

プレキャスト鉄道高架橋

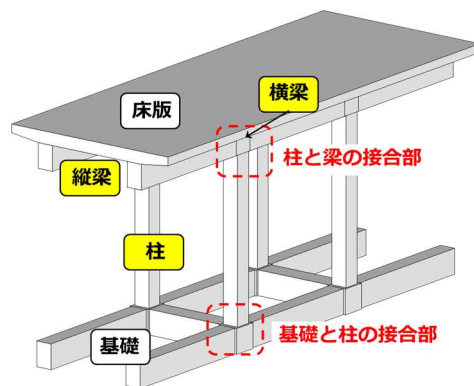
柱・梁の架設を効率化し、現場作業を大幅改善

概要

基礎部を除いた地上部の構築において、柱、梁、スラブをすべてプレキャスト化するとともに、柱・梁の架設を効率化することで、現場作業の省力化と施工期間の大幅短縮を実現し、さらに生産性の向上が見込めます。

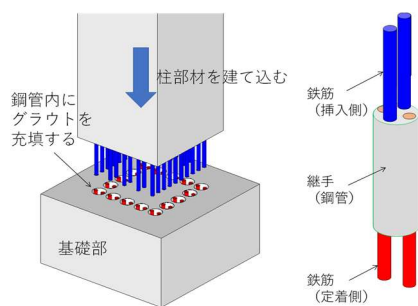
基礎と柱の接合には**鋼管拘束型鉄筋継手**を採用し、柱架設後の作業を省略できるため、柱部材1本の建て込みを短時間で完了できます。

柱と梁の接合には**閉合鉄筋継手**を採用し、継手性能の確保と施工誤差の吸収が可能で、接合部を最小化できます。また、大がかりな仮設備を必要としないため、梁部材1本の架設を短時間で完了できます。



プレキャスト化対象部材および継手箇所

●基礎・柱接合部（鋼管拘束型鉄筋継手）

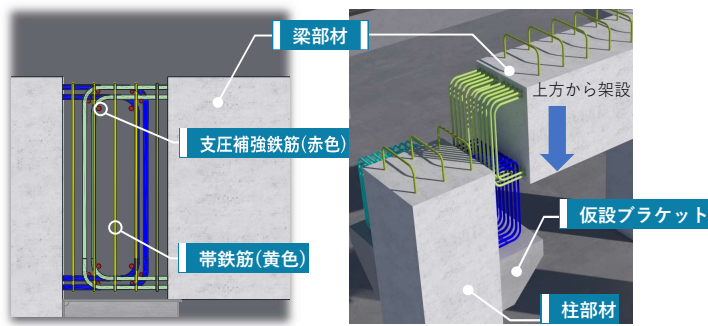


基礎・柱接合部イメージ図



柱架設状況

●柱・梁接合部（閉合鉄筋継手）

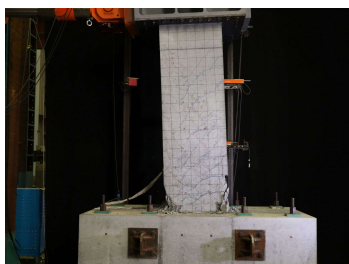


柱・梁接合部イメージ図

梁架設イメージ図



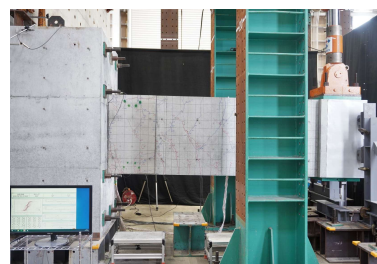
グラウト充填状況



基礎・柱交番载荷試験状況



梁架設状況



柱・梁交番载荷試験状況

●柱の施工性

- ・事前にグラウトを継手部に充填（目視確認可能）

●柱の性能

- ・各種性能を確認済み（技術資料有）
- ・鉄道標準による性能照査が可能

●梁の施工性

- ・架設後、接合部のみコンクリート打設

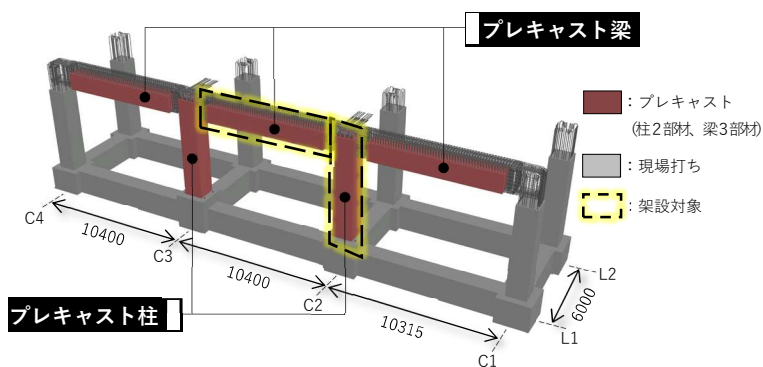
●梁の性能

- ・各種性能を確認済み（技術資料有）
- ・鉄道標準に準拠した各種性能照査が可能

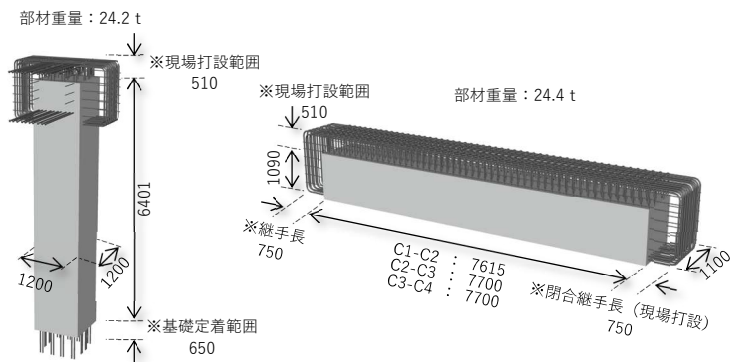


鉄建建設株式会社

● 現場導入事例



▲全体図



▲プレキャスト柱詳細図

▲プレキャスト梁詳細図



▲吊上げ、旋回



▲無収縮モルタル充填



柱受け台



無収縮モルタル充填完了



▲建込み、鉄筋挿入



接合面密着



▲建込み完了



▲吊上げ、旋回



▲架設、高さ・位置調整



▲架設完了

● お問い合わせ

JR 東日本撮影協力



鉄建建設株式会社

土木本部 エンジニアリング企画部

〒101-8366 東京都千代田区神田三崎町 2-5-3

TEL : 03(3221)2172

Email : eng@tekken.co.jp

URL : <https://www.tekken.co.jp>

【技術紹介動画はこちら】



【取組紹介動画はこちら】

