令和７年度に係る業務実績等報告書

国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構

様式２－１－１　国立研究開発法人　　年度評価　　評価の概要

１．評価対象に関する事項		
法人名	国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構（農研機構）	
評価対象事業年度	年度評価	令和７年度（第５期）
	中長期目標期間	令和３～７年度

２．農研機構評価委員会委員

三輪泰史委員長（株式会社日本総合研究所創発戦略センター　チーフスペシャリスト）、奥田潔委員（国立大学法人帯広畜産大学　特別顧問（Executive Advisor））、片岡隆一委員（国立研究開発法人産業技術総合研究所　理事（統括））、加藤卓委員（弁護士法人啓葉法律事務所　弁護士）、齋藤一志委員（公益社団法人日本農業法人協会　会長）、齊藤良樹委員（全国農業協同組合連合会　代表理事専務）、白岩立彦委員（国立大学法人京都大学　名誉教授）、松本洋一郎委員（国立大学法人東京大学　名誉教授）、水落隆司委員（三菱電機株式会社　研究開発本部シニアフェロー）、柳瀬博一委員（国立大学法人東京科学大学リベラルアーツ研究教育院　教授）

３．評価の実施に関する事項

令和８年２月19日と20日の２日間にかけて令和７年度第２回農研機構評価戦略会議を行い、令和７年度業務実績に関する機構内評価を確定した。令和８年３月13日に開催した令和７年度農研機構評価委員会で、機構内評価の妥当性を審議した。令和８年３月23日に開催した第３回農研機構評価戦略会議にて、評価委員会での審議結果を踏まえ、自己評価を決定した。

４．その他評価に関する重要事項

各評価関係会議及び評価委員会は、オンサイト（会場参加）とオンラインを併用して開催した。

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

中長期目標	年度評価										項目別調書№.	備考	ページ
	3年度		4年度		5年度		6年度		7年度				
	自己	大臣	自己	大臣	自己	大臣	自己	大臣	自己	大臣			
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	S○重	S○重	A○重	A○重	A○重	A○重	S○重	S○重	S○重		Ⅰ-1(1)～(6)	－	4
（1）農業・食品産業分野のイノベーション創出のための戦略的マネジメント	S 重	S 重	S 重	S 重	A 重	A 重	S 重	S 重	S 重		Ⅰ-1(1)	※	9
（2）農業界・産業界との連携と社会実装	A 重	A 重	A 重	A 重	S 重	S 重	S 重	S 重	S 重		Ⅰ-1(2)	※	14
（3）知的財産の活用促進と国際標準化	S 重	S 重	A 重	A 重	A 重	B 重	A 重	A 重	A 重		Ⅰ-1(3)	※	22
（4）研究開発のグローバル展開	A 重	A 重	B 重	B 重	A 重	A 重	A 重	A 重	S 重		Ⅰ-1(4)	※	29
（5）行政との連携	A 重	A 重	A 重	A 重	A 重	A 重	A 重	A 重	B 重		Ⅰ-1(5)	※	35
（6）研究開発情報の発信と社会への貢献	S 重	S 重	S 重	S 重	S 重	S 重	S 重	S 重	S 重		Ⅰ-1(6)	※	39
2　先端的研究基盤の整備と運用	S○重	S○重	S○重	S○重	S○重	S○重	S○重	S○重	S○重		Ⅰ-2	※	46
3　農業・食品産業技術研究													
（1）アグリ・フードビジネス	A 重	A 重	A 重	A 重	A 重	A 重	A 重	A 重	A 重		Ⅰ-3(1)	※	59
（2）スマート生産システム	A 重	A 重	S 重	S 重	S 重	S 重	S 重	S 重	S 重		Ⅰ-3(2)	※	75
（3）アグリバイオシステム	A 重	A 重	A 重	A 重	A 重	A 重	S 重	S 重	S 重		Ⅰ-3(3)	※	112
（4）ロバスト農業システム	A 重	A 重	A 重	A 重	A 重	A 重	S 重	S 重	S 重		Ⅰ-3(4)	※	130
4　種苗管理業務	A	A	A	A	A	A	B	B	B		Ⅰ-4	※	157
5　農業機械関連業務	B 重	A 重	S 重	S 重	A 重	A 重	A 重	A 重	A 重		Ⅰ-5	※	177
6　資金配分業務													
（1）生物系特定産業技術に関する基礎的研究の推進	A 重	A 重	A 重	A 重	A 重	A 重	A 重	A 重	B 重		Ⅰ-6(1)	※	181
（2）民間研究に係る特例業務	B	B	B	B	B	B	B	B	B		Ⅰ-6(2)	※	193
Ⅱ　業務運営の効率化に関する事項													
	A	A	B	B	A	A	A	A	A		Ⅱ	※	195
Ⅲ　財務内容の改善に関する事項													
	A	A	A	A	B	B	A	A	B		Ⅲ	※	207
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	C	C	B	B	B	B	A		Ⅳ-1	※	236
2　人材の確保・育成	B	B	B	B	A	A	A	A	A		Ⅳ-2	※	244
3　主務省令で定める業務運営に関する事項	B	B	B	B	B	B	B	B	B		Ⅳ-3	※	250

注１：備考欄に※があるものは主務大臣が評価を行う最小単位

注２：評語の横に「○」を付した項目は、重要度又は優先度を「高」と設定している項目。

注３：評語に下線を引いた項目は、困難度を「高」と設定している項目。

注４：評語の横に「重」を付した項目は、重点化の対象とした項目。

大課題別評定総括表（自己評価）

	年度評価					備考	ページ
	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度		
Ⅰ－3　農業・食品産業技術研究							
（1）アグリ・フードビジネス	A	A	A	A	A	—	59
（1）AI を用いた食に関わる新たな産業の創出とスマートフードチェーンの構築	A	A	A	A	A	○	64
（2）データ駆動型畜産経営の実現による生産力強化	A	B	A	A	S	○	66
（3）家畜疾病･人獣共通感染症の診断･防除技術の開発･実用化	A	S	A	S	A	○	70
（2）スマート生産システム	A	S	S	S	S	—	75
（4）スマート技術による寒地農畜産物の高収益安定生産システムの構築（北海道地域）	A	A	S	S	A	○	81
（5）スマート生産システムによる複合経営のイノベーション創出（東北地域）	S	S	S	S	S	○	85
（6）都市近郊地域におけるスマート生産・流通システムの構築（関東・東海・北陸地域）	A	A	A	S	S	○	90
（7）中山間地域における地域資源を活用した多角化営農システムの構築（近畿・中国・四国地域）	B	A	A	A	S	○	96
（8）農地フル活用による暖地農畜産物の生産性向上と輸出拡大（九州・沖縄地域）	S	S	S	A	S	○	100
（9）高能率・安全スマート農業の構築と国際標準化の推進	A	S	A	A	A	○	107
（3）アグリバイオシステム	A	A	A	S	S	—	112
（10）スマート育種基盤の構築による産業競争力に優れた作物開発	A	A	S	S	S	○	118
（11）果樹・茶の育種・生産プロセスのスマート化による生産性向上と国際競争力強化	A	A	A	S	S	○	120
（12）育種・生産技術のスマート化による野菜・花き産業の競争力強化	A	A	A	A	S	○	123
（13）生物機能の高度利用技術開発による新バイオ産業創出	A	A	B	S	S	○	125
（4）ロバスト農業システム	A	A	A	S	S	—	130
（14）生産環境管理のスマート化等による生産性の向上と環境保全の両立	A	A	A	S	S	○	138
（15）農業インフラのデジタル化による生産基盤の強靭化	B	A	A	A	S	○	143
（16）病害虫・雑草のデータ駆動型防除技術の開発による農作物生産の安定化	A	A	S	S	A	○	150

注：備考欄に○があるものは自己評価を行う最小単位

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		
関連する政策・施策	食料・農業・農村基本計画、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	当該事業実施に係る根拠（個別法条文など）	国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構法第 14 条
当該項目の重要度、困難度	重要度：高 基本計画における農業生産・流通現場のイノベーションの促進に向け、現場のニーズに即した様々な研究開発について先端技術を含め幅広く推進することが不可欠。このため目標達成のための戦略を策定し、戦略に沿って限りある資源を効果的に配分し、最高のパフォーマンスで研究を進めることが極めて重要。さらにそれらの戦略的な研究開発を推進し、その成果の社会実装により研究開発成果を最大化するための環境整備が不可欠であり、特許、品種等の知的財産戦略や国際標準化の取組の強化が極めて重要。	関連する政策評価・行政事業レビュー	行政事業レビューシート事業番号：003320

２．主要な経年データ

①モニタリング指標

（１）農業・食品産業分野のイノベーション創出のための戦略的マネジメント

	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
研究課題の見直しの状況（%）	39.2	31.6	26.6	19.2	8.9	
外部資金の獲得状況　　獲得件数	1,237	1,226	1,281	1,161	1,108	
金額（千円）	7,450,655	8,055,686	11,619,237	8,590,154	9,389,248	
資源の配分状況（%）基盤研究	28.8	32.3	32.9	34.6	33.7	
セグメントⅠ	16.5	16.0	15.6	15.3	15.3	
セグメントⅡ	23.8	19.9	20.3	21.1	20.6	
セグメントⅢ	19.1	19.3	18.5	16.9	18.6	
セグメントⅣ	11.8	12.5	12.7	12.0	11.8	

（２）農業界・産業界との連携と社会実装

	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
農業界・産業界と連携した研究等の取組状況（共同研究数等）	256	276	253	262	272	

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）	22,069,610	23,991,233	23,198,246	24,547,749	28,157,828
決算額（千円）	22,480,708	24,248,479	23,637,228	24,948,280	24,896,033
経常費用(千円)	14,878,791	14,262,239	13,857,752	13,278,609	16,286,239
経常利益(千円)	△3,552,490	△1,244,219	△413,973	△103,407	7,154,083
行政コスト（千円）	15,781,792	14,730,705	14,292,578	13,686,556	16,708,698
従業人員数(人)	663.8	642.5	654.8	676.8	683.5

資金提供型共同研究件数	216	203	220	217	221	
民間企業等からの資金獲得額（千円）	677,812	660,423	710,003	718,622	673,446	
技術相談件数	1,123	1,465	1,414	1,309	1,165	
標準作業手順書（SOP）の作成数	21	33	23	38	43	
地域連携会議の開催数（回）	131	211	175	147	179	
（３）知的財産の活用促進と国際標準化						
	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	315(15)	271(14)	266（6）	323(11)	353(10)	():農業機械化促進業務勘定(内数)
特許登録件数	108(14)	96(4)	158（7）	252（27）	284(16)	():農業機械化促進業務勘定(内数)
品種登録出願件数	37	26	58	30	36	
品種登録件数	26	25	19	42	54	
海外特許出願件数	26(1)	27(0)	21（0）	29(0)	54(1)	():農業機械化促進業務勘定(内数)
海外品種登録出願件数	19	9	21	8	4	
特許の実施許諾契約の件数	823(48)	909(50)	931(46)	992(40)	1,045(36)	():農業機械化促進業務勘定(内数)
実施許諾された特許件数	523(96)	597(96)	619(85)	616(77)	644(75)	():農業機械化促進業務勘定(内数)
品種の利用許諾契約の件数	2,174	2,387	2,733	2,963	2,939	
利用許諾された品種件数	593	584	615	641	635	
（４）研究開発のグローバル展開						
	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
国際的な研究ネットワークへの参画状況 国際会議等開催数	6	7	10	9	6	
国際会議等への参加数	142	184	204	317	210	
成果発表数	88	156	143	260	163	
委員・役員等の従事者数	46	53	61	64	72	
国際的な水準が見込まれる研究成果（IF 付学術誌への掲載論文数）	709	601	554	521	567	
国際機関等への専門家の派遣件数						

国際会議への出席者数	85	108	63	79	100	
現地派遣人数	0	1	9	3	2	
（５）行政との連携						
	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
行政部局との連携会議開催状況（回）	16	20	23	46	49	
行政等の要請による委員会等への専門家派遣数	812	622	996	1,112	1,241	
行政部局とのシンポジウム等の共同開催数	10	11	10	9	6	
参加者数	2,251	1,832	1,310	1,466	1,325	
災害時支援及び緊急防疫・防除活動等の取組状況　対応件数	26	101	24	51	28	
延べ活動日数（人日）	738	425	65	72	36	
防災訓練及び研修等に関する取組状況　開催件数	1	1	3	1	1	
行政ニーズに基づく研究開発の取組状況　課題数	39	52	60	59	60	
研究エフォート	638	868.41	804.64	821.82	862.82	
行政部局への情報提供（件数）	283	279	328	356	229	
研究成果の行政施策での活用状況　活用件数	25	42	44	29	28	
（６）情報の発信と社会への貢献						
	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	49	49	43	30	26	
研究報告書等の刊行数	9	7	14	18	16	
新聞、雑誌への記事掲載数（法人機関広報誌を除く。）　新聞掲載数	2,614	2,513	2,966	2,945	2,975	
雑誌掲載数	299	285	337	342	310	
シンポジウム、講演会、一般公開等の開催数	19	40	18	19	37	
参加者数	43,569	66,801	45,092	33,088	23,528	
プレスリリース数	82	98	83	84	90	

報道実績*（件数）	864	905	1,083	1,262	1,161	*プレスリリースに係る報道実績
見学件数	503	1,322	2,512	2,485	1,735	
見学者数	4,352	13,690	20,910	18,225	12,950	
専門知識を必要とする分析・鑑定件数	715	679	768	768	703	
家畜及び家きんの病性鑑定件数	(5,077)	(4,390)	(7,245)	(6,211)	(5,763)	()：例数
上記以外の分析・鑑定件数	69(983)	31(295)	20(95)	24(343)	23(157)	()：件数
技術講習生の受入人数、研修人数	1,364	1,386	1,390	1,455	1,901	
うち依頼研究員（人）	48	39	61	61	53	
うち技術講習（人）	125	217	216	187	260	
うちインターンシップ（人）	61	147	155	149	137	
うち外部研究員（人）	28	33	28	14	9	
うち農業技術研修（人）	24	95	21	13	11	
うち農村工学技術研修（人）	129	243	353	399	427	
うち家畜衛生研修（人）	495	485	507	505	507	
うちその他（人）	454	127	49	127	497	

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及び主務大臣による評価	
中長期目標	中長期計画
＜研究開発マネジメント＞ （１）農業・食品分野のイノベーション創出のための戦略的マネジメント　（Ⅰ－１（１）を参照） （２）農業界・産業界との連携と社会実装　（Ⅰ－１（２）を参照） （３）知的財産の活用促進と国際標準化　（Ⅰ－１（３）を参照） （４）研究開発のグローバル展開　（Ⅰ－１（４）を参照） （５）行政との連携　（Ⅰ－１（５）を参照） （６）情報の発信と社会への貢献　（Ⅰ－１（６）を参照）	同左

評価軸・評価の視点及び評価指標等	令和７年度に係る年度計画、主な業務実績等及び自己評価		
	年度計画	主な業務実績等	自己評価
本項目の評定は、中項目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、各中項目につきS：4点、A：3点、B：2点、C：1点、D：0点の区分により中項目の評定結果を点数化した上で、6中項目の平均点を算出し、下記の基準により項目別評定とする。 S：　3.5　≦　6中項目の平均点 A：　2.5　≦　6中項目の平均点　＜　3.5	Ⅰ－１（１）～（６）を参照。	Ⅰ－１（１）～（６）を参照。	**＜評定と根拠＞** **評定：S** **根拠：** ６項目のうち、S評価が４項目、A評価が１項目、B評価が１項目であり、項目別判定基準に基づきS評定とする。 **＜課題と対応＞**

B：　1.5　≦　6 中項目の平均点　＜　2.5 C：　0.5　≦　6 中項目の平均点　＜　1.5 D：　6 中項目の平均点　＜　0.5			I―１（１）～（６）を参照。

１．当事務及び事業に関する基本情報			
Ⅰ―１（１）	農業・食品分野のイノベーション創出のための戦略的マネジメント		
当該項目の重要度、困難度		関連する政策評価・行政事業レビュー	行政事業レビューシート事業番号：003320

２―①　モニタリング指標

		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
研究課題の見直しの状況（%）		39.2	31.6	26.6	19.2	8.9	
外部資金の獲得状況	獲得件数	1,237	1,226	1,281	1,161	1,108	
	金額（千円）	7,450,655	8,055,686	11,619,237	8,590,154	9,389,248	
資源の配分状況（%）	基盤研究	28.8	32.3	32.9	34.6	33.7	
	セグメントⅠ	16.5	16.0	15.6	15.3	15.3	
	セグメントⅡ	23.8	19.9	20.3	21.1	20.6	
	セグメントⅢ	19.1	19.3	18.5	16.9	18.6	
	セグメントⅣ	11.8	12.5	12.7	12.0	11.8	

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及び主務大臣による評価

中長期目標	中長期計画
（１）農業・食品産業分野のイノベーション創出のための戦略的マネジメント 目標達成のための戦略を策定し、当該戦略に沿って限りある資源を効果的に配分し、最高のパフォーマンスで研究を進めることが重要である。これまでの組織改革で長期ビジョンに基づく戦略の立案機能と本部司令塔機能が構築されてきた。 第５期はそれらの機能を最大限発揮させ、農業・食品産業分野のイノベーション創出のための戦略の下、基礎から応用までのインパクトのある課題を課題解決型で立案し、効果的な進行管理を実現する。そのために、戦略的な外部資金獲得や研究資源の投入を一元的なマネジメントで実施する。	（１）農業・食品産業分野のイノベーション創出のための戦略的マネジメント ①　イノベーション創出のための研究開発戦略の立案 ア　将来の農業・食品産業の姿や社会のニーズ、技術動向等を分析し、「食料の自給力向上と安全保障」、「産業競争力の強化と輸出拡大」、「生産性と環境保全の両立」の実現を目指した、長期ビジョンに基づく研究開発戦略を立案する。 イ　農業・食品産業分野におけるイノベーション創出のため、基礎から応用までバランスのとれた、インパクトのある課題を立案する体制を構築する。 ②　研究課題の効果的な進行管理 ア　農業・食品産業が目指すべき姿からのバックキャストアプローチにより、農業・食品産業における Society5.0 の深化と浸透を通じて解決すべき課題を設定し、目標達成に最適な研究組織を構築する。 イ　目標水準と達成時期を明確にしたロードマップに基づいて研究課題の進捗管理を行う。 ウ　評価に基づく課題の改廃を徹底し、社会情勢や政策ニーズの変化等を踏まえて、機動的に研究課題を見直す。 ③　外部資金の戦略的獲得 ア　農研機構が一体となって、国家的研究プロジェクトや民間資金を戦略的に獲得する。 イ　外部資金獲得へのインセンティブを高めるとともに、外部資金課や法務室等による外部研究資金獲得のサポートを強化する。また、プロジェクトの獲得と推進に必要な研究環境の整備に取り組む。 ④　戦略的な研究資源の配分 ア　研究資源の重点的な配分を戦略的に行う体制を強化する。

		イ　農研機構全体の予算、施設・設備・機器を本部が一元的に管理し、法人全体を俯瞰した戦略的な配分を行う。 ウ　第５期中長期目標期間中の利用見通しを考慮した、施設・設備・機器の重点的な保守・整備により、老朽化施設の安全確保と維持管理費の節減を行う。	
評価軸・評価の視点及び評価指標等	令和７年度に係る年度計画、主な業務実績等及び自己評価		
	年度計画	主な業務実績等	自己評価
○農業・食品産業分野のイノベーション創出のための研究課題を立案し、効果的に推進する体制が構築・運用されているか。 ＜評価指標＞ ・社会情勢や政策ニーズに対応した戦略的な課題立案と機動的な課題推進が行われているか。 ○外部資金を戦略的に獲得するとともに、予算・人員・施設等の研究資源を一元的にマネジメントするシステムが構築・運用されているか。 ＜評価指標＞ ・外部資金獲得のための戦略的な取組がなされているか。 ・研究資源を戦略的に配分するシステムが構築・運用されているか。	①　イノベーション創出のための研究開発戦略の立案 ア　第５期の研究開発戦略を推進するとともに、政府目標や社会のニーズ・技術動向等の調査や経済効果等を分析して第６期の研究開発戦略を立案し、その戦略に基づき第６期中長期計画を策定する。	①　イノベーション創出のための研究開発戦略の立案 ア ・理事長のリーダーシップの下、第５期中長期計画に掲げた３つの長期ビジョンの実現に向け、NARO 開発戦略センター（以下「NDSC」という。）が、行政ニーズや外部環境（生産環境、経済環境等）の変化に柔軟に対応して、国家的戦略である食料安全保障、産業競争力強化と輸出拡大、生産性と環境保全の両立等に関して、研究動向の調査分析、研究開発の課題抽出と目標設定、技術のインパクト評価、KPI 達成のシナリオなどによる研究開発戦略等（令和７年度は、食料安全保障関連６報、環境負荷低減関連２報、成長産業化関連６報など計 34 報）を立案・策定した。 ・上記の NDSC の研究開発戦略等に加え、令和６年度に策定した「第６期中長期計画の策定に向けた全体戦略」に基づき、企画戦略本部に設置したバーチャル組織の第６期中長期計画策定準備室が中心となって、１）「本部及び研究所の組織」、２）「研究セグメントの研究課題」、３）「ハブ機能強化の推進体制」など、研究開発の成果の最大化や農業・食品産業分野のイノベーション創出のための戦略的マネジメント等を実現し得る第６期の研究開発及び組織体制を立案した。 １）「本部及び研究所の組織」については、第６期においては、スマート農業普及の司令塔機能の強化（スマ農推進部の設置）、連携ハブ機能の構築（事業開発部の拡充）、人材育成・配置の最適化（人事部の拡充）、長期的な施設計画・企画の強化（経営企画部の拡充）等を図る計画とした。 ２）「研究セグメントの研究課題」については、政府の政策課題に直結した研究開発と社会実装を効率的に推進するため、第５期の研究セグメント体制から刷新し、「食料安全保障と食料自給力の向上」に対応するセグメントⅠ「高収益地域スマート生産システム」及びセグメントⅡ「ネクスト生産基盤システム」、「農産物・食品の輸出拡大と新産業創出」に対応するセグメントⅢ「革新的バイオ・フードシステム」、生産性向上と環境保全の両立に対応するセグメントⅣ「環境変動適応生産システム」を設定するとともに、これらの研究開発を加速する先端研究基盤の整備と活用を担う基盤技術研究セグメントの設定を計画した。 ３）「ハブ機能強化の推進体制」については、「農研機構を連携ハブとするエコシステム構築」を理念として、第５期では地域農業研究センターのみで実施してきた技術適用研究を、第６期では研究部門でも実施するように拡充するとともに、ハブ機能を一層強化するため、地域農業研究センター及び研究部門が担う産学官連携によるプラットフォーム活動を新規立案する等、第５期に対して大幅に強化した計画を立案した（立案件数等の詳細は①－イに記載）。 ・このほか、政府の政策実現に速やかに貢献するため、令和７年度には、食品等の持続的な供給を実現するための食品等事業者による事業活動の促進及び食品等の取引の適正化に関する法律	**＜評定と根拠＞** **評定：S** **根拠：** 研究開発戦略の立案では、第６期体制準備室を設置し、トップマネジメントの下で、①「本部及び研究所の組織」、②「研究セグメントの研究課題」、③「ハブ機能強化の推進体制」など、研究開発の成果の最大化や農業・食品産業分野のイノベーション創出のための戦略的マネジメント等を実現し得る第６期の研究開発及び組織体制を構築した。スマート農業普及の司令塔機能の強化をはじめとした本部及び研究所の組織の強化、４つの研究セグメントの刷新、新規 NARO プロの立案等に加え、特に、「農研機構を連携ハブとするエコシステム構築」のための第６期産学官連携の活動スキーム（技術適用研究の拡大、プラットフォーム活動の新設等）を策定するとともに、第５期に対して大幅に強化したハブ機能強化計画を立案し、計画を大幅に上回った。さらに、プラットフォーム活動として、農業者を中心に 700 人が参集したキックオフフォーラムを第５期中に開催する等、第６期でのプラットフォーム活動を前倒しで実施し、計画を上回った。このほか、「食料システム法」施行に対応し、スマート農業施設供用推進プロジェクト室と食品研究部門が連携し、民間事業者への食品加工機械・施設の供用化体制を速やかに構築・運用開始したことは計画を上回る成果である。さらに、外部機関との連携強化、外部資金

		（以下「食料システム法」という。）の施行に合わせ、食料システム法に基づく認定事業者に対し、農研機構の保有する食品関係研究設備等の供用や専門家の派遣等を行う連携業務を新設するとともに、スマート農業施設供用推進プロジェクト室と食品研究部門が連携した当該業務の推進体制を速やかに構築した。	獲得拡大に向けて重要度が高まっている重要研究情報の漏洩防止管理の強化のために、営業秘密等管理規程を制定したことは、第６期のハブ機能の強化に向けた研究環境の整備を前倒しで実現する、計画を上回る実績である。 研究課題の効率的な進行管理では、各研究セグメントの大課題研究、基盤技術研究本部の研究、NARO プロ、横串プロジェクトおよび N.I.P.のいずれにおいても、計画検討会、進捗報告会および評価会により理事長および研究推進担当理事が定期的に進捗状況を課題責任者からの直接ヒアリングにより確認し、Society5.0 の浸透と課題目標の達成とその加速に向け研究内容の見直し、ロードマップの更新等の指示を行い、着実に研究を推進し、中長期計画を達成した。 外部資金の獲得拡大では、内閣府や国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）を中心に 93.9 億円の外部資金を獲得し、最終的には対前年度比で大幅増額となった。 戦略的な研究資源の配分では、「施設整備集約グランドデザイン 2024」を活用し、維持管理経費の最適化と重要政策に貢献する研究推進に向けた戦略的な整備・予算要求方針を策定した。 以上、トップマネジメントの下、国立研究開発法人が果たすべきハブ機能発揮のための戦略策定と実現に向けた体制構築、営業秘密等管理規程の策定、外部資金の戦略的獲得において、令和７年度計画を顕著に上回る実績を得られたことから、自己評価を S とした。 **＜課題と対応＞** 第６期中長期計画期間のさらなる活動強化に向けて、イノベーション創出にむけ
	イ　第５期に構築した研究課題マネジメントの体制を踏まえ、基礎から応用・実用化まで切れ目なくインパクトのある成果を創出する第６期の課題立案・進捗管理体制を構築する。	イ ・第６期に向けて、政府の政策課題に直結するように刷新したセグメント研究（①のアに記載したセグメントⅠ～Ⅳ）、これらの研究開発を加速する基盤技術研究（①のアに記載した先端研究基盤の整備と活用を担う基盤技術研究セグメント）、研究開発セグメントを横断して総力を挙げて実用化を加速する NARO プロジェクト（以下「NARO プロ」という。）、ボトムアップ提案による技術シーズ創出と人材育成を担う NARO イノベーション創造プログラム（以下「N.I.P.」という。）を設定し、これらの異なる研究課題マネジメントの体制を組み合わせることで、基礎から応用・実用化まで切れ目なくインパクトのある成果を創出する体制を立案した。 ・第 6 期に推進する NARO プロについては、食料安全保障やみどりの食料システム戦略の推進において重要度の高い「水田輪作高収益モデル」、「有機農業の実践的技術」、「バイオ炭利用によるゼロエミッション農業」に係る新規 3 課題を決定し、第６期開始後速やかに研究開発を推進するため、研究計画策定を開始した。 ・第 6 期におけるハブ機能強化に向けて、技術適用研究を 10 課題、産学官連携によるプラットフォーム活動を 10 件新規立案した。これらに加え、新たなプラットフォーム活動として、「水田輪作新技術プロジェクト」を立案し、農業者を中心に 700 名が参集するキックオフフォーラムを開催して、農研機構を中心に農業者、公設試、民間企業等を結び付け、食料安全保障の重要課題である穀類、自給飼料等の自給力向上に資する成果を早期に創出するハブ機能の強化の取組を前倒しで実施した。 ・オープンイノベーションが拡大する中、情報漏洩等の防止の重要度が高まっていることに対応するため、重要研究情報の漏洩防止管理の強化のために、新たに営業秘密等管理規程を制定した。これは、今後の外部機関との連携強化、外部資金獲得に資する第６期のハブ機能の強化に向けた研究環境の整備を前倒しで実現するものであり、計画を上回る実績である。	
	②　研究課題の効果的な進行管理 ア　理事長及び理事等トップが定期的に研究課題の進捗を把握し、研究課題の加速化等の適切な進行管理を行い、中長期計画を確実に達成する。	②　研究課題の効果的な進行管理 ア ・NARO プロ、横串プロジェクトおよび N.I.P.では、計画検討会、進捗報告会および評価会により理事長および研究推進担当理事が定期的に進捗状況を課題責任者からの直接ヒアリングにより確認し、Society5.0 の浸透と課題目標の達成とその加速に向け研究内容の見直し、ロードマップの更新等の指示を行い、研究を推進した。 ・NARO プロについては、理事長及び研究推進担当理事が、予算の重点配分、課題・目標の設定、進捗管理に責任を持つトップマネジメントの下で５課題を推進し、年度計画を達成した。 ・横串プロについては、セグメント・大課題を横断し、研究開発の加速と早期の実用化を図ることを目的に、令和７年度には３課題が実施され、いずれも目標を達成し終了した。 ・N.I.P.については、100 万円課題 38 課題、1,000 万円を上限とする高額課題 12 課題を推進した。高額課題のうちの３課題は、前年度推進した N.I.P.100 万課題から、理事長および研究推進	

		担当理事が今後の発展が期待できるという視点から推薦した課題であり、シームレスにイノベーション創出の加速を図った。	た新たな研究開発戦略の立案と研究課題の進行管理、多様な外部資金獲得の拡大、長期的視点を含んだ戦略的研究資源の配分に取り組む。
	イ　大課題推進責任者は、定期的な進捗会議等により、ロードマップに基づいて研究課題の進捗を管理し、中長期計画達成に向けた課題運営を行う。	イ ・大課題推進責任者は、計画検討会や年２回の大課題ヒアリングでの議論を踏まえロードマップを見直すとともに、研究進捗および見込まれる成果について把握し、目標達成に向けた適切な進行管理を実施した。 ・大課題推進責任者は月報等により、課題全体の推進を把握するとともに、所長・管理部長会議でトピックス等を報告し、機構内で連携が強化されるよう課題の管理を行った。 ・各研究所及び本部が、研究エフォートの把握により、適正な研究資源の配分や研究継続性の確保に活用することで、より適切な課題マネジメントを行った。	
	ウ　社会情勢･政策ニーズの変化や研究の進捗と評価結果を踏まえて、研究課題を機動的に見直す。	ウ ・総中課題数 79 課題のうち、6 課題を拡大、1 課題を中止するなどの課題見直しを実施した。 ・農林水産省「みどりの食料システム戦略」技術カタログ(ver.5.0　令和 7 年 3 月公表)において、農研機構の成果として新たに 7 件が追加掲載される（農研機構成果は累計で 96 件）とともに、ver6.0 向けに 8 件の追加候補を提案した。 ・農林水産省・農政局と連携してみどり戦略の連携モデル地区 10 地区を支援し、成果の実装に取り組んだ。そのうち、高知県芸西村の低濃度エタノールの取組は成果普及の自走フェーズになった。また、神石高原町が推進する有機農業推進の取組について横展開が進み、普及の自走フェーズに向けて取り組みを転換した。	
	③　外部資金の戦略的獲得 ア　国家的研究プロジェクト予算等を戦略的に獲得するため、農研機構が一体となった研究体制をプロジェクトの目的に応じて機動的に構築する。また、民間資金を戦略的に獲得するため、農研機構内外の関係機関との連携体制構築のもと、民間企業等の多様なニーズに対応した研究企画提案を行う。	③　外部資金の戦略的獲得 ア ・農研機構が一体となった国家的プロジェクトの戦略的獲得を推進して、「政策ニーズに対応した革新的新品種開発」や「スマート農業技術の開発・供給関係事業」等の新規事業に参画するとともに、採択実績がなかった競争的資金への応募促進に取り組み防衛施設庁の安全保障技術研究推進制度で採択された。その結果、外部資金獲得額は当初目標（令和 6 年度実績比 4 %増の 89.5 億円）に対して、民間資金と合わせて 93.9 億円となり、大幅増額となった。	
	イ　外部資金の獲得実績を予算配分に反映させることにより、資金獲得へのインセンティブを高めるとともにプロジェクト推進に必要な研究環境の整備を促す。関係部署と密に連携し、外部資金獲得のためのサポートを強化する。	イ ・外部資金獲得のインセンティブ向上のため、大課題予算に設けた「外部資金獲得実績枠」（総額 1.7 億円）を、令和 6 年度実績に基づき各研究所へ配分するとともに、令和 6 年度の公的及び民間からの外部資金間接経費の 1 割の間接経費の 1 割に相当する額（総額 1.5 億円）を、研究所および本部事業開発部にインセンティブ予算として配分した。 ・令和 4 年度に外部資金課で作成した「みんなの外部資金ガイド」については毎年度必要な見直しを行っており、令和 7 年度においても最新の情報への改訂を行った。さらに、外部資金への応募及び執行をサポートするため、研究者や実務担当者向けに公開しているグループウェア上の「受託研究・委託研究の情報」、「共同研究等の情報」の各種資料についても必要な見直しを行い、理解しやすいよう体系的に整理した。	

	④　戦略的な研究資源の配分 ア　施設整備、重点課題への人材投入に係る経費など、本部で一元的に管理し戦略的な配分を実施する。	④　戦略的な研究資源の配分 ア ・本部による一元管理方針に基づき、令和 7 年度は DX 化と施設を重点配分とする予算配分方針を立て、戦略的に配分した。あわせて、短期間で高度な成果が求められるデジタル分野については、外部の高度専門性を有する事業者を活用しつつ、内部職員が当該事業者との協働により業務を推進する体制を構築した。この結果、生成 AI の普及やインターネット調達の導入による業務効率化、基幹システムのクラウド化によるセキュリティ向上を実現するとともに、外部専門家との協働を通じて内部職員が実務的な知見やノウハウを取得し、デジタル分野を中心とした対応力の向上を図ることができた。これにより、恒常的な人員増を伴うことなく、短期間で必要な成果を確保するとともに、内部人材の育成という観点でも一定の効果が得られた。 ・さらに、期を通して戦略的に繰越した予算については、令和 7 年度は納期等を考慮し、大規模で長期にわたる工事は見送り、必要最小限の工事にとどめる一方、単年度で整備可能な研究用機器等に重点的に配分、特にこれまで実施が困難だった高額機器の更新を実施し研究体制を強化した。	
	イ　外部資金及び自己収入を含む予算全体を把握するとともに、各管理部の資産利用状況並びに予算の執行状況を評価・管理のうえ、本部において一元的に戦略的な予算、整備・維持管理経費の配分を行う。	イ ・令和 6 年度に策定した農研機構施設整備集約グランドデザイン 2024 をもとに、既存施設の長寿命化に資する整備を中心とした予算要求と運営費交付金の重点的配分を行った。 ・令和 7 年度には計画を前倒しして常陸大宮拠点を閉鎖し施設維持コスト削減を図るとともに、常駐していた職員をつくばに集約することで、配属先の運営効率を向上させた。 ・本部による一元的な戦略的予算配分方針に基づき、令和 7 年度は予算執行管理を大幅に強化した。具体的には、管理本部と連携し、各執行担当部署から予算執行計画を提出させる仕組みを新たに導入したことに加え、システムから契約率を定期的に取得することで執行状況の把握を徹底した。この結果、戦略的な予算再配分計画策定が可能となり、整備・維持管理へ追加配分を実施するなど研究推進強化を図ることが出来た。	
	ウ　基盤技術研究本部、研究セグメントの利用見通しや要望を考慮しつつ、安全性の確保と維持管理費の節減を前提に必要な施設・設備・機械の重点的な保守・整備を行う。	ウ ・研究所と基盤技術研究本部及び研究セグメントからの要望・意見を考慮した高精度機器の保守 91 件と研究業務用機械の整備 30 件、技術支援統括部からの要望に基づいたサポート用機械整備 9 件、管理部からの要望に基づいた老朽化や法令に対応した重点工事 23 件について、それぞれ資産・環境管理委員会において重要度、効率性、緊急性を見極めて実施した。	

１．当事務及び事業に関する基本情報			
Ⅰ―１（２）	農業界・産業界との連携と社会実装		
当該項目の重要度、困難度		関連する政策評価・行政事業レビュー	行政事業レビューシート事業番号：003320

２―①　モニタリング指標

	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
農業界・産業界と連携した研究等の取組状況（共同研究数等）	256	276	253	262	272	
資金提供型共同研究件数	216	203	220	217	221	
民間企業等からの資金獲得額（千円）	677,812	660,423	710,003	718,622	673,446	
技術相談件数	1,123	1,465	1,414	1,309	1,165	
標準作業手順書（SOP）の作成数	21	33	23	38	43	
地域連携会議の開催数	131	211	175	147	179	

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及び主務大臣による評価

中長期目標	中長期計画
（２）農業界・産業界との連携と社会実装 民間企業や公設試験研究機関（以下「公設試」という。）など外部機関との連携を強化し、オープンイノベーションの活性化を図り、ニーズに基づいた研究開発から成果の社会実装までを農業界・産業界と一体となって切れ目なく推進することが重要となる。 第５期は、これまで進めてきたオープンイノベーションや研究開発成果の社会実装に向けた取組を強化し、研究開発から社会実装までを戦略的に実施するため、農業界・産業界と一体的となった連携を推進する。その際には、特に、農研機構発ベンチャー支援のための体制の整備及び民間資金・資源の活用を図る。 また、地域農業研究センターを核として、民間企業や地方自治体（公設試を含む。）、大学等と連携し、研究開発成果を地域の農業界・産業界の隅々まで浸透させるため、その社会実装に向けた取組を推進し、地方創生の実現に貢献する。	（２）農業界・産業界との連携と社会実装 ①　研究開発成果の社会実装に向けた体制強化 ア　行政機関、都道府県等の公設試験研究機関（以下「公設試」という。）、普及組織、農業関係団体等に対する農研機構の研究開発成果の普及体制を強化する。 イ　産業界のニーズに対応した研究課題立案のための農研機構内連携体制を強化する。 ウ　地方自治体等が実施する地方創生への支援体制を構築する。 ②　農業界での社会実装 ア　行政機関、公設試、普及組織、農業関係団体等との連携強化による地域ニーズの収集と研究開発成果の社会実装に向けた取組を強化する。 イ　農業技術コミュニケーターを中心に、標準作業手順書（SOP）等を活用して成果の普及を推進する。その際には、普及戦略を策定するとともに、普及実績の定量化による確実な進捗管理を行う。 ③　産業界での社会実装 ア　経済団体（日本経済団体連合会、産業競争力懇談会等）との連携強化による産業界のニーズ収集と農研機構のシーズ発信を行う。 イ　新しい産業の創出に向け、大型の資金提供型共同研究を拡大する。 ウ　『「知」の集積と活用の場』の産学官連携協議会の活動を通じて、民間企業と連携し、共同研究の推進と資金提供型共同研究を拡大する。 ④　地方創生への貢献

	ア　地域農業研究センターを核として、地域イノベーションの創出に向けた取組を支援する。 イ　スマートフードチェーンプロジェクトの出口の明確化を図り、地域産業の振興に貢献する。 ウ　地方自治体、地方大学等との連携による地域活性化に貢献する。 ⑤　ベンチャー支援 農研機構発のベンチャー企業への支援体制を強化し、研究開発成果の社会実装に向けた取組を推進する。 ⑥　産学官連携機能の強化 食品等の持続的な供給を実現するための食品等事業者による事業活動の促進及び食品等の取引の適正化に関する法律（平成３年法律第59号）及び農業の生産性の向上のためのスマート農業技術の活用の促進に関する法律（令和６年法律第63号）に基づき、農研機構が保有する研究開発設備等の事業者への供用や専門家の派遣等の協力を行うことなどにより、産学官連携を推進する。

評価軸・評価の視点及び評価指標等	令和７年度に係る年度計画、主な業務実績等及び自己評価		
	年度計画	主な業務実績等	自己評価
○研究開発から成果の社会実装まで、農業界・産業界と一体となって取り組む体制が構築･運用されているか。 ＜評価指標＞ ・府省、研究分野、業種等の枠を超えた共同研究や、事業者等と連携を推進するためのマネジメントが行われているか。 ・研究開発成果を生産現場や実需者等のユーザーに技術移転する仕組みが強化されているか。 ○農研機構発ベンチャーを支援する体制が構築･運用されているか。 ＜評価指標＞ ・ベンチャー支援体制の整備と支援が推進されているか。 ○地方自治体や大学、他の国立研究開発法人等	①　研究開発成果の社会実装のための体制強化 ア　地域農業研究センター（以下「地域農研」という。）が中核となって、地方農政局、地方自治体、普及組織、農業関係団体との連携体制を強化するとともに、全国農業関係試験研究場所長会等と連携し、研究成果の普及を推進する。	①　研究開発成果の社会実装に向けた体制強化 ア ・農研機構における研究開発成果の普及を加速化するため、地域農業研究センター（以下「地域農研」という。）の事業化推進室と事業開発部の地域連携課、地域ハブコーディネーターが参加する事業開発運営会議を定期的に開催し、活動実績の情報を共有した。これにより、各地域農研ごとに個別に行っている普及活動の優良事例を他の地域農研に有効活用でき、今後の活動計画にフィードバックするなど、効果的、効率的な普及活動に活かすことができた。 ・地方農政局が主催する地域研究・普及連絡会議、地域農研が開催する地域試験研究推進会議・地域アドバイザリーボード等において、各地域の普及組織間の情報交換や要望の聞き取りを行い地域におけるテーマ設定に活かした。また、地域に貢献できる農研機構の重点普及成果やSOP を説明し、研究開発成果の普及を行った。 ・全国農業協同組合連合会（以下「JA 全農」という）とは、包括連携協定に基づく協力関係を活用し、研究成果の普及を推進した。	**＜評定と根拠＞** **評定：S** **根拠：** ① 農業界での社会実装においては、標準作業手順書（SOP）を新規に 43 本、改訂版を 12 本作成した。特に多収・良食味米品種「にじのきらめき」の普及においては、地域農研の農業技術コミュニケーターが普及活動を継続し、令和７年度は公設試、普及組織、JA、大規模生産法人と連携を強化し、新たに実績のない地域に加え、現地講習会 23 箇所、栽培指導 41 回を実施することで、検査数量を前年対比 2.2 倍の 142,171（R8.3 現在速報値）トンに大きく増加した。また、みどり戦略の推進に関しては、大分県佐伯市での有機質資材肥効見える化アプリの活用では、講習会・研修会を計 24 回実施し、チラシ 1.3 万部を配布した結果、アプリのアクティブユーザー数は前年の 3.3 倍となった。また、熊本県内外で講習会・実演会などで普及活動に努め、アプリへのアクセスが1,675 件(R6
	イ　産業界のニーズに即した研究企画提案を行うため、研究所や本部関係部署との情報共有や意見交換を定期的かつ継続的に実施する。	イ ・ビジネスコーディネーターは、担当研究所との意見交換会を継続的に行い、資金提供型共同研究の実施や技術の社会実装に向けて農研機構内でのシーズの発掘やエフォートの把握を進めた。 ・毎月の定例会での意見交換等を通じて新たな研究の展開を模索し、平成 31 年より実施している株式会社島津製作所との共同研究については、これまでの研究成果のブラッシュアップに加え、令和７年 4 月から健康長寿社会への貢献を目指した２テーマを新たな共同研究として開始した。	
	ウ　地域農研が中核となって、地方自治体、地方大学等との連携協議会等を定期的に開催する。	ウ ・地域農研が中核となり、本部事業開発部地域連携課と地域農研が連携し、以下の連携協議会などを開催した。	

との連携により、地方創生の実現に向けた成果の社会実装の取組が行われているか。 ＜評価指標＞ ・成果の社会実装によって、当該地域の持続的な発展に繋がる実績が生み出されているか。 ○農研機構が保有する研究開発整備等の事業者による利用等を推進するための取組が行われているか。 ＜評価指標＞ ・農研機構が保有する研究開発整備等の事業者による利用に供する仕組みが構築されているか。		-国立大学法人北海道国立大学機構帯広畜産大学（以下「帯広畜産大学」という。）とは、10 月に連携推進会議を行い、成果の報告と今後の計画を協議した。 -茨城県とは、8 月に連携協議会を開催し、成果の報告と今後の計画について協議した。 -高知県、国立大学法人高知大学、高知県公立大学法人高知工科大学、高知県公立大学法人高知県立大学とは、10 月に IoP プロジェクトに係る連絡会議を開催し、成果の報告と今後の計画について協議した。 -宮崎県、国立大学法人宮崎大学とは、8 月に連携連絡会議を開催し、畜産、園芸、人材育成の各分科会の成果報告と今後の計画を協議した。 -鹿児島県とは、11 月に連携協議会を開催し、成果の報告と今後の計画について協議した。 -地方独立行政法人北海道立総合研究機構とは 2 月に連携推進会議を開催し、研究推進体制及び共同研究の計画に関して協議した。	年度)から 5,034 件(R7 年度)に大幅増加させた。 ② 産業界での社会実装においては、資金提供型共同研究、受託研究等による資金提供額は、10.07 億円（R6 年度）から 11.77 億円（R7 年度）へ 1.1 倍増とした。 ③ 地方創生への貢献については、九州沖縄経済圏スマートフードチェーンプロジェクトの推進により、緑茶新品種「せいめい」の栽培面積を 108ha（R6 年度）から 119ha（R7 年度）に拡大させたほか、鹿児島県との強力な連携体制のもと、サツマイモ基腐病防除技術の普及を通じて、鹿児島県における病害発生面積 944ha(R6 年度)から 466ha(R7 年度)へ 51%減少に貢献した。 ④ ベンチャー支援においては、スタートアップ企業「農研ネイチャー・ポニックス株式会社」を農研機構発ベンチャー企業として新たに認定・設立した。 ⑤ 産学官連携機能強化においては、 令和 7 年 6 月に農林水産省と連携して、スマート農業技術の開発と普及の好循環の形成を推進するためのプラットフォームとして「スマート農業推進イノベーション推進会議（IPCSA）」を設立、令和 7 年 10 月に、食料システム法に対応し、食品関連研究施設の供用を開始した。 以上、令和 7 年度計画を顕著に上回る実績を得られたことから、自己評価を S とした。
	② 農業界での社会実装 ア 地域農研が地域ニーズを収集して、農研機構全体で共有するとともに、全国農業関係試験研究場所長会、普及組織、全農、日本農業法人協会等を通じて、研究開発成果の社会実装を加速する。 また、スマート農業技術に適した生産方式への転換を図りながら、その現場導入の加速化に向け、「スマート農業技術導入・運用手順書作成研究事業」の進捗管理及び「スマート農業技術活用産地支援事業」における手引き書等の作成支援並びに「スマート農業イノベーション推進会議」の運営支援等によるスマート農業技術に係る情報発信等を通じて、社会実装を加速する取組を推進する。 さらに、みどり戦略においても、行政機関等と連携して、連携モデル地区での技術支援を行うほか、当該地区において培った技術等の横展開を図ることにより、当該技術を担う人材の育成を推進する。	② 農業界での社会実装 ア ・事業開発部及び地域農研の活動状況は事業開発運営会議において農研機構全体で共有するとともに意見交換を実施し、今後の活動計画にフィードバックした。（前出） ・品種育成を加速化するため、全国農業関係試験研究場所長会総会における意見交換を契機に、38 道府県が参加する育成系統の相互利用のためのコンソーシアムを設立した。コンソーシアム設立によって、全国の稲、大麦・小麦、大豆の育成を行う機関間において、優良な育種素材を相互に活発に利用できるようになる。 ・JA 全農耕種総合対策部との連携では、温暖化対策における連携テーマとして、「温暖化による乾燥ストレスを軽減するための灌水技術」に取り組んだ。当該課題では新潟県上越市、大分県宇佐市の 2 か所で実証を行い、大豆灌水支援システムに基づいた灌水時期の提案、助言を行った。また、JA 全農の普及員向けに農研機構の成果技術のテーマ展示を行い、営農技術情報誌「グリーンレポート」の執筆依頼についても対応し、研究開発成果の普及拡大に活かした。 ・「スマート農業技術導入・運用手順書作成研究事業」では 12 件を採択してスマート農業技術に適した生産方式への転換を図るための検証を進めた。また「スマート農業技術活用産地支援事業」において、12 の産地でスマート農業技術の導入支援に取り組むとともに、スマート農業技術の横展開に資する手引き書 11 件を公表した。スマート農業実証事業で収集した経営データを分析し、「農業経営計画策定支援システム」を構築して経営を見える化、プレス発表（R7.12）で 25 件のユーザーアカウントを発行した。 ・スマート農業推進フォーラムを各農政局と連携して開催し、スマート農業実証プロジェクトで得られた成果やスマート農業技術に関する最新情報の発信、スマート農業イノベーション推進会議（以下「IPCSA」という。） と連携した開発事業者等とのマッチング、実演等 に取り組んだ（9 か所、2,318 名） 。 ・農業大学校生、農業高校生や農業者がスマート農業実証プロジェクトで得られた成果などを体験する機会として実地勉強会（2 件、290 名） および普及センターによる産地の戦略作りを支援する取り組み（5 件、340 名） として、都道府県の普及担当者を対象とする技術検討会（3 件、276 名） を開催し、スマート農業技術の普及に寄与した。 ・農林水産省・農政局と連携してみどり戦略の連携モデル地区 10 地区を支援し、成果の実装に取り組んだ。そのうち、高知県芸西村の低濃度エタノール土壌還元消毒技術の取組は成果普及の	

		自走フェーズになった。また、広島県神石高原町での生物多様性指標の活用は近隣への横展開が進み、大分県佐伯市での有機質資材肥効見える化アプリの活用では、講習会・研修会を計 24 回実施し、チラシ 1.3 万部を配布した結果、アプリのアクティブユーザー数は前年の 3.3 倍となった。また、熊本県内外で講習会・実演会などで普及活動に努め、アプリへのアクセスが 1,675 件(R6 年度)から 5,034 件(R7 年度)に大幅増加させた。 ・大学・農業高校などでの出張講義、研修会での講演、「JAS と食品表示」などへの寄稿、などを通じてみどり戦略に資する技術を解説し、将来のみどり戦略を担う人材育成に取り組んだ。	**＜課題と対応＞** 「農研機構発ベンチャー企業」の事業が軌道に乗るまでの継続的支援の実施及び国の施策等に貢献可能な農研機構の強みを活かした質の高い「農研機構発ベンチャー企業」創設並びにスマート農業技術の開発と供給を加速化するための供用施設等の利活用促進に向けた取組みを推進する。
	イ　標準作業手順書（以下「SOP」という。）については、作成シーズを精査して優先的に作成する SOP の設定及び作成スケジュールを年度当初に策定し、その進捗管理を実施する。また、SOP を活用した普及加速に向け、開発成果の普及戦略を SOP に明記するとともに、SOP の質向上に向け、SOP 原稿の査読体制を強化する。SOP の公開に当 たっては、SOP 技術の利用が想定される者に適切に開示されるよう各 SOP 技術の特性等に鑑み公開範囲を限定する。さらに、普及性や波及効果の高い重点的に普及すべき SOP 技術については、地域農研等を横断した体系的な普及活動を推進し、普及活動及び普及実績の定量化に基づいて、PDCA による確実な進捗管理を行う。	イ 【標準作業手順書（SOP）の整備と改良】 ・普及性や波及効果が高い開発成果の SOP を計画的に作成するため、５月に優先的に作成する SOP を選定して令和 7 年度 SOP 整備計画を策定するとともに、SOP の質向上に向けた審査システムの改善を継続して推進し、研究統括部と連携して SOP 作成の進捗管理を実施した。 ・普及戦略や情報のオープン＆クローズの考え方を整理し、『SOP 作成の手引き』に反映して改訂するとともに、新規作成および重大な改訂を伴う SOP については内部情報として SOP を活用した普及のための方針（普及戦略）の明記を義務化した。 ・重点普及成果に関する 11 本の SOP を含む計 43 本（R6 年度 38 本）の SOP を新規に作成した。また、既存の SOP を 12 本（R6 年度 22 本）改訂し、「乾田直播栽培技術」SOP では新潟県下越地域での導入事例の充実と各種技術改善や具体的な生産費低減効果等の情報を加えるなど、記載内容を充実させた。 ・普及の見込がない、あるいは情報が古く技術の優位性が低下している SOP、一定の普及実績があり役目を終えた SOP を計 18 本廃止した。 ・SOP 会員限定公開システムの外部登録会員数は、3,881 名（R6 年度 1,714 名）に至った。 【普及戦略、普及計画に基づいた普及活動の推進】 ・令和 7 年度に重点的に普及させるテーマとして、令和 6 年度に引き続き、①「NARO 方式乾田直播栽培」、②「多収良食味米品種」、③「大豆難裂莢性品種」、④「子実用トウモロコシ栽培」、⑤「カットシリーズによる排水性改善」の 5 テーマの普及に注力した。 ・重点普及テーマについては、4 月の事業開発運営会議で普及戦略及びロードマップの確認を行い、問題点について議論した。その後も、定期的に開催する重点普及テーマ推進打合せで普及上の戦略や問題点の共有と解決策、および今後の活動方針について検討した。 【重点普及テーマの令和 7 年度実績】 担当研究者、地域農研の技術適用研究チーム及び事業化推進室スタッフが一体となった普及活動により、以下の実績を達成した。業界のニーズを的確に把握し、地域への適性、生産規模・コストに鑑み、インパクトの高い成果の普及を優先的に進めた。 ・NARO 方式乾田直播栽培については、先導的生産者のモデル実証ほを核とした乾田直播栽培の拠点化と普及組織等と連携した指導活動を実施し、全国作付実績は令和 6 年度の 10,361ha から 14,007ha に拡大した。 ・多収良食味米については、「にじのきらめき」に注力し、関東以南の低価格帯「コシヒカリ」産地をターゲットに関東、北陸、近畿、中国、四国地域を重点的に継続的に現地検討会および	

		栽培指導を行う（令和 7 年度実績は現地講習会 23 箇所、栽培指導 41 回）ことで普及活動を推進した。また、神奈川県、熊本県、徳島県で奨励品種に採用され、産地品種銘柄設定は 4 県加わり 25 県に拡大した。これら地域における検査数量は、令和 6 年度の 65,248 トンから、142,171 トン と約 2.2 倍に増加（R8.3 現在速報値）した。 ・大豆難裂莢性品種は、令和 6 年度に九州地域ではじめて「フクユタカ A1 号」が 熊本県で奨励品種に採用され、「フクユタカ」から全面切り替えに向けて普及がはじまった。その結果、大豆難裂莢性品種の全国普及面積は 11,958ha(R7 年度）に拡大した（令和 6 年度は 11,630ha）。 ・子実用トウモロコシ栽培については、岩手県で普及促進会を核とした現地検討会や巡回指導を実施した。また、宮城県においても JA 全農・農研機構包括連携事業に基づく、JA 全農及び公設機関と連携や、耕種と畜産経営とのマッチング活動などの普及活動を推進した。以上の活動を通じて、岩手県、宮城県での栽培面積は、令和 7 年度に 291ha まで拡大した。 ・カットシリーズによる排水性改善では、効果を実証するため各地域農研エリアに実証ほを設置して生産者向けに施工実演を実施するとともに排水効果を検証し、増収効果の検証を通じた普及活動を行い、カットブレーカー市販化 5 年目（令和 7 年）での 133 台の販売に貢献した。	
	③　産業界での社会実装 ア　産業競争力懇談会、経済連合会、業界団体との連携により産業界ニーズを継続的に収集し、農研機構シーズの適用分野や企業を探索するとともに、農研機構内外のセミナー等の機会を活用してシーズ発信を強化する。	③　産業界での社会実装 ア ・一般社団法人産業競争力懇談会（COCN）、一般社団法人日本経済団体連合会、地域経済団体等へのヒアリングにより産業界の動向を把握するほか、会合、セミナー、視察などを通じて、関連企業等の情報を収集するとともに、農研機構のシーズ発信を行った。 ・北海道、東北、中国、九州各地域の経済団体に対し、研究成果を紹介するとともに、地域課題の把握に努めるなど、農研機構の有する研究シーズと企業ニーズとのマッチング活動の展開を図った。	
	イ　資金提供型共同研究の件数及び獲得額を拡大するため、産業界や企業のニーズの把握に努め、大型の資金提供型共同研究で連携する新規企業の開拓や 1 つの研究シーズを複数業種、複数企業へ横展開する企画提案を行う。	イ ・１つの研究シーズを複数社へ研究企画提案を行ったほか、大きなインパクトを生む共同研究を目指すため、研究開発に余力のある大手企業にターゲットを絞ったビジネスコーディネーション活動を継続して展開した。また、資金提供型共同研究課題の大型化を目指すにはフードバリューチェーンの上流から下流に至る広範な課題設定が必要である。そこで、フードバリューチェーン上でビジネスを展開する主要企業への効果的な提案を実現するため、ビジネスコーディネーターがチームとして機能する体制を構築した。その結果、資金提供型共同研究、有償技術相談、受託研究の件数は 465 件（R 6 年度 452 件）、獲得額は 11.77 億円（R 6 年度 10.07 億円）に拡大した。 ・大手化学メーカーとの共同研究成果を活用したベンチャー企業を当該企業と共同で設立した。	
	ウ　「『知』の集積と活用の場」の産学官連携協議会及び研究開発プラットフォームでの活動を推進するとともに、研究成果の社会実装を加速するため、民間企業と一体となって資金提供型共同研究を実施する。	ウ ・『「知」の集積と活用の場』産学官連携協議会では、理事長が副会長としてマネジメントに参画し、理事会等で助言を行い、協議会の運営や戦略構築に貢献した。 ・農研機構は研究開発プラットフォーム 179 件中の 67 件に構成員として参加し、その内 13 件でプロデューサーとして活動した。	

	④　地方創生への貢献 ア　地域農研が中核となり、地方自治体、公設試等から地域ニーズを収集するとともに、本部との連携により、テーマ設定、戦略、計画策定、提案を行う。	④　地方創生への貢献 ア ・地域農研では、地域アドバイザリーボードや地域試験研究推進会議を主催し、普及成果をアピールするとともに、地域におけるニーズを収集して研究テーマの設定や計画策定に活かした。	
	イ　九州沖縄経済圏スマートフードチェーンプロジェクト及び北海道スマートフードチェーンプロジェクトでは、地域企業、地方自治体等からのニーズを把握するとともに、地域の実情に基づいてプロジェクト課題の新陳代謝を図り、出口戦略を明確にしたプロジェクト課題を実施する。	イ ・九州沖縄経済圏スマートフードチェーンプロジェクトにおいては、「緑茶新品種「せいめい」の産地形成と高品質・安定生産技術」、「収量向上による国産大豆の安定供給化」等の 6 つのプロジェクト課題に取り組み、「緑茶新品種「せいめい」の産地形成と高品質・安定生産技術」においては、病害に強く、有機栽培の適性があり、海外の有機茶指向にも合致する「せいめい」の品種特性を活かすべく、遮光資材を用いた高品質有機甜茶栽培技術の開発や有機栽培における除草作業の省力化に向けた茶園用除草機の開発など、生産者のニーズに基づく取り組みを実施することにより、主産地である鹿児島県における栽培面積を 108ha（R6 年度）から 119ha（R7 年度）に拡大させた。また、農研機構、鹿児島県、生産者、茶商等からなる「かごしま茶「せいめい」研究会」においては、農研機構も参画する流通部会を設置し、ブランディングを行うことにより、かごしま茶市場の甜茶県下一斉初上場取引会で「せいめい有機甜茶」が最高価格 33,000 円/kg を達成した。さらに、「せいめい」の栽培・加工技術に関する「鹿児島県版 SOP」を作成するなど、かごしま茶「せいめい」の銘柄確立と販路拡大に貢献した。 ・北海道スマートフードチェーンプロジェクトにおいては、北海道の基幹産業である畑作と酪農に関する「AI 自動機上選別ハーベスタの開発」、「国産高栄養自給飼料の利用促進」等の 6 テーマに取り組み、畑作のテーマである「AI 自動機上選別ハーベスタの開発」においては、大学、民間企業等と共同で、収穫機上で土塊や礫を AI で検知し自動で選別する”夾雑物自動機上選別機”を開発した。本技術により、北海道ではバレイショ収穫時に土塊や礫を手作業で除去する収穫機上作業員の 2 名削減（4 名→2 名）、労働時間 45%削減を目指しており、令和 7 年度は実用化レベルの車速で実証し、開発目標値である土塊等の除去率 6 割以上、誤選別 1%未満を達成した。また、酪農のテーマである「国産高栄養自給飼料の利用促進」においては、植生改善による国産飼料の高度利用を図るため、越冬性及び飼料品質が画期的に優れる道東向けフェストロリウム新品種「ノースフェスト」を育成するとともに、農業団体等の関係機関と連携し、普及活動を展開することにより、種苗会社が令和 6 年から販売を開始した種子の数量は、2 年にもかかわらず、15 トン（面積換算 750ha 相当）（R6 年 4 トン・面積換算 200ha 相当）に達するなど、生産性と収益性向上に向けた取り組みを推進した。	
	ウ　地方自治体、地方大学等と連携し、地域の問題解決並びに産業界及び農業界のニーズに対応した取組を進める。	ウ ・帯広畜産大学との連携では、食料安全保障に向けた自給率向上技術の実証に関する課題の協議及び実証試験中の高栄養牧草播種圃場に関する意見交換を行った。また、帯広畜産大学と北海道農業研究センター（以下「北農研」という。）において、牧草利用体系を開発するための技術開発について協議を行うほか、北農研の 9 名の研究者が、帯広畜産大学から連携大学院における客員教授に委嘱され、令和 7 年度から 5 名が大学院での学生指導に携わるなど人材育成にも貢献した。 ・地方独立行政法人北海道立総合研究機構との連携では、ジャガイモシロシストセンチュウの提言・管理技術の開発について協議した。農研機構では、これまでに防除技術の開発、シストセン	

		チュウ抵抗性品種の育成、シストセンチュウの検出・密度推定技術の開発を行ってきたが、道総研と連携し、これら開発技術の現地実装を進めた結果、ジャガイモシストセンチュウ発生圃場は減少し、封じ込めが進展している。 ・茨城県との連携では、茨城県育成「いばらキッス」のイチゴ生育・収量予測モデルによる栽培管理支援システムの常陸大宮市の生産法人での実証試験及び「茨城かんしょトップランナー産地拡大事業」におけるかんしょ茎葉処理機の令和 8 年販売に向けた改良のための試験データの収集に協力した。また、霞ヶ浦水質保全条例に対応したアネモックス菌による豚舎廃水の高度処理技術の開発・実証を連携して実施することにより、農研機構の成果の普及拡大を図った。 ・高知県との連携では、農研機構が開発した AI 検出ソフトウェアによるアザミウマの簡易モニタリング技術の普及機関での実証試験に協力した。また、高知県から受託した温室の暖房燃料消費試算ツールの開発において、変温管理にも対応可能するとともに生産現場等からのフィードバックに基づき、ユーザーインターフェースを作成し、IoP クラウド SAWACHI に実装する成果を得た。さらに、農業データ連携基盤 WAGRI と IoP クラウド SAWACHI の連携強化に向け、研究開発と Society5.0 との橋渡しプログラム（BRIDGE）「AI 農業社会実装プロジェクト」において、普及・営農指導に活用できる生成 AI の開発及び施設園芸における果菜類の収量・品質制御技術の共同開発を実施するとともに、光合成量の予測精度向上に必要なキュウリの LAI 推定において、目標精度を達成した AI モデルの開発に成功した。 ・宮崎県との連携では、早期水稲後の水田を飼料生産に利用する技術の開発、農研機構育成のイタリアンライグラス品種「Kyushu 1」をカバークロップとする飼料用ダイズ栽培技術の開発（輸入飼料よりも安価と試算）、最先端園芸おける高度環境制御技術、露地ホウレンソウの収量予測技術、人材育成における講師の派遣や研修生の受け入れなどについて協議するとともに、次年度の新規課題について検討を行った。 ・鹿児島県との連携では、「サツマイモ基腐病」の緊急防除対策、緑茶新品種「せいめい」及びサトウキビ新品種「はるのおうぎ」の普及促進の取組を推進した。サツマイモ基腐病対策では、鹿児島県との強力な連携体制のもと、引き続き農研機構が明らかにした効果的かつ効率的な蒸熱処理条件の技術指導を行い、県の蒸熱処理施設（県内 16 台）を活用して、バイオ苗を含めて 7,592ha 分の健全苗を確保した。さらに、農研機構が育成した基腐病抵抗性品種であるでん粉用品種「こないしん」及び焼酎用・でん粉用品種「みちしずく」の普及において、「みちしずく」は 293ha（R6 年度公表値）から 1,533ha（R7 年度公表値）と 5.2 倍に普及が拡大したほか、「コガネセンガン」に近い焼酎ができる「コガネタイガン」{R7 年品種登録出願、R12 年度 2,000ha（目標値）} を育成した。抵抗性品種の特性、発病軽減効果などの情報を提供することにより、抵抗性品種の普及に協力した。そしてこれらの取組みにより、基腐病の発生面積が 944ha（R6 年度）から 466ha（R7 年度）まで減少した。 緑茶新品種「せいめい」の普及では、普及面積を 119ha（R6 年度　108ha)まで拡大するとともに、鹿児島県と連携して産地形成（面積拡大）・技術開発（2 回剪枝法・乾燥条件の解明）・商品開発・海外輸出（国際見本市出展）を一気通貫で実施する体制を構築した。そして、「はるのおうぎ」の普及促進では熊毛地域において目標を１年前倒しで達成したのちも普及を進め、令和７年度の栽培面積を 1,631ha(全栽培面積の 68%)まで拡大させた。	
	⑤　ベンチャー支援	⑤　ベンチャー支援	

	農研機構の有する研究開発成果を迅速に社会実装するため、外部有識者及び民間企業から招聘した専門人材を含む支援体制下において、有力スタートアップ候補の発掘、外 部資金の獲得、スタートアップ総合支援プログラム等の支援事業採択課題の事業化の進捗管理を行うとともに、農研機構発ベンチャー企業の成長に向けた支援等の取組を推進する。	・農研機構発ベンチャー企業の設立による研究成果の社会実装を推進するため、産業界から招聘した新事業立上げの専門人材によるスタートアップ推進体制において、生物系特定産業技術研究支援センター「スタートアップ総合支援プログラム課題」に採択された農研機構の有力スタートアップ課題4件について、事業計画作成や事業連携候補先企業の探索などのブラッシュアップ等を行った。 ・令和7年1月に「農研機構発ベンチャー企業」として認定し支援を実施した「農研ワンヘルス株式会社」（令和7年4月設立）が、農研機構の強みである乳酸菌を活用し令和7年7月から事業を開始した。 ・また、農研機構の研究成果の社会実装を推進するため「農研ネイチャー・ポニックス株式会社」（令和8年2月設立）を「農研機構発ベンチャー企業」として令和7年12月に認定・支援を実施した。	
	⑥　産学官連携機能の強化 ア　食品等の持続的な供給を実現するための食品等事業者による事業活動の促進及び食品等の取引の適正化に関する法律（平成3年法律第 59 号）に基づき、農研機構が保有する研究開発設備等の事業者への供用や専門家の派遣等の協力を行うため、スマート農業施設供用推進プロジェクト室及び食品研究部門を中心とした実施体制を構築し、供用等を推進するための取組を行う。	⑥　産学官連携機能の強化 ア ・スマート農業施設供用推進プロジェクト室と食品研究部門が連携して、食料システム法に基づく食品関連事業活動の促進のための食品関連研究施設の供用体制を整え、10月1日より施設供用を開始した。 ・案件形成促進のため、Webサイトを開設し、マッチングイベント等に出展して周知活動を行った。 ・食品研究部門、ビジネスコーディネーター等から食品関連企業に対して施設供用の働きかけを行い、食品関連施設の供用案件(1件）を形成した。	
	イ　農業の生産性の向上のためのスマート農業技術の活用の促進に関する法律（令和6年法律第 63 号）に基づき、農研機構が保有する研究開発設備等の事業者への供用等の協力を行うため、供用する施設として上越市、福山市にほ場、つくば地区に品種育成加速化温室を整備する。また、スマート農業イノベーション推進会議の設立と運営を農林水産省と連携し事務局として支援する。	イ ・北海道（芽室拠点）、北陸（上越拠点）、西日本（福山拠点）に供用化フィールドを整備し、東北（盛岡拠点）、関東（つくば拠点、つくばみらい谷和原ほ場）、九州（筑後拠点）と合わせて、7拠点でのスマート農業実証フィールドの供用を開始した。 ・つくば地区に、品種育成加速化温室を新たに整備した。 ・3社の開発供給実施計画認定事業者から施設供用の意向を確認し、1件は供用実施（福山拠点)、1件は認定時期が試験時期に間に合わなかったことから受託研究（筑後拠点）を行った。 ・農林水産省と連携して、IPCSAを設立（6月27日）した。 ・IPCSA事務局として設立総会、全国規模のイベントへの出展2回（農業WEEK、アグリビジネス創出フェア）、主催イベント1回（スマート農業タッチ&トライ in 豊砂公園 2025：来場者1,082名）を実施した。地方農政局等と連携し、地域におけるマッチングイベント（9か所）、研修会（3回）、営農類型別プラットフォーム及び営農類型横断型の検討会（14回）などを行った。また、地域の要請を受けて、スマート農機の展示・研修会を開催した。Webサイトの開設や会員限定サイトを立ち上げ、動画配信、公益社団法人日本農業法人協会、一般社団法人全国農業改良普及支援協会、一般社団法人農林水産航空・農業支援サービス協会等と連携した取組みを開始し、会員を約1,600獲得した。	

１．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			
Ⅰ―１（３）	知的財産の活用促進と国際標準化		
当該項目の重要度、困難度		関連する政策評価・行政事業レビュー	行政事業レビューシート事業番号：003320

２―①モニタリング指標

	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	315(15)	271(14)	266(6)	323(11)	353(10)	():農業機械化促進業務勘定(内数)
特許登録件数	108(14)	96(4)	158(7)	252(27)	284（16）	():農業機械化促進業務勘定(内数)
品種登録出願件数	37	26	58	30	36	
品種登録件数	26	25	19	42	54	
海外特許出願件数	26(1)	27(0)	21(0)	29(0)	54(1)	():農業機械化促進業務勘定(内数)
海外品種登録出願件数	19	9	21	8	4	
特許の実施許諾契約の件数	823(48)	909(50)	931(46)	992(40)	1,045(36)	():農業機械化促進業務勘定(内数)
実施許諾された特許件数	523(96)	597(96)	619(85)	616(77)	644（75）	():農業機械化促進業務勘定(内数)
品種の利用許諾契約の件数	2,174	2,387	2,733	2,963	2,939	
利用許諾された品種件数	593	584	615	641	635	

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及び主務大臣による評価

中長期目標	中長期計画
（３）知的財産の活用促進と国際標準化 研究開発成果の社会実装を進めるためには、民間企業等による研究開発への参入と研究開発成果の利用を促す知的財産戦略が重要となる。そのため、これまで、戦略的な知的財産マネジメント、国際標準化活動を推進してきた。 第５期は、価値ある特許（特許網構築、基本特許の単独出願等）等の戦略的確保と許諾、ノウハウ等の秘匿を織り交ぜた知的財産戦略の多様化、国際標準化に向けた戦略的マネジメントの強化に重点的に取り組む。 特に国際標準化に向けた取組として、農研機構が開発した検査・測定法等の技術を国際標準化する取組と同時に、海外が先行する国際標準に我が国の実情を反映させ、社会実装に向けた取組を戦略的に行うこととする。その際、試験方法・評価方法、新たなカテゴリー等の国際標準化に当たっては、国内標準を経由した国際標準化ルートも検討する。 同時に、品種登録出願等の国内外における育成者権への対応を更に強化する。	（３）知的財産の活用促進と国際標準化 ①　知的財産の戦略的マネジメント ア　研究開発の企画立案段階から社会実装を見据えた知的財産マネジメントを行う。 イ　研究開発成果の権利化に当たっては、基本特許の単独出願、特許網構築等により、社会実装や許諾につながる価値ある特許件数の増加に取り組む。 ウ　ビジネスモデル特許、農業と ICT の融合特許などの従来と異なる類型の発明の出願や、プロアクティブな出願により、戦略的な権利の確保に取り組む。 エ　研究開発成果の社会実装に向け、個々の研究課題に合わせた知的財産戦略を策定し、権利化、秘匿化、公表等を織り交ぜた知的財産戦略の多様化に取り組む。 オ　知的財産である品種や新たな品種開発に係る技術について、我が国農業・食品産業の競争力強化に貢献しようとする事業者に対して、海外への流出を防止するための適切な契約の締結等を行った上で提供する。 ②　国際標準化の推進 ア　我が国の農業・食品産業の競争力強化に貢献するため、グローバル標準、アジア標準、国内標準を見据えた国際標準化戦略を策定する。 イ　国際標準化に当たっては、農研機構が開発し知的財産権を所有する検査・測定法等の技術を国際標準化する等、知的財産権の戦略的な取得・運用と連動した活動を展開する。

	ウ 農研機構が開発した技術の国際標準化を図るとともに、海外が先行する分野においては、国内外のステークホルダーとの連携を強化し、我が国の実情を反映した国際標準となるよう働きかける。 ③ 育成者権への対応強化 ア 農研機構の登録品種の戦略的活用と許諾、育成者権の侵害対策に取り組む。 イ 特に、これまでに農研機構が育成した品種が海外に流出したこと等を踏まえ、海外への品種登録や海外許諾、侵害対応・逆輸入防止の水際対策等のための品種判別情報の整備に取り組む。 ウ 種苗法改正（令和２年 12 月）の趣旨を踏まえ、農研機構が育成した品種の海外への持ち出しや自家増殖に係る取扱い等について、育成品種の普及の妨げや、農業者の負担とならないよう検討・運用する。

評価軸・評価の視点及び評価指標等	令和７年度に係る年度計画、主な業務実績等及び自己評価		
	年度計画	主な業務実績等	自己評価
○研究開発成果を迅速に社会実装していくための、多様で戦略的な知的財産マネジメントと国際標準化への取組が実施されているか。 ＜評価指標＞ ・研究開発成果の社会実装を促進する知的財産マネジメントが実施され、価値ある特許の出願と権利化の取組が推進されているか。また、農研機構の保有する知的財産について、実施許諾等活用が図られているか。 ・研究開発の企画段階から国際標準化を検討する体制が構築されているか。また、我が国の強みとなる技術を国際標準化する取組と同時に、海外で先行する国際標準に我が国の実情を反映させ、社会実装に向けた取組が戦略的に実施されているか。	① 知的財産の戦略的マネジメント ア 知的財産戦略を策定できる人材の育成と並行して、自らの研究課題の知財マネジメントができるように秘匿化も含めた研究者の知財教育を実施する。	① 知的財産の戦略的マネジメント ア ・外部の高度専門人材（民間企業で知財戦略の経験豊富な人材）を令和６年度に引き続き招聘し、知財戦略策定に関する体制を強化した。 ・公募により弁理士資格を有する者を知的財産マネージャーとして採用し、知的財産マネジメント業務の高度化を目指して体制を強化した。 ・研究者の知財教育に関しては、毎年の新人研修、階層別研修及び全研究員を対象としたｅラーニングにより、知財に関して研究者が知っておくべき知識に関して講習を繰り返すことで、知財マインドを定着させるための研修を継続して行うとともに、研究所に赴いてのセミナー（北海道農業研究センター、農村工学研究部門、遺伝資源研究センター、九州沖縄農業研究センター、作物研究部門）及び発明相談（上記の他、東北農業研究センター、農業環境研究部門）を行った。 ・令和７年度の知的財産戦略会議（令和７年６月）を開催し、知財を核とした研究結果の社会実装を推進するために研究所、事業開発部及び知的財産部の三位一体で事業化構想の検討及び実現に向けての活動を推進することを決定した。具体的には、研究開発と Society5.0 との橋渡しプログラム（BRIDGE）の成果である「ショ糖を消費せずに豆乳ヨーグルトを製造できる新規な発酵スターター乳酸菌株（特願 2024-210712）」を選定し、技術の特徴、想定製品、ユーザが欲しいと思う価値、事業化モデル（商品・役務提供モデル）、競合技術、知的財産戦略及び連携候補企業の調査等について検討を行い、食品研究成果展示会（令和７年 11 月５日）を契機に企業連携に向けての活動を開始した。 ・農林水産省の協力を得て、営業秘密及びノウハウに関する勉強会を民間企業４社と実施し、企業における営業秘密管理の実務、特許とノウハウを組み合わせた利活用事例、事業化に直結する技術（ノウハウ）の選定基準などを学んだ。さらに、営業秘密検討ワーキンググループの活動として他の国立研究開発法人にヒアリングを行い、研究機関におけるノウハウ管理の仕組みや情報区分の明確化に関する知見を得た。これらの成果を踏まえ、農研機構内に設置した営業秘密検討ワーキンググループ（企画戦略本部、内部統制推進部、デジタル戦略部、知的財産部参加）において、企画戦略本部が主導して営業秘密及びノウハウの管理方針の検討を進め、営業秘密に関する基本方針、営業秘密管理規程等にとりまとめた。 ・知財マネージャー相談業務の効率化と高度化を図り、新たな知財戦略の立案や教育コンテンツ	**＜評定と根拠＞** **評定：A** **根拠：** ① 知的財産の戦略的マネジメント 農研機構内部から弁理士資格を有する者を知的財産マネージャーとして採用し、知財マネジメント業務の体制強化を図ったことは令和 7 年度計画にはなかった大きな成果である。知的財産戦略会議にて、研究所・事業開発部・知財部の 3 者が連携して知財を核とした研究成果の社会実装に取り組むことが決定され、最初の事例として乳酸菌に関する成果を取り上げられ、企業との連携を進め、年度計画にはない大きな成果となった。プッシュ型の発明相談の強化等により、国内特許出願件数は過去最高の 353 件に達し、当初計画を大きく超える成果である。また特許出願後一定期間実施されていなかった特許について、独占実施を認めることでライセンス契約が締結でき、保有特許の活用につながるなど、計画以上に進展した。 ② 国際標準化の推進 研究開発と Society5.0 との橋渡しプログラム（以下「BRIDGE」という。） GHG 課題において、「タイ・タクソノミー」に対して日本の技術を提案し 5 件が採択さ

		の充実に必要なリソースを創出することを目的に、知財戦略室内で生成 AI（M365 Copilot）の活用を開始した。主に知財マネージャー相談業務において生成 AI の導入を試行し、発明内容評価書の作成業務において約 2 割の効率化を確認した。	れ、日本発の技術がタイでのカーボンクレジット制度に反映される道筋を作る等、年度計画を上回る成果となった。内閣府が作成した「新しい国際標準戦略」の戦略領域に BRIDGE の成果が取り入れられ、また国際標準活動の司令塔となる「官民ハイレベルフォーラム」に、内閣府からの求めに応じて農研機構が参画するなど、当初の年度計画にない成果が得られた。IEEE SA へ青果物の鮮度情報に関する提案を行い、P2796.1 の規格案に農研機構の提案を盛り込むことができ、令和 8 年には国際規格として最終承認される見込みとなっており、計画以上に進展した。農業データ標準団体 AgGateway において、日本だけでなく ASEAN 諸国でも活用できるように追加提案を行って認められ、作業部会を AgGateway 内に設置することに成功する等、計画を上回る成果が得られた。 ③ 育成者権への対応強化 育成者権管理機関支援事業を推進し、苗木の生産者、生産場所、販売先等の情報管理ができるシステムを構築し、苗木業者に試行してもらうなど計画を上回って進展した。農研機構が警視庁の種苗法違反に係る捜査に協力し、シャインマスカット苗木のフリーマーケットサイトにおける無許諾販売容疑で 1 名が書類送致され、侵害抑止に一定の効果が得られた。 以上、令和 7 年度計画を上回る実績を得られたことから、自己評価を A とした。 **＜課題と対応＞** 第 6 期には、研究所との連携をこれまで以上に強化し、許諾や共同研究につながる知的財産を増加させるための知的財産マネジメントを進める。
	イ　出願可否判断における発明の価値評価指標を引き続き利用し、社会実装や許諾につながる特許件数の増加に取り組む。	イ ・企画戦略本部と協力して研究所ごとに特許出願目標数を設定し、発明の価値評価指標を引き続き利用するとともに研究所への出張知財マネージャー相談や出願件数の進捗報告などプッシュ型の取組を実施した。また、査定（特許／拒絶）後に内容を精査し、より広い権利を確実に取得することを目指した分割出願を実施するなどの取組を推進した結果、出願総件数は 407 件となった（国内特許出願数は 353 件、PCT 出願 43 件、WTO 出願 11 件）。 ・令和 7 年度は第 5 期中長期計画の最終年度となることから、例年以上に早期かつ計画的な出願手続きを行うよう研究所に対して知財事務連絡を発出するとともに、説明会を開催し、取扱いに関して周知を行った。 ・ミノムシシルクに関連する知財網は、国内特許 35 件、海外特許 87 件となった（令和 6 年度までは国内 37 件、海外 76 件）。令和 7 年度はミノムシの飼育方法など 19 件の特許を興和株式会社へ新たにライセンスし、同社において研究成果の社会実装が進められた。 ・イチゴの品種登録審査に関して種苗管理センター（以下「種苗 C」という。）と連携し、農研機構が特許を取得している「DNA マーカーを活用した形質判定に係る方法」を品種登録申請する際の審査に使用するための枠組みを構築し、特許技術が審査基準に初めて採用された。これにより、登録審査に係る栽培試験に要する審査期間の大幅な短縮が期待される。 ・特許出願後一定期間実施されていなかった、歯垢を付きにくくする作用を有するサイクロデキストラン等を安価な原料から効率的に製造する機構単独特許技術について、多角的視点から最適な実施許諾の方法を模索した結果、企業の要望に応じて独占的な実施を認めることによりライセンス契約が締結できた。また、このほかにも独占的な実施の許諾やプログラムと特許をミックスした許諾など 、研究成果を社会実装するために柔軟な実施許諾を行い、令和 7 年度は特許権の実施許諾契約の件数（農研勘定＋機械化勘定）が 1,045 件へと増加した（令和 6 年度 992 件）。 ・他社牽制力ランキング（「大学・研究機関」株式会社パテント・リザルト）において、令和 7 年の発表では 11 位にランキングされ、国立研究開発法人では、産総研、国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）に次いで 3 位にランキングされた。	
	ウ　出願後の明細書を精査し、早期権利化、特定国での権利取得等、戦略的な権利の確保を推進するとともに、出願まで及び権利化までの期間を短縮し、有効な権利の早期確保に取り組む。	ウ ・新規に出願した特許の明細書を精査する「特許出願後レビュー」を継続して行い、レビューの検討結果は、研究所へのフィードバックを行った。また、特許技術の概要をシーズ情報として事業開発部に提供した。 ・特許出願までの期間を短縮するため、特許事務所ごとに得意としている技術分野を調査・分析し、分野に応じて出願を委任する特許事務所を選定した。また、明細書作成期間を短縮して出願受付から出願までにかかる期間の短縮に努め、効率的かつ効果的な明細書作成を実施した。これらの取組により、出願までの期間は第 4 期中長期期間の年平均 129 日に比して令和 7 年度は年平均 75 日（R7 年上期）と短縮した。	

	エ　研究者からの個別の研究課題に対する相談を受け、権利化、秘匿化、論文化等を検討し、社会実装に向けて適切な戦略を提示する。	エ ・知的財産部の職員による知財マネージャー相談等相談（338 件）及び外部弁理士を活用した弁理士相談（7 件）を行い、総数 345 件であった。相談内容を整理し、権利化可能性、秘匿化及び論文化等を検討すると共に、既存特許との関係性、権利範囲の広さ、代替技術に対する優位性、侵害対応の容易性、想定される実施者や市場などについても検討を行い、その結果に即した戦略を研究所へ提示した。 ・知財マネージャー相談時に研究の進捗状況を判断し、権利化しやすい箇所の出願を進めるとともに、今後研究を進める方向性（取得するべきデータ）を示し、優先権主張をすることでより強固な権利とするためのアドバイスを行った。加えて、権利化しない部分については、論文により公知化することで他者の権利化を防ぐ、秘匿化を行うなどの方法を提示する等の対応を行った。	国際標準化活動については、第 6 期には、社会課題の解決と産業競争力の強化を両立する国際標準化活動を推進するとともに、人材育成にも取り組む。 品種については、国内外での品種登録出願や利用許諾を通じて、農研機構育成品種の適切な活用と保護を図っていく。また、育成者権侵害に対しては、行政との連携も含めて引き続き対応していく。
	オ　品種や新品種の開発に係る技術について、海外への流出を防止するための適切な契約を締結した上で、我が国農業・食品産業の競争力強化に貢献しようとする事業者への提供を進める。	オ ・我が国の農業・食料産業の競争力強化に貢献しようとする事業者に対して、品種及び品種開発技術の合計 4 件（品種 3 件、開発技術 1 件）について、農林水産省と海外への流出を防止するための協議を行い、適切な手続きを実施した。 ・果樹品種について特に国内生産現場への影響を配慮し、生産地や出荷時期などに細心の注意を払った上で、我が国の農業・食料産業の競争力強化に貢献しようとする事業者（1 社）に対し、海外ライセンスにより生産を可能とするための協議を進め、農林水産省の了承を得た。	
	②　国際標準化の推進 ア　民間企業のアジアへの市場展開を後押しするために策定した「GHG（温室効果ガス）の削減・吸収技術」及び「スマート農機」の国際標準化戦略について、現地実証や協議会の設置・運営等を促進する。また、国際標準化機構 ISO「データ駆動型アグリフードシステム」委員会での標準化活動が、我が国に有益なものになるよう農林水産省等と連携して対応する。	②　国際標準化の推進 ア ・国際標準化推進室の業務体制を強化するために、国際標準の専門家 1 名を新たに民間企業から標準化管理役として招聘するとともに、室員についても併任者のエフォートを拡充（1 名は専任）した。 ・BRIDGE における国際標準戦略の促進に関する予算を獲得し、「スマート農業の ASEAN 展開に係る国際標準化」及び「農業・食品分野における GHG 削減・吸収技術に関わる国際標準化」の 2 つの施策を実施した。この事業では令和 7 年度の予算として、「GHG 削減・吸収技術」で 1.4 億円、「スマート農機」で 0.6 億円、合計 2.0 億円の外部資金を獲得し、海外情勢(市場、標準化、特許等)の調査を委託するとともに、調査結果に基づく標準化戦略検討会の開催、日本企業の ASEAN での事業展開および ASEAN のルール策定機関への働きかけ活動に向けた協議会の設置・運営等を行った。 ・GHG 課題においては、サステナブルファイナンスの信用基準として用いられる「タイ・タクソノミー」に対して、上記協議会からの提案 5 件が採択され、我が国の技術が現地でのカーボンクレジット制度に反映される道筋を拓いた。一方スマート農機の課題では、日本の準天頂衛星「みちびき」の効果的利用技術の実証試験（タイ、ベトナム）を通して、データ交換標準を活用した異なる営農支援システム間でのデータ連携の有用性を示した。 ・令和 6 年度に新設された ISO TC347（データ駆動型アグリフードシステム）委員会において、国内審議団体である農林水産省・基準認証室からの依頼で、国際標準化推進室長が TC347 の日本代表委員を務めるとともに、「TC347 国内審議委員会」委員長、「TC347 調査委員会」委員長等を務め、日本国内での意見集約・調整並びに対応方針の検討・取りまとめに貢献した。	

		・農林水産省・基準認証室からの依頼で国際標準化推進室長が、ISO TC347 傘下のアドホックグループの中核となる AHG1（戦略的ビジネスプラン）の活動に参画し、TC347 の活動方針を規定する「戦略的事業計画書」の策定に従事した。同 AHG1 では事実上 4 ヵ国（日・米・英・中）で文書の策定が進められ、同計画書は令和 8 年夏頃に採択の見込み。さらに、AHG2（作物統制語彙）及び AHG3（温室環境制御）には農業機械研究部門及び野菜花き研究部門の職員がエキスパートとして参画し、新規規格開発提案に我が国の事情を反映させるよう取り組んだ。新規規格開発提案はいずれも令和 8 年春頃に委員会内投票に掛けられる。 ・上記の BRIDGE の取り組みは、内閣府・知的財産戦略本部が取りまとめた『新たな国際標準戦略（国際社会の課題解決に向けた我が国の標準戦略）』（令和 7 年 6 月）において、戦略領域のひとつである「食料・農林水産業」の主要な取り組みの一つとして取り上げられた。 ・国際標準化活動をリードする官民連携の司令塔として内閣府が設置する「国際標準に係る官民ハイレベルフォーラム」に、内閣府からの依頼に応じて農研機構が参画した。第 1 回（1 月 29 日）総会にて理事長が出席し、技術開発に加え、知財戦略や国際標準化、規制改革、社会需要の醸成、人材育成を連動して推進することの重要性を発言した。 ・経済産業省の「令和 7 年度産業標準化事業表彰」において、農機研職員 2 名が①農研機構のロボット農機検査方法の国際標準化、及び、②労働負荷を軽減するアシストスーツに関する国際標準の策定について、それぞれが「イノベーション・環境局長表彰（規格開発・認定・認証部門）」を受賞した。	
	イ　知的財産権と連動した標準化活動を推進するために、研究課題のヒアリング等を通して農研機構内での国際標準化案件の掘り起こしを行うとともに、必要に応じて標準化に向けた取組を検討し助言する。また、外部セミナー等も活用して標準化人材の育成に取り組む。	イ ・令和 6 年度に引き続き食品研究部門の職員が IEEE SA での国際標準化活動に参画し、中国 Haier 社がリードする P2796.1（Internet of Food システムのデータへの要求事項）規格案に、「フードチェーンでの青果物の鮮度情報の共有」に関する提案を盛り込むことに成功した。WG で取りまとめた規格原案が 12 月までにスポンサー投票の段階に至った。今後、Review 委員会を経て理事会へ提出され、令和 8 年第 2 四半期に国際規格として最終承認される見込みである。 ・有機フッ素化合物（PFAS）分析方法について、高度分析研究センターから出願済の特許と連動した国際標準化活動を進めるために、既存技術・ガイドライン・暫定マニュアル等の技術的要素を整理確認するとともに標準化領域の特定を行った。さらに、類似分野の ISO 規格（分析試験方法規格）を雛形に規格原案の作成に着手した。 ・毎年実施している農研機構職員の国際標準化委員会活動に関する調査を継続するとともに、令和 7 年度は活動を基盤的活動と戦略的活動に分類し、支援方法等ついて整理・検討した。農研機構職員が参画する国際標準化団体数は 17、標準化委員は 43 人、作業中のプロジェクト数は 50 となった。また国際標準化活動に必要な経費として、要望のあった研究部門等に合計 6 課題、計 1,055 万円の支援を行った。 ・農研機構職員を対象とした国際標準化セミナーを 3 回実施して、国際標準化活動に関する基礎的知見や認識の向上を図った。第 1 回と第 3 回は農研機構本部職員が講師を担当して、ハイブリッド形式で実施した。第 2 回は一般社団法人日本規格協会に講演を依頼し、オンラインセミナーとした。参加者数は何れも 100～150 名程度であった。	
	ウ　国際標準化機構 ISO の「ISO7673 ほ場農作業データ」や、国際標準化団体 AgGateway の「ADAPT 農	ウ ・ISO TC23/SC19/WG1 における ISO 7673（灌漑設備のデータ交換仕様）の規格化においても、	

	作業データモデル」等の国際標準化活動において、我が国の実情を反映できるよう活動を継続する。	国際規格の審議に対して国内ステークホルダーと連携して日本から積極的な働きかけを行い、水田灌漑の概念を日本の事情として規格に反映させて、規格化の最終段階（DIS：国際規格原案）のステージまで進めることができた。この後、ISO 内での諸手続きや国際投票等を経て令和 8 年に国際規格として発行される見込みである。（継続案件） ・農研機構職員が座長を務める ISO TC34/SC8/WG13（抹茶）作業部会で令和 4 年度に策定した技術報告書 ISO/TR 21380:2022 を拡張・拡充して最終的な抹茶の定義に関する国際規格の策定するために、農林水産省及び茶業関係団体と連携して、品質に関わる化学成分（テアニン、クロロフィル等）の分析方法の開発を進めた。今後、現行のテアニン分析規格 ISO 19563:2017 の改訂、及び、クロロフィルの分析規格の新規提案に向けて、データの蓄積を図る。（継続案件） ・農研機構職員が委員を務める農業データ標準化団体「AgGateway」において、異なるメーカーの圃場管理システム（FMIS）間でのデータ交換を可能にする「ADAPT 農作業データモデル」に関して、日本や ASEAN 諸国でも活用できるように水田農作業に関するデータ項目の追加提案を行うとともに、畑作中心に開発・普及した同データモデルを水田農業にも拡張できるよう提案して認められ、そのための「圃場作業データ語彙」作業部会を AgGateway 内に設置することに成功した。令和 8 年度以降、国際標準データモデルの拡張を日本主導で進める。（継続案件）	
	③　育成者権への対応強化 ア　農研機構の登録品種について、海外流出防止に向け管理を行うとともに、引き続き国内外での適切な育成者権管理や侵害対応を推進する。	③　育成者権への対応強化 ア ・育成者権管理機関支援事業実施協議会（代表機関：農研機構）において、令和 6 年度に引き続き、育成者権管理機関支援事業（農林水産省補助事業：約 2 億円）により、①国内育成者権管理事業（啓発活動の実施、法人設立及び海外ライセンス支援、画像による品種識別、苗木管理システムの構築）、②海外育成者権管理事業（海外への品種登録出願等）、③侵害対策事業（国内外での侵害対応）、④海外リーガル調査事業（海外許諾先等の調査）を行い、育成者権管理機関の設立に向けた具体的な活動を強化し、農林水産省や関係機関と協議を重ねて、育成者権管理機関の今後の活動の指針となる基本合意書締結に向けた準備を進めた。 ・苗木管理システムについては、我が国における高度な苗木管理を可能とすべく、国内での苗木管理の流通全体を把握できる苗木管理システムを構築した。 ・支援事業のメニューの一つである啓発活動として「果樹クラブ制の現状と展望」というタイトルでセミナーを実施し、世界や日本におけるクラブ制による果樹生産のビジネスモデルや事例紹介を行った。本セミナーはウェブでの一般参加を含め、計 160 名の参加があった。 ・海外（韓国及び中国）での育成者権管理については、カンキツ、リンゴ、カキ等で、農研機構品種の流出・販売の現状について調査した。 ・国内では合計 36 件の品種登録出願を行った。また、54 件が品種登録された。（令和 6 年度実績：出願 30 件、登録 42 件）。 ・警察等と連携し、侵害疑義案件についての捜査協力（資料・申立書提出、調書作成対応）を実施し、是正と再発防止に向けた監視活動を継続的に強化した。うち、警視庁案件については、令和 7 年 11 月 19 日に 1 名が種苗法違反容疑で書類送致された。 ・上記とは別に育成者権侵害が疑われる「シャインマスカット」等の種苗のフリマサイト販売 10 件に関して、警察の捜査へ協力した。	

		・令和 6 年度に摘発したイチゴ品種「桃薫」の育成者権違反事案と合わせ、警察からはフリーマーケットサイトでの種苗法違反が疑われる事案が減っているとのコメントも頂いており、抑止効果が出ているものと考えられる。 ・カンショ苗の道の駅での販売について、種苗法遵守のための啓発活動の一環として、「全国道の駅連絡会」と意見交換を実施した（令和 7 年 11 月 11 日）。 ・国内の主要フリマサイトにおいて種苗等の不正が疑われる出品が行われていないか、定期的に巡回監視を実施し、警察による捜査に対応する基礎資料とした。	
	イ　海外におけるライセンスの可能性等も考慮して、引き続き、果樹、イチゴ、カンショ等の優良品種の海外での品種登録を進めるとともに、侵害対応のための品種判別情報の整備を推進する。 　また、未利用品種の再評価等の取組を行う。	イ ・農研機構育成品種の海外での品種登録に向けて、種苗提出等を進め、20 件が品種登録された（令和 6 年度は登録 15 件）。 ・海外許諾に向けた取組として、ブドウについて海外許諾候補となる可能性のある海外事業者 2 社に対し、農研機構育成品種を紹介する取組みを実施した。 ・育成者権の適切なライセンス展開を見据え、育成者権管理機関の設立準備に向けた取組を農林水産省と連携して主導し、関係者間で法人設立に向けた協議を継続した。 ・「シャインマスカット」の簡易 DNA 識別キットを開発し、新たな品種識別技術として公開し（令和 7 年 7 月 11 日）、導入に向けた税関との協議を実施した。 ・DNA 品種識別技術の高度化を推進し、DNA クロマトグラムを用いたリンゴ品種識別技術を公開した（7 月 7 日）。また、種苗 C が保有する既存の DNA データベースに新品種を追加し、品種登録出願予定の果樹品種候補について遺伝子型を確認することで、育成者権侵害への対応を強化した。 ・ブドウやリンゴで画像による品種識別技術の高度化を進め、品種判定スマホアプリのプロトタイプを開発した。関連する特許出願も行った。	
	ウ　農研機構が育成した品種の自家用の栽培向け増殖について、引き続き、品目・品種 ごとの許諾の考え方を周知するとともに、許諾システムの運用による効率的な契約手続を進める。	ウ ・改正種苗法対応として自家増殖の許諾手続きについて、「イネ、ムギ、ダイズ等の食用作物」（手続不要）、「カンショ、イチゴ、バレイショ、チャ」（Web 等で申請・無償）、「果樹」（Web 等で申請・有償）の 3 つのカテゴリーに分けて進め、327 件の自家増殖の許諾を行った。 ・農研機構の Web サイトに掲載している「農研機構育成の登録品種の自家用の栽培向け増殖に係る許諾手続きについて」の品種リストを令和 7 年 10 月 23 日に更新した。 ・改正種苗法および関連対応の周知を図るため、許諾手続き用 Web サイトのアクセス性を改善した。令和 7 年度当初から当サイトを活用し、個別の問い合わせには詳細かつ丁寧な説明を行い、農研機構内外への周知促進に努めた。 ・自家増殖の許諾期間の満了を迎える許諾者に対し、継続利用の有無の確認を進めた。 ・熊本県で発生した水害により被災した生産者の営農継続を支援するため、県が緊急救援措置として許諾先（生産者）間で種苗を融通する取り組みに協力し、自家増殖に関する適正な運用の周知等の啓発活動につなげた（8 月～9 月）。	

１．当事務及び事業に関する基本情報			
Ⅰ－１（４）	研究開発のグローバル展開		
当該項目の重要度、困難度		関連する政策評価・行政事業レビュー	行政事業レビューシート事業番号：003320

２－①モニタリング指標						
	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
国際的な研究ネットワークへの参画状況 国際会議等開催数	6	7	10	9	6	
国際会議等への参加数	142	184	204	317	153	
成果発表数	88	156	143	260	116	
委員・役員等の従事者数	46	53	61	64	42	
国際的な水準が見込まれる研究成果（IF 付学術誌への掲載論文数）	709	601	554	521	402	
国際機関等への専門家の派遣件数 国際会議への出席者数	85	108	63	79	73	
現地派遣人数	0	1	9	3	1	

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及び主務大臣による評価	
中長期目標	中長期計画
（４）研究開発のグローバル展開 グローバル化が進展する中、農業・食品産業分野において我が国の国際的優位性を確保するためには、研究開発成果により世界をけん引していくことが重要である。そのため、これまで海外拠点の設置等による国際連携の強化を行ってきた。 第５期は、これらの取組を加速し、トップレベルの研究開発成果の創出と、農業・食品産業分野のイノベーションを主導するための戦略的なグローバル展開を強化する。 こうした取組を行う際、我が国の農業・食品産業分野の中核的な研究機関として、食料・農業・農村基本計画等の政策の実現に向け、農業・食品産業分野で科学技術イノベーションを創出するという使命等を踏まえ、国立研究開発法人国際農林水産業研究センター等の関係する組織との強い連携体制を構築し、効果的・効率的に業務を推進する。	（４）研究開発のグローバル展開 ①　国際連携による研究開発の加速 ア　我が国の農業・食品産業の技術水準の向上と海外への技術展開、食料・環境問題等地球規模の研究課題に、国際的視点から効果的・効率的に対応するために海外の研究機関や国際機関との間で組織対組織の連携を強化する。 イ　トップレベルの研究をグローバルに展開するため、グローバル人材の招聘やトップレベルの海外研究者との連携を進める。 ウ　国際的な共同研究ネットワークの更なる拡大に向け、農研機構の海外拠点の戦略的な設置に取り組む。 ②　国際プレゼンスの向上 ア　世界トップレベルの研究開発成果を創出するとともに、その成果を国際研究集会、メディアを通じて積極的に発信する。 イ　遺伝資源に関する国際協議等の国際会議や国際機関の活動に専門家として参加し、イニシアティブを発揮するとともに、気候変動、越境性感染症等の地球規模の課題解決に向けた国際シンポジウムの開催等を行う。 ウ　各分野の国際的なトップレベルの研究者による研究課題のレビューを実施し農研機構の研究開発を国際的視点から検証する。 ③　国際農林水産業研究センターとの連携 人材交流、技術シーズの提供等により、国立研究開発法人国際農林水産業研究センター（以下「国際農研」という。）との協力関係を強化し、アジアモンスーン地域の持続的な食料システムの実現等に貢献できるよう連携を進める。

評価軸・評価の視点及び評価指標等	令和７年度に係る年度計画、主な業務実績等及び自己評価		
	年度計画	主な業務実績等	自己評価
○組織レベルでの国際連携に基づく、農業・食品産業分野の研究開発の戦略的なグローバル展開が推進され、トップレベルの研究開発成果の創出に繋がっているか。 ＜評価指標＞ ・国際水準の研究開発成果の創出により農研機構の国際的プレゼンスの向上が図られているか。 ○国際的な研究ネットワークへの参画、海外機関との連携、国際農研との連携の取組が十分行われているか。 ＜評価指標＞ ・海外機関との連携が強化されているか。 ・国際機関等の要請に応じて専門家の派遣、学会等への委員の派遣等がどのように行われているか。	①　国際連携による研究開発の加速 ア　二国間科学技術協力協定、大使館との交流、重点連携先であるオランダワーヘニンゲン大学、フランス国立農業・食料・環境研究所との若手研究者交流等を活用し、組織対組織の連携を強化する。	①　国際連携による研究開発の加速 ア 【欧州との連携】 ・令和元年度から開始したフランス国立農業・食料・環境研究所（以下「INRAE」という。）との若手研究者交流プログラムである Joint Linkage Call（以下「JLC」という。）は現在までに 24 課題を採択してきたが、令和 7 年課題として新たに 3 課題を採択した。また、 令和 8 年 3 月には令和 8 年 JLC の重点推進分野を「美食と健康」および「土壌科学」とすることを定めた協力合意書を INRAE と締結し、両機関の研究連携をより強化した。 ・JLC を契機にした植物フェノタイピング分野における新たな国際研究ネットワークとして日仏蘭独の世界トップレベルの 5 機関が参加する「RhizoNET」を設立し、研究設備・遺伝資源・解析技術などを相互補完的に活用できる国際的な研究交流体制を構築した。両機関の理事長による設立同意書の署名式を京都で実施した（R7 年 10 月）。 ・JLC を契機として、受胎率の高い精液を選定し、ウシの繁殖性向上に寄与する「精液受胎性マーカー」を INRAE と農研機構で共同開発した。これを含む検出キットが全世界で販売開始された。 ・令和 2 年からフランスの食品イノベーションクラスターである VITAGORA に加入し、シンポジウムを共同開催する等連携を強化してきたところであるが、令和 7 年 11 月に VITAGORA および広域連合自治体である Dijon Métropole と「美食と健康」及び「発酵分野」で連携することで合意、包括連携協定（MOU）を締結した（R7 年 11 月）。加えて令和 8 年 3 月には INRAE を加えた 4 者となる包括連携協定の更新を行い、より強固な連携体制を構築した。自治体、食品イノベーションクラスター、研究機関という役割の異なる組織が連携する国際的な枠組みは珍しく、科学技術の進歩だけに留まらず、社会実装につながる国際的研究成果の創出により地域経済の成長を強力に後押しするものである。 ・在日仏大使館で開催された INRAE 主催の日仏科学ワークショップにおいて、日仏双方の担当者から JLC の成果、進捗状況、新規課題の概要等を中心に報告した（R7 年 10 月）。 ・ワーヘニンゲン大学（以下「WUR」という。）とのリエゾンサイエンティスト派遣に係る契約を更新し、新たなリエゾンサイエンティストを派遣した（R7 年 9 月）。引き続きフランス INRAE やオランダ WUR などの既存連携を含む大学・研究機関等との共同研究を推進するとともに、ベルギーの imec や国際共同研究拠点である One Planet と協議し、リエゾンサイエンティストを起点とした欧州各機関との連携拡大に取り組んだ。 【北米との連携】 ・ローレンスリバモア国立研究所（以下「LLNL」という。）とは令和 2 年に包括連携協定を締結し、以降両機関の幹部による相互訪問等により連携強化および共同研究の検討を行ってきたが、令和 7 年度に 2 課題について共同研究を開始し、世界の穀物輸送負荷についてのコンピュータシミュレーションモデルのプロトタイプの構築などを実施した（詳細は Ⅰ - 3　農業・食品産業技術研究（４）ロバスト農業システム参照）。LLNL が有する世界最先端の AI・ビッグデータ解析および高性能計算技術と、農研機構の農業・食品分野の知見を融合す	**＜評定と根拠＞** **評定：S** **根拠：** ① 国際連携による研究開発の加速 フランス国立農業・食料・環境研究所（INRAE）とは、Joint Linkage Call (JLC) を契機にした共同研究が、植物フェノタイピング分野における研究ネットワーク「RhizoNET」の設立に繋がった。フランス VITAGORA、Dijon Métropole、INRAE と困難な交渉ののち「美食と健康」及び「発酵分野」で連携することで合意、包括連携協定（MOU）を締結した。ローレンスリバモア国立研究所（LLNL）とはトップレベルでの調整により、共同研究が開始された。アジアにおいては、日タイ経済連携協定に基づき、日タイ両国における 2 年間のプロジェクトの開始が合意された。APO-COE 活動においては、新たにベトナムおよびマレーシアが加わり、参加国数が 8 から 10 へ拡大した。各国間のネットワーク拡大と実情に応じた能力構築を推進する体制を整え、農研機構の知識や技術の移転を計画的かつ着実に実施し、活動を発展させた結果、APO 事務局から特段に高い評価を得た。 ② 国際プレゼンス向上 職員 3 名が IPCC 第 7 次 WG2 評価報告書における総括執筆責任者、リードオーサー、チャプターサイエンティストとしてそれぞれ選出され、また、遺伝資源研究センター職員が食料・農業植物遺伝資源条約（ITPGRFA）作業部会専門家として遺伝資源の取扱・利益配分等を定める多数国間制度（MLS）策定に関する議論に参加するなど、大きく貢献した。

		ることで、食料安全保障や持続的農業に直結するトップレベルの研究成果創出が期待される取組である。また、令和７年７月にはつくばで第１回共同研究運営委員会、令和８年１月にアメリカで第２回共同研究運営委員会を開催し、今後の方針、進捗状況について情報交換を実施した。 【アジアとの連携】 ・アジア太平洋地域食糧・肥料技術センター（以下「FFTC」という。）の技術諮問委員会委員として FFTC の戦略策定やワークショップ開催計画策定等に協力した。 ・FFTC 及び台湾農業部農業試験所（以下「TARI」という。）、アフリカ・アジア農村開発機構（AARDO）との共催でシンポジウムを開催した（R7 年９月、台湾）。 ・令和８年度の FFTC との共催シンポジウムおよびワークショップの日本開催に向け、国立研究開発法人国際農林水産業研究センター（以下「国際農研」という。）と連携して調整を開始した。 ・TARI との合同セミナーを台湾で開催した（ハイブリッド開催）。農研機構から６名、TARI から６名が講演、両機関関係者 160 名が参加し、今後の連携に向けた交流を実施した。 ・理事長を筆頭にシンガポール国立大学、南洋理工大学、シンガポール食品庁及びマレーシア農業研究所を訪問し、連携関係構築に向けて情報交換を実施した。 ・農林水産省からの要請を受け、タイ農業局と連携し、日タイ経済連携協定（JTEPA）の枠組みにおいて、東南アジアの社会問題である野焼きにも対応する２年間のプロジェクト「農業廃棄物からのバイオ炭の生産及び土壌導入」を、令和７年度から開始した。農研機構の技術的指導の下、タイ国内の農業廃棄物由来バイオ炭を農地に施用し、炭素貯留効果や農作物への影響を検証するとともに、J-クレジット制度を参照した方法論の活用可能性を検討する実証であり、小規模農家が多いタイにおける脱炭素技術の海外展開につながる取組である。 ・連携協定（新規締結 4 件　更新 3 件）および国際共同研究契約（新規締結 10 件　更新 3 件）を締結し、強固な研究連携体制を構築した。	③ 国際農研との連携 「『グリーンアジア』プロジェクト」アジアモンスーン地域での普及を目指した農林水産技術カタログ掲載の農研機構の技術について ASEAN 主催シンポにてポスター発表を行った。カタログ情報は、国連食糧農業機関（FAO）、ASEAN 事務局を通じて世界各国に発信され、農研機構発技術の海外普及に貢献した。 以上、フランスでは、これまでの取組が新たな研究ネットワーク設立や研究機関を超えた連携に発展したこと、米国では LLNL との連携が共同研究開始に至ったこと、APO プロジェクトが高く評価されたこと、IPCC 第 7 次 WG２評価報告書における農研機構のプレゼンス向上など、令和 7 年度計画を顕著に上回る実績を得られたことから、自己評価を S とした。 **＜課題と対応＞** 令和 7 年度に構築した連携関係をさらに発展させるとともに、具体的な成果の創出とその社会実装につながる取組を推進する。 また、安全保障輸出管理については、令和 8 年度の機構内組織改正に確実に対応する。
	イ　安全保障輸出管理の徹底を図りつつ、国際学会や国際シンポジウム等の機会を利用してトップレベルの海外研究者との連携を進め、研究のグローバル展開を図る。	イ ・国際シンポジウム等開催に伴い、海外から講演者としてトップレベル研究者 8 名を招聘した。オンラインで２名が講演し、併せて研究に係る情報交換を行い、海外トップレベル研究者との連携を強化した。 ・JLC 実施に伴い、INRAE 研究者 6 名を受け入れ、農研機構から 4 名派遣した。 ・LLNL との共同研究に伴い、LLNL 研究者 1 名を受け入れ、農研機構から 1 名を派遣した。 ・長期在外派遣として 5 名をトップレベル海外機関に派遣した。 ・安全保障輸出管理事前確認申請について、1,052 件を確実に事前確認した。 ・法令改正、安全保障貿易に係るガイダンス改定に伴い、農研機構安全保障輸出管理マニュアルを改訂した。併せて機構内ポータルサイトを更新し、職員に周知した。 ・全役職員を対象に安全保障輸出管理に係る E-learning を実施し、役職員の知識向上に努めた。	
	ウ　欧州海外拠点の調査・ネットワーク機能を活用し、新たな連携先機関の掘り起こしを進めるとともに、アジア生産性機構が認定する COE プログラム等を活用	ウ 【欧州拠点】	

	し、環境保全型技術のアジアモンスーン地域展開を進める。	・欧州での研究予算情報収集や農研機構の欧州拠点の運営の参考とするため、国立研究開発法人科学技術振興機構のパリ事務所や国立研究開発法人理化学研究所の欧州事務所（ブリュッセル）、大学の欧州事務所等を訪問し、またオンライン会議を通じて、海外拠点の運営方法ならびに連携課題の情報収集を行った。 ・在オランダ商工会議所等のネットワークを活用し、オランダに進出または今後進出を目指している日本企業に対し、WUR・研究センターに拠点を持つ欧州のアグリテック・食品関連スタートアップヒアリング先等のアドバイスを行い、日本企業の海外進出支援を含む産業界との橋渡し役を担った。 ・欧州拠点で蘭研究員の農研機構視察を仲介し、野菜花き研究部門ならびに農業情報研究センターとの連携課題のマッチングを実施した。 ・ワーヘニンゲン大学での学生向け就職セミナーにて農研機構のブースを初めて設置した。半日で約 40 名の訪問があった（専門分野は植物科学、バイオテクノロジー、食品安全部分野など）。 ・WUR 経済研究所より、令和 8 年度 Horizon Europe 課題（概要：デジタル技術による循環型バイオエコノミー創出）の諮問委員会への参加の打診があり、提案書にアドバイザーとして農研機構が参加する旨記載がされた（R8 年 1 月）。 ・日蘭貿易同盟のオランダ大使館レセプションに招待され大使公邸の会合に参加した。国内大手メーカーを中心とする参加企業と欧州での連携について意見交換した。 【APO-COE としての活動】 ・アジア生産性機構（以下「APO」という。）と連携した APO-COE プログラムの活用と併せた以下の取り組みにより、環境保全型技術のアジアモンスーン地域での技術展開を着実に進めるとともに、FFTC との活動とも関連させることでアジア太平洋各国との関係を強化した。 ・令和 7 年 4 月開催の APO-COE フォーラムでは、農研機構がリーダーシップを発揮して、農地土壌からの GHG 排出量推定に関する知識や技術の移転のための詳細な年度計画（1 年目：導入準備期として各国ニーズ調査、2～4 年目：農地土壌からの各種 GHG 排出量推定モデル習得のためのワークショップを 3 回に分けて開催、5 年目：APO 各国への技術横展開のための会議開催等）を策定するなど、本活動を計画的かつ着実に実施し、参加国のリソースパーソン（各国の科学技術に強い影響力を持つ中心的な研究者）を対象とした能力開発や継続的なネットワーク構築が具体的成果として現れていることが高く評価された。 ・令和 7 年度は、参加国共通の課題である農業分野における N_2O 排出量削減のため、インドをパイロットプロジェクトの対象国に選定し、自国の N_2O 排出量推定の精緻化手法を指導した。また、インド若手研究者を日本に招聘し、農研機構研究者の直接指導を通じた人材育成を図った。 ・プログラム参加国に新たにベトナムおよびマレーシアが加わり、計 10 ヶ国となった。 ・令和 7 年 11 月に「アジアの農耕地における N_2O 排出量定量化」及び東南アジアで大きな社会問題となっている野焼きも視野に入れた「農業残渣の野焼き問題とバイオ炭の活用」をテーマとしてワークショップを開催した。この他、APO 事務局からの要請に応じて、APO-COE 活動のアフリカへの展開可能性や台湾 APO からの連携希望に対する支援を行い、APO 事務局との関係も一層強化した。 【FFTC との連携】	

		・FFTC 及び AARDO、TARI との共催でシンポジウム「Unlocking Agrifood Innovation: From Sensors to Smart Farms」を開催した（再掲、R7 年 9 月、台湾）。農研機構からは基調講演等、2 名が講演し、スマート農業に関する農研機構発技術や取り組みの紹介を行った。 ・FFTC 主催のワークショップ「Regional Landscape of Sustainable Rice Production: Integrated Low-Carbon Technologies and Business Innovations」に関して企画立案から支援するとともに講演者・座長・パネリストとして計 3 名を農研機構から派遣し、農研機構の持続的農業に関する取り組みを紹介した（R7 年 10 月）。 ・その他 FFTC 主催のシンポジウムへ講演者として計 2 名を農研機構から派遣した。	
	②　国際プレゼンスの向上 ア　政府や国際機関等が主催する国際イベントにおいて農研機構で創出された世界トップレベルの成果を発信する。また、国際研究集会への積極的な参加、国際シンポジウム等における講演、ウェブサイトの英文コンテンツの追加等積極的な情報発信により、農研機構の研究成果の国際発信を強化する。	②　国際プレゼンスの向上 ア ・ASEAN 主催「日 ASEAN シンポジウム」（11/25～11/27@東京）へ講演者を派遣した。 ・海外要人視察を 9 件受け入れた。 ・海外の研究機関・企業との連携強化を目的とし、「健康と美食」をテーマとした「第 5 回 NARO 食と健康の国際シンポジウム」をオンサイトで開催した（令和 8 年 2 月 12 日開催）。 ・国際関係のプレスリリースを 2 件実施した（INRAE との RhizoNET 設立同意書の署名式、VITAGORA-Dijon Métropole-NARO の三者連携包括連携協定の署名式）。 ・日仏共同シンポジウム 2025 in くまもと（主催：農研機構、VITAGORA、九州地域バイオクラスター推進協議会、くまもと技術革新・融合研究会、学校法人君が淵学園崇城大学、後援：Dijon 市・熊本県庁・在日フランス大使館）にて 3 名が登壇し、農研機構の研究成果の PR を行った。 ・国際関係の Web サイトを新たに 27 件、英語版 Web サイト 1 件を整備した。海外共同研究機関との活動状況を紹介した新設ページにおいて、連携状況やイベント情報に関するコンテンツを充実させた。	
	イ　地球規模で解決すべき課題に係る国際会議や国際機関の活動に専門家として参加し、イニシアティブを発揮する。	イ ・農研機構職員 3 名が気候変動に関する政府間パネル（IPCC）第 7 次 WG2 評価報告書における総括執筆責任者（章全体の責任者）、リードオーサー（特定のセクションの執筆責任者）、チャプターサイエンティスト（執筆における技術的サポート担当）としてそれぞれ選出され、国際的な気候変動対策に資する科学的評価・提言の策定に参画した。 ・遺伝資源研究センター職員を食料・農業植物遺伝資源条約（ITPGRFA）作業部会に専門家として派遣した。遺伝資源の取扱・利益配分等を定める多数国間制度（MLS）策定に関する議論に参加し、新たな利益配分制度が日本の機関や遺伝資源提供者・利用者の実務にどのような影響を及ぼすかについて整理・共有を行い、日本の意向反映に貢献した。	
	ウ　令和 6 年度に開催した国際レビューで得たトップレベルの海外研究者からのコメント・助言を検証し、第 6 期の国際連携戦略の策定に活用する。	ウ ・国際レビューにおける助言・コメントを活用し、第 6 期の国際連携戦略に係る中長期計画を策定した。	
	③　国際農林水産業研究センターとの連携	③　国際農林水産業研究センターとの連携	

	アジアモンスーン地域での持続可能な食料システムの実現に貢献できるよう、情報交換、技術シーズの提供、共同研究等での連携を強化する。	・アジアモンスーン地域で共有できる基盤農業技術の確立と情報発信への助言、評価を実施する国際科学諮問委員会に国際担当理事がオブザーバー参加し、参加各国との情報交換を行った。 ・日米２国間共同研究事業、地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム（SATREPS）、飛来性害虫や GHG 排出削減に関する国際共同研究等を国際農研と協力して実施中である。 ・JIRCAS 国際シンポジウム（R7 年 10 月、東京）において、「『グリーンアジアプロジェクト』アジアモンスーン地域での普及を目指した農林水産技術カタログ」に関するポスター展示に関して協力した。農研機構の技術に関してポスター発表を行い、農研機構発技術の海外普及に向けて取り組んだ（農研機構担当者が対面で対応　5 件）。	

１．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			
Ⅰ－１（５）	行政との連携		
当該項目の重要度、困難度		関連する政策評価・行政事業レビュー	行政事業レビューシート事業番号：003320

２－①モニタリング指標

モニタリング指標	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
行政部局との連携会議開催状況（回）	16	20	23	46	49	
行政等の要請による委員会等への専門家派遣数	812	622	996	1,112	1,241	
行政部局とのシンポジウム等の共同開催数	10	11	10	9	6	
参加者数	2,251	1,832	1,310	1,466	1,325	
災害時支援及び緊急防疫・防除活動等の取組状況　対応件数	26	101	24	51	28	
延べ活動日数（人日）	738	425	65	72	36	
防災訓練及び研修等に関する取組状況　開催件数	1	1	3	1	1	
行政ニーズに基づく研究開発の取組状況　課題数	39	52	60	59	60	
研究エフォート	638	868.41	804.64	821.82	862.82	
行政部局への情報提供（件数）	283	279	328	356	229	
研究成果の行政施策での活用状況　活用件数	25	42	44	29	28	

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及び主務大臣による評価

中長期目標	中長期計画
（５）行政との連携 我が国の農業・食品産業の競争力強化や持続的発展のためには、国家戦略に沿ったイノベーションの創出、技術・エビデンスに基づく施策の立案や推進が重要となる。また、食品安全、動物衛生、植物防疫等に係るレギュラトリーサイエンスに属する研究等は、農林水産省等の行政部局と研究計画段階から密接に連携し、行政部局のニーズを十分に理解して業務を進める必要がある。さらには、災害等への専門技術による機動的な対応が重要である。これまで、東京連絡室の設置や、農林水産省各局幹部と役員等との定期的な意見交換により行政ニーズへの迅速かつ機動的な対応を図るとともに、災害対策基本法（昭和 36 年法律第 223 号）や家畜伝染病予防法（昭和 26 年法律第 166 号）に基づく初動時の行政支援等を実施してきたが、今後更に行政との連携を強め、行政施策を通じた研究開発成果の最大化を図る必要がある。 このため、農林水産省、関係府省等の行政部局との連携の更なる強化、レギュラトリーサイエンスをはじめとする技術・エビデンスに立脚した施策への貢献と提言、災害等への対応体制の整備に引き続き取り組むことにより行政に貢献する。	（５）行政との連携 ①　行政施策実現への貢献 ア　国家戦略に沿った科学技術イノベーションの創出により、農林水産施策、科学技術・イノベーション施策の実現に貢献する。 イ　東京連絡室を窓口として農林水産省との連携体制を強化するとともに、レギュラトリーサイエンスに属する研究をはじめ、関連する行政部局との連携を密接にし、ニーズに即した研究開発を行う。 ウ　農研機構の研究開発成果を積極的に関連する行政部局に提供するとともに、行政施策への提言を行い、技術・エビデンスに基づく施策の立案や推進に貢献する。 ②　行政からの要請への機動的対応 ア　「災害対策基本法」（昭和 36 年法律第 223 号）及び「武力攻撃事態等における国民の保護のための措置に関する法律」（平成 16 年法律第 112 号）の指定公共機関として、また、農業・食品産業分野の中核的な研究機関として、集中豪雨や地震等の災害、その他の緊急要請等に機動的に対応する。 イ　重要家畜伝染病発生時の緊急防疫活動等の危機管理や緊急病性鑑定に際しては、国、地方自治体等の要請に応じて積極的に協力する。 ウ　「食品安全基本法」（平成 15 年法律第 48 号）に基づく緊急対応を含めて、農産物・食品の安全性の確保に向けて機動的に対応する。 エ　家畜防疫、動物検疫の円滑な実施に寄与するため、民間では供給困難で、かつ、我が国の畜産振興上必要不可欠な家畜及び家きん専用の血清類及び薬品の製造及び配布を行う。

評価軸・評価の視点及び評価指標等	令和７年度に係る年度計画、主な業務実績等及び自己評価		
	年度計画	主な業務実績等	自己評価
○行政部局と研究計画段階から連携し、研究成果が行政施策に活用されているか。 ＜評価指標＞ ・行政部局と研究計画段階から連携し、行政ニーズが研究内容等に反映されているか（企画立案段階）。 ・研究成果が行政施策に活用されているか（社会還元）。 ・行政との十分な意見交換の下で課題推進が行われているか。 ○災害等緊急時の機動的対応の仕組みが構築・運用されているか。 ＜評価指標＞ ・危機管理に対する備えと発生時の機動的対応として、職員の派遣、現地調査、助言、病性鑑定及び研究の実施が行われているか。	①　行政施策実現への貢献 ア　新たな食料・農業・農村基本計画を踏まえ、食料・農業・農村政策の今後の方向性、科学技術・イノベーション施策を十分に理解し、研究部門と行政部局との意見交換を通じて、行政ニーズや行政に寄せられた情報を把握することで産学官連携を一層強化して施策の実現に向けた研究推進に当たる。	①　行政施策実現への貢献 ア ・スマート農業技術活用促進法に対応した農研機構のスマート農業施設の供用支援では、全国 7 拠点に実証フィールドの整備を完了し、農林水産省（技術会議事務局研究推進課）と連携して認定開発供給事業者に対する供用体制を整えた。 ・スマート農業技術活用促進法における開発と供給の好循環を創出するため、農林水産省（大臣官房政策課技術政策室）と連携してスマート農業イノベーション推進会議（以下「IPCSA」という。）を 6 月に設立し、IPCSA 事務局として、Web サイトを開設し情報収集・共有・発信を行い、地域・全国レベルのマッチングイベントや、人材育成のための研修会を企画・開催した。さらに、営農類型別のプラットフォームを 6 営農類型別ごとに各 2 回、営農類型横断型の検討会を 2 回、計 14 回実施した。これらを通じ、類型別の技術的課題や共通課題の抽出を行い、検討結果について情報発信するなど、スマート農業推進に貢献した。 ・食料システム法の施行に対応し、スマート農業施設供用推進プロジェクト室と食品研究部門が連携し、食品関連研究施設の供用体制を整え、10 月 1 日より供用を開始し、食品加工業者との共同研究に繋げた。 ・みどりの食料システム戦略については、農林水産省と連携し 10 地区の連携モデル地区を設定、「『みどりの食料システム戦略』技術カタログ」に掲載された農研機構開発技術の導入と事業の横展開を支援した。低濃度エタノール還元消毒技術については、技術普及が生産現場における自走フェーズとなったため、支援を完了した。	**＜評定と根拠＞** **評定：B** **根拠：** ・スマート農業技術活用促進法における開発と供給の好循環を創出するため、農林水産省（大臣官房政策課技術政策室）と連携しスマート農業イノベーション推進会議（IPCSA）を設立した。イベントや研修会の企画・開催、新設した営農類型別プラットフォーム等において複数回の検討会を開催し、課題を抽出するとともに検討結果を発信するなど、国の重要施策であるスマート農業推進に貢献した。 ・11 月に茨城県内で発生が確認されたサツマイモ基腐病に対し、農研機構が開発した防除対策マニュアル等が活用された。県が講ずる対策に対し、研究成果をもとに助言した。 ・自民党科学技術イノベーション戦略調査会において、理事長は筑波研究学園都市を代表し、日本再生に向け、国立研究開発法人を中心とした同都市の役割について提言した。 ・各地方農政局からの要請に対応し、研究員を派遣、全国で発生するパイプライン漏水の原因究明と対策指導を実施した。また、農林水産省・国土交通省・神奈川県水道企業団・民間企業からの問い合わせに応じ、漏水調査技術と現地適用性を紹介した。 ・中日本農業研究センターから食料・農業・農村政策審議会 果樹・有機部会の臨時委員へ 1 名就任した。 ・令和 6 年度に引き続き、高病原性鳥インフルエンザ、豚熱の発生において、
	イ　東京連絡室を窓口として農林水産省関係各局との連携・連絡体制を強化するとともに、レギュラトリーサイエンスをはじめとする研究について、行政ニーズを十分に把握して研究推進に当たる。	イ ・理事長と農林水産技術会議事務局長との定期的な意見交換を計 12 回実施し、トップレベルで行政と研究を巡る最新の情勢を共有、行政ニーズを十分に把握して研究推進に反映させた。また、スマート農業の普及戦略について、理事長を含む農研機構幹部と技術総括審議官を含む農林水産省各局幹部とトップレベルで意見交換を行った。 ・行政ニーズに合わせたレギュラトリーサイエンスに属する研究として、テンサイシストセンチュウ対策に導入可能性のある輪作候補作物の防除効果及びリスク評価に関する研究、輸出検疫上問題となるカボチャミバエ、オオトウショウジョウバエ等の対策に関する研究等を令和 7 年度に開始した。 ・上記の他、レギュラトリーサイエンスに属する研究として、食品安全（食用昆虫中の有害物質、かび毒汚染低減、コメ中の有害元素低減）、動物衛生（野生イノシシにおけるアフリカ豚熱防疫措置の具体化、抗菌剤・薬剤耐性菌の拡散量低減等）、植物防疫（外来カミキリムシ、テンサイシストセンチュウ対策、雑草種子に対する検疫措置等）等の研究開発を実施した。	
	ウ　農研機構の研究開発成果を関連する行政部局に提供するとともに、行政部局との連携会議やシンポジウム等を開催し、行政施策の立案や推進に貢献する。	ウ ・11 月に茨城県内で発生が確認されたサツマイモ基腐病に対し、農研機構が開発した遺伝子検査法、防除対策マニュアル等が活用された。また、県が講ずる対策に対し、研究成果をもとに助言し、茨城県内における初動対策に貢献した。	

		・自民党科学技術イノベーション戦略調査会（R7 年 5 月）において、理事長が筑波研究学園都市を代表し、日本再生に向けた国立研究開発法人を中心とした筑波研究学園都市の役割について提言した。 ・各地方農政局からの要請に応じ、農村工学研究部門研究員を派遣し、全国各地で発生しているパイプラインの漏水事故の原因究明及び対策工法の指導を実施し、修繕に貢献した。農林水産省だけでなく、国土交通省、神奈川県水道企業団、民間企業等からパイプラインの漏水調査技術に関する問い合わせに応じ、現地への適用可能性なども含め技術紹介した。 ・中日本農業研究センターから食料・農業・農村政策審議会 果樹・有機部会の臨時委員へ 1 名就任した。 ・農林水産大臣政務官、農林水産事務次官・局長、内閣府総合科学技術・イノベーション会議議員、総務省独立行政法人評価制度委員会等の農研機構視察において、施策の立案や推進に資する農研機構の研究開発戦略や成果を紹介した。 ・農林水産省より「みどりの食料システム戦略実現技術開発・社会実装促進事業『政策ニーズに対応した革新的新品種の開発』」の事業予算を受け、抵抗性品種を活用したかんしょ腐敗症状等の防除形態の構築を進めている。 ・クビアカツヤカミキリ防除対策強化検討会、関東農政局のクビアカツヤカミキリ関東圏分科会、近畿農政局のクビアカツヤカミキリ近畿圏分科会に有識者（専門家）として植物防疫研究部門職員を派遣（4 回、延べ 12 人）した。 ・農研機構の以下の研究部門は、農林水産省行政部局担当と以下のとおり連携会議等を実施した。 ・食品研究部門－大臣官房新事業・食品産業部食品製造課、消費・安全局食品安全政策課、農産局穀物課 ・畜産研究部門－畜産局畜産振興課、同局飼料課、農村振興局 ・地域農業研究センター－農産局穀物課、畜産局畜産振興課、同局飼料課、農村振興局、特に中日本農業研究センターは経営局経営政策課、同局就農・女性課 ・農業機械研究部門－農産局穀物課、同局園芸作物課、同局農産政策部技術普及課、同局同部農業環境対策課、畜産局畜産振興課、同局飼料課、農村振興局 ・作物研究部門－農産局穀物課 ・果樹茶業研究部門－農産局果樹・茶グループ ・農業環境研究部門－消費・安全局農産安全管理課 ・農村工学研究部門－農村振興局整備部設計課 ・植物防疫研究部門－農産局果樹・茶グループ	24 時間体制の病性鑑定を維持し、鑑定を実施した。 以上、令和 7 年度計画どおりの実績を得られたことから、自己評価を B とした。 **＜課題と対応＞** ・次期中長期計画期間においても、引き続き農林水産省、関係府省等への情報提供、意見交換を継続し、行政ニーズに合わせた研究推進を図る。自然災害の発生への対応や行政からの要請に機動的に対応する体制を維持する。
	②　行政からの要請への機動的対応 ア　「災害対策基本法」（昭和 36 年法律第 223 号）及び「武力攻撃事態等における国民の保護のための措置に関する法律」（平成 16 年法律第 112 号）の指定公共機関として、 また、農業・食品産業分野の中核的な研究機関として、予期せぬ災害等における国、地方自治体等の緊急要請等に機動的に対応する。	②　行政からの要請への機動的対応 ア ・石川県からの要請に基づく「令和 6 年能登半島地震及び奥能登豪雨への災害対策支援」について、令和 7 年度も継続して機動的に対応した。具体的には、中小河川で被災した頭首工の復旧工法への助言・実証等の支援（3 カ所・2 名派遣）を行った。また、地すべりの調査方法・対策工の検討のための復旧対策検討委員会に参画し技術的支援（1 回、2 名参画）を行った。 ・5 月に能登半島地震で被災したため池（合計 66 箇所）の被災状況や被災形態、要因等を独自に調査し、とりまとめた。	

	イ　重要家畜伝染病発生時の緊急防疫活動等の危機管理や緊急病性鑑定に際しては、国、 地方自治体等の要請に応じて積極的に協力する。	イ ・病性鑑定について、5,763 例（うち高病原性鳥インフルエンザは 852 例、豚熱は 357 例であり、両疾病とも 24 時間体制での病性鑑定体制を維持）を実施した。さらに、疫学調査のため、豚熱で延べ 9 名、高病原性鳥インフルエンザで延べ 46 名を派遣した。 ・環境省が実施している高病原性鳥インフルエンザの野鳥サーベイランス及び自治体による独自サーベイランスに関連した病性鑑定を 14 件 76 例実施した。 ・豚熱が千葉県及び群馬県で発生したことを受けて消費・安全局より依頼された「拡大豚熱疫学調査チーム検討会」及び「現地調査」（延べ 14 回）に研究者を派遣（9 名、延べ 46 名）した。	
	ウ　「食品安全基本法」（平成 15 年法律第 48 号）に基づく緊急対応を含め、農産物・食品の安全性の確保に向けて機動的に対応する。	ウ ・行政からの緊急対応の要請はなかった。 ・食品等に対する放射性物質検査実施機関の技能維持・向上のため、福島県からの依頼を受け、放射性セシウム分析技能試験用試料として玄米標準試料 4 kg（約 40 機関分）を提供した。 ・安全性の確保に向けての備えとして、放射能分析業務に関して、農産物・食品の放射性セシウム測定に関する知識や技術を習得するためのワークショップを、農林水産技術会議事務局筑波産学連携支援センターとの共催により令和 7 年 11 月に開催した。	
	エ　家畜防疫、動物検疫の円滑な実施に寄与するため、民間では供給困難で、かつ、我が国の畜産振興上必要不可欠な家畜及び家きん専用の血清類並びに薬品の製造及び配布を行う。	エ ・営利を目的とする民間企業では生産が困難な 9 種（＊）の血清類及び薬品の供給体制を維持・管理し、これらのうち 8 種類については 419 件、9,765mL を動物検疫所、家畜改良センター、家畜保健衛生所、食肉衛生検査所、動物用医薬品販売業者他に有償配布した。 ・国際的に製造が動物衛生研究部門等限られた機関のみに限定されている牛疫ワクチンについて、国際機関並びに行政機関からの要請に基づいて計画的に製造し、国際向けワクチンを約 80 万ドーズ、国内向けワクチンを約 10 万ドーズ備蓄している。 ＊牛カンピロバクター病診断用蛍光標識抗体、炭疽沈降素血清、ヨーネ病補体結合反応用抗原、ヨーニン、ブルセラ病診断用菌液、ブルセラ補体結合反応用可溶性抗原、ひな白痢急速診断用菌液、馬パラチフス急速診断用菌液、牛疫組織培養予防液（牛疫ワクチン）	

１．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			
Ⅰ―１（６）	研究開発情報の発信と社会への貢献		
当該項目の重要度、困難度		関連する政策評価・行政事業レビュー	行政事業レビューシート事業番号：003320

２－①モニタリング指標

	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	49	49	43	30	26	
研究報告書等の刊行数	9	7	14	18	16	
新聞、雑誌への記事掲載数（法人機関広報誌を除く。）　新聞掲載数	2,614	2,513	2,966	2,945	2,975	
雑誌掲載数	299	285	337	342	310	
シンポジウム、講演会、一般公開等の開催数	19	40	18	19	37	
参加者数	43,569	66,801	45,092	33,088	23,528	
プレスリリース数	82	98	83	84	90	
報道実績*（件数）	864	905	1,083	1,262	1,161	*プレスリリースに係る報道実績
見学件数	503	1,322	2,512	2,485	1,735	
見学者数	4,352	13,690	20,910	18,225	12,950	
専門知識を必要とする分析・鑑定件数　家畜及び家きんの病性鑑定件数	715(5,077)	679(4,390)	768(7,245)	768(6,211)	703(5,763)	()：例数
上記以外の分析・鑑定件数	69(983)	31(295)	20(95)	24(343)	23(157)	()：件数
技術講習生の受入人数、研修人数	1,364	1,386	1,390	1,455	1,901	
うち依頼研究員（人）	48	39	61	61	53	
うち技術講習（人）	125	217	216	187	260	
うちインターンシップ（人）	61	147	155	149	137	
うち外部研究員（人）	28	33	28	14	9	
うち農業技術研修（人）	24	95	21	13	11	
うち農村工学技術研修（人）	129	243	353	399	427	
うち家畜衛生研修（人）	495	485	507	505	507	
うちその他（人）	454	127	49	127	497	

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及び主務大臣による評価	
中長期目標	中長期計画
（６）研究開発情報の発信と社会への貢献	（６）研究開発情報の発信と社会への貢献

新型コロナウイルス感染拡大、情報分野の技術革新など、国民の生活様式や関心事項の大きな変化に対応し、情報の発信と社会への貢献を戦略的に推進することが重要となる。 第５期は、戦略的広報の展開、先端技術に対する国民理解の醸成への取組及び、専門家等の派遣など専門性を活かした社会貢献に係る取組を引き続き推進する。 特に、研究開発の役割について国民の理解を得るため、多様な広告媒体を効果的に活用した研究情報の発信を積極的に行うとともに、国民生活の向上、産業の創造や発展に資する先端技術の成果や課題について、科学的かつ客観的な情報を、国民に広く分かりやすく真摯に提供する双方向コミュニケーション活動を推進する。	①　戦略的広報の推進 ア　農研機構のコーポレートブランドの確立に向け刊行物や発表資料のデザイン、イベント等でのストーリー性など、統一感を持った広報活動に取り組む。 イ　AI 等も活用して広報活動とその効果データの収集分析を行い、広報の目的に応じて研究開発成果の情報発信の対象を明確にし、SNS（ソーシャル・ネットワーキングサービス）なども活用した効果的な情報発信を行う。 ウ　農研機構の認知度向上に向け、優れた研究開発成果と合わせて研究者のアピールを行う。 エ　農林水産省、農業関係団体、報道機関、研究機関などの外部機関と積極的に協働し、広報活動の効果を最大限発揮させる。 オ　地域農業研究センター等においては、各地域の住民やステークホルダーに向けた情報発信を積極的に行い、地域における知名度や信頼度を向上させる。 カ　「食と農の科学館」の展示を見直し、研究施設等の紹介や視察・イベント等にも対応できるよう機能を強化するとともに、専門家向け（農研機構技報）、一般読者向け（広報誌 NARO）、地域の農業者や産業界向け（地域農研ニュース）、行政機関向け（ニュース）といった読者層に応じた刊行物等を活用し、分かりやすい情報発信を行う。 キ　新型コロナウイルス感染拡大を踏まえた「新しい生活様式」に即したイベント等について、オンライン開催、メディアの積極的活用に取り組む等、情報発信、広報活動のデジタルトランスフォーメーションを進める。 ②　国民の理解増進 ゲノム編集や AI 等の先端技術を用いた研究開発は、消費者や実需者のニーズ、市場の動向等を踏まえて推進するとともに、適切な倫理的配慮及び規制対応を行う。また、国民が正しく理解し、メリットを感じられるよう先端技術について科学的かつ客観的な情報を継続的に分かりやすく発信するとともに、双方向のコミュニケーション活動を推進する。 ③　専門性を活かした社会貢献 ア　依頼に応じた分析や鑑定を行う。 イ　学校教育や市民とのコミュニケーションの場を積極的に活用することで、学生や市民の食と農への理解を深める。 ウ　国が設置する委員会等の委員として専門家を派遣するとともに、行政機関、普及組織、各種団体、農業者等を対象とした講習会・研修会の開催、公設試、産業界、大学、海外機関等外部からの研修生の受入れ等に積極的に取り組む。 エ　学会活動への積極的な参画により、学術界の取組を先導する。

評価軸・評価の視点及び評価指標等	令和７年度に係る年度計画、主な業務実績等及び自己評価		
	年度計画	主な業務実績等	自己評価
○国民の生活様式の変化に対応した、より効果的な情報発信が戦略的に行われているか ＜評価指標＞ ・研究開発成果や農研機構の取組について、国民の生活様式の変化に対応した情報発信が行わ	①　戦略的広報の推進 ア　農研機構のコーポレートブランドの確立に向け、職員一人一人に農研機構の方向性 や戦略を周知するため内部広報を企画・検討し、その一環として理事長通信の発信などに取り組む。引き続き農研機構の顔であるウェブサイトを、情報にアクセスしやすいよう改善するとともに、海外向けコンテンツの拡充など、発信力を強化する。要人 視察では、重要政策に係る研究成果・波及効果について分かりやすくアピールする。	①　戦略的広報の推進 ア ・内部広報としてR6 年度に開始した「理事長通信」を令和７年度中に 80 号（通算 110 号）発行した。農研機構の最新の活動やその背景をわかりやすく周知することで、農研機構の戦略や方向性について職員の理解を深め、適切・的確な外部発信につなげた。 ・Web サイトの「公開情報」トップページを更新し、利用者の利便性を図った。情報カテゴリをタイル状に配置することで、目的の情報に迅速にアクセスできる構成とした。令和６年度同時期との比較では、平均エンゲージメント時間（ページを閲覧・操作していた時間）の増加および離脱数（当該ページを最後にサイトから離脱した数）の減少が確認され、利便性の向上が示唆された。	**＜評定と根拠＞** **評定：S** **根拠：** ① 戦略的広報の推進 ・「農研機構アグリ・フードイノベーションフェア」を都内で開催し、農研機構の研究成果や次期に向けた取り組み、外部との連携について広く発信した。ステークホルダー、一般市民、学

れ、農研機構の認知度向上に繋がっているか。 ○国民との双方向コミュニケーションを通じて、先端技術に対する国民理解の醸成への取組がなされているか。 ＜評価指標＞ ・ゲノム編集等の先端技術については、社会受容性を確保するための取組が実施されているか。 ○専門研究分野を活かした社会貢献活動が行われているか。 ＜評価指標＞ ・専門知識を活かした鑑定や同定、依頼分析の実施状況		・Web ページの「国際活動報告」（英文）を拡充し、国際連携やイベントなどの情報を充実させた。これにより、国際活動報告（英文）サイトのユーザー数と閲覧数が、R 7 年度下半期には上半期に対し各 33%、15%増加し（上半期 938 人・1268 回、下半期 1246 人・1453 回）、海外への情報発信力が強化された。 ・農林水産大臣政務官や衆参議員、国際科学諮問委員会など計 36 件の視察対応を実施した。みどりの食料システム戦略、スマート農業（以下「スマ農」という。）、AI、気候変動対応など、社会的関心の高いテーマに沿って成果を選定し、丁寧に説明を行うことで、農研機構への理解増進につなげた。 年度計画に沿った上記の取組に加え、 ・成果展示会とシンポジウムを組み合わせ農研機構の成果を網羅的に紹介する「農研機構アグリ・フードイノベーションフェア」を、令和 7 年 12 月 19 日～20 日の 2 日間、東京国際フォーラムにて開催した。農研機構全体の第 5 期中の研究成果を集約し、農業分野の研究開発の可能性をアピールすることで民間企業等との新たな連携のきっかけを作るとともに、国研としての取組を広く国民にアピールし、組織のプレゼンスを向上させることを目的として初めて開催するもので、ミニシンポジウムで講演を行うとともに、展示会ではパネル展示、成果品の実物・模型展示、追従ロボット「メカロン」の体験展示、展示会場内に設置したブースで短時間でトピックを紹介する「10 分セミナー」などを通じて成果を広く発信した。ミニシンポジウムには民間企業や行政などステークホルダーを中心に 93 名、展示会には、ステークホルダーに加え、農研機構とあまり接点のない一般市民、学生など 1,013 名が来場し、農研機構の認知度向上に資するイベントとなった。 ・理事長自らのトップ広報では、学校法人東京理科大学、国立大学法人東京科学大学、学校法人片柳学園東京工科大学、日本航空株式会社（JAL）グループとの包括連携協定締結の合同記者会見等により、農研機構の研究や社会実装の方向性や可能性について発信し、五大紙を含む 89 件（R 6 年度は 86 件）の報道につながるなど、農研機構のコーポレートブランドの確立につなげた。	生など 1,013 名が参加し、農研機構の認知度向上に貢献した。 ・要人視察 36 件に対応し、みどり戦略・スマート農業・AI・気候変動対応など、社会的関心の高いテーマから視察目的に合わせて選定した成果を丁寧に説明し、農研機構の理解につなげた。 ・SNS・YouTube にて戦略的な配信を行うことで X（旧 Twitter）のフォロワー数 1.2 倍、Facebook のフォロワー数 1.4 倍、NARO チャンネルの登録者数 1.2 倍と大幅に増加した。 ・社会的関心の高い研究成果や理事長自らのトップ広報による農研機構の戦略の記者レク、社会情勢に応じた記者懇談会等により、令和 7 年度の五大紙への掲載は 698 件（令和 6 年度の 1.3 倍）、テレビ報道件数は 133 件（令和 6 年度の 1.1 倍）に増加し、一般国民の認知機会が着実に向上した。 ・VITAGORA-Dijon Métropole-NARO の三者連携 MOU 署名について VITAGORA と連携してフランスでもプレスリリースを行うことで海外での認知度向上を図った。 ・平成 7 年の開館以来初となる「食と農の科学館」の全面リニューアルを実施した。研究成果の普及や連携活動・リクルート活動の強化に貢献できるよう展示方法を大幅に見直し、リニューアル開館（3 月 10 日）後の見学者数は前年比 1.8 倍となった。 ・外部科学館等との連携として、つくばエキスポセンターで展示や体験、ミニ講演を実施した。また、つくば駅にて農研機構の概要と研究成果を展示紹介、科学館リニューアルについて告知し、広く市民にアピールした。 ・広報誌「NARO 」やで技報で社会情勢や農研機構の取組を踏まえてタイム
	イ　SNS 閲覧数・ウェブアクセス数・報道件数などのデータ解析も行い、社会的関心度やインパクトの高い成果を選定し、多様な手法を活用して情報発信するとともに広報 ツール間で連携して集中的にアピールするなど情報発信を強化する。また、若手職員による若い世代向けの企画にも積極的に取り組む。	イ ・SNS については、令和 6 年度に引き続き、一日数件の投稿を継続した。広報部内の若手職員が発信内容の企画段階から参画し、また複数名で担当することで継続的かつ迅速な情報発信を実現した。SNS および Web へのアクセス解析、報道内容・件数も踏まえてのコンテンツ作成により、発信効果が向上し、インプレッション数が令和 6 年度の 5%増（382 万件）となった。 ・農研機構紹介動画を刷新し、AI の活用やバイオ技術、革新的な播種技術、屋外でのスマート農機実演など、農研機構の最新の成果を題材とした、視覚的にインパクトのある映像コンテンツを制作・公開した。これにより、現在の農研機構をより簡単に知ってもらえるようになった。 ・SNS の投稿内容別インプレッション数の分析に基づき、相乗効果の高いプレスリリースと連携した SNS 発信を令和 7 年も継続した。特に「アズキ栽培の起源は日本」に関する投稿では、通常 3000 前後のインプレッション数が 46 万に達するなど、大きな反響を得た。 ・農研機構研究員のイグ・ノーベル賞受賞に関する投稿では、インプレッション数 12 万となり、農研機構の研究職員への関心向上に貢献した。 ・ゲームアプリ「天穂のサクナヒメ」への制作協力や農研機構イベント（東北農業研究センター（以下「東北研」という。）大仙拠点一般公開）でのコラボ展示についての投稿ではインプレ	

		ッション数がそれぞれ 9.7 万、4.4 万となり、農研機構と接点の少ない層を含む多くのＸユーザーに情報が拡散された。これらにより、農研機構の認知度向上と研究内容への関心喚起が見られた。 ・SNS フォロワー等も引き続き増加し、X（旧 Twitter）のフォロワー数は 1.7 万人（令和６年度比 1.2 倍）、Facebook は 5,600 人（令和６年度比 1.4 倍）、NARO チャンネルの登録者数は 3.1 万人（令和６年度比 1.2 倍）となった。	リーに情報発信し、イベントや視察等でも多く活用（配布）された。 ② 国民理解増進 ・農林水産省技術会議と連携して、約 1,800 名に対し出前講座等の双方向コミュニケーションを行い、社会受容性の向上に取り組んだ。ゲノム編集に関するウェブサイト「バイオステーション」は年間 30 万件以上のアクセス数（PV 数）を記録し、国民理解の増進に寄与した。 以上により、令和７年度計画を顕著に上回る実績を得られたことから、自己評価をＳとした。 **＜課題と対応＞** ・時代に即した広報ツールの活用が求められる。これまでも SNS や動画の活用を進めてきたが、今後はこれまでの経験を元に国内外に向けて更に効果的な発信を行う。 ・ゲノム編集技術の国民理解を増進するためには、社会課題の解決を通じて技術のベネフィットを実感してもらうことが重要である。このため、フードチェーン全体を対象にしたアウトリーチを通して社会ニーズを把握するとともに、研究部門と連携して研究開発へ反映する体制を構築する。
	ウ　インパクトが大きな研究成果･研究者のメディアアプローチ･情報発信を強化する。記者会見は、オンライン・オンサイト双方のメリットを活かせるハイブリッド開催や、特にインパクトの大きな案件は、東京都心での記者会見を積極的に開催するとともに、 全国区のメディアへの露出を強化する。また、新たな広報ツールを導入し、研究成果だけでなく研究者の対外的なアピールに取り組むとともに、効果的な広報に向けた職員への情報提供なども積極的に実施する。	ウ ・令和６年度に引き続き、社会的関心の高い研究成果については、可能な限り記者レクを実施した。Ｒ６年度の４件に対し、令和７年度は計７件の記者レクを開催し（うち４件が東京開催、１件がハイブリッド）、五大紙含め合計 186 件の多数の報道につながった。記者レク１件あたりの平均報道件数は 26 件を超え、記者レク以外（資料配布のみ）のプレスリリースの平均７件を大きく上回った。 ・令和７年度のプレスリリース件数は 90 件だった。特に遺伝資源研究センター・高度分析研究センター（以下「分析研」という）の「アズキの栽培化の起源は日本」の反響が大きく、資料配布後に取材申し込みが多数寄せられたため、オンライン共同取材を実施し、多くの報道（五大紙含む 40 件の新聞報道）につなげた。 ・近年特に問題となっている温暖化への対応について記者懇談会を開催し、温暖化適応品種の開発成果を中心に記者に解説し、大きな記事やテレビ報道につながった。 ・上記の取組の結果、農研機構に関連する新聞記事掲載数は 2,975 件（令和６年度とほぼ同数）、テレビ報道件数は 134 件（令和６年度の 1.1 倍）となった。新聞掲載件数はＲ６年度から増加しなかったものの、五大紙*への掲載は 635 件（令和６年度の 1.2 倍）と増加し、一般国民への認知機会が着実に向上した。 *五大紙の内訳：読売新聞、朝日新聞、毎日新聞、日本経済新聞、産経新聞 ・注目を集めたプレスリリース（栽培アズキの起源）やイグ・ノーベル賞受賞で話題となった研究者については、オンライン一般公開、成果展示会、外部イベントへの登壇、SNS 発信などを通じて積極的な情報発信を行なった。 ・また、職員向けには、メディアの視点を踏まえた広報のポイントを解説するコラムをイントラネット上で連載し、職員の広報スキル向上に努めた。	
	エ　引き続き農林水産省や他の機関・団体などと連携して、重要成果をタイムリーに発信する企画・イベント・研究成果展示会などに取り組む。報道機関との懇談会などを通じて、記者・メディアの興味・関心などを情報収集する。日本農業新聞など、外部機関と協働した情報発信を進める。	エ ・農林水産省主催のアグリビジネス創出フェアに出展・後援し、農林水産大臣、国会議員などの要人・幹部に対して研究成果を直接アピールした。また、農林水産省主催の消費者の部屋、こども霞が関見学デー、農業団体等が主催する関連イベントにも積極的に参画し、広報活動を展開した。 ・科学技術広報研究会（JACST）等が実施するメディアと広報担当者の情報交換会に参加し、研究成果の紹介や報道ニーズの把握を行うことで、今度の広報活動に活用した。 ・日本農業新聞との連携により、みどり GX 新聞（LINE 配信）にて農研機構の成果を掲載したほか、日本農業新聞本紙にて「雑草図鑑」、「家畜疾病図鑑」の連載企画を実施し、専門家集団としての認知度向上を図った。	

		・つくば科学万博記念財団と連携して、年間２万人が訪れるつくばエキスポセンターで展示や体験、ミニ講演（２回実施、参加者合計約 150 名）を実施するとともに、首都圏新都市鉄道株式会社と連携し、つくば駅にて農研機構の概要と研究成果を展示紹介、科学館リニューアルについて告知し、広く市民にアピールした。 ・国際広報では、フランスの VITAGORA との連携により、VITAGORA-Dijon Métropole-NARO の三者の「美食と健康」及び「発酵分野」についての連携 MOU 署名（I-(4)参照）についてフランスと日本で相互にプレスリリースを行い、フランスメディアで８件以上報道されるなど日仏両方で大きく報道され、海外においても農研機構の強みを発信できた。	
	オ　各地域で重要となる研究成果を地域農研から各地域のステークホルダーなどへ情報発信する。	オ ・各地域農業研究センター（以下「地域農研」という。）のプレスリリースについては、通常の４記者会*に加えて地域や産地の記者会とコンタクトをとり積極的に配布を進めた。その結果、九州沖縄農業研究センター（以下「九沖研」という。）のかんしょ新品種「コガネタイガン」「こなみらい」「はなあかね」（同時リリース）が地方紙で 22 件（全国紙を含めて計 31 件）、「ドローンによるスクミリンゴガイ被害予測」が 16 件（計 32 件）報道されるなどの情報発信につながった *通常の４記者会：農政クラブ、農林記者会、農業技術クラブ、筑波研究学園都市記者会 ・地域農研ニュースを概ね計画通りに発行した。 ・各地域農研では、地域の実態を踏まえて、講習会および勉強会（東北研、中日本農業研究センター（以下「中農研」という。）、九沖研）、市民講座（東北研、中農研）、現地検討会（西日本農業研究センター）などを実施した。 ・新型コロナ蔓延防止のため実施を控えていたオンサイトでの一般公開を再開し、東北研（参加者数 290 名、新聞２社、TV５社、ラジオ１社）、九沖研（参加者 190 名）、果樹茶業研究部門（参加者 450 名）でイベントを開催した。これにより、地域住民のみならず、生産者・生産団体等に対しても研究成果を直接情報発信する機会を創出した。	
	カ　「食と農の科学館」について、AI やスマート農業技術、バイオ技術など重要成果の効果的な発信や視察・イベント等の対応力強化のため、開館以来の大規模リニューアルを実施する。技報・広報誌等の刊行物は、重要政策に関する取組やインパクトの大きな研究成果を取り上げ、他の広報ツールとも連携して広報効果の高い内容になるよう制作する。	カ ・開館以来初となる「食と農の科学館」の 30 年ぶり全面リニューアルを実施し、３月 10 日にリニューアルオープンした。日本の農業の持つ課題や解決策の提案、農研機構の最新の技術などを映像で紹介するミニシアターや、技術普及や連携活動に力を入れている AI やスマート農業、バイオ関連技術の研究成果を紹介する特設コーナーを設けて展示を充実させた。また内容も高校生以上を意識するなど、研究成果の普及や連携活動・リクルート活動の強化に貢献できるよう刷新した。さらに老朽化対策・バリアフリー化等も実施し、３月 10 日～31 日までの見学者数は 634 名で、Ｒ７年の同期間の 356 名の 1.8 倍となった。 ・「食と農の科学館」への来館誘導の取組として、令和６年度に引き続き、つくば市中心街 （トナリエつくばスクエア）に「ミニ食と農の科学館」をサテライト展示として出展し、科学館でも展示を行っている国立研究開発法人国際農林水産業研究センター、国立研究開発法人水産研究・教育機構、国立研究開発法人森林研究・整備機構と共同での展示を実施した（科学館休館に伴い、サテライト展示は令和７年９月で終了）。	

		・広報誌「NARO」 は 38～40 号と特別号の計 4 号を発行した。特に 38 号では温暖化による農作物被害の増加を背景に、温暖化対策として開発した品種を特集し、夏期高温による米不足が大きな社会問題となる中、高温耐性水稲品種の紹介はタイムリーな情報発信となった。 ・農研機構技報（技報）は 18、19 号の 2 号を発行、それぞれ「発酵」と「スマ農」を特集した。「発酵」は①ウで記載した VITAGORA-Dijon Métropole-NARO の三者の MOU 締結に合わせた情報発信、19 号の「スマ農」は社会実装直前～実装済みの技術の紹介により技術普及を強力に推進する内容で、イベントや視察等で多く活用（配布）され、農研機構の研究開発や技術の社会実装に関する情報の発信と研究の社会的意義の広いアピールに貢献した。	
	キ　オンライン・オンサイト双方のメリットが活かせるハイブリッドでの情報発信等の DX 化を引き続き進める。一般公開は、楽しみながら農業・農研機構の理解が深まるようなプログラムを工夫し、オンサイト開催なども検討し積極的な情報発信に取り組む。	キ ・令和 6 年度より導入した映像スイッチャー等の機器および、新型コロナ対策を通じて蓄積したオンライン広報のノウハウを活用し、オンラインおよびハイブリット形式で記者会見及び国際イベント「筑波会議」での配信を行った。 ・新型コロナ蔓延防止のため実施を控えていたオンサイトでの一般公開を地域農研で再開したことを受け、「農研機構冬のオンライン一般公開 2025」はつくばの研究所を中心とした企画で実施し研究成果を視覚的にわかりやすく紹介した。特に、多数報道され SNS 上でも高いインプレッション数を記録した「アズキ栽培化の起源」の担当研究者などが生出演することで、視聴者の農研機構の研究に対する理解促進と関心喚起につながった。同イベントのリアルタイムアクセス数は約 1 万件に達した。プログラムが短時間であったこと、配信チャンネルが 1 チャンネルのみであったことを考慮すると、 1 時間あたりのアクセス増加数は約 2,500 件となり、令和 6 年度の過去最高記録と同等のアクセス数となった。	
	②　国民の理解増進 　ゲノム編集等の先端技術に関する倫理的・法的・社会的課題（以下「ELSI」という。） やフードテックへの対応として以下の取組を行う。 ・マスコミや学生・企業等との双方向コミュニケーションを実践するとともに、動画 コンテンツ等を作成し、ウェブサイトや SNS 等を活用した情報発信を更に充実させる。 ・消費者等の意識動向やニーズ等の情報を収集し分析するとともに、得られた情報を研究所等に共有する。 ・ムーンショット等の大型プロ推進のため、参画研究者の ELSI に対する意識を高めるとともに、開発される新技術の規制対応に関する検討を行う。	②　国民の理解増進 ・ゲノム編集等の先端技術に関する双方向コミュニケーションについては、農林水産省技術会議と連携し、学生や食品関連企業を対象とした出前講座 34 件、企業向けセミナー 2 件、及び消費者向け見学会 2 件を実施した。これら約 1,800 名の対象者に対して安全性や有用性に関する正確な情報提供と意見交換を行い、社会受容性の向上に取り組んだ。 ・情報発信においては、学生を中心に年間約 30 万件のアクセス数（PV 数）を有するウェブサイト「バイオステーション」の運営、研究者による開発経緯を解説したオンデマンド型動画 2 件の制作と配信、さらに令和 6 年度に作成したマンガの続編の制作など、わかりやすいコンテンツを提供し、国民理解の増進に寄与した。 ・消費者の意識動向やニーズの把握については、アウトリーチ活動後のアンケート調査により理解度や意識変化を分析し、その結果をコンテンツ制作や情報発信内容に反映するとともに、研究所と共有して、社会的ニーズに即した研究開発計画の策定に活用した。 ・大型プロジェクトの推進にあたっては、研究所と連携し、研究開発過程で留意すべき規制や解決すべき課題の検討を行うとともに、開発中のゲノム編集作物に関する適切な情報提供や取材対応を実施し、国民理解の醸成に努めた。	
	③　専門性を活かした社会貢献 ア　農研機構の高い専門知識が必要とされる分析及び鑑定を、行政、大学、各種団体等の依頼に応じ実施する。	③　専門性を活かした社会貢献 ア ・民間研究機関からの依頼分析を計 2 件実施した。	

		・公設試等からの依頼分析及び鑑定を計 21 件実施した。	
	イ　引き続き行政・市民などの要請・ニーズを捉え、講義・展示会・体験型イベント等の開催や講師派遣などを通じて、双方向対話型のコミュニケーションを行う。	イ ・令和 6 年度に引き続き、市民講座（東北研）（2 件、参加人数計 70 名）、サイエンスカフェ（中農研）（4 件、参加人数計 128 名）の開催や、つくばエキスポセンターと連携したイベントの開催（再掲）（2 件、うち講演会の参加人数計約 150 名）を通じ、学生や市民との双方向のコミュニケーションを推進した。	
	ウ　要請に従い、国等の委員会に専門家を派遣するとともに、行政機関、普及組織、各種団体、農業者等を対象とした講習会・研修会の開催や、公設試、産業界、大学、海外機関からの研修生の受入れ等に積極的に取り組む。また、農業情報研究センター（以下「農情研」という。）では、公設試等を対象として AI スパコンを活用した講義を含む AI 教育研修をリモートで実施し、受講生を積極的に受け入れる。	ウ ・行政などからの要請に従い、委員会などに延べ 1,241 名（R6 1,112 名）の専門家を派遣した。 ・各制度の下で公設試や産業界などの外部から技術講習生・研修生を受け入れ、最新の技術や知見などについての研修を延べ 1,901 名（R6 1,455 名）に対して実施した。 ・また、農業情報研究センターに設置した AI 人材育成室が機械学習や深層 学習などに関する AI 教育研修などを実施し、農研機構内外の AI人材を累計 712 名（R6 608 名）育成した。当該研修について、公設試等の外部機関の外部機関の受講生がリモートで受講し、AI スパコン「紫峰」を利用できる体制を構築した。	
	エ　農研機構の研究情報等を学術界に提供するとともに、学会活動への積極的な参画により学術界の取組を先導する。	エ ・国内学会役員（会長・副会長 29 名、理事・幹事 122 名、編集委員 233 名、評議員・代議員 58 名、学会大会責任者 9 名、シンポジウムオーガナイザー9 名）などを務め、主導的に学術界に貢献す るとともに、学会・シンポジウム・講習会等を通じて技術情報を積極的に発信した。	

１．当事務及び事業に関する基本情報			
Ⅰ－２	先端的研究基盤の整備と運用		
関連する政策・施策	農林水産研究イノベーション戦略 2021、みどりの食料システム戦略	当該事業実施に係る根拠（個別法条文など）	国立研究開発法人農業・食品産業技術研究機構法第 14 条
当該項目の重要度、難易度	【重要度：高】 Society5.0 の深化と浸透に向け、農業・食品産業分野のデジタルトランスフォーメーションが急務である。そのため、AI、ロボティクス、精密分析等の研究基盤技術を高度化するとともに、統合データベースや遺伝資源等の共通基盤を整備し、これらの基盤技術と農業・食品産業技術研究との連携により、破壊的イノベーションの創出を加速することが極めて重要。	関連する政策評価・行政事業レビュー	行政事業レビューシート事業番号：003320

２．主要な経年データ

①モニタリング指標

	3 年度	4 年度	5 年度	6 年度	7 年度	備考
AI 研究者育成数	94（AI 教育受講者数） 226（OJT 実施数）	132 名（AI 教育受講者数） 397（OJT 実施数）	89 名（AI 教育受講者数） 485（OJT 実施数）	75 名（AI 教育受講者数） 558（OJT 実施数）	71 名（AI 教育受講者数） 664（OJT 実施数）	OJT 実施数とは AI 研究者育成数（累計）を意味する。
統合データベースの活用状況	89 データベース(またはデータセット)	276 データベース（またはデータセット）	304 データベース(またはデータセット）	415 データベース（またはデータセット）	511 データベース(またはデータセット）	
農研機構提供の API の数と実行回数						
個数	88	123	176	200	223	
実行回数	579 万回	649 万回	1,140 万回	2,658 万回	2,858 万回	
WAGRI の利用会員数	68	85	105	116	126	社数
遺伝資源保存点数	植物 232,227（5,175） 微生物 36,797	植物 235,936（5,175） 微生物 37,302	植物 240,848（5,175） 微生物 37,354	植物 239,606（5,175） 微生物 37,630	植物 242,155（5,175） 微生物 33,506	()：預託扱い（内数）
高精度機器を用いた分析・鑑定件数	201	177	198	138	104	
研究資源の投入状況　　エフォート	88	89.87	95.6	104.7	113.51	

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）	3,481,592	3,469,323	6,476,961	6,670,298	4,240,776
決算額（千円）	3,245,551	3,312,244	5,917,753	6,028,970	3,866,372
経常費用（千円）	2,900,040	3,036,051	3,149,746	3,850,997	4,120,759
経常利益（千円）	19,032	32,652	41,206	124,738	251,149
行政コスト（千円）	3,172,015	3,194,215	3,286,447	3,986,496	4,274,188
従業人員数（人）	98.5	113.5	116.6	135.1	144.5

予算（千円）	2,074,884	2,054,576	4,686,986	1,854,039	1,868,432	
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	27.8	21.6	21.3	26.9	38.3	
知的財産許諾数（特許）	3.4	6.4	7.4	3.3	4.9	
知的財産許諾数（品種）	0	0	0	0	0	
成果発表数（論文、著書）	56	53	43	57	73	
高被引用論文数	8	10	9	10	8	
シンポジウム・セミナー等開催数	0.7	3.25	2	4	4	
技術指導件数	1	0	1	0	1	
講師派遣件数（研修、講演等）	10	20	23	33	28	
マニュアル（SOP を含む。）作成数	0	3	6	4	1	

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及び主務大臣による評価

中長期目標	中長期計画
農研機構のみならず、我が国全体で研究開発成果を最大化するために先端的な研究基盤の整備と運用が求められている。これまで、農業情報研究センターを核に農業データ連携基盤の整備や、農業・食品産業分野における AI 人材育成のための体制の整備を行ってきたが、第５期は、それらの機能を拡充強化し、外部との連携強化による農業・食品産業技術と異分野の先端技術の融合に取り組む。その際には、こうした基本的な方向に即して、将来のイノベーションにつながる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を適切なマネジメントの下、着実に推進する。 具体的には、AI、ロボティクス、精密分析等の先端的な基盤技術の農業・食品産業分野への展開、統合データベースや遺伝資源（ジーンバンク）等の共通基盤技術の高度化を推進する。さらに、統合データベースや遺伝資源等の共通基盤を整備し、次項の農業・食品産業技術研究と連携することにより、農研機構全体の研究開発力を徹底強化し、破壊的イノベーションの創出を加速する。 特に、国内農業の競争力強化や気候変動への対応に資する新品種を開発するためには、厳しい環境での栽培に適した海外遺伝資源や我が国の気候風土に適した国内在来品種など、育種素材となる多様な遺伝資源の確保が不可欠である。よって、遺伝資源については、研究開発を計画的かつ体系的に展開する必要があり、海外遺伝資源を収集・保存するほか、国内在来品種等の遺伝資源を効率的に保全・利用するため、引き続き国内外の遺伝資源の収集・導入・特性評価・保存・配布体制の整備やゲノム情報付与等の遺伝資源情報の高度化を図る。さらに、貴重な遺伝資源を確実に次世代に引き継ぐためのリスクマネジメントを行うとともに、遺伝資源の管理や利用を適切に行う人材の育成に取り組む。	Society5.0 の深化と浸透に向け、農業・食品産業のデジタルトランスフォーメーションと研究力強化を実現するため、理事長直下に基盤技術研究本部を設置し、以下の４つの研究センターにおいて、AI、ロボティクス、精密分析等の研究基盤技術の高度化と徹底活用、統合データベースや遺伝資源などの共通基盤の整備、運用を行う。 （１）農業情報研究センター AI、データを活用した最先端スマート農業の実現とそのための人材育成に向け、農業情報研究基盤の構築と分野横断的なデータの利活用、農業 AI 研究の更なる推進、WAGRI（農業データ連携基盤）への農研機構等の研究開発成果の実装及び他機関の幅広い農業関連データの搭載を進め、利活用を促進する。また、WAGRI については自立運用が可能な体制を構築する。 （２）農業ロボティクス研究センター 最先端のロボティクス、システム技術を農業・食品産業の各プロセスへ展開するため、本計画第１の３（２）の関連分野と緊密に連携しつつ、農業生産や食品製造のロボット化、システム化に関する研究開発を推進する。 （３）遺伝資源研究センター 農業生物資源ジーンバンクの徹底活用を可能にするため、国内外遺伝資源の探索・保存、特性解明、保存技術の高度化などの遺伝資源の基盤リソースの拡充と情報基盤の整備・運用、国内外の機関とのネットワーク構築や利用の促進を行う。 （４）高度分析研究センター 高精度機器による分析基盤の構築とオミクス情報基盤の活用促進のため、高度分析機器の計画的整備と運用、高度分析技術による共同研究、分析技術の高度化を推進する。 これらの研究センターと４つの農業・食品産業技術研究セグメントとの連携により、農研機構全体の研究開発力を徹底強化し、科学技術イノベーションの創出を加速する。また、基盤技術研究本部がアグリバイオ分野の連携における中核拠点としての役割を担い、実験ラボや環境をリモート提供すること等により、国内外の研究機関・民間企業等とのオープンイノ

		ベーションを加速する。	
評価軸・評価の視点及び評価指標等	令和７年度に係る年度計画、主な業務実績等及び自己評価		
	年度計画	主な業務実績等	自己評価
○AI、ロボティクス、精密分析等の研究基盤技術を高度化するとともに、統合データベースや遺伝資源等の共通基盤が整備・活用されているか。 ＜評価指標＞ ・先端的研究基盤に関する研究課題のマネジメントの取組状況 ・遺伝資源の収集・導入・特性評価・保存・配布の体制整備と遺伝資源情報の高度化が推進されているか。 ○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、進行管理が行なわれているか。 ＜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 ○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。	Society5.0 の深化と浸透に向け、農業・食品産業のデジタルトランスフォーメーションと研究力強化を実現するため、基盤技術研究本部では、AI、ロボティクス、精密分析等の研究基盤技術の高度化と徹底活用、「農研機構統合データベース」（以下、「統合 DB」という。）や遺伝資源などの共通基盤の整備、運用を以下のように進める。	＜研究基盤技術の高度化と共通基盤の整備・活用について＞ 農業・食品産業分野の Society5.0 の深化と浸透に向け、農研機構の AI、ロボティクス、バイオテクノロジー、精密分析等の研究基盤技術の高度化と、これら先端技術との融合による農業・食品産業技術の研究開発加速のため、基盤技術研究本部の農業情報研究センター（以下「農情研」という。）、農業ロボティクス研究センター（以下「ロボ研」という。）、遺伝資源研究センター（以下「資源研」という。）、高度分析研究センター（以下「分析研」という。）における連携を定例会議の開催などを通じて強化するとともに、AI・ロボティクス研究の募集や優良な融合研究成果へのインセンティブ経費配分を行い、セグメント研究と AI・ロボティクス研究の融合を加速した。 基盤技術研究本部では、AI スパコン「紫峰」や農研機構農業統合データベース（統合データベース）による情報研究基盤を核として、農業情報研究、ロボティクス研究、高度分析研究、遺伝資源研究とデータを介して連携させ、農研機構のセグメント研究やプロジェクト型研究開発の加速だけでなく、外部機関との連携により我が国の研究開発力向上に取り組んだ。具体的には、API の拡充や高速化、NTT グループと連携した遠隔営農支援等の対応を進めることで農業データ連係基盤（以下「WAGRI」という。）の普及が進み、WAGRI 利用会員数が 126 社と着実に増加し、アクセス数も 2,858 万回に伸長した。農情研では、統合データベースの利用数（フォルダ：実績 1.47 倍、目標 1.2 倍）を増加させるとともに、AI スパコンの機能増強（GPU、外部利用）を実施した。農業特化型生成 AI に関する研究を発展し 12 の外部機関と連携を進めるとともに、病害虫診断 API（WAGRI-API）と連携した東北タマネギ生成 AI を開発し、企業が提供する営農支援アプリケーションを通じて実証を開始した。本生成 AI は、東北農業研究センターが整備したタマネギ SOP を RAG（検索拡張生成）として活用し、生成 AI と機械学習型 AI を組み合わせることで、栽培管理と病害虫診断を一体的に支援する構成としている。あわせて、SOP に基づく質疑応答データ整備、回答文評価・修正、図表情報の活用、更問い機能の実装という 4 つの研究に取り組み、社会実装に向けた基盤整備を進めた。 ロボ研では、農業機械研究部門（以下「農機研」という。）と連携して、国産トラクターに対応した、砕土率センサと連動する耕うん作業速度制御システムのプロトタイプを開発した。また、北海道農業研究センター（以下「北農研」という。）、農機メーカーと連携し、AI により夾雑物を検知・除去するポテトハーベスタの試作機を開発し、来年度以降の商用機販売にめどをつけた。資源研は、国内機関と連携してジーンバンク事業の推進と運営の改善を進めるとともに、野菜遺伝資源の高精度なゲノム情報の整備と公開や中央アジア等の新規探索国との連携推進による遺伝資源の確保と国内研究機関との連携による遺伝資源情報の拡充をさらに進めた。分析研では、多成分土壌中有機フッ素化合物（以下「PFAS」という。）診断法は多数の特許出願を完了し、民間企業から土壌、水、農産物用カラムとして販売が開始するなどの社会実装を進めることで、PFAS 分析の研究基盤技術の国際的なイニシアティブを発揮した。 ＜課題立案・進行管理について＞	**＜評定と根拠＞** **評定：S** **根拠：** 基盤技術研究では、基盤技術研究本部４研究センター、研究セグメント、事業開発部・知的財産部・広報部等との連携や積極的な情報発信、そして外部資金の効果的活用により、農業・食品版 Society5.0 を実現する基盤の構築とその活用を促進した。また、第５期成果の早期実装と第６期に向けてのシーズを意識したマネジメントを行った。 研究開発成果については、農業界・産業界への貢献として、農業の省人化の実現に貢献するポテトハーベスタの商用化の目途を立てた。また、ナス青枯病・ダイズ葉焼病抵抗性のマーカー育種への利用につながった。さらに、農業環境及び多様な農産物に含まれる分析夾雑物を除去し、PFAS を効率よくかつ簡単に処理できるテーラーメード処理カラムを前処理法とセットで開発 、民間企業より固相抽出キットとして販売が開始され、この分野での応用が期待される成果を出した。 革新性・新規性・インパクトの大きな基礎研究では、グラフェン FET と選択性感応膜を組み合わせることで、これまでは不可能であった微量な N_2O を検出できる目標を超えるレンジのトランジスタ式 N_2O センサを開発し、農地土壌でリアルタイム計測に世界で初めて成功した。 また、長大な反復配列に起因し、昨年度までの遺伝子レベル構造変異解析では解読が困難であったダイズゲノムの未決定領域について、リード長 100 kb 以上の超ロングリードを十分量取得・適用するこ

＜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 ○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		農業・食品分野での Society5.0 実現に向け、研究情報基盤を核に基盤技術の高度化と活用を進め、社会課題からバックキャストで立案した基礎・基盤、応用、実用化の課題をパイプライン的に推進した。セグメント研究、NARO プロジェクト（以下「NARO プロ」という。）、横串プロジェクト（以下「横串プロ」という。）、NARO イノベーション創造プログラム（以下「N.I.P.」という。）等で研究所、技術支援部、種苗管理センター（以下「種苗 C」という。）と連携し研究開発を促進、さらに事業開発部、知財部、広報部と協働し成果の実用化加速と発信を図った。特に、第 5 期成果の早期実装と第 6 期に向けてのシーズを意識したマネジメントを行った。大型プロジェクト提案に向けては、提案内容を徹底的に議論したことで、エフォート 114 での外部資金 6.5 億円の効率的な獲得に至り、それらを研究基盤整備や研究実施のために効果的に活用した。 ＜具体的研究開発成果＞ ・種苗 C と連携を図り、種バレイショ異常株検出システムによる抜取り作業時間の慣行比約 4 割減を確認した。また、北農研と連携し、北海道立総合研究機構（以下「道総研」という。）のデータも活用したギャップ解析によるコムギの栽培改善提案 AI において、認識・予測技術に加え減収要因を推定し改善案を提示する技術を確立するなど、農業現場の課題ニーズに対応した AI 開発を行った。 ・WAGRI-API については、目標 3 件を超える 5 件の API を実装し、予測だけでなく経営や環境に関する API を充実した。 ・農業情報研究基盤として、統合 DB に登録された総フォルダ数を令和 6 年度比 1.47 倍（1,397）へ増加させると共に、AI スパコン紫峰では、GPU 及び外部利用を想定した Zero Trust Network Access（以下「ZTNA」という。）の接続検証などの機能増強を行い、アカウント数が 640 となり本中長期計画の目標数値 400 を大幅に超え、AI 人材育成にも活用された。 ・AI ポテトハーベスタの開発では、目標ほ場作業速度 2m/h を上回る、4km/h でのバレイショの誤選別率 0.3%（目標 1 %未満）、夾雑物除去 85%（目標 60%以上）の達成により、作業の省力化へ向けた商用化へ近づけた。 ・砕土率向上システムの開発では、農機研と連携して国産トラクター用システムのプロトタイプを開発し、ISOBUS TIM に準拠したトラクター制御 ECU は、速度範囲 0.5～2.5km/h で 0.1 km/h 毎の速度制御を達成し、新規開発したセンシング AI は目標 15%を上回る推定誤差 11%を達成した。また、土壌分析により計測した物理性・化学性等の情報を入力することにより対処法が提示される土壌診断 AI に、土壌の物理性の診断項目を追加したうえで、13 作目で専門家との診断比 90%超（目標 80%）の正答率を達成し、生産者が直接オンライン診断できる体制を整えた。目標を超えるレンジの N_2O センサを開発し、農地土壌でリアルタイム計測に成功した。 ・令和 6 年度に前倒しで確立したカイコ精巣の超低温保存技術で凍結保存した精巣・卵巣を移植した個体の交配から系統復元に成功し、効率的保存の目途と、マメ類の高精度発芽率予測モデルの導入により、検査業務の効率化に成功した。 ・耐塩性ハマササゲのナトリウム排出機構や、栽培アズキが日本起源であること、アズキの莢のはじけにくさをダイズに導入した系統開発など、農研機構内外との連携で産業利用や起源に関する遺伝資源特性を解明した。 ・ダイズ・カンキツ・イチゴで新たに高精度リファレンスゲノムを構築し、ダイズは未決定領域のない完全配列のゲノム解読を達成、病虫害抵抗性など重要形質の効率的選抜が期待された。 ・リンゴ品種‘グリーンスリーブズ’を用いて形質転換技術により自家不和合性遺伝子をゲノム編	とで、ギャップのない完全配列のゲノム解読を達成し、病虫害抵抗性など重要形質の効率的選抜が期待される成果を得た。さらに、国内初の農業特化型の生成 AI である東北タマネギ生成AI を企業アプリに導入、実証を開始し、社会実装に向けた取組を行った。加えてアジア各地から収集した遺伝資源を用いた多様性解析により、栽培アズキの起源が日本であることを明らかにした。 以上のように、第 5 期成果の早期実装と第 6 期に向けてのシーズを意識した課題進行を進め、生成 AI の農業現場への早期実装、これまでにない最先端センサの早期の実証、遺伝資源の着実な社会への利用促進などにおいて、年度計画を顕著に上回る業績が得られたことから、自己評価を S とした。 **＜課題と対応＞** 農業情報研究センターでは、農業・食品版 Society5.0 の加速化のため品質の良いデータ収集が重要であり、WAGRI の効率的運用を含め、データの利用体制の構築を進める。 農業ロボティクス研究センターは、研究成果の社会実装のため、短期テーマとして民間企業とのコミュニケーションを強化し、中期テーマとして実証データの積み上げに基づく民間企業連携を推進し、長期テーマとして研究の加速・補完で大学を含む他組織との連携強化に取り組む。 遺伝資源研究センターは、遺伝資源は量から質への転換を図るため、有用遺伝資源の選定に関与する研究エフォートを増やし、実装された研究成果の遺伝資源の貢献を明確化するなどの対応を進める。 高度分析研究センターは、ゲノムデータ、タンパク質データ、代謝物データ、形

		集し、交雑後代から外来 DNA を除去したリンゴのゲノム中に外来 DNA の残存とオフターゲット変異が無いことを証明し、自家和合性を持つ実用的なリンゴ品種開発に向けてはずみを付けた。 ・農地環境・農産物から 30 種 PFAS を一斉抽出・定量する世界初の技術を企業と開発・知財化し、さらに農業用水中 PFAS 分析マニュアルを国内外公開準備した。 ・CoreNet+でリンゴ香気成分の新生成メカニズムを発見、マルチオミクス解析の有用性を示した。 ＜成果の社会実装に寄与する取組＞ 農情研では、バレイショ異常株検出システムを三つの JA へ展開する準備を進めた。また、衛星センシングの技術を企業アプリに実装し、はだか麦で実証（愛媛県）の開始、さらに東北タマネギ生成 AI を企業アプリに導入し、実証（秋田県）開始するなど、社会実装に向けた取組を行った。また、ロボティクス人工気象室は 2 件の資金提供型共同研究で利用された。 ロボ研では、民間企業と協力してポテトハーベスタに、実用化に必要となる改良を行い、令和 10 年度の商用化に向けて目途をつけた。イチゴジャストインタイム（以下「JIT」という）生産システムで、システムベンダなどと実用化のための開発協力の関係を構築し、第 6 期の前半での実用化を見込む。 資源研では、キュウリのゲノム情報の民間等に育種への利用、コアコレクションのナス青枯病・ダイズ葉焼病抵抗性のマーカー育種へ利用、返還した酒米品種から日本酒が販売されるなど、遺伝資源が社会実装につながっている。在来品種データベースは令和 6 年 3 月公開後の令和 7 年度も 1 万件/月のアクセスが継続している。ゲノム情報の利用において種苗会社と育種担当研究機関が連携した資金提供型共同研究が開始され、さらなる実装の進展が期待できる。 分析研では、多成分 PFAS 分析法で多数の特許出願を完了し、民間企業から土壌、水、農産物用カラムとして販売が開始した。SOP 化したコメ中無機ヒ素分析法を基にした測定キットの販売が民間企業から開始された。農研機構育成甘藷「ふくむらさき」のアントシアニン含有量等の評価と研究レビュー更新を行い生鮮の有色サツマイモとして日本初となる機能性表示食品の届出に貢献した。	質データを紐付けた新たなバイオテクノロジー情報・技術基盤の更なる整備に向けて、4 つの中課題間連携を強化していく。
	① 農業情報研究センター 農業情報研究基盤については、紫峰 2.0 の本格運用を開始し、引き続き実験フィールドからスパコン、計測装置、統合 DB をつなぐ高速ネットワーク環境や農研機構外からのリモートアクセス環境の整備を進め、外部利用での実績を創出する。 インキュベーションセンターについても高機能な人工気象室やセンシング装置の整備を進め共同研究による共用を促進する。 AI 研究に関しては、基礎から実用化までの研究開発段階を意識した研究をパイプライン的に実施し、サイバーフィジカル育種や現場ニーズに対応した研究開発などを、農研機構内連携により推進する。	①　農業情報研究センター ＜課題立案・進行管理について＞ 農研機構の次期に向けた情報研究基盤強化と安定運用のため、短期・中期・長期のテーマのバランスを意識して課題立案と運営を行った。獲得したムーンショット型研究開発事業（以下「MS」という）、研究開発と Society5.0 との橋渡しプログラム（以下「BRIDGE」という）、「戦略的スマート農業技術の開発・改良」事業などの大型プロを含む外部資金（総額 1,057.8 百万円）を効率的に推進することで、農情研各中課題の効率的推進を図るとともに、全研究所と AI 共同研究テーマ検討を行うなど、農研機構の情報研究の強化に貢献した（短期 7 テーマ、中期 5 テーマ、長期 4 テーマの計 16 テーマ）。また、資金提供型共同研究 2 件を獲得し、成果の社会実装に寄与する取り組みを進めた。WAGRI については、農業現場への普及促進のため、API を利用した営農支援サービスと自治体・普及指導員とをつなぐ枠組みを構築した。インパクトの大きなテーマに注力するため、生成 AI 研究の加速化とテーマの見直し（新規テーマの追加、既存テーマの加速や減速、既存テーマの取りやめ）を行うとともに、センター内で人事異動を行うなどエフォートの効率運用を行った。	

	AI を活用した農業の全国展開を目指し、農研機構内外での幅広な連携を通じたデータの収集体制を構築し、得られたデータによる農業用生成 AI や生育モデル開発とモデルの社会実装によりデータ駆動型農業を推進する。 AI 人材育成では、AI 研究でのニーズや AI が十分に利用されていない分野の分析を育成プログラムや AI 課題の牽引人材の育成に反映する。また、外部組織からも AI 人材プログラムで受入れ、農業分野全体の AI 人材育成に貢献する。 農業データ連携基盤（以下「WAGRI」という。）では、WAGRI の新法人への移行に向けて、WAGRI を活用した優良事例の創出とともに新たなサービスへの対応等のユーザーの利便性向上を進める。以上を農業情報研究センター内外の横断的な研究体制で推進する。	＜具体的研究開発成果＞ ・バレイショ異常株検出システムでは、3 品種の生育初期・中期で検出精度が 86%、91%と目標（83%）を上回り、現地実証とシステム化を実施し、種苗 C での運用では抜取り作業時間を約 4 割削減と、新たに異常株位置記録などの機能も追加するなど、計画を大きく上回る成果を得た。 ・食解析システムの WAGRI-API を開発・実装と、計画前倒しで医薬品メーカーなどと睡眠改善効果、肌改善効果を実証確認し、関連特許の許諾と国際出願を進めた。 ・ドローン空撮画像と衛星画像を融合した水稲の生育量予測技術を麦類に適用拡大し、衛星画像による水稲 SPAD 値計測手法の実証を始め、JAMSS プラットフォームへの実装を進めた。 ・施設果菜類の 3 作目（キュウリ、ナス、ピーマン）の収量予測モデルを開発し、それを地域にフィットさせたローカルモデルを開発し、95%以上（目標 80%）の予測精度を達成した。また、畜産研究部門と連携し、高機能密閉縦型堆肥化装置用の 8 時間後の堆肥内部温度予測アルゴリズムを開発し、目標を上回る 12 時間後温度予測を 97.0%の精度で達成した。さらに、レーザー狙撃型害虫防除では、アルゴリズム改良とマルチスレッド化により処理を高速化し、装置の 1/3 小型化と連続照射による効果的な狙撃を実現するなど、モデルの社会実装する基盤を確立した。 ・北農研と連携し、JA めむろと開発した積雪を考慮した新たな生育ステージ予測モデルのアプリを試験導入して改良を進め、道総研と連携し 4,000 超の小麦データを収集し、衛星画像と深層学習モデルを高度化、収穫 1 カ月前のほ場ごとの収量を推定モデル誤差 10%以内で推定する技術を開発した。 ・AI 教育研修では、計画通り人材育成を進めたほか、本年度より開始した外部受講者の有償公募（農研機構 HP）による 2 名の受講を行った。 ・安定多収化支援 AI（北農研）、水稲再生二期作支援 AI（中日本農業研究センター（以下「中農研」という。））、有用機能を持つ植物共生微生物の機能発現推測 AI（生物機能利用研究部門（以下「生物研」という。）の開発等、各研究部門およびセンターとの連携強化による多くの共同研究テーマを設定した。 ・API 開発と AI 連携基盤の強化に向けて、WAGRI 推進室の技術支援により API 開発の目標 3 件を大きく上回る 5 件の API を実装し、経営・環境分野の機能を拡充。さらに生成 AI 向けストリーミング機能を新規開発し、WAGRI と生成 AI の連携基盤を整備した。 ・年間目標 3 件を上回る 4 件の優良事例化を達成し、東海大学での講義実施など、農業現場のみならず教育現場での WAGRI 活用も広がり、優良事例の創出と利用促進が進んだ。 ・API 活用による営農支援サービスと自治体・普及指導員とをつなぐ、データ利活用普及のための新しい枠組みを構築した。また、WAGRI オープンデーでは 22 社出展、325 名参加、満足度 75%と高評価を得た。 ・API 数は 223 に増加（＋23）、農研機構の有償 API 契約数 69 件（＋38）、アクセス数は年間 2,858 万回へ拡大し、会員数は 126 社で、令和 6 年度から約 500 万円の収益増を達成するなど利用拡大と収益基盤の強化が進んだ。 ・新プラットフォーム移行により年間約 600 万円のシステム運用経費削減と収益増により次年度 1,000 万円規模の収益改善を見込めた。また、新プラットフォームによる技術的な自立に加え、WAGRI に関するライセンスについても農研機構への譲渡を完了し、技術・権利面での自立を実現した。 ・農業版サイバーフィジカルシステム（以下「CPS」という）実現に向けて、情報研究基盤を整備・拡充し、統合 DB は、データセット数 511、フォルダ数令和 6 年度比 1.47 倍（R7:1,397、	

		R6:951）と目標超過を達成した。 ・AI スパコン紫峰は、GPU 増強と外部利用を想定した ZTNA 接続検証などの機能増強を行った。また、アカウント数が 609 となり、本中長期計画の目標数値 400 を大幅に超えて達成した。 ・生成 AI 研究は、大規模農業オープンデータの収集、グラフ RAG の構築・精度評価などの研究開発を進め、データ連携にかかる契約締結等を通じて 12 外部組織との研究を開始した。 ・東北タマネギ生成 AI アプリについて WAGRI-API 化を行い、実証を開始した。 ・インキュベーションラボ機器の運用管理態勢を構築するとともに、共用を促進するためのホームページを公開し、インキュベーションラボ機器の視察（17 件）、取材（3 件）などを含む積極的なアウトリーチを実施し、資金提供型共同研究 2 件（計 670 万円）を行った。 ・CPS 育種システムプロトタイプとして、ISMAP 準拠のシステムを構築し機密性の高い情報を扱える仕組みとするとともに、作物研究部門（以下「作物研」という）と連携しモジュールとしての利用が可能な「育種支援システム」に関する SOP を作成した。 ・2025 年度人工知能学会全国大会優秀賞をはじめ、研究成果が 5 件表彰された。 ＜成果の社会実装に寄与する取組＞ 　バレイショ異常株検出システムは、種苗 C と種いも生産者ほ場に試験導入することで、現場のニーズを開発に反映し、三つの JA への展開準備を進めた。また、ドローン空撮画像と衛星画像を融合した水稲の生育量予測技術を JAMSS プラットフォームへ実装し、センシング画像を活用した生育状況把握では、営農管理システムに搭載し愛媛県のほ場にて実証を行い、さらに生成 AI（遠隔営農システム）では、営農管理システムと生成 AI を連係させ、秋田県のほ場にて実証を行うなど成果の早期社会実装を進める取り組みを行った。WAGRI では、来期の独立化に向けて API の充実と生成 AI の連携基盤を整備、API 活用による営農支援サービスと自治体・普及指導員とをつなぐ取組を行うなど、WAGRI の社会利用拡大に向けた取り組みを進めた。	
	② 農業ロボティクス研究センター 　農業にロボティクスを導入し、農学とセンシング・AI･アクチュエータを融合したデータ駆動型スマート農業システムの研究開発・普及を推進する。施設園芸では、環境・生育センシングで得られたデータを利用した収穫ピークを制御するジャストインタイム（JIT）生産システムを、実装に向けて適応品種を拡大して現場実証を行う。露地栽培では、土壌センサや生育センシングなどを活用してほ場データを収集し、収集したデータによりロボット農機が作業を実施する可変施肥システムを含めたデータ駆動型土壌管理システムの改良開発を引き続き行う。開発システムによる化学肥料削減への実装に向けて、栽培条件の異なる生産現場での実証を行う。	②　農業ロボティクス研究センター ＜課題立案・進行管理について＞ 　最先端のロボティクス、システム技術を農業・食品産業の各プロセスへの展開に向けて、各研究セグメントでロボティクス技術が活用されるよう前年度に引き続き技術提案・支援を行った。外部資金に関しても、生物研との連携による BRIDGE の継続、農情研、事業開発部、野菜花き研究部門（以下「野花研」という）、果樹茶業研究部門（以下「果茶研」という）と連携し農業用ロボット開発促進に向けた基幹・基盤技術開発プロジェクトを農林水産省から受託、民間企業（３件）との資金提供型共同研究などを行い、さらに長期テーマについては科研費、MS に加え N.I.P.予算も活用、食料の安定供給、農業の生産性向上、環境負荷低減などの実現に短・中・長期で貢献すべく、農業分野へのロボティクス・システム技術の実装に向けた研究課題を進めた。また、研究開発を進めるにあたって、すべての研究課題で、早期に実用化が達成できるよう最終ユーザーとの連携を課題設定時から確立することで目標・仕様を設定し、課題を遂行した。特に、実用化を目指した課題では、工程表による徹底した進捗管理も行い遅延なきよう課題を進捗させた。 ＜具体的研究開発成果＞ ・イチゴ JIT は令和８年度の社会実装に向け、野花研、民間企業（システムベンダ）と連携して	

		カメラ台数削減などのシステム改良により導入・運用コストを 59.5%低減（R５年システム比）すると共に、ユーザーインターフェースなどを開発した。実証試験の地域を 5 地域（千葉、埼玉、三重、兵庫、島根）、品種を 3 品種（紅ほっぺ、恋みのり、おいＣベリー）に拡大した。 ・「植物工場ビジネスの成長産業化に向けた精密環境制御が可能なモジュール型植物工場によるイネを用いた有用物質生産」（BRIDGE）は社会実装に向けた本課題の提案が採択され、主要な環境制御パラメータ（PPFD、CO2、日長、気温、EC 濃度、ケイ素）からなる精密栽培レシピを開発し、目標の 2 倍以上 2,337（目標 1,050）g/m²/年の収量を達成した。タンパク質量増加のためのストレス制御に必要なセンシング技術のプロトタイプを開発し、プロジェクトの目標であるストレス制御による有用タンパク質生産 1.2 倍（目標）を達成できる見通しが得られた。また、栽培レシピにより環境制御可能なモジュール型植物工場のプロトタイプを開発した。 ・施設トマト精密栽培管理（農業ロボット事業）では収穫時の果径を AI で予測し、最適摘果数に管理するため、①ステレオビジョンによるトマト果径のセンシングシステムを開発し、検出可能な未熟果果径の誤差は 10%であった。②開発した AI で収穫時果径を予測して摘果数を決定する、精密摘果管理技術のプロトタイプを開発した。 ・データ駆動型土壌メンテナンスシステムについて、砕土率向上システムの国産トラクターに対応したプロトタイプ開発を完了した。可変施肥システムプロトタイプは全国 3 カ所（茨城、愛知、鹿児島）に実証地を拡充した。 ・砕土率センサは、砕土率センシング AI を開発し藁が混入した圃場の画像で推定精度向上することで、多種類の土壌において目標を上回る推定誤差 11%、測定間隔 0.5s を達成した。民間企業と共同で茨城、佐賀において現地実証を行った。 ・農機研と強力に連携し、国産トラクターに対応し、速度範囲 0.5～2.5km/h において、0.1km/h 毎に制御可能な砕土率向上システムのプロトタイプを完成した。 ・可変施肥システムは、現地実証を茨城、鹿児島の 2 カ所に加え愛知にも拡充、年度末までに気象・土壌条件・栽培様式の異なる各地域で出荷量 5%増、化学肥料 15%減の実現を見込む。加えて、本課題で開発した畝立て同時可変施肥機を農作業機メーカーが令和８年度に前倒しで市販化予定である。 ・土壌診断 AI は、水稲等 16 作目に対して、目標の 8 割を大きく上回る正答率≧90%を達成した。営農管理支援システム（アグリノート）との連携機能を実装することで、生産者がオンラインで直接利用可能とした。開発した AI は外部機関により土壌診断システムの一部として令和８年度に社会実装を予定している。 ・AI により夾雑物を検知し、除去するポテトハーベスタについて、目標性能であるバレイショの誤選別率 0.3%（目標１%未満）、夾雑物除去率 85%（目標 60%以上）を達成するために作業速度 1km/h 未満とする必要があった。AI アルゴリズム及び機器構成を改良することにより、慣行作業速度である 2km/h でも目標性能を達成した。更に、慣行作業の 2 倍であり人手では選別が困難になる作業速度４km/h においても目標性能を達成し、人手作業を超えるロボット農業の可能性を得た。 ・NO_3-N センサについて、目標である下限レンジ 300ppb を超えた測定レンジ 10～10,000ppb、分解能≦１ppb、誤差≦10%のセンサモジュールを開発し、トヨタネ株式会社キャベツほ場で実証試験を実施した。 ・N_2O センサについて、測定レンジ 10～1,000,000ppm、分解能≦2 ppm、誤差≦10%のセンサシステムを開発し、伊藤園お茶ほ場で実証試験を実施した。	

		・牛ルーメン VFA センサについて、高感度広帯域（レンジ：10-200mM）でリアルタイム検出可能な、1ヶ月連続稼働するスマートピルを開発した。 また、計画を前倒しして、経口投与可能な小型(Φ2.2)スマートピルのプロトタイプを開発した。 ・微生物センシング技術について、きれいな系で微生物状態を判定（正答率 75%）する AI を開発した。 ・3D/4D センシング技術について、舌状花の粗密を自動評価可能なシステムのプロトタイプを開発した（正答率 0.75）。 ・非破壊センシング・プラットフォームについて、搭載用センサとして新たにマイクロ波センサを開発するとともに、プラットフォームの試作機を構築した。 ＜成果の社会実装に寄与する取組＞ 民間企業へのタイムリーな提案や社会実装に向けた共同研究を推進するとともに、民間等から5件の資金提供型共同研究・受託研究を獲得し、成果の社会実装を進めた。また、成果の早期実装に向けて事業開発部と定期的に連絡会を開催し、連携企業の発掘に努めた。イチゴ JIT 生産システム、砕土率センサ、可変施肥システム、ポテトハーベスタ、温室効果ガス（N_2O）センサについては、資金提供型共同研究等を活用し、民間企業と共同で現地実証試験を実施することで実用化・商用化に向けた準備を推進した。その結果、イチゴ JIT 生産システムは令和 8 年度、可変施肥システムも令和 8 年度に前倒しでの市販化が見込まれ、ポテトハーベスタも令和 10 年度の商用化にめどがついた。さらに、人工光植物工場については、BRIDGE を通じて人工光植物工場メーカーとイネ有用物質の高生産性化に関する共同研究を実施した。土壌診断 AI に関しては、営農支援アプリ（アグリノート）との連携により、生産者がオンラインで直接利用できる機能を追加するなど、成果の実装に向けた取り組みを着実に進めた。	
	③ 遺伝資源研究センター ジーンバンク事業の安定的な運営のため、事業の運営改善を進めるほか、次期データサーバを導入する。新品種開発のための野菜遺伝資源の探索を中央アジア等で実施するとともに、開発したカイコ超低温保存技術の実装等により、遺伝資源保存の効率化を進める。また、ゲノム情報や有用遺伝子の情報を遺伝資源に付加し、農研機構内でのデータ連携を進めるほか、国内の遺伝資源を横断的に検索できるデータベースを整備し、都道府県との連携を進める。	③　遺伝資源研究センター ＜課題立案・進行管理について＞ ジーンバンク事業の的確で安定した推進に向け、遺伝資源の戦略的活用方策を基に、微生物遺伝資源の産業利用への手続きを明確化した。遺伝資源の棚卸のため、植物栄養体と微生物のサブバンク調査を 14 回実施して、今後の管理について効率化の検討をした。超低温保存が完了した農業生物の栽培・飼育停止や遺伝資源の整理と業務の効率化により、保存に係る経費を目標の20%を超える令和 4 年度比 25%削減を達成した。海外対応職員を責任担当制として、タジキスタン等の海外との新たな共同研究契約を 3 件締結した。令和 7 年度末のデータサーバ更新に向け、次期データサーバの入札・契約・納品を進めて、目標 2 を大幅に上回る 12 のサーバ管理用最重要アプリの開発を推進し、令和 8 年度の配布事業再開に大きく前進した。 ＜具体的研究開発成果＞ ・ジーンバンク事業改革により令和 4 年度比で 25%以上の事業コストを低減した。遺伝資源の戦略的活用方策に基づき、微生物遺伝資源の商業利用可能となる手続きを明確化した。また韓国、英国、オランダのジーンバンクを訪問して、運営の参考とした。 ・植物遺伝資源は 803 点以上の種子増殖、12,636 点以上の特性評価を進める。東南アジア・中央アジア諸国より野菜類を中心に 404 点以上の遺伝資源を収集した。バレイショの凍結保存 40 点を実施した。微生物遺伝資源では 415 株（糸状菌 294、細菌 60、その他 61）、特性情報 3,500 件、	

		動物遺伝資源は移管を進めた。 ・微生物遺伝資源では糸状菌の塩基配列を 1,128 件新規登録し、L-乾燥法によりアンプル化 200 株以上を行った。 ・コアコレションの拡充・遺伝資源セットの 3 種作成をした。またシンポジウム 3 回、視察・見学を 50 回以上実施した。 ・カイコは、技術改良により超低温保存卵巣の生存活性や造卵数が大幅に向上し、超低温保存した卵巣と精巣をそれぞれ移植した系統同士を交配させた系統から産卵・孵化を確認し、系統復元が可能であることを確認した。 ・発芽率予測モデルを確立し、発芽検査対象リスト自動作成が可能となるアプリを開発した。これによりイネやダイズの発芽検査業務の効率化につながった。 ・バレイショにおいて、乾燥ガラス化法による-80℃で保存した細胞の再生率 30%が得られた。加えて超低温保存技術が進んだキク、クワ、バレイショは、超低温保存を実施し、生体保存の整理を進めた。始原生殖細胞の超低温保存を完了したニワトリ遺伝資源については、サブバンクと協議して飼育を停止した。 ・カブとケールについて全ゲノム解析を実施した。またナス青枯病の新たな抵抗性遺伝子マーカーを開発した。ナスについては特許出願（野花研、分析研）し、資金提供型共同研究に結びついた。 ・野花研と協力し、キュウリとメロンのコアコレクション種子を増殖した。メロンは公開可能な状態で、キュウリにも目途がついた。 ・栽培アズキや野生アズキのコアコレクションを用いてアズキの起源が日本であることを明らかにした。これは台湾大との国際共同研究であり Science 誌（IF=47.7)に掲載され、新聞 8 誌に掲載、機構 SNS（X）で閲覧が 45.5 万回された。 ・アズキ近縁野生種のハマササゲは根のリグニン化によりナトリウムの地上部流入を抑制して耐塩性を強化していることを明らかにした。 ・ダイズ近縁野生種に葉酸含量が高い種や、ダイズと異なる特徴的なアントシアニンを有する種があることを確認した。 ・次期データサーバの調達・導入を進め設置完了した。また遺伝資源の在庫管理用アプリは目標 2 件を大きく上回る 12 件を開発した。 ・北海道・茨城県・長野県とのデータ連携の協議を進めた。特に広島県からデータに加えて遺伝資源（植物種子）6,379 点を受け入れた。 ・令和 7 年度に遺伝資源が貢献した成果を 4 件、メディア掲載を 5 件の合計 9 件を農業生物資源ジーンバンクの Web サイトへ掲載した。 ＜成果の社会実装に寄与する取組＞ 令和 7 年度は、農林水産省・財務省幹部や海外来訪者などの VIP 視察 16 件（R 6 年度 18 件）、一般見学者 35 件（R 6 年度 61 件）を受け入れ、ジーンバンク事業の紹介を行った。あわせて、シンポジウム 3 回、学会での遺伝資源利用説明会 2 回を実施し、遺伝資源の利活用促進に取り組んだ。 研究成果の発信では、資源研主導で 3 件のプレスリリースを行い、特に栽培アズキの成果は新聞 8 紙に掲載され、X では 45.5 万件のインプレッションを記録するなど、機構のプレゼンス向上に寄与した。本成果による栽培・野生アズキのゲノム情報を活用した遺伝子マーカーによる系	

		統選抜が期待され、県のアズキの早期品種育成に貢献できる。さらに、遺伝資源利活用の成果をWeb 上で 9 件公開し、在来品種データベースについては令和 6 年 3 月公開後も令和 7 年度にかけて月 1 万件のアクセスが継続している。 　また、遺伝資源の原産都道府県への提供（「返還」）をした酒米品種「瑞豊」から日本酒「いすず美人」が商品化されたほか、ゲノム情報利用では、種苗会社と育種研究機関（野花研）による資金提供型共同研究が開始され、実利用に向けた取り組みが進展した。	
	④ 高度分析研究センター 　高精度機器による分析基盤の構築とオミクス情報基盤の活用促進のため、分析技術の高度化や解析ツール開発を継続して推進し農研機構内連携によるバイオテクノロジー研究成果創出を加速する。ゲノム育種基盤の整備・機能強化によるスマート育種の加速、多成分 PFAS 一斉分析法の標準化と農業環境・農作物での実態解明への活用、自動化基盤技術の開発など、基礎研究成果の応用研究、社会実装への展開を図る。	④　高度分析研究センター ＜課題立案・進行管理について＞ 　高精度分析機器と高度な分析・解析技術を駆使して多様な研究課題に対応しうる体制を整備し、ゲノムと表現型の間に位置する多様な生体物質の複雑なネットワークの総合的解明に資する分析技術や解析法の高度化を包括する課題設定とした。MS や戦略的イノベーション創造プログラム（以下 SIP という）、BRIDGE など大型を含む外部資金プロジェクト 49 件（総額 179.3 百万円）を効率的に推進し各中課題の計画達成を図るとともに、84 件の解析支援の実施により研究セグメントの良質な研究成果の創出を支援し、特許出願 7.2 件、プレスリリース 6.5 件など農研機構全体の研究開発強化とプレゼンスの向上に貢献した。また、大型を含む資金提供型共同研究 4 件と有償依頼分析 9 件/7,060 千円を実施し民間企業等の外部機関との連携強化を図った。進捗管理では、計画検討会、中間検討会、成果検討会に加え、月報と必要に応じたヒアリングにより進捗確認と成果の取りまとめを行った。 ＜具体的研究開発成果＞ ・作物のゲノム基盤構築では、ダイズ、カンキツ、イチゴにおいて高精度なリファレンスゲノム配列を構築し、特にダイズ全ゲノムの完全解読によるスマート育種基盤の高精度化（作物研）、2 種類の抵抗性マーカー開発によるナス青枯れ病抵抗性ナス新品種の共同開発開始（野花研）や退緑黄化病抵抗性メロンの普及拡大（野花研）など研究セグメントとの連携成果を多数創出した。 ・ゲノム編集開発研究では、大量のゲノム編集酵素の精製・提供によりゲノム編集高日持ち性メロンの開発（生物研）や新規ゲノム編集酵素の開発（生物研）などに大きく貢献した。また、リンゴ品種‘グリーンスリーブズ’を用いて形質転換技術により自家不和合性遺伝子をゲノム編集し、交雑後代から外来 DNA を除去したリンゴのゲノム中に、オフターゲット変異が無いこと、外来 DNA の残存が無いことを証明し、自家和合性を持つ実用的なリンゴ品種開発（果茶研）に向けて貢献した。 ・構造ベース創農薬開発において、微生物による脱窒を抑制する NirK 制御リード化合物を、19 万化合物ライブラリから新たに 4 ケモタイプ 16 化合物取得し、昨年までの 1 ケモタイプの N_2O 抑制効果と NirK を阻害する分子機構も解明した。 ・農情研と連携し、創農薬支援基盤となる農薬登録情報の DB 完成と、自動化試験による 10,000 点の化合物のシロイヌナズナ薬害データを新規取得し、プロトタイプ AI を構築した。 ・クライオ電子顕微鏡の計算基盤整備と人材育成を完了し、目標を上回る高難度タンパク質 5 件の新規構造を決定した。さらに生物研と連携し、カイコを用いた難発現タンパク質の発現調製に取り組むなど、機構内連携の基盤を確立した。 ・ヒト介入試験での尿およびヒト尿からの代謝物分析結果から野菜の摂取状況を推察する代謝物マーカーを選定した。	

		・紫イモの機能性表示食品届出のための研究レビューを更新し、JA と共同で機能性食品の届出を完了した。 ・麦汚染かび毒低減のためのマニュアルまたは指針（農林水産省）の改訂根拠となるデータを蓄積するとともに、農情研と共同発明した赤カビ汚染粒除去の特許技術の実用化にむけて、試作機（穀粒選別機）による低減効果の検証を支援した。 ・米の澱粉構造の違いによる炊飯米粒内の水の運動性の差異が、炊飯米の品質決定の重要要因であることを明らかにし、特許出願した。炊飯米の評価基盤整備に大きく貢献することが見込まれる。 ・農地環境・農産物から 30 種 PFAS を一斉抽出・定量する世界初技術を企業と開発・知財化し、標準化に向けたインターラボ試験の実施と農業用水中 PFAS 分析マニュアルを国内外公開準備した。 ・リンゴについては CoreNet+を活用した香気成分と遺伝子発現とのマルチオミクス解析を行い、エチルエステルを生成する新メカニズムを発見し、マルチオミクス解析の有用性を示した。 ・元素分析システムの構築については、植物試料 3 種類（コメ、ブドウ実、スギ葉）の多元素分析手順書を作成し、解析支援に適用した。「黒い雨」の降雨領域の科学的推定のために土壌コア試料の改良 BCR 抽出による深度別元素濃度分布を明らかにした。 ＜成果の社会実装に寄与する取組＞ 有する高度な解析技術と解析機器を用いて農研機構内の研究セグメントとの共同研究、試験・調査・研究等の支援を行い、ゲノム編集による長持ちメロンの開発やナス青枯病抵抗性マーカーの開発、サツマイモ基腐病抵抗性マーカーの開発など各セグメント研究の社会実装に貢献した。また、クライオ電顕導入により、高難度で社会実装に直結する膜蛋白質や超分子複合体の構造解析に対応できるようになり、質量分析技術を活用した判定、高機能タンパク質生産では、知財化を通じた社会実装の態勢を整えた。 硝化抑制剤については農薬として販売するために求められる毒性試験のうち初期安全性試験に合格した。創農薬 AI については、支援拠点設立に向けて、現在取得中の農薬データ、化合物データとそれを基に構築する薬効・安全性予測 AI モデルの企業による利用、参画促進のため、企業説明会、学会シンポジウム、個別面談などを行った。 食品表示の信頼性向上のために、牛肉加工品の産地判別技術および食肉加工品の肉種判別技術を公的検査機関（FAMIC）へ技術移転した。また、アントシアニン含有量評価と研究レビューの更新により、生鮮の有色さつまいもとして、日本初の機能性表示食品となる「ふくむらさき」が茨城県 JA 行方より販売できる体制を整えた。 多成分 PFAS 診断法は多数の特許出願を完了し、民間企業から土壌、水、農産物用カラムとして販売開始された。また、ミルキーなナシのもととなる香気成分について、プレスリリースし、生産者・流通業者向けの雑誌に寄稿するなど新品種の特性をアピールした。	

	基盤技術研究本部と４つの農業・食品産業技術研究セグメントとの連携を深め、農研機構全体で研究開発力の強化、科学技術イノベーション創出の加速を図る。また、農業情報研究センターや高度分析研究センターが中核となって提供する、サイバーフィジカル実験基盤や高度分析機器のリモート利用を通じ、研究機関、民間企業等とのオープンイノベーションを加速する。	基盤技術研究では、ムーンショット、BRIDGE、グリーンイノベーション基金、スマート農業実証プロジェクト、その他のプロジェクト、NARO プロ、横串プロにおいて研究セグメントと課題を分担・連携し、多くの研究課題を推進した。農情研は、農業版 CPS 実現に向けて、情報研究基盤の整備・拡充し、統合 DB は、データセット数、フォルダ数の増加を進めるとともに、AI スパコン紫峰は、GPU 増強と外部利用を想定した ZTNA 接続検証などの機能増強を行った。ロボ研は、国産トラクターに対応した砕土率向上システムを中農研と農機研と連携することで、プロトタイプ開発した。また、北農研と連携し、夾雑物を検知・除去するポテトハーベスタの商用化に向けたロボティクス基盤の中核として機能した。資源研は、農研機構内外のサブバンクと連携してジーンバンク事業を着実に実施し、超低温保存技術が進んだキク、クワ、バレイショは、超低温保存を実施し、生体保存の整理を進めた。また、始原生殖細胞の超低温保存を完了したニワトリ遺伝資源については、サブバンクと協議して飼育を停止した。分析研では有する高度な解析技術と解析機器を用いて農研機構内の研究セグメントとの共同研究、試験・調査・研究等の支援を行い、その中で解析支援数は令和７年度 84 件と令和６年度 51 件に比べて多くの支援を行った。SIP3 の大豆統合育種プラットフォーム開発において、ゲノム解析、Web アプリ開発、ゲノム情報のデータベース化を進め、作物研を含む育種拠点とのデータ共有により育種シミュレーション（交配予測）の実施や、地方育種拠点では育種選抜を進めた。NARO プロ６（バイオデータ基盤）：バイオテクノロジー基盤情報プラットフォームの構築による生物機能開発の加速（バイオデータ基盤）における連携では、食品研究部門との連携により、硝化抑制剤の農薬販売に必要な毒性試験の初期安全性試験に合格した。	

１．当事務及び事業に関する基本情報			
Ⅰ－３	農業・食品産業技術研究		
（１）	アグリ・フードビジネス		
関連する政策・施策	食料・農業・農村基本計画、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	当該事業実施に係る根拠（個別法条文など）	国立研究開発法人農業・食品産業技術研究機構法第 14 条
当該項目の重要度、困難度	重要度：高 基本計画における農業生産・流通現場のイノベーションの促進に向け、現場のニーズに即した様々な研究開発について先端技術を含め幅広く促進することが不可欠。このため目標達成のための戦略を策定し、戦略に沿って限りある資源を効果的に配分し、最高のパフォーマンスで研究を進めることが極めて重要。さらにそれらの戦略的な研究開発を推進し、その成果の社会実装により研究開発成果を最大化するための環境整備が不可欠であり、特許、品種等の知的財産戦略や国際標準化の取組の強化が極めて重要。	関連する政策評価・行政事業レビュー	行政事業レビューシート事業番号：003320

２．主要な経年データ

①モニタリング指標

	３年度	４年度	５年度	６年度	７年度	備考
研究資源の投入状況　　エフォート	279	280.50	276.95	269.74	260.81	
予算（千円）	2,266,036	2,736,032	2,646,122	2,654,433	2,319,430	
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	123.3	117.8	109.1	109.6	122.4	
知的財産許諾数（特許）	216.5	213.2	183.6	191.6	204.9	
知的財産許諾数（品種）	23	19	18	22	23	
成果発表数（論文、著書）	257	224	219	186	214	
高被引用論文数	10	9	8	7	5	
シンポジウム・セミナー等開催数	4.7	7.25	6.33	6	2	
技術指導件数	346	286	273	268	330	
講師派遣件数（研修、講演等）	121	268	151	291	322	
マニュアル（SOP を含む。）作成数	3	2	4	9	7	

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）	5,920,055	6,169,989	6,213,335	6,333,167	6,461,825
決算額（千円）	6,409,752	6,862,585	6,976,221	7,147,661	6,702,123
経常費用（千円）	6,253,404	6,423,576	6,457,790	6,500,443	6,836,581
経常利益（千円）	△160,920	△135,790	△144,870	△40,175	353,316
行政コスト（千円）	7,596,337	7,082,757	7,043,180	7,072,562	7,424,559
従業人員数（人）	387.3	383.8	378.5	373.8	369.4

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及び主務大臣による評価

中長期目標	中長期計画
農業・食品産業分野における Society5.0 を早期に実現し、更にその深化と浸透を図ることによって、我が国の食料自給力の向上、産業競争力の強化、生産性の向上と環境保全の両立及び持続的な農業の実現に貢献（ひいては SDGs の達成に貢献）することが求められている。そのためには、明確な出口戦略の下で、基礎から実用化までのそれぞれのステージで切れ目なく、社会に広く利用される優れた研究開発成果を創出し、グローバルな産業界・社会に大きなインパクトを与えるイノベーション創出が必要である。 第５期においては、第４期の取組を整理統合し、次の４つの分野を中心として研究開発に取り組む。 これらの研究開発の推進に際しては、これまでに実施した実証試験の結果を踏まえて、研究開発の方向性を検証し、機動的に見直しつつ実施するとともに、安全な食料の安定供給の基盤となるレギュラトリーサイエンスの着実な実施を図る。 また、特にゲノム編集技術等の実用化においては、予め社会受容性の確保とビジネスとして成り立つ市場創出の見込み等を把握・分析した上で取り組む。 加えて、こうした基本的な方向に即して、将来のイノベーションにつながる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を適切なマネジメントの下、着実に推進する。 （１）アグリ・フードビジネス 超高齢化社会を迎えた我が国では、国民の健康長寿意識の高まりや単身世帯の増加等による食のニーズ変化に対応した研究開発が求められている。 このため、美味しくて健康に良い新たな食の創造、AI やデータを利活用したフードチェーンのスマート化、食品の安全と信頼の確保、畜産物の生産・加工・流通と動物衛生の連携等により、マーケットを拡大して農畜産業・食品産業のビジネス競争力を強化する取組を引き続き行う。具体的には以下の課題解決に取り組む。 〇AI を用いた食に関わる新たな産業の創出とスマートフードチェーンの構築 〇データ駆動型畜産経営の実現による生産力強化 〇家畜疾病・人獣共通感染症の診断・防除技術の開発・実用化	（１）先導的・統合的な研究開発 農業・食品産業における Society5.0 を早期に実現しその深化と浸透を図り、我が国の食料の自給力向上、産業競争力の強化と輸出拡大、生産性の向上と環境保全の両立及び持続的な農業の実現に貢献するため、各内部研究組織が担当・実施する研究（大課題）と以下の組織横断的に実施する研究（以下「NARO プロジェクト」という。）等を組み合わせたハイブリッド型研究管理を行う。これにより、明確な出口戦略の下、基礎から実用化までのそれぞれのステージで切れ目なく、社会に広く利用される優れた研究開発成果を創出し、グローバルな産業界・社会に大きなインパクトを与えるイノベーション創出に取り組む。 ①　プロジェクト型研究 農研機構の総力を挙げて一体的に実施すべき研究は NARO プロジェクトとして組織横断的に推進する。NARO プロジェクトの実施に当たっては、機動的なプロジェクトの立案・推進を実現するため、具体的な実施内容を年度計画に記載して計画的に推進するとともに、毎年度柔軟な見直しを行う。 ②　先導的基礎研究 将来のイノベーションにつながる技術シーズの創出と若手人材育成を行う NARO イノベーション創造プログラム等により、出口を見据えた基礎研究（目的基礎研究）に取り組む。実施に当たっては、産業界・社会に大きなインパクトを与える可能性のある野心的な課題を選定し、ステージゲート方式により研究手法の修正や研究課題の中止を適宜行う。 ③　技術適用研究 農研機構の技術を全国に普及するため、地域農業研究センターにおいて技術を普及現場の条件に合わせて最適化するための技術適用研究を推進する。実施に当たっては、普及させる技術を選定し、具体的な実施計画を年度計画に記載して計画的に推進するとともに、毎年度柔軟な見直しを行う。 （２）社会課題の解決とイノベーションのための研究開発 農業・食品産業における Society5.0 の深化と浸透により、目指すべき姿を実現するため、以下の研究開発を行い、成果の社会実装に向けた取組を進める。（別添参照） なお、ゲノム編集や AI 等の先端技術を用いた研究開発においては、国民の理解増進を進めるとともに、市場創出の見込み等を踏まえて実施する。 ①　アグリ・フードビジネス 超高齢化社会を迎えた我が国では、国民の健康長寿意識の高まりや単身世帯の増加等による食のニーズ変化に対応した研究開発が求められている。このため、以下の研究課題により、美味しくて健康に良い新たな食の創造、AI やデータを利活用したフードチェーンのスマート化、食品の安全と信頼の確保、畜産物の生産・加工・流通と動物衛生の連携等に取り組み、マーケットを拡大して農業・食品産業のビジネス競争力の強化を目指す。 １）AI を用いた食に関わる新たな産業の創出とスマートフードチェーンの構築 ２）データ駆動型畜産経営の実現による生産力強化 ３）家畜疾病･人獣共通感染症の診断･防除技術の開発･実用化 【別添】社会課題の解決とイノベーションのための研究開発の重点化方針

農研機構では、「食料の自給力向上と安全保障」、「産業競争力の強化と輸出拡大」、「生産性と環境保全の両立」を我が国の農業・食品産業が目指すべき姿と考え、それを達成するため、農研機構内の先端的研究基盤、各研究開発分野の連携を強化し、令和７年度末までに以下の研究開発を行い、関係組織との連携を通じて成果を実用化する。

なお、研究開発の推進に際しては、これまでに実施した実証実験の結果を踏まえて、研究開発の方向性を検証し、機動的に見直しつつ実施するとともに、安全な食料の安定供給の基盤となるレギュラトリーサイエンスの着実な実施を図ることとする。また、特にゲノム編集技術等の実用化においてはあらかじめ社会受容性の確保とビジネスとして成り立つ市場創出の見込み等を把握・分析した上で取り組むものとする。

１ アグリ・フードビジネス

（１）AI を用いた食に関わる新たな産業の創出とスマートフードチェーンの構築

健康志向の高まり、食に対するニーズの多様化、人口減少による国内食品市場の縮小などの食に関する市場環境の変化や食品ロス等の課題に対応するため、以下の研究開発と成果の社会実装に取り組む。

・ 野菜の摂取増加につながる食事バランスの適正化や新たなヘルスケア産業の創出に向け、食事バランスの可視化技術を開発して食事バランスを適正化する食事提案システムを構築するとともに、軽度不調を改善するパーソナルヘルスケア食を開発する。また、嗜好性にも配慮した食事提案のため、嗜好性に関わる生理応答の可視化技術を開発する。
・ AI やバイオ技術を活用した食に関わる新たな産業の創出に向け、食材の栄養価を保持しながら任意の食感表現を可能とする加工素材の製造・構造制御技術、植物・微生物由来の新規タンパク質素材や低利用資源を活用した有用素材生産技術を開発する。
・ 農産物・食品の輸出拡大と国内流通過程での食品ロス削減を可能にするスマートフードチェーン構築のため、食品特性の効率的なデータ化に資する品質評価技術、国際競争力のある高品質農産物の保蔵性等向上技術、食品の安全性・信頼性に係る危害要因の動態予測・検知技術、野菜類の流通過程での減耗率を低減する低コスト輸送技術を開発する。

（２）データ駆動型畜産経営の実現による生産力強化

飼料自給率の低迷、畜産農家の労働力不足、畜産業に由来する温室効果ガス排出、畜産物に対するニーズの多様化、アニマルウェルフェアへの対応などの畜産業を取り巻く諸課題や野生鳥獣による農業被害に対応するため、以下の研究開発と成果の社会実装に取り組む。

・ 畜産農家の所得向上と労働力不足への対応、環境配慮型畜産経営の実現に向け、家畜センシングの活用、搾乳ロボット・ふん尿処理施設等の畜産施設のデジタル化により、農場全体の生産コスト削減を可能とするスマート畜舎システムを構築する。
・ 飼料自給率の向上に向け、耐湿性トウモロコシ等の先導的飼料作物品種の育成と子実用トウモロコシの低コスト安定生産・利用技術を開発する。また、労働力不足に対応した肥育素牛の効率的安定生産に向け、ICT を用いた草地と牛のモニタリングに基づく省力管理技術を開発する。
・ 多様な消費者嗜好に適合する高品質な食肉の安定生産と輸出拡大に向け、消費者嗜好を取り入れた食味等の食肉品質に関する評価指標を開発し、家畜育種改良手法を高度化する。また、豚・鶏について、温室効果ガス排出削減と高品質食肉生産を両立する飼養管理技術と、近交退化抑制等の安定生産技術を開発する。
・ 温室効果ガスであるメタンの家畜からの排出を抑制しつつ牛乳の安定供給を可能にするため、ルーメン細菌機能を活用したメタン排出削減技術、家畜集団からのビッグデータを活用した新たなデータ駆動型飼養管理技術を開発する。また、胚移植技術の高度化による家畜増産技術を開発する。
・ 畜産物の輸出拡大に向けたアニマルウェルフェアへの対応のため、家畜の快適・健全性評価技術やアニマルウェルフェア配慮型の飼養管理技術を開発するとともに、アニマルウェルフェアに配慮した畜産経営の収益化モデルを構築す

	る。他方、野生鳥獣による農作物被害低減に向けては、GIS の活用により加害獣駆除効率を向上するとともに、地域活性化・再生計画等の立案に資する野生鳥獣被害の管理技術、鳥獣被害対策の地域戦略提供システムを開発する。 （３）家畜疾病･人獣共通感染症の診断･防除技術の開発･実用化 従来の家畜感染症に加え、畜産業に甚大な被害を与える家畜感染症の海外からの侵入リスク、動物由来のヒト感染症や野生鳥獣により伝播する感染症等の家畜衛生を取り巻く諸課題に対応するため、以下の研究開発と成果の社会実装に取り組む。 ・ ワンヘルスアプローチによる感染症に強い社会の実現に向け、動物由来の人獣共通感染症の病原体を早期検知するための監視システムを構築する。 ・ 越境性家畜感染症発生時のまん延防止と早期撲滅の実現に向け、家畜生産農場における被害と畜産物輸出への影響を最小化できる新たな診断技術や防疫資材を開発するとともに、流行解析に基づく対策提案を行う。 ・ 主要な家畜感染症の発生数や被害の低減に向け、先端バイオ技術を応用し、疾病制御につながる診断法とワクチンを開発する。 ・ 農場における労働力不足解消と生産病による損害低減に向け、家畜衛生管理の高度化と省力化に資するデータ駆動型疾病管理システムを開発する。

評価軸・評価の視点及び評価指標等	令和７年度に係る年度計画、主な業務実績等及び自己評価		
	年度計画	主な業務実績等	自己評価
○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	（１）先導的・統合的な研究開発 農業・食品産業における Society5.0 を早期に実現しその深化と浸透を図り、我が国の食料の自給力向上、産業競争力の強化と輸出拡大、生産性の向上と環境保全の両立及び持続的な農業の実現に貢献するため、組織を単位として実施する研究（大課題）と組織横断的に実施する研究（NARO プロ）等を組み合わせて構築したハイブリッド型研究の管理体制を効果的に運営する。これにより、明確な出口戦略の下、基礎から実用化までのそれぞれのステージで切れ目なく、社会に広く利用される優れた研究開発成果を創出し、グローバルな産業界・社会に大きなインパクトを与えるイノベーション創出に取り組む。具体的には以下のとおり。 ① プロジェクト型研究 農研機構が創出したインパクトのある研究成果を、組織横断的に短期間で実用化し、社会実装に結びつけるため、スマート農業技術をパッケージにして社会実装するスマート農業ビジネスモデル、穀類の飛躍的な生産性向上を達成するための先導的品種育成、高機能バイオ炭の活用によるゼロエミッション農業、環境保全と生産性の両立により大幅な拡大を目指す有機農業、オミクスやマイクロバイオーム等の生体情報の収集、解析、活用を進め	＜課題立案・進行管理について＞ 令和７年度は、重点予算配分等によって、社会実装に向けた研究開発（仕事のはかどる食事、牛メタン削減資材等）や AI・データの活用（食設計システム、堆肥化装置の発酵状態予測モデル、骨格検出による跛行牛検知モデル）を加速した。また、研究開発力強化のため、医歯学との連携強化による食と健康の科学的エビデンス解明加速に向け東京科学大学と連携協定を締結した。さらに、オランダワーヘニンゲン大学（WUR）（腸内細菌）、フランス国立農業・食料・環境研究所（以下「INRAE」という）（食と健康、発酵、ウシの精液受胎率向上）、ベルギー Interuniversity Microelectronics Centre（imec）（鮮度・品質センサ）、米国 IEEE-SA（鮮度保持技術の国際標準化）等との国際連携を推進するとともに、フランスの Dijon métropole、VITAGORA、INRAE との「美食と健康」を核とした 4 者連携を新たに締結した。成果の実用化・普及加速のため、SOP・マニュアルの作成・改訂（R5 年度 4 件➡R6 年度 9 件➡R7 年度 9 件）、資金提供型共同研究獲得拡大（資金獲得額：R5 年度 88 百万円➡R6 年度 113 百万円➡R7 年度 89 百万円　※R７年１２月までの数値）を推進した。加えて、食料システム法公布（R7 年 6 月）に伴う民間事業者への食品研の研究開発施設・機械の供用を開始した。 ＜具体的研究開発成果＞ 上記のマネジメントにより、令和７年度に新たに以下の成果を得た。 食品研究（大課題１）では、食解析システムを用いた肌状態の改善に向けた実証試験で改善効果とともに、消費者の行動変容に対する効果を明らかにし、新たなセルフケアビジネス創出につながる成果を得た。また、令和６年度に公開した NARO 乳酸菌データベースの活用により、INRAE との共同研究や事業者との資金提供型共同研究２件等が新たに開始され、新規乳酸菌発酵食品の開発を加速した。さらに、スマートフードチェーン構築に向けて、貯蔵前計測による貯蔵後のおいしさの非破壊予測技術を開発した。このほか、嗜好特性を反映したレシピ生成 AI エ	**＜評定と根拠＞** **評定：A** **根拠：** 課題立案・進行管理については、重点予算配分、医歯学系大学との連携や国際連携の拡大等によって成果創出を加速した。また、SOP 作成・改訂、民間からの資金提供額拡大、食料システム法に基づく施設・機械の供用によって成果の実用化・普及を加速した。 研究開発成果については、特に、食行動の変容と体調改善効果を実証した食解析システム、メタン削減と生産性向上の両立を世界で初めて確認したプロピオン酸増強生物資材、アフリカ豚熱・乳房炎に対する新規ワクチン候補株の発見等のヘルスケア、温室効果ガス（GHG）削減、動物衛生用資材製造等の分野で、グローバル展開し得るインパクトの高い新ビジネス創出につながる成果を得た。 成果の社会実装については、仕事のはかどる食事の民間事業者での採用内定、

○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 ○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	るバイオ情報基盤プラットフォームの構築と実用化を推進する。 ② 先導的基礎研究 将来のイノベーションにつながる技術シーズの創出と若手人材育成を行うNAROイノベーション創造プログラム等により、社会実装までの道程を明確に意識した基礎研究に取り組む。実施に当たっては、産業界・社会に大きなインパクトを与える可能性のある野心的な課題を選定し、ステージゲート方式により研究課題の継続又は中止、延長を判断するとともに、研究手法の修正や予算等の見直しを適宜行う。また、研究期間の終了した課題は、プレスリリースや外部資金の獲得などを通じて成果の社会実装につながるようフォローアップを行う。 ③ 技術適用研究 農研機構の技術を普及現場の条件に最適化し全国展開するため、地域農研において以下の技術適用研究に取り組む。 スマート農業技術の適用拡大として、AIを利用した土塊除去ばれいしょハーベスターの開発と改良防除畝技術との組合せを含めて現地試験を推進する。デジタルツールを活用した栽培管理支援技術を導入し、水稲－子実トウモロコシ－大豆の輪作体系を確立するとともに、実証試験の規模を拡大する。 直播等省力技術の全国展開として、普及が進んでいるNARO方式乾直については日本海側地域へ展開を図るとともに、水田からのメタン排出削減効果を検証する。タマネギの直播栽培技術については九州を中心に広域導入に必要な条件を解明し現地試験を展開する。また、水稲再生二期作多収技術の広域導入に向けて、実証地を増やして品種選定の効果を検証する。 地域･分野固有の課題に対する技術の適用拡大として、北海道におけるジャガイモシストセンチュウ類の診断･防除･栽培体系の社会実装を進める。カンキツの高品質生産のためシールディング・マルチ技術を九州も含めた西日本地域への普及面積を拡大するために課題を延長し、技術導入による優位性の検証と併せて取り組む。	ンジン（プロトタイプ）を開発した。 畜産研究（大課題2）では、プロピオン酸増強生物資材開発の要素技術（菌種、培養法、凍結乾燥法等）の開発を完了するとともに、資材投与効果（メタン排出量11%削減及びプロピオン酸割合2%増加）を確認し、世界初のメタン削減と生産性向上を両立する資材ビジネス創出の発端となる成果を得た。また、牛の体外受精卵の品質向上に有効な培地添加物（エクソソーム）の市販化に向けて保存可能期間（8か月）を確認し、令和8年度までに市販化する見通しを得た。このほか、高機能密閉縦型堆肥化装置については、発酵適正化に必要な堆肥熱返送システム、堆肥化装置をAI制御するための要素技術である発酵状態予測モデルを開発するとともに、北海道において実証試験を開始した。 動物衛生研究（大課題3）では、検査精度向上と防疫対応の早期着手に有効な高病原性鳥インフルエンザウイルスの検査時間短縮技術の開発（当初320分→110分）、広範囲な遺伝子型に対応可能なアフリカ豚熱新規ワクチン候補株の発見、低コスト・迅速な培養細胞による黄色ブドウ球菌性乳房炎に対するワクチン候補株の選抜等の検査薬やワクチンの製造ビジネスにつながる成果を得るとともに、国と連携した家畜防疫体制の強化に貢献した。このほか、AIを活用したワクチン設計技術の開発、骨格検出による跛行牛検知モデルの開発、さらには口蹄疫およびアフリカ豚熱に対して抗ウイルス活性を示す複数の天然物由来化合物の薬物動態や安全性試験を実施し、抗ウイルス薬候補化合物の選抜に成功する等、将来のインパクトの大きい研究成果につながる基礎的・基盤的成果を得た。 ＜成果の社会実装に寄与する取組＞ 食品研究（大課題1）では、仕事がはかどる食事の設計について、3カ所で小規模の概念実証試験を行い、企業が仕事がはかどる食事を社食として利用する福利厚生サービスの需要を確認した。その結果、令和8年度から保険代理店等の5社でのサービス提供を開始する見込みとなった。乳酸菌データベースについては、令和7年度にSOPを作成した。乳酸菌データベースの一層の民間事業者での活用促進を図る。また、米粉バリューチェーンの構築により米粉加工食品の製品化が進み、新たに即席麺（スタンドパウチ麺）が販売され、アメリカへ輸出している（累計10製品）。 畜産研究（大課題2）では、和牛輸出拡大に向けて優良受精卵培養を可能にする新規培地添加素材について、長期間（8ヶ月）の冷蔵・冷凍保存が可能であることを確認し、製品化に向けた見通しを得た。また、データ駆動型家畜排せつ物処理システムについては、システム全体のうちBOD監視システムや発酵調整法制御による混合肥料の販売が開始された。さらに改良型BOD監視システムとIoT遠隔モニタリング等の連動運転により、作業者の労働時間を削減できることを確認した。メタン削減と生産性向上の両立可能なプロピオン酸増強生物資材については、分娩牛への投与試験を実施し、乾物摂取量当たりのメタン排出量11%削減と、ルーメン内プロピオン酸割合の2%増加を確認できたため、令和8年度から規模を拡大した実証試験を行う。 動物衛生研究（大課題3）では、本年度開発したランピースキン病の野外株とワクチン株を識別する検査法、高病原性鳥インフルエンザの簡易核酸抽出法等について、動物検疫所や全国の家畜衛生保健所等へ技術移管を進めた。また、薬剤耐性菌問題に対応した豚由来大腸菌に	米粉製品の輸出、家畜排せつ物処理のBOD監視システムの販売開始、ランピースキン病の野外株とワクチン株を識別する検査法の全国展開等、多くの成果の社会実装が進展した。さらに、豚熱の野外防疫措置技術に対して、農林水産省の消費・安全局長からレギュラトリー研究功績者表彰を受賞した。特許、SOP、論文、プレスリリースも適切にアウトプットした。 以上のように、課題立案・進行管理、研究開発成果、社会実装に寄与する取組の全てにおいて、年度計画を上回る実績を得られたことから、自己評価をAとした。 **＜課題と対応＞** 研究成果の社会実装強化のため、農業界・産業界・行政等との連携をさらに強化する。

	（２）社会課題の解決とイノベーションのための研究開発 農業・食品産業における Society5.0 の深化と浸透により、目指すべき姿を実現するため、①アグリ・フードビジネス、②スマート生産システム、③アグリバイオシステム、④ロバスト農業システムに関する研究開発を行い、成果を社会に実装する。詳細は別添に記述する。 ゲノム編集技術に対する国民の理解増進のため、Web サイト等を活用した情報発信を更に充実させつつ、これまでの成果を活用して消費者・学生等との双方向コミュニケーションを実践する。 AI 活用を促進するため、農研機構が開発した農業用 AI を活用した成果の情報発信や、農業用 AI 利用の横展開を行う。	けるアプラマイシン有効性の迅速判別手法の検査キットを農林水産省や都道府県に配布した。さらに、国産イノシシ用豚熱経口ワクチンが令和８年１月より製造・散布が開始された。	
＜年度計画＞【別添】 **(1) AI を用いた食に関わる新たな産業の創出とスマートフードチェーンの構築** ○健康・嗜好可視化技術の開発とオーダーメードヘルスケア食の創出 ・ヘルスケア食の実用化のため、民間企業・市町村と連携し、個人のヘルスデータに基づいて設計した食事による体調改善効果を実証する（３か所以上）。 ・食事バランス可視化技術については、民間事業者でのヘルスケアサービスの事業化に向けて、尿中マーカーを用いた食事摂取状況推定技術を介入試験で検証する。また、嗜好に配慮した食事提案のため、生理応答等の可視化技術と AI を活用したレシピ作成エンジンのプロトタイプを開発する。	＜課題立案・進行管理について＞ 大課題１の成果の主なユーザーである食品企業のニーズを反映した課題の立案・推進を行うために、事業開発部と密に連携し、民間企業との資金提供型共同研究（R7 年度 31 件）を実施した。また、NARO 開発戦略センター（NDSC）、知財部、事業開発部と連携し、乳酸菌や麹菌を用いた発酵研究の成果について、保有する知財の特性や競合技術の状況等を考慮して普及戦略を策定した。重点研究分野として、①乳酸菌等の発酵による新規食品開発加速、②セルフケア食の実用化・普及加速、③非破壊センシング研究開発プラットフォーム早期構築と新規センシング技術の開発、④食設計システムによるセルフケア食の効果の実証と実用化を見据えたビジネスモデルの構築、⑤官能評価手法の構築・高度化と評価データの活用促進を設定し、重点的に資金やエフォートの配分を行った。 ＜具体的研究開発成果＞ ・食生活が乱れがちな若い世代に対して、当該世代の感心が高い肌状態の改善を指標に、食事履歴等に基づいて個人毎に最適な食材等をリコメンドする食解析システムが、個人の食に係る行動変容を促す効果と、その行動変容が肌状態を改善することを実証した。さらに、ヘルスケア食について 3 か所で実証試験を行い、体重低減、眠気の改善、仕事の達成度向上等の効果を実証した。これらの成果は食による新たなヘルスケアビジネス創出につながる成果である。 ・介入試験によって、尿中食品成分から過去 3 日間の食事中の主菜、副菜、果物の摂取量を推定する技術を開発・検証した。また、個人の嗜好に配慮した食事提案のため、典型的な料理（42 種）に対する味覚の生理応答等をデータベース化するとともに、これらのデータに基づいて、AI が個人の嗜好にあった料理・レシピを提案するレシピ生成 AI エンジンのプロトタイプを開発し、特許出願した。	＜大課題ごとの自己評価＞ （１） **評定：A** **根拠：** 課題立案・進行管理については、農研機構内の連携により、ユーザーニーズを反映した資金獲得や、研究成果に応じた普及戦略を策定した。また、出口を意識した重点分野の設定を行い、重点的に資源を配分した。 研究開発成果については、年度計画に対して全ての項目において、当初目標を達成した。特に、食事による体調改善効果の実証試験を、計画（3 か所）を上回る 4 か所で確認するとともに、食解析システムによる食提案が、個人の食に係る行動変容を促し、肌状態を改善することを実証して、食による新たなヘルスケアビジネス創出につながる成果を創出した。また、NARO 乳酸菌の活用では、異なる硬さを有する新規大豆食品のプロトタイプの試作、国産チーズスターターによるハード及びセミハードチーズ製造モデルの確立等、想定どおりの実績を得

		たことに加え、乳酸菌スターター株を実需者に供給する等の社会実装面での想定を上回る進捗があった。このほか、将来の研究技術開発につながる成果として、青果物の非破壊可視－近赤外スペクトルデータと官能評価データの相関分析により、モモの官能評価値の非破壊定量と4週間後の官能評価値予測に成功するとともに、官能評価スコアを客観的に数値化する「品質スコア」による品質可視化技術を開発した。 成果の社会実装については、事業開発部と連携して、これまで研究開発してきた「仕事のはかどる食事」の採用内定（5社）、米粉麺の製品化と輸出の実現、NARO 乳酸菌データベースの SOP 作成と資金提供型共同研究契約の開始（2件）等をはじめとした多くの成果で実用化及び実用化に向けた取組が進捗した。さらに、食料システム法に基づく「食品関連研究施設供用制度」を活用した成果の社会実装を加速するため、法施行（R7 年 10 月 1 日）に合わせた運用開始を実現し、当該法に基づく供用事案（凍結マイクロ波減圧乾燥機の供用）を開始した（R8 年 3 月）。 以上のように、計画を上回る複数の研究開発成果を創出したことに加え、食料システム法に基づく施設供用制度開始による食品産業行政への貢献や、これまでの研究成果の社会実装の進捗が認められたことから、年度計画を上回ると判断し、自己評価を A とした。 **＜課題と対応＞** 目標の着実な達成と成果の社会実装に向けて、引き続き農研機構内連携や企業等との連携、国際連携等を強化していく。
○AI を用いた素材・調理加工技術の開発による新たな食産業の創出 ・ヒト胃消化シミュレーターについては、胃消化性に優れた食品開発のため、酵素処理加工食品（２条件）の in vitro 消化性を明らかにするとともに、SOP の活用、公設試等との連携によって、更なる普及を図る。 ・国産大豆を利用した発酵食品開発のため、乳酸発酵した新規大豆食品を試作する。さらに、純国産チーズ開発に向けて、NARO 乳酸菌データベースを活用してメインスターターを２種類以上開発する。 ・保存性の高い新規加工食品開発のため、凍結マイクロ波減圧乾燥法で調製した果実乾燥品の香気成分特性を明らかにする。さらに、乾燥納豆の品質向上のため、民間企業と連携して新規種菌を用いた試作品を製造する。 ・低利用資源を活用した有用素材生産技術開発のため、稲わらに対する前処理、中和、脱水からなる一貫工程の製造効率を評価し、糖化利用性の向上を図る。	＜具体的研究開発成果＞ ・ヒト胃消化シミュレーターについては、公設試験研究機関（以下「公設試」という。）と連携して鶏ムネ肉の消化性に及ぼす摂食前のプロテアーゼ処理の影響を評価し、プロテアーゼ処理条件（2 条件）の違いが消化中の微細化程度、タンパク質の可溶化程度に影響を及ぼすことを解明した。また、令和 6 年度に改訂した SOP を活用し、民間企業への有償技術相談（2 件）を行うなど、普及加速を図った。 ・発酵食品開発のため、農研機構保有の乳酸菌株と国産豆乳を用いて、異なる硬さをもった新規大豆食品のプロトタイプ（フレッシュチーズ様食品、なめらかさに優れるヨーグルト様食品）を試作した。また、生育適温の幅が広く発酵時間短縮に有効な乳酸菌 2 株（R 6 年度特許出願）をメインスターターに用いて、ハード及びセミハードチーズの製造モデルを確立した。さらに、令和 6 年度構築した共同購入の仕組みを使って乳酸菌スターター株を実需者に供給した。 ・凍結マイクロ波減圧乾燥法において、イチゴを用いて香気成分を分析した結果、品温制御により香気特性の異なる乾燥品を作製できることを明らかにした。さらに、糸ひきが弱いため作業効率が高く、かつ過剰な 2 次発酵が起こりにくい新規納豆菌株（R 6 年度特許出願）について、資金提供型共同研究先企業に特許を実施許諾し、製品を試作・評価した。 ・裁断、アルカリ前処理、中和、脱水及び加圧等からなる稲わらの一貫工程を構築し、稲わらの減容による貯蔵性向上効果や稲わら中の糖の利用性向上効果を確認して、この一貫工程を民間企業と共同で特許出願した。	
○データ駆動型流通・保存技術の開発によるスマートフードチェーンの構築 ・農研機構開発品種の米粉バリューチェーン構築のため、老化しにくいデンプンを有する品種「やわらまる」を用いて、民間事業者と試験製造等を実施し、工場生産適性を向上する。 ・流通過程における食品ロス低減のため、開発した青果物の内部障害等の非破壊判別技術を AI 選果機に実装し、現場での判別精度の検証・改善を行う。さらに、植物由来産物を用いたカビ毒産生菌増殖抑制技術を開発し、特許出願する。	＜具体的研究開発成果＞ ・農研機構育成の難硬化性品種「やわらまる」を用いた米粉パンの製造について、製パン事業者と連携して工場ラインでの試験製造を実施し、生地粘度や焼成温度の調整等によって工場生産適性を向上した。 ・開発した青果物の内部障害を非破壊で検知する技術について、検出率 70%以上を達成して特許出願するとともに、トマト農園に設置されている AI 選果機に実装して、判別精度の検証及び装置の調整を実施し、実用化を進めた。さらに、食品加工に利用されている澱粉由来	

	成分が、カビ毒産生菌の増殖抑制とカビ毒の産生低減に有効であることを見出し、特許出願した。 このほか、 ・青果物の非破壊品質評価について、可視－近赤外センサによる非破壊計測データと実際の官能評価データの相関分析により、モモの食味・食感等を非破壊的に数値化し、レーダーチャート型の「品質スコア」として品質を可視化した。さらに、この「品質スコア」について、貯蔵 4 週間後のスコアを貯蔵前の非破壊計測データから精度よく予測することに成功した。これらの成果は、フードチェーン上流の生産地等での測定によって、下流の販売店・消費者等への品質情報の提供や、仕向け先（輸出又は国内等）に合わせた出荷調整等に貢献するものである。	
	＜成果の社会実装に寄与する取組＞ ・令和 6 年度に開発した「仕事のはかどる食事」が、5 社の民間事業者において、採用が内定した。 ・製麺業者と連携し、農研機構開発品種を活用して湯戻り時間が長いという問題点を克服し、米粉即席麺を上市、米国向け輸出を開始した。 ・NARO 乳酸菌データベースの外部利用を促進するため、SOP を作成するとともに、秘密保持契約を締結した企業に対してきめ細やかに対応することにより、資金提供型共同研究契約を開始した（2 件）。 ・食料システム法に基づく「食品関連研究施設供用制度」に基づき、供用研究機器として、胃消化シミュレーター、凍結マイクロ波減圧乾燥機、高圧加工装置を設定し、農研機構本部のスマート農業施設供用推進プロジェクト室と連携して、法施行（R7 年 10 月 1 日）に合わせて運用を開始した。さらに、令和 8 年 3 月に、当該法に基づく供用事案（凍結マイクロ波減圧乾燥機を用いた共同研究）を開始した。 ・米飯官能評価用語体系についてプレスリリースするとともに、農研機構 Web ページ上で正式公開し、米穀流通大手企業と連携してコンビニエンスストア関係者でのおむすび等の米飯評価へ導入し、品質管理・製品開発における活用につなげた。 ・麹菌発酵によるタンパク質生産技術（R6 年度特許出願）について、プレスリリースを行うとともに、事業開発部と連携して周知活動を行い、民間企業との資金提供型共同研究を開始した。 ・内部障害に加え、トマトのおいしさ（官能評価値）を非破壊的にセンシングする技術（R3 年プレスリリース）をトマト農園の選果機に実装し、運用を開始した。	
(2) データ駆動型畜産経営の実現による生産力強化	＜課題立案・進行管理について＞ 重点事項として畜産・飼料生産技術の開発による生産力強化、輸出対象国のニーズに即した畜産物の品質評価手法・生産システムの開発、ウシルーメン微生物、家畜ふん尿処理等の最適制御による環境保全を掲げ、家畜の生産性向上、国産飼料の増産、温室効果ガス（以下「GHG」という。）削減への研究を加速した。さらに、アニマルウェルフェア（AW）・鳥獣害対策の強化を図るとともに、大型外部資金ムーンショット型研究開発事業（MS）、戦略的イノベーション創造プログラム第 3 期（SIP3）などに加え、新たに研究開発と	**(2)** **評定：S** **根拠：** 課題立案・進捗管理については、重点事項を設定するとともに、内閣府総合科学技術・イノベーション会議（CSTI）

	Society5.0 との橋渡しプログラム（BRIDGE）メタン削減などを獲得し、重要課題の加速を図った。横串プロジェクト（和牛増頭）では、リーダーとして推進したことに加え、NARO プロジェクトへの参画等によって、農研機構内の連携を強化した。また、国際連携では、INRAE と共同で牛精子 DNA のメチル化程度による受胎性評価技術の開発を加速した。	の研究プロジェクト戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）、ムーンショット型研究開発事業、研究開発と Society5.0 との橋渡しプログラム（BRIDGE）（R7 年度新規開始も含む）資金を獲得・活用し、研究開発を加速した。さらに、機構内連携加速のため、横串プロジェクト（和牛増頭）ではリーダーとして農研機構全体の研究開発を統括し、NARO プロジェクトでは参画者として他セグメント研究所との連携を強化した。国際連携では、牛精液 DNA のメチル化程度による受胎性評価技術の開発を推進し、フランス国立農業・食料・環境研究所（INRAE）と連携して当該技術の実用化を加速した。 研究開発成果については、年度計画に対して全ての項目において、当初目標を達成した。特に、国産飼料の増産に向けて、子実トウモロコシの安定多収生産技術のマニュアルのプレスリリースと Web 公開、講演や普及誌等での紹介、SOP 作成等によって普及を加速し、岩手県八幡平市及び二戸市での開発成果の普及開始につなげるなど、成果の普及が想定以上に進捗した。消費者嗜好に適合した高品質生産と輸出拡大に向けて、和牛の好ましい香り等に関する遺伝的能力評価法を開発し、当該法が従来法より、遺伝的能力評価精度が最大 17%向上することを確認するとともに、遺伝的能力評価値を目標を上回る 3 県の公設試に提供して、海外産和牛との差別化のための高品質化を目指した育種改良に大きく貢献する成果となった。牛メタン削減では、メタン削減に寄与するルーメン細菌の組合せの確定、当該菌の投与によるメタン排出量削減と乳生産に関連するプロピオン酸割合の増加の確認、微生物資材化を見据えた菌の凍結乾燥法開発等の要
○データ駆動型スマート畜舎の実現による生産力強化 ・畜産排水処理の省力化のため、AI や IoT 等を活用したスマート排水処理法を開発し、排水処理に要する労働時間を 70%削減する。 ・GHG 排出削減のため、開発した家畜ふん尿処理技術（BOD 監視システム等）を組み合わせて GHG 排出量を評価し、GHG 排出量を 20%削減する排せつ物管理システムを提示する。 ・牛の分娩監視省力化のため、分娩前体温変化を指標とした分娩精密管理技術を開発する。	＜具体的研究開発成果＞ ・養豚排水処理施設の運転を最適化制御（スマート制御）し、排水処理施設の運転管理に要する労働時間を 70%、運転経費を 16%削減する 4 つの新技術を開発した。また、畜舎排水処理に使用する改良型 BOD 監視システムと IoT 遠隔モニタリングシステムの市販化の見通しを得た。さらに、排水処理における凝集剤投入量をスマート制御するための画像認識を利用した世界初の AI 凝集センサを開発し、市販化仕様を確定した。 ・アミノ酸バランス改善飼料や排水処理における BOD 監視システムによる N_2O 削減技術等を組み合わせて導入することで、家畜排せつ物管理からの GHG 排出量は全畜種の合計で 21.8%削減されることを LCA（Life Cycle Assessment）によって明らかにした。 ・牛の分娩監視省力化のため、機械学習モデルによって、膣温変化から 24 時間以内の分娩予測を行う分娩精密管理技術を開発した（成功率 84%）。 このほか、 ・高機能密閉縦型堆肥化装置については、発酵適正化に必要な堆肥熱返送システム、堆肥化装置をＡＩ制御するための要素技術である発酵状態予測モデルを開発するとともに、北海道において実証試験を開始した。さらに、AI を用いて発酵状態を制御するシステムの開発を開始した。	
○国産飼料の安定供給技術とスマート生産牧場の構築による生産力強化 ・飼料自給率の向上に向けて、ゲノム情報を活用して耐湿性遺伝子を持つ子実用トウモロコシ早生親系統、及び難脱粒性のイタリアンライグラス中間母本系統をそれぞれ１系統ずつ作出する。さらに、令和６年度に公表したマニュアルを活用し、子実トウモロコシの安定多収生産技術の普及活動を行う（研修会での講演など２件以上）。 ・スマート技術を活用した見回り作業省力化に向けて、従来と位置情報取得方法が異なる放牧牛位置看視システムを実証地に導入し、従来法に対する改善効果等を検証する。	＜具体的研究開発成果＞ ・子実用トウモロコシについては、テオシント由来の 2 つの耐湿性遺伝子を DNA マーカー選抜で導入した耐湿性早生自殖系統を作出した。イタリアンライグラスについては、ほとんど脱粒しない中間母本系統を作出した。さらに、難脱粒性に関する高精度 DNA マーカーを開発・特許出願した。子実トウモロコシの安定多収生産技術については、マニュアルのプレスリリースと Web 公開（ダウンロード数は約 1,400 回、R７年 11 月現在）、講演や普及誌等での紹介（計 21 件）による普及活動を行った。さらに、SOP を作成して普及を加速した。その結果、岩手県八幡平市及び二戸市での開発成果の普及開始につなげた。 ・従来と位置情報取得方法が異なる通信システムを実証地に導入することにより、放牧牛の GPS タグと受信局の通信可能距離が従来法の 1～2km 程度から 10km 程度へ拡大し、従来法で必要であった放牧地内の受信局増設を行わなくとも放牧牛の位置把握が可能であることを明らかにした。 このほか、	

	・バイオ炭の施用については、毎年 200kg/10a のもみ殻炭を連年施用しても、トウモロコシ、ダイズの輪作ほ場の土壌理化学性とトウモロコシの子実収量に悪影響が及ばないことを 2 か年の試験で確認するとともに、草地へのバイオ炭施用が GHG 収支に及ぼす影響を国内で初めて解明した。	素技術開発を完了し、資材開発の見通しを得た。実用化した場合に世界初となるメタン削減と生産性向上を両立するインパクトの高い成果となるだけでなく、3-NOP など作用機序の異なる既存のメタン抑制資材との組み合わせにより、更なるメタン排出量削減も見越せる大きな成果である。さらにスニファー法によるメタン排出量測定技術が 35 機関 41 ヵ所に拡大し、日本国内における事実上のデファクトスタンダートとなり、我が国の牛メタン削減技術開発に大きく貢献した。これらの牛メタン削減研究に必要な要素技術の開発が完了したことで、次期中長期計画期間内における牛メタン削減技術の実用化に向け大きく前進した。和牛増頭技術では、優良受精卵の培養に有効な添加物であるエクソソーム（不死化ウシ卵管上皮細胞馴化培地由来）が、抽出後 8 ヶ月間冷蔵・冷凍保存可能であることを確認し、市販化可能との見通しを得た。以上の通り、普及の進展、実用化に向けた要素技術の開発や要件の確認が行われ、出口を見据えて想定以上に進捗した。 成果の社会実装では、上記で記載した子実トウモロコシ以外に、畜舎汚水の改良型 BOD 監視システムと IoT 遠隔モニタリングシステムの市販化（R8 年度予定）、AI 凝集制御システムの市販化（R9 年予定）の見通しを得た。さらに、アニマルウェルフェア（AW）では「鶏・豚の AW 飼養対応技術マニュアル」を通じて生産者への情報提供を開始するとともに、「畜産の新たな社会的価値の創出研究開発プラットフォーム」を設立して企業および生産者への技術普及を図った。野生イノシシの豚熱野外防疫措置については、豚熱ワクチン散布のビデオマニュアルの作成、国と連携した野
○消費者嗜好に適合した食肉用家畜生産技術の開発による輸出力強化 ・多様な消費者嗜好に適合する高品質食肉安定生産と輸出拡大のため、和牛肉の匂い及び食肉の食味の評価指標を開発する。さらに、黒毛和種牛肉に特徴的な甘い香りに寄与する香気成分について、DNA マーカーとこれまで高度化したゲノミック評価法を組み合わせた遺伝的能力評価法を 1 件開発し、評価値を 1 県の公設試に提供する。 ・温室効果ガス排出削減のため、豚・鶏の肥育全期間における窒素排せつ量を 5 %低減する技術を開発・実証する。	＜具体的研究開発成果＞ ・和牛肉の匂い評価指標開発のため、「和牛を好む」消費者の嗜好と関係する匂い成分を明らかにし、「おいしさ」評価指標として特許出願した。さらに、和牛肉の匂いと消費者嗜好の関係を見える化したフレーバーホイールを完成させ、輸出への活用方法を考案した。また、食味の評価指標開発のため、消費者を対象とした官能評価を実施し、食肉の食味の「複雑さ」を評価する指標を開発した。さらに、黒毛和種牛肉に特徴的な甘い香りに寄与する香気成分については、DNA マーカーとゲノミック評価法を組み合わせた遺伝的能力評価法を開発し、当該法によって、ブチロラクトンをはじめとした 5 成分の遺伝的能力評価精度が、従来のゲノミック評価法に比べて、最大 17%向上することを確認した。これらの成分に関する遺伝的能力評価値については、目標の 1 県を上回る 3 県の公設試に提供した。 ・肥育後期豚において、アミノ酸バランス改善飼料を用いることで、生産性や肉質を損なうことなく、窒素排せつ量を約 20%低減できることを開発・実証した。さらに、肥育前期豚においても、生産性を損なうことなく窒素排せつ量を 14%低減できることを実証した。肉用鶏においても、アミノ酸バランス改善飼料を用いることで、慣行飼料と同等の生産性と肉質を維持しながら、窒素排泄量を約 30%削減できることを実証した。 このほか、 ・ゲノム編集技術を用いて、蛍光発現を指標に卵段階で雌雄を鑑別できるニワトリの系統を作出した。この系統の受精卵は、卵殻に穴を開けて蛍光を検出する方法により、孵卵 2.5 日後に 100%の割合で雌雄を判定できる。	
○革新的飼養技術の開発による乳牛のメタン排出大幅削減と生産力強化 ・ルーメン細菌機能を活用したメタン排出削減技術の開発では、メタン排出量の低減に寄与する複数のルーメン細菌の組合せを確定する。 ・乳用牛群検定のビッグデータを用いて、乳用牛個体別に生涯生産性やメタン排出等を予測し、個体ごとに適した飼料設計を行うデータ駆動型飼養管理技術を開発する。	＜具体的研究開発成果＞ ・新規プロピオン酸増強菌とサポーター候補菌を分娩牛に投与することで、乾物摂取量当たりメタン排出量 11%削減と、乳生産に関連するルーメン内プロピオン酸割合 2%増加を確認した。併せて、サポーター菌数が 26 倍増加していることを確認した。これらのことから、メタン削減に寄与するルーメン細菌の組合せとして、新規プロピオン酸増強菌とサポーター候補菌を確定した。さらに、新規プロピオン酸増強菌の生存率 12～15%の凍結乾燥法開発等によって、メタン排出削減微生物資材実用化に向けた要素技術開発を完了した。本成果は、世界初のメタン削減と生産性向上を同時実現する資材開発につながるものである。 ・乳用牛群検定のビッグデータを用いて、5 産までの乳生産とメタン排出量を予測するモデルを開発した。さらに、このモデルに乳牛個体ごとの実際の乳生産量を当てはめて飼料設計を行うデータ駆動型飼養管理技術を開発した。	

・胚移植技術の高度化による家畜頭数増産技術の開発では、体外受精卵作成において、これまで開発した精子評価技術と体外受精卵培養技術を組み合わせて、単独利用より効率よく高品質胚を作成する技術を開発する。	・受精卵の前核形成時間を基準とした精子評価技術を用いて、精子への還元型グルタチオン処理の有効性を明らかにした。体外受精卵作成において、上記処理精子と体外受精卵培養技術（非必須アミノ酸組織改変培地、ウシ卵管上皮細胞由来エクソソーム添加培地）の組み合わせにより、全胚盤胞中の高品質胚の割合が増加する傾向が認められた。さらに、培地に添加するエクソソームは、抽出後８ヶ月間冷蔵・冷凍保存可能であることを確認し、市販化可能と判断して社会実装の見通しを得た。 このほか、 ・開発したスニファー法によるメタン排出量測定技術が 35 機関 41 ヵ所に拡大し、我が国の牛メタン削減技術開発に大きく貢献した。さらに、スニファー法による呼気中メタンと二酸化炭素濃度から個体の飼料摂取量をモニタリングする技術を開発し、メタン削減のみでなく、精密飼養管理にスニファー法が有効であることを明らかにした。 ・フランス INRAE が農研機構等と連携して開発してきたウシ用の DNA メチル化解析チップ（農研機構が同定した精子 DNA メチル化可変部位も搭載）が、民間企業から全世界に向けて発売された。	外防疫措置の指導、九州全県での緊急対策等が高く評価され、農林水産省消費・安全局よりレギュラトリー研究功績者表彰を受けた。このほか、アミノ酸バランス改善飼料の SOP の改訂１件、新規１件、氷温貯蔵の SOP 改訂１件、豚の耐暑性を考慮した育種価の情報提供（種豚企業１社）等の社会実装活動を推進した。 以上のように、研究開発成果として、特に子実トウモロコシの安定多収生産技術の開発・普及、牛メタン削減に向けた微生物資材開発の要素技術の開発完了、高品質体外受精卵培養での添加物の市販化に向けた保存期間確認等において、想定以上の進捗があった。さらに、成果の社会実装では、特に、野生イノシシの豚熱野外防疫措置による緊急行政対応が農林水産省から表彰される等の外部からも高く評価される成果を得た。これらのように研究開発成果および社会実装において複数の項目で顕著な実績や成果を上げたことから、年度計画を大きく上回る業務実績を上げたと判断し、自己評価をＳとした。 **＜課題と対応＞** 食料自給率向上やみどりの食料システム戦略対応研究等への取り組みをこれまで以上に推進するため、家畜生産性、自給飼料生産、GHG 削減等の研究を今後も推進するとともに、研究開発力強化、技術普及の加速に向けて、関係機関との連携を一層強化する。加えて、課題推進に必要な公的外部資金の獲得、及び民間資金の獲得を拡大する。
○アニマルウェルフェアに対応した家畜管理・野生鳥獣被害対策の強化 ・ストレス（自律神経）と行動モニタリングを併用した健全性評価用デバイス及びアルゴリズムを１件ずつ開発する。 ・アニマルウェルフェア配慮型飼養管理技術の手引きについて Web 公開により普及を促進する。 ・加害する野生鳥獣の捕獲効率を向上させるため、自治体の対策立案を支援するシステムを大学、民間企業等と改良し現地実証を行う。 ・豚熱ワクチン散布の効率化のため、作業のビデオマニュアルを作成し、国とともに人材育成を進める。	＜具体的研究開発成果＞ ・ストレス（自律神経）と行動モニタリングを併用した健全性評価用デバイス及びアルゴリズムを１件ずつ開発した。デバイスについては現場実証レベルで完成、アルゴリズムについては、改良によって正解率を 66%から 77%に向上させた。 ・アニマルウェルフェア配慮型畜産経営収益化モデルを構築し、飼養管理技術の手引きを Web 公開するとともに、セミナー（５件）で普及を促進した。さらに、「畜産の新たな社会的価値の創出研究開発プラットフォーム」の設立と総会・シンポジウム開催等の活動により生産者への技術普及と国内でのアニマルウェルフェア理解向上を図った。 ・野生鳥獣による農作物被害低減に向けて、捕獲の実施判断、通知を自動化するよう改良した総合可視化捕獲システムを開発した。地方自治体で実証し、当初の想定を上回る行政の作業時間の 50%削減を達成した。 ・豚熱ワクチン散布の効率化のため、作業のビデオマニュアルを作成した。また、国と連携して、自治体職員、狩猟者、山林作業従事者等に野外防疫措置を指導し、特に、豚熱の緊急対策が必要となった九州全県で対策技術の実装を進めた。これらの貢献に対し、農林水産省消費・安全局よりレギュラトリー研究功績者表彰を受けた。また、開発した野外防疫措置については、国の防疫指針、基本方針に採用されるとともに、研究成果を網羅的に紹介するシンポジウムを主催した。 このほか、 ・環境 DNA 分析による加害種判定技術の開発を進め、特定外来生物のアライグマ、キョン、緊急対策が求められるクマ類を含む 12 種の動物種判別用のプライマーを開発するとともに、大気中 DNA の簡易捕集技術を開発した。	

	・福島県の営農再開地域におけるアライグマの個体追跡に基づく捕獲適地のマップ化を行い、アライグマ対策ガイドラインを作成し公的機関や住民向けに普及を行った。 ・カモ等のレンコン食痕識別 SOP を作成しプレスリリースした。	
	＜成果の社会実装に寄与する取組＞ ・子実トウモロコシについては「子実トウモロコシ生産・利活用の手引き（都府県向け）第 2 版」を Web 公表し、約 1,400 回ダウンロードされたほか、SOP を作成し、講演や普及誌掲載等で 21 件の普及活動を展開した。 ・和牛の増頭技術については「不死化したウシ卵管上皮細胞およびその利用」が特許登録され、体外受精卵培地の新規培地添加物として、製品化のため民間企業とコンタクトを開始するとともに、アミノ酸濃度を改変した体外受精卵培地について企業と特許権等実施契約を締結した。 ・GHG 削減技術では新種胃内細菌の凍結保存法を開発（特許出願準備中）するとともに、メタン測定（スニファー法）に関する特許 3 件について実施契約交渉を進めた。	
(3) 家畜疾病･人獣共通感染症の診断･防除技術の開発･実用化	＜課題立案・進行管理について＞ 第 5 期運営方針に沿って、高病原性鳥インフルエンザ発生等の低減とまん延防止技術の開発・加速、人獣共通感染症・越境性家畜感染症の監視・まん延防止技術の開発・実用化、先端バイオ技術等を活用した家畜疾病管理技術の高度化・省力化を掲げ、高病原性鳥インフルエンザウイルスの簡易核酸抽出試薬を製品化して都道府県の家畜衛生機関での検査時間を大幅に短縮した。ランピースキン病ウイルスの野外株・ワクチン株識別法を確立して特許出願・感染拡大予測モデル構築を通じて検査・監視体制の強化につなげた。外部資金、NARO イノベーション創造プログラム（以下「N.I.P.」という。）、理事重点経費により、新規ワクチン候補株の評価に加え、部分改変技術を確立してアフリカ豚熱ワクチン開発を進めた。鶏の新興病原細菌エンテロコッカス・セコラムに関する研究に予算を重点配分し、国内流行株の特性把握や今後の対策検討に資する基盤情報を整備した。また、インフルエンザウイルス、豚熱、薬剤耐性菌などのゲノム解析に予算を重点配分し、AI を活用したワクチン設計技術の基盤整備ならびに分子疫学解析を進め、さらに、科研費・民間助成金課題により基礎研究を実施するとともに、農研機構としては初の防衛装備庁予算を獲得し課題に取り組んだ。豚熱、高病原性鳥インフルエンザ等については、24 時間体制で病性鑑定を実施した。国が主催するワクチン開発プラットフォームの主要メンバーとして活動し、マッチングセミナーを開催して協力企業を募り、複数社とワクチン開発に関する共同研究の協議を開始した。国際標準化につながる国際獣疫事務局（WOAH）や国際食糧農業機関（FAO）での活動強化や、ベトナム、タイ、モンゴル、台湾、韓国などの海外研究機関との連携強化を進めた。	(3) **評定：A** **根拠：** 課題立案・進行管理については、世界的な問題となっている人獣共通感染症や動物感染症の防除に向け、農研機構としては初の防衛装備庁予算の獲得に加え、農水省の委託プロジェクトや内閣府予算等の多くの外部資金を活用して課題を推進した。重点事項として、民間企業と連携した診断法およびワクチンの基盤開発を掲げ、国内外企業と資金提供型共同研究を実施し、診断法の上市および家畜用ワクチン開発を進めた。特に、国産ワクチン開発加速に向けて、バイオインフォマティクスを用いた動物用ワクチン開発のためインフルエンザウイルスや豚熱ウイルスなどのゲノム解析に重点的に予算を配分するとともに、国が主催するワク

○ワンヘルスアプローチによる人獣共通感染症の監視体制の構築 ・豚由来大腸菌における薬剤耐性制御のため、多剤耐性伝達リスクの指標となる因子を１つ以上特定する。また、豚由来大腸菌データベースにおいて菌株情報や発生事例をより簡便に検索できるように改良する。	＜具体的研究開発成果＞ ・豚由来大腸菌の完全ゲノム解析により、多剤耐性菌に有効な抗菌剤であるアプラマイシンの耐性を伝達するリスクのある因子（プラスミド）を目標を上回る 10 種類を同定し、その中でも特に高リスクな多剤耐性伝達プラスミドについて簡便な検出法を開発した。また、25 都道府県を対象とした試行運用の結果をもとに情報検索機能を充実させた改良版豚由来大腸菌データベースを完成させた。さらに、令和 6 年度成果のアプラマイシン耐性大腸菌迅速検出用試薬を都道府県に配布し、データベースとセットで運用を開始した。	チン開発プラットフォームの主要メンバーとして活動し、複数社とのワクチン開発に関する共同研究協議の開始につなげた。また、ベトナム、タイ、モンゴル、台湾、韓国などの海外研究機関との連携強化を進めた。 研究開発成果については、年度計画に対して全ての項目において、当初目標を達成した。特に、鳥インフルエンザや豚熱のウイルスおよび疫学情報に関する科学的知見を速やかに公表し、行政と連携し生産現場への注意喚起を積極的に実施するとともに、鳥インフルエンザ検査の省力・迅速化（所要時間 60 分短縮可能）を図り、令和 7 年 10 月より市販化したことは想定以上である。アプラマイシン耐性伝達因子については、目標以上の 10 種類を同定し、簡易検査法を開発した。アフリカ豚熱については、近年の海外での流行状況に迅速に対応して、過年度開発した遺伝子検査がキメラ株の検出にも有用であることを見出し、さらに識別遺伝子検査法の開発に着手する等の想定を上回る成果を創出した。鶏に脊椎膿瘍等を引き起こす新興病原細菌であるエンテロコッカス・セコラムについて、ゲノム解析と薬剤感受性試験を完了し、本病原体研究を推進する基盤を確立した。乳房炎については、培養細胞株を用いた動物試験代替評価モデルを確立し、ワクチン候補菌株の選定まで至った。牛用骨格検出システムでは、跛行牛の検出感度 82%・精度 78%の自動検知モデルを構築した。これらについては、当初目標を上回る成果である。 成果の社会実装については、高病原性鳥インフルエンザの発生や継続した豚熱の発生に対して、病性鑑定ならびに疫学調査や迅速な技術情報の提供を通して政府の防疫活動を支援するとともに、鳥インフルエンザや豚熱について得られた知
・鶏由来大腸菌における薬剤耐性制御のため、特に注意が必要なフルオロキノロン耐性菌の鶏腸管内における定着性を、感染実験により明らかにする。	・国内の肉用鶏農場に広く浸潤するフルオロキノロン耐性大腸菌は、接種鶏の糞便から 40 日間以上検出され、薬剤の存在しない環境でも排除されることなく鶏腸管内に定着し続けることを感染実験により解明した。	
・豚インフルエンザ制御のため、試作ワクチンの農場での効果実証試験の結果に基づき、１種類以上の新規ワクチネーションプログラムを提案する。また、世界における高病原性鳥インフルエンザの状況を把握するため、外国機関との国際共同研究契約を締結し、情報収集を加速する。	・養豚農場での実証試験の結果から、豚インフルエンザ抗体価を指標とした子豚におけるワクチネーションプログラムを１種類考案し、開業獣医師団体に提案した。また、高病原性鳥インフルエンザを含む越境性家畜疾病について、モンゴル国立畜産研究所との包括的 MOU を令和 7 年 9 月に締結するとともに、韓国等の近隣国とのシンポジウム２件で情報交換を実施した。 このほか、 ・高病原性鳥インフルエンザ遺伝子検査の省力・迅速化（所要時間 60 分短縮可能）を図る簡易核酸抽出用試薬を民間企業と共同開発し、令和 7 年 10 月より市販化するとともに、農林水産省と連携してマニュアルを整備し全国に普及した。 ・令和 6 年シーズンの遺伝子解析に基づく高病原性鳥インフルエンザウイルスの地理的拡散と進化についてとりまとめ、これらに関する成果の社会発信を行った（複数の新聞で掲載）。 ・大学と連携し、豚インフルエンザウイルスの遺伝子情報を基に、AI を活用してウイルス表層タンパク質の立体構造を予測し、ワクチン設計を行う技術開発に着手した。	
○国際連携による越境性家畜感染症のまん延防止 ・アフリカ豚熱のワクチン開発のため、候補ウイルス株数を増やして（１株以上）有効性及び安全性評価を実施する。また、ランピースキン病ウイルス野外株とワクチン株を識別する検査法を確立し、特許出願を行う。	＜具体的研究開発成果＞ ・より安全性の高い新たなアフリカ豚熱ワクチン候補株を１株樹立した。当該株はより安全性が高く、免疫個体でのウイルス血症は認められず、2 回免疫により強毒株に対して 30%の防御効果を示すことを解明した。昨年度に国内特許出願したアフリカ豚熱ワクチン候補株については、PCT 出願した。また、ランピースキン病ウイルスの野外株とワクチン株を識別する遺伝子検査法を開発・特許出願し、さらに、プライマーおよび陽性対照試薬を全国の約 50 機関に配布した。	
・高病原性鳥インフルエンザ、豚熱、ヨーネ病等の制御のため、サーベイランスなどで得られた流行状況の解析や分子疫学解析を更に進め、国や都道府県に対して衛生対策や防疫対策の改善について提案する。また、我が国で発生したランピースキン病の疫学的な特性を明らかにする。	・全ゲノム解析により豚熱の長距離伝播事例を明らかにし、国際学術誌に公表するとともに、農林水産省の検討会やサイトを通じた事例の普及により農場の衛生対策の改善につなげた。高病原性鳥インフルエンザやヨーネ病に関する疫学解析については、国際学術誌への公表によって、衛生対策や防疫対策に係る留意点を周知した。また、牛個体識別全国データベース	

・アルボウイルス感染症制御のため、20 株以上の全ゲノム解析を実施し、それらを活用した検査法（1 件以上）を開発する。	のデータを用いたランピースキン病の感染拡大予測技術を開発し、農林水産省に情報提供した。 ・アルボウイルス 21 株の全ゲノム解析を実施し、アイノウイルス令和 6 年分離株が、従来の国内分離株とは異なる系統であることを明らかにした。さらに、2 種類のアルボウイルス（ブルータングウイルス及び流行性出血病ウイルス）に対する抗体検査法を確立した。 このほか、 ・アフリカ豚熱ウイルス/豚熱ウイルス識別 PCR 法用血液由来試料の処理方法について海外特許出願（各国移行/タイ・ベトナム）を行った。 ・アフリカ豚熱ウイルスと口蹄疫ウイルスに対する抗ウイルス薬候補について、海外特許出願（PCT 出願）した。 ・アフリカ豚熱ウイルス遺伝子の部分改変技術を確立した（N.I.P.）。さらに、発生国のベトナムでの野外実証試験により、アフリカ豚熱ウイルス/豚熱ウイルス識別 PCR 法が、アフリカ豚熱ウイルスキメラ株の検査にも有用であること見出した。加えて、キメラ株と非キメラ株の識別遺伝子検査法の開発にも着手した。	見を国の対策会議等に還元した。さらに、高病原性鳥インフルエンザ遺伝子検査の簡易核酸抽出用試薬を民間企業と共同開発し、マニュアルを整備して全国に普及した。豚由来大腸菌データベースを改良し、昨年度成果である迅速検出試薬とセットで都道府県への普及を開始した。さらにアフリカ豚熱ワクチン候補株および抗ウイルス薬候補に関する PCT 出願、血液由来試料前処理法の海外特許出願（各国移行）を達成した。 以上のように、行政ニーズの高い診断技術や防除技術について計画を上回るインパクトの高い研究成果を得て社会実装し、かつ疾病発生時の緊急対応を最大限に実行していることから年度計画を上回り進捗しており、自己評価を A とした。 **＜課題と対応＞** 病原体封じ込め施設を含む動物飼育施設において、老朽化に起因する不具合が発生し、一部の課題に影響が生じていた。このため、優先度の高い施設の修繕を進め、必要な改修工事を実施した。その結果、当該不具合は解消され、現在は通常どおり実験を実施できる環境が確保されている。今後も、施設機能の維持・向上を図るため、計画的な更新を継続する。
○先端バイオ技術を応用した家畜感染症の診断法及びワクチンの開発・実用化による被害低減 ・家畜及び家きんの呼吸器感染症制御のため、それぞれ 1 種類の原因ウイルスの近年流行株に対する現行 PCR 法の有効性を検証後、必要に応じウイルスゲノム情報に基づいた改良を行い、都道府県の診断機関に情報提供する。	＜具体的研究開発成果＞ ・近年の流行株のゲノム解析により、豚繁殖・呼吸障害症候群ウイルスで約 50%、鶏伝染性気管支炎ウイルス(IBV)で約 7%の株に病性鑑定マニュアル記載の PCR 法のプライマー部位に遺伝子変異を認めたが、現行法での検出は可能であることを明らかにした。家畜衛生研修会において、全国の家畜保健衛生担当者に変異情報を提供するとともに、IBV 検査の省力化を目的に新規 PCR 法を設計した。本 PCR 法は令和 8 年度に普及を進める。	
・鶏に脊椎膿瘍等を引き起こす新興病原細菌であるエンテロコッカス・セコラムの国内流行株の特徴を把握するため、病鶏由来株 70 株以上のドラフトゲノムを決定し、公開されている欧米由来株のゲノム情報と合わせて系統解析を行う。	・国内のエンテロコッカス・セコラム（EC）感染症発症肉用鶏及びその他の家畜から分離された EC 計 124 株についてゲノム解析を行い、海外株も含めた比較系統解析、薬剤感受性試験を行った結果、国内 EC 症例由来株の大部分は、欧米や豪州の病鶏由来株と近縁であり、多くの薬剤に感受性を示すことを明らかにした。一方、国内にはこれらとは別系統の多剤耐性株が存在することも確認した。本成果は、令和 8 年度に都道府県の検査機関等へ情報共有する。	
・牛サルモネラ症のまん延防止技術の一環として、不活化ワクチン接種牛と感染牛を区別できるエライザ法を 1 種類以上構築する。	・牛サルモネラ症のワクチン接種個体と感染個体を識別できる血清診断法（エライザ法）を 7 種類構築した。本成果は令和 8 年度以降に公的検査機関への普及を目指す。 このほか、 ・牛伝染性鼻気管炎ウイルスのワクチン株と野外株を識別可能な遺伝子検査法を確立した。 ・家畜伝染病の病原体である牛肺疫菌について、高精度に本菌の検出・同定が可能な PCR 系を確立した。 ・豚丹毒菌の新規ワクチン開発に必要なシード株のスクリーニング法を開発し、特許出願した。 ・ウイルスタンパク質の表面特性を画像化し、機械学習に供するデータ数を増幅する方法を開発し、特許出願した。	

○データ駆動型疾病管理システムによる衛生管理の高度化と省力化 ・牛の健康状態の異常を検知し、インターネットを介して農家へ早期通報するシステムを確立するため、疾病検知モデルをクラウドに組み込み、精度検証を行う。 ・跛行牛に特徴的な歩様異常を検知できる骨格検出システムを活用した、運動器疾患の早期・自動検知技術を開発する。 ・乳房炎防除のため、牛乳腺上皮細胞を用いる in vitro 評価系を活用して２種以上の乳房炎ワクチン抗原等を選定し、黄色ブドウ球菌に対するワクチン効果の検証・評価を行う。 ・デジタルパソロジーネットワークの構築のため、安定接続が可能な都道府県で１回以上の模擬カンファレンスを開催するとともに、鶏の肝臓組織病変を推定する機械学習モデルを作製する。	＜具体的研究成果＞ ・尾部センサデータに基づく子牛用疾病検知モデルを改良し、下痢や肺炎に対する識別性能（感度 76%、特異度 52%、識別性能 71%）を確認した。また、当該モデルをクラウドへ組み込み、健康状態を農家へ通知するシステムを構築した（R8 年 1 月プレスリリース）。 ・経済的な被害が大きく飼養者の目視のみでは検知が難しい牛の跛行について、上方から画像を取得する牛用骨格検出システムを用いて、256 頭分の画像データ解析により、跛行牛に特徴的な歩様異常を明らかにするとともに、跛行牛を感度 82%、精度 78%で検知可能な自動検知モデルを開発した。さらに、当該システムを用いることで模様のない黒毛和種でも個体識別が可能であることを明らかにした。 ・黄色ブドウ球菌（SA）が牛乳腺上皮細胞に付着・侵入する際に重要な 2 種類の付着因子（SpA 及び ClfA）を、乳房炎ワクチンの抗原候補として同定し、これらに対する抗体が SA の牛乳腺上皮細胞への付着を抑制することを明らかにした。加えて、乳房炎ワクチン開発に向けて全身免疫および粘膜免疫の *in vitro* 評価モデルを開発し、乳汁中での増殖性、乳腺上皮細胞への付着性、細胞障害性を評価し、ワクチン候補株 3 株を選抜した（N.I.P.）。 ・デジタルパソロジーネットワークへの安定接続が可能な県を対象に、模擬カンファレンスを実施し、手順をマニュアル化した。また、都道府県より希望があった健常子牛の全身諸臓器（約 100 枚）、健常成牛の実験的自己融解組織（約 150 枚）をデータベースに追加登録した。さらに、牛肝臓病変分類モデルを基に、鶏の肝臓病変を推定する機械学習モデルを作製し、精度向上には、動物種間の組織特性の差異に考慮が必要であることを明らかにした。 このほか、 ・尾部センサを活用した重種馬の分娩検知モデルの構築や画像解析技術を応用し、子牛の体表部位推定や発咳検知手法を開発した。 ・豚における腸内細菌・抗病性関連研究では、無菌豚を用いた腸内細菌定着法を確立（特許 PCT 出願）した。また、特許出願した複数の抗病性関連遺伝子から、豚の肺炎重症度との関連が強い 2 遺伝子を有望な DNA マーカー候補として提示した。 ＜成果の社会実装に寄与する取組＞ ・開発した診断法は、検査マニュアルを作成し、都道府県検査機関を対象とした技術研修会を開催し、普及を進めた。 ・令和 6 年シーズンの高病原性鳥インフルエンザウイルスの性状をプレスリリース、豚熱ウイルス全ゲノム解析及び疫学解析結果を国の対策会議で周知した。 ・家畜監視伝染病のサーベイランスにかかる年報（日英）を作成し、本年報は国、都道府県、関係者に配布した（R8 年 2 月）。 ・国が主催するワクチン開発プラットフォームの主要メンバーとして活動し、またマッチング	

	セミナーを開催して協力企業を募り、複数社とワクチン開発に関する共同研究の協議を開始した。 ・高病原性鳥インフルエンザのリアルタイム PCR 法について ISO17025 を取得申請、また、ランピースキン病の PCR 法について民間と連携して標準試薬を作製し、開発技術の国際標準化と都道府県が実施する試験の精度管理を進めた。	

１．当事務及び事業に関する基本情報			
Ⅰ－３	農業・食品産業技術研究		
（２）	スマート生産システム		
関連する政策・施策	食料・農業・農村基本計画、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	当該事業実施に係る根拠（個別法条文など）	国立研究開発法人農業・食品産業技術研究機構法第 14 条
当該項目の重要度、困難度	重要度：高 　基本計画における農業生産・流通現場のイノベーションの促進に向け、現場のニーズに即した様々な研究開発について先端技術を含め幅広く促進することが不可欠。このため目標達成のための戦略を策定し、戦略に沿って限りある資源を効果的に配分し、最高のパフォーマンスで研究を進めることが極めて重要。さらにそれらの戦略的な研究開発を推進し、その成果の社会実装により研究開発成果を最大化するための環境整備が不可欠であり、特許、品種等の知的財産戦略や国際標準化の取組の強化が極めて重要。	関連する政策評価・行政事業レビュー	行政事業レビューシート事業番号：003320

２．主要な経年データ

①モニタリング指標

	3 年度	4 年度	5 年度	6 年度	7 年度	備考
研究資源の投入状況　　エフォート	436	408.38	407.67	405.64	390.53	
予算（千円）	2,066,803	2,815,004	3,100,991	2,446,321	2,259,827	
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	137.6	148.9	149.3	151.3	160.2	
知的財産許諾数（特許）	154.7(48)	153.2(50)	103.2(46)	142.3(40)	145.8(36)	():農業機械化促進業務勘定(内数)
知的財産許諾数（品種）	1,715	1,948	2,247	2,397	2,380	
成果発表数（論文、著書）	249	200	156	157	188	
高被引用論文数	4	3	3	2	3	
シンポジウム・セミナー等開催数	7.2	11	44.33	27	13	
技術指導件数	567	671	655	623	466	
講師派遣件数（研修、講演等）	176	214	290	346	374	
マニュアル（SOP を含む。）作成数	11	23	13	31	25	

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）	8,678,602	9,186,771	9,218,331	9,016,606	8,929,958
決算額（千円）	8,455,162	9,048,568	9,446,238	9,325,310	8,605,371
経常費用（千円）	8,329,737	8,396,810	8,589,089	8,439,480	8,803,179
経常利益（千円）	△155,165	△141,730	△147,692	4,114	597,870
行政コスト（千円）	9,942,889	9,239,018	9,338,025	9,169,456	9,546,816
従業人員数（人）	633.9	598.1	586.5	598.9	568.7

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及び主務大臣による評価	
中長期目標	中長期計画
農業・食品産業分野における Society5.0 を早期に実現し、更にその深化と浸透を図ることによって、我が国の食料自給力の向上、産業競争力の強化、生産性の向上と環境保全の両立及び持続的な農業の実現に貢献（ひいては SDGs の達成に貢献）することが求められている。そのためには、明確な出口戦略の下で、基礎から実用化までのそれぞれのステージで切れ目なく、社会に広く利用される優れた研究開発成果を創出し、グローバルな産業界・社会に大きなインパクトを与えるイノベーション創出が必要である。 第５期においては、第４期の取組を整理統合し、次の４つの分野を中心として研究開発に取り組む。 これらの研究開発の推進に際しては、これまでに実施した実証試験の結果を踏まえて、研究開発の方向性を検証し、機動的に見直しつつ実施するとともに、安全な食料の安定供給の基盤となるレギュラトリーサイエンスの着実な実施を図る。 また、特にゲノム編集技術等の実用化においては、予め社会受容性の確保とビジネスとして成り立つ市場創出の見込み等を把握・分析した上で取り組む。 加えて、こうした基本的な方向に即して、将来のイノベーションにつながる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を適切なマネジメントの下、着実に推進する。 （２）スマート生産システム 高齢化の進展や農業労働力の減少が進む中で、国民への食料の安定供給と食料自給力の向上が重要な課題となっている。経営規模の拡大が一部でみられるが、人手不足、個々のほ場の性質・立地条件のばらつき、市場ニーズの多様化等により、適期内の作業遂行や的確な栽培管理が困難となっており、規模拡大が収益性の向上につながらない事態も生じている。 このため、AI、データ、ロボティクス等のスマート技術や、土地利用や栽培管理の最適化技術等を核とする新たな農業生産システムを構築し、生産性の飛躍的な向上と農業者の利益の増加を図る。また、マーケットインの考え方により、生産から加工・販売に至る過程の最適化に資する生産システムを構築するとともに、地域経済の活性化にも貢献する。研究対象とする生産システムについては、高収益作物に重点を置きつつ、絞り込みを図る。具体的には以下の課題解決に取り組む。 〇マーケットインによる新たな地域スマート生産システムの構築 〇高能率・安全スマート農業の構築と国際標準化の推進	（１）先導的・統合的な研究開発 農業・食品産業における Society5.0 を早期に実現しその深化と浸透を図り、我が国の食料の自給力向上、産業競争力の強化と輸出拡大、生産性の向上と環境保全の両立及び持続的な農業の実現に貢献するため、各内部研究組織が担当・実施する研究（大課題）と以下の組織横断的に実施する研究（以下「NARO プロジェクト」という。）等を組み合わせたハイブリッド型研究管理を行う。これにより、明確な出口戦略の下、基礎から実用化までのそれぞれのステージで切れ目なく、社会に広く利用される優れた研究開発成果を創出し、グローバルな産業界・社会に大きなインパクトを与えるイノベーション創出に取り組む。 ①　プロジェクト型研究 農研機構の総力を挙げて一体的に実施すべき研究は NARO プロジェクトとして組織横断的に推進する。NARO プロジェクトの実施に当たっては、機動的なプロジェクトの立案・推進を実現するため、具体的な実施内容を年度計画に記載して計画的に推進するとともに、毎年度柔軟な見直しを行う。 ②　先導的基礎研究 将来のイノベーションにつながる技術シーズの創出と若手人材育成を行う NARO イノベーション創造プログラム等により、出口を見据えた基礎研究（目的基礎研究）に取り組む。実施に当たっては、産業界・社会に大きなインパクトを与える可能性のある野心的な課題を選定し、ステージゲート方式により研究手法の修正や研究課題の中止を適宜行う。 ③　技術適用研究 農研機構の技術を全国に普及するため、地域農業研究センターにおいて技術を普及現場の条件に合わせて最適化するための技術適用研究を推進する。実施に当たっては、普及させる技術を選定し、具体的な実施計画を年度計画に記載して計画的に推進するとともに、毎年度柔軟な見直しを行う。 （２）社会課題の解決とイノベーションのための研究開発 農業・食品産業における Society5.0 の深化と浸透により、目指すべき姿を実現するため、以下の研究開発を行い、成果の社会実装に向けた取組を進める。（別添参照） なお、ゲノム編集や AI 等の先端技術を用いた研究開発においては、国民の理解増進を進めるとともに、市場創出の見込み等を踏まえて実施する。 ②　スマート生産システム 高齢化の進展や農業労働力の減少が進む中で、国民への食料の安定供給と食料の自給力向上が重要な課題となっている。経営規模は拡大しつつあるが、ほ場枚数の増加や作型（品種や作期）の多様化に伴い適期内の作業遂行や的確な栽培管理が困難となっており、規模拡大が収益性の向上につながらない事態も生じている。このため、以下の研究課題により、AI、データ、ロボティックスなどのスマート技術の開発や、作付最適化技術等を核とする地域ごとの新たな生産システムの構築に取り組み、生産性の飛躍的な向上と農業者の利益の増加を図る。また、マーケットインの考え方により、生産・加工・ 販売に関する経営間連携による新たな生産システムを構築し、地域経済の活性化にも貢献する。 ４）スマート技術による寒地農畜産物の高収益安定生産システムの構築（北海道地域） ５）スマート生産システムによる複合経営のイノベーション創出（東北地域） ６）都市近郊地域におけるスマート生産・流通システムの構築（関東・東海・北陸地域） ７）中山間地域における地域資源を活用した多角化営農システムの構築（近畿・中国・四国地域） ８）農地フル活用による暖地農畜産物の生産性向上と輸出拡大（九州・沖縄地域） ９）高能率・安全スマート農業の構築と国際標準化の推進

【別添】社会課題の解決とイノベーションのための研究開発の重点化方針

農研機構では、「食料の自給力向上と安全保障」、「産業競争力の強化と輸出拡大」、「生産性と環境保全の両立」を我が国の農業・食品産業が目指すべき姿と考え、それを達成するため、農研機構内の先端的研究基盤、各研究開発分野の連携を強化し、令和７年度末までに以下の研究開発を行い、関係組織との連携を通じて成果を実用化する。

なお、研究開発の推進に際しては、これまでに実施した実証実験の結果を踏まえて、研究開発の方向性を検証し、機動的に見直しつつ実施するとともに、安全な食料の安定供給の基盤となるレギュラトリーサイエンスの着実な実施を図ることとする。また、特にゲノム編集技術等の実用化においてはあらかじめ社会受容性の確保とビジネスとして成り立つ市場創出の見込み等を把握・分析した上で取り組むものとする。

２　スマート生産システム

（４）スマート技術による寒地農畜産物の高収益安定生産システムの構築（北海道地域）

多くの品目で高い生産シェアを持つ我が国最大の食料生産地帯である北海道において、大規模化と省力安定生産による農家所得の向上に向け、以下の研究開発と成果の社会実装に取り組む。

・ 畑作物経営の所得向上に向け、小麦、豆類、ばれいしょ、てんさい栽培の規模拡大と省力化、農薬・肥料の削減、単収増加と品質向上、新規作物導入等を可能とするデータ駆動型の大規模精密栽培管理システムを構築する。
・ 飼料生産や飼養管理の労働時間削減と高収益酪農の実現（所得 10%向上）に向け、搾乳牛 100 頭超規模の酪農経営におけるスマート生産・飼養管理システムを構築する。
・ 露地野菜生産の省力化と単収増加による収益力向上、輸出拡大に向け、省力機械化技術・品種の開発を行う。

（５）スマート生産システムによる複合経営のイノベーション創出（東北地域）

農地集積による農業経営の大規模化が進んでいる東北地域において、地域条件に適合した輪作体系の構築による農家所得の向上、原発被災地の営農再開による復興の本格化に向け、以下の研究開発と成果の社会実装に取り組む。

・ 水稲単作経営から複合経営への転換による高収益化に向けて、ロボット、AI、ICT を活用したほ場管理技術の開発、乾田直播の利点を活かした子実用トウモロコシ等の低コスト・安定多収輪作技術の開発により、収益 10%向上を可能とする輪作システムを構築する。
・ 加工業務用野菜の国産比率向上を図るため、収穫期間の拡大が可能なタマネギの新作型開発を行い、AI、ICT の活用により他地域と連携して加工業務用タマネギの長期継続出荷を目指す体系を構築する。また、輸出拡大や収益性の向上に向け、輸出などに適した輸送適性が高い四季成り性イチゴ、高品質で付加価値が高いハクサイ等の品種を育成する。
・ 原発被災地の復興を加速するため、主要な農作物について、地域のセシウム移行リスクに応じた基準値超過 0%を実現する精密放射性物質移行制御技術を開発する。また、経営体の収益力向上を実現する畑作物などの省力生産技術を開発する。
・ 飼料作物や大豆など畑作物生産にかかる労働時間の削減と、大幅な単収増加に向け、緩傾斜地における合筆ほ場のデジタル土壌管理技術、スマート技術を活用した超省力生産システムを構築する。

（６）都市近郊地域におけるスマート生産・流通システムの構築（関東・東海・北陸地域）

大消費地に近接し、消費者・実需者からの高品質な農産物の定時・定量・定品質供給への期待が高い関東・東海地域、湿潤な気象・重粘土壌地帯である北陸地域において、スマート生産・流通システムの構築や農産物の輸出拡大による所得の向上に向け、以下の研究開発と成果の社会実装に取り組む。

・ 結球野菜等の大規模露地野菜経営の規模拡大に向け、生育予測モデルに基づいて収穫量を予測する栽培システムを開発するとともに、機械化一貫体系による省力野菜生産、減肥・低農薬による低投入栽培、無農薬・無化学肥料栽培システムを構築する。
・ 実需者のニーズに対応した国産畑作物の安定供給による食料自給力の向上と、畑作物の輪作による土地利用の高度化に向け、スマート技術を活用した水田転換畑における長期畑輪作体系の効率化・最適化技術を確立し、大豆単収 20%（低収地帯で 30%）、小麦単収 10%の増加を可能とする栽培体系を構築する。

・ 北陸地域の農産物輸出拡大に向け、大規模な法人経営における湿潤な気象・重粘土壌に適合した排水対策、作付最適化による作業期間拡大、収穫・運搬・調製過程の省力化により、麦類・大豆等の生産性を向上させ、低コスト輪作体系を構築する。

（７）中山間地域における地域資源を活用した多角化営農システムの構築（近畿・中国・四国地域）

中山間地域等の複雑な立地条件や多様な気候条件の下で分散立地し、大規模化が困難な近畿・中国・四国地域において、地域資源を活用した地域ブランドの創出や、多角化営農システムの開発による地域の農家所得向上に向け、以下の研究開発と成果の社会実装に取り組む。

・ 地域資源の活用による農家所得向上を図るため、麦類や大豆などの新品種や農作業支援システムなどの ICT を活用した新たな生産技術による単収増加、生物多様性等の生物資源を活用した地域農産物の高付加価値化等を組み込んだ新たな地産地消ビジネスモデルを提案する。
・ 近郊消費地や実需者が求める園芸作物の安定供給と、作業時間削減や所得向上に向けた高収益地域営農を実現するため、中小規模経営体間でのデータ連携による園芸作物の栽培管理の最適化や、品質の安定化・均一化を可能とし、高収益と環境保全を両立する野菜安定供給システムを構築する。
・ 地形が複雑に入り組んだ日本海側中山間地域の傾斜地畜産における労働力不足の解消や地域の所得向上、粗飼料自給率向上と和牛肉の輸出拡大に向け、リモートセンシングを用いた放牧地の草生管理技術や放牧管理技術の開発を行い、肥育素牛生産原価の縮減を可能とする周年放牧による地域内一貫生産システムを構築する。

（８）農地フル活用による暖地農畜産物の生産性向上と輸出拡大（九州・沖縄地域）

温暖多雨な気候により様々な農産物の生産に適するとともに、アジア諸国への輸出拡大に有利な立地条件にある九州・沖縄地域において、気象リスク低減と農地フル活用による生産性の向上や、輸出拡大による所得の向上に向け、以下の研究開発と成果の社会実装に取り組む。

・ 和牛肉の輸出拡大に向け、分娩間隔の短縮と肥育出荷月齢の早期化により、高品質和牛肉の生産コスト削減を可能とする繁殖・育成・肥育シームレス管理システムを構築する。
・ 畑作物・野菜の安定生産や輸出拡大の実現のため、かんしょの病害虫抵抗性品種、イチゴ、アスパラガス等の供給期間の拡大を可能とする系統・品種、サトウキビ黒穂病抵抗性系統を育成する。また、かんしょの基腐病の被害を抑制する生産管理技術及び畑輪作システムを開発するとともに、イチゴ生産等における施設環境の精密管理技術を開発する。
・ 暖地の特性を活かした水田輪作の生産性向上と所得増加に向け、麦類、大豆に加えて子実用トウモロコシを導入して農地をフル活用する作付最適化と気象リスクの低減により、200%の土地利用率を可能とする高収益輪作営農システムを構築する。

（９）高能率・安全スマート農業の構築と国際標準化の推進

優れた農機の普及、データ交換技術の国際標準化による我が国発の農機の国際優位性の確保、生産性と環境保全の両立、農作業の安全性確保等に対応するため、以下の研究開発と成果の社会実装に取り組む。

・ 労働時間の大幅削減に向け、トラクター・作業機間でのデータ交換技術の開発と仕様の策定を行い、国際標準化を推進する。また、知能化農機及び農作業システムの開発、データ駆動型施設園芸における作業管理システムの開発等を行う。
・ 労働力不足等に対応するため、小型電動ロボットと人との協働による農作業技術の開発、耐天候性の高い革新的作業機構と収穫・出荷・調製工程を最適化するスマート化技術の開発等を行う。
・ 既存の農機に加えスマート農機においても重大事故リスクを大幅に低減するため、事故の未然防止のための評価・啓発手法の開発、Safety2.0（協調安全）に基づく人や環境の状態に応じて柔軟に動作するスマート農機安全システムの開発等を行う。

評価軸・評価の視点及び評価指標等	令和７年度に係る年度計画、主な業務実績等及び自己評価		
	年度計画	主な業務実績等	自己評価
○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 ○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 ○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	（１）先導的・統合的な研究開発 農業・食品産業における Society5.0 を早期に実現しその深化と浸透を図り、我が国の食料の自給力向上、産業競争力の強化と輸出拡大、生産性の向上と環境保全の両立及び持続的な農業の実現に貢献するため、組織を単位として実施する研究（大課題）と組織横断的に実施する研究（NARO プロ）等を組み合わせて構築したハイブリッド型研究の管理体制を効果的に運営する。これにより、明確な出口戦略のもと、基礎から実用化までのそれぞれのステージで切れ目なく、社会に広く利用される優れた研究開発成果を創出し、グローバルな産業界・社会に大きなインパクトを与えるイノベーション創出に取り組む。具体的には以下のとおり。 ① プロジェクト型研究 農研機構が創出したインパクトのある研究成果を、組織横断的に短期間で実用化し、社会実装に結びつけるため、スマート農業技術をパッケージにして社会実装するスマート農業ビジネスモデル、穀類の飛躍的な生産性向上を達成するための先導的品種育成、高機能バイオ炭の活用によるゼロエミッション農業、環境保全と生産性の両立により大幅な拡大を目指す有機農業、オミクスやマイクロバイオーム等の生体情報の収集、解析、活用を進めるバイオ情報基盤プラットフォームの構築と実用化を推進する。 ② 先導的基礎研究 将来のイノベーションにつながる技術シーズの創出と若手人材育成を行う NARO イノベーション創造プログラム等により、社会実装までの道程を明確に	＜課題立案・進行管理について＞ 農研機構がハブとなるエコシステム構築に向けて、高収益水田輪作技術の地域連携プロジェクトを企画戦略本部、事業開発部等と連携して立ち上げ、理事長裁量経費、理事裁量経費も活用して、NARO 方式乾田直播技術、大豆多収技術、子実トウモロコシ多収技術などコア技術の横展開を東北地域などで重点的に推進した。また、同様に、これらの経費を投入してセンシング、AI、ロボティクス等先端技術を活用したスマート農業技術の開発・普及を加速し、タマネギの遠隔営農支援システムは SOP のアプリ化による機能を追加して社会実装を加速した。また、北海道・九州 SFC 等で課題化した技術の社会実装の加速と新規課題の立ち上げにより地域経済の活性化、地方創生に貢献した。みどりの食料システム戦略の達成に向けて、有機イチゴ栽培技術、アイガモロボの開発・普及を加速した。 ＜具体的研究開発成果＞ ・ロボ研と連携した AI 自動選別ポテトハーベスタは、土塊除去率７割以上、誤選別率 1%未満の精度目標を、作業速度の目標 2 ㎞/h を超える 3～4km/h（R6 年度は時速 1 ㎞/h）で達成し、これら開発技術を導入した畑作 4 品の平均労働時間は慣行比 30%減の目標を大幅に越える 43%減、収益は 14%増（目標 10%）となることを明らかにした。シロシストセンチュウ緊急防除では、開発した防除技術・抵抗性品種を全発生ほ場に導入して、R7 年度開始時点の残り 8 圃場 25ha のうち 4 ほ場 16ha で防除を成功させたとともに、防除技術の開発が見込める新規ふ化促進物質の特許１件を出願した。水田輪作体系へのスイートコーン導入により後作の秋小麦が 52%増収、経営全体の作業時間 10%減少、所得 12%向上を実証した。低コストで実用レベルの発情検知精度を達成する乳牛行動モニタリングシステムを開発し、民間企業２社と製品化を目指した共同研究向けて協議を開始した。 ・乾田直播水稲、子実トウモロコシ、大豆の水田輪作体系の導入により 200ha 規模経営で目標 10%を大幅に超える収益 22%向上、ブロックローテーション体系で化学肥料 30%削減かつ慣行以上の収量、目標 5%を大幅に超える収益 23%向上を実証した。農業情報研究センター（以下「農情研」という。）と連携した遠隔営農支援システムの開発では東北タマネギ栽培 SOP に準じた栽培管理情報提示システムを開発し、商用サービスの見通しを得た。タマネギ秋まきセット栽培体系 SOP を作成し、13 道県（約 20ha）の実用栽培を開始した。加工適性に優れる大玉・縦長性タマネギ品種を品種登録出願した。 ・有機イチゴ栽培体系では、様々な病害虫防除技術を組み合わせることにより、慣行のイチゴの平均的収量 3.3t/10a を大きく上回る収量 5.3t/10a（R6 年度の 1.4 倍）、慣行イチゴ対比で 2.2 倍の価格での販売と所得 1.8 倍を現地で実証した。また、輪作での作付け策定を支援する API の開発、水稲栽培管理改善の意思決定支援のための「見える化ツール」によりデータ活用作業時間の 8 割削減、収量の１割向上を実証した。さらに、極多収・病害抵抗性・機械化適性の良食味カンショ新品種「関東 162 号」を育成した。 ・２つの重要病害に生物防除効果を示す新菌株（R6 年度成果）について新たに３つの病害抑制効果があることを世界に先駆けて発見し、PCT 国際出願した。新型アイガモロボは、走破性向上、小型軽量化、低価格化（半額）し、実証試験の平均除草時間は慣行有機 10 時間/10a に対して 86%削減（目標値 55%）、R8 年中に 2,500 台の販売を見込む。過年度に秀品率 20%向上、18.5%増	**＜評定と根拠＞** **評定：S** **根拠：** 課題立案・進行管理については、高収益水田輪作技術の地域連携プロジェクトの立案、水田輪作コア技術の横展開、遠隔営農支援システムを含むスマート農業技術開発・普及の加速、北海道スマートフードチェーンプロジェクト（北海道 SFC）・九州沖縄経済圏スマートフードチェーンプロジェクト（九沖 SFC）の対象課題やみどりの食料システム戦略達成に向けた技術の開発・普及を予算配分の重点化、農研機構内外との連携強化により加速した。 研究開発成果については、年度計画をいずれも達成した上で、特に①AI 自動選別ポテトハーベスタの大幅な精度向上による目標を超える作業時間削減と高収益性の明確化、②北海道、東北、九州における大規模水田輪作体系の目標を大幅に超える高収益性の実証、③遠隔営農支援システムにおけるタマネギ栽培管理情報提示システムの開発、④高温耐性に優れた多収・耐病性・良食味水稲品種「西海 315 号」および機械化適性に優れた極多収・病害抵抗性・良食味カンショ新品種「関東 162 号」などインパクトある品種の育成、⑤有機イチゴ栽培体系導入による大幅な所得向上、⑥生物防除効果を示す新菌株について新たに３つの病害抑制効果があることを世界に先駆けて発見、⑦イチゴのスマート飽差制御技術の高度化、⑧サツマイモ基腐病抵抗性の関連遺伝子領域を世界で初めて同定し抵抗性品種育成の加速に貢献する DNA マーカーを開発、⑨省力均平技術の自動化によって人の作業

	意識した基礎研究に取り組む。実施に当たっては、産業界・社会に大きなインパクトを与える可能性のある野心的な課題を選定し、ステージゲート方式により研究課題の継続又は中止、延長を判断するとともに、研究手法の修正や予算等の見直しを適宜行う。また、研究期間の終了した課題は、プレスリリースや外部資金の獲得などを通じて成果の社会実装につながるようフォローアップを行う。 ③ 技術適用研究 農研機構の技術を普及現場の条件に最適化し全国展開するため、地域農研において以下の技術適用研究に取り組む。 スマート農業技術の適用拡大として、AI を利用した土塊除去ばれいしょハーベスターの開発と改良防除畝技術との組合せを含めて現地試験を推進する。デジタルツールを活用した栽培管理支援技術を導入し、水稲－子実トウモロコシ－大豆の輪作体系を確立するとともに、実証試験の規模を拡大する。 直播等省力技術の全国展開として、普及が進んでいる NARO 方式乾田直播については日本海側地域へ展開を図るとともに、水田からのメタン排出削減効果を検証する。タマネギの直播栽培技術については九州を中心に広域導入に必要な条件を解明し現地試験を展開する。また、水稲再生二期作多収技術の広域導入に向けて、実証地を増やして品種選定の効果を検証する。 地域・分野固有の課題に対する技術の適用拡大として、北海道におけるジャガイモシストセンチュウ類の診断・防除・栽培体系の社会実装を進める。カンキツの高品質生産のためシールディング・マルチ技術を九州も含めた西日本地域への普及面積を拡大するために課題を延	収・所得 20%向上を達成したイチゴのスマート飽差制御技術は、新たに除湿制御を追加して高精度化するとともに、飽差制御コントローラを開発した。さらに、SOP を作成し、香川県内の約 7 割（60ha）に普及している環境制御システム「らくちんシステム」へ実装、検証を開始した。 ・大豆の安定生産技術ではディスク式高速一工程播種法の広域適用性や他作目への汎用性を実証した。この播種法と子実トウモロコシを導入した 100ha 規模の水田輪作経営で、200%の農地利用が可能で労働報酬が 86%向上することを明らかにした。高温耐性に優れた多収、耐病性の良食味水稲品種「西海 315 号」を育成した。サツマイモ基腐病対策技術では、抵抗性に関連する遺伝子領域を世界で初めて同定し抵抗性品種育成加速に貢献する DNA マーカーを開発した。 ・省力均平作業技術では、開発した運土経路生成アルゴリズムをロボットトラクターに実装すれば、人の作業時間の 62%を削減可能であることを確認した。小型電動農機は、開発したバッテリ保持機構は 2G 以下まで制振効果があることを確認し、農用運搬車と野菜移植機は令和 9 年度市販化を目指す方針を示した。シミュレーションを活用した農用トラクターの安全性評価については、研究成果に基づく安全啓発コンテンツを累計 10 本作成・公開し、小型ドライブシミュレータ（DS）のプロトタイプを試作した。 ＜成果の社会実装に寄与する取組＞ ・新品種について、高温耐性に優れる多収・良食味水稲品種「にじのきらめき」の検査数量が前年比 2 倍（R7 年度の検査数量が全品種中 7 位）となった、極多収大豆品種「そらみのり」は 800ha（R6 年度から 350ha 増）に普及拡大した。北海道の草地の夏枯れ緩和に貢献する、追播適性の高い新型牧草フェストロリウム品種は目標前倒しの普及（R6 年比 3 倍の種子量）、「みちしずく」などサツマイモ基腐病抵抗性品種の作付面積が鹿児島県カンショ作付面積 3 割相当の 3,000ha（R6 年度から 1,200ha 増）に普及拡大した。 ・生産技術では、東北で乾直 SOP 地域版 6 編を公開するとともに NARO 方式乾田直播栽培が東北地方 5,450ha（R6 年度から 990ha 増）、全国 14,000ha（R6 年度から 4,800ha 増）、子実トウモロコシが 697ha（R6 年度から 77ha 増）へ普及面積を拡大した。水稲再生二期作は普及面積が 170ha 以上（R6 年度から 140ha 増）へ急速に拡大した。ディスク式高速一工程播種栽培は事業開発部と連携して全国で約 400ha 普及（R6 年度から 300ha 増）した。スマート放牧技術は 148ha（R6 年度から 44ha 増）と当初目標の 2 倍に達した。 ・生物多様性保全効果を遡及した有機産品販売促進策を生産者、教育機関、大手流通企業等と連携し 2 産地に横展開した。 ・農業機械化研究では、企業と連携して試作した接ぎ木装置の性能を確認し、令和 9 年度の実用化に目途をつけた。AgGateway の ADAPTStandard への 5 つの水田作業項目の追加が承認・公開に至った。両正条田植機は農機メーカー2 社と農業機械技術クラスター事業による共同研究を開始し、令和 9 年度市販化の見通しを得た。高湿材適応コンバインは、実用化モデルによる現地実証を経て、令和 8 年度市販化の見通しを得た。農業用アシストスーツの評価手法は ISO/FDIS13482（サービスロボットの安全要求事項）へ提案が採用されたとともに、経済産業省産業標準化事業奨励賞を受賞した。	時間の 6 割を削減可能であることを明らかにした。 成果の社会実装については、育成地の種子増殖体制を強化して種子需要に応えるとともに、本部事業開発部と連携し農業技術コミュニケーターによる普及活動を強力に展開することで、高温耐性に優れる多収・良食味水稲品種「にじのきらめき」の検査数量が前年比 2 倍（R7 年度の検査数量が全品種中 7 位）に普及拡大した。NARO 方式乾田直播栽培が東北地方 5,450ha（R6 年度から 990ha 増）、全国 14,000ha（R6 年度から 4,800ha 増）へ普及面積を拡大した。水稲再生二期作は普及面積が 170ha 以上（R6 年度から 140ha 増）へ急速に拡大した。ディスク式高速一工程播種栽培は全国で約 400ha 普及（R6 年度から 300ha 増）した。スマート放牧技術は 148ha（R6 年度から 44ha 増）と当初目標の 2 倍に達した。 以上のように、各成果で年度計画を大きく上回る進捗があったとともに地域の農業生産性の向上に大きく貢献し、あわせて行政及び産業界への貢献についても大きいと判断されることから自己評価を S とした。 **＜課題と対応＞** 変化する現場ニーズに対応した技術開発・改良および広域的な普及を実現するため、第 6 期では農研機構内の連携のみならず、都道府県、JA、民間企業・行政との連携したプラットフォームの構築、ハブ機能の強化により、普及拡大を加速する。

	長し、技術導入による優位性の検証と併せて取り組む。 （２）社会課題の解決とイノベーションのための研究開発 農業・食品産業における Society5.0 の深化と浸透により、目指すべき姿を実現するため、①アグリ・フードビジネス、②スマート生産システム、③アグリバイオシステム、④ロバスト農業システムに関する研究開発を行い、成果を社会に実装する。詳細は別添に記述する。 ゲノム編集技術に対する国民の理解増進のため、Web サイト等を活用した情報発信を更に充実させつつ、これまでの成果を活用して消費者・学生等との双方向コミュニケーションを実践する。 AI 活用を促進するため、農研機構が開発した農業用 AI を活用した成果の情報発信や、農業用 AI 利用の横展開を行う。		
＜年度計画＞【別添】 **(4) スマート技術による寒地農畜産物の高収益安定生産システムの構築（北海道地域）**	＜課題立案・進行管理について＞ ・わが国の食料基地である北海道の大規模畑作、酪農、野菜水田作複合経営において、省力化・資材削減を図り、所得を各々10%向上させることで、食料自給率・輸出向上、産業競争力強化と環境保全を両立するスマート生産技術体系の構築に取り組んだ。 ・地域推進会議やアドバイザリーボード等を活用し、重点研究分野を設定し、予算とエフォートの集中を図った。重点研究分野の 4 テーマと実績は以下の通り。 1) AI 種ばれいしょ異常株検出システムでは、原原種ほ場および採種ほ場における試験導入により、従来の抜き取りに要する作業時間（40h/ha）を約 40%削減できることを示した。軽量化した日除けを作製し、株の生長に合わせカメラの設置や高さ調整等の作業性を向上させたほ場管理車両と乗用型カートのプロトタイプを完成させた。 2）ジャガイモシロシストセンチュウ（以下「Gp」という。）の緊急防除推進では、関係機関と連携して開発した防除技術や抵抗性品種の普及を進め、それぞれ導入率を 100%とし、ほとんどのほ場で検出限界以下を達成できると見込まれる。Gp 抵抗性品種「きよみのり」の現地普及栽培試験を開始した。 3）オーチャードグラス（OG）の利用技術では、早刈り利用（出穂期→出穂始）により、サイレージの粗タンパク質（CP）含量が向上した。この早刈り OG サイレージ利用により、CP 含量・栄養価が同等かつ輸入由来窒素割合を低減した給与メニューが可能になり、乳生産性を維持した上で輸入飼料由来窒素排せつ量で目標の 2 割を上回る 3 割低減が可能となった。 4）新たな水田輪作体系の構築では、トウモロコシ‐秋小麦の輪作体系は小麦連作体系と比較して、後作小麦の収量性で 52%増、水田輪作体系（水稲‐大豆‐スイートコーン‐秋小麦）全体と	＜大課題ごとの自己評価＞ **（４）** **評定：A** **根拠：** 課題立案・進行管理については、実需ニーズに基づき重点研究分野を設定し、予算とエフォートの集中を図った。成果の社会実装を目指す課題は外部資金を、シーズ醸成には科研費や NARO イノベーション創造プログラム（以下「N.I.P.」という。）予算等を活用するとともに、実用化手前の課題には、大課題推進費を充てるなど、弾力的な予算管理を行った。 研究開発成果については、畑作では、農業ロボティクス研究センターと連携した AI 自動選別ポテトハーベスタは、作業機速度目標 2km のところ 3～4km/h でも土塊・石礫の除去率 7 割以上、誤選

	して所得は慣行体系と比較し 12%向上、作業時間は 10%減少できることを示し、トウモロコシを輪作に導入する優位性を明らかにした。 このほか、 ・機構横断的プロジェクトでは、[NARO プロジェクト 5：バイオ炭施用の普及によるゼロエミッション農業の実現（ゼロエミッション)] に参画し、バイオ炭施用による土壌炭素貯留効果と温室効果ガス削減を実証するとともに、[NARO プロ 4 ：先導的品種育成とスマート栽培技術による飛躍的な生産性向上（スマート作物育種)] では実需ニーズに対応した広域適用性パン用コムギ品種開発を進めた。横串プロジェクト［横串プロ：和牛 20 万頭増頭に向けた増頭及び生産省力化技術の開発（和牛増頭)] では、畜産研究部門（以下「畜産研」という。）と連携して、廉価な AI 解析機器を使用した発情検出システムを開発し、実装に向けた企業連携を開始した。 ・先導的研究では NIP 百万円課題に 2 件が採択され、科研費予算 22.2 百万円を獲得、シーズ醸成を図るとともに、論文成果 33 件が創出された。 ・予算配分のマネジメントでは、成果の社会実装を目指す課題は外部資金（獲得額 267 百万円）を、シーズ醸成には科研費や NARO イノベーション創造プログラム（N.I.P.）予算等を活用するとともに、実用化手前の課題には、大課題推進費を充てるなど、弾力的な予算管理を行った。さらに、戦略的スマート農業技術の開発・改良、オープンイノベーション研究・実用化推進事業（以下「オープンイノベ事業」という。）（緊急対応含む)、NARO プロ、および資金提供型共同研究、受託研究、有償技術相談などの機構内外の資金を獲得、これら枠組みを活用した連携により課題推進・社会実装を進めた。	別率 1%未満の性能を達成。栽培技術「改良防除畦」と併せ、ばれいしょ作業時間 31%削減、第 5 期までの開発技術を導入した畑作 4 品の平均労働時間は慣行比 43%減と見積もられ、省力化目標 3 割減を大きく上回った。本技術を導入した 80ha 規模経営体では、目標 10%を上回る 14%増の収益が見込めた。改良防除畦は重点普及地区で目標 100ha を大きく上回り、2 年間で増加面積約 900ha となった。農業情報研究センター、種苗管理センターと連携した AI 種ばれいしょ異常株検出システムではほ場管理車両のプロトタイプを完成させ生産現場に試験導入、これにより抜き取り作業の 40%削減、種ばれいしょ生産の全労働時間の約 8%削減ができることを実証した。民間企業と共同でばれいしょ収量予測情報等提供システムを開発、生産者向け閲覧画面を試作した。シロシストセンチュウ緊急防除では行政と連携し、開発した防除技術・抵抗性品種を全発生ほ場に導入、R7 年度開始時点の残り 8 ほ場 25ha のうち 4 ほ場 16ha で防除を成功させた。 酪農では、高栄養自給飼料導入により、乳生産性を維持した上で輸入飼料由来窒素排せつ量で目標の 2 割を上回る 3 割低減できる技術を開発した。低コスト行動モニタリングシステムについては、目標の発情発見率 80%以上かつ誤検知率 60%未満を実現した。第 6 期の推進に向け、乳牛の健全性向上と自給飼料利用による乳製品の高付加価値化に向けた前倒し成果（特許出願）も得られている。 野菜水田作では、水稲・カボチャ複合経営へのスマート農業技術導入により、水稲単作経営と比較して 8.7%の所得向上につながること実証した。スイートコーン後作への秋小麦導入により、秋小麦‐秋小麦の連作体系と比較して収量性で 52%増、水田輪作体系（水稲‐大豆‐ス
○データ駆動型ロボット生産システムによる原料畑作物精密管理の実現 ・生育モデルとセンシングを統合したばれいしょ生産支援システムを生産者ほ場で実証し、生産者ニーズに対応したデータ表示・閲覧画面を試作する。 ・これまでに開発した作業競合回避型の栽培技術、省力技術、多収化技術を導入した畑輪作体系について、技術評価フローチャートを用いて導入効果（収益向上等）を評価する。 ・AI 種ばれいしょ異常株検出システムを原原種ほ場や原採種ほ場へ試験導入し、精度や作業性を現行法と比較検証する。また、現地での利用に向け、車両に装着する日除けの軽量化や昇降装置等の改良を行う。また、研究終了後に速やかな社会実装が可能となるよう取り組む。	＜具体的研究開発成果＞ ・開発したばれいしょ生産支援システムについて、現地生産者 6 ほ場で実証試験を行い、収量の予測精度はモデル単独の二乗平均平方根百分率誤差（RMSPE）26.5%に対して、センシングを組み合わせることで 11.7%に向上することを実証した。衛星データによる肥沃度のばらつき、排水性の良否を組み込んだデータ表示・閲覧画面を試作した。これらの成果は、今後、共同研究を行うクボタが生産者向けのシステムとして完成させ生産者に提供する予定である。 ・改良防除畦（畦数減、種ばれいしょ使用量減）と AI ポテトハーベスタ（収穫作業人数 5 人から 3 人、作業速度 3 ㎞/h）を合わせて導入した際のばれいしょの収穫作業時間は 60%削減可能と試算された。これにより、労働力削減効果は、ばれいしょ作全体で 31%、てんさいの省力作業体系導入と合わせた畑輪作体系全体で慣行比 43%減（60h →37.2h/ha）と見積もられた。これらの導入効果は、経営規模 50ha・家族労働力 2 人の個人経営モデルでは約 30 万円の増収と限定的であったが、65ha 規模では評価収益は約 120 万円（約 3%）増加し、80ha 規模では同約 14%増と試算された。 ・原原種ほ場および採種ほ場における試験導入では、従来の抜き取りに要する作業時間（40h/ha）を約 40%削減できる可能性が示され、これにより、種ばれいしょ生産の全労働時間の約 8%が削減できる。軽量化した日除けを作製し、カメラの設置や高さ調整等の作業性を向上させたほ場管理車両と乗用型カートのプロトタイプを完成させた。社会実装に向け、十勝農協連との共同研究において、TAF システムを介した異常株の位置情報と作業者の位置関係を示すナビゲーションシステムを開発しており、より高速な検知と、効率的な抜き取り作業が可能になる。	

・てんさい栽培の省力化、農薬等の削減を可能とする直播適性や病害虫抵抗性を持った有望な品種候補を選定し、病害虫抵抗性品種の実用性を確認する。ばれいしょでは、ジャガイモシストセンチュウ等の複合病虫害抵抗性を有する品種候補を選定し、従来品種と比較した有用性を明らかにする。	・てんさいでは「N1624」ならびに「N1627」を品種候補として選定。直播栽培での糖収量が多く（それぞれカチホマレ比 1.17，1.24 倍）、黒根病・褐斑病抵抗性を有しており、次年度以降、北海系統として選抜予定である。 ばれいしょでは、Gr 抵抗性/生理障害の少ない「北海 115 号」を道の優良品種候補として試験継続、Gp/Gr/PVY/疫病の複合抵抗性の「勝系 61 号」は次年度「北海 116 号」として、Gp/PVY 抵抗性で高でん粉重の「勝系 63 号」を次年度「北海 117 号」として、それぞれ選抜する予定である。 以上に加え、 ・小麦のポテンシャル収量を全道規模で示し、市町村ごとの実収量とのギャップを示した。また、機械学習による特徴量解析に基づく収量安定化法の検討を行い、生産不安定要因の判定技術については衛星画像を用いた判定法の知財化を進めた。 ・でんぷん老化耐性を持つ超強力小麦品種「きたのやわら」を品種登録出願し、実用栽培（R 7 年 4ha 播種）を行うとともに、JA しかおいと協力し、適正な追肥体系検討中である。 ・パスタ用小麦「芽系 21001」を品種登録出願し、現地栽培を開始した（R 7 年 10ha 播種）。パスタ用小麦を用いた「小麦粉」の特許出願を行った。本品種の倒伏軽減剤の必要性と収量、品質改善のための栽培試験も併せて開始した。 ・テンサイ糖蜜など農産加工副産物から効率的に 1,3-プロパンジオール（保湿化粧品成分）を発酵生産可能な酵母菌株を見出し、民間共同研究により社会実装に向けた生産試験を実施した。 ・先行降雨指数を用いた融雪後の機械作業可否判断アプリの使用を、新潟県、石川県に横展開。メッシュ気象データ時別値で利用（降水量）できるようにし拡張した、これらにより短時間強降水（滞水、クラスト）などのリスクに対する栽培管理支援情報として利用可能とした（中農研技術適用研究課題と連携）。 ・ジャガイモのウイルス検出の作業時間を従来の方法に比べて実作業時間を約 50%削減し、国内で発生報告がある全 12 種のウイルスに対応する検出法を開発。リアルタイム PCR 法を用い、40 個体中にウイルス保毒アブラムシが 1 個体含まれる集団サンプルからウイルスを検出できる集団検定手法を開発（特許出願）した。 ・ダブルローナタネでは、道内の栽培地域の大半で「ペノカのしずく」への置き換えが進んだ。 ・ソバでは、早播多収系統「北海 15 号」の優良品種決定試験を実施した。	イートコーン - 秋小麦の 80ha 経営規模）全体として慣行体系と比較し、所得は 12%向上、作業時間は 10%減少できることを実証した。 成果の社会実装については、開発技術の知財化を進め、８件の特許出願、実需ニーズの高い畑作・飼料作物等８件の品種登録出願を行った。標準作業手順書（SOP）を２件公開し、これまでに作成した SOP も活用してシンポジウムや現地研究会を９件開催し、技術普及と交流に努めた。また、スマ農フォーラムや北海道 SFC 事業化戦略会議を本部と連携して開催し、スマート技術の普及を進めた。乳牛行動モニタリングシステムではアグリビジネス創出フェア 2025 を介してコンタクトのあった民間企業２社との共同開発を見据えた協議を進めている。育成品種では新用途牧草「ノースフェスト」が目標前倒しで普及が進み、実需ニーズの高い小麦３品種やジャガイモシロシストセンチュウ（以下「Gp」という。）抵抗性ばれいしょでは JA 等と連携して試作を開始した。 以上のように、本課題では大規模畑作・酪農・野菜水田作の省力化技術や品種開発で目標を上回るスペックを達成、行政と連携した Gp 緊急防除の取り組みがさらに前進した。さらに成果の社会実装が計画を上回り進捗していると判断し、自己評価を A 評価とした。 **＜課題と対応＞** ・AI を活用した異常株検出支援システムは、技術導入後の作業様式の選定が遅れており、新規課題の中で早期に選定を進めるとともに、適応品種拡大に向け現場撮影と深層学習モデル改良を継続できる MLOps 体制を本格稼働し社会実装を図る。 ・作物の育種では、これまで育成した品種
○データ駆動型スマート生産・飼養管理システムによる高収益酪農の実現 ・環境調和型飼料生産利用技術開発のため、オーチャードグラスを主体とした自給タンパク質飼料の高度利用により、タンパク質ベース自給率を高めることで、輸入飼料由来の窒素排せつ量を２割低減する技術を開発する。	＜具体的研究開発成果＞ ・オーチャードグラス（OG）の早刈り利用（出穂期→出穂始）により、サイレージの粗タンパク質（CP）含量が向上した。この早刈り OG サイレージ利用により、CP 含量・栄養価が同等かつ輸入由来窒素割合を低減した給与メニューが可能になり、乳生産性を維持した上で輸入飼料由来窒素排せつ量で目標の２割を上回る３割低減が可能となった。その他飼料作物では、昨年度販売を開始した「ノースフェスト」では、種子供給が間に合わない需要があり種子増産に転換、普及目標面積を前倒し達成した。これまでになかった超極早生の飼料用トウモロコシ「ハヤミノルド」では販売開始に合わせて SOP を作成、オーチャードグラス新品種を２件登録出願、実規模ほ場でのマメ科牧草被度推定手法のプレスリリースを準備中。	

・スマート牛群管理技術の構築については、AI を活用した乳牛行動モニタリング技術の開発を進め、発情発見率 80%以上かつ誤検知率 60%未満を達成する。	・乳牛の移動軌跡予測 AI および乗駕個体検出技術を開発し、これまでに開発した発情推定法との組み合わせにより、乳牛行動モニタリングシステムの発情発見率 80%以上かつ誤検知率 60%未満を達成した。関連する特許を 1 件出願した。アグリビジネス創出フェア 2025 を介してコンタクトのあった民間企業 2 社と共同開発・実装を見据えた協議を進めている。 ・以上に加え、栄養不足時に低下する「デノボ脂肪酸」について約 1,050 万頭分のビッグデータ解析により、分娩後 35 日以内のデノボ脂肪酸が低い初産・２産牛の受胎率は、分娩後 95 日まで低く、その後上昇することを解明し、プレスリリースを準備中。	の普及が課題であり、現地での栽培試験などを通して普及を進め、そのための普及機関（北海道の普及センター）や、JA との連携を強化する。また、民間資金を得て育成した品種は、メーカーと生産地の生産者および各機関との適切な関係を構築し、品種開発および普及における地域ハブとしての機能を構築する。 ・所得の向上には経営内の労働リソースを適正に配分することが課題であり、これまで開発した省力化技術の活用と、今後成果としてまとめる多収技術、省力化技術、情報利用技術（スマート農業技）を適用していく。また、これらの評価に今期進めた「体系化技術評価」の手法を活用し、経営調査から得られたデータの入手と解析を進める。 ・このほか、近年では夏季の高温化や新たな病害など対策へのニーズが高まっており、対応可能な人材育成を加速化し、デジタル技術を活用して対処する。
○露地野菜の省力機械化技術による複合経営の収益向上 ・水田作経営へのカボチャ等導入による所得向上効果を、経営モデルを作成して検証する。 ・スイートコーンと稲・麦・大豆の省力輪作体系を確立するため、スイートコーンの輪作導入による後作小麦での収益効果を現地実証で明らかにする。	＜具体的研究開発成果＞ ・水稲単作経営とカボチャを導入した複合経営との収益性を北海道の現地生産者のデータ（30ha 規模）をモデルに比較した結果、スマート農業技術（育苗施設、ドローン防除等）を導入した複合経営で収益性が向上し、水稲単作経営と比較して 8.7%の所得向上につながることを示した（米価は 207 円/kg で試算）。 ・これまで所内試験で明らかにしたスイートコーン後作の秋小麦の増収効果について、現地調査と生産者からの経営聞き取りにより、収益性についても検討した。その結果、秋小麦 - 秋小麦の連作体系と比較して、後作小麦の収量性で 52%、水田輪作体系（水稲 - 大豆 - スイートコーン - 秋小麦の 80 ha 規模）全体として、慣行体系と比較し所得は 12%向上、作業時間は 10%減少できることを示し、トウモロコシを輪作に導入する優位性を明らかにした。 ・以上に加え、超極早生子実トウモロコシの水田輪作体系への導入により収益性が 2.6%向上すること、業務加工用多収水稲系統「北海 343 号」の 2 年目の生産力検定試験の結果から、複数年にわたって多収であること、フザリウム果実腐敗病菌がカボチャの雌花開花期に感染しやすいこと、バイオ炭施用がタマネギ栽培に悪影響を及ぼさないこと、などを明らかにした。	
以上に加え、ジャガイモシロシストセンチュウ（Gp）抵抗性で多収のでん粉原料用ばれいしょ品種「北海 114 号」の普及に向けた現地試験と、同じく加工・生食用の「きたすずか」の普及活動・情報提供を行い、Gp 発生地域や周辺地域における一般栽培を円滑に開始する。	＜成果の社会実装に寄与する取組＞ ・「北海 114 号」は「きよみのり」として品種登録出願するとともに、現地 JA の協力の下、現地栽培試験を開始し実需評価を得た。 ・ばれいしょ栽培の省力化技術やシロシストセンチュウ防除技術の開発では現地 JA 等とともに実証データ収集や意見反映のうえ、現地デモを開催するなど、相互理解の上で現地実装を進めた。 ・育成品種の普及については、8 件の品種登録出願をするとともに、北海道の優良品種への採用や種苗メーカーへの働きかけを通じて、市販化・普及を進めた。 ・北海道の放牧と追播に適した新型牧草フェストロリウム「ノースフェスト」および高栄養オーチャードグラス品種「えさじまん」については、現地実証事業および栽培利用マニュアル作成等を通じた普及活動を展開し、それぞれ累計 900ha、3,100ha に普及した。 ・短節間性カボチャ新品種については、北海道農業研究センター（以下「北農研」という。）主催「かぼちゃ研究会」を通じて、生産者・普及機関向けに立毛検討（所内および現地農家ほ場）を行うとともに、菓子・製餡メーカーに収穫物を持ち込んで試作を依頼、試作品を大手デパートやアグリビジネスフェア会場で配布するなど PR 活動を展開した。	

	・特許戦略として、ばれいしょ生育予測や乳牛行動モニタリングシステム等開発技術は基本特許出願のうえ、パートナー企業と秘密保持契約・有償技術相談・資金提供共同研究を実施、市販化を目指した。 ・広報戦略として、プレスリリースを８件実施するとともに、アグリビジネス創出フェアや農研機構アグリ・フードイノベーションフェアに出展し、連携パートナー企業とのマッチング成功に導いた。さらに、ポテトフォーラム、てん菜研究会、カボチャ研究会等全国規模のセミナーを主催、スマ農フォーラム等を共催し、実装先とのマッチングや技術・新品種の紹介に取り組んだ。	
(5) スマート生産システムによる複合経営のイノベーション創出（東北地域）	＜課題立案・進行管理について＞ ・農業者人口の急激な減少及びそれに伴う生産規模拡大に対応した、省力・低コストで農業生産基盤の強化につながるスマート農業技術の開発を進めた。成果の実用化、普及拡大の取り組みでは、生産農家、農業団体のニーズを踏まえた実証研究及び普及活動を機構内外の関係機関と一体となって効果的に推進した。研究体制は４つの中課題においてスマート生産システムをキーテクノロジーとして、①高収益水田輪作体系の確立、②野菜シームレス供給、③放射線リスク対策と営農再開支援、④中山間地における生産力増強を重要課題として目標達成するよう構成した。上記のような主要課題は外部資金を獲得するとともに理事長査定・裁量経費、理事裁量経費及び大課題推進費の重点配分により加速した。生産現場からの要望に応え、NARO 方式乾田直播に子実トウモロコシを含むブロックローテーションによる輪作体系で大豆の増収を図る技術を地域営農モデルに組みこむ支援や、農研機構の技術を効果的に生産者に発信するシステムの早期開発等の要望に応える形で課題の進行管理及び課題の見直しを行った。合筆、作物育種、バイオ炭、水田有機農業については、それぞれNARO プロ（3［スマ農ビジネス］、4［スマート作物育種］、5［ゼロエミッション］、7［有機農業］）、イチゴ及び大豆の課題は横串プロによるセグメント間連携により横断的に推進した。一方、将来の技術シーズを産む基礎研究課題については、科研費、N.I.P.に対して若手からの積極的な課題提案を奨励し、応募手続は研究推進部からていねいにガイダンスするとともに所長を含むラインでの申請書のブラシュアップを実施して採択率向上を図った。	(5) **評定：S** **根拠：** 課題立案・進行管理については、急速に減少している農業者人口と生産規模の拡大に対応するため、関係機関との緊密な連携のもと技術開発を進め、現地農業者と一体となって普及活動を推進した。JA全農・JA 古川との水田輪作体系構築（宮城）、有力 3 農業法人との東北タマネギ産地化（秋田）、原発事故被災地域自治体と連携した営農再開と放射性物質リスク対策（福島）、大型法人との緩傾斜合筆（岩手）のための技術開発など主要課題は外部資金課題を獲得するとともに理事長査定・裁量経費、理事裁量経費及び大課題推進費の重点配分により加速した。農業現場の急激な情勢変化を踏まえ、ブロックローテーション水田輪作体系確立による地域支援、遠隔営農支援システムの開発にかかる考え方の見直しなどを図りながら課題の推進を図った。 具体的研究開発成果について以下に述べる。 ○高収益輪作システムの確立では、年度計画を達成したうえで、高収益・低投入型のブロックローテーションに対応した輪作体系の確立で目標を上回る収量及び収益の実証、NARO 方式乾田直播の普及や作業計画に活用できる播種晩限マップの開発、子実トウモロコシの普及に向けて収穫後の調製面での記述を拡充させた
○ICT を活用した直播ほ場管理による高収益輪作システムの確立 ・複合作業型の乾田直播水稲－子実用トウモロコシ－大豆の水田輪作技術構築において、データに基づくモデルシミュレーションにより収益 10%向上を実証する。 ・水稲の両正条植え＋直交除草体系における積算気温を用いたノビエ葉齢進展モデルの有効性を現地において検証する。緑肥由来の窒素利用率を明確にし、水稲収量との関係を明らかにする。	＜具体的研究開発成果＞ ・複合作業型の新たな水田輪作体系について、福島県浜通りの 200ha 規模の経営体における 2 か年の実証により乾田直播水稲 646kg/10a、子実トウモロコシ 554kg/10a、大豆 322kg/10a を得るとともに、水稲・大豆を連作する実証経営をベースとした現状モデルと比較し、新たな輪作体系を導入した場合収益が最大 22%向上することを実証データを用いたシミュレーションによって示した。高収益・低投入型のブロックローテーションに対応した輪作体系の実証については、化学肥料30%以上削減するとともに、輪作 3 年平均で乾田直播水稲 596 kg/10a、子実トウモロコシ 696 kg/10a、大豆 365 kg/10a と目標を上回る収量を得るとともに、輪作体系導入により収益が 23%向上することをモデルシミュレーションにより示した。 ・ノビエ葉齢進展モデルを線形回帰モデルから分位点回帰モデルに修正し、そのモデルから算出した積算気温を指標に直交機械除草を実施した結果、新モデルによる機械除草体系により、直交機械除草体系の除草効果が５％向上することを明らかにした。 ・重窒素（^{15}N）で標識した緑肥を施用した大豆栽培及びその後の水稲作において、緑肥の利用効	

・ICT を活用した省力均平作業技術の開発では、運土計画の効果を実ほ場、実作業において検証し、均平作業の作業時間２割削減を実証する。 ・害虫発生・警戒サブシステム開発について、アカスジカスミカメ及びクモヘリカメムシの被害及び害虫発生量の予測モデルの精度を検証したハザードマップを提示する。マメシンクイガの被害予測モデルはプロトタイプをもとにハザードマップを作成する。	率の解析から、緑肥の利用効率の向上により大豆収量と翌年の水稲収量が増加し、緑肥を活用した大豆－水稲輪作体系で安定した収量確保が可能であることを示した。 ・開発した作業前及び作業途中のほ場凹凸マップにより、効率的に作業を進めることで、1ha 程度のほ場区画では作業時間が 23%削減することを実証した。運土計画については実際のほ場 DEM をもとに演算可能なプログラムを試作して演算し、経路や優先ほ場についておおむね想定する結果が得られた。 ・農地と周辺の土地利用情報からアカスジカスミカメの斑点米被害率とクモヘリカメムシ発生量を予測する手法を開発した。両種の予測結果を統合したハザードマップとして見える化し、被害発生リスクを広範に把握可能とした。大豆害虫のマメシンクイガについては、発生量予測モデルをもとにハザードマップの試行版を作成した。 　このほか、収穫後の調製方法、調製費用、販売価格を中心に内容を充実させた子実トウモロコシ高速作業体系 SOP の中改訂（version0.5→0.9）を行うとともに、昨年度開発した直播水稲の発育予測モデルを用いて、福島県における乾田直播の作業計画に資する県の主力品種「天のつぶ」の播種晩限マップを開発した。水稲育種においては、多収性の「萌えみのり」のいもち病抵抗性を大幅強化した「萌えみのり BL1 号」、これまで適地品種のなかった東北地域向け米粉パン用品種「奥羽 452 号」（ゆきふわり）の品種登録出願を行った。 　上記のように令和 7 年度計画を達成したほか、普及成果情報 1 件、研究成果情報 5 件を提出した。普及成果情報では、重要病害虫であるダイズシストセンチュウのレース 1、3 抵抗性を持つ大豆新品種「リョウユウ」の育成について提出した（NARO プロ）。「リョウユウ」は豆腐・煮豆などの加工に適しており、「リュウホウ」や「ナンブシロメ」等のダイズシストセンチュウレース 3 抵抗性品種にセンチュウ被害が発生している東北北部地域が普及対象地域で、令和 6 年に岩手県で奨励品種に採用され、令和 10 年に 285 ha の普及を見込んでいる。 　社会実装面では、地域版 NARO 方式水稲乾田直播 SOP を新たに 6 編作成するとともに、乾田直播の定着のポイントとなる乾田期の適期除草を支援する「ノビエ葉齢判定アプリ」プレスリリースし普及に努めることにより、普及面積が目標の 4,800ha を上回る 5,450ha に達した。水稲品種「ZR1」については、多収、高品質であることから生産者の間で評価が高く、予定より 2 年前倒しで令和 8 年度栽培面積が 1,000ha に達する見込みであり、日本経済新聞等で紹介された。大豆品種「そらひびき」については SOP を作成し普及を進め、栽培面積を令和 6 年度の 6ha から令和 7 年度には 40ha に拡大させるとともに、極多収品種「そらシリーズ」の一つとして、NARO RESEARCH PRIZE 2025 を受賞した。	SOP の中改訂、いもち病抵抗性を著しく強化した「萌えみのり BL」、東北で初めての米粉パン品種「ゆきふわり」の品種登録出願を行った。加えて、普及成果情報 1 件、研究成果情報 5 件を提出した。普及成果の大豆新品種「リョウユウ」は岩手県において奨励品種に採用されており、東北北部におけるダイズシストセンチュウノ被害の軽減と収量安定化への貢献が期待される。社会実装面では、水稲 NARO 方式乾田直播栽培地域版 SOP6 編を作成するとともに「ノビエ葉齢判定アプリ」プレスリリースし普及に努めることにより、普及面積が目標の 4,800ha 以上を達成、水稲品種「ZR1」が計画より 2 年前倒しで令和 8 年度に栽培面積 1,000ha に達成見込み、大豆品種「そらひびき」については 2 年目で 40ha 普及するとともに、SOP を作成するなど社会実装活動が進展し、「そらシリーズ」の一つとして、NARO RESEARCH PRIZE 2025 を受賞などの実績を得た。 　野菜シームレス周年生産技術による高収益水田複合経営への転換では、タマネギセット栽培技術の SOP をとりまとめ、企業との共同研究によって、北海道の生産ほ場において 2ha 規模でセット球を生産し、全国 13 道県で約 20ha の実用栽培を開始した。タマネギ栽培計画の DX 化に向けて、品種選択機能を含む 2 つのサブプログラムを開発し、昨年度までに開発したプログラムと統合して β 版とした。また、オンラインを活用した栽培技術支援の機能として、「東北タマネギ栽培 SOP」を基に、東北地域の気象情報等を反映した栽培管理情報を提示する機能を作成した。カーボンニュートラルの実現に向けて、春まきタマネギ作におけるバイオ炭の最適施肥量を所内ならびに現地（青森県蓬田村）試験から明らかにした。加工適性を有する大玉・縦長性
○野菜シームレス周年生産技術による高収益水田複合経営への転換 ・タマネギの新作型として開発したセット栽培技術について、SOP を作成するとともに、民間企業との共同研究を通じて全国 7 道県で技術を実証する。タマネギ栽培計画の DX 化に向けて品種選択機能を API 化する。	＜具体的研究開発成果＞ ・省力・安定的なタマネギ栽培体系の確立を目指して構築したセット栽培体系について SOP「東北地域におけるタマネギ秋まきセット栽培体系」（ver 0.5）を作成した。共同研究により、北海道新篠津村の生産ほ場において 2ha の事業規模でセット球を生産し、得られたセット球を用いて 13 道県において約 20ha での栽培を開始した。オンラインを活用した遠隔営農支援システムに栽培技術支援機能を付加するために、昨年度公開した「東北タマネギ栽培体系 SOP」に基づき、東北地域の気象情報等を反映した栽培管理情報を提示する機能を開発した。新規就農や規模拡大を望む生産法人を支援するため、タマネギ栽培計画の DX ツールを構成する品種選択機能を含む 2 つの	

・春まきタマネギ作における炭素貯留、作業効率、コストを両立するバイオ炭の最適施用量と、収量を減らさない最大施用量を、所内試験及び現地試験（青森県蓬田村）により明らかにする。 ・加工適性を有する大玉・縦長性タマネギ系統の品種登録の可否を判断する。イチゴ「盛岡 38 号」については許諾先に提供する原種苗を生産する。コムギ「夏黄金」については種子供給体制を整備する。	サブプログラムを開発し、開発済みのプログラムと統合し栽培計画ツール（β版）とした。 ・所内試験から、春まきタマネギ作におけるバイオ炭の最適施用量（200 kg/10a）と、収量を減らさない最大施用量（500 kg/10a）を明らかにした。また、現地試験（青森県蓬田村）から、炭素貯留、作業効率、コストを両立するバイオ炭の最適施用量（200 kg/10a）を明らかにした。 ・加工適性を有する大玉・縦長性タマネギ 3 系統（「盛伊交 1 号」、「盛渡交 1 号」、「TMC-1」）について、品種登録出願した。萎黄病抵抗性を有し果実の硬い初夏どりイチゴ「盛岡 38 号（ゆいか）」については品種登録出願し（R7 年 11 月）、許諾先提供用の原種苗を生産した。コムギ「夏黄金」については福島県、新潟県で許諾先への原種提供及び原種生産についての栽培指導を行い、令和 8 以降の販売用種子供給体制を整備した。 　このほか、ムギリビングマルチを核としたキャベツ・タマネギ等における害虫防除技術で涵養される天敵ヒラタアブ類について、成虫発生量を予測するモデルを作成し、発生量を地図上で視覚化した。MSS 新規膜センサーを搭載した臭い識別検出器を試作し、複数病害を対象としたタマネギ腐敗臭等の検出・識別方法を開発した。夏秋イチゴ病害管理の要素技術として、殺菌剤 20%削減、殺菌剤代替技術（R7 年度特許出願）のそれぞれの有効性について検証した。タマネギべと病対策研究のためのほ場試験環境を整備し、東北各地におけるべと病発生状況の聞き取り調査を実施、発生状況を把握した。難老化性の小麦粉「やわら小麦」の実用化について、共同研究相手である(株)ニップンが令和 7 年度民間部門農林水産研究開発功績者表彰を受賞した（「やわら姫」等の品種育成～産地形成まで貢献）。生産者・実需・大学と連携して、岩手県内生産者へのオオムギ「小春二条」の栽培指導に協力し、岩手県産原料 100%ビールの通年販売が開始された。	タマネギについては、種苗会社（2 社）と共同で育成し、親系統を含めて計 3 品種について品種登録出願するとともに、秋まき用品種育成のための資金提供型共同研究を開始した。イチゴ「盛岡 38 号」については、共同出願機関である県の手続きが遅れたため、11 月に品種登録出願受理となったものの、許諾先に提供するための原種苗の準備が整った。 　このほか、タマネギについては近年東北地域で顕在化し、収量低下の一因となっているべと病対策研究の基盤として、所内に汚染ほ場を整備した。天敵ヒラタアブ類の成虫発生量予測モデルの作成、膜型表面応力センサー（MSS）を搭載した臭い識別検出器を試作などの成果を得た。さらに、特許出願 4 件、論文 16 件受理、プレスリリース 3 件を行うとともに、秋田県内生産者等と連携して、イチゴ「夏のしずく」等のブランド化（秋田夏響）に貢献した。
○放射性物質移行低減による原発被災地での営農再開促進 ・放射性物質移行リスク評価ツールについて、福島県浜通り地域の除染後ほ場における適用性を高めるとともに、関係する行政機関や公設試、大学、民間企業で活用するよう周知し、普及を図る。 ・通い農業支援システム v2 のマニュアルを作成し、実証生産者や協力機関への普及活動により社会実装する。	＜具体的研究開発成果＞ ・放射性物質移行リスク評価ツールについては、福島県浜通り地域における適用性の拡張に取り組んだ。具体的には、埋設ポット法を同地域の水田ほ場に適用してカリの上乗せ施用を行わない場合に玄米の放射性物質濃度が基準値を超過する可能性を示し、本技術の有効性を示した。加えて、灌漑用水由来のカリ施肥効果の評価ならびに土壌及び作物の空間的なバラツキの評価に関する試験を実施し、同地域における放射性物質移行特性に関する知見を集積した。以上により、放射性物質の移行抑制に関する技術の浜通り地域への適用性を高めた。さらに、これまでに開発した要素技術を体系化するとともに、被災地の営農再開時に想定される適用例を作成して、農作物の放射性セシウム濃度が基準値を超過する恐れが比較的高いと考えられる自治体や農業団体の担当者等を集めた成果検討会に提示し検討を行った。このフィードバックを、「土壌から農作物への放射性物質の移行に関わる重要因子の地図化」、「非交換性カリの分析」に関するマニュアルや農作物の放射性セシウム濃度を推定するためのアプリの作成等に反映し、想定される使用者の利便性を高めることにより技術移転を推進した。 ・通い農業支援システム v2 については、マニュアルを作成し、v2 の導入を目的に浪江町役場や福島県双葉農業普及所、福島県県中農林事務所、福島県県南農林事務所の担当者、白河農業友の会など生産者らを対象に説明会やワークショップを実施した。このことにより、双葉農林普及所管内で 4 件、県中・県南農林事務所管内で 4 件の生産者に技術を導入し社会実装を達成した。さらに県中の果樹生産者らでは、凍霜害対策のため、生産者と自治体や JA とがデータ共有し、普及所に報告	放射性物質移行低減による原発被災地での営農再開促進では、放射性物質移行リスク評価ツールの開発については、開発した技術を浜通り地域の除染後農地で実証するとともに、同地域における放射性物質の作物移行性に関する調査研究に取り組むことで、開発した技術・知見の同地域への適用性拡張のための取り組みを推進した。さらに、これまでに開発された技術・知見の体系化を行って、想定される技術の利用者からのフィードバックをマニュアルの作成等に反映することで、利便性が向上し、普及への準備を整えた。 　通い農業支援システム v2 については、マニュアルを作成するとともに地域や生産者の要望に応じて説明会、ワークショップを開催することで、計 8 件の社会実装を達成した。さらに、これまでの取り組みの結果、地域の生産者・自治体・JA の協力体制が構築され、自律的に技術の普

・ほ場管理履歴、作付け体系、作物収穫前の雑草植生、埋土種子等の調査解析情報から、作目作型ごとに適した雑草防除体系を提案し、農業者の除草意思決定を支援するアプリの基盤を開発する。除草ロボット運用方法を確立するため獣害柵周囲の現地試験を実施する。	する体制が構築されることで、技術普及が加速化した。 ・雑草防除については、雑草植生、埋土種子調査等の結果から連作・輪作体系毎の問題雑草を特定した。タマネギ作の問題雑草２種に対する最適除草体系を提案し、スギナの雑草害で収穫放棄・休耕したほ場での復作を支援した。機械学習を活用して雑草増減の重要要素を抽出する手法を選定し、除草意思決定を支援するアプリ開発の基盤を開発した。 除草ロボット運用方法の確立については、獣害柵周囲の現地試験を継続し、さらに、これまでに得られた知見を「営農再開地域におけるアライグマ対策ガイドライン」の記載内容として盛り込み、自治体等を対象とした獣害対策検討会などで活用された。	及が進められた。 雑草防除については、ほ場管理履歴、作付け体系等の調査結果に基づき、作目作型ごとの問題雑草を特定し、タマネギ作については最適防除体系を提案した。さらに、機械学習を活用した除草意思決定を支援するアプリ開発の基盤を開発した。除草ロボットの運用については、獣害柵周囲での現地試験の結果を取りまとめて「営農再開地域におけるアライグマ対策ガイドライン」に反映させ、社会実装活動に活用した。 中山間緩傾斜ほ場の合筆とデジタル土壌管理による畑作物の生産力大幅増大では、大幅な作業時間の削減と 20%以上の収量増が実証された中山間地域における緩傾斜合筆技術について、岩手県の普及センター、農業研究センターと連携し、2 地域で生産組織への技術支援と実証をおこない、収量向上と労働費低減を合わせた効果に明らかにし、得られた成果を手引書として取りまとめた。 草地メンテナンス技術の実用化に向けて東北３県と共同研究を行い、基本技術の実証と各地域へのチューニング技術に取り組んだ。温暖化で問題となる牧草の夏枯れについて越夏性に優れた品種の育成を着実に進め、普及に移した。また、オギススキについては企業への有償技術相談等を進め、さらには社会実装を図る上で課題であった移植の労力を削減するための機械移植技術を開発し、普及成果情報とした。 成果の社会実装に寄与する取り組みについては、NARO 方式乾田直播の普及については、宮城県を中心とする重点普及地域を対象に地域版 SOP 6 編を作成・公開するとともに、技適チーム及び事業化推進室との連携のもと、宮城県、岩手県、秋田県、福島県において現地検討会、巡回調査、検討会などの現地普及活
○中山間緩傾斜ほ場の合筆とデジタル土壌管理による畑作物の生産力大幅増大 ・緩傾斜合筆ほ場に係るデジタル技術の現地実証試験及び現地への技術導入支援により社会実装を推進する。 ・殺菌剤・殺虫剤の処理と収穫適期範囲内における早期刈り取りの組合せ効果による子実トウモロコシの安定的なカビ毒低減技術を明示する。 ・東北３県と連携して多年生ライグラス追播による「草地メンテナンス」技術の開発を進める。新規のハイブリッドライグラス系統は東北３県などで地域適応性試験を実施する。ペレニアルライグラスは、いもち病接種による選抜個体の隔離交配（増殖１代）と増殖２代採種のための隔離ほ場を造成する。 ・バイオマス植物として有用なオギススキについては、省力的な育苗方法（芽出し根茎）について検討する。	＜具体的研究開発成果＞ ・緩傾斜合筆ほ場に係るデジタル技術の現地実証試験及び現地への技術導入支援については、岩手県２地域において普及センター、農業研究センターと連携し、生産組織への技術支援と実証をおこない、手引書として取りまとめた。また緩傾斜合筆営農体系の導入によって畦畔管理作業が削減され労働費の低減と収量向上により 6,549～7,598 円/10a 程度の費用を上回る収益向上効果を明らかにした。 ・子実トウモロコシのカビ毒対策については品種と殺虫剤（プレバソン）施用の組み合わせが有効であることを明らかにした。一方殺菌剤の散布及び散布時期の影響については安定した傾向が得られなかった。過去の結果等を総合し、品種選定及び殺虫剤散布がカビ毒低減技術として安定しており、殺菌剤散布、殺虫剤の散布方法、刈り取り時期については効果が安定ではない、または更なる検討が必要と結論した。 ・「夏ごしペレ」を用いた草地メンテナンスを行う場合には、土壌 pH の矯正、不耕起播種機の利用、2 番草の 6 月刈り（以上東北農業研究センター）に加えて、元肥を 3kgN/10a 以上（山形県）、播種量を 1.5kg/10a（岩手県）、追播前に選択性除草剤散布を行う（青森県）ことが良いことが明らかとなった。 ・新規ハイブリッドライグラス系統について、利用２年目の調査を行い、既存品種「ハイフローラ」より越夏性が優れることを明らかにした。高越夏性・いもち病抵抗性ペレニアルライグラス品種の開発については、計画通り、10 月に増殖 2 代採種のための隔離ほ場を造成した。畜産研で行った予備試験から、育成中の系統は「夏ごしペレ」よりも越夏性が高く、いもち病の発生も少ないことを確認した。 ・オギススキの育苗法については、ポット育苗しない「芽出し根茎法」は「慣行法」と比べて育苗コストが低い（慣行法：122 円/株、芽出し根茎法：109 円/株）が、移植後の定着率は 72%と低い（慣行法：88%）。補植までを考えると「芽出し根茎法」は高コストであり、現時点では「慣行法」が最適な方法であると考えられた。 ・このほか、オギススキについては新規利用許諾契約１件、有償技術相談１件を得たほか、大規模栽培に向けた機械移植技術を開発し成果情報として取りまとめた。また普及を進めている「夏ごしペレ」は種子販売量は令和 6 年以降急増し、令和 7 年以降は 10t/年の販売量を令和 15 年度には 1,000ha の栽培面積を達成する見込みである。	

		動（約 30 回）を行うことにより東北地域における水稲乾田直播面積は 5,450ha（前年度比 990ha 増）に達した。 子実トウモロコシについては、子実トウモロコシ高速作業体系 SOP の中改訂を行うとともに、技適チーム及び事業化推進室との連携のもと、現地検討会、巡回調査、検討会などの現地普及活動を行うことにより、東北地域における普及面積は 697ha（前年度比 77ha 増）に達した。 極多収大豆品種「そらひびき」の SOP を作成し、実用栽培面積を 40ha に広げた。令和 8 年までに普及面積 200ha を見込み、東北、北陸地域で積極的に普及活動を実施した。 コムギ「夏黄金」については、福島県や新潟県での種子供給体制を整備し、次年度より福島県産「夏黄金」が市販予定になるとともに、普及組織や実需等と連携して、栽培講習会や試作品検討会を開催した。 タマネギ栽培技術については、東北タマネギプラットフォームと連携して、シンポジウムやアウトリーチ活動を行い、東北地域のタマネギ生産者や産業界・農業界の連携強化につなげた。 通い農業支援システム v2 についてはマニュアルを作成し、福島県内の生産者団体への導入のため、県南農林事務所において導入に向けた説明会を開催し、社会実装を進めた。 緩傾斜合筆ほ場における窪地のセンシング技術を活用した効果的な排水対策技術については、スマート農業技術活用産地支援事業も実施し、岩手県内他地域スマート農業技術活用産地支援事業への導入支援、社会実装を進めた。越夏性に優れたペレニアルライグラス「夏ごしペレ」の種子販売量が急増し、令和 7 年には従来品種の実績販売量を大幅に上回る 9.2t の
以上に加え、行政機関、公設試、民間企業等と密接に連携し、NARO 方式水稲直播技術、子実用トウモロコシ栽培技術、極多収ダイズおよび小麦品種、タマネギ栽培技術、通い農業支援システム、緩傾斜合筆ほ場における効率的な排水技術、ペレニアルライグラス品種について社会実装を進める。	＜成果の社会実装に寄与する取組＞ NARO 方式乾田直播の普及については、宮城県を中心とする重点普及地域を対象に地域版 SOP 6 編を作成・公開するとともに、技術適用研究チーム及び事業化推進室との連携のもと、宮城県、岩手県、秋田県、福島県において現地検討会、巡回調査、検討会などの現地普及活動（約 30 回）を行うことにより東北地域における水稲乾田直播面積は 5,450ha（前年度比 990ha 増）に達した。 子実トウモロコシについては、子実トウモロコシ高速作業体系 SOP の中改訂を行うとともに、技術適用研究チーム及び事業化推進室との連携のもと、現地検討会、巡回調査、検討会などの現地普及活動を行うことにより、東北地域における普及面積は 697ha（前年度比 77ha 増）に達した。 極多収大豆品種「そらひびき」の SOP を作成し、実用栽培面積を 40ha に広げた。令和 8 年までに普及面積 200ha を見込み、東北、北陸地域で積極的に普及活動を実施した。 コムギ「夏黄金」については、福島県や新潟県での種子供給体制を整備し、次年度より福島県産「夏黄金」が市販予定になるとともに、普及組織や実需等と連携して、栽培講習会や試作品検討会を開催した。 タマネギ栽培技術については、東北タマネギプラットフォームと連携して、シンポジウムやアウトリーチ活動を行い、東北地域のタマネギ生産者や産業界・農業界の連携強化につなげた。 通い農業支援システム v2 についてはマニュアルを作成し、福島県内の生産者団体への導入のため、県南農林事務所において導入に向けた説明会を開催し、社会実装を進めた。 緩傾斜合筆ほ場における窪地のセンシング技術を活用した効果的な排水対策技術については、スマート農業技術活用産地支援事業も実施し、岩手県内他地域スマート農業技術活用産地支援事業への導入支援、社会実装を進めた。越夏性に優れたペレニアルライグラス「夏ごしペレ」の種子販売量が急増し、令和 7 年には従来品種の実績販売量を大幅に上回る 9.2t の販売実績をあげた。	タマネギ栽培技術については、東北タマネギプラットフォームと連携して、シンポジウムやアウトリーチ活動を行い、東北地域のタマネギ生産者や産業界・農業界の連携強化につなげた。 通い農業支援システム v2 についてはマニュアルを作成し、福島県内の生産者団体への導入のため、県南農林事務所において導入に向けた説明会を開催し、社会実装を進めた。 緩傾斜合筆ほ場における窪地のセンシング技術を活用した効果的な排水対策技術については、スマート農業技術活用産地支援事業も実施し、岩手県内他地域スマート農業技術活用産地支援事業への導入支援、社会実装を進めた。越夏性に優れたペレニアルライグラス「夏ごしペレ」の種子販売量が急増し、令和 7 年には従来品種の実績販売量を大幅に上回る 9.2t の

		販売実績をあげた。 以上のように、本大課題では、技術開発面と社会実装の両面で目標以上の結果が得られ、年度計画を大きく上回る顕著な成果をあげたことから、自己評価を S とした。 **＜課題と対応＞** 水田輪作に関しては、第 5 期で取り組んできた先端プロ、農林水産省委託プロなど大型のプロジェクトが本年度で終了することから、関係する研究所、各県と連携して事業提案を検討し、外部資金の確保を図る。 遠隔営農支援システムについては、民間企業による事業開始以降も機能改善や指導人材の育成を支援する必要があると考えられることから、開発ツールの充実や生成AIの開発に向けた技術情報を提供する。また、遠隔営農支援のコンセプトを水稲乾田直播技術に応用し、同技術の普及拡大につなげる。 放射性物質作物移行評価技術や原発事故被災地における営農支援技術を営農再開地域等に展開するため、被災自治体、県、国と連携して対象地域内に速やかに普及させる体制を構築する。
(6) 都市近郊地域におけるスマート生産・流通システムの構築（関東・東海・北陸地域）	＜課題立案・進行管理について＞ ・中長期計画達成に必要な開発項目を定め、開発項目ごとのロードマップに基づいて課題を推進した。年度毎に重点的に取り組むべき「重点事項」を定め、今年度は 7 つの項目（極多収カンショ新品種、緑肥センシングに基づく可変施肥マップ、高能率播種作業技術、収量の高位安定化を実現する生産技術体系、湿潤な気象・重粘土壌に適合した高収益輪作体系、栽培管理の意思決定支援、北陸地域向け水稲初冬直播き栽培）について重点的に取り組んだ。これらの項目では、外部資金の活用に加え、大課題推進費の投入による推進加速を図った。 ・機構内連携では、昨年度から引き続き［NARO プロ 3 ：データ駆動型農業の深化・浸透に向けた新たなスマートビジネスモデル構築（スマ農ビジネス）］で小麦の生育モデルによる作業適期の予測、NARO プロ 4 （スマート作物育種）で水稲・麦・大豆の品種育成、NARO プロ	**(6)** **評定：S** **根拠：** 課題立案・進行管理については、国の重要施策や現場のニーズを踏まえた重点事項 7 項目を設定し、課題の推進を図った。外部資金を活用するとともに、社会実装に向け加速が求められる課題には大課題推進費の投入、シーズ研究には科研

	5（ゼロエミッション）でバイオ炭施用が作物の生育に与える影響の解明、そして［NARO プロ 7：有機農業の大幅な拡大に資する環境保全と生産性の両立（有機農業）］で有機イチゴ栽培体系の課題に取り組んだ。また、［横串プロ：生産効率を大幅に向上するイチゴ栽培高収益モデルの構築（イチゴ高収益）］においてシンポジウム開催や会議などを通じた情報共有を行うとともに、［横串プロ：大豆生産性の画期的向上を実現する品種と栽培技術の開発（ダイズ）］において九州沖縄農業研究センター（以下「九沖研」という。）と連携してディスク式高速一工程播種法（九沖研開発技術）の狭畦栽培用への仕様変更に取り組んだ。また、NARO 開発戦略センター、農業環境研究部門と連携し、APO-COE プログラムを推進した。カンショ茎葉処理機や除草ロボットの開発では農業機械研究部門（以下「農機研」という。）、大豆多収栽培支援システムや作物モデルの開発では農情研、カンショ品種育成では九沖研、北農研とそれぞれ連携し、各課題の社会実装への道筋をつけた。 ・先導的研究では、科研費において 22 百万円の配分を得て、シーズ醸成を図った。 ・研究ニーズを的確に把握するために、みどりの食料システム戦略（以下「みどり戦略」という）、スマート農業技術活用等の国の重要施策、地域農業試験研究推進会議やアドバイザリーボード、農業経営者と研究者が交流する場等を活用するとともに、農業生産法人、民間企業等との情報交換、農業者を対象とした質問紙調査や開発機の有償トライアル等を行い、研究計画への反映を図った。 ・上越研究拠点の老朽化した第一共同実験等他を集約して、スマート農業研究本館を新築する計画案を策定し、令和 7 年度補正予算で採択された。	費等を活用するなどした。普及拡大局面にある課題については、事業開発部との連携の下、研究推進室、事業化推進室等も含め、研究所一丸となって取り組んだ。計画通りあるいはそれを上回る進捗を得た。 研究開発成果については、 ・カンショ「関東 162 号」は、多収・良食味・病害抵抗性であるとともに、苗生産性が良く、収穫・調製作業によるイモの損傷が小さい機械化適性を併せ持つことを明らかにした。また、水洗後の貯蔵性が優れ、輸出に適する。カンショ栽培の機械化による規模拡大や輸出促進につながる本系統の出願は計画以上の成果と判断した。有機イチゴは、現地においても目標の 3t/10a を大幅に上回る 5.3t/10a の収量が得られ、経営的優位性から栽培規模が拡大しており、新たに 4 経営体が栽培を計画中なこと、更なる普及に向け SOP を作成したことから、計画を大きく上回る成果が得られたと判断した。緑肥センシングでは、減肥可能量マップを作成し、計画通り、社会実装に向けた取り組みを開始した。さらに、緑肥の効果を変えることなく、その細断・すき込みに係る作業時間を大幅に短縮できる作業体系を提案したことから、計画以上の実績と判断した。キャベツの収穫予測システムは、茨城県の主要な 2 作型、13 品種について、高精度で収穫日予測を可能とし、規格別収穫日、収穫限界日（裂球防止等）も予測できる。減化学肥料栽培への対応を行い、経営的評価も行っており、計画以上の実績が得られた。畝立て同時二段局所施肥機については、目標を上回る減肥を達成し、減肥の効果を SOP に追記したことから、計画以上の成果が得られたと判断した。 ・長期畑輪作におけるスマート輪作システムの確立については、開発した高速畝
○都市近郊における高品質野菜生産システムのグリーン化の実現 ・青果用かんしょの生産・輸出需要拡大に対応した多収・良食味・複合病害虫抵抗性系統の品種登録出願を行う。 ・緑肥を活用した露地野菜の減化学肥料栽培技術の確立に向け、緑肥センシングにより作成した減肥可能量マップを利用した可変施肥による減肥効果を明らかにする。また、研究終了後に速やかな社会実装が可能となるよう取り組む。	＜具体的研究開発成果＞ ・極多収カンショ新品種候補「関東 162 号」の特性を調べ、基腐病に強く（“やや強”～“強”）、極多収（対「べにはるか」比 155%）で、菓子加工等の幅広い利用用途に適すること、形状の良い良苗生産性が高く、皮むけしにくい機械化に適した特性があることを明らかにし、品種登録出願を行った。 ・緑肥ソルガムをドローンでセンシングして得た植生指数（GNDVI）から窒素吸収量の推定式を作成し、その推定値に基づく減肥可能量マップを作成し、後作チンゲンサイで効果を実証した。成果の速やかな社会実装に向けて、成果発表会の開催と成果パンフレットの作成を行った。さらに、緑肥の細断・すき込み作業を大幅に効率化できるリボーンローラーやランドハローなどの新しい機械を利用した作業体系が、緑肥導入にかかる作業時間を大幅に短縮できること、緑肥の肥効は変わらないことを明らかにした。 このほかの成果は以下の通りである。 ・キャベツの収穫予測システムについては、減化学肥料栽培した条件でも平均誤差 2.4 日で収穫日を予測できることを実証し、MS-Excel で動作するキャベツ収穫予測システムを作成した。また、経営規模が大きいほど、本予測システムの経済的価値への評価が高まることを明らかにした。 ・畝立て同時二段局所施肥機については、作業時間 20%以上削減の省力化と局所施肥（肥料の利用効率向上）による化学肥料の 30%削減の目標を達成した。さらに、追肥も省略できること、有機質肥料を併用することで、化学肥料の 50%削減が可能であることを明らかにした。 ・カンショ茎葉処理機については、試作 5 号機の製作、改良を行った結果、しょ梗と塊根の分離率	

	が 49～98%で、一部、目標の 80%を下回ったが、昨年度の分離率約 20%を大幅に上回った。作業時間の 20%削減の目標を達成した。 ・カンショの腐敗リスク低減を目的として、土付きイモの損傷程度を定量的に評価できる AI の開発に成功した。 ・良食味カンショ新品種「あまはづき」、「ゆきこまち」、「ひめあずま」については、新品種の特性や栽培法をまとめた SOP を公開した。 ・小型ＡＩ除草ロボットについて、5 か所以上の現地ほ場で走行試験を行うとともに、2 か所では、有償トライアルを実施した。 ・有機イチゴ栽培体系については、現地でも、慣行イチゴ栽培の全国平均の 3.3t/10a を大きく上回る 5.3t/10a の収量が得られ、経営的な優位性を示した。現地農家の栽培規模は拡大しており、令和 8 年度から新たに 4 経営体が有機イチゴの栽培を計画している。また、普及に向けて、成果を SOP としてまとめた。 ・バイオ炭施用技術の開発については、炭化鶏ふん施用が土壌養分に与える影響、ダイコンへのバイオ炭の最適施用量が明らかにされた。	立て播種機によりダイズの事前耕うん・播種作業効率を従来の 2 倍程度まで向上させ目標を上回るとともに、ダイズ収量を 20%以上増加させたことから、計画以上の成果が得られたと判断した。データ駆動による畑作物の栽培改善技術の開発については、小麦モデルによる追肥量算定に加え、大豆極多収系統の発育・乾物生産量予測モデルを開発した。さらに、作付計画支援 API をトウモロコシ栽培とブロックローテーションに対応できるよう改良し、WAGRI 公開、プレスリリース、および SOP 作成により社会実装を進めるなど、計画を上回る成果を得た。また、大豆減収リスクを減らし多収栽培を支援するための大豆多収栽培支援システムのプロトタイプを構築した。加えて、小麦茎立期窒素追肥の時期的な許容範囲について特許出願を行うなど、計画以上の成果が得られたと判断した。 ・令和 5 年の暗渠機能回復技術等実施ほ場の排水機能は、1 年後大麦作融雪後も高く維持されていたことを確認した。令和 7 年の梅雨明け後の少雨により、鋤床上に 20mm を越えて滞水しない状況にまで排水性は改善された。生産者の意思決定を支援する「見える化ツール」と、具体的な使い方を説明した手引きを作成した。「見える化」結果をもとに栽培管理の改善を行ったところ、収量のバラツキが小さくなり、全体での収量が向上したことで、有効性を確認できたことは計画を上回る成果である。北陸地域向けの水稲初冬直播栽培 SOP を作成した。現地指導 21 件、研修会 1 件、講演 4 件、視察対応 5 件等精力的に技術の周知と普及活動を進め、普及面積 30ha を達成したことは、計画以上の実績である。ウイスキー用六条大麦「ゆきはな六条」の SOP を作成した。「こはく雪」は施肥窒素量を 8-10kg/10a と少肥にし、穂数を 526 本/m² 以下に抑える
○水田長期畑輪作におけるデータ駆動型畑作物複合経営の構築 ・長期畑輪作におけるスマート輪作システムの確立については、耕うん・播種作業効率 20%向上可能な高能率播種作業技術を提示するとともに、高速畝立て播種機を用いた高能率播種技術、極多収新品種、作期の改善等の組み合わせによりダイズ収量を 20%以上増加させる。 ・データ駆動による畑作物の栽培改善技術の開発については、大豆・小麦収量の高位安定化を実現する生産技術体系の提示及び経営評価を行う。	＜具体的研究開発成果＞ ・長期畑輪作におけるスマート輪作システムの確立については、開発した高速畝立て播種機を用いることで、ダイズの事前耕うん・播種作業効率を従来の 2 倍程度まで向上することが可能となった。また、畝立てによる湿害回避効果で苗立ちが大幅に向上し、ダイズ収量を 20%以上増加させた。さらに、極多収新品種、早播体系の導入により、ダイズ収量を 20%以上増加させた。 ・データ駆動による畑作物の栽培改善技術の開発については、実際の生育量に基づきパラメータ調整したモデルを用いた追肥量算定による小麦の生育・収量の制御を実証するとともに、大豆極多収系統の発育・乾物生産量予測モデルを開発し、大豆・小麦収量の高位安定化を実現するデータ駆動型生産技術体系を提示した。 このほかの成果は以下の通りである。 ・前年度に特許出願した砕土率センシング技術については、現地試験を行い、開発手法が実用的に十分な精度で砕土率を評価できることを実証した。また、輪作体系技術については、麦茶用大麦新品種「カシマホープ」の品種特性と栽培特性をまとめた栽培パンフレットを作成するとともに、前作トウモロコシ栽培により後作ダイズの収量が 2 年間平均で 5%向上することを示した。さらに、データ駆動型栽培技術については、作付計画支援 API をトウモロコシ栽培とブロックローテーションに対応できるよう改良し、WAGRI 公開、プレスリリース、SOP 作成により社会実装を進めた。また、大豆の減収リスクを減らし多収栽培を支援するための大豆多収栽培支援システムのプロトタイプを構築した。コムギ栽培における土壌中無機態窒素の簡易推定法を開発した。加えて、小麦茎立期窒素追肥の時期的な許容範囲について特許出願を行った。	
○湿潤・重粘土に適合した排水対策や作付け最適化による高収益輪作体系の構築と輸出拡大 ・排水対策と直播技術を核とした作物安定生産技術の開発については、湿潤な気象・重粘土壌に適合した排水対策や作付け最適化による高収益輪作体系の構築を行う	＜具体的研究開発成果＞ ・営農的な暗渠回復技術を導入した乾田直播水稲－大麦－大豆の 2 年 3 作水田輪作体系ほ場において、令和 5 年の暗渠機能回復技術等実施ほ場の排水機能は、1 年後大麦作融雪後も高く維持され	

ため、３箇所以上の現地実証試験を行うとともに、奥能登中山間地域の被災地支援に貢献する。 ・スマート栽培管理技術については、データを活用した生産者による栽培管理の意思決定支援手法の有効性を検証し、水稲の作付け・栽培改善手順書を作成する。 ・作期分散技術については、北陸地域向けの水稲初冬直播栽培の SOP を作成するとともに、現地研修会等の普及活動により北陸地域の栽培面積を 30ha に増やす。	ていたことを確認した。令和７年の梅雨明け後の少雨により、鋤床上に 20mm を越えて滞水しない状況にまで排水性は改善された。また新潟県、石川県、三重県、福岡県の４か所の実証試験地で輪作体系実証試験を開始するとともに、奥能登中山間地での「スマート生産方式 SOP 作成研究」におけるスマート農業栽培体系導入前の調査を実施し、被災地支援に貢献した。 ・営農支援アプリ等から出力した CSV データをシートに貼り付けるだけで栽培管理や収量・品質のデータを自動的に抽出・集約・集計でき、データの整理と見える化までの作業時間を従来比で８割削減した、栽培管理の改善に向けた生産者の意思決定を支援する「見える化ツール」と、具体的な使い方を説明した手引きを作成した。「見える化」結果をもとに栽培管理の改善を行ったところ、収量の低いほ場が減るとともに、ほ場ごとの収量のバラツキが小さくなり、全体での収量が向上したことで、有効性を確認できた。 ・北陸地域向けの水稲初冬直播き栽培の基本技術を確立し、SOP にとりまとめた。水稲の初冬直播栽培技術を生産者に現地指導（R6/R7 シーズン 10 件、R7/R8 シーズン 11 件、R7 年度延べ生産者 14 件）、上越研究拠点で実施した研修会（1 件）、依頼による講演（4 件）、上越研究拠点での視察対応（5 件）等精力的に技術の周知と普及活動を進め、普及面積 30ha を達成した。 このほかの成果は以下の通りである。 ・事業開発部や西日本農業研究センター（以下「西農研」という。）と連携し、「にじのきらめき」の検査数量を７位の 14 万ｔに前年比倍増させた（NARO プロ４（スマート作物育種））。 ・ウイスキー用六条大麦「ゆきはな六条」の品種特性と高品質安定栽培法を SOP にまとめた。「こはく雪」は穂数を抑えることで倒伏程度の軽減が可能であること、「ゆきはな六条」と比較し施肥によるデンプン含量の変動が少ないこと、を明らかにした。県や醸造所、生産者への普及活動により「ゆきはな六条」、「こはく雪」は各 100ha と普及見込み面積を上回った（NARO プロ４（スマート作物育種））。 ・水稲品種「ICS9 号」、「亜細亜のつき」、高温登熟性が優れ耐倒伏性が強い良食味系統水稲「北陸 271 号」を品種登録出願した。 イネの開花時刻を制御する新規遺伝子「*Early Morning Flowering* ３（*EMF*3）遺伝子を特定した。本遺伝子の特定部位に１塩基置換が生じた変異系統では、開花時刻が通常の 10~12 時から約２時間早まること、高温条件下で通常のイネよりも高温不稔の発生が大幅に減少することを明らかにした。	ことで倒伏程度の軽減が可能であること等を明らかにした。普及活動により「ゆきはな六条」、「こはく雪」は、各 100ha と普及見込み面積を上回った（NARO プロジェクト［NARO プロ４：先導的品種育成とスマート栽培技術による飛躍的な生産性向上（スマート作物育種）］）ことは、計画を上回る成果である。事業開発部や西農研、事業化推進室と連携し、「にじのきらめき」の検査数量を７位の 14 万ｔに前年比倍増させた（NARO プロ４（スマート作物育種））ことは計画を大きく上回る顕著な成果である。水稲３品種を品種登録出願した（一部 NARO プロ４（スマート作物育種））ことは、計画以上の成果である。 ・NARO 方式乾田直播の普及については、SOP を活用した生産者団体等との研修会開催や、現地巡回指導等。普及活動の拡大により、令和７年度の普及面積は新潟県内で 121ha、富山以西でも被災地域を含む 90ha、北陸地域計 211ha と課題終了後（R8 年）の当初目標の２倍の 200ha を１年前倒しで達成したことは計画を上回る成果である。さらに、令和７年は４月上中旬の長雨により播種までの各種作業遅延という課題が新たに生じたが、先行降雨指数による的確な作業計画、ほ場高低差センシング技術による均平作業要否判断等の当課題での取り組みが役立った。大区画ほ場では地力ムラに起因する生育・収量ムラが課題であったが穂肥の可変施肥により特に低地力箇所の収量が底上げされることを実証した。播種時期は前年より一か月近く遅れたものの可変施肥効果も相まって実収量は前年の 5%以内の減少に留まり播種時期の前倒しが難しい日本海側地域での乾田直播の作期拡大の可能性も示唆された。播種適期の５月上旬に播種ができた実規模レベルの所内ほ場では実証圃と同じ施肥量で課題で
以上に加え、機械化適性を有するカンショ品種、良食味カンショ品種、麦茶用・ウイスキー用大麦新品種、高温耐性水稲品種「にじのきらめき」、小型 AI 除草ロボット、作付け支援 API、有機イチゴ栽培技術、乾田直播栽培および初冬播き技術および再生二期作について社会実装を進める。	＜成果の社会実装に寄与する取組＞ ・機械化適性を有する超多収・良食味カンショ「関東 162 号」の品種登録出願を行った。 ・良食味カンショ新品種「あまはづき」、「ゆきこまち」、「ひめあずま」については、新品種の特性や栽培法をまとめた SOP を公開した。 ・小型ＡＩ除草ロボットについて、5 か所以上の現地ほ場で走行試験を行うとともに、2 か所では、有償トライアルを実施した。 ・有機イチゴ栽培体系について、現地農家の栽培規模は拡大しており、令和８年度から新たに４経営体が有機イチゴの栽培を計画しているほか、成果を SOP にまとめた。 ・麦茶用大麦新品種「カシマホープ」の品種特性と栽培特性をまとめた栽培パンフレットを作成した。 ・作付計画支援 API をトウモロコシ栽培とブロックローテーションに対応できるよう改良し、	

	WAGRI 公開、プレスリリース、SOP 作成を行った。 ・北陸地域向けの水稲初冬直播栽培の基本技術を確立し、SOP にとりまとめた。 ・水稲の初冬直播栽培技術を生産者に現地指導するほか、研修会、講演、視察対応等により技術の周知と普及活動を進め、普及面積 30ha を達成した。 ・「にじのきらめき」の検査数量を 7 位の 14 万 t に前年比倍増させた。 ・ウイスキー用六条大麦「ゆきはな六条」の品種特性と高品質安定栽培法を SOP にまとめた。 ・ウイスキー用大麦については、県や醸造所、生産者への普及活動により、普及面積は「ゆきはな六条」、「こはく雪」は各 100ha になった。 ・水稲品種「ICS9 号」、「亜細亜のつき」、高温登熟性が優れ耐倒伏性が強いパックご飯用良食味系統水稲「北陸 271 号」を品種登録出願した。 ・NARO 方式乾田直播の北陸地域の普及面積は計 211ha（前年比 33%増）と課題終了後（R8 年）の当初目標の 2 倍の 200ha を 1 年前倒しで達成した。 ・NARO 方式乾田直播の地域版 SOP については、適地マップの拡充、高低差マップ活用による均平作業時間短縮、生産者による技術評価等、技適課題での新たな取り組みを盛り込んだ大改訂（Version1.0）を行った。 ・再生二期作については、JA 等と 5 件の現地実証試験の覚書を締結し、現地指導を行った。 ・再生二期作技術の基本特許（特許 75045005 号）の許諾が 13 件となり、普及面積が令和 8 年度目標の 50ha を超える 170ha 以上に到達した。	の目標 630kg/10a を大幅に上回る 666kg/10a の実収量が得られた。SOP については適地マップの拡充、高低差マップ活用による均平作業時間短縮、生産費低減効果、生産者による技術評価等、技適課題での新たな取り組みを盛り込んだ大改訂（Version1.0）を行った。 ・水稲再生二期作については、地球温暖化が進む中で高温を利用して多収を通じて低コスト生産を可能とする技術として期待されており、各地域の気温に適した品種やコンバインのタイプに適した品種の選定を行うとともに、現地ほ場にて、良食味品種としては極めて高い 998kg の収量を達成したことや、二期作目の収穫期や収量の予測プログラムのプロトタイプを開発し、特許出願（3 件）及びプログラム登録（2 件）を行った（特許出願は他 3 件の合計 6 件）ことは、当該技術の改良に繋がると高く評価できる。さらに、近年の夏季の異常高温や米の供給不足の影響もあり、報道機関 11 社の記者を集めて講演会・現地検討会を開催するとともに、JA 経済連や単協と 5 件の現地実証試験の覚書を締結して現地指導を行ったこと、広報・普及誌に 7 件寄稿したことや、14 件の招待講演や 4 件の視察に対応するとともに、全国紙や全国テレビ等の数多くの取材に対応し、74 件の媒体で研究成果が報道されたことは、当該技術の普及拡大に繋がったと高く評価できる。そのほか、令和 7 年 4 月 11 日 閣議決定された食料・農業・農村基本計画に、水稲の再生二期作の実証・導入を進めていく旨、記載された。以上の取り組みの結果、当該技術の基本特許（特許 75045005 号）の許諾が 13 件となり、普及面積が令和 8 年度目標の 50ha を超える 170ha 以上に到達し、年度計画を大幅に上回る実績が得られた。 成果の社会実装については、「にじの

		きらめき」の検査数量が 14 万 t となり銘柄別で 7 位になったことは特筆すべき顕著な成果である。再生二期作に係る 74 件の報道と普及、有機イチゴの現地実証での収量 5.3t/10a 達成と横展開、ウイスキー用大麦品種の普及と新産業創出、NARO 方式乾田直播の北陸地域での普及・拡大、作付計画支援 API の WAGRI 公開、新たな育成品種（カンショ 1 品種、水稲 3 品種）の品種登録出願等も顕著な成果である。さらに、SOP7 件（新規 5 件、改訂 2 件）の作成を進めたことは、今後の成果の普及拡大に資するものである。 　以上のように、「にじのきらめき」の普及拡大では検査数量が 14 万 t となり銘柄別で 7 位になるなど非常にインパクトの大きい成果を挙げた。再生二期作での 74 件の報道や、当初目標 50ha を超える 170ha を 1 年前倒しで達成したこと、北陸地域における NARO 方式乾田直播において当初目標の 2 倍の 200ha を 1 年前倒しで達成するなど、計画を大きく上回る成果を挙げた。さらに、有機イチゴ栽培体系では経営的優位性をしめし、新たに 4 経営体が栽培を計画中であることや、ウイスキー用大麦品種を利用した新産業創出では、プラチナ大賞会長特別賞を受賞するなど、本課題は、年度計画を大きく上回る顕著な成果を挙げたことから、自己評価を S とした。 ＜課題と対応＞ 　生産者の急速な経営規模拡大に伴い高まっている北陸地域における NARO 方式乾田直播へのニーズに対応するため、初冬直播に加え早春直播等の新たな作期分散技術を開発し、実用的な体系化を図る。さらに、第 5 期で開発した各種スマート農業技術と品種等を組合せ、水稲-麦-大豆の輪作における栽培管理体系をパッケー

		ジ化する。かんしょについては、機械化一貫体系を実現するための作業機ならびに機械化適性を有する品種を開発し、かんしょ栽培の課題である労働生産性の大幅な向上を目指す。第５期にニーズが急速に高まった水稲再生二期作については、二期作目の収穫期や収量の予測プログラムの改良ならびに病害虫防除方法の開発、二期作目の生産コストの算出等を行い、普及上の技術的課題に対応するとともに、栽培地域拡大にむけた普及活動を強化する。
(7) 中山間地域における地域資源を活用した多角化営農システムの構築（近畿・中国・四国地域）	＜課題立案・進行管理について＞ ・中山間地域における食糧自給率向上、並びに生産性向上と環境保全の両立を図るため、６つの主要課題（①スマート排水対策の要否判定、②有機産品販売促進の横展開、③園芸施設の内張開閉制御プログラムの開発、④飽差制御技術の改良、⑤スマート放牧技術の普及、⑥放牧育成とイネ発酵粗飼料多給による高品質牛肉生産）を設定し、重点的に取り組んだ。 ・これらの課題では、外部資金の活用に加え、申請型交付金の取得、PD 経費の重点配分を行った。特に、②については、広島県三次市の生産者と自治区及び大手流通企業の協力の下、小学校での総合学習と連携して、有機農業がもたらす生物多様性保全効果の情報を活用した有機栽培米の販売方策の横展開を図った。④については、機械学習により得られた分類型決定木モデルを用いた制御アルゴリズムに除湿制御を追加したスマート飽差制御を職務作成プログラムとして登録するとともに、飽差制御コントローラを開発し、香川県内に普及する環境制御システムへの実装を進めた。 ・農研機構内横断型のプロジェクトでは、横串プロ（イチゴ高収益）、［横串プロ：和牛 20 万頭増頭に向けた増頭及び生産省力化技術の開発（和牛増頭）］及び NARO プロ（NARO プロ３（スマ農ビジネス）、NARO プロ４（スマート作物育種）、NARO プロ５（ゼロエミッション）、NARO プロ７（有機農業））に取り組み、横串プロ（イチゴ高収益）では、九沖研と連携し、施設イチゴにおける CO_2局所施用と飽差制御の組み合わせによる増収技術の検証を推進するとともに、飽差の制御閾値が光合成応答を反映しているエビデンスを得た。 ・技術適用研究「カンキツの高品質果実生産技術（シールディング・マルチ栽培）の西日本地域への適用拡大と技術の汎用化」では、九州沖縄経済圏スマートフードチェーンプロジェクト（九沖 SFC）課題として果樹茶業研究部門、九沖研、福岡県と連携し、八女市の実証園ではブランド果（糖度 11 度以上）率を 37%から 97%に大幅に上昇させ、品質を改善した。また、和歌山県や三重県と連携し、急傾斜階段園への適用が可能であることや早生品種のみならず極早生品種でも果実のブランド品率が高まることを明らかにした。さらに、適切な灌水タイミングを知らせる栽培支援アプリの使用説明会実施と使用マニュアルの作成、簡易土壌水分計で乾燥条件下でも土壌水分を測れる手法の論文公表、土壌水分見える化システムのランニングコストをほぼ無料で行える運用システムの開発を行い S.マルチ導入を支援した。	**(7)** **評定：S** **根拠：** 課題立案・進行管理については、中山間地域における食糧自給率向上、並びに生産性向上と環境保全の両立を図るため、６つの主要課題を設定し、外部資金の活用に加え、申請型交付金の獲得、PD 経費の重点配分を行うなど研究の推進を加速した。特に、有機産品販売促進については、小学校での総合学習や大手流通企業と連携して、有機農業の生物多様性保全効果を訴求する有機栽培米販売方策の横展開を図った。飽差制御技術については、除湿に関して改良したスマート飽差制御を職務作成プログラムとして登録するとともに、コントローラを開発して香川県内に普及する環境制御システムへの実装を進めた。 研究開発成果については、湿害リスクマップを活用し、排水対策により増収が見込めるほ場を特定する手法を確立した。有機産品生産・販売ビジネスモデルの横展開として、広島県三次市の生産者や自治会、教育機関、大手流通企業と連携して生物多様性評価を付与した有機産品販売を行い、島根県浜田市

○中山間地域における地産地消ビジネスモデルの構築による地方創生の実現 ・中山間地域の水田転作畑において湿害リスクマップシステムを活用し、追加の排水対策実施の要否を評価する手法を確立する。 ・生物資源を有効活用した有機産品生産・販売ビジネスモデルについて生産組織、販売業者と連携して面的な取組に向けた横展開を行う。 ・大豆・水稲・小麦水田輪作体系における環境保全型スマート深層施肥機の開発については、深層施肥による肥培管理方法や、農機メーカーが開発する深層施肥機を用いた栽培技術体系を確立するとともに、マニュアルを作成し、アウトリーチ活動に取り組む。	＜具体的研究開発成果＞ ・水田転換畑での湿害リスク回避の暗渠施工方法の詳細と経営評価を加えたスマート排水対策標準手順書 Virsion0.9 を作成し、湿害リスク値に基づく大豆の収量性と、通常の額縁明渠に追加する耕種的排水対策による増収効果の実証データより、ほ場別に追加の排水対策の要否を判定する手法を確立した。 ・広島県三次市において生産者や自治会、教育機関、大手流通企業と連携し、生物多様性評価を付与した有機産品販売を行い、島根県浜田市では自治会が主導する住民交流として多様性評価を実施し、新たな２産地への横展開を行った。また、香川県高松市では営農評価ガイドを活用した広域展開に繋がる取組を販売業者と実施した。 ・スマート深層施肥機の開発では、プロジェクト目標のプラスチック被覆肥料を用いずに大豆 220kg/10a、小麦 400kg/10a、水稲乾直では 10%減肥で慣行同等収量を実証し、10 月の現地検討会、３月の成果発表会でプロトタイプ機実演を実施、施肥・栽培体系を示したパンフレットを作成し技術の紹介を行った。 その他、 ・世界初となる異なる２つの病害に対して生物防除効果が認められた新菌株について、新たにトマト青枯病、ハクサイ黒腐病、ハクサイ黒斑細菌病の３つの病害に、それぞれ 73%、62%、65%の病害抑制効果があることを明らかにし、PCT 国際出願した。 ・多年生雑草塊茎処理機を PCT 国際出願した。 ・瀬戸内ブランド小麦によるローカルフードビジネス拡大モデルでは、岡山市において施肥設計支援ツールを用いた実肥量をもとに、パン用小麦「せときらら」でタンパク質含有量平均 13.3%と実需が要望する 13%を達成し、令和７年度の作付けは 36ha（R６年度 26.7ha）に拡大することとなった。 ・一村一農場型ビジネスモデルでは、岡山県新庄村において空間的作目配置評価モデルを農地集約化に肯定的意向をもつ現地２法人を対象に試算し、地域計画更新の検討用に提供した。また、畑作物の展開に有効な機能として湿害リスクを考慮し、広島県内の１法人へ横展開した。 ・地域資源を活用する４つの地産地消ビジネスモデルの効果を、実証した５市町村で試算すると、合計 27.1 千万円と見込まれ、これらの地域産出額の 10.7%に相当した。 ・自動抑草ロボット（アイガモロボ）を核とした水稲有機栽培技術についてはスマート農業技術の開発・供給に関する事業で、害虫自動モニタリング装置についてはオープンイノベ事業で、副生バイオ炭を活用した堆肥製造活用ついてはオープンイノベ事業で、いずれも代表機関となって計３件の外部資金を獲得し、民間、公設試等と連携した社会実装につながる研究フェーズに進めた。 ・新型アイガモロボ（IGAM２）の省力的抑草効果の実証において、15 実証試験地平均で、玄米収量が慣行有機栽培体系比 92%（386kg/10a）とやや減収したが、除草時間は令和７年度目標 55%削減を大きく上回る 86%削減を達成した。 ・水生ミミズによる雑草抑制効果はミミズの糞が田面に堆積することに因るため土壌堆積速度を測定する装置を開発した。代かき翌日以降に装置を設置し、１日あたり２mm 以上の堆積速度があれば移植後 40 日の雑草量を 20g/㎡以下に抑えられることを明らかにした。 ・小麦粉の生地の変色に大きく影響する二つの遺伝子座 PPO-A1、PPO-D1 の両方で PPO 活性欠失型の遺伝子型を持ち、生地の変色が極めて少く、かつコムギ縞萎縮病抵抗性が付与された小麦素材を開発し、プレスリリースした。	では自治会と多様性評価を実施した。さらに、香川県高松市では営農評価ガイドを活用した広域展開に繋がる取り組みを販売業者と実施した。スマート深層施肥機の市販化に向けた技術の構築とメーカー試作機、技術パンフレットでのアウトリーチ活動を実施した。NN ハウスを核とした施設園芸のゼロエミッション化に向けてメッシュ気象予測データを活用する内張開閉制御プログラム（職務作成プログラム）を新たに２件登録（目標値１件）した。飽差制御技術については、分類型決定木モデルの制御アルゴリズムに除湿制御を追加してスマート飽差制御技術を改良・高精度化し、制御プログラム（職務作成プログラム）を１件（機構-M47）登録するとともに、飽差制御コントローラを開発し、香川県内に普及する環境制御システム「らくちんシステム」への実装を進め、N.I.P. 実用化期待賞を受賞した。イチゴパック詰めロボットについては、九州沖縄農業研究センターと連携して実証試験地３ヵ所に導入し、収穫数予測及び飽差制御技術の装置を設置した。出荷資材等の改良試作品を開発し、実輸送試験（３回）に供試した。スマート放牧技術の開発については、経営を評価した普及成果情報候補 1 件を提出し、少人数で牛を枠場等に追い込む方法や N.I.P 課題 AI を利用した画像からの牛首輪番号の読み取り法等の３件を特許出願した。山口県阿武町で草地整備やスマート放牧機器設置を SNS で遠隔営農指導するなど、令和７年度目標の 30ha を上回る、４地域計 44.2ha に新たにスマート放牧技術を導入し、日本草地学会賞を受賞した。低軌道衛星通信を利用した GPS タグについては、開発した首輪ケースの活用で測位頻度や精度が向上することを明らかに

	めん用小麦品種「なないろは」は、兵庫県でタンパク質含有率基準値を達成できる施肥技術を開発し、兵庫県で大規模試作を開始した（NARO プロ 4 （スマート作物育種）。	した。地域資源を活用した放牧育成牛の肥育については、肥育用飼料としてイネ WCS を与えても枝肉等級上物率 91%（目標値 88%）が得られることを示し、農研機構研究報告に公表した。 カンキツの S.マルチ栽培の普及拡大では、福岡県でブランド果率を 37%から 97％に大幅に上昇させ（目標値 50%）、和歌山県の急傾斜階段園や三重県の極早生品種でも果実のブランド品率が高まること実証し、灌水タイミングを知らせる栽培支援アプリの使用説明会実施と使用マニュアルの作成、土壌水分見える化システムのランニングコストをほぼ無料で行える運用システムの開発を行った。 その他、生物防除効果を示す新菌株について新たに 3 つの病害への抑制効果解明と PCT 国際出願、多年生雑草塊茎処理機の PCT 国際出願、施肥設計支援ツール活用によるパン用小麦「せときらら」タンパク含量 13.3%達成と岡山市 36ha（R 6 年度 26.7ha）への作付け拡大、湿害リスクを考慮した空間的作目配置評価モデル適用の広島県内 1 法人への横展開、自動抑草ロボット（アイガモロボ）、害虫自動モニタリング装置、副生バイオ炭を活用した堆肥製造・活用について代表機関として 3 件の外部資金獲得、新型アイガモロボによる除草時間 86%削減（目標値 55%）、生地の変色が極めて少なく、かつコムギ縞萎縮病抵抗性が付与された小麦素材の開発、犬型ロボットを用いた放牧地の省力的看視法の検討開始など、計画を上回る実績が多く得られた。 成果の社会実装については、トマトかいよう病の発生拡大シミュレーションモデルのツールが 3 県に許諾され（目標値 1 県）、要望を受けた改良も行い、岡山県の 9 指導機関で防除指導に
○エネルギー自給園芸ハウスによる高収益・環境保全型野菜安定供給システムの構築 ・エネルギー自給園芸ハウス群を核とした高品質野菜安定供給システムの構築については、メッシュ気象予測データを活用する内張開閉実証システムを整備・検証し、制御プログラムを開発する。 ・中山間地域の園芸作における経営安定につながる環境管理技術の開発については、イチゴの飽差制御技術の普及を図るため、香川県内で普及している環境制御システムへの実装に向けた取組を開始する。 ・イチゴのスマート出荷体系の構築については、パック詰めロボットを活用した効率的な調製作業体系の編成と実輸送を通じた出荷資材の最適化に係る研究を進める。また、研究終了後に速やかな社会実装が可能となるよう取り組む。	＜具体的研究開発成果＞ ・メッシュ気象予測データを活用する内張開閉実証システムのプロトタイプを製作し動作安定性の検証を進め、気象予測データを活用する内張開閉制御プログラム（職務作成プログラム）を 2 件（機構-M45、機構-M46）登録した。 ・飽差制御技術については、機械学習により得られた分類型決定木モデルの制御アルゴリズムに除湿制御を追加し、スマート飽差制御技術として改良・高精度化した。「カローレ小豆島」で栽培するイチゴの一部を対象に飽差制御技術の現地実証試験を継続し、複数年の年次間安定性評価を行うとともに、普及に向けた SOP0.5 を作成した。さらに、これまでの知見を反映した制御プログラム（職務作成プログラム）を 1 件（機構-M47）新たに登録するとともに、飽差制御コントローラを開発し香川県内に普及する環境制御システム「らくちんシステム」への実装を進め、社会実装へむけた取り組みを開始した。一連の取り組みが評価され、N.I.P. 実用化期待賞を受賞した。 ・九沖研と連携して、パック詰めロボットを実証試験地 3 ヵ所に導入するとともに、ロボット運用効率向上のための収穫数予測及び飽差制御技術導入による果実の安定供給技術の社会実証を進めるため、実証圃に装置を設置し，試験を開始した。ロボットに適した出荷資材等の最適化を進めるため、改良試作品を開発し、1 月からの実輸送試験（3 回）に供試し、SOP 作成（R8 年度）に向けた検証を進める。 その他、観光イチゴ園の予約可能数を把握するため、農機研の出蕾観測技術を導入し、西農研の画像解析による開花・果実自動検出システム、1km メッシュ農業気象データを利用したハウス内における気温予測と合わせて、1 週間後のイチゴの成熟果実数を予測する技術の現地実証を開始した。誤差は平均 10%以下であったが、日射量の多い時期に誤差が大きい傾向を示した。	
○傾斜地に適応したスマート周年放牧による地域ブランド牛生産システムの構築 ・周年放牧生産システムの実証と普及の横展開として、スマート農業技術活用産地支援事業により産地支援手引き書を作成する。さらに、現地に対してコミュニケーションアプリ等を活用したスマート放牧の遠隔指導を実施し、遠隔営農指導の問題点等を抽出する。これらの取組によりスマート放牧技術の普及拡大を図る。	＜具体的研究開発成果＞ ・スマート農業技術活用産地支援事業（R6～7 年度）を活用して、本中課題でこれまで開発したスマート放牧技術（荒廃農地整備、放牧牛看視法等）の横展開を島根県奥出雲町で行った。奥出雲町の荒廃農地約 10ha について、整備を行った後、青刈りトウモロコシ（ホールクロップサイレージ用）の栽培を行い、本年度約 310 トン（2,890kg/10a）の収穫があった。また、放牧地 2ha を整備し、家畜位置看視技術の導入も行った。さらに、スマート放牧技術の導入の参考となるよう、開発した技術について本年度 9 報の論文を公表し、スマート放牧導入による収益改善効果について普及成果情報候補 1 件の提出を行った。これら現地での実証と参考論文情報を合わせて産地支援手引書を作成した。 ・放牧技術に関し、少人数で牛を枠場等に追い込む方法や N.I.P.課題 AI を利用した画像からの牛首輪番号の読み取り法等の 3 件について特許出願した。スマート放牧の遠隔営農指導については、SNS（ソーシャル・ネットワーキング・サービス）を通じて、山口県阿武町で草地整備やスマート放牧機器設置の助言を行った。遠隔営農指導も含めて、令和 7 年度目標の 30ha を上回る、	

・ICT 機器等を活用した放牧管理の省力化のため、低軌道衛星通信を利用することで、従来の GPS 首輪等で必要とされていた親機（ゲートウェイ）を不要とする新たな GPS タグを活用した放牧牛管理の実証を行う。 ・ 地域資源を活用した放牧育成と肥育の一貫生産による高品質牛肉生産システムの開発では、13 か月齢の放牧育成牛を肥育もと牛とし、肥育用飼料の一部として自給飼料を活用して肥育を行う肥育技術について、短期肥育に関する 2 年目の肥育試験を実施し、26 か月齢前後での早期出荷における経済性の評価を行う。	4 地域計 44.2ha に新たにスマート放牧技術の導入を行った。 ・GPS 首輪を用いた放牧牛看視の低コスト化に向け、地上基地局不用の低軌道衛星通信を用いた GPS イヤタグの運用について、西農研で昨年度開発した首上部収納ケース（特許出願番号 2024-111602）利用も含めて評価を行った。運用試験では本来の耳部と、首上部（開発した収納ケース）装着で行い、測位頻度および精度ともに首上部において高いことを明らかにした。 ・放牧育成牛について、短期肥育（26 か月）と通常期間肥育（28.7 か月）の比較試験を行い、短期肥育では出荷までの日数減により餌代コストが低下するが、枝肉等級と枝肉重量が下回ることにより、放牧育成では通常肥育の方が価格面で有利となることを明らかにした。放牧育成をした後、地域資源（イネ WCS）で肥育を通常期間行った牛の枝肉等級は A-5 が 1 頭、A-4 が 1 頭と本年度も高く、過去 2 か年のデータと合わせると、11 頭のうち 10 頭が A4 以上（上物率 91%）となり、全国平均（88%）と同等以上の上物率が得られることを明らかにした。放牧育成とイネ WCS を用いた本給餌プログラムは農研機構研究報告に公表し、研究成果情報候補として提出した。また、伊東記念財団の大型研究プロジェクト事業においてビタミン A 制限緩和に関する研究費を獲得し、肥育試験を開始した。 その他、 ・論文公表数が 13 件と目標 10 件を上回り、スマート放牧技術の開発・普及の功績により、日本草地学会賞を受賞した。また、次期を見据え犬型ロボットを用いた放牧地の省力的看視法について検討を開始し、最大 24 度の傾斜でも安定的に歩行できることを確認した。	活用された。燃料消費量試算 API の普及を進めるため、新たに変温管理時の試算に対応するユーザー入出力画面を開発し、高知県のデータ連携基盤 IoP クラウド SAWACHI の Web サービス群の 1 メニューに実装するとともに、9 月にセミナーで講演（参加者 68 名）し、技術の普及に努めた。その他、12 月に飽差制御セミナーを開催、2 月に「施設園芸収量向上のための光合成見える化！セミナー」を愛媛大学と共催した。スマート放牧技術の普及拡大のため、シンポジウム 2 件、技術の実演会 2 件、普及誌掲載 6 件、講演 3 件を実施し、2 件新聞報道がなされた。パン用小麦品種「せとのほほえみ」は山口県と滋賀県で奨励品種採用にむけた検討を継続し、両県に原種用の種子を配付した（NARO プロ 4（スマート作物育種））。極多収大豆品種「そらたかく」の普及に向けた SOP を作成するとともに、現地視察および意見交換、講演会等の PR 活動、種子提供等を 10 件以上実施し、「そらシリーズ」として NARO RESEARCH PRIZE 2025 を受賞した（NARO プロ 4（スマート作物育種））。 以上のように、世界初となる 5 つの異なる重要病害を防除可能な単一菌株の国際特許出願、有機農業の各種防除技術の開発と外部資金獲得及び販売促進方策の横展開、施設イチゴ栽培における増収技術の開発、スマート放牧技術の知財取得や普及拡大など、本課題は、年度計画を大きく上回る顕著な成果を挙げたことから、自己評価を S とした。 **＜課題と対応＞** 排水リスクマップについては、令和 7 年度末に国土地理院から公開された基盤整備前の 3D オープンデータに対応させ、
以上に加え、トマトかいよう病シミュレーションモデルについては、都道府県の病害虫防除所や普及センター等の指導機関で利用可能なツールを作成提供し活用を促す。温室の燃料消費量 API については、セミナーを開催し、社会実装を進める。	＜成果の社会実装に寄与する取組＞ ・トマトかいよう病の発生拡大シミュレーションモデルにより防除対策実施時の被害を演算表示が可能なツールを作成し、3 県に利用許諾した。岡山県では県からの要望に基づく改良を加えるとともに、県内 9 箇所の普及組織で防除の指導に活用された。 ・燃料消費量試算 API の普及を進めるため、新たに変温管理時の試算に対応するユーザー入出力画面を開発し、高知県のデータ連携基盤 IoP クラウド SAWACHI の Web サービス群の 1 メニューに実装した。高知農技セの研究員、普及指導員の SAWACHI ユーザー約 50 名に公開し、ユーザビリティ調査の結果、「シンプル」版改良と「変温管理」版について好評を得た。また、燃料消費量試算 API 等の関連技術の社会実装を進めた。 その他、 ・9 月に燃料消費量試算 API に関する講演（参加者 68 名）、12 月に飽差制御セミナーを開催（参加者 47 名）し、社会実装に向けた技術の周知を行った。また、2 月に「施設園芸収量向上のための光合成見える化！セミナー」を愛媛大学と共催し、スマート飽差制御技術の講義を行った。 ・スマート放牧技術の普及拡大についても精力的に進め、普及拡大のためのシンポジウム 2 件、技術の実演会を 2 件行い、これらについて、2 件の新聞報道がなされた。また、普及誌 6 件への公表、講演 3 件を行った。 ・パン用小麦品種「せとのほほえみ」は山口県と滋賀県で奨励品種採用にむけた検討を継続し、両県に原種用の種子を配付した（NARO プロ 4（スマート作物育種））。 ・「そらたかく」の普及に向けた SOP0.8 を作成するとともに、現地視察および意見交換、講演会等の PR 活動、種子提供等を 10 件以上実施し、近畿中国四国地域における普及を推進した。「そら	

	シリーズ」として NARO RESEARCH PRIZE 2025 を受賞した（NARO プロ 4 （スマート作物育種））。	次期に他拠点等と連携して適用性を検証し、全国の中山間地域への展開を進める。複数の病害において生物防除効果が認められる新菌株について農薬メーカーとの連携で製剤化していくには作用メカニズムの解明が必要であり、日仏連携等を活用し担当者の研究手法の習得を推進する。スマート放牧技術の普及拡大に向けて SOP の作成を進め、低コスト化に向けて四足歩行ロボや低軌道衛星通信利用の GPS 首輪など新ツールの特性を生かした運用法の開発を行う。S.マルチ普及面積は令和 6 年～7 年と続いた高温・乾燥への対応が優先され、当初目標の 40ha に届かなかった。今後は果茶研と連携し、灌漑設備が整うなど S.マルチ導入に適した園地を精査して普及対象を重点化する。
(8) 農地フル活用による暖地農畜産物の生産性向上と輸出拡大（九州・沖縄地域）	＜課題立案・進行管理について＞ ・マネジメント方針として、重点課題を以下の 1）～ 4）と設定した上で中課題責任者等と隔週で打ち合わせを行い、研究推進上の課題や必要な連携体制の確認、特許出願等の大課題 KPI 達成状況、社会実装戦略の見直しなどを行い、大課題目標が適切に達成されるよう研究推進マネジメントを実施した。また、競争的資金の課題提案や第 6 期中長期計画策定を契機に、各中課題の主要課題について、担当者からの資料をもとにヒアリングをそれぞれ複数回行い、実施項目の整理と優先順位、社会実装への道筋、マイルストーンの明確化を行った。さらに、中課題責任者や課題担当者との打ち合わせ等で共有された研究戦略の実現のため、開発方針や実施項目の明確化のための現場ヒアリング、開発技術の実証など実施が必要な単年度課題を設定し、理事裁量経費等の獲得、大課題推進費の重点配分を図った。 ・中長期的な研究戦略として、外部資金獲得力の強化と若手人材の育成、AI 研究の強化と AI 人材の育成が重要と考えられた。そのため、外部資金獲得力の強化と若手人材育成については、所長裁量経費を活用した研究シーズの醸成や科研費等の応募におけるメンター制度の見直し、ワーヘニンゲン大学研究員による特別セミナー等の実施により、科研費の応募件数は過去 3 年間を上回り、職員からの海外共同研究や長期在外研究の提案を引き出すなど多くの進展がみられた。また、AI 研究の強化や AI 人材の育成については、農情研の AI セミナーへの参加促進だけでなく、先端的研究を行う北農研の AI 研究者によるセミナーの開催、所長裁量経費とテクニカルスタッフを活用した所内 AI 勉強会の継続により、職員の AI リテラシー・AI スキルの向上を図り、競争的資金への応募課題の提案につなげた。 ・以下の 4 テーマを重点研究分野とした。 1）大豆安定生産：①極多収大豆品種およびディスク式高速一工程播種法の普及拡大、②土壌水分予測に基づき湿害対策技術を選択できるシステム・API の検証を短中期の目標に設定した。①は九沖 SFC の課題として事業開発部と連携し、理事長裁量経費、理事裁量経費を獲得して、技	＜大課題ごとの自己評価＞ **(8)** **評定：S** **根拠：** 課題立案・進行管理については、現場ニーズや国の重要施策を踏まえた重点課題 4 課題を設定し、隔週の研究マネジメント会議や中課題の主要課題における課題担当者への重点ヒアリングを行い、研究戦略の整理と共有を図るとともに、研究戦略の実現のために実施が必要と判断された調査や実証について単年度課題を設定し、予算の獲得、重点配分を行った。また、ディスク式高速一工程播種法など広く普及を図る技術は事業開発部とともに地元 JA や普及機関と連携関係を構築して、実証ほ場の設定とそのフォローアップを実施して普及を加速する一方、ホウレンソウの生育収量予測など生産者への提供が開始された技術は、普及現場の細かなニーズに対応できるよう異分野やテクニカルスタッフとの連携を図

	術の適用地域の拡大と他作目への汎用化のため全国 12 か所で現地試験とそのフォローアップを行った。②については、PD の重点的な進捗管理対象課題として随時、実施課題のヒアリングを行うとともに、大課題推進費を重点配分して、昨年度開発したシステムの現地実証を推進した。 ２）スマート生産システム：ドローン空撮画像を活用した①小麦の追肥量診断の精度検証と生育診断システムへの実装、②ホウレンソウの生育・収量予測について生産者へのプログラム提供を目標とした。①については、実需ニーズが強いことから、任期付研究員を新たに配置し理事裁量経費を獲得して開発を加速し、小麦のタンパク含量の高精度な予測が可能なモデルを開発した。②については、多様な現場ニーズに対応するため、アメダス気象データの自動取得や活用等に関して研究所内外の異分野の研究者やテクニカルスタッフと連携させてプログラム改良の取り組みを進め、普及機関 4 か所、生産法人 4 社へのプログラム提供を実現した。 ３）サツマイモ基腐病およびそれとは異なるカンショ腐敗症状について、腐敗症状の被害軽減に向け、基腐病の抵抗性品種や対策技術の適用性について評価、検証することを中期的目標として設定した。令和 6 年度補正、令和 7 年度当初予算課題で植物防疫研究部門（以下「植防研」という）、公設試験研究機関（以下「公設試」という。）と連携し原因菌の発生生態解明や既存品種の抵抗性検定、抵抗性育種素材開発に取り組むとともに、鹿児島県対策プロジェクトチーム会議や宮崎県対策会議の現地調査、九州農政局の基腐病対策会議等において最新情報の提供や意見交換、ニーズ収集等を行うなど、県や自治体と緊密に連携して被害抑制の取り組みを行った。また、サツマイモ基腐病抵抗性の沖縄紅いも品種の普及のため、九沖 SFC 課題「紅いも新品種の普及拡大とバリューチェーン形成」の提案、生産から流通・小売までの連携体制構築と沖縄紅いものブランディング形成に向けたロードマップやマイルストーンの整理を PD 主導で行った。 ４）育成牛の栄養管理に着目した出荷月齢早期化技術と横串プロで実施している新規発情同期化技術について、実証開始を短期的目標とした。理事裁量経費を獲得しいずれも実証先経営体と連携体制を構築するとともに、実証後の横展開に向けて、経済的効果を踏まえた技術の受け渡し先の明確化、現地生産者や JA、普及機関への情報提供を推進した。 ・農研機構内横断型プロジェクトのうち横串プロでは、「和牛増頭」において新規発情同期化技術の実証のほか、「イチゴ高収益」でスマート CO_2 施用等による高収益モデルの構築に取り組んだ。NARO プロ 4（スマート作物育種）では極多収大豆、複合病害抵抗性大麦、高品質小麦の開発、NARO プロ 5（ゼロエミッション）では水稲、カンショ等へのバイオ炭施用の影響評価、［NARO プロ 6：バイオテクノロジー基盤情報プラットフォームの構築による生物機能開発の加速（バイオデータ基盤）］では NMR によるメタボローム解析パイプラインの機能向上、NARO プロ 7（有機農業）では暖地の有機水稲栽培技術の体系化と実証および有機質肥効予測 API の現地実証に貢献した。N.I.P.では、実用的な多年生ソバ系統の開発が高額課題 FS 課題に採択され、有望系統の開発・評価に向けて取り組みを開始した。	ってニーズに応じたシステム改良を図るなど、社会実装の段階に応じた予算の集中と連携関係の構築を図った。 研究開発成果について、大豆の安定生産に関しては、JA と連携した導入支援や種子の安定供給により極多収大豆品種「そらみのり」が前年より 350ha 多い 800ha に普及した。また、全国 12 か所におけるディスク式高速一工程播種法の実証により適用地域と適用作目が拡大できることを確認し、新規 12 台が導入されるなど普及が進んだ。「そらみのり」と高速一工程播種法はいずれも NARO RESEARCH PRIZE 2025 を受賞した。土壌水分予測システムは、予測に基づき対策を行ったほ場で 80%以上の増収を達成し、システムの有効性を実証した。また、難裂莢性、葉焼病抵抗性をもち、主力品種「フクユタカ」に近い遺伝的背景を持つ多収大豆品種「きらゆたか」を育成した。 スマート生産システムのうち小麦の追肥量診断については、「シロガネコムギ」の追肥量算出式の精度検証によりタンパク含量の予測誤差が約 8%まで低下することを明らかにし、水稲生育診断 API に追加して WAGRI に搭載した。ホウレンソウの生育・収量予測は、利用者による PC 環境の構築が不要な Google Colab によるアプリ開発、ドローンを有しない生産者向けに空撮画像ではなく生産者の達観評価を反映できるプログラムの策定などきめ細かな改良を行い、普及機関や生産法人の 8 か所で利用が開始されるなど社会実装が大きく進展した。さらに、トビイロウンカの発育予測において、水稲群落内気温の推定モデルの開発により、従来モデルを上回る実用可能な精度（誤差 3 日以内）で予測可能になり、年度計画を上回る成果を達成した。
○繁殖・育成・肥育シームレス管理による高品質低コスト和牛肉の輸出力強化 ・牛の分娩期間短縮のために開発した新規発情同期化技術について、所内試験により分娩間隔を短縮できる日数を明らかにする。	＜具体的研究開発成果＞ ・膣内留置型黄体ホルモン製剤（CIDR）と黄体退行薬（PG 製剤）の併用により希望日に発情が誘起できる新規発情同期化技術について、所内試験では分娩間隔は 356 日（初回授精率 100%）であり、繁殖農家での実証試験では、分娩間隔は技術導入以前の 390 日から技術導入後に 372 日（初回受胎率が 86%）となった。全国平均の 400 日を大幅に上回る分娩間隔短縮効果が確認され、有用性を実証した。	

・有機質資材の肥効見える化技術については、各都道府県の施肥ガイド掲載への働きかけを行うとともに、普及センター等へアプリ活用方法についての講習指導を 10 件以上行う。	・有機質資材の肥効見える化技術については、アプリに関するプレスリリースを行うとともに、アプリ紹介チラシを作製して、本部みどり戦略・スマート農業推進室や他の地域農業研究センターと連携して 5,000 部を配布した。また、アプリの活用方法の講習指導を全国 13 か所で実施するなど、広く周知を図った。さらに、各都道府県に対して施肥ガイドにアプリ情報の掲載を働きかけ、静岡、佐賀、滋賀の 3 県で採用されるなど、その有用性が認められた。加えて、API は民間から目標 5 件を超える 6 件の利用申請があり、うち 1 件では資材会社の会員サービス用アプリとして利用が開始されている。	サツマイモ基腐病とは異なるカンショ腐敗対策について、令和 6 年度補正、令和 R7 年度当初予算課題において、原因菌の発生生態解明や抵抗性育種素材開発に着手した。被害の大きい茎根腐細菌病については、サツマイモ基腐病抵抗性の既存品種で 2 品種、育成系統で 2 系統を抵抗性品種・系統として選抜した。サツマイモ基腐病については、抵抗性に関連する遺伝子領域を九沖研で有する 69 品種・系統についての精度の高い圃場検定データおよび複数品種のゲノムデータを活用して世界で初めて同定し、特許出願と検出用 DNA マーカーの開発を行った。また、サツマイモ基腐病等の病害はほ場の湛水により感染リスクが高まるが、空撮画像を用いた畑ほ場の畝立て条件下での湛水状況を評価する手法を開発し、普及機関や生産者から高い関心を寄せられている。 和牛肉生産における出荷月齢早期化技術と新規発情同期化のうち、新規発情同期化技術については、分娩間隔 372 日と短縮効果が実証され（全国平均 400 日）、政策目標 380 日の達成に大きく貢献する成果となった。このほか、飼料生産では、いもち病抵抗性、耐倒伏性を持ち多収のイタリアンライグラス早生系統「九州 5 号」を育成した。 さらに水田輪作に関して、子実トウモロコシとディスク式高速一工程播種法の導入により常勤労働力 4 名において 100ha 規模で 200％の農地利用が可能になり、従来の輪作体系と比べて労働報酬が 86％増加する輪作体系の開発、子実トウモロコシ後の小麦や水稲に対する減肥効果の解明、西日本の主力品種である「ヒノヒカリの代替品種として、高温登熟性に優れた多収、耐病性の良食味水稲品種候補「西海 315 号」を育成するな
・イタリアンライグラス品種の開発では、耐倒伏性に優れるいもち病抵抗性早生系統「九州 5 号」を新品種候補として提案する。	・イタリアンライグラス「九州 5 号」については、気温が高い 9 月に播種する早播きの作型で、いもち病による被害が少なく既存の罹病性品種と比べて春期の収量が約 60%増収する。また、10 月播種の通常作型で、既存品種より倒伏程度が低いという試験結果が得られ、いもち病抵抗性や耐倒伏性に優れることが確認されたことから、新品種候補として提案した。 そのほか、主な成果として、 ・家畜排せつ物の発酵処理過程における一次発酵段階での過乾燥による発酵停止や発酵停滞することへの対応として、開放式堆肥発酵槽に低コストで後付けできる散水システムを開発した。 ・散水位置・量の調整により、投入された過乾燥堆肥に散水して追熟発酵に必要な水分 40～45%に維持し、搬出時にはペレット製造に適した水分 30%に調整できる。現地実証において、追熟時の水分維持により発酵が持続し、堆肥の臭気が 52%低減したことを確認した。 ・飼養管理の負担を軽減できる和牛生産向けの発酵 TMR 給与技術の開発では、穀物割合の多い肥育牛向け発酵 TMR において、貯蔵温度 20℃、貯蔵期間 90 日の条件下で炭水化物が約 7%、タンパク質が約 3%、繊維が約 6%損失することを明らかにし、貯蔵温度 20℃、水分含量 35～65%の条件下では、水分含量が高いほど栄養損失が大きいことを明らかにした。	
○かんしょと野菜を核とするデータ駆動型生産システムの構築 ・サツマイモ基腐病により低下した生産量の早期回復に向けて、育成系統の抵抗性評価を行い、有望系統を選抜する。また、サトウキビでは、問題となっている黒穂病さび病被害に対応するため、DNA マーカーも活用して育成系統の抵抗性評価を行い、有望系統を選抜する。	＜具体的研究開発成果＞ ・サツマイモ基腐病抵抗性が「やや強」で、「高系 14 号」（標準）と比較して 20%程度多収で、食味が標準並以上の 3 系統を青果用有望系統として選抜した。また、基腐病に抵抗性のある原料用の有望系統として 6 系統、赤紫肉色の加工原料有望系統を 1 系統選抜した。さらに、抵抗性の DNA マーカー選抜に向けて、基腐病抵抗性に関連する遺伝子領域（qFR1）を検出する DNA マーカーを世界で初めて同定して特許出願した。qFR1 を検出可能な DNA マーカーも作成済みであり、本 DNA マーカーを用いて、抵抗性“中”以上の系統を効率的に選抜可能であることを確認した。サトウキビでは、黒穂病抵抗性検定を行い「強」以上の抵抗性を有する 22 系統を選抜した。また、黒穂病・さび病抵抗性 DNA マーカーの検出による抵抗性評価を進めるとともに、さび病については新たに鹿児島県農業開発総合センター大島支場と連携したほ場での抵抗性評価を開始した。	
・サツマイモ基腐病の被害拡大を及ぼすかんしょほ場の湛水リスクの評価手法を開発する。	・ドローン空撮画像から取得したほ場の凹凸情報と、シミュレーションによって作成した仮想畝に基づいて、畝間に発生する局所的な凹地を推定する技術を開発し、プログラム登録を行った。局所的な凹地から湛水リスクが高いと判定された位置に畝切りを実施し、降雨時の湛水が改善することを確認した。南九州の普及機関や生産者から高い関心が寄せられており、研修会での発表等による技術周知を開始した。	

・イチゴにおいて更なる早期花成有望系統の育成系統評価試験を開始するために、2 以上の試験場所へ定植用苗を配布する。また、イチゴの精密 CO２施用技術の確立に向け、施用ロジックの構築や経営評価を行い、導入の有効性を提示する。また、研究終了後に速やかな社会実装が可能となるよう取り組む。	・イチゴの早期花成有望系統「19e44-01」を岩手県農業研究センターおよび宮崎総合農業試験場へ配布し、育成系統評価試験を開始した。また、イチゴの精密 CO_2 施用技術の確立に向け、換気中の効果的な CO_2 施用ロジックの構築を進めるとともに、これまでに実施してきた現地実証試験における経営評価を行い、慣行の CO_2 施用技術と比較してスマート CO_2 施用技術では農業所得が 100%増加し、本技術導入が所得向上に有効であることを示した。また、現地実証試験における令和 5 年～令和 7 年の 3 年間の平均値において、スマート CO_2 施用区が慣行 CO_2 施用区（全体施用）対比で 24%増収、14%燃油削減となり、目標値（10%増収、5%省エネ）を超える達成となった。本現地実証試験を行った生産農家の令和 7 年度の単収は 5,900kg で、長崎県内の「恋みのり」生産農家で第 1 位となるなど、本技術の高い生産性が評価されている。また、速やかな社会実装に向けて、九州沖縄農業試験研究推進会議野菜花き部会において、精密 CO_2 施用に関する研究会を新たに立ち上げ、九州各県の研究、普及関係者とイチゴにおけるスマート CO_2 施用に関する情報共有と課題についての意見交換を開始した。 　そのほか、主な成果として、 ・サツマイモ基腐病対策では、サツマイモ基腐病の被害甚大地区における 3 ヶ年の現地調査の結果をもとに、「土壌残渣リスクの低減」、「抵抗性品種の導入」、「排水対策」の三つの防除対策を組み合わせて実施したほ場で被害が低減していることを明らかにした（R7 研究成果情報）。また、熱赤外カメラおよびドローン可視画像を利用した基腐病発生株検手法を開発した（R7 研究成果情報）。いずれも基腐病被害の拡大防止に活用できる技術である。さらに、基腐病菌の茎への接種法（R8 年度特許出願見込み）、塊根の基腐病抵抗性評価手法を新たに開発した。この 2 つの手法による評価により、茎の抵抗性と塊根の抵抗性の両方が高い品種･系統を簡易迅速に室内で選抜可能となる。 ・カンショ腐敗対策では、新たに開始した令和 6 年度補正、令和 7 年度当初予算課題において、原因菌の発生生態解明や抵抗性育種素材開発に着手した。茎根腐細菌病汚染ほ場で抵抗性検定を行い、既存品種で 1 品種、育成系統で 3 系統を抵抗性品種・系統として選抜した。今後、年次を重ねた評価を進めていく予定である。また、茎根腐細菌病に対する簡易な抵抗性検定法の開発も進めた。 ・カンショ品種育成では、令和 5 年度に育成した低温糊化性でん粉原料用品種「こなみらい」、香り系焼酎原料用品種「はなあかね」のプレスリリースを 9 月に行うとともに、令和 6 年度に育成した赤紫系加工用品種「さくらほのか」（R7 普及成果情報）、沖縄向け青果用品種「Hai-Sai すいーと」（R7 普及成果情報）は品種登録出願が公表され、10 月にプレスリリースを行った。 ・サトウキビでは、ドローンを活用した植被率による初期生育評価手法を開発した。本手法の導入により、これまで達観評価が主であった初期段階における系統選抜をデータに基づき行うことで選抜精度の向上が期待できる。また、BLUP 法を国内のサトウキビ育種で初導入してサトウキビ交配素材の能力評価が可能なことを明らかにし（R7 研究成果情報）、交配親の選定への活用を開始した。サトウキビ交配を行っている沖縄県から注目され、データ解析の連携も開始している。さらに、農情研での OJT を活用し、気象データからサトウキビの仮茎長の推移を予測するモデルのプロトタイプを開発した（R7 年度研究成果情報）。 ・イチゴ品種育成では、民間企業との共同で、製菓用、ジュース加工用等、多様な用途に適した 5 品種を新たに育成した。このうち、製菓用の品種登録出願系統「20e39-01」、「20e129-07」	ど、水田輪作体系の高度化に寄与する多くの優れた成果を得た。 　成果の社会実装については、有機質肥効予測のアプリと API について、目標を上回る 13 件にアプリの講習指導を行い、3 県において施肥ガイドへの掲載が決定した。また、6 件からの API 利用申請があり普及が進んでいる。イタリアンライグラス品種「Kyushu 1」は、九州・沖縄地域の全県で奨励品種に採用され、極早生品種の約 4 割に相当する 380ha に普及し、目標面積の 300ha を上回った。サツマイモ品種「コガネタイガン」（九州 203 号）は品種のブランド化のため、鹿児島県、宮崎県の酒造組合と共同で「黄金大願」「黄金大貫」の商標登録出願を行った。利用許諾は 27 件（R8 年 3 月末現在）で増殖した種イモを速やかに配布し普及の加速を図った。難脱粒性・難穂発芽性ソバ品種「はるかみどり（九州 9 号）」はプレスリリースを実施し、7 県 15 か所の 3.7ha で作付けされ、種苗増殖が開始された。低アミロース性品種「FE2 iAE P2S1L」（九州 12 号）は「FE3iAM P2S1L」とともに商標出願を行った。 　そのほか、極多収大豆品種「そらみのり」（R6 年度選定重点普及成果）で実需による製品化が開始され、栽培面積が当初目標の 700ha を超える 800ha に拡大した。NARO RESEARCH PRIZE 2025（筆頭相当） を受賞しており、ディスク式高速一工程播種法と並んで大豆の安定生産を実現する技術として高く評価されている。水稲については、九州の乾田直播での適用性が高い振動ローラの販売台数が令和 7 年だけで 25 台に達し、急速に普及拡大した。また、水稲の追肥量算出のための生育診断プログラムについて、民間企業からの許諾申請とプログラムを活用したサービスが開始された。

	は、いずれも 11 月から収穫が開始される早生で、製菓用イチゴの主力品種である「とちおとめ」よりも年内の収穫果数が多く、製菓用として需要がある中・小サイズの果実の比率が高い特徴を示す。共同研究先の民間企業と令和 7 年度に品種登録出願が完了し、年度内に共同研究先より製菓用途で果実が販売された。ジュース加工・青果用に適した品種登録出願系統「af02」は果肉、果芯が赤く、高糖度で濃厚な味わいが特徴である。さらに、高糖度で食感が良く、良食味が特徴の青果用白イチゴ系統「16w59-01」、「20117-02w」を育成し、品種登録出願を令和 8 年度中に実施予定である。また、昨年度育成した「夕かぐや」（R7 研究成果情報）の品種登録出願が公表され、海外での植物工場での利用を見通した米国植物特許出願を行った。 ・ イチゴ輸送では、振動によるイチゴ果実の損傷を低減するシュリンク包装体をスマ農プロ「イチゴパックロボ」にて民間企業、九沖研、西農研と共同で開発した。フィルムをトレイ上の果実に上掛けする慣行の包装と比較して、振動処理試験での果実表面損傷面積割合が相対的に 50%以上の低減が確認されており、令和 6 年度及び令和 7 年度に共同で特許出願を行った。 ・ イチゴ作を対象とした経営モデル分析では、農情研と連携して九州イチゴ作向け AI 経営分析アプリ開発を開始し、アプリ内の数理計算機能を担うモデル構築 AI を開発した。本モデル構築 AI は、地域・作目・経営形態などの条件別にモジュール機能として実装されており、最低限の入力情報から高精度の経営モデルを自動構築する。令和 7 年度中に 6 種類の AI モジュールを開発した。 ・ 加工用ホウレンソウの収量予測では、既存の職務作成プログラムは利用者の PC で動かすために煩雑な環境構築が必要となることが普及のネックとなっていたため、利用者による環境構築が不要なプログラムとして Google Colab を利用しオンラインで使用できるアプリおよび WindowsPC で動作するアプリを開発し、宮崎県内の普及所 4 か所、宮崎・熊本の生産者 4 社に提供し、利用を開始した。また、ドローン空撮画像を用いた予測モデル補正手法（R 7 年度研究成果情報）に加えて、巡視担当者による発芽不良や病害等の発生程度の達観評価を反映する係数を新たにプログラムに導入し、ドローンを有しない生産者での予測精度向上に対応した。 ・ みどり戦略技術開発では、大学等と連携して市販の下水汚泥肥料と焼酎粕を組み合わせた、かんしょ用の造粒汚泥肥料の製造技術を開発し、製造した肥料では既存の化成肥料と同等の収量性を確保可能で、2 年 2 作作付後の土壌 pH の低下が化成肥料施用よりも抑制され、土壌環境の安定に寄与することが明らかになった。本技術のマニュアル化を年度内に進め（次年度公開予定）、開発肥料の商業生産を働きかける。 ・ 令和 5 年度に育成したアスパラガス茎枯病抵抗性品種について、殺菌剤無散布条件下での露地春どり栽培を継続して評価し、7 年株においても引き続き収量が増加傾向（6 年株比で 33%増、2 年連続で前年比 30%以上増）であることを確認した。 加えて、 ・ みどりの食料システム戦略関連の対応として、過年度に引き続き NARO プロ 5（ゼロエミッション）、NARO プロ 7（有機農業）に参画し、それぞれ、高機能バイオ炭活用課題、茶の有機栽培課題に対応した。特に高機能バイオ炭活用課題では、現地ほ場での施用試験が開始し、九州管内計 10 地点での調査に対応した。	サツマイモ基腐病抵抗性品種「こないしん」「みちしずく」の普及が大きく進み、鹿児島県ではカンショ作付面積の 3 割にあたる 3,000ha に達した。これら抵抗性品種など対策技術の導入が進んだことで、鹿児島県における基腐病の発生ほ場割合は令和 7 年度は 4.9%とピーク時の 1/15 にまで減少した。また、カンショ種イモ蒸熱消毒技術の開発と普及の取り組みは高い評価を受け、NARO RESEARCH PRIZE 2025 特別賞を受賞した。 以上のように、本課題では、事業開発部や実需、普及機関との連携により大豆安定生産の技術開発と社会実装が大幅に進展したこと、九州の水田輪作の高度化に寄与する子実トウモロコシを導入した輪作体系と関連技術を開発し、その効果を明らかにしたこと、植防研や自治体との連携によりサツマイモ基腐病抵抗性品種の急速な普及と対策技術の現場浸透への取り組みが基腐病被害の一層の抑制につながったこと、新規発情同期化技術による政策目標を上回る分娩間隔短縮効果を実現したことから、技術開発と社会実装の両面で顕著な成果を上げたと判断し、自己評価を S 評価とした。 **＜課題と対応＞** ・出荷月齢早期化技術の現地実証では、令和 8 年末の出荷に向け、定期的なサンプリングを引き続き実施する。 ・基腐病被害の早期収束に加え、基腐病以外の腐敗症状への対応が課題である。国のプロジェクト課題が令和 7 年度より開始したことから、抵抗性品種開発や鹿児島県、宮崎県、沖縄県と連携した防除技術開発を早急に進める。 ・ドローンによるスクミリンゴガイ被害予測と省力的な防除システムを可能とす

○水田フル活用と作付最適化による高収益水田営農の実現 ・子実用トウモロコシの導入による大規模水田輪作の高度化については、子実トウモロコシ収量 800kg/10a、後作晩播大豆 150kg/10a、小麦作の化成肥料 10%減肥を実証し、１経営体 100ha 規模の土地利用率 200%を可能とする作目・作付け時期最適化モデルを策定する。	＜具体的研究開発成果＞ ・子実トウモロコシ－晩播大豆―小麦の輪作体系の現地実証試験を試みたものの、大豆播種後の大雨により苗立ちが極端に悪く、試験の継続が困難となったため、今年度の場内試験を含めた試験データにより、営農モデルを試算したところ、子実トウモロコシとディスク式高速一工程播種法を導入することで、100ha 規模で 200%の農地利用が可能になり、従来の輪作体系の規模限界である 88ha 規模、農地利用率 180%、に比較して農業労働報酬が 86%増加することを明らかにした。また、子実トウモロコシ栽培時に鶏糞堆肥を利用することにより、子実トウモロコシの収益を最大化しつつ収量 800 kg/10a 以上を実現できること、晩播大豆では狭畦密植栽培により収量 150kg/10a を達成できること、後作小麦でリン酸、カリの 46%の化成肥料減肥が可能であることを明らかにした。	るドローン画像自動マップ化・解析プラットフォームについて、早期に民間運用への完全移行を目指すため、経営評価等のデータを示して働きかけを行う。
・気象リスク対応型暖地水田栽培技術の開発については、土壌水分予測システムに基づいた湿害、干ばつ害対策を現地ほ場で行い、システムの有効性を実証するとともに、「シロガネコムギ」の追肥量算出式の精度検証を行い、生育診断システムに実装する。	・土壌水分予測システムついては、気象条件に応じて、カットブレーカーで排水対策を実施したほ場もしくは灌水支援システムに従って灌漑を実施したほ場と対策を実施していないほ場の大豆収量を比較することで土壌水分予測システムの有効性を検証したところ、対策を実施したほ場では実施しなかったほ場に比べて 80%以上多収になることを明らかにした。また、過去 2 年の結果から作成した「シロガネコムギ」の追肥量算出式の精度検証を令和 6 年播種の小麦で行ったところ、7～8 葉期に診断を行うとタンパクの予測誤差が約 8%まで低下することを明らかにした。 そのほか、主な成果として、 ・ウンカ類の発育予測について、パラメータの更新および水稲群落内気温の推定値を活用することにより、誤差 3 日以内という理論値に近い値を得ることができ、次年度のアプリ開発につなげた。 ・水稲については、西日本で広く普及し高温による品質低下が著しい「ヒノヒカリ」の置き換えが期待できる、高温登熟性に優れた多収、耐病性の良食味水稲新品種候補「西海 315 号」の品種登録出願を行った。 ・振動ローラ式乾田直播における水稲栽培期間中のメタン発生量については、3 年間の平均で移植栽培と比べて 7 割抑制することを明らかにした。また、振動ローラの販売台数は累計 72 台に達し、今年度の受注は 25 台と急速な普及拡大となった。 ・降雨後の土壌でも適期を逃さず播種できる「畝立て乾田直播機」については、全国 10 県で実証試験を実施し、令和 8 年 4 月の市販化が決定した。	
以上に加え、イタリアンライグラス「Kyushu 1 」及び「フユワセ」の普及拡大へ向け、それぞれ 2 か所以上の実証展示圃を実施する。また、サツマイモ基腐病の抵抗性品種「九州 203 号」、難脱粒性、難穂発芽性ソバ品種「九州 9 号」、低アミロース性ソバ品種「九州 12 号」、新規需要米品種「あきいいな」の社会実装を進める。	＜成果の社会実装に寄与する取組＞ ・イタリアンライグラス育成品種の普及では、「Kyushu 1 」及び「フユワセ」の実証展示圃を宮崎県内に「Kyushu 1 」は 3 か所、「フユワセ」は 2 か所で設置し、普及センターと連携した普及活動に取り組んだ。令和 7 年の「Kyushu 1」の種子流通量は拡大し、作付面積の目標 300ha を上回る 380ha 相当に達した。 ・「コガネタイガン」（旧系統名：九州 203 号）の権利化を進め、5 月に品種登録出願が公表された。9 月にはプレスリリースを行い、日本農業新聞（10 月 1 日付、1 面）などに掲載された。また、本品種のブランド化を進めるため、鹿児島県、宮崎県の酒造組合と共同で「黄金大願」、「黄金大貫」の商標登録出願を行った。利用許諾は 27 件となっており（R8 年 3 月末現在）、種いもの迅速な増殖と許諾先への配布を行うことで、令和 7 年度からの種苗増殖が生産現場で開始され	

	た。 ・ 世界初となる難穂発芽性と難脱粒性の両方を有するソバ品種については、通常アミロース系統「はるかみどり」（九州 9 号）が出願公表され、プレスリリースを実施した。栃木県、熊本県、鹿児島県等を中心に原種苗を配付し、種子生産を含む 7 県 15 ヵ所で 3.7ha の作付けが開始された。また、新規用途に期待できる世界初の低アミロース性品種「FE2 iAE P2S1L（九州 12 号）」と「FE3 iAM P2S1L（九州 16 号）」については、戦略的な普及戦略のために低アミロースソバの商標出願を行った。「FE2 iAE P2S1L（九州 12 号）」については、栃木県、熊本県、宮城県で合計 1.2ha の作付けが開始された。新規需要米品種「あきいいな」は山口県の奨励品種に採用され、67ha に普及した。 このほか、成果の社会実装に関しては、 ・ サツマイモ基腐病対策技術の普及について、九沖 SFC、鹿児島連携、宮崎連携において関係機関と連携し取り組みを継続した。種イモ蒸熱処理（NARO RESEARCH PRIZE 2025 特別賞受賞）、苗床土壌還元消毒技術のうち、種イモ蒸熱消毒では、宮崎県中部農業改良普及センターおよび北諸県農業改良普及センターと連携し、生産者の種イモを蒸熱処理し、貯蔵後の歩留まり向上を確認した。苗床土壌還元消毒では、植防研と連携して現地実証試験事例を大幅に追加した SOP 改訂版（4 月公開）等を活用し、糖含有珪藻土の販売会社が主催する技術説明会で講演を行うとともに、基腐病被害が著しい鹿児島県三島村においてデモンストレーションを行った。さらに、青果用抵抗性品種「べにひなた」の SOP を 7 月に公開した。これまでに作成したマニュアル、SOP 等を活用して、県基腐病対策会議、地域プロジェクトチーム会議、地域行政部局や生産団体等からの視察研修や講演依頼等、様々な機会で最新の成果の周知を図った。情報は県の普及指導に活用されている。鹿児島県では、令和 3 年度が発生ピークとなり、令和 4 年度以降減少傾向となっているが、令和 7 年度は前年度よりさらに被害は軽減し、県内の発生ほ場割合はピーク時の 1／15 まで減少した。宮崎県でも令和 3 年度と比較して被害が減少した状況を維持している。開発したサツマイモ抵抗性品種の普及が順調に進んでおり、鹿児島県の「みちしずく」（R 5 年度選定重点普及成果）の令和 6 年度作付面積は 1,500ha を越え、「こないしん」との合計で約 3,000ha までに達した（県面積の約 3 割）。 ・ 沖縄向けサツマイモ基腐病抵抗性新品種について、昨年度に育成した「Hai-Sai すいーと」（R7 普及成果情報）の権利化を進め、プレスリリースを実施した。また、九沖 SFC の取組として事業開発部および農業技術 CM と連携・協力し、先行してリリースした抵抗性品種「おぼろ紅」「ニライむらさき」と併せた普及推進について沖縄県との協議を行うとともに、県普及機関と連携して、生産・実需を主な対象とした栽培講習会を沖縄県内の拠点産地を中心に 7 か所で開催した。原種苗提供契約は「おぼろ紅」が 17 件、「ニライむらさき」は 14 件、「Hai-Sai すいーと」が 20 件（R8 年 3 月末現在）と、順調に品種導入が進んでおり、昨年度までの読谷村に続き、今年度には県内 7 か所ある全ての拠点産地で育成品種の利用許諾が得られ、苗供給できる体制となった。 ・ 輸送中の腐敗防止技術（R 5 年度選定重点普及成果）については、令和 5 年度末に公開した SOP の配布、現場実装活動を継続した。SOP 技術のオープン・クローズ戦略を策定して国内事業者のみへの提供としており、これまでに申込 138 件、配布 89 件（115 冊）（R8 年 3 月末現在）となった。令和 7 年度も SOP 配布先への技術説明を行ったほか、静岡県、大分県、北海道などの流通事業者、生産法人を訪問し、現地視察・意見交換、講習会を実施した。また、SOP 配布先へのアンケートを行い、洗浄後キュアリング 4 件、傷見本 17 件の導入を確認した。	

	・かんしょ識別技術については、令和 5 年度に開発した「べにはるか」「ふくむらさき」の識別技術が農研機構知財部により育成者権保護のために活用され、共同開発した民間企業では、生産者や種苗会社等からの依頼に対応した分析が行われている。令和 7 年度、新たに「すずほっくり」「からゆたか」の識別技術を開発し、特許出願および技術マニュアルの公開を行った。今後、キットを製品化予定である。 ・サトウキビ新品種「はるのおうぎ」について、関係機関に SOP を配布するとともに、鹿児島連携の枠組みを活用して県と協力して普及を進め、熊毛地域では当初計画を上回るペースで栽培が拡大し、令和 7 年には 1,631ha（シェア 68%）となり、当初の目標（作付シェア 50%）を大幅に上回った。県公設試と連携して、本品種の機械化一貫栽培体系に適した栽培技術を令和 6 年度までに開発しており、令和 7 年度に「茎数型サトウキビ品種の活用の手引き」として Web 公開した。 ・大豆安定生産と高能率化の両立を可能とするディスク式高速一工程播種法については、宮城や滋賀、三重で実証試験を行い、宮城の重粘土地域の一部を除き、適用可能であることを確認した。また、子実トウモロコシの現地栽培ほ場で 27%の増収効果を確認し、水稲後小麦でも問題なく播種可能なことを確認した。適用拡大により、東北から九州にかけて、新規に 12 台導入された。本技術は NARO RESEARCH PRIZE 2025 を受賞した。 ・極多収大豆品種「そらみのり」については、実需と連携した普及活動を行い、当初目標の 700ha を超える 800ha に栽培面積が拡大した。「極多収大豆品種群「そらシリーズ」の育成」で NARO RESEARCH PRIZE 2025 を受賞した（筆頭相当）。（NARO プロ 4（スマート作物育種）） ・ドローンによるスクミリンゴガイ被害予測と省力的な防除システムについてプレスリリース（記者レク）を実施し、テレビ取材 1 件、ラジオ取材 1 件、一般紙を含む新聞、ネットメディア等に数多く取り上げられ、農研機構の知名度向上に大きく貢献した。 ・水稲の生育診断に基づく追肥量算出システムについては、メーカーへ利用を強く働きかけ、許諾先から顧客向けサービスとして事業展開が開始されることになった。	
(9) 高能率・安全スマート農業の構築と国際標準化の推進 （下線無し：農業研究業務、二重実線下線：農業機械関連業務、破線下線：共通） ○データ駆動型知能化農機の開発と国際標準化の推進 ・国際標準化に向けたデータ互換性と知能化農機運用については、提案した国際標準の拡張案を合意に至らせる。土地利用型農作業の知能化モデルの構築について	＜課題立案・進行管理について＞ ・中長期計画や実用化時期を明確化したロードマップに基づき、公設試、普及組織、行政機関、大学、民間企業等と連携・協力し課題立案を行った。また、目標スペックやロードマップに沿って課題の進捗状況を管理するとともに、農研機構内外と連携した課題を設定した。 ・市販機の株間変速 HST 機構を利用した新たな植付け制御機構を民間企業へ技術移転するとともに、共同研究を実施するなど社会実装に向けた体制を整え、両正条植田植機試作機を試作し現地農家において植付け精度試験を実施した。また、NARO プロ 7（有機農業）、北農研、東北農業研究センター、九沖研等と連携し、除草精度及び収量等について実証的に試験を行った。 ・遠隔監視型ロボット農機の運用に向けた研究成果の農水省ガイドラインへの反映のため、民間企業及び業界団体等と連携するなど体制を構築した。 ・大学、民間企業、公設試等と連携・協力し、福島国際研究教育機構（F-REI）、情報通信研究機構（NICT）等の外部資金 43.6 百万円を獲得した。 ＜具体的研究開発成果＞ ・農研機構が開発した作業項目が体系的に整理された農作業基本オントロジーを ADAPT Standard から参照利用することを AgGateway に提案し、ワーキンググループでの審議開始に至っ	(9) **評定：A** **根拠：** 課題立案・進行管理については、 ・中長期計画や実用化時期を明確化したロードマップに基づき、公設試、普及組織、行政機関、大学、民間企業等と連携・協力し課題立案を行った。また、目標スペックやロードマップに沿って課題の進捗状況を管理するとともに、機構内外と連携した課題を設定した。 ・新たな植付け制御機構を民間企業へ技術移転するとともに、共同研究を実施するなど社会実装に向けた体制を整えた。 ・遠隔監視型ロボット農機の運用に向け

は、ほ場凹凸マップから運土経路を生成し、作業時間を短縮するアルゴリズムを開発し、作業時間の削減効果を明らかにする。ほ場間移動を可能とする遠隔監視型ロボットの開発については、ロボット車両による現地試験において遠隔監視やマップと連携した自律走行を実証する。 ・果菜類生育情報診断システムによる労務管理の最適化については、収量モデルの改良による予測精度の向上、収益向上効果の評価に取り組む。果菜類の作業・管理ロボットシステムの開発については、生産現場での稼働に向けて試作ロボットを改良し、連続的な動作を実現する。	た。省力的均平作業技術については、効率的な運土経路を生成するアルゴリズムを開発してロボットトラクター試作機へ実装することにより、人によるほ場内作業時間を 62%削減できることを確認した。ほ場間移動時の障害物回避に関しては、動的経路生成機能及び制御機能を実証機に実装し、直進経路上に加え交差点付近の障害物に対する回避走行が可能であることを確認した。 ・着果モニタリングシステムでは、１週間先の収量を誤差 21%以内で予測可能であることを確認し、取引価格の下落要因を回避できた場合、取引価格の 5%向上が見込めることを明らかにした。バリカン型エンドエフェクタを備えた下葉処理ロボットシステムでは、トマト株毎の下葉除去率は重量ベースで 0.72、装置移動を含む処理時間が 66s/株であり、概ね目標を達成した。接ぎ木装置に関しては、共同研究企業と連携して試作２号機を製作し、供試苗条件の異なる苗生産企業における実証試験により、茎径の違いに依らず熟練作業者並の 94.4～97.6%の高い活着率を実現し、R8 年度の実用化に目途をつけた。	た研究成果の農水省ガイドラインへの反映のため、民間企業及び業界団体等と連携するなど体制を構築した。 研究開発成果については、 ・農研機構が開発した農作業基本オントロジーを ADAPT Standard で参照することを AgGateway に提案し、ワーキンググループでの審議開始に至った。 ・省力均平作業技術では、手動作業による作業時間２割削減の実証に加え、開発したアルゴリズムを利用した自動化により作業時間の 62%が削減可能となった。 ・遠隔監視型ロボット農機の開発では、直進経路に加え、交差点付近を含む複雑な状況での障害物回避を実現した。 ・接ぎ木装置では、装置の改良により高い活着率を実現し、令和 8 年度の実用化に目途をつけた。 ・両正条田植機は、農機メーカーに対して両正条植え制御の技術指導が着実に行われ、植え付け位置精度が目標を上回るなど実用化に向けた取り組みは想定以上に進展したほか令和 9 年度市販開始の見通しを得た。 ・小型電動農機は、開発したバッテリ保持機構は 2G 以下までの制振効果を確認し、農用運搬車と野菜移植機は、共同研究メーカーによる市販プロトタイプ機の作業性や要改善点を明らかにでき、メーカーが令和 9 年度市販化を目指すことになった。 ・高湿材適応コンバインは、共同開発メーカーから令和８年度の市販化が決定した。 ・乾燥施設の灯油使用量の約 50%削減および燃焼灰のほ場施用と育苗培土への利用による CO_2 貯留量を明らかし、カーボンニュートラル化に向けた取り組みをさらに加速した。 ・安全啓発コンテンツを６本作成・公開し、小型ドライブシミュレータのプロトタイプを試作した。
○小型電動ロボットを核とする無人化農業の実現 ・両正条田植機については、農機メーカーへの技術移転と連携関係を構築し、マット苗仕様両正条田植機を開発する。ポット苗仕様両正条田植機は、現地実証試験においてポット苗両正条植えと直交機械除草を組み合わせた水稲有機栽培体系の有効性を明らかにする。小型農機向けバッテリの共通化については、開発した小型電動農機２機種の作業性を明らかにする。	＜具体的研究開発成果＞ ・両正条田植機については、マット苗仕様はクラスター事業のもと農機メーカーに植え付け位置制御を技術指導し、新たに市販化を前提としたマット苗仕様両正条田植機を同社が製作した。開発機の植え付け位置精度は標準偏差 2cm 未満であり、耕盤の凹凸が少ないほ場で開発目標（標準偏差 3cm 以内）を満たすことを確認した。また、実用化モデルの GNSS アンテナフレームの構造が植え付け位置精度に及ぼす影響については、フレーム構造による精度の差はなかったことから、現在の市販機に採用されている量産型フレームが採用できることを明らかにするなど、市販化に向けた取り組みが加速した。現地試験では、両正条植えほ場で直交機械除草を行ったところ、現地の有機慣行体系に比べて除草効果が向上することに加えて、同等の収量が得られたことなど、普及に向けて有用な情報を着実に蓄積した。 ・ポット苗仕様は、北海道の現地実証試験において、プロジェクト目標である除草率 90%以上を 1 年目で達成し直交機械除草の有効性を確認したことに加えて、施肥方法の改良と有望品種に関しては、北農研と連携した取り組みにおいて、両正条植えでも有機慣行栽培と同等の収量が得られる可能性が示唆された。 ・小型電動農機については、他産業分野で実用化されている交換式バッテリ（以下、MPP）を農機に適用するために、振動を抑制する保持機構を開発し、MPP 製品を市販する際のメーカー耐震規格値である 2G 以下まで制振効果があることを実作業での検証で明らかにした。この保持機構を搭載した農業用運搬車と野菜移植機それぞれの市販プロトタイプの実作業における作業性・操作性に問題が無いことなど、市販化に向けた取り組みを加速した。 ・高湿材適応コンバインは、農機メーカーと共同開発した市販プロトタイプで現地実証試験を行い、朝露による高水分状態の収穫作業の能率と燃料消費量、朝夕 3 時間ずつ作業時間拡大で、1 日あたり作業面積を約 30%拡大できることなどを明らかにした。また、高水分条件下の収穫で振動式の滞留防止装置が有効であり、グレンパンの機内残重量を 35～40%低減可能であることを明らかにした。以上の開発技術の有効性が市販プロトタイプにより実作業条件のもと明らかにできたことから、令和 8 年度中の市販化が決定した。 ・籾殻燃焼灰の栽培への利用技術として、籾殻燃焼灰施用機プロトタイプをほ場試験に供試して取	

・高湿材適応コンバインについては、開発した市販プロトタイプ機の作業性能を明らかにする。籾殻利活用循環型生産技術に関しては、籾殻燃焼灰の栽培への利用技術の開発と籾殻以外の未利用バイオマスの籾殻燃焼装置への適用性を明らかにする。	扱性と改良の方向性について検討したところ、湿潤状態のほ場で吐出口に燃焼灰が詰まらず、また地表面近傍に吐出口を配置できる構造が必要であることを明らかにした。水田作及び畑作において殻燃焼灰施用による作物の生育・収量、土壌への効果ついて知見を得るとともに、ホウレンソウでは生育に好影響を及ぼす可能性が示された。未利用バイオマスの籾殻燃焼装置への適用性は、落花生莢殻及びゴマ蒴殻を燃料とした場合の籾殻燃焼装置の稼働の可否、時間当たりの燃焼量及び灰生成量、熱出力を明らかにした。さらに、籾殻燃焼装置を核とする穀物乾燥システムの現地実証を継続し、令和 6 年度に引き続き乾燥施設の灯油使用量を約 50%削減できることと、燃焼灰のほ場施用と育苗培土への利用による CO_2 貯留量を明らかにするなど、乾燥工程のカーボンニュートラル実現に向けた取り組みをさらに加速した。加えて、燃焼灰のハンドリングにおいて問題となる粉塵対策に重点的に取り組むため、FS 課題を立ち上げ、燃焼灰中の微細粒を静電気力を用いて除去する技術の開発と、180 μ m 以下の微粒子を約 50%除去できることを明らかにするなど、新たな手法に関する知見とともに籾殻燃焼装置の普及拡大に資する知見を蓄積した。 以上のほか、 ・ドローン飛行時のダウンウォッシュを活用し、ミツバチによる受粉と同等の可販果率でイチゴの果実生産が可能な送風受粉技術を開発した。 ・中山間地果樹園において、複数台ロボットの自動運転を遠隔で制御し、ロボット間の情報を無線通信で共有可能とする技術を開発し、実証試験を行ったところ、個々のロボットが記憶した複数ルートを組み合わせ、任意地点への自動走行ルート生成が可能となった。 ・ホウレンソウ等の周年ハウス栽培における電動化・自動化体系の検討として、自律走行のための電動プラットフォームとハウス内マッピング手法を開発し、試作電動耕うん機を実装し、マッピング精度や動作中の電気的特性データの収集と解析を行った。 ・自動運転田植機用に開発した車両制御技術を汎用化して多様な走行体を制御するための汎用コントローラの開発に着手し、令和 7 年度はクローラ式台車に実装した。 ・目標位置に正確に播種できる大型種子単粒播種機構のプロトタイプを試作し、播種装置の電動化、GNSS に基づく制御システム、メタリングデバイスの追加を行った。播種位置の誤差精度は RMSE が約 30mm であった。	・AI 人検出システムでは、運転者が人の接近の認知は、目視と比較して 2 ～ 4 倍、バックカメラと比較して条件によって 3 倍となる高い効果を示した。 ・ISO13482（サービスロボットの安全）の改正に、農業用アシストスーツのユースケース等の掲載を提案し採択され、経済産業省産業標準化事業奨励賞を受賞した。 成果の社会実装については、 ・トマト接ぎ木装置に関して、共同研究企業と連携した装置の試作し性能を確認し、令和 9 年度の実用化に目途をつけた。 ・AgGateway の ADAPT Standard への 5 つの水田作業項目の追加が承認・公開に至った。 ・両正条田植機に関しては、市販化を前提とした技術指導を経て、農機メーカー2 社と農業機械技術クラスター事業による共同研究を開始し、令和 9 年度市販化の見通しを得た。 ・高湿材適応コンバインは、実用化モデルによる現地実証を経て、令和 8 年度市販化に至った。 ・農業用アシストスーツの評価手法について、ISO/FDIS13482（サービスロボットの安全要求事項）へ提案が採用された。また、経済産業省の令和 7 年度産業標準化事業表彰（イノベーション・環境局長賞）を受賞した。 以上のように、均平作業の作業時間 62%削減、バッテリ保持機構を搭載した小型電動農機の市販化見込み、小型 DS の前倒しの試作、接ぎ木装置・両正条田植機・高湿材適応コンバイン等の市販化見込み、経済産業省産業標準化事業奨励賞の受賞等の成果があり、年度計画を上回り進捗していると判断し、自己評価を A とした。
○AI と人の融合による事故ゼロに向けた農作業安全システムの構築 ・体感型農作業安全啓発システムについては、R５年度までに開発したシステムの都道府県等への導入を拡大する。また、シミュレーションを活用した農用トラクターの安全性評価については、転落・転倒の原因となる危険挙動に関する安全啓発コンテンツを開発する。	＜具体的研究開発成果＞ ・体感型農作業安全啓発システムについては、令和５年度までに開発したシステムの都道府県等への導入拡大に取り組み、全国で新たに安全研修を担う現地担当者に対し、自律的な VR 安全研修の開催支援等を 10 件以上実施した。その結果、令和６～７年度において、普及開始時（R６年度当初）に目標としていた全都道府県数の 70%（33 都道府県）を大きく超えかつ全ての地方の 37 都道府県で、延べ約 250 回の VR 安全研修が実施され、体験会等を含めると 46 都道府県での活用が確認された。 ・シミュレーションを活用した農用トラクターの安全性評価については、転落・転倒の原因となる危険挙動に関する動画による安全啓発コンテンツを研究成果に基づいて令和７年度に６本（累計 10 本）作成し Web ページ上で公開した。また、これらの研究成果を活用し、農業者の集会等の現地に簡易に搬送可能で、その場で危険挙動を体感できる小型ドライブシミュレータを試作し、機能を確認した。	

・協調安全に基づくリスクアセスメント手法と安全システムの開発については、遠隔監視型ロボット農機を対象とした評価試験方法の検証を行う。また、コンバインの後退時の安全性を向上させる安全システムの効果を明らかにする。装着型・小型農機の安全システムの開発については、農業用アシストスーツを対象とした国際規格への提案内容の反映を図る。	・協調安全に基づくリスクアセスメント手法の開発については、２機種の遠隔監視型ロボット農機を対象に評価試験方法を開発・検証した。それらによって明らかになった評価項目及び安全要件を反映させ、ロボット農機安全性ガイドライン改正案を提出した結果、令和８年３月に提案通りに改正された。 ・安全システムの開発については、コンバインの後退時の安全性を向上させるシステムにおいて、人検知 AI データベースの構築及び既存システムの改良によって実作業における危険なエリアへの人の接近を 90%以上検出可能な性能を達成した。また、検出が可能な条件下で人の接近を運転者が認知する割合は 100%であり、目視と比較して２～４倍、バックカメラと比較しても有意に高く、条件によっては３倍となる高い効果を示した。これにより、開発システムが後退時の重大なひかれ事故を抑止する効果があることを実証した。 ・ポテトハーベスタ選別作業での作業者手腕の危険エリア進入検出システムにおいて、光環境の制御によって危険なエリアへの進入をリアルタイムで 90%以上検出可能な性能を達成した。また、開発したシステムによって、トラクター本機の運転者が作業機上の危険な状態を認識する割合を 96%に高めることを示した。これは慣行法の２倍以上であり、作業者の巻き込まれ事故を抑止する高い効果を実証した。この研究の業績により研究職員１名が日本農作業学会学術奨励賞を受賞した。 ・装着型・小型農機の安全システムの開発については、ISO/FDIS 13482:2025 に、アシストスーツのユースケース及び持ち上げ負荷の限界値など、農研機構の研究成果に基づく提案内容が採用された。同規格については、令和７年度内に FDIS 投票が行われ、令和８年度には発行される見込みとなった。当該業績により、研究職員２名が経済産業省の令和７年度産業標準化表彰（イノベーション・環境局長賞）等の表彰２件を受賞した。 以上のほか、 ・農作業安全研究開発及び資材開発に向けた農作業事故詳細調査・分析については、全国 27 道県と連携し、141 件の詳細分析を行い、そのうち 10 地域 28 件で現地調査を実施した。さらに、公開可能となった事故詳細調査分析結果 25 事例を、新たに Web サイト「農作業安全情報センター」内コンテンツ（第４期に構築した農作業事故事例検索システム）で公開した。また、研究成果に基づき、全国の現場指導者向けの農作業安全研修 19 件を実施し、各地域の指導担当者及び生産者延べ約 2400 名に研究成果に基づいた情報を周知するなど、研究成果の農業現場への普及を推進した。 ・トラクター用 ROPS のバーチャルテスト手法については、マウント部に防振ゴムを持たない中型トラクター安全フレームを対象に、折り曲げ部モデルの詳細化などの手法の改良を施した。その結果、試験終了時の荷重及び変位の実機試験との差は、６%未満となり、目標の 15%よりも高い精度を達成した。 ・農業における自動化された運搬と人との協調作業の安全性について、上述の安全キャブ・フレームのバーチャルテストで得られた知見を活用し、自動車用の人体有限要素モデル”THUMS”を用いて、自動車とは加害する機械部位の形状、負荷の大きさと時間推移、人体の拘束状態等の条件が大きく異なる歩行型農業機械による作業者の挟まれ事故を対象に、負傷の程度をシミ	**＜課題と対応＞** ・開発技術の社会実装に向け実用化研究への移行や技術移転への取組みを強化する必要がある。作業機着脱のアシスト装置、下葉処理については、協力メーカー獲得のため展示や実演に継続的に取り組む。省力的均平作業技術については、実用化研究への移行を検討する。ほ場間移動技術に関しては、課題完了を待たずに各要素技術について技術移転を図る。 ・両正条田植機の現地実証試験では選定したほ場の雑草の発生傾向や現地で育苗した苗の性状によって試験が思わしくない状況になることがある。普及の指標として重要な作業性や収量性の結果を得て蓄積するために、協力機関との連携を強め、ほ場選定など現地対応に注力する。 ・これまでの農作業安全に関する研究成果を踏まえ、農業機械の安全性の大幅な向上につながるなど、研究業務と検査業務のシナジー効果も得られている。今後は、業務の一層の効率化を図るとともに、農研機構として取り組むべき研究を精査し、農作業事故の低減に向けた取り組みをさらに進めていく。

	ュレーションで推定する技術を開発し、今後の新たな安全システム開発における有用性を明らかにした。 ・中課題に関わる既往研究成果により研究職員２名が農業食料工学会技術奨励賞などの表彰２件を受賞した。	
	＜成果の社会実装に寄与する取組＞ ・トマトの接ぎ木装置に関して、共同研究企業と連携した装置の試作、苗生産企業における実証試験を実施し、装置の改良により熟練作業者並の 94.4～97.6%の高い活着率を実現し、令和８年度の実用化に目途をつけた。 ・研究開発と Society5.0 との橋渡しプログラム（BRIDGE）「標準活用加速化支援事業のうちスマート農業の ASEAN 展開に係る国際標準化の支援業務」において、水田作に関する FMIS（Farm Management Information System）間の情報交換を可能とするために提案した AgGateway が提唱する ADAPT（Agricultural Data Application Programming Toolkit）Standard への５つの水田作業項目の追加が承認され、公開に至った。 ・両正条田植機に関しては、市販化を前提とした技術指導を経て、農機メーカー2 社と農業機械技術クラスター事業による共同研究を開始し、令和９年度市販化の見通しを得た。 ・高湿材適応コンバインは、実用化モデルによる現地実証を経て、令和８年度市販化が決定した。 ・VR を活用した体感型農作業安全啓発システムについては、共同研究先の JA 共済連が 260 台の VR ゴーグルを用いて普及活動を拡大した。また、地方自治体等と連携し、新たに安全研修を担う現地担当者に対し、自律的な VR 安全研修の開催支援等を 10 件以上実施した。 ・開発した農業用アシストスーツの評価手法について、エキスパートとして積極的に議論に参加し、ISO/FDIS13482（サービスロボットの安全要求事項）へ提案が令和７年度採用された。	

１．当事務及び事業に関する基本情報			
Ⅰ－３	農業・食品産業技術研究		
（３）	アグリバイオシステム		
関連する政策・施策	食料・農業・農村基本計画、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	当該事業実施に係る根拠（個別法条文など）	国立研究開発法人農業・食品産業技術研究機構法第 14 条
当該項目の重要度、困難度	重要度：高 基本計画における農業生産・流通現場のイノベーションの促進に向け、現場のニーズに即した様々な研究開発について先端技術を含め幅広く促進することが不可欠。このため目標達成のための戦略を策定し、戦略に沿って限りある資源を効果的に配分し、最高のパフォーマンスで研究を進めることが極めて重要。さらにそれらの戦略的な研究開発を推進し、その成果の社会実装により研究開発成果を最大化するための環境整備が不可欠であり、特許、品種等の知的財産戦略や国際標準化の取組の強化が極めて重要。	関連する政策評価・行政事業レビュー	行政事業レビューシート事業番号：003320

２．主要な経年データ

①モニタリング指標

	３年度	４年度	５年度	６年度	７年度	備考
研究資源の投入状況　　エフォート	281	278.17	277.74	272.9	270.79	
予算（千円）	3,074,233	3,158,153	3,435,416	3,177,102	2,813,475	
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	143.4	140.0	137.5	139.6	146.2	
知的財産許諾数（特許）	347.1	415.5	440.8	473.9	436.2	
知的財産許諾数（品種）	435	418	466	542	534	
成果発表数（論文、著書）	227	204	186	166	171	
高被引用論文数	49	35	29	28	22	
シンポジウム・セミナー等開催数	10.2	9.25	13.00	11	4	
技術指導件数	81	271	163	210	136	
講師派遣件数（研修、講演等）	57	80	86	102	108	
マニュアル（SOP を含む。）作成数	6	6	4	12	9	

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）	6,228,637	6,681,565	6,599,253	6,527,449	6,537,419
決算額（千円）	7,003,849	7,146,203	7,454,171	7,495,588	6,958,170
経常費用（千円）	6,758,678	6,804,445	6,784,685	6,731,099	7,025,963
経常利益（千円）	△262,528	△263,670	△244,114	△16,394	359,658
行政コスト（千円）	7,670,646	7,298,239	7,222,546	7,157,509	7,463,454
従業人員数（人）	384.1	375.0	372.4	369.8	376.4

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及び主務大臣による評価

中長期目標	中長期計画
農業・食品産業分野における Society5.0 を早期に実現し、更にその深化と浸透を図ることによって、我が国の食料自給力の向上、産業競争力の強化、生産性の向上と環境保全の両立及び持続的な農業の実現に貢献（ひいては SDGs の達成に貢献）することが求められている。そのためには、明確な出口戦略の下で、基礎から実用化までのそれぞれのステージで切れ目なく、社会に広く利用される優れた研究開発成果を創出し、グローバルな産業界・社会に大きなインパクトを与えるイノベーション創出が必要である。 第５期においては、第４期の取組を整理統合し、次の４つの分野を中心として研究開発に取り組む。 これらの研究開発の推進に際しては、これまでに実施した実証試験の結果を踏まえて、研究開発の方向性を検証し、機動的に見直しつつ実施するとともに、安全な食料の安定供給の基盤となるレギュラトリーサイエンスの着実な実施を図る。 また、特にゲノム編集技術等の実用化においては、予め社会受容性の確保とビジネスとして成り立つ市場創出の見込み等を把握・分析した上で取り組む。 加えて、こうした基本的な方向に即して、将来のイノベーションにつながる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を適切なマネジメントの下、着実に推進する。 （３）アグリバイオシステム 食料自給力の向上、バイオエコノミー社会の拡大、健康長寿社会等への対応が急務である。このため、農作物、昆虫等について、農業上重要な生物機能を解明するとともに、ゲノム編集等の先端バイオ基盤技術の開発を推進する。これら生物機能を活用するバイオ技術と進展著しい AI 技術を融合するなどして育種研究等に活用することで、農作物の生産性、機能性の向上とともに、農業の持続性の確保を図り、農業・食品産業を徹底強化する。また、実現困難な課題に挑み、生物機能の最大化を図ることで、革新的物質生産システムを構築して新たなバイオ産業の創出を目指す。具体的には以下の課題解決に取り組む。 ○育種基盤の構築や、育種・生産プロセスのスマート化による農作物の生産性向上と、産業競争力の強化 ○生物機能の高度利用技術開発による新バイオ産業創出	（１）先導的・統合的な研究開発 農業・食品産業における Society5.0 を早期に実現しその深化と浸透を図り、我が国の食料の自給力向上、産業競争力の強化と輸出拡大、生産性の向上と環境保全の両立及び持続的な農業の実現に貢献するため、各内部研究組織が担当・実施する研究（大課題）と以下の組織横断的に実施する研究（以下「NARO プロジェクト」という。）等を組み合わせたハイブリッド型研究管理を行う。これにより、明確な出口戦略の下、基礎から実用化までのそれぞれのステージで切れ目なく、社会に広く利用される優れた研究開発成果を創出し、グローバルな産業界・社会に大きなインパクトを与えるイノベーション創出に取り組む。 ①　プロジェクト型研究 農研機構の総力を挙げて一体的に実施すべき研究は NARO プロジェクトとして組織横断的に推進する。NARO プロジェクトの実施に当たっては、機動的なプロジェクトの立案・推進を実現するため、具体的な実施内容を年度計画に記載して計画的に推進するとともに、毎年度柔軟な見直しを行う。 ②　先導的基礎研究 将来のイノベーションにつながる技術シーズの創出と若手人材育成を行う NARO イノベーション創造プログラム等により、出口を見据えた基礎研究（目的基礎研究）に取り組む。実施に当たっては、産業界・社会に大きなインパクトを与える可能性のある野心的な課題を選定し、ステージゲート方式により研究手法の修正や研究課題の中止を適宜行う。 ③　技術適用研究 農研機構の技術を全国に普及するため、地域農業研究センターにおいて技術を普及現場の条件に合わせて最適化するための技術適用研究を推進する。実施に当たっては、普及させる技術を選定し、具体的な実施計画を年度計画に記載して計画的に推進するとともに、毎年度柔軟な見直しを行う。 （２）社会課題の解決とイノベーションのための研究開発 農業・食品産業における Society5.0 の深化と浸透により、目指すべき姿を実現するため、以下の研究開発を行い、成果の社会実装に向けた取組を進める。（別添参照） なお、ゲノム編集や AI 等の先端技術を用いた研究開発においては、国民の理解増進を進めるとともに、市場創出の見込み等を踏まえて実施する。 ③　アグリバイオシステム 食料自給力の向上、バイオエコノミー社会の早期実現、健康長寿社会等への対応が急務である。このため、以下の研究課題により、農作物、昆虫等について、農業上重要な生物機能を解明するとともに、ゲノム編集等の先端バイオ基盤の構築を推進する。また、これらバイオ技術と進展著しい AI 技術を融合して育種研究や栽培技術開発等に活用することで、農作物の生産性や機能性の向上を進め、農業・食品産業の競争力の強化を目指す。さらに、実現困難な課題に挑み、生物機能の最大活用を図ることで、革新的物質生産システムを構築して新たなバイオ産業の創出につなげる。 10）スマート育種基盤の構築による産業競争力に優れた作物開発 11）果樹・茶の育種・生産プロセスのスマート化による生産性向上と国際競争力強化 12）育種・生産技術のスマート化による野菜・花き産業の競争力強化 13）生物機能の高度利用技術開発による新バイオ産業創出

【別添】社会課題の解決とイノベーションのための研究開発の重点化方針

農研機構では、「食料の自給力向上と安全保障」、「産業競争力の強化と輸出拡大」、「生産性と環境保全の両立」を我が国の農業・食品産業が目指すべき姿と考え、それを達成するため、農研機構内の先端的研究基盤、各研究開発分野の連携を強化し、令和７年度末までに以下の研究開発を行い、関係組織との連携を通じて成果を実用化する。

なお、研究開発の推進に際しては、これまでに実施した実証実験の結果を踏まえて、研究開発の方向性を検証し、機動的に見直しつつ実施するとともに、安全な食料の安定供給の基盤となるレギュラトリーサイエンスの着実な実施を図ることとする。また、特にゲノム編集技術等の実用化においてはあらかじめ社会受容性の確保とビジネスとして成り立つ市場創出の見込み等を把握・分析した上で取り組むものとする。

3　アグリバイオシステム

(10) スマート育種基盤の構築による産業競争力に優れた作物開発

気候変動等に伴う世界レベルの食料需給の逼迫傾向が予測される中、大豆作・麦作・稲作等の土地利用型農業における生産性の劇的向上に向けた画期的な新品種開発に対応するため、以下の研究開発と成果の社会実装に取り組む。

- 大豆の生産性向上、大麦の新規用途開発及び小麦の大ロット化に向け、単収 500kg/10a 以上のポテンシャルを有する極多収大豆品種、褐変しない特性や水溶性食物繊維であるβ-グルカン含量８～10%以上の高機能性を有する大麦品種、広域に適応し５千 ha 以上の作付けが見込める小麦品種を育成する。
- 不足している外食・中食用の水稲の低コスト生産に向け、単収 800kg/10a 以上の多収で良食味の水稲品種を育成する。また、公設試や民間企業がニーズに応じて迅速に品種育成するためのプラットフォームとして、複数の有用遺伝子を保有した優良初期集団を作出するとともに、作物育種ビッグデータの収集利用による育種の高速化技術の開発を行う。
- 高い環境適応能力など、未利用遺伝資源等が有する生物機能をフル活用するために、有用遺伝子の探索・評価、遺伝子機能の相互作用を予測するツールや非破壊計測手法の開発により、作物デザイン技術のプロトタイプを構築する。

(11) 果樹・茶の育種・生産プロセスのスマート化による生産性向上と国際競争力強化

国内市場の縮小、生産現場の労働力不足等の果樹・茶産業を取り巻く諸課題の解決に向け、以下の研究開発と成果の社会実装に取り組む。

- 国内外の市場における国産果実の競争力向上、産地における優良品目・品種への転換に貢献するため、硬肉モモ、日持ちの優れるカキ、カラムナータイプのリンゴ等の果樹新品種を育成する。また、優良品種の効率的な育成を実現するため、果樹及び茶のゲノム情報基盤を構築する。
- 生食用果樹生産の大幅な省力化による規模拡大や手頃な価格での果実供給を実現するため、果樹の高精度生育予測モデルとデータ駆動型精密管理や省力樹形による安定生産によって労働時間を 30%削減できる生産技術体系を構築する。
- カンキツ生産における経営体の収益力向上のために、消費者の健康志向に合致した健康機能性成分高含有品種を育成する。また、水分ストレス制御のスマート化により、極早生ウンシュウミカンで糖度 11%以上、早生から晩生で 12%以上の高付加価値果実の安定生産技術を開発する。
- 茶の需要拡大や規模拡大を目指す経営体の強化に向け、健康機能性成分含有量の高い茶系統の選抜と利用技術の開発を行う。また、経営体の生産性を 10%向上させる省力的スマート生産技術を開発する。

(12) 育種・生産技術のスマート化による野菜・花き産業の競争力強化

国産野菜・花きの需要に対応した安定供給や労働力不足、加工用・業務用需要の増加等の野菜・花き産業を取り巻く諸課題に対応するため、以下の研究開発と成果の社会実装に取り組む。

- 我が国における高度環境制御型施設の普及拡大と、AI、ICT を活用した新たな栽培管理システムを使った国内外での民間サービスの拡大促進に向け、果菜類を対象に生育収量予測技術をコア技術とし、新たに熱画像等のセンシング技

	術、AI を用いた新たな環境制御技術等を開発し、土地生産性・労働生産性・エネルギー効率を統合したデータ駆動型の高効率園芸生産システムを開発する。 ・ 露地野菜・花き生産の労働力不足に対応し、サプライチェーンのスマート化と経営体の所得の安定化を実現するため、衛星画像リモートセンシング・生育モデルを活用した高度なデータ駆動型生産管理システムや出荷調整支援システムを開発する。 ・ 機能性表示野菜の上市による消費拡大、国民の健康への貢献に向け、健康増進に寄与する新系統を開発する。また、農薬の使用量を削減しつつ安定供給を実現するため、病害虫抵抗性系統を開発する。 ・ 育種年限の短縮や高付加価値品種の開発に向け、ゲノム及び表現型情報を収集し、野菜・花きのスマート育種基盤を構築するとともに、今までにない強度病害抵抗性系統などの画期的育種素材を開発する。また、花持ち期間延長による消費の拡大に向け、花きの鮮度保持剤を開発する。 （13）生物機能の高度利用技術開発による新バイオ産業創出 AI とバイオ基盤技術の融合により、農畜産物の高付加価値化や生産性の向上、環境負荷の低減、新産業の創出等を実現しバイオエコノミーの拡大に資するため、以下の研究開発と成果の社会実装に取り組む。 ・ 高生産性組換えカイコによる医薬品原薬生産に向け、組換えカイコのタンパク質生産性を向上させる。また、昆虫由来シルクの特性を活かした製品の上市に向け、ミノムシ等昆虫由来シルクの材料化プロセスの高度化を行う。 ・ 医療・ヘルスケア等に貢献する新産業創出に向け、極限環境耐性生物等の生物機能の利用や、生体機能性分子等の活用による高付加価値生物素材の作出・利用・保存のための技術を開発する。また、医療用モデルブタの作出及びその社会実装のための利用技術の開発を行う。 ・ 昆虫機能利用による食料の持続的安定供給・増産に向け、昆虫の有用形質遺伝子群の解析と機能強化のための汎用的ゲノム編集技術、タンパク質源等としての機能利用技術を開発する。また、革新的な昆虫制御技術による環境負荷低減に向け、害虫特異的な制御剤の創出と共生微生物・耐虫性素材等の利用技術を開発する。 ・ ゲノム編集技術の実用化による生産性向上と高付加価値食品の供給及び輸出拡大に向け、精緻なゲノム編集技術の開発、ゲノム編集農作物の作出を行う。 ・ 農作物の耐病性・生産性の向上を通した省力化や環境負荷低減に向け、病害抵抗性及び環境適応性に係る新規機構の解明と利用技術の開発を行う。

評価軸・評価の視点及び評価指標等	令和 7 年度に係る年度計画、主な業務実績等及び自己評価		
	年度計画	主な業務実績等	自己評価
○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	（1）先導的・統合的な研究開発 農業・食品産業における Society5.0 を早期に実現しその深化と浸透を図り、我が国の食料の自給力向上、産業競争力の強化と輸出拡大、生産性の向上と環境保全の両立及び持続的な農業の実現に貢献するため、組織を単位として実施する研究（大課題）と組織横断的に実施する研究（NARO プロ）等を組み合わせて構築したハイブリッド型研究の管理体制を効果的に運営する。これにより、明確な出口戦略の下、基礎から実用化までのそれぞれのステージで切れ目なく、社会に広く利用される優れた研究開発成果を創出し、グローバルな産業界・社会に大き	＜課題立案・進行管理について＞ セグメントⅢの課題マネジメントは、理事長が示した令和 7 年度の組織目標、政府が定める「第 6 期科学技術・イノベーション基本計画」、「みどりの食料システム法」、「食料安全保障強化政策大綱」、「統合イノベーション戦略 2025」、「スマート農業技術活用促進法」の下、理事長が組織目標に掲げた 3 つの目標「食料自給率向上と食料安全保障」、「農産物・食品の産業競争力強化と輸出拡大」、「生産性向上と環境保全の両立」の達成により、「農業・食品分野で科学技術イノベーションを創出する」ことを目標に行ってきた。 課題立案に関しては、交付金で行うプロジェクト型研究（NARO プロジェクト・横串プロジェクト）の枠を活用し、基盤技術研究本部、他研究セグメント、事業開発部、知的財産部、広報部、技術支援統括部、種苗管理センターと連携して、戦略的に研究資源を投入した。加えて、第 3 期戦略的イノベーション創造プログラム（SIP3、以下「SIP」という。）（豊かな食（食品用大豆、次世代養殖））、ムーンショット型研究開発事業（MS）（作物強靭化、害虫被害ゼロ、循環型食料	**＜評定と根拠＞** **評定：**S **根拠：** 本セグメントでは上記の課題マネジメントの下で、研究開発成果と成果の社会実装を行ってきた。主な成果として、 スマート育種では、日持ち性に優れる硬肉モモ「筑波 136 号」、世界初のカフェインレス茶系統、高収量・複合病虫害抵抗性ナス用台木の「ハリナスビ安濃 1 号」、複合病害抵抗性を有する多収・良食

・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

○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

○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

なインパクトを与えるイノベーション創出に取り組む。具体的には以下のとおり。

① プロジェクト型研究

農研機構が創出したインパクトのある研究成果を、組織横断的に短期間で実用化し、社会実装に結びつけるため、スマート農業技術をパッケージにして社会実装するスマート農業ビジネスモデル、穀類の飛躍的な生産性向上を達成するための先導的品種育成、高機能バイオ炭の活用によるゼロエミッション農業、環境保全と生産性の両立により大幅な拡大を目指す有機農業、オミクスやマイクロバイオーム等の生体情報の収集、解析、活用を進めるバイオ情報基盤プラットフォームの構築と実用化を推進する。

② 先導的基礎研究

将来のイノベーションにつながる技術シーズの創出と若手人材育成を行う NARO イノベーション創造プログラム等により、社会実装までの道程を明確に意識した基礎研究に取り組む。実施に当たっては、産業界・社会に大きなインパクトを与える可能性のある野心的な課題を選定し、ステージゲート方式により研究課題の継続又は中止、延長を判断するとともに、研究手法の修正や予算等の見直しを適宜行う。また、研究期間の終了した課題は、プレスリリースや外部資金の獲得などを通じて成果の社会実装につながるようフォローアップを行う。

③ 技術適用研究

農研機構の技術を普及現場の条件に最適化し全国展開するため、地域農研において以下の技術適用研究に取り組む。

スマート農業技術の適用拡大として、AI を利用した土塊除去ばれいしょハーベスターの開発と改良防除畝技術との組合せを含めて現地試験を推進する。デジタルツールを活用した栽培管理支援技術を導入し、水稲－子実トウモロコシ－大豆の輪作体系を確立するとともに、実証試験の規模を拡大する。

直播等省力技術の全国展開として、普及が進んでいる NARO 方式乾直については日本海側地域へ展開を図るとともに、水田からのメタン排出削減効果

生産システム、農業温室効果ガスの排出削減）、研究開発と Society5.0 との橋渡しプログラム（以下「BRIDGE」という。）（マルチユース植物工場、スマート施設園芸技術、経口ワクチン開発）、農林水産省委託事業（みどりの食料システム戦略（以下「みどり戦略」という。）、戦略的スマ農等の大型公的外部資金と民間からの資金提供型共同研究の獲得を進め、今年度の外部資金獲得額は 17.6 億円に達した。

進捗管理としては、セグメントⅢが３本の柱として掲げる「スマート育種」、「スマート栽培」、「新バイオ産業の創出」に整理して課題を進捗・管理した。加えて、セグメントⅢの研究所は専門研究所の側面を持つために、基礎研究＞開発＞実証＞普及までバランスを取った研究開発を戦略的に推進し、基礎研究から普及までの各ステージで、インパクトの大きな成果を切れ目なく創出するために、セグメント内及び各大課題内でのロードマップを利用した定期的な進捗管理、機動的な予算配分、エフォートの集約等を行った。課題管理においても「インパクトのある基礎研究成果」、「基礎研究成果を普及に繋げる開発」、「数年後の普及を目指す実証」「普及中の成果」に分けてマネジメントした。さらに、国際連携も積極的に推進し、MOU が締結されたアメリカのローレンスリバモア国立研究所（LLNL）、フランスの国立農業・食料・環境研究所（以下「INRAE」という。）、オランダのワーヘニンゲン大学・ワーヘニンゲン研究財団（WUR）、コロンビアの国際熱帯農業センター（CIAT）、また、アメリカのメリーランド大学（UMD）等との共同研究や研究交流を進め、研究開発とその成果のグローバル化への取組を強化した。

＜具体的研究開発成果＞

研究開発成果を三本の柱（「スマート育種」、「スマート栽培」、「新バイオ産業の創出」）に分類すると以下のようになる。

スマート育種（成果の社会実装に向けた技術開発だけでなく品種の開発と普及を含む）：令和７年度は、普及促進のために多収大豆品種「そらみずき」、青枯病に抵抗性のあるナス「あのみのりパワー」などの標準作業手順書（SOP）を策定した。品種開発としては、日持ち性に優れる硬肉モモ「筑波 136 号」、機械収穫適性を有するクリ「筑波 46 号」、気候変動下においても着色に優れるブドウ「安芸津 34 号」、世界初のカフェインレス茶系統、高収量・複合病虫害抵抗性ナス用台木の「ハリナスビ安濃１号」、および不足する中食・外食産業用の米の生産拡大を目標に農研機構が開発した有望系統を JA 全農等の実需者と共同で選定するスキームにより育成した 800kg/10a の多収性と縞葉枯病等の複合病害抵抗性を有する良食味水稲品種「ZR2」等の産業競争力の強化に資する品種の登録出願を行った。加えて、不要な交配を行うことなく効率的に交配親の選定を支援する育種支援システムを開発・実装した。このほか、茎葉処理除草剤ベンタゾンによる大豆の薬害の品種間差を判別する DNA マーカーの作出、日本と海外のダイズ品種の特徴を明らかにするゲノム構造の比較等、ダイズの安定生産と食料安全保障に繋ぐ成果を得た。

スマート栽培（スマート農機の栽培への活用だけでなく、これまで行ってきた労働生産性の向上による産業競争力の強化を含む）：令和７年度としては、これまでに開発し対応する品種を増やしてきた施設・露地野菜の生育収量予測技術の社会実装・普及を促進するためにサービス化を進めた。レタス産地における精密出荷予測システムの有償運用を含めて露地野菜では２社が、施設野菜では１社がサービスを開始した。また、国際標準化も含めて施設園芸の東南アジア展開のための技術開発の方向性を策定し実証を行った。「シャインマスカット」未開花症については、軽減策案の効果を検証するとともに、発生メカニズムの解明を進めた。加えて、社会に混乱をきたさない情報提供を行った。

味水稲品種「ZR2」等の産業競争力の強化に資する品種の登録出願を行った。加えて、効率的に交配親の選定を支援する「育種支援システム」を開発した。「育種支援システム」は重点普及成果として提案し、第 6 期にはハブ機能を活用して、地域プラットフォーム共創プロジェクトを通じて公設試験研究機関、民間企業に普及を展開する。

スマート栽培としては、これまでに開発し対応する品種を増やしてきた施設・露地野菜の生育収量予測技術の社会実装・普及を促進するためにサービス化を推進し、露地野菜では 2 社が、施設野菜では１社がサービスを開始した。さらに、「プロバイオポニックス技術による養液栽培」については、民間企業と連携し、普及につながる技術開発を進め、R8 年に農研機構認定ベンチャー企業の設立に至った。「シャインマスカット」未開花症については、軽減策案の効果を検証するとともに、発生メカニズムの解明を進めた。

バイオ産業の創出としては、シルクを中分子量粉末とすることで保存性と成形加工性を両立するシルク原料を開発し、これを用いた製品が上市された。N_2O 削減に向けた根粒菌共生の制御技術を開発し、ほ場実証試験で N_2O 削減根粒菌の共生占有率 60%超、放出 N_2O 量 70%超削減を達成した。本件はプレスリリースを実施し、その結果、「2025 年農業技術 10 大ニュース」に選出された。

さらには、第 5 期中長期期間最終年度である今年度は、「2025 年農業技術 10 大ニュース」にセグメントⅢだけで 4 課題が選定されるなどインパクトのある優れた成果が数多く得られた。加えて、2 件の育種学会と 1 件の園芸学会賞を受賞するなど、外部から高い評価を得ている。また、社会実装も着実に進め、民間企業と共同で開発し、令和 6 年度に販売を開始し

	を検証する。タマネギの直播栽培技術については九州を中心に広域導入に必要な条件を解明し現地試験を展開する。また、水稲再生二期作多収技術の広域導入に向けて、実証地を増やして品種選定の効果を検証する。 地域・分野固有の課題に対する技術の適用拡大として、北海道におけるジャガイモシストセンチュウ類の診断・防除・栽培体系の社会実装を進める。カンキツの高品質生産のためシールディング・マルチ技術を九州も含めた西日本地域への普及面積を拡大するために課題を延長し、技術導入による優位性の検証と併せて取り組む。 （２）社会課題の解決とイノベーションのための研究開発 農業・食品産業における Society5.0 の深化と浸透により、目指すべき姿を実現するため、①アグリ・フードビジネス、②スマート生産システム、③アグリバイオシステム、④ロバスト農業システムに関する研究開発を行い、成果を社会に実装する。詳細は別添に記述する。 ゲノム編集技術に対する国民の理解増進のため、Web サイト等を活用した情報発信を更に充実させつつ、これまでの成果を活用して消費者・学生等との双方向コミュニケーションを実践する。 AI 活用を促進するため、農研機構が開発した農業用 AI を活用した成果の情報発信や、農業用 AI 利用の横展開を行う。	新バイオ産業の創出（これに必要な生物機能の高度解析を含む）：令和７年度の成果としては、シルクを適度に分解して中分子量粉末とすることで保存性と成形加工性を両立するシルク原料を開発した。また、水稲においてゲノム編集により遺伝子の発現量を適切に調節する効果的な遺伝子発現精密改変法を開発した。さらに、アフリカ豚熱のワクチン生産細胞として利用が期待される豚マクロファージ細胞株の無血清培養法の開発を行った。加えて、N_2O 削減に向けた根粒菌共生の制御技術を開発し、ほ場実証試験で N_2O 削減根粒菌の共生占有率 60%超、放出 N_2O 量 70%超削減を達成した。 ＜成果の社会実装に寄与する取組＞ 農研機構内外と連携を行い、過年度に得られた品種の SOP の策定や、生育収量予測技術を含む栽培技術の普及を進めた。また、「シャインマスカット」の未開花症といった行政からの要請への対応も行っている。SOP については過年度に開発した品種だけではなく、栽培技術についても着実な刊行を進めた。また、セグメントⅢでは、大課題 11 の「温暖化時代の果樹適地予測マップ―持続可能な果樹生産に貢献―（TOPIC4）」「赤い果実は太陽を浴びた証 ぶどう新品種「サニーハート」登場―ハートのような果実を口に含めば、味わい新感覚―（TOPIC6）」「ものの樹の動画を用いて AI が水分状態を診断―初心者でも簡単、正確にかん水タイミングを判断―（TOPIC7）」３題と、大課題 13 の「ダイズ・根粒菌共生系で温室効果ガス N_2O を削減―開発した共生系により N_2O 排出量を 74%削減―（TOPIC10）」１題の合計４題が「2025 年農業技術 10 大ニュース」に選定された。 スマート育種：穀類では、資金提供型共同研究による民間との品種開発を進めており、複合病害抵抗性を有する多収・良食味水稲品種「ZR2」などの育成を進めた。野菜の品種開発では、民間企業と連携して普及拡大を進めた。民間企業と共同で開発し、令和６年度に販売を開始した退緑黄化病抵抗性メロン「アールスアポロン」シリーズは、産地における普及指導等を実施した結果、令和７年に種子を約 148 万粒（74ha、産出額 21 億円に相当。令和６年実績は 52 万粒、26ha、産出額 7.8 億円相当）販売した。これは、国内のアールス系メロンの栽培面積の６分の１に相当する。これを実質１年で実現した。 スマート栽培：九州沖縄経済圏スマートフードチェーンプロジェクト（以下「九沖 SFC」という。）において鹿児島県内の「せいめい」普及面積は 119ha に到達した。さらに、有機栽培や輸出向け等の産地ニーズに合わせた「せいめい」SOP・鹿児島版を作成公開した。S.マルチについては、S.マルチ導入による省力効果実証を進めた。また九沖 SFC を活用し、S.マルチの普及に取り組み 11.1ha まで普及面積を拡大した。さらに、「プロバイオポニックス技術による養液栽培」については、民間企業と連携し、普及につながる技術開発を進め、令和８年に農研機構認定ベンチャー企業の設立に至った。青いキクでは、SF 社によりアメリカ、カナダに続き新たにオーストラリアで販売を開始した。ダリア「エターニティ」シリーズでは、原種苗配布及び切り花出荷が順次、進んでいる。 新バイオ産業の創出：組換えカイコのタンパク質生産性向上技術を用いた３製品が新たに上市された。高機能シルク素材２種類を連携する企業と開発し、うち中分子量シルク粉末についてはシャンプー等として製品化を達成した。令和６年に高強度蚕系統「響明」を用いた三味線弦が上市され、飼育規模は令和６年の３万頭から令和７年は 10 万頭にまで拡大した。免疫不全ブタの受託解析体制の整備のため、民間企業（医薬品開発受託機関（CRO））と有償提供契約を締結し、種豚提供を行った。	た退緑黄化病抵抗性メロン「アールスアポロン」シリーズは、産地における普及指導等を実施した結果、令和 7 年に種子を約 148 万粒（74ha、産出額 21 億円に相当。R6 年実績は 52 万粒、26ha、産出額 7.8 億円相）販売した。これは、国内のアールス系メロンの栽培面積の６分の１に相当する。これを実質 1 年で実現した。農業界・産業界への貢献、行政の重要施策への貢献、プレゼンス、発信力及び外部資金（民間・公的）獲得で多くの特筆すべき実績を得た。 これらのマネジメントと成果の社会実装を総合的に検討し、セグメントⅢ全体の評価は S 評価と判断する。 **＜課題と対応＞**

＜年度計画＞【別添】 **（10）スマート育種基盤の構築による産業競争力に優れた作物開発**	＜大課題ごとの主な業務実績等＞ ＜課題立案・進行管理について＞ 食料安全保障やみどり戦略の目標達成に向けて、令和 6 補正および令和 7 当初予算などの外部資金を新たに獲得するとともに、SIP3「食品用大豆国内自給」ではステージゲートを通過して追加配分を獲得し、画期的な品種の開発を加速した。また、NARO プロジェクト［NARO プロ 4：先導的品種育成とスマート栽培技術による飛躍的な生産性向上（スマート作物育種）］の枠組みを活用し、地域研、実需者及び普及対象県などと連携して育成品種の普及を一層推進した。 資金提供型研究を積極的に活用し、デンプン老化の遅いパン用小麦やもち小麦品種、冷凍米飯向け多収水稲品種、さらに業務用の良食味・多収水稲品種の開発を推進した。 画期的な品種の開発を可能にするスマート育種基盤の構築と実装に向けて、研究資源とエフォートの重点化を行った。加えて、目的に応じて作物を設計する作物デザイン技術の開発では、開発から検証まで一貫したマネジメントを行った。	＜大課題ごとの自己評価＞ **（10）** **評定：**S **根拠：** 有用遺伝子の同定と機能評価からスマート育種の技術開発、産業競争力のある品種開発まで一貫したマネージメントを行った。 食料安全保障やみどり戦略に対応するため、［NARO プロジェクト 4：先導的品種育成とスマート栽培技術による飛躍的な生産性向上］を活用して地域拠点と一体となり、行政、生産者、実需者と連携して育成品種の普及を進めた。民間との共同研究でβ-グルカン含量 8 %以上のもち大麦有望系統を品種登録出願し、米粉用水稲品種「やわらまる」の耐病性を強化した水稲有望系統の品種登録出願を決定した。 令和 6 年度補正、令和 7 年度当初等の外部資金を新たに獲得し、水稲を始めとした温暖化対応、小麦と大豆の自給率向上、スマート育種の構築と実装へ研究資源を重点的に投入した。さらに、作物デザイン技術の社会実装に向け、イネやダイズの未利用遺伝資源や実験系統群のゲノム情報を整備し、有用遺伝子探索や育種利用のための素材と情報を提供する基盤を構築した。 第 4 期育成の難裂莢性大豆品種は 6 品種で 25,000ha を超え、都府県の 23%を占めるに至った。麦茶用大麦「カシマホープ」は令和 8 年度茨城県の奨励品種に内定し、「カシマゴール」との置換えで 1,000ha 以上の普及が見込まれる。水稲品種「みのりゆたか」は実需者との連携で 300ha、重点普及成果の水稲品種「ほしじるし」は 3,700ha に普及した。
○先導的育種素材の作出と産業競争力に優れた作物開発 ・大豆では、極多収品種「そらみずき」は行政・生産者団体・実需者と連携し普及拡大を進める。また、複合病虫害抵抗性を有する後続極多収系統を選定する。加えて、超高タンパク質品種「とむたん」の加工適性評価を継続する。 ・大麦では、水溶性食物繊維 β－グルカン含量８％以上の「関東裸糯 105 号」の品種登録出願とともに褐変しない特性の系統評価を継続する。また、麦茶用大麦品種「関東皮 106 号」の奨励品種採用に向け試作評価を行う。 ・小麦では、5,000ha 以上普及している「あやひかり」と比べ多収で粉・麺色や製粉歩留が優れる汎用（日本麺・菓子）の軟質小麦系統「関東 145 号」を品種登録出願する。加えて、資金提供型共同研究で行うデンプン老化が遅いパン用小麦系統の品種登録出願をする。 ・大規模経営体の輪作体系へ適合する播種適期幅が広い大豆と小麦の多収有望系統の選定を継続する	＜具体的研究開発成果＞ 極多収大豆品種「そらみずき」は、令和 7 年に 7 県 60ha に普及拡大した。複合病虫害抵抗性を有し、500kg/10a の極多収系統を選定した。加えて、超高タンパク質品種「とむたん」は、醤油加工適性だけでなく、豆腐バーの実需者評価が高いことが示され、令和 8 年産生産物を加工し、試験販売されることになった。 水溶性食物繊維β－グルカン含量８％以上のもち大麦有望系統を品種登録出願した。褐変しない大麦系統は、栃木県の奨決試験で 13%多収で有望であった。また、複合病害抵抗性の麦茶用大麦品種「カシマホープ（関東皮 106 号）」は、令和 8 年度茨城県の奨励品種に内定した。 「あやひかり」と比べ多収で粉・麺色や製粉歩留が優れる小麦有望系統を、品種登録出願した。資金提供型共同研究で行うデンプン老化が遅いパン用小麦系統を品種登録出願した。加えて、実需者ニーズに応じて温暖地向けもち小麦品種を出願した。 播種適期幅が広い大豆と小麦の安定多収有望系統の選定を進め、播種適期が広く、狭畦密植栽培で 4～13%多収の大豆有望系統を選定した。また、播種適期が広く、17～23%多収の小麦有望系統を選定した。加えて、冷凍加工米飯向き多収水稲「みのりゆたか」を全国約 30 カ所の現地実証試験に供試し、幅広い移植時期で多収と高品質を両立する事を確認した。	
○作物ビッグデータの収集利用による高速育種技術の開発 ・外食・中食用の水稲育成品種の普及を拡大する。高温耐性と化学肥料削減のための高い窒素利用効率を併せ持つ水稲系統を複数環境下で評価し、有望系統を選抜する。 ・育種における形質評価の高速化では、画像情報による特性検定におけるいもち病発病程度等の評価モデルを開発し、評価精度を検証する。 ・スマート育種技術の実装に向けて、開発した各種システムへの入り口となるポータルサイトである育種ナビゲーターへ交配予測データや野菜等の育種情報を搭載する。ゲノム育種支援では、イチゴやバレイショ等高次倍数体に適する DNA マーカー迅速作成法を利用した支援メニューを追加する。	＜具体的研究開発成果＞ 外食・中食用の水稲多収品種「みのりゆたか」（300ha）に加え、重点普及成果「ほしじるし」（3,700ha）は目標以上に普及を拡大した。「みのりゆたか」は、２年前倒しで達成した。加えて、水稲米粉用多収有望系統を品種登録出願の所内手続を完了し、多収良食味の水稲有望系統を通常より 3 年早い育成年限で開発した。高温耐性と高窒素利用効率を併せ持つ水稲系統を複数環境下で評価し、有望系統を選抜した。加えて、新しい遺伝領域を持つ高温登熟耐性系統を選抜した。 形質評価の高速化では、画像情報によるいもち病発病程度等の評価モデルを開発し、基盤本部と連携して実際の選抜に活用できる水準であることを実証した。 高次倍数体に適した DNA マーカー利用技術の導入や、野菜・果樹を含む育種情報基盤の整備を通じて、農研機構内外におけるゲノム育種の高度化・効率化にかかる 62 件の支援を実施した。「育種支援システム」については、セキュリティ強化を含む普及・展開を見据えた基盤整備を実	

	施した。あわせて、利用状況や活用の成果を把握・整理することを目的として、「NAROBSS」の商標登録出願を行った。 さらに、機構内において稲・麦類・大豆を対象としたゲノミック予測の実装を開始し、実際の交配組合せ策定の 70%以上で活用されるなど、実運用段階への移行が進展した。基盤技術本部と連携して SOP（標準作業手順書）を整備し、利用体制を確立するとともに、本取組を重点普及成果として位置付けた。INRAE との共同研究により遺伝資源活用のためのオントロジーを開発し Web 上で公開した。 以上のように、スマート育種の実装を進めるとともに、ゲノム育種支援により農研機構の品種育成力を向上させるなど、目標を大幅に上回る成果が得られた。	「育種支援システム」は基盤技術本部と連携し SOP 作成、稲・麦類・大豆等で実装を開始、また商標登録出願、セキュリティの強化を実施した。 作物デザイン技術の有効性を検証するため、干ばつ耐性強化イネと高温耐性強化イネについて、それぞれ国内外の共同機関（国際熱帯農業センター等）と連携したほ場試験を開始した。 これらに加えて左欄にあるように多くの卓越した研究成果を創出し、年度計画を顕著に上回る実績が得られたことから、自己評価を S とした。 **＜課題と対応＞**
○未利用遺伝資源の遺伝子利用を可能にする作物デザイン技術の開発 ・水稲や大豆の未利用遺伝資源についてゲノム情報を整備し、有用遺伝子を探索、利用する情報基盤を構築する。また、野生小麦交雑系統について、ゲノム情報と干ばつ等に対するストレス耐性の形質情報を取得する。 ・水稲や大豆の品質及び収量関連形質を対象に、遺伝子間や遺伝子と環境の相互作用を考慮した形質予測技術を開発する。 ・作物の性能を非破壊かつ経時的に計測するために、地中のサツマイモ塊根や水稲根圏の酸素濃度、大豆の生理状態等の可視化技術を開発する。 ・遺伝子ネットワーク解析等で見出した複数の遺伝子を組み合わせて干ばつ等のストレス耐性を強化した水稲を設計し、作出した作物の性能を評価することで、作物デザイン技術による性能向上を実証する。	＜具体的研究開発成果＞ 未利用遺伝資源である水稲と大豆のコアコレクションと突然変異体集団のゲノム情報を解析し、有用遺伝子の探索・利用が可能となる情報基盤を構築した。遺伝資源の有用遺伝子の効率的利用を目的として、ゲノムおよび遺伝子構造を形質と関連付けて比較解析し、大豆では日米品種間における差異を明らかにした成果が著名な国際誌に掲載された。また、野生小麦交雑系統のゲノム情報と干ばつ耐性情報を取得し、U ゲノム保有系統が干ばつ耐性に有用な母本であることが分かった。加えて、日仏間で小麦遺伝資源の相互利用を推進するため、フランス INRAE との共同研究を開始した。 水稲において、収量に関連する既知遺伝子 26 個の効果を解析し、収量の遺伝的変動の一部が既知遺伝子によって説明可能であることを示した。また、大豆においても、品質に関連する粒大が既知遺伝子と QTL の組合せで予測可能であることを示した。さらに、登熟気温の影響を考慮した全ゲノム相関解析（GWAS）法を開発し、従来法で検出できなかった水稲の玄米品質を改善する QTL を 4 つ検出した。 地中レーダー、X 線 CT 画像イメージング及び PET-CT 画像イメージングをそれぞれ活用し、サツマイモ塊根の形態、水稲の根圏酸素濃度及び大豆の種子劣化を可視化する技術を開発した。 遺伝子ネットワーク解析で水稲の干ばつ耐性候補遺伝子 2 つを同定し、同時改変することで、干ばつによる減収が半減することを実証した。加えて、登熟気温を考慮した GWAS 等で同定した水稲の高温耐性遺伝子座 2 個について高温ほ場で有効性を実証した。 以上により、ゲノム解析技術やセンサー等の開発により有用遺伝子を解明し作物設計に利用し、目標を上回る成果が得られた。	
以上に加え、スマート育種技術を育種現場へ実装するために農研機構の育種担当者を対象に説明会を開催し、水稲と大豆で育種目標に応じて交配組み合わせの選定を支援する交配支援ツールの利用を進める。また、農研機構、公設試、民間種苗会社の育成担当者向けに、農研機構が主体的に運営し円滑に普及に向けた取組を行うため知的財産等の保護・取り扱い等を整理する。	＜成果の社会実装に寄与する取組＞ 第 4 期以前育成の難裂莢性大豆品種群や多収・良食味品種「ほしじるし」について、SOP の作成・改訂を行い、普及を本格化した。その結果、難裂莢性大豆品種群は現在 6 品種で 25,000ha を超える作付けとなり、都府県の 23%を占めるまでに拡大した。さらに、この品種群以降に農研機構が育成した大豆品種のほぼ全てに難裂莢性が導入されており、国産大豆品種の標準仕様として定着した。 民間との共同で、令和 4 年にもち小麦品種「モチハルカ」、令和 6 年に大麦若葉用品種と冷凍米飯用水稲品種「みのりゆたか」、令和 7 年に多収・良食味水稲系統「ZR2」など、計 6 品種を品種登録出願した。「モチハルカ」は硬質でパン適性が高く、共同研究先と普及地域が九州であることから九沖研と連携し、令和 6 年播種で 3 県合計 200ha まで普及し、業務用パン用小麦粉の販売	

	が開始された。「みのりゆたか」は共同研究先と連携し、令和 7 年に茨城県南部を中心に約 300ha、重点普及成果の水稲品種「ほしじるし」は 3,700ha に拡大した。多収・良食味水稲系統「ZR2」も共同研究先と連携して、令和 8 年より関東以西で普及を開始する。 極多収大豆品種「そらみずき」や米粉用品種「やわらまる」を育成し、実需と連携して普及を開始した。「そらみずき」については、他の「そらシリーズ」と連携し、民間種苗会社や JA 全農と協力して種苗生産体制を整え、普及を進めた。現地栽培で多収性が実証され、生産者が品種性能を実感する機会となった。さらに、プレスリリース、アグリビジネスフェア、現地検討会などの多様な普及活動を展開し、令和 7 には 7 県 60ha に生産を拡大した。 水稲、小麦、大豆に加え、野菜や果樹など農研機構が育種を主導する 13 作物について、品種育成過程で蓄積した形質情報と系譜情報をデジタル化し、ゲノム（遺伝子型）情報と連携させて育種情報基盤として整備した。この育種情報基盤を活用して形質予測モデルを作成し、交配計画や選抜を支援する育種支援システムを開発した。機構外への普及を推進するために、重点普及成果とし、第 6 期には、地域プラットフォーム共創プロジェクトを通じて公設試等への普及を図る。水稲では、育種支援システムを交配計画の 70%以上に利用し、有望系統の選抜に役立てるとともに、作物横断的にスマート育種を実装に向けて「育種ナビゲータ」を作成し、供用を開始した。 根系の非破壊測定技術については、民間企業との共同研究や世界展開を視野に入れた国際連携を推進した。	
（11）果樹・茶の育種・生産プロセスのスマート化による生産性向上と国際競争力強化	＜課題立案・進行管理について＞ 成果を確実に創出するため、既存技術の普及、短期・中期・長期の研究開発において 6 項目の重点事項を定めて、普及活動や各段階の研究開発を戦略的に推進した。また中長期計画の各項目について達成状況を確認し、達成見込みとされた成果の確実な達成に向けた課題管理を行った。また、果樹生産のスマート化の推進するため、クロスアポイント人材の活用を開始した。	**（11）** **評定：S** **根拠：** 成果を確実に創出するため、既存技術の普及、短期・中期・長期の研究開発において 6 項目の重点事項を定めて、普及活動や各段階の研究開発を戦略的に推進した。また中長期計画の各項目について達成状況を確認し、確実な達成に向けた課題管理を行った。 海外での育成者権保護の観点から、知財部と連携し育成品種の海外登録を進める（7 件登録、出願中 58 件、出願準備中 13 件）とともに、令和 6 年度から品種の特許出願を進め、国内登録手続き中のカンキツ 3 品種およびブドウ 1 品種で国内で初めて特許を取得した（他 6 品種は出願中）。さらに、海外特許出願（カンキツ 3 品種・ブドウ 1 品種）を行った。 九州沖縄経済圏スマートフードチェーンプロジェクトにおいて鹿児島県内の「せいめい」普及面積 119ha に到達し
○国際競争力強化に資する果樹新品種の育成 ・品種育成については、硬肉のモモ 1 系統について品種登録出願を行うとともに、リンゴ、ナシ、モモ、クリ、ブドウ、カキ等の品種候補系統について、樹の生育状況、果実品質、栽培上の問題点などを調査し、地域適応性の評価を継続して行う。 ・果樹及び茶のゲノム情報基盤の構築については、高精度に解読した果樹茶 6 作目のゲノム情報を集約し DNA マーカー開発を支援する果樹・茶統合ゲノムデータベースの構築を完了する。 ・新規の特性を持つ新品種創出のための育種技術の確立に向けて、リンゴゲノム編集個体について、変異が安定して維持されることを確認する。	＜具体的研究開発成果＞ 小課題 1 では、収穫後も果肉がほとんど軟化せず日持ち性に優れるモモ「筑波 136 号」は、輸出拡大や輸送ロス低減に寄与するだけでなく、硬肉特性を活かした加工利用の拡大も期待される。機械収穫に適したイガ落ち性（地面に落下した時にイガから実が出ない）を有するクリ「筑波 46 号」は、省力化と効率化を促進し、担い手不足が進む栽培現場において持続的な生産体制の構築に貢献する。高温下においても着色が良好で食味良好なブドウ「安芸津 34 号」は、気候変動下においても安定的な生産を可能とし、収益性の向上と輸出拡大に資する成果を示した。さらに、モモ表現型データベース（ERAB Peach）が開発され、育種実生データの入力効率化と管理の最適化が実現した。従来は手作業中心であったデータ管理がデジタル化され、育種作業の効率が大幅に向上するとともに、蓄積データの即時活用や高度な分析が可能となり、精度の高い品種開発にもつながる。この取り組みは農業現場のニーズに応えるものであり、持続可能な農業の推進にも資する点で高く評価できる。海外での育成者権保護についても進展があり、ブドウ「サニーハート」（2025 年農業技術 10 大ニュース）では 11 カ国に出願し、米国・メキシコ・ベトナムで品種登録を達成した。また、リンゴ「紅つるぎ」（2024 年農業技術１０大ニュース）では 2 カ国に出願し、米国で品種登録が完了した。これらの成果は、国内外における果樹育種の競争力強化と知的財産の保護に大きく貢献する。 小課題 2 では、果樹・茶 6 樹種の主要品種について高精度参照ゲノム配列及び各品目 30 品種	

	以上のリシーケンスを掲載した果樹茶統合ゲノムデータベースを構築した。これにより、DNA 選抜や品種識別マーカー開発へのゲノムデータ利用の利便性を向上させた。 リンゴのゲノム編集研究では、リンゴ品種‘グリーンスリーブズ’を用いて形質転換技術により自家不和合性の原因遺伝子を改変し、交雑後代から外来 DNA を除去したヌルセグリガント個体について NGS 解析を行い、目的変異の安定維持と外来遺伝子配列の非残存を確認した。これにより、育種親として利用可能と考えられるゲノム編集リンゴを作出した。 さらに、リンゴ遺伝資源から自家和合性の育種素材を発見し、そのメカニズムを解明するとともに DNA 選抜マーカーを開発した。これを基盤として交雑育種により自家和合性品種を開発する技術体系を確立した。以上の成果は、リンゴにおける効率的かつ精密な遺伝子改変技術の開発に大きく貢献し、次世代の品種改良への適用による革新が期待される。	た。「せいめい」SOP の改訂版 Ver.1.1 に加え、鹿児島県の要望に合わせ輸出向け栽培・加工技術等も記載した「せいめい」SOP 鹿児島版を作成・公開し、普及に活用した。S.マルチについては、事業開発部、西日本農業研究センター、九州沖縄農業研究センター、九州各県、ミカン産地の JA、九州農政局と連携し改定した SOP を用いてシンポジウムや現地検討会により普及に取り組んだ（R7 実績 11.1ha）。 モモやナシの V 字樹形による省力栽培技術については、農業法人との共同研究により令和 6 年度に 4.2ha に定植し、モモについては今年度から出荷が開始された。今後も拡大する計画である。 これらに加えて左欄にあるように多くの卓越した研究成果を創出した。課題立案・進行管理、具体的研究開発成果、社会実装に寄与する取組の全てにおいて、年度当初計画した内容を遂行した上で、想定以上の極めて優れた業務実績が得られたため、自己評価を S 評定とした。 **＜課題と対応＞**
○データ駆動型栽培管理システムによる果樹の生産性向上 ・省力樹形による安定生産については、カラムナータイプリンゴ新品種「紅つるぎ」の栽培技術も含めた SOP 作成に向けて、「紅つるぎ」に適した樹形の省力性や収量性に関する実証データを取得する。 ・硬肉モモ新品種候補系統の SOP 作成に向けて、船便での輸出を可能にする 3～5 週間品質を維持できる貯蔵条件を明らかにし、普通モモと比較した優位性を示す。 ・「シャインマスカット」の未開花症について、発生実態の解明を引き続き実施するとともに、発生軽減技術の開発に向けて、発生軽減策案の効果を検証する。	＜具体的研究開発成果＞ 「紅つるぎ」の SOP 作成に向けては当初計画であった「紅つるぎ」に適した樹形にかかるデータを取得した。加えて知財部と連携した「紅つるぎ」の試験販売を実施し、果実販売戦略に関して即戦力となる SOP 作成に資する有益な助言を得た。硬肉モモ新品種候補についても SOP 作成に向けて、3～5 週間品質を維持できる貯蔵条件を明らかにし、押し傷程度を数値化することにより普通モモと比較した貯蔵優位性を示すことができた。 「シャインマスカット」未開花症については令和 6 年度に実施した軽減策案の効果を令和 7 年度に検証して目的を達成した。また未解明であった未開花症発生メカニズムについて、解明につながる有力な知見を得た。加えて複数回にわたる農林水産省からの未開花症対応にかかる調査・データ解析・情報公開等の助言に対し、農林水産省と密に連携し生産現場に混乱をきたさない調査やデータ解析を実施し、その結果を提供した。これらの内容は令和 8 年 1 月の成果検討会において公表する。 これらに加え、当初目標 2 件を上回る特許出願（2.3 件）数や、2025 年の農業技術 10 大ニュース第 4 位に「温暖化に対応したミカンとアボカドの適地予測マップ」、第 7 位に「AI を用いたモモ樹の水ストレス画像診断技術を開発」の 2 件が選出された。これらのことから計画を大幅に上回る顕著な成果を上げた。	
○カンキツの機能性成分高含有品種の育成と高付加価値化によるブランド力向上 ・カンキツ生産における経営体の更なる収益力向上に向けて、省農薬栽培下でかいよう病発病程度等のデータを蓄積し、ウンシュウミカンと同等のかいよう病抵抗性を有する有望品種候補を選抜する。 ・ウンシュウミカンにおける高付加価値果実の安定生産技術として開発したシールディング・マルチ栽培の普及促進に向け、技術導入による省力性向上などの優位性を明らかにするため、現地実証園の経営評価を行う。 ・水分ストレス制御をスマート化するために開発したかん水適期 AI 判断技術について、中晩柑等での適用に必要な条件を明らかにする。	＜具体的研究開発成果＞ 環境が異なる 3 場所で、令和 7 年度までの 3 カ年にわたり青島温州及び不知火と同等の安定したかいよう病抵抗性が確認された興津 69 号を有望品種候補として選抜した。このほか、令和 6 年度に品種登録出願したβ－クリプトキサンチン高含有の「はやせ」、雌性不稔性で種なし性が安定する「さきめき」及び大果の中生カンキツ「津之光」について、果樹では初めて国内特許及び国内優先権を取得し、PCT 出願および中国・韓国への特許出願を行ったほか、中国と韓国での品種登録出願に必要な出願先送付用の無毒穂木を確保するなど、海外における育成者権保護に向けた準備を前倒しした。 片側 S.マルチ導入園における経営及び S.マルチ導入による省力化効果に係るデータを九州 S.マルチ研究会（長崎県及び佐賀県）と連携して取得するとともに経営評価を行い、S.マルチでの年間作業時間が当初見込みの 20%削減を上回る 3 分の 1 削減となること、S.マルチにおける労働時間当たり所得を過年度データから試算すると慣行マルチの 1.6 倍になることを確認した。	

	灌水適期 AI 判断アプリでは、本アプリがハウスみかんに対して露地ウンシュウミカンの場合と同等の平均絶対誤差で実用的に機能すること、また、中晩柑で利用する場合、品種ごとに果実径推定回帰モデルを作成する必要があることを確認した。 以上の通り、年度計画を上回る実績が得られた。	
○健康機能性成分を含む茶品種の育成と大規模スマート生産の実現 ・茶の需要拡大に向け、カフェインレス品種候補系統の特性評価を進め、品種登録出願する。 ・輸出向け需要が高く収益性の向上も期待される高品質な有機栽培茶の持続的安定生産のため、スマート有機栽培でも活用できる肥培管理、病害虫・雑草管理技術等の体系化を進め、産地普及を加速する。	＜具体的研究開発成果＞ 世界最大規模の茶遺伝資源素材（枕崎に約 3,600 系統を維持）を活用した交雑・選抜により世界初のカフェインレス茶系統を品種登録出願した。また、早生で、高品質・耐寒性・耐病性に優れる「国研 02 号」の品種登録出願も 1 年前倒しで行った。「MK5601」について、令和 7 年よりヒト介入試験/外部資金獲得に向けた動物実験を開始した（NARO イノベーション創造プログラム（以下「N.I.P.」という。）高額/FS)。 「テアニン抽出変法」の ISO 試験結果を国際会議（スリランカ）で公表した（R7.11)。ISO/TC34/SC8/WG13（抹茶）の新コンビナーに選出される（R7.10）など、ISO の規格化活動を主導した。国際標準化推進室/農林水産省等と連携し、「農研機構の国際標準化活動への貢献」をアピールした。 慣行の「手取りのみ除草」に比べ除草時間 60%以上削減が可能な茶園用うね間除草機を現地実装した（R7 年販売実績；6 台)。有機栽培でも活用できる肥培管理、病害虫・雑草管理技術等の体系化を進め、5 県 6 実証地にて現地実証・経営評価を行った（茶スマート有機プロ/NARO プロ 7 と連携)。茶のスマート有機栽培の普及支援等を行う全国組織・「未来茶業・有機茶研究会」を立ち上げ（知の集積と活用の場「プラットフォーム」、農林水産省等との連携)、シンポジウムを開催するとともに（R7.10.23)。Web 勉強会 4 回、有機栽培茶生産・輸出拡大勉強会（九州農政局主催）7 回を実施する等、産地普及を加速した。 有機栽培や輸出向け等の産地ニーズに合わせた「せいめい」SOP・鹿児島版を作成・公開（R7.05.14）するとともに、事業開発部との連携のもと、鹿児島県連携/九沖 SFC 等を活用した栽培・加工技術の普及・実装活動を精力的に展開した（かごしま茶「せいめい」研究会、九沖 SFC 事業化戦略会議等)。その結果、「せいめい」の鹿児島県内栽培面積は 119ha 以上に達し、過去に類を見ないスピードで普及拡大した。	
以上に加え、ウンシュウミカンのシールディング・マルチ栽培について、作成した SOP を活用し高付加価値果実の安定生産技術の普及を加速する。また、省農薬栽培や輸出向け茶生産にも適する茶品種「せいめい」について、SOP を活用した栽培加工技術等の実装活動を加速する。	＜成果の社会実装に寄与する取組＞ 海外での育成者権保護のため、令和 6 年度に特許出願した「はやせ」、「さきめき」、「津之光」、「ブリラニーナ」について、国内特許を取得するとともに PCT 出願および中国・韓国への出願を行った。ブドウ「サニーハート」では 8 カ国に出願し、米国・メキシコ・ベトナムで品種登録を完了した。また、リンゴ「紅つるぎ」では 2 カ国に出願し、米国で品種登録が完了した。果樹省力樹形の普及について、民間企業と連携して現地実証研究を実施中である。茶のスマート有機栽培の普及支援等を行う全国組織・「未来茶業・有機茶研究会」を立ち上げ、シンポジウムを開催するとともに、Web 勉強会 4 回、有機栽培茶生産・輸出拡大勉強会（九州農政局主催）7 回等を実施した。茶「せいめい」SOP・鹿児島版を作成・公開するとともに、事業開発部との連携のもと、鹿児島県連携/九沖 SFC 等を活用した栽培・加工技術の普及・実装活動を精力的に展開した結果、「せいめい」の鹿児島県内栽培面積は 119ha 以上に達し、過去に類を見ないスピードで普及拡大中である。「テアニン抽出変法」の ISO 試験結果を International Tea symposium （スリランカ）	

	で公表した。担当職員が ISO（国際標準化機構）/TC34/SC8/WG13（抹茶）の新コンビナーに選出されるなど、ISO の規格化活動を主導している。	
（12）育種・生産技術のスマート化による野菜・花き産業の競争力強化	＜課題立案・進行管理について＞ BRIDGE「スマート施設園芸」が A 評価（R6 年度）を獲得したほか、2 件の BRIDGE に参画、複数の民間との共同研究(高額6件)等の外部資金を獲得した(本部､事業開発部と連携)。BRIDGE「海外調査（R6 年度)」を元に、施設園芸のアジア展開の技術開発の方向性を策定し、民間企業や関連業界との連携・パッケージ導入、関連データの規格化・標準化および人材育成を進展させた上（事業開発部、農業機械研究部門（以下「農機研」という。）と連携)、ベトナムの海外実証で好成績（大幅な収益増）を得た。 食料安全保障やみどり戦略への貢献に向け、革新的新品種開発加速化緊急対策のうち政策ニーズに対応した革新的新品種開発（農研機構型）において 10 課題を獲得、その他の農林水産省からの委託プロジェクトやイノベーション事業も含めて、高温で多発する病虫害や障害、スマート化に対応した品種開発プロを実施している。また、民間と共同で、複数の抵抗性品種等の育成と普及を加速した。	**（12）** **評定：S** **根拠：** 研究開発と Society5.0 との橋渡しプログラム（以下「BRIDGE」という。）の「スマート施設園芸」が A 評価（R6 年度)を獲得したほか 2 件の BRIDGE に参画、複数の民間との共同研究（高額 6 件）等の外部資金を獲得した（本部、事業開発部と連携）。BRIDGE「海外調査（R6）」を元に、施設園芸のアジア展開の技術開発戦略を策定し、民間企業や関連業界との連携・パッケージ導入、関連データの規格化・標準化を進展させた上（事業開発部、農業機械研究部門と連携）、ベトナムの海外実証で好成績（収量、収益の大幅な増加）を得た。 食料安全保障やみどりの食料システム戦略への貢献では、農林水産省からの委託プロジェクトやイノベーション事業を獲得し、高温で多発する病虫害やスマート化に対応した品種開発プロを実施し、民間と共同で、複数の抵抗性品種等の育成と普及を加速した。 生育収量予測については WAGRI を利用した民間によるサービス提供を加速した（サービス開始 3 件）。民間による生産者ユーザーへのサービス提供を進めるため、インタフェース指導やユーザー事例を作成し、サービス化を支援した。 育成済み品種において、民間と連携して普及拡大を進め、メロン「アールスアポロン」シリーズ（70ha、果実産出額 21 億円相当）、ダリア「エターニティ」シリーズ（36 県、約 5.3 万本）、青いキク（北米・豪州）で、大幅に販売が拡大し
○データ駆動型高効率生産システムによる施設野菜・花き生産の高収益化 ・「NARO 生育収量予測ツール①果菜類」について、施設園芸データ交換規格に沿った民間サービスの環境データを利用可能にする「変換 API」を整備して、生育収量予測ツールとの連携を実証する。 ・「NARO 生育収量予測ツール②イチゴ」について、果実品質予測プログラムを作成する。 ・花きの計画生産技術について、トルコギキョウの発蕾日予測のための解析を進めるとともに、開発技術の実証を行う。 ・土地生産性・労働生産性・エネルギー効率を統合したデータ駆動型の高効率園芸生産システムを開発する。	＜具体的研究開発成果＞ 「NARO 生育収量予測ツール①果菜類」について、施設園芸データ交換規格に沿った民間サービスの環境データを利用可能にする「変換 API」を整備して、生育収量予測ツールとの連携を実証した。ユーザー事例作成や民間企業によるサービス開始支援、などによる「NARO 生育収量予測ツール」技術普及拡大に取り組んだ。民間 2 社が「NARO 生育・収量予測ツール①果菜類」アプリを開発、うち 1 社はサービスを開始した。NARO 生育収量予測ツール②イチゴ」について、果実品質予測プログラムを作成した。花きの計画生産技術について、トルコギキョウの発蕾日予測のための解析を進め、開発技術の実証を行った。土地生産性・労働生産性・エネルギー効率を統合したデータ駆動型の高効率園芸生産システムを開発した。「施設園芸のアジア展開のための技術開発の方向性 2025」を作成し、データ規格の国際標準化などを進めると共に、実証として、東南アジア（ベトナム）へ日本の環境制御と生育予測のパッケージを導入、単年度黒字化を実現した。さらに、暑熱対策技術確立を目指し、トマト高温障害被害低減のための短時間冷房プログラムを開発した。有機質肥料を活用したトマト養液栽培において、農研機構認定ベンチャーを設立した。資金提供型共同研究について、2,000 万円を超える案件 2 件、500 万円を超える案件 2 件をそれぞれ獲得した。以上のように、年度計画を大幅に上回る実績が得られた。	
○データ駆動型生産管理システムによる露地野菜・花きのニーズ対応安定出荷 ・衛星画像リモートセンシングを活用したキャベツの収穫予測技術を開発する。 ・民間企業と共同で開発した個体レベルによるキャベツ精密生産管理システムを 5 か所の産地に導入し、収穫適期±5 日以内で収量±10%の精度を確保する。 ・国内生産シェア 5 割以上を占めるキャベツ主産地での収穫予測にむけて主要品種の品種パラメータを合計で 20 品種以上構築する。また、キャベツやレタス産地の事業者による精密出荷予測システムの運用を開始する。 ・国内の高緯度から低緯度地域に対応した露地キク類の計画生産技術に関する SOP を作成する。	＜具体的研究開発成果＞ 衛星画像リモートセンシングを活用したキャベツの収穫予測技術を開発した。 民間企業 K 社と共同で開発した個体レベルによるキャベツ精密生産管理システムを 5 カ所の産地に導入し、管理機の車載カメラおよびドローンによるセンシングにより収穫適期±5 日以内で収量±10%以下の精度を確保した。 国内生産シェア 5 割以上を占めるキャベツ主産地での収穫予測にむけて主要品種の品種パラメータを合計で 24 品種構築した。また、キャベツやレタス産地の事業者による精密出荷予測システムの運用を開始した。 加えて、ブロッコリー主要品種の品種パラメータを 4 品種構築した。またレタスでは有償での	

・花き類の収穫日予測モデルのための品種パラメータ作成アプリを開発する。	運用に移行した。 国内の高緯度から低緯度地域に対応した露地キク類の計画生産技術に関する SOP を作成した。 花き類の収穫日予測モデルのための品種パラメータ作成アプリを開発した。 さらに、対象を 1 品目から 4 品目に拡充し、計画を前倒して 11 機関でアプリの運用を開始した。 これらに加えて、キャベツの灌水管理プログラム、ブロッコリーの個体レベルの収穫適期予測技術を開発した。また、現在 7 社に NARO 生育・収量予測ツール③の API を提供しており、うち 2 社ではユーザーへのサービスを開始した。以上のように計画を上回る成果を得た。	た。トマト 3 病害の抵抗性個体判別技術は、令和 8 年に農水省の審査基準に特性評価手法として記載され、標準手法となる予定である。 これらに加えて左欄にあるように多くの卓越した研究成果を創出した。 以上のように、課題管理としては、事業化や制度化を見据えた技術開発の方向性を策定しつつ、BRIDGE や民間との共同研究等の大型プロジェクトを立案・運営し、民間との連携でサービス化やデータ規格の標準化および人材育成を促進したことが高く評価できる。卓越した研究成果としては、生育予測のサービス化促進のための品種パラメータ作成アプリを中心とした県や産地等との連携および民間に対するサービス化支援、各種の強度抵抗性育種素材、ユリの鮮度保持剤、令和 8 年度に農林水産省の品種登録の審査基準に採用・標準手法が見込まれるトマト病虫害判別技術等の開発は、極めて高く評価できる。成果の社会実装では、WAGRI によって提供する生育収量予測技術が民間によって生産者向けサービスに至り、施設野菜では 1 社、露地野菜で 2 社よりサービスが開始された点、有機質肥料による養液栽培技術を元に産業界との連携による農研機構発ベンチャーの設立に至った点を極めて高く評価できる。 本課題では、このように課題立案・進行管理、具体的研究開発成果、社会実装に寄与する取組の全てにおいて、当初計画した内容を遂行した上、想定以上の極めて優れた業務実績が得られたため、自己評価を S 評定とした。 **＜課題と対応＞**
○病害虫抵抗性品種及び機能性品種の開発による野菜・花きの安定供給と需要拡大 ・キュウリ退緑黄化病の抵抗性個体を選抜するための DNA マーカーを開発する。 ・サツマイモネコブセンチュウ、半枯病、半身萎凋病、萎凋病に抵抗性を示し、トマト及びナスの台木として利用可能な新規台木用ハリナスビ品種を開発する。 ・機能性成分高含有アブラナ科野菜について、スルフォラファングルコシノレート含有量を高める候補遺伝子を同定する。	＜具体的研究開発成果＞ キュウリの退緑黄化病抵抗性選抜マーカーの開発では、マーカーを開発することに加えて特許出願申請を行った。 新規台木用ハリナスビ品種の開発では、台木用品種「ハリナスビ安濃 1 号」を開発した。本品種をナスの台木として使用すると、収量が 20%以上の向上とほ場の線虫密度の激減が認められた。 SGS 高含有アブラナ科野菜では、ケールで SGS 含量を 2 倍以上に向上させる効果のある候補遺伝子を同定した。 さらに加えて、令和 6 年度に開発した退緑黄化病抵抗性メロン品種「アールスアポロン」シリーズでは、令和 6 年度の種子販売数は約 52 万粒（生産面積 26ha、果実の産出額 7.8 億円に相当）だったが、令和 7 年度の種子販売数は約 148 万粒（74ha、果実の産出額 21 億円相当）となり、販売種子数・生産面積が令和 6 年度の約 3 倍に拡大したこと、ダリア品種のエターニティシリーズでは、令和 6 年度の種苗販売は、全国 20 県に約 3.5 万本（切り花産出額約 1,050 万円に相当）であったが、令和 7 年度の種苗販売は、全国 36 県に約 5.3 万本（切り花産出額約 1,600 万円に相当）であり、販売種苗数を昨年度の 1.5 倍に拡大したことなどのほか、新規に有望な品種や育種素材を開発するとともに、品種登録出願や特許出願による知財確保などにも積極的に取り組んだ。これらを総合すると、年度計画を上回る実績が得られた。	
○ゲノム・表現型情報に基づく野菜・花き育種基盤の構築と育種の加速化 ・花きの日持ち期間延長のため、老化抑制候補化合物及びその類縁体を選定し、効果を確認することで鮮度保持剤を開発する。 ・育種年限の短縮、画期的育種素材の開発において、トウガラシのサツマイモネコブセンチュウ抵抗性について、従来の抵抗性を打破するセンチュウ（打破系統）への抵抗性に寄与する QTL を同定する。 ・野菜機能性成分について、ダイコン葉に含まれるケルセチン類の構造決定及び含有量変動要因を明らかにする。	＜具体的研究開発成果＞ トウガラシのサツマイモネコブセンチュウ抵抗性について、従来の抵抗性を打破するセンチュウ（打破系統）への抵抗性に寄与する QTL を同定した。 加えて、トマト萎凋病およびサツマイモネコブセンチュウ抵抗性個体判別技術について、農林水産省のガイドラインに基づく妥当性確認試験を経て、農林水産省の審査基準に採用決定した。 ダイコンにおいて、葉に含まれるケルセチン類の構造決定および含有量変動要因を明らかにした。 花き鮮度保持剤の開発について、老化抑制候補化合物およびその類縁体について効果を検証新規鮮度保持剤を開発した（特許・特許出願）。 加えて、バラにおいて花弁の落下を抑制する新規鮮度保持剤を開発した（特許出願）。 さらに加えて、トウガラシ属植物における単為結果およびタマネギの早晩性の選抜方法にかかる成果においてマーカーを開発（特許出願）、植物の環境ストレス緩和剤、機能性野菜開発、害虫防除にかかる成果において特許出願申請（6 件）、など複数の研究成果が得られていること、また	

	過年度成果に関して着実に研究成果の社会実装が進展し、関連学会から表彰を受け評価されていること、さらにシンポジウム２件を主催し、情報ハブとして関連分野に貢献した。以上のように計画を上回る成果を得た。 ＜成果の社会実装に寄与する取組＞ 生育収量予測では、民間企業が生産者ユーザーへサービス提供できるように WAGRI-API を構築、公開した。施設野菜では１社から生産者向けサービスを開始、露地野菜で２社よりサービスを開始した。施設園芸データ交換規格を統一・共有化する標準化を進め（農機研との連携）、5 社が生育収量予測 API と連携可能になった。施設園芸のアジア展開の技術開発の方向性の人材育成の一環として、ベトナム人３名の技術支援アンバサダーを任命し、開発技術を展開・普及する体制を構築した。 産業界からの要請で実施した共同研究「有機質肥料を活用したトマト養液栽培」を進展させ、有機質肥料活用型養液栽培技術「プロバイオポニックス」を確立した。これまでの技術では困難だった複数種類のメタン発酵消化液の液肥化と高い硝酸態窒素濃度の液肥製造を世界に先駆けて実現した。また、この液肥を利用した養液栽培技術を確立し、化学肥料を用いたトマト栽培と同等の収量および品質を実証した。これらの技術確立により、産業界との連携による農研機構発ベンチャー「農研ネイチャー・ポニックス」を設立した（R8 年２月）。 育成品種においても民間企業と連携して普及拡大を進め、キャベツ「YCR ふゆいろ」は 143ha に達し、機能性成分高含有野菜「緑姫」、ダリア「エターニティ」シリーズ、メロン「アールスアポロン」シリーズ（74ha、果実産出額 21 億円、販売開始から実質１年で国内のアールス系メロンの 1/6 相当に拡大）、青いキク（北米・豪州）等の販売拡大が進んだ。	
（13）生物機能の高度利用技術開発による新バイオ産業創出 ○絹糸昆虫の機能高度化による医薬品原薬・新機能シルクの開発 ・民間企業での製品開発に向けて、遺伝子組換えカイコのタンパク質生産性向上技術を民間企業１社に導入する。動物経口ワクチン開発のため、組換えカイコにより各種抗原タンパク質をシルクに発現させたワクチン素材の疾病予防効果を実証し、投与法に関するプロトコル１種類を作成する。 ・昆虫由来シルクの特性を活かした製品づくりのため、ミノムシシルクのシート及び複合材料に続く素材１種類を開発する。また、新たに高機能シルク素材２種類を開発するとともに、機能分子を結合するための官能基等を組み込んだクリッカブルシルクを用いて抗菌性能を付与した試作品１種類を作製する。	＜課題立案・進行管理について＞ マネジメントにより、公的外部資金（620 百万円）を獲得し、また企業連携を強化し（民間資金 195 百万円）、社会実装につなげた。表彰（18 件、若手農林水産研究者表彰、日本育種学会賞等）、特許出願（38 件）、プレスリリース（11 件）、論文（80 件）など農研機構のプレゼンス向上にも貢献した。また、農業情報研究センター（以下「農情研」という。）、農業環境研究部門と連携して、米ローレンスリバモア国立研究所等との国際共同研究を開始した。 ＜具体的研究開発成果＞ 民間企業での製品開発に向けて、遺伝子組換えカイコのタンパク質生産性向上技術（新規発現ベクター等）を民間企業計 3 社に導入し、診断薬原料の製品２種が上市された。また、食品研究部門と開発した終末糖化産物 AGEs を検出するための試薬１種が上市された。 動物経口ワクチン開発のため、動物衛生研究部門と共同で、組換えカイコにより抗原タンパク質をシルクに発現させたワクチン素材をニワトリで疾病予防効果を実証し、ニワトリへの投与法に関するプロトコル１種類を作成した。加えて、ブタでの抗体発現誘導効果と、経口ワクチンを水産養殖に用いるために、経口ワクチンを投与した魚（マサバ）での抗体発現誘導効果を確認した。さらに、カイコ用人工飼料の改良を行い、従来の 1/4 の原料価格を実現した。 昆虫由来シルクの特性を活かした製品づくりのため、ミノムシシルクのシート及び複合材料に続く素材１種類を開発して知財確保した。 また、新たに高機能シルク素材２種類を連携する企業と開発し、うち１種類についてはシャン	**（13）** **評定：**S **根拠：** 本課題では、セグメント III の運営方針の下、課題立案については大型プロジェクト室の指導を受けつつ基盤技術研究本部・他大課題とも連携して戦略的イノベーション創造プログラム、オープンイノベーション研究・実用化推進事業などの公的外部資金を獲得した。さらに、事業開発部の協力を得て、資金提供型共同研究による民間企業との連携を図り、社会実装への道筋を明確にして課題を推進した。 進行管理については、チームとして課題に取り組むようにチーム制を強化した。計画検討会（5 月）において大課題内の重点課題を成果の社会実装・実用化に

	プー等として製品化を達成した。さらに、クリッカブルシルクを用いて抗菌性能を付与した試作品 1 種類を作製した。加えて、自動車用素材として用いるための材料として、シルクがポリプロピレン中に均一に分散した複合材料は、環境適合性・耐熱性・力学物性が向上することが示された。 以上に加え、超極細等の高機能シルク系統カイコの普及に向けて、稚蚕（または卵）からの農家飼育のための作業手順書を作成した。それを元に第一種使用規定を作成し、承認申請のため規制当局との情報交換を進めた。	繋がる可能性が高い分野に設定し、10 月の中間進捗とりまとめと 11～12 月の各課題検討会により進行管理を行い状況によりエフォート変更等の措置をとった。 遺伝子組換えカイコのタンパク質生産性向上技術（新規発現ベクター等）を民間企業 3 社に導入し、製品 2 種が上市された。さらに、食品研と開発した終末糖化産物 AGEs を検出するための試薬 1 種が上市された。新たに、医療用癒着防止材の原料となる低分子量シルクゲルや、シルクを適度に低分子量化し易溶・長期保存可能なシルク原料など高機能シルク素材 2 種類を連携する企業と開発し、うち 1 種類についてはシャンプー等として製品化を達成した。免疫不全ブタの活用促進に向け、民間企業（医薬品開発受託機関（CRO））と有償提供契約を締結し、CRO への種豚提供を行い、受託解析体制の整備を行った。腐食性昆虫ミズアブについては、養鶏用飼料の公定規格にミズアブ粉を収載した。 これらに加えて左欄にあるように多くの卓越した研究成果を創出した。このように課題立案・進行管理、具体的研究開発成果、社会実装に寄与する取組の全てにおいて、年度当初計画した内容を遂行した上で、想定以上の極めて優れた業務実績が得られたため、自己評価を S 評定とした。 ＜課題と対応＞
○生物素材の高付加価値加工による医療・ヘルスケア産業の創出 ・高付加価値生物素材の生産・利用・保存技術を開発するため、これまでに開発した極限環境耐性技術を活用し、脱水状態や浸透圧の変化に耐性を持つネムリユスリカ以外の昆虫由来の培養細胞を作出する。乾燥保存可能な細胞匂いセンサについては複数の匂いを検出できるプロトタイプを構築する。 ・医療用モデルブタの開発について、小型化した免疫不全ブタの生産体制を構築する。さらに、小型化した免疫不全ブタの無菌化利用の技術開発に取り組む。	＜具体的研究開発成果＞ 高付加価値生物素材の生産・利用・保存技術を開発するため、これまでに開発した極限環境耐性技術を活用し、脱水状態や浸透圧の変化に耐性を持つネムリユスリカ以外の昆虫由来の培養細胞を作出した。具体的には、細胞の脱水耐性を向上させる遺伝子を同定し、ショウジョウバエ由来 S2 細胞に導入することで、脱水処理後の再水和で増殖可能とする技術を開発した。 乾燥保存可能な細胞匂いセンサーについては複数の匂いを検出できるプロトタイプを構築した。具体的には、4 種類の匂いセンサー細胞を用いて、目標を大きく超える 11 種類の匂い物質を検出し、5 種類の匂い物質をそれぞれの匂いセンサー細胞の反応の違いから識別できた。加えて、乾燥耐性を有するネムリユスリカ培養細胞 Pv11 に対して安定的に遺伝子を導入する手法の開発を行った。 医療用モデルブタの開発について、小型化した免疫不全ブタの生産体制を構築した。さらに、小型化した免疫不全ブタの無菌化利用の技術開発に取り組んだ。具体的には、成長ホルモン受容体遺伝子（GHR）のホモ欠損オスと、GHR と共通サイトカイン受容体ガンマ鎖遺伝子（IL2RG）がヘテロ欠損の免疫不全キャリアメスの交配により、GHR ホモ欠損のさらに小型化した免疫不全ブタ（オス）を生産した。帝王切開によるブタの生産技術を導入し、小型化免疫不全ブタを含む無菌ブタの利用を可能とする体制を整備した。加えて、免疫不全ブタの活用促進に向け、医薬品開発受託機関（CRO）と有償提供契約を締結して種豚を提供し、受託解析体制の整備を行った。さらに、ブタ不死化マクロファージ株樹立手法を活用し、反芻動物の病原体の評価に活用できるヤギ亜科動物（ヤギ・ヒツジ）の不死化マクロファージ株を樹立した。樹立したマクロファージが反芻動物に病原性を示す複数の昆虫媒介性ウイルスに感染することを示し、その有用性を確認した。 ブタの遺伝的な抗病性の改良に関して、新規に開発した抗病性改良 DNA マーカーも含めたマーカー間の相互作用を明らかにし、複数マーカーを組み合わせた抗病性改善の技術開発を行った。具体的には、異なるマーカーで抗病性型を有するブタを解析し、マーカーの相加的効果を明らかにし、異なるマーカーで選抜した品種間の交配で抗病性の高いブタを生産できることを示した。また、令和 8 年度の新規マーカーの受託解析への追加に向けた検出系構築も行った。さらに、抗病性改良 DNA マーカーの活用について第 12 次家畜改良増殖目標に収載された。（NARO プロ 6：バイオテクノロジー基盤情報プラットフォームの構築による生物機能開発の加速（バイオデータ基盤）	

○新規有用昆虫の機能強化と革新的昆虫制御技術による新産業の創出 ・有用形質遺伝子群の解析については、害虫で同定した薬剤抵抗性関連遺伝子の天敵昆虫等での機能解析を行う。天敵昆虫等の機能強化のために、汎用的ゲノム編集技術の変異効率を向上させる。加えて、ミツバチの機能改変技術を開発する。 ・腐食性昆虫の加工性等に関わる遺伝子をゲノム編集した個体の継代技術を確立する。ゲノム編集技術などを用いて作出された機能改変昆虫の実用化に関して農研機構内外の関係部署と連携し、情報収集と意見交換を行う。 ・害虫特異的な制御剤候補について農薬企業と連携して農業害虫に対する生物活性評価を行う。革新的昆虫制御技術開発については、共生微生物導入によりメス化した天敵昆虫の捕食性を２種以上の害虫に対して評価する。実用化に適した品質を有する耐虫性イネ系統を選抜する。	＜具体的研究開発成果＞ 有用形質遺伝子群の解析については、害虫で同定した薬剤抵抗性関連遺伝子の天敵昆虫等での機能解析を行った。具体的には、害虫で同定した薬剤抵抗性関連遺伝子について天敵昆虫で RNAi により機能を検証した。加えて、ミズアブでは脂肪酸減少に関わる遺伝子群を選抜し、ネギアザミウマでは剤抵抗性変異を同定した。日本養蜂協会と連携してダニ抵抗性系統ミツバチの遺伝子解析を進めた。カイコ絹糸腺の遺伝子発現に関するプレスリリースを実施した。 天敵昆虫等の機能強化のために、汎用的ゲノム編集技術の変異効率を向上させた。加えて、ミツバチの機能改変技術を開発した。具体的には、変異導入効率をナミテントウで最大８倍に向上させ、ミズアブでも成功した。またミツバチでは体色遺伝子を改変した。加えて、植物防疫研究部門と連携して天敵昆虫の植害性を抑制する新規遺伝子を発見した。 腐食性昆虫の加工性等に関わる遺伝子をゲノム編集した個体の継代技術を確立した。具体的には、アミノ酸増強ミズアブの継代飼育系を確立した。 ゲノム編集技術などを用いて作出された機能改変昆虫の実用化に関して農研機構内外の関係部署と連携し、情報収集と意見交換を行った。具体的には、農林水産省技術会議事務局イノベーション戦略室との情報共有を進めた。加えて、養魚向けに表皮を軟化したミズアブのゲノム編集個体を作出した。鶏用飼料として「アメリカミズアブ粉末」が公定規格に収載された。その他、台湾でのミズアブ生産工場の視察やバイオジャパンでのアウトリーチも行った。 害虫特異的な制御剤候補について農薬企業と連携して農業害虫に対する生物活性評価を行った。具体的には、製薬企業により特定害虫に対する実用レベルの活性が確認された。加えて、in silico 解析でヨトウガ幼若ホルモン受容体の新規リガンド候補を選抜した。またニジュウヤホシテントウを 100%致死させる RNA 投与技術を開発した。RNAi 効率を高めるキー因子を発見した。 革新的昆虫制御技術開発については、共生微生物導入によりメス化した天敵昆虫の捕食性を２種以上の害虫に対して評価した。具体的には、全メス化したナミテントウの捕食能がオスより40%以上向上することを確認した。実用化に適した品質を有する耐虫性イネ系統を選抜した。具体的には、ウンカ吸汁抑制遺伝子を用いたコシヒカリ型の準同質遺伝子系統を作出した。加えて、昆虫幼虫維持の新規分子機構を解明し、幼虫期間を大幅に短縮する技術を見出した。	
○ゲノム編集技術体系の精緻化と社会受容に適合したゲノム編集農作物の創出 ・精緻なゲノム編集技術開発では、ウイルスベクターによるゲノム編集技術のダイズやジャガイモなどへの適用を進める。国産ゲノム編集ツール Cas3 については、植物細胞における外来 DNA を用いないゲノム編集技術を開発する。表現型の増強や微調整のための精密発現調節技術については、AI による表現型予測の更なる精度の向上と Web ツール化を図るとともに、イネに加えてダイズ等への適用を進める。 ・ゲノム編集農作物の作出では、輸出拡大への貢献が期待される高日持ち性メロンについて、実用化に向けて必要なデータを取得する。天然毒素低減ジャガイモと加工特性改変オオムギについては、元品種との特性の違いを比較するため、野外栽培を実施する。 ・ゲノム編集ツールの導入法については、iPB 法の高度化と適用拡大を進め、より複雑なゲノム改変を施した変異系統を作出する。	＜具体的研究開発成果＞ 精緻なゲノム編集技術開発では、ウイルスベクターによるゲノム編集技術のダイズやジャガイモなどへの適用を進めた。具体的には、改良型 AsCas12f を搭載したウイルスベクターにより、ジャガイモ、タバコ、さらにダイズでゲノム編集に成功した。加えて、高効率かつ不必要な変異が導入されないプライム編集技術の開発に成功した。 国産ゲノム編集ツール Cas3 については、植物細胞における外来 DNA を用いないゲノム編集技術を開発した。具体的には、Cas3 の RNP を用いた DNA フリーゲノム編集技術にシロイヌナズナのプロトプラストで成功した。加えて、Cas3 によるダイズへの変異導入にも成功した。 遺伝子発現の精密調節技術については、ゲノム編集による育種技術の高度化に向け、遺伝子機能の欠失だけではなく表現型の増強や微調整のための精密発現調節技術が求められるが、遺伝子近傍の保存性非コード配列（CNS）や遺伝子コピー数多型（CNV）の改変により、イネの穂の分枝や草丈の精密調整に成功した。さらに、AI によるゲノム編集体の表現型予測の更なる精度の向上と Web ツール化を図るとともに、イネに加えてダイズ等への適用を進めた。具体的には、表	

	現型の変化につながる2個のCNSを新たに特定し、新たな詳細表現型データをAI解析に供試するとともに、Webツールを開発した。イネ以外では、ダイズ病害抵抗性遺伝子のイネホモログでゲノム編集による効果的な発現調節を実証した。またトマトでの発現調節体を作出した。 ゲノム編集農作物の作出では、輸出拡大への貢献が期待される高日持ち性メロンについて、実用化に向けて必要なデータを取得した。具体的には、交配親系統「夏系」を作出した。生育特性や後代での形質データを新たに取得し、情報提供・届出に必要なデータとして企業に提供した。これを元に、企業から所管省庁への事前相談が進捗した。 天然毒素低減ジャガイモと加工特性改変オオムギについては、元品種との特性の違いを比較するため、野外栽培を実施した。具体的には、天然毒素低減ジャガイモでは有意な収量の低下がみられたが、加工特性改変オオムギでは元品種と同等の生育・収量が得られた。加えて、病害抵抗性ジャガイモでも野外栽培を実施し、元品種と同等の収量を示す系統が得られた。 ゲノム編集ツールの導入法については、iPB法の高度化と適用拡大を進め、より複雑なゲノム改変を施した変異系統を作出した。具体的には、iPB-GT法により4重アミノ酸置換を導入した変異体を作出した他、iPB-TALEN法でも変異系統を取得した。加えて、新たにソルガム等の目標を上回る4種以上でiPB法によるゲノム編集法を確立し、適用範囲を拡大した。	
○最先端バイオテクノロジーの革新的基盤技術の構築 ・病害抵抗性では、社会実装に向けて企業と連携し、難防除性土壌病害に対して抑制効果を示す微生物製剤のプロトタイプをほ場で評価する。ダイズの難防除性病害抵抗性遺伝子について、病害抵抗性と生育のバランスが取れる有用なアリルを選抜する。 ・環境適応性では、温室効果ガスの一酸化二窒素の削減能力を持つ根粒菌を優占感染させたダイズ系統について、ほ場土でその効果を確認する。環境ストレス耐性を高める有用内生微生物について、実用的な処理条件を示す。	＜具体的研究開発成果＞ 病害抵抗性では、社会実装に向けて企業と連携し、難防除性土壌病害に対して抑制効果を示す微生物製剤のプロトタイプをほ場で評価した。具体的には、企業・公設試験研究機関と連携し、ほ場レベルで薬害が出ない剤型と施用量を確認した。 ダイズの難防除性病害抵抗性遺伝子について、病害抵抗性と生育のバランスが取れる有用なアリルを選抜した。具体的には、タンパク質の構造や、シロイヌナズナ等の知見から、病害抵抗性と生育のバランスが取れる有用な1アリルを選抜した。さらに、本アリルのゲノム編集ダイズの作出を行った。さらに、独自に開発した出芽酵母複製系を用いて、トマト黄化えそウイルスの複製に関与する宿主因子4個を明らかにした。ダイズ重要病害の黒根腐病の抵抗性QTL領域を絞り込みを行った（東北農業研究センター、作物研究部門と連携）。加えて、高活性型小型ゲノム編集酵素AsCas12fを搭載したウイルスベクターを用いて、実用作物での高効率のゲノム編集に成功した。 環境適応性では、温室効果ガスの N_2O の削減能力を持つ根粒菌を優占感染させたダイズ系統について、N_2O 削減根粒菌は多種の土着根粒菌との感染競合に敗れ、共生を優占できないことが課題だったが、ダイズが根粒菌を認識する機構を利用して N_2O 削減根粒菌を高優占共生させるダイズ共生系を構築することに成功し、ほ場土でその効果を確認した。具体的には、N_2O 削減根粒菌を優先共生させたダイズ系統のほ場試験を実施し、目標を大きく上回る高優占共生（63.7%）とそれに伴う N_2O 削減効果（74.2%）を達成し、当初目標のダイズほ場からの N_2O の40%削減（R12年頃）を前倒しで達成した。成果は高インパクト誌へ掲載され（Nature Communications）、プレスリリースは日本経済新聞Web版等で紹介された。また、農業技術10大ニュースに選出された。 環境ストレス耐性を高める有用内生微生物について、実用的な処理条件を示した。具体的には、ダイズの湿害を緩和する細菌の施用技術については、菌処理時間の大幅短縮（4時間→5分）等、実用的な菌処理方法を確立した。発芽時のダイズ湿害の受けやすさの簡便な評価法を開発し、特許を2件出願した。またイネ種子の高温水ストレスに耐性を付与する細菌について知財化した。	

以上に加え、超極細等の高機能シルク系統カイコの普及に向けて、稚蚕からの農家飼育のための作業手順書を作成する。	さらに、コムギにおいて、タンパク質脱リン酸化酵素タイプ 2C（PP2C）欠損により、アブシシン酸による種子の発芽抑制傾向が高まることを見出した。加えて、米ローレンスリバモア国立研究所、農情研と連携し、微生物資材の効果予測モデル開発を本格開始した。	
	＜成果の社会実装に寄与する取組＞ 以下のように社会実装につながる成果が得られた。組換えカイコのタンパク質生産性向上技術を用いた 3 製品が新たに上市された。高機能シルク素材 2 種類を連携する企業と開発し、うち 1 種類についてはシャンプー等として製品化を達成した。超極細等の高機能シルク系統カイコの普及に向けて、稚蚕（または卵）からの農家飼育のための作業手順書を作成した。それを元に第一種使用規定を作成し、承認申請のため規制当局との情報交換が進行中である。令和 6 年に高強度蚕系統「響明」を用いた三味線弦が上市され、令和 7 年は飼育規模が 3 万頭から 10 万頭にまで拡大した、三味線糸のラインアップと生産量が増加し、令和 8 年の飼育拡大を目指して蚕種を 20 万粒以上製造した。免疫不全ブタの受託解析体制の整備のため、民間企業（医薬品開発受託機関（CRO））と有償提供契約を締結し、種豚提供を行った。高日持ち性メロンについては、交配親系統を作出し、ゲノム編集作物の申請に必要なデータを取得を進めた。	

１．当事務及び事業に関する基本情報			
Ⅰ－３	農業・食品産業技術研究		
（４）	ロバスト農業システム		
関連する政策・施策	食料・農業・農村基本計画、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	当該事業実施に係る根拠（個別法条文など）	国立研究開発法人農業・食品産業技術研究機構法第 14 条
当該項目の重要度、困難度	重要度：高 　基本計画における農業生産・流通現場のイノベーションの促進に向け、現場のニーズに即した様々な研究開発について先端技術を含め幅広く促進することが不可欠。このため目標達成のための戦略を策定し、戦略に沿って限りある資源を効果的に配分し、最高のパフォーマンスで研究を進めることが極めて重要。さらにそれらの戦略的な研究開発を推進し、その成果の社会実装により研究開発成果を最大化するための環境整備が不可欠であり、特許、品種等の知的財産戦略や国際標準化の取組の強化が極めて重要。	関連する政策評価・行政事業レビュー	行政事業レビューシート事業番号：003320

２．主要な経年データ

①モニタリング指標

	３年度	４年度	５年度	６年度	７年度	備考
研究資源の投入状況　　エフォート	256	254.22	249.6	244.13	249.10	
予算（千円）	2,593,640	2,712,289	3,321,192	2,886,724	2,708,595	
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	104.8	107.6	86.6	96.6	101.4	
知的財産許諾数（特許）	90.3	108.7	138.0	168.9	252.2	
知的財産許諾数（品種）	1	2	2	2	2	
成果発表数（論文、著書）	217	195	159	150	224	
高被引用論文数	21	14	21	20	23	
シンポジウム・セミナー等開催数	7.2	7.25	10.33	3	4	
技術指導件数	128	237	322	208	216	
講師派遣件数（研修、講演等）	161	100	184	87	340	
マニュアル（SOP を含む。）作成数	8	10	12	16	16	

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）	4,681,713	5,121,838	4,858,381	4,799,203	4,967,622
決算額（千円）	5,651,766	5,756,400	6,220,112	6,171,226	5,842,457
経常費用（千円）	5,276,632	5,146,587	5,458,912	5,226,605	5,618,180
経常利益（千円）	△176,858	△137,486	△134,887	259,839	459,381
行政コスト（千円）	5,879,622	5,473,505	5,748,751	5,508,081	5,908,786
従業人員数（人）	283.7	284,1	277.3	269.7	276.9

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及び主務大臣による評価

中長期目標	中長期計画
農業・食品産業分野における Society5.0 を早期に実現し、更にその深化と浸透を図ることによって、我が国の食料自給力の向上、産業競争力の強化、生産性の向上と環境保全の両立及び持続的な農業の実現に貢献（ひいては SDGs の達成に貢献）することが求められている。そのためには、明確な出口戦略の下で、基礎から実用化までのそれぞれのステージで切れ目なく、社会に広く利用される優れた研究開発成果を創出し、グローバルな産業界・社会に大きなインパクトを与えるイノベーション創出が必要である。 第５期においては、第４期の取組を整理統合し、次の４つの分野を中心として研究開発に取り組む。 これらの研究開発の推進に際しては、これまでに実施した実証試験の結果を踏まえて、研究開発の方向性を検証し、機動的に見直しつつ実施するとともに、安全な食料の安定供給の基盤となるレギュラトリーサイエンスの着実な実施を図る。 また、特にゲノム編集技術等の実用化においては、予め社会受容性の確保とビジネスとして成り立つ市場創出の見込み等を把握・分析した上で取り組む。 加えて、こうした基本的な方向に即して、将来のイノベーションにつながる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を適切なマネジメントの下、着実に推進する。 （４）ロバスト農業システム 豪雨頻度や小雨・無降雨日数の増加と降雪量の減少、越境性病害虫の増加など、気候変動による農業被害が増大している。AI 等を駆使した生産環境管理及び農業インフラのデジタル化によって、農業から発生する温室効果ガス等の環境負荷の低減、自然災害に対する防災・減災及び病害虫等による農作物被害の軽減を実現する。これらの取組により、気候変動リスク等に対して強靱な農業システムを構築するとともに、生産性の向上と環境保全の両立を図り、農業の有する多面的機能の発揮と持続的な農業の実現に貢献する。具体的には以下の課題解決に取り組む。 〇生産環境管理のスマート化等による生産性の向上と環境保全の両立 〇農業インフラのデジタル化による生産基盤の強靱化 〇病害虫・雑草のデータ駆動型防除技術の開発による農作物生産の安定化	（１）先導的・統合的な研究開発 農業・食品産業における Society5.0 を早期に実現しその深化と浸透を図り、我が国の食料の自給力向上、産業競争力の強化と輸出拡大、生産性の向上と環境保全の両立及び持続的な農業の実現に貢献するため、各内部研究組織が担当・実施する研究（大課題）と以下の組織横断的に実施する研究（以下「NARO プロジェクト」という。）等を組み合わせたハイブリッド型研究管理を行う。これにより、明確な出口戦略の下、基礎から実用化までのそれぞれのステージで切れ目なく、社会に広く利用される優れた研究開発成果を創出し、グローバルな産業界・社会に大きなインパクトを与えるイノベーション創出に取り組む。 ①　プロジェクト型研究 農研機構の総力を挙げて一体的に実施すべき研究は NARO プロジェクトとして組織横断的に推進する。NARO プロジェクトの実施に当たっては、機動的なプロジェクトの立案・推進を実現するため、具体的な実施内容を年度計画に記載して計画的に推進するとともに、毎年度柔軟な見直しを行う。 ②　先導的基礎研究 将来のイノベーションにつながる技術シーズの創出と若手人材育成を行う NARO イノベーション創造プログラム等により、出口を見据えた基礎研究（目的基礎研究）に取り組む。実施に当たっては、産業界・社会に大きなインパクトを与える可能性のある野心的な課題を選定し、ステージゲート方式により研究手法の修正や研究課題の中止を適宜行う。 ③　技術適用研究 農研機構の技術を全国に普及するため、地域農業研究センターにおいて技術を普及現場の条件に合わせて最適化するための技術適用研究を推進する。実施に当たっては、普及させる技術を選定し、具体的な実施計画を年度計画に記載して計画的に推進するとともに、毎年度柔軟な見直しを行う。 （２）社会課題の解決とイノベーションのための研究開発 農業・食品産業における Society5.0 の深化と浸透により、目指すべき姿を実現するため、以下の研究開発を行い、成果の社会実装に向けた取組を進める。（別添参照） なお、ゲノム編集や AI 等の先端技術を用いた研究開発においては、国民の理解増進を進めるとともに、市場創出の見込み等を踏まえて実施する。 ④　ロバスト農業システム 豪雨頻度や少雨・無降雨日数の増加と降雪量の減少、越境性病害虫の増加等、気候変動による農業被害が増大している。このため、以下の研究課題により、AI 等を駆使したデータ駆動型生産環境管理及び農業インフラのデジタルトランスフォーメーションを実現し、農業からの温室効果ガスの排出低減、自然災害に対する防災・減災及び病害虫等による農作物被害の軽減を実現することで、農業生産性の向上を図るとともに温暖化リスクに対して強靱な農業システムの構築と環境保全への貢献を同時に達成する。 14）生産環境管理のスマート化等による生産性の向上と環境保全の両立 15）農業インフラのデジタル化による生産基盤の強靱化 16）病害虫・雑草のデータ駆動型防除技術の開発による農作物生産の安定化

【別添】社会課題の解決とイノベーションのための研究開発の重点化方針

農研機構では、「食料の自給力向上と安全保障」、「産業競争力の強化と輸出拡大」、「生産性と環境保全の両立」を我が国の農業・食品産業が目指すべき姿と考え、それを達成するため、農研機構内の先端的研究基盤、各研究開発分野の連携を強化し、令和７年度末までに以下の研究開発を行い、関係組織との連携を通じて成果を実用化する。

なお、研究開発の推進に際しては、これまでに実施した実証実験の結果を踏まえて、研究開発の方向性を検証し、機動的に見直しつつ実施するとともに、安全な食料の安定供給の基盤となるレギュラトリーサイエンスの着実な実施を図ることとする。また、特にゲノム編集技術等の実用化においてはあらかじめ社会受容性の確保とビジネスとして成り立つ市場創出の見込み等を把握・分析した上で取り組むものとする。

４　ロバスト農業システム

（14）生産環境管理のスマート化等による生産性の向上と環境保全の両立

地球温暖化等の気候変動による農業被害や、農業生産活動が環境に与える負荷の低減等、生産性向上と環境保全の両立を取り巻く諸課題に対応するため、以下の研究開発と成果の社会実装に取り組む。

・ 農業生産セクターからの温室効果ガス排出30%削減と生産性向上を両立する技術の確立に向け、微生物を用いて畑土壌からの一酸化二窒素排出を 30%削減する技術のほ場レベルでの検証、水田からのメタン排出を 30%削減する水稲系統の選抜、バイオプラスチック製農業資材活用技術の開発を行う。また、農地における温室効果ガス削減・炭素貯留技術の実証を行うとともに、他の環境負荷や便益を含めた総合評価手法を構築する。
・ 気候変動に伴う生産環境変化への迅速な対応に向け、ニーズに応じた多様な時空間スケールでの影響予測と適応技術の評価を実施するとともに、地方自治体による地域適応計画の策定を支援する。また、気象センサと気象モデルを駆使した新規気象情報作成法の開発を行うとともに、栽培管理データ及び生育収量データの蓄積により生育予測精度を向上させる作物生育学習モデルの開発を行う。
・ 新たな土壌管理手法の導入による農業生産セクターからの窒素負荷30%削減と生産性向上との両立に向け、土壌データベース、センシング・モデリング情報等を一元化し、ほ場・土壌情報が適切に営農にフィードバックされるデータ駆動型の土壌管理技術を開発する。
・ 有害元素の国際基準への適合によるコメの輸出促進及び土壌残留農薬等のリスク低減に向け、ヒ素・カドミウム同時低減のための水管理自動化技術、ヒ素低吸収性水稲系統、環境中での農薬等の簡便な検出法、ほ場内で農薬等を分解する手法の開発等を行う。
・ 持続型農業の推進、地域ブランドの創出、企業による CSV（共通価値の創造）活動の増加に向け、生産現場において、生物多様性が発揮する機能の保全・活用と農産物の安定生産・収益力向上との両立を可能とするほ場及び周辺環境の管理技術を開発する。

（15）農業インフラのデジタル化による生産基盤の強靭化

農業水利施設の老朽化への対応、頻発化・激甚化する豪雨や地震等による被害の低減、地域資源を活用した地産地消型エネルギーシステムによる環境負荷の削減等の農村、農業インフラを取り巻く諸課題に対応するため、以下の研究開発と成果の社会実装に取り組む。

・ 農業インフラの高機能化・低コスト化に向け、農業インフラの位置、構造、利用・補修履歴等のメタ情報と安全性診断、整備管理技術に関する情報を備えたデジタルプラットフォームを構築する。
・ 農業インフラの高機能化・低コスト化に向け、調査・設計・施工・維持管理の全工程にデジタル技術を導入し、情報を統合利用する手法を開発する。また、これらの整備に係る工期・コストを大幅に削減する技術体系を構築する。
・ 農業生産基盤の強靱化による洪水や渇水の被害軽減と生産の安定化に向け、気象、営農等の予測情報に基づき洪水・渇水被害を回避するリアルタイム水管理システムを構築し技術検証する。

	・ 地域資源の利活用による地域経済社会の強靱化に向け、環境制御型施設園芸技術、バイオマスを活用する持続的営農技術、GHG 削減効果・経済社会活性化評価法等により、農村地域における再生可能エネルギー利用の最適化手法を構築し、技術検証する。 （16）病害虫・雑草のデータ駆動型防除技術の開発による農作物生産の安定化 新たな病害虫や雑草の海外からの侵入リスクの増大、病害虫・雑草防除に伴う環境と作業者への負荷の低減、輸出相手国の基準に適合した病害虫防除等の植物防疫を取り巻く諸課題に対応するため、以下の研究開発と成果の社会実装に取り組む。 ・ 高リスク病害虫・越境性病害虫の早期発見・防除による食料安全保障と地域経済への影響回避に向け、高リスク病害虫・越境性病害虫情報の活用のためのデジタルプラットフォームの構築を行う。また、害虫被害ゼロを目指した新規物理的防除法の基盤技術を構築する。 ・ 二国間植物検疫協議の迅速化、果実・茶の輸出促進による農家所得向上、環境負荷低減に向け、果樹や茶の病害虫に対する生物的防除技術を開発する。また、果実輸出で問題となる主要病害虫の消毒技術を開発する。 ・ 生産コスト低減による経営体の収益力向上、環境負荷低減による生物多様性保全、農薬リスク低減による付加価値向上に向け、天敵・生物農薬等を利用した環境負荷低減型の病害虫防除技術、野菜や水稲などの主要作物を対象にAI・ICT・気象データを活用した病害虫防除支援システムを開発する。 ・ 外来雑草の侵入・まん延防止による産地の保護と農作物生産の安定化に向け、AI を用いて外来雑草のリスク評価から管理優先度を決定する手法、難防除雑草の総合的防除支援システムを開発する。

評価軸・評価の視点及び評価指標等	令和 7 年度に係る年度計画、主な業務実績等及び自己評価		
	年度計画	主な業務実績等	自己評価
○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	（１）先導的・統合的な研究開発 農業・食品産業における Society5.0 を早期に実現しその深化と浸透を図り、我が国の食料の自給力向上、産業競争力の強化と輸出拡大、生産性の向上と環境保全の両立及び持続的な農業の実現に貢献するため、組織を単位として実施する研究（大課題）と組織横断的に実施する研究（NARO プロ）等を組み合わせて構築したハイブリッド型研究の管理体制を効果的に運営する。これにより、明確な出口戦略の下、基礎から実用化までのそれぞれのステージで切れ目なく、社会に広く利用される優れた研究開発成果を創出し、グローバルな産業界・社会に大きなインパクトを与えるイノベーション創出に取り組む。具体的には以下のとおり。 ① プロジェクト型研究 農研機構が創出したインパクトのある研究成果を、組織横断的に短期間で実用化し、社会実装に結びつけるため、スマート農業技術をパッケージにして社会実装するスマート農業ビジネスモデル、穀類の飛躍的な	＜課題立案・進行管理について＞ セグメントⅣ運営方針に基づき、社会のニーズや重要度が高い次の 3 課題に重点化して課題マネジメントを行った。 １）カーボンニュートラル等の環境負荷軽減のイノベーション ・「みどりの食料システム戦略」実施への貢献に向け、バイオ炭と有用微生物を混合した高機能バイオ炭の施用技術開発による温室効果ガス（以下 GHG という）削減について、グリーンイノベーション基金（GI 基金）事業や NARO プロジェクト［NARO プロ 5：バイオ炭施用の普及によるゼロエミッション農業の実現（ゼロエミッション）］等機構内連携を強化し、農業環境研究部門（以下「農環研」という。）がオール農研機構による環境保全と生産性向上の両立に向けた研究開発を中核的に推進するとともに、現地 JA や農業法人協会の協力を得た全国 51 地区 57 地点での現地実証を主導した。 ・近年の記録的高温影響を踏まえ、農環研が中心となって気候変動の影響評価や適応策の普及と検証を行うために令和 6 年度に設立した「気候変動対策技術研究開発プラットフォーム」の構成を組み替え、「土地利用型作物研究コンソーシアム」に加えて「土壌 ICT コンソーシアム」を設置し、47 都道府県の参画を実現することで国内農業環境研究の中核機関としてのハブ機能を強化した。 ・我が国の代表的研究機関として世界規模での農業環境に関する取組に対応し、米国ローレンスリバモア国立研究所（LLNL）との共同研究等を通じて高い国際水準の成果の創出を図るとともに、IPCC（気候変動に関する政府間パネル）第 7 次評価報告書サイクル(AR7)（IPCC-AR7）及び生物多様性及び生態系サービスに関する第二次地球規模アセスメント	**＜評定と根拠＞** **評定：S** **根拠：** 課題立案・進行管理については、社会のニーズや重要度が高い次の 3 課題に重点化して課題マネジメントを行った。「カーボンニュートラル等の環境負荷軽減のイノベーション」については、令和 6 年度に立ち上げた気候変動対策技術研究開発プラットフォームの参画を 47 都道府県に拡張し、温暖化適応技術の効果の全国規模モニタリングを推進した。グリーンイノベーション基金（GI 基金）事業や NARO プロジェクト［NARO プロ 5：バイオ炭施用の普及によるゼロエミッション農業の実現（ゼロエミッション）］等機構内連携を強化し、農業環境研究部門がオール農研機構による環境保全と生産性向上の両立に向けた研究開発を中核的に推進した。「農業インフラのデジタルトランスフォーメーション」につ

○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 ○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	生産性向上を達成するための先導的品種育成、高機能バイオ炭の活用によるゼロエミッション農業、環境保全と生産性の両立により大幅な拡大を目指す有機農業、オミクスやマイクロバイオーム等の生体情報の収集、解析、活用を進めるバイオ情報基盤プラットフォームの構築と実用化を推進する。 ② 先導的基礎研究 将来のイノベーションにつながる技術シーズの創出と若手人材育成を行う NARO イノベーション創造プログラム等により、社会実装までの道程を明確に意識した基礎研究に取り組む。実施に当たっては、産業界・社会に大きなインパクトを与える可能性のある野心的な課題を選定し、ステージゲート方式により研究課題の継続又は中止、延長を判断するとともに、研究手法の修正や予算等の見直しを適宜行う。また、研究期間の終了した課題は、プレスリリースや外部資金の獲得などを通じて成果の社会実装につながるようフォローアップを行う。 ③ 技術適用研究 農研機構の技術を普及現場の条件に最適化し全国展開するため、地域農研において以下の技術適用研究に取り組む。 スマート農業技術の適用拡大として、AI を利用した土塊除去ばれいしょハーベスターの開発と改良防除畝技術との組合せを含めて現地試験を推進する。デジタルツールを活用した栽培管理支援技術を導入し、水稲－子実トウモロコシ－大豆の輪作体系を確立するとともに、実証試験の規模を拡大する。 直播等省力技術の全国展開として、普及が進んでいる NARO 方式乾直については日本海側地域へ展開を図るとともに、水田からのメタン排出削減効果を検証する。タマネギの直播栽培技術については九州を中心に広域導入に必要な条件を解明し現地試験を展開する。また、水稲再生二期作多収技術の広域導入に向けて、実証地を増やして品種選定の効果を検証する。 地域・分野固有の課題に対する技術の適用拡大として、北海道におけるジャガイモシストセンチュウ類の診断・防除・栽培体系の社会実装を進める。カンキツの高品質生産のためシールディング・マルチ技術を九州	（IPBES モニタリングアセス）への執筆者（統括執筆責任者を含む）選出及び派遣に加え、IPCC の CDR-CCUS（二酸化炭素の除去技術と回収・利用・貯留技術）方法論執筆者にバイオ炭専門家が採択された。また、UNEP（国連環境計画）が主導する国際窒素管理システム構築を目指す地球規模プロジェクト「Towards INMS」作成の「窒素の環境影響評価手法の国際ガイドブック」発行に貢献し、研究開発成果の地球規模の施策への反映を進めた。 2）農業インフラのデジタルトランスフォーメーション ・農業インフラの高機能化・低コスト化に向け、農業インフラデジタルプラットフォーム（農業インフラ DP）をはじめとする、研究開発成果の社会実装の重要な起点の一つとなる（一社）農業土木事業協会との連携協定を結び、第 6 期中長期計画に向けた研究開発成果の横展開を見据えた具体的な連携・検討を開始した。 ・大型外部資金課題では進行管理を徹底し、問題点の抽出と対応を行い、戦略的イノベーション創造プログラム第 3 期（SIP3）の全 3 課題の継続が承認されるなど、顕著な結果が得られた。 ・農林水産省農村振興局との幹部、実務者レベルによる意見交換会を密に実施し、第 6 期中長期計画に向けて必要な技術テーマの意思統一を図った。 ・第 6 期中長期計画に向け、敷地内に大区画ほ場の実証フィールドの準備を進めた。 3）化学合成農薬のみに依存しない総合的な病害虫管理体系の確立・普及 ・サツマイモ基腐病については、令和 6 年度まで実施した横串プロジェクト（横串プロ）・戦略的スマート農業技術等の開発・改良事業の成果の普及を継続し、発生県との連携協定の枠組みを利用した総合防除対策の強力な推進により、令和 6 年に続き 4 年連続で被害面積減少を達成した。 ・ムーンショット型研究開発事業（MS）、GI 基金事業、研究開発と Society5.0 との橋渡しプログラム（BRIDGE）等の大型資金に加え、新たに、スマート農業技術の開発・供給に関する事業、農林水産省委託プロジェクト研究、オープンイノベーション研究・実用化推進事業等の外部資金を獲得するとともに、NARO プロジェクト［NARO プロ 7：有機農業の大幅な拡大に資する環境保全と生産性の両立（有機農業）］やマルチ人材育成プログラムなど機構内の制度を活用して、研究資源を重点投下し、年度計画及び重点課題を推進し目標を達成した。 ・これらの推進に当たっては、農業情報研究センター（以下「農情研」という。）・農業ロボティクス研究センター（以下「ロボ研」という。）・遺伝資源研究センター（以下「資源研」という。）等の基盤技術研究本部、地域農研や専門部門と連携した。また成果の社会実装の推進のために、研究開発段階から、行政部局、民間企業、業界団体、生産者団体や普及指導機関と連携し、生産者や普及指導関係者向けの講習会、生産現場や利用場面での成果の実証・デモンストレーションを積極的に行った。 そのほか、 ・予算の重点配分により、AI 土壌図・土壌環境 API やイネウンカ AI 自動カウントシステム等の重点普及成果の普及を加速した。 ・GI 基金事業や令和 4 年度補正予算「ペレット堆肥流通・下水汚泥資源等の肥料利用促進技術の開発・実証（下水汚泥プロ）」では、セグメント理事室がハブとなり、研究の進捗管理を支援した。 ・要侵入警戒ウイルス・ウイロイドの新規抵抗性形質の実用化や農業インフラ DP 構築の課	いては、農業インフラの高機能化・低コスト化に向け、農業インフラデジタルプラットフォーム（農業インフラ DP）をはじめとする、研究開発成果の社会実装の重要な起点の一つとなる（一社）農業土木事業協会との連携協定を結び、第 6 期中長期計画に向けた研究開発成果の横展開を見据えた具体的な連携基盤を構築した。大型外部資金課題では進行管理を徹底し、問題点の抽出と対応を行い、戦略的イノベーション創造プログラム第 3 期（SIP3）の全 3 課題の継続が承認されるなど、顕著な結果が得られた。「化学合成農薬のみに依存しない総合的な病害虫管理体系の確立・普及」については、サツマイモ基腐病については、令和 6 年度まで実施した横串プロジェクト・戦略的スマート農業技術等の開発・改良事業の成果の普及を継続し、発生県との連携協定の枠組みを利用した総合防除対策の強力な推進により、令和 6 年に続き 4 年連続で被害面積減少を達成した。ムーンショット型研究開発事業（MS）、GI 基金、研究開発と Society5.0 との橋渡しプログラム（BRIDGE）等の大型資金に加え、新たに、スマート農業技術の開発・供給に関する事業、農林水産省委託プロジェクト研究、オープンイノベーション研究・実用化推進事業等の外部資金を獲得するとともに、［NARO プロ 7：有機農業の大幅な拡大に資する環境保全と生産性の両立（有機農業）］やマルチ人材育成プログラムなど機構内の制度を活用して、研究資源を重点投下し、年度計画及び重点課題を推進し目標を達成した。また、GI 基金事業や令和 4 年度補正予算「ペレット堆肥流通・下水汚泥資源等の肥料利用促進技術の開発・実証（下水汚泥プロ）」では、セグメント理事室がハブとなり、研究の進捗管理を支援した。 研究開発成果については上記 3 つの重点課題において、以下のような主要な研究成果を創出した。「カーボンニュートラル等の環境負荷軽減のイノベーション」では、ゼロエミッションに実現に向けたバイオ炭を用いた土

	も含めた西日本地域への普及面積を拡大するために課題を延長し、技術導入による優位性の検証と併せて取り組む。 （２）社会課題の解決とイノベーションのための研究開発 農業・食品産業における Society5.0 の深化と浸透により、目指すべき姿を実現するため、①アグリ・フードビジネス、②スマート生産システム、③アグリバイオシステム、④ロバスト農業システムに関する研究開発を行い、成果を社会に実装する。詳細は別添に記述する。 ゲノム編集技術に対する国民の理解増進のため、Web サイト等を活用した情報発信を更に充実させつつ、これまでの成果を活用して消費者・学生等との双方向コミュニケーションを実践する。 AI 活用を促進するため、農研機構が開発した農業用 AI を活用した成果の情報発信や、農業用 AI 利用の横展開を行う。	題では、理事長裁量経費を活用して研究を加速した。 ・NARO イノベーション創造プログラム（以下、「N.I.P.」という。）を活用して、担子菌による酵素大量生産技術、信号処理によるスマート農業高精度センシングなど、インパクトの大きな基礎的な研究開発を推進した。 ＜具体的研究開発成果＞ 上記３つの重点課題において １）カーボンニュートラル等の環境負荷軽減のイノベーション ・ゼロエミッションに実現に向けたバイオ炭を用いた土壌炭素貯留については、我が国初のバイオ炭の施用法に関する体系的なガイドラインを公表するとともに、GI 基金事業コンソーシアム内の他社実施のバイオ炭製造装置実機試験と連動させた実規模配合機によるバイオ炭と微生物資材の現地配合（高機能バイオ炭製造）とその農地施用試験、高機能バイオ炭を組み込んだ水稲、かんしょ、チャ、ホウレンソウ等の 7 つの栽培技術体系の開発、高機能バイオ炭施用の LCA（ライフサイクルアセスメント）法の開発と比較慣行農法データの 40 作目整備を実現した。 ・気候変動等による食料サプライチェーンへの影響評価のため、LLNL との共同研究において世界の穀物輸送負荷についてのコンピュータシミュレーションのプロトタイプを構築し、本プロトタイプを用いて栽培地域再配置等により食料充足率を維持しつつ世界の都市への輸送負荷低減効果を評価した。 ・全国から収集した 73 点の汚泥肥料の成分含量を分析・解析し、汚泥肥料の肥効（窒素、リン酸、カリウム）について、汚泥コンポスト、乾燥汚泥などの製造方法別に 6 種類に分けて整理し、肥料の種別を選択するだけで、肥効試算結果を得ることができる「汚泥肥料、菌体りん酸肥料の肥効見える化アプリ」（畑地版）を開発、「日本土壌インベントリー」で公開し、化学肥料の減肥率の試算を可能にするとともに、未利用資源の有効活用の観点から、みどりの食料システム戦略推進に貢献した。さらに、同アプリには、販促資料に利用できる肥効表示 QR コード付与機能の追加や WAGRI 搭載への対応を実施するなど、期首の計画を大幅に上回る成果をあげた。 ・水管理のスマート化と低ヒ素イネ系統の組み合わせにより、玄米中総ヒ素濃度は湛水区比で 63%低減（R6 年度は 66%減）し、２年連続で目標値の 40%を大幅に上回った。 ・環境 DNA 分析による生物多様性評価については、環境 DNA 分析の配列データから絶滅危惧種とそのランクを自動出力するプログラムを作成し、希少種数を規準とした評価プロトコルを完成させた。 ２）農業インフラのデジタルトランスフォーメーション ・農地等の空間情報等の整備・活用のため、空間情報データベース・収集アプリに搭載された空間情報等をデータ統合し、ため池・水路・農地等の農業インフラ情報や維持管理データに加え、防災や地域資源等に関するデータを関係者間で共有できる Web 公開方式に改良の「農業インフラ DP」を構築した。国営地区 2 地区での実証試験を行い、データの集約・設計において約 9 割、情報化施工において約 3 割の工期削減を確認した。さらに、システムの改良・アプリの追加等の機能拡張を加速化するとともに、（一社）農業土木事業協会を通じた関係機関への試験公開も行うなど、予定以上の成果を挙げた。 ・ほ場整備において簡便・短時間に 3 次元設計が可能なほ場 3 次元自動生成ソフトは、土量	壌炭素貯留については、我が国初のバイオ炭の施用法に関する体系的なガイドラインを公表するとともに、GI 基金事業コンソーシアム内の他社実施のバイオ炭製造装置実機試験と連動させた実規模配合機によるバイオ炭と微生物資材の現地配合（高機能バイオ炭製造）とその農地施用試験、高機能バイオ炭を組み込んだ 7 つの栽培技術体系の開発、高機能バイオ炭施用の LCA 法の開発と比較慣行農法データの 40 作目整備を実現した。気候変動等による食料サプライチェーンへの影響評価のため、ローレンスリバモア国立研究所（LLNL）との共同研究において世界の穀物輸送負荷についてのコンピュータシミュレーションのプロトタイプを構築し、本プロトタイプを用いて栽培地域再配置等により食料充足率を維持しつつ世界の都市への輸送負荷低減効果を評価した。「汚泥肥料、菌体りん酸肥料の肥効見える化アプリ」(畑地版)を開発し、化学肥料の減肥率の試算を可能にするとともに、未利用資源の有効活用の観点から、みどりの食料システム戦略推進に貢献した。さらに、同アプリには、販促資料に利用できる肥効表示 QR コード付与機能の追加や WAGRI 搭載への対応を実施するなど、期首の計画を大幅に上回る成果をあげた。「農業インフラのデジタルトランスフォーメーション」では、農地等の空間情報等の整備・活用のため、空間情報データベース・収集アプリに搭載された空間情報等をデータ統合し、ため池・水路・農地等の農業インフラ情報や維持管理データに加え、防災や地域資源等に関するデータを関係者間で共有できる Web 公開方式に改良の「農業インフラ DP」を構築した。国営地区 2 地区での実証試験を行い、データの集約・設計において約 9 割、情報化施工において約 3 割の工期削減を確認した。さらに、システムの改良・アプリの追加等の機能拡張を加速化するとともに、（一社）農業土木事業協会を通じた関係機関への試験公開も行った。ほ場整備において簡便・短時間に 3 次元設計が

		計算や施工順表示、情報化施工対応の機能を拡張することで、農地整備の調査・設計・施工の一連の業務効率化を実現し、公共事業の補助制度適用の検討も進むなど、予定を大幅に上回る成果となった。 ・ロボット農機の自動走行に向けたスマート農場設計支援技術について、農地の 3 次元モデルで生成したサイバー空間上でのロボット農機の走行シミュレーションを行う技術を開発。自動走行用デジタルマップを農機メーカー 2 社に提供し、国内初のサイバー空間デジタルマップに基づくフィジカル空間のトラクタ・車両の有人監視下・無人走行を 3 か所 4 回実証し、農業分野での無人走行の実用可能性を示し、先進的技術として農林水産省の手引き等に多数活用された。 ・ため池ごとの改修条件や制約条件から効率的に対策工法を選定できるマニュアルを作成した。また、当初予定になかった鋼材を堤体内に埋設する補強工法のマニュアルや、堤体天端部分をセメントで固化する新たな補強工法（特許出願）を開発し、遠心載荷装置により耐震性を評価した。 ・水利システムのリアルタイム制御による洪水被害軽減技術の開発については、農業用ダムの事前放水による洪水流量ピークの低減効果、田んぼダムによる雨水流出の抑制効果を組み込んだ流域治水解析モデルを開発し、農業水利施設等を活用した流域治水の取組をおこなった場合の洪水調節機能を定量化した。 ・農村型エネルギーマネジメントシステム（VEMS）の模模擬実証については、栃木県那須塩原市において、地域新電力と協力し、発電施設と需要家に取り付けた電力量センサーからリアルタイムでエネルギーデータベースにデータを収集、加工するとともに、API を介し需給シミュレータへデータを渡すことにより需給最適化計算、結果の見える化を行う一連のシステムが稼働することを実証した。また、収集した再生エネルギーや電力需要データをエネルギー需要データベースに格納し、農業インフラ DP ポータルより公開した。 ・日本初の実規模のゼロエミッショングリーンハウス（ZEG）実証施設（対照施設：2000 ㎡、ZEG 実証施設：2000 ㎡）では、ZEG は対照施設と比較して燃油消費量を約 95%削減でき、当初想定以上の高い削減率を実現した。 3）化学合成農薬のみに依存しない総合的な病害虫管理体系の確立・普及 ・海外飛来性害虫であるウンカ類 2 種（トビイロウンカ、セジロウンカ）の防除適期をほ場単位で的確に予測するため、新規発育パラメータと水田群落内環境に基づき防除適期の予測精度が約 81%の発育予測技術を開発した。加えて、ナス科植物における世界的な重要病原体に対する抵抗性遺伝資源、ウイロイドによる根頭がんしゅ病の発病抑制現象、サツマイモ基腐病菌の生死判別技術、AI を用いた植物寄生性線虫自動判別技術、アブラナ科種子伝染性細菌 4 種同時検出技術、転炉スラグによる水稲種子発芽促進効果の発見等の新たな成果を上げた。 ・耕種的防除法である一番茶摘採後の裾刈りと有機 JAS 認証資材である天然ピレトリン剤 2 回散布を組み合わせることにより、茶の有機栽培でも二番茶収穫が可能な難防除害虫チャノミドリヒメヨコバイの体系的防除技術を開発した。加えて、チャの有機栽培における病害複合抵抗性品種を活用した殺菌剤ゼロ病害防除技術の開発などの重要な成果を上げた。 ・クビアカツヤカミキリなど外来カミキリムシ類の警戒情報共有のためのオンラインマッピングシステムを改修し運用マニュアルの更新を行った。さらに、クビアカツヤカミキリの産卵阻止等の防除技術、防除スケジュールの実例等を示した「外来カミキリムシ総合対策	可能なほ場 3 次元自動生成ソフトは、土量計算や施工順表示、情報化施工対応の機能を拡張することで、農地整備の調査・設計・施工の一連の業務が効率化され、公共事業の補助制度適用の検討も進み、予定を大幅に上回る成果となった。「化学合成農薬のみに依存しない総合的な病害虫管理体系の確立・普及」では、海外飛来性害虫であるウンカ類 2 種（トビイロウンカ、セジロウンカ）の防除適期をほ場単位で的確に予測するため、新規発育パラメータと水田群落内環境に基づき防除適期の予測精度が約 81%の発育予測技術を開発した。耕種的防除法である一番茶摘採後の裾刈りと有機 JAS 認証資材である天然ピレトリン剤 2 回散布を組み合わせることにより、茶の有機栽培でも二番茶収穫が可能な難防除害虫チャノミドリヒメヨコバイの体系的防除技術を開発し、チャの有機栽培における病害複合抵抗性品種を活用した殺菌剤ゼロ病害防除技術を開発した。 成果の社会実装については、「カーボンニュートラル等の環境負荷軽減のイノベーション」では、カーボンニュートラル実現に向けた中干し等水管理による水田 CH_4 排出削減、農業副産物のバイオ炭利用による炭素貯留については、NARO 開発戦略センター（NDSC）と連携し、BRIDGE「国際標準化」の枠組みや APO（アジア生産性機構）の COE プログラムを通じてアジア展開を進め、国内においては、J-クレジット・プログラムを推進する企業等への技術移転を進めるとともに、生研支援センターの SBIR の枠組みにより設立した GCOF（グリーンカーボンオフセットフォーラム）を通じて GHG モニタリング手法等の共有を進めた。カドミウム低吸収性イネの普及に向け、「コシヒカリ環 1 号」の後代品種である「あきたこまち R」の一般栽培が令和 7 年度から開始された秋田県内の生産者や流通・小売業者等に対し、普及に向けた理解醸成活動を行い、秋田県内水田面積の 6 割を超える 5 万ヘクタール以上での栽培につながっ

		マニュアル」を作成し、対策会議等を通じて現地を支援した。 ・施設野菜主要 5 品目向けに開発した天敵保護資材、天敵資材、天敵利用技術、害虫忌避剤を利用した総合的な病害虫防除技術について、標準作業手順書（以下 SOP とする。）３件を公開して普及に努め、目標である主要施設野菜の合計面積の 10%相当（1,500ha）を上回る 1,816ha まで普及拡大した。 ・オールマイティ天敵作出について、農業技術 10 大ニュース 2024 に選ばれた天敵昆虫タイリクヒメハナカメムシの防除効果を、さらに飛躍的に向上させる世界初の遺伝子選抜技術を開発しほ場レベルで効果の向上を確認した。 ・関東以西で深刻化している特定外来生物ナガエツルノゲイトウに関して、水田でのまん延防除の総合対策技術を開発し SOP を作成、被害が著しい９府県に普及し、農業技術 10 大ニュース第１位に選出された。 ・ 海外飛来性害虫の飛来予測システムは、ミカンコミバエ等重要害虫種２種に対して飛来予測システムを開発し、目標の２種を上回る３種を実装した。また、国産天敵製剤向けに捕食性・薬剤抵抗性を改良した国産ミヤコカブリダニ系統を１年前倒しで選抜するなど計画以上の達成度となった。 ＜成果の社会実装に寄与する取組＞ １）カーボンニュートラル等の環境負荷軽減のイノベーション ・カーボンニュートラル実現に向けた中干し等水管理による水田 CH_4 排出削減、農業副産物のバイオ炭利用による炭素貯留については、NARO 開発戦略センター（NDSC）と連携し、BRIDGE「国際標準化」の枠組みや APO（アジア生産性機構）の COE プログラムを通じてアジア展開を進めた。 ・国内においては、有償技術相談等により J-クレジット・プログラムを推進する企業等への技術移転を進めるとともに、生研支援センターの SBIR の枠組みにより設立した GCOF（グリーンカーボンオフセットフォーラム）を通じて GHG モニタリング手法等の共有を進めた。 ・土壌還元消毒資材である低濃度エタノールを用いた土壌還元消毒技術の現地実証が、令和６年度の５道県 26 ほ場から、令和７年度は 11 道県 44 ほ場に拡大した。特にトルコギキョウ栽培での実施例では、クロルピクリン等による慣行の土壌消毒に比べ、病害の発病率が平均 15.8%から 0.6%まで低下し、収益が約 90 万円/10a 回復するなど、高い消毒効果と収益性アップにつなげる等、現地実証を通して普及の推進に努めた。 ・カドミウム低吸収性イネの普及に向け、「コシヒカリ環１号」の後代品種である「あきたこまち R」の一般栽培が令和 7 年度から開始された秋田県内の生産者や流通・小売業者等に対し、品種開発の背景について科学的解説に関する講演を行う等、普及に向けた理解醸成活動を行い、秋田県内水田面積の６割を超える５万ヘクタール以上での栽培につながった。 ２）農業インフラのデジタルトランスフォーメーション ・ほ場整備において簡便・短時間に 3 次元設計が可能なほ場 3 次元自動生成ソフトは、国・自治体・土連・設計コンサルなど 12 機関に実施許諾し、国営事業等に導入。試行版 150 ライセンスが利用されており普及が加速している。 ・能登半島地震からの復旧に関し、部門独自の現地調査を継続して行い、地すべり移動量の簡易算定技術を活用した算定結果をプッシュ型で北陸農政局等の関係機関に提供し、早期	た。「農業インフラのデジタルトランスフォーメーション」では、ほ場整備において簡便・短時間に３次元設計が可能なほ場３次元自動生成ソフトは、国・自治体・土連・設計コンサルなど 12 機関に実施許諾し、国営事業等に導入。試行版 150 ライセンスが利用されており普及が加速している。能登半島地震からの復旧に関し、部門独自の現地調査を継続して行い、地すべり移動量の簡易算定技術を活用した算定結果をプッシュ型で北陸農政局等の関係機関に提供し、早期復旧工事の着工に貢献した等の功績が高く評価され、農林水産大臣、石川県知事から感謝状が贈呈された。 「化学合成農薬のみに依存しない総合的な病害虫管理体系の確立・普及」では、特定外来生物であるナガエツルノゲイトウの水田内防除対策について、令和６年度重点普及成果として作成した SOP を活用し、自治体、公設試、普及機関、JA 等に本種の生態や対策技術に係る情報を提供し、うち９県（福島県、茨城県、群馬県、埼玉県、千葉県、神奈川県、愛知県、兵庫県、岡山県）に技術が移転された。天敵資材を用いた IPM 体系については、普及員・指導者向け講習会や「みどりモデル地区」での指導等を実施し、施設野菜主要５品目において、目標とした 1,500ha（施設栽培面積の１割）を上回る 1,863ha に普及拡大した。以上より、年度計画を顕著に上回る実績・成果がみられたため、S 評価とした。 **＜課題と対応＞** ・ 成果の実証を進めている課題では成果の受け渡し先と連携し、社会実装への道筋を明確化して推進する。その際、技術の利用者を明確にするとともに、そこで生じるコストについて社会科学的な視点も踏まえて推進する必要がある。 ・ 成果を全国的、さらには地球規模で実装するためには、単一部門での取組にとどまらない体制が必要である。第 6 期中長期計画では、農研機構のハブ機能を強化し、地

		復旧工事の着工に貢献した等の功績が高く評価され、農林水産大臣、石川県知事から感謝状が贈呈された。 ・排水対策技術としてのカットシリーズは、販売数が 591 台へと増加したほか、国内外で広く普及した学際性が評価され、当該分野で最も権威のある学会賞を受賞したほか、農研機構内では技術支援統括部と連携し、機構内の技術支援部への研修会を通じて技術の普及を進めた。 3）化学合成農薬のみに依存しない総合的な病害虫管理体系の確立・普及 ・特定外来生物であるナガエツルノゲイトウの水田内防除対策については、令和 6 年度重点普及成果として作成した SOP を活用し、自治体、公設試験研究機関（以下「公設試」という。）、普及機関、JA 等に本種の生態や対策技術に係る情報を提供し、うち 9 県（福島県、茨城県、群馬県、埼玉県、千葉県、神奈川県、愛知県、兵庫県、岡山県）に技術が移転された。 ・水田におけるイネウンカ類の発生調査を大幅に軽労化できるイネウンカ AI 自動カウントシステムについては、許諾数は累計 12 件となり、（一社）日本植物防疫協会への働きかけにより農薬試験の調査法として、公設試で新規農薬の登録の試験で利用されている。 ・海外から継続して飛来が認められ侵入調査の対象となっているミカンコミバエ種群の改良型飛来解析・予測システムについては、令和 8 年度以降の飛来時期から門司植物防疫所と農林水産省植物防疫課で活用できる体制を Web 上に構築した。 ・高リスク病害虫・越境性病害虫の情報を格納した病害虫情報カタログは、農林水産省の植物防疫課・地方農政局と連携して、全国の植物防疫地区協議会で紹介・公開し、横浜植物防疫所と 18 府県で利用が開始された。 ・水稲病害虫 5 種の防除意思決定支援技術やハクサイ根こぶ病の発病ポテンシャル診断技術等は民間企業による実運用に移行した。	域農業研究センター（以下「地域農研」という。）を中心とした農研機構内の他組織、自治体の公設試験研究機関（以下「公設試」という。）、国際機関等との連携をさらに強化することで、成果の横展開及び国際展開を推進する。 ・ 普及が進む技術については、問い合わせ対応、サポート、システム動作確認等が増加し、研究員のみでの対応が困難となっている。このため、外部への技術移転や農研機構内の他組織との連携を進めるとともに、サポート体制の構築、予算・人材の継続的確保について検討する。
＜年度計画＞【別添】 **（14）生産環境管理のスマート化等による生産性の向上と環境保全の両立**		＜大課題ごとの主な業務実績等＞ ＜課題立案・進行管理について＞ ・地球温暖化等の気候変動による農業被害や、農業生産活動が環境に与える負荷の低減等、生産性向上と環境保全の両立を取り巻く諸課題に対応するため、気候変動対応（緩和策、影響評価・適応策）、土壌環境管理、農産物安全性確保、生物多様性保全・生態系サービス利用の側面から、外部研究資金、NARO プロ等を活用し、農研機構内の連携、民間企業や他の研究機関との連携を強化しつつ、研究開発を推進した。 ・GI 基金事業において、民間企業 3 社及び JA 全農と協働し、微生物資材のプロトタイプ製造とともに、高効率な高機能バイオ炭製造の現地実規模試験の開始、環境価値評価システムの現地実証を実現した。また、高機能バイオ炭農法の普及に向け、コンソーシアム幹事社（ぐるなび）と連携して現地ＪＡや農業法人協会の協力を得て全国 51 地区 57 地点での現地実証を開始するとともに、今後のさらなる実証地区拡大に向けた検討を進めている。 ・世界規模での農業環境に関する取組に対し、我が国の代表的研究機関として対応した。具体的には、気候変動に関する政府間パネル（IPCC）の第 7 次評価書作成に向け、WG-Ⅱ（影響評価）において CLA（総括執筆責任者）1 名、LA（主執筆者）1 名が選出され、チャプターサイエンティスト 1 名とともに令和 7 年 12 月にパリで開催された第 1 回執筆者会合に派遣した。また、IPCC の CDR-CCUS（二酸化炭素の除去技術と回収・利用・貯留技術）	＜大課題ごとの自己評価＞ **（14）** **評定：S** **根拠：** 課題立案・進行管理については、LLNL との共同研究等を通じて高い国際水準の成果の創出を図るとともに、気候変動に関する政府間パネルの第 7 次評価書（IPCC-AR7）及び IPBES モニタリングアセスに執筆者（統括執筆責任者を含む）を派遣するとともに、Towards INMS 国際ガイドブック発行に貢献し、研究成果の地球規模の施策への反映を進めた。高機能バイオ炭について、プロトタイプ微生物資材による試験、現地実規模製造試験、現地ＪＡや農業法人協会の協力を得た全国 51 地区 57 地点での現地実証を主導し

	方法論執筆者にバイオ炭専門家が選出された。他方、UNEP（国連環境計画）等と連携して国際窒素管理システム構築を目指す地球規模プロジェクト「Towards INMS」の中で作成してきた「窒素の環境影響評価手法の国際ガイドブック」発行に執筆者等として複数の職員が貢献した。さらに、12 月にサウジアラビアで開催された IAEA（国際原子力機関）主催の放射線防護に関する政府機関担当者向けの国際会議に職員 2 名を農林水産省職員の随行員として派遣して我が国調査成果の国際共有に貢献するとともに、IPBES（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）のモニタリングアセス第 2 回執筆者会合に職員を派遣した。 ・農業環境に関する世界水準の成果創出に向け、フランス国立農業・食品・環境研究所（INRAE）とのジョイントリンケージコールや LLNL 共同研究に若手研究者を中心に取り組むとともに、農林水産省委託事業（MIRSA）等による諸外国研究機関との共同研究を推進した。また、アジア太平洋地域食糧・肥料技術センター（FFTC）との共催やアジア生産性機構（APO）COE プロジェクトでワークショップを開催し、研究成果のアジア展開を推進した。国内農業環境研究の中核機関としてのハブ機能強化に向け、令和 6 年度に設立した「気候変動対策技術研究開発プラットフォーム」の構成を組み替え、「土地利用型作物研究コンソーシアム」に加えて「土壌 ICT コンソーシアム」を参画させ、47 都道府県のプラットフォーム参画を実現し、全国体制を構築した。 ・国内での研究開発を加速するため、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構の GI 基金事業や MS「農業温室効果ガスの排出削減」、内閣府 BRIDGE、令和 4 年度補正予算「ペレット堆肥流通・下水汚泥資源等の肥料利用促進技術の開発・実証（下水汚泥プロ）」等の大型プロジェクトを中核機関として牽引した。特に GI 基金事業では、令和 7 年度のステージゲート評価や令和 12 年度社会実装に向けた取組を加速するため、本課題が中心となって推進する課題の体制を強化（5 課題 3 リーダーから 6 課題 6 リーダーへ）して推進するとともに、NARO プロ 5（ゼロエミッション）のリーダーとしてオール農研機構による推進を牽引した。 ・研究課題の企画立案段階から行政施策と連携し、成果の社会実装に結びつけるため、農林水産省の環境関係行政部局（大臣官房環境バイオマス政策課、消費・安全局農産安全管理課、農産局農業環境対策課、農村振興局農村環境対策室）との定期会合を開催し、今後取り組むべき研究課題について共同で検討した。 ・過去 5 カ年における社会情勢の変化の分析や、第 5 期中の研究成果の取りまとめ、第 6 期中長期計画のための研究課題の検討を行った。またあわせて、第 6 期における必要性を見据えた研究予算の配分を行い、研究環境の整備を進めた。 ・	た。令和 6 年度設立した「気候変動対策技術研究開発プラットフォーム」の構成を組み替え、「土地利用型作物研究コンソーシアム」に加えて「土壌 ICT コンソーシアム」を参画させ、47 都道府県のプラットフォーム参画を実現し、国内農業環境研究の中核機関としてのハブ機能を強化した。GI 基金、ムーンショット型研究開発事業（MS）、BRIDGE、令和 4 年度補正予算「ペレット堆肥流通・下水汚泥資源等の肥料利用促進技術の開発・実証（下水汚泥プロ）」等のプロジェクトを中核機関として牽引し、NARO プロ 5（ゼロエミッション）のリーダーとしてオール農研機構による推進を牽引した。成果の社会実装に結びつけるため、農林水産省の環境関係行政部局との定期会合を通じ、研究課題の企画立案段階から行政施策との連携を進めた。 研究開発成果については、我が国初のバイオ炭の施用法に関する体系的なガイドラインを公表するとともに、高機能バイオ炭の現地製造法の開発と実規模実験機による試験、高機能バイオ炭を組み込んだ 7 つの栽培技術体系の開発、高機能バイオ炭施用の LCA 法の開発と比較慣行農法データの 40 作目整備を実現した。LLNL 共同研究における栽培地域再配置解析法の開発、ヒストリカルデータを適用した高精度な大豆栽培管理・生育収量モデルの開発を行った。汚泥肥料の肥効見える化アプリを開発し、下水汚泥肥料の販促資料に利用できる肥効表示 QR コード付与機能の追加や WAGRI 搭載対応を実施した。水管理のスマート化と低ヒ素系統の組み合わせにより、玄米中総ヒ素濃度を 2 年連続で目標値（40%）を大幅に上回る 60%超の低減を実現した。地元ニーズに応じ、ナガエツルノゲイトウの物理的防除によって生じる残渣の迅速な枯死・減容システムを急遽開発し、特許出願した。
○物質循環機能の高度化による生産性向上と温室効果ガス削減の両立 ・ダイズ根粒菌を用いた N_2O 発生削減技術については、ほ場レベルで N_2O 30%削減を実証する。水田のメタン削減では、炭素フローの観点からイネの遺伝的改良による低メタン化のメカニズム解明を進める。	＜具体的研究開発成果＞ ・ダイズ根粒菌を用いた N_2O 発生削減技術については、過年度成果において高 N_2O 還元根粒菌による収穫期 N_2O30%削減が可能であることを明らかにしたが、令和 7 年度ほ場試験においては N_2O 削減効果の年次変動要因を解析した。水田の CH_4 削減では、一部の低 CH_4 品種において根圏土壌がコシヒカリよりも酸化的に維持されることが分かり、酸化還元の観点から低 CH_4 化のメカニズムの一端を解明した。	

・使用場面で耐久性に優れ、使い終わったら速やかに分解する生分解性バイオマス資材と酵素の利用技術を開発する。 ・炭素貯留技術では、バイオ炭施用のほ場試験を継続し、農法の普及に向け施用法ガイドラインを公表する。水田水管理では、LCA を踏まえた、CH_4 削減と生物多様性保全の双方を考慮した ICT 水管理手法を提示する。 ・総合評価と見える化では、地域、作型、管理別の営農管理情報（肥料、農薬、エネルギー）を作成する。また、高機能バイオ炭の有無による大豆栽培のライフサイクル（LC）－GHG 比較評価を完成したうえで、富栄養化や生態毒性を含めた総合評価の試行を行う。さらに、これまでの土壌炭素、CH_4 に加え N_2O と化石燃料消費も加えた GHG 評価を Web-API 化して提供し、ミドル B が実用できる状態にする。	・農業の省力化とプラスチック廃棄物削減を実現するバイオプラスチック製農業資材活用技術の開発に向け、生分解性プラスチックマルチと分解酵素の組み合わせによる栽培体系について、目標 4 品目を上回る 6 品目を提示した。酵素製造コストについて、パイロットスケール（5 kL）において当初の目標を上回るコストダウンを実現した。これは事業化レベル（30 k L）における製造コスト約 2,200 円/10a に相当することから、保管・輸送コストや製造者の利益を含めても目標の 7,000 円/10a を達成できる見込みがついた。 ・高機能バイオ炭の利用に向け、現地製造法、栽培技術体系の開発と、現地実証を進め、バイオ炭施用法ガイドラインを公表した。水田水管理では、CH_4 削減と生物多様保全を両立する水管理を提案した。 ・環境価値の総合評価と見える化については、地域、作型、管理別の営農管理情報（肥料、農薬、エネルギー）を合計 40 作目について作成した。高機能バイオ炭の有無による大豆栽培のライフサイクル（LC）-GHG 比較評価法を完成し、3 作目（水稲、ホウレンソウ、かんしょ）の事例評価も加えたうえで、さらに富栄養化や生態毒性を含めた総合評価の試行を 1 事例について行った。これまでの土壌炭素、CH_4 に加え N_2O と化石燃料消費も加えた GHG 評価の Web-API 化により、サービス事業者が実用できる状態にし、民間会社が本 Web-API を用いてテストを行っている。	成果の社会実装については、NDSC と連携し、APO-COE により環境保全技術のアジア展開を進めた。2023-25 夏季の高温影響・適応策評価に関し、気候変動対応技術プラットフォームの機能を活用して 37 府県と個別の情報共有、現場ニーズの把握を進めた。また、全国の公設試を対象とした土壌調査講習会を開催し、全国土壌データの更新に向けた取組を強化した。カドミウム低吸収性イネ「コシヒカリ環 1 号」の後代品種である「あきたこまち R」の一般栽培が令和 7 年度から開始された秋田県内の生産者や流通・小売業者等に対し、理解醸成活動を行い、その結果、秋田県内水田面積の 6 割を超える 5 万ヘクタール以上での栽培を実現した。低濃度エタノールによる土壌還元消毒の現地実証が、令和 6 年度の 5 道県 26 ほ場から、令和 7 年度は 12 道県に拡大した。また、無人航空機による農薬散布に関する 2 つの ISO 規格策定に貢献した。 以上のように、本課題は国際的取組、全国規模でのハブ機能強化、及びバイオ炭、カドミウム低吸収性イネ、土壌還元消毒法等の社会実装において計画を顕著に上回る成果であったと判断し、自己評価を S とした。 **＜課題と対応＞** 農業環境に関する国家規模データ基盤の整備と更新、トレードオフを含む環境価値総合評価技術と国民・消費者への訴求技術の開発については、第 6 期にさらに強化して推進し、農業生産性向上と環境保全の両立に関する技術の社会実装を加速する。
○生産環境・栽培管理情報の統合による気候変動に適応した高生産性農業の実現 ・ほ場スケールの影響評価では、品種の高温耐性特性と地力・窒素管理指標としての玄米タンパク質含有率の調整による品質改善効果を検証する。 ・地域スケールの影響評価では、対話型の影響・適応技術評価システムとしての気候変動対策技術研究開発プラットフォーム（土地利用型作物研究コンソーシアム）の活動により、地域適応計画、農業振興計画、育種計画等策定のための対話を進める。 ・グローバルスケールの影響評価では、食料輸送モデルなどサプライチェーンへの影響評価を可能にするモデルやデータセットを構築する。 ・観測データの同化によるメッシュ農業気象データの高精度化では、3 か月の季節予報が含まれたメッシュ気象データについて、利用者に提供できる仕組みを構築する。 ・利用者データによる作物生育学習モデルの開発では、光合成推定法や生育予測モデルの外部からの効率的利用を可能とするシステムを構築する。	＜具体的研究開発成果＞ ・水稲品種に対する地域スケールの温暖化影響評価について、玄米タンパク質含有率の調整による品質改善効果を、白未熟粒発生率予測モデルの改良（推定精度向上）により検証した。さらにこの予測モデルを、地方自治体での品種の高温登熟性の格付けに利用するための簡易システムの試用を開始した。 ・地域スケールの温暖化影響評価については、令和 6 年度に設立した「気候変動対策技術研究開発プラットフォーム」の構成を組み替え、「土地利用型作物研究コンソーシアム」に加えて「土壌 ICT コンソーシアム」を参画させ、47 都道府県のプラットフォーム参画を実現し、全国体制を構築した。 ・グローバルスケールの影響評価については、気候変動等による食料サプライチェーンへの影響評価のため、米国ローレンスリバモア国立研究所（LLNL）との共同研究において世界の穀物輸送負荷についてのコンピュータシミュレーションモデルのプロトタイプを構築し、本モデルを用いて栽培地域再配置等により食料充足率を維持しつつ世界の都市への輸送負荷を低減する効果を評価した。 ・気象予報・観測データに基づいて栽培管理を支援するメッシュ農業気象データの高精度化については、3 か月の季節予報が含まれたメッシュ農業気象データの提供を開始した。 ・軽量小型の市販のポロメーター・クロロフィル蛍光測定装置計測と光合成生化学モデルの組み合わせで、作物生産の基礎となる葉の光合成速度を高速・高精度推定手法を開発した。 ・ダイズにおける作物生育モデルの開発については、ヒストリカルデータを AI 学習に適用	

	した高精度な大豆栽培管理・生育収量モデルを開発し過去の干ばつ影響を明らかにするとともに、機械学習による青立ちなどの障害予測モデルを開発し、気候シナリオを入力した将来予測を行った。	
○データ駆動型土壌管理による持続的生産基盤の構築 ・土壌データベース、センシング、モデリング情報に基づき、生産性向上と農業生産セクターからの窒素負荷低減(30%減)を両立する持続型土壌管理技術を提示する。なお、開発した技術については、速やかな社会実装が可能となるよう取り組む。	＜具体的研究開発成果＞ ・「汚泥肥料、菌体りん酸肥料の肥効見える化アプリ」（畑地版）を開発し、化学肥料の減肥率の試算を可能にするとともに、未利用資源の有効活用の観点から、みどりの食料システム戦略推進に貢献した。さらに、同アプリには、当初の計画には無かった肥効表示 QR コード付与機能の追加や WAGRI 搭載への対応を実施するなど、期首の計画を大幅に上回る成果をあげた。 ・本課題の重点事項「農情研、地域農研等と連携した AI-土壌図、土壌環境 API の普及推進」として、オープンイノベーション研究・実用化推進事業参画 17 道県及び九州沖縄農業研究センター（九沖研）と連携し、土壌環境 API を用いた有機質資材の肥効見える化による化学肥料 3 割削減のための現地実証試験（生産者ほ場）を水稲及び畑作物（22 事例）で実施し、収量を維持しつつ、平均で 54%の化学肥料を削減（目標：30%削減）できることを明らかにした。さらに、AI-土壌図や土壌環境 API は民間企業等 21 団体（目標 15 団体以上）が WAGRI を介して利用している。	
・農地環境の生産性・持続性評価手法については、これまでに開発した評価ツール等を活用した収益性や環境負荷に関する評価を複数のサイトにおいて行い、技術の総合的な効果や将来的な持続性を検証する。	・農地環境の生産性・持続性評価手法については、気象要因等による農業の収益性変動に関する評価について作物統計の出荷量に農業物価統計の全国平均販売価格をかけて収益（農業収入）を計算し、収益の年次変動性を収量と同様の指標で解析した（89 品目）。また、収量の年次変動性の可視化ツールに、農業収入の年次変動性の可視化機能を追加した。	
○有害化学物質の動態解明に基づく安全な作物生産の実現 ・水管理のスマート化と低ヒ素系統を組み合わせ、玄米無機ヒ素を低減できる技術を構築する。	＜具体的研究開発成果＞ ・コメ中のヒ素低減技術については、水管理のスマート化と低ヒ素イネ系統の組み合わせにより、玄米中総ヒ素濃度が湛水区比で 63%低減（R6 年度は 66%減）し、２年連続で目標値の 40%を大幅に上回った。	
・緊急時に活用可能な放射性核種の作物汚染予測法を開発する。	・大気由来放射性核種の作物汚染予測法については、作物の放射性核種濃度を推定する方法を開発し、その方法を記載した「放射性物質飛来時の緊急対応マニュアル」を作成した。	
・残留農薬の迅速な検出法として開発した豆苗法については、室間共同試験を実施し、その結果を踏まえてマニュアル（最終版）に収蔵する手順を作成する。また、現地での検証結果を示した「低濃度エタノールを利用した土壌還元作用による土壌還元消毒実施マニュアル」追補版（事例集）を作成する。	・残留農薬の迅速検出法として開発した豆苗法については、クロピラリド残留牛ふん堆肥を用いた室間共同試験の結果、試験場所、試験実施者が異なっても、豆苗法による判定結果に差がないことを確認し、新たな生物検定法として手順書を作成した。また、トルコギキョウの低濃度エタノールによる土壌還元消毒の実証事例を整理し、マニュアルに追補した。低濃度エタノールによる土壌還元消毒の現地実証が 8 作目、11 道県 44 ほ場に拡大した。 ・土壌くん蒸剤の種類や施用土壌の違いによる環境へのリスク評価について、ガスバリア性フィルムを用いることで、クロルピクリンと D-D の混合くん蒸剤でも、50%減の施用量で、慣行（農業用ポリエチレンフィルム利用）と同等の防除効果を示した。 ・加えてカドミウム低吸収性イネ「あきたこまち R」の普及に向けた理解醸成活動を秋田県と協力して継続的に行い、秋田県内水田面積の 6 割を超える 5 万ヘクタール以上での栽培	

	につながった。また、低カドミウムイネ品種と元品種との判別を可能とする DNA マーカーマニュアルをアップデートした。	
○農業生産と健全な生態系の両立による農業の価値創出 ・環境 DNA 分析による生物多様性評価・診断プロトコルを完成させ、水田における水管理の最適化による脱炭素と生物多様性保全の両立技術を現地実証する。	＜具体的研究開発成果＞ ・環境 DNA 分析による生物多様性評価については、環境 DNA 分析の配列データから絶滅危惧種とそのランクを自動出力するプログラムを作成し、希少種数を規準とした評価プロトコルを完成させた。水田における脱炭素と生物多様性保全の両立技術を現地実証し、入水から落水までの日数を確保するだけでも中干し期間延長の水田内の生物多様性に及ぼす影響を低減できることを明らかにした。加工品による環境配慮農産物の付加価値市場拡大の可能性を解明するために、日本酒を例として取り上げ、原料調達や環境保全活動に対して酒造業者が重視する事項を聞き取り調査により解明し、それに基づくアンケートを設計して全国調査に供した。その結果、鳥類や昆虫類を中心に生物多様性に配慮した取組を行っている酒蔵が数多く存在することを明らかにした。	
・画像 AI を用いた訪花昆虫調査に基づく着果率推定技術の現地実証を進める。外来種の侵入・まん延化防止については、防除コストの削減につながる早期発見や化学薬剤による防除の適用可能範囲の明確化につなげるため、侵入しやすい立地特性や希少種との同所的分布の状況を明らかにする。	・画像 AI を用いた訪花昆虫調査に基づく着果率推定システムのプロトタイプを作成し、カボチャ生産者による検証を行った。生産者がスマートフォンで撮影した画像からでも高い推定結果が得られ、実用化に向けたシステム開発を加速させることができた。農業水路に繁茂するナガエツルノゲイトウの除草剤防除試験から、防除の効果と環境中の残留濃度が低いことを確認した。また、同種が侵入・定着しやすい立地特性や希少種との同所的分布を明らかにし、防除コストの削減につながる早期発見の重要モニタリング地点の抽出や化学薬剤による防除の適用可能範囲を明確化した。さらに、物理的に引き上げた侵略的外来植物残渣の迅速な枯死・減容システムを開発した。加えて、防除に苦慮する自治体等が一堂に会した検討会を開催し、防除現場が求める技術等の意見収集を行った。その他、外来牧草と近縁在来種の交雑実態を明らかにし、適正管理の提言を行った。	
	＜成果の社会実装に寄与する取組＞ ・MS 課題「農業温室効果ガスの排出削減」においてダイズ根粒菌資材の社会実装に向けた試作品の評価、人工担体資材の社会実装に向けた資材開発を民間企業 3 社と取り組んだ。また、生分解性プラスチック分解酵素剤の事業化に向け、製造や利用に係る企業、酵素ニーズの掘り起こしに関係する大学等と秘密保持契約や共同研究契約を締結して検討を進めた。 ・中干し等水管理による水田 CH_4 排出削減、農業副産物のバイオ炭利用による炭素貯留については、NDSC と連携し、BRIDGE「国際標準化」の枠組みや APO（アジア生産性機構）の COE プログラムを通じてアジア展開を進めた。また国内においては、有償技術相談等により J-クレジット・プログラムを推進する企業等への技術移転を進めるとともに、生研支援センターの SBIR の枠組みにより設立した GCOF（グリーンカーボンオフセットフォーラム）を通じて GHG モニタリング手法等の共有を進めた。さらに、中干し延長の生物多様性保全への影響に関しては、環境 DNA による生物多様性評価法について、中干し延長 J クレジットのプロジェクト事業者へ技術紹介した。 ・令和 5 年度～令和 7 年度夏季の高温影響・適応策評価に関し、気候変動対応技術プラットフォームの機能を活用して農研機構内及び 37 府県と個別の打合せ・サンプル収集・結果共有を行うとともに、温暖化対応に関する現場ニーズの把握を進めた。	

	・栽培管理支援システムにおいて農業情報研究センターやセグメント II、III と連携し、新 WAGRI への移行を完了した。また「メッシュ農業気象データ」の新システムへの移行に関して、利便性とセキュリティを兼ね備えたシステムへの変更が完了した。 ・地力調査事業及び土壌炭素事業における土壌調査・分類に関する資質向上のため、全国の公設試研究員を対象とした土壌断面調査法講習会を開催（参加者：106 名）し、国内外の土壌調査・分析手法の質的管理・向上と、全国データの更新に向けた取組を強化した。 ・カドミウム低吸収性イネの普及に向け、「コシヒカリ環 1 号」の後代品種である「あきたこまち R」の一般栽培が令和 7 年度から開始された秋田県内の生産者や流通・小売業者等に対し、普及に向けた理解醸成活動を行い、秋田県内水田面積の 6 割を超える 5 万ヘクタール以上での栽培につながった。 ・水管理によるヒ素吸収抑制技術のアジア展開に向け、バングラデシュで実証中の水管理「中干し＋3 湛 4 落」について、実証ほ場を拡大し、NPO 法人アジアヒ素ネットワーク及び現地農業普及局と連携しながら、バングラデシュ国内での普及を推進した。 ・低濃度エタノールによる土壌還元消毒の現地実証が、令和 6 年度の 5 道県 26 ほ場から、本年度は 11 道県 44 ほ場に拡大した。特にトルコギキョウ栽培での実施例では、クロルピクリン等による慣行の土壌消毒に比べ、病害の発病率が平均 15.8%から 0.6%まで低下し、収益が約 90 万円/10a 回復するなど、高い消毒効果と収益性アップにつなげる等、現地実証を通して普及の推進に努めた。 ・外来生物のまん延防止及び防除に向けては、カワヒバリガイに関して「農業水利施設における外来貝類被害対策マニュアル」を新たに公開し、新たに侵入した地域への対策技術の普及を進めた。一方、ナガエツルノゲイトウの防除については、物理的に引き上げた植物残渣を迅速に枯死・減容化させるシステムを民間企業と共同特許出願し、許諾実施による速やかな運用にむけた調整を行った。	
（15）農業インフラのデジタル化による生産基盤の強靭化	＜課題立案・進行管理について＞ ・「農業インフラデジタルプラットフォーム（農業インフラ DP)」の構築に向けて、理事長裁量経費、セグメント強化費、所長裁量経費等の予算を活用し、戦略的に研究を推進するとともに、進捗管理・課題の共有を適切に行い円滑な研究推進を行った。 ・農林水産省農村振興局とは、中長期的に必要な技術課題を話し合うための幹部意見交換会を 2 回開催するとともに、実務者レベルでの個別の意見交換を断続的に実施し、農研機構が有する技術シーズを共有した。また、国や地方公共団体等が主催する農業農村整備事業の現場における技術的委員会や、学会等による各種研究会に委員として参画し、技術的課題や行政施策の展開方法等の情報を収集した。 ・研究シーズを活かして、33 件の資金提供型共同研究を推進し、多様な連携活動による研究開発を実施した。 ・進行管理では、月 2 回の PDPL 会議において、各 PL が SIP 第 3 期の 3 課題、福島国際研究教育機構（F-REI)「超省力的な PDCA 型スマート稲作の体系化」、「戦略的スマート農業技術の開発・改良」「地域共創・セクター横断型カーボンニュートラル技術開発・実証事業」等の大型プロジェクトを含めた研究課題の進捗状況を報告し、大課題内で情報共有を行うとともに、問題点の抽出と対応方針の検討を行った。	**（15）** **評定：S** **根拠：** 課題立案・進行管理については、農業インフラデジタルプラットフォームの構築に向けて、理事長裁量経費、セグメント強化費等の予算を活用し戦略的に研究を推進するとともに、進捗管理・課題の共有を適切に行い円滑な研究推進を行った。また、農林水産省農村振興局を中心とした行政部局が成果のユーザーとなる場合が多いため、研究テーマを設定して意見交換会を実施し、情報共有や意見交換によって行政ニーズを把握するほか、農研機構が有する技術シーズを共有した。また、国等が主催する技術的委員会や、学会等による各種研究会に委員として参画し、技術的課

○農業インフラ情報のデジタルプラットフォームの構築 ・農業インフラデジタルプラットフォームについては外部システムとの連携を検討し、すでにテストシステムに搭載された空間情報等を格納する。拡張された農業インフラデジタルプラットフォームの実証試験を行い、改良する。仮想空間上でロボット農機の運用計画シミュレーターによる導入効果を検証する。	＜具体的研究開発成果＞ ・空間情報データベース・収集アプリに搭載された空間情報等をデータ統合し、ため池・水路・農地等の農業インフラ情報や維持管理データに加え、防災や地域資源等に関するデータを関係者間で共有する「農業インフラ DP」を構築した。本システムの構築により、ため池氾濫解析等の地域防災計画策定に加え、他省庁の防災システムとの連携により、災害時の迅速な意思決定を支援することが可能になった。 ・農業インフラ DP を国営事業 2 地区で実証試験を行い、ほ場整備事業での情報化施工や農地整備の実施、水利施設の効率的な維持管理におけるユースケースが創出されるなど、ユーザーである土地改良区や自治体の技術者から高い評価を受けた。 ・農業インフラ DP の実証試験を通じて Web サイトの改良を行うとともに、データの利活用を促進するため、農地基盤の大区画化の省力化・収益性改善効果の見える化アプリやスマートフォン画像から土壌炭素量を評価できるアプリ等を開発し、農業インフラ DP に搭載した。 ・令和 5 年度重点普及成果「ほ場の 3 次元自動生成 CAD システム」については、①切盛の土量計算、②排水路・道路・ほ場整地など施工順を設定して工事の進捗に合わせて画面表示、③情報化施工建機に対応するため作成した 3 次元設計図データを他の 3 次元 CAD ソフトウェアと互換性のあるデータ形式での出力、などの機能を拡張したソフトウエア（Farm BLUE）を開発した。本ソフトは国・地方自治体・設計コンサル等の民間企業への導入が進展し、特許 12 件超について実施許諾が行われ、150 件のライセンスが発行され、社会実装が進んだ。さらに、公共事業の補助制度での活用の検討が進んでおり、農業分野の 3 次元 CAD として更なる普及拡大が期待されている。 ・ロボット農機の自動走行の基盤データとなるデジタルマップを Farm BLUE 等により作成して農機メーカー等に提供し、3 か所 4 回のトラクターや車両による完全無人・有人監視下での自動走行を日本で初めて実証した。一連の研究成果は、内閣府 CSTI 議員の視察や農林水産技術会議事務局等で紹介し、農研機構のプレゼンス向上に大きく貢献した。 ・国内初のロボット農機（農作業）運用計画シミュレータの基本機能を開発し、耕耘作業を対象として有人機・無人機の稼働シミュレーションの動作検証を完了、ロボット農機を導入した場合の作業効率や規模拡大効果等の経営シミュレーションを可能にした。本技術は、アグリビジネス創出フェアや報告会において積極的な情報発信を行ない、行政や自治体、多くの企業や JA・団体から事業での実証や協業の申し出があり、大きな反響があった。	題や行政施策の展開方法等の情報を収集した。月 2 回の PD・PL 会議において、各 PL が戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）第 3 期の 3 課題等の大型プロジェクトを含めた研究課題の進捗状況を報告し、大課題内で情報共有を行うとともに、問題点の抽出と対応を実施した。 以上の取組の結果、下記の特筆すべき成果が得られた。例年開催していた地域連携会議の内容を見直し、これまでは農研機構で開発した技術を実装できる国営事業地区の発掘をしていたのに対し、国営事業等の現場で実証をしながら農研機構と農村振興局で連携した技術開発を行う仕組みを構築し、試行に着手した。令和7年度にステージゲートを受ける SIP 第 3 期 3 課題について、月 2 回の報告により進行管理するとともに、資料作成方針を徹底し、全課題の継続が認められた。農林水産省農村振興局との幹部、実務者レベルによる意見交換会を密に実施し、第 6 期中長期計画に向けて必要な技術テーマの意思統一を図った。議論した内容は、第 6 期中長期計画に盛り込むほか、農村振興局が令和 8 年度に公表する「農業農村整備における技術開発計画」にも反映される見込みである。例年開催していた地域連携会議の内容を見直し、これまでは農研機構で開発した技術を実装できる国営事業地区の発掘をしていたのに対し、国営事業等の現場で実証をしながら農研機構と農村振興局で連携した技術開発を行う仕組みを構築し、試行に着手した。 研究開発成果については、各中課題は、概ね計画をどおり進捗しており、次に示すように特筆すべき顕著な成果、年度計画を上回る成果が得られた。農業インフラデジタルプラットフォームは、SIP4D との連携に加え、当初予定の農業インフラの計画・設計・維持管理等に必要な情報だけでなく、中課題間連携により、大区画化効果の見える化や土壌炭素量、地域資源等の幅広く農業農村に関するアプリが搭載されて限定公開されており、当初
・有機農業推進のため雑草抑制に繋がる水管理手法と農地基盤の整備要件について、関係機関へ成果の普及を図る。微生物資材を添加した高機能バイオ炭についてほ場試験を実施する。	・有機農業推進のため雑草抑制に繋がる水管理手法と農地基盤の整備要件については、令和 6 年度普及成果「深水管理による省力的な有機水稲栽培を実現する農地整備・栽培管理マニュアル」をもとに、水管理手法と農地基盤の整備要件を解説した SOP を取りまとめ、関係機関に成果の普及を図った。 ・深水管理手法を組み込んだ ICT ほ場水管理システムは、本技術や GHG 排出削減技術などの活用や現地条件に対応した機種が多様化したことで、累積 4 千台超が全国に導入され普及が進展した。 ・微生物資材を添加した高機能バイオ炭については、コマツナを対象とした栽培試験を 2 作実施し、高機能バイオ炭を施用したほ場では化学肥料を慣行施用した場合と同等またはより生長が促進される傾向が確認され、今後の普及に向けた科学的な基礎知見を得た。	

	このほか、 ・令和 5 年度普及成果「圃場整備地区におけるドローンを用いた農地基盤モニタリング技術」の論文公表とマニュアル公開により、社会実装を推進した。 ・令和 4 年度普及成果情報「衛星データ等を用いた水田の排水性の広域評価手法」については、国営茨城中部地区の事業計画で活用されるとともに、三重県四日市・鈴鹿市において県・市・JA の要請により広域評価研究が実施され、活用が拡大した。また、広報誌掲載など、地域と連携した普及活動を推進し、技術実装した。 ・衛星データを用いた河川域における侵略的外来種ナガエツルノゲイトウ群落の時空間分布把握手法を開発し、特許出願と論文公表を行い、実用技術として取りまとめた。 ・水田転換畑等の生産性向上対策については、土壌水分量の経時変化測定から排水性を定量的に評価する手法を開発し、特許出願した。 ・複数の独立ワイヤレスセンサーを用いて、非同期トリガを用いることなく任意時の気温や気体濃度等の分布を解析により推定する手法を開発し、国際会議及び論文で公表した。本成果は、技術の先進性が学際的に高く評価され、農業施設学会論文賞が授与された。 ・令和 6 年度研究成果情報「粘土質転換畑の土壌構造の評価」が国際的に評価の高い国際誌（IF7）に論文掲載されるとともに、カーカム国際会議での発表により学術性の高い成果が創出され、今後の研究発展が期待できる。	計画を大幅に上回る成果が創出された。令和 5 年度重点普及成果「ほ場の 3 次元自動生成 CAD システム」は、土量計算や施工ステップ設定等の行政部局等から要望が強かった機能を実装し、特許 12 件について実施許諾が行われるとともに 150 件のライセンスを発行し、予想を大幅に超える国・地方自治体・設計コンサル等への普及が進展した。ロボット農機等の完全無人・有人監視下での自動走行を農業分野で初めて実証するとともに、ほ場間移動を含む有人機・無人機の稼働シミュレーションの動作検証を完了し、大規模農家を対象とした実証試験を成功させるとともに、各種展示会等への出展では高い反響を得て、想定を大きく上回る成果を上げた。「深水管理による省力的な有機水稲栽培を実現する農地整備・栽培管理マニュアル」の SOP を作成し、関係機関に成果の普及を図った。また、全国で 4 千台超の ICT ほ場水管理システムに深水管理機能が導入され、想定を大幅に上回って普及が進展した。ため池洪水調節機能の強化策については、「ため池ハザードマップ作成のための浸水区域算定マニュアル（1 版）」を農研機構 Web サイトで公開した。また、ため池洪水調節機能強化の一連の研究が農林水産省発行の手引きの改定作業で活用され、開発した技術の標準化が進展したほか、農業農村工学会より研究奨励賞が授与された。「ため池への土石流流入時の堤体作用荷重の算定手法」がマニュアル化され公開予定であることに加え、農業農村工学会優秀論文賞として高く評価された（学会賞）。能登半島地震からの復旧に関し、「地震時における地すべり移動量の算定手法（SLaDEE 法）」を活用した地すべり移動量の予測結果を北陸農政局等の関係機関に提供し、早期復旧工事の着工に貢献したなどの功績が高く評価され、農林水産大臣、石川県知事から感謝状が贈呈された。ため池の補修補強等の工法に関する、「ため池の補修補強工法の選定マニュアル（案）」、「鋼材によるため池堤体補強
・ため池洪水機能強化マニュアル（試行版）、浸水想定区域算定マニュアル（試行版）、土石流入時の被災リスク評価手法マニュアル（試行版）について、行政部局の意見等を反映しつつ内容の拡充等を行い、関係機関への普及を図って、社会実装を進める。ため池の脱出困難度と脱出補助対策に関する効果の定量的な評価手法を開発する。能登半島地震からの復旧に対し、研究成果である地震時における地すべり移動量の算定手法の活用等を通じた支援を継続し、令和 7 年度中の復旧工事完了に向けて助言指導を引き続き行う。	・ため池洪水調節機能の強化策等の社会実装については、令和 6 年度普及成果「ため池洪水調節機能強化マニュアル」が農林水産省のため池担当部局を含む委託プロ運営委員会で承認された。 ・令和 6 年度普及成果「ため池ハザードマップ作成のための浸水区域算定マニュアル」を農研機構 Web サイトで公開した。また、水路情報等を活用した実際のため池決壊時の氾濫状況の解析情報は、ユースケースとして農業インフラ DP に搭載して成果の普及を進めた。 ・ため池洪水調節機能強化の一連の研究は、農林水産省「ため池洪水調節機能強化対策の手引き」の改定作業で活用された。また、農業農村工学会より研究奨励賞が授与された。 ・令和 6 年度普及成果「ため池への土石流流入時の堤体作用荷重の算定手法」は、マニュアルを作成し、農研機構 Web サイトでの公開に向けて審議等を進めた。また、本成果は、農業農村工学会優秀論文賞として高く評価された。 ・ため池の脱出困難度と脱出補助対策に関しては、ため池脱出の効果をモーションキャプチャー等により定量的に評価する手法をとりまとめ、論文として公表した。 ・能登半島地震からの復旧に対しては、地すべりの安定解析を一般的な土質と地震波の情報だけで簡便に算定できる「地震時における地すべり移動量の算定手法（SLaDEE 法）」を開発（普及成果情報）し、本手法を活用した地すべり移動量の予測結果を北陸農政局等の関係機関に提供し、早期復旧工事の着工に貢献した。また、特定災害復旧事業稲舟地区地すべり対策技術検討委員会の委員に就任し、助言指導の支援を継続した。その結果、本工事は令和 8 年度まで延長されるとともに、令和 9 年度以降は農林水産省の直轄地すべり対策事業として実施されることが決定した。これら一連の支援技術については、論文公表した。なお、一連の応急復旧等への協力に対して農林水産大臣、石川県知事から感謝状が授与された。PD 裁量経費、所長裁量経費により、打撃探査による地すべり抑止杭の健全性評価モデル試験を実施し、特許出願するとともに、学会発表で若手優秀発表賞を受賞した。	

		工法の設計・施工マニュアル」を農研機構 Web サイトで公開して普及を図ったほか、「柔構造耐震性プレキャスト底樋設計・施工マニュアル（案）」を作成し、農林水産省の担当部局等に照会済みであり、当初計画を上回る成果が創出された。大河川流域の用水量のデータベースは、農林水産省の実務担当者に配布し、同省の気候変動適応委員会や山形県をモデル地域とした共同研究において活用され、当初計画以上に成果の普及が進んだ。地下ダム管理のための新たな技術の手引きを作成し、農研機構の Web サイトで公開されるとともに、地下ダムなど農業用地下水利用地域の地下水資源管理を支援するシステムが開発され、令和 8 年度に販売見込みとなり、成果の普及に向けて大きく前進した。さらに、取水深度が不明でも水質指標を用いて地下水の起源割合を推定する新たな手法を構築し、当初計画にない成果が得られた。農業水利施設の操作支援システム開発が計画どおり達成したことに加え、太陽光発電とインバータポンプを組み合わせた灌漑システムを日本で初めてポンプ灌漑地区に実装し、安定稼働が実証され、脱炭素化に向けた技術のブレークスルーがあった。地域エネルギー活用型施設園芸システムの現地実証については、農業用水から採熱するヒートポンプの現地実証で安定的に暖房用の熱源として利用可能であることが実証されたことに加え、夏季の冷房試験では、COP5 以上を達成し、温室の暑熱対策にも活用が期待できる技術であることが示された。また、地中熱ヒートポンプシステムの暖房では、蓄熱を併用する運用面での工夫により夜間暖房の消費電力が約 10%も削減できることを実証するとともに、採熱管を高速かつ安価に埋設する技術を開発し、農地を採熱・地区熱源とする地中熱ヒートポンプ技術の実
○データ駆動型ライフサイクル技術による農業インフラの高性能・低コスト化 ・ため池の補修補強工法の選定マニュアル（案）を完成させ、ため池整備等に関する一連のマニュアルとともに普及を図り、行政部局に情報提供を行う。空中及び水中の無人機航行計測技術によりダムやため池の堆砂形状や掘削土工量評価を行うシステムを改良する。 ・農業水利施設の保全技術については、ため池附帯コンクリート構造物を対象とした劣化診断マニュアルを完成させる。また、試験施工した表面含浸材の耐久性のモニタリング調査を行い、長寿命化効果を明らかにする。	＜具体的研究開発成果＞ ・ため池の補修補強等の工法に関しては、ため池の補修補強工法の選定マニュアルを完成させ、プレスリリースを実施するとともに、農研機構 Web サイトで公開して普及を図った。 ・鋼材によるため池堤体補強工法の設計・施工マニュアルを完成させ、プレスリリースを実施するとともに、農研機構 Web サイトで公開して普及を図った。 ・天端の固化改良による省力的なため池改修工法について、模型実験に基づいて設計断面ごとの耐震性能の特徴を明らかにするとともに、これまでにない設計断面を提示し、特許出願した。 ・情報化施工やプレキャスト土砂吐に関する資料を追加して既存のマニュアルを改良した「柔構造耐震性プレキャスト底樋設計・施工マニュアル」を作成し、農林水産省の担当部局等に照会済み。 ・ダムやため池の堆砂形状や掘削土工量評価については、堆砂形状及び浚渫土工量の評価を自動・遠隔で行うため、工事の調査・設計・施工及びその後の維持管理段階において、陸上及び水中での自動巡回型 3D 堆砂計測を行う技術を開発した。 このほか、 ・土構造物内の浸潤面を低コストで多点観測でき、データ管理とその共有が容易になるパッケージを開発した。 ・ため池附帯コンクリート構造物を対象とした劣化診断マニュアルについては、ため池底樋、斜樋等の不可視部分の調査を実施できる調査装置を開発し、特許を出願した。 ・試験施工した表面含浸材のモニタリング調査及び長寿命化効果については、シラン系表面含浸工法の耐久性を評価するための試験法を開発するとともに、長寿命化の効果を発揮させる施工条件を解明した。さらに民間企業、大学、土木研究所と連携して新たな材料開発に着手した。 ・洪水吐きの放水路を階段状にして洪水の減勢効果を向上させることで、下流の減勢工の長さを、従来の傾斜水路のときの 2/3 に小規模化できることを実証した。さらに、傾斜水路においても、放水路末端部を加工することにより、減勢工を小規模化できる対策法を考案し、特許を出願した。 ・プレキャストコンクリートブロックと杭を用いて、1.0MPa の水圧での圧力管の抜け出しに対応できる安価で簡易に施工できる対策工法を開発した。 ・行政、民間、土地改良区等の多様な組織が管理する農業水利施設の維持管理業務を効率化、高度化するための Web アプリ群を開発した。 ・農業水利施設（ため池や水路）の水に含まれる環境 DNA を分析することにより、貝類の種を網羅的に推定する手法を開発した。	

○水利システムのリアルタイム制御による洪水・渇水被害の防止 ・渇水被害軽減については、大河川流域の各取水地点の用水量を提示し、データベース化を進めるとともに、地下水位・水質データ分析による水利施設機能評価手法を開発し、統合型農業用地下水管理支援システムの機能に組み込む。 ・洪水被害軽減のための氾濫リスク予測手法及び水管理システムの開発については、田んぼダムや農業用ダムの洪水調節効果を組み込んだ流域治水解析を実施するとともに、操作支援システムについては実証試験の結果を整理し、問題点の抽出と改良及びマニュアルの作成を実施する。	＜具体的研究開発成果＞ ・大河川流域の用水量のデータベース化については、水稲の品質・収量モデルと水資源モデルを結合し、将来の用水不足のリスクと生産への影響を同時に評価するシステムを構築し、全国に展開した。さらに、営農計画と水利権の調整に向け、行政機関と連携した実証的研究を開始した。 ・全国規模で高解像度の河川ネットワークモデルを整備し、国内標準の気候変動予測データセットを用いた解析により、全国の主要な取水地点における河川流量、用水量を示すとともに、地域別の詳細分析にも活用可能なデータベースを構築した。構築したデータベースは、農林水産省の実務担当者に配布し、同省の気候変動適応委員会で活用されることとなった。また、山形県をモデル地域とした共同研究において活用され、当初計画以上に成果の普及が進んだ。 ・ダム操作や農業用水の取水操作を組み込んだ河川流出モデルに、気象庁のアンサンブル気象予報データを入力することで河川流量を最大 2 週間先まで予測する手法を構築した。 ・農業用水を供給する水路システムにおいて、支線から分岐するブロックへの供給水量や過不足の状況を可視化できる水理モデルを開発した。 ・地下水位の潮汐応答を利用した地下ダム機能監視技術、水質分析による止水壁の健全性診断技術を開発するとともに、地下ダム管理のための新たな技術の手引きを作成し、農研機構の Web サイトで公開した。 ・地下止水壁の健全性診断技術と自動観測機器と連動した遠隔監視機能を統合した、地下ダムなど農業用地下水利用地域の地下水資源管理を支援するシステムを構築した。これらの技術及びシステムは、2 回の現地技術説明会において実演しながら説明を行うとともに、システムについては令和 8 年度に販売見込みとなり、成果の普及へ大きく前進した。 ・地下水の適正管理に向けて、取水深度が不明でも水質指標を用いて地下水の起源割合を推定する新たな手法を構築し、当初計画にない成果が得られた。 ・田んぼダムや農業用ダムを組み込んだ流域治水解析については、農業用ダムの事前放水による河川水位のピークの低減率を評価できるシミュレーション手法、田んぼダムによる雨水の流出を抑制する効果を組み込んだ水循環モデルを開発し、流域治水の取組として農業水利施設等を活用した場合の洪水調節機能の定量化と見える化を実施した。 ・農業水利施設の操作支援システムについては、AI による数時間先の水位の予測、浸水時の水位と被害範囲等の表示等により農業水利施設を操作する上での参考情報を提供するシステムを開発し、現地での実証試験を経て問題点の抽出と改良の後に完成に至り、マニュアルを作成した。 ・低平地排水地区の遠隔監視とリアルタイム予測の技術については、高度化を進め、水位等を 3 次元で表示できる API を開発し、成果の論文を公表したほか、積極的な広報活動を実施した。 このほか、 ・太陽光による発電とインバータポンプを組み合わせた灌漑システムを日本で初めてポンプ灌漑地区に実装し、1 年強にわたって安定して稼働することを確認した。	用化に目処が立った。さらに、ZEG 実証実験により、ZEG は対照施設と比較して燃油消費量を約 95%削減でき、当初想定以上の高い削減率を実現し、行政部局等から大きな反響があった。このほか、複数の独立ワイヤレスセンサーを用いて、非同期トリガを用いることなく任意時の気温や気体濃度等の分布を解析により推定する手法を開発し、国際会議及び論文で公表した。本成果は、技術の先進性が学際的に高く評価され、農業施設学会論文賞が授与された（学会賞）。令和 6 年度研究成果情報「粘土質転換畑の土壌構造の評価」が国際的に評価の高い国際誌（IF7）に論文掲載されるとともに、カーカム国際会議での発表により学術性の高い成果が創出され、今後の研究発展が期待できる。 成果の社会実装については、（一社）農業土木事業協会と連携協定を締結し、同協会の会員企業 247 社へのセミナー、研修会及びハンドブックを通じて農研機構の研究成果を発信する仕組みが構築され、成果の社会実装に向けて、大きなブレークスルーがあった。また、カットシリーズは、国内外で広く普及した学際性が評価され、当該分野で最も権威のある学会賞を受賞したほか、農研機構内では技術支援統括部と連携し、機構内の技術支援部への研修会を通じて技術の普及を進めた。 以上のように、多くの課題で想定を上回る成果を創出しただけでなく、開発した技術の社会実装が加速した。また、災害対応等における行政部局への貢献が高く評価された。さらに、今後の技術普及を加速する仕組みが構築されるに至ったことから、自己評価を S とした。 **＜課題と対応＞** 機構内の事業開発部等との連携を図る。 循環経済先導地域づくりに寄与できるような新規の予算獲得が必要となる。

○地産地消型エネルギーシステムによる地域経済社会の強靭化 ・地域エネルギー活用型施設園芸システムの現地実証を継続し、施設園芸用ヒートポンプ及びゼロエネルギーグリーンハウス（ZEG）の性能を検証する。また、エネルギー需要データベースの構築と公開、農村型エネルギーマネジメントシステム（VEMS）の模擬実証を行う。さらに、脱炭素農業技術の技術指標、経営指標を提示し、再生可能エネルギー利用による GHG 削減効果及び経済社会活性化の評価方法を確立する。	＜具体的研究開発成果＞ ・地域エネルギー活用型施設園芸システムの現地実証については、地下水を熱源とするヒートポンプの現地実証を宮城県、栃木県、茨城県、埼玉県、愛知県、三重県の計 11 地区で実施し、いずれの実証地においても外気温が氷点下となる条件でもエネルギー消費効率（COP）が 4.0 を上回ることを確認した。 ・農業用水から採熱するヒートポンプの現地実証では、外気温が氷点下の条件でも、農業用水路に水流があれば安定的に暖房用の熱源として利用可能で、COP2 以上を実現した。さらに、夏季の冷房試験では、COP5 以上を達成し、温室の暑熱対策にも活用が期待できる技術であることが示された。 ・地中熱ヒートポンプシステムの暖房では、採熱のみを行うと COP が次第に低下する一方で、蓄熱を併用することで 3 日間の日平均で COP が 3.5 から 3.7 まで上昇することを明らかにした。これにより、夜間暖房の消費電力が約 10%削減できることを実証した。また、カットドレーナーを活用して採熱管を高速かつ安価に埋設する技術を開発し、農地を採熱・地区熱源とする地中熱ヒートポンプ技術を実用化するに至った。 ・イオンアグリ創造㈱いなべ農場の協力を得て建設した、日本初の実規模の ZEG 実証施設（対照施設：2000 ㎡、ZEG 実証施設：2000 ㎡）では、ZEG は対照施設と比較して燃油消費量を約 95%削減でき、当初想定以上の高い削減率を実現した。 ・園芸施設内の環境センサーの故障検出アルゴリズムを構築し、センサーが故障した場合でも正しい環境計測値を出力することを可能にした。 ・エネルギー需要データベース構築と公開については、発電施設及び電力需要施設のデータを格納し、利用登録者に公開するシステムを構築し、農業インフラ DP を介して公開を進めた。 ・農村型エネルギーマネジメントシステム（VEMS）の模模擬実証については、栃木県那須塩原市において、地域新電力と協力し、発電施設と需要家に取り付けた電力量センサーからリアルタイムでエネルギーデータベースにデータを収集し、データセットに加工するとともに、API を介し需給シミュレータへデータを渡すことにより需給最適化計算、結果の見える化を行う一連のシステムが稼働することを実証した。 ・愛知県田原市において、余剰電力が発生する際の上げ DR 手法となる、水平型地中熱ヒートポンプによる蓄熱システムの実証を行なった。カットドレーナー（暗渠管埋設装置）を用い、作土層を開削せずに採熱管を埋設する手法を開発し、施工費用を 14%削減できることを実証した。 ・VEMS の初期テストフィールドにおいて、蓄電池に代わり地中熱ヒートポンプによる蓄熱システムを活用してエネルギー需給最適化を図る試算を行い、地域全体のエネルギーマネジメントの収支は、蓄電池を用いる場合には赤字が 2,882 万円/年のところ蓄電システムの場合には 875 万円/年の黒字に転じることが示された。 ・脱炭素型農業技術の技術指標については、農業集落排水汚泥の製造方法の一つである密閉型コンポスト化で製造された汚泥肥料での肥効特性を明らかにした。 ・メタン発酵消化液の土中施用において、施肥から作付けまでの期間が長い場合、窒素の多くは硝酸態となるため、水稲の基肥としては効果が低いものの、畑作物の基肥としては有効となりうることを明らかにした。 ・脱炭素型農業技術の経営指標については、水稲作における中干し期間の延長、施設園芸に	

	おけるヒートポンプの活用、畑作における消化液の液肥利用の 3 技術を対象に、慣行技術と比較したときの投入財の増減とそれによる生産コストの増減を把握し、既存の慣行技術の経営指標に組み込んで整理し、日本農業経営学会にて分科会を企画し、公表した。 ・水稲作における中干し期間の延長については、ICT 水管理システムを導入して生産管理記録を取得することの J-クレジットの効果を検証し、J-クレジット制度による収益増加及び水管理労力軽減による費用削減効果は、自動給水栓導入による追加コストの増加分を 15%～44%補填できることを明らかにした。 ・施設園芸へのヒートポンプ導入については、産地単位による J-クレジット制度のプログラム型申請の有用性を明らかにした。 ・畑作における消化液の液肥利用については、鹿追町を対象に、これまで把握されてこなかった牛糞堆肥等有機物施用ほ場データを独自調査により収集・整理し、堆肥施用を踏まえた消化液施用ポテンシャルの評価手法を提示した。	
	＜成果の社会実装に寄与する取組＞ ・令和 7 年 8 月 22 日に農業土木事業協会と連携協定を締結し、同協会の会員企業 247 社へのセミナー、研修会及びハンドブックを通じて農研機構の研究成果を発信することが可能となった。本年度は、連携の一環として農業インフラ DP を紹介するセミナーが開催され、200 名の参加があり、大きな反響があった。 ・令和 5 年度普及成果情報「ため池水位管理情報システム」に組み込んだ回復貯水量推定式について、出願中の特許を実施許諾した企業の「ため池水位管理情報システム」が大阪府等に 147 台導入されるなど普及が進展した。 ・営農排水改良機カットシリーズは、セグメント強化費で海外農機メーカーから要望のある有材補助暗渠機の小型機等を試作・施工実証するなどの取組を行い、累計 591 台が国内外 5 カ国に導入された実績が高く評価され、農業農村工学会より沢田賞が授与された。さらに、技術支援統括部と連携し、農研機構内ほ場でカットシリーズを活用した排水改良を進めるため、研修会を開催した。 ・令和 5 年度重点普及成果「メタン発酵消化液を土中に安定的に施用でき低コストで導入できるスラリーインジェクター」については、特許出願、プレスリリースを経て、販売開始、SOP 策定を行い、令和 7 年度までに 3 台販売された。また、地方独立行政法人北海道立総合研究機構十勝農業試験場と連携して実施した鹿追町でのほ場試験で得られた換算係数が北海道の施肥ガイドに反映見込みとなり、インジェクターに対応した施肥設計が標準化されるに至った。さらに、インジェクター販売開始以降、14 件の講演会等で広報（参加者合計：約 2000 人）、福島県農業総合センターと共催で実演会を開催した（参加者：68 名）。 ・経済・環境影響評価ツールについては、過年度 Web 公開済みであったが、新たに水田の中干し延長や施設園芸への暖房用ヒートポンプ導入による温室効果ガス排出削減効果を評価できるメニューを追加するなどの改良・更新を図った。これらについて、農林水産省農林交流センターワークショップに新企画として立案、実現し、普及に取り組んだ。 ・令和 4 年度普及成果「地下水位の潮汐応答分析による沿岸域の地下ダム機能監視手法」について、地下ダム建設事業地区における関連特許（特許第 6368014 号）実施があった。	

（16）病害虫・雑草のデータ駆動型防除技術の開発による農作物生産の安定化	＜課題立案・進行管理について＞ 令和 6 年度までの開発成果の普及とシーズ研究の開発段階への移行を、外部資金に加えて、NARO プロジェクト等農研機構内制度を活用し、研究資源と予算の重点配分、基盤技術研究本部・地域研究センター・公設試・自治体・行政部局・大学・民間企業との連携により加速し、目標を達成した。 ・重要病害虫の情報基盤の整備はカタログ搭載種を 105 種に拡張し、農林水産省・全都道府県病害虫防除所向けに公開した。農林水産省（植物防疫課・地方農政局）と連携して 11 月の植物防疫地区協議会で周知し、すでに横浜植物防疫所、地方公共団体 17 府県で利用されている。 ・イネウンカ AI 自動カウントシステムについては、さらに許諾先を増やすとともに、成果の紹介や講習会等を通じた働きかけにより、(一社)日本植物防疫協会と(一社)九州病害虫防除推進協議会の農薬試験の調査法として承認され、新規農薬の登録の試験に本手法が利用されることになった。 ・サツマイモ基腐病については、令和 6 年度まで実施した横串プロジェクト（横串プロ）・戦略的スマート農業技術等の開発・改良事業の成果の普及を継続し、発生県との連携協定の枠組みを利用した総合防除対策の強力な推進により、令和 6 年に続き 4 年連続で被害面積減少を達成した。 ・フラス分析による外来カミキリムシの種の迅速かつ確実な検出法については、環境省による東京都、奈良県、長野県の警戒調査に協力し、なかでも、国立公園・吉野山におけるクビアカツヤカミキリ被害木の確認を迅速に行い、早期の対策開始に貢献した。国立公園内における被害の初事例として、環境省よりプレスリリースされた。 ・非選択性殺虫剤及び有機 JAS 適合栽培で使用可能な農薬に抵抗性を持ち、かつ既存海外製剤と同等以上の増殖能力、捕食能力を保有する国産ミヤコカブリダニ系統を 1 年前倒しで選抜し、さらに、上市に向けて、メーカー・公設試と連携して、ボトル製剤化したものを用いてほ場レベルでハダニ密度抑制効果を確認し、ニーズの高いイチゴで先行して農薬登録要件を満たす試験例数を確保した。 ・天敵カブリダニの保護資材、天敵タバコカスミカメ、微生物殺虫剤を用いた病害虫デュアルコントロール技術、天敵バンカー法等の生物的防除関連資材を用いた IPM 体系について、普及員・指導者向け講習会や「みどり戦略連携モデル地区」での指導などを通じて普及に努め、施設野菜主要 5 品目（トマト、ナス、ピーマン、キュウリ、イチゴ）向けに目標の施設栽培面積の 1 割(1,500ha）を上回る 1,863ha に普及拡大した。 ・侵略的な外来雑草ナガエツルノゲイトウの水田のまん延防止技術は、SOP を公開し、自治体や土地改良区と連携した対策協議会の立ち上げなどの活動を通じて、水田への侵入が報告されている自治体に向け目標 5 県を上回る 9 県に技術移転した。なお、本技術は 2025 年農業技術 10 大ニュースの第 1 位に選出された。 さらに、重点事項については、以下の通り目標を達成した； 1．高機能バイオ炭に適合しホウレンソウ萎凋病抑制機能を有する微生物株を 5 株選抜し資材化に向けて担当企業に提供した（GI 基金)。 2．海外飛来性害虫であるウンカ類 2 種（トビイロウンカ、セジロウンカ）の防除適期をほ場単位で的確に予測するため、新規発育パラメータと群落内気象データを利用した精度	**（16）** **評定：A** **根拠：** 課題立案・進行管理については、MS、GI 基金、BRIDGE 等の大型資金に加え、新たに、スマート農業実証プロジェクト、農林水産省委託プロジェクト等委託事業、イノベーション創出強化研究推進事業、国立研究開発法人科学技術振興機構等の外部資金を獲得するとともに、NARO プロ 5（ゼロエミッション）及び NARO プロ 7（有機農業）やマルチ人材育成プログラムなど機構内の制度を活用して、研究資源を重点投下し、年度計画及び重点課題を推進し目標を達成した。これらの推進に当たっては、農業情報研究センター・高度分析研究センター・農業ロボティクス研究センター・遺伝資源研究センター等基盤技術研究本部や地域農研、専門部門と連携して実施した。また成果の社会実装の推進のために、行政部局、民間企業、業界団体、生産者団体や普及指導機関と連携し、生産現場や利用場面での実証・デモンストレーションを積極的に行った。 研究開発成果については、国産天敵カブリダニなど一部課題で計画以上の達成度となり、すべて達成されている。加えて、本年度新たに、ウイロイドによる病害抑制効果、複数の国際的重要病害に抵抗性を示すナス系統、転炉スラグによる水稲種子発芽促進効果等の新たなシーズが創出された。 成果の社会実装については、重要病害虫の情報基盤、イネウンカ AI 自動カウントシステム、サツマイモ基腐病対策技術、外来カミキリムシの検出法は、着実に普及・利用が拡大しており、生物防除関連資材を利用した各種 IPM 体系やナガエツルノゲイトウ対策技術は、見込みの目標を上回り普及が拡大した。また、ヨトウ類 2 種に加えてミカンコミバエの飛来予測システムも完成させ、実運用体制

	81%の発生予測法を開発した。 3．耕種的防除法である一番茶摘採後の裾刈りと有機 JAS 認証資材である天然ピレトリン剤を組み合わせた茶の有機栽培に利用可能な難防除害虫チャノミドリヒメヨコバイの防除技術を開発した（NARO プロ 7 （有機農業））。 4．重点普及成果である水稲病害虫 5 種（イネいもち病、斑点米カメムシ類 3 種、イネ縞葉枯病（ヒメトビウンカ））の防除意思決定支援システムは SOP を作成、民間企業のサービスを通じて実装し、WAGRI に搭載した。さらに、サツマイモ基腐病発病ポテンシャル診断技術を開発しマニュアルを作成・公開し講習会等で普及を進めた。ハクサイ根こぶ病発病ポテンシャル診断技術は HeSo+に搭載し民間企業から販売を開始した。 5．外来雑草のリスク評価技術について、国内の農地雑草約 600 種の特性情報と主要 6 作目（イネ・ムギ・ダイズ等）の栽培情報の機械学習により国内未発生種の国内での雑草化のリスクの予測も可能なリスクモデルを構築した。 このほか、レーザーによる害虫の狙撃については、農業情報研究センター（以下農情研という）・大学と連携し、施設栽培環境下での害虫抑制効果を定量するとともに、民間企業・大学・ロボ研・中日本農業研究センター（中農研）と連携してスマート農業技術の開発・供給に関する事業の予算を獲得し、除草と組み合わせた技術に横展開させた。海外飛来性害虫の飛来予測システムは、ミカンコミバエ等重要害虫種 2 種に対して飛来予測システムを開発し、目標の 2 種を上回る 3 種を実装した。また、転炉スラグ資材について資金提供型共同研究により水稲の病害抑制効果に加え発芽促進効果を明らかにし、実用化に向けて転炉メーカー・公設試と研究会を立ち上げている。	を構築し行政施策での利用を進めた。水稲病害虫 5 種の防除意思決定支援技術やハクサイ根こぶ病の発病ポテンシャル診断技術等は民間企業による実運用に移行した。 以上のように、本課題は、研究開発成果において、年度計画を一部課題で上回る成果を上げ、さらに、新たな研究成果も複数上げており、成果の普及においても、年度計画を上回る普及実績を上げていることから、自己評価を A とした。 **＜課題と対応＞** 研究実施者の年齢構成の偏り、隔離措置が必要な国内未侵入等生物材料を扱う施設の老朽化等による研究資源の不足が危惧される。食料糧安全保障の確保に向けた技術開発のためには、引き続き、バランスの取れた人材の採用と育成、メリハリをつけた施設の改修等を計画的に進める。同時に、単独組織での自己完結による解決ではなく、ハブ機能の強化と国際的な共同研究も含めた戦略的な連携による課題解決に取り組むことで、限られた研究資源の利用の最大化を目指す。人員の減少に対応したコンパクトで強靭な組織・体制とそれに応じた課題の設定に向けた議論が機構全体として直ちに必要である。
○越境性病害虫・高リスク病害虫防除技術及び最先端無農薬防除技術の開発 ・トビイロウンカ、セジロウンカの有効積算温度に基づく発生予測技術を開発する。 ・高リスク病害虫・越境性病害虫による情報を整備した病害虫情報カタログを作成し、閲覧・登録・更新できる相互的なシステムを構築し、接続先を限定して関係機関へ公開運用する。 ・レーザー狙撃システムを用いた自動狙撃による害虫防除効果を、栽培施設の作物で評価する。	＜具体的研究開発成果＞ ・トビイロウンカの新規発育パラメータを確定し、群落内微少環境（温度）を推定するアルゴリズムと組み合わせて、トビイロウンカの発育予測技術を開発した。本技術は幼虫発生ピーク日を従来モデルの 5 日以内から 3 日以内に高精度化し、防除適期の予測精度は約 81%であった。また、セジロウンカの新規発育パラメータを確定し発生予測技術も開発した。 ・レーザー狙撃の害虫防除効果については、害虫検知・飛行位置予測（特許第 7784698 号）と 80W 高出力レーザーによる自動狙撃でハスモンヨトウ成虫が受けるダメージにより、幼虫による加害の抑止につながる産卵抑制効果が得られるか否かを、ビニルハウス内の作物（ダイズ）上で予備的に検証し、狙撃のダメージにより、成虫による産卵数が減少することを確認した。 ・高リスク病害虫・越境性病害虫による情報を整備した病害虫情報カタログについて、重要病害虫情報を 105 種に拡張し、農情研と連携し、植物防疫所、病害虫防除所など関係機関向けに限定して、閲覧・登録・更新できる相互的なシステムを構築した。横浜植物防疫所と 18 府県の病害虫防除所で運用を開始した。 上記の年度計画に加えて ・海外から継続して飛来が認められ侵入調査の対象となっているミカンコミバエ種群の改良型飛来解析･予測システムは、捕獲のあった起点から後退軌道を参照でき飛来源が推定できる飛来解析システムと、国際連携により台湾で明らかにした飛翔特性に基づき確定したパラメータを組み込んだ飛来予測システムの開発を完了し、併せて海外飛来性チョウ目害虫	

	のアワヨトウの飛来予測システムも開発を完了し門司植物防疫所と農林水産省植物防疫課が Web 上で利用できる体制を構築した。 ・新規侵入害虫であるトマトキバガについては、簡易な同定診断手法、海外飛来の可能性の検討、トマト温室における発生消長、薬剤の感受性・有効性、化学農薬以外の防除アイテム、室内飼育法について取りまとめ、防除に貢献する基礎情報のマニュアルを HP で公開した。 ・種子病害の一括検査について、アブラナ科種子伝染性細菌 4 種を同時に検出可能な DNA チップ法（特許出願済）を開発し、共同研究企業によって製品化された。この種子病害検査法について、日本種苗協会及び国際種子健全性推進機構(ISHI-veg）の会合で有効性を国内外の種苗会社及び種苗検査会社に紹介・説明した。 ・超音波による蛾類の防除技術については、ハイマダラノメイガやウワバ類が忌避する音響パラメータを特定し、適用拡大に向け、照射可能な多方位型超音波発生装置を民間企業と連携して開発した。 ・国内未侵入でナス科植物における世界的な重要病害である 2 種の病原体 ToBRFV（Tomato brown rugose fruit virus)、PSTVd（ジャガイモやせいもウイロイド）に対して同時に抵抗性を有する系統を、ジーンバンクのコレクションから世界で初めて見出した（N.I.P.)。 ・植物がウイロイドに感染することで、果樹や花きで深刻な被害をもたらす根頭がんしゅ病の発病が抑制される現象を世界で初めて明らかにした（特許出願済)。 ・サツマイモ基腐病に関しては、病原菌の生死判別技術を開発し、正確な発病の危険性を評価が可能となった。 ・植物寄生性線虫 11 種群を対象とし、平均精度 93%で識別可能な、AI を用いた植物寄生線虫の自動判別技術を開発した。 ・トマト等種子の輸出時に要求される 4 種の種子伝染性ウイルスの種子検査法を開発した。	
○果樹・茶病害虫の環境負荷軽減型防除技術による輸出力強化 ・クビアカツヤカミキリなど外来カミキリムシの警戒情報共有のためのオンラインマッピングを整備する。また、クビアカツヤカミキリの総合対策マニュアルを作成し現地の対策を支援する。 ・ミカンバエの羽化時期を解明し、輸出検疫で問題となる害虫のモニタリング技術を改良する。 ・耕種的防除法と新規防除資材を組み合わせたチャノミドリヒメヨコバイの防除技術を開発する。	＜具体的研究開発成果＞ ・クビアカツヤカミキリなど外来カミキリムシ類の警戒情報共有のために運用中のオンラインマッピングシステムを改修し、利用方法の運用マニュアルの更新を行った。さらに、クビアカツヤカミキリの産卵阻止等の防除技術、防除スケジュールの実例等を示した「外来カミキリムシ総合対策マニュアル」を作成した。 ・ミカンバエの調査用トラップ設置開始時期を適切に設定するために必要な羽化時期について、2 年間のミカンバエ越冬蛹の羽化消長調査の結果から、1 月 1 日を起点とした場合の蛹から成虫までの有効積算温度がほぼ一致することを明らかにした。この結果と現在取得中の休眠パラメータから推定できる成虫羽化時期は、輸出相手国から求められるミカンバエトラップによるモニタリング期間短縮のための科学的根拠となる。 ・難防除害虫チャノミドリヒメヨコバイに対して新規適用拡大となる天然ピレトリン剤（有機 JAS 認証資材）を二番茶新芽の開葉期及びその 7 日後の 2 回散布することと、一番茶摘採後の裾刈りと組み合わせることにより、目標とする二番茶摘採期の防除率 60%以上となることを明らかにした。この技術は、今後、有機栽培でも活用可能である（NARO プロ 7（有機農業））。	

・製剤化に向けて、国産の天敵カブリダニ有望系統を選抜する。	・国産天敵製剤向けに捕食性・薬剤抵抗性を改良したカブリダニ系統の選抜については、在来のミヤコカブリダニ系統から、既存の海外製剤よりも複数の薬剤に対する抵抗性に優れ、有機 JAS から慣行防除体系まで多様な防除体系下で導入可能な優良国産系統を選出し、さらに、製剤化した上市候補系統を用いて、施設イチゴにおいて農薬登録に向け、高いハダニ密度抑制効果（密度指数 30 未満）が得られることを確認した。 これら一部年度計画を上回る進捗に加えて、さらに以下の成果をあげている。 ・茶の輸出拡大に向けては、果樹茶業研究部門との連携により、「さえあかり」「せいめい」の 2 品種が、殺菌剤無使用でも栽培が可能であることを複数年実証した（それぞれ 4 年目、3 年目）。これにより、有機茶栽培の拡大と農薬残留リスク低減による輸出拡大への貢献が見込まれる（NARO プロ 7（有機農業））。	
○データ駆動型作物病害虫防除技術による生産性の向上と価値の創出 ・施設主要野菜品目向けに開発した、天敵保護資材、広食性天敵タバコカスミカメ、害虫忌避剤と生物製剤を組み合わせた病害虫防除技術は、それぞれ、SOP やマニュアルを作成・公開し、公設試・指導普及機関と連携した講習や実証を通じて普及を拡大する。 ・ICT を活用した 5 種水稲病害虫の防除意思決定支援システム、AI を活用したハクサイ根こぶ病の発病ポテンシャル診断システムを、民間のシステムに導入し、社会実装する。	＜具体的研究開発成果＞ ・施設野菜主要 5 品目向けに開発した、天敵保護資材、広食性天敵タバコカスミカメ、バンカー法、害虫忌避剤と生物製剤を組み合わせた病害虫防除技術等については、イチゴにおける天敵保護資材（ミヤコカブリダニ）の利用技術に関する SOP の作成等を通じて技術普及を進めた。天敵タバコカスミカメの利用技術について、4 年間の熊本県内の展示圃での実証結果に基づく SOP を作成し、茨城県内のトマト産地においても利用技術の有効性を実証した。害虫忌避剤と生物製剤を組み合わせた病害虫防除技術については、天敵導入と微生物殺虫殺菌剤の活用による防除体系で、キュウリのうどんこ病とコナジラミ類の防除効果を実証した。また、微生物殺虫殺菌剤を用いたトマト及びイチゴ病害虫のデュアルコントロールのマニュアルを作成・公開した。以上の開発技術や実証に加えて、みどり連携モデル地区への支援や、各種講演・講習会等で普及を図り、年度目標 1,500ha（約 10%）を上回る 1,863ha の主要野菜施設で天敵資材などを用いた技術が活用されたことを確認した。 ・ICT を活用した水稲病害虫の防除意思決定支援システム開発では、イネいもち病の発生リスク予測システムとイネ縞葉枯病の薬剤散布適期連絡システムは、民間会社の提供する栽培支援システムにおいて令和 8 年 2 月から運用を開始するとともに、斑点米カメムシ類 3 種に対しても、イネの出穂期予測補正モデルを活用した防除適期連絡システムを完成させ、5 種病害虫を対象に民間会社の栽培支援システムでの採用が決定した。さらに、近年急激に被害が拡大しているイネカメムシに対して、薬剤散布適期を予測する職務作成プログラムを作成したほか、発生予察のための基本的知見として、本種の成虫がジャノヒゲ属植物上に高密度で越冬すること等を見出した。加えて、イネカメムシ対策技術等の社会的関心の高い病害虫防除対策に関するマスコミ等への対応も 7 件行い、社会的な貢献も果たした。 ・AI を活用したハクサイ根こぶ病の発病ポテンシャル診断システムについては、ほ場の発病ポテンシャルを診断する AI モデルの有効性を 12 ほ場調査区で検証するとともに、HeSo＋アプリに搭載し民間企業から診断システムの販売を開始し、社会実装した。 ・サツマイモ基腐病発病ポテンシャル診断評価法については、その有効性を宮崎県・鹿児島県内のほ場で実証するとともに、南九州のかんしょ産地向けの SOP を作成した（セグメント強化費）。また、茨城県で発生した本病の緊急対策において技術的支援を行った。	

	・南九州で確認された基腐病とは症状が異なるかんしょ腐敗症状の総合防除体系の構築では、原因菌である茎根腐細菌病菌を特異的に検出できる PCR 法を新たに開発・特許出願し、感染苗が重要な伝染源であることを明らかにした（セグメント強化費）。その他、高機能バイオ炭に活用できるかんしょ残渣分解微生物株の残渣分解能について、既存の微生物分解資材に含まれる原体菌の分解能よりも高いことを明らかにし、特許出願した（NARO プロ 5（ゼロエミッション）、GI 基金）。 以上の年度計画に対する実績に加え、 ・バイオ炭の高機能化のための微生物資材候補として、ホウレンソウ萎凋病等の抑制に効果の高い菌株を 5 菌株選抜するとともに、資材化担当研究機関へ提供した菌株について当初の目標を上回る 2 件の特許出願をした。また、提供菌株の加工資材でも、ホウレンソウ萎凋病に対する抑制効果を明らかにした（NARO プロ 5（ゼロエミッション）、GI 基金）。 ・オールマイティ天敵作出について、天敵タイリクヒメハナカメムシの遺伝子 X の発現量の高い個体を選抜することで定着性がさらに改良された遺伝子発現量選抜系統を確立した（MS「害虫被害ゼロ」）。 ・スイカ緑斑モザイクウイルスに対するワクチンとなる弱毒株について、キュウリへの接種試験により、キュウリの生育にほとんど影響することなく病害防除効果を示すことを明らかにした。また、キュウリ等に症状をほとんど示さないパパイア輪点ウイルス(PRSV)の弱毒株を作出した。 ・転炉スラグ肥料が、病害抑制を目的とする水稲の種子浸種処理時に、同時に水稲種子の発芽を促進する現象を発見した（N.I.P.）。	
○外来雑草・難防除雑草の侵入防止・防除技術の開発と普及 ・外来雑草のリスク評価技術を開発する。また、公設試等と連携した技術指導・講習、現地実証圃や技術展示圃の設置により、ナガエツルノゲイトウ等の外来雑草や難防除雑草の侵入防止・防除技術を被害発生県に技術移転する。	＜具体的研究開発成果＞ ・外来雑草のリスク評価技術については、水稲、ムギ、ダイズ、サトウキビ、飼料用トウモロコシ、テンサイの 6 作目について、12 の種特性（発芽時期、原産地域、高さ、系統など）から国内未侵入の植物についても定着・有害化のリスクを判定できるモデルを開発した（農業環境研究部門（以下農環研という）と連携）。 ・ナガエツルノゲイトウの水田内の防除対策については、重点普及成果として、目標 5 件を上回り、既に侵入・定着している 9 県に技術が移転された。本技術は 2025 年農業技術 10 大ニュース第 1 位に選出されるなど、インパクトの大きな成果となっている。 ・第 4 期重点普及成果のフルチアセットメチル乳剤を核とした大豆作の難防除雑草の防除技術については、フルチアセットメチル乳剤が農薬の再評価期間のため、令和 7 年春に製造停止となり再評価が完了するまで供給の不安定が見込まれることに速やかに対応して、帰化アサガオ類が問題となる経営体向けにマメアサガオに対する防除価が向上するトリフルラリン乳剤の土壌混和処理を組み入れた新たな防除体系に改良し、現地ほ場で防除効果を実証するとともに、兵庫県、広島県、岡山県で技術移転を開始した（西日本農業研究センターと連携）。 これら年度計画の着実な達成に加えて、以下の成果を上げることが出来た。 ・ナガエツルノゲイトウでは、1 節を含む茎断片を代かき後の土中に完全に埋め込み 27 日以上の湛水を維持することで節からの萌芽が完全に抑制されること、2 節を含む茎断片の場合は 11%以下に抑制されることを明らかにした。さらに、農環研との連携により、農業用水路から引き揚げた植物体を金属製コンテナに充填し、フィルム被覆下でのダゾメット粉	

	粒剤の処理により 1 か月以内に枯死、 4 割に減容できる技術の開発にも貢献した。 ・雑草の検疫体制構築に向けて、海外から輸入される栽培用種子に混入する雑草種子について、国内外の関連資料を収集、編纂し、32 ヶ国・品目に対し、農林水産省植物防疫所業務部診断担当が活用できる同定指標（国・品目別識別チャート及び草種解説）を作成した。 ・水田有機農業では、水稲品種「関東 293 号」（品種登録出願名：「はなといろ」）が、雑草との競争力が強く、両正条疎植・直交機械除草体系において除草ローターが入らずに残草する株元の部分で抑草できることを明らかにした（NARO プロ 7（有機農業）、作物研究部門と連携）。	
	＜成果の社会実装に寄与する取組＞ ・イネウンカ AI 自動カウントシステムについては、許諾数は累計 12 件となり、(一社)日本植物防疫協会と(一社)九州病害虫防除推進協議会の農薬試験の調査法として新規農薬の登録の試験で利用されている。 ・ミカンコミバエ種群の改良型飛来解析･予測システムについては、令和 8 年度以降の飛来時期から門司植物防疫所と農林水産省植物防疫課で活用できる体制を Web 上に構築した。 ・高リスク病害虫・越境性病害虫の情報を格納した病害虫情報カタログは、農林水産省の植物防疫課・地方農政局と連携して、11 月に全国の地区植物防疫協議会で 47 都道府県の病害虫防除所等の植物防疫関係機関に紹介・公開し、18 府県で利用が開始された。 ・環境省からの依頼で東京都、奈良県、長野県の警戒調査における試料の分析に対応した。なかでも、国立公園・吉野山におけるクビアカツヤカミキリ被害木の確認では、本案件は国立公園内におけるクビアカツヤカミキリ被害の全国初の確認事例としてプレスリリースされ、早期の対策開始に貢献した。 ・植物防疫課によるクビアカツヤカミキリ防除対策強化検討会、及びその近畿圏、関東圏両分科会（地方農政局主催）に要請されて参加し、防除技術指導を行った。 ・チャ品種「せいめい」については、みどり戦略モデル地区（神奈川県秦野市）事業の「病害虫抵抗性チャ品種による茶栽培の化学農薬低減」に係る技術支援を行った。 ・土着天敵と導入天敵の効率的な利用により果樹ハダニを防除する＜ｗ天＞防除体系は、公表済みの SOP 全 5 編（「基礎・資料編」、「ナシ編」、「リンゴ編」、「施設編」「オウトウ編」）を改訂（訂補）し、ＪＡ全農主催のハウスぶどう防除研究会（長野県）や山形県植物防疫協会主催の山形 IPM 利用研究情報交換会などの開催に協力するとともに、天敵製剤放飼試験への協力（3 県）や天敵調査技術の指導（2 県）を行なった。 ・果樹類幼木の急性枯死症の対策技術カタログは、技術者向けの「果樹胴枯細菌病（急性枯死症）対策技術ガイドブック（2024 年度版）」、及び生産者の向けのリーフレットとして Web 公開し、都道府県向けセミナーや農業者生涯教育研修等を通じて普及活動を行った。また、3 県の公設試より依頼を受け、胴枯細菌病感染疑いのあるリンゴ、モモ枝の診断を行った。 ・キウイフルーツの花粉除菌技術については、令和 8 年度の除菌剤発売を前に、愛媛県及び静岡県の現地において、生産者を対象に花粉除菌の説明を行った。 ・施設野菜主要 5 品目向けに開発した、天敵保護資材、広食性天敵タバコカスミカメ、バンカー法、害虫忌避剤と生物製剤を組み合わせた病害虫防除技術等については、みどり連携モデル地区への支援や、各種講演・講習会等で普及を図り、年度目標 1,500ha を上回る 1,863ha の主要野菜施設で技術が活用されたことを確認した。	

	・ICT を活用した水稲病害虫の防除意思決定支援システム開発では、普及拡大に向けて、斑点米カメムシ類を含む計 5 種の防除適期連絡システムの API を WAGRI に搭載するとともに、重点普及成果として、イネいもち病の発生リスク予測及び斑点米カメムシ類 3 種の防除適期予測に関する SOP を作成した。 ・ナガエツルノゲイトウの水田内防除対策については、重点普及成果として、SOP を作成、活用し、現地実証試験等により、農地等への侵入が危惧または既に侵入・定着している 17 県の自治体、公設試、普及機関、JA 等に本種の生態や対策技術に係る情報を提供し、うち 9 県（福島県、茨城県、群馬県、埼玉県、千葉県、神奈川県、愛知県、兵庫県、岡山県）では、県の指導に農研機構の開発技術が活用され、技術が移転された。 ・第 4 期重点普及成果のフルチアセットメチル乳剤を核とした大豆作の難防除雑草の防除技術については、フルチアセットメチル乳剤が農薬の再評価期間のため、令和 7 年春に急遽製造停止となり供給の不安定が見込まれることに速やかに対応して、帰化アサガオ類が問題となる経営体向けにマメアサガオに対する防除価が向上するトリフルラリン乳剤の土壌混和処理を組み入れた新たな防除体系に改良し、現地ほ場で防除効果を実証するとともに、兵庫県、広島県、岡山県で技術移転を開始した（西日本農業研究センター）と連携）。 ・農研機構が特許を有するフジコナカイガラムシのフェロモンは、国内初のカメムシ目の交信かく乱剤にとして許諾先の企業から発生予察用フェロモン資材として発売が開始され、実用化された。	

１．当事務及び事業に関する基本情報			
Ⅰ－４	種苗管理業務		
関連する政策・施策	食料の安定供給の確保（食料・農業・農村基本計画） 農林水産省知的財産戦略 2020	当該事業実施に係る根拠（個別法条文など）	国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構法第 14 条
当該項目の重要度、難易度		関連する政策評価・行政事業レビュー	行政事業レビューシート事業番号：003320

２．主要な経年データ

①主な定量的指標等

	３年度	４年度	５年度	６年度	７年度
（１）農林水産植物の品種登録に係る栽培試験等					
特性調査の実施点数（点）	447(77%)	475(80%)	442(72%)	472(75%)	362(74%)
農林水産省に情報提供した数（種類）	7	9	5	6	5
（２）育成者権の侵害対策及び活用促進					
育成者権の侵害対策への対応件数（侵害相談への助言、侵害状況の記録、植物体（標本）の寄託及び品種類似性試験）（件）	34/ 6 / 66/ 5	39/ 7 / 100/ 34	32/ 3 / 102/ 5	49/ 1 / 82/ 23	20/ 1 / 67/ 6
（３）農作物（飼料作物を除く。）の種苗の検査、指定種苗の集取、立入検査等					
指定種苗検査実施率（表示検査実施率及び集取実施率）（%）	100 (1,736 点)/ 100 (423 点)	100 (1,736 点)/ 100 (410 点)	100 (1,545 点)/ 100 (419 点)	100 (1,594 点)/ 100 (427 点)	100 (1,881 点)/ 100 (430 点)
依頼検査の報告までの日数（日以内）	50	50	50	50	50
新たに追加した検査対象病害の数（種類）	0	1	4	0	4
（４）ばれいしょ及びさとうきびの増殖に必要な種苗の生産、配布等					
ばれいしょ					
道県の需要量に対する原原種の生産・配布量（生産量、配布量、道県の需要量（申請数量））（袋）	62,913/ 59,943/ 59,946	62,915/ 59,139/ 59,950	62,144/ 58,905/ 58,910	57,842/ 54,495/ 55,650	54,668/ 50,848/ 54,468
原原種の品質検査結果（萌芽率）（%）	99	99	98	99	99
さとうきび					
道県の需要量に対する原原種の生産・配布量（生産量、配布量、道県の需要量（申請数量））（千本）	2,232/ 2,131/ 2,131	2,380/ 2,104/ 2,104	2,174/ 2,010/ 2,098	2,129/ 1,966/ 1,966	2,127/ 2,039/ 2,039
原原種の品質検査結果（発芽率）（%）	94	94	94	94	95

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）	2,329,221	2,704,048	2,822,642	2,879,317	2,766,760
決算額（千円）	2,550,555	2,934,684	3,080,935	3,135,152	2,841,662
経常費用（千円）	2,479,705	2,769,812	2,784,198	2,857,934	2,882,985
経常利益（千円）	23,811	78	2,220	△37	199,769
行政コスト（千円）	2,784,582	3,091,393	3,077,011	3,145,073	3,196,567
従業人員数（人）	223.5	231.3	232.2	233.9	223.8

（５）研究開発業務との連携強化						
研究開発部門が育成した新品種の種苗の増殖等の取組状況（品種数）	６品種 ５系統	７品種 ６系統	６品種 10 系統	５品種 ７系統	８品種 ８系統	

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及び主務大臣による評価	
中長期目標	中長期計画
（１）農林水産植物の品種登録に係る栽培試験等 ①　栽培試験及び現地調査の着実な実施 種苗法に基づく品種登録審査に必要な農林水産植物の栽培試験及び現地調査（以下「特性調査」という。）について、我が国の農業振興における重要度等を考慮した農林水産大臣の指示に基づき、毎年度、農林水産省及び農研機構が実施する特性調査点数の 70%以上を農研機構が適切に実施する。 さらに、将来的に全ての出願品種について、適切な特性調査が実施可能となるよう体制整備を図ることとし、特に、第５期においては、果樹等の特性調査について、新たに実施できる体制整備を進め、実施可能なものから実施するとともに、特性調査に当たっては、国際的に調和された種類別審査基準に準拠した調査、特別な試験が必要となる形質の調査（成分分析・病害抵抗性検定等）の充実を図ることに留意して取り組む。 特性調査の結果は、品種の審査特性となることを考慮した上で取りまとめ、遅滞なく農林水産省に報告する。 また、新たな収入となる特性調査の手数料については、手数料徴収に関する規程等に従い適切に運用する。 ②　国際的調和の推進と UPOV への貢献 品種登録審査の国際的な調和に資するため、植物新品種保護国際同盟（UPOV）が開催する会議に職員を派遣し、テストガイドライン作成に参画するなど国際貢献を推進する。 また、農林水産省が作成又は改正する種類別審査基準のうち、一定の品種登録出願が見込まれ、国際的な審査基準に合致していない等、適切な品種保護のため改善が求められる種類別審査基準について、改正に必要な栽培調査を計画的に実施し農林水産省に情報提供する。 目標期間中には、種類別審査基準の改正に係る情報提供を 30 件以上行う。 さらに、国際的な審査協力として、海外審査機関からの要望を踏まえ、提供可能な特性調査結果の提供、海外審査機関との連携を進める。 併せて、「東アジア植物品種保護フォーラム」における国際協力活動を支援する。 （２）育成者権の侵害対策及び活用促進 育成者権の侵害対策及び活用促進のため、品種保護Ｇメンによる侵害相談への助言、育成者権者等からの依頼に基づく育成者権侵害状況の記録、標本の寄託及び DNA 情報の保存、品種類似性試験等の品種保護対策業務を機動的かつ確実に実施する。 育成者権侵害に関する情報を関係行政機関で共有する。 特に税関に対し、水際対策に関する情報がある場合には速やかな情報提供を行う。 また、令和２年の種苗法改正により創設された判定制度に伴う特性調査を実施する。	（１）農林水産植物の品種登録に係る栽培試験等 ①　栽培試験及び現地調査の着実な実施 種苗法に基づく品種登録審査に必要な農林水産植物の栽培試験及び現地調査（以下「特性調査」という。）について、我が国の農業振興における重要度等を考慮した農林水産大臣の指示に基づき、毎年度、農林水産省及び農研機構が実施する特性調査点数の 70%以上を農研機構が適切に実施する。 さらに、令和２年の種苗法改正を契機に新たに付加された業務に対応するため、手数料徴収に関する規程を含め関係規程・要領を整備するとともに、将来的に全ての出願品種について、適切な特性調査が実施可能となることを目指した体制整備を図ることとし、特に、第５期においては、果樹（リンゴ・ブドウ・モモ）の栽培試験及び果樹・観賞植物の現地調査について、栽培・特性調査の技術習得や特性調査マニュアルの作成等を行い、新たに実施できる体制整備を進め、整備が完了したものから順次開始する。また、国際的に調和された種類別審査基準に準拠した特性調査の充実に向けて、まずはトマトの複数年の栽培試験を実施するため施設等の整備を進め、試験を開始する。 特別な試験が必要となる形質の調査（成分分析・病害抵抗性検定等）の充実に向けて、研究開発部門における手法の確立状況も踏まえつつ形質の重要度を考慮して特性調査マニュアルを作成し、出願者からの申請に応じて調査を実施する。 特性調査結果報告書は、特性調査者間の評価の幅を縮小し、結果の客観性がより高まるように留意しつつ取りまとめ、遅滞なく農林水産省に報告する。 ② 国際的調和の推進と UPOV への貢献 品種登録審査の国際的な調和に資するため、UPOV（植物新品種保護国際同盟）が開催する会議に職員を派遣し、テストガイドライン作成に参画するなど国際貢献を推進する。 また、一定の品種登録出願が見込まれ、国際的な審査基準に合致していない等、適切な審査のため改善が求められるものとして、農林水産省が作成又は改正する種類別審査基準のうち、栽培調査の実施が必要なものについて、農林水産省の依頼に基づいて改正に必要な栽培調査を着実に実施し、その結果を農林水産省に情報提供する。 第５期中長期目標期間中には、種類別審査基準の改正に係る情報提供を 30 件以上行う。 さらに、国際的な審査協力として、海外審査機関からの要請に応じて、提供可能な特性調査結果を農林水産省を通じて提供するとともに、オランダの栽培試験実施機関と連携して共通の特性調査マニュアル（キャリブレーションマニュアル）を作成する。 併せて、「東アジア植物品種保護フォーラム」における国際協力活動の要請に応じて支援する。 （２）育成者権の侵害対策及び活用促進 育成者権者からの登録品種等の侵害及び活用に関する相談内容に応じて、対抗措置及び活用方法等の助言を行うとともに、育成者権者等からの依頼に基づく育成者権侵害状況の記録、標本の寄託及び DNA 情報の保存、品種類似性試験等の品種保護対策業務を機動的かつ確実に実施する。 依頼者の意向を踏まえた上で、業務を通じて得られた育成者権侵害に関する情報を関係行政機関で共有する。 特に、税関に対し、水際対策に関する情報がある場合には速やかな情報提供を行う。 また、令和２年の種苗法改正により創設された判定制度について円滑に実施できる体制を構築した上で、法施行後、農

さらに、育成者権者のニーズを踏まえ、DNA 品種判別技術の妥当性を確認し、マニュアル化を進める。	林水産大臣の指示に基づき適切に特性調査を実施する。 さらに、育成者権者のニーズを踏まえ、研究開発部門等が開発した DNA 品種判別技術の妥当性を確認し、確認できたものから品種類似性試験（DNA 分析）の対象に加える。
（３）農作物（飼料作物を除く。）の種苗の検査、指定種苗の集取、立入検査等 ①　指定種苗の集取等 優良な種苗流通の確保に資するため、種苗法に基づく種苗の検査については、これまでの違反業者に係る検査や疑義情報に対する機動的な検査へ重点化を図り、効率的かつ実効性のある種苗検査を農林水産大臣の指示に基づき確実に実施する。 また、国からの指示に基づき、遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律（平成 15 年法律第 97 号）第 32 条の規定に基づく検査、種苗業者が EC 加盟国のナショナルカタログへ品種登録した種子の公的管理を着実に実施する。	（３）農作物（飼料作物を除く。）の種苗の検査、指定種苗の集取、立入検査等 ①　指定種苗の集取等 優良な種苗流通の確保に資するため、種苗法に基づく種苗の検査については、これまでの違反業者に係る検査や疑義情報に対する機動的な検査へ重点化を図り、効率的かつ実効性のある種苗検査を農林水産大臣の指示に基づき確実に実施する。 また、農林水産大臣からの指示に基づき、「遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律」（平成 15 年法律第 97 号）第 32 条の規定に基づく検査を着実に実施する。また、農林水産省からの指示に基づき、種苗業者が EC 加盟国のナショナルカタログへ品種登録した種子の公的管理に係る記録検査等を着実に実施する。
②　依頼検査の実施 国際的な種子流通の活性化に対応するため、依頼者のニーズに即した検査項目の充実を図る。 特に、病害検査については、検査処理能力の向上を図りつつ、50 日以内に検査結果の報告を行うとともに、種子流通において重要な病害を依頼検査項目に追加する。 種子検査等の業務に関係する国際機関である国際種子検査協会（ISTA）等が開催する会議に職員を派遣し、我が国の意見に留意した国際規格の策定に参画する。 OECD（経済協力開発機構）品種証明制度に基づくてんさい種子の検査は依頼があった場合、着実に実施する。	② 依頼検査の実施 ア　国際的な種子流通の活性化に対応するため、依頼に基づく検査を着実に実施するとともに、依頼者のニーズに即した検査項目の充実を図る。 特に、病害検査について以下に取り組む。 ・ 依頼検査点数が増加しているウイルス病及び細菌病の検査について、現行の検査精度を維持した上で、新たな機器の導入や処理方法の改善などにより、検査処理能力の向上を図る。 ・ 種苗業者からの要望や各国の検疫情報などを収集・分析した上で、重要と判断された病害について、研究開発部門と連携するなどして、検査技術の妥当性を確認し、依頼検査項目に追加する。 ・ 検査依頼のあった日から 50 日以内に検査結果の報告を行う。 イ　種子検査等の業務に関係する国際機関である ISTA（国際種子検査協会）等が開催する会議に職員を派遣し、我が国の意見に留意した国際規格の策定に参画する。 ウ　OECD（経済協力開発機構）品種証明制度に基づくてんさい種子の検査は依頼があった場合、着実に対応する。
（４）ばれいしょ及びさとうきびの増殖に必要な種苗の生産、配布等 ばれいしょ及びさとうきびは、畑作振興上の重要な基幹作物である一方、増殖率が低く、病害虫に弱いことから、生産の基盤となる原原種については、農林水産省が定めた「ばれいしょ原原種及びさとうきび 原原種配布要綱」（昭和 62 年４月１日付け 62 農蚕第 1969 号農蚕園芸局長通知。以下「要綱」という。） 等に基づき、以下のとおり、需要に即した健全無病な種苗を安定的に供給するものとする。 ア　種苗の生産、配布については、要綱に基づき、農林水産省と協議しつつ、新品種やジャガイモシストセンチュウ抵抗性品種の早期普及拡大に留意して、複数年先までの道県の需要量や産地のニーズに対応した生産配布計画を作成する。また、品質・生産力の向上、省力化及びコストの低減を図り、効率的な原原種の生産を行い、品質の高い原原種の安定供給を図る。 イ　配布する原原種の無病性（病害罹病率 0.1%未満）と品質（ばれいしょ萌芽率 90%以上、さとうきび発芽率 80%以上）を確保する。 ウ　ばれいしょ原原種の生産体系において、変異体のチェックを継続して行い、品種の純粋性の維持を図る。 エ　原原種の配布先の意向等を把握するため、アンケート調査を実施する。	（４）ばれいしょ及びさとうきびの増殖に必要な種苗の生産、配布等 ばれいしょ及びさとうきびは、畑作振興上の重要な基幹作物である一方、増殖率が低く、病害虫に弱いことから、生産の基盤となる原原種については、農林水産省が定めた「ばれいしょ原原種及びさとうきび原原種配布要綱」（昭和 62 年４月１日付け 62 農蚕第 1969 号農蚕園芸局長通知。以下「要綱」という。）等に基づき、以下のとおり、需要に即した健全無病な種苗を安定的に供給するものとする。 ア　種苗の生産、配布については、要綱に基づき、農林水産省と協議しつつ、新品種やジャガイモシストセンチュウ抵抗性品種の早期普及拡大に留意して、複数年先までの道県の需要量や産地のニーズに対応した生産配布計画を作成する。また、品質・生産力の向上、省力化及びコストの低減を図り、効率的な原原種の生産を行い、品質の高い原原種の安定供給を図る。 イ　配布する原原種については、ばれいしょ及びさとうきび原原種の収穫直前のほ場検査において病害罹病率を 0.1%未満、別途行う萌芽検査においてばれいしょの萌芽率 90%以上、さとうきびの発芽率 80%以上を確保する。 ウ　ばれいしょ原原種の生産体系において、変異体のチェックを継続して行い、品種の純粋性の維持を図る。 エ　実需者のニーズに沿った原原種の品質が確保されているか確認するため、配布先である道県へアンケート調査を実施し、必要な品質改善策を検討し、講ずる。

オ　ばれいしょ及びさとうきびに係る試験研究を行う試験研究機関等に対し、技術の提供及び健全無病種苗の配布を行い、新品種の開発・普及を支援する。 （５）研究開発業務との連携強化 ①　種苗管理業務への研究開発成果の導入による効率化 研究開発部門が開発した新技術を速やかに導入し種苗管理業務の効果的・効率的な推進を図る。 ②　研究開発成果の社会実装支援 研究開発部門が開発した新品種の早期普及を支援する。	オ　ばれいしょ及びさとうきびに係る試験研究を行う試験研究機関等に対し、技術の提供及び健全無病種苗の配布を行い、新品種の開発・普及を支援する。 （５）研究開発業務との連携強化 ①　種苗管理業務への研究開発成果の導入による効率化 研究開発部門が開発した DNA 品種識別等に係る技術を速やかに導入し、種苗管理業務の効果的・効率的な推進を図る。さらに、種苗管理業務の画期的な省力化・効率化の実現が期待できる課題（AI を活用した病害判定）に研究開発部門と連携して取り組む。 ②　研究開発成果の社会実装支援 農研機構として、早期普及を推進することとした農研機構育成の新品種のうち、輪作ほ場等を活用するなどして増殖が可能なものについて増殖し、その普及を支援する。

評価軸・評価の視点及び評価指標等	令和７年度に係る年度計画、主な業務実績等及び自己評価		
	年度計画	主な業務実績等	自己評価
（１）農林水産植物の品種登録に係る栽培試験等 【評価の視点】 ・品種登録審査を着実に推進するための栽培試験等が適切に実施されているか。また、果樹等の栽培試験及び現地調査を新たに実施できる体制整備や形質調査等の充実が適切に進展しているか。	（１）農林水産植物の品種登録に係る栽培試験等 ①　栽培試験及び現地調査の着実な実施 我が国の農業振興における重要度等を考慮した農林水産大臣の指示に基づき、種苗法に基づく品種登録審査に必要な農林水産植物の栽培試験及び現地調査について、農林水産省及び農研機構が実施する特性調査点数の 70%以上を確実に実施する。 また、現地調査・栽培試験結果報告書を特性調査終了後、遅滞なく農林水産省に提出する。 令和７年度においては、農林水産省と連携し、円滑な品種登録審査に資するよう令和５年度に策定した合理化計画（現地調査への移行など）に基づき、栽培試験及び現地調査の計画を策定する。 また、令和２年の種苗法改正を契機に新たに付加された現地調査、果樹の栽培試験等の業務に対応するため、以下のとおり、果樹などの重要な品目での特性調査の対象拡大と審査の国際調和等に向けた取組を行う。	（１）農林水産植物の品種登録に係る栽培試験等 ①　栽培試験及び現地調査の着実な実施 ・種苗法に基づく栽培試験について、我が国の農業振興における重要度等を考慮した農林水産大臣の指示に基づき、農研機構において栽培試験を実施することとされた植物種類について、出願品種に応じた適切な栽培環境となる実施場所を選定し、さらに、実施場所のほ場・施設使用状況や労力及び対照品種の入手時期などを考慮した試験計画を四半期ごとに策定した。 ・手数料徴収について、課内業務管理システムへ手数料徴収及び収益化に関わる機能を追加した。この機能の追加により、自動的に収益化対象品種を抽出できるようになったため、個別に確認する労力が削減できた。 ・農林水産省及び農研機構が実施する特性調査点数の 70%（344 点）を超える 362 点の現地調査及び栽培試験について、類似度の高い対照品種を選定し、特性調査マニュアルなどを用いて調査を実施し、遅滞なく農林水産省に報告書を提出した。 ・現地調査については、種苗法関連業務の合理化・効率化のため令和５年度以降に策定した計画に基づき、グラジオラス等５点の調査を実施した。令和７年度は出願者と調整を経て 19 点の計画を策定した。 八岳農場の拠点統合を決定し、機能移転に着手した。	**＜評定と根拠＞** **評定：B** **根拠：** 定量的指標をはじめとする令和７年度計画は、ばれいしょ原原種の配布を除き達成した。春植用ばれいしょ原原種については、夏季の異常高温等の影響により一部品種で減収となった。 令和７年春植用（令和６年度産）ばれいしょ原原種については、前年に講じた高温障害対策により抑えられたものの萌芽不良が発生したことから、配布先と協議し産地補償を実施した。さらに、科学的エビデンスに基づく対策を確立するため、北海道農業研究センター、高度分析研究センター等と連携し研究を開始した。加えて、夏季高温対策として、温度制御可能な施設整備を実施した。 次の業務では、当初計画を超える実績を達成。 ・果樹３種類全ての栽培試験を開始。 ・イチゴの季性判定方法に DNA マーカーを実装。（栽培期間３ヶ月短縮） ・八岳農場の拠点統合を決定し、機能移転に着手。
	ア　果樹３種類（リンゴ・ブドウ・モモ）について、栽培試験ほ場の整備を着実に進め、出願・対照品種等の苗を定植し、栽培試験を開始する。 また、試作樹について形質のデータ収集を行い、標準品種の妥当性を確認し、その結果を農林水産省に情報提供する。 ブドウについては、海外からの出願に備え、病害に弱く栽培が困難な欧州種の試作栽培のほか、緑肥の生育が緩慢なほ場に標準	ア ・果樹３種類（リンゴ・ブドウ・モモ）の海外への出願に際し、海外審査当局の現地栽培試験に代えて、日本の審査結果が活用されることにより早期品種登録が可能となることから、栽培試験を実施する体制整備として、以下のとおり取り組んだ。 【果樹３種類の栽培試験開始】	

	品種を栽植し、生育に問題がないかを確認するための試作栽培を継続する。	・リンゴ、ブドウ及びモモについて、審査基準で指定された台木に標準品種や対照品種を接ぎ木して栽培管理を行うことにより、1年生苗を生産するシステムを確立した。出願者から提出された出願品種と生産した標準品種等の種苗を試験区に定植し、果樹3種類全てにおいて、初めての栽培試験（リンゴ3点、ブドウ2点、モモ2点）を開始した。 【試作樹の栽培及び特性調査マニュアルの検討】 ・令和5年度に開始した試作樹（モモ16品種、ブドウ8品種）について、形質のデータ収集を行い、標準品種の妥当性を確認し、その結果を農林水産省に情報提供した。 ・さらに、ブドウについては、海外からの出願に備え、病害に弱く栽培が困難な欧州種4品種の試作栽培を行った。また、緑肥の生育が緩慢なほ場に定植した標準品種2品種について、いずれも定植1年目の生育に問題がないことを確認した。	・オランダと DNA 分析を行う共同試験を実施。 ・トマト・ナスのかいよう病について効率的な検査手法を検証し、検査に導入。（処理時間40%短縮） ・病害検査4項目を新規検査項目として追加。 ・ジャガイモシロシストセンチュウ抵抗性品種「きよみのり」について、ミニチューバー1.2万個の緊急増殖を実施し普及を支援。 ・「ばれいしょ異常株検出技術」を種苗管理センターほ場で使用するための体制整備を実施。 ・特性調査における3Dモデル等からの自動計測モデルを作成。特性調査マニュアルへ3Dモデルを追加。 ・本部企画戦略本部技術支援統括部と連携し、短期滞在型研修への派遣等による若手職員の技術習得を推進。 以上、複数業務において令和7年度計画を上回る実績があり、ばれいしょの緊急対応を実施した一方で、ばれいしょ原原種で萌芽不良等の問題が発生し、原種産地への影響を回避できなかったため、自己評価をBとした。 **＜課題と対応＞** **（1）農林水産植物の品種登録に係る栽培試験等** ・種苗法に基づく品種登録審査に必要な農林水産植物の栽培試験及び現地調査について、農林水産省及び農研機構が実施する特性調査点数の 70%以上を確実に実施する。 ・果樹の栽培試験の本格実施や現地調査の適切な実施に向けた体制整備を進めるとともに、業務を効率化するため以下のことに取り組む。 ・果樹3種類（リンゴ、モモ、ブドウ）について、令和7年度に開始した試験栽培管理に加え、栽培試験計画に基づき令和8年度試験を開始する。
	イ　現地調査における出願者等との調整から報告書作成までの研修を実施し、現地調査の人員を育成する。	イ ・現地調査未経験の職員5名を対象に、現地調査の実施に必要な資料作成や出願者との調整といった事前準備から、現地における特性調査の実践、調査後の報告書作成まで、現地調査経験のある種苗管理センター（以下「種苗C」という。）職員による OJT 研修を実施した。	
	ウ　農林水産省と調整後、複数の栽培試験結果が必要と判断された植物種類について、複数回の栽培試験を実施する。	ウ ・農林水産省と調整し、1回目の栽培試験で特性の区別性が判然としないと報告した試験について、令和7年度に2回目の試験として、トマト1点、稲2点を実施した。	
	エ　特別調査形質のうち、特別な試験（成分分析や病害抵抗性検定等）が必要となる形質の調査手法の確立に向けて、野菜類のうち出願が多いレタス種「根腐病菌レース1抵抗性」及び「根腐病菌レース2抵抗性」の特性調査マニュアル改正を行う。 　さらに、出願者からの申請に応じ計画した病害抵抗性試験を確実に実施する。	エ ・特別調査形質の調査手法の確立に向けて、野菜類のうち出願が多いレタス根腐病菌レース1抵抗性及び根腐病菌レース2抵抗性について、試作試験により得られた知見を反映し、特性調査マニュアルを改正し、公開した。 ・出願があった場合に必ず調査する形質について、トマト萎凋病レース1抵抗性等3形質・出願3点（延べ9件）に加え、出願者からの申請に応じて審査基準改正により追加されたハクサイ根こぶ病抵抗性1点及びナタネ根こぶ病抵抗性1点の2件の試験を実施した。 ・さらに、トマト萎凋病レース2抵抗性について、接種検定よりも効率的な形質特異的 DNA マーカーを利用した試験を確立するため、農林水産省の植物品種等海外流出防止総合対策・推進事業（以下「総合対策・推進事業」という。）の妥当性検証に参画し、その妥当性が確認された。本技術を導入することにより接種検定の省略が可能なため、農林水産省へ情報提供した。 ・イチゴの栽培試験において、長期間の栽培を要する一季成りや四季成りといった季性を形質特異的DNAマーカーにより判定する方法を追加した審査基準案を農林水産省に提案し、イチゴ属審査基準が改正された。	

			・本所に加え農場においても、現地調査が実施可能となるよう人材育成を行う。 ・八岳農場の拠点統合に伴う栽培試験の植物配置の見直しを行う。また、盛岡拠点での業務実施に必要な体制を整備する。 ・トマト萎凋病レース１抵抗性判定のため、DNA マーカーを利用した試験体制を確立する。 ・令和７年度補正予算にて措置された雲仙農場のイチゴ特性調査用施設について、令和９年度に稼働できるよう整備する。 ・農林水産省が新規作成または改正する種類別審査基準のうち、適切な品種保護のため改善が求められるものについて、中長期目標期間中に 20 件以上の情報提供を行う。 ・現地調査・栽培試験結果報告書を特性調査終了後、遅滞なく報告書を作成し、80 日以内に農林水産省に提出する。 ・品種登録審査の国際的な調和に資するため、職員を積極的に国際業務に参加させ、人材を育成する。また、テストガイドライン作成に我が国の主張を提案するとともに、国際貢献・調和を推進する。 **（２）育成者権の侵害対策及び活用促進** ・育成者権者等からの相談内容に応じ、登録品種等の侵害への対抗措置及び活用方法等について適切な助言を行う。 また、育成者権者等からの依頼に基づく育成者権侵害状況の記録、寄託、品種類似性試験等の品種保護対策業務を、各実施場所に配置した品種保護対策役により機動的かつ確実に実施する。 ・果樹茶業研究部門等が開発したカンキツ品種の品種特異的 DNA 品種識別技術について、確認試験を実施した上で品種類似性試験（DNA 分析）の対象に加え、必要に応じてマニュアル化する。 **（３）農作物（飼料作物を除く。）の種苗の検査、指定種苗の集取、立入検査等**
	オ　客観性が高い特性評価に資するため、新たにソラマメの特性調査マニュアルを作成するとともに、コリウスについて改正する。	オ ・特性調査マニュアルについて、ソラマメを新規に作成した。また、 植物新品種保護国際同盟（以下「UPOV」という。）テストガイドライン（国際的な技術指針、以下「UPOV-TG」という。）に準拠して改訂された審査基準に合わせてトマト等２種類を改正し、近年の栽培試験において得られた知見を反映するためにコリウス及びレタスの病害抵抗性２種類を改正した。 ・また、キクの特性調査マニュアルに３D モデルにより取得した画像データを追加した。このことにより、文字情報ではわかりづらい特性評価のポイントがわかりやすく表現され、関係者間で評価のポイントを共有することができた。 ・これらの特性調査マニュアルは、出願者が願書を作成する際に、自らが事前に実施する出願品種の特性評価において活用できるよう、農研機構の Web サイトで公開した。	
・植物新品種保護国際同盟（UPOV）が開催する会議に職員を派遣し、テストガイドライン作成への参画等適切な対応がなされたか。また、種類別審査基準について、改正に必要な栽培調査を計画的に実施し農林水産省に情報提供したか。	②　国際的調和の推進と UPOV への貢献 品種登録審査の国際的な調和に資するため、職員を積極的に国際業務に参加させ、人材を育成するとともに、テストガイドライン作成に我が国の主張を提案するなどにより国際貢献・調和を推進する。具体的には以下ア、ウ、エのとおり。	②　国際的調和の推進と UPOV への貢献	
	ア　品種登録審査の国際的な調和に資するため、UPOV（植物新品種保護国際同盟）が開催する会議（農作物、果樹、観賞植物及び林木、野菜、審査方法及び技術の作業部会）に職員が参加するとともに、テストガイドラインの検討においては、日本の審査基準で定められている重要な形質等が取り入れられるよう提案を行う。 特に、職員が各植物の関心国との検討を主導する座長を務めるショウガ及びカンショについては、主担当としてテストガイドラインの改正に向けて、同盟国の意見を調整して議論を取りまとめる。	ア ・品種登録審査の国際標準化に資するため、UPOV が開催する５つの技術作業部会（農作物、果樹、観賞植物及び林木、野菜、審査方法及び技術）において、合計 26 種類の UPOV-TG の検討に参加した。職員が座長を務めたショウガ及びカンショの UPOV-TG の検討においては、原案の作成及び議論の論点整理を行い、改正案を取りまとめた。果樹の作業部会においては、日本で重要な形質である黒星病抵抗性の追加を含むニホンナシの UPOV-TG 原案について、参加国から出された意見を反映した第２案を農林水産省とともに作成した。 ・審査方法及び技術作業部会参加者を対象としたワークショップにおいて、日本の特性調査の将来に向けた取組として、３Dモデリング技術及び DNA 技術（形質特異的マーカー）の活用を目指した取組状況を報告した。 ・また、農作物、観賞植物及び林木、審査方法及び技術の作業部会において、担当者に加えて若手職員各１名をオンラインで参加させることで、国際業務の経験を培い、人材育成を図った。 ・さらに、トマトの UPOV-TG において、評価基準が変更されたサツマイモネコブセンチュウ抵抗性の標準品種をフランス審査当局から入手し、特性評価の国際標準化のための検証試験を実施した。	
	イ　一定の品種登録出願が見込まれるが、国際的な審査基準に合致していないなど、適切な審査のために改善が求められるものとして、農林水産省が新たに作成又は改正する種類別審査基準のう	イ	

	ち、農林水産省の依頼に基づき栽培調査が必要なものについて、調査を実施し、第５期中長期目標期間中に累計 30 件以上の情報提供を実施する。	・農林水産省が改正する種類別審査基準のうち、農林水産省の依頼に基づき、栽培調査の実施が必要な５種類について調査を行い、その結果を審査基準に盛り込む情報として農林水産省に提供した。具体的には、 ・イチゴについて、改正された UPOV-TG に準拠した審査基準とするために必要な栽培調査を行い、情報提供した。 ・初めての出願により審査が必要となったウラハグサ種等４種類について栽培調査を行い、得られた調査データをまとめて情報提供した。 ・以上により、第５期中長期目標期間中に累計 32 種類の情報提供を実施した。	・種苗法に基づく種苗の検査については、種苗流通の実情を踏まえた実効性のある種苗検査を農林水産大臣の指示に基づき確実に実施することとし、対象事業者に対する指定種苗の表示検査及び集取を計画的に取り組む。 ・国際的な種子流通の活性化に対応するため、国際種子検査に係る最新動向の情報収集を行うとともに、依頼に基づく検査を着実に実施する。依頼検査は、検査試料の受領日から原則 50 日以内に検査結果の報告を行う。 ・依頼者のニーズに即した検査の利便性の向上を図るため、依頼検査の検査報告書の交付のデジタル化に向けた検討を開始する。 ・国際種子検査協会（以下「ISTA」という。）認証継続のため、ISTA 等から国際規格に関する情報を収集し、必要に応じて品質管理マニュアル等を改正し、ISTA の認証基準に基づく依頼検査の品質管理を実施する。 **（４）ばれいしょ及びさとうきびの増殖に必要な種苗の生産、配布等** ・種苗の生産、配布に関しては、農林水産省が定めた「ばれいしょ原原種及びさとうきび原原種配布要綱」及びジャガイモシストセンチュウ抵抗性品種普及拡大の国の方針に基づき、生産・配布計画を策定する。 ・生産基盤としての土壌改良、人材育成、スマート農業技術などの新技術導入によって生産環境や管理体制を整えることにより、原原種の品質を確保するとともに生産力を向上する。気候変動による高温対策として、令和７年度補正予算にて措置された上北農場の貯蔵施設を整備する。 ・気候変動に関する対策等として、ばれいしょ萌芽不良の課題解決のため、研究部門・センターと連携し、原原種ほ場の栽培環境のデータ収集や解析、再現試験等を進めるとともに、最新の技術的知見を収集する。また、有益な情報を得た場合、産地等に提供する。
	ウ　オランダの栽培試験実施機関 Naktuinbouw と連携し、オランダの審査技術を取り入れるべき植物種類について、両国共通の特性調査マニュアル（キャリブレーションマニュアル）が UPOV テストガイドラインと整合がとれたものとなるよう重点的に作成を進める。 　国際的な審査協力として、海外審査機関からの要請があれば、提供可能な特性調査結果について農林水産省を通じて提供する。	ウ ・種苗Ｃは、品種登録審査の国際的な調和に資するため、草花、野菜等について欧州植物品種庁の審査の一部を担うなど、EU における中心的存在である Naktuinbouw との連携協定（以下「MOU」という。）を結んでいる。これに基づき、チリソケイの特性評価方法（55 形質）について、両国共通の特性調査マニュアル（キャリブレーションマニュアル）を作成し、国際調和を進展させた。 ・令和６年度に３年間延長した MOU に基づき、Naktuinbouw からトマト病害抵抗性に関する形質特異的 DNA マーカーの技術供与を受け、研究試料提供契約の締結及び試験プロトコルの入手を行い、サンプルや試薬を入手して妥当性確認試験を実施した。この結果得られたデータ及び判定結果を Naktuinbouw に提供した。 ・国際的な審査協力として、海外審査機関からの要請に応じ、農林水産省から４カ国に対し、キクなど 24 点の種苗 C における特性調査結果を提供し、日本からの出願品種の海外での早期登録に貢献した。	
	エ　「東アジア植物品種保護フォーラム」等における国際協力活動の要請に応じて支援する。	エ ・「東アジア植物品種保護フォーラム」における国際協力活動として、令和７年 11 月に９か国 145 名に対して栽培試験の基礎的な知識に関する研修をオンラインで行った。研修を通じて、栽培試験に関する知識を深めることにより、UPOV 未加盟国の品種登録の体制整備に寄与した。こうした継続的な活動の結果、東アジア植物品種保護フォーラム参加国のマレーシアについて、UPOV1991 年条約加盟に向けて、同国の改正法案の条約整合性が UPOV 理事会で承認された。 ・令和７年７月から９月にかけて独立行政法人国際協力機構（JICA）が主催する 2025 年度課題別研修「農業・地域振興のための植物品種保護（PVP）制度の導入および優良新品種・高品質種子の利用」に職員が講師として参画し、アジア・アフリカの UPOV 未加盟国を中心とした研修生（9 カ国 10 名）に対し、栽培試験の実践的な知識・技術に関する講義を行った。講義やほ場見学、西日本農場における実習を通じて、UPOV に準拠した日本の植物品種保護制度について説明し、研修生の植物品種保護への理解と関心を深めることで、将来、日本の育成品種が当該諸国で保護され、許諾料を取って栽培される環境整備に寄与した。	
（２）育成者権の侵害対	（２）育成者権の侵害対策及び活用促進	（２）育成者権の侵害対策及び活用促進	

<table>
<tr>
<td>策及び活用促進
【評価の視点】
・育成者権の侵害対策のため、侵害相談への助言、依頼への対応が適切に行われているか。</td>
<td>育成者権者等からの相談内容に応じ、登録品種等の侵害への対抗措置及び活用方法等 について適切な助言を行う。
また、育成者権者等からの依頼に基づく育成者権侵害状況の記録、寄託、品種類似性試験等の品種保護対策業務を機動的かつ確実に実施する。
依頼者の意向を踏まえた上で、業務を通じて得られた育成者権侵害に関する情報については、農林水産省等の関係行政機関に共有する。
また、税関に対し、水際対策に関する情報がある場合には、農林水産省を通じて速やかな情報提供を行う。
育成者権者等の請求により侵害に関する判定をする判定制度について、農林水産大臣から調査の指示があった場合には適切に取り組む。
さらに、食品研究部門等が開発した DNA クロマトを用いたブドウ品種「シャインマスカット」の品種特異的 DNA 品種識別技術について、確認試験を実施した上で品種類似性試験（DNA 分析）の対象に追加する。</td>
<td>・育成者権者等からの侵害相談が 20 件あり、侵害疑義品の確認方法と相手方への警告方法など具体的な対抗措置を助言した。また、種苗の輸出・輸入、品種識別技術に関する質問などの一般相談が 49 件あり、全て速やかに対応を行った。
・育成者権者等から、侵害状況記録書の作成 1 件、寄託 67 件（新規 2 件、更新 65 件）、寄託物の管理の立会い 2 件、寄託物の記録の作成 0 件、品種類似性試験 6 件の合計 76 件の依頼に対応した。このうち、侵害相談の 20 件のうち 5 件、品種類似性試験 6 件のうち 4 件が捜査機関又は司法機関からの依頼であった。
・さらに、農林水産省の総合対策・推進事業により新たに凍結乾燥標本 296 点、DNA 試料 24 点の保存を行った。

・育成者権者から寄せられた育成者権侵害対策に関する相談内容について、育成者権者の合意の上で農林水産省に情報の提供を行った。

・水際対策に関する情報はなかったが、ブドウ品種「シャインマスカット」の品種特異的 DNA 品種識別技術の品種類似性試験（DNA 分析）の対象への追加については、農林水産省へ情報提供を行った。

・判定請求に係る特性調査について、農林水産大臣の指示はなかった。

・農林水産省の育成者権管理機関支援事業（育成者権管理事業）により、食品研究部門（以下「食品研」という。）等が開発した DNA クロマトを用いたブドウ品種「シャインマスカット」の品種特異的 DNA 品種識別技術について、DNA クロマトキット及びマニュアルを検証するための確認試験を行った結果、問題なく使用できることを確認し、品種類似性試験（DNA 分析）の対象に追加し Web サイトにおいて公開した。
・また、食品研で開発したバレイショ及び果樹茶業研究部門（以下「果茶研」という。）が開発したカンキツ（葉）並びにリンゴの DNA 品種識別技術について、より多くの品種の識別を可能とするために、種苗Ｃが保存している登録品種などから、以下の品種を遺伝子型データベースに追加し、判定可能な品種数を拡大した（下表参照）。
<table>
<tr><th></th><th>令和 6 年度</th><th>令和 7 年度</th><th>追加品種数</th></tr>
<tr><td>バレイショ</td><td>45（19）</td><td>71（39）</td><td>26（23）</td></tr>
<tr><td>カンキツ(葉)</td><td>102(36)</td><td>121(40)</td><td>19(7)</td></tr>
<tr><td>リンゴ</td><td>115(60)</td><td>141(57)</td><td>26(4)</td></tr>
</table>
※（ ）内は内数で登録品種数。なお、登録品種は育成者権が消滅した品種は除外したため、令和 6 年度の点数に追加品種数を足した数が令和 7 年度の点数にならない場合がある。

・さらに、農林水産省の総合対策・推進事業により DNA 分析に関し相談のあった事案について、相談者に対するアンケート調査等を実施することにより DNA 分析の利活用の実態について取りまとめ、農林水産省に報告を行った。</td>
<td>・配布する原原種については、適切な栽培管理に努めるとともに、栽培ほ場で目視による病害検査を実施し、ばれいしょ及びさとうきび原原種の収穫直前のほ場検査において罹病率を 0.1%未満、別途行う萌芽検査においてばれいしょの萌芽率 90%以上、さとうきびの発芽率 80%以上を確保する。

（5）研究開発業務との連携強化
・研究部門・センターと連携し、ばれいしょ萌芽不良の防止をはじめとする品質向上の課題について、科学的エビデンスに基づいた対策を構築し、実行する。
・「AI を活用したばれいしょ異常株検出支援技術」を 2 カ所の原原種生産農場に実装する。研究部門・センターと連携し、AI モデルを継続的に改良していくため体制を構築する。・特性調査業務での 3Ｄ モデルの活用とともに、農業ロボティクス研究センターと連携して 2Ｄ 画像等からの自動計測・評価技術の開発を進める。</td>
</tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td>・加えて、日蘭農業協力対話の一環として、Naktuinbouw と締結した MOU に基づいて実施する DNA 品種識別技術に係る共同試験（イチゴ及びバレイショ）について、試験を実施した。</td><td></td></tr>
<tr><td>（３）農作物（飼料作物を除く）の種苗の検査、指定種苗の集取、立入検査等
【評価の視点】
・指定種苗等の検査及び依頼検査が確実に行われているか。また、ニーズに即した依頼検査項目等の拡大が適切に行われているか。</td><td>（３）農作物（飼料作物を除く。）の種苗の検査、指定種苗の集取、立入検査等
①　指定種苗の集取等
優良な品質の種苗の流通の確保に資するため、種苗法に基づく種苗の検査については、 農林水産大臣からの指示に基づき、効率的かつ実効性のある種苗検査を引き続き実施することとし、対象事業者に対する指定種苗の表示検査（1,500 点程度）及び集取（400 点程度）を計画的に実施する。
また、農林水産大臣からの指示に基づき、遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律（平成 15 年法律第 97 号）第 32 条の規定に基づく検 査を着実に実施する。
さらに、農林水産省からの指示に基づき、種苗業者が EC（現 EU）加盟国のナショナルカタログへ品種登録した種子の公的管理に係る記録検査等を着実に実施する。</td><td>（３）農作物（飼料作物を除く。）の種苗の検査、指定種苗の集取、立入検査等
①　指定種苗の集取等
・優良な種苗流通の確保に資するため、種苗法に基づく種苗の検査については、農林水産省と協議し、効率的かつ実効性のある種苗検査の実施のため、種苗業者を往訪し集取する従来の手法のほか、令和６年度から開始したインターネットや通信販売等を利用した集取の試行的な実施と、野菜育苗業者に対する検査を引き続き実施した。
・表示検査は農林水産大臣からの指示に基づき、品種育成・種苗販売を行う種苗会社、果樹種苗業者、ホームセンター、野菜育苗業者を含む 48 社の取り扱う種苗 1,881 点を実施した、その結果、９社・23 点の表示不備があったことから、当該業者にその改善に係る報告を提出させた。
・また、表示検査を実施した種苗業者のうち 33 社から、過去の検査で違反のあった品種等に重点化して 430 点の種子を集取し、表示された発芽率が満たされていることを確認するため、発芽検査を実施した。
・さらに、集取した種子のうち生産等基準に定めのある種類の種子 391 点については、その純潔度合、発芽率、含水量が基準に適合していることの検査を実施した。
・加えて、令和６年度に集取した種子とあわせて、令和７年度に集取した種子の生産等基準に係る品種純度検査を、過去に違反があった品種を中心に６点実施した。
・表示発芽率、基準発芽率、品種純度、含水量の基準を満たさない種子については、当該種苗業者に改善報告の提出を求め、それらの回答を農林水産省に報告した。各検査の実施点数、違反点数は下表のとおり。

<table><tr><th colspan="2">検査種類</th><th>検査点数</th><th>違反点数</th></tr><tr><td rowspan="2">発芽検査</td><td>表示発芽率</td><td>430</td><td>30（7.0%）</td></tr><tr><td>基準発芽率</td><td>391</td><td>20（5.1%）</td></tr><tr><td colspan="2">純潔度合検査</td><td>391</td><td>0（0%）</td></tr><tr><td colspan="2">品種純度検査</td><td>6</td><td>2（33.3%）</td></tr><tr><td colspan="2">含水量</td><td>0</td><td>0（０%）</td></tr></table>
・集取種子の流通期間内における改善を図るため、集取後に速やかに検査を実施し、違反のあった種苗業者に対しては、表示発芽率等の改善が必要な場合に種苗業者に対する検査結果の通知を遅滞なく行った。

・遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律（平成 15 年法律第 97 号）第 32 条に基づく農林水産大臣からの検査及び収去</td><td></td></tr>
</table>

		の指示はなかった。農林水産省からの要請に応じて、遺伝子組換え生物等の検査法の妥当性確認試験（ケンタッキーブルーグラス、トールフェスクの種子）に参加し、試験結果を報告した。 ・「EC 向け輸出野菜種子の品種維持に係る公的管理に関する要領」（昭和 58 年 9 月 27 日付 58 農蚕第 4798 号）に基づく農林水産省からの指示を踏まえ、日本の種苗業者が EC（現 EU）加盟国のナショナルカタログに品種登録した野菜種子について、令和 7 年度は 5 社が取り扱う 11 種類 111 品種の過去 3 年間の輸出状況の確認を行った。このうち、輸出の実績のあった 10 種類 52 品種について、過去 3 年分の品種維持の状況に係る記録と過去 2 年間の種子の保管サンプルについて現物確認を行った。種子の保管サンプルについて不備のあった業者には、対応方法等の助言を行うとともに、農林水産省に情報共有をした。	
	②　依頼検査の実施 ア　国際的な種子流通の活性化に対応するため、依頼に基づく検査を着実に実施する。 　また、病害検査については検査依頼を受け付けた日から 50 日以内に検査結果の報告を行うとともに、特に、以下に取り組む。 ・依頼検査の処理能力向上のため、令和 6 年度に収集した知見を踏まえた作業工程 改良案の効果について検証試験を実施し、品質保証マニュアル等の改正案を作成する。 ・令和 6 年度に作成したカボチャつる枯病の検査マニュアル（作業方法書）案について妥当性を確認した上で、規程や要領、品質保証マニュアル等に追加する改正を行い、依頼検査項目を拡充する。 　また、トマト斑点細菌病について、検査項目への追加を見据え、検出法の有効性検証の結果を踏まえた検査マニュアル（作業方法書）案を完成させる。 　ウリ類のアラビスモザイクウイルス病については、令和 6 年度に引き続き汚染種子の作製に取り組むとともに、収集した知見に基づく検出法の有効性を検証する。	②　依頼検査の実施 ア ・国際的な種子流通の活性化に対応するため、種苗業者等からの依頼に基づき発芽検査 806 点、純潔度合検査 358 点、病害検査 1,313 点を実施した。このうち、植物防疫法に基づく登録検査機関検査業務に係る精密検査は 45 点を実施した。 ・検査は依頼を受け付けた日から 50 日以内（病害検査では平均 17.3 日）に遅滞なく検査結果の報告を行った。 ・また、病害検査については、種苗業者からの要望に応えるため、新規対象病害への検査拡大及び既存検査項目の対象作物の拡大並びに処理能力向上に向けて、検査法の妥当性確認試験に過年度より取り組んできた。このうち、妥当性が確認できた 5 つの検査法について種苗検査実施規程及び登録検査機関検査業務規程を改正し、また、関連する要領、品質保証マニュアル等も改正した上で検査項目に追加した。 　さらに、植物防疫法に係る登録検査機関検査業務規程については、農林水産省に対して変更認可申請を行い、令和 7 年 12 月 23 日に認可された。 　新たに追加した検査項目は下表のとおり。 新規追加項目 　カボチャのつる枯病（ブロッター法） 　トマト・ナスの斑点細菌病（洗浄液培養法） 　トマト・ナスの斑点細菌病（Seed Wash-PCR 法） 　トマト・ナスのかいよう病（Seed Wash-PCR 法） 対象作物の追加 　トマト・ナスのかいよう病（洗浄液培養法） 　　＊ナスを追加	

		・また、増加した検査点数に対応できるようにするため、「トマト・ナスのかいよう病（洗浄液培養法）」検査について、提出された種子を分割して試料調整を行うサブサンプルあたりの粒数を 2.5 倍に増やし、従来法と同等の検査精度があることを確認した。その結果、一検査依頼あたりの作業時間・資材費ともに従来法の 40%程度に節減されたことで、検査処理能力の向上だけではなく、種苗業者に対してより安価に当該検査を提供できるようになった。 ・アラビスモザイクウイルス病の検査方法の検討については、夏期の高温影響により自然汚染種子を採種できなかった。そのため人工汚染種子の作製に切り替えた。作製した汚染種子等を用いて、収集した知見に基づく ELISA 法について有効性を確認した。	
	イ　種子検査等の業務に関係する国際機関である ISTA（国際種子検査協会）等が開催する会議に職員を派遣し、我が国の意見に即した国際規格の策定に参画する。 　加えて、ISTA が検査機関の認証の更新のために 3 年に 1 度実施する査察に対応する。	イ ・2025 年次国際種子検査協会（以下「ISTA」という。）総会開催前に、国内の ISTA 認証機関 5 機関と ISTA ルール等改正案について協議して各機関の意見を集約し、農林水産省に対応方針を諮った上で、5 月 3 日から 11 日にニュージーランドで開催された ISTA 総会に出席し、ISTA ルール等改正案の検討に参画した。 ・また、ISTA 認証機関は 3 年ごとに査察を受け認証を維持する必要があり、7 月 3 日に ISTA 査察官が行う現地査察に対応した。査察後は速やかに査察官による指摘事項に対する対応を検討・報告し、10 月 13 日に再認証を受けた。また、指摘事項を検査業務に反映するため品質管理マニュアルの改正を行い、最新版の ISTA 認証基準で新設されたリスクと機会に関する評価への対応のため、評価の手順等を定めた品質管理要領を作成し運用を開始した。 ・このほか、国際植物防疫条約（IPPC）が定める植物検疫措置に関する国際基準（ISPM）No.27 の規制有害動植物に関する診断プロトコル（以下「DP」という。）のドラフティンググループに令和 6 年度から参画し、ウリ類果実汚斑細菌病の DP 案を作成した。	
	ウ　OECD（経済協力開発機構）品種証明制度に基づくてんさい種子の検査は、依頼があった場合、着実に対応する。	ウ　種苗業者から、経済協力開発機構（OECD）品種証明制度に基づく輸出用てんさい種子の品種の証明に係る種子の検査依頼はなかった。	
	③　その他 　種苗業者等からの要望に応じて、発芽検査や病害検査に係る講習会を開催する。	③　その他 ・民間企業からの要請に応じて、発芽検査に係る講習会を 1 回（1 社 6 名）、病害検査に係る技術講習を 1 回（1 社 1 名）開催した。その結果、種苗業者の品質管理項目の充実や民間検査機関の検査技能の向上に貢献した。 ・また、植物防疫所からの依頼に応じて、種子伝染性病害検査に係る講習 2 回（植物防疫所、46 名）に職員 2 名を講師として派遣した。	
（4）ばれいしょ及びさとうきびの増殖に必	（4）ばれいしょ及びさとうきびの増殖に必要な種苗の生産、配布等	（4）ばれいしょ及びさとうきびの増殖に必要な種苗の生産、配布等 ア	

要な種苗の生産、配布等

【評価の視点】

・道県の需要に対応した原原種の供給の安定確保、健全無病な種苗の供給生産・配布が適切に行われているか。

ア　道県の需要量に対応した原原種の供給量を安定的に確保するため、「ばれいしょ原原種及びさとうきび原原種配布要綱」（昭和 62 年４月１日付け 62 農蚕第 1969 号農蚕園芸 局長通知。以下「要綱」という。）第４「原種ほ及び採種ほ設置計画書の提出」に基づく需要量に対応した生産配布計画（ばれいしょについては３年先までの計画）を作成するとともに、要綱第７「配布の申請」に基づく道県からの申請数量に対して支障を来たすことのないように生産・配布する。また、道県の需要に対応した健全無病な種苗の供給を前提に、品質・生産力の向上、省力化及びコストの低減に努め、効率的な原原種の生産を行う。特に産地要望のあった配布の早期化については、常態化を図る。

また、ばれいしょ原原種配布価格については、農業資材（肥料等）価格の高騰等による変動要因や、生産段階毎のコスト調査を行いつつ、実需者への影響を考慮し、その在り方を検討する。

さらに、気候変動による高温対策として令和６年度補正予算にて措置された胆振農場、十勝農場の貯蔵施設について、令和８年度に稼働できるよう整備する。

○道県の需要量に対応した原原種生産計画の作成

・道県の需要量に対応した原原種の供給量を安定的に確保するため、「ばれいしょ原原種及びさとうきび原原種配布要綱」（昭和 62 年４月１日付け 62 農蚕第 1969 号農蚕園芸局長通知。以下「要綱」という。）に基づき、道県知事が作成した需要見込みについて農林水産省から通知を受け、需要見込みを最大限充足する生産配布計画を次のとおり作成した。また、近年の気象変動を鑑み、高温寡雨リスクを分散させるため、複数農場生産品種を２千袋規模（10 品種）から 1.5 千袋規模（14 品種）に拡大した。

・ばれいしょについては、要綱に基づいて道県は３年先まで見通した種ばれいしょ要望数量を毎年作成し、農林水産省に提出している。この道県の需要と原原種生産農場の保有種子量を基に、気象等の影響による減収を考慮し、大規模品種の複数農場生産によるリスク分散や、小規模品種の危険率を高めに設定しつつ原原種の生産配布計画を作成した。また、原原種の上流段階にある基本種やミニチューバーについても、需要数量を満たすよう３年先を見越した生産計画を立てている。

・令和８年春植用（令和７年度生産）は、需要が急増した品種が複数発生したほか、令和６年産基本種の不作により生産計画段階から充足率が 100%を下回ったことから、種苗Ｃ内に備蓄種いもを用いた緊急原原種ほ（原原種の繰り返し生産を行うほ場）を設置するとともに、不足分については、産地に原種産種いもの再利用による緊急原種ほの設置を依頼し協力を得ることで、一般栽培への影響を回避した。

作期	需要数量	生産数量	充足率
令和７年秋植用	1,652 袋	1,822 袋	110%
令和８年春植用	56,968 袋	55,667 袋	98%

・さとうきびについては、要綱に基づいて県は毎年度の要望数量を作成し、農林水産省に提出している。これを基本的な需要見込みとして、過去７か年の品種ごと作期ごとの原原種生産実績を基に、台風被害などによる減収発生に対応する数量調整を見込み、生産配布計画を作成した。

作期	需要数量	生産数量	充足率
令和７年春植用	982 千本	982 千本	100%
令和７年夏植用	1,096 千本	1,096 千本	100%

○道県からの申請数量に対応した原原種の生産配布

・令和８年春植用ばれいしょ原原種として、生食用品種「さらゆき」、チップ加工用品種「CP15」の配布を開始した。

また、ジャガイモシロシストセンチュウ抵抗性品種の普及を支援するため、ミニチューバーの緊急増殖（「きよみのり（北海 114 号）」1.2 万個）を行い、令和８年度の配布開始に備えた。

〈令和７年秋植用ばれいしょ〉

・春先の風害や霜害もなく、生育期間全体において概ね好天に恵まれたことから平年並みの作況となり、充足率は 100%を達成した。

〈令和 8 年春植用ばれいしょ〉
・令和 7 年夏季の平均気温は、北日本で平年差+3.4℃と、1946 年の統計開始以降、1 位の高温を記録した中、北海道の 4 農場及び上北農場においても夏季の平均気温が平年より大幅に高く推移し、降水量も生育中期にあたる 7 月には例年にない寡雨で推移した一方、生育後期の 8 月上旬には短時間強雨の発生頻度が過去 10 年平均の 1.5 倍に増加した。
・これらの異常高温と極端な降雨の影響を受け、早生品種の早枯れ、塊茎の肥大不良及び二次生長の発生により複数品種において生産計画未達となり、栽培期間の延長や他農場の増産に努めたものの充足率は 93.1%となった。
・これらの対応として、需要を満たせない品種については、産地に原種産種苗の再利用による緊急原種ほの設置を依頼し協力を得ることで一般栽培への影響を回避した。

〈高温障害抑制の取組〉
・令和 5 年度及び令和 6 年度の高温が要因と考えられる、原原種の萌芽不良を踏まえた防止対策として、令和 7 年度の栽培管理では、培土量の増大や茎葉処理及び収穫時期の見直しにより、休眠打破や茎葉処理以降における積算温度の過剰化を抑制するとともに、土中温度モニタリングにより高温障害発生リスクの情報収集を実施したほか、収穫物管理では強制通風乾燥装置や冷風扇等を活用した風乾処理の徹底と、胆振農場では令和 7 年度当初予算により改修した貯蔵施設、十勝農場や上北農場においては一部の小型保管倉庫にある既存の冷房設備を利用することで収穫物の適温保持を図った。
・これにより、令和 7 年は令和 6 年及び令和 5 年と同程度の高温で推移したものの、原原種収穫から出荷までの間の腐敗塊茎や異常出芽の発生を抑制した。

〈早期配布の取組〉
・原原種の配布時期については、収穫作業の早期実施や雇用労力の確保を行ったものの、北海道全域で発生した、例年にない二次生長の多発による選別の手間に加え、配布量調整の遅れと、減収した農場の補完対応を実施した一部の農場において選別対象数量が増加したことから、12 月 4 日の完了となった。

作期	申請数量	配布数量	充足率
令和 7 年秋植用	1,691 袋	1,691 袋	100%
令和 8 年春植用	52,777 袋	49,157 袋	93.1%

〈春植用、夏植用さとうきび〉

・令和７年度配布の春植用及び夏植用さとうきび原原種については、栽培期間中の台風被害も少なく、生育期間全体において概ね好天に恵まれたことから平年並みの作況となり、充足率はいずれも 100%を達成した。

作期	申請数量	配布数量	充足率
令和７年春植用（4-6 月　沖縄）	534 千本	534 千本	100%
令和７年夏植用（8-10 月）	1,090 千本	1,090 千本	100%
令和８年春植用（2-3 月　鹿児島）	415 千本	415 千本	100%

○品質・生産力の向上、省力化及びコストの低減のための対応

・ばれいしょについては、「男爵薯」、「メークイン」、「コナヒメ」など、配布数量が 1,500 袋を超える 15 品種を対象に、気象災害や病害虫発生リスクを分散させるため複数農場での生産を実施し、原原種の安定供給に努めた。

・また、品質・生産力向上の基盤となる土壌改良を推進するため、従来の緑肥鋤込みに加えて、十勝農場では堆肥消毒施設（令和２年度補正予算にて整備）を活用し、独立行政法人家畜改良センター十勝牧場産牛ふん堆肥（総量 200t）を熱処理した上で、ばれいしょ作付け前年度の石れきが多く地力の低いほ場に投入した。

・胆振農場では熱圧縮した豚ぷんペレット堆肥（総量 35t）をばれいしょ作付け前々年度の全面積に投入するとともに、緑肥鋤込みの粗大有機物を増量させるため、試験ほにおいて緑肥植物選定調査を実施し、効果を検討した。

・このほか、令和６年度までの試験結果に基づき、ばれいしょのストレス耐性を向上させるため、昨年まで未実施であった北海道中央農場及び後志分場においても、カルシウム資材の投与を植付前の全層施用から培土時作条施用に移行した。

・コスト低減については、令和６年度の効果を踏まえ、引き続き、全ての種苗生産農場において包装資材の複数農場一括入札や、同一効果が確保できる安価な肥料への置き換え（化成肥料から単肥配合肥料への変更など）を実施した。

・また、原原種価格については、生産段階ごとのコスト把握を精緻化するとともに、近年の農業資材（肥料等）価格の影響を分析するとともに、その在り方について検討を継続することとした。

・一方、種ばれいしょ生産体系に関与しない一般用種苗については、自己収入確保の観点から、令和３年度の農業資材価格高騰前と比較して、ばれいしょ１袋（20kg）あたり基準価格を 319 円（15%）高い水準に設定した。

・そのほか、職員の大型特殊免許取得を推進しつつ、農場においては自動操舵トラクターを３台整備し、ほ場管理作業の精度や効率を高めるとともに、作業の容易化を図ることで、課題となっている熟練オペレータ不足の解消に努めた。また、大型作業機の新規導入や更新を図ることで作業効率や作業精度を向上させ、適期作業の実行やリソースの再配分に取り組んだ。

		〈施設整備による効率性の向上〉 ・原原種生産の基幹農場である胆振及び十勝農場において、令和６年度補正予算により温度制御が可能な大型貯蔵施設を新設し令和８年度から稼働することで、不足していた収穫物及び製品の収納スペースを拡充するとともに、高温時における品質低下の防止を可能とした。また、胆振農場では、令和７年度当初予算で改修した冷房機能付き貯蔵施設の運用を８月から開始し、高温障害対策を強化した。加えて、上北農場では令和７年度補正予算により大型貯蔵施設の整備に着手した。	
	イ　配布する原原種については、適切な栽培管理に努めるとともに、栽培ほ場で目視による病害検査を実施し、ばれいしょ及びさとうきび原原種の収穫直前のほ場検査において罹病率を 0.1%未満、別途行う萌芽検査においてばれいしょの萌芽率 90%以上、さとうきびの発芽率 80%以上を確保する。 　また、検定に用いる遺伝子診断法については、実務者の技能水準を適切に保つため、技術研修の開催や手順書の見直しを行うほか、技能評価（レフリーテスト）を実施する。	イ 〇無病性の維持確保のための対応 ・ばれいしょについては、栽培期間中に目視による病徴などの確認を原原種ほで12 回以上（PVY 抵抗性品種、被覆品種を除く）実施することで、ウイルス罹病株などを早期除去するとともに、薬剤散布を週１～２回行い、徹底して原原種の無病性の維持に取り組んだ。また、病害虫の農場内侵入を防止するため、①ジャガイモシストセンチュウなどの侵入防止対策の徹底、②アブラムシの飛び込み数の定期的な観測に基づく薬剤防除、③採種環境を良好に保つため農場近隣市町村、農業協同組合（JA）など関係機関と連携した周辺環境浄化対策などに引き続き取り組んだ。これにより、収穫直前のほ場検査におけるばれいしょ原原種の病害罹病率は、令和７年秋植用 15 品種及び令和８年春植用 66 品種全てにおいて 0.1%未満であった。 ・また、ジャガイモ黒あし病対策では、令和４年３月に北海道農業研究センター（以下「北農研」という。）、植物防疫研究部門が作成した「ジャガイモ黒あし病の発生を防ぐための工程管理マニュアル」に基づき、①ほ場周辺の保菌の可能性がある雑草の除草や掃除刈り、②黒あし病菌を含む可能性のある雨水のほ場流入抑制のための明渠の整備、③滞水による感染機会を低減させるためほ場の排水改良（簡易暗渠の施工、排水路の設置など）を行い、ばれいしょ生育環境の健全化を引き続き推進した。 ・さらに、検定技術の高位平準化に向けた取組みでは、遺伝子診断法を用いた検査について、北農研の協力を得つつ、検定担当者の技能評価（レフリーテスト）や検定環境の再点検を実施するとともに、さらなる検定能力向上を目的とした技術研修の開催や検定環境の整備により検出精度や作業効率の向上を推進した。 ・さとうきびについては、栽培期間中に目視による病徴などの確認を原原種ほで13 回以上実施し、ウイルス罹病株などを除去するとともに、薬剤散布を 11 回以上行うなど、徹底して原原種の無病性の維持に取り組んだ。これにより全ての品種において収穫直前のほ場検査における罹病率は 0.1%未満であった。 〇萌芽率等の品質の維持確保のための対応	

		・ばれいしょについては、５年輪作（雲仙農場では３年５輪作）を行うとともに、浴光育芽による出芽促進、ウイルス病の発生状況や塊茎の成熟度合いを勘案した茎葉処理の実施による生育期間の確保、原原種の高温障害発生を踏まえた培土量の増大や収穫物に対する温度管理の徹底、土壌条件や品種特性に合わせた収穫機械などのセッティングと速度調整による選別時の塊茎の受傷軽減、萌芽不良や塊茎腐敗の改善を目的としたカルシウム資材の施用などにより、ばれいしょ原原種の萌芽率は目標の 90%を上回る 99.8%（令和７年秋植用）、99.6%（令和８年春植用）を確保した。 ・なお、春植用ばれいしょの萌芽率検査については、精度を高めるため令和６年度に実際の種いも使用時期を勘案した検査方法に変更したが、検査結果から萌芽不良の発生を予測できなかったことを踏まえ、新たに、令和７年度産原原種について、雲仙農場の作期を利用したほ場での萌芽試験（1～3 月）を別途実施した。 ・さとうきびについては、２年２輪作を行うとともに、品質を大きく損なう台風による被害（倒伏によるメイチュウ食害、芽子伸長による品質や収量の低下など）を軽減する事前対策としての「剪葉作業」、事後対策としての「きび起こし」や直後の農薬散布を徹底することにより、さとうきび原原種の発芽率は目標の 80%を上回る 92.1%（令和７年春植用）、96.6%（令和７年夏植用）、96.9%（令和８年春植用）を確保した。 ○令和７年春植用（令和６年度産）ばれいしょ原原種の品質事案への対応について 〈萌芽不良対応〉 ・令和６年度に構築した再発防止対策の実行に加え、令和７年３月に実施した萌芽調査等では正常と確認されたが、ばれいしょ原原種を植え付けた北海道の原種ほにおいて総配布数量の約 10%相当の品種に萌芽不良が確認され、速やかに要因分析と産地説明を進めてきた。 ・国内有識者の見解をもとに要因分析した結果、特に発生率が高かった上北農場では、高温による黄変の早期化や機械故障による収穫効率低下が生じたことで、予防に効果的な暴露期間の短縮が不十分だったものと推定し、速やかに茎葉処理を含む収穫体系を見直すなど対策を講じた。 ・また、原種農家の収入損失を補うため、配布先と補償基準の設定、補償額の算定、補償方法について協議を重ね、令和８年３月末をもって補償対応を完了した。 ・加えて、これらの萌芽不良防止対策については、一般種いも生産者においても実行可能な内容を多く含むことから、参考情報として産地に提供した。 ・さらに、近年の夏季高温環境下でも安定生産が可能になるよう、科学的エビデンスに基づく対策を確立するため、北農研、高度分析研究センター等、研究部門・センターと連携し研究を開始した。	

		〈異品種混入対応〉 ・令和７年春植用において、配布先から異品種混入の疑いがあるとの連絡を受け、生産農場における混入の可能性を検証した結果、選別時の原原種管理において異品種を混入させたものと判断した。 ・選別作業における原料移動時に発生したとの要因分析に基づき、選別作業時のコンテナの配置や品種表示に係る管理の強化、作業手順書の作成等の再発防止策を構築し、令和７年度の選別作業から徹底するとともに、原原種生産農場への横展開を実行した。 ・また、原種農家の収入損失については、配布先と協議し、令和８年３月末までに補償を完了した。	
	ウ　ばれいしょ原原種の生産体系において、変異体のチェックを継続して行い、必要に応じてバレイショ DNA 品種識別技術も用いて品種の純粋性の維持を図る。	ウ ・新品種導入～原原種の各生産段階において、その栽培期間中に品種特性表を用いて形態的特性の確認を実施した。その結果、原原種春植用 66 品種、秋植用 15 品種の全てにおいて変異は確認されなかった。また、変異や品種混入が疑われる個体の確認について、品種保護対策で実装しているバレイショの DNA 品種識別技術を活用した。	
	エ　実需者のニーズに沿った原原種の品質が確保されているか確認するため、配布先である道県へアンケート調査を実施し、その結果を分析した上で必要に応じて令和８年度以降の原原種生産配布に関する品質改善策を検討し、講ずる。	エ　ばれいしょ及びさとうきび原原種の配布先に対するアンケート結果における顧客満足度（５点満点）は以下のとおり。 ＜ばれいしょ原原種＞ 令和７年春植用：　2.7 点【前年 2.7 点】 令和７年秋植用：　4.1 点【前年 4.2 点】 ＜さとうきび原原種＞ 令和７年春植用：　3.8 点【前年 4.2 点】 令和７年夏植用：　4.1 点【前年 4.2 点】 主な意見要望としては、ばれいしょ原原種における萌芽能力の不足や配布総量における規格内率の向上、乾腐病や傷・打撲塊茎の混入低減化があり、それぞれ土壌分析値に基づいた施肥設計や作付株数の増量、土壌条件に合わせた収穫作業機の調整や装置導入による風乾処理の強化、選別時における不良塊茎の除去強化などの対策を講じた。また、輸送中の品質低下を抑制するため、配布荷姿として強い要望があった網袋形態（20kg 入り）に関し、本格的な試験配布と効果確認を開始した。 このうち、萌芽不良に関する指摘については、発生要因の分析と高温障害対策の徹底を推進し、産地の信頼回復に最大限努めた。	
	オ　ばれいしょ及びさとうきびに係る試験研究を行う試験研究機関等に対し、技術の提供及び健全無病種苗の配布を行い、新品種の開発・普及を支援する。	オ 〇試験研究機関などからの申請に対し、調査用種苗の提供を以下のとおり実施し、新品種の開発及び普及を支援した。 | | 品種数 | 配布数量 |	

<table>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>
<table>
<tr><td rowspan="2">ばれいしょ（kg）</td><td>令和 7 年秋植用</td><td>11</td><td>770kg</td></tr>
<tr><td>令和 8 年春植用</td><td>100</td><td>9,697kg</td></tr>
<tr><td rowspan="3">さとうきび（本）</td><td>令和 7 年春植用（沖縄）</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>令和 7 年夏植用</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>令和 8 年春植用（鹿児島）</td><td>10</td><td>710 本</td></tr>
</table>
○試験研究機関等から有望育成系統を受け入れ、母本の無病化、増殖特性の確認を以下のとおり行った。
<table>
<tr><th></th><th>無病化数</th><th>特性確認数</th><th>育成中止数</th></tr>
<tr><td>ばれいしょ</td><td>17</td><td>14</td><td>7</td></tr>
<tr><td>さとうきび</td><td>1</td><td>2</td><td>0</td></tr>
</table>
</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>（５）研究開発業務との連携強化
①　種苗管理業務への研究開発成果の導入による効率化
食品研究部門等が開発した DNA クロマトを用いたブドウ品種「シャインマスカット」 の品種特異的 DNA 品種識別技術について、確認試験を実施した上で品種類似性試験（DNA 分析）の対象に追加する。（再掲）
また、種苗管理センターの機能強化のため、研究開発部門と連携し、以下について取り組む。</td>
<td>（５）研究開発業務との連携強化
①　種苗管理業務への研究開発成果の導入による効率化
・農林水産省の育成者権管理機関支援事業（育成者権管理事業）により、食品研等が開発した DNA クロマトを用いたブドウ品種「シャインマスカット」の品種特異的 DNA 品種識別技術について、DNA クロマトキット及びマニュアルを検証するための確認試験を行った結果、問題なく使用できることを確認し、品種類似性試験（DNA 分析）の対象に追加し Web サイトにおいて公開した。
・また、食品研で開発したバレイショ及び果樹茶業研究部門（以下「果茶研」という。）が開発したカンキツ（葉）並びにリンゴの DNA 品種識別技術について、より多くの品種の識別を可能とするために、種苗Ｃが保存している登録品種などから、以下の品種を遺伝子型データベースに追加し、判定可能な品種数を拡大した（下表参照）。
<table>
<tr><th></th><th>令和 6 年度</th><th>令和 7 年度</th><th>追加品種数</th></tr>
<tr><td>バレイショ</td><td>45（19）</td><td>71（39）</td><td>26（23）</td></tr>
<tr><td>カンキツ（葉）</td><td>102（36）</td><td>121（40）</td><td>19（ 7 ）</td></tr>
<tr><td>リンゴ</td><td>115（60）</td><td>141（57）</td><td>26（ 4 ）</td></tr>
</table>
※（　）内は内数で登録品種数。なお、登録品種は育成者権が消滅した品種は除外したため、令和 6 年度の点数に追加品種数を足した数が令和 7 年度の点数にならない場合がある。
（再掲）</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ア　AI を活用したばれいしょの異常株検出技術の実用化に向けて、北海道農業研究センター及び十勝農業協同組合連合会が設置した試験ほ場、種苗管理センターの原原種生産ほ場等において、教師データ用の動画像の収集及び検出システムの実証に取り組む。 収集した「トヨシロ」、「コナヒメ」、「キタアカリ」の動画像については、深層学習用の教師データに加工し、農業情報研</td>
<td>ア
【検出システムの実証及び検出精度の向上】
・AI を活用したばれいしょの異常株検出技術の実用化に向けて、北農研及び十勝農業協同組合連合会（以下「十勝農協連」という。）が設置した試験ほ場、十勝農場及び胆振農場の原原種生産ほ場、十勝管内の種ばれいしょ生産ほ場におい</td>
<td></td>
</tr>
</table>

	究センターへ提供することで多様な生育環境に適応できるよう汎化性能の向上に取り組む。 　加えて、トヨシロモデル及び令和６年度に完成したコナヒメ・キタアカリモデルを種苗管理センターの原原種生産ほ場及び原種・採種生産ほ場に試験導入し、搭載したソフトウェアなどの改良すべき点を整理して農業情報研究センター、北海道農業研究センター等に現場の声をフィードバックする。	て、教師データ用の動画像を延べ 20 万株（約 3.4ha 分）以上収集した。試験ほ場及び原原種生産ほ場では、検出システムの実証に取り組んだ。 　収集した「トヨシロ」、「コナヒメ」、「キタアカリ」の動画像については、多様な実ほ場での運用に支障のない精度に向上させるため、実ほ場の状況と合致するよう大量かつ多様な健全データを整理した。 ・また、収集した画像から種苗Ｃ熟練職員３名が誤判定の画像を見分けてデータを抽出し、一部は十勝農協連と作業を分担しながら教師データセットを作製して農業情報研究センター（以下「農情研」という。）へ提供した。 ・この教師データセットにより検出精度が向上し、実ほ場画像でのシミュレーション結果では、「トヨシロ」、「コナヒメ」、「キタアカリ」の異常の分類精度目標 83%（植物防疫法に基づく異常株抜き残し率 0.1%以下を４回の検出で満たす）に対し 89%に到達した。 【原原種生産ほ場への試験導入及び課題の洗い出し】 ・令和６年度に完成した３品種モデルを十勝農場及び胆振農場に導入し、ソフトウェアの操作性や車両の使用感を確認した結果を農情研、シブヤ精機株式会社、北農研にフィードバックした。 ・また、６月には種ばれいしょ関係者にシステムの開発状況を紹介する現地実演会を開催して使用感等を体感してもらうとともに、システムを試験導入した種ばれいしょ生産者から改良点を収集した。 ・これにより、新たに異常株の位置を知らせる機能、車両とソフトウェアの連動などを付与し、ユーザーの操作性を向上したシステムを完成させた。 　以上の取組により、異常株の検出にかかる作業時間を約４割削減することが可能となり、原原種生産農場で異常株検出支援システムを使用できる体制が整ったことから、令和８年度から原原種ほ場での実装を開始することとしている。	
	イ　特性調査の業務効率化のため、農業ロボティクス研究センターと連携して、３Ｄモデルからの評価・測定の自動化技術を開発する。また、DNA 技術の特性調査への活用を検討する。	イ ・３Ｄモデルを活用した特性調査業務の効率化に資するため、出願数が多いキクにおいて、令和７年度の栽培試験に供試した 86 品種の３Ｄモデルを作成した。これにより、２Ｄ画像や野帳の記録では十分に品種特性の確認が出来なかった部位の確認が可能となるため、３Ｄモデルを共有し、品種登録の審査の円滑化等に活用することを農林水産省に提案した。 ・出願者が品種登録願書を作成する際の、観察部位等の調査方法の理解を促進するツールとして活用できるよう、特性調査マニュアルへキクの３Ｄモデルを反映し公表した。 ・特性調査の効率化を目指して、農業ロボティクス研究センターとの連携のもと、測定形質（花の直径及び高さ）の自動計測モデルの内製化のため、種苗Ｃでプログラムの開発や撮影技術の改良を行った。また、観察調査（花弁の密度の分類評価）を自動化するため、AI 技術を活用して花弁の枚数、列数、面積などを計測	

		し、花弁の密度を予測する自動評価モデルを開発し、特定の形態や色の品種について従来方法による評価と遜色がないことを確認した。	
	②　研究開発成果の社会実装支援 農研機構全体の戦略に基づいて、早期普及を推進することとした農研機構育成の新品種のうち、輪作ほ場等の活用によって生産可能なものについて増殖し、その普及を支援する。	②　研究開発成果の社会実装支援 ・令和７年度は、北農研が育成したばれいしょ１品種及び８系統を調査用種苗として生産し、計 365kg（要望数量 100%）を配布することで、新品種の早期普及を支援するとともに、今後原原種生産を行う可能性のある２系統を北農研から新規に受け入れ、速やかにウイルスフリー処理を実施した。 ・また、九州沖縄農業研究センターが育成したさとうきび７品種を調査用種苗として生産し、計 550 本（要望数量 100%）を配布することで、新品種の早期普及を支援した。 ・果茶研が育成したかんきつ「あすき」の普及のため、穂木を採取できるよう隔離条件下で母樹の栽培管理を継続した。 ・これらによって、農研機構の新品種の早期普及に貢献した。	
		③　技術支援統括部との連携 ・種苗Ｃの若手職員に対し、専門的知識、経験が必要な作業機の操作や農業機械の保守・点検等の技術を習得させるため、本部企画戦略本部技術支援統括部との連携強化に取り組んだ。 ・具体的には、短期滞在型研修として 16 人を各研究拠点に派遣したほか、ほ場実習による技術習得講習を実施した。また、技術支援統括部職員による安全講話を全職員向けに毎月実施し、労働安全強化のため職員の意識向上に取り組んだ。 ・加えて、西日本農場においては、事業用車での後進時の事故防止を目的として、技術支援統括部の指導を受けながら事業用車の切り返し訓練を実施し、訓練内容をつくばや他の農場に横展開した。	

１．研究開発成果の最大化その他の業務の質の向上に関する事項			
Ⅰ－５	農業機械関連業務		
関連する政策・施策	食料・農業・農村基本計画、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	当該事業実施に係る根拠（個別法条文など）	国立研究開発法人農業・食品産業技術研究機構法第 14 条
当該項目の重要度、困難度	重要度：高 　基本計画における農業生産・流通現場のイノベーションの促進に向け、現場のニーズに即した様々な研究開発について先端技術を含め幅広く促進することが不可欠。このため目標達成のための戦略を策定し、戦略に沿って限りある資源を効果的に配分し、最高のパフォーマンスで研究を進めることが極めて重要。さらにそれらの戦略的な研究開発を推進し、その成果の社会実装により研究開発成果を最大化するための環境整備が不可欠であり、特許、品種等の知的財産戦略や国際標準化の取組の強化が極めて重要。	関連する政策評価・行政事業レビュー	行政事業レビューシート事業番号：003320

２．主要な経年データ

①モニタリング指標

	３年度	４年度	５年度	６年度	７年度	備考
農業機械関連研究に関する技術相談などの件数	99	17	14	28	18	
展示会への出展件数などの広報実績	7	3	3	3	3	
技術講習会などへの講師派遣回数	67	53	59	47	51	
安全性検査の対象機種数	85	65	117	87	67	
国際標準化等に関する会議への参加件数	29	36	23	27	38	

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）	2,003,186	2,368,562	2,552,075	2,547,128	2,509,506
決算額（千円）	2,039,022	2,604,427	2,530,855	2,621,064	2,497,506
経常費用（千円）	1,649,135	1,754,405	1,882,419	1,832,671	1,975,906
経常利益（千円）	△11,708	9,518	1,625	12,681	207,478
行政コスト（千円）	1,806,329	1,906,478	2,038,280	1,975,844	2,129,984
従業人員数（人）	72	70	73	74	82

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及び主務大臣による評価

中長期目標	中長期計画
人口減少社会の中で、生産性を向上させ、農業を成長産業にしていくため、農業機械の更なる高度化に向けた次の３つの分野を中心に業務を進めるとともに、期間中に生じる行政ニーズ等への機動的な対応を図る。 また、これらの業務の推進に当たっては、３に示した農業・食品産業技術研究との協力分担を適切に行うとともに、外部との連携強化を通じて早期の現場実装や異分野の先端技術との融合を図る。	農業者の減少・高齢化に伴い労働力不足が深刻化する中で、生産・流通現場が直面する問題の速やかな解決及び農業機械の更なる高度化に向け、下記の３つの分野を中心に業務を進める。また、第５期中長期目標期間中に生じる行政ニーズ等へ機動的に対応し、必要な研究開発を的確に実施する。 さらに、これらの業務推進に当たっては、別添の２（９）に示した研究を農業・食品産業技術研究と協力分担して重点的に推進するとともに、農業機械メーカー、関係団体、研究機関等を含めた外部機関とのより一層の連携強化を通じた早期の社会実装に向けて取り組み、異分野のメーカー、研究機関が有する先端技術との融合を図る。

（１）次世代を担う農業機械の開発 多様な環境条件下において農作物、土壌等の複雑な対象を扱う知見を活かし、スマート生産システムを構築する農業機械、機械化一貫体系を担う農業機械、生産力の向上と持続性を両立する食料供給システムの実現に貢献する農業機械の開発を進める。 （２）他産業に比肩する労働安全の実現 我が国における農作業安全の拠点機関として、農作業事故実態の調査・分析等を通じたエビデンスに基づき、効果的な作業安全対策の発信、新たな安全機構の開発と実装、ロボットを含めた安全性の評価手法の確立と認証業務の適正な運用を進める。 （３）戦略的なグローバル展開の促進 OECD、ANTAM（アジア太平洋地域農業機械試験ネットワーク）など国際会議におけるエンジニアミーティングでの議論において主導的な役割を担い、我が国に優位性のあるロボットを含めた農業機械の作業性能、安全性能、環境性能を前提とした評価手法等の国際標準化を進める。	（１）次世代を担う農業機械の開発 農作物、土壌等の多様な条件下において稼働する農業機械を開発してきた知見を活かしつつ、機械化一貫体系を担う農業機械の開発・改良に加え、広範な農業機械においてデータ活用を可能とするデータ運用基準の策定、都道府県など関係機関等との連携を通じたスマート生産システムを構築する農業機械、生産力の向上と持続性を両立する食料供給システムの実現に貢献する農業機械の開発を進める。 （２）他産業に比肩する労働安全の実現 我が国における農作業安全の拠点機関として、行政機関、農業機械メーカー、関係団体など関係機関との緊密な連携による農作業事故実態の調査・分析結果に基づき、効果的な作業安全マネジメント手法の開発と情報発信、新たな安全機構の開発と実装、ロボット農機を含めた安全性の評価手法の確立と安全性検査等に係る認証業務の適正な実施を進める。 （３）戦略的なグローバル展開の促進 OECD、ANTAM（アジア・太平洋地域農業機械試験ネットワーク）など国際会議において主導的な役割を担い、各会議におけるイニシアティブの強化・確立を図りつつ、我が国に優位性のある農業機械の作業性能、安全性能、環境性能を前提とした評価手法、ロボット農機の評価手法等について、農業機械メーカー等とも連携・情報共有を行いながら国際標準化を進める。

評価軸・評価の視点及び評価指標等	令和７年度に係る年度計画、主な業務実績等及び自己評価		
	年度計画	主な業務実績等	自己評価
○農業機械の更なる高度化に向けた（１）～（３）の試験研究及び実用化、安全性検査等の取組について、推進体制の構築が適切に行われているか。	令和７年度においては、引き続き下記の３つの分野を中心に業務を進める。また、年度中に生じる行政ニーズ等へ機動的に対応し、必要な研究開発を的確に実施する。	・地域農業の機械化ニーズへの対応やスマート農業の充実に向けて課題の整理統合を行い、研究の重点化を図った。また、新たに生じた行政ニーズ等へ機動的に対応した。機構内、民間企業、公設試験研究機関、大学、農業者等との連携を強化しつつ研究を推進した。 ・生産現場のニーズに的確に対応するため、メーカー、農業者団体、行政等で構成する農業機械技術クラスターの検討委員会を開催して令和８年度研究プロジェクトへの助言を得るなど、課題解決を図るために最適な研究実施体制を構築した。 ・メーカー間で異なるデータ形式の標準化（オープン API）を図りデータ連携・共有を促進するため、農水省補助事業予算「農林水産データ管理・活用基盤強化事業」（R3～R7 年度）を獲得し、ほ場農業機械及び施設園芸機器ワーキンググループに機器間データ連携実証を行うグループを設置した。 ・中小型水田用農機のデータ連携の東南アジア展開に向け、内閣府プロジェクト研究開発と Society5.0 との橋渡しプログラム（BRIDGE）「標準活用加速化支援事業のうちスマート農業の ASEAN 展開に係る国際標準化の支援業務」（以下、BRIDGE 国際標準化という。）国際標準化予算を獲得（R3～R7 年度）し、タイでのスマート農機データ連携の実証を民間企業と連携して実施した。	**＜評定と根拠＞** **評定：A** **根拠：** 地域農業の機械化ニーズへの対応やスマート農業の充実に向けて課題の整理統合を行い、研究の重点化を図った。また、新たに生じた行政ニーズ等へ機動的に対応した。機構内、民間企業、公設試、大学、農業者等との連携を強化しつつ研究を推進した。 （１）次世代を担う農業機械の開発 ・ライスセンター用スマート生産支援システムは令和７年度に市販化され、高湿材適応コンバインは令和８年度に市販

（１）次世代を担う農業機械の開発 〇知見を活かし、農業機械の開発が進んでいるか。 ＜評価指標＞ ・スマート生産システムを構築する農業機械、機械化一貫体系を担う農業機械、生産力の向上と持続性を両立する食料供給システムの実現に貢献する農業機械の開発が進んでいるか。	（１）次世代を担う農業機械の開発 農作物、土壌等の多様な条件下において稼働する農業機械を開発してきた知見を活かしつつ、種々の現場ニーズに対応するため、都道府県などの関係機関等と連携を図りながら、農業機械技術クラスター事業において、継続課題を引き続き計画的に実施するとともに、令和７年度に終了するものについては早期の実用化を目指す。現場から開発要望が上がってきた新しい機械・技術課題について、速やかに研究開発を進める。 また、広範な農業機械においてデータを活用するため、農業機械メーカーやICTベンダー等と連携を図り、これまで作成したAPIの仕様の維持管理を実施するとともに、データ連携の成功事例を創出する。 さらに、みどりの食料システム戦略への対応を図るため、環境への負荷が少ない農業機械の開発を進める。 令和６年度の実績を踏まえ、ASEANへのデータ連携農業技術の移転を進める。	（１）次世代を担う農業機械の開発 ・新規課題のマット苗仕様両正条田植機では、植付位置精度の目標値を達成し、R９年度に市販化の見通しを得た。 ・高湿材適応コンバインは、令和８年度に市販化されることになった。 ・ほ場栽培データと乾燥調製データを統合したデータ駆動型水稲作の実証では、「見える化ツール」を作成し、令和８年には５軒の生産者で試用を開始するとともに、前課題と本課題で開発・実証したライスセンター用スマート生産支援システムが令和７年度に市販化された。 ・土塊・石礫除去装置付きポテトハーベスタの開発では、目標を達成し、令和10年に市販化の見通しを得た。 ・オープンAPI事業については、土地利用型及び施設園芸型それぞれで農機APIを用いたデータ活用サービスを創出し、令和７年度にサービスを開始した。 ・みどりの食料システム戦略への対応では、農業機械技術クラスター事業において、交換式バッテリを用いた共通化技術開発、縦横２方向の直交機械除草を実現するための両正条田植機の開発を進めている。 ・BRIDGE国際標準化については、ASEAN地域への企業進出を支援する国内協議会について、ASEAN進出有望企業10社を選定し、ビジネス展開を支援した。また、タイ及びベトナムにおいて、データ連携農業普及のためのセミナーを開催した。	化、マット苗仕様両正条田植機は令和９年度に市販化の見通しを得た。 ・オープンAPI事業については、土地利用型及び施設園芸型それぞれで農機APIを用いたデータ活用サービスを創出し、サービスを開始した。 ・研究開発とSociety5.0との橋渡しプログラム（BRIDGE）国際標準化については、ASEAN地域への企業進出を支援する国内協議会について、ASEAN進出有望企業10社にビジネス展開を支援した。また、令和６年度までのタイに加え、令和７年度から新たにベトナムで実証を開始し、タイとベトナムにおいて、データ連携農業普及のためのセミナーを開催した。 （２）他産業に比肩する労働安全の実現 ・農用トラクター（乗用型）用安全キャブ及び安全フレーム検査の主要な実施方法及び基準の改正、安全装備検査における構造変更届出書や関連書類の見直しを行い、スピードスプレヤー等の安全装備検査基準骨子案を策定した。 ・農林水産省では、令和７年度から補助事業等により導入する農業機械を農業機械安全性検査合格機から選定することとなった。 ・農林水産省「農業機械の安全性能アセスメント委託事業」で、市販の農用高所作業機16型式について試験を実施し、評価結果を農林水産省に提出した。 （３）戦略的なグローバル展開の促進
（２）他産業に比肩する労働安全の実現 〇農作業安全に資する取組が進んでいるか。 ＜評価指標＞ ・効果的な作業安全対策の発信、新たな安全機構の開発と実装、ロボットを含めた安全性の評価手法の確立と認証業務の適正な運用が進んでいるか。	（２）他産業に比肩する労働安全の実現 効果的な作業安全対策を発信していくため、27道県と連携し、詳細な事故調査及び分析を行い、農業機械の安全性向上に関する検討に反映させる。 安全性の高い機械の普及促進のため、新たな制度・運用方法に基づく安全性検査等に係る認証業務を適正に実施する。 また、農業機械の安全性能のアセスメント方法を開発する。	（２）他産業に比肩する労働安全の実現 ・効果的な作業安全対策の発信については、27道県と連携して詳細な事故調査及び分析を行い、対策項目を連携先に提案等を行った。 ・新たな制度・運用方法に基づく安全性検査を令和７年度から開始し、安全性検査等の認証業務を適正に実施した。また、農用トラクター（乗用型）用安全キャブ及び安全フレーム検査の主要な実施方法及び基準の改正、安全装備検査における構造変更届出書や関連書類の見直しを行うとともに、安全性検査対象機種の拡充に向け、スピードスプレヤーや農用運搬車について、安全装備検査基準骨子案の策定等を行った。 ・実施者に選定された農林水産省「農業機械の安全性能アセスメント委託事業」では、令和６年度に開発した評価試験方法に基づき、市販の農用高所作業機16型式について試験を実施し、とりまとめた評価結果を農林水産省に提出した。 ・このほか、農林水産省では、令和７年度以降新たに発売される型式を、補助金等を活用し、又は認定計画等に基づき導入する場合、安全性検査に合格したものの中から選定することとなった。	

（３）戦略的なグローバル展開の促進 ○国際標準化の取組が進んでいるか。 ＜評価指標＞ ・国際会議におけるエンジニアミーティングでの議論において主導的な役割を担い、我が国に優位性のあるロボットを含めた農業機械の作業性能、安全性能、環境性能を前提とした評価手法等の国際標準化を進めているか。	（３）戦略的なグローバル展開の促進 OECD トラクターテストコード等の国際標準化組織における議論に適時・適切に対応し、特に、ロボット農機サブワーキンググループの副議長国として主導的な役割を担い、ロボット農機試験方法に係る標準に我が国の既往成果を反映させる。	（３）戦略的なグローバル展開の促進 OECD トラクターテストコードの年次会合等において日本のロボットトラクター安全基準に関する提案に対して、農林水産省等と連携して取り組んだ。また、ロボット農機サブワーキンググループの副議長として、農研機構のロボット農機検査方法に関する成果を軸に、主導的な立場で議論を進めた。 このほか、令和６年度に発行された ISO18497：2024 のうち、ISO18497-4:2024（検証方法と原則）に農研機構が開発・運用しているロボットトラクター及びロボット田植機検査の実施方法及び基準が掲載されたことへの貢献に対して、経済産業省の令和７年度産業標準化事業表彰（イノベーション・環境局長表彰）を受賞した。	農研機構のロボット農機検査方法・基準の ISO18497：2024-4（検証方法と原則）への掲載へ尽力した職員１名が経済産業省の令和７年度産業標準化事業表彰（イノベーション・環境局長表彰）を受賞した。 以上のように、本課題は開発農機の市販化等、データ活用サービスの開始、令和６年度までのタイに加えて令和７年度からベトナムでの活動を開始し両国でセミナーの実施、産業標準化事業表彰の受賞等で年度計画を上回る実績を得たことから、自己評価を A とした。 **＜課題と対応＞** 安全性検査対象機種の拡充や適正な認証業務実施等への着実な対応が必要であり、第６期に向け新たな組織体制のもとで安全性検査業務に取り組む。

１．研究開発成果の最大化その他の業務の質の向上に関する事項			
Ⅰ－６（１）	生物系特定産業技術に関する基礎的研究の推進		
関連する政策・施策	食料・農業・農村基本計画、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	当該事業実施に係る根拠（個別法条文など）	国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構法第 14 条
当該項目の重要度、困難度		関連する政策評価・行政事業レビュー	行政事業レビューシート事業番号：003320

２．主要な経年データ

①モニタリング指標

	３年度	４年度	５年度	６年度	７年度	備考
提案公募型事業に係る公募説明会等への参加人数（人）	1,428	1,976	1,250	2,287	2,073	
国内外への研究成果等の情報発信回数（件）	110	110	210	151	131	
社会実装が図られた研究開発の本数（件）	59	68	56	61	67	
『「知」の集積と活用の場』で紹介された研究開発の本数（件）	9	40	39	37	19	
マスコミ等に取り上げられた研究開発の本数（件）	161	206	480	374	387	

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）	10,025,237	14,358,294	16,540,713	16,375,073	21,998,718
決算額（千円）	9,840,721	14,000,919	16,208,455	18,629,627	20,029,239
経常費用（千円）	7,133,725	8,832,470	9,851,704	10,336,603	11,168,935
経常利益（千円）	△43,912	23,346	27,333	74,204	10,318,873
行政コスト（千円）	7,137,304	8,836,092	9,855,414	10,340,342	11,173,056
従事人員数（人）	41.44	42.94	41.74	40.80	41.17

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及び主務大臣による評価

中長期目標	中長期計画
（１）生物系特定産業技術に関する基礎的研究の推進 基本計画等の国が定めた研究戦略等に基づいて行う基礎的な研究開発を、大学、高等専門学校、国立研究開発法人、民間企業等に委託することにより促進するとともに、出口を見据えた執行管理を行い、研究成果を着実に社会実装に結び付けることを目指して取り組む。 また、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 27 条の２第１項の規定に基づき、国から交付される補助金により基金を設け、同項に規定する特定公募型研究開発業務として、従来技術の延長にない、より大胆な発想に基づく挑戦的な研究開発（ムーンショット型研究開発）を推進する。 これらの研究開発の実施に当たっては、関係府省や国所管の他の資金配分機関等との連携に留意するとともに、『「知」の集積と活用の場』による技術革新を通じたオープンイノベーションや異分野融合等を推進する。 また、革新的な研究成果を次々に生み出し、社会実装に向けた取組を推進するため、出口を見据えた国内外の優れた提案の促進につながる情報発信等を進めるとともに、PDCA サイクルを徹底した研究課題の進行管理、研究活動の不正行為及び研究費の不正使用を防止する取組の推進等を行う。 さらに、他の資金配分機関等と連携し、これらの取組を効果的・効率的に推進するため、資金配分機関としてのデータマネジメント体制の整備や、国内外の研究開発動向及び研究成果の社会への波及状況の調査・分析等の機能強化を推進する。	（１）生物系特定産業技術に関する基礎的研究の推進 基本計画等の国が定めた研究戦略等に基づいて行う基礎的な研究開発を、大学、高等専門学校、国立研究開発法人、民間企業等に委託することにより適正かつ着実に実施する。 その際、上記の研究戦略等を実現するために必要な優先して取り組むべき技術的課題の解決を目指し、当該課題の解決に取り組むのにふさわしい機関に研究課題を委託するとともに、出口を見据えて執行管理を行い、着実に社会実装に結び付けることを目指して取り組むものとする。研究開発の実施に当たっては、科学技術等に係る国の方針等を注視し、関係府省連携に留意するとともに、他の分野の資金配分機関との情報交換を通じ、協調して実施すべき事項について、連携して取り組むものとする。また、『「知」の集積と活用の場』による技術革新を通じたオープンイノベーションや異分野融合等を推進する。 ①　ムーンショット型研究開発の推進 「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 27 条の２第１項の規定に基づき、国から交付される補助金により設けた基金を活用し、同

項に規定する特定公募型研究開発業務として、総合科学技術・イノベーション会議が決定する人々を魅了する野心的な目標（ムーンショット目標）を達成するため、農林水産省が作成する「研究開発構想」に基づき、我が国発の破壊的イノベーションの創出を目指し、従来技術の延長にない、より大胆な発想に基づく挑戦的な研究開発（ムーンショット型研究開発）を推進する。

② 優れた提案の掘り起こしから社会実装に至るまでの課題管理の徹底

研究の応募の裾野を広げ優れた研究課題の提案につなげるため、対面に加え、動画や SNS 等 IT を活用した非接触での事業紹介、成果情報の発信、海外への情報発信など多様な方法で推進する。

事業化、商品化、農林漁業等の現場への普及につながる成果の出口が明確な提案を促すため、事業の公募時に解決すべき課題と性能スペック、実用化時期の目標と社会実装までのロードマップの作成を義務付けるとともに、研究開発成果の現場での活用に当たって対応すべき法規制や「農林水産研究における知的財産に関する方針」（平成 28 年農林水産技術会議）、「農業分野における AI・データに関する契約ガイドライン」（令和 2 年農林水産省）等の国等の指針について、適切に遵守されるよう指導を行う。

研究課題の採択に当たっては、外部有識者を委員とする評議委員会を設置し、採択時の評価ポイントを事前に公開するとともに、評価結果を全ての応募者にコメントを付して通知するなど、公平、公正性、透明性を確保して採択審査を適切に行う。

また、研究課題の推進に当たっては、社会実装が着実に進むよう、恒常的に運営管理に当たるプログラムディレクター（以下「PD」という。）が、各課題の研究計画の加速、絞り込み、統合等に踏み込んで PDCA サイクルを徹底するなど、計画段階から PD による指導、助言を徹底する。

加えて、評議委員会において、研究実施中もプロジェクトの取組状況を確認し、資金配分の見直しを進める等課題の新陳代謝を図るとともに、事後評価も適切に行う。

なお、評価は事業の特徴、研究実施期間等に応じ、できるだけ定量的な手法を用いて厳格に行い、評価結果については評価体制とともに公表する。

起業化支援機関等と連携し、マッチングの実施など研究開発成果を社会実装に結びつける取組を強化する。

また、社会実装の進捗状況を事業終了後に確認するため、社会実装状況調査を実施する。

研究活動における公正を確保するため、他の資金配分機関等と連携した研究不正及び研究費不正を事前に防止する取組を推進するとともに、

・事業に応募する研究者や経理責任者に対し、適切な経理事務等に関する説明・周知及び研究倫理教育の履修の確認

・研究委託機関における管理・監査体制の定期的なチェック及び必要な助言の実施

・研究委託機関からの実績報告書を精査するとともに現地調査の強化

等の不正防止対策を徹底する。

③ 資金配分機関機能の強化

PD 及びプログラムマネージャーのマネジメントが円滑に遂行されるようにするとともに、ムーンショット型研究開発を契機とした資金配分機関としての機能の強化を図るため、

	国内外の研究開発動向等の情報収集・分析、知的財産マネジメント支援、データマネジメント等を実施する。さらに、研究課題設定の妥当性を検証し、課題提案できる機能を強化する。

評価軸・評価の視点及び評価指標等	令和７年度に係る年度計画、主な業務実績等及び自己評価		
	年度計画	主な業務実績等	自己評価
○社会実装に至る研究開発が適切に推進されているか。 ＜評価指標＞ ・広く研究機関が公募されるとともに、社会実装を目指す研究機関の採択が行われているか。 ・研究開発を推進するためのマネジメントが行われているか。 ・研究成果を社会実装につなげるための取組が行われているか。 ・研究機関の採択及び執行管理に当たっては、透明性を確保しつつ、公正・公平に行われているか。	（１） 生物系特定産業技術に関する基礎的研究の推進 基本計画等の国が定めた研究戦略等に基づいて行う基礎的な研究開発を、交付の際に示された条件に従い、大学、高等専門学校、国立研究開発法人、民間企業等に委託することにより適正かつ着実に実施する。 その際、上記の研究戦略等を実現するために必要な優先して取り組むべき技術的課題の解決を目指し、当該課題の解決に取り組むのにふさわしい機関に研究課題を委託するとともに、出口を見据えて執行管理を行い、着実に社会実装に結び付けることを目指して取り組むものとする。 研究開発の実施に当たっては、科学技術等に係る国の方針等を注視し、関係府省連携に留意するとともに、他の分野の資金配分機関との情報交換を通じ、協調して実施すべき事項について、連携して取り組むものとする。また、『「知」の集積と活用の場』による技術革新を通じたオープンイノベーションや異分野融合等を推進する。さらに、国内の政府系機関等と連携し、スタートアップへの総合的支援、スマート農業技術の開発・供給を推進する研究開発を適切に実施するとともに、戦略的イノベーション創造プログラム第３期については、令和７年度予定されるステージゲートに向けて適切な運営管理を実施する。	（１）生物系特定産業技術に関する基礎的研究の推進 令和７年度は、以下のとおり 10 事業で合計 233 課題（プロジェクト）を実施した。 （233 課題の事業別内訳） ・ムーンショット型農林水産研究開発事業　8 課題 ・戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）第３期　4 課題 ・イノベーション創出強化型研究推進事業　11 課題 ・オープンイノベーション研究・実用化推進事業　79 課題 ・スタートアップ支援事業関係事業　46 課題 ・スマート農業事業関係事業　60 課題 ・食料安全保障強化に資する新品種開発　5 課題 ・シャインマスカット未開花症緊急対策　1 課題 ・食料安全保障に向けた革新的新品種開発プロジェクト　3 課題 ・政策ニーズに対応した革新的新品種開発（提案公募型）　16 課題 計 233 課題	＜評定と根拠＞ 評定：B 根拠： ①　事業成果の社会実装に向けて、イベントへの出展等対応を強化した。 ②　スタートアップ総合支援プログラム（SBIR 支援）により新たに３法人を設立するとともに、６法人が約 80 億円の資金調達を実現した。国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）及び国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）と合同で FA 連合フォーラムの開催を企画する等、ビジネスマッチングの機会を強化した。 ③　ムーンショット型研究開発の推進において、「事業化推進タスクフォース（TF）」や「プログラムディレクター（PD）裁量経費」を活用して事業化構想の実現を支援した。 大阪・関西万博の期間展示に出展し、目標を大幅に超える来場者を達成した。 ④　戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）第３期において、普及を意識した指導を行い、AI 発酵制御システムの開発など着実に研究成果を創出した。 ⑤　産学官の関係機関との連携強化について、水産分野におけるスタートアップによる新技術の開発や社会実装の加速化等に向け、産業界及びアカデミアとの連携を強化した。 ⑥　令和５年度生研支援センター調査報告書（研究開発構想）「スマート農機の中山間地域への展開」の取りまとめを行い、令和６年度に続き令和７年度も関連する補正予算が措置された。
	①　ムーンショット型研究開発の推進 総合科学技術・イノベーション会議（CSTI）が決定する人々を魅了する野心的な目標（ムーンショット目標）を達成するため、農林水産省が作成する「研究開発構想」に基づき、我が国発の破壊的イノベーションの創出を目指し、従来技術の延長にない、より大胆な発想に基づく挑戦的な研究開発（ムーンショット型研究開発）を推進する。研究開発は令和６年度のCSTI５年目評価により後半の継続が決定したとこ	①　ムーンショット型研究開発の推進 ・ムーンショット型研究開発事業（以下「MS」という。）目標５では、「2050 年までに、未利用の生物機能等のフル活用により、地球規模でムリ・ムダのない持続的な食料供給産業を創出」を目指し、プログラムディレクター（以下「PD」という。）に国立大学法人東京農工大学の千葉学長を迎え、令和２年 12 月から開始した。 ・令和７年度は、全８プロジェクトの体制（食料生産関連５件、食料消費関連３件）で、破壊的イノベーションの創出と早期社会実装という難題に各プログラムマネージャー（以下「PM」という。）が取り組んだ。また、機動的にプロジェクトを加速化するため、プロジェクト毎に事業化推進タスクフォース（以下「TF」という。）による支援を行うとともに、	

	ろ、引き続き挑戦的な研究開発を推進するとともに、2030 年の目標達成に向けて開発・実証を加速する。	2030 年目標であるプロトタイプの具体化（規模、能力、人員などの明確化）、経営人材のプロジェクト内への配置支援、国際連携の更なる推進を行った。 【事業化構想、PD・PM 対話】 ・各プロジェクトの事業化推進を本格化するため、TF を通じて各プロジェクトの事業化構想の実現を支援した。具体的には、経営人材候補のプロジェクト内配置を可能とする実施要領の改正、PD 裁量経費による有望な課題の加速化を行った。 【外国研究機関との新たな研究方式(RA 方式)】 ・これまで、コンソーシアム構成員の外国研究機関も、日本語が正本となっている委託契約書や協定書を理解し義務を履行しなければならなかったが、新たに事務処理要領を改正し特定外国研究機関委託費を新設、令和 7 年 10 月 24 日に藤原ＰＭプロジェクトで Research Agreement 方式による三者契約第 1 号を締結した。 【ELSI】 ・各プロジェクトの目標達成のために必要となる ELSI (Ethical, Legal, Social Issues)について、アグリビジネス創出フェアなどの場を活用して、社会的課題を収集し、提供するなどプロジェクトの取組を支援した。 【社会コミュニケーション活動の強化】 ・内閣府とムーンショット各目標を担当する研究推進法人(国立研究開発法人科学技術振興機構（以下「JST」という。）、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（以下「NEDO」という。)、国立研究開発法人日本医療研究開発機構 (以下「AMED」という。)、生物系特定産業技術研究支援センター（以下「BRAIN」という。）)が令和 7 年 7 月 22 日から 9 月 15 日まで大阪・関西万博「フューチャーライフ万博・フューチャーライフエクスペリエンス(FLE)」に出展し、ムーンショットの取組みや重要性を広く一般にアピールした。この中で、NEDO と BRAIN は 9 月 2 日から 9 月 15 日まで、温暖化や食料問題への取組みについて紹介し来場者からの質問等に丁寧に対応した。 ・JST 主催の科学と社会をつなぐイベント「サイエンスアゴラ 2025」に出展し、先進技術に関心を持つ一次生産者を含め「食」の持続可能性、現場のリアルを共に考えるイベント(双方向対話)を行った。 ・内閣府主催の「“未来社会の担い手×ムーンショット研究者”交流会」において、中・高校生との双方向対話を展開し、千葉 PD、竹山 PM の講演、生徒による目標 5 の各プロジェクトの自主研究(論文探究)及び PM らとのディスカッションを行った。 【課題の評価】 ・外部有識者による年度評価（令和 7 年 11～12 月の評議委員会）では、プログラム全体として遅延なく進んでおり、いずれの課題も独創性、先進性について優れた部分を数多く確認できるとの評価を得た上で、さらなる意識改革や、研究推進方法の改善等が求められた。	令和 6 年度研究開発構想「農林水産分野のカーボンニュートラルに向けた ネガティブエミッション技術の研究開発」について「日本土壌肥料学会 2025 年度新潟大会研究集会」を開催し発表した。 以上、令和 7 年度計画どおりの実績を得られたことから、自己評価をＢとした。 ＜課題と対応＞ 課題： ①　研究課題のサポートと高度化 ②　資金配分機関機能の強化 ③　優れた提案の掘り起こしから社会実装に至るまでの課題管理の徹底 対応： ①　委託研究事業の多様化、研究開発に求められる様々な要請、カバーすべき技術分野の拡大等に対応するために必要な研究マネジメント能力を高める等、個別研究課題に対応可能な研究マネジメント体制を整備する。 情報セキュリティ・ポリシーを見直すとともに、適切な対策を講じる。 研究セキュリティ・インテグリティの確保のため資金配分機関に求められる対応を実施する。 ②　国内外の研究開発動向の調査・分析及びこれに基づく研究開発の提案に引き続き取り組むとともに、第 5 期に取り組んだ調査・分析及び研究開発の提案について、その後の研究開発の進捗状況を調査する。 他の資金配分機関等外部機関との連携や研究セキュリティ・インテグリティに配慮しつつ、海外の展示イベントへの出展を検討する等、国際共同研究及び委託研究成果の国際化に向けた取組を進める。

	②　優れた提案の掘り起こしから社会実装に至るまでの課題管理の徹底 　研究の応募の裾野を広げ優れた研究課題の提案につなげるため、事業説明会（対面又はオンライン）の開催、動画や SNS 等を活用した非接触での事業紹介、成果情報の発信、英語による海外への情報発信などを実施する。 　事業化、商品化、農林漁業等の現場への普及につながる成果の出口が明確な提案を促すため、説明会等で社会実装を目指すことを明確に説明するほか、事業の公募時には解決すべき課題と実用化される成果の性能を明確にするとともに、社会実装に向けたロードマップ及び市場ニーズに対する販売・普及戦略の作成を義務付ける。また、研究成果の現場での活用に当たって対応すべき法規制や令和 4 年度に改訂した「農林水産研究における知的財産に関する方針」（平成 28 年農林水産技術会議）、「農業分野における AI・データに関する契約ガイドライン」（令和 2 年農林水産省）　等の国等の指針の遵守に加え、研究の国際化・オープン化に伴う新たな研究インテグリティ問題に適切に対応するよう指導を行う。 　研究課題の採択に当たっては、外部有識者を委員とする評議委員会を設置し、採択時の評価ポイントを事前に公開するとともに、評価結果を全ての応募者にコメントを付して通知するなど、公平、公正性、透明性を確保して採択審査を適切に行う。 　また、研究課題の推進に当たっては、社会実装が着実に進むよう、恒常的に運営管理に当たるプログラムディレクター（以下「PD」という。）が、各課題の研究計画の加速、絞り込み、統合等に踏み込んで PDCA サイクルを徹底するなど、計画段階から PD による指導、助言を徹底する。研究者主体の社会実装活動を確実に担保するため、①各研究コンソーシアムの推進会議に出席し、社会実装への進捗状況の確認・ 計画修正、②推進会議の議論をセンター全体で共有・議論し、改善点を見いだした上でコンソーシアムに伝達、併せて優れた取組を横展開、③指摘事項の改善状況を推 進会議で確認・修正、というサイクルを繰り返し、センター全体で各研究コンソーシアムを支援する。	②　優れた提案の掘り起こしから社会実装に至るまでの課題管理の徹底 【社会実装につながる優れた研究提案の掘り起こし】 ・BRAIN の周知により研究の裾野を広げ優れた研究課題の提案につなげることを目的として、イベント開催時に BRAIN の標章を付したノベルティグッズを配布する取り組みを実施した。また、当該標章について権利侵害等が生じることがないよう、商標の登録査定を受けた。 ・公募時には、プレスリリースや SNS を活用して積極的に情報発信したほか、「『知』の集積と活用の場　産学官連携協議会」などの多様なネットワークを通じて公募情報を幅広に周知（令和 7 年度は 242 団体　（令和 2 年時点 21 団体））した。 ・スタートアップ支援機関連携協定（以下「Plus」という。）（事務局：NEDO）のネットワークを活用し公募情報などを周知するとともに、BRAIN、独立行政法人日本貿易振興機構（JETRO）及び独立行政法人情報処理推進機構（IPA）の 3 機関共同で「スタートアップを対象とした IT 利用技術の開発・実装の取組事例」の勉強会を開催し（司会：BRAIN、令和 7 年 12 月）、BRAIN から「農林水産・食品 FA が推進するスタートアップを対象とした IT 利用技術の開発研究で得られた成果」について Plus 参画機関に説明し、意見交換や情報共有を行った。 ・公募の約 2 ヶ月前に、課題提案書の作成等についての説明動画を作成･公開（令和 7 年度は短時間で要点を説明するよう工夫した動画を 6 本公開）した。また、大学や企業、団体等の要望に応じ個別相談を実施（令和 7 年度は 26 件）したほか、公益財団法人北海道科学技術総合振興センターの要請を受け、地域で開催された説明会・個別相談会に積極的に参加した。さらに、経済産業省東北経済産業局が開設した特設 Web サイトに資料を提供する等、事業の周知と応募者の掘り起こしを行った。 ・経済産業省北海道経済産業局が開催する「省庁横断型支援制度説明会・相談会」に参加し、道内の事業者等に対して BRAIN の委託研究事業の紹介を行った。 ・応募にあたっては「実用化・事業化に向けたロードマップ」や「販売・普及戦略」の提出を求めるなど、社会実装を目的に行う事業であるという基本的な考え方を説明した。 ・BRAIN が支援する「オープンイノベーション研究・実用化推進事業」、「スタートアップ総合支援プログラム」、「スマート農業技術の開発・供給に関する事業」等について、農林水産省と協議して事業スキーム（公募要領・審査基準等）を整備し、新規課題を公募した。 ・応募の裾野の拡大を目的として、農林水産・食品分野のイベント（「アグリビジネス創出フェア 2025」（令和 7 年 11 月））のほか、異分野を含む様々なイベント（「第 18 回川崎国際環境技術展」（令和 7 年 11 月）、「Tech Osaka Summit2025（＋イノベーションストリーム KANSAI9.0）」（令和 7 年 9 月）、「Bio Japan2025」（令和 7 年 10 月））に積極的に出展し、委託研究事業で得られた成果を紹介した。 ・実用化に向けた研究成果が得られてきている水産分野の新規イベント出展の検討を行い、「第 23 回シーフードショー大阪」（令和 8 年 2 月）へ出展した。 ・令和 8 年度以降、国際共同研究の推進及び委託研究成果の国際化に向けた取組を進めるため、国際化に資するイベントへの早期参加等に向けた調査を開始した。 【イノベーション創出強化研究推進事業・オープンイノベーション研究・実用化推進事業】	③　対面に加え、動画や SNS 等を活用した非接触での事業紹介、成果情報の発信、海外への情報発信等多様な方法かつ外部機関との連携も図り推進する。 　研究課題の推進に当たっては、社会実装が着実に進むよう、運営管理を任命されたプログラムディレクターが、各課題の研究計画の加速、絞り込み、統合等に踏み込んで指導、助言を徹底する。 　研究実施中もプロジェクトの取組状況を確認し、資金配分の見直しを進める等課題の新陳代謝を図る。 　事後評価を適切に行い、評価結果については評価体制とともに公表する。 　社会実装の進捗状況を事業終了後に確認するため、社会実装状況調査を実施する。 　委託契約に係る書類の簡素化等、デジタルツールも活用しながら業務の効率化に取り組む。

	加えて、評議委員会において、研究実施中もプロジェクトの取組状況を確認し、資金配分の見直しを進める等課題の新陳代謝を図るとともに、事後評価も適切に行う。 なお、評価は事業の特徴、研究実施期間等に応じ、できるだけ定量的な手法を用いて厳格に行い、評価結果については評価体制とともに公表する。 事業化支援機関等と連携して、マッチングの実施など研究成果を社会実装に結びつける取組を推進する。また、社会実装の働きかけを通じて得られたノウハウを蓄積するとともに、動画や SNS 等の活用や英語記事の充実、協力機関の拡大によりセンターの情報発信力を強化する。 また、社会実装に向けた進捗状況を事業終了後に確認するため、社会実装状況調査を実施する。 研究活動における公正を確保するため、他の資金配分機関等と連携した研究不正及び研究費不正を事前に防止する取組を推進するとともに、 ア 事業に応募する研究者や経理責任者に対し、適切な経理事務等に関する説明、周知及び研究倫理教育の履修の確認 イ 研究委託機関における管理・監査体制の定期的なチェック及び必要な助言の実施 ウ 研究委託機関からの実績報告書を精査するとともに、現地調査の実施等の不正防止対策を徹底する。	＜新規課題の公募・採択＞ ・「イノベーション創出強化研究推進事業」の出口をより社会実装に近づけるため、開発研究ステージを５年に延長し、令和５年度から開始した「オープンイノベーション研究・実用化推進事業」において、令和７年度は 124 件の応募課題の中から新たに 24 課題を採択した。採択結果は、応募者にコメント（不採択課題はその理由）を付して通知を行い、Web サイトに採択した研究課題を公表した。 ・加えて、令和７年度は、「イノベーション創出強化研究推進事業」の継続課題（11 課題）、「オープンイノベーション研究・実用化推進事業」の継続課題（50 課題）、ステージ移行課題（3 課題）及び緊急対応課題（２課題）と併せて、計 90 課題を支援した。なお、令和８年度予算概算決定を踏まえ、令和８年度公募を実施したところ（公募期間：令和８年２月６日～３月 10 日）。 ＜出口を見据えた研究の進捗管理＞ ・研究課題の推進に当たっては、PD が、①令和７年３月（新規採択課題は７・８月）に開催した研究計画検討会において研究計画の内容を検討（Plan）するとともに、②４～８月頃にコンソーシアムが開催する推進会議で進捗状況を把握し指導・助言を実施（Do）し、③12 月に外部有識者等による評議委員会（Check）を開催して、④令和８年３月に評価結果を踏まえ、必要に応じて次年度計画に係る検討会を実施する等して、計画の加速や絞り込みなどを含めた研究計画の見直しを指示（Action）するなど、PDCA サイクルを徹底した進行管理を実施した。 ・専任の PD を中心に進捗状況を把握し、社会実装も見据え、細部にわたり指導・助言を行った。また、令和７年度は社会実装・普及を加速化する観点から、対象とする２課題を選定した上で、PD 裁量経費をアウトリーチ活動及び新規試作品作製等に充当した。 ＜課題の評価＞ ・各研究課題の達成に向け多面的に適切な評価が行えるよう、各分野の専門家に加え、研究開発マネジメント経験者、ベンチャーキャピタル（以下「VC」という。）などの多様な人材で構成した評議委員会を設置し、評価基準に基づき評価を実施した（令和６年度終了課題（（25 課題）：9～10 月）、ステージ移行対象課題(（９課題）：12 月）、中間評価（（26 課題）：12 月）。 ・評価結果については、研究機関にコメントを付して通知し、評価体制とともに Web サイトで公表した。 【スタートアップ総合支援プログラム（SBIR 支援）】 ・本プログラムにより支援したリージョナルフィッシュ株式会社は、累計で約 70 億円に上る資金調達を実現し、うち令和７年には約 20 億円を資金調達し、「日本スタートアップ大賞 2025」で農林水産大臣賞を受賞した。 ・各課題に対する伴走支援等により、研究開発のみならず事業計画の具体化、企業や VC からの出資獲得等を促進し、事業開始以降、令和７年度までに合計で 15 法人の設立、約 190 億円の資金調達を実現し、うち、令和７年度には３法人が新たに設立されるとともに、６法人が約 80 億円の資金を調達した（事業終了後に得た成果も含む。）。	

		15 法人のうち、これまでに 4 法人の研究成果が上市済みである。 ・プログラムで支援した研究課題は、新聞などのメディアでも、しばしば紹介された（事業終了後の課題も含む。）。 ・令和 7 年度までに、JST と NEDO のフェーズ 1 から BRAIN のフェーズ 2 に 7 課題が移行した。そのうち 3 課題が、BRAIN における支援を経て、法人設立や資金調達を実現した。 ・JST と NEDO とは公募説明会を共同開催するなど、FA 共通のトピックの優良課題の抽出に向け、積極的かつ効率的に取り組んだ。また、FA 連合フォーラムを共同開催し、FA の連携による支援強化に取り組んだ。 ・各々のファンディングエージェンシー（以下「FA」という。）の特徴を活かしたシームレスな支援に向け、JST と NEDO の SBIR 事業フェーズ 1 に、BRAIN の SBIR 事業フェーズ 2 と共通した研究開発テーマ（農林水産・食品分野の 4 つの連結トピック）を設定し、BRAIN の採択において配慮した（BRAIN のフェーズ 2 審査において加点）。 ・令和 7 年度補正予算については、令和 8 年 3 月、審査を実施したところ。 ・全国のエコシステム拠点都市との連絡調整を進め、エコシステム拠点都市における地域のスタートアップ支援イベントの共同開催等を実行し、エコシステム拠点都市との連携強化に取り組んだ。 ・公募・採択した課題に対し、事業パートナーの紹介（マッチング）、大規模企業との連携推進などの取組を展開した。 ・研究成果の紹介動画を作成し、事業化支援専用の Web サイト（Agri Food SBIR）で公開するなど、優良シーズの発掘や社会実装に資する情報発信を強化した。 ・将来のアグリ・フードテックを担う優秀な若手人材（スーパーアグリクリエーター（以下「SAC」という。））を発掘・支援するプログラムを実施し、3 名の SAC を認定した。 【スマート農業技術の開発・供給に関する事業 等】 ＜新規課題の公募・採択＞ ・令和 7 年度はスマート農業技術活用促進法の基本方針に位置付ける重点開発目標に沿ったスマート農業技術の開発・供給を進めるため、67 件の応募課題の中から 27 課題を新規に採択した。採択結果は、応募者にコメント（不採択課題はその理由）を付して通知を行い、Web サイトに採択した研究課題を公表した。 ・令和 7 年度は、令和 5 年度以降に採択した継続課題と併せて、60 の研究課題を支援している。令和 7 年度補正予算については、令和 8 年 3 月までに審査を実施した。 ＜令和 7 年度の進捗管理＞ ・研究計画検討会や推進会議、定例報告等を通じ、PD 等が中心となり、研究課題の進捗状況を把握するとともに、研究の目標を達成する上で必要となる指導・助言（事業目標の明確化や現場ニーズへの対応したアドバイス等）を行い、研究開発や社会実装の加速化に繋げた。 ・各コンソーシアムにおける研究の実施状況や課題、また課題解決に向けて必要な技術や提供可能な技術等を共有するための交流会（スマート農業技術の研究開発に係る交流会）を開催することで、目標達成に向けた取組を加速化した。	

		＜課題の評価＞ ・令和 4 年度補正予算及び令和 5 年度当初予算で採択した課題のうち、研究期間が 2 年間の 3 課題については、令和 3 年度補正予算で採択した 24 課題を併せて、外部専門家及び行政関係者から構成される評議委員会において終了時評価を実施した。また、令和 5 年度補正予算及び令和 6 年度当初予算で採択した 13 課題のうち、研究期間が 3 年間の 11 課題について、外部専門家及び行政関係者から構成される評議委員会において中間評価を実施した。併せて、令和 6 年度補正予算及び令和 7 年度当初予算で採択した 27 課題は PD による初年度点検を実施した。 ・終了時評価及び中間評価の結果については、研究代表機関にコメントを付して通知し、評価結果を Web サイトで公表した。 ・中間評価を実施した 11 課題及び初年度点検を実施した 27 課題は、PD が評価結果及び点検結果に基づき、研究目標の達成に向け、次年度の研究実施計画の策定に係る指導を行った。 【戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)第 3 期】 ＜研究開発の推進及び社会実装促進に向けた取組＞ ・サブ課題 B「肥料の国内循環利用システム構築」では、密閉縦型堆肥化装置で AI 解析に基づいた制御（通気等）を試験装置で実現した。また、プルシアンブルー型錯体を用いて、海水中のカリウムイオンを 10 倍濃縮で回収できることを確認し、「2025 年農業技術 10 大ニュース」に選定された。 ・「豊かな食が提供される持続可能なフードチェーンの構築」の課題において、①食料安全保障、②環境負荷低減、③健康維持増進に着目し、5 つのサブ課題を設定し、7 グループ（80 機関）の研究活動を令和 5 年度から実施した（令和 7 年度現在、4 つのサブ課題（70 機関）において研究活動を実施）。研究開発の推進とその成果の着実な社会実装に向け、総合的・戦略的な観点から研究開発と社会実装の方向を検討・指示する PD チームと、これを踏まえて各研究課題の管理を行う BRAIN が連携し、研究開発機関を支援するマネジメント体制により、各研究課題への支援を実施した。また、事業終了後、研究成果を社会実装するためにユーザー視点で社会実装（提供）されるサービス、製品、基盤等の内容、時期、市場、利便性等の向上が期待できるか等の事業性を検討・評価する「事業性評価・検討チーム」を立ち上げ、各サブ課題の事業性評価を実施した。 ・ピアレビュー（研究・事業進捗評価）、ユーザーレビュー（社会実装計画妥当性評価）及びステージゲート委員会による総合評価を実施した。また、これに向けて、評価者等に研究成果を分かりやすくご理解いただくため、サイトビジットを開催した。 ・研究成果の社会実装に向け、農林水産・食品分野に異分野の知識・技術・アイディアを導入し、産学連携でのオープンイノベーションを推進する『「知」の集積と活用の場』と共催で令和 7 年 10 月にピッチイベント（各研究成果の連携希望先とのマッチングイベント）を開催した。また、令和 7 年 11 月にアグリビジネス創出フェア 2025 に出展し、「豊かな食」実現に向けた国産国消を目指した①食料安全保障、②環境負荷低減などの取組等を、展示品を用いて紹介するとともに、各コンソーシアムにおける研究の実施状況や課題、また、課題解決に向けて必要な技術や提供可能な技術等を共有いただくことを目的とした交流会を開催	

		した。さらに、令和８年３月には、ユーザーとなりうる民間企業や行政・地方自治体関係者等を対象に、これまでの成果、今後の展望を包括的に発表するフォーラムを開催した。 ・「事業性評価・検討チーム」を立ち上げ、事業性についてユーザーから意見を聴取し、その意見を取り入れた社会実装計画を作成し、社会実装への方向性を明確化した。 ＜課題の評価＞ ・各研究課題の目標達成に向け適切な評価が行えるように、各分野の専門家に加え、研究及び事業マネジメント経験者、VC、成果の社会実装先となりうるユーザーなどの多様な人材で構成した評議委員を選定し、評価基準に基づき、研究及び事業の進捗状況はピアレビュー（4課題）、社会実装計画の妥当性はユーザーレビュー（13 テーマ）により審査を実施し、さらに各評価結果を踏まえてステージゲート委員会による総合評価を行った。 【情報発信等による社会実装に向けた取組】 ＜社会実装の契機の拡大に向け、研究成果の発信を強化＞ ・一般社団法人日本経済団体連合会の地域協創アクションプログラムに参画し、経済界や地方団体等との関係構築、BRAIN の認知度向上に取り組んだ。 ・一般の者にわかり易く研究成果を紹介する「成果事例こぼれ話」を作成し、BRAIN の Web サイト上で７件公表した。「成果事例こぼれ話」の記事が新聞や Web サイトに５件掲載された。 ・研究成果の紹介動画を作成し、BRAIN の YouTube サイト「BRAIN Channel」で、令和７年度は 10 本配信した。X（旧 Twitter）で計 78 件の情報を発信するなど、SNS を通じた成果を周知した。 ・全国の普及関係組織のネットワークを利用し、研究成果を情報発信した。 ・アグリビジネス創出フェア 2025、第 18 回川崎国際環境技術展、Tech Osaka Summit 2025、BioJapan2025、第 23 回シーフードショー大阪で研究成果の展示紹介を行い、のべ 39 課題の研究成果を展示した。 ＜具体的な事業化に向け、マッチング機会の創出＞ ・アグリビジネス創出フェア 2025（27 課題）、第 18 回川崎国際環境技術展（４課題）、Tech Osaka Summit 2025（１課題）、Bio Japan 2025（２課題）に出展した。また、アグリビジネス創出フェア 2025 では、来場者に対し研究成果をプレゼンするセミナーを開催（６回）しマッチング機会の創出に努めた。 ・特に成果の獲得が進んでいる水産分野の研究成果を広く全国に紹介するため、「第 23 回シーフードショー大阪」に新規で出展した（令和８年２月、５課題）。 ＜フォローアップ調査（追跡調査）＞ ・社会実装に向けた進捗状況を確認するため、事業終了後一定期間を経過した研究課題（168課題）を対象に社会実装状況調査を実施した。調査に当たっては、書面調査、面接調査などを実施し、対象課題における研究の進展、社会実装、普及の状況を把握するとともに、社会実装に至ったポイント等を整理した。	

		＜国等の指針の遵守、研究インテグリティの確保 ＞ ・研究成果の現場での活用に当たって対応すべき法規制や内閣府から示された指針（研究インテグリティの確保に係る対応方針及び競争的資金の適正な執行に関する指針）、「農林水産研究における知的 財産に関する方針」（平成 28 年農林水産技術会議）、「農業分野における AI・データに関する契約ガイドライン」（令和２年農林水産省）などについて、公募要領、事業実施要領、契約書などに明記し、改正の留意点を整理した資料を BRAIN の Web サイトに公開して委託先に周知するとともに、 研究課題の進捗管理の際に指導した。 ・研究成果の国外流出防止を徹底するため、政府方針に沿って、令和 6 年度の公募事業から、委託先に対し府省共通研究開発システム（e-Rad）を通じ安全保障貿易管理体制の構築を要件化した。令和７年度には、研究セキュリティの確保に関する取組のための手順書に基づき公募要領の記載にあたって検討を行った。	
	③　資金配分機関機能の強化 PD 及びプログラムマネージャーのマネジメントが円滑に遂行されるようにするとともに、資金配分機関としての機能強化を図るため、国内外の研究開発動向等の情報を収集・分析し、生研支援センターの研究開発構想を提案するとともに、知的財産の専門家のアドバイス等に基づく知的財産マネジメント支援及びデータマネジメント支援を実施する。 また、次期中長期計画も見据え、より効果的・効率的な業務実施体制・方法について検討する。	③　資金配分機関機能の強化 【研究開発マネジメント力の強化】 ＜委託研究ガバナンスの強化＞ ・委託先での不正行為防止に向け、BRAIN 独自の取組として、全委託先に対し、研究費の管理・監査体制の自己点検を求めるとともに、一部の委託先を抽出してモニタリング調査を実施した。令和７年度は令和６年度に引き続き、前年度の調査結果を基に抽出基準を作成し、効果的な指導（面談調査、現地調査）を行うとともに、引き続き普及実用化支援機関等にも同様に指導を行った。 ・引き続き、各委託先等に対し研究費の不正使用等の根絶を強く求める BRAIN 所長メッセージを発出した。 ・他の FA（AMED、JST、日本学術振興会（JSPS）、NEDO、国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構（JAXA）とも連携し、不正行為の防止の取組、不正行為が発生した場合の対処方法等について情報共有及び意見交換（令和 7 年度は、6 月・9 月・2 月の 3 回）を行うとともに、研究不正シンポジウムを共催した（令和 7 年 11 月 21 日に Web で開催し、約 1,400 人が参加）。 ＜研究インテグリティの確保＞ ・研究セキュリティの確保に関する取組のための手順書に基づき公募要領の記載の検討を開始した。 ＜研究開発マネジメント人材の確保・育成＞ （１）センター内の取組 ・次期中長期計画の策定に向け、若手職員による部局横断的なチームを設置し、BRAIN が置かれている現状と課題を確認するとともに、農林水産・食品分野唯一の FA として求められる役割・機能を明確化し、将来のあるべき姿を目指し自由闊達な議論を行った。 （２）外部機関と連携した取組 ・BRAIN 職員の研究マネジメント能力向上に向け、JST が開催する「ユニバーシティ・リサーチ・アドミニストレーター（URA）研修」の受講を促し、のべ 15 名の履修をサポートした。	

		・一般社団法人リサーチ・アドミニストレーション協議会（RA 協議会）年次大会に職員５名が参加した。BRAIN の業務内容をＰＲするとともに、セミナーへの参加、RA と意見交換を行い、研究マネジメントへの識見を高めた。 ＜知的財産支援マネジメント＞ ・知的財産マネジメント力の向上に向け、BRAIN 職員を対象に研修会を開催した。（令和７年５月）また、第２回目の研修会として外部弁護士を招聘した勉強会を開催した（令和８年１月）。 ・BRAIN の Web サイト上に掲載している動画等の著作物を委託先に利用許諾する仕組みを確立した。 ・知的財産マネジメントに係る委託先からの相談に随時対応した。専門性の高い内容については、知的財産アドバイザー（知財顧問）として設置した弁護士への相談を行った。 ・委託研究で創出された知的財産を委託先が適切に管理できるよう、委託先からの承認申請（令和７年度：363 件）や相談（令和７年度：163 件）に対し指導、助言等を実施した。 ＜データマネジメント支援＞ ・内閣府統合イノベーション戦略推進会議の基本的な考え方を踏まえた「データマネジメントに係る基本方針」を策定し、令和５年１月以降の公募から適用した。令和７年度新規事業の公募においても、 基本方針に基づき適切な運用を行った。 【産学官の関係機関との連携強化】 ・BRAIN が支援したスタートアップ「株式会社さかなドリーム」は千葉県鋸南町の鋸南町勝山漁業協同組合と「新規養殖魚の生産に関する連携協定」を締結し、国内外市場での販売に向けた量産体制を構築した（令和７年 12 月）。 ・協定の締結を契機として、大学発のスタートアップと漁業協同組合による新たなビジネスモデルの全国展開を目指す予定。 ・水産分野におけるスタートアップによる新技術の開発や社会実装の加速化に向けて、一般社団法人大日本水産会、国立研究開発法人水産研究・教育機構、国立大学法人東京海洋大学と、水産分野における陸上養殖等新技術の社会実装に関する連携協定を締結した（令和８年２月）。 ・新たな国際共同研究領域の創出及び研究成果の国際的社会実装モデルの構築等を目指し、国際農林水産業研究センター（JIRCAS）との連携強化に向けた勉強会を立ち上げた。 【緊急に発生する研究課題への臨機応変な対応】 ・令和７年 12 月に成立した補正予算で措置された３つの事業（生産性の抜本的な向上を加速化する革新的新品種開発（提案公募型）、スマート農業技術の開発・供給に関する事業、スタートアップ創出強化対策）について、事業スキームや公募要領、提案様式及び審査要領の検討を行い、早期に公募を実施した。 【研究開発構想】 ＜過去の研究開発構想の発信＞	

		・令和６年度に作成した「農林水産分野のカーボンニュートラルに向けたネガティブエミッション技術の研究開発」を BRAIN の Web サイト上で公表した（令和７年４月）。 ・令和５年度生研支援センター調査報告書（研究開発構想）「スマート農機の中山間地域への展開」の取りまとめにより、令和６年度に続き令和７年度も関連する補正予算が措置された。 ・農林水産省（農林水産技術会議事務局）に説明し、一般社団法人日本土壌肥料学会 2025 年新潟大会研究集会（令和７年９月）において発表するとともに、策定に携わった有識者を招き意見・情報交換を実施し、アグリビジネス創出フェア 2025（令和７年 11 月）において発表した。 ＜令和７年度研究開発構想の作成・発信＞ ・「農林水産・食料分野における微生物活用技術の研究開発」をテーマとして設定した。 ・農林水産・食料分野における微生物活用技術（農林水産業の生産性向上に資する技術、食料生産技術、産業として活用することに資する研究開発）について、有識者や現場関係者からの情報収集・意見聴取を行い、研究動向、課題及び今後の研究開発の方向性を整理しているところ（令和７年 12 月）。作成した構想については、農林水産省に提案するとともに、関係機関・企業による取組を促すため一般向けにも公表した。	

１．研究開発成果の最大化その他の業務の質の向上に関する事項			
Ⅰ－６（２）	民間研究に係る特例業務		
関連する政策・施策	農林水産研究基本計画	当該事業実施に係る根拠（個別法条文など）	国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構法第 14 条
当該項目の重要度、困難度		関連する政策評価・行政事業レビュー	行政事業レビューシート事業番号：003320

２．主要な経年データ

①モニタリング指標

	３年度	４年度	５年度	６年度	７年度	備考
繰越欠損金の縮減状況　（百万円）	26	▲63	31	▲20	11	

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）	170,799	477,006	471,037	145,382	322,294
決算額（千円）	157,539	466,898	443,658	129,551	306,476
経常費用（千円）	92,295	170,556	63,982	178,651	85,587
経常利益（千円）	26,463	▲62,781	31,134	▲ 20,331	11,273
行政コスト（千円）	92,516	170,735	120,203	178,711	85,621
従事人員数（人）	3.71	3.21	2.41	1.60	0.90

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及び主務大臣による評価

中長期目標	中長期計画
（２）民間研究に係る特例業務 民間研究に係る特例業務について、当該業務を経理する勘定の繰越欠損金の着実な解消を図る。このため、令和７年度までの繰越欠損金の解消に向けた計画に基づき、既採択案件について、その研究成果の早期実用化や売上納付の最大化等のため、経費節減に努めつつ、次の措置を講じる。 ア　外部有識者等による助言の実施や事業化の進捗状況の把握等を通じた効果的かつ適正なマネジメントの実施 イ　外部機関との連携、各種技術展示会等を活用した研究成果の需要開拓等、販売に結びつけるための取組・助言 ウ　ア及びイの効果の検証を踏まえた当該解消計画の随時見直し及びその他必要な処置の実施 また、業務の状況を踏まえつつ、出資金の適切な国庫納付を順次行う等により、民間研究に係る特例業務の終了に向けた取組を行う。	（２）民間研究に係る特例業務 民間研究に係る特例業務について、当該業務を経理する勘定の繰越欠損金の着実な解消を図る。このため、関連経費の節減に努めつつ、令和７年度までの繰越欠損金の解消に向けた計画に基づき、次の措置を講じ、既採択案件の研究開発成果の早期実用化や売上納付の最大化を進める。 ①　効果的なマネジメント等による繰越欠損金の早期解消に向けた取組 ア　対象事業者から毎年度提出される製品化状況、売上状況に関する報告書の分析や、プログラムオフィサー、有識者も参画した現地調査を通じて、進捗状況を的確に把握し、事業化の状況を踏まえつつ、効果的かつ適正なマネジメントを実施する。 イ　知財も含めて、外部機関との連携、各種技術展示会等を活用した需要者の開拓等、販売に結びつけるための取組・助言を行う。 ウ　ア及びイの効果の検証を踏まえた当該解消計画の見直しを行い、その際、繰越欠損金の解消に向けて講じた手段について、対象事業者への聞き取り等を通じて効果を検証するとともに、成果が十分でない手段については見直し及びその他必要な措置等を実施する。 ②　民間研究に係る特例業務終了に向けた取組 民間研究に係る特例業務の終了に向けて、民間研究特例業務勘定において、償還期限を迎えた保有有価証券に係る出資金については、業務の状況を踏まえつつ、順次、国庫納付等を行うなど、業務終了に向けた取組を行う。

評価軸・評価の視点及び評価指標等	令和７年度に係る年度計画、主な業務実績等及び自己評価		
	年度計画	主な業務実績等	自己評価
○民間研究促進業務に係る資金回収業務の取組が適切に行われているか。 ＜評価指標＞ ・繰越欠損金の解消計画に沿った取組を行っているか。	（２） 民間研究に係る特例業務 民間研究に係る特例業務について、当該業務を経理する勘定の繰越欠損金の着実な解消を図る。このため、関連経費の節減に努めつつ、令和７年度までの繰越欠損金の解消に向け、次の措置を講じる。	（２）民間研究に係る特例業務 民間研究に係る特例業務について、当該業務を経理する勘定の繰越欠損金の着実な解消を図る。このため、関連経費の節減に努めつつ、令和７年度までの繰越欠損金の解消に向け、次の措置を講じた。	＜評定と根拠＞ 評定：B 根拠： 出資金の資金運用等により、令和７年度は0.86億円の利益を確保し、第５期のこれまでの累計で、令和２年度末時点（第５期当初）の繰越欠損金（1.38億円）を上回る利益（3.85億円）を確保した。 以上、令和７年度計画どおりの実績を得られたことから、自己評価をＢとした。 ＜課題と対応＞ 今後も引き続き、経費の節減に努めつつ、償還期限を迎えた有価証券の償還額については、不要財産（出資金の返還）として国庫納付及び民間等出資者に順次、払戻しを行う。
	①　売上納付及び委託費の一部返還が滞っている委託先について、債権管理規則に基づき、回収に向けた取組を実施する。	①　売上納付及び委託費の一部返還が滞っている委託先に対し、延滞金を含めた督促状を送付し、債権の回収に向けた取組を実施した。	
	②　民間研究に係る特例業務終了に向けた取組 民間研究に係る特例業務の終了に向けて、民間研究特例業務勘定において、償還期限を迎えた保有有価証券に係る出資金については、業務の状況を踏まえつつ、順次、国庫納付等を行うなど、業務終了に向けた取組を行う。	②　民間研究に係る特例業務終了に向けた取組 令和７年度に満期償還を迎えた有価証券の償還額（3億円）について、不要財産（出資金の返還）として令和７年12月に国庫納付（1.9億円）を実施し、令和８年２月に一部払戻しを希望する民間企業等の出資者に払戻し（1.0億円）を実施した。	

１．当事務及び事業に関する基本情報			
Ⅱ	業務運営の効率化に関する事項		
当該項目の重要度、困難度		関連する政策評価・行政事業レビュー	行政事業レビューシート事業番号：003320

２－①主な定量的指標

	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（%）	3	3	3	3	3	
業務経費の削減状況（%）	1	1	1	1	1	
その他の指標　共同調達等効率化の取組状況						
研究用消耗品単価契約品目の拡大（品目）	1,048	1,046	1,031	998	990	
共同調達品目の拡大（品目*）	17	16	19	19	18	*調達件数
調達担当者会議　開催数（回）	3	2	1	1	1	
延べ参加人数	112	340	178	309	168	

３．各事業年度の業務に係る目標、計画、年度計画、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	中長期計画
１　業務の効率化と経費の削減 （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。 特に、短期間での納入が必要な研究開発用物品について、調達に要する時間の大幅な短縮が可能となるよう、公正性を確保しつつ、迅速な調達方法の検討・導入を進める。 また、国立研究開発法人国際農林水産業研究センター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。 （３）法人全体のデジタルトランスフォーメーション 情報分野の技術革新が急速に進展する中、新型コロナウイルス感染拡大による社会情勢、生活様式の変化に対応させた業務体制の構築が急務である。 第４期に構築したエリア管理に加え、基幹業務システムの活用、業務の見直し等によるデジタルトランスフォーメーションを推進し、徹底した業務の効率化を図る。	１　業務の効率化と経費の削減 （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　農研機構が研究開発成果の最大化に向け業務を迅速かつ効果的に実施していくため、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を徹底し、適正で迅速かつ効果的な調達の実現に向けて取り組み、毎年度６月末までに「調達等合理化計画」を策定し、定量的な目標や具体的な指標を設定し、着実に実施する。当該計画については、毎年度の実績評価の際に、研究現場での実施結果を踏まえ、評価結果に基づき的確に見直す。 特に、短期間での納入が必要な研究開発用物品等については、調達に要する時間の大幅な短縮が可能となるよう、ガバナンスの強化を図り、公正性を確保しつつ、特例随意契約方式（公開見積競争、随意契約上限額の引き上げ）などの迅速な調達方法の検討・導入を進める。 イ　共同調達等、国際農研等の他の独立行政法人との連携を積極的に実施し、調達事務の効率化を進める。 （３）農研機構全体のデジタルトランスフォーメーション ア　管理本部に業務改革・DX 推進室を設置し、基幹業務システムの活用等によるデジタルトランスフォーメーションを推進し、電子決裁、オンライン手続の導入、ペーパーレスの実現により、徹底した業務の効率化を図る。 イ　管理本部の一体的・一元的な管理・運営の下、管理部門のリソースを最適化した「事業場」の管理・運営を徹底する。

（４）研究拠点・研究施設・設備の集約（施設及び設備に関する計画）
限られた予算・人員を有効に活用し長期的に研究開発成果の最大化を図るためには、将来の研究の重点化方向に対応するとともに、省エネルギーの推進や維持・管理経費の節減、老朽化施設の安全の確保等を図る観点から、他法人等の施設の利用等を検討した上で、農研機構全体として、研究拠点・研究施設・設備を最適化することが重要である。このため、つくば地区の施設や設備の利用と管理については内部組織の枠を越えた農研機構全体としての最適化を図るとともに、小規模な研究拠点等の再編・見直しを着実に進める。また、新たな研究ニーズに対応した施設・設備の整備については他法人等との連携を図りつつ効果的・効率的に実施する。

ウ　基幹業務システムによる勤務時間管理の効率化を図るとともに、在宅勤務環境を整備し、「新しい生活様式」に対応した業務推進を図る。

（４）研究拠点・研究施設・設備の集約（施設及び設備に関する計画）
ア　つくば地区においては、極端な分散配置等、業務運営の効率化の支障となる組織配置を解消する。
イ　施設・設備は、社会情勢や研究・業務ニーズに応じた利用を前提に農研機構全体で必要な施設・設備を重点化・集約化し、資源の効果的かつ効率的な配分を図り、維持管理費の節減や省エネルギーの推進、老朽化施設の適切な管理を行う。
ウ　現在の利用状況、第５期中長期目標期間の研究課題との関係及び将来の利用予測等を考慮した上で、研究課題や業務に応じた適切な施設・設備の再配分や再配置を行う。新たな研究ニーズに対しては、利用目的に応じて他法人と連携しつつ、必要な施設の整備を行う。
エ　小規模な研究拠点について、第２期から第４期中長期目標期間の検討の結果、組織を見直すこととした研究拠点等は、地域住民や地元地方自治体等の理解を得ながら、組織見直しの実施計画に基づき、着実に再編・統合を行う。
（施設及び設備に関する計画）
【農業技術研究業務勘定】
令和３年度～令和７年度施設、設備に関する計画
（単位：百万円）

施設・設備の内容	予定額	財源
研究施設の整備 研究援助施設の整備 機関維持運営施設の整備 その他業務実施上必要な施設・設備の整備等		施設整備費補助金
合計	3,276±χ	

（注）χ：各年度増減する施設、設備の整備等に要する経費

【農業機械化促進業務勘定】
令和３年度～令和７年度施設、設備に関する計画
（単位：百万円）

施設・設備の内容	予定額	財源
研究施設の整備 研究援助施設の整備 機関維持運営施設の整備 その他業務実施上必要な施設・設備の整備等		施設整備費補助金
合計	730±χ	

（注）χ：各年度増減する施設、設備の整備等に要する経費

評価軸・評価の視点及び評価指標等	令和７年度に係る年度計画、主な業務実績等及び自己評価		
	年度計画	主な業務実績等	自己評価

<table>
<tr>
<td rowspan="2">（１）一般管理費等の削減
【評価の視点】
・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。</td>
<td>（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、一般管理費については少なくとも対令和６年度比３％の抑制、業務経費については少なくとも対令和６年度比１％の抑制を行うことを目標に、削減する。また、業務達成基準を採用した一般管理費の一部業務について、中長期計画期間中、計画的に効率的執行を行う。</td>
<td>（１）一般管理費等の削減
・令和７年度も引き続き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、一般管理費については令和６年度比３％、業務経費については令和６年度比１％を抑制した。</td>
<td rowspan="2">＜評定と根拠＞
評定：A

根拠：
（１）一般管理費等の削減
・令和７年度についても引き続き、業務経費について前年度比 3%、一般管理費 1%を抑制した。

（２）調達の合理化
・調達業務は「調達等合理化計画」を公表して計画を着実に実施した。
・特例随意契約は高い契約件数を維持するとともに、少額随意契約の基準額を引き上げたことにより、迅速な調達につながった。

（３）法人全体のデジタルトランスフォーメーション
・文書管理システムでは、電子決裁の本格稼働の定着により、文書起案件数は 51,322 件（令和６年度比 101.7%）に達し、すべてをシステム上で実施した。このような取組などにより、機構全体の印刷費は、さらに削減が進み、令和２年度比 59.8%削減、（令和６年度比は 28.6%減となった。
・生成 AI による業務効率化が進展（累計 25,000 時間の作業時間削減）。
・IC タグを使用した物品実査体制を構築するとともに、資産名寄せツールも開発し、IC タグに登録する物品名を標準化し管理性を向上させた。</td>
</tr>
<tr>
<td>（２）調達の合理化
【評価の視点】
・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
※表中に記載</td>
<td>（２）調達の合理化
ア　農研機構が研究開発成果の最大化に向け業務を迅速かつ効果的に実施するため、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を徹底し、適正で迅速かつ効果的な調達の実現に向けて取り組む。さらに、６月末までに「調達等合理化計画」を策定し、定量的な目標や具体的な指標を設定し、着実に実施する。計画策定に際しては、研究現場等での実施結果、年度計画の実績評価結果に基づき的確に見直しを行う。
特に、短期間での納入が必要な研究開発用物品等については、調達に要する時間の大幅な短縮が可能となるよう、ガバナンスの強化を図り、公正性を確保しつつ、特例随意契約方式を積極的に活用する。

イ　国際農林水産業研究センター等他の独立行政法人との共同調達等の連携を積極的に実施し、調達事務の効率化を進める。</td>
<td>（２）調達の合理化
ア
・適正で迅速かつ効果的な調達を実現する観点から、令和７年６月 30 日付けで「調達等合理化計画」を策定して Web サイトで公表するとともに令和７年度の計画を着実に実施した。
・特例随意契約については、令和６年度の 234 件に対し、令和７年度は 134 件であった。効率的かつ迅速な調達の実施により発注から納入までの期間が短縮され、研究開発の円滑な推進に貢献した。
・少額随意契約の基準額を国に準じて引き上げたことにより、特例随意契約との選択肢が広がり、いずれの随意契約においても調達に要する時間の短縮に繋がった。
・調達に要している期間の大幅な短縮を目的として、50 万円未満/件の物品調達にインターネット調達を導入し、競争見積を行わなくても最低価格で調達が可能となるようシステム化した。

イ
・調達事務の効率化を推進するため、農研機構の研究拠点と同一の所在地に本所・支所などのある国立研究開発法人国際農林水産業研究センター、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、独立行政法人農林水産消費安全技術センター、独立行政法人家畜改良センターの５機関と連携し、７拠点で 18 件の共同調達を実施した。
・また、農研機構内での一括調達では、ソフトウエアのライセンス契約や、つくば研究拠点の電気やガスの受給契約などを実施した。</td>
</tr>
</table>

（3）法人全体のデジタルトランスフォーメーション ・基幹システムを活用した業務のデジタル化により、どのように業務効率化が図られているか。 ＜その他の指標＞ ・業務のデジタル化により管理部の体制が強化されているか。	（3）法人全体のデジタルトランスフォーメーション ア　基幹業務システムを含む主要システムのクラウド化等の取組、システム間情報連携の基盤整備を進め、ユーザーの利便性に配慮した、入力のワンスオンリー化・業務のワンストップ化に取り組む。また、IC タグを利用した物品実査体制を構築し業務の工数削減を図る。	（3）法人全体のデジタルトランスフォーメーション ア ・基幹業務システムを含む主要システムのうち、人事給与システム及び財務会計システムについては、それぞれ令和 8 年 1 月及び 3 月にクラウド化を完了した。 ・各情報システムで共通的に利用する個人 ID により、認証基盤を統一する形へ情報共有システムへの刷新を行い、システム間情報連携を強化した。 ・入力のワンスオンリー化・業務のワンストップ化については、地域に所在する管理部職員との意見交換等によりシーズの掘り起こしを行い、対象となる業務を抽出した。PC 等の情報機器については、物品管理規程の改正によって管理換手続きを廃止し、情報機器管理システム（SARMS）上での手続きに一本化した。 ・資産管理の効率化に向け、理化学機器等の物品類（約 3 万点）を対象として、IC タグを使用した物品実査体制を構築した。これにより、従来に比較して実査に要する作業時間は、90%以上の削減となった。 ・この他に、既存の資産名から意図する資産を効率よく抽出するために、機器の種類ごとの分類番号を新たに作成し、資産名と紐づけるためのツール（名寄せツール）を作成し、資産管理データ約 10 万点の名寄せを完了した。 ・生成 AI（Microsoft 365 Copilot）を管理職等に配布して利用を開始した。Teams 会議の要約、ドキュメント・メール作成補助、コード作成補助、業務手順書に関する Q&A エージェントの作成等の取り組みにより、7 月の導入開始から 11 月末までに、累計 25,000 時間の作業時間を削減した。 ・令和 3 年度に導入した基幹業務システム（人事給与システム、財務会計システム、情報共有システム）を最大限活用し、DX 化による徹底した業務の効率化を推進しており、令和 7 年度の実績は、以下の通りである。 ・文書管理システムでは、電子決裁の本格稼働の定着により、文書起案件数は 51,322 件（令和 6 年度比 101.7%）に達し、すべてをシステム上で実施した。このような取組などにより、機構全体の印刷費は、さらに削減が進み、令和 2 年度比 59.8%削減（令和 6 年度比は 28.6%減）となった。 ・このような DX 化と徹底した業務の効率化により業務量と経費の削減を着実に推進した結果、管理部門の令和 7 年度の超過勤務時間は、令和 2 年度比 37.7%減（令和 6 年度比 6.4%減）である。また、令和 7 年度の印刷費は令和 6 年度比 28.6%減を達成した。印刷費の削減額は令和 6 年度比で 2,004 万円減であり、高騰する光熱水費に充当するなどの柔軟な対応を可能とした。 ※参考：印刷費には、コピー・プリンター等の用紙・トナー購入費、メンテナンス経費などを含む。	（4）研究拠点・研究施設・設備の集約（施設及び設備に関する計画） ・つくば地区の研究所の再配置は基本計画を実行し、集中配置を着実に進めた。 ・光熱水費削減計画を実施するとともに、常陸大宮拠点の廃止前倒しにより施設の集約化と人的資源の有効活用を図り、事業場管理経費を削減した。 以上、令和 7 年度計画を上回る実績を得られたことから、自己評価を A とした。 **＜課題と対応＞** （4）研究拠点・研究施設・設備の集約（施設及び設備に関する計画） 農研機構施設整備集約グランドデザイン 2024 に基づき、施設・設備の老朽化程度と利用状況等を踏まえ適切な施設・設備の整備計画を検討する。
	イ　管理本部が主体となって全事業場の管理・運営に係る要改善点を洗い出し、その結果を踏まえ、業務の要否の検証、業務フローの見直し、リソースの最適化を行い、事業場の効率的な管理・運営を推進する。また、旅費業務の全国一元化を推進する。	イ ・管理本部が主体となって全事業場の管理・運営に係る要改善点を洗い出し、その結果を踏まえ、業務の要否の検証、業務フローの見直しを行い、事業場の効率的な管理・運営を推進した。 具体的には、 ・小規模拠点における管理業務軽減の観点から、経理責任者が、研究領域長等に分掌していた契約及び検収業務は全て解除した。これにより、研究領域長等の業務軽減にもつながっている。	

		・資産の集約化、事業場運営の効率化を徹底するため、事業用車保有台数計 425 台の 20%を削減する 5 か年計画を令和 5 年度に策定し、令和 7 年度は 3 台 1.0%削減、今期中に 43 台 10.1%削減するなど、着実に推進している。 ・旅費業務の全国一元化を推進するために、旅行者に対する旅費請求を通知するメール等の送信を自動化するなど、旅費業務担当者の工数約 10%減を図った。 ・管理本部の一体的・一元的な管理・運営を推進した結果、業務・情報の集約化による業務の効率化が図られ、超過勤務時間の削減により超過勤務手当は今期 0.4 億円を削減した。	
	ウ　基幹業務システムの活用並びに Web 会議の利用が定着したことから、各システムの安定稼働に努めるとともに、在宅勤務環境の整備を踏まえ、一定のルールに基づく在宅勤務の導入を推進する。	ウ ・令和 6 年度までに整備した在宅勤務用の周辺機器の安定運用に努めるとともに、業務用モバイルデバイス管理システムの導入を完了し、より効率的な運用が可能となった。 ・在宅勤務については、制度化するために昨年度整備した要件等に基づき、試行的導入に向け環境整備を進めた。	
（４）研究拠点・研究施設・設備の集約（施設及び設備に関する計画） ＜その他の指標＞ ・将来の研究の重点化方向に対応するとともに、省エネルギーの推進や維持・管理経費の節減、老朽化施設の安全対策等が図られているか。 ・つくば地区の再編、地域の研究拠点や小規模研究拠点等の再編・見直しの取組が行われ、施設・設備の最適化の見直しが進められているか。	（４）研究拠点・研究施設・設備の集約（施設及び設備に関する計画） ア　つくば地区の研究所の再配置基本計画に基づき、引き続き、遺伝子組換実験室の集約を含め、地区内に極端に分散配置された研究グループ等を移転させる。	（４）研究拠点・研究施設・設備の集約（施設及び設備に関する計画） ア ・令和 4 年度に策定した「つくば地区研究所の再配置基本計画」に基づき、関係研究所によるワーキンググループを定期的に開催して居室及び実験室の改修工事や移動のタイミングを調整し、令和 7 年度は生物機能研究部門 38 室、作物研究部門 7 室、植物防疫研究部門 1 室について移転整備が完了した。これにより、関係研究所の分散配置が一部解消された。	
	イ　施設の老朽化等に対応した重点工事等の実施に当たっては、最重要施設を中心に利用の重点化を一層図り、農研機構の機能強化に係るグランドデザインに基づいて、将来の維持管理費の節減につながる整備を進めるとともに、法令対応や安全性に配慮して適切な施設管理を行う。	イ ・施設老朽化への対応として、28 件の新築・改修工事のための施設整備費補助金を令和 8 年度当初予算で農林水産省に対して要求した。また、管理部からの施設修繕・改修要望 66 件について、施設の重要度、改修の緊急性を資産・環境管理委員会が一元的に見極め、最重要施設を中心に特に緊急性が強い老朽化対策（8 件）、法令対応（6 件）、施設集約化（6 件）及び小規模拠点見直しのための工事（3 件）の計 23 件を実施した。 ・光熱水費高騰に対応するため、各管理部で前年度に令和 2 年度比 20%削減を達成しているエリア・事業所は前年度の水準を維持することを努力目標とし、達成できていないエリア・事業所は電気使用量前年実績の 1%減を努力目標として削減計画を策定した。計画に基づき、研究課題の遂行に影響しない範囲で削減を進めた結果、令和 2 年度比 20%削減目標のところ 22.2%の削減となった。 ・環境配慮に関する農研機構の実施計画に基づき、更新する事業用車は可能な限り電動車（ハイブリッド車）とした。 ・令和 3 年度作成した「減損の方針」に基づき、減損済み施設 1 棟の解体撤去等を完了した。 ・固定電話回線は、交換機のほか通信線も老朽化により更新・改修等の必要性が高まったことを踏まえ、新たな通信体制として Teams 電話の全職員への導入及び携帯電話の管理職員等への導入を決定し、令和 8 年 4 月より運用を開始することとした。	

	ウ　農研機構の機能強化に係るグランドデザインに基づき、資産の最適な再配分・再配置を進める。新たな研究ニーズに対しては、農研機構の現有機能を最大限に活用し、整備を実施する。	ウ ・基盤的研究機械の整備や高精度機器の保守に関しては、研究所のニーズに加え、基盤技術研究本部及びセグメントが研究課題推進上の必要性、緊急性の観点から評価・選定し、整備・保守を行った。 ・令和 6 年のスマート農業技術活用促進法の成立・施行に伴い、本部と研究所が連携して関連施設の整備計画を作成して施設整備費補助金の予算要求を行い、当初（R6）及び補正（R5、R6）予算で措置された計 16.6 億円を活用して、施設供用化に資するスマート農業実証フィールドと新品種育成加速温室の整備を完了した。	
	エ　小規模研究拠点の組織見直し計画について、地元や関係省庁等の理解を得ながら進める。特に、旧綾部研究拠点の資産処分を着実に進める。	エ ・旧綾部研究拠点の青野ほ場の 2 区画のうち、売買契約の締結を終えている 1 区画（綾部市青野町高田）は、綾部市教育委員会において埋蔵文化財発掘調査（本調査）の範囲及び深度について計画策定中であり、本調査ののち農地転用手続きを開始し、同手続きの完了後に不動産業者から売却代金の入金を受けて、所有権移転となる。調査開始時期が未定のため、早期調査に向け綾部市と意見交換を行っている。 ・青野ほ場のうち 1 区画（綾部市青野町東吉美前）は、需要発掘に向け綾部市と意見交換を行うとともに、綾部市における利活用策はないか協議を行った。引き続き、綾部市と連携し、今後の対応について検討を進める。 ・以久田野ほ場は、京都府の「フードテック構想」により、現在亀岡市に所在する「京都府農林水産技術センター」の綾部市への移転が決定していることから、京都府との意見交換を行い、京都府への譲渡に向けて具体的な対応について協議を進めている。 ・令和 4 年度内に照射業務を終了した放射線育種場（常陸大宮市）がある常陸大宮研究拠点の事業場を令和 7 年 10 月に廃止することで、施設の集約化と人的資源の有効活用を図るとともに、事業場管理経費を削減した。	

（施設及び設備に関する計画）

【農業技術研究業務勘定】

令和７年度施設、設備に関する計画

（単位：百万円）

施設・設備の内容	予定額	財源
研究施設の整備 ・野生動物飼育実験施設工事 ・アイソトープ実験棟、第１アイソトープポット試験棟ほか改修・集約化工事 ・農林水産生物遺伝資源管理施設ほか受変電設備等改修工事 ・免疫実験棟元 BSL３実験室改修工事 ・芽室研究拠点施設整備工事 ・上越研究拠点施設整備工事 ・盛岡研究拠点施設整備工事 ・筑後研究拠点施設整備工事 ・スマート農業研究本館整備工事 ・総合畜舎整備工事 ・新品種育成加速温室整備工事（その４） ・構造生物学研究棟空調ほか改修工事 ・複合領域研究センター実験室改修工事 ・小平海外病研究拠点エネルギー機械室改修工事 機関維持運営施設の整備 ・高圧受変電設備及び中央監視システム改修工事		施設整備費補助金

【農業技術研究業務勘定】

(1)　当事業年度中に完成した主要施設

令和６年度施設整備費補助金（繰越）予算による種苗管理センター胆振農場ばれいしょ貯蔵施設整備工事（取得原価 576 百万円）について、 令和８年３月に計画どおり竣工した。

令和５～７年度施設整備費補助金（国庫債務負担行為）予算による畜産研究部門池の台地区高圧受変電設備及び中央監視システム改修工事 （取得原価 509 百万円） について、令和８年３月に計画どおり竣工した。

令和６年度施設整備費補助金（繰越）予算による種苗管理センター十勝農場ばれいしょ貯蔵施設整備工事（取得原価 470 百万円）について、 令和８年３月に計画どおり竣工した。

令和５～７年度施設整備費補助金（国庫債務負担行為）（繰越）予算による畜産研究部門野生動物飼育実験施設工事（取得原価 462 百万円） について、令和７年９月に計画どおり竣工した。

令和６年度施設整備費補助金（繰越）予算による作物研究部門新品種育成加速温室整備工事（その３）（取得原価 379 百万円） について、令和８年３月に計画どおり竣工した。

令和５年度施設整備費補助金（繰越）予算による作物研究部門新品種育成加速温室整備工事（取得原価 330 百万円）について、令和８年３月に計画どおり竣工した。

令和６年度施設整備費補助金（繰越）予算による中日本農業研究センタースマート農業実証フィールド整備工事（上越）（取得原価 237 百万円）について、 令和８年３月に計画どおり竣工した。

令和５年度施設整備費補助金（繰越）予算による九州沖縄農業研究センターほかスマート農業実証フィールド整備工事（取得原価 234 百万円）について、令和７年１１月に計画どおり竣工した。

令和６年度施設整備費補助金（繰越）予算による作物研究部門新品種育成加速温室整備工事（その２）（取得原価 228 百万円）について、令和８年３月に計画どおり竣工した。

令和７年度施設整備費補助金予算による種苗管理センター胆振農場ばれいしょ保管・出荷施設改修工事（取得原価 200 百万円）について、令和７年８月に計画どおり竣工した。

令和６年度施設整備費補助金（繰越）予算による西日本農業研究センタースマート農業実証フィールド整備工事(福山)（取得原価 139 百万円）について、令和８年３月に計画どおり竣工した。

令和６年度施設整備費補助金（繰越）予算による北海道農業研究センタースマート農業実証フィールド整備工事（芽室）（取得原価 122 百万円）について、 令和８年３月に計画どおり竣工した。

(2)　当事業年度において継続中の主要施設等の新設・拡充

1）令和６年度施設整備費補助金当初予算

農業環境研究部門アイソトープ実験棟、第１アイソトープポット試験棟ほか改修・集約化工事について、令和６年度から令和９年度までを工事期間とした４カ年計画（予算総額 491 百万円）において、令和７年度は２年目として実施している。なお、事業の年度割計画が変更になったことから、令和８年２月農林水産大臣の事業計画変更承認を受け、年度別の経費を変更し施工している。さらに、放射線管理区域の縮小を伴う RI 実験施設の改修工事にあたり、「放射性同位元素等の規制に関する法律」に基づき原子力規制庁へ管理区域等の変更許可申請を行い、承認を得る必要があるところ、C2 地区については、先行して令和７年度中に工事が終了予定であったが、原子力規制庁から審査件数の増加に伴い、標準処理期間（３ヶ

・観音台東第２本館外壁ほか改修工事 ・観音台東第１本館屋上防水ほか改修工事 ・藤本第３本館屋上防水ほか改修工事 ・種苗管理センター沖縄農場庁舎屋上防水ほか改修工事 その他業務実施上必要な施設・設備 の整備等 ・ばれいしょ保管・出荷施設改修工事・種苗管理センター上北農場ばれいしょ貯蔵施設整備工事 ・種苗管理センター雲仙農場栽培試験施設整備工事		
合計	5,950	

［注記］

施設整備費補助金については、令和７年度施設整備費補助金予算及び令和７年度補正予算による施設整備費補助金予算を計上した。

月）内の承認が出来ないため、追加で２ヶ月半程の審査期間が必要と連絡があり、当初想定よりも承認時期が大幅に遅延し、事業の進行に遅れが生じた。また、熱中症のリスクが高い作業が猛暑期間にかからないよう考慮した上で、施工可能な工期を確保する必要があること、人手不足や資材価格高騰により工事に取り掛かれない「手持ち工事（繰越し高）」が令和７年度においてさらに増加していること、これらを踏まえ、事業計画の見直しを行った。これを受けて年度内の完了が困難となったことから、令和８年３月農林水産大臣の繰越し承認を受け、令和７年度歳出化分を繰越し施工する。

2）令和７年度施設整備費補助金当初予算

基盤技術研究本部農林水産生物遺伝資源管理施設ほか受変電設備等改修工事について、令和７年度から令和９年度までを工事期間とした３カ年計画（予算総額 660 百万円）において、令和７年度は１年目として実施している。なお、事業の年度割計画が変更になったことから、令和８年２月農林水産大臣の事業計画変更承認を受け、年度別の経費を変更し施工している。また、当該施設の整備にあたり、設計業務を進めてきたところ、設計を具体化する過程において、令和７年度に先行して行う予定であったプレハブ冷蔵庫の改修について、他設備と電力回路を切り分けて改修することが困難であることが判明し、一体で改修を行う必要が生じた。これにより、遺伝資源の保存業務に影響が及ばないように、工事における各設備の改修順及び停止期間を再検討する必要が生じたことから、設計期間を３ヶ月延長したため、事業の進行に遅れが生じた。これを受けて年度内の完了が困難となったことから、令和８年３月農林水産大臣の繰越し承認を受け、令和７年度歳出化分を繰越し施工する。

動物衛生研究部門動衛研（小平）免疫実験棟元 BSL3 実験室改修工事について、当該施設の整備にあたり、設計業務を進めてきたところ、設計を具体化する過程において、小動物飼育用プレハブ恒温室に必要な精密空調機について、既存施設の老朽化及び構造上の制約（天井高、梁位置、床構造及び既存配管スペース等）により、既製品ではスペース内に収まらないことが判明した。このため、当初予定していた計画のままでは対応が困難であり、BSL2+という特殊な環境条件を満たすためには、 施設の現況調査を延長して実施したうえで当該施設に合わせた精密空調機の製作や、その他の設備機器類も含めたレイアウトの再検討が必要となったことから、設計期間を５ヶ月延長することとなった。また、これに伴い、施設工事については、４月から開始する予定であるが、精密空調機の製作及び設置に要する追加の工期が必要となったこと、工事の際には施設のインフラを停止する必要があるところ、当該施設では動物やウイルスを扱う研究を行っていることから、夏場はインフラ停止の対応として、仮設インフラの設置も行った上での施工が必要であること、これらにより、約１２ヶ月の工期が必要となった。これを受けて、年度内の完了が困難となったことから、令和８年３月農林水産大臣の繰越し承認を受け、令和８年度へ繰越し施工する。

3）令和７年度施設整備費補助金補正予算

作物研究部門新品種育成加速温室整備工事（その４）について、令和７年度から令和１０年度までを工事期間とした４カ年計画（予算総額 1,176 百万円）において、令和７年度は１年目として実施している。なお、設計監理業務の仕様の詳細を決定するため、外部有識者に設計条件等の聞き取りを行ったところ、建設予定地が既存温室群に隣接しており、日照条件を阻害しない配置計画が必須となるため、適切な配置の検討にあたり、日影図作成のほか、候補地の排水状況、地下水位、地盤支持力等の詳細調査が新たに必要であるとの意見があった。これを受けて詳細調査を仕様に加えることを決定し設計業務を次年度へ繰り越して実施

		する必要が生じ、年度内の完了が困難となったことから、令和８年３月農林水産大臣の繰越し承認を受け、令和７年度歳出化分を繰越し施工する。 北海道農業研究センター芽室研究拠点施設整備工事について、令和７年度から令和１１年度までを工事期間とした５カ年計画（予算総額 2,989 百万円）において、令和７年度は１年目として実施している。なお、当該業務の仕様の詳細を決定するため、外部有識者に設計条件等の聞き取りを行ったところ、建設予定地周辺インフラの現況確認・測量、寒冷地特有の積雪・凍結荷重への対応、ならびに関係法令・技術基準への適合検討など、外部環境に起因する追加的・高度な調査検討が必要であるとの意見があった。これを受けて調査検討を仕様に加えることを決定し設計業務を次年度へ繰り越して実施する必要が生じ、年度内の完了が困難となったことから、令和８年３月農林水産大臣の繰越し承認を受け、令和７年度歳出化分を繰越し施工する。 中日本農業研究センター上越研究拠点施設整備工事について、令和７年度から令和１１年度までを工事期間とした５カ年計画（予算総額 4,484 百万円）において、令和７年度は１年目として実施している。なお、当該業務の仕様の詳細を決定するため、外部有識者に設計条件等の聞き取りを行ったところ、建設予定地周辺インフラの現況確認・測量、寒冷地特有の積雪・凍結荷重への対応、ならびに関係法令・技術基準への適合検討など、外部環境に起因する追加的・高度な調査検討が必要であるとの意見があった。これを受けて調査検討を仕様に加えることを決定し設計業務を次年度へ繰り越して実施する必要が生じ、年度内の完了が困難となったことから、令和８年３月農林水産大臣の繰越し承認を受け、令和７年度歳出化分を繰越し施工する。 東北農業研究センター盛岡研究拠点施設整備工事について、令和７年度から令和１１年度までを工事期間とした５カ年計画（予算総額 5,722 百万円）において、令和７年度は１年目として実施している。なお、当該業務の仕様の詳細を決定するため、外部有識者に設計条件等の聞き取りを行ったところ、建設予定地周辺インフラの現況確認・測量、寒冷地特有の積雪・凍結荷重への対応、ならびに関係法令・技術基準への適合検討など、外部環境に起因する追加的・高度な調査検討が必要であるとの意見があった。これを受けて調査検討を仕様に加えることを決定し設計業務を次年度へ繰り越して実施する必要が生じ、年度内の完了が困難となったことから、令和８年３月農林水産大臣の繰越し承認を受け、令和７年度歳出化分を繰越し施工する。 九州沖縄農業研究センター筑後研究拠点施設整備工事について、令和７年度から令和１１年度までを工事期間とした５カ年計画（予算総額 3,040 百万円）において、令和７年度は１年目として実施している。なお、当該業務の仕様の詳細を決定するため、外部有識者に設計条件等の聞き取りを行ったところ、建設予定地周辺インフラの現況確認・測量、ならびに関係法令・技術基準への適合検討など、外部環境に起因する追加的・高度な調査検討が必要であるとの意見があった。これを受けて調査検討を仕様に加えることを決定し設計業務を次年度へ繰り越して実施する必要が生じ、年度内の完了が困難となったことから、令和８年３月農林水産大臣の繰越し承認を受け、令和７年度歳出化分を繰越し施工する。 基盤技術研究本部スマート農業研究本館整備工事について、令和７年度から令和１１年度までを工事期間とした５カ年計画（予算総額 3,973 百万円）において、令和７年度は１年目として実施している。なお、当該業務の仕様の詳細を決定するため、外部有識者に設計条件等の聞き取りを行ったところ、建設予定地周辺インフラの現況確認・測量、ならびに関係法	

		令・技術基準への適合検討など、外部環境に起因する追加的・高度な調査検討が必要であるとの意見があった。これを受けて調査検討を仕様に加えることを決定し設計業務を次年度へ繰り越して実施する必要が生じ、年度内の完了が困難となったことから、令和８年３月農林水産大臣の繰越し承認を受け、令和７年度歳出化分を繰越し施工する。 北海道農業研究センター総合畜舎整備工事について、令和７年度から令和１１年度までを工事期間とした５カ年計画（予算総額 2,971 百万円）において、令和７年度は１年目として実施している。なお、当該業務の仕様の詳細を決定するため、外部有識者に設計条件等の聞き取りを行ったところ、寒冷地特有の積雪・凍結荷重への対応、放牧地 ICT 設備の通信環境確認、衛生管理区域の再構築、複数ベンダー機器の相互接続検討など、外部環境に起因する追加的・高度な調査検討が必要であるとの意見があった。これを受けて調査検討を仕様に加えることを決定し設計業務を次年度へ繰り越して実施する必要が生じ、年度内の完了が困難となったことから、令和８年３月農林水産大臣の繰越し承認を受け、令和７年度歳出化分を繰越し施工する。 農業環境研究部門観音台東第２本館外壁ほか改修工事について、設計監理業務の仕様の詳細を決定するため、外部有識者に設計条件等の聞き取りを行ったところ、 外壁剥離の箇所が目視で複数確認され、目視ができない上層階部分も含めて剥離状況等の詳細調査が必要であり、当初計画の約 0.5 ヵ月の設計期間では難しいとの意見があった。また、熱中症のリスクが高い作業が猛暑期間にかからないよう考慮した上で、施工可能な工期を確保する必要があることや人手不足や資材価格高騰により工事に取り掛かれない「手持ち工事（繰越し高）」が令和７年度においてさらに増加しており、当初計画より工事期間を確保する必要があるとの意見も寄せられた。これを受けて設計業務及び工事の期間等の見直しを決定し、年度内の完了が困難となったことから、令和８年３月農林水産大臣の繰越し承認を受け、令和８年度へ繰越し施工する。 基盤技術研究本部構造生物学研究棟空調ほか改修工事について、設計監理業務の仕様の詳細を決定するため、外部有識者に設計条件等の聞き取りを行ったところ、空調設備を既存のガスヒートポンプから電気ヒートポンプに更新するにあたり、事業場全体の電気需給状況を精査したうえで受変電設備の改修計画を検討する必要があり、当初計画の約 0.5 ヵ月の設計期間では難しいとの意見があった。また、熱中症のリスクが高い作業が猛暑期間にかからないよう考慮した上で、施工可能な工期を確保する必要があることや人手不足や資材価格高騰により工事に取り掛かれない「手持ち工事（繰越し高）」が令和７年度においてさらに増加しており、当初計画より工事期間を確保する必要があるとの意見も寄せられた。これを受けて設計業務及び工事の期間等の見直しを決定し、年度内の完了が困難となったことから、令和８年３月農林水産大臣の繰越し承認を受け、令和８年度へ繰越し施工する。 種苗管理センター上北農場ばれいしょ貯蔵施設整備工事について、設計監理業務の仕様の詳細を決定するため、外部有識者に設計条件等の聞き取りを行ったところ、上北地方は豪雪地帯であることから、過去の積雪データを確認したうえで建物の強度を確保するための建築資材の検討などを詳細に行う必要があり、当初計画の約 0.5 ヵ月の設計期間では難しいとの意見があった。また、熱中症のリスクが高い作業が猛暑期間にかからないよう考慮した上で、施工可能な工期を確保する必要があることや人手不足や資材価格高騰により工事に取り掛かれない「手持ち工事（繰越し高）」が令和７年度においてさらに増加しており、当初計画より工事期間を確保する必要があるとの意見も寄せられた。これを受けて設計業務及び工事の	

		期間等の見直しを決定し、年度内の完了が困難となったことから、令和８年３月農林水産大臣の繰越し承認を受け、令和８年度へ繰越し施工する。 種苗管理センター雲仙農場栽培試験施設整備工事について、設計監理業務の仕様の詳細を決定するため、外部有識者に設計条件等の聞き取りを行ったところ、温室を整備する際には、近年の夏の猛暑による温室内の高温への対策も検討する必要があり、当初計画の約１ヵ月の設計期間では難しいとの意見があった。また、熱中症のリスクが高い作業が猛暑期間にかからないよう考慮した上で、施工可能な工期を確保する必要があることや人手不足や資材価格高騰により工事に取り掛かれない「手持ち工事（繰越し高）」が令和７年度においてさらに増加しており、当初計画より工事期間を確保する必要があるとの意見も寄せられた。これを受けて設計業務及び工事の期間等の見直しを決定し、年度内の完了が困難となったことから、令和８年３月農林水産大臣の繰越し承認を受け、令和８年度へ繰越し施工する。 動物衛生研究部門観音台東第１本館屋上防水ほか改修工事について、設計監理業務の仕様の詳細を決定するため、外部有識者に設計条件等の聞き取りを行ったところ、適切な防水工法を選定するために建物の状態や劣化状況の詳細調査を実施する必要があり、当初計画の約0.5 ヵ月の設計期間では難しいとの意見があった。また、熱中症のリスクが高い作業が猛暑期間にかからないよう考慮した上で、施工可能な工期を確保する必要があることや人手不足や資材価格高騰により工事に取り掛かれない「手持ち工事（繰越し高）」が令和７年度においてさらに増加しており、当初計画より工事期間を確保する必要があるとの意見も寄せられた。これを受けて設計業務及び工事の期間等の見直しを決定し、年度内の完了が困難となったことから、令和８年３月農林水産大臣の繰越し承認を受け、令和８年度へ繰越し施工する。 食品研究部門複合領域研究センター実験室改修工事について、設計監理業務の仕様の詳細を決定するため、外部有識者に設計条件等の聞き取りを行ったところ、新たに設置する測定室におけるノイズを抑えるために、空調機や各種設備から発せられる稼働音についても調査し、設置場所や機種を詳細に検討する必要があり、当初計画の約 1.5 ヵ月の設計期間では難しいとの意見があった。また、熱中症のリスクが高い作業が猛暑期間にかからないよう考慮した上で、施工可能な工期を確保する必要があることや人手不足や資材価格高騰により工事に取り掛かれない「手持ち工事（繰越し高）」が令和７年度においてさらに増加しており、当初計画より工事期間を確保する必要があるとの意見も寄せられた。これを受けて設計業務及び工事の期間等の見直しを決定し、年度内の完了が困難となったことから、令和８年３月農林水産大臣の繰越し承認を受け、令和８年度へ繰越し施工する。 動物衛生研究部門小平海外病研究拠点エネルギー機械室改修工事について、設計監理業務の仕様の詳細を決定するため、外部有識者に設計条件等の聞き取りを行ったところ、新たに設置する蒸気ボイラーの適正スペックを検討するにあたり、現在の熱源需給状況を詳細に調査する必要があり、当初計画の約 0.5 ヵ月の設計期間では難しいとの意見があった。また、熱中症のリスクが高い作業が猛暑期間にかからないよう考慮した上で、施工可能な工期を確保する必要があることや人手不足や資材価格高騰により工事に取り掛かれない「手持ち工事（繰越し高）」が令和７年度においてさらに増加しており、当初計画より工事期間を確保する必要があるとの意見も寄せられた。これを受けて設計業務及び工事の期間等の見直しを決定し、年度内の完了が困難となったことから、令和８年３月農林水産大臣の繰越し承認を受け、令和８年度へ繰越し施工する。	

<table>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>種苗管理センター本所藤本第３本館屋上防水ほか改修工事について、設計監理業務の仕様の詳細を決定するため、外部有識者に設計条件等の聞き取りを行ったところ、適切な防水工法を選定するために建物の状態や劣化状況の詳細調査を実施する必要があり、当初計画の約1.5ヵ月の設計期間では難しいとの意見があった。また、熱中症のリスクが高い作業が猛暑期間にかからないよう考慮した上で、施工可能な工期を確保する必要があることや人手不足や資材価格高騰により工事に取り掛かれない「手持ち工事（繰越し高）」が令和７年度においてさらに増加しており、当初計画より工事期間を確保する必要があるとの意見も寄せられた。これを受けて設計業務及び工事の期間等の見直しを決定し、年度内の完了が困難となったことから、令和８年３月農林水産大臣の繰越し承認を受け、令和８年度へ繰越し施工する。
種苗管理センター沖縄農場庁舎屋上防水ほか改修工事について、設計監理業務の仕様の詳細を決定するため、外部有識者に設計条件等の聞き取りを行ったところ、適切な防水工法を選定するために建物の状態や劣化状況の詳細調査を実施する必要があり、当初計画の約 0.5ヵ月の設計期間では難しいとの意見があった。また、熱中症のリスクが高い作業が猛暑期間にかからないよう考慮した上で、施工可能な工期を確保する必要があることや人手不足や資材価格高騰により工事に取り掛かれない「手持ち工事（繰越し高）」が令和７年度においてさらに増加しており、当初計画より工事期間を確保する必要があるとの意見も寄せられた。これを受けて設計業務及び工事の期間等の見直しを決定し、年度内の完了が困難となったことから、令和８年３月農林水産大臣の繰越し承認を受け、令和８年度へ繰越し施工する。</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>【農業機械化促進業務勘定】
令和７年度施設、設備に関する計画
（単位：百万円）
<table><tr><th>施設・設備の内容</th><th>予定額</th><th>財源</th></tr><tr><td>研究施設の整備
電動農業機械技術研究開発棟整備その他工事</td><td></td><td>施設整備費補助金</td></tr><tr><td>合計</td><td>146</td><td></td></tr></table></td>
<td>【農業機械化促進業務勘定】
（1）当事業年度中に完成した主要施設
令和６・７年度施設整備費補助金（国庫債務負担行為）予算による電動農業機械技術研究開発棟整備その他工事（取得原価 455 百万円）について、令和８年３月に計画どおり竣工した。</td>
<td></td>
</tr>
</table>

１．当該事務及び事業に関する基本情報			
Ⅲ	財務内容の改善に関する事項		
当該項目の重要度、困難度		関連する政策評価・行政事業レビュー	行政事業レビューシート事業番号：003320

２－①主な定量的指標

		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
１　収支の均衡							
セグメントごとの業務達成の目標に対する予算配分（百万円）と執行状況（%）							
マネジメントセグメント	予算配分	22,398	24,201	23,498	25,090	28,591	
	執行状況	68.5	60.9	61.4	57.6	87.1	
基盤技術セグメント	予算配分	3,256	3,308	5,951	6,006	4,015	
	執行状況	87.2	88.9	49.9	91.9	96.3	
研究セグメントⅠ	予算配分	6,439	6,854	6,989	7,133	7,041	
	執行状況	93.9	92.5	87.7	89.3	95.2	
研究セグメントⅡ	予算配分	8,506	9,064	9,456	9,309	9,113	
	執行状況	93.9	89.1	86.2	88.9	94.4	
研究セグメントⅢ	予算配分	6,971	7,168	7,449	7,531	7,305	
	執行状況	95.5	90.2	86.8	88.4	95.2	
研究セグメントⅣ	予算配分	5,668	5,791	6,344	6,117	6,105	
	執行状況	94.6	89.9	87.6	89.7	95.7	
種苗管理セグメント	予算配分	2,549	2,944	3,092	3,136	3,020	
	執行状況	95.9	91.6	87.4	88.9	94.1	
農研勘定共通	予算配分	11,530	12,252	13,465	13,675	13,887	
	執行状況	96.8	92.1	72.0	91.5	131.6	
農業機械化促進業務	予算配分	2,041	2,616	2,539	2,623	2,701	
	執行状況	85.5	76.2	73.4	74.5	92.5	
生物系特定産業技術に関する基礎的研究業務	予算配分	7,977	11,961	13,906	14,317	19,731	
	執行状況	67.5	56.7	56.0	58.6	48.0	
特定公募型研究開発業務	予算配分	2,110	2,496	2,678	2,140	2,495	
	執行状況	89.1	80.9	84.0	82.8	68.4	
民間研究に係る特例業務	予算配分	171	477	471	145	322	
	執行状況	92.2	97.9	94.2	89.1	95.1	

その他の指標						
2　業務の効率化を反映した予算の策定と遵守　（予算と決算の乖離状況）（%）						
マネジメントセグメント	31.5	39.1	38.6	42.4	12.9	
基盤技術セグメント	12.8	11.1	50.1	8.1	3.7	
研究セグメントⅠ	6.1	7.5	12.3	10.7	4.8	
研究セグメントⅡ	6.1	10.9	13.8	11.1	5.6	
研究セグメントⅢ	4.5	9.8	13.2	11.6	4.8	
研究セグメントⅣ	5.4	10.1	12.4	10.3	4.3	
種苗管理セグメント	4.1	8.4	12.6	11.1	5.9	
農業機械化促進業務	14.5	23.8	26.6	25.5	7.5	
生物系特定産業技術に関する基礎的研究業務	32.5	43.3	44.0	41.4	52.0	
特定公募型研究開発業務	10.9	19.1	16.0	17.2	31.6	
民間研究に係る特例業務	7.8	2.1	5.8	10.9	4.9	
主な定量的指標						
3　自己収入の確保						
外部研究資金の実績（千円）	7,450,655	8,055,686	11,619,237	8,590,154	9,389,248	
特許権等の実施許諾等収入実績（千円）	222,947	168,216	181,355	291,939	211,362	
施設利用等の自己収入の実績（千円）	5,129	4,974	10,025	10,108	12,219	
新規業務への取組と実績	－	－	－	―	―	
4　保有資産の処分						
不要の保有資産の処分実績	16	15	30	23	15	

3．各事業年度の業務に係る目標、計画、年度計画、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	中長期計画
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）等により、運営費交付金の会計処理として、業務達成基準による収益化が原則とされたことを踏まえ、収益化単位の業務ごとに予算と実績を管理する体制を構築する。 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。	1　予算（人件費の見積りを含む。）、収支計画及び資金計画 【農業技術研究業務勘定】 1　予算 令和３年度～令和７年度予算　表省略 2　収支計画 令和３年度～令和７年度収支計画　表省略 3　資金計画 令和３年度～令和７年度資金計画　表省略 【農業機械化促進業務勘定】 1　予算 令和３年度～令和７年度予算　表省略

	2　収支計画 令和 3 年度～令和 7 年度収支計画　表省略 3　資金計画 令和 3 年度～令和 7 年度資金計画　表省略 【基礎的研究業務勘定】 1　予算 令和 3 年度～令和 7 年度予算　表省略 2　収支計画 令和 3 年度～令和 7 年度収支計画　表省略 3　資金計画 令和 3 年度～令和 7 年度資金計画　表省略 【特定公募型研究開発業務勘定】 1　予算 令和 3 年度～令和 7 年度予算　表省略 2　収支計画 令和 3 年度～令和 7 年度収支計画　表省略 3　資金計画 令和 3 年度～令和 7 年度資金計画　表省略 【民間研究特例業務勘定】 1　予算 令和 3 年度～令和 7 年度予算　表省略 2　収支計画 令和 3 年度～令和 7 年度収支計画　表省略 3　資金計画 令和 3 年度～令和 7 年度資金計画　表省略
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、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	【勘定共通】 （4）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取り組む。また、自己収入の増加が見込まれる場合には、増加見込額を充てて行う新規業務を見込んで運営費交付金の予算要求を行い、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 施設・設備、その他保有財産をモニタリングし、一元的に必要性を判断の上、適切な処分を行う。

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。 5　繰越欠損金の着実な解消 民間研究に係る特例業務について、令和７年度までの繰越欠損金解消計画に基づき、第３の６（２）で定めた対策を講じながら、繰越欠損金の着実な解消を図る。	（６）繰越欠損金の着実な解消 本計画第１の６（２）①で定めた取組を講じながら、繰越欠損金の解消に向けた令和７年度までの計画を着実に実施し、当該計画を適切に見直すなど、繰越欠損金の着実な解消を図る。 2　短期借入金の限度額 中長期目標の期間中の各年度の短期借入金は、農業技術研究業務勘定において 59 億円、農業機械化促進業務勘定において２億円、基礎的研究業務勘定において９ 億円、民間研究特例業務勘定において１億円を限度とする。 想定される理由：年度当初における国からの運営費交付金の受入れ等が遅延した場合における職員の人件費の遅配及び事業費等の支払い遅延を回避するとともに、運用収入等の収納の時期と事業費等の支払の時期に一時的な差が生じた際に円滑な業務の運営を図るため。 3　不要財産又は不要財産となることが見込まれる財産がある場合には、当該財産の処分に関する計画 民間研究特例業務勘定において、償還期限を迎えた保有有価証券に係る出資金については、業務の状況を踏まえつつ、順次、国庫納付等を行う。 4　重要な財産を譲渡し、又は担保に供しようとするときは、その計画 小規模研究拠点の組織見直しに基づき、令和２年３月 31 日に廃止した西日本農業研究センター綾部研究拠点の跡地敷地（上野地区：京都府綾部市上野町上野 200 番他、青野ほ場：京都府綾部市青野町東吉備前 50 番他、位田ほ場：綾部市位田町石原 82 番１、以久田野ほ場：綾部市栗町大野１番５他、計 62,908m2）について、令和８年３月までに売却する。また、小規模研究拠点の組織見直しによる集約先の拠点（つくば、興津）の整備を行う。 5　剰余金の使途 農業・食品産業技術研究及び農業機械関連業務に係る試験研究等中長期目標における研究開発の重点化方向と成果の社会実装に向けた試験及び研究等の強化並びにそのために必要な分析機器等の研究用機器更新・購入等に使用する。また、種苗管理業務、基礎的研究業務及び民間研究に係る特例業務の円滑な運営のために必要な資金等に使用する。 自己収入については、目的積立金とし、農研機構発ベンチャーへの出資に必要な資金等に使用する。

評価軸・評価の視点及び評価指標等	令和７年度に係る年度計画、主な業務実績等及び自己評価		
	年度計画	主な業務実績等	自己評価
1　収支の均衡 【評価の視点】 ・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。 2　業務の効率化を反映した予算の策定と遵守 ＜その他の指標＞	1　予算（人件費の見積りを含む。）、収支計画及び資金計画 【農業技術研究業務勘定】 （１）予算、（２）収支計画及び（３）資金計画の表は後掲する。 【農業機械化促進業務勘定】 （１）予算、（２）収支計画及び（３）資金計画の表は後掲する。 【基礎的研究業務勘定】 （１）予算、（２）収支計画及び（３）資金計画の表は後掲する。 【特定公募型研究開発業務勘定】	1　予算（人件費の見積りを含む。）、収支計画及び資金計画 ・令和７年度は令和２年度比の削減率が 15%未満のエリア・事業場で更なる削減対策を図り、機構全体で前年度比 1%削減を努力目標として策定した。この結果、令和７年度の総電気量を令和２年度比 22.2%、を達成した。加えて、II 業務効率化を進めることで、印刷費を令和２年度比で 7,439 万円削減し、、DX 化と徹底した業務の効率化により業務量と経費の削減を着実に推進した結果、超過勤務については令和２年度比 37.7%減（令和６年度比 6.4%減）い、超過勤務手当を削減することができた。（II-（３）再掲） ・令和７年度は予算執行管理を大幅に強化した。具体的には、管理本部と連携し、各執行担当部署から予算執行計画を提出させる仕組みを導入、また契約状況をシステムから毎月取得し研究所に情報提供することで、計画的な予算執行を促進。また、これまで７月に配分していた追加予算のほとんどを４月の当初予算として配分することで、経理担当者の負担軽減と業務の平準化を進めた。加えて、複数年にわたり業務経費の執行計画を調整し、戦略的に繰越した予算で令和７年度には単年度予算では対応が困難であった高額な大型研究機器の更新等を実行することが出来た。これら取り組みにより、令和７年度は例年度を大幅に	**＜評定と根拠＞** **評定：B** **根拠：** 1　予算（人件費の見積もりを含む。）、収支計画及び資金計画 ・令和７年度は予算執行管理を強化し、管理本部との連携による計画提出と進捗把握を徹底した。執行期間を令和６年度より３か月以上前倒しし、重点課題への迅速対応を実現した。

・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、その理由は明確になっているか。 ※予算と決算の乖離状況は表中に記載。	（1）予算、（2）収支計画及び（3）資金計画の表は後掲する。 【民間研究特例業務勘定】 （1）予算、（2）収支計画及び（3）資金計画の表は後掲する。	上回る予算額ではあったが、戦略的に予算を執行した。 ・以上、 経費の削減、業務の見直し・効率化、戦略的な予算配分と執行管理の枠組みのもと、財務マネジメントを積極的に実施した一方で、外部資金の増加に伴う運営費交付金からの光熱水費負担の減少、資材調達遅延などによる外的要因、執行見込額と実績額の差等により、前中長期目標期間を上回る運営費交付金残が生じた。 ・決算状況については令和7年度も財務諸表や決算報告書においてセグメント情報等を適切に農研機構ホームページにおいて開示した。 2 業務の効率化を反映した予算の策定と遵守 ＜1と合わせて記載＞	・加えて、戦略的に繰越した予算で、単年度予算では対応が困難であった高額な大型研究機器の更新等を実行することが出来た。 ・以上、戦略的な財務マネジメントを実施した一方で、運営費交付金からの光熱水負担減、外的要因、執行見込み額と実績額との差等により、前中長期目標期間を上回る運営費交付金残が生じた。 2 自己収入の確保 ・令和6年度のスマ農供用化に引き続き、令和7年10月1日に施行された「食料システム法」に伴う施設の供用化についても速やかに対応を開始する等、自己収入財源拡大を進めた。 ・また、2月に設立した株式会社「農研ネイチャー・ポニックス株式会社」へ出資した。 3 保有資産の処分 ・減損を認識した施設について計画的に取り壊しを進めた。 ・土地について不要財産の処分として農林水産大臣の認可を受けて自治体に譲渡し、その際に得た収入は国庫納付するなど適切に処分を行った。 4 重要な財産を譲渡し、又は担保に供しようとするときは、その計画 ・未売却の青野ほ場および以久田野ほ場について売却に向けて綾部市および京都府協議した。 以上のように、経費の削減、業務の見直し・効率化、戦略的な予算配分と執行管理の枠組みのもと、財務マネジメントに取り組んできた。一方で、前中長期目標期間を上回る執行残が発生したことから、自己評価をBとした。
3 自己収入の確保 【評価の視点】 ・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。	【勘定共通】 （4）自己収入の確保 外部資金獲得に向けて、府省連携型大型プロジェクト等の情報をいち早く研究職員に周知し、積極的な応募を促すとともに、民間企業との共同研究については、研究成果を積極的に共同特許出願に結び付ける等、特許実施料の確保に取り組む。また、外部資金等の獲得実績を大課題推進費の配分に反映し、獲得へのインセンティブを与える。	（4）自己収入の確保 ・府省連携型大型プロジェクトなどの情報を迅速に研究所に周知し、プロジェクト獲得を推進した。 ・上記の取組などにより、公的資金は87.1億円（令和6年度 78.7億円）、民間資金は6.7億円（令和6年度 7.2億円）を獲得し、自己収入全体では93.9億円（令和6年度85.9億円）を獲得した。（一部 I-1 －(1)再掲） （注）公的資金には、審査に基づき、運営費交付金として交付される予算（オープンイノベーション研究・実用化推進事業、研究開発とSociety5.0との橋渡しプログラム（BRIDGE）など)を含む。 ・さらに、外部資金獲得のインセンティブ向上のため、令和6年度公的外部資金、民間資金の獲得実績の間接経費の1割（総額1.5億円）について、研究所および本部事業開発室にインセンティブ予算として配分した。加えて、大課題予算に設けた「外部資金獲得実績枠」について、令和6年度実績に基づき各研究所へ配分した（総額1.7億円）。※I-（1）再掲。 ・令和6年度のスマ農供用化に引き続き、令和7年10月1日に施行された「食料システム法」に伴う施設の供用化についても対応を開始する等、自己収入財源拡大を進めた。 ・自己収入を財源に、令和7年2月設立した農研ネイチャー・ポニックス株式会社へ500万円を出資した。 ・特許実施料の確保に結び付けるため、大きなインパクトを生む共同研究を目指し、大手企業にターゲットを絞ったビジネスコーディネーション活動等に取り組んだ。	
4 保有資産の処分 【評価の視点】 ・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。	（5）保有資産の処分 施設・設備の利用状況の点検、研究資源の集約化を進め、不要と判断される資産を処分する。また、利用状況が低くその改善が見込まれず、不要と判断される資産を処分する。	（5）保有資産の処分 【農業技術研究業務勘定】 ・減損を認識した池の台管理部(那須)の牧草化学実験室を取り壊した。また、稼働率の低下や使用見込みのない施設 など14 棟を取り壊した。 ・保有資産の必要性について点検を実施するため令和7年8月に施設利用状況調査を行い、当初の目的を達成し、今後使用しないと決定した藤本・大わし管理部の天敵飼育実験棟等について減損を認識した。今後、計画的に取り壊しを進め、施設の集約化を図る予定である。 ・土地について、不要財産の処分として、鹿児島県西之表市へ種子島研究拠点の土地の一部について農林水産大臣の認可を受け、令和8年2月に譲渡を行い、譲渡した際に得た収入を令和8年3月に国庫納付を行い、適切に処分を行った。	
5 繰越欠損金の着実な縮減	（6）繰越欠損金の着実な解消	（6）繰越欠損金の着実な解消	

（第３の６で評価を行う。）	繰越欠損金の解消に向けた令和７年度までの計画を着実に実施し、第１の６(２)①で定めた取組を講じながら、当該計画を適切に見直すなど、繰越欠損金の着実な解消を図る。	＜１の６（２）で評価＞	**＜課題と対応＞** ２　業務の効率化を反映した予算の策定と遵守 ・外部資金の間接経費を光熱水費に充当するマネジメントについては期中では運営費交付金の効率的執行に有効であった一方、最終年度については当該マネジメントの運用を改善する必要がある。また、引き続き経費削減に取り組むとともに、執行段階における進捗管理を一層強化し、見込み精度の向上を図るとともに、期末についてはより早期の執行に努める。 ４　重要な財産を譲渡し、又は担保に供しようとするときは、その計画 青野ほ場について綾部市と連携して売却に向けた対応について検討するとともに、以久田野ほ場については京都府との協議を進める。
	２　短期借入金の限度額 中長期目標の期間中の各年度の短期借入金は、農業技術研究業務勘定において 59 億円、農業機械化促進業務勘定において２億円、基礎的研究業務勘定において９億円、民間研究特例業務勘定において１億円を限度とする。 想定される理由：年度当初における国からの運営費交付金の受入れ等が遅延した場合における職員の人件費の遅配及び事業費等の支払い遅延を回避するとともに、運用収入等の収納の時期と事業費等の支払の時期に一時的な差が生じた際に円滑な業務の運営を図るため。	２　短期借入金の限度額 ・該当なし	
	３　不要財産又は不要財産となることが見込まれる財産がある場合には、当該財産の処分に関する計画 民間研究特例業務勘定において、償還期限を迎えた保有有価証券に係る出資金については、業務の状況を踏まえつつ、順次、国庫納付等を行う。	３　不要財産又は不要財産となることが見込まれる財産がある場合には、当該財産の処分に関する計画 【民間研究特例業務勘定】 民間研究に係る特例業務終了に向けた取組 令和７年度に満期償還を迎えた有価証券の償還額（3 億円）について、不要財産（出資金の返還）として令和７年 12 月に国庫納付（1.9 億円）を実施し、令和８年２月に一部払戻しを希望する民間企業等の出資者に払戻し（1.0 億円）を実施した。	
	４　重要な財産を譲渡し、又は担保に供しようとするときは、その計画 西日本農業研究センター綾部研究拠点の跡地（上野地区：京都府綾部市上野町上野 200 番他、青野ほ場：京都府綾部市青野町東吉美前 50 番他、位田ほ場：京都府綾部市位田町石 原 82 番１、以久田野ほ場：京都府綾部市栗町大野１番５他、計 62,908m2 ）のうち、青野ほ場残地の青野町東吉美前 50 番及び以久田野ほ場について、売却処分に向けた地元自治体との調整及び売却業務を進める。 また、小規模研究拠点の組織見直しによる集約先の拠点（興津：矢部ほ場）の土地取得に向けて関係機関との協議を進めるとともに、つくば地区の整備計画を立てる。	４　重要な財産を譲渡し、又は担保に供しようとするときは、その計画 ・青野ほ場のうち１区画（綾部市青野町高田）は、不動産業者と売買契約の締結を終え埋蔵文化財発掘調査（本調査）ののち農地転用手続きを行い、所有権移転となるが、綾部市教育委員会において発掘調査の範囲及び深度について計画策定中であり、調査開始時期が未定のため、早期調査に向け綾部市と意見交換を行っている。 ・青野ほ場のうち１区画（綾部市青野町東吉美前）は、需要発掘に向け綾部市と意見交換を行うとともに綾部市における利活用策はないか改めて協議を行った。引き続き綾部市と連携し、今後の対応について検討を進めている。 ・以久田野ほ場は、京都府の「フードテック構想」により、現在亀岡市に所在する「京都府農林水産技術センター」の綾部市への移転が決定していることから、京都府との意見交換を行い、京都府への譲渡に向けて具体的な対応について協議を進めている。 ・さらに、小規模拠点の集約先である興津とつくば地区について整備計画の検討を進めた。	

	5　剰余金の使途 剰余金なし。	5　剰余金の使途 ・令和３年度から令和７年度まで、剰余金は発生していない。	

令和７年度計画

【農業技術研究業務勘定】

（１）予算

令和７年度予算

（単位：百万円）

区　　分	マネジメントセグメント	基盤技術セグメント	研究セグメントⅠ	研究セグメントⅡ	研究セグメントⅢ	研究セグメントⅣ	種苗管理セグメント	計	農研勘定共通	合計
収入										
前年度からの繰越金	10,488	497	671	1,214	893	599	241	14,604	1,135	15,738
うちスマート農業技術の開発・実証プロジェクト	19	0	0	0	0	0	0	19	0	19
うち国際競争力強化技術開発プロジェクト	211	6	2	6	4	7	0	235	0	235
うち官民研究開発投資拡大プログラム(PRISM)	117	0	0	0	10	0	0	127	0	127
うちスマート農業技術の開発・実証・実装プロジェクト	378	34	81	47	7	11	0	558	0	558
うちペレット堆肥流通・下水汚泥資源等の肥料利用促進技術の開発・実証	295	0	15	11	0	7	0	328	0	328
うち食料安全保障強化に向けた革新的新品種開発プロジェクト	34	11	14	133	110	6	0	309	0	309
うちアグリ・スタートアップ創出強化対策	50	0	0	0	0	0	0	50	0	50
うち研究開発とSociety5.0との橋渡しプログラム(BRIDGE)	95	83	36	5	33	74	0	325	0	325
うちスマート農業等先端技術の開発・ 社会実装促進対策	275	14	21	31	0	76	17	434	0	434
うちシャインマスカット未開花症緊急対策	19	0	0	0	18	0	0	37	0	37
うちスマート農業技術開発・供給加速化緊急総合対策	949	13	42	128	60	13	0	1,206	0	1,206

令和７年度の実績

【農業技術研究業務勘定】

（１）予算

令和７年度予算

（単位：百万円）

区　　分	マネジメントセグメント	基盤技術セグメント	研究セグメントⅠ	研究セグメントⅡ	研究セグメントⅢ	研究セグメントⅣ	種苗管理セグメント	計	農研勘定共通	合計
収入										
前年度からの繰越金	10,488	497	671	1,214	893	599	241	14,604	1,135	15,738
うちスマート農業技術の開発・実証プロジェクト	19	0	0	0	0	0	0	19	0	19
うち国際競争力強化技術開発プロジェクト	211	6	2	6	4	7	0	235	0	235
うち官民研究開発投資拡大プログラム(PRISM)	117	0	0	0	10	0	0	127	0	127
うちスマート農業技術の開発・実証・実装プロジェクト	378	34	81	47	7	11	0	558	0	558
うちペレット堆肥流通・下水汚泥資源等の肥料利用促進技術の開発・実証	295	0	15	11	0	7	0	328	0	328
うち食料安全保障強化に向けた革新的新品種開発プロジェクト	34	11	14	133	110	6	0	309	0	309
うちアグリ・スタートアップ創出強化対策	50	0	0	0	0	0	0	50	0	50
うち研究開発とSociety5.0との橋渡しプログラム(BRIDGE)	95	83	36	5	33	74	0	325	0	325
うちスマート農業等先端技術の開発・ 社会実装促進対策	275	14	21	31	0	76	17	434	0	434
うちシャインマスカット未開花症緊急対策	19	0	0	0	18	0	0	37	0	37
うちスマート農業技術開発・供給加速化緊急総合対策	949	13	42	128	60	13	0	1,206	0	1,206

うち革新的新品種開発加速化緊急対策	4	5	6	203	170	1	0	390	0	390
うち花粉症解決に向けた緊急総合対策	0	0	0	0	21	0	0	21	0	21
運営費交付金	17,636	3,084	5,145	6,908	4,996	3,893	2,516	44,178	9,221	53,398
うち研究開発とSociety5.0との橋渡しプログラム（BRIDGE）	105	142	339	7	114	283	0	990	0	990
うち補正予算による追加	3,698	0	0	0	0	0	0	3,698	0	3,698
施設整備費補助金	0	0	0	0	0	0	0	0	5,950	5,950
うち補正予算による追加	0	0	0	0	0	0	0	0	4,484	4,484
受託収入	34	660	642	808	648	476	8	3,275	0	3,275
諸収入	0	0	5	0	0	0	1	6	9	14
計	28,158	4,241	6,462	8,930	6,537	4,968	2,767	62,062	16,313	78,376
支出										
業務経費	15,090	2,061	2,008	2,523	2,017	1,483	775	25,957	0	25,957
うちスマート農業技術の開発・実証・実装プロジェクト	378	34	81	47	7	11	0	558	0	558
うちペレット堆肥流通・下水汚泥資源等の肥料利用促進技術の開発・実証	295	0	15	11	0	7	0	328	0	328
うち食料安全保障強化に向けた革新的新品種開発プロジェクト	34	11	14	133	110	6	0	309	0	309
うちアグリ・スタートアップ創出強化対策	50	0	0	0	0	0	0	50	0	50
うち研究開発とSociety5.0との橋渡しプログラム（BRIDGE）	200	225	375	11	147	357	0	1,315	0	1,315
うちスマート農業等先端技術の開発・社会実装促進対策	275	14	21	31	0	76	17	434	0	434
うちシャインマスカット未開花症緊急対策	19	0	0	0	18	0	0	37	0	37
うちスマート農業技術開発・供給加速化緊急総合対策	949	13	42	128	60	13	0	1,206	0	1,206

うち革新的新品種開発加速化緊急対策	4	5	6	203	170	1	0	390	0	390
うち花粉症解決に向けた緊急総合対策	0	0	0	0	21	0	0	21	0	21
運営費交付金	17,632	3,084	5,149	6,908	4,996	3,893	2,516	44,178	9,221	53,398
うち研究開発とSociety5.0との橋渡しプログラム（BRIDGE）	105	142	339	7	114	283	0	990	0	990
うち補正予算による追加	3,698	0	0	0	0	0	0	3,698	0	3,698
施設整備費補助金	0	0	0	0	0	0	0	0	3,490	3,490
うち補正予算による追加	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
補助金等収入	20	8	7	82	41	7	3	169	0	169
受託収入	37	345	1,089	814	1,300	1,564	13	5,161	0	5,161
諸収入	413	81	125	93	75	43	247	1,077	41	1,118
寄附金収入	0	0	0	2	0	0	0	2	0	2
不要財産売却収入	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
計	28,591	4,015	7,041	9,113	7,305	6,105	3,020	65,190	13,887	79,077
支出										
業務経費	12,419	2,039	1,985	2,390	1,932	1,431	954	23,150	0	23,150
うちスマート農業技術の開発・実証・実装プロジェクト	38	27	80	43	7	9	0	203	0	203
うちペレット堆肥流通・下水汚泥資源等の肥料利用促進技術の開発・実証	165	0	15	8	0	7	0	195	0	195
うち食料安全保障強化に向けた革新的新品種開発プロジェクト	0	8	13	128	105	6	0	260	0	260
うちアグリ・スタートアップ創出強化対策	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
うち研究開発とSociety5.0との橋渡しプログラム（BRIDGE）	135	218	369	10	129	347	0	1,208	0	1,208
うちスマート農業等先端技術の開発・社会実装促進対策	183	13	20	30	0	75	16	337	0	337
うちシャインマスカット未開花症緊急対策	0	0	0	0	17	0	0	17	0	17
うちスマート農業技術開発・供給加速化緊急総合対策	844	13	41	117	54	13	0	1,081	0	1,081

うち革新的新品種開発加速化緊急対策	4	5	6	203	170	1	0	390	0	390
うち花粉症解決に向けた緊急総合対策	0	0	0	0	21	0	0	21	0	21
うちスマート農業技術開発・供給加速化対策	2	0	0	0	0	0	0	2	0	2
施設整備費	0	0	0	0	0	0	0	0	1,465	1,465
受託経費	34	660	642	808	648	476	8	3,275	0	3,275
一般管理費	150	0	0	0	0	0	0	150	3,129	3,279
人件費	8,959	1,515	3,810	5,593	3,859	3,002	1,983	28,722	7,235	35,957
前中長期目標期間繰越積立金取崩額	230	6	2	6	13	7	0	263	0	263
次期中長期目標の期間への繰越金	3,696	0	0	0	0	0	0	3,696	4,484	8,180
計	28,158	4,241	6,462	8,930	6,537	4,968	2,767	62,062	16,313	78,376

［注記］

1 収入の「前年度からの繰越金」は、第５期中長期計画期間に繰越となったスマート農業技術の開発・実証プロジェクト、国際競争力強化技術開発プロジェクト、官民研 究開発投資拡大プログラム（PRISM）に要する経費、令和７年度に繰越となった経費 及び人件費を計上した。

2 運営費交付金は、令和７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補正予算の追加額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７年度政府当初予算及び補正予算の追加額による施設整備費補助金予算を計上した。

4 「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。

5 「次期中長期目標の期間への繰越金」は、令和７年度補正予算で措置されたスマート農業技術開発・供給加速化対策、アグリテック系スタートアップ重点化支援対策、生産性の抜本的な向上を加速化する革新的新品種開発及び施設整備費補助金に要する経費の繰越額を計上した。

6 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７年度収支計画

（単位：百万円）

区　　分	マネジメントセグメント	基盤技術セグメント	研究セグメントⅠ	研究セグメントⅡ	研究セグメントⅢ	研究セグメントⅣ	種苗管理セグメント	計	農研勘定共通	合計
費用の部	24,836	4,288	6,526	9,011	6,602	5,015	2,799	59,077	12,609	71,686
経常費用	24,836	4,288	6,526	9,011	6,602	5,015	2,799	59,077	12,595	71,673
人件費	8,349	1,412	3,551	5,213	3,596	2,798	1,849	26,768	5,834	32,601
賞与引当金繰入	673	114	286	420	290	225	149	2,156	543	2,699
退職給付費用	0	0	0	0	0	0	0	0	3,110	3,110
業務経費	13,875	1,872	1,815	2,307	1,836	1,351	691	23,748	0	23,748

うち革新的新品種開発加速化緊急対策	4	5	5	196	164	1	0	377	0	377
うち花粉症解決に向けた緊急総合対策	0	0	0	0	15	0	0	15	0	15
うちスマート農業技術開発・供給加速化対策	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1
施設整備費	0	0	0	0	0	0	0	0	3,185	3,185
補助金等経費	20	8	7	82	41	7	3	169	0	169
受託経費	40	353	1,089	842	1,323	1,569	13	5,229	0	5,229
一般管理費	149	0	0	0	0	0	0	0	2,915	3,064
寄附金	0	0	0	2	0	0	0	2	0	2
人件費	8,539	1,466	3,620	5,288	3,662	2,835	1,872	27,283	7,686	34,969
前中長期目標期間繰越積立金取崩額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
不要財産売却による国庫納付	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
次期中長期目標の期間への繰越金	3,728	0	0	2	0	0	0	3,730	4,484	8,214
計	24,896	3,866	6,702	8,605	6,958	5,842	2,842	59,712	18,271	77,983

［注記］

1 収入の「前年度からの繰越金」は、第５期中長期計画期間に繰越となったスマート農業技術の開発・実証プロジェクト、国際競争力強化技術開発プロジェクト、官民研 究開発投資拡大プログラム（PRISM）に要する経費、令和７年度に繰越となった経費 及び人件費を計上した。

2 運営費交付金は、令和７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補正予算の追加額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７年度政府当初予算及び補正予算の追加額による施設整備費補助金予算を計上した。

4 「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。

5 「次期中長期目標の期間への繰越金」は、令和７年度補正予算で措置されたスマート農業技術開発・供給加速化対策、アグリテック系スタートアップ重点化支援対策、生産性の抜本的な向上を加速化する革新的新品種開発及び施設整備費補助金に要する経費の繰越額を計上した。

6 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７年度収支計画

（単位：百万円）

区　　分	マネジメントセグメント	基盤技術セグメント	研究セグメントⅠ	研究セグメントⅡ	研究セグメントⅢ	研究セグメントⅣ	種苗管理セグメント	計	農研勘定共通	合計
費用の部	16,301	4,145	6,858	8,831	7,043	5,627	2,898	51,704	11,838	63,542
経常費用	16,286	4,116	6,836	8,803	7,025	5,618	2,883	51,567	11,732	63,299
人件費	7,172	1,069	3,347	4,843	3,312	2,544	1,713	23,999	3,183	27,181
賞与引当金繰入	685	118	301	434	303	234	155	2,230	446	2,677
退職給付費用	0	0	0	0	0	0	0	0	2,923	2,923
業務経費	8,047	1,697	1,591	1,917	1,496	1,005	891	16,644	0	16,644

	うちスマート農業技術の開発・実証・実装プロジェクト	378	34	81	47	7	11	0	558	0	558			うちスマート農業技術の開発・実証・実装プロジェクト	37	27	26	42	7	9	0	148	0	148	
	うちペレット堆肥流通・下水汚泥資源等の肥料利用促進技術の開発・実証	295	0	15	11	0	7	0	328	0	328			うちペレット堆肥流通・下水汚泥資源等の肥料利用促進技術の開発・実証	165	0	7	8	0	7	0	188	0	188	
	うち食料安全保障強化に向けた革新的新品種開発プロジェクト	34	11	14	133	110	6	0	309	0	309			うち食料安全保障強化に向けた革新的新品種開発プロジェクト	0	8	13	128	105	6	0	260	0	260	
	うちアグリ・スタートアップ創出強化対策	50	0	0	0	0	0	0	50	0	50			うちアグリ・スタートアップ創出強化対策	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	うち研究開発とSociety5.0との橋渡しプログラム(BRIDGE)	200	225	375	11	147	357	0	1,315	0	1,315			うち研究開発とSociety5.0との橋渡しプログラム(BRIDGE)	134	73	295	11	81	273	0	867	0	867	
	うちスマート農業等先端技術の開発・社会実装促進対策	275	14	21	31	0	76	17	434	0	434			うちスマート農業等先端技術の開発・社会実装促進対策	198	13	20	25	0	29	13	297	0	297	
	うちシャインマスカット未開花症緊急対策	19	0	0	0	18	0	0	37	0	37			うちシャインマスカット未開花症緊急対策	0	0	0	0	17	0	0	17	0	17	
	うちスマート農業技術開発・供給加速化緊急総合対策	949	13	42	128	60	13	0	1,206	0	1,206			うちスマート農業技術開発・供給加速化緊急総合対策	844	9	16	93	33	13	0	1,009	0	1,009	
	うち革新的新品種開発加速化緊急対策	4	5	6	203	170	1	0	390	0	390			うち革新的新品種開発加速化緊急対策	4	5	5	111	108	1	0	235	0	235	
	うち花粉症解決に向けた緊急総合対策	0	0	0	0	21	0	0	21	0	21			うち花粉症解決に向けた緊急総合対策	0	0	0	0	13	0	0	13	0	13	
	うちスマート農業技術開発・供給加速化対策	2	0	0	0	0	0	0	2	0	2			うちスマート農業技術開発・供給加速化対策	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	
	受託経費	28	538	523	658	528	388	7	2,670	0	2,670			施設費経費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	一般管理費	150	0	0	0	0	0	0	150	2,737	2,887			補助金等経費	8	8	7	65	38	7	3	137	0	137	
	減価償却費	1,762	353	350	414	351	253	103	3,586	371	3,958			受託経費	40	353	1,089	842	1,323	1,569	13	5,229	0	5,229	
	財務費用	0	0	0	0	0	0	0	0	13	13			一般管理費	0	0	0	0	0	0	0	0	4,835	4,835	
	臨時損失	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			減価償却費	335	871	501	702	554	258	108	3,329	345	3,673	
	収益の部	24,607	4,288	6,529	9,011	6,593	5,011	2,799	58,838	12,682	71,520			財務費用	0	5	1	0	1	0	0	7	0	7	
	運営費交付金収益	22,145	3,278	5,360	7,513	5,419	4,142	2,539	50,396	8,649	59,044			臨時損失	15	25	22	28	17	9	15	130	106	236	
	うち研究開発とSociety5.0との橋渡しプログラム（BRIDGE）	105	142	339	7	114	283	0	990	0	990			収益の部	23,456	4,381	7,212	9,428	7,401	6,088	3,090	61,056	11,859	72,915	
	うち補正予算による追加	3,698	0	0	0	0	0	0	3,698	0	3,698			運営費交付金収益	22,151	3,042	5,268	7,385	5,275	4,021	2,559	49,703	7,860	57,563	
	諸収入	0	0	5	0	0	0	1	6	9	14			うち研究開発とSociety5.0との橋渡しプログラム（BRIDGE）	134	73	295	11	81	273	0	867	0	867	
	受託収入	34	660	642	808	648	476	8	3,275	0	3,275			うち補正予算による追加	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	

資産見返負債戻入	1,756	236	236	270	236	169	101	3,005	371	3,376
賞与引当金見返に係る収益	673	114	286	420	290	225	149	2,156	543	2,699
退職給付引当金見返に係る収益	0	0	0	0	0	0	0	0	3,110	3,110
臨時利益	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
法人税等	0	0	0	0	0	0	0	0	73	73
純利益	△ 229	△ 0	3	△ 1	△ 9	△ 4	△ 0	△ 239	0	△ 239
前中長期目標期間繰越積立金取崩額	233	6	2	7	14	8	0	269	0	269
総利益	4	6	5	6	5	4	0	30	0	30

［注記］

1 収支計画は、令和７年度政府当初予算、前年度からの繰越金、研究開発と Society5.0 との橋渡しプログラム予算及び補正予算の追加額を基に予定損益として作成した。

2 前中長期目標期間繰越積立金取崩額は、前中長期目標期間において、受託収入等で取得した固定資産の減価償却費が費用計上されることに伴う前中長期目標期間繰越積立金の取崩額。

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７年度資金計画

（単位：百万円）

区　分	マネジメントセグメント	基盤技術セグメント	研究セグメントⅠ	研究セグメントⅡ	研究セグメントⅢ	研究セグメントⅣ	種苗管理セグメント	計	農研勘定共通	合計
資金支出	28,158	4,241	6,462	8,930	6,537	4,968	2,767	62,062	16,313	78,376
業務活動による支出	22,888	3,908	6,132	8,539	6,206	4,729	2,675	55,077	10,058	65,135
うちスマート農業技術の開発・実証・実装プロジェクト	378	34	81	47	7	11	0	558	0	558
うちペレット堆肥流通・下水汚泥資源等の肥料利用促進技術の開発・実証	295	0	15	11	0	7	0	328	0	328
うち食料安全保障強化に向けた革新的新品種開発プロジェクト	34	11	14	133	110	6	0	309	0	309
うちアグリ・スタートアップ創出強化対策	50	0	0	0	0	0	0	50	0	50
うち研究開発と Society5.0 との橋渡しプログラム（BRIDGE）	200	225	375	11	147	357	0	1,315	0	1,315

諸収入	271	85	136	105	92	51	245	985	232	1,217
施設費収益	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
補助金等収入	8	8	7	65	38	7	3	137	0	137
受託収入	40	353	1,089	842	1,323	1,569	13	5,229	4	5,233
資産見返負債戻入	285	765	388	570	355	194	108	2,666	333	2,999
賞与引当金見返に係る収益	685	118	301	434	303	234	155	2,230	446	2,677
退職給付引当金見返に係る収益	0	0	0	0	0	0	0	0	2,923	2,923
臨時利益	16	9	22	27	16	10	7	107	60	167
法人税等	0	0	0	0	0	0	0	0	76	76
純利益	7,155	235	354	597	358	461	192	9,352	△55	9,297
前中長期目標期間繰越積立金取崩額	42	1	1	2	2	0	0	49	3	52
総利益	7,198	236	355	599	360	461	192	9,401	△52	9,349

［注記］

1 収支計画は、令和７年度政府当初予算、前年度からの繰越金、研究開発と Society5.0 との橋渡しプログラム予算及び補正予算の追加額を基に予定損益として作成した。

2 前中長期目標期間繰越積立金取崩額は、前中長期目標期間において、受託収入等で取得した固定資産の減価償却費が費用計上されることに伴う前中長期目標期間繰越積立金の取崩額。

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７年度資金計画

（単位：百万円）

区　分	マネジメントセグメント	基盤技術セグメント	研究セグメントⅠ	研究セグメントⅡ	研究セグメントⅢ	研究セグメントⅣ	種苗管理セグメント	計	農研勘定共通	合計
資金支出	31,793	6,314	7,080	9,182	8,077	7,300	3,748	73,494	14,473	87,967
業務活動による支出	14,311	3,138	6,230	8,093	6,058	4,895	2,701	45,425	12,324	57,749
うちスマート農業技術の開発・実証・実装プロジェクト	216	27	20	47	9	9	0	327	0	327
うちペレット堆肥流通・下水汚泥資源等の肥料利用促進技術の開発・実証	143	0	8	10	0	8	0	168	0	168
うち食料安全保障強化に向けた革新的新品種開発プロジェクト	0	8	13	129	107	6	0	263	0	263
うちアグリ・スタートアップ創出強化対策	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
うち研究開発と Society5.0 との橋	159	288	303	23	87	234	0	1,094	0	1,094

うちスマート農業等先端技術の開発・社会実装促進対策	275	14	21	31	0	76	17	434	0	434
うちシャインマスカット未開花症緊急対策	19	0	0	0	18	0	0	37	0	37
うちスマート農業技術開発・供給加速化緊急総合対策	949	13	42	128	60	13	0	1,206	0	1,206
うち革新的新品種開発加速化緊急対策	4	5	6	203	170	1	0	390	0	390
うち花粉症解決に向けた緊急総合対策	0	0	0	0	21	0	0	21	0	21
うちスマート農業技術開発・供給加速化対策	2	0	0	0	0	0	0	2	0	2
投資活動による支出	1,451	316	313	371	314	227	85	3,078	1,771	4,848
財務活動による支出	124	17	17	19	17	12	7	212	0	212
次期中長期目標の期間への繰越金	3,696	0	0	0	0	0	0	3,696	4,484	8,180
資金収入	28,158	4,241	6,462	8,930	6,537	4,968	2,767	62,062	16,313	78,376
前年度からの繰越金	10,488	497	671	1,214	893	599	241	14,604	1,135	15,738
業務活動による収入	17,670	3,743	5,791	7,716	5,644	4,369	2,525	47,459	9,229	56,688
運営費交付金による収入	17,636	3,084	5,145	6,908	4,996	3,893	2,516	44,178	9,221	53,398
うち研究開発とSociety5.0との橋渡しプログラム(BRIDGE)	105	142	339	7	114	283	0	990	0	990
うち補正予算による追加	3,698	0	0	0	0	0	0	3,698	0	3,698
受託収入	34	660	642	808	648	476	8	3,275	0	3,275
その他の収入	0	0	5	0	0	0	1	6	9	14
投資活動による収入	0	0	0	0	0	0	0	0	5,950	5,950
施設整備費補助金による収入	0	0	0	0	0	0	0	0	5,950	5,950
うち補正予算による追加	0	0	0	0	0	0	0	0	4,484	4,484
その他の収入	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
財務活動による収入	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他の収入	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

［注記］

1 資金収入の「前年度からの繰越金」は、令和７年度に繰越となった経費及び人件費 を計上した。

2 資金計画は、令和７年度政府当初予算、前年度からの繰越金、研究開発と Society5.0 との橋渡しプログラム予算及び補正予算の追加額を基に予定キャッシュフローとし て作成した。

3 「業務活動による支出」は、「業務経費」、「受託経費」、「一般管理費」及び「人件費」の総額から「投資活動による支出」において計上することとなる有形固定資産の購入

渡しプログラム(BRIDGE)									
うちスマート農業等先端技術の開発・社会実装促進対策	183	18	19	26	4	31	13	294	0	294
うちシャインマスカット未開花症緊急対策	0	0	0	0	20	0	0	20	0	20
うちスマート農業技術開発・供給加速化緊急総合対策	443	9	16	90	33	13	0	603	0	603
うち革新的新品種開発加速化緊急対策	4	4	4	106	101	1	0	220	0	220
うち花粉症解決に向けた緊急総合対策	0	0	0	0	12	0	0	12	0	12
うちスマート農業技術開発・供給加速化対策	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
投資活動による支出	4,493	2,130	368	495	521	554	58	8,620	1,947	10,567
財務活動による支出	33	11	13	14	12	11	4	98	12	110
次期中長期目標の期間への繰越金	12,955	1,036	470	580	1,485	1,840	985	19,351	190	19,541
資金収入	31,793	6,314	7,080	9,182	8,077	7,300	3,748	73,494	14,473	87,967
前年度からの繰越金	13,900	2,782	669	1,208	1,555	1,697	1,032	22,843	3,926	26,769
業務活動による収入	17,892	3,532	6,410	7,973	6,521	5,603	2,716	50,648	9,397	60,046
運営費交付金による収入	17,636	3,084	5,145	6,908	4,996	3,893	2,516	44,178	9,221	53,398
うち研究開発とSociety5.0との橋渡しプログラム(BRIDGE)	105	142	339	7	114	283	0	990	0	990
うち補正予算による追加	3,698	0	0	0	0	0	0	3,698	0	3,698
補助金等収入	11	11	11	95	55	10	5	198	0	198
受託収入	42	374	1,154	892	1,401	1,662	13	5,538	4	5,542
その他の収入	202	63	101	79	69	38	182	734	173	907
投資活動による収入	1	0	0	1	0	0	0	3	1,150	1,152
施設整備費補助金による収入	0	0	0	0	0	0	0	0	1,131	1,131
うち補正予算による追加	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他の収入	1	0	0	1	0	0	0	3	18	21
財務活動による収入	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他の収入	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

［注記］

1 資金収入の「前年度からの繰越金」は、令和７年度に繰越となった経費及び人件費 を計上した。

2 資金計画は、令和７年度政府当初予算、前年度からの繰越金、研究開発と Society5.0 との橋渡しプログラム予算及び補正予算の追加額を基に予定キャッシュフローとし て作成した。

額及び「財務活動による支出」において計上することとなるリース債務返済による支出を控除した額を計上した。

4 「投資活動による支出」は、有形固定資産の購入費を計上した。

5 「財務活動による支出」は、リース債務返済による支出額を計上した。

6 「次期中長期目標の期間への繰越金」は、令和７年度補正予算で措置されたスマー ト農業技術開発・供給加速化対策、アグリテック系スタートアップ重点化支援対策、生産性の抜本的な向上を加速化する革新的新品種開発及び施設整備費補助金に要する経費の繰越額を計上した。

7 「業務活動による収入」の「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。

8 「業務活動による収入」の「その他の収入」は、諸収入額を計上した。

9 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

【農業機械化促進業務勘定】

（１）予算

令和７年度予算

（単位：百万円）

区　　分	金　　額
収入	
前年度からの繰越金	667
運営費交付金	1,644
うち研究開発と Society5.0 との橋渡しプログラム（BRIDGE）	56
施設整備費補助金	146
受託収入	4
諸収入	48
計	2,510
支出	
業務経費	1,303
うち研究開発と Society5.0 との橋渡しプログラム（BRIDGE）	70
施設整備費	146
受託経費	4
一般管理費	69
人件費	987
計	2,510

3 「業務活動による支出」は、「業務経費」、「受託経費」、「一般管理費」及び「人件費」の総額から「投資活動による支出」において計上することとなる有形固定資産の購入額及び「財務活動による支出」において計上することとなるリース債務返済による支出を控除した額を計上した。

4 「投資活動による支出」は、有形固定資産の購入費を計上した。

5 「財務活動による支出」は、リース債務返済による支出額を計上した。

6 「次期中長期目標の期間への繰越金」は、令和７年度補正予算で措置されたスマー ト農業技術開発・供給加速化対策、アグリテック系スタートアップ重点化支援対策、生産性の抜本的な向上を加速化する革新的新品種開発及び施設整備費補助金に要する経費の繰越額を計上した。

7 「業務活動による収入」の「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。

8 「業務活動による収入」の「その他の収入」は、諸収入額を計上した。

9 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

【農業機械化促進業務勘定】

（１）予算

令和７年度予算

（単位：百万円）

区　　分	金　　額
収入	
前年度からの繰越金	667
運営費交付金	1,644
うち研究開発と Society5.0 との橋渡しプログラム（BRIDGE）	56
施設整備費補助金	267
事業補助金	18
受託収入	28
諸収入	74
寄附金収入	3
計	2,701
支出	
業務経費	1,268
うち研究開発と Society5.0 との橋渡しプログラム（BRIDGE）	70
施設整備費	267
事業補助金	18
受託経費	28
一般管理費	66

［注記］

1　収入の「前年度からの繰越金」は、令和７年度に繰越となった経費及び人件費を計上した。
2　運営費交付金は、令和７年度政府当初予算及び研究開発と Society5.0 との橋渡しプログラム（BRIDGE）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７年度政府当初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」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。
5　収入が増加するときは、その範囲内で支出を増加することができる。
6　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７年度収支計画

（単位：百万円）

区　　分	金　　額
費用の部	2,455
経常費用	2,455
人件費	862
賞与引当金繰入	77
退職給付費用	135
業務経費	1,178
うち研究開発と Society5.0 との橋渡しプログラム（BRIDGE）	56
受託経費	4
一般管理費	65
減価償却費	134
財務費用	0
臨時損失	0
収益の部	2,455
運営費交付金収益	2,061
うち研究開発と Society5.0 との橋渡しプログラム（BRIDGE）	70
諸収入	48
受託収入	4
資産見返負債戻入	129
賞与引当金見返に係る収益	77
退職給付引当金見返に係る収益	135
臨時利益	0
寄附金	0
人件費	851
計	2,498

［注記］

1　収入の「前年度からの繰越金」は、令和７年度に繰越となった経費及び人件費を計上した。
2　運営費交付金は、令和７年度政府当初予算及び研究開発と Society5.0 との橋渡しプログラム（BRIDGE）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７年度政府当初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」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。
5　収入が増加するときは、その範囲内で支出を増加することができる。
6　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７年度収支計画

（単位：百万円）

区　　分	金　　額
費用の部	1,987
経常費用	1,976
人件費	753
賞与引当金繰入	74
退職給付費用	35
業務経費	828
うち研究開発と Society5.0 との橋渡しプログラム（BRIDGE）	70
補助金等経費	18
受託経費	28
一般管理費	91
減価償却費	150
財務費用	0
臨時損失	11
収益の部	2,197
運営費交付金収益	1,808
うち研究開発と Society5.0 との橋渡しプログラム（BRIDGE）	70
諸収入	75
補助金等収益	18
受託収入	28
資産見返負債戻入	146
賞与引当金見返に係る収益	74

法人税等	4
純利益	△4
前中長期目標期間繰越積立金取崩額	1
総利益	△3

［注記］

1　収支計画は、令和７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（BRIDGE）に要する経費及び前年度からの繰越金を基に予定損益として作成した。

2　前中長期目標期間繰越積立金取崩額は、前中長期目標期間において、受託収入等で取得した固定資産の減価償却費が費用計上されることに伴う前中長期目標期間繰越 積立金の取崩額。

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７年度資金計画

（単位：百万円）

区　　分	金　　額
資金支出	2,510
業務活動による支出	2,238
うち研究開発と Society5.0 との橋渡しプログラム（BRIDGE）	70
投資活動による支出	271
財務活動による支出	0
次期中長期目標の期間への繰越金	0
資金収入	2,510
前年度からの繰越金	667
業務活動による収入	1,696
運営費交付金による収入	1,644
うち研究開発と Society5.0 との橋渡しプログラム（BRIDGE）	70
受託収入	4
その他の収入	48
投資活動による収入	146
施設整備費補助金による収入	146
その他の収入	0
財務活動による収入	0
その他の収入	0

［注記］

1　資金収入の「前年度からの繰越金」は、令和７年度に繰越となった経費及び人件費を計上した。

退職給付引当金見返に係る収益	35
臨時利益	14
法人税等	4
純利益	206
前中長期目標期間繰越積立金取崩額	1
総利益	207

［注記］

1　収支計画は、令和７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（BRIDGE）に要する経費及び前年度からの繰越金を基に予定損益として作成した。

2　前中長期目標期間繰越積立金取崩額は、前中長期目標期間において、受託収入等で取得した固定資産の減価償却費が費用計上されることに伴う前中長期目標期間繰越積立金の取崩額。

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７年度資金計画

（単位：百万円）

区　　分	金　　額
資金支出	2,768
業務活動による支出	1,798
うち研究開発と Society5.0 との橋渡しプログラム（BRIDGE）	5
投資活動による支出	343
財務活動による支出	0
次期中長期目標の期間への繰越金	627
資金収入	2,768
前年度からの繰越金	885
業務活動による収入	1,762
運営費交付金による収入	1,644
うち研究開発と Society5.0 との橋渡しプログラム（BRIDGE）	56
補助金等収入	23
受託収入	28
その他の収入	67
投資活動による収入	152
施設整備費補助金による収入	149
その他の収入	3
財務活動による収入	0
その他の収入	0

［注記］

2　資金計画は、令和７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（BRIDGE）に要する経費及び前年度からの繰越金を基に予定キャッシュフローとして作成した。
3　「業務活動による支出」は、「業務経費」、「受託経費」、「一般管理費」及び「人件費」の総額から「投資活動による支出」において計上することとなる有形固定資産の購入額を控除した額を計上した。
4　「投資活動による支出」は、有形固定資産の購入費を計上した。
5　「業務活動による収入」の「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。
6　「業務活動による収入」の「その他の収入」は、諸収入額を計上した。
7　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。

【基礎的研究業務勘定】

（１）予算

令和７年度予算

（単位：百万円）

区　　分	金　　額
収入	
前年度からの繰越金	5,849
うち戦略的イノベーション創造プログラム（豊かな食が提供される持続可能なフードチェーンの構築）	388
うち研究開発と Society5.0 との橋渡しプログラム（BRIDGE）	44
うちスマート農業技術の開発・実証・実装プロジェクト	1,177
うちアグリ・スタートアップ創出強化対策	667
うち食料安全保障強化に向けた革新的新品種開発プロジェクト	298
うちシャインマスカット未開花症緊急対策	33
うちスマート農業技術開発・供給加速化対策	2,247
うち政策ニーズに対応した革新的新品種開発	210
運営費交付金	13,654

1　資金収入の「前年度からの繰越金」は、令和７年度に繰越となった経費及び人件費を計上した。
2　資金計画は、令和７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（BRIDGE）に要する経費及び前年度からの繰越金を基に予定キャッシュフローとして作成した。
3　「業務活動による支出」は、「業務経費」、「受託経費」、「一般管理費」及び「人件費」の総額から「投資活動による支出」において計上することとなる有形固定資産の購入額を控除した額を計上した。
4　「投資活動による支出」は、有形固定資産の購入費を計上した。
5　「業務活動による収入」の「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。
6　「業務活動による収入」の「その他の収入」は、諸収入額を計上した。
7　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。

【基礎的研究業務勘定】

（１）予算

令和７年度予算

（単位：百万円）

区　　分	金　　額
収入	
前年度からの繰越金	5,849
うち戦略的イノベーション創造プログラム（豊かな食が提供される持続可能なフードチェーンの構築）	344
うち研究開発と Society5.0 との橋渡しプログラム（BRIDGE）	44
うちスマート農業技術の開発・実証・実装プロジェクト	1,178
うちアグリ・スタートアップ創出強化対策	667
うち食料安全保障強化に向けた革新的新品種開発プロジェクト	298
うちシャインマスカット未開花症緊急対策	33
うちスマート農業技術開発・供給加速化対策	225
うち政策ニーズに対応した革新的新品種開発	210
運営費交付金	13,654

	うち戦略的イノベーション創造プログラム（豊かな食が提供される持続可能なフードチェーンの構築） うち研究開発と Society5.0 との橋渡しプログラム（BRIDGE） うち補正予算 施設整備費補助金 受託収入 諸収入 計	1,967 35 8,582 0 0 0 19,504			うち戦略的イノベーション創造プログラム（豊かな食が提供される持続可能なフードチェーンの構築） うち研究開発と Society5.0 との橋渡しプログラム（BRIDGE） うち補正予算 施設整備費補助金 受託収入 諸収入 計	1,967 35 85,824 0 0 228 19,731	

支出	
業務経費	18,994
うち戦略的イノベーション創造プログラム（豊かな食が提供される持続可能なフードチェーンの構築）	2,311
うち研究開発と Society5.0 との橋渡しプログラム（BRIDGE）	79
うちスマート農業技術の開発・実証・ 実装プロジェクト	64
うちスマート農業等先端技術の開発・社会実装促進対策	1,113
うちスマート農業技術開発・供給加速化緊急総合対策	9,309
うちアグリ・スタートアップ創出強化対策	1,677
うち政策ニーズに対応した革新的新品種開発	720
うち食料安全保障強化に向けた革新的新品種開発プロジェクト	298
うちシャインマスカット未開花症緊急対策	33
施設整備費	0
受託経費	0
一般管理費	41
人件費	419
前中長期目標期間繰越積立金取崩額	51
計	19,504

［注記］

1 収入の「前年度からの繰越金」は、令和７年度に繰越となった経費及び人件費を計上した。

2 運営費交付金は、令和７年度政府当初予算、戦略的イノベーション創造プログラム予算の追加額、研究開発と Society5.0 との橋渡しプログラム予算の追加額及び補正予算の追加額による運営費交付金予算を計上した。

3 前中長期目標期間繰越積立金取崩額は、第５期中長期計画期間に繰越となった事業化促進事業の訴訟等に要する経費を計上した。

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。

支出	
業務経費	9,044
うち戦略的イノベーション創造プログラム（豊かな食が提供される持続可能なフードチェーンの構築）	2,021
うち研究開発と Society5.0 との橋渡しプログラム（BRIDGE）	20
うちスマート農業技術の開発・実証・ 実装プロジェクト	229
うちスマート農業等先端技術の開発・社会実装促進対策	1,317
うちスマート農業技術開発・供給加速化緊急総合対策	1,552
うちアグリ・スタートアップ創出強化対策	0
うち政策ニーズに対応した革新的新品種開発	205
うち食料安全保障強化に向けた革新的新品種開発プロジェクト	201
うちシャインマスカット未開花症緊急対策	19
施設整備費	0
受託経費	0
一般管理費	30
人件費	381
前中長期目標期間繰越積立金取崩額	8
翌年度への繰越金	8,794
計	18,257

［注記］

1 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７年度収支計画

（単位：百万円）

区　　分	金　　額
費用の部	19,509
経常費用	19,509
人件費	419
賞与引当金繰入	25
退職給付費用	11
業務経費	18,994
うち戦略的イノベーション創造プログラム（豊かな食が提供される持続可能なフードチェーンの構築）	2,311
うち研究開発と Society5.0 との橋渡しプログラム（BRIDGE）	79
うちスマート農業技術の開発・実証・実装プロジェクト	64
うちスマート農業等先端技術の開発・社会実装促進対策	1,113
うちスマート農業技術開発・供給加速化緊急総合対策	9,309
うちアグリ・スタートアップ創出強化対策	1,677
うち政策ニーズに対応した革新的新品種開発	720
うち食料安全保障強化に向けた革新的新品種開発プロジェクト	298
うちシャインマスカット未開花症緊急対策	33
受託経費	0
一般管理費	41
減価償却費	20
財務費用	0
臨時損失	0
収益の部	19,522
運営費交付金収益	19,456

（２）収支計画

令和７年度収支計画

（単位：百万円）

区　　分	金　　額
費用の部	9,491
経常費用	9,491
人件費	348
賞与引当金繰入	34
退職給付費用	1
業務経費	9,059
うち戦略的イノベーション創造プログラム（豊かな食が提供される持続可能なフードチェーンの構築）	2,021
うち研究開発と Society5.0 との橋渡しプログラム（BRIDGE）	20
うちスマート農業技術の開発・実証・実装プロジェクト	229
うちスマート農業等先端技術の開発・社会実装促進対策	1,317
うちスマート農業技術開発・供給加速化緊急総合対策	1,552
うちアグリ・スタートアップ創出強化対策	0
うち政策ニーズに対応した革新的新品種開発	205
うち食料安全保障強化に向けた革新的新品種開発プロジェクト	201
うちシャインマスカット未開花症緊急対策	19
受託経費	0
一般管理費	28
減価償却費	22
財務費用	0
臨時損失	0
収益の部	19,810
運営費交付金収益	19,503

うち戦略的イノベーション創造プログラム（豊かな食が提供される持続可能なフードチェーンの構築）	2,311
うち研究開発と Society5.0 との橋渡しプログラム（BRIDGE）	79
うちスマート農業技術の開発・実証・実装プロジェクト	64
うちスマート農業等先端技術の開発・社会実装促進対策	1,113
うちスマート農業技術開発・供給加速化緊急総合対策	9,309
うちアグリ・スタートアップ創出強化対策	1,677
うち政策ニーズに対応した革新的新品種開発	720
うち食料安全保障強化に向けた革新的新品種開発プロジェクト	298
うちシャインマスカット未開花症緊急対策	33
諸収入	0
受託収入	0
資産見返負債戻入	20
貸倒引当金戻入	9
賞与引当金見返に係る収益	25
退職給付引当金見返に係る収益	11
臨時利益	0
法人税等	3
純利益	9
前中長期目標期間繰越積立金取崩額	55
総利益	64

［注記］

1　収支計画は、令和７年度政府当初予算、前年度からの繰越金、戦略的イノベーショ ン創造プログラム予算の追加額、研究開発と Society5.0 との橋渡しプログラム予算の追加額及び補正予算の追加額を基に予定損益として作成した。

2　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。

うち戦略的イノベーション創造プログラム（豊かな食が提供される持続可能なフードチェーンの構築）	344
うち研究開発と Society5.0 との橋渡しプログラム（BRIDGE）	44
うちスマート農業技術の開発・実証・実装プロジェクト	1,178
うちスマート農業等先端技術の開発・社会実装促進対策	
うちスマート農業技術開発・供給加速化緊急総合対策	2,247
うちアグリ・スタートアップ創出強化対策	667
うち政策ニーズに対応した革新的新品種開発	210
うち食料安全保障強化に向けた革新的新品種開発プロジェクト	298
うちシャインマスカット未開花症緊急対策	33
諸収入	198
受託収入	0
資産見返負債戻入	22
貸倒引当金戻入	1
賞与引当金見返に係る収益	51
退職給付引当金見返に係る収益	34
臨時利益	0
法人税等	4
純利益	10,315
前中長期目標期間繰越積立金取崩額	384
総利益	10,699

［注記］

1　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７年度資金計画

（単位：百万円）

区　　分	金　　額
資金支出	15,504
業務活動による支出	15,504
うち戦略的イノベーション創造プログラム（豊かな食が提供される持続可能なフードチェーンの構築）	2,311
うち研究開発と Society5.0 との橋渡しプログラム（BRIDGE）	79
うちスマート農業技術の開発・実証・実装プロジェクト	64
うちスマート農業等先端技術の開発・社会実装促進対策	1,113
うちスマート農業技術開発・供給加速化緊急総合対策	9,309
うちアグリ・スタートアップ創出強化対策	1,677
うち政策ニーズに対応した革新的新品種開発	720
うち食料安全保障強化に向けた革新的新品種開発プロジェクト	298
うちシャインマスカット未開花症緊急対策	33
投資活動による支出	0
財務活動による支出	0
次期中長期目標の期間への繰り越金	0
資金収入	19,504
前年度からの繰越金	5,849
業務活動による収入	13,655
運営費交付金による収入	13,654
うち戦略的イノベーション創造プログラム（豊かな食が提供される持続可能なフードチェーンの構築）	2,311

（３）資金計画

令和７年度資金計画

（単位：百万円）

区　　分	金　　額
資金支出	20,703
業務活動による支出	9,355
うち戦略的イノベーション創造プログラム（豊かな食が提供される持続可能なフードチェーンの構築）	2,021
うち研究開発と Society5.0 との橋渡しプログラム（BRIDGE）	20
うちスマート農業技術の開発・実証・実装プロジェクト	229
うちスマート農業等先端技術の開発・社会実装促進対策	1,317
うちスマート農業技術開発・供給加速化緊急総合対策	1,552
うちアグリ・スタートアップ創出強化対策	0
うち政策ニーズに対応した革新的新品種開発	205
うち食料安全保障強化に向けた革新的新品種開発プロジェクト	201
うちシャインマスカット未開花症緊急対策	19
投資活動による支出	21
財務活動による支出	0
次期中長期目標の期間への繰り越金	11,327
資金収入	20,703
前年度からの繰越金	6,657
業務活動による収入	14,045
運営費交付金による収入	13,654
うち戦略的イノベーション創造プログラム（豊かな食が提供される持続可能なフードチェーンの構築）	344

うち研究開発と Society5.0 との橋渡しプログラム（BRIDGE）	79
うちスマート農業技術の開発・実証・実装プロジェクト	64
うちスマート農業等先端技術の開発・社会実装促進対策	1,113
うちスマート農業技術開発・供給加速化緊急総合対策	9,309
うちアグリ・スタートアップ創出強化対策	1,677
うち政策ニーズに対応した革新的新品種開発	720
うち食料安全保障強化に向けた革新的新品種開発プロジェクト	298
うちシャインマスカット未開花症緊急対策	33
受託収入	0
その他の収入	0
投資活動による収入	0
施設整備費補助金による収入	0
その他の収入	0
財務活動による収入	0
その他の収入	0

［注記］

1 資金収入の「前年度からの繰越金」は、令和７年度に繰越となった経費及び人件費 を計上した。

2 資金計画は、令和７年度政府当初予算、前年度からの繰越金、戦略的イノベーショ ン創造プログラム予算の追加額、研究開発と Society5.0 との橋渡しプログラム予算の追加額及び補正予算の追加額を基に予定キャッシュフローとして作成した。

3 「業務活動による支出」は、「業務経費」、「一般管理費」及び「人件費」の総額を計 上した。

4 「業務活動による収入」の「その他の収入」は、諸収入額を計上した。

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。

うち研究開発と Society5.0 との橋渡しプログラム（BRIDGE）	44
うちスマート農業技術の開発・実証・実装プロジェクト	1,178
うちスマート農業等先端技術の開発・社会実装促進対策	1,317
うちスマート農業技術開発・供給加速化緊急総合対策	2,247
うちアグリ・スタートアップ創出強化対策	667
うち政策ニーズに対応した革新的新品種開発	210
うち食料安全保障強化に向けた革新的新品種開発プロジェクト	298
うちシャインマスカット未開花症緊急対策	33
受託収入	0
その他の収入	391
投資活動による収入	0
施設整備費補助金による収入	0
その他の収入	0
財務活動による収入	0
その他の収入	0

［注記］

1 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。

【特定公募型研究開発業務勘定】

（１）予算

令和７年度予算

（単位：百万円）

区　　分	金　　額
収入	
前年度からの繰越金	35
運営費交付金	0
施設整備費補助金	0
国庫補助金	100
受託収入	0
諸収入	12
計	148
支出	
業務経費	2,441
施設整備費	0
受託経費	0
一般管理費	10
人件費	43
計	2,495

［注記］

１　収入の「前年度からの繰越金」は、令和７年度に繰越となった業務経費を計上した。

２　国庫補助金は、令和７年度政府当初予算による国庫補助金予算を計上した。

３　前年度の執行残がある場合は、支出予算を増額して執行できる。

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７年度収支計画

（単位：百万円）

区　　分	金　　額
費用の部	2,494
経常費用	2,494
人件費	40
賞与引当金繰入	3
業務経費	2,441
受託経費	0
一般管理費	10
財務費用	0

【特定公募型研究開発業務勘定】

（１）予算

令和７年度予算

（単位：百万円）

区　　分	金　　額
収入	
前年度からの繰越金	35
運営費交付金	0
施設整備費補助金	0
国庫補助金	100
受託収入	0
諸収入	58
計	194
支出	
業務経費	1,659
施設整備費	0
受託経費	0
一般管理費	7
人件費	41
翌年度への繰越金	65
計	1,772

［注記］

１　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７年度収支計画

（単位：百万円）

区　　分	金　　額
費用の部	1,678
経常費用	1,678
人件費	37
賞与引当金繰入	4
業務経費	1,630
受託経費	0
一般管理費	7
財務費用	0

臨時損失	0
収益の部	2,494
運営費交付金収益	0
補助金等収益	2,479
諸収入	12
受託収入	0
資産見返負債戻入	0
賞与引当金見返に係る収益	3
臨時利益	0
法人税等	0
純利益	0
総利益	0

［注記］

1 収支計画は、令和７年度政府当初予算、令和７年度に繰越となった業務経費及び業 務経費の増加額を基に予定損益として作成した。

2 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７年度資金計画

（単位：百万円）

区　　分	金　　額
資金支出	6,099
業務活動による支出	2,495
投資活動による支出	1,600
財務活動による支出	0
次期中長期目標の期間への繰越金	2,004
資金収入	6,100
前年度からの繰越金	4,388
業務活動による収入	112
運営費交付金による収入	0
国庫補助金収入	100
受託収入	0
その他の収入	12
投資活動による収入	1,600
施設整備費補助金による収入	0
その他の収入	1,600

臨時損失	0
収益の部	1,678
運営費交付金収益	0
補助金等収益	1,616
諸収入	58
受託収入	0
資産見返負債戻入	0
賞与引当金見返に係る収益	4
臨時利益	0
法人税等	0
純利益	0
前中長期目標期間繰越積立金取崩額	0
総利益	0

［注記］

1 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７年度資金計画

（単位：百万円）

区　　分	金　　額
資金支出	3,280
業務活動による支出	1,680
投資活動による支出	1,600
財務活動による支出	0
次期中長期目標の期間への繰越金	0
資金収入	6,195
前年度からの繰越金	4,437
業務活動による収入	158
運営費交付金による収入	0
国庫補助金収入	100
受託収入	0
その他の収入	58
投資活動による収入	1,600
施設整備費補助金による収入	0
その他の収入	1,600

財務活動による収入	0
その他の収入	0

［注記］

1 資金計画は、令和７年度政府当初予算、前年度からの繰越金及び業務経費の増加額を基に予定キャッシュフローとして作成した。

2 「業務活動による支出」は、「業務経費」、「一般管理費」及び「人件費」の総額を計上した。

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。

【民間研究特例業務勘定】

（１）予算

令和７年度予算

（単位：百万円）

区　　分	金　　額
収入	
運営費交付金	0
施設整備費補助金	0
出資金	0
業務収入	0
受託収入	0
諸収入	93
計	93
支出	
業務経費	2
施設整備費	0
受託経費	0
一般管理費	10
人件費	10
その他支出	300
計	322

［注記］

1 諸収入は、受取利息及び有価証券利息の見込額を計上した。

2 その他支出は、国庫納付及び出資者への出資金一部払戻しの見込額を計上した。

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。

（２）収支計画

令和７年度収支計画

（単位：百万円）

財務活動による収入	0
その他の収入	0

［注記］

1 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。

【民間研究特例業務勘定】

（１）予算

令和７年度予算

（単位：百万円）

区　　分	金　　額
収入	
運営費交付金	0
施設整備費補助金	0
出資金	0
業務収入	0
受託収入	0
諸収入	96
計	96
支出	
業務経費	0
施設整備費	0
受託経費	0
一般管理費	3
人件費	9
その他支出	295
計	306

［注記］

1 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７年度収支計画

（単位：百万円）

区　　分	金　　額
費用の部	22
経常費用	22
業務経費	7
受託経費	0
一般管理費	15
財務費用	0
臨時損失	0
収益の部	94
運営費交付金収益	0
業務収入	0
諸収入	94
受託収入	0
資産見返負債戻入	0
臨時利益	0
法人税等	0
純利益	71
前中長期目標期間繰越積立金取崩額	0
総利益	71

［注記］

1　収支計画は、予算を基に予算損益として作成した。

2　経常費用の業務経費、一般管理費については、それぞれに人件費を含んでいる。

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７年度資金計画

（単位：百万円）

区　　分	金　　額
資金支出	1,770
業務活動による支出	23
投資活動による支出	684
財務活動による支出	300
次期中長期目標の期間への繰越金	762
資金収入	1,770
前年度からの繰越金	692

区　　分	金　　額
費用の部	86
経常費用	11
業務経費	5
受託経費	0
一般管理費	6
財務費用	74
臨時損失	0
収益の部	97
運営費交付金収益	0
業務収入	0
諸収入	97
受託収入	0
資産見返負債戻入	0
臨時利益	0
法人税等	0
純利益	11
前中長期目標期間繰越積立金取崩額	0
総利益	11

［注記］

1　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７年度資金計画

（単位：百万円）

区　　分	金　　額
資金支出	1,779
業務活動による支出	13
投資活動による支出	680
財務活動による支出	295
次期中長期目標の期間への繰越金	791
資金収入	1,779
前年度からの繰越金	703

業務活動による収入	93
運営費交付金による収入	0
事業収入	0
受託収入	0
その他の収入	93
投資活動による収入	984
施設整備費補助金による収入	0
その他の収入	984
財務活動による収入	0
その他の収入	0

［注記］

1 資金計画は、予算を基に予定キャッシュフローとして作成した。

2 「業務活動による支出」は、「業務経費」、「一般管理費」及び「人件費」の総額から前払費用、未払金、賞与引当金を加減した額を計上した。

3 「財務活動による支出」は、国庫納付及び出資者への出資金一部払戻しの見込額を計上した。

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。

業務活動による収入	96
運営費交付金による収入	0
事業収入	0
受託収入	0
その他の収入	96
投資活動による収入	980
施設整備費補助金による収入	0
その他の収入	980
財務活動による収入	0
その他の収入	0

［注記］

1 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．その他

目的積立金等の状況

【農業技術研究業務勘定】

（単位：百万円）

	令和３年度末（初年度）	令和４年度末	令和５年度末	令和６年度末	令和７年度末(最終年度)
前期中(長)期目標期間繰越積立金	3,307	1,493	837	742	690
目的積立金	0	0	0	0	0
積立金	0	842	1,345	1,937	2,796
うち経営努力認定相当額					
その他の積立金等	0	0	0	0	0
運営費交付金債務	7,473	13,209	19,594	15,824	0
当期の運営費交付金債務交付額(a)	54,382	55,966	54,047	50,536	53,398
うち年度末残高(b)	7,473	13,209	19,594	0	0
当期運営費交付金残存率(b÷a)	13.7%	23.6%	36.3%	31.3%	0.0%

【農業機械化促進業務勘定】

（単位：百万円）

	令和３年度末（初年度）	令和４年度末	令和５年度末	令和６年度末	令和７年度末(最終年度)
前期中(長)期目標期間繰越積立金	24	17	11	6	5
目的積立金	0	0	0	0	0
積立金	0	3	16	20	30
うち経営努力認定相当額					
その他の積立金等	0	0	0	0	0
運営費交付金債務	303	620	676	673	0
当期の運営費交付金債務交付額(a)	1,797	1,870	1,739	1,682	1,644
うち年度末残高(b)	303	620	676	0	0
当期運営費交付金残存率(b÷a)	16.9%	33.2%	38.9%	40.0%	0.0%

【基礎的研究業務勘定】

（単位：百万円）

	令和３年度末（初年度）	令和４年度末	令和５年度末	令和６年度末	令和７年度末(最終年度)
前期中(長)期目標期間繰越積立金	426	424	402	384	0
目的積立金	0	0	0	0	0
積立金	0	36	58	103	192
うち経営努力認定相当額					
その他の積立金等	0	0	0	0	0
運営費交付金債務	2,512	5,084	6,023	5,882	13,654
当期の運営費交付金債務交付額(a)	7,757	9,399	8,710	8,162	0
うち年度末残高(b)	2,512	5,084	6,023	5,884	0
当期運営費交付金残存率(b÷a)	32.4%	54.1%	69.2%	72.1%	0.0%

【特定公募型研究開発業務勘定】

（単位：百万円）

	令和３年度末（初年度）	令和４年度末	令和５年度末	令和６年度末	令和７年度末(最終年度)

前期中(長)期目標期間繰越積立金					
目的積立金	0	0	0	0	0
積立金	0	0	0	0	0
うち経営努力認定相当額					
その他の積立金等	0	0	0	0	0
運営費交付金債務					
当期の運営費交付金債務交付額(a)					
うち年度末残高(b)					
当期運営費交付金残存率(b÷a)					

【民間研究特例業務勘定】

（単位：百万円）

	令和３年度末（初年度）	令和４年度末	令和５年度末	令和６年度末	令和７年度末(最終年度)
前期中(長)期目標期間繰越積立金					
目的積立金	0	0	0	0	0
積立金	0	0	0	0	0
うち経営努力認定相当額					
その他の積立金等	0	0	0	0	0
運営費交付金債務					
当期の運営費交付金債務交付額(a)					
うち年度末残高(b)					
当期運営費交付金残存率(b÷a)					

１．当事務及び事業に関する基本情報			
Ⅳ－１	ガバナンスの強化		
当該項目の重要度、困難度		関連する政策評価・行政事業レビュー	行政事業レビューシート事業番号：003320

２―①その他の指標						
	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
（２）コンプライアンスの推進 法令遵守に向けた取組実績（職員研修等の開催件数等）（回）	24	24	80	61	59	
（５）環境対策・安全管理の推進 不要となった化学物質の処分実績（点）	12,951	12,890	8,616	40,892	25,337	
不要となった生物材料等の処分実績（件）	26	11	43	15	2	
環境対策や安全管理の職員の研修の開催実績（回）	188	362	570	742	623	

３．各事業年度の業務に係る目標、計画、年度計画、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	中長期計画
（１）内部統制システムの構築 国立研究開発法人は、高度なガバナンス、適正な PDCA サイクルの下での法人運営が必須である。第４期には、法人統合後のガバナンス体制、評価体制を構築したが、今後は、役員の役割・権限・責任をさらに明確にし、理事長のトップマネジメントによる内部統制をさらに強化する。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。	（１）内部統制システムの構築 ア　理事長のトップマネジメントの下、役員の分担、権限、責任を更に明確にして業務運営を行うとともに、役員会を定期的に開催し、理事長の意思決定を補佐する。 イ　本部・各部門等が参画する会議や各組織の指揮命令系統を通じ、理事長のトップマネジメントを徹底する。 ウ　内部統制委員会を司令塔として、農研機構における内部統制を強化する。 エ　リスク管理委員会において、業務運営の妨げとなるリスクを洗い出し、リスク低減に必要な対応を行う。 オ　リスクに対する対応状況についてのモニタリング機能を強化し、内部監査を行う。 カ　適正で効率的な評価を実施することにより業務運営の改善を行うとともに、評価結果を次年度の計画に適切に反映する。また、農研機構の目標や各業務の位置付け等に関する役職員の理解を深めて、モチベーションの向上につなげる。
（２）コンプライアンスの推進 農研機構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）等を踏まえ対策を強化する。	（２）コンプライアンス・研究に係る不正防止の推進 ア　内部統制統括責任者の指揮の下、法令遵守や倫理保持に対する役職員の意識向上を図る。 イ　農研機構の内外からの法令違反等に関する通報等に対応するとともに、法令遵守や倫理保持のための役職員に対する教育・啓発活動を実践する。 ウ　国が定めたガイドラインに則って、研究活動における不正行為や公的研究費の不正使用を防止するための規程の改正を図りつつ、具体的な不正防止計画を策定して研究活動の適正化に努める。
（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。	（３）情報公開の推進 公正な法人運営を実現し、農研機構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適正かつ積極的に対応する。

（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 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、目覚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。 （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。	（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　「政府機関等の情報セキュリティ対策のための統一基準群」（令和３年サイバーセキュリティ戦略本部）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。 イ　最新の技術に対応しながら、高度化するサイバー攻撃に対応できる農研機構 LAN システムへと再編を進めるとともに、不正アクセス等への監視体制を強化し、情報システムを安定的に運用する。 ウ　情報セキュリティ教育、情報セキュリティ監査及び情報システムの脆弱性診断を通じて情報セキュリティ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を改善する。 エ　保有する個人情報や技術情報の管理を適切に行う。 オ 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　毒劇物･化学物質・放射性同位元素等、規制のある物質については、化学物質管理システムにより、適正管理の徹底を図る。 イ　規制のある生物材料等については、事業場ごとの管理体制を構築し、適正入手、適正管理を徹底する。また、遺伝子組換え実験、動物実験及び人を対象とした研究等については、法令又はガイドライン等に従い適正に実施する。 ウ　「環境情報の提供の促進等による特定事業者等の環境に配慮した事業活動の促進に関する法律」（平成 16 年法律第 77 号）に基づき、環境配慮等の状況等を記載した環境報告書を公表する。併せて、国が推進する温室効果ガスの削減目標に基づき、事務・事業により発生する温室効果ガスの排出削減に積極的に取り組む。 エ　「エネルギー使用の合理化等に関する法律」（昭和 54 年法律第 49 号）に基づき、農研機構内で使用するエネルギーの削減を図り、毎年度の使用量を取りまとめ定期報告書を提出する。 オ　責任と権限・指示命令系統を明確化した安全衛生管理体制を確立して事故等を未然に防止する対策を強化し、労働災害や危険がゼロとなる職場環境を整える。 カ　防災教育や訓練等による職員の防災意識の向上、必要な設備の設置・管理、自衛消防隊など防災に関する組織体制の充実を図る。

評価軸・評価の視点及び評価指標等	令和７年度に係る年度計画、主な業務実績等及び自己評価		
	年度計画	主な業務実績等	自己評価
（１）内部統制システムの構築 【評価の視点】 ・理事長のリーダーシップの下、役員による迅速な意志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。 ＜その他の指標＞	（１）内部統制システムの構築 ア　役員の分担、権限、責任を明確にして業務運営を行うとともに、定期的に役員会を開催し、法人として迅速かつ的確な意思決定を行う。	（１）内部統制システムの構築 ア ・役員会を月２回以上開催し、迅速な意思決定を行った。 ・令和７年の法律改正に伴い農研機構法に追加された業務を確実に実施するため、速やかに理事の担当職務を変更した。	**＜評定と根拠＞** **評定：A** **根拠：** （１）内部統制システムの構築 理事長の現場視察を積極的に行い、座談会等により職員の声を聞くことで、職場環境･安全管理の状況を確認して改善を迅速に実施した。また、理事長の「思い」を職員に直接伝えるため、理事長通信を毎月複数回発信するとともに職員の意見を受信するなど、風通しのよい職場環境に取り組んだ。
	イ　理事長のトップマネジメントを徹底し、業務運営の適切な執行を確保するため、引き続き、所長・管理部長会議を定期的に開催し、重要事項を的確に情報共有する。	イ ・理事長ほか全役員出席の下、所長・管理部長会議を月１回開催した。副理事長・理事の担当職務、食品等持続的供給法の一部改正に伴う対応、第５期最終年度における予算執行、第６期に向けた組織見直し等の重要事項について、所長や管理部長等に的確に伝達した。理事長の現場視察を積極的に行い、令和７年度も７回の座談会を開催して現場職員と意見交換を行ったほか、理事長の「思い」を職員に直接発信するための理事長通信を毎月複数回発信した。	
	ウ　内部統制委員会（令和５年２月から、リスク管理委	ウ	

・内部統制システムの構築と取組状況	員会を内部統制委員会に一本化）を司令塔として強化した内部統制体制を研究現場等に定着させる。モニタリングの結果や内部統制上の重要事項等を内部統制委員会で審議し、所長・管理部長会議において周知徹底する。	・内部統制体制を研究現場等へ定着させるため、副理事長、内部統制担当役員及び内部統制推進部署により、各部署の内部統制推進責任者（研究所長、管理部長等）および内部統制推進担当者（研究推進部長、総務課長等）へのヒアリングを実施し、内部統制に関する運用状況の把握と意見交換による認識の共有を図った。 ・内部統制推進責任者は、①研究費不正防止、②研究インテグリティ、③生物研究材料管理、④化学物質管理、⑤コンプライアンス、を重点項目とする日常的モニタリングを通常業務に組み込んで実施し、ルールどおり業務が行われているか、必要な是正措置が取られているかを確認し、四半期ごとに内部統制委員会へ報告した。 ・内部統制委員会を 10 回開催し、モニタリングの結果や内部統制上の重要事項等を審議し、所長・管理部長会議において周知徹底した。	新たな内部統制体制の下、モニタリングやリスク低減対策を着実に実施し、重大な問題は直ちに報告することを徹底したほか、新体制の実効性を高めるためヒアリングを実施した。 （２）コンプライアンス・研究に係る不正防止の推進 コンプライアンス研修等の実施や意識調査結果の分析による対策の横展開など、コンプライアンスの意識向上に向けた取組みを実施した。 （３）情報公開の推進 法人情報の公開を年度計画に沿って適切に進めたほか、情報開示請求に対し適正かつ迅速に対応した。 （４）情報セキュリティ対策の強化、情報システムの整備及び管理 ・概ね令和６年度の計画通り、情報セキュリティ対策に取り組んだ。 ・農研機構全体の業務プロセスと IT の進化（DX）を継続的に担保するため、第６期終了時点での IT/デジタル環境の目標として、IT グランドデザインを策定し組織内への説明、浸透を進めたほか、生成 AI の業務への導入等について前倒しして取り組んだ。 （５）環境対策・安全管理の推進 ・トップ巡視を含む巡視活動の強化や安全教育の着実な実施などにより、職員の安全意識を高めた。これらのことにより、労働災害の発生件数を減少させ、特に休業災害の発生は１件に留め、休業災害度数率は 0.1 を達成した。 ・規制実験と生物素材管理に係る手続きを整備・明確化し、適正な規制実験の実施を確保した。動物実験について
	エ　内部統制委員会において、「リスク管理に関する年度計画」を策定する。重要なリスクについては、内部統制委員会においてリスク低減策を決定し、本部、技術支援統括部、管理部、研究所において推進する。また、研究現場等特有のリスクについては、 各管理部、研究所、技術支援統括部において対策を定め、実行する。	エ ・内部統制委員会において、「リスク管理に関する年度計画」を策定し、①農研機構における重点リスク課題の検討、②管理者の責任と権限の明確化によるリスク低減策、③研究現場等（研究所、事業場、サポート部門）における優先対応リスク課題、④モニタリング、の取組を行った。 ・研究現場等特有のリスクについては、予め重点的に取り組むものとして研究所には「研究セキュリティ」、「研究インテグリティ」「規制実験」の３分野、管理部には「労働災害」、「交通事故」、「化学物質管理」の３分野を指定し、その中から特有の課題について内部統制推進責任者が「リスクマネジメント企画書及び対応計画」を作成、リスク低減のための対策を定め実行した。 ・リスク管理、モニタリング、研究インテグリティ、コンプライアンス等についてアンケート調査を行った上で内部統制推進責任者へのヒアリングを行い、優先リスク課題の取組状況等を把握し、内部統制委員会へ報告した。	
	オ　内部監査については、理事長の指示のもと、内部統制におけるリスク管理やモニタリングの状況、令和６年度までの監査結果を踏まえた重点監査項目を設定し、監査を実施する。また、監事監査及び会計監査人監査との連携により、効率的かつ効果的に実施する。	オ ・令和７年度の内部監査は、理事長の指示のもと、令和６年度の監査結果だけでなく、農研機構が抱える問題を踏まえた重点監査項目を設定し、実施計画を策定した。 ・内部監査では、実施計画に基づき監査対象部署に対する監査・モニタリングを実施し、監査対象部署及び本部担当部署に対して情報共有及び改善に向けて必要な提言を行った。また、令和６年度までの監査指摘事項の内容を解説した資料を作成、全職員に向けて公開し、同様の事例が発生しないよう啓発した。 ・監査の実施に当たっては、監事監査及び会計監査人監査との連携により監査項目・時期の調整、監査の実施状況について情報共有を行い、一部の部署では内部監査と監事監査を一行程で行うなど、効率的・効果的な内部監査を実施した。	
	カ　自己評価方針については、評価結果に基づいた見直しを行い、適正な自己評価を実施するとともに大臣評価に係る業務を着実かつ効率的に遂行する。評価結果については、業務運営に反映させる。また、法人の理念を全体で共有するため、理事長の組織目標をブレイクダウンして各組織の目標を設定し、役職員それぞれ	カ ・「自己評価方針」については、「第５期中長期目標期間評価」及び「令和７年度評価」の評価方針を策定し、大臣評価にかかる業務を効率的に遂行した。令和６年度の評価結果は、令和７年度の大課題推進費の予算配分、目標設定、計画作成、業務運営の改善に反映した。 ・「理事長の 2025 年度組織目標」については、研究所・部署単位にブレイクダウンした組織目標を作成し、法人の理念を全体として共有する取組を行った。また、理事長が掲げる目標や役職員	

	に自らの業務の位置付けを意識させることでモチベーション向上につなげる。	に対する期待、意見は各種会議や研修、地域農業研究センター・研究拠点での講話、座談会等を通じて役職員の理解を深めた。これらの取組を通じ、役職員それぞれに自らの業務の位置付けを意識させることによりモチベーションの更なる向上につなげた。	は外部検証を受検し、透明性を確保した適正な実験の実施を推進した。 以上、令和7年度計画を上回る実績が得られたことから、自己評価を A とした。
（2）コンプライアンスの推進 【評価の視点】 ・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。 ＜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） ※職員研修の開催実績は表中に記載	（2）コンプライアンス・研究に係る不正防止の推進 ア　内部統制担当役員（理事（総務、財務、デジタル化担当））のもと、内部統制推進責任者（研究所長、管理本部長、管理部長、技術支援統括部長）を通じて、コンプライアンス教育及び研究業務に関する法令遵守のモニタリングを行い、農研機構全体のコンプライアンスを徹底強化する。コンプライアンス意識調査結果を組織区分、職種及び年齢層別に分析し、より実効性のある対策の実施を徹底する。	（2）コンプライアンス・研究に係る不正防止の推進 ア ・内部統制担当役員のもと、農研機構全体のコンプライアンス意識の向上に取り組んだ。 ・令和6年度コンプライアンス意識調査の結果について、農研機構全体の傾向のほか、組織区分、職種及び年齢層別の分析を行い、内部統制委員会の審議を経て所長・管理部長会議で周知徹底した。 ・内部統制推進責任者・担当者へのヒアリングにおいて意識調査のフォローアップを行い、組織区分ごとの分析結果において意識に変化が見られた項目についてはその取組み内容について聞き取りを行い、実効性のある対策展開に資する情報の収集および共有を行った。 ・「コンプライアンスの手引書」日本語版・英語版を法律・規程等の更新にあわせて修正し、イントラネットで全職員に周知した。	**＜課題と対応＞** ・内部統制システムをさらに研究現場等に浸透させ、法令順守や倫理保持、コンプライアンスの推進を図る。 ・研究不正や技術流出のリスクに対応するため、政府方針に基づき研究セキュリティ・インテグリティ確保の取組を行う。
	イ　コンプライアンス相談窓口に対する通報や相談に対して「法令違反行為等に関する 通報等への対応手続に関する規程」及び「コンプライアンス相談窓口の運営に関する規程」に従って、適切に対応を行う。また、国立研究開発法人協議会（国研協）コンプライアンス専門部会の取組と連携しながら、役職員のコンプライアンス意識の向上につながる各種の啓発活動を実施する。	イ ・コンプライアンス相談窓口への通報・相談（37 件）について、相談者の意向を尊重しつつ、対象者への事実確認を迅速に行い、関係部署と連携して適切に対応した。 ・国立研究開発法人協議会（国研協）コンプライアンス専門部会の取組として、12 月をコンプライアンス推進月間に設定し、統一スローガン・統一ポスターの下、理事長メッセージの発信、研究インテグリティ講習、研究公正セミナー及びコンプライアンス意識調査等の取組を行った。 ・内部統制推進部署による農研機構全体の取組（コンプライアンス研修の実施や啓発資料（コンプライアンス便り 13 回、参考資料の共有 17 回）のイントラネットへの掲載等）に加えて、内部統制推進責任者による講話や研修等、研究現場等に即したコンプライアンス教育・啓発活動を実施した。 ・ハラスメント防止について、全職種管理職研修等を通じて管理職員サイドからの積極的なコミュニケーションの徹底を促し、要請があった管理部に対してハラスメントの理解と相談体制についての研修を実施した。	
	ウ　研究費の不正使用等防止計画に基づいて、研究費の運営・管理を担当する各部署において、令和7年度の具体的対応策を実施する。研究費不正使用防止及び研究不正防止について、職員に対する教育を徹底するとともに、各種の啓発活動を通じて研究倫理の意識向上を図る。全職員の利益相反・責務相反の点検を行い、その結果に基づいた適切なマネジメントにより、研究セキュリティ・研究インテグリティを確保する。	ウ ・令和 7 年度の研究費の不正使用等防止計画および具体的対応策を策定し、研究費の運営及び管理を担当する各部署に実施させた。 ・独自の教育教材を使った e ラーニングによるコンプライアンス研修、研究倫理研修を 8 月に実施し、全受講対象者（5,239 名、2,504 名）に受講させた。 ・講義形式の研修として、11 月 28 日に研究インテグリティ講習を、12 月 2 日に研究公正セミナーを開催し、それぞれ法令遵守や利益相反・責務相反等について、論文執筆に生成 AI を利用する際のリスクと公正性の課題について啓蒙した。 ・利益相反自己点検を全対象者（5,084 名）に実施させ、自己申告対象者全員（122 名）の申告内容を精査し、いずれも適切な利益相反マネジメントが行われていることを確認した。	

<table>
<tr>
<td rowspan="3">（３）情報公開の推進
【評価の視点】
・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</td>
<td>（３）情報公開の推進
法人運営の透明性を確保するため、法人情報等をホームページに適切に掲載するとともに、情報公開を積極的に推進し、情報開示請求に対して適正かつ迅速に対応する。</td>
<td>（３）情報公開の推進
・法令などにより公表が義務付けられた法人情報について、適時 Web サイトに掲載して適切な情報公開を行った。
・ 情報開示請求についても、適正かつ迅速に対応を行っている。
（参考：情報開示請求件数）R3 年度：8 件、R4 年度：1 件、R5 年度：7 件、R6 年度：0 件、R7 年度：9 件）</td>
<td rowspan="3"></td>
</tr>
<tr>
<td rowspan="2">（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 6 年度改定の政府統一基準群を踏まえ、規程、細則、手順書等を改正し、適切な運用を図る。また、外部のセキュリティ機関が実施する監査結果を踏まえ、リスクを分析・評価し、これに基づいた情報セキュリティ対策に取り組む。</td>
<td>ア
・「政府統一基準群」の令和 6 年度改定を踏まえ、9 本の手順書を改正。また、「令和 7 年度情報セキュリティ対策推進計画」を策定（令和 7 年 4 月）し、各実行計画を「組織的対策」、「技術的対策」、「人的対策」に再整理し、四半期ごとの実施状況を情報委員会へ報告・共有した（以下、イ項、ウ項参照）。</td>
</tr>
<tr>
<td rowspan="2">（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
【評価の視点】
・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。
・「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</td>
<td>イ　エンドポイントセキュリティ対策システムの活用及び監視体制の維持・管理により、被害の未然防止及び拡大防止の強化に取り組む。また、導入したプラットフォーム脆弱性診断ツールによる診断結果に基づく対策を講ずることによって情報システムの安定稼働を図る。</td>
<td>イ
・導入した端末セキュリティシステム（不正プログラム対策システム）及び持出端末の遠隔監視システムによるエンドポイントセキュリティの常時監視体制整備し、検知したアラートの速やかな調査・対処を行うことでセキュリティ・インシデントの被害抑制に取り組んでいる。また、年 4 回の外部公開サーバに対するプラットフォーム脆弱性診断、年 1 回の Web アプリケーション診断（対象 5 サイト）を実施し、被害の未然防止及び拡大防止に努めている。</td>
</tr>
<tr>
<td>ウ　年度当初に策定する情報セキュリティ対策推進計画に基づき、階層別教育や全役職員対象の教育及び自己点検、訓練を継続して実施する。また、情報セキュリティ監査により業務の適正性を検証し、情報セキュリティ対策の継続的改善を図る。</td>
<td>ウ
・情報セキュリティに関する階層別教育・自己点検を実施した（新規採用者向け：4 月、情報セキュリティ責任者向け： 5 月、課室情報セキュリティ責任者向け：6 月～ 7 月、全職員向け：8～9 月、自己点検：8～9 月、標的型メール訓練：12 月など）。また、CSIRT 訓練（7 月）、IT-BCP 訓練（11 月）を行い担当役職員のレベルアップを図った。
・令和 6 年度情報セキュリティ監査結果報告及び発見事項に対する是正措置のフォローアップに加え、組織横断的に改善が必要となる事項の点検及び是正処置を実施（5～8 月）するとともに、令和 7 年度の情報セキュリティ監査は観音台第 1 管理部、川崎管理部、さいたま管理部の 3 つの管理単位を対象に 12 月～ 1 月に実施した。
・外部公開サーバのプラットフォーム脆弱性診断（5、8、11 月、2 月）及びアプリケーション脆弱性診断（11 月）を実施し、脆弱性が発見されたものについて管理者への対応指示及び再診断を行い、情報セキュリティリスクの低減を図った。</td>
</tr>
</table>

	エ　個人情報を適切に管理するための定期的な自主点検及び個人情報の取扱いに関する理解を深めるための研修を実施する。引き続き、情報漏えいにつながるメール誤送信防止のための取組を行う。	エ ・国立研究開発法人が遵守すべき事項を中心に個人情報保護担当者向けの e-ラーニング研修を 3 月に実施した。加えて、研究職、一般職員の各階層研修において、研究成果、特許情報、個人情報、行政文書などの適正な取扱をカリキュラムに取り入れ、理解促進を図った。 ・個人情報保護委員会の「個人情報の保護に関する法律の施行状況調査」において保有個人情報の点検を実施した。 ・メール誤送信防止ツール導入の徹底と情報セキュリティ教育の実施によりメールによる情報漏えい防止に取り組んだ。	
	オ　年度当初に策定するデジタル推進計画に基づき、引き続き研究成果の社会実装の高速化、バックエンド業務の効率化、情報セキュリティガバナンスの強化に PMO として包括的に取り組むとともに、長期的なデジタル環境の整備に向けた IT グランドデザインの策定を進める。	オ ・農研機構全体の業務プロセスと IT の進化（DX）を継続的に担保するため、第 6 期終了時点での IT/デジタル環境の目標として、IT グランドデザインを策定し法人内への説明、浸透を進めた。 ・生成 AI の業務利用のためのガイドラインを策定し、Microsoft 365 Copilot を管理職、希望者に導入し（計 1,000 名強）、情報機器を利用する全職員を対象とした生成 AI のリスクに関する教育研修の実施、全職員が参加する Microsoft Teams におけるユーザコミュニティを作成し、Teams 会議の要約、内容・課題の共有、組織内ナレッジの活用などの事例について知見の共有等の取り組みを進めた。 ・研究成果の社会実装のためのシステム構築、基幹業務システムクラウドシフト、PBX 更改における TeamsPhone への移行等によるライフサイクルコストの大幅削減への貢献等の、各種プロジェクトのサポートを実施した。 ・次期中期期間中のゼロトラストセキュリティの実現に向けた、ID 統合、適切な情報資産管理のための多要素認証の導入等の取り組みを進めた。	
（5）環境対策・安全管理の推進 【評価の視点】 ・化学物質、生物材料等を適正に管理するシステムが構築・運用されているか。化学物質等の管理に関する問題が生じていないか。 ＜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。）	（5）環境対策・安全管理の推進 ア　化学物質リスクアセスメント対象物質の SDS 情報等を引き続き薬品管理システムに登録し、適切な保護具着用義務に対応した取組ができるよう薬品管理システムの効果的な運用を図る。	（5）環境対策・安全管理の推進 ア ・化学物質リスクアセスメント対象物質の拡大に引き続き対応し、化学物質入手時の SDS 情報の確実な薬品管理システムへの登録を行った。併せて、使用者が化学物質リスクアセスメントをより実行しやすくするため入力画面の改修を行い操作性を向上させた。また、化学物質のうち「皮膚刺激性」及び「皮膚吸収性」に該当する物質には、視認性アイコンを対象約 9 万物質に設定を行いリスクレベルを低減する運用を定着させることにより、保護具着用義務の徹底、化学物質による労働災害低減を目指した効果的な薬品管理システムの運用を図った。 ・薬品管理システムにて購入から 5 年経過したことがリアルタイムに確認できるよう視認化を行い、使用見込がない化学物質について化学物質管理規程に基づき適切な管理ができるよう環境を整えた。	
	イ　規制のある生物材料の取扱いを包括的に定めた「生物素材の取扱いに関する基本規程」や「生物素材等の管理に関するガイドライン」の運用を進め、必要に応じて改善を図るとともに、職員への周知徹底と教育訓	イ ・規制実験と生物素材管理において、ガイドラインや要領の改正、審査フロー等の整備を進め、関連手続きを明確化することで法令違反の防止を推進した。研究者からの事前相談や規制に関する質問等に丁寧に対応し、円滑かつ漏れのない手続きを支援した。また、法令や指針改正の周知を含む教育訓練を行い、適正な規制実験の実施を確保した。	

※化学物質及び生物材料の処分の実績は表中に記載。	練の強化を図る。また、動物実験に関する外部検証を進める。	・動物実験については、令和 7 年度は 6 研究所で外部検証を受検するとともに、令和 6 年度の外部検証結果と自己点検結果をウェブ上で公開し、透明性を確保した適正な動物実験の実施を推進した。	
【評価の視点】 ・資源・エネルギー利用の節約、リサイクルの徹底など環境負荷軽減のための取組等の内容を明確化し実施しているか。 ＜その他の指標＞ ・環境負荷低減のための取組状況 ・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 【評価の視点】 ・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。 ＜その他の指標＞ ・環境対策や安全管理の職員の研修の開催実績 ※研修の開催実績は表中に記載。	ウ　国が推進する新たな温室効果ガスの削減目標に基づき、農研機構の環境マスタープランを改定する。温室効果ガスの積極的な排出削減をはじめ、事業活動に伴う環境配慮活動を推進し、環境報告書を公表する。また、クロスコンプライアンスを踏まえ、環境負荷軽減の取組を実践し、適切に手続きを行う。	ウ ・国および農林水産省の新たな温室効果ガス削減計画に基づき、農研機構が自ら実行する具体的な措置に関する計画「国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の抑制等のため実行すべき措置について定める実施計画（農研機構 GHG 排出削減実施計画）」を策定した。また、環境情報の提供の促進等による特定事業者等の環境に配慮した事業活動の促進に関する法律（環境配慮促進法）に基づき、第 6 期中長期計画期間における環境配慮の基本方針および達成すべき目標を「農研機構 環境配慮の基本方針 2026-2032」として定めた。 ・農研機構全体で省エネや環境負荷軽減の取組を進め、令和 6 年度の温室効果ガス総排出量を平成 25 年度比で 44.3%減、令和 5 年度比で 5.4%減とした。これらの取組の具体的内容や農研機構における環境に配慮した農業・食品産業技術の開発について取りまとめ、環境報告書 2025 として公表した。 ・クロスコンプライアンスについては、環境負荷低減の取組として、職員に対する省エネ案内を定期的に実施するとともに、施設・設備等の整備にあたっては、環境負荷低減につながるものを優先した。	
	エ　省エネ法に基づいた特定事業場として、事業活動によるエネルギー使用量を徹底して見直し、令和 6 年度比 1 %減の達成を目指すとともに、定期報告書を提出する。また、光熱水使用量の削減を農研機構全体で推進する。	エ ・エネルギー価格高騰に伴い光熱費削減を強力に推進した結果、農研機構全体ではエネルギー使用量に係る過去 5 年間の平均原単位変化で 1%以上の削減を達成し、経済産業省による令和 7 年公表実績において連続 10 年間 S クラス評価を獲得した。	
	オ　労働災害事故等の発生を未然に防止するため、責任と権限・指示命令系統を明確化した安全衛生管理体制のもと、労災等の発生情報を農研機構内で共有し、安全意識の高揚を図り、再発防止を徹底する。また、労働安全衛生法に基づく特別教育、特別教育に準ずる教育の実施やリスクアセスメント講習など、職員の安全意識を高めるための講習等を強化するとともに、作業現場における巡視の強化等、職員の能力向上及び安全意識の浸透を図り、労働災害を削減する。	オ ・労働災害防止等対策会議を毎月開催し、労働災害事故発生時の対応及び対策等の情報を農研機構全体で共有するとともに、存在する不安全状態の洗い出し及び不安全行動が行われていないかの確認等のため、トップ巡視を含む巡視活動を強化するなど、現場レベルでの再発防止策の徹底を図った。 ・事故等を未然に防止するため、労働安全衛生アドバイザーによる職場巡視を実施し、指導を行い現場レベルでの安全意識の強化を図った。 ・技術系作業のみではなく、研究部門にかかる実験機器類の標準版安全作業手順書を整備し、安全作業手順書の拡充を図った。デスクネッツに掲載し見える化を行い各事業場の安全作業手順書作成の強化を図り、労働災害未然防止に取り組んだ。 ・安全教育として、「職長実務講習（28 名）」「リスクアセスメント講習（48 名）」、「有機溶剤業務従事者特別教育（193 名）」、「酸素欠乏・硫化水素危険作業特別教育（84 名）」「化学物質管理者講習（116 名）」「保護具着用管理責任者講習（300 名）」や e-ラーニングを含む安全教育の実施を通じて全職員の安全意識を高めることにより、労働災害や危険がゼロとなる職場環境の整備に取り組んだ。	

		・「ドライアイス利用時の酸素欠乏」による労働災害未然防止のため安全教育の実施に取り組んだ。（酸素欠乏症講習 11/26 実施） ・雇入れ時安全衛生教育の実施報告書の様式を統一するとともに、被受講者に緊張感を持って業務に従事することの意識付けの徹底に取り組んだ ・労働災害のうち、不休災害は、19 件（R5 年度 29 件、R6 年度 23 件）であり、令和 6 年度より減少し、休業災害は 1 件（R5 年度 2 件、R6 年度 2 件）に半減した。その結果、休業災害度数率は、0.1 を達成した。 【休業災害度数率（発生件数）の推移】 H28：1.7（17 件）、H29：1.2（12 件）、H30：1.2（12 件）、R1：0.7（7 件）、R2：0.3（3 件）、R3：0.3（3 件）、R4：0.4（4 件）、R5：0.2（2 件）、R6：0.2（2 件）、R7：0.1（1 件） ※休業災害度数率：100 万延べ実労働時間当たりの労働災害による死傷者数（休業 1 日以上）をもって、労働災害の頻度を表す指標。（厚労省の指標）	
	カ　消防訓練・防災訓練等により、役職員の防災意識の向上を図るとともに、政府の中央防災会議で想定されている巨大地震に対応して発災時の職員安否、研究資源の被害等の確認、連絡体制の確認を行う。また、平時より、防火管理者、火元責任者等の責務の確認を行い、非常時に備える。	カ ・政府の中央防災会議で想定されている巨大地震のうち、「首都直下型地震」を想定し、関東を中心とする 16 事業場において、地震・災害時の職員安否の迅速化のために導入している安否確認システムを用いた報告訓練を行うとともに、防災訓練テキストを用いた e-learning（個別学習）等により、事業場ごとの避難場所や備蓄品保管場所、被災時の行動チェックリスト、被災時連絡体制、優先度の高い業務リスト等の確認を実施した。 ・また、全ての管理部及び事業場（11 管理部、45 事業場）において、防火責任者、火元責任者等の防火管理体制の確認を行うとともに、安否確認システムによる報告訓練や消防避難訓練を実施した。	

１．当事務及び事業に関する基本情報			
Ⅳ－２	人材の確保・育成		
当該項目の重要度、困難度		関連する政策評価・行政事業レビュー	行政事業レビューシート事業番号：003320

２－①モニタリング指標

	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
各種研修の実施状況　開催回数（件）	111	188	195	164	141	
各種研修の実施状況　研修参加人数（人）	6,081	4,969	6,386	4,488	4,216	
女性職員の新規採用率（%）	37.0	42.7	40.9	42.3	32.9	
女性管理職の割合（%）	10.4	11.5	11.6	11.6	13.3	

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及び主務大臣による評価

中長期目標	中長期計画
（１）多様な人材の確保と育成 研究開発成果の最大化のためには、多様な人材の集合体としての研究組織の形成が急務である。これまで、外部からのスペシャリストの登用を含む多様な人材確保、マネジメント層の育成等の取組を強化してきたが、引き続き、研究開発から社会実装、組織運営等の各部門における多様な人材の確保・育成の取組を推進することが必要である。 このため、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農研機構の人材育成プログラムに基づき、農研機構業務の全体をマネジメントできる人材と、管理業務、技術支援業務、種苗管理業務等の各業務分野における専門家の確保・育成と、性別、国籍に依らない、多様な人材の活用を進める。特に研究を担う研究職員については、基礎、応用、実用化段階における優れた人材、学際的な人材の確保・育成を進める。 （２）人事に関する計画 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。 その際には、職種にとらわれず適材適所の人員配置を行うとともに、多様な雇用形態や公募方式の活用を図る。特に、異分野の技術シーズの活用や、先進的ノウハウの活用等による農研機構の業務高度化のため、クロスアポイントメント制度等も利用して積極的な人事交流を行う。 優秀な女性・若手職員を積極的に採用するとともに、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、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。	（１）多様な人材の確保と育成 ア　多様な人材の集合体としての研究組織の形成に向け、多様な雇用形態や公募方法を活用して人材を確保する。 イ　以下の人材の育成を進める。 ・ 組織をマネジメントできる人材及び多様な分野におけるスペシャリスト ・ 基礎、応用、実用化段階における優れた研究者 ・ 人文・社会科学と自然科学の融合を担う学際的研究人材 ・ 管理業務、技術支援業務、種苗管理業務のエキスパート ウ　これらの人材の確保・育成では、性別、国籍に依らず、多様な人材を活用するとともに、外国人の雇用に当たっては、採用後の円滑な業務遂行のための支援を行い、農研機構におけるダイバーシティを推進する。 （２）人事に関する計画 ア　クロスアポイントメント制度等も利用して積極的な人事交流を行う。 イ　管理職登用の仕組みの改革、組織マネジメント、知的財産管理、広報その他の業務に関するスペシャリストの配置等に取り組むとともに、職種等にとらわれず、職員の能力・特性等に応じて、適材適所に留意した人員配置を行う。また、個人の能力を最大限発揮させるキャリアパスを形成する。 ウ　人件費予算の状況等を踏まえつつ、優秀な若手職員の確保を積極的に行うとともに、再雇用職員及び契約職員については、個人の能力・特性を踏まえて適正な配置を行う。 エ　「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、以下の点に留意しつつ、ダイバーシティの推進に向けた取組を強化する。 ・ 全職員数に占める女性の割合が前期実績（21.3%、令和３年１月１日現在）を上回るよう、積極的に女性を採用する。 ・ 女性管理職の割合が前期実績（9.8%、令和３年１月１日現在）を上回るよう配置する。 ・ 職業生活と家庭生活との円滑かつ持続的な両立を可能とするための環境を整備する。

（３）人事評価制度の改善 公正かつ透明性の高い職員の業績及び行動を評価するシステムを構築・運用する。その際、研究職員の評価は、研究開発成果の農業界・産業界への貢献、行政施策・措置の検討・判断への貢献、地方創生への貢献、倫理・遵法等、多様な視点からの適切な評価が可能なものとする。 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 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。	（３）人事評価制度の改善 ア　公正かつ透明性の高い職員の業績及び行動を評価するシステムを構築・運用するとともに、評価者のスキルを向上させる。その際、研究職員の評価については、研究開発成果の農業界・産業界への貢献、行政施策・措置の検討・判断への貢献、地方創生への貢献、倫理・遵法など、多様な視点から適切な評価が可能なものとする。 イ　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 ア　役職員の報酬・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毎年度公表する。 イ　多様な人材の確保及び人材育成の推進を図るため、研究開発業務の特性等を踏まえた、より柔軟な報酬・給与制度の導入に取り組む。

評価軸・評価の視点及び評価指標等	令和７年度に係る年度計画、主な業務実績等及び自己評価		
	年度計画	主な業務実績等	自己評価
（１）多様な人材の確保と育成 ○多様な人材の確保と育成が適切に行われているか。 ＜評価指標＞ ・将来の事業展開に即した人材の確保、育成及び活用を行っているか。また、どのような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、活用されたか。 ○適材適所の人員配置により職員の能力が発揮できる体制が構築されているか。 ＜評価指標＞ ・多様な人材の確保に当たって、クロスアポイントメント制度などの	（１）多様な人材の確保と育成 ア　選抜試験、選考及び任期付等の採用方法を有効に組み合わせ、多様な分野で活躍するプロフェッショナルとなり得る優秀な人材を確保する。特に、工学系、情報系及び営繕関係業務の人材確保の強化を図る。	（１）多様な人材の確保と育成 ア ・内部登用が難しいロボティクス研究や知的財産・事業開発・ファンディング分野において、それぞれ任期付在籍出向制度の活用（民間企業より３名、国立研究開発法人より１名）によりスペシャリスト人材を採用した。また、招聘型や随時公募型採用により、民間企業や大学等に勤務実績があり、知識経験・識見を有する高度な専門人材を 18 名登用した。これらの取組により、農業情報研究や事業開発等の重点分野において、民間企業や大学等の外部からのスペシャリスト人材を 53 名から 12 名増員して 65 名を配置し、AI 研究の強化や民間企業との連携、知的財産戦略の策定等を推進した。 ・博士課程等の若手研究者を支援するリサーチアシスタント制度を運用し、令和７年度は大学院生１名を採用した。 ・大学訪問による業務説明、女性博士人材と企業との交流会における業務説明、隔月１回の対面またはオンラインでの説明会・座談会の開催などの強化や、登録者の技能・背景を特定できる民間就活サイトを活用したダイレクトリクルーティングを行った結果、研究職の試験採用応募者が増加（R6 年度：224 名、R7 年度：285 名）し、これにより十分な内定者数（56 名）を確保し、50 名を採用することができた。	**＜評定と根拠＞** **評定：A** **根拠：** （１）多様な人材の確保と育成 ・在籍出向等の制度の活用努力により４名（R6 年度：１名）の専門人材を採用、また実務実績のあるスペシャリストを 12 名増員でき（R6 年度：９名増員）、合計 65 名について、内部からの登用が難しい農研機構業務の重点領域（AI、知財、事業開発）に配置することで人材力強化につなげた。 ・従来規模を大きく超えるリクルート活動の結果、採用応募者の増加（R6 年度：224 名、R7 年度：285 名）が図られた。 ・マルチ人材育成プログラムは、企画戦略本部と連携し、７名を対象として育成を開始した。 （２）人事に関する計画 ・クロスアポイントメント制度を積極的に活用し、例えば大学からは、初めてロボティクス分野の若手教員を招聘するなど、農研機構の重点分野だが手薄と
	イ　幅広い知識、高度な専門性、的確な判断力を持つ人材を育成するため、以下の取組を行う。 ・ 行動変容調査等を活用した研修内容の改善により研修効果の定着・増強を図る。 ・ 組織や研究開発をマネジメントできる人材育成のための研修を引き続き実施する。 ・ 若手職員の育成に当たる OJT 担当者の指導力向上のための研修を実施する。	イ ・将来のマネジメントやイノベーションリーダーとなる人材を育成するため、複数の専門性、高い実践能力、リーダーシップを付与するためのマルチ人材育成プログラムについて、企画戦略本部研究統括部と連携して推進し、令和７年度は２期に分けて４名＋３名を新たに対象者として選出し、新たな専門分野での研究の立案と実践、内部講師によるリーダー教育、外部研修等を実施した。 ・研究開発の企画・立案、実行・管理に当たるプログラムマネージャーを育成するため、国立研究開発法人科学技術振興機構（以下「JST」という。）「プログラムマネージャーの育成・活	

雇用の多様化の取組が図られているか。	・ 職位・職責に応じた知識やスキルを明確化し、計画的な研修を実施する。 ・ イノベーション創出人材を戦略的・計画的に育成するため、世界著名機関への在外派遣を継続実施する。 ・ 複数分野の知識と専門性を持ち、マネジメントやイノベーションリーダーとなる人材を育成するためマルチ人材育成プログラムを継続実施する。	躍推進プログラム」の受講希望者を募集して応募者 3 名を選定し、応募書類のブラッシュアップ等の指導により 2 名の採択に繋げた。 ・合計 12 件の階層別研修を引き続き実施するとともに、行動変容調査では、設問や選択肢を増やすことによる受講効果の可視化と行動変容を促進・阻害している要因の抽出結果に基づき、研修効果を定着させるためのフォローアップ研修を実施した。 ・OJT 担当者の指導力向上のため、研究職では 5 月、一般職事務系では 7 月、一般職技術支援系では 8 月に、講義に加えて実践的なグループワークも取り入れた OJT 担当者研修を実施した。 ・農業・食品産業分野でのイノベーション創出人材を戦略的・計画的に育成するため、令和 6 年度は新たに 4 名の選考合格者を海外著名機関（ハーバード大学（米）、アメリカ合衆国農務省（米）、オックスフォード大学（英）、クイーンズランド大学（豪））に派遣した。また、令和 5 年度の帰国者 4 名と令和 6 年度前期の帰国者 3 名による在外研究成果報告会を開催した。 ・AI 教育研修について、試験採用研究職員には受講を必須として年間 2 回実施するなど AI リテラシーを有する人材 73 名を育成した。これらの取組により、AI 人材育成数を累計 561 名とした。 ・破壊的イノベーションの創出及び若手イノベーション人材の育成を趣旨とした NARO イノベーション創造プログラム（N.I.P.）について、高額課題 A（最大 2 年間、年間最大 1,000 万円）7 件（うち理事からの推薦コメントや理事長等らの助言を得て少額課題からの移行課題 4 件）、高額課題 B（高額課題移行に向けた FS 課題、1 年間、最大 200 万円）1 件、少額課題（原則 1 年間、年間最大 100 万円）38 件を新規採択し、継続の高額課題 3 件とともに実施した。 ・研究意欲増進を趣旨とした NARO RESEARCH PRIZE において特に優れた研究成果 5 課題を、一般職と技術専門職を対象に組織運営への功績を表彰する NARO SUPPORT PRIZE において横展開にも繋がる優れた功績 6 件を表彰した。 ・目標を定めた計画的な OJT と、学習すべき技能・スキルを明確化した OFF-JT カリキュラムとを組みあわせた技術支援系職員の教育訓練プログラムを開始した。	なっている領域の人材力強化のため計 7 名（R6 年度：6 名）の人事交流を実現した。うち 2 名は立研究開発法人科学技術振興機構（JST）の外部資金事業を活用することで、交流強化を果たすことができた。 ・農研機構の知名度が低く獲得が困難だった工学系人材の採用強化のため、民間就活サイトおよび転職サイトを活用したリクルートイベントを開催することで 3 名の応募者を得て 1 名を採用内定することができた。 ・「プラチナくるみん認定」を採用活動等で PR した。 ・採用における女性割合は 32.9%となった、全職員のうち女性割合は令和 6 年度の 25.5%から令和 7 年度は 26.7%に増加した。 ・管理職に占める女性職員の割合は令和6年度の 11.6%から 13.3%と大きく増加。 （3）人事評価制度の改善 ・一般職員等の人事評価については、人事評価委員会において評価結果の点検・是正を図った。また、評価結果の妥当性、公平性の検証を実施した。 ・研究職員（一般）の人事評価については、意見集約による問題点の洗い出しと、評価結果の妥当性について検証した。 （4）報酬・給与制度の改善 ・農研機構の業務運営の継続に必要不可欠かつ、人材不足が深刻として重点獲得分野として、プロフェッショナルポスト（ＩＴ専門職、施設専門職）を新設し、当該役職を占める職員に対して報酬・給与制度の設計を行ったうえで、職務の高度さに対応した手当の見直しと支給（俸給の特別調整額の支給）を行った。
	ウ　令和 6 年度に作成した就活生向け農研機構職員インタビュー集を活用するとともに大学等が主催する各種セミナー等において PR を行い、多様な人材の確保に努める。 外国人職員に対するメンター配置やイントラネット掲載情報の英語化を推進する。	ウ ・令和 4 年度および令和 6 年度に発刊したインタビュー集「農研機構のひと」や広報誌の特集号（NO.29）「農研機構で働く」を、就職活動イベントや大学院のゲスト講義に活用し、人材確保に向けた PR を行った。 ・外国人職員のうち、日本語支援を希望する 21 名に対して、外国人職員メンターを配置するとともに、引き続き、採用時の手続きや住宅手当などイントラネットに掲載されている情報の英語化を推進した。また外国人採用時の面接マニュアルに記載のある英語質問例を刷新した。	
（2）人事に関する計画 ○ダイバーシティ確保の取組が積極的に推進されているか。 ＜評価指標＞ ・優秀な女性・若手職員の採用の取組や男女共	（2）人事に関する計画 ア　クロスアポイント制度等を利用して他機関との人事交流を積極的に行う。	（2）人事に関する計画 ア ・クロスアポイントメント制度を活用し、国立大学法人東京農工大学教授 1 名のほか、JST の「国家戦略分野の若手研究者及び博士後期課程学生の育成事業（Boost）」により国立大学法人京都大学助教 1 名、国立大学法人東京大学大学院助教 1 名の合計 3 名を農研機構に招聘するとともに、農研機構研究職員を株式会社農研植物病院へ 2 名及び国立大学法人茨城大学准教授へ 1 名、農研ネイチャー・ポニックス株式会社へ 1 名派遣した。	

同参画の取組の強化が図られているか。	イ　農研機構内の人材の一層の流動化を進めるとともに、能力と実績に基づく人事管理を徹底し、適材適所の配置を行う。	イ ・本部の企画戦略、事業開発、知的財産などのマネジメント部署について、適性を考慮した人員配置により人材の一層の流動化を図るとともに、研究所、研究領域、研究グループについても人材の流動化を図り、適材適所の配置を行った。 ・エグゼクティブリサーチャーを5名配置し、大型外部資金獲得による研究開発の促進と成果の社会実装および農研機構のプレゼンス向上に努めた。	以上、令和7年度計画を上回る実績を得られたことから、自己評価をAとした。 **＜課題と対応＞** （1）多様な人材の確保と育成 1 年を通して実施する採用活動にあたる人員が 3 名と少ない中、非常に重要な活動を展開し効果が得られているが、これ以上の活動の追加が制約される。人事部活動の全般に関わるが、AI 等最新技術を導入して効率化を図る。
	ウ　人件費予算の状況等を踏まえつつ、令和6年度同様、早期に新卒職員の募集を開始し、優秀な若手職員を確保する。外部のリクルートイベントの参加に加え、民間就活サイトの活用により採用活動を強化する。また、60歳を超える職員の能力・経験を活 用するため、定年延長職員及び再雇用職員の配置に当たっては、個人の能力・特性等と業務との適切なマッチングを行い、適材適所の観点による配置調整を進める。	ウ ・若手研究職員の令和 8 年 4 月 1 日試験採用では、オンサイトとオンラインの面接を併用し、既卒を含む幅広い経験・背景を持つ若手職員 51 名に加えて任期付研究職員 33 名を採用内定した。 ・また、博士号取得者を対象としたパーマネント選考採用で 33 名を採用内定した。 ・工学系人材の採用強化のため、令和 7 年度においてもこれまで利用してこなかった民間就活サイトおよび転職サイトに採用情報を掲載し、外部民間の人材情報を活用したリクルートイベントを開催することで 3 名の応募者を得て 1 名を採用内定することができた。このような従来から実施している工学系に加え、令和 7 年度からは IT 系人材の採用方法についても定期募集に加えて随時募集を実施することとした。また、IT 系人材については、当該専門分野の動向および採用後の業務内容に鑑みて採用時の博士号保有条件を撤廃し、採用門戸を拡大して人材獲得の機会を広げた。 ・また、組織全体のパフォーマンス向上と 60 歳を超える職員の有する能力・経験等を活用するため、管理監督職にあった者の役職定年後の業務配置として、研究職では研究課題の継続や領域長等の補助業務、一般職では専門性の高い特定の業務等に配置するなど、対象職員の意向やモチベーション確保等にも配慮した適切な配置調整を進めるとともに、引き続き管理監督職として勤務させることができる勤務上限年齢特例を一部職員に適用し、業務運営に支障が生じないように努めた。	
	エ　女性活躍推進のためセミナー等を実施する。また、職業生活と家庭生活との円滑かつ持続的な両立を可能とするため、制度の対象者だけでなく上司や同僚の理解も促進されるよう、各種制度の周知を行うとともに、セミナー等を実施する。	エ ・子育て支援でより高い水準の取組を行った事業者として、次世代育成支援対策推進法に基づき令和 6 年度に認定された「プラチナくるみん認定」を採用活動等で PR した。 ・令和 7 年度の採用者における女性割合は、積極的に女性を採用することにより、32.9%となった。全職員数に占める女性の割合は令和 6 年度の 25.5%から 26.7%に増加した。 ・管理職に占める女性職員の割合は前年度の 11.6%から 13.3%と大きく増加した。 ・令和 6 ～ 8 年度ダイバーシティ推進方針、女性活躍推進行動計画、次世代育成支援行動計画を基に、働きやすい職場環境を整備した。 ・ワークライフバランスへの取り組みでは、すべての職員を対象に「育児・介護休業法改正で変わる働き方」と題して外部講師を招いてセミナーを開催した。また、女性管理職登用推進への取り組みでは、好評であった昨年のセミナー（女性活躍推進）を、新たに管理職に就いた職員および令和 6 年度視聴できなかった管理職を対象にアーカイブを配信し意識の醸成を進めた。 ・総じて女性に負担を強いる介護の問題に焦点をあて、男女職員を問わず参加できる介護相談会を新規に企画・実施し（12 名）、市役所窓口より分かり易かったなど好評を得た。また、キャリア形成について専門家からアドバイスを受けられるキャリア相談会を実施した（16 名）。	

		さらに先輩職員に気軽に相談できるメンター制度により、９名の職員にメンターを配置した。 ・育児・介護休業法の改正に伴い、令和７年度より事業主に義務付けられた項目、①育児休業制度の個別周知・意向確認、②柔軟な働き方を実現するための措置の個別周知・意向確認、③仕事と育児の両立に関する個別の意向聴取・配慮、④介護に関する個別周知と意向確認、について実施方法と報告方法を策定し、ポータルサイトやポスターにより全職員に周知するとともに、対象職員に対する制度説明を実施した。また、育児休業の取得推進の取り組みとして、男性育児休業体験談を改訂した。 ・ダイバーシティ推進の一助として、農研機構内部グループウェアに掲載中のポータルサイトをカテゴリ別に見やすくなるようにリニューアルし、職員への情報発信を強化した。	
（３）人事評価制度の改善 〇職員の能力や業績を公正に評価する人事評価システムが構築・運用されているか。 ＜評価指標＞ ・職員の研究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。	（３）人事評価制度の改善 ア　公正かつ透明性の高い評価となるよう毎期の人事評価結果を検証するとともに、期首・期末ごとに評価者・被評価者への研修、情報提供を行う。また、研究職員については、評価者及び被評価者からの意見を踏まえ人事評価制度を改善する。	（３）人事評価制度の改善 ア ・一般職員等の人事評価については、本部ならびに各管理部等に設置した人事評価委員会において評価結果の点検・是正を図るとともに、全ての人事評価委員会における評語分布状況の解析に基づく評価結果の妥当性、公平性の検証を行った。また、評価の留意点等に関する評価者研修を実施するとともに、被評価者に対しては人事評価制度の概要に関する知識、期首目標の設定や期末の自己申告の的確な実施方法などが学べる動画を作成し、オンデマンドでいつでも視聴できる環境を提供した。 ・導入後３年目となる研究職員（一般）の人事評価については、期末自己評価後にラインを通じた意見集約による問題点の洗い出しと、研究所間における評価結果の妥当性について検証を行った。令和７年度に向けた人事評価の改善点について、評価者全員を対象としたオンデマンド動画視聴による評価者研修を実施した。	
	イ　人事評価導入済みの管理職、研究職員、一般職員及び定年前再雇用職員については、引き続き、評価結果を処遇へ適切に反映する。また、定年後再雇用職員については、勤勉手当等の処遇に適切に反映する制度を構築する。	イ ・人事評価導入済みの管理職及び一般職員については、引き続き、評価結果を処遇に適切に反映した。 ・研究職員については、令和５年度より本格導入した「研究実施職員等の人事評価」について、引き続き、評価結果を処遇に適切に反映した。また、定年後再雇用職員についても、令和７年度から人事評価制度を導入し、適正な人事評価が円滑に行えるよう役職員への十分な周知を図り、評価結果を処遇に適切に反映できる制度を構築した。	
（４）報酬･給与制度の改善 〇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	（４）報酬・給与制度の改善 ア　役職員の報酬･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、給与水準については、透明性の向上や説明責任の一層の確保のため、その状況を公表する。	（４）報酬・給与制度の改善 ア ・農研機構における役職員の給与は、従来から国家公務員の給与等を勘案した支給水準としており、令和７年度においても、国に準拠した場合の人件費総額の範囲内で給与改定を実施した。 ・その結果、国家公務員とほぼ同等の給与水準となっており、具体的には、令和７年度の対国家公務員指数は、①事務・技術職員（農研機構でいう一般職員）が 92.8%、②研究職員が 97.9%となっている。	

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。	イ　研究開発業務の特性等を踏まえた柔軟な報酬・給与制度の設計を引き続き進める。	イ ・柔軟な報酬・給与制度の設計にあたり、他機関の状況を調査するとともに多角的な観点から引き続き検討を進めた。令和７年度は、農研機構の業務運営の継続に必要な高度な専門的な知識と技能を有する者をプロフェッショナルとしての役職（ＩＴ専門職、施設専門職）を新設し、当該役職を占める職員に対して報酬・給与制度の設計を行ったうえで、職務の高度さに対応した手当の見直しと支給（俸給の特別調整額の支給）を行った。	

１．当事務及び事業に関する基本情報			
Ⅳ－３	主務省令で定める業務運営に関する事項		
当該項目の重要度、困難度		関連する政策評価・行政事業レビュー	行政事業レビューシート事業番号：003320

２－①主な定量的指標

		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
前中期目標期間の繰越積立金の処分状況	農業技術研究業務勘定（百万円）	4,653	1,814	656	95	52	
	農業機械化促進業務勘定（百万円）	19	8	6	4	1	
	基礎的研究業務勘定（百万円）	83	3	21	19	8	

３．各事業年度の業務に係る目標、計画、年度計画、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	中長期計画
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１（４）、職員の人事に関する計画については第６の２（１）に即して定める。	前中長期目標期間繰越積立金は、第４期中長期目標期間中に自己収入財源で取得し、第５期中長期目標期間へ繰り越した有形固定資産の減価償却に要する費用、スマート農業技術の開発・実証プロジェクトに要する費用及びゲノム編集標的配列予測ツールの開発、基礎的研究業務その他の新型コロナウイルス感染症の影響により繰り越した業務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、本計画第２の１（４）、職員の人事に関する計画については、本計画第４の２（２）のとおり。

評価軸・評価の視点及び評価指標等	令和７年度に係る年度計画、主な業務実績等及び自己評価		
	年度計画	主な業務実績等	自己評価
【評価の視点】 ・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。	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、本計画第２の１（４）、職員の人事に関する計画については、本計画第４の２（２）のとおり。	【農業技術研究業務勘定】 前中長期目標期間繰越積立金は、令和２年度補正予算によるスマート農業技術の開発・実証プロジェクトに必要な費用、及び前中期目標期間中に自己収入財源で取得し、今中長期目標期間に繰り越した固定資産の当年度の減価償却に要する費用等に充当した。（令和７年度 52 百万円） 【農業機械化促進業務勘定】 令和７年度においては、前中長期から繰り越した固定資産の減価償却費用（1 百万円）についての取り崩しを実施した。 【基礎的研究業務勘定】 前中長期目標期間繰越積立金は、基礎的研究業務の新型コロナウイルス感染の感染拡大による影響により繰り越した業務、及び基礎的研究業務の事業化促進事業に必要な令和３ 年度から令和７ 年度までの費用に 134 百万円を取り崩した。	**＜評定と根拠＞** **評定：B** **根拠：** 前中長期目標期間繰越積立金については、独法会計基準等に基づいて当期の費用等に充当し、適切に取り崩したことから中長期計画に対して業務が順当に進捗した。 以上、令和７年度計画どおりの実績を得られたことから、自己評価を Ｂ とした。 **＜課題と対応＞**