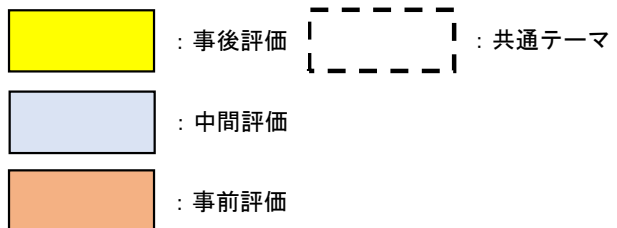


審議対象研究課題と「第9次宮城県農業試験研究推進構想」について

| 主要目標  | 重点テーマ  | 審議対象研究課題・共通テーマ   |  |
|---|--|--|--|
| I 時代のニーズに対応した農畜産物の安定供給のための研究                | 1 バリューチェーンをつなぐ高付加価値生産技術の確立<br>(令和4年度課題数：3課題) |  |  |
|   | 2 農畜産物の安全性確保に向けた生産管理技術の確立<br>(令和4年度課題数：10課題) | 除染後牧草地の維持管理技術の確立<br>(畜試・県単,受託)<br>令和元年～令和5年                  |  |
| II 革新技術の活用による戦略的な農業生産のための研究                 | 3 農業を支える次代の人材育成支援手法の確立<br>(令和4年度課題数：2課題)     | 農業の「働き方改革」に向けた女性や若者等が働きやすい就労環境のモデル化<br>(農園研・県単)<br>令和元年～令和3年 |  |
|   | 4 ターゲットを明確に定めた新品種育成と新品目導入<br>(令和4年度課題数：9課題)  | 宮城県に適した超多収水稻品種開発に向けた中間母本の育成<br>(古試・県単)<br>令和元年～令和5年          |  |
|   | 5 優良種子・種畜の安定供給体制の強化<br>(令和4年度課題数：5課題)        | 水稻省力・低コスト化総合的栽培技術の確立<br>(古試・県単)<br>令和元年～令和3年                 |  |
|   | 6 アグリテックの推進に向けた農業生産技術の確立<br>(令和4年度課題数：9課題)   | 乳用牛のベストパフォーマンス発揮に向けた飼養管理手法の確立<br>(畜試・県単,受託)<br>令和5年～令和9年     |  |
|   | 7 農畜産物の高品質・高収益生産技術の確立<br>(令和4年度課題数：16課題)     |  |  |
|   | 8 大規模園芸産地を実現する栽培管理技術の確立<br>(令和4年度課題数：4課題)    | 水田の高度利用による作付け転換・輪作体系の推進 (共通テーマ1)<br>(3場所連携)                  |  |
|   | 9 遺伝子情報やバイオテクノロジーの実用技術の確立<br>(令和4年度課題数：12課題) |  |  |
|   | 10 生産基盤の管理技術と農地の高度利用技術の確立<br>(令和4年度課題数：6課題)  | 水稻栽培における有機物循環利用と効率的施肥による肥料コスト低減技術の確立<br>(古試・県単)<br>令和5年～令和7年 |  |
|   | III 持続可能な農業生産環境の構築に向けた研究                     | 11 農業生産環境の維持・向上のための技術の確立<br>(令和4年度課題数：21課題)                  | 土地利用型農業経営における病害虫リスク管理と防除技術の確立<br>(古試・県単)<br>令和元年～令和5年        |
|   |  | 12 気候変動や異常気象に適応した生産管理技術の確立<br>(令和4年度課題数：15課題)                | 昆虫の寄主選択機構に着目した総合的害虫管理技術の開発 (農園研・中間)<br>(農園研・県単)<br>令和元年～令和5年 |
| 13 地域資源を活用した農村の活性化支援手法の確立<br>(令和4年度課題数：0課題) |  | 気候変動に適応した農業技術の確立と効果的な社会実装事業 (共通テーマ2)<br>(3場所連携)              |  |

※複数の重点テーマに跨る課題は、主なテーマのみ記載





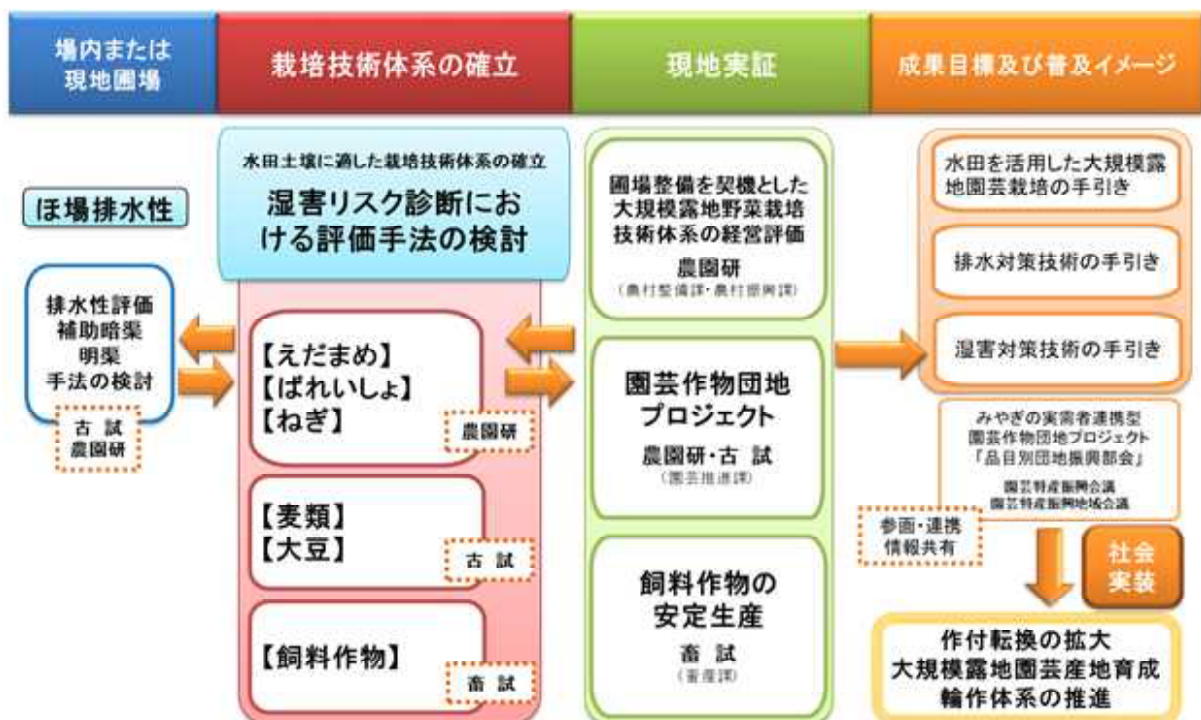
# 農業関係試験研究機関が一体的に取り組む研究テーマについて

令和4年12月16日  
農業・園芸総合研究所

農業・園芸総合研究所，古川農業試験場及び畜産試験場では，「第9次農業試験研究推進構想」(R3.3)に基づき試験研究の推進と連携を円滑に図ることとしており，次の2課題について一体的な研究に取り組む。

## 1 水田の高度利用による作付け転換・輪作体系の推進

米価下落やほ場整備の進展により水田における麦類・大豆や高収益（園芸）作物，飼料作物生産の推進が重要となってきた。しかしながら，排水対策や輪作体系の確立については十分な知見が得られておらず，現場で試行錯誤しながら各品目が作付けされ，十分な収量，品質が得られない事例も少なくない。このため，現地の実証ほなどを活用しながら，湿害リスクや排水対策，栽培方法，経営評価などについて試験研究機関が連携して課題解決に取り組むもの。



### 【研究の概要】

- ・水田土壌の調査による，園芸作物を作付けたときの湿害発生リスクの評価(農園研)
- ・ほ場の状況に合わせた，排水性を向上させる暗きょ等の施工技術確立(古試・農園研)
- ・大規模な露地栽培を行うための機械化栽培体系の確立(農園研)
- ・大規模露地栽培に適したエダマメ生産のための品種の評価・栽培様式の検討(農園研)
- ・栽培技術体系の経営評価(農園研)
- ・子実用トウモロコシ等の安定的な生産技術の確立(畜試)

【ほ場の排水性向上と機械化栽培体系の確立に向けた取組（農業・園芸総合研究所）】



◎排水性改良に向けた補助暗きょ施工（大郷町） ◎機械化栽培体系によるばれいしょの植付け（岩沼市）

【排水対策前後における、ほ場の排水性評価（古川農業試験場）】



◎排水対策を行うには、本暗きょの状態を事前に確認することが重要。

左：既存埋設暗きょ排水管の位置の確認と、もみ殻の状態を確認しているところ。

右：もみ殻のサンプルを採取し、腐食の程度を調べているところ。

【水田を活用した飼料作物の安定生産技術確立に向けた取組（畜産試験場）】

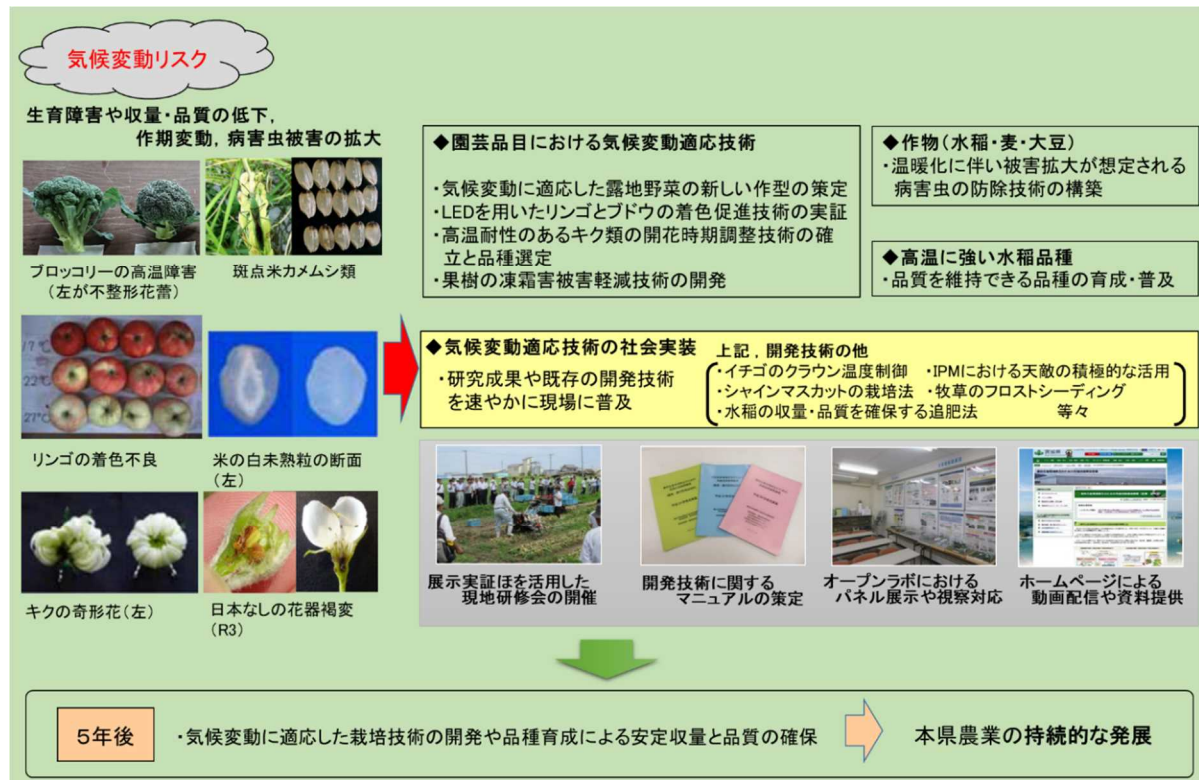


◎汎用コンバインによる子実用トウモロコシの収穫作業

◎トウモロコシの出穂

## 2 気候変動に適応した農業技術の確立と効果的な社会実装

気候変動による影響が農業の生産現場において顕在化する中、気候変動に適応した栽培技術の開発や品種育成が喫緊の課題となっている。このため、試験研究機関が一体となり、みやぎ環境税を活用しながら、新たな温暖化対策や気候変動適応技術の開発に取り組むとともに、生産者と関係機関、試験研究機関が連携して、開発技術の社会実装を加速化させるもの。



### 【研究の概要】

- ・気候変動に適応した農業技術について県内生産者への速やかな社会実装 (農園研, 古試)
- ・主要露地野菜について、気候変動に適応した栽培技術の開発 (農園研)
- ・木質バイオマス暖房機の施設園芸分野での利用促進 (農園研)
- ・キク類栽培におけるLEDを用いた気候変動への適応技術の開発 (農園研)
- ・LEDを用いたブドウ及びリンゴの着色促進効果の検証 (農園研)
- ・果樹生産における凍霜害軽減技術の開発 (農園研)
- ・温暖化に対応した高温に強いイネの開発と選定 (古試)
- ・地球温暖化に対応した作物の病害虫防除技術の構築 (古試)
- ・気候変動に対応した飼料作物の栽培技術の構築 (畜試)

## 【気候変動適応技術の開発】



◎夏秋ギクの現地検討会



◎高温に強いイネの現地試験



◎気象災害に適応した牧草の栽培試験



◎LEDを用いたブドウの着色促進試験

## 【気候変動適応技術の社会実装に向けた取組】

# みやぎの 気候変動に適応した 農業技術情報サイト+

令和4年8月1日（月）より公開

| トップページ                                     | 気候変動情報                                   | 試験研究課題                                    | 試験研究成果                                     | 研修会等開催案内                                 | 関係機関リンク集 |
|--|--|---|--|--|----------|
| 気候変動に関する情報や、宮城県や国における気候変動（地球温暖化）対策等を紹介します。 | 現在取り組んでいる気候変動に適応した農業技術等に関する試験研究課題を紹介します。 | これまでに取り組んだ気候変動に適応した農業技術等に関する試験研究成果を紹介します。 | 気候変動に適応した農業技術に関する研修会や気候変動に関するセミナー等のお知らせです。 | 県内外の試験研究機関や気候変動に関連する関係機関等のホームページへのリンクです。 |          |

**農業・園芸総合研究所**  
  
 (名取市高錦川上)

**古川農業試験場**  
  
 (大崎市古川六崎)

**畜産試験場**  
  
 (大崎市岩出山南沢)

**気候変動に適応した農業技術情報サイト+へようこそ！**

現在の地球は、過去1,400年で最も暖かくなっており、気候変動による影響が地球規模で生じています。

今後、気象、農林水産物、生態系、自然災害、健康などで、より深刻な影響が生じると考えられており、より一層、地球温暖化対策に取り組む必要があります。

農業においては、地球温暖化等の気候変動による影響が生産現場において顕在化する中、試験研究機関が開発した適応技術の速やかな社会実装は喫緊の課題となっています。

そこで、宮城県では、既に開発された技術あるいは「みやぎ環境税活用事業」等で開発される気候変動や異常気象に適応した生産管理技術について、先行的な実証展示場を通じた現地適応性の確認や改良、県内生産者を対象とした現地研修会の開催、情報発信拠点の機能を活用した生産者等への視察対応や情報提供により、現地への社会実装を加速させる取り組みを行っています。

本サイトでは、こうした「気候変動や異常気象に適応した生産管理技術の確立」に加えて、「持続可能な農業生産環境の構築に向けた研究」の観点から、「農業生産環境の維持・向上のための技術の確立」、「地域資源を活用した農村の活性化支援手法の確立」に関する取り組みについても紹介していくため、サイトタイトルも「みやぎの気候変動に適応した農業技術情報サイト+（プラス）」としています。

**新着情報**

|             |  |
|-------------|--|
| 2022. 3. 28 | 「気候変動に適応した農業技術情報サイト+」を公開しました。                                  |
| 2022. 2. 16 | 「研修会等開催案内」に3月15日に開催される「令和3年度環境学習セミナー」の案内を掲載しました。               |
| 2022. 2. 14 | 「研修会等開催案内」に2月8・9日に開催した「水田を活用した大規模露地園芸推進のための排水対策研修会」の情報を掲載しました。 |
| 2022. 2. 9  | 「気候変動情報」に仙台管区気象台の「東北地方の気候の変化」の情報を掲載しました。                       |
| 2022. 2. 7  | 「研修会等開催案内」に2月2日に開催した「農業用無人作業車 R150 実演会」の情報を掲載しました。             |

【新着情報一覧】

**最新掲載動画**

排水対策用機材の実演  
  
 (2022. 2. 9)

農業用無人作業車 R150 実演会  
  
 (2022. 2. 2)

イチゴ栽培技術向上セミナー  
  
 イチゴ生産者について  
 (2022. 2. 1)

◎みやぎの気候変動に適応した農業技術情報サイト+