

<p>【技術の名称】 スピント構法 ー三井住友建設式杭頭接合構法ー</p>	<p>性能証明番号：GBRC 性能証明 第12-09号 性能証明発効日：2012年9月24日</p> <p>【取得者】 三井住友建設株式会社</p>
--	---

【技術の概要】

本技術は、既製杭（既製コンクリート杭、鋼管杭、鋼管巻き既製コンクリート杭）の杭頭とフーチングを接合する部分に矩形の鉄筋コンクリート杭頭接合部を設け、杭頭の軸力、曲げモーメントおよびせん断力をフーチングに伝達するものである。杭頭接合部は杭径 D_p の 2.0～2.5 倍の正方形の形状で、その中心に 1 本の杭を埋込んでいる。埋込み長さは杭頭に補強筋を接合しないタイプ A では $(0.7\sim 1.0) \times D_p$ とし、杭頭に補強筋を接合するタイプ B では $(0.5\sim 1.0) \times D_p$ としている。杭頭接合部には杭頭周囲にせん断補強筋と軸補強筋が配筋され、杭頭部を拘束し、杭頭上面の抵抗とともに、杭頭応力を伝達している。

【技術開発の趣旨】

従来は杭頭応力をフーチングに伝達するために、杭頭に接合した杭頭補強筋によることが一般的である。しかしこの方法では接合できる補強筋量に施工上の限界があり、大きな杭頭応力を伝達することはできない。大きな応力伝達のために杭頭をフーチング内に $1.0 \times D_p$ 程度埋め込む形式も行われているが、杭頭と基礎梁が干渉し、合理的な解決策とはなっていない。本技術はフーチング下に新たに杭頭接合部を設けてその中に杭頭を埋め込むことによって、小さい埋込み長さで大きな杭頭応力の伝達を合理的に可能とするものである。

【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「スピント構法設計指針」に従って設計された杭頭接合部は、長期荷重時に使用限界耐力以下、短期荷重時に損傷限界耐力以下、および終局強度時に安全限界耐力以下とする要求性能を満足すると判断される。

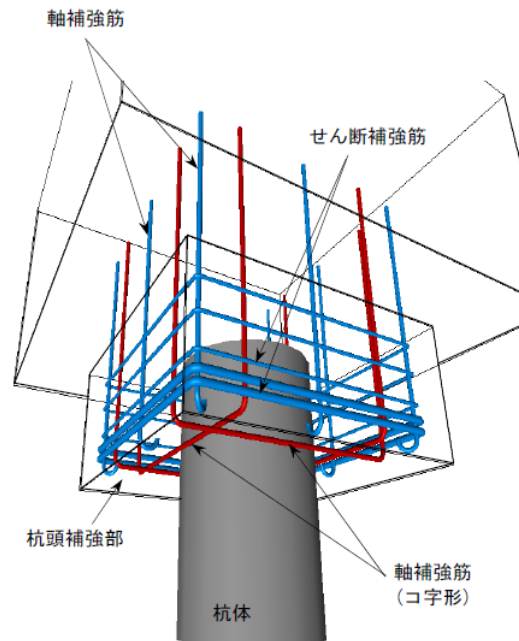


図1 タイプA（杭頭補強筋なし）

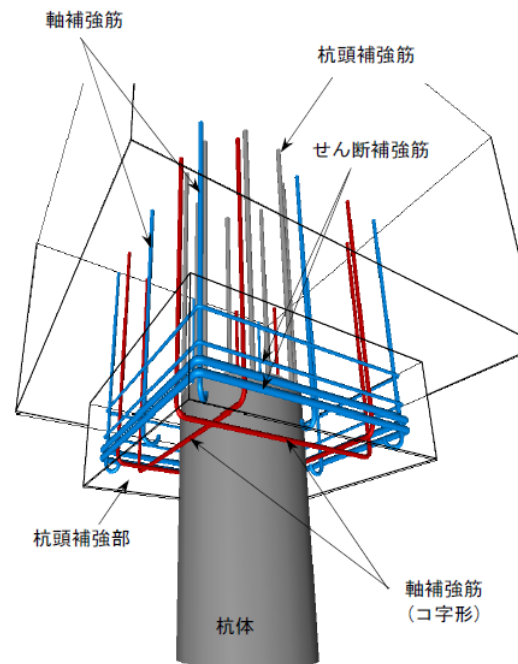


図2 タイプB（杭頭補強筋あり）

【本技術の問合せ先】

三井住友建設株式会社 担当者：平田裕一 E-mail：YuichiHirata@smcon.co.jp
 〒270-0132 千葉県流山市駒木 518-1 TEL：04-7140-5204 FAX：04-7140-5217