

(戦略的プロジェクト研究推進事業のうち)
国際連携による農業分野における
温室効果ガス削減技術の開発

【28（一）百万円】

対策のポイント

気候変動の緩和に資するため、国際連携の下、各国の水田における温室効果ガス（GHG）排出削減を実現する総合的栽培管理技術を開発します。

農産廃棄物を有効利用したGHG削減技術に関する影響評価手法を開発します。

<背景／課題>

- ・2020年以降のGHG排出抑制に関する国際ルールを定めるパリ協定が発効（2016年11月）。開発途上国も含めた全ての国のGHG排出削減に積極的に取り組むこととなっている。
- ・農業分野のGHG削減に関する国際的研究ネットワークである「農業温室効果ガスに関するグローバル・リサーチ・アライアンス」（GRA）に関し、我が国は2017年8月から1年間議長国を務めており、議長国としての応分の貢献が求められている。

政策目標

- 水田作農家のインセンティブとなる土壌保全と安定生産を伴う、慣行栽培に比べGHG排出量を3割削減する総合的栽培管理技術の開発
- 農産廃棄物を有効利用したGHG削減技術に関する影響評価手法の開発及び評価の実施

<主な内容>

1. 水田におけるGHG削減等に関する総合的栽培管理技術の開発

我が国の（水・肥培・有機物）管理技術を融合させ、GHG排出削減を通じて温暖化を緩和するとともに、土壌保全と生産性の安定を実現する総合的栽培管理技術を開発する。

2. 農産廃棄物を有効活用したGHG削減技術に関する影響評価手法の開発

農産廃棄物の有効活用によるGHG排出削減に関する社会・経済・環境の影響評価手法の確立と評価を実施する。

（委託費）
委託先：民間団体等

（お問い合わせ先：技術会議事務局国際研究官室（03-3502-7466））

国際連携による農業分野における温室効果ガス(GHG)削減技術の開発

背景

- 温室効果ガス(GHG)排出削減のための新たな国際的な枠組み「パリ協定」が2016年11月に発効し、同協定を踏まえ、「農林水産省地球温暖化対策計画」が2017年3月に決定。これらの動きを踏まえ、我が国の農林水産分野の研究の知見を生かしつつ、気候変動問題の解決のため、国際連携に積極的に関与する必要がある。
- 「農業温室効果ガスに関するグローバル・リサーチ・アライアンス」(GRA) (※) に関し、2017年8月から我が国が**GRA議長国であり、8月末には理事会を我が国で開催した**ところ、議長国としての責任を果たすべく、応分の貢献策を打ち出す必要がある。

※農業分野の温室効果ガス排出削減等に関する国際的な研究ネットワーク(Global Research Allianceの略称)。

開発する技術

- 1. 我が国の(水・肥培・有機物)管理技術を融合させ、GHG排出削減を通じて温暖化を緩和するとともに、土壌保全と生産性の安定を実現する総合的管理技術を開発。
 - ① 候補地を2～3か所選定し、現時点での節水稲生産量・土壌炭素量・GHG量を測定。
 - ② 候補地における天水と灌漑の比較、水管理手法の違い、有機物投入(種類、量)の違い等調査。
 - ③ 将来の土壌炭素量について、シミュレーションモデルを用いた推定等を行う。
- 2. 農産廃棄物の有効活用によるGHG削減に関する社会・経済・環境の影響評価手法の確立と評価の実施。

期待される成果

- **GRAの4主要プロジェクトのうち、2つに貢献**でき、GHG排出削減に向けた我が国の取組を国際社会にアピール。
- 生産者がより活用しやすい総合的な水田管理技術の確立により、水田から発生する**GHGの30%の削減**を実現。
- 確立された影響評価手法を活用した農産廃棄物の適正かつ有効な活用の推進、それによるGHG削減。

