

世界のカーボンニュートラル（CN）への挑戦を支援するGreen Carbon株式会社 フィリピン大学と共同で水田の水位管理による メタンガス削減プロジェクトを開始 -温室効果ガス削減ノウハウの技術指導を通じフィリピン国内への普及を目指す-

Green Carbon株式会社（代表取締役：大北潤、以下Green Carbon（読み：グリーンカーボン））はこの度、フィリピン大学と連携し、現地農地での間断灌漑（Alternate wetting and drying、以下AWD）によるメタンガス削減プロジェクトを開始したことをお知らせします。



◆プロジェクト開始の背景

フィリピンは年6,000t-CO₂eの農業由来GHGを排出しており、2030年までに75%にあたる4,500t-CO₂eの削減を目標に掲げています。一方、フィリピン全土の水田から排出されるメタンガスを抑制することで、削減目標の半分にあたる約2,405万tのCO₂削減ポテンシャルがあるとされています。

Green Carbonは、フィリピン国内のカーボンニュートラルに向けた計画の第一歩として、今年1月フィリピン大学と連携し、水稻栽培におけるメタンガス削減プロジェクトの実証を行いました。

大学との共同研究により培った知見やノウハウを活用し、2023年7月22日よりフィリピン北部に位置するブラカン州において、農地約20haでの実証プロジェクトを開始しました。

◆プロジェクトの概要

AWDと呼ばれる手法により、水田から排出されるメタンガスの削減を行います。具体的には、水田に水を満たした状態と、干した状態とを数日おきにくり返し、土壌の中のメタン生成菌の活動を抑制することでメタンガス排出量を削減します。

今後、フィリピン大学と連携し現地農家に対してAWDの実施方法の指導を行い、フィリピンブラカン州全体への普及を目指します。



▲ブラカン州農家への説明会



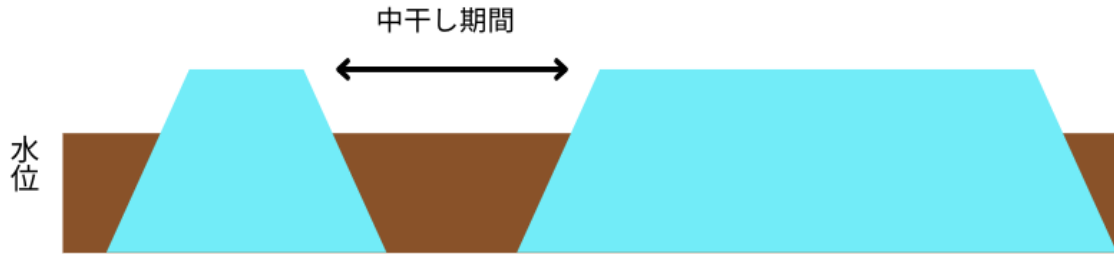
▲現地農地での測定の様子



○中干しと間断灌漑（AWD）の違い

Jクレジット制度「水稻栽培における中干し期間の延長」の方法論で対象となる中干しは数日間を入水を止め、水田を乾燥させるものです。一方、AWDとは水田の水位を目安に、数日おきに入水と自然乾燥を繰り返すという手法のことで、中干しに比べ、水の使用量を減らすことができます。

○中干し実施の水位変動イメージ



○間断灌漑（AWD）実施の水位変動イメージ



◆今後の展開

2023年11月には1,000haの農地にてAWDの導入を予定しております。

また、2024年度にはフィリピン北部のヌエヴァ・エシハ州とも連携することで10,000haにまで対象農地を拡大、2030年度までに稲作のメタンガス削減プロジェクトで約500万t-CO₂e削減を目指します。

加えて、フィリピン大学と連携し協力農家の土壌調査を実施し、その結果を踏まえ、肥料・農薬の最適な種類、施用量に関するアドバイスを行い、肥料・農薬由来の温室効果ガスN₂O※の排出抑制と稲作の収量増を目指してまいります。

フィリピンのカーボンニュートラル実現に向けて、メタンガス削減プロジェクト以外にも、植林やマングローブの植林、カーボンファーミング、肥料削減、バイオ炭プロジェクトを通して、CO₂排出量の削減とカーボンクレジット創出を進めてまいります。

※N₂O（一酸化二窒素）：農地に化学肥料や有機物を施肥することで発生する温室効果ガスの1種であり、温室効果はCO₂（二酸化炭素）の200倍以上とされています。

◆Green Carbon 事業紹介

Green Carbonは、「生命の力で、地球を救う」をビジョンとして掲げ、高炭素固定種苗の研究開発をメインに事業を展開しています。研究開発を基に、カーボנקレジット創出（J-クレジット/ボランタリークレジット）、登録、販売までを一気通貫してサポートする事業を展開しています。その他にも、農業関連事業、環境関連事業、ESGコンサルティング事業なども展開しております。

また、国内だけでなく、海外にも展開しておりフィリピン、オーストラリア、メキシコなどを中心に東南アジアから中南米まで、幅広い地域で事業に取り組んでおります。フィリピンでは現地の大学と連携し、水田のメタンガス削減プロジェクトの実証を進めております。オーストラリアでは、30haの炭鉱/農地でACCUs登録に向けたプロジェクトを開始予定です。JICA(国際協力機構)と共に、中南米・カリブ地域における農地貯留の実証を開始しております。

◆関連リリース

- ・フィリピン大学と連携し、水稻栽培で発生するメタンガス削減PJの実証を推進
ボランタリークレジット取得に向け、フィリピン大学の圃場にてメタンガスの計測を実施

<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000002.000117956.html>

- ・インドネシア中央銀行主催のビジネスカンファレンス「Karya Kreatif Indonesia 2023」に登壇
インドネシアにおける農業由来の脱炭素プロジェクトの可能性について解説

<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000020.000117956.html>

●Green Carbon 株式会社

商号 : グリーンカーボン

代表者 : 代表取締役 大北 潤

所在地 : 東京都港区南青山3-1-3スプライン青山東急ビル6F

設立 : 2019年12月

事業内容 : カーボנקレジット創出版売事業、農業関連事業、環境関連事業、
その他、関連する事業、及び、コンサルティング

URL : <http://green-carbon.co.jp/>