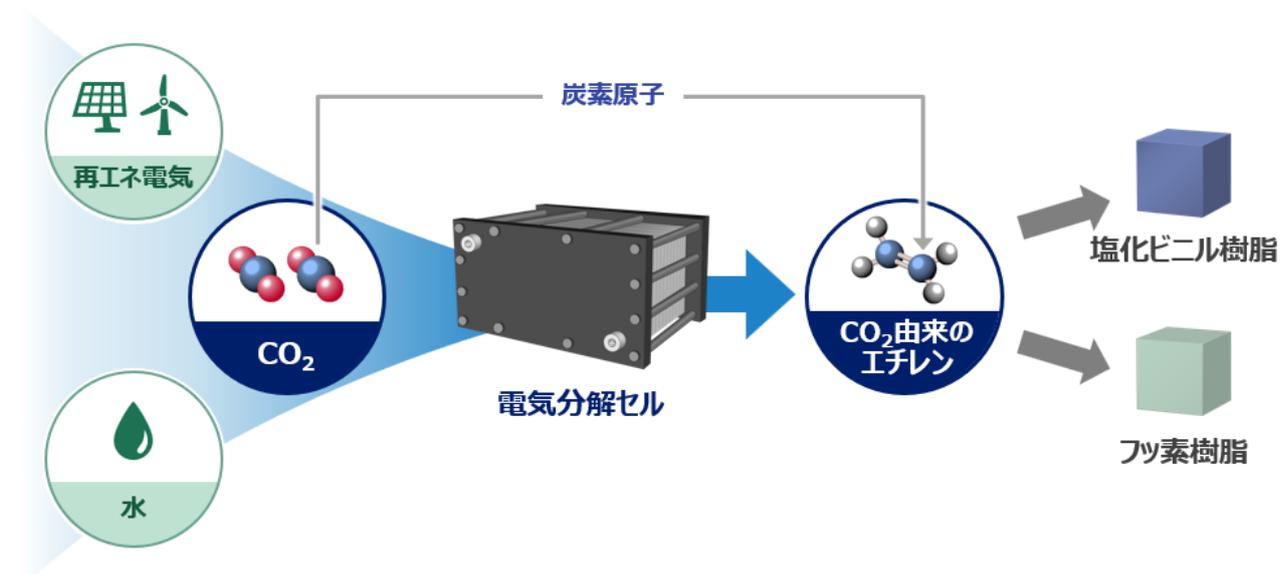


2024年12月24日

CO₂を原料としたエチレンの製造検討を開始 —「カーボン・ネットゼロ」達成に向け、CCU技術の研究を進める—

AGC（AGC株式会社、本社：東京、社長：平井良典）は、カナダの気候変動関連スタートアップ企業である [サート システムズ CERT systems Inc.](#)（以下 CERT社）と、電気分解技術を用いた、CO₂を原料としたエチレンの製造検討に関する共同研究契約を締結しました。本共同研究では、CCU^{*1}技術の導入により、AGCグループが製造する塩化ビニル樹脂やフッ素樹脂の原料に使用するエチレンを、CO₂由来のエチレンに置き換える検討を行います。



自社製品の原料を CO₂ 由来エチレンに置き換える本共同研究のイメージ図

近年、2050年カーボンニュートラル実現に向けた革新的な技術として、CO₂を回収・利用するCCU技術が注目されています。CO₂由来のエチレンを製造する際の主な反応方法としては、水素を利用した反応、電気分解による反応、光合成を利用した反応の3つが検討されています。とりわけ、本検討の対象である電気分解法は、CO₂以外に必要な原料が再生可能エネルギー由来の電気と水であり、原料の調達利便性が高いことを背景に、世界中で活発に研究が進められています。

CERT社は、2020年に世界で初めて^{*2}CO₂電気分解技術を用いてエチレンを製造するパイロット実証実験に成功しています。本共同研究では、CERT社の知見を活かし、CO₂電気分解プラントの実用化に向けた検討を実施します。本技術に関するプロセスの検証や事業性評価などを、AGCグループの製造拠点と連携し、進めていく予定です。

AGCグループは、中期経営計画 [AGC plus-2026](#) において、「サステナビリティ経営の深化」を主要戦略の一つに定め、2050年に「カーボン・ネットゼロ^{*3}」を目標に掲げています。当社グループは今回の共同研究を通じて、CO₂電気分解技術を用いたCCU技術の実現を目指します。

◎本件に関するお問い合わせ先：

AGC株式会社 広報・IR部 小川 知香子

(担当：中尾 TEL: 03-3218-5603 [お問い合わせフォーム](#))

個人情報 は 当社 プライバシー ポリシー に 従って お取扱い を させていただきます。

<注釈>

*¹ Carbon dioxide Capture and Utilization (二酸化炭素回収利用)

*² CERT 社による推定

*³ Scope 1+2

◎本件に関するお問い合わせ先：

AGC 株式会社 広報・IR 部 小川 知香子

(担当：中尾 TEL: 03-3218-5603 [お問い合わせフォーム](#))

個人情報は当社プライバシーポリシーに従ってお取扱いをさせていただきます。