

目 次

第 1 章 埋込み杭

	頁
1. 杭ずれの発生 (n)	1
2. 掘削孔の曲がりによる杭ずれと傾斜 (p)	3
3. 既存杭の撤去孔 (孔戻し処理位置) と新設杭の位置干渉による 杭の精度不良発生 (p)	5
4. 埋込み工法における杭の傾斜発生 (p)	7
5. 杭打機械近接による杭の傾斜 (p)	9
6. 埋込み工法における砂の沈降による杭の高止まり (p)	11
7. 滞留した礫の沈降による杭の高止まり (p)	13
8. 根固め液の流出と杭の高止まり (p)	15
9. 砂, 礫の沈降による杭の高止まり (p)	17
10. 粘性土中の杭の高止まり (n)	19
11. 杭挿入時における中空部閉塞による杭の高止まり (p)	21
12. 支持層把握が不十分による杭の高止まり (n)	23
13. 杭の沈下による低止まり (n)	25
14. 中間層に粘性土層が続く場合の留意点 (n)	27
15. 杭先端の吸引現象によるボイリング発生 (n)	29
16. 杭埋設中のネジリ破壊 (p)	31
17. 根固め球根の施工不良による支持力不足 (p)	33
18. 摩擦力による杭沈設不能 (p)	35
19. 被圧水層での施工中断後の杭の沈設不能 (n)	37
20. 浮石層の滞留による杭の挿入不能 (p)	39
21. 負圧発生による杭の沈下 (n)	41
22. 施工中の杭沈下 (n)	43
23. 玉石の噛込みによる杭の縦割れ (n)	45
24. 埠頭内地下水のセメントミルクへの使用 (p)	47
25. 根固め球根の施工不良 (n)	49
26. 杭周固定液の逸水とブリージング (p)	51
27. 掘削による表層地盤の陥没 (p)	53
28. 掘削孔の崩壊による周辺地盤の沈下 (p)	55
29. 施工中における近接構造物の移動 (n)	57
30. 杭回転埋設時の継手端板部における P C 鋼材の 切断による杭の挿入不能 (p)	59
31. 中間層支持の場合の留意点 (p)	61
32. 中掘り工法における支持層の確認 (積分電流) (n)	63
33. 杭接続時の杭下端付近に被圧層が有り、孔壁が崩れて高止まり発生 (p) ..	65

注) p : プレボーリング工法

n : 中掘り工法

目 次

第2章 打込み杭

	頁
1. 支持層の著しい起伏による杭の高止まり	66
2. 打込み工法における杭の傾斜発生	68
3. 杭打込み中の横ひび割れ発生	70
4. 軟弱地盤におけるPHC杭の打込み中に発生した横ひび割れ	72
5. 打撃工法における杭の折損発生	74
6. 油圧ハンマにおける掘削孔の曲がりによる杭の破損	76
7. 打撃工法における中間層の打抜き不能	78
8. 打込み中の杭頭部破損	80
9. 杭打込みに伴う地盤変形による杭の損傷	82