ダブルラーニング機能搭載超音波ガスメーターとIoT通信端末を活用した ダブルラーニング機能の効果検証とLPガス保安高度化実証事業

(関係法令:液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律)

【株式会社トーエル】

- 秋~冬に発生するガスメーターの不要遮断を大幅に削減し、電話対応や現場出動にかかる労力とコストを低減する。
- 「ダブルラーニング機能」搭載の超音波ガスメーターとIoT通信端末を導入し、その効果を実証する。
- 不要遮断の削減により、保安レベルを維持したまま、保安対応要員を効率的に配置するスマート保安体制の確立を目指す。

現状

● ガス使用量が少量消費の夏は遮断値が 低いため、秋~冬の消費急増時に不要 遮断が多発している。

課題やニーズ

● 不要遮断に伴う電話対応(年間通報数の約 72%)と現場出動(年間出動数の約72%)の 労力・コストの削減。

期待される効果

季節による使用パターンを適切に判断し、 不要遮断を回避。電話対応と現場出動にか かる作業時間(電話対応10分/件、現場出動 60分/件)とかかるコストを削減。

導入前 (現状)





消費急増で遮断値 を超えた流量・時間

顧客からの連絡で遮断を確認。状況確 認と対応方法を指示。緊急性が高いと判 断した場合、緊急出動する。



夏の少量消費で遮断値引き下げ (減少再学習) → 秋・冬の消費急 増で不要遮断発生 → 電話連絡・ 現場出動が多発し、労力とコスト が増大。

ダブルラーニング機能

導入後 (実証技術)





ダブルラーニング機能により秋口に前年学習した最大遮断値を仮設定 → 不要遮断 を削減 → 電話対応・現場出動の削減、保安レベルを維持したまま保安対応要員を 効率的に配置