

【杭基礎施工便覧令和2年9月】バージョン管理表(新様式)

[2024.12.25更新]

情報管理 No.	種類	正誤表 No.	訂正箇所		誤	正	備考	摘要	紙図書 反映状況
			ページ	行など					
1	正誤表	1	8	5	掘削ビット	掘削ヘッド	掘削ビット →掘削ヘッド	2020.12掲載	第2刷で修正
2	正誤表	2	52	3	掘削ビット	掘削ヘッド	掘削ビット →掘削ヘッド	2020.12掲載	第2刷で修正
3	正誤表	3	54	4	維持管理に引き継がれる情報とするために取得及び作成するとともに、保存する必要がある。	維持管理に引き継がれる情報とするために取得及び作成するとともに、保存する必要がある。	「と」を削除	2024.12.25掲載	第3刷で修正
4	正誤表	4	85	図- II.1.16 (a)(注)	3.N値は〇〇層の加重平均とする。	3.N値は掘削層の加重平均とする。	〇〇層 →掘削層	2024.12.25掲載	第3刷で修正
5	正誤表	5	87	5式 (II.1.2)	$\sigma = \underline{\sigma}_v \cdot \exp\left(-\frac{\gamma_p A_p}{W_H} C_p t\right)$	$\sigma = \underline{\sigma}_0 \cdot \exp\left(-\frac{\gamma_p A_p}{W_H} C_p t\right)$	$\sigma_v \rightarrow \sigma_0$	2024.12.25掲載	第3刷で修正
6	正誤表	6	116	8	PHC 杭の一般的な杭頭仕上げの施工手順の例を図- II .1.34 に示す。		下から1行目の文章を次ページへ移動	2024.12.25掲載	第3刷で修正
7	正誤表	7	117	1		PHC 杭の一般的な杭頭仕上げの施工手順の例を図- II .1.34 に示す。	前ページの文章を移動	2024.12.25掲載	第3刷で修正
8	正誤表	8	122	式 (II.1.4)	$AE = \frac{l_0 \cdot A_0 E_0}{l_0} + \frac{1}{(1 + \beta_1 + \beta_2 + \dots + \beta_n + \dots)}$	$AE = \frac{l \cdot A_0 \cdot E_0}{l_0} \cdot \frac{1}{(1 + \beta_1 + \beta_2 + \dots + \beta_i + \dots)}$	$l_0 \rightarrow l$ + $\rightarrow \cdot$ $\beta_1 \rightarrow \beta_i$	2020.12掲載	第2刷で修正
9	正誤表	9	122	式 (II.1.5)	$\beta_n = \frac{l_i}{A_i E_i} / \frac{l_0}{A_0 E_0}$	$\beta_i = \frac{l_i}{A_i E_i} / \frac{l_0}{A_0 E_0}$	$\beta_1 \rightarrow \beta_i$	2020.12掲載	第2刷で修正
10	正誤表	10	145	図- II.1.45			削減 →掘削	2024.12.25掲載	第3刷で修正
11	正誤表	11	150	図- II 1.48(a)	(a)セメントミルク噴出攪拌	(a)セメントミルク噴出攪拌方式	「方式」を追加	2020.12掲載	第2刷で修正

情報管理 No.	種類	正誤表 No.	訂正箇所		誤	正	備考	摘要	紙図書 反映状況																																																																													
			ページ	行など																																																																																		
12	正誤表	12	172	19	風化軟岩及び堆積軟岩を適用範囲の目安となる。	風化軟岩及び堆積軟岩が適用範囲の目安となる。	を→が	2020.12掲載	第2刷で修正																																																																													
13	正誤表	13	189	1	1.4.4 施工上の問題点と対策 施工上の問題点と対策例を以下に示す。		削除	2020.12掲載	第2刷で修正																																																																													
14	正誤表	14	191	1		1.4.4 施工上の問題点と対策 施工上の問題点と対策例を以下に示す。	追加	2020.12掲載	第2刷で修正																																																																													
15	正誤表	15	211	38	<table border="1"> <thead> <tr> <th>現象</th> <th>原因</th> <th>対策例</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 杭打ち機の転倒</td> <td>1.2.4 (1) を参照</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2. クレーンの転倒</td> <td>同上</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3. ロッドの転倒</td> <td>1.4.4 を参照</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4. 周辺環境への影響 (騒音・振動)</td> <td>1.2.4 (1) を参照</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5. 掘削孔の曲がり、掘削が困難</td> <td>同上</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6. 接続作業時の下杭の沈降</td> <td>同上</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">7. 杭の沈設が困難・高止り</td> <td>・掘削機棒にれき等の かみ込み</td> <td>・掘削機棒ヘッドの変更。 ・プレローリングによるれきの事前除去。(浅い位置にれきが介在している場合) ・杭径の拡大。</td> </tr> <tr> <td>・掘削抵抗の大きな硬質中間層への掘削が困難</td> <td>・容量の大きな駆動装置への変更。 ・掘削機棒ヘッドの変更。 ・沈設速度の抑制。 ・セメントミルク配合の変更。 ・プレローリングによるれきの事前除去。(浅い位置にれきが介在している場合)</td> </tr> <tr> <td>・地中障害物の存在 ・砂質地盤やシラス地盤での 透水</td> <td>・地中障害物の除去。 ・増粘剤や透液防止剤の添加。</td> </tr> <tr> <td>8. セメントミルク注入時の圧力の異常</td> <td>1.4.4 を参照</td> <td></td> </tr> <tr> <td>9. 杭の傾斜、杭心ずれ</td> <td>1.3.4 を参照</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10. 設置完了後の杭の沈下</td> <td>1.4.4 を参照</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	現象	原因	対策例	1. 杭打ち機の転倒	1.2.4 (1) を参照		2. クレーンの転倒	同上		3. ロッドの転倒	1.4.4 を参照		4. 周辺環境への影響 (騒音・振動)	1.2.4 (1) を参照		5. 掘削孔の曲がり、掘削が困難	同上		6. 接続作業時の下杭の沈降	同上		7. 杭の沈設が困難・高止り	・掘削機棒にれき等の かみ込み	・掘削機棒ヘッドの変更。 ・プレローリングによるれきの事前除去。(浅い位置にれきが介在している場合) ・杭径の拡大。	・掘削抵抗の大きな硬質中間層への掘削が困難	・容量の大きな駆動装置への変更。 ・掘削機棒ヘッドの変更。 ・沈設速度の抑制。 ・セメントミルク配合の変更。 ・プレローリングによるれきの事前除去。(浅い位置にれきが介在している場合)	・地中障害物の存在 ・砂質地盤やシラス地盤での 透水	・地中障害物の除去。 ・増粘剤や透液防止剤の添加。	8. セメントミルク注入時の圧力の異常	1.4.4 を参照		9. 杭の傾斜、杭心ずれ	1.3.4 を参照		10. 設置完了後の杭の沈下	1.4.4 を参照		<table border="1"> <thead> <tr> <th>現象</th> <th>原因</th> <th>対策例</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 杭打ち機の転倒</td> <td>1.2.4 (1) を参照</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2. クレーンの転倒</td> <td>同上</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3. ロッドの転倒</td> <td>1.4.4 を参照</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4. 周辺環境への影響 (騒音・振動)</td> <td>1.2.4 (1) を参照</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5. 掘削孔の曲がり、掘削が困難</td> <td>同上</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6. 接続作業時の下杭の沈降</td> <td>同上</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">7. 杭の沈設が困難・高止り</td> <td>・掘削機棒にれき等の かみ込み</td> <td>・掘削機棒ヘッドの変更。 ・プレローリングによるれきの事前除去。(浅い位置にれきが介在している場合) ・杭径の拡大。</td> </tr> <tr> <td>・掘削抵抗の大きな硬質中間層への掘削が困難</td> <td>・容量の大きな駆動装置への変更。 ・掘削機棒ヘッドの変更。 ・沈設速度の抑制。 ・セメントミルク配合の変更。 ・プレローリングによるれきの事前除去。(浅い位置にれきが介在している場合)</td> </tr> <tr> <td>・地中障害物の存在 ・砂質地盤やシラス地盤での 透水</td> <td>・地中障害物の除去。 ・増粘剤や透液防止剤の添加。</td> </tr> <tr> <td>8. セメントミルク注入時の圧力の異常</td> <td>1.4.4 を参照</td> <td></td> </tr> <tr> <td>9. 杭の傾斜、杭心ずれ</td> <td>1.3.4 を参照</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10. 設置完了後の杭の沈下</td> <td>1.4.4 を参照</td> <td></td> </tr> <tr> <td>11. 記録データの破損・損失</td> <td>1.3.4 を参照</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	現象	原因	対策例	1. 杭打ち機の転倒	1.2.4 (1) を参照		2. クレーンの転倒	同上		3. ロッドの転倒	1.4.4 を参照		4. 周辺環境への影響 (騒音・振動)	1.2.4 (1) を参照		5. 掘削孔の曲がり、掘削が困難	同上		6. 接続作業時の下杭の沈降	同上		7. 杭の沈設が困難・高止り	・掘削機棒にれき等の かみ込み	・掘削機棒ヘッドの変更。 ・プレローリングによるれきの事前除去。(浅い位置にれきが介在している場合) ・杭径の拡大。	・掘削抵抗の大きな硬質中間層への掘削が困難	・容量の大きな駆動装置への変更。 ・掘削機棒ヘッドの変更。 ・沈設速度の抑制。 ・セメントミルク配合の変更。 ・プレローリングによるれきの事前除去。(浅い位置にれきが介在している場合)	・地中障害物の存在 ・砂質地盤やシラス地盤での 透水	・地中障害物の除去。 ・増粘剤や透液防止剤の添加。	8. セメントミルク注入時の圧力の異常	1.4.4 を参照		9. 杭の傾斜、杭心ずれ	1.3.4 を参照		10. 設置完了後の杭の沈下	1.4.4 を参照		11. 記録データの破損・損失	1.3.4 を参照		<p>「11. 記録データの破損・損失」の項目を追加</p> <p>※クリックすると拡大します</p>	2020.12掲載	第2刷で修正
現象	原因	対策例																																																																																				
1. 杭打ち機の転倒	1.2.4 (1) を参照																																																																																					
2. クレーンの転倒	同上																																																																																					
3. ロッドの転倒	1.4.4 を参照																																																																																					
4. 周辺環境への影響 (騒音・振動)	1.2.4 (1) を参照																																																																																					
5. 掘削孔の曲がり、掘削が困難	同上																																																																																					
6. 接続作業時の下杭の沈降	同上																																																																																					
7. 杭の沈設が困難・高止り	・掘削機棒にれき等の かみ込み	・掘削機棒ヘッドの変更。 ・プレローリングによるれきの事前除去。(浅い位置にれきが介在している場合) ・杭径の拡大。																																																																																				
	・掘削抵抗の大きな硬質中間層への掘削が困難	・容量の大きな駆動装置への変更。 ・掘削機棒ヘッドの変更。 ・沈設速度の抑制。 ・セメントミルク配合の変更。 ・プレローリングによるれきの事前除去。(浅い位置にれきが介在している場合)																																																																																				
	・地中障害物の存在 ・砂質地盤やシラス地盤での 透水	・地中障害物の除去。 ・増粘剤や透液防止剤の添加。																																																																																				
8. セメントミルク注入時の圧力の異常	1.4.4 を参照																																																																																					
9. 杭の傾斜、杭心ずれ	1.3.4 を参照																																																																																					
10. 設置完了後の杭の沈下	1.4.4 を参照																																																																																					
現象	原因	対策例																																																																																				
1. 杭打ち機の転倒	1.2.4 (1) を参照																																																																																					
2. クレーンの転倒	同上																																																																																					
3. ロッドの転倒	1.4.4 を参照																																																																																					
4. 周辺環境への影響 (騒音・振動)	1.2.4 (1) を参照																																																																																					
5. 掘削孔の曲がり、掘削が困難	同上																																																																																					
6. 接続作業時の下杭の沈降	同上																																																																																					
7. 杭の沈設が困難・高止り	・掘削機棒にれき等の かみ込み	・掘削機棒ヘッドの変更。 ・プレローリングによるれきの事前除去。(浅い位置にれきが介在している場合) ・杭径の拡大。																																																																																				
	・掘削抵抗の大きな硬質中間層への掘削が困難	・容量の大きな駆動装置への変更。 ・掘削機棒ヘッドの変更。 ・沈設速度の抑制。 ・セメントミルク配合の変更。 ・プレローリングによるれきの事前除去。(浅い位置にれきが介在している場合)																																																																																				
	・地中障害物の存在 ・砂質地盤やシラス地盤での 透水	・地中障害物の除去。 ・増粘剤や透液防止剤の添加。																																																																																				
8. セメントミルク注入時の圧力の異常	1.4.4 を参照																																																																																					
9. 杭の傾斜、杭心ずれ	1.3.4 を参照																																																																																					
10. 設置完了後の杭の沈下	1.4.4 を参照																																																																																					
11. 記録データの破損・損失	1.3.4 を参照																																																																																					

情報管理 No.	種類	正誤表 No.	訂正箇所		誤	正	備考	摘要	紙図書 反映状況																																																									
			ページ	行など																																																														
16	正誤表	16	230	19	<table border="1"> <thead> <tr> <th>現象</th> <th>原因</th> <th>対策例</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 杭打ち機の回転</td> <td>・回転反力不足</td> <td>・所定トルクに合った適切な回転反力装置の設置。</td> </tr> <tr> <td>2. クレーンの転倒</td> <td>1.2.4 (1) を参照</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3. 周辺環境への影響 (騒音・振動)</td> <td>1.2.4 (1) を参照</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">4. 杭体の破損</td> <td>・過大なトルクでの施工</td> <td>・施工時におけるトルク値の管理。</td> </tr> <tr> <td>・地中障害物の存在</td> <td>・地中障害物の撤去。</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">5. 貫入不能、高止り</td> <td>・トルク不足、推進力不足</td> <td>・貫入抑制、逆回転などの施工操作で対応。</td> </tr> <tr> <td>・地中障害物の存在</td> <td>・地中障害物の撤去。</td> </tr> <tr> <td>・杭打設による地盤の締固め</td> <td>・打込み順序を検討。</td> </tr> <tr> <td>6. 杭心ずれ、杭の傾斜</td> <td>1.3.4 を参照</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	現象	原因	対策例	1. 杭打ち機の回転	・回転反力不足	・所定トルクに合った適切な回転反力装置の設置。	2. クレーンの転倒	1.2.4 (1) を参照		3. 周辺環境への影響 (騒音・振動)	1.2.4 (1) を参照		4. 杭体の破損	・過大なトルクでの施工	・施工時におけるトルク値の管理。	・地中障害物の存在	・地中障害物の撤去。	5. 貫入不能、高止り	・トルク不足、推進力不足	・貫入抑制、逆回転などの施工操作で対応。	・地中障害物の存在	・地中障害物の撤去。	・杭打設による地盤の締固め	・打込み順序を検討。	6. 杭心ずれ、杭の傾斜	1.3.4 を参照		<table border="1"> <thead> <tr> <th>現象</th> <th>原因</th> <th>対策例</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 杭打ち機の回転</td> <td>・回転反力不足</td> <td>・所定トルクに合った適切な回転反力装置の設置。</td> </tr> <tr> <td>2. クレーンの転倒</td> <td>1.2.4 (1) を参照</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3. 周辺環境への影響 (騒音・振動)</td> <td>1.2.4 (1) を参照</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">4. 杭体の破損</td> <td>・過大なトルクでの施工</td> <td>・施工時におけるトルク値の管理。</td> </tr> <tr> <td>・地中障害物の存在</td> <td>・地中障害物の撤去。</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">5. 貫入不能、高止り</td> <td>・トルク不足、推進力不足</td> <td>・貫入抑制、逆回転などの施工操作で対応。</td> </tr> <tr> <td>・地中障害物の存在</td> <td>・地中障害物の撤去。</td> </tr> <tr> <td>・杭打設による地盤の締固め</td> <td>・打込み順序を検討。</td> </tr> <tr> <td>6. 杭心ずれ、杭の傾斜</td> <td>1.3.4 を参照</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7. 記録データの破損・紛失</td> <td>1.3.4 を参照</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	現象	原因	対策例	1. 杭打ち機の回転	・回転反力不足	・所定トルクに合った適切な回転反力装置の設置。	2. クレーンの転倒	1.2.4 (1) を参照		3. 周辺環境への影響 (騒音・振動)	1.2.4 (1) を参照		4. 杭体の破損	・過大なトルクでの施工	・施工時におけるトルク値の管理。	・地中障害物の存在	・地中障害物の撤去。	5. 貫入不能、高止り	・トルク不足、推進力不足	・貫入抑制、逆回転などの施工操作で対応。	・地中障害物の存在	・地中障害物の撤去。	・杭打設による地盤の締固め	・打込み順序を検討。	6. 杭心ずれ、杭の傾斜	1.3.4 を参照		7. 記録データの破損・紛失	1.3.4 を参照		「7. 記録データの破損・損失」の項目を追加  ※クリックすると拡大します	2020.12掲載	第2刷で修正
現象	原因	対策例																																																																
1. 杭打ち機の回転	・回転反力不足	・所定トルクに合った適切な回転反力装置の設置。																																																																
2. クレーンの転倒	1.2.4 (1) を参照																																																																	
3. 周辺環境への影響 (騒音・振動)	1.2.4 (1) を参照																																																																	
4. 杭体の破損	・過大なトルクでの施工	・施工時におけるトルク値の管理。																																																																
	・地中障害物の存在	・地中障害物の撤去。																																																																
5. 貫入不能、高止り	・トルク不足、推進力不足	・貫入抑制、逆回転などの施工操作で対応。																																																																
	・地中障害物の存在	・地中障害物の撤去。																																																																
	・杭打設による地盤の締固め	・打込み順序を検討。																																																																
6. 杭心ずれ、杭の傾斜	1.3.4 を参照																																																																	
現象	原因	対策例																																																																
1. 杭打ち機の回転	・回転反力不足	・所定トルクに合った適切な回転反力装置の設置。																																																																
2. クレーンの転倒	1.2.4 (1) を参照																																																																	
3. 周辺環境への影響 (騒音・振動)	1.2.4 (1) を参照																																																																	
4. 杭体の破損	・過大なトルクでの施工	・施工時におけるトルク値の管理。																																																																
	・地中障害物の存在	・地中障害物の撤去。																																																																
5. 貫入不能、高止り	・トルク不足、推進力不足	・貫入抑制、逆回転などの施工操作で対応。																																																																
	・地中障害物の存在	・地中障害物の撤去。																																																																
	・杭打設による地盤の締固め	・打込み順序を検討。																																																																
6. 杭心ずれ、杭の傾斜	1.3.4 を参照																																																																	
7. 記録データの破損・紛失	1.3.4 を参照																																																																	
17	正誤表	17	231	5	(社) コンクリートパイル建設技術協会:既製コンクリート杭の中掘り杭工法(セメントミルク噴出攪拌方式)COPITA 式施工管理要領(土木), 2012.	(一社)コンクリートパイル建設技術協会:既製コンクリート杭の中掘り杭工法(セメントミルク噴出攪拌方式)COPITA式施工管理要領(土木),2016.	社→一社 2012→2016	2024.12.25掲載	第3刷で修正予定																																																									
18	正誤表	18	231	15	(一社)コンクリートパイル建設技術協会:COPITA 型プレボーリング杭工法の施工ガイドライン(土木), 2012.	(一社)コンクリートパイル建設技術協会:COPITA型プレボーリング杭工法の施工ガイドライン(土木), 2016.	2012→2016	2024.12.25掲載	第3刷で修正予定																																																									
19	正誤表	19	235	表-II.2.1	3.鉄筋建込、コンクリート打ち込み	表-II.2.1 3.鉄筋建込、コンクリート打ち込み	コンクリート →コンクリート	2020.12掲載	第2刷で修正																																																									
20	正誤表	20	236	23	有機シルト	有機質シルト	有機シルト →有機質シルト	2020.12掲載	第2刷で修正																																																									
21	正誤表	21	240	図-II.2.2	<p>図-II.2.2 回転式掘削機の一般的な杭径と杭長の関係</p>	<p>図-II.2.2 回転式掘削機の一般的な杭径と掘削長の関係</p>	mm→m 軸の単位「m」削除 杭長→掘削長	2020.12掲載	第2刷で修正																																																									

情報管理 No.	種類	正誤表 No.	訂正箇所		誤	正	備考	摘要	紙図書 反映状況
			ページ	行など					
22	正誤表	22	245	図- II.2.5	<p>※ () 内の数値は締付け用副バンド装置を使用しない場合の数値            図 - II . 2.5 クローラクレーンの一般的な杭径と高さの関係</p>	<p>※ () 内の数値は締付け用副バンド装置を使用しない場合の数値            図 - II . 2.5 クローラクレーンの一般的な杭径と掘削長            の関係</p>	mm→m 杭長→掘削長	2020.12掲載	第2刷で修正
23	正誤表	23	298	図- II.2.26	<p>図 - II . 2.26 先端かぶり確保の例</p>	<p>図 - II . 2.26 先端かぶり確保の例</p>	井桁鉄 →井桁鉄筋	2020.12掲載	第2刷で修正
24	正誤表	24	298	図- II.2.26	<p>図 - II . 2.26 先端かぶり確保の例</p>	<p>図 - II . 2.26 先端かぶり確保の例</p>	フープ→帯鉄筋 主筋→軸方向鉄筋	2024.12.25掲載	第3刷で修正
25	正誤表	25	306	図- II.2.32	$l = \frac{(D^2 - d^2)(\pi/4)}{(d^2 \times \pi/4)}$	$l = \frac{(D/2)^2 \pi - (d/2)^2 \pi}{(d/2)^2 \pi} \times L$	「L」追加	2020.12掲載	第2刷で修正
26	正誤表	26	339	2	(社) 日本基礎建設協会: 場所打ちコンクリート杭の施工と管理, 2003.	(一社) 日本基礎建設協会: 場所打ちコンクリート杭の施工, 2019.	社→一社 「と管理」削除 2003→2019	2020.12掲載	第2刷で修正
27	正誤表	27	339	4	(一社) 日本基礎建設協会: 場所打ちコンクリート杭施工指針・同解説 オールケーシング工法, 2020.	(一社) 日本基礎建設協会: 場所打ちコンクリート杭施工指針・同解説 オールケーシング工法 (土木), 2020.	「(土木)」追加	2020.12掲載	第2刷で修正
28	正誤表	28	346	表- 参.5.1	掘削ビット	掘削ヘッド	掘削ビット →掘削ヘッド	2020.12掲載	第2刷で修正