



2023年3月20日
コスモ石油株式会社
国立大学法人 京都大学

コスモ石油と京都大学、次世代エネルギーの安定供給技術などの 共同開発検討に関する包括連携協定書を締結

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：桐山 浩）のグループ会社であるコスモ石油株式会社（代表取締役社長：鈴木 康公、以下「コスモ石油」）と国立大学法人京都大学（総長：湊 長博、以下「京都大学」）は、カーボンネットゼロに向け新時代の事業ポートフォリオを育てていくための新たな事業創出をめざし、次世代エネルギーの安定供給技術などに関する共同開発の可能性を検討することを目的に、3年間の包括連携協定書を3月14日に締結したことをお知らせします。

【検討を行う事項】

- (1) 再生可能エネルギーや蓄エネルギー等、次世代エネルギーの安定供給に不可欠な技術に関する検討
- (2) CO₂の有価物への変換（CCU）に関する検討
- (3) 大気、海水からのCO₂直接回収技術（DAC）等のネガティブエミッション領域に関する検討
- (4) その他両者で合意した事項

今回の包括連携協定書の締結を受け、コスモ石油と京都大学エネルギー理工学研究所附属カーボンネガティブ・エネルギー研究センター（2022年8月1日発足）は、特に、検討事項「(2) CO₂の有価物への変換（CCU）」に関する検討領域において共同研究契約を締結（2023年3月20日）しました。本契約により、今後水素を使用することなくCO₂を炭素材へ変換する技術の事業性検証を共同で進めてまいります。さらに、本共同研究において、コスモ石油の製油所等から排出されるCO₂にかかる本技術の適用可能性についても検証いたします。

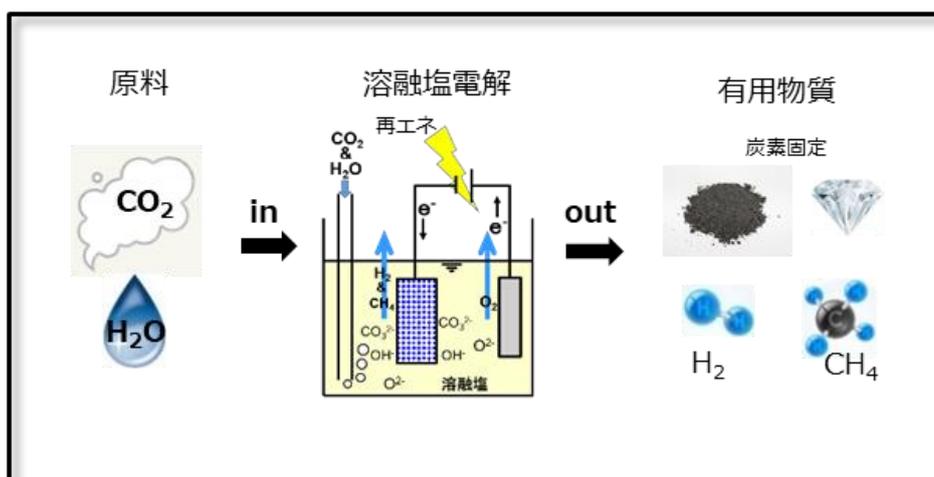
また、(1)及び(3)の領域についても両者がそれぞれ培った技術や知見を活かし、カーボンネットゼロの実現に貢献するために、事業創出に関して具体的な検討を進めてまいります。

【CO2の有価物への変換（CCU）に関する共同研究の概要】

研究テーマ	教授名	内容
「熔融塩電解によるCO2の炭素固定化技術」に関する研究	野平俊之教授 (エネルギー理工学研究所)	CO2を出発材料として、水素不要で炭素材等の有用物質へ変換する技術の研究開発を行う（共同研究概要図参照）。 さらに、コスモ石油製油所等から排出されるCO2にかかる当該技術の適用可能性の検討、及びその事業性について検証する。



【共同研究概要図】



以上