

拠点名称：持続可能な農業生産性向上を実現するプラズマアグリサイエンス拠点

代表機関	九州大学	プロジェクトリーダー	白谷 正治 九州大学 副学長 兼 プラズマノ界面工学センター長
参画機関	東京工業大学、岩手大学、千葉大学、東京理科大学、龍谷大学、東海国立大学機構、名古屋大学、北九州市立大学、国際農林水産業研究センター、福岡県農林業総合試験場 公益財団法人九州大学学術研究都市推進機構、株式会社新興精機、ケニックス株式会社、日本特殊陶業株式会社、株式会社サカタのタネ、和農BARU株式会社、有限会社宇佐本百姓、株式会社五風、水鴨農園、株式会社星砂、大浜農園、三進金属工業株式会社、株式会社モレラ、株式会社welzo、株式会社ネクストクリエイション、AKビジネスデザイン、CREA Partners株式会社、一般社団法人OSTi		

プロジェクトの概要

本申請拠点のビジョン

CO₂排出の極端に少ない持続可能な農業生産社会の実現

社会変革の背景

窒素循環の破綻と、食料生産のトリレンマ、
貧困・紛争地域の肥料不足、国内肥料自給率

大学変革の背景

これまでの大学における、社会実装のブリッジ不足と分野間の壁による、シーズとニーズのミスマッチと人・資金の分断

ビジョン達成に必要な3つのターゲットとその概要

T1. プラズマ照射機構解明

T2. 環境適応性付与と成長促進

T3. CO₂排出のない窒素肥料作製

プラズマアグリ科学、作物学、環境農学の連携によるプラズマ照射機構解明の成果を、プラズマによる育種と肥料生産技術の事業化につなげるための産官学共創拠点を構築する。

大学と企業がシームレスにつながり社会実装するシステム「九大版イノベーションエコシステム」を構築し、育種と肥料産業における市場獲得を経て、窒素循環の破綻の回復と生産性の向上を両立する事業創成を目指す。海外展開を見据えた両技術の遠隔地域での実施からアジアへ技術展開する。

九州大学では、プラズマ科学と農学の連携により、ターゲットを実現するためのシーズとなる成果を挙げている。この取り組みを国内外の参画団体に広げ、九州大学をプラズマアグリサイエンスの拠点とすることでのみ実現可能である。本申請の取組についての課題の抽出とその対応を行い、本格型へつなげる。

