

NEWS RELEASE www.jogmec.go.jp



独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構

問合せ先: 技術部 探査技術課 小西、島野 電話: 043-276-4337
 広報担当: 総務部 広報課 尾崎 電話: 03-6758-8106

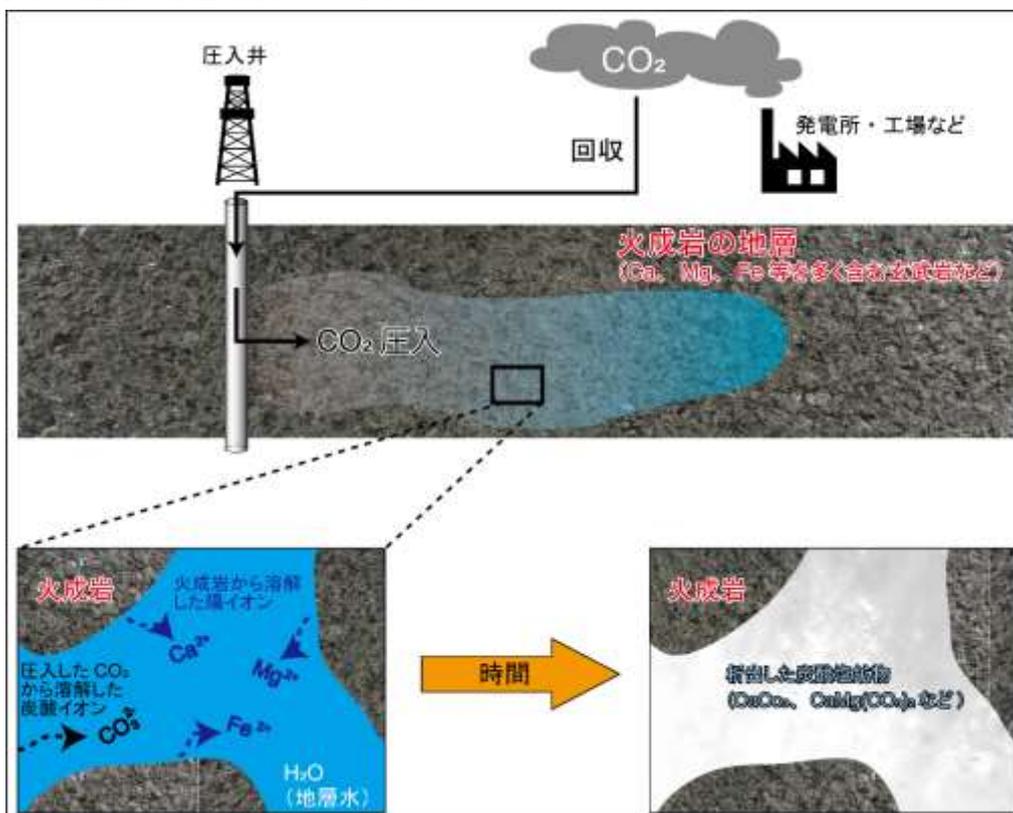
JX 石油開発株式会社と CO₂ 鉱物化に関する共同研究契約を締結

～カーボンニュートラルに貢献する技術として期待～

JOGMEC(本部: 東京都港区、理事長: 細野 哲弘)は、カーボンニュートラルに貢献する技術として期待される CO₂ 鉱物化について、JX 石油開発株式会社(本社: 東京都千代田区、代表取締役社長: 中原 俊也)と「令和4-5年度 室内実験による CO₂ 鉱物化の定量的評価」に関する共同研究契約を締結しました。

近年、気候変動問題に対応するための脱炭素化への動きが世界的に加速しており、我が国においても、2020年10月に日本政府が2050年までにカーボンニュートラルを目指すことを宣言しました。JOGMECは、この目標達成に貢献するべく、CCS(Carbon dioxide Capture and Storage: 二酸化炭素回収・貯留)事業の技術支援、および研究・開発を進めています。

大気中に存在するCO₂(気体)は、一定の条件下では、火成岩(マグマが冷えて固まった岩石)などの特定の岩石中の水との間で化学反応を起こし、固体の鉱物として析出することが分かっています。この化学反応を利用して地下に固体としてCO₂を貯留する技術は、貯留されたCO₂が長く地層中にとどまるため、安定性などの観点から注目されています。



CO₂ 鉱物化プロジェクトのイメージ図

この技術は地下での化学反応の速さがわからないといった問題が指摘されていましたが、本共同研究において、国内に分布する火成岩を利用した室内実験を行い、その結果からCO₂鉱物化の割合や反応速度などについて定量的な技術評価を実施し、日本におけるCO₂鉱物化を利用したCCS事業の可能性を検討する計画です。本共同研究の成果によっては、国内において従来はCO₂貯留の対象とはみなされていなかった火成岩にCO₂を固定できる可能性が広がります。また、日本国内のみならず、世界中に分布している火成岩への適用も期待され、様々な地域においてCO₂削減に貢献できると期待されます。

JOGMEC と民間企業の両者の経験・技術を組み合わせることで、JOGMEC は、我が国と世界のカーボンニュートラル実現に寄与してまいります。

■ JX石油開発株式会社オフィシャルホームページ

(URL)<https://www.nex.jx-group.co.jp/>