

【道路土工－軟弱地盤対策工指針】(平成24年度版)

【A5判 396頁 本体価格 6,500円】

昭和52年1月31日初版 第1刷発行

昭和61年11月1日改訂版 第1刷発行

平成24年8月31日改訂版 第1刷発行

令和6年6月21日 第10刷発行

目 次

第1章 総説	1
1-1 適用範囲	1
1-2 用語の定義	4
1-3 軟弱地盤の特性及び対策の考え方	5
第2章 軟弱地盤対策の基本方針	18
2-1 軟弱地盤対策の目的	18
2-2 軟弱地盤対策の基本	18
第3章 調査・検討	26
3-1 基本的な考え方	26
3-2 調査・検討の進め方	29
3-3 概略調査	38
3-4 概略検討	39
3-5 予備調査	40
3-6 予備検討	43
3-7 詳細調査	59
3-8 追加調査	69
3-9 調査結果のとりまとめ	71
3-10 設計のための地盤条件の設定	76
3-11 試験施工	87
3-12 施工段階での調査	89
第4章 設計に関する一般事項	91
4-1 基本方針	91
4-1-1 設計の基本	91
4-1-2 想定する作用	92
4-1-3 軟弱地盤上の土工構造物の要求性能	94
4-1-4 性能の照査	99
4-2 荷重	105
4-2-1 一般	105
4-2-2 自重	106
4-2-3 載荷重	107
4-2-4 土圧	107
4-2-5 水圧及び浮力	108
4-2-6 地震の影響	108
第5章 軟弱地盤上の土工構造物の設計	111
5-1 軟弱地盤上の土工構造物の設計の基本的な考え方	111
5-2 軟弱地盤上の土工構造物の安定性の照査	113
5-3 常時の作用に対する沈下の照査	119
5-4 常時の作用に対する安定の照査	145

5-5	常時の作用による周辺地盤の変形の照査	151
5-6	地震動の作用に対する安定性の照査	162
第6章	軟弱地盤対策工の設計・施工	177
6-1	軟弱地盤対策工の設計・施工の基本的な考え方	177
6-2	軟弱地盤対策工及び工法の選定	179
6-3	圧密・排水工法	231
6-3-1	表層排水工法	231
6-3-2	サンドマット工法	234
6-3-3	緩速載荷工法	240
6-3-4	盛土載荷重工法	244
6-3-5	サンドドレーン工法	248
6-3-6	プレファブリケイティッドバーチカルドレーン工法	258
6-3-7	真空圧密工法	263
6-3-8	地下水位低下工法	266
6-4	締固め工法	269
6-4-1	サンドコンパクションパイル工法	271
6-4-2	振動棒工法	284
6-4-3	バイプロフローテーション工法	286
6-4-4	バイプロタンパー工法	288
6-4-5	重錘落下締固め工法	291
6-4-6	静的締固め砂杭工法	293
6-4-7	静的圧入締固め工法	295
6-5	固結工法	297
6-5-1	表層混合処理工法	298
6-5-2	深層混合処理工法(機械攪拌工法)	302
6-5-3	高圧噴射攪拌工法	312
6-5-4	石灰パイル工法	314
6-5-5	薬液注入工法	318
6-5-6	凍結工法	323
6-6	掘削置換工法	326
6-7	間隙水圧消散工法	329
6-8	荷重軽減工法	333
6-8-1	発泡スチロールブロック工法	335
6-8-2	気泡混合軽量土工法	338
6-8-3	発泡ビーズ混合軽量土工法	340
6-8-4	カルバート工法	343
6-9	盛土補強工法	344
6-10	構造物による対策工法	347
6-10-1	押え盛土工法	347
6-10-2	地中連続壁工法	350
6-10-3	矢板工法	352
6-10-4	杭工法	355
6-11	敷設工法	357
第7章	施工及び施工管理	362
7-1	施工及び施工管理の基本的な考え方	362
7-2	施工及び施工管理における配慮事項	364
7-3	盛土工の留意点	366

7-4 軟弱地盤対策工の品質管理及び出来形管理	367
7-5 軟弱地盤における情報化施工	368
7-5-1 動態観測	369
7-5-2 沈下管理	372
7-5-3 安定管理	378
第8章 維持管理	388
8-1 基本方針	388
8-2 平常時及び災害発生時の点検・調査	390
8-3 補修・復旧	392