

IoTを活用した電気防食データを遠隔測定・収集する仕組みの開発 (関係法令：ガス事業法)

【東邦ガスネットワーク株式会社】

- ガス導管のうち溶接鋼管は、外部電流などによる腐食を防止するため防食電流を流し、技術者が現地で電気防食点検を行って健全性を確認している。
- 測定ユニット・通信ユニット・バッテリーを一体化したIoT機器を開発し、電気防食データを自動的に遠隔測定・収集することにより、省人化と保安高度化を図る。
- 今後は、取得データを活用し、CBM（状態基準保全）をはじめとする予知保全の導入など、維持管理業務の高度化を目指す。

現状

- 電気防食点検は、道路上の交通整理や技術者の現地測定などが必要で業務負荷が高い。

課題やニーズ

- 電気防食データの自動遠隔測定・収集により現地の点検を代替する機器の開発ニーズは高い。

期待される効果

- 実証事業で12人日/38箇所在省人化。高品質な電気防食データを任意に取得可能。

全体工程

フロー①
「測定計画の立案」

フロー②
「現地測定」

フロー③
「データの取り込み」

フロー④
「測定結果の評価」

フロー⑤
「保安対策の検討」

実証するスマート保安技術の適用範囲と役割

