

## II 試験研究の推進

### 1 研究活動の概要

岩手県では、平成 21 年度から平成 30 年度までの 10 年間の計画となる「いわて県民計画」を平成 21 年 12 月に策定した。この「いわて県民計画」に基づき、農林水産部では、農林水産分野の長期的な技術開発の方針として『農林水産技術立県いわて』技術開発基本方針（以下「技術開発基本方針」という。）を策定した（平成 22 年 3 月）。

農業研究センターでは、技術開発基本方針に基づき、平成 30 年度までに取り組む具体的なアクションプラン「岩手県農業研究センター試験研究推進計画」を策定した（平成 22 年 3 月、研究期間を平成 26 年度までとして策定。平成 24 年 3 月、期間を 30 年度まで延長し改訂）。

技術開発基本方針の 6 つの農業技術開発の方向に即し、17 分野 50 の取組により、安全・安心で高品質な農畜産物を効率的・安定的に生産するための高度な技術の開発を進め、「農林水産技術立県いわて」の確立に取り組んでいる。

平成 27 年度の試験研究にあたっては、以下の 3 つの基本方針に沿って、新規 16、継続 85、合計 101（小課題数ベースで、分野を重複する小課題はカウントしている）の研究課題に取り組んだ。

#### 1 顧客の視点に立った試験研究等業務の着実な推進

- ・所得向上につながる普及性の高い技術開発
- ・産地づくりをリードする革新的な技術開発など

#### 2 プロジェクト研究の推進によるスピーディーな課題解決

- ・課題設定から普及定着まで、研究、行政、普及、地域が一体的に推進
- ・連携軸強化による効率的・効果的かつ戦略的な技術開発

#### 3 情報発信の強化による県民への業務の「見える化」の推進

- ・知的財産の実用化促進
- ・研究成果活用・PR 強化

平成 23 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災等への対応として設置した「震災復旧・復興支援プロジェクトチーム」を「震災復興加速プロジェクトチーム」に改組し（平成 25 年 7 月 1 日）、沿岸地域における復興に向けた技術的、経営的ニーズへの積極的対応、実証試験を通じた技術の導入・開発に取り組んだ。

また、「放射性物質に係る農業技術対策調査検討チーム」では、「県産農林水産物の放射性物質濃度の検査計画」に基づく検査及び市町村等からの依頼による検査を行うとともに、放射性セシウム除染効果の検証を行った。

県独自予算の研究に加え、競争的資金等の活用や産学官連携による共同研究を推進し、農産部門で 28 課題（うち新規 5 課題）、畜産部門で 7 課題（うち新規 5 課題）、合計 35 課題の共同研究に取り組んだ。中でも、農林水産技術会議の「食料生産地域再生のための先端技術展開事業」の「中山間地域における施設園芸技術の実証研究」並びに「ブランド化を促進する農産物の生産・加工技術の実証研究」の「果樹類」及び「野菜類」の 3 課題については代表機関として、また、共同研究機関として「中小区画土地利用型営農技術の実証研究」に取り組んだ。

畜産分野では、黒毛和種の新たな基幹種雄牛として、肉質が優れる「晴奈」「照也」、肉量に優れる「百合茂勝」、肉質・肉量兼備の「花金幸」を選抜した。また、ICTを活用した大規模酪農経営における牛群管理システムの開発やほ場管理システムによる作業効率化など新たな課題に取り組んだ。

知的財産では、水稲「岩手 107 号」、りんどう「VEB-7 号」、「EB-1 号」を品種登録出願した。

本年度の試験研究から得られた成果は、内部及び外部（試験研究推進アドバイザー・生産者等）の評価を経て、44 の研究成果（普及区分 6、指導区分 20、行政区分 11、研究区分 7）にとりまとめ公表した。

機関評価委員会については、10 月 23 日に県北農業研究所（軽米町）を会場として開催し、昨年度の評価委員会における意見に対応した本年度の取組状況や試験研究の進捗状況等を報告するとともに、試験研究全般に関し意見交換を行った。

## 2 トピックス

### (1) 特許・品種登録出願状況

区分	出願・登録内容	担当
特許	(該当なし)	—
種苗登録	水稻 銀河のしずく【出願番号 30607、登録出願 2015/11/9】 ・耐冷性・耐病性・耐倒伏性に優れる良食味品種	技術部 作物研究室
	りんどう いわて VEB-7 号【出願番号 30693、登録出願 2015/12/14】 ・7月中旬咲きの切り花用青色品種	技術部 野菜花き研究室
	同 いわて EB-1 号【出願番号 30694、登録出願 2015/12/14】 ・7月下旬～8月上旬咲きの切り花用青色品種	

### (2) 表彰等受賞状況

#### ア 第8回北日本病害虫研究会賞防除技術・開発技術普及部門賞

病理昆虫研究室 羽田厚主任専門研究員のこれまでの研究成果と現地への普及方法が高く評価され、「リンゴ難防除病害虫「ヒメボクトウ」の防除体系確立」が第8回北日本病害虫研究会賞防除技術・開発技術普及部門賞を受賞した(平成28年2月25日)。

なお、本研究会は、病害虫防除並びに農薬に関する知識の向上および普及を図り北日本の農業の発達に寄与することを目的とし、北海道および東北6県の研究者等からなる組織であり、当表彰は、会員を対象として、毎年、優れた防除技術の開発者等に贈られるものである。

#### イ 研究功労者表彰

県北農業研究所の高橋好範作物研究室長は、試験研究データ等を中広く収集し、自身が行った有機物連用試験、溶脱を含めた養分収支試験に基づき、作物の土壌養分収奪量を考慮した「補給型施肥基準」を作成し、環境保全型農業推進の観点から全国的に注目される「岩手県農作物施肥管理指針」(平成21年9月)の策定に寄与した。その業績により、全国農業関係試験研究場所長会平成28年度研究功労者表彰の受賞が平成28年3月決定した。

### (3) 特定課題調査検討チームによる検討及び連携プロジェクトによる研究推進

#### ア 特定課題検討チーム\*

(\*多岐にわたる課題あるいは今後重要と見込まれる事項について研究的観点から検討するチーム)

プロジェクト推進室が実施しているプロジェクト研究課題(特定課題)について、第4期目となる平成29年度以降の課題設定のための検討を実施した。

会議名	日時・場所	参集者	概要
第1回特定課題検討会(企画運営会議)	27.11.10 特別会議室	各部長、各研究所長	・過去の課題設定の経過を踏まえ、次期課題の設定に向けては、課題の在り方からの議論が必要。 ・組織、体制等は、課題の設定に対応して別途検討
第1回特定課題調査検討チーム員会議	28.1.15 特別会議室	企画管理部長、本部各研究室長、各研究所次長	・今後実施していくべき課題について、アイデア出しを実施(TN法)し、以下が抽出された。 ①水田フル活用、②軽労化・省力化・自動化(ロボット、ICT等)、③経営実証(新技術の現地普及)
第2回 ”	28.3.17 特別会議室	同上 中央普及センター(地域)普及課長(オブザーバー)	・第1回チーム員会議で抽出された項目について意見交換を実施。 ・生産構造や経営体の変化への対応が必要 ・軽労化や省力化への取組が必要(作期拡大や周年雇用) ・水田活用による新たな経営品目の導入を推進 ⇒作業技術、生産工学等の研究体制の復活が必要

## イ 連携プロジェクト\*\*

(\*\*多岐の研究部門にまたがる研究課題を短期間に、効率よく解決するために編成するプロジェクト)

(ア)プロジェクト名及び構成

分野	プロジェクト名	研究内容	チーム員	協力
個別課題解決	<b>リンドウこぶ症連携プロジェクト</b> [H21～]	◎リンドウこぶ症対策に係る試験研究	環境部 技術部	・(公財)岩手生物工学研究センター ・中央農業改良普及センター
	<b>水稻種子病害対策連携プロジェクト</b> [H24～27]	◎水稻細菌病類を主体とした種子伝染性病害防除対策に係る試験研究並びに指導機関と連携した技術対応	環境部 技術部	・病害虫防除所 ・中央農業改良普及センター

(イ)取組概要

名称	検討内容	検討結果
リンドウこぶ症	りんどうこぶ症関連ウイルス(GKaV)の伝搬経路を探索し、こぶ症の発生原因を解明するため、連携プロジェクトを継続。GKaVの病原性について研究を進めている生工研とも連携を図る。 ○第1回チーム会議(H27.4.16) ○第2回チーム会議(H28.2.3) ○担当者会議(H27.5.13、6.4、7.16、11.12)	○第1回チーム会議 平成26年度の試験成績および平成27年度の試験計画の確認。 ○第2回チーム会議 平成27年度試験の進捗状況の確認。 研究期間を2年間延長する。 ○担当者会議 平成27年度試験の進捗状況の確認およびこれまでの知見の整理
水稻種子病害対策	平成27年度の試験成績、研究課題完了に向けた取りまとめ、研究課題終了後の問題点について協議した。 ○第1回チーム会議(H27.6.10) ○第2回チーム会議(H28.3.10)	○第1回チーム会議 6月時点の試験の進捗状況及び今後の試験計画について確認。 育苗センター等巡回結果の情報共有。 ○第2回チーム会議 研究課題完了に伴い報告書を作成する。 課題終了後も水稻種子の検査を行う。

## ウ 復興加速プロジェクトチーム

平成23年3月11日に発生した東日本大地震津波で甚大な被害を被った沿岸地域の農業の復旧・復興に向けた具体的な技術支援対策を実施するため設置した「震災復旧・復興支援プロジェクトチーム」を「復興加速プロジェクトチーム」に発展改組し(平成25年7月1日)、農林水産省の委託研究予算(食料生産地域再生のための先端技術展開事業、農林水産省委託、平成25～29年度)を獲得して、復興に資する大規模な実証研究を開始した。

この実証研究は、地域の特徴に合わせた営農技術の実用化並びに経営の姿を6つの経営体における実証を通じて明らかにするものである。農商工連携や観光と結びついた高付加価値化、素材の科学的な評価や新品種を基にしたブランド化、地域の木質資源やICT技術を駆使した低コスト生産技術などを経営面からも評価しつつ総合的に組み立てて普及定着を図っていく内容で、県内外の民間企業・大学・研究機関28機関が取り組んでいる。さらに、沿岸広域振興局、大船渡農業改良普及センター及び中央農業改良普及センターが普及支援組織として協力している。

平成27年度は開始3年目となり、課題によっては一定の研究成果が得られてきた。木骨ハウスの改良による建設費の低コスト化や木質バイオマス暖房機によるイチゴの栽培安定化、りんご早期成園化のためのフェザー苗養成技術や北限のユズ安定栽培の実証、小型汎用コンバインを核とする低コスト栽培技術の実証など、非常に幅広い取り組みを展開した。また、農業経営面でも、ビジネスモデルの構築に向け、実証経営体の総合的な分析評価やコンサルティングを実施した。

### 3 研究室・課の動き

#### (1)プロジェクト推進室

水稲鉄コーティング湛水直播栽培の安定技術の開発、及び水田転換畑における大豆の安定多収を実現する新技術等の開発を行い、これらを軸に、土地利用型作物の低コスト生産技術の確立と体系化に取り組んだ。また、沿岸南部地域において「食料生産地域再生のための先端技術展開事業」を実施し、沿岸地域農業の復興支援に取り組んだ。

業務推進にあたっては、競争力・社会貢献力のある技術シーズの開発を目指し、現地実証試験やビジネスパートナーとのコミュニケーションの強化によって、生産現場に即した技術の実用化を図った。

##### <岩手県における水稲鉄コーティング湛水直播栽培の安定栽培技術の開発>

県内で急速に普及拡大している水稲鉄コーティング湛水直播の安定栽培技術体系の確立に向け、品種別の栽培特性と栽培管理指標倒伏軽減を目的とした生育中・後期の水管理方法の検討、及び倒伏軽減を目的とした生育中・後期の水管理方法、水稲鉄コーティング湛水直播栽培の無代かき播種技術について検討した。

##### <県中南部における大豆難防除雑草の除草体系の構築>

委託プロジェクト研究「水田輪作における大豆・麦類の多収阻害要因の解明と安定多収化技術の確立(代表機関:(独)中央農業総合研究センター)」に参画し、国独法研究機関、関係県・民間(キューホー、ツムラ、奈良県等)の研究機関との共同研究により、水田転換畑における大豆の難防除雑草に対し、ディスク式条間・株間除草機を基幹とし、除草剤の処理技術も組み合わせ精度の高い効果的な除草体系の構築について検討した。

##### <食料生産地域再生のための先端技術展開事業>

「食料生産地域再生のための先端技術展開事業」(中小区画土地利用型営農技術の実証研究)(代表機関:(独)東北農業研究センター)に参画し、東日本大震災からの早期復興をねらいとして、土地利用型作物の低コスト・省力・安定生産技術の実証試験を実施した。陸前高田市において水稲直播栽培技術、大豆のディスク式畦立て播種栽培体系、畦畔法面管理の省力化技術、大槌町においてソバ・ナタネのディスク式畦立て播種栽培技術を実証した。また、これらの3種の作物及び水稲を1台の小型汎用コンバイン収穫技術の実証試験を実施し、中小区画ほ場における小型汎用コンバインの導入条件・汎用利用による経費節減効果を提示した。(研究成果:指導区分 中小区画ほ場における小型汎用コンバインの導入条件)

#### (2)企画管理部

##### 研究企画室

農業試験研究のアクションプランである「農業研究センター試験研究推進計画」に基づき、研究員の円滑な試験研究の支援、生産者や県民に開かれた農業研究センターを目指し、以下の事項について重点的に取り組んだ。

##### <顧客視点の試験研究の推進>

顧客のニーズに対応した試験研究を推進するため、中央普及センターとの作物別連携会議や現地検討会などを通じて顧客である農業者等のニーズの把握に努めた。

試験研究推進に際しては、研究課題の収集や平成23年度に制度化した試験研究推進アドバイザーを研究会議等に参集し、顧客目線での助言を得ながら課題設定や成果の取りまとめを行った。

センター運営や試験研究推進に対する外部評価を得るため設置した機関評価委員会について、10月23日に県北農業研究所において、同研究所の研究状況を視察後、昨年度の評価意見への対応状況や試験研究に関し、質疑と意見交換を行った。

平成25年度から実施している食料生産地域再生のための先端技術展開事業を適正に執行するため、職員に対して研究資金等の事務手続きや経理事務研修を行った。

競争的研究資金等への応募のため、資金情報の提供や研究計画作成への助言を行うとともに、農業改良普及センターや県庁関係課との事前調整を行った。

また、共同研究を推進するため、いわて産学官連携フォーラムへ出展し、研究シーズを大学・企業等へ紹介した。

##### <アウトカムを意識した研究成果の普及と情報発信>

研究センターの業務内容や研究成果の周知を図るため、マスコミへのプレスリリースやホームページにより積極的な情報発信を行なった。マスコミでの報道件数は、74件(前年62件)であった。ホームページは、年間459万件(前年430万件)

の閲覧数があり、また、研究活動の現在(いま)を分かり易く伝える「らぼ・れたあ」をメールやホームページにより年間 52 件(前年 61 件)発信した。さらに、Twitter による情報発信では、ホームページの更新情報を中心にツイート数 442 回、フォロー一増加数 212 名、同じく Facebook では投稿数 203 回、いいね！増加数 116 名であった。

センターを一般に開放する参観デーや一日子供農業研究員を開催した。

参観デーは、9 月 5 日に生物工学研究センター及び中央農業改良普及センターと合同で開催し、来場者数は約 1,800 名と前年並みであった。また、一日子供農業研究員は 8 月 1 日に岩手県立大学の辻盛生准教授を講師に「農業ふれあい公園内にある『ひょうたん池』に生息する生き物の調査」として開催し、北上市及び花巻市の小学生 20 名が参加した。

また、食料生産地域再生のための先端技術展開事業(先端プロ)における成果の普及を図るため、農業改良普及センターや生産者等を参集した現地検討会を陸前高田市等で開催した。

#### <専門知識と技術を有する人材育成>

研究員の資質向上については、「農業研究センター研究員育成プログラム」(平成 19 年 3 月策定)に基づき、センター研究員研修計画を策定し、この研修計画にもとづき、依頼研究員等(1 名)に研究員を派遣した。

また、同プログラムについて、平成 27 年 3 月に、より専門性の高い人材の育成に向けた依頼研究員等中期育成計画や職責に応じた到達スキルを定めるなどの改定を行った。

予算管理面では、経理事務検討チームにより構築した「新たな予算の執行管理システム」を運用して、予算管理を行うとともに、「不正防止計画」に基づいたモニタリングと内部監査の実施により適正な経理事務を支援した。また、研究備品の更新計画をローリングした。

### 農業経営研究室

中間年となる「食料生産地域再生のための先端技術展開事業」の研究課題については、経営評価の研究の方向性を明確にするとともに、経営モデルの作成に着手した。新規課題である「元気な地域農業推進のための農業経営モデルと地域営農システム構築方策の提示」は、水稲生産費把握の取組と連動し、現地機関の連携の下に研究活動を開始した。

#### <外部環境の変化に対応できる持続可能な地域営農システムの構築支援>

水田作経営体を平地・中山間、家族経営・組織経営の組み合わせの 4 区分に分けて、経営実態を整理した。

#### <地域特性を活かした収益性の高い農業経営モデルの提示>

陸前高田市で栽培が開始された大規模施設園芸の支援を中心に、沿岸地域の地域特性を検討した。

#### <開発技術の経営的評価による効率的な研究推進>

「食料生産地域再生のための先端技術展開事業」による実証研究の各実証技術の技術係数・経営係数を抽出するとともに、「中小区画土地利用型実証研究」における 2 つの経営モデル(30ha、100ha)を作成した。

#### <営農計画作成支援情報の提供>

作成した技術体系を基に、2015 年版岩手県生産技術体系が公表された。

## (3) 技術部

### 果樹研究室

果樹は、リンゴを主体に、ブドウ、西洋ナシ、オウトウ、ブルーベリーなどの樹種に係る試験を実施している。特に、早生から晩生までを網羅するオリジナルりんご品種の開発を掲げ、「つがる」に代わる早生品種と「ふじ」に匹敵する晩生種の開発を重点課題としている。また、温暖化によるリスクの解消、軽減を図るため、凍霜害、裂果等のリスク対策の開発に努めると共に、果樹作業の軽労化につながる栽培技術の開発に向けた課題を実施している。

加えて、東日本大地震・大津波被害地域の復興を目的とした、国庫委託事業「食料生産地域再生のための先端技術展開研究」を導入し、リンゴ、ユズ、ブドウの生産・加工技術の実証研究として、センター内の他、陸前高田市に実証圃場を設置するなどし、被災地復興支援に取り組んでいる。

以上の取り組みから、今年度は以下の 5 つの研究成果を公表した。

- (1) りんごオリジナル品種「大夢」の収穫適期について、ふじ地色カラーチャート指数 4.5~5.0、ヨード反応指数 1.0~1.5、満開後日数 180~190 日、糖度 14%以上、酸度 0.45g/100ml を目安として判断することで、食味の良い状態の果実を収穫できることを明らかにした。
- (2) りんご品種「トキ」は、9 月下旬~10 月上旬に成熟する品種である。果皮を被う色は黄色で、果実は 300g 前後で円形。糖

- 度は14～17%、酸度は0.20～0.30g/100mlと甘味が強く、果汁は中～多で食味良好である。S遺伝子型はS2S9で、「つがる」「きおう」などと交雑和合性があることを明らかにした。
- (3) 「ふじ」のつる割れや内部裂果などの裂果に対する、1-ナフタレン酢酸ナトリウム水溶剤(商品名:ヒオモン水溶剤)3,000倍液の満開 20～30 日後散布の軽減効果を明らかにした。また、ヒオモン水溶剤散布による果実品質、花芽着生への影響は見られないことを明らかにした。
  - (4) ぶどうオリジナル品種「エーデルロツソ」を短梢栽培用平棚で栽培する場合、結果母枝の第 1、2 節位の発芽、花穂着生率が低くなる年があり、花穂が小さくなる傾向があることから、安定生産するために結果母枝を 3～13 芽残して主枝に結束する中長梢せん定仕立てが適することを明らかにした。
  - (5) ブルーベリー栽培において、りんご剪定枝チップを有機物マルチ資材として連年施用すると、生育良好な状態を維持できるところを明らかにした。また、土壌中の炭素や窒素などの化学成分が蓄積される傾向にあり、土壌 pH が高くなる場合には、硫黄華等の施用が必要になることも明らかにした。

## 作物研究室

### <水稲育種チーム>

#### (水稲品種)

水稲の奨励品種決定調査では、本調査において粳9系統(うち非主食用米2)、糯1系統を供試し、現地調査では粳を15か所、糯を4か所で検討した。28年度の本調査に、粳の早生で「ふ系242号」、「岩手119号」、中生で「岩手113号」、「奥羽424号」、晩生で「岩手118号」、「東北215号」、「岩手121号」、糯で「ふ系糯234号」、非主食用で「岩手109号」、「岩手122号」、「青系198号」、「奥羽427号」、「みなゆたか」を供試する(試験研究成果書(行-01)、(行-02))。

#### (水稲育種)

いわてブランド米品種開発推進事業に取り組んでいる。生産力検定本試験から、生育・収量調査および各種特性検定試験の結果に基づき、「岩手123号」(晩生の中、極良食味)、「岩手124号」(早生の晩、多収、耐冷極強)、「岩手125号」(中生の早、良食味、良質、多収)、「岩手126号」(晩生の中、良食味、良質、多収、葉もち極強)の系統を選抜した(行-03)。

平成28年度から農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業「ゲノム育種により有用形質を集積したイネ品種の低コスト生産技術の確立と適地拡大」および「ひとめぼれ」大規模交配集団を用いた有用遺伝子単離と遺伝子相互作用解明」に取り組む、(公財)岩手生物工学研究センターなどと連携し、分子マーカーを用いた選抜に取り組んでいる。

### <作物栽培・種子チーム>

水稲・畑作物(麦類・大豆)栽培試験、品種選定、作柄解析、主要農作物(水稲・小麦・大麦・大豆)原種・原々種生産に取り組んでいる。

#### (水稲栽培)

水稲新品種「銀河のしずく(岩手107号)」の高品質・良食味米安定栽培法をとりまとめ(普-01)、「銀河のしずく」栽培マニュアルを中央農業普及センターとともに作成した。

作況調査・作柄解析については、所内の作況試験データ(本部および県北研究所)・現地生育データ(農業改良普及センター)・気象データ(盛岡地方気象台)・土壌栄養(生産環境研究室)・病害虫(病理昆虫研究室)・作柄(東北農政局)・品質情報(同)を総合的に解析し、次年度以降の技術対策指導に供した(指-03)。

岩手県の津波被災農地における水田雑草「コウキヤガラ」発生の確認し、研究成果にとりまとめた(指-04)。

#### (麦類)

麦類奨励品種決定調査では、小麦9系統、大麦5系統を供試した。小麦では「超強力小麦「銀河のちから」の高品質安定栽培法」を研究成果(指-02)としてとりまとめた。

特性検定では、麦類耐寒雪性を(独)作物研究所からの請け負いで実施した。小麦および大麦をそれぞれ65、43品種・系統を供試した。

#### (大豆)

大豆奨励品種決定調査では、普通大豆4系統、黒大豆1系統、青大豆1系統を供試した。

農林水産省委託プロジェクトの「実需者等のニーズに応じた加工適性と広域適応性を持つ大豆品種等の開発」(バリューアップ(大豆))において、晩播密植栽培による大規模現地試験として東北178号(収量、粒径)と刈系882号(子実品質)が有望と考えられた。また立枯性病害抵抗性検定試験には、育成系統23系統、参考12品種・系統を供試した。

#### (種子生産)

水稲種子生産(主要品種)では、原々種はうるち5品種、もち1品種、原種はうるち8品種、もち2品種1,663kgを生産した。また、「銀河のしずく(岩手107号)」の一般種子を5,680kg配布した。

小麦では、原々種2品種、原種3品種を2,820kg生産した。大豆原々種3品種、原種は3品種生産した。また、小豆の原々

種 1 品種 47kg 生産した。

## 野菜花き研究室

野菜花き研究室では、「農林水産技術立県いわて」の確立のため、以下の基本方針に沿って野菜および花きの 2 チーム体制で試験研究に取り組んでいる。(1) 顧客の視点に立った園芸品目の省力・低コスト生産技術の開発、(2)消費ニーズ及び将来の動向を見越した本県に適する花き(リンドウ)新品種の選抜・育成、(3)生産の安定に直結する優良な原種苗等の正確かつ安定的な供給

### <野菜チーム>

野菜は、「主要野菜の収益性を向上する革新技術、高付加価値化技術の開発」を推進するため、果菜類では、雨よけトマトの草勢管理技術、抵抗性台木を用いたピーマンの安定生産技術、ハクサイの新品種・作型の開発、高温による休眠打破を利用した促成アスパラガス栽培技術の確立に向けた課題に取り組み、この内、促成アスパラガスは、国内生産がほとんどない 11 月に出荷可能な作型を可能にする、新たな栽培技術を明らかとした(平成 27 年度研究成果)。

また、平成 25 年度からは東日本大地震・大津波被害地域の復興を目的とした、国庫委託事業「食料生産地域再生のための先端技術展開研究」を導入し、キュウリ、パプリカ、トマトの生産・加工技術の実証研究として、センター内の他、陸前高田市・大槌町に実証圃場を設置し、被災地復興支援に取り組んでいる。

キュウリでは、安価な「かん水同時施肥装置」を活用し、現地で露地夏秋作型キュウリの栽培を行い、装置の性能に問題はなく、慣行栽培と同等の収量が得られることを確認した。また、新形質キュウリであるベイトアルファ型キュウリは初期収量が優れていることを明らかにしたほか、試験販売を通じて、消費者のベイトアルファ型キュウリに対する良好な評価を得た。

パプリカは、本県の夏期冷涼な気象を活かすとともに、沿岸被災地域の水稲育苗施設の高度利用を図るため、簡易な隔離床栽培法を考案し、安定生産技術の確立を図っている。また、短い栽培期間で収量をあげるため、収量性に優れる品種の選定や摘心方法、台木の利用等について検討を行っている。

トマトでは、省力的で収量が高い栽培技術として、露地放任ネット誘引栽培(ソバージュ栽培)の改良を行い、直立ネット誘引により収量が向上すること、作業性が改善することを明らかとした(平成 26、27 年度研究成果)。

### <花きチーム>

花きは、「日本一のリンドウ産地を支えるオリジナル新品種の開発、安定生産技術の開発」を目指し、主産地としての優位性を維持するために、リンドウに重点を置いた品種、技術の開発を行っている。特に、市場の需要を満たし、さらには需要を作り出すためのオリジナル品種開発を最重点課題としている。

また、これまでに開発したオリジナル品種の原々種維持、原種増殖と種苗センターへの供給、生産性の高い省力・低コスト安定生産技術の確立に向けた課題を実施している。

リンドウの品種開発では、有望 F<sub>1</sub> 系統の組合せ検定を実施し、品質の低下が見られる既存品種に置き換わる、品質、揃いに優れた新品種を順次開発しており、新たな品種構成による継続した出荷が可能となりつつある。

本年度は、8 月上旬に開花する青色切花品種「いわて EB-2 号」、8 月中旬に開花する青色切花品種「いわて MB-2 号」を育成した(平成 27 年度研究成果)。

純系リンドウと DNA マーカーを利用した品種育成技術を活用し、未受精胚珠の培養により得られた倍加半数体個体から採種し、純系を用いた F<sub>1</sub> 採種を目指して、特性調査を進めている。リンドウ種子供給に関して、原々種の安定採種、親株の大量増殖と供給に取り組み、ほぼ計画数量どおりの親株を種苗センターに供給した。これら採種親株の管理について、種苗センター現地ほ場を確認しながら、検討会を実施した。

## 南部園芸研究室

南部園芸研究室では平成 23 年 3 月 11 日に発生した震災により研究施設等が全壊・流失したが平成 26 年 1 月 6 日に再建し、陸前高田市で業務を再開した。夏季冷涼、冬季温暖な気象特性を生かした園芸産地の育成と被災した沿岸地域農業の復興を支援する技術拠点として、地域に密着した研究と技術指導を実施している。

イチゴの品種比較試験は、東北農業研究センターと共同で実施しているもので、四季成り性品種の夏秋どり作型、低温カット栽培や無加温促成栽培に適した一季成り性品種の選定を行なっている。昨年度導入した系統について、各系統の特性を明らかにするとともに有望系統を見出し現地適応性を評価するために現地試験を実施している。

「中山間地域における施設園芸技術の実証研究」は、東日本大地震・大津波被害地域の復興を目的とした、国庫委託事業「食料生産地域再生のための先端技術展開事業」により実施しているものである。3 年目の中間年となり、それぞれの目標到達に向けて実証研究を継続している。

木骨ハウスについては、これまでの栽培実証をもとに課題を整理し、構造、工法の改良により採光性等の改善を図った新規

木骨ハウスを建設した。この木骨ハウスの特性について研究成果としてとりまとめた(平成 27 年度研究成果)。

バイオマス加温機については、能力および局所加温の効果を確認し、また、燃焼制御により燃焼時間の延長、コストの削減について前年を上回る結果が得られたが灯油の価格が低下している現況では目標のコスト削減は難しい状況にある。

トマト、イチゴの総合実証では目標収量に到達できていないものの、最適な作型、技術の適応について検討している。

#### (4) 環境部

##### 生産環境研究室

生産環境研究室では、①土壌養分の蓄積に対応した効率的な施肥管理技術の開発、②高品質な農産物の安定生産・供給のための肥培管理技術の確立を柱とした研究課題に取り組んだ。また、東日本大震災の津波によって被災した農地の復旧・復興対策として国庫委託事業「食料生産地域再生のための先端技術展開事業」を活用し、復旧水田での水稻の安定生産実証に取り組んだ。

土壌養分の蓄積に対応した効率的な施肥管理技術の開発としては、国庫委託事業「収益力向上のための研究開発事業」の構成機関として、雨よけトマトにおける土壌中の可給態窒素を評価した窒素の適正施肥体系確立に取り組んだ。あわせて、リン酸、カリの既存の減肥基準の検証として、カリ水準の異なる土壌(ドレンベッド)での影響試験を実施した。りんごでの補給型施肥の実証調査として、場内及び現地 3 カ所で処理 2 年目の傾向を継続調査した。また、指導区分の試験研究成果として「大豆の補給型施肥による生育及び収量」をとりまとめた。

高品質な農産物の安定生産・供給のための肥培管理技術の確立としては、県内に広く普及してきた水稻の鉄コーティング湛水直播用の施肥技術確立のため、被覆肥料の組み合わせを検討した。また、極良食味米として期待されている岩手 118 号の玄米タンパクをあげない施肥管理法について試験した。さらに、水田転作での小麦について、収量や品質に課題が残されていることから、あらためて窒素施肥体系の試験を行った。

さらに、現地からの要望対応として、野菜及び花きの鮮度保持に関する試験課題を設定し、ナス及びリンドウを対象に現地及び関係機関と連携して取り組んだ。

震災復興対策の試験として陸前高田での復旧農地での安定生産実証試験から指導区分の試験研究成果をとりまとめた。

試験研究以外の取り組みとしては、東京電力福島第一原子力発電所の事故に伴う、県産農林水産物の放射性物質検査として、野菜、果実、畜産物、林産物など年間 660 点の測定を実施し、県による検査結果として公表された。加えて、調査研究目的として関係機関からの依頼試料約 400 点の測定を実施した。また、農地土壌のモニタリング調査として、同一ほ場 73 地点において、5 年目の継続調査を行い、おおむね理論通りに放射性セシウムが減衰していることを明らかにした。

##### 病理昆虫研究室

持続性が高く安定性のある農業生産を目指した病害虫制御技術を確立するため、環境負荷軽減を目指した効率的な化学的病害虫防除技術、生物的防除など環境にやさしい病害虫防除技術及び病害虫総合管理技術(IPM)の開発に取り組んだ。水稻分野では、水稻種子生産における種子予措～育苗期のみみ枯細菌病およびばか苗病防除体系を研究成果(行政)として取りまとめた。また、イネのみみ枯細菌病菌の保菌状況を簡易に把握するための培地検定法について検討し、学会で発表(平成 28 年度植物病理学会大会)するとともに研究成果(行政)として取りまとめた。

鉄コーティング湛水直播栽培においては、鉄コーティング処理が細菌病を抑制する可能性を示唆したほか、いもち病用パック剤の防除効果が安定しない事例を把握するとともに現地圃場においてイネミズゾウムシの直播圃場における侵入時期などを調査し、学会で発表した(第 69 回北日本病害虫研究会)。

畑作分野では、ダイズの晩播栽培においてはダイズサヤタマバエの発生が多くなる事を確認した。また、ホップにおける農薬登録拡大を目指し、「地域特産作物への農薬適用拡大加速化事業」に取り組む岩手県ホップ連合会を支援した。

野菜分野では、ピーマンにおいては、現地で活用できる可能性のある土着天敵の発生時期を明らかにするとともに、物理的防除資材がこれら土着天敵の侵入に影響している可能性を示唆し、学会で発表した(第 25 回天敵利用研究会)。

果樹分野では、落花期の散布でもヒメボクトウに対するフルベンジアミド剤の防除効果が高いことを明らかにし研究成果(指導)として取りまとめた。

花き分野では、りんどう主産地において、QoI 剤に対してリンドウ黒斑病の感受性低下傾向があることを示し学会で発表した(第 69 回北日本病害虫研究会)。

なお、学会等には積極的に参加し、天敵利用研究会 1 件、日本ダニ学会 1 件、日本応用動物昆虫学会 1 件、北日本病害虫研究会では 4 件について口頭発表、2 件についてポスター発表し、本県の成果を PR した。

## (5) 病害虫防除部

### 病害虫防除課

#### (病害虫発生予察)

水稻、麦類、大豆、りんご、きゅうり、キャベツ、ねぎ、りんどうを対象として発生予察調査等に基づき、7回の定期情報に加え、注意報を6回(水稻:斑点米カメムシ類、いもち病、りんご:ハダニ類、ねぎ:ネギアザミウマ・ネギハモグリバエ、きゅうり:べと病、りんどう:ハダニ類)発表した。また、防除速報を11回(水稻:斑点米カメムシ類(2回)、取置苗いもち病、葉いもち(2回)、小麦:赤かび病、大豆:ダイズシストセンチュウ、りんご:モニリア病、野菜・花き類:オオタバコガ、ねぎ:ネギアザミウマ・ネギハモグリバエ、りんどう:リンドウホソハマキ)発行した。これらの情報については、電子メール、印刷物のほか、いわてアグリベンチャーネットにも掲載し、関係機関・団体、共同防除組織等に提供した。

#### (病害虫防除指導)

効率的な薬剤防除並びに生物的防除法、耕種的防除法および物理的防除法を組み入れた総合防除の地域への定着を図り、環境に配慮した持続的農業を推進するため、病害虫防除員、関係機関・団体と緊密な連携をとりながら、効率的な防除の実施を推進した。

また、病害虫防除実績検討会を開催し、主要病害虫の発生要因解析を行うとともに、各地域で問題となっている病害虫の発生状況と対策について協議した。

水稻の病害虫防除指導においては、各地方の病害虫防除員協議会および病害虫防除連絡協議会、市町村病害虫防除協議会、稲作部会等が中心となり、地域の一斉点検調査を行い、その結果及び発生予察情報に基づき防除指導を行っているが、これらに対し随時支援・指導を行った。また、巡回調査地点の農家89件の防除実績等を収集し、発生要因解析を行い、次年度以降の防除指導の資とした。

園芸作物では、りんごについて地域の防除暦作成にあたって普及センター担当者等とともに、検討を行った。また、県内71の共同防除組合等から防除実績を収集、解析して次年度の防除計画の改善に資した。野菜では23件、りんどうは14件の農家の防除実績を収集し同様に次年度の防除計画に資した。

病害虫防除員に対しては、普通作物について、地域における発生予察活動および防除指導の推進に重点をおき、各地域の関係機関等と連携した予察調査および防除指導の展開について指導支援を行った。また、病害虫防除実績検討会および諸会議、研修会等への参加を呼びかけ情報の共有と資質の向上を図った。

重要性が増してきている病害虫診断は、65件の依頼に対応した。作物別の内訳は、野菜が最も多く(67.7%)、次に花き(18.4%)、普通作物(10.8%)、果樹(3.1%)の順であった。原因別では、病害が49.2%、虫害が7.7%等であった。

#### (農薬適正使用指導)

農薬の適正な販売や使用を徹底するために、農薬の販売者や使用者に対する研修会を関係機関・団体と共同で開催した(6月23日、参加者230名)。また、農薬取締法に基づき、農薬販売者への立入検査を実施するとともに(303件)、農薬使用基準違反のあった使用者に対し指導を行った(6件)。

## (6) 畜産研究所

### 家畜育種研究室

#### <家畜育種>

(肉用牛) 日本短角種:種雄牛造成ではH26直接検定牛15頭(平均DG1.52kg)から、現場後代検定用6頭(選抜率40%、平均DG1.55kg)を選抜した。現場後代検定ではH23交配種雄牛5頭(「高笹」、「川藤」、「高錦」、「藤良福」、「高見31」)の成績を公表した。

また、黒毛和種肥育牛において、肥育前期(9~12か月)に大豆粕を添加して飼料乾物中CPを15%に高めると肥育前期の増体が向上した。

(養豚) 当所及び生産農場の種豚群の血統情報・産肉成績を一元的に集約し、交配の最適な組み合わせを試算できる「新・豚交配管理支援ソフト」を作成し、近交係数の上昇を抑制し、産肉能力を向上する農場間交配計画の提案が可能となる「B種豚能力改良システム」を構築した。また、機能性成分であるGABA(γ-アミノ酪酸)を多く含む発芽粳米の給与試験を実施した。結果、発芽粳米給与区では、日増体量及び背脂肪厚が低下した。

(養鶏) 南部かしわ母鶏生産用ロードアイランドレッド(RIR)を改良するため、(独)家畜改良センター岡崎牧場(YC)からの導入RIR鶏と保有する岩手大型RIR(M)を交配して得られた後代鶏の基礎集団(G0)の能力調査を行った。基礎集団(G0)の150日齢体重は、雄3,125g、雌2,146gであり、導入RIR鶏(YC)より、増加した。産卵率では150~270日齢間90.6%とRIR(M)の同期68%よりも能力が高かった。

## <家畜工学>

(遺伝子解析)肉用牛改良に有用なマーカー検出のため、一塩基多型(SNP)を用いたゲノムワイド連関解析を実施した。黒毛和種 367 頭の解析の結果、枝肉重量(6、14 番染色体 3SNP)、BMSNo.(13 番染色体 2SNP)、ロース芯面積(10、14 番染色体 2SNP)に関連する SNP を検出した。また、日本短角種 278 頭の解析の結果、枝肉重量(16 番染色体、3SNP)、しまり(1 番染色体 2SNP)、きめ(3、15 番染色体 2SNP)に関連する SNP を検出した。

(受精卵移植)黒毛和種:受胎性を高める新たな牛胚形態評価法を確立するため、パーコール濃度 15%の PBS 溶液を用いて、胚の品質を評価した。結果、収縮桑実胚及び初期胚盤胞においては、パーコール分画 15%以上となった胚で培養後の生存率(78.4%)及び受胎率(88.9%)が高いことが判明した。

## 家畜飼養・飼料研究室

### <飼養>

子牛の発育改善に係る子牛への初乳給与を 2 日間実施するによる発育改善の効果について、試験区 26 頭(♀15♂11)と対照区 27 頭(♀15♂12)において、離乳時、100 日齢時、200 日齢時、300 日齢時までの日増体は、いずれも差が無かった。

トウモロコシ子実サイレージの給与技術の開発において、消化性について乾乳牛で給与試験を行った結果、未粉碎区の未消化子実排泄率が 13.1%であったが、粉碎区は 0.8%であった。産乳性について、泌乳中期の搾乳牛で給与飼料中のとうもろこし圧パンを子実トウモロコシに代替した試験区と慣行区を設定し給与試験を行った

牛加速度センサー・咀嚼計等を活用した省力牛群管理技術の確立では、生体センサーによる発情牛検知は発情牛 20 頭のうち 19 頭について検出できた。体調不良牛検知は、食欲不振 6 頭、肢蹄障害 1 頭の 7 頭全ての牛で反芻減少を検知できた。

### <飼料>

近赤外線等を活用した自給飼料の迅速な成分分析手法の確立については、新検量線の精度検証を行った結果、水分、粗タンパク、粗脂肪、NDF は実用可能な精度であるが、ADF、粗繊維等が精度低いことを確認した。希塩酸抽出法による簡易ミネラル分析は、灰化法と同等の精度で、1/4 の測定時間でイネ科乾草について推定可能であることを確認した。

イタリアンライグラスの品種選定については、東北 5 号、東北 6 号、ワセアオバは、越冬率 10%未満で乾物収量は 2~185 kg/10a と低く、普及は見込めない水準であることを確認。

圃場管理支援システムによる作業実態調査手法の確立については、飼料生産作業に合わせた作業項目選択および設定について明確にした。外部支援組織の実態調査では、作業記録の記帳、分析が十分でない実態を把握し、農業公社のコントラクター稼働状況について、とうもろこし収穫作業時に調査し収穫機の稼働率が低いという課題を提示した。

不耕起栽培における施肥管理技術の検討については、不耕起播種前の堆肥に施用量について検討した結果、堆肥 3t 及び 5t/10a 区は、堆肥 10t 区に比較し収量が高かったが慣行に比較すると低くなった。

春期草地更新技術の検討は、作溝式播種機による春播種は、播種深度深いため発芽・定着率が大きく低下することを確認。春播種技術は、気象(降雨等)により発芽・定着が大きく左右されること、定着悪い場合の播き直し方法等の試験結果を整理し、技術情報として取りまとめた。

アレチウリ防除技術として、不耕起栽培による 2 年目の試験を実施したが、7 葉期の除草剤アルファードの処理の効果により、アレチウリ本数は不耕起、耕起区とも少なく推移した。

### <牧草の放射線対策>

耕起困難地に及び除染草地おけるカリの表層施肥において、標準施肥量の 3 倍量施用した場合、塩化カリおよび緩効性カリどちらを利用してもセシウム低減効果が確認できたが、ミネラルバランスが崩れテタニー比が上昇することを確認した。

耕起困難草地の利用対策について、放牧による草地再生を実施した結果、既存植生処理に 640~680CD、播種後の鎮圧に 480~640CD の放牧圧を要し、9 月初旬までに播種する必要があることを確認した。

## 外山畜産研究室

### <飼養>

電気牧柵活用の取組から、①放牧地での脱柵防止効果が高い。②飼料畑では電線の張り方を工夫することで野生動物の獣害防止効果が高まる。③牛舎周辺の斜面の草資源利用と育成牛の運動に役立つ。といった知見を得、日常業務にも役立てることができた。

牛白血病清浄化対策として、夏期の分離放牧や、直腸検査手袋の交換といった対策に加え、繁殖牛の分娩牛舎内管理において、殺虫効果のあるネットを陽性牛と陰性牛の間に設置する試みを行った。今年度は繁殖牛120頭弱を飼養しているが、これまで牛白血病ウイルス陰性牛の抗体陽転例はなかった。

### <飼料>

放牧地の春期更新時にオーチャードグラス(OG)とイタリアンライグラス(IR)の極早生種を混播した場合に、更新初年度からの放牧が可能となり、OGの定着率も高いことを明らかにした。

低温性乳酸菌添加による牧草サイレージおよび発酵TMRの品質向上のために、有望性が確認された菌株を用い、秋期に収穫した牧草や発酵TMRへの実規模添加試験を実施した結果、良質なサイレージが調整できた。

放射性物質の影響により、除染のための更新作業が必要となりながら急傾斜地があるために、牧草中の放射性物質濃度が規制値以下であることを確認するまで利用休止していた放牧地について、残存していた前植生の処理と牧草播種後の鎮圧を家畜で行う、「蹄耕法」を活用した草地更新に取り組んだ。「蹄耕法」は林地伐採後や野草地の草地化に古くから用いられた手法であるが、簡易な電気牧柵を利用することで、小頭数でも牧草の発芽までは確認し、再生手法として手軽に利用可能であると期待される。次年度以降は、越冬後の状況確認と、播種時期などについて引き続き検討を行う。

## 種山畜産研究室

### <いわて和牛改良増殖対策事業>

黒毛和種改良事業の一環として、県内産黒毛和種種雄牛候補12頭を選定するとともに畜産研究所生産の受精卵雄産子等1頭計13頭の直接検定を実施し、後代検定を実施する候補種雄牛として5頭(「安久勝」「百合安勝」「勝忠久」「第5慧高」「富貴」)を選抜した。

また、平成22年度の直接検定により選抜された「優成」「平安雪」「百合茂勝」「晴奈」「照也」の5種雄牛について現場後代検定を実施し、うち肉質が優れる「晴奈」「照也」、肉量に優れる「百合茂勝」を新たに基幹種雄牛として選抜した。

さらに、平成21年度直接検定により選抜、平成24年度に現場後代検定開始、平成26年度に選抜保留していた、質量兼備の「花金幸」も基幹種雄牛に選抜した。

### <県有種雄牛の情報発信>

市場成績(毎月)、たねやま種雄牛だより(毎月)を発行し、ホームページに公開、家畜市場等において配布した。

また、毎月の市場開催日に生産者からの要望に応え、育種価情報の提供に努めたほか、家畜人工授精師等を対象として、種雄牛の能力情報等をダイレクトメールで配信した。

## (7) 県北農業研究所

### 園芸研究室

県北・沿岸地域の立地特性を活用した園芸作物の安定生産技術の確立に向け、野菜では試験研究要望課題に対応して、主要品目のほうれんそうについては、ウリハムシモドキ、アザミウマ類など多様な害虫の発生に応じた防除技術の確立及び、軽労生産システムの確立に向けた研究を開始し、生食用の露地栽培法の確立に継続して取り組んだ。軽労生産システムについては、雨よけ栽培の軽作業化、省力化に向けた乗用管理機を中心とした作業機械とこれらに適合するパイプハウスの構造を明らかにして研究成果とした。

ほうれんそうについては、付加価値を高める技術として、岩手生物工学研究センター、宮城県農業・園芸総合研究所との共同研究により、新設された機能性表示食品の制度へ対応するため、目の健康維持に役立つ成分「ルテイン」に着目した試験を場

内及び久慈地域において実施し、各作型における主要品種等の含量や、サンプリング方法、収穫後の保管の影響を明らかにした。

露地の主要品目であるキャベツについては、産地の農業改良普及センターからの要望課題に対応して、10月収穫に適する春系品種の検討を開始した。この研究では、普及センターを通して産地の専門部会と連携しながら、現地での品種比較調査や検討委員会に参画して情報共有を図った。

たまねぎ春まき栽培技術については、前年度の成果を踏まえて試験を継続し、ネギアザミウマの葉身への加害が収量を大きく低下させること及び有効薬剤を明らかにして指導区分の成果として公表した。また、一定規模の経営に必要な全自動移植機による定植に対応するため、448穴セルトレイでの良質苗生産技術の検討を行った。

水稻育苗プールを利用したミズナ、リーフレタスの水耕栽培の試験を継続し、作物ごとの栽培可能期間などが明らかになりつつある。試験経過は一般公開デーで農業普及員に説明し意見交換を行った。

花きについては、リンドウ新品種の育成に技術部野菜花き研究室と連携して取組み、頂花房が開花しやすく、形質・開花の斉一性が高いお盆需要向け品種「いわて EB-2 号」を共同で育成した。また、リンドウ極早生品種の株養成技術として、全茎収穫後のジベレリン処理について、場内と九戸村の現地圃場において検討を継続した。

これらの研究の過程で、ほうれんそうでは園芸産地改革戦略推進会議技術対策部会や普及センターや JA の研修会に積極的に参画し、成果作成に役立てるとともに迅速な普及を図った。また、八幡平、久慈、二戸農業改良普及センターの野菜担当者との間でラウンドテーブルをそれぞれ開催し、研究課題や地域課題とその解決方策について共有を図った。

## 作物研究室

平成 26 年度から実施している「雑穀の高付加価値化に向けた機能性成分の高い品種育成と低コスト栽培技術の開発」については、アワ EMS 突然変異集団 (M3) 及び広島県立大のアワ遺伝資源の形質評価と選抜等を行った。突然変異系統については特に有望な 2 個体の短稈系統など 138 個体を選抜した。また、しなのつぶ姫/ゆいこがねの F<sub>2</sub> 集団から短稈個体を 56 個体選抜した他、QTL-seq 解析により第 5 染色体に稈長を低くする領域があることを確認した。栽培に関する課題では兼用型的水稲用ポット苗田植機の改良を実施し、現地研修会で実演を行った他、所内で移植試験を行い、60 分/10a 程度で移植作業ができた。アワノメイガ被害等により慣行栽培との収量比較は出来なかった。また、「アワのルテインの機能性表示に向けた実証」に取り組み、ゆいこがねにおけるルテイン含量を高く保ちつつ収量を確保できる収穫適期を明らかにした。また、玄穀のルテイン含量は色彩色差計の測定値 (b\*値) と高い相関があり簡易分析が可能であることを明らかにし、今年度の試験研究成果書として取りまとめた。

農産部門依存から多角化を図ろうとする営農組織を対象に、「県北・沿岸地域の生産性・収益性の高い組織営農モデルの育成」に取り組み、乾田直播の実施およびダイズの多収試験を実施した。乾田直はについては移植栽培並の収量を確保したが、除草剤使用回数の低減等さらなる低コスト・省力化が課題である。大豆については、は種後の乾燥等による出芽不良等の影響により坪刈り収量で 285 kg/10a 程度に止まった。

新規課題として「大豆・薬用作物における条間・株間除草機を活用した除草体系の構築」を実施した。難防除雑草であるアレチウリは岩手県北地域においても発生が拡大しており、4 月から長期間発生することを確認した。大豆ほ場内のアレチウリは条間・株間除草機によって効率良く除草できることを明らかにした。また薬用作物センキュウについて除草剤試験を行い薬害も無く、実用性が高いことを確認した。また、センキュウに対して条間・株間除草による除草試験を行い、株間の除草が可能で生産物の品質・収量も慣行の手取り除草と同等であることを明らかにした。

雑穀の原種生産については、アワ 2 系統については予定通り採種したが、ヒエについては黒穂病の発生が多かったため、採種は見合わせた。数年置きに実施している水稻品種かけはしの原種生産を行い、水稻、小麦、大豆の奨励品種決定調査を実施した。ふ系糯 234 号の特性を明らかにし、栽培法の試験も開始した。作況調査・作柄解析についても実施し、本部作物研究室との連名で成果情報を提供した。

県北広域振興局と協働で地域ブランド商品創出事業に取り組み、雑穀新品種「ゆいこがね」、「ひめこがね」の販路拡大を図るため、首都圏の健康食品企業等を対象にした説明会で PR を行った。また、低アミロース米「きらほ」の販路拡大を図るため、県内及び八戸の食品企業等への紹介会に対応した。

また、八幡平、久慈、二戸農業改良普及センターの作物担当者との間でラウンドテーブルをそれぞれ開催し、研究課題や地域課題とその解決方策について共有を図り、各種研修会等へも積極的に参加した。また、INS いわて雑穀研究会を通じて雑穀に関する情報提供を随時行った。

#### 4 平成27年度試験研究課題

##### (1) 細目課題分類

研究推進計画分野 担当部所	総課題数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
		農業構造・経営管理	水稲	畑作物	果樹	野菜	花き	作業技術	環境保全	土壌作物栄養	病害虫制御	乳用牛	肉用牛	中小家畜（豚・鶏）	草地・飼料作物	畜産環境	県北農業振興	震災復興
<b>プロジェクト推進室</b>	12		2					2		2	2							4
<b>企画管理部</b>	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
農業経営研究室	5	5																
<b>技術部</b>	117	0	44	12	31	13	8	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	7
果樹研究室	32				31						1							
作物研究室	56		44	12														
野菜花き研究室	22					13	5		1									3
南部園芸研究室	7						3											4
<b>環境部</b>	51	0	0	1	6	3	4	0	4	11	19	0	0	0	0	0	0	3
生産環境研究室	17			1			1		4	11								
病理昆虫研究室	34				6	3	3				19							3
<b>畜産研究所</b>	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	9	3	10	0	0	0
家畜育種研究室	9												6	3				
家畜飼養・飼料研究室	10											3			7			
外山畜産研究室	3														3			
種山畜産研究室	3												3					
<b>県北農業研究所</b>	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	0
園芸研究室	10																10	
作物研究室	7																7	
<b>総計</b>	227	5	46	13	37	16	12	2	5	13	22	3	9	3	10	0	17	14

※複数の分野に再掲されている研究課題はそれぞれに計上。

複数の担当研究室がある研究課題はそれぞれに計上。

## (2) 試験研究課題一覧

凡 例

- ・主査: 小課題の主査研究室
- ・No. : 小課題の連番、課題毎の固有番号はそれぞれの課題名の先頭に( )表記
- ・課題: (課題番号)課題名を記載、小課題は太字表示  
※ 課題番号: 細目課題は1000番代表記、細目1～4まで各桁毎の表記
- ・開始・終了: 課題の実施～終了年数
- ・予算区分: 国庫補助; 国庫補助事業、国庫委託; 国庫委託事業、独法委託; 独法委託事業、民間委託; 民間委託事業  
令達; 令達予算研究、県単研究; 県単予算予算、県単採種; 主要農作物採種管理費
- ・担当: 小課題、細目課題の担当研究室名

主査 研究室	連番	(課題番号)課題名	開始	終了	予算区分	担当研究室
<b>【プロジェクト推進室】</b>						
プロジェクト	1	(H25-11)中小区画土地利用型営農技術の実証研究	25	29	独法委託	プロジェクト
プロジェクト		(H25-11-1000)分散する小規模水田における省力・低コスト栽培技術の実証	25	29	独法委託	プロジェクト、生産環境、作物(技術)
プロジェクト		(H25-11-1100)復旧水田での地力改善による水稻の安定生産実証	25	27	独法委託	生産環境
プロジェクト		(H25-11-1200)水稻生産の省力化・低コスト化技術の実証	25	29	独法委託	プロジェクト、生産環境
プロジェクト		(H25-11-1200)水稻生産の省力化・低コスト化技術の実証	25	29	独法委託	プロジェクト
プロジェクト		(H25-11-1200)水稻生産の省力化・低コスト化技術の実証	26	29	独法委託	生産環境
プロジェクト		(H25-11-1300)直播適性品種有望系統の導入と地域適応性の検討	25	27	独法委託	作物(技術)
プロジェクト		(H25-11-2000)ソバなど省力的な土地利用型作物の安定生産技術の実証	25	29	独法委託	プロジェクト
プロジェクト		(H25-11-2100)省力生産を前提にした安定多収栽培技術の実証	25	29	独法委託	プロジェクト
プロジェクト		(H25-11-2200)省力・低コスト収穫作業体系の実証	25	28	独法委託	プロジェクト
プロジェクト		(H25-11-3000)中山間水田における畦畔法面の省力管理技術の実証研究	25	29	独法委託	プロジェクト
プロジェクト		(H25-11-3100)畦畔法面の植生転換による管理作業の省力化	25	29	独法委託	プロジェクト
プロジェクト		(H25-11-4000)加工ブランドに適した稲、大豆の新品種の導入と高品質栽培技術の実証	25	29	独法委託	作物(技術)
プロジェクト		(H25-11-4100)夏季冷涼気候に対応した水稻高品質安定栽培技術の実証	25	29	独法委託	作物(技術)
プロジェクト		(H25-11-4200)夏季冷涼気候に対応した大豆高品質安定栽培技術の実証	25	29	独法委託	作物(技術)
プロジェクト	2	(H26-12)岩手県における鉄コーティング種子の無代かき灌水直播栽培方の確立	26	28	民間委託	プロジェクト
プロジェクト	3	(H27-01)岩手県における水稻鉄コーティング灌水直播の安定栽培技術体系の確立	27	29	県単研究	プロジェクト、作物(技術)、生産環境、病理昆虫
プロジェクト		(H27-01-1000)安定生産を実現する栽培管理技術の確立	27	29	県単研究	プロジェクト、作物(技術)、生産環境
プロジェクト		(H27-01-2000)鉄コーティング灌水直播栽培における病害虫防除技術の確立	27	29	県単研究	病理昆虫
<b>【農業経営研究室】</b>						
農業経営	4	(H21-04)農業技術体系データベースの整備・拡充	21	30	県単研究	農業経営
農業経営	5	(H24-02)沿岸地域農業の復興に向けた新たなビジネスモデルの構築	24	28	県単研究	農業経営
農業経営	6	(H25-15)農業経営における先端技術導入効果の解明	25	29	独法委託	農業経営
農業経営	7	(H26-12)営農モデル及び地域営農システムの構築	26	30	県単研究	農業経営
農業経営	8	(H27-02)元気な地域農業推進のための農業経営モデルと地域営農システム構築方策の提示	27	30	県単研究	農業経営

主査 研究室	連番	(課題番号)課題名	開始	終了	予算区分	担当研究室
<b>【作物研究室】</b>						
作物(技術)	9	(803)水稲奨励品種決定調査	14	30	県単採種	作物(技術)
作物(技術)		(803-1000)予備調査	14	30	県単採種	作物(技術)
作物(技術)		(803-1100)中晩生系統	14	30	県単採種	作物(技術)
作物(技術)		(803-1200)早生系統	14	30	県単採種	作物(県北)
作物(技術)		(803-2000)本調査	14	30	県単採種	作物(技術)
作物(技術)		(803-2100)中晩生系統	14	30	県単採種	作物(技術)
作物(技術)		(803-2200)早生系統	14	30	県単採種	作物(県北)
作物(技術)		(803-3000)現地調査	14	30	県単採種	作物(技術)
作物(技術)		(803-4000)有望系統の栽培法	14	30	県単採種	作物(技術)
作物(技術)	10	(805)水稲作況調査と作柄成立要因の解析	14	30	県単研究	作物(技術)
作物(技術)		(805-1000)水稲作況調査	14	30	県単研究	作物(技術)
作物(技術)		(805-1100)県央・県南地域	14	30	県単研究	作物(技術)
作物(技術)		(805-1200)県北地域	14	30	県単研究	作物(県北)
作物(技術)		(805-2000)水稲優良品種の気象反応試験	14	30	県単研究	作物(技術)
作物(技術)		(805-2100)県央・県南地域	14	30	県単研究	作物(技術)
作物(技術)		(805-2200)県北地域	14	30	県単研究	作物(県北)
作物(技術)		(805-3000)水稲作柄成立要因の解析	14	30	県単研究	作物(技術)
作物(技術)	11	(61)水稲原々種生産	S29	30	県単採種	作物(技術)
作物(技術)	12	(62)水稲原種生産	S29	30	県単採種	作物(技術)
作物(技術)	13	(807)水田雑草の効果的防除技術の開発	14	30	民間委託	作物(技術)
作物(技術)		(807-1000)水稲作用除草剤第2次適用性試験	14	30	民間委託	作物(技術)
作物(技術)		(807-1100)県央・県南地域	14	30	民間委託	作物(技術)
作物(技術)		(807-1200)県北地域	14	30	民間委託	作物(県北)
作物(技術)	14	(H22-rb01)主食用米等品種の育成(コシヒカリを超える米)	S59	30	令達	作物(技術)
作物(技術)		(H22-rb01-1000)交配母本評価と交配	S63	30	令達	作物(技術)
作物(技術)		(H22-rb01-2000)初期世代養成	S63	30	令達	作物(技術)
作物(技術)		(H22-rb01-3000)個体選抜	S63	30	令達	作物(技術)
作物(技術)		(H22-rb01-4000)系統選抜	S63	30	令達	作物(技術)
作物(技術)		(H22-rb01-4100)単独系統	S63	30	令達	作物(技術)
作物(技術)		(H22-rb01-4200)生産力検定予備試験系統群	S63	30	令達	作物(技術)
作物(技術)		(H22-rb01-4300)生産力検定本試験系統群	S63	30	令達	作物(技術)
作物(技術)		(H22-rb01-5000)生産力検定	S63	30	令達	作物(技術)
作物(技術)		(H22-rb01-5100)生産力検定予備試験	S63	30	令達	作物(技術)
作物(技術)		(H22-rb01-5200)生産力検定本試験	S63	30	令達	作物(技術)
作物(技術)		(H22-rb01-5300)生産力検定試験早生系統	S63	30	令達	作物(技術)
作物(技術)		(H22-rb01-6000)特性検定試験	S63	30	令達	作物(技術)
作物(技術)		(H22-rb01-6100)いもち病真性抵抗性遺伝子型推定	S63	30	令達	作物(技術)
作物(技術)		(H22-rb01-6200)葉いもち圃場抵抗性検定試験	S63	30	令達	作物(技術)
作物(技術)		(H22-rb01-6300)穂いもち圃場抵抗性検定試験	S63	30	令達	作物(技術)
作物(技術)		(H22-rb01-6400)耐冷性検定試験(育成系統)	S63	30	令達	作物(技術)
作物(技術)		(H22-rb01-6500)食味官能試験	S63	30	令達	作物(技術)
作物(技術)		(H22-rb01-6600)食味関連成分分析及び物性試験	S63	30	令達	作物(技術)
作物(技術)		(H22-rb01-6700)穂発芽検定試験	S63	30	令達	作物(技術)
作物(技術)		(H22-rb01-6800)直播適性	S63	30	令達	作物(技術)
作物(技術)		(H22-rb01-7000)DNAマーカー等先端技術利用	S63	30	令達	作物(技術)
作物(技術)		(H22-rb01-8000)育成系統採種	S63	30	令達	作物(技術)

主査 研究室	連番	(課題番号)課題名	開始	終了	予算区分	担当研究室
作物(技術)	15	(H26-19)耐冷性やいもち病抵抗性を強化した東北オリジナル業務・加工用品種の開発(直播、耐冷性)	26	30	独法委託	作物(技術)
作物(技術)		(H26-19-1000)直播適応性検定	26	30	独法委託	作物(技術)
作物(技術)		(H26-19-2000)耐冷性検定	26	30	独法委託	作物(技術)
作物(技術)	16	(H26-21)実需者ニーズに応じた加工適性と広域適応性を持つ大豆品種等の開発	26	30	独法委託	作物(技術)
作物(技術)		(H26-21-1000)東北・北陸地域に適した広域適応品種の開発と密植栽培技術の開発・有望系統の晩播密植栽培による大規模現地実証	26	30	国庫委託	作物(技術)
作物(技術)		(H26-21-2000)病害抵抗性を強化した安定多収大豆品種の開発を支える基盤技術の開発・有望系統の立枯性病害抵抗性評価	26	30	独法委託	作物(技術)
作物(技術)	17	(889)麦類耐寒雪性特性検定試験	14	30	独法委託	作物(技術)
作物(技術)	18	(890)畑作物の生育相及び気象反応の解明	14	30	県単研究	作物(技術)
作物(技術)		(890-2000)大豆の生育相と気象反応の解明	14	30	県単研究	作物(技術)
作物(技術)		(890-2100)県央・県南地域	14	30	県単研究	作物(技術)
作物(技術)		(890-2200)県北地域	14	30	県単研究	作物(県北)
作物(技術)		(890-1000)麦類の生育相と気象反応の解明	14	30	県単研究	作物(技術)
作物(技術)		(890-1100)県央・県南地域	14	30	県単研究	作物(技術)
作物(技術)		(890-1200)県北地域	14	30	県単研究	作物(県北)
作物(技術)	19	(891)畑作物原々種・原種生産	14	30	県単採種	作物(技術)
作物(技術)	20	(H19-13)麦類奨励品種決定調査及び有望系統の特性調査	26	30	県単採種	作物(技術)
作物(技術)		(H19-13-1000)(1)奨励品種決定調査(県南・県央地域)	26	30	県単採種	作物(技術)
作物(技術)		(H19-13-2000)(2)奨励品種決定調査(県北地域)	26	30	県単採種	作物(県北)
作物(技術)		(H19-13-3000)(3)有望系統特性調査	26	30	県単採種	作物(技術)
作物(技術)	21	(H19-12)大豆等奨励品種決定調査及び有望系統の特性調査	19	30	県単採種	作物(技術)
作物(技術)		(H19-12-1000)(1)奨励品種決定調査(県南・県央地域)	19	30	県単採種	作物(技術)
作物(技術)		(H19-12-2000)(2)奨励品種決定調査(県北地域)	19	30	県単採種	作物(県北)
作物(技術)		(H19-12-3000)(3)有望系統特性調査	19	30	県単採種	作物(技術)
作物(技術)	22	(H27-03)東北地域中北部やませ地帯向け耐倒伏性強の飼料用米品種の共同育成	27	31	国庫委託	作物(技術)、作物(県北)
作物(技術)		(H27-03-1000)個体選抜	27	31	国庫委託	作物(技術)、東北農研
作物(技術)		(H27-03-2000)系統選抜	27	31	国庫委託	作物(技術)、東北農研
作物(技術)		(H27-03-3000)単独系統	27	31	国庫委託	作物(技術)
作物(技術)		(H27-03-4000)生産力検定予備試験系統群	27	31	国庫委託	作物(技術)
作物(技術)		(H27-03-5000)生産力検定本試験系統群	27	31	国庫委託	作物(技術)、作物(県北)
作物(技術)		(H27-03-6000)生産力検定試験	27	31	国庫委託	作物(技術)
作物(技術)		(H27-03-7000)生産力検定予備試験	27	31	国庫委託	作物(技術)
作物(技術)		(H27-03-8000)生産力検定本試験	27	31	国庫委託	作物(技術)
作物(技術)		(H27-03-9000)生産力検定試験早生系統	27	31	国庫委託	作物(技術)
作物(技術)		(H27-03-10000)特性検定試験	27	31	国庫委託	作物(技術)
作物(技術)		(H27-03-11000)いもち病真性抵抗性遺伝子型推定	27	31	国庫委託	作物(技術)
作物(技術)		(H27-03-12000)葉いもち圃場抵抗性検定試験	27	31	国庫委託	作物(技術)
作物(技術)		(H27-03-13000)穂いもち圃場抵抗性検定試験	27	31	国庫委託	作物(技術)
作物(技術)		(H27-03-14000)耐冷性検定試験	27	31	国庫委託	作物(技術)
作物(技術)		(H27-03-15000)食味関連成分分析及び物性試験	27	31	国庫委託	作物(技術)
作物(技術)		(H27-03-16000)穂発芽性検定試験	27	31	国庫委託	作物(技術)
作物(技術)		(H27-03-17000)直播適性	27	31	国庫委託	作物(技術)
作物(技術)		(H27-03-18000)育成系統採種	27	31	国庫委託	作物(技術)

主査 研究室	連番	(課題番号)課題名	開始	終了	予算区分	担当研究室
作物(技術)	23	(H27-04)極良食味新品種の食味・品質の高位準化に向けた栽培条件の解明	27	28	令達	作物(技術)、生産環境
作物(技術)		(H27-04-1000)極良食味新品種の食味関連成分量の最適範囲の解明と変動把握	27	28	令達	作物(技術)
作物(技術)		(H27-04-2000)極良食味新品種の食味特性を發揮するための施肥基準の策定	27	28	令達	生産環境
作物(技術)	24	(H27-21)ゲノム育種により有用形質を集積した水稻低コスト生産技術の確立と適地拡大	27	29	独法委託	作物(技術)、生産環境、作物(県北)
作物(技術)		(H27-21-1000)水稻品種「スーパーひとめぼれ」の集積形質を發揮する栽培技術の確立	27	29	独法委託	
作物(技術)		(H27-21-2000)「高度耐冷性・早生スーパーひとめぼれ」系統の育成	27	29	独法委託	
作物(技術)		(H27-21-3000)早生出穂性準同質遺伝子系統および育成系統の東北北部での適応性と直播適性評価	27	29	独法委託	
作物(技術)	25	(H27-22)「ひとめぼれ」大規模交配集団を用いた有用遺伝子単離と遺伝子相互作用解明	27	29	独法委託	作物(技術)
作物(技術)		(H27-22-1000)RILsの形質評価	27	29	独法委託	作物(技術)
作物(技術)		(H27-22-2000)準同質遺伝子系統の作出	27	29	独法委託	作物(技術)
<b>【果樹研究室】</b>						
果樹	26	(851)果樹の生育と果実品質変動要因の解明	14	30	県単研究	果樹
果樹		(851-1000)りんごの生育・生態の把握	14	30	県単研究	果樹
果樹		(851-2000)ぶどうの生育・生態の把握	14	30	県単研究	果樹
果樹		(851-3000)西洋なし、その他の果樹の生育・生態の把握	14	30	県単研究	果樹
果樹		(850)畑作物に対する植調剤等の利用法	14	30	民間委託	果樹
果樹		(850-1000)果樹園用除草剤の効果的使用法	14	30	民間委託	果樹
果樹		(850-1100)民間委託試験分	14	30	民間委託	果樹
果樹		(850-1200)令達試験分	14	30	令達	果樹
果樹		(850-2000)果樹の植調剤及び資材の効果的使用法	14	30	民間委託	果樹
果樹	27	(894)良品質・高品質生産を目的としたウイルスフリー樹の作出	14	30	令達	果樹
果樹	28	(830)ジョナゴールド、ふじ等に優るりんご中・晩生種の開発	14	30	令達	果樹
果樹		(830-1100)(2)国育成系統適応性(盛岡66~71号)	23	27	令達	果樹
果樹		(830-2000)国内外導入品種の選抜	14	30	令達	果樹
果樹	29	(829)キャンベル・紅伊豆にかわる耐寒性大衆嗜好品種の育成及び選抜	14	28	独法委託、令達	果樹
果樹		(829-1000)寒冷地向きぶどうの系統適応性試験	14	28	独法委託	果樹
果樹		(829-1400)第12回系統適応性検定試験	20	28	独法委託	果樹
果樹		(829-1500)第13回系統適応性検定試験	22	28	独法委託	果樹
果樹		(829-2000)国内外育成の寒冷地向き品種の選抜(生食用、醸造、兼用種等品種の選抜)	14	30	令達	果樹
果樹		(829-3000)耐寒性大衆嗜好品種の育成及び選抜	14	30	令達	果樹
果樹		(829-4000)選抜品種の安定生産技術の確立	27	29	県単研究	果樹
果樹	30	(837)ラ・フランスに優る西洋なし品種の開発	14	30	令達	果樹
果樹		(837-1000)国内外導入品種の選抜	14	30	令達	果樹
果樹	31	(826)おうとう、もも等の優良品種の選抜	14	30	令達	果樹
果樹		(826-1000)おうとう、もも等の優良品種の選抜	14	30	令達	果樹
果樹	32	(H21-05)つがる等に優るりんご早生品種の開発	21	30	令達	果樹
果樹	33	(H22-03)岩手県における果樹栽培の温暖化対策技術の確立	22	27	県単研究、独法委託	果樹
果樹		(H22-03-1000)開花期前進に伴う凍霜害対策技術の確立	22	27	県単研究	果樹
果樹		(H22-03-2000)温暖化による果実障害対策技術の確立	23	27	県単	果樹
果樹		(H22-03-3000)気象変動に対応した優良系統の選抜	23	27	県単研究	果樹
果樹		(H22-03-5000)温暖化に対応できる新規果樹の選抜と栽培技術の確立	24	27	県単研究	果樹
果樹	34	(H23-03)りんご新品種などの安定生産技術の確立	23	28	県単研究	果樹
果樹		(H23-03-1000)オリジナル品種の安定生産技術の確立	23	28	県単研究	果樹
果樹		(H23-03-2000)優良品種の栽培技術の確立	23	28	県単研究	果樹

主査 研究室	連番	(課題番号)課題名	開始	終了	予算区分	担当研究室
果樹	35	(H23-04)ぶどうオリジナル品種の安定生産技術の確立	23	30	県単研究	果樹
果樹		(H23-04-1000)高品質果実生産方法の確立	23	30	県単研究	果樹
果樹		(H23-04-2000)短梢栽培用平棚を利用した栽培方法の確立	23	30	県単研究	果樹
果樹	36	(H24-16)果樹生産のための省力・軽労化技術の開発	24	28	独法委託	果樹
果樹		(H24-16-2000)小型幹周草刈機の抑草効果と樹体に及ぼす影響評価	24	28	独法委託	果樹
果樹	37	(H25-13)ブランド化を促進する果実の生産加工技術の実証研究	25	29	国庫委託	果樹、生産環境
果樹		(H25-13-1000)リンゴ産地の早期再生をはかる早期成園化・品質向上技術の実証	25	29	国庫委託	果樹
果樹		(H25-13-2000)「北限のユズ」の加工利用を推進する安定生産技術の実証と商品開発	25	29	国庫委託	果樹、生産環境
果樹		(H25-13-3000)ブドウ新品種の導入による新たな加工品開発	25	29	国庫委託	果樹
果樹	38	(H26-15)りんごのわい化栽培における早期収・省力化を目指した栽培法の確立	26	40	県単・独法委託	果樹
果樹	39	(H22-04)ハダニ類を主体としたリンゴ病害虫防除体系の最適化	22	28	国庫補助	果樹、病理昆虫
果樹		(H22-04-4000)枝幹害虫防除のための薬剤散布条件の解明	27	28	国庫補助	果樹
<b>【野菜花き研究室】</b>						
野菜花き	40	(843)りんどうの生育・生態調査	14	30	県単研究	野菜花き
野菜花き	41	(191)リンドウの品種育成	S49	28	令達	野菜花き、園芸(県北)
野菜花き		(191-1000)リンドウの品種開発	26	28	令達	野菜花き、園芸(県北)
野菜花き		(191-2000)親株の安定生産と栄養系品種の維持・増殖	26	28	令達	野菜花き
野菜花き	42	(H19-09)温度・日長条件に対するリンドウの生育反応	19	28	令達	野菜花き
野菜花き	43	(H22-07)リンドウ栽培安定化技術の開発	22	29	県単研究	野菜花き、園芸(県北)
野菜花き		(H22-07-2000)県育成極早生品種の株養成技術の開発	22	29	県単研究	野菜花き、園芸(県北)
野菜花き	44	(H23-08)長期安定収穫が可能なトマト栽培技術の確立	23	29	県単研究、独法委託	野菜花き、生産環境、南部園芸
野菜花き		(H23-08-2000)肥料利用効率の高い新たな窒素施肥基準の策定	23	28	県単研究	生産環境
野菜花き		(H23-08-3000)高温期における草勢管理技術の確立	24	29	県単研究、独法委託	野菜花き
野菜花き		(H23-08-4000)3段階摘芯新栽培様式の確立	23	29	県単研究、独法委託	南部園芸
野菜花き	45	(H24-03)長日要求性素材を利用した極晩抽性ハクサイの安定生産技術の確立	24	29	独法委託	野菜花き
野菜花き	46	(H24-04)岩手型アスパラガス伏せ込み促成栽培安定生産技術の確立	24	28	国庫委託、県単	野菜花き
野菜花き		(H24-04-1000)高温及び低温による休眠打破メカニズムの解明	24	28	国庫委託	野菜花き
野菜花き		(H24-04-2000)高温による休眠打破を利用した新作型の確立	24	28	国庫委託、県単	野菜花き
野菜花き	47	(H24-05)新形質キュウリ安定生産技術の確立	24	28	国庫委託	野菜花き
野菜花き		(H24-05-2000)露地栽培における安定生産技術の確立	26	28	国庫委託	野菜花き
野菜花き	48	(H25-14)ブランド化を促進する野菜の生産・加工技術の実証研究	25	29	国庫委託	野菜花き
野菜花き		(H25-14-1000)露地キュウリと冬春キャベツによる寒冷地高収益モデルの実証研究	25	29	国庫委託	野菜花き
野菜花き		(H25-14-2000)育苗施設等の高度利用によるパプリカの栽培技術実証研究	25	29	国庫委託	野菜花き
野菜花き		(H25-14-3000)省力的なトマト栽培による高収益モデルの実証研究	25	29	国庫委託	野菜花き
野菜花き	49	(H26-16)野菜類抵抗性台木による安定生産技術の確立	26	31	独法委託	野菜花き
野菜花き		(H26-16-1000)ピーマン用トウガラシ台木の系統適応性試験	26	28	独法委託	野菜花き
野菜花き		(H26-16-2000)なす用台木品種の系統適応性試験	29	31	独法委託	野菜花き
野菜花き	50	(H26-18)収穫量の時期別変動が小さいパプリカ安定栽培技術の確立	26	28	県単研究、国庫委託	野菜花き

主査 研究室	連番	(課題番号)課題名	開始	終了	予算区分	担当研究室
<b>【南部園芸研究室】</b>						
南部園芸	51	(H25-03)地域適応性の高いいちご系統の選定	25	27	県単研究	南部園芸
南部園芸		(H25-03-1000)地域適応性の高い半促成栽培向けいちご系統の選定	25	27	県単研究	南部園芸
南部園芸		(H25-03-2000)地域適応性の高い夏秋どり栽培向けいちご系統の選定	25	27	県単研究	南部園芸
南部園芸		(H25-03-3000)地域適応性の高い無加温促成栽培向けいちご品種の選定	27	27	県単研究	南部園芸
南部園芸	52	(H25-12)中山間地域における施設園芸技術の実証研究	25	29	国庫委託	南部園芸
南部園芸		(H25-12-1000)中山間立地に適応性の高い低コスト耐候性ハウスの実用化と設置技術の実証	25	29	国庫委託	南部園芸
南部園芸		(H25-12-2000)地域木質資源を活用した低コスト暖房技術の実用化実証	25	29	国庫委託	南部園芸
南部園芸		(H25-12-3000)分散する中小規模園芸施設の効率的な管理技術の実用化実証	25	29	国庫委託	野菜花き
南部園芸		(H25-12-4000)中山間立地特性に適応した収益性の高い園芸品目の技術実用化総合実証	25	29	国庫委託	南部園芸
<b>【生産環境研究室】</b>						
生産環境	53	(H15-24)環境保全型有機質資源連用効果調査	15	27	県単(土壌対策)	生産環境
生産環境		(H15-24-1000)水田における有機質資源連用効果	15	27	県単(土壌対策)	生産環境
生産環境		(H15-24-2000)畑地における有機質資源連用効果	15	27	県単(土壌対策)	生産環境
生産環境	54	(H16-22)新肥料の実用化	16	27	民間委託	生産環境
生産環境		(H16-22-5000)プロジェクト推進室	20	27	民間委託	プロジェクト
生産環境		(H16-22-7000)技術部	20	27	民間委託	果樹、作物(技術)、野菜花き、南部園芸
生産環境		(H16-22-7100)作物研究室(技術)担当分	20	27	民間委託	作物(技術)
生産環境		(H16-22-7300)南部園芸研究室担当分	20	27	民間委託	南部園芸
生産環境		(H16-22-7400)果樹研究室担当分	20	27	民間委託	果樹
生産環境		(H16-22-7500)野菜花き研究室担当分	20	27	民間委託	野菜花き
生産環境		(H16-22-8000)環境部	20	27	民間委託	生産環境
生産環境		(H16-22-8100)生産環境研究室担当分	20	27	民間委託	生産環境
生産環境		(H16-22-9000)県北農業研究所	20	27	民間委託	園芸(県北)、作物(県北)
生産環境		(H16-22-9100)園芸研究室(県北)担当分	20	27	民間委託	園芸(県北)
生産環境		(H16-22-9200)作物研究室(県北)担当分	20	27	民間委託	作物(県北)
生産環境	55	(H20-20)土壌由来温室効果ガスインベントリ情報等整備調査	20	32	独法委託	生産環境
生産環境	56	(H15-23)土壌機能実態モニタリング調査	15	35	県単(土壌対策)	生産環境
生産環境	57	(H23-12)土壌環境に配慮した家畜由来有機質資源の肥料的評価	23	27	県単研究	生産環境
生産環境	58	(H26-02)補給型施肥がりんごの樹体生育と果実品質、土壌の蓄積養分量に及ぼす影響調査	26	30	県単研究	生産環境、果樹
生産環境	59	(H27-05)小麦の施肥体系の確立	27	29	県単研究	生産環境
生産環境	60	(H27-07)野菜・花きの鮮度保持技術の確立	27	31	県単研究	生産環境
生産環境		(H27-07-1000)県産野菜の鮮度保持技術の確立	27	28	県単研究	生産環境
生産環境		(H27-07-2000)県産花きの鮮度保持技術の確立	27	31	県単研究	生産環境
生産環境	61	(H27-08)雨よけトマト栽培におけるリン酸・カリ減肥基準の検証	27	30	県単研究	生産環境
生産環境	62	(H27-09)りんどう新品種適正施肥量の検証	27	31	県単研究	生産環境、野菜花き

主査 研究室	連番	(課題番号)課題名	開始	終了	予算区分	担当研究室
<b>【病理昆虫研究室】</b>						
病理昆虫	63	(402)新農薬の効果検定と防除指針作成	9	30	民間委託	病理昆虫
病理昆虫		(402-2000)県北地域	9	30	民間委託	園芸(県北)
病理昆虫		(402-4000)環境部	9	30	民間委託	病理昆虫
病理昆虫		(402-5000)技術部	16	30	民間委託	果樹
病理昆虫	64	(H15-28)地域特産物における新防除資材の実用化	15	30	国庫補助	病理昆虫
病理昆虫		(H15-28-K001)リンドウ 炭疽病	26	27	国庫補助	病理昆虫
病理昆虫		(H15-28-O000)リンドウ 黒斑病	26	27	国庫補助	病理昆虫
病理昆虫		(H15-28-P000)リンドウ 苗腐敗症	26	27	国庫補助	病理昆虫
病理昆虫		(H15-28-Q000)リンドウ キオビトガリメイガ	26	27	国庫補助	病理昆虫
病理昆虫	65	(H22-04)ハダニ類を主体としたリンゴ病害虫防除体系の最適化	22	28	国庫補助	病理昆虫、果樹
病理昆虫		(H22-04-1000)夏期の防除体系の最適化	22	28	国庫補助	病理昆虫
病理昆虫		(H22-04-3000)ナミハダニ薬剤抵抗性個体群の動態把握	26	28	国庫補助	病理昆虫
病理昆虫		(H22-04-4000)枝幹害虫防除のための薬剤散布条件の解明	27	28	国庫補助	果樹
病理昆虫	66	(H23-13)耕種の防除と天敵製剤を組み合わせた果菜類害虫の防除技術の開発	23	28	国庫補助	病理昆虫
病理昆虫		(H23-13-2000)施設栽培ピーマンにおける天敵製剤を活用した化学合成農薬削減技術の開発	23	28	国庫補助	病理昆虫
病理昆虫		(H23-13-3000)施設栽培トマトにおける防虫ネットを活用した化学合成農薬削減技術の開発	26	28	国庫補助	病理昆虫
病理昆虫	67	(H25-01)水稻細菌病類(もみ枯細菌病・苗立枯細菌病)を主体とした種子伝染性病害の総合防除技術の確立	25	27	国庫補助	病理昆虫、作物(技術)
病理昆虫		(H25-01-1000)種子生産(原原種、原種、採種)における効果的な種子保菌量低減技術の開発	25	27	国庫補助	病理昆虫、作物(技術)
病理昆虫		(H25-01-2000)育苗期の耕種条件と苗腐敗症発生との関係解明	25	27	国庫補助	病理昆虫
病理昆虫		(H25-01-3000)水稻細菌病類の種子保菌量と苗腐敗症発生量との関係解明	25	27	国庫補助	病理昆虫
病理昆虫	68	(H25-02)大豆のマメシンクイガに対する効率的な防除対策の確立	25	27	令達	病理昆虫
病理昆虫	69	(H25-04)りんどうこぶ症関連ウイルス(GKaV)の伝搬経路の探索	25	27	県単研究	病理昆虫、野菜花き
病理昆虫		(H25-04-1000)りんどうこぶ症ウイルス(GKaV)の媒介生物、保毒雑草、保毒微生物の探索	25	27	県単研究	病理昆虫
病理昆虫		(H25-04-2000)りんどうこぶ症ウイルス(GKaV)の花粉・種子伝染の確認	25	27	県単研究	野菜花き
病理昆虫	70	(H26-01)薬効特性を踏まえた斑点米カメムシ防除体系の検討	26	28	国庫補助	病理昆虫

主査 研究室	連番	(課題番号)課題名	開始	終了	予算区分	担当研究室
<b>【家畜育種研究室】</b>						
家畜育種	71	(237)日本短角種産肉能力検定(現場後代検定法)	17	30	令達	家畜育種(いわて短角0.5)
家畜育種	72	(236)日本短角種産肉能力検定(直接法)	S45	30	令達	家畜育種(いわて短角0.5)
家畜育種	73	(H23-16)生産農場におけるパークシャー種豚群の遺伝的改良システムの構築	23	27	県単研究	家畜育種
家畜育種	74	(H26-03)黒毛和種肥育期間短縮のための素牛育成期を含めた飼料給与体系の確立	26	30	県単研究	家畜育種
家畜育種	75	(H26-04)受胎性を高める新たな牛胚形態評価法の開発	26	27	県単研究	家畜育種
家畜育種	76	(H26-05)ゲノムワイド関連解析による肉用牛改良に有用なDNAマーカーの検出	26	30	県単研究	家畜育種(DNA育種基盤)
家畜育種	78	(H26-06)南部かしわ母鶏生産用ロードアイランドレッド改良のための交配選抜試験	26	29	県単研究	家畜育種
家畜育種	78	(H27-13)SNP情報を利用した牛ゲノム選抜手法の確立	27	29	令達	家畜育種
家畜育種	79	(H27-14)パークシャー種における飼料用米活用による豚肉の高品質化・高付加価値化技術の開発	27	31	県単研究	家畜育種
<b>【家畜飼養・飼料研究室】</b>						
家畜飼養・飼料	80	(H24-20)イタリアンライグラス系統適応性試験	25	27	独法委託	家畜飼養・飼料
家畜飼養・飼料	81	(H25-05)草地更新における除草剤処理等を活用した春期牧草播種技術の確立	25	27	県単研究	家畜飼養・飼料
家畜飼養・飼料	82	(H25-16)放射性セシウム汚染草地における除染効果の検証および放射性セシウムレベルの追跡調査	25	27	県単研究	家畜飼養・飼料
家畜飼養・飼料	83	(H26-07)初乳給与量等が哺育育成期乳牛の増体とその後の産乳性に及ぼす影響の解明	26	29	県単研究	家畜飼養・飼料
家畜飼養・飼料	84	(H26-08)飼料畑におけるアレチウリ防除技術の確立	26	29	県単研究	家畜飼養・飼料
家畜飼養・飼料	85	(H27-15)大規模酪農経営における牛加速度センサー・咀嚼計等を活用した個体管理省力化技術の確立	27	29	県単研究	家畜飼養・飼料
家畜飼養・飼料	86	(H27-16)外部支援組織による自給飼料生産・利用システムの確立 - 外部支援組織の運営効率化支援システムの確立	27	30	県単研究	家畜飼養・飼料
家畜飼養・飼料	87	(H27-17)外部支援組織による自給飼料生産・利用システムの確立 - 自給飼料の迅速な成分分析手法の確立	27	31	県単研究	家畜飼養・飼料
家畜飼養・飼料	88	(H27-19)外部支援組織による自給飼料生産・利用システムの確立 - 外部支援組織への不耕起栽培導入に向けた実用技術の開発	27	31	独法委託	家畜飼養・飼料
家畜飼養・飼料	89	(H27-20)子実トウモロコシサイレージの生産・調製・給与技術の開発 b 乳牛への給与技術の確立	27	31	独法委託	家畜飼養・飼料
<b>【外山畜産研究室】</b>						
外山畜産	90	(H25-06)生育速度の速い草種等を用いた放牧地の春期更新・早期利用技術体系の確立	25	27	県単研究	外山畜産
外山畜産	91	(H25-07)寒冷時期生産牧草サイレージへの低温性乳酸菌添加による牧草サイレージおよび発酵TMRの品質向上技術の確立	25	27	県単研究	外山畜産
外山畜産	92	(H27-18)表層攪拌法および簡易硬盤破碎による草地更新技術の確立	27	29	県単研究	外山畜産
<b>【種山畜産研究室】</b>						
種山畜産	93	(235)黒毛和種産肉能力検定(間接法・現場後代検定)	1	30	管理運営費	種山畜産、家畜育種
種山畜産	94	(857)県有種雄牛の利用及び能力調査	14	30	管理運営費	種山畜産
種山畜産	95	(234)黒毛和種産肉能力検定(直接法)	S62	30	管理運営費	種山畜産、家畜育種

主査 研究室	連番	(課題番号)課題名	開始	終了	予算区分	担当研究室
<b>【園芸研究室(県北研)】</b>						
園芸(県北)	96	(H22-28)地球温暖化によるほうれんそうの高温影響評価モデルの作成	26	29	独法委託	園芸(県北)
園芸(県北)	97	(H24-18)たまねぎ春まき栽培技術の確立	24	28	独法委託	園芸(県北)
園芸(県北)		(H24-18-3000)たまねぎ栽培で問題となる病害虫防除対策	26	28	国庫補助	園芸(県北)
園芸(県北)		(H24-18-4000)加工・業務用品種の特性把握	26	27	民間委託	園芸(県北)
園芸(県北)		(H24-18-5000)機械移植に対応した育苗法	27	29	県単独	園芸(県北)
園芸(県北)	98	(H26-09)生食用露地ほうれんそう栽培法の確立	26	28	県単研究	園芸(県北)
園芸(県北)	99	(H27-10)生食用ほうれんそう軽労生産システムの確立	27	29	国庫委託	園芸(県北)、農業経営
園芸(県北)	100	(H27-11)多様なほうれんそう害虫の発生に応じた防除対策の確立	27	29	国庫補助	園芸(県北)
園芸(県北)	101	(H27-12)キャベツ長期安定出荷のための10月収穫作型の確立	27	29	県単独	園芸(県北)
園芸(県北)	102	(H26-18)ほうれんそう等のルテイン機能性表示に向けた実証研究	26	27	国庫補助	園芸(県北)、作物(県北)
園芸(県北)		(H26-18-1000)ほうれんそうのルテイン機能性表示に向けた実証研究	26	27	国庫補助	園芸(県北)
園芸(県北)		(H26-18-2000)アワのルテイン機能性に関する研究	26	27	国庫補助	作物(県北)
<b>【作物研究室(県北研)】</b>						
作物(県北)	103	(H22-22)いわて雑穀生産・販売戦略を支援する雑穀優良種子の生産	16	30	令達	作物(県北)(県雑穀遺伝資源センター)
作物(県北)	104	(H26-11)県北・沿岸地域の生産性・収益性の高い組織営農モデルの育成	26	30	県単研究	作物(県北)、園芸(県北)、経営
作物(県北)		(H26-11-1000)寒冷地組織営農における実需ニーズに対応する園芸生産技術の確立	26	30	県単研究	園芸(県北)
作物(県北)		(H26-11-2000)県北・沿岸地域における低コスト稲作技術の確立	26	30	県単研究	作物(県北)
作物(県北)		(H26-11-3000)組織営農モデルの組み立て実証	27	28	県単研究	経営、作物(県北)、園芸(県北)
作物(県北)	105	(H26-10)雑穀の高付加価値化に向けた機能性成分の高い品種育成と低コスト栽培技術の開発	26	30	未定	作物(県北)
作物(県北)		(H26-10-1000)機能性成分の高い雑穀品種育成	26	30	未定	作物(県北)
作物(県北)		(H26-10-2000)低コスト・安定多収栽培に向けた新たなアワ栽培技術の確立	26	27	県単独、民間委託	作物(県北)
作物(県北)		(H26-10-3000)作業能率の高い雑穀機械移植栽培法の確立	27	30	未定	作物(県北)

(3)平成28年度試験研究を要望された課題とその措置一覧

1 要望課題一覧

連番	部会	要望機関	要望課題名	担当研究室 ○主査	措置 区分
1	農産	農林水産部農村計画課	基盤整備による水田作物生産費の軽減	プロジェクト推進室	C,D
2	農産	全国農業協同組合連合会岩手県本部	野生鳥獣(ハクビシン・ニホンジカ・ツキノワグマ・イノシシ等)による農作物被害を防止する技術の開発	研究企画室	D
3	農産	中央農業改良普及センター(県域)	岩手県の多様な圃場条件に適応した低コストで効果的な鳥獣被害防止技術の開発	研究企画室	D
4	農産	農林水産部農業振興課	人口減少問題に対応した営農類型の提示	農業経営研究室	C,D
5	農産	中央農業改良普及センター(県域)	岩手県リアルタイムメッシュ気象情報システムの応用システム(「水稻作期策定支援システム」及び「生育診断予測支援」)に代替するシステム開発	技術部作物研究室	B
6	農産	中央農業改良普及センター(県域)及び中央農業改良普及センター(地域)	水田転換畑小麦における干ばつ対策	技術部作物研究室	B,C
7	農産	盛岡農業改良普及センター	岩手県における小麦の赤かび病防除同時尿素葉面散布の効果	病理昆虫研究室	C
8	農産	中央農業改良普及センター(県域)	岩手107号の低コスト病害虫防除技術の開発	病理昆虫研究室	A1,C
9	園芸	中央農業改良普及センター(県域)及び奥州農業改良普及センター	大規模施設園芸経営体(ピーマン)における省力・低コスト技術及び栽培体系の確立	○野菜花き研究室 農業経営研究室	D
10	園芸	中央農業改良普及センター(県域)	大規模施設園芸経営体(トマト)における省力・低コスト技術及び栽培体系の確立	○野菜花き研究室 農業経営研究室	C
11	園芸	中央農業改良普及センター(県域)及び奥州農業改良普及センター	大規模施設園芸経営体(きゅうり)における省力・低コスト技術及び栽培体系の確立	○野菜花き研究室 農業経営研究室	A1
12	園芸	中央農業改良普及センター(県域)	露地栽培なす立毛中果実の小陥没症状の発生要因解明と対策技術の確立	野菜花き研究室	A2 (H29以降)
13	園芸	中央農業改良普及センター(県域)	岩手県における夏秋トマトの単収向上に向けた収量構成要素の解析	野菜花き研究室	A2 (H29以降)
14	園芸	中央農業改良普及センター(県域)	冬どりキャベツの内部黒変防止対策及び長期貯蔵方法の確立	○野菜花き研究室 生産環境研究室	B,C
15	園芸	中央農業改良普及センター(県域)	りんご園における効率的な施肥体系の解明	生産環境研究室	B,D
16	園芸	中央農業改良普及センター(県域)	岩手県における青枯病対策技術の確立と体系化	病理昆虫研究室	A1,C
17	園芸	全国農業協同組合連合会岩手県本部	加工・業務用野菜の栽培技術確立	県北農業研究所園芸研究室	A1,B,C
18	畜産	一般社団法人岩手県畜産協会	細断型ラップサイレージの2次発酵防止策	家畜飼養・飼料研究室	C
19	畜産	中央農業改良普及センター(県域)	フェストロリウム東北1号の県草奨励品種としての検討	家畜飼養・飼料研究室	A1

【措置区分】 A1:次年度実施予定 A2:○○年度実施予定(実施予定年度を記載) B:現在実施中  
C:既知見あり D:実施できない

## 5 共同研究等の推進

### (1) 食料生産地域再生のための先端技術展開事業(委託)

課題名	委託元	研究期間	研究の内容	担当研究室
中小区画土地利用型営農技術の実証研究	東北農業研究センター(*)	H25～29	中小区画水田における土地利用型作物の安定生産技術及び地域の気象条件を生かした加工品開発により収益性の向上を図る実証研究	プロジェクト推進室 農業経営 作物(技術部) 生産環境
技術・経営診断技術開発研究	中央農業総合研究センター(*)	H25～29	実証研究において現地実証された先端技術の有効性を導入効果について分析し、被災地の農業経営の将来像を改善するとともに、開放型研究拠点(オープンラボ)を整備・運営し、技術展示や情報共有を図る	研究企画室 農業経営
中山間地域における施設園芸技術の実証研究	農林水産技術会議事務局	H24～29	木骨ハウスや木質資源を活用した低コスト暖房、ICT導入による分散施設の効率的な管理などによる、中山間地域に適用性の高い施設園芸技術を構築する実証研究	南部園芸 野菜花き
ブランド化を促進する果実の生産・加工技術の実証研究	農林水産技術会議事務局	H24～29	リンゴの早期成園化技術、北限のユズの栽培技術の構築と加工品開発、ブドウの新品種導入、加工品開発、省力栽培技術などによる、付加価値の高い果実の生産・加工技術を構築する実証研究	果樹
ブランド化を促進する野菜の生産・加工技術の実証研究	農林水産技術会議事務局	H24～29	露地キュウリと冬春キャベツによる高収益栽培体系の確立、水稻育苗施設を用いたパブリカの高品質生産技術、省力的なトマト栽培技術などにより収益性の高い新たな営農モデルを構築し、産地ブランド化を目指す実証研究	野菜花き

\* (国立研究開発法人)農業・食品産業技術総合研究機構

### (2) 農林水産省委託プロジェクト研究事業(委託)

課題名	委託元	研究期間	研究の内容	担当研究室
低コスト・安定生産を可能とする飼料用米品種の育成	作物研究所(*)	H26～27	寒冷地北中部に適した飼料用米品種の育成(特にいもち病抵抗性)	作物(技術部)
実需者等のニーズに応じた加工適性と広域適応性を持つ大豆品種等の開発	作物研究所(*)	H26～30	大豆有望系統の黒根腐病に対する抵抗性の判定	作物(技術部)
生産コストの削減に向けた効率的かつ効果的な施肥技術の開発委託事業	中央農業総合研究センター(*)	H27～31	野菜作における土壌可給態窒素の簡易測定に基づく適正施肥技術の開発	生産環境(環境部)
栄養収量の高い国産飼料の低コスト生産・利用技術の開発	畜産草地研究所(*)	H27～31	トウモロコシ子実サイレージの生産・調製・給与技術の開発	家畜飼養・飼料
			安定多収トウモロコシ品種の育成・選定と低コスト栽培技術の開発	
農地等の放射性物質の除去・低減技術の開発	畜産草地研究所(*)	H27	耕起困難草地における低減対策技術の開発	外山畜産
			除染草地における超過要因解析と対策技術の開発	家畜飼養・飼料
営農再開のための放射性物質対策技術の開発	畜産草地研究所(*)	H27～29	除染後草地の省力的維持管理技術の確立	家畜飼養・飼料
飼料用米の給与による畜産物の差別化技術及び家畜の健全性向上技術の開発	畜産草地研究所(*)	H27	飼料用米の活用による豚肉の差別化技術の開発	家畜飼養・飼料
多収阻害要因の診断法及び対策技術の開発	中央農業総合研究センター(*)	H27～31	薬用作物栽培における雑草管理の安定化と軽労化	作物(県北研)
農林業に係る気候変動の影響評価	(国研)農業環境技術研究所	H25～29	温暖化が野菜生産に及ぼす影響評価(ハウレンソウ生育・遮光管理法高温影響評価)	園芸(県北研)

\* (国立研究開発法人)農業・食品産業技術総合研究機構

**(3)農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業委託事業(委託)**

課題名	共同研究機関 (筆頭が中核機関)	研究期間	研究の内容	担当研究室
ゲノム育種により有用形質を集積した水稻品種の低コスト生産技術の確立と適地拡大	(公財)岩手生物工学研究センター、国立大学法人岩手大学、福島県、沖縄県農業研究センター、(地独)青森県産業技術センター  ※岩手県農業研究センターが中核機関	H27～29	「スーパーひとめぼれ」について、岩手、青森、福島、沖縄での栽培試験・特性検定を経て、良食味かつ低コスト栽培の現地実証試験を行う。ゲノム育種により、「高度耐冷性・早生スーパーひとめぼれ」系統を迅速に育成し、東北北部における栽培試験(移植・直播)を行い、広域栽培・作期分散のための適応性を解明する。	作物(技術部)
「ひとめぼれ」大規模交配集団を用いた有用遺伝子単離と遺伝子相互作用解明	(公財)岩手生物工学研究センター	H27～29	大規模RILsの形質評価と準同質遺伝子系統作出のうち、(1)「RILsの形質評価」において、RILs 3,078系統の形質評価を行う。(2)「準同質遺伝子系統の作出」において、目的の形質を持つ系統(RIL)と「ひとめぼれ」の交配を行う。	作物(技術部)
耐冷性やいもち病を強化した東北オリジナル業務・加工用多収品種の開発	東北農業研究センター(*), (地独)青森産技セ, 秋田農総試, 山形農総セ, 福島農総セ	H26～30	(1)「地域適応性検定、岩手県(直播)」では鉄コーティング・湛水表面直播検定技術を開発し、育成系統の直播適性を評価 (2)「東北地域耐冷性新基準品種」を用いて育成系統の評価を行う。	作物(技術部)
地域資源を活かし、気候変動に対応したブドウ新品種の早期育成と気候変動影響評価(ブドウ系適)	果樹研究所(*),山梨県,福岡県,愛媛県農林水産研究所,鹿児島県農業開発総合センター	H26～30	(1)選抜系統「山梨48号」の岩手県(東北地域)における地域適応性の解明において、試験栽培により選抜系統の特性評価を行う。 (2)新規需要を生み出す優良赤ワイン系統の選抜において、岩手県内実需者と共に選抜系統のワイン品質および岩手県への適応性評価を行う。	果樹
ホウレンソウ等のルテインの機能性表示に向けた実証研究  ※H26農林水産業の革新的技術緊急展開事業	宮城県農業・園芸総合研究所、(公財)岩手生物工学研究センター	H26～27 (H26繰越で27に実施)	ホウレンソウ、アワのルテイン含量の時期的変動及び品種間差の解析	園芸、作物(県北研)

\* (国立研究開発法人)農業・食品産業技術総合研究機構

**(4)研究成果最適展開支援事業((国県)科学技術振興機構、委託)**

課題名	共同研究機関	研究期間	研究の内容	担当研究室
(育成研究) 長日要求性素材を利用した極晩抽性ハクサイの安定生産技術の確立	東北農業研究センター(*), 岩手大学、サカタのタネ	H24～29	選抜系統の優良F <sub>1</sub> 組合わせを用いた新作型の開発	野菜花き

\* (国立研究開発法人)農業・食品産業技術総合研究機構

**(5) その他独法等からの委託(10/10委託)**

事業・課題名	共同研究機関	研究期間	研究の内容	担当研究室
受託研究	作物研究所(*)	H23～30	育成地等からの麦類育成系統の耐寒雪性圃場検定	作物(技術部)
受託研究	果樹研究所(*)	H23～30	ブドウ育種試験に係る系統適応性・特性検定試験	果樹(技術部)
受託研究	東北農業研究センター(*)	H24～27	イタリアンライグラスの系統適応性特性検定試験	家畜飼養・飼料
受託研究	野菜茶業研究所(*)	H26～28	トウガラシの系統、トウガラシ安濃交3号の寒冷地適応性評価	野菜花き(技術部)
受託研究	生研センター(*)	H25～28	小型幹周草刈機のわい化リング園での実証試験	果樹
受託研究	生研センター(*)	H26～28	軟弱野菜(ホウレンソウ)の高能率調製機の現地試験	園芸(県北研)
受託研究	生研センター(*)	H26～28	不耕起トウモロコシ播種機の現地適応試験	家畜飼養・飼料
受託研究	東北農政局	H27～	農地土壌炭素貯留等基礎調査事業	生産環境(環境部)

\* (国立研究開発法人)農業・食品産業技術総合研究機構

**(6) 民間委託試験(10/10委託)**

事業名・課題名	相手方	研究の内容	担当研究室
農薬及び植物調節剤等の効果検定試験	(一社)岩手県植物防疫協会	(社)日本植物防疫協会からの委託	病理昆虫、園芸(県北研)、作物(県北研)
		(社)日本植物調節剤研究協会からの委託	作物(技術部)、果樹、家畜飼養・飼料、作物(県北研)
肥料の効果等に関する試験	岩手県施肥合理化協議会	(対象作物) 水稲、水稲(育苗)、大豆、りんご、ピーマン、キャベツ(育苗)、りんどう、小ぎく	果樹、作物(技術部)、野菜花き、生産環境、作物(県北研)、園芸(県北研)
大規模水田営農を支える省力・低コスト技術の確立	農食産業技術振興協会(新稲作研究会)	多様なほ場条件に対応した鉄コーティング種子の無代かき湛水直播栽培技術の確立	プロジェクト推進室
春播きタマネギの作型開発試験	全国農業協同組合連合会	加工・業務適性の高いタマネギの安定生産に向け、岩手県北地域に適した品種特性を明らかにする	園芸(県北研)
水稲の密苗(高密度播種・短期育苗)栽培技術の実証試験	ヤンマー(株)	水稲の密苗(高密度播種・短期育苗)栽培の生育調査、坪刈収量調査、品質調査	プロジェクト推進室

**(7) (公財)岩手生物工学研究センターとの共同研究**

研究課題名	生工研担当	研究期間	研究の内容	担当研究室
水稲における重要形質のゲノム育種法の開発	ゲノム育種研究部	H26～30	生工研と共同で遺伝子解析に基づくDNAマーカーの開発及びそれらを用いた岩手オリジナル水稲品種の育成	作物(技術部)
リンドウ優良品種育成支援技術の開発 リンドウの安定生産に寄与する生理・生態の解明	園芸資源研究部(育種栽培技術開発チーム)	H26～30	純系や倍数性を利用した育種技術及びDNAマーカーの開発と新品種育成への応用 越冬性向上や生育調節に係る技術開発及び難培養性系統の培養増殖法開発	野菜花き
現場ニーズに対応した実践的植物病害防除技術の開発	園芸資源研究部(植物病態分子研究チーム)	H26～30	リンドウこぶ症関連ウイルス(GKaV)とこぶ症発症との因果関係の解明 分子生物学的な病害虫診断技術を利用した新たな病害虫防除システムの構築	病理昆虫 野菜花き
農林水産物の機能成分解明と活用	生物資源研究部	H26～30	雑穀の在来系統群から抽出した機能成分の同定と評価及び高付加価値を有する雑穀オリジナル品種の育成	作物(県北研)

**(8) 他の公設試との共同研究**

課題名等	相手方	研究期間	担当研究室
ワイン専用ぶどう新系統の醸造特性評価	工業技術センター	H6～	果樹
県産小麦品種の加工特性評価	工業技術センター	H7～	作物(技術部)

**(9) AFR(岩手農林研究協議会)研究会**

## ア 研究会

名称	構成	研究期間	担当研究室
1 岩手育種談話会	◎岩手大学農学部・教育学部、東北農業研究センター、岩手県農業研究センター、岩手生物工学研究センター	H10～	作物(技術部)
2 水稻栽培研究会	◎岩手大学農学部、岩手県農業研究センター	H11～	作物(技術部)
3 イワテヤマナシ研究会	◎神戸大学大学院農学研究科、岩手大学農学部・教育学部、岩手県農業研究センターほか	H24～	果樹
4 リンドウ研究会	◎岩手大学農学部、東北農業研究センター、岩手県農業研究センター、八幡平市花き研究開発センター	H11～	野菜花き

※平成24年度協議会(11/16)において継続活動実績のある研究会に整理することを承認。これを受けて当センター職員が参加している研究会のみを掲載した。

## イ AFR協議会等の開催

開催月日	場所	内容
27.8.6	岩手大学農学部1号会議室	平成27年度岩手農林研究協議会(AFR)協議会 1 副会長の改選について 2 平成26年度岩手農林研究協議会審議内容の確認について 3 研究等の情報交換について 4 AFR研究会の活動状況等について 5 リフレットの更新について

**(10) FAMS(動物医学食品安全教育研究センター)**

開催月日	場所	内容
27.6.11	畜産研究所	畜産研究所主査開催 ・「生体センサーを活用した牛のモニタリング技術」

**(11) その他共同研究**

課題名	相手方	研究期間	研究の内容	担当研究室
肉用牛における経済形質とDNAマーカーの連鎖解析	(社)畜産技術協会	H13～	岩手県種雄牛の約300頭からなる半きょうだい家系を作成し、DNAマーカーによる連鎖解析を行い、経済形質遺伝子座を明らかにする。また、遺伝的不良形質について、500頭程度の半きょうだいサンプルを追加、原因領域に新たなマーカーの追加等を行い原因となる遺伝子座を明らかにする。	家畜育種
三軸加速度センサを用いた牛の行動解析	(国大)岩手大学	H27～	牛の頸部に装着した三軸加速度センサを用い、疾病、発情および分娩を予知することにより、飼養管理技術の改善を図る。	家畜飼養・飼料
生物遺伝資源交換に関する研究協定	(独)農業生物資源研究所	H14～	植物、動物、微生物の生物遺伝資源及びDNAの相互交換	センター全体
寒冷地向けイチゴ品種の育成に関する研究	東北農業研究センター(*)、(地独)青森県産業技術センター、宮城県農業・園芸総合研究所、秋田県農業試験場、山形県	H24～27	選抜初期世代から東北各地域における適応性を検定し、安定生産を可能にする寒冷地向けイチゴ品種の育成の効率化を実現する。	南部園芸

課題名	相手方	研究期間	研究の内容	担当研究室
JM7台利用樹の樹勢衰弱症状に関する研究	果樹研究所(*)	H27～	(1)樹勢衰弱症状を示すJM7台利用樹からの疫病菌の検出 (2)樹勢衰弱症状の初期発生の確認および現地の状況の把握	果樹(技術部)
「ナンブコムギ」に縞萎縮病耐病性を付与した系統の育成	東北農業研究センター(*)	H27～	「ナンブコムギ」に縞萎縮病耐病性を付与した系統の育成	作物(技術部)
シードル向きリンゴ品種・系統の予備選抜	果樹研究所(*)	H27～	加工向けリンゴの省力・高収益栽培(28年度以降の本格実施に向けた圃場準備等)	果樹(技術部)

\* (国立研究開発法人)農業・食品産業技術総合研究機構

## (12) 産学官連携

名称	開催年月	場所	内容	担当研究室
第1回 いわて産学官連携推進協議会会議	27.7.3	盛岡市 (岩手大学地域連携推進センター)	平成26年度活動報告および平成27年度事業計画について	研究企画室
第2回 いわて産学官連携推進協議会会議	27.10.15	盛岡市 (岩手大学地域連携推進センター)	いわて産学官連携フォーラム開催に向けて(打合せ)	研究企画室
いわて産学官連携フォーラム	27.11.4	盛岡市 (岩手大学復興祈念銀河ホール)	研究シーズ発表による県内企業とのマッチング (事務局:岩手大学地域連携推進センター)	研究企画室

### ※1 平成27年度リエゾン-Iマッチングフェアでパネル等展示およびプレゼンテーションを行った研究シーズ

研究シーズ名	担当研究室
遊休ハウスを利用した簡易なパプリカ養液栽培技術(先端プロ)	野菜花き
ブドウ醸造用新品種の垣根仕立て省力栽培技術(先端プロ)	果樹
飼料用米を活用した自給率の高い乳牛の飼料給与技術	家畜飼養・飼料
雑穀新品種「ゆいこがね」、「ひめこがね」	作物(県北)



内 容 ( 試験研究課題名 )	市町村名	地 区 名	担 当 (関係研究室)
岩手118号現地試験	奥州市 奥州市 奥州市 奥州市	江刺区愛宕 江刺区田原 江刺区藤里 前沢区	技術部 作物
リンゴ育種系統の現地適応性試験	二戸市 宮古市 矢巾町 奥州市 一関市	金田一 内の沢 煙山 江刺区小倉沢 花泉町金沢	技術部 果樹
「食料生産地域再生のための先端技術展開事業」 ブランド化を促進する果実の生産・加工技術の実証研究	陸前高田市	米崎町 広田町	
「食料生産地域再生のための先端技術展開事業」 ブランド化を促進する野菜の生産・加工技術の実証研究	陸前高田市  大槌町	竹駒 高田 小友 大槌	技術部 野菜花き
長日要求性素材を利用した極晩抽性ハクサイの安定生産技術の確立	大船渡市	赤崎	
リンドウ栽培安定化技術の開発 (県育成極早生品種の株養成技術の開発)	奥州市 九戸村	衣川区 江刺家	
「食料生産地域再生のための先端技術展開事業」 中山間地域における施設園芸技術の実証研究	陸前高田市	米崎	技術部 南部園芸
地域適応性の高いイチゴ系統の選定	陸前高田市	横田、下有住	
補給型施肥がりんごの樹体生育と果実品質、土壌蓄積養分に及ぼす影響	滝沢市 花巻市	滝沢 石鳥谷滝田 石鳥谷五大堂	環境部 生産環境
リンドウ採花期間における環境にやさしい肥料の検討	八幡平市	安代	
水稻に対するケイ酸質肥料の施用効果の確認	花巻市	石鳥谷	
飼料用米新規肥料の施肥効果確認	花巻市	西宮野目	
大豆における粗粒でんろ石灰の土壌pH矯正と土づくり肥料効果の確認	奥州市	江刺区	
麦一発肥料の肥効確認	紫波町	大巻	
ナス鮮度保持技術確立	一関市	花泉	
「食料生産地域再生のための先端技術展開事業」 復旧水田での地力改善による水稻の安定生産実証	陸前高田市	竹駒、広田	
鉄コーティング湛水直播栽培における病害虫防除技術の確立	①紫波町 ②北上市 ③奥州市 ④一関市	①赤石 ②藤根 ③水沢区佐倉河 ④千厩	病理昆虫
大豆のマメシンクイガに対する効率的な防除対策の確立	①矢巾町 ②紫波町	①南矢幅 ②犬草	
ハダニ類を主体としたリンゴ病害虫防除体系の最適化	①紫波町	①西長岡	
りんどうこぶ症関連ウイルス(GKaV)の伝搬経路の探索	①八幡平市 ②雫石町	こぶ症発症圃場	

内 容 ( 試験研究課題名 )	市町村名	地 区 名	担 当 (関係研究室)
新農薬の効果試験と防除指針作成	①三戸町 ②軽米町 ③岩手町 ④八幡平市 ⑤盛岡市 ⑥奥州市 ⑦一関市	①斗内 ②晴山 ③南山方 ④松尾村 ⑤羽場 ⑥江刺区、衣川区 ⑦花泉町	病理昆虫
生産農場におけるパークシャー種豚群の遺伝的改良システムの構築	岩泉町		畜産研究所 家畜育種
パークシャー種における飼料用米活用による豚肉の高品質化・高付加価値化技術の開発			
飼料用トウモロコシの不耕起栽培の現地実証	一戸町	奥中山	家畜飼養・飼料
飼料畑におけるアレチウリ防除技術の確立	八幡平市	前森	
大規模酪農経営における牛加速度センサー・咀嚼計等を活用した牛群管理技術の確立	一戸町	奥中山	
外部支援組織の運営効率化支援システムの確立	滝沢市、奥州市、金ヶ崎町、 花巻市、西和賀町、一関市		
寒冷時期生産牧草サイレージへの低温性乳酸菌添加による牧草サイレージおよび発酵TMRの品質向上技術の確立	八幡平市	上坊	外山畜産
キャベツ10月収穫作型の確立	岩手町 八幡平市	御堂 若谷地	県北農業研究所 園芸
リンドウ極早生品種の株養成技術	九戸村	長興寺 江刺家	
県北・沿岸地域における低コスト稲作技術の確立	二戸市	金田一	県北農業研究所 作物
県北部における大豆難防除雑草の除草体系の構築	二戸市	金田一	
薬用作物の機械除草体系の確立	軽米町		
薬用作物に効果的な除草剤の適用試験	岩手町		
水稲奨励品種決定調査(2)本調査②早生系統	九戸村 九戸村 九戸村 九戸村 久慈市 二戸市 八幡平市 軽米町 久慈市	江刺家 長興寺 荒谷 戸田 夏井 安比 田頭 上館 宇部町	

