

様式

技術名称	テーパー杭による基礎杭工法	技術の分類	施工	NETIS登録の有無 (有場合はNETIS番号)	無	
会社名等	りんかい日産建設株式会社	担当者	新谷 聡	連絡先	03-5476-1728	
技術の概要	港湾施設における係留施設などの基礎構造物に用いられる開端の鋼管杭を、先端部がテーパー型となる杭「テーパー杭」とすることにより、コスト削減や環境負荷低減とする技術です。			対象者	<input checked="" type="checkbox"/> 国土交通省職員 <input checked="" type="checkbox"/> 港湾管理者 <input checked="" type="checkbox"/> 一般(施工業者・コンサルタント等含む)	
				添付資料	パンフの有無	作成中
					その他の資料	土木学会投稿論文
技術の特徴	<p>テーパー杭とは、杭の先端が縮径する「テーパー部」と、地表面から$1/\beta$ (β:杭の特性値)以上の長さの「ストレート部」を持つ形状の杭であります。テーパー杭は、その打設過程において杭周辺の地盤を側方に押し拡げることにより杭の周面抵抗力を増加させるため、高い押し込み抵抗力と高い水平抵抗力を達成させることができます。テーパー杭は、通常の鋼管杭と比較して、以下のような効果を持つことが特徴となります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・テーパー杭は、その地盤条件により周面抵抗力を増加させるので、通常の鋼管杭より杭長を短くすることができます。 ・杭式構造物において、その断面力により、テーパー杭を採用した場合には、通常の鋼管杭より杭の本数を減らすことが可能となります。 ・テーパー杭は、通常の鋼管杭より杭長を短くしたり、杭の本数を減らすことにより、鋼材の使用量が減るため、コストを削減やCO2排出量を削減することができます。 			その他	<p>・環境省CO2排出削減対策強化誘導型技術開発実証事業(2017~2019)において、実スケールのテーパー杭を用いた施工と載荷試験が、陸上(テーパー杭の杭径1.5m、杭長16.0m)と海上(テーパー杭の杭径2.3m、杭長24.0m)にて実施され、コスト削減とCO2排出量削減が実証されました。</p> <p>・活用に当たっては、特許使用料が必要となります(特許第6797096号)。</p>	

※複数の技術について発表をご希望の場合は技術ごとに記載願います。