

【杭基礎施工便覧(平成26年度改訂版)】

【A5判 400頁 本体価格 7,500円】

平成4年10月5日初 版第1刷発行

平成19年1月31日改訂版第1刷発行

平成27年4月30日改訂版第1刷発行

令和元年7月26日 第4刷発行

目 次

I. 総 論	1
1. 便覧の目的と適用範囲	1
2. 道路橋基礎に関する調査、設計、施工の流れと関係	4
3. 工法の特徴と施工法の概要	8
3.1 既製杭工法	8
3.1.1 既製杭工法の種類	8
3.1.2 打込み杭工法	9
3.1.3 埋込み杭工法	9
3.1.4 回転杭工法	10
3.2 場所打ち杭工法	14
3.2.1 場所打ち杭工法の種類	14
3.2.2 工法の概要と特徴	15
4. 施工前の留意事項	18
4.1 設計図書の照査	18
4.2 施工のための調査	18
4.2.1 土質・地下水等の調査	18
4.2.2 周辺環境・構造物の調査	19
4.2.3 有毒ガスまたは酸素欠乏空気の発生	19
5. 施工計画	20
5.1 施工計画の基本事項	20
5.1.1 施工計画作成の手順	20
5.1.2 施工計画の内容	22
5.2 施工計画作成のための調査	23
5.3 工程計画	24
5.3.1 本工程計画(杭の施工に限定した工程計画)	24
5.3.2 要員計画	25
5.3.3 仮設計画	25
5.3.4 資機材調達計画	26
5.3.5 運搬計画	26
5.4 品質管理計画	31
5.5 安全管理計画	31
5.5.1 安全管理計画	31
5.5.2 既設構造物との離隔距離	32
5.6 環境対策計画	35

5.6.1 騒音・振動に関する事項	35
5.6.2 建設副産物の処理	41
6. 施工管理	47
6.1 試験杭	47
6.1.1 既製杭工法	48
6.1.2 場所打ち杭工法	68
6.2 杭の品質	72
6.2.1 既製杭の品質	72
6.2.2 場所打ち杭のコンクリートの品質	75
6.2.3 場所打ち杭の鉄筋の品質	76
6.3 施工精度	77
6.4 先端支持にかかわる施工管理	81
6.4.1 打止め管理	81
6.4.2 支持層確認	82
II. 各論	85
1. 既製杭工法	85
1.1 打撃工法	85
1.1.1 施工一般	85
1.1.2 施工	93
1.1.3 施工管理	126
1.1.4 施工上の問題点と対策	142
1.2 バイブロハンマ工法	147
1.2.1 施工一般	147
1.2.2 施工	152
1.2.3 施工管理	156
1.2.4 施工上の問題点と対策	162
1.3 中掘り杭工法	163
1.3.1 施工一般	163
1.3.2 施工	173
1.3.3 施工管理	182
1.3.4 施工上の問題点と対策	195
1.4 プレボーリング杭工法	198
1.4.1 施工一般	198
1.4.2 施工	204
1.4.3 施工管理	207
1.4.4 施工上の問題点と対策	215
1.5 鋼管ソイルセメント杭工法	217
1.5.1 施工一般	217
1.5.2 施工	221
1.5.3 施工管理	225
1.5.4 施工上の問題点と対策	232

1.6 回転杭工法	233
1.6.1 施工一般	233
1.6.2 施工	241
1.6.3 施工管理	244
1.6.4 施工上の問題点と対策	249
2. 場所打ち杭工法	252
2.1 施工一般	252
2.2 施工	271
2.3 施工管理	319
2.4 施工上の問題点と対策	331
参考資料	343
1. 鋼管杭機械式継手の例	345
2. 動的支持力計算例	347
3. 中掘り杭工法〔セメントミルク噴出攪拌方式(鋼管杭)〕の例	355
4. 中掘り杭工法〔セメントミルク噴出攪拌方式(既製コンクリート杭)〕の例	357
5. プレボーリング杭工法の例	359
6. 鋼管ソイルセメント杭工法の例	361
7. 回転杭工法の例	363
8. PCウェル工法	364