

補助金活用しLPWAを追加設置

広範な営業エリア、作業効率化が必須

設置率は約60%から90%超え

検針員不足で自動検針化を推進

1967年の設立とともにLPガス事業をスタートとした株式会社ガス&ライフ（菅原平勝社長）は、東松島市、隣接する石巻市を主な営業エリアとしている。2006年から宅配水事業に参入し、2011年の東日本大震災後は産業用太陽光にも取り組んでいる。2019年には奥松島レーンホテルを開業。東日本大震災によって東松島にあった宿泊施設の多くが失われたため宿泊施設が足りなくなり、東松島を発信し地域全体を盛り上げていけるような存在を目指してホテル業に参画した。LPガスなどエネルギー事業をはじめ、さまざまな事業により地域を支えている。

令和5年度構造改善推進事業補助金を活用する以前から、LPWA通信システム設置件数は伸ばしており1,289件（設置率59.5%）あった。令和5年度補助金により684件導入し、合計で1,973件（設置率91.2%）となった。営業エリアが広範囲のため、難検針の遠距離顧客が存在し、作業効率化を高めることが必須と考えていた。

また、高齢化が進み定年退職する検針員も増えるなか、ベテラン検針員が急病などで休む際には検針業務に不慣れな人員で作業するなど、検針員不足の状態が続いていた。そのため、自動検針を進め、検針員はウォーターサーバーのメンテナンスやホテルなど他の業務に異動してもらった。



（株）ガス&ライフ本社。浮いたリソースで営業力強化を図る

タイトスケジュールで周知に苦労

余力で密度の高い訪問営業が可能に

LPWA通信システム導入にあたり、通信機器メーカーは以前から取引のあるメーターメーカーをほぼ採用した。アフターフォローが良く、通信端末の設置の仕方も分かりやすく、また検針データを集約するデータ配信サービスの操作性が良かったので決めた。インターネット上で検針データを共有し、スマートフォンやタブレットで遮断や開栓の操作もできるようになった。

設置工事の実行体制は7人で行った。件数が多かったため、うち4人は外注し、メーターメーカーの協力会社が担った。ただ、補助金を利用する事業者が同時期に設置工事を行うため、協力会社が不足し、人員を確保するのに苦労したという。

実務を担ったエネルギー部の中原一尋サブマネージャーは問題点としては「導入スケジュール

がタイトだったため、事前周知する余裕がなかった」と指摘。作業日当日に説明を取り付け許可の確認を行ったが、(株)ガス&ライフの信用度は高く、協力会社が同社のジャンパーを着て訪問することでスムーズに実施できた。



中原一尋サブマネージャー

また、公営住宅への設置で、パイプシャフトに入れてしまうと電波がとれない問題が発生した。公営住宅のためシャフトに穴を開けることができず、シャフトの外に端末を出しネジ式マグネットを利用して固定した。

自動検針により訪問が減る分、今後は営業活動の中で訪問回数を増やしていく方針だ。従来も担当エリアを定期的に訪問していたが、余裕ができた分今まで訪問できていなかったところをより密度高く訪問できるようになった。

中原氏は導入効果について「煮物など長時間使用による遮断で、当社から連絡させていただいた事例もある。お客様に見守られていることを実感していただき、安心感が向上している」と話した。

また、申請スケジュールについては「東北は雪の影響もあるので、採択結果をもう少し早く知りたい。採択を受けて、周知文書だけを郵送するのは厳しい。他のチラシと一緒に郵送を考えると、結局当日の手渡しになってしまう」と指摘。さらに構造改善事業について「集合住宅が自動検針になると、漏洩検知メーターの警報に気付くのが遅れる可能性があるため、漏洩検知メーターへの端末設置も補助対象にしてもらいたい」と提案した。

同社の方針として保安はもちろん、ウェブ明細とポイント導入を両輪で進めている。ウェブ明細の普及率は3割程度で、顧客が紙の検針票を選ぶ



L PWAを活用しウェブ明細も推進

場合は有料となる。併せて、LINEでコミュニケーションを強化しており、「友だち」は現在約800件でウェブ明細と連携している。LINEからはポイント確認や灯油注文などができ、商品紹介なども月2回配信している。

A I 配送システム導入など検討 DX化を推進し営業力を高める

今後は、検針データなどを活用して配送効率を高めるため、A I 配送システムの導入などを検討している。配送員の高齢化も進んでおり、効率化を図り配送員不足を解消することで、足元を固めて次の段階を目指す。また認定液化石油ガス販売事業者の認定を視野に入れ、集中監視センターへの緊急時連絡の委託も検討する。

中原氏は「検針や配送の効率化を進め、浮いたリソースを営業に振り分けるのが会社の方針」と話す。東松島、石巻両市にも少子高齢化の波が押し寄せており、人手不足は顕著で、家屋取り壊しによる顧客減が多いという。「この先も生き抜いていくには多角化し、社員全員が営業マンになる必要がある。そのためにもDX化を推進し、営業力を高める必要がある。付加価値商品を販売してLPガス消費量を増やし、LPガスの良さを見直してもらいたい」と意欲を見せた。

LPWA通信システムの実態調査票

事業者名	株式会社ガス&ライフ	フリガナ	カブシキガイシャガスアンドライフ
所在地	宮城県東松島市矢本字中谷地8-1	ホームページ	https://gas-and-life.com/
代表者	菅原平勝	従業員数	70人
事業責任者名		役職	
担当者名	中原一尋	部署・役職	エネルギー部 サブマネージャー
電話番号	0225-82-3148	メールアドレス	nakahara@gas-and-life.com
お客様件数	件/うち家庭用 件、業務用 件		
主な事業内容	<ul style="list-style-type: none"> ・エネルギー事業（LPガス販売、工事、灯油販売、ガス器具・石油製品販売、保安業務） ・ミネラルウォーター事業（ミネラルウォーター製造、販売、ウォーターサーバーレンタル） ・ハウジング事業（新築住宅、住宅リフォーム） ・観光事業（奥松島レーンホテル） ・太陽光発電事業（産業用ソーラーパネル設置、施工、管理） 		
会社の強み	<ul style="list-style-type: none"> ・ガス販売において、充填、配送、保守、検針、修繕等を自社で一括で行える。 ・ミネラルウォーターの製造・配送・販売までを自社で一貫して行える。 ・グループ会社が多岐に渡るため、相乗効果を狙った営業展開が出来る。 ・住まいに関するお困り事をワンストップで解決できる。 		

LPWA通信システム設置件数と設置率	設置件数(導入後)	1,973 件	／設置率(導入後)	91.2 %
	設置件数(導入前)	1,289 件	／設置率(導入前)	59.5 %
	導入前比増加件数	684 件	／導入前比増加率	31.7 %
活用方法	<input type="checkbox"/> システム連携 <input checked="" type="checkbox"/> 販売管理 <input checked="" type="checkbox"/> 料金請求 <input type="checkbox"/> 配送 <input type="checkbox"/> 保安 <具体的な活用方法> ・自動検針、24時間緊急アラーム通報システムの活用。			
導入目的	<申請前における問題点> 営業範囲が広範囲にわたるため、検針に時間がかかる需要家も存在し、継続して事業を行う上では、作業効率化が必須と考えた。また、検針業務に慣れたスタッフが急な病気等での休みの際は、検針業務に不慣れな人員で作業にあたる必要があり、苦労した。 <期待した導入効果> 検針にかかっていた人員のリソースを他業務に振り向ける。 ガス切れ防止のためのセーフティネット。 Web明細システムと併用し、郵送コストの削減。			
導入費用	総額	4,446,000 円／内補助金対象額 4,446,000 円		
	補助金額	2,223,000 円		
導入期間	補助金申請日	西暦 2023 年 6 月 14 日		
	機器設置完了日	西暦 2024 年 12 月 28 日		
	所要期間	7 カ月		
実行体制	合計	7 名/うち社内 3 名、社外 4 名		

導入までのスケジュール			
・仕様検討	4月～ 5月 (2ヵ月)		
・メーカー選定	5月～ 5月 (1ヵ月)		
・設置先選定	5月～ 6月 (2ヵ月)		
・補助金申請書作成	6月～ 月 (1ヵ月)		
・事前調査	3月～ 5月 (2ヵ月)		
・事前周知	月～ 月 (0ヵ月)		
・設置工事	8月～ 12月 (4ヵ月)		
・試験運用	12月～ 2月 (3ヵ月)		
・本格運用	3月～		
・メーカー講習会	1月		
・その他 ()	月		
通信機器メーカーの選定理由	数社で悩んだが、システムの扱いやすさと価格を比較し以前からガスメーターで採用していたメーカーのLPWAを採用した。 また、これまでのアフターフォローの丁寧さも決め手となった。		
導入・設置を進める中で生じた問題点と改善策	公営住宅に設置したところ、パイプシャフトに入れてしまうと電波がとれない問題点が発生した。パイプシャフトの外に出すと電波状況が改善すると分かったが、公営住宅のため、勝手に穴を開けることが出来ない。改善策として、強力な磁石を使って、パイプシャフトの外に端末を出して固定した。		
導入後の効果（コスト面、効率化、お客様の反応等）	<ul style="list-style-type: none"> ・検針効率が上がり、検針間違いなどのヒューマンエラーもなくなった。 ・人や天候に頼る事業運営ではなく、持続可能な事業運営にシフト出来た。 ・対面の検針を希望される需要家様もいらっしたが、検針業務以外でも訪問することをお伝えし、安心して契約を継続して頂いた。 		
事業における導入後の影響や変化（お客様対応、社内体制等）	メーターの異常警報をすぐに察知できることにより、こちらからお客様に連絡し使用状況を確認することで、見守られている実感を与える事ができ、お客様のLPガスに対する安心感が増した。		
今後の拡張方針	<input type="checkbox"/> システム連携 <input type="checkbox"/> 販売管理 <input type="checkbox"/> 料金請求 <input checked="" type="checkbox"/> 配送 <input checked="" type="checkbox"/> 保安 <input type="checkbox"/> その他 () <具体的な活用方法> LPWAの設置率が80%を超えたため、認定液化石油ガス販売事業者への申請を検討する為、7号業務の委託等も再検討していきたい。		
自己評価 (5点満点) 5点=大変だった ↓ 1点=大変でなかった	作業項目	評価	評価5点または4点の具体的な内容
	申請作業	3点	
	メーカー選定	1点	選定したメーカーに申請から設置まで協力頂いた。
	事前周知	5点	時間的な余裕がなく行えなかった
	設置工事	3点	周知文書を取付作業員に渡して当日説明も実施した。
	試運転	1点	メーカーに設置工事を委託したためスムーズに出来た。
その他		点	
申請からこれまでにあった反響・意見・要望等（社内、取引先、お客様等）	社内ではLPWAとAIによる配送システム導入も検討している。		
補助事業申請予定事業者へのアドバイス（こうしておけば良かった、注意すべき点等）	事前周知を行わずに、作業日当日に説明と取付許可を頂き、設置を行ったが、事前周知できる時間と人員的余裕があれば、1ヶ月程度前に行えるのが良いと感じる。		
構造改善事業において今後支援を望むこと（具体的な内容）	集合物件にLPWA端末で検針する場合、漏洩検知メーターのアラーム等に気づくのが遅れる可能性がある。そのため、漏洩検知メーターへの端末設置も補助対象に含めるよう検討頂きたい。		