

2021年10月25日

各位



最適な LP ガス容器交換日を提示する

“SmartOWL 配送効率化ソリューション” サービス開始のお知らせ

当社は、LPWA(注 1)通信で毎日収集される LP ガスメーターの指針値情報から使用量や消費量の推移を把握し、容器内の LP ガス残量を日次で算出することで、無駄の少ない最適な容器交換日を提示する「SmartOWL 配送効率化ソリューション」(以下 本サービス)のサービス提供を 2021 年 10 月 25 日より開始します。

当社は、2018 年 10 月より愛知県名古屋市周辺で LPWA 通信を利用した日次指針情報を配送業務効率化に利用する大規模実証(注 2)を行い、本実証において配送回数と配送業務時間の約 30%削減を達成しており、本サービスは実証により蓄積されたノウハウと4件の特許技術を搭載した独自のロジックにより最適な容器交換日を提示するものです。

本サービスによる革新的な配送業務の実施により、労働力不足の補完といった社会課題への解決策となるだけでなく、LP ガス容器を配送する車両の稼働時間と走行距離が短縮されることで配送車両より排出される CO2 の削減にも繋がることが期待されます。

当社は、「豊かなくらしのにないて」として、ESG への取組みを推進するとともにサステナブルな社会を実現すべく、本サービスを広く提供してまいります。

【本サービス提供の背景】

これまで多くの LP ガス事業者は、月に一度の検針時等に取得した LP ガスメーター指針値から消費傾向を掴むことで次回の容器交換時期を予測していましたが、日々の変化をとらえることができないことから、ガス切れのリスクを回避するため交換時に一定程度の LP ガス残量があることを許容してきました。しかしながら、今後わが国の生産年齢人口が減少に向かう中で LP ガス配送業務を担う人員の確保は年々難しくなっており、配送業務の合理化は LP ガスを安定的に供給するうえで避けて通れない課題となっています。

そのような中、LP ガス業界では安価で通信が可能な LPWA 端末の設置が進み、通信でメーター情報を取得することで月次の検針業務が自動化へと移行し始めておりますが、検針以外の業務へ活用する用途や手段については限定的で、特に配送業務への活用は各社手探りの状態が続いています。

こうした状況下、本サービスは長期の実証実験において蓄積したノウハウと特許技術による“日次指針値を処理する専用ロジック”で最適な容器交換日を提示するものであり、LP ガス容器の配送業務量を圧縮し、一人の配送員が実施可能な配送量を増やすことで担い手不足をカバーすることを目的としています。本サービスが広く活用され、業界共通の課題解決の一端を担うことができるよう、また、LP ガス事業者の LPWA への投資回収の選択肢となり得るよう、積極的に展開をはかってまいります。

【本サービスの内容について】

1. 4件の特許技術により LPWA で取得する日次の指針情報を最大限効果的に活用

LP ガス容器の使用側と予備側の両側を同時に交換する「全量交換」が可能となり、容器交換回数が減少します。これまで「全量交換」にはガス切れリスクがつきものでしたが、本サー

ビスでは日次指針情報を活用することでこれを回避できます。一方、「全量交換」を行うことで業務全体の効率が下がるケースを回避するため、一定の条件に基づき「片側交換」も併用します。これにより、個々のユーザーの日次における使用動向の変化に応じ、随時「全量交換」か「片側交換」かをシステムが判断し、無理のない配送業務を実施しながら業務全体の合理化が達成される仕組みです。

2. LPWAの種類を選ばず利用することが可能

本サービスは、当社が独自に提供する“SmartOWL 指針提供サービス”の利用を前提としたサービスではありません。

携帯キャリア各社が提供する LTE-M を活用した LPWA をはじめ、どのような通信方法であっても「日次指針情報」の取得が可能であれば本サービスを利用できるため、多くの LP ガス事業者の皆様にご利用頂くことができます。

3. 配送先のユーザーの個人情報の提供不要

本サービスは、顧客（配送先）の住所や氏名といった個人情報は必要とせず、例えば「顧客コード」「設備状況」の情報のみで利用が可能です。大切な顧客情報や個人情報を提供いただく必要はありません。

4. 現在利用中の配送システムに連携するため導入時の負荷は最小限

本サービスは日次指針値を活用して最適な容器交換日を提示する機能です。現在ご利用中の配送システムに連携の上、容器交換日情報を提供するので、配送伝票や配送ハンディはそのままだに、大掛かりなシステム導入や業務フローの大幅な変更等を必要としません。

5. 月々の利用料で利用できるため、新たなシステム投資は最小限

最初に膨大なコスト負担が必要なシステム構築とは違い、LPWA が設置されたユーザーだけに使用料が発生するため、設置数が少ないうちは利用料は少なく、設置数が増えれば利用料も増えますが、配送合理化の効果も大きくなるため、コストバランスがはかれます。

6. 月々の利用料は配送効率化メリットで回収が可能

実証実験では約 30% の配送効率化を達成しています。また、新たに発生する利用料の額よりも、削減できる作業工数から換算した額が上回ることが確認されており、発生した費用を合理化効果で回収することが期待できます。

【LP ガスメーター情報提供サービスの概要】



【参考価格】

毎月のサービス利用料は、税別9円(税込 10 円)/LPWA 設置軒数・月 となります。
システム連携が必要な場合は都度お見積りいたします。

以上

(注1)LPWA(Low Power Wide Area):

LPWA は少ない消費電力で、km 単位の距離で通信できる無線通信技術の総称です。機器のバッテリー消費を抑えながら、データを収拾する基地局まで電波を届けることができるため、特に IoT(Internet of Things)向けに有用な技術であると注目を集めています。

(注 2) LP ガスの配送業務効率化に向けた実証実験の結果、配送回数・平均配送業務時間を約3割削減:

http://www.mitsuuroko-creativesolutions.com/pdf/191120_news.pdf

お問合せ先

株式会社ミツウロコクリエイティブソリューションズ
Smart OWL 事業推進室
電話 048-637-3151
E - Mail mcs_project@mitsuuroko.co.jp