

第4章 材 料

4-1 コンクリート標準配合

コンクリートの標準配合は次表を標準とする。(下記のコンクリートは全て普通コンクリートである)

番号	仕 様 内 訳 (配 合)							使 用 目 的	許容圧縮 応 力 度 (σ_{ca})	設計基準 強 度 (σ_{ck})	摘 要
	規格	呼び強度	S l	MS	W/C	C	セメントの種類				
1	規格品	18	8	40	65 以下	—	B・B	均しコンクリート	—	—	
2	”	18	8	40	60 以下	—	B・B	法枠及び中詰(道路)、側溝、集水桝、管渠、ブロック積(張)及び練石積(張)の胴込・裏込、基礎、橋台・橋脚(無筋)、コンクリート擁壁(無筋)	4.5	18	$(\sigma_{ca}) = \frac{(\sigma_{ck})}{4}$
3	”	24	12	40	55 以下	—	B・B	河川構造物(鉄筋)	8	24	$(\sigma_{ca}) = \frac{(\sigma_{ck})}{3}$
4	”	24	12	40	55 以下	—	B・B	橋台・橋脚(鉄筋)、函渠PC橋・RC橋の地覆コンクリート擁壁(鉄筋) (注) 8. 参照	8	24	$(\sigma_{ca}) = \frac{(\sigma_{ck})}{3}$
5	”	24	12	25 (40)	55 以下	—	N (深礎のみB・B又は)	PC橋・RC橋のスラブ桁の中詰、深礎、床版、RC中空床版 (注) 8. 参照	8 (7)	24 (21)	$(\sigma_{ca}) = \frac{(\sigma_{ck})}{3}$ ()は深礎
6	”	30	12	25	55 以下	—	N	PC桁(横桁) (注) 8. 参照	10	30	$(\sigma_{ca}) = \frac{(\sigma_{ck})}{3}$
7	”	30	12	25	55 以下	—	N	合成床版 (注) 8. 参照	8	30	$(\sigma_{ca}) = \frac{(\sigma_{ck})}{3.5}$
8	”	40	12	25	55 以下	—	H	PC桁(T桁) (注) 8. 参照	—	40	
9	規格外品	40	12	25	55 以下	—	H	PC桁(箱桁、中空床版) (注) 8. 参照	—	40	高性能AE減水剤使用
10	規格品	30	18	25	55 以下	350 以上	B・B	場所打杭(ベノト、リバーサースドリル)	8	24	$(\sigma_{ca}) = \frac{(\sigma_{ck})}{3}$
11	”	(18)	15	40	60 以下	270 以上	B・B	トンネル(アーチ、側壁)	—	—	
12	”	(18)	8	40	60 以下	—	B・B	トンネル(インバート)	—	—	
13	”	曲げ4.5	2.5	40	55 以下	—	B・B	舗装コンクリート	曲げ4.5	—	
14	”	曲げ4.5	6.5	40	55 以下	—	B・B	舗装コンクリート	曲げ4.5	—	
15	”	18	8	40	65 以下	—	B・B	歩道舗装コンクリート	—	18	
16	”	21	8	40	65 以下	—	B・B	乗り入れ舗装コンクリート	—	21	
17	”	21	8	40	60 以下	—	B・B	河川構造物(無筋)、水制、根固コンクリートブロック	—	—	地整管内全域
18	規格外品	21	5	25	60 以下	—	B・B	河川護岸法枠中詰	—	—	地整管内全域
19	規格品	18	8	25	60 以下	—	B・B	河川護岸のブロック積(張)、練石張りの裏込、胴込	—	—	地整管内全域
20	”	21	8	40	55 以下	—	B・B	海岸用コンクリート(無筋構造物)	—	—	新潟海岸
21	”	24	8	40	55 以下	—	B・B	海岸用コンクリート(無筋構造物)	—	—	下新川海岸
22	”	30	8	40	50 以下	—	B・B	海岸用コンクリート(消波根固ブロック等) 離岸堤以外	—	—	
23	”	24	8	40	55 以下	—	B・B	海岸用コンクリート(無筋構造物)	—	—	石川海岸
24	規格外品	18	5	80	60 以下	—	B・B	砂防構造物	—	—	岐阜県以外
25	”	21	5	80							岐阜県

※「4-1 コンクリート標準配合」の表中の注釈については次項に記載

- (注) 1. セメントの種類
N・・・普通ポルトランドセメント H・・・早強ポルトランドセメント B・B・・・高炉セメントB種
- セメントの種類としてB・Bを使用する規格のうち、海岸、砂防用以外のものは必要に応じNを使用することができる。
 - 番号1、2、12について、S ϕ 8cmによりがたい場合はS ϕ 12cmとすることができる。
 - 番号1、2、4、11、12について、MS40mmによりがたい場合はMS25mmとすることができる。
 - 呼び強度の()内は参考値である。
 - 超流動コンクリートを使用する場合は「超流動コンクリート施工要領(案)」（土木工事現場携必携に掲載）により管理すること。
 - 土木構造物設計マニュアル(案)による設計の場合、番号4の配合を標準とする。
 - 番号4から9のうち、深礎を除くコンクリートについては橋梁における耐久性に関する設計上の目標期間として100年を目安とする場合は、前表におけるW/Cは道路橋示方書・同解説 IIIコンクリート橋・コンクリート部材編（平成29年11月、公益社団法人日本道路協会）P180表-解6.2.1に示すW/C以下とする。なお、鉄筋コンクリート構造W/C50%以下の場合は呼び強度30、設計基準強度30N/mm²を標準とする。
 - 番号24、25について、生産性向上を目的にS ϕ 8cmを使用することができる。なお、S ϕ 8cmを使用する場合には、構造物の部位やコンクリートの運搬、打設方法、締固め等の施工条件を反映した適切な設計、積算、施工を行うこと、及び、構造物の形状やコンクリート打設計画、地盤等、必要に応じて、スランプ変更による影響を温度応力解析等により確認すること。

4-2 鉄筋コンクリート用棒鋼

橋台・橋脚（鉄筋）、場所打杭及び河川構造物（鉄筋）の鉄筋はSD345を使用する。なお、SD295については溶接を伴う場合は別途考慮すること。

なお、土木構造物設計マニュアル(案)による設計の場合は、SD345を使用する。