

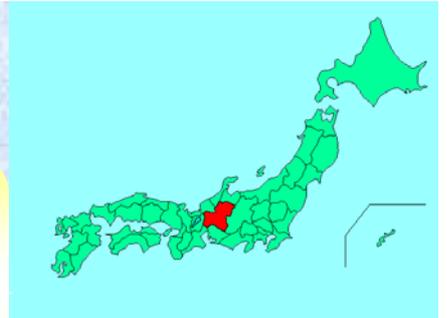


わ し み ぼ し
鷺見橋 (その1)

鷺見橋は、東海北陸自動車道の高鷺IC～荏川IC間に位置するPC4径間連続ラーメン波形鋼板ウェブ橋です。

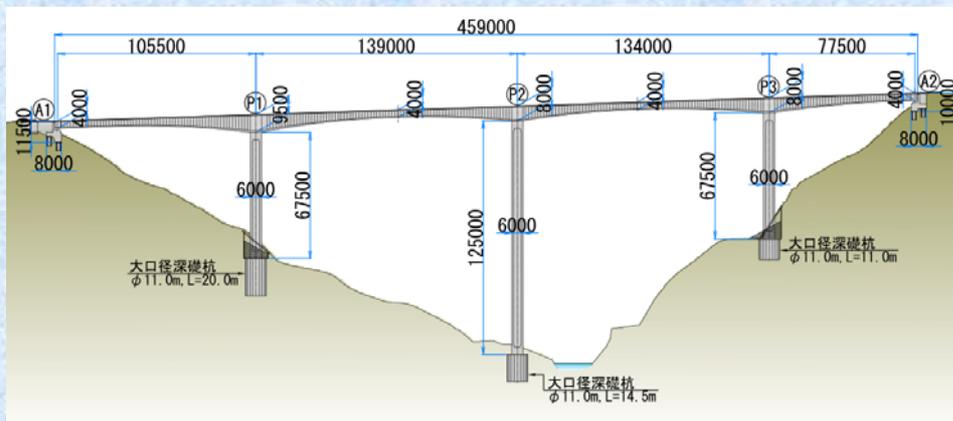
本橋のP2橋脚は、現在供用中のI期線の118mを上回る125mの橋脚高を有し、完成すれば橋脚高さ日本一の道路橋となります。

高橋脚に、ハーフプレキャストによる急速施工法「SPER工法」を採用するとともに、張出し架設に当社特有の「Rap-Con工法」を採用するなど、当社の技術力を結集して工事に取り組んでいます。

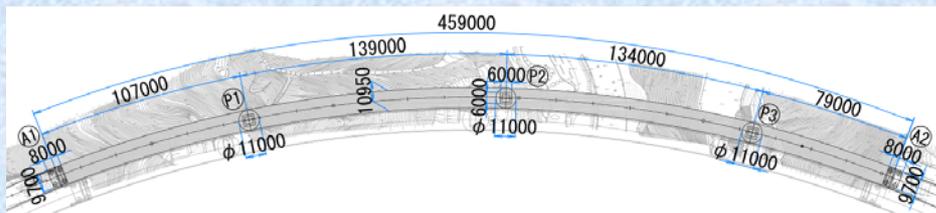


◆一般図

側面図



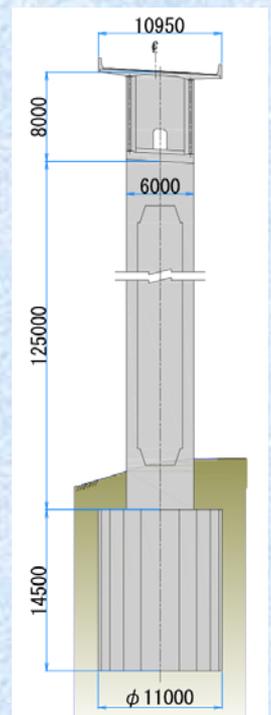
平面図



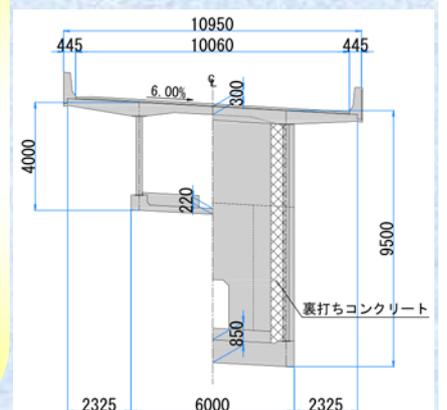
◆橋梁諸元

工 事 名：東海北陸自動車道鷺見橋工事
 発 注 者：中日本高速道路株式会社 名古屋支社
 設 計 者：詳細設計：三井住友建設株式会社
 位 置：岐阜県郡上市高鷺町
 路 線 名：東海北陸自動車道
 道路規格：第1種第3級B規格
 形 式：PC4径間連続ラーメン波形鋼板ウェブ箱桁橋
 荷 重：B活荷重
 橋 長：459.0m(107.0+139.0+134.0+79.0m)
 総 幅 員：10.95m(有効幅員 10.06m)
 架設工法：下部工：SPER工法
 上部工：張出し架設工法、Rap-Con工法
 PC鋼材：主方向：SWPR7BL 12S15.2 (ディビダーク工法)
 高強度PC鋼材 19S15.7 (ディビダーク工法)
 横方向：SWPR19L 1S21.8 (SM工法)

断面図



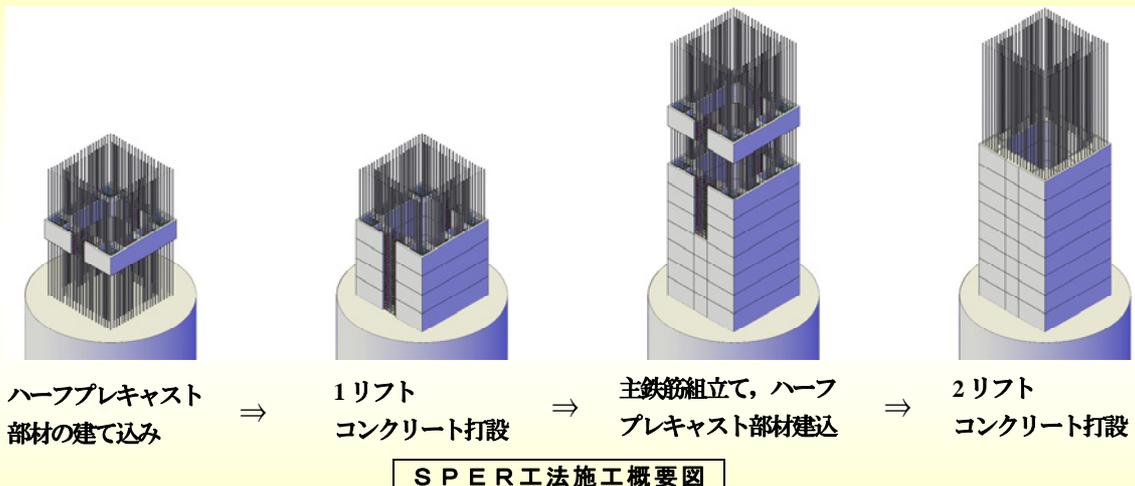
断面詳細図



◆構造・施工概要

1) SPER工法の採用によるP2橋脚の急速施工

SPER工法は、工場にて製作した帯鉄筋を組み込んだハーフプレキャスト部材で橋脚外面を形成し、内部にコンクリートを打設して橋脚断面を構築する急速施工方法です。プレキャスト部材は、帯鉄筋・中間帯鉄筋を内蔵した構造となっており、工場製作したプレキャスト部材を現場へ運搬し、主鉄筋の組立後にクレーンを用いて建込みます。開口部には型枠を設置して、内部にコンクリートを打設します。以降この手順を繰り返して急速施工します。



2) 積雪寒冷地及び高所で使用するコンクリートの品質確保

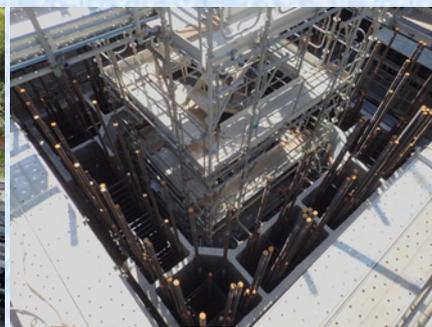
橋脚及び柱頭部の施工では、大型バケットを使用してコンクリートの打ち込みを行います。また、張出し施工時は柱頭部に定置式ポンプを配置し、バケットで揚重したコンクリートを水平配管により柱頭部からポンプ圧送して打ち込みを行います。高所への鉛直圧送を無くすことで、寒冷地におけるコンクリートの温度低下を防止できるとともに、ポンパビリティーの確保が不要となるため、コンクリートの単位水量の低減・材料分離抵抗性の向上が図れます。



P2橋脚施工状況



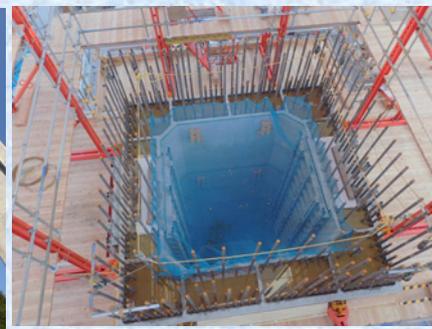
プレキャスト部材架設状況



プレキャスト部材架設完了



大型バケットコンクリート打設状況



コンクリート打設完了



三井住友建設

発行：三井住友建設（株）土木本部 土木設計部
 連絡先：東京都中央区佃2丁目1番6号 TEL.03-4582-3063
 URL：http://www.smcon.co.jp

現場：岐阜県郡上市白鳥町為真 922-9
 TEL 0575-83-1415