第５期中長期目標期間に係る業務実績等報告書

令和８年６月

国立研究開発法人　国際農林水産業研究センター

様式２－１－３　国立研究開発法人　中長期目標期間評価　項目別評定総括表様式

中長期目標	年度評価					中長期目標期間評価		項目別調書No.	備考
	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度	見込評価	期間実績評価		
Ⅰ　研究開発の成果の最大化その他の業務の質の向上に関する事項									
1　研究開発マネジメント　＜企画セグメント＞	A重	A重	A重	A重	A重	**A重**	**A重**	Ⅰ－１（１）～（６）	
（１）政策の方向に即した研究の戦略的推進	A重	S重	A重	A重	A重	**A重**	**A重**	Ⅰ－１（１）	※
（２）産学官連携、協力の強化	A重	A重	A重	A重	A重	**A重**	**A重**	Ⅰ－１（２）	※
（３）知的財産マネジメントの戦略的推進	B重	B重	B重	B重	A重	**B重**	**B重**	Ⅰ－１（３）	※
（４）研究開発成果の社会実装に向けた取組の強化	A重	A重	A重	A重	A重	**A重**	**A重**	Ⅰ－１（４）	※
（５）広報活動及び国民との双方向コミュニケーションの推進	A重	A重	A重	A重	A重	**A重**	**A重**	Ⅰ－１（５）	※
（６）行政部局等との連携強化	A重	A重	S重	A重	A重	**A重**	**A重**	Ⅰ－１（６）	※
2　気候変動対策技術や資源循環・環境保全技術の開発　＜環境セグメント＞	S重	S重	A重	S重	S重	**S重**	**S重**	Ⅰ－２	※
3　新たな食料システムの構築を目指す生産性・持続性・頑強性向上技術の開発　＜食料セグメント＞	A重	A重	A重	A重	A重	**A重**	**A重**	Ⅰ－３	※
4　戦略的な国際情勢の収集・分析・提供によるセンター機能の強化　＜情報セグメント＞	A重	A重	A重	A重	A重	**A重**	**A重**	Ⅰ－４	※
Ⅱ　業務運営の効率化に関する事項									
	B	B	B	B	B	**B**	**B**	Ⅱ	※
Ⅲ　財務内容の改善に関する事項									
	B	B	B	B	B	**B**	**B**	Ⅲ	※
Ⅳ　その他業務運営に関する重要事項									
1　ガバナンスの強化	B	B	A	B	B	**B**	**B**	Ⅳ－１	※
2　研究を支える人材の確保・育成	B	B	B	B	B	**B**	**B**	Ⅳ－２	※
3　主務省令で定める業務運営に関する事項	B	B	B	B	B	**B**	**B**	Ⅳ－３	※

注１：備考欄に※があるものは評価を行う最小単位

注２：令和3～5年度は主務大臣評価、令和6年度及び見込評価は自己評価

注３：評価の横に「重」付した項目は、重点化の対象とした項目。

様式２－１－４－１　国立研究開発法人　中長期目標期間評価　項目別評定調書（研究開発の成果の最大化その他の業務の質の向上に関する事項）様式

１．当事務及び事業に関する基本情報			
Ⅰ－１（１）～（６）	研究開発マネジメント　＜企画セグメント＞		
当該項目の重要度、困難度		関連する政策評価・行政事業レビュー	行政事業レビューシート事業番号：2021-農水-20-0209、2022-農水-0216、2023-農水-22-0219、2024 年度及び 2025 年度予算事業 ID003321、2022-農水-新 22-0027、2023-農水-22-0230、2024 年度及び 2025 年度予算事業 ID003497

２．主要な経年データ

①主な参考指標情報

１　政策の方向に即した研究の戦略的推進

	基準値等	3 年度	4 年度	5 年度	6 年度	7 年度	（参考情報）当該年度までの累積値等、必要な情報
外部資金の獲得状況（件数）	－	98	117	126	134	124	
外部資金の獲得状況（百万円）	－	448	498	545	753	773	

２　産学官連携、協力の促進・強化

	基準値等	3 年度	4 年度	5 年度	6 年度	7 年度	（参考情報）当該年度までの累積値等、必要な情報
有効な研究実施取決及び共同研究契約件数	－	206	231	264	307	293	
共同研究の実施件数	－	131	187	223	280	262	

３　知的財産マネジメントの戦略的推進

	基準値等	3 年度	4 年度	5 年度	6 年度	7 年度	（参考情報）当該年度までの累積値等、必要な情報
特許出願件数	－	6	5 (3)	7 (4)	17 (1)	1	PCT による各国への出願を追加計上 () 内は公表済み数値
特許登録件数	－	13	4	6 (3)	7	7	計上漏れを追加計上 () 内は公表済み数値
品種登録出願件数	－	4	2	2 (1)	3 (0)	6	計上漏れを追加計上等 () 内は公表済み数値
品種登録件数	－	4	4	1 (0)	3	1	計上漏れを追加計上 () 内は公表済み数値
海外特許出願件数	－	1	2 (1)	7 (4)	16 (2)	0	PCT による各国への出願を追加計上 () 内は公表済み数値
海外品種登録出願件数	－	4	0	1 (2)	3 (1)	3	計上年度の修正等 () 内は公表済み数値
特許の実施許諾件数	－	4	1	1	1	4	
実施許諾された特許件数	－	3	1	1	1	9	
品種の利用許諾件数	－	84	83	95	87	96	
利用許諾された品種件数	－	22	22	22	22	24	

４　研究開発成果の社会実装の強化

②主要なインプット情報（財務情報及び人員に関する情報）
※欄外注１参照

	3 年度	4 年度	5 年度	6 年度	7 年度
予算額（千円）	344,941	917,187	544,835	765,195	785,667
決算額（千円）	383,290	446,203	634,034	695,405	719,612
経常費用（千円）	397,459	447,445	448,427	474,705	509,672
経常利益（千円）	375,422	437,908	452,535	467,053	504,285
行政サービス実施コスト（千円）	－	－	－	－	－
行政コスト（千円）	407,995	458,684	471,009	486,563	522,770
エフォート（人）	17.08	19.65	16.21	18.01	17.09
うち運営費交付金（人）	17.01	19.62	15.86	18.01	17.09
うち外部資金（人）	0.07	0.03	0.35	0	0

	基準値等	3 年度	4 年度	5 年度	6 年度	7 年度	（参考情報）当該年度までの累積値等、必要な情報
技術相談件数	－	346	276	298	302	352	欄外注２参照
見学件数	－	34	31	73	102	114	
見学者数	－	167	465	1,050	2,141	2,018	

5　広報活動及び国民との双方向コミュニケーションの推進

	基準値等	3 年度	4 年度	5 年度	6 年度	7 年度	（参考情報）当該年度までの累積値等、必要な情報
広報誌等の発行数	－	12	11	11	11	13	
研究報告書等の刊行数	－	1	1	0	1	5	
ウェブサイトへの動画掲載数	－	45	46	19	26	27	第 4 期中長期目標期間の累積：111
ウェブサイトのアクセス数	－	859,824	907,605	874,070	887,421	1,011,346	令和 2 年度実績：746,254
プレスリリース数	－	14	20	15	21	24	令和 2 年度実績：4
新聞、雑誌への記事掲載数	－	191	201	196	347	289	令和 2 年度実績：80
シンポジウム等の開催数	－	27	40	40	47	48	オンラインを含む
シンポジウム等の参加者数	－	2,703	2,311	2,576	2,972	2,752	オンラインを含む

6　行政部局等との連携強化

	基準値等	3 年度	4 年度	5 年度	6 年度	7 年度	（参考情報）当該年度までの累積値等、必要な情報
行政等の要請による国際会議等への専門家派遣数	－	7	33	19	26	28	
シンポジウム等の共同開催数	－	25	38	40	47	48	
シンポジウム等の参加人数	－	2,703	2,311	2,576	2,972	2,752	
国際会議等への派遣件数	－	115	314	425	550	557	

注１：予算額、決算額は支出額を記載。人件費については共通経費分を除き各業務に配賦した後の金額を記載。特定のセグメントに属さないエフォートを「運営管理」に係るものとして別に集計した。

注２：電話・メール等による相談件数も含む。

３．中長期目標、中長期計画、業務実績、中長期目標期間評価に係る自己評価

中長期目標	中長期計画	主な評価軸（評価の視点）、指標等	法人の業務実績・自己評価	
			業務実績	自己評価
＜企画・連携推進業務＞ （１）政策の方向に即した研究の戦略的推進 Ⅰ－１（１）を参照 （２）産学官連携、協力の強化 Ⅰ－１（２）を参照 （３）知的財産マネジメ	Ⅰ－１（１）～（６）を参照。	本項目の評定は、小項目Ⅰ－１（１）～（６）の評定結果の積み上げにより行うものとする。その際、各小項目につきＳ：４点、Ａ：３点、Ｂ：２点、Ｃ：１点、Ｄ：０点の区分により小項目の評定結果を点数化	Ⅰ－１（１）～（６）を参照。	評定　A ＜評定の根拠＞ ６小項目のうち、5 項目が A 評定、1 項目が B 評定であり、項目別評定の判定基準に基づき A 評定とする。

ントの戦略的推進 　Ⅰ－１（３）を参照 （４）研究開発成果の社会実装に向けた取組の強化 　Ⅰ－１（４）を参照 （５）広報活動及び国民との双方向コミュニケーションの推進 　Ⅰ－１（５）を参照 （６）行政部局等との連携強化 　Ⅰ－１（６）を参照		した上で、６小項目の平均点を算出し、下記の基準により項目別評定とする。 　Ｓ：３.５　≦　６小項目の平均点 　Ａ：２.５　≦　６小項目の平均点　＜　３.５ 　Ｂ：１.５　≦　６小項目の平均点　＜　２.５ 　Ｃ：０.５　≦　６小項目の平均点　＜　１.５ 　Ｄ：６小項目の平均点　＜　０.５		＜課題と対応＞ Ⅰ－１（１）～（６）を参照。

様式２－１－４－１　国立研究開発法人　中長期目標期間評価　項目別評定調書（研究開発の成果の最大化その他の業務の質の向上に関する事項）様式

１．当事務及び事業に関する基本情報			
Ⅰ－１（１）	政策の方向に即した研究の戦略的推進		
当該項目の重要度、困難度		関連する政策評価・行政事業レビュー	行政事業レビューシート事業番号：2021-農水-20-0209、2022-農水-0216、2023-農水-22-0219、2024 年度及び 2025 年度予算事業 ID003321、2022-農水-新 22-0027、2023-農水-22-0230、2024 年度及び 2025 年度予算事業 ID003497

２．主要な経年データ

主な参考指標	基準値等	3 年度	4 年度	5 年度	6 年度	7 年度	（参考情報） 当該年度までの累積値等、必要な情報
外部資金の獲得状況（件数）	－	98	117	126	134	124	
外部資金の獲得状況（百万円）	－	448	498	545	753	773	

３．中長期目標期間の業務に係る目標、計画、業務実績、中長期目標期間評価に係る自己評価

中長期目標	中長期計画	主な評価軸（評価の視点）、指標等	法人の業務実績・自己評価	
			業務実績	自己評価
				評定　A ＜評定の根拠＞ 　第 5 期中長期目標等を達成するため、研究プログラム・プロジェクト体制のもと、各研究課題について、毎年度の成果物と研究終了時の最終成果、目標とするアウトカム等の具体的な達成目標を記載した工程表に基づき、研究課題の進捗管理を行うことで、研究を戦略的に推進した。 　「みどり戦略」をアジアモンスーン地域の持続的な食料システムのモデルとして打ち出すことを目指し、グリーンアジアプロジェクト」を実施した。同プロジェクトの取組として「アジアモンスーン地域の生産力向上と持続性の両立に資する技術カタログ」を公表し、公表後も技術を追加して、内容を充実させた。技術カタログに関する情報が ASEAN 事務局や FAO ウェブサイトに掲載される等国際社会の高い関心が示された。さらに、技術カタログに含まれる国際農研の技術 3 件が掲載された ASEAN Crop Burning 削減ガイドラインが令和 6 年 10 月の ASEAN 農林大臣会合で優先的に取り組むものの 1 つとして合意された。さらに、「農林水産分

				野 GHG 排出削減技術海外展開パッケージ（MIDORI・インフィニティ）」へのカタログ技術の掲載、「日 ASEAN みどり協力プラン（改定）」に別添として掲載など、みどりの食料システム戦略のアジアモンスーン地域への展開の具体化が実現した。 「食料・農業・農村基本法」、「食料・農業・農村基本計画」や「国際農研の見直し方針」等の国の重要政策の方向性を踏まえ、全所一体的に次期における研究課題構成と実施体制を決定した。 デジタルトランスフォーメーション推進及び情報システムの整備・管理に関する基本的な方針に則り置かれたデジタル統括責任者（理事長）、ポートフォリオマネジメントオフィス及び情報高度化委員会がデジタルトランスフォーメーションの取組を推進した。外部資金・競争的資金の獲得に努め、第 5 期中長期目標期間全体での獲得額が、第 4 期中長期目標期間と比較し、59%増加した。 これらの取組により、政策の方向に即した研究の戦略的推進がなされ、中長期計画を上回る成果を上げたことから、評定を A とした。
中長期計画やその達成のための研究課題は、多様化・複雑化する地球規模課題の解決による国際社会及び我が国への貢献とプレゼンスの向上、開発途上地域の農林水産業技術の向上への寄与という観点から設定する。その際には、こうした基本的な方向に即し、将来の技術シーズ	気候変動への対処や新たな食料システムの構築に係る地球規模課題の解決に向け、開発途上地域及び我が国の双方に裨益する研究開発を戦略的に推進するため、 以下の取組を行う。	○政策方向に即した研究推進を強化する仕組み・体制が適切に構築・運用されているか。 ＜評価指標＞ ・政策方向に即した研究を推進する体制が整備され、運用されているか。 ・評価結果に基づき研究課題	「食料・農業・農村基本計画」（令和 2 年 3 月 31 日閣議決定）に飢餓・貧困や、栄養不良、気候変動等の地球規模課題に対応するため開発途上地域に対する研究開発への取組が求められていることを背景とした第 5 期中長期目標等を達成するため、研究業務に関する指揮命令系統である研究プログラム・プロジェクト体制のもと、各研究課題について、毎年度の成果物と研究終了時の最終成果、目標とするアウトカム等の具体的な達成目標を記載した工程表に基づき、研究課題の進捗管理を行うことで、研究を戦略的に推進した。 「みどりの食料システム戦略」（令和 3 年 5 月 12 日農林水産省決定）（以下「みどり戦略」という）に係るアジアモンスーン地域への技術の実装を促進するため、理事長を議長とする「国際農研におけるみどり戦略推進会議」の運営と、国際農研における具体的な取組として、令和 4 年度に開始したみどりの食料システム基盤農業技術のアジアモンスーン地域応用促進プロジェクト（以下「グリーンアジアプロジェクト」という）を実施した。「みどり戦略」に資する国際連携の体制整備と情報発信のため、マレーシア農業研究・開発研究所（MARDI）所長、国際稲研究所（以下「IRRI」という）所長等著名な科学者らで構成される国際科学諮問委員会を、対面及びオンラインにより 8 回開催し、議論を行った。第 5 回諮問委員会（令和 6 年 10 月 3－4）には、農林水産省農林水産技術会議事務局のみならず、同省輸出・国際局の担当課長も出席した他、ASEAN 事務局の農	・第 5 期中長期目標等を達成するため、研究プログラム・プロジェクト体制のもと、各研究課題について、毎年度の成果物と研究終了時の最終成果、目標とするアウトカム等の具体的な達成目標を記載した工程表に基づき、研究課題の進捗管理を行うことで、研究を戦略的に推進した。 ・「みどり戦略」をアジアモンスーン地域の持続的な食料システムのモデルとして打ち出すことを目指し、「グリーンアジアプロジェクト」を実施した。 ・「みどり戦略」に資する国際連携の体制整備と情報発信のため、国際科学諮問委員会を、対面及びオンライ

の創出を目指すために重要な出口を見据えた基礎研究についても、適切なマネジメントの下、着実に推進する。 また、研究対象地域における政治的・社会的な状況の変化や各種の災害、新型コロナウイルス感染症等による影響に対処し、第５期中長期目標達成と中長期計画の着実な実施を図るため、機動的かつ柔軟な対応ができる研究推進体制を構築する。 加えて、中長期目標に即した研究開発の一層の推進を図るため、研究課題の適切な進捗管理による資源の再配分やインセンティブの付与を行うとともに、外部資金の獲得に努める。		の見直しが行われているか。	業担当課長 ERIA シニア政策アドバイザーらがオブザーバー参加するなど、行政との連携及び国際連携の強化が進んだ。 また、令和 4 年度に公表した、「アジアモンスーン地域の生産力向上と持続性の両立に資する技術カタログ」は、近年（直近 10 年程度）我が国が国内での研究あるいは国際共同研究で得た成果から、アジアモンスーン地域での活用が期待され、持続可能な食料システムの構築に貢献しうる技術をとりまとめたものであるが、令和 4 年度は国際農研と農研機構の研究成果を基に Ver.1.0 を、令和 5 年度は森林機構と水研機構の成果を追加した Ver.2.0 を、令和 6 年度は農林水産省所管の国立研究開発法人に加え、産業技術総合研究所と国内大学等の技術を新たに追加して Ver.3.0 を、令和 7 年度は新規技術の追加と既出技術のアップデートをした Ver.4.0 を公表した。技術カタログは国連食料システムコーディネーションハブ、ASEAN 事務局、FAO のウェブサイトに掲載される等、国際社会の関心が高いことが示された。さらに、令和 5 年度に開催された日 ASEAN 農林大臣会合で採択された日 ASEAN みどり協力プランの中に技術カタログ等で記載された 17 の技術の活用が記載された他、令和 6 年度の ASEAN 農林大臣会合で優先的に取り組むことが合意された ASEAN Crop Burning（作物の焼却）削減ガイドラインに、国際農研の技術 3 件が掲載された。令和 7 年度には「農林水産分野 GHG 排出削減技術海外展開パッケージ（MIDORI・インフィニティ）」へのカタログ技術の掲載、「日 ASEAN みどり協力プラン（改定）」に別添として掲載など、みどりの食料システム戦略のアジアモンスーン地域への展開の具体化が実現した。加えて、ネットワークを活用した共同研究による基盤農業技術の応用促進のための研究を 4 課題実施した。 グリーンアジアプロジェクト以外のプロジェクトでも「みどり戦略」のアジアモンスーン地域への展開に資する研究を推進した。その中でツマジロクサヨトウの殺虫剤感受性を国際間で比較するための簡易検定法の開発や推奨防除手法の体系化と費用要件、トウモロコシの生物的硝化抑制（以下「BNI」）の鍵となる物質の同定、BNI 強化ソルガムの環境経済へのメリットの評価、パーム古木のデンプン蓄積メカニズムの解明、炭化物の施用深度の最適化が窒素溶脱の抑制に寄与、稲わらから高濃度糖液を効率よく作る微生物糖化法、チークゲノムを使った気候変動適応技術の開発、低肥沃度環境下の初期生育に資する新規黒米素材の開発、メタン削減藻類カギケノリの低コスト種苗生産技術の開発等の成果をあげた。 さらに、令和 6 年 6 月に施行された新たな食料・農業・農村基本法、「みどり戦略」、農林水産研究イノベーション戦略等を踏まえ、国際農研として中長期的に対応すべき国の重要政策を踏まえた研究の推進方策等をまとめるため、新たに中長期戦略 WG を設置し、国際農研の中長期的な研究・調査課題とその業務実施に必要な体制についての検討を開始し、結果を報告書に取りまとめた。さらに、令和 7 年 4 月 11 日に閣議決定された食料・農業・農村基本計画、R6 年度に中長期戦略 WG が取りまとめた中長期的な研究課題の推進方向等を研究職員に周知し、ボトムアップの次期研究プロジェクトの提案を募るとともに、役員が議長を務める中長期計画検討会議を 8 回開催し、「国立研究開発法人国際農林水産業研究センターの中長期目標期間終了時における業務・組織全般の見直しについて（令和７年８月 29 日農林水産省、以下、「国際農研の見直し方針」とする）」や次期中長期目標の検討状況も踏まえ、提案プロジェクトについての研究ニーズ、実現可能性、成果の普及可能性等について検討を行い、次期における研究課題構成と実施体制を決定した。 「情報システムの整備及び管理の基本的な方針」（令和 3 年 12 月 24 日デジタル大臣決定）に対応するため策定した国際農林水産業研究センターにおけるデジタルトランスフォーメーション推進及び情報システムの整備・管理に関する基本的な方針に則り置かれたデジタル統括責任者（CDO、理事長）、副デジタル統括責任者（副 CDO、理事）、ポートフォリオマネジメントオフィス（以下「PMO」という）及び情報高度化委員会を活用し、クラウドサービス利活用の環境整備等、全所的なデジタルトランスフォーメーションの取組を推進した。	ンにより 8 回開催した。 ・「アジアモンスーン地域の生産力向上と持続性の両立に資する技術カタログ」を公表し、公表後も技術を追加して、内容を充実させた。技術カタログに関する情報が ASEAN 事務局や FAO ウェブサイトに掲載される等国際社会の高い関心が示された。 ・令和 5 年度に開催された日 ASEAN 農林大臣会合で採択された日 ASEAN みどり協力プランの中に技術カタログ等で記載された 17 の技術の活用が記載された他令和 6 年度の ASEAN 農林大臣会合で優先的に取り組むことが合意された Crop Burning 削減ガイドラインに国際農研の技術 3 件が掲載された。さらに、「農林水産分野 GHG 排出削減技術海外展開パッケージ（MIDORI・インフィニティ）」へのカタログ技術の掲載、「日 ASEAN みどり協力プラン（改定）」に別添として掲載など、みどりの食料システム戦略のアジアモンスーン地域への展開の具体化が実現した。 ・「食料・農業・農村基本法」、「食料・農業・農村基本計画」や「国際農研の見直し方針」等の国の重要政策の方向性を踏まえ、全所一体的に次期における研究課題構成と実施体制を決定した。 ・デジタルトランスフォーメーション推進及び情報システムの整備・管理に関する基本的な方針に則り置かれたデジタル統括責任者（理事長）、ポートフォリオマネジメントオフィス及び情報高度化委員会がデジタルトランスフォーメーションの取組を推進した。

	ア　研究対象地域における活動の制約リスクに対処するため、現地の状況に柔軟に対応しうる研究課題を設定するとともに、国際研究機関や国際研究ネットワークを介した研究の実施及び国内施設の活用等による研究推進体制を構築する。	○新型コロナウイルス感染症等の影響で、人の移動が制限されている状況下において、効果的・効率的な研究推進体制が構築されているか。 ＜評価指標＞ ・人の移動が制限されている状況下において、効果的・効率的な研究推進体制が構築されているか。	ア　新型コロナウイルス感染症等の影響で、人の移動が制限されていた令和 3 年度は、外国出張が困難となることが見込まれたため、開発途上地域の共同研究者による現地活動の推進、国内での試験実施等現地の状況に柔軟に対応しうる研究課題の設定を行うとともに、令和 3 年度のプロジェクト計画では新型コロナウイルス感染症拡大下での研究実施体制を計画書に明記し、構築された体制に基づいて各研究課題を実施した。具体的には、これまでに国際農研が築いてきた国際研究ネットワークを活用し、現地の共同研究者を中心とした試験、データ収集を行うとともに、熱帯・島嶼研究拠点等国内施設を活用した研究を行った。これらに加えて、大学や県農業試験場など国内共同研究機関との連携を強化し、これらの機関が保有する施設を活用した試験を多数実施した。令和 4 年度以降は、ほぼ従来通り国際農研の研究職員が現地に赴いて研究を実施することが可能になったが、本所と熱帯・島嶼研究拠点の試験圃場及びその他研究施設の活用に加え、共同研究機関の先端研究施設等を活用し、活動の制約リスクに対処しうる効果的・効率的な研究実施体制を維持した。他方、緊急時対策委員会を適宜開催し、政変等による治安悪化の状況に対応して、一時的に出張を中止した他、研究課題を見直す等、出張先の状況変化に応じて適宜情報を収集して対応した。	・新型コロナウイルス感染症下での研究実施体制を計画書に明記し、構築された体制に基づいて各研究課題を実施することにより、研究遂行を可能とした。
	イ　工程表に基づく研究課題の進捗管理や、評価結果に基づく「選択と集中」を徹底し、研究の進捗状況や社会情勢の変化等に応じた機動的な研究課題の見直しを図る。	○法人全体を俯瞰した評価が行われ、研究課題の変更や中止、予算・人員等の資源配分に反映するシステムが構築・運用されているか。 ＜評価指標＞ ・法人全体を俯瞰した評価を行い、その評価に基づく予算・人員等の資源を的確に配分するシステムが構築・運用されているか。	イ　各研究課題について、毎年度の成果物と研究終了時の最終成果、目標とするアウトカム等の具体的な達成目標を記載した工程表に基づき、進捗管理を行った。 プロジェクト検討会（プロジェクトの進捗状況の点検と情報共有）、自己評価作業部会（自己評価案の検討）、国際農林水産研究連携推進会議（行政部局、他の国立研究開発法人等との連携推進に係る意見交換）、外部評価会議（外部の評価委員による中長期計画の進捗状況等の評価）で構成される中長期計画推進評価会議を設置し、これら会議における議論を踏まえて、研究実施国における政変等で現地調査等が困難となる研究課題について、重点的に研究を実施する地域の変更等研究課題の見直しを行った。 令和 5 年度に研究プログラムの中間点検を行い、研究成果の社会実装を促進し、当初の計画以上に研究が進展しているプロジェクトでさらなる成果を上げるため、工程表の修正を行った。中間点検は、1)プログラムディレクターによるプログラム内の点検と見直し案の作成、2)書面による役員会構成員からの意見聴取、3)役員会構成員によるプログラムヒアリングの 3 段階で実施した。 中間点検後、治安の悪化により渡航が困難になった国での研究課題を見直す一方、当初の計画以上に研究が進展している BNI に関するプロジェクトについては、国内や先進国の優良コムギ系統に BNI を導入することを工程表に追加した。加えて、「みどり戦略」に資する国際連携の体制整備と情報発信研究課題に 1 課題（アジアモンスーン地域の持続的なイネ生産システム普及に向けた化学肥料低減の実証）を追加した。令和 7 年度には、研究開発と Society5.0 との橋渡しプログラム予算（BRIDGE）の実施課題「次世代バイオマスアップサイクル技術の国際展開」の採択を受け、「次世代バイオマスプロジェクト」を環境セグメントのプロジェクトとして追加し、人員配置、予算措置を行った。	・研究課題について、毎年度の成果物と研究終了時の最終成果、目標とするアウトカム等の具体的な達成目標を記載した工程表に基づき、進捗管理を行った。 ・令和 5 年度に研究プログラムの中間点検を行い、研究成果の社会実装を促進し、当初の計画以上に研究が進展しているプロジェクトでさらなる成果を上げるため、工程表の修正を行った。工程表の修正により機動的に研究課題や体制を見直した。令和 7 年度には、研究開発と Society5.0 との橋渡しプログラム予算（BRIDGE）の実施課題「次世代バイオマスアップサイクル技術の国際展開」の採択を受け、「次世代バイオマスプロジェクト」を環境セグメントのプロジェクトとして追加し、人員配置、予算措置を行った。

	ウ　理事長の裁量による研究職員への効果的なインセンティブの付与や研究環境の充実を図るとともに、外部資金の獲得に積極的に取り組み、研究資金の効率的活用に努める。		ウ　理事長のトップマネジメントを的確に発揮し、研究成果の最大化や職員の資質向上を図るため理事長インセンティブ経費による研究活動の支援を行った。令和3年度は公募を2回行い合計23件採択、令和4年度は公募を2回行い合計20件採択、令和5年度は公募を2回行い合計23件採択、令和6年度は公募を1回行い合計30件採択、令和7年度は公募を2回行い合計32件採択した。これに加えて、令和4年度に提案を随時受け付ける枠組みを新設し、令和4年度2件、令和6年度1件を採択した。 外部資金応募の拡大や採択件数の増加に向け、研究職員に向けグループウェアやメーリングリストを活用して外部研究資金に関する情報を提供したほか、運営会議で外部資金獲得実績の報告を行った。また、提案作成責任者の指名、海外連絡拠点を活用した現地情報の収集や共同研究機関との連絡・調整、プログラムディレクターによる提案への指導助言等、外部資金獲得に向けた支援体制を強化し、第5期中長期計画の達成に有効な国内外の競争的資金等外部資金への積極的な応募を行った。なお、外部資金に応募する際の提案内容については、プログラムディレクター、役員会、運営会議で十分検討する体制をとった。 令和3～7年度まで外部資金収入が5年連続で増加し、令和3～7年度全体での獲得額が3,018百万円となり、第4期中長期目標期間より59%増加した。さらに、運営費交付金として配分されるBRIDGEを加えた競争的資金としては、3,215百万円となり、第4期中長期目標期間より69%増加した。また、国際トウモロコシ・コムギ改良センター（以下「CIMMYT」という）や国際半乾燥地熱帯作物研究所（以下「ICRISAT」という）と連携し、世界最大のフィランソロピー財団であるNovo Nordisk財団から令和5年度にはCIMMYTのBNI強化実用加速化研究に約9,600万円、ICRISATの高ソルゴレオンソルガム開発に約9,400万円の資金獲得に貢献し、令和6年度にはBNI形質を世界のコムギのコア形質にしようとするCropSustaiNプロジェクトに2024年7月から4年間で21.1百万米ドルの資金獲得に大きく貢献した。 地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム（以下「SATREPS」という）に、令和3－7年度に、国際農研を研究代表機関とする研究課題4件が採択された。加えて、大型の競争的資金である研究開発とSociety5.0との橋渡しプログラム1件が採択された。 定期的に予算支出状況を点検し、必要に応じて再配分を行ったほか、理事長インセンティブ経費やプログラムディレクター裁量経費を活用して機動的に必要な課題に研究資金を追加すること等により研究資金を効率的に活用した。	・令和3－7年度の外部資金獲得額が3,018百万円となり、第4期中長期目標期間（1,891百万円）より59%増加した。さらにBRIDGEの獲得により、競争的資金としては70%増加となった。 ・SATREPSに、新たに国際農研を研究代表機関とする研究課題4件が採択された。
	エ　将来の技術シーズの創出や革新的な技術開発に繋がる基礎研究（目的基礎研究）を推進する。		エ　理事長インセンティブ経費を活用し、理事長のリーダーシップの下、将来の技術シーズの創出や革新的な技術開発に繋がる目的基礎研究及び目的基礎研究と同様の研究活動を単年度ベースで支援するシーズ研究の研究課題を所内で募集し、シーズ研究合計41件（令和3年度10件、令和4年度8件、令和5年度13件、令和6年度5件、令和7年度5件）を採択した。さらに、次期中長期計画期間における研究課題発掘のためのFS調査についても所内で募集を行い、21件を採択した。	
	オ　新型コロナウイルス感染症等の影響で、人の移動が制限されている状況下においても、効果的・効率的な研		オ　新型コロナウイルス感染症の影響等で、海外出張が制限されている状況でもICT等の活用によりオンラインでの打合せ、データ採取マニュアルの共有に加え、各調査員の活動を遠隔でモニタリングする工夫を行い、政変による治安の悪化により出張が難しくなったブルキナファソやエチオピアでも、研究成果を上げる研究推進体制が構築できた。その他、ガーナ、マダガスカル、マレーシア等多くの研究サイトでもICTを活用して研究の効率化を推進した。	

	究が推進できる体制を、ICT 等を活用し構築する。		＜モニタリング指標＞ ・研究課題及び資源（予算・人員等）の見直しの状況 上記イ.を参照。 ・外部資金の獲得状況（件数、金額） 令和 3－7 年度合計　599 件、3,018 百万円 （運営費交付金として配分される競争的資金を含む獲得状況：600 件、3,215 百万円）	＜課題と対応＞ 「みどり戦略」が目指すアジアモンスーン地域の国際ルールメーキング参画を実現したことを踏まえ、政策の方向に即した研究を戦略的に進めるため、次期も引き続き情報の収集に努め、農林水産研究イノベーション戦略等に応じて、機動的な対応を取る。

様式２－１－４－１　国立研究開発法人　中長期目標期間評価　項目別評定調書（研究開発の成果の最大化その他の業務の質の向上に関する事項）様式

１．当事務及び事業に関する基本情報			
Ⅰ－１（２）	産学官連携、協力の強化		
当該項目の重要度、困難度		関連する政策評価・行政事業レビュー	行政事業レビューシート事業番号：2021-農水-20-0209、2022-農水-0216、2023-農水-22-0219、2024 年度及び 2025 年度予算事業 ID003321、2022-農水-新 22-0027、2023-農水-22-0230、2024 年度及び 2025 年度予算事業 ID003497

２．主要な経年データ

主な参考指標	基準値等	3 年度	4 年度	5 年度	6 年度	7 年度	（参考情報） 当該年度までの累積値等、必要な情報
有効な研究実施取決及び共同研究契約件数	－	206	231	264	307	293	
共同研究の実施件数	－	131	187	223	280	262	

３．中長期目標期間の業務に係る目標、計画、業務実績、中長期目標期間評価に係る自己評価

中長期目標	中長期計画	主な評価軸（評価の視点）、指標等	法人の業務実績・自己評価	
			業務実績	自己評価
				評定　A ＜評定の根拠＞ 令和 8 年 3 月現在で有効な国外研究機関等との MOU 等は 150 件、令和 7 年度の開発途上地域の研究機関との共同研究は 166 件であり、第 4 期中長期目標期間終了時と同程度であった。国内共同研究は延べ 604 件で第 4 期を通じた延べ件数（351 件）より大幅に増加した。農研機構農業環境研究部門及び畜産研究部門と協力して、農林水産技術会議事務局令和 4 年度戦略的国際共同研究推進事業のうち二国間国際共同研究事業（米国との共同研究分野）2 件を獲得し、共同研究を進めた。国際農研が開発した BNI コムギの国内への普及に向けて、農研機構北海道農試、長野県農試、ホクレン、道総研北見農試と協力し、国内優良コムギへの BNI 能導入を実施、戻し交配を進めて BNI 強化系統を作出した。西南暖地における BNI 強化コムギ育成も開始した。国際農研、農研機構、森林機構、水研機構、国内大学及び産業技術総合研究所が国内での研究や国際

				共同研究で得た成果の中から、「みどり戦略」に貢献しうる農業分野の技術を取りまとめたアジアモンスーン地域向けの技術カタログを作成・公表した。研究開発とSociety5.0との橋渡しプログラム予算（BRIDGE）を獲得し、民間企業にバイオマスアップサイクルの経済性及び生産物の市場調査について研究委託し、バイオマス由来のペレットの市場投入に向けたロードマップ構築に向けた取組を実施した。民間企業と協力し、企業が保有する工場に設置した麦粕を高効率に糖化する技術（令和 3 年度に知財化）に関する菌の育成モニタリング手法や汚染防止のための管理手法の開発と、麦粕の微生物糖化システムの正常運転のための手順を指導することより、令和 5 年度にバイオガス製造プラントが稼働を開始し、令和 6 年度に契約を延長の上で規模を拡大した。二国間クレジット制度（JCM）に関心のある企業、大学・研究機関等を参加団体とするプラットフォームを通じ、民間企業との積極的な情報交換・共有を継続した結果、日フィリピン JCM 合同委員会で承認・公表された水田水管理の方法論を使ったプロジェクトが、参画企業によってフィリピンで 3 件実施された。ササカワ・アフリカ財団（以下「SAA」）と MOU を締結して日本財団海外協力援助事業「アフリカにおける地域に応じた環境再生型農業構築に向けた技術開発」プロジェクト（以下「TERRA Africa」）を実施した。BNI 強化コムギの開発に関して、プロジェクト獲得後の協力関係を示すサポートレターを発出し、CIMMYT が Novo Nordisk 財団から大型資金を獲得するのに大きく貢献した。 　これらの取組により、産学官の連携、協力の強化がなされ、中長期計

				画を上回る成果を上げたことから、評定をAとした。
開発途上地域及び我が国における研究人材の育成、研究開発成果の社会実装を図るため、行政部局や民間企業、NGO等の多様なパートナーとの協力、産学官連携を強化する。 また、気候変動対策技術や持続的で頑健な食料システムの開発に係る研究の高度化を図るため、環境・食料問題の解決に知見を持つ国内外の研究機関や大学等との連携を強化する。 特に、地球規模の食料・環境問題に対処して国際貢献を図るとともに、開発途上地域における農林水産業研究に関する中核的な役割を担い、我が国の国際農林水産業研究を包括的に行う唯一の試験研究機関として、我が国の農林水産業研究の高度	開発途上地域における農林水産業に関する研究水準の向上と課題解決に貢献するため、開発途上地域や先進諸国の研究機関及び大学、CGIAR等の国際研究機関、国際的な研究ネットワーク、国際機関、民間企業、NGO等との国際共同研究や人的交流を積極的に推進する。 また、情報セグメントにおける戦略的パートナーシップの構築を支援するとともに、国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構（以下「農研機構」という。）、国立研究開発法人森林研究・整備機構（以下「森林機構」という。）、国立研究開発法人水産研究・教育機構（以下「水研機構」という。）等との情報交換や人的交流、研究交流の	○開発途上地域における優れた研究成果や知的財産を創出するための産学官連携・協力がされているか。 ＜評価指標＞ ・他の海外機関や国際機関、地方自治体、関係団体、農業関係研究開発法人、大学及び民間企業等との共同研究及び人的交流の取組が行われているか。	下記により共同研究や人的交流を推進した。 ① 共同研究 国際農研と協力関係を長期に渡って継続する国際機関、国外の研究機関、大学等との間ではMOU等の研究契約を締結している。 「みどり戦略」をアジアモンスーン地域へ展開する等の研究推進のための連携構築を進め、令和8年3月時点で有効なMOU等は150件であり、第4期中長期目標期間終了時（令和3年3月）に有効なMOU等149件と同程度で推移した。MOU等に基づき作成されたワークプラン等をもって、令和7年度は、開発途上地域29か国・地域85の研究機関と119件の共同研究を実施しており、第4期中長期目標年度終了年度（令和2年度）の30か国・地域81研究機関との109件の共同研究実施と、同程度で推移した。 国内の研究機関、大学、民間企業等との間には、共同研究契約を締結し、協力を実施している。アジア・モンスーン地域向け技術カタログを国内研究機関・大学等との連携を通じて作成・拡充する取り組み等を通じ、農林水産関係国立研究開発法人と令和3年度9件、令和4年度12件、令和5年度13件、令和6年度14件、令和7年度19件実施した他、同順に農林水産関係国立研究開発法人以外の独立行政法人と7件、9件、9件、11件、11件、公立研究機関と6件、8件、9件、9件、10件、大学と47件、54件、66件、86件、79件、民間企業と17件、17件、16件、32件、19件、その他機関（財団法人）と0件、1件、3件、6件、4件の延べ合計604件の共同研究を実施し、第4期（延べ351件）より大幅に増加した。 民間企業との共同研究では、令和3年度は7件計12百万円、令和4年度は5件14百万円、令和5年度は6件計13百万円、令和6年度は4件4百万円、令和7年度は8件38百万円の研究資金の提供を得た。 ② 農研機構、森林機構、水研機構との連携 上記の共同研究の他、毎年度、国際農林水産研究連携推進会議を開催し、農研機構、森林機構、水研機構からの出席者に対して各年度の主要な研究成果等を紹介するとともに、今後の連携方向について意見交換を行った。一方で、農研機構、森林機構、水研機構が主催する連携推進会議に国際農研の職員が出席し、情報収集等を行った。 任期付研究員の採用時には、募集する研究分野に応じて、農研機構、森林機構、水研機構の幹部職員等に採用審査委員を委嘱し、審査に加わってもらった。 次期中長期計画に向けての課題や展望に関し、国際農研、農研機構、森林機構、水研機構の理事長による意見交換会を実施した。（令和7年度） 「みどり戦略」におけるアジアモンスーン地域応用促進事業に関連する国際科学諮問委員会に農研機構、森林機構、水研機構から役員のオブザーバー参加を得て、各機関と情報を共有した。国際農研と農研機構が国内での研究や国際共同研究で得た成果の中から、「みどり戦略」に貢献しうる農業分野の技術を取りまとめたアジアモンスーン地域向けの技術カタログを作成し（令和4年度公表）、これを拡充し、森林機構及び水研機構の協力を得て、生産力の向上と持続可能性の両立に貢献しうる森林保全や水産物の資源管理等を新たに加え、「アジアモンスーン地域の生産力向上と持続性の両立に資する技術カタログ Ver.2」として公表するとともに、プレスリリースを、農研機構、森林機構、水研機構と共同で配信した（令和5年9月29日）。 国際農研が毎年開催するJIRCAS国際シンポジウムにおいて、各回のテーマに応じた後援を受けた。具体的には、令和3年度及び6年度は農研機構、令和4年度は水研機構、令和5年度は森林機	・国外の研究機関等と締結するMOU等は、令和8年3月現在で150件有効であり、第4期中長期目標期間終了時時（令和3年3月）に有効なMOU等149件と同程度であった。 ・開発途上地域の研究機関との共同研究は、令和7年度において29か国・地域85の研究機関において119件を実施しており、第4期中長期目標期間終了年度（令和2年度）の30か国・地域81研究機関における109件実施と同程度であった。 ・国内共同研究は延べ604件で第4期を通じた延べ件数（351件）より大幅に増加した。 ・農研機構農業環境研究部門及び畜産研究部門と協力して、農林水産技術会議事務局令和4年度戦略的国際共同研究推進事業のうち二国間国際共同研究事業（米国との共同研究分野）2件「水田メタン・玄米のヒ素等の同時低減技術の開発と関与微生物群集構造・機能遺伝子の解明」「畜産由来メタン排出削減技術の開発」を獲得し、共同研究を進めた。 ・国際農研が開発したBNIコムギの国内への普及に向けて、農研機構北海道農試、長野県農試、ホクレン、道総研北見農試と協力し、国内優良コムギへのBNI能導入を実施、戻し交配を進めてBNI強化系統を作出した。南暖地におけるBNI強化コムギ育成も開始した。

化等に貢献するため、国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構（以下「農研機構」という。）、国立研究開発法人森林研究・整備機構、国立研究開発法人水産研究・教育機構等の国立研究開発法人との協力関係を強化し、上記の役割などを果たせるように、各法人が有する技術シーズや研究資源の相互活用を図り、役割分担を明確にした上で研究開発等を推進する。	機会を拡充し、各法人の強みを生かしシナジーをもたらす研究開発等を推進する。 国際農研は、開発途上地域及び熱帯・亜熱帯地域における農林水産業研究に関する中核的な役割を担う一方、我が国における国際農林水産業研究を包括的に行う唯一の試験研究機関として、我が国の農林水産業研究の高度化等に貢献するため、農研機構、森林機構、水研機構等との人事交流を含めた強い連携体制を構築する。		構、令和7年度は農研機構、水研機構、森林機構の後援を受けて開催した。令和4年から令和6年度にかけては、これら3機関に所属する研究者が基調講演や研究発表を行い、連携を一層強化した。 国際イネ会議2023のサイドイベントとして「Symposium: Promoting the implementation of scalable agricultural technologies in the Asia-Monsoon region」を国際農研主催、農研機構共催で開催した（令和5年10月17日、フィリピン・マニラ）。 農研機構農業環境研究部門及び畜産研究部門と協力して、農林水産技術会議事務局令和4年度戦略的国際共同研究推進事業のうち二国間国際共同研究事業（米国との共同研究分野）2件「水田メタン・玄米のヒ素等の同時低減技術の開発と関与微生物群集構造・機能遺伝子の解明」「畜産由来メタン排出削減技術の開発」を獲得し、共同研究を進めた他、国際農研が開発したBNIコムギの国内への普及に向けて、農研機構北海道農試、長野県農試、ホクレン、道総研北見農試と協力し、国内優良コムギへのBNI能導入を実施、戻し交配を進めてBNI強化系統を作出した。また、国内生産では16%を占める西南暖地(福岡県、佐賀県、熊本県)を対象に、九州沖縄農業研究センター(筑後)、福岡県農林業総合試験場、鳥取大学をパートナーとして、「革新的新品種開発加速化緊急対策のうち政策ニーズに対応した革新的新品種開発(提案公募型)」(令和6年度補正予算)による西南暖地におけるBNI強化コムギ育成を開始した。 農研機構から委託を受け、熱帯・島嶼研究拠点で二期作による水稲世代促進を行うことにより、農研機構の水稲育種事業の効率化に貢献した。また、農研機構遺伝資源センターが推進する農業生物資源ジーンバンク事業の熱帯・亜熱帯作物サブバンクとして、サトウキビ、熱帯果樹、パインアップルの保存を行った。 ③ 大学との連携 大学との連携に関しては、上記①で挙げた延べ332件の共同研究に加え、令和7年度現在、10大学において客員教員、兼任教員等として18件のポストを兼務した。さらに、大学やその他研究機関等が主催する講義やセミナー等に講師を派遣し、令和3年度から7年度までに計363件（52＋70＋106＋76＋59)、延べ410名（85＋72＋106＋77＋70）の研究職員が登壇した。 大学院教育への貢献としては、「大学院の教育研究指導等への協力に関する協定」に基づく連携大学院数は、令和8年3月現在で8大学・大学院となっており、協定に基づき17名（令和3年度2名、令和4年度3名、令和5年度2名、令和6年度5名、令和7年度5名）の大学院生を教育研究研修生として受け入れた。令和7年度には東京農業大学と包括連携協定を締結し、教育研究資源や地域ネットワークを共有しながら国際的農林水産業研究を推進し、研究基盤の強化と成果の社会実装の促進を図ることとした。加えて、農学知的支援ネットワーク（以下「JISNAS」とする）への参加を通じた大学との連携に取り組むとともに、開発途上地域での研究活動への参画を促すため、大学への依頼出張を計126件（3＋21＋19＋43＋40）実施した。 農研機構、森林機構、水研機構との連携（②）で記載した「アジアモンスーン地域の生産力向上と持続性の両立に資する技術カタログ」に、国内大学及び産業技術総合研究所の協力を得て、脱炭素に貢献する高糖性高バイオマスソルガム新品種、ハウス冷暖房の排ガス活用により温室効果ガスの排出を削減し施設園芸の生産性を高める CO2 回収・施用装置等を加え、Ver.3.0 を公表した（令和6年度)。 ④ 農研機構生物系特定産業技術研究支援センター「イノベーション創出強化研究推進事業」開発研究ステージ（開発技術海外展開型）の研究課題「アジアモンスーン地域でのイチゴ栽培技術の確立」 「『知』の集積と活用の場による研究開発モデル事業」で得られた成果をさらに発展させるため、民間企業を代表とするアジアモンスーンICHIGOコンソーシアムを形成し、農研機構生物系特定	・国際農研、農研機構、森林機構、水研機構、国内大学及び産業技術総合研究所が国内での研究や国際共同研究で得た成果の中から、「みどり戦略」に貢献しうる農業分野の技術を取りまとめた「アジアモンスーン地域の生産力向上と持続性の両立に資する技術カタログ」を公表した。 ・東京農業大学と包括連携協定を締結し、教育研究資源や地域ネットワークを活用して国際的農林水産業研究と成果の社会実装を推進することとした。

			産業技術研究支援センター「イノベーション創出強化研究推進事業」開発研究ステージ（開発技術海外展開型）の研究課題「アジアモンスーン地域でのイチゴ栽培技術の確立」（令和 3～5 年度）による実証試験に取り組んだ。令和 5 年度には、共同研究先であるインドネシアのパジャジャラン大学においてイチゴ育苗の実証を行い、ハウスでの栽培実証試験も開始した。 ⑤ 民間企業との連携 国内のビール工場に建設された麦粕の微生物糖化処理実証プラントにおいて、麦粕を高効率に糖化する技術（令和 3 年度に知財化）に関する菌の育成モニタリング手法や汚染防止のための管理手法の開発と、麦粕の微生物糖化システムの正常運転のための手順を指導することより、原料投入の当初計画目標の達成に貢献し、ビール工場廃棄物を使った実験室レベルでの小規模条件下でメタン製造（約 1.5Nm^3/日）を可能とした。これにより、約 5.5kWh/日（約 550 世帯分）の発電が実現可能な段階に到達した。（令和 6 年度）更に実証プラントのスケールアップ試験により、日量約 700Nm^3 のメタン製造を実証し、年間 1,100MWh の発電、CO2 排出約 500 トン削減の可能性を示した。（令和 7 年度） また、国際農研発ベンチャー「株式会社 JIRCAS ドリームバイオマスソリューションズ」（以下「JDBS」とする）との協力により特許取得済み技術の社会実装に取り組み、マレーシア・サラワク州での日本企業によるペレット製造工場竣工、原料マルチ化プロセスを使ったペレット製造開始により、年間 2 万トンのペレット製造とし、年間約 10 万トンの温室効果ガス排出量削減を可能にした。 研究開発と Society5.0 との橋渡しプログラム予算（BRIDGE）の実施課題として、「次世代バイオマスアップサイクル技術の世界展開に向けた調査研究」が F/S として採択され、獲得した資金を用いて、民間企業にバイオマスアップサイクルの経済性及び生産物の市場調査について研究委託を行い、バイオマス由来のペレットの市場投入に向けたロードマップ構築に向けた取組を実施し（令和 6 年度）、令和 7 年度からは国際農研初となる本格事業として採択され、開始した。 令和 5 年度に開設した農業分野における温室効果ガス発生削減に関する二国間クレジット制度（JCM）に関心のある国内機関への対応を効率化するため、関連する情報の共有を目的として、企業、大学・研究機関等を参加団体とするプラットフォームに、令和 6 年度新たに民間企業 7 社を含む 9 団体が加入し、会員 23 団体（22 企業、1 大学）、オブザーバー機関 3 団体（農林水産省、アジア開発銀行（以下「ADB」とする）、農研機構）となった（令和 7 年 3 月現在）。プラットフォーム参加企業により、令和 6 年度に日フィリピン JCM 合同委員会で承認・公表された水田水管理の方法論を使ったプロジェクトがフィリピンで 3 件実施された。 農地の塩害問題に有効な浅層暗渠技術に不可欠なカットソイラーのインドへの導入について、日本企業を含む開発メンバーと協議を行うとともに、開発者である日本企業とともにカットソイラーの小型化にも取り組み、価格やサイズに関する現地ニーズへの対応と技術の社会実装の加速化を進めた。 ⑥ NGO との連携 アフリカの小規模農家に対する農業技術の普及活動を長年にわたり実践しているササカワ・アフリカ財団（以下「SAA」）との緊密な意見交換を経て、アフリカにおける農業研究及び普及に関する包括的な連携協定（MOU）を締結し、日本財団海外協力援助事業「アフリカにおける地域に応じた環境再生型農業構築に向けた技術開発」プロジェクト（以下「TERRA Africa」）（5 ヵ年・単年度契約、初年度予算額 93,760 千円）を実施し（令和 5 年度から）、B6 アフリカ畑作システムプロで検証した技術の内、有機・無機肥料施肥技術、耕起技術、マメ科・緑肥作物利用技術等の土壌健全性向上に寄与する技術を、TERRA Africa に移行し、SAA との連携を通じて、技術普及や社会実装を推進	・国内のビール工場に建設された麦粕の微生物糖化処理実証プラントにおいて、正常運転のための手順の指導等により微生物糖化処理実証プラントの当初目標達成に貢献し、ビール工場廃棄物からのメタン製造（年間 1,100MWh の発電と CO2 排出約 500 トン削減）の可能性を示した。 ・国際農研発ベンチャーを通じ、マレーシア・サラワク州での日本企業によるペレット製造工場竣工、原料マルチ化プロセスを使ったペレット製造の開始により、年間 2 万トンのペレット製造とし年間約 10 万トンの温室効果ガス排出量削減を可能にしたことで研究成果の実用化を実現した。 ・研究開発と Society5.0 との橋渡しプログラム予算（BRIDGE）を国際農研として初めて獲得した。 ・二国間クレジット制度（JCM）に関心のある企業、大学・研究機関等を参加団体とするプラットフォームを通じ、民間企業との積極的な情報交換・共有を継続した結果、日フィリピン JCM 合同委員会で承認・公表された水田水管理の方法論を使ったプロジェクトが、参画企業によってフィリピンで 3 件実施された。 ・SAA と MOU を締結して日本財団海外協力援助事業「アフリカにおける地域に応じた環境再生型農業構築に向けた技術開発」プロジェクト（TERRA Africa）を実施した。

			する枠組みを構築した。その結果、SAA 重点国であるナイジェリア、マリ、ウガンダ、エチオピアの 4 か国計 71 サイトを超える技術実証試験が開始された。 　SAA に協力し、TICAD9 のサイドイベントである「環境再生型農業を通じたアフリカの食料システムの変革」を開催した。小泉農水大臣の基調講演に続き、国際農研の研究者がパネルディスカッションに参加し、小山理事長と FARA 事務局長による MOU の署名式を行った。 ⑦ 国際農業研究協議グループ（CGIAR）等国際研究機関との連携 　上記アジアモンスーン地域応用促進事業国際科学諮問員会に、IRRI 及び ICRISAT の所長の委員としての参画を得た。 　世界最大のフィランソロピー財団である Novo Nordisk 財団支援のプロジェクトへのプロポーザル作成において、CIMMYT に協力し中心的役割を果たした。特に、資金応募にあたり必須とされた、世界で BNI 研究を主導する国際農研がプロジェクト獲得後に CGIAR 研究センターを支援することを明示するサポートレターを発出した。これらにより、BNI 能を世界のコムギ品種の標準（BNI 能をコムギ新品種に必ず付与される形質とする）とすることを図る CIMMYT による超大型国際研究プロジェクト CropSustaiN（21.1 百万米ドル）の開始に繋げた。CropSustaiN 開始後も、戦略的パートナー、科学評議員として支援した。 　岩永顧問が CGIAR システム理事会を始めとして、CGIAR の関連会議に 20 回以上参加した（オンライン含む）。 　理事長が FFTC の技術諮問委員会（TAC）メンバーを務め、同委員会に参加した。 　IRRI、ICRISAT、国際熱帯農業研究センター（以下「CIAT」とする）、CIMMYT、国際熱帯農業研究所（IITA）、国際家畜研究所（ILRI）、アフリカ稲センター（以下「AfricaRice」とする）等 CGIAR 傘下の国際機関及び世界蔬菜センター（WorldVeg）と連携して研究を行った。 　上記 JIRCAS 国際シンポジウム等の会議において世界魚類センター（WorldFish）、国際林業研究センター/世界アグロフォレストリーセンター（CIFOR-ICRAF）等から基調講演や発表が行われた。 　Financial Times 主催のセミナー「The Race for Global Food Security: Science, technology, and investment in agricultural innovations」に小山理事長は CGIAR Executive Managing Director, IRRI 所長、アジア開発銀行研究所長等と登壇し、基調講演を行った。 ⑧ 国際的な研究ネットワークとの連携 　国際 BNI コンソーシアムの運営により世界の BNI コムギ研究をけん引し、第 5 回国際コンソーシアム会議（令和 6 年）では、グローバル・サウス（インド、ケニア、中国）、グローバル・ノース（日本、米国、フランス、オランダ、オーストリア、ノルウエー、オーストラリア、カナダ）の国立研究機関、大学、政府機関（農林水産技術会議、米国農務省、米国国際開発庁、インド農業研究評議会）、国際機関（CIMMYT、ICRISAT、CIAT）の出席者計 105 名の出席者により BNI 研究の進捗確認や研究連携の協議に加え、BNI 能の社会的活用方針を議論する国際的な動きを創出した。 　農業由来温室効果ガス排出削減及び気候変動への対応に係る研究分野における国際協調に資する枠組であるグローバルリサーチアライアンス（GRA）畜産研究グループ（GRA-LRG）年次会合へ出席し、日本のプレゼンスを示すとともに、国内会合を開催し、日本畜産研究勢力の地球規模課題への貢献に向けたコンセンサス形成と連携構築に努めた。 　国連気候変動枠組枠条約ボン気候変動会議（ドイツ）の際に開催された Research Dialogue にて 2 名の研究職員が国際農研の研究成果を発信した。 Asia-Pacific Association of Agricultural Research Institutions（APAARI）が主催する農業バイオテクノロジーと生物資源に関するアジア太平洋コンソーシアムに 2 名の研究職員が参加した。 　IRRI の呼びかけによって稲こうじ病に関する国際コンソーシアムが設立され、稲いもち病に関する国際共同研究ネットワークを主導した国際農研がコンソーシアム設立メンバーに加わった。	・Novo Nordisk 財団支援のプロジェクトへのプロポーザル作成において中心的役割を果たし、CIMMYT による超大型国際研究プロジェクト CropSustaiN（21.1 百万米ドル）の開始に繋げるとともに、同プロジェクトを戦略的パートナー、科学評議員として支援した。 ・第 5 回 BNI 国際コンソーシアム会議を開催し、海外からの多数の参加者を含め計 105 名が参加し、BNI 研究の進捗確認や研究連携の協議だけではなく、BNI 能の社会的活用方針を議論する国際的な動きを創出した。

			⑨ 研究機関以外の国際機関との連携 ASEAN 人材育成事業に協力し、同事業の一環としてインドネシアのボゴール農科大学で開催されたフードバリューチェーントークショウ（令和 5 年 9 月 26 日）で、ASEAN からの依頼に対応し講演を行ったことに対して ASEAN 事務局から国際農研へ感謝状が授与された。 食料不安・栄養不良や持続的な資源環境管理など、地球規模の問題にかかる情報収集・共有を図るため、FAO と平成 26 年 10 月に 3 年間の MOU を取り交わし、平成 29 年 10 月、令和 2 年 10 月にこれを更新し実施期間を 3 年間延長している。さらに令和 5 年 10 月に 3 年間延長した。なお、近年 FAO は MOU の締結先を絞る傾向にあるため、その延長は FAO が国際農研を重要なパートナーと見なしていることを示している。FAO 駐日連絡事務所長に国際農研の外部評価委員を委嘱し、国際農研の研究活動と業務・運営に対する評価と提言を頂いた。 農林水産省と ADB が協力して作成した、二国間クレジット制度（JCM）を活用した農業分野の温室効果ガス削減に向け、フィリピンとの間で、水管理による水田メタン削減の具体的手法（方法論）案の作成に当たり、国際農研職員が有識者委員会の委員として参画した。これにより、ADB がカンボジアで実施する気候変動に対応した統合的水資源管理を目的としたプロジェクト（IWRMP プロジェクト）と、国際農研が主幹する SATREPS カンボジアが連携・協力することになった。 メコン河委員会（MRC）の専門家会合に参加し、メンバー国専門家等参加者に間断灌漑による水田メタン削減について研究成果等を共有し、これに基づき MRC が間断灌漑技術ガイダンスを作成・公表した。このガイダンスは ADB のプロジェクトにおいても活用される見込みである。 FAO が開催する国際会議で登壇・講演を行うなど、FAO との連携を強化した。令和 7 年 6 月、FAO 本部（イタリア・ローマ）で開催された「FAO Global Agrifood Biotechnologies Conference」へ登壇・講演、令和 7 年 10 月、FAO 本部で開催された FAO Science and Innovation Forum (SIF)のグリーンアジア事業技術カタログを紹介する展示を実施、令和 7 年 11 月、FAO アジア太平洋事務所（タイ・バンコク）主催のバイオエコノミー・イノベーション投資フォーラムに参加し、技術カタログとカーボンリサイクルの事例を紹介した。会議で得られた情報は、農林水産省輸出・国際局や、関係分野の民間企業や学会関係者に提供した。こうした FAO との連携については、FAO-JIRCAS 連携に関する冊子が、FAO から発行された。	・ASEAN、FAO、ADB 等と連携を深めた。
			⑩ 国際協力機構（JICA）との連携 SATREPS マダガスカルで開発した p-dipping 等の技術普及の拡大を目指す JICA 実装型プロジェクトを開始した。また、マレーシア SATREPS の成果を受けてパームバイオマスの総合的活用に関する技術協力プロジェクトを形成した。その他と合わせ、計 16 課題の SATREPS を推進した。 毎年度開催した国際農林水産研究連携推進会議に、JICA から幹部職員を招待し、当該年度の成果を紹介するとともに、今後の連携方向について意見交換を行った。 現場ニーズを汲んだ農業開発に関する情報共有と連携を目的として、JICA、国際農研及び CGIAR 関係者によるオンライン勉強会を 13 回（4＋3＋3＋3）開催した。 JICA が実施する種々の研修と講義において、令和 3 年度は研修 9 件とオンライン講義 8 課題、令和 4 年度は研修 4 件と講義 1 件、令和 5 年度は研修 17 件、令和 6 年度は 14 件、令和 7 年度は 10 件に協力した。 国際農研は、運営委員として JICA が推進するアフリカ稲作振興のための共同体（CARD）及び食と栄養のアフリカ・イニシアチブ（IFNA）を支援し、CARD 運営会議及び総会（令和 5 年 7 月 3～5 日、コートジボワール）等に参加した。南アフリカ共和国ミッドランドで開催された CARD 第 20 回運営会議にアフリカ稲作システムプロジェクトリーダーが参加し、マダガスカルでの陸稲新品種リリースと土壌のリン固定能簡易評価法（2023 年度国際農研主要普及成果）に関する成果等を紹介した（令和 6 年 7 月 16-17 日）。マダガスカルで開催された CARD 第 10 回総会および第 21 回運営会議	・SATREPS マダガスカルで開発した p-dipping 等の技術普及の拡大を目指す JICA 実装型プロジェクトを開始した。また、マレーシア SATREPS の成果を受けてパームバイオマスの総合的活用に関する技術協力プロジェクトを形成した。その他と合わせ、計 16 課題の SATREPS を推進した。

			にアフリカ稲作システムプロジェクトリーダーが参加し、総会・運営会議参加者に対するフィールドトリップの企画支援を行い、総会参加国アフリカ37か国及びドナー機関の参加者に、マダガスカルで展開されてきた国際農研が開発した技術（P-dipping等）の社会実装成果を紹介した（令和8年3月9-12日）。 令和7年8月に横浜で開催されたTICAD9の機会を捉え、CARD事務局をホストするAGRA総裁アリス・ルウェザ氏を迎え、「アフリカ農業における気候変動対策～学際的研究と民間セクターの役割」をテーマとし、アフリカが直面する農業課題とその解決に向け、研究・政策・民間の連携を通じたインセンティブ設計の在り方について議論する機会を提供した。 ⑪ その他の連携・協力強化のための取組 東南アジア連絡拠点設立50周年シンポジウムをタイ国バンコク市内で開催し（令和5年12月14日）、日本大使館の田坂公使を始め、タイ農業局、タイ王立森林局、カセサート大学、コンケン大学、キングモンクット大学、FAOアジア太平洋オフィス、ASEAN事務局、世界蔬菜センター、京都大学、民間企業から参加があった。 毎年、農林水産省が主催するアグリビジネス創出フェアに出展し、国際農研の研究を、民間企業、NGO等に紹介した。 タイ科学技術博覧会2022、2023、2024及び2025（令和4年8月13～21日、令和5年8月11～20日、令和6年8月16～25日、令和7年8月9～17日、いずれもタイ・ノンタブリ）に出展し、国際農研のタイ国における科学技術教育へ貢献が評価され表彰された。 2024年世界食糧賞受賞者Cary Fowler博士特別シンポジウム：作物遺伝資源多様性保全に捧げたキャリア及び適応性作物と土壌のための新ミッションを主催し、農林水産省、外務省他から後援を受けた。 令和8年1月30日-2月7日、タイのカセサート大学で開催された農業展示会「Kaset Fair（カセフェア）2026」にて、発酵米麺の液状化抑制技術や、タイ産紫黒米（ライスベリー）を用いた麹甘酒の試作品、タイ国の奨励品種として採用されたサトウキビ品種「DOA Khon Kaen 4」を紹介・展示した。開会式典にチュラポーン王女殿下がご臨席された際、国際農研がとりまとめた技術カタログ Ver.4.0などの研究概要資料を献上した。	
		＜モニタリング指標＞ ・有効な研究実施取決及び共同研究契約件数、共同研究の実施件数	＜モニタリング指標＞ ・有効な研究実施取決（MOU等） 共同研究契約件数：海外　149件、国内158件 共同研究の実施件数：海外は31か国・地域 94研究機関と122件実施、国内は 158件	＜課題と対応＞ 多様な機関・組織との連携、協力の強化により、第5期中長期計画開始時より、NGOや研究機関以外の国際機関等、連携、協力相手が広がった。次期はより戦略的に、連携、協力の強化に取り組む。

様式２－１－４－１　国立研究開発法人　中長期目標期間評価　項目別評定調書（研究開発の成果の最大化その他の業務の質の向上に関する事項）様式

１．当事務及び事業に関する基本情報			
Ⅰ－１（３）	知的財産マネジメントの戦略的推進		
当該項目の重要度、困難度		関連する政策評価・行政事業レビュー	行政事業レビューシート事業番号：2021-農水-20-0209、2022-農水-0216、2023-農水-22-0219、2024 年度及び 2025 年度予算事業 ID003321、2022-農水-新 22-0027、2023-農水-22-0230、2024 年度及び 2025 年度予算事業 ID003497

２．主要な経年データ

主な参考指標	基準値等	3 年度	4 年度	5 年度	6 年度	7 年度	（参考情報） 当該年度までの累積値等、必要な情報
特許出願件数	－	6	5 (3)	7 (4)	17 (1)	1	PCT による各国への出願を追加計上 () 内は公表済み数値
特許登録件数	－	13	4	6 (3)	7	7	計上漏れを追加計上 () 内は公表済み数値
品種登録出願件数	－	4	2	4 (1)	3 (0)	6	計上漏れを追加計上等 () 内は公表済み数値
品種登録件数	－	4	4	1 (0)	3	1	計上漏れを追加計上 () 内は公表済み数値
海外特許出願件数	－	1	2 (1)	7 (4)	16 (2)	0	PCT による各国への出願を追加計上 () 内は公表済み数値
海外品種登録出願件数	－	4	0	1 (2)	3 (1)	3	計上年度の修正等 () 内は公表済み数値
特許の実施許諾件数	－	4	1	1	1	4	
実施許諾された特許件数	－	3	1	1	1	9	
品種の利用許諾件数	－	84	83	95	87	96	
利用許諾された品種件数	－	22	22	22	22	24	

３．中長期目標期間の業務に係る目標、計画、業務実績、中長期目標期間に係る自己評価

中長期目標	中長期計画	主な評価軸（評価の視点）、指標等	法人の業務実績・自己評価	
			業務実績	自己評価
				評定　B ＜評定の根拠＞ 国際農研の「知的財産マネジメントに関する基本方針」に基づき研究開発の企画立案段階から研究開発成果の社会実装段階までの知的財産マネジメントを実施した。特に BNI 研究に関する知財の方針を取り纏め、それに則して研究成果の取扱いを決定した。 農林水産省農林水産技術会議事務局が定める「農林水産研究における知的財産に関する方針」の改訂を受けて速やかに国際農研の「知的財産マネジメ

				ントに関する基本方針」を改正するとともに、役職員等に各方針の概要を説明する機会を設けた。 研究開発成果の事業化等を通じた社会実装に欠かせない民間企業等との連携拡大に対応し、秘密保持契約書ひな型の新規整備を行うとともに、民間企業と連携して研究開発やその成果の技術移転を進めていくに際して知的財産の観点から予め理解しておくべき事項や留意点をテーマとした知的財産セミナーを、技術法務に強い外部弁護士に講師を依頼して開催した。その他、時宜に応じた研修を幅広い職員を対象として実施することにより役職員等の知的財産に関する知識向上及び理解促進を図った。 国際農研の研究成果を活用する国際農研認定ベンチャー企業に対して、国際農研が所有する特許等の実施許諾を行い、同企業の活動を支援し社会実装を進めるとともに、当該特許実施権をベンチャー企業に現物出資することにより金銭出資を行うことなく同社の株式を取得した。 国際農研の公式ウェブサイトを更新し、新たに「国際農研が育成した品種」ページを設置し、国際農研が単独または主に育成した品種の詳細情報も新たに掲載するとともに、農業者による自家増殖の方針を掲載した。 知的財産に係る業務の体制強化として関連分野に知見を有する弁護士から成る外部専門家チームに随時相談可能な体制を構築し、高度な専門性を要する事案にも迅速且つ適切に対応した。 こうした取組により、戦略的な知的財産マネジメントを実施し、中長期計画を達成したことから、評定を B とした。
研究開発成果を迅速に社会実装し、開発途上地域の農林水産	研究開発成果は地球公共財（Global Public Goods）として開	○研究開発成果を開発途上地域の農林水産業の現場等での活用	国際農研では研究開発の成果を知的財産として適切に創造、管理、活用するための方針として「知的財産マネジメントに関する基本方針」（平成 29 年 3 月 13 日制定）を定めており、本方針に則り、研究開発の企画立案段階から研究開発成果の社会実装段階までの知的財産マネジメントを実施した。	

業の活性化に貢献するため、研究開発の企画・立案段階から終了後の成果の普及段階に至る一連の過程において、戦略的な知的財産マネジメントに取り組む。共同研究の実施に当たっては、技術の流出や情報漏えい、情報の混入等、知的財産権の侵害に留意しつつ、発明時における秘匿化・権利化・標準化・公知化等を考慮した適切な研究計画を立案する。また、権利化後の特許等の開放や実施許諾等については多様な選択肢を視野に入れ、事業の成功を通じた社会実装に向けた取組を加速化する観点から最も適切な方法を採用する。	発途上地域での利活用を促進する観点に留意しつつその取扱いを検討するとともに、迅速な社会実装や技術普及に向けた戦略的な知的財産マネジメントを推進するため、以下の取組を行う。 ア　発明時における秘匿化・権利化（権利の帰属・共有割合、ライセンシングポリシー、改良発明の取扱いについての合意を含む）・標準化・公知化や、権利化後の特許等の開放、独占的な実施許諾等については、必要性や効果に基づき最も適切な方法を採用する。	に結びつけ、迅速に社会実装していくための戦略的な知的財産マネジメントが取り組まれているか。 ＜評価指標＞ ・研究開発成果の開発途上地域における迅速な社会実装（商品化・実用化を含む）を促進するため、効果的な知的財産の取扱方針の中から最適な方法を選択できる知的財産マネジメントが実施されているか。	プロジェクトの課題毎に企画立案段階で研究開発成果の取扱いを策定し、見直しつつ研究開発を推進するとともに、研究開発成果は、地球公共財として積極的に公知化することを優先しつつ、迅速な社会実装や技術普及に向けてケースバイケースで最適な方法を選択した。 特にBNI研究に関する知財（研究成果）については令和6年度から主務省担当部局とも協議を重ねつつ検討を進め、設置法に定める目標及び基本方針を踏まえつつ、権利化等の現実的な可能性について現時点で可能な限り精査した上で、BNI 研究が対象とする作目ごとの知財に関する今後の方針を示す知財方針を取り纏めた。同方針に基づき、新たに得られたシコクビエのBNI物質については権利化を進めた。一方で、BNI 研究関連の諸技術については、営業秘密としての管理や知財化等、更なる方針のブラッシュアップのため、主務省担当部局との協議を継続した。（令和7年度） 所管省庁である農林水産省農林水産技術会議事務局が定める「農林水産研究における知的財産に関する方針」の改訂（令和 4 年 12 月）を受けて国際農研のが「知的財産マネジメントに関する基本方針」についても、国際競争力強化を狙った独占的実施許諾も柔軟に検討する、「農業分野における営業秘密の保護ガイドライン」（農林水産省）及び不正競争防止法を参考として秘匿性の内容を十分精査する、及び種苗法改正（令和 2 年 12 月）に伴う国内優良品種の海外流出防止への適切な対応を行う等の改正を行った（令和4年度）。 戦略的な知的財産マネジメントに取り組むとして平成 30 年度に設置された研究管理科長、知的財産専門職、遺伝資源管理に関する再雇用職員で構成される法務・知財チームは人員減等から機能せず課題を残した一方で、令和7年度は知的財産に係る業務の体制強化として法律事務所と知的財産業務にかかるコンサルティング契約を締結することにより関連分野に知見を有する弁護士から成る外部専門家チームに随時相談可能な体制を構築し、同外部専門家チームに知的財産関係の契約書レビュー、契約書ひな型の検討及び法解釈に基づく助言等を依頼し回答を得ることにより、高度な専門性を要する事案にも迅速且つ適切に対応した。 左記中長期計画に基づく主に権利化を選択した知的財産のマネジメントに係る業務実績は、以下のとおりである； ア　知的財産権審査会を計27回開催し、職務育成品種（27件）及び職務発明（16件）の取扱いを審査した。また、権利維持／権利化に向けて経費を要する知的財産については、毎年度、権利化に向けた審査状況や社会実装の状況及び見込み等の現状、また今後要する維持費用等を踏まえ「知的財産マネジメントに関する基本方針」に定める権利化の意義に照らして定期精査を実施し、知的財産権審査会において維持または放棄すべきか判断を行った。 職務育成品種の海外への品種登録出願は、アジアにおいては中国江蘇農業科学院と共同育成した中国の土壌環境における耐塩性等に優れたダイズ優良系統について現地の公的普及機関及び一般企業による利用が見込まれることから中国への品種登録出願を承認し（令和 3 年度：1 系統、令和6年度：1系統）、ベトナムの国立大学と共同育成した同国メコンデルタ地域の土壌環境における耐塩性等に優れたダイズ優良系統について同地域の農業普及機関を通じた普及のため同国への品種登録出願を承認し（令和5年度：2系統）、またフィリピンの国立研究機関と共同育成した水環境などが不良な天水田や陸稲へと栽培域の拡張が可能な良食味の優良系統を同国に普及するため同国への品種登録出願を承認した（令和5年度：8系統）。アフリカにおいてはマダガスカルの国立研究機関と共同育成した同国の不良環境に適応可能なイネ優良系統の同国における普及のため、同国制度に基づき品種登録を行うことを承認した（令和3年度：水稲2系統、令和5年度：陸稲1系統）。南米においてはパラグアイの研究機関と共同育成した病害抵抗性を有するダイズ優良系統の同国における普及のため品種登録出願を行うことを承認し（令和6年度：3系統）、アルゼンチン及びウルグアイの各国立研究機関とそれぞれ共同育成した高度なさび病抵抗性を有するダイズ優良系統の各国における普及のため、各国に品種登録出願を行うことを承認した（令和7年度:各1系統）。	・BNI 研究について、権利化等の現実的な可能性を精査し知財方針を取り纏め、それに則して研究成果の取扱いを決定し、新たに得られたBNI物質の権利化を進めた。 ・知的財産に係る業務の体制強化として関連分野に知見を有する弁護士から成る外部専門家チームに随時相談可能な体制を構築し、高度な専門性を要する事案にも迅速且つ適切に対応した。

			職務育成品種の国内への品種登録出願は、国内他研究機関と共同育成したイネ優良系統について日本国内における普及のため日本国への共同出願により品種登録することを承認し（令和 4 年度：2 系統、令和 5 年度：1 系統、令和 6 年度：3 系統）、このうち 1 件の審査においては、同成果物の広域利用及び社会実装を促進するために、同国内他研究機関が共同研究を行った民間事業者による独占的な種苗利用を行うことを前提として出願することを了承した（令和 4 年度）。 職務発明に関しては、主として産業利用が期待される 10 件（うち 1 件は PCT 出願）及び研究開発活動の防御を主目的とする 2 件の特許出願を承認し、17 件の特許権の放棄／権利持分の委譲（令和 3 年度：7 件、令和 4 年度：1 件、令和 6 年度：3 件、令和 7 年度：6 件）を決定した。 これらの取組みを通じ、特許出願 36 件、品種登録出願 17 件を行った。また、特許 37 件が登録されるとともに、品種 13 件が登録された。この中で令和 6 年度にタイ王国で品種登録されたアジア向けの暖地型イネ科牧草ウロクロア属品種「イサーン」は、多収、強い耐乾性及び高い粗タンパク質含量等の良好な品質を有し、既に品種登録済の日本に加え同国での利用が期待される。また特許実施料 38 千円、登録／出願品種の利用料 2,296 千円を得た。	
	イ　共同研究の実施に当たっては、技術の流出や情報漏えい等、知的財産の侵害を防止するため、必要に応じて秘密保持契約を締結する。また、共同研究によって得られる知的財産の取扱いについて、共同研究契約に定める。		イ　共同研究を含む連携のあり方や研究開発成果の事業化の可能性等について相手方となる民間企業等と検討を開始するにあたって、技術の流出や情報漏えい、目的外利用等、知的財産の侵害を防止するため必要と判断された秘密保持契約を、規定内容を充分に精査した上で 38 件締結した（更新等を含む。令和 3 年度：2 件、令和 4 年度：5 件、令和 5 年度：9 件、令和 6 年度：14 件、令和 7 年度：8 件）。 また民間企業等との連携拡大に伴い　秘密保持契約書の相談・締結実績が急増していることから、同契約書のひな型を新たに整備し、必要に応じて迅速且つ円滑に適切な秘密保持契約を締結するための環境を整えた（令和 5 年度）。 共同研究契約については、案文に関する相手機関との協議、確認を適切に行い、共同研究によって得られる知的財産の取扱いに係る諸条件を適切に定める契約を締結した。また受託研究や共同研究の実施に際し必要とされた契約書や合意書等においても同様に対応した。 このほか、国際農研の研究成果を活用した事業を主たる事業として行う国際農研認定ベンチャー企業に対して、国際農研が所有する特許等の実施許諾を行い、同企業の活動を支援し研究成果の社会実装を進めるとともに、当該特許実施権をベンチャー企業に現物出資することにより同社の株式を取得した。（令和 6-7 年度）。 登録品種のウロクロア属「イサーン」の社会実装を促進するため、利用許諾希望者からの問い合わせに対応し、生産・収穫を行う予定の海外現地の詳細な関連情報を利用許諾希望者へ提供する等、利用許諾の推進に努めた（令和 4 年度）。知的財産制度や知的財産マネジメントに関する研修として、研究職員のみならず研究成果に携わるその他役職員等も幅広く対象として、国際農研の「知的財産マネジメントに関する基本方針」及び農林水産省農林水産技術会議事務局が定める「農林水産研究における知的財産に関する方針」の改訂ポイント及び各方針の概要を説明する機会を設けた（令和 5 年度）ほか、毎年度知的財産セミナーを開催し、役職員等の知的財産に関する知識向上及び理解促進を図った。 また、国際農研の公式ウェブサイトに掲載していた「育成者権」ページの更新として「国際農研が育成した品種」ページを設置し、国際農研が単独または主に育成した品種の詳細情報も新たに掲載（令和 5 年度）するとともに、農業者による自家増殖への対処方針を掲載した。さらに「特許権」ページの更新を行った。 その他、「知的財産マネジメントに関する基本方針」に基づき、権利化や秘匿化を選択しなかった研究開発成果は、地球公共財として積極的に公知化することに努めた。	・民間企業等との連携拡大に伴い秘密保持契約書の相談・締結実績が急増していることから、同契約書のひな型を新たに整備し、適切な秘密保持契約を締結するための環境を整えた。 ・農林水産省農林水産技術会議事務局が定める「農林水産研究における知的財産に関する方針」の改訂を受けて速やかに国際農研の「知的財産マネジメントに関する基本方針」及び農林水産省農林水産技術会議事務局が定める「農林水産研究における知的財産に関する方針」を改正するとともに、役職員等に各方針の概要を説明する機会を設けた。 ・国際農研の公式ウェブサイトを更新し、新たに「国際農研が育成した品種」ページを設置し、国際農研が単独または主に育成した品種の詳細情報も新たに掲載するとともに、農業者による自家増殖への対処方針を掲載した。さらに、「特許権」ページの更新を行った。 ・国際農研の研究成果を活用する国際農研認定ベンチャー企業に対して、国際農研が所有する特許等の実施許諾を追加的に行うとともに、特許実施権を現物出資することにより、金銭出資を行うことなく株式を取得し、同企業の活動を支援し社会実装を進めた。

		＜モニタリング指標＞ ・特許出願件数、登録件数 ・品種登録出願件数、登録件数 ・海外特許出願件数 ・海外品種登録出願件数 ・特許の実施許諾件数及び実施許諾された特許件数 ・品種の利用許諾件数及び利用許諾された品種件数	＜モニタリング指標＞ ・特許出願件数、登録件数 ・品種登録出願件数、登録件数 ・海外特許出願件数 ・海外品種登録出願件数 ・特許の実施許諾件数及び実施許諾された特許件数 ・品種の利用許諾件数及び利用許諾された品種件数 「主要な経年データ」を参照。	＜課題と対応＞ 第 5 期中長期目標期間を通じて、知的財産マネジメントに関わる業務が増大しており、専門的人材の増強が必要である。次期においては、より戦略的な知財管理を実施する体制を構築する。特に BNI コムギについて、わが国のプレゼンスを最大化する戦略的な知財マネジメントが喫緊の課題である。

様式２－１－４－１　国立研究開発法人　中長期目標期間評価　項目別評定調書（研究開発の成果の最大化その他の業務の質の向上に関する事項）様式

１．当事務及び事業に関する基本情報			
Ⅰ－１（４）	研究開発成果の社会実装に向けた取組の強化		
当該項目の重要度、困難度		関連する政策評価・行政事業レビュー	行政事業レビューシート事業番号：2021-農水-20-0209、2022-農水-0216、2023-農水-22-0219、2024 年度及び 2025 年度予算事業 ID003321、2022-農水-新 22-0027、2023-農水-22-0230、2024 年度及び 2025 年度予算事業 ID003497

２．主要な経年データ

主な参考指標	基準値等	3 年度	4 年度	5 年度	6 年度	7 年度	（参考情報） 当該年度までの累積値等、必要な情報
技術相談件数	－	346	276	298	302	352	
見学件数	－	34	31	73	102	114	
見学者数	－	167	465	1,050	2,141	2,018	

注）国際農研ウェブサイトのお問い合わせフォーム経由で受付し、対応した技術相談。

３．中長期目標期間の業務に係る目標、計画、業務実績、中長期目標期間評価に係る自己評価

中長期目標	中長期計画	主な評価軸（評価の視点）、指標等	法人の業務実績・自己評価 業務実績	自己評価
				評定　A ＜評定の根拠＞ 研究開発成果の情報提供、研究成果の公表の際は、チェックリスト、事前届により知的財産の取扱いを確認したうえで、第 4 期中長期目標期間より 188 報多い、682 報の査読付論文を発表した。「学術論文等の即時オープンアクセスの実現に向けた基本方針」に対応するための準備を積極的に進め、これまでに 884 件の研究成果等を登録し公開した。国際農研職員が第 20 回日本農学進歩賞、第 19 回日本学術振興会賞、「2023 年度日本農学賞/読売農学賞、第 8 回食の新潟国際賞大賞等を受賞した。「ASEAN Crop Burning 削減ガイドライン」に、国際農研の研究成果である「カットソイラー」、「未利用バイオマスを安価に再資源化する『原料マルチ化プロセス』」及び「『微生物糖化』と『バイオメタネーション』」の技術が掲載された。パームバイオマス利用技術に関わる研究成果の社会実装推進を目指した企業向け特別セミナーを開催し、参加者から高い評

				価を得た。民間会社と連携し、P-dipping 用肥料の一般販売を開始し技術へのアクセスが改善された。公表された成果の普及と利活用を促進するため、研究成果情報 128 件（主要普及成果 6 件を含む）を選定した。ベンチャー認定・援助規程及びベンチャー出資業務実施規程を策定し、国際農研発の 2 つベンチャー企業を認定した。このうち Shrimp Tech JIRCAS が、国際農研とともに、生研支援センター・オープンイノベーション研究・実用化推進事業に応募し採択された。もう一方の JDBS を通じ、マレーシア・サラワク州での日本企業によるペレット生産プラントにおける研究成果実用化を実現し、年間 10 万トンの GHG 排出量削減を可能にした。また、JDBS に対して特許実施許諾権を現物出資し、同社の株式を取得し、同社の対外的な評価を高めるとともに、今後の同社の事業展開を円滑に進め、国際農研の研究成果の活用・社会実装のより迅速な推進を可能とした。さらに、国内のビール工場に建設された麦粕の微生物糖化処理実証プラントにおいて、微生物糖化処理実証プラントの当初目標達成に貢献し、ビール工場廃棄物からのメタン製造（約 550 世帯相当への電力供給）を可能とした。日本企業とのフィリピンにおける共同研究により、部分深耕機と深植えプランターの現地販売を実現し、フィリピンでのサトウキビ生産現場への技術実装に繋げた。 以上のとおり、中長期計画を上回る成果を上げたことから、評定を A とした。
これまでに得られた研究開発成果を含め、成果の利活用が見込まれる国や地域において、関係機関等と連携	究開発成果の普及と社会実装を図るため、以下の取組を進める。なお、取組に当たっては、必要に応じて科	○研究開発成果について、情報提供、公表が適切に行われているか。 ＜評価指標＞	ア 国際農研の試験研究活動によって得られた研究成果を広く外部に発信するために、国内外の学術雑誌及び国際農研が刊行する英文学術誌 Japan Agricultural Research Quarterly (JARQ)等に 682 報（令和 3 年度 149 報、令和 4 年度 131 報、令和 5 年度 135 報、令和 6 年度 116 報、令和 7 年度 151 報）を発表し、第 4 期中長期目標期間（494 報）より 188 報増加した。また、国内外の学会で 745 件（令和 3 年度 120 件、令和 4 年度 156 件、令和 5 年度 248 件、令和 6 年度 221 件、令和 7 年度 204）件）の成果発表を行った。これらの研究成果の公表に当たっては、社会的な影響や研究倫理・法令遵守の観点から公表者自身がチェックリストにより自己点検するほか、プロジェクトリ	・682 報の査読付論文を発表し、第 4 期中長期目標期間より 188 報増加した。

し、成果の社会実装に向けた活動を行う。 また、研究開発成果の社会実装及びこれによるイノベーションの創出を図るため、必要に応じ、科学技術・イノベーション創出の活性化に関する法律（平成 20 年法律第 63 号）に基づく出資並びに人的及び技術的援助の手段を活用する。	学技術・イノベーション創出の活性化に関する法律（平成 20 年法律第 63 号）に基づく出資並びに人的及び技術的援助の手段等を活用する。 ア 研究開発成果については、権利化の可能性や秘匿化の必要性等を検討し、公知化が望ましいものについては、研究成果情報、学術雑誌等への論文掲載等により積極的に公表する。	・公表の際には、権利化の可能性、秘匿化の必要性等の知的財産の取扱の検討が行われているか	ーダー、プログラムディレクター、所属長等が事前届により公表が適当な成果であるか、研究成果の権利化の可能性、秘匿化の必要性等の確認を行った。 また、これらの公表状況について学術情報分析ツール「InCites Benchmarking & Analytics」を用いた調査では、第５期中長期計画期間中に刊行された国際共著論文は 450 本で、全論文の 70.5%を占めた。この割合は国立研究開発法人の中で第１位、国内の大学・公的研究機関全体では第９位であり、第４期中長期計画期間の 70.1%と比べて同程度の水準を維持している。このことは、国際農林水産業研究を包括的に担う唯一の試験研究機関として、国際機関や国外の研究機関・大学等との連携を長期的に維持・発展させていることを示している。 「学術論文等の即時オープンアクセスの実現に向けた基本方針」に対応するための準備を積極的に進めた。具体的には、研究職員に対して発表論文等の研究成果を機関リポジトリに掲載するための申請手順を周知し登録を開始した。その結果、これまでに 884 件の研究成果等を登録し公開した。さらに、オープンアクセスに伴う経済的負担の適正化を図るため、これまでは購読契約のみであったが、令和７年１月より主要な外国雑誌出版社（Springer-Nature 及び Wiley）と転換契約を締結し、論文掲載料を共通経費で負担する取組を開始した。これらの取組に加え、将来的な転換契約の拡大と出版社との交渉に備えて、オープンアクセスに関する国際農研の方針を「国立研究開発法人国際農林水産業研究センターオープンアクセス方針」として整理し公表した。 研究成果の積極的な公表を通じ、なかでも優れた成果として辻本泰弘プロジェクトリーダーが「アフリカの栽培環境に適した効果的なイネ施肥技術の開発と普及」に関する研究で第 20 回日本農学進歩賞を受賞した（令和 3 年度）。前野浩太郎主任研究員が「アフリカにおけるサバクトビバッタの防除技術の開発」に関する研究で第 19 回日本学術振興会賞を受賞した（令和４年度）。マーシー・ワイルダー プロジェクトリーダーが、「エビ類の生理生化学的研究と新養殖技術開発への応用」に関する研究で一般社団法人日本農学会の「2023 年度日本農学賞/読売農学賞」を受賞した（令和５年度）。グントゥール・スバラオ主任研究員が、生物的硝化抑制（BNI）を世界で初めて発見し、BNI 強化コムギを実用化したことに対して公益財団食の新潟国際賞財団から「第８回食の新潟国際賞大賞」を受賞した（令和 6 年度）。植田佳明主任研究員が「植物の栄養ストレス応答とその耐性メカニズムに関する研究」で公益財団農学会より「第 24 回日本農学進歩賞」（令和７年度）を受賞した他、職員が多数の賞を受賞した。	・刊行された国際共著論文は 450 本で、全論文の 70.5%を占めた。この割合は国立研究開発法人の中で第１位、国内の大学・公的研究機関全体では第 9 位であり、第 4 期中長期計画期間の 70.1%と比べて同程度の水準を維持している。 ・機関リポジトリへの登録を進め 884 件を公開するとともに、主要出版社との転換契約締結と独自のオープンアクセス方針策定により、即時 OA と費用適正化に向けた体制を整備した。 ・国際農研職員が第 20 回日本農学進歩賞、第 19 回日本学術振興会賞、「2023 年度日本農学賞/読売農学賞、第 8 回食の新潟国際賞大賞、第 24 回日本農学進歩賞等を受賞した。
	イ 成果の利活用が見込まれる国や地域において、セミナー・ワークショップ・住民説明会等を開催し、受益者への速やかな情報提供を図る。		イ 「みどり戦略」に貢献しうる農業分野の技術を取りまとめたアジアモンスーン地域向けの技術カタログ「アジアモンスーン地域の生産力向上と持続性の両立に資する技術カタログ」が国際機関やタイ政府のウェブサイトに掲載された。ASEAN クロップバーニング削減ガイドライン策定のためのワークショップ（令和６年５月 13-14 日、インドネシア バリ）に参加し、「アジアモンスーン地域の生産力向上と持続性の両立に資する技術カタログ」に掲載される関連技術を紹介したところ、同年 10 月に策定された「ASEAN Crop Burning 削減ガイドライン」に、国際農研の研究成果である「カットソイラー」、「未利用バイオマスを安価に再資源化する『原料マルチ化プロセス』」及び「『微生物糖化』と『バイオメタネーション』」の技術が掲載された。 フィリピン砂糖統制庁と協力し、フィリピン農業大臣代理にサトウキビの深植え栽培技術の有効性を説明し、フィリピンにおけるサトウキビ生産改善技術の提案書を手交した。 マレーシア最大の農業展示会「MAHA 2024」（今回は約 551 万人が来場）にて、微生物糖化技術を用いた農作物残渣のアップサイクルについて紹介した。特に、オイルパーム古木の利用技術に焦点を当て、マレーシア理科大学（USM）などの研究機関との共同研究成果も展示した。展示期間中には、バイオマスエネルギーに関心を持つ多くの企業や団体、研究機関がブースに訪れた（令和６年９月 11-22 日、Serdang）。	・「ASEAN Crop Burning 削減ガイドライン」に、国際農研の研究成果である「カットソイラー」、「未利用バイオマスを安価に再資源化する『原料マルチ化プロセス』」及び「『微生物糖化』と『バイオメタネーション』」の技術が掲載された。 ・フィリピン砂糖統制庁と協力し、フィリピン農業大臣代理にフィリピンにおけるサトウキビ生産改善技術の提案書を手交した。

			多くの参加者が来場するタイ科学技術博覧会 2022、2023、2024 及び 2025（令和 4 年 8 月 13～21 日、令和 5 年 8 月 11～20 日、令和 6 年 8 月 16～25 日、令和 7 年 8 月 9～17 日、いずれもタイ・ノンタブリ）に出展し、国際農研のタイ国との国際共同研究の成果を展示した。 国際農研が開発した持続的生産技術の渡し先の NGO として、SAA と MOU を締結し、アフリカにおける研究成果の受け渡しのため、SAA のナイジェリア、マリ、ウガンダ、エチオピアの現地スタッフに、開発済みの技術である耕地内休閑システム、リン鉱石富化堆肥、アフリカ小農のための農業経営計画モデルを実行するソフトウェア(BFM)についてのトレーニングを実施した。その後、耕地内休閑システムを 2 か国 36 圃場、営農計画最適化モデルが 4 か国（各国 20-60 農家)、低品質リン鉱石利用技術を 3 か国 67 圃場に導入し、周辺農家に展示された。令和 7 年度には、SAA 重点国であるナイジェリア、マリ、ウガンダ、エチオピアの 4 か国計 71 サイトを超える技術実証試験が開始された。 原料マルチ化プロセスを始めとするパームバイオマス利用技術に関わる研究成果の社会実装推進を目指した企業向け特別セミナーを開催し、エネルギー業界、食品業界、金融業界、商社業界からパーム産業に関連もしくは関心の高い大手企業、銀行等から計 74 名の会場出席を得た。SATREPS プロによる農園環境の科学的検証、原料マルチ化技術、バイオマス利用による持続可能性を高める取組に加え、バイオエネルギー利用に関する日本を含めたアジアそしてヨーロッパの動向や再生可能エネルギーにおけるバイオマスの位置づけや利用意義についての解説、さらに投資家目線でのパーム産業の企業評価とステークホルダーとの関係とそのバランスについて、講演とパネルディスカッションによる双方向の情報発信・交換を実施、参加者からはパーム産業に関する立体的な理解を促進する有意義なセミナーであったこと、また今後の定期的なセミナーへの要望など、建設的で高い評価を得た。 アフリカ稲作プロジェクト及び地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム（SATREPS）マダガスカルの研究成果に関連して、シンポジウム、ワークショップ、一般公開等を合計 12 回開催し、令和 3 年度に作成した技術マニュアルと品種カタログを取りまとめて国際農研の Web サイト等で 5 件発信した。令和 3 年度より開始した技術普及の成果として、令和 4 年度に、マダガスカルの主要稲生産地域である 5 県（23 コミューン 44 村落）の 3,305 農家がリン浸漬処理技術を実践し、技術により高い増収効果が得られることを実証した。マダガスカルの JICA 技術強力プロジェクトや農業畜産省と協同し、P-dipping（リン肥料と水田土壌を混ぜた泥を水稲の根に付着させてから移植する簡易リン浸漬処理技術。養分が少ないアフリカの風化土壌でも、効率的にコメ収量を改善でき、少ない肥料でコメの収量を大幅に改善できるだけでなく、イネの生育日数を短縮し生育後半の低温などの環境ストレス回避にも効果を発揮する。）と水稲新品種の普及活動を推進した。さらに、これら研究成果の広域拡大を目的として、マダガスカルの農業畜産省と ODA 要請書を共同で作成し、JICA 技術協力プロジェクトに応募し、採択された。また、P-dipping 用に少量肥料袋（3 kg の重過リン酸石灰を梱包した小袋で、安価なため、貧困農家でも肥料の購入と P-dipping 技術の実践が可能になる）を製品化した民間会社 Agrivet と連携し、技術の普及状況や効果程度ならびに Agrivet がもつ販売店の情報を整理した。同情報をもとに、技術の需要が高い地域を選定し、Agrivet が同技術用肥料の一般販売を開始することで、技術へのアクセスが改善された。マダガスカルで開催された CARD 第 10 回総会および第 21 回運営会議にアフリカ稲作システムプロジェクトリーダーが参加し、総会・運営会議参加者に対するフィールドトリップの企画支援を行い、総会参加国アフリカ 37 か国及びドナー機関等の参加者約 100 名に、マダガスカルで展開されてきた国際農研が開発した技術（P-dipping 等）の社会実装成果を紹介した（令和 8 年 3 月 9-12 日)。	・パームバイオマス利用技術に関わる研究成果の社会実装推進を目指した企業向け特別セミナーを開催し、参加者から高い評価を得た。 ・民間会社と連携し、P-dipping 用肥料の一般販売を開始し技術へのアクセスが改善された。

	ウ　特に活用が見込まれる成果については、研究成果情報や主要普及成果に選定し、実利用を促進する。	○研究開発成果の利活用が見込まれる国や地域において、関係機関と連携し、成果の技術移転活動を推進するためのマネジメントが適切に行われているか。 ＜評価指標＞ ・研究開発成果の普及に向けた活動が行われているか。	ウ　国際農研の試験研究活動によって得られた研究成果を広く外部に発信し、その普及と利活用を促進するために研究成果情報を選定した（令和 3 年 25 件、令和 4 年度 24 件、令和 5 年度 27 件、令和 6 年度 26 件、令和 7 年度 26 件）。さらに、これらの中から 6 件を主要普及成果として選定し、国際農研ウェブサイトで公開した。毎年度研究成果情報の様式・デザインを改良し、魅力的な研究成果情報の発信を目指した。その結果、研究成果が効果的に可視化され、情報発信力が強化されるとともに、研究成果の社会実装の促進に寄与した。 農林水産省が主催するアグリビジネス創出フェアには毎年出展し、これまでに継続してきたBNI強化コムギやリン浸漬処理（P-dipping）等の成果に加え、気候変動対応や資源循環型農業に関する最新の研究成果を紹介し、民間企業・NGO等との連携可能性の拡大を図った。みどりの食料システムEXPO（旧アグロイノベーション）に令和3年度から7年度までバイオマスエネルギーやBNIコムギ関係等の研究成果の発表を行い、一層の社会実装に向けて民間企業等に発信した。これらの取組により、研究成果の社会実装やビジネス展開を見据えた共同研究・連携の機会創出にも資する活動となった。	・公表された成果の普及と利活用を促進するため、研究成果情報 128 件（主要普及成果 6 件を含む）を選定した。
	エ　情報セグメントにおける開発セクターや企業等事業者との戦略的パートナーシップによる技術の普及や実利用に向けた取組を支援する。	・研究成果のデータベース化やマニュアル化等による成果の利活用促進の取組が行われているか。	エ　科学技術・イノベーション創出の活性化に関する法律（平成 20 年法律第 63 号）の施行により、国際農研においても、同法の定めるところに基づき、研究開発成果を事業活動において活用し、又は活用しようとする者に対して出資並びに人的・技術的援助を行うことが可能となった。このため、「研究開発法人による出資等に係るガイドライン」（平成 31 年 1 月 17 日内閣府政策統括官（科学技術・イノベーション担当）・文部科学省科学技術・学術政策局決定）に基づき、国際農研の研究成果を活用した事業を行うベンチャー企業の認定及び援助に必要な事項を定めた「ベンチャー認定・援助規程」と、認定ベンチャー企業に対する出資業務に関する事項を定めた「ベンチャー出資業務実施規程」を策定した。本規程に基づき、成果活用事業者の代表者（水産領域職員）から提出されたベンチャー企業認定申請書を審議し、閉鎖循環式屋内型エビ生産システム（ISPS）に係る特許等成果を活用する事業について、国際農研初のベンチャー企業「ShrimpTech JIRCAS」を令和 3 年度に認定した。さらに、成果活用事業者の代表者（生物資源・利用領域）からの申請書を審議し、オイルパームバイオマスの原料マルチ化プロセス特許等の成果を活用する事業について、国際農研第 2 号となるベンチャー企業「JDBS」を令和 4 年度に認定した。JDBS に対しては、令和 7 年度に特許実施許諾権を現物出資することで同社株式を取得し、同社の対外的な評価を高めるとともに、今後の同社の事業展開を円滑に進め、国際農研の研究成果の活用・社会実装のより迅速な推進を可能とした。 JDBS によるプラント設計・建設支援等を通じ、マレーシア・サラワク州において日本企業による年間 2 万トン規模の OPT ペレット製造工場が竣工し、原料マルチ化プロセスを用いたペレット製造が開始される等、研究成果の実用化が実現し、年間約 10 万トンの温室効果ガス排出量削減が可能となった。国内では、ビール工場に整備された麦粕の微生物糖化処理実証プラントにおいて、原料投入に関する当初計画目標の達成に貢献し、ビール工場廃棄物からのメタン製造（約 1.5Nm^3/日）を可能とした。これにより、約 5.5kMWh/日（約 550 世帯分）に相当する発電が実現可能な段階に到達した。（令和 6 年度）更に実証プラントのスケールアップ試験により、日量 700Nm^3 のメタン製造を実証し、年間 1,100MHh の発電、CO_2 排出約 500 トン削減の可能性を示した。（令和 7 年度） また、日本企業とのフィリピンにおける共同研究では、サトウキビ深植え栽培技術の実用化を目指し、実証試験による科学的エビデンスを整備することで、部分深耕機と深植えプランターの現地販売を実現し、フィリピンのサトウキビ生産現場への技術実装に繋げた。ISPS に係る特許成果を活用する「ShrimpTech JIRCAS」は、国際農研とともに生研支援センター・オープンイノベーション研究・実用化推進事業（課題名「バナメイエビの親エビ家系作出・成熟制御および稚エビ新育成方法を総括した完全閉鎖系種苗生産技術の実現」）に応募し、令和 6 年度に採択を受け、実用	・ベンチャー認定・援助規程及びベンチャー出資業務実施規程を策定し、国際農研発の 2 つベンチャー企業を認定した。このうち 1 社に対して現物出資を行い株式取得し、同社の対外的な評価を高めるとともに、今後の同社の事業展開を円滑に進め、国際農研の研究成果の活用・社会実装のより迅速な推進を可能とした。 ・マレーシア・サラワク州での日本企業によるペレット生産プラントにおける研究成果実用化を実現し、年間 10 万トンの GHG 排出量削減を可能にした。 ・国内のビール工場に建設された麦粕の微生物糖化処理実証プラントにおいて、微生物糖化処理実証プラントの当初目標達成に貢献し、ビール工場廃棄物からのメタン製造（年間 1,100MWh の発電と CO_2 排出約 500 トン削減）を可能とした。 ・日本企業とのフィリピンにおける共同研究により、部分深耕機と深植えプランターの現地販売を実現し、フィリピンでのサトウキビ生産現場への技術実装に繋げた。 ・国際農研の認定ベンチャー企業「ShrimpTech JIRCAS」が、国際農研とともに、生研支援センター・オープンイノベーション研究・実用化推進事業に応募し採択された。

			化に向けた取組を進めた。また、今後の取引の安定性確保と事業拡大を見据え、令和５年度には合同会社から株式会社へ組織変更を行った。 令和6年度に、研究開発とSociety5.0との橋渡しプログラム予算（BRIDGE）の実施課題として、「次世代バイオマスアップサイクル技術の世界展開に向けた調査研究」が採択され、獲得した資金を用いて、JDBS にバイオマスアップサイクルの実現性及びコスト評価のための小規模実証について研究委託を行い、バイオマス由来のペレットの市場投入に向けたロードマップ作成に取り組み（令和６年度）、令和７年度からは国際農研初となる本格事業として採択され、開始した。	・BRIDGE の実施課題とて、「次世代バイオマスアップサイクル技術の世界展開に向けた調査研究」が採択され、獲得した資金を用いて、JDBS にバイオマスアップサイクルの実現性及びコスト評価のための小規模実証について研究委託を行った。
	オ 法人の主要な研究開発成果について、フォローアップ調査を計画的に実施し、ウェブサイト等で公表する。	○研究成果の社会貢献の実績と公表が適切に行われているか。 ＜評価指標＞ ・既存の研究開発成果の社会貢献の実績が把握され、その結果が公表されているか。 ＜モニタリング指標＞ ・技術相談件数、見学件数、見学者数 ・研究対象地域におけるアウトリーチ活動の取組実績	オ　過去に選定した「主要普及成果」について、その普及及び利活用状況を調査・分析・評価する主要普及成果の追跡評価を実施した。これらに関する知見を集積することにより、国際農研の研究成果の活用及び普及を一層促進するとともに、業務運営の改善に資することを目的とする。調査は調査項目等実施手順を定めた「『主要普及成果』の追跡評価実施要領」に基づき、担当研究者、研究成果管理の担当者に加え外部評価者により行われ、客観性をもって実施されている。ウェブサイトで調査結果を報告するとともに、「主要普及成果の追跡評価報告会」でも検討を加えた。 「塩害軽減のための低コスト浅層暗渠排水技術マニュアル」（平成 29 年度主要普及成果：令和 4 年度実施）、アフリカ小農支援のための農業経営計画モデル」（平成 30 年度主要普及成果：令和 4 年度実施）、「タイ発酵型米麺の液状化は、麺を pH4 程度の酸性に保つことで抑制できる」（令和元年度主要普及成果：令和 5 年度実施）、「簡易茎頂接ぎ木法によるパッションフルーツのウイルスフリー化技術」（令和 3 年度主要普及成果：令和 6 年度実施）、及び「サトウキビ白葉病対策としての健全種茎増殖・配布マニュアル」（令和元年度主要普及成果：令和 7 年度実施）の主要普及成果 5 件に関する追跡評価を実施した。 タイ発酵型米麺の液状化を抑制する技術を導入した発酵米麺製造所（2 ケ所）では、導入後発酵米麺の液状化はほとんど発生しておらず、自立的・持続的な成果普及への発展が期待できることを確認した。塩害軽減のための低コスト浅層暗渠排水技術マニュアルが広く活用されていること、アフリカ小農支援のための農業経営計画モデルが現地研究者により実用に供されており、実際に農家の所得向上に寄与していること、簡易茎頂接ぎ木法によるパッションフルーツのウイルスフリー化技術については実用化に向けた課題があること、サトウキビ白葉病対策としての健全種茎増殖・配布マニュアルは現地でサトウキビの健全苗生産に活用されていることを確認した。 ＜モニタリング指標＞ ・技術相談件数、見学件数、見学者数 「主要な経年データ」を参照。 ・研究対象地域におけるアウトリーチ活動の取組実績 上記イを参照。	・主要普及成果 4 件に関する追跡評価を実施し、自立的・持続的な成果普及への発展が期待できることを確認するとともに、 調査結果を国際農研ホームページで公表した。 ＜課題と対応＞ 次期も研究開発成果の積極的な公表と受益者への速やかな情報提供を図るとともに、開発セクターや企業等事業者との連携を通じた社会実装の実現に取組む。

様式２－１－４－１　国立研究開発法人　中長期目標期間評価　項目別評定調書（研究開発の成果の最大化その他の業務の質の向上に関する事項）様式

１．当事務及び事業に関する基本情報			
Ⅰ－１（５）	広報活動及び国民との双方向コミュニケーションの推進		
当該項目の重要度、困難度		関連する政策評価・行政事業レビュー	行政事業レビューシート事業番号：2021-農水-20-0209、2022-農水-0216、2023-農水-22-0219、2024 年度及び 2025 年度予算事業 ID003321、2022-農水-新 22-0027、2023-農水-22-0230、2024 年度及び 2025 年度予算事業 ID003497

２．主要な経年データ							
主な参考指標	基準値等	3 年度-	4 年度	5 年度	6 年度	7 年度	（参考情報） 当該年度までの累積値等、必要な情報
広報誌等の発行数	－	12	11	11	11	13	
研究報告書等の刊行数	－	1	1	0	1	5	
ウェブサイトへの動画掲載数	－	45	46	19	26	27	
ウェブサイトのアクセス数	－	859,824	907,605	874,070	887,421	1,011,346	
プレスリリース数	－	14	20	15	21	24	
新聞、雑誌への記事掲載数	－	191	201	196	347	289	
シンポジウム等の開催数	－	27	40	40	47	48	
シンポジウム等の参加者数	－	2,703	2,311	2,576	2,972	2,752	

３．中長期目標期間の業務に係る目標、計画、業務実績、中長期目標期間評価に係る自己評価				
中長期目標	中長期計画	主な評価軸（評価の視点）、指標等	法人の業務実績・自己評価	
			業務実績	自己評価
				評定　A ＜評定の根拠＞ 情報広報室を独立組織として設置し、専門性と戦略性を高め、プレスリリース、ウェブサイト、SNS、刊行物等多様な媒体を積極的に活用した一体的かつ効果的な情報発信体制を構築した。Google アナリティクスによる効果分析や農林水産省との連携を通じて、戦略的かつ効果的な広報活動を目指すとともに国際農研各部門との緊密な連携を基盤に、研究成果や活動内容を分かりやすく整理し、計画期間を通じて継続的に戦略的な発信とアウトリーチを展開した。その結果、プレスリリース件数は前期比 2.4 倍、報道件数は 5.6 倍に増加し、特に BNI 強化コムギに関する報道は 97 件に繋がる等、社会的関心の高い成果を効果的に発信した。メディア掲載は 1,162 件（うち海外 238 件）と約 2 倍（海外約 3 倍）に増加し、テレビ 16 件、ラジオ 20 件への出演も実現した。ウェブサイトもトップページ改修等により、アクセス数が約 1.5 倍の 418

				万件に達し、機関リポジトリ運用や JARQ の J-STAGE・EBSCOhost 展開により、JARQ の全文 PDF ダウンロード数は約 1.8 倍（45 万件）に増え、研究成果へのアクセス性が向上した。SNS 等では、公式 X を新設し 1,631 件の投稿でフォロワー3,391 名、平均エンゲージメント率 9.4%を達成した他、YouTube は、第 5 期から開始したミニ講演やシンポジウム動画等の配信により、登録者数 4,850 名、総視聴回数約 22 万回に拡大した。メールマガジンの配信登録者数も 781 名から 1,330 名へと約 1.7 倍となり、国内外の関係者との継続的な関係構築に貢献した。アウトリーチ活動は、コロナ禍でもミニ講演動画の活用やハイブリッド形式の導入により活動を途切れさせることなく継続した。その後はターゲット層を①一般市民、②研究者・大学院生・JICA 研修生等の実務者、③中高生の 3 層に明確化してアプローチ方法を再設計した。一般市民向けイベントの新規展開や、JICA 等と連携した実務者向けプログラムに加え、中高生の見学受入や「未来科学人材アカデミー」の新設等、次世代人材育成と科学技術への関心醸成を意識した取組を体系的に推進した。その結果、中高生の受入は約 3 倍の 2,067 名に増加し、将来の研究人材育成へと繋げた。第 5 期を通じ、主要 KPI の多くで前期を上回る定量的成果を達成するとともに、ターゲット別戦略やオンライン活用により広報活動の質を高度化した。これらの取組により、国際農研の知名度・信頼性向上、研究資金獲得や連携拡大、科学と社会のコミュニケーション強化に大きく貢献した。 以上の取組により、「広報活動及び国民との双方向コミュニケーションの推進」において、顕著な成果の創出が認められることから、評定を A とした。
多様な媒体やコミュニケーションツールを活用して研究開発成果や国際農研の活動を広く発信し、農林水産業分野における国際的な研究開	国際農研の活動及び成果並びに開発途上地域を対象とする国際的な研究開発の必要性、国際農研の貢献及び研究活動を通じた科学技術外交	○我が国・関係国において信頼される農業機関として研究開発成果や研究情報の広報が適切に行われているか。 ＜評価指標＞	ア　第 5 期中長期計画では、情報広報室を独立組織として設置し、広報活動の専門性と戦略性を高めることで、国際農研のプレゼンス向上を図った。情報広報室は、情報セグメントの取組支援にとどまらず、環境、食料セグメント及び各研究領域間の緊密な内部コミュニケーションを基盤として、メディア特性を活かした多面的な情報発信を推進した。具体的には、プレスリリース、ウェブサイト、SNS、刊行物等の多様な媒体を活用し、積極的な情報発信を行うとともに、Google アナリティクスによる効果分析を定期的に行い、その結果を広報活動の PDCA サイクルに反映した。また、農林水産省大臣官房広報評価課広報室との意見交換や助言を踏まえ、情報発信ツール（ウェブサイト、SNS、刊行物）の対象者を明確に設定し、戦略的かつ効果的な広報活動を展開した。	

発の必要性や国際農研の貢献、研究活動を通じた科学技術外交への寄与等に対する国民の理解を促進するため、国内外における情報発信や双方向コミュニケーションの機会を拡充する。	への寄与等に対する国民の理解を促進するため、以下の取組を行う。 ア 情報セグメントにおける戦略的情報提供の取組を支援する。プレスリリース・取材対応等、メディアを有効に活用するとともに、刊行物の発刊、メールマガジンの発信、外部イベントへの出展など、多様な媒体やコミュニケーションツールを活用して、国内外における情報発信や双方向コミュニケーションの機会を拡充する。	・研究情報や成果が、ユーザーが利用しやすい形で発信されているか。また、広報が適切に行われているか。	① プレスリリース発表及びメディア掲載 国際農研の社会的認知度向上を目指し、プレスリリースを広報強化の主軸として、積極的な情報発信を行った。令和 3 年度から 7 年度の 5 年間にわたり、重要な研究成果や主要イベントに関する 94 件の国際農研主体のプレスリリースを発表し、メディアの需要に応える質の高い情報提供に努めた。この内、海外メディアへのアプローチ強化として、在日外国メディア等を対象としたプラットフォームを通じて 10 件の英文プレスリリースを配信した。その結果、国際農研主体のプレスリリースに関しては、新聞やオンラインニュース等で計 438 件報道され、前中長期計画期間（プレスリリース 40 件、報道 78 件）と比べて発表件数は約 2.4 倍、報道件数は約 5.6 倍に増加する成果を上げた。 中でも、国際農研の代表的な研究成果である BNI 強化コムギに関するプレスリリース「世界初！少ない窒素肥料で高い生産性を示すコムギの開発に成功」（令和 3 年 8 月 31 日発表）は、国内外の多様なメディアから大きな注目を集めた。令和 7 年度までに合計 97 件がテレビや新聞等で報道され、その革新性と社会的重要性が広く認識された。こうした積極的な情報発信の積み重ねにより、国際農研の研究成果が社会的に広く浸透し、新たな研究資金の獲得や共同研究の拡大にも寄与した。 プレスリリースに加え、テレビ、ラジオ、新聞等、多様なメディアからの取材にも積極的に対応した。情報広報室を窓口とし、取材対応において記者と研究者の連携を促進し、緊密なコミュニケーションを通じて迅速かつ的確な情報提供に努めた。その結果、令和3年度から7年度の5年間で、新聞やオンラインニュース等への掲載は1,224件（うち海外248件）に達し、前中長期計画期間（568件、うち海外81件）から全体で約2倍、海外では約3倍に増加した。この内、テレビ16件、ラジオ20件の出演が実現し、NHK等のニュース番組に加え、NHK 教養バラエティ番組でも研究紹介が行われた。これら多様な媒体での露出を通じ、幅広い視聴者層に研究内容を効果的に伝えることで、科学と社会をつなぐ実践的なコミュニケーションを深化させ、国際農研の存在意義と活動への理解促進に大きく貢献した。 ② ウェブサイトによる情報発信 公式ウェブサイトの改善を目的として包括的な取組を実施し、コンテンツアクセスの利便性向上と閲覧ページ数の増加を目指した。令和 3 年度にはトップページを全面改修し、視認性の高い画像中心のデザインを採用した。次に研究プロジェクト紹介ページに関連コンテンツへの相互リンク機能を実装し、ユーザーが関連情報に容易にアクセスできるようにした。さらに令和 5 年度には、主要コンテンツにキーワード分類機能を追加し、全文検索機能や関連ページ表示の精度を向上させた。これらの改善により、ユーザーが関心のある情報を効率的に探索できる環境を整備した。その結果、日本語ページでは、プレスリリース、刊行物、イベント・シンポジウムへのアクセス数が改修前と比べ約 1.3 倍に増加した。 Google アナリティクスによる分析では、令和 3 年度から 7 年度の 5 年間で、国際農研ウェブサイト全体の総アクセス数（クローラー除く）は約 454 万件に達し、前中長期計画期間に比べて全体で約 1.6 倍（170 万件増）の増加となった。また、生成 AI の普及に伴い、検索エンジン経由のアクセス割合は令和 6 年度の 72.4%から令和 7 年度には 61.5%へ減少した一方、生成 AI の回答結果経由は 0.4%から 2.4%へ増加する傾向がみられた（Google アナリティクスにおいて参照元のドメイン名を集計し、ChatGPT、Perplexity、Copilot、Gemini 等の生成 AI サービスと判別されるものを抽出して測定）。この変化を踏まえ、ウェブ検索以外のチャネルからも情報が適切に参照されるよう、ページ構成やメタデータの最適化、生成 AI 向け情報提示の工夫など、発信内容の改	・5 年間で 94 件のプレスリリースを発表し、これらが合計 438 件のメディア報道に繋がった。これは、前期（プレスリリース 40 件、報道 78 件）と比べて、発表件数 2.4 倍、報道件数 5.6 倍に増加した。特に BNI 強化コムギのプレスリリースは発表後も継続的な報道関心を集め、計 97 件の報道に達する等、社会的影響力の高い成果発信を実現した。こうした戦略的・継続的な情報発信により、国際農研の研究成果が国内外で広く認知され、研究機関としての知名度と信頼性が一層向上し、新規研究資金の獲得や共同研究の拡大にも貢献した。 ・情報広報室を窓口とし記者と研究者の連携を支援し、テレビ・ラジオ・新聞・オンラインニュース等への掲載は計 1,224 件（うち海外 248 件）に上り、前期（568 件、うち海外 81 件）から全体で約 2 倍、海外で約 3 倍の増加を達成した。さらに、テレビ 16 件、ラジオ 20 件の出演を実現し、ニュース番組に加えて教養番組でも研究成果を紹介する等、科学と社会を繋ぐ多面的な広報展開を推進した。 ・公式ウェブサイトの利便性と情報発信力を高めるため、トップページの全面改修、相互リンク機能の実装、キーワード分類機能の追加等、段階的な改善を実施した。その結果、主要コンテンツへのアクセス数は改修前比で約 1.3 倍に増加した。 ・ウェブサイトの総アクセス数は約 418 万件に達し、前期比で約 1.6 倍を達成した。令和 7 年度にはウェブ利用環境の変化を踏まえ、生成 AI の回答結果経由アクセス割合が 0.4%から 2.4%へと上昇する動向を分析し、検索エンジン以外の経路からも適切に情報が流通するよう、メタデータ最適化や AI 向け情報提示形式の改善に着手した。

			善を進めた。 令和 5 年度には機関リポジトリの運用を開始し、研究成果の普及に大きく貢献した。国立情報学研究所の提供する本リポジトリには、令和 7 年度末までに 826 件の研究成果及び過去の刊行物を登録し、全ての成果に DOI を付与した。その結果、Google Scholar や NDL（国立国会図書館）サーチ等の外部検索サービスからの発見可能性（To be Findable）が大幅に向上した。特に、「グリーンアジアレポート」は公開以降、75 か国以上からアクセスがあり、ダウンロード件数は 3,569 件に達し、従来比で約 3 倍の増加となった。また、令和 6 年度に策定した「国際農林水産業研究センターオープンアクセス方針」に基づき、学術雑誌論文 54 件をリポジトリに登録し、9,626 件のダウンロードを記録した。登録論文は、公式ウェブサイト上の関連研究プログラムやプロジェクト等のページからも一覧参照できるようリンクを整備し利便性を高めた。これらの取組により、国際農研の研究成果が世界中の研究者や関係者にとってより見つけやすく、アクセスしやすい形で提供され、農林水産分野における国際的な知識共有と協力の促進に寄与した。 ③ SNS を活用した情報発信 国際農研の創立記念日である令和 3 年 6 月 10 日に公式 X（旧 Twitter）を開設し、発信力の強化と双方向コミュニケーションの促進に努めた。令和 7 年度までに計 1,697 件の投稿を行い、フォロワー数は着実に増加し 3,533 に達した。他法人の優良事例を参考に、投稿内容の分析と編集手法の改良を重ね、特に若年層の関心を喚起する表現や構成を工夫した結果、ウェブサイトに掲載している PickUp 記事や JIRCAS の動き等の内、特に気候変動や食料安全保障といった社会課題、職員の受賞に関する投稿等、国際農研独自のコンテンツに対する反応が高まり、令和7年度の平均エンゲージメント率は9.4%に上昇した。 また、第 5 期中長期計画の広報用動画を日本語と英語で制作し、YouTube「JIRCAS channel」で公開した。動画は概要を簡潔に紹介する「ダイジェスト版」に加え、「環境」「食料」「情報」の 3 つのプログラムを解説する構成とし、総視聴回数は約 4,933 回に達している。さらに、第 5 期中長期計画から新たに開始した研究職員によるミニ講演 36 件や各種国際シンポジウムのオンライン動画 92 件を配信し、令和 3 年度から 7 年度までの 5 年間で、YouTube の公式チャンネルの登録者数は 4,888 名、動画視聴回数は約 22 万回に拡大した。これらの広報用動画は、国際農研への訪問者に対する見学時の上映に加え、開発途上地域で開催されるワークショップ等においても積極的に活用され、国内外の幅広い層に国際農研の活動を周知する上で重要な役割を果たした。 ④ 刊行物による情報提供 定期刊行物として、英文年報（Annual Report）、JIRCAS ニュース及び Newsletter（No.91～No.101）、広報 JIRCAS（Vol.8～Vol.17）、研究報告書である JIRCAS Working Report（93～97 号）及び研究叢書 2 刊を発行し、これら全てをウェブサイトで公開するとともに、国内外の研究機関等へ配布した。令和 5 年度からは経費節減の観点から、英文年報はウェブサイト掲載のみとし、JIRCAS ニュース及び Newsletter についても発行部数の見直しを行い、海外への発送を取りやめ国内配布に集約した。 また、英文学術雑誌 JARQ については、年 4 回の定期発行を継続し、国内外の農林水産業研究の成果を紹介する論文 188 編を掲載した。この内、令和 3 年度には CGIAR 設立 50 周年を記念し、日本の機関・研究者による CGIAR への貢献を取りまとめた特集号を発行した。JARQ は国際農研ウェブサイトでの PDF 版公開に加え、科学技術振興機構（JST）が運営する J-STAGE でも公開し、研究成果の流通促進を図った。さらに、JARQ の発信強化	・機関リポジトリの運用拡充により、研究成果の国際的発信力を大幅に強化した。令和 7 年度末までに、826 件の研究成果・刊行物を登録し、全件に DOI を付与、Google Scholar や NDL サーチからの可視性が向上した。特に「グリーンアジアレポート」は、75 か国以上からアクセスされ、ダウンロード数 3,569 件（従来比約 3 倍）に増加した。 ・オープンアクセス方針に基づき、学術論文 54 件を登録、9,626 件ダウンロードする等、オープンサイエンス推進の基礎を確立した。 ・公式 X の効果的な運用により、組織の情報発信力と社会的認知度が一層向上した。令和3年6月の運用開始以降、計 1,697 件の投稿を実施し、フォロワー数は 3,533 名に到達した。投稿内容の分析と表現手法の改善により、気候変動・食料安全保障・研究者の受賞紹介等、社会的関心の高いテーマに対する反応が顕著に増加し、平均エンゲージメント率は 9.4%に上昇した。 ・動画を活用した多言語広報を推進し、国際的な情報発信基盤を確立した。YouTube 公式チャンネルでは、第 5 期中長期計画の広報用動画を日英で公開し、総視聴回数は 4,933 回に達した。また、チャンネル登録者数は 4,888 名、累計視聴回数約 22 万回となった。 ・研究成果と活動内容の可視化を目的に、多様な定期刊行物を計画的に発行・公開した。令和 5 年度以降は経費効率化の観点から、英文年報をウェブ限定公開とし、JIRCAS ニュース及び Newsletter についても発行部数の最適化を図り、海外発送を停止して国内配布へ移行した。 ・JARQ は年 4 回の定期発行を維持し、5 年間で計 188 編の論文を掲載した。また、国際的な研究成果の発信力強化を図るため、EBSCOhost 等の国際データベース登録によるデジタル発信へ移行した。これにより J-STAGE アクセスが前期比

			の一環として、令和5年度にはEBSCO（学術情報サービスを提供する米国企業）が運営するオンライン学術情報データベース・プラットフォーム（EBSCOhost）に登録し、令和 6 年度には、研究成果の迅速な提供に資するため、J-STAGE の早期公開機能を導入したことにより、従来より約 3 ヶ月早く全文公開が可能となった。これらの取組の結果、J-STAGE における JARQ のアクセス実績（全文 PDF ダウンロード数、クローラー除く）は令和3年度から7年度までの5年間で、525,712 となり、前中長期計画期間と比べ約2倍に増加した。デジタル化とオンラインプラットフォームの積極的な活用により、研究成果へのアクセス性が大きく向上し、より広範囲な読者に対して効率的かつ効果的に情報提供を行うことが可能となった。 ⑤ メールマガジンによる情報提供 　メールマガジンについては、国際農研の最新トピックスや研究成果等を紹介する日本語版・英語版を月 1 回の頻度で年間 24 回（両言語合計）配信した。配信登録者数は前中長期計画期間の 781 名（日本語 556 名、英語 225 名）から、第 5 期中長期計画期間には 1,330 名（日本語 878 名、英語 452 名）へと約 1.7 倍に増加し、国内外の幅広い読者層への継続的な情報提供に寄与した。また、農林水産省農林水産技術会議事務局及び農研機構生研支援センターが発信するメールマガジンに対しても情報提供を行い、関係機関との連携の下で研究情報の発信力強化を図った。	約 2 倍増加し、海外からの利用拡大を通じて研究成果の国際的な認知度向上を達成した。 ・日本語版・英語版を月 1 回、合計年 24 回配信し、継続的な情報提供体制を維持した。配信登録者数は前期 781 名から 1,330 名へと約 1.7 倍に増加し、国内外の幅広い読者層へのリーチが拡大した。
	イ　国際農研の活動に対する国民の声を把握するとともに、理解を増進するため、一般公開に加え、外部イベントへの出展、サイエンスカフェ、出前授業等のアウトリーチ活動に取り組む。さらに、シンポジウムやセミナーのオンライン開催等の新たな方式のアウトリーチ活動に積極的に取り組む。	○国際農研及び研究者による、我が国や関係国の国民との双方向コミュニケーションの取組が適切に行われているか。 ＜評価指標＞ ・広く国民・関係機関に分かりやすい研究情報を発信し、国民との双方向コミュニケーションが図られているか。特に、海外における研究協力の必要性や有効性についての理解増進に向けたアウトリーチ活動等が積極的に行われているか。	イ　第 5 期中長期計画の前半期間（令和 3 年度から令和 4 年度）においては、新型コロナウイルス感染症の影響を受けつつも、創意工夫を凝らし、幅広い層に向けた効果的なアウトリーチ活動を展開した。感染拡大防止の観点から一般公開や学校からの見学受入れを制限せざるを得ない状況下においても、研究職員によるミニ講演動画の配信を通じて、国際農研の研究活動を国民広くに紹介する取組を進めた。 　この経験を踏まえ、アウトリーチ活動を戦略的に再構築し、より効果的な情報発信に取り組んだ。具体的には、対象者の興味関心に応じてターゲット層を①一般市民向け、②研究者・大学院生・JICA 研修生等の実務者向け、③中高生向けの 3 つに分類し、それぞれに適したアプローチを設計した。特に、次世代を担う中高生に焦点を当てた取組を強化することで、将来的な人材育成も視野に入れた。このような戦略的な再構築により、国境を越えた交流の重要性や国際的な農林水産分野の研究への関心を喚起し、より広範囲かつ深い影響を与えるアウトリーチ活動を推進した。これらの取組を効果的に実施するため、つくばサイエンスツアーオフィス等との連携を強化し、各層に応じた多様なイベントを企画・実施した。 ① 一般市民向けイベント 　従来の取組を継続しつつ、新たな活動を展開することで、研究活動に対する理解促進に努めた。「一般公開」、「市民公開講座」、「サイエンスカフェ」、「グローバルフェスタ」に加え、「科学技術週間プレイベント」、「こども見学デー」、「つくばちびっこ博士」、「実りのフェスティバル」、「つくば科学フェスティバル」、「つくばエクスプレスまつり」等を新規に実施した。これらのイベントでは、「スーパーフード・キヌア」や「オイルパームの再資源化」等に関するパネルや実物展示を通じて、一般市民との交流を深めた。さらに、サイエンスカフェでは、JAXA（宇宙航空研究開発機構）や気象研究所、JICA 筑波といった他機関との連携により、国際農研の研究紹介とあわせて一般市民と研究者との対話を促し、科学への理解と関心の醸成に寄与した。	・アウトリーチ活動を戦略的に再構築し、より効果的な情報発信に取り組んだ。具体的には、対象者の興味関心に応じてターゲット層を①一般市民向け、②研究者・大学院生・JICA 研修生等の実務者向け、③中高生向けの 3 つに分類し、それぞれに適したアプローチを設計した。 ・研究活動に対する一般市民の理解と関心を一層深めるため、従来イベントの深化と新規イベントの展開を両立するとともに、他研究機関との協働や地域コミュニティとの連携を強化し、対話型の取組（サイエンスカフェ等）の定着と参加者層の拡大に繋げた。パネル展示や実物展示では、研究成果を生活や社会課題と関連づけた構成とすることで、科学研究の社会的意義や身近な応用性への理解促進を図った。

			② 実務者向けプログラム 主として大学生及び海外実務者を対象に、専門性と実践力の向上を目指した取組を実施した。令和 3 年度から 7 年度の 5 年間で、大学生を含む国内実務者 391 名に対し、国際的視野の拡大と専門知識の深化を目的とした高度な講義を行い、開発途上地域の現場経験を共有することで、課題解決能力の育成を図った。また、JICA 研修生等 702 名の海外実務者に対しては、国際農研の研究内容や成果の農林水産業現場への適用可能性について議論を行い、実践的な問題解決能力の向上に取り組んだ。さらに、JICA 筑波と連携した将来の人材育成に関する取組も強化し、「農業高校生国際協力実体験プログラム」「大学生・大学院生向け国際協力理解講座」「農業農村開発人材向け勉強会」等に研究者を派遣し、研究成果の現場での活用事例やその社会的意義を紹介した。	・大学生と海外実務者を対象に、専門性と実践力の向上を目的としたプログラムを継続して実施した。5 年間で大学生を含む国内実務者 391 名に対して国際的視野の拡大と専門知識の深化を目的とした講義や現場事例の共有を行い、課題発見・解決能力の育成を支援した。
			③ 中高生向けの見学訪問 中学・高校からの見学訪問を積極的に受入れ、令和 3 年度から 7 年度までの 5 年間で 71 件、参加者は 2,029 名に達した。コロナ禍における制限緩和後はリピート校を含め年々増加傾向にあり、前中長期計画期間の中高生訪問人数 685 名を大きく上回る成果となった。つくばサイエンスツアーオフィスとの連携を強化し、受入窓口の拡大や訪問プログラムの工夫等を通じて、訪問者の体験向上に努めた。事前に訪問者の関心分野を把握し、生徒からの質問に丁寧に対応するとともに、開発途上地域での農林水産業研究や社会実装の取組を、写真や動画、実物サンプルを用いてわかりやすく紹介した。さらに、訪問の様子を「JIRCAS の動き」に掲載し、新たな見学希望者の参考情報として活用した。令和 7 年度からは、次世代の研究人材となる中高生に対し、国際農研の研究活動への理解を一層深めるとともに、国際農研の認知度向上を図ることを目的として、訪問見学や出張授業等を体系的に実施する「未来科学人材アカデミー」を新設した。また、訪問後にオンラインアンケートを実施した結果、これらの取組が科学技術や海外研究への関心、研究意欲やキャリア形成に大きな影響を与えていることが確認された。このように、中高生に対して、国際的な研究や開発途上地域での取組を紹介することにより、グローバルな課題への理解を促進するとともに、国際協力や研究活動の社会的貢献への意識醸成に貢献した。これらの取組は、研究者と国民が対話を通じて信頼関係を構築するという科学技術政策の方針にも合致しており、将来の科学技術人材の育成にも資するものである。	・中高生を対象とした見学・交流活動を積極的に実施し、5 年間で延べ 2,029 名（71 件）を受入れた。この人数は前期（685 名）を大きく上回る成果であり、青少年の科学技術や国際農業研究への関心を継続的に喚起した。つくばサイエンスツアーオフィスとの連携により受入体制を強化し、訪問前の関心把握や個別対応に加え、写真・動画・実物サンプルを活用した説明を行うことで、研究現場の臨場感を体感できるプログラムとした。見学中には質問や意見交換を積極的に取り入れ、双方向的なコミュニケーションを通じて科学的思考を育む「体験型の学び」を実現した。令和 7 年度からは、これらの取組を体系化した「未来科学人材アカデミー」を新設し、単なる見学から人材育成プログラムへと発展させた。
			国際シンポジウム及びセミナーの開催に当たっては、情報広報室が事務局として情報セグメント等と連携し、円滑な運営体制を構築した。具体的には、イベント運営会社との連絡調整、ポスターデザインの監修、SNS を活用した情報発信等、多岐にわたる業務を一元的に統括し、研究職員の運営負担を軽減しつつ、一貫性のある包括的な支援を行った。この体制の下、令和 3 年度から 7 年度まで 5 年間にわたり、主要なシンポジウム及びセミナー29 件を対面、オンラインまたはハイブリッド形式で開催した。新型コロナウイルス感染症の蔓延を契機として、従来の対面中心の開催形態からオンラインを併用したハイブリッド形式へと移行したことにより、参加者の利便性が向上し、より広範な聴衆へのリーチが可能となった。さらに、オンライン動画を YouTube「JIRCAS channel」にてアーカイブ配信することで、後日の視聴機会を確保し、研究成果の長期的な普及と活用を促進した。これらの取組により、研究成果の社会還元が一層効果的に行われるとともに、国内外の研究者コミュニティとの連携強化や一般市民の理解促進にも繋がった。	・ハイブリッド形式での開催により参加者の利便性向上と広範な聴衆へのリーチを実現し、YouTube チャンネルでのアーカイブ配信で長期的な成果普及と活用を促進した。情報広報室の包括的支援体制により研究職員の負担を軽減し、効果的な研究成果の社会還元と国内外の連携強化を図った。
			また、国際科学諮問委員会の開催に際しては、グリーンアジアプロジェクトと連携し、委員や国外研究者の招へい、会場設営、当日の運営支援を行うとともに、ウェブサ	・アグリビジネス創出フェア等、複数のイベントに積極的に出展し、企業や研究開発者に向けて

			イト等を通じて開催趣旨や議論内容の発信に努めた。 さらに、産学官連携の強化を目的として、複数の重要イベントに積極的に出展し、最新の研究成果を広く PR した。アグリビジネス創出フェア、SAT テクノロジー・ショーケース、みどりの食料システム EXPO（旧：アグロ・イノベーション）では、企業や研究開発者に向けて国際農研の研究シーズや成果を紹介し、技術交流の促進を図った。特に、SAT テクノロジー・ショーケースにおいては、複数の研究職員が「ベスト異分野交流賞」や「ベスト産業実用化賞」を受賞する等、研究成果の社会実装に向けた取組が高く評価された。 令和 6 年度には、新たな取組として、「つくば発研究シーズ/ベンチャー技術発表会」に参加し、国際農研の最新研究シーズを紹介することで、産学官連携を一層強化した。また、開発途上地域の農林水産業研究資料を有する専門図書館としての認知度向上を図るため、図書館総合展に出展した。この機会を通じて来場者に図書館リーフレットを配布するとともに、他の専門図書館や研究機関との情報交換・交流を深めた。 これらの取組の結果、国際農研の研究成果や専門性に対する社会的認知度は着実に向上し、問い合わせフォームを通じて民間企業や研究機関、大学等から寄せられる研究成果に関する技術相談が増加した。これにより、新たな共同研究の機会が創出される等、研究成果の社会実装と連携拡大に資する成果が得られた。	国際農研の最新の研究成果を紹介する等、技術交流を深めた。SAT テクノロジー・ショーケースでの受賞や、新たな取組としてつくば発研究シーズ/ベンチャー技術発表会への参加により、産学官連携を強化した。これらの活動を通じて社会的認知度が向上し、技術相談の増加や新たな共同研究の機会創出に繋がった。
	ウ　共同研究の相手機関や研究対象地の所在国政府等と連携し、現地ワークショップや説明会など研究実施地域の住民の理解を促進するための取組を推進する。		ウ　令和 3 年度から 7 年度にかけて、共同研究機関との現地ワークショップや説明会等を計 165 件（うち海外 95 件、オンライン 32 件）開催し、研究活動や研究成果の共有に注力した。コロナ禍においては渡航制限により対面での開催が困難であったが、オンライン主体の会合を積極的に実施することで、共同研究機関との連携を継続・強化した。渡航制限の緩和後は、コロナ禍で培ったオンラインの利点を活かしつつ、ハイブリッド形式の会合も取り入れることで、より広範囲な参加者との交流を図った。 この内、タイ、フィリピン、マレーシア等においては、発酵型米麺の液状化抑制技術や水産養殖技術、マングローブの生態系機能強化に関するワークショップを開催し、現地の行政・研究機関・生産者等との連携を一層深めた。また、マダガスカルでは JICA プロジェクトと連携し、リン浸漬処理技術（P-dipping）の普及活動を展開し、コメの収量向上に寄与するとともに、環境保全と持続可能な農林水産業の発展に資する取組を推進した。さらに、フィリピン共和国ネグロス島では、フィリピンの共同研究機関とともに 5 年間の国際共同研究の成果を総括するシンポジウムを開催した。同シンポジウムには在フィリピン日本国大使が出席し、プロジェクトへの高い評価が現地メディアで報じられる等、海外メディアにおいて 10 件の記事が掲載され、研究成果とその社会実装への貢献が現地社会及び国際的にも広く認知される契機となった。 熱帯・島嶼研究拠点では、国内外の行政・研究機関からの視察を受入れ、アジアモンスーンモデル植物工場システムや石垣島における資源循環型農業に関する取組を紹介するとともに、遺伝資源管理や気候変動対応型の育種基盤としての役割について意見交換を行った。併せて、石垣島では地域住民を巻き込んだワークショップを開催し、島の未来像や持続可能な地域づくりについて議論を行う等、地域に根ざした活動も展開した。 これら海外で実施したワークショップやシンポジウムの概要は、ウェブサイト「JIRCAS の動き」を通じて適宜発信し、国際農研の研究活動や現地での連携状況を国内外の関係者に継続的に紹介した。こうした取組を通じて、研究実施地域の住民・行政・研究機関等との間で理解と信頼の醸成を図るとともに、国際農研の国際的認知度とプレゼンスの向上に大きく貢献した。	・新型コロナウイルス感染症による制限下においても、共同研究機関との連携を維持・強化するため、オンラインを活用したワークショップや説明会を継続的に実施し、5 年間で計 165 件を開催した。渡航制限緩和後はハイブリッド形式を導入し、より広範囲の関係者が参加可能な体制を整備することで、研究成果の共有と国際的なネットワーク形成を一層促進した。これらの取組により、メコン河委員会加盟国やマダガスカル、東南アジア諸国との連携を強化し、具体的な技術普及や研究成果の共有を行った。加えて、熱帯・島嶼研究拠点での活動を通じ、国内外の関係機関との交流や地域に根ざした取組を展開し、環境保全と持続可能な農林水産業の発展に向けた取組を効果的に推進した。

		＜モニタリング指標＞ ・広報誌等の発行数、研究報告書等の刊行数 ・ウェブサイトへの動画掲載数 ・ウェブサイトのアクセス数 ・シンポジウム、講演会等の開催数、参加者数 ・研究開発成果の普及に向けた広報実績 ・新聞、雑誌への記事掲載数（法人機関広報誌を除く。）	＜モニタリング指標＞ ・広報誌等の発行数　、研究報告書等の刊行数 ・ウェブサイトへの動画掲載数 ・ウェブサイトのアクセス数 ・シンポジウム、講演会等の開催数 ・新聞、雑誌への記事掲載数（法人機関広報誌を除く。） 「主要な経年データ」を参照。	＜課題と対応＞ 第 5 期では、主としてプレスリリース、ウェブサイト、SNS、動画、刊行物、イベント等を活用した広報を展開し、一定の認知度向上は図られたものの、国際研究機関としての発信力や戦略的な情報発信体制には改善の余地がある。第6期では、これまでに構築した広報基盤と国際連携ネットワークを活用しつつ、社会の関心や政策課題に即した情報を整理・編集して発信するとともに、アクセス解析や利用者からのフィードバック等に基づく PDCA を通じて効果を継続的に検証し、国際連携ネットワークの一層の活用と戦略的広報機能の高度化を図る。

様式２－１－４－１　国立研究開発法人　中長期目標期間評価　項目別評定調書（研究開発の成果の最大化その他の業務の質の向上に関する事項）様式

１．当事務及び事業に関する基本情報			
Ⅰ－１（６）	行政部局等との連携強化		
当該項目の重要度、困難度		関連する政策評価・行政事業レビュー	行政事業レビューシート事業番号：2021-農水-20-0209、2022-農水-0216、2023-農水-22-0219、2024 年度及び 2025 年度予算事業 ID003321、2022-農水-新 22-0027、2023-農水-22-0230、2024 年度及び 2025 年度予算事業 ID003497

２．主要な経年データ

主な参考指標	基準値等	3 年度	4 年度	5 年度	6 年度	7 年度	（参考情報） 当該年度までの累積値等、必要な情報
行政等の要請による国際会議等への専門家派遣数	－	7	33	19	26	28	
シンポジウム等の共同開催数	－	25	38	40	47	48	
シンポジウム等の参加人数	－	2,703	2,311	2,576	2,972	2,752	
国際会議等への派遣件数	－	115	314	425	550	557	

３．各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価

中長期目標	中長期計画	主な評価軸（評価の視点）、指標等	法人の業務実績・自己評価 業務実績	法人の業務実績・自己評価 自己評価
				評定　A ＜評定の根拠＞ G7 宮崎農業大臣会合のワーキングランチにて、理事長が G7 各国農業大臣らにプレゼンテーション「持続可能なアグリフードシステムに向けた科学技術とイノベーション」を行い、BNI 強化コムギの研究成果等を紹介した他、農林水産省と共同で BNI 強化コムギの紹介ブースを会場に出展した。「みどり戦略」に資する国際連携の体制整備と情報発信のための、国際科学諮問委員会を 8 回開催する等「みどり戦略」の推進に農林水産技術会議事務局と協力して取り組んだ。G20 農相会合にて農林水産大臣が、国際農研の研究成果である温室効果ガスの排出削減などの効果が期待できる BNI 強化コムギを紹介した。「ASEAN Crop Burning 削減ガイドライン」に、国際農研の研究成果である技術が掲載された。本ガイドラインは、令和 6 年 10 月の ASEAN 農林大臣会合で優先的に取り組むものの 1 つとして合意され、「みどり戦略」が目指す、国際ルールメーキングに貢献した。国

				際気候変動枠組条約締結国会議にて、継続して BNI 強化コムギの紹介を行い、国際農研が世界で初めて発見した BNI に対する国際的な認知を高めた。農林水産省輸出・国際局との連携により、農業分野で初（バイオマス発電を除く）となる二国間クレジット制度（JCM）方法論を公表した。AIM4C について、理事長が我が国の首席科学者に選任され、COP26 のサイドイベントにおいて、動画メッセージを発信した。農林水産省より受託し、令和 4 年度より取組んでいる「世界の超長期食料需給予測に向けた予測モデル等検討業務（超長期事業）」の分析結果をとりまとめ、2060 年までの予測が可能な世界食料モデルを完成させた。その他、行政との連携強化に向けた取組を多数実施した。 これらの取組により、行政部局との連携強化を強く促進し、中長期計画を上回る成果を上げたことから、評定を A とした。
我が国の政策に対応した適切な研究開発を行うため、行政部局との密接な意見交換によるニーズの把握や成果の検証を行う。また、緊急時対応や各種の連携会議、専門家派遣、シンポジウム開催等に係る行政部局からの要請への対応を行う。 さらに、専門研究分野を活かし、国際農研の高い専門知識が必要とされる分	ア 研究の設計から成果の普及・実用化に至る各段階において、関係行政部局との情報交換を密に行うとともに、毎年度の成果検討会議等に関係行政部局の参加を求め、ニーズの把握や成果の検証を行う。	○行政部局との通常の連携の仕組み、緊急時等の機動的対応の仕組みが適切に構築・運用されているか。緊急時等において行政ニーズがあった場合に、迅速に対応しているか。 ＜評価指標＞ ・行政部局と研究計画段階から連携し、行政ニーズや意見が研究内容等に反映されているか。 ・緊急時等において行政ニーズ	ア 関係行政部局との人事交流や諸会議等を通じて情報交換を密に行い、研究活動に関する行政ニーズを把握するとともに、国際農研から研究成果に関する技術情報等の提供を行った。令和 3 年度から令和 7 年度までに人事交流による、研究職員 3 名及び一般職員 1 名の農林水産技術会議事務局への出向と、農林水産省より幹部職員を含めて 5 名の受入を行った。また、行政ニーズや行政部局の意見を研究に反映するため、研究成果等を検討する中長期計画推進評価会議の国際農林水産研究連携推進会議を毎年度開始して、関係行政部局の参加を求め、農林水産技術会議事務局、大臣官房、林野庁、水産庁の農林水産省担当官が検討に加わった（会場及びオンライン）。本会議では、国際農研が新たに研究課題を設定して対応すべき、行政ニーズの変化について意見を求めた。また、農林水産副大臣による本所（令和 6 年 2 月 14 日）と熱帯・島嶼研究拠点（令和 5 年 12 月 11 日の視察、及び農林水産大臣政務官（令和 5 年 10 月 11 日）、農林水産審議官（令和 4 年 5 月 19 日）、農林水産技術会議会長（令和 5 年 11 月 7 日）による本所の視察等、農林水産技術会議事務局の幹部職員が国際農研を来訪し、理事長ら役員及び幹部職員との間で情報交換を行った。国際農研からも役員及び幹部職員が定期的に農林水産技術会議事務局を訪問したり、定期的に行う国際研究動向に関する情報交換会を通じて情報交換を行った。「みどり戦略」に関連しては、農林水産省輸出国際局を中心に省内の関係部局、所管の国立研究開 発法人 JICA 等の参加により実施される ASEAN みどり協力プラン推進会議や「みどり脱炭素海外展開コンソーシアム」設立総会への出席等により必要な情報交換・調整を行った。	・農林水産技術会議事務局との人事交流や中長期計画推進評価会議等を通じて行政部局と研究計画段階から連携し、「みどり戦略」等の行政ニーズや意見を研究内容等に反映させた。

析、鑑定、講習及び研修の実施、国際機関や学会への協力等を行う。	イ　行政部局の要請に対応し、緊急時対応、各種連絡会議及びシンポジウムの開催並びに国際機関及び学会等への職員派遣等に協力する。	があった場合に、迅速な対応が図られているか。 ・連携会議、専門家派遣の対応、シンポジウム等の共同開催等の協力が行われているか。	イ　行政部局の要請に対応するため、連携や各種連絡会議、シンポジウムの開催、専門家派遣等に協力した。 ①　G7 宮崎農業大臣会合 G7 宮崎農業大臣会合のワーキングランチにて、理事長が G7 各国農業大臣らにプレゼンテーション「持続可能なアグリフードシステムに向けた科学技術とイノベーション」を行い、国際農研の研究成果①BNI 強化コムギの研究成果、②アフリカにおける長期的なフィールド研究、③アジアにおける持続可能なアグリフードシステム）を紹介した（令和 5 年 4 月 22 日）。さらに、農林水産省と共同で BNI 強化コムギの紹介ブースを会場に出展し、G7 各国の農業大臣や政府関係者、FAO 等の国際機関に本技術を紹介した。理事長が紹介したことにより、G7 農業大臣が日本の国際研究開発の貢献を直接理解し、日本の国際農業研究協力に対する認識を高め、加えて、国際農研の研究の価値を高めることに繋がった。 ②　みどりの食料システム戦略（みどり戦略） 「みどり戦略」を推進するため、令和 4 年度より開始したグリーンアジアプロジェクトについて、農林水産技術会議事務局と緊密な連携を取りながら取組を進めた。本プロジェクトの下、「みどり戦略」に資する国際連携の体制整備と活動方針等への助言を得るための国際科学諮問委員会を 8 回開催した。諮問委員会開催によるグリーンアジアレポートの内容の改善を通じて ASEAN との連携強化が実現するなど、日本の国際農業研究に対する認識向上につながった。 国連食料システムサミット 2 年後フォローアップ会合(UNFSS+2) のサイドイベントとして、農林水産省が主催した「アジアモンスーン地域における持続可能な農業・食料システムへの変革のための「みどりの食料システム戦略」とイノベーションの推進」を共催した（令和 5 年 7 月 24 日、FAO 本部会議室（イタリア・ローマ））（他に（株）日本農研、バングラデシュ稲研究所及び国際農業開発基金（IFAD）が共催）。農林水産副大臣が基調講演を行い、社会科学領域長がグリーンアジアプロジェクトを紹介した。 令和 5 年度の日 ASEAN 農林大臣会合で採択された日 ASEAN みどり協力プランの中に「アジアモンスーン地域の生産性向上と持続性の両立に資する技術カタログ」等で提案された 17 技術の活用が記載されるとともに令和 6 年度の ASEAN 農林大臣会合で優先的に取り組むことが合意された「ASEAN Crop Burning 削減ガイドライン」に、国際農研の研究成果である「カットソイラー」、「未利用バイオマスを安価に再資源化する『原料マルチ化プロセス』」及び「『微生物糖化』と『バイオメタネーション』」の技術が掲載され、「みどり戦略」が目指す、国際ルールメーキングへの参画に貢献した。 農林水産省輸出国際局が主催し、同省関連部局、農林水産分野の国立研究開発法人等が参加する日 ASEAN みどり協力プラン推進会議に参加し、同プランの促進に必要な情報交換を行った。 令和 3 年 5 月に公表された「みどりの食料システム戦略」には、「本戦略を・・・欧米とは気象条件や生産構造が異なるアジアモンスーン地域の新しい持続的な食料システムの取組モデルとして、・・・我が国から積極的に提唱し、国際ルールメーキングに参画する。」と記載されている。令和 3 年 11 月の JIRCAS 国際シンポジウムは、「アジアモンスーン地域における持続的な食料システム実現に向けたイノベーション―「みどりの食料システム戦略」に資する国際連携に向けたプラットフォーム―」をテーマに開催した。こうした背景も踏まえ、国際農研は令和 4 年度から「みどりの食料システム基盤農業技術のアジアモンスーン地域応用促進事業（略称：グリーンアジア）」を実施することになった。国際科学諮問委員会の委員には世界的に著名な科学者や主要な農業研究機関の幹部の参画を得た他、農水省及び同省所管の国立研究機関の参画を得たことにより、行政と研究の強い連携のもとで、令和 8 年 3 月までに 8 回委員会を開催し、国際農研ウェブサイト内にみどりの食料システム国際情報センターを設置し、バーチャルで運営してきた。令和 7 年 10 月の JIRCAS 国際シンポジウム 2025 は、「アジアモンスーン地域における農林水産業	・G7 宮崎農業大臣会合のワーキングランチにて、理事長が G7 各国農業大臣らにプレゼンテーション「持続可能なアグリフードシステムに向けた科学技術とイノベーション」を行い、国際農研の研究成果①BNI 強化コムギの研究成果、アフリカにおける長期的なフィールド研究及びアジアにおける持続可能なアグリフードシステム）を紹介した。 ・「みどり戦略」に資する国際連携の体制整備と情報発信のための国際科学諮問委員会を 8 回開催する等「みどり戦略」の推進に農林水産技術会議事務局と協力して取り組んだ。 ・国連食料システムサミット 2 年後フォローアップ会合(UNFSS+2) サイドイベントとして、農林水産省が主催した「アジアモンスーン地域における持続可能な農業・食料システムへの変革のための「みどりの食料システム戦略」とイノベーションの推進」を共催するとともに国際農研実施しているグリーンアジアプロジェクトを紹介した。 ・日 ASEAN みどり協力プランの中に「アジアモンスーン地域の生産性向上と持続性の両立に資する技術カタログ」等で提案された 17 技術の活用が記載された。 ・「ASEAN Crop Burning 削減ガイドライン」に、国際農研の研究成果である技術が掲載された。本ガイドラインは、令和 6 年 10 月の ASEAN 農林大臣会合で優先的に取り組むものの 1 つとして合意され、「みどり戦略」が目指す、国際ルールメーキングに貢献した。その他、農林水産省と連携し、「農林水産分野 GHG 排出削減技術海外展開パッケージ（MIDORI・インフィニティ）」へのカタログ技術の掲載、「日 ASEAN みどり協力プラン（改定）」に別添として掲載などにつなげた。

			技術の実装加速化：生産力向上と持続可能な食料システム構築に向けた進展と展望」をテーマに、国際農研にとり行政連携の初の本格的な取組として実施してきたグリーンアジア事業について総括した。本シンポジウムおよび翌日の第 7 回国際科学諮問委員会には、国連食料システムコーディネーションハブの事務局長および、ASEAN 事務局の農業担当課長の対面でのオブザーバ参加を実現し、国連食料システムコーディネーションハブの公式ウェブサイトにおいて、国際農研および農研機構が、日本発の農業研究イノベーションを牽引する「Japan’s Innovation Engine」として紹介される記事が掲載されるなど、日本の農林水産業研究が国内外の政策対話や現場の実装と結びつきながら、持続可能な食料システムの実現に貢献していることを示し、日本の国際貢献のプレゼンスを可視化する重要な契機となった。 ・アジアモンスーン地域での活用が期待され、地域の農業に資する情報や現地での普及が期待できる持続可能な食料システムの構築に貢献しうる技術を技術カタログ「アジアモンスーン地域の生産力向上と持続性の両立に資する技術カタログ」としてとりまとめた。国際農研及び農研機構の研究成果をまとめた Ver.1.0 を令和 4 年に公表した後、令和 5 年には農水省傘下の国立研究開発法人、すなわち、国際農研、農研機構、森林機構、水産研究・教育機構の 4 機関の技術を掲載した更新版 Ver.2.0 を公表、さらに令和 6 年 11 月には産総研の技術と大学の技術を更に加え、計 40 の技術を掲載した Ver.3.0 をオールジャパンの技術カタログとして発表、R7 年度は新たに 4 つの技術を追加するとともに、研究の進展で適用範囲が広がったものなど 2 つの技術の情報をアップデートし、技術カタログ ver.4.0 として公開した。令和 5 年 4 月に国際農研ホームページ上に設けた特設サイトは、令和 8 年 1 月末まで日本語・英語ページ併せて約 10,500 回閲覧(令和 6 年 12 月末まで 7,000 回)され、技術カタログは約 12,100 回(令和 6 年 12 月まで 5000 回)ダウンロードされた。技術カタログ及びウェブサイトは、国連食料システムコーディネーションハブ、ASEAN 事務局、FAO のウェブサイトで紹介され、令和 6 年度の ASEAN 農林大臣会合で優先的に取り組むことが合意された「ASEAN Crop Burning 削減ガイドライン」に国際農研の技術が掲載され、令和 7 年には「農林水産分野 GHG 排出削減技術海外展開パッケージ（MIDORI・インフィニティ）や「日 ASEAN みどり協力プラン」改定版に掲載された。 ・令和 5 年 G7 農業大臣会合でのグリーンアジアの発信を筆頭に、国連食料システムストックテーキングモーメント（UNFSS+2、UNFSS+4）、COP28～COP30 等の国際会議等の場において、グリーンアジアの概要や技術カタログについて計 42 回のプレゼンによる情報発信（うち、14 回は国際農研による主催・共催））を行い、行政との全面協力のもと、アジアモンスーン地域の食料システム変革に資する日本発技術への理解を深める機会を設け、上述した ASEAN における国際ルールメーキング、日 ASEAN みどり協力プランへの貢献に繋がった。その理由として、日本が開発した農業技術を技術カタログという形式に編纂したことで、ASEAN 諸国等の大使館や国際機関に赴任するアタッシェに日本初の技術を紹介する際に活用していただきやすくなった、ことが考えられる。 ③　G20 農業大臣会合及び G20 首席農業研究者会議（MACS） G20MACS は、世界食料の安定供給に向けた農業研究の優先事項や連携強化に向けて、G20 各国、国際機関等を代表する農業研究者が話し合うことを目的とした会議である。第 10 回（イタリア政府主催、令和 3 年 6 月 15、16 日にオンラインで開催）、第 11 回（インドネシア政府主催、令和 4 年 7 月 5～7 日に同国バリにて開催）、第 12 回（インド政府主催、令和 5 年 4 月 17～19 日に同国バラナシにて開催）、第 13 回（ブラジル政府主催、令和 6 年 5 月 15-17 日に同国リオデジャネイロにて開催）、第 14 回（南アフリカ政府主催：令和 7 年 5 月 26 日～28 日に同国のポロクワネにて開催）に全てに理事長が参加した。第 13 回会議では同行した主任研究員よりコムギいもち病に関する国際共同研究事業の成果を発表した。 第 12 回 G20 農業大臣会合に出席した農林水産大臣がスピーチの中で、我が国が開発した技術として、温室効果ガスの排出削減などの効果が期待できる BNI 強化コムギを紹介した（令和 5 年 6 月 16－17 日）。	・第 10～14 回 G20MACS に、毎回理事長を含めて複数名が参加した。 ・第 12 回 G20 農業大臣会合に出席した農林水産大臣が、国際農研の研究成果である温室効果ガスの排出削減などの効果が期待できる BNI 強化コムギを紹介した。

			令和 4 年度の MACS-G20 テクニカルワークショップ（インドネシア・ボゴールで開催）にプログラム ディレクターが参加して、気候変動への農業分野における強靭性について、国内の事例と国際農研の対象国での事例を紹介した。G20MACS-G20 テクニカルワークショップ（令和 5 年 9 月 4-5 日、インド・テランガナ州ハイデラバードにて開催）に BNI システム研究プロジェクトリーダーと研究職員が参加し、BNI 研究について講演するとともに、意見交換を行い、BNI 技術が気候変動対応に対して有効な技術の 1 つであるとの評価を得た。 ④　国際気候変動枠組条約締結国会議（COP）27～30 エジプト シャルム・エル・シェイクで開催された国際会議 COP27 期間中、ジャパンパビリオンでのセミナーにて、国際農研の主任研究員が水田における水管理による温室効果ガス発生抑制技術について、プロジェクトリーダーが生物的硝化抑制（BNI）による窒素肥料を削減したコムギ栽培についてオンラインで講演を行った（令和 4 年 11 月 12 日）。 アラブ首長国連邦ドバイにて開催された国際会議 COP28 にて、プロジェクトリーダーが BNI 強化コムギを紹介した（令和 5 年 12 月 10 日）。 アゼルバイジャン バクーにて開催された国際会議 COP29 にて、主任研究員が BNI 強化コムギを紹介した（令和 6 年 11 月 19 日）。 ブラジル・ベレン市で開催された COP30 において、農林水産省農林水産技術会議事務局と共催で、Japan パビリオン（環境省主催）でのインドコムギ大麦研究所と協力した BNI 強化コムギ開発に関する研究紹介、アグリゾーン（ブラジル農牧研究公社（Embrapa）主催）でのインドネシア・ガジャマダ大学と協力した熱帯林の管理技術に関する研究紹介、ASEAN パビリオン（ASEAN 主催）での BNI 技術と熱帯林管理技術の紹介を行った。 上記のように COP27－30 に継続して参加し、BNI 強化コムギを紹介することで、BNI 強化コムギが温室効果ガス発生抑制に貢献しうることが世界的に認知されてきている。このことが、BNI 強化コムギの開発に関して、CIMMYT が Novo Nordisk 財団から大型資金を獲得することに繋るなど、国際農研及び日本の国際農業研究に対する信頼性向上に貢献した。	・COP にて、3 年連続で BNI 強化コムギの紹介を行い、国際農研が世界で初めて発見した BNI に対する国際的な認知を高めた。
			⑤　東京栄養サミット 栄養サミットとは、栄養改善に向けた国際的取組を促進する会合であり、オリンピック・パラリンピックの開催国により 4 年に一度開催されている。東京栄養サミットは、英国（ロンドン）・ブラジル（リオ）に続き開催された。理事長が東京栄養サミット本会議（令和 3 年 12 月 7,8 日）に参加した。また、政府公式サイドイベント「野菜・果物－地球と人間の健康のための研究と行動の機会－」を開催（FAO 駐日連絡事務所と共催、農研機構が後援）した（令和 3 年 12 月 6 日）。さらに、農林水産省主催のサイドイベントのうち、テーマ別セッションの「セッション 2：食を通じた栄養課題の持続的解決に向けて～たべものはローカル、知恵はグローバルに」に国際農研の永利主任研究員が登壇し（令和 3 年 12 月 7 日）、キヌアを例として農業を通じたパートナーシップなどについて紹介した。	・東京栄養サミット本会議の政府公式サイドイベント（野菜・果物－地球と人間の健康のための研究と行動の機会－）を開催した。
			⑥　アフリカ開発会議（TICAD） TICAD は日本政府が主導し、国連、国連開発計画（UNDP）、世界銀行及びアフリカ連合委員会（AUC）と共同で開催している。TICAD8 の公式サイドイベントとしてシンポジウム「アフリカ農学と土壌肥沃度・貧栄養土壌管理の課題」を主催し、JICA と科学技術振興機構（JST）の後援を受けた（令和 4 年 8 月 30 日、オンライン）。TICAD8 の公式サイドイベントとしてシンポジウム「健全な土壌とアフリカ食料安全保障：－環境再生型農業の可能性－」を SAA（主催者）とともに共催した（令和 4 年 8 月 5 日、オンライン）。 TICAD30 周年公式サイドイベント「アフリカの持続的で強靭な食料システム構築に向けて」を開催し、アフリカの農業生産・食料消費にわたる多様性について紹介し、国際農研がアフリカと	・TICAD8 の公式サイドイベントとしてシンポジウム「アフリカ農学と土壌肥沃度・貧栄養土壌管理の課題」を主催した。 ・TICAD30 周年のサイドイベントとしてシンポジウム「アフリカの持続的で強靭な食料システム構築に向けて」を開催した。

			協力して地球規模課題解決に向けた研究に積極的に取り組んでいる姿勢を示すとともに、国際農業研究の重要性や国際農研の活動への理解向上を図った（令和５年12月１日）。 令和７年８月に横浜で開催されたTICAD9の機会を捉え、公式サイドイベントとして人材育成に関するシンポジウムと、AGRA-JICA-JIRCASセミナーを開催した。前者は、JISNASと連携し、アフリカおよび日本の若手研究者に発表及び中堅・ベテラン研究者と討論の機会を設け、アフリカ農業開発に貢献する人材育成の場として、国際農研や日本の大学におけるキャリア形成の機会を紹介した。後者は、AGRA総裁アリス・ルウェザ氏を迎え、「アフリカ農業における気候変動対策～学際的研究と民間セクターの役割」をテーマとし、AGRA、国際協力機構（JICA）、国際農研の共催、およびグローバルサウスでバイオスティミュラント製造販売に関わる味の素アグロソリューションズ社も加わり、アフリカが直面する農業課題とその解決に向け、研究・政策・民間の連携を通じたインセンティブ設計の在り方について議論する機会を提供した。SAAと協力し、TICAD9のサイドイベントである「環境再生型農業を通じたアフリカの食料システムの変革」を開催した。小泉農林水産大臣（当時）の基調講演に続き、国際農研の研究者がパネルディスカッションに参加し、小山理事長とFARA事務局長によるMOUの署名式を行った。 ⑦　アフリカ稲作振興のための共同体（CARD） CARDは平成20年度に設立され、国際農研は運営委員会のメンバーとしてIRRI、AfricaRiceとともに科学的な見地からの貢献を目的に CARD に参画している。当初の10 年間でサブサハラアフリカのコメ生産量を倍増させるという目標を達成し、令和元年より CARD フェーズ２が開始された。国際農研は、オンラインによる運営委員会（令和 3 年 10 月 5 日）に小山理事長が出席し、アフリカ稲作システムプロジェクトについて目標と課題を説明した。コートジボワール国アビジャンで開催されたCARD総会にアフリカ稲作システムプロジェクトリーダーが参加した。その後に開催されたサイドイベントやCARD運営委員会にも参加し、マダガスカルで実施している稲作技術の開発と普及に向けた取組について講演した（令和６年７月 4～6 日）。南アフリカ共和国ミッドランドで開催された CARD 第 20 回運営会議にアフリカ稲作システムプロジェクトリーダーが参加し、マダガスカルでの陸稲新品種リリースと土壌のリン固定能簡易評価法（2023 年度国際農研主要普及成果）に関する成果等を紹介した（令和６年７月 16-17 日）。 マダガスカルで開催されたCARD第10回総会および第21回運営会議にアフリカ稲作システムプロジェクトリーダーが参加し、総会・運営会議参加者に対するフィールドトリップの企画支援を行い、総会参加国アフリカ30か国以上の稲生産政策担当者にマダガスカルで展開されてきた国際農研が開発した技術（P-dipping等）の社会実装成果を紹介した（令和８年３月 9-12 日）。 ⑧　気候のための農業イノベーション・ミッション（AIM for Climate, AIM4C） AIM4C は、気候変動に対応するための農業・食料システムのイノベーションを加速するため、国連気候変動枠組条約第 26 回締結国会議（COP26）で新たに立ち上げられた国際イニシアティブであり、我が国もこれに参加している。我が国の首席科学者として理事長が選任され、COP26 のサイドイベントにおいて、「我が国は、「みどりの食料システム戦略」に基づき、AIM4C 参加国とも協働しながら、気候変動対応の農業イノベーションを加速する」こと等を内容とする動画メッセージを発信した（オンラインで公開）。これにより、AIM4C 提案国である米国をはじめとする各国に対して、当該分野における日本の貢献への認知を高めた。また、理事長は農林水産省顧問にも任命されており、閣僚級会合（令和４年２月 21 日にドバイにて開催）に出席して我が国の立場を表明した。	・AIM4C について、理事長が我が国の首席科学者に選任され、COP26 のサイドイベントにおいて、動画メッセージを発信した。

			⑨　アジア開発銀行と連携した持続可能な食料システム構築支援事業 　農林水産省は、ADB と協力して、二国間クレジット制度（JCM）を活用した農業分野の温室効果ガス削減に向け、フィリピンとの間で、水管理による水田メタン削減の具体的手法（方法論）案を公表した（令和 6 年 6 月 28 日、東京)。この方法論案は、パリ協定 6 条 2 項に基づくものであり、今後プロジェクトが進みクレジットが発行されれば世界初となる。国際農研は、方法論検討会議に有識者委員として研究職員が参画し、方法論策定に技術面から協力する等中心的な役割を担った。方法論案は令和7年2月の日本・フィリピン両国政府の JCM 合同委員会で承認された。国際農研は農研機構とともに方法論案に関する記者会見を共催し、本方法論案の作成に有識者委員会の委員として参画した国際農研主任研究員が方法論案の内容を紹介した。発表会の様子はNHKをはじめとする多くのメディアで報道された。 ⑩　行政部局との多面的な連携 　農林水産省より受託し、令和 4 年度より取組んでいる「世界の超長期食料需給予測に向けた予測モデル等検討業務（超長期事業)」の分析結果をとりまとめ、2060 年までの予測が可能な世界食料モデルを完成させ、シミュレーションを実施し、アジアとアフリカでは、人口と 1 人当たり実質 GDP の増加を背景とした需要の増加により、主要作物の純輸入量が大幅に増加することなどを明らかにした。 　外務省・農林水産省と連携し、令和 6 年 10 月、国際連合食糧農業機関（FAO）チーフエコノミスト　マッシモ・トレロ氏による特別セミナー（計：オンライン 199 名)、2024 年世界食糧賞受賞者 キャリー・ファウラー博士特別シンポジウム（計 209 名：対面 47 名、オンライン 162 名）の 2 件を主催した。 　農林水産技術会議が主催し、国際農研が協賛する「若手外国人農林水産研究者表彰（Japan Award)」について、毎回理事長が選考委員として出席した。 　ドイツ G7 農業大臣会合 コミュニケで言及のあった炭素貯留に関する G7 議長国ワークショップにおいて国際農研の研究職員が発表した。 　農林水産省からの呼びかけに応じて、第 11 回アジア農業経済学会特別セッション 「アジアモンスーン地域における持続可能な農業・食料システムの構築：科学・イノ ベーションの役割」を開催した（令和 5 年 3 月 19 日)。 　農林水産省大臣官房みどりの食料システム戦略グループ　の要請に対応し、気候変動　に関する政府間パネル第 6 次評価第 3 作業部会（IPCC・AR6WG3）報告書に関するレポート案のレビューに協力した。 　「日パラオ農業協力に関する覚書」（令和 3 年 5 月 21 日、農林水産大臣とパラオ共和　国大統領）に基づき、「日パラオ農業協力促進のためのタスクフォース」の第 3 回会合のため農林水産省が招へいしたパラオ共和国農業・水産・環境大臣らの国際農研訪問 に対応し、国際農研の業務、特に太平洋島嶼地域での協力関係・実績について説明を 行った（令和 6 年 1 月 16 日） 　令和 3 年度食料・農業・農村白書において、国際農研の研究成果と国際農研と農研機構の研究成果が、コラム「少ない窒素肥料で高い生 産性を示すコムギの開発に成功」及びコラム「農地土壌由来のメタン削減を可能とする水稲栽培技術の開発」として掲載された。 　農林水産省技術会議事務局からの情報、指導を受け、FAO による「強靭な農業と食料安全保障のための土地・土壌・水資源に関する影響力のあるソリューション」に AWD、BNI 強化コムギ、P-dipping、サトウキビ深植え栽培を提案し、優れた農業イノベーション技術として認定・表彰されるに至った。 　令和 7 年 7 月開催の国連食料システムサミットフォローアップ会合（UNFSS+4）サイドイベントに向け、農林水産省輸出国際局 OECD 班と相談のうえ、国際農研が中心となり、自らのネットワークを活用し、農林水産省、エチオピア農業研究機構（EIAR)、ウガンダ水環境省、ベトナムガーデニング協会、味の素株式会社、Greein 株式会社、FAO 森林局、世界農業フォーラムからの参画に	・農林水産省輸出・国際局との連携により、農業分野で初（バイオマス発電を除く）となる二国間クレジット制度（JCM）方法論を公表した。 ・農林水産省より受託し、令和 4 年度より取組んでいる「世界の超長期食料需給予測に向けた予測モデル等検討業務（超長期事業)」の分析結果をとりまとめ、2060 年までの予測が可能な世界食料モデルを完成させた。

			基づくコンセプトノートをまとめた。その結果加盟国に割り振られた27サイドイベント枠の一つに採択された。エチオピアで開催されたサイドイベントのサブロジを国際農研が全面的に担い、食料システム変革に対する日本の政策・戦略、および日本民間企業の取組みも含め、国連食料システムサミット関係者に情報発信の機会を提供し、官民連携における日本のリーダーシップを示すことができた。 農林水産省輸出・国際局知的財産課種苗室とFAO Office of Innovationによる令和8年度グローバルサウス地域の有用在来遺伝資源の保全・活用支援事業（FAO拠出）コンセプトノート作成において、国際農研に協力の要請があり、アフリカや南米の作物遺伝資源保全・利用状況、対象候補国となるエチオピア・コロンビア等における関係機関の情報を提供等により、事業への予算獲得に貢献した。	
	ウ　行政、各種団体、大学等の依頼に応じ、他の機関では実施が困難な分析及び鑑定を行う。	・国際農研の専門性を活かした社会貢献（分析及び鑑定、講習や研修の開催、国際機関や学会への協力等）が図られているか。 ＜モニタリング指標＞ ・行政部局との連携の実績 ・行政等の要請による国際会議等への専門家派遣数 ・シンポジウム等の共同開催数、参加人数 ・分析、鑑定の取組実績、講習、研修開催実績 ・国際会議等への派遣件数 ・学会活動への協力実績	ウ　ウェブサイトで案内を掲載している依頼分析・鑑定については第5期中長期計画期間中に新規依頼は無かったが、企業からの要請に対応して分析・鑑定を含む受託研究を実施した。 役職員の専門的知識を活用し、学会活動への協力を行った。令和3～7年度に学会役員延べ148件（32＋30＋21＋35＋30）、専門委員224件（41＋48＋56＋42＋37）の役職を担った。また、1867件（437＋345＋293＋415＋377）の論文審査に協力した。さらに、20件（3＋4＋7＋4＋2）の会議やシンポジウムを学会と協力して開催した。 ＜モニタリング指標＞ ・行政部局との連携の実績 上記ア、イを参照。 ・行政等の要請による国際会議等への専門家派遣数 ・シンポジウム等の共同開催数、参加人数 「主要な経年データ」を参照。 ・分析、鑑定の取組実績、講習、研修開催実績 上記ウを参照。 ・国際会議等への派遣件数　人 「主要な経年データ」を参照。 ・学会活動への協力実績 上記ウを参照。	・企業からの要請に対応した分析・鑑定を含む受託研究や学会役員等、国際農研の専門性を生かした社会貢献を行った。 ＜課題と対応＞ 行政部局等との連携をさらに強化するため、次期もシンポジウム等の共同開催や国際会議への役職員派遣を実施する。特に、「みどり戦略」の実現に向けて国際農研が貢献できるように、行政部局との連携強化に取り組んでいく。

様式２－１－４－１　国立研究開発法人　中長期目標期間評価　項目別評価調書（研究開発の成果の最大化その他の業務の質の向上に関する事項）様式

１．当事務及び事業に関する基本情報			
Ⅰ－２	気候変動対策技術や資源循環・環境保全技術の開発　＜環境セグメント＞		
関連する政策・施策	食料・農業・農村基本計画、みどりの食料システム戦略、農林水産研究イノベーション戦略	当該事業実施に係る根拠（個別法条文など）	国立研究開発法人国際農林水産業研究センター法第十一条
当該項目の重要度、困難度		関連する研究開発評価、政策評価・行政事業レビュー	行政事業レビューシート事業番号：2021-農水-20-0209、2022-農水-0216、2023-農水-22-0219、2024 年度及び 2025 年度予算事業 ID003321、2022-農水-新 22-0027、2023-農水-22-0230、2024 年度及び 2025 年度予算事業 ID003497

２．主要な経年データ

①主な参考指標情報

参考指標	単位	3 年度	4 年度	5 年度	6 年度	7 年度
シンポジウム・セミナー等開催数	件	33	19	13	11	23
技術指導件数	件	3	4	5	3	0
査読付論文数	件	61	61	41	46	33
学会発表数	件	45	67	93	80	86
研究成果情報数	件	9	10	9	10	5
主要普及成果数	件	1	1	0	0	0
特許登録出願数	件	4 (6)	5 (1)	6 (1)	16 (1)	1
品種登録出願数	件	0	0	0	0	0

②主要なインプット情報（財務情報及び人員に関する情報）

	3 年度	4 年度	5 年度	6 年度	7 年度
予算額（千円）	1,081,850	903,314	982,617	1,031,256	1,156,734
決算額（千円）	1,021,661	885,175	948,681	1,180,575	1,344,831
経常費用（千円）	1,060,104	885,998	898,175	1,105,063	1,192,479
経常利益（千円）	1,048,999	876,812	928,594	1,115,512	1,206,841
行政サービス実施コスト（千円）	－	－	－	－	－
行政コスト（千円）	1,088,222	907,653	950,895	1,129,252	1,221,326
エフォート（人）	44.26	37.14	36.59	36.04	37.34
うち運営費交付金	34.84	30.67	26.91	26.68	27.32
うち外部資金	9.42	6.47	9.68	9.36	10.02

注）主な参考指標情報について、R3：特許出願のプログラム間での重複計上を解消、R4～R6：PCT 出願の国内移行（各国への出願）分を追加計上、() 内は公表済み数値

注）予算額、決算額は支出額を記載。人件費については共通経費分を除き各業務に配賦した後の金額を記載。特定のセグメントに属さないエフォートを「運営管理」に係るものとして別に集計した。

３．中長期目標、中長期計画、主な評価軸、業務実績等、中長期目標期間評価に係る自己評価

中長期目標	中長期計画	主な評価軸（評価の視点）、指標等	法人の業務実績・自己評価	
			業務実績	自己評価
				評定　S ＜評定の根拠＞ **課題マネジメント**では、農業生産からの GHG 排出削減を実現しつつ持続的開発を必要とするアジアモンスーン地域等の国々の小規模農家が生産と環境保全を両立できる技術開発を目指し、「気候変動総合」、「環境適応型林業」、「カーボンサイクル」、「BNI システム」、そして「熱帯島嶼環境保全」、「持続的土地管理」 を設定した。これらのプロジェクトを通じ、地球規模課題の解決に向けた政策を協議する数多くの国際会議において情報発信するとともに、アジアモンスーン地

				域での我が国の施策による国際ルールメーキングに向けた取組に貢献、さらにみどりの食料システム戦略の具体的な取組の一つである BNI 能強化品種の開発に向け、BNI 栽培管理棟の建設、BNI 強化コムギの国内品種開発に取り組み、また原料マルチ化プロセス、微生物糖化技術が BRIDGE に採択され、国際共同研究による成果の社会実装につながる活動を通じ国益に値する取組を行った。 **研究開発成果**では、マレーシア、インドネシア、インド、カンボジアにおける SATREPS プロジェクトを主導し卓越した研究の推進に努めるなど、国内外の 123 機関との共同研究により信頼性の高いデータの継続的な収集と高度なデータ解析により研究の深化、高度化を進め、以下のような顕著な成果を創出した。 ・世界初の BNI 強化コムギ育種素材の開発により世界の BNI 研究をけん引し、米国科学アカデミー紀要（PNAS）の Cozzarelli 賞など、世界的栄誉を受賞した。これにより、 Novo Nordisk 財団によるカウンターパート機関である CIMMYT や ICRISAT への資金提供（総額 140 万米ドル）に貢献した。 ・パーム残渣を使用した原料マルチ化プロセスや廃棄物を高効率に糖化する微生物糖化法などを特許登録するとともに、微生物糖化技術によりわが国のビール工場からの廃棄物から電力供給のためのメタン製造を可能とした。 ・45 年超の長期連用試験の熱帯畑地土壌において、長期有機物施用が土壌炭素貯留能に及ぼす効果を世界で初めて定量化した。 ・機能性酵母細胞壁の利用（新産業酵母の乳房炎緩和機能）については日本での特許登録を完了し、タイ、インドネシア等への PCT 出願を行った。 **成果の社会実装**では、様々な連携を通じ実用化が見込まれる研究成果について地球規模課題の解決に向けた積極的、戦略的な情報発信を行い、以下のような顕著な成果を創出した。

				・BNI 能を世界のコムギ品種が持つ標準的な機能とする CIMMYT による超大型国際研究プロジェクト CropSustaiN（21.1 百万米ドル）の開始に貢献、CIMMYT が今後開発するコムギ品種が具備すべき共通形質の一つとして BNI 形質が含まれることとなった。 ・CropSustaiN の戦略的パートナー、科学評議員として、国際トウモロコシ・コムギ改良センターによる、BNI 強化コムギを国際的普及に向けた基盤整備活動の取組を支援した。 ・インドのコムギ・メガ品種（インド国内での栽培面積が 100 万 ha 以上の品種）に BNI を導入し有望系統を選抜した。 ・マレーシア・サラワク州での原料マルチ化プロセスを応用した民間企業によるペレット工場竣工により、年間 10 万トンの温室効果ガス排出量削減を可能にした。 ・国内のビール工場での微生物糖化技術による実証試験の本格開始に大きく貢献、ビール工場廃棄物の連続糖化の実現によりメタン製造（約 1.5Nm^3/日、約 550 世帯相当への電力供給）を可能とした。 ・また、スケールアップ試験により麦粕を用いたプロセスで総可溶化率 77%を達成し、ビール工場で日量約 700Nm^{3}のメタン製造により年間 1,100MWh の発電および CO_2 排出 500 トン削減の可能性を示した。 ・BRIDGE プロが本採択となり、未利用バイオマス利用の多角化と事業性向上に向けた道筋を提示した。 ・農業分野で初（バイオマス発電を除く）となる JCM の AWD 方法論の公表において中心的役割を果たし、フィリピンにおいて３件のプロジェクトが策定され、AWD の普及促進に大いに貢献した。 ・フィリピンでのサトウキビ深植え栽培技術に関する技術提案書を農業大臣代理に手交し、さらに関連農機の現地販売開始により、研究成果の社会実装に貢献した。

				・AWD、BNI、サトウキビ深植え栽培技術が、FAO の優れた農業イノベーション技術として認定・表彰された。 ・現地活動を通じ、2025 年 8 月にカンボジア政府から UNFCCC に提出された最新版 NDC に、農業分野の取組として初めて AWD が明記された。 ・アジア開発銀行の融資プロジェクトに付帯する Technical Assistance において、ODA 事業是整備されたカンボジア 2 州の灌漑地区 2,300ha への間断灌漑導入事業実施に技術的支援を行った。 以上のとおり、これまでにない特筆に値する活動を数多く行い、中期計画目標大きく上回ったことから、評定を S とした。
進行する気候変動や異常気象の頻発は、世界中の人々・環境・経済に広範囲な影響を及ぼし、人類が安全に活動できる境界（地球の限界 Planetary boundaries ）を脅かす段階に至っている。社会・経済基盤が脆弱な開発途上地域ではとりわけ深刻な被害が懸念されており、気候変動の影響を軽減しつつ環境に調和した強靱で持続的なシステムの構	農林水産業に大きく依存する開発途上地域において、地球規模で進行する気候変動に対処し、更なる環境悪化を阻止するには、地球システム維持に係るリスクの科学的評価に基づき、環境が不可逆的な変化を起こすいわゆる臨界点を越えることなく、資源利用効率を最大化することで、持続的な農林水産業と適切な資源管理を両立する必要がある。 このため、以下の取組を行う。	○ニーズに即した研究成果の創出と社会実装の進展に向け、適切な課題の立案・改善、進行管理が行われているか。 ＜評価指標＞ ・課題設定において、中長期計画への寄与や最終ユーザーのニーズ、法人が実施する必要性や将来展開への貢献が考慮されているか。 ・期待される研究成果と効果に応じた社会実装の道筋 ・課題の進行管理や社会実装の推進において把握した問題点に対する改善や見直し措置、重点化、資源の再配分状況	【評価軸に沿った主な活動実績】 **ニーズに即した研究成果の創出と社会実装の進展に向けた活動**を実施した。 毎年増加を続ける地球規模での温室効果ガス（GHG）濃度及び世界平均気温を背景に、主たる原因の一つである農業分野からの GHG 排出削減技術の社会実装が益々重要となっている。こうした世界情勢やアジアモンスーン地域等の開発途上地域における小規模農家が生産と環境保全を両立できる技術開発のニーズを踏まえ、第 5 期中長期計画期間においては、気候変動対策に向けた「気候変動総合」、「環境適応型林業」、資源循環に関する「カーボンサイクル」、「BNI システム」、環境保全に取り組む「熱帯島嶼環境保全」、「持続的土地管理」に関する課題を設定した。さらにこれらの課題を通じ、以下の取組を行った。 ・世界の情勢変化に対するニーズへの対応:米国等が主導する国際イニシアティブであるグローバルメタンプリッジへの対応を目的とした FAO・農林水産省共催によるワークショップでの肉牛反すう胃や家畜ふん尿由来メタン排出削減技術に関する講演（令和 4 年度）エジプトのシャルム・エル・シェイクで開催された COP27 ジャパンパビリオンでの AWD と BNI 強化コムギによる気候変動緩和策についての講演、ドイツ G7 議長国ワークショップでの農業における炭素貯留に関するワークショップでの間断灌漑（AWD）による水管理技術を通じた水田での炭素貯留に関する講演、G20 主席農業研究者会議（G20MACS)のテクニカルワークショップでの BNI 強化コムギに関する講演、G7 宮崎農業大臣会合に BNI 強化コムギの紹介ブース出展、国連気候変動枠組条約ボン気候変動会議の 15th Research Dialogue での BNI 強化コムギとマングローブ林におけるメタン吸収・放出に関する講演（令和 5 年度)、COP29 ジャパンパビリオンでの BNI 強化コムギによる気候変動緩和策についての講演、OECD 国際会議での BNI 技術とその普及に向けた取組紹介（令和 6 年度)、グローバル・サウスとグローバル・ノースの産学官 BNI 関係機関による BNI 国際コンソーシアム会議の開催（令和 4 年度、令和 6 年度)、COP30 でのジャパンパビリオン、ASEAN パビリオン、Embrapa による AgriZone において、BNI および環境適応型林業に関する取組紹介、FAO Global Agrifood Biotechnologies Conference （FAO 本部）での BNI の最新動向と適応・緩和目標に向けた展開可能性 についての講演、IRENA Innovation Week 2025（ドイツ・ボン市）においての東南アジアにおける農業バイオマスの新たな活用方法についての講演（令和 7 年度）を行い、我が国の政策にかかわる重要な国際会議への対応により、セ	**ニーズに即した研究成果の創出と社会実装の進展**に向け、**課題設定**において、国際的な政策に深くかかわる国際会議への対応や我が国の JCM に関する各種取組を行い、世界の情勢変化に対するニーズやアジアモンスーン地域でのニーズに継続的に対応した。また、「農業分野における二国間クレジット制度活用プラットフォーム」の設立・運営により日本企業による農業分野における JCM 活用推進に取り組むとともに、「二国間クレジット制度（JCM）を活用した間断灌漑技術にかかる方法論検討会議」やメコン河委員会（MRC）などのアジアモンスーン地域での我が国の施策による国際ルールメーキングに向けた取組に貢献した。

築が喫緊の課題となっている。 　このため、国内への裨益も考慮しつつ、 アジアを中心とした開発途上地域を対象に、温室効果ガスの発生を抑制する水管理や家畜飼養等に係る営農・管理技術及び農産廃棄物の資源化、窒素化合物による環境負荷の低減、遺伝資源の活用等に貢献する技術を開発する。また、熱帯・島嶼環境や乾燥地等の厳しい自然環境条件に適応し、資源利用効率を最大化することで生態系の保全と安定的な農林業を両立する技術開発等に取り組む。			グメントでの取組が中長期計画の推進に寄与するよう努めた。 ・アジアモンスーン地域でのニーズへの対応：ADB によるカンボジアでの広域水田を対象とした間断灌漑のデモンストレーション実施への協力（令和 4－7 年度）、ベトナム政府のイニシアティブ「Sustainable Development of the Mekong Delta, Outlook 2045 (SDMS2045)」での国際フォーラムにおいて気候変動対応研究について講演（令和 5 年度）、ADB と日本国農林水産省ハイレベル政策対話において AWD の紹介（令和 5 年度）、日印国交樹立 70 周年の節目に開催された日本とインドの食料・農業に関する官民合同シンポジウムにおいて BNI 強化コムギに関する講演（令和 4 年度）、インドネシアとタイのカウンターパート機関からの要請に応じ、DNA 解析技術を用いた森林遺伝資源の管理技術に関するハンズオン型研修を実施し適切な種苗の供給による持続的樹木生産システムの構築に協力（令和 6 年度）、など対象国やアジアモンスーン地域の政策にかかわる重要な会議への対応を通じ、最終ユーザーのニーズを考慮した課題設定による取組を行った。 ・「みどり戦略」の国際展開に向けた研究成果の活用強化：「農業分野における二国間クレジット制度（JCM）活用プラットフォーム」の設立・運営（令和 5～）による国内企業、大学、研究機関との JCM に関する情報交換・情報共有の促進、我が国が取り組む「二国間クレジット制度（JCM）を活用した間断灌漑技術にかかる方法論検討会議」（令和 5－6 年度）、メコン河委員会（MRC）との Regional Meeting 共催や間断灌漑に関する MRC ガイドライン作成への協力（令和 4－6 年度）、 JCM における衛星リモセンによる田面水観測に向けた勉強会よる行政、研究機関、民間事業者との議論を主導、改善に向けた MRV 改善に関する検討基盤の構築（令和 7 年度）により我が国の施策による国際ルールメーキングに向けた取組を通じ、将来展開への貢献に努めた。 **期待される研究成果と効果に応じた社会実装の道筋**について、環境セグメントでは活動の取組や得られた研究成果を対象国の共同研究機関と協力し、現地担当行政部局や国内外のステークホルダーとの情報共有を行い、研究成果の社会実装を円滑に進めるための体制作りのため、第 5 期中長期計画中に以下の取組を進めた。 ・対象国の重要なステークホルダーである JICA 在外事務所、在外公館及び現地政府担当部署等との情報交換・情報共有を行い、 SATREPS プロジェクトをマレーシア、インド、インドネシア、カンボジアで実施（マレーシア：オイルパーム古木の高度資源化は令和元年、インド：インド向け BNI 強化コムギの開発と導入・インドネシア：熱帯林再生や社会林業に適した樹種の量産技術は令和 4 年度、カンボジア：広域水田メタン排出削減型水管理技術開発は令和 6 年度、にそれぞれ開始）し、プロジェクトの日本側代表機関として社会実装に向けた研究活動を主導した。 ・G7 宮崎農業大臣会合において BNI 強化コムギの展示を行い、各国農業大臣への情報発信を行った（令和 5 年度）。 ・G20 農業大臣会合において BNI 強化コムギが我が国農林水産大臣の発言のポイントとして取り上げられ（令和 5 年度）、さらに第 12 回 G20MACS で立ち上げられた雑穀とそのほか古代穀物に関する研究のための国際イニシアティブへのわが国の対応である令和 6 年度戦略的国際共同研究推進委託事業（インド共和国との共同研究分野）により、インド農業研究評議会（ICAR）傘下のインド・ミレット研究所と BNI 強化雑穀の社会実装に向けた共同研究を開始した（令和 6 年度）。 ・農業分野における二国間クレジット制度（JCM）活用プラットフォーム設立・運営を通じ、民間企業等の参画団体や国内行政部局との水管理の改善による水田からのメタン排出削減技術に関する情報共有によりメタン排出削減技術の利用促進に取り組んだ（令和 5－7 年度）。 ・みどりの食料システム戦略の具体的な取組の一つである BNI 能強化品種の開発に向け、BNI 栽培管理棟の建設、BNI 強化コムギの国内品種開発のための国研、公設試、民間企業との共	**期待される研究成果と効果に応じた社会実装の道筋**については、対象国の共同研究機関と協力し、現地担当行政部局や国内外のステークホルダーとの情報共有を行い、研究成果の社会実装を円滑に進めるための体制により、以下の成果を挙げた。 ・SATREPS4 課題の代表として社会実装に向けた研究活動に取り組むとともに、G20 農業大臣会合での研究成果に関する情報発信により、インド農業研究評議会（ICAR）傘下のインド・ミレット研究所との共同研究開始により、研究成果の社会実装を目指す新たな取組に繋げた。 ・農業分野における二国間クレジット制度（JCM）活用プラットフォーム設立・運営、BNI 栽培管理棟の建設や国内 BNI 研究の推進など、みどりの食料システム戦

			同研究に取り組んだ（令和5－7年度）。 ・「研究開発と Society5.0 との橋渡しプログラム（BRIDGE)」を通じたフィジビリテイー調査により、原料マルチ化プロセス、微生物糖化技術のビジネスとしての持続可能性を明らかにし（令和6年度)、その結果 BRIDGE による国際農研初のプロジェクト本格実施が採択され、開始した（令和 7 年度)。この日本発バイオマス技術により東南アジアのパーム産業を持続可能で環境と調和する資材生産システムに転換する道筋をつけた。 ・国内飼料メーカーとの共同研究により、発酵キャッサバパルプを動物飼料として生産・利用するために必要となる実証試験と新産業酵母の大量培養技術の開発を進め、技術の実用化のための道筋をつけた（令和6年度)。 ・フィリピン砂糖統制庁と現地日本企業との共同研究によるサトウキビ深植え栽培技術の実用化に向けた実証試験を実施（令和6年度)、さらに砂糖生産農家及び関連企業や研究機関ならびにフィリピン政府が出席するサトウキビに関する国際会議での基調講演と特別セッションによりサトウキビの深植え栽培技術を含む研究成果を行政、生産組合などの現地ステークホルダーに向けて情報発信した（令和4－7年度)。 ・アジア太平洋林業研究機関連合（APAFRI)の理事会及び同連合主催の国際会議においてプロジェクトの研究成果を報告・情報発信した（令和6、7年)。 **課題の進行管理**では、毎年4月に開催する年度計画の確認・検討と研究計画に関する活動の進捗の確認により、プログラムの中長期計画を達成するためのプロジェクト年度計画に沿った適切な研究活動となるよう管理・統制を行った。新型コロナウイルス感染症蔓延により現地渡航が困難な期間はオンラインを活用し、渡航制限緩和後は現地に赴きカウンターパートと密に連携し、共同研究体制の構築と共同研究活動の実施を進めた。令和5年度には研究対象国の状況や現地活動の進捗を踏まえ、最終成果に向けた取組となるように工程表を修正し、中長期計画目標が達成できるよう研究計画の中間点検を実施した。さらにプロジェクト活動を通じた現地若手研究者育成にも積極的に取り組み、4名の博士号取得（うち、2名は見込み）に貢献、国際招へい共同研究事業による招へい研究員5名、共同研究者招へいによる若手研究者48名の国内での研究指導にも努めた。中長期計画期間中に新たに配属となった若手任期付き研究員16名の研究計画立案、研究進捗、成果取りまとめ状況について確認、アドバイスを行い、国際的な農業研究の現場に求められる人材育成にも取り組んだ。 **問題点に対する改善や見直し措置**については、新型コロナ感染症によるパンデミックの影響で現地渡航が制限された中で、オンライン等を使ったプロジェクト管理、また現地試験での試料採取に関するマニュアルを作成し遠隔でカウンターパートと綿密に連携した研究活動を実施、対象国への展開を見据えた熱帯島嶼研究拠点の研究施設を活用した各種試験の設計と実施などの創意工夫に努めながら、研究活動停滞を回避するためのプロジェクト管理に取り組んだ。 ミャンマーの政情変化による治安上の理由により、再生イネ研究の中心をベトナムに移し研究継続と成果の創出に取り組んだ。また、令和3年度末より始まった深刻な円安による現地渡航や現地での活動への費用負担の増加に対し、対応すべき課題と優先順位を整理し、活動の効率的かつ円滑な推進のための予算執行に取り組んだ。 **重点化・資源の再配分**については、プロジェクトの研究進捗に応じ、研究の加速化、社会実装に向けた活動支援が必要と判断される活動に対して、PD 裁量経費の再配分を行い必要な	略の取り組みに資する活動に継続的に取り組んだ。 ・原料マルチ化プロセスや微生物糖化技術のビジネスとしての持続可能性を明らかにし、BRIDGE による国際農研初のプロジェクト本格実施の R7 年度採択に繋げ、 動物飼料生産のための新産業酵母の大規模培養技術の開発やサトウキビ深植え栽培技術の実証試験を通じ、研究成果を社会実装に繋ぐための道筋を整備した。 **課題の進行管理**については、 ・新型コロナ感染症によるパンデミックの渦中にあって、研究活動推進の要である現地カウンターパートとの連携構築に努め、共同研究体制の構築と共同研究活動の実施を創意工夫により進めた。 ・中長期計画目標が達成できるよう研究計画の中間点検を令和5年度に実施した。一方、中長期期間を通じ、国際的な農業研究の現場に求められる国内外の人材育成に積極的に取り組んだ。 **問題点に対する改善や見直し処置**については、 ・新型コロナ感染症によるパンデミックの影響で現地渡航が制限された中で、遠隔での連携方法や熱帯島嶼研究拠点の研究施設の活用など創意工夫に努めながら研究活動停滞を回避するためのプロジェクト管理に取り組んだ。 ・令和3年度末から始まった深刻な円安による研究活動停滞リスクを緩和するため、PD 裁量経費の効率的な再配分を行った。 **重点化・資源の再配分**については、毎年のプロジェクト研究進捗を精査し、研究の加速化、社会実装に向けた活動支援が

			研究体制の強化に努めた。中長期計画期間中に新たに配属となった若手任期付き研究員 10 名に対し PD 裁量経費を再配分し、担当するプロジェクト課題での円滑な活動を支援した。	必要と判断される活動に対して、PD 裁量経費の再配分による研究体制の強化に努めた。
		＜モニタリング指標＞	＜モニタリング指標＞ ・研究資源（エフォート、予算）の投入状況：「主要な経年データ」を参照。	以上のように、課題マネジメントでは、ニーズに即した研究成果の創出と社会実装の進展に向け、中長期期間中の適切な課題の設定・改善、進行管理を実施した。
		○卓越した研究成果の創出に寄与する取組が行われているか。 ＜評価指標＞ ・具体的な研究開発成果と、その研究成果の創出に寄与した取組	**卓越した研究成果の創出に寄与する取組**として、以下の取組を行った。 ・第 5 期中長期計画期間中に、国内の大学 42 校、国立研究開発法人 17 機関、民間企業 24 社、海外の大学 30 校、海外の国立研究機関 31 機関、国際研究機関 4 機関との共同研究を実施し、信頼性の高いデータの継続的な収集と高度なデータ解析により、研究の深化、高度化を進めた。 ・特に、マレーシアにおける「オイルパーム農園の持続的土地利用と再生を目指したオイルパーム古木への高付加価値技術の開発」、インドにおける「生物的硝化抑制（BNI）技術を用いたヒンドウスタン平原における窒素利用効率に優れたコムギ栽培体系の確立」、インドネシアにおける「気候変動適応へ向けた森林遺伝資源の利用と管理による熱帯林強靭性の創出」、またカンボジアにおける「トンレサップ湖西部水田における広域的水田水管理システムの確立による温室効果ガス排出削減技術の開発と社会実装」、計 4 課題の SATREPS の代表機関として国内外のプロジェクト参画機関と連携し現地での研究実施と卓越した研究成果の創出に寄与する取組を行った。 ・これらの取組により、得られた成果を国内外の学会で計 324 発表し、国内外の学術雑誌に計 241 報の査読付き論文として公表し、以下のような卓越した研究成果を挙げ、さらに研究成果のアウトカムにつながる活動を行った。	**卓越した研究成果の創出に寄与する取組**については、SATREPS プロジェクトを主導し卓越した研究の推進に努めるなど、国内外の 123 機関との共同研究により信頼性の高いデータの継続的な収集と高度なデータ解析により研究の深化、高度化を進め、以下のような顕著な成果を創出した。
			・CIMMYT との国際共同研究による世界レベルでの研究推進・継続に取り組み、高い BNI 能を持つ野生コムギ近縁種オオハマニンニクとの属間交配による多収品種への BNI 能付与した BNI 強化コムギを世界で初めて開発、国際農研主導により圃場における BNI 強化コムギの亜酸化窒素削減と収量性改善の効果を明らかとした。この成果は 2021 年農業技術 10 大ニュースの技術に選出され、また米国科学アカデミー紀要（PNAS）に掲載された 6 分野、計 3,476 報のうち、科学的卓越性と独創性を反映した 6 論文のみに贈られる Cozzarelli 賞の受賞、さらに佐野藤三郎記念財団からの食の新潟国際賞大賞の受賞など、世界トップレベルの栄誉を受賞するとともに、TED トーク（米国の非営利団体 TED が主催する、研究・技術・社会課題などを分かりやすく紹介する短時間の公開プレゼンテーション）での講演の機会を得、世界最大級の助成団体である Novo Nordisk 財団によるカウンターパート機関である CIMMYT や ICRISAT への資金提供（BNI 強化コムギの実用加速化研究に 70 万米ドル、高ソルゴレオンソルガム開発に 70 万米ドル、うち 10.9 万米ドルが国際農研に配分）に繋げ、異なる環境での BNI 強化コムギ適応性評価、ソルガムの BNI 物質であるソルゴレオン含量に関する高・低ソルゴレオン系統を親とした組み換え自殖系統を作出し圃場での特性評価を進めるなどの研究加速化を実現した。 ・加えて、Novo Nordisk 財団支援の大型プロジェクトへのプロポーザル作成において中心的役割を果たし、BNI 能を世界のコムギ品種が持つ標準的な機能とすることを目指す CIMMYT による超大型国際研究プロジェクト CropSustaiN（21.1 百万米ドル）の開始に繋げ、CIMMYT が今	・国際研究機関との国際共同研究により世界初の BNI 強化コムギを開発等し、米国科学アカデミー紀要からの Cozzarelli 賞や佐野藤三郎記念財団からの食の新潟国際賞・大賞など栄えある賞を受賞した。 ・世界最大級の助成団体である Novo Nordisk 財団からの資金提供（総額 140 万米ドル、うち約 10.9 万米ドルが国際農研に配分）に繋げた。

			後開発するコムギ品種が具備すべき共通形質の一つとして BNI 形質が含まれることとなった。 ・CIMMYT および ICRISAT との国際共同研究による BNI 強化作物に関するライフサイクルアセスメントにより、持続的食料システムの構築に貢献し得る BNI 強化作物を生産現場に導入した場合の農家、環境、政府へのコベネフィット（共便益）を明らかにし本技術の社会学的エビデンスを提示した。さらに、国際的に著名な国際科学雑誌での公表とプレスリリースにより公表した。 ・インド大麦小麦研究所、ボーローグ南アジア研究所との SATREPS プロジェクトでの国際共同研究により、インドのコムギ・メガ品種（インド国内での栽培面積が 100 万 ha 以上の品種）のうち 8 品種に対して BNI を導入し戻し交配を進め BC2F4 を作出し、インドにおける BNI 強化コムギ品種を使った低負荷型農業生産システム開発に取り組んだ。 ・ソルガムと交雑可能な野生種で BNI 能は知られていなかったセイバンモロコシに着目し、ソレゴレオンより高い BNI 活性を有するソルゴレオン類縁体を世界で初めて単離・同定した。さらに、ポット試験によりシコクビエの BNI 物質の抽出に成功し、この BNI 物質は新規環構造物質であることを解明、金属有機構造体（MOF）による結晶スポンジ法により絶対構造配置を決定した。発見・同定したシコクビエの新規 BNI 物質２種類は、勤務発明として物質特許取得出願を行った。 ・マレーシア理科大学、日本企業複数社との SATREPS プロジェクトでの国際共同研究によりパーム農園残渣からの有価物生産技術開発を進め、パーム古木、空果房、ヤシ葉殻、ココファイバーなど硬さや繊維質の異なる複数の廃棄物からバイオマス発電や家具製造の原料ペレットを製造する原料マルチ化プロセスの開発により年間を通じたペレット原料供給を可能とし、日本での特許登録とマレーシア等への特許協力条約に基づく国際出願（PCT 出願）を行った。 ・タイ・キングモンクット工科大学との国際共同研究により、ペレット工場からの排水や飲料工場からの廃棄物を高効率に糖化し、バイオ燃料の原料となるグルコース等を生成する微生物糖化法を開発し日本での特許登録とタイへの PCT 出願を行った。 ・タイ農業局との長年にわたる国際共同研究を通じ、45 年超の長期連用試験のデータ解析により熱帯畑地土壌では化学肥料と有機物、特に堆肥を連用することで土壌炭素貯留が促進されることを明らかにした。また砂質土壌では 1m 深まで土壌炭素貯留ができる効果を世界で初めて定量的に示した。これらの成果を熱帯地域の畑地土壌における有機物管理に関する政策や熱帯型炭素動態モデル構築に資する情報として国際科学雑誌に公表した。 ・複雑な培養工程を要するメタン酸化菌株の分離に簡易二段階希釈法を適用し、未知の菌株である *Methylocystis sp. NK4-5-1* の単利に成功、この菌株を用いることでバイオガスからバイオプラスチック生産が可能であることを初めて実証し、メタン酸化菌を活用したバイオガス利用が持続的なバイオプラスチック生産の革新的な道を切り開く可能性を明確に示した。 ・タイ・キングモンクット工科大学トンブリとの共同研究で構築した外部酵素添加に依存しない共培養による微生物糖化法において、界面活性剤添加と、稲わらの二段階投入による半連続運転を組み合わせることにより、糖液の理論収率 70.1%を達成し、通常の共培養に比べ約 1.4 倍の糖液が得られることを確認し、稲わらから高濃度糖液を効率よく作る微生物糖化法を確立した。 ・土壌微生物の大半を占める細菌の主要な捕食性原生生物（アメーバーなど）が土壌微生物群集形成に果たす役割を地球規模でのメタ解析、圃場試験、実験室でのマイクロコスム実験の結果により統合的に評価し、捕食者により特定の細菌が過度に増殖するのを抑え、多様な細菌が共存しやすい群集形成や群集の収束先を特異的に変更させることを明らかにし、環境に調和した次世代農業の可能性を示した。	・ソルガムと交雑可能な野生種で BNI 能は知られていなかったセイバンモロコシに着目し、ソレゴレオンより高い BNI 活性を有するソルゴレオン類縁体を世界で初めて単離・同定、シコクビエの新規 BNI 物質２種について、金属有機構造体（MOF）による結晶スポンジ法により絶対構造配置を決定、シコクビエからの新規 BNI 物質２種類について、勤務発明として物質特許出願を行った。 ・マレーシアやタイにおける国際共同研究を主導し、農産廃棄物を高効率に糖化する微生物糖化法の開発、またペレット工場への原料供給を通年で可能にする原料マルチ化プロセスの開発を進め、その技術の核となる成果を特許登録した。 ・熱帯土壌における土壌炭素貯留に関する長期試験のデータを取りまとめ、熱帯砂質土壌における土壌炭素貯留の常識を変える研究成果を著名な国際誌に公表した。 ・気候変動適応としての林木育種現場における迅速な種苗生産を可能とするゲノム選抜モデルを開発した。 ・キャッサバパルプで増殖した新産業酵母の細胞壁が持つ免疫細胞の活性及び抑制を調整する機能を明らかとし、日本特許取得と複数国特許取得のための PCT 出願を行った。 以上のように、SATREPS を始めとする卓越した国際共同研究により、アウトカムにつながる顕著な研究成果を多数創出した。

		＜モニタリング指標＞ ・民間企業、外国政府、研究機関（国際研究所、公設試等）との共同研究数 ・知的財産許諾数 ・成果発表数（論文、著書） ・高被引用論文数	・インドネシア・ガジャマダ大学との SATREPS による国際共同研究を通じ、優良かつ強靭性を持つ個体選抜を迅速に行うためのゲノム選抜モデルを開発し、精英樹が持つ形質の検定にかかる時間を従来法に比べ大幅に削減可能とした。 ・日本企業とのタイにおける国際共同研究により、新産業酵母をキャッサバパルプで増殖することで酵母細胞壁に免疫細胞の活性及び抑制を調整する機能があることを確認、免疫を増強し脂肪細胞の炎症を抑える作用を明らかにし、日本での特許登録完了と PCT 出願 によるタイ、ベトナム、中国、インドネシアに向けた国内段階への移行手続きを行い、さらに大規模培養技術の開発を進めた。 ＜モニタリング指標＞ ・民間企業、外国政府、研究機関（国際研究所、公設試等）との共同研究数： 148 件 ・知的財産許諾数：0 件 ・成果発表数（論文、著書）：主要な経年データを参照 ・高被引用論文数：0 件	
		○研究成果の社会実装の進展に寄与する取組が行われているか。 ＜評価指標＞ ・具体的な研究開発成果の移転先（見込含む。）と、その社会実装に寄与した取組	**研究成果の社会実装の進展に寄与する取組**については、情報セグメントとの連携による戦略的情報発信、民間企業との連携、国内行政部局との連携、プロジェクト実施対象国関係機関との連携、講師派遣を通じ、環境セグメントの成果のうち実用化が見込まれる研究成果について地球規模課題の解決に向けた積極的、戦略的な情報発信を行った。 情報セグメントとの連携 ・環境セグメントの研究成果のうち 5 件の実証技術（BNI 強化コムギ、間断灌漑技術を使った低炭素農業技術、GHG 排出削減に関する LCA による間断灌漑アセスメント、パーム油産業の未利用バイオマスを資源化する原料マルチ化プロセス、微生物糖化による安価で高効率なメタンガスと水素生産技術、カットソイラーによる作物残渣処理技術、サトウキビ深植え栽培技術）と 1 件の実装技術（カシューナッツ殻液（CNSL)給与による家畜メタン削減技術）をアジアモンスーン地域の行政官、研究者、普及担当者、生産者、民間セクターに向け技術カタログの基盤農業技術として掲載した。 ・基盤農業技術の応用促進のため、ネパールでの BNI 強化コムギの社会実装に向けた実証試験、ベトナム、バングラデシュ、タイ、インドネシアでの間断灌漑技術の社会実装に向けた実証試験、ベトナムでの家畜ふん尿処理由来 GHG 排出係数データベース整備と排出係数精緻化を協働で各国農業研究機関との研究活動を推進した。 ・技術カタログに掲載されている熱帯家畜の反すう胃由来メタン排出量削減技術であるカシューナッツ殻液（CNSL）のベトナムでの実証試験により、飼育期間中の CNSL 給餌は GHG 排出量削減効果に加え体重や乾物摂取に影響しないことを明らかにし、技術の実用化に必要な科学的エビデンスを提示した。 ・JIRCAS 国際シンポジウム（令和 3 年度、令和 5 年度)、FAO 科学イノベーションフォーラムサイドイベント（令和 4 年度)、東南アジア連絡拠点設立 50 周年記念シンポジウム（令和 5 年度)、雑穀セミナー（令和 5 年度)、における講演を通じ環境セグメントの研究成果に関する情報発信を行った。 ・オイルパームバイオマスの原料マルチ化プロセスなどの特許取得済み技術の社会実装を目指し、国際農研発ベンチャー「JDBS」を設立し、未利用のオイルパームバイオマスを原料とする燃料及び資材製造を行うための事業化コンサルテイングとプラントの設計・建設支援・運用支援、製品販売事業の体制を整備した（令和 4 年度)。	**研究成果の社会実装の進展に寄与する取組**については、様々な連携を通じ実用化が見込まれる研究成果について地球規模課題の解決に向けた積極的、戦略的な情報発信を行い、以下のような顕著な成果を創出した。 ・情報セグメントとの連携を通じ、8 件の研究成果を基盤農業技術として技術カタログに掲載した。 ・カシューナッツ殻液（CNSL）実用化に必要な科学的エビデンスを提示した。 ・国際農研発ベンチャーを設立し、オイルパームバイオマスの原料マルチ化プロセスや麦粕を糖化する微生物糖化技術の社会実装を進めた。

			農研機構との連携 ・農研機構が実施するBRIDGEとの連携により、タイ政府が策定したタクソノミーの技術的審査基準（TSC)にCNSL給与技術が具体的削減技術として採用され、タイにおける気候変動緩和策への開発技術の社会実装を推進した（令和７年度)。 ・東南アジア諸国の行政部局担当者及び関連分野の研究者へ向けに、畜産研究部門の研究者らと協力して日本の研究活動を紹介するワークショップを開始。さらに、カントー大学のチャンバー施設を活用した反芻胃由来メタン排出削減技術の参加型ワークショップを実施し、東南アジアの畜産由来GHG排出削減技術の社会実装を推進した（令和７年度）。 ・BNI強化コムギの国内への裨益を目指し、国内優良コムギ品種にBNI能を付与する農林水産省の「国内向けBNI強化コムギの開発の加速化」に研究統括として取り組み、農研機構北海道農試、長野県農試、ホクレン、道総研北見農試で国内優良コムギへのBNI能導入を順調に実施する他、同プロジェクトにおいてコムギのBNI能の評価に関わる検討を実施した。 ・国内生産では１６％を占める西南暖地（福岡県、佐賀県、熊本県）を対象に、九州沖縄農業研究センター（筑後)、福岡県農林業総合試験場、鳥取大学をパートナーとして、「革新的新品種開発加速化緊急対策のうち政策ニーズに対応した革新的新品種開発(提案公募型)」（令和６年度補正予算）による西南暖地におけるBNI強化コムギ育成を開始した（令和７年度)。 ・農村工学研究部門と取り組んだインド・ヒンドウスターン平原における灌漑農地の塩類化問題について、これまでの科学的知見に技術導入に必要な損益分岐点に関する社会経済的な情報を加えたマニュアルを作成し、CSSRIの技術研修事業用の教材として提供した。 民間企業との連携 ・国際農研発ベンチャー（株）JIRCASドリームバイオマスソリューションズ（JDBS）との協力により特許取得済み技術の社会実装に取り組みマレーシア・サラワク州での日本企業によるペレット製造工場竣工、原料マルチ化プロセスを使ったペレット製造開始により年間約10万トンの温室効果ガス排出量削減を可能にした（令和６年度)。さらに、（株）JDBSへの技術許諾に加え、各工程での処理性能が基準値となるよう技術的支援を行い、全設備コミッショニング完了による年間２万トン規模のOPTペレットのフル生産開始に貢献した（令令和７年度)。　これらに加え、本工場のOPTペレットを採用した日本の民間企業との共同研究による木質再生ボードの製造・販売を可能にし（令和 6 年度)、家具用として日本の家具メーカー21社に採用された（令和７年度)。 ・わが国のビール工場に建設された麦粕の微生物糖化処理実証プラントに対し、タイなど東南アジア向けに開発した微生物糖化技術のノウハウ（菌の生育モニタリング手法、汚染防止のための品質管理手法、発酵槽の停止時やトラブル発生時の迅速な復旧マニュアル）を提供することにより、ビール工場廃棄物からのメタン製造（約 1.5Nm³/日）が可能となった。これにより、約5.5kWｈ（約550世帯分）の発電が実現可能な段階に到達した（令和６年度)。 ・さらに、ビール工場でのスケールアップ試験により、一日当たり 10 トンの麦粕を用いたプロセスで総可溶化率 77%を達成し、当初目標 70%を大幅に上回る成果を上げた（令和 7 年度)。これはビール工場で日量約700Nm³のメタン製造により、年間1,100MWhの発電とCO₂排出約500トン削減に相当する。稲わら、食品残差、家畜糞尿への微生物糖化の適用も視野に入れ、実証試験や商用機化に向けた設計検討を開始した（令和７年度)。 ・R７年度本採択されたBRIDGEプロ「次世代バイオマスアップサイクル技術の国際展開」での民間企業連携により、未利用パーム系バイオマスを対象とした微生物糖化―メタン連携プロセスについて、実証機から商用機への移行に必要な技術要件を明確化した。また、オイルパーム樹液を対象に、抗酸化活性を有する分画の取得と候補ピーク 3 種の特定により、エネルギー利用に加えて食品・化粧品等の高付加価値分野への展開可能性を示し、未利用バイオマス利用の多角化と事業性向上に向けた道筋を示した	・タイ政府が策定したタクソノミーの技術的審査基準（TSC)にCNSL給与技術が具体的削減技術として採用され ・国内優良コムギへのBNI能導入を順調に実施した。 ・西南暖地におけるBNI強化コムギ育成を開始した。 ・マレーシアでのペレット工場竣工により、年間10万トンの温室効果ガス排出量削減を可能とした。 ・サラワク州での日本企業によるペレット製造工場で年間２万トン規模のペレットのフル生産開始に貢献した。 ・OPTペレットによる木質再生ボードの製造・販売を可能にし、家具用として日本の家具メーカー21社に採用された。 ・国内ビール工場への微生物糖化技術を提供し、また、スケールアップ試験により麦粕を用いたプロセスで総可溶化率77%を達成し、ビール工場で日量約700Nm³のメタン製造により年間1,100MWhの発電とCO₂排出500トン削減の可能性を示した。 ・BRIDGEプロが本採択となり、未利用バイオマス利用の多角化と事業性向上に向けた道筋を提示した。

			・「農業分野における二国間クレジット制度（JCM）活用プラットフォーム」を通じ、民間企業との積極的な情報交換・共有を継続した結果、令和６年度に承認・公表された水田水管理の方法論（AWD 方法論）を使ったプロジェクト提案が、参画企業によってフィリピンで３件実施された(令和７年度)。 ・現地で入手可能な 50L 容量のポリエチレン製タンクを使った発酵キャッサバパルプ（FCP）の生産技術を開発し、ウシへの飼養試験を通じ、ウシの嗜好性には問題なく飼養できること、また、FCP 由来の酵母細胞壁において免疫活性化と消炎化に関わるサイトカイン遺伝子の発現が上昇することを確認し、発酵飼料の生産方法を確立した（令和７年度)。 ・ソルガムに関する BNI 研究知見を活用した国内自動車メーカーとの共同研究を開始し、BNI 能とバイオマス生産性を両立する国内向け BNI 強化ソルガム育成に向けた取り組を開始した。 ・フィリピンでの実用化を目指した深植え栽培技術の実証試験を日本企業とともに取り組み、科学的エビデンスを踏まえた部分深耕機と深植えプランターの現地販売が開始となり、サトウキビ生産現場への本技術の社会実装を進めた（令和６年度)。さらに、現地で開催したシンポジウムを通じ、サトウキビ生産農家、製糖工場関係者、現地行政関係部署、在フィリピン日本大使館への情報発信を行い、フィリピンでのサトウキビ生産現場への本技術の社会実装を進めた(令和７年度)。 国内行政部局との連携 ・令和 5 年度から農林水産省輸出・国際局とアジア開発銀行が連携し進めている農業分野二国間クレジットのための水田からのメタン排出を削減する水田水管理技術の具体的手法（AWD 方法論）の策定に有識者委員として協力（令和 5－6 年度)、さらに有識者委員会を代表して策定した方法論を日本・フィリピンの合同委員会に提出し、承認・公表された（令和 6 年度)。 ・農林水産省輸出・国際局がメコン河委員会（MRC）と実施する「メコン河流域における農業生産基盤強化推進事業」での AWD ガイダンス作成に初期段階から協力（令和４－６年度)、ADB がカンボジアで実施する Integrated Water Resource Management Project（水田面積2,300ha を対象に農家へのトレーニング、AWD デモンストレーションを実施する）への AWD に関する情報共有による本ガイダンスの活用促進に取り組んだ。 ・マレーシアの SATREPS 事業からの研究成果を応用した JICA 技術協力プロジェクト形成に取り組み、国際協力機構が行う国際事業に展開した。 ・これまでに行った BNI 研究に関する行政機関との連携により、令和６年６月 21 日に閣議決定された「新しい資本主義のグランドデザイン及び実行計画 2024 年改訂版」に BNI 強化コムギが明記された。 ・大臣官房みどりの食料システム戦略グループとの情報交換を定期的に開催し、AWD を含むメタン排出削減の取組等について情報を提供。これによる国際農研が開発した技術群（AWD、BNI 強化コムギ、CNSL、原料マルチ化プロセス、微生物糖化法、バイオメタネーション）の GHG 排出削減技術或いは今後有望な技術としての農業分野 GHG 排出削減海外技術展開パッケージへの掲載に繋げた（令和７年度)。 ・技術会議事務局・国際研究官室と協力し、FAO による「強靭な農業と食料安全保障のための土地・土壌・水資源に関する影響力のあるソリューション」に AWD、BNI 強化コムギ、深植え栽培技術を提案し、優れた農業イノベーション技術として認定・表彰された（令和７年度)。	・「農業分野における二国間クレジット制度（JCM）活用プラットフォーム」のメンバー企業により、AWD 方法論を使ったプロジェクト提案３件がフィリピンにおいて実施された。 ・現地のポリエチレン製タンク（50L 容量）を使って、免疫活性や消炎性を持つ発酵飼料の生産方法を確立した。 ・BNI 能とバイオマス生産性を両立する国内向け BNI 強化ソルガム育成に向けた取り組を開始した。 ・フィリピンでの実証試験によるサトウキビ深植え栽培技術の科学的エビデンスを踏まえ深植え栽培関連農機の現地販売が開始され、技術の社会実装に貢献した。 ・農林水産省輸出・国際局との連携により、農業分野で初（バイオマス発電を除く）となる JCM の AWD 方法論を公表した。 ・メコン河委員会の間断灌漑ガイダンス作成への初期段階からの協力とその活用推進に取り組んだ。 ・国際協力機構と協力し SATREPS の研究成果を国際事業に展開した。 ・「新しい資本主義のグランドデザイン及び実行計画 2024 年改訂版」に BNI 強化コムギが明記された。 ・国際農研が開発した技術群（AWD、BNI 強化コムギ、CNSL、原料マルチ化プロセス、微生物糖化法、バイオメタネーション）の農業分野 GHG 排出削減海外技術展開パッケージへの掲載に貢献した。 ・AWD、BNI、サトウキビ深植え栽培技術が、FAO の優れた農業イノベーション技術として認定・表彰された。

			プロジェクト実施対象国関係機関との連携 ・カンボジアにおける SATREPS による活動と、各種会議を通じた現地政府への情報発信により、2025 年 8 月にカンボジア政府から UNFCCC に提出された最新版 NDC に、農業分野の取組として初めて AWD が明記された。 ・アジア開発銀行の融資プロジェクトに付帯する Technical Assistance において、融資プロジェクトで整備されるカンボジア 2 州の灌漑地区のうち 2,300ha への間断灌漑導入事業実施に技術的支援を行った。 ・世界最大級の助成団体である Novo Nordisk 財団によるカウンターパート機関である CIMMYT や ICRISAT への資金提供（BNI 強化コムギの実用加速化研究に 70 万米ドル、高ソルゴレオンソルガム開発に 70 万米ドル、うち 10.9 万米ドルが国際農研に配分）に繋げ、異なる環境での BNI 強化コムギ適応性評価、ソルガムの BNI 物質であるソルゴレオン含量に関する高・低ソルゴレオン系統を親とした組み換え自殖系統を作出し圃場での特性評価を進めるなどの研究加速化を実現した。 ・加えて、Novo Nordisk 財団支援の大型プロジェクトへのプロポーザル作成において中心的役割を果たし、BNI 能を世界のコムギ品種が持つ標準的な機能とすることを目指す CIMMYT による超大型国際研究プロジェクト CropSustaiN（21.1 百万米ドル）の開始に繋げ、CIMMYT が今後開発するコムギ品種が具備すべき共通形質の一つとして BNI 形質が含まれることとなった。 ・Novo Nordisk 財団が支援する CropSustaiN の戦略的パートナー、科学評議員として、国際トウモロコシ ・コムギ改良センターが中南米、中近東、アフリカ、南アジアの拠点 8 か国で実施する BNI 強化コムギの国際的普及に向けた基盤整備活動を支援すると共に、国際半熱帯乾燥地作物研究所と共に、Novo Nordisk 財団が支援するソルガムの BNI 研究プロジェクトを実施し、成果を活用した今後の新規プロジェクト形成に向けた議論を進めた。 ・ボーローグ南アジア研究所（BISA）、インド小麦大麦研究所（IIWBR）と協力しインドにおける BNI 強化コムギ品種開発に取り組み、メガ品種（インド国内での栽培面積が 100 万 ha 以上の品種）のうち 8 品種に BNI を導入し戻し交配を進め BC2F4 を作出し、有望系統を選抜した。 ・フィリピン砂糖統制庁と現地日系企業による国際共同研究による大規模実証試験により、甚大な影響をもたらすエルニーニョ下でのサトウキビ深植え栽培技術の有用性を明らかにし、農業大臣代理に技術提案書を手交した。 ・マレーシア理科大との SATREPS などの国際共同研究により、微生物糖化菌による糖化の高効率化や、オイルパーム古木(OPT)に加え、空果房、パーム葉柄、ココファイバーの効率的なペレット化に取り組み、農業残渣からバイオガスを生産する微生物糖化技術や、ペレット製造への通年の原料供給を可能にする原料マルチ化プロセスを開発し技術の実用化を実現した。 講師派遣 第 11 回（2022 年インドネシア・ボゴール）、第 12 回（2023 年インド・バラナシ）の G20 主席農業研究者会議（G20MACS）テクニカルワークショップ、G7 農業大臣会合（2023 年宮崎）、国連気候変動枠組条約気候変動会議 15th Research Dialogue、ブラジル・ベレンで開催された COP30、オーストラリア・パースで開催された第 3 回国際コムギ会議、FAO 本部で開催された FAO Global Agrifood Biotechnologies Conference、ドイツ・ボンで開催された国際会議「IRENA Innovation Week 2025」、インド・コチで開催された第 5 回世界チーク会議への 講師派遣（令和 7 年度）、国際的な政策に深くかかわる国際会議に職員を派遣した。	・現地活動を通じ、2025 年 8 月にカンボジア政府から UNFCCC に提出された最新版 NDC に、農業分野の取組として初めて AWD が明記された。 ・アジア開発銀行の融資プロジェクトに付帯する Technical Assistance において、融資プロジェクトで整備されるカンボジア 2 州の灌漑地区のうち 2,300ha への間断灌漑導入事業実施に技術的支援を行った。 ・BNI 能を世界のコムギ品種が持つ標準的な機能とすることを目指す CIMMYT による超大型国際研究プロジェクト CropSustaiN（21.1 百万米ドル）の開始に貢献、CIMMYT が今後開発するコムギ品種が具備すべき共通形質の一つとして BNI 形質が含まれることとなった。 ・CropSustaiN の戦略的パートナー、科学評議員として、国際トウモロコシ・コムギ改良センターによる、BNI 強化コムギの国際的普及に向けた基盤整備活動を支援した。 ・インドのコムギ・メガ品種（インド国内での栽培面積が 100 万 ha 以上の品種）に BNI を導入し有望系統を選抜した。 ・プロジェクト対象国との連携を進め、フィリピンでのサトウキビ深植え栽培技術の有用性を明らかにし、農業大臣代理に技術提案書を手交した。 ・マレーシアにおいて、マレーシア理科大と微生物糖化菌による糖化の高効率化技術や、オイルパームバイオマスを使った原料マルチ化プロセスを開発し社会実装を実現した。

		＜モニタリング指標＞ ・シンポジウム・セミナー等開催数 ・技術指導件数 ・講師派遣件数（研修、講演等） ・マニュアル（SOP を含む。）作成数	これらに加え、以下の取組により社会実装の進展を行った。 ・国内でのプレスリリースを 19 件行い、国内外新聞等（毎日新聞、日本農業新聞等）により 155 件の報道記事として取り上げられた。 ＜モニタリング指標＞ ・シンポジウム・セミナー等開催数：「主要な経年データ」を参照。 ・技術指導件数：「主要な経年データ」を参照。 ・講師派遣件数（研修、講演等）： 102 件 ・マニュアル（SOP を含む。）作成数： 2 件	
	国内への裨益も考慮しつつ、アジアを中心とした開発途上地域を対象に、温室効果ガスの発生を抑制する水管理や家畜飼養等に係る営農・管理技術として、水田における節水型作付け体系とその水管理手法の構築、畜産廃棄物等を有効活用した温室効果ガス排出抑制技術等を開発する。		【中長期計画に沿った主な研究成果】 気候変動に対処し、持続的な農林水産業と適切な資源管理を両立するため、以下の取組を行った。 ・ベトナム・メコンデルタの 3 地点、6 作期連続での圃場試験により、水田表層の乾き具合を見ながら行う農民実践型の間断灌漑技術は慣行の常時湛水管理を比較して温室効果ガス（GHG）排出量削減と増収が可能であること、またカンボジア・ダムナックアンピル灌漑地区での農家圃場試験により、田越灌漑地区においても間断灌漑による GHG 排出量削減と増収は可能であること、さらに間断灌漑技術と肉牛飼育農家のバイオガスダイジェスターからの消化液の肥料利用を組み合わせることで GHG 排出量を削減しつつ化学肥料と同程度の増収が可能であることを実証した。加えて、水稲作と肉牛生産をバイオガス生産により結び付けた複合システムはそれぞれを単独で行う従来のシステムに比べて GHG 排出量を大幅に削減できること、および間断灌漑の通年実施は農家の増収を実現しつつ GHG 排出量を削減できるコベネフィットな技術であることを、ライフサイクルアセスメントにより検証した。 ・これらに加えて、新産業酵母をキャッサバパルプで増殖することで酵母細胞壁に免疫細胞の活性及び抑制を調整する機能があることを確認、免疫を増強し脂肪細胞の炎症を抑える作用を明らかにし日本企業と共同で日本での特許登録と PCT 出願 によるタイ、ベトナム、中国、インドネシアに向けた国内段階への移行手続きを行い、さらに、タイ農業省の協力と日本企業との国際共同研究によりキャッサバパルプによる新産業酵母の大規模培養技術を開発し機能性家畜飼料製造の端緒を開いた。 ・カシューナッツ殻液（CNSL）を飼料に混合した給餌による反芻胃からのメタン排出量抑制技術について、GHG 排出量削減効果に加え、家畜体重や乾物摂取に影響がないこと、また CNSL 混合量を半分にしても効果が維持されることをベトナムでの実証試験により明らかにし、技術カタログの基盤農業技術である CNSL による GHG 排出量削減技術は実用可能であることを証明し社会実装に取り組んだ。 ・ベトナム・メコンデルタにおける間断灌漑に関する試験結果を踏まえ、メコン河委員会（MRC）とのワークショップや Regional Meeting を共催し、これまでに得られた科学的エビデンスを MRC 加盟国（タイ、ラオス、ベトナム、カンボジア）の行政官に紹介するとともに、MRC による間断灌漑ガイダンス作成に協力し国際ルールメーキングに寄与する取組に貢献した。また、ADB によるカンボジアでの水田水管理事業への技術協力による本ガイダンスの活用推進に取り組んだ。 ・令和 5 年度より農業分野における二国間クレジット制度活用プラットフォームを開設・運営し日本企業との連携に向けた情報共有に努め、農林水産省輸出・国際局が ADB と連携し進めた農業分野二国間クレジット制度（JCM）のフィリピンを対象とした水田水管理の方法論の策定に有識者委員として協力し、計 5 回の準備会合での科学的知見に基づく情報提供と、計	中長期計画に沿った研究・技術開発を進め、所定の成果を挙げた。これに加え、以下の目覚ましい成果を挙げた。 ・新産業酵母の細胞壁の炎症を抑える効果を明らかにし、タイにおける飼料開発に向けたキャッサバパルプによる新産業酵母の大規模培養技術の開発に取り組み、また、カシューナッツ殻液（CNSL）を使った実証試験により技術の実用性に必要な科学的エビデンスを提示した。 ・農林水産省輸出・国際局と連携し、メコン河委員会の間断灌漑ガイダンス作成やアジア開発銀行による JCM 方法論の策定に携わり、わが国の国際ルールメーキングへの取組に貢献した。 ・令和 5 年度より農業分野における二国間クレジット制度活用プラットフォームを開設・運営し日本企業との連携に向けた情報共有に努め、農業分野で初（バイオマス発電を除く）となる JCM の AWD 方法論を日本・フィリピンの合同委員会に提出、さらに、同プラットフォームを通じ、民間企業との積極的な情報交換・共有を継続した結果、令和 6 年度に承認・公表された水田水管理の方法論を使った参画企業によるフィリピンにおけるプロジェクト 3 件の提案に繋げた。 ・世界で初となる熱帯畑作土壌における土壌炭素貯留能への長期有機物施用効果を定量化した。

			5回の有識者委員会における方法論案の推敲を重ね、有識者委員会を代表し農業分野で初（バイオマス発電を除く）となるJCMのAWD方法論を日本・フィリピンの合同委員会に提出、わが国の国際ルールメーキングへの取組の中心的役割を担った。これは令和7年2月に承認済み方法論として公開され、先述のプラットフォーム参画企業等によるJCMプロジェクトの実施を通じた間断灌漑のフィリピンにおける社会実装の加速化に貢献した。さらに、同プラットフォームを通じ、民間企業との積極的な情報交換・共有を継続した結果、令和６年度に承認・公表された水田水管理の方法論を使ったプロジェクト提案が、参画企業によってフィリピンで３件実施された。 ・タイ農業局との長年にわたる国際共同研究を通じ、45年超の長期連用試験のデータ解析により熱帯畑地土壌では化学肥料と有機物、特に堆肥を連用することで土壌炭素貯留を促進し、また砂質土壌では1m深まで土壌炭素貯留ができる効果を定量化し、熱帯地域の畑地土壌における有機物管理に関する政策や熱帯型炭素動態モデル構築に資する情報として国際科学雑誌に公表した。投入された有機物の土壌中における安定化の過程は緩やかに進むため長期での影響評価が必要であり、タイ農業局の45年以上にわたる適切な管理がされた世界的にみても貴重な連用試験と、50年以上にわたる国際農研とタイ農業局との連携に基づく共同研究により、蓄積された貴重なデータの解析と独自に取得した土壌パラメータを用いた解析を進めた結果、営農管理、土壌炭素、土壌肥沃度、作物収量の関係を可視化することに成功した。 ・農研機構の BRIDGE との連携により、タイ政府が策定したタクソノミーの技術的審査基準（TSC)に CNSL 給与技術が具体的削減技術として掲載され、タイにおける気候変動緩和策への開発技術の社会実装を推進した。 ・カンボジアにおける SATREPS による活動と、各種会議を通じた現地政府への情報発信により、令和7年8月にカンボジア政府からUNFCCCに提出された最新版NDCに、農業分野の取組として初めてAWDが明記された。 ・アジア開発銀行の融資プロジェクトに付帯するTechnical Assistanceにおいて、融資プロジェクトで整備されるカンボジア2州の灌漑地区のうち2,300haへの間断灌漑導入事業実施に技術的支援を行った。 ・大臣官房みどりの食料システム戦略グループとの情報交換を定期的に開催し、AWD を含むメタン排出削減の取組等について情報を提供。これにより AWD および CNSL が GHG 排出削減技術或いは今後有望な技術として農業分野 GHG 排出削減海外技術展開パッケージに掲載された。 ・技術会議事務局・国際研究官室と協力し、FAO による「強靭な農業と食料安全保障のための土地・土壌・水資源に関する影響力のあるソリューション」において、AWD 他が優れた農業イノベーション技術として認定・表彰された。	・タイ政府が策定したタクソノミーの技術的審査基準（TSC)に CNSL 給与技術が具体的削減技術として掲載された。 ・2025年8月にカンボジア政府からUNFCCCに提出された最新版NDCに、農業分野の取組として初めてAWDが明記された。 ・アジア銀行の融資プロジェクトに付帯するTechnical Assistanceにおいて、融資プロジェクトで整備されるカンボジア2州の灌漑地区のうち2,300haへの間断灌漑導入事業実施に技術的支援を行った。 ・AWD他が優れた農業イノベーション技術として認定・表彰された。 以上のように、研究成果の社会実装を進める重要な取組みも行い、中長期計画の目標を大きく上回った。
	産廃棄物の資源化を図るため、微生物を用いて分解し、燃料や化成品原料に変換するカーボンリサイクル技術を開発する。		・タイ・キングモンクット工科大学との国際共同研究で同定した嫌気性細菌 Thermobrachium celere と Clostridium thermocellum を共培養することで、茎葉、皮、粕、ならびに生活廃棄物として出てくる食品残渣、繊維廃棄物、紙ゴミなどのセルロースを主体とするバイオマスを資源化する微生物糖化法を開発し、リサイクルが難しく、その購入や調整に高額費用を要するセルラーゼ酵素を使った従来法に比べ低コストで持続的な資源リサイクルを可能にし、麦粕糖化技術についてはわが国のビール工場に応用しメタン製造を可能にした。 ・麦粕糖化技術においては、Paenibacillus macerans を用いた糖化プロセスの現場最適化、特に、糖化効率の安定化やプラントスケールで発生しやすい汚染リスクへの対応と、発酵槽の	中長期計画に沿った研究・技術開発を進め、所定の成果を挙げた。これに加え、以下の特筆に値する目覚ましい成果を挙げた。 ・微生物糖化法の特許登録と PCT 出願、マレーシアにおける日本企業によるペレット製造工場に採用。

			停止時やトラブル発生時の迅速な復旧マニュアルの整備を進めた。さらに、菌株の保存・管理体制の確立にも注力し、現場で安定して運用できる体制を支援した。 ・さらに、糖化プロセスの高度化に向け、糖化と同時に生じる水素発生機構の解明を進め、水素生産が最大化される分子機構を初めて示した。 その結果、原料投入の当初計画目標達成に貢献し、ビール工場廃棄物からのメタン製造において、(約 1.5Nm³/日) を可能とした。これにより、約 5.5kWh (約 550 世帯分) の発電が実現可能な段階に到達した。加えて、ビール工場でのスケールアップ試験により、一日当たり 10 トンの麦粕を用いたプロセスで総可溶化率 77%を達成し、当初目標 70%を大幅に上回る成果を上げた。これはビール工場で日量約 700Nm³のメタン製造により、年間 1,100MWh の発電と CO_2排出約 500 トン削減に相当する。稲わら、食品残差、家畜糞尿への微生物糖化の適用も視野に入れ、実証試験や商用機化に向けた設計検討を開始した。 ・石垣島の堆肥からトウモロコシ茎・葉・芯、稲わらなどの農業残渣に多く含まれるキシランやたんぱく質を効率的に糖化させる新属新種 Insulambacter thermoxylanivorax を同定し、Clostridium thermocellum との共培養による高効率の微生物糖化法を開発した。これらの微生物糖化法は特許登録と PCT 出願を行い、マレーシアにおける日本企業によるペレット製造工場に採用された。 ・マレーシア理科大学、日本企業複数社との SATREPS での国際共同研究によりパーム農園残渣からの有価物生産技術開発を進め、パーム古木に加え硬さや繊維質の異なる空果房、ヤシ葉殻、ココファイバーなど複数のパーム農園廃棄物を爆砕処理によりペレット製造する原料マルチ化プロセスを開発、年間を通じたペレット原料供給を可能とし、国内での特許登録と PCT 出願を行った。 ・マレーシアのオイルパームで慣行的に行われているオイルパーム古木 (OPT) の農地還元は土壌中の糸状菌 Trichocladium 属菌を有意に増殖させるため、土壌環境やパーム油生産に負の影響を与える可能性を明らかにした。また、カーボンリサイクル技術で重要な OPT 中の糖分やデンプン含量はオイルパームが糸状菌に感染することで感染特異的たんぱく質によりデンプン合成や蓄積が妨げられることをトランスクリプトーム解析により明らかにした。 ・これまで同定した高 CO_2 密度、高油脂生産能である微細藻類の内、*Chlorella* 属と *Parachlorella* 属の持つ光合成特性を比較、*Parachlorella* 属の CO_2固定速度は *Chlorella* 属の 2 倍速く、また酸素発生速度を反映する光合成電子伝達活性も *Parachlorella* 属で *Chlorella* 属の 2 倍高く、光合成電子伝達活性が *Parachlorella* 属の高 CO_2固定能の要因であることを明らかにした。CO_2固定能の高い微細藻類の簡易選抜技術の端緒を開いた。 ・国際農研発ベンチャー「JDBS」を設立し、原料ペレット化プロセスと微生物糖化技術をキーテクノロジーとし、未利用のオイルパームバイオマスを原料とする燃料および資材製造を行うための事業化コンサルティングとプラントの設計・建設支援・運用支援、製品販売事業の展開を可能とした。また、JDBS を通じてマレーシアにおける日本企業によるペレット製造工場への原料マルチ化プロセスと微生物糖化システムの実用化を実現し、年間約 10 万トンの温室効果ガス排出量削減を可能にした。さらに、(株) JDBS への技術許諾に加え、各工程での処理性能が基準値となるよう技術的支援を行い、全設備コミッショニング完了による年間 2 万トン規模の OPT ペレットのフル生産開始に貢献した。 これらに加え、本工場の OPT ペレットを採用した日本の民間企業との共同研究による木質再生ボードの製造・販売を可能にし、家具用として日本の家具メーカー21 社に採用された。 ・SATREPS からの成果のさらなる社会実装に向け、「研究開発と Society5.0 との橋渡しプログラム (BRIDGE)」を通じたマレーシアにおけるフィジビリテイー調査により、原料マルチ化プロセス、微生物糖化技術のビジネスとしての持続可能性を明らかにし BRIDGE による国際	・年間を通じたペレット原料供給を可能とする原料マルチ化プロセスを開発し、国内で特許登録と PCT 出願、日本企業によるペレット製造工場のコア技術として採用、また家具用再生木質ボードの製造・販売を実現。 ・微生物糖化技術が麦粕の微生物糖化処理実証プラントに採用、糖化と同時に生じる水素発生機構の解明を進め、水素生産が最大化される分子機構を初めて示し、原料投入の当初計画目標の達成に貢献、麦粕を用いたプロセスで総可溶化率 77%を達成、ビール工場で日量約 700Nm³のメタン製造により年間 1,100MWh の発電と CO_2排出約 500 トン削減の可能性を示した。 ・情報セグメントと協力し国際農研発ベンチャー設立、日本企業によるペレット製造工場への技術の実用化により、年間約 10 万トンの温室効果ガス排出量削減を可能にした。これにより、マレーシア・サラワク州での日本企業によるペレット製造工場で年間 2 万トン規模のフル生産開始に貢献した。 ・原料マルチ化プロセス、微生物糖化技術のマレーシアにおけるビジネスとしての持続可能性を明らかにし BRIDGE によるプロジェクトの R7 年度採択に繋げ、パームバイオマスの総合利用に関する JICA 技術協力プロジェクトとして、研究成果を国際協力機構の事業に展開した。 以上のように、優れた研究成果を社会実装に繋げる特筆に値する取組を積極的に進め、中長期計画の目標を大きく上回った。

			農研初のプロジェクト本格実施の R7 年度採択（実施期間令和 7 年―9 年度、初年度予算額 167,620 千円）に繋げた。さらに、マレーシアにおけるパームバイオマスの総合的活用による食料生産や食料安全保障に資する技術開発に関する JICA 技術協力プロジェクトとして、研究成果を国際協力機構の事業に展開した。	
	窒素化合物による環境負荷を低減するため、生物的硝化抑制（BNI）技術の活用による低負荷型農業生産システムを開発する。		・CIMMYT との共同研究を通じ、野生コムギ近縁種のオオハマニンニクの持つ BNI 能を南アジア向け多収品種に導入し、その効果を圃場レベルで確認、世界初となる BNI 強化コムギの開発に成功した。 ・CIMMYT および ICRISAT との国際共同研究による BNI 強化作物に関するライフサイクルアセスメントにより、持続的食料システムの構築に貢献し得る BNI 強化作物を生産現場に導入した場合の農家、環境、政府へのコベネフィットを明らかにし本技術の社会学的エビデンスを整備した。 ・SATREPS プロジェクトによるボーローグ南アジア研究所、インド小麦大麦研究所との共同研究を通じインドのコムギ・メガ品種（インド国内での栽培面積が 100 万 ha 以上の品種）のうち 8 品種に対して BNI を導入し戻し交配を進め、優良系統を使ったインドにおける BNI 強化コムギ品種による低負荷型農業生産システム開発を進めた。 ・BNI 能のドナーであるオオハマニンニク染色体短腕の転座を微小化し BNI 能の高い新たな素材の開発、また土壌ｐH に BNI 能が影響されないハマニンニクを使った新たな素材の開発に取り組み、次世代 BNI 強化コムギに向けたプレブリーディングを進捗させた。 ・米国科学アカデミーから栄えある Cozzarelli 賞を受賞、TED トークに登壇し BNI 強化コムギへの世界的注目を集め、世界最大級の助成団体である Novo Nordisk 財団の第 4 回国際コンソーシアム会議（令和 4 年）への出席を実現した。 ・その後の CIMMYT と ICRISAT への資金提供（総額 140 万米ドル）に繋げ、異なる環境での BNI 強化コムギ適応性評価、高・低ソルゴレオン系統を親とした組み換え自殖系統を作出し圃場での特性評価を進めるなどの研究加速化を実現した。 ・さらに、Novo Nordisk 財団支援のプロジェクトへのプロポーザル作成において中心的役割を果たし CIMMYT への資金提供（21.1 百万米ドル）による BNI 能を世界のコムギ品種が持つ標準的な機能とすることを目指す大型国際研究プロジェクト CropSustaiN の開始に貢献した。 ・国内においても、「みどりの食料システム戦略」の具体的な取組に選定された BNI 強化コムギとして 2021 年農林技術 10 大ニュースに選ばれ、また佐野藤三郎記念財団より栄えある食の新潟国際賞を授与された。 ・Novo Nordisk 財団が支援している CropSustaiN の戦略的パートナー、科学評議員として、国際トウモロコシ・コムギ改良センターが中南米、中近東、アフリカ、南アジアでの CropSustaiN の拠点 8 か国で取り組む BNI 強化コムギを国際的普及させる基盤整備活動を支援すると共に、国際半熱帯乾燥地作物研究所と共に、Novo Nordisk 財団が支援するソルガムの BNI 研究プロジェクトを実施し、成果を活用した今後の新規プロジェクト形成に向けた議論を進めた ・我が国の行政部局と連携し、BNI 強化コムギは COP27、28、29、30 において農業からの環境負荷を低減可能な日本発の技術として紹介された他、G7、G20 農業大臣会合や OECD 会議などの政策にもかかわる重要な国際会議においても BNI 強化コムギの紹介を行った。 ・BNI 強化コムギの国内への裨益を目指し、国内優良コムギ品種に BNI 能を付与する農林水産省の「国内向け BNI 強化コムギの開発の加速化」に研究統括として取り組み、農研機構北海道農試、長野県農試、ホクレン、道総研北見農試で国内優良コムギへの BNI 能導入を順調に実施する他、同プロジェクトにおいてコムギの BNI 能の評価に関わる検討を実施、「みどり	中長期計画に沿った研究・技術開発を進め、所定の成果を挙げた。これに加え、以下の特筆に値する目覚ましい成果を挙げた。 ・CIMMYT との共同研究により世界初となる BNI 強化コムギの開発に成功、技術の導入による農家や社会におけるコベネフィットをライフサイクルアセスメントで明らかにするとともに、インドのコムギ・メガ品種のうち 8 品種に BNI を導入し、インドにおける BNI 強化コムギ品種を使った低負荷型農業生産システム開発を進めた。 ・さらに、オオハマニンニク色体短腕の転座を微小化や土壌ｐH に BNI 能が影響されないハマニンニクを使った新たな素材の開発など次世代 BNI 強化コムギに向けたプレブリーデイングを進めた。 ・また、トウモロコシ、ソルガム、シコクビエの BNI 物質を世界で初めて同定した。また、シコクビエの BNI 物質の構造が新規の環構造物質であることを世界で初めて解明し、物質特許取得のための特許出願を行った。これらの成果により、コムギ以外の作物についても育種基盤の整備を行った。 ・2021 年農林技術 10 大ニュースに選ばれ、また世界の BNI 研究をリードする業績が認められ、米国科学アカデミーから栄えある Cozzarelli 賞、佐野藤三郎記念財団から食の新潟国際賞大賞を受賞の受賞、また TED トークへの登壇による世界に向けた情報発信により世界最大級の助成財団である Novo Nordisk 財団による BNI 研究への支援の道を開いた。 ・Novo Nordisk 財団によるカウンターパート機関である CIMMYT や ICRISAT への総額 140 万米ドルの資金提供を実現し、さらに Novo Nordisk 財団支援のプロジェクトへのプロポーザル作成において中

			の食料システム戦略」具現化する研究として、行政側からも高い評価を得た。さらに、九州沖縄農業研究センター（筑後）、福岡県農林業総合試験場、鳥取大学をパートナーとして、西南暖地における BNI 強化コムギ育成を開始した。 ・トウモロコシの根から生産される親水性 BNI 物質「MBOA」の同定に成功、MBOA 分泌量を水耕栽培及び圃場試験で比較し、高 BNI 系統を使った BNI 強化トウモロコシ開発の加速化にとって重要となる分子マーカー開発に取り組み、さらに、ICRISAT での高・低ソルゴレオン系統を親とした RIL 集団のうち、ソルゴレオン量の高い 2 系統について圃場レベルでの BNI 能の効果を実証し、トウモロコシおよびソルガムにおける BNI 強化系統作出のため育種基盤の整備を進めた。 ・ソルガムの二次代謝物質であり菌根菌に作用するストリゴラクトンとソルガムの BNI 物質であるソルゴレオンの類似性に着目し、ソルゴレオンによる菌根菌への作用を測る手法の開発に取り組んだ。また、ソルガムと交雑可能な野生種であるセイバンモロコシとの分泌物の比較により、ソレゴレオンより高い BNI 活性を有するソルゴレオン類縁体を世界で初めて単離・同定した。セイバンモロコシの利用によって新規 BNI 物質の分泌量が向上した BNI 強化ソルガム育成の可能性が期待される成果である。さらに、東アフリカ、インドの主要穀物であるシコクビエの BNI 物質の抽出に成功し、この物質は低窒素条件で多く生産されることを確認した。シコクビエの BNI 物質 2 種類は世界で類を見ない新規環構造を持つことも解明し、さらに職務発明として物質特許取得のための特許出願を行った。 ・国際 BNI コンソーシアムを運営により世界の BNI コムギ研究をけん引し、第 5 回国際コンソーシアム会議（令和 6 年）では、グローバル・サウス（インド、ケニア、中国）、グローバル・ノース（日本、米国、フランス、オランダ、オーストリア、ノルウエー、オーストラリア、カナダ）の国立研究機関、大学、政府機関（農林水産技術会議、米国農務省、米国国際開発庁、インド農業研究評議会）、国際機関（CIMMYT、ICRISAT、CIAT）の出席者計 106 名の出席者により BNI 研究の進捗確認や研究連携の協議に加え、BNI 能の社会的活用方針を議論する国際的な動きを創出した。	心的役割を果たし CIMMYT による BNI 能を世界のコムギ品種が具備すべき標準的な機能とすることを目指す大型国際研究プロジェクト CropSustaiN（21.1 百万米ドル）の開始に繋げた。 以上の通り、BNI 研究で世界をリードする数多くの顕著な成果を出すとともに、 BNI 能を世界のコムギ品種が具備すべき形質として標準化する大型国際研究プロジェクト CropSustaiN の開始に貢献するなど特筆に値する取組により、中長期計画の目標を大きく上回った。
	東南アジア等の熱帯林の固有遺伝資源を活用し、熱帯林の林業生産力と環境適応性を強化する造林技術を開発する。		・短期間の温度処理をしたマングローブ稚樹の遺伝子発現量を網羅的遺伝子発現解析により調べることで体細胞分裂遺伝子発現量と相対成長速度に有意な関係があることを明らかにし、将来の環境変動に対するマングローブ稚樹の成長応答を予測するモデル開発を行った。これにより、環境変動を考慮した熱帯林遺伝資源の栽培種候補と林業適地候補を推定可能にした。 ・フタバガキ科の既存の次代検定林をゲノム予測モデル開発のためのトレーニング集団とし、ゲノムワイド連関解析と線型・非線形のモデル開発用アルゴリズムの組み合わせにより、実生のゲノム情報から幹の直径成長と樹高成長を予測する最良のゲノム選抜モデルの開発に成功、精英樹選抜によるゲノム選抜育種を可能にした。 ・チーク（*Tectona grandis*）人工林では、葉のクロロフィル濃度が個体の成長速度の指標になることを明らかにし、リモートセンシング技術を使いクロロフィル量を面的に推定することで木材収穫量の予測精度の向上や、生育不良個所の特定など広域的な森林施業に活用できることを示した。 ・世界的に希少なフタバガキ科樹木を様々な植栽幅で植栽し 30 年以上経過した長期試験地のデータを整理・収集し、植栽幅が成長や生存率に与える影響から、樹種に適した植栽法を明らかにした。さらに強光ストレスの影響を考慮した樹木成長モデル（SEIB-DGVM）を開発し、試験地で実際に得られた生存率の違いを再現することに成功し、環境適応性の異なる樹	長期計画に沿った研究・技術開発を進め、所定の成果を挙げた。これに加え、以下の成果を挙げた。 ・実生のゲノム情報から幹の直径成長と樹高成長における複雑な遺伝様式を説明する最良のゲノム選抜モデルの開発に成功、精英樹選抜によるゲノム選抜育種を可能にした。 ・皆伐後の天然更新ではメタン資化菌等が大幅に減少することを明らかにし、東南アジアの熱帯地域における森林機能の回復のための積極的な植林活動の必要性を裏付ける科学的エビデンスを整備した。 ・マングローブ林における CH_4 放出を世界で初めて明らかにした。 ・東南アジア主要国間及び国際機関と国際農研との森林遺伝資源情報共有ネットワークを強化した。

			種を組み合わせて植栽（混植）することで、生存率と成長量を高め林業生産力を向上する施業法を提案した。 ・熱帯原生林と皆伐後に樹木を天然更新し約 50 年が経過した二次林での生態系機能の比較から、二次林の樹木密度は原生林ほど回復せず、未発達な根圏では好気性のメタン資化菌が増えないため、栄養塩類の循環に寄与する土壌細菌量が原生林に比べ有意に小さく、土壌を介したメタン吸収速度が大幅に減少することを明らかにし、東南アジアの熱帯雨林における生態系機能の回復のための積極的な植林活動の必要性を裏付ける科学的エビデンスを提示した。 ・ブルーカーボンとして重要なマングローブ林では、植物体からの CH_4 放出速度は 24 時間で大きく変動すること、幹の高さとともに減少する傾向や種間差があること、また土壌からの CH_4 放出速度は冠水後に低下し、枯死林では健全林より低いことなど、マングローブ林における CH_4 動態を世界で初めて明らかにした。 ・森林保全・再生活動に活用可能な知見の集約を目的とし、タイ、インドネシア、マレーシアにおけるクローンチーク植林の改善に関する国際セミナーおよび DNA 解析技術と森林資源管理への利用に関するワークショップ、マレーシア、フィリピン、インドネシアにおけるマングローブの管理とモニタリングに関するワークショップを開催、またアジア太平洋森林遺伝資源プログラム（APFORGEN）への情報提供、アジア太平洋林業研究機関連合（APAFRI）への役員としての貢献を通じ、東南アジア主要国間及び国際機関と連携し、森林遺伝資源情報共有するネットワークを強化した。 ・これらに加え、チークネット、アジア太平洋林業研究機関連合（APAFRI)の理事会及び同連合主催の国際会議、COP30、インドネシア・ガジャマダ大学における JIRCAS 主催の国際ワークショップにおいてプロジェクトの研究成果を報告・情報発信した。 ・交付金プロジェクトおよび SATREPS インドネシアでの国際共同研究による東南アジア樹木種に対する環境適応林業技術に関する研究成果を公表するための国際ワークショップをインドネシア・ガジャマダ大学と共催し、熱帯林研究の先端研究機関であるタイ王室森林局、マレーシア森林研究所からの研究者を交え、研究成果の共有を行った。 ・また、COP30（ベレン市）に出席し、Japan パビリオンブースで開催された農林水産省主催のイベントおよびアグリゾーンで開催されたブラジル農牧研究公社（Embrapa）主催のイベントでインドネシア・ガジャマダ大学と協力して熱帯林の管理技術に関する研究を紹介、また ASEAN パビリオンにおいて熱帯林管理技術を紹介し、深刻化する気候危機と地政学的問題へのニーズに対応した。	以上のように、研究成果の社会実装を進める重要な取組みを行い、中長期計画の目標を上回った。
	また、熱帯・島嶼における山・里・海連環による環境保全技術の開発を行うとともに、乾燥地における土壌保全技術や干ばつのリスクを軽減するための技術開発を行う。		・土壌を整形して作成する保育ブロックによる苗木生産技術は従来型ポット苗に比べ成長が著しく早く、早生樹種への適用により土壌侵食抑制効果と間伐材のキノコ栽培への供給が可能であることを確認した。また、早生樹種と果樹を組み合わせた複合システムや初期生育が早く分げつが旺盛なサトウキビ改良品種「はるのおうぎ」による土壌侵食軽減効果を提示し、山地と農地における環境保全を可能とする技術を開発した。 ・熱帯地域に広く分布する早生樹・ウラジロエノキは、保育ブロックによる育苗技術により、植栽後 7 ヶ月で土地を被覆し、14 ヶ月でキノコ栽培用の原木として間伐が可能、また、間伐後の被覆率は 178 日目に 9 割弱まで回復すること、さらに早生樹・果樹・原木キノコ栽培による複合栽培土地利用により土壌流出を約 8 割削減できることを定量的に明らかにし、得られた知見を現地関係機関に提供した。	中長期計画に沿った研究・技術開発を進め、所定の成果を挙げた。これに加え、以下の特筆に値する成果を挙げた。 ・サトウキビの深植え栽培技術の実証試験を石垣市の協力により実施し、沖縄県におけるサトウキビ農業機械等導入支援構想を通じた深植え栽培技術の社会実装の検討に繋げた。 ・エルニーニョで深刻な干ばつ下にあるフィリピンのサトウキビ生産における深植え栽培技術の安定生産性を 1ha の農家圃

			・慣行法より 20cm 以上深く植え付けを行うサトウキビの深植え栽培による石垣とフィリピンでの実証試験によりいずれの試験でも茎重が増加することを確認し、また製糖残渣の農地還元による圃場試験において化学肥料削減と増収効果を確認した。さらに地下灌漑システムの灌漑試験データを使って APSIS モデルの改良に取り組み、環境負荷軽減で収量増加を可能とする栽培技術を開発した。 ・製糖残渣であるバガス灰は、酸性土壌では牛糞堆肥＋バガス炭、アルカリ性土壌では、バガス灰単独、牛糞堆肥＋バガス炭、フィルターケーキ＋バガス灰とすることで、化学肥料区よりも有意に 3 作の合計収量が増加すること、石垣島およびフィリピンでの農家圃場試験により、石垣島での深植え栽培は慣行区に比べ収量が増加する傾向が、またフィリピンにおいては砂糖収量が 18～29%増加することを確認、OPSIS 導入により、節水効果が確認され、および NO_3^--N 溶脱量が地表灌漑に比べて少なく、無灌漑と同程度となる傾向を確認した。 ・製糖排水の沿岸域への流出を軽減させる技術として微細藻類とカビの共培養による製糖排水の浄化技術の開発に取り組み、また沿岸域海水中のリン、窒素を摂取する大型藻類の分布の把握と利用技術の検討および沿岸域に生息するマングローブ林及び周辺土壌による炭素、窒素吸収量を推定するモデル開発による沿岸生態系の環境負荷軽減機能を評価し、加えて、石垣島の 4 河川における魚類叢ごとの生息確率と環境因子の関係から、硝酸態窒素濃度等の環境因子に影響を受けやすい魚種を明らかとし、生物資源利用のための基礎情報を整備した。 ・これらに加え、サトウキビ深植え栽培技術を国内のサトウキビ生産にも裨益する技術として、石垣市との共催による実証試験を通じその有用性の展示と科学的エビデンスの提示を行い、生産農家、生産組合関係者等の関係者に情報発信し、また環境省令和 6 年度「サトウキビ増産計画フォローアップ報告会」等を通じ深植え栽培技術に関する科学的エビデンスを報告するなどの取組を進め、沖縄県におけるサトウキビ農業機械等導入支援構想を通じた深植え栽培技術の社会実装の検討に繋げた。さらにフィリピン砂糖統制庁と日本企業との国際共同研究により、エルニーニョで深刻な干ばつ下にあるサトウキビ圃場で深植え栽培技術の安定生産性に関する実証試験を 1ha の農家圃場 3 筆で実証し科学的エビデンスを提示するとともに、フィリピン国内外の砂糖生産農家及び関連企業や研究機関ならびにフィリピン政府が出席するサトウキビに関する国際会議において基調講演と特別セッションにより情報を発信した。これらの成果を踏まえ、フィリピンにおけるサトウキビ生産改善技術の提案書をフィリピン農業大臣代理に手交するとともに、共同研究機関である日本企業による深植え栽培技術の部分深耕機と深植えプランターの現地販売開始により、サトウキビ生産現場への本技術の社会実装の端緒を開いた。	場 3 筆で実証し、得られた科学的エビデンスを踏まえフィリピンにおけるサトウキビ生産改善技術の提案書をフィリピン農業大臣代理に手交、共同研究機関である日本企業による深植え栽培技術の部分深耕機と深植えプランターの現地販売開始により、サトウキビ生産現場への本技術の社会実装の端緒を開いた。 以上のように、優れた研究成果を社会実装に繋げる特筆に値する取組を多数行い、中長期計画の目標を大きく上回った。
			・カットソイラーによる浅層暗渠によって、圃場の排水環境が改善し、土壌塩分および地下水位が低下することを確認した。特に、降雨時の塩分排出が大きく、リーチング効果の向上が期待できることを明らかにした。多孔質チューブによる地中灌漑を適切な深度と間隔にて施工することで、表層への塩類集積が抑制され、作物の水生産性が向上することを確認した。また、塩類化土壌地域で深刻化するソーダ質化土について、土壌分散による透水性低下のメカニズムを解明し、ソーダ質化土壌を改良する端緒を開いた。 ・ハリアナ州ヒサールの圃場試験において、土壌分析を行った結果、カットソイラーによる浅層暗渠の施工により、雨季に深さ 120 ㎝までの土層において、脱塩効果があることを確認した。一方、深さ 60-120 ㎝の土層では、土壌水の SAR（ナトリウム吸着率）が上昇しており、ソーダ質化が進む土壌環境になることを明らかにした。 ・土壌の塩類化が深刻な地域において降雨パターンおよび地下水位変動をモニタリングし、効	中長期計画に沿った研究・技術開発を進め、所定の成果を挙げた。これに加え、以下の特筆に値する成果を挙げた。 ・暗渠孔の造成メカニズムや施工方法等をとりまとめた「カットソイラーユーザーズガイド（英語）」を作成した。 ・インド農業研究評議会（ICAR）により、「カットソイラーによる排水改良技術」が塩類化土壌を管理する推奨技術として公認された。また、インドでのカットソイラー生産の実現に向けた「ステークホルダー会議」を発足させた。

			果的なカットソイラーの施工時期を提案した。また、実際の農家圃場にカットソイラーによる浅層暗渠を適用し、社会科学的な検証を通じて、作物収量が複数年増加することを明らかにした。 ・カットソイラーを幅広く周知するため、インド中央塩類土壌研究所（CSSRI）と共に、暗渠孔の造成メカニズムや施工方法等をとりまとめた「カットソイラーユーザーズガイド（英語）」を作成した。 ・カットソイラーによる排水改良に加え、地中灌漑、ソーダ質土壌、EC_e換算法、地下水動態、経済性の知見も含んだ技術マニュアルを作成し、関係機関と共有した。 ・インド全土の農業関係の研究機関を統括するインド農業研究評議会（ICAR）より、「カットソイラーによる排水改良技術」が塩類化土壌を管理する推奨技術として公認された。また、インドでのカットソイラー生産の実現に向けた「ステークホルダー会議」を発足させた。 ・ステークホルダー会議の日本企業を含む開発メンバーと共に現地ニーズ（低価格化、小型化）に応じた改良に取り組み、社会実装の加速化を図った。 ・さらに、当該技術は作物残渣の埋設によって暗渠孔を造成するため、作物残渣の野焼き抑制が期待できることから、みどりの食料システム戦略推進の一環である技術カタログに掲載された。	・現地ニーズ（低価格化、小型化）に応じた改良に取り組み、社会実装の加速化を図った。 ・作物残渣の野焼き抑制技術としてみどりの食料システム戦略推進の一環である技術カタログ vr3.0 に掲載。 以上のように、インドにおける社会実装への取組を行い、中長期計画の目標を上回った。 **＜課題と対応＞** 米国によるパリ協定からの離脱により、国際的な気候資金や技術協力が縮小する可能性が高まり、プログラムが対象とする多くの国々において、条件付き NDC の実現可能性が低下する懸念が生じている。こうした状況を踏まえ、各国の行政担当部局に対する情報発信や対話を一層強化し、国際支援の重要性や我が国の取組を的確に共有することで、開発途上国における気候変動対策の継続的な実施を後押しするとともに、我が国としての貢献をより一層強化していく。

様式２－１－４－１　国立研究開発法人　中長期目標期間評価　項目別評価調書（研究開発の成果の最大化その他の業務の質の向上に関する事項）様式

１．当事務及び事業に関する基本情報			
Ⅰ－３	新たな食料システムの構築を目指す生産性・持続性・頑強性向上技術の開発　＜食料セグメント＞		
関連する政策・施策	食料・農業・農村基本計画、みどりの食料システム戦略、農林水産研究イノベーション戦略	当該事業実施に係る根拠（個別法条文など）	国立研究開発法人国際農林水産業研究センター法第十一条
当該項目の重要度、困難度		関連する研究開発評価、政策評価・行政事業レビュー	行政事業レビューシート事業番号：2021-農水-20-0209、2022-農水-0216、2023-農水-22-0219、2024 年度予算事業及び 2025 年度 ID003321、2022-農水-新 22-0027、2023-農水-22-0230、2024 年度及び 2025 年度予算事業 ID003497

２．主要な経年データ

①主な参考指標情報

参考指標	単位	3 年度	4 年度	5 年度	6 年度	7 年度
シンポジウム・セミナー等開催数	件	2	5	7	16	16
技術指導件数	件	2	6	3	12	12
査読付論文数	件	66	51	56	47	72
学会発表数	件	70	64	87	74	66
研究成果情報数	件	13	12	14	9	17
主要普及成果数	件	0	0	1	0	2
特許登録出願数	件	2	0	1	1	0
品種登録出願数	件	3	0	1 (2)	2 (1)	0

②主要なインプット情報（財務情報及び人員に関する情報）

	3 年度	4 年度	5 年度	6 年度	7 年度
予算額（千円）	1,213,165	1,272,950	1,313,380	1,367,841	1,318,253
決算額（千円）	1,184,225	1,346,526	1,274,972	1,354,556	1,445,355
経常費用（千円）	1,161,770	1,332,523	1,364,444	1,359,005	1,357,964
経常利益（千円）	1,158,427	1,311,275	1,388,697	1,337,792	1,343,225
行政サービス実施コスト（千円）	－	－	－	－	－
行政コスト（千円）	1,192,394	1,364,159	1,436,502	1,391,923	1,394,529
エフォート（人）	48.39	54.25	50.02	48.49	47.70
うち運営費交付金	36.20	37.16	36.41	34.84	33.58
うち外部資金	12.19	17.09	13.61	13.65	14.12

注）主な参考指標情報について、R5：外国への品種登録出願（2 件）の計上年度の修正（R5→R6）、外国への品種登録出願を追加計上（１件）、R6：外国への品種登録出願（2 件）の計上年度の修正（R5→R6）、外国における品種登録申請前審査の誤計上（1 件）を削除、() 内は公表済み数値

注）予算額、決算額は支出額を記載。人件費については共通経費分を除き各業務に配賦した後の金額を記載。特定のセグメントに属さないエフォートを「運営管理」に係るものとして別に集計した。

３．中長期目標、中長期計画、主な評価軸、業務実績等、中長期目標期間評価に係る自己評価

中長期目標	中長期計画	主な評価軸（評価の視点）、指標等	法人の業務実績・自己評価	
			業務実績	自己評価
				評定　A ＜評定の根拠＞ **課題マネジメント**では、中長期計画期間を通じて、食料安全保障の強化を軸に、コロナ禍、肥料価格高騰、円安、気候変動、政情変化および「みどりの食料システム戦略」等の政策動向を踏まえ、各課題の政策的意義と最終受益者ニーズを再点検し、工程・対象国・体制の重点化と再編を機動的に実施した。特にアフリカでは、土壌健全性回復と環境再生型農業を推進する TERRA Africa を開始し、

				SAA、FARA との連携枠組みを構築するとともに、SATREPS 課題を立ち上げ、研究から社会実装までを見据えた体制を整備した。物価高騰や治安悪化等の制約には、外部資金の活用、資源の重点配分、ICT 活用による遠隔対応等で柔軟に対処し、研究の継続性と成果創出を確保した。さらに、Moonshot、SIP3、SATREPS、日本財団等の大型外部資金を戦略的に獲得し、計画達成にとどまらず、研究成果の高度化と社会実装の加速を実現した。 **研究開発成果**では、所内の異分野連携に加え、国内外研究機関等との共同研究（計 130 件：国内 66 件〔民間企業 7 件、農研機構・水産機構・森林機構等を含む〕、海外 64 件〔国際熱帯農業研究所、世界蔬菜センター等を含む〕）を推進し、外部資金も活用しながら高度分析機器の活用や現地での効果的な試験を実施することで、基礎から応用まで一連の研究開発を加速した。特に、テキサス A&M 大学への研究担当者派遣を通じて国内では困難であったサバクトビバッタの集団産卵実験を実施するとともに、同大学昆虫学部およびベイラー医科大学神経科学部との連携を構築し、世界最先端の研究を効率的に進める体制を整備した。成果の公表にあたっては、「地球公共財」の観点から公知化を基本としつつ、権利化・秘匿化の要否を事前に精査した上で、6 件の品種登録（中国でのダイズ品種等）および 4 件の特許出願（早朝開花機構等）を行い、263 報の査読付き論文を公表した。これらの取組により、Nature Communications 誌における「見えない干ばつ」に関する新規メカニズム解明および圃場干ばつ実験系の開発、PNAS 誌におけるサバクトビバッタ成虫の繁殖行動の解明といった世界に先駆けた成果に加え、キヌア等の高精度ゲノム解読、耐塩性機構の解明、土壌炭素貯留機構の定量化、P-dipping 等の実装可能な技術群や新品種開発に至るまで、量・質の両面で中長期計画が求める水準を上回る顕著な研究成果を創出した。 **成果の社会実装**では、現地実証と普及

				展開を中核に据え、PD 裁量経費等の所内資源に加え、SATREPS、日本財団（TERRA Africa）、SIP3、環境省地球一括計上経費、農林水産省補助金、JICA 実装型技術協力プロジェクト等の外部資金を戦略的に活用し、JICA、相手国政府機関、国際機関、NGO、民間企業との連携体制を強化した。特に、TERRA Africa を通じた SAA との連携および FARA との枠組み整備により、アフリカ 4 か国・71 サイト超での技術実証を開始し、広域展開の基盤を確立した。また、P-dipping や水稲新品種（FyVary32、FyVary85、Mavitrika）の普及拡大を目的とする JICA 実装型プロジェクトを始動し、約 1 万戸規模の農家導入を実現するとともに、開発品種が認証種子として流通する段階に到達した。さらに、世界銀行プロジェクトへの成果採用、CARD や TICAD9 関連イベントでの国際発信、各種技術マニュアルの作成・配布を通じて、政策・普及現場への実装を加速させた。加えて、水産養殖、害虫管理、土壌肥沃度改善、低品位リン鉱石利用技術等についても、現地研修やワークショップを通じて実務者への技術移転を進め、研究成果を行動変容や制度設計に結び付けた。これらにより、研究成果を国際的枠組みや国家戦略、民間展開と接続した実装モデルとして具体化し、中長期計画の目標を上回る社会実装の進展を達成した。 以上のとおり、中長期計画を上回る成果を上げたことから、評定を A とした。
開発途上地域内での経済格差が拡大し、複雑化する食料・栄養問題への対応などニーズの多様化が進んでいる。農林水産業分野では食料・栄養不足の解決	多様化する開発途上地域の農業開発ニーズに対応し、対象地域の安定的な食料生産並びに国際的な食料需給及び食料栄養安全保障に貢献するため、農業生	○ニーズに即した研究成果の創出と社会実装の進展に向け、適切な課題の立案・改善、進行管理が行われているか。 ＜評価指標＞ ・課題設定において、中長期計画への寄与や最	**【評価軸に沿った主な活動実績】** **ニーズに即した研究成果の創出と社会実装の進展に向けた活動**を実施した。 **課題設定**においては、中長期計画期間を通じて、新型コロナウイルス感染症蔓延や為替、気候変動に伴う極端気象の頻発化などの世界情勢に加えて、食料・農業・農村基本法改正法や「みどり戦略」の国際展開に向けた政府方針などに対応し、各課題における中長期計画への寄与や最終ユーザーのニーズ、法人が実施する必要性や将来展開への貢献を確認し、必要に応じて計画の見直しを行った。 特に、以下の視点で課題や活動を見直した。 ・世界の情勢変化への対応：国際的な肥料価格の高騰や気候変動に伴う極端気象の頻発化は、購買力が低く生産基盤が脆弱な開発途上地域における小規模農家の食料生産をより困難にしている。特にアフリカは気候変動に脆弱で、貧栄養土壌が優占しているため影響が	**ニーズに即した研究成果の創出と社会実装の進展に向けた活動**を実施した。 **課題設定**においては、新型コロナウイルス感染症の拡大、肥料価格の高騰、為替変動、気候変動に伴う極端気象の頻発化などの国際情勢の変化に加え、食料・農業・農村基本法改正や「みどりの食料システム戦略」の国際展開等の政府方針を踏まえ、各課題の政策的意義、最終受益者のニーズ、法人として取り組む必然

が未だ重要な課題である一方、栄養の質的向上や高付加価値化、ICT や IoT を活用した新たな食料システムへの変革など、新たな取組への期待も高まっている。 　このため、国内への裨益も考慮しつつ、アジア等の開発途上地域において新たなニーズに対応し、食料の安定生産と栄養改善に貢献するため、在来作物等の多様な特性及び ICT・IoT 等の先端手法を活用して、作物開発や食品加工技術の開発を行う。また、食料生産基盤の維持・強化に向け、国境を越えて拡大する越境性病害虫の防除技術や養殖漁場の適切な管理による水産業の活性化に取り組む。このほか、深刻な食料・栄養問題に直面するアフリカ地域を対象に、CARD への貢献や、畑作物及び畜産を含めた同地域の農業生産性・頑	産性の向上と栄養改善を達成する新たな食料システムの構築を図る。 　このため、以下の取組を行う。	終ユーザーのニーズ、法人が実施する必要性や将来展開への貢献が考慮されているか。 ・期待される研究成果と効果に応じた社会実装の道筋 ・課題の進行管理や社会実装の推進において把握した問題点に対する改善や見直し措置、重点化、資源の再配分状況	大きく、食料システムの生産性、持続性、頑強性向上技術の開発への期待が、さらに高まっている。中間点検において、推進している課題が世界の情勢変化に合致したものであることを確認した。さらに、アフリカにおける土壌の健全性や環境再生農業に貢献する技術開発及び普及のために、日本財団の海外協力援助事業の枠組みで、アフリカに適した環境再生型農業の構築を目指す TERRA Africa プロジェクトを開始し、SAA や FARA との社会実装に向けた枠組みを構築した。また、SATREPS 課題として「森林と水田が共存した持続的で多様なファーミングシステムの構築」（相手国：マダガスカル）を開始した。 ・「みどり戦略」の国際展開に向けた研究成果の創出・活用の強化：化学肥料・化学農薬の低減、食品ロス削減、持続的養殖・ブルーカーボン増強への貢献、養分・水の効率的利用技術開発、グリーンアジアプロジェクトとの連携等、「みどり戦略」の国際展開に向けた研究成果の創出と活用のための取組を強化した。 ・今中長期計画に定める目標の達成に向けた「選択と集中」：政情、治安状況等に基づき対象国や活動内容を見直した。また、アフリカにおける水利用関連課題の一体化による効果的研究推進のため、工程表を修正した。 **社会実装の道筋の明確化**のため、研究成果の種類ごとに、成果の受け渡し先を次のように整理して、道筋が適切であることを確認し、研究普及関係機関との連携を強化した。 ・育種素材：相手国研究機関等 ・生産技術：現地農家・コミュニティ、普及機関、国際研究機関、JICA、NGO 等 ・加工技術：現地農家・コミュニティ、企業、国際機関等 ・栄養改善や水管理等に関する政策提言：相手国政府機関等。 　さらに、FAO との連携の下、食料プログラムは国際会議への参画や展示活動を通じて、レジリエント作物開発や P-dipping 等の現場実装型技術を国際社会に発信した。FAO 本部で開催された Global Agrifood Biotechnologies Conference および Science and Innovation Forum（SIF）において、ハイレベルセッションでの講演や「Impactful Solutions」表彰を通じて、研究成果を国際政策対話と結び付けるとともに、技術普及・社会実装へ展開する枠組みを強化した。これらの取組は、FAO-JIRCAS 連携の具体化として位置付けられる。さらに、SATREPS マダガスカルで開発した施肥技術 P-dipping や水稲新品種の普及拡大を目指す JICA 実装型プロを開始した。また、土壌健全性の向上に資する技術を TERRA Africa と共有するとともに、SAA との MOU に基づく連携の下で技術実証試験を開始（技術展示圃場の設置）を開始した。加えて、TICAD9 関連イベントで締結した MOU を踏まえ、FARA との間で開発技術情報を共有する連携の枠組みを構築し、技術普及や社会実装を促進する体制を確	性を改めて精査した。その上で、中間点検等を通じて工程や対象国を見直し、重点化・再編を行うなど、機動的かつ戦略的な運営を行った。 　特に、肥料価格高騰と土壌劣化が深刻なアフリカにおいては、土壌健全性の回復と環境再生型農業の構築を目指す TERRA Africa を開始し、SAA や FARA との連携枠組みを構築するなど、研究から実装までを見据えた体制を新たに整備した。また、SATREPS「森林と水田が共存した持続的で多様なファーミングシステムの構築」を立ち上げ、水稲生産性向上と環境保全の両立を図る新たな研究展開を開始した。 　さらに、「みどり戦略」の国際展開を意識し、化学肥料・農薬低減、水・養分利用効率化、持続的養殖やブルーカーボンへの貢献など、政策目標と整合した研究テーマを強化するとともに、情勢や治安状況を踏まえた対象国・活動内容の見直し、水利用関連課題の統合による研究推進の効率化を図った。 　以上のように、外部環境の変化と政策動向を的確に捉え、課題の再構築と重点化を通じて研究の方向性を高度化し、計画を上回る形でニーズ適合性と社会実装可能性を高めた。 **社会実装の道筋の明確化**については、研究成果を「育種素材」「生産技術」「加工技術」「政策提言」等に整理し、それぞれの受け渡し先（相手国研究機関、農家・コミュニティ、普及機関、国際機関、政府機関等）を明確化することで、研究から実装までの経路を体系的に設計・可視化した。これにより、研究普及機関や国際機関との役割分担を明確にし、実装を前提とした連携体制を構築した。 　あわせて、FAO との連携の下で国際会議やハイレベルセッションに参画し、研究成果を国際的政策対話と接続するとともに、JICA 実装型プロジェクトの開始、SATREPS 課題の展開、TERRA Africa および SAA との実証枠組みの構築、FARA との

強性の向上に資する技術開発を行う。			立した。加えて、農林水産省農村振興局の海外技術協力促進検討事業「アフリカにおける持続可能な食料生産システム構築支援」の採択により、我が国のかんがい技術を活用した現地実証と水利組合強化を通じて、アフリカ展開を見据えたかんがいガイドラインを策定する枠組みを構築し、研究成果の社会実装を具体化した。さらに、「みどり戦略」のアジアモンスーン地域の生産力向上と持続性の両立への貢献に向けた取組とグローバルサウス諸国を対象としたグローバルみどり協力プランの取組とも連携した。 **問題点に対する改善や見直し措置**については、プログラムディレクター(PD)及びプロジェクトリーダー(PL)が中心となって常時進行状況をモニタリングするとともに、毎年度プロジェクト計画検討会、中間点検、プロジェクト内部検討会を実施し、課題の進行管理や社会実装の推進状況や問題点を把握したうえで、必要な改善や見直し措置を検討した。新型コロナウイルス感染症がほぼ終息した令和 4 年度以降、治安上の問題がある国を除いて外国出張により現地での活動を実施でき、ほぼ計画通りに活動ができたが、以下の問題点に対しては改善や見直し措置を実施した。 ・物価高騰や円安などによる実質的な予算減：外部資金の活用、優先度に基づく分析試料の絞り込み、代替手段の策定等により対応した。 ・治安悪化等への対応：外務省、JICA、現地の共同研究機関等から入手した情報に基づき、リスクとメリットを考慮し、必要に応じて計画を変更した。治安状況の悪い地域では ICT 技術を活用しリアルタイムにデータを収集できるシステムを構築した。 ・施設や機器の制限や老朽化等により国際農研の既存施設や機器だけでは対応できない解析について、他機関との連携により対応した。 **重点化・資源の再配分**については、中長期計画期間を通じて、大幅な円安、燃料費・航空運賃等の高騰があり、海外での研究活動が圧迫されたが、先進国での研究活動の支援を含めたプロジェクトの推進や先駆的な研究成果創出の促進、新加入・異動者対応、円安対応、施設機器老朽化などのインフラ整備対応に重点を置き、PD 裁量経費を毎年度 2～4 回に分けて配分した。プロジェクトを補い、科学的エビデンスの取得、社会実装への道筋の強化等を通じて研究成果を最大化させるため、SATREPS 課題、外部資金の獲得にも積極的に取り組み、日本財団海外協力援助事業 TERRA Africa（戦略的イノベーション創造プログラム （SIP3)、ムーンショット型研究開発制度 （MS） 事業、農林水産省補助金、JICA 実装型プロ等の大型外部資金を含む外部資金や、理事長インセンティブ経費等も活用して研究を推進した。 ＜モニタリング指標＞ ・研究資源（エフォート、予算）の投入状況	連携体制の確立等を通じて、技術普及・社会実装を具体的に進展させた。さらに、農林水産省関連事業や「みどりの食料システム戦略」「グローバルみどり協力プラン」と整合的に成果を位置付け、政策・資金・現地実証を連動させた多層的な実装基盤を確立した。 これらの取組により、単なる成果の公表にとどまらず、国際政策枠組み、実装プロジェクト、現地普及体制を一体化させた実効性の高い社会実装モデルを構築し、計画を上回る水準で研究成果の国際展開と定着を推進した。 **問題点に対する改善や見直し措置**については、PD 及び PL が中心になって常時進行状況をモニタリングし、把握した問題点に対する改善を検討した。治安上の問題がある国を除いて、ほぼ計画通りに活動ができた。一方、物価高騰や円安などによる実質的な予算減により、海外での研究活動が圧迫されたが、外部資金の活用等により対応した。 **重点化・資源の再配分**については、PD 裁量経費を毎年度 2～4 回に分けて配分し、柔軟かつ適切な進行管理に努めた。外部資金の獲得にも積極的に取り組み、科研費に加え、Moonshot 、 SIP3 、SATREPS、TERRA Africa 等の大型外部資金を獲得した。 以上のように、課題マネジメントでは、ニーズに即した研究成果の創出と社会実装の進展に向け、適切な課題の設定・改善、進行管理を実施した。
			＜モニタリング指標＞ ・研究資源（エフォート、予算）の投入状況：「主要な経年データ」を参照。	
		○卓越した研究成果の創出に寄与する取組が行	**卓越した研究成果の創出に寄与する取組**として、所内の異分野連携に加え、国内外研究機関等との共同研究を推進した。国内外研究機関等との共同研究は 130 件であり、国内は	**卓越した研究成果の創出に寄与する取組**については、所内の異分野連携に加

		われているか。 ＜評価指標＞ ・具体的な研究開発成果と、その研究成果の創出に寄与した取組	66 件（民間企業 7 件；農研機構、水産機構、森林機構を含む）、海外は 64 件（国際熱帯農業研究所、世界蔬菜センターを含む）である。サバクトビバッタの研究をより発展させるため、専門が異なる 3 名の著名なバッタ研究者が所属し、サバクトビバッタ及び同属 5 系統を保持しているテキサス A&M 大学に研究担当者を出張させた。本出張により、国内の施設ではできなかったサバクトビバッタの集団産卵に関する実験を実施しただけでなく、テキサス A&M 大学昆虫学部に加え、ベイラー医科大の神経科学部との連携により、世界最先端のサバクトビバッタ研究を効率的に実施できる体制を整備した。 成果の公表にあたっては、国際農研の「知的財産マネジメントに関する基本方針」に則り、「地球公共財」の観点から積極的に公知化（公表）することを基本とした。公表にあたっては事前に権利化の可能性、秘匿化の必要性等を十分検討した。この結果、知的財産としては、6 件の品種登録（中国でのダイズ品種など）と 4 件の特許出願（早朝開花機構など）を行った。成果発表としては、263 報の査読付き論文（第 4 期では、205 報）を公表した。 外部資金も活用し、所内の異分野連携に加えて、国内外の研究機関との連携による高度分析機器の活用、現地での効果的な試験の実施等により、以下のような卓越した研究成果の創出に寄与する取組を実施した。 **＜世界に先駆けたハイインパクトな基礎研究の成果＞** ・**植物の新たな干ばつストレス応答メカニズムの解明**（Nature Communications 誌）：世界で初めて、葉が萎れない初期の「見えない干ばつ」で植物体内のリン酸が低下し、アブシシン酸応答（アブシシン酸の蓄積やアブシシン酸応答性遺伝子の発現）に先立ってリン酸欠乏応答が起こることを明らかにした。これは、世界中の実際の圃場で深刻な被害をもたらしている「見えない干ばつ」を捉える革新的な指標であり、水分センサーの開発や灌水の最適化に直結する成果である。本成果により、持続的な軽度干ばつによる収量減少（3～5 割）を回避し、干ばつ初期の応答に基づく新しい耐性品種の開発や、収量最大化のための水管理技術の確立が期待される。特に夏季の西日本の畑作物に潜在する「見えない干ばつ」被害にも貢献が期待されており、SIP3 に参画し、農研機構と連携してダイズの飛躍的な増収を目指している。 ・**畝を用いた圃場における作物干ばつストレス実験系の開発**（Nature Communications 誌）：世界で初めて、土壌水分・温度のモニタリングシステムや給水チューブを備えた圃場において、葉が萎れないほどではあるが、作物の収量性低下につながる「見えない干ばつ」を畝により高い再現性で誘導することができる実験系を開発した。圃場で人為的に干ばつ状況を作り出すことができるレインアウトシェルターなどの高価で大規模な装置は欧米などの先進国には設置されているが、開発途上地域では、ほとんどみられない。「畝」干ばつ実験系は、安価に設置できるため、本成果により、アフリカなどの開発途上地域を含めた世界のあらゆる地域で安価に干ばつ耐性品種の選抜を促進することが可能になった画期的な成果である。 ・**アフリカにおけるサバクトビバッタ成虫の繁殖行動の解明**（PNAS 誌）：サバクトビバッタは、深刻な農業被害をもたらす移動性害虫の一種であり、約 60 か国が農業被害に遭い、その面積は地球上の陸地面積の約 20%、影響を受ける人口は世界人口の約 10%に及ぶとされる。このバッタは、諸々の環境条件が重なると、大発生し、天地を覆いつくすほどの巨大な群れを成し、農作物に甚大な被害を及ぼす害虫なる。本研究では、性成熟したサバクトビバッタは、雌雄どちらかに性比が偏った集団を形成し、日中、オスの集団に産卵直前のメスが飛来して交尾、夜間にペアで集団産卵することを世界で初めて明らかにした。オス集団を目印にすることで、格好の防除対象である集団産卵場所の予測が可能になった。 **＜主な基礎研究の成果＞**	え、国内外研究機関との共同研究を推進した。中長期計画期間を通じて、民間企業 7 件を含む共同研究を 130 件実施した。知的財産としては、6 件の品種登録、4 件の特許出願を行った。成果発表としては、263 報の査読付き論文を公表した。 特に大型外部資金の活用と、所内の異分野連携、国内外研究機関との連携により、以下のような目標を超える顕著な研究成果を創出した。 **世界に先駆けたハイインパクトな基礎研究の成果**としては、 ・植物の新たな干ばつストレス応答メカニズムの解明 ・畝を用いた圃場における作物干ばつストレス実験系の開発 ・アフリカにおけるサバクトビバッタ成虫の繁殖行動の解明 **主な基礎研究の成果**としては、 ・キヌアや黒米、ヒユナやダイズ紫斑病菌のゲノム解析や多様性解析などの分子解析基盤の構築 ・サバクトビバッタの高温環境下における産卵行動の解明と防除への応用 ・植物の硝酸イオン吸収を数理モデルにより予測 ・キヌアの高耐塩性を支える遺伝子型特異的な塩排出機構とイオン恒常性機構の解明 ・熱帯水田土壌の炭素貯留を規定する地球化学機構の解明 **主な応用研究の成果**としては、 ・GS3 遺伝子を用いた大型化によるイネの窒素利用効率向上技術の開発 ・モザンビークにおける乳牛栄養改善に向けた乳酸菌の選抜および特許出願 ・リン浸漬処理（P-dipping）技術による水稲の生育日数の短縮、窒素施肥効率の改善および冠水害の回避の実証 ・スーダンサバンナのササゲ栽培に及ぼす気候変動の影響推定 ・コシヒカリ由来の増穂遺伝子 MP3 を同定、同遺伝子の導入で、国内最多収品種北陸 193 号や高 CO2 環境での増収効果実証

			・**キヌアや黒米、ヒユナやダイズ紫斑病菌のゲノム解析や多様性解析などの分子解析基盤の構築**：キヌア高地型ゲノム 2 系統を用いて、世界最高精度のキヌアの全ゲノム解読に成功した。国内外の有色米及び白米のゲノム（12 系統）のゲノム解読を行い、ゲノム育種研究プラットフォームを構築した。アジア地域の伝統野菜ヒユナの遺伝的多様性を解析し、コアコレクションを作成した。ダイズ紫斑病菌の代表菌株の高いゲノム配列の解読を行い、病原性遺伝子群を推測した。 ・**サバクトビバッタの高温環境下における産卵行動の解明と防除への応用**：サバクトビバッタの成虫は、他の動物が行動を避ける日中の高温の地表でも産卵すること、高温下では、産卵中のメスの背中に乗っているオスが「日傘」として機能し、メスを高温から保護することを世界で初めて明らかにした。日中の産卵時も対象にすることで防除の効率化が期待できる。 ・**植物の硝酸イオン吸収を数理モデルにより予測**：数理モデルを用いたシミュレーションにより、転写抑制因子である NIGT1 が、窒素栄養環境の変化に対する NRT2 遺伝子（硝酸イオンの利用に関わる遺伝子）の発現の安定化に寄与することを理論的かつ実験的に示した。本成果は、数理モデルを用いた植物のレジリエンス機構の定量的な扱いにより、合成生物学等を利用した植物の形質デザインおよびスマート育種を加速化するツールとして活用できる。特に、NRT2 遺伝子の同様の制御システムは、嫌気的な土壌環境で生育するイネをはじめとする多くの植物種においても保存されており、幅広い作物種における窒素吸収の最適化に活用可能である。 ・**キヌアの高耐塩性を支える遺伝子型特異的な塩排出機構とイオン恒常性機構の解明**：キヌアの高耐塩性を支える分子機構を解明した。海水相当（600 mM NaCl）条件下での Na^+蓄積量は遺伝子型により大きく異なり、低地系統から南部高地系統にかけて低下することを確認した。トランスクリプトーム解析により耐塩性関連遺伝子群を同定し、3 つの Na^+輸送体が排出に関与することを実証した。さらに、高塩条件下でも K^+恒常性が維持されることを示し、Na^+排除と K^+恒常性の両立が耐塩性の分子基盤であることを明らかにした。本成果は、塩害地農業に資する耐塩性作物開発への道筋を示すものである。 ・**熱帯水田土壌の有機炭素含量は活性アルミニウム・鉄含量と pH によって規定される**：マダガスカル中央高地の水田 306 圃場を対象とする比較研究により、土壌有機炭素（SOC）の安定化は活性アルミニウム（Alox）および活性鉄（Feox）の含量とそのバランスにより規定されることを世界で初めて実証した。構造方程式モデル解析から、火山性土壌では Alox が、非火山性土壌では Alox と Feox が支配的に寄与することを解明した。さらに、pH 上昇が SOC 減少と関連することを示した。本成果は、熱帯水田における炭素貯留機構を定量的に示し、炭素収支モデル高度化と持続的稲作設計に貢献する。 ＜主な応用研究の成果＞ ・**GS3 遺伝子を用いた大型化によるイネの窒素利用効率向上技術の開発**：籾の大型化に関わる GS3 遺伝子を、ノトヒカリに導入して大型化した系統において、窒素利用効率が有意に増加することを実証した。 ・**モザンビークにおける乳牛栄養改善に向けた乳酸菌の選抜および特許出願**：サイレージ発酵品質を改善する新規乳酸菌株 MOZ1 を選抜した。サイレージ試料から、酸耐性・高温耐性を持ち、不良菌の増殖を抑制する新規乳酸菌 *Lactiplantibacillus Plantarum* MOZ1 を単離し、サイレージ発酵品質が改善されることを明らかにし、モザンビークにおいて特許を取得した。 ・**リン浸漬処理（P-dipping）技術による水稲の生育日数の短縮、窒素施肥効率の改善および冠水害の回避の実証**：少量のリン肥料を混ぜた泥をイネの苗の根に付着させて移植する P-dipping は、生育後半の低温ストレスの他、突発的な水位上昇にともなう冠水害の回避に	・サブサハラアフリカの低収量水田における水稲の密植栽培の増収・増益効果の実証 ・リン欠乏水田における家畜ふん堆肥活用による持続的増収技術の確立 **主な社会科学研究の成果**としては、 ・マダガスカルにおいて水稲の生産性向上が農家の栄養改善に寄与することを解明 ・北ベトナムにおける稲作農家のウンカ防除では、混合散布ではなく単一の殺虫剤散布を前提とした防除技術の開発が妥当であることを解明 ・インドシナ地域におけるツマジロクサヨトウによる被害と政府の対応、総合的害虫管理体系の農家レベルでの採用のための費用要件を解明 ・ガーナ北部における農家の土壌肥沃度認識の妥当性と圃場管理への活用可能性を解明 ・西アフリカにおける土壌保全技術の農家間普及メカニズムを解明 ・マメ類の生産・消費による栄養改善効果の解明 **主な技術開発研究の成果**としては、 ・低品位リン鉱石を利用した堆肥製造技術の開発 ・土壌のリン吸着能を簡便に推定する新手法の開発 ・サブサハラアフリカなどにおけるリン肥料の効率的使用を支援する技術の開発 ・凍結剤を使用せずに植物由来の RNA を安定に保存し解析する新手法の開発 ・米麹と耐熱乳酸菌を用いた並行複発酵による玄米乳酸発酵甘酒製法の開発 ・UAV を活用した西アフリカの主要作物ヤムイモの生長量推定法の開発 ・全波長 AI 解析による次世代土壌診断技術の開発 ・海面養殖を可能にするカギケノリ種苗生産技術の開発 **主な品種開発研究の成果**としては、 ・マダガスカルでの水稲および陸稲の新品種開発 ・中国やベトナムにおけるダイズ品種の開発 以上のとおり、本取組では、異分野連

			有効であること、また、窒素施肥の効果を高めることをマダガスカルの多様な農家圃場の栽培試験で実証した。 ・**スーダンサバンナのササゲ栽培に及ぼす気候変動の影響推定**：西アフリカの重要作物であるササゲについて、乾燥および過湿条件下における収量予測モデルの精度を改善し、全地球的な気候変動の予測結果から、今世紀半ばまでの収量変動を推定した。その結果、西アフリカの半乾燥地域では、引き続き干ばつが生じるものの 、その被害は軽減するが、逆に降雨日数が増加し、土壌の過湿による被害が深刻化するとの予測が示された。 ・**コシヒカリ由来の増穂遺伝子 *MP3* を同定、同遺伝子の導入で、国内最多収品種北陸 193 号や高 CO2 環境での増収効果実証**：イネの穂数を増加させる新規遺伝子 *MP3*（*MORE PANICLES 3*）をコシヒカリから同定し、本遺伝子を導入することで、国内最多収の飼料用米北陸 193 号（増収効果 6-8%）や高 CO2 条件下でのインディカ品種タカナリ（6%）の水稲収量を改善できることを実証した。 ・**サブサハラアフリカの低収量水田における水稲の密植栽培の増収・増益効果の実証**：低収量水田（1.8～4.6 t ha^{-1}の収量範囲）では、25～26.7 株 m^{-2}の栽植密度を倍にすることで、栄養成長期の群落受光量が改善され、安定して 0.4 t ha^{-1}の増収が得られること、マダガスカルの場合、その増収益は、密植にともなう種子費と移植労働費の増加に比べて 3 倍以上大きいことを明らかにした。 ・**リン欠乏水田における家畜ふん堆肥活用による持続的増収技術の確立**：リン欠乏水田において家畜ふん堆肥の選択的施用が有効であることを、マダガスカル農家圃場で 4 年間実証し、平均 1.5 t/ha の増収を確認した。窒素肥料との併用で効果はさらに向上し、6 か国 13 試験の解析でも広域適用性が裏付けられた。現地資源を活用する低投入型技術として、持続的稲作と農家所得向上に資する成果である。 ＜主な社会科学研究の成果＞ ・**マダガスカルにおいて水稲の生産性向上が農家の栄養改善に寄与することを解明**：マダガスカル農村部の 600 家計×3 年間のモニタリングをもとに、水稲の生産性向上による増収が、コメの自家消費量の増加だけ ではなく栄養価の高い食品（野菜、果物、肉・魚）購入量の増加を促進し 、エネルギーの他、ビタミン A、亜鉛、鉄分などの微量栄養素の摂取量も増加（1 t の増収で、それぞれ 212.4 kcal、0.7 mg、3.1 mg、21.3 μgRAE の増加）させることを示した。 ・**北ベトナムにおける稲作農家のウンカ防除では、混合散布ではなく単一の殺虫剤散布を前提とした防除技術の開発が妥当であることを解明**：複数の殺虫剤を混合施用すると、農薬散布コストが増加するが、収量に有意差はないことから、単一の殺虫剤散布を前提とした防除技術の開発が妥当であることを示した。 ・**インドシナ地域におけるツマジロクサヨトウによる被害と政府の対応、総合的害虫管理体系の農家レベルでの採用のための費用要件を解明**：現地政府の多くは、化学合成農薬に加え、より持続的な防除法を推奨していたが、農家の害虫管理は安価な化学合成殺虫剤の葉面散布が主流で、その費用は限定的であすことを明らかにした。この結果は、化学合成殺虫剤の代替技術は十分低コストである必要があることを示唆している。 ・**ガーナ北部における農家の土壌肥沃度認識の妥当性と圃場管理への活用可能性を解明**：ガーナ北部の 4 地域 60 農村・300 圃場を対象に、農家が経験的に行っている土壌肥沃度評価（土色・土性・雑草指標）と土壌理化学性との整合性を検証した。その結果、農家の肥沃度認識は土壌 pH、全炭素、全窒素などの土壌理化学性と有意に対応しており、作物選択や有機資材施用の判断にも反映されていることを明らかにした。本成果は、農家の知識を活用した低コストで実効性の高い施肥・作物配置指針の構築に資する。 ・**西アフリカにおける土壌保全技術の農家間普及メカニズムを解明**：ブルキナファソのソル	携と国内外共同研究を基盤として、基礎から応用・社会実装までを連続的に接続する研究開発パイプラインを確立し、中長期計画が求める「卓越した成果の創出」を量・質の両面で着実に上回った。特に、Nature Communications、PNAS 級の基礎研究成果を複数創出すると同時に、品種登録・特許・技術マニュアル等の形で実装可能な成果へ展開し、「地球公共財」としての公知化と権利化の適切な両立を実現した点は、計画段階を超える顕著な成果である。 　また、乾燥・塩害・低肥沃度・高温・病害虫・栄養といった地球規模課題に対し、作物・土壌・害虫・水産・社会経済を横断する研究を束ね、現地での実証と政策・普及の要件分析まで含めて知見を積み上げたことで、単発の成果にとどまらない“体系化された解決策”を提示した。さらに、AI 解析や数理モデル、遠隔地での RNA 解析、低コスト干ばつ実験系などの基盤技術を創出し、国際共同研究の加速と次期研究展開の拡張性を確保した。 　これらにより、研究成果の国際的発信力、実装の実効性、次世代の研究基盤整備を同時に達成し、中長期計画の目標達成に加えて、世界的にも波及効果の高い成果を創出した。

			ガム農家 650 戸を対象に、ザイ、石堤、有機質肥料の採用および農家間普及の決定要因を分析した。その結果、技術の普及は個々の農家属性だけでなく、村落内の社会的結束や信頼関係、技術特性に強く規定されることを実証した。特に、労働集約的な技術では宗教的同質性や性別役割分担が普及に影響することを明らかにし、普及員不足地域における持続的な技術普及戦略の設計に重要な知見を提供した。 ・**マメ類の生産・消費による栄養改善効果の解明**：マメ類の生産・消費がタンパク質エネルギー比の改善を通して、マダガスカル稲作農家の子どもの発育阻害を改善することを示した。加えて、マダガスカル稲作農家の農業生産と人々の栄養との関係について得られたこれまでの研究成果をまとめ、書籍として出版した。 ＜主な技術開発研究の成果＞ ・**低品位リン鉱石を利用した堆肥製造技術の開発**：作物残渣に、ブルキナファソ産の低品位リン鉱石と根圏土壌を添加して発酵させることで、増収効果の高い有機肥料を製造する技術の開発に成功した。得られた有機肥料の増収効果はリン酸およびカリ成分量を同量施用した化学肥料に匹敵し、リン可溶化に有効な土壌微生物量が増加することを示した。 ・**土壌のリン吸着能を簡便に推定する新手法の開発**：リンの施肥の効果を左右する「土壌のリン吸着能」について、幅広い性質をもつ 306 点の土壌を用いて解析を行い、飽和食塩水とともに密閉容器内に 1 週間静置し、土壌の含水比を計測するという簡便な方法で、高精度かつ再現性よく吸着能を推定できることを明らかにした。従来は化学分析が必要とされていたが、本成果では、リン吸着能と乾燥土壌中の微量な水分との関係に着目し、湿度制御技術を応用することで、農家が身近な材料で簡単にリン吸着能を判断できる新たな手法として確立した。本成果により、施肥効果の高い圃場を農家自ら見極めることが可能になった。 ・**サブサハラアフリカなどにおけるリン肥料の効率的使用を支援する技術の開発**：アフリカ産の低品位リン鉱石に炭酸カリウムを加えて 1100℃で焼成したり、部分的に酸化したりすることにより、肥料化する技術および その施用法を開発した。また、施肥効果を作物ごとに推定するモデルを適用し、ブルキナファソにおける地域ごとの適正施用法を示すマップを作成し、現地政府へ提供した。 ・**凍結剤を使用せずに植物由来の RNA を安定に保存し解析する新手法の開発**：植物の葉の細胞の隙間に核酸安定化溶液を浸透させることにより、凍結剤を使用せずに植物の葉組織中の RNA を安定的に保存できる手法を開発した。また抽出後の RNA を、凍結剤を使用しない状態で安定に運搬する技術を開発した。本成果により、これまで RNA のサンプリングと輸送に必須であった液体窒素やドライアイスなどの凍結剤が不要になることにより、凍結剤の調達が難しいアフリカなどの開発途上地域の畑や水田における作物の遺伝子発現解析が可能になった。 ・**米麹と耐熱乳酸菌を用いた並行複発酵による玄米乳酸発酵甘酒製法の開発**：米麹とタイの大豆発酵調味料から単離した耐熱乳酸菌を用いた並行複発酵による製法を開発した。選抜した麹菌を用いた麹甘酒では、玄米のフィチン酸分解が促進され、機能性成分のイノシトール含量が市販麹菌の 3 倍増加することを示した。 ・**UAV を活用した西アフリカの主要作物ヤムイモの生長量推定法の開発**：UAV の空撮画像データを活用したヤムイモの生長量推定法を開発した。開発した生長量推定法は支柱栽培したヤムイモの生長量を品種に関わらず 79%の精度で推定でき、これまで 4 日間かかっていた生長量の評価時間を 15 分に短縮できるようになった。 ・**全波長 AI 解析による次世代土壌診断技術の開発**：誘導結合プラズマ発光分光分析（ICP-AES）において、通常は利用されない膨大な波長データを深層学習モデルに取り込み、アジア・アフリカ 7 か国から収集した約 2,000 点の土壌試料を用いて汎用性の高い予測モデル	

		＜モニタリング指標＞ ・民間企業、外国政府、研究機関（国際研究所、公設試等）との共同研究数 ・知的財産許諾数 ・成果発表数（論文、著書） ・高被引用論文数	を構築した。その結果、CEC、交換性陽イオン、pH、全炭素・全窒素など 12 項目を同時に高精度で予測し、多くの項目で決定係数 0.9 以上を達成した。本技術は分析時間と費用を大幅に削減するとともに、肥料設計の高度化や環境負荷低減に寄与する革新的基盤技術である。さらに、土壌診断インフラが未整備な地域でも活用可能である。 ・**海面養殖を可能にするカギケノリ種苗生産技術の開発**：海藻カギケノリの世代交代に着目し、温度および日長の制御により胞子体から四分胞子の再現性の高い放出を誘導するとともに、発芽個体を適切に培養することで正常に分化した配偶体の育成に成功した。さらに通気培養により成長を促進し、ブロモホルム含量の高い個体の安定的生産が可能であることを示した。本技術により、低コストかつ大規模な海面養殖の実現に向けた基盤が確立され、メタン削減飼料の実用化を大きく前進させた。 **＜主な品種開発研究の成果＞** ・**マダガスカルでの水稲および陸稲の新品種開発**：イネのリン吸収を促す Pup1 遺伝子座やリン利用効率に優れた在来品種 DJ123 を用いて、貧栄養土壌での生産に優れたイネ系統を開発した。収量が従来主力品種と比べて、それぞれ 12%および 20%高い水稲 2 系統（FyVary32 と FyVary85）を 2021 年 11 月に、また、収量が従来主力品種と比べて 19%高い陸稲 1 系統（Mavitrika）を 2024 年 3 月に、同国の首相ら閣僚らが列席するイベントにおいて、マダガスカルの新品種として公式に発表した。また、陸稲新品種 Mavitrika は、従来主力品種と比べて、精白米中の亜鉛含量が 23%高く、微量栄養素不足の改善にも貢献することが期待されている。 ・**中国やベトナムにおけるダイズ品種の開発**：国際農研がブラジルのダイズ品種から見出した耐塩性遺伝子(Ncl 遺伝子)を、中国およびベトナムの現地品種に導入し、塩害地域で栽培可能なダイズの新品種を開発し、品種登録を行なった。 ＜モニタリング指標＞ ・民間企業、外国政府、研究機関（国際研究所、公設試等）との共同研究数：上記の一段落目を参照 ・知的財産許諾数：主要な経年データを参照 ・成果発表数（論文、著書）：主要な経年データを参照 ・高被引用論文数：2 件	
		○研究成果の社会実装の進展に寄与する取組が行われているか ＜評価指標＞ ・具体的な研究開発成果の移転先（見込含む。）と、その社会実装に寄与した取組	**研究成果の社会実装とその進展に寄与する取組**については、現地での技術普及を目指して、PD 裁量経費や理事長インセンティブ経費に加え、科研費、日本財団予算による TERRA Africa、SIP3、MS、SATREPS、農林水産省補助金等の外部資金も活用し、JICA、相手国政府機関、国際機関等との連携も強化した。TERRA Africa 事業を通じて、ササカワ・アフリカ財団と MOU を締結し、国際農研の技術に関する普及実証に関する連携を強化した。また、FARA との連携を強化する枠組みを構築した。ツマジロクサヨトウの殺虫剤感受性を国際間で比較するための簡易検定法について、国連食糧農業機関アジア太平洋地域事務所による普及が開始された。また、水産養殖分野においては、フィリピンを中心に各種養殖事業に携わる研究者を対象としたワークショップを開催し、中間育成技術の研究成果の共有や、複雑系の挙動を可視化するシステムダイナミクスモデルの水産養殖分野への応用可能性について議論を行った。あわせて、マレーシア国立水産研究所（FRI）ペナンとの共同研究 30 周年記念シンポジウムを開催し、これまでの共同研究成果を総括するとともに、熱帯域における持続可能な水産養殖の将来展望について意見交換を行った。	**研究成果の社会実装の進展に寄与する取組**については、現地での実証・普及を中核に据え、PD 裁量経費や理事長インセンティブ経費に加え、SATREPS、日本財団（TERRA Africa）、SIP3、環境省地球一括計上経費、農林水産省補助金、JICA 実装型技術協力プロジェクト等の外部資金を戦略的に活用し、JICA、相手国政府機関、国際機関、NGO、民間企業との連携体制を強化した。特に、TERRA Africa を通じた SAA との連携構築や FARA との枠組み整備により、アフリカ 4 か国・71 サイトを超える技術実証を開始し、研究成果を広域展開する基盤を確立した。

			中長期計画期間中に、**シンポジウム・セミナー等**を 46 件開催し、**技術指導**を 35 件行った。主なシンポジウムなどの概要は以下の通りである。 ・TICAD9 農林水産省セミナー「国際共同研究が育む未来-アフリカとともに歩む若手研究者たち」、TICAD9 公式サイドイベント「環境再生型農業を通じたアフリカの食料システムの変革-若者と農家を支える戦略・政策・連携-」、TICAD9 パートナーイベントなど TICAD9 関連のシンポジウムを開催した。 ・情報セグメントや環境セグメントと連携して、**JIRCAS 国際シンポジウム 2025「アジアモンスーン地域への日本の技術展開と食料システム変革の最前線を発信」**を開催し、アジアモンスーン地域における農林水産業技術の実装と持続可能な食料システムへの転換についての話題を提供し、議論を深めた。 ・JST、JICA、駐日ボリビア多民族国大使館と連携して、2025 年日本国際博覧会(大阪・関西万博)において、SATREPS ボリビアが主体となり、**「未来の食と環境を支える、アンデスの知恵と日本の技術の出会い」**を開催した。ボリビアでの研究の取り組みのみならず、キヌア料理の実食や民族音楽の生演奏などが行われた。大阪・関西万博に参加している一般の方にも多数参加していただき、プロジェクトの周知とともに文化交流を広げる場となった。 ・マレーシア国立水産研究所（FRI）ペナンとの共同研究30周年記念シンポジウムを開催し、これまでの共同研究にて得られた研究成果や技術開発結果を改めて確認するとともに、今後の熱帯域における持続可能な水産業の発展の可能性について議論を行った。 ・ラオスで黒米研究の成果を発表するワークショップを開催した。また、タイで麹甘酒の研究成果や麹菌マイコプロテインの特性に関するセミナーを実施した。 **主な作成マニュアル：** **・タイおよび近隣諸国向けのツマジロクサヨトウに対する総合的害虫管理マニュアル** 利用主体：近隣各国の普及機関 **・アジアモンスーン地域で問題となっている熱帯カキ養殖のマニュアル** 利用主体：マレーシア・メルボック川および周辺河川（河口域）でカキ養殖を行っている養殖業者ならびにマレーシア水産研究所（FRI） **・海藻乾燥化飼料に関わる情報を追加した養殖業者向けマニュアル（改訂）** 利用主体：タイ（東南アジア諸国を含む）でウシエビ養殖を行っている養殖業者、水産関係大学の学生等 **・ハネジナマコの中間育成技術マニュアル** 利用主体：フィリピンおよび SEAFDEC 加盟の ASEAN 諸国でナマコ養殖研究を行っている研究機関 **・サバクトビバッタの防除効率化のためのリーフレット** 利用主体：モーリタニアなどサバクトビバッタ被害を受けて言う近隣各国の普及機関 **・アフリカ産低品位リン鉱石利用技術マニュアル** 利用主体：ブルキナファソ農業省、高等教育科学省、JICA **・タンザニア北部ローアモシ灌漑区での水利用効率向上対策技術マニュアル** 利用主体：タンザニア、ガーナなどの政府技術者、普及員、農家、水利組合 **・マダガスカルでの P-dipping、未熟堆肥施肥法、土壌評価法のマニュアル** P-dipping のマニュアルは、JICA 技術協力プロジェクト、民間肥料会社、肥料小売店、マダガスカル農業畜産省普及局などによって、これまでに 1 万枚以上を農家に配布した。また、今中長期終了までに、JICA 実装プロジェクトによって、さらに 1 万枚の P-dipping マニュアルが農家に配布された。未熟堆肥施肥法については、農家 2 集落、計 86 世帯へのマニュアル配布および研修を行った。また、JICA 技術協力プロジェクトを通した地方農業普及員への技術研修を 4 回実施した。土壌評価法については、地方農業普及員および相手国	また、P-dipping や新品種（FyVary32、FyVary85、Mavitrika）の普及拡大を目的とする JICA 実装型プロジェクトを始動し、約 1 万戸規模の農家への導入を実現するとともに、開発品種が認証種子として流通し国内種子生産量の一定割合を占めるまでに至った。さらに、世界銀行プロジェクトへの成果採用、CARD や TICAD9 関連イベントでの国際発信、各種マニュアルの作成・配布（累計数万部規模）を通じ、政策・普及現場への実装を加速させた。 加えて、水産養殖、害虫管理、土壌肥沃度改善、低品位リン鉱石利用技術等についても、ワークショップや現地研修を通じて実務者への技術移転を進め、研究成果が具体的な行動変容や制度設計に結びつく段階へと発展した。これらの取組により、単なる成果公表にとどまらず、国際的枠組みや国家戦略、民間展開と接続した実装モデルを構築し、中長期計画の目標を上回る社会実装の進展を達成した。

			機関技官への技術研修を1回実施した。 加えて以下の取組を実施した。 ・**TERRA Africaとの連携**：B6アフリカ畑作システムプロで検証した技術の内、有機・無機肥料施肥技術、耕起技術、マメ科・緑肥作物利用技術等の土壌健全性向上に寄与する技術を、TERRA Africaに移行し、SAAとの連携を通じて、技術普及や社会実装を推進する枠組みを構築した。その結果、SAA重点国であるナイジェリア、マリ、ウガンダ、エチオピアの4か国計71サイトを超える技術実証試験が開始された。 ・**タイ・カセサート大との連携**：Kaset Fair 2026に出展し、タイ産紫黒米を用いた麹甘酒試作品を紹介するなど、地域資源を活用した高付加価値化技術の社会実装可能性を提示した。また、「アジアモンスーン地域技術カタログ Ver.4.0」を供与し、研究成果を体系化した技術パッケージとして発信することで、民間展開および技術移転の基盤を強化した。 ・**FARAとの連携**：TICAD9を契機に締結したMOUに基づき、B6アフリカ畑作システムで開発した各種技術情報をFARAに共有した。 ・**民間企業（(株)トヨタ自動車）との連携**：サヘル地域の土壌肥沃度改善に関する共同研究契約を締結した。 ・**JICA実装型プロジェクト**：国際農研が開発した水稲品種（FyVary32とFyVary85）ならびに局所施肥法P-dippingの普及拡大を目的とするJICA実装型技術協力プロ（R7-R11年度）を開始した。本事業により、約10,000農家にP-dippingが普及した。また、開発品種については、種子生産農家が政府の認証機関（農業畜産省種子管理局）の実地検査を含む審査を経て、当該品種名で販売が許可される「認証種子」としての生産が拡大し、マダガスカル国内の認証種子生産量に占める開発品種の割合は3.2%に達した。 ・**SATREPSマダガスカル始動**：マダガスカルを相手国としたSATREPS課題「森林と水田が共存した持続的で多様なファーミングシステムの構築」が本年度始動した。 ・**CARD**（Coalition for Africa Rice Development）：マダガスカル国アンタナナリボ市で開催された第21回運営委員会および第10回総会に参加し、P-dipping、新品種開発、水資源利用効率化技術ガイドライン等の成果を発信した。また、　総会期間中のフィールドツアーでは、CARD参加各国およびドナー機関等の参加者約100名に対して、P-dippingの手法と効果を実地で紹介するとともに、開発した水稲品種（FyVary32、FyVary85）および陸稲品種（Mavitrika）を展示・説明した。 ・**世界銀行プロジェクトに採用**：世界銀行の開発政策・人材育成基金において、国際農研の研究成果の活用が明記された「Supporting Sustainable Rice Systems Intensification in Madagascar（2026-2028）」が事業化された。本プロジェクトでは、マダガスカル国家稲作振興戦略（NRDS）のモニタリング体制強化および米統計の精度向上を目的として、イネ収量予測アプリHOJO（令和5年度共同プレス成果）の活用・改良を進める。あわせて、農村地域の栄養改善に資する亜鉛強化陸稲品種（令和6年度プレス成果）、生産安定化に向けたP-dipping施肥技術（令和2年度主要普及成果）、ならびに水稲品種FyVary32・FyVary85（令和3年度プレス成果）の普及を推進する。 ・**環境省地球一括計上経費**やSATREPSなどの外部資金を獲得し、水稲の生産性向上と温室効果ガス排出抑制を両立するための技術開発や水田生産を支える森林機能の解明など、人口増加にともなう農業活動の活発化と環境負荷との対立が深まるアフリカでの持続的なコメ生産に貢献する新たな研究を展開した。 ・灌漑設備や化学肥料の投入量が少なく、リン欠乏や鉄過剰ストレスが問題となるサブサハラアフリカのコメ増産に有効な水利用効率化技術、MP3遺伝子などの育種素材、リン肥料や未熟堆肥の効果的施用法、土壌の簡易診断法を開発し、技術マニュアルや新品種として実	

		＜モニタリング指標＞ ・シンポジウム・セミナー等開催数 ・技術指導件数 ・講師派遣件数（研修、講演等） ・マニュアル（SOP を含む。）作成数	施対象国に提供した。 ・土壌診断情報の提供や水稲収量ならびに作付多様化の向上が稲作農家の厚生指標を改善することを解明し、貧困削減や栄養改善のための政策立案に繋がる科学的エビデンスを得た。 ・**FAO より表彰**：技術会議事務局・国際研究官室と協力し、FAO による「強靭な農業と食料安全保障のための土地・土壌・水資源に関する影響力のあるソリューション」に P-dipping を提案し、優れた農業イノベーション技術として認定・表彰された。 ＜モニタリング指標＞ ・シンポジウム・セミナー等開催数：主要な経年データを参照 ・技術指導件数：主要な経年データを参照 ・講師派遣件数（研修、講演等）：34 件 ・マニュアル（SOP を含む。）作成数：7 件	
	先端技術を活用し、過酷な環境における持続的な生産と開発途上地域の栄養改善に貢献するため、主要作物及び地域在来作物の頑強性強化に資する育種素材及び生産技術を開発する。		【中長期計画に沿った主な研究成果】 ・**イネのレジリエント作物研究**（バングラデシュなどアジアモンスーン地域、アフリカ）の主な成果は、以下の通りである。 ・IR64 の遺伝的背景にリン利用効率の高い在来種 DJ123 の染色体断片を導入し、収量性向上に寄与する遺伝子を同定した。 ・トランスクリプトーム解析から、リン利用効率に関連する新規応答を同定した。さらに、リン利用効率が高いイネが特徴的な窒素利用パターンを持つことを明らかにした。 ・イネの収量に関連する根長を正に制御する遺伝子座、高温不稔軽減に関する新規遺伝子座を同定した。 ・イネの籾の大型化が窒素利用効率を促進すること、硝酸イオンがリンの利用を促進すること、早朝開花系統が窒素利用効率に優れることを示した。 ・植物の硝酸吸収予測法やイオン凍結剤不要で遠隔地の RNA サンプルを解析する手法を開発した。 ・**ダイズのレジリエント作物研究**（ベトナムなどアジアモンスーン地域、南米）の主な成果は、以下の通りである。 ・これまでに同定した耐塩性 Nc1 遺伝子を現地有望系統に導入し、中国で品種登録出願した。DUS 検定試験を実施し、登録出願品種は、現地塩害圃場において親品種より子実収量が 56.1%増加することを示した。 ・新規高耐塩性 QTL とその候補遺伝子、タンパク質含量向上に寄与する遺伝子、根長に関与する QTL を同定し、これらの遺伝子領域を導入した循環選抜集団を作出した。 ・ダイズ紫斑病菌のゲノム解析を実施し、病原性遺伝子候補を発見した。 ・LAMP 法によるダイズ紫斑病の簡易的な分子診断法を開発した。 ・パラグアイにおいて、開発したさび病抵抗性ダイズ品種の収量性向上が示された。 ・開発したさび病抵抗性ダイズ品種に対して、相乗効果を発揮する殺菌剤を同定した。 ・圃場におけるダイズの乾燥ストレス評価系を構築し、圃場の発現解析と実験室におけるモデル植物を用いた解析から、植物に普遍的な新規乾燥ストレス応答を解明した。 ・自動フェノタイピングシステムによるダイズの乾燥耐性評価システムを構築した。 ・**キヌアのレジリエント作物研究**（ボリビア高地など過酷環境地域）の主な成果は、以下の通りである。 ・作出した約 160 系統のキヌア自殖系統について表現型とゲノム解析を統合し、有用育種素材候補系統を選定した。	中長期計画に応じた成果を創出した。 ・イネのリンや窒素利用効率に関わる遺伝子座の同定や育種素材開発 ・ダイズの耐塩性および耐病性などの品種開発や有用遺伝子座の同定および主要病害の診断技術の開発 ・キヌア自殖系統の作出や分子解析基盤の構築 などの成果に加えて、 ・植物の硝酸イオン吸収の数理モデル開発 ・凍結剤を使わない新規植物 RNA 解析手法の開発 ・ゲノム配列の難読箇所の新たな決定法によるキヌアの世界最高精度の全ゲノム解読に成功 など、当初計画を越える実績を上げた。さらに、 ・干ばつストレス応答の新規メカニズムの解明 ・キヌアの高塩耐性を支える分子基盤の解明 など、世界をリードする顕著なインパクトのある成果を上げた。 これらの成果は、主要穀類および擬穀類を対象に、養分利用効率、耐塩性、耐乾燥性、高温応答といった複合ストレス耐性の分子基盤を体系的に解明するとともに、その知見を育種素材開発および現地適応型品種の創出へと結実させたものである。とりわけ、イネ・ダイズ・キヌ

			・キヌアの高塩ストレス評価栽培系を確立し、高塩ストレス時の遺伝子発現解析を行いナトリウム集積応答に関連する遺伝子群を同定した。 ・キヌアの高塩耐性を支える分子基盤を解明した。海水相当の高塩条件（600 mM NaCl）下で、地上部Na^+蓄積量が遺伝子型により大きく異なり、低地系統、北部耕地系統、南部耕地系統の順に段階的に低下することを明らかにした。さらに、トランスクリプトーム解析により耐塩性関連遺伝子群を同定し、3 つの Na^+輸送体遺伝子が Na^+排出に関与することを実証した。加えて、高塩条件下でも K^+恒常性が維持されることを示し、Na^+排除とK^+恒常性の両立がキヌア高耐塩性の中核機構であることを解明した。 ・塩条件下で植物の生育を促進するキヌア由来の微生物を同定した。 ・キヌアの世界最高精度の全ゲノム解読に成功した。新技術による DNA ライブラリーの質の向上とそれに伴う解読配列の長さと精度の飛躍的な向上とともに、従来の Hi-C 法ではなく、国際農研の発案による 2 つの異なる交配系統から作成した連鎖地図を用いた難読箇所のゲノム配列の決定法により、これまで正確に読めていなかった染色体の部分を明らかにし、正確な解読が難しい反復配列の数や方向を確定した。 ・表皮ブラッダー細胞が葉の水分保持に関与することを明らかにした。	アを横断する比較研究により、共通原理と作物特異的適応機構の双方を明確化し、レジリエント作物研究の学術的基盤を強化した点は大きな意義を有する。さらに、数理モデル、自動フェノタイピング、分子診断法、超高精度ゲノム解読技術などの基盤技術を創出し、基礎から応用までを一貫して推進する研究体制を確立した。これにより、アジア、南米、アフリカの多様な環境条件下における生産性向上と持続性強化に資する科学的根拠を提示し、中長期計画の目標達成に加え、国際的にも波及効果の高い成果を創出した。
	また、我が国と共通する食文化を持つアジア地域を中心に、多様な在来作物の特性解明や遺伝資源の活用、栽培管理への IoT の導入、食品加工等によって新たな需要に対応し、我が国と開発途上地域の双方に裨益する育種素材、農産物及び食品を獲得するための技術を開発する。		**・黒米の機能性代謝産物の研究**（ラオス）の主な成果は、以下の通りである。 ・国内外の有色米及び白米のゲノム（12 系統）を完全解読して、ゲノム解析や育種のための研究プラットフォームを構築した。 ・タキシフォリン等の機能性代謝産物の蓄積に関与する酵素の多様性を解析して、育種の母本にできる系統を選抜し、機能性代謝産物を高蓄積する系統の育種を行い、F6 世代を得た。 ・適切なリンの肥培管理により、付加価値の高い黒米安定生産技術を開発した。 ・黒米由来で玄米のフィチン酸含量を増加させる量的遺伝子座 *qPA1* を同定した。本成果は、低肥沃度環境における初期生育の安定化を通じ、黒米の安定生産に資する育種基盤を提供した（研究成果情報）。 **・発酵食品研究**（ラオス、タイなど）の主な成果は、以下の通りである。 ・機能性代謝産物を有する黒米等を利用した乳酸発酵麹甘酒の製造方法を確立するため、高温（50℃）で活性が低下しにくい乳酸菌をタイの大豆発酵調味料から単離した。 ・米麹とこの耐熱性乳酸菌を用いた並行複発酵による乳酸発酵麹甘酒の製造法を開発した。この方法で製造した乳酸発酵麹甘酒には健康食品に利用されているイノシトール量が比較対照となる甘酒より約 3 倍多いことを明らかにした。 ・玄米を麹甘酒化することにより、ヒトの栄養利用の観点ではミネラル吸収阻害因子として作用する可能性のあるフィチン酸を段階的に脱リン酸化し、栄養豊富なイノシトール生成を促進できる加工条件を明らかにした（研究成果情報）。 **・ヤムイモの栽培技術研究**（西アフリカ）の主な成果は、以下の通りである。 ・西アフリカではヤムイモの加工品の需要増加が見込まれるため、単収が高い小塊多茎系統を選抜した。 ・ササゲとの混作や栽培密度の最適化等で、従来法より単収が 36%増加、生産が 13%効率化できる栽培法を開発した。 ・UAV で撮影した空撮画像データを用いて支柱栽培個体の生長量推定手法を開発し、品種に関係なく 79%の精度で地上部の生長量を推定することが可能となった。	中長期計画に応じた成果を創出した。 ・黒米の機能性代謝物の蓄積機構の解析と機能性代謝物を耕蓄積する育種素材の作出 ・ラオスの家庭でも調理できる乳酸発酵麹甘酒の製造法の開発と普及 ・単収が高い小塊多茎系統の選抜および生産量の増加と生産性が効率化できる栽培法の開発 などの成果に加えて、 ・適切なリンの肥培管理による、付加価値の高い黒米安定生産技術の開発 ・UAV を活用したヤムイモの支柱栽培個体の生長量推定手法の開発 ・フィチン酸高含有黒米育種素材の開発 など、当初計画を越える実績を上げた。 これらの成果は、黒米およびヤムイモを対象に、機能性向上と生産安定化に向けた基礎的知見と実用的技術の整備を進めたものである。ゲノム情報の整備や育種素材の作出、発酵・栽培技術の改良など、今後の展開に資する研究基盤を構築した点で、中長期計画の推進に貢献を果たす成果を創出した。
	世界的に問題		**・サバクトビバッタ研究**（モーリタニア）の主な成果は、以下の通りである。	中長期計画に応じた成果を創出した。

	となっている越境性害虫について、効率的で環境負荷が小さい防除技術を国際機関等と連携して開発する。		・群生相は、孤独相と異なり、群生相のメス成虫では卵吸収率が高いために孤独相の個体と比較して大型の卵を産むことを明らかにした。 ・群生相成虫が集団交尾・産卵する行動パターンを解明した。 ・群生相の幼虫は集団移動するため防除適期だが、脱皮直前の個体は共食いのリスクを低下させるため植物に留まり続けることから、集団が分割されること明らかにした。 ・殺虫剤散布効率を定量化する手法を開発した。 ・一部のメスは日中の高温下で産卵し、オスが「日傘」の役割を果たし体温上昇を抑制していることを明らかにした。 ・乾燥条件下でふ化したバッタ幼虫は、体内に卵黄を多く保持することで、ふ化後の生存率を高め、環境変動への適応力を向上させていることを明らかにした。本成果は、乾燥環境下におけるバッタ個体群動態を高精度に予測する手法の開発につながる。 ・日中の産卵時を対象とする殺虫剤散布の効率化に関するリーフレットを公開した。 ・**ウンカ研究**（ベトナム中北部：日本へのウンカの飛来源）の主な成果は、以下の通りである。 ・ウンカ類の天敵 2 種の飼育技術を現地で確立し、飼育マニュアルを作成した。 ・捕食性天敵に対する殺虫剤影響評価法を確立した、殺虫剤と併用して利用可能な天敵を特定した。 ・稲作農家の経営分析から、単一の殺虫剤散布を前提とした防除技術の開発が妥当であることを示した。 ・**ツマジロクサヨトウ研究**（インドシナ地域）の主な成果は、以下の通りである。 ・卵塊数を調査して防除技術開発の参考情報を提供した。 ・殺虫剤感受性を国際間で比較するための簡易検定法を開発し、現地の天敵 3 種の殺虫剤耐性を評価し、天敵の放飼時期と併用可能な殺虫剤を明らかにした。 ・被害と政府の対応および総合的害虫管理体系の農家レベルでの採用のための費用要件を明らかにした。 ・タイにおいて、ツマジロクサヨトウ防除を目的とした天敵昆虫増殖費を推計する経済評価モデルを開発した。 ・タイおよび近隣諸国向けの総合的害虫管理マニュアルを作成した。	・サバクトビバッタの殺虫剤散布効率の定量化法の開発 ・ウンカの有用天敵の特定および稲作農家の経営分析 ・ツマジロクサヨトウの多角的な研究に基づいた総合的害虫管理マニュアルの作成 などの成果に加えて、 ・サバクトビバッタの高温環境下での産卵行動の発見とそのメカニズムの解明 ・サバクトビバッタの環境適応戦略の解明 など、当初計画を越える実績を上げた。さらに、 ・アフリカにおけるサバクトビバッタ成虫の繁殖行動の解明 など、世界をリードする顕著なインパクトのある成果を上げた。 これらの成果は、越境性害虫の生態・行動特性の精緻な解明に基づき、防除適期の高度化と効率的な管理体系の構築に資するものである。とりわけ、天敵活用や経済分析を組み合わせた総合的害虫管理の提示は、農家レベルで実行可能な防除戦略の具体化につながった。さらに、サバクトビバッタの繁殖・適応戦略の解明は、個体群動態予測や早期警戒体制の高度化に貢献する知見であり、アフリカおよびアジア地域の食料生産安定化に資する科学的基盤を強化した成果を創出した。
	養殖漁場の適切な管理による水産業の活性化を図るため、生態系機能を維持したコミュニティベースの養殖漁場管理による持続的養殖技術を開発する。		・**熱帯カキ養殖に関する研究**（マレーシア）の主な成果は、以下の通りである。 ・雨季の出水に起因する塩分濃度の低下による養殖カキのへい死を防ぐために、養殖場の水温・塩分の推移を ICT 観測装置により観測し、表層水温の変化から塩分の低下が推定できることを明らかにした。 ・養殖業者が自作・管理可能な低コスト稚ガキ用中間育成装置を開発し、生残・成長率の向上と養殖期間の短縮を実現した。 ・現地適応型の中間育成装置や漁場監視技術の成果を整理し、カキ養殖業者向け実践マニュアルを作成した。 ・**ハネジナマコの養殖に関する研究**（フィリピン）の主な成果は、以下の通りである。 ・種苗生産に必須な付着性珪藻類の培養に好適な条件を明らかにした。 ・成長ステージに応じた中間育成手法の導入により、ナマコ仔稚の生残率ならびに成長率の向上を実現した。 ・養殖業者の意思決定を支援するツール開発を目的とし、中間育成にかかる日数と費用を推定するモデルを開発した。 ・**イバラノリの養殖適性評価研究**（フィリピン：カラギーナンの海藻生産量で世界の約 8 割	中長期計画に応じた成果を創出した。 ・熱帯カキ養殖における ICT 観測装置によるモニタリングや稚ガキ用中間育成装置の開発 ・カキ養殖業者向け実践マニュアルの作成 ・ハネジナマコの中間育成手法や養殖業者の意思決定支援ツールの開発 ・食品添加増粘剤原料候補としての新たな海藻イバラノリの養殖適性の解明 などの成果に加えて、 ・メタン削減藻類カギケノリの低コスト種苗生産技術 ・小型テナガエビ類の生活史に基づく資源管理指針の提示 など、当初計画を越える実績を上げ

			を占める）の主な成果は、以下の通りである。 ・現在世界的に大量に養殖されている海藻であるキリンサイの代替種となり得る候補海藻の探索を行った結果、イバラノリがキリンサイと同等以上の生長率を示し、かつ有用なκカラギーナンを含有していることを示した。 ・その他の主な研究成果は、以下の通りである。 ・**メタン削減藻類カギケノリの低コスト種苗生産技術**：紅藻カギケノリについて、胞子体世代の培養条件を制御することで胞子形成・放出を安定的に誘導し、健全な配偶体種苗を生産する技術を確立した。本成果により、陸上養殖に依存しない低コスト・大規模な海面養殖の実現性が高まり、メタン削減用途への実装に向けた基盤が整備された。 ・**小型テナガエビ類の生活史に基づく資源管理指針の提示**：タイ東北部の小型テナガエビ類において、繁殖期・漁獲加入過程を解明し、雨季禁漁期が繁殖親個体の保護に有効であることを実証した。さらに、未成熟個体の保護が有効な追加的資源管理方策となることを示した。	た。 これらの成果は、熱帯水産養殖における生産安定化と収益性向上を同時に実現する技術基盤を確立するとともに、現地事業者が自立的に運用可能な実践的手法として社会実装に貢献する。さらに、海藻・ナマコ・甲殻類を含む多様な水産資源を対象に、生産技術、資源管理、環境負荷低減を統合した研究を展開し、持続的水産業の構築に資する科学的基盤を強化した点で、中長期計画の達成に寄与する成果を創出した。
	CARD（アフリカ稲作振興のための共同体）への貢献として、サブサハラアフリカのコメ生産量倍増に有効な水管理技術、育種素材及び栽培技術を開発する。		・**水管理技術の開発**（タンザニア北部）における主な研究成果は、以下の通りである。 ・タンザニアのローアモシ灌漑区での水利用効率向上対策が灌漑面積に与える影響、コスト、効果持続性を定量評価し、対策技術マニュアルを公開した。 ・タンザニア北部天水田地域の生産ポテンシャルを示すための水文モデルと収量推定モデルを開発した。 ・育種素材開発で得られたイネの根長や一穂籾数を増やす量的遺伝子座(QTL)を導入した系統が、早期落水条件で高い収量をもつことを示した。 ・**育種素材開発**（マダガスカル）における主な研究成果は、以下の通りである。 ・イネのリン吸収を促す *Pup1* 遺伝子座やリン利用効率に優れた在来品種 DJ123 を用いた新系統を開発し、貧栄養土壌での生産性や食味性に優れた水稲 2 系統と陸稲 1 系統をマダガスカルの新品種としてリリースした。 ・コシヒカリ由来の穂数増加遺伝子 *MP3* を同定し、同遺伝子が国内最多収品種北陸 193 号や高 CO2 環境ならびにリン欠乏環境での水稲収量を増加させることを明らかにした。 ・*MP3* 遺伝子をマダガスカルの主力品種に導入した新系統を育成し、品種登録のための広域生産力試験において、親品種に比べて収量を約 10%増やせることを実証した。 ・亜鉛含量や鉄ストレス耐性の向上に有効な水稲の有望系統と QTL を見出した。 ・アマランサスの遺伝的多様性を解明し、一塩基多型マーカーとコアコレクションを作出するとともに、抗酸化作用をもつベタレイン含量が高く、節水栽培に適した有望系統を見出した。 ・**栽培技術研究**（マダガスカル）における主な研究成果は、以下の通りである。 ・リン欠乏水田での少肥増収につながる施肥法 P-dipping が、生育後半の低温ストレスの他、突発的な水位上昇にともなう冠水害の回避に有効であること、また、浅根性のイネや 4.5～6.5 葉の苗を用いることで、同技術の効果が高まることを実証した。 ・農家圃場での連用試験とサブサハラアフリカ広域のメタ解析により、小規模農家の時空的有機物資材である未熟堆肥の効果は、リン欠乏水田への優先施用、連用、および窒素肥料との併用で改善できることを示した。 ・水稲収量を規定する土壌のリン供給能やリン固定能の簡易推定法を開発するとともに、土壌診断情報の提供が、農家の水稲収量、施肥効率、所得を向上することを実証した。 ・作付多様化を促す技術として、水稲への P-dipping が後作野菜の増収に寄与すること、糸状菌 *C. tofieldiae* の接種がコマツナの増収に寄与すること、キャッサバとスタイロ(S. guianensis)の混作が後作陸稲を増収させることを示した。	中長期計画に応じた成果を創出した。 ・タンザニア北部の水利用効率向上対策技術マニュアルの作成 ・栄養改善に資するイネやアマランサスなどの関連育種素材開発 ・マダガスカルにおけるリン肥料や未熟堆肥の効果的施用法、土壌の簡易診断法の開発、土壌診断情報の提供による効果の実証 などの成果に加えて、 ・イネのリン吸収を促す *Pup1* 遺伝子座やリン利用効率に優れた在来品種 DJ123 を用いた新系統の品種化と普及 ・穂数増加遺伝子 *MP3* の同定や *MP3* が国内最多収品種北陸 193 号や高 CO2 環境ならびにリン欠乏環境での水稲収量を増加させることの実証 ・リン欠乏水田での少肥増収につながる施肥法 P-dipping の冠水害の回避や窒素利用効率の改善などの副次的効用の発見と普及 ・熱帯水田土壌における有機炭素の安定化機構の解明 ・マダガスカル稲作農家の農業生産と栄養改善との関係に関する書籍出版 など、当初計画を越える実績を上げた。 これらの成果は、水管理、育種、栽培技術、土壌科学、社会科学を横断的に統合し、低肥沃度条件や気候変動下においても持続的に生産性を高め得る稲作シス

			・水稲増収や作付多様化がマダガスカル稲作農家の量・質双方の栄養改善に繋がることを解明した。 ・マダガスカル中央高地の 306 水田を対象とした大規模解析により、熱帯水田土壌の有機炭素含量は活性アルミニウム・鉄の量とその相対バランス、ならびに土壌 pH によって規定されることを初めて実証した。本成果は、熱帯・亜熱帯地域における水田土壌の炭素隔離能評価や、pH 管理と有機物投入を両立させた土壌改良指針の科学的基盤を提供する。 ・深根性遺伝子 *DRO1* と浅根性遺伝子 *qSOR1* を集積することで、根域拡大と窒素・リンの吸収が促され、マダガスカルの低肥沃度水田における水稲収量が、親品種 IR64 に比べて 16～23%増収することを明らかにした。 ・**社会科学的研究**（マダガスカル）における主な研究成果は、以下の通りである。 ・マメ類の生産・消費がタンパク質エネルギー比の改善を通して、マダガスカル稲作農家の子どもの発育阻害を改善することを示した。加えて、マダガスカル稲作農家の農業生産と人々の栄養との関係について得られたこれまでの研究成果をまとめ、書籍として出版した。	テムの構築に資するものである。とりわけ、*Pup1* や *MP3* などの有用遺伝子の実装、新品種のリリース、P-dipping をはじめとする少肥増収技術の高度化、土壌診断と施肥最適化の体系化は、基礎研究成果を現地農家レベルの生産向上と所得改善に結びつけた点で大きな意義を有する。さらに、熱帯水田土壌における有機炭素安定化機構の解明や、農業生産と栄養改善の関係を科学的に示した成果は、気候変動緩和および栄養政策にも資する知見であり、地域実装と国際的学術貢献を両立した成果である。以上より、中長期計画に掲げた「生産性・持続性・栄養改善の同時達成」に対し、科学的根拠に基づく具体的かつ波及効果の高い成果を創出した。
	畑作物及び畜産を含めたアフリカ地域における農業生産性・頑強性の向上に資する技術開発として、小規模畑作農業の生産性、収益性、持続性の向上を可能とする畑作システムを構築する。		・**小規模農家の農家経営計画最適化**についての主な研究成果は、以下の通りである。 ・ガーナ北部の小規模農家における複数年の栽培試験結果から土壌有機物動態モデルの適用可能性を検証し、持続的な作付に要する炭素投入量の計算が可能になった。 ・連・輪作体系を含めた時空間最適化を可能とする数理モデルを構築し、当該モデルをアプリ化することで、農家の収益を最大化する持続的輪作体系の提案が可能となった。 ・**反芻家畜飼養管理技術**についての主な研究成果は、以下の通りである。 ・各種有機資材を活用した反芻家畜飼養管理技術として、サイレージならびに TMR の作成法を提案し、政府機関に共有された。 ・モザンビークでは、新規乳酸菌株 MOZ1（特許取得）を市販製剤と比較し、サイレージ品質向上効果を明らかにした。 ・**灌漑法の策定**についての主な研究成果は、以下の通りである。 ・灌漑用ため池における水利用量推計のための水利用モデル、灌漑可能水量および灌漑可能面積を推計するモデルを構築した。 ・GIS 情報等による灌漑適地評価マップを作成し、これらによりため池開発などの灌漑利用法の提言が可能となり、現地政府機関に共有された。 ・**低品位リン鉱石利用**についての主な研究成果は、以下の通りである。 ・アフリカ産低品位リン鉱石を活用した新規肥料製造技術を提案し、その施用効果を検証した。特に低品位リン鉱石を根圏土壌とともに堆肥化することで、土壌生物性を向上し、作物生産性を化肥と同程度まで高めることに成功した。 ・**土壌保全技術**についての主な研究成果は、以下の通りである。 ・耕地内休閑システムや植栽工等の土壌保全技術を改良し、土壌を保全するだけでなく、作物の増収を期待できる土壌保全技術群として開発し、テクニカルペーパにて現地政府へ技術登録した。 ・アフリカで初となる土壌保全基準の策定に向けて、積算土壌侵食量と作物生産性の関係を明らかにした。 ・ICP（誘導結合プラズマ）全波長スペクトルを深層学習により解析する新手法を確立し、従来法に比べ迅速・低コストで実施可能な土壌診断技術を開発した。	中長期計画に応じた成果を創出した。 ・ガーナ北部の小規模農家の農家経営計画最適化の提案 ・営農計画の多様化に向けた家畜飼養管理技術の開発 ・灌漑適地評価マップの作成 ・アフリカで初となる積算土壌侵食量と作物生産性の関係の解明 などの成果に加えて、 ・サイレージ品質向上に資する新規乳酸菌株の同定（特許取得） ・ICP 全波長スペクトルの深層学習による迅速かつ低コストな土壌診断技術の開発 など、当初計画を越える実績を上げた。 これらの成果は、農家経営の最適化、土壌・水資源管理、家畜飼養、気象リスク対応を統合し、小規模農家の収益性向上と資源保全を同時に実現する包括的技術体系を構築したものである。とりわけ、数理モデルの構築とアプリ化による営農意思決定支援、ICP 全波長スペクトルの深層学習解析による迅速・低コストな土壌診断技術の開発、ならびに低品位リン鉱石の有効活用技術の提案は、科学的知見を実装可能な形で現地農業に還元した点で大きな意義を有する。さらに、

			・**気象リスク最小化**についての主な研究成果は、以下の通りである。 ・ブルキナファソにおける複数年、多地点の栽培試験の結果から構築した収量予測モデルを活用し、スーダンサバンナにおける干ばつや湿害等の極端気象時の作物への影響を推定した。 ・将来収量予測を農家の意思決定に活用するため、収量確率分布を図示・解析できる経営分析ツールを開発した。 ・極端気象リスクを回避するための作物選択として、有望な畑作物を選定した。 ・衛星データに基づき土壌型を推定するための手法を開発し、高精度かつ高解像度の土壌図を作成した。 ・**技術普及要因**についての主な研究成果は、以下の通りである。 ・湿潤サバンナおよび乾燥サバンナのそれぞれにおいて、総合的土壌肥沃度管理技術ならびに土壌保全技術の採用・普及要因を明らかにした。	土壌侵食量と生産性の関係解明や灌漑適地評価マップの作成、気象リスクを織り込んだ収量予測と経営分析ツールの開発は、政策立案や地域開発計画にも活用可能な科学的基盤を提供した。以上より、本プロジェクトは中長期計画に掲げた持続的農業と気候変動適応の推進に対し、学術的貢献と社会実装を両立する成果を創出した。 ＜課題と対応＞ 近年の急速な技術開発の進展に伴って、開発途上国の中にも、先端の基礎的研究を共同で実施したいというニーズが高まっており、今中長期において、スーパーコンピューターを利用したキヌアのゲノム育種やAIを利用したヤムイモなどの栽培技術の高度化などの研究を実施している。今後、需要の高まっている基礎的な研究にも力を入れて、研究の高速化や効率化を一層図る必要がある。

様式２－１－４－１　国立研究開発法人　中長期目標期間評価　項目別評価調書（研究開発の成果の最大化その他の業務の質の向上に関する事項）様式

１．当事務及び事業に関する基本情報			
Ⅰ－４	戦略的な国際情勢の収集・分析・提供によるセンター機能の強化　＜情報セグメント＞		
関連する政策・施策	食料・農業・農村基本計画、みどりの食料システム戦略、農林水産研究イノベーション戦略	当該事業実施に係る根拠（個別法条文など）	国立研究開発法人国際農林水産業研究センター法第十一条
当該項目の重要度、困難度		関連する研究開発評価、政策評価・行政事業レビュー	行政事業レビューシート事業番号：2021-農水-20-0209、2022-農水-0216、2023-農水-22-0219、2024 年度及び 2025 年度予算事業 ID003321、2022-農水-新 22-0027、2023-農水-22-0230、2024 年度及び 2025 年度予算事業 ID003497

２．主要な経年データ

①主な参考指標情報

参考指標	単位	3 年度	4 年度	5 年度	6 年度	7 年度
シンポジウム・セミナー等開催数	件	10	11	10	12	39
技術指導件数	件	12	10	3	2	4
査読付論文数	件	16	16	28	5	26
学会発表数	件	31	22	44	42	30
研究成果情報数	件	1	1	4	5	4
主要普及成果数	件	1	0	0	1	0
特許登録出願数	件	0 (2)	0	0	0 (1)	1
品種登録出願数	件	1	2	1 (0)	1	1

②主要なインプット情報（財務情報及び人員に関する情報）

	3 年度	4 年度	5 年度	6 年度	7 年度
予算額（千円）	481,983	588,166	662,494	636,892	664,305
決算額（千円）	434,559	564,826	601,703	576,054	662,190
経常費用（千円）	429,205	578,980	611,538	595,092	637,541
経常利益（千円）	429,612	573,889	623,031	604,786	635,361
行政サービス実施コスト（千円）	－	－	－	－	－
行政コスト（千円）	441,133	591,408	641,566	607,123	653,328
エフォート（人）	18.66	22.34	21.36	18.99	20.21
うち運営費交付金	16.29	16.89	15.62	14.04	16.33
うち外部資金	2.37	5.45	5.74	4.95	3.88

注）主な参考指標情報について、R3：特許出願のプログラム間での重複計上を解消、R5：国内への品種登録出願を追加計上、R6：特許出願のプログラム間での重複計上を解消、() 内は公表済み数値

注）予算額、決算額は支出額を記載。人件費については共通経費分を除き各業務に配賦した後の金額を記載。特定のセグメントに属さないエフォートを「運営管理」に係るものとして別に集計した。

３．中長期目標、中長期計画、主な評価軸、業務実績等、中長期目標期間評価に係る自己評価

中長期目標	中長期計画	主な評価軸（評価の視点）、指標等	法人の業務実績・自己評価	
			業務実績	自己評価
				評定　A ＜評定の根拠＞ 今中長期計画において、戦略的な国際情勢の収集・分析・提供によるセンター機能の強化を目的として、情報セグメントが位置付けられた。開発途上地域における農林水産業研究を包括的に行う我が国唯一の研究機関として、複雑化・多様化する開発途上地域・熱帯亜熱帯地域の農林水産業と地球規模の食料システムに係る課題や開発ニーズに関する質・量ともに充実した情報を多角的に収集・分析し、地球環境や

				食料問題に関するオピニオンリーダーとして、国内外に広く情報を発信する上で、次の成果を挙げた。 　食料システム変革議論・国際情勢に関する**現状分析・将来予測・波及効果の分析**を実施し、戦略的に活用されるよう積極的な働きかけを行った。行政との全面協力のもと、「みどりの食料システム基盤農業技術のアジアモンスーン地域応用促進（略称：グリーンアジア）」を実施し、日本の国際貢献の可視化向上に繋げ、国連食料システムコーディネーションハブやASEAN事務局と日本関係機関の連携強化に貢献した。また、国際農研の持つ食料システム研究の知見やグローバルサウスにおけるネットワーク情報を提供し、農業開発人材育成機会や研究・政策・民間連携機会の創出、農水省FAO拠出事業案形成、等への貢献を通じ、日本政府の施策や民間企業の戦略において情報が活用された。気候変動・生物多様性保全に関する政府間パネルへの食料システム専門家としての参加を通じた、日本発の技術を打ち込む機会につながる国際アジェンダセッティングにも貢献した。戦略的なパートナーとの情報発信機会を企画したことにより、情報発信活動の幾つかは、共催機関との研究・行政・開発連携、に繋がった。 　**課題マネジメント**では、法人が実施する必要性や将来展開への貢献に配慮しつつ、また、政策ニーズに即してグリーンアジアプロジェクトの課題立案を行い、全所的な取り組み体制および国立研究開発法人や大学との連携体制を構築した。国内にも裨益する研究開発及び研究開発成果の社会実装に向けた開発技術の普及や商業的展開のため、エビ課題では効率的かつ安定的に親エビの成熟誘導を行うための研究を加速し、植物工場課題においては、アジアモンスーンモデル植物工場の海外展開を目指す民間企業を対象とした高温多湿環境下生育モデル構築のための研究を推進し、省エネルギー型環境制

				御栽培の効果を検証した。 **研究開発成果**では、熱帯・島嶼研究拠点の地理的優位性と国際農研が保有する多様な遺伝資源を活かし、キビ・イネ・熱帯果樹など熱帯作物利用の高度化を促進する技術開発を推進、効率的な遺伝資源選抜や育種の加速化・省コスト化に貢献するツール・手法開発に向けた研究において大きな成果を挙げた。熱帯・島嶼研究拠点の地理的優位性だけでなく、地球規模課題に貢献しうる遺伝資源活用成果の創出に秀でることから、国際農研は高度な分析技術を有する国内大学や研究機関ネットワークにとっても欠かせない戦略的な共同研究パートナーとなっている。 **成果の社会実装**では、多用途型サトウキビ品種 TPJ04-768 がタイ奨励品種「KK4」採用、暖地型イネ科の牧草「イサーン」がタイ・日本で品種登録、簡易茎頂接ぎ木によるパッションフルーツウイルスフリー化技術普及、グリーンアジアにおけるネットワークを活用した共同研究による基盤農業技術の応用促進、を実現した。グリーンアジアにおける応用研究の成果、および、グリーンアジア事業全体の総括を通じた社会実装に向けた機会と課題について、関係者と情報共有し、今後の戦略に活かすための準備を整えた。東南アジア連絡拠点の活動、及び、国内外の戦略的パートナーとの連携活動が、社会実装の進展に貢献した。 以上のとおり、国際機関、民間企業等との戦略的なパートナーシップを構築して、国内にも裨益する研究開発及び研究開発成果の社会実装に向けた取組を推進し、中長期計画を上回る成果を上げたことから、評定を A とした。
開発途上地域における農林水産業研究を包括的に行う我が国唯一の研究機関	国内外に向けた情報発信として、以下の取組を行う。	○現状分析、将来予測及び効果の分析結果が行政の施策や研究の戦略化に活用されているか。	**【評価軸に沿った主な活動実績】** **現状分析、将来予測及び波及効果の分析**を行い、食料システム変革を議論する国際会議でのイベントを企画し、国際農研による研究成果の発表のみならず、日本政府の施策や民間企業の戦略的情報発信の機会を提供したほか、国連機関や ASEAN 事務局との戦略的な連携強化に繋げた。	**現状分析・将来予測・波及分析**を実施し、日本発の技術に関する戦略的な情報が戦略的に活用されるよう積極的な働きかけをおこなった。

として、複雑化・多様化する開発途上地域・熱帯亜熱帯地域の農林水産業と地球規模の食料システムに係る課題や開発ニーズに関する質・量ともに充実した情報を多角的に収集・分析し、地球環境や食料問題に関するオピニオンリーダーとして、国内外に広く情報を発信する。 これらにより、国際機関、民間企業等との戦略的なパートナーシップを構築して、国内にも裨益する研究開発及び研究開発成果の社会実装に向けた取組を推進する。		＜評価指標＞ ・分析結果が行政、研究機関、企業等に利用されているか。 ・データが継続的かつ広範囲に提供されているか。 ・収集したデータが的確に整理・管理・提供されているか。	**行政の施策、研究機関、企業等による活用**については、以下の活動を行った。 **みどりの食料システム基盤農業技術のアジアモンスーン地域応用促進（グリーンアジア）：** ・令和4年度から「みどりの食料システム基盤農業技術のアジアモンスーン地域応用促進（略称：グリーンアジア）」を実施し、行政や国立研究開発法人や大学と連携し、日本発技術をパッケージとして情報発信する取り組みを推進した。国際科学諮問委員会の委員には世界的に著名な科学者や主要な農業研究機関の幹部の参画を得た他、農水省及び同省所管の国立研究機関の強い連携のもとで、令和8年3月までに8回委員会を開催した。第7回国際科学諮問委員会において、国連食料システムコーディネーションハブの事務局長および、ASEAN事務局の農業担当課長を対面で招聘して我が国の研究基盤や技術ポテンシャルを直接共有した。その結果、令和7年11月には、国際農研および農研機構が日本発の農業研究イノベーションを牽引する存在として、国連食料システムコーディネーションハブ公式ウェブサイトで「Japan’s Innovation Engine」として紹介され、日本の農業研究が食料システム転換に貢献していることが国際的に可視化されるとともに、今後の共同企画や政策対話の基盤となるネットワークが強化された。 ・アジアモンスーン地域での活用が期待され、地域の農業に資する情報や現地での普及が期待できる持続可能な食料システムの構築に貢献しうる技術を技術カタログ「アジアモンスーン地域の生産力向上と持続性の両立に資する技術カタログ」としてとりまとめた。国際農研及び農研機構の研究成果をまとめたVer.1.0を令和4年に公表した後、令和5年には農水省傘下の国立研究開発法人、すなわち、国際農研、農研機構、森林機構、水産研究・教育機構の4機関の技術を掲載した更新版Ver.2.0を公表した。さらに令和6年11月には産総研の技術と大学の技術を更に加え、計40の技術を掲載したVer.3.0をオールジャパンの技術カタログとして発表した。令和7年度は新たに4つの技術を追加するとともに、研究の進展で適用範囲が広がった2つの技術の情報をアップデートし、技術カタログver.4.0として公開した。これにより、収録技術は44件となり、アジアモンスーン地域における持続的な食料システム構築に資するオールジャパンの技術ポートフォリオが一層充実した。日本が開発した農業技術を技術カタログ形式に編纂したことが、とりわけASEAN諸国等の大使館や国際機関に赴任するアタッシェによる活用を促した。ASEAN連携に関わる行政・大使館関係者の働きかけもあり、技術カタログ及び掲載された技術は、令和6年度のASEAN農林大臣会合で合意された「ASEAN Crop Burning削減ガイドライン」、「農林水産分野GHG排出削減技術海外展開パッケージ（MIDORI・インフィニティ）」や改定版「日ASEANみどり協力プラン」の別添資料として位置付けられ、政策パッケージや国際協力枠組みにおける参照ツールとして活用されるに至った。 ・令和5年4月に、国際農研ウェブサイト内に設置されたみどりの食料システム国際情報センターは、令和8年1月末まで日本語・英語ページ併せて約10,500回閲覧(令和6年12月末まで7,000回)され、技術カタログは約12,100回(令和6年12月まで5000回)ダウンロードされた。技術カタログ及び特設サイトは、国連食料システムコーディネーションハブ、ASEAN事務局、FAO等、国際機関のウェブサイトでも紹介された。 ・令和5年G7農業大臣会合でのグリーンアジアの発信を筆頭に、行政と連携し、国連食料システムストックテーキングモーメント（UNFSS+2、UNFSS+4）、COP28、COP30等の国際会議等の場において、グリーンアジアの概要や技術カタログについて計42回のプレゼンによる情報発信（うち、14回は国際農研による主催・共催））を行った。国際会議にて積極的にグリーンアジアの取組みをアピールしたことで認知度が高まり、令和8年3月、バンコクで開催された、第4回アジア太平洋食料システム変革会議の全体会合にて、グリーンアジアの舟木PLが基調講演の招待を受け、アジア太平洋地域の食料システム変革に資する情報としてグリーンアジアの教訓を伝える機会を得た。	**行政の施策、研究機関、企業等による戦略的な活用**については、令和4年度から「みどりの食料システム基盤農業技術のアジアモンスーン地域応用促進（略称：グリーンアジア）」を実施し、国際ルールメーキングに貢献し「アジアモンスーン地域の生産力向上と持続性の両立に資する技術カタログ」をオールジャパンの技術カタログとしてとりまとめ、日本の政策・戦略に活用されるとともに、国際貢献の可視化向上に繋げ国連食料システムコーディネーションハブやASEAN事務局と日本関係機関の連携強化に貢献した。また、国際農研の持つ食料システム研究の知見やグローバルサウスにおけるネットワーク情報を提供し、国連食料システムサミットフォローアップ会合（UNFSS+4）サイドイベントにおける多国間・官民連携企画立案や、TICADでのアフリカ農業開発人材育成機会や研究・政策・民間連携機会の創出、農水省FAO拠出事業案形成、等への貢献を通じ、日本政府の施策や民間企業の戦略において情報が活用された。さらに、気候変動・生物多様性保全に関する政府間パネルへの食料システム専門家としての参加を通じた、日本発の技術を打ち込む機会に繋がるキーワードを盛り込んだ国際アジェンダセッティングに貢献した。

			戦略情報のセンター機能： ・令和７年７月開催の国連食料システムサミットフォローアップ会合（UNFSS+4）サイドイベントに向け、農林水産省輸出・国際局 OECD 班と協力し、多数の関係機関が参画するイベントの企画書を中心的にとりまとめ、農林水産省の食料システム変革に関する政策、および日本の民間企業の取組を国際社会に発信する機会を提供した。国連食料システムサミットフォローアップ会合を主催した国連食料システムサミットコーディネーションハブとのネットワークは、上述したグリーンアジア国際科学諮問委員会への招聘実現や 4 回アジア太平洋食料システム変革会議全体会合での基調講演招待を通じ、国際会議における日本の情報発信力向上に貢献した。 ・農林水産省輸出・国際局知的財産課種苗室から、グローバルサウス地域有用在来遺伝資源の保全活用事情に関する情報提供の依頼があり、アフリカや南米の作物遺伝資源保全・利用状況、エチオピア・コロンビア等における関係機関等の情報を提供した。これにより、令和８年度グローバルサウス地域の有用在来遺伝資源の保全・活用の事業化に貢献した。 **政府間パネルへの専門家としての参加：** ・気候変動に関する政府間パネル（IPCC）第７次評価報告書(AR7)各作業部会アウトライン案を議論する機会に、情報プログラム PD が各国から選出された約 240 名専門家の一人に選出され、令和 6 年 12 月クアラルンプール・マレーシアでの会議に参加し、緩和(WG3)作業部会において、農業、林業及びその他土地利用(AFOLU)セクターにおける食料システム・イノベーションの役割に関するアジェンダセッティング議論に貢献した。当初アウトライン案では明示的でなかった食料システムの重要性を主張し、農産廃棄物を活用した循環経済の機会、といった日本発の技術を打ち込む機会に繋がるキーワードを盛り込むことに貢献した。 ・生物多様性及び生態系サービスに関する政府間科学-政策プラットフォーム（IPBES）のネクサス評価（『生物多様性、水、食料及び健康の間の相互関係に関するテーマ別評価』に、情報プログラム PD が代表執筆者の一人として参加した。令和 6 年 12 月に政策決定者向け要約(SPM)が公表され、令和７年中に担当章（ファイナンス）含む全報告書が公表された。本報告書は、「昆明・モントリオール生物多様性枠組」を実現する上で重要な科学的知見をまとめており、生物多様性、水、食料、健康、気候変動を同時に改善するための国際的な議論に影響力を持つことが期待される。	
			データの継続的かつ広範囲な提供については、次の情報発信活動を行い、戦略的なパートナーとの情報発信機会を企画した。情報発信活動の幾つかは、行政連携（みどりの食料システム戦略➡農水省・グリーンアジア連携、遺伝資源➡農水省・FAO 連携）、開発機関との連携（AGRA・JICA➡CARD 連携）、共催機関との研究連携（e.g.雑穀➡インド研究機関との BNI ソルガム連携）、に繋がった。 ・**JIRCAS 国際シンポジウムの開催：**毎年世界情勢を踏まえた時機にあったテーマを選定し、関連する国際農研プロジェクトと共同研究機関の研究成果について情報提供を行った。 ➢ 令和３年度：、同年５月「みどり戦略」策定『アジアモンスーン地域における持続的な食料システム実現に向けたイノベーション―「みどりの食料システム戦略」に資する国際連携に向けたプラットフォーム―』 ➢ 令和４年度：零細漁業と養殖の国際年『持続可能な食料システムにおける零細漁業と養殖業の役割』 ➢ 令和５年度：欧州連合等が主導する熱帯林保全をめぐる国際政策論『強靭な熱帯林と持続的な産業の共存を実現するイノベーションに向けて』 ➢ 令和６年度：更新し続ける世界気温上昇：『地球沸騰化時代におけるレジリエント遺伝資源の機会と課題』 ➢ 令和７年度：グリーンアジア総括：『アジアモンスーン地域における農林水産業技術の実装	**データの継続的かつ広範囲な提供**については、政策・国際協力・民間企業関係者にも情報発信を行う機会を設け、国際農研の情報収集分析発信活動の役割の認識に繋がった。戦略的なパートナーとの情報発信機会を企画したことにより、情報発信活動の幾つかは、共催機関との研究連携、行政連携・開発連携、に繋がった。アジアモンスーン地域の食料システムの変革に資することを目的として、グリーンアジアレポートシリーズを編纂し、ウェブサイトで公表した。

			加速化：生産力向上と持続可能な食料システム構築に向けた進展と展望』 ・**政府や国際機関等と連携したイベント開催：**世界食料安全保障にまつわる最前線の国際政策・最先端の研究動向に関する情報・議論の機会提供を目的としたイベント開催を行い、政策・国際協力・民間企業関係者に情報発信を行う機会を設け、世界・日本の食料安全保障における国際農研や関係機関の研究の意義について情報発信を行った。 ➢ 令和 3 年度：東京栄養サミット『野菜・果物―地球と人間の健康のための研究と行動の機会』 ➢ 令和 4 年度：TICAD8「ササカワ・アフリカ財団共催『健全な土壌とアフリカの食料安全保障 ―環境再生型農業の可能性―』」、及び「国際農研主催・科学技術振興機構（JST）・国際協力機構（JICA）後援『アフリカ農学と土壌肥沃度・貧栄養土壌管理の課題』」 ➢ 令和 5 年度：2023 年国際雑穀年および G20MACS『雑穀 - 栄養・農業・気候の課題に対応する潜在能力』、 TICAD30 周年記念公式サイドイベント『アフリカの持続的で強靭な食料システム構築に向けて』、東南アジア連絡拠点設立 50 周年シンポジウム ➢ 令和 6 年度：農林水産省・外務省共済『国際連合食糧農業機関（FAO）チーフエコノミストマッシモ・トレロ氏による特別セミナー」、『2024 年世界食糧賞受賞者 キャリー・ファウラー博士特別シンポジウム特別シンポジウム」「農林水産省事業『世界の超長期食料需給予測に向けた予測モデル等検討業務（超長期事業）」』成果の一部を公表する国際シンポジウム」 ➢ 令和 7 年度：「国連食料システムサミットフォローアップ会合サイドイベント『グローバル課題解決に向けた科学技術イノベーションのローカルコンテクスト適用：国・セクター横断的な農業・食料システム変革アプローチからの教訓』」、TICAD9『国際共同研究が育む未来 ― アフリカとともに歩む若手研究者たち』、『AGRA 総裁 アリス・ルウェザ氏特別セミナー：アフリカにおける気候変動に強靭な農業食料システムの構築 ― 科学と官民連携の役割』 ・**国際機関との連携：**FAO が企画開催する国際会議に積極的に参加し、持続可能な食料システムに関する科学的提言を行った。 ➢ 令和 7 年 6 月、イタリア・ローマ FAO 本部で開催された FAO Global Agrifood Biotechnologies Conference において、藤田 PD（食料）と吉橋 PL（BNI システム）がハイレベル・プレナリーセッションに登壇・講演。 ➢ 令和 7 年 10 月、ローマ FAO 本部で開催された FAO Science and Innovation Forum（SIF）に舟木 PL がグリーンアジア技術カタログを紹介する展示に参加、この機会に行われた土地・土壌・水資源の持続的利用と食料安全保障の強化に顕著な成果を示した「解決策（Solutions）」の表彰式において、国際農研が開発・社会実装に関与した P-dipping、BNI 強化コムギ、間断灌漑技術（AWD）、部分深耕と深植え栽培によるサトウキビの環境影響提言と生産性向上、の 4 技術が「Impactful Solutions」として表彰。 ➢ 令和 7 年 11 月、タイ・バンコクにて FAO アジア太平洋事務所が主催したバイオエコノミー・イノベーション投資フォーラムに参加し、技術カタログとカーボンリサイクルの事例を紹介。会議で得たバイオエコノミーをとりまく動向に関する情報については、農水省輸出国際局や民間企業等に提供。 ➢ 令和 8 年 3 月、第 4 回アジア太平洋食料システム変革会議の全体会合にて、舟木 PL が適応的な道筋（アダプティブ・パスウェイ）をつくるための科学・イノベーション・データにおける基調講演に招待され、グリーンアジア後継事業で横展開を実施する予定のサトウキビの深植え栽培、を紹介。 ➢ FAO と国際農研の連携に関する政策概要が、令和 8 年 2 月に FAO のホームページで公表。 ・**グリーンアジアレポートシリーズの公表：**アジアモンスーン地域の食料システムの変革に資することを目的として、最新的な科学的知見をとりまとめ、国際科学諮問委員会の審査を受けた	

			うえ、グリーンアジア情報センターが発信するレポート（グリーンアジアレポートシリーズ）として編纂した。農林水産省の「みどりの食料システム基盤農業技術のアジアモンスーン地域応用促進事業」PR 版では、事業目標として「基盤農業技術や国際ルールメーキングに資する情報を国際会議やレポート等の方法により発信（10 点）」と記載されているが、グリーンアジアレポートシリーズ 13 点を公表した。 ➢Driving sustainable food systems transformation in the Asia-Monsoon region with science, technology, and innovation: background and key issues for "Green Asia" project ➢Accelerating intermittent irrigation for low-carbon and resilient rice production systems in Asia: Progress, challenges and opportunities ➢BNI Technology: a genetics-based solution to global challenges in the 21st century ➢Local biochar use for sustainable agriculture in Asia ➢Rice ratooning for low-input rice cultivation ➢Sustainable use of small indigenous fish species for nutritional and livelihood improvement in inland rural areas of Indochina ➢Exploring the adoption of technologies cited in "Technology Catalog Contributing to Production Potential and Sustainability in the Asia-Monsoon Region" in ASEAN Region: "Cashew nut shell liquid feeding" and "the pH control technology for maintaining the acidity of fermented rice noodles" ➢Baseline estimation and mitigation of GHG emission from SE Asia livestock system ➢Guidelines for improving rice yield through climate-smart water management in the Asia-Monsoon region ➢BNI-enabled Wheat in Nepal Toward Social Implementation ➢International collaborative research for the implementation and dissemination of a differential system of rice blast ➢Development Concept and Early Demonstration of Nitrogen-Use-Efficient Rice Varieties ➢Green Asia Final Report: Lessons for Accelerating the Implementation of Agricultural Technologies in the Asia-Monsoon Region	
			収集したデータの的確な整理・管理・提供については以下の取組を行った。 ・国際的な農林水産業に関する議論や新技術について、トップジャーナル掲載論文や国際機関発行の報告書からの情報を整理し、Pick Up 記事として平日毎日配信した。Pick Up 記事の整理・管理を行う一方、Google Analytics で定期的にアクセス数を確認し、地球システムの直面する問題と食料システムの関係のトピック選定に活かした。今中長期計画を通して、月平均閲覧数は、令和 3 年度の約 16,000 件から令和 6 年度の約 20,000 件に達し、最高は月平均約 21,840 件のアクセスがあった。一方、令和 7 年度は 4～1 月の実績で昨年度よりも閲覧者数が 28%減少し、月平均 15,682 件となった。AI の台頭が進み、検索して情報ソースに直接アクセスする必要が減った可能性がある。それでも、令和 6 年度の内閣官房内閣情報調査室経済部からの問い合わせ（世界の干ばつ動向とそれに伴う影響、特に食料供給）に続き、令和 7 年度はメディア（日本経済新聞・東京新聞、テレビ朝日等）から世界各国の食料政策動向や気候変動の商品作物への影響に関する二次情報源の確認に関する問い合わせがあり、グローバルサウスの食料事情に関する信頼ある情報ソースとしての認識が浸透したと考える。 ・開発途上地域・熱帯亜熱帯地域の農林水産業と地球規模の食料システムに係る課題や開発ニー	**収集したデータの的確な整理・管理・提供**については、国際的な農林水産業に関する議論や新技術について、トップジャーナル掲載論文や国際機関発行の報告書からの情報を整理し、Pick Up 記事として平日毎日配信し、日本政府やメディアからの問い合わせに適宜対応した。センター機能の一環として、国内ネットワークと緊密な連携をとるとともに、国際的なパートナーシップに積極的に参加して連携を図り、日本・国際農研・農業研究の立場から調整の窓口の役割を担った。 以上のように、センター機能を積極

			ズに関する情報を多角的に収集・分析し、国内外に広く情報を発信する活動の一環として、国内の JICA 食と農の協働プラットフォーム（JiPFA)、JISNAS、栄養改善事業推進 プラットフォーム（NJPPP)、アフリカ稲作振興のための共同体(CARD)、食と栄養のアフリカ・イニシアチブ（IFNA）等の運営委員として緊密な連携をとるとともに、国際的パートナーである国際農業研究協議グループ（CGIAR)、小麦イニシアチブ（WI)、栄養改善事業推進プラットフォーム（NJPPP)、食と栄養のアフリカ・イニシアチブ（IFNA)、熱帯農業プラットフォーム（TAP）の会合に参加して連携を図り、日本・国際農研・農業研究の立場からインプットを行うほか、情報収集・発信・各種調整の窓口の役割を担った。岩永顧問を通じ、これまでの長い CGIAR 経験と幅広い人脈を活用し、国際農研と CGIAR 幹部と戦略的分野における連携についての情報収集を行った。 ・令和 7 年度は、共同研究機関との現地ワークショップ情報を積極的に「JIRCAS の動き」を通じて発信し（掲載率を 14%から 22%へ改善)、海外活動の可視化を推進し、研究成果の社会的認知度を向上させた。 ＜モニタリング指標＞ 【情報の提供回数・提供相手数】Pick Up 累積記事数(令和 7 年 1 月末)1390 件、国際シンポジウム・セミナー開催件数・参加者数（令和 8 年 1 月末） 22 件・4984 名。	的に働かせることにより、行政の施策や研究の戦略化において、現状分析、将来予測及び波及効果の分析結果が十分に活用された。今中長期の経験をもとに、今後 AI の台頭に対し、信頼ある情報源として効果的な情報提供の在り方に活かす予定である。
		＜モニタリング指標＞ ・情報の提供回数、提供相手数		
		○ニーズに即した研究成果の創出と社会実装の進展に向け、適切な課題の立案・改善、進行管理が行われているか。 ＜評価指標＞ ・課題設定において、中長期計画への寄与や最終ユーザーのニーズ、法人が実施する必要性や将来展開への貢献が考慮されているか。 ・期待される研究成果と効果に応じた社会実装の道筋 ・課題の進行管理や社会実装の推進において把握した問題点に対する改善や見直し措置、重点化、資源の再配分状況	**ニーズに即した研究成果創出と社会実装の進展に向けた活動**を実施した。 **課題設定**においては、飢餓と肥満の共存という矛盾を解消しつつ、気候変動やサプライショック等のリスクに強靭でプラネタリーバウンダリー超えの原因解決に向け、食料システムの必要性に関する議論が主流化する中、「戦略情報」、「実用化連携」、「熱帯作物資源」、「グリーンアジア」の 4 プロジェクト実施を通じて、対象者とする関係者の科学技術ニーズに合わせた情報収集分析提供のための活動を実施した。とりわけ、法人が実施する必要性や将来展開への貢献を考慮しつつ、政策ニーズに即した課題立案を行ったグリーンアジアプロジェクトと、国内関係者にも裨益する研究開発及び商業的展開のための課題の進行管理を行った実用化連携プロジェクトの例を挙げる。 ・令和3年5月に公表した「みどりの食料システム戦略」には、「本戦略を・・・欧米とは気象条件や生産構造が異なるアジアモンスーン地域の新しい持続的な食料システムの取組モデルとして、・・・我が国から積極的に提唱し、国際ルールメーキングに参画する。」と記載された。この戦略および令和 3 年 9 月の国連食料システムサミットを意識し、令和 3 年 11 月、JIRCAS 国際シンポジウムのテーマを「アジアモンスーン地域における持続的な食料システム実現に向けたイノベーション―「みどりの食料システム戦略」に資する国際連携に向けたプラットフォーム―」とし、国際農研における行政連携課題立案の環境を整えた。これを受け国際農研は令和 4 年度から「みどりの食料システム基盤農業技術のアジアモンスーン地域応用促進（略称：グリーンアジア)」を実施し、セグメント横断し全所的な取り組み体制、および国立研究開発法人や大学との連携体制を構築し、グリーンアジアを推進した。 ・国内食品産業における重要なエビ類の国内自給率が、消費量の 1 割に満たない現状を改善するため、近年バナメイエビ養殖の国内起業が相次いでいるが、日本国内における育成用の種エビを安定的に供給することが困難な状況にある。国際農研はこれまで、閉鎖型循環方式を用いた種苗生産技術の基本を確立する研究を継続してきたが、これを加速するために、令和 3 年度に国際農研初のベンチャー企業「ShrimpTech JIRCAS, Inc.」を認定した。ベンチャー企業と並行し、実用化連携プロジェクトのエビ知財課題においては、国内大型エビプラントのアドバイザリー契約を締結しコンサルテイング業務を開始し、雌親エビに物理的負担を与えずに成熟・産卵を促進させる給餌条件および卵成熟促進因子をつきとめるための課題を設定し、研究を推	**ニーズに即した研究成果の創出と社会実装の進展に向け、課題設定**において、法人が実施する必要性や将来展開への貢献に配慮しつつ、政策ニーズに即してグリーンアジアプロジェクトの課題立案を行い、全所的な取り組み体制および国立研究開発法人や大学との連携体制を構築した。また、国内にも裨益する研究開発及び研究開発成果の社会実装に向けた開発技術の普及や商業的展開のための実証試験を推進した。エビ知財課題においては、令和 3 年度に国際農研初ベンチャー企業が認定され、国内大型エビプラントのニーズに沿い、効率的かつ安定的に親エビの成熟誘導を行うための課題を設定し、資源を重点的に配分して研究を推進した。植物工場課題においては、アジアモンスーンモデル植物工場の海外展開を目指す民間企業を対象とした、高温多湿環境下生育モデル構築のための研究を推進し、省エネルギー型環境制御栽培の効果を検証した。

			進するために資源を重点的に配分した。 ・植物工場課題においては、近年、所得水準向上や都市化により高付加価値果菜類への需要が急伸するアジアモンスーン地域を対象としている。本課題は、アジアモンスーンモデル植物工場の海外展開を目指す民間企業への情報提供を目的とし、高温多湿環境下において、気温や湿度、日射量などをモニタリングしながら環境制御装置を動作させるシステム開発に必要な情報収集を実施した。今中長期の前半は、熱帯・亜熱帯環境での高品質果実の周年安定生産を実現する栽培管理において収量に着目し、石垣の環境でも本州並みの収量実現が可能であることを明らかにしてきた。一方、社会実装においては省エネルギー化の実現、とりわけ温度管理に伴う空調コスト等のコントロールが課題となる。今中長期後半においては、石垣において培地のみ冷却した環境制御栽培等、省エネルギー型栽培管理技術の推進に取り組んだ。 **期待される研究成果と効果に応じた社会実装の道筋の明確化**のため、グリーンアジア、実用化連携プロジェクトで、次の取組みを行った。 ・グリーンアジアプロジェクトでは、国際科学諮問委員会の委員として世界的に著名な科学者や主要な農業研究機関の幹部の参画を得て、グリーンアジアの活動への助言を受けながら、社会実装の加速化に向け、課題の管理進行を柔軟に行った。社会実装を見据えた受益者ニーズや制度的条件の情報収集の必要性に関する国際科学諮問委員の助言を受け、当初予定になかった社会経済調査を実施し、その結果を受益者や関係機関と共有、現地奨励技術に登録されるための情報収集を行い、そのために必要な追加の実証研究の計画を立案した。 ・エビ知財課題では、令和６年７月にオープンイノベーション研究・実用化推進事業として、「バナメイエビの親エビ家系作出・成熟制御および稚エビ新育成方法を総括した完全閉鎖系種苗生産技術の実現」課題が採択され、国際農研発ベンチャー企業が計画する国内孵化場の商業プロトタイプ設立に向け、社会実装のための技術開発の加速化が求められた。令和 7 年度農林水産省「知」の集積と活用の場における「社会実装伴走支援」の支援対象テーマに採択されたオープンイノベ課題と連携し、養殖場を対象とした市場調査を実施し日本の種エビ生産ニーズについての情報収集を実施した結果、国産の病原体フリーバナメイエビ種苗への需要増加の見込みを受け、卵成熟を誘導するための飼料デリバリー法と卵巣成熟促進ホルモン探索の研究を推進した。 ・植物工場課題においては、福島国際研究教育機構や農研機構との共同研究のもと、施設園芸における再生可能エネルギーを活用した循環システムの構築に向け、高付加価値な栽培品目、栽培方法、必要なエネルギー量などについて検討した。熱帯・亜熱帯環境での高品質イチゴの周年安定生産を実現する栽培管理においては、石垣での知見を活かし、インドネシア・パジャジャラン大学と共同で日本の種子繁殖型イチゴの周年生産可能性を実証し、省エネルギーかつ効率的な栽培技術、病害画像診断、耐暑性品種などのニーズや課題を明らかにした。インドネシア国パジャジャラン大学内の植物工場において現地展開している日系企業などの視察を受け入れ、現地に適した施設園芸技術の展開のための実験計画策定に貢献した。 **問題点に対する改善や見直し措置**については、プログラムディレクター(PD)及びプロジェクトリーダー(PL)が中心となって常時進行状況をモニタリングするとともに、プロジェクト内部検討会を実施し、課題の進行管理や社会実装の推進状況や問題点を把握したうえで、必要な改善や見直し措置を検討した。情報プログラムの研究成果の受け手は、研究機関・大学のような従来の国際農研のパートナーとは異なり、民間企業は国際情勢等の変化に合わせて意思決定・経営判断を行うため、組織体制や人事配置変更などで担当者が変更になると、工程表で計画されていた共同研究計画どおりに進まないケースもある。こうした場合でも最終ユーザーのニーズ・将来展開への貢献を踏まえ、可能な限り中長期計画のアウトプットを達成できるよう柔軟な調整を行った。例として、実用化連携プロジェクトのエビ知財課題は、Thai Union PCL. と	**社会実装の道筋の明確化**については、グリーンアジアにおける国際科学諮問委員会の助言を受けた受益者ニーズや制度条件の情報収集を実施したほか、外部資金・ベンチャー企業との機会を活用し、技術開発加速化の環境を整え、最適な実験計画を検討、また市場調査を実施し、開発する技術のニーズの潜在的な社会的インパクトの評価を行った。 **問題点に対する改善や見直し措置**については、民間企業の事情も鑑み、柔軟に対応し、また、技術の効果検証に基づき、新たな解決法の検討を行った。

			眼柄切除に代わる新たな成熟制御技術の開発と普及に関する共同研究を実施してきたが、新型コロナウイルス感染症蔓延中に当該企業の経営体制がかわり、孵化場を手放したことで実験施設の確保が困難となった。共同研究で得られたデータに関しては、引き続き秘密保持契約のもと分析を継続しつつ、上述したように、外部資金・ベンチャーと連携し、国内孵化場の商業プロトタイプ設立に向け、計画の見直しを行った。 **重点化・資源の再配分**については、中長期をまたぐ技術開発の社会実装化ニーズに応える活動や、民間・NGOs からの技術協力要請に対し、実用化連携プロジェクトが受け皿となり、普及活動を実施した。前中長期で開発した技術の社会実装ニーズに応えるため、品種化・実用化を目指す研究課題については、理事長インセンティブ採択課題のエフォート・予算を実用化連携プロジェクトに移行して、重点的に実施した。なかでも、アルゼンチン国立農牧技術院(INTA)と共同開発した、高いさび病抵抗性を有するダイズ新品種「Doncella INTA-JIRCAS」が、令和4年4月にアルゼンチンで登録された(研究成果情報)。」令和7年度はダイズのさび病抵抗性品種をパラグアイで品種登録し商用登録を準備中であり、同様の取り組みをメキシコ、ウルグアイ、アルゼンチンでも行った他、イネについてはインドネシアで共同開発してきた系統や品種の嗜好調査を兼ねた農民向け展示会を開催、いもち病耐性品種や窒素利用効率品種の普及が期待される親系統選抜の参考情報を得た。消費者ニーズと市場志向に対応した新商品の開発・普及も推進し、ラオスでは淡水魚発酵調味料パデークの普及・品質管理体制を構築、し現地大学やNGOと連携し学校給食への技術支援を行った。ダッタンソバの膨化処理技術を活用した商品開発に向け、消費者向けマーケティング調査を実施し、健康志向の高い消費者に受容されやすい味や価格による海外展開も視野に入れた麺類やパスタ、パフ素材での商品開発に向けた実証研究の計画を立てた。これらの課題を通じ、国際農研研究成果を基盤とした社会実装化と技術普及を促進する仕組みを構築した。 また、実用化連携プロジェクトの一環で取り組んだ第1号ベンチャー「ShrimpTech JIRCAS, Inc.」の知見・教訓を基に、国際農研内で起業を希望する者への情報共有を図り必要に応じて助言を行い、環境プログラムで実施中のカーボンリサイクルにおける社会実装の取組として、国際農研では第2号となるベンチャー「JDBS」の認定を支援した。支援においては、国際農研はベンチャーによる実用化が期待される技術の高度化といった研究課題を担う一方、ベンチャー事業そのものは交付金課題に位置付けないという仕分けを明確にした。これらの取り組みは、研究成果の社会実装を加速させるとともに、持続可能なビジネスモデルの構築に寄与している。	**重点化・資源の再配分**については、中長期をまたぐ技術開発の社会実装化ニーズに応える活動や、民間・NGOs からの技術協力要請に対し、実用化連携プロジェクトが受け皿となり、普及活動を実施した。前中長期で開発した技術の社会実装ニーズに応えるため、品種化・実用化を目指す研究課題については、理事長インセンティブ採択課題のエフォート・予算を実用化連携プロジェクトに移行して、重点的に実施した。 以上のように、課題マネジメントでは、ニーズに即した研究成果の創出と社会実装の進展に向け、適切な課題の設定・改善、進行管理を実施した。
		＜モニタリング指標＞ ・研究資源（エフォート、予算）の投入状況	＜モニタリング指標＞ ・【研究資源（エフォート、予算）の投入状況】:「主要な経年データ」を参照。	
		○卓越した研究成果の創出に寄与する取組が行われているか。 ＜評価指標＞ ・具体的な研究開発成果と、その研究成果の創出に寄与した取組	**卓越した研究成果の創出に寄与する取組**として、国内の大学 XX 校、国立研究開発法人 XX 機関、民間企業 X 社、海外の大学 X 校、海外の国立研究機関 XX 機関、国際研究機関 X 機関との共同研究を実施し、食料システムの直面する課題解決に資するツール・手法の開発や社会実証に繋がるデータ収集を行い、得られた成果を国内外の学術雑誌により計 X 報の査読付き論文として公表した。とりわけ、熱帯作物資源プロジェクトにおいて、熱帯・島嶼研究拠点の地理的優位性と国際農研が保有する多様な遺伝資源、国内外の研究ネットワークを活かし、熱帯作物利用の高度化を促進する効率的な遺伝資源選抜や育種の加速化・省コスト化に貢献するツール・手法の開発を行った。 ・ネットワークを通じた研究成果創出の取組み：熱帯作物資源プロジェクトは、地球規模の気候	**卓越した研究成果の創出に寄与する取組**として、熱帯・島嶼研究拠点の地理的優位性と国際農研が保有する多様な遺伝資源、国内外の研究ネットワークを活かし、熱帯作物利用の高度化を促進する効率的な遺伝資源選抜や育種の加速化・省コスト化に貢献するツール・手法の開発を行った。具体的には、ストレス耐性の向上に向けたエリ

			変動対策に貢献しうる遺伝資源活用成果の創出に秀でることから、高度な分析技術を有する国内大学や研究機関ネットワークにとっても欠かせない戦略的な共同研究パートナーとなっている。戦略的作物の一つであるサトウキビを例に挙げれば、CIRAD が中心となった国際チームに参加し、幅広い遺伝的多様性の利用が求められているサトウキビ育種において、日本のサトウキビ野生種や製糖品種が世界的に重要な遺伝資源であることを示した(研究成果情報)。国内でも東京大学を筆頭とし、10 の公的機関、7 の自治体、15 の企業が参画する「ビヨンド・“ゼロカーボン”を目指す“Co-JUNKAN”プラットフォーム 研究拠点」事業に参画し、GX 向け新品種開発に向けた有望系統評価試験と環境改良型生産に向けた有機物施用試験の新植栽培を担当している。かずさ DNA 研究所とは「サトウキビとその近縁遺伝資源およびそれら雑種に関するゲノム情報を利用した育種技術開発」共同研究を実施し、近縁遺伝資源のゲノム情報の解読や DNA マーカー開発を実施している。 ・サトウキビ耐乾性育種効率化に資するエリアンサス特有形質（葉身、根伸長）に着目した評価手法と雑種創出：世界の食料・エネルギー生産にとって重要なサトウキビに関しては、既存の育種素材を利用した育種による生産性や環境ストレス耐性改良の停滞が問題となっている。深根性等の根系拡充能力を持つ近縁遺伝資源エリアンサスの植物体各部位の代謝特性を網羅的に解析した結果、既知の深根性等の根系拡充能力に加え、ストレス応答に機能する物質を葉に豊富に蓄積することが耐乾性に関わっている可能性が示され、葉の形質に関するバイオマーカーを作成した(研究成果情報)。エリアンサスとサトウキビの属間交配の結果をストレス耐性の観点から評価した結果、エリアンサスのサトウキビ耐乾性改良特性として、根系特性 (研究成果情報)、葉身および乾物分配特性、を明らかにした(研究成果情報)。 ・熱帯作物のストレス耐性簡易評価手法の開発：熱帯作物において、対ストレス耐性品種開発は多大なコストを要する。熱帯高地原産のパッションフルーツについて、非ストレス時の葉の形質（光合成・蒸散能）に着目することによって高温耐性品種選抜を簡易化できる可能性を示した(研究成果情報)。また、熱帯・亜熱帯で主要な食用・工業用作物であるキャッサバ生産において、近年キャッサバモザイク病が深刻な経済被害をもたらしているが、このたび、キャッサバモザイク病抵抗性品種の育成を効率化・迅速化する DNA マーカーの開発に成功した(研究成果情報)。 ・アジアイネとアフリカイネ種間の稔性雑種を育成する新手法：世界中で栽培される高収量性や良食味性を持つ新品種の多くはアジアイネ種内の交配により作出されるのに対し、アフリカイネ種は病虫害抵抗性や低肥沃土壌での栽培適性を示すものの、両種間の F1 雑種は花粉が不稔となり種子が実らない。これに対し、アジアイネとアフリカイネ F1 雑種の全ゲノムを倍加（4 倍体化）させることで花粉稔性が部分的に回復し、種子が実るようになり、両種の形質を組み合わせた多様な雑種を育成できる手法を確立した(研究成果情報)。この成果をさらに進め、4 倍体化された F1 雑種を掛け合わせ、さらにもう一度 2 倍体に戻すことで、通常のイネ品種と同程度の花粉稔性を示し、両種の遺伝子を均等に引き継いだ稔性雑種の育成可能性を示した（研究成果情報)。	アンサスとサトウキビ属間交配による根系特性・葉身特性の改良、パッションフルーツやキャッサなどの熱帯作物ストレス耐性簡易評価手法の開発、アジアイネ-アフリカイネ種間の 4 倍体化による雑種不稔克服、など、効率的な遺伝資源選抜や育種の加速化・省コスト化に貢献するツール・手法開発に向けた研究において大きな成果を挙げた。
		＜モニタリング指標＞ ・民間企業、外国政府、研究機関（国際研究所、公設試等）との共同研究数 ・知的財産許諾数 ・成果発表数（論文、著書） ・高被引用論文数	＜モニタリング指標＞ ・【民間企業、外国政府、研究機関（国際研究所、公設試等）との共同研究数】：56 件 ・【知的財産許諾数】：0 件 ・【成果発表数（論文、著書)】:「主要な経年データ」を参照。 ・【高被引用論文数】：0 件	

		○研究成果の社会実装の進展に寄与する取組が行われているか。 ＜評価指標＞ ・具体的な研究開発成果の移転先（見込含む。）と、その社会実装に寄与した取組	**研究成果の社会実装の進展に寄与する取組**については、以下のケースが特筆に値する。 ・多用途型サトウキビ品種 TPJ04-768 がタイ奨励品種「KK4」採用(研究成果情報)：国際農研は、平成 26 年度、タイ国コンケン畑作物研究センター（KKFCRC）と、製糖用サトウキビと野生種との種間交配を利用して株出し後もバガス（さとうきびを圧縮したあとの搾りかすで、エネルギー生産の原料として利用可能）の生産性が高いサトウキビ「TPJ04-768」をタイ農業局植物品種保護課に新品種登録した。第 5 期中長期計画の取り組みとして、国際農研と KKFCRC は、バガスの生産性が高く、かつ既存製糖工場で利用可能な糖含有率を具える TPJ04-768 に注目し、同品種の利用に興味を示す製糖工場とともに、現地での生産性や機械収穫への適応性等を評価してきた。その結果、干ばつ被害等で株出し栽培の単収が低いタイ国東北部にある製糖工場等において、TPJ04-768 の実用利用への希望が出され、農家への配布に向けた増殖が開始された。それを受けて、タイ国農業局は「TPJ04-768」を国として奨励するかどうかの審査を実施した。東南アジア連絡拠点の後方支援を受け、研究者と製糖企業で品種の利用法を模索し、令和 5 年、同品種がタイ国の奨励品種「DOA Khon Kaen 4」（ディーオーエー コンケン 4、以下、「KK4」）として採用された。「KK4」は、現在の普及品種「KK3」と比べて、砂糖の収量は同程度だが、バガスを 1.5 倍程度多く生産できる。今後、タイ国農業局が種苗を毎年生産する体制が整備され、農家や製糖工場への種苗配布が始まることから、同品種の広域的な普及促進が期待される。本品種はグリーンアジア技術カタログにも掲載されており、今回の奨励品種化は、基盤技術として国際農研がパートナーと社会実装に一層とりくむための後押しとなる。 ・暖地型イネ科のウロクロア属（旧称、ブラキアリア属）牧草「イサーン」のタイにおける品種化・日本での普及取組(研究成果情報)： 暖地型のイネ科ウロクロア属（旧称、ブラキアリア属）牧草「イサーン」が令和 6 年 7 月にタイにおいて品種登録された。イサーンは、年間収量が既存品種よりも 12%多く、粗タンパク質含量は既存品種比で約 13%高い。イサーンの品種育成が開始されたのは平成 20 年度に遡るが、日本およびタイにおいてウロクロア属の品種登録審査基準自体が存在しなかったため、まずウロクロア属の審査基準の策定が必要となった。その後の選抜・評価を経て、日本では令和 3 年 8 月、タイでは R6 年 7 月に、「イサーン」をウロクロア属として初の品種登録を実現した。この結果、タイにおける増殖体制構築に向けて長い年月を要したものの、地球規模課題に対応する遺伝資源の開発から国を跨いだ社会実装への道筋を確立した画期的な成果である。今後、現地で採種したものを日本に輸入し、国内での供給が可能になるなどの利用・普及に向けた見通しがあり、沖縄県における牧草利用の普及・促進に向け、試験栽培を行う農家及び将来的な導入を検討する希望者を対象とした利用説明会を令和 5 年 6 月に熱帯・島嶼研究拠点で開催した。 ・簡易茎頂接ぎ木によるパッションフルーツウイルスフリー化技術：令和 3 年度主要普及成果「簡易茎頂接ぎ木法によるパッションフルーツのウイルスフリー化技術」のフォローアップとして、詳細な手順や注意点等を説明した実施マニュアルを国際農研ウェブサイトの「マニュアル・ガイドライン」で公開するとともに、昨年度に作成した解説動画についても YouTube の JIRCAS channel で公開した。(研究成果情報) ・グリーンアジア：ネットワークを活用した共同研究による基盤農業技術の応用促進課題：グリーンアジアでは、アジアモンスーン地域における持続的な食料システム構築に資する技術のうち、社会実装段階にある代表的な技術（AWD、BNI、イネいもち病判別システム）の多地点実証試験を実施してきたが、その 4 年間の成果をグリーンアジア・レポートに取りまとめ、普及に関わる関係機関と共有した。例として、AWD 課題では幅広い条件下で日本型間断灌漑（MiDi）効果的な水管理方法であることが判明し、栽培条件に応じて生産性最適化のための排水強度調整の方法を「アジアモンスーン地域における気候スマートな水管理を通じた水稲収量向上ガイドライン」として整理し共同研究者、農業・環境省職員、AWD 導入農家・未導入農家に対し、AWD 実施のメリット・デメリットについて、データや経験に基づく情報を提供したこ	**研究成果の社会実装の進展に寄与する取組**として、多用途型サトウキビ品種 TPJ04-768 がタイ奨励品種「KK4」採用、暖地型イネ科の牧草「イサーン」がタイ・日本で品種登録、簡易茎頂接ぎ木によるパッションフルーツウイルスフリー化技術、グリーンアジアにおけるネットワークを活用した共同研究による基盤農業技術の応用促進課題、が特筆に値する。グリーンアジアにおける応用研究の成果、および、グリーンアジア事業全体を総括し、社会実装に向けた機会と課題について、関係者と情報共有し、今後の戦略に活かすための準備を整えた。 以上のように、対象国における品種登録・奨励品種実現に向けた共同研究パートナーと東南アジア連絡拠点の活動、及び、国内外の戦略的パートナーと社会実装の道筋をつける連携活動を行うことで、社会実装の進展に寄与する取組を推進した。

			とで、AWD の社会実装が促進されることが期待される。BNI 課題ではネパールにおいて BNI 強化コムギプロトタイプを用いた多地点試験を実施し、親系統と比べて収量が 3～11%増加することを確認、これらを現地推奨品種とするためのデータ取得を継続しながら、現地種子会社、品種登録関連政府関係者、現地 JICA 事務所を交えた関係者会議を開催、BNI 技術の社会実装を加速する基盤を整えた。いもち課題では、ベトナムおよびバングラデシュで実施した共同研究により、抵抗性遺伝子の有効性を解明し、部分抵抗性系統の評価や病原菌動態の解析が進められ、現地での低農薬・高耐病性水稲品種開発と現地普及実装に向けた知見をイネ研究機関・植物病理研究機関関係者に報告し、遺伝資源活用の新たな研究ネットワークを通じて協力を継続する方針を確認し、抵抗性育種の推進や外部資金の獲得の可能性について意見交換した。これらの 4 年間の成果をグリーンアジアレポートにとりまとめ、共同研究機関と共有し、社会実装に向けた機会と課題について情報共有を実施した。また、4 年間のグリーンアジアの教訓を総合評価・総括した全体報告書をとりまとめ、グリーンアジアレポートとして公表した)。 　このほか、東南アジア連絡拠点のロジ支援のもと、以下の取組みを行った。 ・カセサート大学農業展示会 Kaset Fair（カセフェア）出展：令和 8 年 1 月、タイ最大級の農業・食品分野の展示会であるカセフェアにおいて、カセサート大学食品研究・製品開発研究所（IFRPD）との共同研究成果であるタイ発酵米麺の液状化抑制技術や、タイ産紫黒米（ライスベリー）を用いた麹甘酒、タイ国農業局コンケン畑作物研究センターと共同で育成したサトウキビ奨励品種 KK4 も展示した。開会式典にご臨席されたチュラポーン王女殿下に技術カタログ Ver.4.0 などの研究概要資料を献上した。 ・サトウキビ白葉病（白葉病）マニュアル紹介の国際ワークショップ：令和 8 年 3 月にタイ・コンケンで開催されたワークショップでは、技術カタログに掲載された「サトウキビ白葉病の持続的管理のための健全種茎増殖・配布システム」マニュアルの改良点やタイ以外の国における実装上の課題について議論し、将来の持続的管理に資する研究課題を整理し、国際研究ネットワークの強化を図った。 ・サトウキビ遺伝資源利用国際ワークショップ：令和 8 年 3 月、タイ・コンケンで第 2 回サトウキビ遺伝資源利用国際ワークショップを開催、東南アジア（タイ・フィリピン・インドネシア・ベトナム)、日本、オーストラリア、アメリカのサトウキビ育種関係者が一堂に会し、サトウキビ育種への野生遺伝資源利用の現状と課題、今後の展望と連携可能性などについて議論を行った。 ・中長期計画期間中に、情報プログラムが中心となり、時機を捉えたテーマに合わせ、シンポジウム・セミナー等を 53 件開催し、国際農研の研究成果の機会を数多く設けた。また、技術指導を 32 件行った。 ＜モニタリング指標＞ ・【シンポジウム・セミナー等開催数】:「主要な経年データ」を参照。 ・【技術指導件数】:「主要な経年データ」を参照。 ・【講師派遣件数（研修、講演等)】: 33 件 ・【マニュアル（SOP を含む。）作成数】: 1 件	
		＜モニタリング指標＞ ・シンポジウム・セミナー等開催数 ・技術指導件数 ・講師派遣件数（研修、講演等） ・マニュアル（SOP を含む。）作成数		
	開発途上地域の農林水産業と食料システムに係る課題や開発ニ		**【中長期計画に沿った主な研究成果】** ・IPBES ネクサス評価や IPCC スコーピング会合といった政府間パネルに国を代表する専門家として参加し、農林業その他土地利用（AFOLU）だけでなく、食料システムの観点からの整理が必要であることを主張した結果、章案に採用となった。	中長期計画に応じた成果を創出した。特に ・政府間パネルに国を代表して参加し、アジェンダセッティングに貢献

	ーズを把握するため、諸外国における食料需給、栄養改善及び食料システムに関する現状分析や様々なシナリオ下における将来予測、開発技術のインパクト評価等を行うとともに、広範な情報の継続的、組織的、体系的な収集・整理・発信体制を構築し、広く研究者、行政組織、企業等に提供する。また、G20 首席農業研究者会議（MACS）等を通じ、食料や環境に関する国際的な議論に積極的に関与する。オリジナル・コンテンツの作成等質の高い情報提供と対象者への効果的な配信方法を工夫する。情報提供にあたっては、外部イベントへの出展、刊行物や動画の作成など、多様な媒体・機会を活用した効果的・戦略的な情報発信を行う。また、国内にも裨益する研究開発及び研究開発成果の社会		・国際的な農林水産業や食料システム転換に関する議論や国際機関報告書について質の高い最新情報を収集・整理し、Pick Up 記事として毎日配信したほか、科学技術イベントへの出展、大学講義や中高生向けレクチャー、YouTube チャンネルにおける国際農研職員研究紹介のアーカイブ化など、情報発信媒体を多様化し、幅広い層に国際農研の活動や成果に関する情報を届けた。 ・JIRCAS 国際シンポジウムとして、世界情勢を踏まえた時機にあったテーマを選定し、国際農研の研究成果の紹介を行った。 ・世界食料安全保障にまつわる最前線の国際政策・最先端の研究動向に関する情報・議論の機会提供を目的として、イベント開催を行った。令和 3 年東京栄養サミット『野菜・果物―地球と人間の健康のための研究と行動の機会』、令和 4 年 TICAD8『健全な土壌とアフリカの食料安全保障 ―環境再生型農業の可能性―』、『アフリカ農学と土壌肥沃度・貧栄養土壌管理の課題』、令和5年国際雑穀年・G20MACS『雑穀 - 栄養・農業・気候の課題に対応する潜在能力』、TICAD30 周年『アフリカの持続的で強靭な食料システム構築に向けて』、『東南アジア連絡拠点設立 50 周年シンポジウム』、令和 6 年度『国際連合食糧農業機関（FAO）チーフエコノミスト マッシモ・トレロ氏による特別セミナー』、『2024 年世界食糧賞受賞者 キャリー・ファウラー博士特別シンポジウム特別シンポジウム』、『気候変動が世界の食料需給に与える長期的影響と食料安全保障』、令和 7 年度国連食料システムサミットフォローアップ会合サイドイベント『グローバル課題解決に向けた科学技術イノベーションのローカルコンテクスト適用：国・セクター横断的な農業・食料システム変革アプローチからの教訓』、TICAD9『国際共同研究が育む未来 ― アフリカとともに歩む若手研究者たち』、『AGRA 総裁 アリス・ルウェザ氏特別セミナー：アフリカにおける気候変動に強靭な農業食料システムの構築 ― 科学と官民連携の役割』。 ・FAO Biotechnology 会議、FAO Bioeconomy 会議やアジア学術会議に登壇し、持続可能な食料システムに関する科学的提言を行った。 ・東南アジア連絡拠点におけるネットワーク、また国際機関や政府機関、研究組織や民間・大学等とも積極的に情報交換を行ったほか、CARD,小麦イニシアチブ（WI）、栄養改善事業推進プラットフォーム（NJPPP）、熱帯農業プラットフォーム（TAP）などに日本を代表して参加し、センター機能を果たした。 ・食料栄養需給および農業技術動向分析の一環として、世界の水産物と農畜産物の詳細な栄養素供給量推計、アフリカを対象とした食事ガイドライン作成の際の数学的最適化に関するスコーピングレビュー、植物肉の特徴に対する中国消費者の嗜好調査(研究成果情報)、食品ロス削減に関するメタ分析、植物肉や気候変動適応等に関する共著論文を複数発表、アフリカにおけるデジタル農業実証、アフリカ小規模農家による持続的農業技術採用要因評価、を実施した。 ・技術評価システム手法開発の一環として、農家レベルの技術導入がマクロ経済に及ぼす影響や政策効果を定量的に比較できる汎用ツールのマニュアル案を作成した。アジアやアフリカの農家調査データを用い、技術採用決定要因と所得効果を解析した。 ・国際科学諮問委員会を計８回開催（見込み）し、グリーンアジアプロジェクトの活動に関する委員からの主要な助言・コメントについては、諮問委の中で回答した他、プロジェクト内で実施した。また、技術カタログやグリーンアジアレポートシリーズ等の出版物についても諮問委に諮った上で公開した。 ・アジアモンスーン地域において生産力向上と持続性の両立に資する、日本で開発、または国際共同研究で開発された技術をとりまとめた技術カタログを編集し、公表した。 ・UNFSS（＋2、＋4）、COP（28、30）、国際イネ会議、ASEAN 各種会合等に参加し、展開可能な農業技術の確立や国際ルールメーキングに資する情報を発信し、アジアモンスーン地域における農業生産力の向上と持続性の両立に向けた貢献を行うとともに、国際農研の国際貢献の可視化	・国際的な農林水産業や食料システム転換に関する質の高い最新情報を収集・整理し、多様な情報発信媒体を通じて幅広い層に情報を提供 ・JIRCAS 国際シンポジウム他、農水省や外務省など行政機関との連携を通じ、世界的に著名な研究者を招いたイベントや国連食料システムサミットフォローアップ会合での多国間官民連携サイドイベントを開催、世界食料問題に関する議論の場を提供 ・FAO 開催会議に登壇し、科学的提言を通じた連携強化 ・東南アジア連絡拠点におけるネットワーク、や国際機関・組織等に日本を代表して参加 ・食料栄養需給および農業技術動向分析に関する論文発表 ・技術評価システム手法開発のプロトタイプを作成 中長期計画に応じた成果を創出した。特に ・国際科学諮問委員会を計８回開催 ・「アジアモンスーン地域の生産力向上と持続性の両立に資する技術カタログ」を公表 ・国際会議参加を通じてグリーンアジア活動を情報発信し、国際貢献を可視化 ・技術カタログ及び掲載技術が、国際機

	実装に向けた取組として、開発途上地域での協力、研究開発に係る国内外のフォーラム等への参画及び国内外機関との戦略的パートナーシップの構築を図り、開発技術の普及や商業的展開のための実証試験、ICT 等デジタル化技術の応用に向けた情報収集及び熱帯・島嶼研究拠点を活用した我が国の亜熱帯農業研究等を推進する。		向上につなげた。 ・技術カタログ及び技術カタログ掲載技術が UN 食料システムコーディネーションハブ、FAO、ASEAN 事務局、IRRI、FFTC、ベトナム農業環境省等のホームページに掲載された。また、みどり・インフィニティ、日 ASEAN みどり協力プラン、ASEAN 農業残渣削減ガイドライン及びタイタクソノミー（農業分野）、及び WIPO Green Technology Book に掲載された。 ・農林水産省の「みどりの食料システム基盤農業技術のアジアモンスーン地域応用促進事業」PR 版では、事業目標として「基盤農業技術や国際ルールメーキングに資する情報を国際会議やレポート等の方法により発信（10 点）」と記載。グリーンアジアでは、グリーンアジアレポートシリーズ及び技術カタログを併せて計 14 点（データベースを入れ計 15 点）公表見込み。なかでも、グリーンアジアプロジェクトでは、アジアモンスーン諸国の研究機関と連携し、代表的な技術（AWD、BNI、イネいもち病判別システム）の実証試験を終了、各課題について以下に示す内容を含む 4 年間の成果をグリーンアジアレポートにとりまとめ、共同研究機関とラップアップ会合を実施し、社会実装に向けた機会と課題について情報共有を実施した。また、4 年間のグリーンアジアの教訓を総合評価・総括した全体報告書をとりまとめ、グリーンアジアレポートとして公表した。 ・AWD 課題においては、アジアモンスーン地域の 4 か国 7 サイトにおける実証試験の結果をとりまとめ、常時湛水（CF）に対する間断灌漑の増収効果は、土壌面からの深さ 15 cm を再湛水指標とする節水型間断灌漑（AWD15）で平均+3.0%、25 cm を指標とする AWD25 で±0.0%であったのに対し、日本型間断灌漑（MiDi）では+7.3%と最も高いことを示した。また、AWD の自発的導入率が高いことで知られるバングラデシュ南西部での現地調査を行い、AWD 実施農家が大幅な利益の増加および温室効果ガス排出量の削減を実現した事例としてとりまとめ、AWD ガイドラインの参考情報として採用した。 ・BNI 課題においては、ネパールにおいて BNI 強化コムギプロトタイプにより置換えを目指し、多地点試験をデザインし、高地地域では Munal の置換えとして BNI-Munal を、タライ地方では Borlaug 2020 の置換えとして BNI-Borlaug 2020 の導入を試み、これらは親系統に比べ 3-11%収量が増加することを確認、今後の多地点試験の継続により、これらの品種を現地推奨品種とするためのデータが得られた。 ・いもち課題においては、2007 年から 2024 年までにベトナム各地でサンプリングされたいもち病菌の病原性を評価し、ベトナムにおけるいもち病抵抗性遺伝子の有効性を解析、また、農薬使用量を 50%低減した条件下での穂いもち発生率を原品種と比較し、抵抗性育種系統では 70%近く穂いもち病増加率を低下させることを確認した。 ・このほか、アジアモンスーン地域での普及が期待される、窒素利用効率向上イネ系統について、インドネシアで実証試験を実施、推奨施肥条件下では現地普及品種に対して約 20～25%の収量増加を確認した。	関等のホームページや日本・ASEAN 政策等に掲載 ・グリーンアジアレポート等を計 14 点公表（データベース入れ計 15 点） ・AWD、BNI、いもち病判別システム、窒素利用効率向上イネ系統に関する実証研究成果を総括し、社会実装に資する情報として関係機関に共有 など、当初計画を超える実績をあげた。
			・閉鎖循環式屋内型エビ生産システム（ISPS）に係る特許等成果を活用する事業を、国際農研内発ベンチャー企業「ShrimpTech JIRCAS, Inc.」として登記するための所の認定を受けた。 ・エビの成熟誘導・産卵・ふ化からゾエア期までの生産工程の安定化に成功した。卵黄形成抑制ホルモン（VIH）に対する二本鎖 RNA のデリバリー方法を開発するため、二本鎖 RNA 添加飼料を用い、経口投与による VIH 遺伝子発現量の抑制効果を検証、二本鎖 RNA が体内へ確実に取り込まれるデリバリー方法について検討を行った。また、脳に促進効果を有する因子が存在することが示唆されたため、脳から候補の成熟促進因子を大量に収集し、化学的特徴を解明する環境を整え、卵巣成熟促進因子の候補である bursicon 遺伝子の全推定アミノ酸配列を決定し、各組織におけるその発現パターンを確認した。 ・大型エビプラントによる商業ベースふ化場プロトタイプ設立ニーズに対応し、国際農研発ベン	中長期計画に応じた成果を創出した。特に ・国際農研内発ベンチャー企業 ShrimpTech JIRCAS, Inc.登記 ・成熟誘導・産卵・ふ化からゾエア期までの生産工程の安定化に成功、二本鎖 RNA を体内に確実に取り込むデリバリー方法の検討、卵巣成熟促進因子候補の全推定アミノ酸配列決定とその発現パターンの確認

			チャー企業と連携し、開発途中の新成熟制御技術を併用し、卵成熟を誘導する新しい種苗生産技術を提案した(研究成果情報)。外部資金オープンイノベーション研究・実用化推進事業課題（令和 7 年度農林水産省「知」の集積と活用の場における「社会実装伴走支援」の支援対象テーマに採択）と連携し、養殖場を対象とした市場調査を実施し日本の稚エビ生産ニーズについての情報収集を行った。 ・熱帯・亜熱帯地域を対象としたアジアモンスーンモデル植物工場によるトマト栽培管理マニュアルを作成した。福島国際研究教育機構による施設園芸における再生可能エネルギーを活用した循環システム構築に向け、高付加価値な栽培品目、栽培方法、必要なエネルギー量について農研機構とともに検討した。 ・熱帯・亜熱帯環境での高品質イチゴの周年安定生産を実現する栽培管理条件についての情報収集・提供課題においては、LED 補光による環境制御により収量が 2.5-3.1 倍に増加した一方、地域の気象条件や電力コストも考慮したより効率的な補光方法の必要性が判明した(研究成果情報)。イチゴ一季成り性品種を用い、石垣において培地のみ冷却した省力型環境制御栽培の効果を検証した結果、培地冷却を行わない対照区と比較して根の乾物重が倍増し、地上部乾物重も 1.6 倍に増加することを確認した。 ・現地に適した施設園芸技術の展開として、インドネシアのパジャジャラン大学で植物工場によるイチゴ栽培を実施、日本の種子繁殖型イチゴの周年生産可能性を実証したほか、イチゴ生産の社会インパクト評価を実施した結果、西ジャワ地域でイチゴ産業が 1000 名近くの女性雇用を創出し、地域の重要産業として定着している情報を得た。 ・国際農研が前中長期計画期間までに開発した技術の中から、有望技術を選び、パラグアイ・ウルグアイ・アルゼンチンにおけるさび病抵抗性ダイズ品種登録の活動、インドネシアにおけるいもち病抵抗性イネ系統や窒素利用効率向上イネ系統の普及に向けた展示・実証試験活動、ラオスにおける淡水魚発酵調味料「パデーク」の技術普及・実用化促進に向けた情報収集、ダッタンソバの機能性と市場受容性に関する日本消費者を対象としたマーケティング調査など、実用化に向けた活動を実施したほか、アグリビジネス創出フェア 2025 等の場で、BNI 強化コムギやイネ高温不稔軽減に資する早朝開花性など、第 5 期中長期計画で創出された実用化に近い研究成果に関する情報発信を行った。	・国際農研発ベンチャー企業と連携した卵成熟を誘導する新種苗生産技術の提案、外部資金と連携した日本の稚エビ生産ニーズ市場調査 ・アジアモンスーンモデル植物工場トマト栽培管理マニュアル作成 ・統合環境制御の導入により高温多湿な環境においても日本品種イチゴの収穫量と品質が向上する補光方法を提示、省力型環境制御栽培についての実証研究実施 ・インドネシアのパジャジャラン大学で現地に適した施設園芸技術でイチゴ周年生産可能性を実証 ・国際農研技術の海外における品種登録・プロモーション活動の実施 など、当初計画を超える実績をあげた。
			・令和 3 年度主要普及成果「簡易茎頂接ぎ木法によるパッションフルーツのウイルスフリー化技術」について、国内主要産地（鹿児島県、沖縄県）の種苗業者、公設試や農業普及機関などを主な対象とした実施マニュアルを国際農研ウェブサイトの「マニュアル・ガイドライン」で公開するとともに、解説動画を YouTube の JIRCAS channel で公開、令和 7 年 3 月時点で動画へのアクセス数 1943 回、マニュアルのダウンロード数は 267 回であった。東南アジア等の国外からの問い合わせへの対応や技術紹介を目的に、令和 6 年 10 月には追加で動画の英語版を作成・公開した。 ・令和 5 年度、タイで品種登録した多用途型サトウキビ品種「TPJ04-768」が DOA の奨励品種「KK4」として採用された（プレスリリース）。 ・令和 6 年度、暖地型イネ科のウロクロア属牧草「イサーン」がタイにおいて品種登録され、品種普及に向けた取り組みを進めた(研究成果情報・主要普及成果)。 ・キビ・イネ・熱帯果樹の効率的な遺伝資源選抜や育種の加速化・省コスト化に貢献するツール・手法開発に向けた研究において大きな成果をあげた。具体的には、CIRAD を中心とする国際チームが実施したキビ遺伝資源の多様性評価により、世界のサトウキビ近代品種の遺伝的背景には、日本を含む東北アジアのサトウキビ野生種はこれまで貢献していないことを明らかにし、熱帯島嶼研究拠点が保有する日本野生種が今後のサトウキビ改良の重要な育種素材であると示したこと（研究成果情報）、サトウキビとエリアンサスの属間雑種 F1 系統は母本のサト	中長期計画に応じた成果を創出した。特に、 ・令和 3 年度主要普及成果「簡易茎頂接ぎ木法によるパッションフルーツのウイルスフリー化技術」 ・令和 5 年度、タイ多用途型サトウキビ品種が奨励品種「KK4」採用。 ・令和 6 年度、ウロクロア属牧草「イサーン」がタイで品種登録 ・効率的な遺伝資源選抜や育種の加速化・省コスト化に貢献するツール・手法開発：世界キビ遺伝資源多様評価による日本野生種の育種素材としての価値評価、サトウキビとエリアンサスの属間交雑による深根性への改良、エリアンサスの高い水利用効率は葉裏面の気孔密度の低さやストレスに応答する

			ウキビ品種より根が深くストレス耐性と関連する根のリグニン含量も増加することを評価したこと(研究成果情報)、エリアンサスのサトウキビに比べ高い水利用効率が、葉裏面の気孔密度の低さやストレスに応答して機能する代謝物質との関係を明らかにしたこと(研究成果情報)、サトウキビとエリアンサスの属間交配により、耐乾性に関連する葉身特性をエリアンサス親から、収量性に関連する茎への乾物分配特性をサトウキビ親から受け継ぎ、両親の特徴を備えた雑種を作出可能であること（研究成果情報)、拠点が保有するパッションフルーツ個葉光合成の高温応答を調査し、蒸散能と気孔形質の選抜指標としての利用可能性を示したこと(研究成果情報)、キャッサバモザイク病抵抗性品種開発の為の DNA マーカー選抜を行ったこと(研究成果情報)、アジアイネ-アフリカイネ種間の雑種不稔克服手法（4 倍体雑種利用）(研究成果情報)および両種間の稔性 2 倍体雑種の育成手法を確立したこと（研究成果情報)、が挙げられる。 ・イネにおける導入開花時刻関連遺伝子の遺伝的な固定化・開花時刻の評価を行った。 ・国内連携として、GX 向け有望系統の新植栽培での生産力評価結果および有機物施用試験評価結果（キビ GX 技術開発)、国内向けエリアンサス品種開発に向けた有望系統の生産力評価試験および LCA に必要なデータ整備、体外受精技術で開発した雑種の評価実施（F-REI 資源化植物開発)、エリアンサスとススキの属間雑種の株出し収量データ取得（エリアンサス育種)、を実施した。 ・情報発信として、熱帯作物資源研究に関するイベント開催や講演等を数多く行ったほか、熱帯作物資源のデータベースを作成・構築した。	代謝物質、サトウキビとエリアンサス続刊雑種の特性評価、パッションフルーツ個葉光合成の高温応答選抜指標としての利用可能性、キャッサバモザイク病抵抗性品種開発の為の DNA マーカー選抜、アジアイネ-アフリカイネ種間の雑種不稔克服手法 など、当初計画を超える実績をあげた。
	このほか、センター機能を活用して以下の取組を行う。 ア　国際農研が有する研究環境を活用し、国内育種事業における世代促進やジーンバンク事業等に協力する。 イ　国際招へい 共同研究事		このほかセンター機能を活用して以下の取組を行った。 ア　世代促進やシーンバンク事業等 農研機構次世代作物開発研究センターからの受託研究「令和 4 年度亜熱帯気候 を 利用した水稲世代促進に係わる栽培試験業務」及び農研機構東北農業研究センターからの受託研究「亜熱帯気候を利用した水稲世代促進に係わる栽培 試験」を、熱帯・島嶼研究拠点の水田圃場で実施。イネの育種交 雑集団それぞれ 20 集団及び 40 集団について二期作による世代促進を行うことにより、農研機構が推進する水稲育種事業の効率化に貢献した。 農研機構遺伝資源研究センターが実施している農業生物資源ジーンバンク事業において熱帯・島嶼研究拠点は、熱帯・亜熱帯作物サブバンクとして、サトウキビ 534 品種・系統、熱帯果樹 150 品種・系統及びパインアップル 125 品種・系統の栄養体保存を行う事により、本事業に協力した。 サトウキビでは、多数の大学や民間企業が参画する COI-NEXT「ビヨンド・”ゼロカーボン”を目指す”Co-JUNKAN”プラットフォーム研究拠点」に参画し、サトウキビ産業のグリーントランスフォーメーションを実現する新品種開発と環境改良型生産技術開発に向けて、有望系統の選抜試験及び深植え栽培の現地試験を実施した。また、「イノベーション創出強化研究推進事業」の中で、農研機構九州沖縄農業研究センター等と協力して国内育種事業で利用する交配種子を獲得するとともに、属間雑種集団から選抜した有望系統の品種化に向けた評価を実施した。さらに、サトウキビ品種育成の加速化に向けて、沖縄県農業研究センターから「地域を支えるサトウキビ大規模栽培体系構築事業」を受託し、ゲノミックセレクション技術の開発に向けたモデル集団の農業特性の評価を実施した。また、新たなバイオマス作物の開発に向けて、「ムーンショット型研究開発事業」の中で、エリアンサスとススキ属間雑種の生産力を石垣、鳥取、秋田で評価した。 イ　人材育成 新型コロナウイルス感染症の影響による当初の制限にもかかわらず、水際対策の緩和に伴い	

	業、特別派遣研究員事業等を実施し、開発途上地域及び我が国の研究人材育成を図るとともに、他の国立研究開発法人、大学、国公立機関、民間、海外機関等から講習生、研修生を積極的に受け入れ、人材育成や技術水準の向上に貢献する。		状況に応じて柔軟に対応し、国際共同研究の推進と人材育成に注力した。令和3年度から令和7年度までの 5 年間で、外国人研究員の招へい、国際招へい共同研究事業制度（JIRCAS フェロー、1 年間滞在）、特別派遣研究員制度等を活用し、開発途上地域及び日本の研究人材育成を図った。この期間中、共同研究員 121 名と研究管理者 163 名を招へいし、国際農研（つくば市及び石垣市）や日本国内の共同研究機関において試験研究や意見・情報交換を実施した。さらに、国外で開催される国際学会やワークショップでの研究成果発表のため、合計 49 名の共同研究員を派遣した。国際招へい共同研究事業では、令和 3 年度に選定した 6 名の研究者が令和 4 年度以降に順次来日して研究活動を開始し、令和 5 年度には 3 名、令和 6 年度には 5 名の新たな研究者を招へいし、令和 7 年度までに当該研究活動を修了した。 人材育成の面では、国内大学からの講習生や教育研究研修生の受け入れを継続的に行っている。令和3年度から令和7年度にかけて、毎年 14～22 名程度の講習生（延べ 83 名）と 2～5 名程度の教育研究研修生（延べ 18 名）を受け入れ、研究課題の遂行並びに学位取得に向けた指導を行った。特別派遣研究員制度は、新型コロナウイルス感染症の影響で一時中断していたが、令和 6 年度に再開され、大学院生をマダガスカルに、ポスドク研究者をベトナムに派遣し、海外での研究活動を強化した。 これらの多様な取組を通じて、開発途上地域及び日本の研究人材育成を図るとともに、国際共同研究の推進と技術水準の向上に大きく貢献した。	＜課題と対応＞ 今中長期において、情報セグメントではグリーンアジアの国際科学諮問委員会や戦略情報での企画など、イベントを数多く取り扱った。海外からの講演者招聘や会場・ハイブリッドイベント開催などのロジ業務については、情報広報室が業者委託として進められる体制を構築した。次期中長期は、情報セグメントと情報広報室がより一体的に情報収集分析発信を進める方向であり、今中長期の経験が活かされると考える。 今中長期において、時事的な情報については、Pick Up 記事を平日毎日配信し、令和6年度までに月平均約21,840 件のアクセスがあったが、AI の台頭によるものか、令和7年度は4～1月の実績で昨年度よりも閲覧者数が大幅に減少した。それでも、メディア等から一次・二次情報の信頼性確認について問い合わせを受けることもあり、その都度追加の情報提供に応じてきた。次期中長期における時事情報の発信については、AI の動向等も踏まえ、効果的な手法について検討したい。

様式２－１－４－２　国立研究開発法人　中長期目標期間評価　項目別評定調書（業務運営の効率化に関する事項）様式

１．当事務及び事業に関する基本情報			
Ⅱ―	業務運営の効率化に関する事項		
当該項目の重要度、困難度		関連する政策評価・行政事業レビュー	行政事業レビューシート事業番号：2021-農水-20-0209、2022-農水-0216、2023-農水-22-0219、2024 年度及び 2025 年度予算事業 ID003321

２．主要な経年データ

主な参考指標	基準値等	3 年度	4 年度	5 年度	6 年度	7 年度	（参考情報） 当該年度までの累積値等、必要な情報
一般管理費の削減状況（%）	対前年度比 3%	3	3	3	3	3	
業務経費の削減状況（%）	対前年度比 1%	1	1	1	1	1	

３．中長期目標期間の業務に係る目標、計画、業務実績、中長期目標期間評価に係る自己評価

中長期目標	中長期計画	主な評価軸（評価の視点）、指標等	法人の業務実績・自己評価 業務実績	自己評価
				評定　B ＜評定の根拠＞ 　一般管理費及び業務経費の削減目標の達成、調達合理化等を行った。調達合理化では、単価契約の品目の見直し等により調達手続に要する時間の短縮及び経費削減を図った。情報収集分析提供業務と広報・連携業務を一体的かつ全所的に推進するための情報広報室の新設等、組織体制の整備、グループウェアやメールシステムのクラウドサービス移行による業務の効率化や利便性の向上、生物的硝化抑制（BNI）栽培管理棟新築工事や隔離温室改修工事など、研究業務の安全性確保のための老朽化施設の改修工事等、施設整備研究環境の整備を行った。こうした取組を通じ、研究開発成果の最大化に向けて成果の創出が期待できるように業務の見直し・効率化を着実に進めたことから、評価をＢとした。
１ 経費の削減 （１）一般管理費等の削減 　運営費交付金を充当して行う事業について、	１　経費の削減 （１）一般管理費等の削減 運営費交付金を充当して行う事業について、業	○業務の見直し・効率化を進め、法人運営に支障を来たすことなく業務経費、一般管理費削減の数値	１ 経費の削減 （１）一般管理費等の削減 　（１）一般管理費等の削減 　令和 3 年度から令和 7 年度における運営費交付金を充当して行う事業について、業務の見直し及び効率化を進め、各年度の業務の状況に応じた増減経費を除き、一般管理費（人件費を除く。）については各々対前年度比 3%の削減、業務経費については対前年度比 1%の削減目標値を達成し	・一般管理費（人件費を除く。）、業務経費について、業務の見直し及び効率化を進め、法人運営に支障を来たすことなく目標どおり削減を達成した。 ・一般管理費を対前年度比 3%抑制した。

業務の見直し及び効率化を進め、一般管理費（人件費を除く。）については毎年度平均で少なくとも対前年度比３％の抑制、業務経費については毎年度平均で少なくとも対前年度比１％の抑制を行うことを目標とする。	務の見直し及び効率化を進め、一般管理費（人件費を除く。）については毎年度平均で少なくとも対前年度比３％の抑制、業務経費については毎年度平均で少なくとも対前年度比１％の抑制を行うことを目標に削減する。	目標が達成されているか。 〈主な定量的指標〉 ・一般管理費の削減状況 ・業務経費の削減状況	た。	・業務経費を対前年度比 1%抑制した。
（２）調達の合理化 「独立行政法人における調達等合理化の取組の推進について」（平成 27 年５月 25 日総務大臣決定）等を踏まえ、公正かつ透明な調達手続による、適正で迅速かつ効果的な調達を実現する観点から、毎年度策定する「調達等合理化計画」の中で、定量的な目標や具体的な指標を設定し、取組を着実に実施する。また、農研機構など他の独立行政法人との共同調達等の連携に積極的に取り組み、一層の効率化を図る。	（２）調達の合理化 ア　定量的な目標や具体的な指標を含む「調達等合理化計画」を、毎年度６月末までに策定し、着実に実行するとともに、毎年度の実績評価の際、自己評価を行う。 イ　農研機構との間で共同調達、落札価格情報の共有などの連携を進め、効率化を図る。	○調達等合理化計画の適正かつ迅速な調達を実現するために定量的な目標や具体的な指標として、どのようなものを設定しているか。その目標や指標が達成されているか。達成のためにどのような取組を行っているか。 〈その他の指標〉 ・共同調達等効率化の取組状況	（２）調達の合理化 ア　「独立行政法人における調達等合理化の取組の推進について（平成 27 年 5 月 25 日総務大臣決定）」に基づき、PDCA サイクルにより、公正性・透明性を確保しつつ、自律的かつ継続的に調達等の合理化に取り組むため、一者応札・応募の改善、物品と役務の一括調達・共同調達・特例随意契約の運用、随意契約の内部統制の確立、不適正な経理処理の再発防止等を含む調達等合理化計画を策定した。計画を策定するにあたり、調達の現状と要因の分析を行ったうえで、令和 3 年度～令和 7 年度における各年度の目標を設定し、契約監視委員会の点検を受けて策定し、着実に実施した。また、各年度の調達等合理化計画の実施結果については、実績評価の際に自己評価を行いウェブサイトで公表した。 イ　試薬及び理化学消耗品に係る単価契約については、農研機構等、他法人との共同調達により、各年度の品目の見直しを図りながら実施したこと及び落札価格の情報を共有するなどの連携を進めることにより、公正性を確保した研究開発物品の調達の効率化を図ることができた。 なお、一般的な物品についても、コピー用紙、トイレットペーパー、健康診断業務、トナーカートリッジを共同調達による単価契約を行った。 また、国際農研単独で文房具等の単価契約を行い、調達手続に要する時間の短縮を図った。 〈その他の指標〉 ・共同調達等効率化の取組状況 上記イを参照。	・各年度の調達等合理化計画を契約監視委員会の点検を受けて策定し着実に実施した。また、各年度の実績評価の際に自己評価を行った。 ＜課題と対応＞ 単価契約の実施、一括・共同調達の取組を継続し、調達の合理化と一層の経費節減に努める。

２　組織・業務の見直し・効率化 （１）組織・業務の再編 中長期目標の達成に向けて人材、研究資金等の研究資源を有効に活用できるよう、組織体制の整備や業務の見直しを行う。法人内の業務のデジタル化のための環境を整備し、ICT を活用した業務の効率化、簡素化を図る。上記の取組により、全体としての適切な人員配置と業務の最適化を図る。	２　組織・業務の見直し・効率化 （１）組織・業務の再編 ア　中長期目標の達成に向けて、組織・研究体制や業務を柔軟に見直す。	○中長期目標の達成に向けた組織体制の整備や業務の見直し、効率化が図られているか。 ＜評価指標＞ ・効率的な研究及び業務推進のための組織体制整備、業務見直しの取組が行われているか。	２　組織・業務の見直し・効率化 （１）組織・業務の再編 ア　令和３年度においては、研究課題の効率化・集中的な実施のため、第４期中長期計画の４つのプログラム構成から３つに集約化を図った。第４期中長期計画に引き続き、社会実装の加速化と連携の強化、情報収集、分析及び提供の強化並びに広報の拡充などプレゼンス向上に向けた取組の強化として、情報収集分析提供業務と広報・連携業務を一体的かつ全所的に推進するため、研究戦略室を廃止し、新たな情報広報室を独立させた組織として新設した。また、研究基盤を円滑かつ効果的に整備運用する目的で企画連携部の情報広報室に代わり、新たに研究基盤室を設置し、法人内の業務のデジタル化のための環境整備、ICT を活用した業務の効率化、簡素化、より実践的な情報セキュリティモデルの導入等を推進するため、デジタル科を設置した。また、リスク管理室に設置している安全管理科を研究基盤室に移管し、研究企画業務と研究支援業務との連携のとれた一体的な業務運営とした。 　令和４年度においては、第５期中長期計画達成のため、情報システムの整備及び管理を適切に行うため、PMO の設置等の体制整備に向けた検討を行った。 　令和５年度においては、令和３年度に「DX 推進に向けた業務簡素化 WG」、令和４年度の「DX 推進のための WG（第 2 期）」及びこれに引き続きクラウドを法人内に導入する準備チームを設置し、国際農研の DX 推進及び情報システムの整備・管理に関するガバナンスを強化するため、全所的な視点から DX に関する企画検討や情報システム管理・運営支援等を実施する「PMO」を設置した。 　令和６年度においては、「DX 推進・クラウドサービス運用プロジェクト」を発足し、DX の取組推進を図るとともに、グループウェアやメールシステムのクラウドサービスへの移行、ユーザーアカウントの一元管理による情報セキュリティの向上を図った。また、安全保障貿易管理に関する情報の一元管理のためのデータベース作成など内部統制の強化を図った。さらに、財務会計システム等の業務システムの更新に向けた新システムのクラウド化及びシステム間の情報連携を図るための「次期業務システム準備プロジェクト」を発足し検討を開始した。 　令和７年度においては、業務システムの更新に合わせ、クラウドへの移行及びシステム間の情報連携を図るための「次期業務システム準備プロジェクト」によるシステム導入に向けた検討を実施し、勤務管理システムのクラウド移行による運用を開始した。また、人事給与システムについては令和８年度中の運用を目指した契約を締結した。	・中長期目標の達成に向けて、プログラム構成の集約化、情報広報室、研究基盤室、デジタル科の設置等の組織体制整備、業務の見直しを行った。
	イ　法人内の情報システムの整備など業務のデジタル化を進めるとともに、ICT を活用した業務効率化を図る。	○ICT 活用等による業務効率化が行われているか。 ＜評価指標＞ ・業務のデジタル化等による業務効率化の取組が行われているか。	イ　会計システムのセキュリティ機能の強化を図るとともに、勤務時間管理システムを利用した、在宅勤務時の始業・終業時間の登録、各種休暇、時間外勤務の申請等について導入し、利便性の向上を図った。また、勤務管理システムについては、既存機器のクラウド化移行により、令和８年１月からの運用を開始した。 　グループウェアやメールシステムをクラウドサービスに移行し、申請承認フローの設定と対象業務の拡大他フォームを活用した業務の簡素化や作業の自動化など、業務の効率化及び高度化を図った。また、オンライン会議システム（Cisco Webex）を引き続き利用することにより、情報伝達、意思決定の迅速化を図るとともに、研修や会議に利用するなど業務の効率化や利便性の向上を図った。	・勤務時間管理システムを利用した申請等について利便性の向上を図るとともに、クラウド化移行による運用を開始した。 ・グループウェアやメールシステムをクラウドサービスに移行し、業務の効率化及び高度化を図った。また、引き続きオンライン会議システムを利用し、情報伝達、意思決定の迅速化を図った。

	ウ　上記の取組により、適切な人員配置と業務の最適化を図る。		ウ　第５期中長期計画の達成に必要な研究分野の重点化や研究課題の着実な推進のため、令和３年度は１名の任期の定めのない研究員と９名の任期付研究員、令和４年度は３名の招へい型任期付研究員と５名の任期付研究員、令和５年度は５名の任期付研究員、令和６年度は４名の任期付研究員、令和７年度は２名の招へい型任期付研究員と５名の任期付研究員を採用し、それぞれ各領域に配置した。	
（２）研究施設・設備の集約（施設及び設備に関する計画） 研究施設・設備については、研究の重点化方向や老朽化の状況等を踏まえ、他の独立行政法人等の施設の利用等を検討した上で、真に必要なものを計画的に整備するとともに、有効活用に努める。	（２）研究施設・設備の集約（施設及び設備に関する計画） 研究施設・設備整備については、老朽化の現状や研究の重点化方向を踏まえ、他法人等の施設の利用など検討した上で、整備しなければ研究推進が困難なもの、老朽化が著しく改修しなければ研究推進に支障をきたすもの、法令等により改修が義務付けられているものなど、業務遂行に真に必要なものを計画的に整備するとともに、利用を促進し、利用率の向上を図る。	○研究の重点化方向に即した研究施設・設備の集約が図られているか。 ＜評価指標＞ ・研究施設・機械の有効活用の取組状況。共同利用の促進、集約化等による施設運営経費の抑制の取組状況。	（２）研究施設・設備の集約（施設及び設備に関する計画） 　研究施設・設備の集約については、施設整備費補助金及び運営費交付金を有効に活用するため、第５期中長期計画期間の施設・設備計画や老朽化による緊急度及び優先度を総合的に勘案する計画的な整備・改修を実施した。なお、これらの整備・改修には所内施設等整備運営委員会が大きく関与し、研究の重点化方向及び集約化等を踏まえた研究施設・設備の整備・改修予算の効率的・効果的な執行に役割を果たした。 （施設整備費補助金による施設整備） 第１実験棟改修工事（つくば）：老朽化設備及び害虫飼育施設の整備を行った。（令和４年度から令和５年度） 生物的硝化抑制（BNI）栽培管理棟新築工事（つくば）：BNI 技術の活用により窒素肥料低減、生産力向上等の食料安全保障へ貢献可能な施設及び設備の整備を行った。（令和 4 年度から令和 6 年度） 隔離温室改修工事（つくば）：輸入禁止品等を用いた隔離栽培等の研究業務の安全性を確保し実施するための老朽化施設及び設備の整備を行った。（令和５年度から令和７年度） 海外生物工学実験棟空調設備改修工事（つくば）：遺伝子組換え技術を含む隔離実験等の研究業務の安全性を確保し実施するための老朽化空調設備の整備を行うための設計及び整備を行っている。（令和７年度） （運営費交付金による集約化等の効率的使用環境整備） 国内研究の重点化対応や老朽化対策等のため、以下の様な既存施設の有効活用を図る整備を行った。 ・令和３年度　本所においては、共同研究棟プレハブ冷蔵庫などの空調機等の更新やオンライン会議に対応するため、会議室の音響制御設備の修繕を行う等の整備。熱帯・島嶼研究拠点においては、共同実験室(本館)の照明器具を一部 LED 化、ライシメーター及び遺伝子組換体発現制御実験棟の空調機更新を行う等の整備。 ・令和４年度　本所においては、海外生物工学実験棟温室及び低温室の空調機等の更新や受変電設備制御用蓄電池等の修繕を行う等の整備。熱帯・島嶼研究拠点においては、熱帯果樹発育生理ガラス室の空調設備改修を行う等の整備。 ・令和 5 年度　本所においては、第１実験棟冷凍機、共同研究棟の空調機等の修繕を行う等の整備。熱帯・島嶼研究拠点においては、形質転換実験棟の空調設備改修を行う等の整備。 ・令和６年度　本所においては、海外生物工学実験棟生態制御実験用環境装置の空調機等の更新を行う等の整備。熱帯・島嶼研究拠点においては、構内水道配管の修繕、病害ガラス室の空調設備改修を行う等の整備。 ・令和 7 年度　本所においては、研究管理区画整理のための共同研究棟実験室改修を行う等の整備。熱帯・島嶼研究拠点においては、熱帯果樹発育生理ガラス室のグロースキャビネット修理を行う等の整備。	

		＜モニタリング指標＞ ・研究施設・設備の整備の状況及び有効活用の状況	＜モニタリング指標＞ ・研究施設・設備の整備の状況及び有効活用の状況 上記（２）を参照	＜課題と対応＞ 今後も増大する研究業務への対応には既存研究施設・設備の効率的な利用が必要であるため、施設整備費補助金により計画的に大規模な整備が必要であり、引き続き予算化に向けた対応を行う必要がある。運営費交付金においても、経年劣化により老朽化した施設・設備の整備に努め効率的な活用を図っていく。 引き続き DX 推進による業務効率化を図るとともに、財務会計システム及び人事給与システムの更新によるクラウド化への移行及びシステム間の情報連携に向けた検討を進めていく。

様式２－１－４－２　国立研究開発法人　中長期目標期間評価　項目別評定調書（業務運営の効率化に関する事項）様式

１．当事務及び事業に関する基本情報			
Ⅲ―	財務内容の改善に関する事項		
当該項目の重要度、困難度		関連する政策評価・行政事業レビュー	行政事業レビューシート事業番号：2021-農水-20-0209、2022-農水-0216、2023-農水-22-0219、2024 年度及び 2025 年度予算事業 ID003321

２．主要な経年データ						
主な定量的指標	3 年度	4 年度	5 年度	6 年度	7 年度	
外部研究資金の実績（千円）	448,497	498,173	545,080	753,410	773,205	
特許権等の実施許諾等収入実績（千円）	476	480	551	450	490	
施設利用等の自己収入の実績（千円）	―	―	―	―	-	
不要の保有資産の処分実績	―	―	―	―	-	

３．中長期目標期間の業務に係る目標、計画、業務実績、中長期目標期間評価に係る自己評価

中長期計画

１　予算

令和 3 年度～令和 7 年度予算

（単位：百万円）

区　　分	企画セグメント	環境セグメント	食料セグメント	情報セグメント	計	法人共通	合計
収　入							
運営費交付金	1,641	4,490	4,992	2,302	13,425	4,261	17,686
施設整備費補助金	691	0	0	0	691	0	691
受託収入	106	552	619	246	1,523	0	1,523
寄附金収入	0	0	0	0	0	0	0
諸収入	9	0	0	0	9	0	9
計	2,447	5,042	5,611	2,548	15,648	4,261	19,909
支　出							
業務経費	1,155	1,828	2,008	1,116	6,107	0	6,107
施設整備費	691	0	0	0	691	0	691
受託経費	106	552	619	246	1,523	0	1,523
一般管理費	0	0	0	0	0	486	486
人件費	510	2,661	2,984	1,186	7,341	3,776	11,117
計	2,462	5,041	5,611	2,548	15,662	4,262	19,924

［運営費交付金算定のルール］

１．令和3年度は、次の算定ルールを用いる。

運営費交付金（ｙ）＝｛Ａ（ｙ－１）×α×γ｝
＋｛Ｂ（ｙ－１）×β×γ｝－Ｃ
＋｛人件費（退職手当、福利厚生費を除く。）＋退職手当
＋福利厚生費｝±δ－ 諸収入（収入が固定的であり、法人の裁量の余地がない性質のもの。）
Ａ（ｙ－１）：直前の年度における一般管理費相当分
Ｂ（ｙ－１）：直前の年度における業務経費相当分
Ｃ　　：諸収入のうちその額が予見できない性質のもの及び増加見込み額に相当する額（令和３年度に限る）
α：一般管理費の効率化係数
β：業務経費の効率化係数
γ：消費者物価指数
δ：各年度の業務の状況に応じて増減する経費
諸収入：運営費交付金を財源として実施する事務・事業から生じるであろう自己収入の見積額
人件費＝前年度の（基本給＋諸手当＋超過勤務手当）×（１＋給与改定率）
諸収入＝直前の年度における諸収入×ω－ε
ω：　収入政策係数（過去の実績を勘案し、各事業年度の予算編成過程において、当該事業年度における具体的な係数値を決定。）
ε：自己収入の増加見込み額を充てて行う新規事業の経費

２．令和4年度以降については、次の算定ルールを用いる。
運営費交付金（ｙ）＝｛Ａ（ｙ－１）×α×γ｝
＋｛Ｂ（ｙ－１）×β×γ｝
＋｛人件費（退職手当、福利厚生費を除く。）＋退職手当
＋福利厚生費｝±δ　－ 諸収入（収入が固定的であり、法人の裁量の余地がない性質のものに限り、臨時に発生する寄付金、知財収入など増加見込み額及びその額が予見できない性質のものを除く。）
Ａ（ｙ－１）：直前の年度における一般管理費相当分
Ｂ（ｙ－１）：直前の年度における業務経費相当分
α：一般管理費の効率化係数
β：業務経費の効率化係数
γ：消費者物価指数
δ：各年度の業務の状況に応じて増減する経費
諸収入：運営費交付金を財源として実施する事務・事業から生じるであろう自己収入の見積額
人件費＝前年度の（基本給＋諸手当＋超過勤務手当）×（１＋給与改定率）
諸収入＝直前の年度における諸収入×ω－ε
ω：　収入政策係数（過去の実績を勘案し、各事業年度の予算編成過程において、当該事業年度における具体的な係数値を決定。）
ε：自己収入の増加見込みを充てて行う新規事業の経費

（注）　消費者物価指数及び給与改定率については、運営状況等を勘案した伸び率とする。ただし、運営状況等によっては、措置を行わないことも排除されない。
［注記］前提条件
１．期間中の効率化係数を一般管理費については年 97%、業務経費については年 99%と推定。
２．給与改定率及び消費者物価指数についての伸び率をともに 0%と推定。
３．収入政策係数についての伸び率を 0%と推定。

４．百万円未満を四捨五入してあるので、合計とは端数において合致しないものがある。

２　収支計画

令和３年度～令和７年度収支計画

（単位：百万円）

区　　分	企画セグメント	環境セグメント	食料セグメント	情報セグメント	計	法人共通	合計
費用の部	1,800	4,986	5,550	2,523	14,859	4,293	19,152
経常費用	1,800	4,986	5,550	2,523	14,859	4,293	19,152
人件費	475	2,473	2,774	1,102	6,824	2,822	9,646
賞与引当金繰入	36	188	211	84	519	153	672
退職給付費用	0	0	0	0	0	800	800
業務経費	1,124	1,667	1,827	1,044	5,662	0	5,662
受託経費	101	529	593	235	1,458	0	1,458
一般管理費	0	0	0	0	0	452	452
減価償却費	65	130	145	58	398	65	463
財務費用	0	0	0	0	0	0	0
臨時損失	0	0	0	0	0	0	0
収益の部	1,802	4,995	5,560	2,527	14,884	4,293	19,177
運営費交付金収益	1,574	4,140	4,601	2,146	12,461	3,275	15,736
賞与引当金見返に係る収益	36	188	211	84	519	153	672
退職給付引当金に係る収益	0	0	0	0	0	800	800
諸収入	9	0	0	0	9	0	9
受託収入	106	552	619	246	1,523	0	1,523
寄附金収益	15	0	0	0	15	0	15
資産見返負債戻入	62	115	129	52	358	65	423
臨時利益	0	0	0	0	0	0	0
純利益	2	9	10	4	25	0	25
前中長期目標期間繰越積立金取崩額	3	14	17	6	40	0	40
総利益	5	23	27	10	65	0	65

［注記］
１．収支計画は予算ベースで作成した。
２「受託収入」は、農林水産省及び他府省の委託プロジェクト費等を計上した。
３．百万円未満を四捨五入してあるので、合計とは端数において合致しないものがある。

3　資金計画

令和３年度～令和７年度資金計画

（単位：百万円）

区　　分	企画セグメント	環境セグメント	食料セグメント	情報セグメント	計	法人共通	合計
資金支出	2,488	5,042	5,611	2,548	15,687	4,261	19,948
業務活動による支出	1,735	4,857	5,404	2,465	14,461	4,228	18,689
投資活動による支出	726	185	207	82	1,200	34	1,234
財務活動による支出	0	0	0	0	0	0	0
次期中長期目標の期間への繰越金	25	0	0	0	25	0	25
資金収入	2,486	5,042	5,611	2,548	15,687	4,261	19,948
業務活動による収入	1,756	5,042	5,611	2,548	14,957	4,261	19,218
運営費交付金による収入	1,641	4,490	4,992	2,302	13,425	4,261	17,686
受託収入	106	552	619	246	1,523	0	1,523
寄附金収入	0	0	0	0	0	0	0
その他の収入	9	0	0	0	9	0	9
投資活動による収入	691	0	0	0	691	0	691
施設整備費補助金による収入	691	0	0	0	691	0	691
その他の収入	0	0	0	0	0	0	0
財務活動による収入	0	0	0	0	0	0	0
その他の収入	0	0	0	0	0	0	0
前中長期目標期間からの繰越金	40	0	0	0	40	0	40

［注記］

１．資金計画は、予算ベースで作成した。

２．「受託収入」は、農林水産省及び他府省の委託プロジェクト費等を計上した。

３．「業務活動による収入」の「その他の収入」は、諸収入額を記載した。

４．百万円未満を四捨五入してあるので、合計とは端数において合致しないものがある。

4　自己収入の確保

ア　外部研究資金の獲得、受益者負担の適正化、特許実施料の拡大等により、自己収入を確保する。

イ　自己収入の増加が見込まれる場合には、増加見込み額を充てて行う新規業務の経費を見込んで運営費交付金の要求を行い、認められた場合には当該新規業務を実施する。

<table>
<tr><td colspan="3"></td><td colspan="2">5　保有資産の処分
現有の施設・設備について自主点検を行い、利用率の低いものについては、その改善の可能性等の検討を行った上、保有の必要性が認められないものについては適切に処分する。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">中長期目標</td><td rowspan="2">中長期計画</td><td rowspan="2">主な評価軸（評価の視点）、指標等</td><td colspan="2">法人の業務実績・自己評価</td></tr>
<tr><td>業務実績</td><td>自己評価</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>評定　B
＜評定の根拠＞
財務内容の改善を着実に進め、中長期計画を達成することから評定をＢとした。</td></tr>
<tr><td>１　収支の均衡
適切で効率的な業務運営を行うことにより、収支の均衡を図る。</td><td></td><td>○業務達成基準の導入、セグメント管理の強化に対応した会計処理方法はどのように定められているか。それに従って運営されているか。
〈主な定量的指標〉
・セグメントごとの業務達成の目標に対する予算配分と執行状況
〈その他の指標〉
・セグメントに配分された予算と決算に大きな乖離はないか。大きく乖離している場合は、その理由が明確になっているか。</td><td>１　収支の均衡
運営費交付金の会計処理は、独立行政法人会計基準に従い、中長期計画における 4 業務をそれぞれ一定の事業等のまとまりごとのセグメントとし、業務達成基準とした。管理部門の活動については、法人共通セグメントとし、期間進行基準とした。
役員会において各セグメントの配分額を決定し、プログラム事業費については、プログラムディレクターとプロジェクトリーダーが研究計画に基づき予算と実績の管理を行った。</td><td></td></tr>
<tr><td>２　業務の効率化を反映した予算の策定と遵守
「第４　業務運営の効率化に関する事項」及び１に定める事項を踏まえた中長期計画の予算を作成し、当該予算による運営を行う。</td><td></td><td></td><td>２　業務の効率化を反映した予算の策定と遵守
（１）　予算
令和 3 年度～令和 7 年度予算及び令和 3 年度～令和 7 年度決算
（単位：百万円）
<table>
<tr><td rowspan="2">区　分</td><td colspan="2">企画
セグメント</td><td colspan="2">環境
セグメント</td><td colspan="2">食料
セグメント</td><td colspan="2">情報
セグメント</td></tr>
<tr><td>予算額</td><td>決算額</td><td>予算額</td><td>決算額</td><td>予算額</td><td>決算額</td><td>予算額</td><td>決算額</td></tr>
<tr><td>収　入</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>前年度よりの繰越金</td><td>－</td><td>420</td><td>－</td><td>516</td><td>－</td><td>679</td><td>－</td><td>387</td></tr>
<tr><td>運営費交付金</td><td>1,641</td><td>2,269</td><td>4,490</td><td>4,400</td><td>4,992</td><td>5,540</td><td>2,302</td><td>2,538</td></tr>
<tr><td>施設整備費補助金</td><td>691</td><td>580</td><td>－</td><td>－</td><td>－</td><td>－</td><td>－</td><td>－</td></tr>
<tr><td>受託収入</td><td>106</td><td>13</td><td>552</td><td>1,008</td><td>619</td><td>679</td><td>246</td><td>362</td></tr>
<tr><td>補助金等収入</td><td>－</td><td>－</td><td>－</td><td>－</td><td>－</td><td>446</td><td>－</td><td>5</td></tr>
<tr><td>寄附金収入</td><td>－</td><td>－</td><td>－</td><td>－</td><td>－</td><td>1</td><td>－</td><td>－</td></tr>
</table></td><td></td></tr>
</table>

独立行政法人会計基準の改訂（平成12年２月16日独立行政法人会計基準研究会策定、令和２年３月 26 日改訂）等を踏まえ、収益化単位の業務ごとに予算と実績を管理するとともに、一定の事業等のまとまり（セグメント）ごとに情報の開示に努める。

諸収入	9	6	－	2	－	2	－	1
計	2,447	3,287	5,042	5,925	5,611	7,346	2,548	3,292
支　出								
業務経費	1,155	1,255	1,828	2,047	2,008	2,934	1,116	1,324
施設整備費	691	581	－	－	－	－	－	－
受託経費	106	13	552	1,042	619	693	246	326
一般管理費	－	－	－	－	－	－	－	－
人件費	510	1,030	2,661	2,292	2,984	2,979	1,186	1,189
計	2,462	2,879	5,041	5,381	5,611	6,606	2,548	2,839

区　　分	法人共通		合計	
	予算額	決算額	予算額	決算額
収　入				
前年度よりの繰越金	－	－	－	2,001
運営費交付金	4,261	3,800	17,686	18,546
施設整備費補助金	－	－	691	580
受託収入	－	－	1,523	2,061
補助金等収入	－	－	－	451
寄附金収入	－	－	－	1
諸収入	－	－	9	11
計	4,261	3,800	19,909	23,651
支　出				
業務経費	－	－	6,107	7,559
施設整備費	－	－	691	580
受託経費	－	－	1,523	2,074
一般管理費	486	525	486	525
人件費	3,776	2,718	11,117	10,208
計	4,262	3,243	19,924	20,947

［運営費交付金算定のルール］
１．令和3年度は、次の算定ルールを用いる。
運営費交付金（ｙ）＝｛Ａ（ｙ－１）×α×γ｝
＋｛Ｂ（ｙ－１）×β×γ｝－Ｃ
＋｛人件費（退職手当、福利厚生費を除く。）＋退職手当
＋福利厚生費｝±δ－ 諸収入（収入が固定的であり、法人の裁量の余地がない性質のもの。）
Ａ（ｙ－１）：直前の年度における一般管理費相当分
Ｂ（ｙ－１）：直前の年度における業務経費相当分
Ｃ　　：諸収入のうちその額が予見できない性質のもの及び増加見込み額に相当する額（令和３年度に限る）
α：一般管理費の効率化係数
β：業務経費の効率化係数
γ：消費者物価指数

δ：各年度の業務の状況に応じて増減する経費
諸収入：運営費交付金を財源として実施する事務・事業から生じるであろう自己収入の見積額
人件費＝前年度の（基本給＋諸手当＋超過勤務手当）×（１＋給与改定率）
諸収入＝直前の年度における諸収入×ω－ε
ω： 収入政策係数（過去の実績を勘案し、各事業年度の予算編成過程において、当該事業年度における具体的な係数値を決定。）
ε：自己収入の増加見込み額を充てて行う新規事業の経費

２．令和4年度以降については、次の算定ルールを用いる。
運営費交付金（ｙ）＝｛Ａ（ｙ－１）×α×γ｝
＋｛Ｂ（ｙ－１）×β×γ｝
＋｛人件費（退職手当、福利厚生費を除く。）＋退職手当
＋福利厚生費｝±δ － 諸収入（収入が固定的であり、法人の裁量の余地がない性質のものに限り、臨時に発生する寄付金、知財収入など増加見込み額及びその額が予見できない性質のものを除く。）
Ａ（ｙ－１）：直前の年度における一般管理費相当分
Ｂ（ｙ－１）：直前の年度における業務経費相当分
α：一般管理費の効率化係数
β：業務経費の効率化係数
γ：消費者物価指数
δ：各年度の業務の状況に応じて増減する経費
諸収入：運営費交付金を財源として実施する事務・事業から生じるであろう自己収入の見積額
人件費＝前年度の（基本給＋諸手当＋超過勤務手当）×（１＋給与改定率）
諸収入＝直前の年度における諸収入×ω－ε
ω： 収入政策係数（過去の実績を勘案し、各事業年度の予算編成過程において、当該事業年度における具体的な係数値を決定。）
ε：自己収入の増加見込みを充てて行う新規事業の経費

（注） 消費者物価指数及び給与改定率については、運営状況等を勘案した伸び率とする。ただし、運営状況等によっては、措置を行わないことも排除されない。
［注記］前提条件
１． 期間中の効率化係数を一般管理費については年 97%、業務経費については年 99%と推定。
２．給与改定率及び消費者物価指数についての伸び率をともに 0%と推定。
３．収入政策係数についての伸び率を 0%と推定。
４．百万円未満を四捨五入してあるので、合計とは端数において合致しないものがある。

令和 3 年度～令和 7 年度収支計画及び令和 3 年度～令和 7 年度決算

（単位：百万円）

区　　分	企画セグメント		環境セグメント		食料セグメント		情報セグメント	
	予算額	決算額	予算額	決算額	予算額	決算額	予算額	決算額

			費用の部	1,800	2,290	4,986	5,170	5,550	6,615	2,523	2,869		
			経常費用	1,800	2,270	4,986	5,133	5,550	6,563	2,523	2,847		
			人件費	475	955	2,473	2,125	2,774	2,762	1,102	1,103		
			賞与引当金繰入	36	77	188	170	211	222	84	89		
			退職給付費用	－	－	－	－	－	－	－	－		
			業務経費	1,124	1,125	1,667	1,793	1,827	2,667	1,044	1,225		
			受託経費	101	13	529	821	593	622	235	315		
			一般管理費	－	－	－	－	－	－	－	－		
			減価償却費	65	100	130	222	145	289	58	116		
			財務費用	－	2	－	1	－	－	－	－		
			雑損	－	0	－	0	－	0	－	0		
			臨時損失	－	20	－	37	－	52	－	21		
			収益の部	1,802	2,305	4,995	5,327	5,560	6,729	2,527	2,949		
			運営費交付金収益	1,574	2,049	4,140	3,914	4,601	4,984	2,146	2,322		
			賞与引当金見返に係る収益	36	77	188	170	211	222	84	89		
			退職給付引当金に係る収益	－	－	－	－	－	－	－	－		
			諸収入	9	6	－	6	－	16	－	5		
			受託収入	106	13	552	911	619	655	246	356		
			補助金等収入	－	－	－	－	－	430	－	2		
			寄附金収益	15	13	－	－	－	1	－	－		
			資産見返負債戻入	62	79	115	176	129	231	52	93		
			臨時利益	－	68	－	150	－	190	－	82		
			純利益	2	15	9	156	10	114	4	80		
			前中長期目標期間繰越積立金取崩額	3	8	14	18	17	23	6	9		
			総利益	5	23	23	174	27	137	10	89		

区　　分	法人共通		合計	
	予算額	決算額	予算額	決算額
費用の部	4,293	3,247	19,152	20,191
経常費用	4,293	3,247	19,152	20,061
人件費	2,822	1,833	9,646	8,779
賞与引当金繰入	153	162	672	719
退職給付費用	800	722	800	722
業務経費	－	－	5,662	6,810
受託経費	－	－	1,458	1,771
一般管理費	452	512	452	512
減価償却費	65	17	463	744
財務費用	－	－	－	3

雑損	－	－	－	1
臨時損失	－	－	－	130
収益の部	4,293	3,695	19,177	21,005
運営費交付金収益	3,275	2,637	15,736	15,905
賞与引当金見返に係る収益	153	162	672	719
退職給付引当金に係る収益	800	722	800	722
諸収入	－	－	9	33
受託収入	－	－	1,523	1,935
補助金等収入	－	－	0	433
寄附金収益	－	－	15	14
資産見返負債戻入	65	174	423	753
臨時利益	－	－	－	490
純利益	－	448	25	813
前中長期目標期間繰越積立金取崩額	－	18	40	76
総利益	－	466	65	890

［注記］
１．収支計画は予算ベースで作成した。
２「受託収入」は、農林水産省及び他府省の委託プロジェクト費等を計上した。
３．百万円未満を四捨五入してあるので、合計とは端数において合致しないものがある。

令和３年度～令和７年度資金計画及び令和３年度～令和７年度決算

（単位：百万円）

区　　分	企画セグメント		環境セグメント		食料セグメント		情報セグメント	
	予算額	決算額	予算額	決算額	予算額	決算額	予算額	決算額
資金支出	2,488	2,693	5,042	6,157	5,611	7,859	2,548	3,164
業務活動による支出	1,735	2,048	4,857	4,572	5,404	5,927	2,465	2,373
投資活動による支出	726	168	185	522	207	556	82	242
財務活動による支出	－	－	－	14	－	－	－	－
翌年度への繰越金	25	476	－	1,049	－	1,376	－	549
資金収入	2,486	3,351	5,042	6,449	5,611	8,051	2,548	3,538
業務活動による収入	1,756	2,298	5,042	5,412	5,611	6,704	2,548	2,944

			運営費交付金による収入	1,641	2,280	4,490	4,427	4,992	5,576	2,302	2,553
			受託収入	106	14	552	978	619	691	246	380
			補助金等収入	－	－	－	－	－	427	－	7
			寄附金収入	－	－	－	－	－	1	－	－
			その他の収入	9	3	－	8	－	10	－	4
			利息の受取額	－	0	－	0	－	0	－	0
			投資活動による収入	691	580	－	0	－	0	－	0
			施設整備費補助金による収入	691	580	－	－	－	－	－	－
			その他の収入	－	0	－	0	－	0	－	0
			財務活動による収入	－	－	－	－	－	－	－	－
			その他の収入	－	－	－	－	－	－	－	－
			前年度よりの繰越金	40	473	－	1,037	－	1,346	－	594

区　　分	法人共通		合計	
	予算額	決算額	予算額	決算額
資金支出	4,261	6,962	19,948	26,835
業務活動による支出	4,228	5,239	18,689	20,160
投資活動による支出	34	3	1,234	1,492
財務活動による支出	－	－	－	14
翌年度への繰越金	－	1,719	25	5,170
資金収入	4,261	5,445	19,948	26,834
業務活動による収入	4,261	3,711	19,218	21,069
運営費交付金による収入	4,261	3,711	17,686	18,546
受託収入	－	－	1,523	2,062
補助金等収入	－	－	－	434
寄附金収入	－	－	－	1
その他の収入	－	－	9	25
利息の受取額	－	－	－	0
投資活動による収入	－	0	691	580

			<table><tr><td>施設整備費補助金による収入</td><td>－</td><td>－</td><td>691</td><td>580</td></tr><tr><td>その他の収入</td><td>－</td><td>0</td><td>－</td><td>0</td></tr><tr><td>財務活動による収入</td><td>－</td><td>－</td><td>－</td><td>－</td></tr><tr><td>その他の収入</td><td>－</td><td>－</td><td>－</td><td>－</td></tr><tr><td>前年度よりの繰越金</td><td>－</td><td>1,734</td><td>40</td><td>5,185</td></tr></table> ［注記］ １．資金計画は、予算ベースで作成した。 ２．「受託収入」は、農林水産省及び他府省の委託プロジェクト費等を計上した。 ３．「業務活動による収入」の「その他の収入」は、諸収入額を記載した。 ４．百万円未満を四捨五入してあるので、合計とは端数において合致しないものがある。	
３　自己収入の確保 受託研究等の外部研究資金の獲得、受益者負担の適正化、特許実施料の拡大等により自己収入の確保に努める。特に、「独立行政法人改革等に関する基本的な方針」（平成25年12月24日閣議決定）において、「法人の増収意欲を増加させるため、自己収入の増加が見込まれる場合には、運営費交付金の要求時に、自己収入の増加見込み額を充てて行う新規	３自己収入の確保 ア　外部研究資金の獲得、受益者負担の適正化、特許実施料の拡大等により、自己収入を確保する。 イ　自己収入の増加が見込まれる場合には、増加見込額を充てて行う新規業務の経費を見込んで運営費交付金の要求を行い、認められた場合には当該新規業務を実施する。	○受託研究等の外部研究資金の獲得、受益者負担の適正化、法人における知的財産権等の実施料収入の拡大等、自己収入確保に向けて積極的な取組が行われているか。 〈主な定量的指標〉 ・外部研究資金の実績、特許権等の実施許諾等収入実績、施設利用等の自己収入の実績	３　自己収入の確保 外部資金応募の拡大や採択件数の増加に向け、研究企画科からグループウェアやメーリングリストを活用して外部研究資金に関する情報を発信したほか、運営会議で外部資金獲得実績の報告を行った。また、提案作成責任者の指名、海外連絡拠点を活用した現地情報の収集や共同研究機関との連絡・調整、プログラムディレクターによる提案への指導助言等、外部資金獲得に向けた支援体制を強化した。外部資金収入が令和 3～7 年度まで 5 年連続で増加し、令和3～7年度全体での獲得額が3,018百万円となり、第4期中長期目標期間（平成28～令和2年度：1,901 百万円）より 59%増加した。更に運営費交付金として配分される BRIDGE を加えた競争的資金としては、3,215 百万円となり、第 4 期中長期目標期間より 69%増加した。	

業務の経費を見込んで要求できるものとし、これにより、当該経費に充てる額を運営費交付金の要求額の算定に当たり減額しないこととする。」とされていることを踏まえて適切な対応を行う。				
４　保有資産の処分 保有資産の見直し等については、「独立行政法人の保有資産の不要認定に係る基本的視点について」（平成26 年９月２日付け総管査第 263 号総務省行政管理局通知）に基づき、保有の必要性を不断に見直し、保有の必要性が認められないものについては、不要財産として国庫納付等を行うこととする。	４ 保有資産の処分 現有の施設・設備について自主点検を行い、利用率の低いものについては、その改善の可能性等の検討を行った上、保有の必要性が認められないものについては適切に処分する。	○保有資産の必要性について点検を行っているか。自己点検の結果、必要性や利用率の低い施設について、積極的な処分が行われているか。 〈主な定量的指標〉 ・不要の保有資産の処分実績	４　保有資産の処分 施設等整備運営委員会（委員長：企画連携部長、委員：各領域等）において、施設・設備の効率的な利用と省エネルギーを図る観点から、研究現場からのフリーザー等の更新・新規購入に際しては、複数台ある場合の集約化の検討及びエネルギー効率が高くより省エネルギーに資する機種を選定するよう促した。 定期的に調査を実施し、不用又は必要性の乏しい物品等については、転用調査を行った上で適切に処分を行い、研究の効率化を図るとともに、居室及び実験室等の有効スペースを確保し、職場環境を整備した。また、引き続き各室の整理、見直し等を行うことにより、国際農研全体としての有効活用が推進できるよう周知、指導した。	・施設等整備運営委員会において、フリーザー等更新・新規購入に際し、集約化の検討及び省エネルギーに資する機種を選定するよう促した。また、定期的に調査を実施し、不用となった物品等については、転用調査を行った上で適切に処分を行った。 ＜課題と対応＞ 一般管理費、業務経費の抑制にあっては、中長期目標どおり削減を達成したが、施設等の維持管理費に支障を生じさせないためにも、外部資金収入等を含め自己収入の更なる確保に努める必要がある。

様式２－１－４－２　国立研究開発法人　中長期目標期間評価　項目別評定調書（業務運営の効率化に関する事項）様式

１．当事務及び事業に関する基本情報			
Ⅳ―１	ガバナンスの強化		
当該項目の重要度、困難度		関連する政策評価・行政事業レビュー	行政事業レビューシート事業番号：2021-農水-20-0209、2022-農水-0216、2023-農水-22-0219、2024 年度予算事業 ID003321

２．主要な経年データ							
主な参考指標	基準値等	3 年度	4 年度	5 年度	6 年度	7 年度	（参考情報） 当該年度までの累積値等、必要な情報
該当なし							

３．中長期目標期間の業務に係る目標、計画、業務実績、中長期目標期間評価に係る自己評価				
中長期目標	中長期計画	主な評価軸（評価の視点）、指標等	法人の業務実績・自己評価	
			業務実績	自己評価
				評定　B ＜評定の根拠＞ 　デジタルトランスフォーメーション（DX）推進ワーキンググループにより法人の DX の方向性を検討し、「国際農研における DX 推進及び情報システムの整備・管理に関する基本的な方針」を策定するとともに、PMO、情報高度化委員会及び DX 推進・クラウドサービス運用プロジェクト等を設置し体制整備を図り、クラウドサービスの活用による内部統制の高度化及び業務効率化を実施した。コンプライアンス一斉研修の実施、各種研修への参加、ハラスメント防止週間等を実施するとともに、一連の活動と連動してコンプライアンス通信を配信した。また、国立研究開発法人協議会コンプライアンス専門部会と連携しコンプライアンス推進月間の取組を実施した。「政府機関等のサイバーセキュリティ対策のための統一基準」の改訂およびマネジメント監査フォローアップ結果に基づき、国際農研情報セキュリティ関係規程の見直しを行い、改正を行うことで統一基準に従うことができた。全職員を対象として情報セキュリティ教育を行い、自己点検に対するフォローアップおよび自己点検結果の分析・評価を行うことで研修内容の定着

				を図った。化学物質のリスクアセスメントを容易に行う体制を作り、リスク低減措置の検討をしやすくした。遺伝子組換え実験の管理の向上を期待して、実験エリアの見直しを行った。 これらの取組を通じて、第 5 期中長期計画を達成したことから、評定を B とした。
（１）内部統制システムの構築 国際農研の役割を効果的・効率的に果たすため、デジタルトランスフォーメーションを推進し、必要に応じて業務方法書等を見直しつつ、内部統制の仕組みを高度化し運用する。 その際、理事長のリーダーシップの下、各役員の担当業務、権限及び責任を明確にし、迅速かつ的確な意思決定を行う。また、各業務について、役員から現場職員までの指揮命令系統を明確化する。また、法人の目標や各業務の位置付け等について役職員の理解を促進し、役職員のモチベーションの一層の向上が図られるよう	（１）内部統制システムの構築 ア　デジタルトランスフォーメーションを推進する組織体制を整備するとともに、法人内手続きのペーパーレス化等業務のデジタル化を進め、ICT を活用した内部統制の仕組みの高度化を図る。	○理事長のリーダーシップの下、役員による迅速な意思決定ができる内部統制の仕組みがどのように構築され、運用されているか。それにより業務がどれだけ円滑に行われているか、また社会変化への対応やリスクの把握及び管理はどのように行われているか。	（１）内部統制システムの構築 ア　理事を主査とするデジタルトランスフォーメーション（DX）推進ワーキンググループ（第 1 期：令和 3 年度、第 2 期：令和 4 年度）を設置し、規程類の体系整理、テレワーク等に対応した環境整備、所内業務及び現行業務システムの現状把握、DX による業務改善方針等について検討し、令和 5 年度に「国際農研における DX 推進及び情報システムの整備・管理に関する基本的な方針」を策定した。基本的な方針では、クラウドサービスの利用、情報セキュリティ対策等の情報システム基盤整備、ICT ガバナンスの強化及び DX 推進に係る体制整備、内部統制や業務の効率化・高度化に向けた当面の取組等の方針を明確化した。 体制整備に関しては、情報システム関連規程を整備するとともに、令和 3 年度に情報管理科をデジタル科に改組し、令和 5 年度にデジタル統括責任者（CDO、理事長）、副デジタル統括責任者（副 CDO、理事）、PMO 及び情報高度化委員会を設置した。 クラウドサービスの活用に関しては、理事を主査とする導入準備チーム（令和 4 年度～5 年度）を設置し、利用計画検討、スケジュール管理、ポリシーやマニュアル等の整備、利用に関する講習会等を実施した。令和 6 年度には法人内各部署代表からなる「DX 推進・クラウドサービス運用プロジェクト」を発足させ、DX 推進及びクラウドの管理運用をすることとした。クラウドサービスの利用開始により、ゼロトラストセキュリティアーキテクチャを導入し、ユーザーアカウントの一元管理、業務端末管理、脅威検知（EDR）、多要素認証、ファイル暗号化、アクセス制限、ログ管理など情報セキュリティ対策の強化を図った。また、コミュニケーションツールやクラウドストレージ、Web アンケート作成ツールの利用、グループウェアやメールシステムをクラウドサービスに移行し、申請承認フローの設定など業務効率化及び利便性向上を図った。さらに、法人内規程等データベースを作成し、業務や目的別に関連規程類を一括表示させる機能や、研究インテグリティや安全保障貿易管理に関する部署間の情報共有の仕組みを構築し、内部統制システムの強化を図った。7 年 6 月に開催した情報高度化委員会において、令和 7 年度　情報高度化に関する年間計画として、「基本的な方針」に示されている項目の中で完了していない項目の取組を推進すること、業務の効率化・高度化に向けて各部署や各職員の自主的な DX 推進の取組や工夫を委員会として推奨することが承認された。それに基づき、各部署で取組を進めた。8 年 2 月に開催した情報高度化委員会において、令和 7 年度の取組状況を確認するとともに、令和 8 年度の計画について検討し、更にクラウドサービスを活用した内部統制及び業務の効率化・高度化に取り組むことを確認した。 業務システムの更改に合わせ、クラウドへの移行及びシステム間の情報連携を図るため、令和6年度に「次期業務システム準備プロジェクト」を発足させ、システム導入に向けた検討を実施した。人事給与システム、勤務管理システム、財務会計システムを統合した次期業務システムの導入を計画していたが、調達が難しい状況となった。人事給与システムについては、令和７年度中の契約締結、令和８年からの運用開始を目指した。勤務管理システムについては、既存機器のクラウド化移行により、令和８年１月からの運用を開始した。財務会計システムは、引き続きクラウド化等に向けて検討した。	・デジタルトランスフォーメーション（DX）推進ワーキンググループにより法人の DX の方向性を検討し、「国際農研における DX 推進及び情報システムの整備・管理に関する基本的な方針」を策定するとともに、PMO、情報高度化委員会及び DX 推進・クラウドサービス運用プロジェクト等を設置し体制整備を図った。また、クラウドサービスの活用による内部統制の高度化、業務効率化及び利便性向上を図った。

な取組を強化する。 特に、新型コロナウイルスにより生じた社会変化への対応や海外での研究活動に起因する事象を含めたリスクの把握と管理等の対策を徹底する。			また、総務省の資料「DX の推進に関する取組事例」の作成に協力し、国際農研のこれまでの取組みが優良事例として独立行政法人評価制度委員会で報告された。（令和 7 年度）	
	イ　理事長のリーダーシップの下、役職員の担当業務、権限及び責任を明確にする。また、役員会及び運営会議等において、迅速かつ的確な意思決定の補佐及び意思伝達を行う。		イ　「組織に関する規程」等により役職員の担当業務、権限及び責任を明確化するとともに、役員会（原則毎週）による迅速な意思決定、運営会議（月 2 回）での決定事項の周知等を行った。また、理事長を委員長とする内部統制委員会を年 5 回開催し、内部統制の推進に関する事項への対応等を検討・指示するとともに、毎年 10 月に内部統制に関する報告会を開催し、組織及び業務に係る内部統制の整備・運用状況等を把握した。また、内部統制等の諸課題について、原則毎月 1 回理事長、理事と監事の面談が実施された。	・内部統制に関し、規程等で役職員の担当業務、権限及び責任が明確化され、定例会等により着実に運用された。
	ウ　指揮命令系統を明確化し、国際農研の方針や決定事項について速やかに法人　内に周知・実施する体制を整える。		ウ　業務運営に関する指揮命令は領域長等を介して、研究に関する指揮命令はプログラムディレクター・プロジェクトリーダーを介して、速やかに法人内に周知・実施する仕組みを確立している（マトリックス制）。また、領域長等による研究職員のエフォート管理や、プログラム・プロジェクト体制における研究課題ごとの工程管理を実施している。さらに、「管理業務の責任者分担表」により指揮命令系統を明確化している。	・業務運営及び研究それぞれの指揮命令系統を明確化したマトリックス制を運用し、業務を円滑化に実施した。
	エ　法人の目標や各業務の位置づけ等について役職員の理解を促進し、役職員のモチベーションの一層の向上を図るため、全職員を対象としたコンプライアンス一斉研修における法人ミッションに関する講義等の取組を行う。		エ　全職員を対象としたコンプライアンス一斉研修において、理事が法人ミッションに関する講義を実施した。また、理事長から全職員に向けて「理事長通信」（年 4 回）やオンラインビデオメッセージ（毎年 1 月）を発信した他、JIRCAS セミナーでの講演（令和 5 年 2 月）、研究インテグリティに係るコンプライアンス通信（令和 5 年 6 月）、コンプライアンス推進月間（毎年 12 月）の理事長メッセージの配信 を実施し、職務への取組方針に関する直接的なメッセージを伝えることで、法人の目標や業務に関する一層の理解の醸成に努めた。	・法人の目標や各業務の位置づけ等について、全職員の理解を促進するため、役員による講義や情報発信を実施した。

	オ　新型コロナウイルスにより生じた社会変化や海外での研究活動に起因する事象など国際農研の業務遂行の障害となる要因（リスク）を識別、分析、評価し、適切な対応を実施するため、リスク管理体制を整備し、リスクの発生防止及び発生したリスクへの適切な対応に努める。	＜その他の指標＞ ・内部統制システムの構築と取組状況	オ　リスク管理委員会を毎年4～5回開催し、新型コロナウイルスの流行や収束の過程で生じた社会変化や海外での研究活動等に起因するリスク、研究活動や業務運営全般に関するリスクに関して、リスクの識別、分析、評価、対応状況の点検・改善指示を実施した。新型コロナウイルス感染症の拡大に関するリスク対応では、「非常時における業務継続計画に基づく新型感染症対応のための業務継続マニュアル」に関して、罹患者等の自宅待機の基準日数や防疫資材の確保、法人内での感染防止対策等について、社会変化に応じてマニュアルを更新するとともに、新型コロナウイルス対策会議において、海外出張計画についてリスクを考慮した基準を設けて対策会議で精査する体制を確立し、海外渡航者新型コロナウイルス検査センター(TeCOT)を利用するなど、慎重に海外出張を実施した。また、第 5 期中長期期間では、リスク管理規程を改正し、役職員が報告すべきリスク情報として「研究インテグリティの確保に関すること」や「安全保障輸出管理に関すること」等を明示し、各リスクに対応する委員会を明確化するとともに、リスクに対する現場での対応状況を点検する仕組みを構築した。また、研究セキュリティ・研究インテグリティ確保に係る取組を強化するため、「研究インテグリティ確保に関する規程」を制定し、研究インテグリティ管理委員会の設置、並びにリスクに関する情報収集、評価、回避のための仕組みを明確化した。 〈その他の指標〉 ・内部統制システムの構築と取組状況 上記（１）を参照。	・新型コロナウイルス感染症対応では、「非常時における業務継続計画に基づく新型感染症対応のための業務継続マニュアル」に従い、リスク管理委員会及び新型コロナ対策会議において適切に対応した。また、「研究インテグリティ確保に関する規程」を制定し、研究インテグリティ管理委員会の設置、並びにリスクに関する情報収集、評価、回避のための仕組みを明確化した。
（２）コンプライアンスの推進 国際農研に対する国民の信頼を確保する観点から法令遵守を徹底し、法令遵守や倫理保持に対する役職員の意識向上を図る。 研究活動における不適正行為については、研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン（実施基準）（平成19年10月1日付け19農会第706号農林水産技術会議事務局、林野庁長官、水産庁長官通知）等を踏ま	（２）コンプライアンスの推進 ア　国際農研に対する国民の信頼を確保する観点から、法令遵守や倫理保持に対する役職員の意識向上を図るため、研修や教育訓練等を実施する。 イ　研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン（実施基準）（平成19年10月1日付け19農会第706	○法人におけるコンプライアンス徹底のための取組、研究上の不適正行為を防止するための事前の取組がどのように行われているか。コンプライアンス上の問題が生じていないか。	(2)コンプライアンスの推進 ア　法令遵守や倫理保持に対する役職員の意識向上を図るため、内部講師によるコンプライアンス一斉研修を毎年４月に日本語と英語で実施した。また、年度途中の採用者・異動者等には随時録画による研修を実施し、毎年受講対象者全員が受講した（３年度 312 名、４年度 378 名、５年度 382 名、６年度 380 名、７年度 371 名)。コンプライアンス一斉研修では、国際農研に所属する全ての職員等に対して「職員就業規則、労働安全衛生、個人情報保護」、「物品の購入時の注意や適正管理」、「研究費等の不正使用防止」、「遺伝子組換え実験や輸入禁止品・化学薬品取扱いに関する注意」等を研修した。さらに、研究職員等に対しては「化学薬品等の管理」、「研究材料や物品の輸出入と管理」等、研究業務に関連した内容についても研修を実施した（３年度 154 名、４年度 169 名、５年度 210 名、６年度 198 名、７年度 198 名 ）。また、コンプライアンスルールブックを毎年更新し、所内イントラネットで公開した。ルールブックの活用やコンプライアンスカードの携行について周知するとともに、コンプライアンス通信を毎年約 17 回配信した。さらに、国立研究開発法人協議会コンプライアンス専門部会に参加し、毎年 12 月にコンプライアンス推進月間を設置し、ポスター掲示や部会主催の各種研修への参加等の統一取組を行った。法人独自の取組としては、理事長メッセージの配信やハラスメント防止週間の実施を行った。 イ　政府が示したガイドライン等に基づき、関連規程類を適正に運用するとともに、「研究活動の不正行為への対応に関する規程」を一部改正し、二重投稿や不適切なオーサーシップ等の特定不正行為以外の不適切な行為について認定できるように定義した。毎年４月に実施するコンプライアンス一斉研修において、「研究成果の管理」、「研究活動における不正行為の防止」、「研究インテグリティの確保に係る取組」等の講義を研究職員等向けに行うとともに、ｅラーニングプログラムによる研究倫理教育（研究不正行為防止、研究費不正使用防止）（日本語、英語）を、研究職員等が２年に１回受講した。受講者の実績は、令和３年度 145 名、４年度 77 名、５年度 138	・コンプライアンス一斉研修の実施、各種研修への参加、ハラスメント防止週間等を実施するとともに、一連の活動と連動してコンプライアンス通信を配信した。また、国立研究開発法人協議会コンプライアンス専門部会と連携しコンプライアンス推進月間の取組を実施した。 ・政府が示したガイドライン等に基づいて着実な活動を実施するとともに、コンプライアンス一斉研修やｅラーニングプログラムによる研究倫理教育等を実施した。

え対策を推進する。	号農林水産技術会議事務局、林野庁長官、水産庁長官通知）等を踏まえ、研究活動における不適正行為を防止するための職員教育や体制の整備を進める。	＜その他の指標＞ ・法令遵守や倫理保持に向けた取組実績（職員研修等の開催件数等）	名、６年度 83 名、７年度 122 名 であった。 研究セキュリティ・研究インテグリティに関する取組では、令和３年度に利益相反マネジメント規程の制定及び利益相反マネジメント委員会の設置、４年度にリスク管理規程の改正、５年度に研究インテグリティ確保に関するガイドラインの策定、６年度に研究インテグリティ確保に関する規程の制定及び研究インテグリティ管理委員会の設置など、段階的に体制の強化を図った。また、茨城県警察等と連携し、定期的な情報交換（令和６年度３回、7 年度 1 回）、県警担当者による技術流出防止に関する研修（令和６年度、192 名受講）、筑波大学の資料を用いた技術流出防止に関する研修（令和７年度、205 名受講）やベンチャー企業向けの説明会（令和 7 年度）を実施した。さらに、国立研究開発法人協議会コンプライアンス専門部会研究インテグリティタスクフォースへの参加（令和５年度５回、６年度５回）、内閣府委託事業「研究インテグリティに関する意見交換会」への参加（令和６年 12 月）、G7 バーチャルアカデミーへの登録（令和６年 12 月）、内閣府「研究セキュリティと研究インテグリティの確保に関する有識者会議」への聴講（計 7 回） などにより、研究インテグリティ・研究セキュリティに関する情報収集を行った。 〈その他の指標〉 ・法令遵守や倫理保持に向けた取組実績（職員研修等の開催件数等） 上記（２）を参照。	・研究セキュリティ・研究インテグリティの確保に関しては、研究インテグリティ確保に関する規程等関連規程の整備及び研究インテグリティ管理委員会の設置等、段階的に体制の強化を図るとともに、茨城県警察等と連携し情報交換や研修等実施するなど多層的な取組を実施した。
（３）情報公開の推進 公正な法人運営を実現し、法人に対する国民の信頼を確保する観点から、独立行政法人等の保有する情報の公開に関する法律（平成 13 年法律第140号）等に基づき、適切に情報公開を行う。	（３）情報公開の推進等 公正な法人運営を実現し、法人に対する国民の信頼を確保する観点から、 独立行政法人等の保有する情報の公開に関する法律（平成 13 年法律第140号）等に基づき、情報公開を積極的に推進し、情報開示請求に対しては適切に対応する。	○法人運営についての情報公開の充実に向けた取組や情報開示請求へどのような対応が行われているか。 ＜その他の指標＞ ・情報公開対応状況	（３）情報公開の推進 財務情報をはじめとする法定情報についてはウェブサイト上で公開を行うなど情報の積極的な公開に努めるとともに、情報公開の円滑な対応等に関する情報を入手し、法人文書の適切な管理、情報公開窓口における資料の整備等を行い、情報開示請求に対する適正かつ迅速な対応に努めている。なお、令和３年度から令和５年度まで、令和７年度は情報開示請求はなかったが、令和６年度において、１件の法人文書開示請求があった。また、情報公開法の適正かつ円滑な運用に不可欠である法人文書の管理状況の点検を実施し、法人文書ファイル管理簿の更新を行った。 〈その他の指標〉 ・情報公開対応状況 上記（３）を参照。	・財務情報をはじめとする法定情報について、ウェブサイト上に公開した。また、情報開示請求に対し、適正かつ迅速な対応を行った。
（４）情報セキュリティ対策の強化、情報システムの整備及び管理	（４）情報セキュリティ対策の強化、情報システムの整備及び管理	○政府機関の情報セキュリティ対策のための統一的な基準群を踏まえた事前の情報セキュリテ	（４）情報セキュリティ対策の強化、情報システムの整備及び管理 ア　令和３年７月の「政府機関等のサイバーセキュリティ対策のための統一基準」の改訂や令和 2 年度マネジメント監査フォローアップ結果等に対応するため、国際農研情報セキュリティ関連規程の全体構成を見直した。その結果として、令和３年度に、国際農研における情報セキュリティ対策の基本方針と対策基準を包括的にとりまとめた『情報セキュリティ・ポリシー』、ポリシーに明記した対策基準の補完のため、具体的な基本的対策事項等をとりまとめた『情報セキュリテ	・「政府機関等のサイバーセキュリティ対策のための統一基準」の改訂およびマネジメント監査フォローアップ結果に基づき、国際農研情報セキュリティ関係規程の見直しを行い、改正を 2 度行うことで統一基準に従うことができ

政府機関の情報セキュリティ対策のための統一基準群を踏まえ、情報セキュリティ・ポリシーを適時適切に見直すとともに、めざましい変革を見せる情報セキュリティ技術を参考としつつ、より実践的な情報セキュリティモデルの導入を推進する。また、対策の実施状況を毎年度把握し、PDCA サイクルにより情報セキュリティ対策の改善を図る。 さらに、保有する個人情報や技術情報の管理を適切に行う。 情報システムの整備及び管理については、デジタル庁が策定した「情報システムの整備及び管理の基本的な方針」（令和３年 12 月 24 日デジタル大臣決定）に則り適切に対応するとともに、PMO の設置等の体制整備を行う。	ア　政府機関の情報セキュリティ対策のための統一基準群を踏まえ、情報セキュリティ・ポリシーを適切に見直すとともに、めざましい変革を見せる情報セキュリティ技術を参考としつつ、サイバーセキュリティの強化に取り組む。 イ　情報セキュリティ対策の実施状況を評価し、情報セキュリティ対策の改善に反映する。 ウ　保有する個人情報や技術情報を適切に管理する。 エ　情報システムの整備及び管理については、デジタル庁が策定した「情報システムの整備及び管理の基本的な方針」（令和３年 12 月 24 日デジタル大臣決定）に則り適切に対応するとともに、PMO の設置等の体制整備を行う。	ィ対策がどのようになされているか。情報セキュリティ・インシデントは生じていないか。 ○「情報システムの整備及び管理の基本的な方針」（令和３年 12 月 24 日デジタル大臣決定）に則り、デジタル技術の利活用による利用者の利便性の向上や法人の業務運営の効率化が行われているか。	ィガイドライン』、並びに各デバイス／利用場所／利用環境等ごとの実施手順としてとりまとめた『マニュアル』を策定した。令和４年度には、前年に全体構成を見直し策定した国際農研情報セキュリティ関連規程に伴う具体的運用のため、契約仕様書の見直し等を実施した。令和 5 年 7 月の「政府機関等のサイバーセキュリティ対策のための統一基準」等の改定ならびに令和 4 年度マネジメント監査指摘事項等に対応するため、国際農研情報セキュリティ関係規程の見直しを行い、令和６年度に情報セキュリティ・ポリシーおよびガイドライン・マニュアルを改正した。さらに、令和７年９月の「政府機関等のサイバーセキュリティ対策のための統一基準」等の改定ならびに令和７年度マネジメント監査指摘事項等に対応するため、国際農研情報セキュリティ関係規程の見直しを行い、情報セキュリティ・ポリシーおよびガイドライン・マニュアルを改正した。 所内ユーザーへの情報セキュリティ教育の一環として、国際農研情報セキュリティ・ポリシー関連規程、インシデント発生（認知）時の連絡方法等所内手続及び想定される身近なリスクの周知と、管理者やユーザーの認識不足・人的ミスの低減による情報セキュリティ水準の確保のため、全職員を対象に情報セキュリティセミナーを開催した（令和３年度９回開催、延べ 341 名受講、令和４年度５回開催、延べ 363 名受講、令和５年度５回開催、延べ 360 名受講、令和６年度６回開催、延べ 364 名受講、令和７年度６回開催、延べ 359 名受講）。新規異動・採用者、幹部及びユーザー管理者を対象とした対面型での開催に加え、一般ユーザー向けに Cisco Webex を利用したオンライン講義（新型コロナウイルス感染症対策のため今中長期計画から始めた）を実施した。また、セミナー後の自己点検を促すとともに、フォローアップが必要と判断したユーザーに対する助言等も実施した。加えて、令和 5 年度より情報セキュリティ委員会において、自己点検結果の分析・評価も開始した。 第５期中長期計画初年度にあたる令和３年度には、新体制での管理体制の強化と管理者教育を徹底するため、富士通の「事例で学ぶ情報セキュリティ 2021」の e ラーニングを契約し、対象者に受講を促した。 令和４年度には、情報セキュリティ関係規程に明記した端末の盗難及び不正な持ち出し対策として、セキュリティワイヤーの貸与を開始し、業務用情報機器の管理徹底を実施した。 令和３年度は、フィッシングメールを要因とするアカウント情報（ID とパスワード（PW））が搾取されたインシデントの発生に伴い、当該ユーザーへの PW 変更の指示、要因特定並びに不正アクセス等関連事象の発生の有無（発生していないことを確認済み）の確認を行い、経緯と対応内容をとりまとめ関係機関に報告した。関連し、所内での再発防止のため、発生事象の共有とその対応等の注意喚起を行った。このほか、不審なサイトへの誘導や巧妙化を続ける標的型メール等によるウイルス対策ソフトの検知、ユーザーの認識不足による不用意なメール転送等の事案は毎年あったものの、都度当該ユーザーに対する聞き取りと、適切な対応指示、注意喚起等を重ね、令和４年度から令和７年度までは情報セキュリティ・インシデントは発生していない。 令和４年度には、第２回マネジメント監査・ペネトレーションテストに適切に対応するため、各種資料の提出、オンラインでの打ち合わせ、現地対応ならびに往査等に協力し、令和５年度には、それらのフォローアップに対応するため、各種資料の提出、オンラインでの打ち合わせ、往査等に協力した。令和７年度には、第３回マネジメント監査・ペネトレーションテストが行われ、第２回同様の協力を行ったが、初めて石垣への往査にも協力した。 イ　情報セキュリティ・ポリシー等に基づき、所内情報セキュリティ監査を毎年実施した。令和２年度の情報セキュリティ監査で指摘のあった、要管理対策区域の指定等については、令和３年度に策定した『情報セキュリティガイドライン』並びに『マニュアル』に反映した。令和３年度情報セキュリティ監査において、対応予定とした機関外の者からのインシデント報告窓口の設置と周知は令和４年度に対応した。令和４年度情報セキュリティ監査において、対応予定とした外部	た。 ・全職員を対象として情報セキュリティ教育を行い、自己点検に対するフォローアップおよび自己点検結果の分析・評価も行うことで研修内容の定着を図った。 ・令和４年度から令和７年度までは情報セキュリティ・インシデントは発生していない。 ・マネジメント監査・ペネトレーションテストとそれらのフォローアップに適切に対応した。 ・情報セキュリティ監査指摘事項に適切に対応した。

			サービス利用状況調査は、調査項目の見直しを実施し、令和５年４月に調査を再開した。令和５年度および令和６年度情報セキュリティ監査においては、指摘事項はなかった。 ウ　令和 3 年度の個人情報の保護に関する法律の改正に対応するため、国際農研の関連規程の改正を行った。保有する個人情報については、規定に基づいた適切な管理のための点検を行ったほか、「個人情報の保護に関する基本方針」を遵守し、個人番号（マイナンバー）の取扱いも含めた保有個人情報の適切な管理と漏洩の防止に努めた。また、個人情報保護セミナーに担当職員を参加させるとともに、個人情報保護に関する関係資料を入手するなど、担当職員の資質向上を図った。 保有する技術情報については、研究成果等管理規程で研究成果を他に提供する場合の手続きや秘密の保持について定めており、技術情報の適切な管理を行っている。 令和６年度に国際農研で実施される人を対象とする研究において個人情報を取扱う場合に個人情報保護法及び個人情報取扱規程、並びに人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針（文部科学省、厚生労働省、経済産業省）等に基づいた適正な取扱いが実施できるよう「学術研究目的で行う個人情報の取扱要領」を制定した。 エ　「情報システムの整備及び管理の基本的な方針（デジタル庁）」等を踏まえ策定した「国際農研における DX 推進及び情報システムの整備・管理に関する基本的な方針」（５年 10 月策定）に則り、デジタル統括責任者（CDO）、副デジタル統括責任者（副 CDO）、PMO 及び情報高度化委員会の設置（５年度）、法人内の業務用・研究用情報システムごとに PJMO 及びプロジェクト推進責任者を設置した（６年度）。PMO による情報システムに関するガバナンスのため、情報システム台帳に年度計画及び予算の概算の工程表を追加した。PMO の立案により、部署横断的な ICT プロジェクトである「DX 推進・クラウドサービス運用プロジェクト」、「次期業務システム準備プロジェクト」を設置した。PMO によるプロジェクト支援として「PMO－DX 推進・クラウドサービス運用プロジェクト PJMO 連絡会」の設置、「次期業務システム準備プロジェクト」のプロジェクト管理責任者にデジタル統括アドバイザー（CDO 補佐）をあてるなど行った。次期業務システム導入に関する組織としての意思決定を行うため、管理職員等を構成メンバーとした情報高度化委員会を開催した（７年１月）。Microsoft 365 の次期契約に関して、情報セキュリティ委員会、PMO、DX 推進・Microsof365 運用プロジェクトによる確認に加え、組織としての意思決定を行うため、管理職員等を構成メンバーとした情報高度化委員会を開催した（７年９月）。 DX 推進に関しては、全所的にクラウドサービスによる業務を本格的に開始し、コミュニケーションツール、クラウドストレージ、Web アンケート作成ツール等の活用により業務効率化や利便性向上を図るとともに、ゼロトラストアーキテクチャ、ファイル暗号化、アクセス制限等により情報セキュリティの強化を図った。 令和４年９月に実施された独立行政法人の情報システムの整備・管理に係る棚卸し調査に対し、特定情報システム（業務用システム７件、研究用システム 13 件）の概要を回答した。 つくば―東京間の帯域増強とセキュリティ再構築に向け、ゼロトラストを前提とした基盤ネットワーク再設計が必要となった。老朽 LAN 更新、圃場回線の見直し、認証対応無線 LAN や監視システム整備を進め、継続的な運用監視のため基盤ネットワーク構築 PJMO を立ち上げ検討を開始した。	・PMO や法人内の情報システムの管理を行う PJMO、部署横断的な ICT プロジェクトである DX 推進・クラウドサービス運用プロジェクト等を設置し体制整備を図った。また、PMO 機能の強化として、PMO による年度計画管理、仕様書確認、各 PJMO やプロジェクトへの支援等実施した。クラウドサービスを導入し業務効率化や利便性向上及び情報セキュリティ強化を図った。
		＜その他の指標＞ ・情報セキュリティ取組状況	＜その他の指標＞ ・情報セキュリティ取組状況	

		・PMO の設置等の体制整備	1）海外設置機器の調査（基準日 ：７／１） 2）メール転送確認（年 1 回） 3）外部サービス利用状況調査再開（４／１）	
（５）環境対策・安全管理の推進 化学物質、生物材料等の適正管理等により研究活動に伴う環境への影響に十分な配慮を行うとともに、エネルギーの有効利用やリサイクルの促進に積極的に取り組む。 安全衛生面に関わる事故等を未然に防止するための管理体制を構築するとともに、災害等による緊急時の対策を整備する。	（５）環境対策・安全管理の推進 ア　薬品管理システム等を活用し、化学物質等の適正管理の徹底を図る。 イ　生物材料等の適正入手・適正管理に関する教育訓練等を通じて、職員の管理意識の向上を図るとともに、法規制のある生物材料については適正管理を徹底する。	○化学物質、生物材料等を適正に管理するシステムが構築・運用されているか。化学物質等の管理に関する問題が生じていないか。	（5）環境対策・安全管理の推進 ア　化学物質等の適正管理の徹底は、薬品管理システムの有効利用、薬品の管理に関する安全教育、職場巡視及び定期的な点検により行った。 薬品管理システムを利用して、試薬等の受入、使用、移動、廃棄等を管理した。労働安全衛生法施行令改正等による新たな化学物質規制に対応するため、化学薬品管理システムにモジュールを追加することで、化学物質のリスクアセスメントを容易にし、リスク低減措置の検討および適用まで行った。関連して、化学物質管理者、保護具着用管理責任者を選任し、管理体制を整えた。有害液状廃棄物等は、民間業者に委託し適正に処理した。 化学薬品等を取扱う職員に対して薬品の管理に関する研修をコンプライアンス一斉研修の一環として開催し、化学物質管理規程等の遵守及び薬品管理システムの適切な運用等、所内の管理体制や取扱いの留意事項等を周知し、適正管理に関する意識向上に努めた。 月一度の安全衛生委員会による職場巡視により実験室等の作業安全性を確認し、年度末には化学薬品等管理責任者による毒物及び劇物の年一度の定期点検を行い、管理データと現品の照合を実施して適正に管理されていることを確認した。 無人航空機等（UAV 等）の適正な管理及び効率的な運航に関する必要な事項を定めた管理運航規程に定める安全飛行管理委員会で飛行計画書を審議（令和 3 年度から令和 7 年度までの審議件数は、20 件）し、安全教育訓練の講習会を令和 3 年度から令和 7 年度まで 2 回開催して 4 名が受講した。 イ　遺伝子組換え生物等及び輸入禁止品等の生物材料等の入手と管理に関する教育訓練を行うとともに、これらの規制のある生物材料について適正に管理した。 遺伝子組換え生物等の管理については、外部委員 1 名を含む遺伝子組換え実験安全委員会で、研究職員から提出された実験計画書の審査を行っている。令和 3 年度は、9 件の機関届出実験、10 件の機関承認実験を実施した。令和 4 年度はそれぞれ 10 件及び 8 件、令和 5 年度は 10 件及び 8 件、令和 6 年度は 8 件及び 8 件、令和 7 年度は 8 件及び 7 件を実施した。 遺伝子組換え生物等の受入れ及び譲渡について、規則に定められた手続きを適正に行った。 遺伝子組換え生物等の使用等に係る安全規則に基づき、遺伝子組換え実験講習会を毎年開催し、実験従事者に対して、関連法令等の説明、遺伝子組換え生物等の適正な使用等に係る知識及び技術、事故発生時の措置等について教育した。また、全職員に対してコンプライアンス一斉研修で、実験従事者向けの内容を簡略にしたものを用いて教育した。 実験従事者に対する講習会等の実績（回数、受講者数）は、令和 3 年度 2 回、64 名、令和 4 年度 2 回、71 名、令和 5 年度 2 回、75 名、令和 6 年度 2 回、85 名、令和 7 年度 2 回、102 名。 また、利用者が広範な領域・プロジェクトにまたがり、火元責任者や実験責任者の管理が難しい状況になっていた共同研究棟内の実験室について、混在していた遺伝子組換え実験エリアと非組換え実験エリアを区分する再編計画を立て、機器購入、施設改編に向けた作業を進めて	・化学物質のリスクアセスメントを容易に行う体制を作り、リスク低減措置の検討をしやすくした。 ・遺伝子組換え実験の管理の向上を期待して、実験エリアの見直しを行った。

		＜その他の指標＞ ・研究資材等の適正な管理のための取組状況（不用となった化学物質や生物材料等の処分の実績を含む。）	いる。最終的に遺伝子組換え実験エリアに立ち入る人数が大幅に減る見込みで、管理の明確化も期待できる。 輸入禁止品について、試験主任者による安全講習会を開催し、許可条件を遵守して輸入禁止品を取扱う際の留意点を教育した。英語話者教育用に英語版資料も令和 6 年に作成した。また、毎年度植物防疫所及び動物検疫所と適切に連絡調整を図りつつ輸入許可申請及び輸入手続きを実施してきた。許可条件を遵守して輸入禁止品を取扱い、管理責任者による使用・廃棄記録簿の作成、農林水産省横浜植物防疫所植物防疫担当官による定期的な立入調査等により適正な管理に努めた。その中で、令和 4 年度に、許可された管理場所以外での保管という違反事例があり、令和 5 年度に再発防止対策を策定した。1）職員教育の強化、2）所内手続の厳格化と管理情報の見える化、3）輸入禁止品の保管状況に関する所内の点検強化、4）輸入禁止品の管理の徹底に向けたリスク分析に基づく対応、がその内容である。再発防止対策の徹底により、それ以降、令和5年度、令和6年度、令和7年度と違反事例は起きていない。 ＜その他の指標＞ ・研究資材等の適正な管理のための取組状況（不用となった化学物質や生物材料等の処分の実績を含む。） **上記(5)ア、イを参照。**	
	ウ　法人内で使用するエネルギーの削減を図る。また、廃棄物等の適正な取扱を職員に確実に周知し、法人全体でリサイクルの促進に取り組む。	○資源・エネルギー利用の節約、リサイクルの徹底など環境負荷軽減のための取組等の内容を明確化し実施しているか。	ウ　光熱水料について、電力使用量を建物毎に過去（令和 2 年度以降）と現在を比較した表をグラフ化し、毎月所内電子掲示板等に掲載し随時職員へ節約の周知徹底を図った。また、各年度に省エネルギー・省資源対策推進会議省庁連絡会議で決定される「夏季の省エネルギーの取組について」及び「冬季の省エネルギーの取組について」に基づき、夏季及び冬季における節電対策をそれぞれ策定し、所内会議及び電子掲示板等により職員への周知を行うとともに、施設等整備運営委員会等においては、消費電力量が大きい空調設備、機器等について、省エネ機種へ更新及び集約化を実施して一層の節電対策に努めた。 これらの取組により、令和 7 年度の電力使用量は、令和 2 年度（第 4 期中長期計画の最終年度）と比較して、10.01％の減少となった。なお、令和3年度については、国内研究の重点化により設備の稼働増等により対前年度比で増加したものと考えられる。 電気使用量の推移 R3 対前年度比 2.7％増 新型コロナウイルス感染症対策拡大での国内設備の稼働増その他複数の要因等 R4 対前年度比△3.9％減 R5 対前年度比△3.7％減 R6 対前年度比△3.5％減 R7 対前年度比△1.9％減 温室効果ガス排出抑制実施計画推進本部において政府実行計画に基づき令和 4 年 9 月に定めた温室効果ガス排出抑制実施計画に添った使用エネルギーの節減に引き続き努め特に夏季・冬季の空調運転開始時には、職員が出来る具体的な取組を示して周知することで光熱水料の節約に努めたほか、令和 6 年度に太陽光発電設備を設置、令和 5 年度に 1 台、令和 6 年度に 1 台と事業用車 2 台を電動車に更新、令和 7 年度に国際研究本館の照明設備 LED 化や八幡台における再生可能エ	・夏季及び冬季における節電対策を策定し、職員に周知した。節電対策に努めた結果、電力使用量は、R3 年度は国内設備の稼働増その他複数の要因等により増加したが、R4 年度以降は、大きな増加が無かったことからも、電力使用量の抑制に一定の効果があったと考えられる。

			ネルギー割合 40%の電力調達契約を締結するなど排出抑制に努めた。また、古紙やペットボトル等の分別回収の徹底を図った。 温室効果ガス総排出量の推移 平成 25 年を基準年度とし R3 △12%、R4 △16%、R5 △14%、 R6 △20%　 R7 △23%	
		＜その他の指標＞ ・環境負荷低減のための取組状況	＜その他の指標＞ ・環境負荷低減のための取組状況 上記（５）ウを参照。	
	エ　職員の安全衛生意識の向上に向けた教育・訓練、職場巡視などモニタリング活動を実施し、作業環境管理の徹底を図る。また、ヒヤリハット事例等を活用した事故等の未然防止活動に取り組む。	○職場安全対策及び安全衛生に関する管理体制が適切に構築・運用されているか。災害等における緊急時の対策が整備されているか。重大な事故が生じていないか。	エ　作業環境管理と事故等の未然防止については、安全衛生委員会を中心に取り組んでいる。各年度同委員会において災害発生事案を基に発生原因の分析や再発防止策の検討を行い、手順書の確認や過去の災害発生原因の分析の活用を呼びかけるなど、再発防止に向けた対策の徹底を図るとともに他法人における労働災害事例を周知し、運営会議において継続的に職員への注意喚起を行った。遠心機等の自主点検を継続実施するとともに、ヒヤリ・ハット活動として、継続した事例の募集等ヒヤリ・ハット活動の強化を図った。労働災害は、令和 3 年度 2 件、令和 4 年度 2 件、令和 5 年度 3 件、令和 6 年度 2 件、令和 7 年度に 2 件発生した。 令和 7 年 6 月からの改正労働安全衛生規則の施行に合わせ「職場における熱中症対策の強化について」対応方針を策定し、事業場における緊急連絡網や重篤化を防止するための必要な措置の実施手順を周知し注意喚起を行った。 本所及び熱帯・島嶼研究拠点において、産業医・安全衛生委員会による職場巡視を毎月実施し、本所においては安全衛生管理補助所による職場巡視を毎週、理事長による職場巡視を年 1 回（10 月）実施、熱帯・島嶼研究拠点においては、所長による月 1 回の職場環境点検と四半期毎に職場使用者による職場点検、所長による職場巡視（11 月）を実施し、安全確保上必要な改善事項等について指導を行い、その対応状況を検証した。 年度途中の新規採用者に対する雇入れ時安全衛生教育として、コンプライアンス一斉研修の録画視聴による教育に加え、安全衛生委員会委員長から対面による教育を実施し、職員の災害防止に関する安全意識向上の強化を図った。 全国安全週間（7 月）、全国労働衛生週間（10 月）の取組として、全国安全週間に合わせたヒヤリ・ハット事例の募集と掲載、労働安全セミナー、救命講習会を開催するとともに、ポスター掲示やリーフレットの掲載による職員周知を行い、健康保持増進、事故防止等の意識向上に努めた。また、外国出張者の健康管理及び危機管理の一環として、海外安全対策セミナーを実施した。 交通事故防止に向けては、交通法規の改正や遵守を運営会議等で周知し徹底を図るとともに、動画視聴による研修や警察官による安全講習会を実施した。 「心の健康づくり計画」に基づく健康増進に努めるとともに、ストレスチェックを実施し、ストレス程度の把握、ストレスへの気付きの促しを通じて職場環境の改善につなげるなど、働きやすい職場環境づくりを進めた。	・労働災害が発生した際は、運営会議で報告し情報共有を図るとともに、発生原因の分析や緊急点検の実施、手順書の確認や過去の災害発生原因分析の活用を呼びかけるなど、再発防止に向けた対策を適切に実施した。 ・職場における熱中症対策強化についての対応方針を策定し、熱中症による重篤化防止のための対策を取った。 ・事故防止活動、ストレスチェックを含めた安全衛生活動と働きやすい職場環境づくりを進めた。
	オ　新型コロナウイルス感染症		オ　新型コロナウイルス感染症に関する安全対策については、新型コロナウイルス対策会議により対応した（令和 3 年度は 20 回、令和 4 年度は 11 回、令和 5 年度は 2 回開催）。対策会議では、主	・「新型コロナウイルス対策会議」において新型コロナウイルス感染症への対応

	に対する十分な安全対策を講じる。		に業務継続計画の更新、外国出張への対応、在宅勤務及び特別休暇の制度整備、感染防止対策等の所内通知等を検討した。「非常時における業務継続計画に基づく新型感染症対応のための業務継続マニュアル」や、職員の出勤自粛等の目安表、在宅勤務制度等を活用し、迅速な対応に努めるとともに、職員の感染状況については関連行政部局に状況を逐次報告し、ウェブサイトでも公知した。また、主務省からの要請等については、対策会議で文案を検討し、速やかに職員へ一斉メール及び所内掲示板で通知するとともに、管理職からの口頭連絡等を徹底した。緊急事態宣言に際しては、在宅勤務制度の活用奨励を行った。感染症法上の位置づけ変更時には、所内措置の変更、外国出張に係る政府や各国の感染・防疫対策等の確認と出張基準の変更・廃止、マスク着用の考え方の見直しや症状がある場合等の留意点の周知等を実施し、社会情勢の変化に迅速に対応した。	として、外国出張に関する国内外の状況確認と出張基準の検討、主務省からの要請等の所内周知を実施した。 ・「非常時における業務継続計画に基づく業務継続対応マニュアル」を活用し、職員の防災意識の向上を図るとともに、安否確認システムを継続運用し、利用訓練を実施した。
	カ　職員の防災意識の向上を図るとともに、必要な設備の設置、管理を行う。また、災害等緊急時の対応体制を整備する。	＜その他の指標＞ ・事故・災害を未然に防止するための安全確保体制の整備状況及び安全対策の状況 ・環境対策や安全管理の職員の研修の開催実績	カ　「非常時における業務継続計画に基づく業務継続対応マニュアル（災害対応のための業務継続マニュアル及び新型感染症対応のための業務継続マニュアル)」を活用し、職員の防災意識の向上を図るとともに、必要な設備の設置、管理を行った。マニュアルは毎年度初めに見直しを行っている。また、地震等発生時の役職員等の安全確認のために民間企業が提供する安否確認システムを用いた利用訓練を毎年度実施した。 ＜その他の指標＞ ・事故・災害を未然に防止するための安全確保体制の整備状況及び安全対策の状況 上記（５）エ、オを参照 ・環境対策や安全管理の職員研修の開催実績 上記（５）エを参照、全職員を対象に労働安全セミナーや海外安全対策セミナー等を開催した。	＜課題と対応＞ 次期においても DX を推進により業務効率化・高度化に取り組む。また、研究セキュリティ・研究インテグリティ確保を推進する。労働災害の発生防止及び海外での安全対策に努めるとともに、職員の安全確保を図り、研究成果が確保できるよう引き続き対策を講じる。

様式２－１－４－２　国立研究開発法人　中長期目標期間評価　項目別評定調書（業務運営の効率化に関する事項）様式

１．当事務及び事業に関する基本情報			
Ⅳ―２	研究を支える人材の確保・育成		
当該項目の重要度、困難度		関連する政策評価・行政事業レビュー	行政事業レビューシート事業番号：2021-農水-20-0209、2022-農水-0216、2023-農水-22-0219、2024 年度及び 2025 年度予算事業 ID003321

２．主要な経年データ							
主な参考指標	基準値等	3 年度	4 年度	5 年度	6 年度	7 年度	（参考情報） 当該年度までの累積値等、必要な情報
女性職員の新規採用率	－	18.2%	12.5% （15.8%）	80.0% （29.2%）	25.0% （28.6%）	22.2% （27.0%）	30%：「女性の職業生活における活躍の推進に関する法律に基づく行動計画」に示す目標。括弧内は通期での新規採用率

中長期目標	中長期計画	主な評価軸（評価の視点）、指標等	法人の業務実績・自己評価	
			業務実績	自己評価
				評定　B ＜評定の根拠＞ 「国際農林水産業研究センターにおける人材育成プログラム」に基づき、研究人材育成に努めた。任期付研究員の採用にあたっては、研究分野を特定した研究職員の募集に加え、若手研究者の自由な発想を活用するため、専門分野や研究課題を限定しない若手育成型任期付研究員の公募を行った。職員の人事評価を実施し、評価結果を処遇に反映させた。これらを含め人材育成・確保のための取組を通じ、「研究開発成果の最大化」に向けて成果の創出が期待できるように研究を支える人材の確保・育成を着実に進めたことから、評価をＢとした。
（１）人材育成プログラムの実施 優れた研究者を確保・育成するとともに、研究の企画及び評価、研究業務の支援、技術移転並びに組織運営	（１）人材育成プログラムの実施 ア　研究管理者や研究業務の支援、技術移転活動等を行う人材を育成するため、人材育成プログラムに基づ	○人材育成プログラムの内容は適切か。それに基づく取組は適切に実施されているか。研究管理者や研究支援人材の計画的な養成に向けたキャリアパス構築の取組は進展しているか。	（１）　人材育成プログラムの実施 ア　「国際農林水産業研究センターにおける人材育成プログラム」に基づく人材育成の取組を引き続き実施した。 研究人材育成のための取組として、企画連携経費を確保し、新規採用された任期付研究員に用途を限定しないスタートアップ経費（1 名あたり 80 万円）を配分した。同経費を配分された任期付研究員は、27 名（令和 3 年度 9 名、令和 4 年度 5 名、令和 5 年度 4 名、令和 6 年度 4 名、令和 7 年度 5 名）である。配分を受けた者から提出された実施報告書では、任期付研究員が成果を早期に最大化する上で有効だった等の意見が得られ、本経費が効率的に使用され、人材育成、成果の最大化に大きく貢献したことが示された。	・「国際農林水産業研究センターにおける人材育成プログラム」に基づき、新規採用された任期付研究員に用途を限定しないスタートアップ経費の配分、「新規採用者（任期付研究員）による研究計画発表会及び経過報告会」の開催等、研究人材育成に努めた。

など様々な分野の人材を育成するため、科学技術・イノベーション創出の活性化に関する法律（平成20年法律第63号）第24条に基づいて制定された国際農研の人材育成プログラムに基づき人材育成に取り組む。 その際、優れた研究管理者を養成する観点を重視する。また、計画的な養成が期待される、研究業務の支援、技術移転活動等を行う人材について、キャリアパスを活用し育成する。 また、行政部局等との多様な形での人的交流の促進、研究支援の高度化を図る研修等により、職員の資質向上を図る。	く取組を実施する。 イ　研究業務の支援、技術移転活動等を行う人材についてキャリアパスを活用し育成する。 ウ　行政部局等との人的交流、知識の習得や技能の向上を図るための各種研修の開催、外部機関等が行う研修の活用等により、職員の資質向上を図る。	＜評価指標＞ ・人材育成プログラムに基づいて、どのように人材育成の取組が行われているか。その結果として、どういった優れた人材が育成されたか。 ・優れた研究管理者の養成や研究支援、技術移転等を行う人材育成のキャリアパスの整備、運用が図られているか。 ○職種にとらわれない適材適所の人員配置や、多様な雇用形態や公募方式の活用が行われているか。 女性の幹部登用等の男女共同参画の取組等が積極的に推進されているか。 ＜評価指標＞ ・多様な人材を確保するための雇用形態の拡充に取組んでいるか。 ・優秀な女性・若手職員の採用の取組や男女共同参画の取組の強化が図られているか。 研究開発成果の社会実装への貢献等、研究の性質に応じた社会的意義・客観的実績を考慮した研究職	任期付研究員が国際農研に新規採用後、所属プログラム・プロジェクトにおいて期待される役割も理解した上で、各自の研究計画や成果の見通し及び途中経過について発表することを目的として実施している「新規採用者（任期付研究員）による研究計画発表会及び経過報告会」については、27名の研究計画発表（令和3年度7名、令和4年度7名、令和5年度4名、令和6年度4名、令和7年度5名）、29名の研究経過発表（令和3年度4名、令和4年度7名、令和5年度6名、令和6年度7名、令和7年度5名）を実施した。 第4期中長期計画から開催している「JIRCASセミナー」を第5期中長期計画も継続して実施している。合計68回（令和3年度14回、令和4年度14回、令和5年度14回、令和6年度13回、令和7年度13回）開催し、各領域、熱帯･島嶼研究拠点、情報広報室、企画連携部の職員が、実施中の研究、各研究分野の研究動向、その他業務に関連する情報提供等の報告を行った。令和 2 年度に新型コロナウイルス感染症防止対策として導入したオンライン会議システムで開催し、録画の配信なども含めて各回平均45名前後の職員がセミナーに参加し、分野を超えて情報共有、意見交換が行われた。 工程表による研究課題の進捗管理と研究職員個々の業務管理の連携及び研究職員の研究進捗管理、人材育成等のために、「研究職員の年間研究・業務計画書」の作成を継続して実施した。期首・期末の所属長と研究職員の面談により、研究・業務計画とエフォートを関連づけて指導した他、令和3年度から本格導入した目的達成状況等を業績評価に活用した。 イ　若手研究職員を対象に、キャリアデザインシートの作成、幹部職員から選定されたキャリア・アドバイザーとのキャリアパスに関する面接等を行い、各々のキャリアパスの検討・指導を行った。任期付研究員として採用後、テニュア審査を経て任期の無い常勤研究職員として採用された職員29名（令和3年度5名、令和4年度6名、令和5年度6名、令和6年度7名、令和7年度5名）が新たにキャリアデザインシートを作成し、キャリア・アドバイザーとの面接を行った。また、キャリアデザインシートを作成後、3年程度経過した研究職員20名（令和3年度4名、令和4年度5名、令和5年度2名、令和6年度3名、令和7年度6名）について、キャリアデザインの見直しとキャリアパスの再検討を行った。なお、一般職員については、一般職員等人事評価実施規程に基づき実施される人事評価において、期末において面談を行い、その中で指導・助言を行いキャリアパスについて考える機会を設けた。 ウ ①　研究職員 研究職員の資質向上のため、国際農研による階層別研修として、新規採用者研修を実施したほか、農研機構が実施した管理者研修、農林水産技術会議事務局が実施した研究リーダー研修等に職員を参加させた。 業務上必要な知識・技術の習得を目的として、農林交流センターワークショップに参加させた。また、遺伝子組換え実験従事者に対しては、遺伝子組換え生物等の使用等に係る安全規則の規定に基づく教育訓練を実施した。その他、外部機関が実施する各種研修への参加を奨励した。 ②　一般職員及び技術専門職員 一般職員及び技術専門職員の人材育成や階層・資質に応じた多様な能力開発のため、研修計画に基づく国際農研による研修のほか、財務省会計センター、外部機関又は他法人が実施する研修や特別教育講習を活用し、職員への研修を実施した。 一般職員については、階層別研修として新規採用者研修を実施したほか、農研機構が実施したチーム長等研修に職員を参加させた。その他、外部機関が実施する各種研修への参加を奨励し参	・研究職員、一般職員、技術専門職員の職種に対応した研修の受講機会を設け、資質向上を図った。

		員評価などの適切な人事評価システムが構築・運用されているか。 ＜評価指標＞ ・職員の業績や能力を適確に評価できる人事評価システムの整備、運用が図られているか。	加させた。 ③　その他 全ての職員を対象として、国際農研職員としてのコンプライアンス・ガバナンスに関する認識の啓発に努め、適正な会計処理及び責任ある研究活動の意識向上を図るため、コンプライアンス一斉研修を実施した。 毎年度 12 月第 1 週を国際農研ハラスメント防止週間に設定して、ハラスメントの予防と防止に関する各種情報の提供とハラスメント防止研修を開催した。 情報セキュリティ対策として、セキュリティセミナーを開催した。このほか、本所において救命講習会、交通安全講習を行い、熱帯・島嶼研究拠点において防火訓練と安全運転講習会を開催した。 また、人事評価の実施にあたり、評価者に対して制度の意義と重要性を理解し、適正な目標管理と評価を行うためのスキルの向上を図るための人事評価者研修を実施した。	
（２）人事に関する計画 第５期中長期目標期間中の人事に関する計画を定め、業務に支障を来すことなく、その実現を図る。 その際、職種にとらわれず適材適所の人員配置を行うとともに、任期制やクロスアポイントメント制度等の多様な雇用形態や公募方式の活用を図る。また、男女共同参画社会基本法（平成11年法律第78号）等を踏まえ、優秀な女性・若手職員を積極的に採用するとともに、女性の幹部登用、ワークライフバランス推進等の男女共同参画の	（２）人事に関する計画 ア　業務の着実な推進のため、必要に応じて職員を重点的に配置するなど、柔軟で適切な人事配置を行う。 イ　クロスアポイントメント制度、テニュア・トラックを付した任期付制度や再雇用制度、公募による採用等、多様な制度を活用し、国際農研の業務推進に必要な人材の確保に努める。 ウ　優秀な女性・若手職員を	○職務の特性や国家公務員・民間企業の給与等を勘案した支給水準となっているか。クロスアポイントメント制度などの柔軟な報酬・給与体系の導入に向けた取組は適切に行われているか。給与水準は公表されているか。	（２）　人事に関する計画 ア　研究分野の重点化や研究課題の着実な推進のため、任期の定めのない研究員 1 名（令和 3 年度）、若手育成型任期付研究員 27 名（令和 3～7 年度、うち女性 7 名）、一般職員 9 名（令和 3～7 年度、うち女性 3 名）招へい型任期付研究員 6 名（令和 4～7 年度）、特定任期付職員 2 名（令和 5～6 年度）を採用し、必要に応じて職員を重点的に配置した。 女性研究員の採用促進に向けた取組としては、任期付研究員の募集要領に「当センターは、『男女共同参画社会基本法』の趣旨に則り、男女共同参画を推進しており、女性研究者の積極的な応募を歓迎します」と明記、女性研究者の応募を促し、また、女性研究者、男性研究者及び支援部門職員から求職活動中の学生等に「国際農研で働くイメージ」を感じてもらうことを目的にメッセージをホームページに掲載し、採用促進を図った。 イ　任期付研究員の採用にあたっては、研究分野を特定した研究職員の募集に加え、若手研究者の自由な発想を活用するため、専門分野や研究課題を限定しない若手育成型任期付研究員の公募について国際農研のウェブサイトに掲載する他、JST が運営する研究者人材データベース「JREC-IN」に掲載するなど周知に努め、令和 3 年度は、任期の定めのない研究員 1 名、若手育成型任期付研究員 9 名を、令和 4 年度は、若手育成型任期付研究員 5 名を、令和 5 年度は、若手育成型任期付研究員 4 名を、令和 6 年度は、若手育成型任期付研究員 4 名、令和 7 年度は、若手育成型任期付研究員 5 名を採用した。 また、任期付研究については、任期満了前にテニュア・トラック審査を実施し、令和3年度は7名、令和 4 年度は 6 名、令和 5 年度は 5 名、令和 6 年度は 6 名、令和 7 年度は 7 名を任期の定めのない研究員として採用した。 定年退職者の再雇用制度で令和 3 年度は 6 名、令和 4 年度は 4 名、令和 5 年度は 1 名、令和 7 年度は 5 名を採用し、これまでの職務経験を活用できるよう適切に配置した。また、令和 5 年度に定年年齢を段階的に引き上げるとともに役職定年等の導入等に関連する制度整備を行い、令和6年度に役職定年等となった職員 7 名、令和 7 年度に 4 名を、これまでの豊富な知識と技術、職務経験を活用できるよう適切に配置した。 ウ　令和 3 年 4 月に女性の理事が就任し、退任する令和 6 年 3 月まで、全役員に占める女性の割合が 50%であった。令和 3 年度に 2 名、令和 5 年度に 3 名、令和 6 年度に 1 名、令和 7 年度に 1 名	・任期付研究員の採用にあたっては、研究分野を特定した研究職員の募集に加え、若手研究者の自由な発想を活用するため、専門分野や研究課題を限定しない若手育成型任期付研究員の公募を行った。

取組を強化する。	積極的に採用するとともに、女性の幹部登用、ワークライフバランス推進等の男女共同参画の取組を強化する。さらに、国籍に依らない研究職員の採用を進める。		の女性を若手育成型任期付研究員として、令和4年度に1名、令和5年度に1名、令和7年度に1名の女性を一般職員として採用し、この間に採用した全採用者に占める女性職員の割合は、27.0%であった。また、有給休暇取得の呼びかけ、育児休業取得への理解と取得促進を目的とした男性職員の育児休業体験談を周知する等、ワークライフバランス、男性職員の育児休業取得を推進した。令和3年度から令和7年度までの育児休業取得率は、女性100%（8名）、男性54.5%（22名中12名）であった。 日本国籍以外の国籍を有する若手任期付研究員の採用は、令和3年度3名、令和4年度0名、令和5年度2名、令和6年度3名、令和7年度1名であり、この間に採用した全若手任期付研究員に占める割合は、33.3%であった。加えて、令和6年度に英語コミュニケーションアドバイザーとして日本国籍以外の国籍を有する者1名を採用した。 研究を支える人材確保の観点から、優秀な女性・若手職員の採用促進や多様な人材の募集環境の整備に取り組んでおり、その一環として、令和7年度に国際農研として初めて、研究職・一般職を一体的に紹介する職員採用パンフレットを作成し、冊子及びウェブサイトで公開した。また、職員が積極的に大学等に出向き、国際農研の研究活動やキャリアパスの特徴を学生らに直接説明するなど、広報・リクルート活動の充実を図った。これにより、採用候補者への情報提供を充実させ、女性・若手等の人材の裾野拡大に資する取組を進めた。	役員に占める女性の割合が50%であった。
（３）人事評価制度の改善 職員の業績及び能力に対する公正かつ透明性の高い評価システムを運用する。 その際、研究職員の評価は、研究開発成果の行政施策・措置の検討・判断への貢献、研究開発成果が社会に及ぼす影響、技術移転活動への貢献、目標の達成度等を十分勘案したものとする。 人事評価結果については、組織の活性化と実績の向上を図る観点から、適切に処遇等に反映する。	（３）人事評価制度の改善 ア　関係規程や業績評価マニュアル等を整備し、公正かつ透明性の高い業績及び能力評価システムを運用するとともに、人事評価結果を適切に処遇等に反映する。 イ　研究職員については、研究業績、研究成果の社会実装、運営業務への貢献、目標の達成度等、多角的な観点に基づく業績評価を実施する。		（３）人事評価制度の改善 ア　一般職員及び技術専門職員の人事評価については、一般職員等人事評価実施規程及び関係規定に基づき実施し、評価結果は、勤勉手当・昇給等に反映させた。 イ　研究職員の業績評価については、業績評価マニュアルに基づき、研究成果の実績、所運営上の貢献、専門分野を生かした社会貢献等について評価を実施した。令和3、4、5、6年度の業績評価結果は、各々令和4、5、6、7年度の勤勉手当に反映させた。令和3年度に「年間研究・業務計画書」を利用し、目標達成に向けた努力や取組、達成度を研究管理職員が認定、評価する仕組みを導入し、以後この仕組みを継続した。	・職員の人事評価を実施し、評価結果を処遇に反映させた。

（４）報酬・給与制度の改善 役職員の給与については、職務の特性や国家公務員・民間企業の給与等を勘案した支給水準とする。 また、クロスアポイントメント制度や年俸制など研究業務の特性に応じたより柔軟な報酬・給与制度の導入に取り組むとともに、透明性の向上や説明責任の一層の確保のため、給与水準を公表する。	（４）報酬・給与制度の改善 ア　役職員の報酬・給与については、国家公務員や民間企業の給与水準等を勘案した支給水準とする。 イ　クロスアポイントメント制度など多様な雇用体系に柔軟に対応できる報酬・給与制度の導入に取り組む。 ウ　透明性の向上や説明責任の一層の確保のため、給与水準に係る検証結果や取組状況を公表する。	＜モニタリング指標＞ ・各種研修の実施状況 ・女性職員の新規採用率 ・女性管理職の割合	（４）　報酬・給与制度の改善 ア　国際農研は、平成 13 年 4 月に農林水産省試験研究機関から特定独立行政法人に移行した独立行政法人（平成 18 年 4 月非特定化）であり、職員給与規程は、国家公務員の職員給与を規定している「一般職の職員の給与に関する法律」等に準拠するとともに、退職手当についても、国家公務員の退職手当に準拠している。 イ　国際農研と外部機関との間で優秀な研究者等がそれぞれの機関における役割に応じて業務に従事させることや、人材の流動性を高めることなどを目的にクロスアポイントメント制度の実施に必要な規程を整備している。また、同一労働同一賃金に関する法令が施行されたことを踏まえ、非常勤職員の賃金単価を増額改定し、期末・勤勉手当相当分を賞与単価として支給している。 ウ　総務省において策定された「独立行政法人役員の報酬及び職員の給与水準の公表方法等について（ガイドライン）」により、給与水準については、検証結果や取組状況を国際農研ウェブサイト上で公表している。 ＜モニタリング指標＞ ・各種研修の実施状況 　新規採用職員研修、遺伝子組換え実験安全講習会(実験従事者)、遺伝子組換え実験に関する講習会(実験従事者以外)、一般職員等評価者研修、研究職員評価者研修、コンプライアンス一斉研修、労働安全セミナー、ライフプラン研修、ワークライフバランス研修、情報セキュリティセミナー等を実施したほか、農林水産技術会議事務局等の外部機関が実施した研修等を活用し、職種に応じた職員の研修を実施した。 ・女性職員の新規採用率 　主要な経年データを参照。 ・女性管理職の割合（令和 7 年度） 　役員 25%　職員 9.1%	・クロスアポイントメント制度の実施に必要な規定を整備している。 ＜課題と対応＞ 　女性職員を毎年度新規採用したが、女性職員の新規採用率は、令和 5 年度以外、「女性の職業生活における活躍の推進に関する法律に基づく行動計画」に示す目標である 30%に達していない。 　採用率向上へ向けて、多様な人材を確保するための取組を一層強化する必要がある。また、多様な制度を活用に努める一方、募集方法もさらに工夫して、国際農研の業務推進に必要な人材を確保する必要がある。

様式２－１－４－２　国立研究開発法人　中長期目標期間評価　項目別評定調書（業務運営の効率化に関する事項）様式

１．当事務及び事業に関する基本情報			
Ⅳ―３	主務省令で定める業務運営に関する事項		
当該項目の重要度、困難度		関連する政策評価・行政事業レビュー	行政事業レビューシート事業番号：2021-農水-20-0209、2022-農水-0216、2023-農水-22-0219、2024 年度及び 2025 年度予算事業 ID003321

２．主要な経年データ							
主な参考指標	基準値等	3 年度	4 年度	5 年度	6 年度	7 年度	（参考情報） 当該年度までの累積値等、必要な情報
該当なし							

中長期計画	中長期目標	主な評価軸（評価の視点）、指標等	法人の業務実績・自己評価	
			業務実績	自己評価
				評定　B ＜評定の根拠＞ 以下のとおり評価指標による前中長期目標期間繰越積立金の処分を適切に行ったことから、評定をＢとした。
積立金の処分に関する事項については、中長期計画に定める。 また、施設及び設備に関する計画については第４の２（２）、職員の人事に関する計画については第６の２（２）に即して定める。	前中長期目標期間繰越積立金は、第４期中長期目標期間中に自己収入財源で取得し、第５期中長期目標期間へ繰り越した有形固定資産の減価償却に要する費用等に充当する。 また、施設及び設備に関する計画については、第２の２（２）、職員の人事に関する計画については、第８の２（２）のとおり。	○積立金の処分に関する事項が適切に定められ、運用されているか。 〈主な定量的指標〉 ・前期中期目標期間の繰越積立金の処分状況	第４期中長期目標期間繰越積立金は、第４期中長期目標期間中に自己収入財源で取得し、第５期中長期目標期間へ繰り越した有形固定資産の減価償却に要する費用等に充当した。 施設及び設備に関する計画については、第５期中長期計画第２の２（２）、職員の人事に関する計画については、同第８の２（２）のとおり行った。	・第４期中長期目標期間繰越積立金は、第４期中長期目標期間中に自己収入財源で取得し、第５期中長期目標期間へ繰り越した有形固定資産の減価償却に要する費用等に充当した。 ＜課題と対応＞ 特になし