

国立研究開発法人農業環境技術研究所の
平成27年度に係る業務の実績に関する評価書
(案)

様式 2－1－4－2 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調査（業務運営の効率化に関する事項）様式

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
1－1	経費の削減		
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：

2. 主要な経年データ									
	達成目標	基準値等	23 年度	24 年度	25 年度	26 年度	27 年度	平均値	(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	前年比 3%減	7.5%減	3.7%減	5.0%減	3.5%減	3.0%減	4.5%減	
	業務経費	前年比 1%減	7.5%減	2.0%減	1.8%減	3.5%減	1.8%減	3.3%減	
	給与水準 (対国家公務員指数)	100(事務・技術職員) 100(研究職員)	97.5 101.1	97.4 100.1	98.2 100.3	99.9 99.4	102.6 102.8	99.1 100.7	

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価	
中期目標 (1) 一般管理費等の削減 運営費交付金を充当して行う事業については、業務の見直し及び効率化を進め、一般管理費（人件費を除く。）については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 % の抑制をすることを目標に、削減する。なお、一般管理費については、経費節減の余地がないか改めて検証し、適切な見直しを行う。 給与水準については、国家公務員の給与水準を十分考慮し、手当を含め役職員給与の在り方について厳しく検証した上で、目標水準・目標期限を設定し、その適正化に取り組むとともに、検証結果や取組状況を公表するものとする。 総人件費についても、「簡素で効率的な政府を実現するための行政改革の推進に関する法律」（平成 18 年法律第 47 号）に基づく平成 18 年度から 5 年間で 5 % 以上を基本とする削減等の人件費に係る取組を、平成 23 年度も引き続き着実に実施するとともに、「公務員の給与改定に関する取扱いについて」（平成 22 年 11 月 1 日閣議決定）に基づき、政府における総人件費削減の取組を踏まえるとともに、今後進められる独立行政法人制度の抜本見直しの一環として、厳しく見直すこととする。 なお、以下の常勤の職員に係る人件費は、削減対象から除くこととする。 ① 競争的資金、受託研究資金又は共同研究のための民間からの外部資金により雇用される任期付職員 ② 任期付研究者のうち、国からの委託費及び補助金により雇用される者及び運営費交付金により雇用される国策上重要な研究課題（第三期科学技術基本計画（平成 18 年 3 月 28 日閣議決定）において指定されている戦略重点科学技術をいう。）に従事する者並びに若手研究者（平成 17 年度末において 37 歳以下の研究者をいう。）	中期計画 (1) 一般管理費等の削減 ① 運営費交付金を充当して行う事業については、業務の見直し及び効率化を進め、一般管理費（人件費を除く。）については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 % の抑制をすることを目標に、削減する。なお、一般管理費については、経費節減の余地がないかあらためて検証し、適切な見直しを行う。 ② 給与水準については、国家公務員の給与水準を十分考慮し、手当を含め役職員給与の在り方について厳しく検証した上で、引き続き、国家公務員に準拠した給与規定に基づき支給することとし、検証結果や取組状況を公表する。 総人件費についても、「簡素で効率的な政府を実現するための行政改革の推進に関する法律」（平成 18 年法律第 47 号）に基づく平成 18 年度から 5 年間で 5 % 以上を基本とする削減等の人件費に係る取組を、平成 23 年度も引き続き着実に実施し、平成 23 年度において、平成 17 年度と比較して、研究所全体の人件費（退職金及び福利厚生費（法定福利費及び法定外福利費）を除く。また、人事院勧告を踏まえた給与改定部分を除く。）について 6 % 以上の削減を行うとともに、「公務員の給与改定に関する取扱いについて」（平成 22 年 11 月 1 日閣議決定）に基づき、政府における総人件費削減の取組を踏まえるとともに、今後進められる独立行政法人制度の抜本見直しの一環として、厳しく見直しを行う。 なお、以下の常勤の職員に係る人件費は、削減対象から除くこととする。 (ア) 競争的資金、受託研究資金又は共同研究のための民間からの外部資金により雇用される任期付職員 (イ) 任期付研究者のうち、国からの委託費及び補助金により雇用される者及び運営費交付金により雇用される国策上重要な研究課題（第三期科学技術基本計画（平成 18 年 3 月 28 日閣議決定）におい

	(2) 契約の見直し 「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きによる、適切で迅速かつ効率的な調達を実現する取組を着実に実施する。経費削減の観点から、契約方法の見直し等を行う。また、密接な関係にあると考えられる法人との契約については、一層の透明性を確保する観点から、情報提供の在り方を検討する。		(2) 契約の見直し ① 「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きによる、適切で迅速かつ効率的な調達を実現する観点から調達等合理化計画を定め、重点分野の調達の改善、調達に関するガバナンスの徹底等を着実に実施する。 ② 経費削減の観点から、他の独立行政法人の事例等をも参考にしつつ、複数年契約の活用など契約方法の見直し等を行う。 ③ 密接な関係にあると考えられる法人との契約については、一層の透明性を確保する観点から、情報提供の在り方を検討する。
年度計画			
(1) 一般管理費等の削減 ① 運営費交付金を充当して行う事業については、業務の見直し及び効率化を進め、一般管理費(人件費を除く。)については、毎年度平均で少なくとも対前年度比 3 %を抑制、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 %を抑制することを目標に、削減する。なお、一般管理費については、経費節減の余地がないか改めて検証し、適切な見直しを行う。 ② 給与水準については、「公務員の給与改定に関する取扱いについて」(平成 26 年 10 月 7 日閣議決定)等を踏まえ、引き続き、国家公務員に準拠した給与規定に基づき支給し、その状況を公表する。 なお、役職員給与については、「役職員の給与改定に当たっては、「独立行政法人改革等に関する基本方針」(平成 25 年 12 月 24 日閣議決定)を踏まえ、適切に対応する」との上記閣議決定の趣旨に沿って、必要な措置を講ずる。			
(2) 契約の見直し ① 「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きによる、適切で迅速かつ効率的な調達を実現する観点から調達等合理化計画を定め、重点分野の調達の改善、調達に関するガバナンスの徹底等を着実に実施する。 ② 経費削減の観点から、他の独立行政法人の取組事例等を参考にしつつ、複数年契約の活用や一括発注、単価契約の拡大など多様な契約方法の導入に取り組む。 ③ 「独立行政法人の事務・事業の見直しの基本方針」(平成 22 年 12 月 7 日閣議決定)に基づき、一定の関係を有する法人との契約については、当該法人への再就職及び取引等の情報を、ホームページ上で公表する。 ④ 「独立行政法人が支出する会費の見直しについて」(平成 24 年 3 月 23 日行政改革実行本部決定)に基づき、会費の支出の見直しを行うとともに、その結果等については、ホームページで公表を行う。 また、「公益法人に対する支出の公表・点検の方針について」(平成 24 年 6 月 1 日行政改革実行本部決定)に基づき公益法人に一定の支出を行った契約及び契約以外の支出についてもその結果等について、ホームページで公表を行う。			

	主な評価指標	法人の業務実績・自己評価		主務大臣による評価	
		業務実績	自己評価		
	(指標 1－1) ア 法人における業務経費、一般管理費の削減に向けた取組が行われているか。数値目標は達成されたか。	<主な業務実績> (指標 1-1-ア) ・運営費交付金を充当して行う事業については、業務の見直し及び効率化を進め、前年度予算額に対し、目標値である一般管理費 3%以上、業務経費 1%以上の削減を行った。 (指標 1-1-イ)	<評定と根拠> 評定：B 経費の削減の取組については、不適正な経理処理事案の再発防止に向けた取組を含めて、中期目標、中期計画に照らして適切に実施されていることから B とした。 <課題と対応>	評定	C
				<評定理由> 運営費交付金を充当して行う事業については、業務の見直し及び効率化を進めており、前年度比で一般管理費 3 %以上、業務経費 1.8%以上の削減(数値目標：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	

イ 法人の給与水準は適切か。国の水準を上回っている場合、その理由及び講ずる措置が明確にされているか。また、検証結果を公表しているか。 ウ 人件費削減目標の達成に向けた具体的な取組が行われているか。また、数値目標は達成されたか。 エ 契約方式等、契約に係る規程類は適切に整備、運用されているか。契約事務手続に係る執行体制や審査体制の整備・執行等が適切に行われているか。 オ 調達等合理化計画に基づき、調達の現状と要因の分析を行い、その結果を踏まえ、重点分野の調達の改善や、調達に関するガバナンスの徹底等の取組が行われているか。 カ 契約の競争性、透明性に係る検証・評価は適切に行われているか。 キ 複数年契約の活	・平成 27 年度の給与水準は、対国家公務員指数で見ると、事務・技術職員は 102.6、研究職員 102.8 となっており、いずれも国家公務員と同等の水準である。 (指標 1-1-ウ) ・「簡素で効率的な政府を実現するための行政改革の推進に関する法律」(平成 18 年法律第 47 号)等に基づき、平成 18 年度から 6 年間で平成 17 年度と比較して 6%以上を基本とする削減等の人件費に係る取組を着実に実施し、平成 23 年度には 9.1%削減を達成した。平成 27 年度においても引き続き人件費の執行状況及び見積りを定期的に点検し、人件費管理を着実に実施した。 (指標 1-1-エ) ・契約事務手続きに係る執行体制や審査体制の整備・執行等が適切に行われるよう、調達等合理化計画に基づく合理的な調達を促進することにより経費の削減を図るとともに、契約の重層な審査体制を確保した。 ・不適正な経理処理事案の再発防止に向け、契約に係る規定類の制定・改正を行った。また、検収センターを新たに設置するなど、検収体制の強化・充実を図った。 (指標 1-1-オ、カ) ・調達等合理化計画に重点的に取り組む分野を定め、調達に関するガバナンスの徹底に取り組み、自己評価の実施、契約監視委員会の点検を受け、その結果を主務大臣に報告、公表するとともに、従前の随意契約見直し計画に基づいて一般競争入札を推進し、入札参加者の増加に取り組んだ。また、契約監視委員会により、競争性のない随意契約の見直し等において審議を行い、審議結果に基づき改善に向けて取り組んだ。 (指標 1-1-キ) ・複数年契約の活用については、平成 27 年度に新たに移行した業務はなかったが、これまで 6 業務について複数年契約に移行している。また、清掃業務、警備業務及びエレベーター保守点検業務の各業務について、統合する 4 法人(農研機構、生物研、農環研、種苗管理センター)に JIRCAS を加えた 5 法人で平成 27 年度からの包括的な契約を実施	特になし。	少なくとも対前年度比 1 %の抑制)を達成している。 平成 27 年度の職員給与水準は、対国家公務員指数により、一般職員で 102.6、研究職員で 102.8 といずれも国家公務員とほぼ同水準となっている。なお、給与水準については、ホームページで公表している。 人件費削減については、平成 23 年度において、平成 17 年度比で 6 %以上の削減を達成し、その後も人件費の管理を着実に実施している。 契約に係る規程は、執行体制や審査体制については、必要な規程類が整備され、重層的な審査体制がとられている。 調達等合理化計画における重点的に取り組む分野を定め、調達に関するガバナンスの徹底に取り組んでいる。 なお、単価契約の品目拡大については、これまでの契約方式と比べ、契約事務の簡素化や納期の短縮化が図られており、効果的な取組であったと判断される。 また、競争性のない随意契約の件数については横ばいであり、一者応札の件数については微減傾向である。 契約の競争性、透明性については、当該研究所内に設置した契約監視委員会で、競争性の確保についての審議を行い、必要な改善を継続している。 複数年契約については、業務内容を精査し、エレベーター保守業務、自動扉保守業務、清掃業務、警備保安業務及びアイソトープ施設運転保守管理業務について引き続き複数年契約を行っている。なお、平成 27 年度から新たに複数年契約が可能な案件はなかったが、引き続き検討することとしている。 特定関連会社等との契約については、平成 27 年度は該当する契約はなかった。公益法人等に対する支出については、点検等を行うとともに、ホームページで結果を公表している。 以上、中期目標・計画の達成に向けて概ね着実な取組が見られる。 しかしながら、平成 26 年度から平成 27 年度にかけての会計検査院の検査や当法人の内部調査によって、DNA 合成製品等の取引における不適正な経理処理事案が発覚した。
---	---	--------------	--

	用等による経費削減の取組を行っているか。 ク 特定関連会社、関連公益法人等に対する個々の委託の妥当性、出資の必要性が明確にされているか。	した。 (指標 1-1-ク) ・特定関連会社、関連公益法人等に対する委託については、27 年度は実績がなかった。また、公益法人等に対する会費などの支出について、引き続きホームページで公表を行った。		経費の節減を図る上では、適正な契約手続き、審査及び検収の実施が前提となるが、当該不適正事案の発生から、こうした契約手続き等が適正に行われていたとは言い難い。 当該不適正事案は、平成 16 年から 25 年度までの取引において行われたものであり、平成 26 年度以降の取引では同様の事案は発生していないものの、事態の重大性に鑑み、評価は C とする。 ＜今後の課題＞ 不適正な経理処理事案の発生を受けて、当法人においては、すでに再発防止策の策定・実施により、適正な契約手続き、審査及び検収に取り組んでいるところであるが、再発防止策のさらなる徹底を求める。 また、一者応札や競争性のない随意契約の解消、複数年契約の実施などに取り組むことにより、引き続きさらなる経費の節減に努めることを求める。 さらに、公正性・透明性を確保しつつ合理的な調達を推進できるよう、今年度の取組結果をもとに次年度における調達等合理化計画を策定し、引き続き調達等の合理化を推進することを求める。
--	--	---	--	--

4. その他参考情報

--

様式 2－1－4－2 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調査（業務運営の効率化に関する事項）様式

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
1－2	評価・点検の実施と反映		
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：

2. 主要な経年データ									
評価対象となる指標	達成目標	基準値等	23 年度	24 年度	25 年度	26 年度	27 年度	(参考情報) 当該年度までの累積値等、必要な情報	
(該当なし)									

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価	
中期目標 運営状況及び研究内容について、自ら適切に評価・点検を行うとともに、その結果については、独立行政法人評価委員会の評価結果と併せて、的確に業務運営に反映させ、業務の重点化及び透明性を確保する。 研究内容については、研究資源の投入と得られた成果の分析を行うとともに、農業その他の関連産業及び国民生活への社会的貢献を図る観点並びに評価を国際的に高い水準で実施する観点から、できるだけ具体的な指標を設定して評価・点検を行い、必要性、進捗状況等を踏まえて機動的に見直しを行う。また、主要な研究成果の利活用状況を把握・解析し、業務運営の改善に活用する。 さらに、職員の業績評価を行い、その結果を適切に処遇等に反映する。	中期計画 ① 業務の重点化及び透明性を確保するため、毎年度の独立行政法人評価委員会の評価に先立ち、業務の運営状況、研究内容について、外部の専門家、有識者等で構成する評価委員会での検討を踏まえ、自ら適切に評価・点検を実施するとともに、その結果については、独立行政法人評価委員会の評価結果と併せて、反映方針、具体的方法等を明確化して、研究資源の配分等の業務運営に的確に反映させる。特に、研究内容については、必要性、進捗状況等を踏まえて機動的に見直しを行う。また、評価結果及びその反映状況等については、ホームページで公表する。 ② その際、研究内容の評価に当たっては、研究に先立って、年次目標を記載した中長期目標期間の工程表を作成する。また、農業その他の関連産業、国民生活への社会的貢献を図る観点から、できるだけ具体的な指標を設定するとともに、研究水準を海外の研究機関と比較するため、中長期目標期間中に国際的ベンチマーク等を導入する。さらに、投入した研究資源と得られた成果の分析を行い、研究内容の評価に活用する。 ③ 主な研究成果の普及・利用状況を把握・解析し、業務運営の改善に活用する。 ④ 職員の業績評価を行い、その結果を適切に処遇等に反映させる。
年度計画 ① 平成 27 年 3 月の評価委員会での評価を踏まえ、平成 26 年度及び中期目標期間(見込)実績に係る自己評価を決定し、その結果を主務大臣に提出する。主務大臣による評価結果については、自己評価結果と併せて反映方針を策定し、業務運営に反映させる。評価結果及びその反映状況等をホームページ等で公表する。 また、業務の重点化及び透明性を確保するため、主務大臣の評価に先立ち、平成 28 年 2 月までに、外部評価委員による課題評価を実施するとともに、平成 28 年 3 月までに業務全般に関する所内メンバーによる自己評価及び外部専門家・有識者による評価を実施し、最終的な自己評価を決定する。研究課題の評価については、研究予算や研究エフォート等の研究資源の投入量、「知的財産権の数」、「論文の数」等の定量的指標及びこれらの分析結果を活用して実施する。 特に研究内容については、研究課題評価や行政部局の参画を得て開催する研究成果の検討の結果等をもとに、必要性や進捗状況等を踏まえて機動的に見直しを行う。 ② 平成 27 年度の研究の推進については、リサーチプロジェクト (RP) ごとに設計検討会及び成績検討会で検討する。設計検討会では、平成 27 年度の研究内容について、工程表での位置付けを確認す	

る。また、研究水準を海外の研究機関と比較するための国際的ベンチマークについて、フランス及びニュージーランドの研究機関を対象に分析を進めるとともに、これまで実施した研究機関の分析結果と合わせて、農業環境研究に関する国際的ベンチマークを実施する。

③ これまでに公表した主な研究成果について、利用状況等のフォローアップ調査を実施し、さらなる普及に努める。

④ 研究職員の業績評価に関しては、平成 26 年度の業績に係る評価を実施し、その結果を平成 27 年度の処遇（勤勉手当）に反映させるとともに、平成 28 年 3 月までに、平成 27 年度の業績に係る評価作業を開始する。研究管理職員の業績評価については、平成 26 年度と同様の方法で実施し、処遇に反映させる。一般職員及び技術専門職員の評価結果については、平成 26 年度後期の業績評価及び平成 27 年度前期の業績評価、能力評価により平成 27 年度の処遇（昇給、勤勉手当）に反映させる。

	主な評価指標	法人の業務実績・自己評価		主務大臣による評価	
		業務実績	自己評価	評価	
	(指標 1－2) ア 効率的な自己評価・点検の体制整備が行われ、客観性、信頼性の高い評価・点検が実施されているか。	＜主な業務実績＞ (指標 1-2-ア) ・自己評価・点検の体制については、平成 23 年度に効率性、客観性、信頼性向上の観点から見直しを実施し、これに基づき評価・点検を実施した。	＜評定と根拠＞ 評定：B 評価・点検の実施と反映については、中期目標、中期計画に照らして適切に実施されていることから B とした。	評定	B
	イ 評価・点検結果の反映方針が明確にされ、研究内容を見直すなど実際に反映されているか。評価結果及びその反映状況は公表されているか。	(指標 1-2-イ) ・平成 26 年度及び第 3 期中期目標期間（見込）に係る農林水産大臣の評価結果については、自己評価結果と併せて反映方針を策定し、業務運営に反映させるとともに、評価結果及びその反映状況等について取りまとめの上、ホームページで公表を行った。	＜課題と対応＞ 特になし。	＜評定理由＞ 評価・点検については、平成 23 年度に見直した体制の下、外部委員と行政部局も含めた評価・点検が実施されている。 評価・点検結果の研究内容への反映については、毎年度の評価結果を次年度の研究費配分額に反映させ、平成 26 年度及び第 3 期中期目標期間（見込）に係る農林水産大臣の評価結果については、自己評価結果と併せて反映方針を策定し、業務運営に反映させるとともに、ホームページで公表している。 工程表に基づく研究業務の進行管理については、11～12 月に RP 成績検討会を開催し、工程表に基づく進行管理と成果の確認、目標達成に向けた課題やその改善策の検討を行っている。	
	ウ 工程表に基づく研究業務の計画的な進行管理が行われているか。	(指標 1-2-ウ) ・工程表に基づき、成績検討会及び課題評価会議において、進捗状況と成果の確認、目標達成に向けた課題やその改善策の検討を行った。		国際的な水準から見た研究評価に向けた取組については、フランス国立農業研究所（INRA）及びニュージーランドの研究機関を対象に、当該研究機関の目標、組織体制、予算、研究課題とその実績、研究管理体制等について情報収集・分析を進め、共通点や参考となる点の抽出を行っている。また、これまで実施した研究機関の分析結果を用いて、農業環境研究に対する国際的ベンチマークを取りまとめている。	
	エ 国際的な水準から見た研究評価にむけた取組が行われているか。	(指標 1-2-エ) ・国際水準から見た研究評価に向けた取組としては、これまで実施した研究機関の分析結果を用いて、農業環境研究に関する国際的ベンチマークを取りまとめた。		研究資源の投入・成果の分析については、課題ごとに平成 27 年度の投入資源及び成果を算出し、その結果を課題評価会議で活用している。	
	オ 研究資源の投入と成果の分析が実施され、評価に活用されているか。	(指標 1-2-オ) ・RP 課題ごとに毎年度の投入資源及び成果を算出し、その結果を課題評価会議での参考資料として活用した。		研究成果の普及・利用状況の把握については、平成 21～22 年度に公表した「普及に移しうる成果」や、平成 23～25 年度に公表した「主要研究成果」及び「主要成果」について利活用状況の追跡調査を実施し、普及・活用状況が十分でない成果については、改善に向けた取組を行うこととしている。	
	カ 研究成果の普	(指標 1-2-カ)		職員の業績評価における研究職員の業績評価については、査読付論文や学会発表等の研究成果に加え、見学者への対応や講演会の開催等の所業務への貢献、行政部局・大学等外部からの依頼及び相談への対応等の所外への貢献を、それぞれ点数化し、客観的かつ総合	

	及・利用状況の把握、解析が行われ、業務改善に活用されているか。 キ 職員の業績評価が適切に行われているか。また、処遇等への反映に向けた取組が行われているか。	・研究成果の普及・活用状況については、平成 21～22 年度に公表した「普及に移しうる成果」並びに平成 23～25 年度に公表した「主要研究成果」及び「主要成果」を対象に調査を実施し、全体の 82% で成果の活用が認められた。普及・活用状況が十分でない成果については、さらなる技術的な改良やデータの蓄積、論文発表やシンポジウムの開催など、改善に向けた取組を行うこととした。 (指標 1-2-キ) ・研究職員及び研究管理職員を対象に業績評価を実施し、評価結果を勤勉手当に反映させた。また、一般職員及び技術専門職員を対象に職務遂行能力評価及び業績評価を実施し、評価結果を勤勉手当や昇給等に反映した。		的に評価を行っている。一般職員等については、各職員が期初に立てた目標への達成状況等について自己申告を行い、それに基づき総合的に評価を行っている。評価結果は勤勉手当等の処遇に反映させている。 以上、中期目標・計画の達成に向けて着実な取組が見られることから、評定を B とする。 <今後の課題> 今後は成果の創出にとどまらず、研究成果の社会還元がより強く求められる。現場の問題を解決しうる成果が創出されるよう、評価・点検体制の改善を求める。
--	--	--	--	--

4. その他参考情報

様式 2-1-4-2 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調査（業務運営の効率化に関する事項）様式

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
1-3	研究資源の効率的利用・及び充実・高度化		
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：

2. 主要な経年データ									
	評価対象となる指標	達成目標	基準値等	23 年度	24 年度	25 年度	26 年度	27 年度	(参考情報) 当該年度までの累積値等、必要な情報
	(該当なし)								

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価	
中期目標 (1) 研究資金 中長期目標を着実に達成するため、運営費交付金を効果的に活用して研究を推進する。また、研究開発の一層の推進を図るため、委託プロジェクト研究費、競争的研究資金等の外部資金の獲得に積極的に取り組み、研究資金の効率的活用に努める。 (2) 研究施設・設備 研究施設・設備については、老朽化した現状や研究の重点化方向を踏まえ、真に必要なものを計画的に整備するとともに、有効活用に努める。 (3) 組織 中長期目標の達成に向けて、研究成果を効率的に創出するため、研究資金、人材、施設等の研究資源を有効に活用し得よう、他の農業関係研究開発独立行政法人との連携による相乗効果を発現させる観点から、組織の在り方を見直す。 (4) 職員の資質向上と人材育成 研究者、研究管理者及び研究支援者の資質向上を図り、業務を的確に推進できる人材を計画的に育成する。そのため、人材育成プログラムを踏まえ、競争的・協調的な研究環境の醸成、多様な雇用制	中期計画 (1) 研究資金 ① 運営費交付金を活用し、中長期目標に定められた研究を効率的・効果的に推進するため、研究所内を対象とした公募・採択による研究資金の配分、研究内容の評価・点検結果に基づく研究資金の重点的な配分を行う。 ② 研究開発の一層の推進を図るため、農政上及び科学技術政策上の重要課題として国が公募するプロジェクト研究や中長期目標の達成に有効な競争的資金に積極的に応募し、研究資金の充実を図る。 (2) 研究施設・設備 研究施設・設備については、①整備しなければ研究推進が困難なもの、②老朽化が著しく、改修しなければ研究に支障を来すもの、③法令等により改修が義務付けられているものなど、業務遂行に真に必要なものを計画的に整備するとともに、集約化や共同利用を推進し、高額機器の利用率を高める、隔離は場について研究所での利用予定がない期間に外部へ貸与するなど有効活用を図る。 (3) 組織 業務の運営状況、研究内容の評価・点検結果を踏まえ、研究をより効率的・効果的に推進する観点から、機動的かつ柔軟に組織を見直すとともに、他の農業関係研究開発独立行政法人との共同研究等を円滑に推進するための体制を整備する。 (4) 職員の資質向上と人材育成 ① 「研究開発システムの改革の推進等による研究開発能力の強化及び研究開発等の効率的推進等に関する法律」（平成 20 年法律第 63 号）の制定や研究開発を取り巻く情勢変化等を踏まえて、人材育

度を活用した研究者のキャリアパスの開拓、行政部局等との多様な形での人的交流の促進、研究支援の高度化を図る研修等により、職員の資質向上に資する条件を整備する。	成プログラムを改定し、これに基づき計画的な人材育成を図る。 ② 研究者を対象とした競争的環境の整備、表彰制度等を活用したインセンティブの付与、博士号の取得奨励、在外研究の促進、行政部局等との多様な形での人的交流の促進等により、高い能力を持つ研究者の育成に努めるとともに、多様な雇用制度を活用し、研究者のキャリアパスを開拓する。 ③ 各種研修制度等を活用し、研究所のミッション遂行に必要な研究マネジメントに優れた研究管理者の育成を図る。 ④ 一般職員及び技術専門職員が高度な専門技術・知識を要する業務を行うために必要な資格や能力を獲得するための研修等に参加させる。
--	---

年度計画

(1) 研究資金

① 運営費交付金を活用し、中長期目標に定められた研究を競争的環境の下で効率的・効果的に推進するため、研究所内を対象とした公募・採択による研究予算の配分を行うとともに、中長期計画に定めた研究を効率的に推進するために、研究資金の重点的な配分を行う。

② 農林水産省、環境省、文部科学省等から受託しているプロジェクト研究や調査等を着実に実施する。また、研究所のミッションに即した新たな研究公募がある場合には積極的に応募する。各種外部資金の応募時期の周知や提案書類の書き方に関する説明会を実施し、競争的資金やその他の外部資金に積極的に応募する。

(2) 研究施設・設備

研究施設・設備については、業務遂行に真に必要なものを計画的に整備するとともに、研究用別棟管理規程に基づいて管理し、別棟利用の集約化や共同利用を推進する。

また、高額機器については、イントラネットやインターネットを活用して研究所内外に情報提供を行い利用率の向上に努める。隔離ほ場など利用計画のない期間における外部貸付けが可能な施設・設備等については、引き続きウェブサイトで情報を公開することなどにより有効活用を図る。

(3) 組織

中長期計画を推進するため RP について柔軟な運営を図る。また、「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、農業・食品産業技術総合研究機構、農業生物資源研究所、種苗管理センターと統合し研究開発型の法人となることとなったことを踏まえ、平成 26 年 3 月 19 日に設置した 4 法人統合準備委員会と、その下に設置した各検討部会、ワーキンググループにおいて、組織体制及び運営方法を含め、平成 28 年 4 月 1 日の新たな研究開発型法人設立に向けた準備を行う。

(4) 職員の資質向上と人材育成

① 人材育成プログラムに基づき、研究や指導・教育により計画的な人材育成を図る。

② 引き続き、若手研究職員及び農環研特別研究員を対象に所内表彰（農環研若手研究者奨励賞）を行う。研究職員のキャリアデザインの作成において、若手については研究管理職員が十分な指導を行う。特に学位未取得者に対しては取得を奨励する。また、国際研究集会及び国際機関への若手の派遣を積極的に行い、国際経験の蓄積を図る。さらに、平成 25 年度に開始した若手研究職員を対象とした農家研修を引き続き実施する。

③ 研究所のミッション遂行に必要な研究マネジメントに優れた研究管理者を育成するため、研究マネジメント等の研修に研究管理職員を参加させるとともに、必要に応じて、関係行政部局との人的交流に努める。

④ 一般職員及び技術専門職員が高度な専門技術・知識を要する業務を行うために必要な資格取得や能力獲得を引き続き支援する。特に、向上意識のある自発的な者に対して外部研修関係への参加の支援を積極的に行うとともに、各種教育プログラムに参加させ、資格取得を支援する。

	主な評価指標	法人の業務実績・自己評価		主務大臣による評価	
		業務実績	自己評価		
	(指標 1－3) ア 評価・点検の結果 が運営費交付金の配	<主な業務実績> (指標 1-3-ア) ・評価・点検結果の運営費交付金への反映につ	<評定と根拠> 評定：B 研究資源の効率的利用及び充実・高度化につ	評定	B
				<評定理由> 評価・点検結果の運営費交付金配分への反映については、前年度の評価	

分に反映されているか。 イ 国の委託プロジェクト研究の重点実施や競争の研究資金等の外部資金の獲得により、研究資金の充実を図っているか。 ウ 研究施設・機械は有効に活用されているか。共同利用の促進、集約化等による施設運営経費の抑制の取組が適切に行われているか。 エ 他の農業関係研究開発独立行政法人との連携強化など、効率的な研究推進のための組織整備の取組が行われているか。 オ 人材育成プログラムに基づく人材育成の取組が適切に行われているか。 カ 研究職員にインセンティブを付与するための取組が行われているか。 キ 研究管理者の育成や研究支援部門における業務の高度化への対応のための各	いては、平成 26 年度の課題評価会議における評価結果を研究費の配分額に反映した。 (指標 1-3-イ) ・外部資金の獲得については、引き続き積極的な取組が行われたが、全体的にみると、前年度に比べて獲得件数および獲得金額は減少した。なお、競争的資金についてみると、獲得件数は、第 3 期の平均 (120 件) を上回った。 (指標 1-3-ウ) ・研究施設・機械の有効利用については、イントラネット等を活用して引き続き高額機器の有効活用を図るとともに、高額機器、隔離ほ場、RI 実験棟について外部機関の利用により有効活用を図った。また、研究本館エレベーター改修工事、A、C 地区上水設備改修工事、構内電話通信線路改修工事、研究本館東棟ほか空調機改修工事等の老朽化対策を講じた。 (指標 1-3-エ) ・他の農業関係研究開発法人との連携強化については、統合予定の 4 法人の理事長等を構成員とする「4 法人統合準備委員会」を中心に、検討事項ごとの部会等を適宜設置し、農林水産技術会議事務局とも連携を密にしながら、新たな研究開発型法人の組織設計や運営のあり方について検討を進めた。 (指標 1-3-オ) ・人材育成については、人材育成プログラムに基づき、研究職員自らのキャリアビジョンの抽出と自発的キャリアアップの遂行を図った。 (指標 1-3-カ) ・研究職員へのインセンティブの付与については、若手研究者を対象とした所内表彰を実施するとともに、所内競争的資金や課題評価結果の予算配分への反映等により、競争的環境の醸成	いては、中期目標、中期計画に照らして適切に実施されていることから B とした。 <課題と対応> 特になし。	結果を反映するとともに、所内競争的資金と位置づけられる研究推進費を設け、重要な研究や国際会議等への重点配分を図っている。 外部資金の獲得については、中期目標の達成に有効な外部資金について、引き続き積極的に応募し、獲得件数では前年度を上回っている。また、競争的研究資金獲得のインセンティブを与えるため、獲得した研究者に対し、獲得した研究資金に係る一般管理費及び間接経費の一部に相当する金額を配分している。 研究施設・機械の有効活用については、研究用別棟について、予算管理・運営委員会で別棟利用の集約化や共同利用を含めて審議し、使用を承認することで有効活用に努めている他、高額機器について、イントラネットを通じて職員に周知し、有効活用に努めている。高額機器、RI 実験棟、隔離圃場について外部機関の使用を認め、有効活用を図っている。平成 27 年度は 7 区画のうち 3 区画を用いた 3 実験の外部利用を承認している。 他の農業関係研究開発法人との連携については、農研機構、生物研、農環研、種苗管理センターの 4 法人統合に向け、研究開発成果の最大化、統合のシナジー効果の発揮、内部統制やコンプライアンスの強化等の観点から新法人の組織体制等について議論を行い、方針を固めた。 人材育成については、人材育成プログラムに基づき、各研究職員が「中長期的な研究及び自己研鑽の計画」及び「年間の目標」(キャリアデザインシート)を作成し、自らのキャリアビジョンの描出と自発的キャリアアップの遂行を図っている。また、平成 21～23 年度に実施した文部科学省の女性研究者支援モデル育成事業「双方向キャリアプログラム農環研モデル」での女性研究者支援制度の多くを平成 27 年度も運営費交付金を財源として継続し、女性研究者やポスドクの育成を推進した。 研究職員へのインセンティブ付与については、所内競争的研究資金と位置づけられる研究推進費の活用等、競争的環境の醸成を図っている他、若手研究者を対象とした所内表彰を実施しており、平成 27 年度も 3 人を表彰している。 研究管理者の育成や研究支援部門における業務の高度化については、安全衛生に関する研修会、ハラスメント研修会等を開催するほか、外部機関が実施する階層別研修等を活用している。その他、一般職や技術専門職についても積極的な資格取得を目指している。 以上、中期目標・計画の達成に向けて着実な取組が見られることから、評定を B とする。 <今後の課題> 統合後の体制においては、研究施設・機械の有効活用や集約化等による維持管理費の一層の抑制を期待する。 また、農林水産研究基本計画 (農林水産省農林水産技術会議事務局平成
--	---	--	---

	種研修の実施、資格取得の支援が行われているか。	に努めた。 (指標 1-3-キ) ・研究管理者の育成や研究支援部門における業務の高度化への対応のため、各種研修の実施、資格取得の支援を行った。特に、平成 25 年度から開始した若手研究職員を対象とした農家研修には、本年度 14 人を参加させた。全研究職員を対象に研究倫理に関する研修及び e-ラーニングによる研究者行動規範教育を実施した。また、資格取得の支援については、商業簿記（3 級）資格取得のため 2 人の学習支援を行った。第 1 種衛生管理者受検準備講習会に 3 人参加させ、1 人が合格した。		27 年 3 月)においては、都道府県の農業革新支援専門員等の現場関係者と密に情報・意見交換を行い、ニーズの把握や課題抽出に取り組むコミュニケーターや産学官連携を推進する専任のコーディネーターの配置を求めているところである。統合先である農研機構と連携の上、引き続きこれら人材の確保・育成に向けた取り組みを期待する。
--	-------------------------	--	--	--

4. その他参考情報

--

様式 2－1－4－2 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調査（業務運営の効率化に関する事項）様式

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
1－4	研究支援部門の効率化及び充実・高度化		
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：

2. 主要な経年データ								
評価対象となる指標	達成目標	基準値等	23 年度	24 年度	25 年度	26 年度	27 年度	(参考情報) 当該年度までの累積値等、必要な情報
(該当なし)								

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価	
中期目標 研究支援業務のうち、他の農業関係研究開発独立行政法人と共通性の高い業務を一体的に実施することなどにより、研究支援部門の合理化を図る。 総務部門の業務については、業務内容の見直しを行い、効率化を図る。 現業業務部門の業務については、調査及び研究業務の高度化に対応した高度な専門技術・知識を要する分野への重点化を進め、効率化及び充実・強化を図る。 また、研究支援業務全体を見直し、引き続きアウトソーシングを推進することなどにより、研究支援部門の要員の合理化に努める。	中期計画 ① 研究支援業務については、研修等の共同実施、マニュアル等の共同作成など他の農業関係研究開発独立行政法人と共通性の高い業務を一体的に実施することにより合理化を図る。 ② 総務部門において、業務内容の見直しを行うとともに、情報システムの運用により情報共有の促進や業務の電子化により事務処理の効率化を図る。 ③ 技術専門職の業務については、調査及び研究業務の高度化に対応した高度な専門技術・知識を要する分野に重点化するとともに業務の効率化、充実・強化を図る。 ④ 引き続き施設・設備、機械等の保守管理等の外部委託、人材派遣、契約職員の活用等により、研究支援部門の要員の合理化に努める。 ⑤ 農林水産省研究ネットワーク等を活用して、研究情報の収集・提供業務の効率化、充実・強化を図る。
年度計画 ① 研究支援業務については、研修等の共同実施、マニュアル等の共同作成など他の農業関係国立研究開発法人と共通性の高い業務を一体的に実施することにより合理化を図る。また、農業・食品産業技術総合研究機構、農業生物資源研究所、種苗管理センターとの統合による平成 28 年 4 月 1 日の新たな研究開発型法人設立に向け、研究支援部門全体の効率化、高度化のための準備を行う。 ② 総務部門を含め、研究支援部門全体として、業務の見直しを行うとともに、情報システムの運用により情報の共有を促進し、事務処理の効率化を図る。引き続き、所内グループウェア及び研究管理データベースシステムの活用により運営・管理業務の効率化を図る。 ③ 技術専門職の業務については、遺伝子組換え作物に関わる栽培試験、放射能関連の調査、ビオトープの管理、カドミウム低吸収イネの現地試験、環境資源試料の採取等の高度な専門技術・知識を要する分野に重点化する。また、多様な業務に対応するために、専門員を活用するとともに、専門技術を必要としない業務については、契約職員を活用して業務の効率化、充実・強化を図る。 ④ 研究本館・実験棟の施設・設備の運転保守管理業務等については、引き続き外部委託を行うとともに、業務内容や仕様書の見直しを実施し保守管理経費の削減を図る。 また、精密機器類の保守管理についても、予算の効率的執行と精密機器類の利用状況を総合的に判断し、外部委託による保守契約等の内容の見直しを引き続き行い、保守管理費の削減を図る。その他の施設・設備、機械等の保守管理等についても、外部委託、人材派遣、契約職員の活用等により、研究支援部門の要員の合理化に努める。 ⑤ 農林水産省研究ネットワーク等のインターネットサービスシステムを活用して研究情報の収集・提供業務の効率化、充実・強化を引き続き図る。	

	主な評価指標	法人の業務実績・自己評価		主務大臣による評価	
		業務実績	自己評価	評価	
	(指標 1ー4) ア 他の農業関係研究開発独立行政法人と共通性の高い業務の洗い出しを行っているか。共通性の高い業務の一体的実施に取り組んでいるか。 イ 総務部門において、効率化に向けた業務見直しを適切に行っているか。 ウ 現業務部門において高度な専門技術・知識を要する分野を充実・強化するため、業務の重点化などの見直しを行っているか。 エ 研究支援部門の効率化を図るためのアウトソーシングに取り組んでいるか。 オ 研究情報の収集・提供業務の充実・強化を図っているか。また、情報共有システムによる研究所全体での情報共有を進めているか。	＜主な業務実績＞ (指標 1-4-ア) ・他の農業関係研究開発独立行政法人との共通性の高い業務の一体的実施については、これまでの業務に加え、新たに電気需給契約に関して他法人（農研機構、生物研、JIRCAS）との 4 法人で一括契約を実施したほか、9 件の研修等を共同実施した。 (指標 1-4-イ) ・総務部門における効率化については、支払業務に関し、引き続き、毎月の源泉所得税納付に国税電子申告・納税システムを活用して効率化を図っている。 (指標 1-4-ウ) ・現業務部門における効率化については、所内外でのほ場試験や試料・データ採取の支援などの専門的な技術・知識を要する業務に重点化して対応しつつ、非専門的な業務には契約職員を活用した。 (指標 1-4-エ) ・アウトソーシングの取組については、各部門で年間スケジュールを作成し、常勤職員、契約職員の業務確認をおこなうとともに、専門知識を持つ契約職員を雇用し、人件費を抑制しつつ新たな業務に対応している。 (指標 1-4-オ) ・研究情報の収集・提供業務については、研究管理データベースの更新作業を行って、セキュリティの向上・データ処理の高速化を図り、業務効率を大幅に向上させた。また、グループウェア、連携推進に関するデータベースの運用等により、効率的な情報の収集と共有を図っている。	＜評定と根拠＞ 評定：B 研究支援部門の効率化及び充実・高度化については、中期目標、中期計画に照らして適切に実施されていることからBとした。 ＜課題と対応＞ 特になし。	評定 B ＜評定理由＞ 他の農業関係研究開発法人との共通性の高い業務の洗い出しについては、農研機構、生物研、農環研、JIRCAS の 4 法人で 9 件の研修等を共同実施している。また、平成 27 年度より電気需給契約の 4 法人で一括契約を実施するなど、物品関係についても 4 法人で一括契約を行っている。また、平成 28 年の法人統合に向けて、研究管理業務等に関するシステム・体制の検討を行っている。 総務部門における効率化、業務見直しについては、源泉徴収税の納付について、平成 25 年度から国税電子申告・納税システム (e-Tax) を導入しており、支払業務の効率化を図っている。 現業務部門における業務の重点化等については、福島県における放射性物質に汚染された農地土壌の現地洗浄実験、カドミウムやヒ素等の有害化学物質の吸収特性を改変したイネの所内及び現地での栽培試験など専門的な技術を要する支援を重点的に実施し、専門技術を必要としない業務については契約職員を雇用して対応を進めている。 アウトソーシングについては、各部門で年間作業スケジュールを作成し、常勤職員、契約職員の業務の確認を行い、専門知識を持つ契約職員を活用し、新たな業務に対応している。広報情報室では、見学者対応、広報イベント、広報誌編集とうにおいて契約職員を活用するほか、図書館司書資格を持つ契約職員の雇用も行っている。連携推進室では、海外との研究協力強化のための業務及び薬品管理のオンラインシステムの運用の業務において、それぞれ専門知識を持つ人材を契約職員として雇用している。 研究情報の収集・提供業務の充実・強化については、研究管理データベースの更新作業を行い、セキュリティの向上及びデータ処理の高速化を図り、情報収集業務を効率化させている。また、グループウェアや連携推進データベースの運用等により効率的な情報の収集と共有を図っており、情報の蓄積を進めている。 以上、中期目標・計画の達成に向けて着実な取組が見られることから、評定をBとする。 ＜今後の課題＞ アウトソーシングによる人件費の抑制など引き続きの取組を期待する。 総務部門職員、技術専門職員が各研究所・部門においてこれまで	

				身につけてきたノウハウ、スキルを法人の中で学び合う機会を設けるなど、統合のメリットを最大限に生かして研究支援部門等の一層の高度化に取り組むことを期待する。
--	--	--	--	---

4. その他参考情報

--

様式 2－1－4－2 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調査（業務運営の効率化に関する事項）様式

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
1－5	産学官連携、協力の促進・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：

2. 主要な経年データ									
	評価対象となる指標	達成目標	基準値等	23 年度	24 年度	25 年度	26 年度	27 年度	(参考情報) 当該年度までの累積値等、必要な情報
	(該当なし)								

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価	
中期目標 農業環境に関する基礎的・基盤的研究水準を向上させ、優れた研究成果や知的財産を創出するため、国、他の独立行政法人、公立試験研究機関、大学、民間等との連携・協力及び研究者の交流を積極的に行う。その際、他の独立行政法人との役割分担に留意しながら、円滑な交流システムの構築を図る。	中期計画 ① 研究推進と研究成果の円滑な移転のため、国、公立試験研究機関、民間企業、大学等との共同研究及び人的交流を、積極的に行い、国、他の独立行政法人、公立試験研究機関、大学、民間等の参加を求めて、研究推進と研究成果の円滑な移転のための会議を毎年度開催し、相互の連携・協力の推進を図る。 ② 他の農業関係研究開発独立行政法人とは、その役割分担に留意しつつ、人事交流を含めた連携、協力を積極的に行う。特に、独立行政法人国際農林水産業研究センターが実施する国際共同研究に必要な応じて協力する。 ③ 研究を効率的に実施するため、環境研究を行う他の独立行政法人等との連絡会の開催等により情報交換を行う。また、現場ニーズの把握や研究成果の普及のため、都道府県と連携して地域セミナー等を開催する。 ④ 連携大学院、連携講座及び教育研究協力に関する協定など、包括的協力協定（MOU：Memorandum of Understanding）の締結等により、大学との研究・教育に関する連携を強化する。
年度計画 ① 都道府県、大学、民間等の参画を求め、研究成果の円滑な普及と連携・協力の促進を図るための会議（連携推進会議）を開催する。農業・林業・水産業の環境に関する研究所（農業環境技術研究所・森林総合研究所・水産総合研究センター）の間で設立した「三所連絡会」を開催し、連携・協力を推進する。 ② 他の農林水産省所管の国立研究開発法人とは、「農林水産省所管の農林水産業に関する試験研究を主たる業務とする独立行政法人間で実施する研究協力に関する協約書」に基づき、その役割分担に留意しながら、研究者の交流を含めた円滑な研究協力を推進する。特に、国立研究開発法人国際農林水産業研究センターが実施する国際共同研究に必要な応じて協力する。 ③ 農林水産省、環境省、文部科学省、経済産業省等の環境関係の研究機関及び筑波大学で結成している「環境研究機関連絡会」及びその成果発表会である「第 13 回環境研究シンポジウム」に参加し、相互の連携・協力を推進する。都道府県の農業関係行政機関、公設試験研究機関と共催で「農業環境技術公開セミナー」等を開催し、情報交換を行うことによって、現場ニーズの把握や研究成果の普及を行う。 ④ 東京大学大学院との連携講座、東京農業大学との連携大学院に関する協力協定に基づく教授等の選任と大学院生の受入れによって、教育・研究交流を発展させる。包括的協力協定を締結している大	

学とは、共同研究等の推進を通じて相互の連携を図る。研究連携の推進に関する協定を締結している豊橋技術科学大学とは、実務訓練生の受入れなどにより研究協力を推進する。							
主な評価指標	法人の業務実績・自己評価		主務大臣による評価				
	業務実績	自己評価					
(指標 1－5) ア 地方自治体、関係団体、関係機関、大学及び民間企業等との共同研究及び人的交流が行われているか。 イ 他の農業関係研究開発独立行政法人との人事交流を含めた連携、協力が行われているか。 ウ 国際農林水産業研究センターの国際共同研究との連携は適切に行われているか。 エ 産学官連携による現場ニーズの把握や研究成果の普及にむけて、都道府県等と連携して、地域セミナー等の開催に取り組んでいるか。 オ 大学等との包括的協力協定締結等により、一層の連携強化を図っているか。	<主な業務実績> (指標 1-5-ア) ・産学官連携については、民間企業等との共同研究を推進し、全体で 69 件の共同研究を実施している。また、資金提供型共同研究制度にインセンティブを付与する制度を整備し、新規 11 件を開始し、継続分を含めると計 16 件実施している。 (指標 1-5-イ) ・他の農業関係研究開発法人との人事交流を含めた連携、協力については、転入 4 人、転出 1 人の人事交流を行っている。また、法人間の研究協力に関する協約書に基づき、農研機構、生物研、JIRCAS、(研) 森林総合研究所と計 21 件の協定研究を実施している。 (指標 1-5-ウ) ・JIRCAS の国際共同研究への協力については、「中国循環型農業プロジェクト成果発表会」に 1 人の研究者を派遣した。 (指標 1-5-エ) ・都道府県等と連携した地域セミナー等の開催については、現場ニーズの把握や研究成果の普及に向け、公設試や民間、農業関係研究開発法人等の参加を得て、農業環境技術研究所連携推進会議を 2 月に開催した。また、環境研究を行う 12 研究機関と筑波大学で構成する環境研究機関連絡会及び連絡会主催の第 13 回環境研究シンポジウムを開催するとともに、秋田県農業試験場との共催、農研機構東北農業研究センターの後援により農業環境技術公開セミナーを秋田市で開催した。 (指標 1-5-オ) ・大学等との連携強化については、東京大学、筑波大学、東京農業大学、豊橋技術科学大学との間	<評定と根拠> 評定：B 産学官連携、協力の促進・強化については、中期目標、中期計画に照らして適切に実施されていることから B とした。 <課題と対応> 特になし。	<table><tr><th>評定</th><td>B</td></tr><tr><td colspan="2"> <評定理由> 大学、民間企業等との共同研究については、民間、大学、都道府県、他独法等との間で 69 件の共同研究が実施されており、うち 16 件については、前期に創設した民間等からの資金提供により共同研究を行う資金提供型共同研究である。また、都道府県の公設試験研究機関とは、カドミウム低吸収イネの実用化に向けた共同研究等を進めている。 他の農業関係研究開発法人との連携については、人事交流を行うとともに、計 21 件の協定研究と 2 件の共同研究を行っている。 JIRCAS との連携については、JIRCAS の要請に基づき中国循環型農業プロジェクト成果発表会に研究員を 1 名派遣している。 都道府県との連携や地域セミナー等の開催については、公設試験研究機関や民間、農業関係研究開発法人等の参加を得て、農業環境技術研究所連携推進会議を開催しているほか、農業生産現場との連携強化のため、秋田県農業試験場の共催、農研機構東北農業研究センターの後援により現地セミナーを開催し、県と連携して積極的な成果公表、普及に努めている。 大学との連携強化については、東京大学や筑波大学等との間で締結している包括的協力協定に基づき、客員教員の派遣や教育研究研修生等の受入を行っている。 以上、中期目標・計画の達成に向けて着実な取組が見られることから、評定を B とする。 <今後の課題> 産学官連携、協力については、着実に取り組まれている。 今後も各組織との連携等を促進・強化する中、相乗効果を求め、諸課題の連携や一貫した研究推進体制を期待する。 </td></tr></table>	評定	B	<評定理由> 大学、民間企業等との共同研究については、民間、大学、都道府県、他独法等との間で 69 件の共同研究が実施されており、うち 16 件については、前期に創設した民間等からの資金提供により共同研究を行う資金提供型共同研究である。また、都道府県の公設試験研究機関とは、カドミウム低吸収イネの実用化に向けた共同研究等を進めている。 他の農業関係研究開発法人との連携については、人事交流を行うとともに、計 21 件の協定研究と 2 件の共同研究を行っている。 JIRCAS との連携については、JIRCAS の要請に基づき中国循環型農業プロジェクト成果発表会に研究員を 1 名派遣している。 都道府県との連携や地域セミナー等の開催については、公設試験研究機関や民間、農業関係研究開発法人等の参加を得て、農業環境技術研究所連携推進会議を開催しているほか、農業生産現場との連携強化のため、秋田県農業試験場の共催、農研機構東北農業研究センターの後援により現地セミナーを開催し、県と連携して積極的な成果公表、普及に努めている。 大学との連携強化については、東京大学や筑波大学等との間で締結している包括的協力協定に基づき、客員教員の派遣や教育研究研修生等の受入を行っている。 以上、中期目標・計画の達成に向けて着実な取組が見られることから、評定を B とする。 <今後の課題> 産学官連携、協力については、着実に取り組まれている。 今後も各組織との連携等を促進・強化する中、相乗効果を求め、諸課題の連携や一貫した研究推進体制を期待する。	
評定	B						
<評定理由> 大学、民間企業等との共同研究については、民間、大学、都道府県、他独法等との間で 69 件の共同研究が実施されており、うち 16 件については、前期に創設した民間等からの資金提供により共同研究を行う資金提供型共同研究である。また、都道府県の公設試験研究機関とは、カドミウム低吸収イネの実用化に向けた共同研究等を進めている。 他の農業関係研究開発法人との連携については、人事交流を行うとともに、計 21 件の協定研究と 2 件の共同研究を行っている。 JIRCAS との連携については、JIRCAS の要請に基づき中国循環型農業プロジェクト成果発表会に研究員を 1 名派遣している。 都道府県との連携や地域セミナー等の開催については、公設試験研究機関や民間、農業関係研究開発法人等の参加を得て、農業環境技術研究所連携推進会議を開催しているほか、農業生産現場との連携強化のため、秋田県農業試験場の共催、農研機構東北農業研究センターの後援により現地セミナーを開催し、県と連携して積極的な成果公表、普及に努めている。 大学との連携強化については、東京大学や筑波大学等との間で締結している包括的協力協定に基づき、客員教員の派遣や教育研究研修生等の受入を行っている。 以上、中期目標・計画の達成に向けて着実な取組が見られることから、評定を B とする。 <今後の課題> 産学官連携、協力については、着実に取り組まれている。 今後も各組織との連携等を促進・強化する中、相乗効果を求め、諸課題の連携や一貫した研究推進体制を期待する。							

		で締結している包括的協力協定に基づき、多数の客員教員の派遣、教育研究研修生等の受入れを行った。		
--	--	---	--	--

4. その他参考情報

様式 2－1－4－2 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調査（業務運営の効率化に関する事項）様式

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
1－6	海外機関及び国際機関等との連携の促進・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：

2. 主要な経年データ								
評価対象となる指標	達成目標	基準値等	23 年度	24 年度	25 年度	26 年度	27 年度	(参考情報) 当該年度までの累積値等、必要な情報
(該当なし)								

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価					
中期目標 環境問題の地球規模の拡大に対応し、それらの効率的な解決に資するため、国際的な研究への取組を強化する。特に、農業に関する環境科学分野での国際的イニシアチブを確保するとともに、海外研究機関及び国際研究機関との連携を積極的に推進する。		中期計画 ① アジア地域における農業環境研究に関するイニシアチブを確保するため、前中長期目標期間に設立したアジア地域における農業環境研究に関するコンソーシアムである MARCO（Monsoon Asia Agro-Environmental Research Consortium）を活用することにより、関係各国の研究機関・研究者との連携を強化し、人材の交流、共同研究や研究協力、国際農業環境研究に必要な人材育成等の取組を推進する。 ② 農業分野からの温室効果ガスに関するグローバル・リサーチ・アライアンスにおける水田管理研究のコーディネート機関として、政府と連携して国際的な研究協力を推進する。 ③ 研究成果の国際的な利活用を図るため、MARCO の枠組みも活用し、国際シンポジウム、国際ワークショップ等を開催する。 ④ 海外研究機関との MOU を締結し、共同研究、研究員の交流を行う。			
年度計画 ① モンスーンアジア農業環境研究コンソーシアム（ The Monsoon Asia Agro-Environmental Research Consortium、略称 MARCO）の参画研究機関と、研究者や情報の交換、共同研究の推進及びウェブサイトの充実により、参画機関との連携強化を図る。 ② 農業分野からの温室効果ガスに関するグローバル・リサーチ・アライアンスにおける水田管理研究のコーディネート機関として、政府と連携して国際的な研究協力を推進する。 ③ 研究成果の国際的な利活用を図るために、MARCO の枠組みを活用し、モンスーンアジア諸国で共有する農業環境問題に関する国際シンポジウムを実施する。 ④ 研究事業に関する包括協定（MOU）を締結した韓国農村振興庁国立農業科学院、中国科学院土壤研究所などの機関と、研究者の交流、共同研究等により、研究協力を継続、発展させる。					
	主な評価指標	法人の業務実績・自己評価		主務大臣による評価	
		業務実績	自己評価		
	（指標 1－6） ア MARCO や GRA など 国際的な農業環境研	<主な業務実績> （指標 1-6-ア） ・国際的な農業環境研究に関する研究ネットワーク	<評定と根拠> 評定：A 海外機関及び国際機関等との連携の促進・強化	評定	B
				<評定理由> MARCOやGRA など国際的な農業環境研究に関する研究ネットワーク	

究に関する研究ネットワークの強化に取り組んでいるか。 イ 国際学会・国際会議等への参加や成果発表、海外諸国や国際研究機関との MOU 締結等の実績はどうか。	クの強化については、MARCO の枠組みによる国際シンポジウム、ワークショップを計 4 件開催した。また、GRA、IPCC、IPBES、GSP などの国際科学ネットワークに職員が参加し、特に GRA では水田研究グループの共同議長機関に位置づけられるなど、主導的な役割を果たしている。 (指標 1-6-イ) ・平成 27 年度の国際学会、国際機関への派遣人数は、各々 29 人、14 人であった。また、海外研究機関との MOU については、27 年度で 9 件締結しており、これに基づいてこれらの機関と共同研究や研究協力を実施した。	については、3 年に一度の MARCO シンポジウム 2015 を開催し、農業環境研究の専門家を国内外から招へいして主要研究課題の情報交換や今後の連携強化等について充実した議論を行うなど、国際的な研究ネットワークをさらに強化することができた。また、GRA、IPCC、IPBES、GSP 等の国際科学ネットワークにおいて重要な役割を担い、その活動に大きく貢献するなど、中期目標、中期計画を上回る積極的な活動を行い、国際的な連携を促進・強化することができたことから A とした。 ＜課題と対応＞ 特になし。	の強化については、MARCO の枠組みを活用して、国際シンポジウム・ワークショップを 4 件開催している。平成 27 年度は、MARCO シンポジウム 2015 「モンスーンアジアにおける農業環境研究の挑戦」等を開催している。さらに、MARCO シンポジウム 2015 の講演図表のウェブサイトへの掲載等を行うなど、情報提供を強化している。GRA については、水田研究グループの共同議長期間として位置づけられており、平成 27 年度は、水田研究グループとして測定手法を標準化したガイドラインの出版や、農地研究グループ及びインベントリ・モニタリング分野横断グループの会合への研究者の派遣等を行っている。このほか、IPCC、IPBES や GSP 等の国際科学ネットワークに職員が参加するなど、活動に貢献している。 国際学会・会議への参加・成果発表については、国際学会等へ延べ 29 人の研究員が参加して成果発表等を行うとともに、国際機関等への協力として延べ 14 人の研究員の派遣等を実施している。MOU については 9 件、海外機関との共同研究契約は 7 件を締結している。 以上、中期目標・計画の達成に向けて着実な取組が見られることから、評価を B とする。 ＜今後の課題＞ 今後においても、農業に関する環境科学分野での国際的なイニシアチブ確保に向けた取組を期待する。
--	---	--	--

4. その他参考情報

様式 2－1－4－1 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調査（研究開発成果の最大化その他業務の質の向上に関する事項）様式

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
2－1－1	地球規模環境変動と農業活動の相互作用に関する研究		
関連する政策・施策		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環境技術研究所法第十一条第一項
当該項目の重要度、難易度		関連する研究開発評価、政策評価・行政事業レビュー	行政事業レビューシート事業番号：

2. 主要な経年データ													
①主な参考指標情報							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）						
	23 年度	24 年度	25 年度	26 年度	27 年度	累計		23 年度	24 年度	25 年度	26 年度	27 年度	累計
主要研究成果数	0	1	1	0	2	4	投入金額（百万円）	249	208	242	217	199	1115
プレスリリース数	1	2	5	1	1	10	うち交付金	63	59	59	64	54	299
特許出願数（国内）	0	1	0	0	1	2	人員（エフォート）	22.2	21.5	23.1	21.7	21.0	109.5
査読論文数	40	35	37	36	35	183							
査読論文の IF 値計	69.3	62.4	102.9	114.7	90.8	440.1							

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	
中期目標 地球温暖化対策として温室効果ガス排出の大幅削減に取り組んでいく中で、農業分野においては、温室効果ガスの排出削減・吸収機能の保全・強化に資する技術や環境変動予測技術、温暖化への適応技術の開発等、地球温暖化に対応する研究開発を総合的に推進していくことが必要である。 このため、農業における温暖化緩和策の定量的評価や、温暖化等の環境変動に対する作物応答メカニズムの解明に係る基礎的研究及び影響予測を推進する。 （１）農耕地における総合的な温暖化緩和策の定量評価 総合的な温暖化緩和技術の開発の基礎とするため、農耕地における土壌炭素貯留・温室効果ガス発生機構の解明及び作物生産過程全体における温室効果ガスに関する LCA を実施し、温暖化緩和策の精緻な定量評価を行う。 （２）地球規模環境変動に対する作物応答メカニズムの解明及び影響予測 温暖化がより進行した将来の環境が作物生産に及ぼす影響を精緻に予測するため、環境中の二酸化炭素の増加や気温上昇に対する作物の応答メカニズムの解明、作期や生産適地の移動等の将来的な適応策を評価する数理モデルの開発や、我が国及びアジア地域における気候変動に対する脆弱性評価手法の開発及び食料生産量の変動予測を行う。	中期計画（大課題・評価単位全体） （１）農耕地における総合的な温暖化緩和策の定量評価 2013 年以降における気候変動対策に関する国際的枠組みの下で、農耕地における温暖化緩和策を効果的・効率的に実施するため、総合的な温暖化緩和策を定量評価する。 すなわち、圃場試験や室内実験から、農耕地における土壌炭素貯留と温室効果ガス発生に関与するプロセスを解明するとともに、新たに得られた観測データを活用し、それらを予測するモデルを改良する。 これらのモデルに加え、肥培管理・土地利用情報等の活動量データを整備・活用し、我が国農耕地におけるメタン及び一酸化二窒素の排出量と土壌炭素貯留変動量の予測を精緻化する。 さらに、それらのトレードオフ関係、有機物資源利用可能量、作物生産過程全体の LCA 等を考慮した将来の農地管理オプションを策定するとともに、それに基づいた総合的な温暖化緩和策による温室効果ガス排出削減可能量を定量評価する。 加えて、モンスーンアジア地域における温室効果ガス排出等に関わる情報データベースとモニタリングネットワークを活用し、温暖化緩和策をこの地域に適用する場合の緩和ポテンシャルを評価する。 （２）地球規模環境変動に対する作物応答メカニズムの解明及び影響予測 将来予想される高 CO₂ 濃度・高温環境に適したイネ品種や栽培管理技術の開発に資するため、イネの高 CO₂ 濃度応答特性及び高温耐性メカニズムを解明するとともに、影響予測モデルを開発する。また、我が国及びアジア地域において、主要作物を対象に、気候変動に対する脆弱性を評価する手法の開発及び食料生産量の変動予測を行う。

	すなわち、イネのCO₂濃度増加に対する応答が遺伝子型や栽培環境によってどのように異なるかを、開放系大気CO₂増加（FACE）実験やチャンバー実験等を利用して、個体、群落レベルで明らかにするとともに、将来頻発することが懸念される高温ストレスに対する、イネの耐性メカニズムを実験的に解明する。 また、これらのことから、地球規模環境変動に適応する技術の有効性を評価するため、気候シナリオで予測される将来環境での作物の生育、収量、品質を予測するモデルを開発する。 加えて、気候モデル計算結果のダウンスケーリング技術と圃場スケールでの作物の環境応答メカニズム研究や地域スケールでの収量変動予測に関する成果に基づいて、気候変動とその適応技術に対応する日本全国及びモンスーンアジアスケールでの食料生産量予測モデルを開発する。 さらに、IPCC 等による気候シナリオの下で起こりうる極端現象の多発や水資源の変動、及び土地利用変化も視野に入れて、気候変動に対する中長期での食料生産力の脆弱性を地域ごとに評価する手法を開発する。		
年度計画			
（１）農耕地における総合的な温暖化緩和策の定量評価 CO₂、CH₄及びN₂O の３つの温室効果ガスについて、共通の農業活動量及び将来の気候変化シナリオを用いて 2050 年までシミュレーションを行い、化石燃料消費も合わせた温室効果ガス削減可能量を定量評価する。 モンスーンアジアにおける緩和ポテンシャルの評価として、東南アジア 4 カ国の水田における節水栽培 AWD による温室効果ガスの削減数値目標（慣行比 3 割減）の達成見通しを示す。また、タイの天水田における二毛作の緩和効果を、3 つの温室効果ガスの総合で評価する。			
（２）地球規模環境変動に対する作物応答メカニズムの解明及び影響予測 FACE 実験や開放系温暖化実験などの結果をもとに、イネの高温障害の温度応答を生育・収量モデルに導入し、温暖化環境における高温ストレスの程度とこれまでに明らかになった高温耐性・回避性形質の効果を定量的に評価する手法を開発する。また、高 CO₂濃度がメタンの発生や窒素の動態に及ぼす影響を明らかにする。これらを総合し、将来環境へのイネの適応・緩和策に役立つ作物形質や技術オプションを提示する。 我が国では、開発した主要作物を対象とする影響評価モデルに関して、出力結果の不確実性軽減を図るとともに、コメについては領域気候モデル計算結果を含むダウンスケーリング気候シナリオも用いて、水資源等の間接影響や地域ごとの品種・作型を考慮した適応技術の有効性評価を行う。また、モンスーンアジア域を中心に、世界の主要作物データベースを用いて開発・検証した食料生産力モデルにより、異常気象や極端現象を含む気候変動と、土地利用及び適応策を考慮した中長期での脆弱性評価手法を確立する。さらにアジア域を含む世界の主要生産地域で、これまでに開発したダウンスケーリング技術により作成された複数の気候シナリオを用いて、水資源・土地利用等の相互作用を考慮した食料生産変動の将来見通しを示す。			
法人の業務実績等・自己評価		主務大臣による評価	
主な業務実績等	自己評価		
<主な業務実績>	<評定と根拠> 評定：A <中期目標・計画に照らし合わせた成果の評価> 温室効果ガスの広域・総合評価については、CO ₂ 、CH ₄ およびN ₂ O の３つのガスについて、農地管理オプションによる 2050 年までの温暖化緩和ポテンシャルを全国規模で提示し、計画通りに進捗した。また、これらの手法は日本国温室効果ガスインベントリ報告書に採用されるとともに、成果は国の温室効果ガス削減目標の設定に大きく貢献した。	評定	A
【農耕地における総合的な温暖化緩和策の定量評価】 土壌炭素量変化（CO ₂ ）、水田からのメタン（CH ₄ ）、農地からの一酸化二窒素（N ₂ O）排出について、2050 年までの気候変化シナリオおよび、複数の農地管理オプションにおける全国計算を行い、化石燃料消費のCO ₂ 排出も加えた温室効果ガス発生の将来予測を行った。有機物施用を増やすことで土壌の炭素貯留によりCO ₂ 発生が減少するが、CH ₄ とN ₂ O の発生は増加する。しかし、水田の中干しや窒素肥料の減肥を進めることでその増加を		<評定に至った理由> 農耕地における総合的な温暖化緩和策の定量的評価については、DNDC-Rice モデルを用いた水田からのメタン排出量の推定方法を開発するほか、水田からの温室効果ガス排出量の観測に広く使われる「手動チャンバー法」の手引き書を作成している。 気候変動に対する作物応答メカニズムの解明と影響予測については、高 CO ₂ 濃度はコメの品質を	

相殺できることが示された。 また、モンスーンアジアでは、灌漑水田の節水栽培で4か国のうち3か国で温室効果ガス排出量30%減の目標を達成し、タイの天水田では乾期におけるトウモロコシ、ソルガムの畑作が土壤炭素の減少を緩和し、温室効果ガス総排出量は乾期休耕と同程度であることを明らかにした。 【気候変動に対する作物応答メカニズムの解明と影響予測】 過去13作期のFACE実験データの解析から、収量や品質に対する高温と高CO₂の相互作用を定式化した。屋外でのFACEと開放系温暖化実験により、高温・高CO₂により稔実や外観品質が低下するメカニズムを解明し、不受精率を穂温ヒートドースで定式化した。 将来環境で優れた生産性を有し、CH₄発生量も少ないタカナリは、低窒素条件でも高いCO₂応答を示し、窒素利用効率が極めて高いことを明らかにした。 開放系環境操作実験で得られた収量・品質の環境応答とマルチ気候モデルを組み合わせ、収量や品質低下を評価した。高CO₂下での品質向上については、高温登熟性の量的形質遺伝子座の蓄積が有効であること、開花期の高温回避技術としては、群落の蒸散冷却効果が高い遺伝的形質の導入が有効である可能性を示した。 【地球規模環境変動下における食料生産活動の広域評価手法の開発と将来見通し】 国内での影響評価について、コメ影響評価モデル中で新たな生育パラメータを用いて出力結果の不確実性軽減を図るとともに、適応策としての移植日移動に与える河川水資源の季節変化影響を考慮したリスクを示した。また領域気候モデルシナリオも含む複数気候シナリオを用いた予測から、品種ごとに異なる高温耐性を考慮した各地域の作型に対する適応策の有効性を評価した。ムギに関しては、関東地方における近未来の凍霜害発生リスクを示した。 また、世界各地域で作物データベースを用いて開発・検証した食料生産力モデルにより、異常気象や極端現象を含む気候変	モンスーンアジアでは、フィリピン、ベトナム、タイ、インドネシアの灌漑水田における節水栽培が順調に目標の土壌由来の温室効果ガス排出量30%減を達成しつつあり、タイの天水田における二毛作についても、土壤炭素と温室効果ガスを合わせた総合評価を行うことができた。さらに、水田からの温室効果ガス排出量の観測に広く使われる「手動チャンバー法」を包括的に解説し、国際的な標準ガイドラインとしての活用が期待できる手引き書を作成した。 複数地点・年次のFACE実験の解析、FACEと温暖化処理を組み合わせた開放系実験など、世界的にも極めて貴重なデータを収集するとともに、これらに基づき不稔発生や収量、品質に対する高温・高CO₂の相互作用を明らかにし、定量的評価手法を開発した。本成果は、今後の作物生産予測の不確実性の低減に貢献するものである。 将来環境で優れた生産性を有しつつ、CH₄発生量も少ないタカナリは、温暖化の緩和・適応の両面で、優れた育種素材として活用が期待できる。 将来環境での品質低下や開花期の高温を回避する技術オプションを複数提示したことは、政府の適応計画策定や農業現場での高温障害対策に直接役立つ成果である。 日本のコメ品質に対する適応策について、移植日移動に加えて高温耐性に関わる品種別の効果を定量的に示したことで、政府適応計画で示された高温耐性品種の開発・普及に資することが可能となった。 作物生産性モデルと作物生産性－水資源結合モデルの併用により作物収量の将来予測と灌漑による適応限界を明らかにするとともに、脆弱性評価手法として食料の貿易や価	低下させるが高温耐性品種ではその影響が小さいこと、多収品種タカナリの高い窒素利用効率は高CO₂条件で窒素吸収が促進されることを明らかにしているほか、開放系大気CO₂増加（FACE）実験データの解析から、収量や品質に対する高温と高CO₂の相互作用を定式化している。 地球規模環境変動下における食料生産活動の広域評価手法の開発と将来見通しについては、気候変動の下で移植日10日ごとの推定収量と高温影響リスクの割合を品種毎に示す等、移植日前進の適応策としての有効性を評価しているほか、これまで開発した気候シナリオを用いて今世紀半ば以降における世界の食料生産活動の予測を行っている。 特に温室効果ガスの広域・総合的な評価手法の日本国温室効果ガスインベントリ報告書への採用、FACE実験による極めて貴重なデータ収集、「手動チャンバー法」手引き書の国際的標準ガイドラインとしての提示により、研究成果が行政や世界的な排出削減策の開発・評価の面で大きく貢献している。 以上、中期目標・計画の達成状況に加え、研究成果の行政や国際的な温室効果ガスの削減対策の開発への貢献を高く評価し、評定をAとする。 ＜今後の課題＞ 関連分野の研究勢力との連携を強化して効率的な研究運営を行うこと。地球温暖化対策計画を踏まえ、緩和技術の開発を強化すること。高温障害対策技術の開発を一層進めるとともに、気候変動の広域影響評価モデルを高度化し、地球規模での食料変動評価を行うこと。
---	--	---

動を考慮した中長期での脆弱性評価手法としての同時不作確率の推定を行うとともに、これまでに開発したダウンスケーリング複数気候シナリオを用いて、水資源・土地利用等の相互作用を考慮した食料生産変動の将来予測を行い、今世紀半ば以降における見通しを示した。	格にも影響する収量変動の空間的な同期性を同時不作確率で示した。本成果は、我が国における食料安全保障に対して大きな貢献が期待される。 <開発した技術の普及状況や普及に向けた取組> 水田からの温室効果ガス排出量の観測に広く使われる「手動チャンバー法」を包括的に解説した手引き書を作成し、国際的な標準ガイドラインとして公表した。本ガイドラインは水稻を栽培する様々な地域で利用可能であり、排出削減策の開発・評価に必要なデータの正確な相互比較の実現に大きく貢献するものである。また、日本における食料生産変動評価については、農林水産省と政府全体の適応計画における「影響」の項目に採用されている。このように、行政や国際機関における研究成果の活用及び貢献が多数あり、また学術的にも高く評価されている。 <課題の進捗状況> 全ての実施課題について、順調に研究成果が創出され中期計画を達成した。 <研究成果の最大化に向けて> 農業分野から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）において、GRA グループの共同議長機関として貢献するとともに、農業モデル相互比較・改善プロジェクト（AgMIP）において主導的な役割を果たすなど、研究成果の最大化に取り組んでいる。 また、FACE 等環境操作実験プラットフォームを大学や農研機構等の他機関に広く提供するとともに、FACE 応答に関する論文は ISI 上位 1%の高被引用論文となっている。 さらに、「グローバルな食糧生産変動の予測に関する研究」で、科学技術分野の文部科学大臣表彰若手科学者賞及び論文賞を受賞している。 以上、研究成果が順調に創出されていることに加えて、行政施策への貢献や、学術的に高い成果の創出なども行われていることを評価し、評定を A とする。	
--	---	--

4. その他参考情報

様式 2－1－4－1 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調査（研究開発成果の最大化その他業務の質の向上に関する事項）様式

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
2－1－2	農業生態系における生物多様性の変動機構及び生態機能の解明に関する研究		
関連する政策・施策		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環境技術研究所法第十一条第一項
当該項目の重要度、難易度		関連する研究開発評価、政策評価・行政事業レビュー	行政事業レビューシート事業番号：

2. 主要な経年データ															
①主な参考指標情報							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）								
		23 年度	24 年度	25 年度	26 年度	27 年度		累計		23 年度	24 年度	25 年度	26 年度	27 年度	累計
	主要研究成果数	0	0	1	1	1		3	投入金額（百万円）	213	161	155	144	128	801
	プレスリリース数	4	1	1	0	1		7	うち交付金	53	59	59	54	59	284
	特許出願数（国内）	5	3	3	1	2		14	人員（エフォート）	26.4	26.2	26.9	27.2	25.3	132.0
	査読論文数	46	43	46	48	38		221							
	査読論文の IF 値計	77.1	83.8	79.4	82.4	83.0		405.7							

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	
中期目標 環境保全型農業の推進等生物多様性に配慮した施策に貢献するため、農業活動により形成された生態系において、農業技術が生物多様性に与える影響を科学的に評価し、生産性と生物多様性が両立し得る農業生産体系が求められている。 このため、農業生態系における生物多様性の変動メカニズムを解明し、農業に有用な生物多様性を保全する技術を開発するとともに、環境負荷の少ない環境調和型・持続的農業技術等に利用するための生物・生態機能の解明を行う。 （１）農業生態系における生物多様性の変動メカニズムの解明と適正管理技術の開発 生産性と生物多様性が両立した持続的な農業の発展を図るため、農業活動の変化による生態系の構造や生物種群間の相互関係等と与える影響のメカニズムの解明及び農業に有用な生物多様性の評価・管理手法の開発並びに遺伝子組換え作物等の生態系影響評価・管理手法の開発を実施する。 （２）環境調和型・持続的農業に役立つ生物・生態機能の解明 環境負荷の少ない持続的農業技術に資する基礎技術を開発するため、他の植物の生育等に影響を与える植物生理活性物質や昆虫フェロモン等に関する化学物質、農業資材等を分解する微生物や土壌微生物の機能等、農業生態系における生物・生態機能を解明する。	中期計画（大課題・評価単位全体） （１）農業生態系における生物多様性の変動メカニズムの解明と適正管理技術の開発 農業生態系における生物多様性の保全と農業生産との両立を図るため、農業活動が変化した時の生態系の構造及び代表的な生物群集の応答反応を解明し、生物多様性変化の予測手法を開発する。 すなわち、耕作放棄地の拡大等による生態系攪乱のパターンの変化が植物－昆虫類－鳥類の相互関係等に及ぼす影響を解明するとともに、環境保全型農業等の取り組みの効果を評価できる生物多様性指標とそれを利用した評価・管理手法を開発する。さらに、これらと生物多様性保全のための景観・植生調査情報システム（RuLIS）等を用いた広域での生物多様性の評価・予測手法を開発する。 また、不良環境耐性作物等の遺伝子組換え作物や外来生物が生物多様性に及ぼす影響の評価手法を開発するとともに、遺伝子組換え作物と非組換え作物の共存のための管理手法を開発する。 （２）環境調和型・持続的農業に役立つ生物・生態機能の解明 環境調和型・持続的農業技術の開発に資するため、農業生態系に生息する生物の有用機能を利活用するための基礎技術を開発する。 すなわち、雑草管理等への応用が期待できるマメ科植物等が生産するアレロケミカルの作用機構や生態系における機能を明らかにすることにより、農薬のリード化合物等の新規農業資材の開発につながる化合物を選抜する。 また、昆虫－昆虫間や、昆虫－植物間、昆虫－植物－天敵三者間の生物間相互作用に関わる情報化学物質を同定し、生態機能を解明するとともに、それらの利用法を開発する。 さらに、メタゲノム解析等を用い、物質循環等に関与する土壌微生物代謝の解明や土壌生物性評価

		技術の開発を行う。加えて、生分解性プラスチック等を分解する微生物や酵素及びその遺伝子の機能と発現機構を解明し、生分解性プラスチック製農業資材の分解制御技術等を開発する。	
年度計画			
（１）農業生態系における生物多様性の変動メカニズムの解明と適正管理技術の開発 農業活動の変化に対する生態系の応答反応を総合的に評価するため、前年度に検討した解析手法を用いて耕作放棄に伴う植物、昆虫類、鳥類の変動を生物種群ごとに解明するとともに、植物と昆虫類・鳥類等の関係についても解析する。また、環境保全型農業の効果を評価するため、農法の異なる圃場で植物、昆虫類、鳥類、土壌小動物等の調査を継続し、農法の効果を総合的に解明するとともに、保全効果の高い管理方法を明らかにする。さらに、RuLIS 等を用いた生物多様性の広域的評価・予測手法を開発し、前年度に地図化した景観指標と生物多様性との関係の評価するとともに、農法効果等の評価項目について全国スケールの地図を作成して生物多様性情報の可視化を図る。 輸入 GM ダイズと交雑可能な近縁種であるツルマメ個体群の変動要因や食害昆虫相の解明を通して、ほ場外における GM 個体群や雑種個体群の存続性評価手法を高度化する。また、GM 作物と非 GM 作物の開花期の重複や花粉飛散領域を推定することにより、交雑を最小化するための手法を開発する。外来生物の生物多様性影響については、解析スケールの最適化や調査地の生態系タイプに応じた評価を行うことにより、侵入しやすい地区や管理優先度の高い種の選定手法を深化させる。また、外来植物の蔓延防止に資する管理手法をまとめるとともに、ウメ輪紋病などの根絶確認の理論を導く。			
（２）環境調和型・持続的農業に役立つ生物・生態機能の解明 アレロケミカルの機能解析研究では、ヒマラヤシーダーの生葉及び落葉中におけるアブシジン酸の濃度を測定し、ヒマラヤシーダー樹林下におけるアブシジン酸の機能を評価する。 昆虫が関わる情報化学物質研究では、コナガサムライコマユバチ等で解明した情報化学物質の行動制御の効果を圃場試験で評価し、害虫管理の基礎技術を開発する。 生分解性プラスチック（生ブラ）製農業資材の分解制御技術の開発では、民間企業の設備で生ブラ分解酵素生産を実証するとともに、圃場における使用済み生ブラマルチへ、酵素補助剤を併用した酵素の処理条件を示す。 新規に分離した硝化菌及び施肥条件の異なる土壌の硝化に対する各種硝化抑制剤の効果をメタゲノム又はメタトランスクリプトームにより解析し、硝化関連微生物の評価法を開発する。			
法人の業務実績等・自己評価		主務大臣による評価	
主な業務実績等	自己評価		
＜主な業務実績＞	＜評定と根拠＞ 評定：A ＜中期目標・計画に照らし合わせた成果の評価＞ 耕作放棄の影響解明では、昆虫類および鳥類と植生との関係を解析し、それぞれで生物種群への依存性を解明できたことは、中期計画を達成する上で重要な成果であると言える。 環境保全型農業の効果の評価については、国民が親しみやすい鳥類を代表種とする評価手法として、サギ類の採食効率を高める餌種を指標生物とする評価の有効性を示すことにより、国民への訴求力を向上させ、環境直接支払制度など、関連する行政施策の導入効果の評価に役立つ知見を提供した。 生物多様性の広域的評価・予測研究については、農地－森林接線長という景観指標が水田生態系に典型的なトンボ・カエル類の分布と良好な対応関係があることが示され、生物多様性の統合的・広域的な評価・予測に有効な手法を提案できた。	評定	B
【農業活動の変化が生物多様性に及ぼす影響の解明とその評価手法の開発】 耕作放棄の影響解明では、昆虫類および鳥類の種数や個体数が放棄地の植生や景観タイプに依存して異なるという相互関係を明らかにした。 また、環境保全型農業の効果の評価では、国民が親しみやすい鳥類を代表種とする評価のエンドポイントとして、サギ類の採食効率が有効であることを明らかにした。このことから、サギ類の採食効率を高める餌種を指標生物とする評価手法の開発が必要であると考えられた。さらに、関東の水田における鳥類を代表種とする生物調査と、青森県のリンゴ園における土壌動物群集調査及び畑地のミミズ類を用いた室内実験の結果から、環境保全型農法の生物保全効果が、生物種群によって異なることを明らかにした。 さらに、広域的評価・予測研究では、水田生態系に典型的なトンボ・カエル類の分布データを用い、昨年度に図化した景観指標である農地－森林接線長が良好な対応関係	＜評定に至った理由＞ 農業生態系における生物多様性の変動メカニズムの解明と適正管理技術の開発については、昆虫類の耕作放棄に対する応答を生物種群毎に明らかにしているほか、環境保全型農法の評価指標として鳥類のカロリーベースの採食効率が有効であることを明らかにしている。また、GM 作物の影響評価について GM ダイズとツルマメの雑種個体の種子は埋土 2 年後にはほぼ死滅することを明らかにしており、外来生物の侵入・定着の実態把握についてはカワヒバリガイの侵入状況について詳細な実態把握を行っている。 環境調和型・持続的農業に役立つ生物・生態機能の解明については、ヒマラヤシーダー落葉中に含まれるアブシジン酸の下層植生の生育抑制効果を明らかにしているほか、難防除害虫であるコナガの天敵寄生蜂コナガサムライコマユバチが餌探索で利用する花香成分を含む天敵誘引剤の効果を明らかにしている。 特に環境保全型農法の評価手法は環境直接支払制		

を示すことを検証するとともに、環境保全型農業の取組による水田の生物多様性向上ポテンシャルを図化した。

【遺伝子組換え作物や外来生物の生物多様性影響を評価する手法と遺伝子組換え作物の交雑や混入を管理する手法の開発】

遺伝子組換え作物や外来植物の影響評価については、ダイズと近縁種ツルマメの雑種個体の種子は、ダイズに由来する低い越冬性のために、埋土2年後にはほぼすべて死滅することを栽培試験により明らかにした。そして、遺伝子組換え作物と交雑可能な野生種の生態的特性を網羅した資料集を作成・公表した。また、外来植物の蔓延を抑え、在来の植生を誘導する手法として、刈り取り管理は在来の植生を誘導する効果があるものの、その効果は限定的であり、速効的な効果を期待する場合には、塩化アルミニウム等の資材の施用を検討する必要があることを示した。

侵入・定着の実態把握と分布拡大の評価・予測については、特定外来生物カワヒバリガイにおいて、新たに霞ヶ浦から取水する那珂川水系への侵入を確認した。また、日本と米国の侵入害虫相を比較した結果、日本は東～東南アジアからの侵入が多いこと、小笠原諸島は面積当たりの外来昆虫数が多く、外来昆虫による侵入を受けやすいことが分かった。

遺伝子組換え作物の交雑・混入の管理については、隔離評価指数を開発し、イネ等の風媒性遺伝子組換え作物では、隔離効果指標を最大化するような作付けを行うことで、非遺伝子組換え作物との交雑を大幅に低減できることを明らかにした。

【環境調和型・持続的農業に役立つ生物・生態機能の解明】

ヒマラヤシーダーは、多くの植物が繁茂する春～夏に落葉するとともに落葉に含まれるアブシジン酸を林床下に供給することで、下層植生の生育を抑える現象を見いだした。害虫管理に寄与する天敵昆虫類を花香成分と色の組み合わせにより野外で誘引できること、カイガラムシ2種における性フェロモンの交信攪乱効果など、情報化学物質の新たな利用方法を提案した。生分解性マルチ分解酵素を民間企業で製造可能にし、かつほ場で酵素の効果を高める補助剤を選定し、実用性を高めるとともに、植物体への酵素

ほ場外における遺伝子組換え作物や雑種個体の個体群存続性評価手法の高度化は、遺伝子組換え作物の生物多様性影響の評価に貢献するものである。今年度公表された遺伝子組換え作物と交雑可能な野生種の生態的特性を網羅した資料集は、生物多様性影響評価書の作成や審査に有用なだけでなく、遺伝子組換え作物の生態影響に関する国民の共通理解を形成する効果が期待されている。また、在来の植生を誘導する手法として刈り取り管理の有効性を評価し、速効的な効果を期待する場合には資材の施用が選択肢となることを示すなど、外来植物の適正管理に大きく貢献した。

外来生物の侵入・定着について、カワヒバリガイの侵入初期の個体群の特性を把握したことから、分布拡大対策の立案への貢献が期待される。また、日米の侵入害虫相の比較より、小笠原諸島などの海洋島は外来昆虫の侵入を受けやすいことを膨大なデータを解析することで明らかにし、侵略的外来昆虫の侵入リスクの評価・予測に大きく貢献した。

遺伝子組換え作物の交雑・混入に関して、隔離評価指標を開発するとともに、風媒性作物において、その指数を最大化する作付け方法が交雑の抑制に有効であることを示し、遺伝子組換え作物の適正管理に貢献することが期待される。

植物がアレロケミカルを活用する場面では、適切な場所・タイミング・濃度で効果を発現させている様子が明らかになった。天敵蜂を誘引する花香成分や色の組み合わせを野外で実証し、性フェロモン自体による天敵昆虫類を集める効果を見いだすなど、匂い成分の新たな利用法が期待される。生分解性プラスチックの分解制御技術の開発については、生プラ分解酵素の特許を許諾するとともに、産総研および民間企業との特許を共同出願した。また、新たな農業用途開拓のため、分解菌分泌物による微生物資材の葉への展着効果を示した。

度等の関連行政施策への貢献が見込まれ、また、生分解性プラスチック分解酵素については産総研及び民間企業と特許を共同出願する等、成果の行政施策への貢献や産学官連携による技術の社会実装に向けた取組を行っている。さらに、「生物多様性と生態系サービスに関する政府間科学技術プラットフォーム（IPBES）」の地域／準地域アセスメントのリードオナーへ選出され、国際貢献している。

以上、中期目標・計画を着実に達成しており、研究成果の国際機関への貢献が認めらる。共同研究による技術の実用化や環境関連行政への貢献について、計画を上回る成果が得られるか今後の進展状況を見据える必要があることから評価Bと判断する。

<今後の課題>

環境保全型農業及び生物機能に関わる部分については、引き続き行政ニーズを踏まえて、効率的な研究運営を行うこと。農業が生物多様性に及ぼす影響評価手法等、生物多様性保全に資する研究の一層の発展を図ること。

の影響を見いだした。また、肥料連用試験ほ場の土壌で機能するアンモニア酸化細菌と古細菌を、メタトランスクリプトーム解析で評価する手法を示すとともに、硝化抑制剤の効果が、アンモニア酸化細菌の種類により異なることを示した。	＜開発した技術の普及状況や普及に向けた取組＞ 生物多様性の評価については、民間企業との連携として、耕作放棄地に造成されたワイン用ブドウ園において調査法の指導を行った。 遺伝子組換え作物の生物多様性影響評価については、遺伝子組換え作物と交雑可能な野生種の生態的特性を網羅した資料集を公表し、生物多様性影響評価書の作成や審査における活用や、遺伝子組換え作物の生態影響に関する国民の共通理解を形成する効果が期待されている。 外来生物の分布拡大予測については、小笠原諸島などの海洋島は外来昆虫の侵入を受けやすいことを明らかにし、プレスリリースを行った。 生分解性プラスチックの分解制御技術の開発については、生プラ分解酵素の特許を許諾するとともに、分解酵素の活性を高める方法について特許を出願しているところである。 ＜課題の進捗状況＞ すべての実施課題について、順調に研究成果が創出され中期計画を達成した。また、生プラ分解酵素等に関する特許出願を積極的に行うなど、実用化に向けた成果を上げている。 ＜研究成果の最大化に向けて＞ 「生物多様性と生態系サービスに関する政府間科学政策プラットフォーム（IPBES）」の地域/準地域アセスメントのリードオナーに職員が選出されるなど、国際的に活躍する人材の育成に努めている。 また、フェロモン研究で若手研究員が農学進歩賞を受賞し、その他の分野においても若手研究員 1 名が研究奨励賞、特別研究員 1 名が論文賞を受賞するなど、若手研究員への指導の効果が上がっている。 さらに、生分解性プラスチック分解制御技術の実用化に向け、産総研との共同研究や、民間企業との資金提供型共同研究を実施した。 以上、研究成果が順調に創出されていることに加えて、行政施策への貢献、民間企業と連携した成果の実用化が図られていること等を評価し、評定を A とする。	
---	--	--

4. その他参考情報

様式 2－1－4－1 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調査（研究開発成果の最大化その他業務の質の向上に関する事項）様式

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
2－1－3	農業生態系における化学物質の動態とリスク低減に関する研究		
関連する政策・施策		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環境技術研究所法第十一条第一項
当該項目の重要度、難易度		関連する研究開発評価、政策評価・行政事業レビュー	行政事業レビューシート事業番号：

2. 主要な経年データ												
①主な参考指標情報							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）					
		23 年度	24 年度	25 年度	26 年度	27 年度			23 年度	24 年度	25 年度	26 年度
	主要研究成果数	1	1	0	0	0		投入金額（百万円）	256	296	253	266
	プレスリリース数	1	4	1	1	4		うち交付金	61	58	55	53
	特許出願数（国内）	6	2	2	1	2		人員（エフォート）	25.2	25.6	25.0	24.4
	査読論文数	55	31	39	38	37						
	査読論文の IF 値計	96.1	67.3	71.9	74.7	73.3						

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	
中期目標 農産物の安全性を向上させるため、水田土壌におけるカドミウムを低減させる技術等が開発されたが、依然として、水田におけるカドミウム以外の重金属や畑作における重金属、残留性有機汚染物質（POPs）等危害要因について、適切なリスク管理が課題となっている。また、環境負荷の少ない持続的かつ安定的な農業生産を行うため、農業生態系における物質循環機能を解明するとともに、肥料や農薬等の農業生産活動に由来する化学物質が生態系に与える影響を解明することも求められている。 このため、有害化学物質による農作物汚染リスク低減技術の高度化及び環境中における農業生産由来の化学物質の動態予測技術・影響評価手法の開発を行う。 （１）有害化学物質による農作物汚染リスクの低減化技術の開発 農業環境におけるカドミウム、ヒ素、残留性有機汚染物質（POPs）等の有害化学物質による農作物汚染リスクを低減するため、土壌－作物系におけるそれらの動態を解明し、汚染リスク予測技術及び植物を利用した手法や物理・化学的手法によるリスク低減技術の高度化を図る。 （２）化学物質の環境動態予測技術と生態系影響評価手法の開発 農業環境における硝酸性窒素やリン酸等の栄養塩類、農薬等の有機化学物質の動態について、数理モデルによる環境負荷の予測技術を開発し、農業生産由来の化学物質の生態系影響評価手法を開発する。	中期計画（大課題・評価単位全体） （１）有害化学物質による農作物汚染リスクの低減化技術の高度化 農業環境におけるカドミウム、ヒ素、残留性有機汚染物質（POPs）等の有害化学物質による農作物汚染リスクを低減するため、これら有害化学物質の土壌－作物系における動態及び植物による吸収機構を解明し、汚染リスク予測技術及び植物を利用した手法や物理・化学的手法等によるリスク低減技術の高度化を図る。 すなわち、野菜ではPOPs、主要な畑作物についてはカドミウムを対象に土壌の汚染程度から作物の汚染リスクを予測する技術を開発する。 また、畑作物中のカドミウムや水稻中のヒ素、野菜中のPOPsの濃度を低減するため、植物の機能や物理・化学的手法を用いた土壌浄化技術、吸収抑制栽培技術を開発する。 （２）化学物質の環境動態予測技術と生態系影響評価手法の開発 農業環境中での農薬等の有機化学物質、硝酸性窒素、リン等の栄養塩類の動態を数理モデル化し、流域レベルの環境負荷を予測する技術を開発するとともに、それらの環境負荷が生物に及ぼす影響を評価する手法を開発する。 すなわち、水田を有する流域レベルにおける農薬、栄養塩類等の動態を包括的かつ定量的に記述する数理モデルを開発するとともに、面源汚染について、負荷量及びその対策技術の評価法を開発する。 また、水生動物、植物等の生物群集に農薬等が及ぼす影響を評価する手法を開発し、確率論を導入した農薬等の生態系影響評価法を開発する。

年度計画

(1) 有害化学物質による農作物汚染リスクの低減技術の高度化

汚染リスク予測技術では、ヒ素汚染リスクマップのゾーニングに適した、土壌特性を用いた玄米総ヒ素濃度予測式を開発するとともに、栽培期間中に玄米ヒ素濃度の予測が可能な作物部位を明らかにする。農薬については、土壌からの農薬の水抽出量に対する温度の影響を解析し、水抽出農薬の簡易検出法の適用性を明らかにする。また、作物生育速度が農薬の作物移行に及ぼす影響を解析し、これまでの明らかにした各要因を踏まえた作物移行シミュレーションモデルのフレームワークを構築する。

土壌浄化技術の開発では、耐倒伏性、高バイオマス、高 Cd 収奪性等を示す新規高機能イネ系統の最終段階に向けた選抜を進め、栽培マニュアル作成へ向けてのデータを収集する。また、廃糖蜜などを用いて更なるメラミン分解促進手法を明らかにする。

吸収抑制栽培技術の開発では、ヒ素吸収抑制資材の効果及び Cd 低吸収品種コシヒカリ環 1 号と節水栽培を組み合わせたヒ素吸収抑制効果を引き続き圃場試験で明らかにし、現地に適用できるヒ素吸収抑制の要素技術を確立する。放射性物質関連研究では、玄米の Cs 濃度の低減に関わる原因遺伝子を特定する。

(2) 化学物質の環境動態予測技術と生態系影響評価手法の開発

農薬については、GIS 結合型 PADDY-Large モデルによる農薬濃度の流域内分布と、複数の農薬曝露による累積リスクを種の感受性分布を用いて計算することにより、生物多様性を考慮した農薬の生態系影響評価手法を開発する。

栄養塩類については、LEACHM 及び SWAT を用いて、圃場～流域レベルでの現実的な農地管理シナリオ分析に基づく窒素等の面源負荷軽減対策技術の評価法を開発する。また、放射性セシウムについて、土壌から作物への移行に関わるパラメータ等を整備する。

法人の業務実績等・自己評価		主務大臣による評価	
主な業務実績等	自己評価	評価	A
<主な業務実績> 【有害化学物質による農作物汚染リスクの低減技術の高度化】 土壌ヒ素含量等をパラメータとした改良型玄米ヒ素濃度予測式を作成し、ほ場データで有効性を示した。登熟期の止め葉は玄米ヒ素濃度の有効な予測部位となり得ることを示した。 新規カドミウム (Cd) 浄化イネのマーカー育種を継続して行い、2 系統群 2 系統 (昨年度 2 系統群 3 系統) を選抜し、肥培管理・生育状況などのデータを収集した。 現地適用可能な玄米ヒ素・Cd 同時低減要素技術として、灌漑間隔 7 日前後の水管理、湛水栽培と鉄資材の併用、コシヒカリ環 1 号と節水栽培の組合せを提示した。 土壌・コメ中の無機ヒ素簡易分析法を改良し、有効性を明らかにした。 温度上昇に伴う農薬の土壌吸着係数の増加を明らかにし、また、水抽出農薬分析に対する ELISA 法の適用性を示した。作物生育速度は各種農薬の吸収・移行係数に影響しなかった。これら知見を元に作物移行シミュレーションモデルのフレームワー	<評定と根拠> 評定：A <中期目標・計画に照らし合わせた成果の評価> 改良型玄米ヒ素濃度予測式の開発や玄米ヒ素濃度の予測部位の特定は、玄米中ヒ素の汚染リスク予測技術の高度化に資する成果であり、環境省の農用地未規制物質対策調査事業でもその手法が活用されるなど高く評価できる。 Cd 高吸収イネの育成については、ファイレメ CD1 号の品種登録出願に加え、新規の高機能なファイトレメディエーション用イネ系統としての選抜や、栽培マニュアル作成に向けたデータ整備が進むなど、品種登録や実用化に向け大いに期待される。 玄米ヒ素・Cd 同時低減要素技術については、現場への適用を見据えて複数の技術の組み合わせを提示し、農水省の実証事業に発展するなど、我が国の食の安全の確保に貢献するとして評価できる。 安全性の高い無機ヒ素簡易分析法への改良については、玄米分析や低減対策効果の現場での評価を可能とするものと期待される。 農薬の吸着特性・移行性解明、シミュレーションモデルによる作物中濃度予測については、後作物の農薬残留基準値超過リスクの評価を可能とし、行政による農薬残留対策立案に貢献する成果として評価できる。 メラミン分解については、分解促進条件を解明し、メラミン浄化技術をほ場レベルで開発・実証するなど、現場への適用が期待される成果である。 コメ中の Cs 濃度低減に関わる原因遺伝子の特定については、Cs 濃度低減メカニズムの解明や、新たな低 Cs 品種育成に役立つ DNA マーカーの開発に大きく貢献するものであり、学術的・実用的価値の高い成果として評価できる。	評定 <評定に至った理由> 有害化学物質による農作物汚染リスクの低減下技術の高度化については、玄米ヒ素濃度について予測式を導出し、実圃場から採取した試料を用いた検証で高い適合性を得るとともに、登熟期の止葉が予測部位として有効であることを明らかにしている。また、Cd 汚染土壌の浄化修復技術として Cd 高吸収イネ新品種「ファイレメ CD1 号」を品種登録出願しているほか、Cs 汚染水田におけるリスク低減について、Cs 濃度低減に関わる原因遺伝子を特定している。 化学物質の環境動態予測技術と生態系影響評価手法の開発については、河川生態系の生物多様性と農薬密度の流域内分布を考慮した農薬の生態リスクの定量的評価手法や、河川生態系全体に対する複数農薬の累積リスク評価手法を開発し、これらリスク評価手法の基礎となる種の感受性分析手法について技術マニュアルを作成している。また、Cs 動態予測に関して、カリウム施肥等による玄米への移行係数低減効果を予測できる簡易モデルを開発するとともに、福島第一原発原子炉から地上に降り注いだ放射性粒子が珪酸塩ガラスであることを初めて明らかにしている。	

クを構築した。 廃糖蜜の土壌メラミン分解促進効果を明示し、実汚染ほ場における浄化技術を開発した。 次世代シーケンサーを用いて玄米のセシウム（Cs）濃度低減に関わる原因遺伝子を特定した。 【化学物質の環境動態予測技術と生態系影響評価手法の開発】 農薬については、複数の農薬曝露が河川生態系に及ぼす累積リスクと各農薬濃度の流域内分布を考慮した流域レベルでの生態系影響評価手法を開発し、水田流域における水稻の慣行・特別栽培で使用する複数農薬の累積リスク等を定量的に評価した。これにより、農薬の節減や流出防止対策によるリスク低減効果の相互比較が可能となった。 栄養塩類については、LEACHM による流域内の異なる土壌・作目・地質条件下における硝酸性窒素の地下水流入濃度、SWAT による水田流域からの窒素、リン等の河川流出量の予測とシナリオ分析を実施し、肥培管理の違いによる栄養塩類流出負荷低減効果を定量的に評価した。 放射性 Cs については、福島県と関東地方の 2011 年以降のカリウム施肥試験等に基づき、カリウム施肥等による玄米への移行係数低減効果を予測できる簡易モデルを開発した。原発事故で地上に降下した放射性微粒子が珪酸塩ガラスであることを初めて解明した。	流域レベルで複数農薬の累積リスクに基づく定量的生態リスク評価手法の開発については、リスク低減効果を明示することにより、現場での効果的な環境保全型農業の導入支援や行政の農業施策への貢献が期待できる成果である。 栄養塩類の環境動態予測技術及び負荷軽減対策評価手法の開発については、農業管理シナリオ分析に基づいて、窒素負荷低減技術の効果を評価することが可能となり、環境保全型農業のより効果的な推進に貢献する成果として評価できる。 放射性 Cs の移行係数のデータ整備および低減効果予測モデルの開発については、水稻玄米への Cs の移行を抑制するカリウム施肥等の効果を広域的に予測することが可能となり、営農再開支援への貢献が期待でき、行政ニーズに対応した成果として評価できる。放射性微粒子の主体を解明したことは、今後の放射性物質の環境動態研究の進展に貢献する学術的価値の高い研究成果である。 ＜開発した技術の普及状況や普及に向けた取組＞ Cd 高吸収品種「ファイレメ CD1 号」の品種登録出願を行った。 Cd 低吸収イネの奨励品種育成に向けた公設試等との共同研究を、昨年の 11 県 90 品種から 13 機関（県及び農研機構）118 品種に拡大するなど、品種開発・普及の取組は行政部門から非常に高い評価と期待を受けている。農林水産省の「農業技術の基本指針」（平成 27 年改訂）においては、コメ中の Cd 濃度低減対策として、「コシヒカリ環 1 号」の導入や、その Cd 低吸収形質の各県主力品種等への導入が位置付けられている。 玄米の Cs 濃度低減に関わる原因遺伝子の特定は、実用的・学術的価値の高い成果であり、低 Cs 品種育成に向け、福島県との共同研究に発展している。 複数農薬の累積リスク算定の基礎となる種の感受性分布解析手法について技術マニュアルを公開し、研究成果の解説・普及に取り組んでいる。 ＜課題の進捗状況＞ すべての実施課題について、順調に研究成果が創出され中期計画を達成した。また、当初計画外の放射性 Cs のリスク低減に関する研究など、行政ニーズに対応した研究開発に機動的に取り組み、成果を上げている。 ＜研究成果の最大化に向けて＞	以上、中期目標・計画の達成状況に加え、Cd 低吸収イネ育成に向けた共同研究が 11 県 90 品種から 13 機関 118 品種へと拡大する等、外部機関との連携による社会実装に向けた取組が拡大している。また、農林水産省「農業技術の基本方針」（平成 27 年改訂）においてコシヒカリ環 1 号が Cd 濃度低減対策の一つとして位置づけられるなど、行政面での活用は高く評価することができる。このほか、農薬の定量的生態リスク手法の開発、Cs 移行係数低減効果予測モデルも行政ニーズに応えた研究成果であり、放射性粒子の主体解明は学術的にもインパクトのある特筆すべき成果として高く評価することができる。 以上、中期目標・計画の達成状況に加え、研究成果の行政への貢献や外部機関と連携した技術の社会実装に向けた取組、また、学術的インパクトのある特筆すべき成果の創出を高く評価し、評定を A とする。 ＜今後の課題＞ 成果のフォローアップ体制を維持し、期間中に得られたヒ素とカドミウムの同時低減技術の発展、体系化等、引き続き食の安全確保に資する研究の進捗を図ること。栄養塩類の動態解明や環境保全型農業の推進効果については、行政ニーズを踏まえて効率的な研究運営を行うこと。
--	---	---

	Cd 低吸収イネの奨励品種育成に向けた公設試との共同研究を実施している。また、放射性 Cs のリスク低減に関する研究では、公設試や大学との連携が進展している。 「土壌攪拌（代かき）による放射性物質低減技術の実施作業の手引き」を農研機構と共同で発表するとともに、福島市で実証事業が実施された。 SWAT に関しては国際会議を開催し、水田の多いモンスーンアジア地域における SWAT の適用拡大にむけ、国際連携の強化に努めている。 栄養塩類動態の分野で論文賞を受賞している。 以上、研究成果が順調に創出されたことに加え、当初の計画を超えて行政施策に貢献する成果が得られたことを高く評価し、評定を A とする。	
--	---	--

4. その他参考情報

--

様式 2-1-4-1 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調査（研究開発成果の最大化その他業務の質の向上に関する事項）様式

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
2-1-4	農業環境インベントリーの高度化		
関連する政策・施策		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環境技術研究所法第十一条第一項
当該項目の重要度、難易度		関連する研究開発評価、政策評価・行政事業レビュー	行政事業レビューシート事業番号：

2. 主要な経年データ														
①主な参考指標情報								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）						
	23 年度	24 年度	25 年度	26 年度	27 年度	累計			23 年度	24 年度	25 年度	26 年度	27 年度	累計
主要研究成果数	2	0	0	1	0	3		投入金額（百万円）	189	206	185	195	184	955
プレスリリース数	4	0	2	1	0	7		うち交付金	49	54	52	49	51	255
特許出願数（国内）	0	0	0	0	1	1		人員（エフォート）	24.2	23.1	23.0	19.4	21.7	111.4
査読論文数	50	52	50	48	42	242								
査読論文の IF 値計	56.3	66.3	103.2	64.1	66.2	356.1								

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	
中期目標 農業分野の地球温暖化への対応、生物多様性の保全や、農産物の安全性確保に向けた研究を推進する観点から、農業環境分野の研究基盤の強化を図るため農業環境インベントリ（農業環境に関するデータ、研究成果等の情報や試料を体系的に保存・活用・提供する仕組み）の高度化を推進する。 このため、農業環境の高度なモニタリングシステムの構築や新たなリモートセンシング技術の開発、各種農業環境情報の整備・拡充等を行う。また、それらの個別情報を一元的に提供できる統合データベースを構築する。さらに、主要な環境保全上の観点と、農業生産性の観点も考慮した総合的環境影響評価手法を開発する。	中期計画（大課題・評価単位全体） （１）農業空間情報とガスフラックスモニタリングによる環境動態の監視・予測 農業環境資源の情報化と広域的評価に資するため、ハイパースペクトルやこれまで未利用の波長域を利用したリモートセンシングデータの解析技術を開発するとともに、作物生産性、土地利用、植被、土壌特性等環境動態の高精度・広域評価手法を開発する。 これらの広域評価手法と、地上観測によるガスフラックスの経時的変動や、植物・土壌のガス交換の動的特性に関する成果を結合し、温室効果ガスフラックス、水・炭素動態、作物生産等を広域的に監視・予測するシステムを開発する。 （２）農業環境情報の整備と統合データベースの構築 農業環境資源及びこれらに係る情報の活用を促進するため、土壌、昆虫、気象等の個別のデータベースの整備・拡充を行い、データ活用手法を開発する。また、農業環境中の放射性物質については、モニタリングにより経時的推移を把握する。 また、全国的な土壌、気象、生物、土地利用、衛星画像、農業統計などの農業環境情報を一元的に提供できる農業環境情報統合データベースを構築する。 さらに、高い農業生産性と環境保全の両立に向けた農業生態系管理シナリオの策定に資するため、多様な空間情報、モデル、LCA 手法、統計手法等を活用し、温室効果ガスの排出、土壌炭素の貯留、生物多様性、地下水への硝酸性窒素の溶脱、窒素の広域フロー等並びに生産性を考慮した総合的環境影響評価（エコバランス評価）手法を開発する。
年度計画	

(1) 農業空間情報とガスフラックスモニタリングによる環境動態の監視・予測 多時期・多分解能の異種センサ画像及び地図・統計情報に基づく統合解析手法を活用して農業環境資源を情報化し、作物生育状況や土地利用・土地被覆等の環境動態の広域評価を図る。また、生態系及び土壌・葉内スケールにおけるガスフラックス高時間解像度・連続計測を継続し、その長期変動解析とともにガス交換過程のモデル化を進める。 これら地上観測と空間情報を結合したフラックス広域推定法をアジアの複数のサイトで検証し、二酸化炭素フラックス、蒸発散、作物生育等の動態を広域的に監視・予測するためのシステム化技術を提示する。			
(2) 農業環境情報の整備と統合データベースの構築 個別データベースの整備・拡充では、包括土壌分類第一次試案に基づく日本全土の土壌図を完成させるとともに、微生物・昆虫データベース等の拡充と昆虫インベントリーシステム全体の英文化を図る。また、放射能モニタリング調査を継続するとともに、90Sr の迅速分析法を改良する。 各種の農業環境情報を一元的に提供できる農業環境情報統合データベースの完成型（メタデータを検索できるポータルサイト）を作成する。 エコバランス評価手法の開発では、対象農場における地球温暖化、富栄養化、生態毒性などの影響領域（影響評価項目）ごとの特性値の算定手法をマニュアル化し、影響領域ごとの環境影響と生産性に対する相対的な大小関係に基づく総合的評価手法を提示する。			
法人の業務実績等・自己評価		主務大臣による評価	
主な業務実績等	自己評価		
<主な業務実績> 【農業空間情報とガスフラックスモニタリングによる環境動態の監視・予測】 新規衛星に搭載の合成開口レーダーセンサー（SAR）画像から津波震災被災地の水田作付状況を広域に図化した。 国・大陸スケールの画像解析のために大量の画像を効率良く処理するメタデータ解析プログラムを作成した。歴史地図から近年の衛星画像までを組み合わせる生物生息地として重要な幅の狭い水田の存続率を推定する手法を確立した。 様々なスケールでのガスフラックス長期連続観測から、水田の CO₂フラックスと生態系炭素収支の長期変動特性、土壌への CO₂物理吸着がフラックス推定に及ぼす影響、土壌中の CO₂発生量の鉛直分布の年次・季節変化を明らかにした。 フラックス測定値と人工衛星画像の体系的収集・分析に基づいて、水田の総一次生産（GPP）を推定する手法や蒸発散量の数日～季節変動を監視・予測する次世代農業気象予報システム（AMEN）などのシステム化技術を開発した。 【農業環境情報の整備と統合データベースの構築】 包括土壌分類第 1 次試案に基づいて日本全国の 20 万分の 1 の包括土壌図を完成させるとともに代表断面写真集を作成した。	<評価と根拠> 評価：A <中期目標・計画に照らし合わせた成果の評価> SAR 画像を活用する解析技術は、雲に影響されずに広域モニタリングを可能とする成果であり、行政ニーズに対応した成果として評価できる。 メタデータ画像解析プログラムや幅の狭い水田の存続率推定手法は、異なる特徴を持つ衛星データや歴史地図等を組み合わせる解析する技術であり、リモートセンシングによる作物生産性、土地利用、土壌、植被等の農業生態系情報の広域評価法の開発に資する成果である。 これまで構築してきたガスフラックス等の体系的な高頻度連続測定体制により、長期間安定的に得られた観測データは、温室効果ガス動態に関する各種モデルの検証・改良に極めて有用である。土壌 CO₂ のフラックスや発生量の解明等は、温室効果ガスの動態に関する定量的評価法の高度化に貢献する成果である。 広域的なデータ取得から予測地図提供までを一貫処理して全球で蒸発散を随時予測する AMEN システムを公開した。これは、広域の農業水資源管理や渇水予報への活用が期待できる大きな成果であり、このようなシステム化技術は、CO₂ フラックス、作物生育等の農業生態系動態を広域的監視・予測する技術の開発に貢献する成果である。 包括土壌図の完成については、農耕地土壌と林野土壌を統一的に分類し、環境情報としての土壌データベースの整備・拡充に資する成果である。また、本土壌図は国際的な分類との読み替えも比較的容易であることから、FAO 等土壌情報に関する国際的な活動（Global Soil Partnership）に活用が期待される成果である。	評価 A	<評価に至った理由> 農業空間情報とガスフラックスモニタリングによる環境動態の監視・予測については、ALOS-2 に搭載されている高地上分解能（約 3m）の新規合成開口レーダーセンサー（SAR）を活用して水稻等の作付・生育状況の把握を行い、計画的な広域モニタリングが可能であることを実証している。また、ガスフラックス計測のシステム化について、複雑な渦相関解析を観測地点のデータロガー上で適用するプログラムを作成・公開している。 農業環境情報の整備と統合データベースの構築については、都道府県別の 20 万分の 1 の包括土壌図を完成・公表している。また、「健康診断に基づく土壌病害管理（ヘソディム）マニュアル」について、発病ポテンシャルレベル毎の防除リストを一覧表示させる等のバージョンアップを行っている。また、放射性物質のモニタリングについて、福島県農地土壌中の放射性 Cs 濃度分布図を作成するほか、米・麦・土壌の Cs、Sr 等を分析し、さらに、Sr については迅速分析法の改良を行っている。 以上、中期目標・計画に即した成果が順調に創出されていることに加え、SAR 画像の解析技術が宮城県の津波被災地の復旧状況を把握する事業に貢献しているほか、渦相関データロガー搭載型プログラム

微生物・昆虫データベースを拡充し、昆虫データベース統合インベントリースystemを英文化した。健康診断に基づく土壌病害管理（ヘソディム）については、ヘソディムマニュアルの作成支援ツールをバージョンアップした。 平成 26 年度採取の全国の主要穀類や原発事故の影響が大きい地域の各種作物の ^{137}Cs、^{134}Cs、^{90}Sr を分析するとともに、^{90}Sr の迅速分析法を改良した。 各種の農業環境情報の一元的な提供を可能とするメタデータを検索できるポータルサイト（NIAES VIC）を開発した。 エコバランス評価について、従来の温暖化・酸性化・富栄養化・生態毒性の 4 特性に加え、便益を評価するための 3 特性を新設し、これらの特性値の算定手法および算定結果の表示法のマニュアルを作成した。	各種データベースが着実に拡充している。昆虫データベース統合インベントリースystemの英文化は今後、農環研所蔵の昆虫類の一次および二次資料について国際的活用の促進が期待される成果である。ヘソディムマニュアルの作成支援ツールの機能強化は、ヘソディムの対象作物・病害の拡張とマニュアルの新規開発に資する成果である。 主要穀類や土壌の放射性物質分析や ^{90}Sr 迅速分析法の改良については、放射性物質モニタリングに大きく貢献し、行政ニーズへ対応する成果である。 農業環境情報統合データベースが構築され、農環研が収集・整備してきた各種農業環境情報について、オープンデータとしての効率的活用を可能とする成果であり、高く評価できる。 エコバランス評価手法の開発については、便益性の評価軸を追加し、マニュアルを作成するなど、高い農業生産と環境保全の両立に向けた農業生態系管理シナリオの策定に向けて成果をあげた。 ＜開発した技術の普及状況や普及に向けた取組＞ SAR 画像を活用する解析技術は、農林水産省統計部による「被災地域の農作物等復興状況の把握」事業に活用されている。 渦相関データロガー搭載型プログラムは研究機関・大学等の観測サイトで活用され、民間への利用許諾の実績がある。 耕地の灌漑水や作物生育の管理用システム「FluxPro」は、日本・タイ官学合同プロジェクト IMPAC-T において、タイの水収支予測に活用されている。 微生物インベントリー（MicroForce）の保存菌株について、5 社の企業と共同研究（MTA、資金提供型を含む）を実施している。 ヘソディムについては更なる普及に向けて、研究成果発表会を開催し、各種媒体への積極的なアウトリーチ活動を行うとともに、その運用について民間企業・県との連携を積極的に進め、各種の病害毎のヘソディムマニュアル（9 病害・10 地域）の開発が進められた。 また、福島県農地土壌中の放射性 Cs 濃度分布図の更新が農林水産省からプレスリリースされており、除染や営農再開等の行政施策に大きく貢献している。 ＜課題の進捗状況＞ すべての実施課題について、順調に研究成果が創出され中期計画を達成した。また、農産物の放射性物質モニタリングや福島県農地土壌中の放射性 Cs 濃度分布図の更新・ホームページでの公開など、行政施策に大きく貢献する予定以上の研究成果も得られている。 ＜研究成果の最大化に向けて＞ ガスフラックス観測サイトにおいて他大学・研究機関と共同研究を多数実施すると	は研究機関や大学で活用、さらに民間への利用許諾を行う等、研究成果の行政における活用や社会実装に向けた進展が見られる。このほかにも全国区包括土壌図や放射性物質分析、Sr 迅速分析法の改良について行政へ貢献する計画を超えた成果を得ていることを高く評価し、評定を A とする。 ＜今後の課題＞ 長期持続的な環境モニタリングに資する簡便な手法の確立とともに、期間中に構築したデータベースは重要なものを見極めてより一層発展させ、使いやすい情報基盤とすること。総合的環境影響評価手法については、関連分野の研究者の連携の下、環境保全型農業技術等の導入効果を農業者、消費者に分かりやすく提示するとともに、行政施策への貢献を図ること。
---	--	---

	ともに、体系的なデータ収集・共有を加速させ、AMEN 等の広域評価手法の開発等に効率的に活用している。 放射性物質モニタリング分野で、日本土壌肥科学会 SSPN 論文賞を受賞している。 土壌炭素調査法現地検討会等を開催し、都道府県土壌調査担当者のレベルアップを図っている。 世界の生物多様性情報を自由に共有・利用できる仕組みを目指す地球規模生物多様性情報機構（Global Biodiversity Information Facility）の日本ノード運営委員として職員が選出され国際的に活躍する人材育成を進めている。 以上、研究成果が順調に創出されていることに加えて、行政施策に大きく貢献する予定以上の成果が得られていることを評価し、評定を A とする。	
--	--	--

4. その他参考情報

様式 2-1-4-1 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調査（研究開発成果の最大化その他業務の質の向上に関する事項）様式

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
2-2	行政部局との連携の強化		
関連する政策・施策		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環境技術研究所法第十一条第一項
当該項目の重要度、難易度		関連する研究開発評価、政策評価・行政事業レビュー	行政事業レビューシート事業番号：

2. 主要な経年データ									
	評価対象となる指標	達成目標	基準値等	23 年度	24 年度	25 年度	26 年度	27 年度	（参考情報） 当該年度までの累積値等、必要な情報
	（該当なし）								

3. 中長期目標、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					
中期目標 研究の設計から成果の利活用に至るまでの各段階において、農林水産省の行政部局と密接に連携し、行政部局の意見を研究内容や利活用方策等に的確に反映させるとともに、行政部局との連携状況を毎年度点検する。 また、他の独立行政法人との役割分担に留意しつつ、食品安全基本法（平成 15 年法律第 48 号）に基づく農産物・食品の安全性・信頼性の確保に向けた緊急時対応を含めた技術支援等、行政部局、各種委員会等への技術情報の提供及び専門家の派遣を行うとともに、行政部局との協働によるシンポジウム等を開催する。			中期計画 ① 研究の設計から成果の普及・実用化に至るまでの各段階において、農林水産省の行政部局の意見を研究内容や普及方策等に的確に反映させるため、関係行政部局と情報交換を密に行うことなどにより問題意識等の共有を図り、研究設計に反映するとともに、毎年度の研究成果を検討する会議等に関係行政部局の参加を求める。また、行政部局との連携状況については、毎年度行政部局の参画を得て点検し、その結果を踏まえ一層の強化を図る。 ② 食品安全基本法（平成 15 年法律第 48 号）に基づく農業環境汚染等への緊急対応を含めて、行政からの要請に基づき、技術情報の提供、行政が主催する委員会等への専門家の派遣を行う。また、研究プロジェクトの推進に係るシンポジウム等を農林水産省との協働により開催する。		
年度計画 ① 農林水産省大臣官房環境政策課、消費・安全局農産安全管理課、生産局農業環境対策課、農村振興局農村環境課等の関係行政部局との連絡会を開催し、情報交換を密に行い、問題意識の共有を図る。行政部局との連携状況については、平成 28 年 3 月までに行政部局による点検を受け、その結果を平成 28 年度の運営や研究推進に反映させる。 ② 放射性物質等緊急対応が求められている問題については、引き続き、行政部局との連携を緊密にして対応する。レギュラトリーサイエンスに関する会議等にも積極的に参画し、情報共有及び意見交換を促進する。行政部局等からの要請に応じて委員会（国の要請、公共団体等の受託による。）へ専門家を派遣する。また、委託プロジェクト研究の推進に係るシンポジウム等を農林水産省と協働で開催する。					
	主な評価指標	法人の業務実績・自己評価		主務大臣による評価	
		業務実績	自己評価		
	（指標 2－2） ア 研究成果や研究計画を検討する会議	＜主な業務実績＞ （指標 2-2-ア） ・行政部局との連携については、農林水産省の環	＜評定と根拠＞ 評定：A 行政部局との連携の強化については、農林水産省	評定	A
				＜評定理由＞ 行政部局との連携については、農林水産省の関係部局とそれぞれ連絡	

	に関係行政部局の参加を求め、行政部局の意見を研究内容等に反映させているか。また、行政部局との連携状況について、行政部局の参画を得て点検しているか。 イ 行政等の要請に応じて、各種委員会等への専門家の派遣、適切な技術情報の提供、シンポジウム等の共同開催などの協力を行っているか。	境関係 4 課と連絡会を開催して行政ニーズの把握や研究成果に関する情報提供に努めるとともに、研究行政連絡会議を開催して研究の進捗状況と行政部局との連携状況の点検を行った。また、これらの会議等を通じて出された行政部局の意見を研究内容等に反映させた。 (指標 2-2-イ) ・行政等の要請に応じて、農業環境における温暖化対策、生物多様性保全、放射能汚染問題等の行政課題に関する国内外の会議や委員会等へ積極的に専門家の派遣を行い、専門的見地からの助言、技術情報の提供等を行った。特に、平成 27 年度においては、生産局農業環境対策課との意見交換会等を通じた「環境保全型農業直接支払制度」における施策効果の評価に関する助言、温室効果ガス排出削減量目標値設定のための農地土壌炭素蓄積量および水田メタン排出量に関する予測結果の提供、水田土壌中のヒ素含有実態調査に係る土壌採取検討会への講師派遣、気候変動に関する政府間パネル（IPCC）第 42 回総会やグローバル・リサーチ・アライアンス（GRA）理事会等の多数の国際会議への研究者の派遣など、例年と比較してより一層行政と協力・連携し、行政施策に役立つ成果の提供を行った。	の環境関係 4 課との連絡会、研究行政連絡会議を開催して連携の強化を図るとともに、行政ニーズを踏まえて研究内容に反映している。また、行政からの要請に応じて多数の委員会や国際会議に専門家として職員を派遣するとともに、適切な技術情報の提供等を行っている。特に、平成 27 年度においては、農林水産省「環境保全型農業直接支払制度」における施策効果の評価に関する助言をはじめ、例年と比較してより一層行政と協力・連携し、適切な技術情報の提供を行った。これらの貢献に対し、行政部局から高く評価されていることから A とした。 <課題と対応> 特になし。	会を開催し、行政部局の意見を研究内容や利活用方策等に反映させている。また、平成 23 年度の研究行政連絡会議で行政部局から提案のあったカドミウム低吸収イネの早期実用化に向けた連携については、農林水産省消費・安全局や生産局等との連携の下、都道府県の公設農業試験場との共同研究等を通じて実用化を進めている。 行政等の要請に対しては、国や地方公共団体等の要請に応じ、委員会等に専門家を派遣している。委員会等への参加件数は 128 件であり、農薬や有害化学物質のリスク管理、放射能汚染問題など、研究成果を政策や事業につなげる上で重要なものが多く含まれている。また、農林水産省生産局農業環境対策課との意見交換会等を通じた「環境保全型農業直接支払制度」における施策効果の評価に関する助言や、温室効果ガス排出削減目標値設定のための農地土壌炭素蓄積量および水田メタン排出量に関する予測結果の提供等、例年と比較してより一層行政と協力・連携し、行政施策に役立つ成果の提供を行っている。 以上、食品安全基本法に基づく農産物・食品の安全性・信頼性の確保に向けた技術支援や温室効果ガス排出削減目標値設定のための農地土壌炭素蓄積量および水田メタン排出量に関する予測結果の提供等、多数の場面で行政と協力・連携し、行政施策に役立つ成果の提供を行っていることを評価し、評定を A とする。 <今後の課題> 行政との密な関係体制は評価できるので、今後も関係部局と意思疎通を図り、この体制が維持されることを期待する。
--	--	---	--	---

4. その他参考情報

様式 2－1－4－1 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調査（研究開発成果の最大化その他業務の質の向上に関する事項）様式

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
2－3	研究成果の公表、普及の促進		
関連する政策・施策		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環境技術研究所法第十一条第一項
当該項目の重要度、難易度		関連する研究開発評価、政策評価・行政事業レビュー	行政事業レビューシート事業番号：

2. 主要な経年データ									
	達成目標	基準値等	23 年度	24 年度	25 年度	26 年度	27 年度	累計値	(参考情報) 当該年度までの累積値等、必要な情報
	主要研究成果	10 件/5 年	3	2	2	2	3	12	
	査読付論文	810 報/5 年	196	166	174	170	152	858	
	インパクトファクター	900/5 年	308	287	358	336	313	1,602	
	プレスリリース	30 件/5 年	11	7	9	3	7	37	
	国内特許出願	25 件/5 年	14	5	6(1)	2(1)	8	35(2)	
	実施許諾	毎年度 6 件	11	12	13	13	15	64	

※国内特許出願の（ ）内は、品種登録出願数で内数。

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	
中期目標 (1) 国民との双方向コミュニケーションの確保 国民に対する説明責任を果たすため、多様な情報媒体を効果的に活用して、農業環境に関する研究開発について分かりやすい情報を発信するとともに、研究所及び研究者自らが国民との継続的な双方向コミュニケーションを確保するための取組を強化する。 特に、農業における地球温暖化の影響や有害化学物質による農作物汚染等について、科学的かつ客観的な情報を継続的に提供するとともに、研究の計画段階から国民の理解を得るための取組を推進する。 (2) 成果の利活用の促進 新たな知見・技術の PR や普及に向けた活動及び行政施策への反映を重要な活動と位置付け、研究者及び関連部門によるこれらの活動が促進されるように努める。 このため、今中期目標期間中に得られる研究成果に、前中期目標期間までに得られたものを加えて、研究成果のデータベース化、研究成果を活用するためのマニュアルの作成等により積極的に利活用を促進する。 (3) 成果の公表と広報	中期計画 (1) 国民との双方向コミュニケーションの確保 ① 研究所及び研究者が自らの説明責任を明確にし、国民の視点に立った情報を提供するため、第3期の広報戦略を策定し、情報の受け手を考慮した情報提供と多様な媒体を活用した広報を実施する。 ② 研究活動の内容や成果を国民に分かりやすく説明する双方向コミュニケーション活動（国民との科学・技術対話）を推進するため、研究者等の支援体制を整備する。特に、農業における地球温暖化への対応や有害化学物質による農作物汚染など国民の関心が高い分野を中心に、研究所一般公開、出前授業、各種の広報イベント等を活用し、国民との科学・技術対話の取組を進める。 (2) 成果の利活用の促進 ① 行政部局を含む第三者の意見を踏まえ、施策推進上の活用が期待される成果を「主要研究成果」として、中期目標の期間中において 10 件以上選定する。 ② 「主要研究成果」を含む主な研究成果を研究成果情報として取りまとめ、ホームページで公開するとともに、積極的に広報と普及に努める。 ③ 過去の研究成果を含めて、様々なデータベース、マニュアル等として取りまとめ提供する。 ④ 他法人や民間等の高い応用開発能力を活用した共同研究等により、研究成果の利活用を図る。 (3) 成果の公表と広報

研究成果は、積極的に学術雑誌等への論文掲載、学会での発表等により公表するとともに、主要な成果については、各種手段を活用し、積極的に広報を行う。査読論文の数及びそのインパクトファクターについては、数値目標を設定して成果の公表に取り組む。 (4) 知的財産権等の取得と利活用の促進 研究開発の推進に際しては、研究成果の実用化及び利活用を促進する観点から、研究成果の権利化や許諾等の取扱いに関する知財マネジメントを研究開発の企画段階から一体的に実施する。 その際、我が国の農業の振興に配慮しつつ、実施許諾の可能性等を踏まえた権利化、研究成果の保全に向けた権利化など海外への出願や許諾を含めて戦略的に権利化等を進めるほか、保有特許の必要性を随時見直す。また、特許権等に係る情報の外部への提供を積極的に進めるとともに、技術移転に必要な取組を強化する。 また、農林水産研究知的財産戦略（平成 19 年 3 月 22 日農林水産技術会議決定）等を踏まえ、必要に応じて知的財産方針を見直す。 なお、特許の出願及び実施許諾については、数値目標を設定して取り組む。	① 研究成果は、国内外の学会、シンポジウム等で積極的に発表するとともに、中期目標の期間内に 810 報以上の査読論文を発表する。また、論文の量と併せて質の向上を図り、国際的に注目度の高い学術雑誌等に積極的に発表することとし、中期目標の期間内における全発表論文のインパクトファクター総合計値 900 以上とする。 ② 研究成果の普及・利活用を推進するため、成果を分かりやすく取りまとめホームページに掲載するとともに、各種のシンポジウム、講演会、イベントを開催する。 ③ 記者発表による最新情報の発信をはじめとするマスメディアを通じた広報、広報誌等の印刷物、インターネット、農業環境インベントリー展示館や各種イベント出展等の様々な広報手段を活用し、効率的かつ効果的な広報活動を推進する。研究成果について、中期目標期間中に 30 件以上のプレスリリースを行う。 ④ 国際シンポジウムの開催及び国際的なメディアを通じた情報提供等、国内外に対する研究所の情報発信機能の強化を図る。 (4) 知的財産権等の取得と利活用の促進 ① 研究開発の推進に際しては、研究成果の実用化及び利活用を促進する観点から、研究成果の権利化や許諾等の取扱いに関するマネジメントを研究開発の企画段階から一体的に実施する。 ② 我が国の農業の振興に配慮しつつ、実施許諾の可能性等を踏まえた権利化、研究成果の保全に向けた権利化など海外への出願や許諾を含めて戦略的に権利化等を進め、中期目標の期間内に 25 件以上の国内特許出願を行う。また、保有特許については、実施許諾の状況等を踏まえ、保有の必要性を随時見直す。 ③ 特許権等に係る情報の外部への積極的な提供等により技術移転を進め、中期目標の期間内における毎年度の特許の実施許諾数は 6 件以上とするとともに、技術移転に必要な取組を強化する。 ④ 農林水産研究知的財産戦略（平成 19 年 3 月農林水産技術会議決定）等を踏まえ、必要に応じて知的財産方針を見直す。
年度計画 (1) 国民との双方向コミュニケーションの確保 ① 平成 23 年度に策定した広報戦略のもとで、インターネット、マスメディア、広報誌、イベント、見学者の受入れ等、多様な媒体・機会を活用し、情報の受け手を考慮した分かりやすい情報発信を行う。 ② 研究活動の内容や成果を分かりやすく伝え、国民と研究者とが対話できる機会として、研究所一般公開、夏休み公開、出前授業、サイエンスカフェを実施するとともに、各種の広報イベント等に出展する。また、機関公式サイト の改善とソーシャルネットワークサービス（SNS）の活用による利用拡大を図る。 (2) 成果の利活用の促進 ① 行政部局を含む第三者の意見を踏まえ、施策推進上の活用が期待される成果（主要研究成果）を 2 件以上選定する。 ② 「主要研究成果」を含む主な研究成果を「研究成果情報」として刊行し、全文をウェブサイト に公開するとともに、他の国立研究開発法人や公設試験研究機関、民間との共同研究を推進することにより、研究成果の現場への迅速な普及や特許の実施許諾・実用化に努める。 ③ 農業環境研究の推進や農業環境への理解に有用なデータベース、マニュアル等をウェブサイト に公開し、専門家及び国民への積極的な情報提供に努める。 ④ 他法人や大学、民間等とは、共同研究契約を締結して、共同研究を積極的に推進する。特に民間とは資金提供型共同研究制度を活用する。 (3) 成果の公表と広報 ① 研究成果は、国内外の学会、シンポジウム等で積極的に発表するとともに 162 報以上の査読論文を発表する。また、論文の量と併せて質の向上を図り、全発表論文のインパクトファクター総合計値 180	

以上となるよう、国際的に注目度の高い学術雑誌等に積極的に発表する。

② 研究成果の普及・利活用を推進するため、「有機化学物質研究会（第 15 回）」、「土・水研究会（第 33 回）」、「農業環境インベントリー研究会（第 6 回）」等を開催する。また、農林水産省が主催する「アグリビジネス創出フェア」等の展示イベントに積極的に参加し、産学官民に対して研究成果の普及に努める。研究会、シンポジウム等の開催、イベント等への参加について、ウェブサイトなどで案内・報告するとともに、研究成果を分かりやすく伝えるポスター、図表等を掲載する。

③ 国民の関心が高いと思われる研究成果については、適時にプレスリリースするとともに、広報誌「農環研ニュース」、ウェブマガジン「農業と環境」及び「研究所年報」、農業環境インベントリー展示館や各種イベント等、多様な手段を活用してわかりやすく広報する。研究成果について 6 件以上のプレスリリースを行う。

④ 農業環境問題に関する国際シンポジウム(MARCO2015)を開催するとともに、MARCO のサイト等を中心に、インターネットを活用した情報発信を行う。研究所サイトに英語版研究所年報（NIAES Annual Report）を公開する。

- （４）知的財産権等の取得と利活用の促進
- ① 研究成果の権利化や許諾等の取扱いに関する講習会を必要に応じて開催し、研究員の意識を高める。
- ② 研究成果について戦略的に権利化を進め、年度内に 5 件以上の国内特許を出願する。保有特許については、実施許諾状況と費用対効果を踏まえながら、保有の必要性を随時、検討する。
- ③ フェアやセミナー等の各種イベントの開催や参加、プレスリリースやウェブサイトによる広報など、特許権等に係る情報の外部への積極的な提供等の技術移転に必要な取組を強化することで、実施許諾件数を 6 件以上とする。
- ④ 農林水産研究知的財産戦略（平成 19 年 3 月農林水産技術会議決定）等を踏まえ、必要に応じて知的財産方針を見直す。

	主な評価指標	法人の業務実績・自己評価		主務大臣による評価	
		業務実績	自己評価	評価	
	（指標 2－3） ア 広く国民や関係機関に分かりやすい研究情報を発信しているか。特に、地球温暖化への対応や有害化学物質による農作物汚染など国民の関心が高い分野において、科学的かつ客観的な情報発信に努めているか。 イ 講演会やイベント開催等、研究者と一般消費者や生産者が交流する場を通じて、研究に関する相互理解の増進に取り組ん	＜主な業務実績＞ （指標 2-3-ア、イ） ・国民などへの研究情報発信については、地球温暖化への対応や有害化学物質による農作物の汚染等、国民の関心が高い分野について、Web サイトをはじめ、シンポジウム、プレスリリース等を通じて科学的・客観的な情報発信に努めた。また、各種の広報イベントの開催、外部の広報イベントへの参加等を行っている。小中学生を対象とした「のうかんけん夏休み公開」の開催や、見学者を積極的に受け入れたことにより、総見学者人数は約 4,600 人となり前年度の 4,400 人を上回った。 （指標 2-3-ウ） ・「主要研究成果」については、3 件を選定しており、年度目標を達成している。 （指標 2-3-エ）	＜評定と根拠＞ 評定：A 研究成果の公表、普及の促進については、本研究所への見学者数の大幅な増加や、査読論文のインパクトファクター及び特許の実施許諾件数が目標値を大きく上回るなど高く評価できることから A とした。 ＜課題と対応＞ 特になし。	評定 B ＜評定理由＞ 国民などへの研究情報発信については、地球温暖化への対応や有害化学物質による農作物の汚染等、国民の関心が高い分野の研究成果について、ホームページ、刊行物、研究会・シンポジウム、プレスリリースなどを通じて、科学的かつ客観的な情報発信に努めている。 一般消費者や生産者との交流・相互理解に向けた取組については、一般公開及びサイエンスカフェ等の広報イベントの開催や、外部の広報イベントへの参加を行っており、一般消費者に対する情報発信と交流に努めている。前年度に引き続いて小中学生を対象とした「のうかんけん夏休み公開」を実施し、前年を上回る 2,415 人が来場している。 主要研究成果については、行政部局を含む第三者の意見を踏まえて 3 件を選定しており、目標値を達成している。 研究成果のデータベース化及びマニュアル化等による成果の利活用促進の取組については、他の研究機関、行政部局、農業関係者等が活用できる農業環境情報を Web サイトで公開しており、各種イベント等での PR によって利用拡大を図っている。平成 27 年度には、コシヒカリ環 1 号の判別マーカーによる DNA マーカー選抜実験マニュアルや、農地の蒸発散量と CO₂ 交換量の監視・公開システム（FluxPro）データベース等	

でいるか。 ウ 「主要研究成果」に関する数値目標達成に向けた進捗はどうか。 エ ユーザーのニーズを踏まえた研究成果のデータベース化やマニュアル化等による成果の利活用促進の取組は十分行われているか。 オ 論文の公表や IF に関する数値目標達成に向けた進捗はどうか。 カ 研究成果に関する情報提供と公開は適切に行われたか。プレスリリースに関する数値目標達成に向けた進捗はどうか。 キ 研究成果の知財化のため、研究職員への啓発や知財マネジメントに適切に取り組んでいるか。 ク 国内特許に関する数値目標達成に向けた進捗はどうか。 ケ 海外での利用の可能性、我が国の農業	・研究成果のデータベース化やマニュアル化等による成果の利活用促進の取組については、コシヒカリ環 1 号の判別マーカーによる DNA マーカー選抜実験マニュアル、水田から排出されるメタンおよび一酸化二窒素に対する手動チャンバー観測ガイドライン、次世代土壌病害診断（ヘソディム）マニュアル（改訂版）等を公開した。 （指標 2-3-オ） ・論文の公表については、査読付論文数 152 報、インパクトファクター合計値 313 であり、査読付論文は年度計画の目標値（162 報）をやや下回ったが、インパクトファクターは目標値（180）を大きく上回った。 （指標 2-3-カ） ・研究成果に関する情報提供と公開については、農環研ニュース、環境報告書等の刊行と Web での公開や、シンポジウム、研究会等を積極的に実施している。研究成果プレスリリースについては 7 件実施し、年度計画の目標値（6 件）を上回った。 （指標 2-3-キ） ・知財マネジメントの取組については、知的財産化に関する研究職員への啓発のための講習会を開催した。また、知財マネジメントに関する理解促進のため、農林水産省農林水産技術会議事務局技術政策課主催の「知的財産マネジメントに関する研究会」（全 5 回開催）に職員が参加した。 （指標 2-3-ク、ケ） ・特許については、平成 27 年度に国内 8 件の出願を行い、年度計画の目標値（5 件）を上回った。また、外国特許の出願はなかった。 （指標 2-3-コ） ・保有特許の見直しについては、平成 27 年度に 3 件の特許を放棄し、出願中の 1 件について、実施の可能性が低いと判断し、見なし取り下げとした。		を公開している。 論文については 152 報を公表しており、年間目標値をやや下回っているが、期間中の目標値については累積で既に達成されている。IF の合計値については 313 となっており、年間目標値 180 を大きく上回っている。 研究成果に関する情報提供と公開については、農環研ニュースや環境報告書等の刊行、Web サイトでの公開や、シンポジウムや研究会等の積極的な実施を行っている。プレスリリースは 7 件を実施しており、年間目標値を達成している。 知財のマネジメントについては、研究職員を対象としたセミナーを開催しており、また、知財マネジメントに関する理解促進のため、農林水産省農林水産技術会議事務局技術政策課主催の「知的財産マネジメントに関する研究会」（全 5 回）に職員が出席している。 特許については、8 件の国内特許出願を行っており、年間目標値 5 件を上回っている。保有特許の見直しについては、職務発明審査会において特許維持の見直しを随時行っている。実施許諾数については 15 件となっており、年間目標値 6 件を上回っている。 以上、中期目標・計画の達成に向けて着実な取組が見られることから、評定を B とする。 < 今後の課題 > 国民への情報発信、成果の公表、知的財産権の取得と利活用等、着実な取組が評価できる。引き続き研究成果の公表と普及の促進を期待する。
---	---	--	---

	等への影響、費用対効果等を考慮しつつ、外国出願・実施許諾は適切に行われているか。 コ また、保有特許について、維持する必要性の見直しを随時行っているか。 サ 保有する特許等について、民間等における利活用促進のための取組は適切に行われているか。国内特許の実施許諾に関する数値目標達成に向けた進捗はどうか。	(指標 2-3-サ) ・保有する特許については、Web サイト「知的財産・技術移転に関する情報」で公開するとともに、茨城県中小企業振興公社知的所有権センターが実施する事業に参画し、センターの Web サイトでも広報している。平成 27 年度の実施許諾件数 15 件であり、中期計画の目標値（毎年度 6 件）を大きく上回った。		
--	--	--	--	--

4. その他参考情報

様式 2-1-4-1 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調書（研究開発成果の最大化その他業務の質の向上に関する事項）様式

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
2-4	専門研究分野を活かしたその他の社会貢献		
関連する政策・施策		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環境技術研究所法第十一条第一項
当該項目の重要度、難易度		関連する研究開発評価、政策評価・行政事業レビュー	行政事業レビューシート事業番号：

2. 主要な経年データ									
	評価対象となる指標	達成目標	基準値等	23 年度	24 年度	25 年度	26 年度	27 年度	(参考情報) 当該年度までの累積値等、必要な情報
	(該当なし)								

3. 中長期目標、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	
中期目標 (1) 分析及び鑑定の実施 行政、民間、各種団体、大学等の依頼に応じ、研究所の高い専門知識が必要とされる分析及び鑑定を実施する。 (2) 講習、研修等の開催 講習会の開催、国公立機関、民間、大学、海外機関等外部機関からの研修生の受入れ等を行う。 (3) 国際機関、学会等への協力 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。	中期計画 (1) 分析及び鑑定 行政、各種団体、大学等の依頼に応じ、研究所の高い専門知識が必要とされ、他の機関では実施が困難な化学物質の分析、昆虫や微生物等の鑑定を実施するとともに、農業環境に係る様々な技術相談に対応する。 (2) 講習、研修等の開催 ① 農業環境に関する講習会や講演会等を開催するとともに、国及び団体等が主催する講習会や研修会等に積極的に協力する。その際、各講習等について受講者へのアンケート調査等により有効性等を検証し、講習内容等の改善に努める。 ② 研究成果の普及による農業環境技術の向上に貢献するため、技術講習等の制度により、国内外の機関からの研修生を積極的に受け入れる。 (3) 国際機関、学会等への協力 我が国を代表する農業環境に関する研究機関として、国際機関や国内外の学会に役員や委員として職員を派遣して、その運営に協力するとともに、情報の発信と収集を図る。特に、IPCC 等が開催する国際会議には積極的に職員を派遣する。
年度計画 (1) 分析、鑑定 行政、各種団体、大学等の依頼に応じ、研究所の高い専門知識が必要とされ、他の機関では実施が困難な化学物質の分析、昆虫や微生物等の鑑定、標本の貸し出し等を実施するとともに、農業環境に係る様々な技術相談に対応する。その際、関係要領に基づいて所要の対価を徴収する。	

(2) 講習、研修等の開催

- ① 国や団体等が主催する研修へ研究職員を講師として派遣する。また、土壌調査法に関する研修会等を開催する。その際、受講者等へのアンケート調査等を実施し、研修内容等の改善を図る。
- ② 研究成果の普及による農業環境技術の向上に貢献するため、依頼研究員、技術講習等の制度により、国内外の機関からの研修生を積極的に受け入れる。学生を対象としたインターン制度を活用して、職業体験教育を実施し、農業環境研究の理解を促進する。

(3) 国際機関、学会等への協力

IPCC 等の国際機関等が主催する農業環境研究に係る会議に、職員を積極的に参加させ、その運営に協力するとともに、情報の発信と収集を図る。

	主な評価指標	法人の業務実績・自己評価		主務大臣による評価	
		業務実績	自己評価		
	(指標 2-4) ア 行政等の依頼に応じ、専門知識を必要とする分析・鑑定が適切に行われたか。 イ 講習、研修等の開催、国等の講習への協力、研修生の受け入れ等が積極的に行われたか。 ウ 国際機関等の要請に応じた専門家の派遣、学会等への委員の派遣が適切に行われているか。	<主な業務実績> (指標 2-4-ア) ・行政等の依頼に応じた分析・鑑定については、東京電力福島第一原子力発電所事故に伴う放射能汚染に対応して、農林水産省または県の要請に基づき、農作物や土壌などの放射性物質濃度の分析を実施し、食品安全行政に大きく貢献した。この他、行政機関等からの要請に応じて、高度な専門知識を要する分析・鑑定を 12 件実施した。また、農業環境に関わる多数の技術相談について対応した。 (指標 2-4-イ) ・講習の開催や研修生の受入については、所外向けに土壌炭素調査法現地検討会をはじめ、短期集合研修やワークショップを開催しており、延べ 231 人の参加を得た。また、依頼研究員制度及び技術講習制度により講習生や研究員を受け入れるとともに、就業体験のためにインターンシップ制度により大学から学生を受け入れた。 (指標 2-4-ウ) ・国際機関等の要請に応じた専門家の派遣等については、気候変動に関する政府間パネル(IPCC)、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)、世界土壌パートナーシップ (GPS) 等に延べ 14 人の研究者の派遣を行うなど、環境政策での国際的な基準作り等に貢献した。	<評定と根拠> 評定：B 専門研究分野を活かしたその他の社会貢献については、中期目標、中期計画に照らして適切に実施されていることから B とした。 <課題と対応> 特になし。	評定 B <評定理由> 行政等の依頼に応じた分析・鑑定については、昨年度に引き続き、東京電力福島第一原子力発電所の事故に伴う放射能汚染調査について、農林水産省あるいは県からの分析要請を受け、ゲルマニウム半導体検出器等を用いて多数の農作物や土壌等の放射性物質濃度の分析を行っている。また、行政、公設試験研究機関等からの依頼に応じて、高度な専門的知識が必要とされる昆虫の鑑定など 13 件の分析・鑑定を実施するとともに、農業環境に関わる様々な技術相談に対応している。 講習、研修については、所外向けに 6 件の講習、研修等を実施し、延べ 231 人の参加を得ている。 国際機関等の要請に応じた専門家の派遣等については、気候変動に関する政府間パネル (IPCC)、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)、地球土壌パートナーシップ (GPS) 及び GPS に対して科学技術的な助言を行う土壌に関する政府間技術パネル (ITPS) 等に延べ 14 人の研究職員の派遣等を実施している。 以上、中期目標・計画の達成に向けて着実な取組が見られることから、評定を B とする。 <今後の課題> 今後も農業環境に関する専門知識を活かし、社会貢献を今後も期待する。 なお、分析・鑑定・標準物質頒布などの活動については、農研機構のホームページ上では見当たらないなど、国民に対して十分に伝わっていないことが懸念される。本活動について国民からアクセスしやすいように工夫していくことを期待する。 <その他事項>	

--	--	--	--	--

4. その他参考情報

様式 2-1-4-2 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調書（財務内容の改善に関する事項）様式

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
3	予算（人件費の見積りを含む。）、収支計画及び資金計画		
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：

2. 主要な経年データ									
	評価対象となる指標	達成目標	基準値等	23 年度	24 年度	25 年度	26 年度	27 年度	(参考情報) 当該年度までの累積値等、必要な情報
	(該当なし)								

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価	
中期目標 1. 収支の均衡 適切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計画の策定と遵守 「第2 業務運営の効率化に関する事項」及び上記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。 3. 自己収入の確保 受益者負担の適正化、特許使用料の拡大等により自己収入の確保に努める。 4. 保有資産の処分 施設・設備のうち不要と判断されるものを処分する。また、その他の保有資産についても、利用率の改善が見込まれないなど、不要と判断されるものを処分する。	中期計画 1. 予算 平成 23 年度～平成 27 年度予算 [人件費の見積り] 期間中総額 6,997 百万円を支出する。 ただし、上記の額は、総人件費改革の削減対象から除くこととする任期付研究者等に係る人件費を除いた額である。 なお、上記の削減対象とされた人件費と総人件費改革の削減対象から除くこととする任期付研究者等に係る人件費を合わせた総額は、7,395 百万円である。（競争的資金、受託研究資金又は共同研究のための民間からの外部資金並びに国からの委託費、補助金の獲得状況等により増減があり得る。） また、上記の額は、役員報酬並びに職員基本給、職員諸手当、超過勤務手当、休職者給与、国際機関派遣職員給与及び再雇用職員給与に相当する範囲の費用であり、今後の人事院勧告を踏まえた給与改定分は含んでいない。 2. 収支計画 平成 23 年度～平成 27 年度収支計画 3. 資金計画 平成 23 年度～平成 27 年度資金計画 4. 自己収入の確保 特許実施許諾を促進するとともに、依頼分析・依頼鑑定、依頼研究員受入についてコストに見合う費用を徴収することなどにより自己収入の確保に努める。なお、受益者負担については、適宜見直しを行い適正な水準に設定する。 5. 保有資産の処分

		既存の施設・設備等保有資産のうち、利用率の改善が見込まれないなど不要と判断されるものを処分する。			
年度計画 1. 予算 表省略 2. 収支計画 表省略 3. 資金計画 表省略 4. 自己収入の確保 特許実施許諾を促進するとともに、依頼分析・依頼鑑定、依頼研究員受入についてコストに見合う費用を徴収することなどにより自己収入の確保に努める。なお、受益者負担については、適宜見直しを行い適正な水準に設定する。隔離ほ場について、研究所での利用予定がない期間には外部に貸し出し、関係要領に基づいて所要の対価を徴収する。 5. 保有資産の処分 既存の施設・設備等の利用計画や状況を精査し、利用率の改善が見込まれないなど不要と判断されるものは、減損措置や処分を行う。					
	主な評価指標	法人の業務実績・自己評価		主務大臣による評価	
		業務実績	自己評価		
	(指標3) (指標3－1) ア 業務運営の効率化に関する事項及び法人経営に係る具体的方針に基づき、法人予算全体の人件費（業績評価を勘案した役員報酬を含む）、業務経費、一般管理費等法人における予算配分について、明確な配分方針及び実績が示されているか。 イ 研究業務の一部を外部委託した場合、外部委託の考え方と外部委託費の内訳が明記されているか。 ウ 運営費交付金の未執行率が高い場合、その要因を明確にしているか。	<主な業務実績> (指標3-1-ア) ・法人予算全体の人件費、業務経費、一般管理費等法人における予算配分については、明確な配分方針及び実績を提示している。 (指標3-1-イ) ・運営費交付金で運営する研究については、研究業務の外部委託は行っていない。 (指標3-1-ウ) ・運営費交付金の未執行率については、該当がなかった。 (指標3-1-エ) ・利益剰余金の処理については、発生要因を明確にしている。また、目的積立金の申請実績はなかった。 (指標3-1-オ) ・会計検査院からの指摘については、平成27年8月に理事長あてに、研究用物品の購入等に係る実地検査の結果についての照会文書が発出されたことを受け、再発防止対策等についてとりまとめて回答を行った。また、平成27年10月に農林水産大臣あてに研究に関する委託事業終了後の	<評定と根拠> 評定：B 予算、収支計画及び資金計画については、中期目標、中期計画に照らして適切に実施されていることからBとした。 <課題と対応> 特になし。	評定	B
		<評定理由> 予算については、運営費交付金の前年度比 2.1％削減に対応した「平成27年度運営費交付金予算配分方針」を定め、評価結果に基づき配分を重点化している。 運営費交付金で運営する研究については、研究業務の外部委託は行っていない。また本交付金の未執行分はない。 会計検査院からの不適正な経理処理に係る指摘については、全容解明に向け徹底した調査を行い平成27年12月22日に最終報告を公表し、平成26年12月の中間報告以降取り組んできた再発防止策を着実に実施している。 自己収入については、特許実施料収入の増加や、分析鑑定業務や研究資料の提供などに対する対価徴収の取組など、自己収入の確保に努めている。 既存の施設については、当該研究所内に設置された予算管理・運営委員会等で、集約化・共同化について審議している。 平成27年度においては、小動物飼育棟及び有用微生物人工接種棟の2棟を不要と判断、減損を認識し、処分費用を予算措置して解体撤去により処分している。 以上、中期目標・計画の達成に向けて着実な取組が見られることから、評定をBとする。 <今後の課題> 保有資産の見直しなど統合先である農研機構においても着実な取組が行われるよう期待する。			

エ 利益剰余金について、その財源ごとに発生要因を明確にし、適切に処理されているか。目的積立金の申請状況と申請していない場合は、その理由が明確にされているか。 オ 会計検査院、政独委等からの指摘に適切に対応しているか。 (他の評価指標の内容を除く) (指標 3-4) ア 法人における知的財産権等の実施料収入等、自己収入増加に向けた取組が行われ、その効果が現れているか。 (指標 3-5) ア 保有の必要性等の観点から、保有資産の見直しを行っているか。また、処分することとされた保有資産について、その処分は進捗しているか。 イ 施設・整備のうち不要と判断されたものについて、処分損失等にかかる経理処理が適切になされているか。	取得物品の取扱いについての是正措置要求書が発出されたことを受け、実務を担当する本研究所においても必要な是正措置を行った。 (指標 3-4-ア) ・自己収入に関しては、特許実施料収入のほか、研究試料の提供などサービス提供に対する対価徴収の取組を行った。 (指標 3-5-ア) ・保有財産に関しては、研究用別棟について毎年度末に新年度の利用計画を提出させ、利用計画のない施設等について用途変更等の可能性が検討されている。 (指標 3-5-イ) ・施設・設備のうち不要と判断したものは2棟あり、適切に減損を認識し、解体撤去処分した。		
--	---	--	--

--	--	--	--	--

4. その他参考情報

様式 2-1-4-2 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調書（財務内容の改善に関する事項）様式

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
4	短期借入金の限度額		
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：

2. 主要な経年データ									
	評価対象となる指標	達成目標	基準値等	23 年度	24 年度	25 年度	26 年度	27 年度	(参考情報) 当該年度までの累積値等、必要な情報
	(該当なし)								

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価					
中期目標				中期計画 中長期目標の期間中の各年度の短期借入金は、4億円を限度とする。 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への人件費の遅配及び事業費等の支払遅延を回避するため。	
年度計画					
	主な評価指標	法人の業務実績・自己評価		主務大臣による評価	
		業務実績	自己評価		
	(指標4) 短期借入を行った場合、その理由、金額、返済計画等は適切か。	<主要な業務実績> 該当なし	評価 ー	評価	ー
				該当なし	

4. その他参考情報

様式 2-1-4-2 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調書（財務内容の改善に関する事項）様式

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
5	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		
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：

2. 主要な経年データ									
評価対象となる指標	達成目標	基準値等	23 年度	24 年度	25 年度	26 年度	27 年度	(参考情報) 当該年度までの累積値等、必要な情報	
(該当なし)									

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価					
中期目標			中期計画		
年度計画					
	主な評価指標	法人の業務実績・自己評価		主務大臣による評価	
		業務実績	自己評価		
	(指標5) 中長期計画に定めのある不要財産の処分について、その取組が計画通り進捗しているか。	<主要な業務実績> 該当なし	評価 ー	評価	ー
				該当なし	

4. その他参考情報

様式 2-1-4-2 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調書（財務内容の改善に関する事項）様式

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
6	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		
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：

2. 主要な経年データ									
評価対象となる指標	達成目標	基準値等	23 年度	24 年度	25 年度	26 年度	27 年度	(参考情報) 当該年度までの累積値等、必要な情報	
(該当なし)									

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価				
中期目標			中期計画 なし	
年度計画				
	主な評価指標	法人の業務実績・自己評価		主務大臣による評価
		業務実績	自己評価	
		<主要な業務実績> 該当なし	評価 ー	評価 ー
				該当なし

4. その他参考情報

様式 2-1-4-2 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調書（財務内容の改善に関する事項）様式

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
7	剰余金の使途		
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：

2. 主要な経年データ									
評価対象となる指標	達成目標	基準値等	23 年度	24 年度	25 年度	26 年度	27 年度	(参考情報) 当該年度までの累積値等、必要な情報	
(該当なし)									

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価					
中期目標			中期計画 研究成果の普及に係る発表会等の追加実施や研究業務の充実・加速に必要な研究機器等の更新・購入等に使用する。 画期的な農作物や家畜等の開発を支える研究基盤の整備等に関する試験研究の充実・加速及びそのために必要な研究用機器の更新・購入等に使用する。		
年度計画					
	主な評価指標	法人の業務実績・自己評価		主務大臣による評価	
		業務実績	自己評価		
	(指標 7) 剰余金は適正な使途に活用されているか。	< 主要な業務実績 > 該当なし	評価 ー	評価	ー
				該当なし	

4. その他参考情報

様式 2-1-4-2 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調書（その他業務運営に関する重要事項）様式

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
8-1	施設及び設備に関する計画		
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：

2. 主要な経年データ									
評価対象となる指標	達成目標	基準値等	23 年度	24 年度	25 年度	26 年度	27 年度	(参考情報) 当該年度までの累積値等、必要な情報	
(該当なし)									

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価					
中期目標			中期計画 業務の適切かつ効率的な実施の確保のため、業務実施上の必要性、既存の施設・設備の老朽化の現状及び研究の重点化方向等を踏まえ、真に必要な施設及び設備の整備改修等を計画的に行う。 平成 23 年度～平成 27 年度施設、設備に関する計画		
年度計画 研究施設改修により、施設の老朽化対策等を行う。 平成 27 年度施設、設備に関する計画 表省略					
	主な評価指標	法人の業務実績・自己評価		主務大臣による評価	
		業務実績	自己評価		
	(指標 8－1) ミッションの達成に向けた施設・設備の計画的整備が行われているか。	<主な業務実績> (指標 8-1) ・ミッション達成に向けた施設・設備の計画的整備については、施設整備費補助金により研究本館エレベーター改修工事及び A, C 地区上水設備改修工事を実施するとともに、運営費交付金により構内電話通信線路改修工事及び研究本館東棟ほか空調機改修工事を実施し、老朽化対策及び環境負荷軽減対策を講じた。	<評定と根拠> 評定：B 施設及び設備に関する計画については、中期目標、中期計画に照らして適切に実施されていることから B とした。 <課題と対応> 特になし。	評定	B
				<評定理由> 研究本館エレベーターの改修及び A, C 地区上水設備の改修を行ったほか、老朽化対策及び環境負荷軽減対策を講じている。	
				<今後の課題> 施設の利用状況の変化に合わせ引き続きの取り組みを期待する。	

4. その他参考情報

様式 2－1－4－2 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調査（その他業務運営に関する重要事項）様式

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
8－2	人事に関する計画		
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：

2. 主要な経年データ									
	達成目標	基準値等	23 年度	24 年度	25 年度	26 年度	27 年度	累計値	(参考情報) 当該年度までの累積値等、必要な情報
	常勤職員数	183 人以下	166 人	164 人	164 人	164 人	165 人	－	

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価	
中期目標 (1) 人員計画 期間中の人事に関する計画（人員及び人件費の効率化に関する目標を含む。）を定め、業務に支障を来すことなく、その実現を図る。 (2) 人材の確保 研究職員の採用に当たっては、任期制の活用等、雇用形態の多様化及び女性研究者の積極的な採用を図りつつ、中長期目標達成に必要な人材を確保する。研究担当幹部職員については、公募方式等を積極的に活用する。	中期計画 (1) 人員計画 ① 方針 効率的・効果的な業務の推進が図られるように、適切な職員の配置を行う。また、研究分野の重点化や研究課題を着実に推進するために、職員を重点的に配置する。 ② 人員に係る指標 期末の常勤職員数は、期初職員相当数を上回らないものとする。 （参考：期初の常勤職員相当数 183 名） (2) 人材の確保 ① 若手研究職員の採用に当たっては、原則として任期付雇用とテニユアトラック制を活用し、研究所の研究推進に必要な優れた人材を確保する。 ② 研究職員における全採用者に占める女性の割合については、前期実績を上回るよう、女性研究者を採用するとともに、積極的に活用を図る。 ③ 次世代育成支援行動計画に基づき、仕事と子育てを両立しやすい雇用環境の整備に努める。 ④ 研究リーダーについては、広く研究所内外から優れた人材を確保するため、公募方式を積極的に活用する。
年度計画 (1) 人員計画 ① 方針 効果的・効率的な業務の推進が図れるように、適切な職員の配置を行う。また、研究分野の重点化や研究課題を着実に推進するために、RP について柔軟な運営を図る。 ② 人員に係る指標 常勤職員数は、期初職員相当数を上回らないものとする。 (2) 人材の確保	

① 若手研究職員の採用に当たっては、引き続き原則として任期付雇用とテニュアトラック制を活用する。					
② 研究職員における全採用者に占める女性の割合については、前期実績を上回るよう、女性研究者を採用するとともに、積極的に活用を図る。また、女性研究者のキャリア形成・研究力向上の支援、出産・育児等との両立支援等の取組を推進し、その取組をインターネットや地域の大学・民間企業との交流を通して発信することにより、女性応募者数の拡大を図る。					
③ 次世代育成支援行動計画に基づき、仕事と子育てを両立しやすい雇用環境の整備を図る。					
④ 研究リーダーの採用については、研究所内外から広く優れた人材を確保するため、公募方式を積極的に活用する。					
	主な評価指標	法人の業務実績・自己評価		主務大臣による評価	
		業務実績	自己評価		
	(指標 8－2) ア 期末の常勤職員数が、期初職員相当数を上回っていないか。 イ 任期付雇用、研究リーダーの公募等を活用するなど、雇用形態の多様化を図り、人材の確保に努めているか。 ウ 女性研究者の積極的な採用と活用に向けた取組が行われているか。また、その実績はどうか。 エ 仕事と子育てを両立しやすい雇用環境の整備に向けた取組が行われているか。	<主な業務実績> (指標 8-2-ア) ・常勤職員数については、平成 28 年 3 月 31 日現在 165 人であり、期初の相当数 (183 人) を下回っている。 (指標 8-2-イ) ・人材の確保については、研究職員の採用は博士号取得者を対象とした公募、若手研究職員については原則として任期制を適用している。また、研究所の Web サイトに、女性応募者向けページ「研究者を志望する女性の方へ」を設け、研究職員の採用について説明した。 (指標 8-2-ウ) ・女性研究者の採用拡大については、Web サイト「農環研女性研究者活動支援について」を利用し、女子学生が理系研究者を目指す上で有益な情報提供や女性研究者がキャリアアップのために援助した海外出張の報告を行っている。研究員の新規採用 (任期付き) で、27 人の応募者のうち女性が 9 人あり、うち 2 人を採用した。女性の研究者の活用については、1 人を新たに企画戦略室長に登用した。 (指標 8-2-エ) ・次世代育成支援については、「民間託児所又はベビーシッターによる支援制度」を継続実施し、女性研究者の両立支援では、女性研究者の家庭と研究の両立を図るため、出産・育児等の影響を軽減する目的で、支援研究員 1 人を雇用した。	<評定と根拠> 評定：B 人事に関する計画については、中期目標、中期計画に照らして適切に実施されていることから B とした。 <課題と対応> 特になし。	評定	B
				<評定理由> 平成 28 年 3 月 31 日現在、常勤職員数は 165 名であり、期初職員相当数を下回っている。 人材の確保については、平成 27 年度は任期付研究員 4 人、テニュアトラック制により任期満了となる 4 人、公募による一般職員 (事務) 1 人及び技術専門職員を 1 人採用している。 女性研究者の採用については、2 名を採用し、女性研究者の活用については、1 名を企画戦略室長に登用している。 仕事と子育てを両立しやすい雇用環境の整備については、「民間託児所又はベビーシッターによる支援制度」を継続実施し、さらに、出産・育児等の影響を軽減する目的で、支援研究員 1 人を雇用している。 以上、中期目標・計画の達成に向けて着実な取組が見られることから、評定を B とする。 <今後の課題> 引き続き、多様な雇用形態による人材確保や、女性研究員の採用、登用について期待する。	

4. その他参考情報

様式 2-1-4-2 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調査（その他業務運営に関する重要事項）様式

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
8-3	法令遵守など内部統制の充実・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：

2. 主要な経年データ								
評価対象となる指標	達成目標	基準値等	23 年度	24 年度	25 年度	26 年度	27 年度	(参考情報) 当該年度までの累積値等、必要な情報
(該当なし)								

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価	
中期目標 研究所に対する国民の信頼を確保する観点から、法令遵守を徹底する。特に、規制物質の管理等について一層の徹底を図るとともに、法令遵守や倫理保持に対する役職員の意識向上を図る。また、研究所のミッションを有効かつ効率的に果たすため、内部統制の更なる充実・強化を図る。 さらに、法人運営の透明性を確保するため、情報公開を積極的に進めるとともに、「第2次情報セキュリティ基本計画」(平成21年2月3日情報セキュリティ政策会議決定)等の政府の方針を踏まえ、個人情報保護など適切な情報セキュリティ対策を推進する。	中期計画 ① 研究所に対する国民の信頼を確保するため、業務に関わる法令や研究及び研究員の不正防止に関するガイドライン等について研修・教育を実施する等により、法令遵守や倫理保持を徹底する。 ② 規制物質をはじめとする化学物質の管理については、化学薬品等管理規程の遵守、薬品管理システムの適確な運用等により管理の徹底を図る。職員への教育の徹底等により、放射性同位元素、遺伝子組換え生物等の法令に基づく適正な管理を行う。 ③ 研究所のミッションを有効かつ効率的に果たすため、理事長のトップマネジメントが的確に発揮できるよう内部統制の更なる充実・強化を図る。 ④ 研究所の諸活動の社会への説明責任を的確に果たすため、保有情報の提供業務を充実させるとともに、情報開示請求があった場合には適正に対応する。また、研究所における個人情報の適正な取扱いを一層推進する。 ⑤ 研究所の情報資産を保護するため、情報セキュリティポリシーの遵守を徹底する。情報セキュリティポリシーについては、「第2次情報セキュリティ基本計画」(平成21年2月3日情報セキュリティ政策会議決定)等の政府の方針を踏まえ、必要に応じて見直しを行い、情報セキュリティ対策の向上を図る。
年度計画 ① 研究所に対する国民の信頼を確保するため、業務に関わる法令や研究及び研究員の不正防止に関するガイドライン等を踏まえ、公的研究費の不正使用防止及び研究活動における不正行為の防止等の研究倫理について研修・教育を実施し、法令遵守や倫理保持を徹底する。また、利益相反について、研究所の利益相反マネジメント基本方針及び利益相反マネジメント実施規程に基づき、その把握、未然防止、是正等に努める。 ② 規制物質をはじめとする化学物質の管理については、化学薬品等管理規程の遵守、薬品管理システムの適確な運用等により管理の徹底を図る。また、放射性同位元素、遺伝子組換え生物、輸入禁止品等の法令に基づく管理については、前年度に改正した「輸入禁止品等管理規程」等に基づき、研究の企画立案段階から使用・保管に至るまで一貫して管理するとともに、役職員の研修・教育を徹底する。	

- ③ 研究所のミッションを有効かつ効率的に果たすため、平成 27 年 4 月 1 日の独立行政法人通則法（改正通則法）の施行にあわせて業務方法書を改訂するとともに、関連する規程類の整備と実施を進め、理事長のトップマネジメントが的確に発揮できるよう内部統制の更なる充実・強化を図る。
- ④ 研究所の諸活動について社会への説明責任を果たすため、情報提供を行うとともに、情報の開示請求があったものに対しては適正かつ迅速な対応を行う。また、個人の権利、利益を保護するため、関係法令の周知を図り、個人情報適正な取扱いを一層推進する。特に、「行政手続きにおける特定の個人を識別するための番号の利用等に関する法律」の施行（平成 28 年 1 月）に伴い、関係機関等と連絡、調整等を確実にし、関連する所内規程を整備するとともに職員周知を徹底する。
- ⑤ 「サイバーセキュリティ戦略」（平成 25 年 6 月 10 日情報セキュリティ政策会議決定）等の政府機関における情報セキュリティ対策を踏まえ、情報セキュリティの確保に向けて、情報システムの管理・運用体制を強化するとともに、講習会を通して全役職員等の情報セキュリティに関する意識の向上を図る。

	主な評価指標	法人の業務実績・自己評価		主務大臣による評価	
		業務実績	自己評価	評価	
	（指標 8-3） ア 内部統制のための法人の長のマネジメント（リーダーシップを発揮できる環境整備、法人のミッションの役職員への周知徹底、組織全体で取り組むべき重要な課題（リスク）の把握・対応、内部統制の現状把握・課題対応計画の作成）は適切に行われているか。 イ 内部統制のための監事の活動（法人の長のマネジメントに留意した監事監査の実施、監事監査で把握した改善点等の法人の長等への報告）が適切に行われているか。 ウ 倫理保持や法令遵守についての意識向上を図るための研修、法令違反や研究上の不正に関する適切な対応など、法人にお	＜主な業務実績＞ （指標 8-3-ア） ・内部統制については、コンプライアンス推進委員会等の特に重要な委員会の委員長を理事長自らが務め推進しているほか、法人のミッションの周知徹底に努めている。監事により報告されたコンプライアンスリスクの自己評価の結果等を踏まえ、機密情報の漏洩や労働災害の発生等を組織全体で取り組むべき重要な課題としてとらえ、各リスクの未然防止のための対策に取り組んだ。また、平成 27 年 4 月 1 日施行の改正通則法に基づき、業務方法書において内部統制システムの整備に関する事項を新設するとともに、内部統制の定義や理事長等の責務等について明らかにした基本方針を新たに策定し、内部統制の充実・強化を図った。 （指標 8-3-イ） ・監事の活動については、監事の活動については、定期監査において理事長等にコンプライアンスリスクの自己評価の実施・報告が行われたほか、定期監査以外でも改善点等の報告等が行われた。 （指標 8-3-ウ） ・法人のコンプライアンス確保のための取組については、不適正な経理処理事案に係る調査結果（最終報告）を踏まえ、「公的研究費の不正防止対策に関する基本指針」を改正して新たな再発防止策を盛り込み、その徹底に努めた。また、研究不正行為の未然防止を図るため、関連規程の改正等を行うとともに、「研究記録の作成及び管理等に関する要領」を新たに制定し、研究職員への周知を図った。さらに、全研究職員を対象に研究倫理に関する研修及び e-	＜評定と根拠＞ 評定：B 内部統制の充実強化については、不適正な経理処理事案に係る調査結果の最終報告を公表するとともに、再発防止に向けた管理体制や教育訓練の強化等に努め、研究倫理研修や e-ラーニングによる研究者行動規範教育等を徹底して行うなど、中期目標、中期計画に照らして適切に実施されていることから B とした。 ＜課題と対応＞ 特になし。	評定 C ＜評定理由＞ 平成 26 年度から平成 27 年度にかけての会計検査院の検査や当法人の内部調査によって、DNA 合成製品等の取引における不適正な経理処理事案が発覚した。法人の内部統制や監事監査が十分に機能しているとは言いがたく、職員のコンプライアンス意識も低く、厳しく評価せざるを得ない。 当該不適正事案は、平成 16 年から 25 年度までの取引において行われたものであり、平成 26 年度以降の取引では同様の事案は発生していないものの、事態の重大性に鑑み、評定は C とする。 ＜今後の課題＞ 不適正な経理処理事案の発生を受けて、当法人においては、すでに再発防止策を策定し、取組を進めているところであるが、このような事態が二度と起こらないよう、再発防止策のさらなる徹底と、内部統制及び監事監査機能の強化及び役職員のコンプライアンス意識の向上を強く求める。 ＜その他事項＞	

	けるコンプライアンス徹底のための取組が行われているか。 エ 規制物質の管理が適正に行われているか。化学物質の一元管理の導入等、措置するとされた改善策の徹底が図られているか。 オ 法人運営についての情報公開の充実に向けた取り組みや情報開示請求への適切な対応が行われているか。また、情報セキュリティ対策や個人情報保護は適切になされているか。	ラーニングによる研究者行動規範教育を実施した。ハラスメントを防止するため、研修会（マタニティハラスメント対策 DVD 上映）を全職員が受講できるよう 3 回開催した。 （指標 8-3-エ） ・規制物質の適正な管理については、毒物・劇物、消防法危険物等の規制物質について、薬品管理システムを導入して法令に基づく一元的管理を行っている。化学薬品等安全管理講習会を開催して職員の安全意識の向上を図った。また、毒物・劇物の定期点検等を通して化学物質の安全管理を徹底した。また、平成 25 年度に発覚した植物防疫法違反事案を踏まえ、引き続き再発防止に向けた管理体制の強化に取り組んだ。 （指標 8-3-オ） ・情報公開については、総務省等が主催する研修や連絡会議に担当者を参加させ、情報公開や個人情報保護に関する最近の動向の把握に努めた。また、情報セキュリティの確保とともに情報システムの活用を進めるため、「情報システムの整備及び運用に関する規程」を定め、情報システムの整備・運用方針を明確にした。 本研究所における「特定個人情報等の適切な取扱いに関する規程」を新たに策定するなど、個人情報の保護に係る規程を整備した。 また、情報セキュリティ講習会を計 8 回開催するとともに、新規ネットワーク利用者講習会を開催した。さらに、情報セキュリティ自己点検および情報システムマネジメント監査を行い、法人における情報セキュリティ上の問題点の抽出を行った。		
--	---	---	--	--

4. その他参考情報

--

様式 2-1-4-2 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調書（その他業務運営に関する重要事項）様式

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
8-4	環境対策・安全管理の推進		
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：

2. 主要な経年データ									
評価対象となる指標	達成目標	基準値等	23 年度	24 年度	25 年度	26 年度	27 年度	(参考情報) 当該年度までの累積値等、必要な情報	
(該当なし)									

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価					
中期目標 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。 また、事故及び災害を未然に防止する安全確保体制の整備を進める。		中期計画 ① エネルギーの使用の合理化に関する法律（昭和 54 年法律第 49 号）に基づき、エネルギー使用の合理化をより一層推進するため、研究所独自の環境マスタープランを策定し、施設の整備や維持管理に取り組むとともに、資源・エネルギー利用の節約、廃棄物の減量化とリユース、リサイクルの徹底、化学物質の管理の強化等を推進する。また、これらの措置状況については環境報告書により公表する。 ② 事故及び災害を未然に防止するため、研究所に設置する環境・安全委員会等による点検、管理及び施設整備等の取り組みを一層推進するとともに、安全衛生に関する役職員の意識向上に向けた教育・訓練を実施する。			
年度計画 ① 中期目標期間における研究所独自の環境マスタープランに基づいて、エネルギー使用の合理化、CO ₂ 削減を視野に入れた施設の整備や維持管理に取り組む。また、これらの措置状況については環境報告書により公表する。 ② 事故及び災害を未然に防止するため、巡視、点検（水質汚濁防止法改正に伴う実験排水管の点検を含む）、管理及び施設整備等の取組を一層推進する。職員及び研究業務に従事する外部の者が研究所の安全衛生に関する責任と意識を持って業務を遂行するため、防災訓練等を開催し、防災意識向上、安全管理に必要な教育・訓練等を行うことにより、事故や災害の未然防止を図る。また、研究所の安全衛生委員会の委員及び産業医等による職場巡視を行い、問題点等について改善を指示するとともに、措置が確実に実施されたことを確認するためのフォローアップを行う。さらに、「共用施設・機器等の利用、安全衛生各種事務手続きマニュアル」に基づく点検・見直しの充実を図る。					
	主な評価指標	法人の業務実績・自己評価		主務大臣による評価	
		業務実績	自己評価		
	（指標 8－4） ア 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取り組みを	<主な業務実績> （指標 8-4-ア） ・環境負荷軽減の取組としては、研究所独自の環境マスタープランに基づいて CO ₂ 排出量の削減等に取り組んだ。電気使用機器や施設の更新等の取	<評定と根拠> 評定：A 環境対策・安全管理の推進については、中期目標、中期計画に照らして適切に実施されている。特に、独自に環境マスタープランを定め、それに	評定	A
				<評定理由> 職場環境の安全対策と安全衛生に関する職員の教育・訓練等が着実に行われている。 特に、環境負荷低減に対して環境マスタープランを作成し、CO ₂ 排	

	積極的に行っているか。また、その取組を公表しているか。 イ 職場環境の点検・巡視等の安全対策及び安全衛生に関する職員の教育・訓練が適切に行われているか。	組により省エネ・節電対策を図り、一定の効果が上がっている。また、これらの取組について環境報告書を作成し、公表した。 (指標 8-4-イ) ・職場環境の安全対策等については、職場環境の安全対策等については、継続的な取組として安全衛生委員会及び産業医が職場巡視を行い、問題点についての改善措置の指示及びそのフォローアップを行った。また、安全衛生に関する研修会や講習会を開催した。	従って削減に取り組み、CO₂排出量、上水使用量、用紙等使用量について、削減目標を大きく超えた削減を行っていることからAとした。 <課題と対応> 特になし。	出量、上水使用量、用紙等使用量について平成 13 年度比での削減率目標について、 CO₂排出量削減：57.3%（目標値：25%以上削減） 上水使用量：85.5%（目標値：44%以上削減） 用紙等使用量：43.4%（目標値：33%以上削減） と、目標を上回る削減を達成している。 また、独自に環境マスタープランを定めそれに従って削減に取り組み、環境報告書を作成し、公表していることは高く評価することができ、評定をAとする。 <今後の課題>
--	--	--	--	--

4. その他参考情報

様式 2-1-4-2 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価調書（その他業務運営に関する重要事項）様式

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
8-5	積立金の処分にに関する事項		
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：

2. 主要な経年データ									
	評価対象となる指標	達成目標	基準値等	23 年度	24 年度	25 年度	26 年度	27 年度	(参考情報) 当該年度までの累積値等、必要な情報
	(該当なし)								

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価					
中期目標			中期計画 前期中期目標期間繰越積立金は、前期中期目標期間中に自己収入財源で取得し、当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及び東日本大震災の影響により前期中期目標期間において費用化できず当期中長期目標期間に繰り越さざるを得ない契約費用に充当する。		
年度計画 前期中期目標期間繰越積立金は、前期中期目標期間中に自己収入財源で取得し、当期中期目標期間へ繰り越した有形固定資産の減価償却に要する費用等に充当し、当中期目標期間終了に伴い前期中期目標期間繰越積立金の残額につき、利益処分として主務大臣の承認を得て、積立金とする。					
	主な評価指標	法人の業務実績・自己評価		主務大臣による評価	
		業務実績	自己評価		
	(指標8－5) 前中期目標期間繰越積立金は適正な使途に活用されているか。	<主な業務実績> (指標8-5) ・前中期目標期間繰越積立金について適正な使途に供した。	<評定と根拠> 評定：B 積立金の処分については、中期目標、中期計画に照らして適切に実施されていることからBとした。 <課題と対応> 特になし。	評定	B
				<評定理由> 前中期目標期間繰越積立金については、会計基準や中期目標等に基づき、適切に処理している。 以上、中期目標・計画の達成に向けて着実な取組が見られることから、評定をBとする。 <今後の課題>	

4. その他参考情報