

令和4年度「市道向江田本線（池田橋）橋梁整備工事 現場見学会」開催要領

開催趣旨： これまで、一般のコンクリート橋に比べ、耐久性、安全性、経済性に優れるとともに、長スパン化・軽量化が可能であることから、数多くのPC橋が施工されております。このPC工法も国内に導入されてから50年以上が経過し、PC鋼材の著しい腐食や破断が報告されています。

そこで、実際に行われているPC橋の補修工事現場で、グラウト充填不足による補修ならびに、寒中のひび割れ充填工の対応について、求められる対策をはじめ、施工方法等に関する知識の習得を目的に現場見学会を開催する。

日 時：令和5年1月31日（火）第1回 10:00～12:00（第2回 13:30～15:30）

集合場所：三次市三良坂支所 会議室（三次市三良坂町三良坂 5042 番地 1）

工事現場：市道向江田本線（池田橋）橋梁整備工事（三次市向江田町地内）

工事概要：橋長 L=115.0m, 幅員 W=4.7m, 橋面防水工 A=447.8 m², ひび割れ補修工 L=148.7m, グラウト充填不足部補修工 N=216 箇所, ひび割れ充填工 L=90.8m, 伸縮装置取替 L=20.0m, 吊足場 A=540.5 m²

発注者：三次市

募集人数：20名程度 ※密を避けるため、午前・午後の2回開催を予定しております。

（スケジュール）※第2回目は、受付開始 13:00, 挨拶～解散までを 13:30 から 15:30 と読み替え開催いたします。

9:30 受付開始（三次市三良坂支所 会議室）

10:00～12:00 挨拶, 工事概要・見学項目説明
移動, 現場見学, 質疑応答, 解散

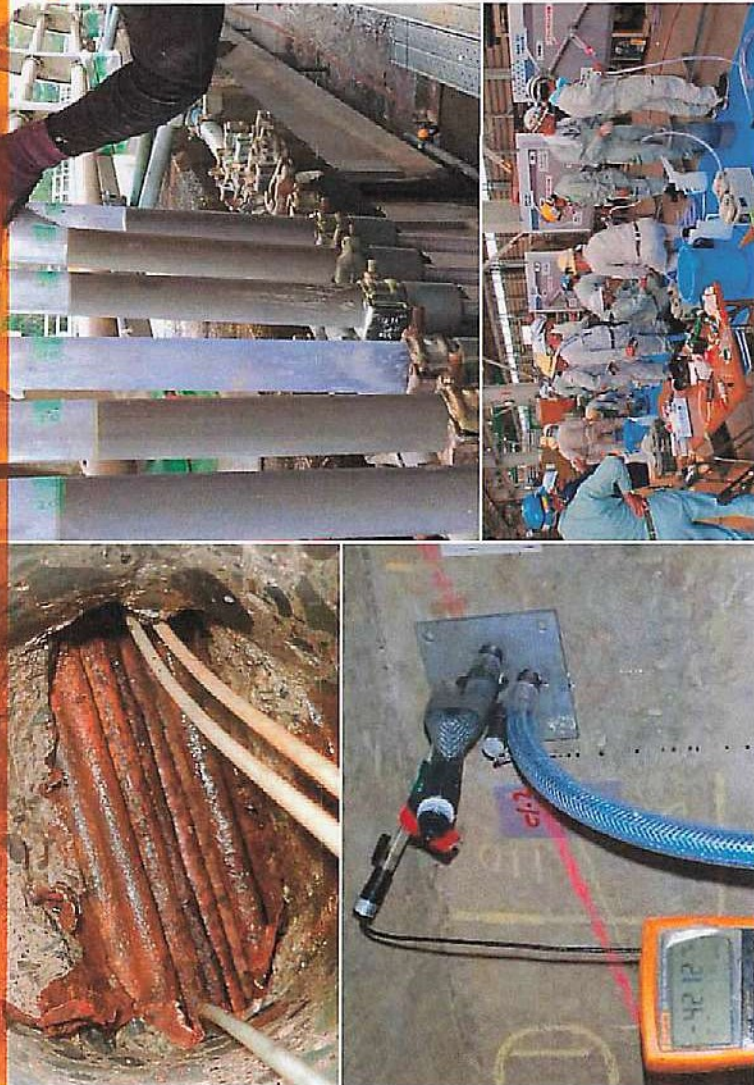
※現場内への侵入は、警備員の指示に従ってください。

<現場見学場所>



《問合せ》一般社団法人 広島県土木協会技術部（担当）甲斐・吉村 TEL (082) 554-1655

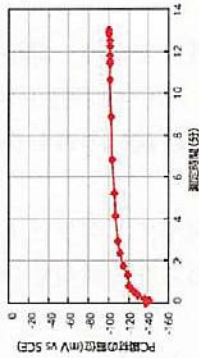
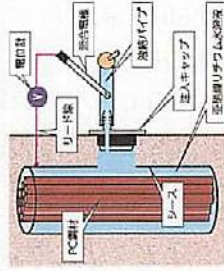
リパッシブ工法は、グラウト充填不足部のPC鋼材の腐食の進行を抑制し、既設PC橋の長寿命化を実現します。



電気化学的測定によるモニタリング

施工時の再不動感化のモニタリング

亜硝酸リチウム水溶液注入工（リパッシブ）では、品質管理としてPC鋼材の電位の測定結果を反映した水溶液注入時間の管理を行います。



補修効果の長期モニタリング

実際の補修箇所センサーを設置して、施工後のPC鋼材の自然電位を測定しています。自然電位は（+）側に推移し、腐食の発生の可能性が非常に小さいことを確認しています。



- NETIS登録技術 (KT-120108-VR)
- 特許登録技術 (特許第5312526号 他)
- 神戸大学 森川英典教授 共同開発
- H25年度PC工学会賞 (技術開発部門)

リパッシブ工法の特長

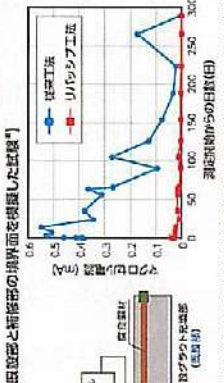
確かな腐食抑制

シーズ内に注入した亜硝酸リチウム水溶液に含まれる亜硝酸イオン(NO₂⁻)が、腐食した鋼材の表面に吸着し、鋼材表面を再不動感化させます。



既設部と補修部の境界面でのマクロセル腐食の抑制

既設グラウト充填部(既設部)とグラウト再充填部(補修部)の境界面に発生されるマクロセル腐食の発生を抑えるために、木工造は、従来のように比べてマクロセル腐食が抑制されることを確認しています。



優れた耐久性

亜硝酸リチウム水溶液補修材が、腐食に浸透した亜硝酸リチウムの外部への拡散を抑制し、長期的な腐食抑制効果を発揮します。

広汎な適用性

主ケーブル、せん断鋼筋、縦筋のケーブル・鋼棒など、あらゆるバリエーション方式のPC鋼材に対して適用可能です。

維持管理費用の削減

PC補修部の劣化を防止することで、従来の劣損では必要とされた補修を行う必要がなく、維持管理費用が削減されます。

※ 亜硝酸リチウム水溶液を使用したPCグラウト充填不足部の補修工法に関するお問い合わせは、技術開発部へお問い合わせください。 Vol.52 No.11, 2012.12.15発行