

【技術の名称】 杭継な剛工法 －既製杭、鋼製基礎梁、鋼製柱を組合せた杭頭接 合工法－（改定）	性能証明番号：GBRC 性能証明 第15-12号 改 性能証明発効日：2015年9月18日
	【取得者】 株式会社 西部工建 株式会社 マイスター

【技術の概要】

本技術は、既製杭（鋼管杭または既製コンクリート杭）頭部に、アンカープレート受台を取付けた鞘管を被せ、既製杭頭部との隙間を無収縮モルタルで充填して既製杭と一体化した後、アンカープレート受台上面に溶接したアンカープレートと鋼製基礎梁を取付けた鋼製柱とを無収縮モルタルを介して接続ボルトで接合することで既製杭、鋼製基礎梁および鋼製柱を一体化させた杭頭接合工法である。

【改定の内容】

新規：GBRC 性能証明 第15-12号（2015年7月30日）

改定：GBRC 性能証明 第15-12号 改（今回）

- ・ 申込者の追加
- ・ 接続ボルトの仕様追加

【技術開発の趣旨】

従来の基礎工法では、鉄筋コンクリート造の基礎を構築後、その基礎上に上部構造の鋼製柱を接合している。この工法では、基礎を構築する型枠工事・鉄筋工事・コンクリート工事の作業スペースを確保するために、掘削する土量および基礎完成後の埋戻し土量が多く、かつ、狭い範囲での作業のため作業性が悪い等の問題を抱えている。本技術は、これらの問題を解決するために開発したもので、上部構造の基礎梁を鋼製梁とし、かつ、1本の鋼製柱に1本の既製杭を用いた基礎形式として、既製杭と鋼製柱を鋼製の治具（杭継な剛）で結合することにより、型枠工事・鉄筋工事・コンクリート工事を省略することで、工事コスト削減ならびに工期短縮を可能とした。さらに、杭頭や基礎梁を鋼製化した場合に課題となる杭の施工誤差、いわゆる杭心と鋼製柱心の偏心量を、既製杭頭部に被せる「杭継な剛」のアンカープレートの調整により容易に吸収できる特徴を有している。

【性能証明の内容】

本技術についての性能証明の内容は、以下の通りである。申込者が提案する「杭継な剛工法 設計・製造・施工指針」に従って設計・製造・施工された鋼管柱 - 既製杭（鋼管杭

または既製コンクリート杭）杭頭接合部の長期荷重時、短期荷重時および終局時の耐力は、同指針で示す方法で適切に評価できる。

○技術の適用範囲

(1) 建築構造物

本工法は、下記の 1) から 5) の条件を満足する建築構造物に適用する。

- 1) 基礎梁および柱が鉄骨造で、かつ、1本の柱に1本の既製杭で構成される杭基礎であること。
- 2) 建築基準法第20条第1項第一号以外の建築物であること。
- 3) 上部構造と杭頭の接合部に圧縮力が作用している応力状態であること。
- 4) 延べ面積が 10,000 m²未満であること。
- 5) 地下階を有さず、階数は5階以下とすること。

(2) 既製杭

本工法に使用できる杭は、鋼管杭または既製コンクリート杭とし、杭径は下記の範囲とし、最大厚さは設計指針による。なお、杭径が 300mm 未満の場合は大臣認定工法とする。

鋼管杭径 139.8～508.0mm

既製コンクリート杭径 200～500mm



図 杭継な剛の外観

【本技術の問合せ先】

株式会社 西部工建 担当者：吉田 正
〒857-1172 長崎県佐世保市東浜 879 番地-4
株式会社 マイスター 担当者：太田 謙吾
〒857-1231 長崎県佐世保市船越 131 番地-8

E-mail：seibu879@cc.wakwak.com
TEL：0956-31-1812 / FAX：0956-31-1817
E-mail：info@meister.cm
TEL：0956-59-7018 / FAX：0956-28-5328