

# 気候変動に適応した水稻栽培システムの開発

Ⅲ 2. (3)、Ⅲ 4. (1)

実施期間：平成22年度/平成26年度

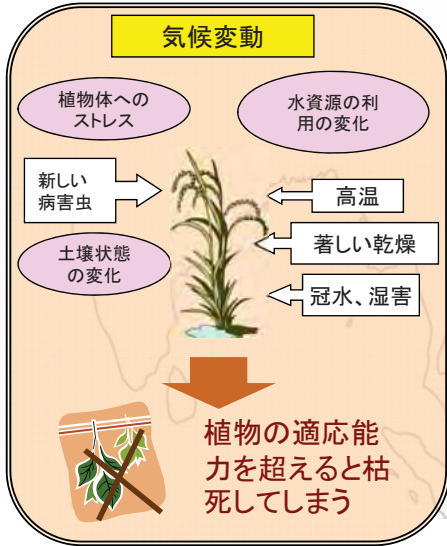
平成24年度予算：25百万円

## 鳩山イニシアティブ

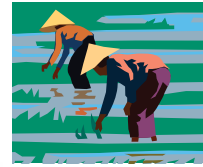
気候変動の問題解決のために我が国はこれまでと同等以上の支援を表明。

## IPCC第4次評価報告書

極端な気候現象の頻度と深刻さに予想される変化は、食料と林産物の生産および食料不安に重大な結果をもたらす。



## 天水稲作地帯を対象に 品種開発、栽培システム構築



気候変動下で問題となる非生物的  
ストレスの解析

気候変動条件に適したイネの開発

気候変動によるストレス軽減のため  
の管理技術の開発

気候変動条件下における水稻栽培  
システムの構築

アジア・アフリカ研究者の人材育成

アジアの経験をア  
フリカへ！

技術移転

人材育成

## 国際稲研究所 (IRRI)

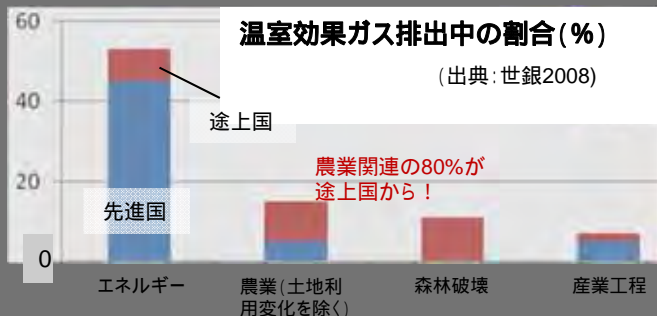
- ◎世界の稲研究の中心的組織
- ◎多くの稲の遺伝資源を保有
- ◎水稻育種に関する知見が豊富

今まで、水稻を植  
えても収量が安定  
しなかった地域で  
も収量が安定・向  
上し、水稻栽培の  
定着が可能に！



# 水田からの温室効果ガス発生を削減する技術の多国間検証

農業は温室効果ガス排出源  
~大部分が途上国から



途上国農業の現状

問題!

排出削減義務なし

食料増産、貧困削減が最優先

食料増産・貧困削減のニーズを満たしつつ排出削減にも有効な対策が必要!

## Global Research Alliance

食料安全保障を重視しつつ温室効果ガス排出削減を目指す世界的な研究ネットワーク

日本発の測定手法



我が国の技術を基に、途上国でも実施可能な測定手法を開発し、標準化に向けて取組を実施中

水田グループ  
議長国:日本  
アクションプラン

“測定手法を標準化し、栽培管理技術による排出削減効果を多国間で検証することが急務”

メタン



日本発の栽培管理技術



中干し(水田の水を抜いて土壌を乾燥させること)の延長によってメタン排出量を削減

我が国が中心となって開発した測定手法を使って排出削減に有効な栽培管理技術を途上国へ移転

## CGIARによる持続可能な開発のための研究開発

1. 栽培管理技術の排出削減ポテンシャル定量評価

多国間で検証

温室効果ガスの排出削減効果が高い  
2. 栽培管理技術の実施可能性評価

CGIAR「気候変動、農業と食料安全保障」研究プログラム  
貧困削減に資する気候変動の緩和を多くの途上国で展開

排出削減効果が高い栽培管理技術

CDM化などが期待

炭素クレジットによる経済的対価が得られる仕組み

温室効果ガス  
排出削減

& 食料安全保障

両立が可能に!

### Ⅲ 4.(2)②

## OECD国際共同研究プログラム

### 1 概要

OECD国際共同研究事業（生物資源管理に関する共同研究プログラム）は、加盟国間の研究交流による農林水産研究の発展を図ることを目的にOECD農業委員会の下、1979年から実施されており、わが国も1990年から分担金を拠出して参加している。

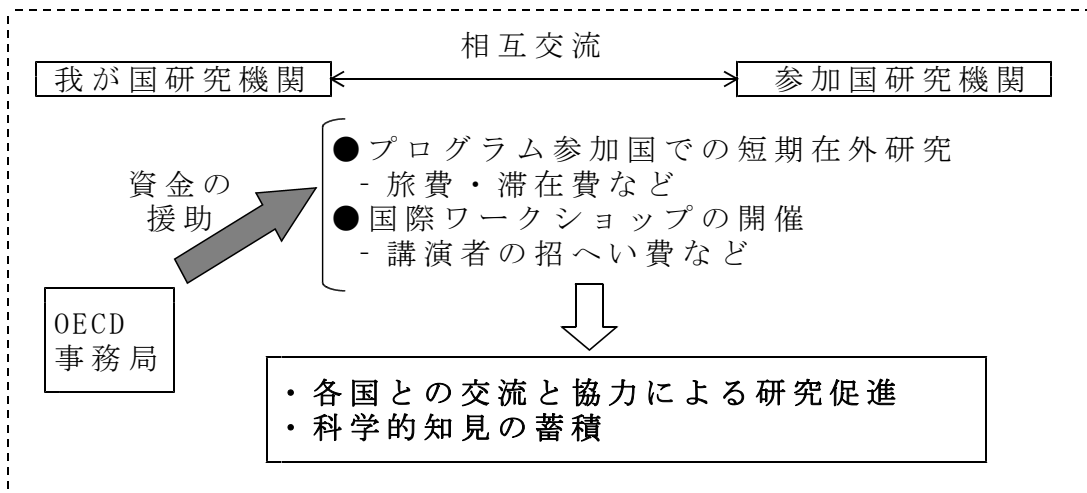
現在、OECD全加盟国（30か国）のうち、主要23か国が参加している。

先進国間の交流を目的とした唯一のスキームである本事業は、気候変動、資源・エネルギー、食料、水問題といったわが国にも多大な影響を及ぼす世界的な課題が顕在化してきている情勢にあって、これら課題を解決するために各国との交流と協力による研究の推進と科学的知見の集積に活用されている。

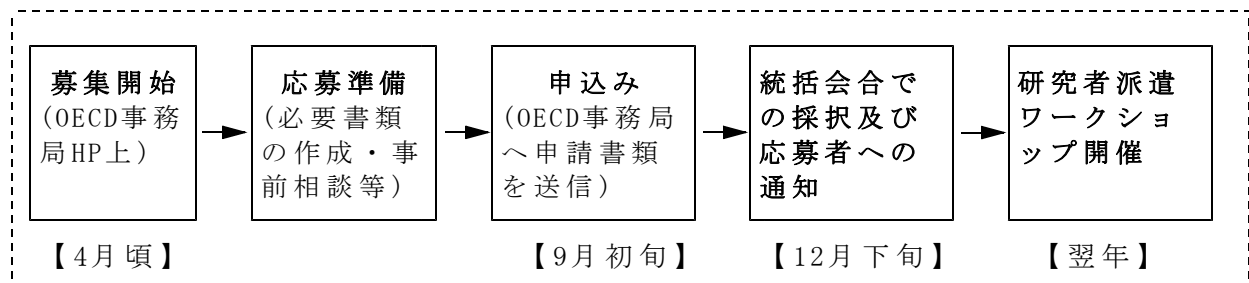
### 2 事業内容

本事業では、「プログラム参加国での短期在外研究」（以下、フェロースhip）や「国際ワークショップの開催」（以下、ワークショップ）への支援を行っており、応募・採択後は、短期在外研究に要する旅費・滞在費、国際ワークショップ開催資金の一部（講演者の招へい費）が支給される。

（事業概念図）



（事業の流れ）



実施期間：平成2年度 / -

平成24年度予算：13百万円

# 国際共同研究人材育成推進・支援事業

— 国際農業研究の場で活躍できる若手研究者の人材育成 —

## 【ステップ1】

国際農業研究の現場を知る  
国際農業研究に従事する夢をもつ

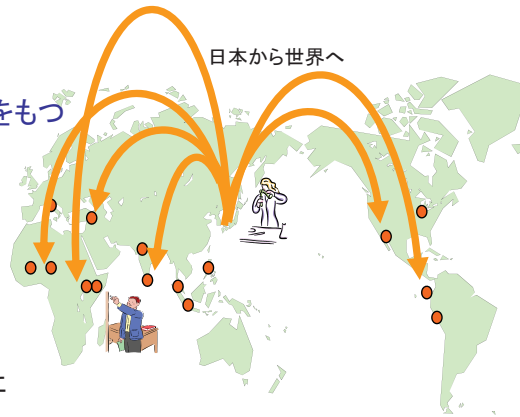
対象者：修士課程以上  
35歳までの研究者

各CGIARセンターから  
課題を募集

(募集課題例)  
持続性と環境負荷の視点に  
たった節水イネ栽培の評価  
(IRRI / フィリピン)

若手研究者が関心の  
ある課題に応募

7名程度を選抜し、2ヶ月  
程度派遣



CGIAR(国際農業研究協議グループ)：  
途上国における食料安全保障・貧困削減に貢献  
することを目的とし、さらに近年、世界規模の問題  
に取り組む15の農業研究機関から成立

### 主なCGIARの成果

- 小麦・米など「緑の革命」を可能にした多くの成果を世界に発出。
- アフリカ稲(NERICA)や優良タンパク質のトウモロコシ品種を開発。
- 世界最大の遺伝資源を保管し、生物多様性の保全に貢献

## 【ステップ2】

海外の研究機関の研究者と  
共同研究が出来る能力・国際  
感覚を養い、研究者としてス  
キルアップ

対象者：博士号取得者  
40歳までの研究者

各CGIARセンター等から自  
分の受け入れに対し、承認  
を得る

本事業に応募

3名程度を選抜し、6ヶ月以  
上派遣

※単年度ごとに研究に対する  
評価を実施