

日建連表彰 2024 第 5 回土木賞

JR 横須賀線武蔵小杉駅 2 面 2 線化他

日建連表彰2024



第5回土木賞

一般社団法人日本建設業連合会（日建連）では、2020 年に同賞を創設し、社会基盤として国民生活と経済活動を支える土木分野の優れたプロジェクト・構造物を表彰しています。

JR 横須賀線武蔵小杉駅 2 面 2 線化他 概要

- | | |
|------------------------|---|
| ●所在地：神奈川県川崎市中原区小杉町 | ●関係者：株式会社小林工務店、大木建設株式会社、JFE スチール株式会社、ジェコス株式会社 |
| ●施設管理者：東日本旅客鉄道株式会社 | |
| ●設計者：JR 東日本コンサルタンツ株式会社 | |
| ●施工者：株式会社大林組 | ●着工日：2019 年 11 月 29 日 |
| | ●竣工日：2023 年 9 月 20 日 |



《日建連表彰 2024 第 5 回土木賞受賞プロジェクト・構造物》 秋田新幹線斉内川橋りょう改築工事／JR 横須賀線武蔵小杉駅 2 面 2 線化他／首都高速道路 高速大師橋更新事業／新日下川放水路工事／新宿駅東西自由通路新設他／清内路水力発電所 新設工事の内 土木・建築本工事／玉来ダム本体建設工事／東海道線支線南 2 地区路盤新設他工事／阪神高速 3 号神戸線床版更新工事／三ツ子島埠頭 第三栈橋新設工事／【特別賞】蔵玉隧道・拡幅工事（県単道路改良（幹線）工事）／【特別賞】白川発電所 熊本地震の震災復旧工事

【土木賞】土木賞は、募集の前年末までに概ね竣工した土木分野のプロジェクト・構造物を対象に、事業企画、計画・設計、施工及び維持管理などに関する総合評価により選考を行います。選考に当たり、特に、施工プロセスの視点（施工プロセスの改善、良質な社会資本の効率的創出、土木技術の発展・伝承など）を重視しています。

▶詳細や他の写真などは
右の二次元コードから
Web ページにアクセス
してください。



受賞理由

周辺地域の開発に伴って JR 武蔵小杉駅利用者が急増し、ラッシュ時のホームの混雑と利用者の電車との接触・転落事故などのリスクが増大していた。本工事は、これらの混雑緩和を解消するために現在の 1 面 2 線のホームを 2 面 2 線に改築して、利用者の安全性と利便性を確保する工事である。

ホーム増築事業は営業線近接工事となるだけでなく、作業ヤードと既存事業場との離隔距離が 5 m と非常に狭隘な細長作業ヤードでの施工という厳しい施工環境にあった。そこで、JR 東日本で初めてとなる ECI 方式を導入し、プロジェクトの設計段階から施工者の技術と経験を設計に反映させることで施工の安全性の確保や工期短縮を実現している。

本工事の目的である駅利用者のリスクの早期低減のために、ICT・BIM の活用、プレキャスト部材の使用、新工法 J-WALL II 工法の採用で生産性を向上させ工期を大幅に短縮させた。増設ホームの柱部材にはプレキャスト部材を採用し、工

期を約 4 カ月短縮させた。また、ホーム増築のためのアンカー鉄筋による新設高架橋と既設高架橋の接続では、斫りだし後にハンディ 3D スキャナで既設鉄筋の位置を電子データ化し、既設鉄筋を損傷させることなく接続アンカーを正確に設置した。

公道上でのホーム桁の架設では、事前に実施した現地の 3D 点群測量結果を基につくり上げた仮想空間上で架設シミュレーションを行い、一般交通への影響を最小限にするとともに、すべての部材を地組みして大型クレーンで一括架設することで工程短縮を図った（写真－1）。

雨水貯留槽の新設工事では、J-WALL II 工法を用いて仮設鋼矢板を本設構造物の一部とすることで建設コストと工期を縮減した（写真－2、3）。

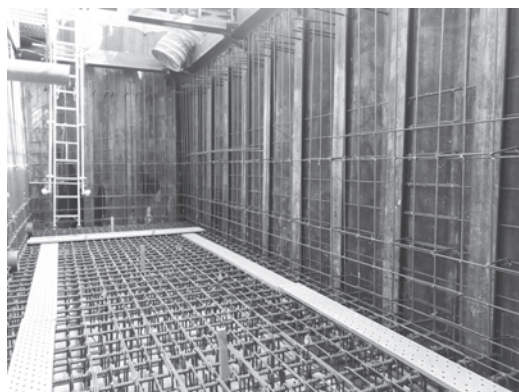
本工事は、インフラ利用者の安全・安心を早期に実現するという土木事業本来の目的を、ICT・BIM やプレキャスト部材の使用などの最新技術を最大限に駆使して達成したことが評価され、日建連表彰土木賞に値するものと認められた。



写真－1 プレキャスト柱の建て起こし状況



写真－2 J-WALL II 鋼矢板の断面ディテール



写真－3 J-WALL II 床版・壁鉄筋組立状況