

地方独立行政法人青森県産業技術センター

令和 6 年度の業務運営に関する計画

目 次

I	はじめに	1
II	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	1
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	1
(1)	試験・研究開発の重点化	1
(2)	連携による試験・研究開発の推進	3
(3)	試験・研究開発の成果の移転・普及	3
(4)	試験・研究開発の進行管理及び評価	4
2	産業活動への総合的な支援	4
(1)	技術相談・指導	4
(2)	依頼試験・分析・調査及び設備・機器の利用	5
(3)	関係団体、産業界等との連携・協力	5
(4)	知的財産等の創造・管理・活用	6
(5)	緊急事態への迅速な対応	6
3	試験・研究開発の取組状況等の情報発信	7
(1)	多様な広報媒体を利用した情報発信	7
(2)	迅速な情報提供	7
III	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	7
1	業務の見直し等	7
(1)	内部評価、外部評価等に基づいた資源配分	7
(2)	業務実績評価やアンケート調査等に基づいた業務の見直し	7
(3)	デジタル技術の有効活用	8
2	組織運営	8
(1)	企画経営機能の発揮	8
(2)	各試験研究部門による一体性の確保	8
3	職員の確保と能力の向上	8
(1)	職員の資質向上	8
(2)	適正な人事評価	9

IV	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	9
1	運営経費の執行の効率化	9
(1)	省資源化の推進	9
(2)	職員のコスト意識の向上、運営経費の適正かつ効率的執行	9
2	外部からの研究資金の導入と自己収入の確保	9
(1)	公募型研究資金の獲得	9
(2)	依頼試験手数料、農林水産物販売収益等の自己収入の確保	9
3	剰余金の有効な活用	9
V	予算（人件費の見積りを含む。）、収支計画及び資金計画	10
VI	短期借入金の限度額	10
1	短期借入金の限度額	10
2	想定される理由	10
VII	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	10
VIII	剰余金の使途及び積立金の処分に関する計画	10
1	剰余金の使途	10
2	積立金の処分に関する計画	10
IX	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	10
1	内部統制の強化及び法令遵守の徹底	10
2	情報管理・公開	11
3	労働安全衛生管理	11
(1)	安全衛生管理チェックリストによる各種点検および労働安全衛生に関する 研修等の実施	11
(2)	職員の心身の健康の保持増進	11
4	施設・設備の計画的な整備	11
5	危機管理対策の推進	11
(別紙1)	試験・研究開発の推進事項	12
(別紙2)	予算（人件費の見積もりを含む。）、収支計画及び資金計画	23

I はじめに

地方独立行政法人青森県産業技術センター（以下「センター」という。）は、平成21年度の設立以来、産業技術に関する本県における唯一の公設試験研究機関として、県が示した中期目標を達成するために、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重点的に進めてきた。

令和6年4月1日から令和11年3月31日までの中期計画では、これまで培ってきた技術力を生かしながら、人口減少の進行に伴う労働力不足の深刻化、経済のグローバル化、GX（グリーン・トランスフォーメーション）にもつながる産業分野でのDX（デジタル・トランスフォーメーション）をはじめとした技術革新、生産資材や原材料の価格の高騰、SDGsの達成に向けた機運の高まり、気候変動等、社会、経済及び自然環境が急速に変動する中、長期的な視点から、本県産業が全国をリードできるよう、試験・研究開発と県民に対するきめ細やかな技術支援を行っていくこととしている。

このため、中期計画の初年度目となる令和6年度は、今期から設ける「イノベーション創出型研究」の円滑な推進に向けて、研究部門間はもとより、民間企業や他の試験研究機関等との連携を図るとともに、AI技術の活用やアップサイクル製品、環境負荷軽減技術の開発など、生産や製造等の担い手（以下「生産事業者」という。）からの要望の変化に的確に対応し、県民所得の向上に寄与するための試験・研究開発に取り組むほか、得られた成果は多様な広報媒体を用い積極的に情報発信していく。

また、センターがより信頼される研究機関として、将来にわたって維持・発展していけるよう、業務の運営に当たっては、限られた資源で最大限の成果を目指すとともに、内部統制の強化及び法令遵守の徹底を図り、「あおもりの未来、技術でサポート」をキャッチフレーズに、全職員が高い倫理観を持って日々努力し、事業を実施する。

II 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

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

（1）試験・研究開発の重点化

多様化・高度化する生産事業者等からの要望及び環境の変動への対応等の行政施策上の課題に的確に対応するため、中期目標に示された試験・研究開発の推進方向とアンケートや訪問による研究要望調査の結果や、本県の産業振興の観点から、その重要性、緊急性、波及効果の大きさ等を考慮し、研究課題を設定する。

また、研究課題は、その迅速な解決に向けて、研究部門間や研究所の枠を越えて連携・協力するとともに、県内外の民間企業や他の試験研究機関、関係団体等との協力体制や情報交換等を強化しながら取り組む「イノベーション創出型研究」、研究部門が重点的に取り組む「重点課題研究」、「その他の支援的・基礎的な研究」に区分して取り組む。

なお、令和6年度当初に実施する「イノベーション創出型研究」、「重点課題研究」は、114課題とする（12頁参照）。

＜イノベーション創出型研究＞

- （1）産業の高度化や労働力不足等に対応するためのDX推進に関する試験・研究開発
- （2）国内外の多様化する消費者ニーズに対応した技術及び製品に関する試験・研究開発
- （3）グリーン社会の実現につながる環境負荷軽減に配慮した技術に関する試験・研究開発

＜工業部門・重点課題研究＞

- （1）多様なニーズに対応したものづくり産業の生産性向上に関する試験・研究開発
- （2）地域資源を生かした製品の付加価値向上及び競争力強化に関する試験・研究開発
- （3）地域産業の持続的な発展を支える基盤技術に関する試験・研究開発

＜農林部門・重点課題研究＞

- （1）国内外の幅広い需要に対応した競争力の高い優良な品種及び種畜に関する試験・研究開発
- （2）付加価値・労働生産性を向上させる農林畜産物の生産技術に関する試験・研究開発
- （3）気候変動等に対応した農林畜産物の安定生産技術に関する試験・研究開発

＜水産部門・重点課題研究＞

- （1）漁業所得の安定に向けた水産資源の安定的・持続的利用のための管理技術に関する試験・研究開発
- （2）国内外で競争力のある水産生物の効率的・安定的な増養殖技術に関する試験・研究開発
- （3）漁場環境の管理・保全技術に関する試験・研究開発

＜食品加工部門・重点課題研究＞

- （1）効率的で持続可能な資源活用を目指した食品加工技術に関する試験・研究開発
- （2）生活様式や消費行動の変化に対応した食品加工技術に関する試験・研究開発
- （3）意欲ある食品関連産業の持続的活動や成長をサポートする試験・研究開発

(2) 連携による試験・研究開発の推進

ア 部門間連携による試験・研究開発（11 課題）

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による試験・研究開発を実施する。

また、イノベーション創出型研究については、研究の推進に当たって、研究所の枠を超えた検討会等を開催し、進捗状況の管理や情報共有を図る。

イ 外部機関との柔軟な連携

国内外の生産事業者、関係団体、教育機関、他の試験機関等から幅広く情報収集し、研究内容の高度化を図る。

また、連携協定を締結している大学等の研究機関と生産・製造現場（以下「生産現場」という。）の課題や研究ニーズを共有し、新たな共同研究を掘り起こすために、研究情報の交換会等を開催する。

ウ 受託研究による試験・研究開発（34 課題）

受託研究は、生産・製造及び商品開発等の産業技術に関する研究課題を生産事業者や関係団体等からの依頼により、「受託研究実施規程」に基づいて実施する。

エ 共同研究による試験・研究開発（31 課題）

共同研究は、センターと生産事業者や関係団体等がお互いの強みを生かすべく、「共同研究実施規程」に基づいて実施する。

オ 現場解決型ドクター派遣制度の実施

生産事業者が抱える課題について、研究者が生産現場等に出向いて解決する「現場解決型ドクター派遣制度」を実施する。

(3) 試験・研究開発の成果の移転・普及

ア 生産現場に有益な技術・情報の提供

生産現場に有益な試験・研究開発の成果は、動画投稿サイト等の SNS や電子メール、ホームページ及び印刷物の発行等の手段を用いて速やかに提供する。

また、生産現場に提供した技術・情報等については、関係団体や生産事業者等の協力を得ながら活用状況を調査するとともに、技術の改良等が必要な場合は速やかに対応する。

令和6年度に達成すべき数値目標 I

生産現場に有益な技術等の提供の件数：90件

イ 商品化・実用化の推進

試験・研究開発の成果が生産事業者の商品づくりや実用化に生かされるよう、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、独自で開発した技術を含め、その速やかな移転に向けて、生産事業者の訪問、研究成果発表会の開催、各種展示会への出展等により、技術の内容を周知する。

また、移転済みの技術については、生産現場の状況に応じた改良等を行う。

令和6年度に達成すべき数値目標Ⅱ

成果の商品化・実用化の件数：40件

(4) 試験・研究開発の進行管理及び評価

ア 進行管理

研究課題ごとに、目標達成に向けて研究マネジメントを推進する研究マネージャーと、研究計画の円滑な進行を技術面で主導する研究リーダーを配置して研究を実施する。その上で、実施内容、進捗状況等を研究推進会議等で検討し、進行管理を適切に実施する。

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で研究課題の内部評価を実施し、研究計画を精査するとともに、進捗に応じた見直しや、得られた成果の普及・活用方針を決定する。

また、外部の有識者で構成する研究諮問委員会を開催し、設定時、実施中、終了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。

なお、上記以外に緊急に実施すべき研究課題が発生した場合は、役員特別枠研究課題として、理事長及び理事で構成する審査会において審査・決定し、即時に開始するとともに、試験の実施状況、試験結果は、内部評価、外部評価を実施する。

2 産業活動への総合的な支援

(1) 技術相談・指導

ア 技術相談への対応

生産事業者や関係団体等からの技術的な相談は、インターネット会議システムなどICTの活用や面談等により、迅速かつ適切に対応し、その経緯、結果等をセンター内で共有する。

また、工業分野においては、IoT開発支援棟などを利用した指導支援により県内企業の人財育成を行う。

イ 生産現場における指導

生産事業者や関係団体等から生産現場での技術指導を求められた場合には、必要に応じて生産・製造現場へ出向き、迅速かつ適切に対応する。

特に農林水産分野においては、指導効果が持続されるよう、普及指導機関等と連携して行う。

(2) 依頼試験・分析・調査及び設備・機器の利用

ア 依頼試験・分析・調査

材料試験、機器分析、デザイン等の依頼試験・分析・調査は、「依頼試験等及び機械の貸付けに関する規程」に基づき、適切に対応するとともに、技術相談や生産事業者の訪問等の機会を利用して積極的に周知する。

また、実施項目については、設備・機器の導入や生産事業者の技術力の向上等を勘案しながら適時適切に見直す。

令和6年度に達成すべき数値目標Ⅲ 依頼試験・分析・調査の件数：2,800件

イ 設備・機器の利用

生産事業者や関係団体等による材料加工関連機械や分析・計測関連機械等の利用は、「依頼試験等及び機械の貸付けに関する規程」に基づき、適切に対応するとともに、技術相談や生産事業者の訪問等の機会を利用して積極的に周知する。

また、対応する設備・機器については、その導入や老朽化等を勘案しながら適時適切に見直す。

令和6年度に達成すべき数値目標Ⅳ 設備・機器の利用の件数：2,700件

(3) 関係団体、産業界等との連携・協力

ア 研究成果発表及び技術展示

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、県内外で研究成果発表や技術展示を行う。

イ 関係団体等との情報交換

センターの技術やノウハウの活用と情報交換等のため、商品化推進委員会の開催や連携協定を締結した機関をはじめとする県内外の関係団体等が開催する各種催事に参加する。

ウ 地域産業の担い手の育成や子供たちの産業に対する理解の増進

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等を図るため、講師派遣、研修生の受入、学校の教育プログラムへの協力を行う。また、公

開デー・参観デーの開催に当たっては、小中高等学校等に積極的にPRして参加を促す。

(4) 知的財産等の創造・管理・活用

ア 創造と有効活用

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、新たな製品・製法等や優良な種苗・種畜等の創造と権利化を促進する。

また、産業財産権、優良種苗・種畜等を有効活用するため、技術内容や活用方法について、生産事業者への訪問や展示等で積極的に周知するほか、その概要をホームページに掲載する。

令和6年度に達成すべき数値目標Ⅴ

産業財産権（特許権、意匠権等）の出願、優良種苗等の育成件数：20件

令和6年度に達成すべき数値目標Ⅵ

利用開始した産業財産権・優良種苗等の件数：2件

イ 適正管理

産業財産権は、権利を適切に維持・管理するため、外部有識者等で構成する職務発明等審査会において、活用状況等を定期的に検証する。

品種登録出願した品種は、実施許諾状況等を勘案して維持するとともに、県外に対する種苗の譲渡及び権利の廃止は、県と協議して決定する。

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、（公社）青森県農産物改良協会や養殖業者等からの要望に応じて、水稻、麦類、大豆、ながいも、にんにく、きくらげ、スギ、ヒバ、カラマツ、ニジマス等の種苗、「青森シャモロック」・「あすなろ卵鶏」のヒナ、優良種雄牛の凍結精液等を生産して供給する。

(5) 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」に基づき、気象災害や高病原性鳥インフルエンザ等の重要家畜伝染病、病害虫及び魚病の発生等の緊急事態に備えるため、県関係各課との対応方針等に関する情報交換、重要家畜伝染病に対する動員職員名簿の提出及び派遣協力、気象災害等における技術対策資料の提供を行うとともに、これらが発生した場合、被害の実態に応じて県が行う被害の拡大防止対策に迅速に協力する。

3 試験・研究開発の取組状況等の情報発信

(1) 多様な広報媒体を利用した情報発信

センターの取組が県内外に広く周知されるとともに、取組の成果がより一層活用されるよう、動画投稿サイト等のSNSやホームページ、広報誌、メールマガジン、マスメディア等の多様な広報媒体を活用して、広く情報発信する。

また、活用状況は、ホームページのアクセス状況等により把握する。

ホームページについては、コンテンツの充実を図るほか、多くの人が快適に閲覧できるよう、読み上げソフトへの対応を拡大し、ウェブアクセシビリティを向上させる。

令和6年度に達成すべき数値目標Ⅶ

多様な広報媒体を利用した発信の件数：400件

(2) 迅速な情報提供

センターが長年に亘ってデータを積み重ねている水稻、りんご、特産果樹等の生育調査結果については、ホームページや「青天ナビ」等のWebアプリ、県が運営する青森県農業・就農情報サイト「農なび青森」への掲載、マスメディアの活用等により、迅速に発信する。

また、イカ類の漁獲情報や自動で観測した海況情報等は、センターが運営するホームページ等により、最新情報を即時に配信する。

なお、これらについては、情報の主な受け手を対象としたアンケート等の調査を実施し、必要に応じて発信方法等の改善を行う。

令和6年度に達成すべき数値目標Ⅷ

農作物生育調査、主要魚類の漁獲情報、海況情報等の発信回数：360回

Ⅲ 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

1 業務の見直し等

(1) 内部評価、外部評価等に基づいた資源配分

令和7年度に運営費交付金で行う研究課題の予算等については、内部評価、外部評価の結果を反映して配分する。

また、役員特別枠研究で実施する課題は法人内部の審査会、チャレンジ研究は各研究部門の審査会の結果に基づき、予算を配分する。

(2) 業務実績評価やアンケート調査等に基づいた業務の見直し

効率的かつ効果的な業務運営のため、PDCAサイクルの手法を用いて、県が行う業務実績評価の意見や指摘事項、センターの利用者を対象としたアンケートの結果に基づいた業務の見直しを適時・適切に行う。

(3) デジタル技術の有効活用

生成A I等の最新のデジタル技術や、電子メールやスケジュール及び各種共有情報の管理を行う情報システムを始めとする各種システムを有効に活用し、業務を効率的に進める。

2 組織運営

(1) 企画経営機能の発揮

業務の進捗状況を的確に把握し、迅速かつ適切な措置を講ずるため、理事会や所長会議を開催する。

また、研究開発業務の調整等を行うため、企画経営監会議等を開催する。

(2) 各試験研究部門による一体性の確保

理事会や所長会議での決定事項等、組織運営に関する情報は、情報システムで共有する。

また、特に必要と認められる業務についてはプロジェクトチームを設置する等、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。

令和6年度は品種開発・改良を加速させるため、ゲノム育種・品種改良に関するプロジェクトチームを設置して対応する。

このほか、情報システム、広報PR等、センターの経営効率化や円滑な事業推進に職員の意見を反映させるため、本部及び各研究部門の職員による委員会を設置して対応する。

3 職員の確保と能力の向上

(1) 職員の資質向上

職員の確保は、従事する業務の専門性を考慮しながら、定数の範囲で行うほか、外部からの研究資金の獲得に合わせて外部資金研究員や非常勤職員等を採用する。特に、優秀な人財の確保に向けては、センターの業務内容を大学生等に広く周知する必要があることから、大学等が開催する合同企業説明会等への参加や、募集する研究職種に関連する大学の訪問、インターンシップ実習生の受入れを行う。

職員に対しては、「青森産技を支える人財の育成方針」に基づいた各種研修や資格取得支援等の実施により業務遂行に必要な能力を向上させる。

研究員に対しては、社会情勢や産業の動向、県の施策等を把握する研修、最先端の技術の取得などを目的とした学会への参加、大学や国の試験研究機関等への派遣などを行う。

また、会計事務の担当者や管理監督者には、企業会計の知識を習得するための研修を行うほか、会計事務の担当者には、簿記、ビジネス会計等の資格取得を支援する。

(2) 適正な人事評価

人事評価（能力評価及び業績評価（前期・後期））は、「人事評価実施マニュアル」に基づいて実施し、この結果を適正な人事配置や公正な処遇に反映させる。評価初任者については、評価の精度を高めるため、評価者研修を行う。

また、顕著な業績等を挙げた職員やグループを表彰する。

IV 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

1 運営経費の執行の効率化

(1) 省資源化の推進

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、消耗品等を一括発注するほか、節電や資料の簡素化等による省エネルギー・省資源化を積極的に推進する。

(2) 職員のコスト意識の向上、運営経費の適正かつ効率的執行

各研究所の予算執行状況を情報システムの掲示板等で周知するほか、業務におけるDXの推進や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。

2 外部からの研究資金の導入と自己収入の確保

(1) 公募型研究資金の獲得

国が公募する研究事業等、外部の研究資金に関する情報収集を積極的に行い、情報システムの掲示板等で研究員に周知する。このうち、科学研究費助成事業等、主なものについては、研究員に対する事業内容の説明会を開催する。

さらに、公募型研究資金については、研究の高度化や研究者のネットワーク構築等の観点から一層の獲得を推進するために、必要に応じて公募型資金獲得チームを組織して研究員をサポートする。

また、これらへの応募は、生産事業者や公的試験研究機関、大学等、関係者と協議、連携して進める。

(2) 依頼試験手数料、農林水産物販売収益等の自己収入の確保

自己収入を確保するため、保有する設備・機器等の積極的なPR、農林水産物、優良種苗等の生産販売等を行う。

3 剰余金の有効な活用

剰余金が発生した場合は、研究員等職員の資質向上、施設・設備の改善、試験・研究開発の推進と成果の移転・普及の促進、生産事業者支援の充実強化に活用する。

V 予算（人件費の見積もりを含む。）、収支計画及び資金計画

23頁のとおり

VI 短期借入金の限度額

1 短期借入金の限度額

260百万円

2 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。

VII 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

VIII 剰余金の使途及び積立金の処分にに関する計画

1 剰余金の使途

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、研究員等職員の資質向上、施設・設備の改善、試験・研究開発の推進と成果の移転・普及の促進、生産事業者支援の充実強化に充てる。

2 積立金の処分にに関する計画

積立金は、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、研究員等職員の資質向上、施設・設備の改善、試験・研究開発の推進と成果の移転・普及の促進、生産事業者支援の充実強化に充てる。

IX 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

1 内部統制の強化及び法令遵守の徹底

公的試験研究機関として県民から高い信頼を得られるように、高い倫理観で業務執行に対する中立性と公平性を図り、業務の有効性及び効率性、財務報告の信頼性等を確保するため、「役員及び職員の倫理指針及び行動指針」の周知を徹底するほか、「内部統制の推進に関する規程」に基づいた業務の自己点検、「青森産技を支える人材の育成方針」に基づいた基本研修を実施する。

また、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、研究に関わる全職員に不正行為を行わないことを誓約させるとともに、研究倫理、コンプライアンス遵守等を徹底するための教育・研修を行うとともに、定期監査を実施する。

2 情報管理・公開

情報漏えい等を防止するため、「情報セキュリティ規程」に基づき、最高情報セキュリティ責任者等を定め、情報システムに接続するパソコン端末、ホームページ・動画投稿サイト等のSNSに掲載する情報の適正管理を行う。

また、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、「保有する行政文書等の開示に関する規程」、「保有する行政文書の開示等に関する事務取扱要綱」に基づき、個人情報の取り扱いについては「個人情報の保護に関する規程」、「個人情報の保護等に関する事務取扱要綱」に基づき、適切に対応する。

3 労働安全衛生管理

(1) 安全衛生管理チェックリストによる各種点検および労働安全衛生に関する研修等の実施

職員の事故等を未然に防止するため、「職員安全衛生管理規程」及び労働安全衛生法に基づき、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、安全衛生パトロール等を実施する。

(2) 職員の心身の健康の保持増進

職員の心身の健康の保持増進のため、「職員安全衛生管理規程」及び労働安全衛生法に基づき、定期健康診断やメンタルヘルス研修、専門医によるこころの健康相談等を実施する。

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、りんご研究所の改築の他、県と協議しながら、計画的な整備を行う。

5 危機管理対策の推進

新興感染症の流行や震災等の自然災害が発生した場合に迅速な情報伝達、意思決定等ができるよう、「災害・事故等業務の手引き（災害・事故等対応基本計画）」に基づき、連絡体制や責任者を明確化するとともに、発生時の対応方針を職員に周知徹底する。

(別紙 1) 試験・研究開発の推進事項

1 イノベーション創出型研究

今後の日本をリードする本県産業を育成していくため、研究部門間で連携・協力するとともに、県内外の民間企業や他の試験研究機関、関係団体等との協力体制や情報交換等を強化しながら次に掲げる試験・研究開発に取り組む。なお、研究の推進に当たっては、研究所の枠を超えた検討会等を開催し、進捗状況の管理や情報共有を図る。

(1) 産業の高度化や労働力不足等に対応するためのDX推進に関する試験・研究開発

県内産業の高度化や労働力不足に対応するため、AI等のデジタル技術を活用し、生産性等の向上などにつながる、技術の高度化や省力技術の実証及びシステム構築に関する試験・研究開発を行う。

ア デジタル技術を活用した生産性と品質向上等のための新たな技術に関する試験・研究開発

AI等のデジタル技術を活用した生産性の向上や管理作業の効率化等が可能な技術の独自開発を進める。

【主な研究課題】

- ① AI技術を用いた環境制御システムに関する試験・研究開発
- ② デジタル技術を活用したTIG溶接技術の向上に関する試験・研究開発
- ③ デジタル技術活用によるあおもり米競争力強化に関する試験・研究開発
- ④ 新型衛星やAIを利用した水稻生育診断に関する試験・研究開発
- ⑤ ドローン等を活用したナガイモの品質向上技術に関する試験・研究開発
- ⑥ デジタル技術を活用した養殖ホタテガイの生産性向上に関する試験・研究開発

イ デジタル技術を本県で効果的に活用するための実証やシステム構築に関する試験・研究開発

AI等のデジタル技術の実証により、本県で実践が可能な生産システム（生産体系）の開発を進める。

【主な研究課題】

- ① AIによる成分分析技術の高度化に関する試験・研究開発
- ② 分娩検知及び体外受精卵生産が可能なハイブリッド型動物用医療機器に関する試験・研究開発
- ③ 花き・野菜のデジタルデータを活用した安定生産技術に関する試験・研究開発
- ④ ドローン等を活用した土地利用型作物の省力・低コストな作業技術に関する試験・研究開発

- ⑤デジタル技術を活用した果樹の省力・低コスト生産技術に関する試験・研究開発
- ⑥食品加工業界の省力化等に向けた光・画像センシング技術に関する試験・研究開発

(2) 国内外の多様化する消費者ニーズに対応した技術及び製品に関する試験・研究開発

国内外の多様な消費者ニーズに対し本県ならではの農林水産物を提供するため、長期品質保持技術、県産素材が持つ機能性を生かした加工食品等に関する試験・研究開発を行う。

ア 県産品の消費拡大や輸出促進につながる生産技術と長期品質保持技術に関する試験・研究開発

多様化する消費者ニーズに対応するため、品質管理技術、冷凍加工技術や冷凍用野菜の栽培管理技術、低温処理による農産物の高付加価値化等の開発を進める。

【主な研究課題】

- ①冷凍・アップサイクル製品等に関する試験・研究開発
- ②微生物迅速同定システムを活用した食品微生物検査体制の構築に関する試験・研究開発
- ③冷凍食品向け野菜の栽培技術に関する試験・研究開発
- ④高品質サーモン冷凍刺身に関する試験・研究開発
- ⑤低温処理等を活用した地域特産物の食品加工技術に関する試験・研究開発

イ 機能性成分を含む県産素材の高付加価値化、栄養摂取の補助や機能性を生かした食品に関する試験・研究開発

消費者の安全・安心や健康志向等に対応するため、機能性成分を含む県産素材の加工特性把握や、未・低利用資源の有効活用、機能性を活かした加工食品・素材の開発を進める。

【主な研究課題】

- ①プロシアニン濃度推定法の実用化とそれを活用した農産物加工条件の最適化に関する試験・研究開発
- ②県産素材の機能性を活かした健康寿命延伸食品・素材に関する試験・研究開発

(3) グリーン社会の実現につながる環境負荷軽減に配慮した技術に関する試験・研究開発

グリーン成長戦略に対応し、カーボンニュートラル等の環境負荷軽減のイノベーションを推進するため、バイオ製剤等の環境負荷軽減技術の活用促進や環境保全型

農業、有機栽培等の導入につながる持続的生産技術に関する試験・研究開発を行う。

ア グリーン成長戦略に対応した環境負荷軽減に関する試験・研究開発

環境負荷軽減のイノベーションを推進するため、県産の未利用廃木材の有効活用やバイオマス資源を利活用したバイオプラスチックの開発を進める。

【主な研究課題】

- ①地域廃木材の有効活用に関する試験・研究開発
- ②県産バイオマス資源を利活用したバイオプラスチックに関する試験・研究開発

イ グリーン成長戦略に対応した農産物の持続的な生産技術に関する試験・研究開発

環境負荷軽減のイノベーションを推進するため、化学肥料・農薬を削減した農作物の栽培技術や雑草・病虫害管理技術の開発、家畜の飼料増産技術の開発を進める。

【主な研究課題】

- ①持続性と生産性を両立させる土地利用型作物の栽培管理技術に関する試験・研究開発
- ②みどりの食料システム戦略に対応した土地利用型作物の化学肥料低減技術に関する試験・研究開発
- ③環境負荷を軽減する青森特産野菜の生産技術に関する試験・研究開発
- ④環境負荷軽減に配慮したりんごの病虫害管理技術に関する試験・研究開発
- ⑤環境変化に対応した低投入型・増収型の飼料生産技術に関する試験・研究開発

2 重点課題研究

本県の製造業を中心とする企業の競争力の強化と産業技術の高度化を支援するとともに、本県の農林水産業と食産業の持続的な成長を技術面から下支えするため、次に掲げる試験・研究開発に重点的に取り組む。

【工業部門】

(1) 多様なニーズに対応したものづくり産業の生産性向上に関する試験・研究開発

市場ニーズが多様化する中で、担い手が不足し、自動化が遅れている県内産業の生産性向上を図るため、ロボットシステムを活用した省力化等に関する試験・研究開発を行う。

ア ロボット等を活用した製造プロセスの省力化に関する試験・研究開発

多品種少量生産が多い県内中小企業へのロボット導入を加速させるため、多品種少量生産や複数業務対応による省力化システムの開発を進める。

【主な研究課題】

- ①中小企業ものづくりに対応した省力化システムに関する試験・研究開発

イ 製造プロセスの高度化に対応するための評価・計測技術に関する試験・研究開発
信頼性を高めるための評価や測定技術の高度化等、ものづくり産業を支える技術の開発を進める。

【主な研究課題】

- ①形状計測技術の高度化に関する試験・研究開発

（２）地域資源を生かした製品の付加価値向上及び競争力強化に関する試験・研究開発

魅力ある地域資源を生かして、製品の付加価値の向上と県内企業の競争力強化を図るため、県産素材を活用した発酵技術、アップサイクル製品の開発等に関する試験・研究開発を行う。

ア 本県の発酵技術を活用した新商品開発に関する試験・研究開発

食・嗜好の多様化や健康志向の高まりによる製造業者のニーズに対応するため、多様な発酵微生物の開発と果実酒や味噌の新規製造技術の開発を進める。

【主な研究課題】

- ①青森県産発酵食品の多様化と付加価値向上に関する試験・研究開発

イ 地域資源の付加価値を高めるための技術や製品に関する試験・研究開発

県産素材による化粧品処方最適化や、未利用資源からの食品・化粧品機能性素材の開発を進める。

【主な研究課題】

- ①県産原料配合化粧品処方最適化に関する試験・研究開発
②未利用県産資源の機能性素材化によるアップサイクルに関する試験・研究開発

（３）地域産業の持続的な発展を支える基盤技術に関する試験・研究開発

新しい市場を見据えた製品や基盤技術の開発により地域産業の持続的な発展を支えるため、未利用資源の活用技術や地域工芸技術を活用したサブブランドに関する試験・研究開発を行う。

ア 新しい市場を見据えた製品・技術に関する試験・研究開発

県産の未利用資源活用技術の開発や、地域工芸による社会参加型プログラムの開発、津軽塗の高度な技術を活用したサブブランドの開発等を進める。

【主な研究課題】

- ①県産バイオマス資源を利活用したバイオプラスチックに関する試験・研究開発
(再掲)

- ②高齢者の社会参加を促す工芸プログラムに関する試験・研究開発
- ③高度技能に基づいた伝統工芸サブブランドに関する試験・研究開発

【農林部門】

(1) 国内外の幅広い需要に対応した競争力の高い優良な品種及び種畜に関する試験・研究開発

多様化するニーズや産地間競争に迅速に対応するため、ゲノム編集等の革新技术を活用し、病害や高温に強い水稻品種、高品質で収量性が高い野菜品種及び周年供給体制を堅持するためのりんご品種、造林用林木種子の安定生産・供給、優良牛の効率的生産等に関する試験・研究開発を行う。

ア 多様な需要に対応した競争力の高い水稻品種の育成に関する試験・研究開発

消費動向の変化や輸出等に対応可能な国内外で競争力が強く、病害や高温に強い良食味品種や多収品種などの開発を進める。

【主な研究課題】

- ①環境等の変化に対応可能な水稻品種育成に関する試験・研究開発

イ 需要動向の変化に対応した収益性の高い青森特産野菜品種の育成に関する試験・研究開発

高品質、多収で収益性の高いながいもやにんにくの品種の開発を進める。

【主な研究課題】

- ①高品質・多収性の特産野菜品種育成に関する試験・研究開発

ウ 実需者や消費者ニーズに対応したりんごや特産果樹の品種の育成に関する試験・研究開発

りんごでは、ニーズに対応した周年栽培を堅持するため、作業者の高齢化・人員の不足に対処可能な、無袋栽培でも高い貯蔵性を有する品種、着色性に優れた品種、病害抵抗性を有する品種等の開発を進める。

特産果樹では、競争力が強く消費者ニーズに対応可能な大玉のおうとう品種の開発等を進める。

【主な研究課題】

- ①りんご産業を活性化させる青森オリジナル品種育成に関する試験・研究開発
- ②青森の特産果樹をリードする競争力の高い優良品種の育成・選定に関する試験・研究開発

エ 和牛の改良を加速する優良牛の効率的生産に関する試験・研究開発

種雄牛造成の効率化に向けた受精卵段階でのゲノム育種価解析による優良牛生産技術、省力的かつ効率的な牛体外受精卵生産技術、新たな形質を対象とした新

しいゲノム育種価解析による高能力種雄牛作出技術等の開発を進める。

【主な研究課題】

- ①受精卵段階でのゲノム育種価解析による早期優良牛生産に関する試験・研究開発
- ②省力的かつ効率的な新しい牛体外受精卵生産技術に関する試験・研究開発
- ③ゲノム育種価解析による県産和牛の遺伝的改良に関する試験・研究開発

オ 多様な林業用優良林木の育種、きのこの新品種の育成や栽培技術に関する試験・研究開発

多様な造林需要に対応するため、無花粉スギ挿し木品種開発やヒバ・カラマツ種子の安定生産技術、きのこ栽培における高品質化・省力化のため、アラゲキクラゲの品種改良及び栽培管理技術、成分優位性のあるシイタケ育成品種の実用化に関する試験・研究開発を進める。

【主な研究課題】

- ①林業用優良林木の育種及び種苗生産技術に関する試験・研究開発
- ②きのこ品種育成とIoT技術活用の栽培技術に関する試験・研究開発

（２）付加価値・労働生産性を向上させる農林畜産物の生産技術に関する試験・研究開発

高品質で付加価値の高い農林畜産物を生産するため、農作物の高収益安定生産技術、畜産物の効率的生産技術、森林資源の循環利用技術等に関する試験・研究開発を行う。

ア 農作物の高品質・高収益安定生産技術に関する試験・研究開発

省力的な大豆増収技術、夏秋トマト、アルストロメリア等の施設園芸作物の安定生産技術、りんごの省力栽培樹形やおうとう「ジュノハート」、ぶどう「シャインマスカット」等果樹の省力的かつ高品質生産及び安定供給技術等の開発を進める。

【主な研究課題】

- ①水田営農における収益性向上技術に関する試験・研究開発
- ②花き・野菜の夏秋期の安定生産・所得向上に向けた試験・研究開発
- ③りんごの生産基盤強化に向けた栽培技術に関する試験・研究開発
- ④青森の果樹産地を支える特産果樹の省力・高品質安定生産及び病虫害管理技術に関する試験・研究開発

イ 畜産物の高品質・高収益安定生産技術に関する試験・研究開発

黒毛和種肥育牛の脂肪の質向上と早期肥育技術、県産地鶏の青森シャモロックの種鶏の改良や遺伝資源の保存技術、乳用牛の収益性を確保するための自給飼料超多給による飼育管理技術、薬剤に頼らない乳用牛の疾病対策技術等の開発を進める。

【主な研究課題】

- ①あおり和牛の脂肪の質向上と早期肥育技術に関する試験・研究開発
- ②県産地鶏・特産鶏の遺伝的多様性の確保に向けた育種・保存技術に関する試験・研究開発
- ③自給飼料超多給型の乳用牛飼養管理技術に関する試験・研究開発
- ④脱薬剤型の乳用牛疾病対策技術に関する試験・研究開発

ウ 地域環境に適した森林の施業技術、効率的な製材技術等に関する試験・研究開発

早生樹造林の可能性を探るため、本県の自然環境に適した早生樹の樹種選定と保育技術の開発、製材技術の効率化等を図るため、生産過程のデータ化による木材乾燥技術、広葉樹中小径材の活用技術等の開発を進める。

【主な研究課題】

- ①地域環境に適した早生樹等の森林施業技術に関する試験・研究開発
- ②生産過程のデータ化による効率的な木材乾燥技術と広葉樹の活用技術に関する試験・研究開発

(3) 気候変動等に対応した農林畜産物の安定生産技術に関する試験・研究開発

気候変動に対応し、持続的に農林畜産業を推進していくため、高温性病害虫等の発生生態の解明や総合的な防除技術等に関する試験・研究開発を行う。

ア 温暖化等に対応した農林畜産物生産における病害虫対策技術に関する試験・研究開発

温暖化により発生時期が変化した病害虫や新たに発生した病害虫、特産野菜の難防除病害虫の防除技術、森林被害の防除に対応した松くい虫被害やナラ枯れ被害の予測手法、抵抗性クロマツの選抜等に関する開発を進める。

【主な研究課題】

- ①水稻・大豆における高温性病害虫の発生生態とIPM技術に関する試験・研究開発
- ②野菜の高温性病害虫の発生生態とIPM技術に関する試験・研究開発
- ③特産野菜の難防除病害虫に対する効果的防除技術に関する試験・研究開発
- ④気候変動等に対応したりんごの病害虫管理技術に関する試験・研究開発
- ⑤森林病害虫の総合的対策技術に関する試験・研究開発

イ 気候変動等に対応した農林畜産物生産における気象災害低減技術に関する試験・研究開発

大雨や短期間強雨で発生する植溝の穴落ちによるながいもの品質低下に対する対策技術の開発を進める。

【主な研究課題】

- ①ながいも生産における大雨対策に関する試験・研究開発

【水産部門】

(1) 漁業所得の安定に向けた水産資源の安定的・持続的利用のための管理技術に関する試験・研究開発

水産資源の長期的な保存及び持続可能な利用を実現し、漁業者の所得向上を図るため、本県沿岸のブリ等の有用魚種やサクラマス等の内水面の主要魚種の資源動向や管理技術に関する試験・研究開発を行う。

ア 沿岸・沖合漁業資源の持続的利用のための管理技術に関する試験・研究開発

本県沿岸・沖合漁業資源であるブリ等の有用魚種の資源動向把握や管理技術の開発を進める。

【主な研究課題】

- ①日本周辺水域資源評価のための海面資源に関する試験・研究開発
②ブリの来遊予測に関する試験・研究開発

イ 内水面漁業資源の持続的利用のための管理技術に関する試験・研究開発

沿岸や河川におけるサクラマス、十三湖や小川原湖におけるシジミ等の資源動向の把握や管理技術の開発を進める。

【主な研究課題】

- ①サクラマスの資源調査・評価に関する試験・研究開発
②青森県内水面漁業の資源管理に関する試験・研究開発

(2) 国内外で競争力のある水産生物の効率的・安定的な増養殖技術に関する試験・研究開発

本県の特徴を生かした持続可能な増養殖業を実現するため、ホタテガイ、マツカワ、サーモン等の適切な養殖方法や資源の維持・増大に向けた増産技術の開発等の「つくり育てる漁業」に関する試験・研究開発を行う。

ア 効率的・安定的な海面の増養殖技術に関する試験・研究開発

地域の生産性や収益を安定、向上させるために、ホタテガイのへい死軽減や高水温に対応した増養殖技術、作業の効率化技術、マツカワの海面養殖技術などの開発を進める。

【主な研究課題】

- ①ホタテガイの効率的な採苗・稚貝確保技術に関する試験・研究開発
②マツカワの漁港内における海面養殖技術に関する試験・研究開発

イ 効率的・安定的な内水面の増養殖技術に関する試験・研究開発

地域の生産性や収益を安定、向上させるために、シジミ等の効果的な資源管理、増養殖技術やサーモンの新系統の作出等の開発を進める。

【主な研究課題】

- ①シジミの安定的再生産に資する効果的な資源管理・増殖手法に関する試験・研究開発
- ②サーモンの養殖技術に関する試験・研究開発

(3) 漁場環境の管理・保全技術に関する試験・研究開発

水産資源を適切に管理し、漁業の持続的成長を促進するため、水温等の漁場環境のモニタリングを行い、増殖場の保護育成効果や内水面漁場の管理・保全に関する試験・研究開発を行う。

ア 沿岸・沖合漁場環境の管理・保全技術に関する試験・研究開発

沿岸・沖合漁場における水産資源の持続的利用のため、気候変動等による環境変化のモニタリングや増殖場の保護育成に向けた技術等の開発を進める。

【主な研究課題】

- ①沿岸・沖合の漁場環境に関するモニタリング及び試験・研究開発
- ②人工増殖場の管理・保全に関する試験・研究開発

イ 内水面漁場環境の管理・保全技術に関する試験・研究開発

小川原湖等の内水面漁場における水産資源の持続的利用のため、気候変動等による環境変化のモニタリング、カワウの食害調査の精度向上に向けた技術等の開発を進める。

【主な研究課題】

- ①小川原湖における糸状藍藻類のモニタリングに関する試験・研究開発
- ②カワウによる内水面漁業被害に関する試験・研究開発

【食品加工部門】

(1) 効率的で持続可能な資源活用を目指した食品加工技術に関する試験・研究開発

漁獲量が減少した主要魚種の代替魚種、新たに導入が進んでいる農産物等の加工原料に対応するため、加工特性、新規製法等に関する試験・研究開発を行う。

ア 持続可能な資源利用を支える食品加工技術に関する試験・研究開発

主要原料のイカ、サケ、サバ等の資源低迷の中で、代替原料として有望な魚種の成分特性及び加工特性を把握するとともに、これらの魚種に適した品質保持技術等の開発を進める。

【主な研究課題】

- ①多様化する水産加工原料の加工特性等に関する試験・研究開発
- ②植物性代替原料等を使用した新たな加工品開発に関する試験・研究開発

イ 県内で導入が進んでいる農産物及び新開発品種の加工技術に関する試験・研究開発

県内で栽培面積が増加してきている作物・品種等の加工特性を解明し、加工技術の開発を進める。

【主な研究課題】

- ①農産加工食品の開発・改良と新たな品目・品種等の加工技術に関する試験・研究開発
- ②米粉需要拡大に向けた「あおもりっこ」を利用した加工品に関する試験・研究開発

（２）生活様式や消費行動の変化に対応した食品加工技術に関する試験・研究開発

新しい生活様式や多様化する消費行動に対応するため、新規加工品の製造技術、高品質を維持できる加工条件・保存方法等に関する試験・研究開発を行う。

ア 新しい生活様式や多様化する消費行動に対応した食品加工技術に関する試験・研究開発

缶詰の原材料魚であるサバ類、マイワシの冷凍保管、解凍条件に関する加工技術の開発を進める。

【主な研究課題】

- ①原材料魚の高度な冷凍保管・解凍技術の開発に関する試験・研究開発

（３）意欲ある食品関連産業の持続的活動や成長をサポートする試験・研究開発

国内外の消費者や取引先のニーズへの対応を図る県内の生産事業者の競争力の維持・向上を支援するため、生産事業者が抱える技術的課題の解決や購買意欲を喚起する新商品づくりのための技術等に関する試験・研究開発を行う。

ア 消費者・生産事業者のニーズに対応した製品に関する試験・研究開発

消費者や企業の既存ニーズに即応した食品加工技術や製品の開発を進める。

【主な研究課題】

- ①次世代型食品素材開発と加工に関する試験・研究開発

イ 新規製品の提案に向けた試験・研究開発

生産事業者の潜在的開発ニーズに対応するための食品加工技術や製品の開発を行い、提案する。

【主な研究課題】

- ①社会情勢の変化等に対応した加工品開発に関する試験・研究開発

(別紙2)

予算（人件費の見積もりを含む。）、収支計画及び資金計画

1 予算

(単位 百万円)

区 分	金 額
収入	
運営費交付金収入	4, 1 8 7
施設費収入	3 1 6
自己収入	2 1 7
売払収入	1 9 6
使用料及び手数料収入	1 1
助成金収入	5
雑収入	5
受託研究等収入	1 6 1
補助金収入	1 4
寄附金収入	0
目的積立金取崩収入	1 0 1
計	4, 9 9 6
支出	
業務費	3, 1 3 3
試験研究経費	5 4 7
人件費	2, 5 8 6
一般管理費	1, 2 7 1
(内人件費)	3 7 9
受託研究等経費	1 6 1
施設費	3 1 6
寄附金事業	0
補助金	1 4
目的積立金	1 0 1
計	4, 9 9 6

2 収支計画

(単位 百万円)

区 分	金 額
費用の部	5, 3 3 6
經常費用	5, 3 3 6
業務費	3, 7 4 2
試験研究経費	4 9 9
受託研究等経費	1 6 1
施設費	2 3 4
補助金等経費	0
寄附金事業	0
職員人件費	2, 8 4 8
目的積立金事業	0
一般管理費	1, 2 8 6
財務費用	0
雑損	0
減価償却費	3 0 8
臨時損失	0
収益の部	5, 3 3 6
經常収益	5, 3 3 6
運営費交付金収益	4, 1 1 1
受託研究等収益	1 6 1
補助金等収益	0
農産物等売払収益	1 9 6
使用料及び手数料収益	1 1
雑益	1 0
施設費収益	2 3 4
寄附金収益	0
財務収益	0
資産見返運営費交付金等戻入	2 5 2
資産見返物品受贈額戻入	2 4
資産見返補助金等戻入	3 3
資産見返寄附金戻入	0
賞与引当金見返に係る収益	1 6 5
退職給付引当金見返に係る収益	1 1 2
修繕引当金見返に係る収益	2 7
臨時利益	0
純利益	0
目的積立金取崩額	0
総利益	0

3 資金計画

(単位 百万円)

区 分	金 額
資金支出	4, 9 9 6
業務活動による支出	4, 8 2 5
投資活動による支出	1 7 1
財務活動による支出	0
繰越金	0
資金収入	4, 9 9 6
業務活動による収入	4, 6 8 0
運営費交付金による収入	4, 1 8 7
売払による収入	1 9 6
使用料及び手数料による収入	1 1
助成金による収入	5
雑収入による収入	5
受託研究等による収入	1 6 1
補助金等による収入	1 4
寄附金による収入	0
目的積立金取崩による収入	1 0 1
投資活動による収入	3 1 6
施設費による収入	3 1 6
財務活動による収入	0
前事業年度からの繰越金	0