

対象施設	水道	取水施設	導水施設	浄水施設	送配水施設	給水装置	(その他)			
	下水道	汚水処理施設	汚泥処理施設	ポンプ場施設	管路施設					
目的	点検調査		劣化予測	施設情報の管理・活用		その他(維持管理)				
要素技術	人工衛星	AI	ビックデータ解析	IoT	センサー	ロボット	ドローン	TVカメラ	スマートメーター	(その他)

配水池等コンクリート構造物内面のロボットによる遠隔点検清掃

株式会社テクアナーツ

技術評価等の実績

受賞実績

PRポイント

- ・配水池等の運転を止めることなく構造物内面の点検が可能です。(不断水工法)
- ・気中部と水中部は異なる専用カメラを使用、高品質な映像をリアルタイムに確認できます。
- ・底面清掃ロボットとの併用で、維持・点検を効率よく行います。

【技術の概要】

- ・本技術はROVと水底清掃ロボットを併用した、不断水での配水池等構造物内面点検・清掃技術です。
- ・気中部専用のカメラを備えて、池状構造物の天井部分も詳細に確認可能です。
- ・コンクリート診断士の有資格者が臨場することで、より正確な点検結果をいち早く確認できます。
- ・「水道施設の点検を含む維持・修繕の実施に関するガイドライン」では、1池構造等で断水が難しい場合には、水中ロボットを利用して調査・清掃することを推奨しています。

・壁面クラック状況



・ROV



・水底清掃ロボット



・天井露筋状況



- ・サンプラー搭載
- ・水に接触する機材は、浸出試験に合格しています。

・有資格者の臨場状況



- ・汚濁防止用ゴムスカート搭載
- ・φ450mmの狭い人孔にも対応
- ・ロボット侵入ができない箇所や構造の場合は、潜水士による清掃もご提案できます。

リアルタイムでの点検が可能です。

【技術の適用条件・範囲】

- ・貯水槽(浄水施設、配水池等)
- ・ロボットの侵入が困難な場所は施工できません。
- ・搬入出口寸法: φ450mm以上、ケーブル延長100mまで(ロボット⇄制御器)

【コスト】(阪神水道企業団での導入事例)

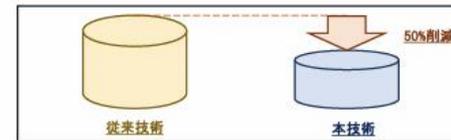
試算条件	底面面積:150㎡、頂版面積:150㎡、壁面面積:約300㎡
イニシャルコスト	約300,000円
ランニングコスト	—

【導入効果】

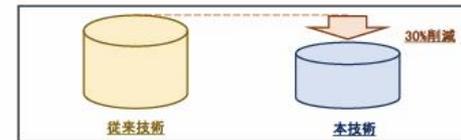
- ・従来技術と比較して本技術により削減される作業日数・人(効率性)及び費用(事業性)を評価※

※ 試算条件は、上記コストの条件と同様とする。

効率性(工数削減)



事業性(低コスト化)



本技術の導入により、調査・解析に要する作業日数・人は、従来技術から50%削減できると試算されました。

本技術の導入により、調査・解析に要する費用は、従来技術から30%削減できると試算されました。

【導入実績】

阪神水道企業団、貝塚市上下水道部ほか、令和7年9月末時点で官公庁関連実績 15件

導入先	導入範囲	導入年度
阪神水道企業団	ポンプ井1ヶ所	R6年度
貝塚市上下水道部	配水池1ヶ所 4,500㎡(1,280㎡)	R6年度
横須賀市上下水道局	配水池1ヶ所 8,000㎡(1,792㎡)	R6年度
大垣市水道課	配水池1ヶ所 716㎡(143㎡)	R6年度
射水市上下水道部	配水池等10ヶ所 31,760㎡(3503.3㎡)	R7年度

導入事業者からのコメント:

特許取得状況

その他

技術に関するHPリンク

<https://www.tequanauts.co.jp/>



問合せ先	所属	水道施設営業部
	所在地	大阪府豊中市宝山町23番15号
	電話番号/E-mail	06-6841-1512 / eigyo.w24@tequanauts.co.jp