



杭の打設による周辺構造物への影響予測

FEMで杭打設時の周辺地盤の変形を解析し、隣接建築物への影響を調査いたします。

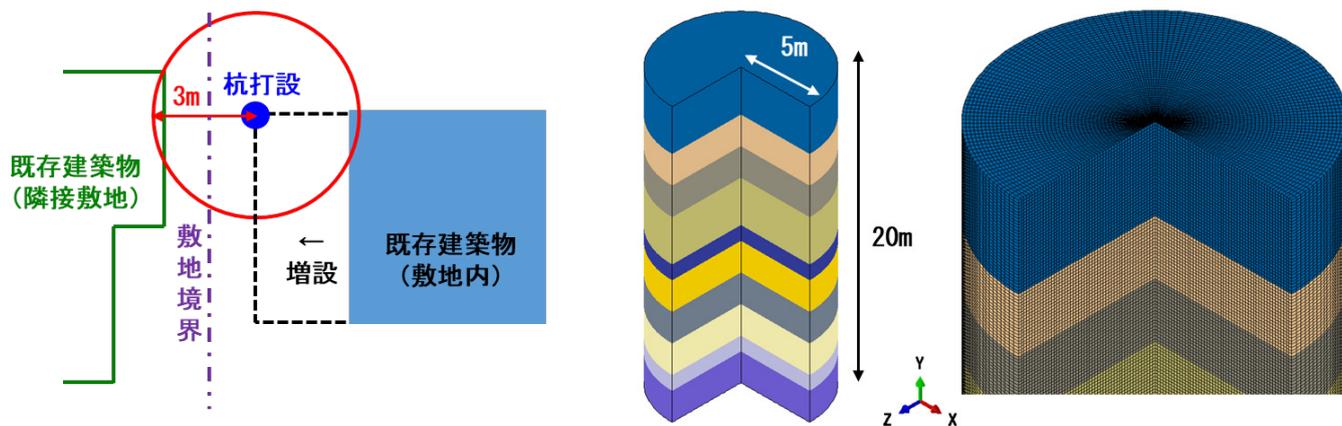
杭の打設による周辺地盤への影響

都市部などの建築物の密集地における新・増築や建替え工事において、地盤への杭の打設により、周辺の地盤が変形し、敷地内外の建築物に影響を及ぼす恐れがあります。

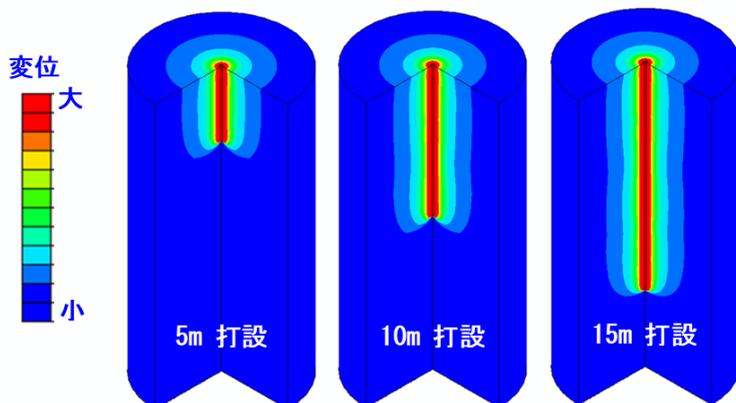
当社では、地盤各層の特性を考慮したFEM解析により、周辺地盤の変形状態を求め、既存建築物などへの影響評価を支援いたします。

回転貫入工法による杭打設時の周辺地盤の変形解析事例

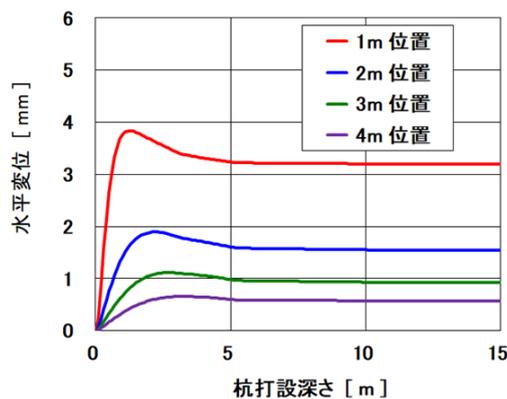
φ150mmの杭を地下15mまで打設した際の地盤の水平変位を求めた解析事例です。杭打ちの初期の段階で地表面の水平変位はピークに到達し、それ以後の変位はほぼ一定値に収束するなど変位量と杭打ちの影響範囲を示しています。



解析モデル



地盤の水平変位分布図



地表面の水平変位履歴

解析結果

※ お気軽にお問い合わせください

当社の技術力で杭施工時における周辺建築物への影響評価をサポートいたします。また、環境アセスメントとして、杭打ち時の振動や騒音測定も対応いたします。



JFE テクノリサーチ 株式会社

<https://www.jfe-tec.co.jp>

0120-643-777

Copyright ©2025 JFE Techno-Research Corporation. All Rights Reserved. 本資料の無断複製・転載・webサイトへのアップロード等はおやめ下さい。

