

2025 年 3 月 5 日

Carbon Xtract 株式会社

九州電力株式会社

双日九州株式会社

国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構

**Carbon Xtract、九州電力、双日九州、農研機構は
次世代の環境配慮型施設園芸の確立に向けた実証事業を開始しました**
ー 施設園芸の電化推進を通じてカーボンニュートラル実現へ貢献 ー

Carbon Xtract 株式会社（所在地：福岡県福岡市、以下「Carbon Xtract」）、九州電力株式会社（本社：福岡県福岡市、以下「九州電力」）、双日九州株式会社（本社：福岡県福岡市、以下「双日九州」）、国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構（本部：茨城県つくば市、以下「農研機構」）は、化石燃料の利用を最小限に抑えた次世代の環境配慮型施設園芸の確立に向けた実証事業（以下「本実証事業」）を、福岡市の「チャレンジ農園プログラム^{※1}」で提供される福岡市保有の今津リフレッシュ農園で開始しました。

施設園芸^{※2}の脱炭素化に向けて、化石燃料の使用により排出されるCO₂の削減は喫緊の課題となっています。4 者は、本実証事業を通じて、施設園芸において化石燃料を使用するCO₂施用^{※3}と加温の2つの装置を電化し、CO₂排出量削減に取り組みます。

具体的には、Carbon Xtract が開発を進める、分離ナノ膜を用いて大気中からCO₂を直接回収する電気式のCO₂施用装置「membrane-based Direct Air Capture」（以下「m-DAC[®]」^{※4}）を利用します。これにより、ハウス外で回収したCO₂のハウス内への供給が可能となるため、大気中のCO₂削減にも貢献します。また、加温に電気式の装置を利用し、九州電力が長年の研究で蓄積してきたヒートポンプ技術を提供します。更に、農研機構がこれらの技術を組み合わせた最適な栽培技術確立し、マニュアル化することで、将来的な農業現場への展開を目指します。

また、双日九州は、本実証事業における経済性の評価や事業モデルの検討の役割を担い、本実証事業の成果を早期に社会実装できるよう支援します。

4 者は、施設園芸の電化推進を通じて、九州エリアのカーボンニュートラルの実現に貢献していきます。



ハウス全体



m-DAC[®]装置



ヒートポンプ

以 上