

<p><b>【技術の名称】</b>                  タイガーパイル工法                  ー鋼管芯材を有するソイルセメントコラム工法ー                  (改定4)</p>	<p>性能証明番号：GBRC 性能証明 第06-12号 改4                  性能証明発効日：2011年8月30日</p> <p><b>【取得者】</b>                  株式会社トラバース</p>
---	---

**【技術の概要】**

本工法は、セメント等の固化材スラリーを吐出しながら地盤を掘削攪拌して柱状の地盤改良体を築造する機械攪拌式深層混合処理工法である。本技術では、改良体の中心に鋼管を埋設して改良体の耐力を増加させることで、柱状改良体の支持能力の増加を図っている。本技術は、2006年11月7日に(財)日本建築総合試験所建築技術性能証明 第06-12号として性能証明されたものであり、2008年3月4日の改定では、改良体長さおよび適用地盤の適用範囲を拡大するとともに、短期荷重に対する鉛直支持力の規定の追加を行い、2009年5月12日の改定では、本技術で使用する段付鋼管ならびに築造する改良体の径が追加されている。2010年12月20日の改定では、本技術で使用する段付鋼管ならびに築造する改良体の径を追加するとともに、適用地盤の範囲が拡大されている。今回の改定では、本技術で使用する段付鋼管ならびに築造する改良体の径を追加するとともに、段付鋼管の耐力算定における長さ径比低減が削除されている。

**【技術開発の趣旨】**

従来の柱状地盤改良工法では、改良体本体の耐力による制約から支持力が低く抑えられるため、戸建て住宅等の小規模建築物においても大きな径の改良体で支持させる必要がある。本技術は、改良体の中心に特殊な段付き鋼管を埋設して改良体の耐力を増加させることで、従来の地盤改良体よりも小さな径で大きな支持力を確保するとともに、排土量及び固化材使用量の低減を図っている。

**【性能証明の内容】**

本技術についての性能証明の内容は、鉛直支持力についてのみを対象としており、以下の通りである。

申込者が提案する設計・施工基準に従って築造された鋼管芯材を有する柱状改良体は、設計基準に定めるスウェーデン式サウンディング試験結果に基づく支持力算定表で求められる長期荷重および短期荷重に対する鉛直支持能力を有すると判断される。



写真-1 頭部状況

表-1 タイガーパイルの仕様

		ソイルセメントコラム径 D (mm)					
		300	400	500	600	700	800
段付鋼管径 d (mm)	48.6	○	○				
	76.3	○	○	○			
	114.3		○	○	○		
	139.8		○	○	○	○	
	165.2			○	○	○	○



写真-2 段付鋼管



写真-3 タイガーパイル工法施工状況

**【本技術の問合せ先】**

株式会社トラバース 担当者：渡辺 佳勝 E-mail：watanabe.jiban@travers.jp  
 〒279-0121 千葉県市川市末広 2-4-10 TEL：047-359-1191 FAX：047-359-1199