

# 富士ガス販売株式会社（山形県米沢市）



富士ガス販売社屋・看板

米沢市でLPガス販売を中心とした事業を展開する富士ガス販売株式会社。山形県内で石油・ガス販売を行う遠藤商事株式会社のグループ会社で、ガス機器や住宅機器の販売、上下水道及びリフォームの工事請け負いや施工管理、石油や水の販売も行う。ガス供給設備はもとより、上下水道やリフォームの設計・施工も社内で完結できることを強みにしている。

## 豪雪地帯ならではの課題を解決！

LPWA通信システム導入は「将来的な検針員の人員不足対策」「冬期の積雪による困難な検針業務の改善」「検針の人的ミス撲滅」「メーター監視による異常情報取得でトラブル早期対応の実現」を目的にした。米沢市は日本有数の特別豪雪地帯のため、特に冬期の検針業務は過酷で「検針時に軒下の積雪が屋根まであることも。メーターまで屋根の上を歩かないとたどり着かなかったり、場所を把握していないと除雪しながらメーターを探すだけでも大変で、雪の中での検針は作業効率が落ちる上、危険が伴い一人ではどうにもならない時もあります。雪の中での作業軽減と危険度の低減が最重要課題」と深瀬次長はこの土地ならではの課題を話す。

メーカー選定は、グループ企業の採用実績や従来の電話回線での検針の流れ、さらに通信環境の安定性から遠隔地でも届きやすいNTTドコモの電波を使用するエヌ・ティ・ティ・テレコンを採用。取り付けは遠隔地に加え、上から氷が落ちてくる危険のある街の中心部にも設置を優先した。夏場は届いていた電波が雪の壁で届かなくなるなど予定通りに進まないこともあったが、設置場所の変更や、中継機の使用で解決した。「設置先のリスト作成は、設置作業中にも動きがあるので管理が大変でした」と振り返る。



取材に応える安房取締役部長（左）、  
深瀬次長

## リアルタイムな保安対応で、安心と信頼を

導入後、検針については作業の軽減に加え、検針作業での車の走行距離は半減し、人件費ともにコスト削減に繋がった。また、冬期の配送困難先におけるガスの残量把握も正確にできるようになり、配送時期の予測精度が格段に向上した。

保安面では、メーター異常を把握し顧客へ連絡すると驚きの声があがったが、早期対応できることで安心と同時に信頼も得られた。また2022年3月16日に福島県で震度6強の地震が発生した際にはガスが遮断され出動したものの、メーター監視先に関しては状況確認が遠隔で可能になったことで現場に行くことなく電話で対応することができたという。



メーター横に設置する  
LPWA通信NCU

## 今後の展望と申請予定者へのアドバイス

スマートフォンで料金請求ができる仕組みをメーカーから提案されており、実現に向けて検討中。「機器導入に際しては、検針だけではなく保安などの拡張性を重視されるとよいです。申請については発表されてからだと遅いので、前もって準備をしておく必要があります。ただ、特に東北地方では積雪が始まると工事がままならなくなりますので、もう少し早く発表していただかないと困ります」



社内警報受信機器(このほか担当者のPCにて各種操作を行う)

## 会社概要と LPWA 通信システムの実態調査票

<b>会社名</b>	富士ガス販売株式会社		<b>所在地</b>	山形県米沢市中田町 1977 番地		
<b>社長名</b>	遠藤 靖彦		<b>事業責任者</b>	安房 仁志	役職名	取締役部長
<b>連絡先</b>	部署名	保安設備課	<b>ホームページ</b>			
	担当者名	深瀬 義寛	<b>電話番号</b>	0238-37-7111	<b>従業員数</b>	14 名
<b>会社設立</b>	1957 年 11 月 8 日					
<b>事業内容</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ LP ガス及び付属機器の製造販売並びにこれに付帯する業務</li> <li>✓ 電気器具及び台所用品、上下水道工事の設計、施工、監理及び建築工事の請負並びに企画、設計管理及びコンサルティング業務</li> <li>✓ 石油類の販売、水処理機器及び飲料水の販売等</li> </ul>					
<b>会社の強み</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ガス供給設備はもちろん、リフォームや上下水道工事に関する設計及び施工を社内で完結</li> <li>✓ 遠藤商事(株)グループ企業としてのスケールメリット及び人材の共有等</li> </ul>					
<b>お客さま件数</b>	合計 2,954 件（うち家庭用 2,696 件、業務用 258 件）					

<b>LPWA 通信システムの 具体的活用状況 (システム・サービス等 の概要)</b>	<input checked="" type="checkbox"/> システム連携 <input type="checkbox"/> 販売管理 <input checked="" type="checkbox"/> 料金請求 <input checked="" type="checkbox"/> 配送 <input checked="" type="checkbox"/> 保安 <具体的活用方法> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 遠隔検針データ取得による請求への反映</li> <li>✓ 検針データのほか、メーター監視による保安や配送情報の遠隔取得</li> </ul>					
	<b>LPWA 通信システムの 導入目的</b> <申請前における業務上の問題点> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 将来的な検針員の確保困難対策</li> <li>✓ 特に冬期間雪により検針が困難な業務の改善</li> <li>✓ 検針の人的ミスの撲滅</li> <li>✓ メーター監視異常情報取得のリアルタイム化による早期対応の実現</li> </ul> <導入によって期待する効果> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 供給設備異常の把握遅れによる事故発生リスクの早期把握と対応</li> <li>✓ リアルタイムでの指針及び保安情報の把握による現地訪問確認労務の低減</li> <li>✓ 遠隔によるメーター閉開栓による労務削減</li> </ul>					
<b>導入費用総額</b>	7,435,900 円（内補助金対象 4,277,000 円）			補助金額	2,138,500 円	
<b>導入期間</b>	補助金 申請日	令和 3 年	機器設置 完了日	令和 3 年	所要期間	6ヶ月
		6月29日		12月24日		

<b>実行体制</b>	合計	4名	うち社内	2名	うち社外	2名
-------------	----	----	------	----	------	----

■LPWA 通信システム導入までのスケジュール

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
仕様検討	→											
メーカー選定		→										
設置先の選定		→										
補助金申請書作成		→										
事前調査					→							
事前周知						→						
工事期間							→					
試験運用									→			
本格運用												→
メーカー講習会									★			

<b>通信機器メーカー選定の決め手</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 遠隔地での通信環境の良さ</li> <li>✓ グループ企業での採用実績</li> </ul>
<b>導入・設置を進める中で生じた問題点とその改善策</b>	<p>&lt;発生した問題点&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 予定通りの通信状態が確保できないケースがある</li> </ul> <p>&lt;上記問題点を改善した方法&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 設置先の変更</li> </ul>
<b>導入によって得られた効果や、想定外の効果</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ メーター異常のリアルタイム把握によって早期対応が可能になり、信頼を増した。</li> <li>✓ 冬期間配送困難先における消費量把握＝残量把握が正確にできることにより、配送時期の正確な予測ができるようになった。</li> </ul>
<b>効果の額</b>	<p>人件費削減 約4万円/月程度</p> <p>検針員の労務削減、無駄な現地訪問の削減等</p>
<b>反省点</b>	特になし
<b>今後の拡張方針</b>	<input type="checkbox"/> システム連携 <input type="checkbox"/> 販売管理 <input checked="" type="checkbox"/> 料金請求 <input type="checkbox"/> 配送 <input type="checkbox"/> 保安 <input type="checkbox"/> その他 ( )

<b>自己評価</b>  <b>5 または 4 の場合は ( ) 内に具体的な内容</b>	申請作業 ( )	大変だった	5	4	3	2	1	大変でない
	仕様確定 ( )	大変だった	5	4	3	2	1	大変でない
	メーカー選定 ( )	大変だった	5	4	3	2	1	大変でない
	事前周知 ( )	大変だった	5	4	3	2	1	大変でない
	工事作業 (作業者の場所把握)	大変だった	5	4	3	2	1	大変でない
	試運転 ( )	大変だった	5	4	3	2	1	大変でない
	その他 ( )	大変だった	5	4	3	2	1	大変でない
<b>申請から導入後 (現在) までの反響・意見・要望</b>	社内から	登録情報の不備で、設置当初の検針値等にミスがあり混乱したが、情報修正によって翌月からはスムーズになり業務が楽になった。						
	社外 (業界・取引先) から	特になし						
	お客さまから	メーター異常の把握により電話が行くため当初驚かれたが、内容を理解し安心を感じていただけた。						
<b>補助事業申請予定者へのアドバイス (こうしておけば良かった、注意すべき点等)</b>		目的を明確にし、検針だけでなく保安業務その他への拡張性を重視したシステム選定を行うとよいと思います。						

<b>他社からの問合せ先</b>	電話 0238-37-7111 Eメール yoshihiro.fukase@endo.co.jp
<b>他社からのベンチマーク</b>	可