



中部電力パワーグリッド

受変電設備に関する技術サポート

対象設備：マンホール

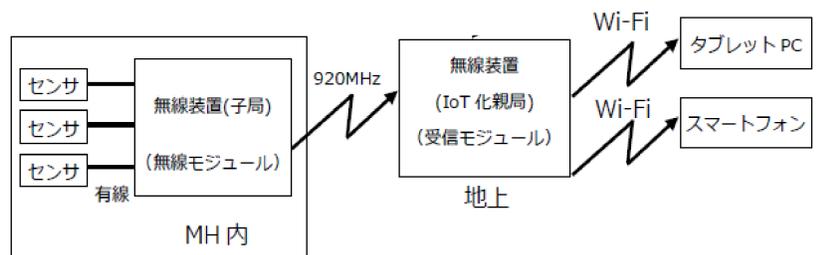
マンホール内の状況を地上から監視

背景・目的

マンホール内へ入るためには、金蓋の開閉作業や溜水の排水作業、交通規制など多くの労力を要します。そこで、マンホール内へ入ることなく、地上にて情報を受信できるマンホール内情報収集システムを開発しました。



無線装置 (子局)



マンホール内情報収集システム概要

特長

- 通信方式としてLPWA※方式を採用することで、**バッテリーによる年単位での運用が可能**。
- マンホール金蓋を開放することなく**地上で情報を受信**。
- 防湿性能を高めることで、**高湿度な環境にも対応可能**。
- センサを変更することで、**様々な情報を収集可能**。

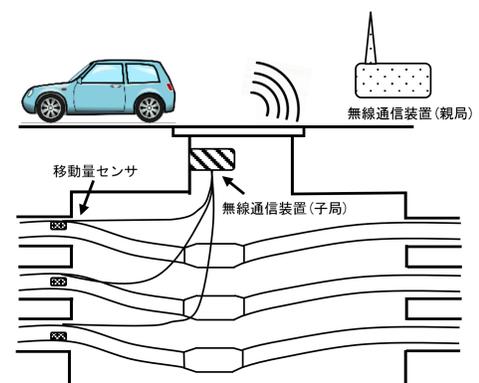
※ LPWA(Low Power Wide Area)とは、低消費電力で長距離の通信ができる無線通信技術の総称。

提案内容

活用事例

- 移動量センサにより、ケーブルの波乗り現象※を監視
- 熱センサにより、ケーブルの異常発熱を監視
- 水位センサにより、マンホール内の漏水を監視

※ 地下管路内に敷設されたケーブルが、地上を走行する車両の影響により移動する現象。



移動量センサの取り付け事例

マンホール内設備の状態監視による予防保全システムを提案致します。

展示者のひとこと

上記活用事例以外にも、センサを変更することで様々な情報を収集可能ですので、活用方法についてはお気軽にご相談ください。

お問い合わせ先：(Tel) 052-740-6975

(E-mail) Souhenden.Gijyutsu-support@chuden.co.jp