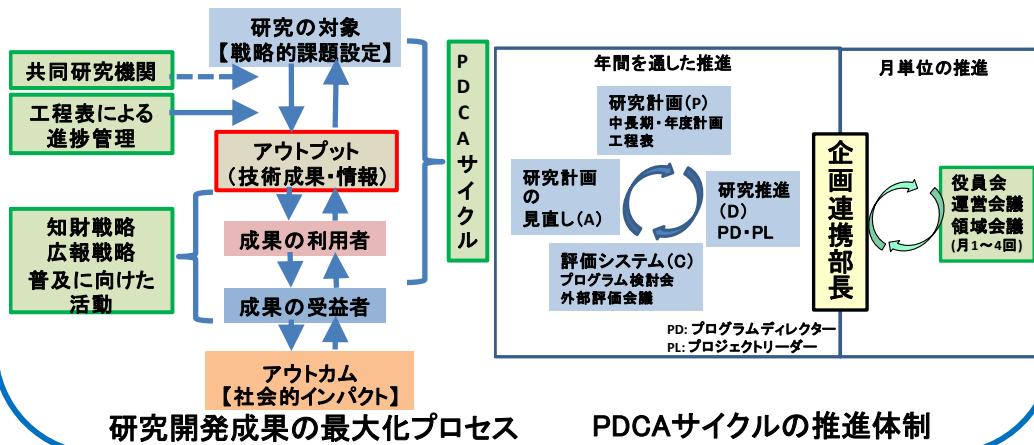

第4期中長期目標期間の主な成果
国際農研

令和2年9月
農林水産技術会議事務局

(1) ①政策の方向に即した研究の推進とPDCAサイクルの強化、②研究開発成果の社会実装の強化、
③行政部局等との連携強化
(3) 法人のガバナンス強化

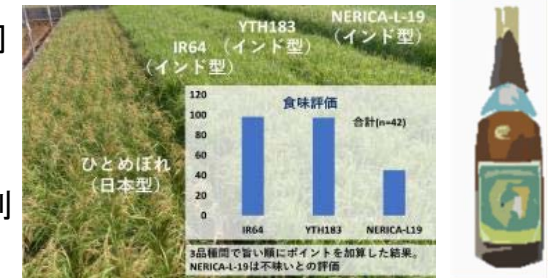
我が国の重要政策（気候変動の影響への対処、アフリカ開発、フードバリューチェーン構築等）に即した「旗艦プロジェクト」を実施

法人全体を俯瞰して、機動性を持った管理体制を構築



泡盛用品種登録に向けて複雑な知財管理

- ・国際稲研究所 (IRRI) と共同で育成した長粒種米を泡盛生産に利用するため日本で品種登録出願
- ・国際条約 (ITPGR) 下での利益配分交渉



長粒種米新品種YTH183の生育状況と泡盛の食味評価

普及に向けた広報活動による社会実装の進展

- ・パッションフルーツ新品種サニーシャインの商業利用
- ・室内エビ養殖システムの社会実装

G20首席農業研究者会議 (MACS)
議長、報告者としてMACSの成功に貢献



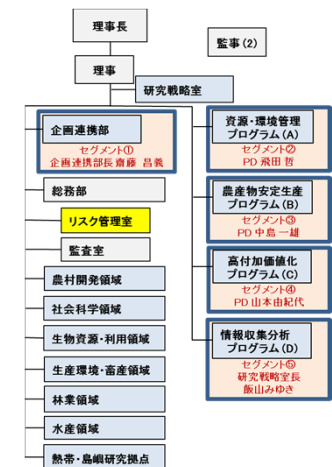
MACS成果を報告 (G20新潟農業大臣会合)

アフリカ開発会議 (TICAD7)
農水省主催イベントで基調講演者等として貢献、来日要人との会談



イスフ・ニジェール 共和国大統領

- ・リスク管理室新設によるガバナンス強化
- ・全職員を対象としたコンプライアンス研修 (日本語・英語)
- ・海外出張職員に対する安全対策
- ・全職員を対象とした情報セキュリティセミナー開催
- ・新型コロナウイルス感染症対策



第4期中長期計画期間の組織

(2) ①持続的な資源・環境管理技術の開発

- 社会的ニーズを的確に把握して研究計画を立案
- 相手機関と連携、社会実装の道筋を踏まえて共同研究
- 科学的根拠(論文)に基づいて技術開発
- 資源を効果的に投入、社会実装に結びつく研究成果を創出

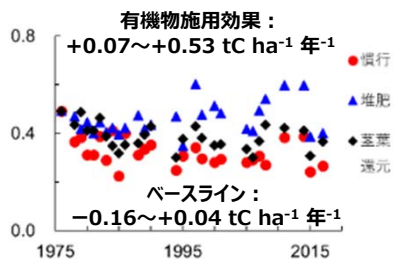
基盤

応用

実証

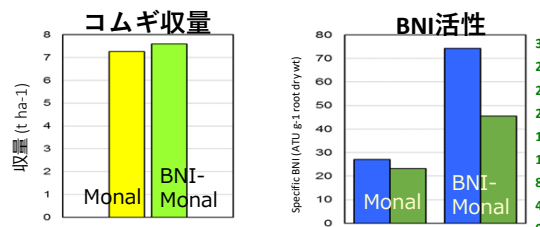
社会実装

長期連用畑圃場試験の結果を解析し、アジアの熱帯土壌での炭素蓄積の可能性を証明、「4%イニシアティブ」に貢献



GHG削減

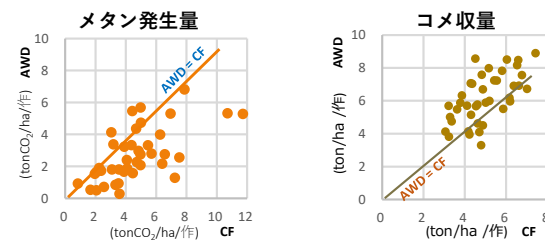
生物的硝化抑制 (BNI) 能の高いコムギ系統の育成に成功



健全な窒素循環

GHG削減

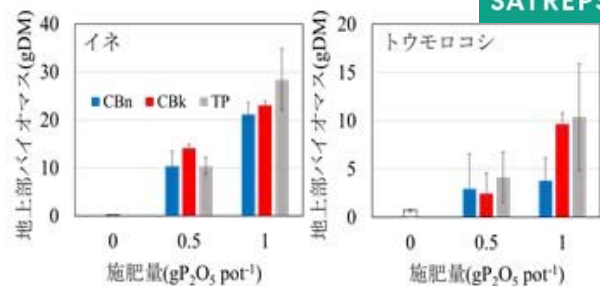
AWD (節水灌漑) による水田からのメタン削減、収量増、コスト減で農家のインセンティブ向上を実証、提言ペーパーを手交



AWD普及のための施策を含む提言ペーパーを、アンジャン省政府に手交

GHG削減

低品位のブルキナファソ産リン鉱石を最適な条件で焼成する実用的なリン肥料製造技術を開発



炭酸カリウムを加えて焼成することで、化肥なみの肥効の高い肥料を製造

焼成肥料製造用のUターンキルン

アフリカ肥料革命

連携の強化・推進



現地メディアによる紹介

感謝状は信頼関係の証

安価な浅層暗渠施工技術 (カットドレーン施工) による土壌塩害緩和を実証、マニュアルによる技術普及



カットドレーン穿孔機

穿孔による暗渠の断面

日本・ウズベキスタン共同作業部会で塩害対策技術として説明

荒廃地の修復



(2) ②農産物の安定生産技術の開発

各作物・システムの育種・技術開発の**基盤**を固め、それらを**応用**して**社会実装**に向けた活動を推進

- ✓ 研究成果を着実に**論文**として発表
- ✓ **エビデンス**に基づく**育種素材**開発・**技術**開発を推進
- ✓ 多くの課題が**順調に進捗**
- ✓ 更にいくつかの課題で**画期的な成果**を創出

基盤

応用

実証

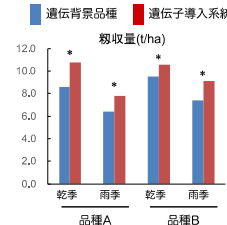
社会実装

ゲノム情報を基盤とする**ヤム**品種識別技術パッケージ



- 1 品種識別可能な最小マーカーセットの選択
・マイクロアレイ用SSRマーカー
・SSR多形情報データベース
・マーカー検定支援Webアプリケーション
- 2 対象サンプルからのDNA取得
・サンプリングマニュアル（土・イモ表皮）
・DNA抽出マニュアル（土・イモ表皮）
・高感アンプルを駆使した増幅増強導入検出手法
- 3 DNAの増幅と電気泳動の実施
・PCR実行マニュアル
・電気泳動実施マニュアル
- 4 SSR多形情報を利用した品種識別
・ゲノム情報の統計マニュアル
・品種識別のためのガイドライン

窒素利用効率が高く**アフリカ**において収量が向上する**イネ**



南米向けの**ダイズ**さび病高度**抵抗性**ダイズ品種



アフリカ小農支援のための**農業経営計画**モデル



アフリカにおける**イネ**生産性向上のための**リン浸漬**技術



国内向け**サトウキビ**、**バイオ**燃料用**エリアンサス**品種



研究成果の最大化

アフリカ課題重点化、裁量経費による活性化、連携強化、情報発信等

(2) ③地域資源等の活用と高付加価値化技術の開発

**地域資源の活用や高付加価値化に資する科学的・実用的成果が多数
作出され、製品化や現地での技術普及に至る展望ができる段階に到達**

◆ **インディカ米用粃すりロールの開発**

- 我が国民間企業との共同研究を経て特許共同出願（令和元年8月）、特許登録（令和2年2月）
 - 我が国食品関連産業の海外展開支援（GFVC戦略への貢献）
 - 知財マネジメントを組み入れた研究開発成果の社会実装化



◆ **住民説明会を通じたパデーク調製技術の普及**

- ラオスの淡水魚発酵調味料パデークについて、開催時期や説明方法を改良しながら、適切な配合比や調製方法に関する住民説明会を開催
- 説明会後の試料では、塩分の増加（13.7%→17.8%）とヒスタミンの減少（497ppm→130ppm）を確認
 - 住民説明会を通じた技術の確実な普及



◆ **ウシエビ混合養殖技術の開発**

- 2軒の養殖業者と実証試験を実施中
- 抗酸化性や外観形質等の付加価値を確認
 - 養殖業者が期待する生産量を達成
 - アプリやビデオ等、普及用ツールを準備中

