

安全に下水管を検査をして水道インフラを守る

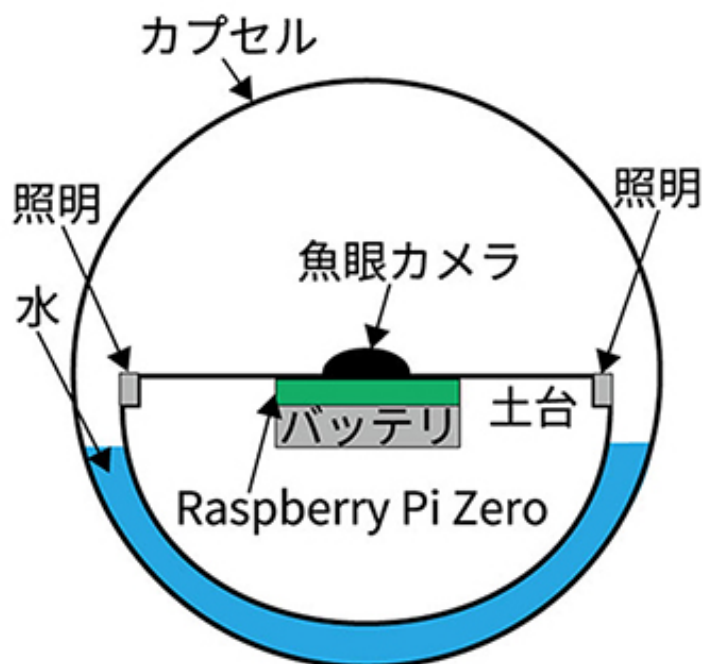
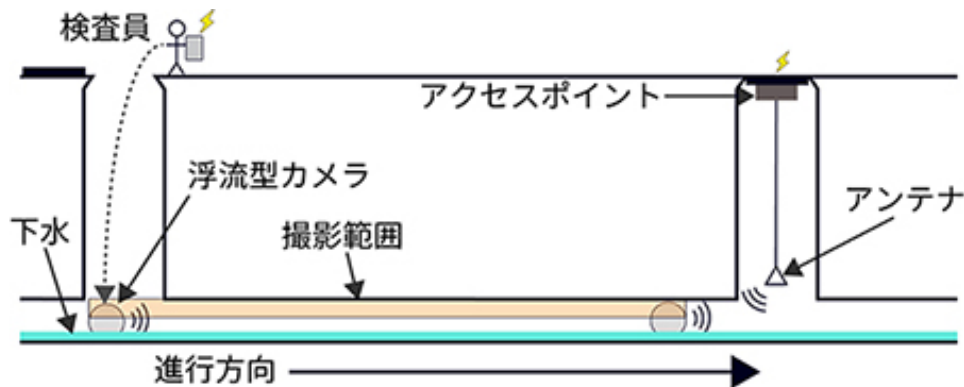


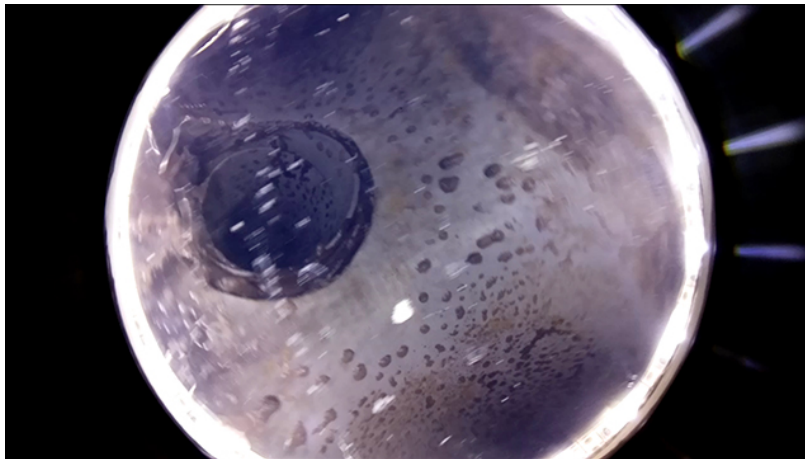
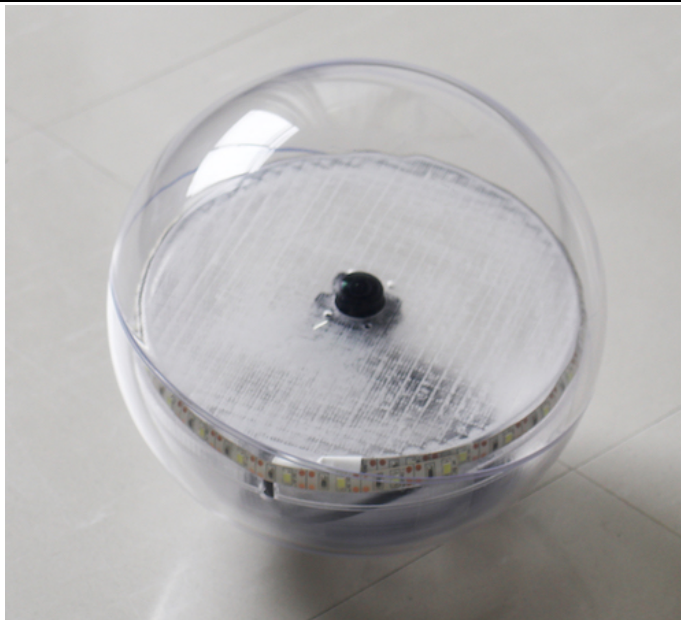
大掛かりで危険な下水道検査を安全かつ簡易的に実現する技術を提供する。

研究内容

日本国内の下水管の総延長は約 47 万 km に達しており、そのうち約 1.4 万 km は下水管の耐用年数である敷設 50 年を超過している。下水管が耐用年数を超過すると管材の腐食の進行により、道路の陥没事故が発生しやすくなるため、下水管検査の効率化が急務である。しかしながら下水管検査は危険であり、検査コストが高いため、安全かつ低コストな方法が求められている。

そこで我々の研究グループでは、地上にいる検査員が即時的に下水管内の映像を撮影できる浮流型無線ネットワークカメラシステムを提案している。このシステムでは、浮流型カメラを下水管内に流して、マンホールに設置したアクセスポイントを通じて撮影された映像を地上の作業員あるいはクラウド上のサーバに転送する。すなわち、安全に、かつ長距離の下水管検査を実現することができる。





キーワード	スクリーニング検査、下水検査
研究リーダー	情報科学部 情報学科 准教授 澤野 弘明
研究メンバー	共同研究者（他大学）静岡大学 教授 石原進
研究分野	ビジュアル情報処理・センサネットワーク