

2024年4月9日

JX石油開発株式会社

住友商事株式会社

JX石油開発・住友商事が米国ルイジアナ州における大規模 SAF/BECCS 事業に参画

JX石油開発株式会社（社長：中原 俊也、本社：東京都千代田区、以下、「JX石油開発」）と住友商事株式会社（社長：上野真吾、本社：東京都千代田区、以下、「住友商事」）は、米国ルイジアナ州 Caldwell 郡 Port of Columbia で開発中の Louisiana Green Fuels SAF/BECCS (*1) 事業（以下、「本事業」）に JX石油開発が参画するためのコンソーシアム契約を締結しましたので、お知らせいたします。

本事業は、間伐材等の木質バイオマス廃棄物をガス化・合成し、持続可能な航空燃料（Sustainable Aviation Fuel、以下、「SAF」）および再生可能ナフサ（以下、「RN」）の製造を行うもので、2029年には年産3,200万ガロン（約12万キロリットル）の製造設備の商業稼働を開始する予定です。

また、本事業では、製材所で生じた廃材等を燃料としてバイオマス発電を行い、操業のための電力として活用すると同時に、SAF/RN製造・発電過程において生じるCO₂を回収し地下に圧入するCCS (*2)も実施することで、本事業全体でのCO₂の大幅なネガティブエミッションを達成する予定です（年間で30万台近くの自家用車が排出するCO₂を削減することと同等の効果が見込まれます）。

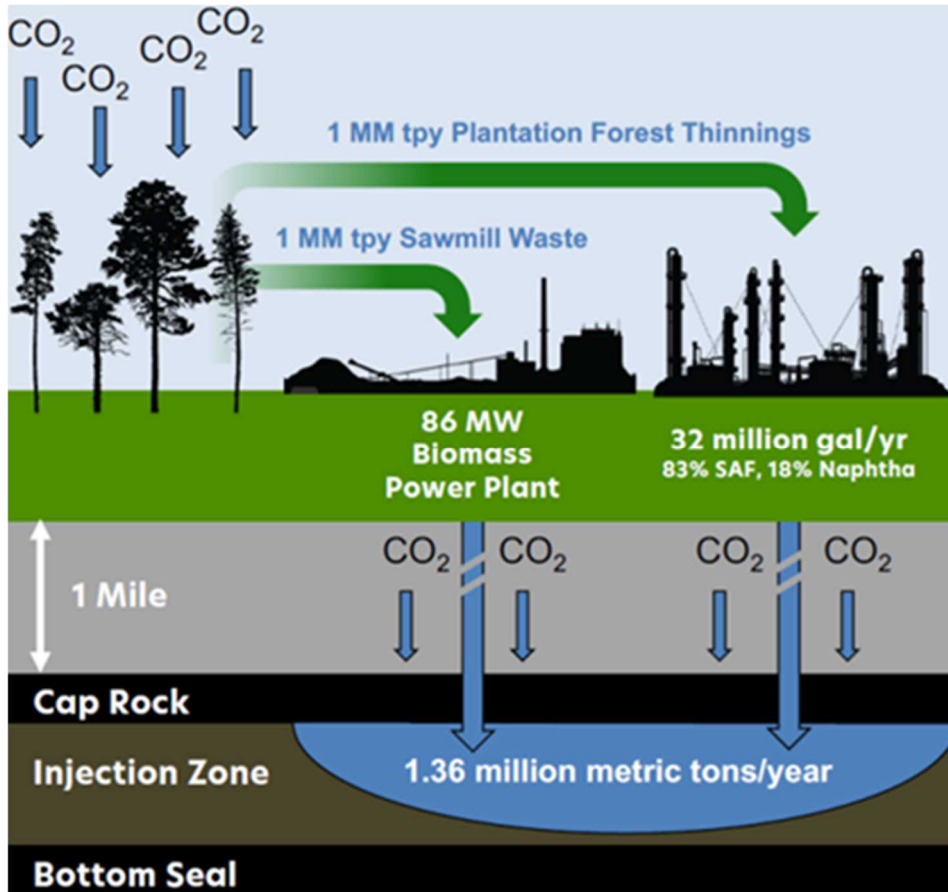
さらに、本事業の操業開始時には、約150名の直接雇用、更にその5~6倍の間接雇用創出を見込んでおり、地域経済の振興にも大きく貢献できるものと考えております。

温室効果ガスの排出削減とエネルギー安全保障の向上に資する本事業は、米国インフレ抑制法（Inflation Reduction Act）やクリーンエネルギー技術の普及を促進するために設立された米国エネルギー省の「Title 17 Clean Energy Financing Program」といった米国政府の各種支援策の活用を前提に、開発を加速しています。

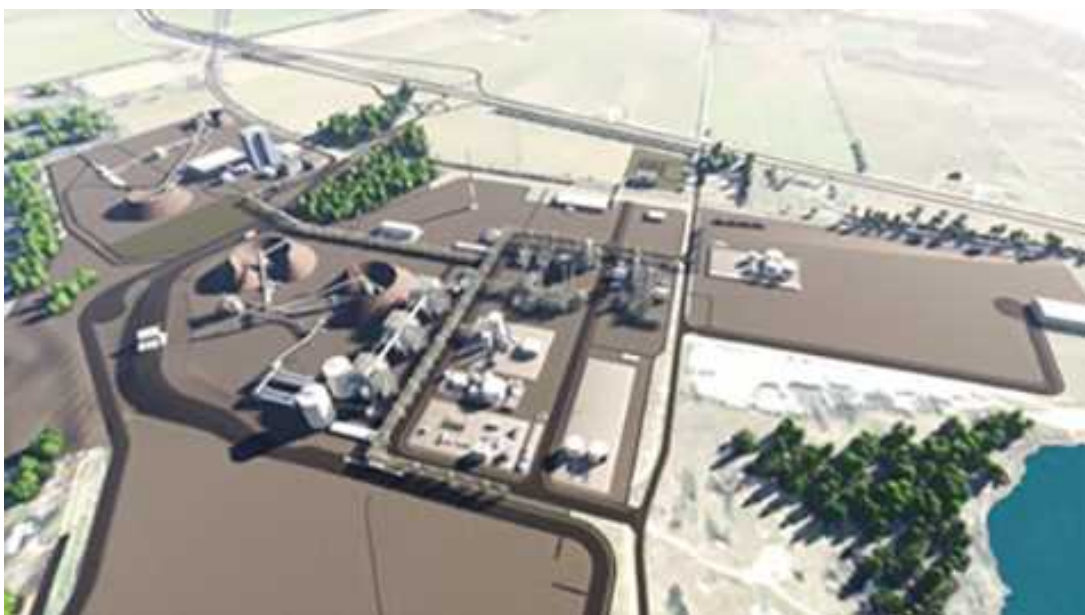
住友商事は、その子会社である Sumitomo Corporation of Americas（以下、「SCOA」）を通じて、Strategic Biofuels と本事業に関する共同開発契約を2024年2月に締結いたしました。JX石油開発は、その関連事業会社である JX Nippon Oil Exploration (U.S.A.) Limited（以下、「NOEX USA」）を通じて、SCOA と共同で事業コンソーシアムである Magnolia Sustainable Energy Partners（以下、「M-SEP」）を設立し、同事業のマネジメントと投資を実施してまいります。また SCOA と NOEX USA は、CCUS 分野における住友商事グループのグローバルな取組みと JX石油開発グループの豊富な知見・技術力を掛け合わせることで、DACCS (*3)、BECCS、その他 CCS や CDR (*4) の更なる事業機会の追求を検討してまいります。



<本プロジェクト概念図>



<プラントレイアウトのイメージ図>



<JX 石油開発：中原社長コメント>

卓越した技術力、事業管理能力そして豊富な事業・資金調達の知見を有する Strategic Biofuels および住友商事と共に本事業に参画できる機会を得られたことをたいへん嬉しく思います。米国 Petra Nova CCUS (*5) プロジェクト等で培った CCS/CCUS 分野における当社の専門性を活かして、本事業の価値増大を図ってまいります。エネルギー転換とカーボンニュートラルの実現にあたって CCS/CCUS が果たす役割は不可欠なものと考えており、本事業に参画することによって、BECCS 技術をはじめとするエネルギー転換のために必要なケイパビリティを更に伸長するための絶好の機会が得られると考えています。

<住友商事：麻生常務執行役員/エネルギー・トランスフォーメーショングループ CEO コメント>

世界最大規模の米国 Petra Nova CCUS プロジェクト等を通じて CCUS 分野に豊富な知見・技術力を有する JX 石油開発が本事業に参画されることを非常に光栄に思います。脱炭素領域でのユニークな技術・経験・知見を持つ日系企業の皆様とともに、資金面のみならず様々な機能・価値提供を行い、日米の官民ステークホルダーとも連携しながらプロジェクトの成功に貢献して参ります。当社グループは、世界最大のジェット燃料の消費国である米国を SAF 事業の注力地域の一つと定め、本事業をはじめ SAF 生産・販売事業の開発（SAF 原料の開発・調達含む）に取り組むことで、SAF サプライチェーンの拡充を通じた航空業界の脱炭素化に貢献していきます。

【Strategic Biofuels について】

Strategic Biofuels LLC は、経験豊富なエネルギー、石油化学、再生可能燃料技術の専門家からなるチームで、ルイジアナ州北部において持続可能な森林からの廃棄物を再生可能燃料に変換する、CO₂の排出量がマイナスとなる一連のプラントの開発に注力しています。これらの燃料は、連邦再生可能燃料基準プログラムおよびカリフォルニア州低炭素燃料基準に基づく多額の炭素クレジットの対象となります。

URL : www.strategicbiofuels.com

【Louisiana Green Fuels について】

Louisiana Green Fuels は、ルイジアナ州北部、Caldwell 郡の Port of Columbia における Strategic Biofuels による初のバイオマス廃棄物燃料化プロジェクトです。バイオ燃料製油所と隣接する発電所、およびそれに付随する Class VI の認可を予定している炭素回収・地下貯留 (CCS) 用の井戸を活用する事によって、「大幅なマイナス」炭素排出を達成する世界初の SAF プロジェクトとなります。

【JX 石油開発について】

JX 石油開発は、エネルギー・資源・素材コングロマリットである ENEOS グループの主要な事業会社として、40 年以上にわたり世界各地で石油・天然ガス開発・生産事業に取り組んでいます。また、米国テキサス州においては年間 140 万トンの CO₂を回収する Petra Nova CCUS プロジェクトを実施しており、CCUS を商業化している国内で唯一の事業者となっているなど、既存の事業に留まらず、CCS/CCUS を中心としたカーボンニュートラルの実現に向けた取り組みも加速しております。

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

【住友商事について】

住友商事は、66 の国と地域に 128 の拠点を有し、グローバルに強固なネットワークを持つ総合商社です。住友商事グループ全体では約 900 社、連結ベースで約 8 万人の社員を擁しており、鉄鋼、自動車、輸送機・建機、都市総合開発、メディア・デジタル、ライフスタイル、資源、化学品・エレクトロニクス・農業、エネルギー転換フォーメーションという 9 つのグループで事業活動を行っています。400 年以上にわたり受け継がれてきた住友の事業精神を核としている住友商事は、コーポレートメッセージとして「Enriching lives and the world」を掲げ、社会により高い価値を創出していきます。URL : www.sumitomocorp.com

(*1) BECCS : Bioenergy with CCS の略。バイオマスエネルギーと CCS を組み合わせた技術。

(*2) CCS: Carbon dioxide Capture and Storage の略。排出される二酸化炭素を回収し地下に圧入する技術。

(*3) DACCS : Direct Air Capture with CCS の略。大気中から直接 CO₂を回収し、CCS を組み合わせる技術。

(*4) CDR : Carbon Dioxide Removal の略。大気中から人為的に CO₂を除去し、永続的に貯留するプロセス。

(*5) CCUS : Carbon Dioxide Capture, Utilization and Storage の略。CO₂を回収・貯留することに加え、新たな商品やエネルギー生成のために利用する技術。