

関係各位	平成 25 年 10 月 16 日
道路橋等の設計、施工、維持管理に当たって参考となる知見について (番号 13BR003)	
以下の事項については、道路橋等に係わる技術基準の適用に当たって参考となるもの と考えられるので、お知らせいたします。	
<p>【Q】 軟岩を支持層とし、中掘り鋼管杭の最終打撃方式を採用する場合に適用可能な杭先端 の支持力の推定式は道路橋示方書に示されていないが、支持力を把握するために参考 にできる知見はあるか？</p> <p>【A】 軟岩を支持層とし、中掘り杭工法で杭先端処理方法に最終打撃方式を採用する場合 に適用できる杭先端の極限支持力の評価式は、道路橋示方書下部構造編には示されて いません。 これは、下部構造編 12.4.1(3)解説にありますように、岩盤に対する杭の支持力評 価に関しては、これまでのところ載荷試験結果が十分に得られておらず、施工法に 応じた支持力特性も明らかにされていないため標準的な推定式を示すに至っていない ためです。したがって、岩盤に対する支持力評価を行う場合には、鉛直載荷試験を 実施して評価を行うのがよいとしています。 なお、道路橋示方書下部構造編参考資料 10 に、軟岩・土丹を支持層とする打込み 鋼管杭に対する杭先端の極限支持力の推定式（参 10.1）が示されていますが、記載 にありますように中掘り杭工法を併用する場合は適用外となります。これは、杭打設 時に杭体内部が排土された状態であると、支持層とする岩盤部分に打撃工法で施工を 行っても杭先端部の閉塞効果が十分に認められず、完全な閉塞状態で岩盤に杭径程 度根入れした場合と比べて支持力が低下することが実験より明らかになっているため です。 詳細につきましては、下記文献を参照ください。</p> <p>建設省土木研究所：軟岩を支持層とする杭の支持力に関する実験的研究，土木研究所 資料第 2720 号，1989.2</p>	
関連する参考の番号	—
本参考の提供に伴い 廃止する参考の番号	—
参考 送付先	—
作成者	国土技術政策総合研究所道路構造物管理研究室 <nil-bridged@ml.mlit.go.jp> 土木研究所構造物メンテナンス研究センター <caesar@pwri.go.jp>
*留意事項：ここに記載の事項の適用は、事業毎に発注者の承諾によるべきものです。また、ここに記 載の事項に関する問い合わせは、道路管理者からの技術相談にて対応することを基本といたします。	