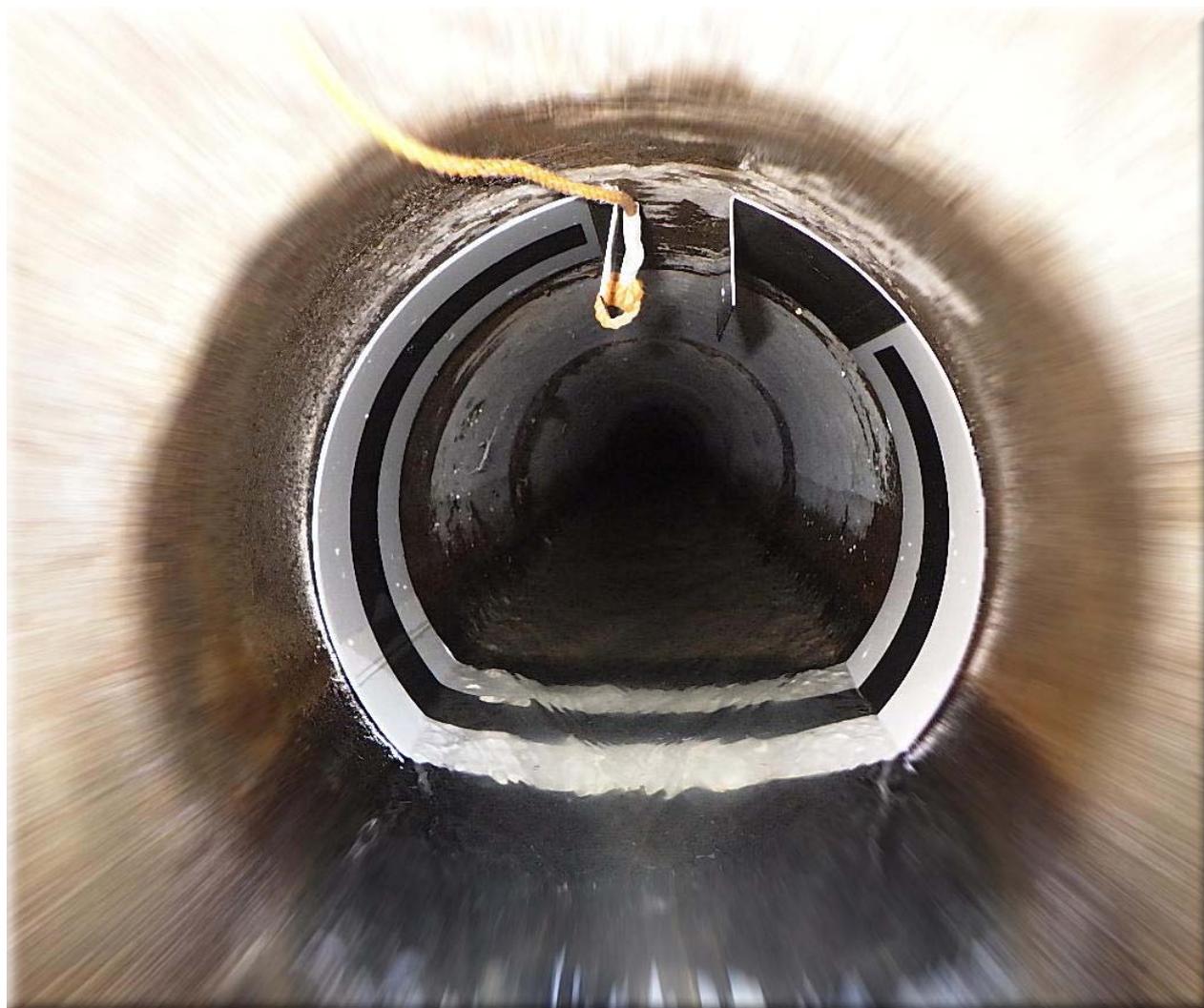


『画像・水位変換システム』

リング状指標で水位がわかる



雨天時浸入水対策の スクリーニング調査に！！

令和元年 11 月 特許第 6612411 号取得

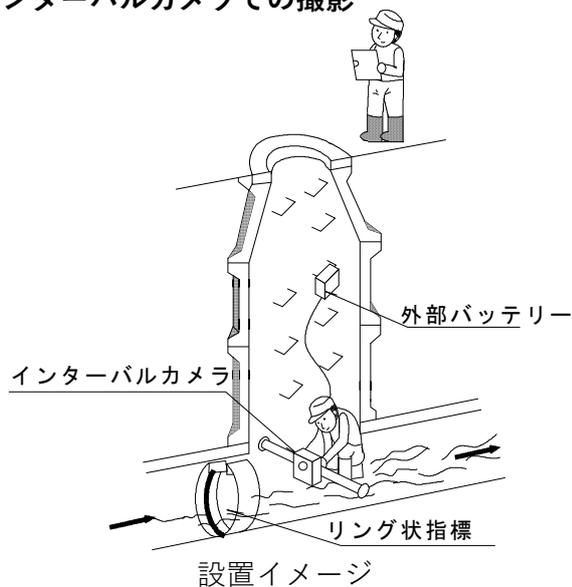
■ 画像・水位変換システムとは

概要

管きょ内にリング状指標を設置し、一定間隔で撮影した画像データを、独自開発した水面を検出するAIを内蔵した解析ソフトを用い、水位に変換するシステムです。

下水道の水位の変化を連続的に長期間の『見える化』を実現しました。水位の変動を数値とともに実際の動きを目で見ることができます。

インターバルカメラでの撮影



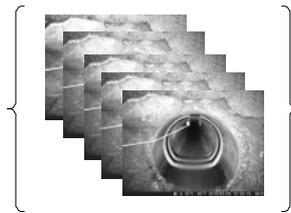
リング状指標



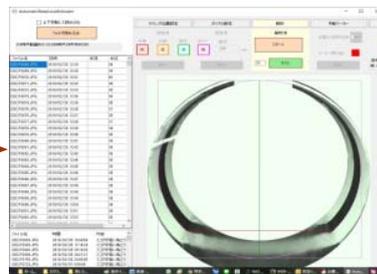
インターバルカメラ設置状況

画像・水位変換システムフロー

インターバルカメラ
で撮影されたモノクロ画像



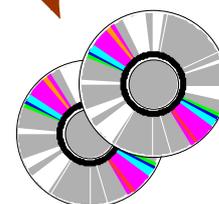
画像解析画面



出力



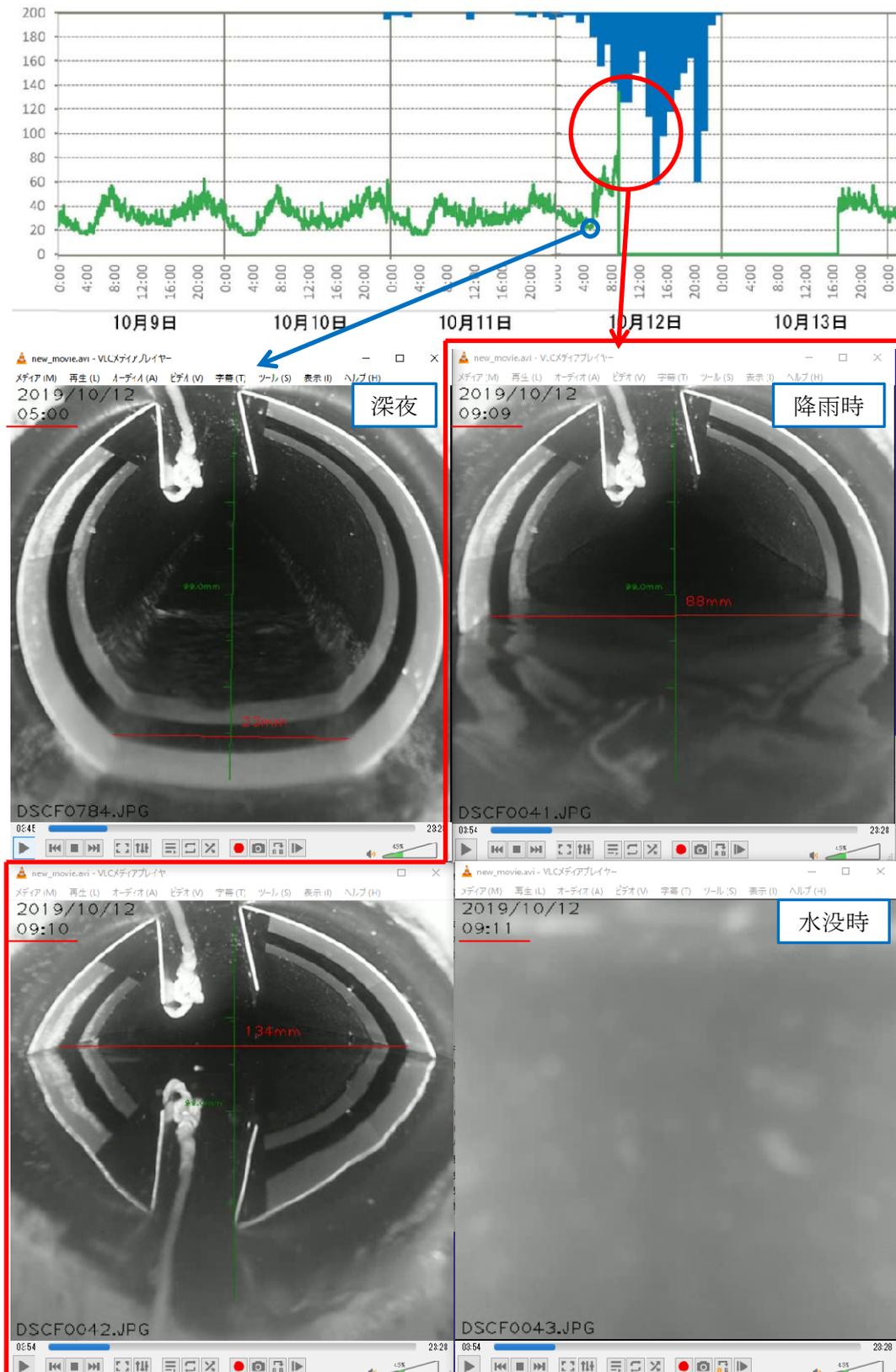
テキストデータ



動画ファイル

水位変動の検証

本システムで生成された動画ファイルにより、晴天日と雨天日の違いを**動画**にて確認する事が出来ます。(下の例では、僅か数分で**水没**する様子わかります)



注：動画の同時再生は VLC メディアプレーヤ（無料）等の再生ソフトが必要です。

生成動画の表示項目



計測出来る環境について

- 汚水の流下速度による影響はありません。
- 下記の原因により、リング状指標が鮮明に撮影出来ない場合は、水面検出が出来ません。
 - ・水蒸気や結露による撮影画像の滲み
 - ・下水と管きよの温度差による霧の発生
 - ・副管等による段差など、汚水が飛散する場所
 - ・汚水に油分を大量に含み、リング状指標に付着する場合
 - ・汚水に染料が含まれていて、リング状指標を汚損する場合
 - ・汚水に含まれる菌が、リング状指標上で繁殖した場合
 - ・汚物が堆積した場合

適用管径	φ 150～φ 450
撮影画素数	300 万画素以上
カラー/モノクロ	赤外線モノクロ
測定範囲	0～最大 7 割までの水位
画像形式	Jpg
最大変換画像枚数	上限無し
変換時間	1000 枚あたり、約 10 分

※本システムの仕様は予告なく変更する事があります。(令和 4 年 4 月 5 日更新)

株式会社シュア・テクノ・ソリューション.

画像スクリーニング技術研究会

【本社】

大阪府大阪市淀川区三国本町 1-6-21
 TEL : 06-6395-1192
 FAX : 06-6395-1193
 Email : sewer-techno@sewer.co.jp

【関東支社】

埼玉県蕨市塚越 7-29-9
 TEL : 048-445-6944
 FAX : 048-446-6450
 Email : sewer-saitama@sewer.co.jp

大阪府大阪市淀川区三国本町 1-6-21

(株) シュア・テクノ・ソリューション. 内
 TEL : 06-4400-7990
 FAX : 06-4400-7991
 Email : info@gazou-strs.org