

2024年3月14日
東京ガス株式会社
住友商事株式会社

大気中のCO₂直接回収・貯留に関する事業可能性調査の共同実施について
～ネガティブエミッション技術を活用したカーボンニュートラルの推進～

東京ガス株式会社（社長：笹山 晋一、以下「東京ガス」）と住友商事株式会社（社長：兵頭 誠之、以下「住友商事」）は、本日、大気中のCO₂直接回収・貯留（以下、DACCS*¹）について、事業可能性調査（以下「本調査」）の共同実施に関する覚書を締結いたしました。

IEA（国際エネルギー機関）やIPCC（気候変動に関する政府間パネル）などの試算では、カーボンニュートラルを実現するためには、DACCSなどのネガティブエミッション*²技術の活用により、2050年に年間で最大100億トンのCO₂除去が必要とされています。

日本においても、2023年に経済産業省が「ネガティブエミッション市場創出に向けた検討会」を設置し、国内外の技術開発やビジネス動向を整理・分析した上で、今後の方向性やルール形成等の市場創出に向けた方針の議論・検討を行うなど、近年ネガティブエミッション技術は国内外で注目を集めています。

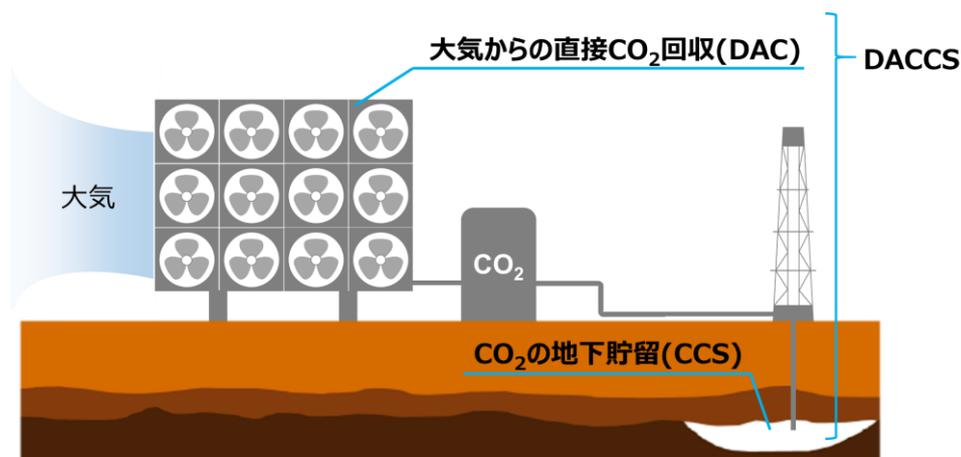
また、ネガティブエミッション技術を活用して発行される世界のカーボンクレジット市場は、2022年の21億ドルから2030年には800億ドルまで成長することが予測*³されています。

東京ガスと住友商事は、2023年に大気中のCO₂直接回収（以下「DAC*⁴」）技術を有する米国ベンチャー企業に出資*⁵するなど、早期からDAC技術の活用検討に取り組んできました。

本調査では、東京ガスの有するDAC技術やプラントエンジニアリングの知見・ノウハウと住友商事がグローバルに展開するCCSを含めた、次世代エネルギービジネスに関するネットワーク・知見を掛け合わせることで、北米をはじめとした貯留適地の選定や国内外のDAC技術評価を行うなど、共同でDACCSの事業可能性検討を推進し、将来に向けた共同事業の創出を目指していきます。

今後、DACCSの社会実装および普及拡大を図り、カーボンニュートラル社会の実現に貢献していきます。

DACCS の概要図



東京ガスのカーボンニュートラル化の取り組み

東京ガスは、グループ経営ビジョン「Compass2030」にて「CO₂ ネット・ゼロへの挑戦」を掲げ、カーボンニュートラル化に向けた技術開発を進めています。DAC 技術に関しても、DACCS をはじめとした CO₂ の回収・利用・貯留 (CCUS*⁶) に活用することで、CO₂ ネット・ゼロをリードし、政府が掲げる「2050 年カーボンニュートラル」の実現に貢献してまいります。

住友商事のカーボンニュートラル化の取り組み

住友商事グループは、「2050 年の事業活動のカーボンニュートラル化と持続可能なエネルギーサイクル実現への挑戦」を長期目標に掲げ気候変動緩和に取り組んでいます。CCUS はその重要な手段のひとつと捉えており、日本をはじめ欧米や APAC・中東において「CO₂ 分離・回収」「輸送・貯留」「利活用」の事業開発に取り組んでいます。DACCS やバイオエネルギーから発生する CO₂ の回収・貯留 (BECCS) などのネガティブエミッション技術を活用した CO₂ 除去クレジットの創出・販売にも取り組むことで、カーボンニュートラル社会の実現に貢献していきます。

*1 Direct Air Capture with Carbon Storage の略称

*2 大気中から CO₂ を除去する等により正味としてマイナスの CO₂ 排出を実現すること

*3 Carbon removals: How to scale a new gigaton industry (2023 年 12 月 McKinsey 発表)

*4 Direct Air Capture の略称

*5 [先進的 DAC 技術を有する米国グローバルサーモスタット社への出資および協業について \(2023 年 1 月 19 日東京ガス発表\)](#)

[DAC 技術開発のパイオニア企業への出資と CCUS 分野での共同事業開発について \(2023 年 5 月 30 日住友商事発表\)](#)

*6 Carbon dioxide Capture, Utilization and Storage の略称