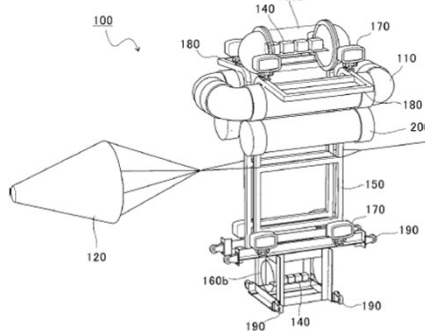


通水状態で水路全体を点検する浮体装置

発電設備を止めずに、水路内部を効率点検（特許第7097245号）

■ 技術概要

- 通水路内を水流に乗って移動する浮体式点検装置。
- 浮体にパラシュートを接続し、水流方向へ姿勢を安定化。
- カメラやレーザーセンサ等を搭載し、水面上・水面下を点検可能。
- 水路中央付近を維持しながら流下し、安定したデータ取得を実現。

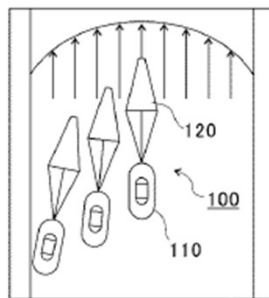


■ 現場課題

- 従来の車輪走行式は水路底面の凹凸の影響を受けやすい。
- 水面浮遊式は壁面との距離が安定せず画像品質が低下。
- 発電設備を停止した点検は機会損失が大きい。

■ 解決手段（技術の特徴）

- 水流抵抗の大きいパラシュートで進行方向を安定化。
- 流速分布を利用して水路中央へ自然誘導。
- 水面上・左右壁面・底面まで広範囲を同時点検。
- 軽量構造のため投入・回収が容易。



■ 想定適用先・市場

- 水力発電所の導水路・放水路
 - 火力・原子力発電所の取放水路
 - 農業用水路・工業用水路
 - 上下水道トンネル・地下水路点検市場
- インフラ老朽化対策・予防保全需要に適合

■ 活用イメージ

- 発電所水路の定期点検
 - トンネル壁面の劣化診断
 - 水路形状の3次元計測
 - インフラ点検の省人化サービス
- 設備停止時間削減と検査効率向上を実現

■ パートナー企業

- 点検・維持管理事業者
 - 水中ロボット・ドローンメーカー
 - 測量・計測機器メーカー
 - 電力・上下水道インフラ事業者
- 点検サービスと計測ソリューションの協業が可能

水流を利用して安定走行し、水路全体を効率点検する浮体型インフラ点検技術