

2023年10月19日

清原工業団地のカルビー3 事業所へ再生可能エネルギー由来のJクレジット導入 ～カルビー初、熱エネルギーのカーボンオフセット～

カルビー株式会社
東京ガスエンジニアリングソリューションズ株式会社

カルビー株式会社(代表取締役社長兼 CEO：江原 信、以下「カルビー」と東京ガスエンジニアリングソリューションズ株式会社(代表取締役社長：小西 康弘、以下「TGES」)は、このたび栃木県宇都宮市清原工業団地内に立地するカルビーの3事業所(新宇都宮工場、清原工場、R&Dセンター、以下「カルビー3事業所」)において、「再生可能エネルギー由来のJクレジット」*¹(以下「再エネ由来のJクレジット」)を活用し、生産工程で必要な熱エネルギーのCO₂を実質ゼロにする取り組み(以下「本取り組み」)を開始しました。カルビーではこれまで、全国の工場で再生可能エネルギー電力の導入を実施してきましたが、熱(蒸気・温水)エネルギーにおけるカーボンオフセットは初めての試みとなります。

■再エネ由来のJクレジットを活用した熱エネルギーのカーボン・オフセット

TGESは再エネ由来のJクレジットを調達し、カルビーに提供。TGESが清原スマートエネルギーセンター(以下「清原SEC」)からカルビー3事業所に供給する熱(蒸気・温水)のCO₂にJクレジットを割り当ててオフセットします。本取り組みは今年度から段階的に開始し、2025年までに、カルビー3事業所の熱利用における温室効果ガス排出量(Scope2)の全量に相当する約5,000トン/年のオフセットを目指します。

カルビーとTGESは、2019年に開始した「清原工業団地スマエネ事業」*²において、異業種連携による省エネ・省CO₂の取り組みを進めてきました。本取り組みの実践によりカーボンニュートラルに向けた動きを加速させ、脱炭素社会の実現に貢献してまいります。



(将来の熱エネルギーのカーボンニュートラルに向けた取り組み)

■未利用残渣(ざんさ)を活用したメタン発酵によるバイオガス製造の実証試験開始

カルビーとTGESは、ポテトチップス製造工程で発生する、食用に適さず廃棄されていたばれいしよの未利用残渣を活用してメタン発酵させ、バイオガスを製造する実証試験(以下「本実証」)を開始しました。

食品残渣等に含まれる有機物を微生物の働きで分解・発酵することで発生するメタンを主成分としたバイオガスは、再生可能エネルギーとして発電設備やボイラの燃料として利用することが可能であり、CO₂削減や有機系の廃棄物の削減に貢献します。本実証では、メタン発酵システムの知見を有する東京ガス株式会社(代表執行役社長：笹山 晋一)を含む3社で協力し、カルビー新宇都宮工場にて約半年間の試験を行い、課題の抽出や知見の集積を行います。

*1：再生可能エネルギー由来の J-クレジットとは再生可能エネルギーの活用による CO₂ 等の排出削減量を、クレジットとして国が認証しているもので、温対法（地球温暖化対策の推進に関する法律）や国際的イニシアチブである CDP、SBT での活用が可能です。

*2：清原工業団地で実現したスマートエネルギーネットワーク事業。TGES が清原 SEC に設置されたコージェネレーションシステムで発電した電気と、発電時に発生した廃熱で製造した蒸気や温水を 3 社 7 事業所 にて面的利用をすること等により、単独事業所では難しい省エネと省 CO₂ を実現します。

<3 社 7 事業所の内訳>

カルビー：新宇都宮工場、清原工場、R&D センターの 3 事業所

キヤノン：宇都宮工場、宇都宮光学機器事業所、光学技術研究所の 3 事業所

久光製薬：宇都宮工場の 1 事業所

【参考記事】

カルビー公式 note「THE CALBEE」

TGES とカルビーの両社長が対談。清原工業団地スマエネ事業の意義や脱炭素社会に向けて企業が手を取り合う意味、今後の展望などを語りました。



<前編>20%の省エネを達成した“日本初”の取り組みは、カルビー創業の精神につながる

<https://note.calbee.jp/n/n285bfe6b9909>

<後編>多様な企業が手を取り合うことで、循環型社会の未来は拓ける

<https://note.calbee.jp/n/n0d8614849b36>

【参考プレスリリース】 清原工業団地スマエネ事業関連

[・事業所間連携により大幅な省エネを実現する清原工業団地スマエネ事業の開始について（2020年2月6日発表）](#)

[・連携省エネルギー計画の認定取得について（2020年4月3日発表）](#)

[・コージェネ大賞 2020 理事長賞受賞について（2021年2月5日発表）](#)

[・2021年度 省エネ大賞 経済産業大臣賞（共同実施分野）受賞について（2022年1月26日発表）](#)

[・カルビー新宇都宮工場におけるバイオガス発電設備の稼働について（2022年3月1日発表）](#)

[・清原工業団地スマエネ事業における更なる省エネ・省 CO₂ の取り組み（2022年12月05日発表）](#)

[・清原工業団地スマエネ事業の第 31 回 地球環境大賞 経済産業大臣賞 受賞について（2023年3月1日発表）](#)