

<p><b>【技術の名称】</b>                  奥村式鉄骨基礎梁工法</p>	<p>性能証明番号：GBRC 性能証明 第24-20号                  性能証明発効日：2025年1月14日</p> <p><b>【取得者】</b>                  株式会社奥村組</p>
---	--

**【技術の概要】**

本技術は、基礎梁を鉄骨造の梁（S梁）とし、既成杭と接合する工法であり、杭を埋め込んだ下部フーチングと、上部構造の柱と基礎梁の接合部を含む上部フーチングとを直立的に結合することを特徴とする。既成杭は杭頭補強筋による定着筋方式、杭頭の埋込方式またはそれらの併用方式のいずれかで下部フーチングに接合され、杭頭埋込部にてこの機構による曲げモーメントはフーチング主筋によって上部フーチングへ伝達される。上部フーチングは鉄骨造（S造）またはコンクリート充填鋼管造（CFT造）の柱と基礎梁（S梁）の柱梁接合部周りにふさぎ板を配置してコンクリートを打設し、杭頭補強筋ならびにフーチング主筋を定着する。なお、杭頭補強筋ならびにフーチング主筋は必要に応じて機械式定着とすることができる。また、上部フーチング内には横補強筋を配置しないが、下部フーチング内にはせん断補強筋を配置して、下部フーチングに作用するせん断力の一部を負担させる。

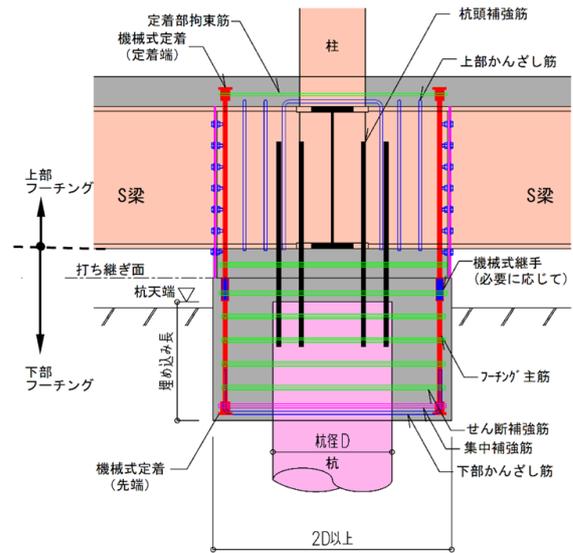


図-1 構法概要

表-1 適用範囲

**【技術開発の趣旨】**

本技術は、S造またはCFT造の柱にS造の基礎梁を接続して上部構造の架構を構築し、既成杭と組み合わせることにより、施工の合理化や省力化を図ることを意図している。本技術では既成杭を下部フーチング内に埋め込むことにより、杭頭補強筋を無くすか鉄筋量を低減することを可能としている。また、下部フーチング内にせん断補強筋を配置することにより、下部フーチングのせん断耐力をコンクリートと補強筋の耐力の累加で評価できることとしている。

**【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「奥村式鉄骨基礎梁工法 設計施工指針」に従って設計・施工された基礎構造（上部フーチング+下部フーチング）は、短期荷重時に修復性を損なう損傷を生じず、同指針で定める終局耐力および変形性能を有する。

項目	適用範囲	
適用条件 適用範囲	対象とする杭	既製杭（PHC杭、SC杭）
	杭径D(mm)	300～1200
	建物形状・構造種別等	S造 CFT造
使用材料	コンクリート(N/mm <sup>2</sup> )	Fe24～Fe60
	フーチング曲げ主筋	SD295～SD490
	せん断補強筋	SD295～SD345
	集中補強筋	785N/mm <sup>2</sup> 級の大臣認定品
	杭頭補強筋	SD295～SD490、WSD490
鋼材(S梁柱、ふさぎ板等)	SS、SM、SN400～490等、大臣認定品	
設計法	設計項目	短期荷重時(損傷限界)、終局時
	曲げの検討(許容・終局)	埋め込みによる「曲げ抵抗」と杭頭補強筋による「曲げ抵抗」の累加
	せん断の検討(許容・終局)	てこ反力に対しせん断破壊、支圧破壊に対する検討
施工に関する内容	杭の偏心と補強方法	杭偏心距離から求める曲げ、せん断力に応じた補強を行う
	ふさぎ板取付	ボルト接合、溶接接合両方可 曲げ加工も可とする
	鉄骨の表面処理	メッキ処理も可能
形状	杭頭埋込部のRC断面	幅とせいは2.0D(D:杭径)以上、PHC杭適用の場合は2.5D以上
	杭頭の杭埋込長さ	曲げ抵抗を期待する場合 0.5D(D:杭径)以上 1.5D以下 杭頭補強筋を併用する場合 0.5D(D:杭径)以上 1.0D以下

**【本技術の問合せ先】**

株式会社奥村組 担当者：山上 聡  
 〒300-2612 茨城県つくば市大砂 387

E-mail：satoshi.yamagami@okumuragumi.jp  
 TEL：029-865-1833 FAX：029-865-1522