

技術概要書（様式）

※別

出展技術の分類	安全・防災 インフラDX 維持管理 環境 コスト 品質 （該当分類に○を付記）																
技術名称	水陸両用ブルドーザ	担当部署	環境リニューアル事業部														
NETIS登録番号	QS-220011-A	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																
	<p>1968年(昭和43年)に、無線遠隔操縦式水陸両用ブルドーザは、国交省(旧建設省)指導のもと、(株)小松製作所により開発されました。1969年(昭和44年)「富山大橋橋脚沈下応急工事」で始めて投入され、この工事は後に「建設機械の遠隔操作」という点で「無人化施工」最初の工事と言われてます。当社は、17台当機を購入し、現在日本で唯一5台保有し、全国各地で稼働しています。2022年8月「ICT施工対応の水陸両用ブルドーザ工法」(QS-220011-A)としてNETIS登録しました。</p>																
	2. 技術の内容																
	<p>昭和46年以来1200件以上の実績を積み重ねてきた当社独自の工法です。陸上機械や作業船では施工困難な浅水域を作業領域とします。仮設を必要とせず、通年施工が可能で、省資源化、省人化を可能とする無線遠隔操縦式水中機械工法です。</p>																
	3. 技術の効果																
<p>水陸両用ブルドーザ工法は、浅水域や碎波帯において、仮設材を大幅に低減可能であり、経済性、工程面で従来工法に比べ優位です。また、無線遠隔操縦式なので人命の安全を確保することができます。</p>																	
4. 技術の適用範囲																	
<ul style="list-style-type: none"> ・トラフィカビリティ：砂質土でN値5～7程度以上を目安 ・作業限界流速：水深3m程度で2.5m/秒程度 ・作業限界波高：有義波高1.0m程度 ・作業限界制御距離：見通可能な条件で100m以内(電波法制限範囲) 																	
5. 活用実績																	
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">国の機関</td> <td style="width: 25%;">64件（九州</td> <td style="width: 25%;">4件</td> <td style="width: 35%;">、九州以外</td> <td style="width: 20%;">60件）</td> </tr> <tr> <td>自治体</td> <td>1030件（九州</td> <td>46件</td> <td>、九州以外</td> <td>984件）</td> </tr> <tr> <td>民間</td> <td>67件（九州</td> <td>4件</td> <td>、九州以外</td> <td>63件）</td> </tr> </table>			国の機関	64件（九州	4件	、九州以外	60件）	自治体	1030件（九州	46件	、九州以外	984件）	民間	67件（九州	4件	、九州以外	63件）
国の機関	64件（九州	4件	、九州以外	60件）													
自治体	1030件（九州	46件	、九州以外	984件）													
民間	67件（九州	4件	、九州以外	63件）													

6. 写真・図・表

