

水中ドローン活用し機器点検

前澤工業・前澤エンジ

施設を止めずに効率的維持管理



水中ドローン「CHASING M2」

の確保も困

ず、潜水土
を停止しな
ければなら
施設の稼働
作業が必要
となるため

前澤工業と前澤エンジ
ニアリングサービスは、
水中ドローンを活用した
水道施設の機器点検サ
ビスの提供を開始する。
水中部に設置された機器
類を点検するための槽内
の水替えや水抜き作業が
不要で、施設の稼働を停
止することなく、効率的

な維持管理が可能とな
る。また、潜水土の目視
調査に伴う衛生面や安全
面のリスクがなく、作業
時間の短縮やコスト削減
のメリットが期待でき
る。
水道施設の機能を良好
な状態に保ち、長寿命化
を図るため、機器設備の
適切な点検
や修繕・更
新が求めら
れている一
方、水中部
の点検には
排水・充水
作業が必要
となるため
施設の稼働
を停止しな
ければなら
ず、潜水土

難になってきていると
いった課題がある。
こうした課題の解決に
向け、前澤工業と前澤エ
ンジニアリングサービ
ス、ドローンの販売など
を手がけるスペースワン
は、水中ドローンを活用
した水道施設点検の事業
化に向けて連携し、首都
圏の浄水場のろ過池設備
や取水設備などで、導入
にあたっての適用条件な
どの検証を重ねてきた。
使用する産業用水中ド
ローン「CHASING
GM2」は、4K対応

カメラを搭載し、ブレを
補正する「EISアンチ
ビデオシェイク機能」に
より、高画質で安定した
動画撮影を実現。ボディ
には、堅牢さと軽さを兼
ね備えたアルミニウム合
金を採用した。動力装置
「フラスター」を8基搭
載し、全方向に360度
移動ができ、最大水深1
00㍎、最大水平半径2
00㍎までの潜航が可能
となる。

中ドローンは、予防保全
の観点での定期的な点検
や、災害時の緊急点検に
も有効であると考えてい
ます。また、池状構造物
に設置された機器のほ
か、例えば前澤工業のオ
ゾン接触装置「Uチユー
ブ」のように垂直円筒部
の水深が20〜35㍎あり、
二重管構造になっている
ため、潜水土が入りにく
い場所にも活用ができる
と期待しています」と話
している。