

テーマ

「高速施工を可能とするスマート床版更新(SDR)システム[®]
- 道路橋床版取替工程を1/6~1/10に短縮,ソーシャルロスを大幅に低減 -」

研修会次第

日時

令和6年7月2日(火) 16:00 ~ 17:30

参加者

30名

場所

一般財団法人 先端建設技術センター 大会議室 WEB併用講演方式(Microsoft Teams)

講師

鹿島建設(株) 土木管理本部 プロジェクト推進部 部長 山中 宏之 様
鹿島建設(株) 土木管理本部 技師長 岩住 知一 様

講演内容

高度経済成長期に整備された道路橋は、大型車の通行量の増加や凍結防止剤の散布などにより、現在急速に劣化が進行しており、床版取替えなどの適切な更新が喫緊の課題となっています。一方、道路橋の床版取替工事は供用中の施設を対象としたものであることから、交通規制等によるソーシャルロスを最小限とすることが最重要課題です。

このような社会的要請に対処すべく、鹿島では、ソーシャルロスの大幅な低減を可能にした「スマート床版更新(SDR※)システム[®]」の開発を進めてきました。本システムは、床版取替にかかわる一連の作業を同時並行的に進めることにより高速化を図った、いわゆる「移動式工場」を目指した施工システムです。標準的な施工方法に対し床版取替工程を、全断面取替で約1/6、幅員方向分割取替で約1/10に短縮できます。

本研修では、SDR システムの概要並びに適用実績について、動画等を交えながらご紹介頂きました。

※ Smart Deck Renewal

【参考】URL

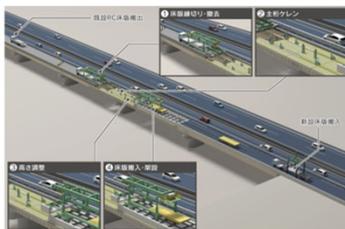
床版架設の工期を85%短縮！ 超高速施工が可能な「スマート床版更新(SDR)システム[®]」を実証
<https://www.kajima.co.jp/news/press/202401/10c1-i.htm>

動画で見る鹿島の土木技術 リニューアル「スマート床版更新(SDR)システム[®]」
https://www.kajima.co.jp/tech/c_movies/index.html#anc_renewal

【工法概要】

スマート床版更新(SDR)システム[®]の概要

本システムは、床版取替にかかわる一連の作業を同時並行的に進めることにより高速化を図った、いわゆる「移動式工場」を目指した施工システムです。標準的な施工方法に対し、工事費を低減した上で工期の大幅な短縮を実現します。



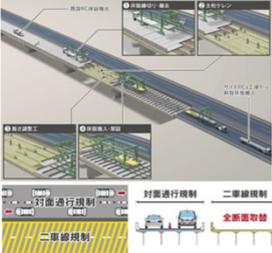
システム概要
(特許番号:特許第714874号)

SDRシステム適用対象床版取替工事

工事タイプ	平面図	断面図	SDR開発年
全断面取替			2019
幅員方向分割取替			2022

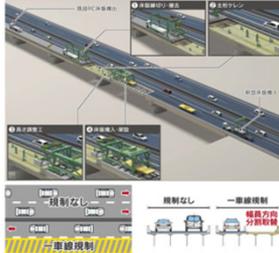
SDR施工速度

全断面取替



3枚(標準)→18枚(6倍速)

幅員方向分割取替



3枚(標準)→30枚(10倍速)

サイトプレキャストPC工場 (1)

プレキャストPC床版を製作するプレキャスト工場を工事現場の近傍に設置〜『地産地消』による床版製作の合理化〜



山中 宏之 様



岩住 知一 様

講師



講演の様子