

第5章 共 通 工 事

第1節 コンクリート工

1 レディーミクストコンクリート（生コン）

レディーミクストコンクリートについては、コンクリート標準示方書、長野県土木工事施工管理基準及び土木工事現場必携に準拠し、設計・施工・管理を行うものとする。これらにより「生コン」の構造物分類表を定めたものが表－1である。

1) 耐久性を必要とするコンクリートについて

(1) コンクリート示方配合について

コンクリートの示方配合は

- (イ) 所要の強度
- (ロ) 耐 久 性
- (ハ) 水 密 性
- (ニ) 経 済 性

により決定される。

また、施工にあたっては

- (イ) 土木工事共通仕様書（長野県建設部 最新版）
- (ロ) 長野県土木工事施工管理基準（長野県建設部 最新版）
- (ハ) コンクリート標準示方書（土木学会 最新版）
- (ニ) JIS A 5308レディーミクストコンクリートの規定も満足する必要がある。

2) 水セメント比について

コンクリートの水セメント比は、原則として、鉄筋コンクリートについては55%以下、無筋コンクリートについては60%以下とする。ただし、無筋コンクリートで耐久性を要しない下記の構造物は水セメント比を65%以下とすることができる。

- (イ) 仮設構造物（建設後数年の内に撤去するもの。）
- (ロ) 最大高さ1 m未満の擁壁・水路・側溝及び街渠等の構造物
- (ハ) 道路照明、標識、防護柵等の構造物
- (ニ) 管（函）渠等（φ 600未満、600mm×600mm未満）の構造物
- (ホ) ブロック積等の胴込、裏込コンクリート
- (ハ) その他耐久性を期待しない構造物

表-1 「生コン」使用における設計上の構造物分類表

1. 鉄筋コンクリートは水セメント比55%以下とする。
2. 無筋コンクリートは、一般の場合水セメント比を60%以下とし、耐久性を考慮しない場合は水セメント比65%以下とすることができる。

No.	品名・記号	J I S規格	1 無筋構造物	2 鉄筋構造物	3 小型構造物	4 橋梁床版	備考
1	18-8-25-BB (20)	規格品			部材の最小寸法20cm未満の断面の構造物。 緑石基礎、舗装止 U型側溝、L型側溝等、街渠樹、集水樹、コンクリートブロック、石積(張)の胴込・裏込コンクリート、橋面調整コンクリート		
2	18-8-40-BB	"	重力式橋台、重力式・半重力式擁壁、もたれ式擁壁(無筋)、U型擁壁、歩道橋基礎(根巻)、大型標識柱の基礎(型枠 $A > 1 \text{ m}^2$)、床止、根固ブロック、底張工、均しコンクリート等		部材の最小寸法20cm以上の断面の構造物。 コンクリートブロック・石積(張)の基礎コンクリート、河川工事の護岸基礎、笠コンクリート、帯コンクリート、防護柵基礎(連続基礎)、組立歩道基礎(連続基礎)、大型標識柱の基礎(型枠 $A \leq 1 \text{ m}^2$)、管渠巻立コンクリート、単柱標識基礎、防護柵基礎(単独基礎)、組立歩道基礎(単独基礎)、境界杭(基礎)等		
3	24-8-25-BB (20)	"	シールド二次巻立コンクリート	部材の最小寸法25cm未満の鉄筋構造物。 RC擁壁、(逆T擁壁、L型擁壁)、函渠等	鉄筋構造物で部材の最小寸法20cm未満の断面積の小さい連続している構造物。 側溝、暗渠、甲蓋、落橋防止等		
4	24-8-40-BB	"		部材の最小寸法25cm以上の鉄筋構造物。 RC擁壁(逆T擁壁、L型擁壁、もたれ式擁壁(鉄筋))、RC橋台・橋脚(逆T橋台・橋脚、張出式橋脚、壁式・柱式橋脚) 踏掛版(*)、パラベット、地覆(面壁)、洞門、歩道橋基礎(躯体)、水門、樋門、樋管、機揚、共同溝、地下道、水路、函渠、高橋脚、深礎杭等	鉄筋構造物で部材の最小寸法20cm以上の断面積の小さい構造物。 暗渠、法枠等		(*)：型枠は小型とする。
5	24-8-25-N (20)	"		ラーメン構造物、RC橋のスラブ桁中埋コンクリート		RC床版橋(ホロースラブを含む)、非合成桁床版	
6	30-8-25-N (20)	規格品		PC桁(ポステン)横桁及び中埋コンクリート、PC床版場所打部		合成桁床版	
7	30-8-25-H (20)	"		PC桁(プレテン)場所打コンクリート〔上部構造〕(早強指定)			

No.	品名・記号	J I S 規 格	1 無筋構造物	2 鉄筋構造物	3 小型構造物	4 橋梁床版	備 考
8	36-8-25-H (20)	規 格 外 品		P C 桁 (ポステン) 場 所打コンクリート [支 保工方式] (早強指 定)			
9	40-8-25-H (20)	規格品		P C 桁 (ポステン) 場 所打コンクリート [張 出方式] (早強指 定)、P C 桁 (ポステ ン) 主桁コンクリート (早強指定)			
10	(6.5) 4.5-2.5-40 BB	"	コンクリート舗装 (C = 315kg/m ³ 以 上、W/C = 45% 以下指定)				(): 特殊カ所の 舗装に適用 する。
11	18-8-40-BB	"	トンネルインバー ト (C = 230kg/m ³ 以 上、W/C = 60% 以下指定)				
12	18-15-40-BB	"	トンネル巻立用 (C = 270kg/m ³ 以 上、W/C = 60% 以下指定)				
13	21-5-40-BB	"	砂防ダム水通しコン クリート (W/C = 60%以下 指定)				
14	18-5-40-BB	"	砂防ダム (W/C = 60%以下 指定)				
15	18-5-80-BB	規 格 外 品	砂防ダムでH=5.0m 以上の躯体コンク リート (W/C = 60%以下 指定)				
16	21-5-80-BB	"	砂防ダムでH=5.0m 以上の水通しコンク リート (W/C = 60%以下 指定)				
17	捨-8-40-BB	"	捨てコンクリート (埋戻コンクリート)				
18	30-15-40-BB	規格品	水中コンクリート (埋戻コンクリート C = 370kg/m ³ 以 上、W/C = 50%以 下指定)				
19	30-18-25-BB (20)	"		水中コンクリート (場所打杭及地中連続 壁 C = 350kg/m ³ 以 上、W/C = 55%以下 指定、深礎杭は除く)			

2 レディーミクストコンクリート（生コン）の運用について

(1) 設計上の取扱いについて

生コンの設計上の構造物分類は表－1によるものとする。

(イ) 表中1. 2. 3. 4. 5の区分はコンクリート打設区分を示すものである。

(2) 供給との関係

「生コン」の生産量と需要とにアンバランスが生じ需要が満たされないような状況になったときは請負業者からの申請により所長の承認を受ければ現場における配合を行なうことができる。

この場合配合は別紙示方配合を基準として実施するが、設計の積算は変更しないものとする。

(3) 「生コン」の適用除外

「生コン」を使用することが適当でない工種および運搬時間等の関係から使用することが不可能な地域については下記のとおりであるが、その地域は別紙の示方配合を基準として積算するものとする。

(4) 災害査定設計書の適用について

災害復旧工事の査定設計に使用する「生コン」の分類については災害査定設計標準歩掛表による。

(5) 使用および配合の承認

請負業者は「生コン」の使用に当っては「生コン工場承認願い」（様式－1）を提出し所長の承認を受けるものとする。請負業者は配合について生産者から配合報告書を提出させ、監督員の承認を受けなければならない。ただし、事務所一括承認されている生コンクリートについては、施工計画書又は施工協議書に記載することにより省略できるものとする。

(6) 納 入

生コン工場は納入報告書を作成し請負業者に提出しなければならない。なお請負業者はこれを保管し発注者から提出を求められた場合すみやかに応じなければならない。

(7) 現場配合の承認

現場配合は様式－2により監督員に提出し承認を受けなければならない。

様式 1

<p>生 コ ン 工 場 承 認 願</p> <p style="text-align: right; margin-right: 100px;">平成 年 月 日</p> <p style="text-align: center;">事 務 所 長 殿</p> <p style="text-align: right; margin-right: 50px;">請負人 住 所 氏 名</p> <p style="text-align: right; margin-right: 20px;">Ⓜ</p>		
1	事 業 名	
2	路 河 川 名	
3	工 事 場 所	
4	工 事 期 間	
5	請 負 金 額	
6	コンクリートの種類及び数量	
<p>上記工事について 工場製造の</p> <p>生コンを使用し施工したいので申請いたします。</p> <p>上記については下記条件により承認する。</p> <p style="margin-top: 20px;">平成 年 月 日</p> <p style="text-align: right; margin-top: 20px;">事 務 所 長 印</p>		

平成 年 月 日

事務所長 殿

請負人 住所
氏名

印

現場練りコンクリート使用承認申請書

つぎのとおり、現場練りコンクリートを使用したいので申請します。

記

- 1 事業名 平成 年度 工事
市 郡 字
- 2 か所名 町 村
- 3 使用期間 自 平成 年 月 日
至 平成 年 月 日
- 4 プラント規模 ○○切ミキサー 計量方法 自動・半自動・手動式
- 5 実施示方配合表 別紙のとおり

○記載上の注意事項

設計示方配合条件は監督員の指示をうけ実施示方配合の計算基礎を詳細に記入し一部提出すること。

実施示方配合

別紙

粗骨材の最大寸法 (mm)	スランブ (cm)	単位水量 W (kg/m ³)	単位セメント量 C (kg/m ³)	水セメント比 W/C (%)	絶対細骨材率 S/A (%)	単位細骨材量 S (kg/m ³)	単位粗骨材量 G (kg/m ³)

計算基礎

(1) 実施示方配合単位細骨材量 () kg/m³ = A × $\frac{A}{2.60}$

標準設計示方配合の単位細骨材量 () kg/m³ …………… (A)

実施細骨材比重 () …………… (B)

(2) 実施示方配合単位粗骨材量 () kg/m³ = C × $\frac{D}{2.65}$

標準設計示方配合の単位粗骨材量 () kg/m³ …………… (C)

実施粗骨材比重 () …………… (D)

第2節 鉄筋コンクリート用棒鋼

1 棒鋼の材質

鉄筋コンクリートに使用する棒鋼についてはS D345を標準とする。

なお、設計基準各編にて、定めのある場合はこの限りでない。