

2023 年制定 コンクリート標準示方書 改訂資料
施工編・ダムコンクリート編・規準編

総目次

[施工編]

1. 【2023 年制定】コンクリート標準示方書 [施工編] の改訂概要	1
2. 本編の改訂内容と補足説明	27
3. 施工標準の改訂内容と補足説明	38
4. 検査標準の改訂内容と補足説明	112
5. 目的別コンクリートの改訂内容と補足説明	132
6. 設計図の設計条件表と特性値に基づく配合選定	171
7. 流動性に応じたコンクリートの選択	175
8. 現場プラントで製造するコンクリートの圧縮強度の目標値、品質管理および検査	184
9. レディーミクストコンクリートの配合選定および強度の検査	192
10. プレキャストコンクリートの補足説明	217

[ダムコンクリート編]

1. 改訂方針	231
2. 本編の改訂概要	232
3. 標準の改訂概要	234
参考資料	238
【参考資料 1】 温度ひび割れ解析の実施状況	238
【参考資料 2】 温度ひび割れ解析と対策事例	243
【参考資料 3】 ダムコンクリートの自己収縮ひずみ	256
【参考資料 4】 コンクリートダムの温度ひび割れの現状と対応事例	260
【参考資料 5】 ダムコンクリートにおけるひび割れ予測の簡便法の海外状況と国内経緯	264
【参考資料 6】 有害な温度ひび割れについて	269
【参考資料 7】 ダムコンクリート品質管理の合理化	271

【参考資料 8】 プレキャスト部材の適用	279
【参考資料 9】 ダム再生工事におけるダムコンクリートの品質確保	303

[規 準 編]

I. 2023 年制定コンクリート標準示方書 [規準編] の改訂概要	313
1. はじめに	313
2. 土木学会規準	313
3. 関連規準	315
II. 規準編の改訂内容と補足説明	317
1. セメント・水・骨材・混和材料	317
2. 鋼材・補強材	321
3. フレッシュコンクリート	322
4. 硬化コンクリート・コンクリート製品・施工機械	325
5. 補修材料	327
6. 新旧対照表	330
III. 新しく制定された規準および試験方法を追加して改訂された規準の解説	355
1. 暑中環境下におけるコンクリートのスランプの経時変化・凝結特性に関する混和剤の 試験方法（案）（JSCE-D 504-2023）- 解説	355
2. ボックス形容器を用いた加振時のコンクリートの間隙通過性試験方法（案） （JSCE-F701-2022）- 解説	361
3. 加振を行ったコンクリート中の粗骨材量試験方法（案）（JSCE-F 702-2022）- 解説	367
4. 自己治癒充填材のひび割れ透水率試験方法（案）（JSCE-K 544-2022）- 解説	373
5. 表面含浸材を塗布したコンクリート中の鋼材の防せい率試験方法（案） （JSCE-K 573-2022）- 解説	379
IV. 土木学会規準（コンクリート委員会制定）の制定／改訂に関する規定	386
1. 土木学会規準（コンクリート委員会制定）の目的と定義	386
2. 土木学会規準の制定／改訂の手順	386
3. 記号等	387
4. 土木学会規準の廃止	387

[施 工 編]

目 次

1. 【2023年制定】コンクリート標準示方書〔施工編〕の改訂概要	1
1.1 過去の改訂の経緯と今回の改訂の特徴および〔施工編〕の構成について	1
1.1.1 【2023年制定】コンクリート標準示方書〔施工編〕の改訂の特徴	1
1.1.2 【2023年制定】コンクリート標準示方書〔施工編〕の全体構成について	2
1.1.3 基本原則編，設計編，維持管理編との関係およびこれまでに制定された施工編からの変更点	6
1.2 示方書〔施工編〕において参照する指針類および用語の定義	9
1.2.1 参照する指針類	9
1.2.2 用語の定義および解説	10
1.3 今後の課題	12
1.3.1 施工のDX化に向けた流動性の全数計測の試み	12
1.3.2 施工のDX化に向けたコンクリート工の見える化の試み	16
1.3.3 カーボンニュートラルへの対応	23
1.4 他編との連携	24
1.5 改訂資料の構成	26
2. 本編の改訂内容と補足説明	27
2.1 本編の概要および総則	27
2.1.1 一 般	28
2.1.2 施工の基本	30
2.2 施工計画	31
2.2.1 一 般	31
2.2.2 施工計画策定のための事前の確認	31
2.2.3 施工方法の設定	32
2.3 構造物の構築に用いる材料	33
2.3.1 一 般	33
2.3.2 鉄筋等の補強材	34
2.3.3 現場プラントで製造するコンクリート	34
2.3.4 レディーミクストコンクリート	34
2.3.5 プレキャストコンクリート製品	35
2.4 施 工	35
2.5 品質管理	35
2.6 検 査	36
2.7 施工の記録	37

3. 施工標準の改訂内容と補足説明	38
3.0 施工標準の章構成	38
3.1 総 則	39
3.1.0 改訂の概要	39
3.1.1 一 般	40
3.2 施工計画	40
3.2.0 改訂の概要	40
3.2.1 一 般	40
3.3 コンクリートの製造に用いる材料	41
3.3.0 改訂の概要	41
3.3.1 一 般	41
3.3.2 セメント	41
3.3.3 混 和 材	41
3.3.4 練混ぜ水	42
3.3.5 骨 材	42
3.3.6 混 和 剤	42
3.4 コンクリートの配合	43
3.4.0 改訂の概要	43
3.4.1 一 般	43
3.4.2 コンクリートの品質	44
3.4.3 配合設計	46
3.4.4 試し練り	49
3.4.5 配合の表し方	49
3.5 コンクリートの製造	49
3.5.0 改訂の概要	49
3.5.1 一 般	50
3.5.2 製造設備	50
3.5.3 材料の受入れおよび貯蔵	50
3.5.4 計 量	50
3.5.5 練 混 ぜ	50
3.6 構造物の構築に用いる製品	50
3.6.0 改訂の概要	50
3.6.1 一 般	51
3.6.2 鉄筋等の補強材	51
3.6.3 レディーミクストコンクリート	51
3.6.4 プレキャストコンクリート製品	53
3.7 鉄 筋 工	63
3.7.0 改訂の概要	63

3.7.1	一 般	63
3.7.2	準 備	64
3.7.3	鉄筋の加工	64
3.7.4	鉄筋の組立	64
3.8	型枠および支保工	65
3.8.0	改訂の概要	65
3.8.1	一 般	65
3.8.2	荷 重	65
3.8.3	型枠および支保工に用いる材料	67
3.8.4	型枠の設計	67
3.8.5	支保工の設計	67
3.8.6	型枠の施工	68
3.8.7	支保工の施工	68
3.8.8	型枠および支保工の取外し	68
3.8.9	特殊な型枠および支保工	68
3.9	コンクリート工	68
3.9.0	改訂の概要	68
3.9.1	一 般	74
3.9.2	運 搬	75
3.9.3	打 込 み	77
3.9.4	締 固 め	78
3.9.5	仕 上 げ	79
3.9.6	養 生	79
3.9.7	継 目	86
3.10	施工環境等に応じたコンクリート工	88
3.10.0	改訂の概要	88
3.10.1	一 般	88
3.10.2	寒中コンクリート	88
3.10.3	暑中コンクリート	90
3.10.4	マスコンクリート	91
3.10.5	海洋コンクリート	92
3.11	高流動コンクリートを用いたコンクリート工	92
3.11.0	改訂の概要	92
3.11.1	一 般	93
3.11.2	自己充填性	93
3.11.3	対象構造物の構造条件	93
3.11.4	高流動コンクリートの選定	93
3.11.5	配合設計	93

3.11.6	製 造	94
3.11.7	施 工	94
3.11.8	今後の課題	95
3.12	プレキャストコンクリート工	95
3.12.0	新設の経緯と目的	95
3.12.1	一 般	95
3.12.2	保 管	96
3.12.3	現場内運搬	96
3.12.4	設置および組立	96
3.12.5	接 合	97
3.13	品質管理	97
3.13.0	改訂の概要	97
3.13.1	一 般	99
3.13.2	品質管理計画	99
3.13.3	現場プラントで製造するコンクリート	99
3.13.4	製品として購入する材料	105
3.13.5	鉄筋等の補強材の加工および組立	108
3.13.6	型枠および支保工	108
3.13.7	コンクリート工	108
3.13.8	プレキャストコンクリート工	108
3.13.9	出来形, かぶり, 表面状態	109
3.13.10	品質管理の記録	109
3.14	施工の記録	110
3.15	施工を引き継ぐ場合の留意事項	110
3.15.0	改訂の概要	110
3.15.1	一 般	110
3.15.2	あと施工アンカー	110
3.15.3	防水工への引継ぎ	111
4.	検査標準の改訂内容と補足説明	112
4.1	検査標準の章構成と総則	112
4.1.1	一 般	113
4.2	検査計画	115
4.2.1	一 般	115
4.3	鉄筋等の補強材	115
4.3.1	一 般	115
4.3.2	加工および組立	116
4.3.3	品質管理記録	116
4.4	コンクリート	117

4.4.1	一 般	117
4.4.2	圧縮強度	122
4.4.3	圧縮強度以外の特性値および仕様	125
4.4.4	品質管理記録	126
4.5	プレキャストコンクリート	127
4.5.1	一 般	127
4.5.2	品質管理記録	127
4.6	出来形, かぶり, 表面状態	127
4.6.1	一 般	127
4.6.2	出来形	128
4.6.3	かぶり	128
4.6.4	表面状態	129
4.6.5	不合格と判定した場合の措置	129
4.7	部材または構造物	129
4.7.1	一 般	129
4.7.2	構造物中のコンクリート	130
4.7.3	載荷試験	130
4.8	検査の記録	130
4.8.1	一 般	130
5.	目的別コンクリートの改訂内容と補足説明	132
5.1	総 則	132
5.2	施工者が製作仕様に関するプレキャストコンクリート	134
5.2.1	一 般	134
5.2.2	製 作	135
5.2.3	運搬および保管	136
5.2.4	設置および組立	137
5.2.5	接 合	137
5.2.6	ハーフプレキャストコンクリートの施工	137
5.2.7	足 場 工	140
5.2.8	品質管理	140
5.2.9	検 査	141
5.2.10	今後の課題	141
5.3	締固めを必要とする高流動コンクリート	141
5.3.1	一 般	141
5.3.2	フレッシュコンクリートの品質	143
5.3.3	配 合	143
5.3.4	レディーミクストコンクリートの選定	143
5.3.5	施 工	144

5.3.6	品質管理	144
5.3.7	検 査	144
5.3.8	今後の課題	144
5.4	流動化コンクリート	145
5.4.1	改訂の概要	145
5.4.2	主な改訂点	145
5.4.3	今後の課題	146
5.5	混和材を大量に使用したコンクリート	146
5.5.1	一 般	146
5.5.2	環境負荷の低減効果	147
5.5.3	材 料	148
5.5.4	配 合	148
5.5.5	施 工	148
5.5.6	品質管理	148
5.5.7	検 査	148
5.5.8	今後の課題	148
5.6	再生骨材コンクリート	149
5.6.1	一 般	149
5.6.2	再生骨材コンクリートの製造工場の選定と品質の指定	150
5.6.3	施 工	152
5.6.4	品質管理	152
5.6.5	検 査	152
5.6.6	今後の課題	152
5.7	35℃を超える暑中コンクリート	152
5.7.1	一 般	152
5.7.2	混 和 剤	154
5.7.3	運 搬	156
5.7.4	別途添加型混和剤の添加	156
5.7.5	打 込 み	156
5.7.6	養 生	156
5.7.7	品質管理	156
5.7.8	検 査	157
5.7.9	今後の課題	157
5.8	膨張コンクリート	157
5.8.1	改訂の概要	157
5.8.2	主な改訂点	158
5.8.3	今後の課題	159
5.9	短繊維補強コンクリート	159

5.9.1	改訂の概要	159
5.9.2	主な改訂点	159
5.9.3	今後の課題	160
5.10	高強度コンクリート	160
5.10.1	改訂の概要	160
5.10.2	主な改訂点	161
5.10.3	今後の課題	161
5.11	軽量骨材コンクリート	162
5.11.1	改訂の概要	162
5.11.2	主な改訂点	162
5.11.3	今後の課題	163
5.12	プレストレストコンクリート	163
5.12.1	改訂の概要	163
5.12.2	主な改訂点	163
5.12.3	今後の課題	167
5.13	水中コンクリート	167
5.13.1	改訂の概要	167
5.13.2	主な改訂点	167
5.13.3	今後の課題	169
5.14	吹付けコンクリート	169
5.14.1	改訂の概要	169
5.14.2	主な改訂点	169
5.14.3	今後の課題	170
6.	設計図の設計条件表と特性値に基づく配合選定	171
6.1	改訂の概要	171
6.2	設計図に記載された設計条件表の確認	172
6.3	設計図の設計条件表に圧縮強度以外の特性値が示される場合の配合選定	173
6.4	設計図の設計条件表に圧縮強度の特性値と配合条件のみが示される場合の配合選定	173
7.	流動性に応じたコンクリートの選択	175
7.1	スランプで管理するコンクリートの配合選定	175
7.2	設計図に記載された設計条件表の確認	178
7.3	流動性をスランプフローで管理するコンクリート	181
8.	現場プラントで製造するコンクリートの圧縮強度の目標値、品質管理および検査	184
8.1	改訂の概要	184
8.2	圧縮強度の目標値	184
8.3	品質管理	187
8.4	検査	188
8.5	合格判定基準値	189

9. レディーミクストコンクリートの配合選定および強度の検査	192
9.1 これまでの示方書におけるレディーミクストコンクリートの検査	192
9.1.1 【2017年制定】示方書〔施工編〕	192
9.1.2 昭和49年度版コンクリート標準示方書【昭和55年版】	195
9.2 【2023年制定】示方書におけるレディーミクストコンクリートの検査	201
9.2.1 圧縮強度の特性値とレディーミクストコンクリートの呼び強度との関係	201
9.2.2 不良率と生産者危険	204
9.2.3 分散の検定	206
9.3 検査における試験回数と合格判定基準値	208
9.4 呼び強度の強度値と合格判定基準値の関係	209
9.5 レディーミクストコンクリートの圧縮強度	210
9.6 配合計画書の確認	211
9.7 配合選定の例	212
9.8 検査の例	213
10. プレキャストコンクリートの補足説明	217
10.1 改訂の概要	217
10.2 プレキャストコンクリートの規格化の有無と施工	218
10.3 プレキャストコンクリートの耐久性	219
10.3.1 耐久性に関する特性値	219
10.3.2 養生	223
10.3.3 点溶接に対する配慮	225
10.3.4 一体性	226
10.4 今後の課題	227

[ダムコンクリート編]

目 次

1. 改訂方針	231
1.1 ダムコンクリート編の構成	231
1.2 本編の改訂方針	231
1.3 標準の改訂方針	232
2. 本編の改訂概要	232
2.1 「1章 総則」について	232
2.2 「2章 コンクリートダムの構造設計」について	232
2.3 「3章 設計図書」について	233
2.4 「4章 施工計画」について	233
2.5 「5章 施工」について	233
2.6 「6章 品質管理」について	234
2.7 「7章 検査」について	234
2.8 「8章 施工記録」について	234
2.9 「9章 維持管理」について	234
3. 標準の改訂概要	234
3.1 「1章 総則」について	234
3.2 「2章 コンクリートダムの構造設計」について	235
3.3 「3章 ダムコンクリートの品質」について	235
3.4 「4章 温度規制計画」について	235
3.5 「5章 材料」について	236
3.6 「6章 配合設計」について	236
3.7 「7章 製造」について	236
3.8 「8章 施工計画・施工」について	236
3.9 「9章 品質管理」について	236
3.10 「10章 検査」について	237
3.11 「11章 維持管理」について	237
参考資料	238
【参考資料 1】 温度ひび割れ解析の実施状況	238
【参考資料 2】 温度ひび割れ解析と対策事例	243

【参考資料 3】	ダムコンクリートの自己収縮ひずみ	256
【参考資料 4】	コンクリートダムの温度ひび割れの現状と対応事例	260
【参考資料 5】	ダムコンクリートにおけるひび割れ予測の簡便法の海外状況と国内経緯	264
【参考資料 6】	有害な温度ひび割れについて	269
【参考資料 7】	ダムコンクリート品質管理の合理化	271
【参考資料 8】	プレキャスト部材の適用	279
【参考資料 9】	ダム再生工事におけるダムコンクリートの品質確保	303

[規 準 編]

目 次

I. 2023年制定コンクリート標準示方書〔規準編〕の改訂概要	313
1. はじめに	313
2. 土木学会規準	313
2.1 新しく制定された土木学会規準	313
2.2 改訂された土木学会規準	314
2.3 廃止された土木学会規準	315
3. 関連規準	315
II. 規準編の改訂内容と補足説明	317
1. セメント・水・骨材・混和材料	317
1.1 新しく掲載された土木学会規準	317
1.2 改訂された土木学会規準	318
1.3 廃止された土木学会規準	320
1.4 新たに掲載された関連規準	320
2. 鋼材・補強材	321
2.1 新たに掲載された土木学会規準	321
2.2 改訂された土木学会規準	321
2.3 廃止された土木学会規準	321
2.4 改訂または新たに掲載された関連規準	321
3. フレッシュコンクリート	322
3.1 新しく掲載された土木学会規準	322
3.2 改訂された土木学会規準	322
3.3 廃止された土木学会規準	324
3.4 改訂または新たに掲載された関連規準	324
4. 硬化コンクリート・コンクリート製品・施工機械	325
4.1 新しく掲載された土木学会規準	325
4.2 改訂された土木学会規準	325
4.3 廃止された土木学会規準	325
4.4 改訂または新たに掲載された関連規準	325
5. 補修材料	327
5.1 新たに掲載された土木学会規準	327
5.2 改訂された土木学会規準	329
5.3 廃止された土木学会規準	329

5.4 改訂または新たに掲載された関連規準	329
6. 新旧対照表	330
III. 新しく制定された規準および試験方法を追加して改訂された規準の解説	355
1. 暑中環境下におけるコンクリートのスランプの経時変化・凝結特性に関する混和剤の 試験方法（案）（JSCE-D 504-2023）- 解説	355
1.1 制定の趣旨および経緯	355
1.2 審議中に問題になった事項	356
1.2.1 適用範囲について	356
1.2.2 試験環境条件について	357
1.2.3 経時変化試験の試験時間の設定について	357
1.2.4 経時変化試験方法について	358
1.2.5 コンクリートの配合条件について	359
1.2.6 別途添加型混和剤の添加時刻の設定について	359
1.2.7 別途添加型混和剤の試験方法について	359
1.2.8 貫入抵抗値の測定範囲について	360
2. ボックス形容器を用いた加振時のコンクリートの間隙通過性試験方法（案） （JSCE-F701-2022）- 解説	361
2.1 制定の趣旨および経緯	361
2.2 審議中に問題になった事項	362
2.2.1 適用範囲について	362
2.2.2 附属書1法の適用結果について	364
3. 加振を行ったコンクリート中の粗骨材量試験方法（案）（JSCE-F 702-2022）- 解説	367
3.1 制定の趣旨および経緯	367
3.2 審議中に問題になった事項	367
3.2.1 適用範囲について	367
3.2.2 試験用器具について	367
3.2.2.1 容器について	367
3.2.3 試験手順について	369
3.2.3.1 試料の詰め方について	369
3.2.3.2 加振方法について	369
3.2.3.3 試料の採取について	370
4. 自己治癒充填材のひび割れ透水率試験方法（案）（JSCE-K 544-2022）- 解説	373
4.1 制定の趣旨および経緯	373
4.2 審議中に問題になった事項	374
4.2.1 適用範囲について	374
4.2.2 供試体の作製	374
4.2.3 試験方法	374
5. 表面含浸材を塗布したコンクリート中の鋼材の防せい率試験方法（案）（JSCE-K 573-2022）- 解説	379

5.1 制定の趣旨および経緯	379
5.2 審議中に問題になった事項	379
5.2.1 適用範囲および定義について	379
5.2.2 試験体およびコンクリートの配合条件について	380
5.2.3 鋼材腐食促進条件について	381
5.2.4 鋼材腐食抑制効果の指標について	383
5.2.5 表面含浸材浸透深さについて	384
IV. 土木学会規準（コンクリート委員会制定）の制定／改訂に関する規定	386
1. 土木学会規準（コンクリート委員会制定）の目的と定義	386
2. 土木学会規準の制定／改訂の手順	386
3. 記号等	387
4. 土木学会規準の廃止	387