

自家消費型太陽光発電で
電気料金とCO₂の削減に加え、BCPも実現
「太陽光発電オンサイトサービス」
ご採用事例集

多くの企業さままでご導入いただいています

(クリックすると、各企業さまの事例紹介にジャンプできます)

製造業

P1



東海

株式会社富士製作所 さま

労働環境の改善と地球環境への対応を両立。SDGs への活動促進にもつながりました。

製造業

P6



近畿

キューピー株式会社 さま

「太陽光発電オンサイトサービス」と「蓄電池」をあわせて導入することで CO₂ と電気料金の削減、BCP を同時に実現しました。

製造業

P11



近畿

トッパン・フォームズ関西株式会社 さま

「太陽光発電オンサイトサービス」で工場のさらなる省エネ・脱炭素を推進

製造業

P15



近畿

株式会社日研工作所 さま

地域最大規模の太陽光発電を導入し大幅なCO₂削減、省コストを実現

小売業

P20



近畿

上新電機株式会社 さま

環境に配慮した店づくりを推進できる点に魅力を感じ、太陽光発電を導入しました。

小売業

P24



北陸

株式会社PLANT さま

大規模店舗の電力消費量を削減。環境保全に貢献することを期待しています。

小売業

P28



九州

株式会社トライアルカンパニー さま

電力使用量だけでなく、デマンド値も低減。店舗の光熱費削減につなげたいです。

スーパー

P32



近畿

株式会社オークワ さま

BCP や気候変動エネルギー問題に取り組む将来を見据え、導入しました。

スーパー

P36



近畿

株式会社カノー さま

省エネ対策はもちろん災害に備えた電源も確保。地域のお客さまに「安心」を提供できました。

サービス概要やお問い合わせ先は、巻末に掲載しております

株式会社 富士製作所さま（三重県伊賀市）

労働環境の改善と地球環境への対応を両立
「太陽光発電オンサイトサービス」の導入で
SDGsの活動促進にもつながりました。



生産現場の労働環境の改善を「太陽光発電オンサイトサービス」で実現

プレスベアリングとコンベヤコンポーネントの設計・製造・販売を手がける株式会社 富士製作所さま。更なる生産品質の向上とワールドワイドなビジネス展開に向けて、2017年に生産拠点を三重県伊賀市内で移転し、生産革新を加速させています。今回、代表取締役社長の村上吉秀さま、生産部顧問の松村保宏さまに、伊賀工場で働く従業員や社会に対する思い、そして「太陽光発電オンサイトサービス」を導入された経緯とその効果について伺いました。

株式会社 富士製作所さま 「太陽光発電オンサイトサービス」導入の決め手

1. 従業員の労働環境の改善
2. 発電した電力の自家消費により、電力会社からの購入電力量とトータル電力料金の削減
3. SDGs対応の実践（更なる省エネルギーと省CO₂の実現）

工場内の酷暑対策として「太陽光発電オンサイトサービス」を検討

当社は、自社開発のLCA（ローコストオートメーション）の導入によって、プレスから切削、洗浄、組立、梱包、出荷まで一貫した生産体制を確立し、お客さまのニーズにお応えしています。特に、当社が開発した搬送車用の全方向移動車輪「FUJI NINJA WHEEL®」は機動性と耐荷重を両立し、世界規模の人手不足や人件費高騰が問題視される昨今において、無人搬送化にも適用できることから、物流や製造の“搬送文化”を変える製品として多くのメディアの注目を集め、SDGsの観点からも評価されて「2020年度グッドデザイン・ベスト100」に加え、「グッドフォーカス賞[技術・伝承デザイン]」中小企業庁長官賞を受賞しました。



代表取締役 社長
村上吉秀さま



FUJI NINJA WHEEL®
製品外観



FUJI NINJA WHEEL®
グッドデザイン賞 受賞記念トロフィー



このように、高い生産能力とミクロの世界にまでこだわった製品づくりが当社の強みです。従業員一人ひとりが品質管理の発想を持つことをモットーに、会社としてISOを取得することはもちろん、全社を挙げて、品質管理の知識を問われるQC検定の3級以上の取得を進めながら、会社全体の品質管理意識の向上に努めています。現工場への移転では、さらに「より良い品質はより良い環境から生まれる」という信念から、すべての従業員が働きやすいクリーンな職場づくりを目指しました。

また、「作業服はリトマス紙」というポリシーのもと、製造現場としては異例の白いユニフォームも採用していますが、これは「作業服の汚れは作業環境に原因がある」と考えているためで、作業環境の維持にもつながっています。

一方で、生産の現場は室温が40℃を超えることもあり、従業員は酷暑に悩まされていました。職場が暑いと集中力が低下して品質にも影響しますし、設備もトラブルのリスクが高まります。従業員の健康・安全はSDGs（持続可能な開発目標）※ においても重要な項目であり、酷暑対策は急務でした。そこで冷風ファンの導入を進めて作業環境の改善を図りましたが、更なる改善に向けて、どんなソリューションがあるのだろうかと探っていました。



生産部 顧問 松村保宏さま

そんなとき、関西電力さんが法人向けソリューションを提供していることを知り、声をかけました。その後「太陽光発電オンサイトサービス」の提案をいただき、検討を始めました。

※ SDGs：2015年に国連サミットで採択された2030年までに持続可能でよりよい世界を目指す国際指標

導入の決め手は「自家消費」と「脱炭素」

工場の屋根は直射日光が当たり、太陽光発電には適した条件でした。導入の決め手となったのは、まず「自家消費」というキーワードです。先に導入した冷却ファンは電力が必要ですが、そのエネルギーを太陽光で発電した電力でまかない、ランニングコストの大幅な軽減ができないかと考えました。加えて、太陽光パネルが直射日光を遮るため、屋根温度が下がり作業環境の改善にもつながる点も大きなメリットでした。室内温度の低下で冷風ファンの冷却効率も高まるため、さらに省エネにつながります。



太陽光パネルで発電した電力で
工場内を冷却して作業環境を改善

費用と維持運用面では、初期投資やメンテナンスが不要なところに魅力を感じました。太陽光発電の設備を購入・設置し、運用するためには多額の費用が必要だと考えていました。ところが、「太陽光発電オンサイトサービス」は関西電力さんが設備を調達・設置したうえで、設備の所有者として運用・メンテナンスまで担い、20年先の撤去まで責任をもって対応するということでした。

また、近年はSDGsへの取り組みが欠かせないものになっています。「太陽光発電オンサイトサービス」の導入を決めたもうひとつのキーワードは、「脱炭素」です。「有限資源を使わずに動き続ける『持続可能エネルギー』の創造を目指す」という当社の理念に、「太陽光発電オンサイトサービス」が合致すると考えたのです。

我々の工場は関西電力の電力供給エリア外でしたが、提案にあたっては、むしろ他社と比べてレスポンスもよく、安心して任せることができました。関西電力さんを選んで正解でした。



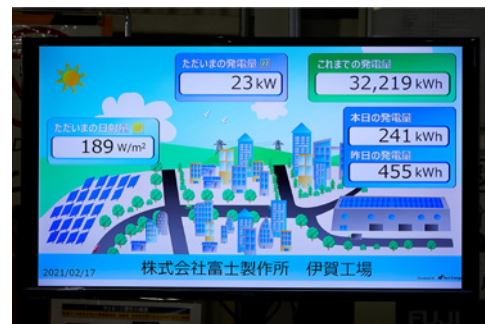
太陽光パネル
(関西電力資産)



パワーコンディショナー
(関西電力資産)

前年と比べて電力使用量約15%以上、 CO₂排出量約35%の削減で期待以上の成果

「太陽光発電オンサイトサービス」を導入してから3ヶ月、実績を蓄積しているところです。電気使用量は昨年と比べて約15%以上低減でき、CO₂排出量も約35%の削減となっており、期待以上の効果が得られとても驚いています。発電量などの数値は常にモニターに表示され、取り組みの状況をお客さまや従業員にも見ていただけるので、当社の企業姿勢も発信できているのではないのでしょうか。作業環境の改善に加えて、省エネ省CO₂も実現できるということで「太陽光発電オンサイトサービス」を導入したわけですが、SDGsの活動促進にもつながっています。



発電状況を表示するモニターを設置

富士製作所で働くことを誇りに思える会社づくりを目指して



おかげさまで、当社は2019年で創業80周年を迎えました。FUJIのDNAとして、これからも企業変革を恐れず、世の中になくモノやサービスを生み出し、世の中を便利で豊かにできる製品を生み出していきたいです。

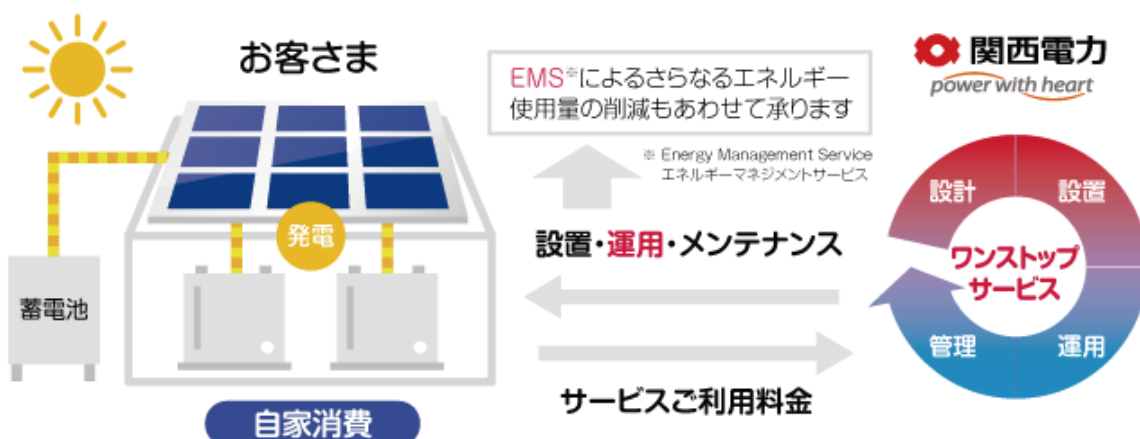
また、日々頑張ってもらっている従業員やそのご家族にとっても、「富士製作所で働くことを誇りに思えるような会社づくり」を目指していきたいと思っています。関西電力さんの「太陽光発電オンサイトサービス」は、そんな当社の企業理念につながる最適なソリューションでしたね。

「太陽光発電オンサイトサービスおよび蓄電池」って??

お客さまが所有する建物の屋根に、関西電力が太陽光発電を設置し運用を行うサービスです。お客さまは初期投資のご負担なく、太陽光発電の電気をご利用いただけます。

また、蓄電池をあわせて設置することで※、自然災害等で停電した場合でも蓄電池の電気で一部負荷設備に電力供給し、店舗営業や地域住民の皆さまへの電源提供を行うことが可能となります。

※ 蓄電池の設置は任意



<サービスの概要>

- ・お客さまから当社へ屋根の無償貸与をいただき、当社の指定事業者が設備調達、設計・施工・運用・メンテナンスを行い、当社が設備を所有します。
- ・ご契約時に締結いただくサービス料金単価に、太陽光発電設備で発電した電気の消費電力量を乗じた金額を、サービス料金として毎月いただきます。
- ・太陽光発電設備に蓄電池を設置することで、太陽光発電の電気を蓄電池に貯め、電力の需給に応じ放電します。

<メリット>

- ・太陽光発電によるCO₂フリーの電気をご使用できます。
- ・太陽光発電設備の設置から運用、メンテナンスに至るまでを、当社がワンストップで行いますので、お客さまにご負担なく太陽光発電の電気をご利用いただけます。
- ・蓄電池の活用により、平時はデマンド抑制(電気料金の削減)等の負荷平準化を行い、停電時は太陽光が発電しない夜間にも放電する事が可能です。



株式会社 富士製作所さま

住所 : 伊賀工場 三重県伊賀市炊村3108 (大山田工業団地内)

事業内容 : プレスベアリング (切削・樹脂等を含む) 及びコンベヤコンポーネント (樹脂ローラ・コンベヤ関連部品等) の設計・製造・販売

<http://www.fuji-bearing.com/japanese/index.html>

1939年、ライターと魔法瓶の製造をスタート。ベアリング用保持器の製造をきっかけに、プレスベアリングの製造へと事業転換。70年にはスイスのマテハンメーカーとの販売契約および技術提携を皮切りに、輸出入業務を開始。

その後、材料、部品、製品の搬送など生産物流工場や流通物流倉庫の自動化ラインのマテハン業界において、なくてはならない“回転”を担うベアリングとコンベヤコンポーネントのトップメーカーとしてポジションを確立。近年、高級車用車載部品の量産をきっかけに、航空宇宙・ロボット・医療業界への参入に挑んでいる。

掲載の情報は 2021 年 3 月現在のものです。

株式会社富士製作所さま
抜粋記事はこちら



キューピー株式会社さま

「太陽光発電オンサイトサービス」と「蓄電池」をあわせて導入することで CO₂ と電気料金の削減、BCP を同時に実現しました。



太陽光発電の導入により CO₂ の大幅な削減を実現

「キューピー マヨネーズ」をはじめとしたマヨネーズやドレッシング、サラダや惣菜、育児食や介護食など食卓を彩る幅広い商品を製造・販売しているキューピー株式会社さま。「良い商品は良い原料からしか生まれない」という信念のもと、バリューチェーン全体で品質向上に取り組むだけでなく、地球環境の保全にも尽力されています。中でもグループのモデル工場として環境負荷低減を積極的に進められているキューピー神戸工場さまで「太陽光発電オンサイトサービス」をご導入いただいた経緯を伺いました。

キューピー株式会社さま 「太陽光発電オンサイトサービス」導入の決め手

1. CO₂ と電気料金の削減に期待
2. 陸屋根など設置場所の懸念も払しょく
3. 蓄電池をあわせて導入し、BCP とさらなる電気料金の削減を実現

CO₂ 排出量の削減のために太陽光発電を検討

当社は CO₂ の排出量削減のため、グループを挙げて調達から生産、物流、販売、そしてオフィスまですべての段階で省エネルギーやエネルギー転換に努めています。その一環として、国内外の事業所や工場で再生可能エネルギーの導入を進めており、2012 年からの 10 年間で、国内の 12 拠点に太陽光発電設備を設置しています。

西日本最大の生産拠点として 2016 年に操業を開始したキューピー神戸工場は、グループを代表するモデル工場に位置付けられ、環境に配慮した省エネ設計や最新技術の導入による生産プロセスの効率化・高品質化を図っています。「カーボンニュートラル」を目標に掲げ、当初から再生可能エネルギーである太陽光発電の導入を視野に入れていました。

また当工場は主力商品の供給を担う基幹工場であるだけでなく、地域のお客さまをはじめ多くの消費者とのコミュニケーションの場としての役割も担っています。そのため、施設を充実させ、新型コロナウイルスの感染拡大以前は小学生から社会人まで多くの工場見学を受け入れていました。そうした見学者の方から SDGs や環境への取り組みについて質問されることが増え、生産現場から発信できる取り組みとしても太陽光発電の導入を考えていました。



神戸工場 工場長
加藤 英巳さま

設置場所の懸念も払しょく



太陽光発電を検討する中で不安に感じていたことの 1 つは、当工場でも本当に太陽光発電を設置できるのかという点です。当工場は平らな陸屋根であるため、太陽光パネルの設置コストが高くないか懸念していました。

当社の懸念に有効な解決策を示し、説得力のある提案をしてくださったのが関西電力さんでした。陸屋根などのリスクを最小限に抑えてコストメリットを出せる設計案を出してくださり、安心感とともに大きく期待が高まりました。

蓄電池もあわせて導入し、BCP と電気料金削減を実現



神戸工場 生産技術課
担当課長 渡辺 浩史さま

関西電力さんの提案で魅力的だったのは、太陽光発電とあわせて蓄電池を導入することで、BCP 対策にもなるという点でした。もし、停電によって製造や排水処理に関わる装置が短時間でも止まってしまうと簡単には復旧できません。当工場は非常用発電設備を備えていますが、商品供給を滞らせないためには BCP のさらなる強化が必要だと考えていました。バックアップ電源として蓄電池があれば安心感が高まります。

また、太陽光発電で発電した電気を蓄電池に貯めておき、電気使用量のピーク時に蓄電池の電気を使うことでデマンドを抑制することができます。

生産現場の節電努力はもちろん、蓄電池によってピークカットすることで、実際にデマンド契約の条件を一段階下げ、電気料金を低減することにもつながっています。

省エネに向けてさまざまなサービスを提案いただけた信頼感

今回導入に踏み切れたのは、提案自体が魅力的だったことも勿論ですが、当社に寄り添っていただいた関西電力さんの姿勢も大きな要因でした。関西電力さんは、太陽光発電だけでなく、蓄電池やさまざまな省エネのサービスまで提案してくださいました。特に 2 度にわたって実施した工場のウォークスルーでは、工場内をくまなく歩き、蒸気漏れの箇所を指摘してくださいするなど、当社が見つけれなかった省エネや改善のポイントを惜しみなくご教示いただきました。「省エネに向けて一緒に改善を進めていく」という姿勢で臨んでくださったと感じています。

PPA モデルの太陽光発電の契約期間は長期に及びます。関西電力さんなら長期にわたる運用・メンテナンスも安心してお任せできるという信頼感がありました。



神戸工場 生産技術課
課長 今泉 創さま

従業員の省エネ意識向上にも一躍

今回の太陽光発電の導入を機に、工場の従業員が改めて省エネを自分事として捉え、これまで以上に熱心に取り組むようになったと感じています。当社では、従業員一人ひとりの知恵を大切にする全員参加の活動として「夢多“(むだ) 採り活動”を 20 年近くにわたって続けています。当工場でも生産現場における業務のムダを取り除くべく活動していますが、今年は従業員からエネルギーに関するムダを取り除く取り組みが例年以上に報告されました。これからも関西電力さんの協力を得ながら、カーボンニュートラルの実現に向け、たゆまず努力を積み重ねていきたいと考えています。

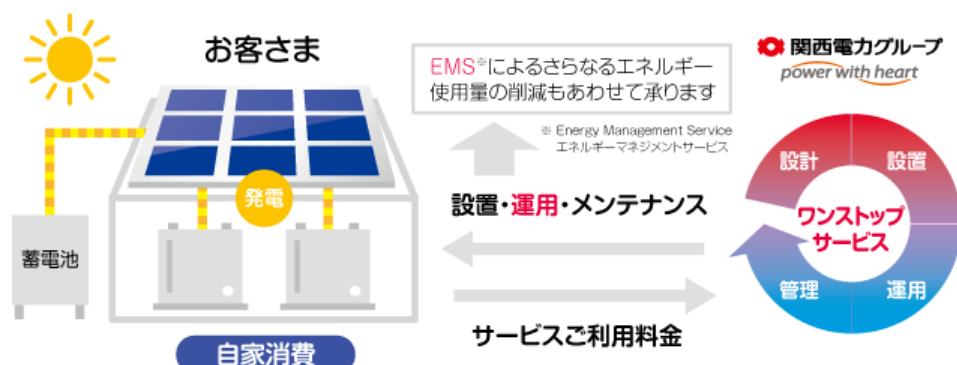


「太陽光発電オンサイトサービスおよび蓄電池」って??

お客さまが所有する建物の屋根に、関西電力が太陽光発電を設置し運用を行うサービスです。お客さまは初期投資のご負担なく、太陽光発電の電気をご利用いただけます。

また、蓄電池をあわせて設置することで、自然災害等で停電した場合でも蓄電池の電気で一部負荷設備に電力供給することができます。

※ 蓄電池の設置は任意



<サービスの概要>

- ・お客さまから当社へ屋根の無償貸与をいただき、当社の指定事業者が設備調達、設計・施工・運用・メンテナンスを行い、当社が設備を所有します。
- ・ご契約時に締結いただくサービス料金単価に、太陽光発電設備で発電した電気の消費電力量を乗じた金額を、サービス料金として毎月いただきます。
- ・太陽光発電設備とあわせて蓄電池を設置することで、太陽光発電の電気を蓄電池に貯め、電力の需給に応じ放電します。

<メリット>

- ・太陽光発電によるCO₂フリーの電気をご使用できます。
- ・太陽光発電設備の設置から運用、メンテナンスに至るまでを、当社がワンストップで行いますので、お客さまにご負担なく太陽光発電の電気をご利用いただけます。
- ・蓄電池の活用により、平時はデマンド抑制(電気料金の削減)等の負荷平準化を行い、停電時は太陽光が発電しない夜間にも放電する事が可能です。

担当者のコメント



関西電力 ソリューション本部
法人営業第一部 東京グループ
藤井 有美子

今回ご採用いただいた「太陽光発電オンサイトサービス」は、当社が太陽光発電設備の設置、運用からメンテナンスまで全て行い、お客さまに発電した電気をご利用いただく、PPAモデルのサービスです。環境や省エネ、BCPへの意識が高く、CO₂の排出量や電気使用量の削減効果が期待できるキューピーさまだからこそ、太陽光発電オンサイトサービスと蓄電池をセットでご提案させていただきました。

キューピーさまの視点に立ち、お客さまのニーズや課題に徹底して向き合うことで、時代に沿った新しい価値の提案をしていくことがフロント営業としての役割だと思っています。今後は、キューピーグループさま全体のCO₂排出量の削減に向けた提案を実施し、企業の価値向上に向けて、お客さまから「選ばれる関西電力」を目指していきます。



キューピー株式会社

住所：神戸工場／兵庫県神戸市東灘区深江浜町 27-1

本社／東京都渋谷区渋谷 1-4-13

HP：企業サイト／ <https://www.kewpie.com>

商品サイト／ <https://www.kewpie.co.jp>

神戸工場サイト／ <https://www.kewpie.co.jp/entertainment/openkitchen/kobe>

1919（大正 8）年の創業以来、マヨネーズやドレッシングをはじめ幅広い商品を通じて、日本のサラダ文化の普及に貢献してきた。「食を通じて社会に貢献する」という創業者の志を継ぎ、事業活動と共に社会活動にも積極的に取り組む。兵庫県神戸市に設立したキューピー神戸工場は、西日本のマザー工場としてキューピーグループのすべての調味料の約 3 割もの生産を担うとともに、環境保全への貢献においても先進的な取り組みでグループをけん引している。

掲載の情報は 2022 年 9 現在のものです。

キューピー株式会社さま
抜粋記事はこちら



トッパン・フォームズ関西株式会社さま



「太陽光発電オンサイトサービス」で
工場のさらなる省エネ・脱炭素を推進

太陽光発電をはじめとしたソリューションを組み合わせることで省エネ・脱炭素を実現

従来の紙を中心とした製品・サービスにデジタル技術を組み合わせたデジタルハイブリッドで、データ・プリント・サービスやビジネスプロセスアウトソーシングをはじめ、情報に関わる多様な課題にソリューションを提供しておられるトッパン・フォームズ関西株式会社さま。2018 年に大阪桜井工場の増床工事を完了し、一期棟から三期棟までの 3 棟で強固な生産体制を構築されました。今回、代表取締役社長の水谷 直さまに、大阪桜井工場に「太陽光発電オンサイトサービス」を導入した経緯や環境保全に対する思いを伺いました。

トッパン・フォームズ関西株式会社さま 「太陽光発電オンサイトサービス」導入の決め手

1. 工場のさらなる省エネ・脱炭素を実現
2. 蓄費用対効果も重視
3. 多様なソリューションを組み合わせた最適な提案

トッパン・フォームズ関西の環境目標

「事業の発展を通じて社会に貢献する」という経営理念のもと、当社は地球環境と地域社会に貢献する「環境経営」を推進しています。近年はSDGs への貢献も重視し、全社を挙げてエネルギー使用量の削減に努めています。また当社のみならず、トッパングループ全体では「トッパングループ環境ビジョン 2050」を掲げ、2050 年度に「温室効果ガス排出実質ゼロ」「廃棄物ゼロエミッション」を目指しています。SDGs への貢献を加速させるため、2030 年度中長期環境目標を設定し、取り組みを推進中です。当社もトッパングループの一員として、目標達成に向け力を尽くしています。



代表取締役社長
水谷 直さま

自家消費型太陽光発電でさらなる省エネと脱炭素



三期棟に設置された太陽光発電

当社においてエネルギー使用のほとんどを占めるのが生産工場です。大阪桜井工場は、法定点検日を除いた 364 日 24 時間、絶えず稼働しています。そのため、電気の使用量を削減することは大きな課題です。これまでも省エネに取り組んできましたが、特に生産ラインではこれ以上電気の使用量を削減することは難しいと感じていました。

さらに省エネ効果を上げるにはどうすればいいかと頭を悩ませていた時、提案いただいたのが、関西電力さんの「太陽光発電オンサイトサービス」でした。これまでは工場での電気の使用量を“減らす”ことを意識していましたが、太陽光発電で電気を“創る”“自家消費する”ことで、限界を感じていた省エネをもう一步推し進められると考えました。また太陽光発電で発電された電気は「CO₂ 排出量ゼロ」になるため、脱炭素への取り組みに貢献できることも魅力でした。

「太陽光発電オンサイトサービス」の費用対効果も重視

「太陽光発電オンサイトサービス」の導入を決める上では、費用対効果を厳しく検討しました。関西電力さんに現地調査を行っていただき、発電効果を算出していただいた結果、工場の系統電力の削減、CO₂ 排出量の削減に加えて、コスト削減も見込めることが分かり、導入に踏み切りました。2022 年 2 月に太陽光発電の稼働を開始し、半年以上が経過した現在、当初の想定を上回る発電効果を実感しています。

また、初期費用が不要であることもメリットでした。太陽光発電設備の導入・設置には、莫大な初期費用がかかると感じていましたが、このサービスなら資金調達を心配することなく、すぐに太陽光発電を導入することができる点が魅力でした。

多彩なソリューションを組み合わせた省エネが決め手



関西電力さんを選んだ決め手は、「省エネ」という課題に対し、多様なサービスを組み合わせ、当社に最適なソリューションを提示いただいたことでした。空調や照明にも省エネの余地を見出し、空調制御サービスや LED 照明もあわせてご提案いただきました。

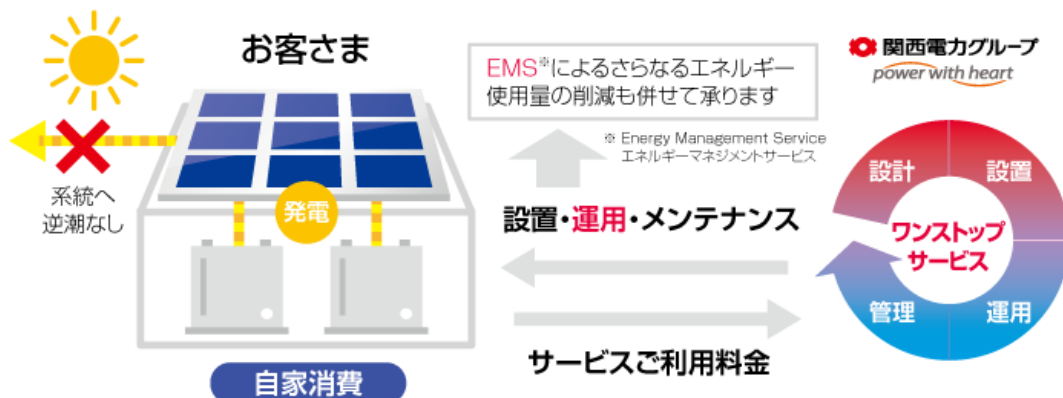
空調制御サービス「おまか Save-Air」は、AI により空調機を自動制御することで、高負荷状態での運転を回避できます。電気の使用量やデマンドを抑制できるため、空調の省エネ対策として提案いただきました。今ある空調に制御装置を取り付けるだけで導入できるため、空調設備の更新が不要だった点も魅力に感じ、導入することができました。

省エネのパートナーとして一緒に地球環境と地域社会に貢献したい

当社は、地域の方々に受け入れていただきながら事業を展開していくために、環境保全や SDGs に関わる取り組みに注力し、地球環境、そして地域に貢献していくことが不可欠だと考えています。そのためにも、これからも関西電力さんと相談しながら、他の工場の脱炭素・省エネを検討していきたいと思えます。

「太陽光オンサイトサービス」って??

お客さまが所有する建物の屋根に、当社が太陽光発電設備を設置、所有した上で、運用・メンテナンスまでをワンストップで行うサービスです。お客さまは 初期投資のご負担なく、太陽光発電の電気をご利用いただけます。



<サービスの概要>

- ・お客さまから弊社へ屋根の無償貸与をいただき、弊社の指定事業者が設備調達、設計・施工・運用・メンテナンスを行い、当社が設備を所有します。
- ・ご契約時に締結いただくサービス料金単価に、太陽光発電設備で発電した電気の消費電力量を乗じた金額を、サービス料金として毎月いただきます。

<メリット>

- ・太陽光発電によるCO₂フリーの電気をご使用できます。
- ・太陽光発電設備の設置から運用、メンテナンスに至るまでを、当社がワンストップで行いますので、お客さまにご負担なく太陽光発電の電気をご利用いただけます。

担当者のコメント



関西電力株式会社
ソリューション本部 営業部門
法人営業第一部
東京グループ（大阪）
副長 森元 均

今回ご採用いただいた「太陽光発電オンサイトサービス」は、当社が太陽光発電設備の設置、運用からメンテナンスまで全て行い、お客さまに発電した電気をご利用いただく、PPA モデルのサービスです。

電気の使用量を削減し省エネに貢献できることに加えて、発電した電気は CO₂ 排出量ゼロとなるため、環境投資・温対法への対応や、企業さまの PR にもご活用いただけます。

これからも想定通りの省エネ効果が実現できるようアフターフォローを行い、定期的な報告や日常の営業活動においてお困りごとをお聞きするなど、お客さまの課題解決に向けて、末永く良好な関係を築いていきたいと考えております。



トッパン・フォームズ関西株式会社

住所：大阪府三島郡島本町桜井 3-14-1

HP：<https://tfk.toppan-f.co.jp>

帳票類や印刷物の製造・発送などのデータ・プリント・サービス、帳票類の処理をはじめ多彩なバックオフィス業務を受託するビジネスプロセスアウトソーシングを手がける。情報管理ソリューション企業のトッパン・フォームズ株式会社の製造を担う会社として、関西の主力 4 工場と流通センターを統合し、2001 年に設立。現在、大阪桜井工場を本拠に、神戸工場、広島工場の 3 拠点で、近畿・中四国エリアにおける生産を一手に担っている。

掲載の情報は 2022 年 9 現在のものです。

トッパン・フォームズ関西株式会社さま
抜粋記事はこちら



株式会社 日研工作所さま

地域最大規模の太陽光発電を導入し
大幅な CO₂ 削減、省コストを実現



脱炭素・省エネを太陽光発電オンサイトサービスで実現

高い精度が要求されるモノづくりの現場で使われる、工作機械付属機器のツーリングやCNCロータリーテーブルおよび切削工具（リーマ）を製造する株式会社日研工作所さま。強みとする「削り」の技術を活かし、自動車、航空機、建設機械、半導体製造装置など、多様な製造分野のニーズに応える製品を提供されています。代表取締役社長の長濱明治さまに、自社工場で推進されている省エネ・高効率の取り組みや想いととも、「太陽光発電オンサイトサービス」を導入された経緯を伺いました。

株式会社 日研工作所さま 「太陽光発電オンサイトサービス」導入の決め手

1. 大幅な省エネ・CO₂ 削減を実現
2. 蓄電池との組み合わせで電気料金も削減
3. エネルギーのプロとしての信頼

病院、介護老人保健施設等の運営を通じて地域の医療・福祉に貢献

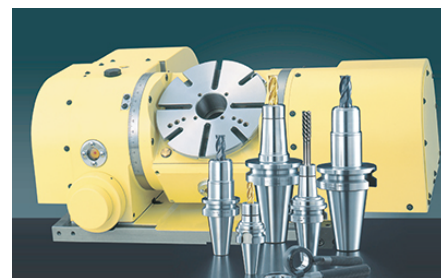
モノづくりに欠かせない「道具」を通じて、お客さまの生産工程や製品をより良いものに改善することが当社の使命です。社名の由来であり企業理念にも掲げる「日々研究」を心に銘じ、たゆむことなく研鑽を重ねています。

その一環として 2009 年から「Machining ECO」と称し、お客さまのモノづくりに「省エネルギーと高効率（Energy & Cost saving）」を提供できるよう、製品づくりに注力しています。また、お客さまだけでなく当社も「Machining ECO」を実践できるよう、これまで取り組んできました。省エネルギー・高効率を追求することが、地球環境への負荷を最小限に抑え、持続可能なモノづくりにもつながると考えています。

世界的に脱炭素や SDGs への取り組みが進められている今、当社が尽力してきた「Machining ECO」を更に進める必要性を感じています。これまで以上の省エネにどのように取り組めばいいか、社内で侃々諤々な議論をしている最中に、関西電力さんから「太陽光発電オンサイトサービス」を提案いただきました。



取締役社長
長濱 明治さま



地域最大規模の太陽光発電で CO₂ を削減



当社では、これまでも工場の省エネに取り組んできましたが、最近省エネの話題の中心となっている CO₂ の削減に関しては、具体的な策をなかなか見つけることができませんでした。そこで、電気の使用量を“減らす”という視点だけでなく、太陽光発電で電気を“創る”ことで、更なる CO₂ 削減ができると考え、太陽光発電に関する様々な情報を取り寄せ、関西電力さんと検討を進めました。

その結果、2022 年 1 月、本社工場の屋根に総面積 2 万㎡、パネル容量 1,920kW の、地域最大規模の太陽光発電設備の設置が完了しました。年間 1,972MWh もの発電量が期待でき、工場全体の CO₂ 排出量が約 20%削減できる見込みです。さらなる省エネ、すなわち CO₂ 削減の新しい手立てが難しいと悩んでいたタイミングで、関西電力さんの提案に出会い、当社が省エネの大きな一歩を踏み出したことに、大変満足しています。

また、太陽光発電によって省エネを推進できた結果、省エネ法の第一種エネルギー管理指定工場から第二種エネルギー管理指定工場へ変更することができました。公的な届出関係が緩和されただけでなく、同時に地域の皆さまや企業さまに、当社が積極的に省エネに取り組んでいる姿をお見せすることができているのではないかと感じています。

太陽光発電と蓄電池で電気料金を削減

太陽光発電の導入を検討する際、省エネだけでなく、費用対効果も重視しました。試算の結果、想像以上に発電量が見込めたため、発電した電気を自家消費することで電気料金の削減が期待できることが分かりました。

さらに、太陽光発電と合わせて提案いただいた蓄電池も大きなメリットを感じました。太陽光発電で発電した電気を蓄電池に貯めておき、工場で最も電力を使用するピーク時に放電することで、最大使用電力（デマンド）を抑えることができます。その結果、電気の基本料金を削減し、十分に費用対効果が見込めたため、導入に踏み切ることができました。

また、蓄電池を導入したことにより、もし災害などで停電になった場合、事務所の照明や空調、サーバーなどを約 5 時間稼働させることができると想定しています。従業員の安全や情報セキュリティを確保できるため、非常時の備えとしても有効だと感じています。



丁寧な調査と的確な分析で懸念を払しょくできた安心感



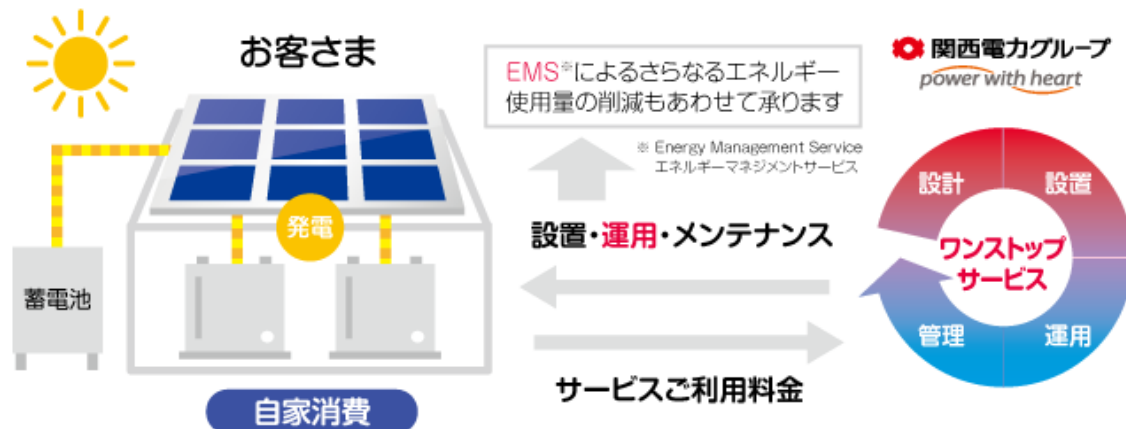
実際に導入する際は様々な懸念もありましたが、丁寧に現地調査・分析を行った上で説明いただいたことで、太陽光発電の導入に踏み込むことができました。長年エネルギーのプロとして信頼があった関西電力さんだからこそ、安心して相談することができ、一緒に進めることができたと感じています。今後も、当社工場・製造の「Machining ECO」を推進するとともに、お客さまに「Machining ECO」を提供する高精度・高品質な製品を作っていきたいと思います。関西電力さんにはエネルギーのパートナーとして、ぜひこれからも協力していただきたいと思います。

「太陽光発電オンサイトサービスおよび蓄電池」って??

お客さまが所有する建物の屋根に、関西電力が太陽光発電を設置し運用を行うサービスです。お客さまは初期投資のご負担なく、太陽光発電の電気をご利用いただけます。

また、蓄電池をあわせて設置することで、自然災害等で停電した場合でも蓄電池の電気で一部負荷設備に電力供給することができます。

※ 蓄電池の設置は任意



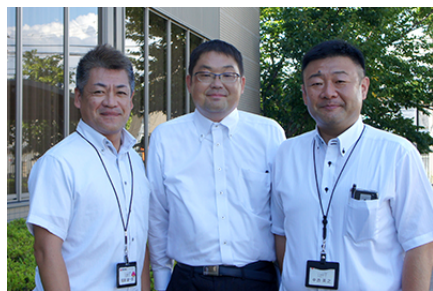
<サービスの概要>

- ・お客さまから当社へ屋根の無償貸与をいただき、当社の指定事業者が設備調達、設計・施工・運用・メンテナンスを行い、当社が設備を所有します。
- ・ご契約時に締結いただくサービス料金単価に、太陽光発電設備で発電した電気の消費電力量を乗じた金額を、サービス料金として毎月いただきます。
- ・太陽光発電設備とあわせて蓄電池を設置することで、太陽光発電の電気を蓄電池に貯め、電力の需給に応じ放電します。

<メリット>

- ・太陽光発電によるCO₂フリーの電気をご使用できます。
- ・太陽光発電設備の設置から運用、メンテナンスに至るまでを、当社がワンストップで行いますので、お客さまにご負担なく太陽光発電の電気をご利用いただけます。
- ・蓄電池の活用により、平時はデマンド抑制(電気料金の削減)等の負荷平準化を行い、停電時は太陽光が発電しない夜間にも放電する事が可能です。

担当者のコメント



関西電力ソリューション本部 法人営業第一部北大阪グループ
課長 中西英之 (写真右)
副長 塩屋雄一郎 (写真左)
山下隆広 (写真中央)

今回ご採用いただいた「太陽光発電オンサイトサービス」は、関西電力が太陽光発電設備の設置、運用からメンテナンスまで全て行い、お客さまに発電した電気をご利用いただく、PPAモデルのサービスです。発電した電気はCO₂排出量ゼロとなるため、環境投資対応、温対法対応に加えて、企業さまのPRにもご活用いただけます。また、蓄電池とあわせて導入いただくことで、BCP対策にもなります。今後も日研工作所さまのお役に立てるよう、エネルギーのプロとして寄り添ってまいりたいと思います。



株式会社 日研工作所さま

住所：大阪府大東市南新田 1 丁目 5-1

電話：072-869-5810（代）

HP：<https://www.nikken-kosakusho.co.jp>

1958(昭和 33)年に創業以来、工作機械用のツーリング、CNC 円テーブル、リーマなどを製造・販売。「日々研究」を企業理念として、コスト低減や生産力向上、高精度、難加工といったソリューションを提供する製品を世に送り出し、世界屈指の自動車メーカーをはじめ、航空機や半導体などの製造業界で高い評価を得ている。

掲載の情報は 2022 年 9 現在のものです。

株式会社日研工作所さま
抜粋記事はこちら



上新電機株式会社さま

環境に配慮した店づくりを推進できる点に魅力を感じ、「太陽光発電オンサイトサービス」を導入しました。



「太陽光発電オンサイトサービス」により環境負荷低減に貢献

家電量販店「Joshin（ジョーシン）」を全国に展開する上新電機株式会社さま。家電製品から情報通信機器、エンターテインメント商品、医薬品や生活雑貨、さらには住宅設備機器までさまざまな商品を扱う店舗は、230 を数えます（2020 年 12 月現在）。業界をリードする企業として、業績拡大だけでなく ESG（環境・社会・ガバナンス）の取り組みや、SDGs の達成に向けた活動にも尽力されています。その一環として今回、「太陽光発電オンサイトサービス」を導入された経緯について、開発本部建設担当部長の遠山雄一さま、建設部副部長の田中利幸さまに伺いました。

上新電機株式会社 「太陽光発電オンサイトサービス」導入の決め手

1. 初期投資不要で太陽光発電設備を導入
2. 発電した電気の自家消費により、環境に配慮した店づくりを推進
3. 関西電力と連携し、再生可能エネルギーの活用尽力

業界に先駆け、太陽光発電システムを積極的に販売・導入

当社では、早くから再生可能エネルギーの重要性に着目し、業界に先駆けて太陽光発電設備の販売に着手しました。この際、自社の省エネと店舗に来店されるお客さまへのアピールを目的として 2008 年、「Joshin」加古川店に初めて太陽光発電設備を設置しました。

当社では、各店舗の照明や空調、商品のデモンストレーション等に多量の電力を使用しており、電力消費量の削減は経営面でも極めて大きな課題です。太陽光発電システムの導入を決めたのは、省エネによる経済的なメリットを考えてのことでした。

続いて 2010 年、電気自動車の充電設備として、岸和田店にも太陽光発電システムを導入。その後も東大阪店、南津守店、長岡京店と、店舗新設のたびに太陽光発電システムを拡大していきました。

当初は発電した電力を店内の照明等に使用していましたが、2012 年、「再生可能エネルギーの固定価格買取制度（FIT）※」のスタートを機に、新設計画中であった有田川店に発電量の全量買取を目的とした太陽光発電システムを導入。業界で初めて売電事業に参画しました。その後も既存店を含め、次々と太陽光発電設備を設置し、2020 年現在、その数は 29 事業所にまで増加。発電量は年間 6.6MW、売電金額は年間約 2 億円に上ります。

それだけではなく、「エコロジー」を経営の重要事項に掲げ、環境保全への貢献を重視する当社にとって、CO₂ 排出量削減に役立てられることも太陽光発電に注力する大きな理由です。2020 年 3 月末現在、太陽光発電による CO₂ の削減量は、年間 313 万 9 千 kg を超えています。今後も太陽光発電設備の設置店舗を増やそうと計画していた時、関西電力さんから「太陽光発電オンサイトサービス」を提案されました。



開発本部 建設担当部長
遠山 雄一さま（右）
建設部 副部長 田中 利幸さま（左）

※ 固定価格買取制度（FIT）：再生可能エネルギーで発電した電気を、電力会社が一定価格で一定期間買い取ることを国が約束する制度。

環境に配慮した店づくりに活かせる「太陽光発電オンサイトサービス」を検討

関西電力さんから提案を受け、まず魅力に感じたのは、発電設備の設置にかかる初期投資が不要であることでした。発電設備の設置に要する費用は当社にとって甚大であり、減価償却を考慮のうえ、長期スパンで経営計画を立てる必要があります。その負担なく設備を新設できるなら、経済的なメリットは非常に大きいと考えました。



遠山 雄一さま

また再生可能エネルギーを活用し、環境に配慮した店づくりを推進できることにも魅力を感じました。当社では「環境配慮型店舗づくりの推進」を環境改善の重点テーマとし、環境に配慮したさまざまな取り組みを進めています。都市部のヒートアイランド現象や熱帯夜現象を緩和するため、「屋上緑化」や「駐車場緑化」を進めるのもその一つ。その他、店舗にLED照明や環境に配慮した資材を導入する等、多岐にわたる取り組みにより、1年間で約2595万kgのCO₂削減を達成しています（2020年3月末現在）。「太陽光発電オンサイトサービス」の導入が、社会に向けて「環境のJoshin」をさらにアピールする好機になればと、採用を検討しました。

関西電力の企業姿勢に共感し、7店舗で導入

何より決め手になったのは、他ならぬ関西電力さんと協業で再生可能エネルギーによる電力の自家消費に取り組めることです。これまで、同様のサービスを提供する企業からいくつも提案を受けましたが、その中でも電力を供給する事業者でありながら、自家消費型の再生可能エネルギーの活用を推進する関西電力さんの企業姿勢に強い共感を覚えました。ぜひ関西電力さんと手を携え、再生可能エネルギーの普及や環境保全に貢献したいと思い、導入を決意。2020年、中長期的に設備を設置し続けることが可能な店舗に絞り、7店舗に「太陽光発電オンサイトサービス」による太陽光発電設備を設置しました。

準備段階では、関西電力さんのきめ細かいサポートを得て発電量のシミュレーションを行い、自家消費によってどれほどの電力使用量削減を見込めるかを綿密に算出し、設備の規模等を決めることができました。今後の電力消費量、CO₂排出量の削減効果に大きな期待を寄せています。



田中 利幸さま



再生可能エネルギーを活用し「ゼロエネルギー店舗」を目指す

今後も「太陽光発電オンサイトサービス」を積極的に導入し、発電容量を増やしていきたいと考えています。目標は、再生可能エネルギーで電力をすべてまかなう「ゼロエネルギー店舗」を実現すること。本サービスだけでなく、「関西電力さんと上新電機」の連携のもと、再生可能エネルギーの活用や環境負荷低減に寄与する新たな試みにも挑戦していきたいと意欲を燃やしています。



田中 利幸さま (左)
遠山 雄一さま (右)



上新電機株式会社さま

住所 : 大阪市浪速区日本橋西 1-6-5

事業内容 : 家電量販店

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

1948 年 5 月の創業以来、社は「愛」「まごころサービス」を基本精神として、家電・情報機器の販売をベースとした「Joshin」、おもちゃ・TV ゲーム等の「キッズランド」、循環型社会を目指して独自構築した「OUTLET」等、多彩なストアブランドを展開する。デジタルの力で急速に変化する社会において、お客さまのニーズに寄り添い、最適な商品を提案し続ける。「太陽光オンサイトサービス」導入により、いち早く取り組まれてきた、環境に優しい店舗づくりが飛躍的に進むことを期待。

掲載の情報は 2021 年 2 月現在のものです。

上新電機株式会社さま
抜粋記事はこちら



株式会社 PLANT さま

「太陽光発電オンサイトサービス」により
大規模店舗の電力消費量を削減。
環境保全に貢献することを期待しています。



「地球環境保全活動企業」として地域のお客さまに選ばれる店舗を目指す

東北、北陸地域から中部、近畿、中国地域にわたってスーパーセンター「PLANT」を展開する株式会社 PLANT さま。地域に住む方々のニーズやウォンツに沿った豊富な品揃えと、徹底したローコスト・オペレーションによる低価格が特長。「生活のよりどころとなるお店」として、たゆむことなく進化を続けておられます。中でも今回、「太陽光発電オンサイトサービス」をご導入いただいたスーパーセンター PLANT 伊賀店（三重県）の高橋店長に、導入の経緯と期待する点を伺いました。

株式会社 PLANT さま 「太陽光発電オンサイトサービス」導入の決め手

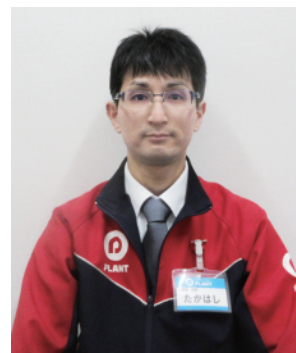
1. 初期投資不要、管理費不要で導入
2. 高い耐久性と発電能力を有する太陽光発電設備
3. 契約期間中、および満了後に及ぶ充実のサポート体制

地球環境保全に貢献することを目指し、太陽光発電を積極的に導入

「生活のよりどころとなるお店」であること、そして「すべてのお店がお客さまに愛されること」を指針として、当社はスーパーセンター PLANT を展開しています。

地域に密着し、地域のお客さまの「こころ」に寄り添う店舗として、衣食住に関わるあらゆる商品をお求めやすい価格で提供しています。加えて、お客さまに信頼され選んでいただくためには、地球環境保全に貢献することも重要な責務であると考えています。中でも CO₂ 排出量削減を通じた地球温暖化の抑制は、当社にとって大きな課題です。その解決に近づくため、太陽光発電を積極的に導入し、クリーンエネルギーの創出に取り組んできました。スーパーセンター PLANT 志摩店（三重県伊勢市）に初めて太陽光発電設備を設置したのは、2013 年のことです。それから着実に設置数を増やしてきました。

2018 年 11 月、三重県で二店舗目となるスーパーセンター PLANT 伊賀店を開店した際にも太陽光発電設備の設置を検討したものの、コストや発電効果等の問題から導入を見送っていました。関西電力さんから「太陽光発電オンサイトサービス」の提案を受けたのは 2020 年、開店から約 2 年を迎えようとしていた時でした。



スーパーセンター
PLANT 伊賀店 店長
高橋 浩樹さま

自己資金の調達を必要とせず、すぐに利益を見込めるところが魅力

関西電力さんの提案を聞いて、まず魅力に感じたのは、初期投資が必要ないという点です。店舗屋上に自社で太陽光発電設備を設置する場合、最大の課題となるのが、いかに資金を調達するかです。そうした懸念なく大規模な発電設備を導入できるというのは、当社にとって大きなメリットです。加えて目を引いたことは、設備の管理・運営も関西電力さんにお任せできること。メンテナンスや管理に係る費用を考慮せず、すぐに利益を見込めるところも良いと感じました。



その他、導入を検討する上で重視したのは、太陽光発電設備の性能です。長期にわたって使用するため、とりわけ発電能力と耐久性の高さは重要なポイントだと考えていました。また設置した後のサポート体制や、契約期間中だけでなく契約満了後の条件についても関西電力さんと話し合いを重ね、当社が納得できる提案をいただきました。商社やリース会社、地元の太陽光発電工事業者等、同様の他社サービスとも比較検討しましたが、関西電力さんの提案を上回るものはありませんでした。

こうした折衝過程で、関西電力さんへの信頼が揺るぎないものになったことが決め手に。電力供給の管轄エリア外ではありますが、関西電力さんのオンサイトサービスを導入することに決めました。

冷蔵・冷凍・空調にかかる多量の電力消費の削減に期待

現在、2021 年 3 月末の稼働を目指し、着々と設置準備を進めています。スーパーセンター PLANT 伊賀店は、店舗面積約 8,500 m²、敷地面積は 3 万 m² に及ぶ大規模店舗です。その店舗の屋上に太陽光発電パネル 1,940 枚を設置。出力規模は 659kW を予定しています。



店舗では、生鮮食品や冷凍食品を保存するための冷蔵・冷凍や、お客さまに快適にお買い物をいただくための空調に絶えず多くの電力を使用しています。太陽光発電によって店舗で使用する電力をまかない、CO₂ 排出削減等につながれたらと期待しています。また店舗の経営を任される店長としては、光熱費の中でも際立って大きな割合を占める電気料金を抑えられることも心強く思っています。

社会をリードする「地球環境保全活動企業」を目指して

2020 年 10 月、菅義偉首相が所信表明演説で「温室効果ガス 2050 年実質ゼロ」を表明したように、今後、CO₂ 排出削減への取り組みはますます重要になっていくと考えています。当社もそうした目標達成の一助になりたい。そのためには、今以上に電力消費量削減や CO₂ 排出削減に力を注いでいく必要があります。今回の「太陽光発電オンサイトサービス」の導入を機に、環境負荷低減の取り組みをより一層強化していくつもりです。将来は「カーボン・オフセット」※1 や「J-クレジット制度」※2 を活用することも検討しています。

オンライン取引等、販売形態が多様化している小売業界において、実店舗を構える当社だからこそできる、環境保全への貢献があると考えています。いずれは社会をリードする「地球環境保全活動企業」として、お客さまに認知していただけるようこれからも努力していきます。

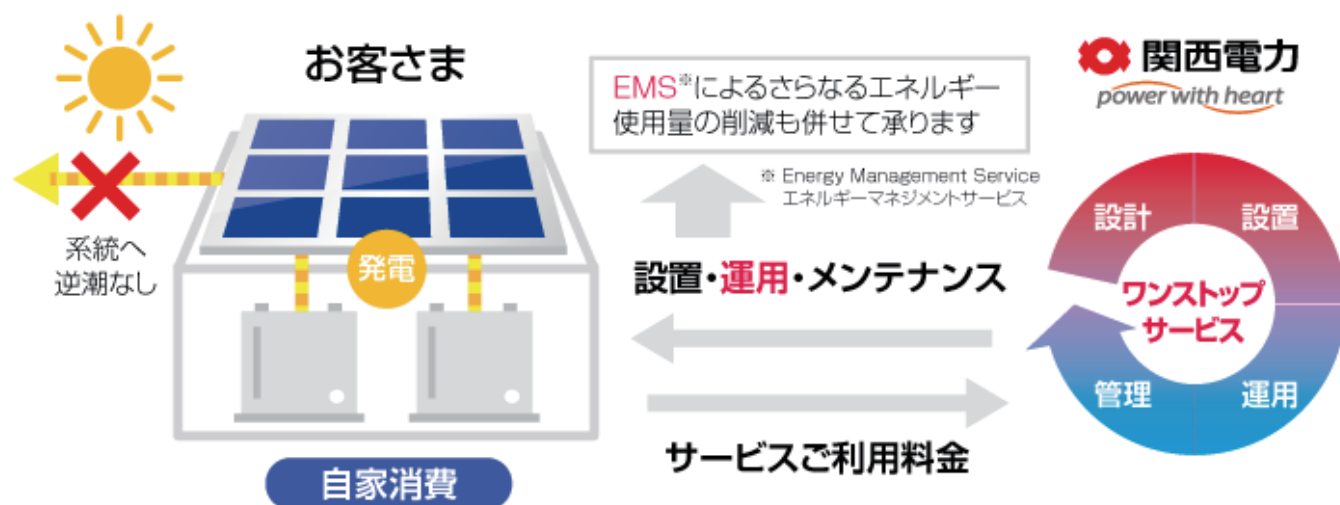
お客さまが日常生活で買い物に出かける際、真っ先に選んでいただけるお店でありたい。時代の変化に対応し、どんな時もお客さまに喜んでいただけるお店を目指していきます。

※1 カーボン・オフセット：温室効果ガスの排出量削減に努力した上で、どうしても減らせない温室効果ガスについて、排出量に見合った温室効果ガス削減活動に投資することで埋め合わせするという考え方

※2 J-クレジット制度：省エネ設備の導入や再生可能エネルギーの活用による CO₂ 等の排出削減量や、適切な森林管理による CO₂ 等の吸収量をクレジットとして国が

「太陽光オンサイトサービス」って??

お客さまが所有する建物の屋根に、当社が太陽光発電設備を設置、所有した上で、運用・メンテナンスまでをワンストップで行うサービスです。お客さまは 初期投資のご負担なく、太陽光発電の電気をご利用いただけます。



<サービスの概要>

- ・お客さまから弊社へ屋根の無償貸与をいただき、弊社の指定事業者が設備調達、設計・施工・運用・メンテナンスを行い、当社が設備を所有します。
- ・ご契約時に締結いただくサービス料金単価に、太陽光発電設備で発電した電気の消費電力量を乗じた金額を、サービス料金として毎月いただきます。

<メリット>

- ・太陽光発電によるCO₂フリーの電気をご使用できます。
- ・太陽光発電設備の設置から運用、メンテナンスに至るまでを、当社がワンストップで行いますので、お客さまにご負担なく太陽光発電の電気をご利用いただけます。



株式会社 PLANT さま

住所 : 福井県坂井市坂井町下新庄 15 号 8 番地の 1

事業内容 : 小売業

<https://www.plant-co.jp/>

1947 年、金物小売業を開業したのがスタート。1974 年に家庭用品の専門店「リビングストアーみた森田店」を開店以来、早くから生活に欠かせない品を幅広く揃える店舗を目指す。1990 年にホームセンターを初出店し、1993 年には、食品を含めた日常生活必需品を網羅する新業態「スーパーセンター」をオープン。「地域のニーズに徹底的に応える」ことを企業姿勢に進化し続けている。

掲載の情報は 2021 年 2 月現在のものです。

株式会社PLANTさま
抜粋記事はこちら



株式会社トライアルカンパニーさま

「太陽光発電オンサイトサービス」によって電力使用量だけでなく、
デマンド値も低減。店舗の光熱費削減につなげたいです。



お客さま満足、従業員満足の向上にもつながる

食料品から衣類、日用品まで生活に欠かせない多様な品を提供するスーパーセンター「トライアル」を展開する株式会社 トライアルカンパニーさま。早くから IT や AI を積極的に導入し、「レジ待ち」の解消等、買い物しやすい店づくりを進めるとともに、データに基づく仕入れや物流によって低価格化を実現。高い支持を集めておられます。今回、トライアルグループの株式会社 トライアル開発エネルギー企画部部長の松本克己さまに、「太陽光発電オンサイトサービス」を導入された理由、店づくりやお客さまへの思いを伺いました。

株式会社トライアルカンパニーさま 「太陽光発電オンサイトサービス」導入の決め手

1. 初期投資不要に加えてサービス料も納得の価格
2. メンテナンスを関西電力に任せられる
3. 関西電力の実績と対応への信頼

経費削減を目的として太陽光発電システムを導入

「より良い商品をより安く、より豊富に、より便利に提供すること」。それが当社の目指す店舗です。そのために衣・食・住、日常で使うものを豊富に揃えとともに、すべての売場をワンフロアに納め、お客さまが買い物しやすい店づくりに尽力しています。そうした店舗経営に不可欠な経費の中でも電気料金はとりわけ大きな割合を占めており、その節減は重要な課題になっています。そのため店舗における光熱費削減の一環として、以前より太陽光発電の導入を進めてきました。

2015 年、三重県にあるスーパーセンター津藤方店に初めて導入し、「再生可能エネルギーの固定価格買取制度（FIT）」※を利用した売電事業に参画。現在、全国 45 店舗で太陽光発電を導入しています。（2020 年 12 月現在）

近年、固定買取価格の低下によって売電の事業性が薄れつつある中、再生可能エネルギーで店舗の電力をまかなうことを考えるようになりました。2018 年、埼玉県に新店舗を開店する際に初めてオンサイトサービスを導入し、そのメリットを実感。その後、2020 年春、大阪府にオープン予定であったスーパーセンター富田林店の新設を前に同サービスを前向きに検討していた時、関西電力さんから「太陽光発電オンサイトサービス」を提案頂きました。

※ 固定価格買取制度（FIT）：再生可能エネルギーで発電した電気を、電力会社が一定価格で一定期間買い取ることを国が約束する制度。



株式会社トライアル開発
エネルギー企画部
部長 松本 克己さま

初期投資不要、メンテナンスも一任できるところに注目

関西電力さんの「太陽光発電オンサイトサービス」についてお聞きし、まず注目したのは経済的な利点です。発電設備の設置に伴う初期投資が不要なことに加え、他社と比べてサービス料金が低価格で、ランニングコストを抑えられる点も魅力でした。

もう一つメリットを感じたのは、太陽光発電設備の運用・管理・保守を関西電力さんに任せられることです。従業員が広大な屋根の隅々にまで目を配らせ、メンテナンスを行うのは難しく、自社で設置した場合、設備の管理を外部委託する必要があります。それを関西電力さんに一任できれば、より高品質な運用・保守が可能になると考えました。

何より大きかったのは、関西電力さんに対する信頼です。長期間にわたる事業だけに、現在だけでなく今後も持続的な信頼関係を築いていけるかが重要になります。電力会社である関西電力さんなら安心してお付き合いしていけると確信。当初提案していただいたスーパーセンター富田林店に加え、同じく関西圏で新店建設を計画していた奈良県のスーパーセンター天理店にも関西電力さんのオンサイトサービスの導入を決めました。



両店舗において、太陽光発電設備の施工が始まったのは2020年のことです。とりわけ印象的だったのは、設置の計画段階から施工期間にわたってきめ細やかな配慮が行き届いていたことでした。施工途中も現場の状況や進捗について丁寧に報告・相談してくださるだけでなく、問題が発生した際にも迅速・正確に状況を説明してくださったことで、適切な解決策を講じることができました。「これほど慎重に施工を進めてくださるとは」と、施工を通じて関西電力さんに対する信頼感はより高まりました。

7月にスーパーセンター天理店、8月にスーパーセンター富田林店が相次いでオープンするとともに太陽光発電の稼働を開始。期待通りの成果をあげています。

この2店舗の実績によって、2020年11月にオープンしたスーパーセンター花巻店でも関西電力さんのオンサイトサービスを採用することに決めました。さらに熊本県にオープンする新店舗にも、関西電力さんのオンサイトサービスを導入する予定です。

電力消費量だけでなくデマンド値の低減の低減にも期待

オンサイトサービスによる自家消費型太陽光発電の導入によって、今後、トータルの電力使用量の削減に加え、デマンド値を低減することを期待しています。24時間営業のスーパーセンタートライアルでは、食品の冷蔵・冷凍はもちろん照明や空調も消すことはありません。その中で電力使用量をいかに抑えるかが課題。発電電力を利用することでピーク時の使用電力やデマンド値を下げることであれば、電気料金の低減につながります。



また電力使用量の低減によってCO₂の排出を削減し、環境負荷低減にも貢献できればと考えています。

加えて太陽光発電設備を店舗屋上に設置することによる遮熱効果も無視できないと考えています。当社が行った実験では、太陽光発電設備によって店舗の電力使用量だけでなく、室温も大幅に下げられることが明らかになりました。とりわけ夏場は、店舗内を快適な温度に保つだけでなく、倉庫やバックヤードが高温になるのを防ぎ、従業員にとって働きやすい環境を維持することで、お客さま満足、さらには従業員満足の向上にも役立てたいと思っています。

電力使用量削減だけでなく BCP への活用も視野

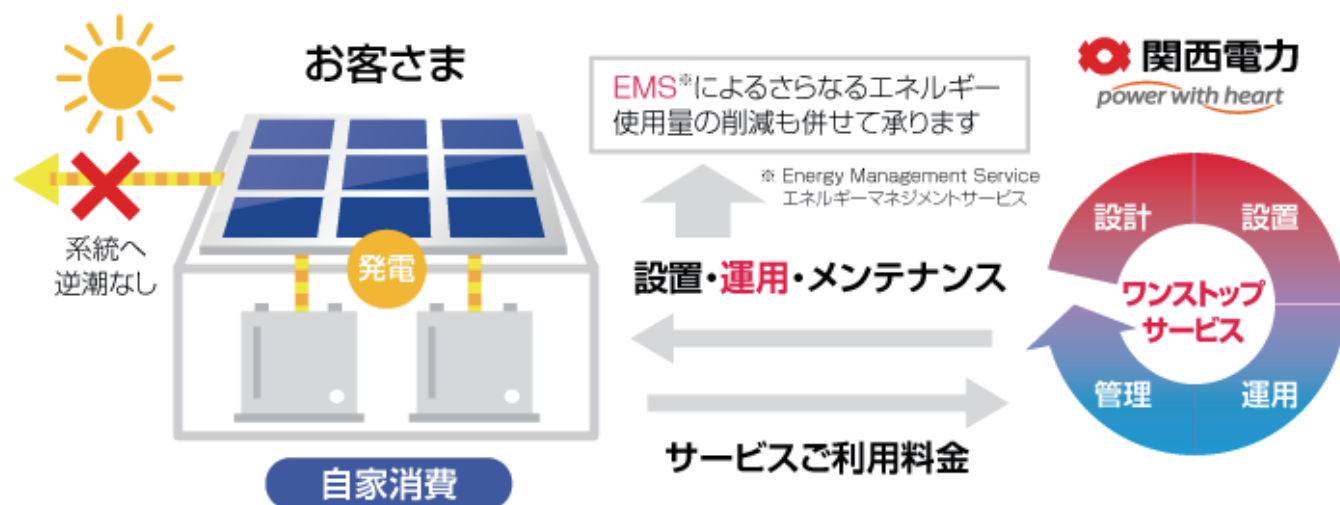
今後もオンサイトサービスによる自家消費型の太陽光発電を増やしていくつもりです。

将来は、電力使用量削減だけでなく、太陽光発電に蓄電池※も組み合わせ、BCP（事業継続計画）への取り組みに活用を幅を広げていくことも視野に入れています。「太陽光発電オンサイトサービス」をきっかけに、関西電力さんと連携を強め、今後さまざまな事業に共に取り組んでいきたいと思っています。

※ 今後、トライアル天理店において、蓄電池を設置し実証実験を行う予定。

「太陽光オンサイトサービス」って??

お客さまが所有する建物の屋根に、当社が太陽光発電設備を設置、所有した上で、運用・メンテナンスまでをワンストップで行うサービスです。お客さまは 初期投資のご負担なく、太陽光発電の電気をご利用いただけます。



<サービスの概要>

- ・お客さまから弊社へ屋根の無償貸与をいただき、弊社の指定事業者が設備調達、設計・施工・運用・メンテナンスを行い、当社が設備を所有します。
- ・ご契約時に締結いただくサービス料金単価に、太陽光発電設備で発電した電気の消費電力量を乗じた金額を、サービス料金として毎月いただきます。

<メリット>

- ・太陽光発電によるCO₂フリーの電気をご使用できます。
- ・太陽光発電設備の設置から運用、メンテナンスに至るまでを、当社がワンストップで行いますので、お客さまにご負担なく太陽光発電の電気をご利用いただけます。



株式会社 トライアルカンパニーさま

住所 : 福岡市東区多の津 1-12-2

事業内容 : 小売業

<https://www.trial-net.co.jp/>

1974 (昭和 49) 年、ソフトウェア開発の事業会社として福岡県にて創業。1980 年代より小売業に参入。衣・食・住すべての商品を揃えるスーパーセンター「トライアル」を中心に、現在、全国に 261 店舗を展開する。現実の生活に根差した小売業・流通業と IT や AI といった先進技術を融合した新しい小売・流通のスタイルを創出し、成長を遂げている。

掲載の情報は 2021 年 2 月現在のものです。

株式会社トライアルカンパニーさま
抜粋記事はこちら



株式会社 オークワさま

信頼できるパートナーとして協力し合い
BCP や気候変動問題に取り組む将来を見据え、
「太陽光発電オンサイトサービス」を導入しました。



環境負荷低減の取り組みの一環として太陽光発電システムを活用

和歌山県を中心に、大阪、奈良、三重等1府7県にスーパーマーケット、スーパーセンター、ディスカウントストアを展開する株式会社 オークワさま。「商業を通じて地域社会に貢献する」を信条に、地域に根差し、地域のニーズに応える商品と「お買い物の楽しさ」を提供するとともに、地域や環境に貢献する取り組みにも力を注いでおられます。今回、総務部 部長兼環境対策室 室長の坂口博之さまに環境への取り組みの一環として「太陽光発電オンサイトサービス」を導入された経緯について伺いました。

株式会社 オークワさま 「太陽光発電オンサイトサービス」導入の決め手

1. サービス内容、環境負荷低減効果に納得
2. 「信頼できるパートナー」として協力し合えると確信
3. 関西電力と連携し BCP や気候変動問題も推進

環境への取り組みの一環として太陽光発電システムを導入

当社は、地域のお客さまはもちろん、株主の皆さま、さらには取引先や従業員等、当社を取り巻くあらゆる方々にご支持いただく上で、事業に邁進するだけでなく、企業としての社会的責任を果たすことも重要だと認識しています。環境への配慮もその一つです。そのために各店舗で商品包装の使用量削減や照明のLED化、廃棄物の再資源化等に取り組んできました。その一環として、太陽光発電システムの導入も積極的に進めています。

「再生可能エネルギーの固定価格買取制度（FIT）」^{※1}を利用した電力販売を目的に、2013年から6事業所に太陽光発電設備を設置しました。その後、環境への取り組みに社内の関心が高まるにつれて、自家消費を目的とした太陽光発電システムの導入を本格的に検討するようになり、自社設備として2018年10月、岐阜県のスーパーセンター関店に初めて導入。2019年10月、奈良県のスーパーセンター田原本インター店、11月に本社と3か所の大規模太陽光発電を稼働させています。

さらに、自家消費型の太陽光発電を増やしていくことを考えていた時、関西電力さんから提案されたのが「太陽光発電オンサイトサービス」でした。



総務部 部長
兼 環境対策室 室長
坂口 博之さま

※1 固定価格買取制度（FIT）：再生可能エネルギーで発電した電気を、電力会社が一定価格で一定期間買い取ることを国が約束する制度。

契約期間やサービス内容の検討、発電量のシミュレーションで懸念を解消

実はそれ以前にも複数の企業から太陽光発電オンサイトサービスの提案を受けたことはありましたが、導入に至ったことはありませんでした。いずれも当社が満足できるスキームではなかったからです。躊躇する要因になったのが、契約期間が長期にわたること、それに加えて契約期間中、さらには契約満了後にも思いのほかランニングコストがかかることでした。そのため関西電力さんから提案を受けた時にも、当初はお断りするつもりでした。

しかし導入のメリットとデメリットを慎重に検討する中で、考えが変わっていきました。

中でも評価した点は、メリットだけを強調するのではなく、当社の懸念や疑問を丁寧に聴き取り、それを解消する方策を提示してくださったことです。懸案であった契約期間やサービス内容についても議論を重ね、当社が納得できるスキームを構築してくださいました。

また太陽光発電の導入を検討している店舗ごとにシミュレーションを行い、見込まれる発電量を明示してくださったことも、安心感につながりました。導入による環境負荷低減の効果と経済的な不安に対する解消策の両方が明確になったことで、経営陣の意向も導入に傾きました。



長期にわたって信頼できるパートナーになれると確信

さらにコストや設備、サービス内容以上に重視したのは、「信頼できるパートナー」になり得るかどうかです。関西電力さんとは、これまでもさまざまなサービスやソリューションをご提案いただく中で、互いに忌憚なく話し合える関係を築いてきました。「関西電力さんとなら 10 年、20 年という長期にわたってパートナーとして協力し合える」。そう確信できたことが決め手に。こうして当初の方針を一転し、初めて「太陽光発電オンサイトサービス」の導入を決めました。

大阪府のスーパーセンター和泉納花店で太陽光発電の稼働を開始したのは、2021 年 2 月のことです。今後、想定通りの発電効果をあげることを期待しています。



関西電力とともに BCP や気候変動問題にも取り組みたい

「太陽光発電オンサイトサービス」の導入にあたっては、短期的な電力使用量削減効果だけでなく、中長期的により大きな可能性を感じています。その一つが、太陽光発電の BCP（事業継続計画）への活用です。近年、小売業界では、太陽光発電を環境負荷低減に留まらず、災害等の緊急事態への備えとして活用する動きが活発化しています。地域住民の方々のライフラインであるスーパーマーケットを経営する当社にとっても、非常時の事業継続は極めて重要な課題です。今回のオンサイトサービスを足がかりとして、今後関西電力さんと連携しながら、太陽光発電と蓄電池を活用した BCP への取り組みに発展させていきたいと考えています。



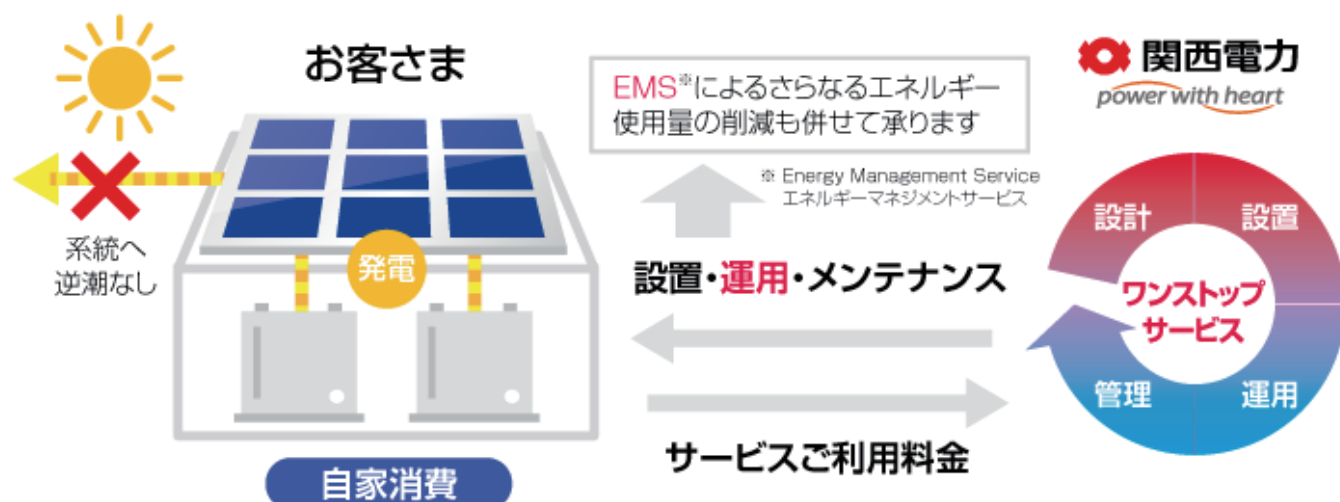
もう一つは、サステナブル経営の一環として RE100^{※2} を意識した気候変動問題に取り組んでいく大きな契機となったことです。多くの企業が SDGs（持続可能な開発目標）^{※3} に取り組む等、国際社会の一員として責務を果たすことが求められている今、事業運営電力を 100%再生可能エネルギーでまかなうという国際目標、RE100 の達成を目指す企業も増えつつあります。当社も、中長期的には太陽光発電による電力供給だけでなく CO₂ ゼロの再生可能エネルギーを導入し、気候変動問題の課題解決に向けて努力していかなければならないと感じています。そのためには関西電力さんとの協働が欠かせません。今回の「太陽光発電オンサイトサービス」の導入が、そうした将来に向けて、関西電力さんと共に踏み出す第一歩になればと考えています。

※2 RE100：企業が自らの事業の使用電力を 100%再エネルギーで賄うことを目指す国際的なイニシアティブ。世界各国や日本国内でも、特に環境負荷の低減に熱心な企業が参加している。

※3 SDGs：2015 年に国連サミットで採択された、2030 年までに持続可能でよりよい世界を目指す国際目標。

「太陽光オンサイトサービス」って??

お客さまが所有する建物の屋根に、当社が太陽光発電設備を設置、所有した上で、運用・メンテナンスまでをワンストップで行うサービスです。お客さまは 初期投資のご負担なく、太陽光発電の電気をご利用いただけます。



<サービスの概要>

- ・お客さまから弊社へ屋根の無償貸与をいただき、弊社の指定事業者が設備調達、設計・施工・運用・メンテナンスを行い、当社が設備を所有します。
- ・ご契約時に締結いただくサービス料金単価に、太陽光発電設備で発電した電気の消費電力量を乗じた金額を、サービス料金として毎月いただきます。

<メリット>

- ・太陽光発電によるCO₂フリーの電気をご使用できます。
- ・太陽光発電設備の設置から運用、メンテナンスに至るまでを、当社がワンストップで行いますので、お客さまにご負担なく太陽光発電の電気をご利用いただけます。



株式会社 オークワさま

住所 : 和歌山県和歌山市中島 185-3

事業内容 : 小売業

<http://www.okuwa.net/>

1959 年、和歌山県初のスーパーマーケットを開業。以来、地域の方々の支持を得て近畿一円、さらには中部・東海圏へと拡張し、153 店舗（2021 年 2 月 21 日現在）を展開する大手スーパーに成長した。地域密着企業として、地域の人々のニーズに応えるだけでなく、環境保全の取り組みも積極的に推進。多様な側面から地域の人々の豊かで快適な暮らしに貢献している。

掲載の情報は 2021 年 2 月現在のものです。

株式会社オークワさま
抜粋記事はこちら



株式会社 カノーさま



「太陽光発電オンサイトサービス」の導入により
省エネ対策はもちろん
災害に備えた電源も確保できました。

「太陽光オンサイトサービス」により、地域のお客さまに「安心」を提供

スーパーマーケット「食品館アプロ」を運営する株式会社 カノーさまは、現在、大阪を中心に京都、兵庫に計50店舗を展開されています。競争の激しい業界にあって毎年コンスタントに2～3店舗を新規出店し、右肩上がりに成長されています。今回、代表取締役社長の嘉納英蔵さまに、地域のお客さまを大切にする企業姿勢とともに「太陽光オンサイトサービス」を導入された経緯やその効果を伺いました。

株式会社 カノーさま 「太陽光オンサイトサービス」導入の決め手

1. 発電した電気の自家消費により、電力会社からの電力使用量とトータル電気料金を削減
2. 省エネルギーと省CO₂を実現
3. 緊急時の電源を確保

省エネ対策の次の一手として、「太陽光オンサイトサービス」を検討

地域のお客さまに新鮮でおいしい商品を提供すること。それが当社のポリシーです。そのために素材の一つひとつ、さらには仕入れ先や流通過程にもこだわるとともに、その先にある地球環境の保全にも力を尽くしていかなければならないと考えています。また近年、SDGs（持続可能な開発目標）※への取り組みが叫ばれるようになり、国内外の多様な商品を扱う企業としても責任を果たす必要があると感じています。

その中でも重要な課題と認識しているのが、電力使用量の削減です。各店舗の空調温度の適正化や不要な照明のこまめな消灯、照明機器のLED化などの省エネ対策項目の設定等、日頃から各店舗の店長を通じて従業員に意識づけし、実践してきました。さらに省エネを進めるため、次を取るべき方策に悩んでいた時、関西電力さんから提案されたのが、「太陽光発電オンサイトサービス」でした。

※ SDGs：2015年に国連サミットで採択された2030年までに持続可能でよりよい世界を目指す国際目標



代表取締役社長
嘉納英蔵さま

緊急時にも電力を維持し、店舗の営業を続けられるところが導入の決め手

太陽光発電の導入を考えた理由は、再生可能エネルギーによって電力使用量の削減やCO₂排出抑制に役立てることでしたが、何よりの決め手は、災害時などに電力供給がストップした場合でも太陽光発電によって電力を維持し、店舗を営業できるとご提案いただいたからでした。地震や台風など大きな被害をもたらす自然災害が相次ぐ近年、ライフラインがストップした時、スーパーマーケットが地域の方々の生活を支える拠り所となるとの思いを強くしています。そうした不測の時にこそ営業を続け、地域の皆さまの不安を解消するために太陽光発電が有効だと考えました。

他社に比べて関西電力さんのサービスが魅力的だった点は、初期投資やメンテナンスが不要なところでした。太陽光発電設備の購入・設置・運用には通常、大きな費用がかかります。一方、本サービスは関西電力さんが設備を調達・設置したうえで、設備の所有者として運用・メンテナンスまで担うとのこと。太陽光発電を導入するにあたってとりわけ心配だったのは、費用面だけでなく、トラブルが発生してお客さまにご不便をおかけしないかという

ことでした。店舗・本社の従業員の業務に支障をきたすことなく、日々の円滑な運用とメンテナンスを徹底してくれるなら、当社にとってもメリットが大きいと感じました。



太陽光発電と蓄電池を組み合わせるサービスに魅力を感じ、VPPに参画

さらに今回採用を決めたもう一つの要因が、関西電力さんが進める「仮想発電所（バーチャルパワープラント：VPP）」の実証実験への参加とともに、太陽光発電と蓄電池を組み合わせるサービスをご提案いただいたことでした。

VPPは、さまざまなところに点在する太陽光発電や電気自動車などの小さな電源と蓄電池をIoTでつなぎ、あたかも一つの発電所のように機能させる仕組みです。関西電力さんによると、店舗や家庭に設置した太陽光発電と蓄電池を組み合わせることで、電力の需給バランスを最適に調整する他、災害時の電力確保や再生可能エネルギーの普及にも寄与できるとのことでした。

太陽光発電の導入に加えて、VPPに用いられる蓄電池を活用できれば、災害などの緊急時の電源確保はもちろん、夜間や荒天時といった発電できない時間帯にも電力を維持することが可能になります。もちろん緊急時以外でも、蓄電池に電力を貯め、電力の需給状況に応じて放電することでデマンド値を下げ、電気料金を削減することも期待できます。何よりVPPの実現によって、地域の電力確保や再生可能エネルギーの普及の一助となることが、地域の皆さまに貢献することにもつながっていくと考え、VPPへの参加を決めました。

こうして2020年、大阪市生野区にある「食品館アプロ生野小路店」の屋根上に、広さ約2,000㎡超、480枚の太陽光発電パネルを設置しました。

●関西電力のVPP（仮想発電所）についてはこちら → <https://kepco.jp/biz/vpp>

前年に比べて電力使用量約10.0%、CO₂排出量約12,000kgも削減し、効果を実感

2020年7月に運用を開始してからわずか2ヶ月、電力使用量は昨年と比べて約10.0%低減、CO₂排出量は12,078kgも削減し、その効果の大きさに驚いています。電気料金に影響を及ぼす最大電力量も約47kW低減。関西電力さんのご提案通りに電気料金も削減でき、大変嬉しく思っています。

規制緩和や国境・業種を越えた競争が加速する今、小売業を取り巻く環境は大きく変わりつつあります。少子高齢化やニーズの多様化がハイスピードで進む中、高い経営品質と地域社会からの信頼なくして未来に残っていくことはできません。そのために地域のお客さまの立場になって売り場や品揃えを考え、ニーズに合った商品を提供することはもちろん、今後起こるかもしれない災害に備え、地域になくてはならないスーパーマーケットであり続けたい。その一策として、これからも「太陽光発電オンサイトサービス」を活用していきたいと考えています。

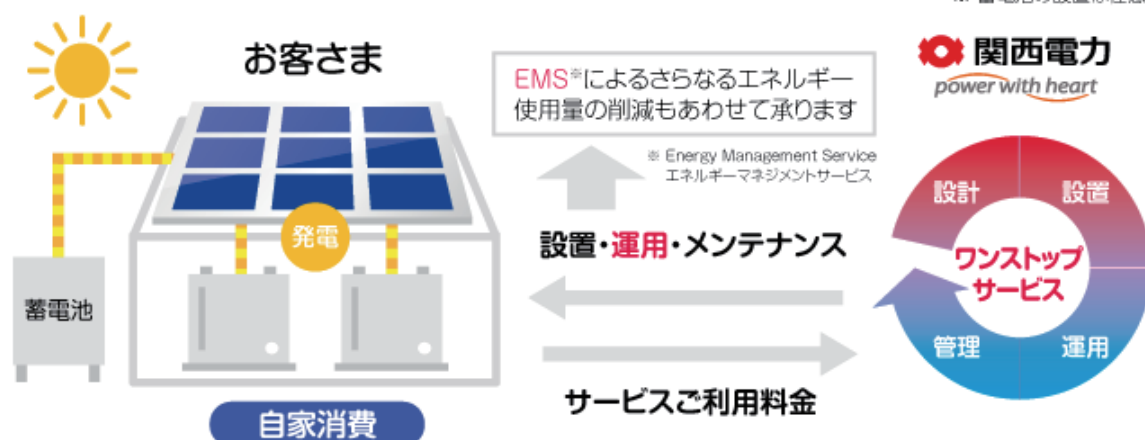


「太陽光オンサイトサービスおよび蓄電池」って??

お客さまが所有する建物の屋根に、当社が太陽光発電を設置し運用を行うサービスです。お客さまは初期投資のご負担なく、太陽光発電の電気をご利用いただけます。

また、蓄電池をあわせて設置することで※、自然災害等で停電した場合でも蓄電池の電気で一部負荷設備に電力供給し、店舗営業や地域住民皆さまへの電源提供を行うことが可能となります。

※ 蓄電池の設置は任意



<サービスの概要>

- ・お客さまから弊社へ屋根の無償貸与をいただき、弊社の指定事業者が設備調達、設計・施工・運用・メンテナンスを行い、当社が設備を所有します。
- ・ご契約時に締結いただくサービス料金単価に、太陽光発電設備で発電した電気の消費電力量を乗じた金額を、サービス料金として毎月いただきます。
- ・太陽光発電設備に蓄電池を設置することで、太陽光発電の電気を蓄電池に貯め、電力の需給に応じ放電します。

<メリット>

- ・太陽光発電によるCO₂フリーの電気をご使用できます。
- ・太陽光発電設備の設置から運用、メンテナンスに至るまでを、当社がワンストップで行いますので、お客さまにご負担なく太陽光発電の電気をご利用いただけます。
- ・蓄電池の活用により、平時はデマンド抑制(電気料金の削減)等の負荷平準化を行い、停電時は太陽光が発電しない夜間にも放電する事が可能です。



株式会社 カノーさま

住所 : 大阪府大阪市鶴見区浜5-6-29

事業内容 : 食品を中心としたスーパーマーケットのチェーン

<https://www.kk-kano.co.jp/>

1953年、大阪市城東区の鶴野西大栄市場内に菓子小売「嘉納商店」を開業。店舗イメージ統一のため名称を「嘉納(喜んで受け入れること)」の英訳である「アブルーバル」に統一。そして、1995年に100%直営店「食品館アブルーバル」法善寺店をオープンして以降、「食品館アプロ」の名で次々と店舗を増やし、現在、50店舗を展開する。地域に根差したスーパーマーケットとして、地域のニーズに応える商品を提供。100店舗、年商1,000億円を中長期目標に掲げ、新しい取り組みにも果敢に挑戦している。

掲載の情報は2020年10月現在のものです。

株式会社カノーさま
抜粋記事はこちら



さらに詳しくご紹介

ボタンをクリックいただくと、各Webページをご覧ください。

サービス概要

太陽光発電オンサイトサービスの特徴やサービス内容、よくあるご質問をご紹介します。

料金シミュレーション

お客さま毎に、電気料金・CO₂ の削減額・量を試算いたします。

サービス詳細資料

導入までの流れや料金体系、省エネ法・温対法における取扱いなど、サービスの詳細資料をダウンロードいただけます。

Webセミナー

太陽光発電オンサイトサービスについて説明した Web セミナーのアーカイブ配信を、いつでもご覧いただけます。

役に立つコラム

自社に最適な太陽光発電の選び方など、情報収集の役に立つコラムをご用意しています。

お問い合わせ

ご質問やご提案のご依頼は、下記よりお申し込みください。

お問い合わせ