

# 工事数量総括表

| 工事名 | 令和7年度 防災・安全交付金(道路)工事 (国) 292号 飯山市 大川トンネル |                        |                                                                                                         |         |        | 事業区分 |             |
|-----|------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|------|-------------|
|     | 工事区分・工種・種別                               | 細別・規格                  | 計算式                                                                                                     | 単位      | 数量     | 工事区分 | トンネル        |
|     | 舗装                                       |                        |                                                                                                         |         |        |      |             |
|     | 舗装工                                      | ※豪雪割増なし                |                                                                                                         |         |        |      |             |
|     | コンクリート舗装工【坑内全線】                          | 車道部(連続鉄筋Co舗装)          |                                                                                                         |         |        |      | 舗装工詳細図(4)より |
|     | 路盤工(車道部)                                 | 粒度調整砕石M-40 t=20cm(平均)  | 4611.6 ※t=15cm(路側部【左右】)～29.3cm(中央部)                                                                     | m2      | 4,610  |      | 〃           |
|     | 連続鉄筋コンクリート舗装                             | 曲げ4.5-2.5-40BB t=20cm  | 4611.6 ※連続スパーサー(φ5、φ6)含む                                                                                | m2      | 4,610  |      | 〃           |
|     | ※補強鉄筋(100m2当り使用量)                        | SD345 D16              | $W = 6,130(\text{kg}) \div 4,611.6(\text{m}^2) \times 100(\text{m}^2) = 132.9(\text{kg}/100\text{m}^2)$ | t/100m2 | 0.133  |      | 〃           |
|     | ※補強鉄筋(100m2当り使用量)                        | SD345 D13              | $W = 7,533(\text{kg}) \div 4,611.6(\text{m}^2) \times 100(\text{m}^2) = 163.3(\text{kg}/100\text{m}^2)$ | t/100m2 | 0.163  |      | 〃           |
|     | 縦突合せ目地                                   | 中央部(L=610.0m/箇所)       | 610.0 × 1箇所 = 610.0m                                                                                    | m       | 610    |      | 〃           |
|     | ネジ付タイバー                                  | φ22×1000               | ( 10本 / 10m当り )= 1.0                                                                                    | 本/m     | 1.0    |      | 〃           |
|     | チェアー                                     | D13×430                | ( 10本 / 10m当り )= 1.0                                                                                    | 本/m     | 1.0    |      | 〃           |
|     | クロスバー                                    | D13×10000              | ( 4本 / 10m当り )= 0.4                                                                                     | 本/m     | 0.40   |      | 〃           |
|     | 注入目地材(10mm×40mm)                         | 加熱施工 高弾性               | $\text{比重}(\text{kg}/\text{m}^3)$<br>( 0.010m × 0.040m )× 1.00 = $4 \times 10^{-4}$                     | kg/m    | 0.0004 |      | 〃           |
|     | 側目地                                      | 路側部(L=610.0m/箇所)       | 610.0 × 2箇所 = 1220.0                                                                                    | m       | 1,220  |      | 〃           |
|     | 注入目地材(10mm×40mm)                         | 加熱施工 高弾性               | $\text{比重}(\text{kg}/\text{m}^3)$<br>( 0.010m × 0.040m )× 1.00 = $4 \times 10^{-4}$                     | kg/m    | 0.0004 |      | 〃           |
|     | 瀝青繊維質目地板                                 | 厚10mm×幅160mm           | ( 1.6m2 / 10m当り )= 0.16                                                                                 | m2/m    | 0.16   |      | 〃           |
|     | コンクリート舗装工【坑内全線】                          | 監査廊                    | (左側) (右側)                                                                                               |         |        |      | 舗装工詳細図(4)より |
|     | 路盤工(監査廊部)                                | 再生クラッシャーランRC-40 t=10cm | 491.4 + 450.5 = 941.9                                                                                   | m2      | 942    |      | 〃           |
|     | コンクリート舗装                                 | 18-8-25BB t=7cm        | 513.5 + 478.8 = 992.3                                                                                   | m2      | 992    |      | 〃           |

# 工事数量総括表

| 工事名                 | 令和7年度 防災・安全交付金(道路)工事 (国) 292号 飯山市 大川トンネル |                                                             |         |        |  | 事業区分 |             |
|---------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------|--------|--|------|-------------|
|                     |                                          |                                                             |         |        |  | 工事区分 | トンネル        |
| 工事区分・工種・種別          | 細別・規格                                    | 計算式                                                         | 単位      | 数量     |  |      | 摘要          |
| 収縮目地                | 注入目地材 t=10mm                             | 210.0 + 197.3 = 407.3 (506箇所)                               | m       | 407    |  |      | "           |
| 注入目地材(10mm×40mm)    | 加熱施工 高弾性                                 | 比重(kg/m3)<br>( 0.010m × 0.035m )× 1.00 = 4×10 <sup>-4</sup> | kg/m    | 0.0004 |  |      | "           |
| コンクリート舗装工【坑口部(起終点)】 | 車道部(補強鉄筋Co舗装)                            | (起点) (終点)                                                   |         |        |  |      | 舗装工詳細図(4)より |
| 路盤工(車道部)            | 粒度調整砕石M-40 t=20cm(平均)                    | 75.6 + 75.6 = 151.2                                         | m2      | 151    |  |      | "           |
| コンクリート舗装            | 曲げ4.5-2.5-40BB t=20cm                    | 75.6 + 75.6 = 151.2                                         | m2      | 151    |  |      | "           |
| ※補強鉄筋(100m2当り使用量)   | SD345 D16                                | W= 1,500(kg) ÷ 151.2(m2) × 100(m2) = 992.1(kg/100m2)        | t/100m2 | 0.133  |  |      | "           |
| ※補強鉄筋(100m2当り使用量)   | SD345 D13                                | W= 284(kg) ÷ 151.2(m2) × 100(m2) = 187.8(kg/100m2)          | t/100m2 | 0.163  |  |      | "           |
| 縦突合せ目地              | 中央部(L=10.0m/箇所)                          | 10.0 + 10.0 = 20.0                                          | m       | 20     |  |      | 舗装工詳細図(4)より |
| ネジ付タイバー             | φ22×1000                                 | ( 10本 / 10m当り )= 1.0                                        | 本/m     | 1      |  |      |             |
| チェアー                | D13×430                                  | ( 10本 / 10m当り )= 1.0                                        | 本/m     | 1      |  |      |             |
| クロスバー               | D13×10000                                | ( 4本 / 10m当り )= 0.4                                         | 本/m     | 0.4    |  |      |             |
| 注入目地材(10mm×40mm)    | 加熱施工 高弾性                                 | 比重(kg/m3)<br>( 0.010m × 0.040m )× 1.00 = 4×10 <sup>-4</sup> | kg/m    | 0.0004 |  |      |             |
| 側目地                 | 路側部(L=10.0m/箇所)×2(左右)                    | 20.0 + 20.0 = 20.0                                          | m       | 40     |  |      | "           |
| 注入目地材(10mm×40mm)    | 加熱施工 高弾性                                 | 比重(kg/m3)<br>( 0.010m × 0.040m )× 1.00 = 4×10 <sup>-4</sup> | kg/m    | 0.0004 |  |      |             |
| 瀝青繊維質目地板            | 厚10mm×幅160mm                             | ( 1.6m2 / 10m当り )= 0.16                                     | m2/m    | 0.16   |  |      |             |
| 膨張目地                | 左車線(L=3.93m/箇所)                          | 2 + 2 = 4                                                   | 箇所      | 4      |  |      | "           |
| スリップバー              | φ28×700                                  | ( 12本 / 箇所当り )= 12                                          | 本/箇所    | 12     |  |      |             |
| スリップバー用キャップ         | φ28×150                                  | ( 12個 / 箇所当り )= 12                                          | 個/箇所    | 12     |  |      |             |

# 工事数量総括表

| 工事名              | 令和7年度 防災・安全交付金(道路)工事 (国) 292号 飯山市 大川トンネル |                                                                          |       |      |  | 事業区分 |      |
|------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------|------|--|------|------|
|                  |                                          |                                                                          |       |      |  | 工事区分 | トンネル |
| 工事区分・工種・種別       | 細別・規格                                    | 計算式                                                                      | 単位    | 数量   |  | 摘要   |      |
| チェアー             | D13×450                                  | ( 24本 / 箇所当り )= 24                                                       | 本/箇所  | 24   |  |      |      |
| クロスバー            | D13×3830                                 | ( 8本 / 箇所当り )= 8                                                         | 本/箇所  | 8    |  |      |      |
| 注入目地材(20mm×40mm) | 加熱施工 高弾性                                 | 比重(kg/m3)<br>( 0.020m × 0.040m )× 1.00 × 3.93m = 3.14 × 10 <sup>-3</sup> | kg/箇所 | 0.03 |  |      |      |
| 瀝青繊維質目地板         | 厚20mm×幅160mm                             | ( 0.63m2 / 箇所当り )= 0.63                                                  | m2/箇所 | 0.63 |  |      |      |
| 膨張目地             | 右車線(L=3.63m/箇所)                          | 2 + 2 = 4                                                                | 箇所    | 4    |  |      | 〃    |
| スリップバー           | φ28×700                                  | ( 11本 / 箇所当り )= 11                                                       | 本/箇所  | 11   |  |      |      |
| スリップバー用キャップ      | φ28×150                                  | ( 11個 / 箇所当り )= 11                                                       | 個/箇所  | 11   |  |      |      |
| チェアー             | D13×450                                  | ( 22本 / 箇所当り )= 22                                                       | 本/箇所  | 22   |  |      |      |
| クロスバー            | D13×3530                                 | ( 8本 / 箇所当り )= 8                                                         | 本/箇所  | 8    |  |      |      |
| 注入目地材(20mm×40mm) | 加熱施工 高弾性                                 | 比重(kg/m3)<br>( 0.020m × 0.040m )× 1.00 × 3.63m = 2.90 × 10 <sup>-3</sup> | kg/箇所 | 0.03 |  |      |      |
| 瀝青繊維質目地板         | 厚20mm×幅160mm                             | ( 0.58m2 / 箇所当り )= 0.58                                                  | m2/箇所 | 0.58 |  |      |      |
| 横突合せ目地           | 左車線(L=3.93m/箇所)                          | 1 + 1 = 2                                                                | 箇所    | 2    |  |      | 〃    |
| ネジ付タイバー          | φ29×700                                  | ( 12本 / 箇所当り )= 12                                                       | 本/箇所  | 12   |  |      |      |
| チェアー             | D13×430                                  | ( 24本 / 箇所当り )= 24                                                       | 本/箇所  | 24   |  |      |      |
| クロスバー            | D13×3830                                 | ( 8本 / 箇所当り )= 8                                                         | 本/箇所  | 8    |  |      |      |
| 注入目地材(10mm×50mm) | 加熱施工 高弾性                                 | 比重(kg/m3)<br>( 0.010m × 0.050m )× 1.00 × 3.93m = 1.96 × 10 <sup>-3</sup> | kg/箇所 | 0.02 |  |      |      |
| 横突合せ目地           | 右車線(L=3.63m/箇所)                          | 1 + 1 = 2                                                                | 箇所    | 2    |  |      | 〃    |
| ネジ付タイバー          | φ29×700                                  | ( 11本 / 箇所当り )= 11                                                       | 本/箇所  | 11   |  |      |      |

# 工事数量総括表

| 工事名                 | 令和7年度 防災・安全交付金(道路)工事 (国) 292号 飯山市 大川トンネル |                                                                          |         |       |  | 事業区分 |             |
|---------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------|-------|--|------|-------------|
|                     |                                          |                                                                          |         |       |  | 工事区分 | トンネル        |
| 工事区分・工種・種別          | 細別・規格                                    | 計算式                                                                      | 単位      | 数量    |  |      | 摘 要         |
| チェアー                | D13×430                                  | ( 22本 / 箇所当り )= 22                                                       | 本/箇所    | 22    |  |      |             |
| クロスバー               | D13×3530                                 | ( 8本 / 箇所当り )= 8                                                         | 本/箇所    | 8     |  |      |             |
| 注入目地材(10mm×50mm)    | 加熱施工 高弾性                                 | 比重(kg/m3)<br>( 0.010m × 0.050m )× 1.00 × 3.63m = 1.81 × 10 <sup>-3</sup> | kg/箇所   | 0.02  |  |      |             |
| コンクリート舗装工【坑口部(起終点)】 | 車道部(擦付け舗装)                               | (起点) (終点)                                                                |         |       |  |      | 舗装工詳細図(4)より |
| 路盤工(車道部)            | 粒度調整碎石M-40 t=15cm                        | 37.9 + 37.9 = 75.8                                                       | m2      | 76    |  |      | 〃           |
| コンクリート版(中間層)        | 曲げ4.5-2.5-40BB t=15cm                    | 37.9 + 37.9 = 75.8                                                       | m2      | 76    |  |      | 〃           |
| ※補強鉄筋(100m2当り使用量)   | SD345 D13                                | W= 368(kg) ÷ 37.9(m2) × 100(m2) = 971.0(kg/100m2)                        | t/100m2 | 0.971 |  |      | 〃           |
| 縦突合せ目地              | 中央部(L=5.0m/箇所)                           | 5.0 + 5.0 = 10.0                                                         | m       | 10    |  |      | 舗装工詳細図(4)より |
| ネジ付タイバー             | φ22×1000                                 | ( 10本 / 10m当り )= 1.0                                                     | 本/m     | 1     |  |      |             |
| チェアー                | D13×430                                  | ( 10本 / 10m当り )= 1.0                                                     | 本/m     | 1     |  |      |             |
| クロスバー               | D13×10000                                | ( 4本 / 10m当り )= 0.4                                                      | 本/m     | 0.4   |  |      |             |
| 注入目地材(10mm×40mm)    | 加熱施工 高弾性                                 | 比重(kg/m3)<br>( 0.010m × 0.040m )× 1.070 = 0.428                          | kg/m    | 0.43  |  |      |             |
| アスファルト舗装            | 再生密粒度As20F t=5cm                         | 37.9 + 37.9 = 75.8                                                       | m2      | 76    |  |      | 〃           |
| 排水構造物工              | ※豪雪割増なし                                  |                                                                          |         |       |  |      |             |
| 側溝工                 |                                          |                                                                          |         |       |  |      |             |
| 薄型円形水路(境界ブロック含む)    | 縦断用 φ200mm                               | 1232.2                                                                   | m       | 1,232 |  |      |             |
| 管(函)渠型側溝据付          | 基礎碎石なし グレーチング含む                          | 10.0m / 10m = 1.0                                                        | m/m     | 1.0   |  |      | 排水工詳細図(3)より |
| 均しコンクリート            | t=10cm 18-8-25BB                         | 0.46m3 / 10m = 0.046                                                     | m3/m    | 0.05  |  |      | 〃           |



# 工 事 数 量 総 括 表

| 工事名              | 令和7年度 防災・安全交付金(道路)工事 (国) 292号 飯山市 大川トンネル |                                          |       |        |  | 事業区分 |             |
|------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|-------|--------|--|------|-------------|
|                  |                                          |                                          |       |        |  | 工事区分 | トンネル        |
| 工事区分・工種・種別       | 細別・規格                                    | 計算式                                      | 単位    | 数量     |  |      | 摘 要         |
| 型枠               | 一般型枠                                     | 2.0m2 / 10m = 0.2                        | m2/m  | 0.2    |  |      | "           |
| 円形水路用境界ブロック      | H-250 L=1.0m/本                           | 10.0m / 10m = 1.0                        | m/m   | 1.0    |  |      | "           |
| 集水樹工             |                                          |                                          |       |        |  |      |             |
| 管理用集水樹(境界ブロック含む) | φ200用 緑石含む                               | 28                                       | 箇所    | 28     |  |      |             |
| プレキャスト集水樹        | 据付                                       | 10基 / 10箇所 = 1                           | 基/箇所  | 1      |  |      | 排水工詳細図(3)より |
| 均しコンクリート         | t=10cm 18-8-25BB                         | 0.50m3 / 10箇所 = 0.050                    | m3/箇所 | 0.05   |  |      | "           |
| 型枠               | 一般型枠                                     | 3.11m2 / 10箇所 = 0.31                     | m2/箇所 | 0.3    |  |      | "           |
| 集水樹用境界ブロック       | H-250 L=995                              | 9.95m / 10箇所 = 0.995                     | m/箇所  | 1.0    |  |      | "           |
| トンネル(NATM)       |                                          |                                          |       |        |  |      |             |
| 道路土工             | ※豪雪割増あり                                  |                                          |       |        |  |      | 数量計算書より     |
| ずり出し工            | 2次運搬(仮置きヤード～残土受入地)                       |                                          |       |        |  |      |             |
| 積込(ルーズ)          | 土砂(軟岩)                                   | 23,112.9 + 13,733.9 + 8,424.7 = 45,271.5 | m3    | 45,300 |  |      |             |
|                  | 【岩区分DⅠ】軟岩Ⅱ                               | 23,112.9                                 | m3    |        |  |      |             |
|                  | 【岩区分DⅡ,DⅡ-RF】軟岩Ⅰ                         | 13,733.9                                 | m3    |        |  |      |             |
|                  | 【岩区分DⅢa,DⅢ-F】軟岩Ⅰ                         | 8,424.7                                  | m3    |        |  |      |             |
| 土砂等運搬            | 軟岩 L=13.6km(柳沢北)                         | 45,271.5                                 | m3    | 45,270 |  |      |             |
| 整地               | 残土受入れ地での処理                               | 45,271.5                                 | m3    | 45,300 |  |      |             |
| トンネル工(機械掘削工法)    |                                          |                                          |       |        |  |      | 数量計算書より     |

# 工事数量総括表

| 工事名                  | 令和7年度 防災・安全交付金(道路)工事 (国) 292号 飯山市 大川トンネル |                                                |          |             |  | 事業区分 |      |
|----------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------|----------|-------------|--|------|------|
|                      |                                          |                                                |          |             |  | 工事区分 | トンネル |
| 工事区分・工種・種別           | 細別・規格                                    | 計算式                                            | 単位       | 数量          |  | 摘 要  |      |
| 掘削・支保工               | ※豪雪割増なし                                  |                                                |          |             |  |      |      |
| <b>掘削・支保【区間①_上半】</b> | <b>岩区分DⅢ-F(起点側坑口)</b>                    | <b>17.2</b>                                    | <b>m</b> | <b>17.2</b> |  |      |      |
| 掘削等<掘削～鋼製支保工>(機・労)   | 設計掘削断面積:50m2(上半)                         |                                                | m        | 1           |  |      |      |
| 掘削等<掘削～鋼製支保工>(材)     | 鏡吹付工あり 先受けボルトなし                          |                                                | m        | 1           |  |      |      |
| 集塵機運転                | 電気式 風量2,000(m3/分級)                       |                                                | m        | 1           |  |      |      |
| ずり出し工(ダンプトラック運転)     | 1次運搬(切羽～仮置きヤード)                          | ※L= 0.8m(片押し延長) + 200m(坑外延長:仮置きヤードまで) =200.8m  | m        | 1           |  |      |      |
| <b>掘削・支保【区間①_下半】</b> | <b>岩区分DⅢ-F(起点側坑口)</b>                    | <b>17.2</b>                                    | <b>m</b> | <b>17.2</b> |  |      |      |
| 掘削等<掘削～鋼製支保工>(機・労)   | 設計掘削断面積:15m2(下半)                         |                                                | m        | 1           |  |      |      |
| 掘削等<掘削～鋼製支保工>(材)     | 鏡吹付工あり                                   |                                                | m        | 1           |  |      |      |
| 集塵機運転                | 電気式 風量2,000(m3/分級)                       |                                                | m        | 1           |  |      |      |
| ずり出し工(ダンプトラック運転)     | 1次運搬(切羽～仮置きヤード)                          | ※L= 0.8m(片押し延長) + 200m(坑外延長:仮置きヤードまで) =200.8m  | m        | 1           |  |      |      |
| <b>掘削・支保【区間②_上半】</b> | <b>岩区分DⅢa</b>                            | <b>36.0 ; 充填式フォアポーリング含む(上半)</b>                | <b>m</b> | <b>36.0</b> |  |      |      |
| 掘削等<掘削～鋼製支保工>(機・労)   | 設計掘削断面積:50m2(上半)                         | 先受けボルトD25(SD345):L=3.0m×19.5本                  | m        | 1           |  |      |      |
| 掘削等<掘削～鋼製支保工>(材)     | 鏡吹付工あり 先受けボルトSD345_D25                   |                                                | m        | 1           |  |      |      |
| 集塵機運転                | 電気式 風量2,000(m3/分級)                       |                                                | m        | 1           |  |      |      |
| ずり出し工(ダンプトラック運転)     | 1次運搬(切羽～仮置きヤード)                          | ※L= 18.0m(片押し延長) + 200m(坑外延長:仮置きヤードまで) =218.0m | m        | 1           |  |      |      |
| <b>掘削・支保【区間②_下半】</b> | <b>岩区分DⅢa</b>                            | <b>36.0</b>                                    | <b>m</b> | <b>36.0</b> |  |      |      |
| 掘削等<掘削～鋼製支保工>(機・労)   | 設計掘削断面積:15m2(下半)                         |                                                | m        | 1           |  |      |      |

# 工事数量総括表

| 工事名                  | 令和7年度 防災・安全交付金(道路)工事 (国) 292号 飯山市 大川トンネル |                                                 |          |              |  | 事業区分 |      |
|----------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------|--------------|--|------|------|
|                      |                                          |                                                 |          |              |  | 工事区分 | トンネル |
| 工事区分・工種・種別           | 細別・規格                                    | 計算式                                             | 単位       | 数量           |  |      | 摘要   |
| 掘削等<掘削～鋼製支保工>(材)     | 鏡吹付工あり                                   |                                                 | m        | 1            |  |      |      |
| 集塵機運転                | 電気式 風量2,000(m3/分級)                       |                                                 | m        | 1            |  |      |      |
| ずり出し工(ダンプトラック運転)     | 1次運搬(切羽～仮置きヤード)                          | ※L= 18.0m(片押し延長) + 200m(坑外延長:仮置きヤードまで) =218.0m  | m        | 1            |  |      |      |
| <b>掘削・支保【区間③_上半】</b> | <b>岩区分D I</b>                            | <b>194.0</b>                                    | <b>m</b> | <b>194.0</b> |  |      |      |
| 掘削等<掘削～鋼製支保工>(機・労)   | 設計掘削断面積:50m2(上半)                         |                                                 | m        | 1            |  |      |      |
| 掘削等<掘削～鋼製支保工>(材)     | 鏡吹付工あり 先受けボルトなし                          |                                                 | m        | 1            |  |      |      |
| 集塵機運転                | 電気式 風量2,000(m3/分級)                       |                                                 | m        | 1            |  |      |      |
| ずり出し工(ダンプトラック運転)     | 1次運搬(切羽～仮置きヤード)                          | ※L= 54.0m(片押し延長) + 200m(坑外延長:仮置きヤードまで) =254.0m  | m        | 1            |  |      |      |
| <b>掘削・支保【区間③_下半】</b> | <b>岩区分D I</b>                            | <b>194.0</b>                                    | <b>m</b> | <b>194.0</b> |  |      |      |
| 掘削等<掘削～鋼製支保工>(機・労)   | 設計掘削断面積:15m2(下半)                         |                                                 | m        | 1            |  |      |      |
| 掘削等<掘削～鋼製支保工>(材)     | 鏡吹付工あり                                   |                                                 | m        | 1            |  |      |      |
| 集塵機運転                | 電気式 風量2,000(m3/分級)                       |                                                 | m        | 1            |  |      |      |
| ずり出し工(ダンプトラック運転)     | 1次運搬(切羽～仮置きヤード)                          | ※L= 54.0m(片押し延長) + 200m(坑外延長:仮置きヤードまで) =254.0m  | m        | 1            |  |      |      |
| <b>掘削・支保【区間④_上半】</b> | <b>岩区分D II-RF</b>                        | <b>48.0</b>                                     | <b>m</b> | <b>48.0</b>  |  |      |      |
| 掘削等<掘削～鋼製支保工>(機・労)   | 設計掘削断面積:50m2(上半)                         |                                                 | m        | 1            |  |      |      |
| 掘削等<掘削～鋼製支保工>(材)     | 鏡吹付工あり 先受けボルトなし                          |                                                 | m        | 1            |  |      |      |
| 集塵機運転                | 電気式 風量2,000(m3/分級)                       |                                                 | m        | 1            |  |      |      |
| ずり出し工(ダンプトラック運転)     | 1次運搬(切羽～仮置きヤード)                          | ※L= 248.0m(片押し延長) + 200m(坑外延長:仮置きヤードまで) =448.0m | m        | 1            |  |      |      |

# 工事数量総括表

| 工事名                  | 令和7年度 防災・安全交付金(道路)工事 (国) 292号 飯山市 大川トンネル |                                                 |          |             |  | 事業区分 |      |
|----------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------|-------------|--|------|------|
|                      |                                          |                                                 |          |             |  | 工事区分 | トンネル |
| 工事区分・工種・種別           | 細別・規格                                    | 計算式                                             | 単位       | 数量          |  |      | 摘要   |
| <b>掘削・支保【区間④_下半】</b> | <b>岩区分DⅡ-RF</b>                          | <b>48.0</b>                                     | <b>m</b> | <b>48.0</b> |  |      |      |
| 掘削等<掘削～鋼製支保工>(機・労)   | 設計掘削断面積:15m2(下半)                         |                                                 | m        | 1           |  |      |      |
| 掘削等<掘削～鋼製支保工>(材)     | 鏡吹付工あり                                   |                                                 | m        | 1           |  |      |      |
| 集塵機運転                | 電気式 風量2,000(m3/分級)                       |                                                 | m        | 1           |  |      |      |
| ずり出し工(ダンプトラック運転)     | 1次運搬(切羽～仮置きヤード)                          | ※L= 248.0m(片押し延長) + 200m(坑外延長:仮置きヤードまで) =448.0m | m        | 1           |  |      |      |
| <b>掘削・支保【区間⑤_上半】</b> | <b>岩区分DⅡ</b>                             | <b>52.0</b>                                     | <b>m</b> | <b>52.0</b> |  |      |      |
| 掘削等<掘削～鋼製支保工>(機・労)   | 設計掘削断面積:50m2(上半)                         |                                                 | m        | 1           |  |      |      |
| 掘削等<掘削～鋼製支保工>(材)     | 鏡吹付工あり 先受けボルトなし                          |                                                 | m        | 1           |  |      |      |
| 集塵機運転                | 電気式 風量2,000(m3/分級)                       |                                                 | m        | 1           |  |      |      |
| ずり出し工(ダンプトラック運転)     | 1次運搬(切羽～仮置きヤード)                          | ※L= 296.0m(片押し延長) + 200m(坑外延長:仮置きヤードまで) =496.0m | m        | 1           |  |      |      |
| <b>掘削・支保【区間⑤_下半】</b> | <b>岩区分DⅡ</b>                             | <b>52.0</b>                                     | <b>m</b> | <b>52.0</b> |  |      |      |
| 掘削等<掘削～鋼製支保工>(機・労)   | 設計掘削断面積:15m2(下半)                         |                                                 | m        | 1           |  |      |      |
| 掘削等<掘削～鋼製支保工>(材)     | 鏡吹付工あり                                   |                                                 | m        | 1           |  |      |      |
| 集塵機運転                | 電気式 風量2,000(m3/分級)                       |                                                 | m        | 1           |  |      |      |
| ずり出し工(ダンプトラック運転)     | 1次運搬(切羽～仮置きヤード)                          | ※L= 296.0m(片押し延長) + 200m(坑外延長:仮置きヤードまで) =496.0m | m        | 1           |  |      |      |
| <b>掘削・支保【区間⑥_上半】</b> | <b>岩区分DⅡ-RF</b>                          | <b>48.0</b>                                     | <b>m</b> | <b>48.0</b> |  |      |      |
| 掘削等<掘削～鋼製支保工>(機・労)   | 設計掘削断面積:50m2(上半)                         |                                                 | m        | 1           |  |      |      |
| 掘削等<掘削～鋼製支保工>(材)     | 鏡吹付工あり 先受けボルトなし                          |                                                 | m        | 1           |  |      |      |

# 工事数量総括表

| 工事名                  | 令和7年度 防災・安全交付金(道路)工事 (国) 292号 飯山市 大川トンネル |                                                 |          |              |  | 事業区分 |      |
|----------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------|--------------|--|------|------|
|                      |                                          |                                                 |          |              |  | 工事区分 | トンネル |
| 工事区分・工種・種別           | 細別・規格                                    | 計算式                                             | 単位       | 数量           |  |      | 摘要   |
| 集塵機運転                | 電気式 風量2,000(m3/分級)                       |                                                 | m        | 1            |  |      |      |
| ずり出し工(ダンプトラック運転)     | 1次運搬(切羽～仮置きヤード)                          | ※L= 348.0m(片押し延長) + 200m(坑外延長:仮置きヤードまで) =548.0m | m        | 1            |  |      |      |
| <b>掘削・支保【区間⑥_下半】</b> | <b>岩区分DⅡ-RF</b>                          | <b>48.0</b>                                     | <b>m</b> | <b>48.0</b>  |  |      |      |
| 掘削等<掘削～鋼製支保工>(機・労)   | 設計掘削断面積:15m2(下半)                         |                                                 | m        | 1            |  |      |      |
| 掘削等<掘削～鋼製支保工>(材)     | 鏡吹付工あり                                   |                                                 | m        | 1            |  |      |      |
| 集塵機運転                | 電気式 風量2,000(m3/分級)                       |                                                 | m        | 1            |  |      |      |
| ずり出し工(ダンプトラック運転)     | 1次運搬(切羽～仮置きヤード)                          | ※L= 348.0m(片押し延長) + 200m(坑外延長:仮置きヤードまで) =548.0m | m        | 1            |  |      |      |
| <b>掘削・支保【区間⑦_上半】</b> | <b>岩区分DⅡ</b>                             | <b>38.0</b>                                     | <b>m</b> | <b>38.0</b>  |  |      |      |
| 掘削等<掘削～鋼製支保工>(機・労)   | 設計掘削断面積:50m2(上半)                         |                                                 | m        | 1            |  |      |      |
| 掘削等<掘削～鋼製支保工>(材)     | 鏡吹付工あり 先受けボルトなし                          |                                                 | m        | 1            |  |      |      |
| 集塵機運転                | 電気式 風量2,000(m3/分級)                       |                                                 | m        | 1            |  |      |      |
| ずり出し工(ダンプトラック運転)     | 1次運搬(切羽～仮置きヤード)                          | ※L= 396.0m(片押し延長) + 200m(坑外延長:仮置きヤードまで) =596.0m | m        | 1            |  |      |      |
| <b>掘削・支保【区間⑦_下半】</b> | <b>岩区分DⅡ</b>                             | <b>38.0</b>                                     | <b>m</b> | <b>38.0</b>  |  |      |      |
| 掘削等<掘削～鋼製支保工>(機・労)   | 設計掘削断面積:15m2(下半)                         |                                                 | m        | 1            |  |      |      |
| 掘削等<掘削～鋼製支保工>(材)     | 鏡吹付工あり                                   |                                                 | m        | 1            |  |      |      |
| 集塵機運転                | 電気式 風量2,000(m3/分級)                       |                                                 | m        | 1            |  |      |      |
| ずり出し工(ダンプトラック運転)     | 1次運搬(切羽～仮置きヤード)                          | ※L= 396.0m(片押し延長) + 200m(坑外延長:仮置きヤードまで) =596.0m | m        | 1            |  |      |      |
| <b>掘削・支保【区間⑧_上半】</b> | <b>岩区分DⅠ</b>                             | <b>130.0</b>                                    | <b>m</b> | <b>130.0</b> |  |      |      |

# 工事数量総括表

| 工事名                  | 令和7年度 防災・安全交付金(道路)工事 (国) 292号 飯山市 大川トンネル |                                               |          |              |  | 事業区分 |      |
|----------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------|--------------|--|------|------|
|                      |                                          |                                               |          |              |  | 工事区分 | トンネル |
| 工事区分・工種・種別           | 細別・規格                                    | 計算式                                           | 単位       | 数量           |  |      | 摘要   |
| 掘削等<掘削～鋼製支保工>(機・労)   | 設計掘削断面積:50m2(上半)                         |                                               | m        | 1            |  |      |      |
| 掘削等<掘削～鋼製支保工>(材)     | 鏡吹付工あり 先受けボルトなし                          |                                               | m        | 1            |  |      |      |
| 集塵機運転                | 電気式 風量2,000(m3/分級)                       |                                               | m        | 1            |  |      |      |
| ずり出し工(ダンプトラック運転)     | 1次運搬(切羽～仮置きヤード)                          | ※L= 434.0m(片押し延長) +200m(坑外延長:仮置きヤードまで)=634.0m | m        | 1            |  |      |      |
| <b>掘削・支保【区間⑧_下半】</b> | <b>岩区分DⅠ</b>                             | <b>130.0</b>                                  | <b>m</b> | <b>130.0</b> |  |      |      |
| 掘削等<掘削～鋼製支保工>(機・労)   | 設計掘削断面積:15m2(下半)                         |                                               | m        | 1            |  |      |      |
| 掘削等<掘削～鋼製支保工>(材)     | 鏡吹付工あり                                   |                                               | m        | 1            |  |      |      |
| 集塵機運転                | 電気式 風量2,000(m3/分級)                       |                                               | m        | 1            |  |      |      |
| ずり出し工(ダンプトラック運転)     | 1次運搬(切羽～仮置きヤード)                          | ※L= 434.0m(片押し延長) +200m(坑外延長:仮置きヤードまで)=634.0m | m        | 1            |  |      |      |
| <b>掘削・支保【区間⑨_上半】</b> | <b>岩区分DⅢ-F</b>                           | <b>60.0</b>                                   | <b>m</b> | <b>60.0</b>  |  |      |      |
| 掘削等<掘削～鋼製支保工>(機・労)   | 設計掘削断面積:50m2(上半)                         |                                               | m        | 1            |  |      |      |
| 掘削等<掘削～鋼製支保工>(材)     | 鏡吹付工あり 先受けボルトなし                          |                                               | m        | 1            |  |      |      |
| 集塵機運転                | 電気式 風量2,000(m3/分級)                       |                                               | m        | 1            |  |      |      |
| ずり出し工(ダンプトラック運転)     | 1次運搬(切羽～仮置きヤード)                          | ※L= 564.0m(片押し延長) +200m(坑外延長:仮置きヤードまで)=764.0m | m        | 1            |  |      |      |
| <b>掘削・支保【区間⑨_下半】</b> | <b>岩区分DⅢ-F</b>                           | <b>60.0</b>                                   | <b>m</b> | <b>60.0</b>  |  |      |      |
| 掘削等<掘削～鋼製支保工>(機・労)   | 設計掘削断面積:15m2(下半)                         |                                               | m        | 1            |  |      |      |
| 掘削等<掘削～鋼製支保工>(材)     | 鏡吹付工あり                                   |                                               | m        | 1            |  |      |      |
| 集塵機運転                | 電気式 風量2,000(m3/分級)                       |                                               | m        | 1            |  |      |      |

# 工事数量総括表

| 工事名                  | 令和7年度 防災・安全交付金(道路)工事 (国) 292号 飯山市 大川トンネル |                                                              |          |              |  | 事業区分 |      |
|----------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------|--------------|--|------|------|
|                      |                                          |                                                              |          |              |  | 工事区分 | トンネル |
| 工事区分・工種・種別           | 細別・規格                                    | 計算式                                                          | 単位       | 数量           |  |      | 摘要   |
| ずり出し工(ダンプトラック運転)     | 1次運搬(切羽～仮置きヤード)                          | ※L= 564.0m(片押し延長) + 200m(坑外延長:仮置きヤードまで) =764.0m              | m        | 1            |  |      |      |
| <b>掘削・支保【区間⑩_上半】</b> | <b>岩区分DⅢa(終点側坑口)</b>                     | <b>5.2</b>                                                   | <b>m</b> | <b>5.2</b>   |  |      |      |
| 掘削等<掘削～鋼製支保工>(機・労)   | 設計掘削断面積:50m2(上半)                         |                                                              | m        | 1            |  |      |      |
| 掘削等<掘削～鋼製支保工>(材)     | 鏡吹付工あり 先受けボルトなし                          |                                                              | m        | 1            |  |      |      |
| 集塵機運転                | 電気式 風量2,000(m3/分級)                       |                                                              | m        | 1            |  |      |      |
| ずり出し工(ダンプトラック運転)     | 1次運搬(切羽～仮置きヤード)                          | ※L= 624.0m(片押し延長) + 200m(坑外延長:仮置きヤードまで) =824.0m              | m        | 1            |  |      |      |
| <b>掘削・支保【区間⑩_下半】</b> | <b>岩区分DⅢa(終点側坑口)</b>                     | <b>5.2</b>                                                   | <b>m</b> | <b>5.2</b>   |  |      |      |
| 掘削等<掘削～鋼製支保工>(機・労)   | 設計掘削断面積:15m2(下半)                         |                                                              | m        | 1            |  |      |      |
| 掘削等<掘削～鋼製支保工>(材)     | 鏡吹付工あり                                   |                                                              | m        | 1            |  |      |      |
| 集塵機運転                | 電気式 風量2,000(m3/分級)                       |                                                              | m        | 1            |  |      |      |
| ずり出し工(ダンプトラック運転)     | 1次運搬(切羽～仮置きヤード)                          | ※L= 624.0m(片押し延長) + 200m(坑外延長:仮置きヤードまで) =824.0m              | m        | 1            |  |      |      |
| 覆工コンクリート・防水工         | <b>※豪雪割増なし</b>                           | <b>合計延長: Σ L=628.4m</b>                                      |          |              |  |      |      |
| <b>覆工コンクリート・防水</b>   | <b>【岩区分DⅠ】t=30cm</b>                     | <b>区間③ 区間⑧<br/>194.0 + 130.0 = 324.0</b>                     | <b>m</b> | <b>324.0</b> |  |      |      |
| 覆工コンクリート工等           | 18-15-40(60%以下) C=270以上 高炉               | 設計掘削断面積:65m2 上半半周:L=16.0m                                    | m        | 1            |  |      |      |
| 型枠工(覆工コンクリート)        | スライドセントル(本坑用)L=10.5m                     |                                                              | m        | 1            |  |      |      |
| 防水工                  | シートt=0.8mm、緩衝材t=3.0mm                    |                                                              | m        | 1            |  |      |      |
| <b>覆工コンクリート・防水</b>   | <b>【岩区分DⅡ,DⅡ-RF】t=30cm</b>               | <b>区間⑤ 区間⑦ 区間④ 区間⑥<br/>52.0 + 38.0 + 48.0 + 48.0 = 186.0</b> | <b>m</b> | <b>186.0</b> |  |      |      |
| 覆工コンクリート工等           | 18-15-40(60%以下) C=270以上 高炉               | 設計掘削断面積:65m2 上半半周:L=16.0m                                    | m        | 1            |  |      |      |

# 工 事 数 量 総 括 表

| 工事名                 | 令和7年度 防災・安全交付金(道路)工事 (国) 292号 飯山市 大川トンネル |                                                  |                   |       |  | 事業区分 |      |
|---------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------|-------|--|------|------|
|                     |                                          |                                                  |                   |       |  | 工事区分 | トンネル |
| 工事区分・工種・種別          | 細別・規格                                    | 計算式                                              | 単位                | 数量    |  |      | 摘 要  |
| 型枠工(覆エコンクリート)       | スライドセントル(本坑用)L=10.5m                     |                                                  | m                 | 1     |  |      |      |
| 防水工                 | シートt=0.8mm、緩衝材t=3.0mm                    |                                                  | m                 | 1     |  |      |      |
| 覆エコンクリート・防水         | 【岩区分DⅢa】t=35cm                           | 区間② 36.0 + 区間⑩ 5.2 + 区間① 17.2 + 区間⑨ 60.0 = 118.4 | m                 | 118.4 |  |      |      |
| 覆エコンクリート工等          | 18-15-40(60%以下) C=270以上 高炉               | 設計掘削断面積:65m <sup>2</sup> 上半半周:L=16.0m            | m                 | 1     |  |      |      |
| 型枠工(覆エコンクリート)       | スライドセントル(本坑用)L=10.5m                     |                                                  | m                 | 1     |  |      |      |
| 防水工                 | シートt=0.8mm、緩衝材t=3.0mm                    |                                                  | m                 | 1     |  |      |      |
| 補強鉄筋(アーチ部)          | SD345 D19 トンネル内作業                        | - + 41.847 + 26.651 = 68.498                     | t                 | 68.50 |  |      |      |
| 補強鉄筋(アーチ部)          | SD345 D16 トンネル内作業                        | - + 17.922 + 11.535 = 29.457                     | t                 | 29.46 |  |      |      |
| インバート掘削工            | ※豪雪割増なし                                  |                                                  |                   |       |  |      |      |
| インバート掘削             | 【岩区分DⅠ】                                  | 324.0                                            | m                 | 324.0 |  |      |      |
| インバート掘削工            | 掘削区分DⅠ                                   | ※掘削断面積:A=11.553(m <sup>2</sup> /m) ; ずり積込み作業含む   | m <sup>3</sup> /m | 11.6  |  |      |      |
| インバートずり出し工          | 1次運搬(坑内～仮置きヤード)                          |                                                  | m <sup>3</sup> /m | 11.6  |  |      |      |
| インバート敷均し・締固め工       |                                          | ※埋戻断面積:A=5.31(m <sup>2</sup> /m)                 | m <sup>3</sup> /m | 5.3   |  |      |      |
| 埋戻材搬入(インバートずり出し工準用) | 仮置きヤード～坑内                                | 岩塊・玉石<br>5.31 / 1.00 = 5.31m <sup>2</sup>        | m <sup>3</sup> /m | 5.3   |  |      |      |
| 埋戻材の積込作業            | 坑外作業(仮置きヤード)                             | ; バックホウ岩石割増(+0.25)あり                             | m <sup>3</sup> /m | 5.3   |  |      |      |
| インバート掘削             | 【岩区分DⅡ,DⅡ-RF】                            | 186.0                                            | m                 | 186.0 |  |      |      |
| インバート掘削工            | 掘削区分DⅡ(軟岩Ⅰ)                              | ※掘削断面積:A=12.206(m <sup>2</sup> /m) ; ずり積込み作業含む   | m <sup>3</sup> /m | 12.2  |  |      |      |
| インバートずり出し工          | 1次運搬(坑内～仮置きヤード)                          |                                                  | m <sup>3</sup> /m | 12.2  |  |      |      |



# 工事数量総括表

| 工事名                 | 令和7年度 防災・安全交付金(道路)工事 (国) 292号 飯山市 大川トンネル |                                          |      |       |  | 事業区分 |      |
|---------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|------|-------|--|------|------|
|                     |                                          |                                          |      |       |  | 工事区分 | トンネル |
| 工事区分・工種・種別          | 細別・規格                                    | 計算式                                      | 単位   | 数量    |  | 摘要   |      |
| インバート敷均し・締固め工       |                                          | ※埋戻断面積: A =5.31(m2/m)                    | m3/m | 5.3   |  |      |      |
| インバートずり出し工          | 仮置きヤード～坑内                                | 岩塊・玉石<br>5.31 / 1.00 = 5.31m2            | m3/m | 5.3   |  |      |      |
| 埋戻材の積込作業            | 坑外作業(仮置きヤード)                             | :バックホウ岩石割増(+0.25)あり                      | m3/m | 5.3   |  |      |      |
| インバート掘削             | 【岩区分DⅢa,DⅢ-F】                            | 120.0                                    | m    | 120.0 |  |      |      |
| インバート掘削工            | 掘削区分DⅢ(軟岩Ⅰ)                              | ※掘削断面積: A =12.206(m2/m) :ずり積込み作業含む       | m3/m | 12.2  |  |      |      |
| インバートずり出し工          | 1次運搬(坑内～仮置きヤード)                          |                                          | m3/m | 12.2  |  |      |      |
| インバート敷均し・締固め工       |                                          | ※埋戻断面積: A =5.31(m2/m)                    | m3/m | 5.3   |  |      |      |
| インバートずり出し工          | 仮置きヤード～坑内                                | 岩塊・玉石<br>5.31 / 1.00 = 5.31m2            | m3/m | 5.3   |  |      |      |
| 埋戻材の積込作業            | 坑外作業(仮置きヤード)                             | :バックホウ岩石割増(+0.25)あり                      | m3/m | 5.3   |  |      |      |
| インバート本体工            | ※豪雪割増なし                                  |                                          |      |       |  |      |      |
| インバート               | 【岩区分DⅠ】t=45cm                            | 324.0                                    | m    | 324.0 |  |      |      |
| インバート型枠工            | 製作・設置・撤去                                 | ※設計数量(内面): A =2.036(m2/m) ;妻板、中央縦型枠は別途計上 | m2/m | 2.0   |  |      |      |
| インバートコンクリート工(打設・養生) | 18-8-40(60%以下) C=230以上 高炉                | ※設計断面積: A =5.546(m2/m)                   | m3/m | 5.5   |  |      |      |
| インバート               | 【岩区分DⅡ,DⅡ-RF】t=50cm                      | 186.0                                    | m    | 186.0 |  |      |      |
| インバート型枠工            | 製作・設置・撤去                                 | ※設計数量(内面): A =2.036(m2/m) ;妻板、中央縦型枠は別途計上 | m2/m | 2.0   |  |      |      |
| インバートコンクリート工(打設・養生) | 18-8-40(60%以下) C=230以上 高炉                | ※設計断面積: A =6.199(m2/m)                   | m3/m | 6.2   |  |      |      |
| インバート               | 【岩区分DⅢa,DⅢ-F】t=50cm                      | 120.0                                    | m    | 120.0 |  |      |      |
| インバート型枠工            | 製作・設置・撤去                                 | ※設計数量(内面): A =2.078(m2/m) ;妻板、中央縦型枠は別途計上 | m2/m | 2.1   |  |      |      |

# 工 事 数 量 総 括 表

| 工事名 | 令和7年度 防災・安全交付金(道路)工事 (国) 292号 飯山市 大川トンネル |                            |                                                      |       |       | 事業区分 |                  |
|-----|------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------|-------|-------|------|------------------|
|     | 工事区分・工種・種別                               | 細別・規格                      | 計算式                                                  | 単位    | 数量    | 工事区分 | トンネル             |
|     | インバートコンクリート工(打設・養生)                      | 18-8-40(60%以下) C=230以上 高炉  | ※設計断面積: A =6.225(m2/m)                               | m3/m  | 6.2   |      |                  |
|     | インバート型枠工                                 | 妻部(10.5mピッチ、坑口端)           | 171.9 + 111.6 + 87.2 = 370.7                         | m2    | 371   |      |                  |
|     |                                          | 【掘削区分DⅠ】                   | 5.546m2 × 31箇所 = 171.9m2 ※324.0m/10.5m≒31箇所          | m3    |       |      |                  |
|     |                                          | 【掘削区分DⅡ,DⅡ-RF】             | 6.199m2 × 18箇所 = 111.6m2 ※186.0m/10.5m≒18箇所          | m3    |       |      |                  |
|     |                                          | 坑口端<br>【掘削区分DⅢa,DⅢ-F】      | 6.225m2 × ( 12箇所 + 2箇所 ) = 87.2m2 ※118.0m/10.5m≒12箇所 | m3    |       |      |                  |
|     | インバート型枠工                                 | 中央縦型枠(t=45cm)              | 324.0 + - + - = 324.0                                | m     | 324   |      |                  |
|     | インバート型枠工                                 | 中央縦型枠(t=50cm)              | - + 186.0 + 118.4 = 304.4                            | m     | 304   |      |                  |
|     | 補強鉄筋(インバート部)                             | SD345 D19 トンネル内作業          | - + 26.841 + 17.323 = 44.164                         | t     | 44.16 |      |                  |
|     | 補強鉄筋(インバート部)                             | SD345 D16 トンネル内作業          | - + 10.536 + 6.782 = 17.318                          | t     | 17.32 |      |                  |
|     | 坑内附帯工                                    |                            |                                                      |       |       |      |                  |
|     | 箱抜工                                      | ※豪雪割増なし                    | ※箱抜工は構造物のみとし、土工はトンネル本体工に含まれると考えて計上しない。               |       |       |      |                  |
|     | 箱抜補強工                                    | 【岩区分DⅠ】                    | 通話型通報設備+操作型通報設備(左側)                                  | 箇所    | 1     |      |                  |
|     | コンクリート                                   | 18-15-40(60%以下) C=270以上 高炉 | 覆工控除<br>0.741 - 0.303 = 0.438                        | m3/箇所 | 0.44  |      | 非常用施設箱抜工図(1)より   |
|     | 型枠                                       | 一般型枠 箱抜き                   | 2.924                                                | m2/箇所 | 2.9   |      | 〃                |
|     | 箱抜部ロックボルト(施工手間)                          | 穿孔・挿入・モルタル注入               | 1 ※再打設ロックボルト(手間のみ)、掘削、吹付Co取壊しを含む                     | 箇所    | 1     |      |                  |
|     | 箱抜部ロックボルト(材料費)                           | L=4.0m 耐力176.5kN以上         | 再打設<br>6                                             | 本     | 6     |      | 非常用施設箱抜補強工図(1)より |
|     | 補強用ロックボルト                                | L=4.0m 耐力176.5kN以上         | 3 ※掘削・支保(本体工)に含むものとする。                               | 本     | -     |      | 〃                |
|     | PL SS400(ガータ)                            | 中・厚板                       | 107.8 kg                                             | t     | 0.11  |      | 〃                |

# 工事数量総括表

| 工事名             | 令和7年度 防災・安全交付金(道路)工事 (国) 292号 飯山市 大川トンネル |                                  |       |      |  | 事業区分 |                   |
|-----------------|------------------------------------------|----------------------------------|-------|------|--|------|-------------------|
|                 |                                          |                                  |       |      |  | 工事区分 | トンネル              |
| 工事区分・工種・種別      | 細別・規格                                    | 計算式                              | 単位    | 数量   |  |      | 摘 要               |
| 鋼製支保工切断         | H-125                                    | 4 ※H形鋼切断:N=2箇所/本(上下面)×2本         | 箇所    | 4    |  |      | 非常用施設箱抜補強工図(1)より  |
| 箱抜補強工           | 【岩区分DⅡ】                                  | 通話型通報設備+操作型通報設備(左側)              | 箇所    | 1    |  |      |                   |
| コンクリート          | 18-15-40(60%以下) C=270以上 高炉               | 覆工控除<br>0.741 - 0.303 = 0.438    | m3/箇所 | 0.44 |  |      | 非常用施設箱抜工図(1)より    |
| 型枠              | 一般型枠 箱抜き                                 | 2.924                            | m2/箇所 | 2.9  |  |      | 〃                 |
| 補強鉄筋            | SD345 D19 トンネル内作業                        | 覆工控除<br>60 - 24 = 36 kg          | t     | 0.04 |  |      | 非常用施設箱抜補強工図(10)より |
| 補強鉄筋            | SD345 D16 トンネル内作業                        | 覆工控除<br>28 - 12 = 16 kg          | t     | 0.02 |  |      | 〃                 |
| 箱抜部ロックボルト(施工手間) | 穿孔・挿入・モルタル注入                             | 1 ※再打設ロックボルト(手間のみ)、掘削、吹付Co取壊しを含む | 箇所    | 1    |  |      |                   |
| 箱抜部ロックボルト(材料費)  | L=4.0m 耐力176.5kN以上                       | 再打設<br>9                         | 本     | 9    |  |      | 非常用施設箱抜補強工図(1)より  |
| 補強用ロックボルト       | L=4.0m 耐力176.5kN以上                       | 3 ※掘削・支保(本土工)を含むものとする。           | 本     | -    |  |      | 〃                 |
| PL SS400(ガータ)   | 中・厚板                                     | 108.7 kg                         | t     | 0.11 |  |      | 〃                 |
| 鋼製支保工切断         | H-150                                    | 2 ※H形鋼切断:N=1箇所/本(上面)×2本          | 箇所    | 2    |  |      | 〃                 |
| 箱抜補強工           | 【岩区分DⅢ-F】                                | 通話型通報設備+操作型通報設備(左側)              | 箇所    | 2    |  |      |                   |
| コンクリート          | 18-15-40(60%以下) C=270以上 高炉               | 覆工控除<br>0.841 - 0.319 = 0.522    | m3/箇所 | 0.52 |  |      | 非常用施設箱抜工図(1)より    |
| 型枠              | 一般型枠 箱抜き                                 | 3.003                            | m2/箇所 | 3.0  |  |      | 〃                 |
| 補強鉄筋            | SD345 D19 トンネル内作業                        | 覆工控除<br>60 - 24 = 36 kg          | t     | 0.04 |  |      | 非常用施設箱抜補強工図(10)より |
| 補強鉄筋            | SD345 D16 トンネル内作業                        | 覆工控除<br>28 - 12 = 16 kg          | t     | 0.02 |  |      | 〃                 |
| 箱抜部ロックボルト(施工手間) | 穿孔・挿入・モルタル注入                             | 1 ※再打設ロックボルト(手間のみ)、掘削、吹付Co取壊しを含む | 箇所    | 1    |  |      | 〃                 |
| 箱抜部ロックボルト(材料費)  | L=4.0m 耐力176.5kN以上                       | 再打設<br>9                         | 本     | 9    |  |      | 非常用施設箱抜補強工図(1)より  |

# 工事数量総括表

| 工事名        | 令和7年度 防災・安全交付金(道路)工事 (国) 292号 飯山市 大川トンネル |                            |                                  |       |      | 事業区分 |                   |
|------------|------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------|-------|------|------|-------------------|
|            |                                          |                            |                                  |       |      | 工事区分 | トンネル              |
| 工事区分・工種・種別 |                                          | 細別・規格                      | 計算式                              | 単位    | 数量   |      | 摘 要               |
|            | 補強用ロックボルト                                | L=4.0m 耐力176.5kN以上         | 3 ※掘削・支保(本土工)に含むものとする。           | 本     | —    |      | 〃                 |
|            | PL SS400(ガータ)                            | 中・厚板                       | 110.4 kg                         | t     | 0.11 |      | 〃                 |
|            | 鋼製支保工切断                                  | H-200                      | 2 ※H形鋼切断:N=1箇所/本(上面)×2本          | 箇所    | 2    |      | 〃                 |
|            | 箱抜補強工                                    | 【岩区分DⅠ】                    | 通話型通報設備＋操作型通報設備(右側)              | 箇所    | 1    |      |                   |
|            | コンクリート                                   | 18-15-40(60%以下) C=270以上 高炉 | 覆工控除<br>1.769 — 1.227 = 0.542    | m3/箇所 | 0.54 |      | 非常用施設箱抜工図(2)より    |
|            | 型枠                                       | 一般型枠 箱抜き                   | 10.309                           | m2/箇所 | 10.3 |      | 〃                 |
|            | 箱抜部ロックボルト(施工手間)                          | 穿孔・挿入・モルタル注入               | 1 ※再打設ロックボルト(手間のみ)、掘削、吹付Co取壊しを含む | 箇所    | 1    |      |                   |
|            | 箱抜部ロックボルト(材料費)                           | L=4.0m 耐力176.5kN以上         | 再打設<br>16                        | 本     | 16   |      | 非常用施設箱抜補強工図(2)より  |
|            | 補強用ロックボルト                                | L=4.0m 耐力176.5kN以上         | 4 ※掘削・支保(本土工)に含むものとする。           | 本     | —    |      | 〃                 |
|            | PL SS400(ガータ)                            | 中・厚板                       | 146.6 kg                         | t     | 0.15 |      | 〃                 |
|            | 鋼製支保工切断                                  | H-125                      | 3 ※H形鋼切断:N=1箇所/本(上面)×3本          | 箇所    | 3    |      | 〃                 |
|            | 箱抜補強工                                    | 【岩区分DⅡ-RF】                 | 通話型通報設備＋操作型通報設備(右側)              | 箇所    | 1    |      |                   |
|            | コンクリート                                   | 18-15-40(60%以下) C=270以上 高炉 | 覆工控除<br>1.769 — 1.227 = 0.542    | m3/箇所 | 0.54 |      | 非常用施設箱抜工図(2)より    |
|            | 型枠                                       | 一般型枠 箱抜き                   | 10.309                           | m2/箇所 | 10.3 |      | 〃                 |
|            | 補強鉄筋                                     | SD345 D19 トンネル内作業          | 覆工控除<br>153 — 104 = 49 kg        | t     | 0.05 |      | 非常用施設箱抜補強工図(10)より |
|            | 補強鉄筋                                     | SD345 D16 トンネル内作業          | 覆工控除<br>99 — 51 = 48 kg          | t     | 0.05 |      | 〃                 |
|            | 箱抜部ロックボルト(施工手間)                          | 穿孔・挿入・モルタル注入               | 1 ※再打設ロックボルト(手間のみ)、掘削、吹付Co取壊しを含む | 箇所    | 1    |      |                   |
|            | 箱抜部ロックボルト(材料費)                           | L=4.0m 耐力176.5kN以上         | 再打設<br>19                        | 本     | 19   |      | 非常用施設箱抜補強工図(2)より  |

# 工事数量総括表

| 工事名        | 令和7年度 防災・安全交付金(道路)工事 (国) 292号 飯山市 大川トンネル |                            |                                  |       |      | 事業区分 |                   |
|------------|------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------|-------|------|------|-------------------|
|            |                                          |                            |                                  |       |      | 工事区分 | トンネル              |
| 工事区分・工種・種別 |                                          | 細別・規格                      | 計算式                              | 単位    | 数量   |      | 摘 要               |
|            | 補強用ロックボルト                                | L=4.0m 耐力176.5kN以上         | 4 ※掘削・支保(本体工)に含むものとする。           | 本     | —    |      | 〃                 |
|            | PL SS400(ガータ)                            | 中・厚板                       | 148.4 kg                         | t     | 0.15 |      | 〃                 |
|            | 鋼製支保工切断                                  | H-150                      | 3 ※H形鋼切断:N=1箇所/本(上面)×3本          | 箇所    | 3    |      | 〃                 |
|            | 箱抜補強工                                    | 【岩区分DⅢ-F】                  | 通話型通報設備＋操作型通報設備(右側)              | 箇所    | 1    |      |                   |
|            | コンクリート                                   | 18-15-40(60%以下) C=270以上 高炉 | 覆工控除<br>1.883 — 1.227 = 0.656    | m3/箇所 | 0.66 |      | 非常用施設箱抜工図(2)より    |
|            | 型枠                                       | 一般型枠 箱抜き                   | 10.309                           | m2/箇所 | 10.3 |      | 〃                 |
|            | 補強鉄筋                                     | SD345 D19 トンネル内作業          | 覆工控除<br>153 — 104 = 49 kg        | t     | 0.05 |      | 非常用施設箱抜補強工図(11)より |
|            | 補強鉄筋                                     | SD345 D16 トンネル内作業          | 覆工控除<br>99 — 51 = 48 kg          | t     | 0.05 |      | 〃                 |
|            | 箱抜部ロックボルト(施工手間)                          | 穿孔・挿入・モルタル注入               | 1 ※再打設ロックボルト(手間のみ)、掘削、吹付Co取壊しを含む | 箇所    | 1    |      |                   |
|            | 箱抜部ロックボルト(材料費)                           | L=4.0m 耐力176.5kN以上         | 再打設<br>13                        | 本     | 13   |      | 非常用施設箱抜補強工図(3)より  |
|            | 補強用ロックボルト                                | L=4.0m 耐力176.5kN以上         | 4 ※掘削・支保(本体工)に含むものとする。           | 本     | —    |      | 〃                 |
|            | PL SS400(ガータ)                            | 中・厚板                       | 151.8 kg                         | t     | 0.15 |      | 〃                 |
|            | 鋼製支保工切断                                  | H-200                      | 3 ※H形鋼切断:N=1箇所/本(上面)×3本          | 箇所    | 3    |      | 〃                 |
|            | 箱抜補強工                                    | 【岩区分D I】                   | 操作型通報設備(左側)                      | 箇所    | 2    |      |                   |
|            | コンクリート                                   | 18-15-40(60%以下) C=270以上 高炉 | 覆工控除<br>0.384 — 0.108 = 0.276    | m3/箇所 | 0.28 |      | 非常用施設箱抜工図(3)より    |
|            | 型枠                                       | 一般型枠 箱抜き                   | 1.391                            | m2/箇所 | 1.4  |      | 〃                 |
|            | 箱抜部ロックボルト(施工手間)                          | 穿孔・挿入・モルタル注入               | 1 ※再打設ロックボルト(手間のみ)、掘削、吹付Co取壊しを含む | 箇所    | 1    |      |                   |
|            | 箱抜部ロックボルト(材料費)                           | L=4.0m 耐力176.5kN以上         | 再打設<br>4                         | 本     | 4    |      | 非常用施設箱抜補強工図(4)より  |

# 工 事 数 量 総 括 表

| 工事名 | 令和7年度 防災・安全交付金(道路)工事 (国) 292号 飯山市 大川トンネル |                            |                                  |       |      | 事業区分 |                   |
|-----|------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------|-------|------|------|-------------------|
|     | 工事区分・工種・種別                               | 細別・規格                      | 計算式                              | 単位    | 数量   | 工事区分 | トンネル              |
|     | 補強用ロックボルト                                | L=4.0m 耐力176.5kN以上         | 2 ※掘削・支保(本土工)に含むものとする。           | 本     | —    |      | 〃                 |
|     | PL SS400(ガータ)                            | 中・厚板                       | 73.3 kg                          | t     | 0.07 |      | 〃                 |
|     | 鋼製支保工切断                                  | H-125                      | 1 ※H形鋼切断:N=2箇所/本(上下面)×1本         | 箇所    | 2    |      | 〃                 |
|     | 箱抜補強工                                    | 【岩区分DⅡ】                    | 操作型通報設備(左側)                      | 箇所    | 1    |      |                   |
|     | コンクリート                                   | 18-15-40(60%以下) C=270以上 高炉 | 覆工控除<br>0.385 — 0.105 = 0.280    | m3/箇所 | 0.28 |      | 非常用施設箱抜工図(3)より    |
|     | 型枠                                       | 一般型枠 箱抜き                   | 1.366                            | m2/箇所 | 1.4  |      | 〃                 |
|     | 補強鉄筋                                     | SD345 D19 トンネル内作業          | 覆工控除<br>30 — 12 = 18 kg          | t     | 0.02 |      | 非常用施設箱抜補強工図(11)より |
|     | 補強鉄筋                                     | SD345 D16 トンネル内作業          | 覆工控除<br>20 — 6 = 14 kg           | t     | 0.01 |      | 〃                 |
|     | 箱抜部ロックボルト(施工手間)                          | 穿孔・挿入・モルタル注入               | 1 ※再打設ロックボルト(手間のみ)、掘削、吹付Co取壊しを含む | 箇所    | 1    |      |                   |
|     | 箱抜部ロックボルト(材料費)                           | L=4.0m 耐力176.5kN以上         | 再打設<br>6                         | 本     | 6    |      | 非常用施設箱抜補強工図(4)より  |
|     | 補強用ロックボルト                                | L=4.0m 耐力176.5kN以上         | 2 ※掘削・支保(本土工)に含むものとする。           | 本     | —    |      | 〃                 |
|     | PL SS400(ガータ)                            | 中・厚板                       | 74.2 kg                          | t     | 0.07 |      | 〃                 |
|     | 鋼製支保工切断                                  | H-150                      | 2 ※H形鋼切断:N=2箇所/本(上下面)×1本         | 箇所    | 2    |      | 〃                 |
|     | 箱抜補強工                                    | 【岩区分DⅠ】                    | 操作型通報設備(右側)                      | 箇所    | 2    |      |                   |
|     | コンクリート                                   | 18-15-40(60%以下) C=270以上 高炉 | 覆工控除<br>0.997 — 0.402 = 0.595    | m3/箇所 | 0.60 |      | 非常用施設箱抜工図(4)より    |
|     | 型枠                                       | 一般型枠 箱抜き                   | 5.111                            | m2/箇所 | 5.1  |      | 〃                 |
|     | 箱抜部ロックボルト(施工手間)                          | 穿孔・挿入・モルタル注入               | 1 ※岩区分DⅠ:再打設ロックボルトN=3本(手間のみ)     | 箇所    | 1    |      |                   |
|     | 箱抜部ロックボルト(材料費)                           | L=4.0m 耐力176.5kN以上         | 再打設<br>9                         | 本     | 9    |      | 非常用施設箱抜補強工図(5)より  |

# 工 事 数 量 総 括 表

| 工事名        | 令和7年度 防災・安全交付金(道路)工事 (国) 292号 飯山市 大川トンネル |                            |                                    |       |       | 事業区分 |                   |
|------------|------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------|-------|-------|------|-------------------|
|            |                                          |                            |                                    |       |       | 工事区分 | トンネル              |
| 工事区分・工種・種別 |                                          | 細別・規格                      | 計算式                                | 単位    | 数量    |      | 摘 要               |
|            | 補強用ロックボルト                                | L=4.0m 耐力176.5kN以上         | 3 ※掘削・支保(本体工)に含むものとする。             | 本     | —     |      | 〃                 |
|            | PL SS400(ガータ)                            | 中・厚板                       | 112.1 kg                           | t     | 0.11  |      | 〃                 |
|            | 鋼製支保工切断                                  | H-125                      | 4 ※H形鋼切断:N=2箇所/本(上下面)×2本           | 箇所    | 4     |      | 〃                 |
|            | 箱抜補強工                                    | 【岩区分DⅡ-RF】                 | 操作型通報設備(右側)                        | 箇所    | 1     |      |                   |
|            | コンクリート                                   | 18-15-40(60%以下) C=270以上 高炉 | 覆工控除<br>0.997 — 0.402 = 0.595      | m3/箇所 | 0.60  |      | 非常用施設箱抜工図(4)より    |
|            | 型枠                                       | 一般型枠 箱抜き                   | 5.111                              | m2/箇所 | 5.1   |      | 〃                 |
|            | 補強鉄筋                                     | SD345 D19 トンネル内作業          | 覆工控除<br>93 — 58 = 35 kg            | t     | 0.04  |      | 非常用施設箱抜補強工図(11)より |
|            | 補強鉄筋                                     | SD345 D16 トンネル内作業          | 覆工控除<br>71 — 21 = 50 kg            | t     | 0.05  |      | 〃                 |
|            | 箱抜部ロックボルト(施工手間)                          | 穿孔・挿入・モルタル注入               | 1 ※再打設ロックボルト(手間のみ)、掘削、吹付Co取壊しを含む   | 箇所    | 1     |      |                   |
|            | 箱抜部ロックボルト(材料費)                           | L=4.0m 耐力176.5kN以上         | 再打設<br>9                           | 本     | 9     |      | 非常用施設箱抜補強工図(6)より  |
|            | 補強用ロックボルト                                | L=4.0m 耐力176.5kN以上         | 3 ※掘削・支保(本体工)に含むものとする。             | 本     | —     |      | 〃                 |
|            | PL SS400(ガータ)                            | 中・厚板                       | 113.9 kg                           | t     | 0.11  |      | 〃                 |
|            | 鋼製支保工切断                                  | H-150                      | 4 ※H形鋼切断:N=2箇所/本(上下面)×2本           | 箇所    | 4     |      | 〃                 |
|            | 箱抜補強工                                    | 【岩区分DⅢ-F】                  | 照明立ち上がり(起点側) ※No.14+13:(左)(右)の計2箇所 | 式     | 1     |      |                   |
|            | コンクリート                                   | 18-15-40(60%以下) C=270以上 高炉 | 覆工控除<br>- — 0.104 = -0.104         | m3    | -0.10 |      | 非常用施設箱抜工図(5)より    |
|            | 型枠                                       | 一般型枠 箱抜き                   | 1.360                              | m2    | 1.4   |      | 〃                 |
|            | 補強鉄筋                                     | SD345 D19 トンネル内作業          | 覆工控除<br>44 — 13 = 31 kg            | t     | 0.03  |      | 非常用施設箱抜補強工図(8)より  |
|            | 補強鉄筋                                     | SD345 D16 トンネル内作業          | 覆工控除<br>16 — 6 = 10 kg             | t     | 0.01  |      | 〃                 |

# 工事数量総括表

| 工事名             | 令和7年度 防災・安全交付金(道路)工事 (国) 292号 飯山市 大川トンネル |                                                        |       |       |  | 事業区分 |                   |
|-----------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------|-------|--|------|-------------------|
|                 |                                          |                                                        |       |       |  | 工事区分 | トンネル              |
| 工事区分・工種・種別      | 細別・規格                                    | 計算式                                                    | 単位    | 数量    |  |      | 摘 要               |
| 箱抜補強工           | 【岩区分DⅢ-F】                                | 照明制御盤(左側)                                              | 箇所    | 1     |  |      |                   |
| コンクリート          | 18-15-40(60%以下) C=270以上 高炉               | 覆工控除<br>2.381 - 0.967 = 1.414                          | m3/箇所 | 1.4   |  |      | 非常用施設箱抜工図(7)より    |
| 型枠              | 一般型枠 箱抜き                                 | 6.036                                                  | m2/箇所 | 6.0   |  |      | 〃                 |
| 補強鉄筋            | SD345 D19 トンネル内作業                        | 覆工控除<br>91 - 35 = 56 kg                                | t     | 0.06  |  |      | 非常用施設箱抜補強工図(12)より |
| 補強鉄筋            | SD345 D16 トンネル内作業                        | 覆工控除<br>43 - 20 = 23 kg                                | t     | 0.02  |  |      | 〃                 |
| 箱抜部ロックボルト(施工手間) | 穿孔・挿入・モルタル注入                             | 1 ※再打設ロックボルト(手間のみ)、掘削、吹付Co取壊しを含む                       | 箇所    | 1     |  |      |                   |
| 箱抜部ロックボルト(材料費)  | L=4.0m 耐力176.5kN以上                       | 再打設<br>12                                              | 本     | 12    |  |      | 非常用施設箱抜補強工図(7)より  |
| 補強用ロックボルト       | L=4.0m 耐力176.5kN以上                       | 3 ※掘削・支保(本土工)に含むものとする。                                 | 本     | -     |  |      | 〃                 |
| PL SS400(ガータ)   | 中・厚板                                     | 110.4 kg                                               | t     | 0.11  |  |      | 〃                 |
| 鋼製支保工切断工        | H-200                                    | 4 ※H形鋼切断:N=2箇所/本(上下面)×2本                               | 箇所    | 4     |  |      | 〃                 |
| 箱抜補強工           | 【岩区分DⅢ-F】                                | 照明立ち上がり(終点側) ※No.45+9:(左)(右)の計2箇所                      | 式     | 1     |  |      |                   |
| コンクリート          | 18-15-40(60%以下) C=270以上 高炉               | 覆工控除<br>- - 0.072 = -0.072                             | m3    | -0.07 |  |      | 非常用施設箱抜工図(6)より    |
| 型枠              | 一般型枠 箱抜き                                 | 1.040                                                  | m2    | 1.0   |  |      | 〃                 |
| 補強鉄筋            | SD345 D19 トンネル内作業                        | 覆工控除<br>32 - 10 = 22 kg                                | t     | 0.02  |  |      | 非常用施設箱抜補強工図(9)より  |
| 補強鉄筋            | SD345 D16 トンネル内作業                        | 覆工控除<br>14 - 4 = 10 kg                                 | t     | 0.01  |  |      | 〃                 |
| 現場発生品運搬         | 金属スクラップ L=28.7km                         | H形鋼 継手板・底板 ロックボルト<br>3354.7 + 375.9 + 85.4 = 3816.0 kg | t     | 3.82  |  |      |                   |
| スクラップ処分         | 鋼アーチ支保工(ヘビー H1)                          | H形鋼 継手板・底板<br>3354.7 + 375.9 = 3730.6 kg               | t     | 3.73  |  |      |                   |
| スクラップ処分         | ロックボルト(ヘビー H2)                           | ( 7.2m + 8.6m + 8.6m )× 3.50kg/m = 85.4kg              | t     | 0.09  |  |      |                   |



# 工事数量総括表

| 工事名        | 令和7年度 防災・安全交付金(道路)工事 (国) 292号 飯山市 大川トンネル |                      |                                         |      |       | 事業区分 |             |
|------------|------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------|------|-------|------|-------------|
|            | 工事区分・工種・種別                               | 細別・規格                | 計算式                                     | 単位   | 数量    | 工事区分 | トンネル        |
|            |                                          |                      |                                         |      |       |      | 摘要          |
|            |                                          | 【岩区分DⅠ】吹付厚15cm       | 0.15m/本 × 48本 = 7.2m ※吹付Co取壊しとともに撤去(切断) | m    |       |      |             |
|            |                                          | 【岩区分DⅡ,DⅡ-RF】吹付厚20cm | 0.20m/本 × 43本 = 8.6m ※吹付Co取壊しとともに撤去(切断) | m    |       |      |             |
|            |                                          | 【岩区分DⅢa,DⅢ-F】吹付厚20cm | 0.20m/本 × 43本 = 8.6m ※吹付Co取壊しとともに撤去(切断) | m    |       |      |             |
| 裏面排水工      |                                          | ※豪雪割増なし              | (左側) (右側)                               |      |       |      |             |
| 裏面排水工A     |                                          | 導水材 φ30×3            | 630.0 + 630.0 = 1260.0                  | m    | 1,260 |      |             |
| 地下排水工      |                                          | ※豪雪割増なし              | ※インパート2次掘削及び埋戻しについて、「土砂」として扱う。          |      |       |      |             |
| 中央排水工      |                                          | 【岩区分DⅠ】              | 324.0                                   | m    | 324   |      |             |
| 床掘         |                                          | 土砂 小規模               | 4.80 (m3/10m) = 0.48 (m3/m)             | m3/m | 0.48  |      | 排水工詳細図(2)より |
| 高密度ポリエチレン管 |                                          | φ300(無孔管)            | 10.0 (m/10m) = 1.00 (m/m)               | m    | 1.0   |      | 〃           |
| 埋戻し(発生材)   |                                          | 土砂 小規模               | 3.88 (m3/10m) = 0.39 (m3/m)             | m3/m | 0.39  |      | 〃           |
| 土砂等運搬      |                                          | 土砂 小規模               | 0.48 - 0.39 / 0.90 = 0.047              | m3/m | 0.05  |      | 〃           |
| 中央排水工      |                                          | 【岩区分DⅡ,DⅡ-RF】        | 186.0                                   | m    | 186   |      |             |
| 床掘         |                                          | 土砂 小規模               | 4.80 (m3/10m) = 0.48 (m3/m)             | m3/m | 0.48  |      | 排水工詳細図(2)より |
| 高密度ポリエチレン管 |                                          | φ300(無孔管)            | 10.0 (m/10m) = 1.00 (m/m)               | m    | 1.0   |      | 〃           |
| 埋戻し(発生材)   |                                          | 土砂 小規模               | 3.88 (m3/10m) = 0.39 (m3/m)             | m3/m | 0.39  |      | 〃           |
| 土砂等運搬      |                                          | 土砂 小規模               | 0.48 - 0.39 / 0.90 = 0.047              | m3/m | 0.05  |      | 〃           |
| 中央排水工      |                                          | 【岩区分DⅢa,DⅢ-RF】       | 120.0                                   | m    | 120   |      |             |
| 床掘         |                                          | 土砂 小規模               | 4.80 (m3/10m) = 0.48 (m3/m)             | m3/m | 0.48  |      | 排水工詳細図(2)より |

# 工 事 数 量 総 括 表

| 工事名                 | 令和7年度 防災・安全交付金(道路)工事 (国) 292号 飯山市 大川トンネル |                                                  |       |      |  | 事業区分        |      |
|---------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------|------|--|-------------|------|
|                     |                                          |                                                  |       |      |  | 工事区分        | トンネル |
| 工事区分・工種・種別          | 細別・規格                                    | 計算式                                              | 単位    | 数量   |  | 摘 要         |      |
| 高密度ポリエチレン管          | φ300(無孔管)                                | 10.0 (m/10m) = 1.00 (m/m)                        | m     | 1.0  |  | 〃           |      |
| 埋戻し(発生材)            | 土砂 小規模                                   | 3.88 (m3/10m) = 0.39 (m3/m)                      | m3/m  | 0.39 |  | 〃           |      |
| 土砂等運搬               | 土砂 小規模                                   | 土砂<br>0.48 - 0.39 / 0.90 = 0.047                 | m3/m  | 0.05 |  | 〃           |      |
| 横断排水工A              | 【岩区分DⅠ】                                  |                                                  | 箇所    | 6    |  |             |      |
| 床掘                  | 土砂 小規模                                   | 1.72                                             | m3/箇所 | 1.7  |  | 排水工詳細図(2)より |      |
| 埋戻し(発生材)            | 土砂 小規模 t=55cm                            | 1.25                                             | m3/箇所 | 1.3  |  | 〃           |      |
| 土砂等運搬               | 土砂 小規模                                   | 1.72 - 1.25 / 0.9 = 0.33                         | m3/箇所 | 0.33 |  | 〃           |      |
| 埋戻し(購入土[砕石])        | 土砂 小規模 t=10cm                            | 0.26 ※粒度調整砕石M-40:V=0.26m3×(1.20/0.9)=0.35m3      | m3/箇所 | 0.26 |  | 〃           |      |
| 埋戻し(購入土[砕石])        | 土砂 小規模 t=15cm                            | 0.04 ※再生クラッシャーランRC-40:V=0.04m3×(1.20/0.9)=0.05m3 | m3/箇所 | 0.04 |  | 〃           |      |
| 高密度ポリエチレン管φ150(無孔管) | 据付 波状管 50～150mm                          | 3.80m × 2(左右) = 7.60 m                           | m/箇所  | 7.6  |  | 〃           |      |
| 硬質塩化ビニル管φ100(無孔管)   | 据付 直管 50～150mm                           | 1.30m × 2(左右) = 2.60 m                           | m/箇所  | 2.6  |  | 〃           |      |
| 引出用ジョイントパイプ         | φ100用                                    | 1個 × 2(左右) = 2 個                                 | 個/箇所  | 2    |  | 〃           |      |
| ジョイントボックス           | φ100用 300×540                            | 1個 × 2(左右) = 2 個                                 | 個/箇所  | 2    |  | 〃           |      |
| 接続管(異形ソケット90° )     | クロス300-150                               | 1個 × 1(中央) = 1 個                                 | 個/箇所  | 1    |  | 〃           |      |
| 横断排水工A              | 【岩区分DⅡ,DⅡ-RF】                            |                                                  | 箇所    | 4    |  |             |      |
| 床掘                  | 土砂 小規模                                   | 1.72                                             | m3/箇所 | 1.7  |  | 排水工詳細図(2)より |      |
| 埋戻し(発生材)            | 土砂 t=55cm                                | 1.25                                             | m3/箇所 | 1.3  |  | 〃           |      |
| 土砂等運搬               | 土砂 小規模                                   | 1.72 - 1.25 / 0.9 = 0.33                         | m3/箇所 | 0.33 |  | 〃           |      |

# 工事数量総括表

| 工事名                 | 令和7年度 防災・安全交付金(道路)工事 (国) 292号 飯山市 大川トンネル |                                                  |       |      |  | 事業区分        |      |
|---------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------|------|--|-------------|------|
|                     |                                          |                                                  |       |      |  | 工事区分        | トンネル |
| 工事区分・工種・種別          | 細別・規格                                    | 計算式                                              | 単位    | 数量   |  | 摘 要         |      |
| 埋戻し(購入土[砕石])        | 土砂 小規模 t=10cm                            | 0.26 ※粒度調整砕石M-40:V=0.26m3×(1.20/0.9)=0.35m3      | m3/箇所 | 0.26 |  | 〃           |      |
| 埋戻し(購入土[砕石])        | 土砂 小規模 t=15cm                            | 0.04 ※再生クラッシャーランRC-40:V=0.04m3×(1.20/0.9)=0.05m3 | m3/箇所 | 0.04 |  | 〃           |      |
| 高密度ポリエチレン管φ150(無孔管) | 据付 波状管 50～150mm                          | 3.80m × 2(左右) = 7.60 m                           | m/箇所  | 7.6  |  | 〃           |      |
| 硬質塩化ビニル管φ100(無孔管)   | 据付 直管 50～150mm                           | 1.30m × 2(左右) = 2.60 m                           | m/箇所  | 2.6  |  | 〃           |      |
| ジョイントボックス           | φ100用 300×540                            | 1個 × 2(左右) = 2 個                                 | 個/箇所  | 2    |  | 〃           |      |
| 引出用ジョイントパイプ         | φ100用                                    | 1個 × 2(左右) = 2 個                                 | 個/箇所  | 2    |  | 〃           |      |
| 接続管(異形ソケット90° )     | クロス300-150                               | 1個 × 1(中央) = 1 個                                 | 個/箇所  | 1    |  | 〃           |      |
| 横断排水工A              | 【岩区分DⅢa,DⅢ-F】                            |                                                  | 箇所    | 5    |  |             |      |
| 床掘                  | 土砂 小規模                                   | 1.72                                             | m3/箇所 | 1.7  |  | 排水工詳細図(2)より |      |
| 埋戻し(発生材)            | 土砂 t=55cm                                | 1.25                                             | m3/箇所 | 1.3  |  | 〃           |      |
| 土砂等運搬               | 土砂 小規模                                   | 1.72 - 1.25 / 0.9 = 0.33                         | m3/箇所 | 0.33 |  | 〃           |      |
| 埋戻し(購入土[砕石])        | 土砂 小規模 t=10cm                            | 0.26 ※粒度調整砕石M-40:V=0.26m3×(1.20/0.9)=0.35m3      | m3/箇所 | 0.26 |  | 〃           |      |
| 埋戻し(購入土[砕石])        | 土砂 小規模 t=15cm                            | 0.04 ※再生クラッシャーランRC-40:V=0.04m3×(1.20/0.9)=0.05m3 | m3/箇所 | 0.04 |  | 〃           |      |
| 高密度ポリエチレン管φ150(無孔管) | 据付 波状管 50～150mm                          | 3.80m × 2(左右) = 7.60 m                           | m/箇所  | 7.6  |  | 〃           |      |
| 硬質塩化ビニル管φ100(無孔管)   | 据付 直管 50～150mm                           | 1.30m × 2(左右) = 2.60 m                           | m/箇所  | 2.6  |  | 〃           |      |
| ジョイントボックス           | φ100用 300×540                            | 1個 × 2(左右) = 2 個                                 | 個/箇所  | 2    |  | 〃           |      |
| 引出用ジョイントパイプ         | φ100用                                    | 1個 × 2(左右) = 2 個                                 | 個/箇所  | 2    |  | 〃           |      |
| 接続管(異形ソケット90° )     | クロス300-150                               | 1個 × 1(中央) = 1 個                                 | 個/箇所  | 1    |  | 〃           |      |

# 工事数量総括表

| 工事名        | 令和7年度 防災・安全交付金(道路)工事 (国) 292号 飯山市 大川トンネル |                                                                                                                                                               |              |               |    | 事業区分   |      |        |    |       |  |  |
|------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------|----|--------|------|--------|----|-------|--|--|
|            |                                          |                                                                                                                                                               |              |               |    | 工事区分   | トンネル |        |    |       |  |  |
| 工事区分・工種・種別 | 細別・規格                                    | 計算式                                                                                                                                                           |              |               | 単位 | 数量     |      | 摘要     |    |       |  |  |
| 坑門工        |                                          |                                                                                                                                                               |              |               |    |        |      |        |    |       |  |  |
| 坑門土工       | ※豪雪割増あり                                  | 坑口部<br>(起点側)                                                                                                                                                  | 坑口部<br>(終点側) | 取付道路<br>(終点側) |    |        |      |        |    |       |  |  |
| 掘削(土砂)     | 土砂 オープンカット                               | 352.2                                                                                                                                                         | +            | 1260.7        | +  | 5256.8 | =    | 6869.7 | m3 | 6,900 |  |  |
| 掘削(軟岩)     | 軟岩 オープンカット                               | 78.9                                                                                                                                                          | +            | 246.6         | +  | 82.4   | =    | 407.9  | m3 | 410   |  |  |
| 構造物掘削(床掘)  | 土砂                                       | 44.4                                                                                                                                                          | +            | —             | +  | —      | =    | 44.4   | m3 | 40    |  |  |
| 構造物掘削(床掘)  | 土砂(軟岩)                                   | 16.9                                                                                                                                                          | +            | —             | +  | —      | =    | 16.9   | m3 | 20    |  |  |
| 埋戻し        | 最大埋戻幅4m以上                                | 203.7                                                                                                                                                         | +            | 200.7         | +  | 288.3  | =    | 692.7  | m3 | 690   |  |  |
| 埋戻し        | 小規模 ※上記埋戻箇所と不連続                          | —                                                                                                                                                             | +            | —             | +  | 16.4   | =    | 16.4   | m3 | 20    |  |  |
| 先行押え盛土     | ソイルセメント 高炉セメント100kg/m3                   | 66.3                                                                                                                                                          | +            | —             | +  | —      | =    | 66.3   | m3 | 70    |  |  |
| 法面整形(切土部)  | 坑門部(植生工あり)                               | 97.0                                                                                                                                                          | +            | 375.1         | +  | —      | =    | 472.1  | m2 | 470   |  |  |
| 法面整形(盛土部)  | 坑門部(植生工あり)                               | 70.5                                                                                                                                                          | +            | —             | +  | —      | =    | 70.5   | m2 | 70    |  |  |
| 植生工        | ※豪雪割増あり                                  | 坑口部<br>(起点側)                                                                                                                                                  | 坑口部<br>(終点側) | 取付道路<br>(終点側) |    |        |      |        |    |       |  |  |
| 種子散布       | 法面整形(盛土部)                                | 70.5                                                                                                                                                          | +            | —             | +  | —      | =    | 70.5   | m2 | 70    |  |  |
| 植生基材吹付     | 法面整形(切土部)                                | 97.0                                                                                                                                                          | +            | 375.1         | +  | —      | =    | 472.1  | m2 | 470   |  |  |
| 残土処理工      | 1次運搬(起点側坑口～仮置きヤード)                       | 起点側坑門土工(坑口切り含む)                                                                                                                                               |              |               |    |        |      |        |    |       |  |  |
| 土砂等運搬      | 土砂 L=0.4km                               | 【掘削(坑門土工)+掘削(坑口切り)】±【埋戻し+先行押え盛土】/0.9±土のうち詰材<br>(352.2+44.4+76.8)－(203.7+62.3)/0.9－64.8 = 113.0(残土処理)<br>(352.2+44.4+76.8)+(203.7+62.3)/0.9+64.8 = 833.8(土砂運搬) |              |               | m3 | 830    |      |        |    |       |  |  |
| 積込(ルーズ)    | 土砂(軟岩)                                   | 78.9                                                                                                                                                          | +            | 16.9          | =  | 95.8   |      |        | m3 | 100   |  |  |
| 土砂等運搬      | 軟岩 L=0.4km                               | 78.9                                                                                                                                                          | +            | 16.9          | =  | 95.8   |      |        | m3 | 100   |  |  |

# 工事数量総括表

| 工事名        | 令和7年度 防災・安全交付金(道路)工事 (国) 292号 飯山市 大川トンネル |                                                                                                                                               |                |       |  | 事業区分 |      |
|------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|--|------|------|
|            |                                          |                                                                                                                                               |                |       |  | 工事区分 | トンネル |
| 工事区分・工種・種別 | 細別・規格                                    | 計算式                                                                                                                                           | 単位             | 数量    |  |      | 摘要   |
|            | 掘削(軟岩)                                   | 坑口部<br>78.9m <sup>3</sup>                                                                                                                     | m <sup>3</sup> |       |  |      |      |
|            | 床掘(軟岩)                                   | 16.9m <sup>3</sup>                                                                                                                            | m <sup>3</sup> |       |  |      |      |
|            | 先行押え盛土(土砂のみ)                             | 66.3m <sup>3</sup> × 94% = 62.3m <sup>3</sup> ※セメント配合量6%                                                                                      | m <sup>3</sup> |       |  |      |      |
|            | 土の中詰材【坑口処理】                              | 土のう2号 大型土のう<br>0.02m <sup>3</sup> × 2540袋 + 1m <sup>3</sup> × 14袋 = 64.8m <sup>3</sup>                                                        | m <sup>3</sup> |       |  |      |      |
| 残土処理工      | 1次運搬(終点側坑口～仮置きヤード)                       | 終点側坑門土工(坑口切り含む)                                                                                                                               |                |       |  |      |      |
| 土砂等運搬      | 土砂 L=1.0km                               | 【掘削(坑門土工)+掘削(坑口切り)】±埋戻し/0.9±土の中詰材<br>(6517.5+76.8)－(489.0+16.4)/0.9－43.5 = 5989.5(残土処理)<br>(6517.5+76.8)+(489.0+16.4)/0.9+43.5 = 7199.4(土砂運搬) | m <sup>3</sup> | 7,200 |  |      |      |
|            | 掘削(坑門土工)                                 | 坑口部 取付道路<br>1,260.7 + 5,256.8 = 6517.5m <sup>3</sup>                                                                                          | m <sup>3</sup> |       |  |      |      |
|            | 埋戻し 最大埋戻幅4m以上                            | 200.7 + 288.3 = 489.0m <sup>3</sup>                                                                                                           | m <sup>3</sup> |       |  |      |      |
|            | 埋戻し 小規模                                  | － + 16.4 = 16.4m <sup>3</sup>                                                                                                                 | m <sup>3</sup> |       |  |      |      |
|            | 土の中詰材【坑口処理】                              | 土のう2号<br>0.02m <sup>3</sup> × 2175袋 = 43.5m <sup>3</sup>                                                                                      | m <sup>3</sup> |       |  |      |      |
| 積込(ルーズ)    | 土砂(軟岩)                                   | ※掘削(軟岩)歩掛に、積込(ルーズ)は含まれない。<br>329.0 + － = 329.0                                                                                                | m <sup>3</sup> | 330   |  |      |      |
| 土砂等運搬      | 軟岩 L=1.0km                               | 329.0 + － = 329.0                                                                                                                             | m <sup>3</sup> | 330   |  |      |      |
|            | 掘削(軟岩)                                   | 坑口部 取付道路<br>246.6 + 82.4 = 329.0m <sup>3</sup>                                                                                                | m <sup>3</sup> |       |  |      |      |
|            | 床掘(軟岩)                                   | － + － = 0.0m <sup>3</sup>                                                                                                                     | m <sup>3</sup> |       |  |      |      |
| 残土処理工      | 2次運搬(仮置きヤード～残土受入地)                       | (起点側) (終点側)                                                                                                                                   |                |       |  |      |      |
| 積込(ルーズ)    | 土砂                                       | 113.0 + 5,989.5 = 6,102.5                                                                                                                     | m <sup>3</sup> | 6,100 |  |      |      |
| 土砂等運搬      | 土砂 L=13.6km(柳沢北)                         | 113.0 + 5,989.5 = 6,102.5                                                                                                                     | m <sup>3</sup> | 6,100 |  |      |      |
| 積込(ルーズ)    | 土砂(軟岩)                                   | 95.8 + 329.0 = 424.8                                                                                                                          | m <sup>3</sup> | 420   |  |      |      |

# 工事数量総括表

| 工事名              | 令和7年度 防災・安全交付金(道路)工事 (国) 292号 飯山市 大川トンネル |                                    |       |       |  | 事業区分 |      |
|------------------|------------------------------------------|------------------------------------|-------|-------|--|------|------|
|                  |                                          |                                    |       |       |  | 工事区分 | トンネル |
| 工事区分・工種・種別       | 細別・規格                                    | 計算式                                | 単位    | 数量    |  | 摘要   |      |
| 土砂等運搬            | 軟岩 L=13.6km(柳沢北)                         | 95.8 + 329.0 = 424.8               | m3    | 420   |  |      |      |
| 整地               | 残土受入れ地での処理                               | 土砂 軟岩<br>6,102.5 + 424.8 = 6,527.3 | m3    | 6,500 |  |      |      |
| 坑口処理工            | ※豪雪割増あり                                  |                                    |       |       |  |      |      |
| 坑口処理             | 起点側                                      |                                    | 箇所    | 1     |  |      |      |
| 掘削(坑口切り取り及び明り掘削) | 土砂 オープンカット                               | 76.8 (m3/箇所)                       | m3/箇所 | 76.8  |  |      |      |
| 吹付コンクリート(上半)     | 吹付厚 t=25cm                               | 3.95 (m/箇所)                        | m/箇所  | 4.0   |  |      |      |
| 吹付コンクリート(下半)     | 吹付厚 t=25cm                               | 1.10 (m/箇所)                        | m/箇所  | 1.1   |  |      |      |
| 鋼製支保工(上半)        | H-200×200×8×12                           | 3.95 (m/箇所)                        | m/箇所  | 4.0   |  |      |      |
| 鋼製支保工(下半)        | H-200×200×8×12                           | 1.10 (m/箇所)                        | m/箇所  | 1.1   |  |      |      |
| 金網(上半)           | φ5×150×150                               | 3.95 (m/箇所)                        | m/箇所  | 4.0   |  |      |      |
| 金網(下半)           | φ5×150×150                               | 1.10 (m/箇所)                        | m/箇所  | 1.1   |  |      |      |
| 外型枠(キーストンプレート)   | SPD1 t=1.2mm(ベース)                        | 720.0 kg                           | t/箇所  | 0.72  |  |      |      |
| つなぎ材             | L-50×50×6                                | 407.0 kg                           | t/箇所  | 0.41  |  |      |      |
| 坑口処理             | 終点側                                      |                                    | 箇所    | 1     |  |      |      |
| 掘削(坑口切り取り及び明り掘削) | 土砂 オープンカット                               | 76.8 (m3/箇所)                       | m3/箇所 | 76.8  |  |      |      |
| 吹付コンクリート(上半)     | 吹付厚 t=25cm                               | 3.95 (m/箇所)                        | m/箇所  | 4.0   |  |      |      |
| 吹付コンクリート(下半)     | 吹付厚 t=25cm                               | 1.10 (m/箇所)                        | m/箇所  | 1.1   |  |      |      |
| 鋼製支保工(上半)        | H-200×200×8×12                           | 3.95 (m/箇所)                        | m/箇所  | 4.0   |  |      |      |

# 工事数量総括表

| 工事名            | 令和7年度 防災・安全交付金(道路)工事 (国) 292号 飯山市 大川トンネル |                                   |      |       |  | 事業区分              |      |
|----------------|------------------------------------------|-----------------------------------|------|-------|--|-------------------|------|
|                |                                          |                                   |      |       |  | 工事区分              | トンネル |
| 工事区分・工種・種別     | 細別・規格                                    | 計算式                               | 単位   | 数量    |  | 摘要                |      |
| 鋼製支保工(下半)      | H-200×200×8×12                           | 1.10 (m/箇所)                       | m/箇所 | 1.1   |  |                   |      |
| 金網(上半)         | φ5×150×150                               | 3.95 (m/箇所)                       | m/箇所 | 4.0   |  |                   |      |
| 金網(下半)         | φ5×150×150                               | 1.10 (m/箇所)                       | m/箇所 | 1.1   |  |                   |      |
| 外型枠(キーストンプレート) | SPD1 t=1.2mm(ベース)                        | 720.0 kg                          | t/箇所 | 0.72  |  |                   |      |
| つなぎ材           | L-50×50×6                                | 407.0 kg                          | t/箇所 | 0.41  |  |                   |      |
| 土のう仕替・積立       | 2号(62cm×48cm)                            | (起点側) (終点側)<br>2645 + 2175 = 4820 | 袋    | 4,820 |  |                   |      |
| 大型土のう設置・撤去     | 110cm×108cm                              | (起点側) (終点側)<br>14 + - = 14        | 袋    | 14    |  |                   |      |
| 仮設用モルタル吹付      |                                          | 83.4 + 61.0 = 144.4               | m2   | 144   |  |                   |      |
| 坑門本体工          | ※豪雪割増あり                                  | (起点側) (終点側)                       |      |       |  |                   |      |
| コンクリート         | 24-12-40BB 鉄筋構造物                         | 91.4 + 79.7 = 171.1               | m3   | 171   |  |                   |      |
| 型枠             | 一般型枠                                     | 230.0 + 189.3 = 419.3             | m2   | 419   |  |                   |      |
| 型枠(セントル)       | 上半周長L=16.0m                              | 0.8 + 0.8 = 1.6                   | m    | 1.6   |  |                   |      |
| 鉄筋             | SD345 D32                                | 6,042 + 11,827 = 17,869 kg        | t    | 17.87 |  | 起点側・終点側坑門配筋図(4)より |      |
| 鉄筋             | SD345 D29                                | 4,553 + - = 4,553 kg              | t    | 4.55  |  | 〃                 |      |
| 鉄筋             | SD345 D25                                | 1,578 + 886 = 2,464 kg            | t    | 2.46  |  | 〃                 |      |
| 鉄筋             | SD345 D22                                | 332 + - = 332 kg                  | t    | 0.33  |  | 〃                 |      |
| 鉄筋             | SD345 D19                                | 354 + 293 = 647 kg                | t    | 0.65  |  | 〃                 |      |
| 鉄筋             | SD345 D16                                | 1,529 + 1,126 = 2,655 kg          | t    | 2.66  |  | 〃                 |      |

# 工 事 数 量 総 括 表

| 工事名                | 令和7年度 防災・安全交付金(道路)工事 (国) 292号 飯山市 大川トンネル |                             |    |      |  | 事業区分 |      |
|--------------------|------------------------------------------|-----------------------------|----|------|--|------|------|
|                    |                                          |                             |    |      |  | 工事区分 | トンネル |
| 工事区分・工種・種別         | 細別・規格                                    | 計算式                         | 単位 | 数量   |  | 摘    | 要    |
| 鉄筋                 | SD345 D13                                | 470 + 504 = 974 kg          | t  | 0.97 |  |      | 〃    |
| 置換基礎工              | ※豪雪割増あり                                  | (起点側) (終点側)                 |    |      |  |      |      |
| コンクリート             | 18-8-40BB 無筋構造物                          | 15.7 + - = 15.7             | m3 | 16   |  |      |      |
| 型枠                 | 一般型枠                                     | 12.3 + - = 12.3             | m2 | 12   |  |      |      |
| 坑門付帯工              | ※豪雪割増あり                                  |                             |    |      |  |      |      |
| 耐雪型落石防護柵設置         | 坑門本体上部                                   | (起点側) (終点側)                 | 式  | 1    |  |      |      |
| 支柱設置工(端末支柱)        | 柵高H=2.50m                                | 2 + 2 = 4                   | 本  | 4    |  |      |      |
| 支柱設置工(中間支柱)        | 柵高H=2.50m                                | 9 + 9 = 18                  | 本  | 8    |  |      |      |
| ロープ・金網設置工(上弦材付き)   | 柵高2. 50m(ロープ本数8本)                        | 18.5 + 19.8 = 38.3          | m  | 38.3 |  |      |      |
| 銘板工                | ※豪雪割増あり                                  |                             |    |      |  |      |      |
| トンネル銘板             | 550×3,500×15                             | ※起点側・終点側坑門毎に1枚              | 枚  | 2    |  |      |      |
| トンネル標示板            | 600×400×13                               | ※起点側・終点側坑門毎に1枚 「トンネル概要」     | 枚  | 2    |  |      |      |
| 坑門法留工              |                                          |                             |    |      |  |      |      |
| 地山補強土工             | ※豪雪割増あり                                  |                             |    |      |  |      |      |
| 地山補強土工(PAN-WALL工法) | 起点左側 既設ブロック積清掃含む                         | 施工面積:A=104.2m2(現場打ちCo部分を含む) | 式  | 1    |  |      |      |
| 法面整形(切土部)          | 土留め背面(植生工なし)                             | 94.9                        | m2 | 94.9 |  |      |      |
| 既設ブロック積清掃工         | (砂質土相当)                                  | 9.3                         | m2 | 9.3  |  |      |      |
| 背面排水材設置工           | 厚50×幅150mm                               | 65.5                        | m  | 65.5 |  |      |      |



# 工事数量総括表

| 工事名                       | 令和7年度 防災・安全交付金(道路)工事 (国) 292号 飯山市 大川トンネル |                                                             |          |          |  | 事業区分 |      |
|---------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------|----------|--|------|------|
|                           |                                          |                                                             |          |          |  | 工事区分 | トンネル |
| 工事区分・工種・種別                | 細別・規格                                    | 計算式                                                         | 単位       | 数量       |  |      | 摘要   |
| PAN-WALL板設置工              | 据付Co打設(基本段)、パネル切断手間含む                    | 基本段:10枚、2段目以降:40枚、天端調整:7枚                                   | 式        | 1        |  |      |      |
| PAN-WALL板(材料費)            | 合計ΣN=50枚                                 | Sタイプ(標準):31枚、Dタイプ(2穴):16枚、Hタイプ(標準タイプのハーフ):3枚、STタイプ(天端調整):7枚 | 式        | 1        |  |      |      |
| 補強材工                      | 削孔φ90、補強材D25挿入、グラウト注入                    | 補強材D25(異形棒鋼SD345):N=58本、角度調整用座金M24を含む(土留め折部に使用)             | 式        | 1        |  |      |      |
| 裏込め注入工                    | セメント・ヘントナイト                              | 9.4                                                         | m2       | 9.4      |  |      |      |
| 定着・頭部処理工                  | モルタル充填、キャップ設置含む                          | 58                                                          | 箇所       | 58       |  |      |      |
| <b>地山補強土工(PAN-WALL工法)</b> | <b>終点左側</b>                              | <b>施工面積:A=193.6m2(現場打ちCo部分を含む)</b>                          | <b>式</b> | <b>1</b> |  |      |      |
| 法面整形(切土部)                 | 土留め背面(植生工なし)                             | 193.6                                                       | m2       | 193.6    |  |      |      |
| 背面排水材設置工                  | 厚50×幅150mm                               | 137.8                                                       | m        | 137.8    |  |      |      |
| PAN-WALL板設置工              | 据付Co打設(基本段)、パネル切断手間含む                    | 基本段:12枚、2段目以降:76枚、天端調整:3枚                                   | 式        | 1        |  |      |      |
| PAN-WALL板(材料費)            | 合計ΣN=91枚                                 | Sタイプ(標準):12枚、Dタイプ(2穴):76枚、STタイプ(天端調整):3枚                    | 式        | 1        |  |      |      |
| 補強材工                      | 削孔φ90、補強材D32挿入、グラウト注入                    | 補強材D32(異形棒鋼SD345):N=163本                                    | 式        | 1        |  |      |      |
| 裏込め注入工                    | セメント・ヘントナイト                              | 18.7                                                        | m2       | 18.7     |  |      |      |
| 定着・頭部処理工                  | モルタル充填、キャップ設置含む                          | 163                                                         | 箇所       | 163      |  |      |      |
| <b>地山補強土工(PAN-WALL工法)</b> | <b>終点右側</b>                              | <b>施工面積:A=251.1m2(現場打ちCo部分を含む)</b>                          | <b>式</b> | <b>1</b> |  |      |      |
| 法面整形(切土部)                 | 土留め背面(植生工なし)                             | 251.1                                                       | m2       | 251.1    |  |      |      |
| 背面排水材設置工                  | 厚50×幅150mm                               | 179.8                                                       | m        | 179.8    |  |      |      |
| PAN-WALL板設置工              | 据付Co打設(基本段)、パネル切断手間含む                    | 基本段:16枚、2段目以降:103枚、天端調整:1枚                                  | 式        | 1        |  |      |      |
| PAN-WALL板(材料費)            | 合計ΣN=91枚                                 | Sタイプ(標準):15枚、Dタイプ(2穴):99枚、Hタイプ(標準タイプのハーフ):5枚、STタイプ(天端調整):1枚 | 式        | 1        |  |      |      |

# 工 事 数 量 総 括 表

| 工事名         | 令和7年度 防災・安全交付金(道路)工事 (国) 292号 飯山市 大川トンネル |                                                |      |      |  | 事業区分 |      |
|-------------|------------------------------------------|------------------------------------------------|------|------|--|------|------|
|             |                                          |                                                |      |      |  | 工事区分 | トンネル |
| 工事区分・工種・種別  | 細別・規格                                    | 計算式                                            | 単位   | 数量   |  |      | 摘 要  |
| 補強材工        | 削孔φ90、補強材D32挿入、グラウト注入                    | 補強材D32(異形棒鋼SD345):N=211本                       | 式    | 1    |  |      |      |
| 裏込め注入工      | セメント・ペントナイト                              | 24.6                                           | m2   | 24.6 |  |      |      |
| 定着・頭部処理工    | モルタル充填、キャップ設置含む                          | 211                                            | 箇所   | 211  |  |      |      |
| 現場打天端コンクリート | (最上段パネルに沿った斜面長)                          | ①起点 ②終点(左) ③終点(右)<br>19.2 + 22.4 + 28.4 = 70.0 | m    | 70   |  |      |      |
| コンクリート      | 18-8-25BB 小型構造物                          | 0.458 (m3/10m) = 0.05 (m3/m)                   | m3/m | 0.05 |  |      |      |
| 型枠          | 一般型枠                                     | 1.0 (m2/10m) = 0.10 (m2/m)                     | m2/m | 0.1  |  |      |      |
| 現場打ちコンクリート  | 天端擦合せ部(厚35cm)                            | ①起点 ②終点(左) ③終点(右)                              | 式    | 1    |  |      |      |
| コンクリート      | 18-8-25BB 小型構造物                          | 0.03 + 0.01 + 0.04 = 0.08                      | m3   | 0.1  |  |      |      |
| 型枠          | 一般型枠                                     | 0.09 + 0.01 + 0.12 = 0.22                      | m2   | 0.2  |  |      |      |
| 現場打基礎コンクリート | (最下段パネルに沿った水平長)                          | ①起点 ②終点(左) ③終点(右)<br>16.6 + 21.4 + 27.4 = 65.4 | m    | 65   |  |      |      |
| コンクリート      | 18-8-25BB 小型構造物                          | 0.87 (m3/10m) = 0.09 (m3/m)                    | m3/m | 0.09 |  |      |      |
| 型枠          | 一般型枠                                     | 3.0 (m2/10m) = 0.30 (m2/m)                     | m2/m | 0.3  |  |      |      |
| 小口止めコンクリート  | クレーン打設                                   | ①起点 ②終点(左) ③終点(右)                              | 式    | 1    |  |      |      |
| コンクリート      | 18-8-40BB 小型構造物                          | 1.2 + 1.9 + 1.9 = 5.0                          | m3   | 5.0  |  |      |      |
| 型枠          | 一般型枠                                     | 8.2 + 13.5 + 13.7 = 35.4                       | m2   | 35.4 |  |      |      |
| 目地材         | 瀝青質目地板 t=10mm                            | 4.2 + 6.0 + 6.0 = 16.2                         | m2   | 16.2 |  |      |      |
| 側面差筋        | D13 L=300(パネル1枚当たり2本)                    | 18 + 25 + 26 = 69                              | 本    | 69   |  |      |      |
| ボーリングマシン移設  | 上下移動(据付・撤去1組で1回)                         | 8 + 8 + 8 = 24 ※各区間の最高段数                       | 回    | 24   |  |      |      |

# 工事数量総括表

| 工事名                  | 令和7年度 防災・安全交付金(道路)工事 (国) 292号 飯山市 大川トンネル |                            |    |     |  | 事業区分 |      |
|----------------------|------------------------------------------|----------------------------|----|-----|--|------|------|
|                      |                                          |                            |    |     |  | 工事区分 | トンネル |
| 工事区分・工種・種別           | 細別・規格                                    | 計算式                        | 単位 | 数量  |  | 摘 要  |      |
| プラント設置・撤去            | グラウト、裏込め注入用プラント                          | (起点左側、終点左側、終点右側 :各1箇所)     | 箇所 | 3   |  |      |      |
| 給水設備工                | 削孔とグラウト、裏込め注入の所要日数                       | 19 + 51 + 64 = 134         | 日  | 134 |  |      |      |
| 泥排水処理工               | 削孔時の泥排水処理                                | 11 + 43 + 56 = 110         | 日  | 110 |  |      |      |
| コンクリートブロック工(Coブロック積) | ※豪雪割増あり(起点側)                             | ①起点(右) ②起点(右)              |    |     |  |      |      |
| 現場打基礎コンクリート(30-B-Ⅱ)  | 18-8-40BB(W/C=60%以下)                     | 9.4 + 2.3 = 11.7 ※基礎碎石含む   | m  | 12  |  |      |      |
| コンクリート(間知)ブロック積      | 粗面 練積み 胴コンあり裏コン10cm                      | 31.5 + 5.9 = 37.4          | m2 | 37  |  |      |      |
| 胴込・裏込材(碎石)           | 再生クラッシャラン RC-40                          | 11.6 + 1.8 = 13.4          | m3 | 13  |  |      |      |
| 現場打天端コンクリート          | 18-8-25(W/C=60%以下)                       | 9.4 + 2.3 = 11.7           | m  | 12  |  |      |      |
| 現場打小口止コンクリート         | 18-8-40(W/C=60%以下)                       | 2.0 + 1.6 = 3.6 ※型枠工含む     | m3 | 4   |  |      |      |
| 目地板(小口止め)            | 瀝青質目地板 t=10cm                            | 7.0 + 5.4 = 12.4           | m2 | 12  |  |      |      |
| コンクリートブロック工(Coブロック積) | ※豪雪割増あり(終点側)                             | ③終点(左) ④終点(右)              |    |     |  |      |      |
| 法面整形(切土部)            | 土留め背面(植生工なし)                             | 99.3 + 35.1 = 134.4        | m2 | 130 |  |      |      |
| 現場打基礎コンクリート(35-B-Ⅲ)  | 18-8-40BB(W/C=60%以下) 基礎碎石含む              | 37.0 + 11.0 = 48.0 ※基礎碎石含む | m  | 48  |  |      |      |
| コンクリート(間知)ブロック積      | 粗面 練積み 胴コンあり裏コン15cm                      | 99.3 + 35.1 = 134.4        | m2 | 134 |  |      |      |
| 胴込・裏込材(碎石)           | 再生クラッシャラン RC-40                          | 24.8 + 9.1 = 33.9          | m3 | 34  |  |      |      |
| 現場打天端コンクリート          | 18-8-25(W/C=60%以下)                       | 37.0 + 11.0 = 48.0         | m  | 48  |  |      |      |
| 現場打小口止コンクリート         | 18-8-40(W/C=60%以下)                       | 0.4 + 0.3 = 0.7 ※型枠工含む     | m3 | 0.7 |  |      |      |
| 目地板(小口止め)            | 瀝青質目地板 t=10cm                            | 1.2 + 1.2 = 2.4            | m2 | 2   |  |      |      |

# 工事数量総括表

| 工事名 | 令和7年度 防災・安全交付金(道路)工事 (国) 292号 飯山市 大川トンネル |                             |                                        |     |    | 事業区分 |      |
|-----|------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------|-----|----|------|------|
|     | 工事区分・工種・種別                               | 細別・規格                       | 計算式                                    | 単位  | 数量 | 工事区分 | トンネル |
|     | 掘削補助工                                    | ※豪雪割増なし                     |                                        |     |    |      |      |
|     | 掘削補助工A(岩区分DⅡ-RF)                         | 鏡補強兼用小口径長尺鋼管先受け工+長尺鏡補強工     |                                        |     |    |      |      |
|     | 小口径長尺鋼管先受け工【1シフト目】                       | φ76.3mm×16.5m/本,12.5m/本(併用) | 区間④ 区間⑥<br>1シフト + 1シフト = 2 ; 掘削長さ6.0m  | シフト | 2  |      |      |
|     | 鏡吹付工                                     | 吹付厚 t=10cm                  | ※掘削・支保(本体工)に含むものとする。                   | 本   | —  |      |      |
|     | マーキング・先行削孔工                              | 0.3m/本×25本                  |                                        | シフト | 1  |      |      |
|     | 鋼管打設工                                    | 12.5m/本×12本+16.5m/本×13本     |                                        | シフト | 1  |      |      |
|     | 注入工(ウレタン系)                               | 12.5m/本×12本+16.5m/本×13本     |                                        | シフト | 1  |      |      |
|     | 集塵機運転                                    | 電気式 風量2,000(m3/分級)          | ※掘削・支保(本体工)に含むものとする。                   | シフト | —  |      |      |
|     | 小口径長尺鋼管先受け工【2シフト目以降】                     | φ76.3mm×16.5m/本             | 区間④ 区間⑥<br>7シフト + 7シフト = 14 ; 掘削長さ6.0m | シフト | 14 |      |      |
|     | 鏡吹付工                                     | 吹付厚 t=10cm                  | ※掘削・支保(本体工)に含むものとする。                   | 本   | —  |      |      |
|     | マーキング・先行削孔工                              | 0.3m/本×12.5本(ちどり配置)         |                                        | シフト | 1  |      |      |
|     | 鋼管打設工                                    | 16.5m/本×12.5本(ちどり配置)        |                                        | シフト | 1  |      |      |
|     | 注入工(ウレタン系)                               | 16.5m/本×12.5本(ちどり配置)        |                                        | シフト | 1  |      |      |
|     | 集塵機運転                                    | 電気式 風量2,000(m3/分級)          | ※掘削・支保(本体工)に含むものとする。                   | シフト | —  |      |      |
|     | 長尺鏡補強工                                   | φ76.3mm×16.5m/本             | 区間④ 区間⑥<br>4シフト + 4シフト = 8 ; 掘削長さ12.0m | シフト | 8  |      |      |
|     | マーキング・先行削孔工                              | 0.3m/本×4本                   |                                        | シフト | 1  |      |      |
|     | 鋼管打設工                                    | 16.5m/本×4本                  |                                        | シフト | 1  |      |      |
|     | 注入工(モルタル系)                               | 16.5m/本×4本                  |                                        | シフト | 1  |      |      |

# 工事数量総括表

| 工事名                    | 令和7年度 防災・安全交付金(道路)工事 (国) 292号 飯山市 大川トンネル |                                        |      |    |  | 事業区分 |      |
|------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|------|----|--|------|------|
|                        |                                          |                                        |      |    |  | 工事区分 | トンネル |
| 工事区分・工種・種別             | 細別・規格                                    | 計算式                                    | 単位   | 数量 |  |      | 摘要   |
| 掘削補助工A(岩区分DⅢ-F)        | 小口径長尺鋼管先受工                               |                                        |      |    |  |      |      |
| 小口径長尺鋼管先受け工【坑外施工】      | φ 76.3mm × 15.5m/本                       | 区間①<br>1シフト (起点側坑口) : 掘削長さ9.0m         | シフト  | 1  |  |      |      |
| マーキング・先行削孔工            | 0.3m/本 × 27本                             |                                        | シフト  | 1  |  |      |      |
| 鋼管打設工                  | 15.5m/本 × 27本                            |                                        | シフト  | 1  |  |      |      |
| 注入工                    | 15.5m/本 × 27本 ウレタン系                      |                                        | シフト  | 1  |  |      |      |
| 小口径長尺鋼管先受け工            | φ 76.3mm × 12.5m/本                       | 区間① 区間⑨<br>1シフト + 7シフト = 8 : 掘削長さ9.0m  | シフト  | 8  |  |      |      |
| マーキング・先行削孔工            | 0.3m/本 × 25本                             |                                        | シフト  | 1  |  |      |      |
| 鋼管打設工                  | 12.5m/本 × 25本                            |                                        | シフト  | 1  |  |      |      |
| 注入工                    | 12.5m/本 × 25本 ウレタン系                      |                                        | シフト  | 1  |  |      |      |
| 切羽補強工における施工指導          | 各工法の最初の3シフトまで                            |                                        |      |    |  |      |      |
| 技術指導員派遣                | 鏡補強兼用小口径長尺鋼管先受け工                         | 【1シフト目】【2シフト目以降】<br>1シフト + 2シフト = 3シフト | 式    | 1  |  |      |      |
| 技術指導員派遣                | 長尺鏡補強工                                   | 3シフト                                   | 式    | 1  |  |      |      |
| 掘削補助工B                 | 水抜きボーリング(PS-WL工法)                        |                                        |      |    |  |      |      |
| 水抜きボーリング工(削孔長L=120.0m) | φ 137 × φ 101二重管削孔                       | (コア径 φ 45mm)                           | 箇所   | 7  |  |      |      |
| 口元管設置(0-3m)            | SGP鋼管 φ 150A L=1.5m × 2本                 | ※口元から φ 150Aの口元管を設置(0mから3m)            | 箇所   | 1  |  |      |      |
| 削孔費: 軟岩(0-20m)         | コア採取なし                                   | 20.0 (m/箇所)                            | m/箇所 | 20 |  |      |      |
| 削孔費: 軟岩(20-50m)        | コア径 φ 45mm                               | 30.0 (m/箇所)                            | m/箇所 | 30 |  |      |      |
| 削孔費: 軟岩(50-80m)        | コア径 φ 45mm                               | 30.0 (m/箇所)                            | m/箇所 | 30 |  |      |      |

# 工事数量総括表

| 工事名                   | 令和7年度 防災・安全交付金(道路)工事 (国) 292号 飯山市 大川トンネル |                                                                       |      |     |  | 事業区分 |      |
|-----------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------|-----|--|------|------|
|                       |                                          |                                                                       |      |     |  | 工事区分 | トンネル |
| 工事区分・工種・種別            | 細別・規格                                    | 計算式                                                                   | 単位   | 数量  |  |      | 摘要   |
| 削孔費:軟岩(80-120m)       | コア径φ45mm                                 | 40.0 (m/箇所)                                                           | m/箇所 | 40  |  |      |      |
| 集水管挿入                 | SGP鋼管50A                                 | 20.0 + 30.0 + 30.0 + 40.0 = 120.0 (m/箇所)                              | m/箇所 | 120 |  |      |      |
| 集水管(材料費)              | SGP鋼管50A+先端コーン                           | ※有孔管67本、無孔管1本、先端コーン1個(工場～現場区間の運搬費を含む)                                 | 式    | 1   |  |      |      |
| 水抜きボーリング工(削孔長L=60.0m) | φ137×φ101二重管削孔                           | (コア径φ45mm)                                                            | 箇所   | 1   |  |      |      |
| 口元管設置(0-3m)           | φ150A SGP鋼管1.5m×2本                       | ※口元からφ150Aの口元管を設置(0mから3m)                                             | 箇所   | 1   |  |      |      |
| 削孔費:軟岩(0-50m)         | コア径φ45mm                                 | 50.0 (m/箇所)                                                           | m/箇所 | 50  |  |      |      |
| 削孔費:軟岩(50-60m)        | コア径φ45mm                                 | 10.0 (m/箇所)                                                           | m/箇所 | 10  |  |      |      |
| 集水管挿入                 | SGP鋼管50A                                 | 50.0 + 10.0 = 60.0 (m/箇所)                                             | m/箇所 | 60  |  |      |      |
| 集水管(材料費)              | SGP鋼管50A+先端コーン                           | ※有孔管33本、無孔管1本、先端コーン1個(工場～現場区間の運搬費を含む)                                 | 式    | 1   |  |      |      |
| ボーリング機械据付・撤去          | ※移設手間(水平移動)含む                            | 据付・撤去 移設<br>1 + 7 = 8                                                 | 回    | 8   |  |      |      |
| トンネル付帯工               |                                          |                                                                       |      |     |  |      |      |
| 流末処理工                 | ※中央排水工(坑内)→0号MH                          |                                                                       |      |     |  |      |      |
| 床掘                    | 土砂(小規模)                                  | $(0.80m + 0.40m) / 2 \times 0.80m \times 52.7m = 25.3$                | m3   | 30  |  |      |      |
| 埋戻し(碎石)               | 最大埋戻幅1m未満                                | $25.3m^3 - \pi \times 0.30^2 / 4 \times 52.7m = 21.6$ ※ほぐした土量L/C=1.33 | m3   | 20  |  |      |      |
| 高密度ポリエチレン管            | ダブル構造 φ300 無孔管                           | 52.7                                                                  | m    | 57  |  |      |      |
| 坑外排水工(側溝工)            | ※坑門背面より流下                                | (起点側) (終点側)                                                           |      |     |  |      |      |
| ベンチフリューム(法面小段面)       | BFⅡ-300                                  | 37.5 + - = 37.5                                                       | m    | 38  |  |      |      |
| ベンチフリューム(法面縦排水)       | BFⅡ-300                                  | 5.8 + - = 5.8                                                         | m    | 6   |  |      |      |

# 工事数量総括表

| 工事名                 | 令和7年度 防災・安全交付金(道路)工事 (国) 292号 飯山市 大川トンネル |                                         |     |                         |       | 事業区分 |      |
|---------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------|-----|-------------------------|-------|------|------|
|                     |                                          |                                         |     |                         |       | 工事区分 | トンネル |
| 工事区分・工種・種別          | 細別・規格                                    | 計算式                                     | 単位  | 数量                      |       | 摘要   |      |
| プレキャストU型側溝          | PU1-600 長60cm                            | - + 89.3 = 89.3                         | m   | 89                      |       |      |      |
| プレキャストU型側溝(法面小段面)   | PU1-600 長60cm                            | - + 128.1 = 128.1                       | m   | 128                     |       |      |      |
| 横断函渠                | RB-B600-H600                             | - + 0.4 = 0.4                           | m   | 0.4                     |       |      |      |
| 坑外排水工(管渠工)          |                                          | (起点側) (終点側)                             |     |                         |       |      |      |
| 鉄筋コンクリート台付管         | 内径300×長2,000mm                           | 4.9 + - = 4.9                           | m   | 5                       |       |      |      |
| 坑外排水工(集水枥・マンホール工)   |                                          |                                         |     |                         |       |      |      |
| 現場打ち集水枥(B500×H500)  | No.13+7.12(左) 18-8-25BB                  | 0.27 m3 ※竊鋼板蓋(W=22.5kg/枚)               | 箇所  | 1                       |       |      |      |
| 現場打ち集水枥(B800×H800)  | No.47+19.30(右) 18-8-25BB                 | 0.48 m3 ※グレーチング蓋(W=117.9kg/枚)           | 箇所  | 1                       |       |      |      |
| 現場打ち集水枥(B800×H800)  | No.49+16.10(左) 18-8-25BB                 | 0.51 m3 ※グレーチング蓋(W=117.9kg/枚)           | 箇所  | 1                       |       |      |      |
| 現場打ち集水枥(B800×H1100) | No.51+4.97(右) 18-8-25BB                  | 0.92 m3 ※グレーチング蓋(W=117.9kg/枚)           | 箇所  | 1                       |       |      |      |
| 組立マンホール0型           | No.11+13.06(中央) 二次製品                     | 高さH=1,400mm、内径φ600-750mm ※鑄鉄製蓋(T-25)を含む | 箇所  | 1                       |       |      |      |
|                     | マンホール用足掛金具                               | 後付け用 幅303mm×径19mm                       | 4個  | 個/箇所                    | 4     |      |      |
|                     | 削孔代                                      | VU管用 φ300mm用                            | 1箇所 | ※高密度ポリエチレン管 φ300        | 1孔/箇所 | 1    |      |
|                     | 削孔代                                      | ヒューム管用 φ300mm用                          | 1箇所 | ※鉄筋コンクリート台付管 φ300(道路区間) | 1孔/箇所 | 1    |      |
| 構造物撤去工              |                                          |                                         |     |                         |       |      |      |
| 運搬処理工               |                                          |                                         |     |                         |       |      |      |
| 穀運搬                 | 鏡吹付モルタル穀                                 | 144.4 × 0.03 = 4.3                      | m3  | 4                       |       |      |      |
| 穀処分                 | 鏡吹付モルタル穀                                 | 4.3 × 2.15 = 9.2                        | t   | 9                       |       |      |      |

# 工 事 数 量 総 括 表

| 工事名           | 令和7年度 防災・安全交付金(道路)工事 (国) 292号 飯山市 大川トンネル |                      |    |       |  | 事業区分 |      |
|---------------|------------------------------------------|----------------------|----|-------|--|------|------|
|               |                                          |                      |    |       |  | 工事区分 | トンネル |
| 工事区分・工種・種別    | 細別・規格                                    | 計算式                  | 単位 | 数量    |  |      | 摘 要  |
| 指定仮設工         |                                          |                      |    |       |  |      |      |
| 切回し道路工        | 第1回切回し                                   | 「仮設ヤード整備」期間          |    |       |  |      |      |
| 不陸整生          | 補足材なし                                    | 508.0                | m2 | 508   |  |      |      |
| 下層路盤工(車道・路肩部) | 再生クラッシャーランRC-40 t=12cm                   | 508.0                | m2 | 508   |  |      |      |
| 上層路盤(車道・路肩部)  | 粒度調整碎石M-25 t=10cm                        | 508.0                | m2 | 508   |  |      |      |
| 表層工           | 再生密粒度As20F t=4cm                         | 508.0                | m2 | 508   |  |      |      |
| 切回し道路工        | 第2回切回し                                   | 「仮設ヤード整備～トンネル工事完成」期間 |    |       |  |      |      |
| 掘削            | 土砂 オープンカット                               | 7483.0               | m3 | 7,500 |  |      |      |
| 床掘(掘削)        | 土砂                                       | 63.0                 | m3 | 60    |  |      |      |
| 路体盛土          | 4.0m以上                                   | 2364.0               | m3 | 2,400 |  |      |      |
| 路床盛土          | 4.0m以上                                   | 1160.0               | m3 | 1,200 |  |      |      |
| 路肩盛土          | 最大埋戻幅1m未満(埋戻し)                           | 25.3                 | m3 | 30    |  |      |      |
| 法面整形(切土部)     |                                          | 1290.1               | m2 | 1,300 |  |      |      |
| 法面整形(盛土部)     | 法面締固め有り                                  | 427.2                | m2 | 430   |  |      |      |
| 不陸整生          | 補足材なし                                    | 252.0                | m2 | 252   |  |      |      |
| 下層路盤工(車道・路肩部) | 再生クラッシャーランRC-40 t=12cm                   | 588.0                | m2 | 588   |  |      |      |
| 上層路盤(車道・路肩部)  | 粒度調整碎石M-25 t=10cm                        | 588.0                | m2 | 588   |  |      |      |
| 表層工           | 再生密粒度As20F t=4cm                         | 588.0                | m2 | 588   |  |      |      |



# 工 事 数 量 総 括 表

| 工事名            | 令和7年度 防災・安全交付金(道路)工事 (国) 292号 飯山市 大川トンネル |                                                                 |    |       |  | 事業区分 |      |
|----------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----|-------|--|------|------|
|                |                                          |                                                                 |    |       |  | 工事区分 | トンネル |
| 工事区分・工種・種別     | 細別・規格                                    | 計算式                                                             | 単位 | 数量    |  | 摘    | 要    |
| 仮設ヤード整備工       | 坑口起点部                                    |                                                                 |    |       |  |      |      |
| 不陸整生           | 補足材なし                                    | 1667.2                                                          | m2 | 1,670 |  |      |      |
| 土砂運搬工          | 1次運搬(起点側坑口～仮置きヤード)                       |                                                                 |    |       |  |      |      |
| 土砂等運搬          | 土砂 L=0.2km(仮置きヤード)                       | $7483.0 + 63.0 - (2364.0 + 1160.0 + 25.3) / 0.9 = 3602.3$       | m3 | 3,600 |  |      |      |
| 整地             | 残土受入れ地での処理                               | 3,602.3                                                         | m3 | 3,600 |  |      |      |
| 仮設ヤード撤去工       |                                          |                                                                 |    |       |  |      |      |
| 掘削             | 土砂 オープンカット                               | $25.3 + 1160.0 + 2364.0 + 1096.0 \times (0.10 + 0.12) = 3790.4$ | m3 | 3,800 |  |      |      |
| 土砂等運搬          | L=13.6km (柳沢北)                           | 3,790.4                                                         | m3 | 3,790 |  |      |      |
| 整地             | 残土受入れ地での処理                               | 3,790.4                                                         | m3 | 3,800 |  |      |      |
| 舗装版破碎          | アスファルト舗装版                                | 1,096.0                                                         | m3 | 1,100 |  |      |      |
| 殻運搬            | アスファルト殻                                  | $1,096.0 \times 0.04 = 43.8$                                    | m3 | 44    |  |      |      |
| 殻処分            | アスファルト殻                                  | $43.8 \times 2.3 = 100.7$                                       | t  | 101   |  |      |      |
| 防塵対策工          |                                          |                                                                 |    |       |  |      |      |
| 吸引伸縮風管         | 吸引捕縛方式                                   | ※坑口より30m掘進～貫通まで                                                 | 式  | 1     |  |      |      |
| 吸引伸縮風管         | φ1500 L=50m                              |                                                                 | 式  | 1     |  |      |      |
| 任意仮設工          |                                          |                                                                 |    |       |  |      |      |
| 電力設備工【坑外】      | ※豪雪割増あり                                  | ※フリッカ抑制対策は不要                                                    |    |       |  |      |      |
| 高圧受電設備(変電設備含む) | 500kW以下 供用日:415日                         | 1箇所/現場 ※仮設ヤード内(起点側坑口)                                           | 箇所 | 1     |  |      |      |

# 工事数量総括表

| 工事名                | 令和7年度 防災・安全交付金(道路)工事 (国) 292号 飯山市 大川トンネル |                                                                 |    |       |  | 事業区分 |      |
|--------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----|-------|--|------|------|
|                    |                                          |                                                                 |    |       |  | 工事区分 | トンネル |
| 工事区分・工種・種別         | 細別・規格                                    | 計算式                                                             | 単位 | 数量    |  | 摘    | 要    |
| 坑外配電設備             | 低圧配電線路                                   |                                                                 | 式  | 1     |  |      |      |
| 低圧配電線路【変電盤～分電盤】    | 屋外用ビニル絶縁電線OW 2.6mm                       | 給水ポンプ(仮設ヤード)<br>28.0                                            | m  | 28.0  |  |      |      |
| 低圧配電線路【変電盤～分電盤】    | 屋外用ビニル絶縁電線OW 3.2mm                       | 修理工場<br>31.0                                                    | m  | 31.0  |  |      |      |
| 低圧配電線路【変電盤～分電盤】    | 屋外用ビニル絶縁電線OW 14mm2                       | 給水ポンプ(吹付プラント)<br>117.0                                          | m  | 117.0 |  |      |      |
| 低圧配電線路【変電盤～分電盤】    | 屋外用ビニル絶縁電線OW 60mm2                       | 濁水処理 吹付プラント<br>14.0 + 121.0 = 135.0                             | m  | 135.0 |  |      |      |
| 低圧配電線路【変電盤～分電盤】    | 屋外用ビニル絶縁電線OW 100mm2                      | 送風機<br>6.0                                                      | m  | 6.0   |  |      |      |
| 坑外電動機設備            | 分電盤(仮設ボックス)                              | 坑外分電盤:合計 Σ N=7面(各種機械、照明)                                        | 式  | 1     |  |      |      |
| 低圧電動機設備【各種機械】      | 3回路(400×300×200)                         | 各1面(修理工場、濁水処理設備、吹付プラント、送風機)、2面(給水ポンプ)                           | 面  | 6     |  |      |      |
| 低圧電動機設備【投光機(坑外照明)】 | 3回路(400×300×200)                         | 1面【投光器(坑外照明)】                                                   | 面  | 1     |  |      |      |
| 坑外照明設備             | 仮設ヤード(坑口付近及び国道沿い)                        |                                                                 | 式  | 1     |  |      |      |
| 坑外照明               | 発熱灯 500W                                 | 11                                                              | 個  | 11    |  |      |      |
| 電力設備工【坑内】          | ※豪雪割増なし                                  |                                                                 |    |       |  |      |      |
| 坑内配電線路             | 高圧ケーブル                                   |                                                                 | 式  | 1     |  |      |      |
| 坑内配電線路【受電盤～坑内変電盤】  | CV 14mm2－3c                              | 坑外 坑内<br>23.0 + 630.0 = 653.0                                   | m  | 653   |  |      |      |
| 坑内配電線路【坑内変電盤～分電盤】  | CV 100mm2－3c                             | Co吹付機<br>10.0                                                   | m  | 10    |  |      |      |
| 坑内配電線路             | 低圧ケーブル                                   |                                                                 | 式  | 1     |  |      |      |
| 坑内配電線路【坑内変電盤～分電盤】  | VVR 100mm2－3c                            | ドリルジャンボ 集塵機 覆工動力 ボーリングマシン<br>10.0 + 10.0 + 250.0 + 40.0 = 270.0 | m  | 310.0 |  |      |      |
| 坑内配電線路【坑内変電盤～分電盤】  | VVR 5.5mm2－3c                            | 投光器(切羽照明)<br>10.0                                               | m  | 10.0  |  |      |      |

# 工事数量総括表

| 工事名                | 令和7年度 防災・安全交付金(道路)工事 (国) 292号 飯山市 大川トンネル |                                        |    |       |  | 事業区分      |      |
|--------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|----|-------|--|-----------|------|
|                    |                                          |                                        |    |       |  | 工事区分      | トンネル |
| 工事区分・工種・種別         | 細別・規格                                    | 計算式                                    | 単位 | 数 量   |  | 摘 要       |      |
| 坑内配電線路【坑内変電盤～分電盤】  | VVR 14mm2－3c                             | 投光器(覆工照明)<br>250.0                     | m  | 250.0 |  |           |      |
| 坑内電動機設備            | 分電盤(仮設ボックス)                              | 坑内分電盤:合計ΣN=13面(各種機械、照明)                | 式  | 1     |  |           |      |
| 低圧電動機設備【各種機械】      | 3回路(400×300×200)                         | 各1面(Co吹付機、ドリルジャンボ、集塵機、覆工動力、ボーリングマシン)   | 面  | 5     |  |           |      |
| 低圧電動機設備【坑内照明】      | 3回路(400×300×200)                         | 630.0m / 100m間隔 = 6                    | 面  | 6     |  |           |      |
| 低圧電動機設備【切羽照明・覆工照明】 | 3回路(400×300×200)                         | 各1面【投光器(切羽照明)・投光器(覆工照明)】               | 面  | 2     |  |           |      |
| 坑内照明設備             |                                          |                                        | 式  | 1     |  |           |      |
| 坑内照明【変電盤～起点側坑口】    | VVR 22mm2－3c(LED灯40W無)                   | 坑外<br>23.0                             | m  | 23.0  |  | ケーブル材料費のみ |      |
| 坑内照明【起点側坑口～終点】     | VVR 22mm2－3c(LED灯40W有)                   | 坑内<br>630.0 ※LED照明器具;N=126台(100m当り20台) | m  | 630.0 |  |           |      |
| 切羽照明               | 500W投光器                                  | 6                                      | 個  | 6     |  |           |      |
| 覆工照明               | 500W投光器                                  | 4                                      | 個  | 4     |  |           |      |
| トンネル仮設備工           | ※豪雪割増あり                                  |                                        |    |       |  |           |      |
| トンネル仮設備保守          |                                          |                                        | 式  | 1     |  |           |      |
| 仮設備保守              | 2方(掘削作業～支保工作業)                           | 12.82 箇月                               | 箇月 | 12.8  |  |           |      |
| 仮設備保守              | 1方(支保工作業後)                               | 5.88 箇月                                | 箇月 | 5.9   |  |           |      |
| トンネル用給水設備          | 【仮設ヤード(起点側坑口)】                           | ※水槽⇒各種設備(坑内)、(坑外)                      | 式  | 1     |  |           |      |
| ポンプ設置・撤去           | 給水ポンプ                                    | 1                                      | 箇所 | 1     |  |           |      |
| 給水設備運転             | 鉄板製簡易水槽20m3                              | 385日 ※設備期間は掘削期間とする。                    | 日  | 385   |  |           |      |
| 給水管敷設・撤去           | SGP管φ65(水槽⇒各種設備(坑内))                     | 水槽～坑口 坑内延長<br>6.0 + 630.0 = 636.0      | m  | 636.0 |  |           |      |

## 工 事 数 量 総 括 表

| 工事名                 | 令和7年度 防災・安全交付金(道路)工事 (国) 292号 飯山市 大川トンネル |                                                |          |          |  | 事業区分 |      |
|---------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------|----------|----------|--|------|------|
|                     |                                          |                                                |          |          |  | 工事区分 | トンネル |
| 工事区分・工種・種別          | 細別・規格                                    | 計算式                                            | 単位       | 数量       |  |      | 摘 要  |
| 給水管敷設・撤去            | SGP管φ65(水槽⇒各種設備(坑外))                     | 1.0                                            | m        | 1.0      |  |      |      |
| 給水管(損料)             | SGP管φ65                                  | 636.0 + 1.0 = 637.0                            | m        | 637.0    |  |      |      |
| <b>トンネル用給水設備</b>    | <b>【吹付プラント設備(国道沿い)】</b>                  | <b>※水槽⇒吹付プラント設備(坑外)</b>                        | <b>式</b> | <b>1</b> |  |      |      |
| ポンプ設置・撤去            | 給水ポンプ                                    | 1                                              | 箇所       | 1        |  |      |      |
| 給水設備運転              | 鉄板製簡易水槽5m3                               | 385日 ※設備期間は掘削期間とする。                            | 日        | 385      |  |      |      |
| 給水管設置(水槽⇒各種設備(坑外))  | SGP管φ65                                  | 1.0                                            | m        | 1        |  |      |      |
| 給水管(損料)             | SGP管φ65                                  | 1.0                                            | m        |          |  |      |      |
| <b>トンネル換気設備</b>     |                                          | <b>※坑口より30m掘進～貫通まで</b>                         | <b>式</b> | <b>1</b> |  |      |      |
| 軸流ファン運転             | 口径65mm                                   | 357 日                                          | 日        | 357      |  |      |      |
| 換気用送風管(損料)          | 不燃性ビニル風管φ1400                            | L=630.0m(トンネル延長)－40m(切羽からの控長)＋10m(坑外延長)＝600.0m | m        | 600.0    |  |      |      |
| <b>吹付プラント設備組立解体</b> |                                          |                                                | <b>基</b> | <b>1</b> |  |      |      |
| <b>スライドセントル組立解体</b> |                                          |                                                | <b>基</b> | <b>1</b> |  |      |      |
| <b>防水作業台車組立解体</b>   |                                          |                                                | <b>基</b> | <b>1</b> |  |      |      |
| <b>トンネル用濁水処理設備A</b> | <b>掘削開始～60m3/hと入替え</b>                   |                                                | <b>式</b> | <b>1</b> |  |      |      |
| 濁水処理設備設置・撤去         |                                          |                                                | 基        | 1        |  |      |      |
| 濁水処理設備運転            | 処理能力 30m3/h                              | 100日 (掘削開始～入替え);穿孔水、洗浄水、湧水を処理                  | 日        | 100      |  |      |      |
| 濁水処理設備保守・点検         |                                          | 100 (回/日)                                      | 回        | 100      |  |      |      |
| <b>トンネル用濁水処理設備B</b> | <b>60m3/hと入替え～覆工完了</b>                   |                                                | <b>式</b> | <b>1</b> |  |      |      |

# 工事数量総括表

| 工事名         | 令和7年度 防災・安全交付金(道路)工事 (国) 292号 飯山市 大川トンネル |                                                                |     |          |  | 事業区分          |      |
|-------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----|----------|--|---------------|------|
|             |                                          |                                                                |     |          |  | 工事区分          | トンネル |
| 工事区分・工種・種別  | 細別・規格                                    | 計算式                                                            | 単位  | 数量       |  | 摘 要           |      |
| 濁水処理設備設置・撤去 |                                          |                                                                | 基   | 1        |  |               |      |
| 濁水処理設備運転    | 処理能力 60m3／h                              | 121日 (入替え～覆工完了);湧水量の増加に応じて、30m3/h級と入替え                         | 日   | 121      |  |               |      |
| 濁水処理設備保守・点検 |                                          | 121 (回/日)                                                      | 回   | 121      |  |               |      |
| 汚濁防止工       | pH・SS調整排水、脱水ケーキ運搬                        |                                                                |     |          |  |               |      |
| pH・SS調整排水   | 中和剤(材料費)                                 |                                                                | 式   | 1        |  |               |      |
| ポリ塩化アルミニウム  | 無機凝集剤(PAC)                               | 65.3 (kg/日) × 221日 = 14,431.0                                  | kg  | 14,431.0 |  |               |      |
| 高分子凝集剤      |                                          | 2.0 (kg/日) × 221日 = 442.0                                      | kg  | 442.0    |  |               |      |
| 炭酸ガス        | ポンベ(pH中和剤)                               | 57.4 (kg/日) × 221日 = 12,685.0                                  | kg  | 12,685.0 |  |               |      |
| 排水管設置・撤去    | 高密度ポリエチレン管φ100                           | ※処理水:公共河川へ放流                                                   | m   | 60       |  | 濁水処理設備⇒河川     |      |
| 濃縮汚泥運搬      | 汚泥 L=17.6km                              | 221 回(濁水処理設備運転日に1回)                                            | 回   | 221      |  |               |      |
| 処分費         | 汚泥                                       | 424.3 × 1.8 = 763.7                                            | t   | 764      |  |               |      |
| 交通管理工       |                                          |                                                                |     |          |  |               |      |
| 交通誘導警備員A    |                                          | (1150(工期)-80(準備期間)-20(後片付け期間))×2=2100                          | 人   | 2,100    |  | 起点側1人、終点側1人   |      |
| 交通誘導警備員B    |                                          | (1150(工期)-80(準備期間)-20(後片付け期間))×2=2100                          | 人   | 2,100    |  | 起点側1人、仮設ヤード1人 |      |
| 足場工         | 坑門本体工                                    | 起点側 終点側                                                        |     |          |  |               |      |
| 単管足場        | 坑門本体(面壁＋サイドウォール)                         | 217.3 ＋ 187.7 = 405.0                                          | 掛m2 | 410      |  |               |      |
| 足場工         | 坑門法留工                                    |                                                                |     |          |  |               |      |
| 墜落防止足場      | コンクリートブロック積擁壁(盛土法面)                      | ①起点(右) ②起点(右) ③終点(左) ④終点(右)<br>28.4 ＋ 4.9 ＋ － ＋ － = 33.3 × 0.3 | 掛m2 | 10       |  |               |      |

# 工事数量総括表

| 工事名          | 令和7年度 防災・安全交付金(道路)工事 (国) 292号 飯山市 大川トンネル |                                                            |     |      |  | 事業区分 |      |
|--------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----|------|--|------|------|
|              |                                          |                                                            |     |      |  | 工事区分 | トンネル |
| 工事区分・工種・種別   | 細別・規格                                    | 計算式                                                        | 単位  | 数量   |  | 摘 要  |      |
| 単管傾斜足場       | コンクリートブロック積擁壁(切土法面)                      | ①起点(右) ②起点(右) ③終点(左) ④終点(右)<br>－ ＋ － ＋ 68.7 ＋ 31.4 ＝ 100.1 | 掛m2 | 100  |  |      |      |
| 事業損失防止施設費    |                                          |                                                            |     |      |  |      |      |
| 事業損失防止施設費    |                                          |                                                            |     |      |  |      |      |
| 騒音調査費        | 騒音計測                                     | ※騒音対策後施工時、発生源2方向×3地点                                       | 式   | 1    |  |      |      |
| 騒音対策費        | 防音扉(起点側坑口)                               | ※坑口部(DⅢ-F)断面積より、50m2(上半)+15m2(下半) =65m2                    | 式   | 1    |  |      |      |
| 基礎コンクリート     | t=40cm 18-8-40BB                         | 左車線 右車線<br>( 5.32m ＋ 5.31m )× 幅0.60m × 厚0.40m ＝ 2.6        | m3  | 2.6  |  |      |      |
| 防音扉設置        | 基礎設置及び充填材の投入・打設作業を含む                     | 65.0                                                       | m2  | 65.0 |  |      |      |
| トンネル防音扉(材料費) | HFS型(吸音材充填タイプ)                           | 65.0                                                       | m2  | 65.0 |  |      |      |
| 防音扉撤去        |                                          | 65.0                                                       | m2  | 65.0 |  |      |      |
| 構造物とりこわし     | 無筋構造物 機械施工                               | 2.6                                                        | m3  | 2.6  |  |      |      |
| 騒音対策費        | 防音ハウス 送風機周辺                              | BSK-Bタイプ(防音パネル、H形鋼ほか)、コンクリート基礎あり                           | 式   | 1    |  |      |      |
| 基礎砕石         | t=20cm 再生クラッシャーランRC-40                   | 25.3m × 幅0.80m ＝ 20.2                                      | m2  | 20.2 |  |      |      |
| 基礎コンクリート     | t=30cm 18-8-40BB                         | 25.3m × 幅0.60m × 厚0.30m ＝ 4.6                              | m3  | 4.6  |  |      |      |
| アンカーボルト(材料費) | M20×300                                  | 32                                                         | 本   | 32   |  |      |      |
| 防音ハウス設置・撤去   | BSK-Bタイプ                                 |                                                            | 式   | 1    |  |      |      |
| 構造物とりこわし     | 無筋構造物 機械施工                               | 4.6                                                        | m3  | 4.6  |  |      |      |
| 騒音対策費        | 防音壁 修理工場周辺                               | BSK-Aタイプ(防音パネル、H形鋼ほか)                                      | 式   | 1    |  |      |      |
| 防音壁設置・撤去     | BSK-Aタイプ                                 |                                                            | 式   | 1    |  |      |      |

# 工 事 数 量 総 括 表

| 工事名 | 令和7年度 防災・安全交付金(道路)工事 (国) 292号 飯山市 大川トンネル |                          |                                                          |    |    | 事業区分 |      |
|-----|------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------|----|----|------|------|
|     | 工事区分・工種・種別                               | 細別・規格                    | 計算式                                                      | 単位 | 数量 | 工事区分 | トンネル |
|     | 役務費                                      |                          |                                                          |    |    |      |      |
|     | 役務費                                      |                          |                                                          |    |    |      |      |
|     | 借地料                                      | 進入路・仮設迂回路                |                                                          | 式  | 1  |      |      |
|     | 電力基本料金                                   | 常時 高圧電流A 力率割引あり          | 5,590.0 kW月 ※契約期間;13ヶ月(1年以上)                             | 式  | 1  |      |      |
|     | 運搬費                                      |                          |                                                          |    |    |      |      |
|     | 運搬費                                      |                          |                                                          |    |    |      |      |
|     | 建設機械運搬費                                  | 大型ブレーカ(ベースマシン含む)         | 1台 × 2(往復) ※L=7.0km(現場の市町村役場～施工現場)                       | 台  | 2  |      |      |
|     | 重建設機械分解組立輸送費                             | バックホウ(山積1.4 m3/平積1.0 m3) | 1台 ※分解組立+輸送(往復)                                          | 回  | 1  |      |      |
|     | 重建設機械分解組立輸送費                             | 自由断面トンネル掘削機              | 1台 ※分解組立+輸送(往復)                                          | 回  | 1  |      |      |
|     | 重建設機械分解組立輸送費                             | コンクリート吹付機                | 1台 ※分解組立+輸送(往復)                                          | 回  | 1  |      |      |
|     | 重建設機械分解組立輸送費                             | ドリルジャンボ                  | 1台 ※分解組立+輸送(往復)                                          | 回  | 1  |      |      |
|     | 仮設材運搬費                                   | H形鋼(防音ハウス、防音壁)           | 14.103 t ※L=24.9km(妙高市;杉崎リース(株))                         | t  | 14 |      |      |
|     |                                          | 主柱 頭つなぎ 腹起し              |                                                          |    |    |      |      |
|     |                                          | H形鋼(H-150×150×7×10)      | 2,488.0 + 939.2 + 1,878.4 = 5,305.6 ※防音壁材料               | kg |    |      |      |
|     |                                          | 支持杭                      |                                                          |    |    |      |      |
|     |                                          | H形鋼(H-200×200×8×12)      | 4,311.4 ※防音ハウス材料                                         | kg |    |      |      |
|     |                                          | 土台                       |                                                          |    |    |      |      |
|     |                                          | H形鋼(H-300×300×10×15)     | 2,427.0 ※防音ハウス材料                                         | kg |    |      |      |
|     |                                          | 間柱                       |                                                          |    |    |      |      |
|     |                                          | H形鋼(H-350×175×7×11)      | 1,245.0 ※防音ハウス材料                                         | kg |    |      |      |
|     |                                          | 大梁                       |                                                          |    |    |      |      |
|     |                                          | H形鋼(H-390×300×10×16)     | 814.0 ※防音ハウス材料                                           | kg |    |      |      |
|     |                                          | H形鋼合計重量                  | 5,305.6 + 4,311.4 + 2,427.0 + 1,245.0 + 814.0 = 14,103.0 | kg |    |      |      |

# 工 事 数 量 総 括 表

| 工事名        | 令和7年度 防災・安全交付金(道路)工事 (国) 292号 飯山市 大川トンネル |                                                                                                           |    |    |  | 事業区分 |      |
|------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|--|------|------|
|            |                                          |                                                                                                           |    |    |  | 工事区分 | トンネル |
| 工事区分・工種・種別 | 細別・規格                                    | 計算式                                                                                                       | 単位 | 数量 |  |      | 摘 要  |
| 準備費        |                                          |                                                                                                           |    |    |  |      |      |
| 支障木伐採・集積   | 坑口起点側                                    | ※立木N=281本                                                                                                 | 式  | 1  |  |      |      |
| 支障木伐採・集積   | 坑口終点側                                    | ※立木N=120本                                                                                                 | 式  | 1  |  |      |      |
| 木くず運搬      | 樹木幹                                      | $\pi/4 \times (0.192\text{m})^2 \times \text{高さ}20\text{m} \times 401\text{本} \times 0.25\text{t} = 58.1$ | t  | 58 |  |      |      |
| 木くず処分      | 樹木幹                                      | $58.1\text{t} / 0.80 = 72.6 \text{ m}^3$                                                                  | m3 | 73 |  |      |      |
| 木くず運搬      | 樹木根                                      | $58.1 / 2 = 29.1$ ※樹木幹の半分                                                                                 | t  | 29 |  |      |      |
| 木くず処分      | 樹木根                                      | $29.1 / 0.80 = 36.4 \text{ m}^3$                                                                          | m3 | 36 |  |      |      |
| 技術管理費      |                                          |                                                                                                           |    |    |  |      |      |
| 技術管理費      |                                          |                                                                                                           |    |    |  |      |      |
| 平板載荷試験     | 重力式擁壁支持地盤(起点側坑門)                         |                                                                                                           | 回  | 1  |  |      |      |
| 水質調査費      | ウレタン系薬液の使用に際する水質管理                       | ※1回(鋼管先受け工の施工前、施工中、施工後)×4箇所(起点、中間①②、終点)                                                                   | 箇所 | 4  |  |      |      |
| 水質分析       | 水質イオン濃度(pH)                              |                                                                                                           | 検体 | 3  |  |      |      |
| 水質分析       | 過マンガン酸カリウム消費量                            |                                                                                                           | 検体 | 3  |  |      |      |
| 水質分析       | 全有機炭素量(TOC)                              |                                                                                                           | 検体 | 3  |  |      |      |
| 水質分析       | 1,1,1-トリクロロエタン                           |                                                                                                           | 検体 | 3  |  |      |      |
| 水質分析       | ジクロロメタン                                  |                                                                                                           | 検体 | 3  |  |      |      |
| 水質分析       | 有機スズ                                     |                                                                                                           | 検体 | 3  |  |      |      |
| 水質分析       | フタル酸エステル                                 | ※3種類                                                                                                      | 検体 | 9  |  |      |      |



## 工 事 数 量 総 括 表

| 工事名          | 令和7年度 防災・安全交付金(道路)工事 (国) 292号 飯山市 大川トンネル |                                          |          |           |  | 事業区分 |      |
|--------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------|-----------|--|------|------|
|              |                                          |                                          |          |           |  | 工事区分 | トンネル |
| 工事区分・工種・種別   | 細別・規格                                    | 計算式                                      | 単位       | 数量        |  |      | 摘 要  |
| <b>土壌試験</b>  | <b>含有量試験 トンネル掘削土</b>                     | <b>48,118.2m3/900m3 ≒ 54回 (900m3に1回)</b> | <b>回</b> | <b>54</b> |  |      |      |
| 含有量試験        | カドミウム                                    |                                          | 検体       | 1         |  |      |      |
| 含有量試験        | 六価クロム                                    |                                          | 検体       | 1         |  |      |      |
| 含有量試験        | 総水銀                                      |                                          | 検体       | 1         |  |      |      |
| 含有量試験        | セレン                                      |                                          | 検体       | 1         |  |      |      |
| 含有量試験        | 鉛                                        |                                          | 検体       | 1         |  |      |      |
| 含有量試験        | ヒ素                                       |                                          | 検体       | 1         |  |      |      |
| 含有量試験        | フッ素                                      |                                          | 検体       | 1         |  |      |      |
| 含有量試験        | ホウ素                                      |                                          | 検体       | 1         |  |      |      |
| <b>土壌試験</b>  | <b>溶出試験 トンネル掘削土</b>                      | <b>48,118.2m3/900m3 ≒ 54回 (900m3に1回)</b> | <b>回</b> | <b>54</b> |  |      |      |
| 前処理費(溶出液作成料) | 溶出試験(1)                                  |                                          | 検体       | 1         |  |      |      |
| 溶出試験         | カドミウム                                    |                                          | 検体       | 1         |  |      |      |
| 溶出試験         | 六価クロム                                    |                                          | 検体       | 1         |  |      |      |
| 溶出試験         | 総水銀                                      |                                          | 検体       | 1         |  |      |      |
| 溶出試験         | セレン                                      |                                          | 検体       | 1         |  |      |      |
| 溶出試験         | 鉛                                        |                                          | 検体       | 1         |  |      |      |
| 溶出試験         | ヒ素                                       |                                          | 検体       | 1         |  |      |      |
| 溶出試験         | フッ素                                      |                                          | 検体       | 1         |  |      |      |

# 工事数量総括表

| 工事名              | 令和7年度 防災・安全交付金(道路)工事 (国) 292号 飯山市 大川トンネル |                                                    |    |     |  | 事業区分 |      |
|------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------|----|-----|--|------|------|
|                  |                                          |                                                    |    |     |  | 工事区分 | トンネル |
| 工事区分・工種・種別       | 細別・規格                                    | 計算式                                                | 単位 | 数量  |  | 摘 要  |      |
| 溶出試験             | ホウ素                                      |                                                    | 検体 | 1   |  |      |      |
| 計測B              | ボーリング孔を利用した諸調査・試験                        | ※P値(PRDの地盤打撃回数)の計測による「切羽前方の地山強度」の推定                | 式  | 1   |  |      |      |
| P値計測:軟岩(0-50m)   |                                          | L=120m L=60m<br>50.0m × 7箇所 + 50.0m × 1箇所 = 400.0m | m  | 400 |  |      |      |
| P値計測:軟岩(50-80m)  |                                          | L=120m L=60m<br>30.0m × 7箇所 + 10.0m × 1箇所 = 220.0m | m  | 220 |  |      |      |
| P値計測:軟岩(80-120m) |                                          | L=120m<br>40.0m × 7箇所 = 280.0m                     | m  | 280 |  |      |      |
| 地山試料試験(室内試験)     |                                          | ※地層毎(泥岩・礫岩・砂岩)に3箇所の試験を行う。                          | 箇所 | 9   |  |      |      |
| 報告書作成            |                                          |                                                    | 回  | 8   |  |      |      |
| 検体持ち込み(往復)       | L=14.9km(現場～積算上の基地)                      | 一軸圧縮 水質調査 土壌試験 計測B<br>1 + 4 + 7 + 9 = 21           | 回  | 21  |  |      |      |
| 六価クロム溶出試験        | 先行押え盛土                                   |                                                    | 検体 | 1   |  |      |      |
| 営繕費              |                                          |                                                    |    |     |  |      |      |
| 営繕費              |                                          |                                                    |    |     |  |      |      |
| 監督員詰所            |                                          | 5.4m × 4.5m ≒ 25m2                                 | 式  | 1   |  |      |      |
| 安全費              |                                          |                                                    |    |     |  |      |      |
| 安全費              |                                          |                                                    |    |     |  |      |      |
| 呼吸用保護具等費用        |                                          |                                                    | 式  | 1   |  |      |      |
|                  |                                          |                                                    |    |     |  |      |      |
|                  |                                          |                                                    |    |     |  |      |      |
|                  |                                          |                                                    |    |     |  |      |      |

レベル1（工事区分） 舗装

レベル2（工種）00\_舗装工総括表1

| レベル3(種別)  | レベル4(細別)      | レベル5(規格)                                 | 積算用<br>単位 | 数量計算<br>用単位 | 数 量 区 分 |               |              | 合計      | (国)292号<br>大川トンネル |  |  | 内訳数量表<br>別紙                        | 備 考 |
|-----------|---------------|------------------------------------------|-----------|-------------|---------|---------------|--------------|---------|-------------------|--|--|------------------------------------|-----|
| コンクリート舗装工 | 【車道】          |                                          | 式         |             |         |               |              |         |                   |  |  |                                    |     |
|           | 上層路盤          | 【路盤材種類、仕上がり厚】<br>粒調碎石M40,t=15cm～29.3cm   | m2        | m2          | 合 計     |               |              | 4,611.6 | 4,611.6           |  |  |                                    |     |
|           |               |                                          |           |             | 碎石路盤    | 車道            | 連続鉄筋コンクリート版部 | 4,611.6 | 4,611.6           |  |  |                                    |     |
|           | 連続鉄筋コンクリート舗装  | 【コンクリート規格、舗装厚】<br>(曲げ45-2.5-40BB) t=20cm | m2        | m2          | 合 計     |               |              | 4,611.6 | 4,611.6           |  |  |                                    |     |
|           |               |                                          |           |             | 車道      | 機械舗設(1車線)     | 低騒音骨材露出工法    | 4,611.6 | 4,611.6           |  |  |                                    |     |
|           |               | 【鉄筋規格】<br>補強鉄筋                           | t         | kg          | 合 計     |               |              | 13,663  | 13,663            |  |  |                                    |     |
|           |               |                                          |           |             | 車道      | SD345 D16     |              | 6,130   | 6,130             |  |  |                                    |     |
|           |               |                                          |           |             |         | SD345 D13     |              | 7,533   | 7,533             |  |  |                                    |     |
|           | 縦目地<br>t=10mm | [目地型式]<br>縦突合せ目地                         | m         | m           | 合 計     |               |              | 610.0   | 610.0             |  |  |                                    |     |
|           |               |                                          |           |             | 中央部     | L=610.0(m/箇所) |              | 610.0   | 610.0             |  |  |                                    |     |
|           | 側目地<br>t=10mm | [目地型式]<br>縁目地                            | m         | m           | 合 計     |               |              | 1,220.0 | 1,220.0           |  |  |                                    |     |
|           |               |                                          |           |             | 路側部(左側) | L=610.0(m/箇所) |              | 610.0   | 610.0             |  |  |                                    |     |
|           |               |                                          |           |             | 路側部(右側) | L=610.0(m/箇所) |              | 610.0   | 610.0             |  |  |                                    |     |
| コンクリート舗装工 | 【監査廊】         |                                          | 式         |             |         |               |              |         |                   |  |  |                                    |     |
|           | 上層路盤          | 【路盤材種類、仕上がり厚】<br>クラッシュラン RC-40,t=10cm    | m2        | m2          | 合 計     |               |              | 941.9   | 941.9             |  |  |                                    |     |
|           |               |                                          |           |             | 碎石路盤    | 監査廊           | (左側)         | 491.4   | 491.4             |  |  |                                    |     |
|           |               |                                          |           |             |         | "             | (右側)         | 450.5   | 450.5             |  |  |                                    |     |
|           | コンクリート舗装      | 【コンクリート規格、舗装厚】<br>18N/mm2 t=7cm          | m2        | m2          | 合 計     |               |              | 992.3   | 992.3             |  |  |                                    |     |
|           |               |                                          |           |             | 監査廊(左側) | 人力舗設          |              | 513.5   | 513.5             |  |  |                                    |     |
|           |               |                                          |           |             | 監査廊(右側) | 人力舗設          |              | 478.8   | 478.8             |  |  |                                    |     |
|           | 横目地<br>t=10mm | [目地型式]<br>収縮目地                           | m         | m           | 合 計     |               |              | 407.3   | 407.3             |  |  |                                    |     |
|           |               |                                          |           |             | 路側部(左側) | L=0.83(m/箇所)  | × 253箇所      | 210.0   | 210.0             |  |  |                                    |     |
|           |               |                                          |           |             | 路側部(右側) | L=0.78(m/箇所)  | × 253箇所      | 197.3   | 197.3             |  |  |                                    |     |
| 坑内作業土工    |               |                                          | 式         |             |         |               |              |         |                   |  |  |                                    |     |
|           | 埋戻し土          | 【埋戻材種類】<br>砂(又は発生土)                      | m3        | m3          | 合 計     |               |              | 369.8   | 369.8             |  |  |                                    |     |
|           |               |                                          |           |             | 車道      | 機械舗設(1車線)     |              | 0.0     | 0.0               |  |  |                                    |     |
|           | 中詰め土          | 砂(又は発生土)                                 |           |             | 監査廊(左側) | W<1m          |              | 201.0   | 201.0             |  |  | ※設備配管・ハンドホール<br>等の控除を考慮してい<br>ない状態 |     |
|           |               |                                          |           |             | 監査廊(右側) | W<1m          |              | 168.8   | 168.8             |  |  |                                    |     |

車道部舗装工 数量集計表

(連続鉄筋コンクリート舗装 L=630.0m)

(一式当り)

| 名 称               | 規 格          | 単位             | 数 量            |  |        | 摘 要       |
|-------------------|--------------|----------------|----------------|--|--------|-----------|
|                   |              |                |                |  | 合 計    |           |
| (1車線片側施工)<br>舗装版工 | 舗装面積         | 機械舗設           | m <sup>2</sup> |  | 4611.6 | 低騒音骨材露出工法 |
|                   | コンクリート       | t =20cm        | m <sup>3</sup> |  | 922.3  |           |
|                   | 鉄筋           | SD345 D16      | kg             |  | 6130   |           |
|                   | 鉄筋           | SD345 D13      | kg             |  | 7533   |           |
|                   |              |                |                |  |        |           |
|                   |              |                |                |  |        |           |
|                   |              |                |                |  |        |           |
|                   |              |                |                |  |        |           |
| 路盤工               | 舗装面積         | 機械舗設           | m <sup>2</sup> |  | 4611.6 |           |
|                   | 路盤材(粒調碎石M40) | t =15cm～29.3cm | m <sup>3</sup> |  | 1048.6 |           |
|                   |              |                |                |  |        |           |
|                   |              |                |                |  |        |           |
| 目地工               | 縦突合せ目地       | t =10mm        | m              |  | 610.0  | (中央部)     |
|                   | 側目地          | t =10mm        | m              |  | 1220.0 | (路側部)     |
|                   |              |                |                |  |        |           |
|                   |              |                |                |  |        |           |
|                   |              |                |                |  |        |           |
|                   |              |                |                |  |        |           |
|                   |              |                |                |  |        |           |

## (1) 路盤工 数量計算

### 1) 路盤面積

・ 施工延長

$$L = 610.0 \text{ m}$$

・ 施工面積

$$A = \text{幅員}(3.93\text{m} + 3.63\text{m}) \times \text{延長}610.0\text{m} = 4,611.6 \text{ m}^2$$

### 2) 路盤材 (t=15cm～29.3cm)

※断面積はCAD計測

$$V = 1.719(\text{m}^3/\text{m}) \times \text{延長}610.0\text{m} = 1048.6 \text{ m}^3$$

|                |              |
|----------------|--------------|
| W= 舗装工詳細図(3)より | = 7,533 kg   |
|                | 合計 13,663 kg |

a. 縦突合せ目地

【中央部：L=610.0m】

| 名称       | 規格                 | 単位             | 10m当り<br>単位数量 | 設置長<br>(m) | 全体数量   | 備 考                   |
|----------|--------------------|----------------|---------------|------------|--------|-----------------------|
| ネジ付きタイバー | D22×1000           | 本              | 10            | 610.0      | 610    |                       |
| チェアー     | D13×430            | kg             | 99.5          |            | 6069.5 | 0.995(kg/m)×10.0m×10本 |
|          |                    | 本              | 10            | 610.0      | 610    |                       |
| クロスバー    | D13×10000          | kg             | 39.8          |            | 2427.8 | 0.995(kg/m)×10.0m×4本  |
|          |                    | 本              | 4             | 610.0      | 244    |                       |
| カッター切欠   | t=40mm             | m              | 10.0          | 610.0      | 610.0  |                       |
| 注入目地材    | (高弾性)<br>10mm×40mm | m <sup>3</sup> | 0.004         |            | 0.24   | 0.010m×0.040m×10.0m   |
|          |                    | m              | 10.0          | 610.0      | 610.0  |                       |
|          |                    |                |               |            |        |                       |

b. 側目地数量表

【路側部：L=1,220.0m】

| 名称    | 規格                 | 単位             | 10m当り<br>単位数量 | 設置長<br>(m) | 数量     | 備 考                 |
|-------|--------------------|----------------|---------------|------------|--------|---------------------|
| 注入目地材 | (高弾性)<br>10mm×40mm | m <sup>3</sup> | 0.004         |            | 0.49   | 0.010m×0.040m×10.0m |
|       |                    | m              | 10.0          | 1220.0     | 1220.0 | 610.0m×2(左右)        |
| 目地板   | 10mm×160mm         | m <sup>2</sup> | 1.6           |            | 195.20 | 0.160m×10.0m        |
|       |                    | m              | 10.0          | 1220.0     | 1220.0 | 610.0m×2(左右)        |
|       |                    |                |               |            |        |                     |

監査廊部 舗装工 数量表

(コンクリート舗装 L=630.0m×2)

(一式当り)

| 名 称    | 規 格                                    | 単位             | 数量    |       |       | 摘 要    |
|--------|----------------------------------------|----------------|-------|-------|-------|--------|
|        |                                        |                | 左側    | 右側    | 合計    |        |
| 舗装施工面積 |                                        | m <sup>2</sup> | 513.5 | 478.8 | 992.3 |        |
| コンクリート | $\sigma_{ck}=18\text{N/mm}^2$<br>t=7cm | m <sup>3</sup> | 35.9  | 33.5  | 69.4  | 表層工    |
| 路盤工    | RC-40<br>t=10cm                        | m <sup>2</sup> | 491.4 | 450.5 | 941.9 |        |
|        |                                        | m <sup>3</sup> | 49.1  | 45.0  | 94.1  |        |
| 監査路埋戻し | 土砂                                     | m <sup>3</sup> | 201.0 | 168.8 | 369.8 |        |
|        |                                        |                |       |       |       |        |
|        |                                        |                |       |       |       |        |
| 目地工    | 収縮目地<br>t=10mm                         | 箇所             | 253   | 253   | 506   | 2.5m間隔 |
|        |                                        | m              | 210.0 | 197.3 | 407.3 |        |
|        |                                        |                |       |       |       |        |
|        |                                        |                |       |       |       |        |
|        |                                        |                |       |       |       |        |



## (1) 監査廊部 数量計算

1. 監査廊（左側）  $L = 630.0 \text{ m}$

1) コンクリート舗装 ( $t=7\text{cm}$ )

$$A = (\text{上幅}0.83\text{m} + \text{下幅}0.80\text{m}) / 2 \times \text{延長}630.0\text{m} = 513.5 \text{ m}^2$$

$$V = 513.5\text{m}^2 \times \text{厚}0.07\text{m} = 35.9 \text{ m}^3$$

2) 路盤工 ( $t=10\text{cm}$ )

$$A = (\text{上幅}0.80\text{m} + \text{下幅}0.76\text{m}) / 2 \times \text{延長}630.0\text{m} = 491.4 \text{ m}^2$$

$$V = 491.4\text{m}^2 \times \text{厚}0.10\text{m} = 49.1 \text{ m}^3$$

3) 監査廊埋戻し

※断面積はCAD計測

$$V = 0.319 (\text{m}^3/\text{m}) \times \text{延長}630.0\text{m} = 201.0 \text{ m}^3$$

4) 目地材  $\text{ctc } 2.5\text{m}$

$$N = \text{延長}630.0\text{m} / 2.50\text{m} + 1 \text{箇所} = 253 \text{ 箇所}$$

$$L = 0.83\text{m}/\text{箇所} \times 253 \text{箇所} = 210.0 \text{ m}$$

2. 監査廊（右側）

$$L = 630.0 \text{ m}$$

1) コンクリート舗装 (t=7cm)

$$A = (\text{上幅}0.78\text{m} + \text{下幅}0.74\text{m}) / 2 \times \text{延長}630.0\text{m} = 478.8 \text{ m}^2$$

$$V = 478.8\text{m}^2 \times \text{厚}0.07\text{m} = 33.5 \text{ m}^3$$

2) 路盤工 (t=10cm)

$$A = (\text{上幅}0.74\text{m} + \text{下幅}0.69\text{m}) / 2 \times \text{延長}630.0\text{m} = 450.5 \text{ m}^2$$

$$V = 450.4\text{m}^2 \times \text{厚}0.10\text{m} = 45.0 \text{ m}^3$$

3) 監査廊埋戻し

※断面積はCAD計測

$$V = 0.268 (\text{m}^3/\text{m}) \times \text{延長}630.0\text{m} = 168.8 \text{ m}^3$$

4) 目地材

$$\text{ctc } 2.5\text{m}$$

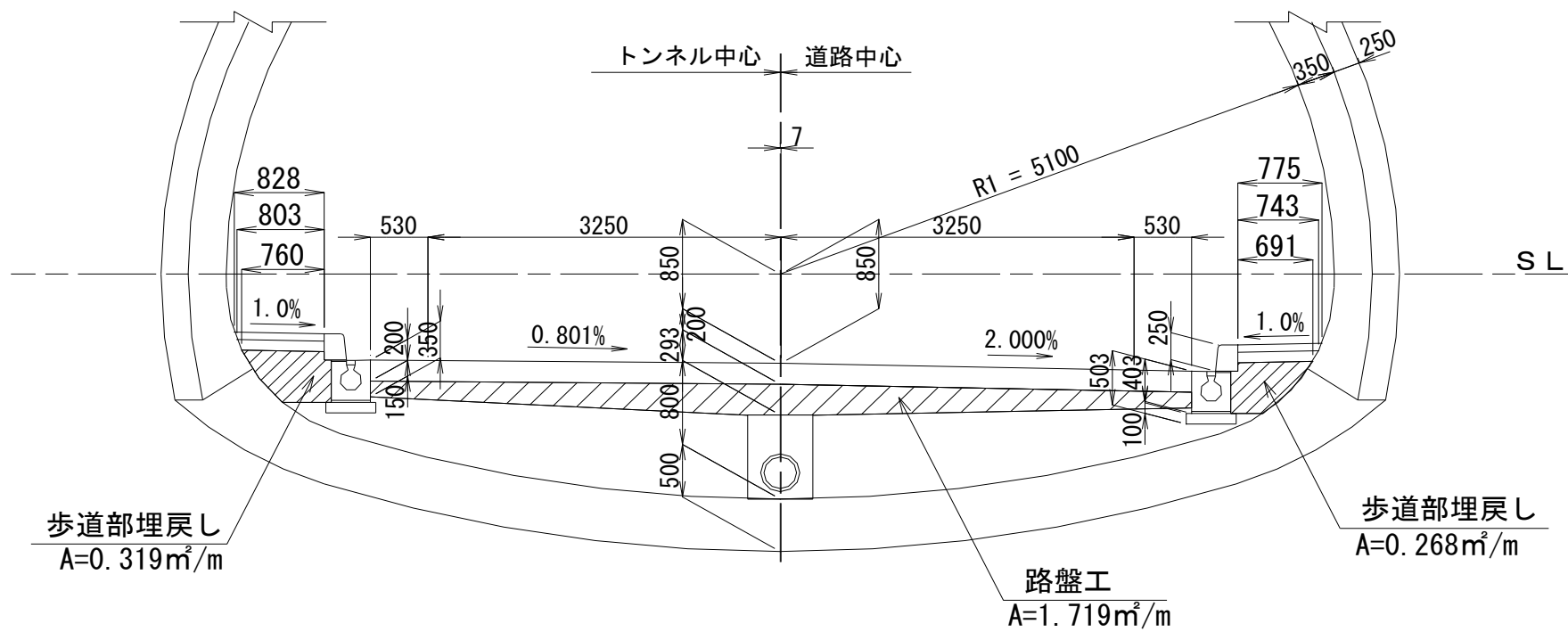
$$N = \text{延長}630.0\text{m} / 2.50\text{m} + 1 \text{箇所} = 253 \text{ 箇所}$$

$$L = 0.78\text{m} / \text{箇所} \times 253 \text{箇所} = 197.3 \text{ m}$$

インバート有り

断面積はCAD計測

1.0m当り数量



| レベル3(種別)  | レベル4(細別)   | レベル5(規格)                                  | 積算単位 | 数量計算単位 | 数 量 区 分 |              |  | 合計    | (国)292号<br>大川トンネル |       |  | 内訳数量表<br>別紙 | 備 考 |
|-----------|------------|-------------------------------------------|------|--------|---------|--------------|--|-------|-------------------|-------|--|-------------|-----|
| コンクリート舗装工 | 【補強鉄筋Co舗装】 |                                           | 式    |        |         |              |  |       | (起点側)             | (終点側) |  |             |     |
|           | 上層路盤       | 【路盤材種類、仕上がり厚】<br>粒調砕石 M-40, t=15cm~29.3cm | m2   | m2     | 合 計     |              |  | 151.2 | 75.6              | 75.6  |  |             |     |
|           |            |                                           |      |        | 砕石路盤    | 車道           |  | 151.2 | 75.6              | 75.6  |  |             |     |
|           | コンクリート舗装   | [コンクリート規格、舗装厚]<br>(曲げ45-2.5-40BB) t=20cm  | m2   | m2     | 合 計     |              |  | 151.2 | 75.6              | 75.6  |  |             |     |
|           |            |                                           |      |        | 車道      | 機械舗設(1車線)    |  | 151.2 | 75.6              | 75.6  |  |             |     |
|           |            | 【鉄筋規格】<br>補強鉄筋                            | t    | kg     | 合 計     |              |  | 1,784 | 892               | 892   |  |             |     |
|           |            |                                           |      |        | 車道      | SD345 D16    |  | 1,500 | 750               | 750   |  |             |     |
|           |            |                                           |      |        |         | SD345 D13    |  | 284   | 142               | 142   |  |             |     |
|           | 縦目地        | [目地型式]<br>縦突合せ目地 t=10mm                   | m    | m      | 合 計     |              |  | 20.0  | 10.0              | 10.0  |  |             |     |
|           |            |                                           |      |        | 中央部     | L=10.0(m/箇所) |  | 20.0  | 10.0              | 10.0  |  |             |     |
|           | 側目地        | [目地型式]<br>縁目地<br>t=10mm                   | m    | m      | 合 計     |              |  | 40.0  | 20.0              | 20.0  |  |             |     |
|           |            |                                           |      |        | 路側部(左側) | L=10.0(m/箇所) |  | 20.0  | 10.0              | 10.0  |  |             |     |
|           |            |                                           |      |        | 路側部(右側) | L=10.0(m/箇所) |  | 20.0  | 10.0              | 10.0  |  |             |     |
|           | 横目地        | [目地型式]<br>膨張目地<br>t=20mm                  | 箇所   | 箇所     | 合 計     |              |  | 8     | 4                 | 4     |  |             |     |
|           |            |                                           |      |        | 左車線     | L=3.93(m/箇所) |  | 4     | 2                 | 2     |  |             |     |
|           |            |                                           |      |        | 右車線     | L=3.63(m/箇所) |  | 4     | 2                 | 2     |  |             |     |
|           |            | [目地型式]<br>横突合せ目地<br>t=10mm                | 箇所   | 箇所     | 合 計     |              |  | 4     | 2                 | 2     |  |             |     |
|           |            |                                           |      |        | 左車線     | L=3.93(m/箇所) |  | 2     | 1                 | 1     |  |             |     |
|           |            |                                           |      |        | 右車線     | L=3.63(m/箇所) |  | 2     | 1                 | 1     |  |             |     |
| コンクリート舗装工 | 【擦付けCo舗装】  |                                           | 式    |        |         |              |  |       |                   |       |  |             |     |
|           | コンクリート舗装   | [コンクリート規格、舗装厚]<br>(曲げ45-2.5-40BB) t=15cm  | m2   | m2     | 合 計     |              |  | 75.8  | 37.9              | 37.9  |  |             |     |
|           |            |                                           |      |        | 車道      | 機械舗設(1車線)    |  | 75.8  | 37.9              | 37.9  |  |             |     |
|           |            | 【鉄筋規格】<br>補強鉄筋                            | t    | kg     | 合 計     |              |  | 736   | 368               | 368   |  |             |     |
|           |            |                                           |      |        | 車道      | SD345 D13    |  | 736   | 368               | 368   |  |             |     |
|           | アスファルト舗装   | [アスファルト規格、舗装厚]<br>(再生密粒度As20F) t=5cm      | m2   | m2     | 合 計     |              |  | 75.8  | 37.9              | 37.9  |  |             |     |
|           |            |                                           |      |        | 車道      | 機械舗設(1車線)    |  | 75.8  | 37.9              | 37.9  |  |             |     |
|           | 縦目地        | [目地型式]<br>縦突合せ目地 t=10mm                   | m    | m      | 合 計     |              |  | 10.0  | 5.0               | 5.0   |  |             |     |
|           |            |                                           |      |        | 中央部     | L=5.0(m/箇所)  |  | 10.0  | 5.0               | 5.0   |  |             |     |

### 5-3 コンクリート舗装工

#### 舗装工数量集計表

(補強鉄筋コンクリート舗装 起点側:L=10.0m 終点側:L=10.0m)

(一式当り)

|                   |                    |               | 数 量            |       |       | 摘 要   |                  |
|-------------------|--------------------|---------------|----------------|-------|-------|-------|------------------|
| 名 称               |                    | 規 格           | 単位             | 起点側   | 終点側   |       | 合計               |
| 路盤工               | 上層路盤               | 粒調碎石 M-40     | m <sup>2</sup> | 75.6  | 75.6  | 151.2 |                  |
|                   |                    | t=150～293mm   | m <sup>3</sup> | 17.2  | 17.2  | 34.4  |                  |
| （1車線片側施工）<br>舗装版工 | コンクリート版            | 曲げ強度4.5N/mm2  | m <sup>2</sup> | 75.6  | 75.6  | 151.2 |                  |
|                   |                    | t=20cm        | m <sup>3</sup> | 15.1  | 15.1  | 30.2  |                  |
|                   | 型枠                 |               | m <sup>2</sup> | 6.5   | 6.5   | 13.0  |                  |
|                   | 補強鉄筋               | D16           | t              | 0.750 | 0.750 | 1.500 |                  |
|                   | 補強鉄筋               | D13           | t              | 0.142 | 0.142 | 0.284 |                  |
| 目地工               | 縦突合せ目地<br>(t=10mm) | (中央部)         | m              | 10.0  | 10.0  | 20.0  | 10.0(m/箇所)       |
|                   | 側目地<br>(t=10mm)    | (路側部)         | m              | 20.0  | 20.0  | 40.0  | 10.0(m/箇所)×2(左右) |
|                   | 膨張目地<br>(t=20mm)   | L=3.93m/箇所(左) | 箇所             | 2     | 2     | 4     | 左車線×2箇所          |
|                   |                    | L=3.63m/箇所(右) | 箇所             | 2     | 2     | 4     | 右車線×2箇所          |
|                   | 横突合せ目地<br>(t=10mm) | L=3.93m/箇所(左) | 箇所             | 1     | 1     | 2     | 左車線×1箇所          |
|                   |                    | L=3.63m/箇所(右) | 箇所             | 1     | 1     | 2     | 右車線×1箇所          |

(擦付けコンクリート舗装 起点側:L=5.0m 終点側:L=5.0m)

(一式当り)

|                   |                    |                     |                | 数 量   |       |       | 摘 要        |
|-------------------|--------------------|---------------------|----------------|-------|-------|-------|------------|
| 名 称               |                    | 規 格                 | 単位             | 起点側   | 終点側   | 合計    |            |
| (1車線片側施工)<br>舗装版工 | アスファルト舗装           | 再生密粒度As20F<br>t=5cm | m <sup>2</sup> | 37.9  | 37.9  | 75.8  | Co版上に舗設    |
|                   | コンクリート版            | 曲げ強度4.5N/mm2        | m <sup>2</sup> | 37.9  | 37.9  | 75.8  |            |
|                   |                    | t=15cm              | m <sup>3</sup> | 5.7   | 5.7   | 11.4  |            |
|                   | 型枠                 |                     | m <sup>2</sup> | 3.0   | 3.0   | 6.0   |            |
|                   | 補強鉄筋鉄網             | D13(200×200)        | t              | 0.368 | 0.368 | 0.736 |            |
| 目地工               | 縦突合せ目地<br>(t=10mm) | (中央部)               | m              | 5.0   | 5.0   | 10.0  | 10.0(m/箇所) |
|                   |                    |                     |                |       |       |       |            |

(1) 路盤工 数量計算

1) 路盤面積

・施工延長

起点側 L1= = 10.0 m  
終点側 L2= = 10.0 m

L= 20.0 m

・施工面積

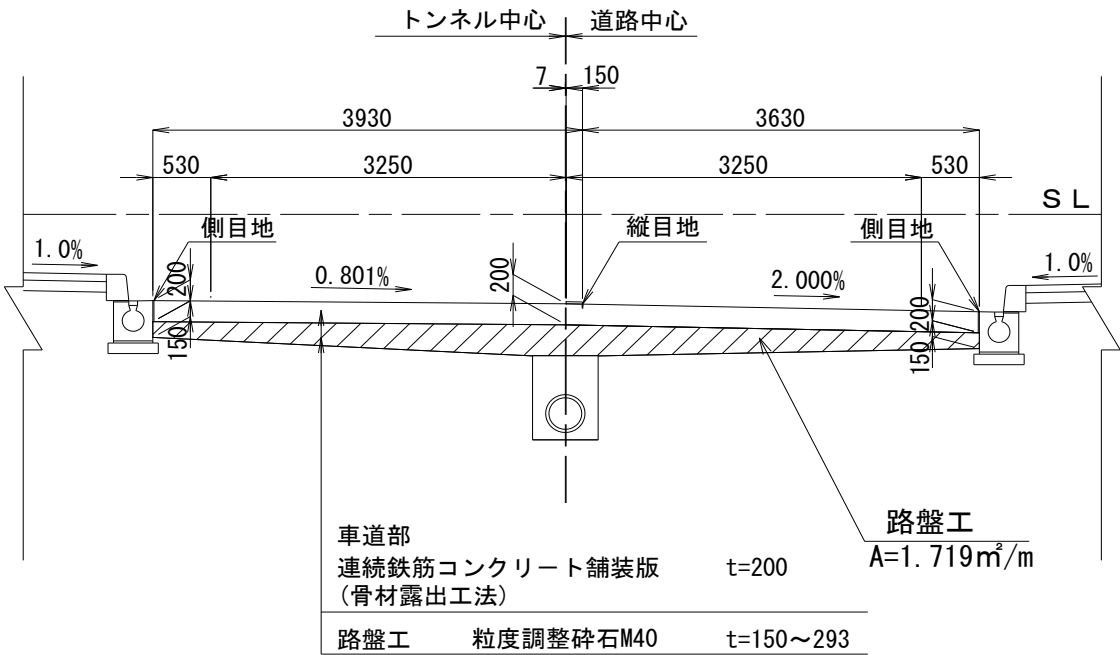
起点側 A1= 幅員 (3.93m + 3.63m) × 延長10.0m = 75.6 m<sup>2</sup>  
終点側 A2= 幅員 (3.93m + 3.63m) × 延長10.0m = 75.6 m<sup>2</sup>

A= 151.2 m<sup>2</sup>

2) 路盤材 (t=15cm~29.3cm)

※断面積はCAD計測

起点側 V1= 1.719 (m<sup>3</sup>/m) × 延長10.0m = 17.2 m<sup>3</sup>  
終点側 V2= 1.719 (m<sup>3</sup>/m) × 延長10.0m = 17.2 m<sup>3</sup>



## (2) 補強鉄筋Co舗装版工 数量計算

### 1、補強鉄筋コンクリート舗装工

(t=20cm)

#### 1) 施工延長

|         |   |        |
|---------|---|--------|
| 起点側 L1= | = | 10.0 m |
| 終点側 L2= | = | 10.0 m |
|         |   | <hr/>  |
| L=      |   | 20.0 m |

#### 2) 施工面積

- ・左車線 (3.93m×5.0m) : a=3.93m×5.0m = 19.7(m<sup>2</sup>/枚)
- ・右車線 (3.63m×5.0m) : a=3.63m×5.0m = 18.2(m<sup>2</sup>/枚)

|                                                                       |   |                      |
|-----------------------------------------------------------------------|---|----------------------|
| 起点側 A1= 19.7 (m <sup>2</sup> /枚) × 2枚 + 18.2 (m <sup>2</sup> /枚) × 2枚 | = | 75.6 m <sup>2</sup>  |
| 終点側 A2= 19.7 (m <sup>2</sup> /枚) × 2枚 + 18.2 (m <sup>2</sup> /枚) × 2枚 | = | 75.6 m <sup>2</sup>  |
|                                                                       |   | <hr/>                |
| A=                                                                    |   | 151.2 m <sup>2</sup> |

#### 3) コンクリート版

(曲げ4. 5-2. 5-40BB\_t=20cm)

|                                     |   |                     |
|-------------------------------------|---|---------------------|
| 起点側 V1= 75.8m <sup>2</sup> × 厚0.20m | = | 15.1 m <sup>3</sup> |
| 終点側 V2= 75.8m <sup>2</sup> × 厚0.20m | = | 15.1 m <sup>3</sup> |
|                                     |   | <hr/>               |
| V=                                  |   | 30.2 m <sup>2</sup> |

#### 4) 型枠

|                                                 |   |                     |
|-------------------------------------------------|---|---------------------|
| 起点側 A1= {5.0m(縦断)×2+(3.93m+3.63m)(横断)×3}×厚0.20m | = | 6.5 m <sup>2</sup>  |
| 終点側 A2= {5.0m(縦断)×2+(3.93m+3.63m)(横断)×3}×厚0.20m | = | 6.5 m <sup>2</sup>  |
|                                                 |   | <hr/>               |
| 合計 =                                            |   | 13.0 m <sup>2</sup> |

5) 補強鉄筋

・鉄筋質量(起点側)

(L=10.0m\_4枚当たり)

| タイプ<br>(枚当り)        | 鉄筋径 | タイプ当り<br>質量(kg) | 枚数 | 質量合計<br>(kg) | 摘 要 |
|---------------------|-----|-----------------|----|--------------|-----|
| 3.93m×5.0m<br>(左車線) | D16 | 195             | 2  | 390          |     |
|                     | D13 | 37              |    | 74           |     |
| 3.63m×5.0m<br>(右車線) | D16 | 180             | 2  | 360          |     |
|                     | D13 | 34              |    | 68           |     |

合計

D16:W= 390kg+360kg = 750 kg

D13:W= 74kg+68kg = 142 kg

・鉄筋質量(終点側)

(L=10.0m\_4枚当たり)

| タイプ<br>(枚当り)        | 鉄筋径 | タイプ当り<br>質量(kg) | 枚数 | 質量合計<br>(kg) | 摘 要 |
|---------------------|-----|-----------------|----|--------------|-----|
| 3.93m×5.0m<br>(左車線) | D16 | 195             | 2  | 390          |     |
|                     | D13 | 37              |    | 74           |     |
| 3.63m×5.0m<br>(右車線) | D16 | 180             | 2  | 360          |     |
|                     | D13 | 34              |    | 68           |     |

合計

D16:W= 390kg+360kg = 750 kg

D13:W= 74kg+68kg = 142 kg



### (3) 擦付けCo舗装版工 数量計算

#### 1、擦付けコンクリート舗装版工 (Co版t=15cm+As舗装t=5cm)

##### 1) 施工延長

|         |   |        |
|---------|---|--------|
| 起点側 L1= | = | 5.0 m  |
| 終点側 L2= | = | 5.0 m  |
| L=      |   | 10.0 m |

##### 2) 施工面積

- ・左車線 (3.93m×5.0m) : a=3.93m×5.0m = 19.7(m2/枚)
- ・右車線 (3.63m×5.0m) : a=3.63m×5.0m = 18.2(m2/枚)

|                                 |   |                     |
|---------------------------------|---|---------------------|
| 起点側 A1= 19.7(m2/枚) + 18.2(m2/枚) | = | 37.9 m <sup>2</sup> |
| 終点側 A2= 19.7(m2/枚) + 18.2(m2/枚) | = | 37.9 m <sup>2</sup> |
| A=                              |   | 75.8 m <sup>2</sup> |

##### 3) アスファルト舗装

(再生密粒度As20F\_t=5cm)

|         |   |                     |
|---------|---|---------------------|
| 起点側 V1= | = | 37.9 m <sup>3</sup> |
| 終点側 V2= | = | 37.9 m <sup>3</sup> |
| V=      |   | 75.8 m <sup>2</sup> |

##### 4) コンクリート版

(曲げ4.5-2.5-40BB\_t=15cm)

|                         |   |                     |
|-------------------------|---|---------------------|
| 起点側 V1= 37.9m2 × 厚0.15m | = | 5.7 m <sup>3</sup>  |
| 終点側 V2= 37.9m2 × 厚0.15m | = | 5.7 m <sup>3</sup>  |
| V=                      |   | 11.4 m <sup>2</sup> |

##### 5) 型枠

|                                               |   |                    |
|-----------------------------------------------|---|--------------------|
| 起点側 A1= {5.0m(縦断)+(3.93m+3.63m)(横断)×2}×厚0.15m | = | 3.0 m <sup>2</sup> |
| 終点側 A2= {5.0m(縦断)+(3.93m+3.63m)(横断)×2}×厚0.15m | = | 3.0 m <sup>2</sup> |
| 合計 =                                          |   | 6.0 m <sup>2</sup> |

6) 補強鉄筋

・鉄筋質量(起点側)

(L=5.0m\_2枚当たり)

| タイプ<br>(枚当り)        | 鉄筋径 | タイプ当り<br>質量(kg) | 枚数 | 質量合計<br>(kg) | 摘 要 |
|---------------------|-----|-----------------|----|--------------|-----|
| 3.93m×5.0m<br>(左車線) | D13 | 189             | 1  | 189          |     |
| 3.63m×5.0m<br>(右車線) | D13 | 179             | 1  | 179          |     |

合計

D13:W= 189kg+179kg

=

**368** kg

・鉄筋質量(終点側)

(L=5.0m\_2枚当たり)

| タイプ<br>(枚当り)        | 鉄筋径 | タイプ当り<br>質量(kg) | 枚数 | 質量合計<br>(kg) | 摘 要 |
|---------------------|-----|-----------------|----|--------------|-----|
| 3.93m×5.0m<br>(左車線) | D13 | 189             | 1  | 189          |     |
| 3.63m×5.0m<br>(右車線) | D13 | 179             | 1  | 179          |     |

合計

D13:W= 189kg+179kg

=

**368** kg

a.縦突合せ目地

【中央部(補強鉄筋Co舗装)】 :L= 10.0m ×2(起終点)

【中央部(擦付けCo舗装)】 :L= 5.0m ×2(起終点)

| 名称      | 規格        | 単位 | 10m当り<br>単位数量 | 設置長<br>(m) | 全体数量  | 備 考                   |
|---------|-----------|----|---------------|------------|-------|-----------------------|
| ねじ付タイバー | D22×1000  | 本  | 10            | 30.0       | 30    |                       |
|         |           | kg | 99.5          |            | 298.5 | 0.995(kg/m)×10.0m×10本 |
| チェアー    | D13×430   | 本  | 10            | 30.0       | 30    |                       |
|         |           | kg | 39.8          |            | 119.4 | 0.995(kg/m)×10.0m×4本  |
| クロスバー   | D13×5000  | 本  | 4             | 30.0       | 12    |                       |
|         |           | m  | 0.004         |            | 0.012 | 0.010m×0.040m×10.0m   |
| 注入目地材   | 10mm×40mm | m  | 10.0          | 30.0       | 30.0  |                       |

b.側目地

(補強鉄筋Co舗装)

【路側部】 :L= 20.0m ×2(起終点)

※10.0(m/箇所)×2(左右)

| 名称    | 規格         | 単位 | 10m当り<br>単位数量 | 設置長<br>(m) | 数量    | 備 考                 |
|-------|------------|----|---------------|------------|-------|---------------------|
|       |            | m  | 0.004         |            | 0.016 | 0.010m×0.040m×10.0m |
| 注入目地材 | 10mm×40mm  | m  | 10.0          | 40.0       | 40.0  |                     |
|       |            | m  | 1.6           |            | 6.400 | 0.160m×10.0m        |
| 目地板   | 10mm×160mm | m  | 10.0          | 40.0       | 40.0  |                     |
|       |            |    |               |            |       |                     |

c. 膨張目地

(補強鉄筋Co舗装)

【横目地(左車線):3.93(m/箇所)】:N= 2箇所 ×2(起終点)

| 名称     | 規格         | 単位      | 1箇所当り<br>単位数量 | 箇所数 | 全体数量          | 備 考                   |
|--------|------------|---------|---------------|-----|---------------|-----------------------|
| ダウエルバー | φ28×700    | 本       | 12            | 4   | 48            |                       |
| キャップ   | φ28        | 個       | 12            | 4   | 48            |                       |
| チェアー   | D13×450    | kg<br>個 | 10.7<br>24    | 4   | 42.8<br>96    | 0.995(kg/m)×0.45m×24個 |
| クロスバー  | D13×3830   | kg<br>本 | 30.5<br>8     | 4   | 122.0<br>32   | 0.995(kg/m)×3.83m×8本  |
| 注入目地材  | 20mm×40mm  | m3<br>m | 0.003<br>3.93 | 4   | 0.012<br>15.7 | 0.020m×0.040m×3.93m   |
| 目地板    | 20mm×160mm | m2<br>m | 0.63<br>3.93  | 4   | 2.520<br>15.7 | 0.160m×3.93m          |
|        |            |         |               |     |               |                       |

【横目地(右車線):3.63(m/箇所)】:N= 2箇所 ×2(起終点)

| 名称     | 規格         | 単位      | 1箇所当り<br>単位数量 | 箇所数 | 全体数量          | 備 考                   |
|--------|------------|---------|---------------|-----|---------------|-----------------------|
| ダウエルバー | φ28×700    | 本       | 11            | 4   | 44            |                       |
| キャップ   | φ28        | 個       | 11            | 4   | 44            |                       |
| チェアー   | D13×450    | kg<br>個 | 9.6<br>22     | 4   | 38.4<br>88    | 0.995(kg/m)×0.45m×22個 |
| クロスバー  | D13×3530   | kg<br>本 | 28.1<br>8     | 4   | 112.4<br>32   | 0.995(kg/m)×3.53m×8本  |
| 注入目地材  | 20mm×40mm  | m3<br>m | 0.003<br>3.63 | 4   | 0.012<br>14.5 | 0.020m×0.040m×3.63m   |
| 目地板    | 20mm×160mm | m2<br>m | 0.58<br>3.63  | 4   | 2.320<br>14.5 | 0.160m×3.63m          |
|        |            |         |               |     |               |                       |

d.横突合せ目地  
(補強鉄筋Co舗装)

【横目地(左車線):3.93(m/箇所)】:N= 1箇所 ×2(起終点)

| 名称      | 規格        | 単位                  | 1箇所当り<br>単位数量 | 箇所数 | 全体数量         | 備 考                   |
|---------|-----------|---------------------|---------------|-----|--------------|-----------------------|
| ねじ付タイバー | D29×700   | 本                   | 12            | 2   | 24           |                       |
| チェアー    | D13×430   | kg<br>個             | 10.3<br>24    |     | 20.6<br>48   | 0.995(kg/m)×0.43m×24本 |
| クロスバー   | D13×3830  | kg<br>本             | 30.5<br>8     |     | 61.0<br>16   | 0.995(kg/m)×3.83m×8本  |
| 注入目地材   | 10mm×50mm | m <sup>3</sup><br>m | 0.002<br>3.93 |     | 0.004<br>7.9 | 0.010m×0.050m×3.93m   |

【横目地(右車線):3.63(m/箇所)】:N= 1箇所 ×2(起終点)

| 名称      | 規格        | 単位                  | 1箇所当り<br>単位数量 | 箇所数 | 全体数量         | 備 考                   |
|---------|-----------|---------------------|---------------|-----|--------------|-----------------------|
| ねじ付タイバー | D29×700   | 本                   | 11            | 2   | 22           |                       |
| チェアー    | D13×430   | kg<br>個             | 9.4<br>22     |     | 18.8<br>44   | 0.995(kg/m)×0.43m×22本 |
| クロスバー   | D13×3530  | kg<br>本             | 28.1<br>8     |     | 56.2<br>16   | 0.995(kg/m)×3.53m×8本  |
| 注入目地材   | 10mm×50mm | m <sup>3</sup><br>m | 0.002<br>3.63 |     | 0.004<br>7.3 | 0.010m×0.050m×3.63m   |

## 2-1 トンネル緒元・延長等根拠

## 2(1).トンネル諸元一覧表

(国)292号 大川トンネル

L=630.00m

|                  |              |                       |                   | 掘削パターン            | 機械工法      | 機械工法      | 機械工法      | 機械工法      | 機械工法   |
|------------------|--------------|-----------------------|-------------------|-------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------|
|                  |              |                       |                   | 掘削断面規模            | 通常断面      | 通常断面      | 通常断面      | 坑口部 ※     | 坑口部 ※  |
|                  |              |                       |                   | 断面パターン            | DI        | DII       | DII-RF    | DIIIa     | DIII-F |
| 断面積              | 設計掘削断面積      | 上半                    | m <sup>2</sup>    | 50                | 50        | 50        | 50        | 50        | 50     |
|                  | (ユニットプライス断面) | 下半                    | m <sup>2</sup>    | 15                | 15        | 15        | 15        | 15        | 15     |
|                  | 計 (覆工用)      |                       | m <sup>2</sup>    | 65                | 65        | 65        | 65        | 65        | 65     |
| 延長               | 区間長          |                       | m                 | 324.00            | 90.00     | 96.00     | 42.00     | 78.00     | 坑門含む延長 |
|                  | 掘削・支保工       | 全断面                   | m                 | -                 | -         | -         | -         | -         | -      |
|                  |              | 上半                    | m                 | 324.00            | 90.00     | 96.00     | 37.25     | 73.25     |        |
|                  |              | 下半                    | m                 | 324.00            | 90.00     | 96.00     | 40.10     | 76.10     |        |
|                  | 覆工コンクリート・防水工 | 覆工・防水                 | m                 | 324.00            | 90.00     | 96.00     | 41.20     | 77.20     |        |
|                  |              | 補強鉄筋                  | m                 | -                 | 90.00     | 96.00     | 41.20     | 77.20     |        |
|                  |              | 覆工型枠                  | m                 | 324.00            | 90.00     | 96.00     | 41.20     | 77.20     |        |
|                  | インバート工       | 掘削                    | m                 | 324.00            | 90.00     | 96.00     | 42.00     | 78.00     |        |
| 進行長              |              | 本体                    | m                 | 324.00            | 90.00     | 96.00     | 42.00     | 78.00     |        |
|                  |              | 全断面                   | m                 | -                 | -         | -         | -         | -         |        |
|                  |              | 上半                    | m                 | 1.0               | 1.0       | 1.0       | 1.0       | 1.0       |        |
| 余掘等              |              | 下半                    | m                 | 1.0               | 1.0       | 1.0       | 1.0       | 1.0       |        |
|                  | 余掘           |                       |                   | 13cm              | 13cm      | 13cm      | 13cm      | 13cm      |        |
|                  | 余巻           |                       |                   | 8cm               | 8cm       | 8cm       | 8cm       | 8cm       |        |
|                  | 余吹           |                       |                   | 5cm               | 5cm       | 5cm       | 5cm       | 5cm       |        |
| 加背割別単位数量計算による数量  | 変形余裕         |                       |                   | 0cm               | 10cm      | 10cm      | 0cm       | 0cm       |        |
|                  | 掘削           | 全断面                   | 設計                | m <sup>3</sup> /m | -         | -         | -         | -         | -      |
|                  |              |                       | 支払                | m <sup>3</sup> /m | -         | -         | -         | -         | -      |
|                  |              | 上半部                   | 設計                | m <sup>3</sup> /m | 48.384    | 51.035    | 51.035    | 51.035    | 51.035 |
|                  |              |                       | 支払                | m <sup>3</sup> /m | 50.678    | 52.478    | 52.478    | 53.390    | 53.390 |
|                  |              | 下半部                   | 設計                | m <sup>3</sup> /m | 13.215    | 13.578    | 13.578    | 13.578    | 13.578 |
|                  |              |                       | 支払                | m <sup>3</sup> /m | 13.530    | 13.772    | 13.772    | 13.893    | 13.893 |
|                  |              | 路盤増減                  | 設計                | m <sup>3</sup> /m | -         | -         | -         | -         | -      |
|                  |              | 盤下げ                   | 設計                | m <sup>3</sup> /m | 10.978    | 11.615    | 11.615    | 11.615    | 11.615 |
|                  |              | (インバート)               | 支払                | m <sup>3</sup> /m | 11.553    | 12.206    | 12.206    | 12.206    | 12.206 |
|                  | 吹付コンクリート     | 設計厚                   | cm                | 15cm              | 20cm      | 20cm      | 25cm      | 25cm      |        |
|                  |              | 全断面                   | m <sup>2</sup> /m | -                 | -         | -         | -         | -         |        |
|                  |              | 上半                    | m <sup>2</sup> /m | 16.965            | 17.279    | 17.279    | 17.122    | 17.122    |        |
|                  |              | 下半                    | m <sup>2</sup> /m | 2.420             | 2.419     | 2.419     | 2.420     | 2.420     |        |
|                  |              | 上半仮インバート              | m <sup>2</sup> /m | -                 | -         | -         | -         | -         |        |
|                  |              | インバート                 | m <sup>2</sup> /m | -                 | -         | -         | -         | -         |        |
|                  | 覆工コンクリート     | 設計厚                   | 30cm              | 30cm              | 30cm      | 30cm      | 35cm      | 35cm      |        |
|                  |              | 設計                    | m <sup>3</sup> /m | 5.721             | 5.721     | 5.721     | 6.669     | 6.669     |        |
|                  |              | 支払                    | m <sup>3</sup> /m | 7.282             | 6.304     | 6.304     | 8.242     | 8.242     |        |
|                  | インバートコンクリート  | 設計厚                   | 45cm              | 50cm              | 50cm      | 50cm      | 50cm      | 50cm      |        |
|                  |              | 設計                    | m <sup>3</sup> /m | 4.971             | 5.608     | 5.608     | 5.633     | 5.633     |        |
|                  |              | 支払                    | m <sup>3</sup> /m | 5.546             | 6.199     | 6.199     | 6.225     | 6.225     |        |
|                  |              | インバート埋戻               | m <sup>3</sup> /m | 5.310             | 5.310     | 5.310     | 5.310     | 5.310     |        |
|                  | 型枠           | アーチ                   | 内面                | m <sup>2</sup> /m | 17.986    | 17.966    | 17.966    | 17.924    | 17.924 |
|                  |              | インバート                 | 内面                | m <sup>2</sup> /m | 2.036     | 2.036     | 2.036     | 2.078     | 2.078  |
|                  |              | 打設長                   | m                 | 10.500            | 10.500    | 10.500    | 10.500    | 10.500    |        |
|                  | 金網工          | 設置箇所                  | 上半                | 17.279            | 17.750    | 17.750    | 17.750    | 17.750    |        |
|                  |              |                       | 下半                | -                 | 2.418     | 2.418     | 2.418     | 2.418     |        |
| 単位数量 (設計図面による数量) | 支保工          | 設置箇所                  | 上・下半              | 上・下半              | 上・下半      | 上・下半      | 上・下半      | 上・下半      |        |
|                  | (設計図数量)      | 種別                    | H-125             | H-150             | H-150     | H-200     | H-200     | H-200     |        |
|                  |              | ピース                   | 4 ピース             | 4 ピース             | 4 ピース     | 4 ピース     | 4 ピース     | 4 ピース     |        |
|                  |              | 1基当り質量                | 上半H形鋼             | kg/断面             | 402.3     | 543.6     | 543.6     | 866.9     | 866.9  |
|                  |              |                       | 下半H形鋼             | kg/断面             | 55.9      | 73.6      | 73.6      | 117.3     | 117.3  |
|                  |              |                       | プレート              | kg/断面             | 25.1      | 32.7      | 32.7      | 66.7      | 66.7   |
|                  |              |                       | 繋ぎ材 その他           | kg/断面             | 17.3      | 17.9      | 17.9      | 17.3      | 17.3   |
|                  | ロックボルト       | 設置箇所                  | 上・下半              | 上・下半              | 上・下半      | 上・下半      | 上・下半      | 上・下半      |        |
|                  | (設計図数量)      | 長さ                    | L=4.0m            | L=4.0m            | L=4.0m    | L=4.0m    | L=4.0m    | L=4.0m    |        |
|                  |              | 規格                    | 耐力170kN以上         | 耐力170kN以上         | 耐力170kN以上 | 耐力170kN以上 | 耐力170kN以上 | 耐力170kN以上 |        |
|                  |              | 全断面                   | (図面本数)            | 本/断面              | -         | -         | -         | -         | -      |
|                  |              | 上半部                   | (図面本数)            | 本/断面              | 15        | 15        | 15        | 6         | 6      |
|                  |              | 下半部                   | (図面本数)            | 本/断面              | 2         | 4         | 4         | 4         | 4      |
|                  | 先受工          | 長さ                    | —                 | —                 | —         | L=3.0m    | L=3.0m    | L=3.0m    |        |
|                  | (設計図数量)      | 上半部                   | 本/断面              | -                 | -         | 19.5      | -         | -         |        |
|                  |              | 下半部                   | 本/断面              | -                 | -         | -         | -         | -         |        |
|                  | 鏡吹付工         | 吹付厚                   | 5cm               | 5cm               | 5cm       | 5cm       | 5cm       | 5cm       |        |
|                  | (設計図数量)      | 上半部                   | m2/P=1m           | 45.804            | 47.517    | 47.517    | 46.657    | 46.657    |        |
|                  |              | 下半部                   | -                 | -                 | -         | -         | -         | -         |        |
|                  | 補助工法         | シフト間隔:P               | m                 |                   |           | 6.0       |           | 9.0       |        |
|                  | 小口径長尺鋼管先受工   | φ 76.3,L=12.5m(1シフト目) | 本                 | -                 | -         | 12.0      | -         | -         |        |
|                  |              | φ 76.3,L=16.5m        | 本/P=6m            | -                 | -         | 12.5      | -         | -         |        |
|                  |              | φ 76.3,L=15.5m        | 本/P=9m            | -                 | -         | -         | -         | 25        |        |
|                  |              | φ 76.3,L=15.5m(坑外)    | 本/坑口              | -                 | -         | -         | -         | 27        |        |
|                  | 長尺鋼管鏡補強工     | φ 76.3,L=16.5m        | 本/P=6m            | -                 | -         | 4         | -         | -         |        |
|                  | 防水工 (設計図数量)  | (図面面積)                | m <sup>2</sup> /m | 19.385            | 19.385    | 19.385    | 19.542    | 19.542    |        |

## 2-2 掘削・支保工、ずり出し



| 測 点                               | 区間延長   | ずり出し<br>累加延長 | DI     | DII   | DII-RF | DIIIa | DIII-F |  |  | 備考    |
|-----------------------------------|--------|--------------|--------|-------|--------|-------|--------|--|--|-------|
|                                   |        |              |        |       |        |       |        |  |  |       |
| No. 14 + 6.000 ~ No. 15 + 4.000   | 18.00  | 68.00        |        |       |        |       | 18.00  |  |  | 起点坑門含 |
| No. 15 + 4.000 ~ No. 17 + 0.000   | 36.00  | 104.00       |        |       |        | 36.00 |        |  |  |       |
| No. 17 + 0.000 ~ No. 26 + 14.000  | 194.00 | 298.00       | 194.00 |       |        |       |        |  |  |       |
| No. 26 + 14.000 ~ No. 29 + 2.000  | 48.00  | 346.00       |        |       | 48.00  |       |        |  |  |       |
| No. 29 + 2.000 ~ No. 31 + 14.000  | 52.00  | 398.00       |        | 52.00 |        |       |        |  |  |       |
| No. 31 + 14.000 ~ No. 34 + 2.000  | 48.00  | 446.00       |        |       | 48.00  |       |        |  |  |       |
| No. 34 + 2.000 ~ No. 36 + 0.000   | 38.00  | 484.00       |        | 38.00 |        |       |        |  |  |       |
| No. 36 + 0.000 ~ No. 42 + 10.000  | 130.00 | 614.00       | 130.00 |       |        |       |        |  |  |       |
| No. 42 + 10.000 ~ No. 45 + 10.000 | 60.00  | 674.00       |        |       |        |       | 60.00  |  |  |       |
| No. 45 + 10.000 ~ No. 45 + 16.000 | 6.00   | 680.00       |        |       |        | 6.00  |        |  |  | 終点坑門含 |
|                                   |        |              |        |       |        |       |        |  |  |       |
|                                   |        |              |        |       |        |       |        |  |  |       |
|                                   |        |              |        |       |        |       |        |  |  |       |
|                                   |        |              |        |       |        |       |        |  |  |       |
|                                   |        |              |        |       |        |       |        |  |  |       |
|                                   |        |              |        |       |        |       |        |  |  |       |
|                                   |        |              |        |       |        |       |        |  |  |       |
|                                   |        |              |        |       |        |       |        |  |  |       |
|                                   |        |              |        |       |        |       |        |  |  |       |
|                                   |        |              |        |       |        |       |        |  |  |       |
|                                   |        |              |        |       |        |       |        |  |  |       |
|                                   |        |              |        |       |        |       |        |  |  |       |
| 合 計                               | 630.00 | —            | 324.00 | 90.00 | 96.00  | 42.00 | 78.00  |  |  |       |

## 2(3).トンネル延長調書

(国)292号 大川トンネル

(単位:m)

| 工 種          | DI     | DII   | DII-RF | DIIIa(控除あり) | DIII-F(控除あり) |  |  |  |
|--------------|--------|-------|--------|-------------|--------------|--|--|--|
| 掘削・支保工 (全断面) | -      | -     | -      | -           | -            |  |  |  |
| 掘削・支保工 (上半)  | 324.00 | 90.00 | 96.00  | 37.25       | 73.25        |  |  |  |
| 掘削:支保工 (下半)  | 324.00 | 90.00 | 96.00  | 40.10       | 76.10        |  |  |  |
| 覆工コンクリート・防水工 | 324.00 | 90.00 | 96.00  | 41.20       | 77.20        |  |  |  |
| 覆工型枠         | 324.00 | 90.00 | 96.00  | 41.20       | 77.20        |  |  |  |
| インバート工       | 324.00 | 90.00 | 96.00  | 42.00       | 78.00        |  |  |  |

## ◇ 増減延長合計

(単位:m)

| 工 種           | DIIIa | DIII-F |  |
|---------------|-------|--------|--|
| 掘削・支保工 (全断面)  | -     | -      |  |
| 掘削・支保工 (上半)   | -4.75 | -4.75  |  |
| 掘削:支保工 (下半)   | -1.90 | -1.90  |  |
| 吹付コンクリート (上半) | -4.75 | -4.75  |  |
| 吹付コンクリート (下半) | -1.90 | -1.90  |  |
| 覆工コンクリート      | -0.80 | -0.80  |  |
| 覆工防水工         | -0.80 | -0.80  |  |
| 覆工型枠          | -0.80 | -0.80  |  |
| インバート工        | -     | -      |  |

◇ 増減延長合計計算

| 工 種           | 1<br>DIII-F                         | 2<br>DIIIa | 3<br>DI | 4<br>DII-RF | 5<br>DII | 6<br>DII-RF | 7<br>DII | 8<br>DI | 9<br>DIII-F | 10<br>DIIIa |  |  |  |
|---------------|-------------------------------------|------------|---------|-------------|----------|-------------|----------|---------|-------------|-------------|--|--|--|
| 区間延長(m)       | 18.00                               | 36.00      | 194.00  | 48.00       | 52.00    | 48.00       | 38.00    | 130.00  | 60.00       | 6.00        |  |  |  |
| 覆工厚 (m)       | 0.35                                | 0.35       | 0.30    | 0.30        | 0.30     | 0.30        | 0.30     | 0.30    | 0.35        | 0.35        |  |  |  |
| 吹付け厚 (m)      | 0.25                                | 0.25       | 0.10    | 0.20        | 0.20     | 0.20        | 0.20     | 0.15    | 0.25        | 0.25        |  |  |  |
| 掘削・支保工 (上半)   | -4.75                               |            |         |             |          |             |          |         |             | -4.75       |  |  |  |
| 掘削・支保工 (下半)   | -1.90                               |            |         |             |          |             |          |         |             | -1.90       |  |  |  |
| 吹付コンクリート (上半) | -4.75                               |            |         |             |          |             |          |         |             | -4.75       |  |  |  |
| 吹付コンクリート (下半) | -1.90                               |            |         |             |          |             |          |         |             | -1.90       |  |  |  |
| 覆工コンクリート      | -0.80                               |            |         |             |          |             |          |         |             | -0.80       |  |  |  |
| 覆工防水工         | -0.80                               |            |         |             |          |             |          |         |             | -0.80       |  |  |  |
| 覆工型枠          | -0.80                               |            |         |             |          |             |          |         |             | -0.80       |  |  |  |
|               | 坑口部調整                               |            |         |             |          |             |          |         |             | 坑口部調整       |  |  |  |
| 片押し累計延長(m)    | 18.00                               | 54.00      | 248.00  | 296.00      | 348.00   | 396.00      | 434.00   | 564.00  | 624.00      | 630.00      |  |  |  |
| ずり運搬累計距離      | 68.00                               | 104.00     | 298.00  | 346.00      | 398.00   | 446.00      | 484.00   | 614.00  | 674.00      | 680.00      |  |  |  |
| 機械掘削区間        | 坑外運搬距離<br>L=50.0m<br>(機械掘削) L≦1.8km |            |         |             |          |             |          |         |             |             |  |  |  |

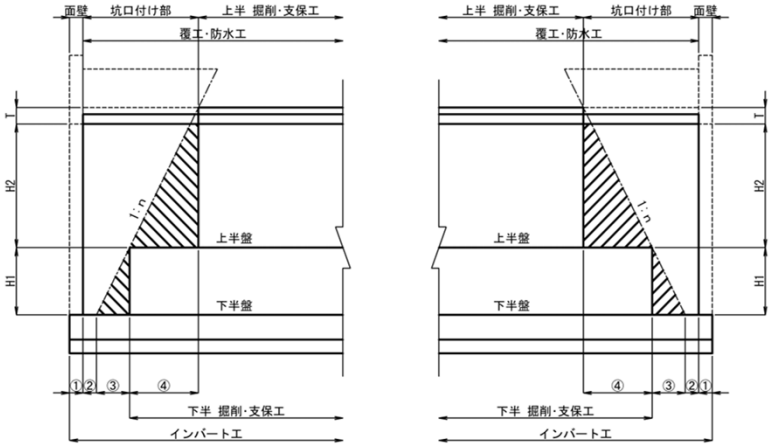
◇ 坑口部控除延長根拠

| 控 除 項 目    | DIII-F | DIIIa |            | 工 種                         | DIII-F | DIIIa |
|------------|--------|-------|------------|-----------------------------|--------|-------|
| ① 面壁厚      | 0.80   | 0.80  |            | 掘削・支保工 (上半) = ① + ② + ③ + ④ | -4.75  | -4.75 |
| ② 水平部分     | 0.50   | 0.50  |            | 掘削・支保工 (下半) = ① + ② + ③     | -1.90  | -1.90 |
| ③ 切付延長(下半) | 0.60   | 0.60  | H1 * n     | 覆工コンクリート・防水工 = ①            | -0.80  | -0.80 |
| ④ 切付延長(上半) | 2.85   | 2.85  | (H2+T) * n | インバート工                      | 0.00   | 0.00  |
|            | 起点     | 終点    |            | 掘削補助工法 (上半) = ① + ② + ③ + ④ | -4.75  | -4.75 |

◇ 坑口部延長根拠図

起点側 DIII-F  
H1 = 1.20 m  
H2 = 5.10 m  
T = 0.60 m  
n = 0.50

終点側 DIIIa  
H1 = 1.20 m  
H2 = 5.10 m  
T = 0.60 m  
n = 0.50



#### 2(4) 断面別平均横断勾配の算出

トンネル内横断勾配

(車線; 右上がり正 /、右下がり負 \)

| 断面区分 | 測点<br>(1测点:20m)                   | 距離<br>(m) | 始点勾配    |         | 終点勾配    |         | 平均勾配    |         | ①：平均勾配×距離   |             |
|------|-----------------------------------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------------|-------------|
|      |                                   |           | 左車線     | 右車線     | 左車線     | 右車線     | 左車線     | 右車線     | 左車線         | 右車線         |
| DIII | No. 14 + 6.000 ~ No. 14 + 7.145   | 1.145     | 2.000%  | -1.812% | 2.000%  | -2.000% | 2.000%  | -1.906% | 2.290%・m    | -2.182%・m   |
| DIII | No. 14 + 7.145 ~ No. 16 + 7.145   | 40.000    | 2.000%  | -2.000% | -2.000% | -2.000% | 0.000%  | -2.000% | 0.000%・m    | -80.000%・m  |
| DIII | No. 16 + 7.145 ~ No. 17 + 0.000   | 12.855    | -2.000% | -2.000% | -2.000% | -2.000% | -2.000% | -2.000% | -25.710%・m  | -25.710%・m  |
| DI   | No. 17 + 0.000 ~ No. 26 + 14.000  | 194.000   | -2.000% | -2.000% | -2.000% | -2.000% | -2.000% | -2.000% | -388.000%・m | -388.000%・m |
| DII  | No. 26 + 14.000 ~ No. 36 + 0.000  | 186.000   | -2.000% | -2.000% | -2.000% | -2.000% | -2.000% | -2.000% | -372.000%・m | -372.000%・m |
| DI   | No. 36 + 0.000 ~ No. 36 + 8.229   | 8.229     | -2.000% | -2.000% | -2.000% | -2.000% | -2.000% | -2.000% | -16.458%・m  | -16.458%・m  |
| DI   | No. 36 + 8.229 ~ No. 38 + 8.229   | 40.000    | -2.000% | -2.000% | 2.000%  | -2.000% | 0.000%  | -2.000% | 0.000%・m    | -80.000%・m  |
| DI   | No. 38 + 8.229 ~ No. 42 + 10.000  | 81.771    | 2.000%  | -2.000% | 2.000%  | -2.000% | 2.000%  | -2.000% | 163.542%・m  | -163.542%・m |
| DIII | No. 42 + 10.000 ~ No. 45 + 16.000 | 66.000    | 2.000%  | -2.000% | 2.000%  | -2.000% | 2.000%  | -2.000% | 132.000%・m  | -132.000%・m |
|      |                                   |           |         |         |         |         |         |         |             |             |
|      |                                   |           |         |         |         |         |         |         |             |             |
|      |                                   |           |         |         |         |         |         |         |             |             |
|      |                                   |           |         |         |         |         |         |         |             |             |
|      |                                   |           |         |         |         |         |         |         |             |             |
|      |                                   |           |         |         |         |         |         |         |             |             |
|      |                                   |           |         |         |         |         |         |         |             |             |
|      |                                   |           |         |         |         |         |         |         |             |             |
|      |                                   |           |         |         |         |         |         |         |             |             |
|      |                                   |           |         |         |         |         |         |         |             |             |
|      |                                   |           |         |         |         |         |         |         |             |             |
|      |                                   |           |         |         |         |         |         |         |             |             |
|      |                                   |           |         |         |         |         |         |         |             |             |
| 合 計  |                                   | 630.000   |         |         |         |         |         |         | -504.336%・m | #####       |

## 断面別平均横断勾配算定表

| 断面区分    | Σ 距離    | Σ ①         |              | 断面別平均横断勾配<br>(Σ ① / Σ 距離) |         |
|---------|---------|-------------|--------------|---------------------------|---------|
|         |         | 左           | 右            | 左車線                       | 右車線     |
| インバート無し |         |             |              |                           |         |
| インバート無計 | 0.000   |             |              |                           |         |
| インバート有り |         |             |              |                           |         |
| DI      | 324.000 | -240.916%・m | -648.000%・m  | -0.744%                   | -2.000% |
| DII     | 186.000 | -372.000%・m | -372.000%・m  | -2.000%                   | -2.000% |
| DIII    | 120.000 | 108.580%・m  | -239.892%・m  | 0.905%                    | -1.999% |
|         |         |             |              |                           |         |
| インバート部計 | 630.000 | -504.336%・m | -1259.892%・m | -0.801%                   | -2.000% |
| 全 線     | 630.000 | -504.336%・m | -1259.892%・m | -0.801%                   | -2.000% |

## 2-3 掘削補助工

レベル1(工事区分) トンネル(NATM)

レベル2(工種) 03-2\_総括表(補助工法)

| レベル3(種別) | レベル4(細別)                 | レベル5(規格)                                | 積算用<br>単位 | 数量計算<br>用単位 | 数 量 区 分             | 合計 | (国)292号<br>大川トンネル |  |  | 内訳数量表<br>別紙 | 備 考 |
|----------|--------------------------|-----------------------------------------|-----------|-------------|---------------------|----|-------------------|--|--|-------------|-----|
| 掘削補助工    |                          |                                         | 式         |             |                     |    |                   |  |  |             |     |
|          | 切羽補強兼用                   | [材料規格、長さ]                               | シフト       | シフト         | 合 計                 | 18 | 18                |  |  |             |     |
|          | 小口径長尺鋼管先受け工<br>(ウレタン系注入) | DⅡ-RF STK400 φ76.3 L=12.5m              |           |             | 12本/シフト(内側)         | 2  | 2                 |  |  | 2-3(1)      |     |
|          |                          | (1シフト目) STK400 φ76.3 L=16.5m            |           |             | 13本/シフト(外側)         | 2  | 2                 |  |  |             |     |
|          |                          | DⅡ-RF<br>(2シフト目以降) STK400 φ76.3 L=16.5m |           |             | 12.5本/シフト<br>(千鳥配置) | 14 | 14                |  |  |             |     |
|          | 長尺鋼管鏡補強工<br>(モルタル系注入)    | [材料規格、長さ]                               | シフト       | シフト         | 合 計                 | 8  | 8                 |  |  | 2-3(1)      |     |
|          |                          | DⅡ-RF(鏡部) STK400 φ76.3 L=16.5m          |           |             | 4本/シフト              | 8  | 8                 |  |  |             |     |
|          |                          |                                         |           |             |                     |    |                   |  |  |             |     |
|          |                          |                                         | 式         |             |                     |    |                   |  |  |             |     |
|          | 小口径長尺鋼管先受け工<br>(ウレタン系注入) | [材料規格、長さ]                               | シフト       | シフト         | 合 計                 | 9  | 9                 |  |  | 2-3(2)      |     |
|          |                          | DⅢ-F<br>(1シフト目) STK400 φ76.3 L=15.5m    |           |             | 27本/シフト<br>(坑口付部)   | 1  | 1                 |  |  |             |     |
|          |                          | DⅢ-F STK400 φ76.3 L=12.5m               |           |             | 25本/シフト             | 8  | 8                 |  |  |             |     |
|          |                          |                                         |           |             |                     |    |                   |  |  |             |     |

## 2-3 掘削補助工法

### 2-3(1) 切羽補強兼用小口径長尺鋼管先受け工＋長尺鏡補強工

NO.26+14.0 ～ NO.29+2.0

(L=48.0m／区間)

| 断 面    | 種 別                               | 施工延長<br>(m) | 延長方向<br>ピッチ(m) | シフト数<br>(箇所) | 上 半<br>断面本数  | 本数   | 摘 要               |
|--------|-----------------------------------|-------------|----------------|--------------|--------------|------|-------------------|
| DII-RF | STK400<br>φ 76.3,L=12.5m(1シフト目)   | 6.0         | 6.0            | 1            | 外側<br>12     | 12   | 鋼管先受け工<br>ウレタン系注入 |
|        | STK400<br>φ 76.3,L=16.5m(1シフト目)   |             |                |              | 内側<br>13     | 13   |                   |
| DII-RF | STK400<br>φ 76.3,L=16.5m(2シフト目以降) | 42.0        | 6.0            | 7            | 千鳥配置<br>12.5 | 87.5 | 鋼管先受け工<br>ウレタン系注入 |
| DII-RF | STK400<br>φ 76.3,L=16.5m(鏡部)      | 48.0        | 12.0           | 4            | 4            | 16   | 長尺鏡補強工<br>モルタル系注入 |

NO.31+14.0 ～ NO.34+2.0

(L=48.0m／区間)

| 断 面    | 種 別                               | 施工延長<br>(m) | 延長方向<br>ピッチ(m) | シフト数<br>(箇所) | 上 半<br>断面本数  | 本数   | 摘 要               |
|--------|-----------------------------------|-------------|----------------|--------------|--------------|------|-------------------|
| DII-RF | STK400<br>φ 76.3,L=12.5m(1シフト目)   | 6.0         | 6.0            | 1            | 外側<br>12     | 12   | 鋼管先受け工<br>ウレタン系注入 |
|        | STK400<br>φ 76.3,L=16.5m(1シフト目)   |             |                |              | 内側<br>13     | 13   |                   |
| DII-RF | STK400<br>φ 76.3,L=16.5m(2シフト目以降) | 42.0        | 6.0            | 7            | 千鳥配置<br>12.5 | 87.5 | 鋼管先受け工<br>ウレタン系注入 |
| DII-RF | STK400<br>φ 76.3,L=16.5m(鏡部)      | 48.0        | 12.0           | 4            | 4            | 16   | 長尺鏡補強工<br>モルタル系注入 |

### 2-3(2) 小口径長尺鋼管先受け工

NO.14+6.0(起点坑門含む) ～ NO.15+4.0

(L=18.0m／区間)

| 断 面    | 種 別                               | 施工延長<br>(m)   | 延長方向<br>ピッチ(m) | シフト数<br>(箇所) | 上 半<br>断面本数 | 本数 | 摘 要               |
|--------|-----------------------------------|---------------|----------------|--------------|-------------|----|-------------------|
| DIII-F | STK400<br>φ 76.3,L=15.5m(1シフト目)   | (坑外施工)<br>9.0 | 9.0            | 坑口付部<br>1    | 27          | 27 | 鋼管先受け工<br>ウレタン系注入 |
| DIII-F | STK400<br>φ 76.3,L=12.5m(2シフト目以降) | 9.0           | 9.0            | 1            | 25          | 25 | 鋼管先受け工<br>ウレタン系注入 |

NO.42+10.0 ～ NO.45+10.0

(L=60.0m／区間)

| 断 面    | 種 別                      | 施工延長<br>(m) | 延長方向<br>ピッチ(m) | シフト数<br>(箇所) | 上 半<br>断面本数 | 本数  | 摘 要               |
|--------|--------------------------|-------------|----------------|--------------|-------------|-----|-------------------|
| DIII-F | STK400<br>φ 76.3,L=12.5m | 60.0        | 9.0            | 7            | 25          | 175 | 鋼管先受け工<br>ウレタン系注入 |

レベル1(工事区分) トンネル(NATM)

レベル2(工種) 02-2\_総括表(掘削・支保工)

| レベル3(種別)  | レベル4(細別)           | レベル5(規格)  | 積算用<br>単位 | 数量計<br>算用単位 | 数 量 区 分 |  |  | 合計       | (国)292号<br>大川トンネル |                  |  | 内訳数量表<br>別紙        | 備 考 |
|-----------|--------------------|-----------|-----------|-------------|---------|--|--|----------|-------------------|------------------|--|--------------------|-----|
| 掘削・支保工    |                    |           | 式         | m           |         |  |  |          |                   |                  |  |                    |     |
|           | 掘削・支保<br>(上半・ずり出し) | [掘削区分(岩)] | m         | m           | 合 計     |  |  | 620.6    | 620.6             |                  |  |                    |     |
|           |                    | D1 DI     |           |             | 軟岩Ⅱ     |  |  | 324.0    | 324.0             |                  |  | 2-2(1)<br>及び2-2(1) |     |
|           |                    | D2 DII    |           |             | 軟岩Ⅰ     |  |  | 90.0     | 90.0              |                  |  |                    |     |
|           |                    | // DII-RF |           |             | //      |  |  | 96.0     | 96.0              |                  |  |                    |     |
|           |                    | D3 DIIIa  |           |             | 軟岩Ⅰ     |  |  | 37.3     | 37.3              |                  |  |                    |     |
|           |                    | // DIII-F |           |             | //      |  |  | 73.3     | 73.3              |                  |  |                    |     |
|           | 掘削・支保<br>(下半・ずり出し) | [掘削区分(岩)] | m         | m           | 合 計     |  |  | 626.2    | 626.2             |                  |  |                    |     |
|           |                    | D1 DI     |           |             | 軟岩Ⅱ     |  |  | 324.0    | 324.0             |                  |  | 2-2(2)<br>及び2-2(2) |     |
|           |                    | D2 DII    |           |             | 軟岩Ⅰ     |  |  | 90.0     | 90.0              |                  |  |                    |     |
|           |                    | // DII-RF |           |             | //      |  |  | 96.0     | 96.0              |                  |  |                    |     |
|           |                    | D3 DIIIa  |           |             | 軟岩Ⅰ     |  |  | 40.1     | 40.1              |                  |  |                    |     |
|           |                    | // DIII-F |           |             | //      |  |  | 76.1     | 76.1              |                  |  |                    |     |
| ずり処理工(残土) |                    |           | 式         | m3          |         |  |  |          | 掘削土量<br>(トンネル本体)  | 埋戻し土量<br>(インバート) |  |                    |     |
|           | ※(トンネル掘削ーインバート埋戻し) | [掘削区分(岩)] | m3        | m3          | 合 計     |  |  | 45,271.5 | 48,118.2          | -2,846.7         |  |                    |     |
|           |                    | D1        |           |             | 軟岩Ⅱ     |  |  | 23,112.9 | 24,546.6          | -1,433.7         |  | 2-2(3)             |     |
|           |                    | D2        |           |             | 軟岩Ⅰ     |  |  | 13,733.9 | 14,592.8          | -858.9           |  |                    |     |
|           |                    | D3        |           |             | //      |  |  | 8,424.7  | 8,978.8           | -554.1           |  |                    |     |



02-3.内訳数量表(掘削・支保工)

2-2(1) トンネル工NATM【機械掘削工法】(通常断面)〔上半〕

| 掘削<br>区分 | 加背割   | 設計                            | 断面積         | 片押              | 坑外片道      | 掘削延長                        |                             | 掘削<br>延長 | 掘削・ずり出し延長 |                | ずり出し                     | セメント<br>の種類                                          | ロックボルト<br>使用区分<br>(長さ×周方向間隔<br>×延長方向間隔)<br>材料              | ロックボルト(支保パターン図面) |            |                         | ロックボルト            | ロックボルト                   | 先受けボルト                                  | 注入急結剤               | 備 考   |                     |                   |
|----------|-------|-------------------------------|-------------|-----------------|-----------|-----------------------------|-----------------------------|----------|-----------|----------------|--------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------|------------|-------------------------|-------------------|--------------------------|-----------------------------------------|---------------------|-------|---------------------|-------------------|
|          |       | 掘削<br>断面積<br>ユニットプライス<br>(m2) | 範 囲<br>(m2) | 延長<br>L1<br>(m) | L2<br>(m) | ずり出し延長<br>0.8km以下の区間<br>(m) | ずり出し延長<br>0.8km超えの区間<br>(m) |          | 延長        | L≦0.8km<br>(m) | 0.8km<L<br>≦1.7km<br>(m) |                                                      |                                                            | 延長               | 合 計<br>(m) | 1断面<br>当たり<br>本数<br>(本) | 延長方向<br>間隔<br>(m) | 1m<br>当たり<br>本数<br>(本/m) | 1m当り<br>増減の有無<br>(ユニットプライス本数<br>に対する増減) | 1m当り<br>増減本数<br>(本) |       | 1m当り<br>増減本数<br>(本) | 1m当り<br>本数<br>(本) |
|          |       |                               |             |                 |           |                             |                             |          |           |                |                          |                                                      |                                                            |                  |            |                         |                   |                          |                                         |                     |       |                     |                   |
| D1       | D1    | 上半                            |             |                 |           |                             |                             |          |           |                |                          | 普通ボルトランドセメント<br>$\sigma_{28}=18\text{N}/\text{mm}^2$ | 4.0×1.2×1.0超える<br>ねじり棒鋼と同等<br>以上<br>(耐力176.5kN<br>(18t)以上) |                  |            |                         |                   |                          |                                         |                     |       |                     |                   |
| 50       |       |                               | 47.5≦A<52.5 | 630.0           | 50.0      | 324.0                       |                             | 324.0    | 324.0     |                | 324.0                    |                                                      | 15.0                                                       | 1.00             | 15.00      | 有り(14.0)                | 1.00              | -                        | -                                       | 鏡吹付有り               |       |                     |                   |
|          |       |                               |             |                 |           |                             |                             |          |           |                |                          |                                                      |                                                            |                  |            |                         |                   |                          |                                         |                     |       |                     |                   |
|          |       |                               |             |                 |           |                             |                             |          |           |                |                          |                                                      |                                                            |                  |            |                         |                   |                          |                                         |                     |       |                     |                   |
|          | 小計    |                               |             | 630.0           | 50.0      | 324.0                       |                             | 324.0    | 324.0     |                | 324.0                    | -                                                    |                                                            | -                | -          | -                       | -                 | -                        | -                                       |                     |       |                     |                   |
| D2       | D2    | 上半                            |             |                 |           |                             |                             |          |           |                |                          | 普通ボルトランドセメント<br>$\sigma_{28}=18\text{N}/\text{mm}^2$ | 4.0×1.2×1.0以下<br>ねじり棒鋼と同等<br>以上<br>(耐力176.5kN<br>(18t)以上)  |                  |            |                         |                   |                          |                                         |                     |       |                     |                   |
| 50       |       |                               | 47.5≦A<52.5 | 630.0           | 50.0      | 90.0                        |                             | 90.0     | 90.0      |                | 90.0                     |                                                      | 15.0                                                       | 1.00             | 15.00      | 有り(14.0)                | 1.00              | -                        | -                                       | 鏡吹付有り               |       |                     |                   |
|          |       |                               |             |                 |           |                             |                             |          |           |                |                          |                                                      |                                                            |                  |            |                         |                   |                          |                                         |                     |       |                     |                   |
|          |       |                               |             |                 |           |                             |                             |          |           |                |                          |                                                      |                                                            |                  |            |                         |                   |                          |                                         |                     |       |                     |                   |
|          | D2-RF | 〃                             | 50          | 47.5≦A<52.5     | 〃         | 50.0                        | 96.0                        |          | 96.0      | 96.0           |                          |                                                      |                                                            | 15.0             | 1.00       | 15.00                   | 有り(14.0)          | 1.00                     | -                                       | -                   | 鏡吹付有り |                     |                   |
|          | 小計    |                               |             | 630.0           | 50.0      | 186.0                       |                             | 186.0    | 186.0     |                | 186.0                    | -                                                    |                                                            | -                | -          | -                       | -                 | -                        | -                                       |                     |       |                     |                   |
| D3       | D3    | 上半                            |             |                 |           |                             |                             |          |           |                |                          | 普通ボルトランドセメント<br>$\sigma_{28}=18\text{N}/\text{mm}^2$ | 4.0×1.2×1.0以下<br>ねじり棒鋼と同等<br>以上<br>(耐力176.5kN<br>(18t)以上)  |                  |            |                         |                   |                          |                                         |                     |       |                     |                   |
| 50       |       |                               | 47.5≦A<52.5 | 630.0           | 50.0      | 37.3                        |                             | 37.3     | 37.3      |                | 37.3                     |                                                      | 6.0                                                        | 1.00             | 6.00       | 有り(4.0)                 | 2.00              | -1.00                    | -                                       | 鏡吹付有り               |       |                     |                   |
|          |       |                               |             |                 |           |                             |                             |          |           |                |                          |                                                      |                                                            |                  |            |                         |                   |                          |                                         |                     |       |                     |                   |
|          |       |                               |             |                 |           |                             |                             |          |           |                |                          |                                                      |                                                            |                  |            |                         |                   |                          |                                         |                     |       |                     |                   |
|          | D3-F  | 〃                             | 50          | 47.5≦A<52.5     | 〃         | 50.0                        | 73.3                        |          | 73.3      | 73.3           |                          |                                                      |                                                            | 6.0              | 1.00       | 6.00                    | 有り(4.0)           | 2.00                     | -20.50                                  | -                   | 鏡吹付有り |                     |                   |
|          | 小計    |                               |             | 630.0           | 50.0      | 110.6                       |                             | 110.6    | 110.6     |                | 110.6                    | -                                                    |                                                            | -                | -          | -                       | -                 | -                        | -                                       |                     |       |                     |                   |

注) 1.ロックボルト(1m当り)増減が“有”(標準と一致しない)の場合、増減本数を実数入力。(小数第3位四捨五入、小数第2位止)  
2.注入急結剤を使用する場合は1本/孔を標準とし実数入力。(小数第3位四捨五入、小数第2位止) ※ 施工計画書参照

02-3.内訳数量表(掘削・支保工)

2-2(2) トンネル工NATM【機械掘削工法】(通常断面)〔下半〕

| 掘削<br>区分 | 加背割    | 設計                            | 断面積         | 片押              | 坑外片道      | 掘削延長 |                             | 掘削<br>延長 | 掘削・ずり出し延長                   |                   | ずり出し<br>延長 | セメント<br>の種類<br><br>規格 | ロックボルト<br>使用区分<br>(長さ×周方向間隔<br>×延長方向間隔)<br>材料 | ロックボルト(図面)                           |                                         |                     | ロックボルト              | ロックボルト            | 先受けボルト | 注入急結剤 | 備 考 |
|----------|--------|-------------------------------|-------------|-----------------|-----------|------|-----------------------------|----------|-----------------------------|-------------------|------------|-----------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------|---------------------|-------------------|--------|-------|-----|
|          |        | 掘削<br>断面積<br>ユニットブライズ<br>(m2) | 範 囲<br>(m2) | 延長<br>L1<br>(m) | L2<br>(m) | 運搬距離 | ずり出し延長<br>2.3km以下の区間<br>(m) |          | ずり出し延長<br>2.3km超えの区間<br>(m) | 延長方向<br>間隔<br>(m) |            |                       |                                               | 1m<br>当たり<br>本数<br>(本/m)             | 1m当り<br>増減の有無<br>(ユニットブライズ本数<br>に対する増減) | 1m当り<br>増減本数<br>(本) | 1m当り<br>増減本数<br>(本) | 1m当り<br>本数<br>(本) |        |       |     |
|          |        |                               |             |                 |           |      |                             |          |                             |                   |            |                       |                                               |                                      |                                         |                     |                     |                   |        |       |     |
|          |        |                               |             |                 |           |      |                             |          |                             |                   |            |                       |                                               |                                      |                                         |                     |                     |                   |        |       |     |
| D1       | DI     | 下半                            |             |                 |           |      |                             |          |                             |                   |            | 普通ボルトランドセメント          | 4.0×1.2×1.0超える                                |                                      |                                         |                     |                     |                   |        |       |     |
| 15       |        |                               | 12.5≦A<17.5 | 630.0           | 50.0      |      | 324.0                       |          | 324.0                       | 324.0             |            | 324.0                 | $\sigma_{28}=18\text{N}/\text{mm}^2$          | ねじり棒鋼と同等以上<br>(耐力176.5kN<br>(18t)以上) | 2.0                                     | 1.00                | 2.00                | 有り(4.0)           | -2.00  | -     | -   |
|          |        |                               |             |                 |           |      |                             |          |                             |                   |            |                       |                                               |                                      |                                         |                     |                     |                   |        |       |     |
|          |        |                               |             |                 |           |      |                             |          |                             |                   |            |                       |                                               |                                      |                                         |                     |                     |                   |        |       |     |
|          | 小計     |                               |             |                 | 630.0     | 50.0 | 324.0                       |          | 324.0                       | 324.0             |            | 324.0                 | -                                             |                                      | -                                       | -                   | -                   | -                 | -      | -     |     |
| D2       | DII    | 下半                            |             |                 |           |      |                             |          |                             |                   |            |                       | 普通ボルトランドセメント                                  | 4.0×1.2×1.0以下                        |                                         |                     |                     |                   |        |       |     |
| 15       |        |                               | 12.5≦A<17.5 | 630.0           | 50.0      |      | 90.0                        |          | 90.0                        | 90.0              |            | 90.0                  | $\sigma_{28}=18\text{N}/\text{mm}^2$          | ねじり棒鋼と同等以上<br>(耐力176.5kN<br>(18t)以上) | 4.0                                     | 1.00                | 4.00                | 無し                | 0.00   | -     | -   |
|          |        |                               |             |                 |           |      |                             |          |                             |                   |            |                       |                                               |                                      |                                         |                     |                     |                   |        |       |     |
|          |        |                               |             |                 |           |      |                             |          |                             |                   |            |                       |                                               |                                      |                                         |                     |                     |                   |        |       |     |
|          | DII-RF | 〃                             | 15          | 12.5≦A<17.5     | 〃         | 50.0 | 96.0                        |          | 96.0                        | 96.0              |            | 96.0                  |                                               |                                      | 4.0                                     | 1.00                | 4.00                | 無し                | 0.00   | -     | -   |
|          | 小計     |                               |             |                 | 630.0     | 50.0 | 186.0                       |          | 186.0                       | 186.0             |            | 186.0                 | -                                             |                                      | -                                       | -                   | -                   | -                 | 0.00   | -     | -   |
| D3       | DIIIa  | 下半                            |             |                 |           |      |                             |          |                             |                   |            |                       | 普通ボルトランドセメント                                  | 4.0×1.2×1.0以下                        |                                         |                     |                     |                   |        |       |     |
| 15       |        |                               | 12.5≦A<17.5 | 630.0           | 50.0      |      | 40.1                        |          | 40.1                        | 40.1              |            | 40.1                  | $\sigma_{28}=18\text{N}/\text{mm}^2$          | ねじり棒鋼と同等以上<br>(耐力176.5kN<br>(18t)以上) | 4.0                                     | 1.00                | 4.00                | 無し                | 0.00   | -     | -   |
|          |        |                               |             |                 |           |      |                             |          |                             |                   |            |                       |                                               |                                      |                                         |                     |                     |                   |        |       |     |
|          |        |                               |             |                 |           |      |                             |          |                             |                   |            |                       |                                               |                                      |                                         |                     |                     |                   |        |       |     |
|          | DIII-F | 〃                             | 15          | 12.5≦A<17.5     | 〃         | 50.0 | 76.1                        |          | 76.1                        | 76.1              |            | 76.1                  |                                               |                                      | 4.0                                     | 1.00                | 4.00                | 無し                | 0.00   | -     | -   |
|          | 小計     |                               |             |                 | 630.0     | 50.0 | 116.2                       |          | 116.2                       | 116.2             |            | 116.2                 | -                                             |                                      | -                                       | -                   | -                   | -                 | 0.00   | -     | -   |

注) 1.ロックボルト(1m当り)増減が“有”(標準と一致しない)の場合、増減本数を実数入力。(小数第3位四捨五入、小数第2位止)  
2.注入急結剤を使用する場合は1本/孔を標準とし実数入力。(小数第3位四捨五入、小数第2位止) ※ 施工計画書参照

2-2(1)-1 ずり出し延長内訳表 トンネル工【機械掘削工法】(通常断面)(上半)

| 掘削<br>区分 | 加背割 | 設計<br>掘削<br>断面積<br>(m2) | 断面積<br>範 囲<br>(m2) | ずり出し延長      |             |             |             |             |             |             |             |             |             | ずり出し<br>延長<br>区間計<br>(m) | ずり出し<br>延長<br>合計<br>(m) |
|----------|-----|-------------------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------------------|-------------------------|
|          |     |                         |                    | L≦0.8km     |             |             |             |             |             |             |             |             |             |                          |                         |
|          |     |                         |                    | 区間01<br>(m) | 区間02<br>(m) | 区間03<br>(m) | 区間04<br>(m) | 区間05<br>(m) | 区間06<br>(m) | 区間07<br>(m) | 区間08<br>(m) | 区間09<br>(m) | 区間10<br>(m) |                          |                         |
| D1       |     | (ユニットプライス型)             |                    |             |             |             |             |             |             |             |             |             | 0.0         | 0.0                      |                         |
| DI       | 上半部 | 50                      | 47.5≦A<52.5        |             |             | 194.0       |             |             |             |             | 130.0       |             |             | 324.0                    | 324.0                   |
|          |     |                         |                    |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             | 0.0                      | 0.0                     |
|          |     |                         |                    |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             | 0.0                      | 0.0                     |
| 小計       |     |                         |                    | 0.0         | 0.0         | 194.0       | 0.0         | 0.0         | 0.0         | 0.0         | 130.0       | 0.0         | 0.0         | 324.0                    | 324.0                   |
| D2       |     | (ユニットプライス型)             |                    |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             | 0.0                      | 0.0                     |
| DII      | 上半部 | 50                      | 47.5≦A<52.5        |             |             |             |             | 52.0        |             | 38.0        |             |             |             | 90.0                     | 90.0                    |
| DII-RF   | 〃   | 50                      | 47.5≦A<52.5        |             |             |             | 48.0        |             | 48.0        |             |             |             |             | 96.0                     | 96.0                    |
|          |     |                         |                    |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             | 0.0                      | 0.0                     |
| 小計       |     |                         |                    | 0.0         | 0.0         | 0.0         | 48.0        | 52.0        | 48.0        | 38.0        | 0.0         | 0.0         | 0.0         | 186.0                    | 186.0                   |
| D3       |     | (ユニットプライス型)             |                    |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             | 0.0                      | 0.0                     |
| DIIIa    | 上半部 | 50                      | 47.5≦A<52.5        |             | 36.0        |             |             |             |             |             |             |             | 1.3         | 37.3                     | 37.3                    |
| DIII-F   | 〃   | 50                      | 47.5≦A<52.5        | 13.3        |             |             |             |             |             |             |             | 60.0        |             | 73.3                     | 73.3                    |
|          |     |                         |                    |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             | 0.0                      | 0.0                     |
| 小計       |     |                         |                    | 13.3        | 36.0        | 0.0         | 0.0         | 0.0         | 0.0         | 0.0         | 0.0         | 60.0        | 1.3         | 110.6                    | 110.6                   |

2-2(1)-2 掘削土量集計表 トンネル工【機械掘削工法】(通常断面)(上半)

| 掘削<br>区分 | 加背割 | 設計<br>掘削<br>断面積<br>(m2) | 断面積<br>範 囲<br>(m2) | ずり出し延長       |              |              |              |              |             |             |             |             |             | 掘削<br>土量<br>区間計<br>(m3) | 掘削<br>土量<br>合計<br>(m3) |
|----------|-----|-------------------------|--------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------------------|------------------------|
|          |     |                         |                    | L≦0.8km      |              |              |              |              |             |             |             |             |             |                         |                        |
|          |     |                         |                    | 区間01<br>(m3) | 区間02<br>(m3) | 区間03<br>(m3) | 区間04<br>(m3) | 区間05<br>(m3) | 区間06<br>(m) | 区間07<br>(m) | 区間08<br>(m) | 区間09<br>(m) | 区間10<br>(m) |                         |                        |
| D1       |     | (ユニットプライス型)             |                    |              |              |              |              |              |             |             |             |             |             |                         |                        |
| DI       | 上半部 | 50                      | 47.5≦A<52.5        | 0            | 0            | 9,700        | 0            | 0            | 0           | 0           | 6,500       | 0           | 0           | 16,200                  | 16,200                 |
|          |     |                         |                    |              |              |              |              |              |             |             |             |             |             |                         |                        |
| 小計       |     |                         |                    | 0            | 0            | 9,700        | 0            | 0            | 0           | 0           | 6,500       | 0           | 0           | 16,200                  | 16,200                 |
| D2       |     | (ユニットプライス型)             |                    |              |              |              |              |              |             |             |             |             |             |                         |                        |
| DII      | 上半部 | 50                      | 47.5≦A<52.5        | 0            | 0            | 0            | 0            | 2,600        | 0           | 1,900       | 0           | 0           | 0           | 4,500                   | 4,500                  |
| DII-RF   | 〃   | 50                      | 47.5≦A<52.5        | 0            | 0            | 0            | 2,400        | 0            | 2,400       | 0           | 0           | 0           | 0           | 4,800                   | 4,800                  |
|          |     |                         |                    |              |              |              |              |              |             |             |             |             |             |                         |                        |
| 小計       |     |                         |                    | 0            | 0            | 0            | 2,400        | 2,600        | 2,400       | 1,900       | 0           | 0           | 0           | 9,300                   | 9,300                  |
| D3       |     | (ユニットプライス型)             |                    |              |              |              |              |              |             |             |             |             |             |                         |                        |
| DIIIa    | 上半部 | 50                      | 47.5≦A<52.5        | 0            | 1,800        | 0            | 0            | 0            | 0           | 0           | 0           | 0           | 65          | 1,865                   | 1,865                  |
| DIII-F   | 〃   | 50                      | 47.5≦A<52.5        | 665          | 0            | 0            | 0            | 0            | 0           | 0           | 0           | 3,000       | 0           | 3,665                   | 3,665                  |
|          |     |                         |                    |              |              |              |              |              |             |             |             |             |             |                         |                        |
| 小計       |     |                         |                    | 665          | 1,800        | 0            | 0            | 0            | 0           | 0           | 0           | 3,000       | 65          | 5,530                   | 5,530                  |

2-2(2)-1 ずり出し延長内訳表 トンネル工【機械掘削工法】(通常断面)(下半)

| 掘削<br>区分 | 加背割 | 設計<br>掘削<br>断面積<br>(m2) | 断面積<br>範 囲<br>(m2) | ずり出し延長      |             |             |             |             |             |             |             |             |             | ずり出し<br>延長<br>区間計<br>(m) | ずり出し<br>延長<br>合計<br>(m) |
|----------|-----|-------------------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------------------|-------------------------|
|          |     |                         |                    | L≤2.3km     |             |             |             |             |             |             |             |             |             |                          |                         |
|          |     |                         |                    | 区間01<br>(m) | 区間02<br>(m) | 区間03<br>(m) | 区間04<br>(m) | 区間05<br>(m) | 区間06<br>(m) | 区間07<br>(m) | 区間08<br>(m) | 区間09<br>(m) | 区間10<br>(m) |                          |                         |
| D1       |     | (ユニットプライス型)             |                    |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             | 0.0                      | 0.0                     |
| DI       | 下半部 | 15                      | 12.5≤A<17.5        |             |             | 194.0       |             |             |             |             | 130.0       |             |             | 324.0                    | 324.0                   |
|          |     |                         |                    |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             | 0.0                      | 0.0                     |
|          |     |                         |                    |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             | 0.0                      | 0.0                     |
| 小計       |     |                         |                    | 0.0         | 0.0         | 194.0       | 0.0         | 0.0         | 0.0         | 0.0         | 130.0       | 0.0         | 0.0         | 324.0                    | 324.0                   |
| D2       |     | (ユニットプライス型)             |                    |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             | 0.0                      | 0.0                     |
| DII      | 下半部 | 15                      | 12.5≤A<17.5        |             |             |             |             | 52.0        |             | 38.0        |             |             |             | 90.0                     | 90.0                    |
| DII-RF   | 〃   | 15                      | 12.5≤A<17.5        |             |             |             | 48.0        |             | 48.0        |             |             |             |             | 96.0                     | 96.0                    |
|          |     |                         |                    |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             | 0.0                      | 0.0                     |
| 小計       |     |                         |                    | 0.0         | 0.0         | 0.0         | 48.0        | 52.0        | 48.0        | 38.0        | 0.0         | 0.0         | 0.0         | 186.0                    | 186.0                   |
| D3       |     | (ユニットプライス型)             |                    |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             | 0.0                      | 0.0                     |
| DIIIa    | 下半部 | 15                      | 12.5≤A<17.5        |             | 36.0        |             |             |             |             |             |             |             | 4.1         | 40.1                     | 40.1                    |
| DIII-F   | 〃   | 15                      | 12.5≤A<17.5        | 16.1        |             |             |             |             |             |             |             | 60.0        |             | 76.1                     | 76.1                    |
|          |     |                         |                    |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             | 0.0                      | 0.0                     |
| 小計       |     |                         |                    | 16.1        | 36.0        | 0.0         | 0.0         | 0.0         | 0.0         | 0.0         | 0.0         | 60.0        | 4.1         | 116.2                    | 116.2                   |

2-2(2)-2 掘削土量集計表 トンネル工【機械掘削工法】(通常断面)(下半)

| 掘削<br>区分 | 加背割 | 設計<br>掘削<br>断面積<br>(m2) | 断面積<br>範 囲<br>(m2) | ずり出し延長       |              |              |              |              |             |             |             |             |             | 掘削<br>土量<br>区間計<br>(m3) | 掘削<br>土量<br>合計<br>(m3) |
|----------|-----|-------------------------|--------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------------------|------------------------|
|          |     |                         |                    | L≤2.3km      |              |              |              |              |             |             |             |             |             |                         |                        |
|          |     |                         |                    | 区間01<br>(m3) | 区間02<br>(m3) | 区間03<br>(m3) | 区間04<br>(m3) | 区間05<br>(m3) | 区間06<br>(m) | 区間07<br>(m) | 区間08<br>(m) | 区間09<br>(m) | 区間10<br>(m) |                         |                        |
| D1       |     | (ユニットプライス型)             |                    |              |              |              |              |              |             |             |             |             |             |                         |                        |
| DI       | 下半部 | 15                      | 12.5≤A<17.5        | 0            | 0            | 2,910        | 0            | 0            | 0           | 0           | 1,950       | 0           | 0           | 4,860                   | 4,860                  |
|          |     |                         |                    |              |              |              |              |              |             |             |             |             |             |                         |                        |
| 小計       |     |                         |                    | 0            | 0            | 2,910        | 0            | 0            | 0           | 0           | 1,950       | 0           | 0           | 4,860                   | 4,860                  |
| D2       |     | (ユニットプライス型)             |                    |              |              |              |              |              |             |             |             |             |             |                         |                        |
| DII      | 下半部 | 15                      | 12.5≤A<17.5        | 0            | 0            | 0            | 0            | 780          | 0           | 570         | 0           | 0           | 0           | 1,350                   | 1,350                  |
| DII-RF   | 〃   | 15                      | 12.5≤A<17.5        | 0            | 0            | 0            | 720          | 0            | 720         | 0           | 0           | 0           | 0           | 1,440                   | 1,440                  |
|          |     |                         |                    |              |              |              |              |              |             |             |             |             |             |                         |                        |
| 小計       |     |                         |                    | 0            | 0            | 0            | 720          | 780          | 720         | 570         | 0           | 0           | 0           | 2,790                   | 2,790                  |
| D3       |     | (ユニットプライス型)             |                    |              |              |              |              |              |             |             |             |             |             |                         |                        |
| DIIIa    | 下半部 | 15                      | 12.5≤A<17.5        | 0            | 540          | 0            | 0            | 0            | 0           | 0           | 0           | 0           | 62          | 602                     | 602                    |
| DIII-F   | 〃   | 15                      | 12.5≤A<17.5        | 242          | 0            | 0            | 0            | 0            | 0           | 0           | 0           | 900         | 0           | 1,142                   | 1,142                  |
|          |     |                         |                    |              |              |              |              |              |             |             |             |             |             |                         |                        |
| 小計       |     |                         |                    | 242          | 540          | 0            | 0            | 0            | 0           | 0           | 0           | 900         | 62          | 1,744                   | 1,744                  |

## 2-2(3) ずり処理工(断面別加背割単位数量による残土計算)

| 断面名            | 単位             | トンネル掘削工  |         |          | インバート埋戻し工 |       |                  | ずり処理工合計  | 備 考               |
|----------------|----------------|----------|---------|----------|-----------|-------|------------------|----------|-------------------|
|                |                | トンネル掘削   | インバート掘削 | 合計       | 数量        | 土量変化率 | 変化後数量<br>(締固め土量) |          |                   |
|                |                | 支払数量     | 支払数量    | A        | B         | C     | B / C            |          |                   |
| DI             | m <sup>3</sup> | 20,803.4 | 3,743.2 | 24,546.6 | 1,720.4   | 1.20  | 1,433.7          | 23,112.9 | 軟岩Ⅱ<br>軟岩Ⅰ<br>軟岩Ⅰ |
| DII , DII-RF   | m <sup>3</sup> | 12,322.5 | 2,270.3 | 14,592.8 | 987.7     | 1.15  | 858.9            | 13,733.9 |                   |
| DIIIa , DIII-F | m <sup>3</sup> | 7,514.0  | 1,464.8 | 8,978.8  | 637.2     | 1.15  | 554.1            | 8,424.7  |                   |
|                |                |          |         |          |           |       |                  |          |                   |
|                |                |          |         |          |           |       |                  |          |                   |
|                |                |          |         |          |           |       |                  |          |                   |
|                |                |          |         |          |           |       |                  |          |                   |
|                |                |          |         |          |           |       |                  |          |                   |
| 計              |                | 40,639.9 | 7,478.3 | 48,118.2 | 3,345.3   |       | 2,846.7          | 45,271.5 |                   |

ずり処理集計表【トンネル掘削】(断面別加背割単位数量より)

| 掘削区分   | 加背 | 岩分類 | 機械掘削の区間         |               |             |               |             | 備 考 |
|--------|----|-----|-----------------|---------------|-------------|---------------|-------------|-----|
|        |    |     | 掘削延長<br><br>(m) | 設 計           |             | 支 払           |             |     |
|        |    |     |                 | 掘削断面積<br>(m2) | 掘削量<br>(m3) | 掘削断面積<br>(m2) | 掘削量<br>(m3) |     |
| DI     | 上半 | 軟岩Ⅱ | 324.00          | 48.384        | 15,676.4    | 50.678        | 16,419.7    |     |
|        | 下半 | 〃   | 324.00          | 13.215        | 4,281.7     | 13.530        | 4,383.7     |     |
|        |    |     |                 |               |             |               |             |     |
| 小計     |    |     | -               | -             | 19,958.1    | -             | 20,803.4    |     |
| DII    | 上半 | 軟岩Ⅰ | 90.00           | 51.035        | 4,593.2     | 52.478        | 4,723.0     |     |
|        | 下半 | 〃   | 90.00           | 13.578        | 1,222.0     | 13.772        | 1,239.5     |     |
| DII-RF | 上半 | 軟岩Ⅰ | 96.00           | 51.035        | 4,899.4     | 52.478        | 5,037.9     |     |
|        | 下半 | 〃   | 96.00           | 13.578        | 1,303.5     | 13.772        | 1,322.1     |     |
|        |    |     |                 |               |             |               |             |     |
| 小計     |    |     | -               | -             | 12,018.1    | -             | 12,322.5    |     |
| DIIIa  | 上半 | 軟岩Ⅰ | 37.25           | 51.035        | 1,901.1     | 53.390        | 1,988.8     |     |
|        | 下半 | 〃   | 40.10           | 13.578        | 544.5       | 13.893        | 557.1       |     |
| DIII-F | 上半 | 軟岩Ⅰ | 73.25           | 51.035        | 3,738.3     | 53.390        | 3,910.8     |     |
|        | 下半 | 〃   | 76.10           | 13.578        | 1,033.3     | 13.893        | 1,057.3     |     |
|        |    |     |                 |               |             |               |             |     |
| 小計     |    |     | -               | -             | 7,217.2     | -             | 7,514.0     |     |



## 2-4 覆工コンクリート・防水工

レベル1(工事区分)トンネル(NATM)

レベル2(工種) 04-2\_総括表(覆工・防水工)

| レベル3(種別)         | レベル4(細別)       | レベル5(規格)             | 積算用<br>単位 | 数量計算<br>用単位 | 数 量 区 分               |               | 合計     | (国)292号<br>大川トンネル |  |  | 内訳数量表<br>別紙 | 備 考                 |
|------------------|----------------|----------------------|-----------|-------------|-----------------------|---------------|--------|-------------------|--|--|-------------|---------------------|
| 覆工コンクリート<br>・防水工 |                |                      | 式         | m           |                       |               |        |                   |  |  |             |                     |
|                  | 覆工コンクリート       | [掘削区分、巻厚]            | m         | m           | 合 計                   |               | 628.4  | 628.4             |  |  |             |                     |
|                  |                | DI t=30cm            |           |             | 18-15-40BB            |               | 324.0  | 324.0             |  |  | 2-4(1)      |                     |
|                  |                | DII, DII-RF t=30cm   |           |             | 18-15-40BB            |               | 186.0  | 186.0             |  |  |             |                     |
|                  |                | DIIIa, DIII-F t=35cm |           |             | 18-15-40BB            |               | 118.4  | 118.4             |  |  |             |                     |
|                  |                |                      |           |             |                       |               |        |                   |  |  |             |                     |
|                  | 防水工            | [掘削区分]               | m         | m           | 合 計                   |               | 186.0  | 628.4             |  |  |             |                     |
|                  |                | DI                   |           |             | シートt=0.8mm,緩衝材t=3.0mm |               | 324.0  | 324.0             |  |  | 2-4(1)      |                     |
|                  |                | DII, DII-RF          |           |             | シートt=0.8mm,緩衝材t=3.0mm |               | 186.0  | 186.0             |  |  |             |                     |
|                  |                | DIIIa, DIII-F        |           |             | シートt=0.8mm,緩衝材t=3.0mm |               | 118.4  | 118.4             |  |  |             |                     |
|                  |                |                      |           |             |                       |               |        |                   |  |  |             |                     |
|                  | 補強鉄筋<br>(アーチ部) | [鉄筋材料規格、鉄筋径]         | t         | t           | 合 計                   |               | 68.498 | 68.498            |  |  |             |                     |
|                  |                | SD345 D19            |           |             | D1                    | DI            | -      | -                 |  |  | 2-4(2)      | 補強鉄筋数量集計表<br>(アーチ部) |
|                  |                |                      |           |             | D2                    | DII, DII-RF   | 41.847 | 41.847            |  |  |             |                     |
|                  |                |                      |           |             | D3                    | DIIIa, DIII-F | 26.651 | 26.651            |  |  |             |                     |
|                  |                | [鉄筋材料規格、鉄筋径]         | t         | t           | 合 計                   |               | 29.457 | 29.457            |  |  |             |                     |
|                  |                | SD345 D16            |           |             | D1                    | DI            | -      | -                 |  |  | 2-4(2)      | 補強鉄筋数量集計表<br>(アーチ部) |
|                  |                |                      |           |             | D2                    | DII, DII-RF   | 17.922 | 17.922            |  |  |             |                     |
|                  |                |                      |           | D3          | DIIIa, DIII-F         | 11.535        | 11.535 |                   |  |  |             |                     |

2-4(1).覆工コンクリート・防水工数量表(発破・機械掘削工法(坑口工含む))

(国)292号 大川トンネル

| 掘削<br>区分 | 設計掘削<br>断面積<br>(m2) | 断面積範囲<br>(m2) | 掘削延長<br>覆工延長<br>(m) | 防水シート<br>規格           | 覆工コンクリート<br>規格      | スライドセントル<br>規格 |       | 防水工作業台車<br>規格 |       | 備 考<br>-<br>上半内空周長                |
|----------|---------------------|---------------|---------------------|-----------------------|---------------------|----------------|-------|---------------|-------|-----------------------------------|
|          |                     |               |                     |                       |                     | 上半 R (m)       | L (m) | 上半 R (m)      | L (m) |                                   |
|          | (ユニットプライス型)         |               |                     |                       |                     |                |       |               |       |                                   |
| DI       | 65                  | 62.5≦A<67.5   | 324.000             | シートt=0.8mm,緩衝材t=3.0mm | 18N/mm <sup>2</sup> | R1=5.10m       | 10.5  | R1=5.10m      | 6.0   | 上半周長A= π ×R1    = 16.02m          |
|          |                     |               |                     |                       |                     |                |       |               |       |                                   |
|          |                     |               |                     |                       |                     |                |       |               |       |                                   |
| 小計       |                     |               | 324.000             |                       |                     |                |       |               |       |                                   |
|          | (ユニットプライス型)         |               |                     |                       |                     |                |       |               |       |                                   |
| DII      | 65                  | 62.5≦A<67.5   | 90.000              | シートt=0.8mm,緩衝材t=3.0mm | 18N/mm <sup>2</sup> | R1=5.10m       | 10.5  | R1=5.10m      | 6.0   | 上半周長A= π *R1    = 16.02m          |
| DII-RF   | 65                  | 62.5≦A<67.5   | 96.000              | 〃                     |                     | 〃              | 〃     | 〃             | 〃     | 〃                        = 16.02m |
|          |                     |               |                     |                       |                     |                |       |               |       |                                   |
| 小計       |                     |               | 186.000             |                       |                     |                |       |               |       |                                   |
|          | (ユニットプライス型)         |               |                     |                       |                     |                |       |               |       |                                   |
| DIIIa    | 65                  | 62.5≦A<67.5   | 41.200              | シートt=0.8mm,緩衝材t=3.0mm | 18N/mm <sup>2</sup> | R1=5.10m       | 10.5  | R1=5.10m      | 6.0   | 上半周長A= π *R1    = 16.02m          |
| DIII-F   | 65                  | 62.5≦A<67.5   | 77.200              | 〃                     |                     | 〃              | 〃     | 〃             | 〃     | 〃                        = 16.02m |
|          |                     |               |                     |                       |                     |                |       |               |       |                                   |
| 小計       |                     |               | 118.400             |                       |                     |                |       |               |       |                                   |

## 2-5 インバートエ

レベル1(工事区分)トンネル(NATM)

レベル2(工種) 05-2\_総括表(インバート工)

| レベル3(種別) | レベル4(細別)            | レベル5(規格)         | 積算用<br>単位 | 数量計算<br>用単位 | 数 量 区 分 |               |  | 合計      | (国)292号<br>大川トンネル |  |  | 内訳数量表<br>別紙 | 備 考                   |
|----------|---------------------|------------------|-----------|-------------|---------|---------------|--|---------|-------------------|--|--|-------------|-----------------------|
| インバート掘削工 |                     |                  | 式         |             |         |               |  |         |                   |  |  |             |                       |
|          | インバート掘削             | [掘削区分(岩)]        | m3        | m3          | 合 計     |               |  | 7,478.3 | 7,478.3           |  |  |             |                       |
|          |                     | D1 DI            |           |             | 軟岩Ⅱ     | 機械掘削工法        |  | 3,743.2 | 3,743.2           |  |  | 2-5(1)      |                       |
|          |                     | D2 DII, DII-RF   |           |             | 軟岩Ⅰ     | 〃             |  | 2,270.3 | 2,270.3           |  |  |             |                       |
|          |                     | D3 DIIIa, DIII-F |           |             | 軟岩Ⅰ     | 〃             |  | 1,464.8 | 1,464.8           |  |  |             |                       |
|          |                     |                  |           |             |         |               |  |         |                   |  |  |             |                       |
| インバート本体工 |                     |                  | 式         |             |         |               |  |         |                   |  |  |             |                       |
|          | コンクリート              | [巻厚、コンクリート規格]    | m3        | m3          | 合 計     |               |  | 3,697.0 | 3,697.0           |  |  |             |                       |
|          |                     | D1 DI            |           |             | t=0.45m | 18-8-40BB     |  | 1,796.9 | 1,796.9           |  |  | 2-5(2)      |                       |
|          |                     | D2 DII, DII-RF   |           |             | t=0.50m | 18-8-40BB     |  | 1,153.0 | 1,153.0           |  |  |             |                       |
|          |                     | D3 DIIIa, DIII-F |           |             | t=0.50m | 18-8-40BB     |  | 747.1   | 747.1             |  |  |             |                       |
|          |                     |                  |           |             |         |               |  |         |                   |  |  |             |                       |
|          | 型 枠                 | [巻厚、コンクリート規格]    | m2        | m2          | 合 計     |               |  | 1,944.8 | 1,944.8           |  |  |             |                       |
|          |                     | D1 DI            |           |             | t=0.45m | 内面、妻板、中央縦型枠   |  | 977.4   | 977.4             |  |  | 2-5(2)      |                       |
|          |                     | D2 DII, DII-RF   |           |             | t=0.50m | 〃             |  | 583.3   | 583.3             |  |  |             |                       |
|          |                     | D3 DIIIa, DIII-F |           |             | t=0.50m | 〃             |  | 384.1   | 384.1             |  |  |             |                       |
|          |                     |                  |           |             |         |               |  |         |                   |  |  |             |                       |
|          | 補 強 鉄 筋<br>(インバート部) | [鉄筋材料規格、鉄筋径]     | t         | t           | 合 計     |               |  | 44.164  | 44.164            |  |  |             |                       |
|          |                     | SD345 D19        |           |             | D1      | DI            |  | -       | -                 |  |  | 2-5(2)      | 補強鉄筋数量集計表<br>(インバート部) |
|          |                     |                  |           |             | D2      | DII, DII-RF   |  | 26.841  | 26.841            |  |  |             |                       |
|          |                     |                  |           |             | D3      | DIIIa, DIII-F |  | 17.323  | 17.323            |  |  |             |                       |
|          |                     | [鉄筋材料規格、鉄筋径]     | t         | t           | 合 計     |               |  | 17.318  | 17.318            |  |  |             |                       |
|          |                     | SD345 D16        |           |             | D1      | DI            |  | -       | -                 |  |  | 2-5(2)      | 補強鉄筋数量集計表<br>(インバート部) |
|          |                     |                  |           |             | D2      | DII, DII-RF   |  | 10.536  | 10.536            |  |  |             |                       |
|          |                     |                  |           |             | D3      | DIIIa, DIII-F |  | 6.782   | 6.782             |  |  |             |                       |
|          | インバート埋戻し            | [掘削区分(岩)]        | m3        | m3          | 合 計     |               |  | 3,345.3 | 3,345.3           |  |  |             |                       |
|          |                     | D1 DI            |           |             |         |               |  | 1,720.4 | 1,720.4           |  |  | 2-5(2)      |                       |
|          |                     | D2 DII, DII-RF   |           |             |         |               |  | 987.7   | 987.7             |  |  |             |                       |
|          |                     | D3 DIIIa, DIII-F |           |             |         |               |  | 637.2   | 637.2             |  |  |             |                       |
|          |                     |                  |           |             |         |               |  |         |                   |  |  |             |                       |

## 2-5(1).インバート掘削

(国)292号 大川トンネル

| 掘削区分   | 岩分類 | 運搬距離が2.5km以下の区間 |               |             |               |             | 運搬距離が2.5kmを超える区間 |               |             |               |             | 掘削延長<br>合 計 | 掘削量合計       |             | 備 考 |
|--------|-----|-----------------|---------------|-------------|---------------|-------------|------------------|---------------|-------------|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----|
|        |     | 掘削延長<br>(m)     | 設 計           |             | 支 払           |             | 掘削延長<br>(m)      | 設 計           |             | 支 払           |             |             | 設 計<br>(m3) | 支 払<br>(m3) |     |
|        |     |                 | 掘削断面積<br>(m2) | 掘削量<br>(m3) | 掘削断面積<br>(m2) | 掘削量<br>(m3) |                  | 掘削断面積<br>(m2) | 掘削量<br>(m3) | 掘削断面積<br>(m2) | 掘削量<br>(m3) |             |             |             |     |
| DI     | 軟岩Ⅱ | 324.0           | 10.978        | 3,556.9     | 11.553        | 3,743.2     |                  |               |             |               |             | 324.0       | 3,556.9     | 3,743.2     |     |
|        |     |                 |               |             |               |             |                  |               |             |               |             |             |             |             |     |
| 小計     |     | 324.0           | －             | 3,556.9     | －             | 3,743.2     | －                | －             | －           | －             | －           | 324.0       | 3,556.9     | 3,743.2     |     |
| DII    | 軟岩Ⅰ | 90.0            | 11.615        | 1,045.4     | 12.206        | 1,098.5     |                  |               |             |               |             | 90.0        | 1,045.4     | 1,098.5     |     |
| DII-RF | 〃   | 96.0            | 11.615        | 1,115.0     | 12.206        | 1,171.8     |                  |               |             |               |             | 96.0        | 1,115.0     | 1,171.8     |     |
|        |     |                 |               |             |               |             |                  |               |             |               |             |             |             |             |     |
| 小計     |     | 186.0           | －             | 2,160.4     | －             | 2,270.3     | －                | －             | －           | －             | －           | 186.0       | 2,160.4     | 2,270.3     |     |
| DIIIa  | 軟岩Ⅰ | 42.0            | 11.615        | 487.8       | 12.206        | 512.7       |                  |               |             |               |             | 42.0        | 487.8       | 512.7       |     |
| DIII-F | 〃   | 78.0            | 11.615        | 906.0       | 12.206        | 952.1       |                  |               |             |               |             | 78.0        | 906.0       | 952.1       |     |
|        |     |                 |               |             |               |             |                  |               |             |               |             |             |             |             |     |
| 小計     |     | 120.0           | －             | 1,393.8     | －             | 1,464.8     | －                | －             | －           | －             | －           | 120.0       | 1,393.8     | 1,464.8     |     |

2-5(2).インバート数量表

(国)292号 大川トンネル

| 掘削区分   | 岩分類 | コンクリート<br>規格 | インバート<br>厚さ<br>(m) | 設置延長<br>(m) | 設 計         |                | 支 払         |                | 型 枠<br>(m2) | 鉄 筋         |             |                 |                 |             | 埋戻し<br>(m3) | 備 考 |
|--------|-----|--------------|--------------------|-------------|-------------|----------------|-------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-----------------|-----------------|-------------|-------------|-----|
|        |     |              |                    |             | 断面積<br>(m2) | コンクリート<br>(m3) | 断面積<br>(m2) | コンクリート<br>(m3) |             | D10<br>(kg) | D13<br>(kg) | D16～D25<br>(kg) | D29～D32<br>(kg) | 合 計<br>(kg) |             |     |
| DI     | 軟岩Ⅱ | 18-8-40BB    | t=0.45             | 324.00      | 4.971       | 1,610.6        | 5.546       | 1,796.9        | 977.4       |             |             |                 |                 | -           | 1,720.4     |     |
|        |     |              |                    |             |             |                |             |                |             |             |             |                 |                 |             |             |     |
| 小計     |     | -            |                    | 324.00      | -           | 1,610.6        | -           | 1,796.9        | 977.4       | -           | -           | -               | -               | -           | 1,720.4     |     |
| DII    | 軟岩Ⅰ | 18-8-40BB    | t=0.50             | 90.00       | 5.608       | 504.7          | 6.199       | 557.9          | 583.3       |             |             | 37,377          |                 | 37,377      | 987.7       |     |
| DII-RF | 〃   | 〃            | t=0.50             | 96.00       | 5.608       | 538.4          | 6.199       | 595.1          |             |             |             |                 |                 |             |             |     |
|        |     |              |                    |             |             |                |             |                |             |             |             |                 |                 |             |             |     |
| 小計     |     | -            |                    | 186.00      | -           | 1,043.1        | -           | 1,153.0        | 583.3       | -           | -           | 37,377          | -               | 37,377      | 987.7       |     |
| DIIIa  | 軟岩Ⅰ | 18-8-40BB    | t=0.50             | 42.00       | 5.633       | 236.6          | 6.225       | 261.5          | 384.1       | -           | -           | 24,105          | -               | 24,105      | 637.2       |     |
| DIII-F | 〃   | 〃            | t=0.50             | 78.00       | 5.633       | 439.4          | 6.225       | 485.6          |             |             |             |                 |                 |             |             |     |
|        |     |              |                    |             |             |                |             |                |             |             |             |                 |                 |             |             |     |
| 小計     |     | -            | -                  | 120.00      | -           | 676.0          | -           | 747.1          | 384.1       | -           | -           | 24,105          | -               | 24,105      | 637.2       |     |

インバート型枠内訳数量集計計算

| 掘削区分           | 対象延長<br>(m) | 内 面             |             | 妻 板        |            |                |              |             | 中央縦型枠         |             | 合 計<br>(m2) | 備考             |
|----------------|-------------|-----------------|-------------|------------|------------|----------------|--------------|-------------|---------------|-------------|-------------|----------------|
|                |             | m当り数量<br>(m2/m) | 数 量<br>(m2) | ピッチ<br>(m) | 箇所<br>(箇所) | 箇所当り<br>(m2/m) | 増減数量<br>(m2) | 数 量<br>(m2) | インバート厚<br>(m) | 数 量<br>(m2) |             |                |
| DI             | 324.0       | 2.036           | 659.7       | 10.5       | 31         | 5.546          |              | 171.9       | t=0.45        | 145.8       | 977.4       | ※ 箇所数=対象延長/ピッチ |
| DII , DII-RF   | 186.0       | 2.036           | 378.7       | 10.5       | 18         | 6.199          |              | 111.6       | t=0.50        | 93.0        | 583.3       | ※ 箇所数=対象延長/ピッチ |
| DIIIa , DIII-F | 120.0       | 2.078           | 249.4       | 10.5       | 12         | 6.225          |              | 74.7        | t=0.50        | 60.0        | 384.1       | 坑口端 切上げ整数止め    |
|                |             |                 |             |            |            |                |              |             |               |             |             |                |
|                |             |                 |             |            |            |                |              |             |               |             |             |                |
|                |             |                 |             |            |            |                |              |             |               |             |             |                |
|                |             |                 |             |            |            |                |              |             |               |             |             |                |
|                |             |                 |             |            |            |                |              |             |               |             |             |                |
| 合計             | 630.0       |                 | 1287.8      |            | 61         |                |              | 358.2       |               | 298.8       | 1944.8      |                |



## インバート埋戻し内訳数量集計計算

(国)292号 大川トンネル

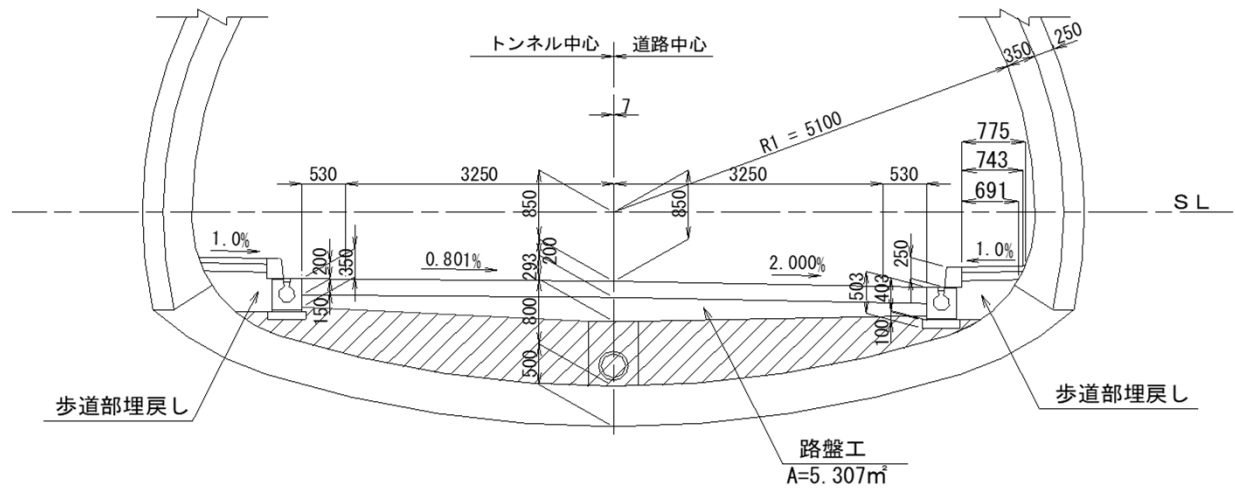
| 断面名            | 対象延長   | 単位数量              | 数 量            | 備 考 |
|----------------|--------|-------------------|----------------|-----|
|                | L      | V                 | L x V          |     |
|                | m      | m <sup>3</sup> /m | m <sup>3</sup> |     |
| DI             | 324.00 | 5.31              | 1,720.4        |     |
| DII , DII-RF   | 186.00 | 5.31              | 987.7          |     |
| DIIIa , DIII-F | 120.00 | 5.31              | 637.2          |     |
|                |        |                   |                |     |
|                |        |                   |                |     |
|                |        |                   |                |     |
|                |        |                   |                |     |
|                |        |                   |                |     |
| 計              | 630.00 |                   | 3,345.3        |     |

# インバート埋戻し断面数量

平均断面

インバート区間平均横断勾配より

CAD求積による



$$\therefore V = 5.31 \text{ m}^3/\text{m}$$

補強鉄筋内訳数量集計計算

| 断面名           | アーチ部(覆工コンクリート工) |      |       |      |      |        | インバート部(インバート工内訳数量) |        |        |      |       |      | 備 考    |        |        |        |                                            |        |        |            |
|---------------|-----------------|------|-------|------|------|--------|--------------------|--------|--------|------|-------|------|--------|--------|--------|--------|--------------------------------------------|--------|--------|------------|
|               | 対象延長            | 鉄筋径  | 単位数量  |      |      | 計      |                    | 対象延長   | 鉄筋径    | 単位数量 |       |      |        |        |        |        | 計                                          |        |        |            |
|               | m               |      |       |      |      | kg     | t                  | m      |        |      |       |      |        |        |        |        | kg                                         | t      |        |            |
| DIII 標準部      | 94.50           | D 19 | 2,362 | kg / | 10.5 | m      | 21,258             | 21.258 | 94.50  | D 19 | 1,515 | kg / | 10.5   | m      | 13,635 | 13.635 | 集計表                                        |        |        |            |
|               | 94.50           | D 16 | 1,012 | kg / | 10.5 | m      | 9,108              | 9.108  | 94.50  | D 16 | 595   | kg / | 10.5   | m      | 5,355  | 5.355  |                                            |        |        |            |
|               |                 | D 13 | -     | kg / | 10.5 | m      | -                  | -      | 94.50  | D 13 | -     | kg / | 10.5   | m      | -      | -      | D 25                                       | 0      | 0      | 0 kg       |
| DIII 起点坑口部    | 10.50           | D 19 | 2,184 | kg / | 10.5 | m      | 2,184              | 2.184  | 10.50  | D 19 | 1,515 | kg / | 10.5   | m      | 1,515  | 1.515  | D 22                                       | 0      | 0      | 0 kg       |
|               | 10.50           | D 16 | 1,012 | kg / | 10.5 | m      | 1,012              | 1.012  | 10.50  | D 16 | 595   | kg / | 10.5   | m      | 595    | 0.595  | D 19                                       | 68,498 | 44,164 | 112,662 kg |
|               |                 | D 13 | -     | kg / | 10.5 | m      | -                  | -      | 10.50  | D 13 | -     | kg / | 10.5   | m      | -      | -      | D 16                                       | 29,457 | 17,318 | 46,775 kg  |
| DIII 終点坑口部    | 10.50           | D 19 | 2,184 | kg / | 10.5 | m      | 2,184              | 2.184  | 10.50  | D 19 | 1,515 | kg / | 10.5   | m      | 1,515  | 1.515  | 上計                                         | 97,955 | 61,482 | 159,437 kg |
|               | 10.50           | D 16 | 1,012 | kg / | 10.5 | m      | 1,012              | 1.012  | 10.50  | D 16 | 595   | kg / | 10.5   | m      | 595    | 0.595  | D 13                                       | 0      | 0      | 0 kg       |
|               |                 | D 13 | -     | kg / | 10.5 | m      | -                  | -      | 10.50  | D 13 | -     | kg / | 10.5   | m      | -      | -      | 合計                                         | 97,955 | 61,482 | 159,437 kg |
| DIII 端数部(終点側) | 3.00            | D 19 | 669   | kg / | 3.0  | m      | 669                | 0.669  | 3.00   | D 19 | 429   | kg / | 3.0    | m      | 429    | 0.429  | 注)数量計算の単位;kg (整数止め)<br>但し、積算用単位;t (少数2位止め) |        |        |            |
|               | 3.00            | D 16 | 275   | kg / | 3.0  | m      | 275                | 0.275  | 3.00   | D 16 | 162   | kg / | 3.0    | m      | 162    | 0.162  |                                            |        |        |            |
|               |                 | D 13 | -     | kg / | 3.0  | m      | -                  | -      | 3.00   | D 13 | -     | kg / | 3.0    | m      | -      | -      |                                            |        |        |            |
| DIII 端数部(起点側) | 1.50            | D 19 | 356   | kg / | 1.5  | m      | 356                | 0.356  | 1.50   | D 19 | 229   | kg / | 1.5    | m      | 229    | 0.229  |                                            |        |        |            |
|               | 1.50            | D 16 | 128   | kg / | 1.5  | m      | 128                | 0.128  | 1.50   | D 16 | 75    | kg / | 1.5    | m      | 75     | 0.075  |                                            |        |        |            |
|               |                 | D 13 | -     | kg / | 1.5  | m      | -                  | -      | 1.50   | D 13 | -     | kg / | 1.5    | m      | -      | -      |                                            |        |        |            |
| DIII 合計       | 120.00          | D 19 |       |      |      | 26,651 | 26.651             | 120.00 | D 19   |      |       |      | 17,323 | 17.323 |        |        |                                            |        |        |            |
|               |                 | D 16 |       |      |      | 11,535 | 11.535             |        | D 16   |      |       |      | 6,782  | 6.782  |        |        |                                            |        |        |            |
| DII 標準部       | 178.50          | D 19 | 2,362 | kg / | 10.5 | m      | 40,154             | 40.154 | 178.50 | D 19 | 1,515 | kg / | 10.5   | m      | 25,755 | 25.755 |                                            |        |        |            |
|               | 178.50          | D 16 | 1,012 | kg / | 10.5 | m      | 17,204             | 17.204 | 178.50 | D 16 | 595   | kg / | 10.5   | m      | 10,115 | 10.115 |                                            |        |        |            |
|               |                 | D 13 | -     | kg / | 10.5 | m      | -                  | -      | 178.50 | D 13 | -     | kg / | 10.5   | m      | -      | -      |                                            |        |        |            |
| DII 端数部       | 7.50            | D 19 | 1,693 | kg / | 7.5  | m      | 1,693              | 1.693  | 7.50   | D 19 | 1,086 | kg / | 7.5    | m      | 1,086  | 1.086  |                                            |        |        |            |
|               | 7.50            | D 16 | 718   | kg / | 7.5  | m      | 718                | 0.718  | 7.50   | D 16 | 421   | kg / | 7.5    | m      | 421    | 0.421  |                                            |        |        |            |
|               |                 | D 13 | -     | kg / | 7.5  | m      | -                  | -      | 7.50   | D 13 | -     | kg / | 7.5    | m      | -      | -      |                                            |        |        |            |
| DII 合計        | 186.00          | D 19 |       |      |      | 41,847 | 41.847             | 186.00 | D 19   |      |       |      | 26,841 | 26.841 |        |        |                                            |        |        |            |
|               |                 | D 16 |       |      |      | 17,922 | 17.922             |        | D 16   |      |       |      | 10,536 | 10.536 |        |        |                                            |        |        |            |

※ 補強鉄筋数量表は「標準部鉄筋量×延長／標準スパン長」で算出。 図面に示すスパン割及び端数部は参考。

箱抜工数量集計表（1）

箱抜数量集計表

大川トンネル

| 断面<br>種別       |              | DI     | DII,DII-RF | DIII-F  | DIII-F(終点側) |  | 計       |
|----------------|--------------|--------|------------|---------|-------------|--|---------|
| 掘 削            |              | 8.638  | 7.221      | 10.208  | -           |  | 26.067  |
| 吹付コンクリート・防水シート |              | 49.925 | 35.824     | 40.095  | -           |  | 125.844 |
| 覆工コンクリート       |              | 5.272  | 3.892      | 5.946   | -           |  | 15.110  |
| 型 枠            |              | 26.237 | 19.710     | 23.711  | 1.040       |  | 70.698  |
| 鉄 筋 (D19)      |              | -      | 336        | 408     | 32          |  | 776     |
| 鉄 筋 (D16)      |              | -      | 218        | 214     | 14          |  | 446     |
| 撤 去            | 吹付けCo取壊し     | 7.168  | 7.424      | 9.160   | -           |  | 23.752  |
|                | H型鋼          | 998.0  | 918.3      | 1,438.4 | -           |  | 3,354.7 |
|                | 継手板・底板       | 63.2   | 99.1       | 213.6   | -           |  | 375.9   |
|                |              |        |            |         |             |  |         |
| 撤去ロックボルト       | RB(L=4.000m) | 48     | 43         | 43      | -           |  | 134     |
|                | RB(L=3.000m) | -      | -          | -       | -           |  | -       |
|                | FP(L=3.000m) | -      | -          | -       | -           |  | -       |
|                |              |        |            |         |             |  |         |
| 補強材料           | プレート         | 625.2  | 445.2      | 483.0   | -           |  | 1,553.4 |
|                | RB(L=4.000m) | 17     | 12         | 13      | -           |  | 42      |
|                | RB(L=3.000m) | -      | -          | -       | -           |  | -       |
|                |              | -      | -          | -       | -           |  | -       |
| 再打設ロックボルト      | RB(L=4.000m) | 48     | 43         | 43      | -           |  | 134     |
|                | RB(L=3.000m) | -      | -          | -       | -           |  | -       |
|                |              | -      | -          | -       | -           |  | -       |
|                |              |        |            |         |             |  |         |
| ロックボルト合計       |              | 65     | 55         | 56      | -           |  | 176     |

本土工覆工控除数量(箱抜き部)

大川トンネル

| 断面<br>種別  |  | DI    | DII,DII-RF | DIII-F | DIII-F(終点側) |  | 計     |
|-----------|--|-------|------------|--------|-------------|--|-------|
| 覆工コンクリート  |  | 2.550 | 2.037      | 2.936  | 0.072       |  | 7.595 |
| 鉄 筋 (D19) |  | -     | 198        | 200    | 10          |  | 408   |
| 鉄 筋 (D16) |  | -     | 90         | 101    | 4           |  | 195   |

# 箱抜工数量集計表（2）

掘削, 吹付, 覆工, 型枠, 鉄筋

大川トンネル

| 番号  | 種別                                 |          | 断面 |        |        | D1 |        |        | DII,DII-RF |        |        | DIII-F |       |       | DIII-F(終点側) |       |    | 計       |
|-----|------------------------------------|----------|----|--------|--------|----|--------|--------|------------|--------|--------|--------|-------|-------|-------------|-------|----|---------|
|     |                                    |          | ヶ所 | 1ヶ所当り  | 数量     | ヶ所 | 1ヶ所当り  | 数量     | ヶ所         | 1ヶ所当り  | 数量     | ヶ所     | 1ヶ所当り | 数量    | ヶ所          | 1ヶ所当り | 数量 |         |
| 1   | 通話型<br>通報設備<br>操作型<br>通報設備<br>(左側) | 掘 削      | 1  | 1.058  | 1.058  | 1  | 1.174  | 1.174  | 2          | 1.299  | 2.598  | -      | -     | -     | -           | -     | -  | 4.830   |
|     |                                    | 吹付コンクリート |    | 5.583  | 5.583  |    | 5.583  | 5.583  |            | 6.135  | 12.270 |        | -     | -     |             | -     | -  | 23.436  |
|     |                                    | 覆工コンクリート |    | 0.741  | 0.741  |    | 0.741  | 0.741  |            | 0.841  | 1.682  |        | -     | -     |             | -     | -  | 3.164   |
|     |                                    | 型 枠      |    | 2.924  | 2.924  |    | 2.924  | 2.924  |            | 3.003  | 6.006  |        | -     | -     |             | -     | -  | 11.854  |
|     |                                    | 鉄 筋 D19  |    | -      | -      |    | 60     | 60     |            | 60     | 120    |        | -     | -     |             | -     | -  | 180     |
|     |                                    | 鉄 筋 D16  |    | -      | -      |    | 28     | 28     |            | 28     | 56     |        | -     | -     |             | -     | -  | 84      |
| 2   | 通話型<br>通報設備<br>操作型<br>通報設備<br>(右側) | 掘 削      | 1  | 2.900  | 2.900  | 1  | 3.432  | 3.432  | 1          | 3.502  | 3.502  | -      | -     | -     | -           | -     | -  | 9.834   |
|     |                                    | 吹付コンクリート |    | 16.132 | 16.132 |    | 16.132 | 16.132 |            | 17.300 | 17.300 |        | -     | -     |             | -     | -  | 49.564  |
|     |                                    | 覆工コンクリート |    | 1.769  | 1.769  |    | 1.769  | 1.769  |            | 1.883  | 1.883  |        | -     | -     |             | -     | -  | 5.421   |
|     |                                    | 型 枠      |    | 10.309 | 10.309 |    | 10.309 | 10.309 |            | 10.309 | 10.309 |        | -     | -     |             | -     | -  | 30.927  |
|     |                                    | 鉄 筋 D19  |    | -      | -      |    | 153    | 153    |            | 153    | 153    |        | -     | -     |             | -     | -  | 306     |
|     |                                    | 鉄 筋 D16  |    | -      | -      |    | 99     | 99     |            | 99     | 99     |        | -     | -     |             | -     | -  | 198     |
| 3   | 操作型<br>通報装置<br>(左側)                | 掘 削      | 2  | 0.593  | 1.186  | 1  | 0.690  | 0.690  | -          | -      | -      | -      | -     | -     | -           | -     | -  | 1.876   |
|     |                                    | 吹付コンクリート |    | 3.479  | 6.958  |    | 3.483  | 3.483  |            | -      | -      |        | -     | -     |             | -     | -  | 10.441  |
|     |                                    | 覆工コンクリート |    | 0.384  | 0.768  |    | 0.385  | 0.385  |            | -      | -      |        | -     | -     |             | -     | -  | 1.153   |
|     |                                    | 型 枠      |    | 1.391  | 2.782  |    | 1.366  | 1.366  |            | -      | -      |        | -     | -     |             | -     | -  | 4.148   |
|     |                                    | 鉄 筋 D19  |    | -      | -      |    | 30     | 30     |            | -      | -      |        | -     | -     |             | -     | -  | 30      |
|     |                                    | 鉄 筋 D16  |    | -      | -      |    | 20     | 20     |            | -      | -      |        | -     | -     |             | -     | -  | 20      |
| 4   | 操作型<br>通報装置<br>(右側)                | 掘 削      | 2  | 1.747  | 3.494  | 1  | 1.925  | 1.925  | -          | -      | -      | -      | -     | -     | -           | -     | -  | 5.419   |
|     |                                    | 吹付コンクリート |    | 10.626 | 21.252 |    | 10.626 | 10.626 |            | -      | -      |        | -     | -     |             | -     | -  | 31.878  |
|     |                                    | 覆工コンクリート |    | 0.997  | 1.994  |    | 0.997  | 0.997  |            | -      | -      |        | -     | -     |             | -     | -  | 2.991   |
|     |                                    | 型 枠      |    | 5.111  | 10.222 |    | 5.111  | 5.111  |            | -      | -      |        | -     | -     |             | -     | -  | 15.333  |
|     |                                    | 鉄 筋 D19  |    | -      | -      |    | 93     | 93     |            | -      | -      |        | -     | -     |             | -     | -  | 93      |
|     |                                    | 鉄 筋 D16  |    | -      | -      |    | 71     | 71     |            | -      | -      |        | -     | -     |             | -     | -  | 71      |
| 5   | 照明立ち上げ<br>(No.14+13)<br>(起点側)      | 掘 削      | -  | -      | -      | -  | -      | -      | 1          | -      | -      | -      | -     | -     | -           | -     | -  | -       |
|     |                                    | 吹付コンクリート |    | -      | -      |    | -      | -      |            | -      | -      |        | -     | -     |             | -     | -  | -       |
|     |                                    | 覆工コンクリート |    | -      | -      |    | -      | -      |            | -      | -      |        | -     | -     |             | -     | -  | -       |
|     |                                    | 型 枠      |    | -      | -      |    | -      | -      |            | 1.360  | 1.360  |        | -     | -     |             | -     | -  | 1.360   |
|     |                                    | 鉄 筋 D19  |    | -      | -      |    | -      | -      |            | 44     | 44     |        | -     | -     |             | -     | -  | 44      |
|     |                                    | 鉄 筋 D16  |    | -      | -      |    | -      | -      |            | 16     | 16     |        | -     | -     |             | -     | -  | 16      |
| 6   | 照明制御盤<br>(左側)                      | 掘 削      | -  | -      | -      | -  | -      | -      | 1          | 4.108  | 4.108  | -      | -     | -     | -           | -     | -  | 4.108   |
|     |                                    | 吹付コンクリート |    | -      | -      |    | -      | -      |            | 10.525 | 10.525 |        | -     | -     |             | -     | -  | 10.525  |
|     |                                    | 覆工コンクリート |    | -      | -      |    | -      | -      |            | 2.381  | 2.381  |        | -     | -     |             | -     | -  | 2.381   |
|     |                                    | 型 枠      |    | -      | -      |    | -      | -      |            | 6.036  | 6.036  |        | -     | -     |             | -     | -  | 6.036   |
|     |                                    | 鉄 筋 D19  |    | -      | -      |    | -      | -      |            | 91     | 91     |        | -     | -     |             | -     | -  | 91      |
|     |                                    | 鉄 筋 D16  |    | -      | -      |    | -      | -      |            | 43     | 43     |        | -     | -     |             | -     | -  | 43      |
| 7   | 照明立ち上げ<br>(No.45+9)<br>(終点側)       | 掘 削      | -  | -      | -      | -  | -      | -      | -          | -      | -      | 1      | -     | -     | -           | -     | -  | -       |
|     |                                    | 吹付コンクリート |    | -      | -      |    | -      | -      |            | -      | -      |        | -     | -     |             | -     | -  | -       |
|     |                                    | 覆工コンクリート |    | -      | -      |    | -      | -      |            | -      | -      |        | -     | -     |             | -     | -  | -       |
|     |                                    | 型 枠      |    | -      | -      |    | -      | -      |            | -      | -      |        | 1.040 | 1.040 |             | -     | -  | 1.040   |
|     |                                    | 鉄 筋 D19  |    | -      | -      |    | -      | -      |            | -      | -      |        | 32    | 32    |             | -     | -  | 32      |
|     |                                    | 鉄 筋 D16  |    | -      | -      |    | -      | -      |            | -      | -      |        | 14    | 14    |             | -     | -  | 14      |
| 小 計 |                                    | 掘 削      | 6  |        | 8.638  | 4  |        | 7.221  | 5          |        | 10.208 | 1      |       | -     | -           |       | -  | 26.067  |
|     |                                    | 吹付コンクリート |    |        | 49.925 |    |        | 35.824 |            |        | 40.095 |        |       | -     |             |       | -  | 125.844 |
|     |                                    | 覆工コンクリート |    |        | 5.272  |    |        | 3.892  |            |        | 5.946  |        |       | -     |             |       | -  | 15.110  |
|     |                                    | 型 枠      |    |        | 26.237 |    |        | 19.710 |            |        | 23.711 |        |       | 1.040 |             |       | -  | 70.698  |
|     |                                    | 鉄 筋 D19  |    |        | -      |    |        | 336    |            |        | 408    |        |       | 32    |             |       | -  | 776     |
|     |                                    | 鉄 筋 D16  |    |        | -      |    |        | 218    |            |        | 214    |        |       | 14    |             |       | -  | 446     |

# 箱抜工数量集計表 (3)

撤去材料 (H型鋼, 継手板・底板) 、ロックボルト撤去(切断)

大川トンネル

| 番号  | 種別                                 |              | DI |       |       | DII,DII-RF |       |       | DIII-F |       |         | DIII-F(終点側) |       |    | -  |       |    | 計       |
|-----|------------------------------------|--------------|----|-------|-------|------------|-------|-------|--------|-------|---------|-------------|-------|----|----|-------|----|---------|
|     |                                    |              | ヶ所 | 1ヶ所当り | 数量    | ヶ所         | 1ヶ所当り | 数量    | ヶ所     | 1ヶ所当り | 数量      | ヶ所          | 1ヶ所当り | 数量 | ヶ所 | 1ヶ所当り | 数量 |         |
| 1   | 通話型<br>通報設備<br>操作型<br>通報設備<br>(左側) | 吹付取壊し        | 1  | 0.745 | 0.745 | 1          | 1.083 | 1.083 | 2      | 1.469 | 2,938   | -           | -     | -  | -  | -     | -  | 4.766   |
|     |                                    | H型鋼          |    | 152.0 | 152.0 |            | 156.7 | 156.7 |        | 247.2 | 494.4   |             | -     | -  |    | -     | -  | 803.1   |
|     |                                    | 継手板・底板       |    | 7.9   | 7.9   |            | 28.1  | 28.1  |        | 53.4  | 106.8   |             | -     | -  |    | -     | -  | 142.8   |
|     |                                    | RB撤去(L=4.0m) |    | 6     | 6     |            | 9     | 9     |        | 9     | 18      |             | -     | -  |    | -     | -  | 33      |
|     |                                    | RB撤去(L=3.0m) |    | -     | -     |            | -     | -     |        | -     | -       |             | -     | -  |    | -     | -  | -       |
| 2   | 通話型<br>通報設備<br>操作型<br>通報設備<br>(右側) | 吹付取壊し        | 1  | 2.333 | 2.333 | 1          | 3.325 | 3.325 | 1      | 4.164 | 4,164   | -           | -     | -  | -  | -     | -  | 9.822   |
|     |                                    | H型鋼          |    | 296.6 | 296.6 |            | 392.0 | 392.0 |        | 653.8 | 653.8   |             | -     | -  |    | -     | -  | 1,342.4 |
|     |                                    | 継手板・底板       |    | 31.7  | 31.7  |            | 42.2  | 42.2  |        | 80.2  | 80.2    |             | -     | -  |    | -     | -  | 154.1   |
|     |                                    | RB撤去(L=4.0m) |    | 16    | 16    |            | 19    | 19    |        | 13    | 13      |             | -     | -  |    | -     | -  | 48      |
|     |                                    | RB撤去(L=3.0m) |    | -     | -     |            | -     | -     |        | -     | -       |             | -     | -  |    | -     | -  | -       |
| 3   | 操作型<br>通報装置<br>(左側)                | 吹付取壊し        | 2  | 0.480 | 0.960 | 1          | 0.726 | 0.726 | -      | -     | -       | -           | -     | -  | -  | -     | -  | 1.686   |
|     |                                    | H型鋼          |    | 56.1  | 112.2 |            | 78.4  | 78.4  |        | -     | -       |             | -     | -  |    | -     | -  | 190.6   |
|     |                                    | 継手板・底板       |    | 3.9   | 7.8   |            | 14.0  | 14.0  |        | -     | -       |             | -     | -  |    | -     | -  | 21.8    |
|     |                                    | RB撤去(L=4.0m) |    | 4     | 8     |            | 6     | 6     |        | -     | -       |             | -     | -  |    | -     | -  | 14      |
|     |                                    | RB撤去(L=3.0m) |    | -     | -     |            | -     | -     |        | -     | -       |             | -     | -  |    | -     | -  | -       |
| 4   | 操作型<br>通報装置<br>(右側)                | 吹付取壊し        | 2  | 1.565 | 3,130 | 1          | 2.290 | 2,290 | -      | -     | -       | -           | -     | -  | -  | -     | -  | 5.420   |
|     |                                    | H型鋼          |    | 218.6 | 437.2 |            | 291.2 | 291.2 |        | -     | -       |             | -     | -  |    | -     | -  | 728.4   |
|     |                                    | 継手板・底板       |    | 7.9   | 15.8  |            | 14.8  | 14.8  |        | -     | -       |             | -     | -  |    | -     | -  | 30.6    |
|     |                                    | RB撤去(L=4.0m) |    | 9     | 18    |            | 9     | 9     |        | -     | -       |             | -     | -  |    | -     | -  | 27      |
|     |                                    | RB撤去(L=3.0m) |    | -     | -     |            | -     | -     |        | -     | -       |             | -     | -  |    | -     | -  | -       |
| 7   | 照明立ち上げ<br>(No.14+13)<br>(起点側)      | 吹付取壊し        | -  | -     | -     | -          | -     | -     | 1      | -     | -       | -           | -     | -  | -  | -     | -  | -       |
|     |                                    | H型鋼          |    | -     | -     |            | -     | -     |        | -     | -       |             | -     | -  |    | -     | -  | -       |
|     |                                    | 継手板・底板       |    | -     | -     |            | -     | -     |        | -     | -       |             | -     | -  |    | -     | -  | -       |
|     |                                    | RB撤去(L=4.0m) |    | -     | -     |            | -     | -     |        | -     | -       |             | -     | -  |    | -     | -  | -       |
|     |                                    | RB撤去(L=3.0m) |    | -     | -     |            | -     | -     |        | -     | -       |             | -     | -  |    | -     | -  | -       |
| 8   | 照明制御盤<br>(左側)                      | 吹付取壊し        | -  | -     | -     | -          | -     | -     | 1      | 2.058 | 2,058   | -           | -     | -  | -  | -     | -  | 2.058   |
|     |                                    | H型鋼          |    | -     | -     |            | -     | -     |        | 290.2 | 290.2   |             | -     | -  |    | -     | -  | 290.2   |
|     |                                    | 継手板・底板       |    | -     | -     |            | -     | -     |        | 26.6  | 26.6    |             | -     | -  |    | -     | -  | 26.6    |
|     |                                    | RB撤去(L=4.0m) |    | -     | -     |            | -     | -     |        | 12    | 12      |             | -     | -  |    | -     | -  | 12      |
|     |                                    | RB撤去(L=3.0m) |    | -     | -     |            | -     | -     |        | -     | -       |             | -     | -  |    | -     | -  | -       |
| 9   | 照明立ち上げ<br>(No.45+9)<br>(終点側)       | 吹付取壊し        | -  | -     | -     | -          | -     | -     | -      | -     | -       | 1           | -     | -  | -  | -     | -  | -       |
|     |                                    | H型鋼          |    | -     | -     |            | -     | -     |        | -     | -       |             | -     | -  |    | -     | -  | -       |
|     |                                    | 継手板・底板       |    | -     | -     |            | -     | -     |        | -     | -       |             | -     | -  |    | -     | -  | -       |
|     |                                    | RB撤去(L=4.0m) |    | -     | -     |            | -     | -     |        | -     | -       |             | -     | -  |    | -     | -  | -       |
|     |                                    | RB撤去(L=3.0m) |    | -     | -     |            | -     | -     |        | -     | -       |             | -     | -  |    | -     | -  | -       |
| 小 計 |                                    | 吹付取壊し        | 6  | -     | 7.168 | 4          | -     | 7.424 | 5      | -     | 9.160   | 1           | -     | -  | -  | -     | -  | 23.752  |
|     |                                    | H型鋼          |    | -     | 998.0 |            | -     | 918.3 |        | -     | 1,438.4 |             | -     | -  |    | -     | -  | 3,354.7 |
|     |                                    | 継手板・底板       |    | -     | 63.2  |            | -     | 99.1  |        | -     | 213.6   |             | -     | -  |    | -     | -  | 375.9   |
|     |                                    | RB撤去(L=4.0m) |    | -     | 48    |            | -     | 43    |        | -     | 43      |             | -     | -  |    | -     | -  | 134     |
|     |                                    | RB撤去(L=3.0m) |    | -     | -     |            | -     | -     |        | -     | -       |             | -     | -  |    | -     | -  | -       |
|     |                                    | RB撤去(L=3.0m) |    | -     | -     |            | -     | -     |        | -     | -       |             | -     | -  |    | -     | -  | -       |

# 箱抜工数量集計表（4）

補強材料（プレート、補強ロックボルト）

大川トンネル

| 番号  | 種別                                     |              | DI |       |       | DII,DII-RF |       |       | DIII-F |       |       | DIII-F(終点側) |       |    | -  |       |    | 計       |
|-----|----------------------------------------|--------------|----|-------|-------|------------|-------|-------|--------|-------|-------|-------------|-------|----|----|-------|----|---------|
|     |                                        |              | ヶ所 | 1ヶ所当り | 数量    | ヶ所         | 1ヶ所当り | 数量    | ヶ所     | 1ヶ所当り | 数量    | ヶ所          | 1ヶ所当り | 数量 | ヶ所 | 1ヶ所当り | 数量 |         |
| 1   | 通話型<br>通報設備<br>操作型<br>通報設備<br><br>(左側) | プレート         | 1  | 107.8 | 107.8 | 1          | 108.7 | 108.7 | 2      | 110.4 | 220.8 | -           | -     | -  | -  | -     | -  | 437.3   |
|     |                                        | RB(L=4.000m) |    | 3     | 3     |            | 3     | 3     |        | 3     | 6     |             | -     | -  |    | -     | -  | 12      |
|     |                                        | RB(L=3.000m) |    | -     | -     |            | -     | -     |        | -     | -     |             | -     | -  |    | -     | -  | -       |
|     |                                        |              |    | -     | -     |            | -     | -     |        | -     | -     |             | -     | -  |    | -     | -  | -       |
|     |                                        |              |    | -     | -     |            | -     | -     |        | -     | -     |             | -     | -  |    | -     | -  | -       |
| 2   | 通話型<br>通報設備<br>操作型<br>通報設備<br><br>(右側) | プレート         | 1  | 146.6 | 146.6 | 1          | 148.4 | 148.4 | 1      | 151.8 | 151.8 | -           | -     | -  | -  | -     | -  | 446.8   |
|     |                                        | RB(L=4.000m) |    | 4     | 4     |            | 4     | 4     |        | 4     | 4     |             | -     | -  |    | -     | -  | 12      |
|     |                                        | RB(L=3.000m) |    | -     | -     |            | -     | -     |        | -     | -     |             | -     | -  |    | -     | -  | -       |
|     |                                        |              |    | -     | -     |            | -     | -     |        | -     | -     |             | -     | -  |    | -     | -  | -       |
|     |                                        |              |    | -     | -     |            | -     | -     |        | -     | -     |             | -     | -  |    | -     | -  | -       |
| 3   | 操作型<br>通報装置<br><br>(左側)                | プレート         | 2  | 73.3  | 146.6 | 1          | 74.2  | 74.2  | -      | -     | -     | -           | -     | -  | -  | -     | -  | 220.8   |
|     |                                        | RB(L=4.000m) |    | 2     | 4     |            | 2     | 2     |        | -     | -     |             | -     | -  |    | -     | -  | 6       |
|     |                                        | RB(L=3.000m) |    | -     | -     |            | -     | -     |        | -     | -     |             | -     | -  |    | -     | -  | -       |
|     |                                        |              |    | -     | -     |            | -     | -     |        | -     | -     |             | -     | -  |    | -     | -  | -       |
|     |                                        |              |    | -     | -     |            | -     | -     |        | -     | -     |             | -     | -  |    | -     | -  | -       |
| 4   | 操作型<br>通報装置<br><br>(右側)                | プレート         | 2  | 112.1 | 224.2 | 1          | 113.9 | 113.9 | -      | -     | -     | -           | -     | -  | -  | -     | -  | 338.1   |
|     |                                        | RB(L=4.000m) |    | 3     | 6     |            | 3     | 3     |        | -     | -     |             | -     | -  |    | -     | -  | 9       |
|     |                                        | RB(L=3.000m) |    | -     | -     |            | -     | -     |        | -     | -     |             | -     | -  |    | -     | -  | -       |
|     |                                        |              |    | -     | -     |            | -     | -     |        | -     | -     |             | -     | -  |    | -     | -  | -       |
|     |                                        |              |    | -     | -     |            | -     | -     |        | -     | -     |             | -     | -  |    | -     | -  | -       |
| 7   | 照明立ち上げ<br>(No.14+13)<br><br>(起点側)      | プレート         | -  | -     | -     | -          | -     | -     | 1      | -     | -     | -           | -     | -  | -  | -     | -  | -       |
|     |                                        | RB(L=4.000m) |    | -     | -     |            | -     | -     |        | -     | -     |             | -     | -  |    | -     | -  | -       |
|     |                                        | RB(L=3.000m) |    | -     | -     |            | -     | -     |        | -     | -     |             | -     | -  |    | -     | -  | -       |
|     |                                        |              |    | -     | -     |            | -     | -     |        | -     | -     |             | -     | -  |    | -     | -  | -       |
|     |                                        |              |    | -     | -     |            | -     | -     |        | -     | -     |             | -     | -  |    | -     | -  | -       |
| 8   | 照明制御盤<br>(左側)                          | プレート         | -  | -     | -     | -          | -     | -     | 1      | 110.4 | 110.4 | -           | -     | -  | -  | -     | -  | 110.4   |
|     |                                        | RB(L=4.000m) |    | -     | -     |            | -     | -     |        | 3     | 3     |             | -     | -  |    | -     | -  | 3       |
|     |                                        | RB(L=3.000m) |    | -     | -     |            | -     | -     |        | -     | -     |             | -     | -  |    | -     | -  | -       |
|     |                                        |              |    | -     | -     |            | -     | -     |        | -     | -     |             | -     | -  |    | -     | -  | -       |
|     |                                        |              |    | -     | -     |            | -     | -     |        | -     | -     |             | -     | -  |    | -     | -  | -       |
| 9   | 照明立ち上げ<br>(No.45+9)<br><br>(終点側)       | プレート         | -  | -     | -     | -          | -     | -     | -      | -     | -     | 1           | -     | -  | -  | -     | -  | -       |
|     |                                        | RB(L=4.000m) |    | -     | -     |            | -     | -     |        | -     | -     |             | -     | -  |    | -     | -  | -       |
|     |                                        | RB(L=3.000m) |    | -     | -     |            | -     | -     |        | -     | -     |             | -     | -  |    | -     | -  | -       |
|     |                                        |              |    | -     | -     |            | -     | -     |        | -     | -     |             | -     | -  |    | -     | -  | -       |
|     |                                        |              |    | -     | -     |            | -     | -     |        | -     | -     |             | -     | -  |    | -     | -  | -       |
| 小 計 |                                        | プレート         | 6  | -     | 625.2 | 4          | -     | 445.2 | 5      | -     | 483.0 | 1           | -     | -  | -  | -     | -  | 1,553.4 |
|     |                                        | RB(L=4.000m) |    | -     | 17    |            | -     | 12    |        | -     | 13    |             | -     | -  |    | -     | -  | 42      |
|     |                                        | RB(L=3.000m) |    | -     | -     |            | -     | -     |        | -     | -     |             | -     | -  |    | -     | -  | -       |
|     |                                        |              |    | -     | -     |            | -     | -     |        | -     | -     |             | -     | -  |    | -     | -  | -       |
|     |                                        |              |    | -     | -     |            | -     | -     |        | -     | -     |             | -     | -  |    | -     | -  | -       |

### 再打設ロックボルト

大川トンネル

| 番号  |                                        |              | DI |       |    | DII,DII-RF |       |    | DIII-F |       |    | DIII-F(終点側) |       |    | -  |       |    | 計   |
|-----|----------------------------------------|--------------|----|-------|----|------------|-------|----|--------|-------|----|-------------|-------|----|----|-------|----|-----|
|     |                                        |              | ヶ所 | 1ヶ所当り | 数量 | ヶ所         | 1ヶ所当り | 数量 | ヶ所     | 1ヶ所当り | 数量 | ヶ所          | 1ヶ所当り | 数量 | ヶ所 | 1ヶ所当り | 数量 |     |
| 1   | 通話型<br>通報設備<br>操作型<br>通報設備<br><br>(左側) | RB(L=4.000m) | 1  | 6     | 6  | 1          | 9     | 9  | 2      | 9     | 18 | -           | -     | -  | -  | -     | -  | 33  |
|     |                                        | RB(L=3.000m) |    | -     | -  |            | -     | -  |        | -     | -  |             | -     |    |    |       |    |     |
|     |                                        |              |    | -     | -  |            | -     | -  |        | -     | -  |             | -     |    |    |       |    |     |
|     |                                        |              |    |       |    |            |       |    |        |       |    |             |       |    |    |       |    |     |
| 2   | 通話型<br>通報設備<br>操作型<br>通報設備<br><br>(右側) | RB(L=4.000m) | 1  | 16    | 16 | 1          | 19    | 19 | 1      | 13    | 13 | -           | -     | -  | -  | -     | -  | 48  |
|     |                                        | RB(L=3.000m) |    | -     | -  |            | -     | -  |        | -     | -  |             | -     |    |    |       |    |     |
|     |                                        |              |    | -     | -  |            | -     | -  |        | -     | -  |             | -     |    |    |       |    |     |
|     |                                        |              |    |       |    |            |       |    |        |       |    |             |       |    |    |       |    |     |
| 3   | 操作型<br>通報装置<br><br>(左側)                | RB(L=4.000m) | 2  | 4     | 8  | 1          | 6     | 6  | -      | -     | -  | -           | -     | -  | -  | -     | -  | 14  |
|     |                                        | RB(L=3.000m) |    | -     | -  |            | -     | -  |        | -     | -  |             | -     |    |    |       |    |     |
|     |                                        |              |    | -     | -  |            | -     | -  |        | -     | -  |             | -     |    |    |       |    |     |
|     |                                        |              |    |       |    |            |       |    |        |       |    |             |       |    |    |       |    |     |
| 4   | 操作型<br>通報装置<br><br>(右側)                | RB(L=4.000m) | 2  | 9     | 18 | 1          | 9     | 9  | -      | -     | -  | -           | -     | -  | -  | -     | -  | 27  |
|     |                                        | RB(L=3.000m) |    | -     | -  |            | -     | -  |        | -     | -  |             | -     |    |    |       |    |     |
|     |                                        |              |    | -     | -  |            | -     | -  |        | -     | -  |             | -     |    |    |       |    |     |
|     |                                        |              |    |       |    |            |       |    |        |       |    |             |       |    |    |       |    |     |
| 7   | 照明立ち上げ<br>(No.14+13)<br><br>(起点側)      | RB(L=4.000m) | -  | -     | -  | -          | -     | -  | 1      | -     | -  | -           | -     | -  | -  | -     | -  | -   |
|     |                                        | RB(L=3.000m) |    | -     | -  |            | -     | -  |        | -     | -  |             | -     |    |    |       |    |     |
|     |                                        |              |    | -     | -  |            | -     | -  |        | -     | -  |             | -     |    |    |       |    |     |
|     |                                        |              |    |       |    |            |       |    |        |       |    |             |       |    |    |       |    |     |
| 8   | 照明制御盤<br>(左側)                          | RB(L=4.000m) | -  | -     | -  | -          | -     | -  | 1      | 12    | 12 | -           | -     | -  | -  | -     | -  | 12  |
|     |                                        | RB(L=3.000m) |    | -     | -  |            | -     | -  |        | -     | -  |             | -     |    |    |       |    |     |
|     |                                        |              |    | -     | -  |            | -     | -  |        | -     | -  |             | -     |    |    |       |    |     |
|     |                                        |              |    |       |    |            |       |    |        |       |    |             |       |    |    |       |    |     |
| 9   | 照明立ち上げ<br>(No.45+9)<br><br>(終点側)       | RB(L=4.000m) | -  | -     | -  | -          | -     | -  | -      | -     | -  | 1           | -     | -  | -  | -     | -  | -   |
|     |                                        | RB(L=3.000m) |    | -     | -  |            | -     | -  |        | -     | -  |             | -     |    |    |       |    |     |
|     |                                        |              |    | -     | -  |            | -     | -  |        | -     | -  |             | -     |    |    |       |    |     |
|     |                                        |              |    |       |    |            |       |    |        |       |    |             |       |    |    |       |    |     |
| 小 計 |                                        | RB(L=4.000m) | 6  |       | 48 | 4          |       | 43 | 5      |       | 43 | 1           |       | -  | -  |       | -  | 134 |
|     |                                        | RB(L=3.000m) |    | -     | -  |            | -     | -  |        | -     | -  |             | -     |    |    |       |    |     |
|     |                                        |              |    | -     | -  |            | -     | -  |        | -     | -  |             | -     |    |    |       |    |     |
|     |                                        |              |    |       |    |            |       |    |        |       |    |             |       |    |    |       |    |     |



本体工覆工控除数量(箱抜き部)

大川トンネル

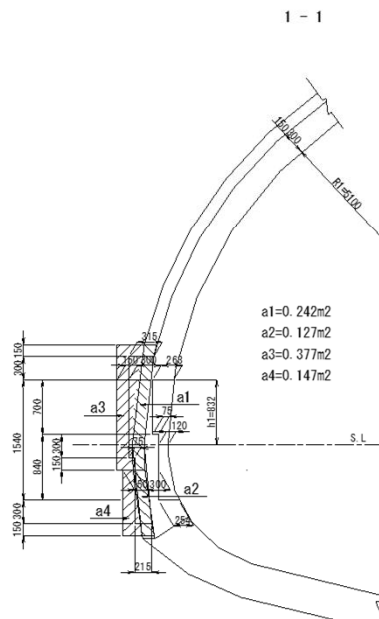
[illegible]

# 左一通話型通報設備＋操作型通報設備

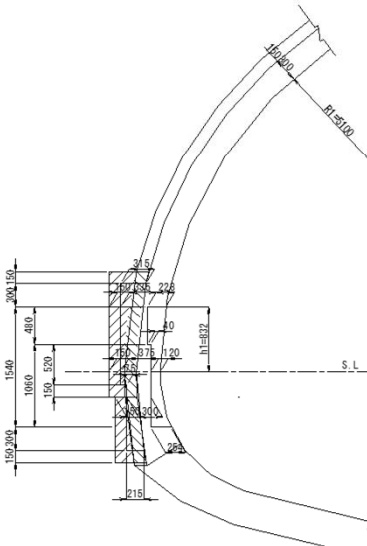
## 1. 吹付コンクリート取壊し, 掘削

覆工厚 30cm 吹付厚 15cm DI

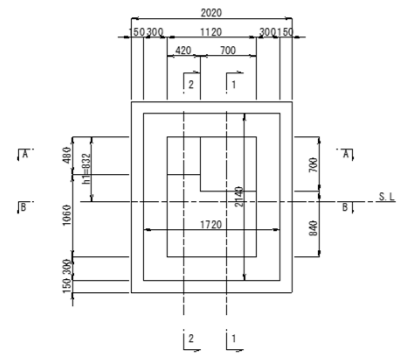
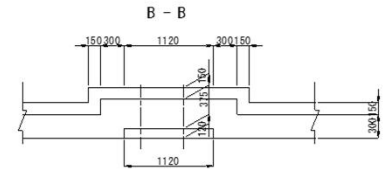
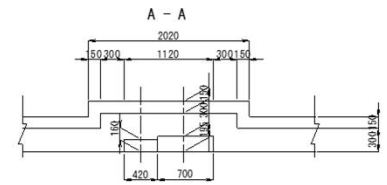
D1 断面



1 - 1



2 - 2



$$a1 = 0.242m^2/m \quad a2 = 0.127m^2/m \quad a3 = 0.377m^2/m \quad a4 = 0.147m^2/m$$

・吹付けCo取壊し  $\therefore V = a1 \times 2.020 + a2 \times 2.020$

$$= 0.745$$

$$= 0.745m^3/\text{箇所}$$

・掘削  $\therefore V = a3 \times 2.020 + a4 \times 2.020$

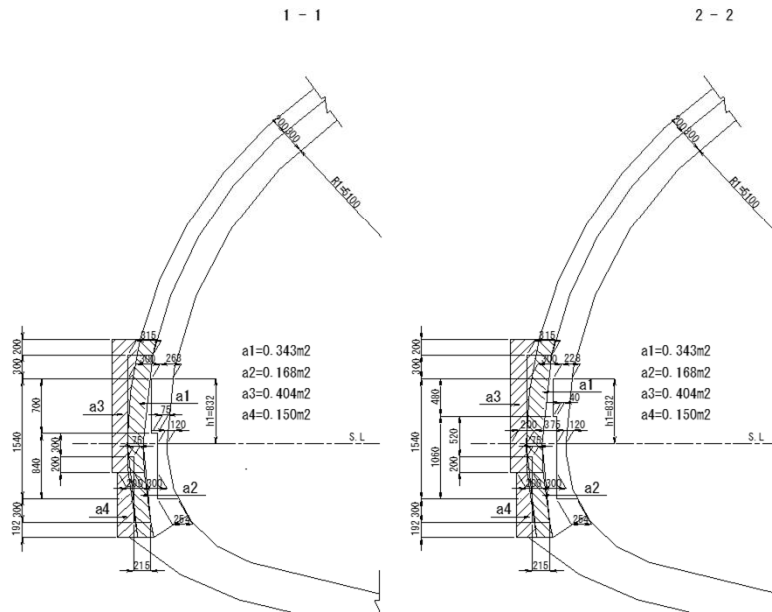
$$= 1.058$$

$$= 1.058m^3/\text{箇所}$$

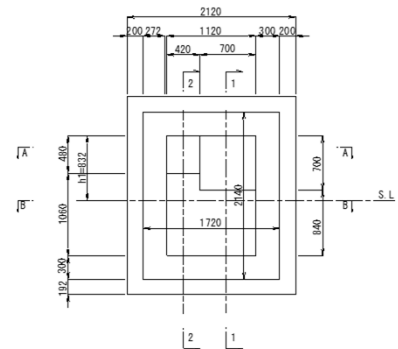
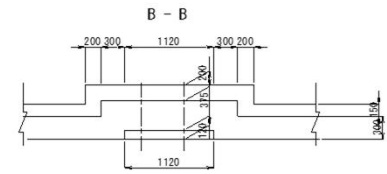
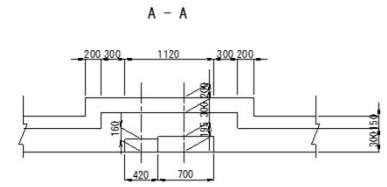
左一通話型通報設備＋操作型通報設備

覆工厚 30cm 吹付厚 20cm DII,DII-RF

DII 断面



a1 = 0.343m²/m      a2 = 0.168m²/m      a3 = 0.404m²/m      a4 = 0.150m²/m



- ・吹付けCo取壊し      ∴ V = a1 × 2.120 + a2 × 2.120
- ・掘削      ∴ V = a3 × 2.120 + a4 × 2.120

= 1.083

= 1.083m³/箇所

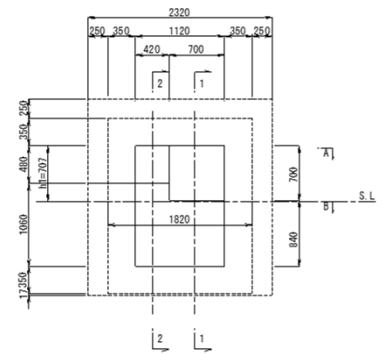
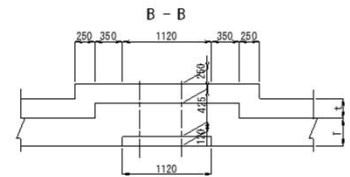
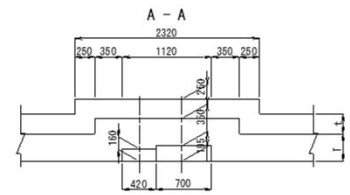
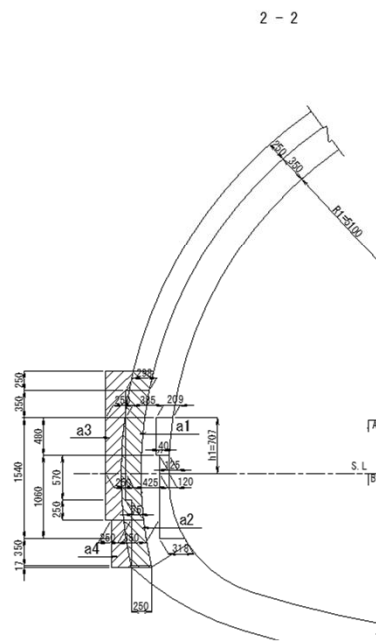
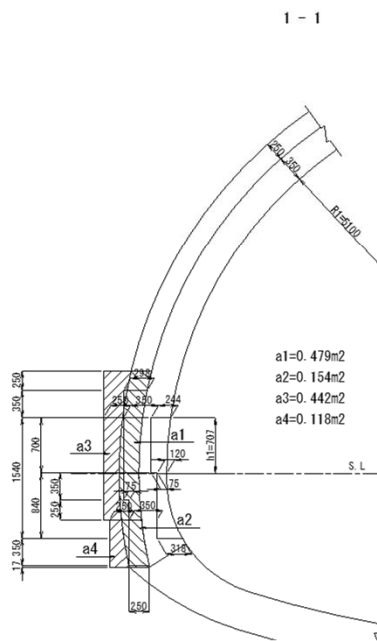
= 1.174

= 1.174m³/箇所

左一通話型通報設備＋操作型通報設備

覆工厚 35cm 吹付厚 25cm DIII-F

DIII-F 断面



$$a1 = 0.479m^2/m \quad a2 = 0.154m^2/m \quad a3 = 0.442m^2/m \quad a4 = 0.118m^2/m$$

•吹付けCo取壊し  $\therefore V = a1 \times 2.320 + a2 \times 2.320$

= 1.469

= 1.469m3/箇所

•掘削  $\therefore V = a3 \times 2.320 + a4 \times 2.320$

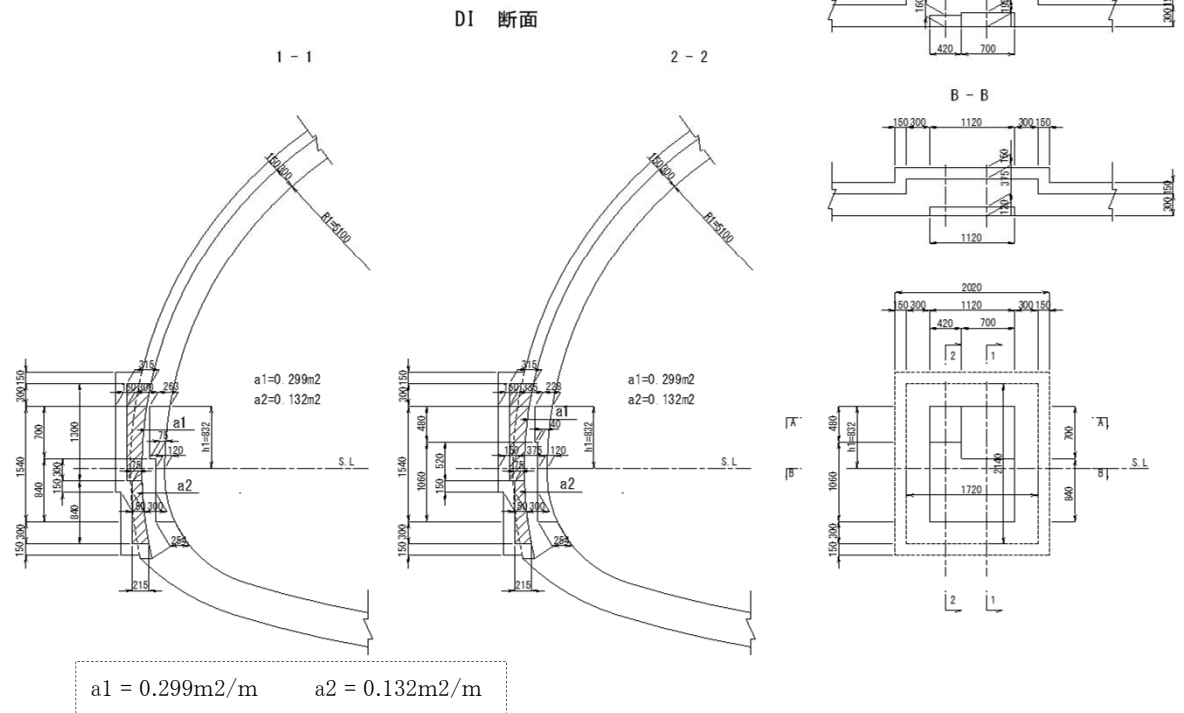
= 1.299

= 1.299m3/箇所

左一通話型通報設備＋操作型通報設備

2. 吹付コンクリート

覆工厚 30cm 吹付厚 15cm DI



$$\therefore A = (0.315 + 1.300 + 0.075) \times 1.720 + (0.840 + 0.215) \times 1.720 + (a1 + a2) \times 2$$

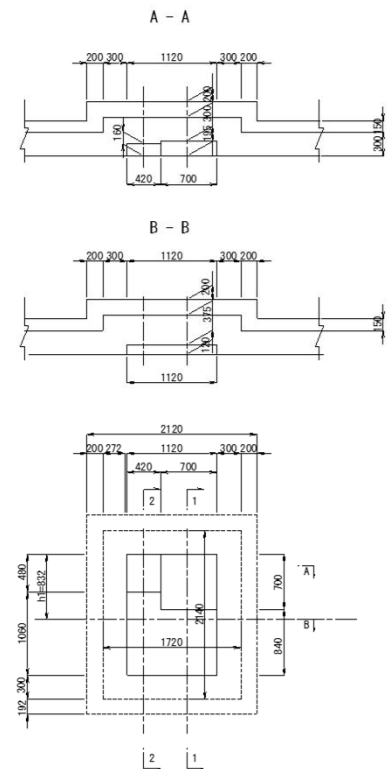
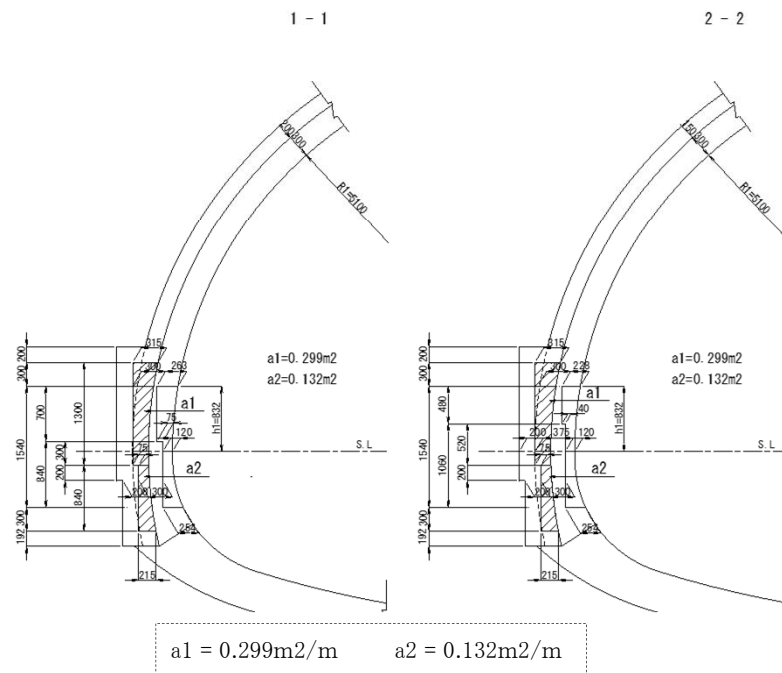
$$= 5.583$$

$$= 5.583\text{m}^2/\text{箇所}$$

左一通話型通報設備＋操作型通報設備

覆工厚 30cm 吹付厚 20cm DII,DII-RF

DII 断面



$$\therefore A = (0.315 + 1.300 + 0.075) \times 1.720 + (0.840 + 0.215) \times 1.720 + (a1 + a2) \times 2$$

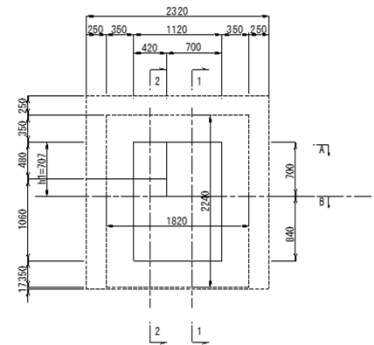
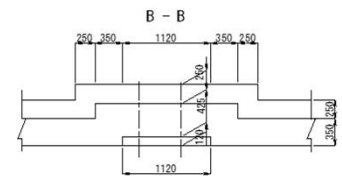
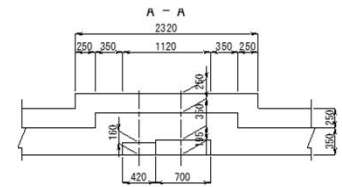
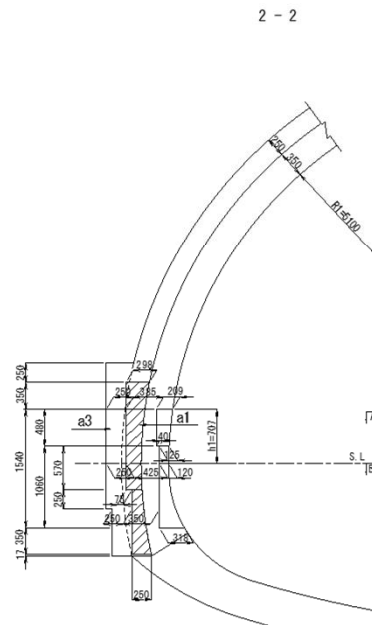
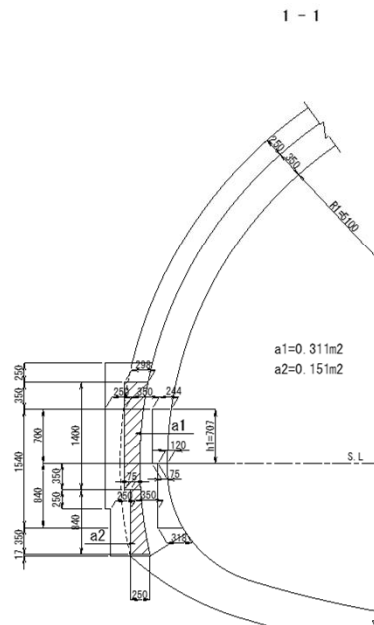
$$= 5.583$$

$$= 5.583m^2/\text{箇所}$$

左一通話型通報設備＋操作型通報設備

覆工厚 35cm 吹付厚 25cm DIII-F

DIII-F 断面



$$\therefore A = (0.298 + 1.400 + 0.075) \times 1.820 + (0.840 + 0.250) \times 1.820 + (a1 + a2) \times 2$$

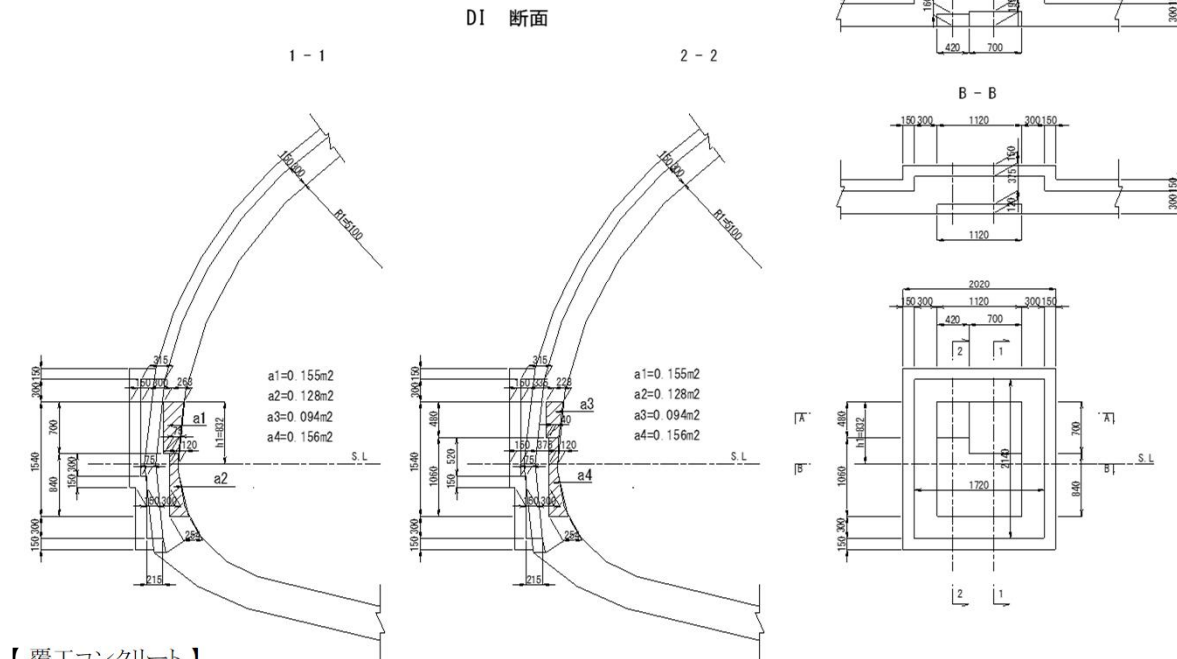
$$= 6.135$$

$$= 6.135\text{m}^2/\text{箇所}$$

左一通話型通報設備＋操作型通報設備

3. 覆工コンクリート, 型枠

覆工厚 30cm 吹付厚 15cm DI



増加分

吹a1 = 0.299m<sup>2</sup>/m 吹a2 = 0.132m<sup>2</sup>/m

$$V_i = \text{吹}a1 \times 1.720 + \text{吹}a2 \times 1.720 = 0.741$$

控除分

控除b1 = 0.000m<sup>2</sup>/m 控除b2 = 0.000m<sup>2</sup>/m 控除b3 = 0.000m<sup>2</sup>/m

$$V_{ii} = \text{控除}b1 \times 0.700 + \text{控除}b2 \times 0.700 + \text{控除}b3 \times 0.420 = 0.000$$

計

$$V_a = V_i - V_{ii} = 0.741 = 0.741\text{m}^3/\text{箇所}$$

【 覆工控除 】

型a1 = 0.155m<sup>2</sup>/m 型a2 = 0.128m<sup>2</sup>/m 型a3 = 0.094m<sup>2</sup>/m 型a4 = 0.156m<sup>2</sup>/m

$$V_{iii} = \text{型}a1 \times 0.700 + \text{型}a2 \times 0.700 + \text{型}a3 \times 0.420 + \text{型}a4 \times 0.420 = 0.303$$

$$V_b = V_{iii} - V_{ii} = 0.303 = 0.303\text{m}^3/\text{箇所}$$

【 控除後コンクリート 】

$$\therefore V = V_a - V_b = 0.438\text{m}^3/\text{箇所}$$

【 覆工型枠 】

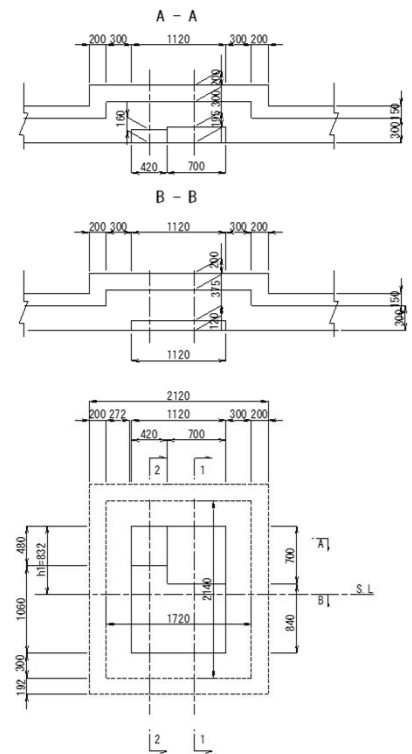
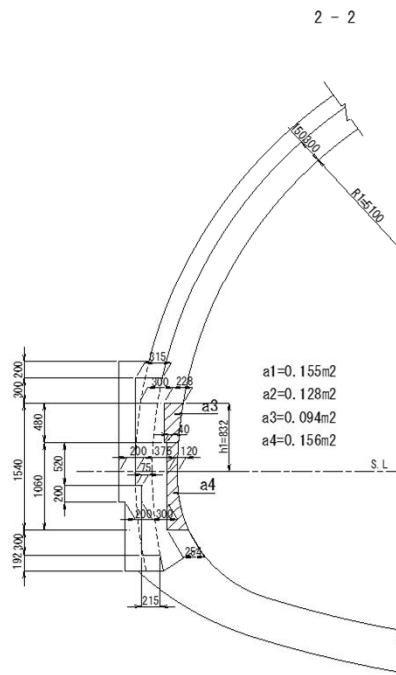
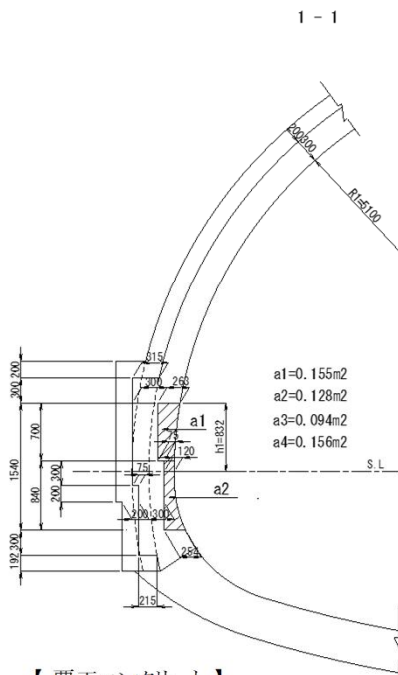
$$\begin{aligned} \therefore A &= (0.263 + 0.700 + 0.075) \times 0.700 + (0.840 + 0.254) \times 0.700 \\ &\quad + (0.228 + 0.480 + 0.040) \times 0.420 + (1.060 + 0.254) \times 0.420 \\ &\quad + (\text{型}a1 + \text{型}a2) \times 2 \\ &= 2.924 = 2.924\text{m}^2/\text{箇所} \end{aligned}$$



左一通話型通報設備＋操作型通報設備

覆工厚 30cm 吹付厚 20cm DII,DII-RF

DII 断面



【覆工コンクリート】

増加分 吹a1 = 0.299m²/m 吹a2 = 0.132m²/m

$$V_i = \text{吹}a1 \times 1.720 + \text{吹}a2 \times 1.720 = 0.741$$

控除分 控除b1 = 0.000m²/m 控除b2 = 0.000m²/m 控除b3 = 0.000m²/m

$$V_{ii} = \text{控除}b1 \times 0.700 + \text{控除}b2 \times 0.700 + \text{控除}b3 \times 0.420 = 0.000$$

計

$$V_a = V_i - V_{ii} = 0.741 = 0.741\text{m}^3/\text{箇所}$$

【覆工控除】

型a1 = 0.155m²/m 型a2 = 0.128m²/m 型a3 = 0.094m²/m 型a4 = 0.156m²/m

$$V_{iii} = \text{型}a1 \times 0.700 + \text{型}a2 \times 0.700 + \text{型}a3 \times 0.420 + \text{型}a4 \times 0.420 = 0.303$$

$$V_b = V_{iii} - V_{ii} = 0.303 = 0.303\text{m}^3/\text{箇所}$$

【控除後コンクリート】

$$\therefore V = V_a - V_b = 0.438\text{m}^3/\text{箇所}$$

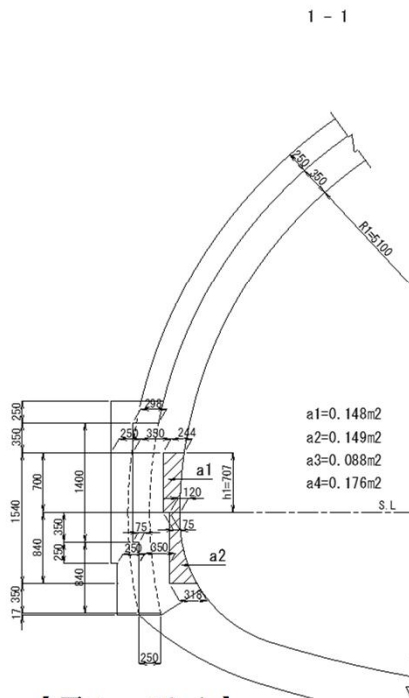
【覆工型枠】

$$\begin{aligned} \therefore A &= (0.263 + 0.700 + 0.075) \times 0.700 + (0.840 + 0.254) \times 0.700 \\ &\quad + (0.228 + 0.480 + 0.040) \times 0.420 + (1.060 + 0.254) \times 0.420 \\ &\quad + (\text{型}a1 + \text{型}a2) \times 2 \\ &= 2.924 = 2.924\text{m}^2/\text{箇所} \end{aligned}$$

左一通話型通報設備＋操作型通報設備

覆工厚 35cm 吹付厚 25cm DIII-F

DIII-F 断面



【覆工コンクリート】

増加分

吹a1 = 0.311m<sup>2</sup>/m 吹a2 = 0.151m<sup>2</sup>/m

$$V_i = \text{吹}a1 \times 1.820 + \text{吹}a2 \times 1.820$$

$$= 0.841$$

控除分

控除b1 = 0.000m<sup>2</sup>/m

控除b2 = 0.000m<sup>2</sup>/m

控除b3 = 0.000m<sup>2</sup>/m

$$V_{ii} = \text{控除}b1 \times 0.700$$

$$= 0.000$$

計

$$V_a = V_i - V_{ii}$$

$$= 0.841$$

$$= 0.841\text{m}^3/\text{箇所}$$

【覆工控除】

型a1 = 0.148m<sup>2</sup>/m 型a2 = 0.149m<sup>2</sup>/m 型a3 = 0.088m<sup>2</sup>/m 型a4 = 0.176m<sup>2</sup>/m

$$V_{iii} = \text{型}a1 \times 0.700 + \text{型}a2 \times 0.700 + \text{型}a3 \times 0.420 + \text{型}a4 \times 0.420$$

$$= 0.319$$

$$V_b = V_{iii} - V_{ii}$$

$$= 0.319$$

$$= 0.319\text{m}^3/\text{箇所}$$

【控除後コンクリート】

$$\therefore V = V_a - V_b$$

$$= 0.522\text{m}^3/\text{箇所}$$

【覆工型枠】

$$\begin{aligned} \therefore A &= (0.244 + 0.700 + 0.075) \times 0.700 + (0.840 + 0.318) \times 0.700 \\ &\quad + (0.209 + 0.480 + 0.040) \times 0.420 + (1.060 + 0.318) \times 0.420 \\ &\quad + (\text{型}a1 + \text{型}a2) \times 2 \end{aligned}$$

$$= 3.003$$

$$= 3.003\text{m}^2/\text{箇所}$$

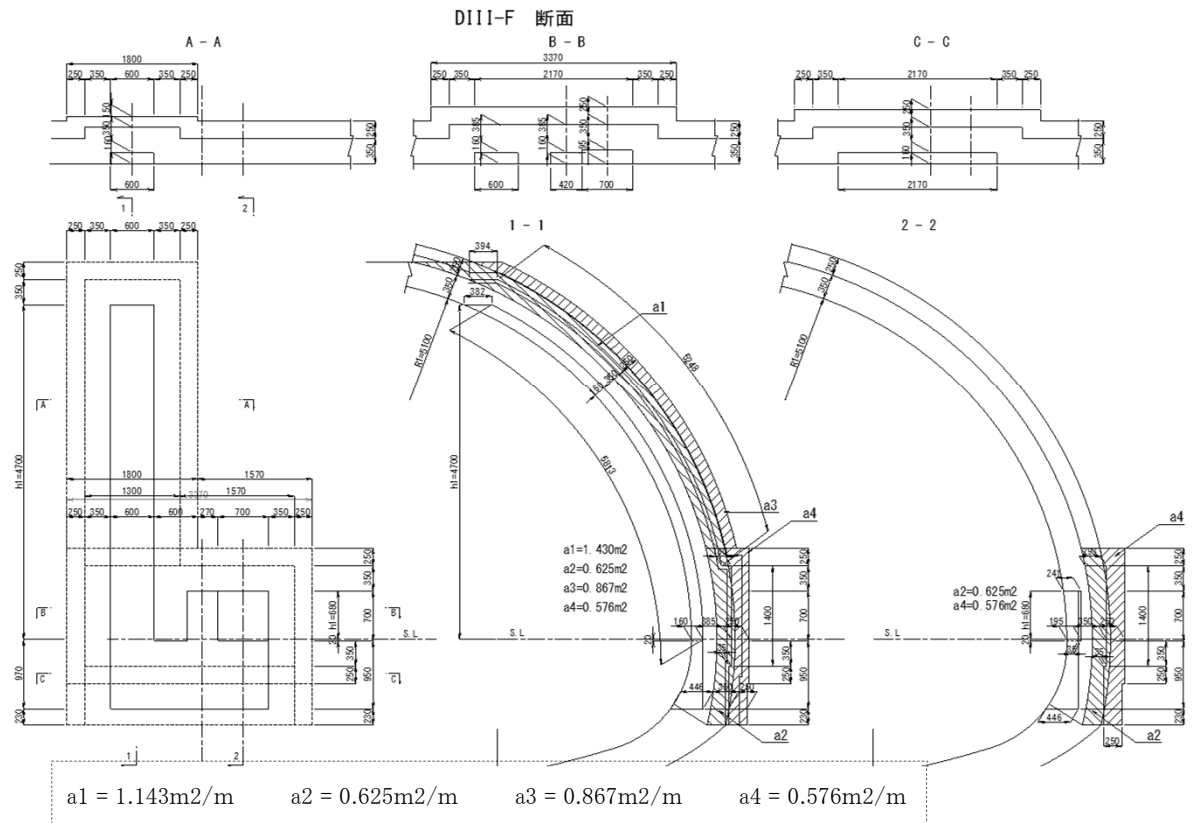
覆工厚 30cm 吹付厚 15cm DI



|           |                                           |         |              |
|-----------|-------------------------------------------|---------|--------------|
| ・吹付けCo取壊し | ∴ $V = a1 \times 1.600 + a2 \times 3.170$ | = 3.325 | = 3.325m3/箇所 |
| ・掘削       | ∴ $V = a3 \times 1.600 + a4 \times 3.170$ | = 3.432 | = 3.432m3/箇所 |

右一通話型通報設備＋操作型通報設備

覆工厚 35cm 吹付厚 25cm DIII-F

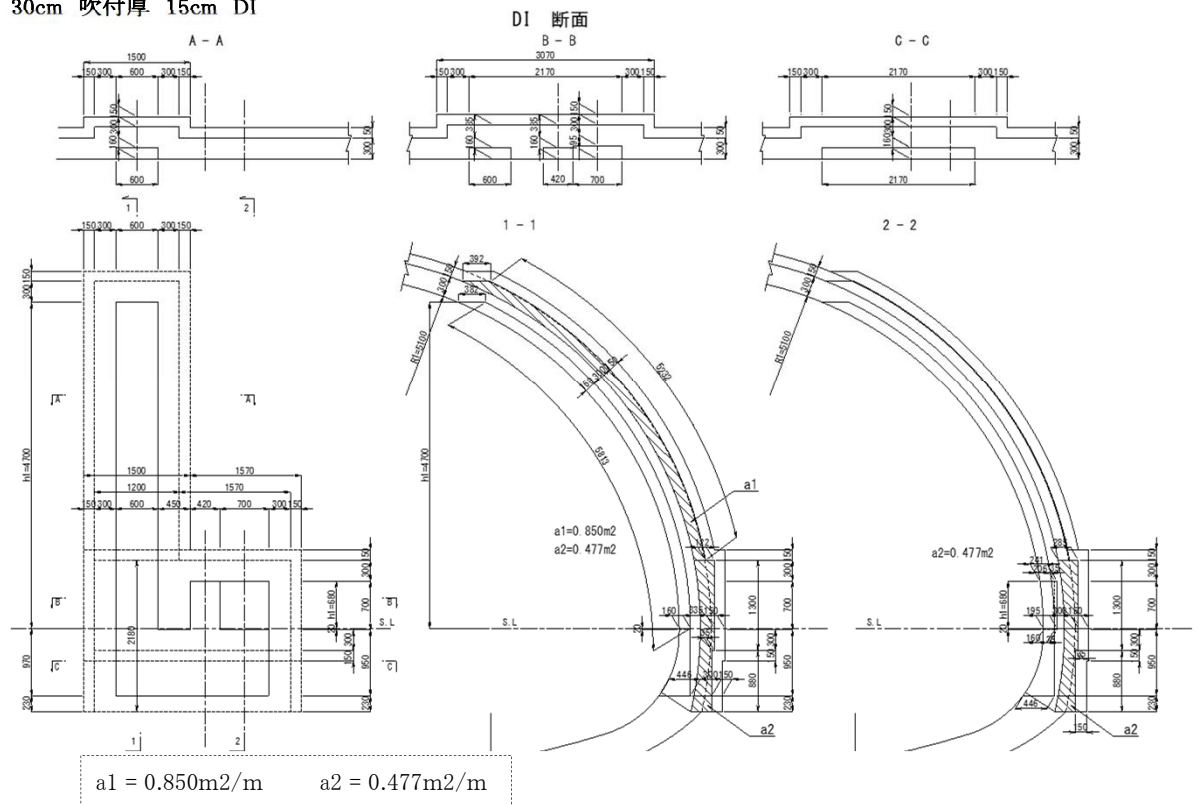


- 吹付けCo取壊し  $\therefore V = a1 \times 1.800 + a2 \times 3.370 = 4.164 = 4.164\text{m}^3/\text{箇所}$
- 掘削  $\therefore V = a3 \times 1.800 + a4 \times 3.370 = 3.502 = 3.502\text{m}^3/\text{箇所}$

右一通話型通報設備＋操作型通報設備

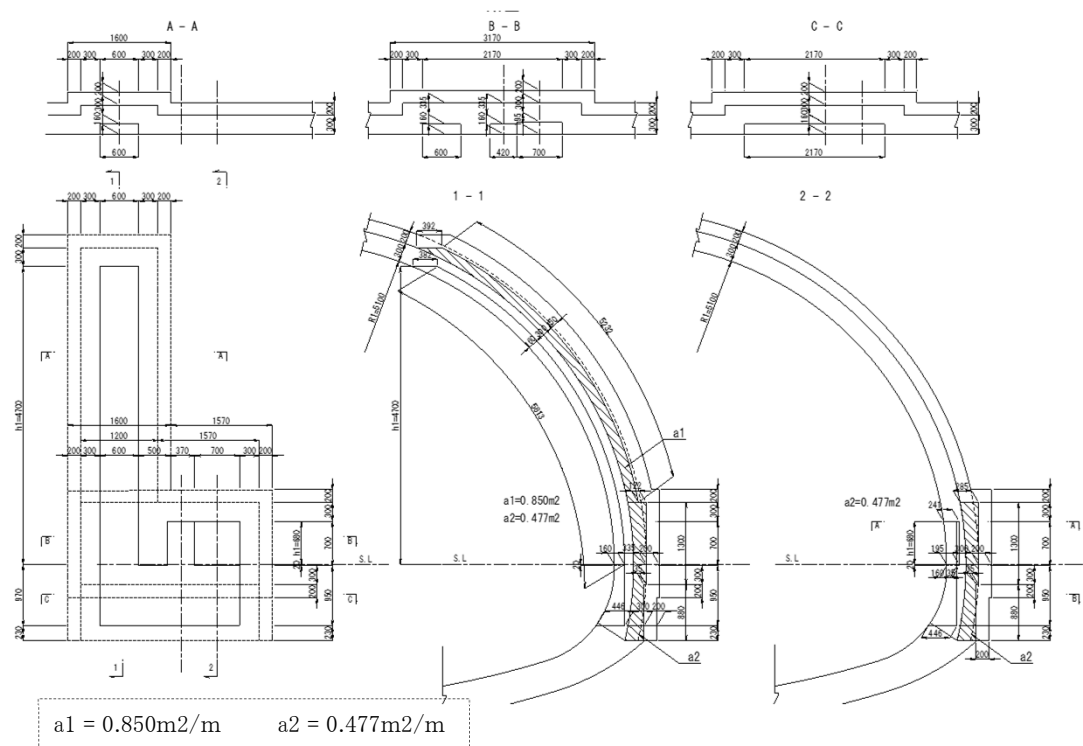
2. 吹付コンクリート

覆工厚 30cm 吹付厚 15cm DI



$$\therefore A = (0.392 + 5.232 + 0.122 + 1.300 + 0.035 + 0.880) \times 1.200 + (0.285 + 1.300 + 0.035 + 0.880) \times 1.570 + (a1 + a2) \times 2 = 16.132 = 16.132\text{m}^2/\text{箇所}$$

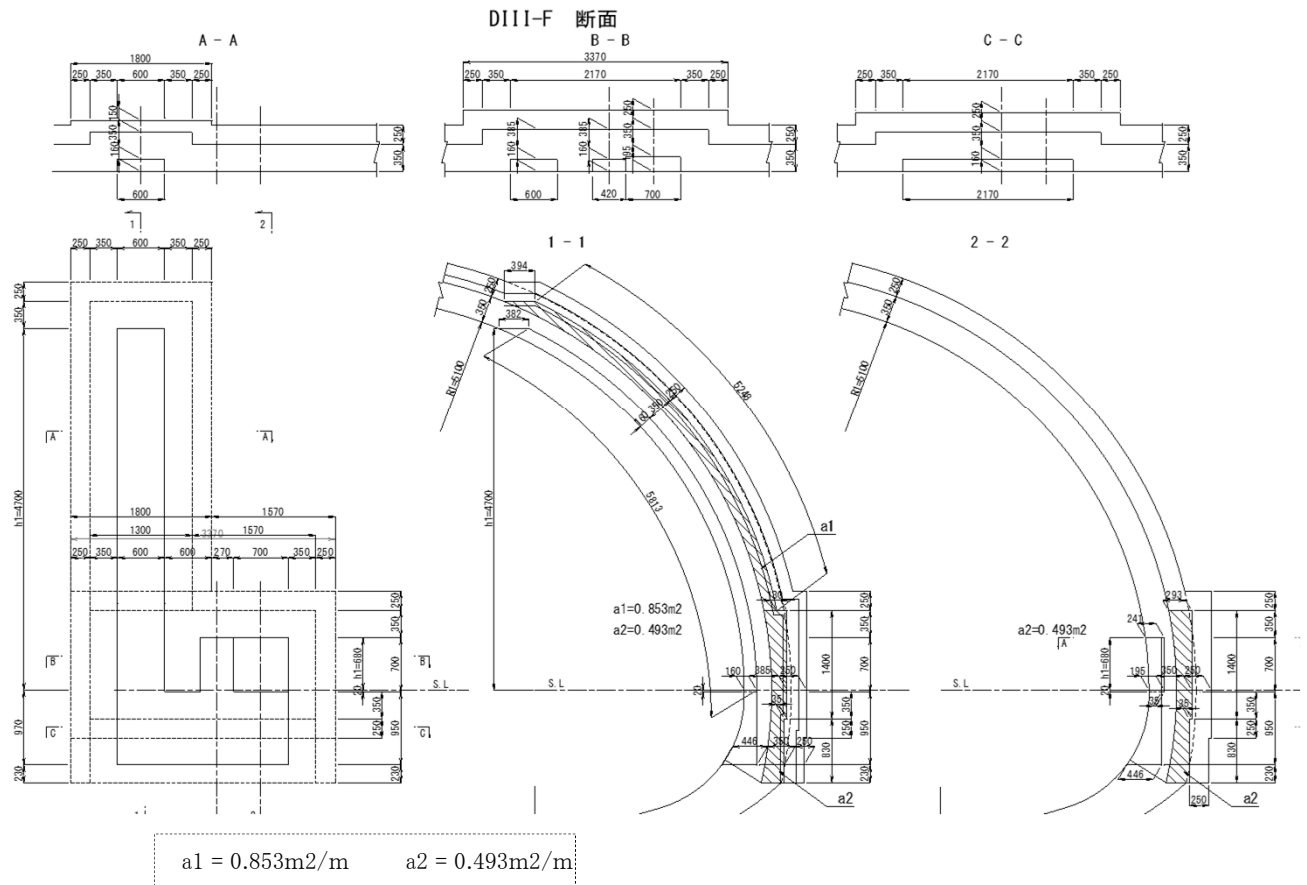
覆工厚 30cm 吹付厚 20cm DII,DII-RF



$$\therefore A = (0.392 + 5.232 + 0.122 + 1.300 + 0.035 + 0.880) \times 1.200 + (0.285 + 1.300 + 0.035 + 0.880) \times 1.570 + (a1 + a2) \times 2 = 16.132 = 16.132\text{m}^2/\text{箇所}$$

右一通話型通報設備＋操作型通報設備

覆工厚 35cm 吹付厚 25cm DIII-F



$$\therefore A = (0.394 + 5.248 + 0.130 + 1.400 + 0.035 + 0.880) \times 1.300 \\ + (0.293 + 1.400 + 0.035 + 0.880) \times 1.570 + (a1 + a2) \times 2$$

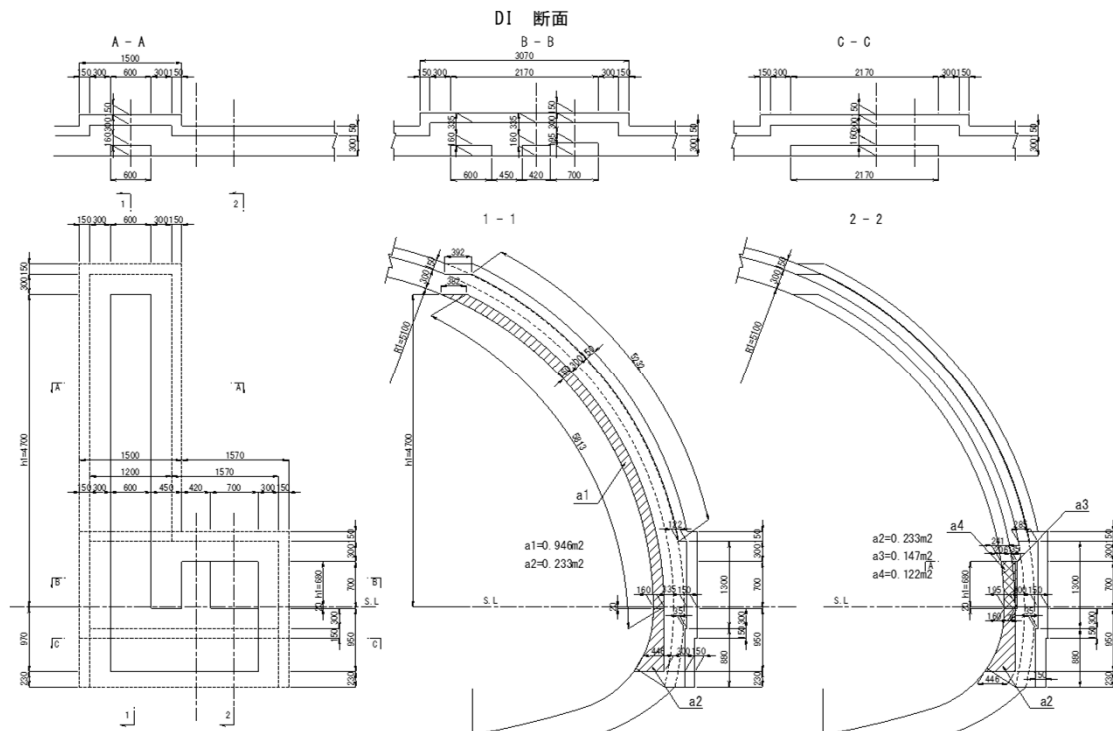
$$= 17.300$$

$$= 17.300m^2/\text{箇所}$$

右一通話型通報設備＋操作型通報設備

3. 覆工コンクリート、型枠

覆工厚 30cm 吹付厚 15cm DI



【覆工コンクリート】

増加分

吹a1 = 0.850m<sup>2</sup>/m 吹a2 = 0.477m<sup>2</sup>/m

$$V_i = \text{吹}a1 \times 1.200 + \text{吹}a2 \times 1.570$$

$$= 1.769$$

控除分

控除b1 = 0.000m<sup>2</sup>/m 控除b2 = 0.000m<sup>2</sup>/m 控除b3 = 0.000m<sup>2</sup>/m

$$V_{ii} =$$

$$= 0.000$$

計

$$V_a = V_i - V_{ii}$$

$$= 1.769$$

$$= 1.769\text{m}^3/\text{箇所}$$

【覆工控除】

型a1 = 0.946m<sup>2</sup>/m 型a2 = 0.233m<sup>2</sup>/m 型a3 = 0.147m<sup>2</sup>/m 型a4 = 0.122m<sup>2</sup>/m

$$V_{iii} = \text{型}a1 \times 0.600 + \text{型}a2 \times 2.170 + \text{型}a3 \times 0.700 + \text{型}a4 \times 0.420$$

$$= 1.227$$

$$V_b = V_{iii} - V_{ii}$$

$$= 1.227$$

$$= 1.227\text{m}^3/\text{箇所}$$

【控除後コンクリート】

$$\therefore V = V_a - V_b$$

$$= 0.542\text{m}^3/\text{箇所}$$

【覆工型枠】

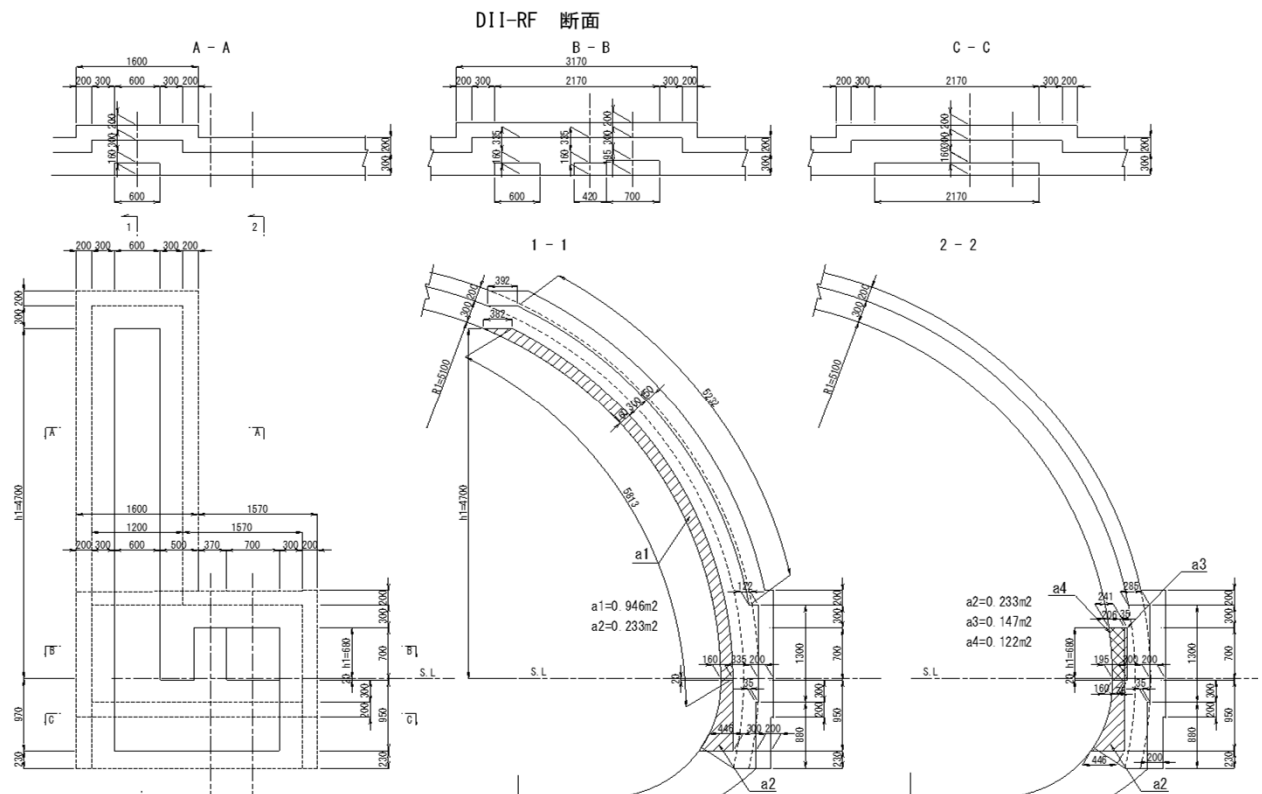
$$\therefore A = (0.946 + 0.233 + 0.147) \times 2 + 0.382 \times 0.600 + 0.206 \times 0.420 + 0.035 \times (0.700 + 0.450) + 0.446 \times 2.170 + 5.813 \times 0.600 + 0.950 \times 2.170 + 0.700 \times (0.420 + 0.700)$$

$$= 10.309$$

$$= 10.309\text{m}^2/\text{箇所}$$

右一通話型通報設備＋操作型通報設備

覆工厚 30cm 吹付厚 20cm DII,DII-RF



【覆工コンクリート】

増加分

吹a1 = 0.850m<sup>2</sup>/m 吹a2 = 0.477m<sup>2</sup>/m

$$V_i = \text{吹}a1 \times 1.200 + \text{吹}a2 \times 1.570 = 1.769$$

控除分

控除b1 = 0.000m<sup>2</sup>/m 控除b2 = 0.000m<sup>2</sup>/m 控除b3 = 0.000m<sup>2</sup>/m

$$V_{ii} = 0.000$$

計

$$V_a = V_i - V_{ii} = 1.769 = 1.769\text{m}^3/\text{箇所}$$

【覆工控除】

型a1 = 0.946m<sup>2</sup>/m 型a2 = 0.233m<sup>2</sup>/m 型a3 = 0.147m<sup>2</sup>/m 型a4 = 0.122m<sup>2</sup>/m

$$V_{iii} = \text{型}a1 \times 0.600 + \text{型}a2 \times 2.170 + \text{型}a3 \times 0.700 + \text{型}a4 \times 0.420 = 1.227$$

$$V_b = V_{iii} - V_{ii} = 1.227 = 1.227\text{m}^3/\text{箇所}$$

【控除後コンクリート】

$$\therefore V = V_a - V_b = 0.542\text{m}^3/\text{箇所}$$

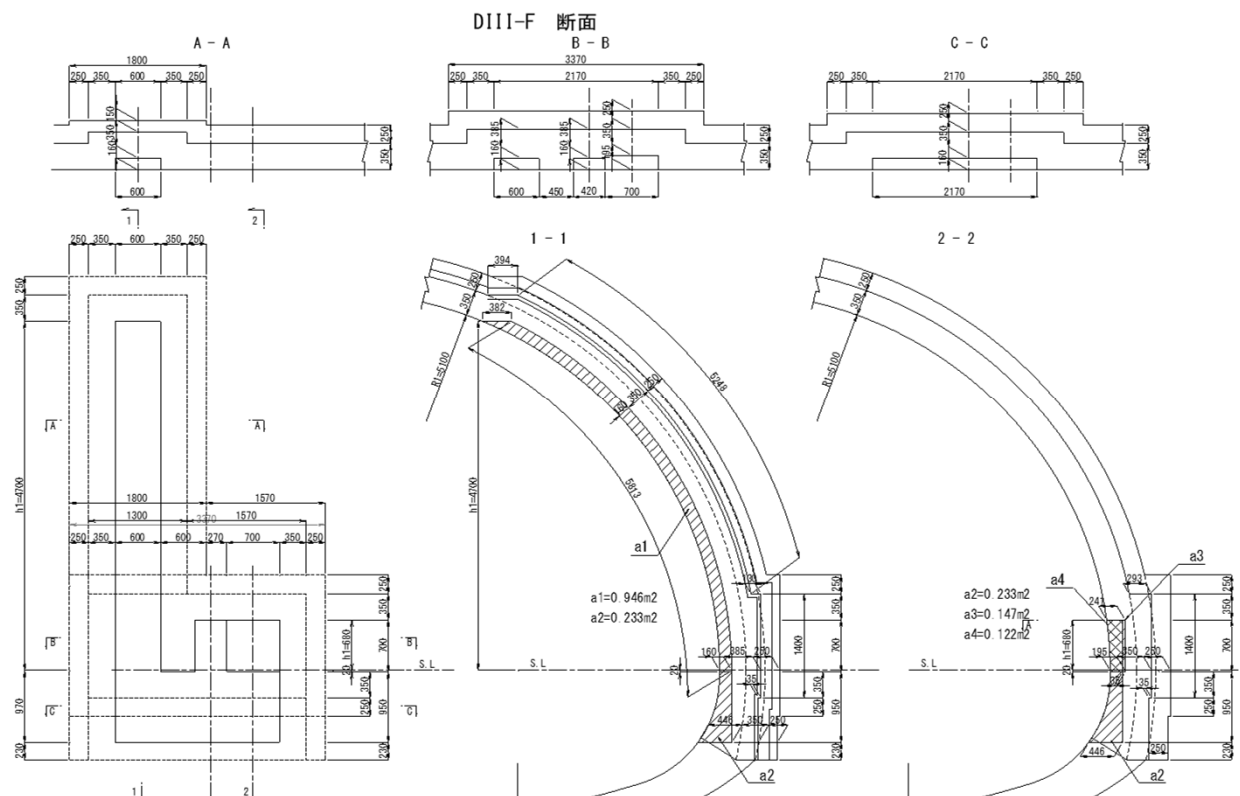
【覆工型枠】

$$\therefore A = (0.946 + 0.233 + 0.147) \times 2 + 0.382 \times 0.600 + 0.206 \times 0.420 + 0.035 \times (0.700 + 0.450) + 0.446 \times 2.170 + 5.813 \times 0.600 + 0.950 \times 2.170 + 0.700 \times (0.420 + 0.700) = 10.309 = 10.309\text{m}^2/\text{箇所}$$



右一通話型通報設備＋操作型通報設備

覆工厚 35cm 吹付厚 25cm DIII-F



【覆工コンクリート】

増加分

吹a1 = 0.853m<sup>2</sup>/m 吹a2 = 0.493m<sup>2</sup>/m

$$V_i = \text{吹}a1 \times 1.300 + \text{吹}a2 \times 1.570 = 1.883$$

控除分

控除b1 = 0.000m<sup>2</sup>/m 控除b2 = 0.000m<sup>2</sup>/m 控除b3 = 0.000m<sup>2</sup>/m

$$V_{ii} = 0.000$$

計

$$V_a = V_i - V_{ii} = 1.883 = 1.883\text{m}^3/\text{箇所}$$

【覆工控除】

型a1 = 0.946m<sup>2</sup>/m 型a2 = 0.233m<sup>2</sup>/m 型a3 = 0.147m<sup>2</sup>/m 型a4 = 0.122m<sup>2</sup>/m

$$V_{iii} = \text{型}a1 \times 0.600 + \text{型}a2 \times 2.170 + \text{型}a3 \times 0.700 + \text{型}a4 \times 0.420 = 1.227$$

$$V_b = V_{iii} - V_{ii} = 1.227 = 1.227\text{m}^3/\text{箇所}$$

【控除後コンクリート】

$$\therefore V = V_a - V_b = 0.656\text{m}^3/\text{箇所}$$

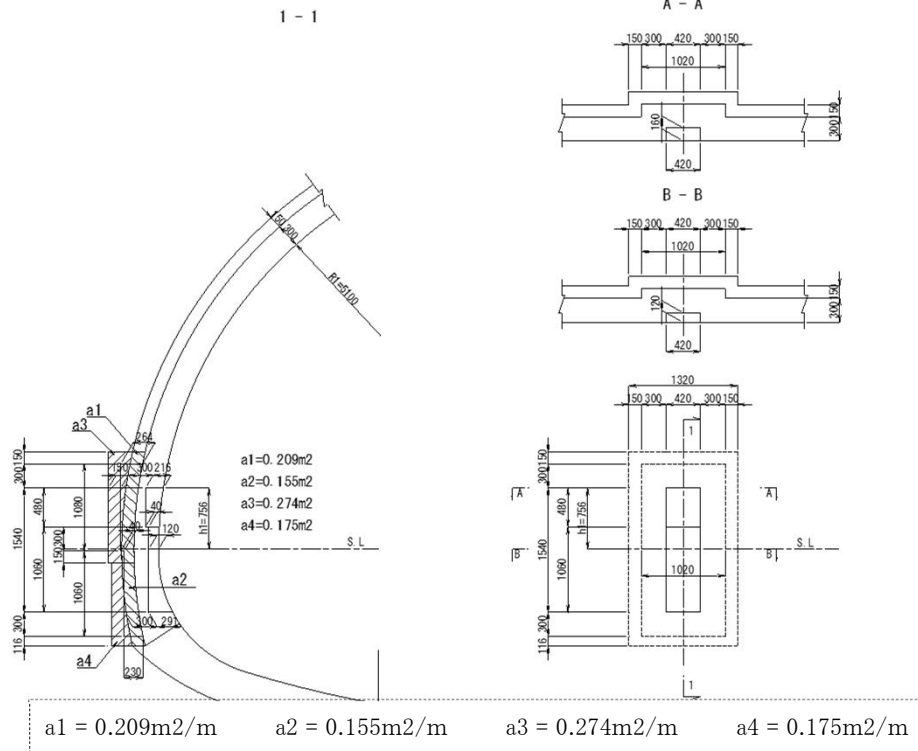
【覆工型枠】

$$\begin{aligned} \therefore A &= (0.946 + 0.233 + 0.147) \times 2 + 0.382 \times 0.600 + 0.206 \times 0.420 + 0.035 \times (0.700 + 0.450) \\ &\quad + 0.446 \times 2.170 + 5.813 \times 0.600 + 0.950 \times 2.170 + 0.700 \times (0.420 + 0.700) \\ &= 10.309 = 10.309\text{m}^2/\text{箇所} \end{aligned}$$

## 左一操作型通報設備

### 1. 吹付コンクリート取壊し, 掘削

覆工厚 30cm 吹付厚 15cm DI

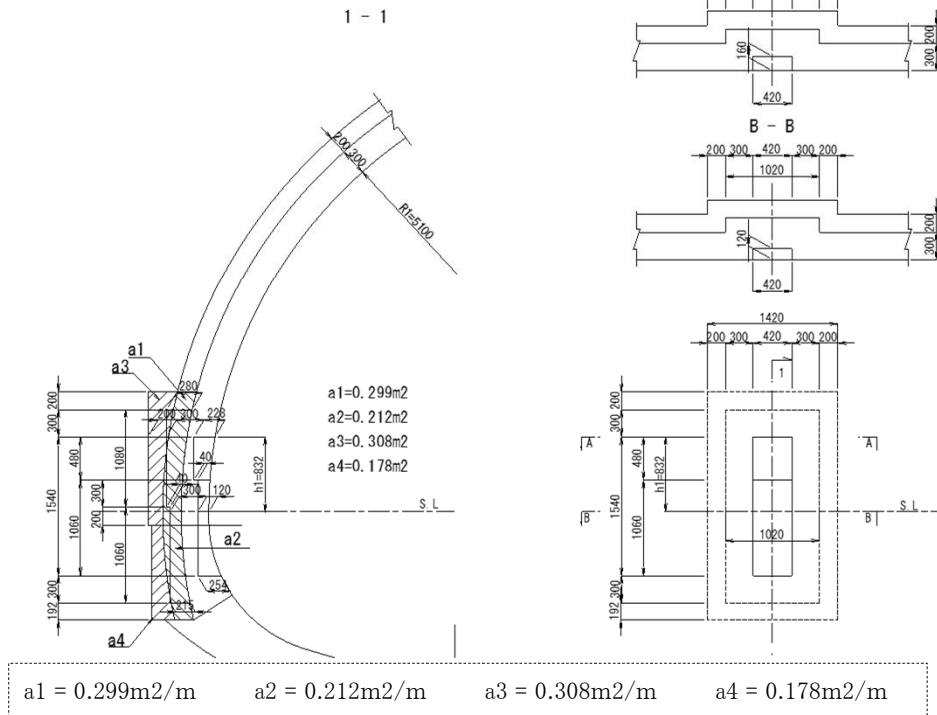


- |            |                                           |         |                           |
|------------|-------------------------------------------|---------|---------------------------|
| • 吹付けCo取壊し | ∴ $V = a1 \times 1.320 + a2 \times 1.320$ | = 0.480 | = 0.480m <sup>3</sup> /箇所 |
| • 掘削       | ∴ $V = a3 \times 1.320 + a4 \times 1.320$ | = 0.593 | = 0.593m <sup>3</sup> /箇所 |

## 左一操作型通報設備

### 1. 吹付コンクリート取壊し, 掘削

覆工厚 30cm 吹付厚 20cm DII,DII-RF

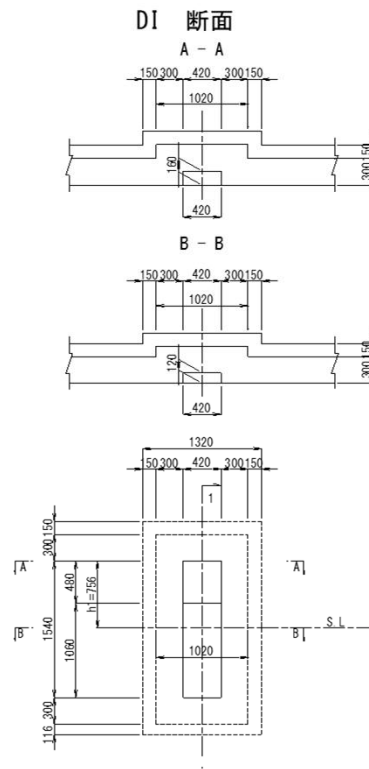
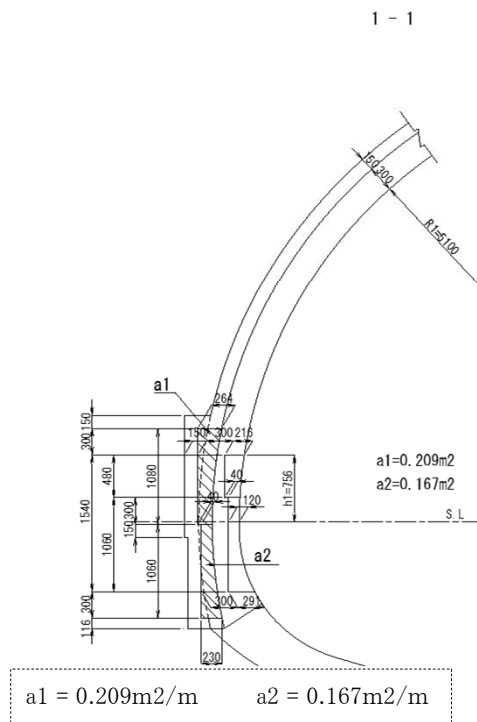


- 吹付けCo取壊し  $\therefore V = a1 \times 1.420 + a2 \times 1.420 = 0.726 = 0.726m^3/\text{箇所}$
- 掘削  $\therefore V = a3 \times 1.420 + a4 \times 1.420 = 0.690 = 0.690m^3/\text{箇所}$

左一操作型通報設備

2. 吹付コンクリート

覆工厚 30cm 吹付厚 15cm DI



$$\therefore A = (0.264 + 1.080 + 0.040) \times 1.020 + (1.060 + 0.230) \times 1.020 + (a1 + a2) \times 2$$

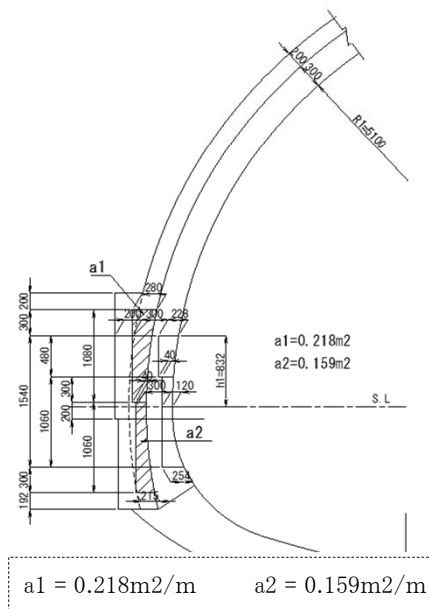
$$= 3.479$$

$$= 3.479m^2/\text{箇所}$$

左一操作型通報設備

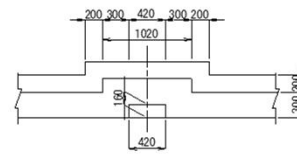
覆工厚 30cm 吹付厚 20cm DII,DII-RF

1 - 1

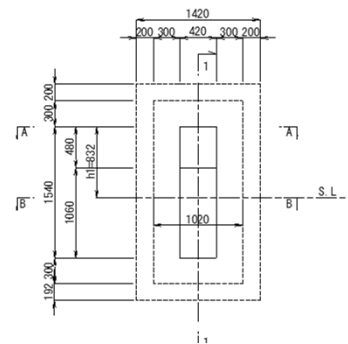
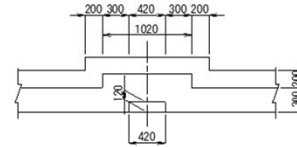


DII 断面

A - A



B - B



$$\therefore A = (0.280 + 1.080 + 0.040) \times 1.020 + (1.060 + 0.215) \times 1.020 + (a1 + a2) \times 2$$

$$= 3.483$$

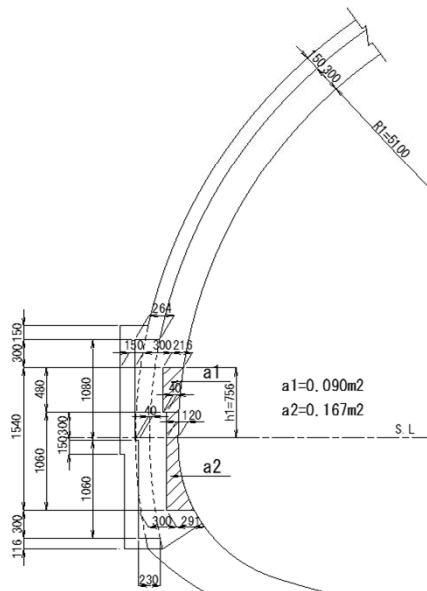
$$= 3.483m^2/\text{箇所}$$

## 左一操作型通報設備

### 3. 覆工コンクリート, 型枠

覆工厚 30cm 吹付厚 15cm DI

1 - 1



【覆工コンクリート】

増加分

吹a1 = 0.209m2/m 吹a2 = 0.167m2/m

$$V_i = \text{吹}a1 \times 1.020 + \text{吹}a2 \times 1.020$$

$$= 0.384$$

控除分

控除b1 = 0.000m2/m 控除b2 = 0.000m2/m

$$V_{ii} =$$

$$= 0.000$$

計

$$V_a = V_i - V_{ii}$$

$$= 0.384$$

$$= 0.384\text{m}^3/\text{箇所}$$

【覆工控除】

型a1 = 0.090m2/m 型a2 = 0.167m2/m

$$V_{iii} = \text{型}a1 \times 0.420 + \text{型}a2 \times 0.420$$

$$= 0.108$$

$$V_b = V_{iii} - V_{ii}$$

$$= 0.108$$

$$= 0.108\text{m}^3/\text{箇所}$$

【控除後コンクリート】

$$\therefore V = V_a - V_b$$

$$= 0.276\text{m}^3/\text{箇所}$$

【覆工型枠】

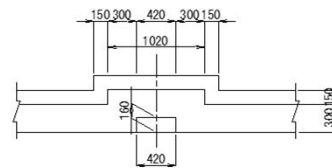
$$\therefore A = (0.216 + 0.480 + 0.040) \times 0.420 + (1.060 + 0.291) \times 0.420 + (\text{型}a1 + \text{型}a2) \times 2$$

$$= 1.391$$

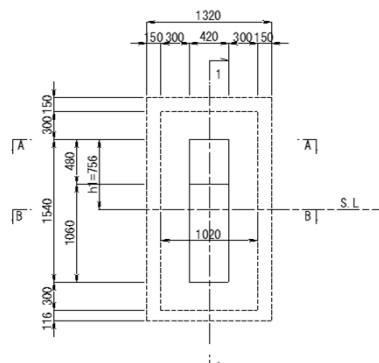
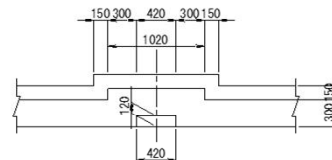
$$= 1.391\text{m}^2/\text{箇所}$$

DI 断面

A - A

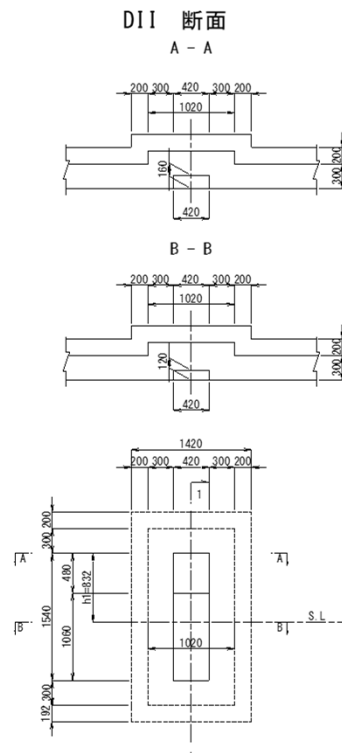
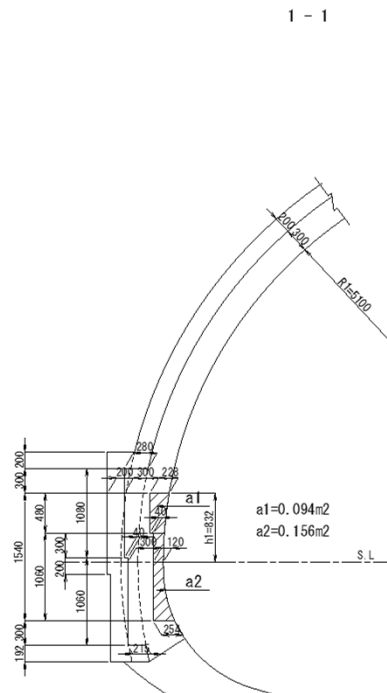


B - B



# 左一操作型通報設備

覆工厚 30cm 吹付厚 20cm DII,DII-RF



## 【 覆工コンクリート 】

増加分

吹a1 = 0.218m²/m 吹a2 = 0.159m²/m

$$V_i = \text{吹}a1 \times 1.020 + \text{吹}a2 \times 1.020 = 0.385$$

控除分

控除b1 = 0.000m²/m 控除b2 = 0.000m²/m

$$V_{ii} = \text{控除}b1 \times 0.420 + \text{控除}b2 \times 0.420 = 0.000$$

計

$$V_a = V_i - V_{ii} = 0.385 = 0.385\text{m}^3/\text{箇所}$$

## 【 覆工控除 】

型a1 = 0.094m²/m 型a2 = 0.156m²/m

$$V_{iii} = \text{型}a1 \times 0.420 + \text{型}a2 \times 0.420 = 0.105$$

$$V_b = V_{iii} - V_{ii} = 0.105 = 0.105\text{m}^3/\text{箇所}$$

## 【 控除後コンクリート 】

$$\therefore V = V_a - V_b = 0.280\text{m}^3/\text{箇所}$$

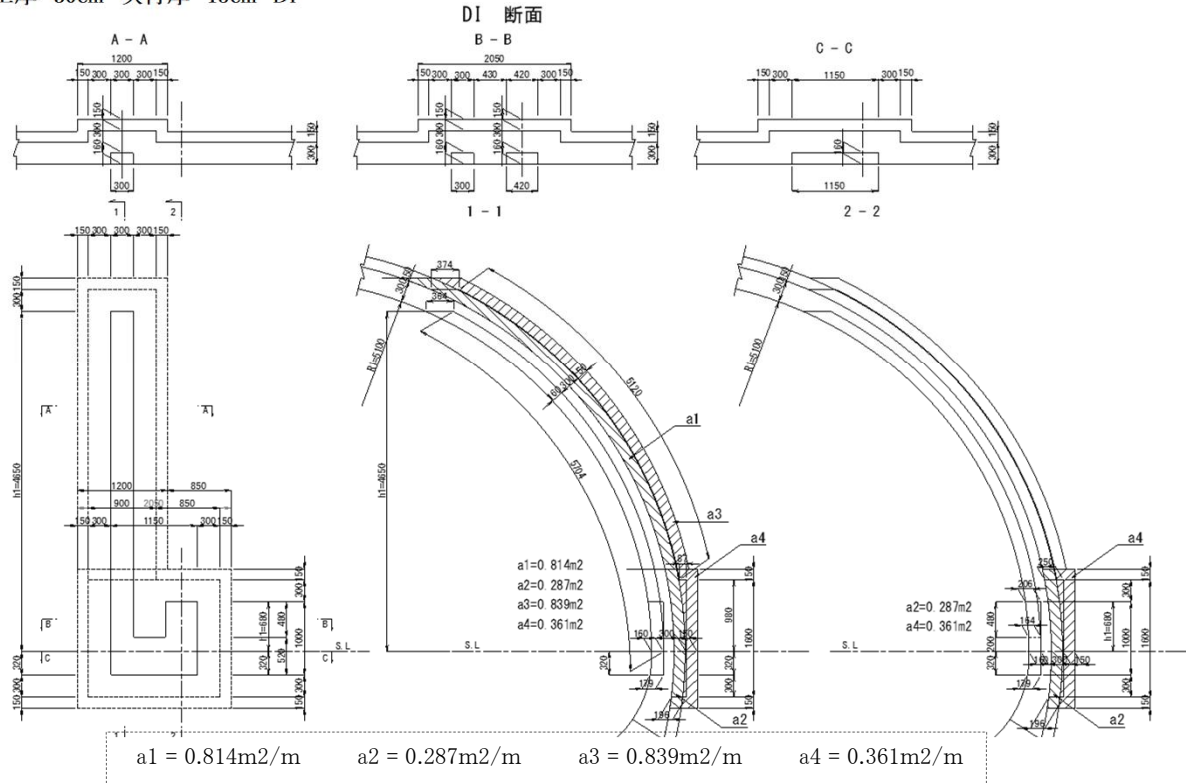
## 【 覆工型枠 】

$$\therefore A = (0.228 + 0.480 + 0.040) \times 0.420 + (1.060 + 0.254) \times 0.420 + (\text{型}a1 + \text{型}a2) \times 2 = 1.366 = 1.366\text{m}^2/\text{箇所}$$

## 右一操作型通報設備

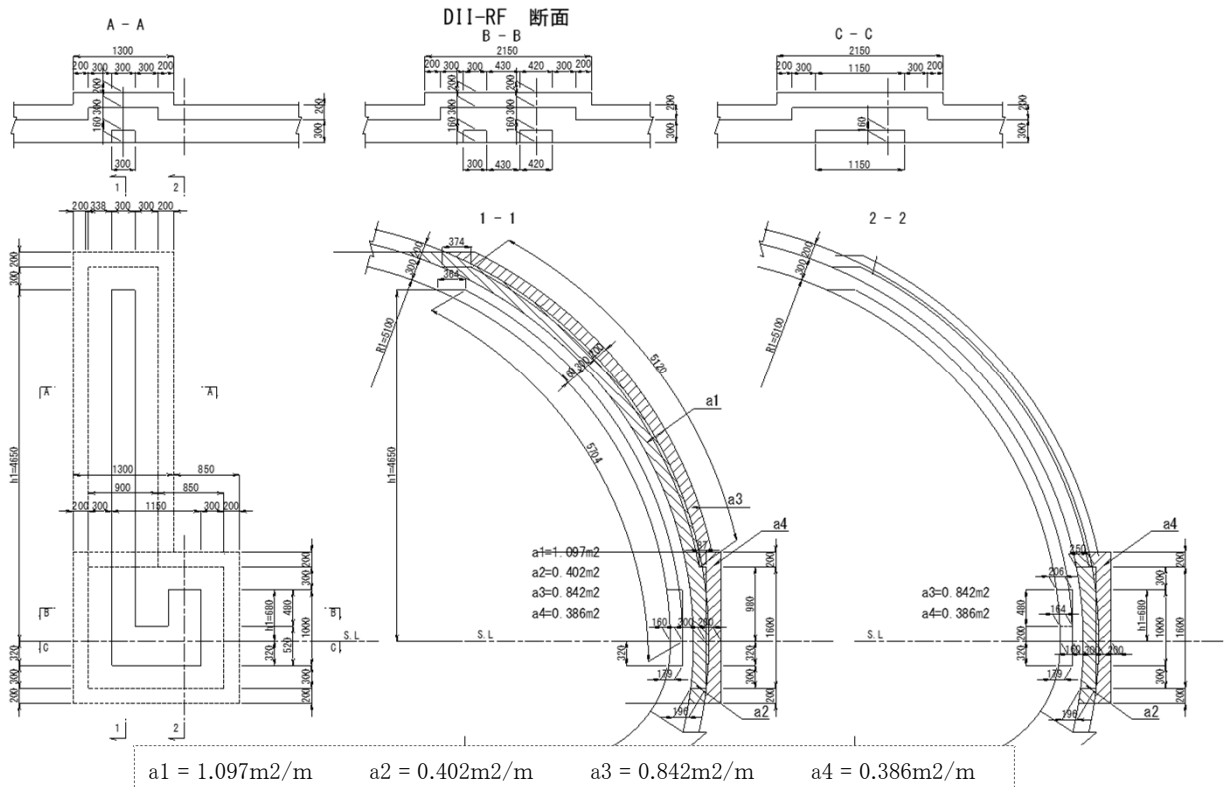
### 1. 吹付コンクリート取壊し、掘削

覆工厚 30cm 吹付厚 15cm DI



・吹付けCo取壊し  $\therefore V = a1 \times 1.200 + a2 \times 2.050 = 1.565 = 1.565 \text{ m}^3/\text{箇所}$   
 ・掘削  $\therefore V = a3 \times 1.200 + a4 \times 2.050 = 1.747 = 1.747 \text{ m}^3/\text{箇所}$

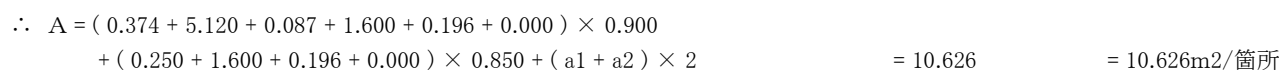
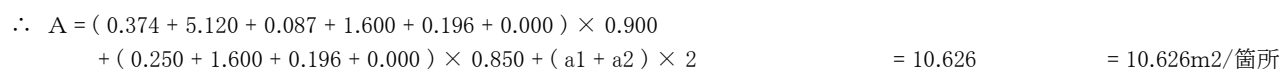
覆工厚 30cm 吹付厚 20cm DII,DII-RF



・吹付けCo取壊し  $\therefore V = a1 \times 1.300 + a2 \times 2.150 = 2.290 = 2.290 \text{ m}^3/\text{箇所}$   
 ・掘削  $\therefore V = a3 \times 1.300 + a4 \times 2.150 = 1.925 = 1.925 \text{ m}^3/\text{箇所}$



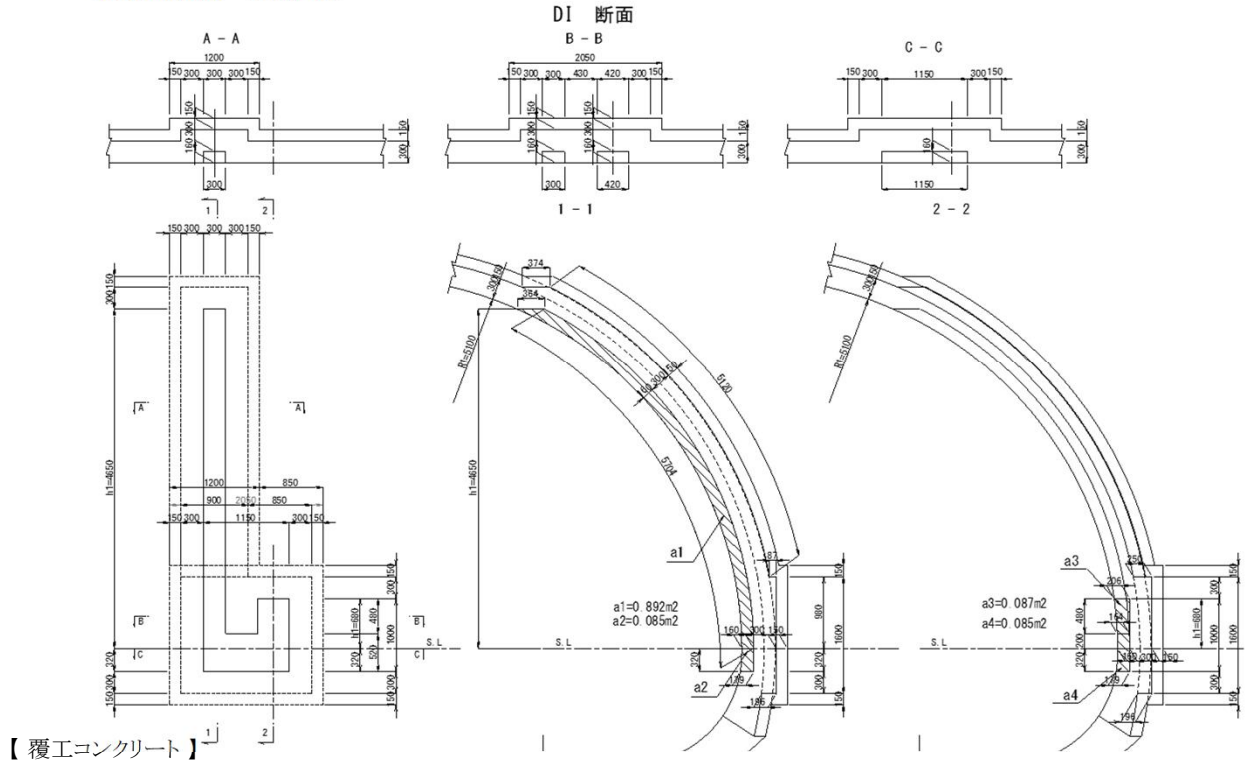
## 2. 吹付コンクリート


$$\therefore A = (0.374 + 5.120 + 0.087 + 1.600 + 0.196 + 0.000) \times 0.900 \\ + (0.250 + 1.600 + 0.196 + 0.000) \times 0.850 + (a_1 + a_2) \times 2 = 10.626 = 10.626 \text{ m}^2/\text{箇所}$$

## 右一操作型通報設備

### 3. 覆工コンクリート, 型枠

覆工厚 30cm 吹付厚 15cm DI



増加分

吹a1 = 0.831m<sup>2</sup>/m 吹a2 = 0.293m<sup>2</sup>/m

$$V_i = \text{吹}a_1 \times 0.900 + \text{吹}a_2 \times 0.850 = 0.997$$

控除分

控除b1 = 0.000m<sup>2</sup>/m 控除b2 = 0.000m<sup>2</sup>/m 控除b3 = 0.000m<sup>2</sup>/m

$$V_{ii} = 0.000$$

計

$$V_a = V_i - V_{ii} = 0.997 = 0.997\text{m}^3/\text{箇所}$$

【覆工控除】

型a1 = 0.892m<sup>2</sup>/m 型a2 = 0.085m<sup>2</sup>/m 型a3 = 0.087m<sup>2</sup>/m 型a4 = 0.085m<sup>2</sup>/m

$$V_{iii} = \text{型}a_1 \times 0.300 + \text{型}a_2 \times 0.300 + \text{型}a_3 \times 0.420 + \text{型}a_4 \times (0.420 + 0.430) = 0.402$$

$$V_b = V_{iii} - V_{ii} = 0.402 = 0.402\text{m}^3/\text{箇所}$$

【控除後コンクリート】

$$\therefore V = V_a - V_b = 0.595\text{m}^3/\text{箇所}$$

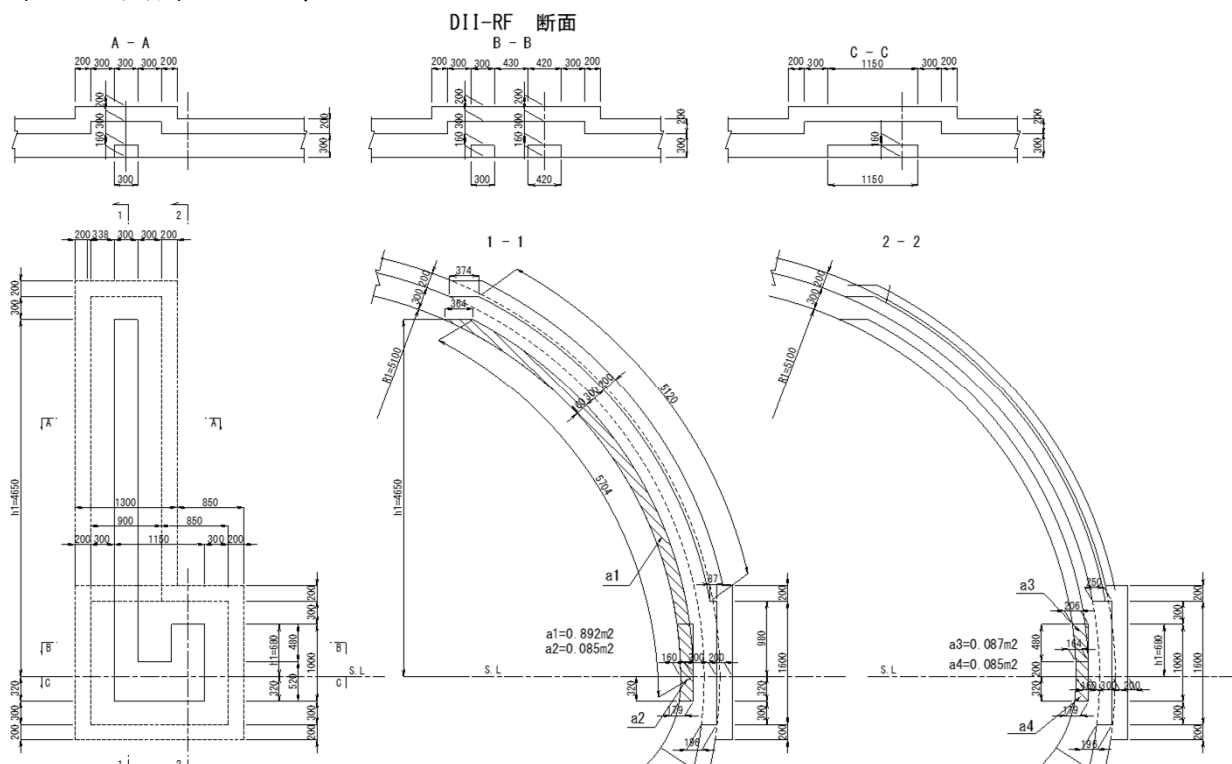
【覆工型枠】

$$\therefore A = (0.892 + 0.085 + 0.087) \times 2 + 0.364 \times 0.300 + 0.206 \times 0.420 + 0.164 \times 0.430 + 0.179 \times 1.150 + 5.704 \times 0.300 + 0.520 \times 1.150 + 0.480 \times 0.420$$

$$= 5.111 = 5.111\text{m}^2/\text{箇所}$$

## 右一操作型通報設備

覆工厚 30cm 吹付厚 20cm DII,DII-RF



【覆工コンクリート】

增加分

$$\text{吹}_{a1} = 0.831 \text{ m}^2/\text{m} \quad \text{吹}_{a2} = 0.293 \text{ m}^2/\text{m}$$

$$V_i = \text{吹}_{a1} \times 0.900 + \text{吹}_{a2} \times 0.850 = 0.997$$

控除分

控除b1 = 0.000m<sup>2</sup>/m      控除b2 = 0.000m<sup>2</sup>/m      控除b3 = 0.000m<sup>2</sup>/m

$$V_{ii} = \dots = 0.000$$

十

$$V_a = V_i - V_{ii} = 0.997 = 0.997 \text{ m}^3/\text{箇所}$$

【覆工控除】

型a1 = 0.892m<sup>2</sup>/m    型a2 = 0.085m<sup>2</sup>/m    型a3 = 0.087m<sup>2</sup>/m    型a4 = 0.085m<sup>2</sup>/m

$$V_{III} = \text{型}a1 \times 0.300 + \text{型}a2 \times 0.300 + \text{型}a3 \times 0.420 + \text{型}a4 \times (0.420 + 0.430) = 0.402$$

$$V_b = V_{iii} - V_{ii} = 0.402 = 0.402 \text{ m}^3/\text{箇所}$$

【 控除後コンクリート 】

$$\therefore V = V_a - V_b = 0.595 \text{ m}^3/\text{箇所}$$

### 【覆工型枠】

$$\therefore A = (0.892 + 0.085 + 0.087) \times 2 + 0.364 \times 0.300 + 0.206 \times 0.420 + 0.164 \times 0.430 + 0.179 \times 1.150 + 5.704 \times 0.300 + 0.520 \times 1.150 + 0.480 \times 0.420$$

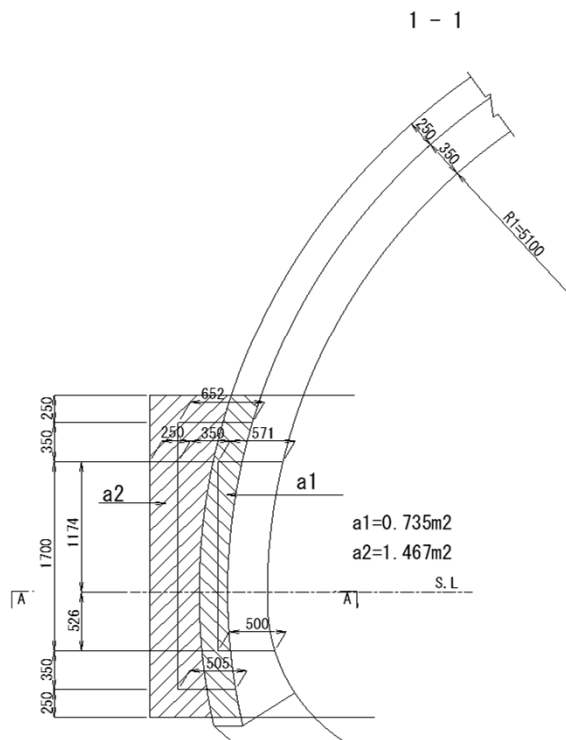
$$= 5.111 \quad = 5.111 \text{m}^2/\text{箇所}$$

## 左一照明制御盤

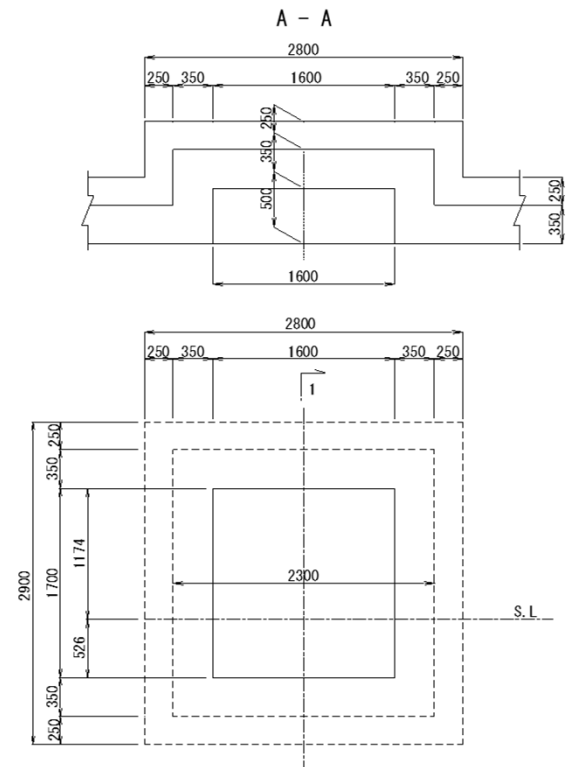
### 1. 吹付コンクリート取壊し, 掘削

覆工厚 35cm 吹付厚 25cm DIII-F

### DIII-F 断面



$$a1 = 0.735m^2/m \quad a2 = 1.467m^2/m$$



•吹付けCo取壊し  $\therefore V = a1 \times 2.800$

$= 2.058$

$= 2.058m^3/\text{箇所}$

•掘削  $\therefore V = a2 \times 2.800$

$= 4.108$

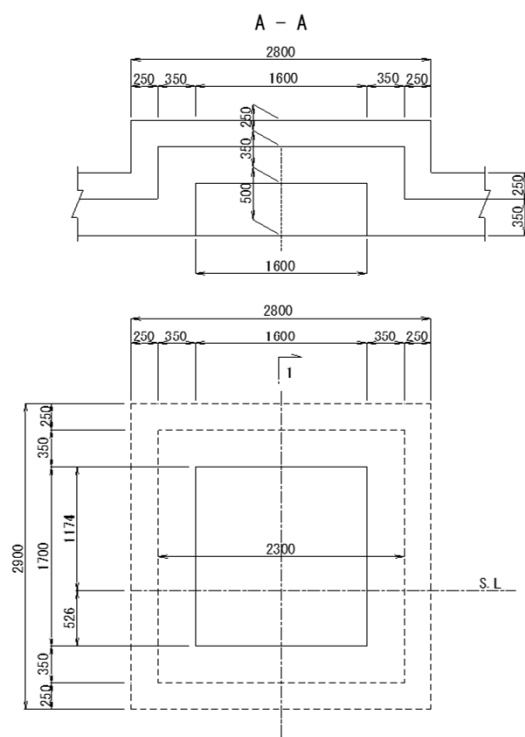
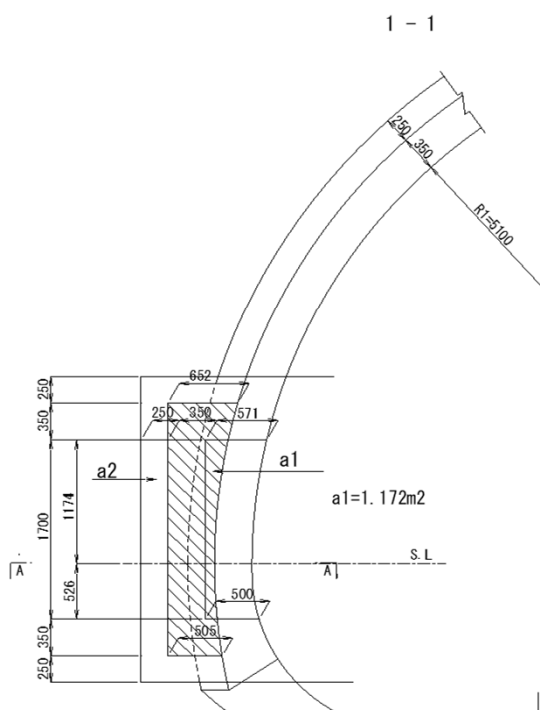
$= 4.108m^3/\text{箇所}$

## 左一照明制御盤

## 2. 吹付コンクリート

履工厚 35cm 吹付厚 25cm DIII-F

DIII-F 断面



$$a_1 = 1.172 \text{ m}^2/\text{m}$$

$$\therefore A = (0.652 + 2.400 + 0.505) \times 2.300 + a_1 \times 2$$

$$= 10.525$$

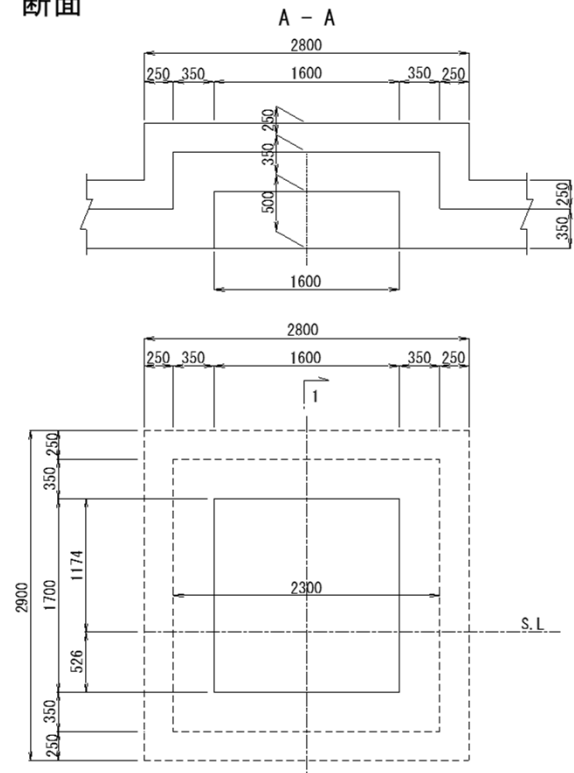
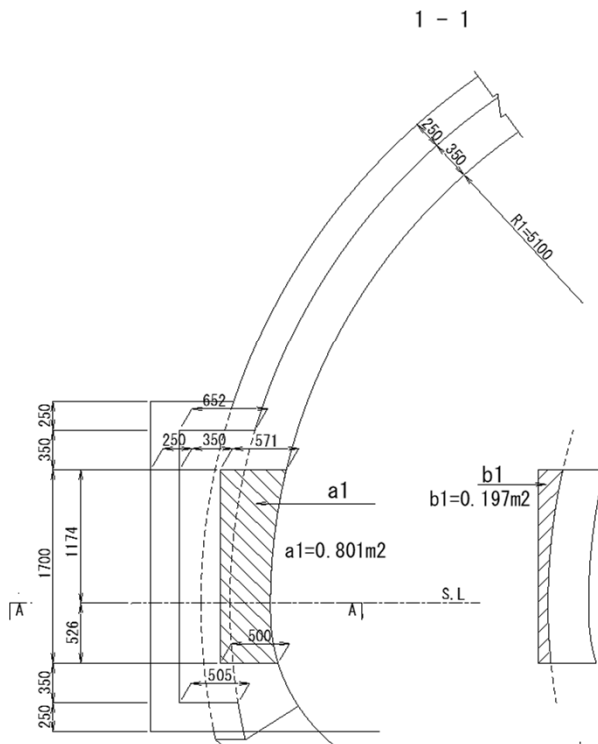
$$= 10.525 \text{m}^2/\text{箇所}$$

左—照明制御盤

3. 覆工コンクリート, 型枠

覆工厚 35cm 吹付厚 25cm DIII-F

DIII-F 断面



【覆工コンクリート】

増加分

吹a1 = 1.172m2/m

$$V_i = \text{吹}a1 \times 2.300$$

$$= 2.696$$

控除分

控除b1 = 0.197m2/m

$$V_{ii} = \text{控除}b1 \times 1.600$$

$$= 0.315$$

計

$$V_a = V_i - V_{ii}$$

$$= 2.381$$

$$= 2.381\text{m}^3/\text{箇所}$$

【覆工控除】

型a1 = 0.801m2/m

$$V_{iii} = \text{型}a1 \times 1.600$$

$$= 1.282$$

$$V_b = V_{iii} - V_{ii}$$

$$= 0.967$$

$$= 0.967\text{m}^3/\text{箇所}$$

【控除後コンクリート】

$$\therefore V = V_a - V_b$$

$$= 1.414\text{m}^3/\text{箇所}$$

【覆工型枠】

$$\therefore A = (0.571 + 1.700 + 0.500) \times 1.600 + \text{型}a1 \times 2$$

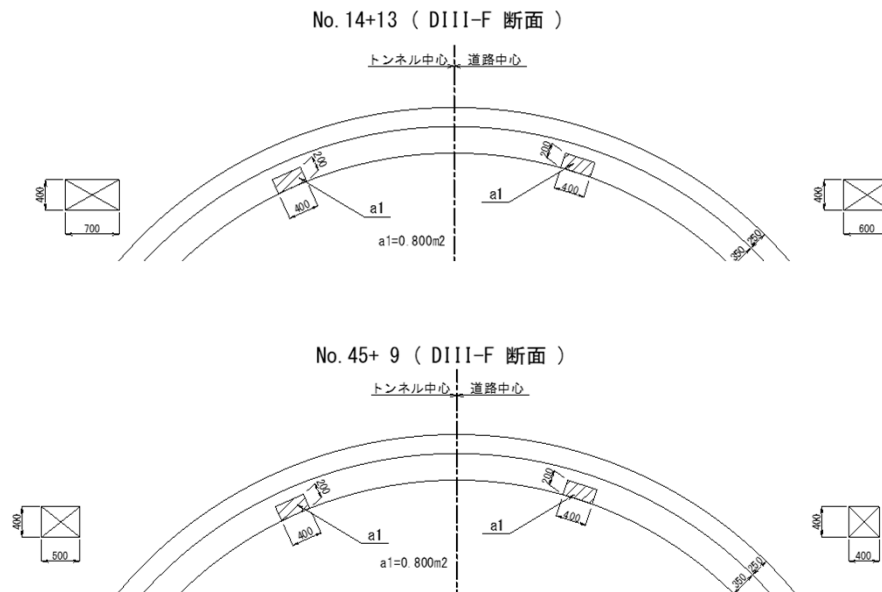
$$= 6.036$$

$$= 6.036\text{m}^2/\text{箇所}$$

# 左一照明管路立上

## 1. 覆工コンクリート

覆工厚 35cm 吹付厚 25cm DIII-F



### 【 覆工控除 】

型a1 = 0.080m2/m

#### ・起点側

$$V_i = \text{型}a1 \times 0.700 + \text{型}a1 \times 0.600 = 0.104 = 0.104\text{m}^3/\text{箇所}$$

#### ・終点側

$$V_{ii} = \text{型}a1 \times 0.500 + \text{型}a1 \times 0.400 = 0.072 = 0.072\text{m}^3/\text{箇所}$$

### 【 覆工控除合計 】

$$V = V_{iii} = V_i + V_{ii} = 0.176 = -0.176\text{m}^3/\text{箇所}$$

### 【 覆工型枠 】

#### ・起点側

$$A_i = (0.200 + 0.400 + 0.200) \times 0.700 + \text{型}a1 \times 2 + (0.200 + 0.400 + 0.200) \times 0.600 + \text{型}a1 \times 2 = 1.360 = 1.360\text{m}^2/\text{箇所}$$

#### ・終点側

$$A_{ii} = (0.200 + 0.400 + 0.200) \times 0.500 + \text{型}a1 \times 2 + (0.200 + 0.400 + 0.200) \times 0.400 + \text{型}a1 \times 2 = 1.040 = 1.040\text{m}^2/\text{箇所}$$

### 【 覆工型枠合計 】

$$A = A_{iii} = A_i + A_{ii} = 2.400 = 2.400\text{m}^2/\text{箇所}$$

レベル1 (工事区分) トンネル(NATM)

レベル2（工種） 01\_総括表(排水工)

| レベル3(種別)        | レベル4(細別) | レベル5(規格)                                | 積算用単位 | 数量計算用単位 | 数 量 区 分 |             |             | 合計      | (国)292号<br>大川トンネル |     |     | 内訳数量表<br>別紙 | 備 考 |  |  |
|-----------------|----------|-----------------------------------------|-------|---------|---------|-------------|-------------|---------|-------------------|-----|-----|-------------|-----|--|--|
| 裏面排水工           |          |                                         | 式     | m       |         |             |             |         |                   |     |     |             |     |  |  |
|                 | 裏面排水工    | 【材料規格】<br>導水管(ポリエステルチューブ)<br>φ 30×3     | m     | m       | 合 計     |             |             | 1,260.0 | 1,260.0           | 0.0 | 0.0 | 4-1-2(1)    |     |  |  |
|                 |          |                                         |       |         | 左側      |             | トンネル全延長     | 630.0   | 630.0             |     |     |             |     |  |  |
|                 |          |                                         |       |         | 右側      |             | 〃           | 630.0   | 630.0             |     |     |             |     |  |  |
| 地下排水工           |          |                                         | 式     | m       |         |             |             |         |                   |     |     |             |     |  |  |
|                 | 中央排水工    | 【径】<br>高密度ポリエチレン管<br>φ 300,無孔管          | m     | m       | 合 計     |             |             | 630.0   | 630.0             | 0.0 | 0.0 | 4-1-2(2)    |     |  |  |
|                 |          |                                         |       |         | 【掘削区分】  |             |             |         |                   |     |     |             |     |  |  |
|                 |          |                                         |       |         |         |             |             |         |                   |     |     |             |     |  |  |
|                 |          |                                         |       |         | DⅠ      |             | インバート埋戻し土掘削 | 324.0   | 324.0             |     |     |             |     |  |  |
|                 |          |                                         |       |         | DⅡ      |             | 〃           | 186.0   | 186.0             |     |     |             |     |  |  |
|                 |          |                                         |       |         | DⅢa     |             | 〃           | 120.0   | 120.0             |     |     |             |     |  |  |
|                 |          |                                         |       |         |         |             |             |         |                   |     |     |             |     |  |  |
|                 | 横断排水工    | 【径】<br>高密度ポリエチレン管<br>φ 100,無孔管～φ 150無孔管 | 箇所    | 箇所      | 合 計     |             |             | 15      | 15                | 0   | 0   | 4-1-2(3)    |     |  |  |
|                 |          |                                         |       |         | 【掘削区分】  |             |             |         |                   |     |     |             |     |  |  |
|                 |          |                                         |       |         |         |             |             |         |                   |     |     |             |     |  |  |
| DⅠ              |          |                                         |       |         |         | インバート埋戻し土掘削 | 6           | 6       |                   |     |     |             |     |  |  |
| DⅡ              |          |                                         |       |         |         | 〃           | 4           | 4       |                   |     |     |             |     |  |  |
| DⅢa             |          |                                         |       |         |         | 〃           | 5           | 5       |                   |     |     |             |     |  |  |
|                 |          |                                         |       |         |         |             |             |         |                   |     |     |             |     |  |  |
| 路面排水工<br>(舗装工事) |          |                                         | 式     | m       |         |             |             |         |                   |     |     |             |     |  |  |
|                 | 側溝       | 【形状寸法】<br>円形水路 φ 200                    | m     | m       | 合 計     |             |             | 1,232.2 | 1,232.2           | 0.0 | 0.0 | 4-2-2(2)    |     |  |  |
|                 |          |                                         |       |         |         |             |             | 1,232.2 | 1,232.2           |     |     |             |     |  |  |
|                 |          |                                         |       |         |         |             |             |         |                   |     |     |             |     |  |  |
|                 | 集水樹      | 【形状寸法】<br>管理用集水樹 φ 200用                 | 箇所    | 箇所      | 合 計     |             |             | 28      | 28                | 0   | 0   | 4-2-2(3)    |     |  |  |
|                 |          |                                         |       |         |         |             | 28          | 28      |                   |     |     |             |     |  |  |
|                 |          |                                         |       |         |         |             |             |         |                   |     |     |             |     |  |  |



(1) 裏面排水工

裏面排水工数量集計表

(トンネル延長 : L = 630.0 m当り=両側分)

| 名 称   | 規 格 | 単位 | 数 量   |       |             |        | 摘 要 |
|-------|-----|----|-------|-------|-------------|--------|-----|
|       |     |    | D I   | D II  | DⅢa<br>坑門含む | 合 計    |     |
| 裏面排水工 | 左側  | m  | 324.0 | 186.0 | 120.0       | 630.0  |     |
|       | 右側  | m  | 324.0 | 186.0 | 120.0       | 630.0  |     |
|       | 合計  | m  | 648.0 | 372.0 | 240.0       | 1260.0 |     |

裏面排水工延長等調書

1) 区分延長

|       |     |                                |   |           |
|-------|-----|--------------------------------|---|-----------|
| D I   | ・・・ | L= 194.0m + 130.0m             | = | 324.0 m   |
| D II  | ・・・ | L= 48.0m + 52.0m+ 48.0m+ 38.0m | = | 186.0 m   |
| DⅢa   | ・・・ | L= 18.0m + 36.0m+ 60.0m+ 6.0m  | = | 120.0 m   |
| ※坑門含む |     |                                | 計 | = 630.0 m |

2) 裏面排水工

$$L = \text{延長}630.0\text{m} \times 2(\text{左右}) = 1260.0 \text{ m}$$

## (2) 地下排水工

## A. 中央排水工

(1式: L = 630.0 m当り)

| 名 称             | 規 格                      | 単位             | 数 量   |       |               |       | 摘 要                       |
|-----------------|--------------------------|----------------|-------|-------|---------------|-------|---------------------------|
|                 |                          |                | D I   | D II  | D III<br>坑門含む | 合 計   |                           |
| 高密度<br>ポリエチレン管  | φ 300<br>(無孔管)           | m              | 324.0 | 186.0 | 120.0         | 630.0 | インバート<br>有り               |
| 接 続 管           | 異形ソケット90°<br>φ 300-φ 150 | 個              | 6     | 4     | 5             | 15    | 横断排水工<br>施工箇所             |
| インバート埋戻し<br>発生材 |                          | m <sup>3</sup> |       |       |               | 244.4 | L=3.88m <sup>3</sup> /10m |
| 掘 削             | 床 堀                      | m <sup>3</sup> |       |       |               | 302.4 | L=4.80m <sup>3</sup> /10m |
|                 |                          |                |       |       |               |       |                           |
|                 |                          |                |       |       |               |       |                           |

## B. 横断排水工

(1式: N = 15 箇所当り)

| 名 称             | 規 格            | 単位             |      |      |       |       | 摘 要 |
|-----------------|----------------|----------------|------|------|-------|-------|-----|
|                 |                |                | D I  | D II | D III | 合計    |     |
| 施工箇所数           | 裏面排水工へ接続       | 箇所             | 6    | 4    | 5     | 15    |     |
| 高密度<br>ポリエチレン管  | φ 150<br>(無孔管) | m              | 45.6 | 30.4 | 38.0  | 114.0 |     |
| 塩化ビニール管         | φ 100<br>(無孔管) | m              | 15.6 | 10.4 | 14.0  | 40.0  |     |
| インバート埋戻し<br>発生材 |                | m <sup>3</sup> | 7.5  | 5.0  | 6.3   | 18.8  |     |
|                 |                |                |      |      |       |       |     |
| 掘 削             | 床 堀            | m <sup>3</sup> | 10.3 | 6.9  | 8.6   | 25.8  |     |
| 埋 戻 し           |                | m <sup>3</sup> | 1.8  | 1.2  | 1.5   | 4.5   |     |
|                 |                |                |      |      |       |       |     |

## 地下排水工延長等調書

### A. 中央排水工 一式当り

#### 1) 高密度ポリエチレン管 $\phi 300$ (無孔管) ーーーインバート有り

|        |               |       |       |   |
|--------|---------------|-------|-------|---|
| D I    | ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ | =     | 324.0 | m |
| D II   | ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ | =     | 186.0 | m |
| D IIIa | ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ | =     | 118.4 | m |
| 坑門部    |               | =     | 1.6   | m |
|        |               | <hr/> |       |   |
| 計      |               | =     | 630.0 | m |

#### 2) 接続管 (90° クロス)

|                         |               |       |    |   |
|-------------------------|---------------|-------|----|---|
| ・ $\phi 300 - \phi 150$ |               |       |    |   |
| D I                     | ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ | =     | 6  | ヶ |
| D II                    | ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ | =     | 4  | ヶ |
| D IIIa                  | ・ ・ ・ ・ ・     | =     | 5  | ヶ |
| ※横断排水工箇所数               |               | <hr/> |    |   |
| 計                       |               | =     | 15 | ヶ |

#### 3) インバート埋戻し発生材

$$V = 3.88 (\text{m}^3/10\text{m}) \times 630.0\text{m} = 244.4 \text{ m}^3$$

#### 4) 掘削 (床堀)

インバート埋戻し材

$$V = 4.80 (\text{m}^3/10\text{m}) \times 630.0\text{m} = 302.4 \text{ m}^3$$

中央排水工単位数量計算

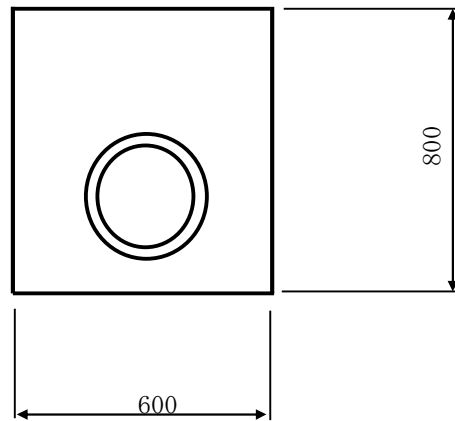
中央排水工 単位数量表

(10m当り)

| 名 称             | 規 格         | 単位             | 数 量        |            | 摘 要 |
|-----------------|-------------|----------------|------------|------------|-----|
|                 |             |                | インバート<br>無 | インバート<br>有 |     |
| 高密度<br>ポリエチレン管  | φ 300 (無孔管) | m              | — — —      | 10.00      |     |
| インバート埋戻し<br>発生材 |             | m <sup>3</sup> | — — —      | 3.88       |     |
| 掘 削             | 床 掘         | m <sup>3</sup> | — — —      | 4.80       |     |
|                 |             |                |            |            |     |

中央排水工 10.0m当り単位数計算

インバート有り



1) 高密度ポリエチレン管  $\phi 300$  (無孔管)

$$L = 10.00 \text{ m}$$

2) 床堀

$$V = 0.60\text{m} \times 0.80\text{m} \times 10.0\text{m} = 4.80 \text{ m}^3/10\text{m}$$

3) インバート埋戻し発生材

$$V = 4.8\text{m}^3 - (\pi / 4 \times 0.342\text{m}^2) \times 10.0\text{m} = 3.88 \text{ m}^3/10\text{m}$$

(平均管厚NEXCO図集)

横断排水工単位数量計算

横断排水工 単位数量表

(1ヶ所当たり)

| 名 称            | 規 格       | 単位             | 数 量   |      |  | 摘 要 |
|----------------|-----------|----------------|-------|------|--|-----|
|                |           |                | DⅠ・DⅡ | DⅢ   |  |     |
| 高密度<br>ポリエチレン管 | φ150(無孔管) | m              | 7.60  | 7.60 |  |     |
| 塩化ビニール管        | φ100(無孔管) | m              | 2.60  | 2.80 |  |     |
| インバート<br>埋戻し   | 発生材       | m <sup>3</sup> | 1.25  | 1.25 |  |     |
| 掘 削            | 床 堀       | m <sup>3</sup> | 1.72  | 1.72 |  |     |
| 埋 戻 し          | 砕 石       | m <sup>3</sup> | 0.30  | 0.30 |  |     |
|                |           |                |       |      |  |     |

## B. 横断排水工

一式当り

## 1) 全体箇所数

|       |               |   |       |
|-------|---------------|---|-------|
| D I   | ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ | = | 6 ケ所  |
| D II  | ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ | = | 4 ケ所  |
| D III | ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ | = | 5 ケ所  |
| 合 計   |               |   | 15 ケ所 |

## 2) 横断排水管

高密度ポリエチレン管  $\phi$  150 (無孔管)

|       |   |                              |    |   |         |
|-------|---|------------------------------|----|---|---------|
| D I   | : | $L = (3.80 + 3.80) \times 6$ | ヶ所 | = | 45.6 m  |
| D II  | : | $L = (3.80 + 3.80) \times 4$ | ヶ所 | = | 30.4 m  |
| D III | : | $L = (3.80 + 3.80) \times 5$ | ヶ所 | = | 38.0 m  |
| 計     |   |                              |    | = | 114.0 m |

塩化ビニール管  $\phi$  100 (無孔管)

|       |   |                              |    |   |        |
|-------|---|------------------------------|----|---|--------|
| D I   | : | $L = (1.30 + 1.30) \times 6$ | ヶ所 | = | 15.6 m |
| D II  | : | $L = (1.30 + 1.30) \times 4$ | ヶ所 | = | 10.4 m |
| D III | : | $L = (1.40 + 1.40) \times 5$ | ヶ所 | = | 14.0 m |
| 計     |   |                              |    | = | 40.0 m |

## 3) 埋戻し (発生材)

|       |   |                     |    |   |                     |
|-------|---|---------------------|----|---|---------------------|
| D I   | : | $V = 1.25 \times 6$ | ヶ所 | = | 7.5 m <sup>3</sup>  |
| D II  | : | $V = 1.25 \times 4$ | ヶ所 | = | 5.0 m <sup>3</sup>  |
| D III | : | $V = 1.25 \times 5$ | ヶ所 | = | 6.3 m <sup>3</sup>  |
| 計     |   |                     |    | = | 18.8 m <sup>3</sup> |

## 4) 掘削 (床掘)

|       |   |                     |    |   |                     |
|-------|---|---------------------|----|---|---------------------|
| D I   | : | $L = 1.72 \times 6$ | ヶ所 | = | 10.3 m <sup>3</sup> |
| D II  | : | $L = 1.72 \times 4$ | ヶ所 | = | 6.9 m <sup>3</sup>  |
| D III | : | $L = 1.72 \times 5$ | ヶ所 | = | 8.6 m <sup>3</sup>  |
| 計     |   |                     |    | = | 25.8 m <sup>3</sup> |

## 5) 埋戻し (碎石)

|       |   |                     |    |   |                    |
|-------|---|---------------------|----|---|--------------------|
| D I   | : | $V = 0.30 \times 6$ | ヶ所 | = | 1.8 m <sup>3</sup> |
| D II  | : | $V = 0.30 \times 4$ | ヶ所 | = | 1.2 m <sup>3</sup> |
| D III | : | $V = 0.30 \times 5$ | ヶ所 | = | 1.5 m <sup>3</sup> |
| 計     |   |                     |    | = | 4.5 m <sup>3</sup> |

横断排水工

D I, D II 断面 1箇所当り数量  
(覆工厚30cm)

1) 高密度ポリエチレン管  $\phi$  150 (無孔管)

$$L = 3.80 + 3.80 = 7.60 \text{ m}$$

2) 塩化ビニール管  $\phi$  100 (無孔管)

$$L = 1.30 + 1.30 = 2.60 \text{ m}$$

3) 掘削  $\phi$  150 (無孔管)  $\phi$  100 (無孔管)

$$V = 1.670 + 0.05 = 1.72 \text{ m}^3/\text{箇所}$$

4) 埋戻し材 (発生材)

$\phi$  150 (無孔管)

$$V = 1.250 = 1.25 \text{ m}^3/\text{箇所}$$

5) 埋戻し材 (砕石)

$\phi$  150 (無孔管)  $\phi$  100 (無孔管)

$$V = 0.260 + 0.04 = 0.30 \text{ m}^3/\text{箇所}$$



横断排水工

DⅢa 断面 1箇所当り数量  
(覆工厚35cm)

1) 高密度ポリエチレン管 φ 150 (無孔管)

$$L = 3.80 + 3.80 = 7.60 \text{ m}$$

2) 塩化ビニール管 φ 100 (無孔管)

$$L = 1.40 + 1.40 = 2.80 \text{ m}$$

3) 掘削 φ 150(無孔管) φ 100(無孔管)

$$V = 1.67 + 0.05 = 1.72 \text{ m}^3/\text{箇所}$$

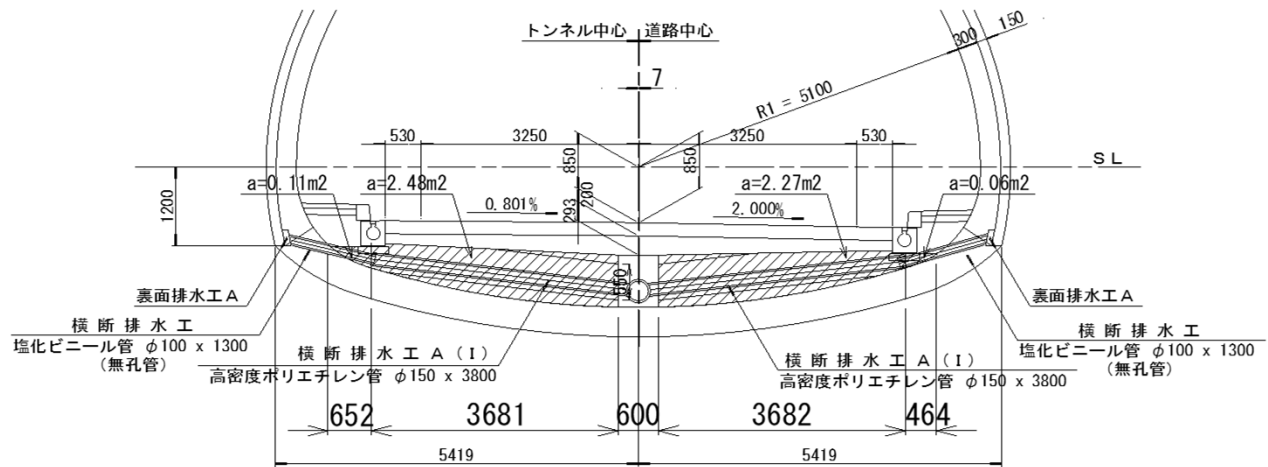
4) 埋戻し材(発生材)

$$\begin{array}{l} \phi 150(\text{無孔管}) \\ V = 1.25 = 1.25 \text{ m}^3/\text{箇所} \end{array}$$

5) 埋戻し材(砕石)

$$\begin{array}{l} \phi 150(\text{無孔管}) \quad \phi 100(\text{無孔管}) \\ V = 0.26 + 0.04 = 0.30 \text{ m}^3/\text{箇所} \end{array}$$

## D I, D II 断面



## 高密度ポリエチレン管 φ150

掘削平均高さの算出

h1= cad面積／掘削長より

$$(2.48\text{m}^2 + 2.27\text{m}^2) / (3.68\text{m} + 3.68\text{m}) = 0.65\text{ m}$$

## 1) 掘削

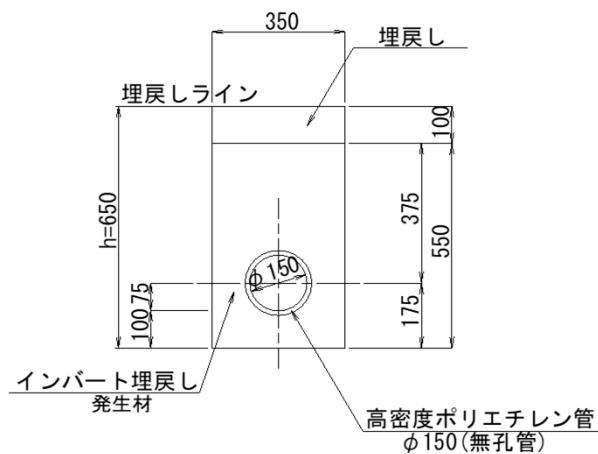
$$V = \text{幅}0.35\text{m} \times \text{高さ}0.65\text{m} \times \text{延長}3.68\text{m} \times 2(\text{左右}) = 1.67\text{ m}^3$$

## 2) 埋戻し(発生材)

$$V = (\text{幅}0.35\text{m} \times \text{高さ}0.55\text{m} - \pi/4 \times 0.1715\text{m}^2) \times \text{延長}3.68\text{m} \times 2(\text{左右}) = 1.25\text{ m}^3$$

## 3) 埋戻し(砕石)

$$V = \text{幅}0.35\text{m} \times \text{高さ}0.10\text{m} \times \text{延長}3.68\text{m} \times 2(\text{左右}) = 0.26\text{ m}^3$$



## 塩化ビニル管 φ100

### 1) 掘削平均高さの算出

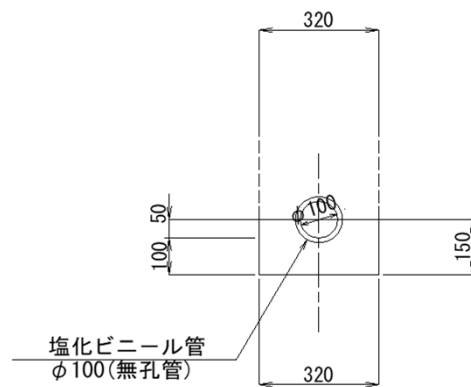
$$h1 = \text{cad面積} / \text{掘削長より} \\ (0.11\text{m}^2 + 0.06\text{m}^2) / (0.65\text{m} + 0.46\text{m}) = 0.15 \text{ m}$$

### 2) 掘削

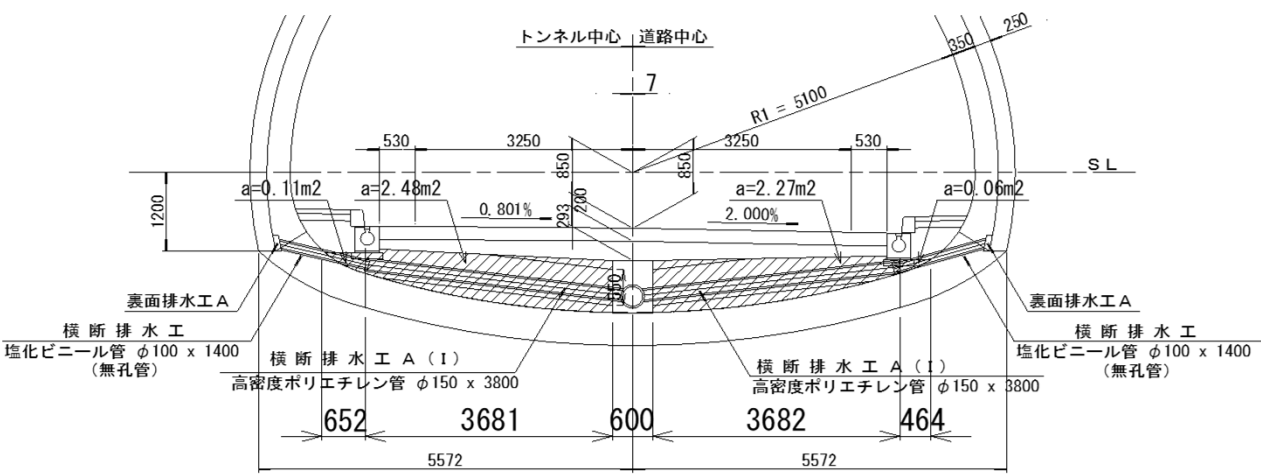
$$V = \text{幅}0.32\text{m} \times \text{高さ}0.15\text{m} \times (\text{左}0.65\text{m} + \text{右}0.46\text{m}) = 0.05 \text{ m}^3$$

### 3) 埋戻し(碎石)

$$V = (\text{幅}0.32\text{m} \times \text{高さ}0.15\text{m} - \pi / 4 * 0.114\text{m}^2) \times (\text{左}0.65\text{m} + \text{右}0.46\text{m}) = 0.04 \text{ m}^3$$



DⅢ a 断面



高密度ポリエチレン管 φ150

掘削平均高さの算出

h1= cad面積／掘削長より

$$(2.48\text{m}^2 + 2.27\text{m}^2) / (3.68\text{m} + 3.68\text{m}) = 0.65\text{ m}$$

1) 掘削

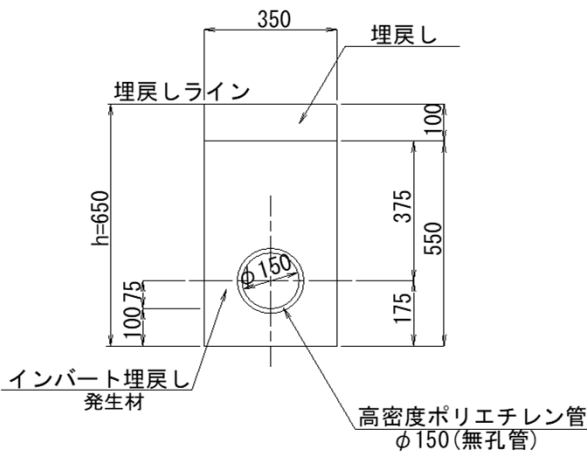
$$V = \text{幅}0.35\text{m} \times \text{高さ}0.65\text{m} \times \text{延長}3.68\text{m} \times 2(\text{左右}) = 1.67\text{ m}^3$$

2) 埋戻し(発生材)

$$V = (\text{幅}0.35\text{m} \times \text{高さ}0.55\text{m} - \pi/4 \times 0.1715\text{m}^2) \times \text{延長}3.68\text{m} \times 2(\text{左右}) = 1.25\text{ m}^3$$

3) 埋戻し(碎石)

$$V = \text{幅}0.35\text{m} \times \text{高さ}0.10\text{m} \times \text{延長}3.68\text{m} \times 2(\text{左右}) = 0.26\text{ m}^3$$



## 塩化ビニル管 φ100

### 1) 掘削平均高さの算出

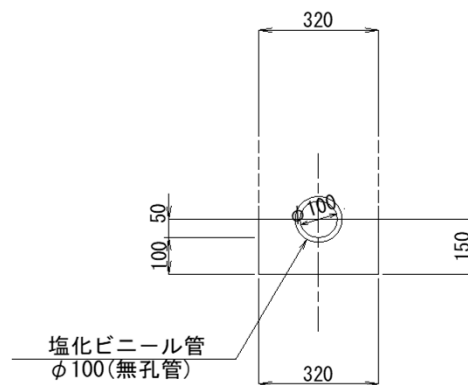
$$h1 = \text{cad面積} / \text{掘削長より} \\ (0.11\text{m}^2 + 0.06\text{m}^2) / (0.65\text{m} + 0.46\text{m}) = 0.15 \text{ m}$$

### 2) 掘削

$$V = \text{幅}0.32\text{m} \times \text{高さ}0.15\text{m} \times (\text{左}0.65\text{m} + \text{右}0.46\text{m}) = 0.05 \text{ m}^3$$

### 3) 埋戻し(砕石)

$$V = (\text{幅}0.32\text{m} \times \text{高さ}0.15\text{m} - \pi/4 \times 0.114\text{m}^2) \times (\text{左}0.65\text{m} + \text{右}0.46\text{m}) = 0.04 \text{ m}^3$$



(1) 路面排水工数量集計表

路面排水工 数量集計表

一式当り

| 名 称    | 規 格             | 単位 | 数 量    | 摘 要            |
|--------|-----------------|----|--------|----------------|
| 円形水路   | φ 200用          | m  | 1232.2 | 水路用縁石          |
| 管理用集水柵 | 円形水路用<br>φ 200用 | ヶ所 | 28     | 柵用縁石<br>スクリーン付 |

## 路面排水工延長等調書

### 1) 側溝（円形水路 φ200）

#### 管理用集水枥控除

|                   |               |   |          |
|-------------------|---------------|---|----------|
| 左側L= トンネル延長630.0m | - 0.995m×14箇所 | = | 616.1 m  |
| 右側L= トンネル延長630.0m | - 0.995m×14箇所 | = | 616.1 m  |
| 合計=               |               |   | 1232.2 m |

### 2) 管理用集水枥（円形水路 φ200用）

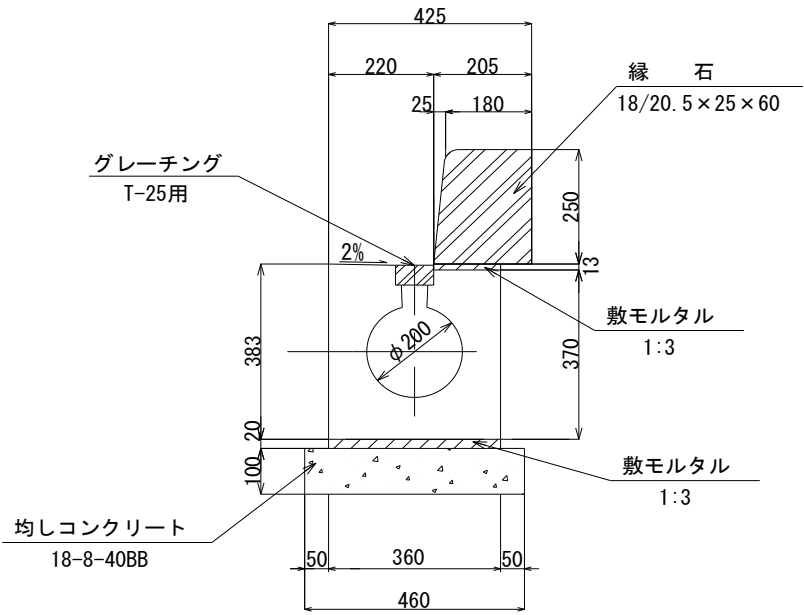
|                         |   |       |
|-------------------------|---|-------|
| N= 14箇所×2(左右)           | = | 28 箇所 |
| 薄型円形水路用枥 縁石付、T-25スクリーン付 |   |       |

(1) 側溝工 単位数量計算

( 10m当り )

| 名 称      | 規 格                        | 単 位            | 数 量           | 摘 要       |
|----------|----------------------------|----------------|---------------|-----------|
| プレキャスト側溝 | 円形水路 $\phi$ 200相当          | (個)<br>m       | (5.0)<br>10.0 | L=2.00m/個 |
|          | 敷モルタル<br>1 : 3BB<br>t=20mm | m <sup>3</sup> | 0.07          |           |
|          | 均しコンクリート t=100mm           | m <sup>3</sup> | 0.46          | 18-8-25BB |
|          | 均しコン型枠                     | m <sup>2</sup> | 2.0           |           |
|          |                            |                |               |           |
|          |                            |                |               |           |
|          |                            |                |               |           |

断面図





プレキャスト側溝

10.0m当り単位数量計算

1) 側溝

$$L = \dots$$

$$= 10.00 \text{ m}$$

$$n = 10.0 \div 2.00$$

$$= 5.0 \text{ 個}$$

2) 敷モルタル

$$V = 0.360 \times 0.020 \times 10.0$$

$$= 0.072 \text{ m}^3$$

3) 均しコンクリート

$$V = 0.460 \times 0.100 \times 10.0$$

$$= 0.460 \text{ m}^3$$

4) 均しコンクリート型枠

$$A = 0.100 \times 2 \times 10.0$$

$$= 2.000 \text{ m}^2$$

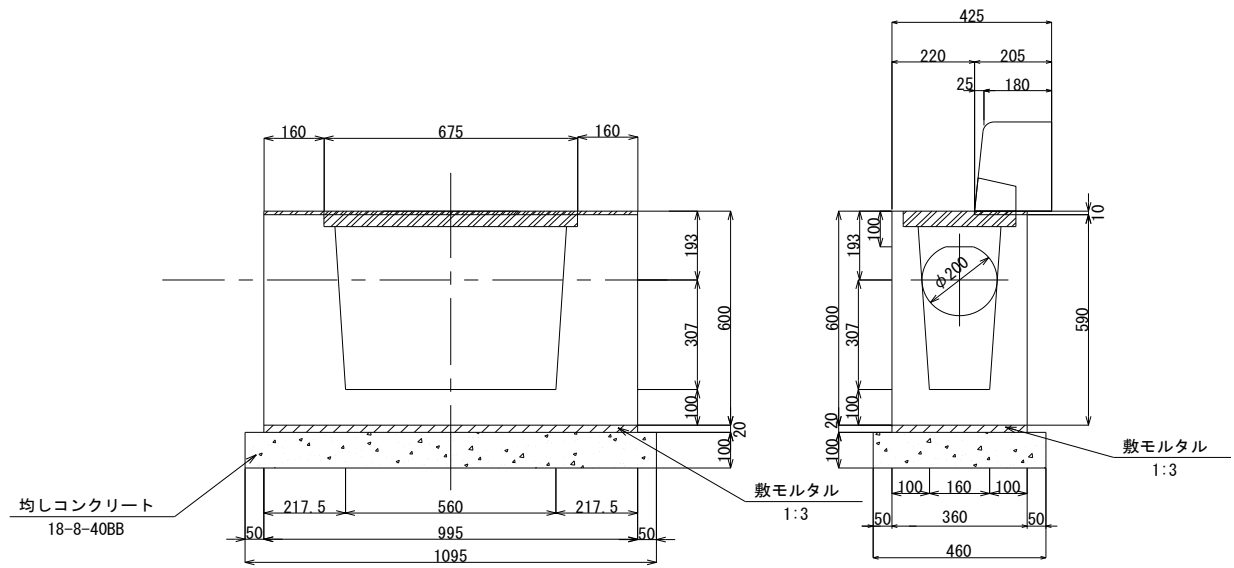
(2) 側溝管理柵工 単位数量計算

( 10箇所当たり )

| 名 称             | 規 格                            | 単 位            | 数 量  | 摘 要        |
|-----------------|--------------------------------|----------------|------|------------|
| プレキャスト<br>集 水 柵 | 円形水路用<br>グレーチング付 $\phi$ 200用相当 | 個              | 10   | L=0.995m/個 |
| 敷モルタル           | t=20mm 1 : 3BB                 | m <sup>3</sup> | 0.07 |            |
| 均しコンクリート        | t=100mm                        | m <sup>3</sup> | 0.50 |            |
| 均しコン型枠          |                                | m <sup>2</sup> | 3.11 |            |
|                 |                                |                |      |            |
|                 |                                |                |      |            |
|                 |                                |                |      |            |

断面図

側面図



集 水 枿            10ヶ所当り単位数量計算

1) 集水枿      (グレーチング付)

$$N = \dots \dots \dots = 10 \text{ 個}$$

2) 敷モルタル

$$V = 0.36 \times 0.995 \times 0.02 \times 10 \text{ 個} = 0.072 \text{ m}^3$$

3) 均しコンクリート

$$V = 0.46 \times 1.095 \times 0.10 \times 10 \text{ 個} = 0.504 \text{ m}^3$$

4) 均しコンクリート型枠

$$A = (0.46 + 1.095) \times 2 \times 0.10 \times 10 \text{ 個} = 3.110 \text{ m}^2$$

(3) 縁石工 単位数量計算

| 名 称                        | 規 格              | 単位       | 数 量          | 摘 要        |
|----------------------------|------------------|----------|--------------|------------|
| 側溝用<br>縁 石 工<br>10m当たり数量   | 境界ブロック 250H*1000 | (個)<br>m | (10)<br>10.0 | L=1.00m/個  |
|                            |                  |          |              |            |
| 管理柵用<br>縁 石 工<br>10箇所当たり数量 | 境界ブロック 250H*800  | (個)<br>m | (10)<br>8.00 | L=0.800m/個 |
|                            |                  |          |              |            |

10m当たり数量                      側溝 10.0m当り単位数量計算

1) 縁石工

L= . . . . . = 10.00 m

・ 縁石

n= 10.0m÷1.00(m/個) = 10 個

10箇所当たり数量                      (集水柵 10ヶ所当り単位数量計算)

1) 縁石工

N= (0.800) ×10個 = 8.00 m

・ 縁石

n= = 10 個

トンネル(NATM)

レベル2(工種) 00 数量総括表

| レベル3(種別) | レベル4(細別)      | レベル5(規格)      | 積算用<br>単位 | 数量計算<br>用単位 | 数 量 区 分  |                |      | 合計        | 大川トンネル<br>坑口部土工 | 本線(終点側)<br>道路土工 | 内訳数量表<br>別紙 | 備 考          |  |
|----------|---------------|---------------|-----------|-------------|----------|----------------|------|-----------|-----------------|-----------------|-------------|--------------|--|
| 作業土工     |               |               | 式         | m3          |          |                |      |           |                 |                 |             |              |  |
|          | 掘削            |               | m3        | m3          | 合 計      |                |      | 7277.6    | 1938.4          | 5,339.2         |             |              |  |
|          |               |               |           |             | 片切部      | 砂・砂質土          |      |           |                 |                 |             |              |  |
|          |               |               |           |             |          | 軟岩             |      |           |                 |                 |             |              |  |
|          |               |               |           |             |          | 硬岩             |      |           |                 |                 |             |              |  |
|          |               |               |           |             | オープンカット部 | 砂・砂質土          | dt   | 352.2     | 352.2           | -               |             |              |  |
|          |               |               |           |             |          |                | tr   | 6517.5    | 1260.7          | 5,256.8         |             |              |  |
|          |               |               |           |             |          |                | Ss   | 407.9     | 325.5           | 82.4            |             |              |  |
|          |               |               |           |             |          |                |      |           |                 |                 |             |              |  |
|          | 埋戻し           |               | m3        | m3          | 合 計      |                |      | 709.1     | 404.4           | 304.7           |             |              |  |
|          |               |               |           |             | 4m以上     | 土砂             |      | 692.7     | 404.4           | 288.3           |             |              |  |
|          |               |               |           |             |          | 岩塊・玉石混じり土      |      |           |                 |                 |             |              |  |
|          |               |               |           |             | 1～4m     | 土砂             |      |           |                 |                 |             |              |  |
|          |               |               |           |             |          | 岩塊・玉石混じり土      |      |           |                 |                 |             |              |  |
|          |               |               |           |             | 1m未満     | 土砂             |      | 16.4      | -               | 16.4            |             |              |  |
|          |               |               |           |             |          | 岩塊・玉石混じり土      |      |           |                 |                 |             |              |  |
|          | 押さえ盛土         |               | m3        | m3          | 合 計      |                |      | 66.3      | 66.3            | -               |             |              |  |
|          |               |               |           |             | 4m以上     |                |      | 66.3      | 66.3            | -               |             |              |  |
|          |               |               |           |             |          |                |      |           |                 |                 |             |              |  |
|          | 構造物掘削         |               | m3        | m3          | 合 計      |                |      | 61.3      | 61.3            | -               |             |              |  |
| オープンカット部 |               |               |           |             | 砂・砂質土    | dt             | 44.4 | 44.4      | -               |                 |             |              |  |
|          |               |               |           |             |          | Ss             | 16.9 | 16.9      | -               |                 |             |              |  |
| 法面整形工    |               |               | 式         | m2          |          |                |      |           |                 |                 |             |              |  |
|          | 法面整形<br>(切土部) |               | m2        | m2          | 合 計      |                |      | 472.1     | 472.1           | -               |             |              |  |
|          |               |               |           |             | 機械       | 砂・砂質土、粘性土、レキ質土 |      | 472.1     | 472.1           | -               |             |              |  |
|          |               |               |           |             |          | 軟岩             |      |           |                 |                 |             |              |  |
|          |               |               |           |             | 人力       | 砂・砂質土、粘性土、レキ質土 |      |           |                 |                 |             |              |  |
|          | 軟岩1、軟岩2、中硬岩以上 |               |           |             |          |                |      |           |                 |                 |             |              |  |
|          | 法面整形<br>(盛土部) | 1:1.5         | m2        | m2          | 合 計      |                |      | 70.5      | 70.5            | -               |             |              |  |
|          |               |               |           |             | 機械       | 砂・砂質土、粘性土、レキ質土 |      | 70.5      | 70.5            | -               |             |              |  |
|          |               |               |           |             |          | 人力             |      | 砂・砂質土・粘性土 |                 |                 |             |              |  |
|          | 植生工           |               |           | 式           | 箇所       |                |      |           |                 |                 |             |              |  |
| 種子散布     |               | 1:1.5         | m2        | m2          | 合 計      |                |      | 70.5      | 70.5            | -               |             |              |  |
|          |               |               |           |             | H≦30m    |                |      | 70.5      | 70.5            | -               |             | H:施工基面からの垂直高 |  |
|          |               |               |           |             | H>30m    |                |      |           |                 |                 |             |              |  |
| 植生基材吹付   |               | 1:1.2<br>t=50 | m2        | m2          | 合 計      |                |      | 472.1     | 472.1           | -               |             |              |  |
|          |               |               |           |             |          |                |      | 472.1     | 472.1           | -               |             |              |  |
|          |               |               |           |             |          |                |      |           |                 |                 |             |              |  |

### 6-3 土工・法面工

(1) 坑口部 土工・法面工集計表

| 項 目                   |        |       |         | 単位             | 起点側<br>坑口土工 | 終点側<br>坑口土工 | 合 計     |
|-----------------------|--------|-------|---------|----------------|-------------|-------------|---------|
| 土<br>工                | 掘削     | 土砂    | 掘削 (dt) | m <sup>3</sup> | 352.2       | -           | 352.2   |
|                       |        |       | 掘削 (tr) | 〃              | -           | 1,260.7     | 1,260.7 |
|                       |        |       | 掘削 (Ss) | 〃              | 78.9        | 246.6       | 325.5   |
|                       |        |       |         | 〃              |             |             |         |
|                       | 押さえ盛土  |       | 4.0m以上  | 〃              | 66.3        | -           | 66.3    |
|                       |        |       |         |                |             |             |         |
|                       | 埋戻し    |       | 4.0m以上  | 〃              | 203.7       | 200.7       | 404.4   |
|                       |        |       |         |                |             |             |         |
|                       | 構造物掘削  | 土砂    | 掘削 (dt) | m <sup>3</sup> | 44.4        | -           | 44.4    |
|                       |        |       | 掘削 (Ss) | 〃              | 16.9        | -           | 16.9    |
|                       |        |       |         |                |             |             |         |
|                       | 切土法面整形 |       | 1:1.2   | m <sup>2</sup> | 97.0        | 375.1       | 472.1   |
|                       | 盛土法面整形 |       | 1:1.5   | 〃              | 70.5        | -           | 70.5    |
|                       |        |       |         |                |             |             |         |
| 法<br>面<br>植<br>生<br>工 |        |       |         |                |             |             |         |
|                       | 種散布    | 盛土のり面 | 1:1.5   | m <sup>2</sup> | 70.5        | -           | 70.5    |
|                       | 植生基材吹付 | 切土のり面 | 1:1.2   | 〃              | 97.0        | 375.1       | 472.1   |
|                       |        |       |         |                |             |             |         |

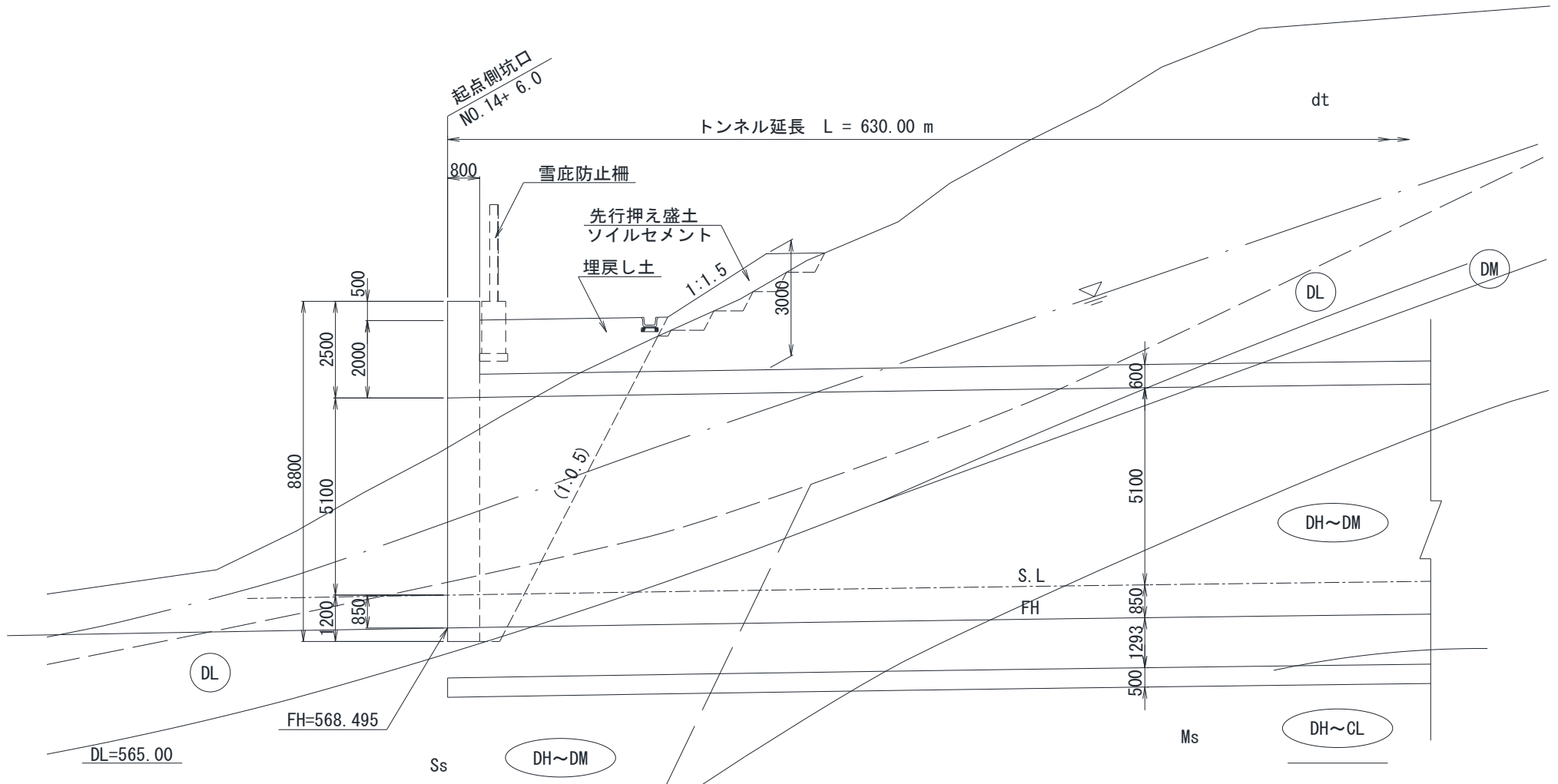
起点側坑口部土工数量

| 測 点        | 区間長<br>20m測点<br>(m) | 掘削(土砂) |       |       |        |       |      |           |
|------------|---------------------|--------|-------|-------|--------|-------|------|-----------|
|            |                     | 掘削(dt) |       |       | 掘削(Ss) |       |      |           |
|            |                     | 断面積    | 平均断面積 | 立積    | 断面積    | 平均断面積 | 立積   |           |
|            |                     |        |       |       |        |       |      | 道路<br>面壁部 |
|            |                     |        |       |       |        |       |      |           |
| NO.14+06.0 | 0.00                | 67.8   |       |       | 17.6   |       |      |           |
| NO.14+06.8 | 0.80                | 67.8   | 67.80 | 54.2  | 17.6   | 17.60 | 14.1 | 背面        |
| NO.14+06.8 | 0.00                | 67.8   | 67.80 | -     | 17.6   | 17.60 | -    |           |
| NO.14+07.3 | 0.50                | 92.3   | 80.05 | 40.0  | 25.7   | 21.65 | 10.8 |           |
| NO.14+11.5 | 4.20                | 11.0   | 51.65 | 216.9 | -      | 12.85 | 54.0 | 背面        |
| NO.14+11.5 | 0.00                | 11.0   | 11.00 | -     | -      | -     | -    |           |
| NO.14+14.0 | 2.50                | 7.5    | 9.25  | 23.1  | -      | -     | -    |           |
| NO.14+18.8 | 4.80                | 0.0    | 3.75  | 18.0  | -      | -     | -    |           |
|            |                     |        |       |       |        |       |      |           |
|            |                     |        |       |       |        |       |      |           |
|            |                     |        |       | 352.2 |        |       | 78.9 |           |

| 測 点        | 区間長<br>20m測点<br>(m) | 押さえ盛土    |       |      | 埋戻し      |       |       |             |
|------------|---------------------|----------|-------|------|----------|-------|-------|-------------|
|            |                     | 幅 4.0m以上 |       |      | 幅 4.0m以上 |       |       |             |
|            |                     | 断面積      | 平均断面積 | 立積   | 断面積      | 平均断面積 | 立積    |             |
|            |                     |          |       |      |          |       |       | 面<br>壁<br>部 |
| NO.14+06.0 | 0.00                | -        |       |      |          |       |       |             |
| NO.14+06.8 | 0.80                | -        | -     | -    | -        |       |       |             |
| NO.14+06.8 | 0.00                | -        | -     | -    | 74.3     |       |       |             |
| NO.14+07.3 | 0.50                | -        | -     | -    | 74.6     | 74.45 | 37.2  | 背<br>面      |
| NO.14+11.5 | 4.20                | -        | -     | -    | 4.7      | 39.65 | 166.5 |             |
| NO.14+11.5 | 0.00                | 20.1     | 10.05 | -    | 4.7      | 4.70  | -     |             |
| NO.14+14.0 | 2.50                | 14.2     | 17.15 | 42.9 | -        |       | -     |             |
| NO.14+17.3 | 3.30                | -        | 7.10  | 23.4 | -        |       | -     |             |
|            |                     |          |       |      |          |       |       |             |
|            |                     |          |       | 66.3 |          |       | 203.7 |             |

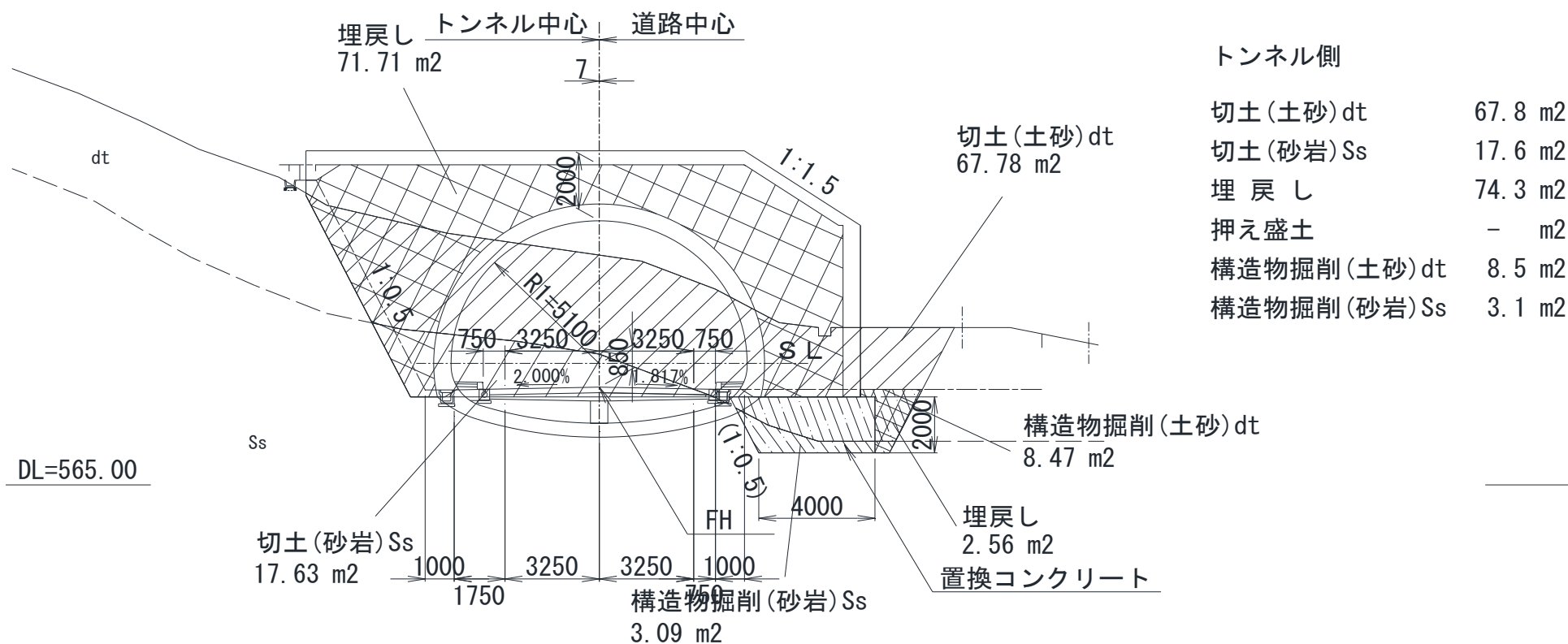
| 測 点        | 区間長<br>20m測点<br>(m) | 構造物掘削(土砂) |       |      |      |       |      |     |
|------------|---------------------|-----------|-------|------|------|-------|------|-----|
|            |                     | (dt)      |       |      | (Ss) |       |      |     |
|            |                     | 断面積       | 平均断面積 | 立積   | 断面積  | 平均断面積 | 立積   |     |
|            |                     |           |       |      |      |       |      | 道路  |
|            |                     |           |       |      |      |       |      |     |
|            |                     |           |       |      |      |       |      |     |
|            |                     |           |       |      |      |       |      |     |
| NO.14+06.0 | 0.00                | 8.5       |       |      | 3.1  |       |      | 面壁部 |
| NO.14+06.8 | 0.80                | 8.5       | 8.50  | 6.8  | 3.1  | 3.10  | 2.5  |     |
| NO.14+06.8 | 0.00                | 8.5       | 8.50  | －    | 3.1  | 3.10  | －    |     |
| NO.14+07.3 | 0.50                | 6.1       | 7.30  | 3.7  | 5.8  | 4.45  | 2.2  |     |
| NO.14+11.5 | 4.20                | 6.3       | 6.20  | 26.0 | －    | 2.90  | 12.2 | 背面  |
| NO.14+11.5 | 0.00                | 6.3       | 6.30  | －    | －    | －     | －    |     |
| NO.14+14.0 | 2.50                | －         | 3.15  | 7.9  | －    | －     | －    |     |
| NO.14+18.8 | 4.80                | －         | －     | －    | －    | －     | －    |     |
|            |                     |           |       |      |      |       |      |     |
|            |                     |           |       | 44.4 |      |       | 16.9 |     |

# 縦断図 (A-A断面)





GH=  
FH=568.495





No. 14+11.5

GH=573.86

FH=568.586

切土(土砂) dt 11.0 m2

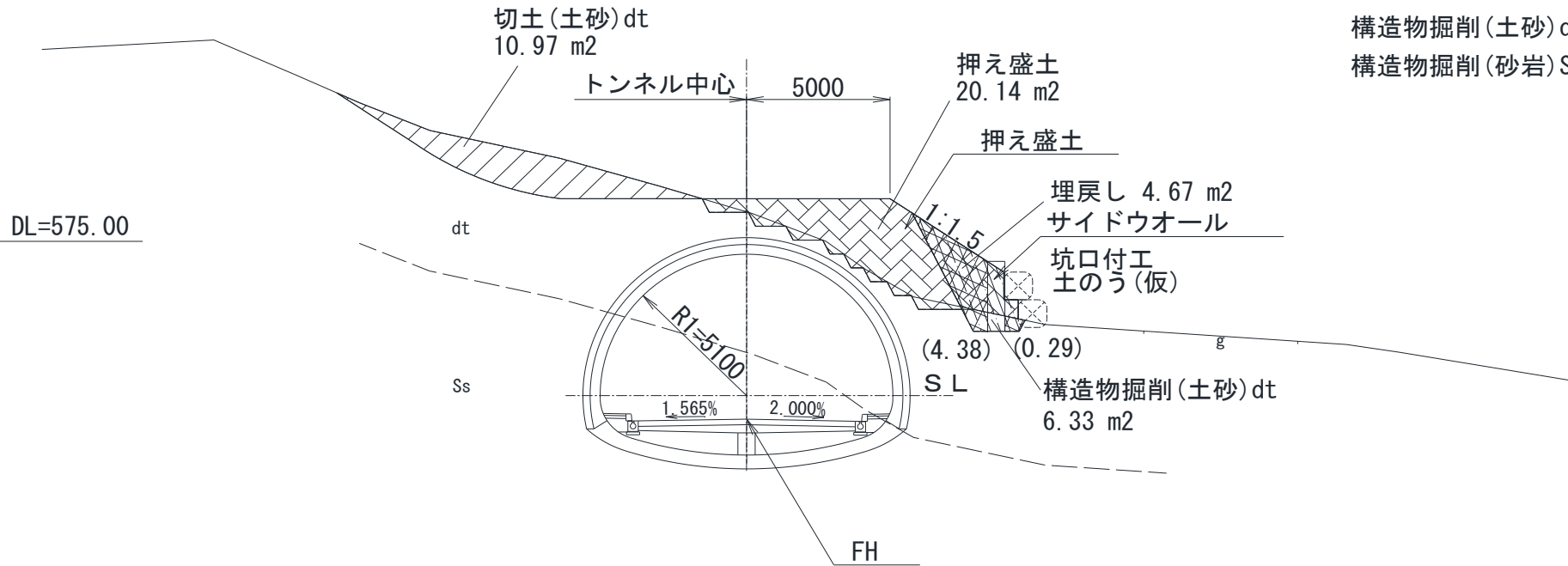
切土(砂岩) Ss - m2

埋戻し 4.7 m2

押え盛土 20.1 m2

構造物掘削(土砂) dt 6.3 m2

構造物掘削(砂岩) Ss - m2



# No. 14+14.0

GH=573.86  
FH=568.625

|              |         |
|--------------|---------|
| 切土(土砂) dt    | 7.5 m2  |
| 切土(砂岩) Ss    | - m2    |
| 埋戻し          | - m2    |
| 押え盛土         | 14.2 m2 |
| 構造物掘削(土砂) dt | - m2    |
| 構造物掘削(砂岩) Ss | - m2    |

切土(土砂) dt  
7.52 m2

押え盛土  
14.18 m2

トンネル中心 2600

押え盛土

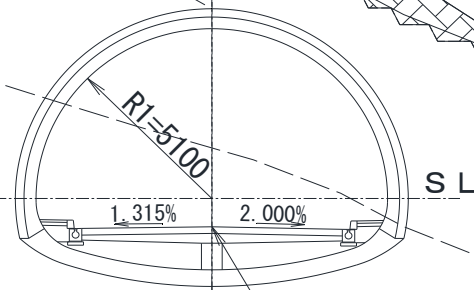
1:1.5

3000

dt

DL=575.00

Ss



SL

1.315%

2.000%

FH

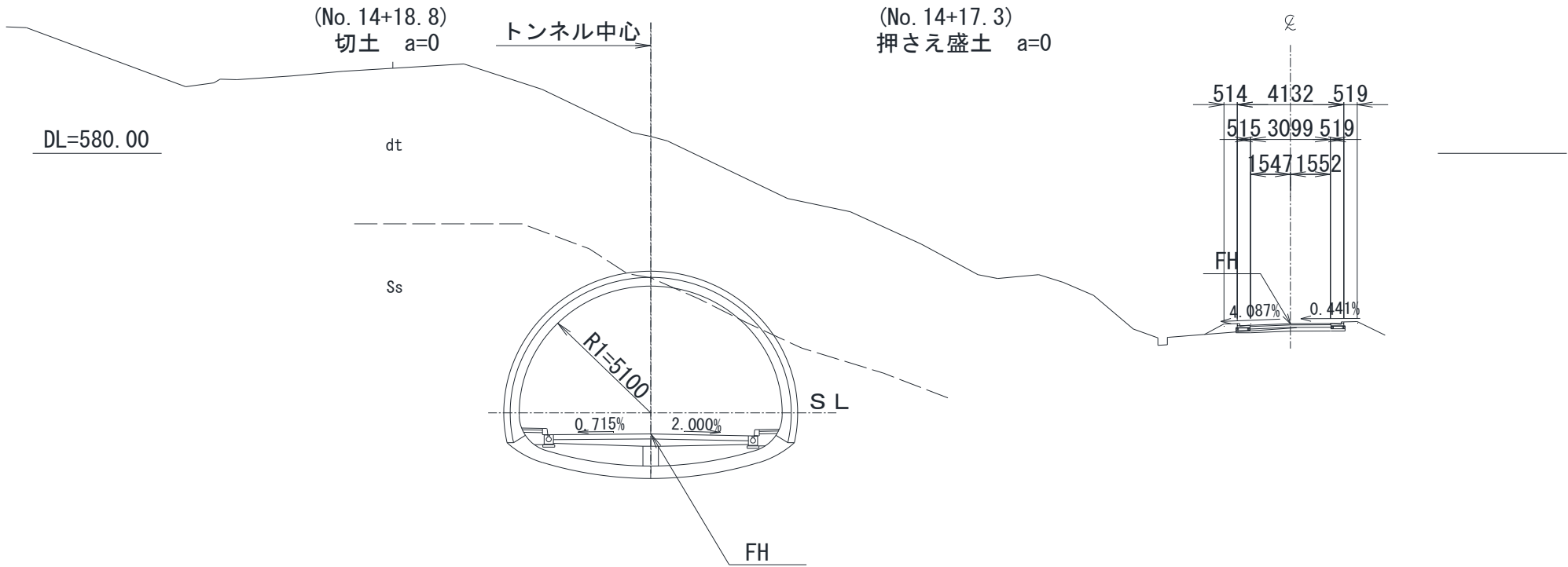
No. 15

GH=580.83  
FH=568.714

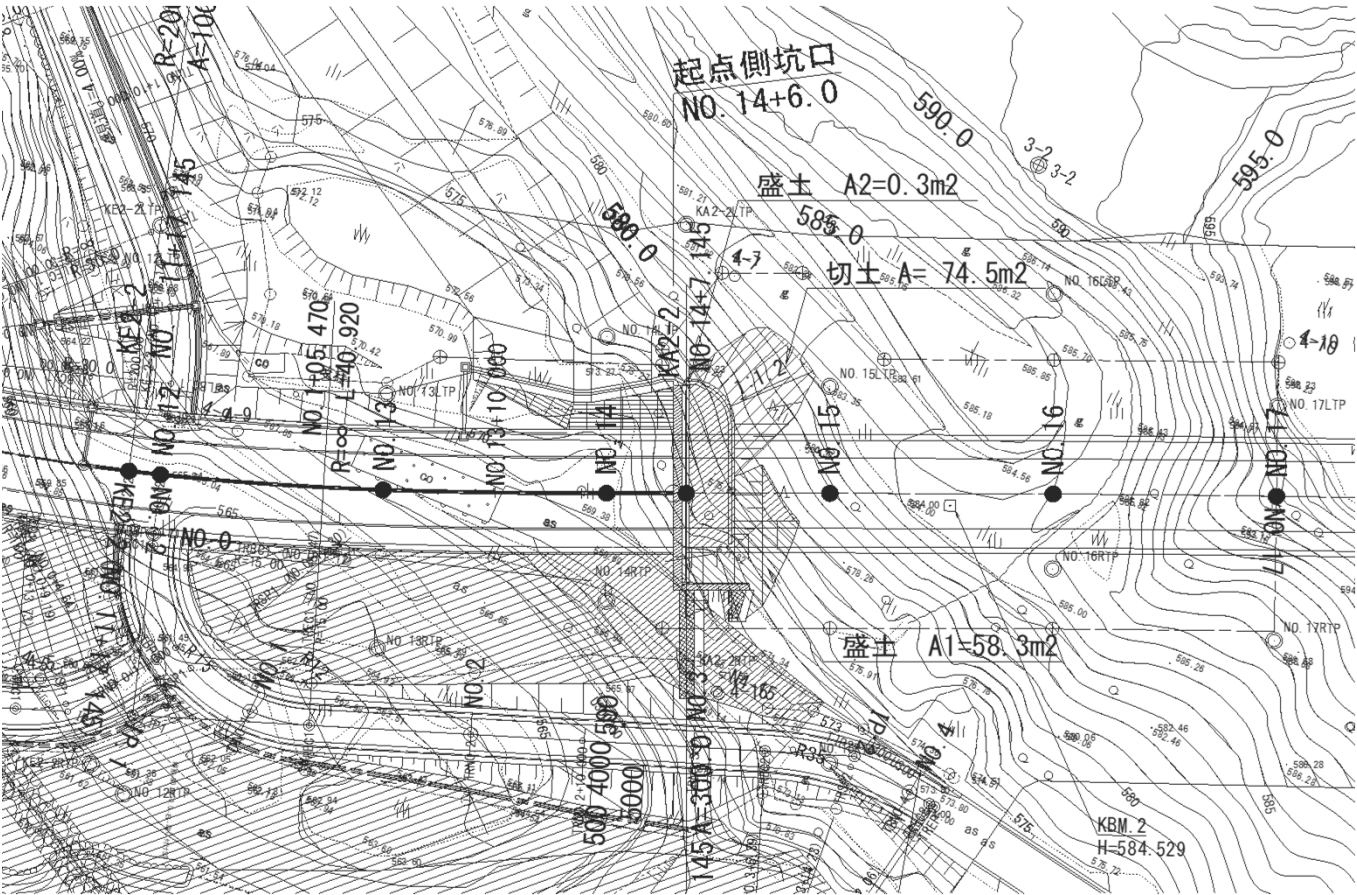
|              |   |    |
|--------------|---|----|
| 切土(土砂) dt    | - | m2 |
| 切土(砂岩) Ss    | - | m2 |
| 埋 戻 し        | - | m2 |
| 押え盛土         | - | m2 |
| 構造物掘削(土砂) dt | - | m2 |
| 構造物掘削(砂岩) Ss | - | m2 |

N0. 3+12. 2513

FH=573. 149



起点側法面



盛土法面整形

|     |      |   |       |             |   |           |
|-----|------|---|-------|-------------|---|-----------|
| A1= | 58.3 | × | 1.202 | ( 1 : 1.5 ) | = | 70.1      |
| A2= | 0.3  | × | 1.202 | ( 1 : 1.5 ) | = | 0.4       |
|     |      |   |       |             |   | = 70.5 m2 |

切土法面整形

|     |      |   |       |             |   |           |
|-----|------|---|-------|-------------|---|-----------|
| A1= | 74.5 | × | 1.302 | ( 1 : 1.2 ) | = | 97.0      |
|     |      |   |       |             |   | = 97.0 m2 |

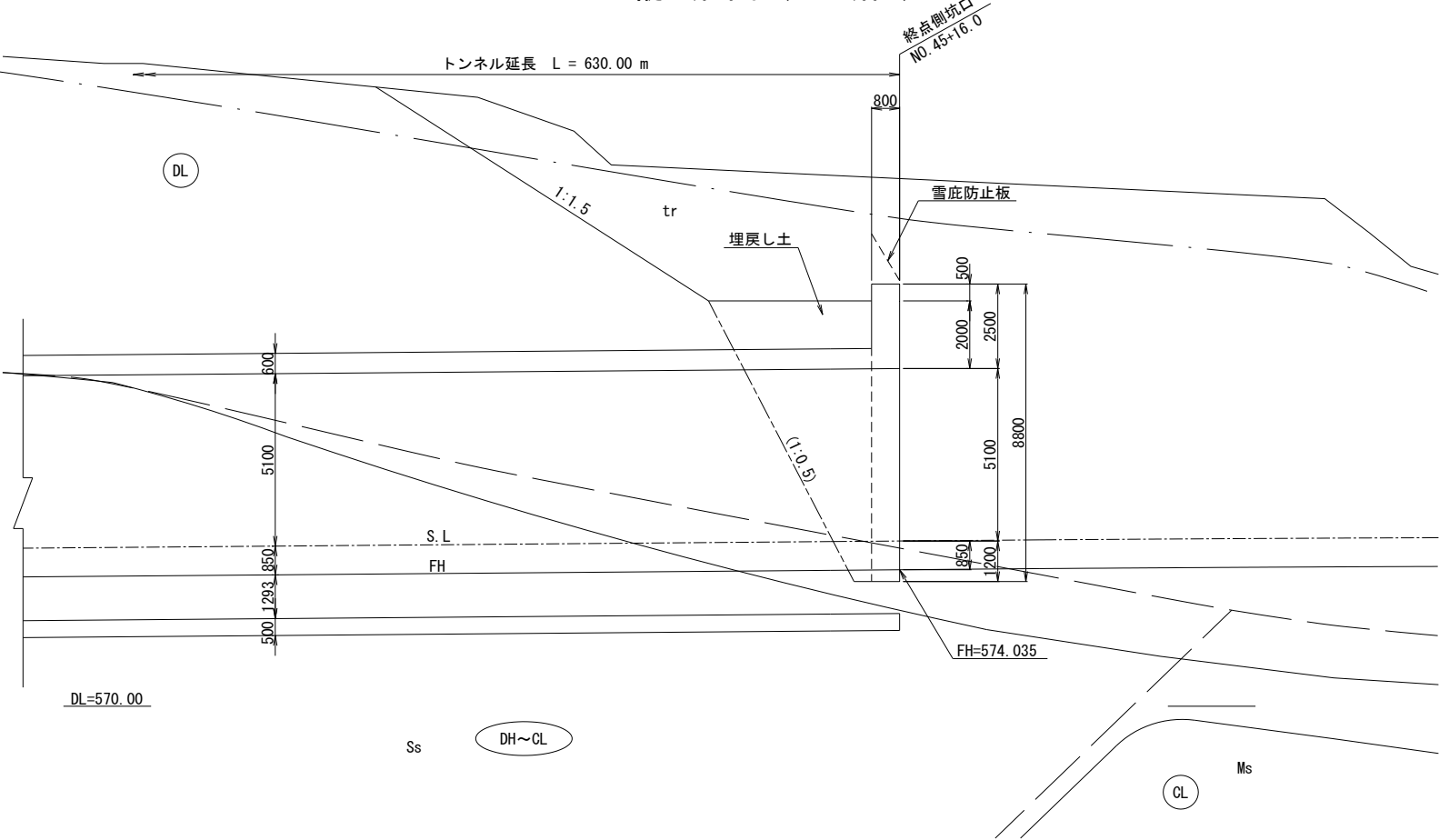
終点側土工数量

坑口部

| 測 点         | 区間長<br>20m測点<br>(m) | 掘削       |        |         |        |       |       |     |
|-------------|---------------------|----------|--------|---------|--------|-------|-------|-----|
|             |                     | 掘削( tr ) |        |         | 掘削(Ss) |       |       |     |
|             |                     | 断面積      | 平均断面積  | 立積      | 断面積    | 平均断面積 | 立積    |     |
|             |                     |          |        |         |        |       |       | 背面  |
|             |                     |          |        |         |        |       |       |     |
| NO.45+00.0  | 0.00                | -        |        |         | -      |       |       |     |
| NO.45+10.55 | 10.55               | 96.2     | 48.10  | 507.5   | -      | -     | -     |     |
| NO.45+14.7  | 4.15                | 137.5    | 116.85 | 484.9   | 100.5  | 50.25 | 208.5 | 面壁部 |
| NO.45+15.2  | 0.50                | 222.8    | 180.15 | 90.1    | 12.4   | 56.45 | 28.2  |     |
| NO.45+15.2  | 0.00                | 222.8    | 222.80 | -       | 12.4   | 12.40 | -     |     |
| NO.45+16.0  | 0.80                | 222.8    | 222.80 | 178.2   | 12.4   | 12.40 | 9.9   |     |
|             |                     |          |        |         |        |       |       | 道路  |
|             |                     |          |        |         |        |       |       |     |
|             |                     |          |        | 1,260.7 |        |       | 246.6 |     |

| 測 点         | 区間長<br>20m測点<br>(m) |     |       |    | 埋戻し      |       |       |     |
|-------------|---------------------|-----|-------|----|----------|-------|-------|-----|
|             |                     |     |       |    | 幅 4.0m以上 |       |       |     |
|             |                     | 断面積 | 平均断面積 | 立積 | 断面積      | 平均断面積 | 立積    |     |
|             |                     |     |       |    |          |       |       | 背面  |
|             |                     |     |       |    |          |       |       |     |
| NO.45+00.0  | 0.00                |     |       |    | -        |       |       |     |
| NO.45+10.55 | 10.55               |     |       |    | -        | -     | -     |     |
| NO.45+14.7  | 4.15                |     |       |    | 78.0     | 39.00 | 161.8 | 面壁部 |
| NO.45+15.2  | 0.50                |     |       |    | 77.6     | 77.80 | 38.9  |     |
| NO.45+15.2  | 0.00                |     |       |    | -        | 38.80 | -     |     |
| NO.45+16.0  | 0.80                |     |       |    | -        | -     | -     |     |
|             |                     |     |       |    |          |       |       | 道路  |
|             |                     |     |       |    |          |       |       |     |
|             |                     |     |       | -  |          |       | 200.7 |     |

縦断図 (A-A断面)





No. 45

GH=588.41  
FH=573.900

トンネル中心 | 道路中心

切土(土砂)tr - m2

切土(砂岩)Ss - m2

埋戻し - m2

|

DL=575.00

Ss

FH

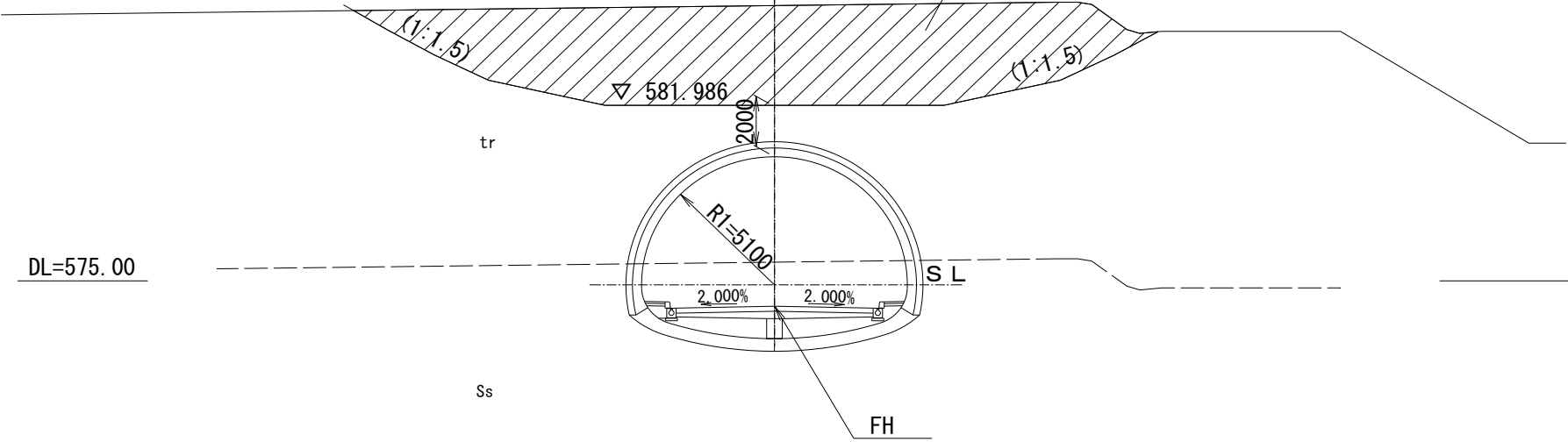
No. 45+10.55

GH=  
FH=573.990

切土(土砂)tr  
96.20 m2

|          |         |
|----------|---------|
| 切土(土砂)tr | 96.2 m2 |
| 切土(砂岩)Ss | - m2    |
| 埋戻し      | - m2    |

トンネル中心 道路中心



No. 45+14.7

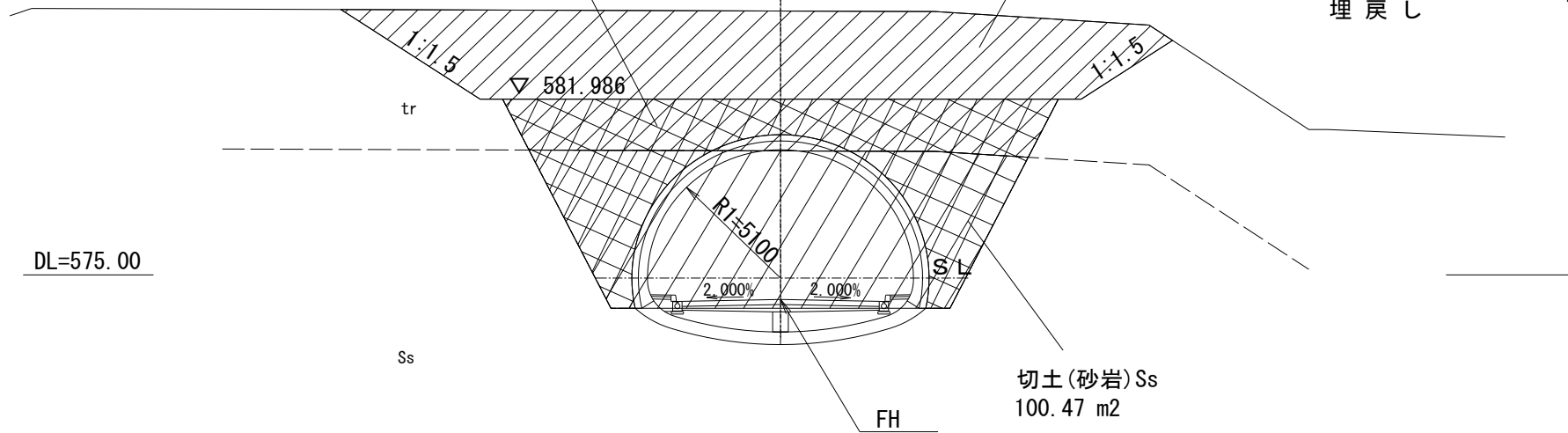
GH=  
FH=574.025

切土(土砂)tr  
137.51 m<sup>2</sup>

埋戻し  
77.97 m<sup>2</sup>

トンネル中心 道路中心

切土(土砂)tr 137.5 m<sup>2</sup>  
切土(砂岩)Ss 100.5 m<sup>2</sup>  
埋戻し 78.0 m<sup>2</sup>



No. 45+16.0

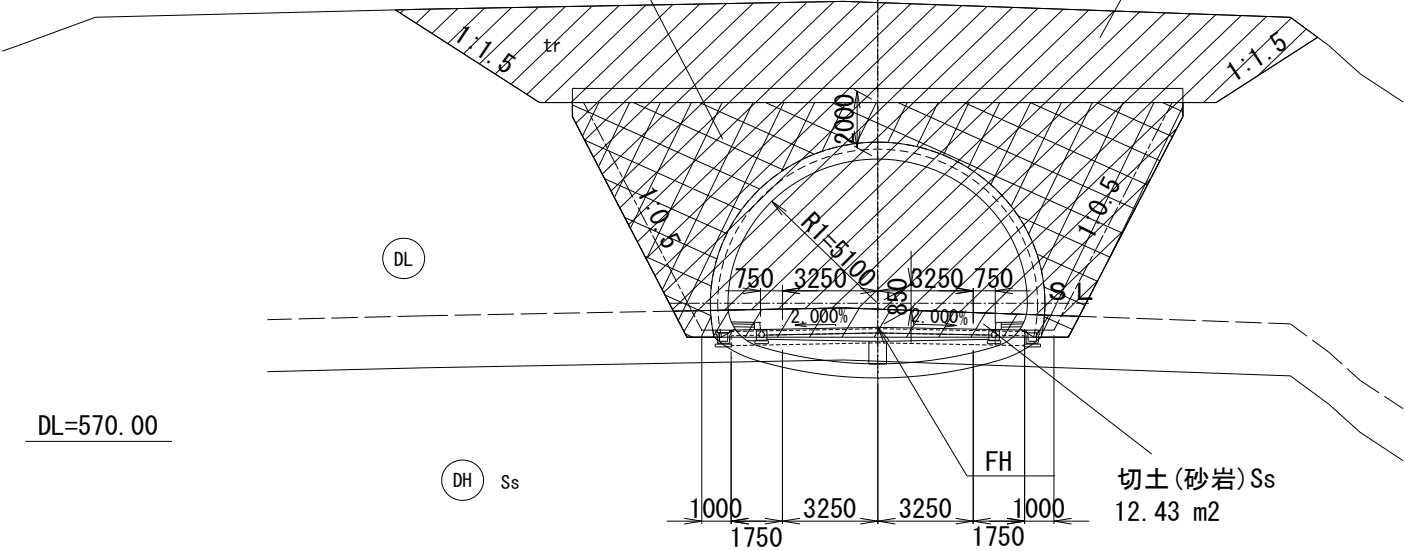
GH=  
FH=574.035

切土(土砂)tr  
222.81 m2

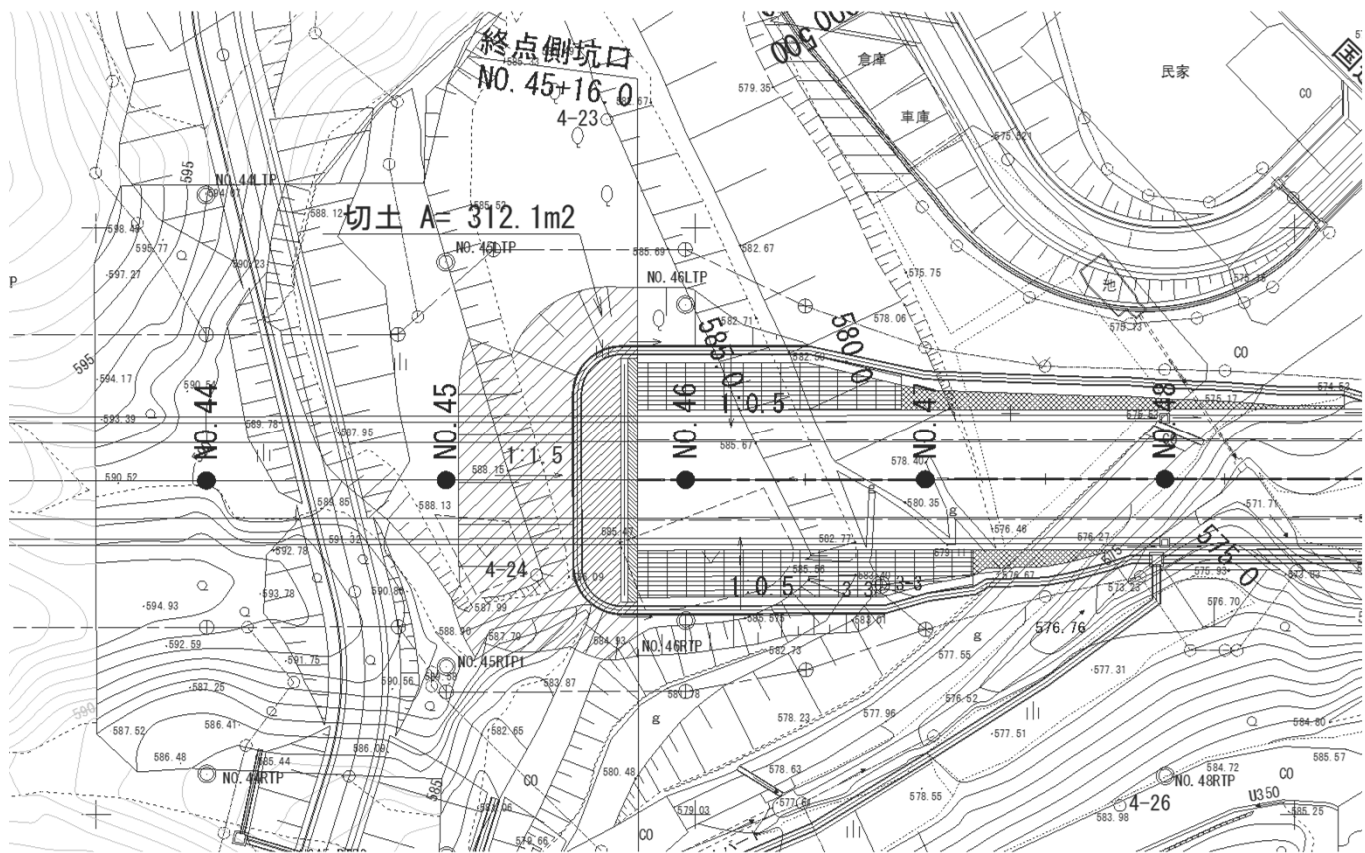
埋戻し  
77.61 m2

トンネル中心 道路中心

切土(土砂)tr 222.8 m2  
切土(砂岩)Ss 12.4 m2  
埋 戻 し 77.6 m2



終点側法面



|        |       |   |       |             |            |
|--------|-------|---|-------|-------------|------------|
| 盛土法面整形 |       |   |       |             |            |
| A1=    | 0     | × | 1.202 | ( 1 : 1.5 ) | = 0        |
| A2=    | 0     | × | 1.202 | ( 1 : 1.5 ) | = 0        |
|        |       |   |       |             | = 0 m2     |
| 切土法面整形 |       |   |       |             |            |
| A1=    | 312.1 | × | 1.202 | ( 1 : 1.5 ) | = 375.1    |
|        |       |   |       |             | = 375.1 m2 |

(2) 本線道路 土工・法面工集計表

| 項 目                   |        |        |         | 単位             | 起点側 | 終点側<br>坑口～現道 | 合 計     |
|-----------------------|--------|--------|---------|----------------|-----|--------------|---------|
| 土<br>工                | 掘削     | 土砂     | 掘削 (dt) | m <sup>3</sup> |     | -            | -       |
|                       |        |        | 掘削 (tr) | //             |     | 5,256.8      | 5,256.8 |
|                       |        |        | 掘削 (Ss) | //             |     | 82.4         | 82.4    |
|                       |        |        |         | //             |     |              |         |
|                       | 押さえ盛土  | 4.0m以上 |         | //             |     | -            | -       |
|                       |        |        |         |                |     |              |         |
|                       | 埋戻し    | 1.0m未満 |         | //             |     | 16.4         | 16.4    |
|                       |        |        |         | //             |     | 288.3        | 288.3   |
|                       | 構造物掘削  | 土砂     | 掘削 (dt) | m <sup>3</sup> |     | -            | -       |
|                       |        |        | 掘削 (Ss) | //             |     | -            | -       |
|                       |        |        |         |                |     |              |         |
|                       |        |        |         |                |     |              |         |
|                       | 切土法面整形 | 1:1.2  |         | m <sup>2</sup> |     |              | -       |
|                       | 盛土法面整形 | 1:1.5  |         | //             |     |              | -       |
|                       |        |        |         |                |     |              |         |
| 法<br>面<br>植<br>生<br>工 |        |        |         |                |     |              |         |
|                       | 種散布    | 盛土のり面  | 1:1.5   | m <sup>2</sup> | -   | -            | -       |
|                       | 植生基材吹付 | 切土のり面  | 1:1.2   | //             | -   | -            | -       |
|                       |        |        |         |                |     |              |         |
|                       |        |        |         |                |     |              |         |

終点側土工数量

| 測 点        | 区間長<br>20m測点<br>(m) | 掘削       |        |         |        |       |      |                  |
|------------|---------------------|----------|--------|---------|--------|-------|------|------------------|
|            |                     | 掘削( tr ) |        |         | 掘削(Ss) |       |      |                  |
|            |                     | 断面積      | 平均断面積  | 立積      | 断面積    | 平均断面積 | 立積   |                  |
|            |                     |          |        |         |        |       |      | 面<br>壁<br>部      |
|            |                     |          |        |         |        |       |      |                  |
|            |                     |          |        |         |        |       |      |                  |
| NO.45+16.0 | 0.00                | 222.8    |        |         | 12.4   |       |      | 明<br>り<br>道<br>路 |
| NO.46+00.0 | 4.00                | 232.3    | 227.55 | 910.2   | 4.8    | 8.60  | 34.4 |                  |
| NO.47+00.0 | 20.00               | 86.7     | 159.50 | 3,190.0 | -      | 2.40  | 48.0 |                  |
| NO.47+10.0 | 10.00               | 44.1     | 65.40  | 654.0   | -      | -     | -    |                  |
| NO.48+00.0 | 10.00               | 23.1     | 33.60  | 336.0   | -      | -     | -    |                  |
| NO.48+05.0 | 5.00                | 10.8     | 16.95  | 84.8    | -      | -     | -    |                  |
| NO.49+00.0 | 15.00               | 0.1      | 5.45   | 81.8    | -      | -     | -    |                  |
|            |                     |          |        |         |        |       |      |                  |
|            |                     |          |        | 5,256.8 |        |       | 82.4 |                  |

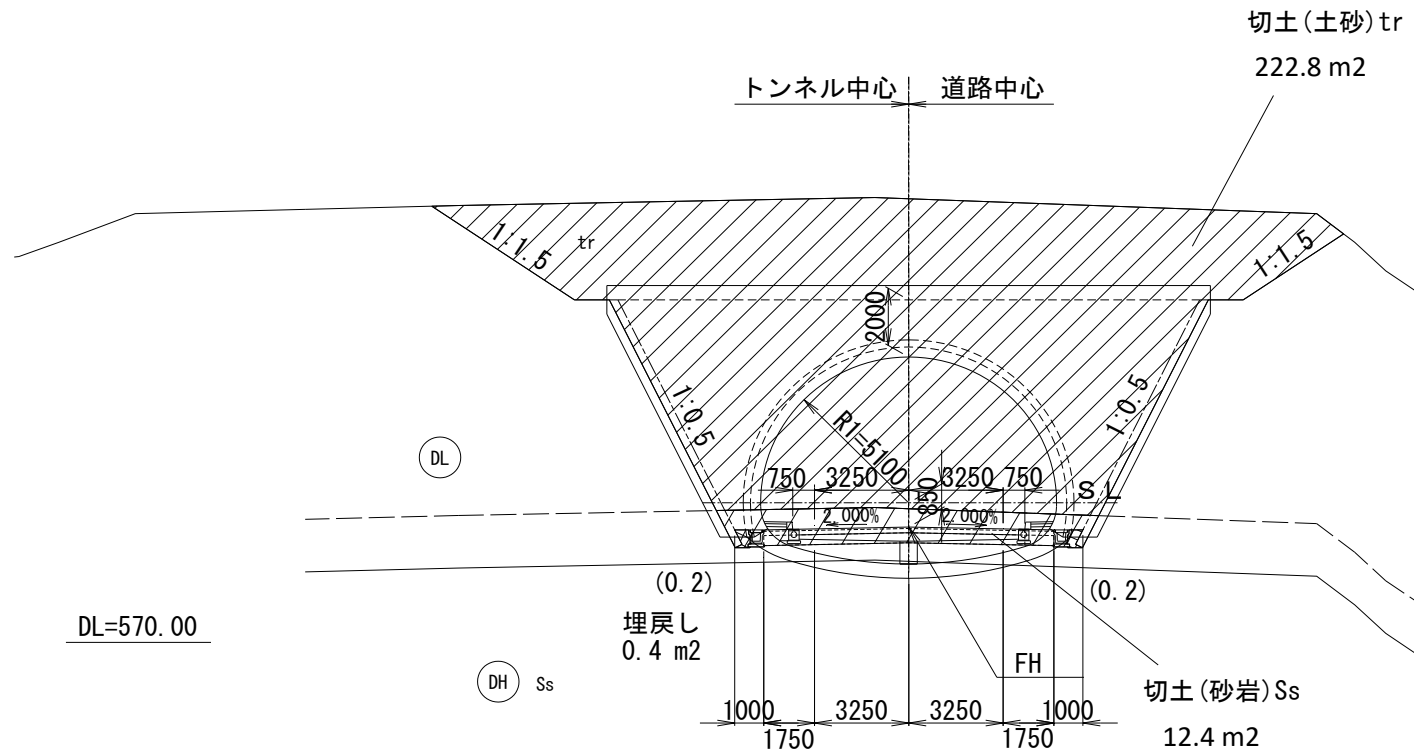
| 測 点        | 区間長<br>20m測点<br>(m) | 埋戻し    |       |      | 埋戻し    |       |       |                  |
|------------|---------------------|--------|-------|------|--------|-------|-------|------------------|
|            |                     | 1.0m未満 |       |      | 4.0m以上 |       |       |                  |
|            |                     | 断面積    | 平均断面積 | 立積   | 断面積    | 平均断面積 | 立積    |                  |
|            |                     |        |       |      |        |       |       | 面<br>壁<br>部      |
|            |                     |        |       |      |        |       |       |                  |
|            |                     |        |       |      |        |       |       |                  |
| NO.45+16.0 | 0.00                | 0.4    |       |      |        |       |       |                  |
| NO.46+00.0 | 4.00                | 0.8    | 0.60  | 2.4  |        | -     | -     | 明<br>り<br>道<br>路 |
| NO.47+00.0 | 20.00               | 0.4    | 0.60  | 12.0 |        | -     | -     |                  |
| NO.47+10.0 | 10.00               | 0.0    | 0.20  | 2.0  | -      | -     | -     |                  |
| NO.48+00.0 | 10.00               |        | -     | -    | 2.2    | 1.10  | 11.0  |                  |
| NO.48+05.0 | 5.00                |        | -     | -    | 4.3    | 3.25  | 16.3  |                  |
| NO.49+00.0 | 20.00               |        | -     | -    | 21.8   | 13.05 | 261.0 |                  |
|            |                     |        |       |      |        |       |       |                  |
|            |                     |        |       | 16.4 |        |       | 288.3 |                  |

GH=  
FH=574.035

GH=  
FH=574.035

明り側

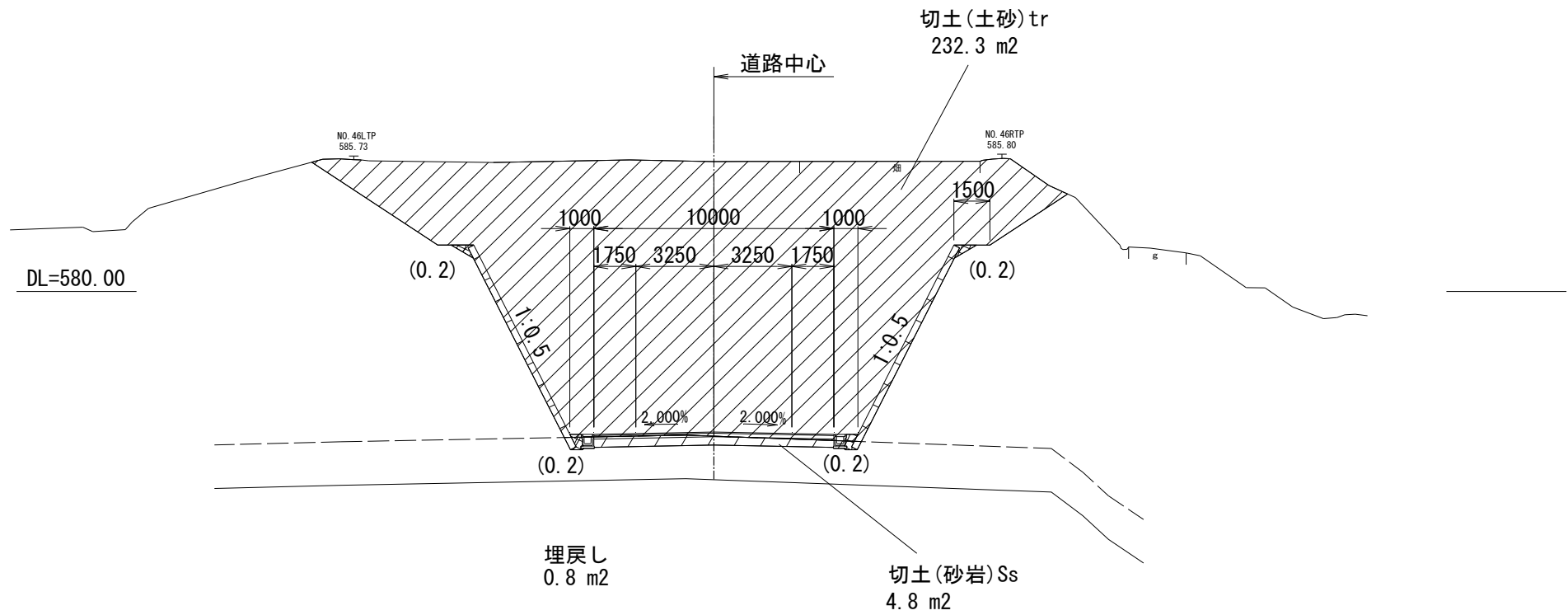
|           |          |
|-----------|----------|
| 切土(土砂) tr | 222.8 m2 |
| 切土(砂岩) Ss | 12.4 m2  |
| 埋戻し       | 0.4 m2   |





GH=585.49  
FH=574.061      FH=574.070

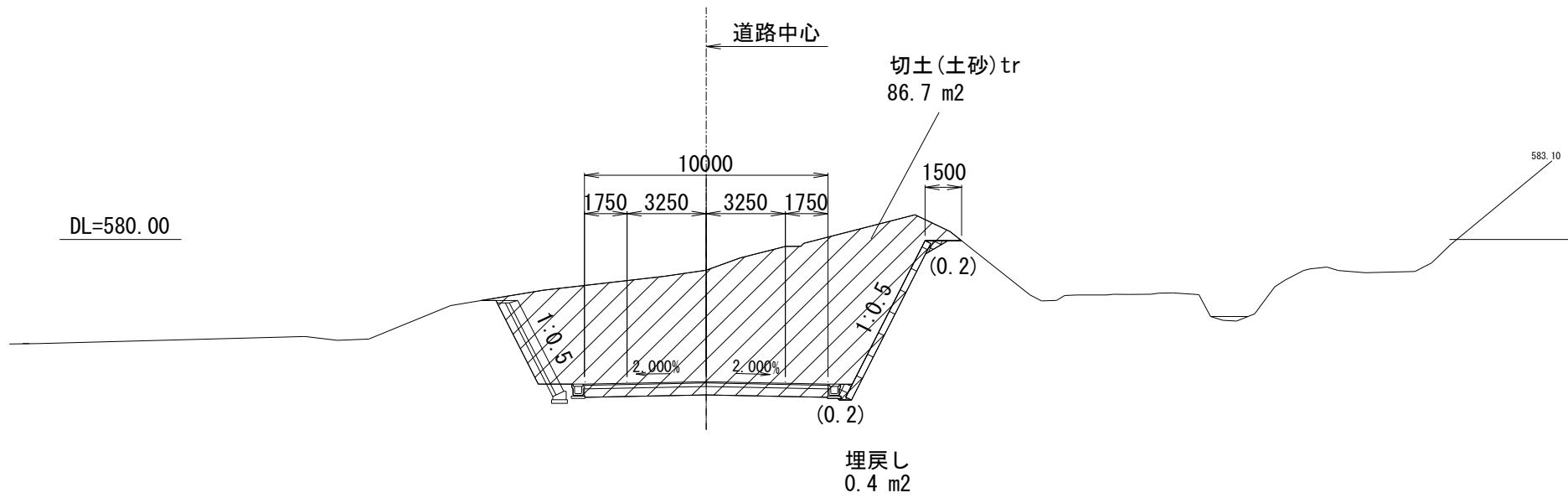
|           |                      |
|-----------|----------------------|
| 切土(土砂) tr | 232.3 m <sup>2</sup> |
| 切土(砂岩) Ss | 4.8 m <sup>2</sup>   |
| 埋戻し       | 0.8 m <sup>2</sup>   |



No. 47

GH=578.72  
FH=574.075

|          |                     |
|----------|---------------------|
| 切土(土砂)tr | 86.7 m <sup>2</sup> |
| 切土(砂岩)Ss | - m <sup>2</sup>    |
| 埋戻し      | 0.4 m <sup>2</sup>  |



No. 47+10.000

GH=576.49

FH=574.009

切土(土砂)tr 44.1 m<sup>2</sup>

切土(砂岩)Ss - m<sup>2</sup>

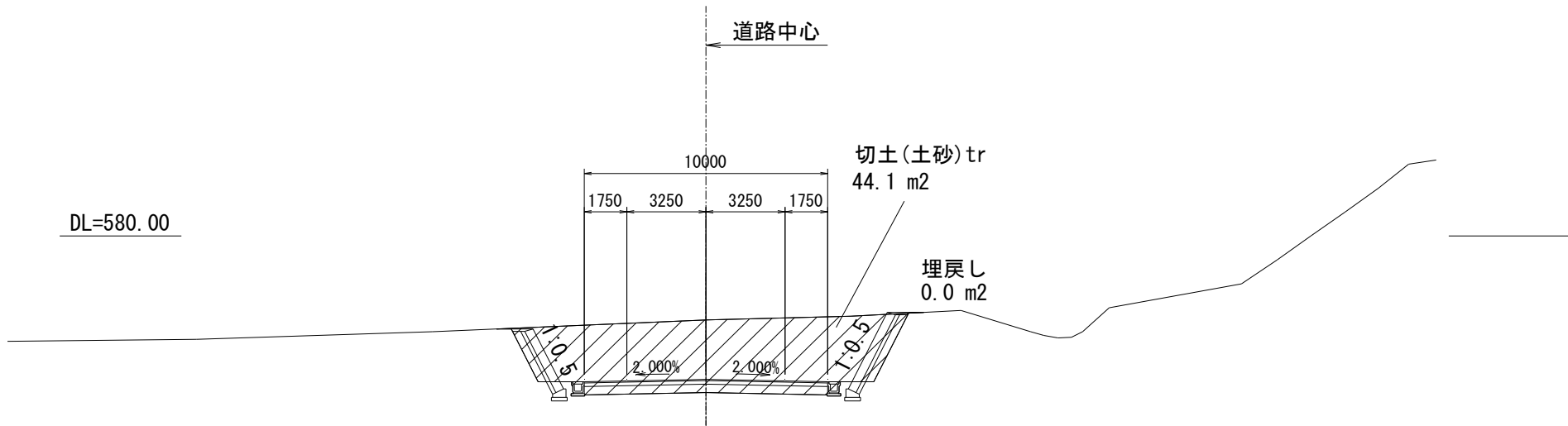
埋戻し 0.0 m<sup>2</sup>

道路中心

DL=580.00

切土(土砂)tr  
44.1 m<sup>2</sup>

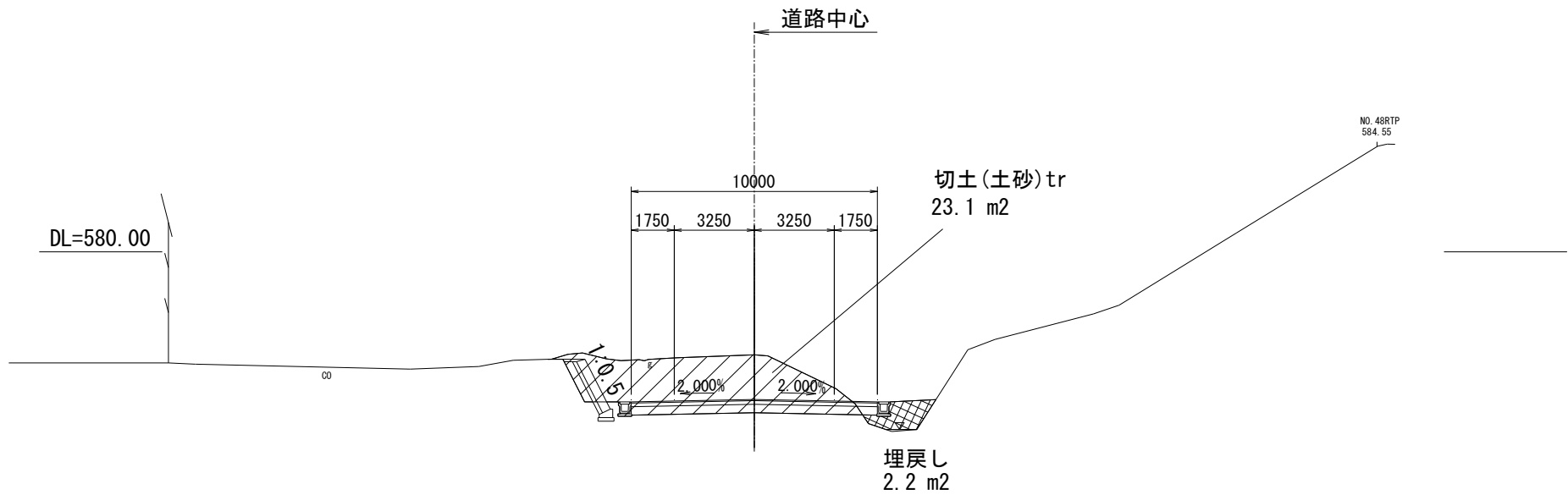
埋戻し  
0.0 m<sup>2</sup>



No. 48

GH=575.74  
FH=573.895

|           |                     |
|-----------|---------------------|
| 切土(土砂) tr | 23.1 m <sup>2</sup> |
| 切土(砂岩) Ss | - m <sup>2</sup>    |
| 埋戻し       | 2.2 m <sup>2</sup>  |

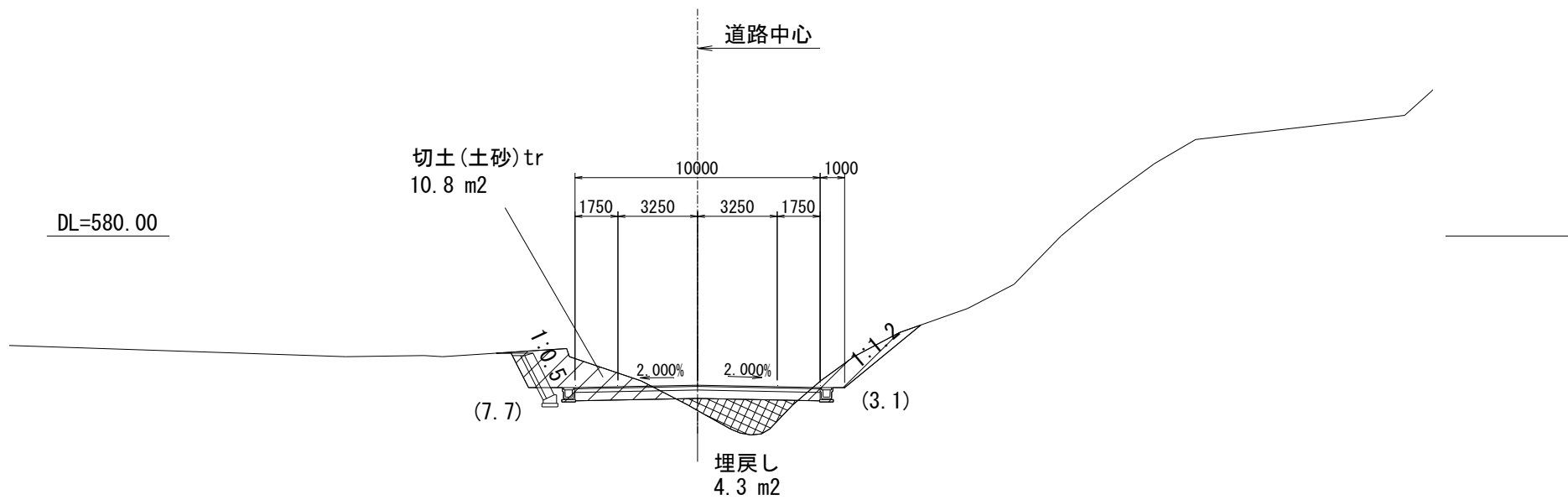


No. 48+5. 000

GH=572.77

FH=573.819

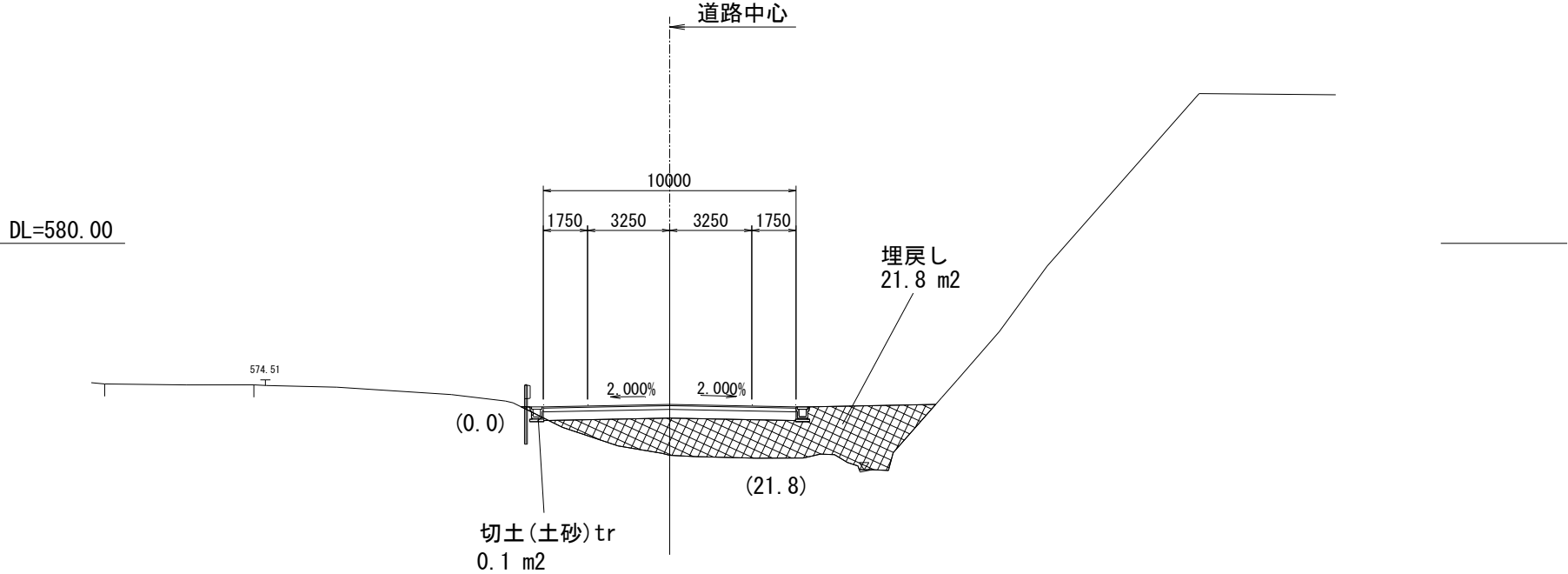
|           |         |
|-----------|---------|
| 切土(土砂) tr | 10.8 m2 |
| 切土(砂岩) Ss | - m2    |
| 埋戻し       | 4.3 m2  |



No. 49

GH=571.47  
FH=573.519

|           |         |
|-----------|---------|
| 切土(土砂) tr | 0.1 m2  |
| 切土(砂岩) Ss | - m2    |
| 埋 戻 し     | 21.8 m2 |



・坑口付数量集計表

| 工 種         | 種 別       | 細 別           | 単 位            | 起点側   | 終点側   | 合 計     |
|-------------|-----------|---------------|----------------|-------|-------|---------|
| つ な ぎ 材     |           | L-50×50×6     | kg             | 407.0 | 407.0 | 814.0   |
| 外 型 枠       | キーストンプレート | AKD650×25×1.2 | kg             | 720.0 | 720.0 | 1,440.0 |
| 鋼アーチ支保工     | DⅢ-F(上半)  | H-200×200     | 基              | 5     |       | 5       |
|             | DⅢ-F(下半)  | H-200×200     | 基              | 2     |       | 2       |
|             | DⅢ-a(上半)  | H-200×200     | 基              |       | 5     | 5       |
|             | DⅢ-a(下半)  | H-200×200     | 基              |       | 2     | 2       |
| 吹付コンクリート    |           | t=250         | m <sup>2</sup> | 70.3  | 70.3  | 140.6   |
| 金 網         |           | φ5×150×150    | m <sup>2</sup> | 72.8  | 72.8  | 145.6   |
| 土 の う       |           |               | 袋              | 2,540 | 2,175 | 4,715   |
| 大 型 土 の う   |           |               | 袋              | 14    | -     | 14      |
| 掘 削         |           |               | m <sup>3</sup> | 76.8  | 76.8  | 153.6   |
| 法面吹付けコンクリート |           | t=100         | m <sup>2</sup> |       |       |         |
| モ ル タ ル 吹 付 |           | t=50          | m <sup>2</sup> | 83.4  | 61.0  | 144.4   |

## 起点側坑口付数量

### (1) キーストンプレート(AKD 650×25×1.2)

#### 1) 断面当り面積

$$A = 2 \times \pi \times 5.700 \times 90^\circ / 360^\circ \times 2 \\ + 2 \times \pi \times 5.700 \times 12.153197^\circ / 360^\circ \times 2 = 20.325 \text{ m}^2/\text{m}$$

#### 2) 面積

$$A = 20.325 \times \overset{\text{平均長}}{2.725\text{m}} = 55.386 \text{ m}^2$$

#### 3) 重量

$$W = 55.386 \times 13.0 \text{ kg/m}^2 = \underline{720.0 \text{ kg}}$$

### (2) つなぎ材(L-50×50×6)

#### 1) 断面当り本数

$$N = \text{CAD 図面より} = 33 \text{ 本}$$

#### 2) 重量

$$W = ( \overset{\text{平均長}}{2.225\text{m}} + \overset{\text{根入れ長}}{0.559\text{m}} ) \times 33 \text{ 本} \times 4.43 \text{ kg/m} = \underline{407.0 \text{ kg}}$$

$$\text{根入れ長} = 0.500 \times 1.118 \text{ ( 1 : 0.5 の斜率 )} = 0.559 \text{ m}$$

### (3) 土のう(2号 62cm×48cm)

#### 1) 体積

$$V = 21.6 \text{ m}^2 \times \overset{\text{平均長}}{2.350\text{m}} = 50.8 \text{ m}^3$$

#### 2) 袋数

$$N = 50.8 \text{ m}^3 / 0.020 \text{ 袋/m}^3 = \underline{2,540 \text{ 袋}}$$

### (4) 大型土のう

$$N = 14 \text{ 袋} = 14 \text{ 袋}$$



(5) 吹付コンクリート ( t = 250 )

$$A = 17.122 \times \overset{\text{※上半坑口延長}}{3.950} + 2.420 \times \overset{\text{※下半坑口延長}}{1.100} = \underline{70.3 \text{ m}^2}$$

$$\text{DⅢ-F 断面 上半吹付コンクリート数量} = 17.122 \text{ m}^2/\text{m}$$

$$\text{DⅢ-F 断面 下半吹付コンクリート数量} = 2.420 \text{ m}^2/\text{m}$$

※ 坑口付部延長内訳より

(6) 金網(φ5×150×150)

$$A = 17.750 \times \overset{\text{※上半坑口延長}}{3.950\text{m}} + 2.418 \times \overset{\text{※下半坑口延長}}{1.100\text{m}} = \underline{72.8 \text{ m}^2}$$

$$\text{DⅢ-F 断面 上半金網数量} = 17.750 \text{ m}^2/\text{m}$$

$$\text{DⅢ-F 断面 下半金網数量} = 2.418 \text{ m}^2/\text{m}$$

※ 坑口付部延長内訳より

(7) 掘削(トンネル本体掘削控除量の増分)

$$A = 51.035 \times \overset{\text{※上半掘削延長}}{1.425\text{m}} + 13.578 \times \overset{\text{※下半掘削延長}}{0.300\text{m}} = \underline{76.8 \text{ m}^2}$$

$$\text{DⅢ-F 断面 上半掘削数量} = 51.035 \text{ m}^2/\text{m}$$

$$\text{DⅢ-F 断面 下半掘削数量} = 13.578 \text{ m}^2/\text{m}$$

$$\text{上半延長: } (3.950-1.100)/2 = 1.425 \text{ m}$$

$$\text{下半延長: } (1.100-0.500)/2 = 0.300 \text{ m}$$

(8) 鋼アーチ支保工 (H-200×200×8×12)

$$\text{上半} = \underline{5 \text{ 基}}$$

$$\text{下半} = \underline{2 \text{ 基}}$$

(9) 法面吹付(坑口付切土斜面) 工事起点崖錐により、掘削面の控除なし

※

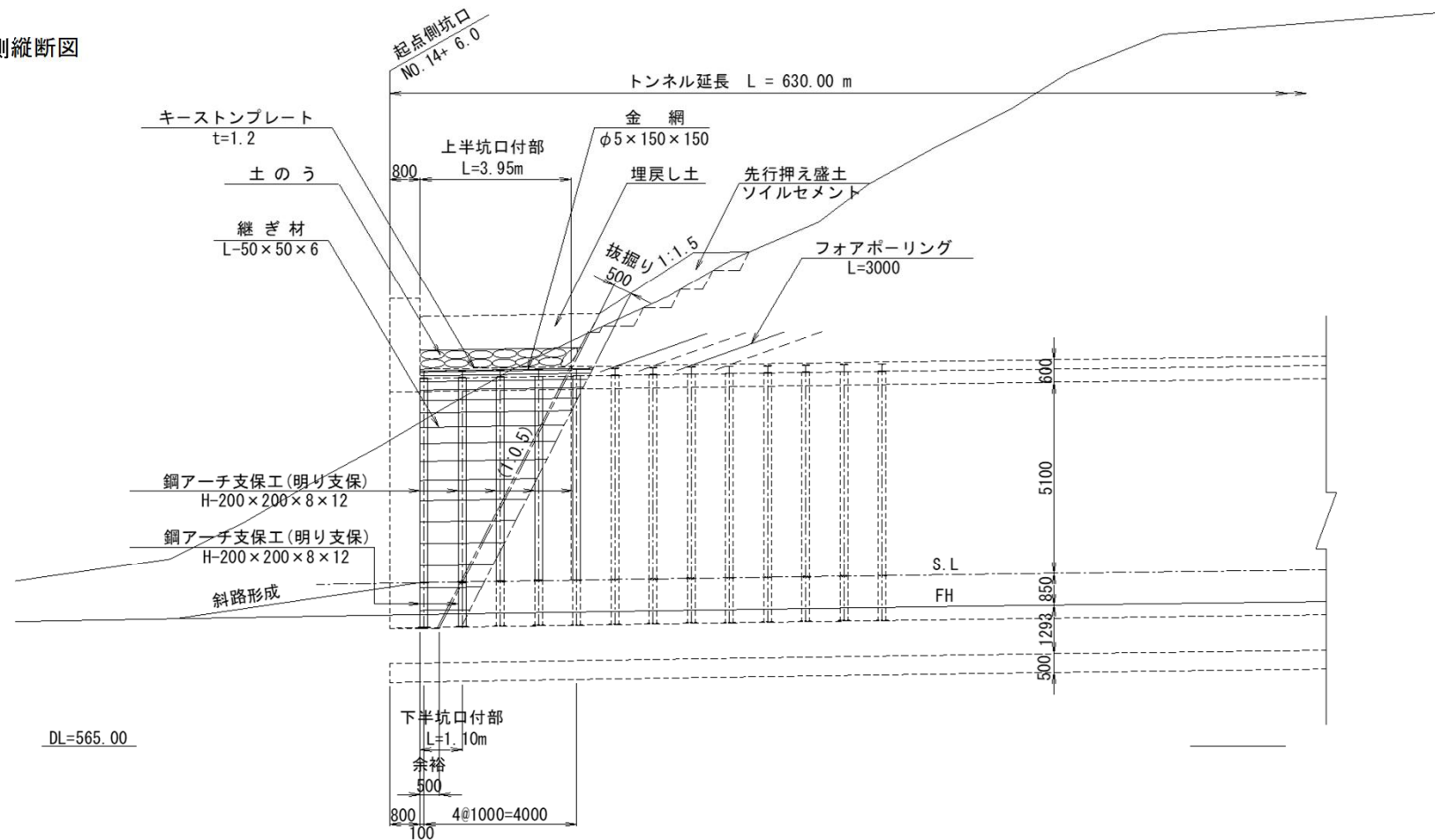
$$V = 37.3\text{m}^2 \times 2.236 = \underline{83.4 \text{ m}^2}$$

(平面投影比)

$$\text{※ } 1 : 0.5 \quad \text{斜比 } 2.236$$



起点側縦断面図



平均長 (延長根拠は2章トンネル区分の(5)坑口部延長を参

|                                           |                                          |           |   |
|-------------------------------------------|------------------------------------------|-----------|---|
| ・キーストンプレート                                | $L = (3.950 + 0.500) \times 1/2 + 0.500$ | $= 2.725$ | m |
| ・つなぎ材                                     | $L = (3.950 + 0.500) \times 1/2$         | $= 2.225$ | m |
| ・土のう                                      | $L = (4.200 + 0.500) \times 1/2$         | $= 2.350$ | m |
| $\times 3.95 + 0.250(0.500 \times 1:0.5)$ |                                          |           |   |

## 終点側坑口付数量

### (1) キーストンプレート(AKD 650×25×1.2)

#### 1) 断面当り面積

$$A = 2 \times \pi \times 5.700 \times 90^\circ / 360^\circ \times 2 \\ + 2 \times \pi \times 5.700 \times 12.153197^\circ / 360^\circ \times 2 = 20.325 \text{ m}^2/\text{m}$$

#### 2) 面積

$$A = 20.325 \times \text{平均長} = 55.386 \text{ m}^2$$

#### 3) 重量

$$W = 55.386 \times 13.0 \text{ kg/m}^2 = \underline{720.0 \text{ kg}}$$

### (2) つなぎ材(L-50×50×6)

#### 1) 断面当り本数

$$N = \text{CAD 図面より} = 33 \text{ 本}$$

#### 2) 重量

$$W = (2.225\text{m} + \text{平均長} \times \text{根入れ長}) \times 33 \text{ 本} \times 4.43 \text{ kg/m} = \underline{407.0 \text{ kg}}$$

$$\text{根入れ長} = 0.500 \times 1.118 \text{ (1 : 0.5 の斜率)} = 0.559 \text{ m}$$

### (3) 土のう(2号 62cm×48cm)

#### 1) 体積

$$V = 18.5 \text{ m}^2 \times \text{平均長} = 43.5 \text{ m}^3$$

#### 2) 袋数

$$N = 43.5 \text{ m}^3 / 0.020 \text{ 袋/m}^3 = \underline{2,175 \text{ 袋}}$$

(4) 吹付コンクリート ( t = 250 )

$$A = 17.122 \times \begin{matrix} \text{※上半坑口延長} \\ 3.950\text{m} \end{matrix} + 2.420 \times \begin{matrix} \text{※下半坑口延長} \\ 1.100\text{m} \end{matrix} = \underline{70.3 \text{ m}^2}$$

$$DIII-a \text{ 断面} \quad \text{上半吹付コンクリート数量} = 17.122 \text{ m}^2/\text{m}$$

$$DIII-a \text{ 断面} \quad \text{下半吹付コンクリート数量} = 2.420 \text{ m}^2/\text{m}$$

※ 坑口付部延長内訳より

(5) 金網(φ5×150×150)

$$A = 17.750 \times \begin{matrix} \text{※上半坑口延長} \\ 3.950\text{m} \end{matrix} + 2.418 \times \begin{matrix} \text{※下半坑口延長} \\ 1.100\text{m} \end{matrix} = \underline{72.8 \text{ m}^2}$$

$$DIII-a \text{ 断面} \quad \text{上半金網数量} = 17.750 \text{ m}^2/\text{m}$$

$$DIII-a \text{ 断面} \quad \text{下半金網数量} = 2.418 \text{ m}^2/\text{m}$$

※ 坑口付部延長内訳より

(6) 掘削(トンネル本体掘削控除量の増分)

$$A = 51.035 \times \begin{matrix} \text{※上半掘削延長} \\ 1.425\text{m} \end{matrix} + 13.578 \times \begin{matrix} \text{※下半掘削延長} \\ 0.300\text{m} \end{matrix} = \underline{76.8 \text{ m}^2}$$

$$DIII-a \text{ 断面} \quad \text{上半掘削数量} = 51.035 \text{ m}^2/\text{m}$$

$$DIII-a \text{ 断面} \quad \text{下半掘削数量} = 13.578 \text{ m}^2/\text{m}$$

$$\text{上半延長: } (3.950-1.100)/2 = 1.425 \text{ m}$$

$$\text{下半延長: } (1.100-0.500)/2 = 0.300 \text{ m}$$

(7) 鋼アーチ支保工 (H-200×200×8×12)

$$\text{上半} = \underline{5 \text{ 基}}$$

$$\text{下半} = \underline{2 \text{ 基}}$$

(8) 法面吹付(坑口付切土斜面-トンネル掘削断面)

$$V = 59.6\text{m}^2 \times \begin{matrix} \text{※} \\ 2.236 \end{matrix} - \left( \begin{matrix} \text{※} \\ 51.035 + 13.578 \end{matrix} \right) \times \begin{matrix} \text{※} \\ 1.118 \end{matrix} = \underline{61.0 \text{ m}^2}$$

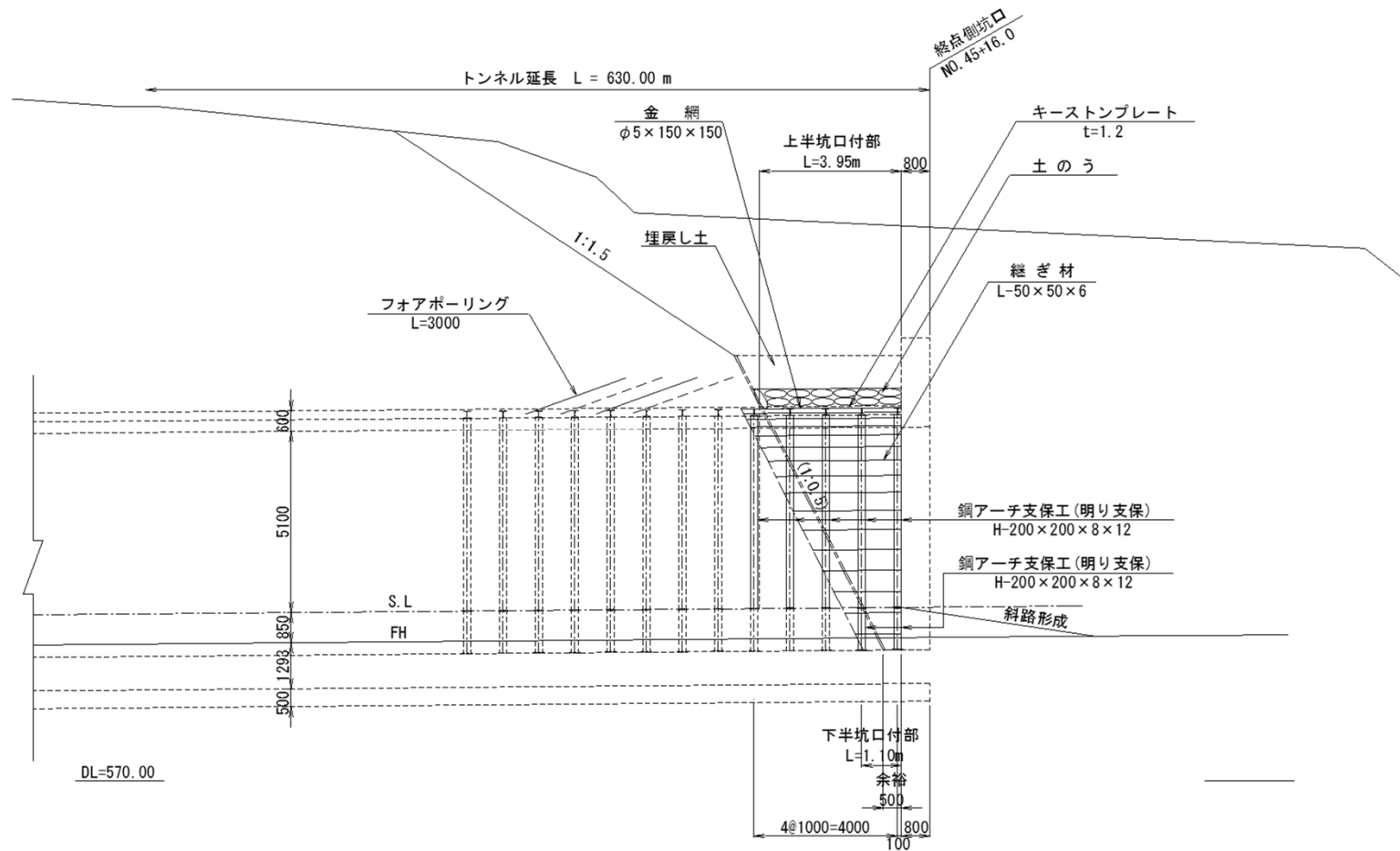
(平面投影比)      (掘削断面積控除 正面斜比)

$$\text{※ } 1 : 0.5 \quad \text{斜比} \quad 2.236$$

$$\text{※ } 1 : 0.5 \quad \text{斜比} \quad 1.118$$



終点側縦断面図



平均長 (延長根拠は2章トンネル区分の(5)坑口部延長を参)

|            |                                          |   |       |   |
|------------|------------------------------------------|---|-------|---|
| ・キーストンプレート | $L = (3.950 + 0.500) \times 1/2 + 0.500$ | = | 2.725 | m |
| ・つなぎ材      | $L = (3.950 + 0.500) \times 1/2$         | = | 2.225 | m |
| ・土のう       | $L = (4.200 + 0.500) \times 1/2$         | = | 2.350 | m |
|            | ※ $3.950 + 0.250(0.500 \times 1:0.5)$    |   |       |   |

[illegible]



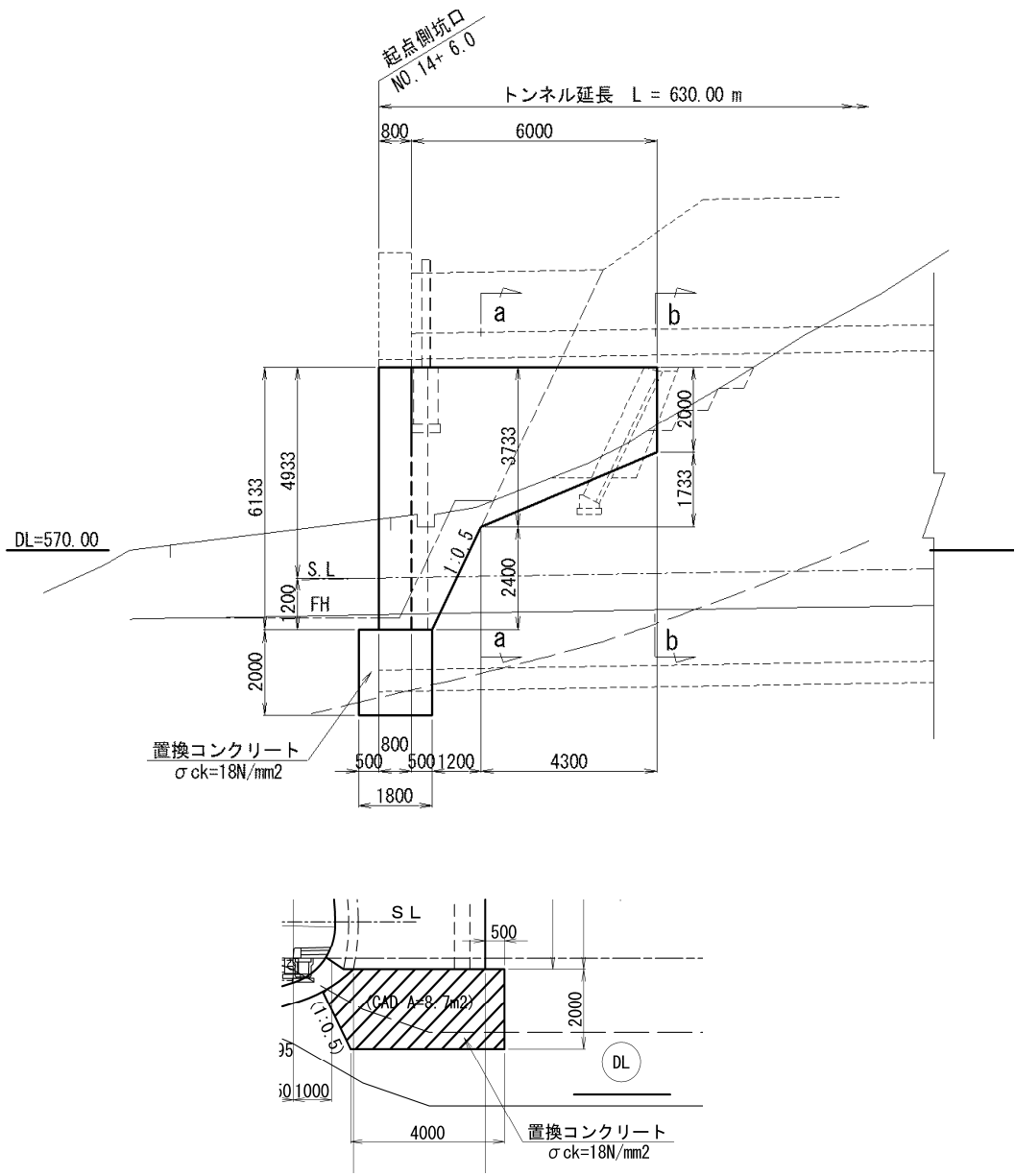
6-2.置換基礎工

6-2(1) 置換基礎 数量集計表

| 工種       |      | 規格      | 寸法 | 単位 | 数量   | 備考           |
|----------|------|---------|----|----|------|--------------|
| 置換コンクリート |      | 18N/mm2 |    | m3 | 15.7 |              |
| 型 枠      | (全面) | 無筋構造物   |    | m2 | 8.7  | 断面積(CAD求積)   |
|          | (側面) | "       |    |    | 3.6  | 幅1.8m×高さ1.2m |
|          | 合計   |         |    | m2 | 12.3 |              |

置換コンクリート

| 断面   | 天端   | 下端    | 高さ    | 断面積A       | 延長L  | 体積(A×L) |
|------|------|-------|-------|------------|------|---------|
|      | m    | m     | m     | m2         | m    | m3      |
| 1.00 | ≒4.0 | (4.0) | (2.0) | 8.70       | 1.80 | 15.66   |
|      |      |       |       | ※断面積はCAD算出 |      |         |
| 計    |      |       |       |            |      | 15.66   |



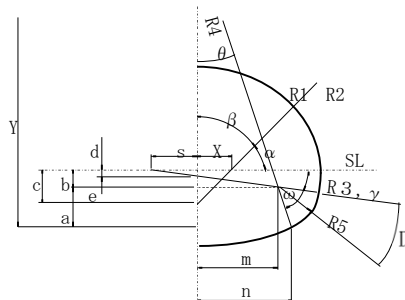
起点側数量集計表

| 項 目 |        |         | 規 格                 | 単位              | 数 量    | 摘 要    |
|-----|--------|---------|---------------------|-----------------|--------|--------|
| 坑門工 | コンクリート |         | 24N／mm <sup>2</sup> | m <sup>3</sup>  | 91.4   |        |
|     | 型 枠    | 外型枠     | 直                   | m <sup>2</sup>  | 230.0  |        |
|     |        |         | 円形                  | m <sup>2</sup>  | —      |        |
|     |        | 内型枠     | 全断面セトル              | m <sup>2</sup>  | (14.3) | 0.800m |
|     |        | 化粧型枠    |                     | m <sup>2</sup>  | 0.0    |        |
|     | 足場工    |         |                     | 掛m <sup>2</sup> | 217.3  |        |
|     | 鉄筋     | D35～    | SD345               | kg              | —      |        |
|     |        | D29～D32 | SD345               | kg              | 10,595 |        |
|     |        | D25～D16 | SD345               | kg              | 3,793  |        |
|     |        | D13     | SD345               | kg              | 470    |        |
|     |        | 合 計     | SD345               | kg              | 14,858 |        |

1. 内空面積の計算  
内空緒元

|    |           |
|----|-----------|
| R1 | 5.100m    |
| R2 | 5.100m    |
| R3 | 5.100m    |
| R4 | 13.500m   |
| R5 | 1.500m    |
| X  | 0.00000m  |
| Y  | 12.87858m |
| a  | 1.43095m  |
| b  | 0.09056m  |
| c  | 0.00000m  |
| d  | 0.00000m  |
| e  | 0.09056m  |
| m  | 3.59886m  |
| n  | 4.04872m  |
| s  | 0.00000m  |

|          |            |
|----------|------------|
| $\alpha$ | 45.000000° |
| $\beta$  | 45.000000° |
| $\gamma$ | 1.441442°  |
| $\omega$ | 71.106657° |
| $\theta$ | 17.451901° |
| D        | 31.421219° |



$$A1 = \pi \times 5.100^2 \times 45 / 360 - 1/2 \times 0 \times 0 = 10.2141 \text{ m}^2$$

$$A2 = \pi \times 5.100^2 \times 45 / 360 = 10.2141 \text{ m}^2$$

$$A3 = \pi \times 5.100^2 \times 1.441442 / 360 - 1/2 \times 0 \times 0 = 0.3272 \text{ m}^2$$

$$A4 = 3.59886 \times 0.09056 \times 1/2 = 0.1630 \text{ m}^2$$

$$A5 = (4.04872 + 3.59886) \times 1/2 \times 1.43095 = 5.4717 \text{ m}^2$$

$$A6 = \pi \times 13.500^2 \times 17.45190 / 360 - 1/2 \times 4.04872 \times 12.87858 = 1.6852 \text{ m}^2$$

$$A7 = \pi \times 1.500^2 \times 71.106657 / 360 = 1.3962 \text{ m}^2$$

---


$$\text{計} \quad 29.4715 \text{ m}^2$$

故に内空面積Aは,

$$A = 2 \times 29.4715 = 58.943 \text{ m}^2$$

型枠周長

$$L1 = 2\pi \times 5.100 \times 45 / 360 = 4.00553 \text{ m}$$

$$L2 = 2\pi \times 5.100 \times 45 / 360 = 4.00553 \text{ m}$$

$$L3 = 2\pi \times 5.100 \times 1.441442 / 360 = 0.12831 \text{ m}$$

$$L4 = 2\pi \times 1.500 \times 31.421219 / 360 = 0.82261 \text{ m}$$

---


$$\text{計} \quad 8.96198 \text{ m}$$

両側で

$$L = 2 \times 8.96198 = 17.92396 \text{ m}$$

## 2. 起点側坑門工

### 2-1. 坑門構造条件

- 1). 面壁形式 1; ウィング式, 2; アーチウィング式

|   |       |
|---|-------|
| 1 | ウィング式 |
|---|-------|

- 2). サイドウォールの有無 1; 有り, 2; 無し

|    | サイドW |    | 壁厚(m) | ハンチ(m) |
|----|------|----|-------|--------|
| 右側 | 1    | 有り | 0.600 | 0.600  |
| 左側 | 2    | 無し | 0.000 | 0.000  |

- 3). 寸法諸元

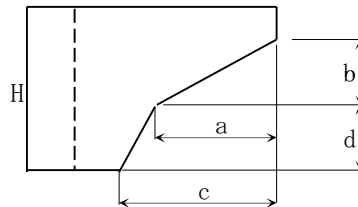
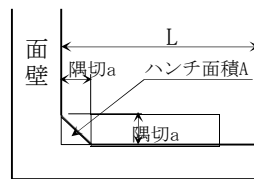
面壁

|                          | 寸 法                |
|--------------------------|--------------------|
| 面壁全幅 W(m)                | 19.100             |
| 面壁全高 H(m)                | 8.800              |
| 厚さ T(m)                  | 0.800              |
| 天端半径 r(m)                | 0.000              |
| 天端半径角 $\theta(^{\circ})$ | 0.00000 $^{\circ}$ |
| $r \cdot \sin \theta$    | 0                  |
| $r \cdot \cos \theta$    | 0                  |
| 隅切り (ヶ所)                 | 2                  |
| 天端幅 L(m)                 | 15.100             |
| 端部高(m)                   | 左側 1.600           |
|                          | 右側 6.133           |

隅切り控除面積(m<sup>2</sup>)

a, b; 水平距離, c; 直高

|      | a(m)                        | b(m)  | c(m)  | 控除面積   | 型枠斜長  |
|------|-----------------------------|-------|-------|--------|-------|
| 左下 1 | 3.600                       | 0.000 | 7.200 | 12.960 | 0.000 |
| 左上 2 | 0.000                       | 0.000 | 0.000 | 0.000  | 0.000 |
| 右下 3 | 0.000                       | 0.000 | 0.000 | 0.000  | 0.000 |
| 右上 4 | 4.000                       | 0.000 | 2.667 | 5.334  | 4.808 |
| 合計   | $(a+b) \times c \times 1/2$ |       |       | 18.294 | 4.808 |



サイドウォール

|                    | 右側     | 左側    |
|--------------------|--------|-------|
| 長さ L               | 6.000  | 0.000 |
| 高さ H               | 6.133  | 0.000 |
| 隅切り a              | 4.300  | 0.000 |
| 隅切り b              | 1.733  | 0.000 |
| 隅切り c              | 5.500  | 0.000 |
| 隅切り d              | 2.400  | 0.000 |
| A(m <sup>2</sup> ) | 21.312 | 0.000 |

A: サイドウォール面積で次式による

$$A = L \times H - 1/2 \times a \times b - (a+c) \times d \times 1/2$$

a; 水平距離, b; 直高

c; 水平距離, d; 直高

- 4). ハンチ数量

| 項目 | 位置 | 隅切a(m) | 全高H(m) | A(m <sup>2</sup> ) | 斜長L(m) | コンクリート<br>(m <sup>3</sup> ) | 型枠増加<br>(m <sup>2</sup> ) | 型枠控除<br>(m <sup>2</sup> ) |
|----|----|--------|--------|--------------------|--------|-----------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 右側 |    | 0.600  | 6.133  | 0.180              | 0.849  | 1.104                       | 5.207                     | 3.68                      |
| 左側 |    | 0.000  | 0      | 0.000              | 0      | 0                           | 0                         | 0                         |
| 合計 |    |        |        |                    |        | 1.104                       | 5.207                     | 3.68                      |

$$A = a \times a \times 1/2$$

$$L = \sqrt{a^2 + 2}$$

$$\text{コンクリート量} = A \times H$$

$$\text{型枠増加} = H \times L$$

$$\text{型枠控除} = a \times H$$

- 5). DⅢa単位数量

CAD面積計算より

|           | 単位                | 数 量    |
|-----------|-------------------|--------|
| 掘削全体面積    | m <sup>3</sup> /m | 76.228 |
| 盤下げ面積     | "                 | 11.615 |
| インバートC0面積 | "                 | 5.633  |

- 6). 表面化粧型枠面積

|      | 単位             | 表面化粧  |
|------|----------------|-------|
| 控除面積 | m <sup>2</sup> | 0.000 |

化粧面積はCAD面積計算による。

## 2-2. 面壁

### 1) . コンクリート

$$\begin{aligned}
 A1 &= 19.100 \times 8.800 - \text{隅切り控除} (18.294) &= 149.786 \text{ m}^2 \\
 A2 &= \text{DIIIa 盤下げ数量} &= 11.615 \text{ m}^2 \\
 -A3 &= \text{DIIIa 内空面積} &= -58.943 \text{ m}^2 \\
 -A4 &= \text{DIIIa インバートコンクリート数量} &= -5.633 \text{ m}^2 \\
 \hline
 \text{合計} &&= 96.825 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

故に面壁コンクリート数量は,

$$V = 96.825 \times 0.800 = 77.460 \text{ m}^3$$

### 2) . 型 枠

#### (1). 外型枠

- ・ 前面 (コンクリート面積-化粧型枠面積)
 
$$A1 = 96.825 - 0 = 96.825 \text{ m}^2$$
- ・ 背面
 
$$A2 = \text{コンクリート面積} (A1 + A2) - \text{DIIIa 掘削外径面積} (149.786 + 11.615) - 76.228 = 85.173 \text{ m}^2$$

$$-A3 = \text{サイドウォール控除} 6.133 \times 1.200 = -7.360$$

$$\text{背面計} = 77.813$$
- ・ 側面(直)
 
$$A4 = (1.600 + 6.133 + 4.808) \times 0.800 = 10.033 \text{ m}^2$$

$$\text{合計} = 184.671 \text{ m}^2$$
- ・ 化粧型枠
 
$$A = \text{化粧型枠面積} = 0.000 = 0.000 \text{ m}^2$$

#### (2). 内型枠

$$\begin{aligned}
 L &= 0.800 \text{ m} \\
 A &= 17.9240 \times 0.800 = 14.339 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

### 3) . 足 場 工

$$\begin{aligned}
 A &= \text{コンクリート面積} + \text{背面型枠} \\
 &= 96.825 + 77.813 = 174.638 \text{ 掛m}^2
 \end{aligned}$$

### 4) . 鉄 筋 工 (サイドウォール含む)

|              |           |
|--------------|-----------|
| D32          | 6042 kg   |
| D29          | 4,553 kg  |
| D25          | 1,578 kg  |
| D22          | 332 kg    |
| D19          | 354 kg    |
| D16          | 1,529 kg  |
| 小計 (D25~D16) | 3,793 kg  |
| D13          | 470       |
| 合計           | 14,858 kg |

## 1-2. サイドウォール

### 1). コンクリート

$$\begin{array}{rcl}
 V_1 & = & 21.312 \times 0.600 \\
 \text{ハンチ部増加分} & & \\
 V_2 & = & \\
 \hline
 \text{計} & = & 12.787 \text{ m}^3 + 1.104 \text{ m}^3 = 13.891 \text{ m}^3
 \end{array}$$

### 2). 型 枠

$$\begin{array}{rcl}
 A_1 & = & \text{サイドウォール面積} + \text{端部型枠} \\
 & = & 21.312 \times 2 + 2.000 \times 0.600 \\
 \text{ハンチ部増加分} & & \\
 A_2 & = & 5.207 - 3.680 \\
 \hline
 \text{計} & = & 43.824 \text{ m}^2 + 1.527 \text{ m}^2 = 45.351 \text{ m}^2
 \end{array}$$

### 3). 足 場 工

$$\begin{array}{rcl}
 A & = & \text{サイドウォール面積} \\
 & = & 21.312 \times 2 \\
 & = & 42.624 \text{ 掛m}^2
 \end{array}$$

## 1-3. 面壁+サイドウォール

### 1). コンクリート

$$V = 77.46 + 13.891 = 91.351 \text{ m}^3$$

### 2). 型 枠

$$\begin{array}{rcl}
 \cdot \text{直} & & \\
 A & = & 184.671 + 45.351 \\
 & = & 230.022 \text{ m}^2
 \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl}
 \cdot \text{化粧型枠} & & \\
 A & = & 0.000 \\
 & = & 0.000 \text{ m}^2
 \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl}
 \cdot \text{内型枠} & & \\
 L & = & 0.800 \\
 A & = & 14.339 \\
 & = & 0.800 \text{ m} \\
 & = & 14.339 \text{ m}^2
 \end{array}$$

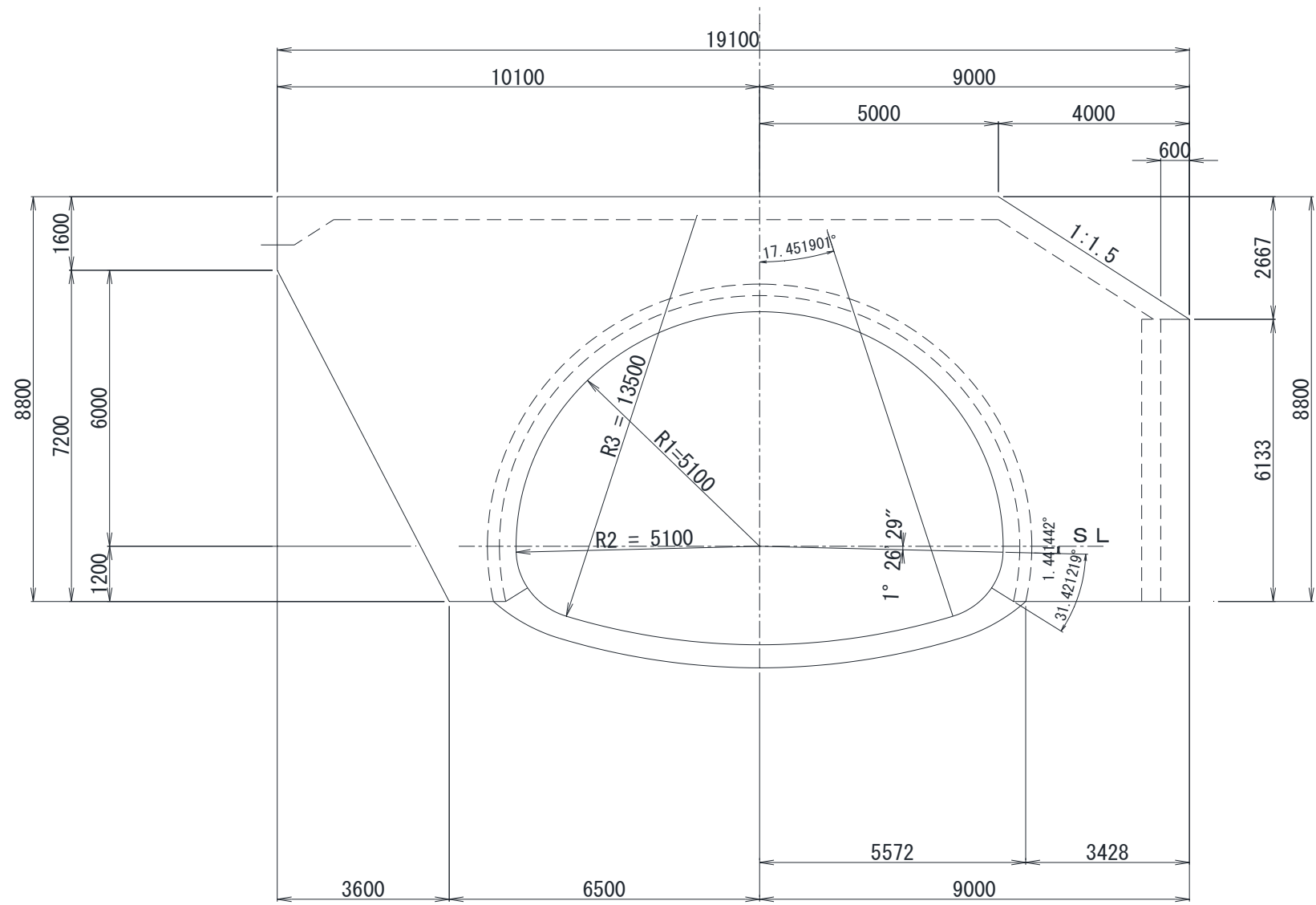
### 3). 足 場 工

$$A = 174.638 + 42.624 = 217.262 \text{ 掛m}^2$$

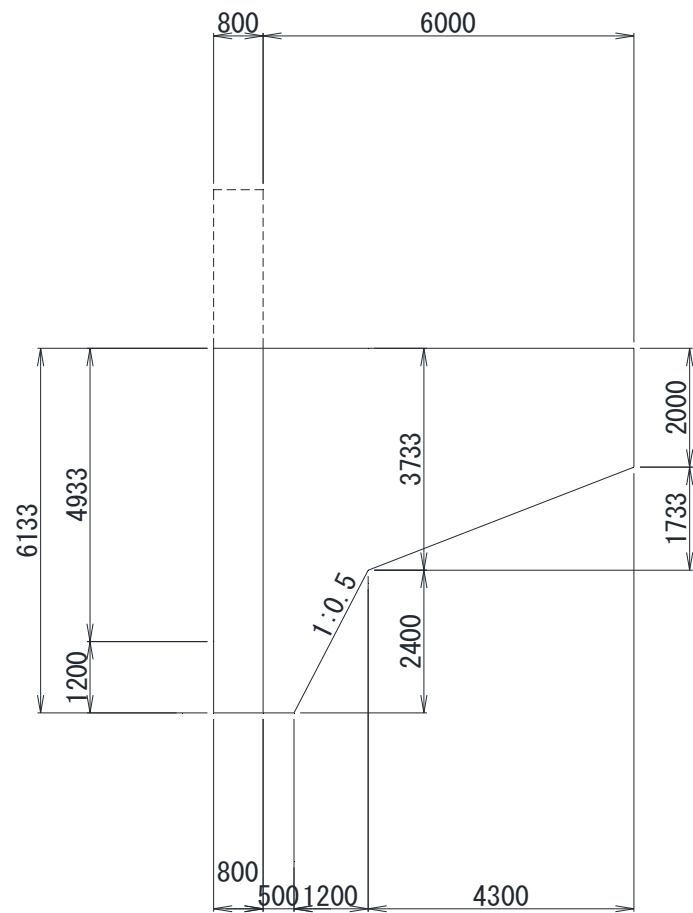
### 4). 鉄 筋 工

|              |           |
|--------------|-----------|
| D32          | 6042      |
| D29          | 4,553 kg  |
| 小計 (D29～D32) | 10,595 kg |
| D25          | 1,578     |
| D22          | 332 kg    |
| D19          | 354 kg    |
| D16          | 1,529 kg  |
| 小計 (D25～D16) | 3,793 kg  |
| D13          | 470       |
| 合計           | 14,858 kg |

起点側坑門工一般図



2). サイドウイング





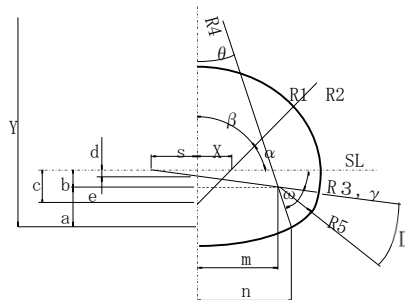
終点側数量集計表

| 項 目 |        |         | 規 格                 | 単位              | 数 量    | 摘 要    |
|-----|--------|---------|---------------------|-----------------|--------|--------|
| 坑門工 | コンクリート |         | 24N／mm <sup>2</sup> | m <sup>3</sup>  | 79.7   |        |
|     | 型 枠    | 外型枠     | 直                   | m <sup>2</sup>  | 189.3  |        |
|     |        |         | 円形                  | m <sup>2</sup>  | —      |        |
|     |        | 内型枠     | 全断面セトル              | m <sup>2</sup>  | (14.3) | 0.800m |
|     |        | 化粧型枠    |                     | m <sup>2</sup>  | 0.0    |        |
|     | 足場工    |         |                     | 掛m <sup>2</sup> | 187.7  |        |
|     | 鉄筋     | D35～    | SD345               | kg              | —      |        |
|     |        | D29～D32 | SD345               | kg              | 11,827 |        |
|     |        | D25～D16 | SD345               | kg              | 2,305  |        |
|     |        | D13     | SD345               | kg              | 504    |        |
|     |        | 合 計     | SD345               | kg              | 14,636 |        |

1. 内空面積の計算  
内空緒元

|    |           |
|----|-----------|
| R1 | 5.100m    |
| R2 | 5.100m    |
| R3 | 5.100m    |
| R4 | 13.500m   |
| R5 | 1.500m    |
| X  | 0.00000m  |
| Y  | 12.87858m |
| a  | 1.43095m  |
| b  | 0.09056m  |
| c  | 0.00000m  |
| d  | 0.00000m  |
| e  | 0.09056m  |
| m  | 3.59886m  |
| n  | 4.04872m  |
| s  | 0.00000m  |

|          |            |
|----------|------------|
| $\alpha$ | 45.000000° |
| $\beta$  | 45.000000° |
| $\gamma$ | 1.441442°  |
| $\omega$ | 71.106657° |
| $\theta$ | 17.451901° |
| D        | 31.421219° |



$$A1 = \pi \times 5.100^2 \times 45 / 360 - 1 / 2 \times 0 \times 0 = 10.2141 \text{ m}^2$$

$$A2 = \pi \times 5.100^2 \times 45 / 360 = 10.2141 \text{ m}^2$$

$$A3 = \pi \times 5.100^2 \times 1.441442 / 360 - 1 / 2 \times 0 \times 0 = 0.3272 \text{ m}^2$$

$$A4 = 3.59886 \times 0.09056 \times 1 / 2 = 0.1630 \text{ m}^2$$

$$A5 = (4.04872 + 3.59886) \times 1 / 2 \times 1.43095 = 5.4717 \text{ m}^2$$

$$A6 = \pi \times 13.500^2 \times 17.45190 / 360 - 1 / 2 \times 4.04872 \times 12.87858 = 1.6852 \text{ m}^2$$

$$A7 = \pi \times 1.500^2 \times 71.106657 / 360 = 1.3962 \text{ m}^2$$

---


$$\text{計} \quad 29.4715 \text{ m}^2$$

故に内空面積Aは,

$$A = 2 \times 29.4715 = 58.943 \text{ m}^2$$

型枠周長

$$L1 = 2 \pi \times 5.100 \times 45 / 360 = 4.00553 \text{ m}$$

$$L2 = 2 \pi \times 5.100 \times 45 / 360 = 4.00553 \text{ m}$$

$$L3 = 2 \pi \times 5.100 \times 1.441442 / 360 = 0.12831 \text{ m}$$

$$L4 = 2 \pi \times 1.500 \times 31.421219 / 360 = 0.82261 \text{ m}$$

---


$$\text{計} \quad 8.96198 \text{ m}$$

両側で

$$L = 2 \times 8.96198 = 17.92396 \text{ m}$$

## 2. 終点側坑門工

### 2-1. 坑門構造条件

- 1). 面壁形式 1; ウィング式, 2; アーチウィング式

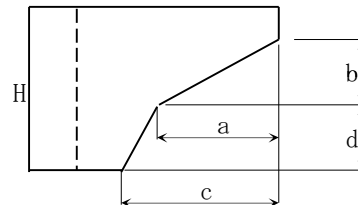
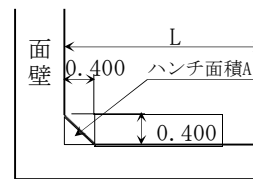
|   |       |
|---|-------|
| 1 | ウィング式 |
|---|-------|

- 2). サイドウォールの有無 1; 有り, 2; 無し

|    | サイドW |    | 壁厚(m) | ハンチ(m) |
|----|------|----|-------|--------|
| 右側 | 2    | 無し | 0.000 | 0.000  |
| 左側 | 2    | 無し | 0.000 | 0.000  |

- 3). 寸法諸元

| 面壁                    |                     | 寸 法      |
|-----------------------|---------------------|----------|
| 面壁全幅                  | W (m)               | 20.800   |
| 面壁全高                  | H (m)               | 8.800    |
| 厚さ                    | T (m)               | 0.800    |
| 天端半径                  | r (m)               | 0.000    |
| 天端半径角                 | $\theta (^{\circ})$ | 0.00000° |
| $r \cdot \sin \theta$ |                     | 0        |
| $r \cdot \cos \theta$ |                     | 0        |
| 隅切り                   | (ヶ所)                | 3        |
| 天端幅                   | L (m)               | 20.800   |
| 端部高 (m)               | 左側                  | 1.000    |
|                       | 右側                  | 1.000    |



|                     | 右側    | 左側    | ハンチ   |
|---------------------|-------|-------|-------|
| 長さ L                | 0.000 | 0.000 |       |
| 高さ H                | 0.000 | 0.000 | 0.400 |
| 隅切り a               | 0.000 | 0.000 |       |
| 隅切り b               | 0.000 | 0.000 |       |
| 隅切り c               | 0.000 | 0.000 |       |
| 隅切り d               | 0.000 | 0.000 |       |
| A (m <sup>2</sup> ) | 0.000 | 0.000 | 0.080 |
| ハンチ隅切り長 (m)         |       |       | 0.566 |

A: サイドウォール面積で次式による  
 $A = L \times H - 1/2 \times a \times b - (a+c) \times d \times 1/2$   
 a; 水平距離, b; 直高  
 c; 水平距離, d; 直高

隅切り控除面積 (m<sup>2</sup>)

a, b; 水平距離, c; 直高

|      | a (m)                       | b (m) | c (m) | 控除面積   | 型枠斜長  |
|------|-----------------------------|-------|-------|--------|-------|
| 左下 1 | 3.900                       | 0.000 | 7.800 | 15.210 | 0.000 |
| 左上 2 | 0.000                       | 0.000 | 0.000 | 0.000  | 0.000 |
| 右下 3 | 3.900                       | 0.000 | 7.800 | 15.210 | 0.000 |
| 右上 4 | 0.000                       | 0.000 | 0.000 | 0.000  | 0.000 |
| 合計   | $(a+b) \times c \times 1/2$ |       |       | 30.420 | 0.000 |

- 4). ハンチ数量

| 項目 | 位置 | 隅切a(m) | 全高H(m) | A (m <sup>2</sup> ) | 斜長L(m) | コンクリート (m <sup>3</sup> ) | 型枠増加 (m <sup>2</sup> ) | 型枠控除 (m <sup>2</sup> ) |
|----|----|--------|--------|---------------------|--------|--------------------------|------------------------|------------------------|
| 右側 |    | 0.000  | 0      | 0.000               | 0      | 0                        | 0                      | 0                      |
| 左側 |    | 0.000  | 0      | 0.000               | 0      | 0                        | 0                      | 0                      |
| 合計 |    |        |        |                     |        | 0                        | 0                      | 0                      |

$$A = a \times a \times 1/2$$

$$L = \sqrt{a^2 \times 2}$$

$$\text{コンクリート量} = A \times H$$

$$\text{型枠増加} = H \times L$$

$$\text{型枠控除} = a \times H$$

- 5). DⅢa単位数量

CAD面積計算より

|         | 単位                | 数 量    |
|---------|-------------------|--------|
| 掘削全体面積  | m <sup>3</sup> /m | 76.228 |
| 盤下げ面積   | 〃                 | 11.615 |
| インバート面積 | 〃                 | 5.633  |

- 6). 表面化粧型枠面積

|      | 単位             | 表面化粧  |
|------|----------------|-------|
| 控除面積 | m <sup>2</sup> | 0.000 |

化粧面積はCAD面積計算による。

- 6). 抱き擁壁断面面積

$$A = 0 \text{ m}^2$$

## 2-2. 面壁

### 1) . コンクリート

$$A1 = 20.800 \times 8.800 - \text{隅切り控除} (30.420) = 152.620 \text{ m}^2$$

$$A2 = \text{DIIIa盤下げ数量} = 11.615 \text{ m}^2$$

$$-A3 = \text{DIIIa内空面積} = -58.943 \text{ m}^2$$

$$-A4 = \text{DIIIaインバートコンクリート数量} = -5.633 \text{ m}^2$$

---


$$\text{合計} = 99.659 \text{ m}^2$$

故に面壁コンクリート数量は,

$$V = 99.659 \times 0.800 = 79.727 \text{ m}^3$$

### 2) . 型 枠

#### (1). 外型枠

- ・ 前面 (コンクリート面積-化粧型枠面積)

$$A1 = 99.659 - 0.000 = 99.659 \text{ m}^2$$

- ・ 背面

$$A2 = \text{コンクリート面積} (A1+A2) - \text{DIIIa掘削外径面積} \\ (152.62 + 11.615) - 76.228 = 88.007 \text{ m}^2$$

- ・ -A3 = サイドウォール控除

$$= 0.000 \text{ m}^2$$

---


$$\text{背面計} = 88.007 \text{ m}^2$$

- ・ 側面(直)

$$A4 = (1.000 + 1.000 + 0.000) \times 0.800 = 1.600 \text{ m}^2$$

---


$$\text{合計} = 189.266 \text{ m}^2$$

- ・ 化粧型枠

$$A = \text{化粧型枠面積} \\ = 0.000$$

$$= 0.000 \text{ m}^2$$

#### (2). 内型枠

$$L = 0.800 \text{ m}$$

$$A = 17.9240 \times 0.800 = 14.339 \text{ m}^2$$

### 3) . 足 場 工

$$A = \text{コンクリート面積} + \text{背面型枠}$$

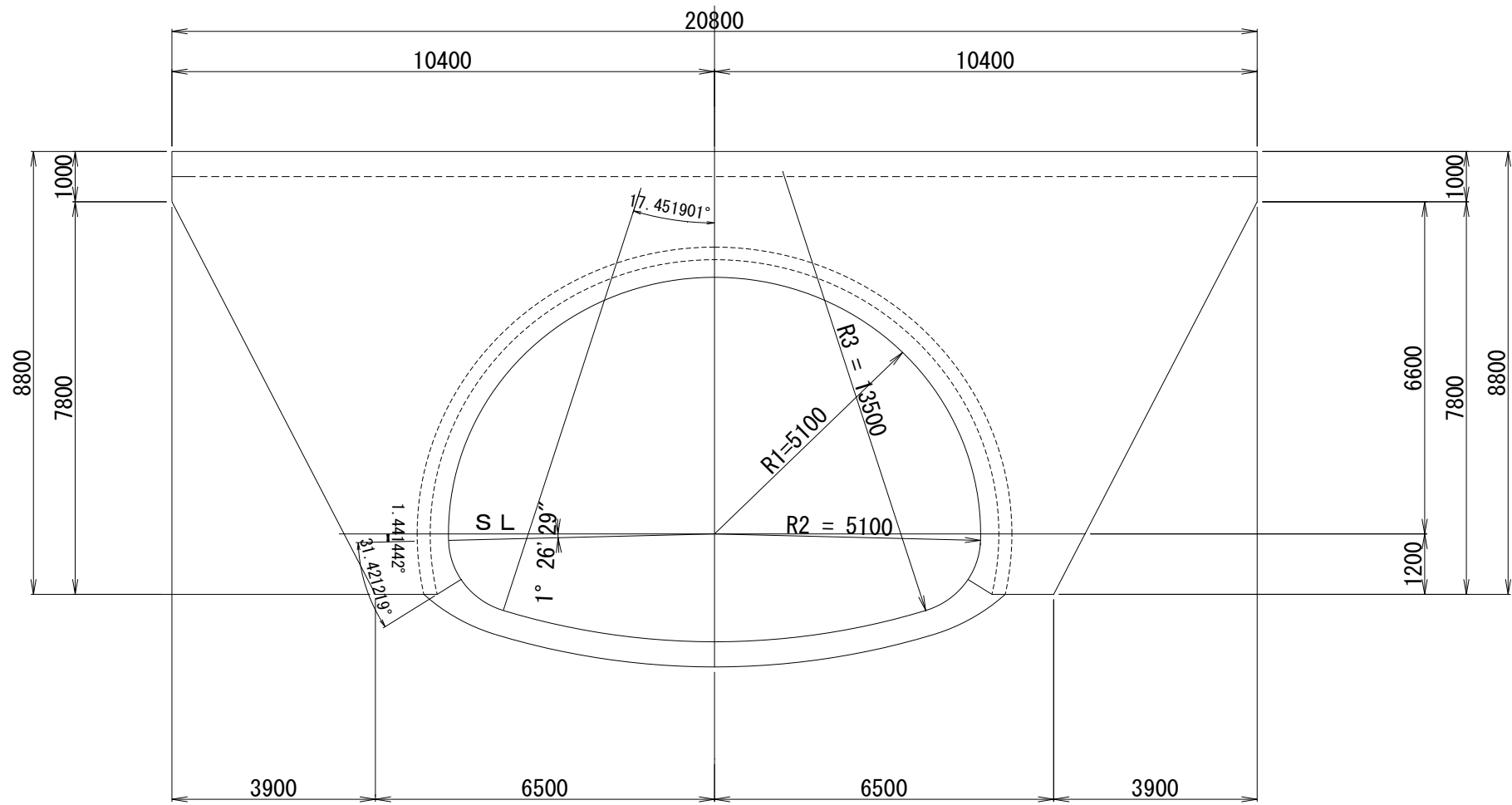
$$= 99.659 + 88.007 = 187.666 \text{ 掛m}^2$$

### 4) . 鉄 筋 工

|              |           |
|--------------|-----------|
| D32          | 11,827 kg |
| D29          | 0 kg      |
| D25          | 886 kg    |
| D22          | 0 kg      |
| D19          | 293 kg    |
| D16          | 1,126 kg  |
| 小計 (D25~D16) | 2,305 kg  |
| D13          | 504       |
| 合計           | 14,636 kg |

終点側坑門工一般図

1). 面壁



## 坑外排水工数量集計表

[illegible]

## BF型側溝 延長調書

[illegible]

[illegible]

217.40 m



# 横断函渠工 延長調書

| 名    称       | 測                点 |                    |                 |                       | 数    量 | 摘    要 |
|--------------|--------------------|--------------------|-----------------|-----------------------|--------|--------|
|              | 左·右                | 自                至 |                 |                       |        |        |
| RB-B600-H600 | 右                  | NO.                | 51 +     4.970  |                       | 0.40 m |        |
|              | 左                  | NO.                | 49 ±     16.499 | NO.    50 ±     6.332 | 9.90 m |        |
|              | 右⇒左                | NO.                | 51 ±     4.970  |                       | 9.70 m |        |
|              | 左                  | NO.                | 51 ±     4.970  |                       | 0.60 m |        |
|              | 左                  | NO.                | 51 ±     4.970  |                       | 3.60 m |        |
|              |                    |                    |                 |                       |        |        |
|              |                    |                    |                 |                       |        |        |
|              |                    |                    |                 |                       |        |        |
|              |                    |                    |                 |                       |        |        |
|              |                    |                    |                 |                       |        |        |
|              |                    |                    |                 |                       |        |        |
|              |                    |                    |                 |                       |        |        |
|              |                    |                    |                 |                       |        |        |
|              |                    |                    |                 |                       |        |        |
|              |                    |                    |                 |                       |        |        |
|              |                    |                    |                 |                       |        |        |
|              |                    |                    |                 |                       |        |        |
|              |                    |                    |                 |                       |        |        |
|              |                    |                    |                 |                       |        |        |
|              |                    |                    |                 |                       |        |        |
|              |                    |                    |                 |                       |        |        |
|              |                    |                    |                 |                       |        |        |
|              |                    |                    |                 |                       |        |        |
|              |                    |                    |                 |                       |        |        |
|              |                    |                    |                 |                       |        |        |
|              |                    |                    |                 |                       |        |        |
|              |                    |                    |                 |                       |        |        |
|              |                    |                    |                 |                       |        |        |
|              |                    |                    |                 |                       |        |        |
|              |                    |                    |                 |                       |        |        |
| 合    計       |                    |                    |                 |                       | 0.40 m |        |

[illegible]

4.90 m

[illegible]

52.70 m

集水榭 延長調書

[illegible]

| 集水桝 延長調書    |     |                 |    |      |                     |
|-------------|-----|-----------------|----|------|---------------------|
| 名 称         | 測 点 |                 |    | 数 量  | 摘 要                 |
|             | 左・右 | 自               | 至  |      |                     |
| G-B800-H800 | 左   | NO. 49 + 16.100 | 付近 | 1 箇所 | グレーチング蓋<br>V=0.51m3 |
|             | 右   | NO. 47 + 19.300 | 付近 | 1 箇所 | グレーチング蓋<br>V=0.48m3 |
|             |     |                 |    |      |                     |
|             |     |                 |    |      |                     |
|             |     |                 |    |      |                     |
|             |     |                 |    |      |                     |
|             |     |                 |    |      |                     |
|             |     |                 |    |      |                     |
|             |     |                 |    |      |                     |
|             |     |                 |    |      |                     |
|             |     |                 |    |      |                     |
|             |     |                 |    |      |                     |
|             |     |                 |    |      |                     |
|             |     |                 |    |      |                     |
|             |     |                 |    |      |                     |
|             |     |                 |    |      |                     |
|             |     |                 |    |      |                     |
|             |     |                 |    |      |                     |
|             |     |                 |    |      |                     |
|             |     |                 |    |      |                     |
|             |     |                 |    |      |                     |
|             |     |                 |    |      |                     |
|             |     |                 |    |      |                     |
|             |     |                 |    |      |                     |
|             |     |                 |    |      |                     |
|             |     |                 |    |      |                     |
|             |     |                 |    |      |                     |
|             |     |                 |    |      |                     |
|             |     |                 |    |      |                     |
| 合 計         |     |                 |    | 2 箇所 |                     |

2 箇所

[illegible]

1 箇所

| 集水桝 延長調書      |     |                |    |     |         |
|---------------|-----|----------------|----|-----|---------|
| 名 称           | 測 点 |                |    | 数 量 | 摘 要     |
|               | 左・右 | 自              | 至  |     |         |
| G-B1000-H1100 | 左   | NO. 50 ± 6.730 | 付近 | 1箇所 | ダレーチング蓋 |
|               |     |                |    |     |         |
|               |     |                |    |     |         |
|               |     |                |    |     |         |
|               |     |                |    |     |         |
|               |     |                |    |     |         |
|               |     |                |    |     |         |
|               |     |                |    |     |         |
|               |     |                |    |     |         |
|               |     |                |    |     |         |
|               |     |                |    |     |         |
|               |     |                |    |     |         |
|               |     |                |    |     |         |
|               |     |                |    |     |         |
|               |     |                |    |     |         |
|               |     |                |    |     |         |
|               |     |                |    |     |         |
|               |     |                |    |     |         |
|               |     |                |    |     |         |
|               |     |                |    |     |         |
|               |     |                |    |     |         |
|               |     |                |    |     |         |
|               |     |                |    |     |         |
|               |     |                |    |     |         |
|               |     |                |    |     |         |
|               |     |                |    |     |         |
|               |     |                |    |     |         |
|               |     |                |    |     |         |
|               |     |                |    |     |         |
|               |     |                |    |     |         |
|               |     |                |    |     |         |
|               |     |                |    |     |         |
|               |     |                |    |     |         |
|               |     |                |    |     |         |
|               |     |                |    |     |         |
| 合 計           |     |                |    | 1箇所 |         |

## 1 箇所

| 集水桝 延長調書      |     |                |    |     |         |
|---------------|-----|----------------|----|-----|---------|
| 名 称           | 測 点 |                |    | 数 量 | 摘 要     |
|               | 左・右 | 自              | 至  |     |         |
| G-B1100-H1400 | 左   | NO. 51 ± 4.970 | 付近 | 1箇所 | ダレーチング蓋 |
|               |     |                |    |     |         |
|               |     |                |    |     |         |
|               |     |                |    |     |         |
|               |     |                |    |     |         |
|               |     |                |    |     |         |
|               |     |                |    |     |         |
|               |     |                |    |     |         |
|               |     |                |    |     |         |
|               |     |                |    |     |         |
|               |     |                |    |     |         |
|               |     |                |    |     |         |
|               |     |                |    |     |         |
|               |     |                |    |     |         |
|               |     |                |    |     |         |
|               |     |                |    |     |         |
|               |     |                |    |     |         |
|               |     |                |    |     |         |
|               |     |                |    |     |         |
|               |     |                |    |     |         |
|               |     |                |    |     |         |
|               |     |                |    |     |         |
|               |     |                |    |     |         |
|               |     |                |    |     |         |
|               |     |                |    |     |         |
|               |     |                |    |     |         |
|               |     |                |    |     |         |
|               |     |                |    |     |         |
|               |     |                |    |     |         |
|               |     |                |    |     |         |
|               |     |                |    |     |         |
|               |     |                |    |     |         |
|               |     |                |    |     |         |
| 合 計           |     |                |    | 1箇所 |         |

1 箇所



プレキャストマンホール工 延長調書

| 名 称        | 測 点 |                 |    | 数 量 | 摘 要 |
|------------|-----|-----------------|----|-----|-----|
|            | 左・右 | 自               | 至  |     |     |
| 0号MH-H1400 | 中央  | NO. 11 + 13.060 | 付近 | 1箇所 |     |
|            |     |                 |    |     |     |
|            |     |                 |    |     |     |
|            |     |                 |    |     |     |
|            |     |                 |    |     |     |
|            |     |                 |    |     |     |
|            |     |                 |    |     |     |
|            |     |                 |    |     |     |
|            |     |                 |    |     |     |
|            |     |                 |    |     |     |
|            |     |                 |    |     |     |
|            |     |                 |    |     |     |
|            |     |                 |    |     |     |
|            |     |                 |    |     |     |
|            |     |                 |    |     |     |
|            |     |                 |    |     |     |
|            |     |                 |    |     |     |
|            |     |                 |    |     |     |
|            |     |                 |    |     |     |
|            |     |                 |    |     |     |
|            |     |                 |    |     |     |
|            |     |                 |    |     |     |
|            |     |                 |    |     |     |
|            |     |                 |    |     |     |
|            |     |                 |    |     |     |
|            |     |                 |    |     |     |
|            |     |                 |    |     |     |
|            |     |                 |    |     |     |
|            |     |                 |    |     |     |
|            |     |                 |    |     |     |
|            |     |                 |    |     |     |
|            |     |                 |    |     |     |
|            |     |                 |    |     |     |
|            |     |                 |    |     |     |
| 合 計        |     |                 |    | 1箇所 |     |

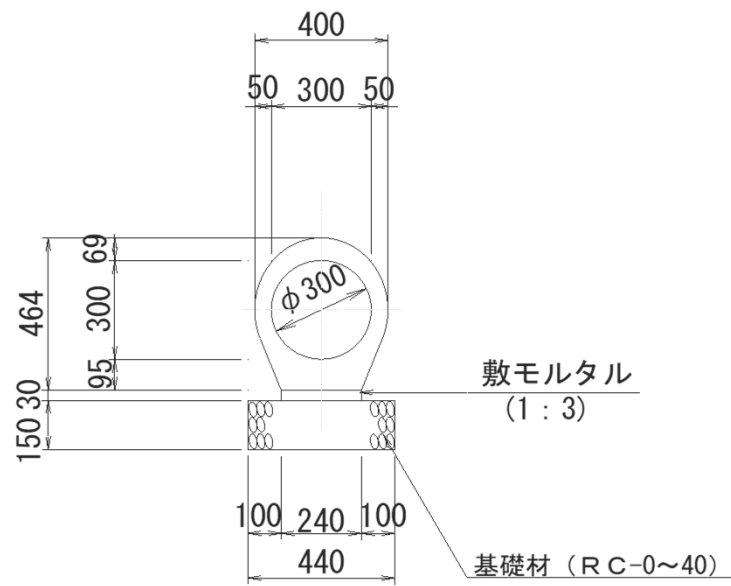


| PU1-600              |       |   |      |   | 10m当り |                |      |                |     |
|----------------------|-------|---|------|---|-------|----------------|------|----------------|-----|
| <div></div>          |       |   |      |   |       |                |      |                |     |
| 名 称                  | 計 算 式 |   |      |   | 単 位   | 数 量            |      |                |     |
| PU1型側溝<br>B600-H600  | 10.00 | / | 0.60 | = | 16.7  | 個              | 16.7 |                |     |
| 敷モルタル<br>(1:3)       | 0.60  | × | 0.03 | × | 10.00 | =              | 0.18 | m <sup>3</sup> | 0.2 |
| 基礎材<br>RC-0~40 t=100 | 0.80  | × | 10.0 | = | 8.0   | m <sup>2</sup> | 8.0  |                |     |
| 床均し                  | 0.80  | × | 10.0 | = | 8.0   | m <sup>2</sup> | 8.0  |                |     |

| RB-B600-H600            |                            |  |  | 10m当り          |      |
|-------------------------|----------------------------|--|--|----------------|------|
| <div></div>             |                            |  |  |                |      |
| 名 称                     | 計 算 式                      |  |  | 単 位            | 数 量  |
| RB-B600-H600            | 10.00 / 2.00 = 5.0         |  |  | 本              | 5.0  |
| コンクリート<br>δ ck=18N/mm2) | 1.06 × 0.1 × 10.0 = 1.06   |  |  | m <sup>3</sup> | 1.0  |
| 敷モルタル<br>(1:3BB)        | 0.86 × 0.02 × 10.00 = 0.17 |  |  | m <sup>3</sup> | 0.2  |
| 型枠                      | 0.10 × 10.00 × 2.00 = 2.0  |  |  | m <sup>2</sup> | 2    |
| 基礎材<br>RC-40 t=100      | 1.06 × 10.0 = 10.6         |  |  | m <sup>2</sup> | 10.6 |
| 床均し                     | 1.06 × 10.0 = 10.6         |  |  | m <sup>2</sup> | 10.6 |

# 台付管300

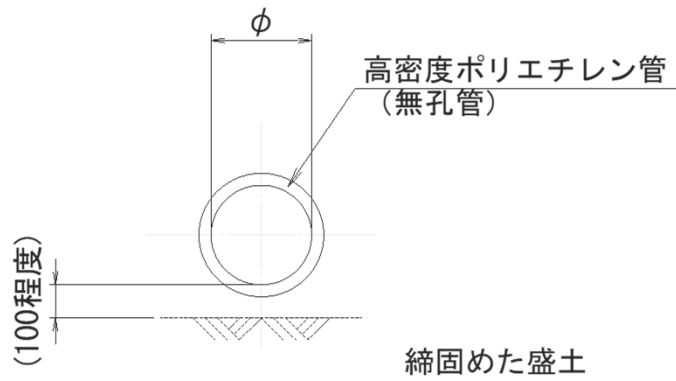
10m当り



| 名 称                | 計 算 式 |   |      |   | 単 位  | 数 量            |       |    |      |
|--------------------|-------|---|------|---|------|----------------|-------|----|------|
| 台付管<br>D300        | 10.00 | / | 2.00 | = | 5.0  | 本              | 5.0   |    |      |
| 敷モルタル<br>1:3       | 0.24  | × | 0.03 | × | 10.0 | =              | 0.072 | m3 | 0.07 |
| 基礎材<br>RC-40 t=150 | 0.44  | × | 10.0 | = | 4.4  | m <sup>2</sup> | 4.4   |    |      |
| 床均し                | 0.44  | × | 10.0 | = | 4.4  | m <sup>2</sup> | 4.4   |    |      |

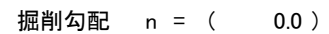
Po φ 300

10m当り



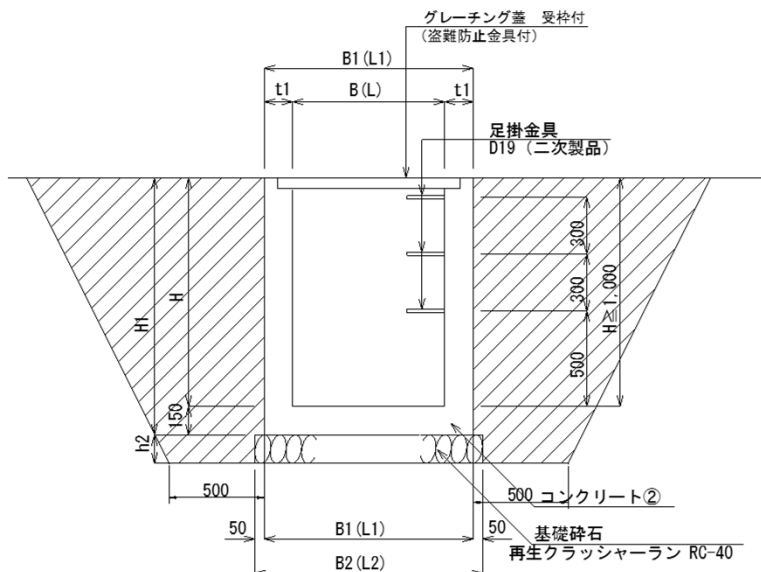
| 名 称                          | 計 算 式              | 単 位 | 数 量 |
|------------------------------|--------------------|-----|-----|
| 暗渠<br>Po φ 300<br>高密度ポリエチレン管 | 10.00 / 5.00 = 2.0 | 本   | 2.0 |

NO. 13 + 7.12 L


$$L = ( 500 ) \quad L2 = ( 900 )$$
$$B1 = \begin{pmatrix} 800 \end{pmatrix} \quad H1 = \begin{pmatrix} 650 \end{pmatrix}$$

| 種 別    | 仕 様            | 単位             | 数 量  | 算 式                                                                                                                                                                                                 |
|--------|----------------|----------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| コンクリート |                | m <sup>3</sup> | 0.27 | $\begin{aligned} & 0.80 \times 0.80 \times 0.65 \\ & - 0.50 \times 0.50 \times 0.50 \\ & - 0.3 \times 0.2 \times 0.15 \times 2 \end{aligned}$                                                       |
| 型 枠    |                | m <sup>2</sup> | 3.20 | $\begin{aligned} & ( 0.80 + 0.80 ) \times 0.65 \times 2 \\ & + ( 0.50 + 0.50 ) \times 0.50 \times 2 \\ & - 0.3 \times 0.2 \times 2 \times 2 \\ & + 0.2 \times 0.15 \times 2 \times 2 \end{aligned}$ |
| 基礎碎石   | RC-40          | m <sup>2</sup> | 0.81 | $0.90 \times 0.90$                                                                                                                                                                                  |
| 柵 蓋    | 縞鋼板<br>500×500 | 枚              | 1    | —                                                                                                                                                                                                   |
| 足掛金具   |                | 本              | —    | —                                                                                                                                                                                                   |
| 土 工    | 床 堀            | m <sup>3</sup> | 2.6  | $\{ ( 1.80 \times 1.80 ) + ( 1.80 \times 1.80 ) \times 1/2 \\ \times 0.80 \}$                                                                                                                       |
|        | 埋 戻し           | m <sup>3</sup> | 2.1  | $\begin{aligned} & 2.60 - \{ ( 0.80 \times 0.80 \times 0.65 ) \\ & + ( 0.90 \times 0.90 \times 0.15 ) \} \end{aligned}$                                                                             |
|        | 残 土            | m <sup>3</sup> | 0.5  | $2.60 - 2.10$                                                                                                                                                                                       |
|        |                |                |      |                                                                                                                                                                                                     |

G-B 800 L 800 -H 800  
NO. 49 + 16.10 L



平均掘削深 H2 = ( 1100 )

掘削勾配 n = ( 0.5 )

樹 蓋 グレーチング 1 式

縞鋼板 t=4.5mm 0 式

B = ( 800 ) B2 = ( 1200 )

L = ( 800 ) L2 = ( 1200 )

b1 = ( 150 ) H = ( 800 )

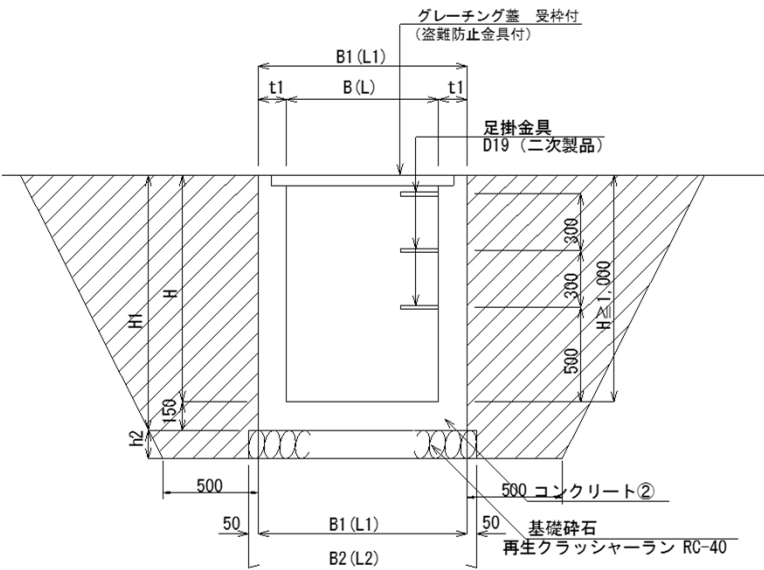
B1 = ( 1100 ) H1 = ( 950 )

L1 = ( 1100 ) h1 = ( 150 )

| 種 別    | 仕 様               | 単位             | 数 量  | 算 式                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------|-------------------|----------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| コンクリート |                   | m <sup>3</sup> | 0.51 | $1.10 \times 1.10 \times 0.95$ $- 0.80 \times 0.80 \times 0.80$ $- 0.3 \times 0.5 \times 0.15 - 0.6 \times 0.6 \times 0.15 - 0.6 \times 0.6 \times 0.15$                                                                                                             |
| 型 枠    |                   | m <sup>2</sup> | 7.75 | $( 1.10 + 1.10 ) \times 0.95 \times 2$ $+ ( 0.80 + 0.80 ) \times 0.80 \times 2$ $- 0.3 \times 0.5 \times 2 - 0.6 \times 0.6 \times 2 - 0.6 \times 0.6 \times 2$ $+ 0.5 \times 0.15 \times 2 + 0.3 \times 0.15 + 0.6 \times 0.15 \times 2 + 0.6 \times 0.15 \times 2$ |
| 基礎砕石   | RC-40             | m <sup>2</sup> | 1.44 | $1.20 \times 1.20$                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 樹 蓋    | グレーチング<br>800×800 | 枚              | 1    | —                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 足掛金具   |                   | 本              | —    | —                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 土 工    | 床 堀               | m <sup>3</sup> | 8.1  | $\{ ( 2.10 \times 2.10 + ( 3.20 \times 3.20 ) \times 1/2$ $\times 1.10 \}$                                                                                                                                                                                           |
|        | 埋 戻し              | m <sup>3</sup> | 6.7  | $8.10 - \{ ( 1.10 \times 1.10 \times 0.95 )$ $+ ( 1.20 \times 1.20 \times 0.15 ) \}$                                                                                                                                                                                 |
|        | 残 土               | m <sup>3</sup> | 1.4  | $8.10 - 6.70$                                                                                                                                                                                                                                                        |



G- B 800 L 800 - H 800  
NO. 47 + 19.30 R



平均掘削深 H2 = ( 1100 )

掘削勾配 n = ( 0.5 )

樹 蓋 グレーチング 1 式

縞鋼板 t=4.5mm 0 式

B = ( 800 ) B2 = ( 1200 )

L = ( 800 ) L2 = ( 1200 )

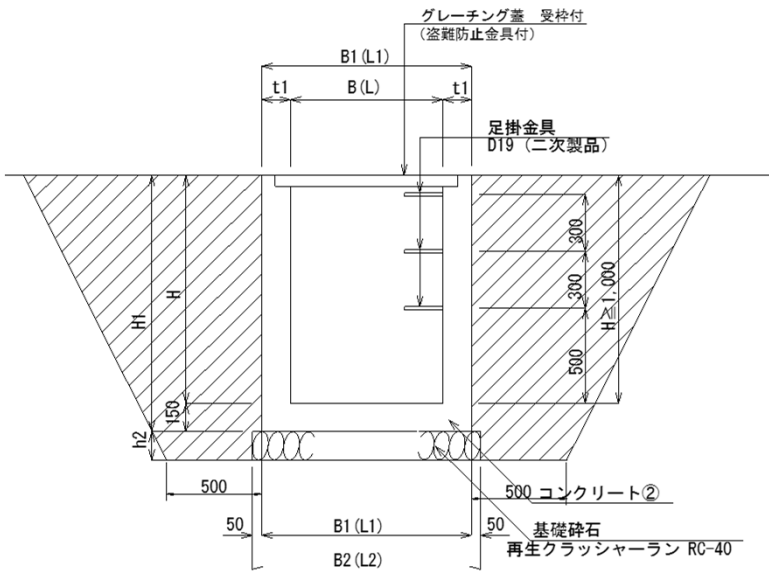
b1 = ( 150 ) H = ( 800 )

B1 = ( 1100 ) H1 = ( 950 )

L1 = ( 1100 ) h1 = ( 150 )

| 種 別    | 仕 様               | 単位             | 数 量  | 算 式                                                                                                                                                                                                                         |
|--------|-------------------|----------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| コンクリート |                   | m <sup>3</sup> | 0.48 | $1.10 \times 1.10 \times 0.95$<br>$- 0.80 \times 0.80 \times 0.80$<br>$- 0.6 \times 0.6 \times 0.15 \times 3$<br>$- \times \times \times$                                                                                   |
| 型 枠    |                   | m <sup>2</sup> | 8.36 | $( 1.10 + 1.10 ) \times 0.95 \times 2$<br>$+ ( 0.80 + 0.80 ) \times 0.80 \times 2$<br>$- 0.6 \times 0.6 \times 2 \times 3$<br>$+ 0.6 \times 0.15 \times 2 \times 3$<br>$- \times \times \times$<br>$+ \times \times \times$ |
| 基礎碎石   | RC-40             | m <sup>2</sup> | 1.44 | $1.20 \times 1.20$                                                                                                                                                                                                          |
| 樹 蓋    | グレーチング<br>800×800 | 枚              | 1    | —                                                                                                                                                                                                                           |
| 足掛金具   |                   | 本              | —    | —                                                                                                                                                                                                                           |
| 土 工    | 床 堀               | m <sup>3</sup> | 8.1  | $\{ ( 2.10 \times 2.10 + ( 3.20 \times 3.20 ) \times 1/2$<br>$\times 1.10 \}$                                                                                                                                               |
|        | 埋 戻し              | m <sup>3</sup> | 6.7  | $8.10 - \{ ( 1.10 \times 1.10 \times 0.95 )$<br>$+ ( 1.20 \times 1.20 \times 0.15 ) \}$                                                                                                                                     |
|        | 残 土               | m <sup>3</sup> | 1.4  | $8.10 - 6.70$                                                                                                                                                                                                               |

G- B 800 L 800 - H 1100  
NO. 51 + 4.97 R



平均掘削深 H2 = ( 1450 )

掘削勾配 n = ( 0.5 )

樹 蓋 グレーチング 1 式

縞鋼板 t=4.5mm 0 式

B = ( 800 ) B2 = ( 1300 )

L = ( 800 ) L2 = ( 1300 )

b1 = ( 200 ) H = ( 1100 )

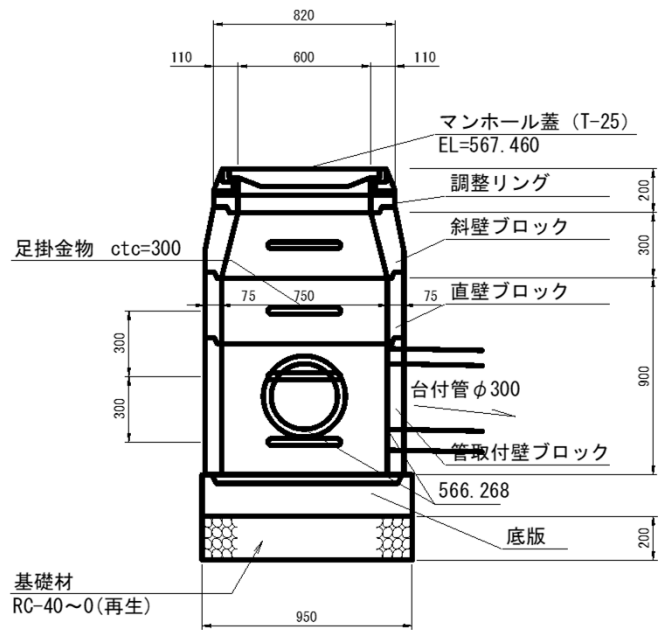
B1 = ( 1200 ) H1 = ( 1250 )

L1 = ( 1200 ) h1 = ( 200 )

| 種 別    | 仕 様               | 単位             | 数 量   | 算 式                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------|-------------------|----------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| コンクリート |                   | m <sup>3</sup> | 0.92  | $1.20 \times 1.20 \times 1.25$<br>$- 0.80 \times 0.80 \times 1.10$<br>$- 0.6 \times 0.6 \times 0.2 \times 2$<br>$- 0.3 \times 0.3 \times 0.2 \times 2$                                                                                             |
| 型 枠    |                   | m <sup>2</sup> | 10.24 | $( 1.20 + 1.20 ) \times 1.25 \times 2$<br>$+ ( 0.80 + 0.80 ) \times 1.10 \times 2$<br>$- 0.6 \times 0.6 \times 2 \times 2$<br>$+ 0.6 \times 0.2 \times 3 \times 2$<br>$- 0.3 \times 0.3 \times 2 \times 2$<br>$+ 0.3 \times 0.2 \times 3 \times 2$ |
| 基礎碎石   | RC-40             | m <sup>2</sup> | 1.69  | $1.30 \times 1.30$                                                                                                                                                                                                                                 |
| 樹 蓋    | グレーチング<br>800×800 | 枚              | 1     | —                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 足掛金具   |                   | 本              | 2     | —                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 土 工    | 床 堀               | m <sup>3</sup> | 13.2  | $\{ ( 2.20 \times 2.20 + ( 3.65 \times 3.65 ) \times 1/2$<br>$\times 1.45 \}$                                                                                                                                                                      |
|        | 埋 戻し              | m <sup>3</sup> | 11.1  | $13.20 - \{ ( 1.20 \times 1.20 \times 1.25 )$<br>$+ ( 1.30 \times 1.30 \times 0.2 ) \}$                                                                                                                                                            |
|        | 残 土               | m <sup>3</sup> | 2.1   | $13.20 - 11.10$                                                                                                                                                                                                                                    |

# プレキャストマンホール工(0号MH)

10基当り



| 名 称                               | 計 算 式      |   |       |   | 単 位  | 数 量 |       |   |     |                |     |
|-----------------------------------|------------|---|-------|---|------|-----|-------|---|-----|----------------|-----|
| プレキャストマン<br>ホール工(0号MH)            | 1.00       | × | 10.00 | = | 10.0 | 個   | 10.0  |   |     |                |     |
| 蓋 φ 600                           | 1.00       | × | 10.00 | = | 10   | 個   | 10    |   |     |                |     |
| 調整リング φ 600                       | 1.00       | × | 10.00 | = | 10   | 個   | 10    |   |     |                |     |
| H=200<br>斜壁(上径 φ 600<br>下径 φ 750) | 1.00       | × | 10.00 | = | 10   | 個   | 10    |   |     |                |     |
| H=300<br>直壁 φ 750                 | 1.00       | × | 10.00 | = | 10   | 個   | 10    |   |     |                |     |
| H=300<br>管取付壁 φ 750               | 1.00       | × | 10.00 | = | 10   | 個   | 10    |   |     |                |     |
| H=600                             | 1.00       | × | 10.00 | = | 10   | 個   | 10    |   |     |                |     |
| 底版 φ 750                          | 1.00       | × | 10.00 | = | 10   | 個   | 10    |   |     |                |     |
| 基礎材<br>RC-40 t=200                | 0.475      | × | 0.475 | × | 3.14 | ×   | 10.00 | = | 7.1 | m <sup>2</sup> | 7.1 |
| 足掛金物                              | 4.00       |   |       | = | 4    | 個   | 4     |   |     |                |     |
| 土工                                | 本線盛土部より、無し |   |       |   |      |     |       |   |     |                |     |

総括数量表

地山補強土工(起点左側)

数値は国土交通省土木工事数量算出要領(案)に準拠 No.2024-0233 長野飯山市国道292号大川TN坑口(起点左側)(県)

| 名 称         | 規 格                | 単位 | 数 量    | 備 考                        |
|-------------|--------------------|----|--------|----------------------------|
| 施 工 面 積     |                    | m2 | 104.2  | 現場打ちコンクリート部分も含む            |
| 法面整形工       | 砂質土                | m2 | 94.9   |                            |
| 既設法面清掃工     |                    | m2 | 9.3    |                            |
| 背面排水材工      | W=150*t=50         | m  | 65.46  |                            |
|             |                    |    |        |                            |
| パネル材料       |                    |    |        |                            |
| パネル         | Sタイプ 1穴 1200*1800  | 枚  | 31     | 標準タイプ                      |
| パネル         | Dタイプ 2穴 1200*1800  | 枚  | 16     | 2穴タイプ                      |
| パネル         | Hタイプ 1穴 1200*900   | 枚  | 3      | 標準タイプの縦ハーフ                 |
| パネル         | STタイプ (勾配用)        | 枚  | 7      | 最上段勾配用                     |
| 吊り金具        | 損料                 | m2 | 97.4   | パネル面積分(ST,ST特,現場打ちは含まない)   |
| 据付金具        | パネル勾配調整器具          | 個  | 50     | S+D+H+CS+CD+ST特 枚数分(諸雑費扱い) |
| 目地バックアップ材   | t=10 w=20 h=1200mm | m  | 168.3  | H*2.1+ST特*2.4+他*3.0m(参考数量) |
|             |                    |    |        |                            |
| パネル設置工      |                    |    |        |                            |
|             | 基本段,直線             | 枚  | 10     | 2段目以後の定規となるパネル枚数(要据付コン)    |
|             | 2段目以降 逆巻,直線        | 枚  | 40     | 2段目以後を逆巻き施工で施工する枚数         |
|             | ST切断タイプ            | 式  | 1      | 内訳は別頁に記載。パネル設置を含む          |
|             | S, D切断             | 式  | 1      | 内訳は別頁に記載。パネル設置は計上済み        |
|             |                    |    |        |                            |
| 削孔工         | 二重管90mm砂質土         | m  | 476.00 |                            |
| 合計          |                    | m  | 476.0  |                            |
|             |                    |    |        |                            |
| 補強材         | D25 L=10.0m        | 本  | 6      | 角座金、ナット、ワッシャー、スペーサ、加工費含む   |
| 補強材         | D25 L=9.5m         | 本  | 9      | 角座金、ナット、ワッシャー、スペーサ、加工費含む   |
| 補強材         | D25 L=9.0m         | 本  | 11     | 角座金、ナット、ワッシャー、スペーサ、加工費含む   |
| 補強材         | D25 L=8.5m         | 本  | 10     | 角座金、ナット、ワッシャー、スペーサ、加工費含む   |
| 補強材         | D25 L=8.0m         | 本  | 4      | 角座金、ナット、ワッシャー、スペーサ、加工費含む   |
| 補強材         | D25 L=7.5m         | 本  | 7      | 角座金、ナット、ワッシャー、スペーサ、加工費含む   |
| 補強材         | D25 L=7.0m         | 本  | 4      | 角座金、ナット、ワッシャー、スペーサ、加工費含む   |
| 補強材         | D25 L=5.5m         | 本  | 4      | 角座金、ナット、ワッシャー、スペーサ、加工費含む   |
| 補強材         | D25 L=4.5m         | 本  | 2      | 角座金、ナット、ワッシャー、スペーサ、加工費含む   |
| 補強材         | D25 L=3.0m         | 本  | 1      | 角座金、ナット、ワッシャー、スペーサ、加工費含む   |
| 座金          | 150*150*9 亜鉛メッキ    | 枚  | 58     | 補強材付属品(参考数量)               |
| ナットM24亜鉛メッキ |                    | 個  | 58     | 補強材付属品(参考数量)               |
| M24用ワッシャー   |                    | 個  | 49     | 補強材付属品(参考数量)               |
| 止水パッキン      |                    | 枚  | 58     | 定着部止水用、地山補強土壁構造図参照         |
| グラウト注入ガイド   |                    | 個  | 58     | 補強材頭部用、地山補強土壁構造図参照         |
| スペーサー       |                    | 個  | 460    | 補強材付属品(参考数量)               |
| テーパ-座金(M24) | 5°                 | 個  | 9      | 補強材に角度をつける                 |

# 総括数量表

地山補強土工(起点左側)

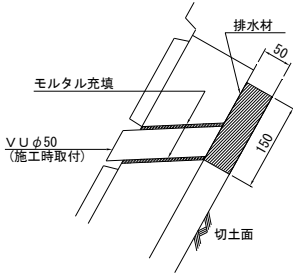
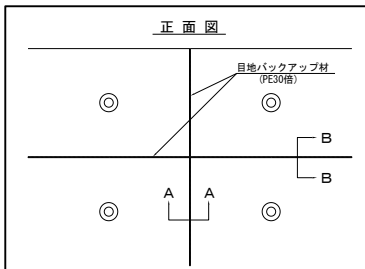
数値は国土交通省土木工事数量算出要領(案)に準拠

No.2024-0233 長野飯山市国道292号大川TN坑口(起点左側)(県)

| 名 称            | 規 格         | 単位  | 数 量   | 備 考                 |
|----------------|-------------|-----|-------|---------------------|
| 補強材挿入工         |             | 本   | 58    |                     |
| 定着・頭部処理工       |             | 箇所  | 58    |                     |
|                |             |     |       |                     |
| グラウト注入打設工      |             | m3  | 9.7   | 割増率:3.200           |
| 裏込め注入工         |             | m3  | 9.4   | 割増率:1.929           |
|                |             |     |       |                     |
| 天 端 工          |             | m   | 19.18 | 斜距離:V=0.458(m3/10m) |
| 埋戻しコンクリート工     |             | m   | 16.56 | 水平距離:V=0.87(m3/10m) |
|                |             |     |       |                     |
| 足 場 工          |             | 空m3 | 0     | ※見積数量より             |
| 移 設 工          |             | 回   | 0     | 上下移動                |
|                |             |     |       |                     |
| S、Dパネル切断枚数     | S,D,H,CS,CD | 枚   | 17    | S,D切断内訳             |
| S、Dパネル切断長      | S,D,H,CS,CD | m   | 19.9  | S,D切断内訳             |
| STパネル切断枚数      | ST・CT       | 枚   | 7     | ST切断タイプ内訳           |
| STパネル切断長       | ST・CT       | m   | 11.1  | ST切断タイプ内訳           |
| STパネル切断面積      | ST・CT       | m2  | 3.7   | ST切断タイプ内訳           |
| ST補強コンクリート     | 18-8-40     | m3  | 0.9   | ST切断タイプ内訳           |
| ST異形差筋アンカー     | D13 L=200   | 本   | 18    | ST切断タイプ内訳           |
| 現場打ちコンクリート面積   | (天端摺合せ部)    | m2  | 0.09  | PW工法切断図参照           |
| 現場打ちコンクリート     | 〃           | m3  | 0.03  | 〃                   |
| 充填材(コンクリート)前面積 |             | m2  | 0.0   | PW工法横断面図参照          |
| 充填材(コンクリート)    |             | m3  | 0.0   | 〃                   |
| 充填材(コンクリート)背面積 |             | m2  | 0.0   | PW工法横断面図参照          |
| 小口止めコンクリート正面積  |             | m2  | 3.0   | PW工法切断図参照           |
| 小口止めコンクリート側面積  |             | m2  | 3.6   | 〃                   |
| 小口止めコンクリート     |             | m3  | 1.1   | 〃                   |
| 小口止め側面差筋       | D13 L=300   | 本   | 18    | パネル1枚につき2本          |
| 順巻き部架台         |             | 箇所  | 0     |                     |
| 水抜き管工          |             | 本   | 0     |                     |
| プラント設置工        |             | 式   | 1     | グラウト、裏込め注入用         |
| 泥排水処理工         | RP式クロータイプ   | 日   | 11    | 削孔時の泥排水処理           |
| 給水設備工          |             | 日   | 19    | 削孔とグラウト、裏込め注入の所要日数  |
| 事前引抜試験         |             | 式   | 0     |                     |
| ボーリングマシン稼働率    |             | -   | 2.739 |                     |

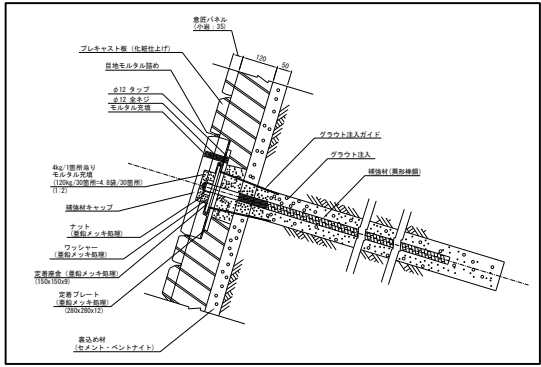
# 数量計算書

地山補強土工(起点左側)

| 名 称       | 計 算 式 (四捨五入数位まで表示)                                                                  | 数 量                   |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 法面整形工     | 整形工合計 = 104.188 m <sup>2</sup>                                                      |                       |
|           | 法面比率計算より                                                                            |                       |
|           | 合計数量 × 比率                                                                           |                       |
| 粘性土       | 104.188 × 該当なし                                                                      | 0.00 m <sup>2</sup>   |
| 砂質土       | 104.188 × 0.911                                                                     | 94.92 m <sup>2</sup>  |
| 礫質土       | 104.188 × 該当なし                                                                      | 0.00 m <sup>2</sup>   |
| 軟岩        | 104.188 × 該当なし                                                                      | 0.00 m <sup>2</sup>   |
| 硬岩        | 104.188 × 該当なし                                                                      | 0.00 m <sup>2</sup>   |
| 既設法面清掃    | 104.188 × 0.089                                                                     | 9.27 m <sup>2</sup>   |
| 合計        |                                                                                     | 104.19 m <sup>2</sup> |
| パネル板設置工   | 法面整形面積 - 現場打ちコンクリート面積-小口止めコンクリート面積<br>104.19 - 0.09 - 3.04                          | 101.06 m <sup>2</sup> |
| 背面排水材工    | 展開図及びPANWALL工法数量表による                                                                | 65.46 m               |
|           |   |                       |
| パネル材料     | 展開図及びPANWALL工法数量表による                                                                |                       |
| Sパネル      | (Sパネル-内CS)                                                                          | 31 枚                  |
| Dパネル 2穴   | (Dパネル-内CD)                                                                          | 16 枚                  |
| Hパネル      |                                                                                     | 3 枚                   |
| STパネル     | (STパネル-内ST特-内CT)                                                                    | 7 枚                   |
| CSパネル     |                                                                                     | 0 枚                   |
| CDパネル 2穴  |                                                                                     | 0 枚                   |
| CTパネル     |                                                                                     | 0 枚                   |
| ST特パネル    |                                                                                     | 0 枚                   |
| 吊り金具損料    | パネル設置面積-ST面積-ST特面積<br>101.06-3.71-0*1.08                                            | 97.35 m <sup>2</sup>  |
| 据付金具      | 上記の(S+D+H+CS+CD+ST特)枚数分                                                             | 50 個                  |
| 目地バックアップ材 | (S+D+ST+CS+CD+CT) × 3.0m+H × 2.1m+ST特 × 2.4m<br>(31+16+7+0+0+0)*3.0+3*2.1+0*2.4     | 168.30 m              |
|           |  |                       |

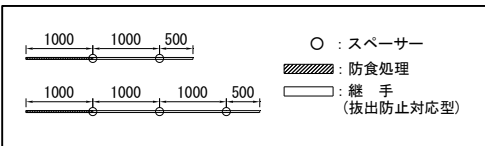
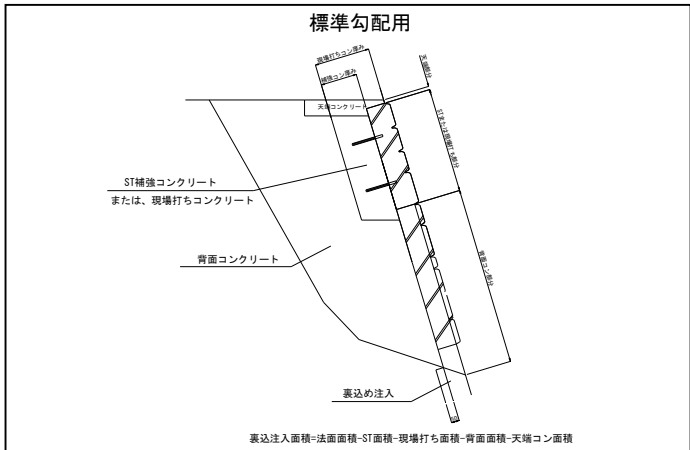
# 数量計算書

地山補強土工(起点左側)

| 名 称       | 計 算 式 (四捨五入数位まで表示)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 数 量      |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| パネル設置工    | PANWALL工法数量表による                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |
|           | 基本段直線 2段目以後の定規となるパネル枚数(要据付コン)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 10 枚     |
|           | 2段目以降 逆巻直線 2段目以後を逆巻き施工で施工する枚数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 40 枚     |
|           | ST切断タイプ 内訳は別頁に記載。パネル設置を含む                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1 式      |
|           | S, D切断 内訳は別頁に記載。パネル設置は計上済み                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1 式      |
| 削孔工       | 削孔長合計= 476.0 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |
|           | 単一層                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |
|           | 合計数量 × 比率                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |
| 粘性土       | 476.0 × 該当なし                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0.00 m   |
| 砂質土       | 476.0 × 1.000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 476.00 m |
| 礫質土       | 476.0 × 該当なし                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0.00 m   |
| 玉石混じり     | 476.0 × 該当なし                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0.00 m   |
| 軟岩        | 476.0 × 該当なし                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0.00 m   |
| 硬岩        | 476.0 × 該当なし                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0.00 m   |
| 合計        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 476.00 m |
| 補強材料      | 削孔工および補強材本数集計表参照 (削孔長と補強材長は同じ。材質はSD345)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |
| 角座金       | 補強材付属品 (補強材本数と同じ)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 58 枚     |
| ナット       | 補強材付属品 (補強材本数と同じ)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 58 個     |
| ワッシャー     | 補強材付属品 (補強材本数と同じ)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 49 個     |
| 止水パッキン    | 削孔工および補強材本数集計表参照 (補強材本数と同じ)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 58 枚     |
| グラウト注入ガイド | 削孔工および補強材本数集計表参照 (補強材本数と同じ)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 58 個     |
|           |  <p>Technical diagram of a soil reinforcement structure. The diagram shows a cross-section of a slope with a reinforcement wall. Key components and labels include:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>裏面パネル (裏面: 50)</li> <li>プレキャスト壁 (右側壁上げ)</li> <li>現地モルタル詰め</li> <li>φ12 スクリュー</li> <li>φ12 金ネジ</li> <li>モルタル花巻</li> <li>φ4 (壁面張り)</li> <li>モルタル充填 (100mm/200mm厚: 4, 8段/200mm厚)</li> <li>(1/2)</li> <li>補強材スクリュー</li> <li>ナット (壁面張り)</li> <li>ワッシャー (壁面張り)</li> <li>止水パッキン (壁面張り)</li> <li>グラウト注入ガイド</li> <li>グラウト注入</li> <li>補強材 (裏面壁面)</li> <li>裏面パネル (裏面: 50)</li> <li>裏面材 (セメント・ベントナイト)</li> </ul> |          |

# 数量計算書

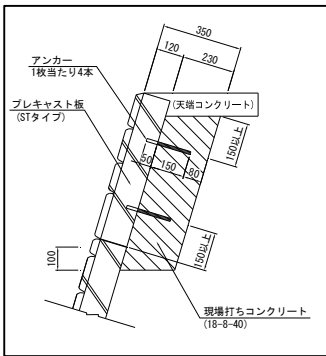
地山補強土工(起点左側)

| 名 称                    | 計 算 式 (四捨五入数位まで表示)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 数 量                           |       |        |     |    |    |       |      |       |  |    |       |       |       |  |    |       |      |       |  |    |       |      |       |  |    |       |      |       |  |      |       |       |       |  |   |  |       |       |        |         |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------|--------|-----|----|----|-------|------|-------|--|----|-------|-------|-------|--|----|-------|------|-------|--|----|-------|------|-------|--|----|-------|------|-------|--|------|-------|-------|-------|--|---|--|-------|-------|--------|---------|
| スぺーサー<br>D25,D29,D32兼用 | L=1.0mに1ヶ所設置を基本 補強材付属品<br>削孔工および補強材本数集計表より<br>10m超; 12 * 0 + 11 * ( 0 + 0 ) + 10 * 0<br>10～6m; 10 * 6 + 9 * ( 9 + 11 ) + 8 * ( 10 + 4 ) + 7 * ( 7 + 4 ) + 6 * ( 0 + 0 )<br>5～1m; 5 * ( 4 + 0 ) + 4 * ( 2 + 0 ) + 3 * ( 0 + 1 ) + 2 * ( 0 + 0 ) + 1 * ( 0 + 0 ) <div>合計</div> <div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0 個<br>429 個<br>31 個<br>460 個 |       |        |     |    |    |       |      |       |  |    |       |       |       |  |    |       |      |       |  |    |       |      |       |  |    |       |      |       |  |      |       |       |       |  |   |  |       |       |        |         |
| テーパー座金 5°<br>(M24) 10° | 補強材本数 × 必要個数 9 × 1 =<br>補強材本数 × 必要個数 0 × 0 =                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 9 個<br>0 個                    |       |        |     |    |    |       |      |       |  |    |       |       |       |  |    |       |      |       |  |    |       |      |       |  |    |       |      |       |  |      |       |       |       |  |   |  |       |       |        |         |
| 補強材挿入工                 | 削孔工および補強材本数集計表参照 (補強材本数と同じ)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 58 本                          |       |        |     |    |    |       |      |       |  |    |       |       |       |  |    |       |      |       |  |    |       |      |       |  |    |       |      |       |  |      |       |       |       |  |   |  |       |       |        |         |
| 定着・頭部処理工               | 削孔工および補強材本数集計表参照 (補強材本数と同じ)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 58 箇所                         |       |        |     |    |    |       |      |       |  |    |       |       |       |  |    |       |      |       |  |    |       |      |       |  |    |       |      |       |  |      |       |       |       |  |   |  |       |       |        |         |
| グラウト注入打設工              | 割増率: 3.200(国交省積算基準による) 配合は標準積算資料4-7-6参照.<br>$\pi \times 0.045^2 \times 476.0 \times 3.2$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 9.69 m3                       |       |        |     |    |    |       |      |       |  |    |       |       |       |  |    |       |      |       |  |    |       |      |       |  |    |       |      |       |  |      |       |       |       |  |   |  |       |       |        |         |
| 裏込め注入工                 | 法面整形比率より平均割増率を計算 <table><tr><th>土質</th><th>①割増率</th><th>②法面比率</th><th>①×②</th><th>備考</th></tr><tr><td>粘性</td><td>1.200</td><td>該当なし</td><td>0.000</td><td></td></tr><tr><td>砂質</td><td>2.000</td><td>0.911</td><td>1.822</td><td></td></tr><tr><td>砂礫</td><td>2.500</td><td>該当なし</td><td>0.000</td><td></td></tr><tr><td>軟岩</td><td>3.000</td><td>該当なし</td><td>0.000</td><td></td></tr><tr><td>硬岩</td><td>3.000</td><td>該当なし</td><td>0.000</td><td></td></tr><tr><td>既設法面</td><td>1.200</td><td>0.089</td><td>0.107</td><td></td></tr><tr><td>計</td><td></td><td>1.000</td><td>1.929</td><td>←平均割増率</td></tr></table> 各土質の割増率は標準積算資料4-6-(4)参照<br>裏込め注入量=(法面整形面積-ST面積-現場打ち面積-背面面積-小口止面積)×0.05m×平均割増率<br>(104.19-3.71-0.09-0-3.04) × 0.05 × 1.929 面積 97.35<br><div></div> | 土質                            | ①割増率  | ②法面比率  | ①×② | 備考 | 粘性 | 1.200 | 該当なし | 0.000 |  | 砂質 | 2.000 | 0.911 | 1.822 |  | 砂礫 | 2.500 | 該当なし | 0.000 |  | 軟岩 | 3.000 | 該当なし | 0.000 |  | 硬岩 | 3.000 | 該当なし | 0.000 |  | 既設法面 | 1.200 | 0.089 | 0.107 |  | 計 |  | 1.000 | 1.929 | ←平均割増率 | 9.39 m3 |
| 土質                     | ①割増率                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ②法面比率                         | ①×②   | 備考     |     |    |    |       |      |       |  |    |       |       |       |  |    |       |      |       |  |    |       |      |       |  |    |       |      |       |  |      |       |       |       |  |   |  |       |       |        |         |
| 粘性                     | 1.200                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 該当なし                          | 0.000 |        |     |    |    |       |      |       |  |    |       |       |       |  |    |       |      |       |  |    |       |      |       |  |    |       |      |       |  |      |       |       |       |  |   |  |       |       |        |         |
| 砂質                     | 2.000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0.911                         | 1.822 |        |     |    |    |       |      |       |  |    |       |       |       |  |    |       |      |       |  |    |       |      |       |  |    |       |      |       |  |      |       |       |       |  |   |  |       |       |        |         |
| 砂礫                     | 2.500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 該当なし                          | 0.000 |        |     |    |    |       |      |       |  |    |       |       |       |  |    |       |      |       |  |    |       |      |       |  |    |       |      |       |  |      |       |       |       |  |   |  |       |       |        |         |
| 軟岩                     | 3.000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 該当なし                          | 0.000 |        |     |    |    |       |      |       |  |    |       |       |       |  |    |       |      |       |  |    |       |      |       |  |    |       |      |       |  |      |       |       |       |  |   |  |       |       |        |         |
| 硬岩                     | 3.000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 該当なし                          | 0.000 |        |     |    |    |       |      |       |  |    |       |       |       |  |    |       |      |       |  |    |       |      |       |  |    |       |      |       |  |      |       |       |       |  |   |  |       |       |        |         |
| 既設法面                   | 1.200                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0.089                         | 0.107 |        |     |    |    |       |      |       |  |    |       |       |       |  |    |       |      |       |  |    |       |      |       |  |    |       |      |       |  |      |       |       |       |  |   |  |       |       |        |         |
| 計                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1.000                         | 1.929 | ←平均割増率 |     |    |    |       |      |       |  |    |       |       |       |  |    |       |      |       |  |    |       |      |       |  |    |       |      |       |  |      |       |       |       |  |   |  |       |       |        |         |



# 数量計算書

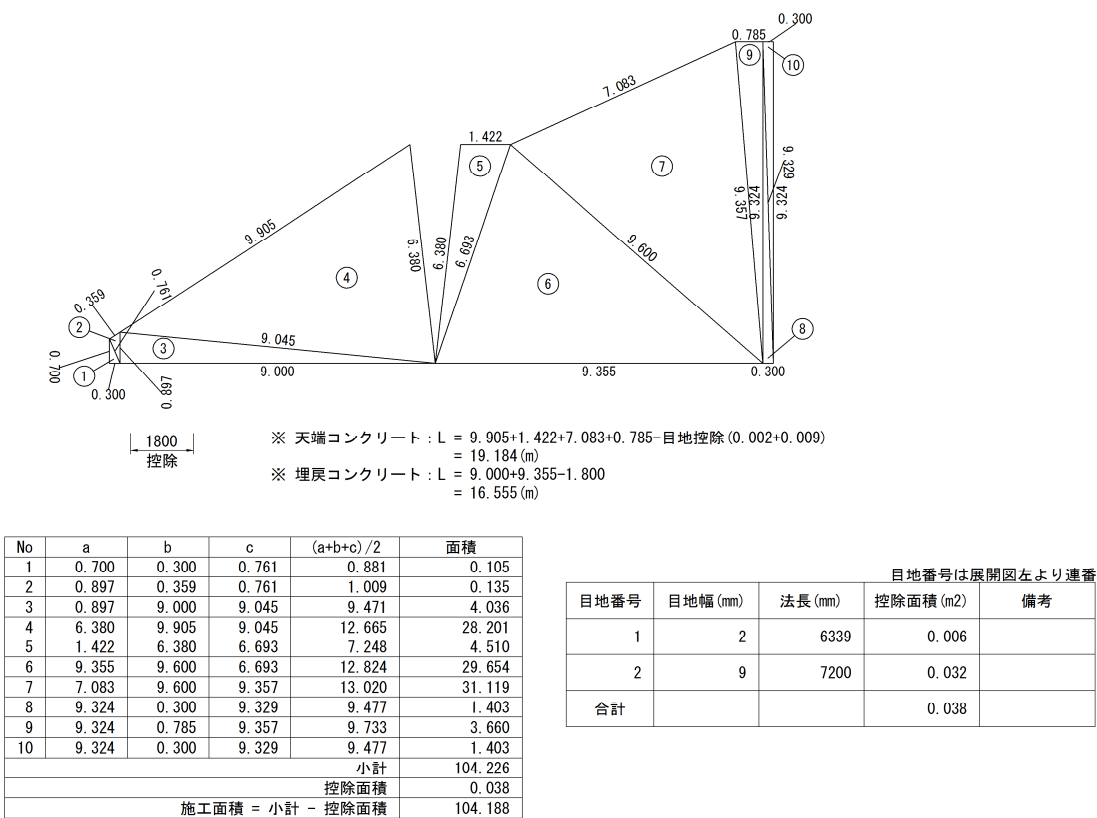
地山補強土工(起点左側)

| 名 称                                                                                 | 計 算 式 (四捨五入数位まで表示)                               | 数 量         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------|
| 天端工                                                                                 | 求積図による (天端パネルに沿った斜面長) ※ $V=0.458(m^3/10m)$       | 19.184 m    |
| 埋戻しコンクリート                                                                           | 求積図による (最下段パネルの水平長) ※ $V=0.87(m^3/10m)$          | 16.555 m    |
| 足場工                                                                                 | 足場工数量表による                                        | 0.0 空 $m^3$ |
| 移設工                                                                                 | 足場工数量表による (各測点における足場の最大段数)                       | 0.0 回       |
| S、Dパネル切断枚数                                                                          | 切断図による (S、D、H、ST特タイプ) 設置費は基本段、2段目以後で計上           | 17 枚        |
| S、Dパネル切断長                                                                           | 切断図による (S、D、H、ST特タイプ)                            | 19.90 m     |
| STパネル切断枚数                                                                           | 切断図による (ST・CT) 設置費はパネル設置工の1式内に含まれる               | 7 枚         |
| STパネル切断長                                                                            | 切断図による (ST・CT)                                   | 11.06 m     |
| STパネル切断面積                                                                           | 切断図による (ST・CT) 裏込め面積から控除される                      | 3.71 $m^2$  |
| ST補強コンクリート                                                                          | 地山補強土壁構造図による (ST・CT) ST・CT切断パネル面積 $\times 0.23m$ | 0.85 $m^3$  |
| ST異形差筋アンカー                                                                          | 切断図による (ST・CT) ST・CTパネルの大きさにより設置本数が変化する          | 18 本        |
|  |                                                  |             |
| 現場打ちコンクリート面積                                                                        | 切断図による ST・CTパネルを使用しない箇所 裏込め面積から控除される             | 0.09 $m^2$  |
| 現場打ちコンクリート                                                                          | 切断図による                                           | 0.03 $m^3$  |
| 充填材(コンクリート)前面積                                                                      | 充填材(コンクリート)数量表による パネル背面幅が大きいときに摘要 裏込め面積から控除される   | 0.00 $m^2$  |
| 充填材(コンクリート)                                                                         | 充填材(コンクリート)数量表による 他のコンクリートと区別する                  | 0.00 $m^3$  |
| 充填材(コンクリート)背面積                                                                      | 充填材(コンクリート)数量表による 充填材背面の型枠数量                     | 0.00 $m^2$  |
| 小口止コンクリート正面積                                                                        | 切断図による                                           | 3.04 $m^2$  |
| 小口止コンクリート側面積                                                                        | 小口止め側面図による                                       | 3.62 $m^2$  |

地山補強土工(起点左側)

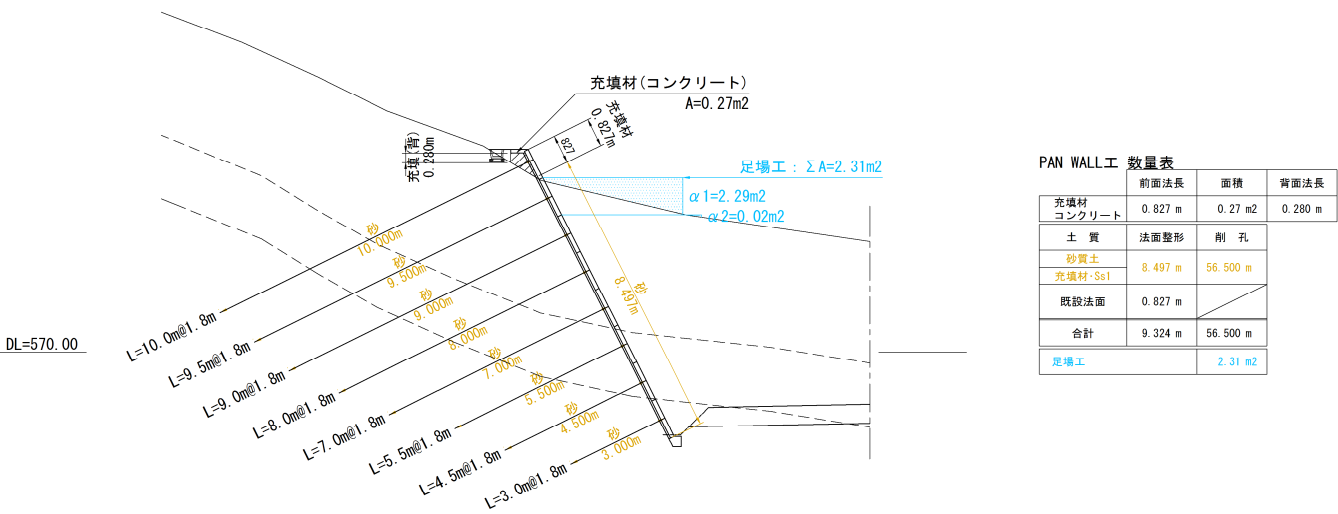
| 名 称                      | 計 算 式（四捨五入数位まで表示）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 数 量     |      |      |      |      |  |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |     |       |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |      |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |  |  |    |    |      |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------|------|------|--|------|------|------|------|-----|-----|------|------|-----|-----|-----|-------|------|------|------|------|-----|-----|------|------|-----|-----|------|-----|------|------|-----|-----|----|-----|------|------|-----|-----|----|-----|------|------|-----|-----|----|-----|--|--|----|----|------|
| 小口止コンクリート                | 側面積×厚み                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1.09 m3 |      |      |      |      |  |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |     |       |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |      |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |  |  |    |    |      |
| 小口止側面差筋<br>(D13 L=300mm) | パネル1枚につき2本(構造図参照)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 18 本    |      |      |      |      |  |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |     |       |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |      |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |  |  |    |    |      |
| 順巻き部架台                   | 順巻き施工でパネル背面が75cm以上開いている場合に使用                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0 箇所    |      |      |      |      |  |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |     |       |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |      |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |  |  |    |    |      |
| 水抜き管工                    | 背面排水だけでは地下水を処理しきれない場合に使用                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0 本     |      |      |      |      |  |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |     |       |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |      |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |  |  |    |    |      |
| プラント設置工                  | グラウト、裏込め注入用プラント                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1 式     |      |      |      |      |  |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |     |       |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |      |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |  |  |    |    |      |
| 泥排水処理工                   | 削孔時の泥排水処理 RP式クローラタイプ°<br>削孔日数<br><table><tr><th rowspan="2">土質</th><th rowspan="2">延長</th><th colspan="2">標準速度</th><th colspan="2">削孔日数</th></tr><tr><th>スキッド</th><th>クローラ</th><th>スキッド</th><th>クローラ</th></tr><tr><td>粘性土</td><td>0.0</td><td>40.0</td><td>43.5</td><td>0.0</td><td>0.0</td></tr><tr><td>砂質土</td><td>476.0</td><td>40.0</td><td>43.5</td><td>11.9</td><td>11.0</td></tr><tr><td>礫質土</td><td>0.0</td><td>26.3</td><td>28.6</td><td>0.0</td><td>0.0</td></tr><tr><td>玉石混り</td><td>0.0</td><td>18.5</td><td>20.8</td><td>0.0</td><td>0.0</td></tr><tr><td>軟岩</td><td>0.0</td><td>22.2</td><td>25.0</td><td>0.0</td><td>0.0</td></tr><tr><td>硬岩</td><td>0.0</td><td>17.2</td><td>19.2</td><td>0.0</td><td>0.0</td></tr><tr><td>合計</td><td>0.0</td><td></td><td></td><td>12</td><td>11</td></tr></table> | 土質      | 延長   | 標準速度 |      | 削孔日数 |  | スキッド | クローラ | スキッド | クローラ | 粘性土 | 0.0 | 40.0 | 43.5 | 0.0 | 0.0 | 砂質土 | 476.0 | 40.0 | 43.5 | 11.9 | 11.0 | 礫質土 | 0.0 | 26.3 | 28.6 | 0.0 | 0.0 | 玉石混り | 0.0 | 18.5 | 20.8 | 0.0 | 0.0 | 軟岩 | 0.0 | 22.2 | 25.0 | 0.0 | 0.0 | 硬岩 | 0.0 | 17.2 | 19.2 | 0.0 | 0.0 | 合計 | 0.0 |  |  | 12 | 11 | 11 日 |
| 土質                       | 延長                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |      | 標準速度 |      | 削孔日数 |  |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |     |       |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |      |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |  |  |    |    |      |
|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | スキッド    | クローラ | スキッド | クローラ |      |  |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |     |       |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |      |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |  |  |    |    |      |
| 粘性土                      | 0.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 40.0    | 43.5 | 0.0  | 0.0  |      |  |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |     |       |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |      |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |  |  |    |    |      |
| 砂質土                      | 476.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 40.0    | 43.5 | 11.9 | 11.0 |      |  |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |     |       |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |      |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |  |  |    |    |      |
| 礫質土                      | 0.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 26.3    | 28.6 | 0.0  | 0.0  |      |  |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |     |       |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |      |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |  |  |    |    |      |
| 玉石混り                     | 0.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 18.5    | 20.8 | 0.0  | 0.0  |      |  |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |     |       |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |      |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |  |  |    |    |      |
| 軟岩                       | 0.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 22.2    | 25.0 | 0.0  | 0.0  |      |  |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |     |       |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |      |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |  |  |    |    |      |
| 硬岩                       | 0.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 17.2    | 19.2 | 0.0  | 0.0  |      |  |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |     |       |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |      |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |  |  |    |    |      |
| 合計                       | 0.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |      | 12   | 11   |      |  |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |     |       |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |      |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |  |  |    |    |      |
| 給水設備工                    | 削孔とグラウト、裏込め注入の所要日数の合計<br>裏込日数(設計体積÷歩掛)= 9.39 ÷ 1.170 = 8日<br>(m3) (m3/日)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 19 日    |      |      |      |      |  |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |     |       |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |      |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |  |  |    |    |      |
| 事前引抜試験                   | 土質定数が不確実な場合に実施                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0 箇所    |      |      |      |      |  |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |     |       |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |      |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |  |  |    |    |      |

求積図

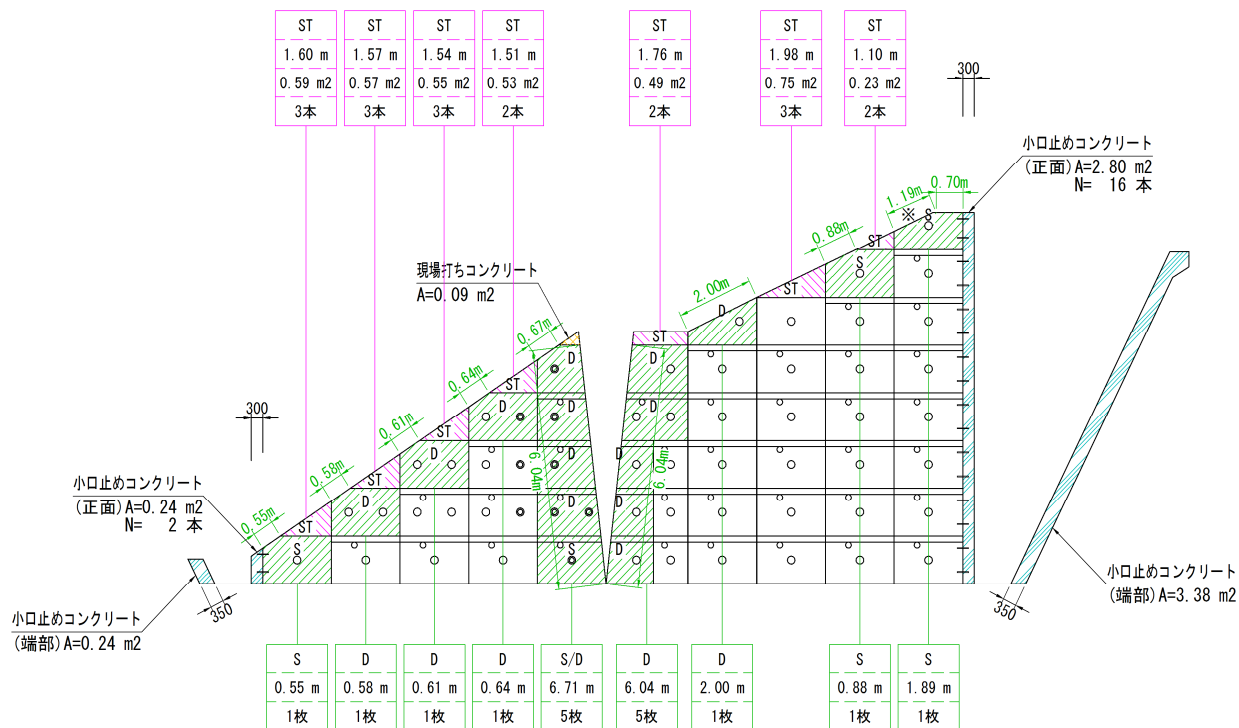


横断面図

No. 14+ 6 (坑口端部)



# 切断図



## 凡 例

|           |           |                     |                          |
|-----------|-----------|---------------------|--------------------------|
| パネル種類・・・  | S・D・H・ST特 | ST                  | ・・・パネル種類                 |
| パネル切断長・・・ | 1.80 m    | 1.80 m              | ・・・パネル切断長                |
| パネル枚数・・・  | 1枚        | 1.08 m <sup>2</sup> | ・・・切断面積                  |
|           |           | 1本                  | ・・・異形差筋アンカー本数<br>(L=200) |

## 切断パネル数量（合計）

|                       |                     |
|-----------------------|---------------------|
| S/D/H/ST特パネル切断枚数      | 17 枚                |
| S/D/H/ST特パネル切断長       | 19.90 m             |
| STパネル切断枚数             | 7 枚                 |
| STパネル切断長              | 11.06 m             |
| STパネル切断面積             | 3.71 m <sup>2</sup> |
| STパネル補強コンクリート (d=230) | 0.85 m <sup>3</sup> |
| STパネル差筋アンカー (L=200)   | 18 本                |

## 現場打ちコンクリート

|                    |                     |
|--------------------|---------------------|
| 現場打打設面積            | 0.09 m <sup>2</sup> |
| 現場打設コンクリート (d=350) | 0.03 m <sup>3</sup> |

## 小口止めコンクリート

|                    |                     |
|--------------------|---------------------|
| 現場打打設正面積           | 3.04 m <sup>2</sup> |
| 現場打打設側面積 (端部)      | 3.62 m <sup>2</sup> |
| 現場打設コンクリート (d=300) | 1.09 m <sup>3</sup> |
| 差筋アンカー (L=300)     | 18 本                |

PAN WALL工法 数量表

No.2024-0233

長野飯山市国道292号大川TN坑口(起点左側)(県)

|     | Sパネル<br>(枚) | Dパネル<br>(枚) | Hパネル<br>(枚) | STパネル<br>(枚) | 背面排水材<br>(m) | 直線パネル<br>基段(枚) | 曲線パネル<br>基段(枚) | 2段目以降<br>(枚) | 内<br>CS | 内<br>CD | 内<br>CT | 内<br>ST特 | 逆巻・順巻 |
|-----|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|----------------|----------------|--------------|---------|---------|---------|----------|-------|
| 1段目 | 1           |             |             | 1            |              | 1              |                | 0            |         |         |         |          | 逆巻    |
| 2段目 | 2           |             |             | 1            | 1.80         | 1              |                | 1            |         |         |         |          | 逆巻    |
| 3段目 | 3           | 1           |             | 1            | 3.61         | 2              |                | 2            |         |         |         |          | 逆巻    |
| 4段目 | 4           | 2           |             | 1            | 7.21         | 2              |                | 4            |         |         |         |          | 逆巻    |
| 5段目 | 4           | 3           |             | 1            | 10.10        | 1              |                | 6            |         |         |         |          | 逆巻    |
| 6段目 | 4           | 4           | 1           | 1            | 12.17        | 1              |                | 8            |         |         |         |          | 逆巻    |
| 7段目 | 4           | 5           | 1           | 1            | 14.25        | 1              |                | 9            |         |         |         |          | 逆巻    |
| 8段目 | 9           | 1           | 1           |              | 16.32        | 1              |                | 10           |         |         |         |          | 逆巻    |
|     |             |             |             |              |              |                |                |              |         |         |         |          |       |
|     |             |             |             |              |              |                |                |              |         |         |         |          |       |
|     |             |             |             |              |              |                |                |              |         |         |         |          |       |
|     |             |             |             |              |              |                |                |              |         |         |         |          |       |
|     |             |             |             |              |              |                |                |              |         |         |         |          |       |
|     |             |             |             |              |              |                |                |              |         |         |         |          |       |
|     |             |             |             |              |              |                |                |              |         |         |         |          |       |
|     |             |             |             |              |              |                |                |              |         |         |         |          |       |
|     |             |             |             |              |              |                |                |              |         |         |         |          |       |
| 合計  | 31          | 16          | 3           | 7            | 65.46        | 10             | 0              | 40           | 0       | 0       | 0       | 0        |       |

|                    |                      |
|--------------------|----------------------|
| 法面整形・清掃工：(面積)      | 104.2 (m2)           |
| パネル板設置工 (面積)       | 101.1 (m2)           |
| 背面排水材設置：           | 65.5 (m)             |
| パネル板材料費：Sタイプ       | Sパネル 31 枚 CSパネル 0 枚  |
| パネル板材料費：Dタイプ       | Dパネル 16 枚 CDパネル 0 枚  |
| パネル板材料費：H・CTタイプ    | Hパネル 3 枚 CTパネル 0 枚   |
| パネル板材料費：STタイプ      | STパネル 7 枚 ST特パネル 0 枚 |
| パネル板設置工(1段目)：      | 10 (枚)               |
| パネル板設置工(2段目以降)：    | 40 (枚)               |
| パネル板設置工(ST・CTタイプ)： | 7 (枚)                |
| 削孔工(合計)：           | 476.0 (m)            |
| 移設工(上下移動)：         | 0 (回)                |
| 補強材材料費：            | 総括数量表参照              |
| 補強材挿入工：            | 58 (本)               |
| 注入打設工 (割増率3.200)：  | 9.7 (m3)             |
| 裏込め注入工(割増率1.929)：  | 9.4 (m3)             |
| 定着・頭部処理工：          | 58 (箇所)              |
| 天端工：(斜距離)          | 19.18 (m)            |
| 埋戻しコンクリート：         | 16.56 (m)            |
| 足場工：               | 0 (空m3)              |

|                     |      |                 |
|---------------------|------|-----------------|
| SDH切断枚数(枚)          | 17   | 備考              |
| SDH切断長(m)           | 19.9 |                 |
| ST切断枚数(枚)           | 7    | CT含む            |
| ST切断長(m)            | 11.1 | CT含む            |
| ST切断面積(m2)          | 3.7  | CT含む            |
| 補強コンクリート(m3)        | 0.9  | ST・CT面積× 0.23m  |
| 異形差筋(本) D13 L=200mm | 18   | ST・CT背面         |
| 異形差筋(本) D13 L=300mm | 18   | 小口止め側面          |
| 現場打ちコンクリート面積(m2)    | 0.09 |                 |
| 現場打ちコンクリート(m3)      | 0.03 | 現場打コン面積× 0.35m  |
| 充填材(コンクリート)前面積(m2)  | 0.0  |                 |
| 充填材(コンクリート)(m3)     | 0.0  |                 |
| 充填材(コンクリート)背面積(m2)  | 0.0  |                 |
| 小口止めコンクリート正面積(m2)   | 3.0  |                 |
| 小口止めコンクリート側面積(m2)   | 3.6  | 同勾配の奥行は現場打厚さとなる |
| 小口止めコンクリート(m3)      | 1.1  | 側面積×厚み 0.30m    |

# 削孔工及び補強材本数集計表

( D25 )

No.2024-0233

長野飯山市国道292号大川TN坑口(起点左側)(県)

|       | 10.0m | 9.5m | 9.0m | 8.5m | 8.0m | 7.5m | 7.0m | 6.5m | 6.0m | 5.5m | 5.0m | 4.5m | 4.0m | 3.5m | 3.0m | 2.5m | 2.0m | 小計(本) |
|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| 1段目   | 1     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 1     |
| 2段目   | 1     | 1    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 2     |
| 3段目   | 2     | 1    | 1    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 4     |
| 4段目   | 2     | 2    | 1    |      | 1    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 6     |
| 5段目   |       | 5    | 2    |      | 1    |      | 1    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 9     |
| 6段目   |       |      | 7    |      | 2    |      | 1    |      |      | 1    |      |      |      |      |      |      |      | 11    |
| 7段目   |       |      |      | 10   |      |      | 2    |      |      | 1    |      | 1    |      |      |      |      |      | 14    |
| 8段目   |       |      |      |      |      | 7    |      |      |      | 2    |      | 1    |      |      | 1    |      |      | 11    |
|       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
|       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
|       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
|       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
|       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
|       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
|       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
|       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
|       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
|       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
| 小計(本) | 6     | 9    | 11   | 10   | 4    | 7    | 4    | 0    | 0    | 4    | 0    | 2    | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    | 58    |
| 合計(m) | 60.0  | 85.5 | 99.0 | 85.0 | 32.0 | 52.5 | 28.0 | 0.0  | 0.0  | 22.0 | 0.0  | 9.0  | 0.0  | 0.0  | 3.0  | 0.0  | 0.0  | 476.0 |

総括数量表

地山補強土工(終点左側)

数値は国土交通省土木工事数量算出要領(案)に準拠 No.2024-0234 長野飯山市国道292号大川TN坑口(終点左側)(県)

| 名 称         | 規 格                | 単 位 | 数 量     | 備 考                        |
|-------------|--------------------|-----|---------|----------------------------|
| 施 工 面 積     |                    | m2  | 193.6   | 現場打ちコンクリート部分も含む            |
| 法面整形工       | 砂質土                | m2  | 193.6   |                            |
| 背面排水材工      | W=150*t=50         | m   | 137.8   |                            |
|             |                    |     |         |                            |
| ハネル材料       |                    |     |         |                            |
| ハネル         | Sタイプ 1穴 1200*1800  | 枚   | 12      | 標準タイプ                      |
| ハネル         | Dタイプ 2穴 1200*1800  | 枚   | 76      | 2穴タイプ                      |
| ハネル         | STタイプ (勾配用)        | 枚   | 3       | 最上段勾配用                     |
| 吊り金具        | 損料                 | m2  | 187.3   | ハネル面積分(ST,ST特,現場打ちは含まない)   |
| 据付金具        | ハネル勾配調整器具          | 個   | 88      | S+D+H+CS+CD+ST特 枚数分(諸雑費扱い) |
| 目地ハックアップ材   | t=10 w=20 h=1200mm | m   | 273     | H*2.1+ST特*2.4+他*3.0m(参考数量) |
|             |                    |     |         |                            |
| ハネル設置工      |                    |     |         |                            |
|             | 基本段,直線             | 枚   | 12      | 2段目以後の定規となるハネル枚数(要据付コン)    |
|             | 2段目以降 逆巻,直線        | 枚   | 76      | 2段目以後を逆巻き施工で施工する枚数         |
|             | ST切断タイプ            | 式   | 1       | 内訳は別頁に記載。ハネル設置を含む          |
|             | S, D切断             | 式   | 1       | 内訳は別頁に記載。ハネル設置は計上済み        |
|             |                    |     |         |                            |
| 削孔工         | 二重管90mm砂質土         | m   | 1854.00 |                            |
| 合計          |                    | m   | 1,854.0 |                            |
|             |                    |     |         |                            |
| 補強材         | D32 L=12.0m        | 本   | 79      | 角座金、ナット、ワッシャー、スぺーサ、加工費含む   |
| 補強材         | D32 L=11.5m        | 本   | 24      | 角座金、ナット、ワッシャー、スぺーサ、加工費含む   |
| 補強材         | D32 L=11.0m        | 本   | 24      | 角座金、ナット、ワッシャー、スぺーサ、加工費含む   |
| 補強材         | D32 L=10.5m        | 本   | 24      | 角座金、ナット、ワッシャー、スぺーサ、加工費含む   |
| 補強材         | D32 L=9.5m         | 本   | 12      | 角座金、ナット、ワッシャー、スぺーサ、加工費含む   |
| 座金          | 150*150*9 亜鉛メッキ    | 枚   | 163     | 補強材付属品(参考数量)               |
| ナットM30亜鉛メッキ |                    | 個   | 163     | 補強材付属品(参考数量)               |
| M30用ワッシャー   |                    | 個   | 163     | 補強材付属品(参考数量)               |
| 止水パッキン      |                    | 枚   | 163     | 定着部止水用、地山補強土壁構造図参照         |
| グラウト注入ガイト   |                    | 個   | 163     | 補強材頭部用、地山補強土壁構造図参照         |
| スぺーサー       |                    | 個   | 1824    | 補強材付属品(参考数量)               |
| 補強材挿入工      |                    | 本   | 163     |                            |
| 定着・頭部処理工    |                    | 箇所  | 163     |                            |

# 総括数量表

地山補強土工(終点左側)

數位は国土交通省土木工事数量算出要領(案)に準拠

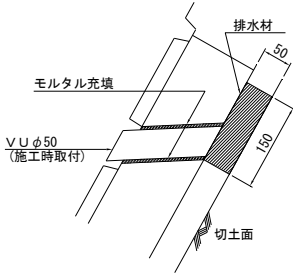
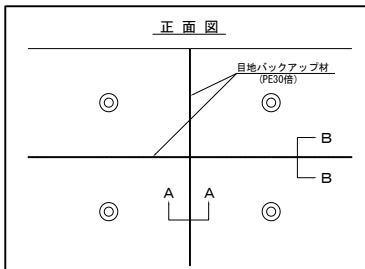
No.2024-0234 長野飯山市国道292号大川TN坑口(終点左側)(県)

| 名 称            | 規 格         | 単 位 | 数 量   | 備 考                 |
|----------------|-------------|-----|-------|---------------------|
|                |             |     |       |                     |
| グラウト注入打設工      |             | m3  | 37.7  | 割増率:3.200           |
| 裏込め注入工         |             | m3  | 18.7  | 割増率:2.000           |
|                |             |     |       |                     |
| 天 端 工          |             | m   | 22.39 | 斜距離:V=0.458(m3/10m) |
| 埋戻しコンクリート工     |             | m   | 21.40 | 水平距離:V=0.87(m3/10m) |
|                |             |     |       |                     |
| 足 場 工          |             | 空m3 | 0     | ※見積数量より             |
| 移 設 工          |             | 回   | 0     | 上下移動                |
|                |             |     |       |                     |
| S、Dパネル切断枚数     | S,D,H,CS,CD | 枚   | 15    | S,D切断内訳             |
| S、Dパネル切断長      | S,D,H,CS,CD | m   | 23.2  | S,D切断内訳             |
| STパネル切断枚数      | ST・CT       | 枚   | 3     | ST切断タイプ内訳           |
| STパネル切断長       | ST・CT       | m   | 4.5   | ST切断タイプ内訳           |
| STパネル切断面積      | ST・CT       | m2  | 1.8   | ST切断タイプ内訳           |
| ST補強コンクリート     | 18-8-40     | m3  | 0.4   | ST切断タイプ内訳           |
| ST異形差筋アンカー     | D13 L=200   | 本   | 8     | ST切断タイプ内訳           |
| 現場打ちコンクリート面積   | (天端摺合せ部)    | m2  | 0.01  | PW工法切断図参照           |
| 現場打ちコンクリート     | 〃           | m3  | 0.00  | 〃                   |
| 充填材(コンクリート)前面積 |             | m2  | 0.0   | PW工法横断面図参照          |
| 充填材(コンクリート)    |             | m3  | 0.0   | 〃                   |
| 充填材(コンクリート)背面積 |             | m2  | 0.0   | PW工法横断面図参照          |
| 小口止めコンクリート正面積  |             | m2  | 4.5   | PW工法切断図参照           |
| 小口止めコンクリート側面積  |             | m2  | 5.2   | 〃                   |
| 小口止めコンクリート     |             | m3  | 1.6   | 〃                   |
| 小口止め側面差筋       | D13 L=300   | 本   | 25    | パネル1枚につき2本          |
| 順巻き部架台         |             | 箇所  | 0     |                     |
| 水抜き管工          |             | 本   | 0     |                     |
| プラント設置工        |             | 式   | 1     | グラウト、裏込め注入用         |
| 泥排水処理工         | RP式クローラタイプ  | 日   | 43    | 削孔時の泥排水処理           |
| 給水設備工          |             | 日   | 51    | 削孔とグラウト、裏込め注入の所要日数  |
| 事前引抜試験         |             | 式   | 0     |                     |
| ボーリングマシン稼働率    |             | -   | 2.025 |                     |



# 数量計算書

地山補強土工(終点左側)

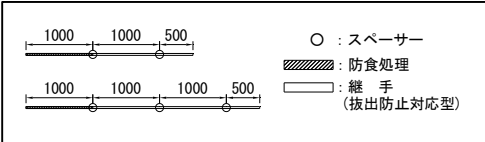
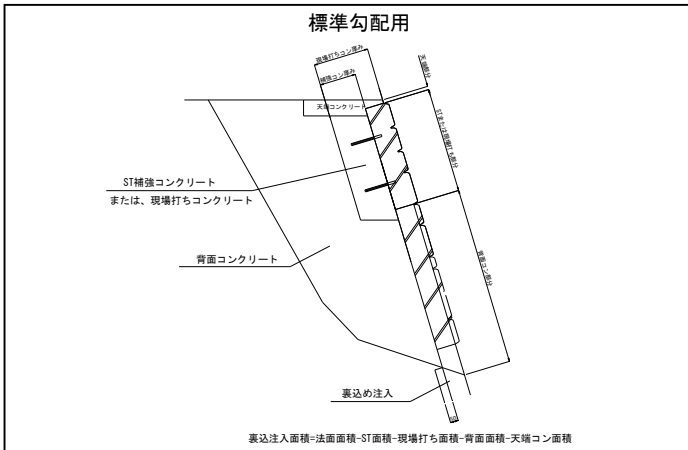
| 名 称       | 計 算 式 (四捨五入数位まで表示)                                                                  | 数 量                   |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 法面整形工     | 整形工合計 = 193.565 m <sup>2</sup>                                                      |                       |
|           | 単一層                                                                                 |                       |
|           | 合計数量 × 比率                                                                           |                       |
| 粘性土       | 193.565 × 該当なし                                                                      | 0.00 m <sup>2</sup>   |
| 砂質土       | 193.565 × 1.000                                                                     | 193.57 m <sup>2</sup> |
| 礫質土       | 193.565 × 該当なし                                                                      | 0.00 m <sup>2</sup>   |
| 軟岩        | 193.565 × 該当なし                                                                      | 0.00 m <sup>2</sup>   |
| 硬岩        | 193.565 × 該当なし                                                                      | 0.00 m <sup>2</sup>   |
| 既設法面清掃    | 193.565 × 該当なし                                                                      | 0.00 m <sup>2</sup>   |
| 合計        |                                                                                     | 193.57 m <sup>2</sup> |
| パネル板設置工   | 法面整形面積 - 現場打ちコンクリート面積-小口止めコンリート面積<br>193.57 - 0.01 - 4.50                           | 189.06 m <sup>2</sup> |
| 背面排水材工    | 展開図及びPANWALL工法数量表による                                                                | 137.80 m              |
|           |   |                       |
| パネル材料     | 展開図及びPANWALL工法数量表による                                                                |                       |
| Sパネル      | (Sパネル-内CS)                                                                          | 12 枚                  |
| Dパネル 2穴   | (Dパネル-内CD)                                                                          | 76 枚                  |
| Hパネル      |                                                                                     | 0 枚                   |
| STパネル     | (STパネル-内ST特-内CT)                                                                    | 3 枚                   |
| CSパネル     |                                                                                     | 0 枚                   |
| CDパネル 2穴  |                                                                                     | 0 枚                   |
| CTパネル     |                                                                                     | 0 枚                   |
| ST特パネル    |                                                                                     | 0 枚                   |
| 吊り金具損料    | パネル設置面積-ST面積-ST特面積<br>189.06-1.77-0*1.08                                            | 187.29 m <sup>2</sup> |
| 据付金具      | 上記の(S+D+H+CS+CD+ST特)枚数分                                                             | 88 個                  |
| 目地バックアップ材 | (S+D+ST+CS+CD+CT) × 3.0m+H × 2.1m+ST特 × 2.4m<br>(12+76+3+0+0+0)*3.0+0*2.1+0*2.4     | 273.00 m              |
|           |  |                       |

地山補強土工(終点左側)

| 名 称       | 計 算 式（四捨五入数位まで表示）                                                                                                                                                               | 数 量                             |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| パネル設置工    | PANWALL工法数量表による<br>基本段,直線 2段目以後の定規となるパネル枚数(要据付コン)<br>2段目以降 逆巻,直線 2段目以後を逆巻き施工で施工する枚数<br>ST切断タイプ 内訳は別頁に記載。パネル設置を含む<br>S, D切断 内訳は別頁に記載。パネル設置は計上済み                                  | 12 枚<br>76 枚<br>1 式<br>1 式      |
| 削孔工       | 削孔長合計= 1854.0 m<br>単一層<br>合計数量 × 比率<br>粘性土 1854.0 × 該当なし<br>砂質土 1854.0 × 1.000<br>礫質土 1854.0 × 該当なし<br>玉石混じり 1854.0 × 該当なし<br>軟岩 1854.0 × 該当なし<br>硬岩 1854.0 × 該当なし<br>合計 1854.0 | m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m |
| 補強材料      | 削孔工および補強材本数集計表参照 (削孔長と補強材長は同じ。材質はSD345)                                                                                                                                         |                                 |
| 角座金       | 補強材付属品 (補強材本数と同じ)                                                                                                                                                               | 163 枚                           |
| ナット       | 補強材付属品 (補強材本数と同じ)                                                                                                                                                               | 163 個                           |
| ワッシャー     | 補強材付属品 (補強材本数と同じ)                                                                                                                                                               | 163 個                           |
| 止水パッキン    | 削孔工および補強材本数集計表参照 (補強材本数と同じ)                                                                                                                                                     | 163 枚                           |
| グラウト注入ガイド | 削孔工および補強材本数集計表参照 (補強材本数と同じ)                                                                                                                                                     | 163 個                           |

# 数量計算書

地山補強土工(終点左側)

| 名 称                    | 計 算 式（四捨五入数位まで表示）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 数 量                                 |       |        |     |    |    |       |      |       |  |    |       |       |       |  |    |       |      |       |  |    |       |      |       |  |    |       |      |       |  |      |       |      |       |  |   |  |       |       |        |          |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|--------|-----|----|----|-------|------|-------|--|----|-------|-------|-------|--|----|-------|------|-------|--|----|-------|------|-------|--|----|-------|------|-------|--|------|-------|------|-------|--|---|--|-------|-------|--------|----------|
| スペーサー<br>D25,D29,D32兼用 | L=1.0mに1ヶ所設置を基本 補強材付属品<br>削孔工および補強材本数集計表より<br>10m超; 12 * 79 + 11 * ( 24 + 24 ) +10 * 24<br>10～6m; 10 * 0 + 9 * ( 12 + 0 ) + 8 * ( 0 + 0 ) + 7 * ( 0 + 0 ) + 6 * ( 0 + 0 )<br>5～1m; 5 * ( 0 + 0 ) + 4 * ( 0 + 0 ) + 3 * ( 0 + 0 ) + 2 * ( 0 + 0 ) + 1 * ( 0 + 0 )<br><div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1716 個<br>108 個<br>0 個<br>合計 1824 個 |       |        |     |    |    |       |      |       |  |    |       |       |       |  |    |       |      |       |  |    |       |      |       |  |    |       |      |       |  |      |       |      |       |  |   |  |       |       |        |          |
| テーパ―座金 5°<br>(M30) 10° | 補強材本数 × 必要個数 0 × 0 =<br>補強材本数 × 必要個数 0 × 0 =                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0 個<br>0 個                          |       |        |     |    |    |       |      |       |  |    |       |       |       |  |    |       |      |       |  |    |       |      |       |  |    |       |      |       |  |      |       |      |       |  |   |  |       |       |        |          |
| 補強材挿入工                 | 削孔工および補強材本数集計表参照 (補強材本数と同じ)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 163 本                               |       |        |     |    |    |       |      |       |  |    |       |       |       |  |    |       |      |       |  |    |       |      |       |  |    |       |      |       |  |      |       |      |       |  |   |  |       |       |        |          |
| 定着・頭部処理工               | 削孔工および補強材本数集計表参照 (補強材本数と同じ)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 163 箇所                              |       |        |     |    |    |       |      |       |  |    |       |       |       |  |    |       |      |       |  |    |       |      |       |  |    |       |      |       |  |      |       |      |       |  |   |  |       |       |        |          |
| グラウト注入打設工              | 割増率: 3.200(国交省積算基準による) 配合は標準積算資料4-7-6参照.<br>$\pi \times 0.045^2 \times 1854.0 \times 3.2$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 37.74 m3                            |       |        |     |    |    |       |      |       |  |    |       |       |       |  |    |       |      |       |  |    |       |      |       |  |    |       |      |       |  |      |       |      |       |  |   |  |       |       |        |          |
| 裏込め注入工                 | 法面整形比率より平均割増率を計算<br><table><tr><th>土質</th><th>①割増率</th><th>②法面比率</th><th>①×②</th><th>備考</th></tr><tr><td>粘性</td><td>1.200</td><td>該当なし</td><td>0.000</td><td></td></tr><tr><td>砂質</td><td>2.000</td><td>1.000</td><td>2.000</td><td></td></tr><tr><td>砂礫</td><td>2.500</td><td>該当なし</td><td>0.000</td><td></td></tr><tr><td>軟岩</td><td>3.000</td><td>該当なし</td><td>0.000</td><td></td></tr><tr><td>硬岩</td><td>3.000</td><td>該当なし</td><td>0.000</td><td></td></tr><tr><td>既設法面</td><td>1.200</td><td>該当なし</td><td>0.000</td><td></td></tr><tr><td>計</td><td></td><td>1.000</td><td>2.000</td><td>←平均割増率</td></tr></table><br>各土質の割増率は標準積算資料4-6-(4)参照<br>裏込め注入量=(法面整形面積－ST面積－現場打ち面積－背面面積－小口止面積)×0.05m×平均割増率<br>$(193.57-1.77-0.01-0-4.5) \times 0.05 \times 2$ 面積 187.29<br><div></div> | 土質                                  | ①割増率  | ②法面比率  | ①×② | 備考 | 粘性 | 1.200 | 該当なし | 0.000 |  | 砂質 | 2.000 | 1.000 | 2.000 |  | 砂礫 | 2.500 | 該当なし | 0.000 |  | 軟岩 | 3.000 | 該当なし | 0.000 |  | 硬岩 | 3.000 | 該当なし | 0.000 |  | 既設法面 | 1.200 | 該当なし | 0.000 |  | 計 |  | 1.000 | 2.000 | ←平均割増率 | 18.73 m3 |
| 土質                     | ①割増率                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ②法面比率                               | ①×②   | 備考     |     |    |    |       |      |       |  |    |       |       |       |  |    |       |      |       |  |    |       |      |       |  |    |       |      |       |  |      |       |      |       |  |   |  |       |       |        |          |
| 粘性                     | 1.200                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 該当なし                                | 0.000 |        |     |    |    |       |      |       |  |    |       |       |       |  |    |       |      |       |  |    |       |      |       |  |    |       |      |       |  |      |       |      |       |  |   |  |       |       |        |          |
| 砂質                     | 2.000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1.000                               | 2.000 |        |     |    |    |       |      |       |  |    |       |       |       |  |    |       |      |       |  |    |       |      |       |  |    |       |      |       |  |      |       |      |       |  |   |  |       |       |        |          |
| 砂礫                     | 2.500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 該当なし                                | 0.000 |        |     |    |    |       |      |       |  |    |       |       |       |  |    |       |      |       |  |    |       |      |       |  |    |       |      |       |  |      |       |      |       |  |   |  |       |       |        |          |
| 軟岩                     | 3.000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 該当なし                                | 0.000 |        |     |    |    |       |      |       |  |    |       |       |       |  |    |       |      |       |  |    |       |      |       |  |    |       |      |       |  |      |       |      |       |  |   |  |       |       |        |          |
| 硬岩                     | 3.000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 該当なし                                | 0.000 |        |     |    |    |       |      |       |  |    |       |       |       |  |    |       |      |       |  |    |       |      |       |  |    |       |      |       |  |      |       |      |       |  |   |  |       |       |        |          |
| 既設法面                   | 1.200                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 該当なし                                | 0.000 |        |     |    |    |       |      |       |  |    |       |       |       |  |    |       |      |       |  |    |       |      |       |  |    |       |      |       |  |      |       |      |       |  |   |  |       |       |        |          |
| 計                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1.000                               | 2.000 | ←平均割増率 |     |    |    |       |      |       |  |    |       |       |       |  |    |       |      |       |  |    |       |      |       |  |    |       |      |       |  |      |       |      |       |  |   |  |       |       |        |          |

地山補強土工(終点左側)

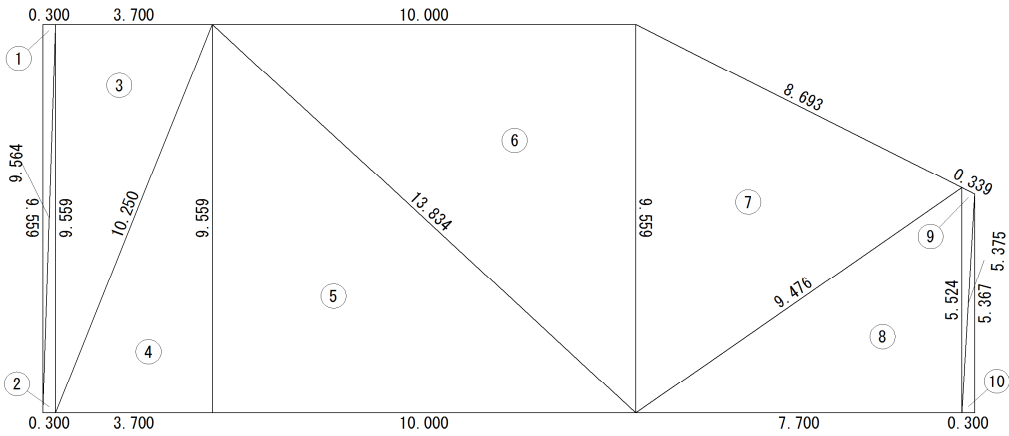
| 名 称            | 計 算 式（四捨五入数位まで表示）                              | 数 量      |
|----------------|------------------------------------------------|----------|
| 天端工            | 求積図による（天端ハネルに沿った斜面長） ※V=0.458(m3/10m)          | 22.393 m |
| 埋戻しコンクリート      | 求積図による（最下段ハネルの水平長） ※V=0.87(m3/10m)             | 21.400 m |
| 足場工            | 足場工数量表による                                      | 0.0 空m3  |
| 移設工            | 足場工数量表による（各測点における足場の最大段数）                      | 0.0 回    |
| S、Dハネル切断枚数     | 切断図による（S、D、H、ST特タイフ） 設置費は基本段、2段目以後で計上          | 15 枚     |
| S、Dハネル切断長      | 切断図による（S、D、H、ST特タイフ）                           | 23.17 m  |
| STハネル切断枚数      | 切断図による（ST・CT） 設置費はハネル設置工の1式内に含まれる              | 3 枚      |
| STハネル切断長       | 切断図による（ST・CT）                                  | 4.52 m   |
| STハネル切断面積      | 切断図による（ST・CT） 裏込め面積から控除される                     | 1.77 m2  |
| ST補強コンクリート     | 地山補強土壁構造図による（ST・CT） ST・CT切断ハネル面積×0.23m         | 0.41 m3  |
| ST異形差筋アンカー     | 切断図による（ST・CT） ST・CTハネルの大きさにより設置本数が変化する         | 8 本      |
|                |                                                |          |
| 現場打ちコンクリート面積   | 切断図による ST・CTハネルを使用しない箇所 裏込め面積から控除される           | 0.01 m2  |
| 現場打ちコンクリート     | 切断図による                                         | 0.00 m3  |
| 充填材(コンクリート)前面積 | 充填材(コンクリート)数量表による ハネル背面幅が大きいときに摘要 裏込め面積から控除される | 0.00 m2  |
| 充填材(コンクリート)    | 充填材(コンクリート)数量表による 他のコンクリートと区別する                | 0.00 m3  |
| 充填材(コンクリート)背面積 | 充填材(コンクリート)数量表による 充填材背面の型枠数量                   | 0.00 m2  |
| 小口止コンクリート正面積   | 切断図による                                         | 4.50 m2  |
| 小口止コンクリート側面積   | 小口止め側面図による                                     | 5.23 m2  |

# 数量計算書

地山補強土工(終点左側)

| 名 称                      | 計 算 式 (四捨五入數位まで表示)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 数 量     |      |      |      |      |  |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |     |        |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |      |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |  |  |    |    |      |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------|------|------|--|------|------|------|------|-----|-----|------|------|-----|-----|-----|--------|------|------|------|------|-----|-----|------|------|-----|-----|------|-----|------|------|-----|-----|----|-----|------|------|-----|-----|----|-----|------|------|-----|-----|----|-----|--|--|----|----|------|
| 小口止コンクリート                | 側面積×厚み                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1.57 m3 |      |      |      |      |  |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |     |        |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |      |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |  |  |    |    |      |
| 小口止側面差筋<br>(D13 L=300mm) | パネル1枚につき2本(構造図参照)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 25 本    |      |      |      |      |  |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |     |        |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |      |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |  |  |    |    |      |
| 順巻き部架台                   | 順巻き施工でパネル背面が75cm以上開いている場合に使用                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0 箇所    |      |      |      |      |  |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |     |        |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |      |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |  |  |    |    |      |
| 水抜き管工                    | 背面排水だけでは地下水を処理しきれない場合に使用                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0 本     |      |      |      |      |  |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |     |        |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |      |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |  |  |    |    |      |
| プラント設置工                  | グラウト、裏込め注入用プラント                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1 式     |      |      |      |      |  |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |     |        |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |      |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |  |  |    |    |      |
| 泥排水処理工                   | 削孔時の泥排水処理 RP式クロータイプ <sup>°</sup><br>削孔日数<br><table><tr><th rowspan="2">土質</th><th rowspan="2">延長</th><th colspan="2">標準速度</th><th colspan="2">削孔日数</th></tr><tr><th>スキッド</th><th>クローラ</th><th>スキッド</th><th>クローラ</th></tr><tr><td>粘性土</td><td>0.0</td><td>40.0</td><td>43.5</td><td>0.0</td><td>0.0</td></tr><tr><td>砂質土</td><td>1854.0</td><td>40.0</td><td>43.5</td><td>46.4</td><td>42.7</td></tr><tr><td>礫質土</td><td>0.0</td><td>26.3</td><td>28.6</td><td>0.0</td><td>0.0</td></tr><tr><td>玉石混り</td><td>0.0</td><td>18.5</td><td>20.8</td><td>0.0</td><td>0.0</td></tr><tr><td>軟岩</td><td>0.0</td><td>22.2</td><td>25.0</td><td>0.0</td><td>0.0</td></tr><tr><td>硬岩</td><td>0.0</td><td>17.2</td><td>19.2</td><td>0.0</td><td>0.0</td></tr><tr><td>合計</td><td>0.0</td><td></td><td></td><td>47</td><td>43</td></tr></table> | 土質      | 延長   | 標準速度 |      | 削孔日数 |  | スキッド | クローラ | スキッド | クローラ | 粘性土 | 0.0 | 40.0 | 43.5 | 0.0 | 0.0 | 砂質土 | 1854.0 | 40.0 | 43.5 | 46.4 | 42.7 | 礫質土 | 0.0 | 26.3 | 28.6 | 0.0 | 0.0 | 玉石混り | 0.0 | 18.5 | 20.8 | 0.0 | 0.0 | 軟岩 | 0.0 | 22.2 | 25.0 | 0.0 | 0.0 | 硬岩 | 0.0 | 17.2 | 19.2 | 0.0 | 0.0 | 合計 | 0.0 |  |  | 47 | 43 | 43 日 |
| 土質                       | 延長                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |      | 標準速度 |      | 削孔日数 |  |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |     |        |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |      |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |  |  |    |    |      |
|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | スキッド    | クローラ | スキッド | クローラ |      |  |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |     |        |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |      |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |  |  |    |    |      |
| 粘性土                      | 0.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 40.0    | 43.5 | 0.0  | 0.0  |      |  |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |     |        |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |      |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |  |  |    |    |      |
| 砂質土                      | 1854.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 40.0    | 43.5 | 46.4 | 42.7 |      |  |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |     |        |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |      |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |  |  |    |    |      |
| 礫質土                      | 0.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 26.3    | 28.6 | 0.0  | 0.0  |      |  |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |     |        |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |      |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |  |  |    |    |      |
| 玉石混り                     | 0.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 18.5    | 20.8 | 0.0  | 0.0  |      |  |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |     |        |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |      |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |  |  |    |    |      |
| 軟岩                       | 0.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 22.2    | 25.0 | 0.0  | 0.0  |      |  |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |     |        |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |      |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |  |  |    |    |      |
| 硬岩                       | 0.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 17.2    | 19.2 | 0.0  | 0.0  |      |  |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |     |        |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |      |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |  |  |    |    |      |
| 合計                       | 0.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         |      | 47   | 43   |      |  |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |     |        |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |      |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |  |  |    |    |      |
| 給水設備工                    | 削孔とグラウト、裏込め注入の所要日数の合計<br>裏込日数(設計体積÷歩掛)= 18.73 ÷ 2.340 = 8日<br>(m3) (m3/日)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 51 日    |      |      |      |      |  |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |     |        |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |      |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |  |  |    |    |      |
| 事前引抜試験                   | 土質定数が不確実な場合に実施                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0 箇所    |      |      |      |      |  |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |     |        |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |      |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |  |  |    |    |      |

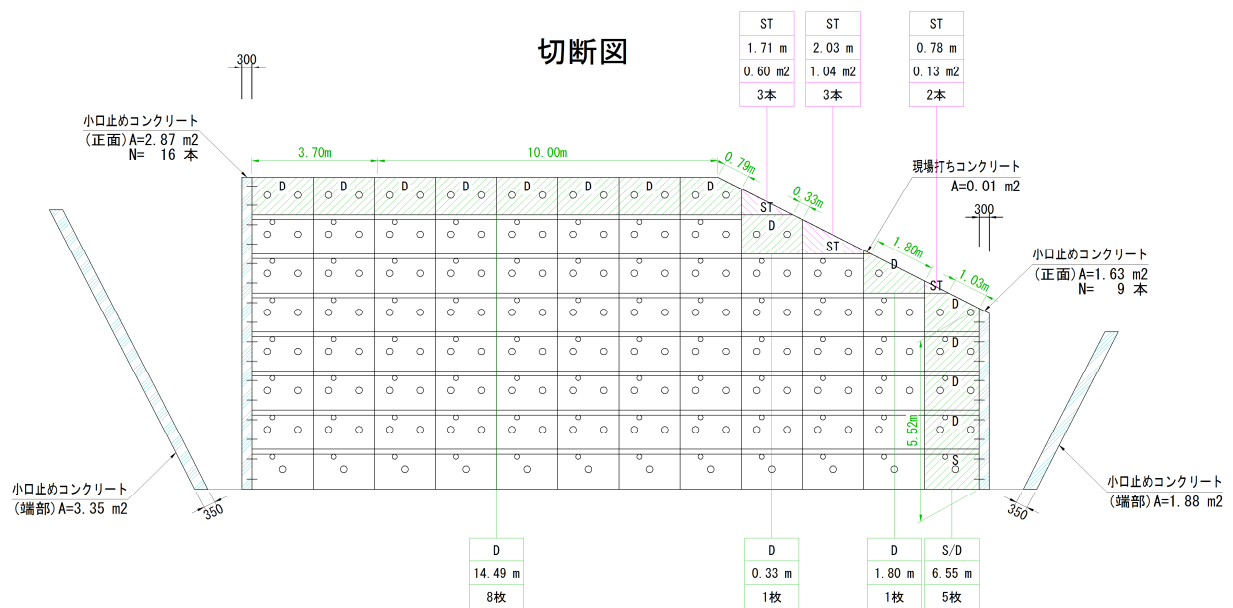
求積図



※ 天端コンクリート : L = 3.700+10.000+8.693  
= 22.393 (m)  
※ 埋戻コンクリート : L = 3.700+10.000+7.700  
= 21.400 (m)

| No   | a     | b      | c      | (a+b+c)/2 | 面積      |
|------|-------|--------|--------|-----------|---------|
| 1    | 0.300 | 9.559  | 9.564  | 9.712     | 1.439   |
| 2    | 0.300 | 9.559  | 9.564  | 9.712     | 1.439   |
| 3    | 3.700 | 9.559  | 10.250 | 11.755    | 17.690  |
| 4    | 3.700 | 9.559  | 10.250 | 11.755    | 17.690  |
| 5    | 9.559 | 10.000 | 13.834 | 16.697    | 47.803  |
| 6    | 9.559 | 10.000 | 13.834 | 16.697    | 47.803  |
| 7    | 8.693 | 9.559  | 9.476  | 13.864    | 36.800  |
| 8    | 7.700 | 5.524  | 9.476  | 11.350    | 21.267  |
| 9    | 0.339 | 5.524  | 5.375  | 5.619     | 0.829   |
| 10   | 0.300 | 5.367  | 5.375  | 5.521     | 0.805   |
| 施工面積 |       |        |        |           | 193.565 |

※削孔・整形比率は、単一砂質土とします。



### 凡 例

|           |           |                     |                       |
|-----------|-----------|---------------------|-----------------------|
| パネル種類・・・  | S・D・H・ST特 | ST                  | ・・・パネル種類              |
| パネル切断長・・・ | 1.80 m    | 1.80 m              | ・・・パネル切断長             |
| パネル枚数・・・  | 1枚        | 1.08 m <sup>2</sup> | ・・・切断面積               |
|           |           | 1本                  | ・・・異形差筋アンカー本数 (L=200) |

### 切断パネル数量 (合計)

|                       |                     |
|-----------------------|---------------------|
| S/D/H/ST特パネル切断枚数      | 15 枚                |
| S/D/H/ST特パネル切断長       | 23.17 m             |
| STパネル切断枚数             | 3 枚                 |
| STパネル切断長              | 4.52 m              |
| S/Hパネル切断面積            | 1.11 m <sup>2</sup> |
| STパネル補強コンクリート (d=230) | 0.41 m <sup>3</sup> |
| STパネル差筋アンカー (L=200)   | 8 本                 |

### 現場打ちコンクリート

|                    |                     |
|--------------------|---------------------|
| 現場打打設面積            | 0.01 m <sup>2</sup> |
| 現場打設コンクリート (d=350) | 0.00 m <sup>3</sup> |

### 小口止めコンクリート

|                    |                     |
|--------------------|---------------------|
| 現場打打設正面積           | 4.50 m <sup>2</sup> |
| 現場打打設側面積 (端部)      | 5.23 m <sup>2</sup> |
| 現場打設コンクリート (d=300) | 1.57 m <sup>3</sup> |
| 差筋アンカー (L=300)     | 25 本                |

PAN WALL工法 数量表

No.2024-0234

長野飯山市国道292号大川TN坑口(終点左側)(県)

|     | Sパネル<br>(枚) | Dパネル<br>(枚) | Hパネル<br>(枚) | STパネル<br>(枚) | 背面排水材<br>(m) | 直線パネル<br>基段(枚) | 曲線パネル<br>基段(枚) | 2段目以降<br>(枚) | 内<br>CS | 内<br>CD | 内<br>CT | 内<br>ST特 | 逆巻・順巻 |
|-----|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|----------------|----------------|--------------|---------|---------|---------|----------|-------|
| 1段目 |             | 8           |             | 1            |              | 8              |                | 0            |         |         |         |          | 逆巻    |
| 2段目 |             | 9           |             | 1            | 14.40        | 1              |                | 8            |         |         |         |          | 逆巻    |
| 3段目 |             | 11          |             | 1            | 18.00        | 2              |                | 9            |         |         |         |          | 逆巻    |
| 4段目 |             | 12          |             |              | 19.80        | 1              |                | 11           |         |         |         |          | 逆巻    |
| 5段目 |             | 12          |             |              | 21.40        |                |                | 12           |         |         |         |          | 逆巻    |
| 6段目 |             | 12          |             |              | 21.40        |                |                | 12           |         |         |         |          | 逆巻    |
| 7段目 |             | 12          |             |              | 21.40        |                |                | 12           |         |         |         |          | 逆巻    |
| 8段目 | 12          |             |             |              | 21.40        |                |                | 12           |         |         |         |          | 逆巻    |
|     |             |             |             |              |              |                |                |              |         |         |         |          |       |
|     |             |             |             |              |              |                |                |              |         |         |         |          |       |
|     |             |             |             |              |              |                |                |              |         |         |         |          |       |
|     |             |             |             |              |              |                |                |              |         |         |         |          |       |
|     |             |             |             |              |              |                |                |              |         |         |         |          |       |
|     |             |             |             |              |              |                |                |              |         |         |         |          |       |
|     |             |             |             |              |              |                |                |              |         |         |         |          |       |
|     |             |             |             |              |              |                |                |              |         |         |         |          |       |
|     |             |             |             |              |              |                |                |              |         |         |         |          |       |
| 合計  | 12          | 76          | 0           | 3            | 137.80       | 12             | 0              | 76           | 0       | 0       | 0       | 0        |       |

|                    |                      |
|--------------------|----------------------|
| 法面整形・清掃工：(面積)      | 193.6 (m2)           |
| パネル板設置工 (面積)       | 189.1 (m2)           |
| 背面排水材設置：           | 137.8 (m)            |
| パネル板材料費：Sタイプ       | Sパネル 12 枚 CSパネル 0 枚  |
| パネル板材料費：Dタイプ       | Dパネル 76 枚 CDパネル 0 枚  |
| パネル板材料費：H・CTタイプ    | Hパネル 0 枚 CTパネル 0 枚   |
| パネル板材料費：STタイプ      | STパネル 3 枚 ST特パネル 0 枚 |
| パネル板設置工(1段目)：      | 12 (枚)               |
| パネル板設置工(2段目以降)：    | 76 (枚)               |
| パネル板設置工(ST・CTタイプ)： | 3 (枚)                |
| 削孔工(合計)：           | 1854.0 (m)           |
| 移設工(上下移動)：         | 0 (回)                |
| 補強材材料費：            | 総括数量表参照              |
| 補強材挿入工：            | 163 (本)              |
| 注入打設工 (割増率3.200)：  | 37.7 (m3)            |
| 裏込め注入工(割増率2)：      | 18.7 (m3)            |
| 定着・頭部処理工：          | 163 (箇所)             |
| 天端工：(斜距離)          | 22.39 (m)            |
| 埋戻しコンクリート：         | 21.40 (m)            |
| 足場工：               | 0 (空m3)              |

|                     |      |                 |
|---------------------|------|-----------------|
| SDH切断枚数(枚)          | 15   | 備考              |
| SDH切断長(m)           | 23.2 |                 |
| ST切断枚数(枚)           | 3    | CT含む            |
| ST切断長(m)            | 4.5  | CT含む            |
| ST切断面積(m2)          | 1.8  | CT含む            |
| 補強コンクリート(m3)        | 0.4  | ST・CT面積× 0.23m  |
| 異形差筋(本) D13 L=200mm | 8    | ST・CT背面         |
| 異形差筋(本) D13 L=300mm | 25   | 小口止め側面          |
| 現場打ちコンクリート面積(m2)    | 0.01 |                 |
| 現場打ちコンクリート(m3)      | 0.00 | 現場打コン面積× 0.35m  |
| 充填材(コンクリート)前面積(m2)  | 0.0  |                 |
| 充填材(コンクリート)(m3)     | 0.0  |                 |
| 充填材(コンクリート)背面積(m2)  | 0.0  |                 |
| 小口止めコンクリート正面積(m2)   | 4.5  |                 |
| 小口止めコンクリート側面積(m2)   | 5.2  | 同勾配の奥行は現場打厚さとなる |
| 小口止めコンクリート(m3)      | 1.6  | 側面積×厚み 0.30m    |



### 削孔工及び補強材本数集計表

( D32 )

長野飯山市国道292号大川TN坑口(終点左側)(県)

[illegible]

# 総括数量表

地山補強土工(終点右側)

數位は国土交通省土木工事数量算出要領(案)に準拠

No.2024-0235 長野飯山市国道292号大川TN坑口(終点右側)(県)

| 名 称         | 規 格                | 単位 | 数 量     | 備 考                        |
|-------------|--------------------|----|---------|----------------------------|
| 施 工 面 積     |                    | m2 | 251.1   | 現場打ちコンクリート部分も含む            |
| 法面整形工       | 砂質土                | m2 | 251.1   |                            |
| 背面排水材工      | W=150*t=50         | m  | 179.8   |                            |
|             |                    |    |         |                            |
| パネル材料       |                    |    |         |                            |
| パネル         | Sタイプ 1穴 1200*1800  | 枚  | 15      | 標準タイプ                      |
| パネル         | Dタイプ 2穴 1200*1800  | 枚  | 99      | 2穴タイプ                      |
| パネル         | Hタイプ 1穴 1200*900   | 枚  | 5       | 標準タイプの縦ハーフ                 |
| パネル         | STタイプ(勾配用)         | 枚  | 1       | 最上段勾配用                     |
| 吊り金具        | 損料                 | m2 | 246     | パネル面積分(ST,ST特,現場打ちは含まない)   |
| 据付金具        | パネル勾配調整器具          | 個  | 119     | S+D+H+CS+CD+ST特 枚数分(諸雑費扱い) |
| 目地バックアップ材   | t=10 w=20 h=1200mm | m  | 355.5   | H*2.1+ST特*2.4+他*3.0m(参考数量) |
|             |                    |    |         |                            |
| パネル設置工      |                    |    |         |                            |
|             | 基本段,直線             | 枚  | 16      | 2段目以後の定規となるパネル枚数(要据付コン)    |
|             | 2段目以降 逆巻,直線        | 枚  | 103     | 2段目以後を逆巻き施工で施工する枚数         |
|             | ST切断タイプ            | 式  | 1       | 内訳は別頁に記載。パネル設置を含む          |
|             | S, D切断             | 式  | 1       | 内訳は別頁に記載。パネル設置は計上済み        |
|             |                    |    |         |                            |
| 削孔工         | 二重管90mm砂質土         | m  | 2402.00 |                            |
| 合計          |                    | m  | 2,402.0 |                            |
|             |                    |    |         |                            |
| 補強材         | D32 L=12.0m        | 本  | 105     | 角座金、ナット、ワッシャー、スペーサ、加工費含む   |
| 補強材         | D32 L=11.5m        | 本  | 30      | 角座金、ナット、ワッシャー、スペーサ、加工費含む   |
| 補強材         | D32 L=11.0m        | 本  | 30      | 角座金、ナット、ワッシャー、スペーサ、加工費含む   |
| 補強材         | D32 L=10.5m        | 本  | 30      | 角座金、ナット、ワッシャー、スペーサ、加工費含む   |
| 補強材         | D32 L=9.5m         | 本  | 16      | 角座金、ナット、ワッシャー、スペーサ、加工費含む   |
| 座金          | 150*150*9 亜鉛メッキ    | 枚  | 211     | 補強材付属品(参考数量)               |
| ナットM30亜鉛メッキ |                    | 個  | 211     | 補強材付属品(参考数量)               |
| M30用ワッシャー   |                    | 個  | 211     | 補強材付属品(参考数量)               |
| 止水パッキン      |                    | 枚  | 211     | 定着部止水用、地山補強土壁構造図参照         |
| グラウト注入ガイド   |                    | 個  | 211     | 補強材頭部用、地山補強土壁構造図参照         |
| スペーサー       |                    | 個  | 2364    | 補強材付属品(参考数量)               |
| 補強材挿入工      |                    | 本  | 211     |                            |
| 定着・頭部処理工    |                    | 箇所 | 211     |                            |

# 総括数量表

地山補強土工(終点右側)

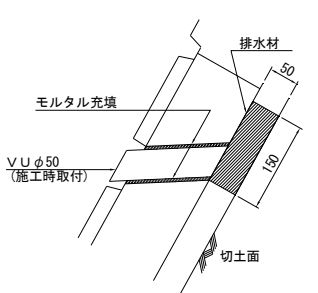
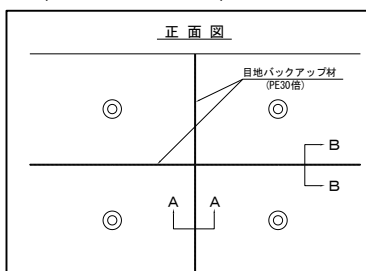
数値は国土交通省土木工事数量算出要領(案)に準拠

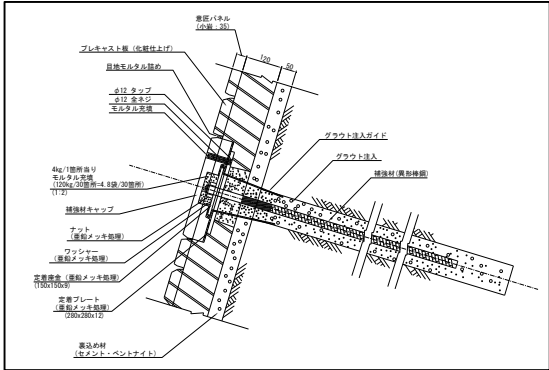
No.2024-0235 長野飯山市国道292号大川TN坑口(終点右側)(県)

| 名 称            | 規 格         | 単 位 | 数 量   | 備 考                 |
|----------------|-------------|-----|-------|---------------------|
|                |             |     |       |                     |
| グラウト注入打設工      |             | m3  | 48.9  | 割増率:3.200           |
| 裏込め注入工         |             | m3  | 24.6  | 割増率:2.000           |
|                |             |     |       |                     |
| 天 端 工          |             | m   | 28.41 | 斜距離:V=0.458(m3/10m) |
| 埋戻しコンクリート工     |             | m   | 27.40 | 水平距離:V=0.87(m3/10m) |
|                |             |     |       |                     |
| 足 場 工          |             | 空m3 | 0     | ※見積数量より             |
| 移 設 工          |             | 回   | 0     | 上下移動                |
|                |             |     |       |                     |
| S、Dパネル切断枚数     | S,D,H,CS,CD | 枚   | 19    | S,D切断内訳             |
| S、Dパネル切断長      | S,D,H,CS,CD | m   | 31.5  | S,D切断内訳             |
| STパネル切断枚数      | ST・CT       | 枚   | 1     | ST切断タイプ内訳           |
| STパネル切断長       | ST・CT       | m   | 1.6   | ST切断タイプ内訳           |
| STパネル切断面積      | ST・CT       | m2  | 0.5   | ST切断タイプ内訳           |
| ST補強コンクリート     | 18-8-40     | m3  | 0.1   | ST切断タイプ内訳           |
| ST異形差筋アンカー     | D13 L=200   | 本   | 2     | ST切断タイプ内訳           |
| 現場打ちコンクリート面積   | (天端摺合せ部)    | m2  | 0.12  | PW工法切断図参照           |
| 現場打ちコンクリート     | 〃           | m3  | 0.04  | 〃                   |
| 充填材(コンクリート)前面積 |             | m2  | 0.0   | PW工法横断面図参照          |
| 充填材(コンクリート)    |             | m3  | 0.0   | 〃                   |
| 充填材(コンクリート)背面積 |             | m2  | 0.0   | PW工法横断面図参照          |
| 小口止めコンクリート正面積  |             | m2  | 4.6   | PW工法切断図参照           |
| 小口止めコンクリート側面積  |             | m2  | 5.3   | 〃                   |
| 小口止めコンクリート     |             | m3  | 1.6   | 〃                   |
| 小口止め側面差筋       | D13 L=300   | 本   | 26    | パネル1枚につき2本          |
| 順巻き部架台         |             | 箇所  | 0     |                     |
| 水抜き管工          |             | 本   | 0     |                     |
| プラント設置工        |             | 式   | 1     | グラウト、裏込め注入用         |
| 泥排水処理工         | RP式クローラタイプ  | 日   | 56    | 削孔時の泥排水処理           |
| 給水設備工          |             | 日   | 64    | 削孔とグラウト、裏込め注入の所要日数  |
| 事前引抜試験         |             | 式   | 0     |                     |
| ボーリングマシン稼働率    |             | -   | 2.014 |                     |

# 数量計算書

地山補強土工(終点右側)

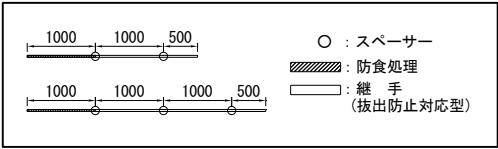
| 名 称     | 計 算 式 (四捨五入数位まで表示)                                                                  | 数 量       |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 法面整形工   | 整形工合計 = 251.141 m2                                                                  |           |
|         | 単一層                                                                                 |           |
|         | 合計数量 × 比率                                                                           |           |
| 粘性土     | 251.141 × 該当なし                                                                      | 0.00 m2   |
| 砂質土     | 251.141 × 1.000                                                                     | 251.14 m2 |
| 礫質土     | 251.141 × 該当なし                                                                      | 0.00 m2   |
| 軟岩      | 251.141 × 該当なし                                                                      | 0.00 m2   |
| 硬岩      | 251.141 × 該当なし                                                                      | 0.00 m2   |
| 既設法面清掃  | 251.141 × 該当なし                                                                      | 0.00 m2   |
| 合計      |                                                                                     | 251.14 m2 |
| パネル板設置工 | 法面整形面積 - 現場打ちコンクリート面積-小口止めコンリート面積<br>251.14 - 0.12 - 4.55                           | 246.47 m2 |
| 背面排水材工  | 展開図及びPANWALL工法数量表による                                                                | 179.80 m  |
|         |   |           |
| パネル材料   | 展開図及びPANWALL工法数量表による                                                                |           |
|         | Sパネル (Sパネル-内CS)                                                                     | 15 枚      |
|         | Dパネル 2穴 (Dパネル-内CD)                                                                  | 99 枚      |
|         | Hパネル                                                                                | 5 枚       |
|         | STパネル (STパネル-内ST特-内CT)                                                              | 1 枚       |
|         | CSパネル                                                                               | 0 枚       |
|         | CDパネル 2穴                                                                            | 0 枚       |
|         | CTパネル                                                                               | 0 枚       |
|         | ST特パネル                                                                              | 0 枚       |
|         | 吊り金具損料 パネル設置面積-ST面積-ST特面積<br>246.47-0.46-0*1.08                                     | 246.01 m2 |
|         | 据付金具 上記の(S+D+H+CS+CD+ST特)枚数分                                                        | 119 個     |
|         | 目地バックアップ材 (S+D+ST+CS+CD+CT)×3.0m+H×2.1m+ST特×2.4m<br>(15+99+1+0+0+0)*3.0+5*2.1+0*2.4 | 355.50 m  |
|         |  |           |

|           |                                                                                                                     |         |   |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|
|           | PANWALL工法数量表による                                                                                                     |         |   |
| パネル設置工    | 基本段、直線                  2段目以後の定規となるパネル枚数(要据付コン)                                                                     | 16      | 枚 |
|           | 2段目以降 逆巻、直線      2段目以後を逆巻き施工で施工する枚数                                                                                 | 103     | 枚 |
|           | ST切断タイプ                内訳は別頁に記載。パネル設置を含む                                                                            | 1       | 式 |
|           | S、D切断                     内訳は別頁に記載。パネル設置は計上済み                                                                       | 1       | 式 |
| <br>      |                                                                                                                     |         |   |
| 削孔工       | 削孔長合計=                  2402.0 m<br>単一層                                                                             |         |   |
|           | 合計数量 ×                  比率                                                                                          |         |   |
| 粘性土       | 2402.0 ×                  該当なし                                                                                      | 0.00    | m |
| 砂質土       | 2402.0 ×                  1.000                                                                                     | 2402.00 | m |
| 礫質土       | 2402.0 ×                  該当なし                                                                                      | 0.00    | m |
| 玉石混じり     | 2402.0 ×                  該当なし                                                                                      | 0.00    | m |
| 軟岩        | 2402.0 ×                  該当なし                                                                                      | 0.00    | m |
| 硬岩        | 2402.0 ×                  該当なし                                                                                      | 0.00    | m |
| 合計        |                                                                                                                     | 2402.00 | m |
| <br>      |                                                                                                                     |         |   |
| 補強材料      | 削孔工および補強材本数集計表参照（削孔長と補強材長は同じ。材質はSD345）                                                                              |         |   |
| 角座金       | 補強材付属品 （補強材本数と同じ）                                                                                                   | 211     | 枚 |
| ナット       | 補強材付属品 （補強材本数と同じ）                                                                                                   | 211     | 個 |
| ワッシャー     | 補強材付属品 （補強材本数と同じ）                                                                                                   | 211     | 個 |
| 止水パッキン    | 削孔工および補強材本数集計表参照 （補強材本数と同じ）                                                                                         | 211     | 枚 |
| グラウト注入ガイド | 削孔工および補強材本数集計表参照 （補強材本数と同じ）<br> | 211     | 個 |

スぺーサー  
D25,D29,D32兼用

L=1.0mに1ヶ所設置を基本 補強材付属品  
削孔工および補強材本数集計表より  
10m超; 12 \* 105 + 11 \* ( 30 + 30 ) +10 \* 30  
10～6m; 10 \* 0 + 9 \* ( 16 + 0 ) + 8 \* ( 0 + 0 ) + 7 \* ( 0 + 0 ) + 6 \* ( 0 + 0 )  
5～1m; 5 \* ( 0 + 0 ) + 4 \* ( 0 + 0 ) + 3 \* ( 0 + 0 ) + 2 \* ( 0 + 0 ) + 1 \* ( 0 + 0 )  
合計

2220 個  
144 個  
0 個  
2364 個



テーパ一座金 5°  
(M30) 10°

補強材本数 × 必要個数 0 × 0 =  
補強材本数 × 必要個数 0 × 0 =

0 個  
0 個

補強材挿入工

削孔工および補強材本数集計表参照 (補強材本数と同じ)

211 本

定着・頭部処理工

削孔工および補強材本数集計表参照 (補強材本数と同じ)

211 箇所

グラウト注入打設工

割増率: 3.200(国交省積算基準による) 配合は標準積算資料4-7-6参照.  
 $\pi \times 0.045^2 \times 2402.0 \times 3.2$

48.90 m3

裏込め注入工

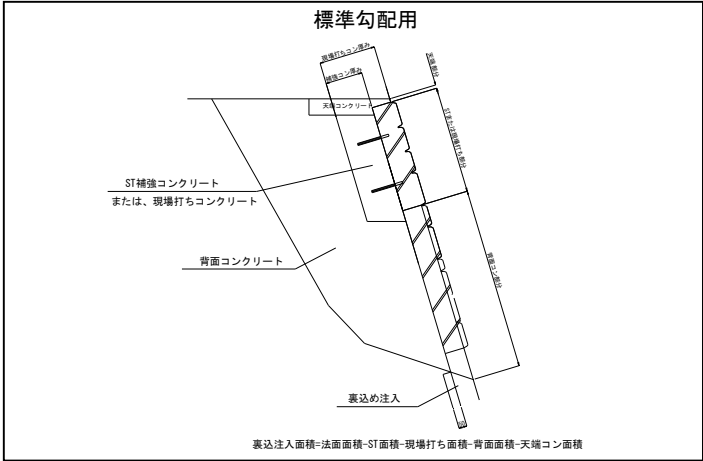
法面整形比率より平均割増率を計算

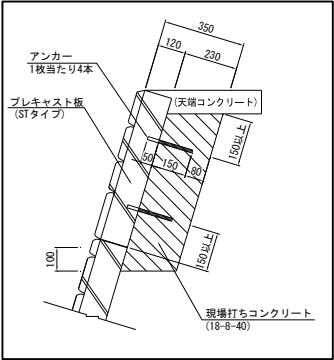
| 土質   | ①割増率  | ②法面比率 | ①×②   | 備考     |
|------|-------|-------|-------|--------|
| 粘性   | 1.200 | 該当なし  | 0.000 |        |
| 砂質   | 2.000 | 1.000 | 2.000 |        |
| 砂礫   | 2.500 | 該当なし  | 0.000 |        |
| 軟岩   | 3.000 | 該当なし  | 0.000 |        |
| 硬岩   | 3.000 | 該当なし  | 0.000 |        |
| 既設法面 | 1.200 | 該当なし  | 0.000 |        |
| 計    |       | 1.000 | 2.000 | ←平均割増率 |

各土質の割増率は標準積算資料4-6-(4)参照

裏込め注入量=(法面整形面積－ST面積－現場打ち面積－背面面積－小口止面積) × 0.05m × 平均割増率  
(251.14-0.46-0.12-0-4.55) × 0.05 × 2

面積 246.01 24.60 m3

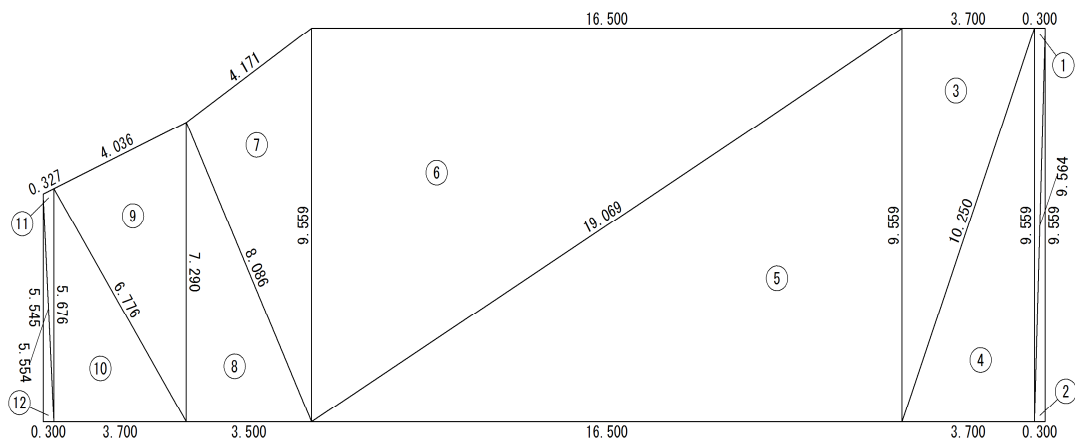


|                                                                                     |                                                |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------|
| 天端工                                                                                 | 求積図による (天端パネルに沿った斜面長) ※V=0.458(m3/10m)         | 28.407 m |
| 埋戻しコンクリート                                                                           | 求積図による (最下段パネルの水平長) ※V=0.87(m3/10m)            | 27.400 m |
| 足場工                                                                                 | 足場工数量表による                                      | 0.0 空m3  |
| 移設工                                                                                 | 足場工数量表による (各測点における足場の最大段数)                     | 0.0 回    |
| S、Dパネル切断枚数                                                                          | 切断図による (S、D、H、STタイプ) 設置費は基本段、2段目以後で計上          | 19 枚     |
| S、Dパネル切断長                                                                           | 切断図による (S、D、H、STタイプ)                           | 31.45 m  |
| STパネル切断枚数                                                                           | 切断図による (ST・CT) 設置費はパネル設置工の1式内に含まれる             | 1 枚      |
| STパネル切断長                                                                            | 切断図による (ST・CT)                                 | 1.59 m   |
| STパネル切断面積                                                                           | 切断図による (ST・CT) 裏込め面積から控除される                    | 0.46 m2  |
| ST補強コンクリート                                                                          | 地山補強土壁構造図による (ST・CT) ST・CT切断パネル面積×0.23m        | 0.11 m3  |
| ST異形差筋アンカー                                                                          | 切断図による (ST・CT) ST・CTパネルの大きさにより設置本数が変化する        | 2 本      |
|  |                                                |          |
| 現場打ちコンクリート面積                                                                        | 切断図による ST・CTパネルを使用しない箇所 裏込め面積から控除される           | 0.12 m2  |
| 現場打ちコンクリート                                                                          | 切断図による                                         | 0.04 m3  |
| 充填材(コンクリート)前面積                                                                      | 充填材(コンクリート)数量表による パネル背面幅が大きいときに摘要 裏込め面積から控除される | 0.00 m2  |
| 充填材(コンクリート)                                                                         | 充填材(コンクリート)数量表による 他のコンクリートと区別する                | 0.00 m3  |
| 充填材(コンクリート)背面積                                                                      | 充填材(コンクリート)数量表による 充填材背面の型枠数量                   | 0.00 m2  |
| 小口止コンクリート正面積                                                                        | 切断図による                                         | 4.55 m2  |
| 小口止コンクリート側面積                                                                        | 小口止め側面図による                                     | 5.29 m2  |

| 小口止コンクリート                | 側面積×厚み                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1.59 | m3   |      |      |      |  |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |     |        |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |      |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |  |  |    |    |    |   |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|--|------|------|------|------|-----|-----|------|------|-----|-----|-----|--------|------|------|------|------|-----|-----|------|------|-----|-----|------|-----|------|------|-----|-----|----|-----|------|------|-----|-----|----|-----|------|------|-----|-----|----|-----|--|--|----|----|----|---|
| 小口止側面差筋<br>(D13 L=300mm) | パネル1枚につき2本(構造図参照)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 26   | 本    |      |      |      |  |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |     |        |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |      |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |  |  |    |    |    |   |
| 順巻き部架台                   | 順巻き施工でパネル背面が75cm以上開いている場合に使用                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0    | 箇所   |      |      |      |  |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |     |        |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |      |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |  |  |    |    |    |   |
| 水抜き管工                    | 背面排水だけでは地下水を処理しきれない場合に使用                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0    | 本    |      |      |      |  |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |     |        |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |      |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |  |  |    |    |    |   |
| プラント設置工                  | グラウト、裏込め注入用プラント                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1    | 式    |      |      |      |  |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |     |        |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |      |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |  |  |    |    |    |   |
| 泥排水処理工                   | 削孔時の泥排水処理<br>RP式クロータイプ <sup>°</sup><br>削孔日数<br><table><tr><th rowspan="2">土質</th><th rowspan="2">延長</th><th colspan="2">標準速度</th><th colspan="2">削孔日数</th></tr><tr><th>スキッド</th><th>クローラ</th><th>スキッド</th><th>クローラ</th></tr><tr><td>粘性土</td><td>0.0</td><td>40.0</td><td>43.5</td><td>0.0</td><td>0.0</td></tr><tr><td>砂質土</td><td>2402.0</td><td>40.0</td><td>43.5</td><td>60.1</td><td>55.3</td></tr><tr><td>礫質土</td><td>0.0</td><td>26.3</td><td>28.6</td><td>0.0</td><td>0.0</td></tr><tr><td>玉石混り</td><td>0.0</td><td>18.5</td><td>20.8</td><td>0.0</td><td>0.0</td></tr><tr><td>軟岩</td><td>0.0</td><td>22.2</td><td>25.0</td><td>0.0</td><td>0.0</td></tr><tr><td>硬岩</td><td>0.0</td><td>17.2</td><td>19.2</td><td>0.0</td><td>0.0</td></tr><tr><td>合計</td><td>0.0</td><td></td><td></td><td>61</td><td>56</td></tr></table> | 土質   | 延長   | 標準速度 |      | 削孔日数 |  | スキッド | クローラ | スキッド | クローラ | 粘性土 | 0.0 | 40.0 | 43.5 | 0.0 | 0.0 | 砂質土 | 2402.0 | 40.0 | 43.5 | 60.1 | 55.3 | 礫質土 | 0.0 | 26.3 | 28.6 | 0.0 | 0.0 | 玉石混り | 0.0 | 18.5 | 20.8 | 0.0 | 0.0 | 軟岩 | 0.0 | 22.2 | 25.0 | 0.0 | 0.0 | 硬岩 | 0.0 | 17.2 | 19.2 | 0.0 | 0.0 | 合計 | 0.0 |  |  | 61 | 56 | 56 | 日 |
| 土質                       | 延長                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |      | 標準速度 |      | 削孔日数 |  |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |     |        |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |      |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |  |  |    |    |    |   |
|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | スキッド | クローラ | スキッド | クローラ |      |  |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |     |        |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |      |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |  |  |    |    |    |   |
| 粘性土                      | 0.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 40.0 | 43.5 | 0.0  | 0.0  |      |  |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |     |        |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |      |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |  |  |    |    |    |   |
| 砂質土                      | 2402.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 40.0 | 43.5 | 60.1 | 55.3 |      |  |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |     |        |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |      |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |  |  |    |    |    |   |
| 礫質土                      | 0.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 26.3 | 28.6 | 0.0  | 0.0  |      |  |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |     |        |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |      |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |  |  |    |    |    |   |
| 玉石混り                     | 0.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 18.5 | 20.8 | 0.0  | 0.0  |      |  |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |     |        |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |      |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |  |  |    |    |    |   |
| 軟岩                       | 0.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 22.2 | 25.0 | 0.0  | 0.0  |      |  |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |     |        |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |      |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |  |  |    |    |    |   |
| 硬岩                       | 0.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 17.2 | 19.2 | 0.0  | 0.0  |      |  |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |     |        |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |      |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |  |  |    |    |    |   |
| 合計                       | 0.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |      | 61   | 56   |      |  |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |     |        |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |      |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |  |  |    |    |    |   |
| 給水設備工                    | 削孔とグラウト、裏込め注入の所要日数の合計<br>裏込日数(設計体積÷歩掛)=<br>24.60 (m3) ÷ 3.080 (m3/日) = 8日                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 64   | 日    |      |      |      |  |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |     |        |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |      |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |  |  |    |    |    |   |
| 事前引抜試験                   | 土質定数が不確実な場合に実施                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0    | 箇所   |      |      |      |  |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |     |        |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |      |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |      |      |     |     |    |     |  |  |    |    |    |   |



求積図

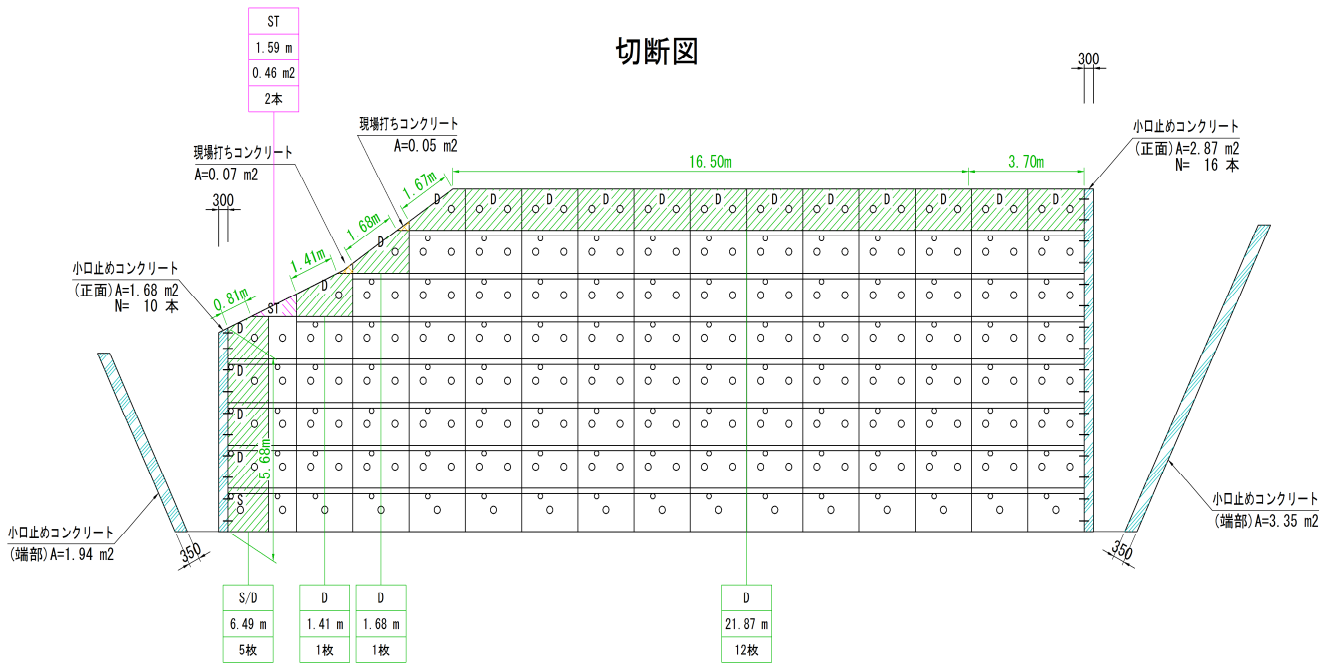


※ 天端コンクリート :  $L = 3.700 + 16.500 + 4.171 + 4.036$   
= 28.407 (m)  
※ 埋戻コンクリート :  $L = 3.700 \times 2 + 16.500 + 3.500$   
= 27.400 (m)

| No   | a      | b     | c      | (a+b+c) / 2 | 面積      |
|------|--------|-------|--------|-------------|---------|
| 1    | 0.300  | 9.559 | 9.564  | 9.712       | 1.439   |
| 2    | 0.300  | 9.559 | 9.564  | 9.712       | 1.439   |
| 3    | 3.700  | 9.559 | 10.250 | 11.755      | 17.690  |
| 4    | 3.700  | 9.559 | 10.250 | 11.755      | 17.690  |
| 5    | 16.500 | 9.559 | 19.069 | 22.564      | 78.862  |
| 6    | 16.500 | 9.559 | 19.069 | 22.564      | 78.862  |
| 7    | 9.559  | 4.171 | 8.086  | 10.908      | 16.726  |
| 8    | 7.290  | 3.500 | 8.086  | 9.438       | 12.757  |
| 9    | 7.290  | 4.036 | 6.776  | 9.051       | 13.485  |
| 10   | 5.676  | 3.700 | 6.776  | 8.076       | 10.501  |
| 11   | 5.676  | 0.327 | 5.554  | 5.779       | 0.855   |
| 12   | 5.545  | 0.300 | 5.554  | 5.700       | 0.835   |
| 施工面積 |        |       |        |             | 251.141 |

※削孔・整形比率は、単一砂質土とします。

切断図



凡 例

|           |           |                     |                          |
|-----------|-----------|---------------------|--------------------------|
| パネル種類・・・  | S・D・H・ST特 | ST                  | ・・・パネル種類                 |
| パネル切断長・・・ | 1.80 m    | 1.80 m              | ・・・パネル切断長                |
| パネル枚数・・・  | 1枚        | 1.08 m <sup>2</sup> | ・・・切断面積                  |
|           |           | 1本                  | ・・・異形差筋アンカー本数<br>(L=200) |

切断パネル数量 (合計)

|                       |                     |
|-----------------------|---------------------|
| S/D/H/ST特パネル切断枚数      | 19 枚                |
| S/D/H/ST特パネル切断長       | 31.45 m             |
| STパネル切断枚数             | 1 枚                 |
| STパネル切断長              | 1.59 m              |
| STパネル切断面積             | 0.46 m <sup>2</sup> |
| STパネル補強コンクリート (d=230) | 0.11 m <sup>3</sup> |
| STパネル差筋アンカー (L=200)   | 2 本                 |

現場打ちコンクリート

|                    |                     |
|--------------------|---------------------|
| 現場打設面積             | 0.12 m <sup>2</sup> |
| 現場打設コンクリート (d=350) | 0.04 m <sup>3</sup> |

小口止めコンクリート

|                    |                     |
|--------------------|---------------------|
| 現場打設正面積            | 4.55 m <sup>2</sup> |
| 現場打設側面積 (端部)       | 5.29 m <sup>2</sup> |
| 現場打設コンクリート (d=300) | 1.59 m <sup>3</sup> |
| 差筋アンカー (L=300)     | 26 本                |

PAN WALL工法 数量表

No.2024-0235

長野飯山市国道292号大川TN坑口(終点右側)(県)

|     | Sパネル<br>(枚) | Dパネル<br>(枚) | Hパネル<br>(枚) | STパネル<br>(枚) | 背面排水材<br>(m) | 直線パネル<br>基段(枚) | 曲線パネル<br>基段(枚) | 2段目以降<br>(枚) | 内<br>CS | 内<br>CD | 内<br>CT | 内<br>ST特 | 逆巻・順巻 |
|-----|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|----------------|----------------|--------------|---------|---------|---------|----------|-------|
| 1段目 |             | 12          |             |              |              | 12             |                | 0            |         |         |         |          | 逆巻    |
| 2段目 |             | 13          |             |              | 21.60        | 1              |                | 12           |         |         |         |          | 逆巻    |
| 3段目 |             | 14          |             | 1            | 23.40        | 1              |                | 13           |         |         |         |          | 逆巻    |
| 4段目 |             | 15          | 1           |              | 25.20        | 2              |                | 14           |         |         |         |          | 逆巻    |
| 5段目 |             | 15          | 1           |              | 27.40        |                |                | 16           |         |         |         |          | 逆巻    |
| 6段目 |             | 15          | 1           |              | 27.40        |                |                | 16           |         |         |         |          | 逆巻    |
| 7段目 |             | 15          | 1           |              | 27.40        |                |                | 16           |         |         |         |          | 逆巻    |
| 8段目 | 15          |             | 1           |              | 27.40        |                |                | 16           |         |         |         |          | 逆巻    |
|     |             |             |             |              |              |                |                |              |         |         |         |          |       |
|     |             |             |             |              |              |                |                |              |         |         |         |          |       |
|     |             |             |             |              |              |                |                |              |         |         |         |          |       |
|     |             |             |             |              |              |                |                |              |         |         |         |          |       |
|     |             |             |             |              |              |                |                |              |         |         |         |          |       |
|     |             |             |             |              |              |                |                |              |         |         |         |          |       |
|     |             |             |             |              |              |                |                |              |         |         |         |          |       |
|     |             |             |             |              |              |                |                |              |         |         |         |          |       |
|     |             |             |             |              |              |                |                |              |         |         |         |          |       |
| 合計  | 15          | 99          | 5           | 1            | 179.80       | 16             | 0              | 103          | 0       | 0       | 0       | 0        |       |

|                    |                      |
|--------------------|----------------------|
| 法面整形・清掃工：(面積)      | 251.1 (m2)           |
| パネル板設置工 (面積)       | 246.5 (m2)           |
| 背面排水材設置：           | 179.8 (m)            |
| パネル板材料費：Sタイプ       | Sパネル 15 枚 CSパネル 0 枚  |
| パネル板材料費：Dタイプ       | Dパネル 99 枚 CDパネル 0 枚  |
| パネル板材料費：H・CTタイプ    | Hパネル 5 枚 CTパネル 0 枚   |
| パネル板材料費：STタイプ      | STパネル 1 枚 ST特パネル 0 枚 |
| パネル板設置工(1段目)：      | 16 (枚)               |
| パネル板設置工(2段目以降)：    | 103 (枚)              |
| パネル板設置工(ST・CTタイプ)： | 1 (枚)                |
| 削孔工(合計)：           | 2402.0 (m)           |
| 移設工(上下移動)：         | 0 (回)                |
| 補強材材料費：            | 総括数量表参照              |
| 補強材挿入工：            | 211 (本)              |
| 注入打設工 (割増率3.200)：  | 48.9 (m3)            |
| 裏込め注入工(割増率2)：      | 24.6 (m3)            |
| 定着・頭部処理工：          | 211 (箇所)             |
| 天端工：(斜距離)          | 28.41 (m)            |
| 埋戻しコンクリート：         | 27.40 (m)            |
| 足場工：               | 0 (空m3)              |

|                     |      |                 |
|---------------------|------|-----------------|
| SDH切断枚数(枚)          | 19   | 備考              |
| SDH切断長(m)           | 31.5 |                 |
| ST切断枚数(枚)           | 1    | CT含む            |
| ST切断長(m)            | 1.6  | CT含む            |
| ST切断面積(m2)          | 0.5  | CT含む            |
| 補強コンクリート(m3)        | 0.1  | ST・CT面積× 0.23m  |
| 異形差筋(本) D13 L=200mm | 2    | ST・CT背面         |
| 異形差筋(本) D13 L=300mm | 26   | 小口止め側面          |
| 現場打ちコンクリート面積(m2)    | 0.12 |                 |
| 現場打ちコンクリート(m3)      | 0.04 | 現場打コン面積× 0.35m  |
| 充填材(コンクリート)前面積(m2)  | 0.0  |                 |
| 充填材(コンクリート)(m3)     | 0.0  |                 |
| 充填材(コンクリート)背面積(m2)  | 0.0  |                 |
| 小口止めコンクリート正面積(m2)   | 4.6  |                 |
| 小口止めコンクリート側面積(m2)   | 5.3  | 同勾配の奥行は現場打厚さとなる |
| 小口止めコンクリート(m3)      | 1.6  | 側面積×厚み 0.30m    |

### 削孔工及び補強材本数集計表

( D32 )

長野飯山市国道292号大川TN坑口(終点右側)(県)

[illegible]

## (1) ブロック積数量集計表

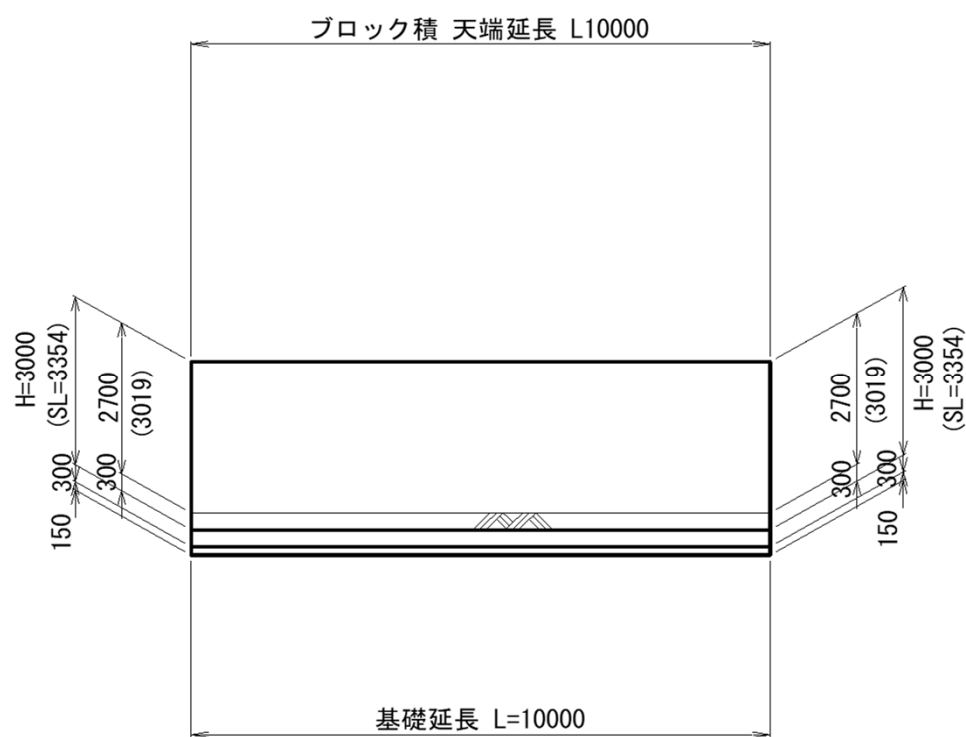
ブロック積工数量集計表

| 項 目                |        | 規 格                                             | 単位         | 数 量           |              |               |               | 合 計           | 摘 要                  |
|--------------------|--------|-------------------------------------------------|------------|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|----------------------|
|                    |        |                                                 |            | (1) 起点側       | (2) 起点側      | (3) 終点側左      | (4) 終点側右      |               |                      |
|                    |        |                                                 |            | 本線右側盛土        | 本線右側盛土       | 本線左側切土        | 本線右側切土        |               |                      |
|                    |        |                                                 |            | Hmax ≤ 3m     | Hmax ≤ 3m    | Hmax ≤ 5m     | Hmax ≤ 3m     |               |                      |
|                    |        |                                                 |            | 1 : 0.5       | 1 : 0.5      | 1 : 0.5       | 1 : 0.5       |               |                      |
| 基礎工                | 底幅×高さ  | 県仕様 (35-B-Ⅲ)                                    |            |               |              | 550×350/130   | 550×350/130   |               |                      |
|                    |        |                                                 | (m)        | -             | -            | 37.0          | 11.0          | 48.0          | 基礎延長                 |
|                    | コンクリート | 18-8-40 BB                                      | m3         | -             | -            | 5.29          | 1.57          | 6.86          |                      |
|                    | 型 枠    |                                                 | m2         | -             | -            | 17.76         | 5.28          | 23.04         |                      |
|                    | 基 礎 材  | t=150<br>CR40～0 (再生)                            | (m2)<br>m3 | -<br>-        | -<br>-       | 24.05<br>3.63 | 7.15<br>1.08  | 31.20<br>4.71 |                      |
|                    | 底幅×高さ  | 県仕様 (30-B-Ⅱ)                                    |            | 500×300/100   | 500×300/100  |               |               |               |                      |
|                    |        |                                                 | (m)        | 9.4           | 2.3          | -             | -             | 11.7          | 基礎延長                 |
|                    | コンクリート | 18-8-40 BB                                      | m3         | 1.03          | 0.25         | -             | -             | 1.28          |                      |
|                    | 型 枠    |                                                 | m2         | 3.76          | 0.92         | -             | -             | 4.68          |                      |
|                    | 基 礎 材  | t=150<br>CR40～0 (再生)                            | (m2)<br>m3 | 5.64<br>0.85  | 1.38<br>0.21 | -<br>-        | -<br>-        | 7.02<br>1.06  |                      |
| 積みブロック面積           |        | 350kg/m <sup>2</sup> 以上(150kg/個未満)<br>控35cm (練) | m2         | t=350<br>31.5 | t=350<br>5.9 | t=350<br>99.3 | t=350<br>35.1 | 171.8         |                      |
| 胴込めコンクリート          |        | 18-8-40 BB                                      | m3         | 6.9           | 1.3          | 21.9          | 7.7           | 37.8          |                      |
| 裏込めコンクリート          |        | 18-8-40 BB                                      | m3         | t=100<br>3.2  | t=100<br>0.6 | t=150<br>16.6 | t=150<br>5.4  | 25.8          |                      |
| 止水コンクリート           |        | t= 0                                            | m3         | 0.0           | 0.0          | 0.0           | 0.0           | 0.0           |                      |
| 胴込め・裏込め・止水コンクリート 計 |        |                                                 | m3         | 10.1          | 1.9          | 38.5          | 13.1          | 63.6          |                      |
| 裏込め型枠              |        |                                                 | m2         | 32.1          | 6.1          | 109.5         | 35.9          | 183.6         |                      |
| 裏込め材               |        | CR40～0 (再生)                                     | m3         | 11.6          | 1.8          | 24.8          | 9.1           | 47.3          |                      |
| 天端工                | 天端幅    |                                                 |            | B=839/457     | B=839/457    | B=894/503     | B=894/503     |               |                      |
|                    | t=100  |                                                 | (m)        | 9.4           | 2.3          | 37.0          | 11.0          | 59.7          | 天端延長                 |
|                    | コンクリート | 18-8-25 (20) BB                                 | m3         | 0.61          | 0.15         | 2.59          | 0.77          | 4.12          |                      |
| 型 枠                |        | s= 0 (県すり付け形状)                                  | m2         | 0.0           | 0.0          | 0.0           | 0.0           | 0.0           |                      |
| 水抜きパイプ             |        | φ 50 2m <sup>2</sup> に1ヶ所                       | (ヶ所)<br>m  | 16<br>8.0     | 3<br>1.5     | 50<br>28.0    | 18<br>9.0     | 87<br>46.5    |                      |
| 目 地 工              |        | t=10mm(瀝青質目地板)                                  | m2         | —             | —            | —             | —             | —             |                      |
| 足 場 工              |        | 単管傾斜足場                                          | 掛m2        | 28.4          | 4.9          | 68.7          | 31.4          | 133.4         | ※足場工有り区間<br>(直高2m以上) |
| 作業土工               | 基面整正   |                                                 | m2         | 5.6           | 1.4          | 24.1          | 7.2           | 38.3          |                      |
|                    | 床 掘    | 土砂                                              | m3         | 6.9           | 2.0          | 31.1          | 9.2           | 49.2          |                      |
|                    |        | 軟岩                                              | m3         | -             | -            | -             | -             | 0.0           |                      |
|                    | 埋戻し    |                                                 | m3         | 2.9           | 0.9          | 13.7          | 4.1           | 21.6          |                      |
| 小口止工               | コンクリート | 18-8-25 (20) BB                                 | m3         | 2.0           | 1.6          | 0.4           | 0.3           | 4.3           |                      |
|                    | 型 枠    |                                                 | m2         | 9.2           | 9.1          | 2.9           | 2.8           | 24.0          | ※Coブロック積工図参照         |
|                    | 目 地    | t=10mm(瀝青質目地板)                                  | m2         | 7.0           | 5.4          | 1.2           | 1.2           | 14.8          |                      |

起点側①ブロック積数量計算

起点側坑口本線右側

|   | 直高    | 斜長        | 平均斜長  | 延長    | 斜長面積   | 直高面積   | 備考 |
|---|-------|-----------|-------|-------|--------|--------|----|
|   | m     | m         | m     | m     | m2     | m2     |    |
|   |       | 斜比= 1.118 |       |       |        |        |    |
| 1 | 3.000 | 3.354     |       |       |        |        |    |
| 2 | 3.000 | 3.354     | 3.354 | 9.400 | 31.528 | 28.200 |    |
|   |       |           |       |       |        |        |    |
|   |       |           |       |       |        |        |    |
|   |       |           |       |       |        |        |    |
| 計 |       |           |       | 9.400 | 31.528 | 28.200 |    |



1、積みブロック面積

※ブロック積端部に小口止め(W=0.30m)

L=10.0m－0.30m×2箇所 =9.4m

直高面積 A1 = 28.200 m2

斜長面積 A2 = 31.528 m2

∴施工面積= 31.53 m2／箇所

・ 延長

(控除)

天端工 L1 = 9.40 -0.00 = 9.40 m

基礎工 L1 = 9.40 -0.00 = 9.40 m

平均長 L／2 = 9.40 m

・ 平均高さ (直高)

H= 28.200／9.40 = 3.00 m

## 2. 胴込めコンクリート

$$V = 31.5 \times 0.22 \quad \text{質量} 150\text{kg/個未満} = 2.2\text{m}^3/10\text{m}^2 \quad (\text{H25参考}) \quad = 6.94 \text{ m}^3$$

## 3. 裏込めコンクリート

・コンクリート

$$t = 0.10$$

$$V = (3.42 + 3.47) / 2 \times 9.40 \times 0.10 \quad = 3.24 \text{ m}^3$$

---


$$\Sigma V = 3.24 \text{ m}^3$$

・型枠

$$A = 3.42 \times 9.40 \quad = 32.15 \text{ m}^2$$

## 4. 裏込め材

一般式  $A = \sqrt{(1+N^2)} \times c \times h$  (等厚の場合)

ただし、 $N$  : 前面勾配 (1:0.5) 斜比 = 1.118 (背面勾配 (1:0.4))

$d$  : 裏込め材平均高さ = 平均高さ  $H$  - 根入  $h$  (0.30) - 天端高さ  $t$  (0.10)

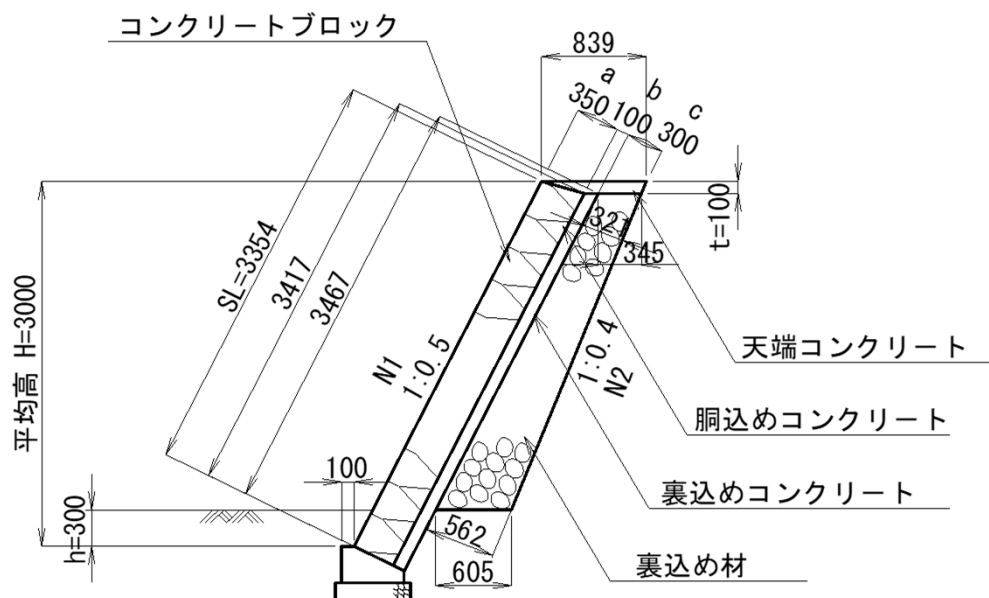
$c$  : 裏込め厚 = (0.321 ~ 0.562)

$$\text{平均} H = 3.00 \text{ m のとき、} A = (0.345 + 0.605) / 2 \times (3.00 - 0.30 - 0.10) \quad = 1.24 \text{ m}^2$$

$$\therefore V = 1.24 \times (9.40 + 9.40) / 2 \quad = 11.61 \text{ m}^3$$

---


$$\Sigma V = 11.61 \text{ m}^3$$



## 5. 天端工

### 1) コンクリート

$$L = 9.40 = 9.40 \text{ m}$$

$$V = 0.65\text{m}^3 \times 9.40 / 10.0 = 0.61 \text{ m}^3$$

### 2) 型枠

すり付け形状にて不要 0

$$A = 0.00\text{m}^2 \times 9.40 / 10.0 = 0.00 \text{ m}^2$$

## 6. 基礎工

$$L = 9.40 = 9.40 \text{ m}$$

### 1) コンクリート

$$V = 1.10\text{m}^3 \times 9.40 / 10.0 = 1.03 \text{ m}^3$$

### 2) 型枠

$$A = 4.00\text{m}^2 \times 9.40 / 10.0 = 3.76 \text{ m}^2$$

### 3) 基礎材

$$A = 6.00\text{m}^2 \times 9.40 / 10.0 = 5.64 \text{ m}^2$$

$$V = 0.90\text{m}^3 \times 9.40 / 10.0 = 0.85 \text{ m}^3$$

## 7. 水抜き孔 ( $\phi 50$ 、 $2\text{m}^2$ に1箇所)

$$A = \text{積ブロック面積より} = 31.53 \text{ m}^2$$

$$n = 31.53 / 2.0 \div 16 \text{ 箇所}$$

1本当り長さ

$$\sqrt{(1+0.5^2)} \times (0.35+0.10) = 0.50 \text{ m}$$

$$L = 0.50 \times 16 = 8.00 \text{ m}$$

## 8. 止水コンクリート t=0

$$V = 1.118 \times 0.30 \times 0.00 \times 9.40 = 0.00 \text{ m}^3$$



## 9. 足場工

### 1) 単管足場

$$A = (\text{平均高さ(直高)} 3.0\text{m} - \text{根入れ} 0.30\text{m}) \times 9.40\text{m} \times 1.118 = 28.4 \text{ 掛m}^2$$

## 10. 作業土工

### 1) 基面整正

$$A = 6.0\text{m}^2 \times 9.40 / 10.0 = 5.6 \text{ m}^3$$

### 1) 床掘

$$V = 7.3\text{m}^3 \times 9.40 / 10.0 = 6.9 \text{ m}^3$$

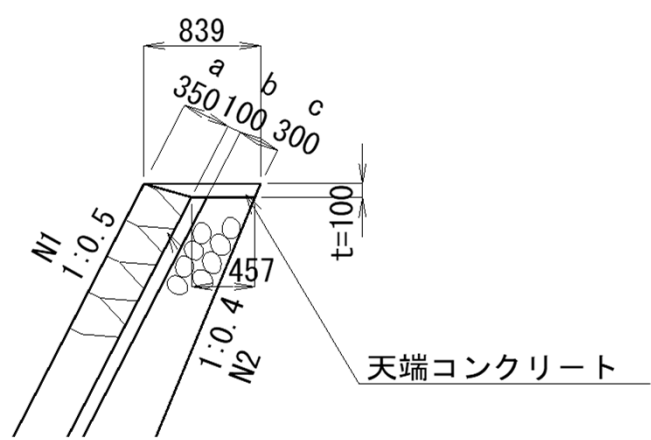
### 2) 埋戻し

$$V = 3.1\text{m}^3 \times 9.40 / 10.0 = 2.9 \text{ m}^3$$

天端工 単位数量 (10m当り)

|        |            |                |      |     |
|--------|------------|----------------|------|-----|
| 名 称    | 規 格        | 単 位            | 数 量  | 摘 要 |
| コンクリート | 18-8-25 BB | m <sup>3</sup> | 0.65 |     |
| 型 枠    |            | m <sup>2</sup> | 0.00 |     |

天端工 10.0m当り単位数量計算



1) コンクリート

$$V = \{ (0.839 + 0.457) \div 2 \times 0.10 \} \times 10.0 = 0.65 \text{ m}^3/10\text{m}$$

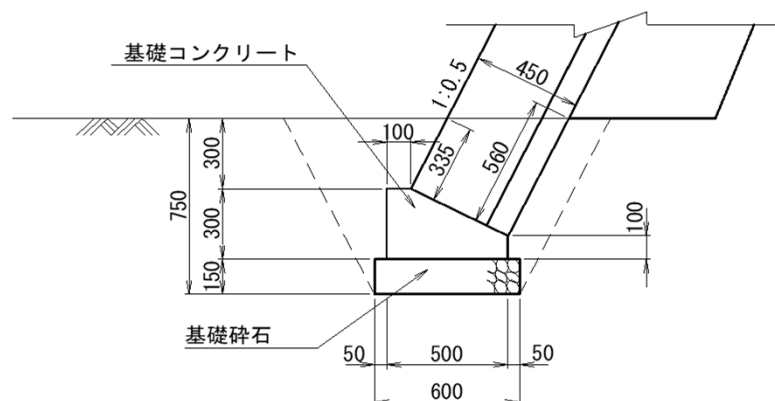
2) 型枠

$$A = \text{すり付け形状にて不要} \quad 0 = 0.00 \text{ m}^2/10\text{m}$$

コンクリート基礎工 単位数量  
県仕様 (35-B-II) (10m当り)

| 名 称    | 規 格        | 単位             | 数量   | 摘 要 |
|--------|------------|----------------|------|-----|
| コンクリート | 18-8-40 BB | m <sup>3</sup> | 1.10 |     |
| 型 枠    |            | m <sup>2</sup> | 4.00 |     |
| 基 礎 材  |            | m <sup>2</sup> | 6.00 |     |
|        | t=150      | m <sup>3</sup> | 0.90 |     |
| 作業土工   | 基面整正       | m <sup>2</sup> | 6.0  |     |
|        | 床 掘        | m <sup>3</sup> | 7.3  |     |
|        | 埋戻し        | m <sup>3</sup> | 3.1  |     |

基礎工 10.0m当り単位数量計算



1) コンクリート

$$V = \{0.50 \times 0.10 + (0.50 + 0.10) / 2 \times (0.30 - 0.10)\} \times 10.0 = 1.10 \text{ m}^3/10\text{m}$$

2) 型枠

$$A = (0.30 + 0.10) \times 10.0 = 4.00 \text{ m}^2/10\text{m}$$

3) 基礎材

$$A = 0.60 \times 10.0 = 6.00 \text{ m}^2/10\text{m}$$

$$V = (0.60 \times 0.15) \times 10.0 = 0.90 \text{ m}^3/10\text{m}$$

4) 作業土工

a 基面整正

$$A = 0.60 \times 10.0 = 6.0 \text{ m}^2/10\text{m}$$

a 床掘

$$V = \{ (0.60 \times 2 + 0.75 \times 0.5 \times 2) / 2 \times 0.75 \} \times 10.0 = 7.3 \text{ m}^3/10\text{m}$$

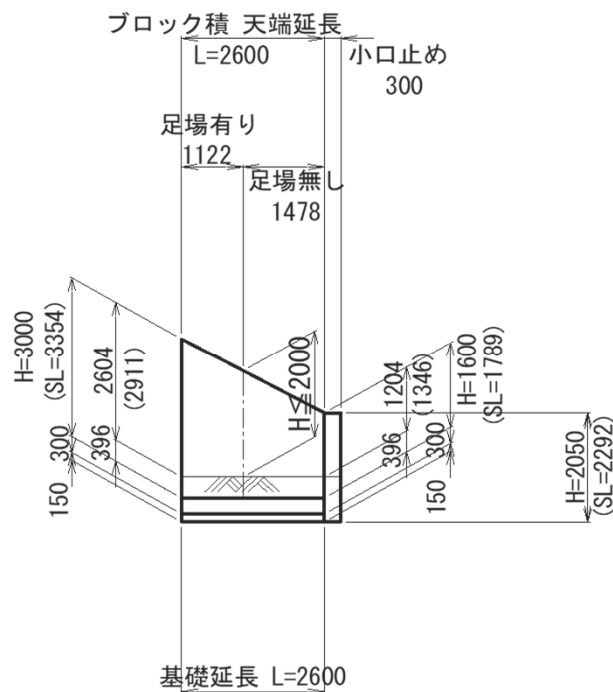
b 埋戻し

$$V = 7.30 - 0.90 - 1.10 - (0.34 + 0.56) / 2 \times 0.50 \times 10.0 = 3.1 \text{ m}^3/10\text{m}$$

起点側②ブロック積数量計算

起点側坑口本線右側

|   | 直高    | 斜長        | 平均斜長  | 延長    | 斜長面積  | 直高面積  | 備考 |
|---|-------|-----------|-------|-------|-------|-------|----|
|   | m     | m         | m     | m     | m2    | m2    |    |
|   |       | 斜比= 1.118 |       |       |       |       |    |
| 1 | 3.000 | 3.354     |       |       |       |       |    |
| 2 | 1.600 | 1.789     | 2.572 | 2.300 | 5.914 | 5.290 |    |
|   |       |           |       |       |       |       |    |
|   |       |           |       |       |       |       |    |
|   |       |           |       |       |       |       |    |
|   |       |           |       |       |       |       |    |
| 計 |       |           |       | 2.300 | 5.914 | 5.290 |    |



1、積みブロック面積

※ブロック積左端部に小口止め(W=0.30m)追加

$L=2.6\text{m}-0.30\text{m}\times 1\text{箇所(左)}=2.3\text{m}$

直高面積  $A1 = 5.290\text{ m}^2$

斜長面積  $A2 = 5.914\text{ m}^2$

∴施工面積= 5.91 m2／箇所

・ 延長

(控除)

天端工  $L1 = 2.30 - 0.00 = 2.30\text{ m}$

基礎工  $L1 = 2.30 - 0.00 = 2.30\text{ m}$

平均長  $L/2 = 2.30\text{ m}$

・ 平均高さ (直高)

$H = 5.290 / 2.30 = 2.30\text{ m}$

## 2. 胴込めコンクリート

$$V = 5.91 \text{ m}^2 \times 0.22 \quad \text{質量} 150 \text{ kg/個未満} = 2.2 \text{ m}^3 / 10 \text{ m}^2 \quad (\text{H25参考}) \quad = \quad 1.30 \text{ m}^3$$

## 3. 裏込めコンクリート

・コンクリート

$$t = 0.10$$

$$V = (2.64 + 2.69) / 2 \times 2.30 \times 0.10 \quad = \quad 0.61 \text{ m}^3$$

---


$$\Sigma V = 0.61 \text{ m}^3$$

・型枠

$$A = 2.64 \times 2.30 \quad = \quad 6.07 \text{ m}^2$$

## 4. 裏込め材

一般式  $A = \sqrt{(1+N^2)} \times c \times h$  (等厚の場合)

ただし、 $N$  : 前面勾配 (1:0.5) 斜比 = 1.118 (背面勾配 (1:0.4))

$d$  : 裏込め材平均高さ = 平均高さ  $H$  - 根入  $h$  (0.30) - 天端高さ  $t$  (0.10)

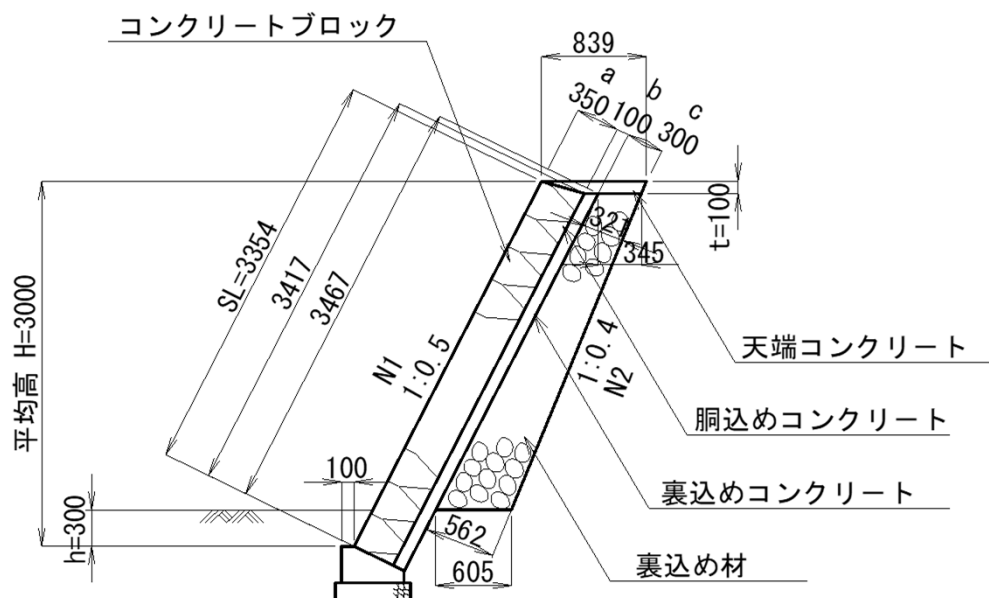
$c$  : 裏込め厚 = (0.321 ~ 0.488)

$$\text{平均} H = 2.30 \text{ m のとき、} \quad A = (0.345 + 0.525) / 2 \times (2.30 - 0.396 - 0.10) \quad = \quad 0.78 \text{ m}^2$$

$$\therefore V = 0.78 \times (2.30 + 2.30) / 2 \quad = \quad 1.79 \text{ m}^3$$

---


$$\Sigma V = 1.79 \text{ m}^3$$



## 5. 天端工

### 1) コンクリート

$$L = 2.30 = 2.30 \text{ m}$$

$$V = 0.65\text{m}^3 \times 2.30 / 10.0 = 0.15 \text{ m}^3$$

### 2) 型枠

すり付け形状にて不要 0

$$A = 0.00\text{m}^2 \times 2.30 / 10.0 = 0.00 \text{ m}^2$$

## 6. 基礎工

$$L = 2.30 = 2.30 \text{ m}$$

### 1) コンクリート

$$V = 1.10\text{m}^3 \times 2.30 / 10.0 = 0.25 \text{ m}^3$$

### 2) 型枠

$$A = 4.00\text{m}^2 \times 2.30 / 10.0 = 0.92 \text{ m}^2$$

### 3) 基礎材

$$A = 6.00\text{m}^2 \times 2.30 / 10.0 = 1.38 \text{ m}^2$$

$$V = 0.90\text{m}^3 \times 2.30 / 10.0 = 0.21 \text{ m}^3$$

## 7. 水抜き孔 (φ50、2m<sup>2</sup>に1箇所)

$$A = \text{積ブロック面積より} = 5.91 \text{ m}^2$$

$$n = 5.91 / 2.0 \div 3 \text{ 箇所}$$

1本当り長さ

$$\sqrt{(1+0.5^2)} \times (0.35+0.10) = 0.50 \text{ m}$$

$$L = 0.50 \times 3 = 1.50 \text{ m}$$

## 8. 止水コンクリート t=0

$$V = 1.118 \times 0.30 \times 0.00 \times 2.30 = 0.00 \text{ m}^3$$

## 9. 足場工

### 1) 単管足場

$$A = \{ \text{平均高さ (直高)} (3.0\text{m} + 1.6\text{m}) - \text{根入れ} 0.396\text{m} \} \times 2.30\text{m} \times 1.118 = 4.9 \text{ 掛} \text{m}^2$$

## 10. 作業土工

### 1) 基面整正

$$A = 6.0\text{m}^2 \times 2.30 / 10.0 = 1.4 \text{ m}^3$$

### 1) 床 掘

$$V = 8.7\text{m}^3 \times 2.30 / 10.0 = 2.0 \text{ m}^3$$

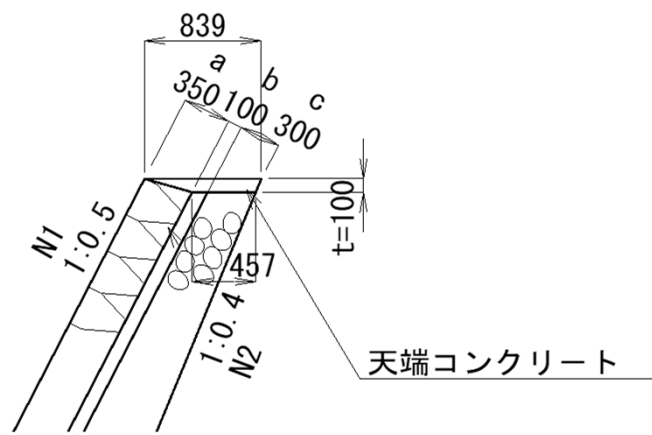
### 2) 埋戻し

$$V = 3.9\text{m}^3 \times 2.30 / 10.0 = 0.9 \text{ m}^3$$

天端工 単位数量 (10m当り)

|        |            |                |      |     |
|--------|------------|----------------|------|-----|
| 名 称    | 規 格        | 単 位            | 数 量  | 摘 要 |
| コンクリート | 18-8-25 BB | m <sup>3</sup> | 0.65 |     |
| 型 枠    |            | m <sup>2</sup> | 0.00 |     |

天端工 10.0m当り単位数量計算



1) コンクリート

$$V = \{ (0.839 + 0.457) \div 2 \times 0.10 \} \times 10.0 = 0.65 \text{ m}^3/10\text{m}$$

2) 型枠

$$A = \text{すり付け形状にて不要} \quad 0 = 0.00 \text{ m}^2/10\text{m}$$



| 名 称     |      | 規 格        | 単位             | 数量   | 摘 要 |
|---------|------|------------|----------------|------|-----|
| コンクリート  |      | 18-8-40 BB | m <sup>3</sup> | 1.10 |     |
| 型 枠     |      |            | m <sup>2</sup> | 4.00 |     |
| 基 礎 材   |      |            | m <sup>2</sup> | 6.00 |     |
|         |      | t=150      | m <sup>3</sup> | 0.90 |     |
| 作 業 土 工 | 基面整正 |            | m <sup>2</sup> | 6.0  |     |
|         | 床 掘  |            | m <sup>3</sup> | 8.7  |     |
|         | 埋戻し  |            | m <sup>3</sup> | 3.9  |     |

基礎コンクリート

基礎砕石

846

396

300

150

100

100

450

1:0.5

443

668

50

500

50

600

$$V = \{0.50 \times 0.10 + (0.50 + 0.10) / 2 \times (0.30 - 0.10)\} \times 10.0 = 1.10 \text{ m}^3 / 10 \text{ m}$$
$$A = (0.30 + 0.10) \times 10.0 = 4.00 \text{ m}^2/10\text{m}$$
$$\begin{aligned} A &= 0.60 \times 10.0 &= 6.00 \text{ m}^2/10\text{m} \\ V &= (0.60 \times 0.15) \times 10.0 &= 0.90 \text{ m}^3/10\text{m} \end{aligned}$$

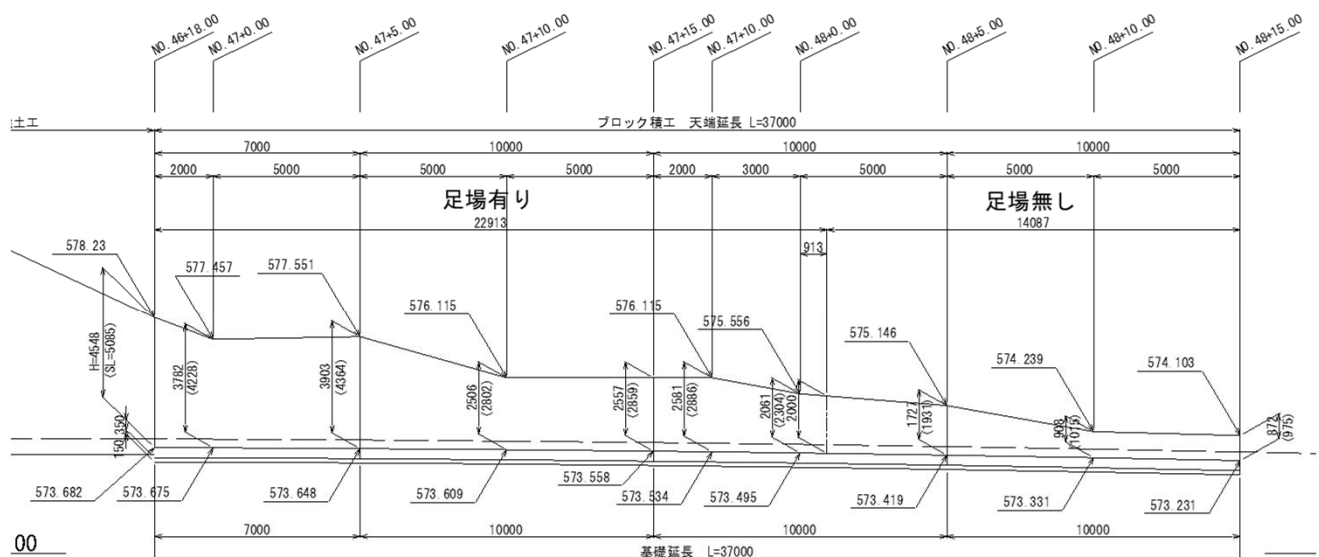
a 基面整正

$$A = 0.60 \times 10.0 = 6.0 \text{ m}^2/10\text{m}$$
$$V = \{ (0.60 \times 2 + 0.85 \times 0.5 \times 2) / 2 \times 0.85 \} \times 10.0 = 8.7 \text{ m}^3/10\text{m}$$
$$V = 8.70 - 0.90 - 1.10 - (0.44 + 0.67) \div 2 \times 0.50 \times 10.0 = 3.9 \text{ m}^3/10\text{m}$$

# 終点側①ブロック積数量計算

終点側坑口本線左側 タイプ(H≤5m)

|    | 直高    | 斜長        | 平均斜長  | 延長     | 斜長面積   | 直高面積   | 備考     |
|----|-------|-----------|-------|--------|--------|--------|--------|
|    | m     | m         | m     | m      | m2     | m2     | 足場工あり  |
|    |       | 斜比= 1.118 |       |        |        |        |        |
| 1  | 4.548 | 5.085     |       |        |        |        |        |
| 2  | 3.782 | 4.228     | 4.657 | 2.000  | 9.313  | 8.330  | 76.391 |
| 3  | 3.903 | 4.364     | 4.296 | 5.000  | 21.480 | 19.213 |        |
| 4  | 2.506 | 2.802     | 3.583 | 5.000  | 17.915 | 16.023 |        |
| 5  | 2.557 | 2.859     | 2.831 | 5.000  | 14.153 | 12.658 |        |
| 6  | 2.581 | 2.886     | 2.873 | 2.000  | 5.745  | 5.138  |        |
| 7  | 2.061 | 2.304     | 2.595 | 3.000  | 7.785  | 6.963  |        |
| 8  | 1.727 | 1.931     | 2.118 | 5.000  | 10.588 | 9.470  |        |
| 9  | 0.908 | 1.015     | 1.473 | 5.000  | 7.365  | 6.588  |        |
| 10 | 0.872 | 0.975     | 0.995 | 5.000  | 4.975  | 4.450  |        |
| 計  |       |           |       | 37.000 | 99.319 | 88.831 |        |



## 1、積みブロック面積

直高面積 A1 = 88.831 m2

斜長面積 A2 = 99.319 m2

∴施工面積= 99.32 m2/箇所

## ・ 延長

(控除)

天端工 L1 = 37.00 - 0.00 = 37.00 m

基礎工 L1 = 37.00 - 0.00 = 37.00 m

平均長 L/2 = 37.00 m

※足場有り区間 L= 22.91 m

## ・ 平均高さ (直高)

H= 88.831/37.00 = 2.40 m

## 2、胴込めコンクリート

$$V = 99.32 \text{ m}^2 \times 0.22 \quad \text{質量} 150 \text{ kg/個未満} = 2.2 \text{ m}^3 / 10 \text{ m}^2 \quad (\text{参考}) \quad = \quad 21.85 \text{ m}^3$$

### 3、裏込めコンクリート

- ・コンクリート

$$t = 0.15$$

$$V = (2.96 + 3.03) / 2 \times 37.00 \times 0.15 = 16.62 \text{ m}^3$$

$$\Sigma V = 16.62 \text{ m}^3$$

• 型枠

$$A = 2.96 \times 37.00 = 109.52 \text{ m}^2$$

#### 4、裏込め材

一般式  $A = \sqrt{1 + N^2} \times c \times h$  (等厚の場合)

ただし、 $N$  : 前面勾配(1:0.5) 斜比 = 1.118

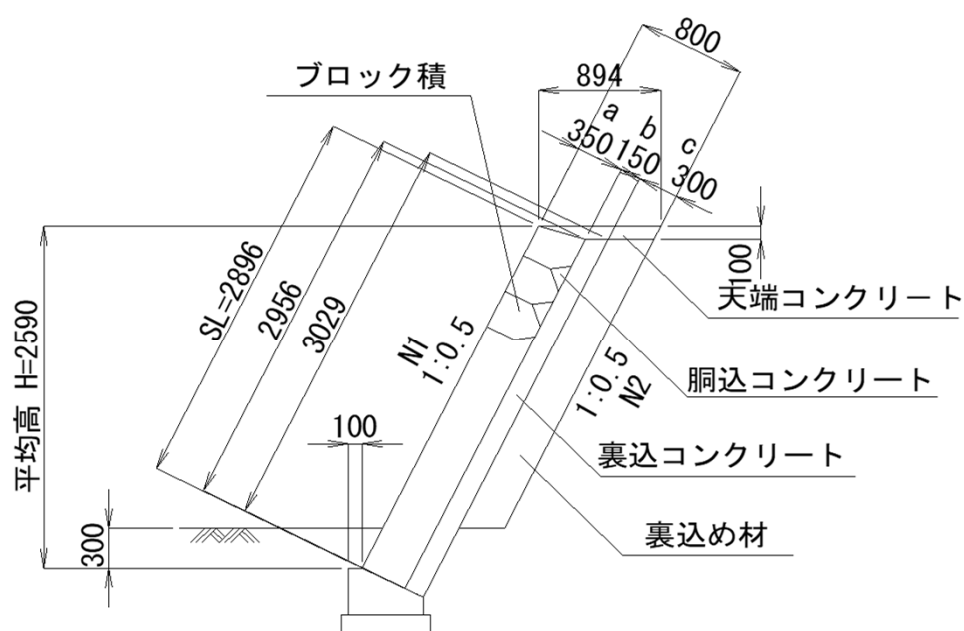
d : 裏込め材平均高さ = 平均高さH - 根入h (0.30) - 天端高さ t (0.10)

c: 裏込材等厚= 0.30

$$\text{平均H} = 2.40 \text{ m のとき、} \quad A = 1.118 \times 0.30 \times (2.40 - 0.30 - 0.10) = 0.67 \text{ m}^2$$

$$\therefore V = 0.67 \times (37.00 + 37.00) / 2 = 24.79 \text{ m}^3$$

$$\Sigma V = 24.79 \text{ m}^3$$



## 5、天端工

### 1) コンクリート

$$L = 37.00 = 37.00 \text{ m}$$

$$V = 0.70\text{m}^3 \times 37.00 / 10.0 = 2.59 \text{ m}^3$$

### 2) 型枠

すり付け形状にて不要 0

$$A = 0.00\text{m}^2 \times 37.00 / 10.0 = 0.00 \text{ m}^2$$

## 6、基礎工

$$L = 37.00 = 37.00 \text{ m}$$

### 1) コンクリート

$$V = 1.43\text{m}^3 \times 37.00 / 10.0 = 5.29 \text{ m}^3$$

### 2) 型枠

$$A = 4.80\text{m}^2 \times 37.00 / 10.0 = 17.76 \text{ m}^2$$

### 3) 基礎材

$$A = 6.50\text{m}^2 \times 37.00 / 10.0 = 24.05 \text{ m}^2$$

$$V = 0.98\text{m}^3 \times 37.00 / 10.0 = 3.63 \text{ m}^3$$

## 7、水抜き孔（ $\phi 50$ 、 $2\text{m}^2$ に1箇所）

$$A = \text{積ブロック面積より} = 99.32 \text{ m}^2$$

$$n = 99.32 / 2.0 \div 50 \text{ 箇所}$$

1本当り長さ

$$\sqrt{(1+0.5^2)} \times (0.35+0.150) = 0.56 \text{ m}$$

$$L = 0.56 \times 50 = 28.00 \text{ m}$$

## 8、止水コンクリート t=0

$$V = 1.118 \times 0.30 \times 0.00 \times 37.00 = 0.00 \text{ m}^3$$

## 9、足場工

$$\begin{aligned} & 1) \text{ 単管足場} \quad L = 22.91 \text{ m} \\ & A = \text{斜長面積} 76.391 \text{ m}^2 - \text{根入れ} 0.30 \text{ m} \times 22.9 \text{ m} \times 1.118 = 68.7 \text{ 掛m}^2 \end{aligned}$$

## 10．作業土工

### 1) 基面整正

$$A = 6.5 \text{ m}^2 \times 37.00 / 10.0 = 24.1 \text{ m}^3$$

### 1) 床 掘

$$V = 8.4 \text{ m}^3 \times 37.00 / 10.0 = 31.1 \text{ m}^3$$

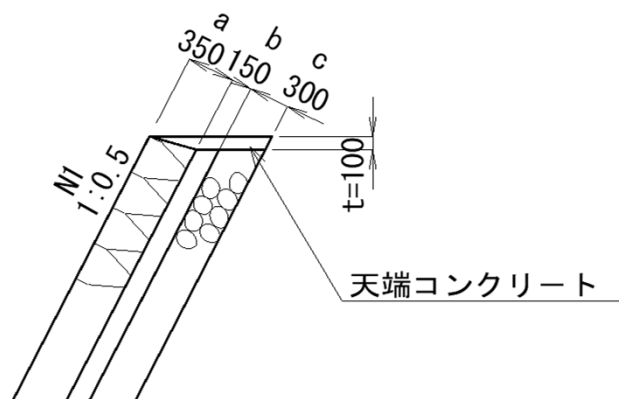
### 2) 埋戻し

$$V = 3.7 \text{ m}^3 \times 37.00 / 10.0 = 13.7 \text{ m}^3$$

B=894/503 天端工 単位数量 (10m当り)

| 名 称    | 規 格        | 単 位            | 数 量  | 摘 要 |
|--------|------------|----------------|------|-----|
| コンクリート | 18-8-25 BB | m <sup>3</sup> | 0.70 |     |
| 型 枠    |            | m <sup>2</sup> | 0.00 |     |

天端工 10.0m当り単位数量計算



1) コンクリート

$$V = \{ (0.35/2 + 0.15 + 0.30) \times 1.118 \times 0.10 \} \times 10.0 = 0.70 \text{ m}^3/10\text{m}$$

2) 型枠

$$A = \text{すり付け形状にて不要} \quad 0 = 0.00 \text{ m}^3/10\text{m}$$

| 名 称              |      | 規 格        | 単位             | 数量   | 摘 要 |
|------------------|------|------------|----------------|------|-----|
| コンクリート           |      | 18-8-40 BB | m <sup>3</sup> | 1.43 |     |
| 型 枠              |      |            | m <sup>2</sup> | 4.80 |     |
| 基 礎 材            |      |            | m <sup>2</sup> | 6.50 |     |
|                  |      | t=150      | m <sup>3</sup> | 0.98 |     |
| 作<br>業<br>土<br>工 | 基面整正 |            | m <sup>2</sup> | 6.5  |     |
|                  | 床 掘  |            | m <sup>3</sup> | 8.4  |     |
|                  | 埋戻し  |            | m <sup>3</sup> | 3.7  |     |

$$V = \{0.55 \times 0.13 + (0.55 + 0.10) / 2 \times (0.35 - 0.13)\} \times 10.0 = 1.43 \text{ m}^3/10\text{m}$$
$$A = (0.35 + 0.13) \times 10.0 = 4.80 \text{ m}^2/10\text{m}$$
$$\begin{aligned} A &= 0.65 \times 10.0 &= 6.50 \text{ m}^2/10\text{m} \\ V &= (0.65 \times 0.15) \times 10.0 &= 0.98 \text{ m}^3/10\text{m} \end{aligned}$$

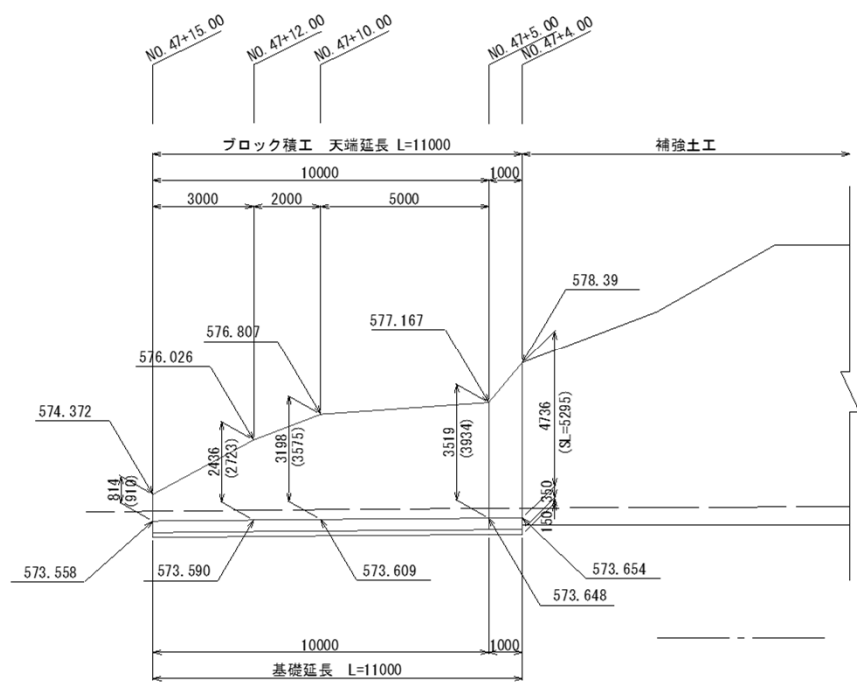
a 基面整正

$$A = 0.65 \times 10.0 = 6.5 \text{ m}^2/10\text{m}$$
$$V = \{ (0.65 \times 2 + 0.80 \times 0.5 \times 2) / 2 \times 0.80 \} \times 10.0 = 8.4 \text{ m}^3/10\text{m}$$
$$V = 8.40 - 0.98 - 1.43 - (0.34 + 0.58) \div 2 \times 0.50 \times 10.0 = 3.7 \text{ m}^3/10\text{m}$$

# 終点側②ブロック積数量計算

終点側坑口本線右側 タイプ(H≦5m)

|   | 直高    | 斜長        | 平均斜長  | 延長     | 斜長面積   | 直高面積   | 備考 |
|---|-------|-----------|-------|--------|--------|--------|----|
|   | m     | m         | m     | m      | m2     | m2     |    |
|   |       | 斜比= 1.118 |       |        |        |        |    |
| 1 | 4.736 | 5.295     |       |        |        |        |    |
| 2 | 3.519 | 3.934     | 4.615 | 1.000  | 4.615  | 4.128  |    |
| 3 | 3.198 | 3.575     | 3.755 | 5.000  | 18.773 | 16.793 |    |
| 4 | 2.436 | 2.723     | 3.149 | 2.000  | 6.298  | 5.634  |    |
| 5 | 0.814 | 0.910     | 1.817 | 3.000  | 5.450  | 4.875  |    |
|   |       |           |       |        |        |        |    |
|   |       |           |       |        |        |        |    |
|   |       |           |       |        |        |        |    |
|   |       |           |       |        |        |        |    |
| 計 |       |           |       | 11.000 | 35.136 | 31.429 |    |



## 1、積みブロック面積

直高面積 A1 = 31.429 m2

斜長面積 A2 = 35.136 m2 ∴施工面積= 35.14 m2／箇所

### ・ 延長

|           |      |       |       |   |         |
|-----------|------|-------|-------|---|---------|
|           |      |       | (控除)  |   |         |
| 天端工       | L1 = | 11.00 | −0.00 | = | 11.00 m |
| 基礎工       | L1 = | 11.00 | −0.00 | = | 11.00 m |
| 平均長 L／2 = |      |       |       |   | 11.00 m |

### ・ 平均高さ (直高)

H= 31.429／11.00 = 2.86 m



## 2、胴込めコンクリート

$$V = 35.14 \text{ m}^2 \times 0.22 \quad \text{質量} 150 \text{ kg/個未満} = 2.2 \text{ m}^3 / 10 \text{ m}^2 \quad (\text{参考}) \quad = 7.73 \text{ m}^3$$

## 3、裏込めコンクリート

・コンクリート

$$t = 0.15$$

$$V = (3.26 + 3.33) / 2 \times 11.00 \times 0.15 = 5.44 \text{ m}^3$$

---


$$\Sigma V = 5.44 \text{ m}^3$$

・型枠

$$A = 3.26 \times 11.00 = 35.86 \text{ m}^2$$

## 4、裏込め材

一般式  $A = \sqrt{1+N^2} \times c \times h$  (等厚の場合)

ただし、 $N$  : 前面勾配 (1:0.5) 斜比 = 1.118

$d$  : 裏込め材平均高さ = 平均高さ  $H$  - 根入  $h$  (0.30) - 天端高さ  $t$  (0.10)

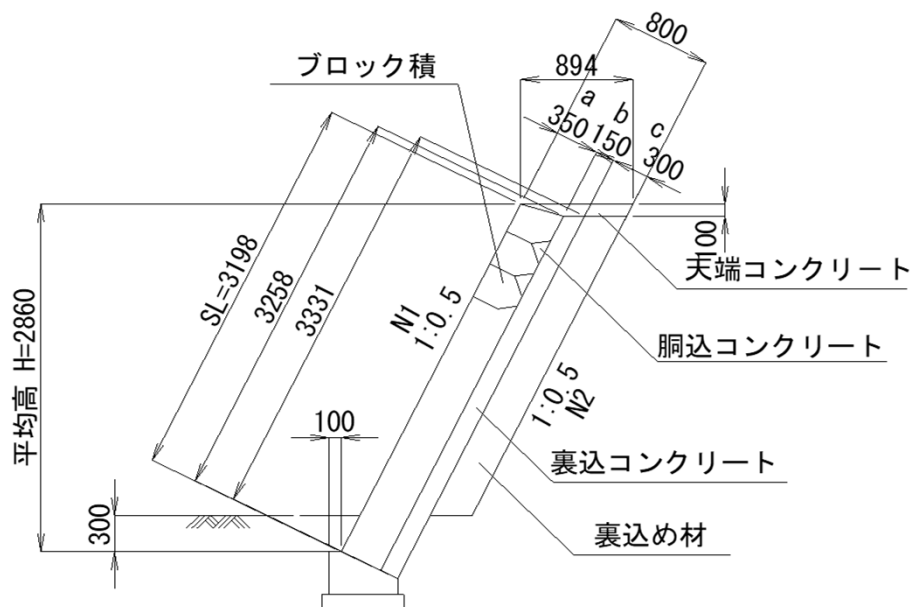
$c$  : 裏込材等厚 = 0.30

$$\text{平均} H = 2.86 \text{ m のとき、} A = 1.118 \times 0.30 \times (2.86 - 0.30 - 0.10) = 0.83 \text{ m}^2$$

$$\therefore V = 0.83 \times (11.00 + 11.00) / 2 = 9.13 \text{ m}^3$$

---


$$\Sigma V = 9.13 \text{ m}^3$$



## 5、天端工

### 1) コンクリート

$$L = 11.00 = 11.00 \text{ m}$$

$$V = 0.70\text{m}^3 \times 11.00 / 10.0 = 0.77 \text{ m}^3$$

### 2) 型枠

$$\begin{array}{l} \text{すり付け形状にて不要} \quad 0 \\ A = 0.00\text{m}^2 \times 11.00 / 10.0 = 0.00 \text{ m}^2 \end{array}$$

## 6、基礎工

$$L = 11.00 = 11.00 \text{ m}$$

### 1) コンクリート

$$V = 1.43\text{m}^3 \times 11.00 / 10.0 = 1.57 \text{ m}^3$$

### 2) 型枠

$$A = 4.80\text{m}^2 \times 11.00 / 10.0 = 5.28 \text{ m}^2$$

### 3) 基礎材

$$\begin{array}{l} A = 6.50\text{m}^2 \times 11.00 / 10.0 = 7.15 \text{ m}^2 \\ V = 0.98\text{m}^3 \times 11.00 / 10.0 = 1.08 \text{ m}^3 \end{array}$$

## 7、水抜き孔（ $\phi 50$ 、 $2\text{m}^2$ に1箇所）

$$A = \text{積ブロック面積より} = 35.14 \text{ m}^2$$

$$n = 35.14 / 2.0 \div 18 \text{ 箇所}$$

$$\begin{array}{l} \text{1本当り長さ} \\ \sqrt{(1+0.5^2) \times (0.35+0.10)} = 0.50 \text{ m} \end{array}$$

$$L = 0.50 \times 18 = 9.00 \text{ m}$$

## 8、止水コンクリート $t=0$

$$V = 1.118 \times 0.30 \times 0.00 \times 11.00 = 0.00 \text{ m}^3$$

## 9、足場工

### 1) 単管足場

$$A = \text{斜長面積} 35.136\text{m}^2 - \text{根入れ} 0.30\text{m} \times 11.0\text{m} \times 1.118 = 31.4 \text{ 掛m}^2$$

## 10. 作業土工

### 1) 基面整正

$$A = 6.5\text{m}^2 \times 11.00 / 10.0 = 7.2 \text{ m}^3$$

### 1) 床 掘

$$V = 8.4\text{m}^3 \times 11.00 / 10.0 = 9.2 \text{ m}^3$$

### 2) 埋戻し

$$V = 3.7\text{m}^3 \times 11.00 / 10.0 = 4.1 \text{ m}^3$$

|                      |
|----------------------|
| 注) 天端工と基礎工の単位数量は、共通。 |
|----------------------|

## 雪庇防止柵工数量

### 1) 柵工

RF-8-SNJ 合計数量表

| 項 目          | 起点側数量  | 終点側数量  | 合計数量   |
|--------------|--------|--------|--------|
| ケーブル構成       | 18.5 m | 19.8 m | 38.3 m |
| 中間支柱構成       | 9 基    | 9 基    | 18 基   |
| 端末支柱構成       | 1 基    | 2 基    | 3 基    |
| 端末支柱構成(勾配部)  | 1 基    | － 基    | 1 基    |
| 上弦材構成(1.25m) | 2 箇所   | － 箇所   | 2 箇所   |
| 上弦材構成(1.90m) | － 箇所   | 2 箇所   | 2 箇所   |
| 上弦材構成(2.00m) | 8 箇所   | 8 箇所   | 16 箇所  |

### 2) 柵基礎工

起点 L=18.7m

終点 L=20.8m

B600×H1300 合計数量

| 名 称    | 規格・寸法      | 単位                | 起点側    | 終点側    | 合計     |
|--------|------------|-------------------|--------|--------|--------|
| 基礎延長   | B600×H1300 | m                 | 18.70  | 20.80  | 39.50  |
| コンクリート | 18-8-40    | m <sup>3</sup>    | 14.79  | 16.22  | 30.81  |
| 型 枠    | 小型構造物      | m <sup>2</sup>    | 51.25  | 55.64  | 105.82 |
| 碎石基礎   | t=20cm     | m <sup>2</sup>    | 13.09  | 14.56  | 27.65  |
|        | 再生 RC-40   | (m <sup>3</sup> ) | (2.62) | (2.91) | (5.53) |

## 柵基礎工

- ・ 起点側 : L=18.70m 内訳

コンクリート(18-8-40)

$$\begin{aligned} V &= \text{幅 } 0.60\text{m} \times \text{高さ } 1.30\text{m} \times \text{延長 } 18.70\text{m} \\ &+ [\angle \text{右端部}] \text{幅 } 0.60 \text{ m} \times \text{高さ } 0.667 \text{ m} \times \text{延長 } 1.00 \text{ m} \times 1/2 \quad = \quad \underline{14.79\text{m}^3} \end{aligned}$$

型枠

$$\begin{aligned} A &= (\text{高さ } 1.30\text{m} \times \text{延長 } 18.70 \text{ m} + \text{高さ } 0.667 \text{ m} \times \text{延長 } 1.00 \text{ m} \times 1/2) \times 2 \\ &+ (\text{幅 } 0.60 \text{ m} \times \text{高さ } 1.30 \text{ m}) \times 2 + [\angle \text{右端部}] \text{幅 } 0.60 \text{ m} \times \text{高さ } 0.667 \text{ m} \\ &= \underline{51.25\text{m}^2} \end{aligned}$$

碎石基礎(t=20cm)

$$A = \text{幅 } 0.70 \text{ m} \times \text{延長 } 18.70 \text{ m} \quad = \quad \underline{13.09\text{m}^2}$$

$$V = 13.09\text{m}^2 \times \text{厚 } 0.20\text{m} \quad = \quad 2.62\text{m}^3$$

- ・ 終点側 : L=20.80m 内訳

コンクリート(18-8-40)

$$V = \text{幅 } 0.60\text{m} \times \text{高さ } 1.30\text{m} \times \text{延長 } 20.80\text{m} = \underline{16.22\text{m}^3}$$

型枠

$$\begin{aligned} A &= (\text{高さ } 1.30\text{m} \times \text{延長 } 20.80 \text{ m}) \times 2 \\ &\quad + (\text{幅 } 0.60 \text{ m} \times \text{高さ } 1.30 \text{ m}) \times 2 \end{aligned} = \underline{55.64\text{m}^2}$$

碎石基礎(t=20cm)

$$A = \text{幅 } 0.70 \text{ m} \times \text{延長 } 20.80 \text{ m} = \underline{14.56\text{m}^2}$$

$$V = 14.56\text{m}^2 \times \text{厚 } 0.20\text{m} = 2.91\text{m}^3$$