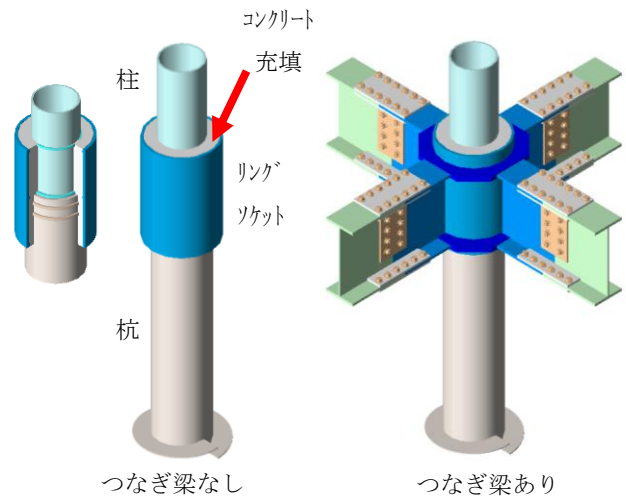


<p>【技術の名称】 杭頭リングソケット構法 ー外鋼管を用いた杭頭・鉄骨柱脚接合構法ー (改定1)</p>	<p>性能証明番号：GBRC 性能証明 第06-15号 改1 性能証明発効日：2016年4月28日</p> <p>【取得者】 清水建設株式会社</p>
---	--

【技術の概要】

本技術は、鋼管杭（SC杭を含む、以下同じ）頭部と鉄骨柱脚部の双方をリングソケットと称する外鋼管で囲み、両部と外鋼管の間にコンクリートを充填して一体化させる鋼管杭・鉄骨柱脚接合構法である。本構法では、同接合部の間に鉄骨造基礎梁を配置する場合と配置しない場合を想定している。鉄骨柱は、円形、角形の鋼管柱、H形鋼柱またはコンクリート充填鋼管(CFT)柱とし、いずれの場合も、鉄骨柱下端にベースプレートを溶接接合する。また、鋼管杭頭部にはコンクリートを充填する。充填コンクリートに接する外鋼管の内側面、鉄骨柱の外側面および鋼管杭の外側面と内側面、SC杭の場合は外側面に、それぞれ支圧材を溶接接合することによって応力伝達を図っている。本構法による鋼管杭・鉄骨柱接合部の主な抵抗機構は、外鋼管内に埋め込まれた鋼管杭頭部と鉄骨柱脚部に生じるテコ反力および支圧材による支圧抵抗である。

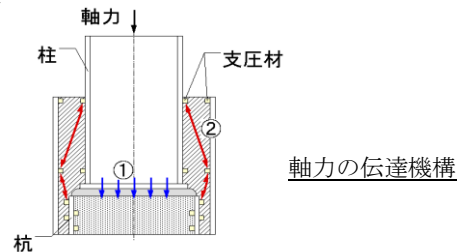


構法の概要

【改定の内容】

新規：GBRC 性能証明 第06-15号（2006年11月7日）
 改定1：GBRC 性能証明 第06-15号 改1（2016年4月28日）

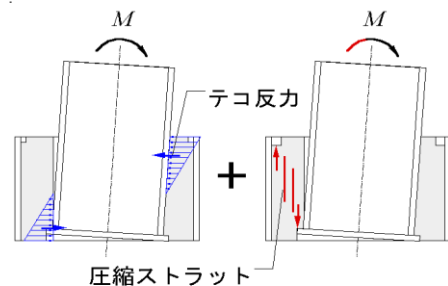
- ・使用杭に SC 杭を追加
- ・引張軸力の制限値を変更
- ・コンクリート支圧耐力評価式の変更
- ・リングソケット設計式の追加
- ・リングソケット内充填材のモルタルを削除



軸力の伝達機構

【技術開発の趣旨】

従来のフーチングと杭の接合部では、配筋工事などの施工品質の確保が難しく、設計で保証すべき耐力と剛性を確実に実現するためのディテールが必ずしも明確でない。本構法は、これらの問題の解消を意図し、申込者が2005年9月6日付けで性能証明(GBRC 性能証明 第02-23号 改)を取得した技術を応用して開発されている。



地震時水平力の伝達機構

【性能証明の内容】

本技術についての性能証明の内容は、以下の通りである。申込者が提案する「杭頭リングソケット構法 設計・施工指針」に従って設計・施工された鋼管杭・鉄骨柱接合部は、長期荷重時の使用性および短期荷重時の修復性を損わず、同指針で定める終局耐力および変形性能を有する。

【本技術の問合せ先】

清水建設株式会社 設計本部 構造設計部1部 担当者：辰己佳裕 E-mail：y.tatsumi@shimz.co.jp
 〒104-8370 東京都中央区京橋二丁目16番1号 TEL：03-3561-2049 FAX：03-3561-8544