

ケミカルリサイクルで使用済みプラスチックが EV バイクのエネルギーに！ 川崎市・昭和電工・日本マクドナルドで 「プラスチック資源循環」実証事業開始

自治体と企業が環境と経済を両立させた持続可能な循環型・脱炭素社会の実現に向けてタッグ

川崎市、昭和電工株式会社（本社：東京都港区、代表取締役社長：森川 宏平）、および日本マクドナルド株式会社（本社：東京都新宿区、代表取締役社長兼 CEO：日色 保）は、環境と経済を両立させた持続可能な循環型・脱炭素社会の実現に向けた取り組みとして、川崎市内のマクドナルド 8 店舗にて排出された使用済みプラスチックを、川崎臨海部に立地する昭和電工のリサイクル施設で低炭素水素へ再生します。さらに、マクドナルド川崎南加瀬店のマックデリバリーサービスで使用している EV バイクのエネルギーにリサイクルする実証事業を 12 月 1 日（火）から開始します。

現在、適切にリサイクルされていない使用済みプラスチックは、焼却による CO₂ 発生や、海洋流出による生物への悪影響などを引き起こすため、世界的に問題となっています。国内においては、使用済みプラスチックの一部は製品等にリサイクルされているものの、大半は、食品残さの付着やリサイクルに適さないプラスチックの混入といった点から、リサイクルされず燃やされるか埋め立てられています。

本実証事業は、これまでリサイクルが難しいと考えられていた使用済みプラスチックを、ごみではなく低炭素なエネルギーとしてリサイクルするための実験で、プラスチックの 3 R（リデュース・リユース・リサイクル）を推進している川崎市、川崎臨海部に立地する使用済みプラスチックのケミカルリサイクル事業者である昭和電工株式会社、使用済みプラスチックの削減・有効利用に取り組む日本マクドナルド株式会社の 3 者で連携し、川崎市域等で資源を循環させることにより地域社会の持続的な発展に資することを目的としています。



具体的には、実証に参加する川崎市内のマクドナルド 8 店舗から排出されたストローやリッド（カップのふた）などの使用済みプラスチックが、昭和電工のケミカルリサイクルによりプラスチックから水素にリサイクルされ、さらにマクドナルド川崎南加瀬店のマックデリバリーサービスで使用している EV バイクのエネルギーとして使用されます。これにより、ケミカルリサイクルによる CO₂ の削減効果の検証、技術的・運営上の課題、回収・運搬の効率化の検討など、実証後の展開に向けた総合的な課題抽出等を行ってまいります。

自治体と企業、川崎市民の皆さまとともに、今までごみとして処理されていた使用済みプラスチックを EV バイクの低炭素なエネルギーとなる取り組みを行うことによって、環境と経済を両立させた持続可能な循環型・脱炭素社会の実現を目指してまいります。

＜お客様のお問い合わせ先＞
マクドナルド公式ホームページ <http://www.mcdonalds.co.jp/>

実証事業詳細

実証事業に参加する川崎市内のマクドナルド 8 店舗から排出されたストローやリッドなどの使用済みプラスチックが、昭和電工のリサイクル施設にて、プラスチックから水素にケミカルリサイクルされ、マクドナルド川崎南加瀬店のマックデリバリーサービスで使用している EV バイクのエネルギーとして使用されます。



<実証実施期間>

12 月 1 日から約 1 ヶ月間

<実証実施マクドナルド店舗（川崎市内 8 店舗）>

川崎富士見通り店、川崎渡田店、川崎千年店、武蔵新城店、元住吉店、川崎駅東口店、2 4 6 鷺沼店、川崎南加瀬店

*リサイクルされた水素は川崎南加瀬店の EV バイクにのみ利用されます。

<リサイクル施設>

昭和電工株式会社川崎事業所

<分別啓発>

店内の電子掲示板などへの掲示やトレイマット等により、プラスチックの一層の分別に向けた啓発も行います。

川崎市：川崎市における取り組みについて

川崎市は、本年 11 月 12 日に「川崎市プラスチック資源循環への対応方針（プラスチックごみの削減に向けて）」を策定し、プラスチックの燃焼による CO₂ 発生や海洋プラスチック問題等に対応するため、プラスチックごみに関する基本的な考え方や当面の取り組み等について位置付けました。本方針に基づき、「事業系プラスチックごみの 3 R 及び適正処理」などについて一層推進していきます。

また、川崎市は、2018 年 3 月に策定した「臨海部ビジョン」に基づく「低炭素型インダストリーエリア構築プロジェクト」において、川崎臨海部の低炭素化技術等を市域等に拡大する取り組みを推進しており、本実証は、当該プロジェクトの取り組みとしても位置付けられています。

昭和電工：ケミカルリサイクルについて

当社川崎事業所（神奈川県川崎市）では、2003 年から容器包装リサイクル法に基づく使用済みプラスチック（以下、容リプラ）を化学原料にリサイクルする「プラスチックケミカルリサイクル事業」（当社では「川崎プラスチックリサイクル（KPR）」と呼称）を行っています。受け入れた容リプラは高温でガス化して分子レベルまで分解し、水素（以下、低炭素水素）と CO₂ へ転換、低炭素水素は主にアンモニアの原料に、CO₂ はドライアイスなど炭酸製品向けに使用しています。ケミカルリサイクルは使用済みプラスチックを原料に戻して再利用できるため、資源循環型社会実現のための重要な技術の一つとして注目されています。

日本マクドナルド：プラスチック対策について

マクドナルドは、事業活動と環境の関係性を常に意識して、プラスチック対策に取り組んでいます。2016 年にはアイスコーヒーマグのカップをプラスチックから紙に変更し、プラスチック使用量の削減に取り組みました。2018 年からはハッピーセットを年間約 1 億食提供している企業の責任として、遊ばなくなったハッピーセットのプラスチックのおもちゃを店頭で回収して、緑のトレイにリサイクルする「おもちゃリサイクル」プロジェクトを実施し、2018 年は年 1 回の回収で約 127 万個※、2019 年は年 3 回収収して約 340 万個※のおもちゃを回収しました。マクドナルドはこれからもお客様と地球のことを大切に、持続可能な社会のための取り組みを続けてまいります。

マクドナルドの環境活動について詳しくはこちら

https://www.mcdonalds.co.jp/scale_for_good/our_planet/

※ 回収したおもちゃの総重量をハッピーセットのおもちゃの平均重量で割り返した推測値（日本マクドナルド試算）