

地方独立行政法人青森県産業技術センター

平成26年度 業務実績報告書



平成27年6月

目 次

□ 法人の概要	3
1. 基本的情報	3
2. 組織・人員情報	4
3. 外部有識者による審議機関情報	5
□ 全体評価（全体的実施状況）	6
□ 項目別実施状況	8
1. 県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（本県産業の未来を支える試験・研究開発の推進と成果の移転・普及）	8
業務の実績および進捗状況	8
特記事項・大項目評価（大項目の進捗状況）	30
2. 県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（産業活動への総合的な支援）	32
業務の実績および進捗状況	32
特記事項・大項目評価（大項目の進捗状況）	40
3. 県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（試験・研究開発の取組状況等の情報発信）	41
業務の実績および進捗状況	41
特記事項・大項目評価（大項目の進捗状況）	43
4. 県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（緊急事態への迅速な対応）	44
業務の実績および進捗状況	44
特記事項・大項目評価（大項目の進捗状況）	45
5. 業務運営の改善及び効率化に関する目標を達成するためとるべき措置	46
業務の実績および進捗状況	46
特記事項・大項目評価（大項目の進捗状況）	52
6. 財務内容の改善に関する目標を達成するためとるべき措置	53
業務の実績および進捗状況	53
特記事項・大項目評価（大項目の進捗状況）	56
7. その他業務運営に関する重要目標を達成するためとるべき措置	57
業務の実績および進捗状況	57
特記事項・大項目評価（大項目の進捗状況）	60

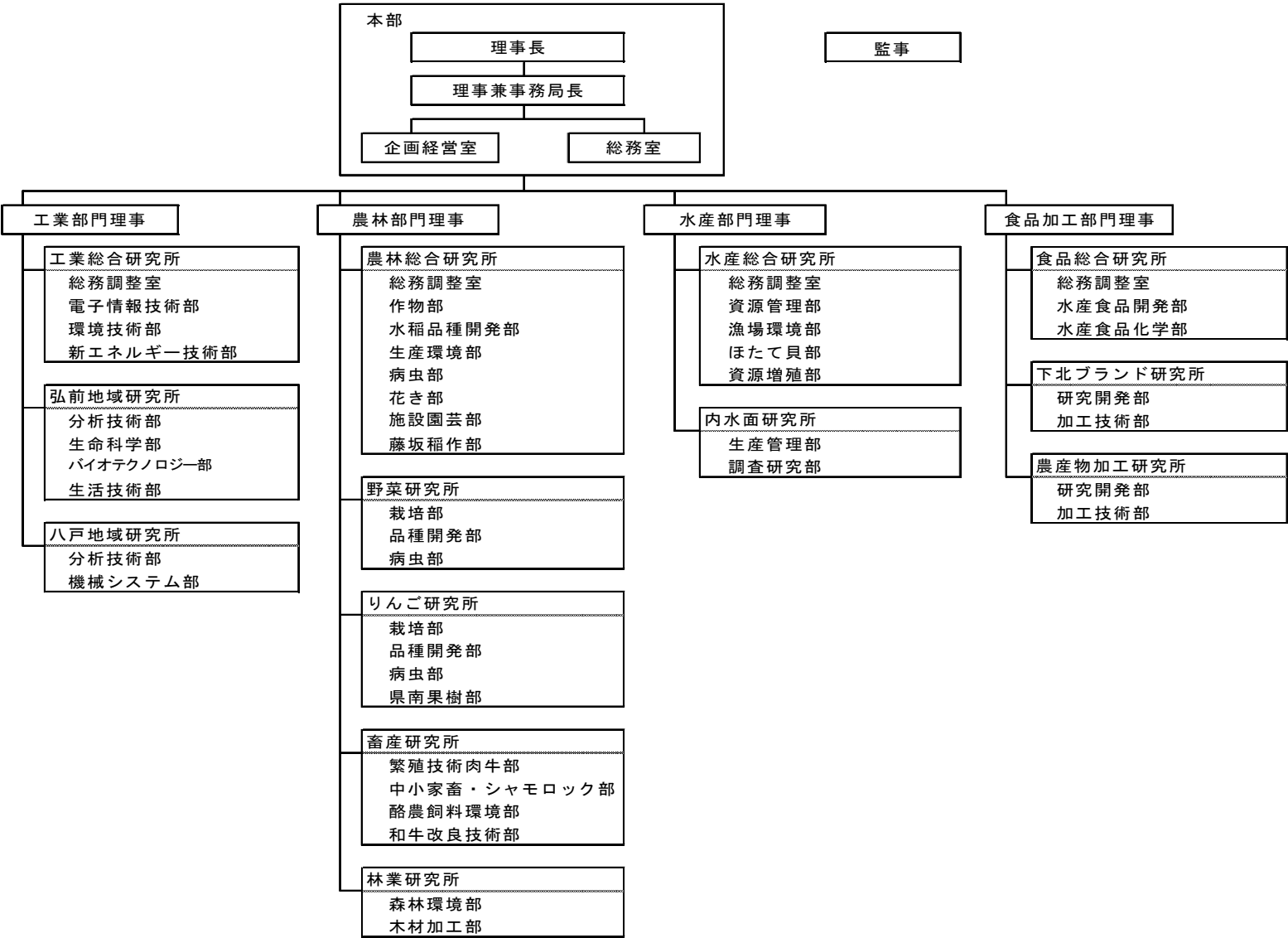
□ 法人の概要

1. 基本的情報

法人名	地方独立行政法人青森県産業技術センター	
所在地	黒石市田中82番地9	
設立団体	青森県	
設立年月日	平成21年 4月 1日	
沿 革	平成20年12月10日 青森県が県議会の議決を経て地方独立行政法人青森県産業技術センタ一定款を制定 平成21年 1月19日 青森県が総務大臣に地方独立行政法人青森県産業技術センターの設立を申請 平成21年 2月17日 総務大臣が青森県に地方独立行政法人青森県産業技術センターの設立を認可 平成21年 4月 1日 青森県が地方独立行政法人青森県産業技術センター設立 平成22年 4月 1日 農林総合研究所花き部を青森市合子沢から黒石市田中に移転 平成22年 4月 1日 農林総合研究所植物工場プロジェクトチームを設置 平成23年 3月28日 工業総合研究所を青森市問屋町から青森市野木字山口に移転 平成23年 4月 1日 農林総合研究所水稻栽培部と転作作物部を作物部に統合 平成24年 3月31日 畜産研究所和牛改良資源部を廃止 平成24年 4月 1日 八戸地域研究所エレクトロニクス部を機械システム部に統合 平成24年 4月 1日 農林総合研究所の植物工場プロジェクトチーム機能を含めて施設園芸部を新設 平成25年10月 1日 弘前地域研究所にプロテオグリカンプロジェクトチームを設置 平成26年 4月 1日 工業総合研究所ものづくり技術部を電子情報技術部に改称	
法人の目的	地方独立行政法人青森県産業技術センターは、工業、農林畜産業、水産業及び食品加工（以下「産業」）に関する試験研究及び調査並びにそれらの成果の普及を行うとともに、産業に関する技術支援を行うことにより、地域産業の活性化を図り、もって青森県における産業の振興及び経済の発展に寄与することを目的とする。	
法人の業務	(1) 産業に関する試験研究及び調査並びにそれらの成果の普及に関すること。 (2) 産業に関する技術支援に関すること。 (3) 依頼試験等及び機械の貸付けに関すること。 (4) (1)～(3)に掲げる業務に附帯する業務に関すること。	

2. 組織・人員情報

(1) 組織(平成26年4月1日)



(2) 役員

役職名	定数	氏 名	任 期	職 業 等	備 考
理事長	1	佐 藤 和 雄	平成25年4月1日～平成27年3月31日		
理事	5以内	洪 谷 義 仁	平成25年4月1日～平成27年3月31日	本部事務局長兼務	
		市 田 淳 治	平成26年4月1日～平成27年3月31日	工業総合研究所長兼務	
		成 田 勝 治	平成26年4月1日～平成27年3月31日	農林総合研究所長兼務	
		天 野 勝 三	平成25年4月1日～平成27年3月31日	水産総合研究所長兼務	
		小 坂 善 信	平成26年4月1日～平成27年3月31日	食品総合研究所長兼務	
監事	2以内	宮 下 宗 久	平成25年4月1日～平成27年3月31日	公認会計士	
		山 口 輝	平成25年4月1日～平成27年3月31日	税理士	

(3) 職員数

区 分		H21	H22	H23	H24	H25	H26	増減の主な理由	備 考
プロパー職員	理事	5	5	5	5	5	5	・法人職員の採用 ・退職者の不補充 ・再雇用者の辞退 ・県派遣職員の引き上げ	・人数は各年度4月1日現在。 ・日々雇用職員は除く。 ・正職員でハーフタイム勤務の再雇用職員は、1人当たり0.5人に換算。
	一般職員	73	68	63	70	75	83		
	再雇用職員	8.5	9	12	10.5	9	9.5		
県派遣職員		290	284	280	267	258	251		
小 計		376.5	366	360	352.5	347	348.5		
非常勤職員等		78	87	113	87	86	90		
合 計		454.5	453	473	439.5	433	438.5		

3. 外部有識者による審議機関情報

機関の名称	区分	氏 名	任 期	職 業 等
研究諮問委員会	会長	小山内 良 一	平成25年4月1日～平成27年3月31日	豊産管理株式会社 顧問
	委員	内 山 大 史	平成25年4月1日～平成27年3月31日	国立大学法人弘前大学 教授 地域共同研究センター副センター長
	委員	加 藤 哲 也	平成25年4月1日～平成27年3月31日	公益財団法人21あおもり産業総合支援センター コーディネーター
	委員	榊 美 樹	平成25年4月1日～平成27年3月31日	東和電機工業株式会社 代表取締役社長
	委員	中 川 一 徹	平成25年4月1日～平成27年3月31日	青森中央学院大学 地域マネジメント研究所 客員研究員
	委員	小 出 政 明	平成25年4月1日～平成27年3月31日	青森県漁業協同組合連合会 専務理事
	委員	蒔 苗 正 子	平成26年5月7日～平成27年3月31日	The企画エルサーチ株式会社 代表取締役

□ 全体評価（全体的実施状況）

全体概要

- ・平成26年度の業務実績報告における全体の小項目数45項目（評価対象は予算、短期借入金の限度額等5項目を除く40項目）を報告する。
- ・全体的な実施状況は下表のとおりであり、年度計画を上回って実施しているS評価が2項目（5%）、年度計画を十分に実施しているA評価が38項目（95%）、年度計画を十分には実施していないB評価と年度計画を実施していないC評価はなかった。
- ・すべての項目をS評価またはA評価と判定したことから、平成26年度の業務は計画どおりに実施されたと判断した。

1 県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（本県産業の未来を支える試験・研究開発の推進と成果の移転・普及）

- ・社会経済情勢、環境の変動等に即応しつつ、県民からの要望に的確に対応した試験・研究開発に取り組む必要があることから、「1 本県産業の未来を支える試験・研究開発の推進と成果の移転・普及」の中で「(1)試験・研究開発の重点化」を設け、年度途中からの追加課題を加えて147課題に取り組んだ。
- ・水稻品種「青天の霹靂」が、（一財）日本穀物検定協会の米の食味ランキングにおける「特A」評価を本県で初めて取得できた。また、種雄牛「平安平」が脂肪交雑、上物率及び5等級率で歴代トップレベルの成績を示し本県9頭目の基幹種雄牛に指定されたほか、高硬度材料複合めっきが従来めっきよりも耐久性が2倍高いことを確認し実用化の見通しが得られた等の成果を得た。
- ・試験・研究開発の成果を有益な技術・情報としてとりまとめ、センターの技術力とノウハウを研究会や現場解決型ドクター制度を活用して生産現場のニーズに応じて提供した。特に、農林水産分野においては、普及する技術・指導参考資料に選定される技術等の件数は、目標に対する達成率が116%となった。また、試験・研究開発の成果を活用した商品づくりを生産事業者と一緒に進めた結果、商品化・実用化件数の目標に対する達成率は147%となった。

2 県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（産業活動への総合的な支援）

- ・依頼試験・分析・調査件数は目標に対して達成率は115%であった。最も多かったものは「鋼材等の引張・曲げ・圧縮試験」であった。また、設備・機器利用件数の目標に対する達成率は398%と大きく上回った。最も多かったのが超低温恒温恒湿器の利用であった。
- ・試験・研究により得られた成果の知的財産出願等件数は21件で、目標に対する達成率は105%となった。
- ・新商品の開発や研究開発に取り組む事業者15件、事業者に対する指導助言に取り組む産業支援機関4件の計19件に対し、あおり農商工連携事業費を助成した。また、6次産業化サポートセンターが受け付けた相談は延べ368件、そのうち6次産業化アドバイザー及び企画推進員が計画作りや実現に向けた現地指導件数は延べ304件であった。積極的な対応を行ったことで、六次産業化・地産地消法に基づく総合化事業計画認定11件につなげた。

3 県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（試験・研究開発の取組状況等の情報発信）

- ・センターの取組を動画サイトYouTubeで公開しており、新規動画の掲載と既存動画の修正で合計20件を更新した。また、研究成果を広く活用してもらうために、第1期の研究成果から54件を選択し、第1期5か年研究成果集「あおり技の逸品」を発行し、県内の企業、農協、漁協などに配布した。さらに10研究所のリーフレットを更新、農研フラッシュ、内水面研究所だより等18件をWEBまたは冊子にて発行、メールマガジンを39回発信した等、迅速な成果の普及に努めた。

4 県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（緊急事態への迅速な対応）

- ・県との緊急時における業務連携に関する協定書にある4項目に関して対応できるように準備を整えている。野生きのこ出荷制限解除を目的とした放射性物質の調査に取り組み、落葉や土壌のセシウム濃度ときのこのセシウム濃度は相関が低いこと等を明らかにし、県に報告した。

5 業務運営の改善及び効率化に関する目標を達成するためとるべき措置

- ・「地方独立行政法人青森県産業技術センター人員適正化計画」を作成し、第2期中期計画期間中の人員数の目標を350人程度と定めた。独法化以降初めて、県職員を対象にプロパー職員の募集を行い、平成27年4月1日のプロパー職員の割合は約55%となった。

6 財務内容の改善に関する目標を達成するためとるべき措置

- ・外部からの研究資金を積極的に導入し、受託研究は44課題（131,234千円）、公募型研究資金による研究は25課題（89,927千円）を実施した。

7 その他業務運営に関する重要目標を達成するためとるべき措置

- ・計画的に施設・設備の整備を行い、23件約41,398千円を執行した。また、弘前研の移転は、県からセンターに建物を引き渡す時期に合わせて移転作業を進め、試験船「開運丸」の代船建造については、平成27年1月に建造許可をもらい3月に起工式を行った。

大項目	小項目数	評価対象数	S評価	A評価	B評価	C評価
全 体	45	40	2 (5%)	38 (95%)	0 (0%)	0 (0%)
1 県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(本県産業の未来を支える試験・研究開発の推進と成果の移転・普及)	16	16	1 (6%)	15 (94%)	0 (0%)	0 (0%)
2 県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(産業活動への総合的な支援)	9	9	1 (11%)	8 (89%)	0 (0%)	0 (0%)
3 県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(試験・研究開発の取組状況等の情報発信)	2	2	0 (0%)	2 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
4 県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(緊急事態への迅速な対応)	1	1	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
5 業務運営の改善及び効率化に関する目標を達成するためとるべき措置	5	5	0 (0%)	5 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
6 財務内容の改善に関する目標を達成するためとるべき措置	8	3	0 (0%)	3 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
7 その他業務運営に関する重要目標を達成するためとるべき措置	4	4	0 (0%)	4 (100%)	0 (0%)	0 (0%)

□ 項目別実施状況

1. 県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（本県産業の未来を支える試験・研究開発の推進と成果の移転・普及）

注）自己評価の基準 S：年度計画を上回って実施している。

A：年度計画を十分に実施している。

B：年度計画を十分には実施していない。

C：年度計画を実施していない。

中期計画	年度計画	小項目 No.	業務の実績（計画の進捗状況）	自己 評価	備考
(1) 試験・研究開発の重点化					
試験・研究開発について、本県の産業振興における重要性や緊急性、波及効果の大きさ等の視点から重点化を図り、課題解決の迅速化につなげる。試験・研究開発の推進事項は、今後の発展が期待される医療・健康・福祉分野等の産業振興に向けた素材や技術、本県の農林畜産業の成長産業化を支援する技術、全国有数の水産県として安定的な漁業生産を維持する技術、安全・安心で利便性や健康志向に対応する食品づくり等、別紙1のとおりとし、具体的な試験・研究開発の実施課題は、生産事業者や関係団体等との情報交換等を通じて把握したニーズを踏まえて設定する。 *別紙1とは、「第二期中期計画」のp.11～12	本県産業の持続的な発展を支えるため、関係団体等と連携して地域資源や研究資源を有効に活用し、工業や農林、水産、食品加工の4研究部門が一体となって、重点化した試験・研究開発に取り組む。 平成26事業年度における試験・研究開発の推進事項は、本県の産業振興における重要性や緊急性・波及効果の大きさ及び生産事業者や関係団体等との情報交換等を通じて把握したニーズ等を踏まえて別紙1のとおり設定し、センター全体で133課題を実施する。 *別紙1とは、「平成26事業年度の業務運営に関する計画」のp.13～18 別紙1の項目は以下のとおり		● 本県産業の発展を支えるため、関係団体等と連携して地域資源や研究資源を有効に活用し、工業や農林、水産、食品加工の4研究部門が一体となって183課題に取り組んだ。 そのうち本県の産業振興における重要性等から重点化した試験・研究開発には、年度途中からの追加課題を加えて147課題取り組んだ。以下に、重点化した試験・研究開発について記す。		補足資料 1, 2, 3参照 計画133課題 実績147課題 （全研究課題183課題）
	<工業部門>		● 製造業の下請け体質からの脱却、低炭素型ものづくりへの変換、短命県返上等の本県を取り巻く社会的背景に基づき、今後の発展が期待される、医療・健康・福祉分野の産業振興に向けた素材や技術の開発、低炭素型ものづくり産業及び循環型社会を支える素材や技術の開発、本県伝統技術の興隆と新分野進出に向けた素材や技術の開発に焦点を絞り、大学や企業と連携して19課題について重点的に取り組んだ。具体的には以下に示すとおりである。		

中期計画		年度計画	小項目 No.	業務の実績（計画の進捗状況）	自己 評価	備考
		(1) 「医療・健康・福祉分野の産業振興に向けた素材や技術の試験・研究開発」 ア 県産農水産物の栄養と機能を引き出す食品素材化技術、加工技術及び発酵技術に関する試験・研究開発 イ プロテオグリカン関連物質等の美容と健康増進に寄与する素材の探索と利用に関する試験・研究開発	1	ア 機能性素材開発の一環として、トマトの搾汁残渣と嶽キミからのオイルの試作を行い脂肪酸組成を分析中である。また、ブルーベリー葉をお茶として用いるため、プロアントシアニン含量が減少しにくい乾燥方法を検討し、4種類のブルーベリー葉のすべてにおいて、凍結乾燥よりもマイクロウェーブ過熱法が有効であることを見出した。県産酒造好適米新品種「華さやか」酒粕の機能性試験の結果、脂質吸着効果が観察され、肥満防止などの素材としての可能性が示唆された。 「華さやか」を原料とした低アルコール清酒の試作を行い、来年度の商品化を目指して酒造メーカへ情報提供した。 イ プロテオグリカン（以下、PG）に含まれているカルシウムの量を調整することにより、PGの重要な機能である保水能を約3倍高められることを見出した。 PGと県産素材を利用した美容製品開発の一環として、化粧クリーム処方及び、肌機能の評価手法を構築した。試作試験を実施中である。 また、PGのこのほかの利活用技術について検討した結果、牛の過剰排卵処理に用いるホルモンをPG溶液に溶解して投与すると、血中ホルモン濃度が一定期間維持され、過剰排卵処理に効果があることがわかった。	A	
		(2) 「低炭素型ものづくり産業及び循環型社会を支える素材や技術の試験・研究開発」 ア IT等の工業技術の活用による農業分野の省エネルギー・省力化に向けた試験・研究開発	2	ア 牛の分娩開始通知システムの低コスト化を目的として、特定小電力無線方式を適用した通信料がかからないシステムを試作した。さらに農業用トラクター転倒事故通報システムの開発においては、トラクターの姿勢計測・記録ユニットを試作した。	A	

中期計画		年度計画	小項目 No.	業務の実績（計画の進捗状況）	自己 評価	備考
		イ 本県製造業の生産性向上と環境対策を支援する技術の試験・研究開発 ウ エネルギーの効率的利用に向けた光触媒やエネルギー管理システム等の新素材及び新技術の試験・研究開発 エ 木質バイオマス等の本県未利用・低利用資源の活用促進及び環境保全に寄与する技術の試験・研究開発		イ 随時プログラムの書き換えが可能な集積回路（Field-Programmable Gate Array, 以下、FPGAと略称）を用いた電子機器の小型化に関する研究開発では、食品分野における小型のFPGA画像処理システムを搭載したウオータジェット加工機を企業と共同で試作段階まで進めることができた。 実用化規模の大型めっき槽において作製した高硬度材料複合めっき材において、2万時間の連続耐久試験を実施した結果、従来の無電解ニッケルめっき処理したモータスリーブと比較し、耐久性が2倍高かったことを確認した。実用化の見通しが得られたことで、現在、県内共同研究企業では新規の複合めっき事業部を開設することを計画中である。 ウ 有害物質を分解できる光触媒材料は紫外線の照射が必要であったが、可視光でも応答可能な新しい光触媒材料の開発を検討した。鉄酸化物系に異種材料を複合化することで高い性能を引き出すことに成功し特許を2件出願した。 エ 電気二重層コンデンサは活性炭と電解液の界面を動作原理として利用したものだが、りんご剪定枝を原料にした活性炭を用いた電気二重層キャパシタの性能が電子部品メーカーの市販品とほぼ同等の性能であることがわかった。		
		(3)「本県伝統技術の興隆と新分野進出に向けた素材や技術の試験・研究開発」 ア 異分野技術の融合等による新たな工芸品製造技術・素材の試験・研究開発	3	ア 漆製品の価値向上を目的として曲面用の成形版を検討し、版下作成と反復試験により曲面転写技術確立し特許出願した。講習会の開催や試作製品の成果普及を行い、また県内企業2社との共同研究を締結し、現在転写技術を活用した製品開発を行っている。 言語・呼吸器系の障がいがある人向けの「呼吸訓練のための玩具」セットを試作し、共同研究した県内企業により商品化の可能性が示唆された。また、小児科学会へ出展し、医師や看護師などの医療関係者へ開発玩具のPRを行った。	A	

中期計画		年度計画	小項目 No.	業務の実績（計画の進捗状況）	自己 評価	備考
		＜農林部門＞		● 本県の農林畜産業の成長産業化を支援するため、生産事業者等との情報交換、アンケートから得たニーズを踏まえ、競争力の高い優良な品種及び種畜の試験・研究開発、競争力のある低コスト・省力技術や高品質な農林畜産物の生産技術の試験・研究開発、環境負荷に配慮した安全・安心な農林畜産物の生産管理技術と環境の変動に対応した試験研究開発として、69課題に重点的に取り組んだ。具体的には以下に示すとおりである。		
		(1) 「競争力の高い優良な品種及び種畜の試験・研究開発」	4		S	
		ア 高品質で安定栽培が可能な優良水稻品種の試験・研究開発		ア 水稻の極良食味系統「青系187号」を「青天の霹靂」と命名して品種登録出願し、県の奨励品種に指定されたほか、本県水稻品種の悲願であった穀物検定協会の「特A」評価を取得し、今後の良食味・高品質栽培に向けたマニュアルを作成した。		
		イ りんご等果樹及び特産野菜の優良品種の試験・研究開発		イ 食味や貯蔵性等に優れたりんごの品種開発に向け、交配個体の母集団約1,200の個体から、食味や病害抵抗性等に優れた5個体を1次選抜した。これらについては、品種化を目指して選抜・調査を継続中である。 コブが少なく形の整ったながいも品種を育成するため、放射線照射した材料から328個体を選抜したほか、にんにくでは大玉で収量性に優れているやや有望な系統として2系統を絞り込んだ。		
		ウ バイオテクノロジー技術を駆使した優良牛増産技術の試験・研究開発		ウ 黒毛和種種雄牛の子牛の肉質等に関する現場後代検定の結果、優れた成績を示した「平安平」が本県9頭目の基幹種雄牛に指定された。また、遺伝的に優れた牛をかけ合わせた受精卵を確実に生産する顕微授精技術を活用した受精卵を移植し、受胎に成功した。		
		エ 優良林木等の育種に関する試験・研究開発		エ 本県における林木育種として重要な「ヒバ漏脂病抵抗性品種」や「マツノザイセンチュウ抵抗性クロマツ品種」の作出を目指し、選抜調査を継続中である。また、食用きのこの育種では付加価値の高いきのこの栽培を目指し、ツバヒラタケの殺菌原木試験を実施したほか、アラゲキクラゲ野生株の栽培特性を把握した。		

中期計画	年度計画	小項目 No.	業務の実績（計画の進捗状況）	自己 評価	備考
	(2) 「競争力のある低コスト・省力技術や高品質な農林畜産物の生産技術の試験・研究開発」 ア 水稻・麦・大豆の低コスト・省力高品質安定生産技術の試験・研究開発 イ 特産野菜の高品質安定生産・貯蔵技術の試験・研究開発 ウ りんご等果樹の高品質安定生産技術の試験・研究開発 エ 寒冷地型植物工場等施設野菜の高品質安定栽培技術の試験・研究開発 オ 花き重点品目の高品質生産技術の試験・研究開発 カ 食味に優れる畜産物生産の試験・研究開発 キ 高泌乳牛の栄養管理技術の試験・研究開発	5	ア 水稻のV溝乾田直播栽培と疎植栽培を組合せた場合、農家の経営を安定させる効果を確認し、実用化を促進するための現地検討会を開催した。また、広域対応型衛星画像を利用して低コストで水田のタンパクマップを作成できた。 イ にんにくのりん片異常形態（おんぶ症）は、種子りん片重が大きく、過剰施肥で助長されることを明らかにした。 ウ もも「川中島白桃」の出荷時の鮮度保持のための技術を検討した結果、収穫後0℃で8日間の普通冷蔵を施すことにより品質が維持され、長距離輸送が可能であることを明らかにした。 エ 省力的で高品質トマトの低段密植栽培法を検討した結果、収量性の高い品種を選定できた。いちご四季成り性品種「すずあかね」と「なつあかり」の2品種を検討し、「すずあかね」は7月～11月の収量が3 t /300坪となり、「なつあかり」の2 t /300坪より多収性であることを明らかにした。 オ 近年栽培が増加しているきく品種「精の一世」について、需要に応じた計画出荷が可能となるように、栽培時期別に植付から採花までの日数を明らかにした。また、デルフィニウム新品種「ピンクスピーアー」については、長期安定生産が可能となるように、栽培時期別の開花時期と切り花長を明らかにした。 カ 黒毛和種肥育牛に配合飼料の30%を稲SGS（ソフトグレインサイレージ）に置き換えて給与した場合、牛の嗜好性が良く、発育・枝肉生産が良好であることを見出した。 キ 設計乳量35kgの高泌乳牛の要求を満たすTMR区と、設計乳量30kgの栄養濃度が低いTMR区を比較したところ、栄養濃度が低いTMR区で高泌乳牛が低栄養状態になったことを確認した。平成27年度には、この結果を踏まえ、高泌乳牛の要求を満たす給餌設計の確立に向けた試験を行う。	A	

中期計画		年度計画	小項目 No.	業務の実績（計画の進捗状況）	自己 評価	備考
		ク 森林づくりの低コスト化と木材高度利用技術の試験・研究開発		ク 森林施業における作業コストを低減する目的で低密度植栽法について検討した結果、従来の植栽法と同等の生育や材積が得られることを確認した。また、植栽労力の削減が可能なコンテナ苗の生産技術について、生産に有利な育苗条件やコンテナの種類などを明らかにした。		
		(3) 「環境負荷に配慮した安全・安心な農林畜産物の生産管理技術と環境の変動に対応した技術の試験・研究開発」 ア 農産物・飼料作物の土壌管理技術と栄養生理に基づく施肥管理技術の試験・研究開発 イ 農産物の病害虫防除技術と森林被害対策技術の試験・研究開発	6	ア 水稻の珪酸含有率が高いほど食味が向上することを確認し、成果を普及する技術に取りまとめた。 とうもろこしの高刈りによる栄養価向上効果と狭畦栽培による収量向上効果を明らかにした。 土壌分析値と作物名のほか、土壌や堆肥の種類など簡単な項目選択のみで施肥設計を行える施肥量計算プログラムを作成した。 イ レタスの根腐病は、転炉スラグで圃場のpHを矯正することで被害が軽減され、収量が向上することを明らかにした。 にんにくのイモグサレセンチュウ被害を回避するため抗イモグサレセンチュウ血清を作成し、感染の有無を判定することを可能とした。 だいこんのキスジノミハムシの被害に対しては、土壌の表層処理効果の高い殺虫剤を見出した。 津波で被災した海岸防災林の早期復旧を目指し、クロマツ苗を短期間で生産できる育苗用コンテナの種類や根系への影響等について検討した結果、直播苗やスリット構造のコンテナの有利性を明確にした。	A	
		<水産部門>		● 全国有数の水産県として安定的な漁業生産を維持するために、生産事業者等との情報交換等を踏まえ、つくり育てる漁業及び内水面増養殖の推進に関する技術の試験・研究開発、水産資源の評価・変動予測及び管理技術の試験・研究開発、海洋・漁場環境モニタリングの実施と効率的漁業生産技術の試験・研究開発に焦点を絞って37課題に重点的に取り組んだ。具体的には以下に示すとおりである。		

中期計画		年度計画	小項目 No.	業務の実績（計画の進捗状況）	自己 評価	備考
		(1) 「つくり育てる漁業及び内水面増養殖の推進に関する技術の試験・研究開発」 ア ホタテガイ等養殖、サケ等種苗生産・放流及び増殖場・魚礁に関する技術の試験・研究開発 イ 内水面におけるニジマス等養殖及びシジミ等種苗生産・放流に関する技術の試験・研究開発	7	ア 陸奥湾で近年顕著となっているホタテガイの冬季へい死について、その要因の解明とへい死を軽減する養殖技術を検討するため、養殖施設の上下動などについてデータを収集した。室内実験では、低水温でも無給餌より給餌した方が成長は良好なことがわかった。 イ 性成熟しない三倍体ニジマスの生産方法を確立するため、ニジマス4系統を選抜し、海水育成を開始した。シジミのろ過能力は、高水温にあたる30℃では濾水速度が低下することがわかり、夏場の高水温期ではシジミの湖水浄化能力が低下することがわかった。また、加温湖水を用いたシジミの中間育成試験では、水量が多いほど成長量は良好であり稚貝の生残率も高まることが判明したことから、加温湖水を用いることにより効率的な種苗生産が可能となった。	A	
		(2) 「水産資源の評価・変動予測及び管理技術の試験・研究開発」 ア イカナゴ・ハタハタ等海面水産資源の水準と動向等の評価、変動予測及び管理技術の試験・研究開発 イ シジミ・ヒメマス等内水面水産資源の水準と動向等の評価、変動予測及び管理技術の試験・研究開発	8	ア 小型定置網標本船などによる稚仔分布調査では、イカナゴの出現は極めて低い状況であった。試験船青鵬丸による佐井村沖及び大畑沖における成魚の分布調査でも極めて低い分布状況であった。東通村尻労沖で行った産卵場の探索調査では、ふ化直後のイカナゴ仔魚が採集されたことから、近くに産卵場があることが推察された。 ハタハタの漁獲量や稚魚の分布を調べ、秋田県の資源情報も参考にして本県の漁況予測を行い、結果を漁業者に提供した。 イ 十和田湖のヒメマスについてその資源状態や生態に関するデータを取りまとめた。漁獲量は近年安定してきており、適切な種苗放流量を維持するなど、引き続き資源管理を推進することが必要であることがわかった。	A	

中期計画		年度計画	小項目 No.	業務の実績（計画の進捗状況）	自己 評価	備考
		(3) 「海洋・漁場環境モニタリングの実施と効率的漁業生産技術の試験・研究開発」 ア 沖合・沿岸域の海洋環境、陸奥湾・内水面の漁場環境等のモニタリングの実施と海況予測技術の試験・研究開発 イ いか釣漁業の効率的漁業生産技術の試験・研究開発	9	ア 陸奥湾のホタテガイ養殖に重要な水温の予測モデルについて、新たに予報気温データを加味して水温の予測を行うシステムを構築し、HPなどで公表する体制をつくった。このことにより、予測に必要なデータに多少の欠測があっても予報を可能とした。 イ 三陸沖合漁場においてアカイカ試験操業と水温、塩分、クロロフィル、栄養塩などの基礎データを収集し、アカイカ漁場をピンポイントで特定できる好適生息域を表すモデルの精度向上が図られた。	A	
		<食品加工部門>		● 安全・安心で優れた青森県産品づくり、連携・協働による「地域の6次産業化」の推進等、本県を取り巻く社会的背景に基づき、多様化する要望に対応した加工技術や食品の開発、生産事業者の商品開発への支援に向けた試験・研究に焦点を絞り、加工事業者や行政機関等と連携して、22課題に重点的に取り組んだ。具体的には以下に示すとおりである。		
		(1) 「多様化する要望に対応した加工技術や食品の試験・研究開発」 ア 競争力のあるものづくりに対応した加工技術・食品に関する試験・研究開発 イ 消費者の健康志向に対応した農林水産物の機能性成分の利活用、減塩・低カロリー食品に関する試験・研究開発 ウ 水産物の鮮度保持技術、品質測定技術に関する試験・研究開発	10	ア 競争力のある加工品づくりのため、食用菊やハタハタを活用した加工品などを開発し、加工技術を実地指導した。また、血圧上昇抑制作用のあるγ-アミノ酪酸のマイクロカプセル化条件について検討し、分散性の良好なマイクロカプセルを得ることができた。 イ 消費者の健康志向に対応するため、大豆素材や黒にんにくの血圧上昇抑制につながるアンジオテンシン変換酵素阻害活性などの確認を行った。また、食生活改善のための減塩・カロリーを低減した唐揚げ等の半調理品を完成させた。 ウ 水産物の鮮度保持技術として、マダラやサクラマスに対する活締め等の有用性を検証した。また、マグロの粗脂肪について、近赤外線による非破壊測定可能な部位の推定や粗脂肪の比較的少ない小型魚体向けの検量線の作成ができた。平成27年度は、より脂肪分の多いマグロについても検討する。	A	

中期計画		年度計画	小項目 No.	業務の実績（計画の進捗状況）	自己 評価	備考
		エ 未・低利用資源の有効活用に関する試験・研究開発		エ 未・低利用資源を有効活用するため、地域由来の有 用乳酸菌を分離するとともに、酵母について発酵試験 を実施し、選抜のための基礎データとした。また、ア ピオス等の高度利用のための試作試験を行い、事業者 の商品化の検討に供した。		
		(2) 「生産事業者の商品開発への支援に向けた試験・研究開発」 ア 生産事業者の売れる商品づくり・高付加価値化の支援に関する試験・研究開発	11	ア 生産事業者の売れる商品づくり・高付加価値化に向 け、企業ニーズに対応した40品目を試作し、外食向け ツボダイ加工品、海峡サーモン加工品など6品目を商品 化した。商品化されていないものについては、展示試 食会などを通じて関係事業者に提案した。	A	
(2) 連携による試験・研究開発の推進						
	研究目標の早期達成及び効果的な対策の提供に向け、センターの各研究部門の連携をはじめ、生産事業者や関係団体、他の試験研究機関、連携協定を締結した大学等との情報交換等により、技術力の向上とノウハウの蓄積を図るとともに、地域資源及び研究資源を効率的に活用しながら試験・研究開発に取り組み、生産事業者等が抱える諸課題を解決する。 さらに、生産・製造現場等（以下「生産現場」という。）に向く等により、生産事業者が抱える個々の課題の解決に努めるほか、外部からの研究資金を活用した受託研究や共同研究等に積極的に取り組むなどして、試験・研究開発を推進する。	研究目標の早期達成及び効果的な対策の提供に向け、センターの各研究部門の連携をはじめ、生産事業者や関係団体、他の試験研究機関、連携協定を締結した大学等との情報交換等により、技術力とノウハウの蓄積を図り、重点化した試験・研究開発をはじめ、外部からの研究資金を活用した受託研究や共同研究等を実施する。 ○部門間連携による試験・研究開発（10課題）	12	「(1) 試験・研究開発の重点化」で取り組んだ課題と重複するが、部門間連携、受託、共同研究に関する主な実績は以下のとおりである。 ● 部門間連携による試験・研究開発については、重点化した試験・研究開発10課題を計画していたが、追加を加えて12課題を実施した。（全12課題） ・ 農業分野へのICTの活用において、地域ニーズの高い「牛の分娩開始通知システム」及び「農業用トラクター転倒事故通報システム」を開発するため、工業部門において安価な牛の破水検知センサの試作、及びトラクターの位置・姿勢を計測可能なユニットの試作を行った。今後、農林部門と連携して、現場での実証試験を行う。 ・ 遺伝子検査を導入したりんご新品種の効率的作出技術を開発するため、工業部門では、簡易抽出DNAにも適用可能な実用的DNAマーカー3種類（果皮色・収穫前落果性・黒星病抵抗性）の同時判定条件を設定し、マニュアル化した。りんご研と連携して研究成果を新品種の育種に活用する検討を開始した。 ・ 工業部門と農林部門が連携し、牛の過剰排卵処理や一卵性双子生産のための受精卵処理においてPGが利用できることを明らかにした。	A	工業と農林 工業と農林 工業と農林

中期計画		年度計画	小項目 No.	業務の実績（計画の進捗状況）	自己 評価	備考
		○受託研究による試験・研究開発 （23課題）		- 工業部門と食品加工部門が連携し、PG配合「飲むヨーグルト」のマーケティング支援、「PG入りおにぎり」の商品化を行ったほか、PGを添加しても餅の食味や硬化性に影響を与えないことを確認した。 - 農林部門と工業部門が連携し、土壌分析値と作物名のほか、土壌や堆肥の種類など簡単な項目選択のみで施肥設計を行える施肥量計算プログラムを作成した。次年度は、現地でレタスの栽培試験を行い、プログラムの妥当性を確認する。 - 農林部門と工業部門が連携し、醸造用水稲品種「華さやか」がもつ胚乳タンパク質変異性の原因となる遺伝子を明らかにした。今後、この遺伝子をマーカーにして、「華さやか」と同様の特性を持つ品種の効率的な選抜に利用する。 - 旨さと希少価値のある高級刺身用特大ニジマスを生産するため、青森系ニジマスと海水耐性系ドナルドソンニジマスから4系統を作出し、24月齢から海水育成を行っている。食品加工部門と連携し、淡水育成終了時の身の一般成分分析を実施し、4系統の粗脂肪が高く刺身用としての優位性を確認した。 - 水産部門と食品加工部門から提案された「持続的なキアコウ漁業の体制づくり技術確立事業」1件を役員特別枠研究として採択し、年度途中から実施した。 - 連携協定を締結している弘前大学、八戸工大とは、デザイン産学官連携プログラムの構築において、企業5社も含めて連携して商品・デザインの企画立案に取り組む、学生15チームによる提案と試作品の製作を行った。		工業と食品加工
						農林と工業
						農林と工業
						水産と食品加工
						水産と食品加工
						大学との連携
				● 受託研究による試験・研究開発については、重点化した試験・研究開発23課題を計画していたが、追加を加えて28課題を実施した。（全44課題） - 新開発された農薬等187剤について、使用法、効果及び作物の生育・収量等に及ぼす影響等を調査・検討し、45剤を実用性があると判定して、県の農作物病害虫防除指針に採用した。（日本植物調節剤研究会、青森県植物防疫協会からの受託）		農林

中期計画		年度計画	小項目 No.	業務の実績（計画の進捗状況）	自己 評価	備考
		○共同研究による試験・研究開発 (24課題)		- 南部町の農業振興を支援するため、同町の在来品種「南部太ねぎ」の特性を調査し、葉身が折れ曲がりやすいことや柔らかいことを明らかにした。次年度は、軟白の方法や相互交配による採種を行って、産地化に向けた基礎データを積み重ねる。（南部町からの受託） - 磯焼けが深刻な下北地域の増殖場からその原因であるウニを採取・駆除し、震災により減少した三八地域の磯根資源を回復させるため、採取した約3トンのウニを9か所の増殖場へ移植放流した。ウニの移植効果については調査中である。（県からの受託） - 日本周辺海域で利用可能な水産資源魚種の適切な利用と保護を図るため、県内43の漁協、魚市場を対象に太平洋側は15魚種、日本海側は21魚種の漁獲量・漁獲金額等をデータ収集し、また県内5か所の漁協や魚市場を対象に11魚種の魚体測定や漁獲尾数の推定を行った。また、ハタハタ0歳魚の分布状況調査、ヒラメの新規加入量調査を行った。次年度以降もこれらの基礎データを収集していく。（水産庁からの受託） - 生産事業者からの委託を受けて、サバ、イカなどについて成分分析等を行い、結果を委託元に報告するとともに、サバについては逐次関係者へメール等で配信した。 ●共同研究による試験・研究開発については、重点化した試験・研究開発24課題を計画していたが、追加を加えて37課題を実施した。（全44課題） - 県内企業の関心が高い白神酵母などの自然界から分離した酵母の実用化を図るため、弘前研と弘前大学農学生命科学部と共同で既存の「弘大白神酵母」の酒類への利用について研究した。その結果、供した分離株の中で最も適性が高かった株を利用して、弘前シードル工房kimoriでの実用化につなげた。さらにより適性の高い株を得るために、弘前大学で自然界からの分離を継続するとともに弘前研で適性を調査している。		農林 水産 水産 食品加工 工業

中期計画		年度計画	小項目 No.	業務の実績（計画の進捗状況）	自己 評価	備考
				・ 切削油を使用しないことによるコスト削減や環境汚染防止のため、切削油を使用しない金属の切削技術を開発中である。比較的やわらかい鉄と、硬い工具用鉄2種類の穴あけ加工技術を企業と共同研究し、穴が貫通する直前に送り速度を小さくする方法を取れば、切削油無しでも工具摩耗を小さくできることがわかった。今後は実用化試験を重点化する。 ・ りんご剪定枝の新たな用途の開発とその利用促進を図るために、2つの用途に応じたりんご剪定枝活性炭の検討を行った。水道水用粉末活性炭用では、水道水用の規格値を越える品質の製造条件を見出すことができたので量産化試験に移行した。猫砂用では、県内企業と共同研究し、県産粘土にりんご剪定枝活性炭を混ぜることで従来の猫砂にはなかった糞臭吸着機能を付加させ、試験販売したところ好評であったので、量産化に向けた検討に移行した。 ・ 水稲、いちごについて、（独）農研機構が交配・養成した初期材料等の配付を受け、本県での適応性を検討し、それぞれ1系統を有望と判定した。次年度以降は栽培特性の年次間差異を確認する。 ・ りんごの嗜好性や貯蔵性等の複雑な品質を評価する新たなパラメータを作出することを目的として、農林部門では（独）農研機構食品総合研究所を中心とする研究グループに参画し、異なる条件で貯蔵した果実試料を成分分析のために提供した。これらの分析結果を基にして、流通や販売の現場で簡便に使用できる非破壊的な評価技術を開発することにしている。 ・ 夏季にホタテガイを活貝で提供できる期間の拡大を図るため、水産部門では（独）水産総合研究センター中央水産研究所と共同で活貝出荷の是非となるホタテガイの貝毒の簡易な機器分析法について検討し、簡易な機器分析法が実用化可能であることを明らかにした。 ・ 刺身用高鮮度サバの実用化を目指した冷凍技術開発について、食総研において東京海洋大学、弘前研と共同して取り組み、想定冷凍条件では寄生虫が死滅すること、飲食店等の冷凍庫（－20℃）では1週間以上の保管で刺身色調が不良となること等が分かった。次年度はこれらの結果を踏まえ、試験販売に取り組む予定である。		工業 工業 農林 農林 水産 食品加工

中期計画	年度計画	小項目 No.	業務の実績（計画の進捗状況）	自己 評価	備考
	また、研究者が「現場解決型ドクター」として生産・製造現場等（以下「生産現場」という。）に出向いて生産事業者が抱える個々の課題を解決する。		・ サバをはじめとする水産物の非破壊粗脂肪測定機について、食総研では県内装置メーカーに化学分析値等を提供したことで、メーカーのプロトタイプ装置の精度や測定時間の短縮が図られた。次年度は、ばらつきの大きいサンプルの化学分析値等を提供し、さらなる改良を図る予定である。 ● 研究者が「現場解決型ドクター」として生産現場に出向いて生産事業者が抱える個々の課題42件を解決した。具体的には以下のとおりである。 ● 工業部門では、「ホタテ貝殻と活性炭を用いた吸着剤を利用したフィルターの開発」、「オルニチンを増加させるシジミ貝の処理方法」など9課題を実施し、以下の主な成果が得られた。また、利用者の利便性を向上させるために、課題解決型「工業ドクター」派遣指導実施要領を改訂した。 ・ 「ホタテ貝殻と活性炭を用いた吸着剤を利用したフィルターの開発」では、吸着剤をフィルターへ加工する方法とフィルターの性能評価方法について指導することで、製品開発に貢献した。 ・ 「オルニチンを増加させるシジミ貝の処理方法」では、オルニチン含量を増加させるシジミ貝の処理方法及びシジミエキス加工食品を製造する際の注意点を指導し、さらにシジミエキスの肝機能改善効果に関する研究内容について情報提供した。 ・ 県内の薪ストーブを開発している会社において、燃烧状況の把握を行いたいという相談があり測定機器を持ち込み指導した結果、燃烧状況に対する空気の入込量の影響が評価可能となり製品化に貢献できた。 ・ 県内ソフトウェア開発企業において、自社製通信ボードの動作が不安定という不具合が発生していた。そのため、現場に赴き、開発中のプログラムに問題箇所を発見し、通信の不具合を解決した。その結果、「監視システム」の実用化に貢献できた。 ● 農林部門では、「はとむぎの結実向上に関する相談」、「なたねの原種生産に関する助言」、「にんにくの小珠芽を利用した種苗生産に関する相談」の3課題を実施し、以下の主な成果が得られた。		食品加工

中期計画	年度計画	小項目 No.	業務の実績（計画の進捗状況）	自己 評価	備考
			・ はとむぎの結実のばらつき改善について要望されたので、生育状況を確認した。この結果、ばらつきの要因として、成熟の極端に遅い異常株が混在していることが明らかになったので、自家採種する畑での採種方法を指導した。 ・ 「なたねの原種生産に関する助言」では、生産者において予定の種子確保ができ、当センターの助言が役立った。 ・ 「にんにくの小珠芽を利用した種苗生産に関する相談」で、これまで廃棄されていたにんにく小珠芽を種子生産に利用できることを明らかにし、生産事業者に技術移転した。 ● 水産部門では、「ナマコの天然採苗に関する相談」、「志津川産メカブを利用したワカメの増量に関する相談」、「イトウの種卵熟度判別などに関する相談」の3課題について実施し、以下の主な成果が得られた。 ・ 「志津川産メカブを利用したワカメの増量に関する相談」では、採苗方法や種苗の養成方法を指導し、志津川産メカブを母藻として養殖試験を行った結果、地元産メカブによるものよりも増量が認められ、質の良いワカメを生産することができた。 ・ イトウの種卵の熟度を触診により判別する方法と薬剤による卵消毒方法を指導し、ふ化率を90%以上に向上させることができた。 ● 食品加工部門では、「小型海峡サーモンを原料とした新製品開発に関する相談」、「既存商品の常温流通に関する相談」など、27課題について実施し、以下の主な成果が得られた。 ・ 小型海峡サーモンを原料とした新製品に対して、フレーク加工技術を紹介し、包装技術や殺菌方法等を指導したところ、「海峡サーモン山漬ほぐし身」の商品化に貢献できた。後続品として、このフレークを原料とした「お茶漬けの素」の商品化にも取り組んでいる。		

中期計画		年度計画	小項目 No.	業務の実績（計画の進捗状況）	自己 評価	備考
				・ 既存商品を常温流通させたいとの要望を受け、常温保存可能なレシピ開発とそれに係る保存技術の開発を実施した結果、「山のネハア漬け」の商品化に貢献できた。		
(3) 試験・研究開発の成果の移転・普及						
	試験・研究開発の成果は、ITの活用等により生産事業者や関係団体等に速やかに提供して移転・普及を図るほか、その効果を高めるため、行政機関や関係団体等と連携して生産現場における検証等を行い、技術改良等のフォローアップを通じて、生産事業者が抱える課題の解決を図る。					
ア 生産現場に有益な技術・情報の提供						
	生産事業者の収益力向上等を推進するため、試験・研究開発の成果について、電子メールやホームページなどのITの活用等により、有益な技術・情報として速やかに提供するほか、行政機関・関係団体等と連携した研究会や意見交換会の開催等を通じて技術改良等を行い、生産現場において迅速に活用できるようにする。特に、農林水産分野においては、普及指導機関等と連携し、生産現場に提供した技術・情報等の活用状況を把握するほか、生産現場が抱える諸課題を解決する。 （中期計画の期間に達成すべき数値目標1） 普及する技術・指導参考資料に選定される技術等の件数：340件	生産事業者の収益力向上等を推進するため、重点化した試験・研究開発の成果を有益な技術・情報としてとりまとめ、生産事業者等に速やかに提供するほか、連携による試験・研究開発の推進によって蓄積したセンターの技術力とノウハウを生産現場のニーズに応じて提供する。 特に、農林水産分野においては、普及指導機関等と連携し、生産現場に提供した技術・情報等の活用状況を把握し、個々の生産現場の要望に対応する。 （平成26事業年度に達成すべき数値目標1） 普及する技術・指導参考資料に選定される技術等の件数：68件	13	● 重点化した試験・研究開発の成果を有益な技術・情報としてとりまとめ、連携による試験・研究開発の推進によって蓄積したセンターの技術力とノウハウを生産現場のニーズに応じて提供した。 特に、農林水産分野においては、普及指導機関等と連携し、生産現場に提供した技術・情報等の活用状況を把握し、普及する技術・指導参考資料に選定される技術等の件数が79件で、目標達成率は116%であった。 ・ 県とセンターで構成する「普及する技術・指導参考資料等検討会」で、成果を「普及する技術・指導参考資料」としてとりまとめ、普及指導員や農協支所等に提供した。「水稻奨励品種「青天の霹靂」の特性」など8件の普及する技術、「転炉スラグによる土壌pH矯正を実施した転換畑を復田した場合の影響」など26件の指導参考資料を記載した。 ・ 農業を試験した結果、「水稻の葉・穂いもちに対するテブフロキシ水和物・粉剤の使い方」など38件について安定した効果が認められ、安全性が高かったので普及に移した。 ・ 「ホタテガイ養殖管理情報」をHP上で公開あるいは印刷物として漁協等に6件提供、「未来につなぐ資源管理」を発行(1件)し地域の漁協に配布した。	A	

中期計画		年度計画	小項目 No.	業務の実績（計画の進捗状況）	自己 評価	備考
				・ 普及する技術・指導参考資料に選定される技術等を作成するにあたり、普及指導員、県の農業革新専門支援員と協議するだけでなく、農家や全農青森県本部などからも意見を聞き取った。 ● センターの取組を県民に広くPRするために、研究所の一般開放、研修会の案内等、県政記者クラブに21回情報提供した。 ・ テレビ、ラジオ、新聞を利用して、「シジミの冷凍によるオルニチン含量の増加について」、「りんごの開花予想」、「特A評価が期待できる青系187号（後に「青天の霹靂」）の田植え作業」、「続く高水温、警戒緩めず」、「下北発の新ブランド開発に向けた取組み」など、113回情報発信した。 ・ 「りんご病害虫の防除対策」、「青森の黒にんにく地域ブランド化に向けた成分調査研究について」、「りんごの話題の品種」等の情報を、「あおり農業」、「りんご技術」、「果実日本」などの雑誌に78回掲載した。 ・ 各研究所で成果発表会を延べ19回行い、約2,600人の参加者に最新の研究成果を公開した。 ・ 研究開発の過程で生じた学術性の高い成果は技術論文にまとめて学会誌に46件（平成25年度は59件）投稿した。また学会等における講演は45件（平成25年度は71件）行った。投稿論文46件のうち、半分以上の26件が外部専門家の査読付きであった。 ・ 研究成果を生産事業者に移転するために、43回訪問して指導、助言を行った。 ・ 各研究所の参観、視察は258回受入れ、延べ約5,000人に研究所の取組や研究成果等をPRした。		

中期計画	年度計画	小項目 No.	業務の実績（計画の進捗状況）	自己 評価	備考
			・産技センター支援商品をPR・販売するために、弘前市内の店舗と交渉し、平成27年1月に土手町に開店したラ・ポムにおいて7社の支援商品を販売開始した。また、八戸駅の隣のユートリーで2回（延べ18日間）、産技センター支援商品キャンペーンを開催し、商品のPRおよび当センターの認知度アンケート調査を行った。その結果、産技センターの認知度は約70%であったのでさらなるPRの必要性を感じた。また、健康、安心、安全な食品の開発、技術支援の強化などの要望があったので今後応える必要がある。 ●研究成果・育成品種等を周知するために、参観デーのお知らせや育成品種の特性等に関する情報を32回にわたってHPに掲載した。 ●小麦、大豆の作況ほ場生育情報は県を通じて新聞報道されたほか、陸奥湾海況情報、ホタテガイ採苗情報、八戸前沖さば粗脂肪データなど、農林水産関係の迅速に提供しなくてはならない情報は漁協、協議会等へ電子メールにて発信した。漁協からは、陸奥湾海況情報がスマートフォンで見られるので、ホタテガイの養殖に必要な海水温情報がとても役立っていること、また、ホタテガイの幼生の付着数に応じた間引きなどのきめ細かい対応がホタテガイ採苗情報に従って迅速に行える、などの評価をいただいた。 ●業務の報告書、広報誌、成績書や技術マニュアルは、各部門または研究所から37件発行した。 ●行政機関、関係団体、研究会等との意見交換として、青森県農業電化協会総会、青森県三八地域活性化協議会ものづくり部会、産業技術センター業務運営連絡会議、青森県りんご育種同好会、三厩沖人工礁管理運営協議会、冷凍サバ刺身研究会など135回行った。例えば冷凍サバ刺身研究会では、刺身用冷凍サバの安定供給体制の構築などの要望があったので、平成27年度にモデル試験と試験販売を予定している。 ●農作物の生産・生育情報をHP「青森県農業情報サービスネットワーク」で143回発信した。主には、花き生育情報、水稻生産情報、ながいも生育情報、りんごの開花予測、りんごの生育ステージなどであった。		

中期計画		年度計画	小項目 No.	業務の実績（計画の進捗状況）	自己 評価	備考
				● 農業技術情報をラジオ放送にて23回発信した。主には、りんごの春季病害虫防除、ながいもの高品質・多収生産技術、水稲直播栽培の要点などであった。 ● 農作物に関する調査結果について、情報誌に48件寄稿した。主には、にんにく葉枯病や白斑葉枯病の防除、ぶどうべと病の発生状況と防除対策等、水稲の疎植による省力・低コスト生産情報等であった。 ● 陸奥湾の水温、塩分、溶存酸素などの観測情報や気象情報、水温予測値などのリアルタイム配信のほか、各地の表面水温情報や関連トピックなど、陸奥湾に関する総合的な情報はHP「陸奥湾観測データ総合管理システム（海ナビ@あおもり）」で発信した。		
イ 商品化・実用化の推進						
生産事業者が試験・研究開発の成果を活用した商品づくりを進めるため、企画段階から生産事業者と共同して試験・研究開発に取り組むほか、生産現場に出向いて生産事業者の状況に即した技術改良等を行うなど、これまでに移転した技術等のフォローアップを行う。 （中期計画の期間に達成すべき数値目標2） 成果の商品化・実用化の件数：150件	生産事業者が試験・研究開発の成果を活用した商品づくりを進めるため、企画段階から生産事業者と共同して試験・研究開発に取り組むほか、生産現場に出向いたアドバイス等を実施する。 （平成26事業年度に達成すべき数値目標2） 成果の商品化・実用化の件数：30件	14	● 試験・研究開発の成果を活用した商品づくりを生産事業者と一緒に進めた結果、商品化・実用化は44件で目標達成率は147%であった。それらの概要は次のとおりである。 ・ 第2期の初年度ではあるが、生産事業者と共同で効率的な研究開発に努め、平成26年度実施課題の中から商品化・実用化したものは44件中の半分に相当する22件にもなった。残りの半分の22件は、第1期に取り組んだ研究結果の精度を高め、生産事業者と共に商品化に向けたPRを行うなどにより、過去の研究成果が商品化・実用化に結びついたものである。 ・ 「氷頭 甘酢仕立て」と「氷頭 黒酢仕立て」の2件について、製品設計や分析の支援を行い、PG関連商品として商品化した。 ・ 県産材料を活用して、八甲田おろし夏酒、純米酒「白神の森」、kimoriシードル4種類などの酒を10件商品化し、約900～3,000本を売り上げた。商品化したシードルは、弘前シードル研究会（会員30人）における6回の勉強会および実習により生産技術を研鑽し、さらに弘前研の指導の下で商品化した。	A	補足資料4参照	

中期計画	年度計画	小項目 No.	業務の実績（計画の進捗状況）	自己 評価	備考
			・ ホタテ貝殻粉末を原料とする可食性インクを用いたりんごへの絵文字書きは、従来、手作業で行っていたものを、専用の印刷装置を開発したことで生産性、デザイン性を向上させ、年間約1,000個のりんごの売り上げに貢献できた。 ・ 木工製品は、点灯するとホタテ模様のスリットから漏れた光が周囲に映るシェードと、ヒラメをモチーフとし、振ると「シャカシャカ」という音が鳴るシェーカーの2件を商品化した。 ・ 県産ウマヅラハギの肝臓とほぐし身を使用した「テッテのとも和え味噌」は平成25年度にセンターが主催した「青い森の良品企画発掘コンペティション」の優良賞受賞品であるが、食総研がレシピ作り等を、弘前研が容器やラベルのデザインを支援して商品化し、初回に製造した250個を完売した。 ・ 脂がのった海峡サーモンの味付けや製造方法等を下ブラ研で指導し、「山漬ほぐし身」、「キムチ漬け」、「生ハム仕立て」の3種類を商品化し、生産事業者の売上に貢献した。 ・ 十和田市産米の米粉を用いた唐揚げ粉について、農加研が基本レシピを開発する等の支援を行うことにより、にんにく風味、ねぎ風味、ごぼう風味の3種類を商品化し、それぞれ約350～500個の販売に貢献した。 ● 市場性が期待できる良品を発掘し、売れる商品づくりを一緒に進めるために、「2014青い森の良品企画発掘コンペティション」を開催し、18者25件の応募から10件を最終審査し、受賞した4件に対して商品企画から商品化まで支援した。 ・ 大賞の「鯖の味噌カレーミルクバター煮＆鯖のりんご煮」では、食総研でりんごの軟化抑制や包装等のアドバイス、優秀賞の「Duo-craft『RINGO』針山」では弘前研で木材の加工方法やロゴマークのデザイン等、優良賞の「ゴロツと雪人参野菜スープ」では弘前研でパッケージのデザイン作成等、「なんぶのドライフルーツ」では、農加研で包装資材やデザイン設計等のアドバイスをを行った。		

中期計画	年度計画	小項目 No.	業務の実績（計画の進捗状況）	自己 評価	備考
			● 生産事業者・関係団体に移転した技術をフォローアップした実績は41件であった。野菜研では、にんにくの乾燥による貯蔵障害対策、病害虫の防除法、下ブラ研ではブルーベリージャム製造に当たっての酵素使用による歩留り向上等を行った。 ● 生産事業者と共同による既製品等のブラッシュアップは5件行った。工総研では、クロモジ精油を利用した芳香・消臭スプレーの廉価製品化について、林業研では、木製腕時計の構造・デザイン改良について、食総研では、ホタテマヨネーズ缶詰のレトルト化のための試作について、下ブラ研では、海峡サーモン炊き込みご飯の素のシイタケ出汁を増量するための調味配合の改良等について行った。 ● 試作品の展示会、試食会を12回開催、また他機関が開催した会に29回参加し、生産事業者と共に消費者の生の声を聞いて商品のブラッシュアップに役立てた。 ● 既存の農林水産物にマーケットが求めている鮮度保持や機能性成分などの含有量の規格化等の新たな技術を付加することで、市場ニーズに即した高付加価値な商品化を促進することと、本県農林水産物のブランド力の強化を図るために、生産事業者等とコンソーシアムを組んで、サクラマスやスチューベンの鮮度保持、黒にんにくの成分含量測定など5課題に取り組んだ。 ・ 「サクラマス高付加価値技術研究開発コンソーシアム」において、漁獲直後に船上で活締め・脱血したサクラマスを首都圏の大手ストアで切身として販売したところ高評価を得た。 ● PGについて消費者に正しい情報を提供し、また安全・安心なPG商品の認証等を通じて認知度の向上を図り、PGブランド力の増進に寄与するために、弘前研では「青森県プロテオグリカンブランド推進協議会」の事務局を担当して商品化を推進している。 ・ 「青森県プロテオグリカンブランド推進協議会」が運営するプロテオグリカン専門店「アレツラPG」は、青森市、弘前市、五所川原市、むつ市、十和田市の5か所に出店した。化粧品テスターを用意することで通販と差別化し、店頭で気軽に商品をお試しできるようPRした。		

中期計画		年度計画	小項目 No.	業務の実績（計画の進捗状況）	自己 評価	備考
				● 県内製造業・建設業及びその関連企業の振興に寄与するために設立された八戸地域研究所協議会の事務局を八戸研で担当し、研究成果の利用促進のために総会でPRしたほか、会員に役立つ研修会を2回、企業見学会を1回開催した。		
(4) 試験・研究開発の進行管理及び評価						
	試験・研究開発の課題設定と実施課題の進捗状況は、センターの内部評価を行って管理するほか、有識者等で構成する外部評価の結果を反映させ、諸課題の早期解決を図る。					
ア 中期計画ロードマップの作成						
	中期計画の期間に実施する試験・研究開発について、課題毎の実施内容を明確に整理したロードマップを作成し、毎事業年度の取組実績を反映させ、実施課題の達成状況を把握しながら進行を管理する。	中期計画の期間に実施する試験・研究開発について、課題毎の実施内容を明確に整理したロードマップを作成し、平成26事業年度の試験・研究開発に対する内部評価・外部評価の結果を反映させ、中期目標の達成に向けた進行管理を行う。	15	● 中期計画の期間に実施する試験・研究開発について、課題毎の実施内容を明確に整理したロードマップを作成した。 ● 平成26事業年度の試験・研究開発に対する内部評価・外部評価の結果を反映させ、中期目標の達成に向けた進行管理を行った。	A	補足資料1参照
イ 内部評価と外部評価の実施						
	理事長及び理事等で構成する研究推進会議において、予定する研究課題の計画を精査するとともに、実施している研究課題の進捗に即して実施計画等の見直しや、終了した研究課題を評価してフォローアップ等の方向付けを行うほか、緊急に実施すべき研究課題は、役員特別枠研究課題として、理事長及び理事で構成する会議において選定し、即時に開始する。 また、外部の有識者で構成する研究諮問委員会において、事前・継続・事後の各段階における評価を行い、その結果を試験・研究開発の実施内容等に反映させるとともに公表し、県民に開かれた試験研究機関としての中立性・公平性を確保する。	理事長及び理事等で構成する研究推進会議を2回開催し、実施中の研究課題に対する評価を翌年度の計画に反映させ、終了した研究課題に対する評価を今後のフォローアップにつなげるほか、予定する研究課題の計画を精査する。 また、緊急に実施すべき研究課題は、役員特別枠研究課題として、理事長及び理事で構成する会議において選定し、即時に開始する。	16	● 役員・企画経営室長・総括企画経営監・研究部門企画経営監12人で構成される「研究推進会議」（内部評価）を2回延べ6日間開催し、継続58課題、支援研究に関するヒアリング34課題、事後評価1課題を評価した。第2期1年目であることもあり事前評価は無かった。また、平成25年度に終了した14課題のフォローアップ状況を調査した。 ・ 研究推進会議の評価基準を出口を見据えたものに設定し直し、その評価結果を基に研究の進め方の見直しができるなど、成果が期待できるような仕組みを導入した。 ・ 上記以外の県重点研究の進行管理は、企画経営監会議において平成26年度に取り組んでいる課題の内部評価を行ったほか、平成23～25年度に終了した課題に関して、開発した技術の普及状況や商品化したものの販売実績などの追跡調査を行い、その活用状況を確認している。 ● 緊急に実施すべき研究課題は無かった。	A	

中期計画		年度計画	小項目 No.	業務の実績（計画の進捗状況）	自己 評価	備考
		さらに、外部の有識者で構成する研究諮問委員会を2回開催し、事前・継続・事後の各段階における評価を行い、その結果を試験・研究開発の実施内容等に反映させるとともにセンターのホームページで公表する。		● 研究諮問委員会を2回開催し、事後評価13件、継続評価10件を実施した。その結果を試験・研究開発の実施内容等に反映させるとともに、センターのホームページで評価結果を公表した。		

1. 県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(本県産業の未来を支える試験・研究開発の推進と成果の移転・普及)	構成する細項目別評価の結果	自己評価	S又はAの構成割合
	S : 年度計画を上回って実施している。	1	100%
	A : 年度計画を十分に実施している。	15	
	B : 年度計画を十分には実施していない。	0	
	C : 年度計画を実施していない。	0	

特記事項	備考
・水稲品種「青天の霹靂」について、(一財)日本穀物検定協会の米の食味ランキングにおける「特A」評価を本県で初めて取得できた。珪酸質資材のタンパク質低減効果を明らかにするとともに、極良食味米生産のため良食味・高品質栽培マニュアル(暫定版)を作成した。 ・4頭の種雄牛について現場後代検定を行い、産子の肉質等の成績を明らかにした。このうち、「平安平」が脂肪交雑、上物率及び5等級率で歴代トップレベルの成績を示したので、本県9頭目の基幹種雄牛に指定された。	補足資料2 全体No. 21参照 補足資料2 全体No. 36参照

大項目評価(大項目の進捗状況)	備考
(1) 試験・研究開発の重点化(No. 1~11) 関係団体等と連携して地域資源を有効に活用し、工業や農林、水産、食品加工の4研究部門が一体となって「重点化した試験・研究開発」に年度途中からの追加課題を加えて147課題に取り組んだ。その結果、水稲品種「青天の霹靂」が、(一財)日本穀物検定協会の米の食味ランキングにおける「特A」評価を本県で初めて取得でき、また種雄牛「平安平」が脂肪交雑、上物率及び5等級率で歴代トップレベルの成績を示し本県9頭目の基幹種雄牛に指定されたほか、高硬度材料複合めっきが従来めっきよりも耐久性が2倍高いことを確認し摺動部品において実用化の見通しが得られた等の成果を得た。また、県産素材とプロテオグリカンを併用した健康食品の開発などを実施し、第1期から継続してプロテオグリカンに関する研究を推進した。 上記のほか、可視光応答型酸化鉄系光触媒、漆の三次曲面転写技術、にんにく、ながいも、夏秋いちごを対象とした青森ブランド野菜の高品質安定生産と貯蔵技術、黒毛和種肥育牛への稲ソフトグレンサイレージ給与技術、りんごの病害虫防除技術、転炉スラグによるフザリウム性土壌病害の耕種的防除技術、ホタテガイ養殖付着生物の生態解明と付着軽減技術、気象データを利用した水温予測モデル、下北地域の中食等の減塩と低カロリー化に関する研究、水産物の鮮度・呈味性等の品質評価と非破壊測定法等において成果を得た。 (2) 連携による試験・研究開発の推進(No. 12) 工業と農林、工業と食品、水産と食品加工部門が連携して「施肥量計算プログラムの開発」等12課題に、国や県市町村からの受託研究「南部太ねぎの特性に係る栽培試験」等28課題、企業や大学等と共同研究「鉄とアルミの接合技術」等37課題に取り組み、それぞれ計画どおりに進めた。また、研究者が「現場解決型ドクター」として生産現場に出向いて生産事業者が抱える個々の課題42件を解決し、その中から生産事業者における実用化、収益向上につながった成果があらわれた。 (3) 試験・研究開発の成果の移転・普及(No. 13~14) 試験・研究開発の成果を有益な技術・情報としてとりまとめ、センターの技術力とノウハウを生産現場のニーズに応じて提供した。弘前研では「青森県プロテオグリカンブランド推進協議会」の事務局を担当して商品化を推進した。 特に、農林水産分野においては、普及する技術・指導参考資料に選定される技術等の件数が79件で、目標達成率は116%であった。また、試験・研究開発の成果を活用した商品づくりを生産事業者と一緒に進めた結果、商品化・実用化は44件で目標達成率は147%であった。	補足資料1, 2, 3 参照 補足資料4参照

(4) 試験・研究開発の進行管理及び評価 (No. 15～16)

中期計画の期間に実施する試験・研究開発について、課題毎の実施内容を明確に整理したロードマップを作成し、内部評価・外部評価の結果を反映させ、中期目標の達成に向けた進行管理を行った。また、内部評価として研究推進会議（内部評価）を2回開催し、継続58課題等を評価した。外部評価として研究諮問委員会を2回開催し、事後評価13件等を実施した。

※以上のように、S又はAの構成割合が100%であることから、「県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(本県産業の未来を支える試験・研究開発の推進と成果の移転・普及)」は計画通りに進捗した。

補足資料1参照

□ 項目別実施状況

2. 県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（産業活動への総合的な支援）

中期計画		年度計画	小項目 No.	業務の実績（計画の進捗状況）	自己 評価	備 考
生産事業者や関係団体等の生産活動を下支えするため、技術相談や試験・分析の依頼、設備の貸出等に的確に対応する。 また、積極的に関係団体・産業界等と情報交換しながら、知的財産の創造と活用や優良な種苗の生産と供給、商品化や事業化の支援等を行う。						
(1) 技術相談・指導						
生産事業者や関係団体等から受けた技術的な相談や指導の要望に対して、ITの活用等によって対応するほか、生産現場へ出向く等により、個々の生産事業者が抱える課題を把握し、その場で指導するなど、迅速かつ的確な解決策を提供する。 また、農林水産分野においては、普及指導機関と連携して生産現場に出向き、生産事業者や関係団体等の要望に応える。		生産事業者や関係団体等の生産活動を下支えするため、生産事業者や関係団体等からの技術相談に対応するほか、生産現場に出向いた技術指導等を実施する。	17	● 生産事業者および関係団体等からの技術相談は5,057件であった。電話・電子メールによる相談は33%、来所者からの相談は67%で、具体的な相談内容は以下であった。 ・ 工業部門では、金属材料の熱処理、プロテオグリカンの酸やアルカリによる安定性や溶解方法、津軽塗の歴史や技術、廃油の特性など。 ・ 農林分野では、稲の刈取適期、花「デルフィニウム」の生育不良原因、にんにくのイモグサレセンチュウ対策、りんご「ふじ」のつる割れの原因と対策、乳牛の飼料給与方法、森林の病害虫など。 ・ 水産分野では、ホタテガイの採苗状況、マボヤの天然採苗方法、ユウレイボヤの出現状況、海藻類の人工採苗方法、魚病の治療方法、サケとサクラマス飼育指導など。 ・ 食品加工部門では、サバ肉のフリーズドライ化、ヒメマス押し寿司の製造方法、塩ウニの一般的な製法と歩留り、イカ沖漬けの色の薄い調味液の作製方法、りんご皮や濃縮スープの加工方法、行者にんにく漬物の膨れなど。 ● ボルトの破断原因、ステンレス管の腐食原因などの相談に対して、センターの知見を活用してアドバイスしたところ、解決し早急な対策がとれたことで、相談した事業者から高い評価を得た。 ● 生産現場における支援・指導を「現場解決型ドクター」として全研究部門で43件実施した。 ● 生産事業者に出向いた加工品・酒造等の現地指導は128件実施した。主な指導内容は、酒造メーカーにおける酒の製造・管理方法、食品会社や加工施設等における加工技術や味付方法などであった。	A	

中期計画		年度計画	小項目 No.	業務の実績（計画の進捗状況）	自己 評価	備 考
		また、農林水産分野においては、普及指導機関と連携して、生産事業者や関係団体等からの要望に対応する。		● 県地域県民局と連携した農林水産物の生産に関する現地指導は83件実施した。主な指導内容は、にんにくの乾燥技術や病害虫の防除技術、クロマツ枯損被害の要因検討、ももの適正着果、ホタテガイ稚貝採取方法、ナマコ天然採苗方法、サケやサクラマス稚魚の適正飼育方法などであった。 ・ 各研究所の総務（庶務）窓口相談内容別の対応研究部一覧表を備え付け、電話での技術相談に対して即応できるようにするなど、生産事業者の利便性を考慮したワンストップサービスを心がけた。		
(2) 依頼試験・分析・調査及び設備・機器の利用						
	生産事業者や関係団体等から受けた試験・分析・調査の依頼に対して、保有する設備・機器を有効に活用して適切に対応し、成績書の発行や考察を附した結果の提供等を行う。					
ア 依頼試験・分析・調査の実施						
	生産事業者や関係団体等からの依頼による材料試験・機器分析・デザイン・木材加工等は、技術相談時や生産事業者への訪問時等において積極的にPRするとともに適切に対応する。 また、設備・機器の導入に合わせて実施する項目の多様化に努めるほか、機器等の取扱に習熟している研究員によるOJTや機器メーカーが開催する講習会への参加等を通じて対応する職員のスキルアップを図り、高度化するニーズに応える。 （中期計画の期間に達成すべき数値目標3） 依頼試験・分析・調査の件数：11,500件	生産事業者や関係団体等から受けた依頼試験・分析・調査を実施し、成績書の発行や考察を附した結果等を提供する。 （平成26事業年度に達成すべき数値目標3） 依頼試験・分析・調査の件数：2,300件 また、利用者の拡大に向けたPRを実施するほか、設備・機器の導入に合わせた実施項目の多様化や対応する職員のスキルアップを図る。	18	● 依頼試験・分析・調査は130項目を実施し、実施件数は2,655件で目標達成率は115%であった。実施内容は、「鋼材等の引張・曲げ・圧縮試験」337件、「飲食物中の有機分析」249件、「排水等の分析」245件の順に多かった。 ・ その他、主な項目では、「走査型電子顕微鏡等による観察試験」は3件、「X線CTによる透視試験」は69件、「蛍光X線等による元素分析」は35件、「土壌の水素イオン濃度等の測定」は29件、「食品中の粗脂肪の定量分析」は18件であった。 ・ 前年に比べ、排水等の分析、重油等の分析、鋼材の引張試験、飲食物の粗脂肪分析は減少したが、飲食物の有機分析、金属材料の硬度試験等が増加した。 ・ 無料で行った試験は、白色光共焦点顕微鏡試験、試薬の調整、微生物培養試験、食味試験、小麦収穫物のアミログラム測定、野生きのこの鑑定、3連恒温室利用、魚病診断など、418件であった。 ● 依頼試験・分析メニューは、生産事業者への訪問時に資料を配布または口頭で説明したほか、メルマガ、研究所公開デーなどでも紹介した。また、主な項目の試験方法をHP内で動画説明したほか、HPに試験項目、料金、申込書の書き方なども掲載しており、常に利用拡大を図っている。 ・ 水産部門では、他の研究機関で行われた親子体験会や研究ポスター発表時に、依頼試験等についても印刷物を配布してPRした。	A	

中期計画		年度計画	小項目 No.	業務の実績（計画の進捗状況）	自己 評価	備 考
				・ 申込書は、来所時の記入の他、郵送、FAX、電子メールで受け付けるほか、試料は宅配便で受け付けるなど、利用手続きの簡素化を行っている。また、現金払いや請求書払い（後納制度）のほか、必要と認められた場合には受託通知書を発送している。 ● 「蛍光エックス線分析装置による分析（定性分析）」と「蛍光エックス線分析装置による分析（金属材料の定量分析）」を新規に八戸研の項目に加えることで、生産事業者のニーズに沿うよう多様化を図った。 ● 分析装置メーカーの社員を講師として、走査電子顕微鏡、X線回折装置、白色光共焦点顕微鏡の機器操作技能を高めた。 ・ 工業部門では、利用件数が多い「鋼材等の引張・曲げ・圧縮試験」で使用する万能試験機の校正を行い、精度の維持に努めた。		
イ 設備利用・機器貸出の実施						
	生産事業者や関係団体等からの依頼による材料加工関連機械や分析・計測関連機械等の利用・貸出は、技術相談時や生産事業者への訪問時等において積極的にPRするとともに適切に対応する。 （中期計画の期間に達成すべき数値目標4） 設備利用・機器貸出の件数：2,850件	生産事業者や関係団体等から依頼された設備利用・機器貸出を実施する。 （平成26事業年度に達成すべき数値目標4） 設備利用・機器貸出の件数：570件	19	● 設備・機器の利用は123項目を実施し、実施件数は2,270件、目標達成率は398%と目標を大きく上回った。県内の電子機器メーカーが新製品販売に向けた製品評価を行うために、八戸研の超低温恒温恒湿器の利用が多くなったことが超過達成の要因である。 ・ 最も多かった超低温恒温恒湿器の利用は1,377件で、次に大型ボールミル320件、レーザ彫刻機59件の順であった。 ・ 主な受付項目として挙げた「金属材料関連機械」は1,429件、「非金属材料関連機械」は65件、「木材加工関連機械」は123件、「分析・計測関連機械」は641件、「食品・バイオテクノロジー関連機械」の利用はなかった。 ● 新規に加えた設備・機器は「定温乾燥器」、「顕微フーリエ変換赤外分光光度計による分析（バイオマス材料分析）」など9件、廃止した設備・機器は「焼成炉」など5件であった。老朽化した試験設備を廃止し、新規に購入した設備を積極的に項目に加え生産事業者のニーズに沿うよう多様化を図った。 ・ 保有する設備・機器については、「貝毒分析装置」の更新を実施し、精度を向上させた。また、インテリジェントコスモス研究機構から「白色光共焦点顕微鏡」の無償貸与を受け、10月から3月まで無料で貸し出したほか、利用説明会を1回、紹介セミナーを2回行い県内企業に広く活用をPRした。	S	

中期計画		年度計画	小項目 No.	業務の実績（計画の進捗状況）	自己 評価	備 考
		また、利用者の拡大に向けたPR活動を実施する。		● 設備利用・機器貸出のメニューについては、生産事業者への訪問時に資料を配布または口頭で説明したほか、メルマガ、研究所公開デーなどでも紹介した。また、主な設備をHP内で動画説明したほか、HPに試験項目、料金、申込書の書き方なども掲載しており、常に利用拡大を図っている。		
(3) 関係団体、産業界等との連携・協力						
	試験・研究開発等により蓄積したセンターの技術とノウハウを広く活用してもらうため、商品化技術研修会や研究成果発表会、技術展示等を開催するほか、県産素材の活用に向けた研究会の活動等を通じて関係団体や産業界等と積極的に情報交換する。 また、青森県営農大学校の講師等として研究員を派遣し、産業界や教育機関、行政機関等からの要望に応えるほか、研究成果の展示・試食を主体に測定機器の実演や子供向けの体験講座等を組み合わせた公開デーを開催し、地域産業の担い手の育成や子供たちの産業技術に対する理解の増進を図る。	試験・研究開発等により蓄積したセンターの技術とノウハウを広く活用してもらうため、各種の発表会・会議・研究会等を開催するほか、関係団体等が開催する各種の催事に参加し、産業界等と積極的に情報交換する。 また、講師派遣等への対応をはじめ、センターの設備等を県民に対して公開するほか、研修生の受入等を実施するなど、地域産業の担い手の育成や子供たちの産業技術に対する理解の増進を図る。	20	● センターの技術とノウハウを活用してもらうため、「メディカルトイ研究会」、「りんご研・弘前研合同セミナー」、「水稻V溝乾田直播栽培、水稻疎植栽培現地検討会」、「和牛改良検討会」、「青函水産試験研究交流会議ホタテガイ部会」など、56回（平成25年度は40回）の発表会、会議、研究会等を開いて意見交換した。 ・ 第1期で完成した技術や今後開発した技術が即現場に適用できるようにするには、計画段階から生産事業者等の現場の意見を随時取り上げて改良していかなければならない。そこで、研究会を立ち上げて、研究の途中段階でも実用性について検討した。にんにくのイモグサレセンチュウ対策、いちご品種なつあかりの生産拡大に関する研究会を実施した。 ・ 外部機関と積極的に情報交換するために、関係団体主催の検討会・会議（「津軽塗技術保存会議」、「青い森の食材研究会」、「青森シャモロック生産者協議会」、「りんご生産情報作成会議」、「高水温対策会議」、「アサリ研究会」、「食品試験研究推進会議」、「八戸商工会議所議員懇談会」等）に592回参加した。 ● 畜産関係団体と協力し、県家畜市場の子牛初セリ開会式において、基幹種雄牛「平安平」の生産者に対して記念楯を贈呈し、その功績を称えとともに、肉用牛生産者の改良意欲を高めた。 ● 外部機関主催の研究会・研修会等（「全国出品酒審査日同時検討会」、「お土産セットコンテスト審査」、「弘果りんご連絡協議会婦人部会講演」、「つがるの花の会花き講習会」、「なまこ学習会」、「三八地区水産振興研修会」、「塩ウニ衛生講習会」、「食品衛生講習会」、「黒にんにく加工勉強会」など）に256回（平成25年度は255回）、延べ375人を講師として派遣した。 ● 小学校、高校、大学に45回、延べ49人の講師を派遣し、将来の地域の担い手に産業技術に対する理解を深めてもらった。 ・ 特に、青森県営農大学校への講師としての派遣は19回（平成25年度は19回）行い、農業を目指す学生に講義を行った。 ・ 外部からの研修生は、中学、高校、大学等から19回、延べ25人受け入れた。 ● 各研究所において公開デーを設け、所内の設備等を一般公開した。来場者は合計約3万人であった。	A	

中期計画		年度計画	小項目 No.	業務の実績（計画の進捗状況）	自己 評価	備 考
				● センターが協定を締結している大学等の連携を以下のように行った。 ・ 弘前大学農学生命科学部とは、連携希望課題のマッチングおよび交流会等を行った。当センターからは、交流会の席で3件の連携希望内容を説明し、担当教官と今後の連携方法について打合せした。 ・ 八戸工業大学と合同で成果発表会を開催し、双方から7件の最近のトピックスについて発表して連携に向けた課題発掘を行った。八戸工大からは「再生可能エネルギーを利用する植物工場開発の基礎的検討」等3件、当センターから「近赤外分光法による食品混入毛髪の新破壊探知装置の開発」など4件発表した。 ・ 岩手大学大学院連合農学研究科から3人、青森県立保健大学から3人が客員教員に委嘱され、岩手大学の学生（県内企業の技術者）1人を指導した。 ・ （独）海洋研究開発機構むつ研究所の一般公開デーに参加し、ポスター発表による意見交換のほか、センターの利用に向けたPR等を行った。		
(4) 知的財産等の創造・管理・活用						
	試験・研究開発等によって得られた新たな技術の優位性を高め、それを活用する生産事業者の収益力向上等を図るため、知的財産等の創造と権利化を促進し、適正な維持管理のもと有効に活用する。					
ア 創造と権利化の促進						
	県産素材を活用した商品開発や開発した技術等の優位性及び独自性を高めるため、各種研修会の開催はもとより、関係機関が開催する研修会への参加や弁理士への個別相談等を通じて、特許等の取得に向けた研究員のスキルを向上させるとともに、生産事業者等との共同研究による取組を進め、新たな製品・製法等や優良な品種・種畜等の創造と権利化を促進する。 （中期計画の期間に達成すべき数値目標5） 知的財産・優良種苗の出願等の件数：100件	試験・研究開発等によって得られた技術等の優位性及び独自性を高めるため、特許等の取得に向けた研究員のスキルアップを図るほか、試験・研究開発によって得られた新たな製品・製法等や優良な品種・種畜等の創造と権利化を促進する。 （平成26事業年度に達成すべき数値目標5） 知的財産・優良種苗の出願等の件数：20件	21	● 試験・研究により得られた成果を知的財産として21件の出願等を行った結果、目標達成率105%となった。その内訳は、光触媒、曲面上漆塗膜に関するもの等の特許出願18件のほか、水稻「青天の霹靂」の品種登録出願、三倍体のニジマスの養殖魚種苗申請、基幹種雄牛「平安平」の県基幹種雄牛指定であった。 ● 弁理士、県知財センター、当センター職員を講師として、特許明細書の作成、取得のための研究員のスキルアップ研修を3回実施した。 ・ 研究成果を具体的な例として、特許を意識した試験方法やデータ採取方法等について指導を受け、研究員が特許を作成するためのスキルアップを行った。 ・ 研究成果を知的財産として権利化する意識と研究レベルを高めるための研修会を新採用者に実施した。 ● 県知財センターが主催する県内知財担当者会議に2回出席し情報共有を図った。さらに、同センターが主催した「特許出願チャレンジ講座」、「知財情報検索技術講座」、「意匠権・デザイン講座」などに12回、延べ12人の研究員が参加し、知財情報検索や意匠権活用に関するスキルを学んだ。	A	

中期計画		年度計画	小項目 No.	業務の実績（計画の進捗状況）	自己 評価	備 考
				・ 出願した特許18件のうち、技術の防衛的な要素が高いもの等の7件については、研究者自ら執筆し出願することで経費の削減を行った。 ・ 研究員が弁理士と個別に相談する機会は12回あった。その内容は、研究成果の特許性の有無、権利侵害の有無などであった。		
イ 適正管理と有効活用						
外部有識者を交えた職務発明審査会等において定期的な検証を行い、権利を適正に維持・管理するとともに、生産事業者への訪問時及び各種イベントの開催時において、技術内容や活用について積極的にPRするほか、ホームページへの掲載等を通じて権利の実施許諾を促進する。	外部有識者の意見を聴きながら、特許出願した発明の審査請求や取得した権利の更新等を適正に行うとともに、技術内容や活用について積極的なPRを行い、権利の実施許諾を促進する。	22	● 外部の有識者で構成する「職務発明等審査会」を2回開催し、特許権の更新等を適正に行った。放棄・譲渡（優先権主張による見なし取り下げ含む）した知的財産数は23件、登録済の知的財産権は54件（特許48件、意匠6件）、出願中のものは66件（特許66件）となった。 ● おうとうの新品種「ジュノハート」と県基幹種雄牛「平安平」をPRするためのセンターHPを新規に開設した。 ● センター単独所有で公開済の知的財産権は、特許権12件、特許出願22件、意匠登録2件の計36件であり、HPで公開して実施許諾に努めた。 ● 登録品種（育成者権）は、水稻「ほっかりん」、りんご「あおり24」、やまのいも「あおり短八」など31件、出願中の品種は、水稻「あかねあそび」など4件であり、HPで品種データベースとして公開しており、継続して積極的なPRに取り組んだ。 ● 開放特許、登録品種等について、農林総研参観デー、県りんご育種同好会主催の試食会、ぜ〜んぶ青森大農林水産祭、農加研の公開デー等においてPRし、権利の実施許諾を促進した。 ● 水稻「つがるロマン」、「華想い」、りんご「あおり24」など、育成した品種を生産事業者に対して17件を実施許諾した。 ● 醸造用水稻品種、やまのいも「つくなが1号」について、酒造組合、個人、法人など生産事業者を5回訪問して育成品種の実施許諾について働きかけた。	A		
ウ 優良な種苗・種畜等の生産と供給						
農林漁業者が安全・安心で高品質な農林水産物を安定的に生産するため、水稻・にんにく・ニジマス等の優良な種苗を生産して供給する。	農林漁業者が安全・安心で高品質な農林水産物を安定的に生産するため、水稻・にんにく・ニジマス等の優良な種苗を生産して供給する。	23	● 青森県や農産物改良協会等から供給依頼があった水稻・野菜・花き・樹木など15種類67,027kgの種苗等を供給し、関係団体の要望に応えた。 ・ その内訳は、水稻22,700kg、にんにく400kg、デルフィニウム37,700株であった。 ● ひな供給量は31,000羽であり、その内訳は「青森シャモロック」26,300羽、「あすなろ卵鶏」3,325羽、「青森シャモロック種鶏」1,375羽であった。 ● 優良種雄牛の凍結精液供給本数は10,580本であり、その内訳は、「平安平」4,200本、「第1花国」2,000本、「第2花国」1,900本等であった。	A		

中期計画		年度計画	小項目 No.	業務の実績（計画の進捗状況）	自己 評価	備 考
				● 養鱒業者からの要望に応じて、ニジマスの成魚300kg、ニジマスおよびイワナの稚魚21,000尾、ニジマスおよびイワナの卵（バイテク卵、普通卵、早期卵）1,085,000粒を提供した。		
(5) 事業化及び商品化への支援						
	センターが取り組む試験・研究開発のほか、県の「攻めの農林水産業推進基本方針」や「あおもり農工ベストミックス新産業創出構想」等に示されている方向性に沿って、生産事業者が取り組む商品の開発や販路の開拓等に対する支援を推進する。					
ア あおもり農商工連携助成事業による支援						
	県内の農林漁業者と中小企業者とが連携し、それぞれの経営資源を活用して新商品や新技術を開発するなど、経営革新に向けた取組に対して助成し、農商工連携を支援・推進する。 事業の実施にあたっては、県や関係団体と連携した相談会等において効果的なPRを行い、農林漁業者への利活用を働きかけるほか、計画の実現に向けてフォローアップする。	県内の農林漁業者と中小企業者とが連携し、それぞれの経営資源を活用して新商品や新技術を開発するなど、経営革新に向けた取組に対して助成する「あおもり農商工連携助成事業」を運営する。	24	● 「青森県産野菜とお米のクレヨン事業」など、新商品の開発や研究開発に取り組む事業者数15件（平成25年度は21件）、「地域資源を活用した高付加価値新商品開発支援事業」など、事業者に対する指導助言に取り組む産業支援機関数4件（平成25年度は4件）の計19件（平成25年度は25件）に対し助成した。 ・ 助成金額は23,287千円で、剰余金11,035千円を平成27年度に繰り越すことにした。 ・ 「青森県産野菜とお米のクレヨン事業」における「おやさいクレヨン」は県産野菜を粉末化し、食べても安全な幼児向けクレヨンとして商品化した。弘前研で開発した製品価値評価法を、構想段階において利用して企画を支援した。約15,000件の売り上げを得たヒット商品となった。 ・ 助成先のうち、「青森県産スチューベンを活用したワインの普及拡大」（青森県ぶどう生産貯蔵組合、サンモールワイナリー）、「県産原料を添加した高機能性乳製品の開発と販路開拓」（斗南丘牧場、カメラアシエンタープライズ）など10件が商品化に至った。 ・ 事業者の募集と審査会の開催は、平成26年度下期分と平成27年度上期分の2回行い、それぞれ審査6件に対し採択4件、8件に対し6件であった。 ・ 事前相談会は、平成26年度下期分と平成27年度上期分についてそれぞれ八戸市と弘前市で2回ずつ行った。 ・ PRは、リーフレットやポスター配布、各研修会や事業相談会での周知、マスコミへの周知、生産事業者訪問時に行った。リーフレットの配布先はセンター支援企業100社、商工会等50機関分を追加した。また、農商工連携推進フォーラムの開催時、農業雑誌「あおもり農業」への広告、県内新聞3紙への募集広告等を増やした。 ・ センターのHPで、リーフレットの掲載、申請書の記載例を掲載したほか、県の食産業支援サイト、県地域産業課、十和田市HPにも掲載させてもらった。	A	

中期計画		年度計画	小項目 No.	業務の実績（計画の進捗状況）	自己 評価	備 考
				関係研究所による支援は、弘前産りんごを使用した「農家製無ろ過地シードル」の開発における製造方法のアドバイス（弘前研）、サクラマス等のリキットフリーザーを使用した冷凍刺身用サクの開発支援（下ブラ研）、東北町産農産物の付加価値を高めるために実施したヤーコン糖蜜の製造支援（農加研）など10件実施した。このうち、農家製無ろ過地シードル、冷凍刺身用サクなど6件の商品化に貢献した。		
イ 6次産業化に取り組む生産事業者の支援						
	「地域資源を活用した農林漁業者等による新事業の創出等及び地域の農林水産物の利用促進に関する法律」（六次産業化・地産地消法）に基づく施策を活用し、農林漁業者が行う6次産業化に係る各種の計画作りや実現に向けた取組を支援する。 また、農林漁業者が抱える技術的な課題については、センターの各研究所が相談に応じて、相談者と一緒に解決を図る。	「地域資源を活用した農林漁業者等による新事業の創出等及び地域の農林水産物の利用促進に関する法律」（六次産業化・地産地消法）に基づく施策を活用し、「青森県6次産業化サポートセンター」を開設して、農林漁業者が行う6次産業化に係る各種の計画作りや実現に向けた取組を支援する。	25	● 6次産業化サポートセンターが受け付けた相談は延べ368件（平成25年度は446件）、そのうち6次産業化アドバイザー及び企画推進員が計画作りや実現に向けた現地指導件数は延べ304件（平成25年度は322件）であった。積極的な対応を行ったことで、六次産業化・地産地消法に基づく総合化事業計画認定11件（平成25年度は18件）につなげた。 ・ 農林漁業者等を対象とした研修会4回、交流会2回、個別相談会4回を開催し、6次産業化の取組みを総合的に支援した。これら研修会などへの参加者は延べ481人であった。 ・ センターのHPのトップページに、「青森県6次産業化サポートセンター」のバナーを設け、そこにリーフレットや研修会の案内、相談申込み等の情報を掲示してPRした。 ● 関係研究所による認定事業者への支援は、酒造免許取得に関する技術支援および工場立ち上げに関する指導（弘前研）、ウマヅラハギ肝製品（テッテのとも和え）の商品化支援（食総研）、アルゼンチンマツイカロースト試験、トビイカ加工試験（下ブラ研）など、3研究所が延べ58回行った。	A	

2. 県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すべき措置（産業活動への総合的な支援）	構成する項目別評価の結果	自己評価	S又はAの構成割合
	S : 年度計画を上回って実施している。	1	100%
	A : 年度計画を十分に実施している。	8	
	B : 年度計画を十分には実施していない。	0	
	C : 年度計画を実施していない。	0	

特記事項	備考
設備・機器の利用は123項目を実施し、実施件数は2,270件、達成率は398%と目標を大きく上回った。県内生産事業者のニーズに合った設備機器を整備できたためと考えられる。最も多かったのが超低温恒温恒湿器の1,377件で、次に大型ボールミル320件、レーザー彫刻機59件の順であった。（No. 9）	

大項目評価（大項目の進捗状況）	備考
(1) 技術相談・指導（No. 17） 生産事業者および関係団体等からの技術相談は5,057件あり、迅速に的確に対応し生産事業者の直近の課題解決に役立った。また、県地域県民局と連携した農林水産物に関する現地指導は、にんにくの乾燥技術や病害虫の防除技術等83件実施した。 (2) 依頼試験・分析・調査及び設備・機器の利用（No. 18～19） 依頼試験・分析・調査は130項目を実施し、実施件数は2,655件で目標達成率は115%であった。最も多かったものは「鋼材等の引張・曲げ・圧縮試験」337件であった。また、設備・機器の利用は123項目を実施し、実施件数は2,270件、目標達成率は398%と目標を大きく上回った。最も多かったのが超低温恒温恒湿器の1,377件であった。 (3) 関係団体、産業界等との連携・協力（No. 20） センターの技術とノウハウを活用してもらうため、56回の発表会、会議、研究会等を開いて意見交換した。また、「全国出品酒審査日同時検討会」等、外部機関主催の研究会・研修会等に256回、延べ375人を講師として派遣した。 完成した技術や今後開発した技術が即現場に適用できるようにするために、イモグサレセンチュウに関する研究会等の研究会を立ち上げて、研究の途中段階でも実用性について検討した。 (4) 知的財産等の創造・管理・活用（No. 21～23） 試験・研究により得られた成果を知的財産として、光触媒に関する特許等21件を出願等行った結果、目標達成率は105%となった。また、外部の有識者で構成する「職務発明等審査会」を2回開催し、更新等を適正に行った。青森県や農産物改良協会等から要求があった水稻・野菜等15種類、養鱒業者から要求があったニジマス、イワナの成魚、稚魚、卵を供給し、関係団体の要望に応えた。 (5) 事業化及び商品化への支援（No. 24～25） 「青森県産野菜とお米のクレヨン事業」等、新商品の開発や研究開発に取り組む事業者数15件、「地域資源を活用した高付加価値新商品開発支援事業」等、事業者に対する指導助言に取り組む産業支援機関数4件の計19件に対し、あおもり農商工連携事業費を助成した。また、6次産業化サポートセンターが受け付けた相談は延べ368件、そのうち6次産業化アドバイザー及び企画推進員が計画作りや実現に向けた現地指導件数は延べ304件であった。積極的な対応を行ったことで、六次産業化・地産地消法に基づく総合化事業計画認定11件につなげた。 ※以上のように、S又はAの構成割合が100%であることから、「県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すべき措置（産業活動への総合的な支援）」は計画どおりに進捗した。	

□ 項目別実施状況

3. 県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（試験・研究開発の取組状況等の情報発信）

中期計画	年度計画	小項目 No.	業務の実績（計画の進捗状況）	自己 評価	備 考
(1) 多様な広報媒体を利用した情報発信					
生産事業者や県民の身近な試験研究機関として活用されるため、試験・研究開発や技術支援等の取組状況をホームページや広報誌、マスメディア等の多様な広報媒体を利用して広く発信する。 ホームページについては、図表はもとより動画等を掲載するほか、WEBフォームを用いて生産事業者等の意見を聴くなど、コンテンツの充実を図る。	生産事業者や県民の身近な試験研究機関として活用されるため、試験・研究開発や技術支援等の取組状況を多様な広報媒体を利用して広く発信する。	26	● センターの取組を動画で作成し、平成25年度から動画サイトYouTubeで公開している。新規動画の掲載は水産加工実習、ウスメバルの標識放流、りんご研究所平成26年度成果発表会など17件、既存動画の修正3件、合計20件を更新した。 ● 研究成果を広く活用してもらうために、第1期の研究成果から54件を選択し、第1期5か年研究成果集「あおり技の逸品」を発行し、県内の企業、農協、漁協などに配布した。 ● HP「ご意見・ご感想」WEBフォームの利用実績を高めるために、フォームの項目を簡便化して、使いやすように修正するための検討を開始した。 ● 10研究所のリーフレットを更新し、最新研究成果、支援内容に更新した。 ● 広報誌は、農研フラッシュ、りんご研究所ニュース、水と漁、内水面研究所だより、食品総合研究所だより、農産加工だより18件をWEBまたは冊子にて発行し、メールマガジンは工業部門で39回発信し、迅速な成果の普及に努めた。 ● 事業報告書、業務年報、試験成績概要集、研修会資料などの主な報告書は、センター全体で29件、約15,000冊（平成25年度は45件、28,690冊）を発行した。 ● センター発の情報を的確に発信するために、関係の深い生産事業者等のメールリストを整備した。 ● 広報委員会では、産技センターを一般県民にも周知してもらうために、公用車用に貼ってはがせるマグネット式ステッカーを企画・製作し活用した。 ● 生産事業者に対しては取組状況を広く発信してきたが、県民に対しては十分とは言えなかった。取組み状況をどのように見せるか、今後検討する。	A (A) (A) (A) (A) (A) (A) (A) (B)	小項目数が少ないので、業務の実績ごとに括弧書きで自己評価を入れた。

中期計画	年度計画	小項目 No.	業務の実績（計画の進捗状況）	自己 評価	備 考
(2) 迅速な情報提供					
	農作物の生育状況等の調査結果について、センターのホームページや県が運営する青森県農業情報サービスネットワークに掲載するほか、マスメディアの取材や業界誌を通じて迅速に情報発信する。 また、陸奥湾の海況情報は、センターが保有する陸奥湾海況自動観測システムによって、ホームページに掲載するほか、携帯電話でも利用可能とするなど、最新のデータを迅速に提供する。	農作物の生育状況等の調査結果について、センター及び県が運営するホームページに掲載するほか、マスメディアの取材や業界誌を通じて迅速に情報発信する。	27 ● HP「青森県農業情報サービスネットワーク」における農作物の生産・生育情報は、花き生育情報、水稻作況、ながいも生育情報、りんごの開花予測、りんごの生育ステージなど、143回発信した。 ● ラジオ放送による農業技術情報は、りんごの春季病害虫防除、ながいもの高品質・多収生産技術、水稻直播栽培の要点等23回発信した。 ● 農作物に関する調査結果の情報誌への寄稿は、にんにく葉枯病や白斑葉枯病の防除、ぶどうべと病の発生状況と防除対策等、水稻の疎植による省力・低コスト生産情報等48件を発信した。 ● 「陸奥湾観測データ総合管理システム（海ナビ@あおもり）」により、自動観測ブイによる水温、塩分、溶存酸素などの観測情報や気象情報、水温予測値などのリアルタイム配信のほか、各地の表面水温情報や関連トピックなど、陸奥湾に関する総合的な情報をHPで発信した。	A (A) (A) (A)	

3. 県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（試験・研究開発の取組状況等の情報発信）	構成する項目別評価の結果	自己 評価	S又はAの構成割合
	S : 年度計画を上回って実施している。	0	100%
	A : 年度計画を十分に実施している。	2	
	B : 年度計画を十分には実施していない。	0	
	C : 年度計画を実施していない。	0	

特 記 事 項	備 考
特に無し	

大項目評価（大項目の進捗状況）	備 考
(1) 多様な広報媒体を利用した情報発信（No. 26） センターの取組を動画で作成し、動画サイトYouTubeで公開しているが、新規動画の掲載17件、既存動画の修正3件の合計20件を更新した。また、10研究所のリーフレットを更新、農研フラッシュ、内水面研究所だより等18件をWEBまたは冊子にて発行、メールマガジンを39回発信した等、迅速な成果の普及に努めた。 研究成果を広く活用してもらうために、第1期の研究成果から54件を選択し、第1期5か年研究成果集「あおり技の逸品」を発行し、県内の企業、農協、漁協などに配布した。 (2) 迅速な情報提供（No. 27） HP「青森県農業情報サービスネットワーク」における農作物の生産・生育情報は、花き生育情報等143回、ラジオ放送による農業技術情報は、りんごの春季病虫害防除等23回、農作物に関する調査結果の情報誌への寄稿は、にんにく葉枯病や白斑葉枯病の防除等48件を発信した。また、「陸奥湾観測データ総合管理システム（海ナビ@あおり）」により、自動観測ブイによる水温、塩分、溶存酸素などの観測情報等をHP上でリアルタイム配信した。 ※以上のように、S又はAの構成割合が100%であることから、「県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（試験・研究開発の取組状況等の情報発信）」は計画どおりに進捗した。	

4. 県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（緊急事態への迅速な対応）

44

4. 県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（緊急事態への迅速な対応）	構成する項目別評価の結果	自己 評価	S又はAの構成割合
	S : 年度計画を上回って実施している。	0	100%
	A : 年度計画を十分に実施している。	1	
	B : 年度計画を十分には実施していない。	0	
	C : 年度計画を実施していない。	0	

特 記 事 項	備 考
特に無し	

大項目評価（大項目の進捗状況）	備 考
県との緊急時における業務連携に関する協定書にある4項目に関して対応できるように準備を整えている。野生きのこ出荷制限解除を目的とした放射性物質の調査に取り組み、落葉や土壌のセシウム濃度とこのセシウム濃度は相関が低いこと等を明らかにし、県に報告した。また、県からの委託で、県産農林水産物275検体と県産牛肉240検体の放射線量を測定し、いずれも放射線が検出されないことを県に報告した。 (No. 28) ※以上のように、S又はAの構成割合が100%であることから、「県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（緊急事態への迅速な対応）」は計画どおりに進捗した。	

□ 項目別実施状況

5. 業務運営の改善及び効率化に関する目標を達成するためとるべき措置

中期計画	年度計画	小項目 No.	業務の実績（計画の進捗状況）	自己 評価	備 考
(1) 業務運営					
技術の実用化や売れる商品づくり等の出口を見据えた取組を戦略的かつ重点的に推進するため、費用対効果を踏まえた業務の見直しを適時適切に行う。 また、センターを利用する生産事業者等を対象にアンケート調査等を実施し、その結果を業務運営に反映させるほか、共同研究や受託研究等については、研究所長の決定により即時に開始するなどして、迅速かつ質の高いサービスを効率的に提供する。	技術の実用化や売れる商品づくり等の出口を見据えた取組を戦略的かつ重点的に推進するにあたり、センターを利用する生産事業者等を対象にアンケート調査等を実施する。 また、共同研究や受託研究等については、研究所長の決定により即時に開始する。	29	● 研究ニーズ等調査検討委員会における生産事業者への訪問は239件実施し、その中でアンケート調査を行った結果、78件（回収率33%）の回答を得た。その結果、センターの支援体制については87%の方が「満足している」ことが分かった。残りの13%は、センターを利用したことがない方の「どちらでもない」の意見だったので、特別不満を持っている利用者はいないことがわかった。この他、部門毎に以下のアンケート調査を行った。 - 工業部門では、県内企業を対象にアンケート調査し16件回収した。そこから、産学官コーディネート機能の強化等の意見が寄せられたので、今後、（公財）21あおもり産業総合支援センターや科学技術振興機構等の制度を活用しながら連携して取り組むこととした。 - 農林部門では、県内生産事業者や農林関係機関を対象にアンケート調査し330件回収した。そこから、研究成果の周知拡大等の意見が寄せられたので、今後、各地域県民局農業普及振興室及びJ A等民間団体との連携をより強化して取り組むこととした。 - 水産部門では、県内漁業者や養鰯業者、水産関係機関を対象にアンケート調査し、48件回収した。そこから、陸奥湾におけるホタテガイの次の養殖種、外海での養殖への取り組み、サケの飼育指導への支援体制強化等の意見が寄せられたので、今後、陸奥湾でのナマコ、マガキ、ミネフジツボ、アカガイの天然採苗試験や津軽海峡沿岸の養殖施設におけるウスメバルの養殖、陸奥湾及び外海におけるアサリの天然採苗試験、サケふ化場に対する飼育指導も引き続き取り組むこととした。 - 食品加工部門では、県内企業を対象にアンケート調査し、192件回収した。そこから、研究所の提供する情報や技術支援等のサービスに対して不満は認められなかったが、利用方法がわかりにくいとの回答もあったので、今後、相談会の場などでの周知を強化することとした。 ● 県内の生産事業者訪問等による要望調査の結果、以下の要望があったので、共同研究や受託研究として即時に開始した。 - 異種金属接合技術、熱を加えると成型しやすくなる炭素繊維強化プラスチックの試作などの要望を県内企業から受けたので、共同研究として開始した。 - ホタテガイ養殖の付着生物対策、シジミやヒメマス産地力アップ対策についての要望があったので、「県重点事業」として開始した。	A	

中期計画	年度計画	小項目 No.	業務の実績（計画の進捗状況）	自己 評価	備 考
(2) 組織運営					
ア 企画経営機能の発揮					
役員で構成する理事会や役員及び研究所長等で構成する所長等会議を定期的開催し、各研究所における業務の進捗状況を的確に把握するとともに、業務の改善要望については規程類の見直しを行うなど、迅速かつ適切な措置を講ずる。 また、生産事業者を取り巻く環境やニーズの変化等に対応し、新たな試験・研究開発を着実に実施していくため、適時に組織体制の見直し等を行うなど、企画経営機能を発揮したセンター運営を行う。	役員で構成する理事会や役員及び研究所長等で構成する所長等会議の定期開催を通じて各研究所における業務の進捗状況や要望等を的確に把握し、迅速かつ適切な措置を講ずる。 また、各研究部門・各研究所においては、関係する生産事業者を取り巻く環境やニーズの変化等を把握し、新たな試験・研究開発の発掘や日常業務の改善等を実施する。	30	● センター運営の意思決定を担う理事会を8回、役員及び13研究所長と3単独研究部長等による所長等会議を5回開催して、業務の進捗状況や要望等を把握し改善を行った。 ● 各研究所において生産事業者への訪問等により、新たな研究開発テーマを22件発掘し、現行の「開発研究」、「チャレンジ研究」、「役員特別枠研究」等で実施することとした。 ・ 今後の展開が期待できるチャレンジ研究には23課題の応募があり、審査した結果、「りんご果汁による蜂蜜酒における発酵阻害の解除についての研究」、「アカムツ生態解明基礎調査」など11課題を採択した。 ● 日常業務の改善は、各研究所にて日々取り組み、危険個所の調査とその対策、ボイラーの燃料軽減対策、消費者ニーズ把握のための勉強会の開催等、56件実施した。	A	
イ 各試験研究部門による一体性の確保					
ITの活用等により、職員間のコミュニケーションを活発化させ、センター全体で情報を共有するほか、試験・研究開発を実施する部門横断的なプロジェクトチームを設置するなど、各研究部門による一体性の確保を図りながら、生産事業者や関係団体等に対して専門分野の垣根を越えた質の高いサービスを継続的に提供する。 また、生産事業者を訪問して試験・研究開発のニーズを把握する委員会をはじめ、商品づくりを促進する委員会等を設置し、各研究部門の職員が参画して、事業年度毎の取組を企画・立案・実施するなど、職員の主体性を引き出す。	情報システムを活用したセンター全体の情報共有をはじめ、研究部門の技術的業務を取りまとめる企画経営監等による調整や部門横断的なプロテオグリカンプロジェクトチーム等の活動を通じて、部門間連携による試験・研究開発を推進する。 また、生産事業者の商品づくりの取組を促進する委員会をはじめ7委員会を設置し、活動計画を企画・立案して実施する。	31	● 情報の共有化については、独法化一年目から引き続き、グループウェアシステムやファイルサーバーなどに格納し、誰もが閲覧可能とした。 ● 企画経営監会議は10回行い、業務実績報告書の作成、数値目標達成状況の確認と達成に関する対策、各種委員会の活動方針とその対応、県重点事業フォローアップ、第1期5か年の研究成果集の作成等について議論し一体性の確保に取り組んだ。 ● PGの有効活用について、部門間連携のプロジェクトチームを設置して、試験研究に取り組んだ。研究進捗報告会等を3回開催し、情報交換・意見交換を行った。研究では、畜産へのPGの利用可能性を見出し、重点的に取り組んだ。 ● 部門間連携として取り組む役員特別枠研究は3課題の提案があり、審査した結果、「持続的なキアンコウ漁場の体制づくり技術確立」1件が採択され、早速研究に取りかかった。 ● 各理事及び企画経営室長を委員長とした7委員会を構成し、部門横断的な各種活動を実施した。7委員会は次のとおり。 ・ 安全衛生推進委員会（安全衛生法に基づく委員会）：14人 2回の委員会を開いて職員の健康保持促進対策、労働災害未然防止対策等について検討したほか、産業医とメンタルヘルス担当医の選任、安全衛生研修会の開催などを行なった。	A	(No. 1の部門間連携にも記載)

中期計画		年度計画	小項目 No.	業務の実績（計画の進捗状況）	自己 評価	備 考
				・ バイオテクノロジー推進委員会（遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律に基づく委員会）：6人 委員会を2回開き、安全主任者の選任、遺伝子実験計画等の審議等を行ったほか、研修会を3回開き、各研究所の研究内容の認識、新技術に対する知識を深めた。 ・ 人材育成委員会：9人 4回の委員会を開き、研修希望者の審査、職員研修の実施方法等に関する検討を行った。職員表彰、職位別職員研修4回、研究所巡回、職員自主研修、特別講演会2回を実施した。 ・ 広報委員会：14人 4回の委員会を開き、公式ステッカーデザインの企画・製作、リーフレットとパンフレットの更新、共通デザイン封筒等について検討したほか、YouTube公式チャンネル動画の更新を行った。 ・ 研究ニーズ等調査検討委員会：9人 4回の委員会を開き、訪問調査先の調整・整理とその実施状況の管理、調査結果の整理、主要な成果等のまとめについて行った。 ・ 商品づくり促進委員会：10人 3回の委員会を開き、売れる商品づくりを促進するための「2014青い森の良品企画発掘コンペティション」の開催方法等検討および応募案件の一次審査を行った。このほか、コンペティション最終審査会、表彰式と売れるモノづくり講演会等を兼ねた「2014青い森の良品企画発掘フォーラム」、人材育成委員会との共同開催「SWOT分析研修会」を開催した。 ・ 商品PR推進委員会：12人 7回の委員会を開き、センターの支援商品常設コーナー設置、「あおもりのこだわり良品商店街」の再版発行に関する協議、センター支援商品愛用キャンペーン催事への参加、センター支援商品に使用するロゴマークデザインの作成等について検討した。		

中期計画	年度計画	小項目 No.	業務の実績（計画の進捗状況）	自己 評価	備 考
(3) 職員の確保と能力の向上					
ア 職員の資質向上					
中期計画の期間における人員適正化に関する計画を作成し、県からの派遣職員の削減を図るほか、従事する業務に応じた専門性の高い職員を計画的に採用するとともに、外部からの研究資金の獲得に合わせて任期付研究員や非常勤職員等を採用するなど、業務に応じた職員を弾力的に確保する。 また、職員に対しては、各種研修等により従事する業務の遂行に必要な能力を向上させる。 特に、研究員に対しては、試験・研究開発の成果を知的財産化する能力やプレゼンテーションする能力をはじめ、マーケティングや商品開発に関する知識を高めるため、各種研修を計画的に実施するほか、国内外の大学や試験研究機関等への派遣や学会等への参加を通じて、試験・研究開発に必要な技術力を向上させ、業務の遂行に必要な資格や学位等の取得を支援する。	中期計画の期間における人員適正化に関する計画を作成し、県からの派遣職員の削減を図るほか、従事する業務に応じた専門性の高い職員を採用するとともに、外部からの研究資金の獲得等に合わせて任期付研究員や非常勤職員等を採用する。 また、職員に対して、各種研修等により従事する業務の遂行に必要な能力を向上させる。	32	● 「地方独立行政法人青森県産業技術センター人員適正化計画」を作成し、県からの派遣職員の削減と専門性の高い職員採用を進め、第2期中期計画期間中の人員数の目標を350人程度と定めた。 ・ 県からの派遣職員7人を削減するとともに、各専門に応じたプロパー職員9人（工業部門2人、農林部門4人、水産部門1人、食品加工部門1人、畜産業務技能職員1人）を採用した結果、県からの派遣職員251人、プロパー職員97.5人（内、再雇用職員9.5人）、全体で348.5人となった。（人数はいずれも定数換算後） ・ その他に、地域イノベーション戦略支援プログラム、漁場生産力向上対策事業などの外部資金を活用して、任期付研究員5人を採用した。 ・ センター職員は原則プロパー職員により構成されるが、平成26年4月1日現在のプロパー職員の割合は28.0%に留まっており、多様化・高度化する事業者の要望に的確に答えていくためには、プロパー職員の割合を高めていくことが求められていた。そこで、独法化以降初めて、県職員を対象にプロパー職員の募集を行った。プロパーのメリット等を整理した質疑応答集を作成し、説明会12回を開催した上で選考を行った結果、91人の県職員をプロパー職員として採用し、さらには派遣職員を引き揚げプロパー職員の新採用を行ったことにより、平成27年4月1日のプロパー職員の割合は55.2%（研究職74.9%）となった。 ● 市場性の期待できる良品を発掘し、センターの技術支援を通して事業者と売れる商品を作るために企画した「2013青い森の良品企画発掘コンペティション」受賞者4企業について、担当研究所が支援し改良した内容を発表してもらうとともに、コンペティション審査員による「売れるモノづくりの考え方」の研修を行った。職員参加者60人。 ● 個人、団体で受賞した賞は以下である。 ・ 「東奥賞」 受賞者：弘前大学、角弘、青森県産業技術センター 内容：プロテオグリカンにサケの鼻軟骨から抽出し、大量に生成する技術の開発 ・ 「日本農業気象学会 東北支部奨励賞」 受賞者：木村利行（農総研） 内容：実用性の高い水稻生育予測システムの確立 ・ 「日本植物調整剤研究協会功労賞」 受賞者：長内敬明（りんご研） 内容：植物調整剤の発展に大きく貢献	A	

中期計画		年度計画	小項目 No.	業務の実績（計画の進捗状況）	自己 評価	備 考
				・「日本植物調整剤研究協会功労賞」 受賞者：前嶋敦夫（野菜研） 内容：植物調整剤の発展に大きく貢献 ・「全国林業研究機関協議会 第27回研究功績賞」 受賞者：守田託満（林業研） 内容：青森県産材の利用推進に関する研究 ・全国食品関係試験研究場所長会・平成26年度優良研究・指導業績表彰 受賞者：松原久（食総研） 内容：安全で美味しい刺身、焼き魚を提供する高鮮度冷凍サバの取り扱いに関する研究 ●溶接技術、数理統計に関する内容で、国内の長期研修として民間、大学や国の研究所に9人を派遣した。 ●博士学位取得を支援する大学院派遣制度では、東京海洋大学、北海道大学、岩手大学に4人を派遣した。今年度の学位取得は無かった。 ●業務に必要な資格を取得・受講した者は22種類91人であり、業務に必要な資格者を確保した。主な資格は、甲種防火管理者、有機溶剤作業主任者、危険物取扱者、防火管理者等である。 ●階層別に職員研修を4回実施しそれぞれのスキルアップを図った。参加者は延べ96人で、内容は以下のとおり。 ・研究部長クラス（職員講師）：業務実績報告書、第2期中期計画の推進、部門間連携強化など。受講者34人。 ・主任研究員クラス（職員講師）：外部資金獲得のポイント、外部資金獲得までの道のり、公的資金管理等に関する注意事項。受講者23人。 ・研究員クラス（職員講師）：売れる商品づくりへの意識強化、スキルアップのためのSWOT分析手法（経営戦略策定方法の一つ）の研修。受講者32人。 ・新採用研修（外部講師、職員講師）：研究成果を知的財産として権利化する意識の向上、県内企業の知財取得の現状と課題、センターにおける知財の取扱い等。受講者7人。 ●バイオテクノロジー推進委員会において、各研究所の取組内容に関する研修会、バイオテクノロジー基礎研修会、新技術研修会を開催した。 ●県が自治研修所で実施している階層別の基本研修に県派遣職員13人が参加したほか、県との協定に基づき、プロパー職員が新採用者研修に8人、階層別の基本研修に4人参加した。また、選択研修に県派遣職員7人が参加した。 ●研究員の学会発表はセンター全体で103件実施し、それぞれの専門領域において専門家と情報交換することで資質向上を図った。		

中期計画		年度計画	小項目 No.	業務の実績（計画の進捗状況）	自己 評価	備 考
				● 首都圏や大都市などで開催される大規模なシンポジウムや展示会などに7回参加し、インターネット以外でも最新情報の収集に努めた。		
イ 適正な人事評価						
	人事評価制度については、評価者研修等を通じて評価の精度を高めるとともに、評価結果を適正な人事配置や処遇に反映させる。 また、顕著な業績等を挙げた職員やグループを表彰し、表彰された職員等はもとより、センター全体のモチベーションを高める。	人事評価（前期・後期の2回）を実施するほか、評価者研修を通じて評価の精度を高めるとともに、評価結果を適正な人事配置や処遇に反映させる。 また、顕著な業績等を挙げた職員やグループを表彰する。	33	● センター独自の人事評価制度を円滑に活用し、評価者研修の開催などによりブラッシュアップさせながら、理事長を除く339人の職員に対し前期・後期の2回の人事評価を実施し、適正なる評価の実施に努めた。 ・ 平成25年度までは県とセンターの両方で人事評価を行っていたが、平成26年度からはセンターが実施する人事評価に一元化した。 ・ 外部講師による2回の評価者研修では、延べ75人の参加があった。人事評価制度の概要、目標設定演習、業績評価演習、面接の進め方等について実施し、評価者のばらつきが発生しないように努めた。 ● 職員表彰については、個人、グループ合わせて7件で、研究員49人と開運丸乗組員一同を表彰した。また、受賞理由と共にホームページに掲載した。表彰された研究課題や取組みは以下のとおりである。 ・ ICTを活用した高齢者見守りシステムに関する研究開発 ・ 金属細線のレーザ微細接合技術の開発と実用化 ・ 水稲疎植栽培技術の開発 ・ りんご「ふじ」のこうあ部裂果の発生機構解明及び発生抑制技術開発 ・ 津波で被災した海岸林の復興に関する調査・研究 ・ 開運丸乗組員による漁船乗組員の人命救助 ・ キアンコウの高鮮度保持技術開発による「風間浦鮫鱈」ブランド化貢献	A	

5. 業務運営の改善及び効率化に関する目標を達成するためとるべき措置	構成する小項目別評価の結果	自己評価	S又はAの構成割合
	S : 年度計画を上回って実施している。	0	100%
	A : 年度計画を十分に実施している。	5	
	B : 年度計画を十分には実施していない。	0	
	C : 年度計画を実施していない。	0	

特記事項	備考
特に無し	

大項目評価（大項目の進捗状況）	備考
(1) 業務運営（No. 29） 研究ニーズ等調査検討委員会における生産事業者への訪問は239件実施し、その中でアンケート調査を行った結果、センターの支援体制については特別不満を持っている利用者はいないことがわかった。また、研究所において実施したアンケート結果から、産学官コーディネート機能の強化等の要望が寄せられたので業務に反映させることとした。 (2) 組織運営（No. 30～31） センター運営の意思決定を担う理事会を8回、所長等会議を5回開催して、業務の進捗状況や要望等を把握し改善を行った。日常業務の改善は、各研究所にて日々取り組み、危険個所の調査とその対策等56件を実施した。また、10回の企画経営監会議を通して、業務実績報告書の作成、数値目標達成状況の確認と達成に関する対策、第1期5か年の研究成果集の作成等について議論し一体性の確保に取り組んだ。また、「商品づくり促進委員会」等7委員会を構成し、部門横断的な各種活動を実施した。 (3) 職員の確保と能力の向上（No. 32～33） 「地方独立行政法人青森県産業技術センター人員適正化計画」を作成し、第2期中期計画期間中の人員数の目標を350人程度と定めた。独法化以降初めて、県職員を対象にプロパー職員の募集を行い、平成27年4月1日のプロパー職員の割合は約55%となった。 「甲種防火管理者業務」等、業務に必要な資格22種類を91人が取得・受講したほか、階層別職員研修、県の自治研修等で能力の向上を図った。 また、外部機関からの表彰はプロテオグリカン研究に関する東奥賞など6件あった。当センター内の職員表彰については個人、グループ合わせて7件で、研究員49人と開運丸乗組員一同を表彰した。 ※以上のように、S又はAの構成割合が100%であることから、「業務運営の改善及び効率化に関する目標を達成するためとるべき措置」は計画どおりに進捗した。	

□ 項目別実施状況

6. 財務内容の改善に関する目標を達成するためとるべき措置

中期計画	年度計画	小項目 No.	業務の実績（計画の進捗状況）	自己 評価	備 考
(1) 運営経費の執行の効率化					
各研究所が保有する機器・設備や会議室等の共同利用をはじめ、消耗品や研究資材等を一括発注するほか、節電等による省エネルギー化や資料の簡素化等による省資源化を積極的に推進する。 また、理事会をはじめ、各研究部門における会議等によって、毎月の各研究所に関する予算の執行状況を全職員に周知するほか、財務事務に関する研修等を通じて職員のコスト意識の向上を図り、運営経費を適正かつ効率的に執行する。	各研究所が保有する機器・設備や会議室等の共同利用をはじめ、消耗品や研究資材等を一括発注するほか、節電等による省エネルギー化や資料の簡素化等による省資源化を積極的に推進する。	34	● 設備・機器の共同利用の実績は2機種あり、工業部門の受託研究にサーモビューア（物体の温度を画像化）を、食品加工部門の黒にんにくの分析に味覚センサーを利用した。また、工総研の会議室を利用して委員会を7回開いた。これらにより、設備・機器の重複所有や会議室使用料の削減に寄与した。 ● 本部で年2回、消耗品の一括発注を実施し経費の節減に取り組んだ。単価の高いレーザープリンタナー、数量が多いコピー用紙などの事務用品など22品目を対象とした。 ・ パソコン上で、場所の離れた研究所間で会議ができる「ネット会議」を試行的に取り入れ、迅速な情報の共有化が可能なことを確認できた。 ・ 専用回線で接続されたネットワークにより、グループウェアシステムやファイルサーバの利用で情報の共用化を推進した。 ・ 簡易な書類は、印刷して郵送せずに、電子メールに添付するなど、ペーパーレス化を推進した。また、印刷時は、両面、裏紙の利用、カラー印刷の節減などを促進した。 ● 電気、A重油、石油ガスなどの消費量を毎月管理し、業務や健康に支障ない範囲で徹底して省エネに取り組んだ結果、平成25年度に比べて原油換算値で約3%（平成25年度は平成24年度に比べて約3%）の節減をした。主な取組みは次のとおり。 ・ 各部署において、昼休みの消灯、トイレ不使用时の消灯、業務に差し支えない範囲での消灯に努めた。 ・ 工業部門では、屋外の外灯や精密測定室の空調をタイマー設定することで節電した。 ・ 農林部門では、ボイラーの効率的な使用方法の検討、冷蔵収納センターの大型冷蔵庫の開放時間短縮、待機電力のカットなどに努めた。 ・ 水産部門では、省エネに関する所内会議を行って計画的に節電に努め、玄関ホールに電気使用実績を掲示することで職員の意識改革も行った。 ・ 食品加工部門では、不要な場所の照明の撤去、加工場やトイレの暖房温度を下げる等で省エネを行った。	A	

中期計画		年度計画	小項目 No.	業務の実績（計画の進捗状況）	自己 評価	備 考
		また、理事会をはじめ、各研究部門における会議等によって、毎月の各研究所に関する予算の執行状況等を全職員に周知するほか、総務担当者会議等を通じて職員のコスト意識の向上を図り、運営経費を適正かつ効率的に執行する。		● 理事会、各研究部門における会議等によって、毎月の各研究所に関する予算の執行状況等を全職員に周知したほか、総務担当者会議等を通じてコスト意識の向上、経費の適正執行を図った。		
(2) 外部からの研究資金の導入と自己収入の確保						
	日頃から国等が公募する研究事業等の情報収集に努めるとともに、企業や国等の試験研究機関、大学等の教育機関と連携し、外部からの研究資金を積極的に導入するほか、保有する機器等の積極的なPRにより依頼試験手数料等の自己収入の確保を図る。 また、外部からの研究資金を積極的に獲得するため、実績のある研究者がそのノウハウを伝授する研修会等を開催する。	府省庁が開催する公募説明会への参加等を通じて、公的試験研究機関や大学等と連携し、科研費等の公募型研究資金へ応募するほか、獲得実績のある研究者が応募・申請等に関するノウハウを伝授する研修会等を開催する。 また、保有する機器等の積極的なPRにより依頼試験手数料等の自己収入の確保を図る。	35	● 受託研究費は44課題131,234千円（平成25年度は39課題101,886千円）であった。公募型研究資金による研究は25課題89,927千円（平成25年度は19課題95,999千円）実施し、そのうち、平成26年度から開始した研究は13課題であった。受託研究、公募型研究ともにほぼ前年並みに確保した。科研費は2課題が採択された。 ・ 採択実績のある職員を講師にした申請書の書き方に関するスキルアップ、職員の意識啓発を促す研修会を開いた結果、平成26年度に応募した科研費11件の内、5件の採択（平成27年度からの実施）につながり、採択件数は順調に増加してきた（平成26年度からの実施は2件）。 ● 年度の後半に、国（農林水産技術会議）の補正事業により、「りんごの機能性成分の安定化技術」、「クロマグロの資源保護」、「サクラマス幼魚飼育時の水温安定化とコストダウン」に関する研究3件の事業、総額11,765千円の採択を受けた。 ● 保有する機器については、生産事業者を訪問した際、技術相談や依頼試験対応時、センター主催の研修会や発表会時に、料金が記載されたリストを配布するなどにより積極的にPRし、約14,000千円（平成25年度は約13,000千円）の自己収入を確保した。 ● 生産物収入は、生乳、牛の売却など約174,000千円あった。昨年度の約169,000千円より5,000千円程度増加した。 ・ 生産物収入を増やすために、事業者と協力して凍結精液や水稻の種苗単価を引き上げてもらうべく交渉した。「第1花国」以外の県基幹種雄牛の凍結精液の価格については、算定根拠を明確にして平成26年度に改訂した。	A	
(3) 剰余金の有効な活用						
	剰余金が発生した場合は、職員の資質向上、施設・設備の計画的な導入・更新等に有効に活用し、試験・研究開発の推進と成果の移転・普及の促進、生産事業者に対するサービスの向上につなげる。	（同左）	36	● 剰余金を活用し、水総研における貝毒分析装置8,252千円、野菜研における自走式トレンチャー（土を掘る農業機械）1,387千円に充てた。 ・ あおもり農商工連携支援基金事業による剰余金10,109千円は平成27年度に繰り越すことにした。	A	
(4) 予算（人件費の見積りを含む。）、収支計画及び資金計画						
	（省略）	（別添）	37	● 別添のとおり。		

中期計画		年度計画	小項目 No.	業務の実績（計画の進捗状況）	自己 評価	備 考
(5) 短期借入金の限度額						
ア 短期借入金の限度額 280百万円	(同左)	38	● 計画的に資金管理を行った結果、平成26年度においては短期借入を行う事態は発生しなかった。			
イ 想定される理由 運営費交付金の受け入れ遅延及び事故等の発生により、緊急に支出をする必要が生じた際に円滑な業務の運営を図るため。						
(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						
なし	(同左)	39	● 該当事項なし。			
(7) 剰余金の使途及び積立金の処分にに関する計画						
ア 剰余金の使途						
中期目標の期間の毎事業年度の決算において剰余金が発生した場合は、地方独立行政法人法第40条第3項に基づく承認を受けた金額について、生産事業者支援の充実強化、研究員等職員の資質向上及び施設・設備の改善等に充てる。	平成26事業年度の決算において剰余金が発生した場合は、地方独立行政法人法第40条第3項に基づく承認を受けた金額について、生産事業者支援の充実強化、研究員等職員の資質向上及び施設・設備の改善等に充てる。	40	● 平成25年度決算の利益剰余金のうち「会計上の利益」を除いた額を、生産事業者支援の充実・強化の一環として、中期計画で定めた目的に活用した。			
イ 積立金の処分にに関する計画						
第一期中期目標の期間の最後の事業年度の決算において積立金が発生した場合は、地方独立行政法人法第40条第4項に基づく承認を受けた金額について、生産事業者支援の充実強化、研究員等職員の資質向上及び施設・設備の改善等に充てる。	平成25事業年度の決算において積立金が発生した場合は、地方独立行政法人法第40条第4項に基づく承認を受けた金額について、生産事業者支援の充実強化、研究員等職員の資質向上及び施設・設備の改善等に充てる。	41	● 積立金を取り崩し、水総研における貝毒分析装置8,252千円、野菜研における自走式トレンチャー1,387千円に充てた。（No. 36に前述）			

6. 財務内容の改善に関する目標を達成するためとるべき措置	構成する小項目別評価の結果	自己評価	S又はAの構成割合
	S : 年度計画を上回って実施している。	0	100%
	A : 年度計画を十分に実施している。	3	
	B : 年度計画を十分には実施していない。	0	
	C : 年度計画を実施していない。	0	

特 記 事 項	備 考
特に無し	

大項目評価（大項目の進捗状況）	備 考
(1) 運営経費の執行の効率化（No. 34） 設備・機器の共同利用は2機種、会議室の共同利用は7回行い、またスケールメリットを生かした一括発注をするなど、運営経費の執行の効率化をより一層推進した。 (2) 外部からの研究資金の導入と自己収入の確保（No. 35） 受託研究費は44課題131,234千円、公募型研究資金による研究は25課題89,927千円であり、そのうち、平成26年度から開始した研究は13課題であった。科研費は2課題が採択された。 なお、生産物収入は、生乳、牛の売却など約174,000千円あった。昨年度の約169,000千円より5,000千円程度増加した。 (3) 剰余金の有効な活用（No. 36） 剰余金を活用し、水総研における貝毒分析装置8,252千円、野菜研における自走式トレンチャー1,387千円に充てた。また、あおもり農商工連携支援基金事業による剰余金10,109千円は平成27年度に繰り越すことにした。 ※以上のように、S又はAの構成割合が100%であることから、「財務内容の改善に関する目標を達成するためとるべき措置」は計画どおりに進捗した。	

□ 項目別実施状況

7. その他業務運営に関する重要目標を達成するためとるべき措置

中期計画	年度計画	小項目 No.	業務の実績（計画の進捗状況）	自己 評価	備 考
(1) 法令遵守					
県民から高い信頼を得るため、新採用研修や階層別研修を開催するほか、県との協定に基づき、県職員を対象として青森県自治研修所等において実施される各種研修等にセンター職員を参加させ、高い倫理観を維持し、法令遵守の徹底と業務執行に対する中立性と公平性を確保するとともに、試験・研究開発においては、研究活動上不正行為防止要領等に基づき、データの取りまとめや経費の執行を適正に行う。	法令遵守の徹底と業務執行に対する中立性と公平性を確保するため、新採用研修と階層別研修を開催する。 また、県との協定に基づき、青森県自治研修所等において実施される各種研修等にセンター職員を参加させる。 試験・研究開発においては、研究活動上不正行為防止要領等に基づき、データの取りまとめや経費の執行を適正に行う。	42	● 職員としての基本的な知識習得と自覚と意識の確立及び職務遂行に必要な職場への適応力を養うため、新採用研究員8人に対し、延べ4日にわたり、組織や業務内容、施設見学などの研修を実施した。 ● 青森県自治研修所における新採用研修に新採用研究員8人と、階層別研修に17人を参加させ、法令遵守の徹底、業務執行に対する中立性と公平性の確保などの習得を行った。 ● 研究不正行為防止に向けて、新採用者、科研費採択者、これから応募予定の主任研究員クラスに対して研修会を4回実施した。年度末に行った「研究活動における不正行為防止研修」では、受講者35人から不正行為しない誓約書を提出させた。 ・ 科研費に採択された研究課題のうち、平成26年度に採択された事業2件に対し内部監査を行い、不正が起こらないように努めた。 ・ 「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン」に基づく「体制整備等自己評価チェックリスト」を文科省に提出した。また、コンプライアンス責任者は事務局長とし、担当を企画経営室内に置いた。	A	
(2) 情報管理・公開					
情報セキュリティ規程に基づき、取り扱う内外の情報や情報システムのセキュリティを確保することはもとより、ITの活用等においては、情報システムに接続するパソコン端末等を適正に管理するなどして情報漏えい等の防止策を講ずるほか、業務内容や業務運営の状況等に関する情報開示請求に対して適切に対応する。	情報セキュリティ規程に基づき、総括情報セキュリティ責任者を定め、情報システムに接続している端末の適正管理やホームページ・YouTubeに掲載する情報の適正な取扱を行う。 また、情報システムの基幹のハードウェアを更新する。	43	● 「情報セキュリティ規程」に基づき、総括情報セキュリティ責任者（理事長）、情報セキュリティ管理者1人、情報システム管理者17人（13研究所及び4単独部）、HP担当者13人（13研究所）が、迅速な情報発信、情報漏えい防止などに努めた。なお、情報システム管理者がHP担当者を兼務するなどして、業務の効率化を図った。 ● HP担当者を対象にHP講習会（基礎編、応用編）を2日間にわたって開催し、HP・システムの構成や注意点などを説明し、担当職員の啓発を図った。 ● YouTubeの管理者から、当センターの業務PR動画において、著作権のある音源の使用についてクレームがあったが、異議申し立てし解消した。 ● 情報システム基幹のハードウェアを更新するとともに、情報資産管理システム機能を追加した。 ・ 追加した機能は、クライアントPC等のハードウェア情報、アプリケーション情報を一覧で確認できること、クライアントPCへのソフトウェアの配布、インストールができることなどである。	A	

中期計画		年度計画	小項目 No.	業務の実績（計画の進捗状況）	自己 評価	備 考
		業務内容や業務運営の状況等に関する情報開示請求については、適切に対応する。		● 業務内容や業務運営の状況等に関する情報開示請求については、「平成26年度陸奥湾海況自動観測システム更新（基地局を除く）工事実施設計書」の1件があった。		
(3) 労働安全衛生管理						
	職員安全衛生管理規程に基づき、総括安全衛生管理責任者を定めた労働安全衛生管理体制により、安全な労働環境で業務に従事できるよう配慮するとともに、安全管理に関する研修等を行い、事故等の未然防止に努める。 また、定期健康診断やメンタルヘルス研修、こころの健康相談を実施するなど、職員の心身の健康を増進する。	職員安全衛生管理規程に基づき、総括安全衛生管理責任者を定め、安全衛生管理チェックリストによる各種点検の実施や労働安全衛生に関する研修等を開催し、職員の事故等の未然防止に努める。 また、定期健康診断やメンタルヘルス研修、こころの健康相談を実施するなど、職員の心身の健康を増進する。	44	● 衛生管理者・衛生推進者・衛生管理員が、安全衛生管理チェックリストを用いて、対象となる機械の定期自主検査、特定自主検査を実施した。また、安全衛生推進委員による研究所現地調査を実施し、労働災害の防止に努めた。 ● 業務中の事故は、テーブル搬送時の足首負傷など3件あったが、平成21年度以降独法化して最も少ない件数であり、事故の未然防止策が浸透してきた結果と思われる。また、危険を感じた作業などを「ヒヤリハット集」にまとめ、再発防止に役立てている。 ● 衛生管理者3人、衛生推進担当者17人、衛生管理担当者24人を配置した。また、産業医及びメンタルヘルス担当医を選任した。 ・ 安全衛生教育として、安全衛生コンサルタントを講師とする安全衛生研修を研究所長、部長などに対して実施した。また、メンタルヘルス担当医を講師とするメンタルヘルス研修を実施した。 ・ メンタルヘルス担当医による「こころの健康相談」は通年での相談体制を組んでいる。	A	
(4) 施設・設備の計画的な整備						
	施設・設備については、適切な維持管理による長寿命化に努めるとともに、県と協議しながら、計画的な整備を行う。	施設・設備については、適切な維持管理による長寿命化に努めるとともに、県と協議しながら、計画的な整備を行う。	45	● 施設整備については、23件41,398千円を執行した。このうち、更新は11件23,958千円、修繕12件17,441千円であった。 ● 建物維持については、更新1件1,480千円、修繕7件6,717千円を執行した。 ● 目的積立金を活用し、自走式トレンチャーを1,387千円で新規導入し、貝毒分析装置を8,252千円で更新した。合計2件9,639千円を充てた。 ● JKA補助金（2/3補助）を活用して、12,744千円の試験研究装置1件を整備した。 ● 法人調整費を用いて3研究所における車両更新3件、止水工事1件を実施し、9,045千円を支出した。	A	

中期計画		年度計画	小項目 No.	業務の実績（計画の進捗状況）	自己 評価	備 考
				● 弘前研の移転は、県からセンターに建物を引き渡す時期に合わせて移転作業を進めた。組織・業務については、平成27年4月から林業研木材加工部の一部が弘前地域研究所に移管されることに合わせ、県と協議して業務見直しと各部名称をわかりやすく変更した。また、移設に向けた不要物品の整理・一部売却、事務機器の購入、研究備品の購入などを行った。 ● 試験船「開運丸」の代船建造について、5回の建造会議等を経て、平成27年1月に建造許可を得て、3月に起工式を行った。10月末に完成予定である。 ● 陸奥湾海況自動観測システムの損傷が多くなり、長期間のデータ欠損がたびたび生じ、海に係る情報発信等に支障が出ていた。そこで、国の補助事業を利用しつつ、県との協議を進め、測定項目の追加や測定精度が向上したセンサを搭載した新しいタイプのシステムを導入して施工を開始した。		

7. その他業務運営に関する重要目標を達成するためとるべき措置	構成する小項目別評価の結果	自己評価	S又はAの構成割合
	S : 年度計画を上回って実施している。	0	100%
	A : 年度計画を十分に実施している。	4	
	B : 年度計画を十分には実施していない。	0	
	C : 年度計画を実施していない。	0	

特記事項	備考
特に無し	

大項目評価（大項目の進捗状況）	備考
(1) 法令遵守（No. 42） 職員としての基本的な知識習得等を養うため、新採用研究員8人に対し組織や業務内容、施設見学などの研修を実施し、県自治研修所における新採用研修に新採用研究員8人と、階層別研修に17人を参加させた。また、研究不正行為防止に向けて研修会を4回実施した。 (2) 情報管理・公開（No. 43） 総括情報セキュリティ責任者（理事長）、情報セキュリティ管理者1人、情報システム管理者17人（13研究所及び4単独部）、HP担当者13人（13研究所）が、迅速な情報発信、情報漏えい防止などに努めた。なお、情報システム管理者がHP担当者を兼務するなどして、業務の効率化を図った。 (3) 労働安全衛生管理（No. 44） 衛生管理者・衛生推進者・衛生管理員が、安全衛生管理チェックリストを用いて、対象となる機械の定期自主検査、特定自主検査を実施した。また、安全衛生推進委員による研究所現地調査を実施し、労働災害の防止に努めた。安全衛生教育として、安全衛生コンサルタントを講師とする安全衛生研修を研究所長、部長などに対して実施した。また、メンタルヘルス担当医を講師とするメンタルヘルス研修を実施した。 (4) 施設・設備の計画的な整備（No. 45） 計画的に施設・設備の整備を行い、23件41,398千円を執行した。このうち、更新は11件23,958千円、修繕12件17,441千円であった。また、弘前研の移転は、県からセンターに建物を引き渡す時期に合わせて移転作業を進め、試験船「開運丸」の代船建造については、平成27年1月に建造許可をもらい3月に起工式を行った。 ※以上のように、S又はAの構成割合が100%であることから、「その他業務運営に関する重要目標を達成するためとるべき措置」は計画どおりに進捗した。	

(別添)

予算、収支計画、資金計画

1 予算

(単位:百万円)

項 目	平成26 事業年度 予算(A)	平成26 事業年度 決算(B)	増減額 (B)－(A)
収入			
運営費交付金	3,988	3,995	7
施設費	792	619	△ 173
自己収入	249	242	△ 7
売払収入	193	174	△ 19
使用料及び手数料収入	10	14	4
助成金	3	5	2
農商工連携ファンド運用益収入	39	39	0
雑収入	4	10	6
受託研究費等収入	153	205	52
補助金	97	78	△ 19
寄附金	0	0	0
目的積立金取崩収入	0	10	10
計	5,279	5,149	△ 130
支出			
業務費	3,473	3,447	△ 26
試験研究費	1,124	1,057	△ 67
農商工連携ファンド補助金経費	39	25	△ 14
人件費	2,310	2,365	55
一般管理費	764	676	△ 88
(内人件費)	(409)	(475)	(66)
受託研究等経費	153	204	51
施設費	792	619	△ 173
補助金	97	78	△ 19
寄附金事業	0	2	2
計	5,279	5,026	△ 253
収入－支出	0	123	123

2 収支計画

(単位:百万円)

項 目	平成26 事業年度 収支計画(A)	平成26 事業年度 実績(B)	増減額 (B)－(A)
費用の部	4,646	4,473	△ 173
経常経費	4,646	4,468	△ 178
業務費	3,556	3,458	△ 98
試験研究費	968	851	△ 117
受託研究等経費	153	187	34
施設費	4	0	△ 4
補助金等経費	85	61	△ 24
農商工連携ファンド助成経費	36	25	△ 11
職員人件費	2,310	2,334	24
一般管理費	764	681	△ 83
財務費用	0	0	0
雑損	0	0	0
減価償却費	326	329	3
臨時損失	0	5	5
収益の部	4,646	4,510	△ 136
経常収益	4,646	4,505	△ 141
運営費交付金	3,855	3,599	△ 256
受託研究等収益	153	204	51
補助金等収益	85	70	△ 15
寄附金収益	0	2	2
農産物等売払収益	193	174	△ 19
使用料及び手数料収益	10	14	4
農商工連携ファンド運用収益	36	36	0
雑益	4	16	12
施設費収益	4	0	△ 4
財務収益	0	0	0
資産見返運営費交付金等戻入	203	244	41
資産見返物品受贈額戻入	54	98	44
資産見返補助金等戻入	48	47	△ 1
資産見返寄附金戻入	1	1	0
臨時収益	0	5	5
純利益	0	37	37

3 資金計画

(単位:百万円)

項 目	平成26 事業年度 資金計画(A)	平成26 事業年度 実績(B)	増減額 (B)－(A)
資金支出	5,279	5,512	233
業務活動による支出	4,321	4,188	△ 133
投資活動による支出	958	740	△ 218
財務活動による支出	0	0	0
次期中期目標期間への繰越金	0	584	584
資金収入	5,279	5,512	233
業務活動による収入	4,448	4,513	65
運営費交付金による収入	3,988	3,995	7
売払収入	193	171	△ 22
使用料及び手数料収入	10	14	4
助成金収入	3	5	2
雑収入	4	36	32
受託研究等による収入	153	213	60
補助金等による収入	97	79	△ 18
寄附金による収入	0	0	0
投資活動による収入	831	667	△ 164
財務活動による収入	0	0	0
前事業年度からの繰越金	－	332	332