

令和7年度第2回Premium所内研修会報告書		整理番号		
テーマ	高速道路リニューアル工事における技術開発について			
研修会次第				
日時	令和7年10月7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	戸田建設株式会社 土木技術推進部・技術プロジェクト部 部長 山田 勉 様 戸田建設株式会社 技術プロジェクト部 課長 可児 幸嗣 様			

講演内容	
近年、我が国の高速道路では建設後50年を超える橋梁の割合は40%を超えてきており、これら老朽化した道路橋の大規模更新・修繕工事が各地で取り組まれている。大規模更新工事の際には交通規制をしながら既設のRC床版から耐久性に優れたプレキャストPC床版を全断面で取り替える床版取替工事が数多く実施されている。そのような状況において、施工の合理化を目的に橋軸直角方向接合部に対して様々な接合方法が開発されてきた。 戸田建設(株)では、これまでに床版取替工法「すいすいC&T工法」を開発し、NEXCO東日本 北海道支社が発注した複数の工事において適用し、渋滞・事故リスク等の社会的影響を最小限にしてきた。 また、「すいすいC&T工法」の適用バリエーション拡大に取り組むとともに、床版取替工事一連の工程短縮に繋がる技術として、プレキャスト壁高欄「TIG-Wall」や床版撤去時の自走式面取り機「Air Robot R」を開発してきた。 本研修会では、床版取替工事に関する技術を中心に様々な技術について紹介した。	

【参考】URL	「すいすいC&T工法」の適用バリエーション拡大 https://www.toda.co.jp/news/2025/20250903_006113.html
---------	--

すいすいC&T工法概要①

工法の特徴 施工性の向上 構造の単純化 耐久性の向上

C型金具 すいすいC&T工法でのプレキャストPC床版 T型金具

工場製作時に床版へ埋設した、C型およびT型形状の継手金具を嵌合させることで現地接合を容易にする工法

実物の金具（エポキシ樹脂塗装済）

すいすいC&T工法概要②

工法の特徴 施工性の向上 構造の単純化 耐久性の向上

＜従来技術（ループ継手）＞

2110
155 コンクリート部 1800 155

プレキャスト床版の全幅（短辺）
荷台の制限幅

＜本技術＞

コンクリート部 2400

プレキャスト床版の全幅（短辺）
荷台の制限幅

特長

- ①独自の継手構造で間詰部の幅を狭め、プレキャスト床版を拡張したことによる床版設置枚数の低減
- ②床版設置作業および間詰部作業時間の短縮
- ③継手構造の簡素化
- ④継手部材の小型化

継手部材の小型化

T型金具の突出長（100mm以下）

施工実績（工事概要）その1

道央自動車道 夕張川橋（上り線）床版取替工事

発注者：発注者 東日本高速道路株式会社 北海道支社

受注者：戸田建設株式会社 札幌支店

道路名・区間：道央自動車道 江別東IC～岩見沢IC間 夕張川橋

工事箇所：上り線（2車線）
K P N17.889～K P N 18.303
（施工区間長 413.58m）
（床版取替工 約4900m²）

工期：令和3年9月1日～令和6年2月17日

施工実績（工事概要）その2

道央自動車道 ママチ川橋床版取替工事

発注者：発注者 東日本高速道路株式会社 北海道支社

受注者：戸田建設株式会社 札幌支店

道路名・区間：道央自動車道 新千歳空港IC～恵庭IC間 ママチ川橋（上下線）

工事箇所：上下線（各2車線）
K P S35.789～K P S36.125
（施工区間長 336.30m）
（床版取替工 約8000m²）

工期：令和3年12月24日～令和8年1月31日