

技術概要書（様式）

※別紙2

出展技術の分類	安全・防災 <input checked="" type="radio"/> インフラDX <input type="radio"/> 維持管理 <input type="radio"/> 環境 <input type="radio"/> コスト <input type="radio"/> 品質 <input type="radio"/> （該当分類に○を付記）										
技術名称	コンクリート打設管理システム	担当部署	i-Con推進部								
NETIS登録番号		担当者	三瓶 晃弘								
社名等	鉄建建設株式会社	電話番号	03-3221-2163								
技術の概要	1. 技術開発の背景及び契機										
	<p>コンクリート打設作業の確認や指示は、職員が目視及び各種計画書をもとに行っています。しかし、経験の差や施工規模などによって対応のミスや遅れが生じ、作業の効率や品質の低下が発生する原因となっていました。</p>										
	2. 技術の内容										
	<p>本システムは、コンクリートの打設状況を高精細カメラによる画像解析や充填センサ、加速度センサなどでセンシングを行い、AI分析による情報を数値や図によって可視化します。 これにより、コンクリート打設状況をリアルタイムに把握することができ、施工管理や作業指示などをサポートします。</p>										
	3. 技術の効果										
<ul style="list-style-type: none"> ・職員の経験や施工規模に関係なく、適切な作業指示が可能になります。 ・施工動画等の履歴を残すことで、トレーサビリティの確保が可能になります。 ・類似工事前のシミュレーションや職員教育のツールとしても活用出来ます。 ・パソコンやタブレットなどで遠隔地からでも状況の確認や指示が行えます。 ・5Gを活用する事で、多くのカメラやセンサの情報について高速での転送が可能になります。 											
4. 技術の適用範囲											
コンクリート打設作業											
5. 活用実績											
<p>試行現場件数</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding-left: 20px;">国の機関</td> <td style="padding-left: 10px;">1 件</td> <td style="padding-left: 10px;">（九州 0 件、九州以外 1 件）</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">自治体</td> <td style="padding-left: 10px;">0 件</td> <td style="padding-left: 10px;">（九州 0 件、九州以外 0 件）</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">民間</td> <td style="padding-left: 10px;">9 件</td> <td style="padding-left: 10px;">（九州 1 件、九州以外 8 件）</td> </tr> </table>			国の機関	1 件	（九州 0 件、九州以外 1 件）	自治体	0 件	（九州 0 件、九州以外 0 件）	民間	9 件	（九州 1 件、九州以外 8 件）
国の機関	1 件	（九州 0 件、九州以外 1 件）									
自治体	0 件	（九州 0 件、九州以外 0 件）									
民間	9 件	（九州 1 件、九州以外 8 件）									

6. 写真・図・表



図-1 システム概要図

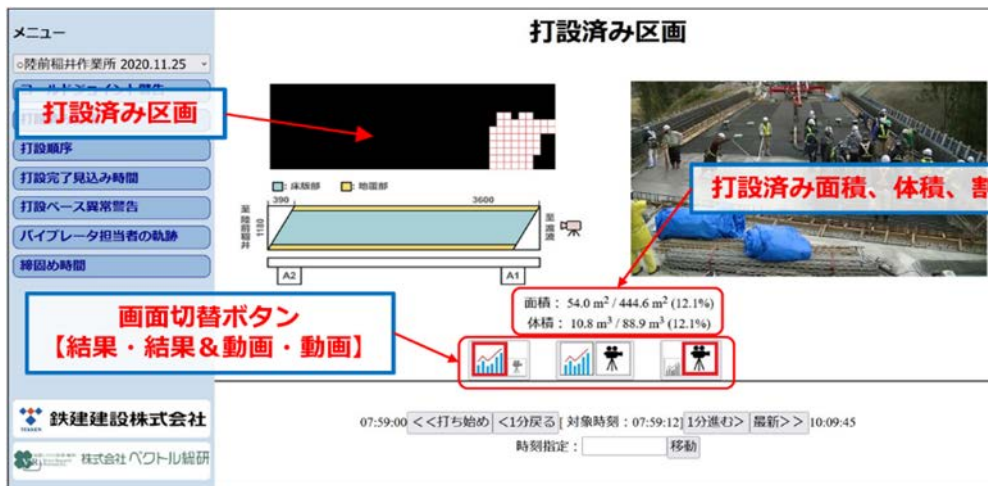


図-2 打ち込み区画操作画面

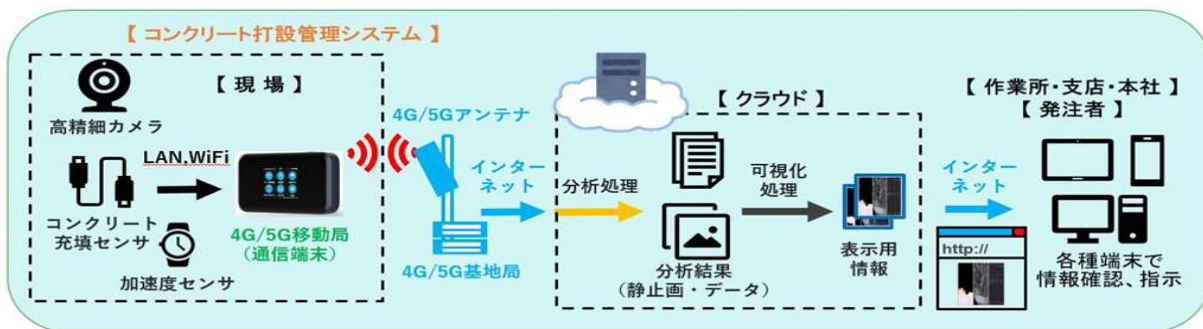


図-3 5Gを活用したシステム概要

図