

2025年8月20日
株式会社ソラコム

小規模ビルでスマート検針を導入可能に、IoTで省エネと管理を効率化

株式会社ソラコム(本社:東京都港区、代表取締役社長 玉川憲)は、「IoT速報-ビジネスの最前線-」として、長年にわたり電力インフラを支えてきた大崎電気工業が、SORACOMを活用して、小規模ビルや雑居ビルでも手軽に導入できる遠隔検針サービス「らくらく検針[®]」を開発し、人手不足やDXニーズの高まりに応え、通信・クラウド連携を備えた次世代のエネルギー管理ソリューションを実現した事例を公開(<http://iot-usecase.com/osaki/>)いたしました。

■導入の背景

小規模施設の“検針の手間”をデジタルで自動化

大崎電気工業は、80年以上にわたり電力インフラの計測機器を開発・提供してきた企業です。これまで主に電力会社向けに電力量計(スマートメーター)を供給してきましたが、近年では小規模の事業者向けにも提供範囲を広げています。

雑居ビルや商業施設では、オーナーがテナントごとに検針メーターで使用量を確認し、料金を算出・請求する運用が今も広く行われています。こうした作業は手間がかかり、オーナーの負担となっていました。大型ビルでは遠隔や自動検針の導入がすすんでいましたが、小規模ビルでは従来の遠隔検針システムに必要な装置や工事・設定等の導入コストが課題となり、普及が進みにくい状況でした。管理の現場からは、検針の遠隔化や自動化を望む声が多く寄せられていました。

近年では、人手不足や高齢化、企業のDX推進などを背景に、このような施設からの再相談も増えつつありました。このニーズに応じて開発されたのが、大崎電気工業の自動検針システム「らくらく検針」です。



■実現したサービス

手軽に簡単に導入できるスマート検針



「らくらく検針」は小規模ビルのオーナーや管理者が、最小限の機器と工事で1台から導入できることを目指して開発された、遠隔検針ソリューションです。設置は通常のメーター交換と同程度の作業で完了し、建物全体のネットワーク敷設や専用の装置による構築を行う必要はありません。

自動でデータが収集・記録され、遠隔地からでもリアルタイムで電力量を把握できるようになり、検針や請求業務の省力化が実現しました。管理画面も直感的でわかりやすく、テナントごとのメーター使用状況の把握や、履歴データの可視化も可能です。導入しやすい手軽さと柔軟さが評価され、着実に採用が広がっています。

建物名
第2大崎電気ビル
建物番号
7007

データ表示 ▲

日報データ

月報データ

年報データ

データ比較グラフ(日報)

データ比較グラフ(月報)

データ比較グラフ(年報)

統計データ

機器管理 ▼

建物選択へ戻る ➡

メインメニュー ➡

検針データ

検針結果を表示します。

表示条件

表示内容を変更したい場合は、下記を変更し、[表示更新]ボタンを押してください。

接続先 第2大崎電気ビル(PLC) 月検針連番 001a

表示年月 2025 年 4 月

表示更新

検針データ

請求金額

帳票出力

検索条件に該当する統計データ情報 18 件

管理番号	テナント名	種別	今回検針値	前回検針値	差率	今回使用量	前回使用量	使用量
1	100001WHM QB低圧動力電灯盤A22B330596	動力	4301	4142	1	159	307	51.
2	100002WH1 2F空調機A22B330597	動力	9731	9513	1	218	966	22.
3	100003WH2 3F空調機A22B330598	動力	-	-	-	-	-	-
4	100004WH3 4F空調機A22B330599	動力	9073	8927	1	146	747	19.
5	100005WH4 5F空調機A22B330600	動力	11436	11186	1	250	1225	20.
6	100006WH5 1F空調機A22B330601	動力	2035	2005	1	30	249	12.
7	100007WH6 3F空調機A22B330602	動力	-	-	-	-	-	-
8	100008WHM 5FA228505106	電灯	13851	13288	1	563	1254	44.
9	100009WHM 4FA228505105	電灯	14445	13865	1	580	1252	46.
10	100010WHM 3FA228505104	電灯	18514	17802	1	712	1495	47.
11	100011WHM 2FA228498037	電灯	18075	17554	1	521	1103	47.
12	100012WHM 1FA228505103	電灯	9274	8897	1	377	789	47.
13	100013WHM 1F EPSA228505102	電灯	7057	6808	1	249	491	50.

検満情報

各メーターの検満情報を表示します。

 表示条件

表示内容を変更したい場合は、下記を変更し、[表示更新] ボタンを押してください。

抽出範囲

3年以内に満期

 表示更新

装置名	管理番号	ユーザーコード	テナント番号 テナント名	計器ID	種別	検満年月	検満通知
DM3_M3012007	1	1	001_1 テナント001	A220916001	電気	2026.01	有効
DM3_M3012007	2	1	001_1 テナント001	A202410251	電気	2027.02	有効
DM3_M3012007	3	1	001_1 テナント001	A202410252	電気	2025.11	有効

「らくらく検針」で採用されたのが、IoTプラットフォームSORACOMです。SORACOM IoT SIMは、低消費電力の通信規格LTE-Mに対応しており、国内でも複数のキャリアのSIMを選択できる「マルチキャリア対応」です。そのため、全国での広いカバレッジを必要とするソリューションに適しています。

メーターで収集されたデータは、CO2・エネルギー管理プラットフォーム「O-SoL(オーソル)」に連携され、オーナーが利用できる検針や日報などの管理ツールを提供しています。このクラウド上のシステムとの連携にSORACOMのサービスを利用し、デバイス側での開発工数も削減し、短期間での製品化を実現しています。この仕組みは、安全性やメンテナンス性にも配慮した設計になっています。

開発にあたっては、既存のメーターや関連システムといった資産を活用することが要件の一つになっていました。クラウド連携を前提とした設計となっているSORACOMのサービスにより技術的な課題を解消し、デバイスからクラウド上の自社システムへのスムーズな連携を実現しました。

また、SORACOMのユーザーコンソールも、運用面で役立っています。回線の開始・休止といったオペレーションや、現場毎の通信状況の確認に活用するほか、メーターの製造番号とSIM IDを紐付けて管理することで効率化を推進しています。

開発チームのメンバーからは、「管理や設定の画面がわかりやすく、非常に使いやすい」という声もありました。大崎電気工業にとっては、技術的なチャレンジも多いプロジェクトでしたが、SORACOMを使ったことで、スピーディーに開発を進めることができたといいます。

■今後の展開

検針以外の電力計測ニーズも視野

小規模検針システム「らくらく検針」はリリースから1年以上が経過し、その利便性から料金取引など従来の検針用途にとどまらず、幅広い分野への関心が広がっています。実際に、空調など一部設備のみの使用量の測定や、太陽光発電、蓄電池、EV充電の管理など脱炭素の取り組みの拡大に伴い新たな計測ニーズのお問い合わせも増えています。

今後は、多様なシーンでの運用に向けて通信機能を活かした工事後の動作確認のリモート化や開閉・制限の遠隔管理機能などの拡充も予定しています。

大崎電気工業では、検針分野の知見をより多くの方にご利用いただけるよう、「らくらく検針」のソリューションを、をお客さまのフィードバックを軸に継続的に進化させ、その機能と活用範囲を広げていく予定です。

インタビューをお受けいただいた方

大崎電気工業株式会社



ソリューション事業部 事業統括部 GXソリューション部

大崎電気

<https://www.osaki.co.jp/>

らくらく検針

https://www.osaki.co.jp/ja/product/search/category/category04-5/04-5_1.html

利用したサービス

データ通信サービス SORACOM Air

データ転送支援サービス SORACOM Beam

ソラコムについて

IoTプラットフォームSORACOMは、世界213以上の国と地域でつながるIoT通信を軸に、IoTを活用するために必要となるアプリケーションやデバイスなどをワンストップで提供しています。製造、エネルギー、決済などの産業DXから、イノベーティブなスタートアップ、農業や防災など持続可能な地域社会を支える取り組みに至るまで、さまざまな業界・規模のお客様にご活用いただいています。

ソラコムコーポレートサイト <https://soracom.com>

本ニュースに関するお問い合わせ

株式会社ソラコム 広報 田淵

pr@soracom.jp