

電気自動車のバッテリーや高性能太陽光パネル、「卒FIT」※1由来の電力を活用 “再エネ 100%”※2の店舗運営に関する実証実験を開始

9月26日（木）より、神奈川県内のセブン-イレブン 10 店舗にて順次スタート

株式会社セブン-イレブン・ジャパン（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：永松 文彦）は、2019年9月26日（木）より、神奈川県との「SDGs 推進に係る連携と協力に関する協定」と、セブン&アイグループの「環境宣言」に基づく取り組みとして、神奈川県内のセブン-イレブン 10 店舗において、店舗運営に関する電力エネルギーを全て再生可能エネルギーとして調達する実証実験を開始いたします。これは、セブン-イレブンでは初めての試みとなります。

当社の事業における CO2 排出量は、大きく分けて「店舗運営」と「物流」の 2 要素からなり、「店舗運営」にかかる電力消費に起因する部分が約 9 割を占めています。今回の取り組みは、その電力使用量を全て、発電時に CO2 を発生しない再生可能エネルギーに置き換え、結果として CO2 排出量を大幅に削減する実験となります。

その実現のために、日産自動車様の電気自動車「日産リーフ」のリユースバッテリーを活用したフォーアールエナジー様によるオリジナル蓄電池や、カネカ様の発電効率を大幅に高めた太陽光パネルを設置し、自家発電による電力を効率的に活用します。また、発電分以外の電力の調達については、2019年11月から、スマートテック様より「卒FIT」由来の電力を供給いただくことで、自家発電分と合わせ、実質再生可能エネルギー比率 100%を達成することが可能となりました。

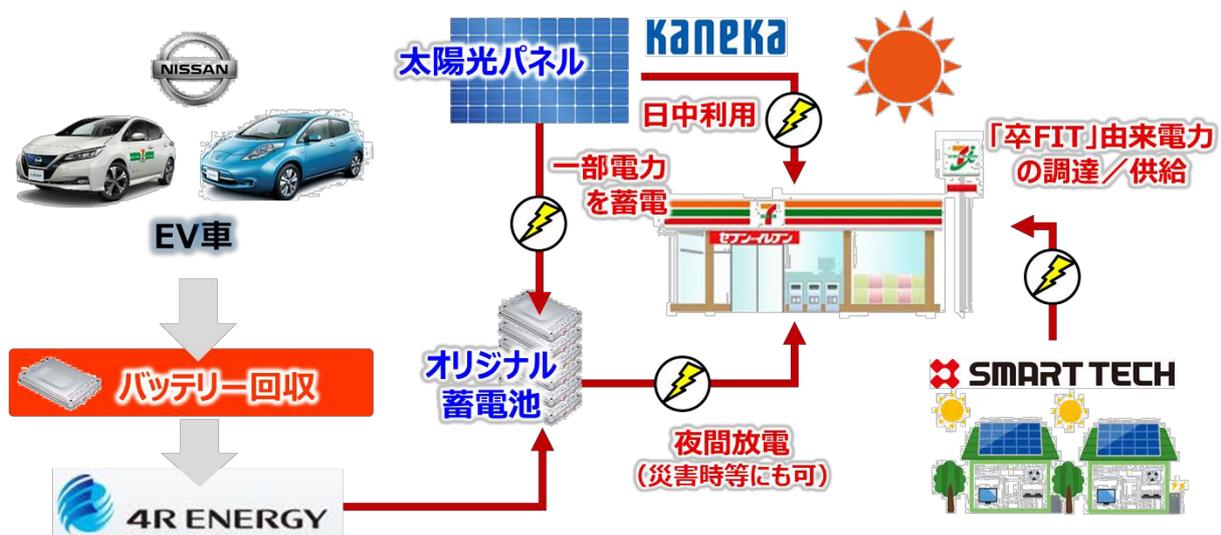
セブン-イレブンでは、これまでの「ひとと環境にやさしい店舗」等の取り組みに加え、本取り組みも通じ、将来に向けた CO2 排出量の大幅な削減に努めてまいります。

※1：FIT=Feed-in Tariff の略で、固定価格買い取り制度を指す。生産エネルギーの買取価格を固定する助成制度。19年11月より、制度の期限切れを迎える太陽光発電電力が順次発生する見込み。

※2：店舗における発電・蓄電活用と、「卒FIT」由来の電力の活用を合わせ、実質再生可能エネルギー比率 100%を実現。

概要

- ◆店舗エリア：神奈川県の一部のセブン-イレブン（合計 10 店舗）
- ◆実証開始：2019年9月26日（木）11：00 より順次開始
- ◆取り組みイメージと概要



◆設備等概要

再生可能エネルギーを<貯める>

「日産リーフ」のリユースバッテリー を活用した蓄電池

日産自動車株式会社 様
フォーアールエナジー株式会社 様

- ◆ 1 基につき電気自動車「日産リーフ」1 台分のリユースバッテリーを活用したオリジナル蓄電池。
 - ◆ 動力に活用できる電力の供給も可能。これにより、停電時等においては店舗の冷蔵ケースを稼働させることが可能となる。
 - ◆ 電池の転用に関する評価規格「UL1974」^{※3} に基づく認証を世界で初めて受けた工場では電池を再生。
 - ◆ 容量：40kWh/基
- ※「日産リーフ」営業車も試験導入いたします。



▲「日産リーフ」営業車イメージ

▼オリジナル蓄電池



再生可能エネルギーを<創る>

高性能太陽光パネル

株式会社カネカ 様

- ◆ ヘテロ接合技術^{※4}を用いることで良好な発電効率と温度特性を持つ、高性能の太陽光パネル。
- ◆ 両面受光構造^{※5}を採用し、裏面でも発電することで、より高い発電量を実現。
- ◆ 2019 年のセブン-イレブン標準店舗ではパネル 90 枚 (212.4 m²) / 28.8kW の敷設が可能。



▲高性能太陽光パネル

再生可能エネルギーを<調達する>

「卒 FIT」由来の電力の活用

➢ 2019 年 11 月 1 日より開始

株式会社スマートテック 様

- ◆ 2019 年 10 月いっぱい買取期間終了を迎え始める「卒 FIT」由来の電力を調達し、店舗電力として供給。
- ◆ 一般家庭の太陽光発電による電力の供給を受けることで、店舗運営における再生可能エネルギー比率を実質 100%まで引き上げることが可能。



▲家庭用太陽光発電のイメージ

※3：米国の第三者安全科学機関 UL による、電池の転用に関する評価規格。2018 年 10 月に発行された。EV 駆動用等の目的で製造・使用された電池パックやモジュール、セルを選別・分別するためのプロセスを定めている。

※4：物性の異なる半導体材料を接合する技術。

※5：太陽光パネルの両面で発電するもので、太陽光が直接照射されるパネル表面だけでなく、パネル裏面に入る光も活用して発電し、発電量を増加させる。

＜ご参考＞

◆セブン-イレブンの「CO2 排出量削減」に関するこれまでの取り組みについて（抜粋）

- ・セブン-イレブン店舗への太陽光パネルの設置
 >約 8,000 店舗（2019 年 8 月末現在）の屋根に太陽光パネルを設置。店舗電力として活用
- ・配送用 EV トラック、FC（燃料電池）小型トラックの試験導入
 >物流における CO2 排出量削減に向け、環境配慮型の配送トラックを試験的に導入
- ・『ひとと環境にやさしい店舗』セブン-イレブン千代田二番町店の取り組み（テスト）
 >2017 年 12 月に開店。純水素燃料電池等の採用により、約 28%の電力使用量を削減
- ・『ひとと環境にやさしい店舗』セブン-イレブン相模原橋本台 1 丁目店の取り組み（テスト）
 >2018 年 5 月に開店。路面太陽光パネルや大容量蓄電池を採用し、約 46%の再エネ比率を実現

◆『SDGs 推進に係る連携と協力に関する協定』について

- ・2019 年 4 月 17 日に、神奈川県とセブン&アイ・ホールディングスが締結。
- ・SDGs の達成に向け、相互に連携して取り組むことにより、県内各地域におけるより一層の活性化に資することが目的。
- ・連携事項
 - （1）エネルギーの地産地消に関すること
 - （2）プラスチックごみ問題に関すること
 - （3）未病を改善する取り組みに関すること
 - （4）共生社会の推進に関すること
 - （5）その他、SDGs の普及啓発及び達成に向けた取り組みに関すること



◆セブン&アイグループの環境宣言『GREEN CHALLENGE 2050』



- ・2019 年 5 月 8 日にセブン&アイ・ホールディングスが発表。
- ・お客様やお取引先様をはじめ全てのステークホルダーの皆様と共に“豊かで持続可能な社会”の実現に向け取り組んでいくことを宣言。
- ・4 つのイノベーションチームを立ち上げ、グループ横断での対応を推進。
- ・『GREEN CHALLENGE 2050』の内容

目指す姿	具体的な取組	2030 年の目標	2050 年の目指す姿
脱炭素社会	CO2 排出量削減	グループの店舗運営に伴う排出量 30% 削減（2013 年度比）。	グループの店舗運営に伴う排出量 80% 以上削減（2013 年度比）。
		自社の排出量（スコープ 1+2）のみならず、スコープ 3 を含めたサプライチェーン全体で削減を目指す。	
循環経済社会	プラスチック対策	オリジナル商品（セブンプレミアムを含む）で使用する容器は、環境配慮型素材（バイオマス・生分解性・リサイクル素材・紙、等）50%使用。	オリジナル商品（セブンプレミアムを含む）で使用する容器は、環境配慮型素材（バイオマス・生分解性・リサイクル素材・紙、等）100%使用。
		プラスチック製レジ袋の使用量ゼロ。使用するレジ袋の素材は、紙等の持続可能な天然素材にすることを旨とする。	—
	食品ロス・食品リサイクル対策	食品廃棄物を発生原単位（売上百万円あたりの発生量）50%削減（2013 年度比）。	食品廃棄物を発生原単位（売上百万円あたりの発生量）75%削減（2013 年度比）。
		食品廃棄物のリサイクル率 70%。	食品廃棄物のリサイクル率 100%。
自然共生社会	持続可能な調達	オリジナル商品（セブンプレミアムを含む）で使用する食品原材料は、持続可能性が担保された材料 50%使用。	オリジナル商品（セブンプレミアムを含む）で使用する食品原材料は、持続可能性が担保された材料 100%使用。

以上