

国立研究開発法人農業環境技術研究所の
平成26年度に係る業務の実績に関する評価書

農林水産省

様式 2-1-1 国立研究開発法人 年度評価 評価の概要様式

1. 評価対象に関する事項		
法人名	国立研究開発法人農業環境技術研究所	
評価対象事業年度	年度評価	平成26年度（第3期）
	中長期目標期間	平成23～27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	技術政策課長 寺田 博幹
評価点検部局	大臣官房	担当課、責任者	評価改善課長 上田 弘

3. 評価の実施に関する事項
<ul style="list-style-type: none"> 平成27年6月29日：業務実績概要及び自己評価について理事長・監事からのヒアリング 平成27年7月2日：年度実績にかかる自己評価及び大臣評価案について農林水産省国立研究開発法人審議会からの意見聴取

4. その他評価に関する重要事項

1. 全体の評価						
評価 (S、A、B、C、D)	B：「研究開発成果の最大化」に向けて成果の創出とその社会還元が認められる。	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度
		A	A	A	B	
評価に至った理由	<p>項目別評価は、2-1 試験及び研究並びに調査において4課題中2つの課題でA評価となっており、業務運営部分についても2項目についてA評価となっている。評価基準に沿った算定方法では総合評価はAとなるが、26年度に発覚した不適正な経理処理事案を重く鑑み、評価の指針に従い総合評価はBに引き下げる。</p> <p>※ 平成25年度までの評価にあつては、農林水産省独立行政法人評価委員会の評価結果であり、A評価が標準。平成26年度の評価にあつては、主務大臣の評価結果であり、B評価が標準。</p>					

2. 法人全体に対する評価
<p>中期目標の達成に向けて着実かつ特筆すべき成果の創出がある。地球規模環境変動と農業活動の相互作用に関する研究では、農地管理による温室効果ガス発生量の総合的評価を簡単に行えるよう機能拡張した土壌二酸化炭素吸収「見える化」サイトのWeb公開の他、米の品種タカナリが高二酸化炭素条件下で品質を維持して収量を向上させるという実証、開放系大気二酸化炭素増加実験によるコメの品質変化メカニズムの解明、コメの移植期前進による品質への高温影響軽減地域の特定、世界の食料生産変動評価等、着実な成果の創出が認められる。農業生態系における生物多様性の変動機構及び生態機構の解明に関する研究についても、耕作放棄地の遷移の進行に伴うクモ類の個体数への影響評価、国土スケールで耕作放棄地や農法の評価に活用できる景観指標の地図化、遺伝子組み換えダイズの近縁種であるツルマメの生育環境や食害昆虫相の把握、遺伝子組み換え作物との交雑や混入を抑制する手法としての水田の「隔離効果指数」の考案、ウメ輪紋病の根絶確認手法の開発等、着実な成果の創出が認められる。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では、カドミウム低吸収変異体イネ（コシヒカリ環1号）と水管理の組み合わせによるカドミウム・ヒ素の同時低減技術を開発するなど特筆すべき成果があり、高く評価することができる。農業環境インベントリーの高度化においても、丹念な作業の積み上げによってなされた包括土壌図及び代表断面写真集の完成、放射性物質のモニタリングへの貢献は高く評価することができる。一方で26年度に発覚した不適正な経理処理事案は国民の信頼を失いかねない重大な問題である。研究開発成果の最大化は、適正な業務運営の下で目指すものであり、決して不正及び不適正な業務運営を許容するものではない。今後は再発防止に向けた業務運営及び職員コンプライアンス意識の改善を強く求めるとともに、適正な業務運営の下での優れた研究成果の創出を期待する。</p>

3. 項目別評価の主な課題、改善事項等
<p>26年度中に発覚したDNA合成製品等の取引における不適正な経理処理事案は、国民からの信用を失いかねない重大事案である。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難く、また、研究職員のコンプライアンス意識も総じて低いと言わざるを得ない。再発防止策を策定し、実施しているところであるが、二度とこのようなことを起こさぬよう今後の確実な取組を求めるとともに、内部統制及び監事監査機能の強化と、役職員のコンプライアンス意識の向上を図るための具体的な対策の策定と実施を強く求める。</p>

4. その他事項	
研究開発に関する審議会の主な意見	○研究成果の学術的価値が高く、また社会貢献も大であると評価できる。今後、プレスリリース等を通じて、更なる、研究成果の社会還元を期待したい。 ○中期目標・計画は概ね達成されていると思われる。
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)

様式 2-1-3 国立研究開発法人 年度評価 項目別評価総括表様式

中長期計画	年度評価					項目別調 書No.	備考
	23 年度	24 年度	25 年度	26 年度	27 年度		
第1 業務運営の効率化に関する目標を達成するためとるべき措置							
1-1 経費の削減	A	A	A	C		1-1	※
1-2 評価・点検の実施と反映	A	A	A	B		1-2	※
1-3 研究資源の効率的利用及び充実・高度化	A	A	A	B		1-3	※
1-4 研究支援部門の効率化及び充実・高度化	A	A	A	B		1-4	※
1-5 産学官連携、協力の促進・強化	A	A	A	B		1-5	※
1-6 海外機関及び国際機関等との連携の促進・強化	A	A	A	B		1-6	※
	A	A	A				
第2 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するためとるべき措置							
2-1 試験及び研究並びに調査（別表）	A	A	A			2-1	
2-2 行政部局との連携	S	A	A	A		2-2	※
2-3 研究成果の公表、普及の促進	A	A	S	B		2-3	※
2-4 専門研究分野を活かしたその他の社会貢献	S	A	A	B		2-4	※
	A	A	A				
第3 予算（人件費の見積もりを含む）、収支計画及び資金計画	A	A	A	B		3	※
第4 短期借入金の限度額	--	--	--	--		4	※
第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	--	--	--	--		5	※
第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	--	--	--	--		6	※
第7 剰余金の使途	--	--	--	--		7	※
第8 その他主務省令で定める業務運営に関する事項等							
8-1 施設及び設備に関する計画	A	A	A	B		8-1	※
8-2 人事に関する計画	A	A	A	B		8-2	※
8-3 法令遵守など内部統制の充実・強化	A	A	B	C		8-3	※
8-4 環境対策・安全管理の推進	A	A	A	A		8-4	※
8-5 積立金の処分に関する事項	A	A	A	B		8-5	※
	A	A	A				

注1：備考欄に※があるものは評価を行う最小単位

注2：平成25年度までの評価にあつては、農林水産省独立行政法人評価委員会の評価結果であり、A評価が標準。平成26年度の評価にあつては、主務大臣の評価結果であり、B評価が標準。

別表

	年度評価					項目別調書No.	備考
	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度		
第2-1 試験及び研究並びに調査	A	A	A				
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	A	A	A	B		2-1-1	※
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構の解明に関する研究	A	A	A	B		2-1-2	※
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	S	A	A	A		2-1-3	※
4. 農業環境インベントリーの高度化	S	A	A	A		2-1-4	※

注1：備考欄に※があるものは評価を行う最小単位

注2：平成25年度までの評価にあつては、農林水産省独立行政法人評価委員会の評価結果であり、A評定が標準。平成26年度の評価にあつては、主務大臣の評価結果であり、B評定が標準。

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：0281

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
一般管理費	前年比 3%減	7.5%減	3.7%減	5.0%減	3.5%減			
業務経費	前年比 1%減	7.5%減	2.0%減	1.8%減	3.5%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			

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	
<p>中長期目標</p> <p>1. 経費の削減</p> <p>(1) 一般管理費等の削減</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p> <p>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。）</p>	<p>中長期計画</p> <p>1. 経費の削減</p> <p>(1) 一般管理費等の削減</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>(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</p> <p>(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</p>

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。）

（2）契約の見直し

① 「独立行政法人の契約状況の点検・見直しについて」（平成21年11月17日閣議決定）等を踏まえた随意契約等見直し計画に基づき、競争性のない随意契約を徹底して見直すとともに、一般競争入札等においては、一者応札・応募の改善等に取り組む。

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. 経費の削減

（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、経費削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25年11月15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、国家公務員の給与水準を十分考慮して国民の理解が得られる適正な給与水準とするよう厳しく見直すことを要請する」との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) 「独立行政法人の契約状況の点検・見直しについて」（平成21年11月17日閣議決定）等を踏まえ、随意契約等見直し計画に基づき、競争性のない随意契約の見直しを実施するとともに、一般競争入札等においては、契約監視委員会等の提言に基づき一者応札・応募の改善等に取り組む。

(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	評価	
<評価指標> 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。 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	<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) ・平成26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99.9、研究職員99.4となっており、いずれも国家公務員の水準を下回った。	<評価と根拠> 評価：B 経費の削減については、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。	評価 C	<評価理由> 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%以上の削減を達成している。 平成26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99.9、研究職員で99.4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。

<p>結果を公表しているか。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>オ 競争性のない随意契約の見直しや一般競争入札における一者応札・応募の改善にむけた取組が行われているか。</p> <p>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。</p> <p>キ 複数年契約の活用等による経費削減の取組を行っているか。</p> <p>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。</p>	<p>(指標 1-1-ウ)</p> <p>・「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 26 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。</p> <p>(指標 1-1-エ、オ、カ)</p> <p>・契約の改善に向けて規程類の整備・運用を行うことで競争性、透明性を高め、随意契約見直し計画に基づく一般競争入札に取り組むとともに、入札説明書受領者へのアンケート調査、仕様書の見直しを行い、入札公告とあわせて仕様書もホームページに掲載することで、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や一般競争入札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でいる。</p> <p>(指標 1-1-キ)</p> <p>・複数年契約の活用については、これまでの 5 業務に加え、新たに、アイソトープ施設運転保守管理業務を複数年契約に移行した。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、農業関係研究開発 4 法人(農研機構、生物研、農環研、JIRCAS)に種苗管理センターを加えた 5 法人で平成 27 年度からの包括的な契約を実施するための入札を行った。</p> <p>(指標 1-1-ク)</p> <p>・特定関連会社、関連公益法人等に対する委託については、26 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ている。</p>		<p>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。</p> <p>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。しかし、平成 26 年度に 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ている(平成 26 年 12 月 19 日中間報告を公表)。</p> <p>競争性のない随意契約の件数については横ばいであり、1 者応札の件数については微増傾向である。</p> <p>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。</p> <p>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、警備保安業務等について、複数年契約としていたが、平成 26 年度からは、新たにアイソトープ施設運転保守管理業務について複数年契約を行っている。</p> <p>特定関連会社等との契約については、平成 26 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。</p> <p>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ものの、不適正な経理処理事案が発生したことの重大性に鑑み、評価は C とする。</p> <p><今後の課題></p> <p>不適正な経理処理事案については、検収体制の強化など再発防止策に取り組んでいるところであるが、二度とこのようなことを起こさないよう今後の確実な取組を求める。</p> <p>また、引き続き 1 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、さらなる経費の節減に努め</p>
---	--	--	--

				<p>ることを求める。</p> <p><審議会の意見> 適正な経理処理がなされることを期待する。</p> <p>不適正な経理処理がみられたことから、評定Cは妥当である。</p>
--	--	--	--	--

4. その他参考情報				

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：0281

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	

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	
<p>中長期目標</p> <p>2. 評価・点検の実施と反映</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>中長期計画</p> <p>2. 評価・点検の実施と反映</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
<p>年度計画</p> <p>2. 評価・点検の実施と反映</p> <p>(1) 平成26年3月の評価委員会での評価を踏まえ、平成25年度実績に係る自己評価を決定し、その結果を独立行政法人評価委員会（農業技術分科会）に提出する。独立行政法人評価委員会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。</p> <p>また、業務の重点化及び透明性を確保するため、独立行政法人評価委員会の評価に先立ち、平成27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27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。その結果については、反映方針や具体的方法等を明確化し、翌年度の研究資源の配分等の業務運営に的確に反映させる。</p>	

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。これらの結果は翌年度の年度計画等に反映させる。

(2) 平成26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26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、欧米の研究機関を対象に分析を進める。

(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25年度の業績に係る評価を実施し、その結果を平成26年度の処遇（勤勉手当）に反映させるとともに、平成27年3月までに、平成26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25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制度については、平成25年度後期の業績評価及び平成26年度前期の業績評価、能力評価により平成26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	
<p><評価指標></p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p><主な業務実績></p> <p>(指標 1-2-ア)</p> <p>・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。</p> <p>(指標 1-2-イ)</p> <p>・平成26年度に係る独立行政法人評価委員会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。</p> <p>(指標 1-2-ウ)</p> <p>・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。</p> <p>(指標 1-2-エ)</p> <p>・国際水準から見た研究評価に向けた取組としては、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（AgResearch 及び LandcareResearch）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、農環研との共通点や参考となる点の抽出を行った。</p> <p>(指標 1-2-オ)</p> <p>・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活用した。</p>	<p><評定と根拠></p> <p>評定：B</p> <p>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。</p> <p><課題と対応></p> <p>特になし。</p>	<p>評定</p> <p>B</p> <p><評定理由></p> <p>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。</p> <p>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25年度の独立行政法人評価委員会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、ホームページに公表されている。平成26年度の評価プロセスにおける評価・点検結果については、指摘事項への対応方策の検討を年度内から開始し、将来を見据えた若手の登用、女性研究者の養成に努めることなど、可能なものについては、平成27年度計画に反映している。</p> <p>工程表に基づく研究業務の進行管理については、平成26年12月にRP成績検討会を開催して、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た。</p> <p>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、平成26年度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、農環研との共通点や参考となる点の抽出を行っている。</p> <p>研究資源の投入・成果の分析については、課題ごとに平成26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。</p> <p>研究成果の普及・利用状況の把握については、平成20～22年度に公表した「普及に移しうる成果」や、平成23、24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。</p> <p>職員の業績評価については、研究職員の業績評価は、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、客観的かつ総合的に評価を行っている。一般職員等の業績評価については、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</p>	

<p>カ 研究成果の普及・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。</p> <p>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。</p>	<p>(指標 1-2-カ)</p> <p>・研究成果の普及・活用状況については、平成 20～22 年度に公表した「普及に移しうる成果」並びに平成 23、24 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、全体の約 79%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ている。</p> <p>(指標 1-2-キ)</p> <p>・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。</p>		<p>反映させている。</p> <p>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。</p> <p><今後の課題></p> <p>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。</p> <p>研究職員の業績評価システムについては、行政への貢献が必須要件として設定されている点に特徴があり、行政との連携を推進する上で重要な要素となっている。法人統合に向けた新たな職員業績評価システムの構築においては、これまでの経験を踏まえた有益な助言を期待する。</p>
--	--	--	--

4. その他参考情報

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：0281

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

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	
<p>中長期目標</p> <p>3. 研究資源の効率的利用及び充実・高度化</p> <p>(1) 研究資金</p> <p>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。</p> <p>(2) 研究施設・設備</p> <p>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。</p> <p>(3) 組織</p> <p>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。</p> <p>(4) 職員の資質向上と人材育成</p> <p>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。</p>	<p>中長期計画</p> <p>3. 研究資源の効率的利用及び充実・高度化</p> <p>(1) 研究資金</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>(2) 研究施設・設備</p> <p>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、隔離ほ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。</p> <p>(3) 組織</p> <p>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。</p> <p>(4) 職員の資質向上と人材育成</p> <p>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。</p> <p>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</p>

	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
--	--

年度計画

3. 研究資源の効率的利用及び充実・高度化

(1) 研究資金

(1) 運営費交付金を活用し、中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、統合相手の法人と連携を密にしつつ、新たな研究開発型法人の組織設計や運営の在り方について検討を進める。

(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、前年度から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	評価	
<p><評価指標></p> <p>ア 評価・点検の結果が運営費交付金の配分に反映されているか。</p> <p>イ 国の委託プロジェクト研究の重点実施や競争的研究資金等の外部資金の獲得により、研究資金</p>	<p><主な業務実績></p> <p>(指標 1-3-ア)</p> <p>・評価・点検結果の運営費交付金への反映については、平成 25 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。</p> <p>(指標 1-3-イ)</p> <p>・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結果、前年度に比べて獲得件数では前年度を上回ったものの、獲得金額ではやや減少した。競争的資金についてみると、獲得件数は前年度を大きく上回った一方、獲得金額については前年並みであった。</p>	<p><評価と根拠></p> <p>評価：B</p> <p>研究資源の効率的利用及び充実・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。</p> <p><課題と対応></p> <p>特になし。</p>	<p>評価</p> <p>B</p> <p><評価理由></p> <p>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。</p> <p>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。</p>	

<p>の充実を図っているか。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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種研修の実施、資格取得の支援が行われているか。</p>	<p>(指標 1-3-ウ)</p> <ul style="list-style-type: none"> 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、研究本館自動火災報知設備改修工事、分電盤改修工事、実験廃水処理施設の受変電設備改修工事等の老朽化対策を講じた。 <p>(指標 1-3-エ)</p> <ul style="list-style-type: none"> 他の農業関係研究開発独立行政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。 <p>(指標 1-3-オ)</p> <ul style="list-style-type: none"> 人材育成については、人材育成プログラムに基づき、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。 <p>(指標 1-3-カ)</p> <ul style="list-style-type: none"> 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、競争的環境の醸成に努めた。 <p>(指標 1-3-キ)</p> <ul style="list-style-type: none"> 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では19人を参加させた。また、資格取得の支援については、商業簿記(3級)資格取得のため所内学習会を実施し、4名が合格するとともに、危険物取扱者試験準備講習会に1名を参加させ、危険物取扱者乙種4類に1名が合格した。 	<p>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、有効利用を図っている。平成26年度は隔離圃場4区画を用いた3実験の外部利用を承認している。RI 実験棟についても前年度に引き続き、農研機構、生物研、JIRCASの職員の使用を認め、有効利用を図っている。</p> <p>他の農業関係研究開発法人との連携について、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、組織設計や運営のあり方について検討体制を構築し、農林水産省と連携を図りつつ検討を進めている。</p> <p>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抽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26年度も運営費交付金を財源として継続し、女性研究者やポストクの育成を推進した。</p> <p>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26年度も3人を表彰している。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p><今後の課題></p> <p>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。</p> <p>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。統合を予定している法人と連携の上、これら人材の確保・育成に向けた取り組みを求める。</p>
<p>4. その他参考情報</p>		

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：0281

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

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	
<p>中長期目標</p> <p>4. 研究支援部門の効率化及び充実・高度化</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>中長期計画</p> <p>4. 研究支援部門の効率化及び充実・高度化</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
<p>年度計画</p> <p>4. 研究支援部門の効率化及び充実・高度化</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>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</p>	

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	
<p><評価指標></p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>ウ 現業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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p><主な業務実績></p> <p>(指標 1-4-ア)</p> <p>・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、新たに警備、清掃、エレベーター保守の各業務に関して他法人（農研機構、生物研、J I R C A S）との4法人で一括契約を実施したほか、12件の研修等を共同実施した。</p> <p>(指標 1-4-イ)</p> <p>・総務部門における効率化については、社会保険業務等に関し、平成26年度5月から社会保険及び雇用保険に関する申請（脱退届を除く。）を電子申請で実施した。また、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。</p> <p>(指標 1-4-ウ)</p> <p>・現業部門における効率化については、所内外での圃場試験や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ている。</p> <p>(指標 1-4-エ)</p> <p>・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。</p> <p>(指標 1-4-オ)</p> <p>・研究情報の収集・提供業務については、グループウェア、研究管理に関するデータベース、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。</p>	<p><評価と根拠></p> <p>評価：B</p> <p>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。</p> <p><課題と対応></p> <p>特になし。</p>	<p>評価</p> <p>B</p> <p><評価理由></p> <p>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で産学官・広報・知財研修などの研修等の共同実施や、役務又は物品関係についても4法人で一括契約を行っている。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24年度から国税電子申告・納税システム（e-Tax）利用に変更し、支払業務の効率化を図っている。</p> <p>現業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試験圃場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している。</p> <p>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、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、広報誌編集で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専門知識を持つ人材を契約職員として雇用している。</p> <p>研究情報の収集・提供業務の充実・強化については、毎年度、電子ジャーナルの利用状況を調査し、費用対効果が低いと判断されるジャーナルの購読を中止するとともに、必要な論文については、図書館間の文献複写・相互貸借又は個別論文の購入に切り替えるなど、研究情報の効率的収集に努めている。</p> <p>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。</p> <p><今後の課題></p> <p>法人統合に向けては、これまで取り組んだ業務の共通性の洗い出しを踏まえ、システム・体制の円滑な統合に向けた検討を求める。</p>	

4. その他参考情報

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：0281

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

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	
<p>中期目標</p> <p>5. 産学官連携、協力の促進・強化</p> <p>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。</p>	<p>中期計画</p> <p>5. 産学官連携、協力の促進・強化</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
<p>年度計画</p> <p>5. 産学官連携、協力の促進・強化</p> <p>(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。</p> <p>(2) 他の農林水産省所管の独立行政法人とは、「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、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。</p> <p>(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12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セミナーを開催し、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。</p> <p>(4) 東京大学大学院との連携講座、筑波大学及び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</p>	

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	評価	
<p><評価指標></p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p><主な業務実績></p> <p>(指標 1-5-ア)</p> <p>・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 79 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 15 件実施している。</p> <p>(指標 1-5-イ)</p> <p>・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、協力については、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、協力について、転入 3 名、転出 6 名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、(独) 農業・食品産業技術総合研究機構、(独) 農業生物資源研究所、(独) 国際農林水産業研究センター、(独) 森林総合研究所と計 18 件の協定研究を実施している。</p> <p>(指標 1-5-ウ)</p> <p>・(独)国際農林水産業研究センターへの協力については、要請に基づき、国際イネ会議に研究員を 1 人派遣した。</p> <p>(指標 1-5-エ)</p> <p>・都道府県等の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 3 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 12 回環境研究シンポジウムを開催するとともに、奈良県の後援、奈良県農業研究開発センターの協力により農業環境技術公開セミナーを現地(橿原市)で開催した。</p> <p>(指標 1-5-オ)</p> <p>・大学等の連携強化については、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で締結している包括的協力協定に基</p>	<p><評定と根拠></p> <p>評定：B</p> <p>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。</p> <p><課題と対応></p> <p>特になし。</p>	<p>評定</p> <p>B</p> <p><評定理由></p> <p>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、他独法等との間で平成 26 年度は 79 件の共同研究が実施されており、うち 15 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。この他、他の農業関係研究開発独立行政法人との間で 18 件の協定研究を行い、都道府県の公設試験研究機関とは、低カドミウムイネの実用化に向けた共同研究等を進めている。</p> <p>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、平成 26 年度は 18 件の協定研究と 4 件の共同研究を行っている。</p> <p>JIRCAS との連携については、JIRCAS の要請に基づき国際イネ会議に研究員を 1 名派遣している。</p> <p>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毎年度開催する他、農業生産現場との連携強化のため、自治体の共催又は後援、地方公設試の協力の下、現地セミナーを開催し、成果公表、普及に努めている。</p> <p>大学との連携強化については、大学との間で包括的協力協定に基づき客員教員の派遣、教育研究研修生等の受入を行っている。</p> <p>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。</p> <p><今後の課題></p> <p>これまでも農研機構とは共同研究等を推進してきたが、統合に向けては一層のシナジー効果を求めて、課題間の連携や一貫した研究推進体制について、具体的な議論を進めることを求める。</p>	

	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ている。		
--	-----------------------------------	--	--

4. その他参考情報

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
1-6	海外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：0281

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	

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			
<p>中長期目標</p> <p>6. 海外機関及び国際機関等との連携の促進・強化</p> <p>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。</p>		<p>中長期計画</p> <p>6. 海外機関及び国際機関等との連携の促進・強化</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	
<p>年度計画</p> <p>6. 海外機関及び国際機関等との連携の促進・強化</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>			
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>	<主な業務実績>	<評定と根拠>	評定 B

<p>ア 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の強化に取り組んでいるか。</p> <p>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。</p>	<p>(指標 1-6-ア)</p> <p>・国際的な農業環境研究に関する研究ネットワークの強化については、MARCO の枠組みによる国際ワークショップ、セミナーを 3 件開催した。また、GRA、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。</p> <p>(指標 1-6-イ)</p> <p>・平成 26 年度の国際学会、国際機関への派遣人数は、各々 74 人、20 人であった。また、海外研究機関との MOU については、26 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。この他、米国農務省農業研究所と新たな共同研究契約を締結した。</p>	<p>評価：B</p> <p>海外機関及び国際機関等との連携の促進・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。</p> <p><課題と対応></p> <p>特になし。</p>	<p><評定理由></p> <p>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の強化については、MARCO の枠組みを活用して、国際ワークショップ、国際セミナー等を開催している。平成 26 年度は MARCO 国際ワークショップ「火山灰土壌の生成・分類とそのモンスーンアジアにおける利用」等を開催している。さらに、MARCO ワークショップの講演要旨のウェブ公開に向けた作業を行うなど、情報提供を強化している。GRA については、平成 26 年度は水田研究グループアメリカサブグループ会合、炭素窒素循環横断グループ会合及び理事会、農地研究グループ会合、水田研究グループアジアサブグループ会合に職員を延べ 8 人派遣している。</p> <p>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 74 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 20 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 8 件を締結している。</p> <p>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。</p> <p><今後の課題></p> <p>統合後の新法人においても、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て、今後も取組を期待する。</p>
---	---	---	---

<p>4. その他参考情報</p>

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：0281

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
主要普及成果数	0	1	1	0		2	投入金額（百万円）	249	208	242	217		916
プレスリリース数	1	2	5	1		9	うち交付金	63	59	59	64		245
特許出願数（国内）	0	1	0	0		1	人員（エフォート）	22.2	21.5	23.1	21.7		88.5
査読論文数	40	35	37	36		148							
査読論文の IF 値計	69.3	62.4	102.9	114.7		349.3							

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	
<p>中期目標</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>(1) 農耕地における総合的な温暖化緩和策の定量評価</p> <p>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。</p> <p>(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</p> <p>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。</p>	<p>中期計画（大課題・評価単位全体）</p> <p>(1) 農耕地における総合的な温暖化緩和策の定量評価</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>(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</p> <p>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。</p>

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、メタン及びN₂Oの3つの温室効果ガスの全国評価に用いる具体的な水管理や有機物管理などの共通シナリオを複数策定し、土壌由来の3つの温室効果ガスに農作業や農業資材に由来する化石燃料消費のCO₂排出も加えた総合評価を試行する。また、アジアモンスーン水田の代表類型として選定した中国四川省の水田について、分布、土壌理化学性、気象などのデータベースを整備し、DNDC-Riceモデルでシミュレーションを行い、節水栽培技術による温室効果ガス排出削減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

イネの高CO₂応答では、FACE実験などを通じて登熟向上に寄与する形質を提示する。環境ストレスに関しては、高温・高CO₂条件で品質が低下するメカニズムを解明し、その定量的評価手法を開発する。モデル評価では、高温・高CO₂がイネの窒素吸収や器官分配などの窒素動態を通じて生産に及ぼす影響を明らかにする。

日本のコメ生産性モデルを用いた適応策の有効性評価を地域スケールで行うとともに、コメ以外の作物について気候変動影響の不確実性に関するケーススタディを行う。また、日本において、新たに領域気候モデルについても影響評価への有効性を検討する。世界の作物データベースの拡張を継続し、気候と水資源、土地利用変化の食料生産量への影響評価をアジア域で行うとともに、季節予測を用いた作物生産変動予測手法の改良を進める。

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		
<p><主な業務実績></p> <p>【農耕地における総合的な温暖化緩和策の定量評価】</p> <p>土壌炭素量変化に伴うCO₂、水田からのCH₄、農地からのN₂Oの排出量について、共通の農業活動量を用いて1970年から2013年までの全国モデル計算を行った。これに、化石燃料消費の文献値をあわせて、3つの温室効果ガスの広域・総合評価を行い、CO₂換算した排出総量に占める寄与が水田メタン>化石燃料由来CO₂>N₂O>土壌炭素由来CO₂の順であることを明らかにした。</p> <p>また、モンスーンアジアにおける緩和策の評価では、中国・四川省のイネの節水栽培によるメタン排出削減効果をDNDC-Riceモデルで広域推定し、温室効果ガス排出量(CH₄、CO₂、N₂Oの合計)の削減が期待できるという結果を得た。</p>	<p><評定と根拠></p> <p><u>評定：B</u></p> <p><中期目標・計画に照らし合わせた成果の評価></p> <p>温室効果ガスの広域・総合評価については、土壌のCO₂吸収「見える化」サイトに組み込まれ、農地管理による温室効果ガス削減の効果を試算可能にしている。本サイトは、「日本型直接支払制度」のうち「環境保全型農業直接支払」において、地球温暖化防止効果の評価ツールとして活用されることが検討されており、温暖化緩和策の精緻な定量的評価に向けて着実に進捗している。</p> <p>COP15で設立された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、本研究所はGRAグループの共同議長機関として位置づけられている。GRAは農業生産における温室効果ガスの排出削減や土壌炭素貯留の可能性に寄与することを目的としており、モンスーンアジアにおける節水栽培による温室効果ガス排出削減効果を示した本成果は、GRAに対する大きな貢献である。</p>	<p>評定</p> <p>B</p>	<p><評定に至った理由></p> <p>温暖化緩和策の定量評価について、農地管理によるGHG発生量の総合評価を簡単に行えるよう、機能拡張した土壌CO₂吸収「見える化」サイトのWeb公開、中国四川省全体の水田を対象として節水灌漑の導入により、最大2割のGHG排出量が削減できるとの推計等が行われた。</p> <p>作物応答メカニズムの解明及び影響予測について、米の品種タカナリが高CO₂条件下で品質を維持して収量を向上させるという実証、FACE実験によるコメの品質変化メカニズムの解明、コメの移植期前進による品質への高温影響軽減地域の特定、世界の食料生産変動評価等が行われた。</p> <p>農業分野からのGHGに関するグローバル・リサーチ・</p>

<p>【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】</p> <p>多収で高 CO₂ 応答にも優れる品種タカナリは、コシヒカリに比べて、弱勢穎花の成長の可塑性が高く、高 CO₂ 条件では炭素・窒素蓄積が促進されて、登熟、収量を向上させるとともに、品質も維持しうることがわかった。</p> <p>複数年次の FACE 実験から、高 CO₂ によるコメ外觀品質（整粒率）の低下が高温条件でより顕著となること、整粒率の低下要因は背基白粒の多発によるもので、その発生程度は玄米タンパク質含有率と登熟期間のヒートドースで定量的に評価できることを明らかにした。</p> <p>屋外開放条件で作物群落の温度反応を定量的に評価するための群落上部温暖化装置（PROMETHEUS）を開発し、子実重、登熟歩合、整粒率の温度応答の解析に有効であることを示した。</p> <p>【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】</p> <p>日本のコメ生育収量予測モデルを用いた地域スケールでの適応策評価から、移植期前進により品質への高温影響が軽減する地域を示す等、政府適応計画の作成過程に貢献した。またコムギ発育段階での気候変動影響を、品種による不確実性を含めて推定し、九州で凍霜害発生リスクを示した。</p> <p>世界の食料生産変動評価では、開発した生産性環境応答モデルを用いて、土地利用変化を含む複数の社会経済シナリオを用いた生産量影響評価を行い、多くのシナリオで 2050 年頃には生産性が頭打ちになること、ダイズ輸出国間での同時不作確率が上昇することを示した。また、開発した生産性－水資源結合モデルを全球に拡張し、灌漑による適応効果を地域的に示した。さらに、エルニーニョ現象予測を用い、一部地域で収穫半年前での変動予測を可能として行政資料として提出する等、気候変動適応に関する食料生産変動予測手法の開発はほぼ完了した。</p>	<p>タカナリについては、将来予想される高 CO₂・高温環境における生産機能強化のためのイネの育種素材として、活用が期待できる。</p> <p>FACE 実験により、コメの品質低下を温度条件と玄米タンパク含量により定量的に評価できる手法を開発したことは、今後の作物生産予測の精度向上に貢献するものである。</p> <p>群落上部温暖化装置（PROMETHEUS）の開発により、温暖化後の実際の群落微気象構造に近い環境条件を再現できたことから、イネの高温障害の温度反応を定量的に評価できるツールとして活用が期待できる。</p> <p>日本のコメ生育収量予測については、地球規模環境変動に適応する技術の有効性の評価手法として活用が期待できる。イネの移植時期の移動による温暖化適応効果の地域分布は、政府の「地球温暖化適応計画」の策定に活用されており、高く評価できる。</p> <p>また、多くの食料を海外からの輸入に依存している我が国において、海外からの食料調達の円滑化を図るためには、世界の穀物等の短期的及び長期的需要見通しが重要である。世界の食料生産変動評価に関する本年度の成果は、主要穀物生産の短期的及び長期的予測を可能にするものであり、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できる。</p> <p>＜開発した技術の普及状況や普及に向けた取組＞</p> <p>「土壌の CO₂ 吸収「見える化」サイト」が環境保全型農業支援のための「日本型直接支払制度」において地球温暖化防止効果の評価ツールとして活用が検討されている。また、エルニーニョ／ラニーニャと世界の主要作物の収量変動予測については、農林水産省食料安全保障課の食料自給率レポートに掲載されるとともに、Nature 系列誌に論文が公表されている。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。</p> <p>＜課題の進捗状況＞</p> <p>全ての実施課題について、計画通り進捗している。</p> <p>＜研究成果の最大化に向けて＞</p> <p>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ことにより、研究成果の最大化に取り組んでいる。</p> <p>また、DNDC-Rice モデルに関する研究で1名が学位を取得するとともに、「作物収量に対する気候変動の影響の広域予測に関する研究」等で、日本農業気象学会学術賞及び論文賞を受賞している。</p> <p>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、学術的に</p>	<p>アライアンスにおいて、グループの共同議長機関としての貢献は特筆すべきものである。学術的には Nature 系列誌で世界の主要作物の収量変動予測等が公表されている。</p> <p>以上、中期目標・計画どおり着実に進捗していることから評定を B とする。</p> <p>＜今後の課題＞</p> <p>FACE 実験は、壮大なるフィールド試験である。想定した将来の気候変動シナリオ条件のもと、様々な試験が効率的に展開されることを期待する。</p>
---	---	---

	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 B 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			
2-1-2	農業生態系における生物多様性の変動機構及び生態機構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：0281

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
主要普及成果数	0	0	1	1		2	投入金額（百万円）	213	161	155	144		673
プレスリリース数	4	1	1	0		6	うち交付金	53	59	59	54		225
特許出願数（国内）	5	3	3	1		12	人員（エフォート）	26.4	26.2	26.9	27.2		106.7
査読論文数	46	43	46	48		183							
査読論文の IF 値計	77.1	83.8	79.4	82.4		322.7							

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	
<p>中期目標</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>(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</p> <p>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に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。</p> <p>(2) 環境調和型・持続的農業に役立つ生物・生態機能の解明</p> <p>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。</p>	<p>中期計画（大課題・評価単位全体）</p> <p>(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</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>(2) 環境調和型・持続的農業に役立つ生物・生態機能の解明</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>

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多様な生物種群に基づいて解明するため、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析する手法を開発する。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、土壌小動物等を調査し、環境保全型農法と慣行農法の違いを指標する手法の原型を構築するとともに、生物種群ごとに農法の影響を解明する。さらに、RuLIS を用いて生物多様性の総合的評価・予測を行うため、農地利用の変化に伴う植生の応答を広域的に評価・予測する手法を開発する。

GMダイズの近縁種であるツルマメを対象に、群落の遷移と個体群動態の関係や食害昆虫相を調査する。また、ツルマメの潜在分布域を検証するための植生調査を行う。GM作物と非GM作物の交雑を防止する手法として、花粉飛散量の予測法や隔離距離の決定法を開発する。外来の緑化植物の侵入状況と環境条件の関係を解析するとともに、在来の緑化植物であるススキ系統の遺伝的分化を明らかにする。また、外来植物が生育する土壌環境と植物栄養的特性の関係を明確にするために、比較対象となる在来植物を中心にデータを蓄積する。カワヒバリガイの広域拡大予測を行うためのデータ収集とモデル構築、及び「日本未侵入害虫評価・分布予測データベース」を用いた重要農業害虫の好適環境の抽出と生活史特性の評価を行う。

(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、ヒマラヤシーダー落葉に含まれるアブシシン酸が、他のアレロケミカルとは異なり、土壌中でも活性が低下しない理由を明らかにする。また、昆虫が関わる情報化学物質を用いた基礎技術の開発では、コナガサムライコマユバチ等で解明した誘引や定着に関わる情報化学物質を農業生態系で試験するための諸条件を解析する。

生分解性プラスチック（生プラ）製農業資材の分解制御技術の開発では、土壌中の生プラマルチ分解過程における土壌微生物の活性等から、土壌の生プラ分解活性指標を明らかにする。また、物質循環等に関与する土壌生物性評価技術の開発と土壌微生物代謝の解明のために、新規なアンモニア酸化菌の性質及び各種硝化抑制剤の硝化菌への効果を明らかにする。

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		
<p><主な業務実績></p> <p>【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】</p> <p>耕作放棄の影響解明は、昨年度まで植物を中心に取り組んできたが、本年度において動物（節足動物と鳥類）の研究に着手し、耕作放棄地の遷移の進行にともなうクモ類の個体数への影響、耕作放棄地面積の大きさや季節の違いが鳥類の個体数に及ぼす影響等を明らかにした。</p> <p>また、環境保全型農業の評価研究では、評価のわかりやすさと精度を向上させるため、水田において鳥類を代表種とする評価のための指標種群の検討を進めた。</p> <p>さらに、生物多様性の広域的評価・予測研究では、国土スケールでの耕作放棄地や農法の評価に活用できる景観指標を地図化した。このように、中期計画の達成に向けて、取り組みの遅れていた部分を解消するとともに、各評価項目について異なる生物種群への依存性を明らかにすることができた。</p> <p>【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】</p> <p>GMダイズの近縁種であるツルマメの生育環境や降水量と枯死率の関係を明確にするとともに、ツルマメを食草とする昆虫相を明らかにした。外来の緑化植物については自然生態系や農林業への影響の有無や、国立公園内への侵入・定着様式を把握し、</p>	<p><評定と根拠></p> <p>評定：B</p> <p><中期目標・計画に照らし合わせた成果の評価></p> <p>耕作放棄の影響解明については、植生の遷移段階等により節足動物の多様性や個体数を推定できる解析手法の開発により、植生データを利用した生物多様性の広域評価への活用が期待できる。</p> <p>環境保全型農業の評価研究については、鳥類を代表種とする評価のための指標種群の検討が進み始めている。</p> <p>生物多様性の広域的評価・予測研究については、景観指標の地図化により、農業生態系の生物多様性に関連した全国的な施策の立案に貢献することが期待できる。</p> <p>ツルマメの生育環境や食害昆虫相の把握については、GMダイズのこぼれ落ち種子に由来する個体からツルマメへの導入遺伝子の拡散防止に貢献するものである。外来の緑化植物については、侵略性を評価するために必要な生態的条件について知見</p>	<p>評定</p> <p>B</p>	<p><評定に至った理由></p> <p>生物多様性の変動メカニズムの解明及び適正管理技術の開発について、耕作放棄地の遷移の進行に伴うクモ類の個体数への影響評価、国土スケールで耕作放棄地や農法の評価に活用できる景観指標の地図化、GMダイズの近縁種であるツルマメの生育環境や食害昆虫相の把握、GM作物との交雑や混入を抑制する手法としての水田の「隔離効果指数」の考案、ウメ輪紋病の根絶確認手法の開発等が行われた。</p> <p>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、ヒマラヤシーダー落葉中のアブシジン酸による雑草抑制効果の解明、土壌中での生プラマルチの分解特性の解明等が行われた。</p> <p>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における活動、生物多様性条約第12回締約国会議への職員派遣は特筆すべき貢献である。</p> <p>以上、中期目標・計画どおり着実に進捗していることから評定をBとする。</p> <p><今後の課題></p>

<p>さらに在来の緑化植物であるススキの日本列島における遺伝的・生態的分化を明らかにした。また、外来植物4種と在来植物6種が生育する土壌環境と植物栄養的特性の差異を解明した。</p> <p>外来生物の分布拡大予測については、カワヒバリガイとアレチウリの分布状況の把握と分布拡大予測を並行して進めたほか、「日本未侵入害虫評価・分布予測データベース」に563種の情報を追加した。交雑や混入の抑制に資する手法として水田の「隔離効果指数」を考案するとともに、複数年にわたって継続的に行うウメ輪紋病の根絶確認手法を導いた。</p> <p>【環境調和型・持続的農業に役立つ生物・生態機能の解明】</p> <p>ヒマラヤシーダー落葉中のアブシジン酸（ABA）は、土壌への吸着が少ないため、土壌中で効果的に雑草の生育を抑えること、害虫管理に寄与する天敵寄生蜂を花香成分と色の組み合わせで野外で誘引できること、侵入カイガラムシのフェロモンの化学構造などを明らかにした。畑土壌中の生ブラマルチ分解速度と、土中の生分解性プラスチック分解菌の割合が相関することを示した。また、生分解性プラスチック分解酵素生産量を高めるとともに、使用済みマルチ分解に適切な使用量を示した。一方、畑への施肥や土壌pHが、畑で機能するアンモニア酸化菌の種類に影響することを明らかにし、強酸性土壌から新規なアンモニア酸化菌を分離同定し、生育特性の情報を得るとともに、硝化抑制剤が効きにくい菌株があることを確認した。</p>	<p>の収集が強化された。</p> <p>外来生物の分布拡大予測については、シミュレーションモデルの開発により、茨城県南部における特定外来生物カワヒバリガイの分布拡大予測と、宮城県における特定外来生物アレチウリの農業被害リスクの推定に道すじをつけた。また、「日本未侵入害虫評価・分布予測データベース」により、未侵入害虫の潜在分布確率に関する解析が促進された。ウメ輪紋病の根絶確認については、必要なサンプル数について計算式を確立し、ウメ輪紋病の全国調査において各県で利用されている。</p> <p>ABAについては、除草資材としての効果が見込まれる。花香成分と黄色の組み合わせによる天敵寄生蜂の誘引については、天敵のモニタリングに利用可能な技術として期待できる。侵入カイガラムシの性フェロモンについては、害虫の分布を検出するフェロモントラップとして今後の分布拡大防止に貢献するものである。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、実用化に向けて関連特許を出願しているところである。このように、生分解性プラスチック分解酵素や性フェロモンを利用した発生子察剤など製品化につながる複数の成果を創出している。</p> <p><開発した技術の普及状況や普及に向けた取組></p> <p>ウメ輪紋病の根絶確認については、必要なサンプル数について計算式を確立し、ウメ輪紋病の全国調査において各県で利用されている。</p> <p>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、実用化に向けて関連特許を出願しているところである。</p> <p><課題の進捗状況></p> <p>すべての実施課題について、計画通り進捗している。</p> <p><研究成果の最大化に向けて></p> <p>「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）」の専門委員に職員が委嘱され参加するとともに、農林水産省の要請を受けて「生物多様性条約第12回締約国会議（COP12）」に職員を派遣するなど、国際的に活躍する人材の育成に努めている。</p> <p>また、微生物分野の研究で、若手研究員2名が学位を取得するなど、若手研究員への指導の効果が上がっている。</p> <p>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3社との資金提供型共同研究を実施した。</p> <p>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、民間企業と組んだ成果の実用化が図られていることを評価し、評定をBとする。</p>	<p>学術的な成果が創出されているので、我が国の農業・農村の持続的発展に、本研究がいかに必要かを理解いただけるような情報発信を期待する。</p>
--	---	--

4. その他参考情報

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：0281

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
主要普及成果数	1	1	0	0		2	投入金額（百万円）	256	296	253	266		1071
プレスリリース数	1	4	1	1		7	うち交付金	61	58	55	53		227
特許出願数（国内）	6	2	2	1		11	人員（エフォート）	25.2	25.6	25.0	24.4		100.2
査読論文数	55	31	39	38		163							
査読論文の IF 値計	96.1	67.3	71.9	74.7		310.0							

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	
<p>中期目標</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>（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</p> <p>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。</p> <p>（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</p> <p>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。</p>	<p>中期計画（大課題・評価単位全体）</p> <p>（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</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>（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</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>

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、土壌のヒ素濃度及び化学的特性などに基づく玄米中総ヒ素濃度の予測式を改良して圃場レベルで検証するとともに、水稻のヒ素吸収パターンを明らかにする。農薬については、土壌中でのエイジング過程及び作物への移行性について、土壌の理化学性及び農薬の物理化学性等から解析する。

土壌浄化技術の開発では、耐倒伏性、高バイオマス性、高Cd収奪性等を示す新規高機能Cd浄化イネ系統の栽培試験を実施し、有望系統の選抜を進める。メラミン分解効果を圃場レベルで検証し、分解技術を開発する。吸収抑制栽培技術の開発では、玄米のヒ素吸収抑制資材を追加選抜するとともに、圃場における効果判定を継続して行う。また、イネのCd低吸収変異体と節水栽培の組み合わせや間断灌漑等によるCdとヒ素吸収の同時抑制効果を複数の圃場試験で明らかにする。

放射性物質関連研究では、土壌攪拌による汚染水田の浄化効果の持続性を明らかにするとともに、沈降分級-排土による浄化効果を検証する。イネのCs低吸収変異体を複数の現地圃場で栽培し、玄米のCs濃度の低減効果と栽培特性を明らかにする。

(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、水生昆虫コガタシマトビケラの成長試験を実施し、生活史パラメータを解明するとともに、室内個体群動態モデルを開発する。開発したモデルを用いて、神経系に作用する殺虫剤の急性影響を個体群レベルで評価する。わが国で使用される主要な水稻用農薬を対象とした水生生物の毒性データベースを構築し、これらのデータを用いた種の感受性分布を解析する手法を確立する。

栄養塩類については、窒素溶脱予測モデル LEACHM を用いて、圃場～流域レベルでの中長期的な農地管理シナリオ分析を実施する。水田流域からの窒素等の流出を SWAT モデルを用いて予測し、実測値と比較・検証する。放射性セシウムについては、異なる農地における吸着パラメータの変動要因と経年変化の実態を明らかにする。

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		
<p><主な業務実績></p> <p>【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】</p> <p>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開発し、圃場データで有効性を示した。また、水稻生育期別のヒ素吸収パターンを明らかにし、出穂期の止め葉が玄米ヒ素の予測部位となり得ることを示した。</p> <p>農薬登録データである土壌吸着定数 (K_d) から、作物移行性と関係の高い残留農薬水抽出率を推測可能との知見を得た。オクタノール/水分配係数 ($\log Pow$) の高い農薬は根部表面への吸着性が強いことため根部濃度が高く、体内の移行性は低いと推察した。</p> <p>高機能なCd高吸収イネのDNAマーカー育種を継続して行い、高収量、高土壌Cd収奪、有色米、高耐倒伏性などの特長をもつ2系統群、計4系統(昨年度2系統群11系統)を選抜した。</p> <p>Cd低吸収変異体イネ(コシヒカリ環1号)と水管理の組み合わせによるCd・ヒ素の同時低減の有効性を提示した。</p> <p>玄米のヒ素吸収抑制資材としてポリシリカ鉄を追加選抜、現地圃場で鉄資材施用効果の持続性を明らかにした。</p> <p>放射能関連では、土壌攪拌による汚染水田の浄化効果の持続性を明らかにし、沈降分級の効果を現地で実証した。現地圃場においてCs低吸収変異体イネのCs濃度の低減効果と栽培特性を明らかにした。</p> <p>【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】</p>	<p><評定と根拠></p> <p><u>評定：A</u></p> <p><中期目標・計画に照らし合わせた成果の評価></p> <p>改良型玄米ヒ素濃度予測式の開発や水稻のヒ素吸収パターンの解析については、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、高く評価できる。</p> <p>また、農薬の作物への移行性に関する知見については、作物の農薬汚染リスク予測に貢献する成果である。</p> <p>高機能なCd高吸収イネの育成については、今年度、品種登録出願した「ファイレメCD1号」よりも、さらに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期待できる。</p> <p>コシヒカリ環1号と水管理の組み合わせによる栽培技術については、Cdとヒ素の同時吸収抑制を実現する栽培技術として、行政ニーズに対応した、我が国の食の安全の確保に大きく貢献する成果である。</p> <p>また、玄米のヒ素吸収抑制資材の選定については、ポリシリカ鉄が安価で有効な資材として期待できる。</p> <p>放射能関連の成果については、農地の除染技術及びイネのCs吸収抑制技術の確立に大きく貢献するものであり、行政ニーズにも対応した成果として高く評価できる。</p>	評定	A
		<p><評定に至った理由></p> <p>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について、Cd低吸収変異体イネ(コシヒカリ環1号)と水管理の組み合わせによるCd・ヒ素の同時低減の有効性提示、土壌ヒ素含有量等をパラメータとした改良型玄米ヒ素濃度予測式の開発及び圃場データによる有効性の検証、出穂期の止め葉が玄米ヒ素の予測部位となり得ることの提示、Cd高吸収イネのDNAマーカー育種による高収量・高土壌Cd収奪・有色・高耐倒伏性を有する2系統群の選抜、現地圃場におけるCs低吸収変異体イネのCs濃度低減効果の検証等が行われた。</p> <p>化学物質の環境動態予測技術及び生態系影響評価手法の開発として、水稻用農薬の水生生物に対する毒性データの整備及び種の感受性分布構築手法の確立等が行われた。</p> <p>Cdとヒ素の同時吸収抑制技術は、食の安全性確保につながる行政ニーズに応えた価値ある成果である。</p> <p>以上、中期目標・計画の達成状況に加え、特に食の安全性確保への貢献や当初計画外の放射性Csのリスク軽減に関する研究の実施、学術的価値の高い成果の創出を評価し、評定をAとする。</p> <p><今後の課題></p> <p>研究は順調に進んでいるので、精度を高めるとともに普及を促進しつつ、研究を展開頂きたい。</p>	

<p>農薬については、コガタシマトビケラの生活史と成長段階別感受性を考慮した室内個体群動態モデルを開発し、神経系に作用する殺虫剤の急性影響を個体群レベルで評価して曝露のタイミングによる影響が非常に大きいことを示した。水稲用農薬の水生生物に対する毒性データを整備し、それに基づく種の感受性分布の構築手法を確立した。</p> <p>栄養塩類は、対象流域の過去 40 年間の詳細な農業活動データに基づく面的な窒素溶脱予測を LEACHM で行い、畜産由来窒素投入が過剰な現行に比べて、化学肥料 50% の堆肥代替により、5~10 年程度で地下水流入窒素濃度が大幅に低下する可能性を示した。水田流域からの窒素等の流出を SWAT で予測し、実測値との適合のため更なるパラメータ校正の必要性を示した。</p> <p>放射性セシウムは、環境中水試料の固液分配係数 K_d を測定し、2011 年 5 月以降は K_d の経年変化は明瞭でないこと、水質変化に応じて K_d が 1~3 桁の範囲で変動（季節変化）することを示した。</p>	<p>コガタシマトビケラの個体群動態モデルの開発や種の感受性分布を用いた農薬の毒性評価については、農薬の環境動態予測技術及び生態系影響評価手法の開発への貢献が期待できる。</p> <p>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、農業生産活動に伴う負荷低減や、環境保全型農業のより効果的な推進に貢献するものであり、行政ニーズに対応した成果として評価できる。</p> <p>放射性セシウムの動態予測手法の開発については、放射性セシウムのリスク低減に貢献する成果として期待できる。</p> <p><開発した技術の普及状況や普及に向けた取組></p> <p>Cd低吸収イネの普及を図るため、DNAマーカー情報とその利用法を公開するとともに、Cd低吸収イネの奨励品種育成に向けた公設試験研究機関等との共同研究を、昨年の6 県65 品種から11 県90 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26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。</p> <p>また、Cd高吸収イネによるファイトレメディエーションの普及・実用化に向け、「ファイレメCD1号」を品種登録出願した。</p> <p><課題の進捗状況></p> <p>すべての実施課題について、順調に研究成果が創出されているとともに、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積極的に取り組み、成果を上げている。</p> <p><研究成果の最大化に向けて></p> <p>Cd 低吸収イネの奨励品種育成に向けた公設試験研究機関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、県農試や大学との連携を進めている。</p> <p>「SWAT 水田モジュール開発」をテーマに、東京農工大学と合同で国際ワークショップを開催し、海外研究機関や大学との連携の強化に努めた。</p> <p>「黒ボク土におけるイオン吸着・移動過程に関する研究」等により、日本土壌肥料学会賞及び論文賞を受賞している。</p> <p>以上、Cd とヒ素の同時低減技術の開発など、当初の計画を超えて行政施策に貢献する研究成果が順調に創出されていることを高く評価し、評定を A とする。</p>	<p><審議会の意見></p> <p>カドミウムとヒ素の同時低減技術の開発や当初計画外の放射性セシウムのリスク低減に関する研究など、その成果は社会への貢献が大である。</p> <p>査読論文数や I F 値は十分と思われるが、プレスリリースが、多少、少ない様に思える。成果公表の機会を積極的に作って頂きたい。</p>
---	--	--

4. その他参考情報

--

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：0281

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
主要普及成果数	2	0	0	1		3	投入金額（百万円）	189	206	185	195		775
プレスリリース数	4	1	2	0		7	うち交付金	49	54	52	49		204
特許出願数（国内）	0	0	0	0		0	人員（エフォート）	24.2	23.1	23.0	19.4		89.7
査読論文数	50	52	50	48		200							
査読論文の IF 値計	56.3	66.3	103.2	64.1		289.9							

3. 中長期目標、中長期計画、年度計画、主な評価軸、業務実績等、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価	
<p>中期目標</p> <p>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ー（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。</p> <p>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。</p>	<p>中期計画（大課題・評価単位全体）</p> <p>（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</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>（2）農業環境情報の整備と統合データベースの構築</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>

<p>年度計画</p> <p>(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</p> <p>リモートセンシングによる土地利用・土地被覆、作物生育、農業管理等に関する広域情報計測評価手法の精度向上と標準化に向け、新規SARセンサや異種光学センサの新たな信号特性の解明や新規分類アルゴリズム、予測モデルの開発を行う。また、それらを作物生産管理や広域情報収集の応用場面へ体系的に適用するための検討を進める。</p> <p>土壌・植物及び生態系スケールでのガスフラックスの高時間解像度・連続計測法の改良、土壌への物理吸着等ガス交換過程のモデル化、群落スケールのフラックスの環境因子との関係のモデル化等を進める。</p> <p>蒸発散や光合成量等の生態系フラックスの広域評価と予測に向け、衛星-地上連携生態系動態監視ネットワークシステムによる収集データとプロセスモデルの同化法や異種衛星データによるスケールアップ手法を高度化し、広域監視・予測システムへの統合を進める。</p> <p>(2) 農業環境情報の整備と統合データベースの構築</p> <p>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いて、これまで未着手であった北海道及び中国地域の土壌図作成と代表断面写真集作成を行う。また、微生物インベントリを拡充し、土壌病害の発生ポテンシャルを評価するためのマニュアルの素案を作成するとともに昆虫インベントリシステムを英文化する。さらに、全国の主要穀類・牧草・牛乳・飼料・土壌と原発事故の影響が大きい地域の各種作物のモニタリング調査を継続し、⁹⁰Srの迅速分析法を開発する。</p> <p>農業環境情報統合データベースの構築では、衛星写真のリソース/プロダクトのメタデータを作成するとともに、これまで検討してきたデータアクセス技術、公開ポリシーを反映させた統合データベースを構築し、最終年度における完成像を明確化する。</p> <p>エコバランス評価手法の開発では、前年度に引き続き地球温暖化や富栄養化等の影響領域のインベントリ分析と収量等の便益の見積りを行い、これらに基づいてエコバランス評価に必要な特性化手法について検討する。</p>			
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		
<p><主な業務実績></p> <p>【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】</p> <p>異種衛星画像及び地図・統計情報に基づく多種データ統合解析から米国産トウモロコシ単収早期予測手法を大豆に適用して予測精度を検証するとともに、土水植生三角分類法により東アジアの土地利用・被覆変化を検出した。</p> <p>大気・ガスフラックスモニタリング自動データ回収システムでは、国内外においてCO₂/CH₄フラックス及び気象データの長期連続測定の体制を確立した。また、CH₄フラックスの日変化特性について年次間で支配要因が異なることを示唆する結果を得た。CO₂については土壌内輸送メカニズムのモデル化及び地下発生鉛直分布の図化に成功した。</p> <p>フラックス・衛生観測ネットワークによる生態系動態広域評価では、全球で蒸発散を評価できるシステムを構築するとともに、フラックス観測値と衛星画像の連携による広域GPPの推定を試み、良好な結果を得た。</p> <p>【農業環境情報の整備と統合データベースの構築】</p> <p>包括土壌分類第一次試案に基づいて北海道及び中国地域の土壌図を作成し、代表断面写真集の素材を作成した。土壌病害診断・対策支援マニュアル作成支援ツールを開発した。微生物・昆虫データベースを拡充するとともに昆虫インベントリシステムの一部を英文化した。</p>	<p><評定と根拠></p> <p><u>評定：A</u></p> <p><中期目標・計画に照らし合わせた成果の評価></p> <p>衛星画像等を活用した北米トウモロコシ単収等の早期予測手法の検証や東アジアの土地利用・被覆変化の検出については、リモートセンシングによる作物生産性、農業管理、土地利用情報等の評価法の開発に資する成果である。</p> <p>ガスフラックスデータ等の高頻度連続測定体制の確立やガスフラックスの日変化特性の解明等については、温室効果ガスの動態に関する体系的観測や定量評価法の高度化に貢献する成果である。</p> <p>全球の蒸発散量を評価するシステムを構築し、耕地の灌漑水や作物生育の管理システム「FluxPro」を開発、公開した。これは、実際にタイのチャオプラヤ川流域の水管理に活用されており、高く評価できる。また、GPP（総一次生産）の広域推定が可能になったことから、CO₂フラックス、蒸発散、作物生育等の動態を広域的に監視・予測する技術の開発が期待できる。</p> <p>包括土壌図及び代表断面写真集の作成については、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。土壌病害診断・対策支援マニュアルの作成支援ツールの開発は、現場での</p>	<p>評定</p> <p style="text-align: center;">A</p> <p><評定に至った理由></p> <p>環境動態の監視・予測について、異種衛星画像及び地図・統計情報に基づく多種データ統合解析による、大豆単収早期予測システムの開発、土壌病害診断・対策支援マニュアル作成支援ツールの開発、土水植生三角分類法による東アジアの土地利用・被覆変化の検出、CO₂/CH₄フラックス及び気象データの長連続測定対策の確立、全球で蒸発散を評価できるシステムの構築等が行われた。</p> <p>農業環境情報の整備及び統合データベースの構築について、⁹⁰Srの迅速分析法の開発等が行われた。</p> <p>主要穀物や土壌の放射性物質分析や⁹⁰Srの迅速分析法の開発は、放射性物質のモニタリングに大きく貢献したと認められる。</p> <p>以上、中期目標・計画の達成状況に加え、特に福島県農地土壌中の放射性Cs濃度分布図の公表等と行政施策への貢献を高く評価し、評定をAとする。</p> <p><今後の課題></p> <p>土壌に関わる課題は、国際土壌年2015への貢献を期待する。エコバランス評価手法の開発については、分かりやすい成果の説明が望まれる。本課題で得られる研究成果のそれぞれ</p>	

<p>平成25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¹³⁷Cs、¹³⁴Cs、⁹⁰Srを分析し、⁹⁰Srの迅速分析法を開発した。</p> <p>衛星画像と派生プロダクトのメタデータを作成し、メタデータを検索できるポータルサイトを農業環境情報統合データベースの完成型と決定した。</p> <p>エコバランス評価について、多くの農家が利用している市販の農作業日誌用ソフトウェアが特性化手法として有効であると考え、総合評価として経済評価も試験的に実施した。</p>	<p>利用が期待される。また、微生物・昆虫データベースの拡充にも積極的に取り組んでいる。</p> <p>主要穀類や土壌の放射性物質分析や⁹⁰Sr迅速分析法の開発については、放射性物質のモニタリングに大きく貢献する成果である。</p> <p>メタデータの作成等により、農業環境情報統合データベースの構築に向けて、着実に進捗している。</p> <p>エコバランス評価手法の開発については、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、着実に進捗している。</p> <p><開発した技術の普及状況や普及に向けた取組></p> <p>耕地の灌漑水や作物生育の管理用システム「FluxPro」が、実際にタイのチャオプラヤ川流域の水管理に活用されている。</p> <p>土壌DNA解析による生物性の評価に基づく土壌病害管理手法（ヘソディム）の有効性がレタス根腐病やアブラナ科野菜根こぶ病等の土壌病害に対して確認され、長野県、三重県、香川県、高知県等で指導員等による運用が開始されている。</p> <p>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、行政施策にも大きく貢献している。</p> <p><課題の進捗状況></p> <p>すべての実施課題について、順調に研究成果が創出されている。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。</p> <p><研究成果の最大化に向けて></p> <p>「広域的なデジタル土壌情報の整備とその利活用法に関する研究」により、日本土壌肥料学会奨励賞を受賞している。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>れの専門分野へのフィードバックについて、その状況が内外に見えるよう検討頂きたい。</p> <p><審議会の意見></p> <p>中期目標・計画を達成しつつ、福島県農地土壌中放射性セシウム濃度分布図の公表など社会的な貢献も大きい。</p>
---	---	---

4. その他参考情報

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		
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：0281

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

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				
<p>中期目標</p> <p>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。</p> <p>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。</p>		<p>中期計画</p> <p>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。</p> <p>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。</p>		
<p>年度計画</p> <p>(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27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27年度の運営や研究推進に反映させる。</p> <p>(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。</p>				
	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	
		<主な業務実績>	<評定と根拠>	評定 A

<p>2-2-ア</p> <p>研究成果や研究計画を検討する会議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。</p> <p>2-2-イ</p> <p>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。</p>	<p>(指標 2-2-ア)</p> <p>・行政部局との連携については、農林水産省の環境関係 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。</p> <p>(指標 2-2-イ)</p> <p>・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 26 年度においては、平成 25 年南相馬産の米の放射性セシウム高濃度の要因解析への多大な協力、生産局農業環境対策課との連絡会において要請のあった「環境保全型農業直接支援対策の効果の検証方法」に関する助言、ウメ輪紋病全国調査における根絶確認に必要なサンプル数の計算式の確立、水田中ヒ素含有実態調査に係る土壌採取研修会への協力、生物多様性条約締約国会議（COP12）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。</p>	<p><u>評定：A</u></p> <p>行政部局との連携の強化については、農林水産省の環境関係 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 26 年度においては、平成 25 年南相馬産の米の放射性セシウム高濃度の要因解析への多大な協力をはじめ、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。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。</p> <p><課題と対応></p> <p>特になし。</p>	<p><評定理由></p> <p>行政部局との連携については、農林水産省大臣官房環境政策課をはじめ関係部局とそれぞれ連絡会を開催し、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 年度から新たに、「研究行政連絡会議」を毎年度開催し、研究の進捗状況及び主要研究成果の検討、行政部局との連携状況の点検等を行っている。カドミウム低吸収イネをはじめ、生物多様性、外来生物、放射性物質など幅広い分野において、行政部局の意見を研究内容等に反映させている。特にカドミウム低吸収イネについては、生産局及び消費・安全局からの要請を踏まえて各県での普及を図るため、既に 11 県との共同研究において、90 品種に低吸収遺伝子の導入を進めており、早期普及が期待されている。</p> <p>行政等の要請に対しては、国や地方公共団体の要請に応じ委員会等に専門家を派遣している。平成 26 年度の派遣数は 120 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、農環研の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、平成 25 年南相馬産の米の放射性セシウム高濃度の要因解析、生産局農業環境対策課との連絡会において要請のあった「環境保全型農業直接支援対策の効果の検証方法」に関する助言等、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。</p> <p>以上、行政部局との密な関係の結果、研究成果が行政で数多く活用される等、中期目標・計画を上回る取組と評価でき、評定を A とする。</p> <p><今後の課題></p> <p>行政との密な関係体制は評価できるので、統合後もこの体制が維持されることを期待する。</p> <p><審議会の意見></p> <p>農水省大臣官房環境政策課をはじめ関係部局と連絡会を開催し、行政部局と意思の疎通を図り、それらを研究内容などに反映させている。</p>
--	--	---	--

4. その他参考情報

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：0281

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		9	
査読付論文	800報/5年	196	166	174	170		706	
インパクトファクター	900/5年	308	287	358	336		1,289	
プレスリリース	30件/5年	11	7	9	3		30	
国内特許出願	25件/5年	14	5	6(1)	2(1)		28(2)	
実施許諾	毎年度6件	11	12	13	13		45	

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	
<p>中期目標</p> <p>(1) 国民との双方向コミュニケーションの確保</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>(2) 成果の利活用の促進</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>(3) 成果の公表と広報</p> <p>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</p>	<p>中期計画</p> <p>(1) 国民との双方向コミュニケーションの確保</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>(2) 成果の利活用の促進</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>

<p>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。</p> <p>(4) 知的財産権等の取得と利活用の促進</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p> <p>(3) 成果の公表と広報</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>(4) 知的財産権等の取得と利活用の促進</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
<p>年度計画</p> <p>(1) 国民との双方向コミュニケーションの確保</p> <p>(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。</p> <p>(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、機関公式サイトをより使いやすくするとともに、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。</p> <p>(2) 成果の利活用の促進</p>	

- (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、他の独立行政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14回）」、「土・水研究会（第32回）」、「農業環境インベントリー研究会（第5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ワークショップ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 2014）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	
<p>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。</p> <p>2-3-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</p>	<p><主な業務実績> (指標 2-3-ア、イ)</p> <p>・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4,400人となり前年度の3,800人を大幅に上回った。</p>	<p><評定と根拠> 評定：B</p> <p>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面がある一方で、プレスリリース数、特許出願数が年度計画の目標値に達しなかったことからBとした。</p> <p><課題と対応> プレスリリース数、特許出願数が年度計画の目標値を下回った原因を分析し、増加に向けた対策を講ずる必要がある。</p>	<p>評定</p> <p>B</p> <p><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汚染など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、シンポジウム・研究会、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。</p> <p>一般生産者や消費者との交流・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を実施し、一般消費者に対する情報発信と交流に努めている。小中学生を対象に工作や実験・観察等を体験できる「のうかんけん夏休み公開」については平成25年度に引き続き実施し、前年を上回る2,200人が来場している。</p> <p>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、2件を選定している。</p> <p>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当該研究所ホームページで公開しており、各種イベント等でのPRによって利</p>	

<p>通じて、研究に関する相互理解の増進に取り組んでいるか。</p>			<p>用拡大を図っている。平成 26 年度には、HPLC-ICPMS による米（玄米・精米）中ヒ素化合物の形態別分析の標準作業手順書（SOP）の公開、農業環境中に存在する放射性核種の一般公開システムの情報更新と再公開、次世代土壌病害診断マニュアルの公開などを行っている。</p>
<p>2-3-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。</p>	<p>（指標 2-3-ウ） ・「主要研究成果」については、主要研究成果については、2 件を選定しており、年度目標を達成している。</p>		<p>論文の公表については、平成 26 年度は 170 報を公表しており、IF については 336 と年間目標値を大きく上回っている。</p> <p>プレスリリースは、3 件を実施し、これにより中期目標期間中の目標値を達成している。</p>
<p>2-3-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。</p>	<p>（指標 2-3-エ） ・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、農業環境中に存在する放射性各種の一般公開システムの情報を更新したほか、HPLC-ICPMSによる米（玄米・精米）中ヒ素化合物の形態別分析の標準作業手順書（SOP）Ver.1.0や次世代土壌病害診断（ヘソディム）マニュアルを公開した。</p>		<p>知財のマネジメントについては、平成 26 年度は、研究職員を対象としたセミナーを開催し、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「研究開発型ベンチャー企業の起業・育成支援に関する勉強会（6 回）」に職員が出席している。</p> <p>特許については、2 件の国内特許出願を行っている。年間目標値については達成できていないが、中期目標期間中の目標値については、累積で既に達成されている。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、平成 26 年度は 13 件となっており、目標値を上回っている。</p>
<p>2-3-オ 論文の公表や I F に関する数値目標達成に向けた進捗はどうか。</p>	<p>（指標 2-3-オ） ・論文の公表については、査読付論文数170報、インパクトファクター合計値336であり、ともに年度計画の目標値（各々162報、180）を上回った。特にインパクトファクターについては年度計画の目標値を大きく上回った。</p>		<p>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。</p>
<p>2-3-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。</p>	<p>（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、研究成果の発表に関しては、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3件にとどまり、年度計画の目標値（5件）を下回った。</p>		<p><今後の課題></p> <p>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。</p>
<p>2-3-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。</p>	<p>（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、本省技術会議事務局技術政策課主催の「研究開発型ベンチャー企業の起業・育成支援に関する勉強会（6 回）」に職員が参加した。</p>		
<p>2-3-ク</p>	<p>（指標 2-3-ク、ケ）</p>		

<p>国内特許に関する数値目標達成に向けた進捗はどうか。</p> <p>2-3-ケ 海外での利用の可能性、我が国の農業等への影響、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。</p> <p>2-3-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。</p> <p>2-3-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り組み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。</p>	<p>・特許については、平成 26 年度に国内 2 件（うち 1 件は品種登録出願）にとどまり、年度計画の目標値（5 件）を下回った。また、外国特許の出願はなかった。</p> <p>（指標 2-3-コ）</p> <p>・保有特許の維持については、平成 26 年度は 2 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。また、PCT 国際出願中の 1 件について、国内移行手続きを行わないこととした。</p> <p>（指標 2-3-サ）</p> <p>・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 26 年度の実施許諾件数 13 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。</p>		
--	---	--	--

4. その他参考情報

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：0281

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

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	
<p>中期目標</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>	<p>中期計画</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>
<p>年度計画</p> <p>(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</p>	

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

I P C C等の国際機関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	評価	
<p>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。</p> <p>2-4-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。</p> <p>2-4-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。</p>	<p><主な業務実績> (指標 2-4-ア)</p> <p>・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11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。</p> <p>(指標 2-4-イ)</p> <p>・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223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。</p> <p>(指標 2-4-ウ)</p> <p>・国際機関等の要請に応じた専門家の派遣等については、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)、生物多様性と生態系サービスに関する政府間化学政策プラットフォーム (IPBES)、世界土壌パートナーシップ (GPS) 等に延べ20人の研究職員の派遣を行った。</p>	<p><評価と根拠> 評価：B</p> <p>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。</p> <p><課題と対応> 特になし。</p>	<p>評価</p> <p>B</p> <p><評価理由> 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、原発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。</p> <p>講習、研修については、所外向けに5件の講習、研修等を実施し、延べ約223人の参加を得ている。</p> <p>国際機関等の要請に応じた専門家の派遣等については、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)、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)、地球土壌パートナーシップ (GSP) 及び GPS に対して科学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20人の研究職員を派遣している。GRAでは水田研究グループの共同議長として貢献している。</p> <p>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。</p> <p><今後の課題> 農環研の有する農業環境に関する専門知識を活かした社会貢献を今後も期待する。</p> <p><審議会の意見> 分析・鑑定、講習会、研修生の受け入れ、国際機関への協力など、適切に実施されている。</p>	

4. その他参考情報

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
3	予算（人件費の見積もりを含む。）、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：0281

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

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	
<p>中期目標</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>中期計画</p> <p>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。</p> <p>2. 収支計画 平成23年度～平成27年度収支計画</p> <p>3. 資金計画 平成23年度～平成27年度資金計画</p> <p>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。</p> <p>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</p>

		分する。			
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	評価		
<p><評価指標> (指標 3-1)</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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)</p> <p>(指標 3-4)</p>	<p><主な業務実績> (指標 3-1-ア)</p> <p>・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。</p> <p>(指標 3-1-イ)</p> <p>・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。</p> <p>(指標 3-1-ウ)</p> <p>・運営費交付金の未執行率については、該当がなかった。</p> <p>(指標 3-1-エ)</p> <p>・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。</p> <p>(指標 3-1-オ)</p> <p>・会計検査院、政独委等からの指摘については、該当がない。</p> <p>(指標 3-4-ア)</p>	<p><評定と根拠> 評定：B</p> <p>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。</p> <p><課題と対応> 特になし。</p>	<p>評定</p> <p>B</p> <p><評定理由></p> <p>予算については、運営費交付金の前年度比 3.5%削減に対応した「平成 26 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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>		

<p>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。</p> <p>(指標 3-5)</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>・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。</p> <p>(指標 3-5-ア)</p> <p>・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。</p> <p>(指標 3-5-イ)</p> <p>・施設・設備のうち不要と判断したものはなかった。</p>		
--	---	--	--

4. その他参考情報

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：0281

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

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価				
			中長期計画 第4 短期借入金の限度額 中長期目標の期間中の各年度の短期借入金は、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。	
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	
<評価指標> 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>	<評定と根拠> <課題と対応>	評定 該当なし	-

4. その他参考情報

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：0281

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

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		
<評価の視点>	<主要な業務実績>	<評定と根拠>		評定
		<課題と対応>		該当なし

4. その他参考情報

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：0281

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

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				
			中期計画 なし	
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	
<主な定量的指標>	<主要な業務実績>	<評価と根拠>	評価	—
<その他の指標>		<課題と対応>	該当なし	
<評価の視点>				

4. その他参考情報

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：0281

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

3. 各事業年度の業務に係る目標、計画、業務実績、年度評価に係る自己評価及び主務大臣による評価				
			中長期計画 第7 剰余金の使途 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。	
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	
<評価の視点> 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>	<評価と根拠> <課題と対応>	評価 該当なし	-

4. その他参考情報

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：0281

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	

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				
			中期計画 1. 施設及び設備に関する計画 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	
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	
<評価の視点> 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設置後 30 年以上経過し老朽化のため抜本的な改修が必要な自動火災報知設備改修工事を実施するとともに、運営費交付金により実験廃水処理施設、第 4 機械棟の受変電設備改修工事及び構内の各機械棟の屋上防水工事を実施し、老朽化対策及び電気事故防止等の安全対策を講じた。	<評価と根拠> 評価：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。	評価 B	<評定理由> 設置後 30 年以上経過し老朽化のため抜本的な改修が必要だった自動火災報知設備の改修を行ったほか、老朽化対策及び安全対策を講じている。

4. その他参考情報

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：0281

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		—	

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	
<p>中長期目標</p> <p>1. 人事に関する計画</p> <p>(1) 人員計画</p> <p>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。</p> <p>(2) 人材の確保</p> <p>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。</p>	<p>中長期計画</p> <p>2. 人事に関する計画</p> <p>(1) 人員計画</p> <p>① 方針</p> <p>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。</p> <p>② 人員に係る指標</p> <p>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)</p> <p>(2) 人材の確保</p> <p>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ュ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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
<p>年度計画</p> <p>2. 人事に関する計画</p> <p>(1) 人員計画</p> <p>(1) 方針</p> <p>効率的・効果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。</p> <p>(2) 人員に係る指標</p> <p>常勤職員数は、期初職員相当数を上回らないものとする。</p> <p>(2) 人材の確保</p> <p>(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。</p>	

- (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	評価	
<p><評価指標></p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p><主な業務実績></p> <p>(指標 8-2-ア)</p> <p>・常勤職員数については、平成 27 年 3 月 31 日現在 164 人であり、期初の相当数 (183 人) を下回っている。</p> <p>(指標 8-2-イ)</p> <p>・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ている。</p> <p>(指標 8-2-ウ)</p> <p>・女性研究者の採用拡大については、Web サイト「(独)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、26 人の応募者のうち女性が 8 人あり、うち 1 名を採用した。女性の研究者の活用については、1 名を新たに RP リーダーに登用した。</p> <p>(指標 8-2-エ)</p> <p>・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 2 人を雇用した。</p>	<p><評価と根拠></p> <p>評価 : B</p> <p>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。</p> <p><課題と対応></p> <p>特になし。</p>	<p>評価</p> <p>B</p> <p><評価理由></p> <p>平成 27 年 3 月 31 日現在、常勤職員数は 164 名であり、期初職員相当数を下回っている。</p> <p>人材の確保については、平成 26 年度は任期付研究員 2 人、公募によるパーマナント研究職員 1 人と一般職員 (事務) 1 人を採用している。</p> <p>女性研究者の採用については、1 名を採用し、女性研究者の活用については、1 名を新たに RP リーダーに登用している。</p> <p>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 2 人を雇用している。</p> <p>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。</p> <p><今後の課題></p> <p>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。</p> <p><審議会の意見></p> <p>女性研究者育成、支援に対する努力は認められる。</p>	

4. その他参考情報

1. 当事務及び事業に関する基本情報			
8-3	法令順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：0281

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	

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	
<p>中長期目標</p> <p>2. 法令遵守など内部統制の充実・強化</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>中長期計画</p> <p>3. 法令遵守など内部統制の充実・強化</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
<p>年度計画</p> <p>3. 法令遵守など内部統制の充実・強化</p> <p>(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・教育の実施等により、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。</p> <p>(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、研究倫理の基本に立ち返って、役職員の研修・教育を充実・徹底するとともに、研究内容を精査する微生物実験安全委員会等により管理強化を図る。</p> <p>(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。</p>	

- (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 の 適 正 な 取 扱 い を 一 層 推 進 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、情報セキュリティポリシーを見直すとともに、これに基づき情報セキュリティ対策を講ずる。特に、複雑・巧妙化するサイバー攻撃の実態を踏まえ、情報セキュリティの確保に向けてシステムの管理・運用体制を強化するとともに、教育すべき内容を検討し実施することにより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	C
<p><評価指標></p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>	<p><主な業務実績></p> <p>(指標 8-3-ア)</p> <p>・内部統制については、コンプライアンス推進委員会等の各種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。</p> <p>(指標 8-3-イ)</p> <p>・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ている。</p> <p>(指標 8-3-ウ)</p> <p>・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の発生を踏まえ、関連規程の改正を改正するとともに、「公的研究費の不正防止対策に関する基本指針」を定め、これに基づき再発防止策を具体化し、その徹底に努めた。また、多様なハラスメントを防止するため、研修会(DVD上映)を全職員が受講できるよう4回開催した(受講者数441名)。</p> <p>(指標 8-3-エ)</p> <p>・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</p>	<p><評価と根拠></p> <p>評価：C</p> <p>法令遵守などの内部統制の充実強化については、取引に関する購入物品の検収体制が十分でなかったこと、研究職員の認識が不足していたこと等により、不適正な経理処理が行われていたことが発覚し、再発防止に向けた管理体制や教育訓練の強化等に努めているが、事案の重要性に鑑みCとした。</p> <p><課題と対応></p> <p>不適正な経理処理について、不正防止対策の徹底や、その不断の見直し等により、再発防止に努める必要がある。</p>	<p>評価</p> <p>C</p> <p>平成26年度中に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ている。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難く、また、研究職員のコンプライアンス意識も総じて低い。厳しく評価せざるを得ない。</p> <p>以上のことから、評価をCとする。</p> <p><今後の課題></p> <p>再発防止策を策定し、実施しているところであるが、二度とこのようなことを起こさぬよう今後の確実な取組を求めるとともに、内部統制及び監事監査機能の強化と、役職員のコンプライアンス意識の向上を図るための具体的な対策の策定と実施を強く求める。</p> <p><審議会の意見></p> <p>過年度の植物防疫法違反事案に加え、26年度さらに不適正な経理処理事案の発覚など、不祥事案件が発生したことは極めて残念であるが、早期の全容解明と原因分析、及び内部統制強化策を早期に実行されたい。</p>	

<p>善策の徹底が図られているか。</p> <p>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。</p> <p>法人全体の信用を失墜させる不祥事が発生した場合は、法人全体の評価にも反映させる。</p>	<p>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、昨年度、植物防疫法違反が発覚したことを踏まえ、管理体制の問題点の把握と再発防止に向けた管理体制の強化に取り組んでいる。</p> <p>(指標 8-3-オ)</p> <p>・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が参加させ、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、情報セキュリティ対策については、情報セキュリティ管理規程の改定、ソフトウェア管理規則の制定を行いセキュリティ対策の強化を図った。また情報セキュリティ講習会を計 7 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、公開 Web サイトの脆弱性検査(改修後検査)を行った。</p>		
--	--	--	--

4. その他参考情報

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：0281

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

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			
<p>中長期目標</p> <p>3. 環境対策・安全管理の推進</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>中長期計画</p> <p>4. 環境対策・安全管理の推進</p> <p>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。</p> <p>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。</p>		
<p>年度計画</p> <p>4. 環境対策・安全管理の推進</p> <p>(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、CO₂ 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。</p> <p>(2) 事故及び災害を未然に防止するため、巡視、点検、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、救命講習会等を開催し、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。</p>			
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> ア 資源・エネルギー利用の節約、リサイクルの	<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	<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	<p>評定</p> <p>A</p> <p><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・訓練等が着実に進められ</p>

<p>徹底など環境負荷軽減の取り組みを積極的に行っているか。また、その取組を公表しているか。</p> <p>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。</p>	<p>タープランに基づいて CO2 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。</p> <p>(指標 8-4-イ)</p> <p>・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。</p>	<p>面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。</p> <p><課題と対応></p> <p>特になし。</p>	<p>ている。</p> <p>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、CO2 排出量、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、</p> <p>CO2 排出量削減：34.1%（目標値：25%以上削減）</p> <p>上水使用量：73.8%（目標値：44%以上削減）</p> <p>用紙等使用量：39.6%（目標値：33%以上削減）</p> <p>と、目標を上回る削減を達成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。</p>
--	--	--	--

<p>4. その他参考情報</p>

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：0281

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

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 5. 積立金の処分に関する事項 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		5. 積立金の処分に関する事項 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	
<評価指標> 前中期目標期間繰越積立金は適正な用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用途に供した。	<評価と根拠> 評価：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。	評価 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。

4. その他参考情報