

業務効率化を主な目的にLPWA導入

スケジュール管理重視し計画通り設置完了

エッカ石油株式会社は1965年に設立。沖縄県の本土復帰前から60年にわたり、LPガスや石油製品など地域のエネルギーを支えてきた老舗企業だ。また「暮らしデザインカンパニー」をビジョンに掲げ、フランチャイズ事業としてサービスステーションやオートガススタンド、地元で親しまれているホームセンター「メイクマン宮古店」、飲食店「博多ラーメン鶴亀堂 津嘉山店」、さらには関連会社のジュネで「PAIKAJI（沖縄の言葉で南風の意味）」ブランドのアロハシャツの企画・製造・販売も行うなど、多角的な事業を展開している。県民により良い暮らしを提案することで地域のニーズをつかみ、事業の相乗効果を上げている。

検針や開閉栓作業に大きな効果 外注業務を社内で対応し接点増加

LPWA導入の主な目的は業務効率化だ。平敷兼一業務部長は「検針や開閉栓作業に大きな効果を発揮している」と話す。検針員が高齢化している一方、新たな採用も難しい。近年の夏場の酷暑が検針員の健康に与える影響も懸念している。こうした状況に対応するには、IoT技術などによる効率化は欠かせない。

LPWAの効果は人件費の削減だけではない。社員検針がなくなることで、それまで協力会社に発注していた修理や点検、工事に社内の人材が対応できるようになったことで、顧客との接点を増



エッカ石油本社

やすことができたのは非常に大きなメリットだ。

LPWAで取得したデータは、販売管理システムに取り込んで、請求や配送業務に生かしている。もともと配送システムで残量予測を行っていたが、LPWAのデータを活用することで、より精度を向上させることができた。

保安面でも効率化を実現した。夜間のコールセンター要員として本社と各営業所に1人ずつを配置しており、ガス漏洩が疑わしいときは即座に遮断できる。人命救助につながったこともある。業務部保安管理課の宮城成也氏は「AC遮断が確認



平敷兼一業務部長（左）と宮城成也氏

されたため、社員がお客様宅を訪れた。風呂場で倒れているのが見付き、一命をとりとめた」と話した。

設置率 100%、第一号認定取得目指す 導入は綿密な計画立て、原則社内対応

エッカ石油(株)は計画的にLPWA導入を進めている。LPWAメーカーは従来から取引があった企業で、エラー率の少なさも選択理由だった。これまでも補助金を活用してLPWAの導入を進めてきたが、令和5年度構造改善推進事業を活用して設置率をさらに高めた。100%導入に向けて着実に取り組み今後、第一号保安認定（ゴールド認定）事業者の取得を目指す。

補助金を活用したLPWA導入で最も重視したのは「スケジュール管理」と平敷部長は言う。6月の補助金申請から機器設置完了の12月まで6カ月。綿密な計画を立て、基本的に社内の人員で対応した。事前の周知や調査、設置工事、試験運用などを限られた期日でこなすため、週ごとの対応件数などを設定。突発時などで対応できなかった分は翌週に回すなどして調整した。社員だけで対応できない場合は協力会社に依頼するが、協力会社のキャパシティを確保するためにもスケジ

ュール管理は重要だった。スケジュール管理に注力した甲斐あって、計画通りに設置が完了した。試験運用でも問題なかった。

顧客にはLPWAを設置する旨、チラシを投函して周知した。取り付け後に1、2件ほど問い合わせがあったが、遠隔検針の端末だと説明すると納得してもらえた。

自社開発アプリとの連携を視野に LPWAによる効率化は時代の流れ

LPWAの導入を進め、業務効率化を果たしたエッカ石油(株)。今後のさらなる活用として、自社で開発したアプリ「エッカダネ」との連携も視野に入れる。

エッカダネは、毎月のLPガスの使用量や料金の確認、入退去時の申し込みのほか、フランチャイズやグループ

店舗の利用時にもポイントが貯まったり、クーポンを受け取ることができる。プロバスケットボールBリーグの琉球ゴールデンキングスとのコラボなどキャンペーンにも応募できる。また、水回りや鍵のトラブル対応、介護相談、住宅・税務・法律の無料電話相談など多彩な機能を持つ。現在、アプリとの連携でどのような活用ができるか検討を進めている。

平敷部長は「LPWAによる業務効率化は時代の流れ」と、さらなる設置を進める方針。これから導入を検討する事業者には「スケジュール管理が最も重要だ」とアドバイスした。



「エッカダネ」の画面

LPWA通信システムの実態調査票

事業者名	エッカ石油株式会社	フリガナ	エッカセキユカブシキガイシャ
所在地	沖縄県浦添市牧港5丁目3-2	ホームページ	https://www.ekka.co.jp
代表者	上地 啓太	従業員数	363名
事業責任者名		役職	
担当者名	平敷 兼一	部署・役職	業務部・部長
電話番号	098-879-3939	メールアドレス	heshiki@ekka.co.jp
お客様件数	件／うち家庭用 件、業務用 件		
主な事業内容	【エネルギー関連事業】		
	プロパンガス類卸売・小売事業（家庭用・業務用・工業用他）・都市ガス事業 家庭用ガス機器・厨房設備機器・住宅設備機器・太陽光発電設備 配管工事 リフォーム 石油製品卸売・小売事業（ガソリン・軽油・灯油・A重油） （アルコール製剤・各種潤滑油・工業用グリス）（家庭用ボイラー・工業用ボイラー）		
会社の強み	【フランチャイズ事業】		
	ガソリンスタンド・オートガスタンド・ホームセンター・飲食業 ・顧客の生活を支えるエネルギー事業を展開 ・「暮らしデザインカンパニー」をビジョンに掲げより良い生活を提案 ・住宅設備、ホームセンター、飲食、ファッションなど多角的な事業を展開		

LPWA通信システム設置件数と設置率	設置件数(導入後)	－ 件	／設置率(導入後)	－%
	設置件数(導入前)	－ 件	／設置率(導入前)	－%
	導入前比増加件数	－ 件	／導入前比増加率	－%
活用方法	<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 配送 <input checked="" type="checkbox"/> 保安			
	<具体的な活用方法> 遠隔検針し取得したデータをシステムと連携。ウェブ検針にも活用。 データは配送業務にも使用。残量監視の設定を行いガス切れを極力抑えている。 長時間のAC遮断が出た場合など社員が現場を確認し、高齢者の救命につながったことも			
導入目的	<申請前における問題点> ・検針員の高齢化や採用難 ・夏場の暑さによる検針員の健康不安			
	<期待した導入効果> ・検針や配送など業務効率化 ・検針業務が減り時間ができた社員を工事など別の業務に携わらせ、外注を削減 ・取得データの活用による事業へのシナジー効果			
導入費用	総額	5,520,000 円／内補助金対象額 5,520,000 円		
	補助金額	2,760,000 円		
導入期間	補助金申請日	西暦 2023 年 6 月 15 日		
	機器設置完了日	西暦 2023 年 12 月 13 日		
	所要期間	6 カ月		
実行体制	合計	6 名／うち社内	5 名、	社外 1 名

導入までのスケジュール			
・仕様検討	5月～	5月	(1カ月)
・メーカー選定	5月～	5月	(1カ月)
・設置先選定	5月～	6月	(1.5カ月)
・補助金申請書作成	6月～	6月	(0.5カ月)
・事前調査	5月～	6月	(1.5カ月)
・事前周知	7月～	8月	(1カ月)
・設置工事	8月～	12月	(3.5カ月)
・試験運用	8月～	11月	(3カ月)
・本格運用	12月～		
・メーカー講習会	8月		
・その他()	月		
通信機器メーカーの選定理由	以前から取引のあるメーカーであり対応が良い。エラー率が少ない。		
導入・設置を進める中で生じた問題点と改善策	補助金申請から設置、運用開始まで限られた時間の中で、いかに効率的にLPWAの設置を進めるかが課題。 週ごとの設置件数など綿密にスケジュールを組み、進捗管理を徹底させた。 社員だけではなくメーカーや協力会社にも依頼し設置がスムーズに進んだ。		
導入後の効果(コスト面、効率化、お客様の反応等)	検針業務が減り、社員の負担が減るとともに人件費も削減できた。 顧客の使用データを取得し配送予測の精度が向上した。		
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)			
今後の拡張方針	<input checked="" 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 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> ・システムと連携し顧客管理や販売管理での活用を検討。 ・1日のデータ取得回数を増やし、顧客への提案に活用できるか検討。 ・配送業務のさらなる効率向上。		
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	1点	手間がかかったがメーカーの支援で円滑に進んだ
	メーカー選定	1点	以前から取引があり信頼していた
	事前周知	1点	顧客宅に周知チラシを投函
	設置工事	1点	徹底した進捗管理でスケジュール通りに進んだ
	試運転	1点	現地で携帯電話を使用してテストし効率的だった
その他	1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)	・社員は検針業務が減ったことでゆとりをもって別の業務に取り組めるようになった。 ・顧客からLPWA端末についての問い合わせが極少数あった。		
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)	・スケジュールリングと進捗管理が、社内の限られた人的資源を活用するために最も重要。協力会社に依頼する際も前もって打診することができる。		
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)	充填所の機材更新などへの支援		