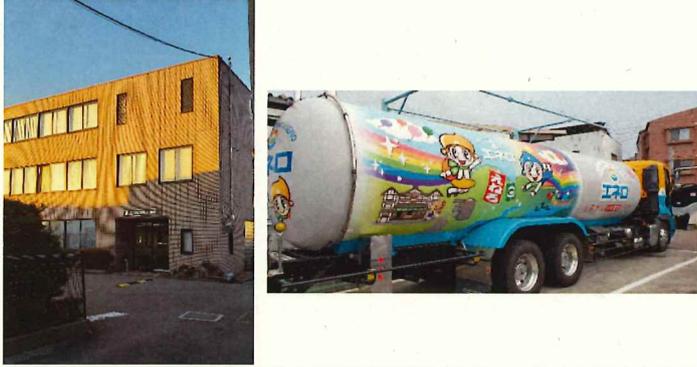


実施事例6

事業者名	エネロ株式会社		所在地	愛媛県松山市東石井五丁目11番25号			
代表者名	代表取締役 水代 秀志	連絡先	担当者名	取締役 水代 健	電話	089-956-1131	
事業名	集中監視；LPWAの導入拡大による業務の効率化、営業人員の営業への注力を推進する事業						
本社・配送ローリー			地図				
							
事業内容	自動検針による人的ミス防止等の業務効率化及び安全への注力強化による顧客サービス向上						
事業の狙い	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 検針時の人的ミスの防止他による消費者サービス向上と業務の合理化</li> <li>・ 消費者保安レベル向上による安全・安心にてのガスの使用</li> <li>・ 災害時の顧客状況のスピーディな把握による早期の復旧の実施</li> </ul>						
求める効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 集中監視システムの普及拡大により検針時の人的ミスが防止され、検針日の遅早もなくなることから消費者へのサービス向上と業務の合理化を図る。</li> <li>・ 消費者の保安レベルが向上することで安全・安心にガスを使用してもらう事が出来る</li> <li>・ 災害時、顧客の状態をいち早く把握することにより素早い復旧を実現できる</li> </ul>						
費用等	費用総額	10,858,494円	自己資金	5,429,247円	補助金	5,429,247円	
事業実施前の状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 検針日が土日祝日になる場合は予定日を前後させて頂くため1ヶ月の日数が増減し使用量も変化していた</li> <li>・ 緊急対応が入った場合はどうしても検針が後回しになりご迷惑をおかけしてしまっていた</li> <li>・ ガスメーターで異常を検知しても、お客様より連絡が無ければ気づく事が出来なかった</li> </ul>						
事業展開	事業開始日	令和元年 8月 1日	事業完了日	令和元年12月16日	期間	5ヶ月半	
	人員体制	10名	社内	5名	社外	5名	
	具体的展開	9月	1日間	社内打合せ 社外打合せ	補助金推進について担当者間での打ち合わせ メーカーよりシステムの概要説明		
		9月	3日間	事前調査 顧客周知	メーター種類、検漏、製造番号確認作業 チラシ等によりお客様への周知		
		9月	7日間	データ登録 顧客周知	顧客マスターの登録作業 チラシ等によりお客様への周知		
10月~12月		34日間	機器設置 開通処理 開通メンテ	各顧客先への無線端末機取付作業 現地と集中監視センター間での開通処理を行う 試験運用を行い電波等微調整を行う			
	12月	1日間	事業完了	補助金事業関連支払完了 補助金事業報告書作成、提出			

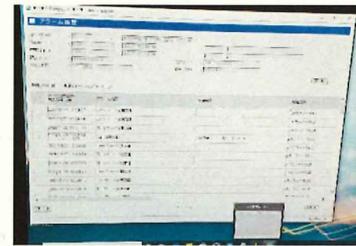
補助事業推進担当



通信メニュー



メーター管理システム



発生した問題点

- ・5月に申請したお客様が機器設置完了までに集金方法変更や、燃転など解約で変更を余儀なくされた
- ・機器設置の完了後、何度かテストするが電波状態が悪く再チェックをするケースがあった

行った改善点

- ・お客様の変更をその都度行い、機器のデータを変更しながら進めた
- ・現場にて再度電波状態をチェックし最善の位置に取付け直した

得られた効果

- ・1,000戸の自動検針が完了、遅早なく検針が可能となりサービス向上と業務の合理化が図れた
- ・お客様の保安レベルが向上し安全・安心にガスを使用して頂けるようになった
- ・自動検針により顧客の状態をいち早く知る事が出来るようになった

効果の額

- ・検針業務として年間130万円以上の経費削減が可能となった
- ・現場に行かずとも、随時メーター指針が把握できることにより配送経費が1割削減できた

自己評価

企画

100点

推進手順

90点

総合評価

95点

IoT時代の自動検針・集中監視システム  
**LTE Cat.M1無線機** NEW

分置型 YSC-US/YSC-NS 一体型 EYメーター一体型/SYメーター一体型

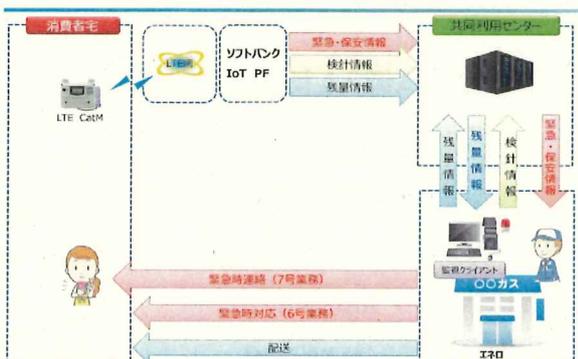
LPWAで全てのメータのスマート化を実現

- 広いエリアカバー率  
LPWAによって広いエリアに無線電波を飛ばすことが可能です。従来の無線電波よりも、より広いエリアをカバーすることが可能です。
- LPWAによるエリア補完  
LPWAによって、従来の無線電波が届かないエリアでも通信が可能になります。
- 超低消費電力で毎日検針を実現  
LTE Cat.M1は超低消費電力を実現し、毎日検針が可能です。
- FOTA機能  
無線電波を利用してソフトウェアの更新が可能です。
- 簡単設置  
従来の無線電波よりも、より簡単に設置が可能です。

自社システムに矢崎システムを導入してのLPWAの完成

- ・以前より集中監視システムはNTTテレコンを採用していた現在633戸のNTT電話回線が残っているが年々インターネットの普及、携帯電話の増加により減少傾向となっていた
- ・LPWA推進を自社計画に掲げており、今回 補助金のお話もあり、メーターのスマート化を図るべく一気にシステム導入となった
- ・矢崎LTE Cat.M1無線機とシステムを採用し何度もシステムの概要について説明を受け、話し合いを重ねて決定、事務所に管理用パソコンを設置した
- ・端末へお客様データを登録、各顧客先への端末機設置、試験、調整を行い1000戸を約2カ月をかけ完了させた
- ・完了後も多少、調整は必要としているが、ここから次のステップとして自動検針になっていないお客様宅への設置及び発信機能付き調整器の信号取り込みに向け作業を進めていきたい

集中監視



**反省点**

- ・ 自社受け側のシステム設置(パソコン)と運用までに時間がかかり設置工事完了が遅くなってしまった
- ・ 設置完了後のテストにおいて不具合が生じ、調整に想定以上の時間がかかってしまった

**検針結果との連動等**

以前より利用しておりましたNTTのシステムに合わせて今回の矢崎自動検針もデータを取り出し基幹システムに取り込むことで自動でハガキに印刷できるように自社でのシステム変更を行った裏面にはセールスの機器等をのせ営業やお客様周知につながるようにしている

お客様番号

郵便はがき

料金別納郵便

**ガス料金等のお知らせ**

検針月日	年	月	日
今月指針			m
前月指針			m
ご使用量			m
ガス料金			円
			円
<b>合計金額</b>			円

日頃、LPガスをご利用いただき有難うございます。  
おやすみ前には、ガスの元栓を開きましょう。

〒790-0932 松山市東石井五丁目11-25  
**エネロ株式会社**  
TEL (089)956-1131



**エコ・快適な暮らしのご提案!**

あなたの家の光熱費はいくら安くなる? 自然エネルギー活用!

**ハイブリッド給湯器**

電気とガスのハイブリッド給湯器  
**給湯光熱費が約半分に!**

エコONE

タンク容量 50L

約40%省費

月々リース (120回) **3,200円**

**顧客宛の郵便はがき**

**顧客への周知と対応等**

令和元年 9月吉日

**安全見守り装置取付について**

平素より当にLPガスをご利用いただきまして、誠にありがとうございます。  
現在、より安全にLPガスをご利用いただく為に、ガスメーターに安全見守り装置の設置を進めております。  
設置後は、何か異常があった際には、当社に信号が届くようになります。  
また、検針も遠隔にて行わせていただくようになります。ガス料金のお知らせは毎月25日頃にハガキにてお届け致します。  
つきましては、ガスメーターの近くに新しい装置(大きさ10cm四方)の取付をさせていただきます。(費用は全額、当社負担です。建物に穴を開ける作業はありません。)  
これからは、より安全にご利用いただけますよう努めて参りますので、どうぞよろしくお願い致します。

- 工事期間 2019年10月1日～2019年12月30日
- 施工会社 (有)レシス愛媛







取付工事は外だけで終了しますので、お客様が不在時でも工事させて頂きます。  
尚、不都合がございましたら、大変お手数ですが下記までご連絡ください。

**エネロ株式会社**  
松山市東石井五丁目11番25号  
TEL 089-956-1131  
担当 柿 田

**顧客への周知案内**

- ・ お客様への周知として、自動検針等の言葉を使わないようにし安全見守りの装置取付でご案内した口頭のご案内に際しても会社の利ではなく、24時間365日お客様の安全を見守ることが出来る装置であることをアピール
- ・ お客様よりどのような物を取付るのか、工事は壁に穴を開けるのかの問い合わせがあったが「10cm角の装置を樹脂バンドで取付をいたしますので大丈夫です」とお答えしご安心いただいた
- ・ お客様とのお話の中でソフトバンクの携帯電話システムを使う説明をした際に電話と聞くと個人情報漏洩、盗聴とかをご心配されるお客様がいたが、「装置はガスメーターとつなぎ ガスメーターの情報のみを送る装置であり、お客様のご心配はございません」と説明することでご納得いただけた

実施事例6

反響 意見等	社内	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 検針業務に費やしていた時間をお客様へのサービス等へまわす余裕が出来た</li> <li>・ 検針労務費、燃料費の削減にもなった</li> </ul>
	社外 (対象先等)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ガスメーター異常をお客様より先に把握することで驚かれ、信用を得ることが出来た</li> <li>・ 随時指針を取る事が出来、使用量の多いお客様等現地に行かなくてもチェックができ、ガス切れの心配がなくなった</li> </ul>
	業界等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 自社サブ店で御のお客様などのサービスの一つとしてシステムを共同利用することで今後他社のお客様の自動検針も可能と思われる</li> </ul>
総合見解	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 作業手順等もある程度把握でき、システムの基盤が出来上がったことにより次のステップに移行していける</li> <li>・ 基地より距離があるお客様宅で異常があってもリアルタイムで対応ができ安心・安全がアピールできる</li> </ul>	
今後の 方針	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 設置出来ていないお客様もあり、次回 補助金申請があれば再度申請をし取付たい</li> <li>・ システムを利用して発信機能付き調整器を設置、交換時の容器残量を減らすことによる重労働軽減と業務用大口需要顧客様宅の配送コストダウンを図りたい</li> <li>・ 既に社内にて中期計画を策定済で、補助金申請の合否に係らず独自に推進することを決定しています。その計画に沿って毎年実施予定ですが、物流の効率化、既に一部実施済の見える化にも拡大展開の予定</li> </ul>	
経営者 の声	代表取締役	<p>補助金のおかげで集中監視システムの設置により消費者様のサービス向上と業務の合理化を図るといふ本来の目的は得られありがたく思っております。またLPガス事業の中で配送費にかかるコストは大きいものですが、得られたデータを配送予測システムと統合することにより以前の予測値ではなく実数把握により設置先の残ガス率を限りなく少なくすることにより配送の効率化も得られました。</p>
	取締役	
補助事業 に対する 要望	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 今回の補助金申請の条件としてガスメーター設置に限って受付がなされました。今後、システムをバージョンアップさせるためにもLPWAを集合案件の発信機能付き調整器に設置する場合も補助金の対象にしていきたい。</li> </ul>	
その他	<p>本件の問い合わせ及び、ご質問等については第二営業部直販課 仲田 定樹 (TEL089-956-1131) enero@enero.co.jp までご連絡下さい。</p>	