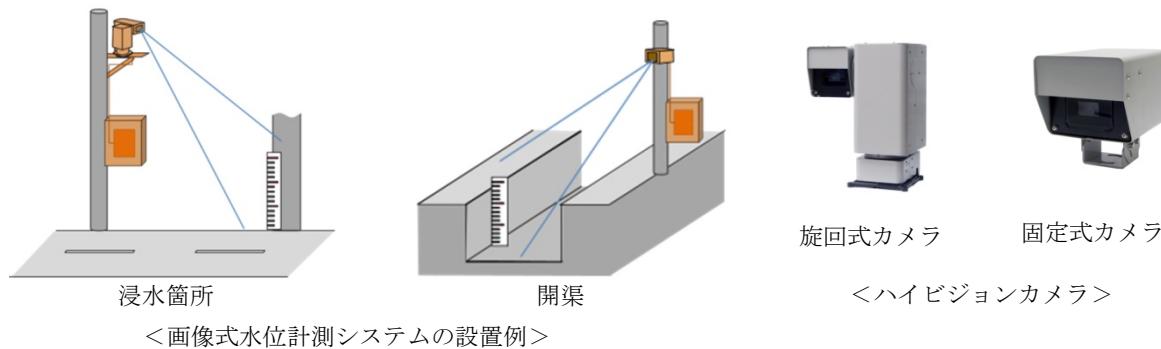


NEWS RELEASE

昼夜・気象条件に影響されずにハイビジョン画像から水位計測が可能
「画像式水位計測システム」実証結果のお知らせ

三菱電機株式会社は、ハイビジョンカメラを用いた「画像式水位計測システム」について製品化に向けた実証試験を行い、昼夜・気象条件に関わらず、目視と同等の水位計測結果が得られることを実証しましたのでお知らせします。本システムは「下水道管きょ等における水位等観測を推進する手引き（案）」（2016年4月 国土交通省公表）で、有効な水位観測技術の1つとして紹介されています。また、「下水道展’16 名古屋」（7月26日～7月29日、於：ポートメッセ名古屋、ブース番号：3-502）に出展します。



実証試験の背景と結果

近年、ゲリラ豪雨等の影響で、下水道に起因する内水氾濫による浸水被害が多発し、浸水対策が必要不可欠となることから、2015年度の水防法・下水道法改正により内水浸水対策の推進が強化され、水位監視と現場状況監視のニーズが高まることが予想されます。

当社は、独自アルゴリズムにより、ハイビジョンカメラの画像から水位を算出する「画像式水位計測システム」を開発し、今回、神奈川県厚木市の開渠部^{※1}で目視水位との比較検証を行いました。その結果、環境変動（昼夜、天候、その他外乱等）に関わらず、目視水位とほぼ同じ結果が得られ、1cm単位^{※2}での水位計測ができる事を確認しました。

※1 上部が覆われていない水路

※2 ハイビジョンカメラで撮影する上下範囲（高さ）を3m程度とした場合

「画像式水位計測システム」の特長

1. 水位計測と画像確認が同時に可能

- ・ハイビジョンカメラ画像で、現場画像と水位計測データを同時に確認
- ・突発的な変動データが出力された際にも、カメラ画像で現場の変動状況を瞬時に確認

2. 水位計測場所の変更が容易

- ・カメラで撮影できる範囲内で水位計測場所を柔軟に変更可能
- ・旋回式カメラの活用により、1台の水位計測システムで複数地点の水位計測が可能
- ・水位計の高所設置により、浸水時でも計測機器が流出・水没することなく継続観測が可能

3. メンテナンスが容易

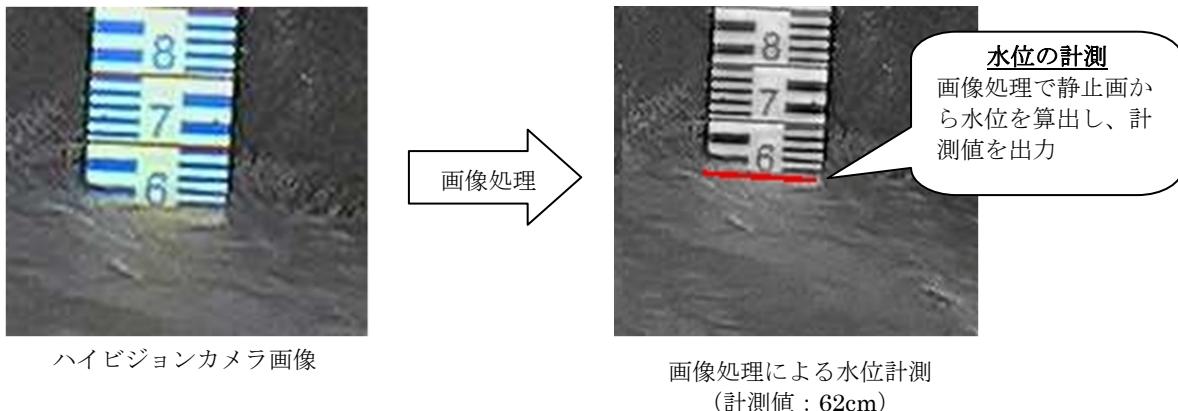
- ・非接触型のため、計測機器のゴミ付着・土砂堆積がなく、メンテナンスが容易

今後の展開

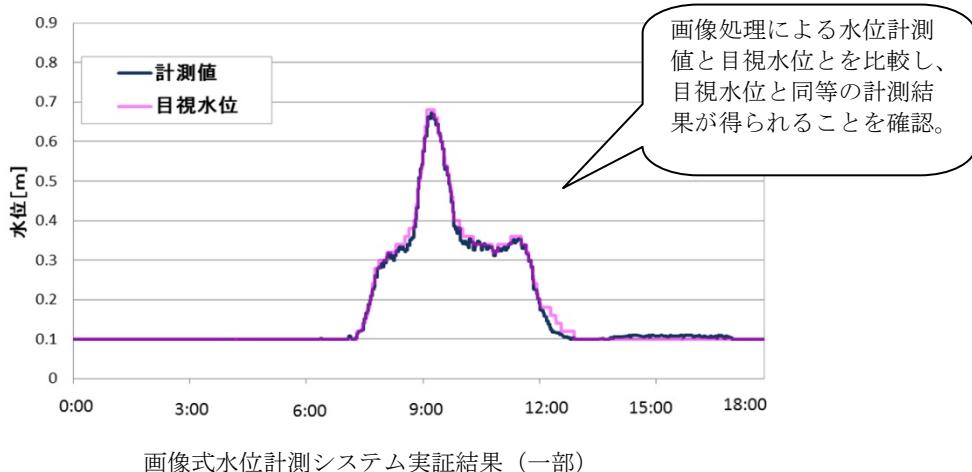
今回の実証結果を踏まえ、内水浸水対策向けソリューションとして水位計測と画像確認が同時に可能な「画像式水位計測システム」を製品化し、水位観測システムとあわせて2016年10月に提供を開始し、順次ラインアップを充実していく予定です。

実証実験結果

(1) 画像処理による水位計測の例



(2) 画像処理による水位計測値と目視水位との比較 (一部)



お客様からのお問い合わせ先

三菱電機株式会社 社会システム事業本部
社会環境事業部 社会システム第一部
TEL 03-3218-2579 FAX 03-3218-2893