

2023年制定

コンクリート標準示方書 [施工編]

総目次

参照する指針類および用語

- | | |
|-----------------------------|---|
| 1. 示方書 [施工編] において参照する指針類 | 1 |
| 2. 示方書 [施工編] における用語の定義および解説 | 2 |

[施工編：本編]

- | | |
|-----------------|----|
| 1章 総 則 | 5 |
| 2章 施工計画 | 8 |
| 3章 構造物の構築に用いる材料 | 11 |
| 4章 施 工 | 15 |
| 5章 品質管理 | 16 |
| 6章 検 査 | 18 |
| 7章 施工の記録 | 20 |

[施工編：施工標準]

- | | |
|--------------------------|-----|
| 1章 総 則 | 21 |
| 2章 施工計画 | 23 |
| 3章 コンクリートの製造に用いる材料 | 26 |
| 4章 コンクリートの配合 | 40 |
| 5章 コンクリートの製造 | 69 |
| 6章 構造物の構築に用いる製品 | 78 |
| 7章 鉄 筋 工 | 93 |
| 8章 型枠および支保工 | 99 |
| 9章 コンクリート工 | 111 |
| 10章 施工環境等に応じたコンクリート工 | 138 |
| 11章 高流動コンクリートを用いたコンクリート工 | 158 |
| 12章 プレキャストコンクリート工 | 167 |

13章	品質管理	173
14章	施工の記録	196
15章	施工を引き継ぐ場合の留意事項	197

[施工編：検査標準]

1章	総 則	201
2章	検査計画	203
3章	鉄筋等の補強材	206
4章	コンクリート	212
5章	プレキャストコンクリート	221
6章	出来形, かぶり, 表面状態	223
7章	部材または構造物	226
8章	検査の記録	228

[施工編：目的別コンクリート]

1章	総 則	231
2章	施工者が製作仕様に関与するプレキャストコンクリート	233
3章	締固めを必要とする高流動コンクリート	246
4章	流動化コンクリート	252
5章	混和材を大量に使用したコンクリート	256
6章	再生骨材コンクリート	261
7章	35℃を超える暑中コンクリート	266
8章	膨張コンクリート	271
9章	短繊維補強コンクリート	276
10章	高強度コンクリート	282
11章	軽量骨材コンクリート	288
12章	プレストレストコンクリート	294
13章	水中コンクリート	311
14章	吹付けコンクリート	322

2023年制定

コンクリート標準示方書〔施工編：本編〕

目 次

1章 総 則	5
1.1 一 般	5
1.2 施工の基本	6
2章 施工計画	8
2.1 一 般	8
2.2 施工計画策定のための事前の確認	8
2.3 施工方法の設定	9
3章 構造物の構築に用いる材料	11
3.1 一 般	11
3.2 鉄筋等の補強材	12
3.3 現場プラントで製造するコンクリート	12
3.4 レディーミクストコンクリート	13
3.5 プレキャストコンクリート製品	13
4章 施 工	15
4.1 一 般	15
5章 品質管理	16
5.1 一 般	16
5.2 品質管理の記録	17
6章 検 査	18
6.1 一 般	18
6.2 検査の記録	18
7章 施工の記録	20
7.1 一 般	20

2023年制定

コンクリート標準示方書 [施工編：施工標準]

目 次

1章 総 則	21
1.1 一 般	21
2章 施工計画	23
2.1 一 般	23
3章 コンクリートの製造に用いる材料	26
3.1 一 般	26
3.2 セメント	26
3.3 混 和 材	27
3.4 練混ぜ水	28
3.5 骨 材	29
3.5.1 一 般	29
3.5.2 砂および砂利	32
3.5.3 砕砂および砕石	34
3.5.4 高炉スラグ細骨材および高炉スラグ粗骨材	35
3.5.5 フェロニッケルスラグ細骨材およびフェロニッケルスラグ粗骨材	35
3.5.6 銅スラグ細骨材	36
3.5.7 電気炉酸化スラグ細骨材および電気炉酸化スラグ粗骨材	36
3.5.8 石炭ガス化スラグ細骨材	37
3.5.9 再生細骨材 H および再生粗骨材 H	37
3.6 混 和 剤	37
4章 コンクリートの配合	40
4.1 一 般	40
4.2 コンクリートの品質	40
4.2.1 一 般	40
4.2.2 ワークability	40
4.2.3 充 填 性	41
4.2.4 圧 送 性	43
4.2.5 凝結特性	43

4.2.6	強度発現性	44
4.2.7	強度	44
4.2.8	ヤング係数	44
4.2.9	劣化に対する抵抗性	45
4.2.10	物質の透過に対する抵抗性	46
4.2.11	温度ひび割れに関わる品質	47
4.2.12	施工や収縮等に関わる品質	47
4.3	配合設計	48
4.3.1	一般	48
4.3.2	粗骨材の最大寸法	50
4.3.3	スランプ	51
4.3.4	空気量	57
4.3.5	その他の指定事項	58
4.3.6	圧縮強度の目標値	58
4.3.7	圧縮強度以外の特性値	60
4.3.8	水セメント比	61
4.3.9	単位水量	62
4.3.10	単位セメント量	63
4.3.11	単位粉体量	63
4.3.12	細骨材率	65
4.3.13	混和剤	66
4.4	試し練り	66
4.5	配合の表し方	67
5章	コンクリートの製造	69
5.1	一般	69
5.2	製造設備	69
5.2.1	貯蔵設備	69
5.2.2	計量設備	71
5.2.3	ミキサ	71
5.3	材料の受入れおよび貯蔵	72
5.4	計量	74
5.5	練混ぜ	76
6章	構造物の構築に用いる製品	78
6.1	一般	78
6.2	鉄筋等の補強材	78
6.3	レディーミクストコンクリート	80

6.3.1	一 般	80
6.3.2	工場の選定	80
6.3.3	品質の指定	81
6.3.4	配合計画書の確認	85
6.3.5	受 入 れ	86
6.4	プレキャストコンクリート製品	87
6.4.1	一 般	87
6.4.2	品質の確認	89
6.4.3	運 搬	91
6.4.4	受 入 れ	92
7章	鉄筋工	93
7.1	一 般	93
7.2	準 備	93
7.3	鉄筋の加工	94
7.4	鉄筋の組立	95
7.4.1	一 般	95
7.4.2	鉄筋の継手	97
7.4.3	先組み鉄筋の設置	98
8章	型枠および支保工	99
8.1	一 般	99
8.2	荷 重	99
8.2.1	一 般	99
8.2.2	鉛直方向荷重	99
8.2.3	水平方向荷重	100
8.2.4	コンクリートの側圧	100
8.2.5	特殊な荷重	103
8.3	型枠および支保工に用いる材料	103
8.4	型枠の設計	105
8.5	支保工の設計	105
8.6	型枠の施工	106
8.7	支保工の施工	107
8.8	型枠および支保工の取外し	107
8.9	特殊な型枠および支保工	108
8.9.1	特殊な型枠	108
8.9.2	特殊な支保工	109

9章	コンクリート工	111
9.1	一般	111
9.2	運搬	112
9.2.1	現場までの運搬	112
9.2.2	コンクリートポンプによる現場内での運搬	113
9.2.3	バケツによる現場内での運搬	118
9.2.4	その他の方法による現場内での運搬	118
9.3	打込み	119
9.3.1	打込みの準備	119
9.3.2	打込みの方法	120
9.4	締固め	122
9.5	仕上げ	124
9.6	養生	126
9.6.1	養生の目的および方法	126
9.6.2	湿潤養生	127
9.6.3	温度制御養生	128
9.6.4	有害な作用に対する保護	129
9.7	継目	129
9.7.1	継目の位置	129
9.7.2	打継目の計画	130
9.7.3	水平打継目	131
9.7.4	鉛直打継目	132
9.7.5	床組みおよびこれと一体になった柱または壁の打継目	134
9.7.6	アーチの打継目	134
9.7.7	目地の位置	135
9.7.8	伸縮目地	135
9.7.9	ひび割れ誘発目地	136
10章	施工環境等に応じたコンクリート工	138
10.1	一般	138
10.2	寒中コンクリート	138
10.2.1	一般	138
10.2.2	コンクリートの製造に用いる材料	138
10.2.3	配合	139
10.2.4	製造	140
10.2.5	運搬および打込み	141
10.2.6	養生	142
10.2.7	型枠および支保工	144

10.3	暑中コンクリート	145
10.3.1	一般	145
10.3.2	コンクリートの製造に用いる材料	145
10.3.3	配合	146
10.3.4	製造	147
10.3.5	運搬および打込み	147
10.3.6	養生	148
10.4	マスコンクリート	149
10.4.1	一般	149
10.4.2	コンクリートの製造に用いる材料	150
10.4.3	配合	151
10.4.4	製造	151
10.4.5	打込み	152
10.4.6	養生	153
10.4.7	ひび割れ誘発目地	154
10.4.8	鉄筋によるひび割れ幅の抑制	154
10.4.9	型枠	154
10.5	海洋コンクリート	155
10.5.1	一般	155
10.5.2	コンクリートの製造に用いる材料	156
10.5.3	配合	156
10.5.4	施工	157
11	高流動コンクリートを用いたコンクリート工	158
11.1	一般	158
11.2	自己充填性	158
11.3	対象構造物の構造条件	159
11.4	高流動コンクリートの選定	160
11.5	配合設計	160
11.6	製造	162
11.7	施工	163
11.7.1	一般	163
11.7.2	運搬	164
11.7.3	打込み	164
11.7.4	仕上げおよび養生	165
11.7.5	打継目	165
11.7.6	型枠	165

12章	プレキャストコンクリート工	167
12.1	一般	167
12.2	保管	167
12.3	現場内運搬	168
12.4	設置および組立	168
12.5	接合	168
13章	品質管理	173
13.1	一般	173
13.2	品質管理計画	173
13.3	現場プラントで製造するコンクリート	174
13.3.1	一般	174
13.3.2	コンクリートの製造設備	174
13.3.3	コンクリートの製造に用いる材料	175
13.3.4	工程管理	181
13.3.5	工程検査	185
13.4	製品として購入する材料	187
13.4.1	一般	187
13.4.2	鉄筋等の補強材	187
13.4.3	レディーミクストコンクリート	188
13.4.4	プレキャストコンクリート製品	190
13.5	鉄筋等の補強材の加工および組立	190
13.6	型枠および支保工	191
13.7	コンクリート工	192
13.8	プレキャストコンクリート工	192
13.9	出来形、かぶり、表面状態	193
13.10	品質管理の記録	195
14章	施工の記録	196
14.1	一般	196
15章	施工を引き継ぐ場合の留意事項	197
15.1	一般	197
15.2	あと施工アンカー	198
15.3	防水工への引継ぎ	199

2023年制定

コンクリート標準示方書 [施工編：検査標準]

目 次

1章 総 則	201
1.1 一 般	201
2章 検査計画	203
2.1 一 般	203
3章 鉄筋等の補強材	206
3.1 一 般	206
3.2 加工および組立	206
3.3 品質管理記録	210
4章 コンクリート	212
4.1 一 般	212
4.2 圧縮強度	213
4.2.1 現場プラントで製造するコンクリート	213
4.2.2 レディーミクストコンクリート	214
4.3 圧縮強度以外の特性値および仕様	216
4.4 品質管理記録	218
4.4.1 現場プラントで製造するコンクリート	218
4.4.2 レディーミクストコンクリート	220
4.4.3 コンクリート工	220
5章 プレキャストコンクリート	221
5.1 一 般	221
5.2 品質管理記録	221
6章 出来形、かぶり、表面状態	223
6.1 一 般	223
6.2 出来形	223
6.3 かぶり	223
6.4 表面状態	224

6.5	不合格と判定した場合の措置	225
7章	部材または構造物	226
7.1	一般	226
7.2	構造物中のコンクリート	226
7.3	載荷試験	227
8章	検査の記録	228
8.1	一般	228

2023年制定

コンクリート標準示方書 [施工編：目的別コンクリート]

目 次

1章 総 則	231
1.1 適用の範囲	231
2章 施工者が製作仕様に関するプレキャストコンクリート	233
2.1 一 般	233
2.2 製 作	233
2.2.1 一 般	234
2.2.2 製作精度	234
2.2.3 養 生	235
2.2.4 型枠の取外し	236
2.2.5 プレストレスの導入	237
2.3 運搬および保管	238
2.4 設置および組立	239
2.5 接 合	239
2.6 ハーフプレキャストコンクリートの施工	241
2.7 足 場 工	244
2.8 品質管理	244
2.9 検 査	245
3章 締固めを必要とする高流動コンクリート	246
3.1 一 般	246
3.2 フレッシュコンクリートの品質	246
3.3 配 合	247
3.4 レディーミクストコンクリートの選定	248
3.5 施 工	249
3.5.1 運 搬	249
3.5.2 打 込 み	249
3.5.3 締 固 め	250
3.5.4 型枠および支保工	250
3.6 品質管理	250
3.7 検 査	251

4章 流動化コンクリート	252
4.1 一般	252
4.2 流動化剤	252
4.3 配合	253
4.3.1 ベースコンクリート	253
4.3.2 スランプ	253
4.4 コンクリートの流動化	254
4.5 施工	254
4.6 品質管理	255
4.7 検査	255
5章 混和材を大量に使用したコンクリート	256
5.1 一般	256
5.2 環境負荷の低減効果	256
5.3 材料	258
5.4 配合	258
5.5 施工	259
5.6 品質管理	260
5.7 検査	260
6章 再生骨材コンクリート	261
6.1 一般	261
6.2 再生骨材コンクリートの製造工場の選定と品質の指定	261
6.3 施工	264
6.4 品質管理	264
6.5 検査	265
7章 35°Cを超える暑中コンクリート	266
7.1 一般	266
7.2 混和剤	266
7.3 運搬	267
7.4 別途添加型混和剤の添加	268
7.5 打込み	268
7.6 養生	268
7.7 品質管理	269
7.8 検査	270
8章 膨張コンクリート	271

8.1	一 般	271
8.2	材 料	271
8.2.1	セメント	271
8.2.2	膨 張 材	272
8.3	膨張率試験と単位膨張材量	272
8.4	収縮補償用コンクリート	273
8.5	ケミカルプレストレス用コンクリート	274
8.6	品質管理	274
8.7	検 査	275
9	章 短繊維補強コンクリート	276
9.1	一 般	276
9.2	短 繊 維	276
9.3	短繊維の混入率	277
9.4	短繊維補強コンクリートの品質	277
9.5	練 混 ぜ	279
9.6	施 工	279
9.7	品質管理	280
9.8	検 査	281
10	章 高強度コンクリート	282
10.1	一 般	282
10.2	高強度コンクリートの品質	282
10.3	材 料	283
10.4	配 合	284
10.4.1	強 度	284
10.4.2	配合設計	284
10.5	施 工	285
10.5.1	圧 送	285
10.5.2	打込みおよび締固め	285
10.5.3	仕上げおよび養生	285
10.5.4	型枠および支保工	286
10.6	品質管理	286
10.7	検 査	287
11	章 軽量骨材コンクリート	288
11.1	一 般	288
11.2	人工軽量骨材	288

11.3	軽量骨材コンクリートの品質	289
11.4	配 合	290
11.5	施 工	290
11.5.1	現場内での運搬	291
11.5.2	打込みおよび締固め	291
11.5.3	仕 上 げ	291
11.6	品質管理	292
11.7	検 査	293
12章	プレストレストコンクリート	294
12.1	一 般	294
12.2	材 料	295
12.2.1	コンクリート	295
12.2.2	PC 鋼材	295
12.2.3	定着具および接続具	297
12.2.4	シース, 保護管および偏向具	298
12.3	型枠および支保工とコンクリートの打込み	299
12.4	プレストレス工	299
12.4.1	プレテンション方式による緊張	300
12.4.2	ポストテンション方式による緊張	300
12.4.3	外ケーブル方式による緊張	302
12.5	PC グラウト工	303
12.5.1	施工方法の選定	303
12.5.2	PC グラウトの品質および配合	303
12.5.3	PC グラウトの注入口・排気口・排出口	304
12.5.4	注 入	305
12.6	品質管理	306
12.6.1	材 料	306
12.6.2	プレストレス工	308
12.6.3	PC グラウト工	309
12.7	検 査	309
13章	水中コンクリート	311
13.1	一 般	311
13.2	水中への打込みの基本	311
13.3	一般の水中コンクリート	312
13.3.1	配 合	312
13.3.2	水の流れの影響を受ける可能性がある水中への打込み	313

13.3.3	場所打ち杭または地下連続壁のコンクリートの打込み	314
13.4	水中不分離性コンクリート	316
13.4.1	水中不分離性混和剤	316
13.4.2	配 合	316
13.4.3	練 混ぜ	318
13.4.4	打 込 み	318
13.4.5	コンクリート表面の保護	319
13.5	品質管理	319
13.6	検 査	320
14章	吹付けコンクリート	322
14.1	一 般	322
14.2	材 料	323
14.3	配合および品質	324
14.4	製造および吹付け機械	325
14.5	吹付け工	326
14.5.1	吹付け工の準備	326
14.5.2	トンネル用吹付けコンクリートにおける吹付け	327
14.5.3	のり面用吹付けコンクリートにおける吹付け	328
14.5.4	粉じん対策	328
14.5.5	コンクリートの保護	328
14.6	品質管理	329
14.7	検 査	330

