国立研究開発法人 国際農林水産業研究センターの
令和６年度に係る業務の実績に関する評価書

農林水産省

様式２－１－１　国立研究開発法人　年度評価　評価の概要様式

１．評価対象に関する事項		
法人名	国立研究開発法人国際農林水産業研究センター	
評価対象事業年度	年度評価	令和６年度（第５期）
	中長期目標期間	令和３～令和７年度

２．評価の実施者に関する事項				
主務大臣		農林水産大臣		
	法人所管部局	農林水産技術会議事務局	担当課、責任者	研究企画課長　尾室　幸子
	評価点検部局	大臣官房	担当課、責任者	広報評価課長　藏谷　恵大

３．評価の実施に関する事項
・令和７年６月 24 日：農林水産省国立研究開発法人審議会農業部会（理事長・監事からのヒアリングを含め、令和６年度及び第５期中長期目標期間に見込まれる業務実績について説明。審議会からの意見聴取。） ・令和７年７月 30 日：農林水産省国立研究開発法人審議会農業部会（令和６年度及び第５期中長期目標期間に見込まれる業務実績に関する大臣評価案について審議会からの意見聴取。）

４．その他評価に関する重要事項
－

様式２－１－２　国立研究開発法人　年度評価　総合評定様式

１．全体の評定						
評定（S、A、B、C，D）	A：研究開発成果の最大化に向け、着実な業務の推進と顕著な研究開発成果の創出が認められる。	令和３年度	令和４年度	令和５年度	令和６年度	令和７年度
		A	A	A	A	
評定に至った理由	項目別評定では、「Ⅰ　研究開発成果の最大化とその他の業務の質の向上に関する事項」の１項目でＳ評定、７項目でＡ評定、１項目でＢ評定、「Ⅱ　業務運営の効率化に関する事項」の１項目でＢ評定、「Ⅲ　財務内容の改善に関する事項」の１項目でＢ評定、「Ⅳ　その他業務運営に関する重要事項」の３項目でＢ評定であったため、全体の評定はＡとなった。					

２．法人全体に対する評価
中長期目標の達成に向けて、着実な業務運営及び顕著な研究開発成果の創出・社会実装が認められ、今後も研究開発成果の最大化が期待される。 具体的に、研究開発業務については、効果的かつ効率的なマネジメントの下で計画を上回る研究成果の創出や社会実装の進展が認められる。その中でも、「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＞」では、国内コムギへのＢＮＩ（生物的硝化抑制）能導入を目指す農林水産省のプロジェクトの研究統括を担当し、企業や公設試験研究機関、農研機構等と連携し、「ゆめちから 2020」等の国内優良品種と遺伝的に遠い南アジアのコムギとの人工交配を繰り返して作出した系統がＢＮＩ能を有することを圃場試験で確認しているほか、インドコムギオオムギ研究所等との国際共同研究により、インドのコムギメガ品種８品種にＢＮＩを導入すべく戻し交配を進め、インドにおけるＢＮＩ強化コムギ品種の開発に向け大きく前進する等、特に高く評価できる。 研究開発マネジメントにおいては、令和６年６月に施行された改正「食料・農業・農村基本法」等も踏まえ、国際農研として国の重要政策に則した研究の推進方策等をとりまとめ、次期中長期目標期間に取り組むべき研究について検討の取組を開始しているほか、ＢＮＩ能を強化した作物の普及拡大に向け国内外の多様な研究機関との連携等を図ることにより社会的活用に向けた国際的な動きを創出するなど、国の重要政策を踏まえた対応や開発技術の開発途上国地域への社会実装に向けた取組は高く評価できる。 なお、評価については、法人の業務実績等報告書、国立研究開発法人審議会農業部会（令和７年６月 24 日）での説明資料等の情報に基づいて行った。

３．項目別評価の主な課題、改善事項等
引き続き、国の主要政策を踏まえた戦略的な計画の策定とその実現に向けた積極的な情報発信、共同研究、資金獲得の取組等により、国際農研の開発技術を通じた国際貢献の着実な進展を期待する。 また、基本方針に基づき知財手続を適切に実施するとともに、国内外の共同研究先とも連携しつつ、国際貢献と我が国のプレゼンス向上を同時に実現する戦略的な知的財産マネジメントを進展させることが、更なる社会実装の促進に必要である。さらに今後は、ノウハウ管理や著作権、データの取扱、ＡＩ等の今日的な課題にも先手を打って対応する必要がある。 これらの課題に対応するため、職員の知財リテラシー向上、研究部門と知財部門の連携強化、外部の専門人材の招聘等による体制強化等を行うとともに、実効性のある知財マネジメントのあり方の検討を早急に進める必要がある。

４．その他事項	
研究開発に関する審議会の主な意見	・今後、国際情勢の不安定化が国際農研の活動に影響を与えないか懸念される。 ・Ｓ評価となっている項目は 1 つだけであるが、気候変動対策は、国際貢献だけでなく、我が国の農業生産に当たり大変重要な課題である。また、資源循環についても国際的に極めて重要な課題であり、項目数は少ないものの高く評価したい。 ・国際農研の国際的なステータスを向上させる努力を続けていくことを期待したい。
監事の主な意見	（監事の意見については法人の監事監査報告を参照）

様式２－１－３　国立研究開発法人　年度評価　項目別評定総括表様式

中長期目標	年度評価					項目別調書No.	備考
	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度		
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		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		Ⅰ－1（1）	※
（2）産学官連携、協力の強化	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		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		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		Ⅰ－1（5）	※
（6）行政部局等との連携強化	A重	A重	S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		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		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		Ⅰ－4	※
Ⅱ　業務運営の効率化に関する事項							
	B	B	B	B		Ⅱ	※
Ⅲ　財務内容の改善に関する事項							
	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		Ⅳ－1	※
2　研究を支える人材の確保・育成	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		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：評語の横に「重」を付した項目は、重点化の対象とした項目。

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	2024 年度予算事業 ID003321、2024 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		
外部資金の獲得状況（百万円）	－	448	498	545	753		

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		
共同研究の実施件数	－	131	187	223	280		

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	3	4	1		
特許登録件数	－	13	4	3	7		
品種登録出願件数	－	4	2	1	0		
品種登録件数	－	4	4	0	3		
海外特許出願件数	－	1	1	4	2		
海外品種登録出願件数	－	4	0	2	1		
特許の実施許諾件数	－	4	1	1	1		
実施許諾された特許件数	－	3	1	1	1		
品種の利用許諾件数	－	84	83	95	87		
利用許諾された品種件数	－	22	22	22	22		

４　研究開発成果の社会実装の強化

	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
技術相談件数	－	346	276	298	302		欄外注２参照
見学件数	－	34	31	73	102		
見学者数	－	167	465	1,050	2,141		

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

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	
決算額（千円）	383,290	446,203	634,034	695,405	
経常費用（千円）	397,459	447,445	448,427	474,705	
経常利益（千円）	375,422	437,908	452,535	467,053	
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	
エフォート（人）	17.08	19.65	16.21	18.01	
うち運営費交付金（人）	17.01	19.62	15.86	18.01	
うち外部資金（人）	0.07	0.03	0.35	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
広報誌等の発行数	－	12	11	11	11		
研究報告書等の刊行数	－	1	1	0	1		
ウェブサイトへの動画掲載数	－	45	46	19	26		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		令和 2 年度実績：746,254
プレスリリース数	－	14	20	15	21		令和 2 年度実績：4
新聞、雑誌への記事掲載数	－	191	201	196	347		令和 2 年度実績：80
シンポジウム等の開催数	－	27	40	40	47		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		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		
シンポジウム等の共同開催数	－	25	38	40	47		
シンポジウム等の参加人数	－	2,703	2,311	2,576	2,972		
国際会議等への派遣件数	－	115	314	425	550		

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．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	
研究開発マネジメント（企画セグメント） 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）		同左	
主な評価軸（評価の視点）、指標等	年度計画	法人の業務実績・自己評価	
		業務実績	自己評価
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	Ⅰ－１（１）～（６）を参照。	同左	**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。

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　年度評価　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	2024 年度予算事業 ID003321、2024 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		
外部資金の獲得状況（百万円）	－	448	498	545	753		

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

（１）　政策の方向に即した研究の戦略的推進

　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。

中長期計画

（１）　政策の方向に即した研究の戦略的推進

　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。

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。

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。

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。

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。

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・効率的な研究が推進できる体制を、ICT 等を活用し構築する。

主な評価軸（評価の視点）、指標等	年度計画	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 6 年 6 月に施行された新たな食料・農業・農村基本法等を踏まえ中長期的に対応すべき研究の推進方策等の検討のため、新たに中長期戦略 WG を設置し、重要政策に則した研究の推進方策等の検討結果をまとめた報告書を作成することにより、次期における研究の方向性を明らかにした。引き続き「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に取り組み、その一環として公表

			している「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、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、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、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 ASEAN 事務局が策定した 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、「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、年度計画に示された「みどり戦略」のアジアモンスーン地域への展開の具体化を達成した。国内向け BNI 研究への取組として、農研機構、ホクレンと協力し、需要が高まっている穂発芽耐性に優れた「ゆめちから 2020」に BNI を導入した「BNI ゆめちから 2020」系統を作出し、圃場試験において BNI の効果を定性的に確認し、BNI コムギが国内においても「みどり戦略」の化学肥料使用量低減に貢献できることを示した。外部資金の獲得に努め、外部資金収入が前年度に比べ約 38.2%大幅に増加した。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、年度計画を上回る成果をあげたことから評定を A とした。
○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＞	**(1)政策の方向に即した研究の戦略的推進** 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。また、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を図る。このため、以下の取組を行う。	**(1)政策の方向に即した研究の戦略的推進** 令和 6 年 6 月に施行された新たな食料・農業・農村基本法、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に沿っ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ることにより、次期における研究の方向性を明らかにした。 「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、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	・新たな食料・農業・農村基本法等の国の重要政策に沿った研究の推進方法等をまとめるための中長期戦略 WG を設置し、中長期的な研究課題や体制についての検討を開始し、次期における研究の方向性を明らかにした。 ・「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

・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の見直しが行われているか。		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）を引き続き実施した。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」を開催し、今中長期目標期間最終年度に向けたグリーンアジアプロジェクトの進め方及び次期の取組について検討を行った。「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 2 回（令和 6 年 10 月 3-4 日及び令和 7 年 3 月 14 日）開催し、今後の取組について議論を行った。 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、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 を公表した。ASEAN 農林水産業将来戦略検討タスクフォース会合で技術カタログ Ver.3.0 を紹介したところ、このことが ASEAN 事務局ウェブサイトに掲載された他、新たに FAO ウェブサイトにも技術カタログが掲載される等、技術カタログに対する国際社会の関心が高いことが示された。さらに、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、ASEAN Crop Burning 削減ガイドラインに、ASEAN 諸国が戦略を策定・推進する上で考慮すべき主な事項の要素として、国際農研の技術 3 件が掲載された。国内向け BNI 研究への取組として、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。 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等成果をあげた。 「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。	ルとして打ち出すことを目指し、国際農研におけるみどり戦略推進会議を開催して必要な検討を行った。 ・「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、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、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 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 ASEAN 事務局が策定した 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。 ・国内向け BNI 研究への取組として、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。 ・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。
○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	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、国際研究ネットワーク及び国内施設を活用して研究を推進する。現地の状況に柔軟に対応して、必要ならば研究課題の見直しを行う。 イ　中長期目標達成のため、令和５年度に実施した中間見直しに基づいて修正した工程表に基づ	ア　つくば（本部）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、タイ及びパキスタンにおけるイスラム過激派勢力によるテロなどにより治安が悪化した状況に対応して緊急時対策委員会を 2 回開催する等、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。 イ　令和 5 年度に実施した中間見直しに基づいて修正した工程表に基づき、研究課題の進捗管理を行った。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）、	

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。 ○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。	く研究課題の進捗管理を行い、社会情勢の変化等により研究課題の見直しが必要になった場合は機動的に行う。	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、これら会議において研究課題の進捗管理を行った。令和 6 年度は、研究課題の見直しが必要になる事態は無かった。	
	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 6 年度は 1 回（5 月公募、29 件採択）公募を行った。加えて、随時申請を受け付ける枠組みについて 2 件を採択した。 引き続き、中長期計画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。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ている。 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、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。 科学研究費助成事業（科研費）は、研究代表者として 38 件、研究分担者として 23 件の課題を実施した（継続を含む）。また、令和 7 年度科学研究費助成事業に対して、研究代表者として 25 件、研究分担者として 16 件の応募を行った。 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、新たに国際農研を研究代表機関とする研究課題「ゼロハンガーとゼロエミッションに同時貢献する水田を中心とした食料生産システムの創出」が新たに 1 件採択されたことを始め、令和 6 年度に獲得した外部資金収入は、政府・独法受託収入や科学研究費助成事業収入等 134 件による計 753 百万円であり、令和 5 年度（545 百万円）に比べ約 38.2%大幅に増加した。外部資金とは別に、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、運営費交付金として資金配分を受けた。	・地球規模課題対応国際科学技術協力プログラムに国際農研が研究代表機関とする研究課題が採択されるなど、外部資金収入が前年度に比べ約 38.2%大幅に増加した。 ・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）課題及びシーズ研究課題を推進する。	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 9 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、14 件を採択した。	
	オ　ICT 等を活用して、より効果的・効率的な研究推進体制の構築を進める。	オ　食料セグメントにおける畑作システムの安定化に資する技術開発の対象地域としたブルキナファソでは、政情不安により研究対象地域に渡航ができない状態が継続しているが、ICT を活用し、オンラインでの打合せ、データ採取マニュアルの共有等により研究成果を上げる研究推進体制が構築できている。情報セグメントにおけるサブサハラアフリカのデジタル農業事情情報収集に関する対象地域としたエチオピアでは、令和 6 年度も治安問題が続き、デジタル意思決定ツールを活用した農業実証研究は CP 機関に委託す	

＜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 ・外部資金の獲得状況（件数、金額）		る一方、月に1度のオンライン会議で進捗状況をフォローし、令和6年11月には担当者が渡航可能な首都アジスアベバのCP機関本部の幹部・研究者を表敬し、共同研究の成果目標について意見交換を行った。 ＜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） 134件、753百万円	**＜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、引き続き政策の方向に即した研究を戦略的に進めるため、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。

主務大臣による評価

評定　A

＜評定に至った理由＞

政策の方向に即した研究の戦略的推進については、令和６年６月に施行された改正「食料・農業・農村基本法」等も踏まえ、国際農林水産業研究センター（以下、「国際農研」という。）において中長期的な研究・調査課題とその業務実施に必要な体制についての戦略を検討するための「中長期戦略 WG」を設置し、国際農研として「食料・農業・農村基本法」、「農林水産研究イノベーション戦略」、「みどりの食料システム戦略」等の国の重要政策に則した研究の推進方策等をとりまとめるなど、次期目標等の実現に向けた取組を開始している。

みどりの食料システム戦略に基づく取組については、「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（グリーンアジアプロジェクト）」における国際的な議論、「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」の改訂公表等により認知度向上が図られている。これらの一連の活動を通じ、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 ASEAN Crop Burning 削減ガイドラインに、ASEAN 諸国が戦略を策定・推進する上で考慮すべき主な事項の要素として、国際農研の開発技術が３件掲載されるなど、アジアモンスーン地域における国際農研の研究開発技術の利用拡大に向けた戦略的な展開が図られている。

外部資金の獲得については、地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム（SATREPS）に、国際農研を研究代表機関とする研究課題が新たに１件採択されたことを始め、政府・独法受託収入や科学研究費助成事業収入等を 134 件、計 753 百万円を獲得したことにより、令和５年度の 545 百万円に比べ約 38%増と大幅な増加を実現している。

以上のように、次期中長期目標等に向け、途切れなく研究開発業務等に取り組むための体制構築に向けた取組が開始されているほか、アジアモンスーン地域への農業発展に資する取組の展開、外部資金獲得額の大幅な増加等、戦略的な研究開発の推進において顕著な実績を上げていることから、Ａ評定とする。

＜今後の課題＞

引き続き、国の重要政策を踏まえた戦略的な計画の策定とその実現に向けた積極的な情報発信、共同研究、資金獲得の取組等により、国際農研の開発技術を通じた国際貢献の着実な進展を期待する。

様式２－１－４－１　国立研究開発法人　年度評価　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	2024 年度予算事業 ID003321、2024 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		
共同研究の実施件数	－	131	187	223	280		

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及び主務大臣による評価

中長期目標

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。

中長期計画

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。

主な評価軸（評価の視点）、指標等	年度計画	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＞** 開発途上地域の 31 カ国・地域 94 研究機関と 122 件の共同研究を実施した。国内共同研究は 158 件で令和 5 年度の 116 件から 42 件増加した。このうち大学と 86 件の共同研究を実施し、令和 5 年度（66 件）から 20 件増加した。研究開発と Society5.0 との橋渡しプログラム予算（BRIDGE）を獲得し、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。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。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、BNI 能を世界のコムギ品種の標準化とする CIMMYT による超大型国際研究プロジェクト（21.1 百万米ドル）の開始に繋げた。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 100 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。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することが決まった。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。 これらの取組により、産学官の連携、協力の強化がなされ、年度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。	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。特に「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」での同地域におけるネットワーク構築による国際連携を進める。 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研究実施取決及び共同研究契約の締結等により支援するとともに、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。）	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。 令和 7 年 3 月現在で有効な MOU 等は 149 件（令和 5 年度 148 件）である。越境性病害虫や BNI 等の研究推進を通じ、MOU 等に基づき作成されたワークプラン等をもって、令和 6 年度は、開発途上地域の 31 カ国・地域 94 研究機関（令和 5 年度 28 カ国・地域 79 研究機関）と 122 件の共同研究を実施した。 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、令和 6 年度は農林水産関係国立研究開発法人 14 件の共同研究を実施した他（令和 5 年度 13 件）、農林水産関係国立研究開発法人以外の独立行政法人と 11 件（令和 5 年度 9 件）、公立研究機関と 9 件（令和 5 年度 9 件）、大学と 86 件（令和 5 年度 66 件）、民間企業と 32 件（令和 5 年度 16 件）、その他機関（財団法人）と 6 件（令和 5 年度 3 件）の計 158 件（令和 5 年度 116 件）の共同研究を実施した。 民間企業との共同研究では、4 件計 4 百万円の研究資金の提供を得た。	・開発途上地域の 31 カ国・地域 94 研究機関（令和 5 年度 28 カ国・地域 79 研究機関）と 122 件の共同研究を実施した。 ・国内共同研究は 158 件で令和 5 年度の 116 件から 42 件増加した。

	等との情報交換や人的交流、研究交流の機会を拡充し、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。	② 農研機構、森林機構、水研機構との連携 国際農林水産研究連携推進会議を開催し（令和 7 年 2 月 25 日)、農研機構、森林機構、水研機構からの出席者に対して令和 6 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。 令和 6 年度は、水研機構より幹部職員を含めて 2 名を人事交流により採用した。 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。 JIRCAS 国際シンポジウム 2024「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」農林水産省及び農研機構の後援を受けて開催した（令和 6 年 11 月 22 日)。同シンポジウムにて、農林水産技術会議事務局局長に歓迎の挨拶を、農研機構農業環境研究部門エグゼクティブリサーチャーが基調講演を行った。 農研機構、Food and Fertilizer Technology Center for the Asian and Pacific Region（FFTC）と国際シンポジウム「水田管理による重金属吸収と温室効果ガス発生の抑制」を共催した（令和 6 年 10 月 1～2 日、つくば市及びオンライン)。 農林水産省が主催した「アジア開発銀行（以下「ADB」とする）拠出事業による水田メタン削減に関する JCM を活用したフィリピン方法論の完成に係る記者発表会」を農研機構とともに共催した（令和 6 年 6 月 28 日、東京)。結果としてこの方法論は令和 7 年 2 月に日フィリピン JCM 合同委員会で承認された。 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 上記①であげたように 86 件の共同研究の実施し、令和 5 年度(66 件)から 20 件増加した。これに加え、大学との連携は、令和 6 年度は、10 大学において客員教員、兼任教員等 18 件を兼務した。さらに、大学その他研究機関等の主催する講義やセミナーへの講師派遣等、76 件（延べ 77 名）を派遣した（内、オンライン開催 8 件)。 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 7 年 3 月現在で 8 大学・大学院である。協定に基づき、新たに 5 名の大学院生を教育研究研修生として受け入れた。また、農学知的支援ネットワーク（JISNAS）への参加を通じて、大学との連携に取り組んだ。 また、国際農研が実施する開発途上地域における研究活動へ参画するための大学への依頼出張 43 件を行った。 「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・施用装置等を新たに加え、Ver.3.0 を公表した。 ④ 民間企業との連携 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、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	・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。 ・農林水産省が主催した「ADB 拠出事業による水田メタン削減に関する JCM を活用したフィリピン方法論の完成に係る記者発表会」を農研機構とともに共催した。その後、この方法論は令和 7 年 2 月に日フィリピン JCM 合同委員会で承認された。 ・大学と 86 件の共同研究を実施し、令和 5 年度（66 件）から 20 件増加した。 ・新たに国内大学及び産業技術総合研究所の協力を得て、「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」Ver.3.0 を公表した。 ・研究開発と Society5.0 との橋渡しプログラム予算（BRIDGE）を獲得し、バイオマス由来のペレットの市場投

		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「JBD」とする）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、原料マルチ化システムを使ったペレット製造の開始により、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ことで研究成果の実用化を実現した。 民間企業と連携による研究成果であるオイルパーム古木を材料として生産されたペレットの活用について、連携した企業が 2025 年大阪万博で展示する。 国内のビール工場に建設されたバイオガス製造実証プラントでの原料投入の当初計画目標への達成により微生物糖化技術による実証試験の本格的な開始に協力し、本技術の社会実装の目途を立てた。 日本企業とのフィリピンにおける共同研究により、深植え栽培技術の実用化のための実証試験による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。 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、ADB、農研機構）となった（令和 7 年 3 月末現在）。フィリピンでは同プラットフォームの会員企業 3 社がリードしてそれぞれグループを形成し炭素クレジットの創出を目指している。AWD の方法論が令和 7 年 2 月に日フィリピン JCM 合同委員会で承認されたので、各社の JCM への貢献が期待される。 インド農業研究委員会（ICAR）およびインド中央塩類土壌研究所（CSSRI）からの要請の下、インドでのカットソイラー生産に向けた「ステークホルダー会議」を発足し、社会実装の図る官民連携体制を構築した。 ⑤ NGO との連携 令和 5 年度に開始した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）の下で、ササカワ・アフリカ財団への技術移転のため、同財団重点国所長等に対し、TERRA Africa 事業の進捗状況を説明し、各国への技術移転における問題点等を協議した（令和 6 年 9 月 9 日、ガーナ・タマレ市）。同財団の協力のもと、国際農研は農林水産省が主催したアグリビジネス創出フェア 2024 に出展した（令和 6 年 11 月 26-28 日、東京）。 ⑥ 国際農業研究協議グループ（CGIAR）等国際研究機関との連携 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中心的役割を果たし、資金応募にあたり必須とされた、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国際農研が発出し、世界で BNI 研究を主導する国際農研が CG センターの提案を支援することを明示することにより、BNI 能を世界のコムギ品種の標準化（BNI 能をコムギ新品種に必ず付与される形質とする）とする国際トウモロコシ・コムギ改良センター（以下「CIMMYT」という）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。 「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 IRRI 及び国際半乾燥地農業研究センター（ICRISAT）の所長が委員として参加した。	入に向けたロードマップ構築に向けた取組を実施した。 ・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、原料マルチ化システムを使ったペレット製造の開始により、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ことで研究成果の実用化を実現した。 ・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。 ・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。 ⑦ 国際的な研究ネットワークとの連携 第5回BNI国際コンソーシアム会議を開催し、グローバル・サウス（インド、メキシコ、ケニア、中国）、グローバル・ノース（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、USDA、USAID、ICAR）、国際機関（CIMMYT、ICRISAT、CIAT）の出席者計105名が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。（令和6年12月3-6日、つくば）。 ⑧ 研究機関以外の国際機関との連携 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。 ⑨ 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することが決まった。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。 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３回開催した。 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）を運営員として支援している。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）。 ⑩ その他の連携・協力強化のための取組 タイ科学技術博覧会2024（令和6年8月16-25日、タイ・ノンタブリ）にて、在タイ日本大使館が取りまとめている日本ブースに出展した。高等教育・科学・研究・イノベーション省事務次官から、国際農研のタイ国における科学技術教育への貢献が表彰された。 国際連合食糧農業機関（FAO）チーフエコノミスト Maximo Torero 氏特別セミナー：世界の食料栄養安全保障及び強靭な食料システム実現のための優先的政策・投資オプションを主催し、農林水産省と外務省と共催した（令和6年10月8日、オンライン開催）。	・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。 ・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することが決まった。 ・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。

＜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		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。 駐日ボリビア多民族国大使館と、「ボリビア シンポジウム～ウユニ塩湖、キヌア、リャマの魅力～」を開催した（令和６年５月 20 日、東京）。 ＜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 カ国・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・組織と連携、協力の強化について、より戦略的に取り組む必要がある。

主務大臣による評価

評定　A

＜評定に至った理由＞

産学官連携・協力の強化については、国際機関、国外の研究機関、大学等との間で連携協定（MOU）等の研究契約を締結して取組を進めており、令和６年度において有効な MOU 等は、149 件（令和５年度 148 件）となっており、MOU 等に基づき作成されたワークプラン等をもって、令和６年度は開発途上地域の 31 カ国・地域の 94 研究機関（令和５年度：28 カ国・地域、79 研究機関）と 122 件の共同研究を実施している。また、国内研究機関等との共同研究契約は、令和６年度における農林水産関係国立研究開発法人 14 件の共同研究を始め、全体として 158 件（令和５年度 116 件）と前年度比約 30%増と大幅に増加している。

研究開発は、目的に応じて多様な主体との連携を図りながら進められており、生物的硝化抑制（以下「ＢＮＩ」という。）研究への取組では、①農研機構北海道農業研究センター、長野県農業試験場、ホクレン、北海道立総合研究機構北見農業試験場が連携し、国内優良コムギのＢＮＩ強化系統の作出に取り組むとともに、②Novo Nordisk 財団支援に対するプロポーザル作成において国際農研が中心的な役割を果たすことで、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）が開始されるに至っている。また、国際的な研究ネットワークとの連携においては、「BNI 国際コンソーシアム会議」の開催を通じ、グローバル・サウス等の国立研究機関、大学、政府機関（農林水産技術会議、USDA、USAID、ICAR）、国際機関（CIMMYT、ICRISAT、CIAT）における BNI 能の活用方針を議論する場の創出等の取組が行われている。このほか、フィリピンでのサトウキビ栽培技術の現場実装を日本企業との共同研究により実施するなど、研究目的に応じて柔軟な研究体制を構築し推進している。

以上のように、MOU 締結に加え、BNI 能を核とした連携等、国際農研の研究成果の最大化に向け、多様な主体と連携した取組が顕著な実績を上げていることから、Ａ評定とする。

＜今後の課題＞

引き続き、多様な主体との連携の下、国際農研の研究の優位性を活かし、国際的にも重要な研究の核となる活動等を通じ、研究成果の創出や社会実装の推進が図られることを期待する。

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	2024 年度予算事業 ID003321、2024 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	3	4	1		
特許登録件数	－	13	4	4	7		
品種登録出願件数	－	4	2	1	0		
品種登録件数	－	4	4	0	3		
海外特許出願件数	－	1	1	4	4		
海外品種登録出願件数	－	4	0	2	1		
特許の実施許諾件数	－	4	1	1	1		
実施許諾された特許件数	－	3	1	1	1		
品種の利用許諾件数	－	84	83	95	87		
利用許諾された品種件数	－	22	22	22	22		

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
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。	研究開発成果は地球公共財（Global Public Goods）として開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。 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。

主な評価軸（評価の視点）、指標等	年度計画	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。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」をタイ王国で品種登録した。既に品種登録済の日本に加え、タイ王国での利用が期待される。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た。農業者による自家増殖への対処方針に基づき、希望する農業者に対して自家増殖の承認を行った。 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、年度計画を達成したことから、評定を B とした。
○研究開発成果を開発途上地域の農林水産業の現場等での活用に結びつけ、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。	研究開発成果は地球公共財（Global Public Goods）として開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。このため、以下の取組を行う。 ア　知的財産権審査会において、権利化又は秘匿化すべき発明であるか、その他発明の取扱いについて審査を行う。審査に当たっては、知的財産に関する基本方針に基づき、最も適切な方法を採用する。	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、令和 5 年 3 月 27 日改定）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、国際機関や国内外の研究機関、民間企業との間で戦略的な知的財産マネジメントを実施した。 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。 このうち、左記年度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　知的財産権審査会において、育成品種及び職務発明の取扱いを審査した。育成品種に関しては、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新品種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、また国内他研究機関との共同育成品種については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権利化することを承認した。さらに、同審査会にて維持経費が必要な知的財産については権利化に向けた審査状況、技術移転の状況及び見込み、また今後要する維持費用等を踏まえて、維持または放棄すべきかについて全案件の精査を実施した。 海外での登録 1 件を含む特許権 7 件を取得した。加えて、海外での品種登録 1 件を行った。これは、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」をタイ王国で品種登録したものである。「イサーン」は、多収、強い耐乾性、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、タイ王国での利用が期待される。また、国内における特許出願 1 件、海外への特許出願 4 件（モニタリング指標に含まれない PCT 出願 0 件）を行った。一方で、1 件の特許について 1 件の実施許諾を行うとともに、22 件の育成品種について 87 件の利用許諾を行い、利用料 438 千円を得た。	・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」をタイ王国で品種登録した。既に品種登録済の日本に加え、タイ王国での利用が期待される。

<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	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、目的外利用等、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新たに 13 件締結した。 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。 共同研究によって得られた知的財産の権利化を選択した案件について、国内機関と１件の共同出願契約書を締結するとともに、海外機関と１件の国際共同出願契約書を締結した。 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た。 知的財産制度の意義及び目的、研究成果からの知的財産の権利化について、各職員に周知するため、知的財産セミナーを動画の視聴により開催し、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る「国際農研が育成した品種」ページ及び「特許権」ページによる情報発信を継続した。本ページに掲載した農業者による自家増殖への対処方針に基づき、希望する農業者に対して自家増殖の承認を行った。 <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 「主要な経年データ」を参照。	・国際農研の研究成果を活用する認定国際農研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た。 ・農業者による自家増殖への対処方針に基づき、希望する農業者に対して自家増殖の承認を行った。 **＜課題と対応＞** 知的財産に係る専門的知識や経験を有する職員の確保や外部専門家の導入など体制強化の検討を行う。
主務大臣による評価			

評定　B

＜評定に至った理由＞

国際農研が規定する「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、令和５年３月 27 日改定）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までの知的財産マネジメントを実施している。具体的には、知的財産権審査会において育成品種及び職務発明の取扱いを審査し、費用対効果も踏まえて出願の適否の判断を行っている。また、海外での実用化が想定される品種については、当該国でも出願を行うとともに、国内外で利用許諾を行った。

また、民間企業等との間では、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を検討するに当たり、検討の開始段階で知財保護上必要な秘密保持契約を締結することとしており、令和６年度は 13 件の実績があった。

以上のように、研究成果の社会実装や技術普及に向けた取組、知財の流出防止等を考慮した知財マネジメントが年度計画に則して実施されていることから、Ｂ評定とする。

＜今後の課題＞

基本方針に基づき知財手続を適切に実施するとともに、国内外の共同研究先とも連携しつつ、国際貢献と我が国のプレゼンス向上を同時に実現する戦略的な知的財産マネジメントを進展させることが、更なる社会実装の促進に必要である。また今後は、ノウハウ管理や著作権、データの取扱、ＡＩ等の今日的な課題にも先手を打って対応する必要がある。

これらの課題に対応するため、職員の知財リテラシー向上、研究部門と知財部門の連携強化、外部の専門人材の招聘等による体制強化等を行うとともに、実効性のある知財マネジメントのあり方の検討を早急に進める必要がある。

様式２－１－４－１　国立研究開発法人　年度評価　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	2024 年度予算事業 ID003321、2024 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		
見学件数	－	34	31	73	102		
見学者数	－	167	465	1,050	2,141		

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．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

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。

中長期計画

研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。

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。

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。

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。

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。

主な評価軸（評価の視点）、指標等	年度計画	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＞** 「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、555 件の研究成果等を登録し公開した。職員が「第 8 回食の新潟国際賞大賞」を受賞した。マレーシア最大の農業展示会「MAHA 2024」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。ASEAN 事務局からの要請を受けて、「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」に掲載される関連技術を紹介した。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（約 550 世帯相当への電力供給）を可能とした。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。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。科学技術・イノベーション創出の活性化に関する法律に基づき、認定ベンチャー企業である JDBS に対して特許実施許諾権を現物出資し、同社の株式を取得することを検討した。以上の通り年度計画を上回る成果を上げたことから、評定を A とした。
○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＞ ・公表の際には、権利化の可能性、秘匿化の必要性等の知的	研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、研究成果の公表届を活用して、権利化の可能性や秘匿化の必要性等を検討する。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	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、令和 6 年度は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 116 報の査読付論文を発表したほか、国内外の学会で 221 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。 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グントゥール・スバラオ主研が、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	・116 報の査読付論文を発表した。 ・職員が「第 8 回食の新潟国際賞大賞」を受賞した。 ・「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、555 件の研究成果等を登録し公開した。

財産の取扱の検討が行われているか	文掲載等により積極的に公表する。統合イノベーション戦略推進会議が決定した、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への対応準備を進める。	た。小堀陽一プロジェクトリーダーが、第11回国際IPMシンポジウムにて、長年に渡る東南アジアにおける害虫防除に関する研究に対して、国際優秀 IPM 賞を受賞した（令和7年3月3-6日、米国サンディエゴ）。 「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、研究者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 555 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、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整理し「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」として公表した。	
○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。 ・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。	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とともに、データベース、マニュアル、プログラム等をウェブサイト等で公開する。	イ　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）。 タイ科学技術博覧会2024にて、在タイ日本大使館が取りまとめている日本ブースに出展し、タイの伝統的な発酵食品であるカノムチンに関して、カセサート大学食品研究所との国際共同研究の成果を展示した（令和6年8月16-25日、タイ・ノンタブリ、会期中の参加者約20万人）。 タイにおいてコンケン畑作物研究センターと共同で収集したサトウキビ野生種遺伝資源について、バイオマス収量等の農業特性 13 形質データをデータベースとして公開した。 タイ発酵食品データベースを最新の情報をもとに記載内容を一部改訂した。 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。 ササカワ・アフリカ財団と連携し、国際農研により開発済み技術である耕地内休閑システムを2カ国36圃場、営農計画最適化モデルが4カ国（各国20-60農家）、低品質リン鉱石利用技術を3カ国67圃場に導入し、周辺農家に展示された。 第18回ASEAN農業研究開発技術作業部会（ATWGARD)のうち、ASEAN諸国関係者に対して開発パートナーがインプットを行うオープンセッションにて、「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」に掲載された技術のパイロットスタディ開始について紹介した（令和6年4月25日、シンガポール）。 ASEAN 事務局からの要請を受けて、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（令和6年5月13-14日、インドネシア バリ）。 ベトナム食品産業研究所において国際農研とタイにおける共同研究相手との研究成果である発酵米麺液状化抑制技術の研究開発経緯と実証および普及に関するセミナーを開催し、同食品研究所に加えベトナム商工省の科学技術担当官らが参加した。（令和6年10月15日、ベトナム・ハノイ）。	・マレーシア最大の農業展示会「MAHA 2024」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。 ・タイ科学技術博覧会2024にて、日本ブースに出展し、カセサート大学食品研究所との国際共同研究の成果を展示した ・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。 ・ASEAN 事務局からの要請を受けて、「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」に掲載される関連技術を紹介した。

○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。	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、ウェブサイト等への掲載や外部イベントへの出展等により実利用を促進する。	ウ　公表された成果の普及と利活用を促進するため、主要普及成果 1 件を含む「令和 6 年度国際農林水産業研究成果情報」26 件を選定した。また、令和 5 年度国際農林水産業研究成果情報とその英文版である JIRCAS Research Highlights in 2023 をウェブサイトに掲載する等、国際農研の研究成果の公表・広報を図った。 農林水産省が主催したアグリビジネス創出フェア 2024 に出展し、「窒素施肥量を大幅に削減できる"BNI 強化コムギ"」の進展状況をパネルとコムギサンプル等で展示した。また、世界的な化学肥料価格の急騰への有効な技術として、アフリカのリン欠乏土壌でのイネ増収を実現できる水稲施肥技術「リン浸漬処理（P-dipping)」や、コシヒカリから発見された熱帯イネの穂数を増加させる「遺伝子 MP3 を付与したマダガスカルでのイネ育成」も出展した（令和 6 年 11 月 26-28 日、東京)。	・公表された成果の普及と利活用を促進するため、主要普及成果 1 件を含む「令和 6 年度国際農林水産業研究成果情報」26 件を選定した。
	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。	エ　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）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、原料マルチ化システムを使ったペレット製造の開始、により研究成果の実用化を実現し、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。 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、原料投入の当初計画目標の達成に貢献し、ビール工場廃棄物からのメタン製造（約 1.5Nm3/日）を可能とした。これにより約 5.5MWｈ（約 550 世帯分）の発電が実現可能な段階に到達した。 ベンチャー認定・援助規程に基づき令和 3 年度に国際農研の認定ベンチャー企業に認定された、閉鎖循環式屋内型エビ生産システム（ISPS）に係る特許成果を活用する事業を行うベンチャー企業（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（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）採択され、実用化に向けた取組を進めている。 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、国際農研の認定ベンチャー企業（JIRCAS ドリームバイオマスソリューションズ）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、国際農研が開発した技術の社会実装に向けた実現可能性の検証とビジネスの持続可能性評価を行った。 日本企業とのフィリピンにおける共同研究により、深植え栽培技術の実用化のための実証試験の実施による科学的エビデンスの整備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。 インド農業研究委員会（ICAR）およびインド中央塩類土壌研究所（CSSRI）からの要請の下、インドでのカットソイラー生産に向けた「ステークホルダー会議」を発足し、社会実装の図る官民連携体制を構築した。 科学技術・イノベーション創出の活性化に関する法律に基づき、JDBS に対して特許実施許諾権を現物出資し、同社の株式を取得することを検討した。	・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（約 550 世帯相当への電力供給）を可能とした。 ・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。 ・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、国際農研の認定ベンチャー企業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、国際農研が開発した技術の社会実装に向けた実現可能性の検証とビジネスの持続可能性評価を行った。 ・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。

	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。	オ　過去に選定した「主要普及成果」の普及・利活用状況を調査・分析・評価し、それらに関する知見を集積することを目的とし、もって研究成果の活用、普及までを見据えた国際農研研究成果の活用・普及のさらなる促進及び業務運営の改善に資するために、主要普及成果の追跡評価を実施している。令和 6 年度は、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」に関する追跡評価を実施した。沖縄県及び鹿児島県を訪問し、総じて本技術の価値を認めつつも、実用化に向けた課題を確認した。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。さらに「令和 6 年度主要普及成果の追跡評価報告会」（令和 7 年 3 月 24 日）において検討を加え、結果を国際農研ウェブサイトにて公表した。	・科学技術・イノベーション創出の活性化に関する法律に基づき、JDBS に対して特許実施許諾権を現物出資し、同社の株式を取得することを検討した。 ・主要普及成果 1 件に関する追跡評価を実施し、実用化に向けた課題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。
＜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		＜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。	**＜課題と対応＞** 引き続き、社会実装の取組の改善と、法人内での共有に取り組む。統合イノベーション戦略推進会議が決定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して、公的資金による学術論文等の即時オープンアクセスを実施する。

主務大臣による評価

評定　A

＜評定に至った理由＞

研究開発成果の情報提供及び公表については、「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」（令和６年、統合イノベーション戦略推進会議策定）に対応するため、研究者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、555 件の研究成果等を公開しており、着実な業務運営がなされている。

研究開発成果の利活用が見込まれる国や地域での技術移転活動については、国際農研の特許等を活用した事業を行う２つのベンチャーや民間企業との連携により推進している。具体的には、①パーム農園の廃棄物からバイオマス発電等の原料ペレットを製造する「原料マルチ化システム」について、（株）JIRCAS ドリームバイオマスソリューションズ、民間企業と連携し、マレーシアのペレット製造工場における原料品質に応じた製造条件の最適化や混合比の調整等の支援を通じて、製造を実現しているほか、②（株）ShrimpTech JIRCAS とともに、オープンイノベーション研究・実用化推進事業に採択され、閉鎖循環式屋内型エビ生産に係る成果の実用化に向けた取組が進展している。また、③フィリピンにおける日本企業との共同研究により、サトウキビ深植え栽培技術の実用化のための科学的エビデンスを整備し、部分深耕機と深植えプランターが販売される等、顕著な成果を挙げている。

研究開発成果の社会貢献の実績と公表については、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」に関する追跡評価を実施し、沖縄県と鹿児島県において、茎頂培養を行わずにウイルスフリー苗を作出できる本技術が高く評価されていることを確認するとともに、実用化に向けた課題を把握している。さらに、これらの評価結果を国際農研のウェブサイトで公表しており、着実な業務運営がなされている。

以上のように、研究開発成果の社会実装に向けた取組において、年度計画を上回る顕著な成果が認められることから、A評定とする。

＜今後の課題＞
　研究開発成果の利活用が見込まれる国や地域での技術移転活動を引き続き推進し、開発技術が早期に普及することを期待する。また、主要普及成果の追跡評価から明らかになった成功要因や課題が、社会実装の戦略の見直しや今後の研究開発に活用されることを期待する。

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	2024 年度予算事業 ID003321、2024 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		
研究報告書等の刊行数	－	1	1	0	1		
ウェブサイトへの動画掲載数	－	45	46	19	26		
ウェブサイトのアクセス数	－	859,824	907,605	874,070	887,421		
プレスリリース数	－	14	20	15	21		
新聞、雑誌への記事掲載数	－	191	201	196	347		
シンポジウム等の開催数	－	27	40	40	47		
シンポジウム等の参加者数	－	2,703	2,311	2,576	2,972		

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
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。	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。 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。 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。

主な評価軸（評価の視点）、指標等	年度計画	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＞** 所内各部門との円滑なコミュニケーションを基盤に、戦略的な情報発信とアウトリーチ活動を強化した。

			外国メディアを含む過去最多の 21 件（国際農研主体のみ）のプレスリリースを発表し、その全てが新聞等で 87 件報道された。今中長期計画では初となる NHK 教養番組に研究者 3 名が出演し、テレビやラジオでの露出が増加したことで、幅広い視聴者層に研究内容を効果的に伝達した。また、今中長期計画の代表的な研究成果である BNI 強化コムギと微生物糖化を共同取材で紹介したことで、改めて新聞等で広く報道され、民間企業等からの問い合わせが増加した。ウェブサイトの改善にも注力し、エンゲージメント率が 1.5 倍向上、平均セッション時間も 1 分以上延びた。アウトリーチ活動の効果を最大化するため、ターゲット層を 3 つのカテゴリーに分類し、各層に適したアプローチを設計した。一般市民向けイベントの拡充、実務者向けプログラムの充実、中高生向けの取組強化により、前年度比 105％増となる 1,694 名が国際農研を訪れ、研究活動への理解促進と社会的認知度の向上に大きく貢献した。さらに、国際シンポジウムやセミナーの運営体制を整備し、7 件の主要イベントをハイブリッド形式で開催した。産学官連携イベントへの出展を通じて、研究成果の普及と技術交流を推進した。以上の取組により、効果的・効率的な「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」に向けて、年度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・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	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や国際農研の貢献及び研究活動を通じた科学技術外交への寄与等について、国民からの理解が得られるよう広報活動に取り組む。 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ため、プレスリリース・取材対	ア　環境、食料、情報セグメント、各研究領域間の緊密な内部コミュニケーションを基盤に、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た情報発信を推進した。発信した情報については、Google アナリティクスを活用して定期的に分析し、広報活動の PDCA サイクルに反映した。 過去最多となる 21 件のプレスリリース（研究成果 9、イベント等 12）を発表し（前年度 15 件）、訴求ポイントの明確化を通じてメディアの需要に応える質の高い情報発信に努めた。この内、4 件（マッシモ・トレロ氏セミナー等）については、在日外国メディ	・社会的認知度向上のため、過去最多となる 21 件のプレスリリースを展開した結果、全件が新聞等 87 件のメディア掲載を達成した。全リリースの掲載を得たことで、研究成果の社会還元プロセスにも寄与した。

行われているか。 ＜評価指標＞ ・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。	応等によって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、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拡充に取り組む。	ア等を対象としたプラットフォームを通じて配信した。また、行政や国内研究機関等を連携し、共同研究機関等が発表するプレスリリース 6 件の窓口対応や国際農研ウェブサイトへの情報掲載を行った。その結果、国際農研主体のプレスリリース全てがメディアを通じて報道され、新聞やオンラインニュース等で計 87 件掲載された（前年度 70 件）。特に、技術カタログ Ver.3.0 は、国連食料システムコーディネーションハブ等のウェブサイトにも掲載された。 プレスリリース以外の研究成果に関する取材にも積極的に応じた。テレビ、ラジオ、新聞のマスメディアからの取材に対しては、記者及び研究者間の緊密なコミュニケーションを通じて、迅速かつ明確な回答に努めた結果、テレビとラジオ合わせて 10 件放送された（前年度 3 件）。この内、NHK 教養バラエティ番組（コンテナ全部開けちゃいました!、ザ・バックヤード、ダーウィンが来た!）では、エビの陸上養殖等の研究内容を紹介した。ラジオ媒体では、NHK「ちきゅうラジオ」や文化放送「くにまる食堂」等に出演し、サバクトビバッタの研究内容を解説した。さらに、国際的な展開として、米国「National Public Radio」から BNI 研究に関する取材にも対応した。テレビとラジオのメディア露出を通じて、幅広い視聴者層に研究内容を効果的に伝達できたことに加え、各番組を通じて研究の実社会への応用や影響を示す機会を得ることができ、科学と社会をつなぐコミュニケーションの実践に寄与した。 新聞メディアでは、海外を含む 347 件の記事が掲載された。この内、サバクトビバッタに関する新書の発刊やプレスリリースが注目を集め、78 件の記事が掲載された。さらに、農林水産技術会議事務局の企画により実施された国際農研と農研機構の研究成果共同取材（11 月 7 日開催）では、 国際農研が主導する代表的な成果である「BNI 強化コムギ」と「微生物糖化」を農業技術クラブ所属の記者に紹介した。これらの研究成果は、過去にプレスリリースで発表されていたが、この取組により新聞やオンラインニュース等で広く報道された。特に微生物糖化に関しては、令和 7 年 1 月 7 日の報道後に民間企業等からの問合せが増加（掲載前 2 件→掲載後 8 件）する等の反響があり、これらの問合せに対して研究成果の社会実装に向けた意見交換を実施した。 定期刊行物として、英文年報（Annual Report 2023）、JIRCAS ニュース及び Newsletter（No.97、No.98）、広報 JIRCAS（Vol.14、Vol.15）、研究報告書である JIRCAS Working Report（94 号）を発行し、これら全てをウェブサイトに公開した。また、英文学術雑誌 JARQ は、年 4 回の定期発行を維持し、国内外の農林水産業研究の成果を紹介する 25 編の論文を掲載した。国際農研ウェブサイトでの PDF 版の公開に加え、科学技術振興機構（JST）が運営する J-STAGE でも公開し、情報流通の活性化を図った。特に、研究成果の迅速な発信に資するため、J-STAGE の早期公開機能を導入したことにより、従来よりも約 3 ヶ月早く全文を公開することが可能となった。これらの取組結果として、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 100,566 となり、前年度より約 1.7 倍増となった。 国際農研ウェブサイトに公開した情報は、Google アナリティクスを活用して、その効果を分析した。令和 6 年度の総アクセス数は 887,421 件（クローラー除く）、主な利用者層は 25～34 歳のミレニアル層（デジタル世代、インターネット世代）で、女性の割合が高かった。令和 5 年度の課題であった閲覧ページ数の少なさや平均セッション時間※1 の短さを改善するため、全文検索機能及び「関連するページ」の表示精度を向上させた結果、「JIRCAS の動き」のページでエンゲージメント率※2 が機能導入前（令和 3～5 年 9 月）と比較して 1.5 倍向上した他、ウェブサイト全体の平均セッション時間が 3 分 1 秒（機能導入前 1 分 59 秒）の改善が見られた。さらに、SATREPS マダガスカルのメンバーや研究プロジェクトの業績を紹介した記事は、ウェブブラウザの翻訳機能により多言語で閲覧されており、英語圏以外の各国からも参照された。これらの翻訳が行われた記事	・メディアリレーションズを積極的に活用した結果、NHK 教養番組やラジオ等の多様な媒体において複数の研究者の出演が実現した。これにより、研究内容を幅広い視聴者層へ効果的に発信し、科学と社会を結ぶ双方向コミュニケーションの実践に貢献した。 ・国際農研と農研機構の研究成果に関する共同取材の機会を通じて、「BNI 強化コムギ」と「微生物糖化」の研究成果を重点的に発信したことで、その内容が広範に報じられ、民間企業からの問い合わせが増加（掲載前 2 件→掲載後 8 件）し、新たな共同研究創出の機会を形成した。 ・英文学術雑誌 JARQ の早期公開機能導入により、論文公開期間の 3 ヶ月短縮、ダウンロード数 1.7 倍増を達成し、研究成果の迅速な社会還元に貢献した。 ・全文検索機能と関連ページ表示を戦略的に改善し、エンゲージメント率 1.5 倍向上（平均セッション時間 3 分 1 秒）を実現した。ユーザーニーズに応じた情報設計の有効性を立証した。 ・機関リポジトリに 555 件の研究成果を登録し、DOI 付与による国際的な発見可能性の向上に貢献した。グリーンアジアレポートの 35 か国以上アクセスは、グローバルな情報発信基盤の構築に寄与するものである。 ・公式 X において、若年層の価値観に寄り添った共感性の高い内容を投稿した結果、平均エンゲージメント率 4％を大きく上回る約 7％を達成した。

		ではエンゲージメント率が向上し、ユーザーあたりの滞在時間が延びる傾向が見られた。 ※1：ユーザーが１回のセッションでウェブサイトに滞在する平均時間。サイトへの関心度を測る重要な指標の１つ。 ※2：投稿に対するユーザーの反応割合 令和 5 年度に運用を開始した機関リポジトリ（国立情報学研究所提供）を通じて、研究成果の普及に貢献した。これまでに 555 件の研究成果及び過去の刊行物を登録し、DOI の付与により、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）が向上した。特に、グリーンアジアレポートは、機関リポジトリの公開以降、35 か国以上からアクセスがあり、ダウンロード件数は 1,124 件であり、ウェブサイト公開件数の 663 件と比較して、約 2 倍増加した。 国際農研の公式 X（旧 Twitter）を効果的に活用し、双方向コミュニケーションの強化に努めた。令和６年度は 349 件の情報を発信し、フォロワー数は前年度比 32％増の 2,961 であった。特に、国際農研のオリジナルコンテンツに対する反応が向上し、PickUp 記事や JIRCAS の動き等の独自性の高い投稿において、若年層の共感が得られるよう編集方法を工夫した結果、エンゲージメント率が前年度の 4.8％から 6.9％に上昇した。 メールマガジンを活用して、日本語版及び英語版を合わせて計 23 回の配信を行い、最新のトピックスや研究成果を広く発信した。登録者数は合計 1,350 名に達し、日本語 897 名、英語 453 名となっている。さらに、農林水産省関連機関のメールマガジンへの協力を通じて、情報発信の相乗効果を図った。	
○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	イ　国際農研の活動に対する国民の声を把握するよう務めるとともに、理解の増進に向けて、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。また、シンポジウムやセミナーのオンライン開催等、新たな方式のアウトリーチ活動へ積極的に取り組む。	イ　アウトリーチ活動を戦略的に再構築し、ターゲット層を 3 つのカテゴリーに分けて取り組んだ。具体的には、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次世代の研究人材を担う中高生向けを対象に、それぞれに適したアプローチを設計した。さらに、つくばサイエンスツアーオフィス等と連携し、各層に合わせた多様なイベントを企画・実施することで、効果的なアウトリーチ活動を展開した。 一般市民向けイベントでは、令和 5 年度にも実施した「こども見学デー」、「サイエンスカフェ」、「グローバルフェスタ JAPAN」、「熱研一般公開」、「熱研市民公開講座」への取組に加え、新たに、「科学技術週間プレイベント」、「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」を通じて、一般市民に科学技術の面白さと国際農研の取組を身近に感じてもらうことを意識した。具体的には、「つくばちびっこ博士」では、スーパーフード「キヌア」の植物体展示やキヌア菓子の試食、「P-dipping」の実体験等を行った（261 名）。「つくば科学フェスティバル」では、ブース来訪者に雑穀のパフ化による新たな食の可能性を PR した（約 800 人）。さらに、「熱研一般公開」は 5 年ぶりに対面で開催し、熱帯性作物（サトウキビや果樹）の展示や石垣島農業の発展に貢献する最新の研究成果を紹介した（530 名）。 実務者向けのプログラムでは、東京大学や東京農業大学等の大学生 96 名に、国際的な視野を広げるだけでなく、学術的な観点から専門知識を深めることに焦点を当て、専門性の高い講義を行うとともに、開発途上地域の現場経験を共有し、学生らの課題解決力の育成を図った。一方、JICA 研修生等海外実務者 163 名に対しては、国際農研の研究内容や成果を実際の農林水産業の現場に適用する可能性について議論し、研修生の実践的な問題解決能力の向上に取り組んだ。 中学・高校からの訪問見学に関しては、前年度から継続して訪問した 9 校（リピート率 69％）に加え、新たに 12 校が訪問し、訪問見学の総人数は 644 名に達した（前年度比 96％増）。また、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、実物サンプルを活用してわかりやすく紹介することに注力した。令和 6 年度から開始した	・アウトリーチ活動を 3 つのターゲット層に分類し、それぞれに適したアプローチを設計した上で、多様なイベントを企画・実施し、効果的な活動を展開した。 ・一般市民向けイベントを通じて科学技術の魅力と研究成果を紹介し、市民との交流を深めた。新規イベントの追加や実体験型の展示により、多くの参加者を集めた。 ・戦略的なアウトリーチ活動が実を結び、中高生の訪問見学が前年度比 96％増加した。オンラインアンケートでは科学技術への興味や研究意欲の向上が確認された。また、様々な教育プログラムに職員を派遣し、次世代研究人材の育成に貢献した。 ・多様なイベントを通じて計 1,694 名（前年度比 105％増）が国際農研を訪れ、研究活動への理解促進と社会的認知度の向上に大きく貢献した。 ・国際シンポジウムやセミナーの運営を情報広報室が支援し、研究者の負担を軽減した。7 件の主要イベント

に行われているか。		オンラインアンケート（任意・匿名）には、207 名が回答し、科学技術や海外研究への興味、研究意欲、キャリア形成に大きな影響を与えたことが確認された。さらに、トビタテ留学 JAPAN（文部科学省）、理工系進路選択応援シンポジウム（茨城県）、春日部高校 SSH 講義等に職員を派遣し、最先端の研究経験を共有するとともに、多様なキャリアパスと実践的な研究の意義を紹介することで、次世代を担う研究人材の将来選択に貢献した。さらに、つくば市教育委員会が進める科学出前レクチャーへの講師派遣（2 件）及びキャリア学習への協力を通じて、小中学生計 305 名に対して国際農研の取組を紹介した。 各種イベントを通じて、つくば本所で 1,088 名、熱帯・島嶼研究拠点で 606 名、合計 1,694 名の見学者が訪れ、前年度比 105%（827 名）増となった。訪問見学者数の増加により、国際農研の活動や成果に対する理解促進や社会的認知度の向上に寄与した。なお、行政や国外研究機関等からの訪問者 447 名を含めると、令和 6 年度の訪問見学者数は 2,141 名であった。 国際シンポジウム及びセミナーの運営において、情報広報室が事務局として全体的な支援を行った。具体的には、イベント運営会社との連絡調整、ポスター制作、SNS を活用した情報発信等を担当し、研究者の運営負担を軽減した。さらに、情報セグメント等と連携し、円滑な運営体制を構築した。令和 6 年度は、以下 7 件の主要なシンポジウム及びセミナーをハイブリッド形式で開催した。これら動画は、後日視聴可能となるよう、YouTube「JIRCAS channel」にてアーカイブ配信を行った。 ▪ ボリビアシンポジウム「ウユニ塩湖、キヌア、リャマの魅力」（5 月 20 日、駐日ボリビア多民族国大使館と共催） ▪ NARO-JIRCAS-FFTC 国際シンポジウム「水田水管理による温室効果ガス発生および水稲の重金属吸収の抑制」（10 月 1 日-2 日、農研機構、アジア太平洋食糧肥料技術センターとの共催） ▪ マッシモ・トレロ氏特別セミナー「世界食料栄養安全保障及び強靭な食料システム実現のための優先的政策・投資オプション」（10 月 8 日、外務省、農林水産省と共催、オンライン開催に変更） ▪ キャリー・ファウラー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および適応作物と土壌のための新ミッション」（10 月 11 日） ▪ 2024 年（第 18 回）若手外国人農林水産研究者表彰式（11 月 22 日、農林水産省主催） ▪ JIRCAS 国際シンポジウム 2024「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」（11 月 22 日） ▪ 国際シンポジウム「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」（12 月 5 日、農林水産省主催） また、第 5 回国際科学諮問委員会（10 月 3 日、奈良市）及び第 5 回 BNI コンソーシアム会議（12 月 3 日～6 日、つくば市）の開催にあたり、各プロジェクトとの連携を図り、委員や国外研究者の招へい、会場の設営等を行ったとともに、ウェブサイト等で情報発信を行った。 産学官連携強化を目的とした複数のイベントに参加し、国際農研の研究成果を広く PR した。特に、集客力の高いイベントである、アグリビジネス創出フェア 2024（11 月 26 日～28 日、東京ビッグサイト）、SAT（つくばサイエンス・アカデミー）テクノロジー・ショーケース 2025（1 月 23 日、つくば国際会議場）、みどりの食料システム EXPO2025（3 月 11 日～14 日、東京ビッグサイト）では、企業や研究開発者等に対して国際農研の最新の研究成果を紹介し、技術交流を図った。	をハイブリッド形式で開催し、その様子を YouTube でアーカイブ配信することで、より広範な視聴者へのアクセスを可能にした。 ・国際科学諮問委員会や BNI コンソーシアム会議の開催において、国内外のプロジェクト関係者との連携を強化し、国外研究者の招へいを推進するとともに、会議の質的向上とプロジェクトの国際的影響力拡大に貢献した。 ・アグリビジネス創出フェアや SAT テクノロジー・ショーケース等、複数の産学官連携イベントへ積極的に参加し、最新の研究成果を発信した。これにより、民間企業や自治体との連携機会を創出し、研究の社会実装に向けた具体的な課題やニーズを把握した。新たな取組である「つくば発研究シーズ/ベンチャー技術発表会」では、2 件の研究シーズを発表し、地域産業とのマッチングを強化した。さらに、図書館総合展への初出展を通じ、専門図書館としての存在感をアピールし、他機関との情報連携基盤を構築した。

		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（2 月 18 日、つくば研究支援センター）に参加し、「C1 ガスを原料としたバイオプラスチック原料生産技術の開発」及び「牛のゲップからメタンを減らす海藻養殖の研究シーズ」の国際農研の最新の研究シーズを紹介し、産学官連携の更なる強化を図った。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目的に、図書館総合展（11 月 5 日～7 日、パシフィコ横浜）に初出展した。来場者に図書館リーフレットを配布し、他の専門図書館や研究機関との情報交換及び交流を図った。この取組により、次年度の図書館総合展では企画段階から参加することになり、専門図書館としての役割と価値の社会的認識を高める活動を推進できる見込みである。	
	ウ　共同研究の相手機関、研究対象地の所在国政府、国際 NGO 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　共同研究機関との現地ワークショップを複数の国・地域で開催し、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行った。 環境適応型林業プロジェクトの取組として、フィリピンとマレーシアでマングローブの生態系機能強化に関する国際ワークショップを開催した。気候変動を考慮した技術情報の交換や環境モニタリングの測定方法に関する指導を行った（フィリピン：9 月 23～29 日、マレーシア：12 月 9 日、13 日）。熱帯水産養殖プロジェクトの取組として、フィリピンで中間育成技術とシステムダイナミクスモデル（SDM）を用いた経営評価に関するワークショップを開催した。ナマコやカキの中間育成技術の成果共有を行い、SDM を活用したグループワークを通じて、養殖システムの普及と発展に向けて議論した（11 月 14～15 日）。グリーンアジアの取組の一環として、ベトナムで発酵米麺の液状化抑制技術に関する普及セミナーを開催した。ベトナム食品産業研究所等を対象に、タイやラオスでの技術導入事例を紹介した。さらに、現地中小製造業者との連携可能性や技術採用の可能性等を議論した（10 月 15～16 日）。 熱帯･島嶼研究拠点では、熱帯島嶼環境保全プロジェクトの取組として、石垣市の農家圃場で、サトウキビの深植え栽培技術の実演と説明を行った。生産性向上と環境負荷軽減のメリットを示し、参加者との質疑応答を実施した（10 月 16 日）。また、石垣島の理想的な社会像実現に向けたワークショップを開催し、過去から現在を振り返り未来をデザインする方法で議論を行った。国際農研による生態系プレゼンテーションの後、参加者が自然、環境、観光、農業等の興味別グループに分かれて意見交換を行った（11 月 9 日）。さらに、駐バヌアツ日本国大使の石垣島訪問に際して、拠点の研究内容を紹介するとともに、バヌアツ共和国との農林水産業研究における連携可能性について意見交換を行った（8 月 28 日）。	
＜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＞** 情報セグメントとの連携を一層強化し、「センター機能の強化」に資する効果的な広報活動を推進する。 現行の中長期計画における広報活動の成果を総括し、国際農研の認知度及び影響力の向上について評価を行う。

主務大臣による評価
評定　A **＜評定に至った理由＞** 研究開発成果や研究情報の広報については、環境、食料、情報セグメントの各研究領域と連携し、訴求ポイントを明確化した質の高い情報発信に努めたことで、過去最多の 21 件（国際農研が主体のもの）のプレスリリース全てが新聞等で計 87 件報道されたほか、今中長期計画期間中では初となる NHK 教養番組への出演等、テレビとラジオ合わせて 10 件の放送がされ、研究内容を幅広い視聴者層に対し効果的に発信している。また、専門誌による国際農研の共同取材の機会に、重点的に発信した「微生物糖化」が新聞等で広く報道され、民間企業からの問い合わせが増加（掲載前２件、掲載後８件）するなど、効果的な情報発信にも取り組んでいる。 国民との双方向コミュニケーションの取組については、新たにターゲット層を、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次世代の研究人材を担う中高生向けの３つのカテゴリーに分け、それぞれに適したアプローチを設計し、戦略的な情報発信に取り組んでいる。このうち一般市民向けイベントでは、新たに科学技術の面白さと国際農研の取組を身近に感じてもらうことを意識し、「キヌア」の植物体展示やキヌア菓子の試食、中高生向けイベントでは、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、実物サンプルを活用して紹介した。このような取組により、中高生では、前年度から継続して訪問のあった９校（リピート率 69%）に加え、新たに 12 校の訪問があるなど、全体では 1,694 名の見学者が訪れ、令和５年度の 827 名に比べ２倍以上の増加と、国際農研の活動や成果に対する理解促進や社会的認知度の向上の取組が着実に展開されている。 以上のように、情報発信における工夫とその成果が結びつき、国内外における国際農研のプレゼンスを高めるための取組において顕著な効果を発揮していることから、A評定とする。 **＜今後の課題＞** 国内外での国際農研のプレゼンス向上と研究成果の社会実装の促進に向けて、ターゲットに応じた効果的な情報発信の内容や方法等を検証し、さらに効果的な情報発信の実現に向けた多角的な情報発信の取組を期待する。

様式２－１－４－１　国立研究開発法人　年度評価　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	2024 年度予算事業 ID003321、2024 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		
シンポジウム等の共同開催数	－	25	38	40	47		
シンポジウム等の参加人数	－	2,703	2,311	2,576	2,972		
国際会議等への派遣件数	－	115	314	425	550		

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

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。

中長期計画

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。

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。

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。

主な評価軸（評価の視点）、指標等	年度計画	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＞** 国際気候変動枠組条約締結国会議にて、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。「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 月のアセアン 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。IPCC 第 7 次評価報告書（AR7）スコーピング会合にプログラムディレクター（情報）が出席し、ワーキンググループ 3 の農業森林土地利用/食料システム

			の議論に貢献した。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。IPBES より出される、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（ネクサス評価）のファイナンスに関する章について、国際農研プログラムディレクター（ディレクター）が、代表執筆者として貢献した。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、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の 2 件を主催した。 これらの取組により、行政部局との連携強化を促進し、年度計画を上回る成果を上げたことから、評定を A とした。
○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	我が国の政策に対応した適切な研究開発と施策への貢献を図るため、以下の取組を進める。 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、毎年度の国際農林水産研究連携推進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。	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。人事交流による、継続を含めて研究職員 1 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 2 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（令和 7 年 2 月 25 日）に、関係行政部局の参加を求め、農林水産技術会議事務局、林野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、これまでに引き続き、役員および幹部職員が定期的に農林水産省技術会議事務局を訪問するとともに、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て、情報交換、意見交換を行った。「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に出席し、必要な情報交換・調整を行った。	

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。また、農林水産省が進める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に同省と連携して取り組む。	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 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 13 回 G20MACS は、G20 のホスト国であるブラジル政府の主催により、令和 6 年 5 月 15-17 日に同国リオデジャネイロにて開催され、理事長と主任研究員が参加した。同主任研究員は、進行中の MACS イニシアティブについての活動紹介として、2019 年、日本が議長国を務めた会議を契機として開始した、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。 ② 国際気候変動枠組条約第 29 回締結国会議（COP29） 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、BNI システム研究プロジェクに参画する主任研究員が BNI 強化コムギを紹介した（令和 6 年 11 月 19 日）。第 27 回から 3 回連続で 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るのに貢献した。また、日本の国際農業研究に対する認識が世界的に高まり、Ⅰ－１（２）⑥に述べるような国際農研の研究の国際的な価値向上や国際機関との連携につながった。 ③ 経済協力開発機構（OECD） OECD 開催した国際会議（Sustainable Agricultural Productivity to Address Food Systems Challenges: Measurement, Data, Drivers and Policies）に、BNI プロジェクトリーダーが参加し、BNI 強化コムギが地球の窒素サイクルを改善しうる技術であることを紹介した（令和 6 年 10 月 28 日、フランス　パリ）。 ④ みどりの食料システム戦略（みどり戦略） 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。このガイドラインは、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 つとして合意された。これらにより、「みどり戦略」が目指す、国際ルールメーキングへの参画への貢献となった。 ⑤ 気候変動に関する政府間パネル（IPCC） 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、プログラムディレクター（情報）が各国から選出された約 240 名専門家の一人として選出され、令和 6 年 12 月クアラルンプール・マレーシアでのスコーピング会議に参加、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。 ⑥ アフリカ稲作振興のための共同体（CARD）	・国際気候変動枠組条約締結国会議にて、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。 ・「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、その後、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。 ・IPCC 第 7 次評価報告書（AR7）スコーピング会合にプログラムディレクター（情報）が出席し、ワーキンググループ 3 の農業森林土地利用/食料システムの議論に貢献した。

		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）。 ⑦ アジア開発銀行（ADB）拠出事業による水田メタン削減に関する JCM を活用したフィリピン方法論の完成に係る記者発表会 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。この過程で、国際農研の研究職員が方法論検討会議に有識者委員として参画し、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。また、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。この方法論は令和 7 年 2 月の日フィリピン両政府の PCM 合同委員会で正式に承認された。 ⑧ 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） 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。令和 6 年 12 月に事業の成果の一部を公表する国際シンポジウムを開催、米国農務省チーフエコノミストと国際食糧政策研究所の上級研究員を招へいし、気候変動に対する長期的な食料需給見通しについて基調講演していただいた（計 328 名：対面 49 名、オンライン 279 名）。 ⑨ 生物多様性及び生態系サービスに関する政府間－科学プラットフォーム（IPBES） IPBES より出される、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（ネクサス評価）のファイナンスに関する章について、国際農研プログラムディレクター（PD）が、代表執筆者として貢献した。 ⑩ マレーシア農業展示会 MAHA 2024 マレーシア最大の農業展示会「MAHA 2024」にて、日本農林水産省がジャパンブースを設置し、マレーシアを含む ASEAN 各国に向けて、日本の企業や研究機関が、ASEAN 地域の生産力向上と持続可能性の両立、そして食料安全保障に貢献する日本の技術やイノベーションを紹介した。同ブースにて国際農研の研究成果を紹介した（令和 6 年 9 月 11-22 日、Serdang）。」 ⑪ アグリビジネス創出フェア 2024 農林水産省が主催したアグリビジネス創出フェア 2024 に出展し、「窒素施肥量を大幅に削減できる"BNI 強化コムギ"」の進展状況をパネルとコムギサンプル等で展示した。また、世界的な化学肥料価格の急騰への有効な技術として、アフリカのリン欠乏土壌でのイネ増収を実現できる水稲施肥技術「リン浸漬処理（P-dipping）」や、コシヒカ	・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。 ・IPBES より出される、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（ネクサス評価）のファイナンスに関する章について、国際農研プログラムディレクター（PD）が、代表執筆者として貢献した。

		リから発見された熱帯イネの穂数を増加させる「遺伝子 MP3 を付与したマダガスカルでのイネ育成」も出展した（令和 6 年 11 月 26-28 日、東京)。 ⑫ 行政部局との多面的な連携 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。 農林水産省技術会議事務局が初めて開催した「国際農研見学ツアー」にて若手を中心に同省職員 33 名が国際農研を見学した（令和 6 年 4 月 26 日)。参加した職員から「研究の内容が面白い」、「最新の研究知見に触れ、政策と研究のつながりを考えることができた」等の感想があった。 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)」の選考委員会が令和 6 年 8 月 22 日に開催され、理事長が選考委員として出席した。29 名の応募者から書類審査を経て 3 名が選出され、農林水産技術会議会長により受賞者が決定された。表彰式は令和 6 年 11 月 22 日に国連大学ウ・タント国際会議場で執り行われた。 農林水産省輸出・国際局が企画したラオス農林省の幹部職員を日本に招き、日本の農業政策に係る講義を受け、視察を行う研修を行うプログラムの一環として、ラオス農林省計画協力局副局長、農地管理開発局副局長他が国際農研に来訪し、国際農研が同国と実施している共同研究等について紹介し、意見交換を行った（令和 6 年 11 月 7 日） 外務省他が共催者となり、農林水産省、内閣府、総務省、環境省他が後援するグローバルフェスタ JAPAN2024 に出展し、国際協力に興味を持つ一般の方々に国際農研の取組を紹介した（令和 6 年 9 月 28～29 日、東京)。 マレーシア下院議長らが国際農研に来訪し、理事長をはじめとする国際農研幹部と意見交換を行った（令和 6 年 6 月 3 日)。 駐日マラウイ共和国大使館の副大使らが国際農研に来訪し、新しい食料システムの構築に向けた技術開発など、農業研究分野での協力可能性について意見交換を行った（令和 6 年 8 月 2 日)。 在日フランス大使館経済部農務参事官、衛生・植物衛生担当参事官他が国際農研を訪問し、日仏両国間で合意された「『特別なパートナーシップ』の下での日仏協力のロードマップ（2023-2027 年)」の下、国際農研とフランス国際農業開発協力センター（CIRAD）との間で行う、開発途上地域を対象とした農業分野の共同研究について意見交換を行った（令和 6 年 10 月 29 日)。	・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、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の 2 件を主催した。
・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。	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。	ウ ウェブサイトで案内を公開している依頼分析・鑑定については令和 6 年度は依頼は無かったが、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。 国際農研役職員は、その専門的知識を生かして学会活動への協力を行っている。令和 6 年度は、日本農学アカデミー等の学会役員 35 件、専門委員 42 件の役職を担っている。また、415 件の論文審査に協力した。さらに、4 件の会議やシンポジウムを学会と協力して開催した。	＜課題と対応＞

＜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		＜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。	行政部局等との連携をさらに強化するため、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。

主務大臣による評価

評定　A

＜評定に至った理由＞

国際農研の専門性を活かした社会貢献については、BNI に関しての戦略的な情報発信等の活動により、国際気候変動枠組条約第 29 回締結国会議（COP29）において、限られた発言枠を第 27 回から３回連続で獲得し、継続的に BNI 強化コムギを紹介することで、BNI に対する我が国の貢献について国際的な認知度の向上につなげている。

BNI 以外でも、①みどりの食料システム戦略推進の一環として、ASEAN Crop Burning 削減ガイドライン策定のためのワークショップに参加し、「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」の関連技術を紹介するとともに、ASEAN 農林水産大臣会合で優先的に取り組むものの一つとして合意された当該ガイドラインに開発技術が掲載されることで、みどりの食料システム戦略の実現に向けて国際ルールメーキングに貢献、②アジア開発銀行（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、フィリピンにおける水管理による水田メタン削減の具体的手法（方法論）策定の中心的な役割を担う等の貢献、③「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」の分析結果を取りまとめるとともに、国際シンポジウムの開催に繋げるといった戦略的な情報発信、④外務省と農林水産省と連携し、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や、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を主催する等、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において行政部局との積極的な連携・協力が行われている。

以上のように、BNI の世界的展開に向けた国際会議での情報発信、みどりの食料システム戦略の実現に向けたアジアモンスーン地域への開発技術の展開等、国際的な課題解決に向けて果たすべき役割に対し顕著な貢献が認められることから、Ａ評定とする。

＜今後の課題＞

国際農研としての果たすべき役割を踏まえ、また、国際的な研究ネットワークとのつながりを持つ国際農研の強みを活かし、我が国の重要な行政施策への貢献が図られるよう多様な取組を展開することを期待する。

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	2024 年度予算事業 ID003321、2024 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	
技術指導件数	件	3	4	5	3	
査読付論文数	件	61	61	38	46	
学会発表数	件	45	67	72	80	
研究成果情報数	件	9	10	9	10	
主要普及成果数	件	1	1	0	0	
特許登録出願数	件	6	1	1	1	
品種登録出願数	件	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	
決算額（千円）	1,021,661	885,175	948,681	1,180,575	
経常費用（千円）	1,060,104	885,998	898,175	1,105,063	
経常利益（千円）	1,048,999	876,812	928,594	1,115,512	
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	
エフォート（人）	44.26	37.14	36.59	36.04	
うち運営費交付金	34.84	30.67	26.91	26.68	
うち外部資金	9.42	6.47	9.68	9.36	

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、年度計画、主な評価軸、業務実績等、年度評価に係る自己評価

中長期目標	中長期計画
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靭で持続的なシステムの構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。	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。 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。 農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。 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。 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。 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。

主な評価軸（評価の視点）、指標等	年度計画	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、設定した各プロジェクトが熱帯地域および地球規模のニーズを考慮し、引き続き対象とする地域の問題解決にとって重要な課題であり中長期計画に寄与することを確認した。加えて、世界的ニーズを踏まえた国際会議において開発途上地域における我が国の取り組みと研究成果に関する情報発信を行いつつアジアモンスーン地域への GHG 排出削減に関するニーズにも対応した。さらに原料マルチ化システム、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 7 年度に BRIDGE のプロジェクトとして正式採択されることとなった。また発酵キャッサバパルプを動物飼料として利用するための新産業酵母の大量培養技術開発に取り組み、さらにサトウキビの深植え栽培技術がエルニーニョによる深刻な干ばつ下での安定生産に資する技術であることを実証し、研究成果を社会実装に繋ぐ活動を大いに進めた。 　**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。 ・ ソルガム BNI 物質の一つであるソルゴレオンの類縁体である BNI 活性がより高い新規物質の単離・同定、およびシコクビエからの BNI 物質の抽出とその構造解明に世界で初めて成功 ・ タイでの国際共同研究により 45 年超の長期連用試験ほ場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

			加えて、特に世界の注目が集まっている重要なテーマに関する研究成果5件についてプレスリリース、顕著で広く利用を図ることが望ましい研究成果10件を令和6年度研究成果情報とし公表した。 また、機能性酵母細胞壁の利用（新産業酵母の乳房炎緩和機能）について日本での特許登録を完了しタイ、ベトナム、中国、インドネシアへの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、開発した技術の社会実装を大いに進めた。 ・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超大型国際研究プロジェクトCropSustaiN（21.1百万米ドル）に大きく貢献し、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。 ・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の竣工に貢献し、年間10万トンのGHG排出量削減を可能とした。 ・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、連続糖化試験への原料投入量の当初計画目標の達成に大きく貢献し、ビール工場廃棄物からのメタン製造（約1.5Nm³/日、約550世帯相当への電力供給）を可能とした。 さらに、ベトナムでの実証試験によりカシューナッツ殻液（CNSL）の実用化に必要な科学的エビデンスを提示、また日本企業とのフィリピンにおける共同研究により、サトウキビ深植え栽培技術の実証試験の成果を踏まえた関連農機の現地販売実現による研究成果の社会実装を進め、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。

			これらに加えて、農業分野で初（バイオマス発電を除く）となる JCM の AWD 方法論を合同委員会に提出し、承認済み方法論として公表、 JICA 科学技術協力プロジェクト「アブラヤシ農園の持続可能な経営と循環型バイオ経済の推進に向けたバイオマス利用強化」を形成し国際協力機構が行う開発事業に展開、これまでの行政機関との連携により、「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、といった成果を挙げた。 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、年度計画を大きく上回る顕著な成果を挙げたことから、評定を S とした。
○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。 **課題設定**においては、増加が止まらない地球規模での温室効果ガス(GHG)と世界平均気温を背景に、気候変動適応策・緩和策、両方の重要性がこれまで以上に高まっている熱帯地域および地球規模でのニーズを考慮し、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て設定した６つのプロジェクト、すなわち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」、そして環境保全に取り組む「熱帯島嶼環境保全」、「持続的土地管理」が引き続き対象とする地域での問題解決にとって重要な課題であり中長期計画に寄与することを確認した。加えて、以下の取り組みを行った。 ・世界の情勢変化に対するニーズへの対応：COP29（バクー市）ジャパン・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 OECD 国際会議「持続可能な農業生産性の向上に向けた食料システムの課題への対応;測定・データ・実施可能性・政策」において、わが国発で温室効果ガスのネット・ゼロへの取り組みに資する技術である BNI 技術とその普及に向けた取り組み紹介により、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。 ・アジアモンスーン地域でのニーズへの対応：第 4 期中長期計画期間中にマレーシアで開発した 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 4 日間開催し、第 5 期中長期計画でのプロジェクト対象国であるインドネシアとタイの研究者計 6 名に対して技術指導を行い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必要な体制を整備した。バイオガスダイジェスターによる温室効果ガス（GHG）排出削減と農家増収をライフサイクルアセスメントにより明らかとし、ベトナム・メコンデルタの 2 郡、計 32 名の農家、農業普及員を対象としたバイオガスダイジェスター活用促進のためのワークショップを現地共同機関と共催し、コベネフィットとなる技術の社	**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、COP29（バクー市）および OECD 国際会議において、地球規模で深刻化する気候危機と地政学的問題へのニーズへの対応に取り組むとともに、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により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必要な体制を整備、バイオガスダイジェスター活用促進のためのワークショップによりコベネフィットとなる技術の社会実装の進展に取り組み、アジアモンスーン地域でのニーズに対応した。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」の運営による JCM 活用推進、間断灌漑ガイダンスの活用推進により研究成果の活用強化に取り組んだ。

		会実装の進展に取り組んだ。 **期待される研究成果と効果に応じた社会実装の道筋**について、環境セグメントでは活動の取り組み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に積極的に取り組んでいる。令和6年度は以下の取り組みを行った。 ・対象国の重要なステークホルダーであるJICA在外事務所、在外公館および現地政府担当部署等を表敬訪問し、現地活動についての進捗説明を行った。 ・「研究開発とSociety5.0との橋渡しプログラム（BRIDGE)」におけるフィジビリテイー調査により、マレーシアでのSATREPSを通じて開発した地球規模のカーボンニュートラルやゼロエミッションによるエネルギー生産を可能とする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た。その成果が評価され、BRIDGE「次世代バイオマスアップサイクル技術の国際展開」プロジェクトとして令和7年度正式採択されることとなり、パーム生産由来の大量のバイオマスを資源化し、環境負荷低減に向けた技術の社会実装に道筋を付けた。 ・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利用するための乳房炎の緩和機能を持つ新産業酵母の大量培養技術の開発に取り組んだ。 ・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し、エルニーニョによる深刻な干ばつ下における安定的サトウキビ生産技術として有効であることを確認した。 ・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をフィリピン砂糖統制庁と共催し、基調講演と特別セッションにおいて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。 **課題の進行管理**では、令和6年4月にプロジェクト毎での計画検討会、12月に研究成果検討会をそれぞれ開催し、プログラム研究・管理・運営に関する年度計画の確認・点検、成果検討により、プログラム運営方針・重点事項を踏まえた適切な研究活動となるよう管理・統制を行った。さらに、現地カウンターパートと連携し、プロジェクト活動を通じた現地若手研究者育成に取り組むとともに、JIRCAS フェロー2 名、共同研究者招へいによる若手研究者12名への研究指導を行った。加えて、プロジェクトに配属されている若手任期付き研究員10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努めた。 **問題点に対する改善や見直し処置**については、円安が継続する中で、プロジェクト管理・推進状況を確認しながら令和6年度の計画を超えると判断した研究活動へのプログラムディレクター（PD）裁量経費の優先的な再配分による研究加速化を行い研究停滞のリスク回避に取り組んだ。また、PDと各プロジェクトリーダーとの定期的な意思疎通としてプログラム定例会を毎月開催し、プロジェクト管理上の課題を迅速に抽出し適切な対応のための体制維持に努めた。 **重点化・資源の再配分**については、プロジェクト目標に向けた課題ごとでの活動を精査し、研究加速化と研究成果の社会実装への取り組み強化のためPD裁量経費再配分を行い研究体制の強化に努めた。	**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の下、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7年度にBRIDGEのプロジェクトとして正式採択されることとなった。また、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するための新産業酵母の大量培養技術の開発、フィリピンにおけ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の実施、サトウキビに関する国際会議をフィリピン砂糖統制庁と共催し、基調講演と特別セッションを通じて現地ステークホルダーに向け情報発信、に取り組み、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、プログラム内での計画検討会及び研究成果検討会により課題の進行管理を行った。さらに、プロジェクトに参加する相手国及び国際農研の若手研究者への指導を行い、国際的な農業研究の現場に求められる人材育成にも努めた。 **問題点に対する改善や見直し処置**については、PD裁量経費の効率的再配分により、円安による研究停滞リスク回避に取り組み、プロジェクト管理上の課題を迅速に抽出し適切な対応のための体制維持に努めた。 **重点化・資源の再配分**については、PD裁量経費の再配分により、研究加速化と成果の社会実装への取り組みに必要な研究体制を強化した。

＜モニタリング指標＞ ○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		＜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。 **卓越した研究究果の創出に寄与する取組**として、以下の取り組みを行った。 ・国内の大学 33 校、国立研究開発法人 14 機関、民間企業 11 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、令和 6 年度に正式に開始した「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」を含めた計 4 課題の SATREPS によるマレーシア、インド、インドネシア、カンボジアにおける地球規模課題の解決に向けた国際共同研究を主導し、農産廃棄物を資源化するカーボンリサイクル技術の開発、BNI コムギの開発、熱帯林業における気候変動適応技術開発、広域的水田水管理システムによる GHG 排出削減技術開発において卓越した研究成果の創出に取り組んだ。 ・さらに、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、ソルゴレオン類縁体である新規 BNI 物質を単離・同定し、BNI 能強化ソルガム開発の可能性を広げるとともに、シコクビエの BNI 物質抽出とその構造解明にも成功した。 ・また、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作土壌における土壌炭素貯留能への長期有機物施用の効果を定量化し、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。 ・これらの取り組みにより、得られた成果を国内学会で 53 件、国際学会で 22 件の発表として公表し、国内外の学術雑誌に計 46 報の査読付き論文として公表、世界の注目が集まっている重要なテーマに関する研究成果 5 件についてプレスリリース、顕著で広く利用を図ることが望ましい研究成果 10 件を令和 6 年度研究成果情報とした。また、以下のような「みどり戦略」の取り組みにも貢献し得る卓越した研究成果を挙げた。 ・BNI 強化ソルガムの環境・経済へのメリットを評価：国際半乾燥熱帯作物研究所（ICRISAT）との国際共同研究により、BNI 強化ソルガムの導入が窒素施用、温室効果ガス排出量、政府の肥料補助金支出を削減しつつ、農家利益の向上も可能であることを明らかにした（プレスリリース、令和 6 年度研究成果情報）。これにより、窒素施肥量の多い国・地域では環境負荷の低減に、少ない国・地域では生産性の向上に貢献し、持続可能な食料システムの構築に寄与する。さらに、世界五大穀物の一つであるソルガムへの BNI 導入と技術普及の加速化により「みどり戦略」の「地球にやさしいスーパー品種等の開発・普及」に貢献が期待できる成果である。 ・パーム古木のデンプン蓄積メカニズムを解明:マレーシア理科大学との国際共同研究によるトランスクリプトーム解析結果から、オイルパーム古木（OPT）の病害感染により感染特異的タンパク質が過剰に生成され、デンプンの合成や蓄積が妨げられることを明らかとし、適切なパーム農園栽培管理技術の開発と伐採後の OPT の資源価値向上に資する科学的知見とした（プレスリリース）。これにより、持続可能なパーム産業の実現に	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。 **卓越した研究成果の創出に寄与する取組**については、国内外の研究機関、大学、民間企業、国際機関との国際共同研究及び SATREPS によるマレーシア、インド、インドネシア、カンボジアにおける地球規模課題の解決に向けた国際共同研究を主導、さらにソルゴレオン類縁体であるより活性の高い新規 BNI 物質を単離・同定、シコクビエからの BNI 物質の抽出とその構造解明に成功し、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の効果を定量化といった世界初となる研究成果を複数創出するなど、卓越した研究成果の創出に努め、46 報の査読付き論文、10 件の研究成果情報、5 件のプレスリリース、1 件の PCT 特許出願を行った。 特に、以下の研究成果は地球規模課題の解決と「みどり戦略」への貢献が期待できる成果である。 ・BNI 強化ソルガムの導入が窒素施用、温室効果ガス排出量、政府の肥料補助金支出を削減しつつ、農家利益の向上も可能であることを明らかとした。 ・オイルパーム古木（OPT）の病害感染によりデンプンの合成や蓄積が妨げられることを明らかとし、適切な栽培管理技術の開発と伐採後の OPT の資源価値向上に資する科学的知見とした。 ・灌漑水田での水管理で定量化が進んでいない排水特性を解明、東南アジア低地水田における水不足解決や気候変動適応作に資する知見を整備した。 ・農地への炭化物の表層施用が窒素溶脱量を大幅に抑え窒素肥料使用量削減や

＜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 ○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		大きく貢献することが可能である。さらに、「みどり戦略」の「地域・未利用資源の一層の活用に向けた取組」に貢献が期待できる成果である。 ・灌漑水田の排水特性を解明：我が国の水利事業に導入されている循環灌漑システムの水文調査により、灌漑水田での水管理で定量化が進んでいない排水に関する水文特性を明らかにし、水質やポンプ操作の適切な管理手法の開発、さらには東南アジア低地水田における水不足解決や気候変動適応作に資する知見を整備した（プレスリリース）。これにより、低平地水田における環境保全型で効率的な灌漑システムの設計が可能となる。また、「みどり戦略」の「食料システムを支える持続可能な農山漁村の創造」のうち、「基盤整備の推進」に貢献が期待できる成果である。 ・炭化物施用深度の最適化が窒素溶脱の抑制に寄与：令和 5 年度創意工夫功労者賞を受賞した「低コストな土壌中の溶質動態観測システム」を活用し、農地への炭化物の表層施用が窒素溶脱量を大幅に抑え窒素肥料使用量削減や環境負荷削減に貢献し得る科学的知見を公表した（プレスリリース、令和 6 年度研究成果情報）。これにより、より強靭で持続的な農業の実現、さらには地球規模の窒素サイクルのバランス回復への貢献が可能である。また、「みどり戦略」の「高い生産性と両立する持続的生産体系への転換」のうち、「化学肥料の低減」に貢献が期待できる成果である。 これらの研究成果に加え、令和 5 年度に引き続き民間企業との共同研究に取り組み実用的な成果の創出に努め、気候変動緩和策として重要な家畜からのメタン排出削減に関する研究成果のうち機能性酵母細胞壁（乳房炎の緩和機能）の利用について日本での特許登録を完了し、特許協力条約に基づく国際出願(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： 123 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**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 ・ASEAN 各国で深刻化する農産物収穫残渣の焼却に対する有効技術候補として、農地に散在する農業残渣のカットソイラーによる暗渠すき込み技術を技術カタログ v3.0 の技術として掲載し、本技術の社会実装の進展に取り組んだ。 ・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、技術の実用化に繋がる科学的エビデンスを整備した。	環境負荷削減に貢献し得る科学的知見を整備した。 また、気候変動緩和策として重要な家畜からのメタン排出削減に資する機能性酵母細胞壁の利用について日本での特許登録を完了、PCT による国内段階への移行手続きを進めた。 以上のように、SATREPS を始めとする国際共同研究により、世界初の成果など顕著な成果を多数創出した。 **研究成果の社会実装の進展に寄与する取組**については、情報セグメントとの連携、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、環境セグメントの研究成果の情報発信を積極的、戦略的に行った。 特に、以下の取組は研究成果を社会実装に繋ぐ、もしくは社会実装を実現した特筆に値する成果である。 ・カシューナッツ殻液（CNSL）技術の実用化に繋がる科学的エビデンスを提示した。

		・情報セグメントのグリーンアジアプロの活動と連携し、ベトナム、バングラデシュ、タイ、インドネシア、ネパールにおいて環境セグメントで開発した有望な農業基盤技術である BNI 強化コムギ、間断灌漑技術、熱帯畜産からの温室効果ガス排出係数の推定式の応用促進を進めた。 民間企業との連携 ・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運営を通じた日本企業との連携により、フィリピンにおける AWD 利用促進のための JCM 制度活用促進に貢献した。 ・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）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、により研究成果の実用化を実現し、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。 ・タイなどの東南アジアの農業生産等から排出される様々な農産廃棄物を資源化するために開発した微生物糖化技術のうち麦粕糖化技術について、わが国への応用として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、原料投入の当初計画目標の達成に貢献し、ビール工場廃棄物からのメタン製造（約 1.5Nm³/日）を可能とした。これにより約 5.5MW h（約 550 世帯分）の発電が実現可能な段階に到達した。 ・日本企業とのフィリピンにおける共同研究により、深植え栽培技術の実用化のための実証試験による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を実現し、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。 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間断かんがい技術の具体的手法（AWD 方法論）の策定に有識者委員として協力、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、承認済み方法論として公表された。 ・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を生産農家、生産組合関係者等の関係者に紹介、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り組みを進め、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社会実装の検討に繋げた。 ・日本発の技術であるカットソイラーを含むカットシリーズによる南・中央アジアにおける農地土壌塩類化軽減のための技術の社会実装に向け、輸出・国際局振興地域グループへの情報共有と今後の取り組みについての協議を行った。 ・マレーシアでの SATREPS 事業からの研究成果を応用した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 科学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開発事業に展開した。 ・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。 プロジェクト実施対象国関係機関との連携 ・ 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、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	・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。 ・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 1.5Nm³/日、約 550 世帯相当への電力供給）を可能とした。 ・サトウキビ深植え栽培技術の科学的エビデンスに基づいた農機の民間企業による現地販売が開始となり、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。 ・農業分野で初（バイオマス発電を除く）となる JCM 方法論を合同委員会に提出し、承認済み方法論として公表された。 ・JICA 科学技術協力プロジェクト形成により研究成果を国際協力機構が行う開発事業に展開した。 ・「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。 ・ 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超大型国際研究プロジェクト CropSustaiN（21.1 百万米ドル）の開始、CIMMYT が今後開発するコムギ品種の共通形質の一つとして BNI 形質が含まれることとなった。 ・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。

＜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		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の共通形質の一つとして BNI 形質が含まれることとなった。 ・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 を作出した。 ・BNI 強化コムギの国内への裨益を目指し、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。 ・令和 5 年度に開始したインドおよびインドネシアにおける 2 つの SATREPS プロジェクトについて、それぞれ合同調整会議並びに合同技術会議を開催し、現地代表機関であるインドについてはボーローグ南アジア研究所、インドネシアについてはガジャマダ大学と協力して相手国政府に向けた開発技術に関する情報発信を行い、開発技術の社会実装に向けた取組を行った。 ・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）へのメコン河委員会発行による間断灌漑ガイダンスの活用推進に取り組んだ。 ・令和 6 年度に開始したカンボジアにおける SATREPS プロジェクトについて、キックオフ会議を開催し、カンボジア王立大学、カンボジア工科大学と協力して相手国政府に向けた開発技術に関する情報発信を行うとともに、近隣地域で実施中の他機関による間断灌漑プロジェクトとの情報交換による連携促進を進めた。 ・インド農業研究評議会（ICAR）の要請により開催したカットソイラーに関するステークホルダー会議において、当該技術のインドの塩害地域への社会実装のための官民連携を構築した。 ・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。 講師派遣 ・アゼルバイジャン・バクーでの COP27、フランス・パリでの OECD 国際会議、マレーシア・クアラルンプールでの 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、ベトナム・メコンデルタでのバイオダイジェスターに関するワークショップ、への講師の派遣、JICA-JISNAS シンポジウム、ADB 主催の Asia and the Pacific Food Security Forum 2024、PHILSTEC 基調講演に登壇。 これらに加え、以下の取組により、社会実装の進展への寄与に努めた。 ・長年にわたる BNI 研究と、第 5 期中長期計画期間中に行った BNI 強化コムギに関する地球規模課題解決への貢献により佐野藤三郎記念財団からの新潟食の国際賞大賞を受賞し、BNI 技術の評価をさらに高めた。 ・国内でのプレスリリース 5 件について、新聞等（毎日新聞、日本農業新聞等）により 22 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）： 22 件 ・マニュアル（SOP を含む。）作成数： 0 件	

	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、以下の取組を行う。 アジアモンスーン地域に適用可能な気候変動対応技術の開発を目指し、間断灌漑下に おける温室効果ガス排出量の観測、肉牛へのカシューナッツ殻液（CNSL）給与試験等を継続する。開発技術への炭素クレジット活用について関係機関と連携し環境整備・情報共有を進め、技術普及のための調査・検証試験を継続する。	**【年度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。 ・カンボジアにおいて一般的な灌漑方法である田越灌漑においても間断灌漑によるメタン排出削減と増収は可能であることを実証試験により確認した。 ・熱帯湿潤地域における火山の影響を受けた農地土壌の土壌炭素貯留には、活性アルミニウムによる土壌炭素の安定化の寄与が大きいことを明らかにした。 ・熱帯湿潤地域において、サトウキビの製糖過程副産物の一つであるフィルターケーキを低 pH 農地土壌に施用することで、土壌理化学性と生物性を改善できることを明らかにした。 ・貯水池を使った灌漑水稲栽培において、再生二期作の導入が水不足リスクの低減と水生産性の向上に貢献することを、シミュレーションモデルを構築し明らかにした。 ・45 年超の長期連用試験から土壌炭素貯留量を算定し、熱帯地域の畑地土壌における化学肥料と有機物施用の効果、砂質土壌における 1m 深までの土壌炭素貯留効果および作物収量向上効果を明らかにした。投入された有機物の炭素は一部が土壌有機物化し安定して保持されるが、こ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る。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運営を通じた参画機関との情報交換を進め JCM プロジェクト形成を支援するとともに、ADB が主催する農業分野に関する JCM 有識者委員会に有識者として出席し、フィリピンにおける間断灌漑を活用した水田から排出されるメタン削減の具体的手法（方法論）の策定に係る技術的助言を行った。 ・これらに加え、農業分野に関する JCM 有識者会議を代表し日本・フィリピンの JCM 合同委員会への水田から排出されるメタン削減方法論（AWD 方法論）の提出と同委員会による正式な承認により、技術の社会実装の道筋をつけた。 ・また、ベトナムの牛群を用いたカシューナッツ殻液（CNSL）の給餌試験を実証規模で実施し、飼育期間中の CNSL 給餌は体重や乾物摂取に影響はなく、牛生産農家にとって受け入れやすい技術であることを確認、実装可能な技術としての科学的エビデンスを提示した。 ・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利用するための新産業酵母の大量培養技術の開発に取り組んだ。	年度計画に応じた成果を創出した。 以下の成果は、アジアモンスーン地域での気候変動対応技術の開発への貢献が期待できる。 ・熱帯湿潤地域での、サトウキビ製糖残渣による土壌理化学性と生物性改善効果 ・熱帯湿潤地域における土壌炭素貯留メカニズムの解明 ・シミュレーションモデルを構築し、再生二期作による灌漑稲作栽培の水不足リスクと水生産性を評価 ・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の効果の定量化 これらの成果に加えて、 ・CNSL の社会実装のための科学的エビデンス提示 ・農業初（バイオマスガス発電を除く）となる JCM の AWD 方法論の提出と公表 ・国内飼料メーカーと発酵キャッサバパルプを動物飼料として利用するための新産業酵母の大量培養技術の開発 以上のように、当初計画を上回る実績を挙げ、研究成果の社会実装を進めるために重要な取組みを行った。
	農作物残渣の適正処理を進め地球規模環境問題を改善するため、微生物糖化技術の高効率化技術開発を進める。また、糖化微生物の持つ植物生長促進機能が認められたことから、その機能解明に着手し、メタン及び二酸化炭素をオイルやカロチノイド・生分解 性	・既存の水素高生産細菌と比べ、タンパク質、キシランを同時糖化する糖化菌 *Paenibacillus macerans*（特許菌株）は同等レベルで水素を発生できることを明らかにした。 ・糖化菌は作物の生育を促進し、施肥量を 30%削減した場合でも、施肥量を減らさない場合と同等の生育効果が期待できることを確認された。	年度計画に応じた成果を創出した。 また、研究成果を社会実装に繋ぐ、もしくは社会実装を実現する以下のような目覚ましい成果を挙げた。 ・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いて研究成果実用化を実現し、試算ベース

	プラスチックなど付加価値原料に変換できる藻類・微生物の生産性改善、農作物残渣 に起因する環境影響の評価を進める。さらに社会実装に向けた民間企業との協議や連携 を加速させる。	・メタン資化菌と藻類の共培養法を検討し、共培養で藻類の増殖が促進されること、また、試薬グリセロールに比べ副生グリセロールにより油脂生産量が 1.4 倍増加することを明らかにした。 ・メタン酸化細菌 *Methylosinus* 属 N4-5-1 について、その培養条件を詳細に検討し、pH、温度、メタン濃度などの最適条件を明らかにした。 ・パーム農園土壌における CH_4 吸収量は近隣の熱帯雨林に較べて極めて小さいが、シロアリによるパーム残差の分解や施肥直後に膨大な CH_4 と N_2O が排出されることを確認した。 ・International Symposium on Biopolymers 2024 の中で特別セミナーを開催し、マレーシア理科大や参画に本企業と協力して、STAREPS の成果をマレーシア国内のステークホルダーに向け情報発信した。 ・STAREPS の成果である原料マルチ化プロセスを使ったペレット製造技術を応用した日本企業によるサラワク州でのペレット製造プラントの竣工と工場の稼働開始を以て当該技術の社会実装を実現した。この実現に当たっては原料の品質や特性の違いに対応した製造条件の最適化や混合比の調整を必要とし、2 万トン規模の工場稼働後は、日々頻発する大小さまざまなトラブルに対応するため、JDBS や国際農研は現場担当者と密に連携しながら、その都度原因究明と対策立案を繰り返した。現地人材育成についても、マニュアル整備や研修だけではなく、実際の運転・管理の中で直面する課題を現地ベンダーや技術者と共に検討し、解決する“伴走型”の指導をおこなった。このプラントは年間 10 万トンの GHG 排出量削減を可能にした。 ・タイなどの東南アジアの農業生産等から排出される様々な農産・食品廃棄物を資源化するために開発した微生物糖化技術のうち麦粕糖化技術を、日本国内に建設された麦粕の微生物糖化処理実証プラントで実証した。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。その結果、原料投入の当初計画目標の達成に貢献し、ビール工場廃棄物からのメタン製造（約 1.5Nm³/日）を可能とした。これにより、約 5.5MWh （約 550 世帯分）の発電が実現可能な段階に到達した。 ・「研究開発と Society5.0 との橋渡しプログラム（BRIDGE)」においてフィジビリテイー調査課題として採択され、開発技術のビジネスとしての持続可能性を明らかにした。その成果が評価され、令和 7 年度から BRIDGE のプロジェクトとして正式に採択されることとなった。 ・SATREPS による成果を活用し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のための JICA 科学技術協力プロジェクトとして、国際協力事業団による事業へ展開した。	で年間 10 万トンの GHG 排出量削減を可能にした。 ・麦粕の微生物糖化処理実証プラントへの貢献により、ビール工場廃棄物からのメタン製造（約 1.5Nm³/日、約 550 世帯相当への電力供給）を可能とした。 ・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、令和 7 年度に BRIDGE のプロジェクトとして正式採択されりこととなった。 ・JICA 科学技術協力プロジェクトとして研究成果を国際開発事業に展開した。 以上のような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、当初計画を大きく上回る実績を挙げた。
	生物的硝化抑制(BNI)強化コムギの普及に向け、日本国内及びインドにおいて圃場試験 と優良品種への BNI 能導入を継続する。トウモロコシ BNI 能分子マーカーの作出、シコ クビエ、ソルガム、ブラキアリア牧草の BNI 物質の土壌微生物相への相互作用解明など に取り組むとともに BNI 強化トウモロコシ導入のインパクト評価	・インド・パンジャブ州、マディヤプラデシュ州、ビハール州において、BNI-Munal と BNI-Borlaug についての圃場試験を実施、各系統が持つ窒素削減と増収効果をそれぞれの州で確認した。 ・100 万 ha の作付面積で栽培されるインドのメガ品種のうち 8 品種に BNI を導入し戻し交配を進め BC2F4 を作出した。 ・国内コムギ生産での化学肥料施用量削減等を目指し、北海道で需要が高まっている超強力コムギ品種で穂発芽耐性に優れた「ゆめちから 2020」に BNI 能の導入を図った「BNI ゆめちから 2020」BC5F3 系統の BNI 能評価を実施し、圃場レベルでの BNI 能の効果を確	年度計画に応じた成果を創出した。以下の成果は、国際農研が BNI 研究で世界をリードすることを示す重要でかつ目覚ましい成果である。 ・インドのメガ品種に BNI 能を導入し戻し交配を進め、BNI 強化コムギ品種開発の目途を立てた。

	を開始、さらに第５回 BNI 国際コンソーシアム会議を開催する。	認した。日本のコムギと CIMMYT のコムギは遺伝的に遠いため、交配育種では困難が想定されていたが、順調に世代が進んでいることが確認された。 ・トウモロコシ BNI 物質である MBOA について、CIMMYT のトウモロコシ系統のうち 高 BNI 系統である CML-133 と低 BNI 系統である CML-484 の MBOA 分泌量を水耕栽培及び圃場試験で比較し、高 BNI トウモロコシ系統を使った分子マーカー開発に取り組んだ。 ・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から、ソルゴレオンによる菌根菌への作用を図る手法の開発に取り組んだ。 ・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。この物質は基本的にはソルガムも少量分泌しているがソレゴレオンより分泌量が少ないため、ソルガムからでは単離できなかった。しかし、セイバンモロコシでは主要な分泌物質であったために単離・同定が可能となった。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。 ・東アフリカ、インドの主要穀物で伝統的に低窒素肥料条件で栽培されているシコクビエから、ポット試験による BNI 物質の抽出に成功した。シコクビエの種子は粒が大変小さく、ソルガム、トウモロコシで適用していた BNI 抽出プロトコルが全く使えなかったため、シコクビエを育て、根からの滲出物獲得等、予備的な試験を繰り返す必要があった。さらに、この BNI 物質は新規環構造物質であることを解明した。この新規環構造物質は、これまでに知られていない新しい環状構造を持つ化合物であり、その発見は新しい生理活性や応用技術の開発、基礎科学の進展など多方面で大きな意義を持つ。 ・ブラキアリア（ウロクロア）牧草 3 品種を使った根長、密度、土壌中無機窒素の定量により BNI 能に関する品種間差を明らかとし、Denitrification-Decomposition model（DNDC モデル）適用に必要なパラメータを明らかにした。 ・BNI 強化ソルガムの環境・経済へのメリットを評価し、BNI 強化ソルガムの導入が窒素施用、温室効果ガス排出量、政府の肥料補助金支出を削減しつつ、農家利益の向上も可能であることを明らかとした。 ・第 5 回 BNI 国際コンソーシアム会議を開催し、グローバル・サウス（インド、メキシコ、ケニア、中国）、グローバル・ノース（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、USDA、USAID、ICAR）、国際機関（CIMMYT、ICRISAT、CIAT）の出席者計 105 名が 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。 ・これらに加え、第 12 回 G20MACS 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チブ」へのわが国の対応として公募された令和 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 BNI 研究に関する課題提案を行い採択、新たなインドとの国際共同研究を開始した。 ・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。 ・長年にわたる BNI 研究と、第 5 期中長期計画期間中に行った BNI 強化コムギに関する地球規模課題解決への貢献が認められ、佐野藤三郎記念財団より新潟食の国際賞大賞が授与された。 ・ CIMMYT による 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	・国内 BNI 強化コムギの開発に取り組み BNI ゆめちから 2020 の系統を作出した。 ・CIMMYT の高 BNI トウモロコシ系統を使った分子マーカー開発に取り組み、BNI 強化トウモロコシ作出のための育種基盤の整備を進めた。 ・ソルゴレオン類縁体の単離・同定、シコクビエの BNI 物質の抽出に世界で初めて成功、またシコクビエの BNI 物質は新規環構造であることを世界で初めて解明した。 ・BNI 強化ソルガムの導入が窒素施用、温室効果ガス排出量、政府の肥料補助金支出を削減しつつ、農家利益の向上も可能であることを明らかにした。 これらの成果に加えて、 ・第 5 回国際 BNI コンソーシアム会議を開催し、グローバル・サウスとグローバル・ノースからの出席者と 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。 ・長年にわたる BNI 研究と、第 5 期中長期計画期間中に行った BNI 強化コムギに関する地球規模課題解決への貢献により新潟食の国際賞大賞を受賞した。 ・ BNI 能を世界のコムギ品種が持つ標準的な機能とすることを目指す CropSustain（21.1 百万米ドル）の開始により CIMMYT が今後開発するコムギ品種の共通形質の一つとして BNI 形質が含まれることとなった。 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 強化作物開発の進展に寄与する特筆に値する取組を行い、当初計画を大きく上回る実績を挙げた。

		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の共通形質の一つとして BNI 形質が含まれることとなった。	
	熱帯林遺伝資源の環境適応性評価のため、形態形質、生理特性、分布環境、遺伝情報 を統合した解析、収集した DNA のゲノムスキャン継続による試験材料の遺伝資源評価等 を進める。また、多様な樹種に適用可能な成長予測モデルの構築、温室効果ガス・土壌 微生物相及び環境パラメータ間の関係解析などに着手する。	・フタバガキ科樹木 8 種の幼苗を対象に土壌乾燥試験を行い、乾燥応答性には樹種間差があること、葉の水利用特性と関係することを明らかとし、気候変動適応樹種の探索への可能性を確認した。 ・温度処理をしたマングローブ稚樹の芽の網羅的遺伝子発現解析を行い、体細胞分裂に関連する遺伝子群の発現量と葉バイオマス相対成長速度に有意な相関があること、温度と体細胞分裂関連遺伝子群の発現量の関係から、将来の気温条件下でのマングローブ稚樹の成長量変化の予測が可能あることを示した。 ・インドネシア・チーク人工林において、成長および葉の形態を測定した結果、簡便に測定可能な葉の SPAD 値は家系間の分散が比較的大きく、成長や他の葉の形態形質と相関を示し、指標値として有望であることを明らかにした。 ・3 ヶ国の CP 機関の協議によって選定された *Tectona grandis*（チーク）、*Albizia falcataria*（ファルカタ）、*Rubroshorea*（セラヤ）の遺伝子型データを収集し、セラヤについては論文として公表した。 ・植生動的モデル（SEIB-DGVM）の改良により、多様な樹種について形質や光環境等の影響を考慮した成長予測が可能となり、*Neobalanocarpus heimii*（チェンガル）を対象として強光ストレスの異なる植栽幅による生存率の再現に成功した。 ・ポータブルチャンバーシステムを用いた土壌 CO_2/CH_4 フラックス計測結果から、森林の更新が 2～10 年周期の開花現象による熱帯雨林では皆伐から 50 年が経過しても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、土壌 CH_4 吸収能等は十分回復しないことを明らかとした。 ・第 4 期中長期計画の研究により開発された 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、インドネシアとタイにおける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貢献した。	年度計画に従い、以下のような成果を創出した。 ・温度処理をしたマングローブ稚樹の芽の網羅的遺伝子発現解析により、将来の気温条件下でのマングローブ稚樹の成長量変化の予測が可能あることを示した。 ・インドネシアでチーク人工林の個体ごとの成長には葉の SPAD 値が指標値として有望であることを明らかにした。 ・熱帯林有用樹 3 樹種の遺伝子型データを収取し、論文として公表した。 ・植生動的モデル（SEIB-DGVM）の改良により、強光ストレスの異なる植栽幅による生存率の再現に成功した。 ・熱帯雨林では皆伐から 50 年が経過しても土壌 CH_4 吸収能等は回復しないことを明らかにした。 これらの成果に加え、 ・第 4 期中長期計画の研究で開発された技術による今中長期計画の社会実装に資する特筆に値する取り組みを行った。
	熱帯島嶼を対象として、安定同位体比の分析結果から窒素負荷の起源を推定する。未 利用有機資源活用技術やサトウキビの深植栽培技術などの環境負荷軽減技術による土壌 流出及び窒素負荷軽減効果を試算する。これまでに構築した水文水質モデル及び窒素フローを用いて開発した環境負荷軽減技術の導入効果を検証する。	・石垣島の 16 地点で 2 年間にわたり河川水と湧水を採取し硝酸イオンの濃度と同位体比を分析、河川周辺の低湿地や河川内で硝酸イオンが脱窒により消失するため、硝酸イオンの起源の推定には脱窒による変化を考慮する必要性があることを明らかにした。 ・石垣島の河川では、硝酸態窒素の流出負荷量と流量の関係を先行降水量で補正することで河川からの負荷量を通年で推定可能とした。 ・サトウキビ栽培にいておける施肥量削減効果の試算を水文水質モデル SWAT+により可能とし、基肥量を 50%（年間総施肥量で 19%）削減した場合、硝酸態窒素の流出量が年間で 13%減少できることを示した。 ・石垣島で構築した食の窒素フットプリントを 2022 年現在の石垣島のフードシステムに適用し、島内堆肥 70%の使用により化学肥料使用量 20%と島内窒素負荷 16%の削減が可能であること、また、輸入食料の内容を肉中心から魚・豆中心に変化することで島外窒素負荷を 26%削減できることを試算した。 ・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に関する実証試験を 1ha の農家圃場 3 筆で実施し、エルニーニョによる深刻な干ばつ下における安定的サトウキビ生産技術として有効であることを実証した。 ・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	年度計画に応じた成果を創出した。また、研究成果を社会実装に繋ぐ、もしくは社会実装を実現する以下のような目覚ましい成果を挙げた。 ・フィリピンでのサトウキビ深植え栽培技術に関する実証試験を 1ha の農家圃場 3 地点で実施した。 ・サトウキビに関する国際会議をフィリピン砂糖統制庁と共催し、基調講演と特別セッションを通じて現地ステークホルダーに向け情報発信した。 ・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。

		席するサトウキビに関する国際会議をフィリピン砂糖統制庁と共催し、基調講演と特別セッションにおいて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。 ・フィリピン砂糖統制庁により開催されたファーマーズ・デイにおいて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。 ・日本企業とのフィリピンにおける共同研究により、深植え栽培技術の実用化のための実証試験による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。 ・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を生産農家、生産組合関係者等の関係者に紹介、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り組みを進め、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社会実装の検討に繋げた。	・深植え栽培関連農機（部分深耕機、深植えプランター）のフィリピンでの販売が開始され、現地における開発技術の社会実装に繋げた。 これらの成果に加えて、 ・地方行政機関とのサトウキビの深植え栽培技術に関する情報共有を進め、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社会実装の検討に繋げた。 以上の通り、国際農研の各種取り組みや研究成果の積極的な情報発信を行い、当初計画を大きく上回る実績を挙げた。
	乾燥地の灌漑農地での浅層暗渠と地中灌漑を適用したライシメーター及び圃場試験に よる持続的土地管理法の開発に取り組む。また、対象地域における農家調査を継続し開 発技術の有効性と普及可能性の検証を進める。	・インドでの 2 年間に渡るライシメーターを使った土壌水分の観測結果から、地中灌漑に用いるウォータードロップチューブの埋設深は 20cm、設置間隔は 50cm が最適であること、また、地中灌漑によって水生産性が向上し、地表面への塩類集積が抑制されることを確認した。 ・インドにおいて土壌の塩類化が深刻化しているヒサール地域の地下水位は、5～6 月は低いが 7～9 月にかけて上昇し、その後も 3 月頃まで高水位を維持することから、10～3 月頃に塩類集積リスクが高まる。このため、カットソイラーの施工は地下水位が低い雨期前（5～6 月）が最適であることを提案した。 ・カットソイラーの施工により、圃場の排水環境が改善され、土壌塩分が軽減されることを確認した。 ・塩類化土壌の評価において重要な指標となる EC_e は、EC_e と $EC_{1:2}$ との関係式より推定される。この関係式の季節変動を検証した結果、推定精度向上には、交換性ナトリウム率（ESP）を考慮する必要があることが示唆された。 ・中・強度のソーダ質化土壌は、予め土壌を限界凝集濃度以上、かつ、ナトリウム組成の低い溶液の透水により、分散が抑制されることを確認した。 ・カットソイラーの施工がコムギ収量に及ぼす影響を農家圃場にて検証した結果、収量は施工後に 0.5-0.9 トン ha^{-1} 増加し、施工 2 年後に最も効果が高くなることを確認した。 ・現地カウンターパートと共に得られた成果の公表に努め、査読付き論文 9 報を国際誌で公表した。 ・インド農業研究委員会（ICAR）およびインド中央塩類土壌研究所（CSSRI）からの要請の下、インドでのカットソイラー生産に向けた「ステークホルダー会議」を発足し、社会実装の図る官民連携体制を構築した。	年度計画に従い、以下のような成果を創出した。 ・ウォータードロップチューブの最適な施工方法を明らかにした。 ・土壌の塩類化が深刻化しているインド・ヒサール地域でのカットソイラーの適切な施工時期を明らかにした。 ・塩類化土壌を評価する推定式の精度向上には交換性ナトリウム率（ESP）の考慮が必要であること、また中・強程度のソーダ質土壌の分散抑制のメカニズムを明らかにした。 これらの成果に加えて、 ・インドでのカットソイラー生産に向けた「ステークホルダー会議」を発足し、社会実装の図る官民連携体制を構築した。 **＜課題と対応＞** 引き続き円安の動向に注視しながら、海外渡航費や現地研究活動など研究費への負担を緩和し円滑かつ効率的な活動推進に努める。プロジェクト最

			終目標を達成し、最終成果物を相手国に引き渡すための適切なプログラム管理を行う。さらに、プロジェクト終了後に最終成果物によるアウトカムの創出につながるよう、カウンターパート機関と連携したステークホルダーへの効果的な情報発信に取り組む。

主務大臣による評価

評定　S

＜評定に至った理由＞

研究マネジメントについては、円安が継続する中で、令和６年度計画を上回る成果が見込まれる研究に対して優先的に経費を再配分することによって、研究の加速化を図っている。さらに、開発した微生物糖化技術等のフィジビリティー調査を実施し、ビジネスとしての持続可能性を提示するとともに、この成果が評価され、BRIDGE「次世代バイオマスアップサイクル技術の国際展開」に採択される等、技術の社会実装に向けた取組を推進している。

具体的な研究成果としては、①国内コムギへの BNI（生物的硝化抑制）能導入を目指す農林水産省のプロジェクトの研究統括を担当し、企業や公設試験研究機関、農研機構等と連携し、「ゆめちから2020」等の国内優良品種と遺伝的に遠い南アジアのコムギとの人工交配を繰り返して作出した系統が BNI 能を持つことを圃場試験で確認、②インドコムギオオムギ研究所、ボーローグ南アジア研究所との国際共同研究により、インドのコムギメガ品種８品種に BNI を導入し、戻し交配を進め、インドにおける BNI 強化コムギ品種の開発に向け大きく前進、③ソルガムと交雑可能な野生種セイバンモロコシの分泌物を分析し、ソルガムの BNI 物質の活性を上回る新規 BNI 物質の同定に世界で初めて成功、④種子が小さく、ソルガムと同じ BNI 抽出プロトコルは使えないシコクビエ（東アフリカ等の主要穀物）について、根の滲出物等に関する試験を繰り返すことにより、BNI 物質を抽出することに世界で初めて成功等、BNI 研究において特に顕著な成果を創出している。これらのほか、⑤タイ農業局と連携した 45 年超の長期試験のデータ解析により、熱帯畑作土壌における長期有機物施用が土壌の炭素貯留能に与える効果を世界で初めて定量化し、土壌の有機物管理に係る政策立案等に資する情報として公表している。

成果の社会実装については、①国内企業のビール工場に建設された麦粕の微生物糖化処理プラントにおいて、糖化効率の安定化や汚染リスクへの対処等を支援し、ビール工場廃棄物からのメタン製造（約 1.5Nm^3/日）により約 5.5MWｈ（約 550 世帯分）の発電が可能な段階に到達、②水田からのメタン排出を削減する間断灌漑技術について、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のための方法論策定に有識者委員として協力。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、方法論として承認される等、特に顕著な進展が認められる。

以上のように、中長期目標の達成に向けて効果的かつ効率的なマネジメントの下で計画を上回る特に顕著な研究成果の創出と社会実装の進展が認められることから、Ｓ評定とする。

＜今後の課題＞

BNI 物質等に関する基礎研究の成果について、研究開発をさらに強化するとともに、普及段階にある研究成果については、普及対象国の関係機関や民間企業等と連携した普及拡大を期待する。

様式２－１－４－１　国立研究開発法人　年度評価　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	2024 年度予算事業 ID003321、2024 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	
技術指導件数	件	2	6	3	12	
査読付論文数	件	66	51	56	47	
学会発表数	件	70	64	87	74	
研究成果情報数	件	13	12	14	9	
主要普及成果数	件	0	0	1	0	
特許登録出願数	件	2	0	1	1	
品種登録出願数	件	3	0	2	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）	1,213,165	1,272,950	1,313,380	1,367,841	
決算額（千円）	1,184,225	1,346,526	1,274,972	1,354,556	
経常費用（千円）	1,161,770	1,332,523	1,364,444	1,359,005	
経常利益（千円）	1,158,427	1,311,275	1,388,697	1,337,792	
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	
エフォート（人）	48.39	54.25	50.02		
うち運営費交付金	36.20	37.16	36.41		
うち外部資金	12.19	17.09	13.61		

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、年度計画、主な評価軸、業務実績等、年度評価に係る自己評価	
中長期目標 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・頑強性の向上に資する技術開発を行う。	中長期計画 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。 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。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。 世界的に問題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。 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。 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。 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。

主な評価軸（評価の視	年度計画	法人の業務実績・自己評価

点)、指標等		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、今年度は、第 5 期中長期計画の 4 年目にあたることから、最終年度に向けて成果をまとめる方向性を模索しながら、プロジェクトごとの進捗を確認した。研究・普及関係機関はじめさまざまなセクターとの連携を強化するだけでなく、先駆的な研究成果の創出のため、先進国研究機関やトップ科学コミュニティとの連携強化に向けた取組も開始した。農村部の貧困と森林消失に伴う農地劣化の問題に取り組む SATREPS マダガスカルが採択され、前回の SATREPS 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 実装型プロの開始も決定した。さらに、ガーナでは、今年度、TERRA Africa や SAA との連携を強化して、技術普及や社会実装を促進する体制を構築した。さらに、ボリビア SATREPS 研究代表機関は、JST の好事例として選ばれ、卓越した研究成果創出を主導した。 **研究開発成果**では、所内の異分野連携に加え、国内外の研究機関等との連携協力、外部資金の最大限の活用などの取組により、年度計画の達成に加えて、凍結剤を使用せずに RNA を抽出解析する手法の開発、難読箇所のゲノム配列の新たな決定法による世界でも最も高精度な標準参照配列となるキヌア自殖系統の全ゲノム配列の解読やサバクトビバッタの従来の予想を覆す高温環境下での産卵行動など、多数の顕著な研究成果を創出した。 **成果の社会実装**では、研究成果を含む科学技術情報を広く発信した。JICA、現地機関、NGO 等とも連携協力することで、すでに実証段階にある研究成果や新品種については、普及に向けた取組を強化するなど、社会実装の進展に寄与する取組を推進した。特に、マダガスカルにおける低収量水田における水稲の密植栽培の有効性の実

			証や国内最多収品種をさらに増収させる *MP3* 遺伝子の活用等は顕著な取組である。 以上のとおり、年度計画を上回る成果を上げたことから、評定を A とした。
○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。 **課題設定**においては、今年度は、第 5 期中長期計画の 4 年目にあたることから、最終年度に向けて成果をまとめる方向性を模索しながら、プロジェクトごとの進捗を確認した。気候変動による極端気象が頻発する昨今の状況も鑑み、気候変動が進展した場合にも、安定した食料生産が維持できるよう、より一層の頑健性や強靭性の強化を念頭に活動を実施した。 ・**政府関係者などの訪問対応**：現地での対応にとどまらず、今年度は、ラオス農林省、駐日エチオピア大使館、駐日フランス大使館、駐日マラウイ大使館、衆議院議員などの訪問があり、意見交換を行った。また、駐日ボリビア大使館や外務省と連携して、中南米の大使や外務省関係者も出席するシンポジウムを開催することにより、情報セグメントと連携しながら、各国政府関係者とのネットワークや連携強化に向けて活動を実施した。 ・**他省庁、民間企業や地方自治体などからの質問対応や勉強会の依頼**：国際農研の HP やシンポジウム発表などをきっかけにして、内閣官房や環境省などからも、世界の干ばつの状況やキヌアなどの雑穀のことを教えてほしいなど勉強会の依頼があった。また、成果情報や論文、HP を見た民間企業や地方自治体などからの質問や問い合わせに対しても、広報や情報セグメントと連携しながら、社会実装の進展に向けた活動として実施した。 ・**先進国研究機関やトップ科学コミュニティとの連携強化**：質の高い研究成果の創出のためには、各分野のトップ科学コミュニティや先進国研究機関との関係強化が不可欠である。今年度も植物の干ばつや塩害におけるゴードン会議や動物植物ゲノム会議においいて招待講演を行った。また、PD 裁量経費で米国の大学での研究活動をサポートした。一連の取組を通して、先駆的な研究成果の創出をめざす。 ・**研究普及関係機関との連携強化**：キヌア研究では、農業研究普及機関である PROINPA との連携を強化し、感謝状を受領した。ツマジロクサヨトウ研究では、技術の普及促進のため、FAO-RAP との連携を深めており、Philippines 大学 Los Banos 校と FAO-RAP が共催したウェビナーで殺虫剤感受性簡易モニタリング法に関する講演を行った。また、水産養殖研究では、SEAFDEC との連携を強化しており、今年度コロナ禍以降はじめてとなる現地開催の年次会合を実施した。さらに、今年度、農村部の貧困と森林消失に伴う農地劣化の問題に取り組むマダガスカルの SATREPS 案件が新たに採択され、研究から社会実装の進展に向けた取組を強化した。 **社会実装の道筋の明確化**のため、各プロジェクトにおいて、研究成果の種類ごとに整理した成果の受け渡し先を確認し、研究普及関係機関との連携を強化した。前回の 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 実装型プロを開始することが決まった。また、土壌健全性の向上に資する技術を TERRA Africa と共有し、SAA との MOU に基づく技術共有を通じて、技術実証試験を開始（技術展示圃場の設置）するなど技術普及や社会実装を促進する体制を構築した。さら	**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、本年度施行された食料・農業・農村基本法改正法における食料安全保障の強化の方針に則り、研究課題が世界や国内の情勢の変化に合致していることを確認した。また、今年度、農村部の貧困と森林消失に伴う農地劣化の問題に取り組む SATREPS マダガスカルを開始した。さらに、政府や民間、国内外の様々なセクターとの連携を強化した。特に、研究成果の創出と活用のために、先進国研究機関やトップ科学コミュニティとの連携に向けた取組を強化した。 **社会実装の道筋の明確化**については、成果の受け渡し先を確認し、研究普及関係機関との連携を強化した。また、JICA 実装型プロを開始することが決まった他、TERRA Africa や SAA との連携の枠組みを構築し、「みどり戦略」

		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成果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への貢献に向けた成果を以下のように類別した。 ・**「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**に向けた主な成果として、高温不稔の軽減にかかる遺伝子座の同定や耐塩性などの循環選抜集団の作出、抗酸化力に関与する鍵転写因子遺伝子の同定、機能性成分のイノシトール含量が市販麹菌の 3 倍増加する麹菌の選抜、ウンカ防除に関する稲作農家の経営分析、ツマジロクサヨトウ被害及び総合防除体系の適用シナリオの構築、ICT 観測装置を活用したカキ種苗養殖モニタリングシステムの有効性の実証、ハネジナマコ養殖研究におけるシステムダイナミクスモデルの検証、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が挙げられる。 ・**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」の取組への貢献**に向けた主な成果として、アルゼンチンにおける病原性の地理的差異の解明、世界でも最も高精度な標準参照配列（ゲノム配列を比較あるいは解析するために用いられる標準的な配列）となるキヌア自殖系統（他殖性のため均質性の低いキヌア系統の自殖を繰り返して作出した、精密な分子解析や育種のために必要な遺伝的に均質な系統）の全ゲノム配列の解読、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、キヌアの表皮ブラッダー細胞が葉の水分保持に関与していることを解明、ヤムイモの早期植付けによる収量増加と早期収穫の実証、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、サバクトビバッタの脱皮の生態の解明、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、P-dipping に浅根性遺伝子 *qsor1* を組み合わせることによる増収効果の実証、簡易土壌診断情報の提供により水稲収量と農家所得が増加することを解明、低収量水田における水稲の密植栽培による増収・増益効果の実証、*MP3* 遺伝子のマダガスカル主力品種 X265 に導入した新系統の品種登録試験の開始、小規模農家による土壌の肥沃度管理や保全技術の採用決定・普及要因の解明、スーダンサバンナの主要畑作物の収量安定性は土壌型と降雨量によって決まることを解明、輪作体系を想定した時空間最適化のための数理最適化モデルの構築、最適作付け提案のスマートフォン対応アプリを開発などが挙げられる。	や「グローバルみどり協力プラン」などに沿った技術普及や社会実装の道筋の明確化の取組を強化した。
		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した。期首と期末のプロジェクト計画検討会やプロジェクト内部検討会の実施だけでなく、本年度から PL 会を開始し、よりリアルタイムに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上で、必要な改善や見直し措置を検討した。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。	**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た。特に、今年度から、PL 会を開始し、よりリアルタイムに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上で、必要な改善や見直し措置を検討した。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。
		重点化・資源の再配分については、令和 6 年度も大幅な円安、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、先進国研究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研究環境整備対応に重点を置き、PD 裁量経費を 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	**重点化・資源の再配分**については、PD 裁量経費を 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、新たに SATREPS や JICA 実装型プロ等の資金を獲得した。

＜モニタリング指標＞ ・研究資源（エフォート、予算）の投入状況 ○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		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。本年度新たに SATREPS 予算を獲得した。 ＜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**として、所内の異分野研究者間連携に加え、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 122 件であり、国内は 62 件（民間企業 5 件；農研機構、水産機構、森林機構を含む）、海外は 60 件（国際熱帯農業研究所、世界蔬菜センターを含む）である。 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、1 件の品種登録（中国でのダイズ品種 1 種）と 1 件の特許出願（早朝開花機構）を行った。成果発表としては、47 報の査読付き論文を公表した。 外部資金も活用しつつ、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と寄与する取組を実施した。 ・**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**：国際農研は、開発途上地域で入手困難な液体窒素やドライアイスを使用せずに、植物の遺伝子発現解析を可能にする新たな手法「インフィルトレーション法」を開発した。葉の細胞間隙に核酸安定化溶液を浸透させることにより、RNA を凍結せずに安定保存できる「インフィルトレーション法」を用いて、マダガスカルの水田でイネの遺伝子発現解析を行い、生育不良の原因特定に成功した。また、抽出後の RNA を二酸化ケイ素膜に結合させることにより、凍結剤がなくても安定運搬が可能となり、開発途上地域のイネなどの作物の RNA シーケンス解析の実施が可能となった。本研究により、圃場における分子生理的応答の解明や、ストレス耐性の向上に貢献する作物開発が加速され、開発途上地域での農業研究の飛躍的な発展が期待できる（研究成果情報、プレスリリース）。本成果は、日本においても、液体窒素などの凍結剤を現場に持ち込まずに、RNA を抽出・保存し、遺伝子発現の解析を可能にする道を切り開いた。 ・**世界でも最も高精度な標準参照配列となるキヌア自殖系統の全ゲノム配列の解読**：MS、SATREPS、科研費等の外部資金も活用し、国際農研が研究統括機関として主体的な役割を担い、京都大学、かずさ DNA 研究所、岡山大学、ボリビアのカウンターパートらと連携して、キヌアの染色体レベルでの高精度ゲノム解読を行った。これまで発表されたキヌアのゲノム配列の間違いを修正し、現時点において世界で最も高精度な参照ゲノム配列となった。本研究で得られた高品質ゲノム情報は、キヌアの高い環境適応性や栄養特性だけでなく、栽培化に関与する分子機構の解明を促進し、作物の強靭化に資する重要な知見が得られることが期待できる。また、本研究で新規に採用した、連鎖地図によるゲノム配列の修正手法が、幅広く生物のゲノムの高精度化に資する有用な手法であることも示した（研究成果情報）。本成果で報告した連鎖地図によるゲノムの修正手法は、日本のゲノム解析においても有用な手法であり、日本の研究者にもその情報が広がり、採用され始めている。	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。 **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え、国内外研究機関との共同研究を推進した。民間企業 5 件を含む共同研究を 122 件実施した。知的財産としては、1 件の品種登録、1 件の特許出願を行った。成果発表としては、47 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。 ・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 ・世界でも最も高精度な標準参照配列となるキヌア自殖系統の全ゲノム配列の解読 ・サバクトビバッタの高温環境下における産卵行動と防除への応用 ・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有効性の実証 ・*MP3* 遺伝子の導入により国内最多収品種の増収効果の実証

		・**サバクトビバッタの高温環境下における産卵行動と防除への応用**：国際農研は、モーリタニア国立サバクトビバッタ防除センターとの共同研究により、サバクトビバッタの成虫が日中の高温環境下においても産卵することを明らかにした。一般的に、サバクトビバッタは夜間に集団産卵を行うが、本研究では一部のメスが産卵のタイミングが遅れ、地表温度が 50℃以上に達する日中に産卵していることを新たに発見した。さらに、オスがメスの背中に乗ることで「日傘」のような役割を果たし、メスの体温上昇を抑制することにより、他の動物が活動を避ける昼の時間帯にも産卵できることを示した。防除の観点からは、産卵中のペアが長時間同じ場所に留まる特性を活用することにより、農薬散布の効率が向上し、より効果的な防除戦略の確立につながる可能性が示唆された。本研究の成果は、環境負荷の低減や持続可能な防除技術の開発に貢献するものと期待される（プレスリリース）。 ・**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は単収と所得の増加をもたらす**：国際農研は、アンタナナリボ大学との共同研究により、小規模農家の収量改善策として水稲の密植が有望であることを示した。サブサハラアフリカに多い低収量水田（1.8~4.6 t ha^{-1} の収量範囲）において、水稲の密植栽培（標準的な栽植密度 25~26.7 株 m^{-2} をその倍の 50~53.3 株 m^{-2} にする）を行うことにより、栄養成長期の群落受光量が改善され、水稲の単収と水稲生産から得られる所得の増加をもたらすことを明らかにした（研究成果情報）。 ・***MP3*遺伝子の導入により国内最多収品種「北陸 193 号」をさらに増収させる**：国際農研は研究統括として主体に農研機構との共同研究を推進し、イネの穂数を増加させる *MP3* 遺伝子を北陸 193 号に導入することにより、穂数が約 20%増加し、籾収量が 6～8%増加することを明らかにした。また、高温環境下や低肥料条件下でも、増加した籾を十分に稔実させる能力を有することにより、「北陸 193 号」の収量が増加することを確かめた。この成果は、肥料価格が高騰し、地球温暖化が深刻化する昨今において、コメの安定生産に貢献することが期待できる（研究成果情報）。本成果は、日本において飼料米として用いられている「北陸 193 号」の成果であり、日本の飼料米生産にも貢献が期待できる。 ＜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：1 件	
＜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			
○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、新たに獲得した SATREPS、JICA 実装プロなどの外部資金も含め、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。 **シンポジウム・セミナー等開催（16 件）**：主なシンポジウムなどの概要は以下の通りである。 ・ガーナで土壌の健全性に向けた灌漑開発やヤムイモ品種識別技術などのワークショップ	**研究成果の社会実装の進展に寄与する取組**については、現地での技術普及を目指して、PD 裁量経費等の所内の予算に加え、新たに獲得した SATREPS、JICA 実装プロなどの外部資金も活用し、JICA、NGO、相手国政府機関、国際機関等との連携を強化した。 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 2024

		を 6 件開催し、タンザニアで、稲作に関する技術講習会を 2 件、マダガスカルで、再生イネ研究に関するセミナーなど 3 件開催し、政府関係者や研究者に加え、農家の方々が参加した。 ・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 2024　「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」**を開催し、地球沸騰化時代の到来に向けて、気候変動に対してレジリエントな食用作物遺伝資源をどのように保全し、どのように活用していくのかについて話題を提供し、議論を深めた。 ・駐日ボリビア多民族国大使館、外務省、JST、JICA と連携して、日本・ボリビア外交関係樹立 110 周年、日本人のボリビア移住 125 周年ならびに国際ラクダ年を記念するイベントの一つとして、SATREPS ボリビアが主体となり、**「ボリビアシンポジウム～ウユニ塩湖、キヌア、リャマの魅力～」**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が行われた。外務省や大使館関係者のほか、一般の方にも広く参加していただき、プロジェクトの周知とともに交流を広げる場となった。 ・農研機構、産総研、理研、森林総研などと連携して、**「つくば植物研究者ネットワークの会」**を開催した。つくば地域の植物関係の研究分野の若手を中心とした研究者の交流の機会となった。 ・東南アジア漁業開発センター（SEAFDEC）と連携して、**中間育成技術およびシステムダイナミクスモデル(SDM)の水産養殖への導入に関するワークショップ**を開催し、熱帯域における養殖対象種で試みられている様々な中間育成技術開発とその成果、ならびに SDM の水産への適用例を紹介するとともに、関心の高い養殖種への同モデルの導入を想定したグループワークを実施した。 **技術指導（12 件）：**ボリビアでのゲノム育種や根圏微生物同定など 3 件、ペルーでのバナナ病原菌の分子診断 1 件、タイとマレーシアにおける養殖技術など 3 件、JICA 研修員などへのイネ収量予測アプリや育種のデモンストレーションなど 3 件、東京大学への炭素安定同位体の分析 1 件、ササカワ・アフリカ財団へ作物生産技術 1 件など計 12 件を実施した。 **データベース公開（3 件）：**かずさ DNA 研究所の植物ゲノム情報統合ポータルサイト Plant GARDEN およびアメリカ農務省などキヌア情報データベース quinoaDB にてキヌアゲノム情報の公開を開始した。また、マダガスカルのイネ品種のゲノム配列データベースを European Molecular Biology Laboratory(EMBL)より公開した。 **学会賞・表彰（5 件）：**国際 IPM（総合的病害虫・雑草管理）優秀賞、The Plant Journal 誌の傑出論文賞、日本作物学会論文賞、およびボリビア PROINPA 財団からの感謝状をあわせて計 5 件の受賞・表彰があった。 **プレスリリース（6 件）**：うち研究成果は 4 件であった。 **新聞等報道記事（25 件）**：朝日新聞、日本経済新聞、毎日新聞および現代ビジネスなどに掲載された。その多くは、サバクトビバッタに関するものであった。 **人材育成（33 件）**：博士号取得者 2 名、修士号取得者 2 名、学士号取得者 4 名、管理者招へい 7 名、招へい研究員 7 名、JIRCAS フェロー4 名、JIRCAS 特別派遣研究員 2 名、JICA 長期研究コース生 2 名、JICA 集団研修事業生 1 名、JSPS 招へい研究員 1 名、客員研	など、シンポジウム・セミナー等を 16 件開催した。技術指導は 12 件、講師派遣は 54 件、データベース公開は 3 件である。 プレスリリース等、多数の科学技術情報の提供にも取り組んだ。国内だけでなく海外でも新聞等で多数報道され、実施した研究が広く注目された。 特に国内外研究機関、普及に関わる機関、農家等との連携協力や大型外部資金の活用により、以下のような目標を超える顕著な研究成果の社会実装の進展に寄与する取組を実施した。 ・TERRA Africa との連携 ・中南米大使らが列席したボリビアシンポジウムの開催 ・民間企業（JTEKT 社）との連携 ・陸稲新品種リリース ・SATREPS マダガスカル採択 ・Innovation Expo2024

＜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、以下の取組を行う。 イネ、ダイズ、キヌアを主な対象として、レジリエント作物及びその生産技術を開発するために、ゲノム解析やトランスクリプトーム解析に加え、各種表現型解析並びにリンなどの栄養利用や耐塩性などのレジリエンス強化に資する候補遺伝子や遺伝領域、マーカー分子候補の同定を行う。ダイズについては、耐塩性遺伝子を導入した有望育種素材系統を選定する。マイクロバイオータの分離同定に加えて、病原菌の地理的調査や病害抵抗性品種の防除効果試験を実施する。	究員１名。 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、ササカワ・アフリカ財団（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 ヵ国計 180 サイトを超える技術実証試験が開始された。 ・**民間企業（JTEKT 社）との連携**：ヤムイモ袋培地栽培についての共同研究契約を締結した。 ・**JICA 実装型プロジェクト**：P-dipping と水稲新品種の普及を目的としたプロジェクトを開始することが決まった。 ・**SATREPS 採択**：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」が採択された。 ・**Innovation Expo2024**：未利用底生生物（緑藻類や微小巻貝）を用いたエビ養殖研究の成果を展示し紹介した。 ・**CARD**（Coalition for Africa Rice Development）：運営会議に参加して議論した。 ＜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）：51 件 ・マニュアル（SOP を含む。）作成数：1 件 **【年度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。 ・**高温不稔の軽減**：高温耐性系統のハバタキ由来の早閉性に関わる遺伝子座を第 4、第 5 および第 6 染色体に検出した。 ・**凍結剤を用いない遠隔地 RNA 解析法の開発**：凍結剤を使用せずに遠隔地でサンプリングしたイネの RNA を安定に保存し解析する手法を開発し、マダガスカル圃場のリン応答マーカー遺伝子の発現変動の解析に成功した（プレスリリース、研究成果情報）。 ・**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。 ・**耐塩性など循環選抜育種**：潜性雄性不稔を利用し、耐塩性・多収性・高栄養性などの形質を持つ循環選抜集団を作出した。 ・**根長 QTL**：根の成長に関与する QTL(qTRL7)を同定し、その効果を検証した。 ・**乾燥耐性**：圃場と類似した乾燥ストレス応答の再現が可能な機械制御型自動フェノタイピング系を構築した。 ・**紫斑病**：アルゼンチンにおける病原性の地理的差異を明らかにした。 ・**さび病抵抗性**：ウルグアイなどで開発中の新品種が圃場で抵抗性を示し、収量性向上に寄与した。 ・**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	年度計画に応じた成果を創出した。 ・高温不稔の軽減にかかる遺伝子座の同定や耐塩性などの循環選抜集団の作出 ・アルゼンチンにおけるダイズ紫斑病菌の病原性の地理的差異の解明 ・キヌアの表皮ブラッダー細胞が葉の水分保持に関与していることを解明 などの成果に加えて、 ・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 ・世界でも最も高精度な標準参照配列となるキヌア自殖系統の全ゲノム配列の解読 など、当初計画を越える実績を上げた。

		の通りである。 ・**世界最高精度のキヌアゲノム解読**：高地型キヌアの自殖系統の高精度の全ゲノム配列を解読し、キヌアの高い環境適応性や栄養特性の分子基盤を解明する手がかりを提供した（研究成果情報）。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。 ・**乾燥耐性**：キヌアの表皮ブラッダー細胞が葉の水分保持に関与することを示した。 ・**開花制御**：開花に関与する QTL 領域を特定し、DNA マーカーを開発した。また、ボリビアで分子育種の基盤となるシステムを構築した。 ・**植物の生育促進に寄与する微生物**：キヌア由来の微生物を解析し、塩ストレス条件で植物の生育を促進する微生物の組み合わせを特定した。	
	ラオスや日本の黒米の複合環境ストレスに応答する抗酸化力に関与する鍵遺伝子を選抜して、付加価値の高い育種素材の開発に役立てる。最適化した栄養や機能性等の品質に優れた麹甘酒等を評価して、改善点を検討する。これまでに実施したイネやヤムイモの試験栽培結果を考察して最適な栽培条件を検討する。	・**黒米研究**（ラオス）の主な成果は、以下の通りである。 ・**抗酸化力の鍵遺伝子**：黒米の穂で発現する転写因子遺伝子を過剰発現したイネ（日本晴）において、高い抗酸化力を持つタキシフォリンやイソクエルシトリン、ルチンの蓄積量が顕著に増加することを示した。 ・**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。 ・**玄米乳酸発酵甘酒**：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。 ・**ヤムイモ栽培技術研究**（西アフリカ）の主な成果は、以下の通りである。 ・**収量向上**：植付時期、密度、矮化処理、種イモサイズ、混作を最適化した結果、単収が 36%増加し、生産効率が 13%向上した。 ・**UAV 活用**：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。 ・**早期植付けの効果**：雨季初期に植付けることで乾季前のイモ肥大を促進し、収量増加と早期収穫が可能となった（研究成果情報）。	年度計画に応じた成果を創出した。 ・抗酸化力に関与する鍵転写因子遺伝子の同定 ・機能性成分のイノシトール含量が市販麹菌の 3 倍増加する麹菌の選抜 ・ヤムイモの早期植付けによる収量増加と早期収穫の実証 などの成果に加えて、 ・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 など、当初計画を越える実績を上げた。ラオスやタイにおける成果は、「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に貢献する。また、西アフリカなどそのほかのグローバルサウス諸国を対象とした成果は、「グローバルみどり協力プラン」の取組に貢献する。
	サバクトビバッタの分布パターン予測モデル開発を目的とした野外調査を行うとともに、殺虫剤散布効率を評価するための野外実験を行う。ウンカの天敵類に対する殺虫剤の影響を評価する。ツマジロクサヨトウの防除技術に関する実証試験を実施する。ツマジロクサヨトウ被害及び総合防除体系の適用についてのシナリオを構築する。	・**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。 ・**高温環境下での産卵行動**：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（プレスリリース）。産卵中のペアが長時間留まるため、農薬散布の効率向上が期待できる。 ・**脱皮の生態**：脱皮はブッシュなどの目立たない場所で行われ、移動困難となる時間は約 10 分と短時間であることを明らかにした。 ・**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。 ・**主要天敵の殺虫剤耐性評価**：カタグロミドリカスミカメは殺虫剤への感受性が高く、天敵として殺虫剤と併用するには制限が多いが、キクヅキコモリグモは多くの殺虫剤に耐性があり、比較的容易に天敵として殺虫剤と併用できる可能性が高いことを明ら	年度計画に応じた成果を創出した。 ・サバクトビバッタの脱皮の生態の解明 ・ウンカ防除に関する稲作農家の経営分析 ・ツマジロクサヨトウ被害及び総合防除体系の適用シナリオの構築 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 など、当初計画を越える実績を上げた。

		かにした。 ・**稲作農家の経営分析**：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。 ・**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。 ・**タイにおける天敵利用**：開発した簡易検定法を用いて、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。 ・**経済分析**（インドシナ地域）：ツマジロクサヨトウによる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に必要な条件を明らかにした（研究成果情報）。	
	マレーシアのカキ種苗大量へい死対策のために開発した中間育成装置を実際の漁場で稼働させ、実用化に向けてへい死抑制効果分析を行う。フィリピンのハネジナマコ中間育成に関して、様々な飼育条件下で仔稚の成長生残の野外実験を行い、最適な飼育方法について検討する。ハネジナマコの製品・流通改善調査を実施する。	・**熱帯カキ養殖研究**（マレーシア）の主な成果は、以下の通りである。 ・**ICT 観測装置の活用**：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、養殖場の水温・塩分の推移を同時観測し、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。 ・**ハネジナマコ養殖研究**（フィリピン）の主な成果は、以下の通りである。 ・**社会実装に向けた大型の中間育成飼育施設の導入**：稚ナマコの成長・生残率を向上させる中間育成施設の管理コストの削減を目的とし、より大型の中間育成施設を導入した結果、複数の大型施設において従来と同程度の成長・生残率を示す結果を得た。 ・**モデルによる生産コストの予測と検証**：養殖の実証試験結果と比較すると、構築したシステムダイナミクスモデルで得られた推定コストより約 5 割高いことが判明した。検証の結果、モデルでは、低水温の影響が十分に考慮されていなかったことが明らかになった。この成果をもとに、モデルを更新し精度向上を図る。 ・**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 割を占める）の主な成果は、以下の通りである。 ・**生長率の比較**：カラギーナン（食品添加物などの増粘剤）の抽出を目的として盛んに養殖されている既存の養殖海藻キリンサイと同等以上の生長率を示すことを明らかにした。 ・**カラギーナンの品質**：イバラノリから抽出したカラギーナンは、キリンサイからとれるカラギーナンとはゲル粘度・強度は異なるが、高需要のκカラギーナンを含むことから、新たな養殖海藻としての可能性が示唆された。	年度計画に応じた成果を創出した。 ・ICT 観測装置を活用したカキ種苗養殖モニタリングシステムの有効性の実証 ・ハネジナマコ養殖研究におけるシステムダイナミクスモデルの検証 などの成果に加えて、 ・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、当初計画を越える実績を上げた。
	タンザニアでは天水田地帯の利用可能水量の推定と収量予測モデルの開発を行う。開発したイネ系統の対象国栽培環境での効果を明らかにする。マダガスカルでは開発した施肥法の普及を進める。水稲の諸形質と養分環境との相互作用が収量に及ぼす効果、マメ科遺伝資源や微生物資材の利用法、肥料価格高騰が農業生産に及ぼす影響を示す。	・**タンザニア北部**での主な研究成果は、以下の通りである。 ・**水路の樹脂被覆**：灌漑水田地区のコンクリート水路表面をアクリル樹脂で被覆することにより、5 年以上にわたり粗度（流れやすさ）が 4 割改善し、高い経済効果が得られた。この成果をもとに、水利用効率向上対策マニュアル改訂版を作成した。 ・**水文モデルの改良**：天水田地域 50km²を対象として、湛水深に加えて、湛水日数を推定できるように 300m メッシュの水文モデルを改良した。また、同対象域内 450ha において、衛星・UAV 画像解析に基づく収量推定図を作成した。 ・**マダガスカル**での主な研究成果は、以下の通りである。 ・**栽植密度**：低収量水田では、栽植密度を倍増（約 50 株/m²）することにより、栄養成長期の群落受光量が改善し、収量が 0.4 t/ha 増加した。その増収益は、密植にともなう種子・移植労働費の増加に比べて 3 倍以上になることを示した（研究成果情報）。 ・**簡易土壌診断の活用**：簡易土壌診断情報を提供することで、稲作農家の可変施肥が促され、水稲収量と農家所得が有意に増加することを社会実験で明らかにした（研究成	年度計画に応じた成果を創出した。 ・P-dipping に浅根性遺伝子 *qsor1* を組み合わせることによる増収効果の実証 ・簡易土壌診断情報の提供により水稲収量と農家所得が増加することを解明 などの成果に加えて、 ・低収量水田における水稲の密植栽培による単収と所得向上の実証 ・*MP3* 遺伝子の導入による国内最多収品種「北陸 193 号」のさらなる増収効果の実証と同遺伝子をマダガスカル主力品種 X265 に導入した新系統の品種登録試験の開始

		果情報)。 ・**P-dipping + 浅根性遺伝子 *qsor1***：土壌表層のリン濃度を大幅に高めるP-dippingと同表層に多くの根を発達させる浅根性遺伝子*qsor1*を組み合わせることで、P-dippingによる増収効果を43～48%改善できることを明らかにした。 ・**マメ科牧草スタイロの活用**：Stylosanthes guianensis（スタイロ）栽培後の残渣をすき込むことで、後作の陸稲収量が連絡に比べて有意に増加すること、また、スタイロとキャッサバを混作することで、後作陸稲に対する増収効果は維持しながら、農家の収益を改善できること示した。 そのほかに、 ・**MP3 遺伝子の増収効果**：イネの穂数を増加させる *MP3* 遺伝子の導入により国内最多収品種「北陸 193 号」をさらに増収させることに成功した。また、高温環境下や低肥料条件下でも、増加した籾を十分に稔実させる能力を有することにより、「北陸193号」の収量が増加することを示した。	など、当初計画を越える実績を上げた。
	ガーナでは有望技術の適用可能性を検証し、着目作物の輪作効果を確認する。家畜飼料及び畑地灌漑の現地適応性を検討する。ブルキナファソでは積算土壌侵食に対する作物応答試験を完了し、改良型土壌保全技術の評価試験を農家圃場で開始する。畑作物の生産制限要因を明らかにし、気象リスクマップを示す。両地域で技術普及方法について調査・分析する。	・**湿潤（ギニア）サバンナ**（ガーナ北部）での主な研究成果は、以下の通りである。 ・**ヤムイモ品種識別技術**：現地適用性を検証し、普及ワークショップを実施した。 ・**土壌有機物動態モデル**：複数年の多様な作物体系下の土壌炭素量変化を測定した結果から、土壌有機物動態モデルの現地適用性を検証し、調査地で当該モデルによる有機物動態予測が可能であることを示した。 ・**営農計画モデル**：単年度収益を最適化する営農計画モデルをベースに輪作体系を想定した時空間最適化のための数理最適化モデルを構築した。また、最適作付け提案のスマートフォン対応アプリを開発した。 ・**家畜飼養技術**：ガーナ北部の飼料作物（青刈トウジンビエなど）を活用し、乳酸菌などの添加がサイレージ品質向上に有効であることを示した。また、完全混合飼料（TMR）にサイレージを組み込むことで発酵品質が向上することを明らかにした。 ・**アマランサス**：ガーナ北部のアマランサス栽培において、潅水量および潅水頻度を低減することが可能であることを示した。一方、堆肥施用時には、その施用効果を高めるためには1日2回程度の灌漑が必要であることを示した。 ・**乾燥（スーダン）サバンナ**（ブルキナファソ）での研究成果は、以下の通りである。 ・**耕地内休閑システム（FBS）**：4州48村768世帯の農家圃場においてFBSの実証試験を開始し、これまでに多数の農家がFBSを採用した。 ・**土壌侵食**：積算土壌侵食量が作物収量に与える負の影響は土壌型と作物種で大きく異なることを示した。 ・**収量安定性と施肥効率**：ササゲやラッカセイなどの主要畑作物における収量の安定性は土壌型と降雨量によって変化することを明らかにした。また、異なる土壌型と降雨量に対する主要畑作物の施肥応答を解析し、栽培条件ごとに施肥効率の高い作物を選定した。 ・**ササゲ莢の栄養**：ササゲ莢成長過程における栄養成分の変化を解析し、栄養摂取に適した莢の収穫時期を明らかにした。 ・**簡易土壌図**： 優占する3種類の土壌型の分布を農家圃場レベルで推定する手法を開発し、高解像度の土壌図を作成した。 ・**気候変動推定**：降雨量の変動が主要畑作物の収量に及ぼす影響をモデルにより推定した。 ・**技術決定要因**：小規模農家による土壌肥沃度管理技術や土壌保全技術「ザイ」の採用決定および普及に関わる要因を明らかにした。	年度計画に応じた成果を創出した。 ・小規模農家による土壌の肥沃度管理や保全技術の採用決定・普及要因の解明 ・スーダンサバンナの主要畑作物の収量安定性は土壌型と降雨量によって決まることを解明 などの成果に加えて、 ・輪作体系を想定した時空間最適化のための数理最適化モデルの構築 ・最適作付け提案のスマートフォン対応アプリを開発 など、当初計画を越える実績を上げた。

			＜課題と対応＞ 　価格高騰や円安などによる実質的な予算減については、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する。 　治安悪化等への対応については、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、必要に応じて柔軟に活動計画を変更する。引き続き、現地の状況をモニタリングし、安全には十分に留意して研究を推進する。

主務大臣による評価

評定　A

＜評定に至った理由＞

　研究マネジメントについては、本年度施行された食料・農業・農村基本法改正法における食料安全保障強化の方針を踏まえて、実施中の研究課題が国内外の情勢に合致していることを確認している。また、質の高い研究成果の創出のため、米国の大学での研究活動に対する経費配分、植物の干ばつや塩害に関するゴードン会議での講演等によって、各分野のトップ科学コミュニティや先進国研究機関との関係強化を図っている。さらに、マダガスカルにおける農村部の貧困と農地劣化の問題に取り組む SATREPS や、施肥技術 P-dipping や水稲新品種の普及拡大を目指す JICA 実装型プロジェクトに新たに採択される等、社会実装に向けた取組を強化している。

　具体的な研究成果については、①優れた栄養バランスを持ち、過酷な環境でも栽培できるキヌアについて、連鎖地図等の手法を新たに用いることで既存のキヌアのゲノム配列を修正。世界で最も高精度なキヌアのレファレンス配列となる自殖系統の全ゲノム配列を解読し、育種基盤を整備、②液体窒素やドライアイスを使用せず開発途上国での遺伝子発現解析を可能にする「インフィルトレーション法」を開発し、マダガスカルのイネの生育不良原因を特定、③害虫サバクトビバッタのオスがメスの背中に乗ることで「日傘」の役割を果たし、日中の高温環境下においても産卵する特性を解明。防除の効率化に繋がる知見を提示、④サブサハラアフリカに多い低収量水田において、水稲の栽植密度を標準的水準の倍にする密植栽培により、栄養成長期の群落受光量が改善され、水稲作の単収と所得が増加することを解明、⑤イネの穂数を増加させる MP3 遺伝子を国内最多収品種「北陸 193 号」に導入することにより、穂数が約 20%増加、籾収量が 6～8%増加することを解明。高温、低肥料条件下でも収量が増加することを確認等、顕著な成果を創出している。

　成果の社会実装については、①タイとマレーシアにおける養殖技術指導等の計 12 件の技術指導を実施したほか、ガーナで灌漑やヤムイモ品種識別技術などのワークショップを６件、タンザニアで稲作の技術講習会を２件、マダガスカルで再生イネ研究のセミナー等３件を開催し、政府関係者や研究者、生産者が参加する等、技術の指導・普及活動を推進、②キヌアゲノム情報について、共同研究機関であるかずさ DNA 研究所の「植物ゲノム情報統合ポータルサイト Plant GARDEN」等での公開を開始等、顕著な社会実装の進展が認められる。

　以上のように、中長期目標の達成に向けて効果的かつ効率的なマネジメントの下で計画を上回る顕著な研究成果の創出と社会実装の進展が認められることから、A評定とする。

＜今後の課題＞

　開発した解析手法や、基礎研究の成果について、成果の活用の道筋を明確にし、社会実装に向けた取組を進めることを期待する。普及段階にある成果については、獲得した外部資金を活用しつつ、政府機関や国際機関等と連携して普及を加速させることを期待する。

様式２－１－４－１　国立研究開発法人　年度評価　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	2024 年度予算事業 ID003321、2024 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	
技術指導件数	件	12	10	3	2	
査読付論文数	件	16	16	28	5	
学会発表数	件	31	22	44	42	
研究成果情報数	件	1	1	4	5	
主要普及成果数	件	1	0	0	1	
特許登録出願数	件	2	0	0	1	
品種登録出願数	件	1	2	0	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	
決算額（千円）	434,559	564,826	601,703	576,054	
経常費用（千円）	429,205	578,980	611,538	595,092	
経常利益（千円）	429,612	573,889	623,031	604,786	
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	
エフォート（人）	18.66	22.34	21.36		
うち運営費交付金	16.29	16.89	15.62		
うち外部資金	2.37	5.45	5.74		

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、年度計画、主な評価軸、業務実績等、年度評価に係る自己評価	
中長期目標 　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。 　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。	中長期計画 　国内外に向けた情報発信として、以下の取組を行う。 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。 　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。
主な評価軸（評価の視点）、指標等	年度計画	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＞** 　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・波及分析**を実施し、行政の施策や研究の戦略化に活用されるよう働きかけをおこなった。とりわけ、オールジャパンの技術カタログ編纂、気候変動・生物多様性保全に関する政府間パネルへの参加を通じた国際アジェンダセッティングへの貢献、外務省・農林水産省との連携による国際的に著名な研究者と世界食料安全保障に関する話題提供イベント開催等、国際農業技術開発協力が国益にも資する事例についての情報発信を積極的に行い、日本政府の政策に貢献した。 　**課題マネジメント**では、現場の民間部門ユーザーのニーズに沿って、開発を加速化すべき優先的技術の洗い出しを行い、今中長期の成果をもとに、エビ課題および植物工場課題それぞれにおいて、社会実装の道筋を示した。 　**研究開発成果**では、エリアンサス・キャッサバ・イネなど多様な熱帯作物遺伝資源利用の高度化を促進しう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・手法開発で先進的な成果を挙げた。 　**研究成果の社会実装の進展に寄与する取組**として、環境プログラムおよび食料プログラムで開発した有望な基盤農業技術である間断灌漑技術（AWD）、BNI 強化コムギ、イネいもち病抵判別システムを、グリーンアジアプロジェクトの活動に位置付け、アジアモンスーン諸国農業研究機関との応用実証研究を推進した。暖地型イネ科の牧草「イサーン」が 2024 年 7 月にタイにおいて品種登録され、品種の普及に向けた取り組みを進めた。 　以上のとおり、年度計画を上回る成果を上げたことから、評定を A とした。

○現状分析、将来予測及び波及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。		**【評価軸に沿った主な活動実績】** **現状分析、将来予測及び波及分析**については、日本発技術に関する情報発信と東南アジア諸国連合(ASEAN) 地域における連携強化への貢献、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国際アジェンダセッティングへの貢献、等を通じ、行政の施策や研究の戦略化に活用されるよう、以下の働きかけをおこなった。 **行政の施策での戦略的な活用**については、以下が挙げられる。 【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 6 年 11 月に「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.3.0」を作成し、国際農研の HP 上で公開した。これまで、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、森林総研、水産研究・教育機構の 4 機関の技術を掲載してきたが、Ver.3.0 では、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、オールジャパンの技術カタログと呼べる状況となったと考える。 ➢ 技術カタログのページ閲覧は令和 6 年度に日本語・英語ページ併せて約 3,273 回の閲覧があり、約 2,747 回のダウンロードがなされた。 ➢ 国連食料システムコーディネーションハブと ASEAN 事務局に加え、令和 6 年度は新たに FAO のウェブサイトに技術カタログが掲載され、これら 3 つの国際機関のウェブサイトからも技術カタログにアクセスできるようになった。 ・ASEAN 事務局による要請に応える形で、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、後述する ASEAN における国際ルールメーキングへの貢献及び国際農研（及び農研機構）の技術の国際ルール（＝ASEAN Crop Burning 削減ガイドライン）への掲載に繋がった。こうした情報発信は、日 ASEAN みどり協力プランへの貢献に位置付けられる。 ➢ 令和 6 年 10 月、奈良県奈良市にて国際科学諮問委員会をハイブリッドで開催、国諮問委員 7 名中 5 名が対面で出席、ASEAN 事務局の農業担当課長・東アジア・ASEAN 経済研究センター(ERIA)シニア政策アドバイザーがオブザーバとして対面出席、農水省からも農林水産技術会議事務局および輸出・国際局の担当課長も出席し、ネットワークの機会を設けた。 ➢ ASEAN 農業研究開発技術会合、ASEAN 地域食料農業戦略作成に向けたタスクフォース、FFTC 国際会議（発表＋ポスター展示)、PhilRice 主催イネ研究会議、タイ科学技術博覧会、筑波産学連携支援センターセミナー等、計 9 回、会合に出席しプレゼンテーション等を行った。 【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 名専門家の一人として選出され、令和 6 年 12 月クアラルンプール・マレーシアでのスコーピング会議に参加、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。 ・文科省・環境省・経産省・国交省・農水省等が共同でとりまとめる IPCC 国内連絡会を通じ、IPCC 総会や IPCC 年特別報告書における日本政府対応の準備に資する情報提供・意見交換を行った。 ・情報プログラム PD が、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	日本発の技術に関する情報発信や食料システム課題の国際アジェンダ貢献を通じ、**現状分析・将来予測・波及分析**を実施し、戦略的に活用されるよう積極的な働きかけをおこなった。 **行政の施策への戦略的な活用**については、「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.3.0」をオールジャパンの技術カタログとしてとりまとめ、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、国際ルールメーキングへ貢献した。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国際アジェンダセッティングに貢献した。

		関係に関するテーマ別評価』に代表執筆者の一人として参加した。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。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：生物多様性・ネクサス関連事業への資金ギャップ：ニーズに対する不足分の推計）を含む全報告書が公表予定である。 **研究機関、企業等による活用**、には、次が挙げられる。 ・ASEANでは、作物の焼却（Crop Burning）による環境・健康への影響が深刻な問題となっている。国際農研は、ASEAN事務局から、技術カタログ掲載技術のうちCrop Burning削減に貢献する技術を「ASEAN Crop Burning削減ガイドライン策定ワークショップ（令和6年5月)」にて紹介するよう要請を受け、同ワークショップに参加し、関連技術を紹介した。この結果、同年10月の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、Crop Burning削減技術を開発している研究機関として国際農研の名前が掲載されるとともに、ASEAN諸国が戦略を策定・推進する上で考慮すべき主な事項の要素として、技術カタログ掲載技術のうち、農研機構等が開発し国際農研が実証した技術である「カットソイラー」、国際農研の技術である「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」によるメタンガス及び水素生産」技術の3件が掲載された。 ・内閣官房内閣情報調査室経済部から、国内外の経済動向に関する情報収集の一環として、世界の干ばつ動向とそれに伴う影響（特に食料供給）について問い合わせがあり、食料プログラムおよび情報プログラムで対応、国際研究に基づく情報提供や国際農研および協力機関の研究活動・成果の紹介を行った。	**研究機関、企業等による活用**については、「ASEAN Crop Burning削減ガイドライン」に、国際農研の名前および開発した技術が掲載された。地道な情報発信が契機となり、内閣官房内閣情報調査室経済部に対する世界食料安全保障に関連する科学的動向についての情報提供を行った。植物肉の消費者嗜好に関する大規模調査による知見は、政策立案の科学的根拠として用いられることが期待される。
		データの継続的かつ広範囲な提供については、直接の主管部局である農林水産省技術会議事務局だけでなく、農林水産省輸出・国際局および食料安全保障室・外務省経済資源安全保障室と連携して政策・国際協力・商社等の民間企業関係者にも情報発信を行う機会を設け、国際農研の活動が科学外交に貢献する可能性の認識に繋がった。 ・毎年恒例のJIRCAS国際シンポジウムでは地球沸騰化時代におけるレジリエント遺伝資源（計180名：対面81名、オンライン99名）をとりあげたほか、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、政策関係者・国際協力関係者らを対象に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・議論の場を提供した。 ・国際農研が農林水産省より受託し令和4年度より取り組んできた「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)」の最終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。令和6年12月に、気候変動が食料需給に与える影響と食料安全保障に関わる国際シンポジウムを開催し、米国農務省チーフエコノミストと国際食糧政策研究所の上級研究員を招へいし、気候変動に対する長期的な食料需給見通しについて基調講演していただくと共に、国際農研と農研機構が事業の成果の一部を公表し、聴衆に対して将来の食料安全保障の確保の重要性を示した（計328名：対面49名、オンライン279名)。	**データの継続的かつ広範囲な提供**については、外務省・農林水産省と連携して国際的に著名な研究者と世界食料安全保障に関する話題提供のイベントを主催した。また、農水省の超長期事業分析結果をとりまとめ、米国農務省高官も招いた国際シンポジウムで公表した。

＜モニタリング指標＞ ・情報の提供回数、提供相手数		**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。4～1月の実績で昨年度よりも閲覧者数が 8%増加し月平均 21,844 件であった。これらの記事は Google 検索で上位にあがるほか、ChatGPT の回答に頻繁に組み込まれていることが確認できた。 ・メディアからの問い合わせに対し、適宜情報提供を行った。（クレジット掲載例：2024 年 10 月日本経済新聞:インドのコメ輸出規制緩和の世界コメ価格への影響、2025 年 2 月中京テレビ:地球絶滅動物研 Q 所） ＜モニタリング指標＞ 【情報の提供回数・提供相手数】国際シンポ等参加者数　916 名（令和 5 年度：720 名）、Pick Up 記事数(4～1 月)206 本（令和 5 年度：200 本）、Pick Up 閲覧数(4～1 月)218,441 件（令和 5 年度：201,027 件）、月刊ソムリエ誌等（気候変動特集連載記事）10 件、シンポジウム等招待講演 2 件、その他、署名記事 4 件、国際報告書等への貢献（IPBES, IPCC）、行政への情報提供（IPCC 国内連絡会、内閣官房）。	**収集したデータの的確な整理・管理・提供**については、Pick Up で質の高い国際情報配信を続けてきたことから、最新記事および過去記事合わせ、Google 検索や ChatGPT 等で認識されるようになっている。 以上、センター機能を積極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、将来予測及び波及分析結果が十分に活用された。
○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の創出と社会実装の進展に向けた活動**を実施した。 本中長期計画では、実用化連携プロジェクトを通じて、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、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。 **課題設定において、**特に実用化連携プロジェクトでは、現場の民間部門ユーザーのニーズに沿って、開発を加速化すべき優先的技術の洗い出しを行った。 ・エビ知財課題では、大型エビプラントによる持続的で収益性の高い養殖実現のために、効率的かつ安定的に親エビの成熟誘導を行うための技術開発が急務となっており、本年度は、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についての知見を整理し、研究成果情報としてとりまとめた。。 ・植物工場課題では、アジアモンスーン地域を対象に、地域適応型の高品質果菜類の周年安定生産を実現する栽培管理の開発を行っており、本年度は、高温多湿環境下における生育モデル構築のために収集したデータを整理し、民間業者のためのアジアモンスーンモデル植物工場におけるトマト栽培管理マニュアルを作成した。 **社会実装の道筋の明確化**のため、技術開発環境を整え、実験計画を検討した。 ・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新たに「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」が採択され、国内孵化場の商業プロトタイプ設立に向けた準備を開始した。 ・植物工場課題では、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て、高付加価値な栽培品目、栽培方法、必要なエネルギー量等を検討した。さらに、インドネシア国パジャジャラン大学内では、現地に適したイチゴの施設園芸技術を最適化するために必要な実験計画を検討した。 **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	**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、現場の民間部門ユーザーのニーズに沿って、開発を加速化すべき優先的技術の洗い出しを行い、今中長期の成果をもとに、エビ課題では成熟・産卵を促進させる給餌餌料の条件について研究成果情報にとりまとめ、植物工場課題では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。 **社会実装の道筋の明確化**については、外部資金・共同研究・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した。 **問題点に対する改善や見直し措置**につ

		した。例えば、エビ知財課題では、タイでの共同研究先企業の経営体制変更に伴い、実験施設の確保が困難となった際に、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、第４期中長期計画で創出された研究成果を基に、中長期計画の期間を超えて技術の社会実装化ニーズに対応した他、民間・NGO 等からの共同研究開発の要請に柔軟に応じることで、研究成果の普及に貢献した。具体的には、アルゼンチン、メキシコ、ウルグアイでダイズさび病抵抗性品種登録に向けた試験を、パラグアイで品種の登録出願を実施した。インドネシアでイネいもち病圃場抵抗性遺伝子を導入した育種系統群のプロモーション活動を行った。バングラデシュで窒素利用効率向上を目的とした系統の品種登録試験を行った。ラオスでは学校給食支援事業でヒスタミンを抑制するパデーク製法の普及活動を行った。また、民間企業からの共同研究希望に対応し、微生物糖化を活用した廃棄衣料ケミカルリサイクルやダッタンソバの膨化処理技術の最適化等、複数の共同研究契約を締結した。	いては、民間企業の事情も鑑み、柔軟に対応した。 **重点化・資源の再配分**については、国際農研において中長期をまたぐ技術開発の社会実装化ニーズが存在し、追加試験やプロモーションの必要性、民間・NGOsからの技術協力要請に対する共同研究の実現化について、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。
＜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 10 校、国立研究開発法人４機関、民間企業８社、海外の大学８校、海外の国立研究機関 28 機関、国際研究機関３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５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ける、多様な遺伝資源利用の高度化を促進する技術開発が特筆に値する。熱帯作物資源はカロリー・栄養源としての食料やエネルギー生産換金作物、飼料として、生産地域の食料供給の安定化やエネルギー需要に貢献しており、地球規模での気候変動等の不安定な環境下における持続的な安定生産は喫緊の課題である。本年度は、以下に挙げるように、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、有望な研究成果を創出した。 ・エリアンサスの葉の形質に着目した耐乾性育種効率化：サトウキビの近縁属遺伝資源エリアンサスは、属間交配によるサトウキビの耐乾性改良に資するとされるが、既知の深根性等の根系拡充能力に加え、地上部の葉の特性（気孔密度の低さ、特異代謝物）、とくに葉にベタインやγ-アミノ酪酸（GABA）といった気孔閉鎖およびストレス応答に機能する物質を豊富に蓄積することが、耐乾性に関わっている可能性を明らかにした。今後、エリアンサスの葉の形質をバイオマーカーとして用いた耐乾性育種の効率化が期待できる(研究成果情報)。 ・キャッサバモザイク病抵抗性品種開発迅速化：熱帯・亜熱帯地域で栽培される食用・産業用のイモ類作物であるキャッサバは、近年、キャッサバモザイク病（CMD）の被害が深刻化している。CMD 抵抗性を有するキャッサバ品種の種選抜には数年に及ぶ抵抗性評価に関わる大規模な圃場試験は多大なコストや労力を要する。今回開発した DNA マーカー法は CMD 抵抗性に関与する遺伝子の識別を可能にし、比較的安価な実験機材を用いた方法、あるいは高速かつ多検体判別に向く方法の 2 種類の手法を選択できることから、CMD 抵抗性品種の開発の加速化への貢献が期待される(研究成果情報)。 ・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：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	**卓越した研究成果の創出に寄与する取組**として、多様な熱帯作物遺伝資源利用の高度化を促進しうる技術開発で成果を挙げる。中でも、エリアンサスの葉の形質に着目した耐乾性育種効率化、キャッサバモザイク病抵抗性品種開発迅速化、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		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ため、両種を掛け合わせることで、従来はアジアイネの栽培が難しかった地域・環境でも栽培可能な品種を育成できる可能性がある。しかし両種間の F1 雑種は花粉が不稔となり種子が実らず、両種間の遺伝子交換は難しい。花粉不稔の原因は雑種不稔遺伝子座と呼ばれる遺伝子座群であるが、このうち特定のメカニズムを持つ不稔遺伝子座の不稔効果は、F1 雑種の全ゲノムを倍加（4 倍体化）させることで軽減できた。4 倍体化により不稔を軽減し、両種間の遺伝子交換を加速させることで、両種の形質を組み合わせた多様な雑種を育成できる可能性を拓いた(研究成果情報)。 ＜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】	
○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、暖地型イネ科牧草「イサーン」のタイにおける品種登録、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、が挙げられる。 ・ウロクロア属（旧称、ブラキアリア属）牧草は、世界の熱帯・亜熱帯で広く栽培されているイネ科の暖地型牧草で、ブラジルだけで 4 千万 ha 以上栽培され、高収量で強い耐乾性や放牧適性、高い粗タンパク質含量といった優れた飼料特性を有するが、アジアモンスーン地域向けに育成された品種はこれまでなかった。農研機構・宮崎大学・タイ農業局と共同で交配・育成から特性評価・選抜を行い、さらに日本およびタイにおいて新規品種化基準の作成を経て、日本では 2021 年 8 月に、タイでは 2024 年 7 月に品種登録を完了した。イサーンは収量が既存品種よりも約 12%多収であり、粗タンパク質含量は既存品種比で約 13%高い特性を有し、粗放的放牧利用に適していることから、価格が高騰している濃厚飼料の購入を減らし、農家の経営安定化につながることが期待される。日本でも、近年の夏季の高温により寒地型牧草の夏枯れが問題となっており、高温や乾燥に強く管理しやすい「イサーン」は地球温暖化の適応策としての貢献が見込まれる(研究成果情報・主要普及成果)。 ・環境プログラムおよび食料プログラムで開発した有望な基盤農業技術である間断灌漑技術（AWD)、BNI 強化コムギ、イネいもち病抵抗性判別システムを、グリーンアジアプロジェクトの活動に位置付け、ベトナム、バングラデシュ、タイ、インドネシア、ネパール各国農業研究機関との応用実証研究を推進した。実証研究において、技術が農家に持続的に採択されるためには、環境負荷削減の効果だけでなく、収量の維持・増加等も確保される必要がある、という仮説をたて、現地の環境における収量条件を検証し、関係者に共有するべくデータ分析・報告書執筆に着手している。AWD については、農業者の社会経済的視点から技術の受容度に関する情報を収集するための社会調査も実施し、BNI については品種登録にかかわる関係機関についての情報収集も行っている。 ・グリーンアジアプロジェクトでは、応用実証研究対象の 3 技術以外にも、技術カタログ掲載技術のうち、カシューナッツ殻液給与による肉牛からのメタン排出量削減技術、および、発酵型米麺の液状化の抑制技術、に関し、ASEAN 諸国における採用の可能性について、関係者への聞き取り、および文献調査に基づき評価を行うべく、デー	**研究成果の社会実装の進展に寄与する取組**として、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」が 2024 年 7 月にタイにおいて品種登録され、品種の普及に向けた取り組みを進めた。環境プログラムおよび食料プログラムで開発した有望な基盤農業技術である間断灌漑技術（AWD)、BNI 強化コムギ、イネいもち病抵抗性判別システムを、グリーンアジアプロジェクトの活動に位置付け、ベトナム、バングラデシュ、タイ、インドネシア、ネパール各国農業研究機関との応用実証研究を推進した。

＜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		タ収集・分析を実施した。分析結果は、次年度中に ERIA ポリシーブリーフとして公表し、関係者へ情報共有することを予定している。 ・本年度、熱帯作物資源の研究成果に関するイベントを多く取り行い、熱帯性作物の持続的生産に向けた遺伝資源の情報整備と利用促進技術の開発および国内外との連携強化に関する研究活動について積極的に情報発信を行った。 ➢ 日本育種学会講演会　ワークショップ＠広島大学 R6 年 9 月 ➢ 科学出前レクチャー　トロピカルフルーツを知ろう＠つくば市 R6 年 11 月 ➢ JIRCAS 国際シンポジウム 2024 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＠国連大学ウ・タント国際会議場　オンライン R6 年 11 月 ➢ 第 53 回熱研市民公開講座　孫子の兵法に学ぶ病気に負けない農業＠石垣市　R6 年 11 月 ＜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)】: XX 件 ・【マニュアル（SOP を含む。）作成数】: 0	
	国内外に向けた情報発信として、以下の取組を行う 開発途上地域の農林水産業と世界の食料安全保障に係る課題や開発ニーズを把握するため、食料システム転換議論に関する最新事情、諸外国における食料栄養需給動向、サブサハラアフリカにおける持続的農業技術採択条件やデジタル農業技術適用条件等について、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。食料栄養・土壌・生物多様性等に関する国際イニシアチブにちなんだ情報発信・イベント企画開催や、国際機関等が主催する会議への参加を通じ、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し、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。	**【年度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、章案の内容に反映された。 ・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。 ・地球沸騰化時代における遺伝資源の機会と課題をテーマとした JIRCAS 国際シンポジウムを開催した他、農水省や外務省など行政機関との連携を通じ、FAO チーフエコノミスト特別セミナー（食料栄養安全保障をめぐる動向と戦略的政策・投資）、2024 年世界食糧賞受賞者特別シンポジウム（適応作物と土壌）を開催、また農水省の超長期事業の成果発表を兼ね、米農務省高官等を招いた国際シンポジウム（気候変動下での超長期的な食料需給動向）を開催、世界食料問題に関する議論の場を提供した。 ・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、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、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。 ・世界最大の肉及び植物肉消費市場である中国の主要な 5 都市を対象とした植物肉の消費者嗜好に関する大規模調査を実施、環境面や原料面の特徴よりも、栄養面や健康面の特徴を重視する一方、消費者の社会的特性に応じて嗜好パターンは不均一であるこ	年度計画に応じた成果を創出した。 ・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、JIRCAS 国際シンポジウムや多様な情報発信媒体を通じて幅広い層に情報を提供 ・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 ・植物肉の特徴に対する中国消費者の嗜好調査に基づく政策提言 ・アフリカにおけるコメの栽培管理実験において、デジタルツールの活用が農家の労働時間とコスト削減・収量向上に貢献する可能性を示唆 ・技術評価システム手法開発のプロトタイプを作成 などに加えて、 ・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を開催、世界食料問題に関する議論の場を提供 ・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 など、当初計画を越える実績を上げた。

		とを明らかにし、植物肉の普及を促進する政策立案の科学的根拠として用いることを示唆した（研究成果情報）。 ・アフリカにおけるデジタル意思決定ツールを活用した農業実証研究は、気候変数に応じたコメの栽培管理最適化モデルが導き出す収穫日に従うことにより、農業者による労働時間とコストを削減させ、なおかつ収量を向上させられる可能性を示した。 ・技術評価システム手法開発の一環として、ミクロレベルで農家の経営状況を予測するモデルと、マクロレベルで地域の物価水準を予測する応用一般均衡（CGE）モデルの２つの要素を持ったプロトタイプを作成した。	
	「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事業」の国際科学諮問委員会の開催（年２回）や農研機構、森林総研、水研機構及び大学を含めたオールジャパンでの「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.3.0」を作成するとともに、国際機関や地域組織等が主催する会議等への積極的な参加等を通じ、アジアモンスーン地域を代表した食料システム転換議論の情報発信・世論形成に貢献する。アジアモンスーン諸国の研究機関と連携し、代表的な技術の応用研究を実施する。	令和６年 10 月３日、奈良県奈良市（奈良コンベンションセンター）にて国際科学諮問委員会をハイブリッドで開催し、続く４日には、諮問委員によるフィールドトリップを実施した（於：京都フードテック Expo2024、フクハラファーム）。 ・国際農研、農研機構、森林総研、水産研究・教育機構の４機関の技術を含む「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」に新たに産総研の技術と大学の技術を加え、「オールジャパンの技術カタログ」ともいえる「Ver.3.0」を作成し、令和６年 11 月に公開した。技術カタログ Web データベースには新たに共同研究参画機関の機関名及び国名を掲載した上で、アジアモンスーン地域に含まれる国名での検索も可能にした。 ・「ASEAN Crop Burning 削減ガイドライン」に、国際農研の名前が掲載されるとともに、技術カタログ掲載技術のうち、農研機構等が開発し、国際農研が実証した技術である「カットソイラー」、国際農研の技術である「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」によるメタンガス及び水素生産」技術の３件が掲載された。 ・ひこばえ及びバイオ炭技術それぞれに関する最新的な科学的知見をとりまとめ、グリーンアジア情報センターが公表するレポート（グリーンアジアシリーズレポート）、および、タイ発酵食品データベース、をとりまとめた（近日公表予定）。 ・ベトナムにおける牛ふん地域循環の全容解明の一環として、牛ふんとコーヒー殻を混ぜて作る堆肥の堆肥化プロセスにおける GHG 排出測定試験を実施した。 ・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）の応用研究の実証試験を順調に実施した。 ・AWD の実証試験は本年度内にすべて完了見込みであり、異なる水管理ごとの増収・減収傾向に関し、地上部乾物重・登熟歩合など収量構成要素の貢献度について分析を進めたほか、バングラデッシュとベトナムで AWD 普及の社会経済的条件評価を実施した。 ・ネパールにおける BNI 強化コムギの実証試験において、バイラワ（Terai 地方）試験圃場での結果（R5-6 作）では、BNI-Borlaug2020 はどの施肥レベルでも 10%程度増収した。現在、登録に向けたデータ取得のため R6-7 作の試験を実施中である。 ・ベトナム育種系統の原品種に感染するいもち病菌の多くに対して、育種系統は抵抗性を示すことが明らかになった。ベトナム主力品種(TU8)に感染したいもち病菌は、抵抗性を無効化する新規レースであることが判明した。 ・インドネシアの水稲の推奨施肥は 300 kg 尿素/ha とされ、多くの農家が実践している。本年度の試験において、化学窒素肥料 30%低減（200 kg 尿素/ha）しても収量が維持される施肥管理を実証した。	年度計画に応じた成果を創出した。 ・令和６年 10 月国際科学諮問委員会をハイブリッドで開催 ・令和６年 11 月にオールジャパン体制で「技術カタログ Ver.3.0」を公開 ・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）の応用研究の実証試験を順調に実施 などに加え、 ・「ASEAN Crop Burning 削減ガイドライン」に、国際農研の名前が掲載されるとともに、国際農研の技術である「カットソイラー」、「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」技術が掲載 など、当初計画を越える実績を上げた。

	また、研究開発成果の社会実装等に向けた以下の取組を行う。 エビ知財活用の一環として、閉鎖循環システムを用いた種苗生産において技術の安定性と歩留まりを向上させる。また、アジアモンスーンモデル植物工場では熱帯・亜熱帯地域の果菜類の栽培管理・環境制御技術の最適化を目的にインドネシアにおいてイチゴの実証栽培試験を行う。	・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。 ・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した。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た。 ・これまでの成果を整理し、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。 ・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実施中のイチゴ栽培の結果を取りまとめ次年度の計画を作成した。 ・さび病抵抗性ダイズ、いもち病圃場抵抗性イネや窒素利用効率向上イネについて、海外における品種登録・プロモーション活動を行った。ラオスでは学校給食支援事業でヒスタミンを抑制するパデーク製法の普及活動を行った。	年度計画に応じた成果を創出した。 ・二本鎖 RNA のデリバリー方法開発実験の推進 ・インドネシアのパジャジャラン大学でイチゴ栽培の計画を作成 ・海外において国際農研発の技術のプロモーション活動を実施 などに加え、 ・商業ベースふ化場プロトタイプ設立ニーズに対応し、卵成熟を誘導する新種苗生産技術を提案 ・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 など、当初計画を越える実績を上げた。
	熱帯性作物遺伝資源の情報利用促進に向けたサトウキビ野生種及びインド型イネの特性データベースの構築を進める。サトウキビ及び熱帯果樹遺伝資源の特性評価、イネ有用形質の遺伝的・機能的な特性評価を実施するとともに、近縁種等の効率的な育種利用法を開発する。また、育種素材や品種候補系統の評価を進める。	・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、エリアンサスは、サトウキビに比べ高い水利用効率を示し、葉の裏面の気孔密度が低いこと、ベタインや GABA といったストレスに応答して機能する物質を多く含むことを明らかにした(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 マーカー選抜を行い(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。 ・暖地型イネ科のウロクロア属牧草「イサーン」が、2024 年 7 月に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)。 ・タイのキビ野生種遺伝資源のデータベースを作成（本年度中公開予定）し、イネ遺伝資源データベースのホームページ公開版準備を進めた。 ・イネについて、複数の重要形質から有用系統を選抜する方法を検証し、収量による上位系統の選抜より、3.6～41%向上することを明らかにした。イネ開花時刻決定遺伝子の特定のアミノ酸が開花時刻決定に重要であることを明らかにした。インドネシア主力イネ品種 Ciherang と節水栽培に適応した稲系統を交配し育種素材の開発を進め、現地試験圃場で栽培試験を行った。 ・拠点が保有するマンゴー100 品種・系統について、葉の細胞膜の高温耐性品種間差を精度よく評価する手法を確立できた。 ・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 1 回目収量データを取得（エリアンサス育種）、を実施した。 ・情報発信として、東南アジア熱帯果樹遺伝資源研究に関する講演（FFTC 国際シンポジウム招待）、JIRCAS 国際シンポジウムでのプロジェクト紹介、日本育種学会第 146 回講演会における海外遺伝資源の取り扱いに関するワークショップ開催、を行った。	年度計画に応じた成果を創出した。 などに加え、 ・エリアンサスのストレス耐性の多面的な理解につながる知見の発見 ・キャッサバモザイク病抵抗性品種開発の為の DNA マーカー選抜論文の公開 ・アジアイネ-アフリカイネ種間の雑種不稔克服手法、および両種間の稔性雑種の育成手法を確立 ・暖地型イネ科のウロクロア属牧草「イサーン」を、タイにおいて品種登録、品種普及に向けた取り組みを推進 など、当初計画を越える実績を上げた。

	ア　熱帯・島嶼研究拠点の立地環境を活用し、農業生物資源ジーンバンク事業における熱帯・亜熱帯作物のサブバンクとして、 サトウキビ及びその近縁種、パインアップルを含む熱帯果樹類の遺伝資源を栄養体で保存を継続するほか、農研機構が実施するイネ育種事業に、水稲世代促進に係わる栽培試験を実施する事により貢献する。 イ　国際招へい共同研究事業、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。	この他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 熱帯・島嶼研究拠点の立地環境を活用し、農業生物資源ジーンバンク事業における熱帯・亜熱帯作物のサブバンクとして、サトウキビ及びその近縁種、パインアップルを含む熱帯果樹類の遺伝資源の栄養体保存を継続したほか、農研機構が実施するイネ育種事業に、水稲世代促進に係わる栽培試験を実施する事により貢献した。 イ　人材育成 国際共同研究の推進に向けて積極的な人材交流を行った。つくば市と石垣市の施設で、共同研究員 23 名と研究管理者 50 名を招へいし、試験研究や意見・情報交換を実施した。また、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、12 名の共同研究員を派遣した。さらに、共同研究の推進と開発途上地域の研究者の資質向上を図るため、国際招へい共同研究事業制度（JIRCAS フェロー）を通じて、開発途上地域の研究機関に所属する有望な研究者 4 名を新たに招へいし、国際農研での研究活動を開始させた。また、1 名をマダガスカルのプロジェクトサイトに派遣した。 人材育成の面では、国際農研の講習規程と大学院教育研究指導等実施要項に基づき、令和 6 年 4 月以降、国内大学等から 22 名の講習生と 5 名の教育研究研修生を受け入れた。加えて、国際農研の海外研究活動を強化し、我が国の今後の国際研究の発展を担う人材を育成するため、令和 6 年度には特別派遣研究員制度を再開し、公式ウェブサイトで募集を行った。その結果、大学院生をマダガスカルの共同研究機関に、ポスドク研究者をベトナムの共同研究機関にそれぞれ派遣した。	＜課題と対応＞ カウンターパートの政変・体制変更等が共同研究の執行に影響を与えた事例がいくつかあった。令和 6 年 7～8 月にかけてのバングラデシュ政変により治安が悪化し、一時海外渡航ができなくなったこと、CP 幹部の移動があり施設を国際共同研究で使用できない事態が生じた。当面、CP 機関支所の予算と国際農研備品使用で対応する体制を整え、情勢を整えていく。ベトナムでは大きな省庁再編の動きがあり、ASEAN 事務局との共催ワークショップ開催や社会実装取組の窓口が決まらない事態に陥った。再編の影響を当面受けない研究機関との間で協議を継続し、関係者と情報収集をしながら最善の対策を模索していく。エチオピアでは、R6 年度も治安問題が続き、デジタル意思決定ツールを活用した農業実証研究は CP 機関に委託する一方、月に 1 度のオンライン会議で進捗状況をフォローし、令和 6 年 11 月には担当者が渡航可能な首都アジスアベバの CP 機関本部の幹部・研究者を表敬し、共同研究の成果目標について意見交換を行った。今後も月一のオンライン会議で論文執筆に向けた情報交換を継続する。
主務大臣による評価			

評定　A

＜評定に至った理由＞

現状分析、将来予測及び波及分析結果の活用については、①気候変動を巡る国際的な科学議論において大きな影響力を持つ IPCC（気候変動に関する政府間パネル）第 7 次評価報告書の章立やキーワードを議論する会議に情報セグメントの責任者が参加し、農林業その他土地利用だけでなく、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、「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に関係するキーワードが採用されるに至ったほか、②情報セグメントの責任者が、国際的な議論への影響力を持つ「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）」に代表執筆者の一人として参加し、「ファイナンス：生物多様性・ネクサス関連事業への資金ギャップ：ニーズに対する不足分の推計」の章を執筆した。また、③「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」に新たに産総研と大学の技術を加えオールジャパンの技術カタログとした Ver.3.0 を作成し、国際農研の HP で公開。閲覧回数 3,273 回、ダウンロード回数 2,747 回を記録する等、顕著な成果を挙げている。

研究マネジメントについては、国内大学 10、国立研究開発法人４、民間企業８、海外大学８、海外国立研究機関 28、国際研究機関３機関との共同研究を実施することによりデータを収集し、多様な遺伝資源の高度利用に向けた研究開発を推進している。

具体的な研究成果については、①サトウキビの近縁属遺伝資源エリアンサスの葉の形質が耐乾性に関係することを明らかにし、その形質をバイオマーカーにしたサトウキビの耐乾性育種の新たな方向性を提示、②アジアイネ種とアフリカイネ種の F1 雑種が不稔になる問題に対して、F1 雑種の全ゲノムの４倍体化による不稔の軽減に成功し、両種の有用形質を併せ持つ雑種育成の可能性を提示、③熱帯・亜熱帯の主要作物キャッサバで深刻化しているモザイク病について、抵抗性品種の育成を迅速化する DNA マーカーを開発等、顕著な成果を挙げている。

以上のように、中長期目標の達成に向けて効果的かつ効率的なマネジメントの下で計画を上回る顕著な研究成果の創出と情報の活用・提供の取組の進展が認められることから、A評定とする。

＜今後の課題＞

開発した育種支援の手法や、基礎研究の成果を実用化するための道筋を明確にし、国際農研内外において熱帯作物遺伝資源の高度利用のために活用されることを期待する。また、国際農研の情報収集・分析能力と発信力を引き続き強化することを期待する。

様式２－１－４－２　国立研究開発法人　年度評価　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	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
一般管理費の削減状況（%）	対前年度比 3%	3	3	3	3		
業務経費の削減状況（%）	対前年度比 1%	1	1	1	1		

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

年度計画	法人の業務実績・自己評価
中長期目標 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。 （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 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）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。	中長期計画 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。 （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。 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。 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。 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。 （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。

<table>
<tr><th>主な評価軸（評価の視点）、指標等</th><th></th><th>業務実績</th><th>自己評価</th></tr>
<tr>
<td>○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</td>
<td>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は、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。）については少なくとも対前年度比３％の抑制、業務経費については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。</td>
<td>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
運営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、一般管理費（人件費を除く。）については令和５年度比３％、業務経費については令和５年度比１％を抑制した。

表 予算額の対前年度比較 （単位:千円）
<table>
<tr><th></th><th>令和５年度</th><th>令和６年度</th><th>対前年度</th><th>対前年度（%）</th></tr>
<tr><td>一般管理費</td><td>87,998</td><td>85,358</td><td>△2,640</td><td>△3.00</td></tr>
<tr><td>業務経費</td><td>1,170,465</td><td>1,158,760</td><td>△11,705</td><td>△1.00</td></tr>
</table>
［注記］
１．運営費交付金を充当して行う事業に対する予算額（所要額計上経費及び特殊要因分を除く）を集計している。
２．△はマイナスを示す。</td>
<td>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。第５期中長期計画を推進するため「情報システムの整備及び管理の基本方針」に則り、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、Web アンケート作成ツールの活用など、業務の効率化に向けた DX の取組推進を図るとともに、次期業務システムの統合に向けたクラウド化とシステム間の情報連携について検討を開始した。こうした取組を通じ、第５期中長期目標の達成に向けて成果の創出が期待できるよう業務の見直し・効率化を着実に進めていることから、評価をＢとした。

・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。
・業務経費を対前年度比 1%抑制した。</td>
</tr>
</table>

○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、6月末までに策定し、着実に実行するとともに、実績評価の際に自己評価を行う。また、特例随契を適用する際の契約監視委員会の「事前承認」に係る包括的承認手続きを早期に進め、同委員会の承認を得て運用する。	**(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、調達等合理化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、目標を設定し、令和6年6月7日に開催された契約監視委員会の点検を受けて策定し、以下の「令和 6 年度調達等合理化計画に対する業務実績」のとおり着実に実施するとともに、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。 **「令和6年度調達等合理化計画に対する業務実績」** 1．重点的に取り組む分野（【　】は評価指標） （1）一者応札・応募の改善【入札等に参加しやすい環境整備の実行】 ①入札説明書受領者へのアンケートの実施 一者応札であった案件について、入札説明書受領者に対するアンケートを実施（回収率：52.9%（17者中9者）（令和5年度90.0%（10者中9者））し、仕様書における業務内容の更なる明確化の必要性等改善の可能性について検討を行った。 ②入札等に参加しやすい環境の整備 入札案件の公告を所内掲示板及びホームページに掲載するとともに、他機関へも入札公告の掲示依頼、ＲＳＳへの登録を促すなど周知の強化に努めた。また、仕様書のホームページからのダウンロード、入札説明書等の電子メールでの送付依頼（対応数：122 者（令和5年度59者））にも適切に対応した。 （2）物品及び役務の一括調達、共同調達【共同調達による調達手続きに要する時間の短縮】 ①農研機構等との共同調達 農研機構等、他法人との合同による共同調達（単価契約）について品目の見直しをしつつ、令和5年度に引き続き実施した（試薬762品、理化学消耗品230品、トナーカートリッジ437品、コピー用紙、トイレットペーパー、健康診断業務)。 ②共同調達未実施品目の検討 未実施品目における共同調達の必要性と可能性を検討したが、令和6年度に追加した品目は無かった。 （3）一般的な物品（事務用品等）及び役務の調達【単価契約による調達手続きの簡素化と納期の短縮】 事務用品の品目を見直し36品目（118品）の単価契約を実施した。 （4）特例随意契約の運用【特例随意契約による調達手続きに要する時間の短縮】 「国立研究開発法人の調達に係る事務について（令和3年2月26日内閣総理大臣、総務大臣決定)」により、国際農研が「国立研究開発法人特例随意契約」を行う法人に指定されたことを踏まえ、契約監視委員会（令和6年6月7日開催）において特例随意契約の事前承認を受け、承認後、7件（令和5年度4件）の公開見積競争による特例随意契約を行った。これにより従来の一般競争入札より公告期間を約 10 日短縮することができ、調達に要する時間と納期の短縮を図った。 2．調達に関するガバナンスの徹底（【　】は評価指標） （1）随意契約に関する内部統制の確立【競争性のない随意契約に係る契約審査委員会による	・一般的な物品の品目を見直し（36 品目 118 品）単価契約を実施したことで、調達手続に要する時間の短縮及び経費節減を図った。また、研究開発等に係る物品の品目拡大及び一括・共同調達については、調達品目の見直しを行い、試薬 762 品、理化学消耗品 230 品について 3 法人での一括・共同調達を実施した。 ・アンケートを実施し、一者応札の改善可能性の把握に努めた。入札公告を所内掲示板及びホームページに掲載し、加えて他機関へも掲示を依頼、ＲＳＳへの登録を促すなど周知の強化に努めた。なお、仕様書をホームページからのダウンロードにより入手可能とし、入札説明書等の電子メールによる送付依頼にも対応した。 ・特例随意契約を行うことにより、調達手続きに要する時間と納期の短縮を行った。

		事前審査実施率：数値目標 100%】 基準額（工事 250 万円、物品購入 160 万円、役務 100 万円）以上の競争性のない随意契約の締結案件 31 件（令和 5 年度 26 件)、うち長期継続契約となる光熱水料等の公共料金 4 件を除く 27 件全てについて契約審査委員会の事前審査を行った。 なお、本委員会では随意契約事由の整合性と競争性のある調達手続への移行可否の点検も行った。	・競争性のない随意契約の全てについて、契約審査委員会において事前審査し、数値目標 100%を達成した。
		（２）不適正な経理処理の再発防止のための取組 ①契約担当者以外の者による検収の実施と検収担当者向けマニュアルの見直し【不適正経理の再発防止等のための体制の整備】 リスク管理室検収科による物品の現物確認、役務における発注内容の照合と確認をした後、契約依頼者に届ける検収作業を堅実に行った。なお、検収担当者向けマニュアルの内容の見直しについて検討したが、現段階では特段の修正点は見当たらなかった。	・現行の検収体制により堅実な検収を行った。
		②全ての役職員を対象としたコンプライアンス研修の実施【不適正経理の再発防止等のための研修の実施：数値目標参加率 原則 100%】 就業規則、コンプライアンスの基本等及び不適正経理の再発防止関係を含むコンプライアンス一斉研修を全ての役職員を対象として毎年度実施している。令和 6 年度もリモート（Teams）及び収録の視聴による受講を実施した。なお、新規採用者等に対しては、少人数により対面での研修を実施した。その結果、役職員 380 名全員が受講した。なお、研修受講後はチェックシートにより研修内容の理解度を確認した。	・全ての役職員を対象にコンプライアンス研修を実施し数値目標参加率　原則 100%を達成した。
		③取引業者への調達手続等マニュアルの配布と「誓約書」の求め、職員向け物品等の購入手続マニュアルの見直し【不適正経理の再発防止等のためのマニュアルの見直し】 取引業者向け調達手続等マニュアルは既に配布しホームページにも公開しているが、新規参入業者にあってはその都度配布した。また、「誓約書」については、公的機関等を除く全ての取引業者に提出を求めた。 職員向け物品等の購入手続マニュアルは内容の見直しを行い電子掲示板に掲載すると同時に所内への周知も図った。また、同掲示板は、常時掲載されており、全ての役職員が見ることができる状態にある。	
		④取引業者との契約実態調査の実施【不適正経理の再発防止等のための内部監査の徹底】 取引の多い業者を対象に 4 社を抽出し、契約に係る会計帳簿等の提出を求め、国際農研の会計書類との「契約月日」、「納入月日」及び「検収月日」等の整合性を確認し、研究職員との直接取引等の有無について調査した結果、不適正と見られる案件の検出は無かった。	・不適正経理の再発防止を図るため、取引業者との契約実態調査を実施した。
	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。	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。（参考：令和 6 年度実績→試薬 762 品、理化学消耗品 230 品） 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。（参考：令和 6 年度実績→トナーカートリッジ 437 品） 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。（参考：令和 6 年度実績→36 品目（118 品)）	

		〈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。	**＜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。
○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。 ○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。	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。	**２ 組織・業務の見直し・効率化** **(1)組織・業務の再編** **ア**　第５期中長期計画において「DX 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」こと、「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」こと「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」に則り適切に対応することを受け、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 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。 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「次期業務システム準備プロジェクト」を発足し、財務会計システム、人事給与システム及び勤務時間管理システムの統合システムの導入に向けた検討を開始した。	
	イ グループウェアにおけるワークフロー（電子申請）の利用促進を図るとともに、テレビ会議システムやオンライン会議システムを活用することにより拠点を含めた意思決定の迅速化、業務の効率化を図る。また、メールシステムの移行に備えた新たなメールシステムについて、本格導入を図るとともに各種手続についても、電子決裁、オンライン手続き等の検討を進め、デジタルトランスフォーメーション（DX）推進による業務効率化を図る。	イ　グループウェアやメールシステムをクラウドサービスへの移行、申請承認フローの設定、Web アンケート作成ツールを活用した届出やアンケートの実施、各種研修等の受講確認、チェックシート回答等の入力・提出作業の簡素化や集計作業の自動化など、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。	
	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、4 名の任期付研究員を採用し、社会科学領域に 1 名、生物資源・利用領域に 1 名、林業領域に 1 名、熱帯・島嶼研究拠点に 1 名配置した。また、英語による情報発信の強化、職員の語学力向上支援等のため、1 名の特定任期付職員を英語コミュニケーションアドバイザーとして採用し、企画連携部に配置した。	

○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。 ＜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	（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。 施設整備費補助金による整備については、令和６年度に「隔離温室改修工事」を実施し、また、令和５年度から繰越して「生物的硝化抑制（BNI）栽培管理棟新築工事」の整備を併せて実施する。	**(2)研究施設・設備の集約(施設及び設備に関する計画)** 令和 4 年度施設整備費補助金補正予算で要求し予算化された、「生物的硝化抑制（BNI）栽培管理棟新築工事」については、令和 6 年 9 月末に 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完成させた。また、令和 5、6 年度において要求し予算化された、「隔離温室改修工事（つくば)」については、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うための工事を施工しているところである。引き続き第 5 期中長期計画における整備計画に基づき、研究需要に応えるための施設及び設備の整備費用を要求した。 運営費交付金では、本所においては国内研究の需要に対応するため、経年劣化により老朽化した海外生物工学実験棟生態制御実験用環境装置の空調機整備のほか、八幡台地区圃場灌水用ポンプ、海外実験棟飼育水槽用水温調節機の整備を行う等、既存施設の有効活用を図るための整備を行った。熱帯・島嶼研究拠点においては経年劣化で老朽化した構内水道配管の修繕、病害ガラス室温室の空調設備改修を行う等、既存施設の有効活用を図るための整備を行った。 ＜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	・所内施設等整備運営委員会を通じて、研究需要に応えるため、前年度に続き第 5 期中長期計画における施設整備費補助金の整備計画等による整備費用を要求することとした。 ・運営費交付金では、既存施設の有効活用のための整備を行った。 **＜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。 温室効果ガス排出抑制や光熱水料削減のために必要な施設・設備の整備に向けた対応を行う必要がある。 引き続き財務会計システム、人事給与システム及び勤務管理システムの更新によるクラウド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。

主務大臣による評価
評定　B **＜評定に至った理由＞** 　一般管理費等の削減については、業務の見直し及び効率化を進め、一般管理費、業務経費ともに中長期目標に基づく削減目標（一般管理費３％、業務経費１％）を達成している（※）。 　調達の合理化については、令和６年６月に策定した調達等合理化計画に基づき、一者応札・応募の改善に向け、業者アンケートの結果を入札説明書に反映させる等の取組を行った。 　調達手続きについては、引き続き農業・食品産業技術総合研究機構等との共同調達を推進するとともに、７件（令和５年度４件）の特例随意契約を実施することで、従来の一般競争入札より、調達手続きに要する時間と納期の短縮を図っている。 　組織・業務の再編については、「DX 推進・クラウドサービス運用プロジェクト」を発足させ、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ている。また、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、「次期業務システム準備プロジェクト」を発足し、財務会計システム、人事給与システム及び勤務時間管理システムの統合システム導入に向けた検討を開始している。 　研究施設については、国内研究の需要に対応するため、老朽化した温室の改修や空調設備の改修等を行うなど、既存施設の有効活用を図るための整備を実施している。 　以上のように、引き続き経費の削減や調達の合理化に取り組み、新たな統合システム導入に向けた検討を開始する等、組織・業務の効率化についても着実に取り組んでいることから、Ｂ評定とする。 （※）国から支出する運営費交付金について、一般管理費で３％、業務経費で１％を削減した額で予算措置。 **＜今後の課題＞** 　引き続き、調達の合理化や DX を着実に推進し業務運営の効率化を進める必要がある。共同調達の取組を継続拡大するとともに、PMO を中心に DX に関する取組を推進する等、更なる業務の効率化・利便性の向上を図ることに期待する。

様式２－１－４－２　国立研究開発法人　年度評価　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	2024 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		
特許権等の実施許諾等収入実績（千円）	476	480	551	450		
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．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

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。

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。

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。

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。

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。 **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。

主な評価軸（評価の視点）、指標等	年度計画	法人の業務実績・自己評価	
		業務実績	自己評価
○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。		**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（令和３年９月 21 日改訂）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。	**評定　B** **＜評定の根拠＞** セグメントごとに業務達成の目標に対する予算配分と執行の管理を行った。また、自己収入の確保に向けて積極的な取組みを行い、令和５年度に比べ外部資金収入を約 38.2%大幅に増加させた。第５期中長期目標の達成に向けて成果の創出が期待できるよう財務内容の改善を着実に進めていることから、評定Ｂとした。

1 予算

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６年度予算及び決算

（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
収　入								
前年度よりの繰越金	64	146	66	196	93	272	69	136
運営費交付金	479	479	875	875	1,151	1,151	517	517
うち研究開発とSociety 5.0との橋渡しプログラム（BRIDGE）	1	1	26	26	2	2	1	1
施設整備費補助金	180	209	－	－	－	－	－	－
受託収入	39	2	91	261	124	91	52	91
補助金等収入	－	－	－	－	－	124	－	1
寄附金収入	－	－	－	－	－	－	－	－
諸収入	0	1	0	0	0	1	0	0
計	762	836	1,031	1,332	1,368	1,638	637	744
支　出								
業務経費	312	269	458	415	587	649	345	289
うち研究開発とSociety 5.0との橋渡しプログラム（BRIDGE）	1	－	26	24	2	－	1	－
施設整備費	180	209	－	－	－	－	－	－
受託経費	39	2	91	321	124	102	52	66
一般管理費	－	－	－	－	－	－	－	－
人件費	234	215	483	444	657	604	240	221
計	765	695	1,031	1,181	1,368	1,355	637	576

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	－	－	291	749
運営費交付金	793	793	3,814	3,814
うち研究開発とSociety 5.0との橋渡しプログラム（BRIDGE）	－	－	29	29
施設整備費補助金	－	－	180	209
受託収入	－	－	305	444
補助金等収入	－	－	－	125
寄附金収入	－	－	－	－
諸収入	－	－	0	2
計	793	793	4,591	5,344
支　出				

業務経費	－	－	1,701	1,622
うち研究開発とSociety 5.0との橋渡しプログラム(BRIDGE)	－	－	29	24
施設整備費	－	－	180	209
受託経費	－	－	305	491
一般管理費	111	107	111	107
人件費	682	660	2,297	2,145
計	793	768	4,594	4,574

［注記］
1.「前年度よりの繰越金」は、令和６年度に繰越となった経費及び運営費交付金人件費を計上した。
2. 運営費交付金は、令和６年度政府予算及び研究開発と Society5.0 との橋渡しプログラム予算による運営費交付金予算を計上した。
3. 施設整備費補助金は、令和６年度政府予算による施設整備費補助金予算を計上した。
4. 「受託収入」については、農林水産省及び他省庁分の委託プロジェクト費等を計上した。
5. 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

(2)収支計画

令和６年度収支計画及び決算

（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	591	475	1,008	1,105	1,336	1,359	622	595
経常費用	591	475	1,008	1,105	1,336	1,359	622	595
人件費	218	199	449	411	611	560	223	205
賞与引当金繰入	17	17	34	34	47	47	17	17
退職給付費用	－	－	－	－	－	－	－	－
業務経費	293	235	413	363	526	607	320	272
うち研究開発とSociety5.0との橋渡しプログラム(BRIDGE)	1	－	26	24	2	－	1	－
受託経費	38	2	83	228	114	86	47	80
一般管理費	－	－	－	－	－	－	－	－
減価償却費	25	21	28	44	39	60	14	22
財務費用	－	－	－	0	－	－	－	－
雑損	－	0	－	0	－	0	－	0
臨時損失	－	0	－	0	－	0	－	0
収益の部	591	467	1,008	1,116	1,338	1,338	622	605
運営費交付金収益	508	430	862	774	1,136	1,037	543	474
うち研究開発とSociety5.0との橋渡しプログラム(BRIDGE)	1	－	26	24	2	－	1	－
賞与引当金見返に係る収益	17	17	34	34	47	47	17	17

退職給付引当金に係る収益	－	－	－	－	－	－	－	－
諸収入	0	1	0	1	0	3	0	2
受託収入	39	2	91	254	124	86	52	97
補助金等収入	－	－	－	－	－	127	－	1
寄附金収益	3	3	－	－	0	－	－	－
資産見返負債戻入	25	14	21	28	31	38	11	14
臨時利益	－	0	－	0	－	0	－	0
純利益	0	−8	0	10	2	−21	1	10
前中長期目標期間繰越積立金取崩額	1	1	2	1	2	2	1	1
総利益	1	−7	2	11	4	−20	1	10

区　　分	法人共通		合計	
	予算額	決算額	予算額	決算額
費用の部	813	662	4,369	4,197
経常費用	813	662	4,369	4,196
人件費	423	370	1,924	1,745
賞与引当金繰入	28	32	143	147
退職給付費用	231	161	231	161
業務経費	－	－	1,552	1,500
うち研究開発とSociety5.0との橋渡しプログラム（BRIDGE）	－	－	29	24
受託経費	－	－	283	396
一般管理費	111	97	111	97
減価償却費	20	2	126	149
財務費用	－	－	－	0
雑損	－	－	－	0
臨時損失	－	－	－	1
収益の部	813	746	4,372	4,271
運営費交付金収益	534	522	3,583	3,261
うち研究開発とSociety5.0との橋渡しプログラム（BRIDGE）	－	－	29	24
賞与引当金見返に係る収益	28	32	143	147
退職給付引当金に係る収益	231	161	231	161
諸収入	－	－	0	6
受託収入	－	－	305	440
補助金等収入	－	－	－	128
寄附金収益	－	－	3	3
資産見返負債戻入	20	30	108	125

臨時利益	－	－	－	0	
純利益	－	84	3	74	
前中長期目標期間繰越積立金取崩額	－	1	5	5	
総利益	－	85	8	79	

［注記］
1. 収支計画は令和６年度政府当初予算、研究開発とSociety5.0との橋渡しプログラム予算及び前年度よりの繰越金を基に予定損益として作成した。
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

(3)資金計画

令和６年度資金計画及び決算

（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	796	583	1,031	1,217	1,368	1,628	637	615
業務活動による支出	566	405	979	835	1,297	1,136	607	415
うち研究開発とSociety5.0との橋渡しプログラム(BRIDGE)	1	－	26	24	2	－	1	－
投資活動による支出	199	54	52	124	71	145	29	73
財務活動による支出	－	－	－	3	－	－	－	－
翌年度への繰越金	31	124	－	255	－	347	－	127
資金収入	796	798	1,031	1,320	1,368	1,630	637	728
業務活動による収入	518	481	966	1,119	1,275	1,355	568	613
運営費交付金による収入	479	479	875	875	1,151	1,151	517	517
うち研究開発とSociety5.0との橋渡しプログラム(BRIDGE)	1	1	26	26	2	2	1	1
受託収入	39	2	91	244	124	82	52	93
寄附金収入	－	－	－	－	－	－	－	－
補助金等収入	－	－	－	－	－	122	－	4
その他の収入	0	0	0	0	0	0	0	0
利息受取額	－	0	－	0	－	0	－	0
投資活動による収入	180	231	－	0	－	0	－	0
施設整備費補助金による収入	180	231	－	－	－	－	－	－
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	98	86	66	201	93	275	69	115

区　　分	法人共通		合計	
	予算額	決算額	予算額	決算額
資金支出	793	1,728	4,625	5,771
業務活動による支出	793	1,153	4,243	3,944
うち研究開発とSociety5.0との橋渡しプログラム（BRIDGE）	－	－	29	24
投資活動による支出	0	－	352	396
財務活動による支出	－	－	－	3
翌年度への繰越金	－	575	31	1,427
資金収入	793	1,294	4,625	5,771
業務活動による収入	793	793	4,119	4,363
運営費交付金による収入	793	793	3,814	3,814
うち研究開発とSociety5.0との橋渡しプログラム（BRIDGE）	－	－	29	29
受託収入	－	－	305	422
寄附金収入	－	－	－	－
補助金等収入	－	－	－	125
その他の収入	－	－	0	1
利息受取額	－	－	－	0
投資活動による収入	－	0	180	231
施設整備費補助金による収入	－	－	180	231
その他の収入	－	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	－	501	325	1,178

［注記］

1. 資金計画は、令和６年度政府当初予算、研究開発と Society5.0 との橋渡しプログラム予算及び前年度よりの繰越金を基に予定キャッシュフローとして作成した。
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.「前年度よりの繰越金」は、令和６年度に繰越となった人件費等を計上した。 5. 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。	
○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	**４ 自己収入の確保** 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。	**４ 自己収入の確保** 令和６年度に獲得した外部資金収入は、政府･独法受託収入や科学研究費助成事業収入等 134 件による計 753 百万円であり、令和 5 年度（545 百万円）に比べ約 38.2%増加した。民間企業との共同研究等では、4 件計 4 百万円の研究資金の提供を得た。	・外部資金の獲得に努め、外部資金収入が前年度に比べ約 38.2%増加した。
○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	**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。	**５ 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。

主務大臣による評価
評定　B **＜評定に至った理由＞** 　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た上で、役員会において各セグメントの予算配分額を決定し、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執行管理を行っている。 　自己収入の確保については、政府・独法受託収入や科学研究費助成事業収入等 753 百万円（134 件）を獲得し、前年度（545 百万円）に比べ約 38.2%増加（前年度は約９％増加）している。 　保有資産の処分については、施設等整備運営委員会において、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、フリーザー等の集約化の検討を行うとともに、省エネルギーに資する機器導入の徹底を図っている。 　また、不用又は必要性の乏しい機器等は転用調査等を実施した上で適切に処分を行い、研究の効率化を図るとともに、居室等の有効スペースを確保し、職場環境を整備している。 　以上のように、財務内容の改善に向けて外部資金獲得額の増加が見られ、施設等集約化の検討や省エネルギー機器導入による経費削減についても、着実に取り組んでいることから、Ｂ評定とする。 **＜今後の課題＞** 　引き続き、一般管理費、業務経費の削減に努めるとともに、更なる外部資金の確保や省エネルギー対策等を着実に進める必要がある。

様式２－１－４－２　国立研究開発法人　年度評価　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	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．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 （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。 （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）等を踏まえ対策を推進する。 （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。 （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。	中長期計画 （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。 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。 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。 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。 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。 （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 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。 （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。 （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　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。

（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。	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。 （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。 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。 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。 オ 新型コロナウイルス感染症に対する十分な安全対策を講じる。	

主な評価軸（評価の視点）、指標等	年度計画	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＞** 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、ユーザーアカウントの一元管理により、アクセス制限やログ管理による情報セキュリティの向上を図った。利益相反マネジメント規程及び研究インテグリティ確保に関するガイドラインを統合し、新たに「研究インテグリティ確保に関する規程」を制定するとともに、利益相反マネジメント委員会を改組し、研究インテグリティ管理委員会を設置した。法人内の業務用・研究用情報システムごとにPJMO を設置するとともに、プロジェクト推進責任者を置くなど、PMO機能の強化を推進した。化学薬品管理システムにモジュールを導入してリスクアセスメントを実施し、高リスクのものについては、リスク低減措置の検討を行った。事故防止活動、ストレスチェックを含めた安全衛生活動を行い、労働災害が２件発生したが、休業災害は０件だった。 これらの取組を通じて、第５期中長期目標達成に向けて着実に業務

			が実施されかつ進展していることから、評定をＢとした。
○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 DX を推進する組織体制等を整備するとともに、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。	**(1)内部統制システムの構築** ア　法人内各部署の代表による「DX 推進・クラウドサービス運用プロジェクト」を発足させ、「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」（令和５年 10 月策定）に従い DX の取組推進を図った。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、ユーザーアカウントの一元管理により、アクセス制限やログ管理による情報セキュリティの向上を図った。また、所属・身分に連動した申請承認フローの設定、Web アンケート作成ツールを活用した届出・アンケート・各種研修の受講確認やチェックシート回答等の入力・提出作業の簡素化や集計作業の自動化、クラウドストレージを活用した共同編集の導入などにより、利便性の向上や業務効率化を実現した。さらに、法人内規程等の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の構築に加え、安全保障貿易管理に関する関係部署間の情報共有の仕組みをクラウドストレージを用いて構築し、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システムの強化を図った。 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「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開始した。 また、資料作成に協力し、国際農研のこれまでの取組みが優良事例をして独立行政法人評価制度委員会で報告される運びとなった。	・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、ユーザーアカウントの一元管理により、アクセス制限やログ管理による情報セキュリティの向上を図った。 ・所属・身分に連動した申請承認フローの設定、Web アンケート作成ツールを活用した届出・アンケート・各種研修の受講確認やチェックシート回答等の入力・提出作業の簡素化や集計作業の自動化、クラウドストレージを活用した共同編集の導入などにより、業務効率化及び利便性向上を図った。
	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化し、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がなされるよう、その補佐及び意思伝達に取り組む。	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、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ている。
	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・実施できるよう、体制整備に取り組む。	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。	・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、役職員のさらなるモチベーション向上を図るため、全職員を対象としたコンプライアンス一斉研修において、法人ミッションに関する講義等を実施する。	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（１月）の発信を実施し、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。

その他の指標＞ ・内部統制システムの構築と取組状況	オ　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、評価するとともに、リスクへの対処が適切になされるよう取り組む。	オ　リスク管理委員会を年４回開催し、研究活動や業務運営全般に関するリスクの識別、分析、評価を行うとともに、現場や担当部署、関係委員会における対応状況の点検・改善指示を実施した。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。	・リスク管理委員会により研究活動や業務運営全般に関するリスク管理を実施した。また、「研究インテグリティ確保に関する規程」の制定、研究インテグリティ管理委員会の設置等図った。
○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　国際農研に対する国民の信頼を確保する観点から、適宜コンプライアンス一斉研修や教育訓練の改善を行い、法令遵守や倫理保持に対する職員のさらなる意識向上を図る。	**(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日本語と英語で実施するとともに（令和６年４月）、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、受講対象者 380 名全員が受講した。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、さらに研究職員等 198 名に対して、「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の講義を実施するとともに、「コンプライアンスルールブック」の活用、「コンプライアンスカード」の携行について周知した。 国立研究開発法人協議会コンプライアンス専門部会が主催する各種研修への参加（研究インテグリティ関連研修５名、技術流出防止関連研修３名）に加え、コンプライアンス推進月間（12 月）には、ポスター掲示等の統一取組や理事長メッセージの配信、ハラスメント防止週間を実施した。コンプライアンス通信を年 17 回配信し、コンプライアンス研修のフォローアップ、研究費不正使用防止、研究不正防止、ハラスメント、経済安全保障等について周知した。化学薬品等安全管理、遺伝子組換え実験、安全飛行管理、人を対象とした研究、動物実験については各関係委員会において法令（規制）や倫理上の問題に対する審査・管理・点検を実施した。８月に外部講師によるハラスメント防止研修（オンライン）を実施し、144 名が受講した。	・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。
	イ　政府が示したガイドライン等を踏まえ、研究活動における不適正行為の防止や研究インテグリティ・研究セキュリティの確保のため、コンプライアンス一斉研修やｅラーニング等による職員教育の充実を図るとともに、内閣府等における議論を踏まえさらなる取組を検討する。	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した。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実施した。全役職員を対象に、茨城県警察の担当者による技術流出防止に関する研修を実施し、192 名が受講した。遺伝子組換え実験や輸入禁止品管理、安全保障貿易管理については、全実験従事者に対して講習会を実施した。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）を、日本語及び英語で、研究職員等 83 名（２年毎に受講義務）を対象に実施した。 研究倫理委員会（年２回）を開催し、ｅラーニングの受講状況や研究不正行為に係る状況等を確認した。利益相反マネジメント委員会（年３回）及び研究インテグリティ管理委員会（年３回）を開催し、研究活動における利益相反に係る状況の確認を実施した。研究インテグリティ管理委員会において、研究インテグリティ確保に関する対応状況の点検	・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。 ・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管理委員会において、利益相反や研究インテグリテ

＜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）		及び改善策の検討を実施した。経済安全保障や技術流出防止に関する茨城県警察との定期的な情報交換を開始し、８月と 12 月に２回の会合を実施した。 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（年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（12 月）、G7 バーチャルアカデミーへの登録（12 月）などにより、研究インテグリティに関する情報収集を行った。安全保障貿易管理に関する説明会・研修会に参加した（経産省主催全２回各２名、安全保障貿易情報センター主催全２回各３名）。 〈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。	ィ確保に関する対応状況の確認を実施するとともに、茨城県警察と連携し、情報交換や技術流出防止に関する研修を実施した。
○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 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、法定情報の速やかな公開に努める。さらに、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、情報公開を推進するとともに、情報開示請求に対しては適切に対応する。	**(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、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 6 年度においては、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営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。	・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。
○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。	（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　政府統一基準群（令和５年７月改訂）に伴い令和５年度末に改定した、情報セキュリティ関係規程（情報セキュリティ・ポリシー・ガイドライン・マニュアル）に基づき、業務用情報機器の適切な管理及び使用に関する教育等を通じて情報セキュリティ対策の徹底を図る。	**(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、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関係規程（情報セキュリティ・ポリシー・ガイドライン・マニュアル）、インシデント発生（認知）時の連絡方法、所内手続、想定される身近なリスクへの対応等、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６回開催し、延べ 364 名が受講した。開催にあたり、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方式と、一般ユーザー対象のオンライン方式（Cisco Webex 利用）で実施した。セミナー後は自己点検を実施し、フォローアップが必要と判断したユーザーには助言を実施するとともに、情報セキュリティ委員会において自己点検結果の分析・評価も実施した。 なお、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発生したが、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 6 年度は情報セキュリティ・インシデントは発生していない。	

	イ　情報セキュリティ監査等において改善等の必要があった場合には速やかに改善策を講じる。	イ　令和５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 保有する個人情報や技術情報を適切に管理する。	ウ　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。 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。	
○「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。 ＜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	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 機能の強化に取り組む。	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」（令和５年 10 月策定）に則り、法人内の業務用・研究用情報システムごとに PJMO を設置するとともに、プロジェクト推進責任者を置いた。PMO 及びデジタル科による各情報システムの更新・保守等に関する調達仕様書の確認や情報システム台帳の管理等に関する仕組みを構築した。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（１月）。 ＜その他の指標＞ ・情報セキュリティ取組状況 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）	・法人内の業務用・研究用情報システムごとに PJMO を設置するとともに、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。
○化学物質、生物材料等を適正に管理するシス	（５）環境対策・安全管理の推進 ア　薬品等の管理に関する安全教育、職場巡視及び定期的な点検を行うとともに、化学薬品	**(5)環境対策･安全管理の推進** ア　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、規程を改正し、化学物質管理者および保護具着用管理責任者を選任した。化学薬品等を取扱う職員	・規程を改正し、化学物質管理者および保護具着用管理責任者を選任

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。	管理システムを活用して化学物質等を適正に管理する。	198 名に対して、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、年末から年度末にかけて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、適正に管理されていることを確認した。 令和元年度に更新した化学薬品管理システムを運用して、試薬等の受入、使用、移動、廃棄等を管理した。さらに、システムにモジュールを導入してリスクアセスメントを実施し、高リスクのものについては、リスク低減措置の検討および適用を行った。有害液状廃棄物等は、民間業者に委託し適正に処理した。 無人航空機等（UAV 等）の適正な管理及び安全確保のため、安全飛行管理委員会で 3 件の飛行計画書を審議した。	した。 ・化学薬品管理システムにモジュールを導入してリスクアセスメントを実施し、高リスクのものについては、リスク低減措置の検討および適用を行った。
＜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。）	イ　輸入禁止品や生物材料等の入手・管理に関する教育訓練を強化し、法規制のある土壌や生物材料等の管理を徹底する。	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して適正に管理するための教育訓練をコンプライアンス一斉研修の一環として全職員 380 名に対して行った。 遺伝子組換え生物等の管理については、遺伝子組換え実験安全委員会に外部委員を 1 名委嘱し、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 6 年度は、8 件の機関承認実験（継続 8 件）、8 件の機関届出実験（継続 8 件）を実施している。遺伝子組換え生物等の受入れ及び譲渡について、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（全職員に対するものより詳しい内容）を計 2 回開催し、85 名の実験従事者に対して、関係法令等の説明、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。 遺伝子組換え生物等の拡散防止措置と実験施設に係る定期点検を各実験責任者が実施し、安全主任者による確認を経て農林水産技術会議事務局へ報告した。 輸入禁止品について、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ている。再発防止対策を継続して実施し、輸入禁止品の保管状況の点検（2 ケ月毎）、点検表に基づく確認と結果の報告（年 2 回）及び点検結果を記録した使用廃棄記録簿の提出（年 1 回）を実施する等安全管理科及び管理責任者による点検を実施している。さらに、専門研修（全職員に対するものより詳しい内容）の内容を従来のものから増強した上で、計 3 回開催し、89 名の輸入禁止品の管理責任者及び試験従事者に対して、輸入禁止品取扱いに関連する法令及び所内規程、輸入試料とその分類、違反事例と再発防止対策等について教育した。英語話者教育用に英語版資料も作成し、活用した。 リスク管理委員会により、輸入禁止品に関するリスクへの対応状況の確認を実施した（年 2 回）。	
○資源・エネルギー利用の節約、リサイクルの徹底など環境	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。また、農林水産省の全ての補助事	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、「夏季の省エネルギーの取組について（令和 6 年 6 月 3 日省エネルギー・省資源対策推進会議省庁連絡会議決定）」及び「冬季の省エネルギーの取組について（令和 6 年 10 月	・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、令和 6 年度の電力使用量は、令和 5 年度比で本所は 101.1%

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。 ＜その他の指標＞ ・環境負荷低減のための取組状況	業等に対して最低限行うべき環境負荷低減の取組の実践を義務化するクロスコンプライアンスを導入することを踏まえ、環境負荷軽減の取組を実践し、適切かつ確実に手続きを行う。	29 日省エネルギー・省資源対策推進会議省庁連絡会議決定)」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。これらの対策により、令和 6 年度の電力使用量は、令和 5 年度比で本所は 101.1%と 1.1%の増加、熱帯･島嶼研究拠点は 87.9%と 12.1%の節電となり、国際農研全体では 3.5%の節電となった。 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、太陽光発電設備の設置及び事業用車 1 台を電動車に更新し、翌年度に向け八幡台における再生可能エネルギー割合 40%の電力調達契約を締結し、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。 **＜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。	と 1.1%の増加、熱帯･島嶼研究拠点は 87.9%と 12.1%の節電となり、国際農研全体では 3.5%の節電となった。今後もより一層の節電対策に取り組むこととした。
○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　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、労働災害発生防止のため継続的な注意喚起や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。	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だ。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のための緊急点検の実施、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、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、電子掲示板による募集と投函箱を設置し、ヒヤリ・ハット活動の強化を図った。令和 6 年度は労働災害が 2 件発生（休業災害はなし）した。 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者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）、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うとともに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、救命講習会の実施、全国労働衛生週間では、理事長による職場巡視の実施及び労働安全セミナーを開催するとともに、両週間において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、事故防止等のための危険箇所の洗い出しや労働安全へ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・徹底を図るとともに、交通安全講習として、警察庁の動画視聴による研修（12 月　100 名視聴）を行い、	・事故防止活動、ストレスチェックを含めた安全衛生活動を行った。 ・労働災害が 2 件発生したが、休業災害は 0 件だった。安全衛生委員会において、発生事案を基に発生原因の分析や緊急点検を行い、再発防止に向けた対策の徹底を図るとともに、運営会議において継続的に注意喚起を行った。

		熱帯・島嶼研究拠点では八重山警察署交通課による安全講習会（12 月 30 名参加）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。	
	オ　外務省感染症危険情報等の情報収集に努め、海外で活動する職員に対して適切な安全対策を講じる。	オ　海外出張者の安全確保に係る緊急時対策を円滑に行うため、緊急時対策委員会を所内に設置し、海外における政情不安等に対応した判断を行っている。令和 6 年度はタイ及びパキスタンにおけるイスラム過激派勢力によるテロ等による治安悪化に対応するため本委員会を 2 回開催し、渡航措置を決定した。 また、暴動、テロ、自然災害、感染症等リスク発生時の被害を最小限にするため、海外出張者の渡航スケジュールを一元管理し、外務省発表情報その他多方面からの情報を日常的に収集し、出張者に対して随時「注意喚起」を発信するとともに、海外出張者全員に対して、罹患や紛争等の緊急事態に直面した場合、適切な医療サービス及び緊急避難移送が可能となる契約を行うとともに、同契約により日々配信される「海外セキュリティ情報メール」及び「たびレジ」への登録を海外出張中の危機管理対策として利用するよう周知している。さらに、海外出張者の海外安全対策の一環として、外務省海外安全ホームページ「海外安全対策マニュアル」の視聴による海外安全対策セミナーを開催した。	
＜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 ・環境対策や安全管理の職員の研修の開催実績	カ　令和５年度に整備した災害等緊急時対応体制を維持するとともに、必要に応じ「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」を見直す。また、職員の防災意識の向上に資する教育訓練や必要な設備の設置・管理を行う。	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利用訓練を実施した。 ＜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。） ・環境負荷低減のための取組状況 上記（５）ウを参照 ・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。	・「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。 **＜課題と対応＞** 引き続き、DX の推進により業務効率化・高度化に取り組む。また、化学物質アセスメントに基づくリスク低減、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。

主務大臣による評価
評定　B **＜評定に至った理由＞** 　内部統制システムの構築については、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、ユーザーアカウントの一元管理により、アクセス制限やログ管理による情報セキュリティの向上を図った。 　また、「組織に関する規程」等により役職員の担当業務や権限、責任等の明確化や、指揮命令系統の整理により、内部統制を図っている。その他、「研究インテグリティ確保に関する規程」の制定や研究インテグリティ管理委員会の設置等により、研究インテグリティの確保を図っている。 　コンプライアンスの推進については、法令順守や倫理保持のために研修等を実施している。 　環境対策・安全管理の推進については、化学薬品管理システムへのモジュール導入によるリスクアセスメントの実施や、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禁止品についての防止対策の実施等を行っている。 　さらに、再生可能エネルギー割合 40%の電力調達契約を締結するなど、資源・エネルギーの節減の取組を着実に進めている。 　以上のように、更なる DX の取組やコンプライアンスの推進、環境対策・安全管理対策等について、着実に取り組んでいることから、B 評定とする。 **＜今後の課題＞** 　引き続き、ガバナンスの強化やコンプライアンスの遵守のための取組を実施することを期待する。また、労働災害の発生防止に努めるとともに、手順書の再確認や過去の災害発生原因分析の活用などを実施しておく必要がある。

様式２－１－４－２　国立研究開発法人　年度評価　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	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
女性職員の新規採用率	－	18.2%	12.5% (15.8%)	80.0% (29.2%)	25.0% (28.6%)		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

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

（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。

（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取組を強化する。

（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。

（４）報酬・給与制度の改善

中長期計画

（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。

（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。

（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。

（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。

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。	

主な評価軸（評価の視点）、指標等	年度計画	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＞** 研究職員の年間研究・業務計画書をもとに、期首及び期末に所属長との面談を実施し、適切な人材育成を進めた。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。職員等の子育てや介護と仕事の両立、ワークライフバランスの推進のため、在宅勤務制度を活用した。任期付研究員、テニュア・トラック制度審査、定年年齢の段階的引上げによる多様な人材を確保するための雇用形態の拡充に取組んだ。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させる人材の確保・育成を着実に進めていることから、評価を B とした。
○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。 ＜評価指標＞ ・人材育成プログラムに基づい	（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く取組を実施する。	**(1)人材育成プログラムの実施** ア　新規採用の任期付研究員に対する人材育成の取り組みとして、用途を限定しないスタートアップ経費として 1 名あたり 80 万円配分した。配分対象となった任期付研究員は 4 名である。この経費は、任期付研究員が円滑に研究活動を開始する上で本経費は効果的であり、人材育成及び成果の最大化に大きく貢献した。 任期付研究員が各自の研究計画や成果の見通し、途中経過について発表する場として、研究計画発表会及び研究経過報告会を実施した。研究計画発表会の対象は 4 名、研究経過報告会の対象は 7 名であった。 各セグメントの研究職員が研究成果や進捗状況等を報告し、所内で情報共有や意見交換する場として JIRCAS セミナーを開催した。セミナーは 13 回開催され、述べ 15 名が発表を行った。 研究職員の年間研究・業務計画書に基づき、研究課題の進捗管理及びエフォート管理を行った。同計画書をもとに、期首及び期末に所属長との面談を実施し、適切な人材育成を進めた。	・研究職員の年間研究・業務計画書をもとに、期首及び期末に所属長との面談を実施し、適切な人材育成を進めた。

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。	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。	イ　任期を定めない研究職員として採用後、約1年が経過した7名を対象に、将来のキャリア像を描くためのキャリアデザインシートを作成させた。理事が選定したキャリアアドバイザーが、キャリアパスに関する面接を実施した。また、令和3年度にキャリアデザインシートを作成した研究職員3名を対象に、同じく理事が選定したキャリアアドバイザーが面接を行い、キャリアパスの再検討を行った。	
・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。	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。	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、中堅研究者研修と若手研究者研修に参加させた。 業務上必要な知識・技術の習得を目的として、遺伝子組換え実験従事者に対して、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、外部機関又は他法人が実施する研修等を活用し、職員への研修を実施した。 一般職員については、階層別研修として農研機構が実施した管理者研修、主査等研修に参加させた。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。 ８月にハラスメント防止研修（オンライン）を実施し 144 名が受講した。さらに、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、ハラスメントのない快適な職場環境づくりのための予防と防止に関する各種情報の提供を行った。 情報セキュリティ対策として、情報セキュリティセミナーを５回開催し、延べ 360 名が受講した。 一般職員等人事評価の実施にあたり、評価者に対する制度の意義と重要性を理解し適正な目標管理・評価を行うためのスキルの向上を図るため人事評価者研修を実施した。また、研究職員業績評価の実施にあたり、目標設定型の業績評価制度の意義と重要性、評価者の役割や心構えについて理解・認識させるとともに、評価基準等の統一的な理解と運用、適正な目標管理と評価を目的とした評価者研修を実施した。 退職後の生活設計に必要な知識や情報の提供等を目的としたライフプラン研修の実施と、介護と仕事の両立について、介護の基礎知識や仕事との両立方法、メンタルヘルスのケア等を目的としたワークライフバランス研修を実施した。	・研究職員、一般職員及び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。
	（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。	**(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、必要に応じて職員を重点的に配置した。	

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。 ○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。		令和6年度は、4名（うち女性1名）の若手育成型任期付研究員を採用し、社会科学領域に1名、生物資源・利用領域に1名、林業領域に1名、熱帯・島嶼研究拠点に1名配置した。また、1 名の英語コミュニケーションアドバイザーを採用し、企画連携部に配置した。 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。 令和7年4月は、3名の一般職員（うち女性1名）と3名の若手育成型任期付研究員（うち女性1名）を採用することとしている。	・4 名の若手育成型任期付職員を採用し、研究課題の推進のため重点的に配置した。
	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。	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6年度は若手育成型任期付研究員4名を採用した。 また、任期が満了した任期付研究員 6 名をテニュア・トラック審査により任期の定めのない研究員として採用した。 さらに、令和 6 年度中に任期が満了する任期付研究員に対してテニュア・トラック審査を実施し、任期の定めのない研究員として7名を採用することとしている。 再雇用職員及び定年年齢の延長にともない役職定年等した職員においては、国際農研の業務推進のため、これまでの豊富な知識と技術、職務経験を活かした人員配置を行った。	・任期付研究員、テニュア・トラック制度審査、定年年齢の段階的引上げによる多様な人材を確保するための雇用形態の拡充に取組んだ。
	ウ 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。	ウ　令和 6 年度は、4 名の若手育成型任期付研究員（うち女性 1 名）を採用し、女性職員の新規採用率は 25%となっている。 女性職員が職業生活において、その希望に応じて十分に能力を発揮できる環境を整備するため、女性活躍推進法に基づく一般事業主行動計画及び女性の人材活用の重要性を鑑み、女性活躍推進を目的として所内の競争的資金である「理事長インセンティブ経費」の中に「ダイバーシティ研究環境支援経費」枠を設置し、必要な資金の提供を行うとともに、多様な働き方を認められるような意識改革を目的としたワークライフバランス研修を実施した。また、任期付職員が産前産後の特別休暇及び育児休業を取得した場合や介護休業を取得した場合、当該育児休業等の期間を限度に特例として任期を付すことを可能としており、公募要領に明記する等、仕事と出産・子育てとの両立について推進している。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した。令和 6 年度の育児休業取得率については、女性職員 100%（1 名）、男性職員 100%（3 名）となった。 職員等に子育てや介護と仕事の両立やワークライフバランスの推進を図るため、次世代育成支援対策推進法に基づく一般事業主行動計画による取組、時間や勤務場所を有効に活用できる柔軟な働き方ができ、多様な人材の能力発揮が可能となるよう在宅勤務に関する制度の活用や常勤職員の産前休暇期間の拡充を図っている。令和 6 年度からは夏季休暇の取得可能時期を拡大し、柔軟な休暇取得を可能とした。	・女性活躍推進を目的として、センター内の競争的資金「理事長インセンティブ経費」の中に「ダイバーシティ研究環境支援経費枠」を設置し、必要な資金の提供を行うこととしている。また、ワークライフバランスの推進を図るための制度の拡充を図った。

		令和 6 年度において、国籍に依らない研究職員の採用を進め、英語コミュニケーションアドバイザーを含め外国籍の職員 4 名を採用した。	
	（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必要に応じて改定し、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。	**(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、令和 6 年度においても引き続き実施した。また、評価結果は、令和 6 年度の勤勉手当・昇給等に反映させた。	・職員の人事評価を実施し評価結果を処遇に反映させた。
	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。	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、センター運営上の貢献、専門分野を活かした社会貢献等について評価を実施した。令和 5 年度業績評価結果は、令和 6 年度の勤勉手当に反映させた。	・研究職員の業績評価について、業績評価マニュアルにより業績評価を行った。
	（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。	**(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 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。	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定を整備している。また、近年は、同一労働同一賃金に関する法令を踏まえ、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た。	
	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。	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 ・女性職員の新規採用率 ・女性管理職の割合		＜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 役員 25%　職員 4.5%	**＜課題と対応＞** 女性研究者 1 名を新規採用したが、女性職員の新規採用率は 25%であり、「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 30%を下回った。 引き続き研究を支える人材の確保・育成に向けて、多様な人材を確保するための取組を強化する。

主務大臣による評価
評定　B **＜評定に至った理由＞** 　人材育成プログラムの実施については、新規採用の任期付研究員に対するスタートアップ経費の配分や、任期付研究員による研究計画発表会・研究経過報告会の開催、年間研究・業務計画書に基づいた研究職員への指導、キャリアデザインシートの作成とアドバイス、研究職員の資質向上を目的とした職種に対応した研修等を実施している。 　人事に関する計画については、女性研究員の採用に向けた取組や女性活躍推進を目的とした「ダイバーシティ研究環境支援経費枠」の創設、テニュア・トラック制度審査、定年年齢の段階的引上げ等による多様な人材の確保を図っている。また、令和６年度の育児休業取得率については、女性職員 100%（１名）、男性職員 100%（３名）を達成した。 　以上のように、新規採用者へのインセンティブの付与や計画的な育成が図られるとともに、多様な人材の確保に向け、着実に取り組んでいることから、Ｂ評定とする。 **＜今後の課題＞** 　引き続き、研究職員のキャリアパスに合わせた研修等による人材育成やクロスアポイント制度の活用等による多様な人材確保に向けた取組の実施に期待する。また、研究職員のみならず、知財部門、管理部門といった職員の確保・育成についても、重点的に行われることを期待する。

様式２－１－４－２　国立研究開発法人　年度評価　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	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．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 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。	中長期計画 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。

主な評価軸（評価の視点）、指標等	年度計画	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	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、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）のとおり行う。	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

主務大臣による評価
評定　B **＜評定に至った理由＞** 　前中長期目標期間繰越積立金については、独立行政法人会計基準や中長期計画等に基づいて適切な処理が行われていることから、Ｂ評定とする。 **＜今後の課題＞** 　引き続き、前中長期目標期間繰越積立金について適切な処理を行う必要がある。