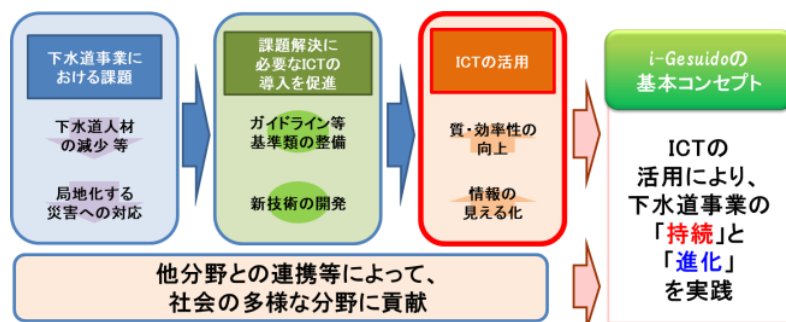


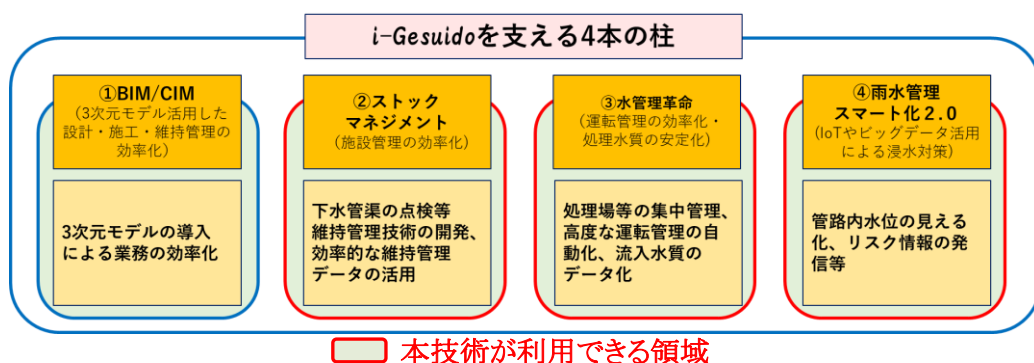
下水管路内のリアルタイム状態監視システム

水位、流量、温度、水質（電気伝導度、濁度）のリアルタイムモニタリングシステム

管きょ内の水位、流量、温度、水質をリアルタイムで監視するシステムで、管きょや処理場の制御・運転最適化などに利用可能。非接触・リモート型の維持管理へ転換可能。



※図は国土交通省下水道部HP「ICTの活用」より引用

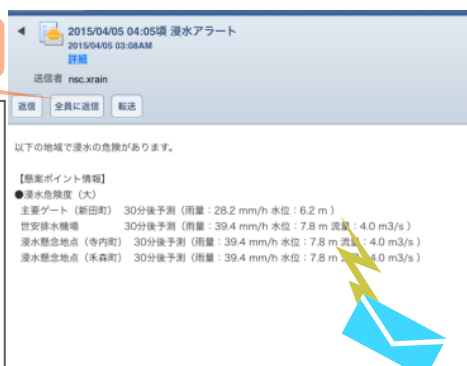


下水道事業の用途に応じた活用が可能！

24時間365日監視し続けますので、稀に発生する現象を逃しません。必要に応じてアラートメールによる通知もできますので、確実な監視体制を確立します。

利用場面		利用例
汚水管理	計画策定	・不明水の特 ・違法排水の特
	防災・減災	・マンホールポンプ稼働確認
雨水管理	計画策定	・浸水対策施設の効果検証 ・浸水シミュレーション時のキャリブレーション
	防災・減災	・ゲート等の施設運転支援 ・浸水リスク情報の周知 ・迅速な水防活動

アラートメールを関係者へ一斉送信



遠隔地の状況をいつでも確認！

【監視項目(センサー)】 流量、水位、水温、電気伝導度(塩分濃度)、濁度、ガス濃度 など

【電 源】 バッテリー、商用電源利用、ソーラー発電等

【サービス】 オフライン型、オンライン型(仮設型、常設型)

マンホール内設置
【常設型】



マンホール内設置
【仮設型】



河川・開きょ設置
【仮設型】



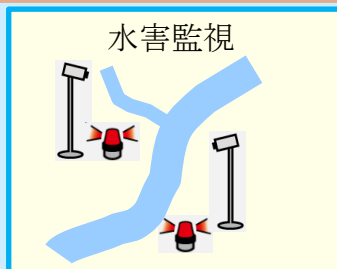
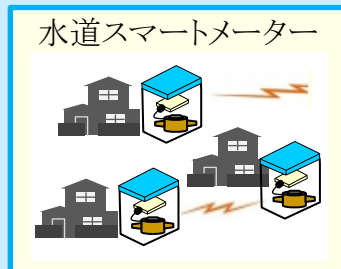
ご要望に応じて、様々な形でのシステム導入が可能です。

サービス		計測期間	コスト	特徴
オフライン	オフライン型	短期	低～	・数週に1度人がデータ取得 ・データの確認が遅れる ・期間に応じてコスト増傾向
オンライン	仮設型	短期～	低	・リアルタイムにデータ閲覧 ・一定の観測値によりアラート ・移設しやすい
	常設型	中長期	中	・リアルタイムにデータ閲覧 ・一定の観測値によりアラート

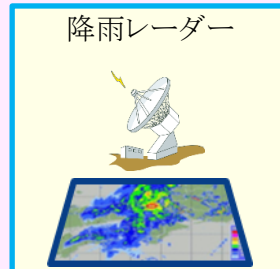
システムと機能の拡張！

システムの拡張

クラウドなので共同利用も！



機能の拡張



※降雨レーダーやAI解析ツールの組み合わせなど、機能の拡張が可能

※水道スマートメーターや広域連携、水害監視システムの拡張が可能

リアルタイム状態監視システムによる施設運用支援イメージ

【最適運転】

【各施設の状態監視】

- ・施設管理の効率化
- ・水処理の効率化
- ・安全性の向上



施設の制御

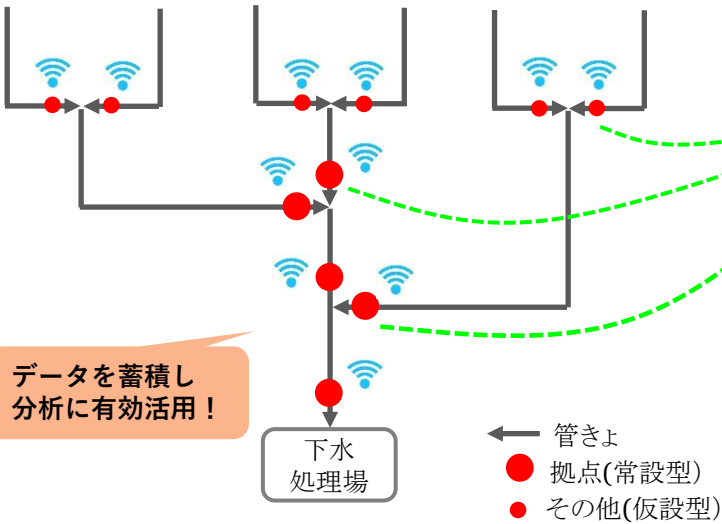
【情報による運用支援】



リモート監視

- ・観測情報
- ・アラートメール配信
(観測情報の閾値超過、機器異常等)

【監視装置の設置】



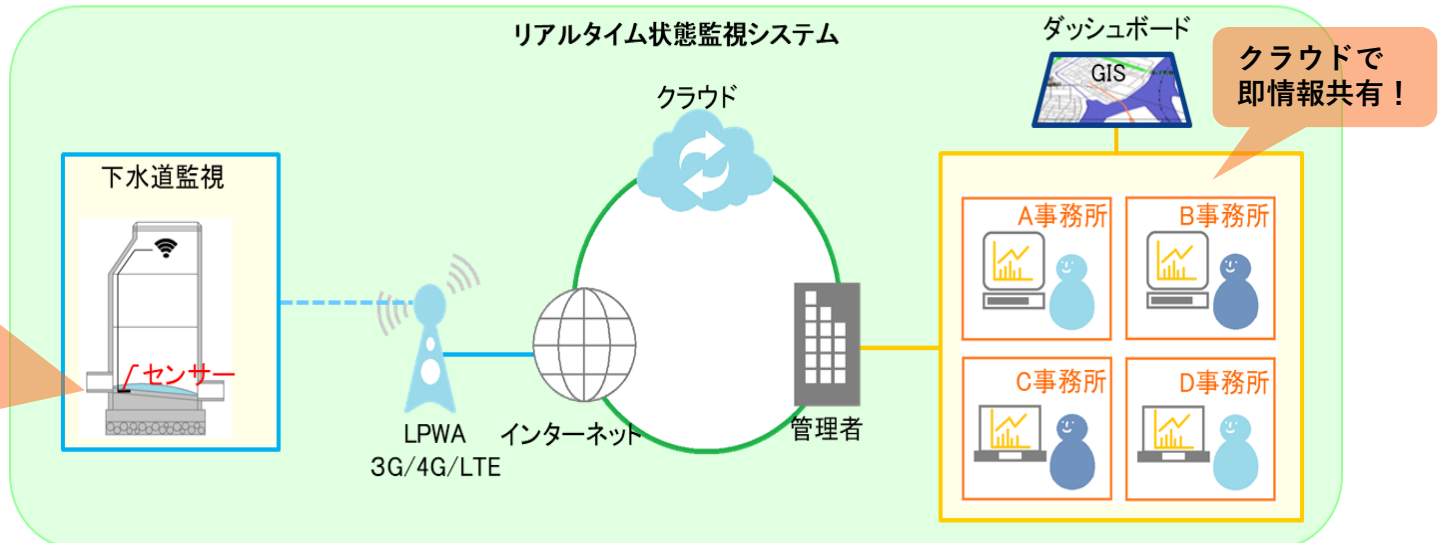
【監視可能な情報】



リアルタイム状態監視システムのサービス概要

様々な観測機器に対応！

- 水位計
- 流量計
- 電気伝導度計
- 濁度計

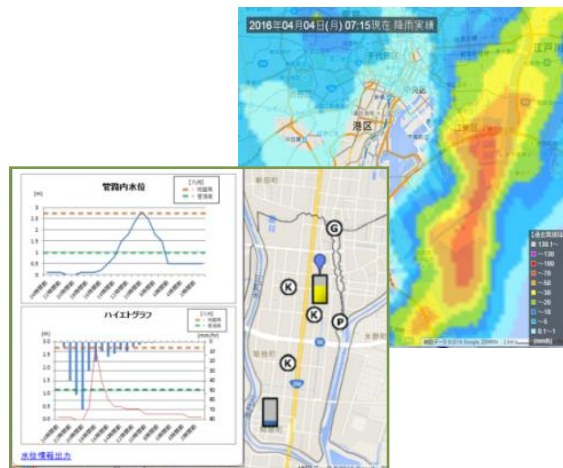


リアルタイム状態監視システムの機能

【機能一覧】

機能	内容
ログイン	・ユーザ管理(登録・修正等)
観測情報表示	・リスト表示 ・グラフ表示(単独地点、多地点比較)
出力	・観測データの出力
メール配信	・閾値によるアラートメール配信 ・機器異常によるアラートメール配信
端末設定	・計測周期及び通信周期設定

【GIS配信オプション】



【AI活用オプション】

活用例として予測
降雨等からAIに
よる水位予測を
行っています。

