

第2編 道路改良事業編
 第3章 細部設計
 第1節 路肩(側方余裕幅)

現 行

ページ：2-3-2
 2. 路肩保護

改良仕上面では、将来舗装計画を考慮した余裕幅を確保すること。

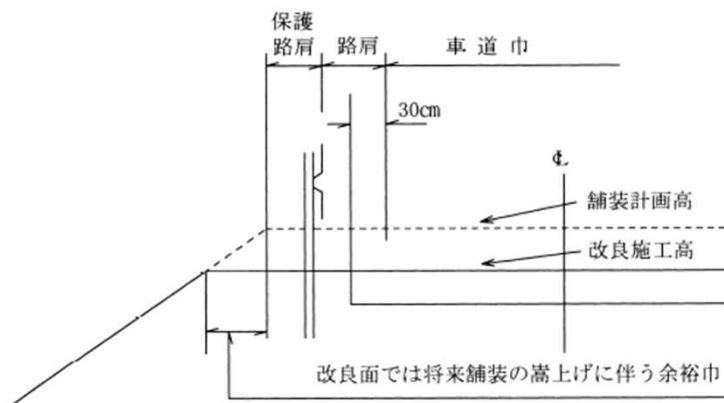


図 2-3-4

改 定

(追加)

改良仕上面では、将来舗装計画を考慮した余裕幅を確保すること。

路肩の舗装から外側部分が土の場合は原則として防草措置を実施すること。

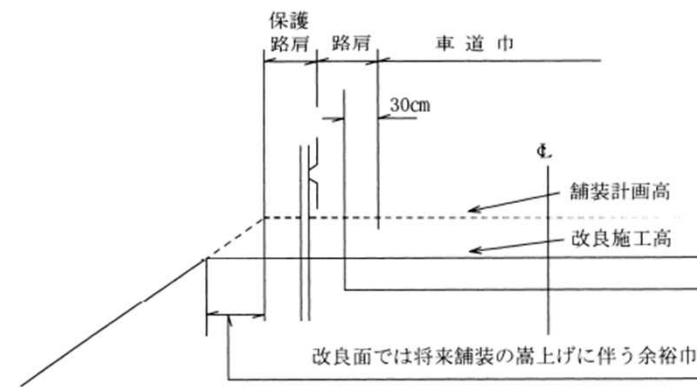


図 2-3-4

第2編 道路改良事業編
第3章 細部設計
第2節 土工

| 現 行 | 改 定 |
|--|---|
| <p>ページ：2-3-5</p> <p>3. 盛土</p> <p>3. 盛土内の排水</p> <p>盛土内の排水については、盛土の安定性を確保するために、水平排水層や地下排水溝等の地下排水工を設け、浸透水、湧水等を盛土外に排出できるような構造としなければならない。</p> <p>4. 地震時の安定性の照査</p> <p>重要度の高く、かつ大きな被害が想定される道路盛土については、原則として地震動を考慮した盛土の安定性の照査を行うものとする。</p> | <p>3. 盛土内の排水</p> <p>盛土内の排水については、盛土の安定性を確保するために、水平排水層や地下排水溝等の地下排水工を設け、浸透水、湧水等を盛土外に排出できるような構造としなければならない。</p> <p>(追加)</p> <p>4. <u>路肩の構造</u></p> <p><u>路肩の舗装部外側から法肩下1m程度の道路区域は、原則として防草措置を実施すること。防草工法は周辺状況を勘案し、耐久性があり、かつ維持の容易な工法を選定すること。</u></p> <p>(番号修正)</p> <p>5. <u>地震時の安定性の照査</u></p> <p>重要度の高く、かつ大きな被害が想定される道路盛土については、原則として地震動を考慮した盛土の安定性の照査を行うものとする。</p> |

ページ：2-3-9
4. 切土

(3) のり肩部のラウンディング

のり肩部のラウンディングは、第8節 2 用地境界標の設置について に準ずる余裕幅を考慮し、
図2-3-9のようなのり長・のり勾配等を勘案して、決定するものとする。

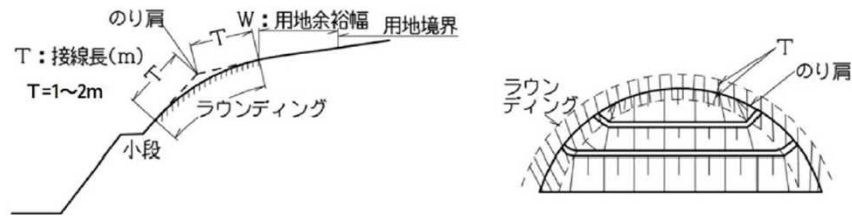


図2-3-9 のり肩のラウンディング概念図

(追加)

(3) のり肩部のラウンディング

のり肩部のラウンディングは、第8節 2 用地境界標の設置について に準ずる余裕幅を考慮し、
図2-3-9のようなのり長・のり勾配等を勘案して、決定するものとする。

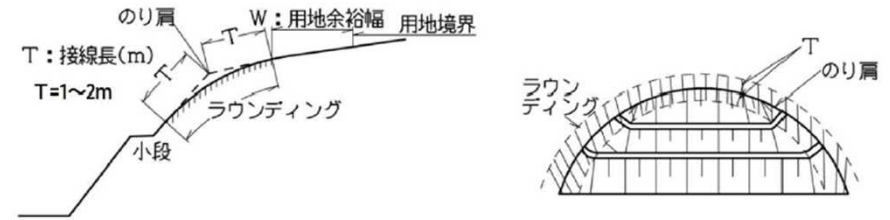


図2-3-9 のり肩のラウンディング概念図

(4) 法尻部の防草措置

路肩の舗装部外側から法尻上1m程度の道路区域は、原則として防草措置を実施すること。防草工法は湧水状況や周辺状況を勘案し、耐久性があり、かつ維持の容易な工法を選定すること。

現 行

ページ：2-3-14
 1. のり面保護工

第3節 法面処理

1 のり面保護工

のり面保護工は、原則として植生工を適用し、被覆工（土羽工）によるのり面保護は、のり面土質が砂質土等で自立しない場合を除いて行わないものとする。標準的な工種を表2-3-9に示す。なお、構造物による保護工は、植生が不適な土質条件、現地の状況等で安定勾配が確保できない場合に経済性を考慮した上で用いるものとする。

※ 切土法面の法尻や保護路肩部分については、視認性の確保及び将来的な維持管理の観点から防草対策（コンクリート張、シート等）を検討すること。

表2-3-9 のり面保護工の主な工種と目的

| 分類 | 工 種 | | 目 的 |
|------|-------------|---|--|
| のり面緑 | 播 種 工 | 種子散布工 客土吹付工 植生基材吹付工 植生シート工 植生マット工 | 浸食防止、凍上崩落抑制、 植生による早期全面被覆 |
| | | 植生筋工 | 盛土で植生を筋状に成立させることによる浸食防止、 植物の侵入・定着促進 |

改 定

(修正)

1 のり面保護工

のり面保護工は、原則として植生工を適用し、被覆工（土羽工）によるのり面保護は、のり面土質が砂質土等で自立しない場合を除いて行わないものとする。標準的な工種を表2-3-9に示す。なお、構造物による保護工は、植生が不適な土質条件、現地の状況等で安定勾配が確保できない場合に経済性を考慮した上で用いるものとする。

※ 路肩の舗装に隣接する盛土の法肩周辺や切土の法尻周辺は、視認性の確保及び維持管理の観点から必要な範囲で防草対策（防草パネル、コンクリート張、シート等）の施工を原則とする。

表2-3-9 のり面保護工の主な工種と目的

| 分類 | 工 種 | | 目 的 |
|------|-------------|---|--|
| のり面緑 | 播 種 工 | 種子散布工 客土吹付工 植生基材吹付工 植生シート工 植生マット工 | 浸食防止、凍上崩落抑制、 植生による早期全面被覆 |
| | | 植生筋工 | 盛土で植生を筋状に成立させることによる浸食防止、 植物の侵入・定着促進 |

現 行

ページ：2-3-15

1. のり面保護工

被覆工（土羽工）は、これまでののり面の浸食防止を目的として、のり面土質の種類に関わらず実施している例が多い。しかし、本章ではのり面土質が砂質土等で自立しない場合を除いて被覆工を行わないものとする。

また、サーチャージ盛土等の暫定的な盛土で、放置期間が長く、雨水による浸食が懸念される場合には、シートなどによる養生やのり面保護工を行うことが望ましい。

1-1 プレキャスト枠工

1. 適用条件

プレキャスト枠工のうちコンクリートブロック枠を使用する場合は次のとおりとする。

- (1) のり面の浸食や風化の恐れがあり、植生のみでは不十分な場合。

改 定

(追加)

被覆工（土羽工）は、これまでののり面の浸食防止を目的として、のり面土質の種類に関わらず実施している例が多い。しかし、本章ではのり面土質が砂質土等で自立しない場合を除いて被覆工を行わないものとする。

また、サーチャージ盛土等の暫定的な盛土で、放置期間が長く、雨水による浸食が懸念される場合には、シートなどによる養生やのり面保護工を行うことが望ましい。

なお、路肩の舗装に隣接する盛土路肩部、切土法尻部については、雑草の繁茂による視認性の低下防止や維持管理の観点から、防草パネルやコンクリート張など、現地状況を勘案し、適切な工法を選定した上で、必要な範囲(概ね法尻、法肩から1m程度とするが、道路区域がこれに満たない場合は道路区域境界まで)に実施することを原則とする。

1-1 プレキャスト枠工

1. 適用条件

プレキャスト枠工のうちコンクリートブロック枠を使用する場合は次のとおりとする。

- (1) のり面の浸食や風化の恐れがあり、植生のみでは不十分な場合。

現 行

ページ：2-3-15

1. のり面保護工
1-2 吹付砕工

1-2 吹付砕工

1. 適用条件

吹付砕工は長大のり面や風化しやすい軟岩あるいは節理、きれつが多い岩盤のり面や早期に保

2-3-15

護する必要がある整形困難な凹凸のり面に適用する。

詳細な設計にあたっては、「のり砕工の設計・施工指針(改訂版)(平成18年11月版)」(社)全国特定法面保護協会発行、および「フリーフレーム工法設計・施工の手引き(平成15年3月版)」フリーフレーム協会発行による。

改 定

(追加)

1-2 吹付砕工

1. 適用条件

吹付砕工は長大のり面や風化しやすい軟岩あるいは節理、きれつが多い岩盤のり面や早期に保護する必要がある整形困難な凹凸のり面に適用する。

詳細な設計にあたっては、「のり砕工の設計・施工指針(改訂版)(平成18年11月版)」(社)全国特定法面保護協会発行、および「フリーフレーム工法設計・施工の手引き(平成15年3月版)」フリーフレーム協会発行による。なお、道路に面する最下段の枠内はモルタル吹付やコンクリート吹付とするなど、原則として防草措置を実施すること。

第2編 道路改良事業編
 第3章 細部設計
 第5節 擁壁工

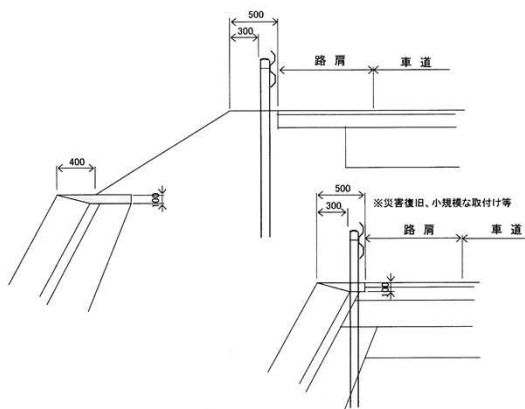
現 行

ページ：2-3-27
 2 ブロック積擁壁

2. 構造細目（主に北陸地整設計要領）

- (1) 裏込めコンクリートのない構造は、河川護岸用として用いるものとし、道路土工構造物として使用しないことを原則とする。
- (2) 盛土部裏込め材の厚さは、現場の裏込め土の土質（ U_1 ；良い土、 U_2 ；普通の土）に応じて適合するものを使用する。
- (3) 比較的良好に締まった地山の切土部に使用する場合は裏込め材は上下等厚とし、材厚30cmとする
 （数値のみ県仕様）
- (4) 裏込めコンクリート、胴込めコンクリート、天端コンクリート、基礎コンクリートは、 $\sigma_{ck} = 18\text{N}/\text{mm}^2$ 以上とする。
- (5) ブロックの圧縮強度は $\sigma_{ck} = 18\text{N}/\text{mm}^2$ 以上とし、施工面積 1m^2 当たりの質量は350kg以上とする。
- (6) 天端コンクリートは、厚さ10cmとする。

道路土留ブロック積

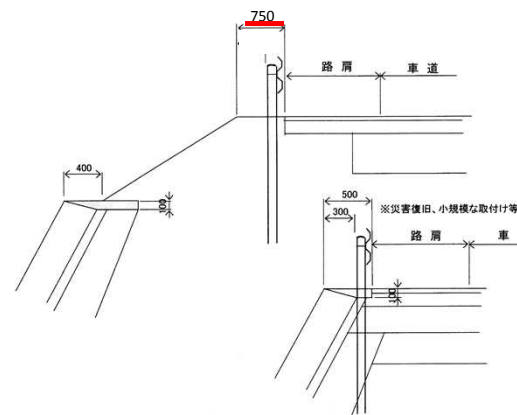


改 正

2. 構造細目（主に北陸地整設計要領）

- (1) 裏込めコンクリートのない構造は、河川護岸用として用いるものとし、道路土工構造物として使用しないことを原則とする。
- (2) 盛土部裏込め材の厚さは、現場の裏込め土の土質（ U_1 ；良い土、 U_2 ；普通の土）に応じて適合するものを使用する。
- (3) 比較的良好に締まった地山の切土部に使用する場合は裏込め材は上下等厚とし、材厚30cmとする
 （数値のみ県仕様）
- (4) 裏込めコンクリート、胴込めコンクリート、天端コンクリート、基礎コンクリートは、 $\sigma_{ck} = 18\text{N}/\text{mm}^2$ 以上とする。
- (5) ブロックの圧縮強度は $\sigma_{ck} = 18\text{N}/\text{mm}^2$ 以上とし、施工面積 1m^2 当たりの質量は350kg以上とする。
- (6) 天端コンクリートは、厚さ10cmとする。

道路土留ブロック積



第2編 道路改良事業編
第3章 細部設計
第5節 擁壁工

| 現 行 | 改 正 |
|--|---|
| <p>ページ：2-3-29 3 大型ブロック積擁壁</p> <p>この基準は道路構造物に適用する。</p> <p>1. 大型ブロック積擁壁適用の留意事項</p> <p style="text-align: center;">道路土工－擁壁工指針（平成24年度版）・北陸地整設計要領</p> <p>(1) 大型ブロック積擁壁には、ブロックの寸法、控長、ブロック間の結合構造などが異なる様々な形式のものがあり、擁壁の剛性はまちまちである。</p> <p>大型ブロック積擁壁の設計に際しては、事前にブロックの強度及びブロック間の結合部強度を検討しておく必要がある。また、ブロック間のかみ合わせ抵抗のない空積による大型ブロック積擁壁の構築は行ってはならない。</p> <p>(2) 大型ブロック積擁壁の適用範囲は8 m以下とする。</p> <p>2. 大型ブロック積擁壁の設計</p> <p>(1) 大型ブロック積擁壁の設計は、道路土工－擁壁工指針（平成24年度版）によるものとする。</p> <p>(2) 高さに関わらず全て安定計算をおこない、上記1-(2)により、土圧条件は常時土圧とする。</p> <p>(3) 土質定数は標準値を用いない場合には必ず土質調査結果による値を用いる。</p> <p>(特にC>0とする場合)</p> | <p>この基準は道路構造物に適用する。</p> <p>1. 大型ブロック積擁壁適用の留意事項</p> <p style="text-align: center;">道路土工－擁壁工指針（平成24年度版）・北陸地整設計要領</p> <p>(1) 大型ブロック積擁壁には、ブロックの寸法、控長、ブロック間の結合構造などが異なる様々な形式のものがあり、擁壁の剛性はまちまちである。</p> <p>大型ブロック積擁壁の設計に際しては、事前にブロックの強度及びブロック間の結合部強度を検討しておく必要がある。また、ブロック間のかみ合わせ抵抗のない空積による大型ブロック積擁壁の構築は行ってはならない。</p> <p>(2) 大型ブロック積擁壁の適用範囲は8 m以下とする。</p> <p>2. 大型ブロック積擁壁の設計</p> <p>(1) 大型ブロック積擁壁の設計は、道路土工－擁壁工指針（平成24年度版）によるものとする。</p> <p>(2) <u>コンクリートブロック積の適用範囲外での使用にあたっては、安定計算を行うものとし、ブロック間の結合構造等に応じて、通常のブロック積擁壁に準じた構造と考えられる場合には、通常のブロック積擁壁と同様に設計を行い、もたれ式擁壁に準じた構造と考えられる場合には、もたれ擁壁に準じて擁壁自体の安定性及び部材の安全性の照査を行ってよい。</u></p> <p>(3) 土質定数は標準値を用いない場合には必ず土質調査結果による値を用いる。</p> <p>(特にC>0とする場合)</p> |

第2編 道路改良事業編
第3章 細部設計
第6節 排水工

| 現 行 | 改 定 |
|---|--|
| <p>ページ：2-3-31 1. 表面排水</p> <p>1. 側溝の設置</p> <p>(1) 盛土部の路肩排水溝は盛土材料等を勘案の上盛土高でおおむね5 m以上で縦断勾配3%以上の区間や、曲線区間で片勾配でのり面が浸食されやすい箇所に設け、L型コンクリート側溝を原則とする。</p> <p>(2) 盛土のり尻では隣接地が、田、畑、原野等にあつてはU字側溝を標準とする。</p> <p>(3) 切土ヶ所の路肩部に設ける側溝は特別に断面を大きくする必要のある部分及び長区間に亘つて排水する場合を除き原則としてL型コンクリート側溝とする。</p> <p>(4) 側溝の縦断勾配は原則として0.5%以上とする。</p> <p>(5) 側溝の基礎には、砕石等を使用することを標準とする。</p> <p>(6) 側溝の末端は他の側溝、水路、河川等と接続するよう設計し、排水系統図を必ず作成する。</p> | <p>(追加)</p> <p>1. 側溝の設置</p> <p>(1) 盛土部の路肩排水溝は盛土材料等を勘案の上盛土高でおおむね5 m以上で縦断勾配3%以上の区間や、曲線区間で片勾配でのり面が浸食されやすい箇所に設け、L型コンクリート側溝を原則とする。</p> <p>(2) 盛土のり尻では隣接地が、田、畑、原野等にあつてはU字側溝を標準とする。</p> <p>(3) 切土ヶ所の路肩部に設ける側溝は特別に断面を大きくする必要のある部分及び長区間に亘つて排水する場合を除き原則としてL型コンクリート側溝とする。</p> <p>(4) 側溝の縦断勾配は原則として0.5%以上とする。</p> <p>(5) 側溝の基礎には、砕石等を使用することを標準とする。</p> <p>(6) 側溝の末端は他の側溝、水路、河川等と接続するよう設計し、排水系統図を必ず作成する。</p> <p>(7) <u>側溝などの排水構造物を歩道内に設置する場合は、縁石や舗装との隙間から草が生えることを防ぐため、防草対策製品の側溝や縁石の使用、防草テープの施工などの防草措置を積極的に検討すること。</u></p> |