

中期計画	意見
<p>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</p> <p>1-1 経費の削減</p> <p>1-2 評価・点検の実施と反映</p>	<p>評定：C</p> <p><評定理由></p> <p>業務経費、一般管理費の削減については、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。</p> <p>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 95.1、研究職員で 96.8 といずれも 100 を下回った。なお、給与水準はホームページで公表している。</p> <p>人件費削減については、23 年度において 17 年度比で 6%以上の削減を達成できなかったものの、24 年度では達成し、その後も人件費の管理を着実に実施している。</p> <p>契約に係る規定は、執行体制や審査体制については、必要な規定類が整備され、重層的な審査体制がとられている。しかし、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新たに発覚している。</p> <p>競争性のない随意契約については件数において減少傾向にあり、一社応札についてはその件数において横ばい若しくは微増傾向である。</p> <p>契約の競争性、透明性については、契約監視委員会にて点検・見直しを実施するとともに、2 か年連続して一者応札・応募となった案件について「一者応札・応募等事案フォローアップ票」を作成し、改善の結果を点検している。</p> <p>複数年契約については、火災保険、損害保険、会計システム運用支援業務等の年間契約で複数年契約を行うとともに、各研究所においても研究用機械等の保守契約について、可能な限り複数年契約としている。</p> <p>特定関連会社については、26 年度の契約は 1 社 1 件であり、具体的には機械等緊急開発事業の推進に関する委託事業である。公募要領を農研機構ウェブサイトに掲載し、公募を行い、企画競争説明会を開催している。公益法人等に対する会費などの支出については、点検等を行うとともに、ホームページで公表している。</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うる契約・執行・検収体制が明らかとなったことから、評定は C とする。</p> <p><今後の課題></p> <p>不適正な経理処理事案が発生しうる契約、執行、検収体制の不備については再発防止策が示されているところであるが、今後の確実な取組と再発防止を求める。</p> <p>評定：B</p> <p><評定理由></p> <p>評価・点検については、研究所横断的な大課題とその下の中課題にて重層的に行われ、外部委員を含めた「農研機構評価委員会」による評価が実施されている。</p> <p>平成 25 年度の評価・点検結果は年度計画や工程表、業務運営等に反映させ、農林水産省独立行政法人評価委員会の指摘事項とその対応については、ウェブサイトに公表されている。</p> <p>工程表に基づく研究業務の進行管理については、24 の大課題の下に位置する 130 の中課題ごとに、具体的な年次目標を記載した工程表を作成しているが、必要に応じて平成 27 年度の年次目標を見直し、平成 27 年度計画への反映を図りつつ進行管理を行っている。</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、26 年度は大課題「土壌生産力の総合的管理による持続的生産技術の開発」を研究レビュー対象として選定し、海外の研究者による研究レビューを実施している。評価結果及び指摘事項に対する対応については、農研機構評価委員会で報告するとともに、農研機構のウェブサイトで公開している。</p> <p>研究資源の投入・成果の分析については、資金及び人員等の投入状況と得られた研究成果について中課題ごとに整理し、内部評価と農研機構評価委員会の評価に活用されている。</p> <p>主要普及成果については、選定に当たって行政部局との事前検討を行っており、26 年度は農業技術研究業務では 52 件、農業機械化促進業務で 6 件を選定している。これにより、両業務とも期間中の目標値を前倒して達成している。</p> <p>主要普及成果等の普及・利用状況の把握については、調査年度の 2~7 年前の 5 か年に公表した「普及に移しうる成果」、「主要普及成果」及び「普及成果情報」を対象に調査を行っている。結果は「平成 20 年~24 年度主要研究成果の追跡調査報告」として取りまとめた。</p> <p>職員の業績評価については、規定及びマニュアルに基づき実施し、評価結果は勤勉手当等の処遇に反映させている。</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>また、職員の業績評価システムについては、今後農研機構に求められる役割やキャリアパスの複線化を踏まえて、研究者を含む多様なポストを評価しうる新たな仕組みの構築が急務である。</p>

<p>1-3 研究資源の効率的利用及び充実・高度化</p>	<p>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、前年度の評価結果を反映するとともに、重点事項研究強化経費を設けて、「豚流行性下痢（PED）の緊急調査」等の社会的要請への迅速な対応が図られている。外部資金の獲得については、基礎的研究については文科省科学研究費助成事業について積極的に獲得に努めるとともに、内閣府の戦略的イノベーション創造プログラムにおいて資金を獲得するなど、研究資金の充実に向けた取り組みが行われている。</p> <p>研究施設・機械の有効活用については、研究所間で共同利用できる高額機械についてリストを作成し、イントラネットで周知し、自研究所以外との機構内共同利用を促進している。また、研究用圃場や家畜についても、機構内研究所間、他独法との共同利用を進めている。</p> <p>オープンラボについては、利用に係る規約や施設・機器を整備し、ウェブサイトやパンフレット等で広く公開している。17 の共同研究施設における各研究所職員の利用を含めた 26 年度の総利用実績は、43,097 人・日であり、うち外部機関からの利用は 7,920 人・日であった。</p> <p>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、JIRCAS、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。また、ゲノム研究・素材開発から品種育成まで一貫して行う体制の構築を目指し、生物研と連携して、作物ゲノム育種研究センターを設立している。東日本大震災への対応においては、農業環境技術研究所等との連携の下、農地の放射性物質汚染対策技術等の開発に関する共同研究を進めている。</p> <p>小規模拠点の見直しについては、「組織見直し実施計画」に基づいて、実施可能な事項から移転・統合を進めており、果樹研・カンキツ研究口之津拠点については、県などの関係団体に実施計画について説明し理解を求めるとともに、代替圃場の整備を行った。さらに、第 4 期目標期間における小規模研究拠点のさらなる組織見直しに関して「第 4 期中期目標期間における小規模研究拠点のさらなる見直しに係る基本方針」、「第 4 期中期目標期間における小規模研究拠点のさらなる見直しに係る基本計画」を策定している。</p> <p>人材育成については、人材育成プログラムに基づく階層別研修の他、産学官連携研修等を実施している。また、若手研究者等の育成に関して、若手研究者フォーラムを中央農研・北陸研究センターにて開催し、女性研究者 7 名を含む 14 名が参加している。また、出産・育児に関わる女性研究者のいる研究所に対して研究支援要員を雇用する取組を実施し、育児等と研究の両立を支援する制度を充実している。</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、研究管理者の育成については本部主催の「研究管理職員研修」を実施し、研究支援部門においては、一般職員を対象とした階層別研修と専門別研修を実施している。その他、技術専門職員の資質向上のため、各種技術研修・技能講習会に参加させている他、衛生管理者受験準備講習会、知財検定支援制度、弁理士試験支援制度を活用し、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> 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求める。</p> <p>また、農林水産研究基本計画（農林水産省技術会議事務局 26 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>1-4 研究支援部門の効率化及び充実・高度化</p>	<p>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 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。</p> <p>総務部門における効率化、業務見直しについては、再雇用職員を引き続き適切に配置することにより業務の効率化を図っている。</p> <p>研究情報の収集・提供業務の充実・強化については、学術研究情報として、資料 8,910 冊、雑誌述べ 12,253 誌の収書及び国内外への文献複写依頼（4,765 件）、貸借（592 件）によって研究部門へ情報提供を行っている。また、オンラインジャーナルを中心とした情報提供を積極的に行い、即時性を必要とする研究分野での情報提供の強化を行うとともに、科学雑誌等を電子型の購読とすることで文献入手処理を簡素化したほか、契約上コストメリットのある雑誌を選定し、本部で一元契約を行って契約事務の効率化を図っている。</p> <p>現業務部門における業務の重点化等については、「業務仕分け表」について 25 年度までの試行を踏まえ、26 年度から本格実施し、重要なコア業務とそれ以外の区分けを行い、業務の重点化に活用している。</p> <p>アウトソーシングについては、環境整備や単純な圃場作業の業務について、引き続きアウトソーシングを図る他、再雇用者や契約職員を配置して補助業務を分担することにより、常勤職員のコア業務へのシフトを図っている。</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> 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>
1-5 産学官連携、協力の促進・強化	<p>評定：B <評定理由> 大学、民間企業等との共同研究、人的交流について、共同研究実施規程に基づいた国内共同研究は、民間、大学、都道府県、国等との間で442件、簡易な手続きによる協定研究については379件を実施している。産業技術総合研究所とは包括的な研究協定の下で、15件の共同研究を実施し、平成27年2月には産総研・産技連LS-BT合同研究発表会にて農研機構の研究成果を発表し、新たな共同研究の萌芽促進を図っている。人事交流についても、農林水産省との間で活発に行なわれている他、生物研、農環研、JIRCASを除く他独法との間でも人事交流が行われている。</p> <p>マッチング活動については、イノベーション・ジャパン2014、アグリビジネス創出フェア2014等マッチングイベントへの出展を行うとともに、国が行う産学官連携推進への協力については、農林水産省技術会議事務局と共同で地域マッチングフォーラムを全国8カ所で行うとともに、食産局の「産業連携ネットワーク」に参画し、各種の情報提供や研究成果の紹介を行うなど、国が行う産学官連携の推進に積極的に協力している。</p> <p>他の農業関係研究開発法人との連携については、17.8件の共同研究や39件の協定研究の実施の他、人事交流（転出12名、転入21名）が活発に行われている。また、ゲノム研究・素材開発から品種育成まで一貫して行う体制の構築を目指し、生物研と連携して、作物ゲノム育種研究センターを設立している。</p> <p>JIRCASとの連携については、JIRCASが開発途上地域において行う「国際共同研究人材育成推進・支援事業」により、延べ15名を海外に派遣している。</p> <p>大学との連携強化については、21大学の連携（連係）大学院制度下において、102名の研究職員が大学院教育に協力している。このうち、農研機構に大学院生を受け入れて研究教育指導を行った職員数は22名、受入院生数は37名である。</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> 今後は研究成果の社会還元をより加速化する観点から、民間企業と連携した成果の実用化研究や、公設試等と連携した成果の普及・展開活動がより一層求められる。これまでの推進体制に加え、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等も含めて、産学官連携に向けた一層の体制強化を求める。</p> <p>また、JIRCASの行う海外への人材派遣等についても積極的に協力するほか、農研機構が行う試験研究についても、JIRCASのこれまでの研究蓄積や人的ネットワークが活用できる分野については、より連携を深めることを求める。</p>
1-6 海外機関及び国際機関等との連携の促進・強化	<p>評定：B <評定理由> 国際学会・国際会議への参加や成果発表については、延べ52名を国際会議等へ短期派遣する他、延べ250名が海外で開催された国際研究集会等において研究成果の発表や座長を務めている。</p> <p>海外諸国や国際研究機関とのMOU締結の実績については、MOU締結等による国際連携について、平成26年度に開始した5件を含めて計44件実施している。</p> <p>食品分析等の標準化に向けた試験室間共同試験等に関する国際機関との連携強化については、欧州委員会共同研究センター（EC-JRC）の要請に応じ、EC-JRC主催の遺伝子組換え体検知に関する試験室間共同試験に参加した。口蹄疫や鳥インフルエンザ等の越境性疾病に関わる調査研究活動に当たっては、タイ国マヒドン大学とも連携を図りながら、豚インフルエンザのサーベイランスを実施し、また、ベトナム国動物衛生局とMOU・共同研究契約を締結し、動物インフルエンザ等のサーベイランスを行っている。水の利用・管理技術の研究等に当たっては、国際かんがい排水委員会（ICID）国際執行理事会洪水総合管理作業部会及び講演会に3名の研究職員を参加させた他、国際水田・水環境工学会に2名の研究職員を参加させている。</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> 統合後の新法人においては、これまでの生物研、農環研の役割も引き継ぎ、かつ、食料安定供給と我が国が果たすべき国際的責務を考慮し、海外機関や国際機関との連携を今後も期待する。</p>
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）	
2-2 近代的な農業経営に関する学理及び技術の教授	23年度で終了
2-3 生物系特定産業に関する基礎的研究の推進	<p>評定：A <評定理由> 課題の公募、採択については、平成25年度補正予算及び平成26年度予算により新たに開始した事業について</p>

	<p>は、課題の公募・採択を適切に実施した。採択課題については、審査体制を含め、HP に公表されている。また、課題の選定についての事務処理は迅速に行われている。</p> <p>研究目標の設定等については、平成 26 年度に実施された全ての課題についてプログラム・オフィサー（以下「PO」という。）（8 名）によるヒアリングの実施を経て研究計画が策定されている。</p> <p>研究課題の進行管理については、全課題についてプログラム・ディレクター（以下「PD」という。）、PO による進捗管理、運営支援・評価支援等が行われた。</p> <p>中間・終了時評価については、該当はない。</p> <p>日本版バイ・ドール条項の適用については、平成 26 年度に出願された 20 件全ての特許権が受託機関に帰属した。</p> <p>査読論文発表数、国内特許等については、対象となる競争的資金が平成 25 年度限り終了したため該当がない。</p> <p>研究成果に関する情報提供については、「攻めの農林水産業の実現に向けた革新的技術緊急展開事業」（うち経営評価研究及びマーケティング研究）のうち平成 26 年度終了課題の成果についてはウェブサイト公表した。</p> <p>事業目的に対する貢献状況の把握・分析については、基礎的研究業務のうち研究終了後 5 年を経過した課題について追跡調査を行い、研究開発の成果が関連分野における新たな知見の獲得につながったこと等を把握し、概要を配布し情報発信に努めている。</p> <p>以上のように、中期計画の目標達成に向け適正かつ効果的、効率的な業務運営を行っており、評定を「A」とする。</p> <p><今後の課題></p> <p>平成 25 年度補正予算「攻めの農林水産業の実現に向けた革新的技術緊急展開事業」（うち全国実証）については、研究終了に向けて運営委員会の開催等により、PD、PO が適切な進捗管理、事業実施主体への助言、指導を行う。それぞれの課題の研究成果をいかに全国に普及させることが課題である。</p> <p>SIP（戦略的イノベーション創造プログラム）等については、平成 28 年度に向けて中間評価を行い、PD、PO の指導によるメリハリのある研究の進行管理に努める。</p> <p>異分野融合研究については、社会実装につながる研究成果の共有、拠点研究機関と補完研究機関との連携による国内外への情報発信に努める。</p> <p>事業化促進研究については、事業化による研究目標に向けた研究成果を審査し、研究の方向性等、PD、PO による適切な進捗状況の把握管理及び事業実施主体への助言・指導を行う。</p>
<p>2-4 生物系特定産業に関する民間研究の支援</p>	<p>評定：C</p> <p><判定に至った理由></p> <p>委託課題の年次評価については、外部有識者・専門家で構成された評価委員会によって行われ、その評価結果により平成 26 年度試験計画が作成されている。</p> <p>委託時期終了時の評価については、平成 26 年度に終了する 1 件について実施し、事業化への取組等の意見を付して受託者に通知している。</p> <p>売り上げ納付額の見通しについては、評価実施の際、売り上げ納付計画の達成見込みや変動要因について分析を行い評価委員会に提出している。</p> <p>終了課題の事業化状況や売上納付額等については、平成 26 年度において売り上げ納付計画がある 15 採択課題のうち、事業化により売り上げのあった課題は 6 課題（目標の 100% に対し 40%）であった。</p> <p>成果及び評価の公表については、平成 25 年度に実施した追跡調査結果について HP 公表した。</p> <p>産学官連携の推進については、アグリビジネス創出フェア等の情報交流の場を活用して、20 件の共同研究の相談活動等を実施した。</p> <p>特例業務については、資金や貸付金の回収に努め、出資会社の株式を適切に処分するとともに、貸付資金の全額を回収した。</p> <p>以上、特に本業務が受託した民間企業の事業化による売り上げ納付を主眼とするものであることから、売り上げのあった課題が 40%にとどまったことを重く見て、中期目標・計画に対して、認定を「C」とする。</p> <p><今後の課題></p> <p>民間実用化研究事業について、受託者からの売り上げ納付の促進に向け引き続き積極的に取り組んでいただきたい。</p>
<p>2-5 農業機械化の促進に関する業務の推進</p>	<p>評定：A</p> <p><評定に至った理由></p> <p>研究開発の推進にあたっては、全国の先進的な農業者から意見を聞くアドバイザー会議や、農業者、民間企業等との意見交換会、また、プロジェクトチームによる現地検討会を通じて農業生産現場等のニーズの把握に努めている。また、外部評価委員会の評価結果は資金配分に反映されている。農業機械の検査・鑑定では、型式検査、安全鑑定とともに期間を短縮しつつ、電子データによる申請を受け付けるなど、利便性向上に努めている。「農業安全 e ラーニング」の新規公開など農作業安全に関する情報提供についても着実に取り組んでおり、26 年度は農作業事故情報を 26 件追加するなど、コンテンツの充実が見られ、中期目標・計画に対して着実な取組が見られる。</p> <p>機械化が遅れている園芸分野の生産性向上に寄与する農業機械・装置の開発では、乗用型適菜機に装着するチャの被覆資材展開・巻き取りアタッチメントが開発されている。</p> <p>農業生産資材の効率利用や環境負荷の低減に資する先進的な農業生産方式への対応を可能にする農業機械・装置の開発では、3 輪式乗用管理機にミッドマウント式で搭載する高能率水田用除草装置が開発されている。</p> <p>高齢者、女性就農者等の作業負担の軽減に資する農業機械・装置の開発では、動力なしで使える軽量コンパクト</p>

	<p>トな腕上げ作業補助器具等の開発が進んでおり、中期目標・計画に対して順調に研究が進捗している。</p> <p>特に、チャの直掛け栽培用被覆資材の被覆・除去装置及び乗用管理機等に搭載する水田除草装置については既に実用化の見通しが得られており、27年度に市販化予定となっており、25年度に開発が完了したイチゴ選果ラインに組み込み可能なイチゴバック詰めロボットについても27年度に市販化予定となっている。実用化・市販化に向けては計画を上回る進捗と高く評価することができる。</p> <p>また、超音波を利用した農作物の病害虫防除技術が2014年農林水産研究成果10大トピックスに選定されるなど、特筆すべき成果の創出も見られ、高く評価することができる。</p> <p>以上、中期目標・中期計画に対する着実・順調な取組に加え、計画を上回る実用化・市販化の進展と特筆すべき成果の創出を高く評価し、評定をAとする。</p> <p><今後の課題> 開発した機械については普及啓発資料の作成等の取組を期待する。</p>
<p>2-6 行政部局との連携</p>	<p>評定：B <評定理由></p> <p>行政部局との連携については、大課題評価会議に関係行政部局から43名の参加を得ている他、普及成果情報、主要普及成果に関しては、成果内容に関係する行政部局に普及・実用化などに関して評価や意見を求め、大課題評価会議での成果選定に反映させている。また、行政部局と研究との連携を図る連絡会議等を120件、研究戦略の検討、研究ニーズの把握、産学官連携の推進、研究成果の普及・実用化の促進等について検討、点検する試験研究推進会議を計189件開催し、関係部局の参画を得ており、重要検討事項など研究分野、地域の課題の検討を行うとともに、連携状況についても意見を得ている。</p> <p>行政等の要請に対しては、行政への委員等としての協力は、農業技術研究業務で538件、農業機械化促進業務で17件であり、行政からの技術相談については、農業技術研究業務で976件、農業機械化促進業務で110件である。この他、見学対応についても農業技術研究業務で120件1,186名、農業機械化促進業務で6件16名を実施している。シンポジウム等については、地域農業研究センターと農林水産省技術会議事務局との共催で地域マッチングフォーラムや、地方農政局と協働でシンポジウム等を開催している。</p> <p>食品の安全性向上、動物衛生、植物防疫に関するレギュラトリーサイエンスに対応した研究については、農林水産省の行政部局等との連携の元で整理した「リスク管理を進める上で行政が必要とする研究」に係るマトリクス表に沿って、競争的資金や受託研究資金等を活用した新たな課題（「簡便かつ頻回採取が可能な検体を用いた家畜疾病の検査方法の開発」）への対応を含めて取組を推進している。事業現場で発生する技術的課題解決に向けた技術支援については、震災復興を支援するため東北各県、農政局の技術検討委員会へ参画するとともに、震災後の農業水利施設の復旧工法や耐震性評価等、現場ニーズに対応した技術開発の推進と国営事業所等に対する調査協力や技術指導・講習等の支援を引き続き実施している。</p> <p>災害対応については、伊予灘で発生した最大震度5強による大分県のため池被害に対し職員2名を派遣する他、青森県下で発生した豪雨災害によるため池決壊等被害に対し2名の職員を派遣するなどしている。食品安全法に基づく緊急対応としては、昨年度に引き続き、厚生労働科学研究「畜産物食品の安全性確保」において牛生レバーの放射線照射による微生物除去の研究を継続的に進めている。家畜伝染病発生時の緊急防疫活動については、高病原性鳥インフルエンザについて、緊急病性鑑定依頼に対応するとともに、疫学調査チームとして現地調査・検討会に協力した。</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><今後の課題> 行政部局と連携の上、行政ニーズに対応した成果が創出されるよう、引き続き緊密な連携とそれを踏まえた研究に取り組んで欲しい。</p>
<p>2-7 研究成果の公表、普及の促進</p>	<p>評定：B <評定理由></p> <p>国民などへの研究情報発信については、パンフレット、カタログ、各研究所ニュース等による情報発信が行われており、内容については一般の国民に理解しやすいわかりやすいものになるよう努めている。遺伝子組み換え技術については一般公開において意義等について説明を行うほか、国立科学博物館「ヒカリ展」にて遺伝子組換え技術により開発された「光る花」の公開を行うなど、博物館等への展示協力を通じて、広く一般市民に対し、遺伝子組換え技術で作出された花の実物を見る機会を提供している。</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、一般市民を対象にサイエンスカフェ・市民講座等を実施する他、外部からの技術相談や見学に対しても適切に対応しており、26年度は7,239件の技術相談があった。「食と農の科学館」については、開発した新品種や新技術を紹介する展示ブースの内容について分かりやすく見やすくなるように努め、26年度は24,066人の来場者があった。この他一般公開、夏休み公開等、一般消費者に対する情報発信と交流に努めている。</p> <p>成果の生産現場への普及に向けた取組としては、「広報・連携促進費」、「所研究活動強化費」を活用した広報活動、現地実証試験、またマッチングイベントへの参加等に取り組んでいる。26年度の広報・連携促進費による具体的な取組としては、健康機能性給茶機リッチプラスの現場普及活動などがあげられる。</p> <p>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、プログラム20本、技術マニュアル31件、データベース20件を新規作成、更新あるいは追加し、幅広く利活用するため、冊子体、ウェブサイト、DVD等で提供している。また、セミナーやマッチングイベントに数多く参加することで研究成果の普及・利活用に取り組んでいる。</p>

	<p>査読論文については、農業技術研究業務では 1185 報を公表しているが、1 年間の目標値に対して 86%の達成水準となっている。これは農業技術研究業務では全体的に現場対応へ業務内容がシフトしており、マニュアルや普及誌の公表がより重視されているためである。現場実証や技術普及への取組の成果は各試験課題における技術の普及状況に効果が表れている。</p> <p>プレスリリースは、農業技術研究業務では 51 件、農業機械化促進業務では 9 件となっており、1 年間の目標値を達成している。その他、研究報告や研究資料の刊行、成果情報のとりまとめと関係機関への配布、成果発表会・シンポジウムの開催等により、情報提供に努めている。</p> <p>知財のマネジメントについては、知財のチェックシートを導入し、知的財産の効果的な管理のための方針を整理している。その他、職員に対して研修等を開催し、研究成果の知財化のための基礎知識習得に努めている。また、知的財産権の確保・権利化を適切に判断するため、弁理士相談制度を設けている。</p> <p>国内特許については、農業技術研究業務で 80 件の国内出願となっており、1 年間の目標値に対しては 80%の達成水準となっている。一方、許諾数については既に期間中の目標を達成しており、知財戦略に基づいた良質な成果が出願されていると考えられる。また、保有特許については必要性について精査し、権利の維持について検討されている。この他、外国出願については、費用対効果等を考慮しつつ権利化を進めている。保有する特許・品種等の知財については、ウェブサイトに掲載するとともに、各種マッチングイベント・セミナー等で普及活動を行っている。国内特許実施許諾数と品種利用許諾数については、既に期間中の目標値を達成している。</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ことから、評定を B とする。</p> <p><今後の課題></p> <p>一般消費者や生産者とのコミュニケーションの結果を踏まえ、現場対応と技術普及に引き続き取り組み、わかりやすいマニュアルの整備等に努めることを期待する。</p>
<p>2-8 専門研究分野を活かしたその他の社会貢献</p>	<p>評定：B</p> <p><評定理由></p> <p>行政等の依頼に応じた分析・鑑定については、公立試験研究機関・普及機関、大学、農業者、民間からの依頼に応じ、97 件（分析点数 1,333 点）の分析、鑑定、同定を行っている。</p> <p>動物衛生・疫病発生時の危機管理対応については、224 件（1,750 例）の一般病性鑑定を実施している。</p> <p>講習、研修については、地方自治体等から依頼研究員を 72 名受け入れるとともに、大学、地方自治体等からは技術講習生を 400 名、短期集合研修で 104 名など、講習、研修等の開催や、研修生の受入れを行っている。</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、OIE コード委員会委員に 1 名が選出され、会議に参加するなど、国際的な課題へ適切に対応するために職員を国際会議等に派遣し、延べ 52 名の職員が国際機関の活動に貢献している。</p> <p>家畜及び家きん専用の血清類及び薬品の安定供給については、動物用医薬品の製造管理及び品質管理規定に基づき、10 種の血清類及び薬品を製造し有償配布をしている。</p> <p>外部制度管理用資料、GMO 検知用標準物質等の製造・頒布については、国際標準化機構（ISO）17043 に基づき、産業技術総合研究所と共催の頭足類（イカ）粉末中無機元素分析の技能試験を実施し、外部精度管理用試料を国内に 125 個供給するなどしている。</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>農研機構の有する総合力を活かした、社会の安全・安心への貢献を今後も期待する。</p>
<p>第3 予算（人件費の見直しを含む）、収支計画及び資金計画</p>	<p>評定 B</p> <p><評定理由></p> <p>予算については、運営費交付金を充当して行う事業並びに民間研究促進業務及び特例業務について業務の見直し及び効率化を進め、前年度比で一般管理費 3.5%、業務経費 3.5%の削減を行い、効果的・効率的な平成 26 年度計画の達成を図っている。</p> <p>知的財産については、情報提供に努めるとともにマッチング活動を強化し、品種については、自己収入増大の観点から平成 21 年度に改定した利用率について、再改定の必要がないか検証を行い、その結果、同率を維持して利用許諾を行っている。</p> <p>運営費交付金の執行率については、平成 24 年度補正「機能性を持つ農林水産物・食品開発プロジェクト」及び、平成 25 年度補正「攻めの農林水産業の実現に向けた革新的技術緊急展開事業」に係る繰越経費を除いて、90%以上の執行率となっている。</p> <p>保有財産の見直しについては、独立行政法人整理合理化計画（平成 19 年 12 月 24 日閣議決定）における資産調査フォローアップと併せて全資産を対象に施設利用状況調査を行い、保有の必要性が低下した施設 20 棟を廃止している。</p> <p>動衛研・東北支所の土地の処分は、平成 26 年 9 月に農林水産大臣から重要な財産の処分に関する認可を受け、土地売却の入札公告を行ったが応札者がなく売却には至っていない。</p> <p>生研センターが保有する職員宿舎については、独立行政法人の職員宿舎の見直しに関する実施計画（平成 24 年 12 月 14 日行政改革担当大臣決定）を踏まえ、入居基準等の検討を行い、職員宿舎の取扱計画（「職員宿舎見直しに関する取扱について」）を策定し、平成 26 年 4 月から第 1 段階の引き上げを実施している。さらに、同センターの保有する附属農場宿舎用地（跡地）については、その他の研究業務での使用予定がないことから、不要財産としての処分のための認可申請を行い、平成 27 年 1 月に農林水産大臣から認可されている。</p>

	<p>会計検査院からの不適正な経理処理に係る指摘（平成 25 年度決算検査報告）については、平成 26 年度末に指摘金額の一部を国庫に返還するとともに、再発防止策を策定し、着実に実施している。</p> <p>農業技術研究業務の外部委託については、農研機構で開発した技術の現地実証等を効率的かつ効果的に推進するため、真に必要な課題に限り運営費交付金による外部委託を実施している。</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>
第 4 短期借入金の限度額	該当なし
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	<p>評定 B</p> <p><評定理由></p> <p>栃木県那須塩原市からの要請に応え、業務に支障が生じない範囲で畜産草地研究所那須研究拠点の土地を譲渡し、売却額を速やかに国庫納付している。</p> <p>特例業務勘定の出資事業に係る株式の処分に伴う回収金及び特別貸付に係る回収金は平成 27 年 2 月に国庫納付している。民間研究促進業務勘定の国以外からの出資相当額は平成 26 年 6 月に払戻ししている。</p> <p>基礎的研究業務勘定の過年度委託事業費返還金は平成 27 年 3 月に国庫納付している。</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>
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	<p>評定 B</p> <p><評定理由></p> <p>小規模拠点見直し対象である土地の譲渡にあたり、主務大臣の認可を得るなどの一定の努力は認められるので、今後さらに売却に向けた一層の努力を期待する。</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>
第 7 剰余金の使途	該当なし
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	<p>評定 B</p> <p><評定理由></p> <p>中央農業総合研究センター（本部地区）受変電設備改修工事及び平成 24 年度補正予算で交付決定され繰越した耐震改修工事等が、それぞれ計画どおりに竣工し業務に供している。</p>
8-2 人事に関する計画	<p>評定：B</p> <p><評定理由></p> <p>平成 27 年 3 月 31 日現在、常勤職員数は 2,620 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、中期計画の推進を加速するために、任期付研究員を書類審査及び面接により 21 名の採用を行っている。研究リーダーの採用では上席研究員を選考採用により 1 名採用している。</p> <p>女性研究者の採用については、7 名を採用しており、女性研究職員の在籍比率は着実に上昇している。</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、出産・育児と研究の両立支援を目的とした研究支援要員の雇用経費補助で、女性研究者 32 名及び育休取得の男性研究者 1 名に対して 20 百万円を研究所に配分している。</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>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>
8-3 法令遵守など内部統制の充実・強化	<p>評定 C</p> <p><評定理由></p> <p>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、評定を 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強く求める。</p>
8-4 環境対策・安全管理の推進	<p>評定 B</p> <p><評定理由></p> <p>節電によるエネルギー利用の節約、リサイクルに向けた分別の徹底、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、中長期目標に対して着実な取り組みが行われており、評定を B とする。</p>
8-5 積立金の処分に関する事項	<p>評定 B</p> <p><評定理由></p> <p>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いて当期の費用等に充当し適切に処理している。</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>

区 分	ウエイト*	評価 ランク	コ メ ント
第2-1 試験及び 研究並びに調査	-	-	
1. 食料安定供給 のための研究開 発	-	-	-
(1)地域の条 件・資源を活 かした高生産 性水田・畑輪 作システムの 確立	-	-	-
① 新世代 水田輪作 の基盤的 技術と低コ スト生産シ ステムの 構築		A	<p><評定に至った理由></p> <p>水田輪作の生産性向上、低コスト化、耕地利用率向上に資する研究成果として、畑作用機であるグレンドリルを活用し、鎮圧ローラーによる漏水防止を行う超省力高速播種技術など、大規模経営体に向けた革新的な省力播種技術等が着実に創出されている。品目合計の生産コスト 5 割減、水稲収量 5 割増、大豆収量 25%増等の達成もほぼ見込めるなど、課題が順調に進捗している。</p> <p>また、普及性の高い成果を着実に得るため、実際に現場で、技術を利用する農家等の参画を得て、輪作体系技術の検証と展示に重点を置いて取り組んでいることは、生産現場に向けた研究開発として高く評価できる。特に、鉄コーティング直播技術や耕耘同時畝立て播種技術は 1 万haを超えて普及しており、農業の生産性向上や省力化に貢献している。</p> <p>以上、中期目標・計画の進捗状況に加え、特に、<u>革新的省力栽培技術の社会実装に向けた取り組みを高く評価し、評定をAとする。</u></p> <p><今後の課題></p> <p>農業経営体の収益向上のため、園芸作を導入した新たな輪作体系など地域からのニーズに的確に対応する技術の開発と普及が期待される。</p>
② 土地利 用型耕種 農業を支 える先導 的品種育 成と基盤 的技術の		A	<p><評定に至った理由></p> <p>水田作の一層の低コスト化と生産性向上、二毛作拡大に向けた先導的品種育成技術の開発では、実需ニーズに対応するとともに、栽培しやすさを備えた品種として、高温障害にも強い良食味水稲「恋の予感」、極多収な二条オオムギ「はるか二条」など、多数育成されている。育成品種の普及面積および見込みとして 1 千 ha を超える品種が複数育成されている。また、加工利用技術では 100%米粉パンの製造法の開発、育種素材</p>

開発			<p>の開発では品質向上に貢献しうる DNA マーカーなどの成果が創出されており、目標達成に向けて課題が順調に進捗している。</p> <p>特に、<u>ゲノム情報の活用により、製粉性向上に向けたコムギ及びオオムギ育種素材の開発が順調に進められ、基盤技術の応用展開がスムーズに進められてきていることは評価できる。</u></p> <p>以上、中期目標・計画の進捗状況と育成品種の普及状況・見込み、<u>基盤技術の応用研究への展開状況を高く評価し、</u>評定をAとする。</p> <p><今後の課題></p> <p>実需者や生産現場からのニーズに対応した、より高品質で栽培特性に優れた先導的品種の育成と普及に向けた取り組みが期待される。また、(研)農業生物資源研究所のゲノム解析の研究成果を応用し、先導的な品種育成等の研究成果創出の加速化が期待される。</p>
③ 業務需要に対応できる高度畑・野菜輪作農業システムの確立と先導的品種の育成		B	<p><評定に至った理由></p> <p>国産品の消費回復に向け、多様な用途・需要に対応できる高度に省力的な畑作・野菜作農業システム構築に資する研究開発として、パレイショのジベレリン処理全粒種いも利用技術等を組み込んだ省力栽培体系の現地実証研究では、労働時間4割と生産コストの2割程度の削減が達成される見込みであり、タマネギ、テンサイ、カンショについても直播、機械化等による省力、低コスト栽培技術体系が開発・実証されており、目標達成にむけて着実に課題が進捗している。</p> <p>また、タマネギ新作型による端境期生産技術の開発、ゲノム情報の活用による加工時に臭いや黄変しない新たな特徴をもつ業務用ダイコン系統や根こぶ病強度抵抗性のハクサイ品種「ハクサイ安日交 2 号」等が育成されており、今後の普及が期待される成果が得られている。</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>規模拡大を図りつつ作柄の安定化や経営の効率化に向けて、複合病害虫抵抗性を備えた品種の育成、民間 ICT 企業と連携したレタス作柄・出荷予測システムやニンニクの長期貯蔵技術の実用化などによる野菜の安定供給技術など、普及性の高い実用的な研究成果の創出や技術確立が期待される。</p>
④ 農業技術の経営的評価と経営管理システムの確立		B	<p><評定に至った理由></p> <p>低コスト高生産性水田・畑輪作システムの確立、新技術・新品種の普及の加速化に向けた研究成果として、耕耘同時畝たてマルチ播種機、超強力小麦品種「ゆめちから」、水田放牧等の先導的生産技術体系や他課題で検討されている多数の新技術の現地実証試験を対象として、経営体レベルの経営的評価が精力的に行われており、目標達成にむけて着実に課題が進捗している。</p> <p>また、若い農業者の農業参入に向けて整理した「新規就農指導支援ガイドブック」は、新規就農相談センターや普及機関等での活用が見込まれ</p>

			<p>ている。「CAPSS」等の営農計画・経営管理システムは普及が開始され、今後の拡大が期待される。さらに、農林業センサス個票の集計結果から、今後担い手に求められる大規模生産技術・体系の方向性を整理した報告書は研究のみならず、地域や行政で活用されている重要な成果である。</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>農林水産省で策定されている経営展望、農林水産研究基本計画を踏まえつつ、技術開発方向の提示に向けた経営的評価に基づく有益な知見の提供が期待される。</p>
<p>(2) 自給飼料基盤の拡大・強化による飼料生産性向上と効率的利用技術の開発</p>		<p>B</p>	<p><評定に至った理由></p> <p>自給飼料基盤の拡大・強化による飼料生産性向上と効率的利用技術の開発に資する研究成果として、食用米と識別性があり単収 1t/10a を超える飼料用米品種「関東 264 号」の育成、乳牛、肉牛、豚、鶏生産に悪影響を及ぼさないで輸入トウモロコシを代替できる飼料用米の多給水準の解明、長期貯蔵が可能でコスト低減が可能な粳米サイレージ調製技術の開発、さらに、関連技術を取りまとめた「飼料用米の生産・給与技術マニュアル」を取りまとめ公表するなど、政策推進に広く活用される成果が得られており、目標達成にむけて着実に課題が進捗している。</p> <p>また、糖分が高くサイレージ発酵品質が優れ、収量性、放牧時の採食性も優れるオーチャードグラス「北海 30 号」の育成、輸入トウモロコシ並の価格で自給濃厚飼料を生産可能なイアコーン(トウモロコシの雌穂)サイレージの生産利用体系が実規模、現地レベルで確立されるなど、普及性の高い研究成果が得られている。</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>飼料用米の多収品種の育成において、安定的に現地レベルで 1t/10a を達成する品種の育成や飼料用米の給与による高品質な畜産物生産、飼料価格高騰に対応する高栄養飼料生産技術など、今後も水田をフルに活用する飼料生産を支援する研究成果の創出が期待される。</p>
<p>(3) 家畜の代謝特性に基づく飼養管理及び家畜の安定供給のための育種・繁殖技術の開発</p>		<p>B</p>	<p><評定に至った理由></p> <p>家畜の生産性向上を阻害する繁殖成績の低下、生産病の発生、供用年数の短縮などの問題解決に資する研究成果として、乳牛の生涯生産性と高泌乳を両立させる泌乳平準化のための種雄牛選抜手法の開発、家畜改良事業での活用が期待される乳牛の在群期間および受胎率の推定育種価の信頼度を高める評価法の開発等が開発されており、目標達成にむけて着実に課題が進捗している。</p> <p>また、地鶏の産肉性及び食味性との関係が解明された一塩基多型情報は、これまでに関係8県に提供されている。効率的な体外受精胚の生</p>

			<p>産及び発生能の高い胚の選抜技術は「体内成熟卵子採取法マニュアル」として取りまとめられており、さらに、「人工授精技術者のための牛人工授精マニュアル」、「日本飼養標準(豚)」など、生産現場の技術的課題への対応も行われている。</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>遺伝子発現量を説明変数とする受胎性判別式や黄体機能の賦活化、低受胎牛診断と組み合わせた受胎率向上のための薬剤開発など、開発してきた基盤技術について、今後、実用性の高い技術開発の展開が望まれる。</p>
(4)園芸作物の高収益安定生産システムの開発	-	-	
① 日本型の高収益施設園芸生産システムの確立		A	<p><評定に至った理由></p> <p>園芸農業の高収益化による経営体質の強化に資する研究成果として、トマトを対象に着果処理、収穫、搬送を自動化する作業システムおよび、局所加温等による多収管理技術が開発されてきており、目標達成に向けて順調に課題が進捗している。また、関東甲信地域を中心に発生した大雪被害への対応として、現場の調査結果に基づき大雪対策を取りまとめるなど、緊急性の高い課題に対して、成果が創出されている。</p> <p>さらに、暑熱対策技術として遮光や細霧冷房、ヒートポンプによる夜冷等の技術マニュアルの作成、省力性に優れる単為結果性ナス品種「あのみり 2 号」、複合土壌病害抵抗性台木用トウガラシ「L4 台パワー」等の育成など、行政から期待される普及性の高い成果が得られてきている。基盤研究においても、ナス、カーネーションの全ゲノム概要塩基配列が解読され、応用研究の加速化が期待される。</p> <p>以上、中期目標・計画の達成に向けた進捗状況と緊急性の高い課題への対応、普及性の高い成果の開発や基盤研究への取り組み状況を高く評価し、評定をAとする。</p> <p><今後の課題></p> <p>我が国の気候特性に適合しつつ、各種センシング技術や温湿度や炭酸ガス濃度等の制御により、省エネ、省力、高収量を実現しうる施設園芸モデルの開発、業務・加工適性に優れた品種や機能性成分に富んだ品種の育成とその普及が期待される。</p>
② 果樹・茶の持続的高品質安定生産技術の開発		A	<p><評定に至った理由></p> <p>果樹・茶における持続的高品質安定生産による高収益確保に資する消費者および生産者のニーズに対応した研究成果として、カキのわい性台木「SH11」の品種登録出願と年間主要作業時間を 2 割削減できる低樹高化技術、加工用「かんきつ中間母本農6号」を対象として剪定時間を短縮できる樹形改造技術と引きもぎ収穫技術により主要年間作業時間の2割</p>

			<p>以上の削減を達成できる見込みであり、目標達成にむけて順調に課題が進捗している。</p> <p>また、品種育成において、ニホンナシでは極早生の「はつまる」、病害複合抵抗性「ほしあかり」、日持ち性、結実性の良好な甘カキ品種「大豊」の育成、病虫害複合抵抗性を有する茶品種「なんめい」の製茶品質の解明、生産者と民間企業と連携した水分制御によるカンキツの高品質安定生産技術の大規模実証など、普及性の高い実用的成果が多数創出されていることが高く評価できる。さらに、カンキツ 33 品種の識別技術を開発し、ソフトウェアとともに公開するなど、育成者権保護に関する成果も得られている。</p> <p>以上、中期目標・計画の達成に向けた進捗状況と消費者や生産者ニーズに対応した普及性の高い成果の開発状況を高く評価し、評定をAとする。</p> <p><今後の課題></p> <p>強い旨味や機能性物質を含む茶系統など特徴ある品種の育成に加え、従事者の減少・高齢化に対応した、省力的で早期成園化できる樹形や作業体系の開発など、普及性の高い実用的成果の創出や技術確立が期待される。また、わが国で初めて開発したカンキツの品種識別技術は、(独)種苗管理センターの品種育成者権保護業務で活用が期待される。</p>
(5)地域特性に応じた環境保全型農業生産システムの確立	-	-	-
① 土壌生産力の総合的管理による持続的生産技術の開発		B	<p><評定に至った理由></p> <p>地域資源の効率的な活用に基づく養分管理技術及び環境負荷低減技術の開発について、化学肥料の施用量の多い茶の栽培において整せん枝残渣の土壌混和、石灰窒素施用等を組み合わせ、収量・品質を確保して窒素の約4割削減と一酸化二窒素の約8割低減する技術の開発とマニュアル化等が行われた。</p> <p>環境保全型技術導入の影響評価について、日射制御型拍動装置を高低差のある圃場へ導入する方法が開発され、同装置の利用によりリン酸8割減肥が可能なが示された。</p> <p>農業の資源循環機能を支える微生物指標の探索及び微生物機能を利用した土壌消毒法等の改良について、高温性硝化細菌の土壌接種により太陽熱土壌消毒後の硝化が促進されることがトマト栽培ハウスで確認された。</p> <p>作物の養分循環機能を活用した生産技術の開発について、窒素固定エンドファイトの接種により土耕栽培下でサツマイモ塊根の生育が促進されることが示された。</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</p>

			<p>る。</p> <p><今後の課題></p> <p>化学肥料の投入量を慣行の2割以上削減する技術を開発するという計画について、これまで実施してきた技術開発が、どの作物、気象や土壌などの立地条件のもとで有効であるかを整理しておくことが重要である。また、環境保全型技術導入の影響評価との連携、微生物機能やエンドファイトなど基礎的な研究成果を活かす道筋を明らかにしておく必要がある。</p>
<p>② 生物機能等の農薬代替技術を組み込んだ環境保全型病害虫・雑草防除技術の開発と体系化</p>		<p>A</p>	<p><評定に至った理由></p> <p>作物保護技術の開発について、ジャガイモシストセンチュウの耕種的防除技術の開発、植物病原ウイロイドの感染植物範囲の解明、チャ輪斑点病菌のストロビルリン系殺菌剤の耐性菌簡易検出法の開発等が行われた。</p> <p>土着天敵の利用について、天敵カブリダニ類を簡易に識別する方法を開発しマニュアルが作成された。</p> <p>病害抵抗性品種の持続的利用技術の開発について、葉いもち圃場抵抗性遺伝子の集積効果の確認、新規穂いもち抵抗性遺伝子の座乗領域の絞り込みとマーカー作成等が行われた。</p> <p>雑草のまん延防止について、雑草生物データベースが構築された。</p> <p>国内未発生 of 病害虫への対応について、国内未侵入病害トウモロコシ萎凋細菌病の検出法が開発された。</p> <p>特に、<u>ジャガイモシストセンチュウ密度を低減させるナス科対抗植物を利用した耕種的防除法の開発は普及性が高いと認められる。講習会の開催などの普及活動も進め、開発した技術の普及が進んでいる。また、植物病原ウイロイドの感染植物宿主域を明らかにした研究成果は、植物防疫法の省令改正に使われた。</u></p> <p>以上、中期目標・計画の達成状況に加え、<u>主要普及成果、査読論文の数、普及に向けた取り組みと成果を高く評価し、評定をAとする。</u></p> <p><今後の課題></p> <p>技術の体系化のために、想定されるユーザーの意見も取り入れて、わかりやすいマニュアルを完成させることを期待する。</p>
<p>③ 環境保全型農業および有機農業の生産システムの確立</p>		<p>B</p>	<p><評定に至った理由></p> <p>環境保全型農業生産システムの開発について、寒冷地の野菜栽培における転炉スラグを用いたpH矯正による病害虫被害軽減効果が明らかにされるとともに、西日本の施設野菜を対象とした天敵製剤が市販化された。</p> <p>有機農業生産技術について、高精度水田用除草機と米ぬか散布を中核技術とする水稻の有機栽培体系が提示されたほか、各地で有機農業生産体系の実証が行われた。</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。共同研究機関の方針と職員の人事異動により計画の微修正が必要な課題もあったが克服できる見込みと思われる。</p>

			<p><今後の課題></p> <p>本課題の推進に当たっては、他の課題(土壌生産力の総合的管理による持続的生産技術の開発、生物機能等の農薬代替技術を組み込んだ環境保全型病害虫・雑草防除技術の開発と体系化)と今一度連携して成果の最大化を図る点検が望まれる。また、達成目標にダイレクトに応える成果のとりまとめが必要である。</p>
(6)IT やロボット技術等の革新的技術の導入による高度生産・流通管理システムの開発		B	<p><評定に至った理由></p> <p>IT やロボット技術等、革新的技術の導入による超省力、高精度生産・流通管理システム構築に資する研究成果として、水稻やダイズ栽培において耕うんから収穫までをほぼ無人で遂行できる作業体系が構築されるとともに、現地試験では場間移動も含めた作業の必要人員の半減が可能となるなど、技術導入の効果が実証されている。作業計画管理支援システム「PMS」の汎用利用に向けたデータ交換技術、農作業工程管理を実現する「apras」の開発と民間での運用開始など、実用的成果が創出され、その普及が進んでおり、目標達成に向けて着実に課題が進捗している。</p> <p>また、作業機水平制御等の規格標準化や通信制御の共通化、農業生産工程管理データ形式の考案などの基盤的研究成果も創出されている。</p> <p>以上、中期目標・計画の達成に向けて着実な課題の進捗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>IT、ロボット技術等の革新的技術を活用して開発されてきた高度に省力的な作業技術体系や多数のほ場における生育情報等から最適な栽培管理方法を見出すシステムの開発等の基盤技術の開発が期待される。</p>
(7)家畜重要疾病、人獣共通感染症等の防除のための		A	<p><評定に至った理由></p> <p>ヨーネ病菌については宿主動物であるウシ由来の組換えタンパク質(RrgIII γ)を培養開始検体に処理すると増殖促進作用があることを見出し、培養に要する時間を短縮した。また、口蹄疫ウイルスの全血清型を検</p>

<p>技術の開発</p>		<p>出するイムノクロマト法を開発して国際的にも評価された。他にも、ブタ胸膜肺炎菌の新たな血清型を同定、ブタ連鎖球菌の血清型判別法に代わり、莢膜合成遺伝子をマルチプレックス PCR により検出する実用的なタイピング法を開発するなど診断手法を簡便化する成果が多く得られている。</p> <p>人獣共通感染症については、昨冬の高病原性鳥インフルエンザ発生時に次世代シーケンサで起因ウイルスの迅速同定を行い行政への速やかな情報提供が可能となった。プリオン病研究では異常プリオンタンパク質の増幅条件を検討し、病原体の検出を容易にした。</p> <p>罹患家畜の病態解明ではリモートセンシング手法を活用したウシ体表温センサーで省力体温測定が可能なこと、ルーメンセンサーによる鼓張症が発見可能なことを明らかにした。</p> <p>ワクチン素材開発については、新たに作成した豚丹毒菌ベクター候補株がブタへの経口投与で十分な免疫誘導能を有すること、黄色ブドウ球菌由来抗原を鼻腔粘膜に処理することにより、特異的IgA抗体を乳汁中に誘導できることを確認した。</p> <p>防疫対策に資するリスク分析では、口蹄疫伝播シュミレーター、口蹄疫リスクマップ、<u>鳥インフルエンザ防疫マップシステムの運用を開始する</u>など、防疫管理に資する技術開発が進展した。</p> <p>以上のように各研究計画において着実に成果が得られた事に加え、<u>鳥インフルエンザについては行政部局からの要請に的確・迅速に対応していることを高く評価しA判定とした。</u></p> <p><今後の課題></p> <p>動物衛生分野の試験研究課題で得られる成果は、行政施策・措置の判断に密接に関係することから、今後も引き続き行政部局と連携した上で、優先順位をつけて、必要な科学的知見の集積に努めること。</p>
<p>(8) 食品の安全性向上及び消費者の信頼確保のための技術の開発</p>	<p>B</p>	<p><評定に至った理由></p> <p>ムギ類赤カビ病に関しては、赤かび病防除に必須の開花期予測モデルの精度向上が図られ、防除適期の推定に貢献する成果、加工や調理によるかび毒の低減については行政部局が行う摂取量評価に資するデータとして提供可能な成果を得ている。また、土壌のカドミウム濃度から、野菜可食部のカドミウム濃度を推定する成果等、行政部局がカドミウム濃度の高い地域における品目転換指導に資するデータを提供しており、順調な進捗が見られる。</p> <p>食品の製造や加工の過程で生成する有害化学物質に関して、アクリルアミドについては、野菜の家庭内調理における低減手法を開発した。食中毒菌等の有害微生物等については、大量の雑菌共存下で、特定の食中毒菌の挙動を測定する手法を提案した。また、消費者の食品に対する信頼性を確保するための技術開発に関しては、消費者が理解しやすい表示法を提案するとともに、GM イネ検出において、PCR の効率や安定性、特異性の面で従来法より優れた標的配列を見出している。</p> <p>以上、中期計画の各研究課題について着実な進展が認められ、順調な進捗状況であることからBと判定した。</p>

			<p><今後の課題></p> <p>引き続き、食品の安全性と消費者の信頼性を確保するための科学的知見の取得に努めると共に、行政部局のニーズに対応した研究開発を優先順位に応じて進めること。</p>
2. 地球規模の課題に対応した研究開発	-	-	-
(1) 地球温暖化に対応した農業技術の開発		A	<p><評定に至った理由></p> <p>土地利用型作物を対象とした緩和・適応技術について、作物生育モデルと農業気象データを連動させた栽培管理支援手法等が開発された。</p> <p>果樹における緩和・適応技術について、複数の樹種を対象とする温暖化影響評価マップの作成等が行われた。</p> <p>畜産における緩和・適応技術について、一酸化二窒素排出量の大幅削減を実現する炭素繊維リアクターによる養豚汚水浄化の実証等が行われた。</p> <p>害虫対応について、ミカンコミバエ、ヒメビウンカの広域移動予測システムの実運用等がなされるようになった。</p> <p>農地・水資源に関する緩和・適応技術について、各種の炭素貯留技術による農地下層への炭素貯留による温暖化緩和効果の算出等が行われた。</p> <p>特に、<u>メッシュ農業気象データ配信利用システム、50mメッシュ気温データ作成手法、ヒメビウンカの飛来システムの普及は特筆に値する。</u></p> <p>以上、中期目標・計画の達成状況に加え、特に研究成果の普及実績を高く評価し、評定をAとする。</p> <p><今後の課題></p> <p>土地利用型作物を対象とする課題と農地・水資源に関する課題間で、これまでの成果をつきあわせて、開発してきた技術の適応範囲や留意点を整理しておくことが望まれる。農業気象災害早期警戒・栽培管理システムの構築を大いに期待する。</p>
(2) 国産バイオ燃料・マテリアル生産技術の開発とバイオマスの地域利用システムの構築		B	<p><評定に至った理由></p> <p>バイオマス資源作物の選抜・改良・多収栽培技術の開発について、資源作物であるエリアンサスの生産コストを10円/乾物kg以下にする栽培体系が提示された。</p> <p>未利用資源の低コスト収集・運搬・調整・貯蔵システム及び工学的なエネルギー変換・利用システムの開発について、稲わら圧砕装置の導入による収集コストの大幅削減の実証等が行われた。</p>

			<p>セルロース系バイオマスのバイオエタノール等への変換技術の開発について、低コスト化のためのプロセス改良や酵母の改良を踏まえた製造コスト評価がなされた。</p> <p>畜産由来バイオマスの処理・利用について、畜産排水から非結晶質ケイ酸カルシウムを用いてリンを回収する技術開発等が行われた。</p> <p>地域バイオマス利活用システムについて、沖縄県金武町を対象とする豚尿液肥利用の実証、施設園芸に供給可能なバイオマスエネルギー量の推計法の開発等が行われた。</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>バイオエタノールを100円/Lで製造できる技術開発については、事業主体を意識したシナリオ設計、条件、仮定の整理の上、感度分析なども行い、技術水準の向上による貢献や今後の課題が明確になるまともをして頂きたい。バイオマスエネルギーと施設園芸のマッチング、畜産経営の改善、メタン発酵消化液の利用等に関わる地域問題解決への貢献を期待する。</p>
3. 新需要創出のための研究開発	-	-	-
(1) 農産物・食品の機能性解明及び機能性に関する信頼性の高い情報の整備・活用のための研究開発		B	<p><評定に至った理由></p> <p>中期計画に掲げられた機能性成分の分析法の標準化に関しては、果実・野菜等の25品目のカロテノイド含量を明らかにしたこと、疫学的検討によりミカン、リンゴの代謝調節機能、寒締めホウレンソウ等の栽培条件による代謝調節機能成分の変動が明らかになった。また、乳酸菌代謝物、緑茶、カンキツの抗炎性、免疫活性の機序の解明、高いアントシアニン茶を活用したドレッシングの開発等を実施し、中期目標に記載されたポリフェノール類等の代謝調節、免疫調節に有効な機能を評価する技術開発に向け進展が見られた。</p> <p>また、機能性成分データベースに関し、農作物10品目、機能性成分14種を収載し、中期計画を達成している。</p> <p>以上、中長期目標・計画に対して研究が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>機能性成分分析に関し、L-ORAC法、SOAC法の妥当性を確認し標準分析法を確立すること。</p> <p>ヒト介入試験によるカンキツのβクリプトキサンチンの生活習慣病予防効果、マウス実験による高濃度ケルセチンの肝臓酸化ストレスの軽減作用を確認すること。</p> <p>老化モデルマウス試験によりカンキツ中NK活性成分の効果を明らかにすること。</p>

			<p>加熱調理したトマトの物性を定量的に評価する手法を開発して品種間差を明らかにすること。</p> <p>加工米飯やテクスチャー制御が重要視される介護食品等の咀嚼測定技術を応用すること。</p>
(2)ブランド化に向けた高品質な農産物・食品の開発		B	<p><評定に至った理由></p> <p>農商工連携や産地ブランド化に向けた高品質な農産物・食品の提供に資する研究成果として、多収かつジャガイモシストセンチュウ抵抗性で新たなでん粉特性を有するバレイショ品種「北海 105 号」の育成、飼料用サトウキビの最適な栽培方法やエコフィードとの混合による給与法のマニュアル作成など、目標達成に向けて着実に課題が進捗している。</p> <p>また、民間企業と共同で砂糖の回収率を高めつつバイオエタノール生産する技術、エチレン作用抑制剤(1-MCP)処理によるバレイショのチップカラー維持法の解明などの技術が創出され、前中期で育成した製粉性が優れるソバ品種「レナノカオリ」については、生産者、実需者、行政等と連携した優良性評価の取り組みにより普及面積の拡大が見込まれている。</p> <p>以上、中期目標・計画の達成に向けて、着実に課題が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>長期貯蔵向きのバレイショ品種の育成等、産地ブランド化に向けた成果の創出が期待される。また、今後、育成されたナタネ品種や青果用カンショ品種の普及に向けた取り組みが期待される。</p>
(3)農産物・食品の高度な加工・流通プロセスの開発		A	<p><評定に至った理由></p> <p>野菜・果樹・花の品質劣化機構の解明と品質保持技術の開発については、トマトの糖濃度を高精度に推定できる近赤外文光法を開発するほか、花きの老化を制御する新規遺伝子を特定している。</p> <p>農産物・食品の流通・加工工程の改善や開発に関しては、粉末食品や医薬品等の製造に活用できる新たな顆粒化技術を開発する他、短波帯加熱処理により、味噌中の酵素フォスファターゼ及びプロテアーゼを、従来加熱に比べて低い温度で失活できることを明らかにしている。</p> <p>加えて、開発技術の実用化や社会還元に向けては、トマト糖度の推定</p>

			<p>装置については既に17台が普及し、顆粒化技術についてもインスタントスープの製造において実用化が進み既に1,400tが生産されるなど、大きな進捗が見られ、高く評価することができる。</p> <p>以上、中長期目標・計画に対して着実に成果が創出されていることに加え、研究成果の実用化や社会還元が大きく進捗している点を高く評価し、評定をAとする。</p> <p><今後の課題></p> <p>本研究課題では、これまで多くの研究成果の創出と実用化の進捗が認められ、高く評価するところである。本課題における技術開発から民間を巻き込んだ実用化へのプロセスは、今後農研機構に強く求められる「研究成果の社会還元」に対して極めて有用な情報を多々含んでいる。課題内の社会科学系研究者と連携のうえ、これまでの実用化・製品化プロセスについては整理の上、今後の農研機構における産学官連携や研究成果の社会還元に向けた取り組みに対して有益な知見を提示すること。</p>
4. 地域資源活用 のための研究開発	-	-	-
(1) 農村における施設・地域資源の維持管理技術の開発	-	-	-
① 農業水利施設等の戦略的な再生・保全管理技術の開発		B	<p><評定に至った理由></p> <p>ストックマネジメントによる施設資源の再生・保全管理技術の開発について、水路の表面被覆工に対する摩耗測定手法の開発、ポンプ設備の回転部から潤滑油等を採取・分析することによる機器の劣化状況診断手法の開発、携帯端末とインターネットを活用した施設の簡易機能診断手法の開発等が行われた。</p> <p>農業水利施設の構造機能の保全管理技術の開発について、水利用にかかる機能低下診断手法の開発等が行われた。</p> <p>開発された技術は、事業現場への提供を含め積極的な普及が行われている。</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>開発してきた農業水利施設の構造機能の保全管理技術が、ライフサイクルコストの現状比約3割削減に資することに、どのように貢献したかというまとめをして頂きたい。</p>

<p>② 農村地域の国土保全機能の向上と防災・減災技術の開発</p>		<p>A</p> <p><評定に至った理由></p> <p>農地と地盤の災害防止技術の開発について、地形制約や地元要望等にも応える地震・津波に強い海岸堤防構築技術の開発を行ったほか、簡易雨量観測システムの試験運用等を行った。</p> <p>個別の施設等の災害発生リスク低減技術の開発について、豪雨時のため池貯水位予測システムの開発、液状化防止のための土の締め固め管理方法の開発等を行った。</p> <p><u>壊れにくい海岸堤防技術を短期間で開発し、具体的な事業で採択される予定となったこと、津波被害を最小限に抑えるための総合的な減災技術を開発したこと、様々な成果の普及活動は特筆に値する。</u></p> <p>以上、中期目標・計画の達成状況に加え、特に行政ニーズへの機動的対応、アウトリーチ活動と成果を高く評価し、評定をAとする。</p> <p><今後の課題></p> <p>防災・減災については、想定される災害と規模に応じた対策技術の効果についての整理があると、ユーザーが利用しやすいと考えられる。ため池に関わる水利の解析部分については、水文・水理分野の研究勢力との連携が期待される。開発してきた技術が、どのように大規模な自然災害における被害額を現状から3割縮減可能なものであるかという全体的なまとめをして頂きたい。</p>
<p>(2) 農業生産のための基盤的地域資源の保全管理技術の開発</p>		<p>B</p> <p><評定に至った理由></p> <p>水資源と用排水の運用管理手法の開発について、無人で任意時間の採水を可能とする濁度・水質水文遠隔監視システムの開発等が行われた。</p> <p>農地の排水性向上技術、草地の保全管理技術、耕作放棄地の再生手法の開発について、農地基盤中の塩分濃度を簡易に監視する技術の開発、放牧地における一酸化二窒素の排出係数算定等が行われた。</p> <p>自然エネルギー等の活用について、揚水水車が農業用水路における小規模水力の有効利用技術であること等を示した。</p> <p>鳥獣被害の防止技術について、有害獣5種(ニホンジカ、カモシカ、イノシシ、ニホンザル、ツキノワグマ)の分布拡大予測モデルの作成及びWebGIS ベースの鳥獣害対策支援ツールの開発等が行われた。</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>様々な自然エネルギーを組み合わせた農村におけるスマートグリッド構築に資する技術については、バイオマス研究の勢力とも連携した技術開発の準備を期待する。鳥獣害対策は益々重要になってきているので、社会的科学的なアプローチも交えて、地域の問題解決への貢献を期待する。</p>

<p>5. 原発事故対応のための研究開発</p>	<p>A</p>	<p><評定に至った理由></p> <p>原発事故の影響を受けた地域における安全な農作業環境の確保及び安全な農作物等の生産に資する研究成果として、高精度表土はぎとり機作業時においても標準型キャビン内では粉じん量が少ないこと、金雲母の施用により交換性カリが高く維持され、玄米放射性セシウム濃度が低減すること、ダイズでは、交換性カリ 30mg/100gで移行低減できること、草地では耕深が深く、碎土率が高い場合により大きな低減効果が得られること等の有益な知見が得られており、目標達成に向けて順調な課題の進捗が見られる。<u>開発技術の普及状況として、水稻への移行低減技術は 84.5 千ha、茶のせん枝技術は 20 千ha、草地更新による除染は 30 千haで実施されるなど、いずれも生産現場で広く活用されて放射性セシウム低減に貢献していることが高く評価できる。</u></p> <p>また、果樹における移行係数の解明、調理過程における放射性セシウム濃度への影響解明、雑草類や作物残渣の減容化技術、表土はぎ取り等の除染技術、ガンマ線測定装置の遠隔操作による放射能分布測定技術等、放射性セシウム汚染対策に貢献する技術が創出されている。</p> <p>以上、中期目標・計画の進捗状況に加え、<u>特に、効果の高い安全な農作物生産技術の社会実装を高く評価し、評定をAとする。</u></p> <p><今後の課題></p> <p>カリ施肥技術は、複数の品目に対して確実に高い移行低減効果が得られているが、今後は、通常の施肥条件下で放射性セシウム濃度を管理できるよう科学的指標の明確化や品目や土壌条件に対応した吸収抑制技術の開発が期待される。また、農地等において放射性セシウムの長期的な動態を把握しつつ、農作物への影響予測技術の開発が期待される。</p>
--------------------------	----------	--

中期計画	意見
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	<p>評定：C</p> <p><評定理由></p> <p>業務経費、一般管理費の削減については、毎年度予算に対して一般管理費3%以上、業務経費1%以上の削減を達成している。</p> <p>給与水準について、期間中の給与水準はいずれの年度も国家公務員を下回っている。</p> <p>人件費削減については、23年度において17年度比で6%以上の削減を達成できなかったものの、24年度では達成し、その後も人件費の管理を着実に実施している。</p> <p>契約に係る規定は、執行体制や審査体制については、必要な規定類が整備され、重層的な審査体制がとられている。しかし、期間中に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生している。</p> <p>競争性のない随意契約については件数において減少傾向にあり、一社応札についてはその件数において横ばい若しくは微増傾向である。</p> <p>契約の競争性、透明性については、毎年度契約監視委員会にて点検・見直しを実施するとともに、24年度からは、2か年連続して一者応札・応募となった案件について「一者応札・応募等事案フォローアップ票」を作成し、改善の結果を点検している。</p> <p>複数年契約については、火災保険、損害保険、会計システム運用支援業務等の年間契約で複数年契約を行うとともに、各研究所においても研究用機械等の保守契約について、可能な限り複数年契約としている。</p> <p>特定関連会社については平成23年度から平成26年度における特定関連会社との契約は、各年度とも1社1件であり、具体的には機械等緊急開発事業の推進に関する委託事業である。公募要領を農研機構ウェブサイトに掲載し、公募を行い、企画競争説明会を開催している。公益法人等に対する会費などの支出については、点検等を行うとともに、ホームページで公表している。</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うる契約・執行・検収体制が続いていたことから、評定はCとする。</p> <p><今後の課題></p> <p>不適正な経理処理事案が発生しうる契約、執行、検収体制の不備については再発防止策が示されているところであるが、今後の確実な取組と再発防止を求める。</p>
1-2 評価・点検の実施と反映	<p>評定：B</p> <p><評定理由></p> <p>評価・点検については、研究所横断的な大課題とその下の中課題にて重層的に行われ、外部委員を含めた「農研機構評価委員会」による評価が実施されている。</p> <p>評価・点検結果は翌年度の年度計画や工程表、業務運営等に反映させ、農林水産省独立行政法人評価委員会の指摘事項とその対応については、ウェブサイトに掲載されている。</p> <p>工程表に基づく研究業務の進行管理については、24の大課題の下に位置する130の中課題ごとに、具体的な年次目標を記載した工程表を作成し、これに基づく計画的な進行管理を実施している。なお、原発対応にあたる大課題「放射能対策技術」について、24年度当初に工程表に追加している。</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、国際比較が可能または国際的な評価が必要な研究分野を毎年度1つ選定し、海外の研究者による研究レビューを実施している。評価結果及び指摘事項に対する対応については、農研機構評価委員会で報告するとともに、農研機構のウェブサイトで公開している。</p> <p>研究資源の投入・成果の分析については、資金及び人員等の投入状況と得られた研究成果について毎年度、中課題ごとに整理し、内部評価と農研機構評価委員会の評価に活用されている。</p> <p>主要普及成果については、選定に当たって行政部局との事前検討を行っており、期間中数値目標についても達成が見込まれる。</p> <p>主要普及成果等の普及・利用状況の把握については、調査年度の2～7年前の5か年に公表した「普及に移しうる成果」、「主要普及成果」及び「普及成果情報」を対象に調査を行っている。結果は「主要研究成果の追跡調査報告書」として取りまとめ、大課題推進責任者や研究所等に周知するとともに、連携普及活動を支援する予算措置等に活かすなど業務改善に役立てている。</p> <p>職員の業績評価については、規定及びマニュアルに基づき実施し、評価結果は勤勉手当等の処遇に反映させている。</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>また、職員の業績評価システムについては、今後農研機構に求められる役割やキャリアパスの複線化を踏まえて、研究者を含む多様なポストを評価しうる新たな仕組みの構築が急務である。</p>
1-3 研究資源の効率的利用及び充実・高	<p>評定：B</p> <p><評定理由></p>

<p>度化</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、重点事項研究強化経費を設けて、震災対応等の社会的要請への機動的対応が図られている。</p> <p>外部資金の獲得については、基礎的研究については文科省科学研究費助成事業について積極的に獲得に努めるとともに、農林水産省の補正予算事業や内閣府の戦略的イノベーション創造プログラムにおいて資金を獲得するなど、研究資金の充実に向けた取り組みが行われている。</p> <p>研究施設・機械の有効活用については、研究所間で共同利用できる高額機械についてリストを作成し、イントラネットで周知し、自研究所以外との機構内共同利用を促進している。また、研究用圃場や家畜についても、機構内研究所間、他独法との共同利用を進めている。</p> <p>オープンラボについては、利用に係る規約や施設・機器を整備し、ウェブサイトやパンフレット等で広く公開している。17 の共同研究施設における各研究所職員の利用を含めた総利用実績は、平成 23～26 年度計 173,205 人・日であり、うち外部機関からの利用は 30,146 人・日であった。</p> <p>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、JIRCAS、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。また、ゲノム研究・素材開発から品種育成まで一貫して行う体制の構築を目指し、生物研と連携して、作物ゲノム育種研究センターを設立している。東日本大震災への対応においては、農業環境技術研究所等との連携の下、農地の放射性物質汚染対策技術等の開発に関する共同研究を進めている。</p> <p>小規模拠点の見直しについては、見直し対象 6 拠点の「組織見直し実施計画」に基づいて、計画どおりに移転・統合を完了する予定である。さらに、第 4 期目標期間における小規模研究拠点のさらなる組織見直しに関して「第 4 期中期目標期間における小規模研究拠点のさらなる見直しに係る基本方針」、「第 4 期中期目標期間における小規模研究拠点のさらなる見直しに係る基本計画」を策定している。</p> <p>人材育成については、人材育成プログラムに基づく階層別研修の他、産学官連携研修等を実施している。また、若手研究者等の育成に関して、毎年度若手研究者フォーラムを開催している他、出産・育児に関わる女性研究者のいる研究所に対して研究支援要員を雇用する取組を実施し、育児等と研究の両立を支援する制度を充実している。</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、研究管理者の育成については本部主催の「研究管理職員研修」を実施し、研究支援部門においては、一般職員を対象とした階層別研修と専門別研修を実施している。その他、技術専門職員の資質向上のため、各種技術研修・技能講習会に参加させている他、衛生管理者受験準備講習会、知財検定支援制度、弁理士試験支援制度を活用し、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求める。</p> <p>また、農林水産研究基本計画（農林水産省技術会議事務局 26 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>1-4 研究支援部門の効率化及び充実・高度化</p>	<p>評定：B</p> <p><評定理由></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「4 法人事務業務見直し連絡会」を設置し、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。</p> <p>総務部門における効率化、業務見直しについては、小規模研究拠点の見直しにより九州研・久留米研究拠点の総務部門を筑後・久留米研究拠点に一元化する他、再雇用職員を引き続き適切に配置することにより業務の効率化を図っている。</p> <p>研究情報の収集・提供業務の充実・強化については、オンラインジャーナルを中心とした情報提供を積極的に行い、即時性を必要とする研究分野での情報提供の強化を行うとともに、科学雑誌等を電子型の購読とすることで文献入手処理を簡素化したほか、契約上コストメリットのある雑誌を選定し、本部で一元契約を行って契約事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、「業務仕分け表」に基づき重要なコア業務とそれ以外の区分けを行い、業務の重点化に活用している。</p> <p>アウトソーシングについては、環境整備や単純な圃場作業の業務について、引き続きアウトソーシングを図る他、再雇用者や契約職員を配置して補助業務を分担することにより、常勤職員のコア業務へのシフトを図っている。</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>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>
<p>1-5 産学官連携、協力の促進・強化</p>	<p>評定：B</p> <p><評定理由></p>

	<p>大学、民間企業等との共同研究、人的交流について、共同研究実施規程に基づいた国内共同研究は、民間、大学、都道府県、国等との間で各年度 416～467 件、簡易な手続きによる協定研究については各年度 269～379 件実施している。産業技術総合研究所や JA 全農等とは包括的な研究協定を結び、共同研究の実施や合同研究発表会などでの共同研究の呼びかけを行い、特に、JA 全農とは、鉄コーティング湛水直播技術などの実証試験、バレイショ等の新品種の普及に向けた現地実証試験や営農計画策定システム (Z-BFM) の利用研修会等を行っている。人事交流についても、農林水産省との間で活発に行なわれている他、生物研、農環研、JIRCAS を除く他独法との間でも人事交流が行われている。</p> <p>マッチング活動については、イノベーション・ジャパン 2014、アグリビジネス創出フェア 2014 等マッチングイベントへの出展を行うとともに、国が行う産学官連携推進への協力については、食産局の「産業連携ネットワーク」に参画し、各種の情報提供や研究成果の紹介を行うなど、国が行う産学官連携の推進に積極的に協力している。</p> <p>他の農業関係研究開発法人との連携については、63 件の共同研究や 153.3 件の協定研究の実施の他、人事交流（転出 60 名、転入 68 名）が活発に行われている。また、ゲノム研究・素材開発から品種育成まで一貫して行う体制の構築を目指し、生物研と連携して、作物ゲノム育種研究センターを設立している。</p> <p>JIRCAS との連携については、JIRCAS が開発途上地域において行う「国際共同研究人材育成推進・支援事業」により、延べ 74 名を海外に派遣している。</p> <p>大学との連携強化については、21 大学の連携（連係）大学院制度下において、各年度 100 名以上の研究職員が大学院教育に協力している。このうち、農研機構に大学院生を受け入れて研究教育指導を行った職員数は各年度 22 名～27 名、受入院生数は各年度 37～49 名である。</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>今後は研究成果の社会還元をより加速化する観点から、民間企業と連携した成果の実用化研究や、公設試等と連携した成果の普及・展開活動がより一層求められる。これまでの推進体制に加え、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等も含めて、産学官連携に向けた一層の体制強化を求める。</p> <p>また、JIRCAS の行う海外への人材派遣等についても積極的に協力するほか、農研機構が行う試験研究についても、JIRCAS のこれまでの研究蓄積や人的ネットワークが活用できる分野については、より連携を深めることを求める。</p>
<p>1-6 海外機関及び国際機関等との連携の促進・強化</p>	<p>評定：B</p> <p><評定理由></p> <p>国際学会・国際会議への参加や成果発表については、延べ 200 名を国際会議等へ短期派遣する他、延べ 1,095 名が海外で開催された国際研究集会等において研究成果の発表や座長を務めている。</p> <p>海外諸国や国際研究機関との MOU 締結の実績については、中国、韓国、タイなどアジア地域で 11 件の MOU を、アジアをはじめ、欧米、国際機関の間で 17 件の共同研究を、イギリス、台湾と 2 件の研究実施契約を締結している。</p> <p>食品分析等の標準化に向けた試験室間共同試験等に関する国際機関との連携強化については、食品分析法の標準化推進のため、国際稲研究所をはじめ、国際生命科学研究機構、欧州委員会共同研究センター等の海外機関等と連携し試験室間共同試験等に参加する他、産業技術総合研究所と共同で作製した外部精度管理用試料を国際原子力機関等に配付している。口蹄疫や鳥インフルエンザ等の越境性疾病に関わる調査研究活動に当たっては、タイ国立家畜衛生研究所に設置した人獣感染症共同研究センターへ職員を派遣し、タイ国マヒドン大学とも連携を図りながら、高病原性鳥インフルエンザウイルスの感染実験や豚インフルエンザウイルスの疫学解析を実施し、また、ベトナム国動物衛生局と MOU・共同研究契約を締結し、動物インフルエンザ等のサーベイランスを行っている。水の利用・管理技術の研究等に当たっては、国際かんがい排水委員会 (ICID) 国際執行理事会洪水総合管理作業部会及び講演会に 13 名の研究職員を参加させた他、国際水田・水環境工学会に 10 名の研究職員を参加させている。</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>統合後の新法人においては、これまでの生物研、農環研の役割も引き継ぎ、かつ、食料安定供給と我が国が果たすべき国際的責務を考慮し、海外機関や国際機関との連携を今後も期待する。</p>
<p>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</p>	
<p>2-1 試験及び研究並びに調査 (別表)</p>	
<p>2-2 近代的な農業経営に関する学理及び技術の教授</p>	<p>評定 B</p> <p><評定理由></p> <p>「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)を踏まえ、本事業は平成 23 年度末をもって終了している。22 年度までの入学者に対しては農業技術及び経営管理手法について適切に教育が行われ、在学生に対しては 80%以上の満足度を得られている。卒業後の就農率についても 23 年度卒業生は 93%となっている。</p> <p>以上、中期目標の達成に向けて着実な取組が行われていることから、評定を B とする。</p>

<p>2-3 生物系特定産業に関する基礎的研究の推進</p>	<p>評定：B <評定理由> 課題の公募、採択については、平成25年度まで実施していた競争的資金について、また、平成25年度補正予算及び平成26年度予算以降開始した事業については、課題の公募・採択を適切に行い、採択課題については、審査体制を含め、HPに公表されている。また、課題の選定についての事務処理は迅速に行われている。 研究目標の設定等については、全ての課題についてPOによるヒアリングの実施を経て研究計画が策定されている。 研究課題の進行管理については、全課題についてPD、POによる進捗管理、運営支援・評価支援等が行われた。 中間・終了時評価については、平成25年度まで行っていた競争的資金についてその評価を適切に実施し、評価結果を当該評価を実施した選考・評価委員会名簿とともにHPで公表した。 日本版バイ・ドール条項の適用については、出願された全ての特許権が受託機関に帰属をしている。 査読論文発表数、国内特許等については、対象となる競争的資金が平成25年度限り終了したため、査読論文数については目標値の3/5（1,368報）には届かなかったが、平成25年度が予算減少（前年度約5割減）したことを考えれば概ね達成したといえる。特許出願数は目標値の3/5（150件）を達成した。 研究成果に関する情報提供については、競争的資金について、課題の終了年度には成果発表会を行うとともに各研究成果等のHP公表を行った。 事業目的に対する貢献状況の把握・分析については、研究終了後5年を経過した課題について追跡調査を行い、その調査結果についてはHP公表や冊子（概要）を配布し情報発信に努めている。 以上のように、中期計画の目標達成に向け適正かつ効果的、効率的な業務運営を行っており、評定を「B」とする。</p> <p><今後の課題> 平成25年度補正予算「攻めの農林水産業の実現に向けた革新的技術緊急展開事業」（うち全国実証）については、それぞれの研究課題の研究成果をいかに全国に普及させる取組みが重要であるとともに、現場にどれだけ普及しているのか、今後、追跡調査を検討する必要がある。 SIP（戦略的イノベーション創造プログラム）等については、総合科学技術会議のガバニングボードのもと、PD、サブPOの指導によるメリハリのある研究の進行管理に努める。 異分野融合研究については、拠点研究機関と補完研究機関との連携による研究成果の共有や研究成果発表会及び国際的な科学雑誌へ戦略的に投稿する必要がある。 事業化促進研究については、事業化に向けた計画内容・研究目標を審査・評価し、研究の方向性等について、研究推進会議（仮称）の開催等による適切な進捗状況の把握や管理、事業実施主体への助言・指導が必要である。</p>
<p>2-4 生物系特定産業に関する民間研究の支援</p>	<p>評定：C <評定理由> 委託課題の年次評価については、外部有識者・専門家で構成された評価委員会によって行われ、その評価結果により各年度試験計画が作成されている。特に継続が条件付となった課題については、特別年次評価を行い継続を決定した。 委託時期終了時の評価については、採択課題に対し、最終年度に終了時評価を行い結果をHPに掲載した。 売り上げ納付額の見通しについては、評価実施の際、売り上げ納付計画の達成見込みや変動要因について分析を行い評価委員会に提出している。 終了課題の事業化状況や売上納付額等については、平成27年度までに売り上げ納付計画がある15採択課題のうち、事業化により売り上げのあった課題は8課題（目標の100%に対し53%）であった。 成果及び評価の公表については、研究が終了した課題について実施する追跡調査結果についてHP公表した。 産学官連携の推進については、アグリビジネス創出フェア等の情報交流の場を活用して、84件の共同研究の相談活動等を実施した。 特例業務については、資金や貸付金の回収に努め、平成23年度期首時点で出資を継続していた4社の出資会社の株式を全て適切に処分するとともに、融資残のある貸付先について貸付金全額を回収し、予定とする平成26年度末までに前倒して終了することができた。 以上、中期計画の目標達成に向け適正かつ効果的、効率的な業務運営を行っており、評定を「C」とする。</p> <p><今後の課題> 民間実用化研究事業について、受託者からの売り上げ納付を促進し、回収の最大化に向けて引き続き積極的に取り組んでいただきたい。</p>
<p>2-5 農業機械化の促進に関する業務の推進</p>	<p>評定：A <評定に至った理由> 研究開発の推進にあたっては、プロジェクトチームによる現地検討会を通じて農業生産現場等のニーズを把握し、また、外部評価委員会の評価結果は資金配分に反映されている。農業機械の検査・鑑定では、型式検査、安全鑑定ともに期間を短縮しつつ、電子データによる申請を受け付けるなど、利便性向上に努めている。「農業安全eラーニング」の新規公開など農作業安全に関する情報提供についても着実に取り組まれており、中期目標・計画に対して着実な取組が見られる。 農作業の更なる省力化に資する農業機械・装置の開発では、機上選別・調製と大型コンテナ収容方式を採用した高効率キャベツ収穫機の開発を行っている。</p>

	<p>環境負荷の低減及び農業生産資材の効率利用に資する農業機械の開発及び評価試験の高度化では、ドリフト低減可能な棚用果樹防除機を開発を行っている。</p> <p>農作業の安全に資する農業機械の開発及び評価試験の高度化では乗用トラクター転落転倒事故の要因である左右ブレーキの連結忘れを防止するための片ブレーキ防止装置を開発している。</p> <p>新たな農業生産システムの構築に資する IT・ロボット技術等の基盤的技術の開発では、循環移動式栽培装置と連動する定置型イチゴ収穫ロボットを開発している。</p> <p>以上、農業機械の開発においても着実に成果が創出されており、中目標・計画の達成が見込まれる。</p> <p>加えて、片ブレーキ防止装置については、国内の全てのトラクタメーカーにて標準装備として市販化されることになっており、初年度で既に 2000 台が普及している。</p> <p>以上、中長期目標・計画の達成見込みに加え、開発した装置の国内全トラクタメーカーでの標準装備への採用と初年度での普及実績を高く評価し、評定を A とする。</p> <p><今後の課題></p> <p>開発した機械については普及啓発資料の作成等の取組を期待する。</p>
<p>2-6 行政部局との連携</p>	<p>評定：B</p> <p><評定理由></p> <p>行政部局との連携については、大課題評価会議に関係行政部局から毎年合計 43～70 名、計 212 名の参加を得ている他、普及成果情報、主要普及成果に関しては、成果内容に係る行政部局に普及・実用化などに関して評価や意見を求め、大課題評価会議での成果選定に反映させている。また、行政部局と研究との連携を図る連絡会議等を延べ 373 件、研究戦略の検討、研究ニーズの把握、産学官連携の推進、研究成果の普及・実用化の促進等について検討、点検する試験研究推進会議を計 706 件開催し、関係部局の参画を得ており、重要検討事項など研究分野、地域の課題の検討を行うとともに、連携状況についても意見をj得ている。</p> <p>行政等の要請に対しては、行政への委員等としての協力は、農業技術研究業務で延べ 1,983 件、農業機械化促進業務で延べ 77 件であり、行政からの技術相談については、農業技術研究業務で 3,909 件、農業機械化促進業務で 462 件である。この他、見学対応についても農業技術研究業務で 559 件 4,712 名、農業機械化促進業務で 21 件 153 名を実施している。シンポジウム等については、地域農業研究センターと農林水産省技術会議事務局との共催で地域マッチングフォーラムや、地方農政局と協働でシンポジウム等を開催している。</p> <p>食品の安全性向上、動物衛生、植物防疫に関するレギュラトリーサイエンスに対応した研究については、農林水産省の行政部局等との連携の元で整理した「リスク管理を進める上で行政が必要とする研究」に係るマトリクス表に沿って、競争的資金や受託研究資金等を活用した新たな課題への対応を含めて取組を推進している。事業現場で発生する技術的課題解決に向けた技術支援については、震災復興を支援するため東北各県・大学、農林水産省東北農政局等と連携・協力して技術シンポジウムを開催する他、放射能汚染に対しては、被災直後から農林水産省などに技術情報を提供するとともに、福島県や関係独立行政法人などと連携して内閣府や農林水産省が緊急に実施するプロジェクト研究への参画や、関連する競争的資金を獲得するなどして、いち早く除染工法を開発し、現場への普及を図っている。</p> <p>災害対応については、東日本大震災の発生直後から、国からの要請に基づいて計 29 名の職員を被災地に派遣して被害状況を調査するとともに、復旧対応策にかかる技術的な助言を実施している他、台風や豪雨災害、融雪期の地すべり災害、積雪による農業ハウスの被害、地震によるため池被害等に対しても、計 34 名の職員を派遣し、被害状況調査と復旧対策にかかる技術的な助言を実施している。食品安全法に基づく緊急対応としては、原発事故発生直後からウェブサイト上に「東日本大震災に伴い発生した原子力発電所被害による食品への影響について」のサイトを開設し迅速に情報発信を行う他、福島県民の日常食の放射性セシウム分析に協力するなどしている。家畜伝染病発生時の緊急防疫活動については、豚流行性下痢（PED）原因ウイルスの遺伝子解析や豚を用いた感染実験を実施する等、迅速な対応を行っている。</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>行政部局と連携の上、行政ニーズに対応した成果が創出されるよう、引き続き緊密な連携とそれを踏まえた研究に取り組んで欲しい。</p>
<p>2-7 研究成果の公表、普及の促進</p>	<p>評定：B</p> <p><評定理由></p> <p>国民などへの研究情報発信については、パンフレット、カタログ、各研究所ニュース等による情報発信が行われており、内容については一般の国民に理解しやすいわかりやすいものになるよう努めている。遺伝子組み換え技術については一般公開において意義等について説明を行うほか、「食と農の科学館」での展示を行うなど、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、一般市民を対象にサイエンスカフェ・市民講座等を実施する他、外部からの技術相談や見学に対しても適切に対応しており、期間中の延べ問い合わせ数は 29431 件に及ぶ。「食と農の科学館」については、見学者が研究成果をより理解しやすいものとなるようにニューアールを行い、期間中これまで 8 万人以上の来場者がある。この他一般公開、夏休み公開等、一般消費者に対する情報発信と交流に努めている。</p> <p>成果の生産現場への普及に向けた取組としては、「広報・連携促進費」、「所研究活動強化費」を活用した広報活動、現地実証試験、またマッチングイベントへの参加等に取り組んでいる。</p> <p>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、期間中、プログラム</p>

	<p>は延べ 50 本、技術マニュアル 111 件、データベース 47 件を作成し、冊子、ウェブサイト等で提供している。また、セミナーやマッチングイベントに数多く参加することで研究成果の普及・利活用に取り組んでいる。</p> <p>査読論文については、農業技術研究業務ではこれまで 4970 報を公表しているが、目標値に対して 90%の達成水準となっている。これは農業技術研究業務では全体的に現場対応へ業務内容がシフトしており、マニュアルや普及誌の公表がより重視されているためである。現場実証や技術普及への取組の成果は各試験課題における技術の普及状況に効果が表れている。</p> <p>プレスリリースは、農業技術研究業務では 196 件、農業機械化促進業務では 37 件となっており、期間中目標値の達成が見込まれる。その他、研究報告や研究資料の刊行、成果情報のとりまとめと関係機関への配布、成果発表会・シンポジウムの開催等により、情報提供に努めている。</p> <p>知財のマネジメントについては、知財のチェックシートを導入し、知的財産の効果的な管理のための方針を整理している。その他、職員に対して研修等を開催し、研究成果の知財化のための基礎知識習得に努めている。また、知的財産権の確保・権利化を適切に判断するため、弁理士相談制度を設けている。</p> <p>国内特許については、農業技術研究業務で 377 件の国内出願となっており、期間中目標値に対しては 95%の達成水準と見込まれている。目標を僅かに下回る見込みであるが、許諾数については既に期間中の目標を達成しており、知財戦略に基づいた良質な成果が出願されていると考えられる。また、保有特許については必要性について精査し、権利の維持について検討されている。この他、外国出願については、費用対効果等を考慮しつつ権利化を進めている。保有する特許・品種等の知財については、ウェブサイトに掲載するとともに、各種マッチングイベント・セミナー等で普及活動を行っている。国内特許実施許諾数と品種利用許諾数については、既に期間中の目標値を達成している。</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ことから、評定を B とする。</p> <p><今後の課題></p> <p>一般消費者や生産者とのコミュニケーションの結果を踏まえ、現場対応と技術普及に引き続き取り組み、わかりやすいマニュアルの整備等に努めることを期待する。</p>
<p>2-8 専門研究分野を活かしたその他の社会貢献</p>	<p>評定：B</p> <p><評定理由></p> <p>行政等の依頼に応じた分析・鑑定については、公立試験研究機関・普及機関、大学、農業者、民間からの依頼に応じ、329 件（分析点数 5,032 点）の分析、鑑定、同定を行っている。</p> <p>動物衛生・疫病発生時の危機管理対応については、期間中これまで 835 件（6,613 例）の一般病性鑑定を実施している。この他、伝達性海綿状脳症のサーベイランスでは、平成 23 年に 2 件の陽性を確認し、高病原性鳥インフルエンザの鑑定では 5 例について H5N8 型を確認している。</p> <p>講習、研修については、地方自治体等から依頼研究員を 269 名受け入れるとともに、大学、地方自治体等からは技術講習生を 1819 名、短期集合研修で 445 名など、数多くの講習、研修等の開催や、研修生の受入れを行っている。</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、OIE コード委員会委員、動物における抗菌性物質利用の世界的なデータベース構築に関するアドホック会議メンバーにそれぞれ 1 名が選出され、会議に参加するなど、国際的な課題へ適切に対応するために職員を国際会議等に派遣し、延べ 200 名の職員が国際機関の活動に貢献している。</p> <p>家畜及び家きん専用の血清類及び薬品の安定供給については、動物用医薬品の製造管理及び品質管理規定に基づき、11 種の血清類及び薬品を製造し有償配布をしている。</p> <p>外部制度管理用資料、GMO 検知用標準物質等の製造・頒布については、GMO 検知用標準物質等の製造・頒布を行うとともに、産総研と協力して ISO17043 に基づく重金属汚染米試料、無機元素分析試料等の外部精度管理用試料の供給・解析を実施している。</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>農研機構の有する総合力を活かした、社会の安全・安心への貢献を今後も期待する。</p>
<p>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</p>	<p>評定 B</p> <p><評定理由></p> <p>予算については、運営費交付金の削減に対応して、業務経費及び一般管理費等の削減を着実に実施しつつ、中期計画の着実な推進を図るため、大課題研究費、研究活動強化経費のほか、「機能性を持つ農林水産物・食品開発プロジェクト」及び「攻めの農林水産業の実現に向けた革新的技術緊急展開事業」に係る研究へ予算を重点的に配分している。</p> <p>自己収入については、平成 21 年度に見直した品種の利用料率を維持して利用許諾を行うなど、特許・品種等知的財産収入の増大のための取組を強化している。</p> <p>前中期目標期間の繰越積立金は、資産の減価償却費に充当するなど適切に処理している。</p> <p>保有資産の見直しについては、独立行政法人整理合理化計画（平成 19 年 12 月 24 日閣議決定）に基づく資産調査のフォローアップと併せて、全ての資産の保有の必要性に係る調査を行い、必要性が低下した施設や設備について、取り壊した売却など適切に処分している。</p> <p>減損会計については、実態調査の上、会計基準等に基づき、各年度の財務諸表に適正に反映している。</p> <p>会計検査院からの不適正な経理処理に係る指摘（平成 25 年度決算検査報告）については、平成 26 年度末に指</p>

	<p>摘金額の一部を国庫に返還するとともに、再発防止策を策定し、着実に実施している。</p> <p>農業技術研究業務の外部委託については、当機構で開発した技術の現地実証等を効率的かつ効果的に推進するため、真に必要な課題に限り運営費交付金による外部委託を実施している。</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>
第4 短期借入金の限度額	該当なし
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	<p>評定 B</p> <p><評定理由></p> <p>不要財産の処分については、第2期中期計画期間中に処分した旧農業者大学校の土地の簿価相当額、3Dドーム型シミュレーションシステムの売却額のほか、各自治体からの要請に応え、業務に支障が生じない範囲で譲渡した各地域農業研究センター・拠点等の土地の譲渡額を速やかに国庫納付している。</p> <p>特例業務勘定の出資事業に係る株式の処分に伴う回収金や基礎的研究業務勘定の委託事業等の返還金を適切に国庫納付している。</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>
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	<p>評定 B</p> <p><評定理由></p> <p>各地域農業研究センター・拠点等の土地について、各自治体等からの要請に応え、業務に支障が生じない範囲で譲渡し、売却額を組織再編のための経費に充当している。</p> <p>小規模拠点見直し対象である土地の譲渡にあたり、主務大臣の認可を得るなどの一定の努力は認められるので、今後さらに売却に向けた一層の努力を期待する。</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>
第7 剰余金の使途	該当なし
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	<p>評定 B</p> <p><評定理由></p> <p>第3期中期目標期間中に整備を計画していた施設は、平成23年度及び24年度補正の予算で措置されたものを含め、計画どおりに竣工している。これらの施設は、安全性が確認され、順調に稼働しており、研究の進展や、研究環境及び執務環境の改善を図っている。</p>
8-2 人事に関する計画	<p>評定：B</p> <p><評定理由></p> <p>平成27年3月31日現在、常勤職員数は2,620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、中期計画の推進を加速するために、任期付研究員を書類審査及び面接により41名の採用を行っている。研究リーダーの採用では上席研究員を選考採用により1名採用している。</p> <p>女性研究者の採用については、期間中18名を採用しており、女性研究職員の在籍比率は着実に上昇している。</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、出産・育児と研究の両立支援を目的として、研究支援要員の雇用経費補助を実施している。</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>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>
8-3 法令遵守など内部統制の充実・強化	<p>評定 C</p> <p><評定理由></p> <p>本中期目標期間中、植物防疫法違反、不適正な経理処理事案等、国民からの信用を失いかねない重大事案が発生していることを踏まえれば、法人の内部統制や監事監査が十分に機能していたとは言い難く、また、研究職員のコンプライアンス意識も総じて低かったと、厳しく評価せざるを得ない。</p> <p>以上のことから、評定をCとする。</p> <p><今後の課題></p> <p>発生した事案ごと再発防止策を策定し、実施しているところであるが、二度とこうした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強く求める。</p>
8-4 環境対策・安全管理の推進	<p>評定 B</p> <p><評定理由></p> <p>節電によるエネルギー利用の節約、リサイクルに向けた分別の徹底、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、中長期目標に対して着実な取り組みが行われており、評定をBとする。</p>
8-5 積立金の処分に関する事項	<p>評定 B</p> <p><評定理由></p> <p>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いて当期の費用等に充当し適切に処理している。</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>

区 分	ウエイト*	評価 ランク	コ メ ント
第2-1 試験及び 研究並びに調査	-	-	
1. 食料安定供給 のための研究開 発	-	-	-
(1)地域の条 件・資源を活 かした高生産 性水田・畑輪 作システムの 確立	-	-	-
① 新世代 水田輪作 の基盤的 技術と低コ スト生産シ ステムの 構築		A	<p><評定に至った理由></p> <p>水田輪作の生産性向上、低コスト化、耕地利用率向上に資する研究成果として、畑作用機であるグレンドリルを活用し、代かき作業を高速の鎮圧作業に置き換えた超省力高速播種技術、水田輪作における地下水水位制御システムの活用指針など、大規模経営体に向けた革新的な省力栽培技術等が着実に創出されている。品目合計の生産コスト 5 割減、水稻収量 5 割増、大豆収量 25%増等もほぼ達成されており、本中期期間における目標達成が見込まれる。</p> <p>また、普及性の高い成果を着実に得るため、実際に現場で、技術を利用する農家等の参画を得て、輪作体系技術の検証と展示に重点を置いて取り組んでいることは、生産現場に向けた研究開発として高く評価できる。特に、鉄コーティング直播技術や耕耘同時畝立て播種技術は 1 万haを超えて普及しており、農業の生産性向上や省力化に貢献している。</p> <p>以上、中期目標・計画の達成状況に加え、特に、<u>革新的省力栽培技術の社会実装に向けた取り組みを高く評価し、評定をAとする。</u></p> <p><今後の課題></p> <p>農業経営体の収益向上のため、園芸作を導入した新たな輪作体系など地域からのニーズに的確に対応する技術の開発と普及が期待される。</p>
② 土地利 用型耕種 農業を支 える先導 的品種育 成と基盤 的技術の		A	<p><評定に至った理由></p> <p>水田作の一層の低コスト化と生産性向上、二毛作拡大に向けた先導的品種育成技術の開発では、実需ニーズに対応するとともに、栽培しやすさを備えた品種として、高温障害に強い良食味水稻「恋の予感」、極多収な二条オオムギ「はるか二条」、製パン特性のある多収コムギ「せときらら」、ちゃんぽん麺用コムギ「長崎 W2 号」等、多数育成されている。育成品種の普及面積および見込みとして、1 千 ha を超える品種が 4 品種育成されて</p>

開発			<p>いる。また、加工利用技術では 100%米粉パンの製造法の開発、収量性や栽培特性、品質の向上に貢献する複数の育種素材が創出されており、本中期期間における目標達成が見込まれる。</p> <p><u>特に、ゲノム情報を活用したパン・中華麺用コムギ向け品種の育成技術が確立されたことにより、品種及び育種素材の活用が順調に進められるなど、基盤技術の応用展開がスムーズに進められていることは評価できる。</u></p> <p><u>以上、中期目標・計画の達成状況と育成品種の普及状況・見込み、基盤技術の応用研究への展開状況を高く評価し、評定をAとする。</u></p> <p><今後の課題></p> <p>実需者や生産現場からのニーズに対応した、より高品質で栽培特性に優れた先導的品種の育成と普及に向けた取り組みが期待される。また、(研)農業生物資源研究所のゲノム解析の研究成果を応用し、先導的な品種育成等の研究成果創出の加速化が期待される。</p>
③ 業務需要に対応できる高度畑・野菜輪作農業システムの確立と先導的品種の育成		B	<p><評定に至った理由></p> <p>国産品の消費回復に向け、多様な用途・需要に対応できる高度に省力的な畑作・野菜作農業システム構築に資する研究開発として、バレイショのジベレリン処理全粒種も利用技術等を組み込んだ省力栽培体系の現地実証研究では、労働時間4割と生産コストの2割程度の削減が達成される見込みであり、タマネギ、テンサイ、カンショについても直播、機械化等による省力、低コスト栽培技術体系が開発・実証されており、概ね本中期期間における目標が達成される見込みである。</p> <p>また、タマネギ新作型による端境期生産技術の開発、ゲノム情報の活用による加工時に臭いや黄変しない新たな特徴をもつ業務用ダイコン系統や高度複合病害抵抗性のテンサイ品種「北海みつぼし」等が育成されており、今後の普及が期待される成果が得られている。</p> <p>以上、中期目標・計画を着実に達成することが見込まれることから評定をBとする。</p> <p><今後の課題></p> <p>規模拡大を図りつつ作柄の安定化や経営の効率化に向けて、複合病害虫抵抗性を備えた品種の育成、民間 ICT 企業と連携したレタス作柄・出荷予測システムやニンニクの長期貯蔵技術の実用化などによる野菜の安定供給技術など、普及性の高い実用的な研究成果の創出や技術確立が期待される。</p>
④ 農業技術の経営的評価と経営管理システムの確立		B	<p><評定に至った理由></p> <p>低コスト高生産性水田・畑輪作システムの確立、新技術・新品種の普及の加速化に向けた研究成果として、耕耘同時畝たてマルチ播種機、超強力小麦品種「ゆめちから」、水田放牧等の先導的生産技術体系や他課題で検討されている多数の新技術の現地実証試験を対象として、経営体レベルの経営的評価が精力的に行われており、本中期期間における目標が達成される見込みである。</p> <p>また、若い農業者の農業参入に向けて整理した「新規就農指導支援ガ</p>

			<p>イドブック」は、新規就農相談センターや普及機関等での活用が見込まれている。「CAPSS」等の営農計画・経営管理システムは普及が開始され、今後の拡大が期待される。さらに、農林業センサス個票の集計結果から、今後担い手に求められる大規模生産技術・体系の方向性を整理した報告書は研究のみならず、地域や行政で活用されている重要な成果である。</p> <p>以上、中期目標・計画を着実に達成することが見込まれることから評定をBとする。</p> <p><今後の課題></p> <p>農林水産省で策定されている経営展望、農林水産研究基本計画を踏まえつつ、技術開発方向の提示に向けた経営的評価に基づく有益な知見の提供が期待される。</p>
<p>(2) 自給飼料基盤の拡大・強化による飼料生産性向上と効率的利用技術の開発</p>		<p>B</p>	<p><評定に至った理由></p> <p>自給飼料基盤の拡大・強化による飼料生産性向上と効率的利用技術の開発に資する研究成果として、食用米と識別性があり単収 1t/10a を超える飼料用米品種「いわいだわら」、「関東 264 号」の育成、乳牛、肉牛、豚、鶏生産に悪影響を及ぼさないで輸入トウモロコシを代替できる飼料用米の多給水準の解明、長期貯蔵が可能でコスト低減が可能な飼料用米サイレージ調製技術の開発、さらに、関連技術を取りまとめた「飼料用米の生産・給与技術マニュアル」を取りまとめ公表するなど、政策推進に広く活用される成果が得られており、目標達成が見込まれる。</p> <p>また、高糖分高消化性の稲発酵粗飼料用品種「たちすずか」の普及に向けた種子増殖技術等の開発、糖分が高くサイレージ発酵品質が優れ、収量性、放牧時の採食性も優れるオーチャードグラス「北海 30 号」の育成、輸入トウモロコシ並の価格で自給濃厚飼料を生産可能なイアコーン(トウモロコシの雌穂)サイレージの生産利用体系が実規模、現地レベルで確立されるなど、普及性の高い研究成果が得られている。</p> <p>以上、中期目標・計画を着実に達成することが見込まれることから評定をBとする。</p> <p><今後の課題></p> <p>飼料用米の多収品種の育成において、安定的に現地レベルで 1t/10a を達成する品種の育成や飼料用米の給与による高品質な畜産物生産、飼料価格高騰に対応する高栄養飼料生産技術など、今後も水田をフルに活用する飼料生産を支援する研究成果の創出が期待される。</p>
<p>(3) 家畜の代謝特性に基づく飼養管理及び家畜の安定供給のための育種・繁殖技術の開発</p>		<p>B</p>	<p><評定に至った理由></p> <p>家畜の生産性向上を阻害する繁殖成績の低下、生産病の発生、供用年数の短縮などの問題解決に資する研究成果として、乳牛の泌乳曲線の平準化により収益性を現行から1割改善できる省力化牛群管理技術、家畜改良事業での活用が期待される乳牛の在群期間および受胎率の推定育種価の信頼度を高める評価法の開発等が開発されており、概ね目標達成が見込まれる。</p> <p>また、地鶏の産肉性及び食味性との関係が解明された一塩基多型情報</p>

			<p>は、これまでに関係8県に提供されている。効率的な体外受精胚の生産及び発生能の高い胚の選抜技術は「体内成熟卵子採取法マニュアル」として取りまとめられており、さらに、「人工授精技術者のための牛人工授精マニュアル」、「日本飼養標準(豚)」など、生産現場の技術的課題への対応も行われている。</p> <p>以上、中期目標・計画を着実に達成することが見込ま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、搾乳ロボットを利用した精密飼養管理システムの開発や各種センサー技術を活用した個体情報に基づく飼養管理技術など、省力化の精密管理を両立させる実用性の高い成果の創出が期待される。</p>
(4)園芸作物の高収益安定生産システムの開発	-	-	
① 日本型の高収益施設園芸生産システムの確立		A	<p><評定に至った理由></p> <p>園芸農業の高収益化による経営体質の強化に資する研究成果として、トマトを対象に着果処理、収穫、搬送を自動化する作業システムおよび、CO₂施用等による多収環境での管理技術が開発されており、それぞれ収穫物重量あたりの作業時間を5割削減と生産コスト3割削減が達成される見込みであり、本中期期間における目標達成が見込まれる。また、東日本大震災で被災したイチゴ産地の復興に向けた、高設栽培システム共通仕様の提案と生産地での採用、大雪被害への対応等、緊急性の高い課題に対して機動的に対応し、成果が創出されたことは高く評価できる。</p> <p>さらに、高断熱資材利用とダブルアーチ方式で構造強化したパイプハウスの開発による最大7割の暖房使用量の削減、日没後の加温や光照射による花きの省エネルギー生産技術、「キク電照栽培用抗原選定・導入のてびき」の公開、省力性に優れる単為結果性ナス品種「あのみり2号」、複合土壌病害抵抗性台木用トウガラシ「L4 台パワー」等の育成など、行政部局から期待される普及性の高い成果が得られている。基盤研究においても、ナス、カーネーションの全ゲノム概要塩基配列が解読され、応用研究の加速化が期待される。</p> <p>以上、中期目標・計画の達成状況と緊急性の高い課題への対応、普及性の高い成果の開発状況を高く評価し、評定をAとする。</p> <p><今後の課題></p> <p>我が国の気候特性に適合しつつ、各種センシング技術や温湿度や炭酸ガス濃度等の制御により、省エネ、省力、高収量を実現しうる施設園芸モデルの開発、業務・加工適性に優れた品種や機能性成分に富んだ品種の育成とその普及が期待される。</p>

	<p>② 果樹・茶の持続的・高品質安定生産技術の開発</p>	<p>A</p>	<p><評定に至った理由></p> <p>果樹・茶における持続的・高品質安定生産による高収益確保に資する消費者および生産者のニーズに対応した研究成果として、カキのわい性台木「SH11」の育成と年間主要作業時間を2割削減できる低樹高化技術、加工用「かんきつ中間母本農6号」を対象として剪定時間を短縮できる樹形改造技術と引きもぎ収穫技術により主要年間作業時間の2割以上の削減を達成できる見込みである。</p> <p>品種育成では、ニホンナシでは自家摘果性を有し省力栽培が可能な「凜夏」、高糖度・豊産性「甘太」、β-クリプトキサンチンが豊富なカンキツ「みはや」、糖度の高いカンキツ「あすみ」、受粉樹良食味のカキ「大豊」、病虫害複合抵抗性を有する茶「なんめい」等、多数育成されており、本中期期間における目標達成が見込まれる。</p> <p>また、<u>生産者および民間企業と連携した水分制御によるカンキツの高品質安定生産技術は30haの大規模実証が取り組まれ、「みはや」、「あすみ」では本中期計画期間中に3,000本を超える苗木が販売されるなど、普及性の高い実用的成果が多数創出されていることが高く評価できる。さらに、カンキツ33品種の識別技術を開発し、ソフトウェアとともに公開するなど、育成者権保護に貢献する成果も得られている。</u></p> <p>以上、中期目標・計画の達成状況と消費者や生産者ニーズに対応した普及性の高い成果の開発状況を高く評価し、評定をAとする。</p> <p><今後の課題></p> <p>強い旨味や機能性物質を含む茶系統など特徴ある品種の育成に加え、従事者の減少・高齢化に対応した、省力的で早期成園化できる樹形や作業体系の開発など、普及性の高い実用的成果の創出や技術確立が期待される。また、わが国で初めて開発したカンキツの品種識別技術は、(独)種苗管理センターの品種育成者権保護業務で活用が期待される。</p>
--	--------------------------------	----------	--

(5)地域特性に 応じた環境 保全型農業生 産システムの 確立	-	-	-
① 土壌生 産力の総 合的管理 による持続 的生産技 術の開発		B	<p><評定に至った理由></p> <p>地域資源の効率的な活用に基づく養分管理技術及び環境負荷低減技術の開発について、畑土壌可給態リン酸の現場対応型評価法の開発、施肥基準・減肥基準データベースの作成、整せん枝残渣の土壌混和などによる茶栽培における窒素減肥が可能な土壌管理技術の開発とマニュアル化、土壌診断に基づく施設キュウリでの基肥リン省略、土着菌根菌利用によるダイズ作でのリン酸3割減肥、伏流式人工湿地ろ過システムの導入等が行われた。</p> <p>環境保全型技術導入の影響評価について、日射制御型拍動灌水装置による露地ナス栽培での窒素及びリン酸の2割減肥の実証と同装置の傾斜地への適用方法の開発等が行われた。</p> <p>農業の資源循環機能を支える微生物指標の探索及び微生物機能を利用した土壌消毒法等の改良について、アスパラガスの障害発生予察のためのフザリウム群衆解析による微生物指標の提示、有機資材を施用した施設トマト栽培における太陽熱消毒法の実証等が行われた。</p> <p>作物の養分循環機能を活用した生産技術の開発について、窒素固定エンドファイトの接種により土耕栽培下でサツマイモ塊根の生育が促進されること等を示した。</p> <p>以上、中期目標・計画を達成することが見込まれることから評定をBとする。</p> <p><今後の課題></p> <p>これまでに、化学肥料の投入量を慣行の2割以上削減する技術を開発するという計画について、優先度の高いと思われる作物を対象として基礎から実証に至る様々な技術開発が行われてきた。これまで実施してきた技術開発が、どの作物、気象や土壌などの立地条件のもとで有効であるかを整理するとともに、今後、優先的に技術開発を進めるべき内容を生産現場や行政ニーズを踏まえて明確にしておく必要がある。また、微生物機能やエンドファイトなど基礎的な研究成果を活かす道筋を明らかにしておく必要がある。さらに、開発された技術は、バイオマスの適切な利用を判断する上で重要であるので、バイオマス利活用の研究部門へアプローチし、農研機構全体として、地域資源の活用による持続的生産及び地域の環境保全に貢献していくことを期待する。また、農業環境技術研究所等の研究勢力と引き続き連携し、効率的な研究運営を行って頂きたい。</p>
② 生物機 能等の農 薬代替技		A	<p><評定に至った理由></p> <p>作物保護技術の開発について、臭化メチル代替技術として、トマトの高接ぎ木法と土壌還元消毒法を組み合わせた体系を開発したほか、有機質</p>

<p>術を組み込んだ環境保全型病害虫・雑草防除技術の開発と体系化</p>		<p>肥料を活用した養液栽培法、温湯消毒による果樹白紋羽病防除技術等が開発されマニュアルが作成された。</p> <p>土着天敵の利用について、アブラムシ対策用「バンカー法」技術マニュアル、チャトゲコナジラミ総合対策マニュアル等が作成された。</p> <p>病害抵抗性品種の持続的利用技術の開発について、イネ縞葉枯病抵抗性判別マーカー等が開発された。</p> <p>雑草のまん延防止について、雑草生物情報データベース等が開発された。</p> <p>国内未発生の病害虫への対応について、日本版病害虫リスクアナリシスのフレームワーク等が開発された。</p> <p><u>特に、体系化されたトマト青枯病対策は、36 都府県で利用され、技術の導入面積が約 3,000haになるとともに、商品化された高接きハイレック苗の出荷数が平成 25 年度に8万本に増加するなど着実な普及がみられる。</u></p> <p>以上、中期目標・計画の達成状況に加え、普及に向けた取組と実績を高く評価し、評定をAとする。</p> <p><今後の課題></p> <p>病害虫・雑草管理のターゲットと技術開発の優先度を勘案して、効果的な研究資源配分のもとで研究開発を進めることが重要である。また、地域の営農体系の発展のために他の技術開発とあわせて相乗効果を発揮することが期待される。農業環境技術研究所等の研究勢力と引き続き連携し、効率的な研究運営を行って頂きたい。</p>
<p>③ 環境保全型農業および有機農業の生産システムの確立</p>	<p>B</p>	<p><評定に至った理由></p> <p>環境保全型農業生産システムの開発について、寒冷地の畑作に関してダイズ、コムギ、ネギを対象とした減肥技術、転炉スラグを用いた土壤病害被害軽減技術等が開発された。西日本の野菜栽培においては、「飛ばないナミテントウ」の市販化、利用マニュアルの刊行等がなされた。震災に対しては、夏作野菜 15 品目 44 品種について放射性セシウムの移行係数を明らかにした。</p> <p>有機農業生産技術について、また、水稻の有機栽培体系が提示され、慣行比 122%程度の生産費で十分な収量を確保という実証も行われた。</p> <p>以上、中期目標・計画を達成することが見込まれることから評定を B とする。</p> <p><今後の課題></p> <p>環境保全型農業の生産システムについては、農業環境技術研究所等の研究勢力と連携しつつ、現場の問題解決を優先した研究の推進を期待する。有機農業については、科学的に解明されたことを生産の安定化に生かすこと、実際の生産現場との乖離がないよう農家とのコミュニケーションを図ること、生産物の価値を科学的根拠に基づく見える化により示し収益の向上に貢献することを期待する。</p>

<p>(6)IT やロボット技術等の革新的技術の導入による高度生産・流通管理システムの開発</p>		<p>B</p>	<p><評定に至った理由></p> <p>IT やロボット技術等、革新的技術の導入による超省力、高精度生産・流通管理システム構築に資する研究成果として、水稻やダイズ栽培において耕うんから収穫までをほぼ無人で遂行できる作業体系が構築されるとともに、現地試験では場間移動も含めた作業の必要人員の半減が可能となるなど、技術導入の効果が実証されている。作業計画管理支援システム「PMS」の開発、農作業工程管理を実現する「apras」の開発と民間での運用開始など、実用的成果が創出され、その普及が進んでおり、本中期期間における目標達成が見込まれる。</p> <p>また、作業機水平制御等の規格標準化や通信制御の共通化、農業生産工程管理データ形式の考案などの基盤的研究成果も創出されている。</p> <p>以上、中期目標・計画を着実に達成することが見込まれることから評定をBとする。</p> <p><今後の課題></p> <p>IT、ロボット技術等の革新的技術を活用して開発されてきた高度に省力的な作業技術体系や多数のほ場における生育情報等から最適な栽培管理方法を見出すシステムの開発等の基盤技術の開発が期待される。</p>
<p>(7)家畜重要疾病、人獣共通感染症等の防除のための技術の開発</p>		<p>A</p>	<p><評定に至った理由></p> <p>家畜重要疾病の各種病原体のゲノム配列や特性にもとづき、鳥インフルエンザのウイルス亜型の迅速判定技術の開発、BSE の異常プリオンタンパク質の検出感度を10万倍向上させる技術の開発等、診断法の迅速・簡易化に関して多くの研究成果を得ている。また、発生した重要疾病への対策を立てるための防疫マップ等の作成においても口蹄疫や鳥インフルエンザにおいて成果を得ている。民間企業等と連携し様々な診断・検出キットの販売にも到っており、目標を十分達成すると見込まれる。</p> <p>家畜の病態等の監視のための技術開発では、リモートセンシング技術を活用した体温測定など畜産の省力化経営に役立つと見込まれる実用的な成果も挙げている。また、農場の衛生管理やカビ毒等の研究においても蓄積したデータに基づいて対処法を示す段階に到るなど着実に成果を得ている。</p> <p>中期計画の達成見込みに加え、<u>研究活動を通じて得られた成果については行政部局が行う防疫対策の立案に活用されており、行政需要に対する取組みを特に評価し、Aと判定した。</u></p> <p><今後の課題></p> <p>動物衛生分野の試験研究課題で得られる成果は、行政施策・措置の判断に密接に関係することから、今後も引き続き行政部局と連携した上で、優先順位をつけて、必要な科学的知見の集積に努めること。</p>

	<p>(8) 食品の安全性向上及び消費者の信頼確保のための技術の開発</p>	<p>B</p>	<p><評定に至った理由></p> <p>行政部局が優先的にリスク管理を行うべきとしているアクリルアミド等を中心に、サンプリング法・分析手法の開発、食品における含有実態や動態の解明、食品の汚染に影響を及ぼす要因の解明や汚染の低減を可能とする技術の開発が進捗している。</p> <p>赤かび毒リスク低減技術開発においては、関東以西のコムギ・オオムギ普及品種のかび毒蓄積性評価が完了するとともに、コムギの赤かび病の防除適期を予測するシステムを構築した他、代表的なムギ汚染かび毒 5 種の実用的な一斉分析法を開発し行政部局のかび毒含有実態調査に採用されるなど、生産現場におけるかび毒によるリスク低減に繋がる成果を得ている。</p> <p>カドミウムリスク低減技術の開発に関しては、苦土石灰を畝の中に部分施用する手法とカドミウム低吸収性ダイズ品種の組合せにより、中期目標を上回る 3～4 割の低減を実現した他、アパタイト系資材施用により、野菜可食部のカドミウム濃度を最大 5 割低減でき、リスク低減に向け前進した。</p> <p>フードチェーンにおける安全性の確保のための技術開発では、食品加工現場等で迅速に利用できる微生物検査手法を開発した。また、ジャガイモの貯蔵法や家庭でのフライドポテト調理の実態解析は行政部局が作成する指針に反映された。</p> <p>農産物や食品の信頼性確保に貢献しうる評価手法についても順調に開発しており、中期目標に即した研究が進捗している。遺伝子組換えダイズを系統特異的に定量できる検知法を確立し検査業務に使用されている。またコメの品種特定が可能な DNA マーカーを開発し、1 時間以内に検査結果が得られるコンヒカリの迅速識別法をキットとして市販した。また、酵素反応阻害物質に影響を受けにくいリアルタイム PCR 用分析試薬を開発・市販化し、未精製 DNA からの標的遺伝子検出が可能になった。</p> <p>以上、中期計画について順調な進捗が見られ、達成が見込まれることから B と判定した。</p> <p><今後の課題></p> <p>引き続き、消費者の農産物、食品に関する信頼性を維持できるよう、行政部局のニーズに対応し、優先順位をつけて研究開発を進めること。</p>
--	--	----------	---

2. 地球規模の課題に対応した研究開発	-	-	-
(1) 地球温暖化に対応した農業技術の開発		A	<p>< 評定に至った理由 ></p> <p>土地利用型作物を対象とした緩和・適応技術について、農業気象災害早期警戒・栽培管理支援システムの構築、水稻・コムギ・ダイズの高温・低温発生を想定したリスク評価・管理技術の開発等が行われた。</p> <p>果樹における緩和・適応技術について、気温上昇影響の全国マップの作成、気温上昇のリンゴ品質への影響解明、ニホンナシの発芽不良対策としての施肥管理手法の開発等が行われた。</p> <p>畜産における緩和・適応技術について、夏季の泌乳牛に対する栄養改善による泌乳成績改善、肥育豚へのアミノ酸添加低タンパク飼料給与技術のオフセット・クレジット制度採択、一酸化二窒素排出量を大幅削減する炭素繊維リアクターによる養豚汚水浄化技術の開発等が行われた。</p> <p>害虫対応について、海外から飛来するヒメトビウンカの飛来予測システム、ウィルス系統の判定技術の開発等が行われた。</p> <p>農地・水資源に関する緩和・適応技術について、全国の河川流域における農地水利用の将来影響評価マップの作成、低平農地の洪水リスク評価手法の開発、各種の炭素貯留技術による農地下層への炭素貯留による温暖化緩和効果の算出等が行われた。</p> <p>以上、中期目標・計画の達成状況に加え、特にIPCCの第5次報告書作成における国際的貢献やメッシュ農業気象データ配信システムの利用実績等を高く評価し、評定をAとする。</p> <p>< 今後の課題 ></p> <p>地球規模の気候変動が農業・農村にもたらす影響予測、緩和策及び適応策の実証・評価は引き続き重要課題である。農業環境技術研究所等の研究勢力と引き続き連携し、効率的な研究運営を行って頂きたい。</p>
(2) 国産バイオ燃料・マテリアル生産技術の開発とバイオマスの地域利用システムの構築		B	<p>< 評定に至った理由 ></p> <p>バイオマス資源作物の選抜・改良・多収栽培技術の開発について、資源作物であるエリアンサス品種 JES1 及び JEC1 の育成と低コスト生産体系の構築等が行われた。</p> <p>未利用資源の低コスト収集・運搬・調整・貯蔵システム及び工学的なエネルギー変換・利用システムの開発について、稲わらの低コスト収集技術の開発、安価な木質チップ用定量供給機の開発によるバイオマスバーナーでの高効率燃焼の実証等が行われた。</p> <p>セルロース系バイオマスのバイオエタノール等への変換技術の開発について、セルロース系原料の糖化処理技術 CaCCO プロセスの開発、バイオエタノール製造ベンチプラントを用いた原料毎の特性と製造コストの明確化等が行われた。</p> <p>畜産由来バイオマスの処理・利用について、畜産排水からのリン回収技術、堆肥発酵熱の利用技術等が開発された。</p>

			<p>地域バイオマス利活用システムについて、地域バイオマス利活用システムの設計・評価法の開発、メタン発酵消化液利活用に関わる地域実証、木質の熱利用モデルの提示等が行われた。</p> <p>バイオエタノールを 100 円/L で製造できる技術開発については、技術水準の進展を踏まえた評価がなされる見込みである。開発された技術やノウハウ、発信された情報は、全国様々な現場で役立てられている。</p> <p>以上、中期目標・計画を達成することが見込まれることから評定をBとする。</p> <p><課題></p> <p>バイオエタノール研究については、当初計画に準じる成果は創出されたが、情勢の変化によりニーズがなくなったと判断される。今後は、この研究で得られた知見を活用することを考えて頂きたい。バイオエタノール製造ベンチプラントの活用法は早期に決める必要がある。今後は、付加価値のあるマテリアル生産による新産業創出、地域特性に応じたメタン発酵消化液の効率的な利用、バイオマスと他の再生可能エネルギーとの組み合わせによる農業・農村のエネルギー自給率の向上、地域エネルギーセキュリティへの貢献、地域資源を活用した新ビジネスの創出が重要になると考えられる。</p>
3. 新需要創出のための研究開発	-	-	-
(1) 農産物・食品の機能性解明及び機能性に関する信頼性の高い情報の整備・活用のための研究開発		A	<p><評定に至った理由></p> <p>機能性成分の分析法の標準化についてはカロテノイド等の室間共同試験が終了し、機能性評価法の改善については親水性ORAC法の室間共同試験が終了している。また、機能性成分や機能性評価値のデータベース化については2種類のデータベースを合わせ農作物10品以上、機能性成分等10種以上の公表を達成している。</p> <p>代謝調節機能性の評価技術の開発についてはβクリプトキサンチンによる閉経女性の骨粗鬆症発症リスク低下作用や、ケルセチンのメタボリックシンドローム改善作用を明らかにしており、関与成分の科学的実証と農作物の生産方法及び食品開発に関してはサツマイモ茎葉ポリフェノールの大量回収技術を開発した。</p> <p>農産物・食品の生体防御に関わる健康機能性の評価技術と関与成分の科学的実証に関してはアレルギーモデル動物の血管透過性を利用したアレルギー重症度の定量方法を開発し、機能性成分を高めた農作物の生産方法と食品の開発については、目的とする機能性成分を短時間・効率的に抽出できる給茶機を開発・市販化している。</p> <p>以上、着実に研究成果が創出され、中期目標・計画の達成が見込まれる。</p> <p>加えて、βクリプトキサンチンによる閉経女性の骨粗鬆症発症リスク低下作用をコーホート研究により世界で初めて明らかにしたことや、ケルセ</p>

		<p>チンのメタボリックシンドローム改善作用を明らかにした論文がWEB OF SCIENCEにおいて高被引用論文に位置づけられるなど、学術的インパクトが認められ、目的とする機能性成分を短時間・効率的に抽出できる給茶機については初年度で9台、平成27年度末までには20台の販売が見込まれている。</p> <p>中期目標・計画の達成見込みに加え、成果の学術的インパクトと研究成果の社会実装を高く評価し、評定をAとする。</p> <p><今後の課題></p> <p>機能性成分分析に関し、L-ORAC法、SOAC法の妥当性を確認し標準分析法を確立すること。</p> <p>ヒト介入試験によるカンキツのβクリプトキサンチンの生活習慣病予防効果、マウス実験による高濃度ケルセチンの肝臓酸化ストレスの軽減作用を確認すること。</p> <p>老化モデルマウス試験によりカンキツ中NK活性成分の効果を明らかにすること。</p> <p>加熱調理したトマトの物性を定量的に評価する手法を開発して品種間差を明らかにすること。</p> <p>加工米飯やテクスチャー制御が重要視される介護食品等の咀嚼測定技術を応用すること</p>
(2)ブランド化に向けた高品質な農産物・食品の開発	B	<p><評定に至った理由></p> <p>農商工連携や産地ブランド化に向けた高品質な農産物・食品の提供に資する研究成果として、多収かつジャガイモシストセンチュウ抵抗性で新たなでん粉特性を有するバレイショ品種「北海105号」の育成、6ヶ月にわたり製糖工場の操業を可能とする早期高騰性サトウキビ品種「KTn03-54」、ルチンが豊富で苦みも少ないダツタンソバ品種「満天きらり」等が育成され、いずれも普及が進む状況であり、概ね本中期期間における目標達成が見込まれる。</p> <p>また、民間企業と共同で砂糖の回収率を高めつつバイオエタノール生産する技術、エチレン作用抑制剤(1-MCP)処理によるバレイショのチップカラー維持法の解明などの技術が創出され、前中期で育成した製粉性が優れるソバ品種「レナノカオリ」については、生産者、実需者、行政等と連携した優良性評価の取り組みにより普及面積の拡大が見込まれている。</p> <p>以上、中期目標・計画を着実に達成することが見込まれることから評定をBとする。</p> <p><今後の課題></p> <p>長期貯蔵向きのバレイショ品種の育成等、産地ブランド化に向けた成果の創出が期待される。また、今後、育成されたナタネ品種や青果用カンショ品種の普及に向けた取り組みが期待される。</p>

<p>(3)農産物・食品の高度な加工・流通プロセスの開発</p>		<p>A</p>	<p>野菜・果樹・花の品質劣化機構の解明と品質保持技術の開発については、トマトの糖濃度を高精度に推定できる近赤外文光法を開発し、加工適性の解明と加工技術の開発については形状や大きさが多様なカキ果実を溶液処理のみで剥皮する方法を開発している。</p> <p>農産物・食品の流通・加工工程の改善や開発に関しては、粉末食品や医薬品等の製造に活用できる新たな顆粒化技術を開発している。</p> <p>先端技術を活用した新規評価手法や新規素材化技術の開発に関しては、もち米胴割粒透視器を企業と共同開発し、製品化を実現している。</p> <p>以上、着実に成果が創出されており、中期目標の達成が見込まれる。</p> <p>加えて、開発技術の実用化や社会還元に向けては、<u>トマト糖度の推定装置については既に17台が普及し、顆粒化技術についてもインスタントスープの製造において実用化が進み既に1,400tが生産、もち玄米の胴割れを簡易に目視判定する技術については民間企業と共同でもち玄米胴割透視機を開発・製品化し46台が販売されるなど、大きな進捗が見られ、高く評価することができる。</u></p> <p>以上、中長期目標・計画の達成見込みに加え、<u>研究成果の実用化や社会還元が大きく進捗している点を高く評価し、評定をAとする。</u></p> <p><今後の課題></p> <p>本研究課題では、これまで多くの研究成果の創出と実用化の進捗が認められ、高く評価するところである。本課題における技術開発から民間を巻き込んだ実用化へのプロセスは、今後農研機構に強く求められる「研究成果の社会還元」に対して極めて有用な情報を多々含んでいる。課題内の社会科学系研究者と連携のうえ、これまでの実用化・製品化プロセスについては整理の上、今後の農研機構における産学官連携や研究成果の社会還元に向けた取り組みに対して有益な知見を提示すること。</p>
<p>4. 地域資源活用のための研究開発</p>	<p>-</p>	<p>-</p>	<p>-</p>
<p>(1)農村における施設・地域資源の維持管理技術の開発</p>	<p>-</p>	<p>-</p>	<p>-</p>
<p>① 農業水利施設等の戦略的な再生・保全管理技術の開発</p>		<p>B</p>	<p><評定に至った理由></p> <p>ストックマネジメントによる施設資源の再生・保全管理技術の開発について、水路の表面被覆工に対する摩耗測定手法の開発、潤滑油やグリースの採取・分析によるポンプ設備の劣化状況診断手法の開発、携帯端末を用いた施設の簡易診断システムの開発等が行われた。</p> <p>農業水利施設の構造機能の保全管理技術の開発について、パイプラインの安全性確保のための水理性能照査ソフトウェアの開発、用排水</p>

			<p>路の維持管理における地域住民の参加継続性を評価する指標の開発、田んぼの生きもの調査データを用いた魚類生息場の推定マップ作成手法の開発等が行われた。</p> <p>農業水利施設に関わる成果は、行政部局の「農業水利施設の補修・補強マニュアル」等に反映されている。</p> <p>以上、中期目標・計画を着実に達成することが見込まれることから評定をBとする。</p> <p><今後の課題></p> <p>農業水利施設の老朽化等への対応が益々重要になってくることから、保安全管理水準を向上させるため、行政と現場のニーズを引き続き把握した上で、他分野で開発されつつある新しい技術や素材も活用した戦略性の高い技術開発を期待する。</p>
<p>② 農村地域の国土保全機能の向上と防災・減災技術の開発</p>		<p>A</p>	<p><評定に至った理由></p> <p>農地と地盤の災害防止技術の開発について、地形制約や地元要望等にも応える地震・津波に強い海岸堤防構築技術の開発、地域防災のためのスマートフォンを活用した雨量観測・閲覧システムの開発等が行われた。</p> <p>個別の施設等の災害発生リスク低減技術の開発について、ため池決壊時の簡易氾濫解析手法の開発、豪雨時のため池の貯水位予測システムの開発、国土強靱化に資するライフライン整備とソーシャルキャピタルの効果評価手法の開発等が行われた。</p> <p><u>東日本大震災や局所豪雨や地すべりへの機動的対応は特筆すべき貢献である。開発された津波で壊れにくい三面一体化堤防は、東日本大震災地区で施工が予定されている。</u></p> <p>以上、中期目標・計画の達成状況に加え、特に行政ニーズに応えた上記の機動的対応、数多くの特許出願、アウトリーチ活動を高く評価し、評定をAとする。</p> <p><今後の課題></p> <p>行政と現場のニーズを引き続き把握した上で、想定される災害と規模に応じたハード・ソフト対策を適切に組み合わせた農村地域の強靱化に資する防災・減災対策の開発を期待する。</p>
<p>(2) 農業生産のための基盤的地域資源の保安全管理技術の開発</p>		<p>B</p>	<p><評定に至った理由></p> <p>水資源と用排水の運用管理手法の開発について、広域水田灌漑地区の用水配分・管理モデルを実装した流域水循環モデルの開発等が行われた。</p> <p>農地の排水性向上技術、草地の保安全管理技術、耕作放棄地の再生手法の開発について、耕作放棄地等の放牧活用を支援する省力的家畜飲水供給技術マニュアルの作成等が行われた。</p> <p>自然エネルギー等の活用について、緩勾配の開水路における高効率小水力発電のための開放クロスフロー水車の開発、農地・水保安全管理活動を円滑に進めるための地域資源情報管理システムの開発等が行われた。</p>

			<p>鳥獣被害の防止技術について、フィールドサーバーを用いた鳥獣害監視システムの開発等が行われた。</p> <p>以上、中期目標・計画を着実に達成することが見込まれることから評定をBとする。</p> <p><今後の課題></p> <p>力強い農業を支えるタイプ毎の農業生産基盤整備技術の開発、農業・農村のもつ多面的機能を維持増進させる地域資源の活用・管理技術の開発を期待する。特に、次世代水管理システムの構築、バイオマスと他の再生可能エネルギーを適切に組み合わせた自立・分散型のエネルギーシステム構築による農業の収益性向上と地域経済活性化に資する研究の推進について検討頂きたい。</p>
5. 原発事故対応のための研究開発		S	<p><評定に至った理由></p> <p>原発事故の影響を受けた地域における安全な農作業環境の確保及び安全な農作物等の生産に資する研究成果として、交換性カリ含量の目標値として水田土壌 100gあたり 25mg程度に改良し、その上で通常施肥する水稲への放射性セシウム移行抑制技術、せん枝による茶の放射性セシウム低減技術、牧草地では移行低減に効果的な耕起方法の解明とカリ肥料の施用による移行低減技術、カリ施肥によるソバ、ダイズの移行低減技術等の移行低減技術が創出されている。これらは、チェルノブイリ原発事故対応も参考にしつつ、我が国の農業現場で効果的に活用できるよう開発された技術である。<u>水稲への移行低減技術は 84.5 千haの水田で活用され、平成 26 年度産米では基準値超過を発生させなかったなどの成果が得られている。また、茶のせん枝技術は 20 千haで活用されており、草地更新による除染は 30 千haで実施されるなど、数年間のうちに 1 万haを超える面積で実践されており、放射性セシウム低減に貢献していることが極めて高く評価できる。</u></p> <p>また、農機具メーカーと協力して、除染作業時の粉じんによる内部被曝を抑制できるシールドキャビントラクタが開発されるなど、安全な農作業環境に資する成果も得られており、本中期期間における目標達成が見込まれる。</p> <p>さらに、表土はぎ取り、反転耕などの物理的除染技術等は、環境省の「<u>除染関係ガイドライン</u>」や農水省の「<u>農地土壌の放射性物質除去技術（除染技術）作業の手引き</u>」等で活用され、行政施策に貢献する特筆すべき成果である。また、食品中の放射性セシウム分析のための玄米粒標準物質の調製と配布、雑草類や作物残渣の減容化技術、堆肥利用による移行低減効果の解明、植物を利用した除染効果が小さいことを明確化したことなども施策展開に貢献している。</p> <p>この他、調理過程における放射性セシウム濃度への影響解明等、消費者にもアピールできる成果も創出されている。</p> <p>以上、中期目標・計画の達成状況に加え、特に、効果の高い安全な農作物生産技術の社会実装、行政施策推進への貢献を高く評価し、評定をSとする。</p>

			<p><今後の課題></p> <p>カリ施肥技術は、複数の品目に対して確実に高い移行低減効果が得られているが、今後は、通常の施肥条件下で放射性セシウム濃度を管理できるよう科学的指標の明確化や品目や土壌条件に対応した吸収抑制技術の開発が期待される。また、農地等において放射性セシウムの長期的な動態を把握しつつ、農作物への影響予測技術の開発が期待される。</p>
--	--	--	---