



NIPPON STEEL
ENGINEERING



KYOKUTO KOWA

ニュースリリース

2022年7月7日

日鉄エンジニアリング株式会社

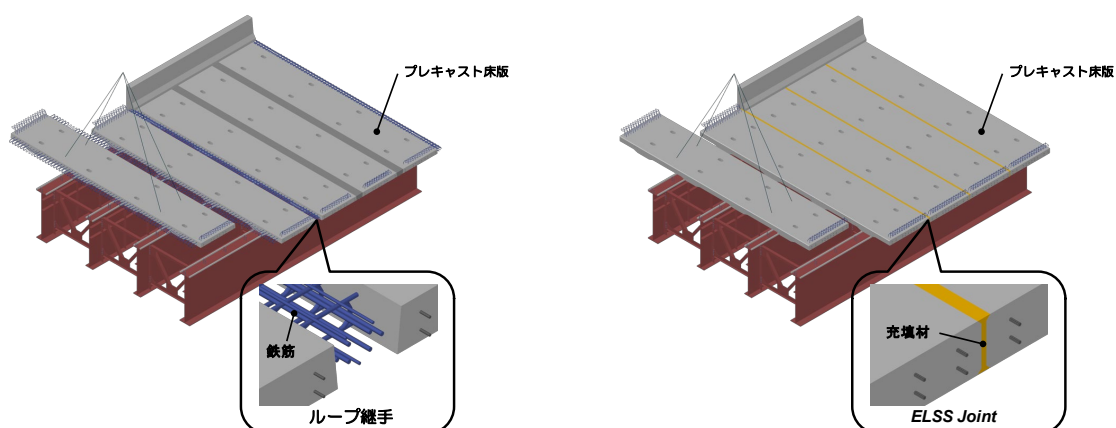
極東興和株式会社

継手部の配筋を省いたプレキャスト床版継手 (ELSS Joint)

公共工事での初採用について

日鉄エンジニアリング株式会社（代表取締役社長：石倭行人、本社：東京都品川区）と極東興和株式会社（代表取締役社長：山根隆志、本社：広島県広島市）の2社で共同開発したプレキャスト床版継手 ELSS Joint（エルスジョイント）が、公共工事に初めて採用されました。

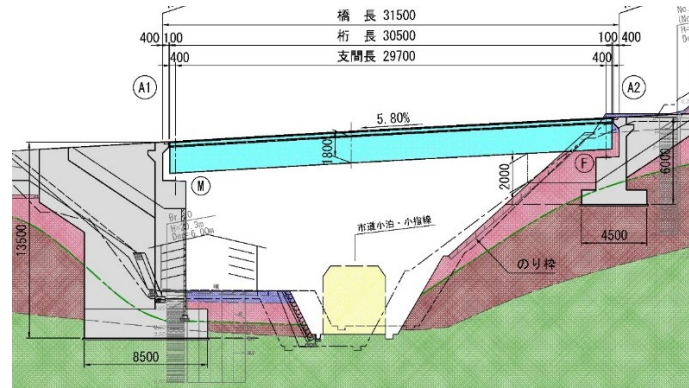
ELSS Joint は、従来の鉄筋を用いたループ継手とは異なり、プレキャスト床版間に低剛性の専用材料を充てんするだけで床版相互を半剛接合する新しい継手構造です。継目幅が狭いため、プレキャスト床版の幅を広げて施工枚数を減らすことが可能で、また継目部に鉄筋を使用することなく簡単な方法で接合できるため、床版の現地施工を大幅に効率化できます。



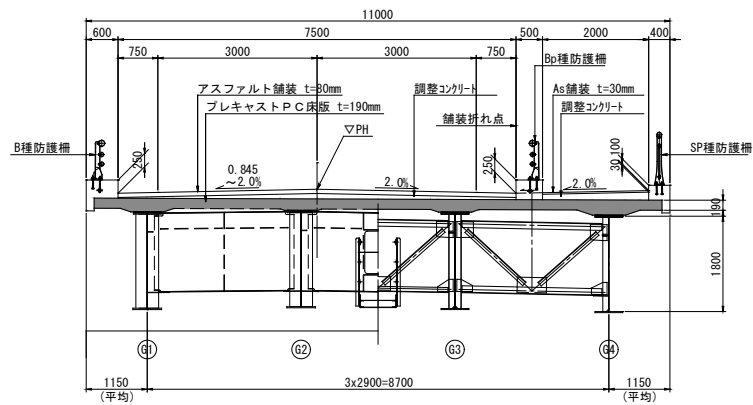
【従来継手〔ループ継手〕（左）と開発した継手構造（右）の構造概要】

【ELSS Joint を採用した工事概要】

- ・橋 梁 名：崎山橋
- ・工事場所：宮城県石巻市（国道 398 号 相川復興道路）
- ・発 注 者：宮城県東部土木事務所
- ・施 工 者：（上部工）東日本コンクリート株式会社
- ・構造形式：鋼単純非合成鈹桁橋（橋長 31.5m、全幅員 11.0m）



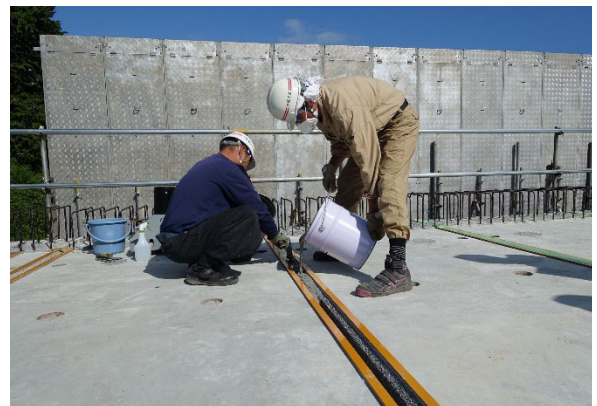
【橋梁側面図】



【橋梁断面図】



【プレキャスト床版架設写真】



【床版接合施工写真】

なお、今回は ELSS Joint の構造安全性を検証するため、竣工した橋梁に大型車両（総重量 20 トントラック）を走行させ、実橋の計測を行っております。その結果、設計で想定した床版挙動と実橋床版の計測値は概ね一致し、ELSS Joint を用いた床版構造の安全性に問題がない事を確認しております。



【実橋計測状況】



【大型車両走行テスト】

今後は、この実績を足掛かりとして、ELSS Joint の更なる普及拡大に努めてまいります。

【お問い合わせ先】

日鉄エンジニアリング株式会社

サステナビリティ・広報部 広報室：03-6665-2366

URL：<https://www.eng.nipponsteel.com/contact/index.html>

極東興和株式会社

技術本部：082-261-1204

URL：<https://www.kkn.co.jp/ja/contact1.html>

以 上