

## ROV (Remotely Operated Vehicle) 配水池・浄水池および導水管・送水管の水中内部調査ロボット

**安心・安全！濁さない！稼働中の池内検査可能！**

配水池・浄水池および導水管・送水管の水中内部調査ロボット ROV (Remotely Operated Vehicle) が水中部と気中部を3次的に点検・調査します。また、調査対象物の概略寸法測定用のラインレーザー (幅 80mm) を装着していますので詳細な調査が可能です。

### ROVの機能・特長

1. 水抜き無しで稼働中のまま、池内点検が可能です。※φ600mm以上の開口部
2. ロボットが水中部 (側壁・底面) と気中部 (側壁・天井) を3次的に点検します。
3. 大規模配水池にも対応。ケーブル長さ約 200m の到達範囲が点検可能です。  
なお、耐水深さは50mとなります。
4. 池内を縦横無尽に点検します。
  - ・高輝度 (白色 1200Lm) LED の照明を装備。
  - ・チルト (上下首振り) とズーム (拡大) 機構を備えたカラーカメラを搭載。
  - ・調査対象物の概略寸法測定用のラインレーザー (幅 80mm) を装着。
  - ・スラスタ (水中推進機) で前後進・垂直・横移動でくまなく点検。

ROV 外観 (気中点検時)



ROV 外観 (水中点検時)



天井・壁面点検ロボット (ROV) 仕様

外形寸法	280(W)×380(L)×340(H)mm(気中用 H593mm)
重量	気中：約 19.5kg・水中：約 14.8kg
耐水深さ	最大 50m
水中カメラ	CCD・10倍ズーム 上下チルト機構付
照明	高輝度LED・白色 5.8W×2基
ラインレーザー	幅 80mm
スラスタ (推進機)	前後進×2基 垂直×1基 横移動×1基
水中ケーブル	最大 200m (中性浮力)
附帯品	コントローラ・ジョイスティックコントローラ
特記事項	オイルフリー

## ROVの点検内容

1. 天井部・壁面部の外観点検
  - ① 塗装表面の点検
  - ② 亀裂有無の確認
2. 床面部の外観点検
  - ① 床面状況の点検（落下物有無の確認）
  - ② 床面堆積物状況の確認（色・堆積量等）
  - ③ 釜場の点検
3. 池内各種配管・構造物の点検
  - ① 配管サポート金具の腐食状況の点検
  - ② 配管外観の点検（排泥管周辺状況の確認等）
  - ③ 梯子ステップ部および固定部の腐食状況の点検

備考）池内流速が早い箇所は、点検調査ができない場合もあります。

- ・ 浄水流入管部および流出管周辺部、迂流壁部の一部など

ラインレーザーによる亀裂寸法測定  
(幅80mm)



中央、黄色部分が  
レーザー光の軌跡

## <点検調査の一例>

壁面部塗装膨れ状況



天井部破損状況



壁面亀裂上昇（気中）



壁面塗装膨れ状況（気中）



荏原工業洗淨株式会社

〒210-0823 川崎市川崎区江川1-4-1

電話 (044) 288-1991 / FAX (044) 266-9524

EICC-C-031(1110)1706R03