

技術概要書（様式）

※別紙2

出展技術の分類	<input checked="" type="radio"/> 安全・防災 <input 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 <span style="color: red;">（該当分類に○を付記）</span>		
技術名称	無人化施工システム	担当部署	環境リニューアル事業部
NETIS登録番号		担当者	
社名等	青木あすなろ建設株式会社	電話番号	03-5439-8511
技術の概要	1. 技術開発の背景及び契機		
	1993年（平成5年）、国交省（旧建設省）公募の「雲仙普賢岳試験フィールド事業」において、技術審査証明書を取得し、「水無川1号砂防ダム上流除石工事」を受注しました。これ以降、無線通信技術、画像伝送技術、情報処理技術および機械技術が融合した「情報化施工技術」が発展し、現在の無人化施工技術を確立しました。		
	2. 技術の内容		
	人が立入ることができない危険地域での建設機械作業を無線遠隔操作によって施工する無人化施工システム技術。これまでに雲仙普賢岳、桜島、樽前山を初め全国70件以上の実績があります。2021年（令和3年）雲仙普賢岳において、「5Gを活用した除石無人化施工技術現場実証を実施しました。		
	3. 技術の効果		
情報化施工技術が発展したことにより、遠隔操作が可能となりました。このことにより、人が立入ることのできない危険な作業現場において安全に作業を行うことができます。			
4. 技術の適用範囲			
<ul style="list-style-type: none"> <li>・直接操作方式：100m程度までの目視作業</li> <li>・モニタ操作方式：遠隔操作室内でモニタを見ながらの遠隔操作</li> <li>・情報化施工方式：GPS等で施工管理情報を取得して遠隔操作</li> <li>・ネットワーク型操作方式：無線LANを構築し、同時に複数台を遠隔操作</li> </ul>			
5. 活用実績			
国の機関 55件（九州 14件、九州以外 41件） 自治体 37件（九州 7件、九州以外 30件） 民間 0件（九州 0件、九州以外 0件）			

6. 写真・図・表

