

国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構の
平成30年度に係る業務の実績に関する評価書

財務省
農林水産省

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	平成 30 年度（第 4 期）
	中長期目標期間	平成 28～32 年度

2. 評価の実施者に関する事項			
主務大臣	農林水産大臣		
法人所管部局	農林水産技術会議事務局	担当課・責任者	研究企画課長 山田 広明
評価点検部局	大臣官房	担当課・責任者	広報評価課長 前田 剛志
主務大臣	財務大臣		
	基礎的研究業務及び民間研究特例業務に係る財務及び会計に関する事項は、農林水産大臣と財務大臣が共同で担当。また、基礎的研究業務及び民間研究特例業務（特例業務含む）であって、酒類製造業、たばこ製造業、酒類販売業及びたばこ販売業に関する事項は、財務大臣が担当。		
法人所管部局	理財局 国税庁課税部	担当課・責任者	総務課たばこ塩事業室長 小坂田 章志 酒税課長 杉山 真、鑑定企画官 近藤 洋大
評価点検部局	大臣官房	担当課・責任者	文書課政策評価室長 渡部 保寿

3. 評価の実施に関する事項
<ul style="list-style-type: none"> 令和元年 6 月 17 日：農林水産省国立研究開発法人審議会農業部会（法人実績評価及び自己評価について） 令和元年 6 月 25 日：理事長等ヒアリング（法人実績評価及び自己評価について理事長、理事、監事等からのヒアリング） 令和元年 7 月 22 日：農林水産省国立研究開発法人審議会農業部会（平成 30 年度に係る業務の実績に関する大臣評価案についての審議会からの意見聴取）

4. その他評価に関する重要事項
<p>研究開発力強化に向け、産学連携に係る司令塔機能、知的財産権と国際標準化活動、農研機構の認知度向上に向けた活動を強化するため、平成 30 年 10 月に、連携広報部を産学連携室（平成 31 年 4 月には事業開発室と改名）、知的財産部、広報部に改組した。さらに、農業 AI 研究及び農業データ連携基盤の構築・運営を担う組織として農業情報研究センターを新設し、①質の高いデータに立脚した徹底的なアプリケーション指向の AI 研究推進、②第 1 期 SIP で開発した農業データ連携基盤（WAGRI）の本格運用と活用、③2023 年までに農研機構の研究者のうち 200 名を AI 研究者とするための人材育成に対応する体制を構築した。</p> <p>これらに伴い「農業情報研究評価委員会」を新設するとともに、「農研機構評価委員会」の体制を見直し、外部委員の任期満了にあたって 44 名中 22 名の委員を新規に選任した。また、平成 30 年 4 月 1 日の農業機械化促進法の廃止及び機構法の改正による第 4 期中長期目標改正に伴い第 4 期中長期計画を変更し、「I-11 農業機械化の促進に関する業務の推進」の評価軸及び評価指標の改正等に対応した評価を実施した。</p>

1. 全体の評価						
評価 (S、A、B、C、D)	B：中長期目標の達成に向けて着実な業務の推進と順調な研究開発成果の創出が認められる。	28年度	29年度	30年度	31年度	32年度
		B	B	B		
評価に至った理由	評価基準に沿った算定方法を適用し評価したところ、項目別評価では「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」、「Ⅱ業務運営の効率化に関する事項」、「Ⅲ財務内容の改善に関する事項」の10項目でA評価であったが、全体の半数以上の項目がB評価であったため、全体評価としてBとなった。					

2. 法人全体に対する評価	
<p>中長期目標の達成に向けて、組織改革や業務の抜本的見直しを進めながら、全体として着実に研究開発成果を創出しており、今後の成果創出への期待等も認められる。</p> <p>研究業務においては、課題の重点化や研究進捗管理の強化等、効果的な研究マネジメントに取り組みながら、中長期計画に即した着実な研究の進捗が認められる。その中で、「環境問題の解決・地域資源の活用」については、計画を上回る成果や社会実装の顕著な実績が得られており、高く評価できる。</p> <p>また、企画・連携推進業務においては、組織改革や業務の見直しを積極的に進め、特に農業情報研究センターを核としたAI・ICT研究の推進、産学官連携室を核とした農業界・産業界との連携強化、ワーヘニンゲン大学研究センター（WUR）のリエゾン・サイエンティストを核とした海外研究機関・企業との連携構築等で顕著に業務が進展している。さらに、効果的なマネジメントにより「生物系特定産業技術に関する基礎的研究の推進」や「統合による相乗効果の発揮」、「財務内容の改善に関する事項」で顕著な業務実績が認められるほか、その他業務でも着実な業務運営が認められる。</p>	

3. 項目別評価の主な課題、改善事項等	
平成30年度に実施した組織改革や新たな連携構築の取組を着実に研究成果の最大化に結びつけていくためにも、新たな体制の下での活動・取組を充実していくことを期待する。また、研究業務においては、スマート農業技術の社会実装の加速化や、スマートフードチェーン構築に向けた研究成果の創出を期待する。	

4. その他事項	
研究開発に関する審議会の主な意見	<ul style="list-style-type: none"> ・改革に伴うリスクにも配慮しながら、組織再編や業務改善を効果的に推進することを期待する。【1-1 ニーズに直結した研究の推進とPDCAサイクルの強化】 ・スマートフードチェーンの取組は、九州沖縄地域のみならず、他地域にも展開していくことを期待する。また、新たに創設したプラットフォームの活動のさらなる展開を期待する。【1-2 異分野融合・産学官連携によるイノベーション創出】 ・地域ハブ機能については、各地域農業研究センターが各研究部門等と密接に連携し、各地域・品目における農業者等からの技術ニーズに幅広く対応するなど、さらなる機能強化が図られることを期待する。【1-3 地域農業研究のハブ機能の強化】
監事の主な意見	(監事の意見については監事監査報告を参照)

中長期目標	年度評価										項目別 調書No.	備考	ページ	
	28年度		29年度		30年度		31年度		32年度					
	自己	大臣	自己	大臣	自己	大臣	機構内	大臣	機構内	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														
企画・連携推進業務					A	A						I-1~8		5
1 ニーズに直結した研究の推進と PDCA サイクルの強化	B	B	B	B	A重	A重						I-1	※	9
2 異分野融合・産学官連携によるイノベーション創出	A	A	A	A	A重	A重						I-2	※	13
3 地域農業研究のハブ機能の強化	A	A	A	A	A重	A重						I-3	※	17
4 世界を視野に入れた研究推進の強化	A	A	A	A	A重	A重						I-4	※	20
5 知的財産マネジメントの戦略的推進	B	B	A	A	B重	B重						I-5	※	24
6 研究開発成果の社会実装の強化	B	B	B	B	A重	A重						I-6	※	27
7 行政部局との連携強化	A	A	A	A	A重	A重						I-7	※	34
8 専門研究分野を活かしたその他の社会貢献	B	B	B	B	B	B						I-8	※	36
9 農業研究業務の推進（試験及び研究並びに調査）														
（1）生産現場の強化・経営力の強化	B○	B○	B○	B○	B○重	B○重						I-9(1)	※	39
（2）強い農業の実現と新産業の創出	<u>B</u>	<u>B</u>	<u>A</u>	<u>A</u>	<u>B重</u>	<u>B重</u>						I-9(2)	※	59
（3）農産物・食品の高付加価値化と安全・信頼の確保	B	B	A	A	B重	B重						I-9(3)	※	70
（4）環境問題の解決・地域資源の活用	B○	B○	A○	A○	A○重	A○重						I-9(4)	※	88
10 種苗管理業務の推進	B	B	B	B	B	B						I-10	※	100
11 農業機械化の促進に関する業務の推進	A	B	A	A	B重	B重						I-11	※	113
12 生物系特定産業技術に関する基礎的研究の推進	A	A	A	A	A重	A重						I-12	※	121
13 民間研究に係る特例業務	A	B	B	B	B	B						I-13	※	126
II 業務運営の効率化に関する事項														
1 業務の効率化と経費の削減	B	B	B	B	B	B						II-1	※	129
2 統合による相乗効果の発揮	B	B	B	B	A	A						II-2	※	132
III 財務内容の改善に関する事項														
	B	B	B	B	A	A						III	※	137
IV その他業務運営に関する重要事項 B														
1 ガバナンスの強化 B	B	B	B	B	B	B						IV-1	※	153
2 研究を支える人材の確保・育成	B	B	B	B	B	B						IV-2	※	160
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						IV-3	※	165

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：標語の横に「○」を付した項目は、重要度または優先度を「高」と設定している項目。

注4：標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5：標語の横に「重」を付した項目は、重点化の対象とした項目。

大課題別評価総括表（自己評価）

	年度評価					備考	ページ
	28年度	29年度	30年度	31年度	32年度		
I-9 農業研究業務の推進（試験及び研究並びに調査）							(別冊)
1. 生産現場の強化・経営力の強化	B	B	B			—	
(1) 寒地・寒冷地における大規模高能率水田営農システムの実現に向けた技術体系の確立	B	B	B			○	45
(2) 暖地・温暖地における技術集約型の高収益水田営農システムの実現に向けた技術体系の確立	B	B	B			○	46
(3) 寒地大規模畑作営農及び自給飼料活用酪農システムの実現に向けた技術体系の確立	B	B	A			○	48
(4) 中山間地域等における持続型営農システムの実現に向けた技術体系の確立	B	B	B			○	49
(5) 暖地高収益畑作営農及び自給飼料活用肉用牛生産システムの実現に向けた技術体系の確立	B	A	B			○	50
(6) 農作業や農業施設の自動化・ロボット化等による革新的生産技術の開発	A	B	A			○	53
(7) 生産性向上による畜産現場強化のための生産システムの確立	B	B	B			○	55
2. 強い農業の実現と新産業の創出	B	A	B			—	
(8) 作物の収量・品質の向上と農産物の「強み」を強化するための先導的品種育成及びゲノム育種技術の高度化	B	A	B			○	64
(9) 農業生物の機能解明に基づいた生産性向上と産業利用のための技術開発	A	A	A			○	67
3. 農産物・食品の高付加価値化と安全・信頼の確保	B	A	B			—	
(10) 果樹・茶生産の生産性向上技術及び高付加価値化技術の開発	B	A	B			○	75
(11) 野菜・花きの高収益生産技術の開発	B	A	B			○	77
(12) 食品の栄養・健康機能性利用技術及び次世代加工・流通技術の開発	B	A	B			○	79
(13) 生産現場から食卓までの農産物・食品の安全性及び信頼性確保技術の開発	B	A	B			○	81
(14) 家畜疾病の診断・予防技術の開発	A	A	A			○	83
(15) 病害虫のリスク管理と植物検疫高度化のための研究開発	A	A	A			○	85
4. 環境問題の解決・地域資源の活用	B	A	A			—	
(16) 気候変動等の環境変動への対応及び生物多様性保全のための研究開発	B	A	A			○	92
(17) 生産基盤等の機能維持向上・強靱化、地域資源の管理及び放射性物質対策のための技術開発	A	A	A			○	94
(18) 持続型農業に貢献する作物保護・土壌管理及び地域資源利用技術の開発	B	B	B			○	96

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-1~8	企画・連携推進業務		
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、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：0170

2. 主要な経年データ						
①モニタリング指標				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）		
1 ニーズに直結した研究の推進とPDCAサイクルの強化						
	28年度	29年度	30年度	31年度	32年度	(参考情報) 当該年度までの累積値等、必要な情報
アドバイザーボード等の設置数	17	18	17			
開催数	13	17	14			
研究課題の見直しの状況(%)	41	48	52			拡大及び廃止等を行った課題の割合
*外部資金の獲得状況 件数	402	442	**292			*受託収入(国、独法、大学、地方公共団体、民間)の件数及び金額。ただし受託出張及び共同研究収入は除く。 **イノベーション創出強化推進事業(H30:75件486,014千円)、「知」の集積事業(H30:3件35,943千円)、経営体プロ(H30:38件479,644千円)はH30から農研勘定の運営費交付金で配分されたため除外。(含めた場合は408件4,872,226千円)
金額(千円)	4,343,246	4,829,081	**3,870,624			
収集した現場ニーズに対する課題化の状況(対応率%)	9	3	2			
2 異分野融合・産学官連携によるイノベーション創出						
	28年度	29年度	30年度	31年度	32年度	(参考情報) 当該年度までの累積値等、必要な情報
異分野融合研究等の取組状況						
共同研究数	86	106	118			
他機関との連携実施数 人事交流	4	4	1			
連携・協力協定締結数	3	5	4			
外部資金 応募数	21	9	17			
獲得数	4	5	8			
資金提供型共同研究件数	70	111	147			
						予算額(千円)
						4,783,903
						6,480,131
						12,349,076
						決算額(千円)
						5,785,146
						6,514,192
						12,311,190
						経常費用(千円)
						5,761,976
						5,861,221
						6,416,241
						経常利益(千円)
						5,574,916
						5,871,946
						6,502,451
						行政サービス実施コスト(千円)
						5,759,372
						5,831,341
						6,450,390
						従業人員数(人)
						360.9
						376.4
						401.6

民間企業等からの資金獲得額（千円）	215,835	262,414	310,911			
3 地域農業研究のハブ機能の強化						
	28年度	29年度	30年度	31年度	32年度	(参考情報) 当該年度までの累積値等、必要な情報
地域の産学連携支援機関との連携状況						
連携会議の開催数（回）	146	134	144			
他機関主催会議への参加回数（回）	165	187	267			
研究部門や重点化研究センターの成果を法人として社会還元するための地域とつぐばの連携（回）	5	4	5			産学連携連絡会議の開催回数
4 世界を視野に入れた研究推進の強化						
	28年度	29年度	30年度	31年度	32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（回）	9	14	11			
国際会議等参加数（人）	636	653	599			
国際学会等での成果発表数（件）	467	397	418			
国際的な研究ネットワークを通じて得られた成果の論文発表数（件）	9	10	3			
委員・役員等の従事者数（人）	64	63	54			
農林水産物の輸出や関連産業の海外展開に資する研究開発の取組状況	16	16	16			
課題数						
研究エフォート	250.4	235.9	239.1			エフォートは4月1日現在
研究成果の創出状況（国際的な水準に見込まれる研究成果）IF積算値	1,806.0 (637)	1,177.2 (446)	1,542.2 (543)			()は論文数
5 知的財産マネジメントの戦略的推進						
	28年度	29年度	30年度	31年度	32年度	(参考情報) 当該年度までの累積値等、必要な情報
特許の実施許諾件数	831	866	827			
実施許諾された特許件数	470	451	432			
品種の利用許諾件数	1,626	1,949	1,955			
利用許諾された品種件数	519	561	568			
6 研究開発成果の社会実装の強化						
	28年度	29年度	30年度	31年度	32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	112	139	119			
研究報告書等の刊行数	25	28	38			

技術相談件	2,135	1,389	1,402			
見学件数	5,813	6,009	5,434			
見学者数	36,491	36,448	36,155			
シンポジウム、講演会、一般公開等の開催数	97	127	111			
参加者数	44,892	52,178	28,714			
研究開発成果と社会貢献の実績の公表実績	1	1	1			
7 行政部局との連携強化						
	28年度	29年度	30年度	31年度	32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	31	27	25			
行政等の要請による委員会等への専門家派遣数	378	459	602			
シンポジウム等の共同開催数	9	16	13			
参加人数	1,259	1,967	1,747			
災害時支援及び緊急防疫活動等の取組状況 対応件数	12	5	7			
防災訓練及び研修等に関する取組状況 開催件数	14	31	19			
参加人数	2,524	2,469	2,159			
研究成果の行政施策での活用状況 活用件数	100	113	126			
8 専門研究分野を活かしたその他の社会貢献						
	28年度	29年度	30年度	31年度	32年度	(参考情報) 当該年度までの累積値等、必要な情報
専門知識を必要とする分析・鑑定件数	547	599	659			() : 例数
家畜及び家きんの病性鑑定件数	(3,187)	(4,245)	(3,592)			
上記以外の分析・鑑定件数	84	84	115			() : 点数
	(7,684)	(61,352)	(7,345)			
技術講習生の受入人数、研修人数	3,765	3,554	3,379			
うち依頼研究員等(人)	85	86	91			
うち技術講習等(人)	384	402	290			
うちインターンシップ等(人)	163	167	179			
うち農業技術研修(人)	43	39	38			
うち短期集合研修(人)	109	99	93			
うち農村工学技術研修(人)	857	885	640			
うち家畜衛生研修(人)	523	552	553			

うちその他（人）	1,601	1,324	902			生産者等を対象とした研修会等への参加者数
家畜及び家きん専用の血清類及び薬品の配布件数	359	392	410			
国際機関等への専門家の派遣件数	166	231	183			

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
<p><企画・連携推進業務></p> <p>1 ニーズに直結した研究の推進と PDCA サイクルの強化 (I-1を参照)</p> <p>2 異分野融合・産学官連携によるイノベーション創出 (I-2を参照)</p> <p>3 地域農業研究のハブ機能の強化 (I-3を参照)</p> <p>4 世界を視野に入れた研究推進の強化 (I-4を参照)</p> <p>5 知的財産マネジメントの戦略的推進 (I-5を参照)</p> <p>6 研究開発成果の社会実装の強化 (I-6を参照)</p> <p>7 行政部局との連携強化 (I-7を参照)</p> <p>8 専門研究分野を活かしたその他の社会貢献 (I-8を参照)</p>	同左

評価軸・評価の視点及び評価指標等	平成 30 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
<p>本項目の評定は、中項目 I-1～8 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、8 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。</p> <p>S : 3.5 ≤ 8 中項目の平均点</p> <p>A : 2.5 ≤ 8 中項目の平均点 < 3.5</p> <p>B : 1.5 ≤ 8 中項目の平均点 < 2.5</p> <p>C : 0.5 ≤ 8 中項目の平均点 < 1.5</p> <p>D : 8 中項目の平均点 < 0.5</p>	I-1～8を参照。	同左	<p><評定と根拠></p> <p>評定：A</p> <p>根拠：8 中項目のうち、A 評定が 6 項目、B 評定が 2 項目であり、項目別評定の判定基準に基づき A 評定とする。</p> <p><課題と対応></p> <p>I-1～8を参照。</p>

主務大臣による評価

<p>評定 A</p> <p><評定に至った理由></p> <p>8 中項目のうち、A 評定が 6 項目、B 評定が 2 項目であり、項目別評定の判定基準に基づき A 評定とする。</p> <p><今後の課題></p> <p>I-1～8を参照。</p>
--

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
I-1	ニーズに直結した研究の推進と PDCA サイクルの強化		
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、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：0170

2-① モニタリング指標							
		28 年度	29 年度	30 年度	31 年度	32 年度	(参考情報) 当該年度までの累積値等、必要な情報
アドバイザーボード等の 設置数 開催数		17	18	17			
		13	17	14			
研究課題の見直しの状況 (%)		41	48	52			拡大及び廃止等を行った課題の割合
*外部資金の獲得状況 件数 金額 (千円)		402	442	**292			*受託収入 (国、独法、大学、地方公共団体、民間) の件数及び金額。ただし受託出張及び共同研究収入は除く。 **イノベーション創出強化推進事業 (H30 : 75 件 486,014 千円)、「知」の集積事業 (H30 : 3 件 35,943 千円)、経営体プロ (H30 : 38 件 479,644 千円) は H30 から農研勘定の運営費交付金で配分されたため除外。(含めた場合は 408 件 4,872,226 千円)
		4,343,246	4,829,081	**3,870,624			
収集した現場ニーズに対する課題化の状況 (対応率%)		9	3	2			

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
<p>(1) ニーズに直結した研究の戦略</p> <p>中長期計画やその達成のための研究課題の設定に当たっては、農業や食品産業等の現場や政策ニーズを起点とし、具体的な成果につながるようバックキャストアプローチを行う。また、研究課題の進捗管理のため、法人一体として工程表を作成し、その活用を図る。研究課題の評価は外部有識者等を活用し、成果のユーザーの意見も踏まえ、自ら厳格に実施する。評価結果に基づく「選択と集中」を徹底し、研究の進捗状況、社会情勢の変化、ユーザーの意見等に応じ機動的に研究課題の見直しを行うとともに、社会実装の可能性が低下した研究課題は変更や中止を行う。</p> <p>農業や食品産業等の現場で活用される技術の創出を図るため、研究推進における農業者や実需者、普及組織等の関与を強化する仕組みを構築・運用する。また、現場ニーズに係る情報を定期的に収集し、機動的に課題化する体制を構築する。さらに、民間企業を含む国内外の研究開発情報を積極的に収集し、研究管理に活用する。</p> <p>(2) 法人一体の評価と資源配分</p> <p>農研機構がその役割を遂行するに当たり、限られた予算、人員等を法人全体で有効に活用し、最大限の成果を得ることが重要である。このため、法人全体を俯瞰して厳格な評価を行い、予算・人員等の資源を的確に配分するシステムを構築・運用するなど PDCA サイクルを強化し運用する。なお、当該評価は、別途定める評価軸及び指標等に基づき行う。</p>	<p>(1) ニーズに直結した研究の戦略的展開</p> <p>ア 研究課題の設定を行う場合には、農業や食品産業等の現場や政策ニーズを起点として、具体的な成果につながるようバックキャストアプローチを行う。研究課題の進捗管理は、研究に先立って各年度の具体的な達成目標を記載した工程表を作成し、これに基づいて行う。研究課題の評価は、中長期計画の達成状況を基に、農林水産大臣が設定する評価軸・評価指標等に照らして、外部の専門家・有識者等を活用して適正かつ厳正に実施する。また、評価結果等に基づく「選択と集中」を徹底し、社会経済的ニーズや政策的ニーズの変化、研究成果のユーザーの意見等に機動的かつ戦略的に対応できるように研究課題を見直し、強化、変更や中止が可能となる仕組みを構築し、適切に運用する。</p> <p>イ 地域農業研究センターに先進的な農業経営の担い手等から構成されるアドバイザーボードを新設し、その助言を研究開発や成果普及の促進、ニーズの掘り起こし等の地域農業研究センター及び組織全体の業務運営に活用する。また、農業技術コミュニケーターを新設し、都道府県の農業革新支援専門員や農業者等との情報・意見交換を通じて地域の現場ニーズの把握や問題点の抽出、共同研究の組み立て等を強化する。</p> <p>ウ 食農ビジネス推進センターを新設し、食品産業（製造・加工・流通業や中食・外食業も含む）ニーズや消費者ニーズ等の情報収集と分析を実施し、内部研究組織が行うマーケットイン型の研究開発及びその成果普及を推進する。</p> <p>エ 民間企業を含む国内外の研究開発情報を積極的に収集し、研究管理に活用する。</p> <p>(2) 法人一体の評価と資源配分</p> <p>法人全体を一体とする評価体制を整備・拡充して PDCA サイクルを強化する。具体的には、評価業務を一元的に扱い評価に関する企画及び運営を効率的に行うために、新たに評価室を設置する。研究については、研究の柱（セグメント）、研究課題のそれぞれの階層で評価することとし、各階層における評価の主体や焦点を明確化するとともに、評価に係る事務が過重な負担にならない適切な評価システムを構築する。さらに、従来は法人単位で行っていた外部の専門家・有識者等によ</p>

<p>また、高度分析機器等の相互利用など運営費交付金を効果的に活用するとともに、中長期目標に即した研究開発の一層の推進を図るため、外部資金の獲得に積極的に取り組み、研究資金の効率的活用を努める。</p> <p>主務大臣による評価結果等については確実に業務運営に反映させる。</p>	<p>る評価委員会については、セグメントを単位として開催するよう変更し、研究課題のみならず業務運営全般を適正かつ厳正に評価する。また、国際的な観点から評価する必要のある研究課題については、海外の大学や研究機関等に所属する専門家を活用して国際的水準に即して適切な評価を行う。これらの評価結果については、予算・人員等の研究資源の配分に反映するシステムを構築して、的確に運用するとともに、翌年度以降の年度計画に反映して、業務の更なる改善・改革に活用する。主務大臣の評価結果についても、確実に業務運営に反映する。これら反映状況については、ウェブサイトで公表する。</p> <p>(3) 研究資金の効果的活用と外部資金の獲得</p> <p>運営費交付金を含む研究資金の効果的・効率的な活用の観点から、研究資金の利用状況を定期的に把握するとともに、運営費交付金の配分については理事長が裁量を十分に発揮できる体制とする。外部研究資金の獲得については、研究資源の配分や研究職員の業績評価により、獲得のインセンティブが働くように取り組む。</p> <p>また、高度分析機器等を農研機構の内部研究組織で横断的に活用する体制を整備し、研究資金の効果的な運用をする。</p>
--	---

平成30年度に係る年度計画、主な業務実績等及び自己評価

評価軸・評価の視点及び評価指標等	年度計画	主な業務実績等	自己評価
------------------	------	---------	------

<p>(1) ニーズに即した研究の戦略的展開</p> <p>○ 農業者の関与強化など農業や食品産業等の現場や政策ニーズに即した研究推進を強化する仕組み・体制が適切に構築・運用されているか。</p> <p><評価指標></p> <ul style="list-style-type: none"> 研究推進において、農業や食品産業等の現場や政策ニーズを機動的に反映させるための仕組み・体制が整備され、運用されているか。 評価結果に基づく「選択と集中」により、研究課題の見直しが行われているか。 	<p>(1) ニーズに直結した研究の戦略的展開</p> <p>ア 研究課題の設定を行う場合には、農業や食品産業等の現場や政策ニーズに即した課題の立案が行われているか、また、社会実装に到る道筋が明確となっているか等、バックキャストアプローチに基づいて実施する。また、研究課題の進捗管理は、平成29年度に設定した具体的な中課題毎の目標を用いて行う。研究課題の評価は、年度計画の達成状況を基に、農林水産大臣が設定する評価軸・評価指標等に照らして、外部の専門家・有識者等を活用して適正かつ厳正に実施する。</p> <p>評価結果等に基づく研究課題の「選択と集中」を進めるため、平成29年度までの評価結果及び研究の重点化に係る検討結果を踏まえ、研究推進担当理事は大課題推進責任者と協議し、すみやかに進行管理表の見直しを行うとともに、拡大、縮小、中止等の措置を行い、定期的に進捗状況を確認しながら平成30年度の研究課題を実施する。</p> <p>イ アドバイザリーボード等で把握されたニーズを精査し、必要のあるものは課題化する一方、既存の研究成果で解決可能なニーズに対しては関連情報の提供を行う。また、助言については組織全体で共有し、地域農業研究センター及び組織全体の業務運営の改善に繋げる。また、農政局の地方参事官及び都道府県の農業革新支援専門員や農業者等との情報・意見交換を強化し、地域の現場ニーズの把握や問題点の抽出、共同研究の組み立て等に活用する。</p> <p>ウ 食農ビジネス推進センターにおいて、食品産業ニーズや消費者ニーズ等の情報収集と分析を引き続き実施するとともに、その情報を研究部門における課題設定にフィードバックする等、マーケットイン型の研究開発の課題化に向けた支援を行う。ニーズに即したプロジェクトメイキングの推進のため、民間企業や内外の研究進展状況の把握に努め、マーケットイン・アプローチに基づくコンソーシアム</p>	<p>(1) ニーズに直結した研究の戦略的展開</p> <p>ア 第5期科学技術基本計画(平成28年1月閣議決定)に沿って、「農業・食品分野におけるSociety5.0の早期達成」を目指し、理事長の組織目標に以下の重点6課題を明示し、<u>研究課題のマネジメント体制を強化</u>した。</p> <ol style="list-style-type: none"> ① データ駆動型革新的スマート農業の創出 ② スマート育種システムの構築と民間活力の活用による品種育成 ③ 輸出も含めたスマートフードチェーンシステムの構築 ④ 生物機能の活用や食のヘルスケアによる新産業創出 ⑤ 農業基盤技術(ジーンバンク、土壌等の農業環境インベントリー等) ⑥ 先端基盤技術(人工知能、データ連携基盤、ロボット等) <p>「Society5.0の早期達成」に向けて、<u>全ての研究課題のロードマップを改訂し(平成30年10月)、開発技術の目標スペック及び実用化時期等を明確化するとともに、平成30年10月に開設した農業情報研究センター(I-2に詳述)や課題間、セグメント間の連携を検討した。</u></p> <p>セグメント別理事長ヒアリングの実施(平成30年11月～平成31年1月)や、「大課題推進責任者(PD)会議」の月1回開催、「PD月報」に基づき研究課題の進捗状況を把握する等により<u>研究課題の達成状況やマネジメント状況を把握し、研究の進捗管理を行った。</u>さらに、中課題やセグメント検討会(平成30年12月～平成31年2月)で研究課題の拡大、縮小、中止等の措置を検討し、課題の改廃率は52%(うち拡大36%、縮小16%)(前年度48%)となった。</p> <p>「農研機構評価委員会」に「<u>農業情報研究評価委員会</u>」を新設し、外部の有識者、農業者及び実需者から成る評価委員により、ロードマップや年度計画に対する達成状況、農林水産大臣が設定する評価軸・評価指標等に照らして、研究開発と社会実装を見据えたマネジメントについて、適正かつ厳正に評価した(平成31年3月)。</p> <p>イ 地域農業研究センター(以下、地域農研)は、<u>アドバイザリーボードを14回開催し、現場ニーズを収集した。</u>また、農業技術コミュニケーター等は、生産者や都道府県の農業革新支援専門員、JA、民間企業等から研究開発に係るニーズを収集した。これらの<u>ニーズについては、中課題の一部として課題化</u>した。さらに、農業技術コミュニケーター等は、生産者や公設試、民間企業等と共同で進める<u>平成31年度開始のスマート農業加速化実証プロジェクトの推進に向けて、農研機構が主催した「スマート農業」に係る技術・体系提案会等において、農研機構のシーズと生産者等のニーズをマッチングさせ、共同研究の組み立てを進めた。</u></p> <p>ウ 食農ビジネス推進センター(以下、ABIC)では、<u>バレイショ、ブドウ、有色切り花について各業界や消費者のニーズ調査・分析の結果をまとめ、研究部門等にフィードバックしてマーケットイン型研究課題の立案、応募を支援</u>した。新たに、紫さつまいもの輸出に向けたビジネスモデル構築支援を開始した。ニーズに即したプロジェクトメイキングの推進のため、「<u>知の集積</u>」プラットフォームを活用した<u>連携可能性の検討、農研機構の技術の社会実装のための民間企業との共同研究のビジネスマッチング(40件)を実施し、複数の企業と研究部門等との共同研究契約締結を支援</u>した。なお、上記の活動を強化するためビジネスコーディネーターを新設し、外部からの人材登用等によ</p>	<p><評定と根拠></p> <p>評定：A</p> <p>根拠：全研究課題のロードマップの改訂、理事長をはじめとした役員による研究課題の進捗管理体制の導入等により、研究課題の「選択と集中」や課題間の連携強化を進めるとともに、「農業情報研究センター」と協働で先端基盤技術により研究開発を加速化するなど、研究開発マネジメント体制の大きな変革で顕著な実績をあげた。Society5.0実現に向け年度計画を上回る成果を得たと判断し、自己評価をAとする。</p> <p>(1) ニーズに直結した研究の戦略的展開</p> <p>全研究課題のロードマップ改訂により、開発技術の目標スペック、実用化時期等を明確化し「Society 5.0実現」の加速化を図った。また、ビジネスコーディネーターや農業技術コミュニケーターによって、ニーズ収集体制を強化した。月1回の「PD会議」と「PD月報」による進捗管理や、「セグメント別理事長ヒアリング」による研究課題のマネジメントを新たに導入し、農業情報研究センターを開設し、AI研究等先端基盤技術による研究開発の加速に取り組んだ。</p> <p>地域農業研究センターでは、スマート農業加速化実証プロジェクト推進に向けて、農業技術コミュニケーター等により共同研究への取組が進んだ。</p> <p>ABICでは、マーケットイン型研究</p>
---	--	--	---

<p>形成、研究課題の設定を支援する。</p> <p>エ 研究開発動向の情報分析を行うため、研究課題ごとの農研機構が保有する研究開発成果等の情報を整理するとともに、民間企業を含む国内外の研究開発に関する情報の収集と整理を行い、研究管理に活用する。平成30年度から、ワーヘニンゲン大学研究センター（WUR）に連絡研究員を派遣し、世界最先端の農業技術情報の収集を開始する。</p> <p>（2）法人一体の評価と資源配分 ○法人全体を俯瞰した評価が行われ、研究課題の変更や中止、予算・人員等の資源配分に反映するシステムが構築・運用されているか。 <評価指標> ・法人全体を俯瞰した評価を行い、その評価に基づく予算・人員等の資源を的確に配分するシステムが構築・運用されているか。</p>	<p>形成、研究課題の設定を支援する。</p> <p>エ 研究開発動向の情報分析を行うため、研究課題ごとの農研機構が保有する研究開発成果等の情報を整理するとともに、民間企業を含む国内外の研究開発に関する情報の収集と整理を行い、研究管理に活用する。平成30年度から、ワーヘニンゲン大学研究センター（WUR）に連絡研究員を派遣し、世界最先端の農業技術情報の収集を開始する。</p> <p>（2）法人一体の評価と資源配分 今期の評価体制、即ち、四つの研究セグメントと研究関連業務等のそれぞれに対応する全部で五つの評価委員会と研究セグメントにおける階層別評価を前提に、関係する事務作業の更なる軽減を図る。また、研究資源については、引き続き評定に基づいて配分するインセンティブ予算を確保し、また研究推進担当理事の意向を反映させた人的資源の配置を行うことにより、評価結果を着実に業務の改善・改革に活用する。さらに、PDCAサイクルの見える化を図るため主務大臣の評価については、反映状況をウェブサイトで公表する。また、今期中に国際的な観点から評価する必要があるとして選定した7研究分野の内、2分野について、海外の専門家を活用して国際的水準に即して適切な評価を行う。</p> <p>（3）研究資金の効果的活用と外部資金の獲得 運営費交付金を含む研究資金の効果的・効率的な活用の観点から、研究資金の利用状況を定期的に把握するとともに、運営費交付金の配分については理事長が裁量を発揮できる予算枠を拡大する。外部研究資金の獲得については、引き続き研究資源の配分や研究職員の業績評価により、獲得へのインセンティブを付与する。 また、高度分析機器等を農研機構の内部研究組織で横断的に活用しやすくする取組を強化する。高度解析センターは、年度当初に研究職員等を対象とした説明会を開催し、新規利用者の拡大を図る。</p>	<p>り、11名（うち併任4名）の体制とした（I-2(2)に詳述）。</p> <p>エ 「持続可能な開発目標（SDGs）」への取組を強化するため、<u>農研機構の研究課題、研究開発成果と「Society 5.0 実現」及び「SDGs」との関連を整理し、農研機構職員の意識向上を目指して、パンフレット「Society 5.0 農業・食品版の実現と SDGs」を作成・活用した。</u>またワーヘニンゲン大学研究センター（WUR）に連絡研究員を派遣し、農業技術情報の収集を開始した（I-4に詳述）。</p> <p>（2）法人一体の評価と資源配分 昨年度までの評価体制に加え、農業情報研究センターで行う研究の専門性を考慮して<u>農業情報研究評価委員会を新設し、評価体制を整備した。</u>主務大臣評価より小さい単位で評価を行う機構内評価においても、可能な限り主務大臣評価に合わせた資料とし、<u>評価の事務作業の軽減</u>を図った。 また、<u>評価結果に基づくインセンティブ予算配分及び結果を考慮した人的資源の配置を実施し、</u>評価結果を有効に活用した。10月には予算委員会及び組織委員会を設置し、評価結果の反映強化に向けて枠組みを整備した。これらに加え、<u>主務大臣評価で強化するよう指摘されたスマート農業やデータ連携基盤構築の加速化、研究開発成果の社会実装及び知的財産マネジメントの強化等</u>に対応するため、それぞれ<u>農業情報研究センター、本部産学連携室及び知的財産部等を新設した。</u>また、<u>主務大臣評価の反映状況については10月末にウェブサイトで公表した。</u> <u>国際的な観点からの評価については、気候変動対応研究分野（表題：モンスーンアジア農業の気候変動対応を先導する研究拠点を目標して）及び農村工学分野（同：農村地域の強靱化及び農業生産性向上のための水管理研究）の2分野において海外の著名な専門家をそれぞれ4名及び3名招へいして評価会議を実施し、評価結果を研究課題のロードマップに反映した。</u>なお、評価結果はウェブサイトで公表した。</p> <p>（3）研究資金の効果的活用と外部資金の獲得 研究資金の効果的・効率的な活用のため、<u>理事長の定める組織目標（Society5.0の早期実現）に対応してロードマップを見直し、資源配分と進捗管理のマネジメントを行った。</u>具体的には、理事長裁量経費を、農業情報研究拠点の構築や、ロードマップ見直しを通じて明らかになった加速すべき研究分野等に重点的に配分した。研究資金の利用状況の定期的な把握については、研究成果管理システムのBusiness Intelligence ツールの閲覧範囲を中課題推進責任者まで拡大するとともに、集計機能により大課題ごとの予算状況をPD会議で報告した。 本部に<u>予算委員会（関係理事等から構成）を設置し、予算配分検討、執行管理体制を構築するとともに、研究推進担当理事をリーダーとする外部資金獲得プロジェクトチームを設置し、公募等の関連情報を幅広く収集して研究職員へ提供する支援体制を整えた。</u>また、競争的資金等の獲得を研究職員業績評価に反映させるとともに、外部資金獲得促進費（年度末の契約職員の賃金等を支援）の配分等の取組を継続し、第2期SIPで9件採択される等大型の予算獲得につながった。 高度な分析機器・施設の共同利用促進を目的とする高度解析センターでは、理事長裁量経費などにより、高額機械を重点的に整備した。また、センターの利用及び解析支援に係る説明会を4月につくばで開催（地域農業研究センター等にもウェブ配信）するとともに、例年実施している次世代シーケンサーのデータ解析に加えて、新たに溶液NMR解析の技術講習会を実施して利用の促進を図った。今年度は農研機構内の12の研究センター等から100件の利用申請を受け、機器・施設の共同利用を進めるとともに、<u>15の研究センター等から申請のあった79件の解析支援を実施し、</u>生理活性物質及び環境化学物質の構造解析や定量分析、ゲノム情報の高度活用、遺伝子機能の解明、タンパク質の構造機能解明等に関する研究推進に寄与した（前年度利用申請：11研究センター等、133件、解析支援：13研究センター等、76件）。解析支援により、植物の種子がアブシジン酸に応答する新たな仕組みの発見につながり、プレスリリースを行った。また、高度な解析技術を生かして、<u>民間から有償の依頼分析を13件（前年度6件）受託した。</u></p>	<p>課題の立案・応募や、「知の集積」プラットフォームの活用、民間企業とのビジネスマッチングにより、企業との共同研究契約締結を支援した。 農研機構の研究開発成果と「Society 5.0 実現」及び「SDGs」との関連を整理し、研究ロードマップの改定等に活用した。</p> <p>（2）法人一体の評価と資源配分 年度計画を着実に実施するとともに、農業情報研究センターに特化した評価委員会を新設した。また、予算委員会及び組織委員会を設置し、評価結果が予算・人員等の資源に適確に反映される体制を構築した。さらに、主務大臣評価での指摘に対応し、スマート農業やデータ連携基盤、研究開発成果の社会実装及び知的財産マネジメント強化のために新組織を設置した。</p> <p>（3）研究資金の効果的活用と外部資金の獲得 外部資金獲得に向けた組織的な対応を開始した。高度解析センターでは、説明会等を積極的に行い、農研機構内外で利用者が増加した。特に民間企業からの有償依頼分析は前年のほぼ倍となった。</p> <p><課題と対応> （1）ニーズに直結した研究の戦略的展開 ・農研機構の研究開発を一層戦略的に展開するため、国内外の研究開発動向分析等を強化する。</p> <p>（2）法人一体の評価と資源配分 ・法人全体における第4期中長期目標達成の見通しを把握し、課題進捗の遅速に応じた資源配分を行う。</p> <p>（3）研究資金の効果的活用と外部資金の獲得 ・本部における外部資金獲得推進を支援する機能を強化する。</p>
---	---	---	--

			・高度解析支援体制を強化し、利用促進に向けた周知活動を継続する。
--	--	--	----------------------------------

主務大臣による評価

評価 A

<評価に至った理由>
ニーズに直結した戦略的展開については、強力なトップマネジメントの下で、ビジネスコーディネーター制度の新設や農業技術コミュニケーター制度の強化等に取り組み、農業界・産業界のニーズの収集や、対応する新たな研究の課題化を積極的に推進している。また、組織目標とする「Society5.0」の早期実現を目指して重点6課題を設定し、「選択と集中」による研究課題の管理を図るとともに、各研究課題で開発する技術の目標スペック及び実用化時期等を明確化にするようロードマップの改訂や、月1回のPD会議開催による研究課題の進捗管理強化に取り組む等、スピーディな研究開発成果の創出と実用化に向けた取組が高く評価できる。
法人一体の評価と資源配分については、前年度主務大臣評価の指摘に対応し、新たに農業情報研究センター、本部産学官連携室、知的財産部を新設し、スマート農業やデータ連携基盤構築の加速化、研究成果の社会実装、及び知的財産マネジメントの強化に取り組んでいる。
また、研究資金の効果的活用と外部資金の獲得においても、新たに設定した組織目標や改訂したロードマップに即しながら、加速すべき分野に理事長裁量経費を重点配分するとともに、外部資金獲得に向けた支援体制の整備により第2期SIP等の大型予算獲得に至っている。
以上のように、組織体制やプロセスの見直し・改革によって、ニーズに直結した研究の推進とPDCAサイクルの強化に顕著な進展が認められ、将来の成果の創出も期待されることから、A評価とする。

<今後の課題>
引き続き、スマート農業をはじめとする重点分野の推進体制強化に取り組むとともに、国内外のニーズや研究開発動向の把握にも努めながら更なる研究の戦略的展開を期待する。

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
1-2	異分野融合・産学官連携によるイノベーション創出		
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：0170

2-① モニタリング指標						
	28年度	29年度	30年度	31年度	32年度	(参考情報) 当該年度までの累積値等、必要な情報
異分野融合研究等の取組状況						
共同研究数	86	106	118			
他機関との連携実施数 連携・協力協定締結数	人事交流	4	4	1		
		3	5	4		
外部資金	応募数 獲得数	21	9	17		
		4	5	8		
資金提供型共同研究件数	70	111	147			
民間企業等からの資金獲得額 (千円)	215,835	262,414	310,911			

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
<p>(1) 異分野融合研究の強化</p> <p>既存の研究分野の枠を超えた共同研究や、その研究開発成果の商品化・事業化に取り組む事業者等との連携により、革新的な技術シーズを生み出すとともに、新たな市場を切り拓く「イノベーション」の創出が期待されている。このため、特に、我が国の産業の強みであるロボット技術や ICT、最近目覚ましい発展を遂げている分子生物学やゲノム工学技術等の分野を中心に、府省、研究分野、業種等の枠を超えた研究開発と成果の商品化・事業化等に、従来以上のスピード感を持って取り組む。なお、農業のスマート化等に伴って集積するビッグデータに関しては、その有効活用を図るとともに適切な取扱いに留意する。</p> <p>また、農林水産省が行う「『知』の集積と活用」を積極的に活用し、開発技術の普及促進・技術移転等を進める。</p> <p>(2) 産学官連携の戦略的推進</p> <p>外部の知識・技術等を積極的に活用し、それらと農研機構の技術を組み合わせる上で革新的な技術を生み出すとともに、開発した技術の移転・普及を促進するため、民間企業など外部機関と積極的に交流を図り、産学官連携の取組を推進する。これにより、農研機構が中核となって、他の研究機関の勢力や英知を結集し、我が国の農業研究を牽引する。その際、法人として戦略的に産学官連携を推進する仕組みを整備し、ニーズ指向の研究、マーケットインの発想による研究を推進する。また、資金提供型共同研究など民間企業からの研究資金の拡大に向けた努力を行う。それらの取組を通じて、農研機構の各内部研究組織で開発された有望な研究開発成果が全国各地域で活用されるよう進める。</p>	<p>(1) 異分野融合研究の強化</p> <p>ア 作物開発研究、スマート農業研究、農業環境研究の分野において、従来の法人や農研機構の内部組織を融合して新たな重点化研究センターを設け、これらを各分野のハブとして、府省や業種の枠を超えた外部の研究機関、民間企業等との連携の下、研究開発を推進する。</p> <p>イ 府省、研究分野、業種等の枠を超えた研究開発と成果の商品化・事業化等に取り組む。</p> <p>ウ 農業以外の外部研究機関（国立研究開発法人産業技術総合研究所、国立研究開発法人物質・材料研究機構等）との連携・協力協定の活用等を通じ、異分野との共同研究を積極的に推進する。</p> <p>エ 農業のスマート化等について積極的に課題として取り上げるとともに、蓄積されたビッグデータについては、情報の重要性や情報流出の防止等に留意しながら活用する。</p> <p>オ 農林水産省が行う「『知』の集積と活用」等の産学官連携の仕組みを積極的に活用し、自らの研究開発成果の最大化に努める。</p> <p>(2) 産学官連携の戦略的推進</p> <p>ア 共同研究、連携・協力協定、実証研究、コンソーシアム等の産学官連携の仕組みを活用し、外部機関と積極的に交流し、外部の技術と農研機構の技術を組み合わせることで画期的な技術体系を確立する。その際には、農研機構が中核となって成果の技術移転の加速化を図るよう努める。</p> <p>イ 農研機構一体として産学官連携を進める司令塔として、本部に連携広報部を置く。また、マーケットイン型研究開発及びその成果普及を推進する部署（食農ビジネス推進センター）を新たに設置し、産学官連携を推進する組織体制を強化する。</p> <p>ウ 民間企業との共同研究においては、資金提供型の共同研究の仕組みを活用するなど、積極的に企業からの資金確保に努める。</p> <p>エ 農研機構が開発した有望な研究開発成果については、農研機構全体で情報を共有し、普及を行っていく。</p>

		平成 30 年度に係る年度計画、主な業務実績等及び自己評価	
評価軸・評価の視点 及び評価指標等	年度計画		自己評価
	年度計画	主な業務実績等	自己評価
<p>(1) 異分野融合研究の強化</p> <p>○府省、研究分野、業種等の枠を超えた研究体制を構築するためのマネジメントが適切に実施されているか。</p> <p><評価指標></p> <p>・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。</p>	<p>(1) 異分野融合研究の強化</p> <p>ア 引き続き、府省や業種の枠を超えた外部の研究機関、民間企業等との連携の下、<u>異分野融合研究開発を推進する。</u></p> <p>イ 国立研究開発法人産業技術総合研究所（以下、「産総研」という。）、国立研究開発法人物質・材料研究機構、国立研究開発法人理化学研究所等、との<u>連携・協力協定の活用等を通じ、異分野との共同研究を積極的に推進する。</u></p> <p>ウ 農業データ連携基盤や農業 AI 研究の推進とビッグデータの活用に向け、<u>平成 30 年度上期に整備を予定している農業データ利用研究拠点（仮称）の役割について関係機関と協議するとともに、円滑な運営のための方針を策定する。</u></p> <p>エ 農林水産省が行う『<u>「知」の集積と活用</u>の場』等の<u>産学官連携の仕組みを積極的に活用し、異分野の企業等とともにコンソーシアムを活用する等により、自らの研究開発成果の最大化に努める。</u></p>	<p>(1) 異分野融合研究の強化</p> <p>ア 以下のように府省や業種の枠を超えた異分野融合研究及び成果の事業化に向けて取り組んだ。</p> <p>① <u>地震・豪雨時に、ため池の決壊危険度をリアルタイムに予測し、予測情報をインターネットやメールを通じて防災関係者に配信するとともに、被災したため池の状況を全国の防災関係者に情報共有する災害情報システムを開発した。</u>このシステムは、ため池を含む国内の様々な分野の防災情報を共有することを目的として、防災科学技術研究所、日立製作所、国立病院機構災害医療センターらと共同開発した成果である（第 1 期『<u>戦略的イノベーション創造プログラム</u>』（以下、SIP））。</p> <p>② <u>興和株式会社と共同で、弾性率、破断強度、タフネスのすべてにおいて優良なシルク繊維であるミノムシの糸の製品化に向けた飼育・繁殖方法、効率的な採糸方法などを確立した。</u></p> <p>③ 高密度カラーゲン線維網を有する新素材「<u>カラーゲンビトリゲル®</u>」に関しては、NARO ワークショップ「<u>HepG2-NIAS 細胞株とカラーゲンビトリゲル培養系を用いた創薬支援研究の現状と展望</u>」を 12 月に開催し、創薬支援ツールとしてのカラーゲンビトリゲルの利用可能性等について、大学薬学部、国立医薬品食品衛生研究所、創薬支援会社、製薬企業の研究員等を交えた活発な議論が行われた。</p> <p>④ 国民の 20～30%が罹患し、医療費の増大をもたらすのみならず、国民の QOL を著しく低下させている<u>スギ花粉症への対策として期待される「スギ花粉米」の社会実装に向け、医療機関等にスギ花粉米を提供して共同研究を実施した。</u>今年度も大阪はびきの医療センター及び東京慈恵会医科大学においてヒト介入試験を継続し、有望な成果が得られつつある。また、今年度から新たに公募に応じた（株）ゲノム創薬研究所へもスギ花粉米を提供し、新たな製品開発を目指した共同研究を開始した。</p> <p>このほか、<u>第 2 期 SIP においては、農研機構が研究代表者となる課題が 6 件採択された。</u></p> <p>イ ①<u>国立研究開発法人理化学研究所（以下、理研）と締結した包括連携協定（平成 29 年 12 月）を受けて、連携キックオフワークショップを 10 月に開催した</u>（データ駆動型研究、バイオマテリアルの開発・利活用などのテーマで講演会）。</p> <p>②国立研究開発法人物質・材料研究機構（以下、物材機構）との連携研究に関しては、物材機構が開発した素材（従来の 1/2 価格の耐腐食鋼）及び腐食センサを農業水利施設の現場に適用するため、現場でのモニタリング及び室内試験を実施し、現場での耐腐食鋼の腐食量は普通鋼に比較して 5% 以下であることを確認した。</p> <p>③国立研究開発法人産業技術総合研究所（以下、産総研）との共同研究契約は 12 件（今年度新規 2 件）で、農研機構が代表機関で産総研とのコンソーシアム形式による連携数は、第 2 期 SIP も含めて 10 件である。</p> <p>ウ <u>農業・食品分野での「Society5.0」の早期実現に向けて、農業 AI 研究の推進と農業データ連携基盤の構築・運営を担うことを目的に農業情報研究センターを 10 月に新設した（センター長以下 36 名）。</u>本センターでは、研究センター等から招集した研究員が、AI 研究専門家による OJT を通して AI を活用して具体的な研究課題を解決する一方、招集された研究員は、得られた研究成果を研究センター等に持ち帰り、公設試や普及員と連携して AI 研究の成果普及を図るなど、農業研究分野における AI 研究の人材育成機能も持つこととしている。</p> <p>エ 「『知』の集積と活用の場」を活用して以下のような取組を行った。</p> <p>① 「『知』の集積と活用の場」産学連携協議会の理事及び運営委員として運営に積極的に参画し、セミナー、ワークショップのファシリテーションを実施した。研究開発プラットフォーム 126 のうち 49（約 4 割）に農研機構が参画している。また、第 2 回ポスターセッション（10 月開</p>	<p><評定と根拠></p> <p>評定：A</p> <p>根拠：（1）異分野融合研究の強化、（2）産学官連携の戦略的推進について、年度計画を上回る顕著な実績が得られた。</p> <p>(1) 異分野融合研究の強化</p> <p>社会実装を視野に入れた異分野融合研究開発を着実に遂行するほか、異分野の企業や研究機関等との連携強化にも務めた。「『知』の集積と活用の場」産学連携協議会を活用して「<u>Society5.0 の実現に向けたデータ駆動型ソリューション研究開発プラットフォーム</u>」等を開設する一方、農研機構が手薄であった AI 活用やビッグデータの分析・活用を強化するため、農業 AI 研究及び農業データ連携基盤の構築・運営を担う<u>農業情報研究センター</u>を計画を前倒して 10 月に新設した。</p> <p>以上、研究分野や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取組を行い、「『知』の集積と活用の場」を積極的に活用するほか、農業 AI 研究やビッグデータの利活用を推進する仕組みを構築するなど計画を上回る実績をあげた。</p> <p>(2) 産学官連携の戦略的推進</p> <p>10 月に組織再編により産学連携室やビジネスコーディネーターの設置したことにより司令塔機能と法人一体的な外部との共同研究について戦略的推進活動を強化した。これにより、これまでの連携先以外に新たな産業界や大学の工学研究領域、九州経済産業局などとの連携が顕著に推進された。また、ビジネスコーディネーターを中心とした全国的・包括的活動以外にも、九州沖縄経済圏スマートフードチェーン研究会の発足など、研究開発による地域創生活動について今後大きな期待がもてる。</p> <p>更に、外部資金獲得を増やす取組として、資金提供型研究について、ABIC が各</p>

<p>施されているか。 <評価指標> ・「『知』の集積と活用」の場」を活用し、開発技術の普及促進・技術移転が進められているか。</p> <p>(2) 産学官連携の戦略的推進 ○法人全体で産学官連携を推進する体制が適切に構築・運用されているか。 <評価指標> ・民間企業など外部機関と交流を図り産学官連携を推進する体制が整備され、運用されているか。</p>	<p>(2) 産学官連携の戦略的推進 ア 農研機構における産学官連携・普及・広報に関する基本方針に基づき、新たに結んだ連携協定等の産学官連携の仕組みを活用し、外部機関と積極的に交流し、外部の技術と農研機構の技術を組み合わせて画期的な技術体系を確立しつつ、成果の技術移転の加速化を図る。</p> <p>イ 食農ビジネス推進センターにおいては企業訪問活動等や(70社以上を想定)、各種イベント・セミナー活動を通じて企業ニーズのヒアリングや研究成果・シーズのマッチング活動を強化する。</p> <p>ウ 民間企業との共同研究においては、資金提供型の共同研究の仕組みを活用し、積極的に企業からの資金確保に努める。また、有料コンサルティング(技術相談契約等)については産学連携コーディネーター等が食農ビジネス推進センターと調整しつつ活動を推進する。さらに、生産者や民間企業に対して研究成果を直接発信していく。</p> <p>エ 農研機構内部の成果・人材・知財情報の一元的調査のため技術情報調査室の活動を強化するとともに、研究センター等と協力して農研機構内外の研究ニーズ・シーズの把握と成果情報のフォローアップを行い、その結果を農研機構内外で活用できるよう</p>	<p>催)においては、展示102件のうち、農研機構が主体となる発表が17件、メンバーとして参画するものが2件となり、合わせて全体の19%を占めた。</p> <p>② 『「知」の集積と活用」の場』による研究開発モデル事業において、ケルセチン高含有タマネギの機能性表示や、睡眠改善効果または認知機能改善効果を有する食品素材の開発を目的に、「脳機能改善作用を有する機能性食品開発」を研究課題とする「脳機能改善食品開発コンソーシアム」を立ち上げた。</p> <p>③ 公益社団法人農林水産・食品産業技術振興協会(JATAFF)が主催する全国農業関連試験研究場所長会に参画し、農業・食品分野におけるSociety5.0実現に向けたネットワーク構築活動を開始し「『知』の集積と活用」の場」産学連携協議会におけるオープンイノベーションの場を活用して大学とも連携し「Society5.0の実現に向けたデータ駆動型ソリューション研究開発プラットフォーム」を開発するに至った(全国47都道府県の農業関連試験研究所と13大学から構成)。この中で、病害虫発生予察と土づくりに係る研究コンソーシアムを立ち上げた。</p> <p>(2) 産学官連携の戦略的推進 ア 農業界・産業界との連携に係る本部の司令塔機能を強化するため、10月に理事長直下に「産学連携室」(9名)を新設し、連絡体制を明確化した。ABICを産業界との連携強化に向け本室の所管とし、ABICには統括ビジネスコーディネーター(1名)、ビジネスコーディネーター(12名)を配置し、ビジネスコーディネーターのうち5名は各地域農業研究センター駐在とした。また、本室に地域ハブコーディネーターを配置し、農研機構の研究開発成果を公設試、営農者など産業界の隅々まで展開する体制として地域ハブの連携を強化した(I-3に詳述)。 「農業技術革新・連携フォーラム2018」を、日本経済団体連合会、日本農業法人協会、先端農業連携機構とで共催し、経済界から93名、農業界から39名など合計276名の参加を得た。また「九州沖縄経済圏スマートフードチェーン研究会」を立ち上げ、九州農政局が事務局である九州農業成長産業化協議会及び九州経済産業局、九州経済連合会、九州地域産業活性化センターの後援を得てキックオフフォーラムを開催し、研究成果のビジネスモデルを提示して共同研究の呼びかけを行うなど更なる技術移転や展開のため産業界との連携を深めた。このほか、共同研究を目的とした連携協定を結んだ筑波大学や東京農業大学とは、マッチングファンド型共同研究制度を開始し、特に北海道大学とは工学領域に限定するほか、新たに東京工業大学とは農研機構にはない技術分野との共同研究を前提に連携協定を締結するなど、成果移転を前提とした農研機構にない技術分野との連携をより深めた。</p> <p>イ 上述のビジネスコーディネーターにより、企業訪問活動から企業とのコミュニケーション活動を深め、開発技術の社会実装のための民間企業との共同研究のビジネスマッチング(1約40件)を実施し、複数の企業と研究部門等との共同研究契約締結を支援した。アグリビジネス創出フェアではビジネスコーディネーターが研究部門と企業等とのビジネスミーティングに同席するほか、展示外の問い合わせ対応を含めて共同研究への橋渡しを行った(15件)。</p> <p>ウ 資金提供型共同研究を推進するため、研究センター等で決裁が行われていた契約手続きを各研究推進担当理事、理事(知的財産担当)、理事(産学官連携担当)の連携の下で一元管理を行い、研究資源の効果的かつ効率的な運用を図るシステムを構築した。ABICのビジネスコーディネーターによる技術の体系化あるいは技術のパッケージ化により民間企業との大型の資金提供型共同研究の体系を取り入れ、前年度を上回る資金調達額を達成した。また、各地域農業研究センターにビジネスコーディネーターを駐在させることで、地域間の連携を深めた。有料コンサルティングについて規則を整備し、民間企業との交渉により4件の契約を締結した。生産者、消費者や民間企業に対して直接研究成果を紹介する「品種マッチングミーティング」を開催した。</p> <p>エ 産学連携連絡会議において、本部産学連携室及びABIC、地域農業研究センターの各産学連携室と研究部門等の産学連携担当者が参加して、アドバイザリーボードやコンタクトシートによるニーズやシーズを把握し、展示会においてニーズ情報を利用して要望の多いと考えられるポスター展示素材の選択を行った(I-3 詳述)ほか、成果情報のフォローアップを実施し、その結果を解析してホームページに掲載して普及状況の情報を示すことで導入判断に役立てるようにした。また、農研機構が開発し注</p>	<p>研究センター等に対して支援業務として、ビジネスモデルの構築や展開、企業との交渉の立ち会いなどを行い、開発技術のパッケージ化や交渉を支援することで、企業からの窓口明確化による交渉の一元化など著しい進捗が認められた。</p> <p><課題と対応> (1) 異分野融合研究の強化 ・農業AI研究と農業データ連携基盤の活用を推進するため、引き続き農業情報研究センターの充実に向けて以下に取り組む。 1) AI研究要員を16名増員して研究開発能力を大幅に増強する。 2) 農研機構が保有する価値の高いデータセットをAI研究並びに農業データ連携基盤活用可能にするため、統合データベースを開発する。</p> <p>(2) 産学官連携の戦略的推進 ・ビジネスコーディネーターの企業との共同研究の推進とともに、大学などとの競争的研究資金の獲得など、産業界などの外部ニーズや大学などの外部研究機関の先進的研究の取り込みに向けた連携活動を充実させる。</p>
---	--	--	--

	にする。農研機構の研究成果の情報やそれに対するニーズ把握を踏まえて、研究開発成果の情報発信に効果的な成果パンフレット等コンテンツを作成し、農研機構全体の普及活動に活用する。	目する農産物の品種についてまとめた「品種 2018」を発刊し、展示会等で広く配布するとともに、ウェブサイトで公開 (http://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/publication/pamphlet/kind-pamph/080428.html) して情報発信した。	
--	--	--	--

主務大臣による評価

<p>評価 A</p> <p><評価に至った理由> 異分野融合研究の強化については、農業データ連携基盤や農業AI研究の推進とビッグデータの活用に向けて農業情報研究センターを新設するとともに、「『知』の集積と活用の場」を活用して全国47都道府県の公設試や13大学で構成する「Society5.0の実現に向けたデータ駆動型ソリューション」研究開発プラットフォームを開設し、複数の研究コンソーシアムの立ち上げに至っている。 産学官連携の戦略的推進については、理事長直下に産学官連携室を新設するとともに、ビジネスコーディネーターを本部及び地域に配置し、本部司令塔機能を発揮しながら産学官連携を強く推し進める体制を構築している。その結果として、これまでにない産業界や大学工学研究領域等との連携を深めるとともに、スマートフードチェーン構築に向けた研究成果の技術移転・事業化を目的とする「九州沖縄経済圏スマートフードチェーン研究会」を創設するなど、顕著な進展が認められる。 以上のように、組織再編を含む推進体制の改革により新たな連携を展開する等、異分野融合・産学官連携によるイノベーション創出に向けて顕著な進展が認められ、将来の成果創出も期待されることから、A評価とする。</p> <p><今後の課題> 引き続き、Society5.0の実現に向けて、農業情報研究センターの体制強化や、各種研究プラットフォーム、九州沖縄経済圏スマートフードチェーン研究会の活動の充実を期待する。</p>
--

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-3	地域農業研究のハブ機能の強化		
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：0170

2-①モニタリング指標						
	28年度	29年度	30年度	31年度	32年度	(参考情報) 当該年度までの累積値等、必要な情報
地域の産学連携支援機関との連携状況 連携会議の開催数(回)	146	134	144			
他機関主催会議への参加回数(回)	165	187	267			
研究部門や重点化研究センターの成果を法人として 社会還元するための地域とつくばの連携(回)	5	4	5			産学連携連絡会議の開催回数

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
<p>農研機構の地域農業研究センター等がこれまでに実施してきた研究と生産・流通・加工・消費の関係者との連携活動は一定の成果をあげており、特に、近年、全国の多数の地区で実施され始めた実証事業は研究と現場の連携構築や技術移転に効果が認められる。しかしながら、現在もなお、生産現場等に十分な研究情報が届いているとは言えず、研究と現場の連携体制の構築は必ずしも容易ではない。一方で、実証事業等、新たに増加した業務による研究者等の負担は増加している。</p> <p>このため、各地域農業研究センターの研究体制を整備するとともに、研究情報を発信し、地域に存する産学連携支援機関との連携にも配慮しながら産学官連携の取組を強化する。これにより、地域農業研究センターが、地方自治体、地域の研究機関、普及組織、生産者、流通・加工業者など実需者、民間企業等を結ぶハブとして、温暖化適応研究や機械開発など、地域の研究ニーズを収集し、地域農業が抱える問題解決に果敢に対応するとともに、農研機構の研究開発成果の技術移転と現地適応度を高めるための普及組織等と連携したフィードバック研究を推進する。その際には、個別の課題ごとに目的を明確化し、必要な機関・民間企業等で戦略的な取組を行うことに留意する。また、地域農業研究センターが多様な課題に対応できるよう、本部やつくば地区をはじめとした専門研究組織等との連絡と協力の体制を整備する。</p> <p>また、地域農業研究センターに加え、つくば地区をはじめとした専門研究組織においても、公設試験研究機関(以下「公設試」という。)と連携を強化するなどにより、都道府県における地方創生の取組を支援する。</p>	<p>地域農業研究センターについては、地域農業研究のハブ機能を強化し、研究ニーズの収集、地域農業が抱える課題への対応等を効率的に行えるよう、以下の取組を行う。</p> <p>ア 地域農業研究センターに先進的な農業経営の担い手等から構成されるアドバイザリーボードを新設し、その助言を研究開発や成果普及の促進、ニーズの掘り起こし等の地域農業研究センター及び組織全体の業務運営に活用する。(第1の1(1)イにも記載。)</p> <p>イ 産学連携室を新設し、産学連携コーディネーター及び農業技術コミュニケーターを配置することにより、研究ニーズの把握から研究開発成果の橋渡しまで一貫して推進するとともに、その過程での問題点を洗い出し、解決を図る。</p> <p>ウ 普及組織をはじめとする地方自治体、公設試験研究機関(以下「公設試」という。)、地域の大学、民間企業、生産者、流通・加工業者など実需者、関係団体等あるいは担い手等と連携し、温暖化適応研究や機械開発をはじめとする地域の研究ニーズを踏まえて、地域農業が抱える問題解決に果敢に対応するとともに、農研機構の研究開発成果を迅速に現場に移転できるような現地実証試験を強化する。</p> <p>エ 地域農業研究センターが農業現場関係者から掘り起こした重要なニーズについては、本部の指示の下、つくば地区の専門研究組織等を含めた連絡と協力の体制を構築し対処する。また、地域農業研究センターに加え、つくば地区をはじめとした専門研究組織においても、公設試と連携を強化するなどにより、都道府県における地方創生の取組を支援する。</p>

評価軸・評価の視点及び 評価指標等	平成30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
○地域農業研究センターが地域農業研究の拠点として研究開発を行うための体制が構築・運用されているか。	ア アドバイザリーボード等で把握されたニーズを精査し、必要のあるものは課題化する一方、既存の研究成果で解決可能なニーズに対しては関連情報の提供を行う。また、平成28年度と平成29年度におけるニーズ及び対応状況を取りまと	ア 地域農業研究センターにおいて以下の活動を展開した。 ◇ 地域の重点分野(水田作、畑作、園芸作、畜産等)を対象としたアドバイザリーボード17を設置、そのうち14回開催し委員から現場の課題等ニーズ収集を行うとともに農研機構の成果発信を強化した。 ◇ 農業技術コミュニケーター等の現場ニーズ収集では、 <u>目的を明確にしたコンタクトシ</u>	<評定と根拠> 評定：A 根拠： 農業界や産業界等との連携に係る司令塔機能を強化するため、理事長直下に産学連携室を創設

<p>＜評価指標＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地域農業研究センターにおける研究推進において、地域の自治体、生産者、民間企業等のニーズを収集し、研究に反映させる仕組み・体制が整備され、運用されているか。 ・地域の産学連携支援機関との連携に配慮しつつ、産学官連携が推進されているか。 ・農研機構の研究開発成果について現地導入を進めるための取組が行われているか。 ・地域農業研究センターが地域の多様な課題に対応できるよう、本部やつくば地区等の専門研究組織等と連携・協力する体制が整備・運用されているか。 	<p>め、組織全体で共有する。</p> <p>イ 地域農業研究センターのハブ機能強化の一環として、産学連携コーディネーターや農業技術コミュニケーターは、年度当初の計画と活動状況の点検を行い、PDCA サイクルの活用によって活動の効率化を図る。また、つくば地区の専門研究組織等との交流を促進する。</p> <p>ウ 地域農業の課題に対応するため、研究開発成果を迅速に地域の現場に普及できるように、平成 29 年度補正予算（生産性革命に向けた革新的技術開発事業及び革新的技術開発・緊急展開事業）等も活用して、引き続き現地実証試験に積極的に取り組む。</p> <p>エ 引き続き地域農業研究センターが掘り起こした重要なニーズについては、本部の指示の下、つくば地区の専門研究組織等を含めた産学連携連絡会議や地域の試験研究推進会議を活用して課題化する。また、都道府県における地方創生の取組については、公設試との連携を強化し、平成 29 年 4 月に公表された年次プランに基づいて共同研究等を推進する。</p>	<p>ートの簡素化を推進した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ 収集したニーズについて対応案を策定するとともに、<u>分類・対応状況を蓄積してデータベース化し組織全体で共有した。</u> ◇ 課題化が必要とされたニーズについては、中課題検討会で課題化プロセスに進み、農業現場の抱える課題を解決するプロセスへ移行する。アドバイザリーボード開催は 3 年目を迎えた。当初は委員からのニーズ掘り起こしに力点が置かれていた運営を、農研機構の開発成果普及促進に重心を移し、地域農業研究センター及び組織全体の業務運営に活用する方向へ進めた。 <p>イ <u>農業界や産業界等との連携に係る司令塔機能を強化するため、理事長直下に産学連携室を新設し、以下の活動を推進した。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ <u>地域ハブ機能の指揮命令系統を一本化。</u> ◇ <u>当室に新たに配置した地域ハブコーディネーターがハブ活動を統括し、農研機構の開発技術を公設試、営農者など農業界の隅々まで展開する体制を構築。</u> ◇ キックオフ会議、産学連携連絡会議、並びに農業技術コミュニケーター研修を開催し、新設組織の役割、活動方針を説明し、各自の役割分担の明確化した。 ◇ <u>地域ハブコーディネーターが、年度当初に設定した目標と月ごとの活動計画について進捗状況を把握する様式を定め、PDCA サイクルの視点から活動を効率化した。</u> ◇ 全農の普及組織向けの活動（TAC パワーアップ大会での成果展示等）を企画し、地域農研間を調整して成果普及活動を展開した。 ◇ 重点普及成果の普及活動では、成果を開発したつくば地区の専門研究組織あるいは農業研究センターが、他の地域農業研究センターと共同で全国的な普及活動を展開、つくば地区の専門研究組織等との交流を促進した。 <p>ウ 「農業・食品分野における Society 5.0 の実現」を推進するため、以下の取組を実施した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ <u>10 月の組織見直しに伴い、農業技術コミュニケーターの新たな任務として、生産現場における人工知能応用技術を含めたデータ駆動型農業の推進を位置づけた。</u> ◇ 農業技術コミュニケーター等は平成 30 年度補正事業「スマート農業技術の開発・実証プロジェクト」や平成 31 年度開始のスマート農業加速化実証プロジェクトの推進に当たり、技術・体系提案会等で、農研機構のシーズと生産者等のニーズのマッチングを支援した（I-1 再掲）。 ◇ 農林水産省（以下、農水省）の平成 29 年度補正予算による事業（生産性革命に向けた革新的技術開発事業及び革新的技術開発・緊急展開事業）を活用し、研究代表機関として現地での実証研究を主体とする 68 課題（参画機関として課題数も合わせ 111 課題）を推進した。 ◇ 昨年度策定した「現地実証試験の円滑な実施に向けたガイドライン」の運用を開始、関連する契約書のひな型作成や Q&A の共有、周知をすすめ、現地実証試験にかかるリスク低減に寄与した。 <p>エ 産学官連携活動を通じた、社会にインパクトのある農業・食品分野における研究成果をコアとしたビジネスモデルを構築し、社会実装を推進するため、以下の活動を推進した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ <u>九州沖縄経済圏の高い生産力（2 兆円）と立地条件を生かして、付加価値の高い農畜産物や加工品の市場展開やアジアへの輸出拡大を図るため、「九州沖縄経済圏スマートフードチェーン研究会」を創設し、育種から生産、加工、流通、輸出までのスマートフードチェーンの事業化につながる研究開発を推進した。</u> ◇ <u>茨城県（昨年度連携協定を締結）とは、連携協議会を定期的に開催し①生産振興、②販売振興、③人材育成の 3 分科会を組織して取り組み、「茨城モデル水稲メガファーム育成事業」において規模拡大に対応した新技術導入や営農計画策定を支援するとともに、</u> 	<p>し、地域ハブ機能の指揮命令系統を一本化するとともに、新規に配置した地域ハブコーディネーターが地域ハブ活動を統括した。農業技術コミュニケーターが農業情報研究センターと連携した生産現場における人工知能応用技術を含めたデータ駆動型農業を推進することとし、スマート農業技術の開発・実証プロジェクトやスマート農業加速化実証プロジェクトの支援にあたりるとともに、成果展開に係る体制を準備した。九州沖縄経済圏スマートフードチェーン研究会を創設し、付加価値の高い農畜産物や加工品の市場展開やアジアへの輸出拡大を図るため、スマートフードチェーンの事業化につながる研究開発を推進するとともに、茨城県や高知県とは県の事業へ協力し地方創生へ貢献するとともに地域中核大学との連携強化につとめた。</p> <p>以上から、年度計画を上回る顕著な成果を得たと判断し、自己評価を A とする。</p> <p>ア 収集したニーズを精査し、対応策を作成し、分類、また対応状況を蓄積してデータベース化し、組織全体で共有するとともに、必要のあるものは課題を解決するプロセスへ移行した。</p> <p>イ 農業界や産業界との連携に係る司令塔機能を強化するため、理事長直下に産学連携室を創設し、地域ハブ機能の指揮命令系統を一本化するとともに、新設の地域ハブコーディネーターにより地域農業研究センターの活動全体を統括し、活動を推進した。</p> <p>ウ 「農業・食品分野における Society 5.0 の実現」を推進するため、農業技術コミュニケーターの任務に生産現場におけるデータ駆動型農業の推進を位置づけ、スマート農業技術の開発・実証プロジェクトやスマート農業加速化実証プロジェクト推進に向けた取組を進めた。現地実証試験を積極的に進めるとともに、「現地実証試験の円滑な実施に向けたガイドライン」運用によりリスク低減をはかった。</p> <p>エ 農業・食品分野における研究成果をコアとしたビジネスモデルを構築し、社会実装を推進するため、九州沖縄経済圏スマートフードチェーン研究会を創設し、事業化モデルにつながる研究プロジェクトの立ち上げを検討した。連携協定を締結している茨城県とは協議会を設置し、3 分科会で取組を推進し、高知県とは IoP (Internet of Plant) のプロジェクトに協力するとともに地域中核大学との連携協力関係を構築した。また、地方創生の年次プランに基づいて計画通りに実施した。</p>
---	---	---	--

	<p>オ 様々な方法で収集したニーズをデータベース化し、分析を加えることにより、地域ハブの機能強化につながる改善を図る。</p>	<p>サツマイモ品種「ふくむらさき」のブランド化推進のため現地での適応性評価を共同で実施した。</p> <p>◇ <u>高知県とは19年1月に連携協定を締結し、高知県が進める「“IoP(Internet of Plant)”が導く「Next 次世代型施設園芸農業」への進化（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及び高知県公立大学法人高知県立大学）」のプロジェクトに協力し地方創生に貢献した。</u></p> <p>◇ <u>地方創生に貢献するため、積極的に地方大学に働きかけ、連携協力関係を構築した。</u></p> <p>◇ <u>地方創生の年次プランに基づいた取組について、愛知と島根については引き続きプロジェクト研究の共同実施を進め、鳥取については鳥取ナシ育種研究サイトに植栽した新品種候補の栽培特性等の評価に着手した。香川については連携会議の協議に基づき、西日本農業研究センター四国研究拠点の施設等の整備を進めるとともに、中山間地野菜生産研究の強化のため関連研究領域・グループ構成を見直した。</u></p> <p>オ アに記載のニーズのデータベースを活用し、「知」の集積と活用場へ展示発表する成果を選定する際の戦略に用い、地域ハブの機能強化並びに組織全体の業務運営に活用した。</p>	<p>オ 収集したニーズをデータベース化し、「知」の集積と活用場へ展示発表する成果を選定する際の戦略に用い、地域ハブの機能強化並びに組織全体の業務運営に活用した。</p> <p><課題と対応></p> <p>・農研機構の開発技術を公設試、営農者など農業界の隅々まで展開する活動を重点的に実施するため、茨城県との組織化された協議会を他の地域へ横展開していく。</p>
--	--	---	--

主務大臣による評価

<p>評定 A</p> <p><評定に至った理由></p> <p>農業界や産業界等との連携に係る司令塔機能を強化するため、理事長の直下に産学連携室（現：事業開発室）を新設し、地域ハブ機能の指揮命令系統を一本化するとともに、産学連携室に新たに配置された地域ハブコーディネーターが地域ハブ活動を統括・進行管理することで、地域ハブ活動を強力に推進する体制が整備された。加えて、農業技術コミュニケーターの新たな任務として、農業情報研究センターと連携して生産現場における人工知能応用技術を含めたデータ駆動型農業を推進することを位置づけ、スマート農業開発・実証プロジェクト及びスマート農業加速化実証プロジェクトの支援や成果展開が図られる体制が準備された。</p> <p>アドバイザーボードや現場等からのニーズに対しては、本部や各研究部門とも連携して対応案を策定するとともに、分類・対応状況を整理・蓄積してデータベース化し組織全体で共有している。各地域農業研究センターが掘り起こした重要なニーズについては、産学連携会議や地域の試験研究推進会議を開催し、適切に課題化されている。</p> <p>さらに、産学官連携活動を通じ、社会にインパクトのある農業・食品分野における研究成果をコアとしたビジネスモデルを構築し、社会実装を推進するため、育種から生産、加工、流通、輸出までのスマートフードチェーンの事業化につながる研究開発を推進する「九州沖縄経済圏スマートフードチェーン研究会」が創設された。他にも、地方創生に貢献するため、茨城県と協議会を設置し、事業と連携した農研機構の開発技術普及の推進を行うとともに、高知県が進めるNext 次世代型施設園芸への進化を目指すIoP（Internet of Plants）のプロジェクトへの協力を行うなど、県や地方大学と連携協力関係を構築し、新品種の開発・ブランド化等に寄与している。こうした取組は、「現場ニーズを反映した研究課題の実施」や「研究開発成果の最大化」にあたり、顕著な成果が期待されることから、A評定とする。</p> <p><今後の課題></p> <p>ハブ機能の強化は、現場ニーズに応じた農研機構の研究成果を、公設試や農業生産者など農業界や、食品事業者等の産業界の隅々まで展開し、さらなる社会実装を推進する上で極めて重要であることから、今後ともより一層の取組を求める。</p>

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
I-4	世界を視野に入れた研究推進の強化		
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：0170

2-①モニタリング指標						
	28年度	29年度	30年度	31年度	32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 (回) 国際会議等参加数 (人) 国際学会等での成果発表数 (件) 国際的な研究ネットワークを通じて得られた成果の論文発表数 (件) 委員・役員等の従事者数 (人)	9	14	11			
	636	653	599			
	467	397	418			
	9	10	3			
	64	63	54			
農林水産物の輸出や関連産業の海外展開に資する研究開発の取組状況 課題数 研究エフォート	16	16	16			
	250.4	235.9	239.1			エフォートは4月1日現在
研究成果の創出状況 (国際的な水準に見込まれる研究成果) IF 積算値	1,806.0 (637)	1,177.2 (446)	1,542.2 (543)			() は論文数

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
<p>世界的な人口増加や気候変動問題、国境を越えた家畜伝染病のまん延等、今日、地球規模の様々な問題が深刻化する中で、農業研究においても国際的な協調・連携の下で推進すべき研究課題が増えつつある。また、高品質な我が国の農産物の輸出や関連産業のグローバル展開の促進を技術面でサポートすることも重要性を増している。</p> <p>このような状況を踏まえ、国際的な研究ネットワークに積極的に参画するとともに、海外機関、国際機関等と積極的に連携し、研究開発の効果的・効率的な推進、地球規模の課題に対する国際貢献等を行うとともに、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を図る。</p> <p>また、農林水産物の国別・品目別輸出戦略や農林水産省が主導するグローバル・フードバリューチェーン戦略 (平成 26 年 6 月 6 日グローバル・フードバリューチェーン戦略検討会策定) に貢献する研究や調査など我が国農業の海外展開に資する研究開発を積極的に推進するとともに、農研機構がこれまでに開発した技術の移転に取り組む。さらに、農業機械の安全性や環境性能、作業機との通信規格など国際標準化の動きに対し、行政や関係団体・機関等と密接に連携しながら適切に対応する。</p> <p>こうした取組を行う際、開発途上国・地域等に関する対処等を効率的に行うため、国立研究開発法人国際農林水産業研究センター (以下「JIRCAS」という。) との協力関係を技術シーズや人材活用面を含め強化する。</p>	<p>ア 我が国の農業・食品産業の技術水準の向上や、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、国際連携等を担当する新たな部署 (国際室) を設置し、科学技術協力に関する政府間協定等を活用し、海外機関や国際機関との共同研究等を推進する。</p> <p>イ 気候変動問題、越境性感染症対策等に関する国際的な研究ネットワーク等に積極的に参画し、温室効果ガス排出削減や越境性感染症等の問題解決に貢献するとともに、国際水準の研究開発成果を創出することにより、国際的プレゼンスの向上を図る。</p> <p>ウ 農産物・食品の輸出、グローバル・フードバリューチェーン構築などの我が国の農業・食品産業の海外展開に必要な課題を抽出し、技術開発や開発した技術の移転に取り組む。また、農業機械の安全性や作業機の通信規格などの国際標準化の動きに適切に対応し、我が国が開発した規格等の採択に向けて積極的に働きかけ、我が国の農業・食品産業の国際競争力の強化に貢献する。</p> <p>エ 「遺伝資源へのアクセスとその利用から生ずる利益配分」 (ABS) に関して、関連する国際協議等への専門家の派遣等の協力を行う。また、ABS に関する国際約束にしたがって的確な遺伝資源の収集等を行うほか、大学、民間企業などの国内関係者の適正な遺伝資源利用を支援するため、情報提供等を行う。さらに、「食料及び農業のための植物遺伝資源に関する国際条約」 (ITPGR) に基づく植物遺伝資源の提供等を円滑に行うため、ジーンバンクの体制強化や海外ジーンバンクとの連携強化を図る。</p> <p>オ 国際シンポジウムを開催するとともに、国際学会等における研究開発成果の発表等を積極的に実施し、研究開発成果の国際的な利活用を図る。</p> <p>カ 人材交流、技術シーズの提供等を含め、国立研究開発法人国際農林水産業研究センター (以下「JIRCAS」という。) と協力関係を強化する。</p>

	平成 30 年度に係る年度計画、主な業務実績等及び自己評価		
評価軸・評価の視点及び評価指標等	年度計画	主な業務実績等	自己評価
<p>○国際水準の研究開発成果の創出や国際的なイニシアティブの発揮が行われているか <評価指標> ・食料や気候変動問題等の地球規模の研究課題が実施され、国際貢献等を行うとともに、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。</p> <p>○国際的な研究ネットワークへの参画、海外機関との連携、JIRCAS との連携の取組が十分行われているか。 <評価指標> ・国際的な研究ネットワークへの参画や、海外機関等との連携により研究開発が効果的・効率的に推進されているか。 ・国際学会・国際会議への参加、成果発表等により、国際水準の研究成果が創出され、海外に発信されているか。</p>	<p>ア 世界最先端の農業技術情報の収集や国際研究連携を強化するためにワーヘニンゲン大学研究センター (WUR) に派遣する連絡研究員の活動を支援する。海外研究機関の農業研究の状況把握と我が国との比較分析により、海外研究機関がもつ先進性や独自性等の強みを農研機構に導入し、農研機構の研究能力を向上させる。海外研究機関への研究者の派遣、国際共同研究の締結や連携を強化するため、課題の選定から研究実施、外部資金の獲得までを支援する公募制の国際共同研究スタートアップ制度の利用を推進する。</p> <p>イ 気候変動問題、越境性感染症対策等に関する国際的な研究ネットワーク等に積極的に参画し、温室効果ガス排出削減や越境性感染症等の問題解決に貢献するとともに、国際水準の研究開発成果を創出することにより、農研機構の国際的プレゼンスの向上を図る。</p>	<p>ア <海外の農業研究の把握と海外との共同研究等の推進> <u>本年度 4 月からオランダワーヘニンゲン大学研究センター (WUR) に連絡研究員 (リエゾン・サイエンティスト) を派遣し、WUR を含む欧州連合 (EU) の先端研究の状況を調査するとともに、各研究機関や日系企業とのネットワークを構築し、ワークショップを開催した。また連絡研究員を通じて、フランスで共同研究や産業化支援を実施している VITAGORA (食品イノベーションクラスター) のイベントへの参加、WUR 等のスタートアップ事業の調査を通して研究成果の社会実装の実態を整理した。これらの活動を通じて WUR と、日欧の企業、大学等を巻き込んで組織対組織で連携することに基本合意した。</u> <u>WUR に加えてフランス国立農業研究所 (INRA) との連携を強化するために、相互交流のための課題公募プログラム (リンケージコール) の実施に合意し、両組織内で課題の選定作業を開始した。さらに、平成 29 年度に開始した国際共同研究スタートアップ制度を大幅に拡充し、昨年度からの 5 件の共同研究を継続するとともに、平成 30 年度には新たに米国、フランス及びドイツとそれぞれバイオセンサー、河川流量予測及び病害防除技術の開発に関する共同研究を開始した。このスタートアップ支援により、ドイツの研究状況の把握と我が国との比較分析が進み、病虫害防除技術に優れるユリウスキューン研究所 (JKI) とオオムギの病害抵抗性と露地野菜作の天敵利用に関して企画した 3 課題について、外部資金を獲得し本格的な共同研究の開始に至った。ロシアとの共同研究の進展により、細胞の乾燥耐性に関する遺伝子を推定し、プレスリリースした。</u> 先進国等との共同研究の推進に当たり、英文の守秘義務契約と共同研究契約のひな型を、知的財産と生物資源の保護の観点から大幅に改定し、充実させた。さらに契約協議の前段階から本部役員の審査、承認を経るガバナンス制度を導入することで、知的財産や生物資源の意図せぬ流出を防ぎつつ、海外の先端技術の導入を目指した国際契約の締結体制を整備した。上記の活動により、平成 30 年度は新たに 7 件の国際連携協定 (MOU) と 13 件の国際共同研究契約を締結した。本年度末に有効な国際共同研究数は合計 37 件となり、前年度 (25 件) と比べ約 50% 増となり、特に先進国等との共同研究数が増加した (29 年度末 19 件→30 年度末 26 件)。</p> <p>イ <気候変動問題、越境性感染症対策等の国際的な研究ネットワーク等への参加> <u>科学技術振興機構 (JST) と連携しつつ、国際連合の持続可能な開発目標 (Sustainable Development Goals、通称 SDGs) に貢献する農研機構の研究課題や研究成果を国際会議 (アメリカ科学振興協会 2019 年大会、ワシントン DC、2 月) で紹介して、農研機構の国際的プレゼンスの向上を図った。</u> <u>気候変動に関する政府間パネル (IPCC) の温室効果ガスインベントリーに関する「2019 年 IPCC ガイドライン改訂版」の編集作業に対して、職員 2 名が執筆者として貢献して、我が国の温室効果ガス対策の知見を反映させたほか、IPCC の第 6 次報告書第 2 作業部会の執筆者会議に 1 名を参加させ、主執筆者として報告書作成に貢献した。また、ベルリンで開催した農業分野の温室効果ガスに関するグローバル・リサーチ・アライアンス (GRA) の第 8 回理事会に出席し、水田研究グループの共同議長を務めるとともに、タイでアジアサブグループ会合を開催して、モンスーンアジアの温室効果ガス削減に向けた研究交流を促進した。その他、世界土壌パートナーシップ (GSP)、土壌への炭素蓄積を促進する 4/1000 イニシアティブ及び経済協力開発機構 (OECD) の農業環境指標に関する会合、ワークショップ等へのべ 9 名の専門家を派遣し、最新の研究成果を紹介し、我が国や農研機構の国際的プレゼンスを向上させた。越境性感染症に関しては、「アジア太平洋地域における節足動物媒介性疾病に関するワークショップ」、「動物における薬剤耐性と抗菌性物質の慎重使用に関する世界会議」など国際獣疫事務局 (OIE) 及び国連食糧農業機関 (FAO) が主催する 10 件の国際会議等へのべ 10 名の専門家を派遣し、動物衛生対策に関する技術や知見の提供、国際基準の策定に貢献し、農研機構のプレゼンスを向上させた。また、日中韓及びアジアにおける越境性動物疾病対策</u></p>	<p><評定と根拠> 評定：A</p> <p>根拠： 海外研究機関がもつ先進性等の導入のために、QS 世界大学専攻分野ランキング農学・森林学分野第 1 位のオランダワーヘニンゲン大学研究センター (WUR) に、農研機構初の連絡研究員を配置し、ヨーロッパ諸国の先端研究の状況調査や現地企業とのネットワークの構築を開始した。また WUR と、日欧の企業、大学等を巻き込んで組織対組織で連携することに基本合意した。さらにフランス国立農業研究所 (INRA) との連携を強化するため、相互交流のための課題公募プログラム (リンケージコール) に合意し、課題の選定作業を開始した。平成 29 年度から開始した国際共同研究スタートアップ制度を大幅に拡充し先進国等との共同研究を強化したところ、ドイツとの共同研究が発展し、外部資金の獲得に至っている。これら先進国等との共同研究のために、知的財産と生物資源の管理の観点から、英文の契約文と内部ガバナンス制度を大幅に強化した。 農畜産物の有望な輸出候補先であるタイの研究機関と新たに食品分野の連携協定を締結するとともに、ヨーロッパで消費者の嗜好性調査を実施した。農業機械等の国際標準化に関する各種会合に積極的に参画し、その議論に我が国の意見を反映させており、農畜産物の輸出や関連産業の海外展開に寄与する研究と連携活動が強化されている。 気候変動に関する政府間パネル (IPCC)、食料及び農業のための植物遺伝資源に関する国際条約 (ITPGR) など国際的ルールを決定する協議等に積極的に職員を派遣し、専門家として議論を主導するとともに、その議論に我が国の意見を反映させる役割を果たした。また、国際会議で国際連合の持続可能な開発目標 (SDGs) に対する農研機構の貢献を紹介するとともに、グローバル・リサーチ・アライアンス (GRA)、国際獣疫事務局 (OIE) の会合など国際的な研究ネットワークにも積極的に参画して、海外研究機関との連携と農研機構の国際的プレゼンスの向上を進めた。 この他、国際シンポジウムの開催等を通じて農研機構の研究成果の積極的な発信や海外</p>

<p>・農林水産物輸出戦略やグローバル・フードバリューチェーン戦略に貢献する研究・調査など、農林水産物の輸出や関連産業の海外展開を促進する研究開発のマネジメントがどのような体制で実施されているか。</p> <p>・農業機械の安全性や環境性能、作業機との通信規格など国際標準化への対応が図られているか。</p>	<p>ウ グローバル・フードバリューチェーン戦略に貢献する研究の効率的な遂行のため、WUR 連絡研究員と農業研究業務Ⅲとの情報共有の仕組みを整える。また、農業機械の安全性や作業機の通信規格等の国際標準化の動きに適切に対応し、我が国が開発した規格等の採択に向けて積極的に働きかける。</p> <p>エ 生物の多様性に関する条約（CBD）に関して、関連する国際協議等へ専門家を派遣し、検討に加わる。また、「遺伝資源へのアクセスとその利用から生ずる利益配分」（ABS）に関する国際約束に従って的確な遺伝資源の収集等を行うほか、大学、民間企業等の関係者に対し遺伝資源利用の国際ルールに関する情報提供を行う。さらに、「食料及び農業のための植物遺伝資源に関する国際条約」（ITPGR）に基づく植物遺伝資源の提供等を円滑に行うため、ジーンバンクの情報提供の強化や海外ジーンバンクとの連携を強化する。</p> <p>オ 農研機構の知名度向上の一環として、国際シンポジウムを開催するとともに、国際学会等において研究開発成果の発表等を積極的に実施し、研究開発成果の国際的な利活用を図る。</p>	<p>に関する5件のワーキンググループまたはシンポジウムにのべ5名の専門家を派遣し、最新の研究成果を紹介するとともに、口蹄疫、鳥インフルエンザ等の診断・防疫に関する協力関係の構築に努めた。</p> <p>ウ <農産物・食品の輸出及び農業機械の国際標準化> アジアにおけるグローバル・フードバリューチェーンの構築と農産物輸出促進に向けて、<u>タイにおける研究機関から大学、民間企業の状況を把握した上で、我が国の産業技術総合研究所に相当するタイ科学技術研究所（TISTR）とMOUを締結して、機能性食品に関する共同研究の検討を開始した。</u>さらに、<u>同国を対象に日本産農産物・食品に対する消費者の安全・安心意識を把握するとともに、消費者行動やニーズを把握する方法を確立するため、インタビューやアンケート、ソーシャルリスニング等を実施した。</u>また、<u>WURに派遣した連絡研究員が主体となり、欧州各地のJETRO事務所や欧州日通等の現地日系企業の調査を通して、欧州への輸出拡大の可能性と課題を調査するとともに、和牛をテーマにフランスのINRAが設立したベンチャー企業とともに、現地の消費者100名以上を対象に嗜好性を評価した。</u>同連絡研究員が活動状況をまとめた月報を用いて、本部や関連する農業研究業務Ⅲと現地の情報を共有する仕組みを整えた。</p> <p><u>国際標準化推進室の設置により、国際標準化機構（ISO）の国際標準に対応する活動を強化した。</u>特に<u>農業機械の制御通信技術の国際標準ISO 11783に関して、ISO TC23/SC19等に委員を派遣し、規格の議論に我が国の意見を反映させた。</u>また、<u>同規格の実装仕様であるISOBUSを普及推進する国際農業電子財団（AEF）に参画してガイドライン策定と国際規格案作成に協力した。</u>開発した電子制御ユニットにより、<u>国産初のISOBUS認証を取得してプレスリリースを行った。</u>さらに、<u>農業機械の安全技術に関するISO TC23/SC3等に委員を派遣し、農作業ロボットの安全規格ISO18497に我が国の意見を反映させた。</u>ISO以外では、<u>農業機械の評価試験技術に関するOECDトラクターテストコードの年次会合で議長国として議論をまとめる</u>とともに、<u>OECDの皮膚・眼刺激性テストの専門家会合において農研機構の開発したコーラゲンビトリゲルを利用した試験法を説明し標準化に向けたアピールを行った。</u>アジアの農業機械テストコードを作成するアジア・太平洋地域農業機械試験ネットワーク（ANTAM）の会合に参画し、同ネットワークのテストコードの改訂作業や各国評価試験機関の運営等に関して指導的な役割を果たした。食品や茶等の標準化を扱うISO TC34にも委員を派遣し、日本からの規格提案に着手した。得られた情報は、学会発表等も活用しつつ国内関連機関やメーカー等と共有した。</p> <p>今後の国際標準化の推進方針を検討するために、農研機構の研究成果の国際標準化への取組状況と可能性について情報集約を開始した。</p> <p>エ <「遺伝資源へのアクセスとその利用から生ずる利益配分」（ABS）に関する国際協力と対応> 生物の多様性に関する条約（CBD）の第14回締約国会議及び同条約名古屋議定書第3回締約国会合の議題と事務局の報告書案を確認し、専門家としての意見を農水省に提供した。<u>CBDと関連する食料及び農業のための植物遺伝資源に関する国際条約（ITPGR）及び国連食糧農業機関（FAO）の食料及び農業のための遺伝資源委員会（CGRFA）の会合6件にのべ7名の職員を派遣し、専門家として議論を主導するとともに、その議論に我が国の意見を反映させた。</u>また、<u>アジア地域の種苗関係団体の年次会合にて、ITPGRに関する我が国の考え方を説明した。</u>さらに、<u>東南アジア4カ国（ベトナム、ラオス、カンボジア及びミャンマー）のジーンバンクと連携して植物遺伝資源の探索、収集するとともに、アジア諸国の研究者を招へいして遺伝資源の特性調査の講習を実施した。</u>これら探索収集とABSの概要を公開シンポジウムで紹介し、種苗会社等に情報提供した。ラオスではワークショップを開催して研究成果と今後の連携方針を議論した。</p> <p>オ <国際学会開催及び研究開発成果の国際的な利活用> <u>国内外で合計10件の国際シンポジウム等を開催し、農研機構の研究成果をアピールするとともに、海外の先進性や独自性等の強みを国内関係者に紹介した。</u>特に海外レビューと合わせて国際シンポジウム「農村工学分野における水管理研究とその実用化に向けて」及び「NARO-FFTC-MARCO アジア・太平洋地域の小規模農家に貢献する気候変動対応型農業」を開催するこ</p>	<p>の優良事例の国内への紹介に取り組んでいる。国際農林水産業研究センター（JIRCAS）と共同で、G20 主席農業研究者会合（MACS）の準備や「遺伝資源に関する行動規範」の案文作成を実施しており、同センターとの協力強化が認められる。</p> <p>以上を総合し、評定を「A」とした。</p> <p><課題と対応> ・オランダ WUR へ派遣した連絡研究員が収集した最先端の農業技術情報や構築したネットワーク、及びフランス INRA とのリンケージコール等を活用しつつ、これらの国との新たな共同研究課題を発掘する。 ・国際標準化に関する現状の調査を進めて、今後重点化すべき分野を絞り込むとともに、効果的な国際標準化活動の支援方策を検討する。また ISO 等の国際標準化機関に積極的かつ継続的に委員を派遣し、農研機構のプレゼンスを向上させる。 ・G20MACS を含む G20 関連の会議やイベント等を積極的に活用して、研究開発成果の国際的な発信と利活用を推進するとともに、農研機構のプレゼンスを向上させる。</p>
--	---	---	---

<p>・開発途上国地域に関する対処を効率的に進めるために、JIRCAS との協力体制が構築されているか。</p>	<p>カ 人材交流、技術シーズの提供等を含め、国立研究開発法人国際農林水産業研究センター（以下「JIRCAS」という。）等と協力関係を継続する。</p>	<p>とで、先進国やアジア諸国の著名な研究者と最先端の研究成果を共有した。<u>世界各地からコメに関わる研究者、政策決定者、産業従事者が集まる第5回国際イネ会議（10月にシンガポールで開催）に多数の職員を派遣し研究成果を発信するとともに、同会議のサイドイベントとして公開ワークショップ「気候変動下での生産課題取組みに向けたイネ収量予測モデル」を主催し、農研機構の知名度を向上させた。また、ニュージーランドと日本の双方から、先進的な畜産農家と研究者を招へいし、大分県で国際シンポジウムを主催し、両国の先端的な放牧技術と研究成果を社会に発信しつつ、我が国の畜産現場の課題解決に向けた議論を行った。</u></p> <p>カ 〈国立研究開発法人国際農林水産業研究センターとの協力関係強化〉 農水省が平成31年に開催のG20 主席農業研究者会合（MACS）に向けて、<u>国際農林水産業研究センター（JIRCAS）と連携して同省の開催準備に協力した。名古屋議定書に対応した「遺伝資源に関する行動規範」の作成のために、JIRCAS と合同で国内外の事例調査と案文の検討を開始した。さらに、JIRCAS と合同で研究コンソーシアム等を形成し、農業分野の地球温暖化ガス削減技術の開発とアジアの植物遺伝資源の探索に関する2件の国際共同研究プロジェクトについて外部資金を獲得し、開始した。</u></p>	
--	--	---	--

主務大臣による評価

評価 A

<評価に至った理由>
 ワーヘニンゲン大学研究センター（WUR）のリエゾン・サイエンティストを核に、日欧企業・大学とのネットワーク構築を進めるとともに、それら企業、大学等を巻き込んで WUR と組織対組織で連携することの基本合意に至っている。また、フランス国立農業研究所（INRA）と相互交流のための課題公募プログラム（リンケージコール）の実施に関する合意や、ドイツ・ユリウス・キューン研究所（JKI）との共同研究を開始する等、ヨーロッパ諸国との連携において顕著な進展が認められる。併せて、共同研究に係る英文契約文の改訂や内部審査プロセスの変更により国際契約の締結体制を整備し、新たな国際連携協定（MOU）や共同研究契約の締結が大幅に増加しており、今後の国際的な研究成果の創出が期待される。

グローバル・フードバリューチェーン戦略や国際標準化に貢献する取組については、タイ科学技術研究所（TISTR）との MOU 締結や機能性食品に係る共同研究の開始、タイや欧州各地での農産物輸出を見据えたニーズ調査、国際標準化推進室の設置による農業機械等の国際標準への対応強化等、新たな取組を進めている。

このほか、気候変動や越境性感染症に係る国際研究ネットワークへの関与、生物多様性や遺伝資源アクセスに係る国際会合等への参画、G20 首席農業研究者会議（MACS）開催準備への協力や、「ABS に関する行動規範」作成に向けた国際農林水産業研究センター（JIRCAS）との連携においても積極的な取組が図られている。

以上のように、世界を視野に入れた研究推進の強化に向け、とくに国際連携協定締結や共同研究開始等、国際的な連携が顕著に進展しており、将来の成果創出が期待されることから、A 評価とする。

<今後の課題>
 農研機構の国際的プレゼンス向上のため、国際標準化への対応や、G20MACS 関連のワークショップ開催への協力とこれらの会合での情報発信、さらに海外との共同研究を活かした国際的な研究成果の創出を期待する。

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-5	知的財産マネジメントの戦略的推進		
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：0170

2-①モニタリング指標						
モニタリング指標	28年度	29年度	30年度	31年度	32年度	(参考情報) 当該年度までの累積値等、必要な情報
特許の実施許諾件数	831	866	827			
実施許諾された特許件数	470	451	432			
品種の利用許諾件数	1,626	1,949	1,955			
利用許諾された品種件数	519	561	568			

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	
<p>(1) 知的財産マネジメントに関する基本方針の策定 「農林水産省知的財産戦略 2020」（平成 27 年 5 月 28 日農林水産省策定）及び「農林水産研究における知的財産に関する方針」（平成 28 年 2 月 23 日農林水産技術会議決定）等を踏まえ、農研機構における知的財産マネジメントに関する基本方針を策定する。</p> <p>(2) 知的財産マネジメントによる研究開発成果の社会実装の促進 研究開発成果を農業や食品産業等の現場での活用に結びつけ迅速に社会実装していくため、商品化・事業化等に有効な知的財産の取扱方針を描いた上で、研究開発の企画・立案段階から終了後の成果の普及までの一連の過程において、以下のとおり戦略的な知的財産マネジメントに取り組む。 ア 発明時における権利化・秘匿化・公知化・標準化や、権利化後の特許等の開放あるいは独占的な実施許諾等の多様な選択肢を視野に入れ、事業の成功を通じた社会実装を加速化する観点から最も適切な方法を採用する。 イ 知的財産の組み合わせによる成果技術の保護強化、知的財産権の群管理等の取組を推進する。また、農研機構の特徴ある品種や高度な生産技術を用いた農産物・食品について、国内外でブランド力など強みを発揮するため、育成者権、商標権などの知的財産権を戦略的に活用する。</p>		<p>(1) 知的財産マネジメントに関する基本方針の策定 「農林水産省知的財産戦略 2020」及び「農林水産研究における知的財産に関する方針」等を踏まえ、農研機構の知的財産マネジメントに関する基本方針を平成 28 年度中に施行する。</p> <p>(2) 知的財産マネジメントによる研究開発成果の社会実装の促進 我が国の農業や食品産業の競争力強化を図るため、研究開発成果の迅速な社会実装を促進することとし、このため研究開発の企画・立案段階から研究開発成果の商品化・実用化及び利活用を見据えて、以下の知的財産マネジメントに取り組む。 ア 個々の研究開発成果の商品化・実用化及び利活用を図る上で最も適当な知的財産戦略を描いた上で、研究開発の企画・立案段階から普及までの一連の過程において、権利化、秘匿化、公表等の取扱いや実施許諾方法等を弾力的に選択する。また、これら戦略的な知的財産マネジメントに取り組むため、知的財産部門の体制の充実を図る。そのため知的財産マネージャーを複数配置し、人材育成・共同研究契約等の相談及び指導、許諾契約交渉を担わせるほか、実効性のある権利取得のため、研究の企画・立案段階から研究者からの相談業務を行い、広くて強い権利取得を目指し、助言・指導を行う。 イ 権利化後の特許等の開放（非独占的な実施許諾）あるいは独占的な実施許諾等の多様な選択肢を視野に入れ、企業の要望を考慮の上、事業の成功を通じた社会実装を加速化する観点から適切な方法を弾力的に選択する。すなわち、農研機構が単独で保有する知的財産権の実施許諾については非独占的な実施許諾を基本とするが、知的財産権の有効活用が促進され、かつ、公益性及び公平性の観点から見て大きな問題がないと判断される場合には、必要に応じ実施の範囲（地域や事業分野等）や実施許諾期間を限定した上で独占的な実施許諾を認める。また、一定期間実施されていない知的財産権については、独占的な実施許諾を認める。 ウ 外国における権利化に当たっては、商品化・事業化により十分な費用対効果が見込まれるか、我が国への食料供給の安定化に資するか、我が国の企業活動のグローバル化を支援する上で有益か、我が国の農林水産業・食品産業への悪影響や我が国の企業活動への支障があるか、相手国の知財の管理状況が十分か、相手国における権利侵害の発見等が可能か等を総合的に考慮する。 エ 知的財産権と関連技術（秘匿するものを含む。）の組み合わせなど戦略的な知的財産の保護強化を図る。</p>	
評価軸・評価の視点及び評価指標等		平成 30 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

<p>(1) 知的財産マネジメントに関する基本方針の策定 ○農研機構の知的マネジメントに関する基本方針が策定され、運用されているか。</p> <p><評価軸> ・「農林水産省知的財産戦略2020」及び「農林水産研究における知的財産に関する方針」等を踏まえて、どのような知的財産マネジメントに関する基本方針が策定され、実施されているか。</p>	<p>(1) 知的財産マネジメントに関する基本方針の運用 知的財産に関する基本方針を中心に知的財産制度全般について、各種研修や会議の場を通じて、職員の基礎的知識の取得や資質の向上または管理者としての能力の向上を図る。</p>	<p>(1) 知的財産マネジメントに関する基本方針の運用 農研機構本部の司令塔機能を強化して、戦略的な知的財産権の確保等により農業・食品分野に係わる「Society5.0」の早期実現に貢献するために、平成30年10月に知的財産部を新たに設置した。明確な知財戦略に基づく知財確保と活用拡大のために「知的財産戦略室」を新設し、また知的財産権の取得、許諾及び管理に関する業務を行う「知的財産課」と一体になって運用を開始した。(国際標準化推進室についてはI-4に詳述。) 「知的財産に関する基本方針」について、各種研修や会議の場において周知するとともに、改正内容だけでなく、具体的な事例を踏まえ、基本方針全体の周知を行った。先行特許調査や侵害予防調査(FTO調査)の研修を、合計7ヶ所(つくば3ヶ所、北海道農業研究センター、東北農業研究センター、西日本農業研究センター、九州沖縄農業研究センター)で行い、約600名の研究者が参加し、研究の企画・立案段階から研究者自身が判断できるようにレベルアップを行った。研修のフォローアップとして、研究者各人の実施課題について先行特許調査やFTO調査を実施させ、その結果について、助言と指導を行った。</p>	<p><評定と根拠> 評定：B</p> <p>根拠：本部の司令塔機能を強化するため、連携広報部を廃し、知的財産部を新設した。また、知的財産管理に関する職員の能力向上、知的財産の弾力的な運用による研究開発成果の社会実装の促進に取り組み、年度計画を着実に遂行した。</p> <p>(1) 知的財産マネジメントに関する基本方針の策定 戦略的な知的財産権の確保等により農業・食品分野に係わる「Society5.0」の早期実現に貢献するため、知的財産部を新設した。明確な知財戦略に基づく知財確保と活用拡大を行う「知的財産戦略室」と、知的財産権の取得・許諾及び管理に関する業務を行う「知的財産課」を一体的に運用することで、研究開発成果の社会実装促進の道筋を付けた。</p> <p>(2) 知的財産マネジメントによる研究開発成果の社会実装の促進 知的財産マネジメント推進体制の整備では、全研究者を対象に、先行特許調査や侵害予防調査(FTO調査)の研修を行い、研究の企画・立案段階から研究者自身が判断できるようにレベルアップを行った。 弾力的・柔軟な実施許諾では、実施企業との面談により要望を適切に把握し、事業化に向けた最適な実施許諾等の方法を選択することで、研究成果の社会実装を推進した。品種の利用許諾件数は、企業等の要望を考慮し、出願直後から迅速な契約手続きを進めたこと等により、利用許諾件数及び品種件数ともに増加した。 外国における知的財産マネジメントでは、海外品種登録出願経費支援の制度等を利用して、25件(13品種のべ25ヶ国)の海外品種登録出願を進めた。カンキツ品種「あすみ」、「みはや」では、韓国出願の公表に伴い育成者権の仮保護が開始されたことにより、侵害の対応等、権利保護の取組を強化した。 優良新品種が海外に流出した場合に、逆輸入を阻止するためのDNA品種識別</p>
<p>(2) 知的財産マネジメントによる研究開発成果の社会実装の促進 ○研究開発成果を農業や食品産業等の現場での活用に結び付け、迅速に社会実装していくための戦略的な知的財産マネジメントが取り組まれているか。</p> <p><評価指標> ・研究開発成果の商品化・事業化等を図る上で、有効な知的財産の取扱方針を描き、最適な方法を選択して社会実装を促進する知的財産マネジメントが実施されているか。</p> <p>・知的財産の組み合わせによる成果技術の保護強化や知的財産権の群管理等の取組が実施されているか。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。</p>	<p>(2) 知的財産マネジメントによる研究開発成果の社会実装の促進 我が国の農業や食品産業の競争力強化を図るため、研究開発成果の迅速な社会実装を促進することとし、このため研究開発の企画・立案段階から研究開発成果の商品化・実用化及び利活用を見据えて、以下の知的財産マネジメントに取り組む。 ア 知的財産マネジメント推進体制の整備 個々の研究開発成果の商品化・実用化及び利活用を図る上で最も適当な知的財産戦略を描いた上で、研究開発の企画・立案段階から普及までの一連の過程において、権利化、秘匿化、公表等の取扱いや実施許諾方法等を弾力的に選択する。また、これら戦略的な知的財産マネジメントに取り組むため、知的財産部門の体制の充実を図る。そのため知的財産マネージャーを配置し、人材育成・共同研究契約等の相談及び指導、許諾契約交渉を担わせるほか、実効性のある権利取得のため、研究の企画・立案段階から研究者からの相談業務を行い、広くて強い権利取得を目指し、助言・指導を行う。 イ 弾力的・柔軟な実施許諾 権利化後の特許等の開放(非独占的な実施許諾)あるいは独占的な実施許諾等の多様な選択肢を視野に入れ、企業の要望を考慮のうえ、事業の成功を通じた社会実装を加速化する観点から適切な方法を弾力的に選択する。すなわち、農研機構が単独で保有する知的財産権の実施許諾については非独占的な実施許諾を基本とするが、知的財産権の有効活用が促進され、かつ、公益性及び公平性の観点から見て大きな問題がないと判断される場合には、必要に応じ実施の範囲(地域や事業分野等)や実施許諾期間を限定した上で独占的な実施許諾を認める。また、一定期間実施されていない知的財産権については、独占的な実施許諾を認める。 ウ 外国における知的財産マネジメント 外国における権利化に当たっては、商品化・事業化により十分な費用対効果が見込まれるか、我が国への食料供給の安定</p>	<p>(2) 知的財産マネジメントによる研究開発成果の社会実装の促進 ア 知的財産マネジメント推進体制の整備 上述したように知的財産部を新設し、戦略立案等を行う知的財産戦略室と知的財産権の取得等を行う知的財産課を設置した。両者が一体となって、研究開発の企画・立案段階から出口を見据えた、一貫性のある知的財産マネジメントを推進した。 ミノムシ絹糸に係る特許網の構築では、事業化を見据えて民間企業と共同研究を推進し、農研機構の基本特許を核とした用途発明や材料の生産方法等の発明に係る4件の追加特許を出願した。権利化を容易にするため基本特許の出願公開前に、合計8件の関連技術による特許網を構築する等、研究成果の社会実装に向けた戦略的な取組を行った。 平成28年度に立ち上げた知的財産マネージャー相談制度を運用し延べ70件の助言、指導を行った(平成29年度：82件)。 イ 弾力的・柔軟な実施許諾 実施企業との面談により要望を適切に把握し、事業化に向けた最適な実施許諾等の方法を選択することで、研究成果の社会実装を推進した。特許技術の国内標準化に向けた取組として、実施許諾契約を行うとともに早期審査制度を利用した早期の権利化を図るなど、将来の実施許諾増大に向けた取組も行った。 また、品種の利用許諾件数は、企業等の要望を考慮し、出願直後から迅速な契約手続きを進めたこと等により、利用許諾件数及び品種件数ともに増加した。特に新品種については、研究センター等とも連携し、原種苗の提供も含めた迅速な契約締結を行った。 更に、品種の外国許諾については、出願前から企業の希望を聴取し、希望する国に企業の費用負担により出願するとともに独占的な実施許諾を締結するなど、柔軟な許諾契約を締結した。 ウ 外国における知的財産マネジメント 外国における権利化に当たっては、商品化・事業化により十分な費用対効果が見込まれるか、我が国への食料供給の安定化に資するか、我が国の企業活動のグローバル</p>	

	<p>化に資するか、我が国の企業活動のグローバル化を支援する上で有益か、我が国の農林水産業・食品産業への悪影響や我が国の企業活動への支障があるか、相手国の知財の管理状況が十分か、相手国における権利侵害の発見等が可能か等を総合的に考慮するが、当面は、海外品種登録出願経費支援を利用して積極的に外国出願を行い、海外での権利の確保を図る。また、海外向けに企業と共同で品種開発を行うに当たっては、育成品種・系統の海外流出を防止するために定めた育種素材の提供及び育成品種の利用許諾の進め方に従い、共同研究契約等を締結する。</p> <p>エ 知的財産の戦略的な保護強化 知的財産権と関連技術（秘匿するものを含む。）の組合せ等戦略的な知的財産の保護強化を図る。</p>	<p>化を支援する上で有益か、我が国の農林水産業・食品産業への悪影響や我が国の企業活動への支障があるか、相手国の知財の管理状況が十分か、相手国における権利侵害の発見等が可能か等を総合的に考慮することとした。</p> <p>農水省の平成 30 年度植物品種等海外流出防止総合対策事業における海外品種登録出願経費支援の制度等を利用して、13 品種のべ 25 ケ国の海外品種登録出願を行った。イチゴ、イネ、カンショ、カンキツ、ブドウ、モモ、リンゴ、チャの品種をオーストラリア、EU、米国、ベトナム、中国、台湾、香港等に出願した。平成 28 年度～29 年度の 25 品種のべ 53 ケ国に引き続き、今年度も、輸出促進を支援する海外での育成者権保護を目的として、優良新品種の海外品種登録を進めた。</p> <p>カンキツ品種「あすみ」、「みはや」の韓国出願の公表に伴い育成者権の仮保護が開始されたことにより、無許諾による種苗販売業者への対応等、権利保護の取組を強化した。</p> <p>優良新品種が海外に流出した場合に、逆輸入を阻止するための DNA 品種識別技術確立を推進した。具体的には、ブドウ品種「シャインマスカット」を同定可能な、安定性と再現性が確保されたブドウの品種識別技術マニュアルを完成させた。さらに、「あすみ」、「みはや」等カンキツ新品種を同定可能な DNA 品種識別技術を構築し、今後確立に向けて安定性と再現性を確認する。</p> <p>エ 知的財産の戦略的な保護強化 知的財産権の保護強化と普及の促進を両立させるため、知的財産権と関連技術（ノウハウ等の秘匿するものを含む。）の組合せや企業が保有する知的財産権を活用する等、戦略的な知的財産の保護強化を図り、関連技術のパッケージ化に向けた研究開発を実施して権利化した。</p> <p>品種では、遺伝子特許や方法特許を活用した品種育成など、育成者権、特許権（遺伝子、栽培法、育種法など）の組合せ（知財ミックス）により知的財産権の保護強化を図るとともに、円滑な社会実装に向けて、重疊的に複数の権利が課される場合の許諾方針を整理した。商標を戦略的に活用するため、商標権の取得及び更新等に係る取扱い方針を明示した。</p>	<p>技術確立を推進し、「シャインマスカット」を同定可能な、安定性と再現性が確保されたブドウの品種識別技術マニュアル完成、「あすみ」、「みはや」等カンキツ新品種を同定可能な DNA 品種識別技術確立を進めた。</p> <p>＜課題と対応＞ （１）知的財産マネジメントに関する基本方針の策定 ・知的財産に関する基本方針を中心に知的財産制度全般について、各種研修や会議の場を通じて、資質の向上又は管理者としての能力の向上を図る。 ・研究分野ごとに知的財産戦略を策定し、知的財産権の数の増加と質の向上を図る。</p> <p>（２）知的財産マネジメントによる研究開発成果の社会実装の促進 ・特許研修やワークショップの開催を継続し、フォローアップすることにより、研究の企画・立案段階から研究者自身が判断できるようにさらなるレベルアップを図る。 ・重要品種の効果的な侵害対応を目指した早期の海外出願、育成品種・系統の海外流出防止を定めた利用許諾契約や共同研究契約の締結を進めるとともに、対象品目・品種を拡大して逆輸入阻止のための DNA 鑑定技術開発を進める。</p>
主務大臣による評価			
<p>評価 B</p> <p>＜評価に至った理由＞ 知的財産マネジメントに関する基本方針の運用については、農研機構本部の司令塔機能を強化するため、新たに知的財産部を設置し、戦略立案等を行う「知的財産戦略室」と、知的財産権の取得・許諾及び管理に関する業務を行う「知的財産課」が一体となって、基本方針に基づきながら知的財産マネジメントに取り組む体制を整備した。</p> <p>知的財産マネジメントによる研究開発成果の社会実装の促進については、知的財産部を核とした知的財産マネジメントの一体的推進とともに、研究の企画・立案段階からの知的財産管理を意識付けるため、全研究者を対象に先行特許調査や侵害予防調査等の研修を実施している。また、権利の実施許諾にあたっては、企業の要望を適切に把握し、柔軟かつ迅速な実施許諾の締結を行っている。さらに、外国における知的財産マネジメントでは、育成者権保護を目的に 13 品種延べ 25 ケ国の海外品種登録出願を行うほか、カンキツ品種「みはや」、「あすみ」で、韓国出願の公表に伴う育成者権の仮保護開始により、侵害の対応等、権利保護の取組を強化したことや、逆輸入阻止のため「シャインマスカット」や、「みはや」、「あすみ」の DNA 品種識別技術確立を進めた点は評価できる。</p> <p>以上のように、知的財産マネジメントの戦略的推進に向けて、内部ガバナンスを発揮できる組織体制の整備を図りながら、年度計画に照らした着実な業務運営が認められることから、B 評価は妥当である。</p> <p>＜今後の課題＞ 研究分野毎の知的財産戦略の策定や、管理者、研究者の資質向上に当たっては、知財保護とともに、研究成果の社会実装に向けた知的財産マネジメントの推進を期待する。</p>			

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-6	研究開発成果の社会実装の強化		
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：0170

2-①モニタリング指標						
	28年度	29年度	30年度	31年度	32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 研究報告書等の刊行数	112	139	119			
	25	28	38			
技術相談件数 見学件数 見学者数	2,135	1,389	1,402			
	5,813	6,009	5,434			
	36,491	36,448	36,155			
シンポジウム、講演会、一般公開等の開催数 参加者数	97	127	111			
	44,892	52,178	28,714			
研究開発成果と社会貢献の実績の公表実績	1	1	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
<p>(1) 研究開発成果の公表 研究開発成果については、成果情報、学術雑誌等への論文掲載等により積極的に公表する。その際には、権利化の可能性、秘匿化の必要性等を十分検討する。</p> <p>(2) 技術移転活動の推進 第3期中期目標期間までに得られた研究開発成果を含め、有望な研究開発成果について、ユーザーが使いやすい形や国民が理解しやすい形での紹介を行う。また、研究後半の段階では、農家ほ場等で実証試験などを行い、研究成果の現場適用の可能性を見極めるとともに技術移転を進める。 農研機構として、農業、食品産業その他の関連産業や国民生活の質の向上への貢献の観点から特に普及が期待される重要な研究開発成果を、行政側とも連携しつつ選定し、重点的に技術移転活動を行う。その際は、必要に応じ、都道府県の普及組織との役割分担を行った上で、農研機構及び研究者自らが、生産者、実需者、民間企業等への技術移転活動を行う。</p> <p>(3) 規制対応研究の一体的実施 研究開発成果の円滑な社会実装を図るためには、研究開発から産業化・普及までの全体を俯瞰して、それぞれの過程で生じるであろう課題に体系的・計画的に対応するアプローチが必要となる。しかしながら、これまでは研究開発成果を得ることのみに力が注がれ、それら研究開発成果を産業化・実用化するために求められる各種規制への対応の視点や取組が弱く、結果としてそれら規制の壁に阻まれ、研究開発成果を円滑に社会実装できない事例が存在した。</p>	<p>(1) 研究開発成果の公表 ア 研究開発成果は、学術雑誌等への論文掲載、学会での発表等により積極的に公表する。その際には、農研機構内の確認手順と責任部署を明確にし、権利化の可能性、秘匿化の必要性等を十分検討した上で行う。 イ 主要な研究開発成果のうち、生産者、実需者、民間企業等への技術移転が可能なものや行政機関の施策に反映されるもの（普及成果）については「普及成果情報」としてウェブサイト等で広く公表する。 ウ 普及成果の中から、行政・普及組織等との意見を踏まえて、重点的、組織的に普及に取り組むものを重点普及成果として選定する。</p> <p>(2) 技術移転活動の推進 ア 普及成果については、現地実証試験等を通じて、生産者や実需者などユーザーにとって分かりやすい形で紹介するとともに、現場実態に即した技術となるよう、導入する生産者、実用化企業や普及組織等による技術の組み立てをサポートするなど、研究者自らが技術移転活動を行う。 イ 重点普及成果は、都道府県の普及組織との連携を図りつつ、農研機構が組織的に生産者、実需者、民間企業等への技術移転活動を実施する。 ウ 重点普及成果・普及成果については、第3期中期目標期間に得られたものを含め、普及状況のフォローアップ調査を行い、その結果を公表する。また、当該調査結果を基に、5年以内の一定程度の普及を目指し、技術移転活動を見直す。</p> <p>(3) 規制対応研究の一体的実施 食品安全規制、農薬・肥飼料・動物医薬品等の生産資材規制、労働安全規制、生物多様性影響等に関する各種規制が適用される可能性がある研究課題では、研究開発成果の商品化・事業化までの見通し、事前の分析、その対処方法も含め、第1の9に示した研究課題の中で、試験及び研究並びに調査に取り組むことで、一体的に実施する。</p>

<p>このため、研究開発成果の商品化・事業化までの道行きを見通した上で、食品安全規制、農薬・肥飼料・動物医薬品等の生産資材規制、労働安全規制、生物多様性影響等に関する各種規制が適用される可能性を事前に分析し、その対処方法も含めて研究開発と規制対応研究とを一体的に実施する。</p> <p>(4) 広報活動の推進 我が国最大の農業・食品産業研究機関として、我が国の農業・食品産業の発展に資する研究情報や成果を、マスメディアやウェブサイト等を活用して、ユーザーが使いやすい形で的確に発信する。また、信頼できる機関として国民に広く認知されるよう、広報活動のあり方を的確に見直す。</p> <p>(5) 国民との双方向コミュニケーション 農研機構及び研究者自らが、シンポジウムやイベント、学校教育や市民講座に参加すること等により、国民との継続的な双方向コミュニケーションを進める。これにより、研究開発のニーズ、研究開発に対する期待や不安、懸念等の声を把握し、研究にフィードバックして、真に国民生活の向上に役立つ研究開発成果の獲得を目指す。併せて、農業研究や農研機構の研究開発成果への理解を促進する。 特に、農産物・食品の安全性や遺伝子組換え技術等の先端技術を応用した品種開発等に当たっては、科学的かつ客観的な情報を研究開発段階から継続的に発信し、双方向コミュニケーション活動の充実を図る。</p> <p>(6) 研究開発成果の中長期的な波及効果の把握と公表 農業研究の成果が社会に広く普及し大きな波及効果を及ぼすには、通常長い年月を要する。このため、過去の研究開発成果の社会への貢献についてできるだけ定量的に実績を把握し、その結果を公表するとともに、社会に貢献する研究開発成果の創出を常に強く意識して業務を進める。</p>	<p>(4) 広報活動の推進 ア 法人統合により広報の範囲が大幅に拡大する中で、情報発信の対象とする層を明確にした広報を展開する。 イ 最大の広報効果を引き出すために、広報に評価とその結果のフィードバックなど広報の「見える化」を導入し、広報の実施がどのような効果をもたらしたかを検証する。具体的にはプレスリリースにより提供した情報がマスメディアで記事やニュースとして報道されたか、ウェブサイトにおいてどの記事にどれだけのアクセスがあったかなどを評価・検証し、次の広報活動等へ反映させる等のPDCAサイクルを実施する。 ウ 広報戦略を策定してこれを計画的に実施していくシステムを作る。 エ 外部からの雇用も含め、広報業務に携わる人材の育成を図る。 オ 農研機構の知名度向上を図っていくために、統合に合わせて更新したシンボルマークについて、ロゴとともにその使用の徹底を図る。 カ 統合に合わせて広報誌を作成して、国民等に広く配布するとともに、ウェブサイトに掲載する。また、各研究分野等のステークホルダーを対象に継続的にニュースを発信するなどして、農研機構の研究内容等の周知に努める。 キ プレスリリースについては、特に一般紙へのレクチャーに注力して、認知度の向上を図る。 ク ウェブサイト等については、農研機構としての統一感を持たせるとともに、クオリティが高く認識性に優れたウェブデザインと双方向性の高い情報発信機能を有するウェブサイトページとする。</p> <p>(5) 国民との双方向コミュニケーション ア 重要な研究成果については、シンポジウムや研究成果発表会、マッチングイベントなどを通じて、国民の声を聞きながら周知を図る。また、学校教育や市民講座に積極的に参加し、国民との双方向コミュニケーションを進める。 イ 「食と農の科学館」及び「農業環境インベントリー展示館」については、つくば地区の常設展示拠点であると同時に、一般公開・市民講座等をこれらの施設を拠点として開催し、多くの国民が当館を訪れるよう運営の改善を図る。具体的には、分野別の科学性と専門性を重視した展示から段階的に青少年や家族連れなど多様な来館者にも分かりやすい展示への模様替えを進める。一方で個人の見学等に対応できるように、目の前の展示に関する解説をQRコードを介して聞くことができるシステムなどの導入を図る。これらの施設に遺伝資源を保存管理する部署（遺伝資源センター）、種苗管理センター等も加えた様々な見学コースも設置し、見学者の多様なニーズに応える。 ウ リスクコミュニケーションの取組については、統合によりその対象範囲が広がることに配慮し、各関連研究部門等との連携の下に、国民の声を把握するとともに、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。遺伝子組換え技術を用いた育種については見学会等の場を通じて国民の理解を得るよう努めるほか、食品の安全、家畜疾病、有害化学物質等についても、各種セミナー等により国民との双方向コミュニケーションを推進する。 エ 地域農業研究センター等についても地域の情報発信基地として、広報戦略のもとに、特に一般公開、サイエンスカフェの参加・開催等を通じて、農業者等への研究成果の広報等を積極的に行う。また、研究者による学校の教育活動への協力などを通じて、国民の声を把握し、地域における農研機構の存在意義をアピールしていく。</p> <p>(6) 研究開発成果の中長期的な波及効果の把握と公表 ア 第1の6(2)のフォローアップ調査等により、過去の研究開発成果の社会への貢献についてできるだけ定量的な実績を把握・公表する。また、農研機構が国民生活の質の向上、我が国の農業の発展に果たしてきた貢献について、広く国民に認知されるようウェブサイト等を活用して情報発信する。 イ 研究者自らが積極的にシンポジウムやイベント、学校教育や市民講座に参加することを督励し、社会貢献を強く意識する機会とすることとする。また、マッチングイベントなどに開発者自らが参加して生産者や実需者からの情報収集を行い、開発した技術の改良などに取り組むこととする。</p>		
<p>評価軸・評価の視点及び評価指標等</p>	<p>平成30年度に係る年度計画、主な業務実績等及び自己評価</p>		
	<p>年度計画</p>	<p>主な業務実績等</p>	<p>自己評価</p>
<p>(1) 研究開発成果の公表</p>	<p>(1) 研究開発成果の公表 ア 研究開発成果は、知的財産の取扱を十分検討した上で、積極的に公表する。</p>	<p>(1) 研究開発成果の公表 ア 研究開発成果の公表に当たっては、「知的財産に関する基本方針」（平成18年制定、平成28年改正）に基づいて手順を明確化し、事前に研究成果管理者へ「研究成果</p>	<p><評定と根拠> 評定：A</p>

<p>○研究開発成果について、情報提供、公表が適切に行われているか。</p> <p><評価指標></p> <ul style="list-style-type: none"> 公表の際、権利化の可能性、秘匿化の必要性等の知的財産の取扱の検討が行われているか。 	<p>イ 主要な研究開発成果のうち、普及成果については、「普及成果情報」としてウェブサイト等で広く公表する。</p> <p>ウ 普及成果情報の中から、農研機構が重点的、組織的に普及に取り組むものを重点普及成果として選定する。</p>	<p>公表伺」を提出し、当該成果の権利化の可能性や秘匿化の必要性等を十分検討した上で許可、公知可となった成果については、速やかに公表した。</p> <p>イ 平成 29 年度に選定された「普及成果情報」90 件及び「重点普及成果」3 件を、農研機構のウェブサイトに公表した。</p> <p>ウ 重点普及成果は、重点的、組織的に普及に取り組む成果であり、一層の普及を図るため、必要に応じ関連した一連の研究成果を組み合わせて選定した。平成 30 年度については「データ駆動型農業を推進する農業データ連携基盤（WAGRI）の本格運用」、「スマート農業の実現に貢献する自動化農機の運用システム」、「もち性大麦品種の普及」、「施設園芸作物の生育・収量予測ツール（ソフトウェア）」、「誰でも使えるデジタル土壌図」、「ため池防災支援システム」の 6 件とした。</p>	<p>根拠：平成 30 年 10 月の組織見直しにおいて広報部を設置して広報戦略室を新設。本部司令塔機能の強化、理事長自らによる記者会見、取材等への対応、アグリビジネス創出フェア 2018 への効果的な出展を通じて、農研機構のプレゼンスが大きく向上した。農業技術 10 大ニュースとして、農研機構の研究成果が 8 件選出された。</p>
<p>（２）技術移転活動の推進</p> <p>○研究後半の実証試験の導入など、技術移転活動を推進するためのマネジメントが適切に実施されているか。</p> <p><評価指標></p> <ul style="list-style-type: none"> 研究開発成果について、生産現場や実需者等のユーザーへの円滑な技術移転を促進する取組が行われているか。特に、普及が期待される重要な研究開発成果について、農研機構及び研究者自らが技術移転活動を実施しているか。 	<p>（２）技術移転活動の推進</p> <p>ア 普及成果情報については、現地実証試験等を通じて、農業者の研究活動への参加機会を増大し、現場実態に即した技術となるよう研究者自らが技術移転活動を行う。金融機関、産総研等との連携を強化し、連携先が持つ仕組みを活用して成果の移転を推進する。</p> <p>イ 重点普及成果は、農研機構が、生産者、実需者、民間企業等への組織的な技術移転活動を実施する。</p> <p>ウ 重点普及成果・普及成果情報については、第 3 期中期目標期間に得られたものを含め、公表から 3 年後、5 年後に普及状況のフォローアップ調査を行い、その結果を公表する。また、当該調査結果を基に、5 年以内の一定程度の普及を目指し、技術移転活動を見直す。</p>	<p>（２）技術移転活動の推進</p> <p>ア 先進的な農業者より組織される日本農業法人協会に対し、会員が集まる機会をとらえてセミナーや意見交換により研究成果の周知活動を行った（I-2(2)アにも記載）。産総研とは昨年度に引き続き、コーディネーターの相互委嘱により異分野での成果活用に取り組んだほか、北海道農業研究センターと生物プロセス研究部門を擁する産総研北海道センターでは定期的な意見交換を行いながらワークショップへの協力などにより、農研機構の成果を産総研ユーザーへアピールした。</p> <p>イ 平成 30 年度は平成 28、29 年度の重点普及成果のうち、以下 5 件について年度当初に活動目標と計画を検討し、定期的に進捗状況を把握しながら、農研機構全体で組織的な技術移転活動を実施した。</p> <ol style="list-style-type: none"> 「アミノ酸バランス改善飼料の給与による豚舎汚水中の「硝酸性窒素等」低減効果の実証」 「気象予報を含む全国日別 1km メッシュ農業気象データ作成・配信システム」 「大区画圃場における乾田直播栽培体系」 「ダイズ難裂莢性品種群の育成」 「次世代農業を支える ICT 水管理システム」 <p>このうち、「ダイズ難裂莢性品種群」では実用栽培開始（次年度見込み 4 県）並びに奨励品種採用検討（次年度見込み 3 県）に拡大した。「大区画圃場における乾田直播栽培体系」では、作付け面積が宮城県内で 600ha 程度（目標は平成 32 年度までに 1,500ha、前年度は 450ha 程度）まで拡大した。</p> <p>ウ 既往の普及成果情報、研究成果情報については、新規調査として平成 28、29 年度分のフォローアップ調査を実施し、普及状況等を把握した。調査した概略をウェブサイトで公開し、調査結果等を基に、技術移転活動において普及技術マニュアルの見直しを開始した。</p>	<p>（１）研究開発成果の公表</p> <p>直ちに社会実装が見込める成果については、普及成果情報、重点普及成果として農研機構ウェブサイトでご公表し、研究開発成果の浸透を図った。</p> <p>（２）技術移転活動の推進</p> <p>組織的な技術的移転活動を実施し、大区画圃場における乾田直播栽培の面積拡大、ダイズ難裂莢性品種群の作付け開始を実現した。</p> <p>（３）規制対応研究の一体的実施</p> <p>スマート農業加速化実証プロジェクトの実施に向けた完全無人化に係る各種規制への対応やロボット農機の安全性確保のための技術的課題を明らかにした。</p> <p>（４）広報活動の推進</p> <p>戦略的な広報による農研機構のプレゼンス向上のため、広報部を新設し広報戦略室を設置した。農業技術 10 大ニュースのうち 8 件が農研機構の研究成果。また、Hot Topic として「クモ糸を超えるミノムシの糸の有効性を発見！」が選定された。スマホ向けデザインの導入、普及・研究成果情報の充実等、利用者の声を取り入れたウェブサイト的大幅な見直しも進めた。動画サイトも充実してきており、多数のアクセスがあった。</p> <p>（５）国民との双方向コミュニケーション</p> <p>食と農の科学館には 19,809 人が来場。従来の展示に加えて企画展示「農研機構の明治 150 年」を開催。</p>

<p>(3) 規制対応研究の一体的実施</p> <p>○研究開発成果の商品化・事業化までを見通して、各種規制が適用される可能性や対処法を検討する仕組みを構築・運用しているか。</p> <p><評価指標></p> <ul style="list-style-type: none"> 研究開発成果を産業化・実用化するために、研究開発において、食品安全規制、生産資材規制、労働安全規制等の各種規制が適用される可能性を事前に分析し、研究開発と規制対応研究を一体的に行う取組が行われているか。 	<p>(3) 規制対応研究の一体的実施</p> <p>食品安全規制、農薬・肥飼料・動物医薬品等の生産資材規制、労働安全規制、生物多様性影響等に関する各種規制が適用される可能性がある研究課題では、研究開発成果の商品化・事業化までの見直し、事前の分析、その対処方法も含め、第1の9に示した研究課題の中で、試験及び研究並びに調査に取り組むことで、一体的に実施する。</p>	<p>(3) 規制対応研究の一体的実施</p> <p>ア 各種規制が適用される可能性がある研究課題については、中課題検討会（計画検討）等において対応方策の検討を行った。特に、スマート農業の社会実装を推進する実証事業の実施に向けて、完全無人化に係る各種規制への対応やロボット農機の安全性確保のための技術的課題を明らかにし、農水省が取りまとめている安全性確保ガイドラインの改訂に向けて、複数のロボット農機を協調運用するための技術要件を提示した。</p> <p>イ 生物多様性影響に関しては、遺伝子組換えによる青いキクについて、海外での先行実用化に向けて民間業者への許諾契約の締結を進め、国内での実用化のため、ゲノム編集による不稔化研究を進めた。</p>	<p>遺伝子組換え技術、ゲノム編集技術等のサイエンスカフェを9回開催し、社会的受容を促進。</p> <p>(6) 研究開発成果の中長期的な波及効果の把握と公表</p> <p>研究成果の普及状況の調査結果をウェブサイトで公開する。</p> <p><課題と対応></p> <p>(1) 研究開発成果の公表</p> <ul style="list-style-type: none"> WEB で紹介する研究成果について、訪問者がたどり着きやすいように工夫する。 <p>(2) 技術移転活動の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> 地域ハブコーディネーターを中心として全国的な普及活動のロードマップを作成し活動を展開する。 <p>(3) 規制対応研究の一体的実施</p> <ul style="list-style-type: none"> 引き続き、各種規制が適用される可能性がある研究課題については、中課題検討会において確認を行うとともに、対応方針の検討を行う。 <p>(4) 広報活動の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> 本部の司令塔機能と組織内連携を一層強化する。 一般向けの情報発信を強化するため、広報誌 NARO の発行回数を増やし年6回とする。 専門的知識をベースとする幅広い層における農研機構認知度向上のため、技術報告誌（技報）を創刊する。 農研機構としての一体感を出すため、地域農研ニュースの基本デザインを統一する。 <p>(5) 国民との双方向コミュニケーション</p> <ul style="list-style-type: none"> 組織内連携を高めて効果的なコミュニケーションを図る。また、農研機構の認知度向上のための新たな企画を検討し条件が整ったものから試行する。 <p>(6) 研究開発成果の中長期的な波及効果の把握と公表</p> <ul style="list-style-type: none"> 研究開発成果の波及効果の把握では、普及活動のロードマップを参考に進める。また、研究者自らがサイエンスカフェ等の講師を務めることにより、社会貢献を強く意識する機会とする。
<p>(4) 広報活動の促進</p> <p>○専門誌・紙への対応だけでなく、農研機構が国民に広く認知されるための広報の取組が適切に行われているか。</p> <p><評価指標></p> <ul style="list-style-type: none"> 研究情報や成果が、ユーザーが利用しやすい形で的確に発信されているか。広報活動のあり方が的確に見直されているか。 	<p>(4) 広報活動の推進</p> <p>ア 広報の範囲が大幅に拡大する中で、情報発信の対象とする層を明確にした広報を展開する。</p> <p>イ プレスリリースにより提供した情報について、マスメディアが報道した記事やニュースの件数や取上げ方、ウェブサイトに掲載した情報へのアクセス数、記事に対する反応等を評価・検証し、次回以降の広報活動等へ反映させる。</p> <p>ウ 情報の受け手に応じた広報活動を基本的なコンセプトとする広報戦略について、PDCA サイクルを回す。</p>	<p>(4) 広報活動の推進</p> <p><u>平成30年10月の組織見直しにおいて、戦略的な広報による農研機構のプレゼンス向上のため、広報部を新設し、広報戦略室を設置した。</u></p> <p>ア <u>新理事長の方針によるトップ広報を実施した。</u>すなわち、理事長自ら、農研機構の新たな取組や顕著な研究成果について、東京で6回の記者会見を開催した。また、理事長本人への10件以上の個別取材に丁寧に対応した。さらに、報道機関主催イベントへの登壇、新聞・雑誌への寄稿等を多数行った。<u>知名度のある理事長によるトップ広報は多数の報道につながり、特にターゲットとした産業界、行政等における農研機構のプレゼンスを大きく向上させた。</u></p> <p>イ 農研機構の認知度を向上させるとの目標の下、東京での記者会見を増加させることとした。過去のプレスリリースの報道状況等を踏まえ、顕著な研究成果、災害関係、地球温暖化関係など<u>一般紙掲載を狙える案件15件について東京での記者会見を実施した。</u>特に「<u>ミノムシの糸</u>」の記者会見には57社（うちTV局10社）が参集し、<u>一般紙全国版、全国ネットTVを含む50件の報道につながった。</u>今年度は計164件のプレスリリースを行ったが、イベントの案内等、軽微な内容の83件を除いた研究成果等に関する内容は81件であった。このうち、記者に対するレクチャー（以下「記者レク」）を行ったものは19件、資料配付は62件であった。</p> <p>これら広報活動全般の成果として、新聞掲載数は2,115件（前年度：2,021件）。うち一般紙は213件（前年度：208件）件となった。さらに、記者が選んだ2018年農業技術10大ニュースのうち8件が農研機構関係の研究成果であった。また、Hot Topicとして、「クモ糸を超えるミノムシの糸の有効性を発見！」が選ばれた。</p> <p>ウ 他機関と共同出展となるイベントであるアグリビジネス創出フェア2018、第17回世界湖沼会議において、アイキャッチ重視の統一のポスターデザインを採用するとともに、一体感とストーリー性のある展示方式に切り替えた。アグリビジネス創出フェア2018においては、理事長による基調講演を皮切りに、初めて農研機構セミナ</p>	

	<p>エ 外部からの雇用も含め、広報業務に携わる人材の補充を図る。プレス・取材対応や問い合わせ対応等を確実にを行うため、広報担当を育成していく。</p> <p>オ 農研機構の知名度向上を図るために、統合に合わせて更新したシンボルマークについて、ロゴとともにその使用の徹底を図る。</p> <p>カ 広報誌「NARO」を作成してウェブサイトに掲載し、国民等に広く周知する。また、各研究分野等のステークホルダーを対象にニュースを発信する等して、農研機構の研究内容等の周知に努める。アンケート結果も踏まえながら農研機構の魅力について誌面を通じて伝える。</p> <p>キ プレスリリースについては、特に一般紙やテレビの場合、分かりやすいレクチャーに努め、認知度の向上を図る。特にテレビ取材等に対しては機動的かつ正確な対応力を向上させる。</p> <p>ク ユーザー別に合わせた情報提供をするように改め、スマートフォン・タブレットからも閲覧しやすいデザインに改める等大幅に改良を加えたウェブサイトを5月末までに公開し適切に維持管理する。 多様な研究成果や研究の現場の紹介、プレスリリースに合わせたタイムリーな動画等を制作し、ウェブサイトに掲載するとともに見学対応等にもこれらを活用していく。</p>	<p>ーを開催するとともに、SDGs など農研機構のコンセプト展示、スマート農業生産システム、アグリバイオ新産業、食による健康創生、環境保全・地域資源の活用の4テーマの研究成果を展示した。延べブース来訪者は5,975人、名刺交換数669枚、開催期間中の相談件数19件であった。また、開催2ヶ月後の調査では、成立案件2件、対応中案件12件であった。</p> <p>エ ウェブデザイン、動画作成、文章作成、科学コミュニケーション等の多様な広報スキルを持つ人材を外部から2名確保し、常勤及び非常勤職員として広報部に配置した。また、1月に外部から講師を招き「広報的文章」「著作権」等について、農研機構内の広報担当者を対象にして研修を行うなど人材育成に努めた。</p> <p>オ 農研機構の知名度向上を組織目標として位置づけ、農研機構内に周知させた。また、ロゴ・シンボルマークのあらゆる場面での使用を徹底して義務づける等を行った。報道対応においてコミュニケーションネーム「農研機構」の使用を依頼した。</p> <p>カ 農研機構統一の広報誌「NARO」を冊子として2回作成し、農業者・JA・自治体・法人・大学等の研究機関等に配付した。また、広報誌の特集記事等をウェブ記事として掲載し内容のアピールに努めた。</p> <p>キ プレスリリースのうち重要なもの、難解なものについては記者レクを開催し、研究者自らが研究開発成果の説明を行い、記者との質疑応答を通じて成果の理解を深めるようにした。全国ネットテレビは影響力が大きいと取材に注力し、結果としてNHKクローズアップ現代+で遺伝子組換えカイコによる物質生産、FNS27時間テレビでジンバンクが大きく報道されるなどの成果があった。テレビ取材全体の対応件数は256件（前年度：202件）。</p> <p>ク ウェブサイトについては、執行体制の交代を踏まえて計画を一部見直し、11月にリニューアルを実施した（その後も継続的に改良）。ユーザーを「一般」「生産者」「企業」「研究者・学生」の4つに分けて、ユーザー別に情報提供をするように改めたほか、最近のスマートフォンの普及に合わせて、スマートフォン・タブレットからも閲覧しやすいデザインに改め、高齢者・障がい者も利用しやすくし、コンテンツの一層の充実等の改善を進めた。 また、動画による情報発信を強化し、計42本の新規の動画をウェブサイトに掲載した。このうち、「ICT・ロボット動画」の再生回数は公開2か月で約5,000回であり、よく見られている。さらに、昨年度公開した「高機動畦畔草刈機動画」は13万回以上のアクセスがあった。その他、「自動運転田植機」、「スマホで水管理」「ミノムシ糸」等の動画も全国ネットTVの番組、農水省ウェブサイト等において素材として活用された。また、農水省や農研機構の説明パワーポイント等の素材としても活用された。</p>	
<p>（5）国民との双方向コミュニケーション ○農研機構及び研究者による国民との双方向コミュニケーションの取組が適切に行われているか。 <評価指標> ・シンポジウムやイベント開催等により、研究者と一般消費者や生産者が交流し、研究・開発の成果や取</p>	<p>（5）国民との双方向コミュニケーション ア 重要な研究開発成果については、シンポジウムや研究成果発表会、マッチングイベント等の場に加えて、青少年広報の場を通じて、分かりやすく丁寧な説明を行い周知を図り、国民全般との双方向コミュニケーションを進める。 イ 「食と農の科学館」及び「農業環境インベントリー展示館」において常設展示を行う。常設展示については青少年や家族連れ等にも分かりやすい展示への模様替えを行う。一般公開については子供の参加が多い夏休みに重点を移すほか、秋には「ファーマーズ&キッズフェスタ」へ</p>	<p>（5）国民との双方向コミュニケーション ア 重要な研究開発成果については、シンポジウムや研究成果発表会、マッチングイベント等の機会を通じて、研究者等が一般消費者や生産者に丁寧に成果の説明をした。JST東京本部にて開催した平成30年度「農研機構 新技術説明会」においては、連携、普及の期待される特許技術5件を発表した（参加者145名、個別相談8件、名刺交換50件）。 イ 「食と農の科学館」には、19,809人（前年同期：22,109人）の見学者が来館し、昨年に続き高い水準を保った。7月には「農業環境インベントリー展示館」の展示品も含め、企画展示「農研機構の明治150年」を開催した。また、国立科学博物館（上野）の「明治150年記念日本を変えた千の技術博」において、イネとカイコの研究成果を展示した。青少年や家族連れに分かりやすい展示を行う一環として、「青いキクのアクリル標本」「生きた飛ばないナミテントウ」等の実物展示を行い好評を得た。一般公開</p>	

<p>組の相互理解の増進が図られているか。</p> <p>・研究情報の発信において、農産物・食品の安全性や遺伝子組換え技術等の先端技術を応用した品種開発等については、科学的かつ客観的な情報発信が行われているか。</p>	<p>の展覧を強化する等、青少年に農研機構の研究活動やその成果を広く知ってもらうことに一層注力する。</p> <p>ウ リスクコミュニケーションの取組については、各関連研究部門等との連携の下に、国民の声を把握するとともに、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。遺伝子組換え技術を用いた作物やカイコの育種については見学会等の場を通じて国民の理解を得るよう努めるほか、最近取材を受ける機会が増えているゲノム編集等については、正確な情報を発信する。このほか食品の安全、家畜疾病、有害化学物質等についても、国民との双方向コミュニケーションを推進する。</p> <p>エ 地域農業研究センター等では地域の情報発信基地として、一般公開、サイエンスカフェの参加・開催等を通じて、農業者等への研究開発成果の広報を積極的に行う。また、地域の農業現場や一般市民との交流等多様なテーマを取り上げた動画を制作して発信する。研究者による学校の教育活動への協力等を通じて、国民の声を把握し、地域における農研機構の存在意義をアピールしていく。</p>	<p>については、全体としての負担軽減と効果的な実施のため、春の一般公開を縮小し、7月の夏休み公開を強化して実施した。</p> <p>また、農研機構と連携協定を締結している日本農業法人協会が主催し、全体で6万人が来客したファーマーズ&キッズフェスタ（日比谷公園）にブースを出展し、約2,000人の子供達が農研機構の研究成果に関するクイズに挑戦し、親子とも農研機構に大きな関心を示した。</p> <p>ウ リスクに関する情報提供については、引き続きつくば地区で行われる報道機関等の取材に、できるだけ本部広報課員が同席し、研究者を必要に応じて補助するなどにより、正確な情報が伝わるよう努めた。</p> <p>遺伝子組換え技術・ゲノム編集技術については、生物機能利用研究部門が、つくばの開放型の交流サロンにおいて一般市民を対象としたサイエンスカフェ（9回開催）等での話題提供を行った。また、農水省「消費者の部屋」においては、遺伝子組換え等で開発された花きについての特別展示に協力し、来訪者に対しての説明・質疑応答するなど直接的なコミュニケーションを行い、国民の理解を得るよう努めた。</p> <p>エ 農業現場に近い地域農研等において、一般公開、市民講座等開催を通じて、一般市民、農業者等への研究開発成果の広報を積極的に行った。例えば、中央農研北陸研究拠点においては、一般公開のほか、従来より期間を延長して6/26-7/6の延べ8日間、食育を意識した「食と農の科学教室」を開催し、1,039名（32小学校）の参加を得た。参加者の地元新聞への投稿、新聞への掲載や放映により認知度が高まった。毎週第4水曜日には上越有線放送で拠点の情報や農業の最新情報をリアルタイムで伝えている。北海道農研では、イアコーンサイレージに関する動画を製作して発信した。野菜花き研究部門では、外部機関との連携としてフラワーフェスタに参加し、バラ生花の香り、フラワーアレンジメントによる脳トレの体験を実施した。</p>	
<p>（6）研究開発成果の中長期的な波及効果の把握と公表</p> <p>○研究成果の社会貢献について、実績の把握とその結果の公表が適切に行われているか。</p> <p><評価指標></p> <p>・既存の研究開発成果の社会貢献の実績が把握され、その結果が公表されているか。</p>	<p>（6）研究開発成果の中長期的な波及効果の把握と公表</p> <p>ア 第1の6（2）のフォローアップ調査等により、過去の研究開発成果の社会への波及効果を定量的に把握・公表する。また、農研機構が国民生活の質の向上、我が国の農業の発展に果たしてきた貢献について、広く国民に認知されるよう広報部門がウェブサイト等を活用して情報発信する。</p> <p>イ 研究者自らが積極的にシンポジウムやイベント、学校教育や市民講座に参加することを督励し、社会貢献を強く意識する機会とすることとする。また、開発者自らが参加して生産者や実需者から情報収集を行い、コンタクトシート等に整理し情報共有するとともに、開発した技術の改良等に取り組むこととする。</p>	<p>（6）研究開発成果の中長期的な波及効果の把握と公表</p> <p>ア 1-6（2）に前掲したとおり、過年度の普及成果情報等の普及状況について調査し、結果の概略をウェブサイトで公開した。</p> <p>また、国民生活の質の向上、我が国の農業の発展への貢献については、農業技術革新工学センターにおいて、当該センターの前身である農事試験場鴻巣試験地で行われていた農機具の開発や検査の様子を写すガラス乾板が発見された。これは、当時の世相や農機具の変遷を知る上で貴重な資料であることから、プレスリリースを行い広く情報を発信した。これにより、農機具の発達に農研機構がどのように貢献してきたかをアピールすることができた。さらに、ウェブリニューアルにあたり、メインビジュアルに「人類を飢餓から救った小麦 NORINTEN（小麦農林10号）」の紹介を掲載し、農研機構の農業への貢献をアピールした。</p> <p>イ 研究センター等ごとに、一般公開の実施、公開講座の開設、市民団体を対象とした出前講座、高校生を対象とした職場体験実習等様々な企画により、社会貢献を意識した活動を進めた。例えば、松坂屋上野店において「食と農のおしゃべりサロン」という研究者自らが消費者と直接対話する品種紹介イベントを4回開催し、試食等を通じて農研機構育成品種の消費拡大、農研機構の知名度向上に貢献した。また、研究開発者自らが率先して生産者や実需者から情報収集を行い、成果の改良に取り組む活動を行うとともに、様々な活動により収集した情報については目的を明確にし簡素化した「コンタクトシート」に整理した。</p>	

評価 A

<評価に至った理由>

広報活動の推進については、本部司令塔機能の強化による戦略的な広報活動を展開するために、平成 30 年 10 月に広報部、及び広報戦略室を設置するとともに、マスメディアに対する東京での記者レクの実施、理事長自らによる記者会見や取材等への対応により、農研機構の新たな取組や顕著な研究成果の広報を積極的に行った。これにより、研究成果の新聞掲載数は昨年度よりも増加し、特に「ミノムシの糸」については、一般紙全国版、全国ネット TV を含む 50 件で報道される等、農業界だけでなく、産業界や行政等においても農研機構のプレゼンスを大きく向上させる顕著な成果が得られている。その他にも、アグリビジネス創出フェアにおいて、一体感とストーリー性のある展示方式の採用や初めてとなる農研機構セミナーの開催、広報スキルを有する人材の補充と外部講師を招いた広報担当者の人材育成の取組を進める等、広報活動の推進において顕著な進展が認められる。

技術移転活動の推進については、過年度の重点普及成果について技術移転の活動目標と計画を検討するとともに、定期的に進捗状況を把握しながら組織的に取り組んだことで、「大区画圃場における乾田直播栽培体系」を始めとした成果の普及拡大に至っている。

以上のように、研究開発成果の社会実装の強化に向けて、組織体制の整備と組織一体となった広報、普及活動の推進により顕著に業務が進展しており、将来の成果創出が期待されることから、A 評価とする。

<今後の課題>

引き続き、広報部、広報戦略室を核とした広報普及活動の充実を図るとともに、各種活動の効果検証も進めながら、農研機構のプレゼンス向上と研究成果の社会実装へ結びつけていくことを期待する。

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
I-7	行政部局との連携強化		
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：0170

2-①モニタリング指標						
	28年度	29年度	30年度	31年度	32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	31	27	25			
行政等の要請による委員会等への専門家派遣数	378	459	602			
シンポジウム等の共同開催数 参加人数	9	16	13			
	1,259	1,967	1,747			
災害時支援及び緊急防疫活動等の取組状況	対応件数	12	5	7		
防災訓練及び研修等に関する取組状況 参加人数	開催件数	14	31	19		
		2,524	2,469	2,159		
研究成果の行政施策での活用状況	活用件数	100	113	126		

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
<p>農林水産省の行政部局と研究計画段階から密接に連携し、食品安全、動植物検疫に係るレギュラトリーサイエンスに属する研究など行政部局のニーズを十分に理解して業務を進めるとともに、行政ニーズに迅速かつ機動的に対応し、業務を着実に実施する。また、緊急時対応を含め連携会議、国内外への専門家派遣に対応するとともに、行政部局との協働によるシンポジウム開催等を行う。</p> <p>また、災害対策基本法（昭和36年法律第223号）等に基づく初動時の対応、二次災害防止等の技術支援を行うほか、食品安全基本法（平成15年法律第48号）に基づく農産物・食品の安全及び消費者の信頼確保に向けての技術支援、人獣共通感染症、家畜伝染病予防法（昭和26年法律第166号）等に規定される監視伝染病等に対する防除技術支援等により行政に貢献する。</p>	<p>ア 農林水産省の行政部局と研究計画段階から密接に連携し、食品安全、動植物検疫に係るレギュラトリーサイエンスに属する研究など行政部局のニーズを十分に理解して業務を進めるとともに、行政ニーズに迅速かつ機動的に対応し、業務を着実に実施する。また、緊急時対応を含め連携会議、国内外への専門家派遣に対応するとともに、行政部局との協働によるシンポジウム開催等を行う。</p> <p>イ 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、集中豪雨や地震等の災害に機動的に対応する。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。重要家畜伝染病発生時の緊急防疫活動等の危機管理に際しては、国、地方自治体等の要請に応じて積極的に協力する。</p>

評価軸・評価の視点及び評価指標等	平成30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
○行政部局との通常の連携の仕組み、緊急時等の機動的対応の仕組みが適切に構築・運用されているか。緊急時等において行政ニーズに迅速に対応しているか。 <評価指標> ・行政部局と研究計画段階から連携し、行政ニーズが研究内容等に反映	ア 農林水産省の行政部局と研究計画段階から日常的に密接に連携し、食品安全、動植物検疫に係るレギュラトリーサイエンスに関する行政施策等行政部局のニーズを十分に理解して研究推進にあたり、突発的な行政ニーズに迅速かつ機動的に対応する。また、緊急時対応を含め行政との連携会議、国内外への専門家派遣の要請に迅速に応えるとともに、行政部局との協働によるシンポジウム開催等を行う。さらに、これらの場の活用により引き続き行政ニーズが研究内容	ア 東京連絡室を拡充し、行政部局との窓口として機能するようにした。また、関係行政部局に対して研究担当者から研究成果を紹介して実用化や事業化等について意見交換を行い、概要を広報紙「農研機構ほっとライン」に取りまとめで発行した(6号～15号)。更に、農水省の各局幹部と理事長、副理事長及び理事等が定期的に意見交換をする仕組みを構築し、行政部局の要望を踏み込んで捉えることができるようにした。消費・安全局、食料産業局、生産局、農村振興局及び政策統括官とはそれぞれ年1回、農林水産技術会議事務局とは月1回意見交換会を実施し、施策上の必要事項を捉えるとともに、国内外の最新の研究ニーズ、動向を情報提供することによって、レギュラトリーリサーチを始めとする今後の研究方針、方向性を共有した。 昨年度に引き続き、研究計画段階の検討会議等において関係行政部局の参加を仰ぐとともに、特にレギュラトリーサイエンスに属する研究では、連絡会議に代えて理事長を	<評定と根拠> 評定：A 根拠： 行政部局との連携強化については、東京連絡室の拡充や行政部局職員向けの新技術見学ツアーの受入れ、レギュラトリーサイエンスに関する貢献、災害対応等を含む緊急対応時の行政ニーズに的確に対応した。特に平成30年7月豪雨では、現地での調査を実施するとともに、 <u>技術相談窓口を各地域農業研究センターに設置し、復興に向けて農研機構が一体となって取り組んだ。</u> また、海外での未承認遺伝子組換え小麦発見に際して

<p>されているか（企画立案段階）。また、研究開発成果が行政施策に反映されているか（社会還元）。</p> <ul style="list-style-type: none"> 緊急時対応を含め連携会議、専門家派遣の対応、シンポジウムの共同開催等の協力が行われているか。 災害対策基本法等に基づく災害対応、食品安全基本法に基づく緊急対応、重要な家畜伝染病の発生時の緊急防疫活動など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たか。 	<p>等に反映され、研究開発成果が行政施策に反映されるように努める。</p> <p>イ 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（国民保護法）（平成 16 年法律第 112 号）の指定公共機関として、集中豪雨や地震等の災害に機動的に対応する。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。重要家畜伝染病発生時の緊急防疫活動等の危機管理に際しては、国、地方自治体等の要請に応じて積極的に協力する。</p>	<p>初めとする関係役員も参加する消費安全局との意見交換会を開催し、行政部局のニーズを踏み込んで聴取した。</p> <p><u>行政部局の職員が新技術を実際に見ることで今後の施策に活かせるよう、農水省職員のための新技術見学ツアーとして、つくば地区（春 56 名、秋 73 名）とさいたま市（農業技術革新工学研究センター 22 名）で、合計 151 名を受入れた。（昨年度は若手職員のみを対象に合計 22 名）</u></p> <p>侵入害虫や災害からの復興に関する技術支援、輸出政策や食の安全性の担保等といった政治課題に直結するような問題解決に対しては、昨年度に引き続いて積極的に取り組んだ。特に、平成 29 年産のさとうきびに発生した低糖度の原因及び対策（九州沖縄農業研究センター）、リンゴ黒星病の薬剤耐性菌発生地域における防除対策（果樹茶業研究部門）、ほ場で突発するジャガイモ黒あし病の感染要因の検証（北海道農業研究センター）、九州地域のかんしょで発生している立枯・腐敗症状に対する緊急対応（九州沖縄農業研究センター）等の、行政ニーズの高い研究に積極的に取り組んだ。</p> <p>イ <u>平成 30 年 7 月豪雨では、岡山県、広島県、福岡県の現地調査に延べ 12 人日を派遣するとともに、調査結果に基づく現地指導や氾濫解析に基づく浸水範囲推定を行った。また、農村工学研究部門及び 5 つの地域農業研究センターセンターに対応窓口を設置し、過去の知見の蓄積を元に行政部局へのアドバイス等も行った。これに加え、霧島連山（えびの高原・硫黄山）噴火や福島県喜多方市における地滑り被害についても、調査を実施し、対策のための技術的な助言を行った。</u></p> <p>平成 30 年 6 月にカナダ政府から未承認の遺伝子組換え小麦 MON71200 の発見が発表され、カナダ産小麦の輸入・販売が停止された際には、農水省からの依頼を受け、在庫のカナダ産小麦へ遺伝子組換え小麦の混入が無いことを確認し、迅速な販売再開に貢献した。</p> <p><u>26 年ぶりとなる豚コレラの国内発生に対し、疫学調査チームや拡大豚コレラ疫学調査チームに研究員を派遣した。また、緊急病性鑑定により患畜・疑似患畜の早期確定、原因ウイルスの解析により浸潤状況把握に貢献した。更に、動物検疫所で没収した輸入禁止品中から検出されたアフリカ豚コレラウイルスの感染性試験等の病性鑑定に対応した。</u></p>	<p>は、混入検査を迅速に行い、輸入・販売停止措置から解除までを 45 日間と短期間に抑えることに大きく貢献した。</p> <p>さらに、26 年ぶりの発生となった豚コレラは、<u>については未だに発生が続き困難度も高い中、早期根絶に向けて精力的に対応している。</u>こうした国民生活に直結する事案への顕著な実績を踏まえ、「A」と自己評価する。</p> <p><課題と対応></p> <ul style="list-style-type: none"> 研究成果・計画を検討する研究セグメント検討会、レギュラトリーサイエンスをはじめとした各分野で行政部局との連携を図る連絡会議、研究戦略や成果の普及・実用化等を検討する試験研究推進会議等の場を活用し、引き続き行政ニーズが研究内容等に反映され、研究開発成果が行政施策に反映されるように努める。
---	--	--	--

主務大臣による評価

評定 A

<評定に至った理由>

行政部局との連携強化に向けて、農林水産省の各局幹部との意見交換を定期的実施し、行政ニーズの把握や研究動向に関する情報提供とともに、レギュラトリーサイエンスを始めとする今後の研究方針や方向性の共有を積極的に図っている。また、農林水産省職員向けの新技術見学ツアーを前年度より拡大して実施するなど、行政部局との密な連携構築を進めている。こうした行政との連携強化の下、平成 30 年 7 月豪雨では現地調査への協力とともに、各地域農業研究センターに技術相談窓口を設置し、現地及び行政部局への技術的助言に組織一体となって取り組んでいる。また、アフリカ豚コレラの国内発生においては、調査チームへの研究員派遣や病性鑑定、原因ウイルスの解析等、根絶に向けて精力的に対応している。

以上のことから、行政部局との密接な情報共有、意見交換を実施する等、行政部局との連携強化において顕著な進展が認められるとともに、災害対応や緊急防疫対応においても大きな貢献を果たしていることから、A 判定とする。

<今後の課題>

行政ニーズへの迅速かつ機動的対応を継続するとともに、行政部局との連携強化を図りながら、行政施策に反映できる研究開発成果の創出を期待する。

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
I-8	専門研究分野を活かしたその他の社会貢献		
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：0170

2-①モニタリング指標							
		28年度	29年度	30年度	31年度	32年度	(参考情報) 当該年度までの累積値等、必要な情報
専門知識を必要とする分析・鑑定件数 上記以外の分析・鑑定件数	家畜及び家きんの病性鑑定件数	547 (3,187)	599 (4,245)	659 (3,592)			() : 例数
		84 (7,684)	84 (61,352)	115 (7,345)			() : 点数
技術講習生の受入人数、研修人数	うち依頼研究員等 (人)	3,765	3,554	3,379			
	うち技術講習等 (人)	85	86	91			
	うちインターンシップ等 (人)	384	402	290			
	うち農業技術研修 (人)	163	167	179			
	うち短期集合研修 (人)	43	39	38			
	うち農村工学技術研修 (人)	109	99	93			
	うち家畜衛生研修 (人)	857	885	640			
	うちその他 (人)	523	552	553			
	1,601	1,324	902			生産者等を対象とした研修会等への参加者数	
家畜及び家きん専用の血清類及び薬品の配布件数		359	392	410			
国際機関等への専門家の派遣件数		166	231	183			

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		
<p>農研機構の高い専門知識、技術等が必要とされる分析及び鑑定、講習及び研修の開催、外部機関からの研修生の受入れ、国際機関や学会への専門家の派遣等の協力、家畜及び家きん専用の血清類及び薬品の製造及び配布、外部精度管理用試料の配布及び解析等を行う。</p>		<p>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。 イ 行政・普及部局、各種団体、農業者等を対象とした講習会・研修会の開催、公設機関、産業界、大学、海外機関等外部機関からの研修生の受入れ等に積極的に取り組む。 ウ 国際機関、学会等への専門家の派遣、技術情報の提供等を行う。 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あり、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。 オ 外部精度管理用の試料を調製し、国内外の分析機関に配布するとともに、その分析結果を統計的に解析して通知する。 カ 放射線育種場において、国立研究開発法人、大学、民間企業等からの放射線照射依頼については、積極的に対応する。</p>		
評価軸・評価の視点及び評価指標等	平成30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
○専門研究分野を活かして行うべき社会貢献の取組内容が明確にされ、実施さ	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。	ア 外部からの依頼により分析、鑑定、同定等（家畜及び家禽の病性鑑定を除く）を115件（分析点数7,345点）実施した。依頼者は行政機関、公設試、大学、民間まで多岐にわたった。依頼内容は病害虫・雑草の鑑定・同定、品種鑑定、各種成分・品質分析であった。		<評定と根拠> 評定： B

<p>れているか。</p> <p><評価指標></p> <p>・行政等の依頼に応じ、病害虫・雑草の鑑定・同定、各種成分の品質分析等がどのように行われているか。</p> <p>・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。</p>	<p>イ 行政・普及部局、各種団体、農業者等を対象とした講習会・研修会の開催、公設機関、産業界、大学、海外機関等からの研修生の受入れ等に積極的に取り組む。</p> <p>ウ 国際機関、学会等への専門家の派遣、技術情報の提供等を行う。</p> <p>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あり、かつ、我が国の畜産振興上</p>	<p>家畜及び家禽の病性鑑定を 659 件（3,592 例）行った。このうち、国際重要伝染病が疑われる緊急病性鑑定や写真判定は 14 件（310 例）だった。26 年ぶりの発生となった豚コレラの病性鑑定が 10 件、280 例と特に多く、1 件は豚コレラを否定し、9 件は遺伝子解析の結果豚コレラと診断された。また、動物検疫所で没収した輸入禁止品中から検出されたアフリカ豚コレラウイルスの感染性試験等の病性鑑定に対応した。国際重要伝染病については、この他に鳥インフルエンザの疑いがある事例の緊急病性鑑定（1 件、27 例：H5N6 亜型高病原性鳥インフルエンザと判定）や BSE を疑う緊急病性鑑定（1 件、1 例：陰性と確認）に加え、口蹄疫を疑う事例が 2 件あったが写真による病変の確認、疫学的状況等により、口蹄疫は否定された。</p> <p>環境省の依頼を受けて実施した鳥インフルエンザのサーベイランスでは、死亡野鳥については 6 件 16 例の検査依頼があり、全て H5N6 亜型高病原性鳥インフルエンザと確認された。野鳥糞便については 9 件 21 例実施し、9 例でウイルスが分離され、H1N1 亜型 2 例、H2N1 亜型 1 例、H4N6 亜型 3 例、H7N7 亜型（低病原性）1 例、H7N9 亜型（低病原性）1 例、H11N9 亜型 1 例の鳥インフルエンザウイルスが確認された。12 例はウイルスが分離されなかった。TSE のサーベイランス（396 件、504 例）は全て陰性だった。</p> <p>一般病性鑑定は 234 件（2,741 例）で、牛では、ロタウイルス、ヨーネ病の遺伝子解析やパスツレラ（<i>Mannheimia hemolytica</i>）の血清型別検査、ストレプトコッカスの同定、チアミン、銅濃度測定に依頼が多かった。豚においては、サーコウイルス、豚繁殖・呼吸障害症候群（PRRS）ウイルスやサルモネラの遺伝子解析の依頼が多かった。</p> <p>イ 依頼研究員受入、技術講習、農業技術研修、短期集合研修、農村工学技術研修等の各制度のもとで、外部機関からの受講者等を受け入れた。また、<u>農研機構 Web サイトのトップページから研修情報のサイトにアクセスできるよう、分かりやすい周知を心がけた。</u></p> <p>依頼研究員等の制度では、地方自治体（研究・普及機関・行政機関）・国・独法・大学等（大学、高専、国外を含む）・民間・その他から総計 81 名を受け入れ、公設試や民間企業と農研機構との連携強化及び依頼研究員の技術習得が図られた。</p> <p>農業・食品産業・農機具の改良に関する研究又は業務に従事する者を対象とした技術講習制度等では、大学等、地方自治体、国・独法（国外を含む）、民間・その他から総計 249 名、インターンシップでは、大学・高専から 175 名を受け入れた。園芸又は茶業等に関する業務に従事又は従事しようとする者を対象とした長期間の農業技術研修制度では、1 年次、2 年次合わせて 38 名の受講者を受け入れた。</p> <p>短期集合研修は、最新の高度な研究理論及び研究方法、農研機構の研究成果等を短期的に体系的に修得するとともに、全国的な調査研究の手法の統一に資するもので、都道府県の普及指導員、技師、行政部局の一般職員等を対象に「農業生産における技術と経営の評価方法」及び「数理統計（基礎編）」、「数理統計（応用編）」の 3 コースを実施し、合計 95 名が参加した。</p> <p>農業土木技術者の技術力向上と農村工学研究の成果の普及を図るため、農村工学研究部門により農村工学技術研修を行政部門向けに 16 コース行ったほか、全国農村振興技術連盟の委託により農村工学技術受託研修（農村振興リーダー研修）を実施、農村工学研究部門が受け入れた全ての農村工学技術研修の総受講者数は 640 名であった。</p> <p>消費・安全局の委託により実施した家畜衛生講習会等では、都道府県の家畜衛生保健所職員等を対象に 12 の講習会・研修会を行い、553 名が参加した。</p> <p>ウ 国際的な課題に適切に対応するため、国際機関におけるガイドライン改定等を行う会議の委員や FAO 及び各種条約における日本国側専門家として職員を派遣した。更に、国際民間機関の理事として職員を派遣した。そのほか、要請を受けて、国際会議、国際研究集会、現地調査、招へい、現地指導、打ち合わせ等へ総計 150 名の職員を専門家として派遣した（I-4 イに関連事項を記述）</p> <p>エ 平成 30 年 1～10 月にカンピロバクター・フェタス凝集反応用菌液（ちつ粘液凝集反応用菌液）、炭疽沈降素血清、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、ヨーニ</p>	<p>根拠： 専門知識を必要とする分析・鑑定、病性鑑定に関しては、26 年ぶりとなる豚コレラの国内発生に対し、緊急病性鑑定や原因ウイルスの解析を行い原因解明に協力した。</p> <p>講習、研修等については、多くの受講生を受け入れ社会貢献に努めており、<u>ホームページ上でも周知を工夫した。</u></p> <p>国際機関の要請に応じた専門家の派遣等に積極的に対応した。また、国際機関、学会等の役員、委員、会員等として活動し、関連分野の発展に協力した。</p> <p>家畜及び家きん用の血清類及び薬品を製造するとともに、欠品が生じないよう適切に製造する等安定供給に努めた。また、<u>より品質検査の合理化と国家検定の効率化が得られる新方式での製造を開始した。</u></p> <p>放射性セシウム分析用玄米粒認証標準物質の頒布や分析技能試験の主催等専門性を活かした貢献を着実に実施した。</p> <p><課題と対応></p> <ul style="list-style-type: none"> ・アフリカ豚コレラ等の国際重要伝染病の侵入に備え、検査体制の強化に努める。 ・次世代の担い手に対して新たな技術を紹介するため、特別講義等に取り組む。
--	---	--	---

<p>・外部精度管理用試料等をどのように製造しているか。どこに頒布しているか。</p>	<p>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。</p> <p>オ 放射性セシウム分析用玄米粒認証標準物質等外部精度管理用の試料を調製し、国内外の分析機関に配布するとともに、その分析結果を統計的に解析して通知する。</p> <p>カ 放射線育種場において、研究開発法人、大学、民間企業等からの放射線照射依頼については積極的に対応する。</p>	<p>ン、ヨーネ病補体結合反応用抗原、鳥型ツベルクリン（PPD）、牛肺疫診断用アンチゲンの8種の血清類及び薬品を製造した。これらについては、農水省消費・安全局動物衛生課と連携し、都道府県の家畜伝染病予防事業、家畜改良センターの種畜検査及び動物検疫所における検疫業務で使用する適正な品目及び使用予定量の把握に努め、欠品が生じないよう製造時期の調整を行い対応した。また製品配布規程により、上記の8品目のうち牛肺疫診断用アンチゲンを除く7品目に加え、前年度製造したひな白痢急速診断用菌液及び馬パラチフス急速診断用菌液の9種類について410件、13,414mL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。</p> <p><u>品質検査の合理化と国家検定の効率化が図られるシードロット製品化に向けて、平成29年3月に動物用医薬品製造販売承認事項変更を申請した牛疫組織培養予防疫について、平成30年7月25日に製造が承認され、製造を開始した。</u></p> <p>なお、農水省の動物用医薬品の製造管理及び品質管理に関する省令（GMP省令）に基づくGMP製造施設適合査察の監視が強化されたことを受けて、製剤製造施設の衛生管理基準を引き続き遵守できるよう、当該施設の大規模改修を検討することとした。</p> <p>オ 産業技術総合研究所と共同でISO/IEC 17025及びガイド34に基づいて製造した放射性セシウム分析用玄米粒認証標準物質を国内に3本頒布した。このほか産業技術総合研究所及び福島県環境創造センター、セイコー・イージーアンドジー株式会社の協力のもと、放射性セシウムを含む玄米を用いた放射性セシウム分析技能試験を実施し、一般の検査機関及び福島県内公的機関を合わせて61機関の参加を得た。この技能試験の結果を、統計的に解析した評価とともに、技能試験報告書としてまとめ、参加者に配付した。</p> <p>カ 放射線育種場において、国立研究開発法人、公設試、大学、民間企業・個人からそれぞれ、14件、6件、51件、27件の照射依頼を受けた。なお、放射線育種場で行う依頼照射のうち、ガンマーフィールド(ガンマ線照射ほ場)を使用した照射は、平成31年に終了するため、照射依頼の受け付けは12月28日で終了した。</p>	
---	--	---	--

主務大臣による評価

評定 B

<評定に至った理由>
 専門研究分野を活かした社会貢献について、行政機関、公設試、大学、民間からの家畜及び家禽の病性鑑定、病害虫・雑草の鑑定・同定、品種鑑定、各種成分・品質分析の依頼に対し適宜迅速に対応し、着実に業務を遂行している。とくに豚コレラの国内発生に対しては、緊急病性鑑定や原因ウイルスの解析を行い、原因解明に大きな協力を果たしている。また、行政・普及部局や農業者等を対象とした講習・研修等においては、研修情報を広く周知するとともに、積極的な受け入れ実施している。さらに、民間供給が困難な家畜及び家禽用の血清類及び薬品の製造においても、適切かつ安定的な供給を行っている。以上のように、分析及び鑑定、技術講習等、年度計画に照らして着実な業務運営が認められることから、B評定は妥当である。

<今後の課題>
 スマート農業等先端技術の普及の推進に貢献する講習会・研修会の充実を求める。