

IoTセンサーシステム

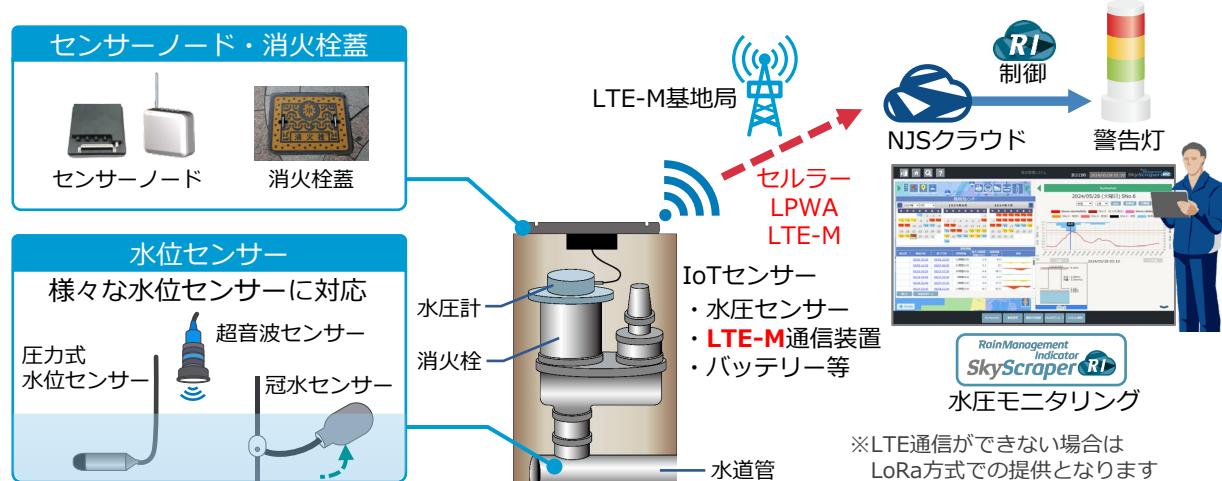
IoT型水圧モニタリングシステム

LPWAを活用した配水管水圧のリアルタイム監視

- ・配水管の水圧を広範囲にリアルタイム監視
- ・電池駆動で長期間のモニタリングが可能、電源工事も不要
- NEW**・観測箇所からの通信は環境に応じてLTE-M方式とLoRa方式を選択可能

NEW LTE-M方式

セルラー版LPWAのLTE-M方式では、携帯事業者のサービスエリア内で利用が可能です。



特長



● 低消費電力・長時間稼働

- ・LPWA (Low Power Wide Area) の活用
- ・約3年間のバッテリ駆動



● 広範囲の水位情報収集

- ・無線通信距離約 1 km (条件により変動)
- ・中継機により約3km延伸可能



● 低コスト・短期導入

- ・電源工事不要
- ・データ通信料の削減



● 高セキュリティ

- ・独自の伝送方式
- ・通信の暗号化

主な機能 (LTE-M版)

- ・ 設定された周期（1分～24時間）で水圧情報をクラウドに送信・管理
- ・ 水圧（任意設定）に応じた観測周期の自動変更による電池の高寿命化
- ・ 通信に失敗した観測情報の自動補完機能
- ・ センサー入力インターフェース（選択式）：アナログ4-20mA×2、アナログ1-5V×1、無電圧接点×1
- ・ クラウドからの遠隔制御：観測周期、通知周期、警戒値 etc
- ・ 外部電源BOXの追加による稼働時間の延長が可能 ※オプション

装置諸元

通信装置

	諸元項目	仕様		諸元項目	仕様		諸元項目	仕様
センサーノード (LTE-M, LoRa)	サイズ	W:160mm D:170mm H:40mm 程度	ゲートウェイ (LoRa)	サイズ	W:280mm D:280mm H:130.5mm 程度	センサーノード (LoRa)	サイズ	W:200mm D:65mm H:200mm 程度
耐環境タイプ	重量	1500g 程度		重量	2000g 程度	廉価版	重量	2100g 程度
	消費電力	最大 1.65W		動作電圧	AC 100V		消費電力	最大 1.65W
	動作温度	0～50°C		消費電力	最大 20W		動作温度	0～50°C
	保護等級	IP67相当		動作温度	-10～40°C ※周囲温度		保護等級	IP67相当
	環境負荷物質	RoHS指令対応		通信	LTE、有線LAN等		データ容量	10万件

センサー

	諸元項目	仕様		諸元項目	仕様		諸元項目	仕様
水圧計 (消火栓)	サイズ	W:210mm D:65mm H:160mm程度	水位計	サイズ	検出部長さ :115mm 検出部直径 :30mm	水位計	サイズ	検出部長さ :185mm 検出部直径 :17.5mm
	ケーブル長	2m		ケーブル長	20m		ケーブル長	5m
	範囲	0～2MPa		範囲	0～10m		範囲	0～2m
	精度	±0.5%F.S.		精度	±0.3%F.S.		精度	±0.1 %F.S.
	動作温度	-5～70°C		動作温度	-2～50°C		動作温度	-2～50°C

リアルタイム情報提供サービス (クラウドサービス : SkyScraper)

- ・ GoogleMapsの機能を活用し、地図上で水圧情報の管理が可能
- ・ リアルタイム監視は水圧に応じてアラート管理、メール通知が可能
- ・ 過去の観測情報を帳票出力することが可能 ※オプション



リアルタイムモニタリングの管理画面イメージ

お問い合わせはこちら

NJS オペレーションズ本部 ソフトウェア部

TEL : 03-6324-4357

Mail : technical@njs.co.jp