



2023年10月30日

コスモエネルギーホールディングス株式会社

東芝エネルギーシステムズ株式会社

コスモエネルギーホールディングスと東芝エネルギーシステムズ、
CO₂ 電解技術を用いる CCU の実現に向けた共同検討を開始

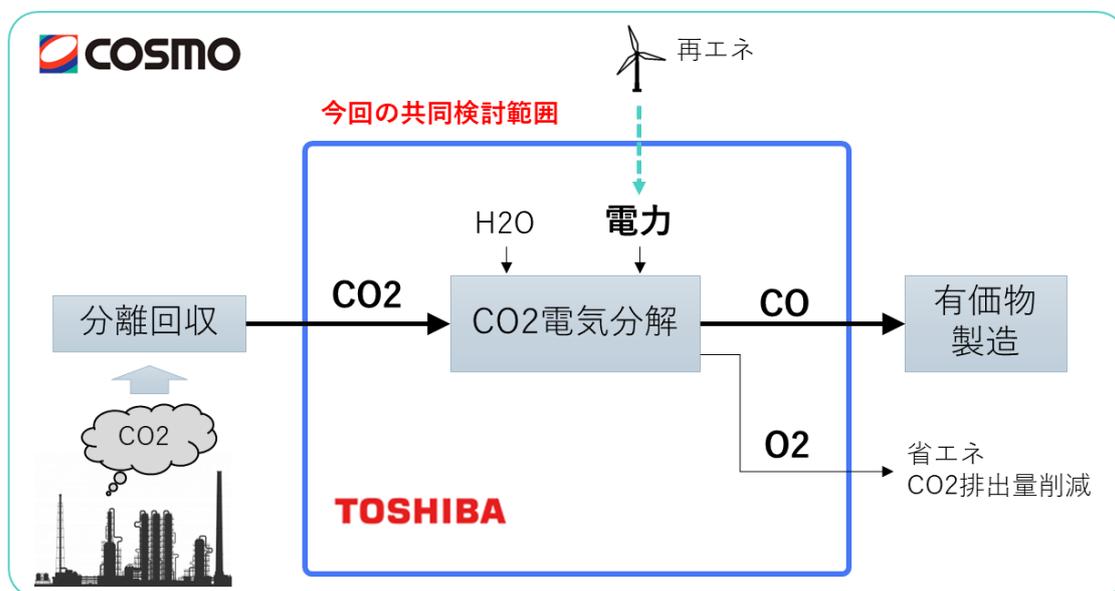
コスモエネルギーホールディングス株式会社（代表取締役社長：山田 茂）と東芝エネルギーシステムズ株式会社（代表取締役社長：四柳 端、以下「東芝 ESS」）は、CO₂ 電解技術を用いて CO₂ を有価物に変換する Carbon dioxide Capture and Utilization(以下「CCU」)の実現に向けた共同検討について、本日、基本合意書を締結しました。

本共同検討において、東芝 ESS は、CO₂ を電気分解して高い転化率で一酸化炭素(CO)を製造する CO₂ 電解技術を提供します。CO は、水素と反応させることにより、化学製品やエネルギー用途に展開可能な基幹物質であるメタノールやエタノールなどのアルコール類や合成燃料等の原料となるため、CCU の実現に向けた有用な物質として注目されています。

コスモエネルギーグループは、東芝 ESS の CO₂ 電解技術を用いて製油所等から発生する CO₂ 由来の有価物の生産を目指します。なお、CO₂ の電気分解に使用する電力については、コスモエネルギーグループが供給する再エネ由来の電力の利用を検討します。

両社は今回の共同検討を通じて、コスモエネルギーグループの製油所等における CO₂ 電解技術を用いた CCU の実現を目指してまいります。また、CO₂ の電気分解による副生物として生成される酸素についても、製油所の省エネや CO₂ 排出量の削減に資する利活用を検討してまいります。

共同検討のイメージ



コスモエネルギーグループは、「2050年カーボンネットゼロ」を宣言し、Vision2030 および第7次連携中期経営計画 Oil&New ~Next Stage~ にて脱炭素に関する取り組みを加速させています。本件は、Vision2030 に掲げる「石油事業の競争力強化 低炭素化」に資する具体的施策の一つです。グループ理念である「地球と人間と社会の調和と共生」の実現に向け、社会的課題の解決と企業の持続的発展を目指してまいります。

東芝グループは、豊かな価値の創造と地球との共生をめざした環境経営を通じて持続可能な社会の実現に貢献することを目的とし、「東芝グループ環境未来ビジョン 2050」を策定しました。本件は、その中の「気候変動への対応」および「循環経済への対応」に資するもので、発電所などから排出される CO2 の回収や活用に係る取り組みの一つです。東芝エネルギーシステムズは、同ビジョンに基づき、環境に配慮した製品・サービスの提供、事業活動に伴う環境負荷・リスクの低減、地域・社会に根付いた環境活動を行い、持続可能な社会の実現に貢献します。

以上