



## CO<sub>2</sub>を活用した大豆育成研究プロジェクトの進捗について

伊藤忠エネクス株式会社(本社:東京都千代田区、代表取締役社長 CEO:吉田 朋史、以下「当社」)は、佐賀市(市長:坂井 英隆)、国立大学法人佐賀大学(学長:兒玉 浩明、以下「佐賀大学」)、不二製油グループ本社株式会社(本社:大阪府大阪市、代表取締役社長:酒井 幹夫、以下「不二製油」)と共同で2022年5月より開始しているCO<sub>2</sub>を活用した大豆の育成研究プロジェクト(以下「本プロジェクト」)の進捗状況についてお知らせします。

本プロジェクトは、佐賀市の清掃工場で排出されるCO<sub>2</sub>を回収し大豆に施肥することで、大豆の育成促進とCO<sub>2</sub>の有効活用を行うサステナブルな取り組みとして、2022年5月より研究を開始しております。2023年度は、CO<sub>2</sub>施肥による大豆の育成スピードと品質の向上に関わる研究、および育成促進に適した品種の選定や栽培技術の開発を行いました。これらの研究から、令和5年産の日本における大豆の平均収量169kg/反(農林水産省作物統計)と比較して、1作あたり約3倍<sup>※1</sup>の収量を達成しました。本研究結果の一部は、「2024年度園芸学会秋季大会」にて発表を予定しています。

(※1 実験面積を一反あたりに換算した上で全量収穫が前提)

これまでの研究成果を踏まえ、佐賀大学構内に設置していた実験施設に加えて、本年度より九州電力株式会社の協力を得て同社保有の研究施設においても、実用化を見据えて研究規模を拡大してまいります。今後、より精緻な環境制御<sup>※2</sup>を施すことで、さらなる収量の増加を目指した研究を進めてまいります。

(※2 環境制御:温・湿度、酸素・二酸化炭素濃度など、環境を構成する様々な要素をコントロールすること)

将来的には、佐賀市の清掃工場に設置済みの二酸化炭素分離回収装置(以下「CCU」)で回収したCO<sub>2</sub>を利用する栽培システムを構築し、大豆を栽培します。生育した大豆は不二製油の加工技術を用いたサステナブルな大豆製品として、広く皆さまにお届けしたいと考えています。本プロジェクトは、産官学一体となって連携し、長期的な取り組みとして進めてまいります。

当社グループでは、本プロジェクトの他にも、農業分野におけるCO<sub>2</sub>の有効利用や再生可能エネルギーのさらなる活用を通じ、環境問題や社会課題の解決に継続的に取り組んでまいります。



九州電力研究施設 外観(佐賀市)



植物工場内における栽培状況

<ご参考:関係者の概要と本プロジェクトにおける主な役割>

■佐賀市

所在地:佐賀県佐賀市栄町1番1号

代表者:佐賀市長 坂井 英隆

役割:清掃工場からCCUで回収されたCO<sub>2</sub>等の情報の提供

■国立大学法人 佐賀大学

所在地:佐賀県佐賀市本庄町1番地

代表者:学長 兒玉 浩明

役割:本プロジェクトにおける大豆育成の研究

■不二製油グループ本社株式会社

所在地:大阪府大阪市北区中之島3丁目6番32号ダイビル本館

代表者:代表取締役社長 酒井 幹夫

役割:育成した大豆のマーケティング・事業化検討

■伊藤忠エネクス株式会社

所在地:東京都千代田区霞が関3丁目2番5号霞が関ビルディング

代表者:代表取締役社長 CEO 吉田 朋史

役割:植物工場におけるエネルギーサービス提供

【本リリースに関するお問い合わせ先】

伊藤忠エネクス株式会社

電力・ユーティリティ部門 GX部 地域創生課

長南 TEL:03-4233-8044