

コンクリート橋の桁端狭隘部調査および補修（NSRV工法）

分類コード	(工法(システム)・機器・材料)		
関連分類コード			
事例集リンク	(有 (無))		
問合せ先	会社名	(株)ピーエス三菱	T E L 03-6385-8050
	部署	技術本部	F A X 03-3536-6953
	住所	〒104-8215 東京都中央区晴海二丁目 5-24 晴海センタービル	
	E-mail・URL	E-mail : k_moro@psmic.co.jp	URL : http://www.psmic.co.jp/
内容	対象構造物	コンクリート構造物（橋梁）	
	項目	桁端狭隘部の調査、補修	
	使用機器	調査時：専用ガイド、高機能ビデオスコープ、塩分採取装置他 補修工事：X-Y-Z 移動式コンクリート除去処理装置、特殊強力吸引車他	
使用実績	NEXCO 東日本 清真布川橋（北海道支社）		
	上蔵王橋、逢瀬川橋、藤田川橋他（東北支社）他 実績 16 橋		
<p>[本工法の特徴]</p> <p>NSRV工法は、桁端狭隘部の目視確認および内在塩分量の調査を可能にすると共に、限られた時間内での補修を実施する工法です。主な特徴は以下の通りです。</p> <p>① 桁端部コンクリート表面の見える化 ビデオスコープと専用の架台を使用し、桁端部コンクリートの損傷状況と損傷位置の確認が可能です。NETIS TH-150003-A（特許出願中）</p> <p>② 横桁下端かぶり位置の内在塩分量の把握 狭隘部専用の装置により、内在塩分確認用の試料を採取可能です。 1 孔（φ25mm）深さ 20mm でおおよそ 15g 以上の試料採取が可能です。 NETIS TH-150004-A（特許出願中）</p> <p>③ ウォータージェット（WJ）による劣化部のはつり WJによる劣化コンクリートかぶり部のはつりにより、マイクロクラック発生の防止および断面修復材との付着性の確保ができます。</p> <p>④ 塩分吸着効果のある超速硬タイプの断面修復材使用（特許出願中） 鉄筋防錆材を鉄筋に塗布後、塩分吸着剤を混入した断面修復材を充填工法により打設し、18 時間で 24N/mm<sup>2</sup> 以上の強度を確保します。</p> <p>⑤ 1 泊 2 日の工程で片車線施工 片側車線規制後に、伸縮装置の撤去から WJ はつり、断面修復、伸縮装置の再設置までの工程を 1 泊 2 日（朝から翌日の夕方まで）の期間で施工する事が可能です。</p>			

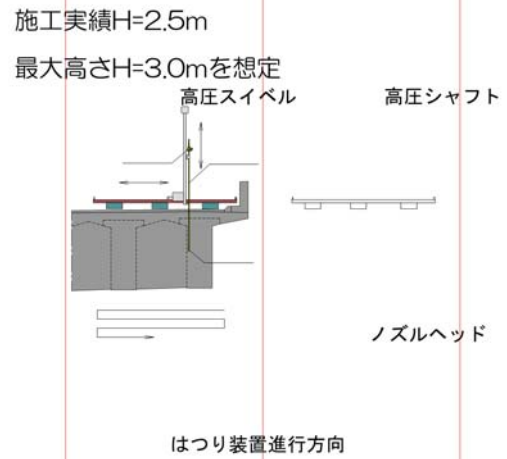
■ 桁端狭隘部の調査装置



■ 桁下かぶり位置塩分量調査試料採取装置



■ 桁端狭隘部の WJ はつり状況



■ 補修完了



■ 塩分吸着剤をプレミックスした断面修復材の特徴

- ① 躯体に残存する塩化物イオンを吸着・固定し、鋼材の腐食を抑制する。
- ② 塩分吸着剤から放出される亜硝酸イオンにより、不動態被膜を再生・強化する。
- ③ 鉄筋防錆材と断面修復材の組合せにより、塩害リスクに応じた補修が可能。

参考文献(発表論文)	「PC橋の桁端狭隘部の調査・補修方法 2012-12 橋梁と基礎」他		
特許取得	・有	・無	・出願中
資料作成日	2016年5月		