

2014年8月7日

「ハーフプレキャスト工法を用いた鉄道ラーメン高架橋の構築方法」の 開発チームが第34回エンジニアリング功労者賞を受賞

東急建設（株）（本社：東京都渋谷区、社長：飯塚恒生）は、2014年7月22日、「ハーフプレキャスト工法を用いた鉄道ラーメン高架橋の構築方法」の開発において、一般社団法人エンジニアリング協会より平成26年度「第34回エンジニアリング功労者賞」を受賞しました。（受賞対象：同方法開発チーム）

表彰者：エンジニアリング協会会長

選考対象：エンジニアリング産業の振興発展に貢献し、その功績が特に顕著であると認められる個人またはグループ

受賞者：ハーフプレキャスト工法を用いた鉄道ラーメン高架橋の構築方法の開発チーム
東急建設株式会社
川田建設株式会社

●エンジニアリング功労者賞について

主催：一般財団法人エンジニアリング協会

創設：1981年（以来34回目）

各賞：①エンジニアリング功労者賞

（国際協力、エンジニアリング振興、環境貢献、中小規模プロジェクト枠）

②エンジニアリング奨励特別賞

（実プロ化が期待される先駆的技術、インフラシステム輸出）

「第34回エンジニアリング功労者賞」では、①海外におけるエンジニアリング活動を通じての「国際協力」、②エンジニアリング産業における技術力の向上や新分野の開拓等の「エンジニアリング振興」、③エンジニアリング産業の諸活動を通じ環境問題の改善に大きく貢献した「環境貢献」、④新規性を有し、きらりと光る案件や技術を対象とした「中小規模プロジェクト枠」の4つの分野において、エンジニアリング産業に関与し、その活動を通じて同産業の発展に著しく貢献したグループおよび個人を表彰する。

また、「エンジニアリング奨励特別賞」は、商業的実用化が期待される先駆的技術の開発に顕著な功績があるものを表彰する。

多数の推薦案件の中から、東京大学小島圭二名誉教授を委員長とする選考委員会で厳正に審議され、エンジニアリング功労者賞19グループ、2個人、また、エンジニアリング奨励特別賞7件が選出された。

●受賞技術概要

「開かずの踏切」の抜本対策である連続立体交差事業が全国で展開されています。

従来、連続立体交差事業は、仮線用地を確保しながら線路を切り替え、空いたスペースに場所打ち工法で鉄道ラーメン高架橋を段階的に構築していく仮線方式を適用することが一般的ですが、人口密集地域では仮線用地取得に時間を要し、事業自体の停滞・遅延が課題となっています。このような課題を解決するため、鉄道営業線の直上に高架橋を構築する直上方式が注目を集めていますが、直上方式を場所打ち工法で施工する場合、線路上空における支保工の組立・解体や設置期間が長期にわたり、営業線に対する安全性を損なうリスクが高いことから、ほとんど実施されていないのが現状です。

本技術は、工場製作したハーフプレキャスト部材を適用し、線路上空および近接の支保工を不要として安全面のリスクを最小化しながら、営業線直上にラーメン形式の鉄道高架橋を構築する直上方式を可能にしたものです。具体的には、耐震性を立証した接合構造を有する柱と、鉄道特有の乗り心地に配慮してそりの制御を行った梁・スラブを品質管理に優れる工場で作成し、営業線の安全性確保や夜間の周辺環境維持に配慮した要素技術を用いて現地で組み立て、現場打ちコンクリートで順次一体化させて高架橋を構築するものです（写真）。

連続立体交差事業の長期化を解消できる本技術は、安全で効率的な暮らしが行える国土の創造に貢献できる技術です。



写真 京急蒲田駅付近連続立体交差事業における施工事例

<本件に関するお問い合わせ>

管理本部 経営企画部 広報グループ 真安

TEL 03-5466-5008 FAX 03-5466-5069 E-mail : webmaster@tokyu-cnst.co.jp