

【茨城】8月10日開催：杭基礎の設計・施工の要点と「基礎ぐい工事監理ガイドライン」の解説講習会Q&A

講義科目	配布資料掲載頁	質問内容	回答
2.地盤調査の活用と杭基礎の設計の要点	P3,P5	支持地盤がガケの様な所で杭や拡大根固め部のへりあきはどのくらい確保するべきですか	深い基礎で考えると、基本的には、杭先端部分の主要な圧力球根(例えば、接地圧の10%程度まで)が所定の支持層内に収まっていることなどが考えられます。支持地盤の内部摩擦角によりますが、一般的な設計では、杭先端接地圧の広がり为例えば30度程度として、支持地盤との位置関係を検討する方法が考えられます。この場合でも、傾斜した支持地盤(埋没谷)の位置、形状(傾斜角度)などが事前に知られていることが必要です。
		へりあきととれているかの確認方法はありますか 支持地盤ガケの様な所で支持地盤を電流計等・振動・音以外の判断する方法はありますか	傾斜支持地盤と施工杭との位置関係の問題ですから、前提としては、事前に傾斜支持地盤の状況が把握されていることが前提になります。どの程度の精度でこの状況を確認、判断するかによりますが、想定される埋没谷斜面位置での追加ボーリング、簡易なサウンディング(コーン試験、ダイナミックコーン試験、静的貫入試験)などを杭径、杭位置を考慮して間隔を決めて行うことが考えられます。
	P21	2)既成杭 埋込工法(中掘)は減っているという説明があったが、その理由を教えてください	中掘工法は先端地盤でボーリングを起こすなどトラブルが発生したことから、プレボーリングが多く使われるようになってきましたが、崩壊しやすい地盤など地盤条件などによっては中掘工法が使われています。
3.既成コンクリート杭施工管理指針(日建連版)の解説	P23 3)杭の許容支持力	周面摩擦は、施工時に一定の応力がかかるが、長期にわたっては、開放されるのではないのでしょうか	周面摩擦は施工後は時間経過に関わらず一定の値となります。むしろ、周面摩擦力は最大値に達するまで5~20mm程度の沈下が生じるため、沈下章に依存すると言われております。詳しくは、建築学会「建築基礎構造設計指針2001年版」1225ページを参照ください。
	P56	建物が傾いたことと、杭の長さが短かったことに一定の因果関係を想像できますが、何m足りずに荷重がどのように想定をはずれ、その結果〇〇m沈下したという工学的な報告なしにデータ改ざんに原因を決めつけ、改善方法としているが、本当にそうなのか、杭のみに問題があったのか、明確にすべきではないか、それができなければ、再発は防げない。施工体制の改善を。	個別プロジェクトの明確な原因は日建連としては回答できない。現在、調査中であると報告は受けてはいるが明確な回答は得られていない。施工体制の改善は施工管理指針に則り、忠実に実施すれば改善できると考えている。
	P57 3.10施工段階の確認事項<<支持層の確認方法 留意点>>	③掘削ロッドビット先端部分に明確に支持層工砂が明確に付着していた場合は、どの様に対応したら良いか？ 水を使って掘削している為、付着工砂があいまいである。	ボーリング柱状図の採取サンプルと比較し、色・粒径で判断する。