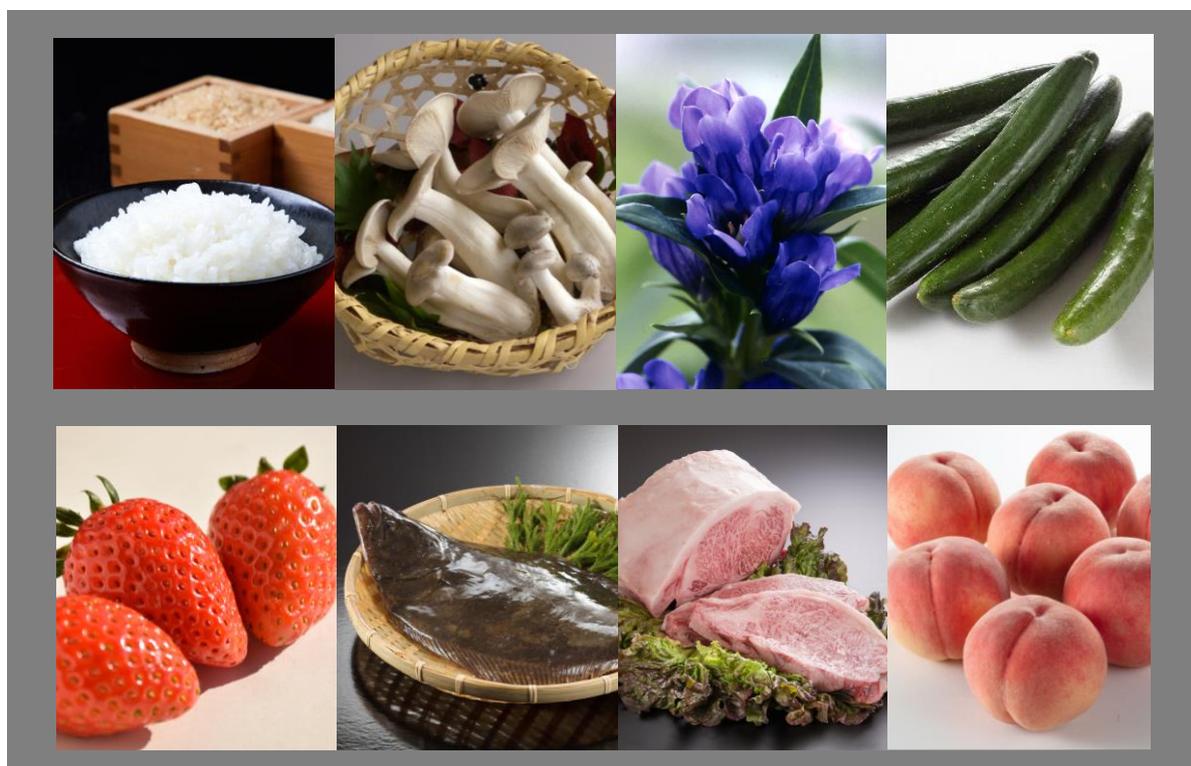


# 福島県農林水産業の試験研究推進方針

令和3～12年度



令和3年3月  
(令和8年3月改定)

福島県農林水産技術会議

## ■ 目次

I 策定の趣旨	1
II 試験研究の基本方向	3
III 試験研究の推進方法	6
IV 重点試験研究テーマ	9

参考資料 新たな農林水産業の試験研究推進方針策定までの流れ

## I 策定の趣旨

---

福島県では、全国3位の広い県土とそれぞれの地域の特徴を生かした多様な農畜産物や本県の7割を占める森林を利用した木材・きのこが生産されているほか、漁業においては、潮目の海で豊かな漁場を生かし、常盤ものとして知られる多彩な魚介類が水揚げされてきました。また、東京から200km圏内という立地条件から、本県の農林水産物は首都圏等へも供給され、安定的に農林水産物を供給する産地として大きな役割も担っています。このような中、本県の各試験研究機関では、農林水産物の現場をサポートするため、それぞれの分野で地域の課題に応じた試験研究を進めてきました。

一方、平成23年3月に発生した東日本大震災と原子力災害により本県農林水産業は甚大な被害を受けました。震災以降は放射性物質の除去や影響の低減を目指した試験研究や、避難地域等における営農再開に関する試験研究の成果が、現場での対策等に活かされています。しかし、10年が経過した現在でも、県産農林水産物に対する根強い風評や一部の農林水産物の出荷制限が残り、また、営農再開等が進まない地域があるなど、依然として多くの課題が残っています。

また、担い手の高齢化・減少と集落機能の低下、人口減少にともなう食料消費需要の減少と人々の生活様式や価値観の多様化、さらには野生鳥獣による農作物被害の拡大、家畜伝染病の発生など、農林水産業や農山漁村を取り巻く環境は大きく変化しています。さらに地球温暖化を始めとする気候変動や大規模災害の発生も農林水産業に少なからぬ影響を与えており、農林水産業をいかに持続的なものとしていくかは大きな課題となっています。

このような状況の中、農林漁業者が意欲とやりがいを持って活躍でき、農林水産業が広く職業として選択されるためには、東日本大震災・原子力災害からの復興を成し遂げていくことのみならず、安全で品質が高く、魅力ある農林水産物を安定的に生産・供給し、「ふくしま」ならではのブランドを確立していく必要があります。

以上を推進するため、福島県農林水産業振興計画に基づき、令和3年度から10年間にわたる対象とする研究機関での「II 試験研究の基本方向」、「III 試験研究の

推進方法」、「IV 重点試験研究テーマ」を定めます。今後は本方針に基づき、本県の農林水産業の進展に寄与する試験研究を着実に進めていきます。

なお、方針の期間及び対象とする機関は以下のとおりです。

## ■ 方針の期間

令和3年度を初年度とし令和12年度を終期とする10カ年の方針とします。

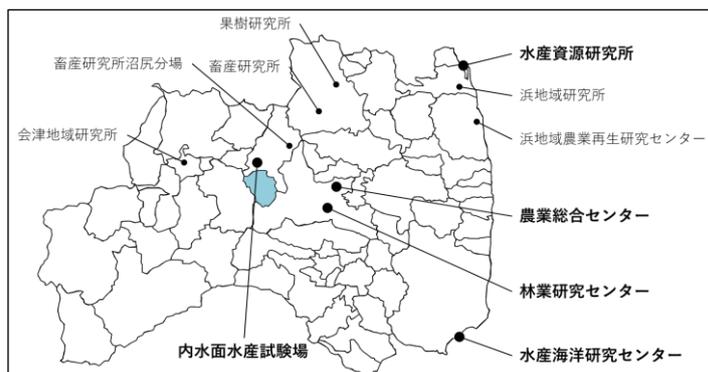
## ■ 対象とする機関

本方針は、本県の以下の農林水産関係の試験研究機関における試験研究を推進するために策定するものです。

農業総合センター	農業に関する試験研究を行う
果樹研究所、畜産研究所（本所、沼尻分場）、会津地域研究所、浜地域研究所、浜地域農業再生研究センター	
林業研究センター	林業に関する試験研究を行う
水産海洋研究センター	沖合域の水産業の振興及び原子力災害からの水産業の復興に関する試験研究を行う
水産資源研究所	沿岸域の水産業の振興に関する試験研究並びに水産種苗の生産及び供給を行う。
内水面水産試験場	内水面漁業に関する試験研究を行う

(福島県行政組織規則により記載)

## 試験研究機関の位置図



## II 試験研究の基本方向

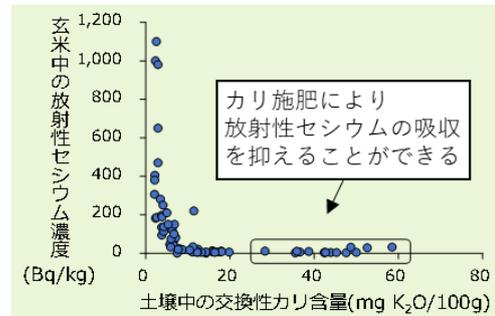
本県農林水産業の状況、東日本大震災・原子力災害からの復興の進捗、これまでの試験研究の取組成果を踏まえ、試験研究が進むべき基本方向を以下の1～5のとおり定めます。

基本方向1	東日本大震災・原子力災害からの復興の加速化による農林水産業の再生を支援するための試験研究の推進
基本方向2	農林水産業の生産力を強化するための、先端技術を活用した技術開発等の推進
基本方向3	県産農林水産物の競争力を強化するための、「ふくしま」ならではの価値向上に資する品種開発等の推進
基本方向4	地球温暖化等の気候変動に対応し、環境と共生する農林水産業を進めるための技術開発等の推進
基本方向5	安全・安心な県産農林水産物の安定供給と生産者の所得向上のための試験研究の推進

震災からの復興の加速化（基本方向1）は福島県にとって依然として最大の課題であり、担い手が著しく不足する避難地域等では情報通信技術（ICT）やロボット技術等の先端技術を活用した生産力の強化（基本方向2）が求められています。また、産地間競争といった現場が今まさに直面している問題を解決するために「ふくしま」ならではの価値の向上（基本方向3）が喫緊に求められており、さらに、地球温暖化等の気候変動に対応するための技術開発（基本方向4）にも中長期的に取り組む必要があります。そして、安全・安心な農林水産物の安定供給と生産者の所得向上（基本方向5）は試験研究が目指す普遍的・基本的な使命と言えます。

## 基本方向 1 東日本大震災・原子力災害からの復興の加速化による農林水産業の再生を支援するための試験研究の推進

復興を加速化し、農林水産業を再生するため、放射性物質対策に関する試験研究や現地の様々な課題を解決する実証研究に取り組み、避難指示が解除された地域や特定復興再生拠点区域における営農再開の加速化と農業の再生、森林・林業の再生と特用林産物の産地再生、海面漁業の操業拡大や内水面漁業の再開を支援します。



水稲の放射性セシウム吸収抑制対策技術の開発

## 基本方向 2 農林水産業の生産力を強化するための、先端技術を活用した技術開発等の推進

担い手の減少・高齢化に対応し、また農林水産業を魅力ある産業へと変革するため、急速に発展する情報通信技術 (ICT) やロボット技術等の先端技術に関する技術開発や実証研究を、産学官連携のもと積極的に進めることにより、農林水産業の飛躍的な生産力強化を目指します。



ロボットトラクタの開発

### 基本方向3 県産農林水産物の競争力を強化するための、「ふくしま」ならではの価値向上に資する品種開発等の推進

熾烈な産地間競争に勝ち抜くため、市場ニーズを捉えた福島県オリジナル品種等の育成や栽培管理技術の開発及び県産農林水産物それぞれの特徴を生かす品質向上・加工技術の開発を戦略的に進めることで、県産農林水産物のブランド力の強化を図り、生産県としてのふくしまの評価向上を目指します。



県オリジナル水稲品種  
「福、笑い」

### 基本方向4 地球温暖化等の気候変動に対応し、環境と共生する農林水産業を進めるための技術開発等の推進

地球温暖化等の気候変動による農林水産物の生産量・品質の低下に対応するため、気象条件に左右されにくい生産技術開発、品種開発を進めます。また有機栽培、農業系廃棄物等の有効活用及び高精度な海況予測等、環境と共生する技術の確立を目指します。



いわき丸による海洋環境観測

### 基本方向5 安全・安心な県産農林水産物の安定供給と生産者の所得向上のための試験研究の推進

安全・安心な農林水産物を安定して生産・供給するに当たって、生産現場が直面する様々な課題を速やかに解決する試験研究や、生産者の所得向上に寄与する試験研究を推進します。



県産木材の強度試験

### Ⅲ 試験研究の推進方法

Ⅱの試験研究の基本方向、Ⅳの重点試験研究テーマを着実に進めるため、以下の1～7のとおり農林水産試験研究を推進する方法を定めます。

#### 推進方法1 現場ニーズを的確に捉えた試験研究課題の設定

農林漁業者・団体や市町村から広く意見を聞くことで現場のニーズを的確に捉え、研究課題に反映させます。また、地球温暖化や高齢化社会、SDGs（持続可能な開発目標）等にも対応するため、県内外から幅広く情報を収集し、研究課題を設定します。



エゴマ選別機の開発

#### 推進方法2 試験研究課題の適切な進行と研究内容の柔軟な見直し

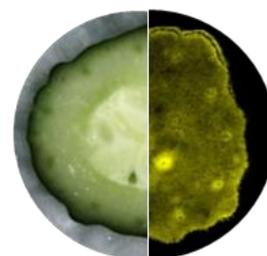
研究課題の事前・中間・事後評価により試験研究の目的や研究計画の妥当性、研究の進捗状況、達成度等を評価し、試験研究の適切な進行を図ります。また、社会状況の変化や研究結果に応じて、研究内容を柔軟に見直します。



関係課による研究課題の評価  
(農林水産技術会議)

### 推進方法3 関係機関等との連携による効率的な試験研究の推進

効率的な試験研究の推進や多様で高度化する研究ニーズに対応するため、民間企業、大学、国立研究開発法人、県研究機関等との連携や共同研究、機器相互利用を推進します。さらに、先進的な農林漁業者や商工業者との協力を進め、現地実証研究にも積極的に取り組みます。



福島大学との連携による  
キュウリのビタミンC分布  
画像（右側）

### 推進方法4 試験研究情報発信と生産現場への普及

研究成果を効果的に生産現場へ普及させるため、生産者が利用しやすいよう研究成果を取りまとめ、インターネットや発表会等により生産者に向けて広く情報を発信します。また、普及組織等と連携し、研究成果を効果的に生産者に普及します。



生産者への生産技術移転  
のためのセミナー開催

### 推進方法5 競争力強化のための戦略的な知的財産の保護と活用

試験研究で得られたオリジナル品種や特許技術等の知的財産については、「福島県知財戦略推進計画」に基づき、知的財産の保護に関する意識啓発を図るとともに、生産現場への普及と活用に取り組みます。



県オリジナル品種  
べにこはく

## 推進方法 6 高度な専門知識を有する人材等の体系的な育成

多様で高度化するニーズに応え、有用な技術等を迅速に開発するためには、高度な専門知識を有し、研究全体をコーディネートできる人材の育成が必要です。このため、他の研究機関等への派遣研修、共同研究への積極的参画、他分野の研究者との情報交換により、研究員の資質向上を図ります。



共同研究による未利用魚・低利用魚の加工試験

## 推進方法 7 避難地域等の復興のための試験研究の推進

避難地域等における農林水産業の復興に関する試験研究は、通常の研究に比べてより迅速な対応が求められます。現場ニーズの丁寧な聞き取り、他の研究機関等との連携による研究の高度化・効率化、市町村との連携による試験成果の効果的な発信と迅速な成果の普及を進めます。



センサーカメラで撮影されたイノシシ（大熊町）

## IV 重点試験研究テーマ

各試験研究機関が特に進めるべき試験研究を、重点試験研究テーマとして以下 No.1～11 のとおり定めます。

本方針が定める期間の10年を前期と後期の2期に分け、前期の重点試験研究テーマの達成状況や残された課題、社会経済情勢の変化や本県の農林水産業の状況等を踏まえ、後期の重点試験研究テーマを以下のとおり設定します。

なお、重点試験研究テーマの進捗や成果は、成果指標を基に逐次確認することとします。

### 重点試験研究テーマ一覧

No.	重点試験研究テーマ (後期:R8-R12)	重点試験研究テーマ (前期:R3-R7)	前期からの変更点 ※「-」は変更なし	基本方向					実施機関
				1	2	3	4	5	
1	避難地域等における営農再開・農業再生を進めるための技術開発	避難地域等における営農再開・農業再生を進めるための技術開発	No.3のテーマを統合	○	○			○	農業総合センター
2	超省力栽培等新たな栽培・調製管理と収量安定生産技術の開発	先端技術を活用した畑作物・施設野菜の超省力栽培・出荷技術の確立	施設野菜のみならず、露地野菜も含めた「野菜」に対象を拡大	○	○			○	
3	-	避難地域等における新たな農地管理技術の開発	No.1のテーマに統合	○	○			○	
新3	中山間地域等の農業DX技術等導入による効率的な農産物生産・農地管理技術の開発	-	新規	○	○			○	
4	先端技術を活用した新たな肉用牛改良技術の開発	先端技術を活用した新たな肉用牛改良技術の開発	-		○	○		○	
5	県オリジナル品種の育成と県産農産物の特性の見える化	県オリジナル品種の育成と県産農産物の特性を生かす加工技術の開発	- (県産農産物の「特性の見える化」を追加)				○	○	
6	「みどりの食料システム戦略」を推進する生産力向上と持続性を両立する生産技術の開発	地球温暖化等の気候変動に対応する県産農産物の生産技術の開発	気候変動への対応に加えて、みどりの食料システム戦略への対応を追加				○	○	
7	果樹の革新的栽培技術及び病害虫防除技術の確立	果樹の革新的栽培技術及び病害虫防除技術の確立	-					○	
8	広葉樹林の利活用技術の開発	広葉樹林の利活用技術の開発	-	○	○			○	林業研究センター
9	先端技術を活用した漁業生産力強化のための研究	先端技術を活用した漁業生産力強化のための研究	- (海洋環境の変化に対応した新たな視点での技術開発を追加)		○	○	○	○	水産海洋研究センター
10	資源管理型漁業の推進に関する研究	資源管理型漁業の推進に関する研究	-				○	○	水産資源研究所
11	魚介類における放射性物質の移行過程の解明	魚介類における放射性物質の移行過程の解明	-	○				○	内水面水産試験場

## 避難地域等における営農再開・農業再生を進めるための技術開発

農業総合センター

### ■ 背景

避難地域等において、営農再開・農業再生を進めるに当たって、放射性セシウムの吸収抑制や農地の除染に伴う地力回復のほか、営農再開時の様々な課題を解決する必要があります。



**放射性セシウムの見える化技術を活用した安全性の確認**

### ■ 目標

営農再開を進めるため、これまでの知見を活用し、放射性セシウムの移行リスクの見える化技術により、地域の実情に応じた吸収抑制技術を確立するとともに、緑肥作物等を活用した農地の地力回復技術等を開発することを目標とします。



**緑肥作物を活用した地力回復**

### ■ 主な取組内容

課題名	内容
放射性セシウムのリスク管理技術の開発	放射性セシウムの移行リスク評価・カリ施肥適正化等による農作物の安全性を確保する技術を確立します。
避難地域等の円滑な営農再開に向けた技術実証	特定復興再生拠点区域等の除染後農地における効果的な地力回復や肥培管理等の技術を確立し、営農再開に向けた実証を行います。

### ■ 成果指標

項目	前期実績	目標値
避難地域等における農地管理技術の開発機器の件数 <sup>※1</sup>	2 件	2 件 <sup>※3</sup>
研究成果の発表件数（普及に移しうる成果等） <sup>※2</sup>	3 2 件	4 4 件（R12）
現地セミナー等の開催（実施回数）	2 9 回	5 0 回（R12）

※1 前期の重点試験研究テーマ No.3 による成果

※2 前期の重点試験研究テーマ No.3 による成果を含む

※3 前期までに目標を達成

# 超省力栽培等新たな栽培・調製管理と 収量安定生産技術の開発

農業総合センター

## ■ 背景

人口減少や高齢化による担い手の減少により、収量を維持しながら高品質な農作物を安定的に生産し続けることが難しくなることが予想されるため、新たな栽培管理技術の導入による作業の軽労化や効率化が求められています。



ドローンによる散布作業

## ■ 目標

高収益な生産が可能で栽培管理及び収穫調製に要する労力を削減する ICT（情報通信技術）や AI（人工知能）等を活用した生産管理技術及び RT（ロボット技術）による新たな生産管理技術を開発します。また、生産性や収益性の向上を図るため、畑作物と野菜等の新たな輪作体系を開発することを目標とします。



畑作物（大豆・麦）・野菜の輪作体系

## ■ 主な取組内容

課題名	内容
農作物の生産性向上、超省力生産・収穫調製技術の開発・実証	農作物の生産性向上と効率的な栽培管理及び収穫調制作業を可能にする、超省力新技術の開発を目指します。
畑作物と野菜等の輪作体系確立に向けた技術開発	生産性や収益性の向上を目指し、麦、大豆、ブロッコリー・タマネギ等の土地利用型作物による、畑作物と野菜等を組合せた畑地における輪作体系確立に向けた技術を開発します。

## ■ 成果指標

項目	前期実績	目標値
研究成果の発表件数（普及に移しうる成果等）	10件	15件（R12）
技術マニュアルの作成数	6件	10件（R12）

## 中山間地域等の農業 DX 技術等導入による 効率的な農作物生産・農地管理技術の開発

農業総合センター

### ■ 背景

狭隘・不整形・小区画等のほ場が多い中山間地域では、農地や農業用施設を効率的に管理することが困難な状況が確認されています。このような中で、スマート農業技術等の導入が求められていますが、作業性や適応範囲など不明な点が多く、導入の障壁となっています。



ドローンによる管理作業

### ■ 目標

条件不利地域等におけるスマート農業技術導入上の課題を把握し、導入可能な技術を実証します。また、条件不利地域等の営農活動を支える超省力生産・管理技術を開発します。



自動操舵システムの作業性評価

### ■ 主な取組内容

課題名	内容
条件不利地域等におけるスマート農業技術導入上の課題把握及び各種技術の作業性・適応性評価	狭隘、不整形、分散ほ場におけるスマート農業技術等導入上の課題を把握するとともに、作業性、適応性を評価し、導入可能な技術を実証します。また、条件不利地域等での超省力生産や管理技術の開発にも取り組みます。さらに、中山間地域等における農業経営状況を調査・分析し、モデル経営指標を作成します。

### ■ 成果指標

項目	前期実績	目標値
研究成果の発表件数（普及に移しうる成果等）	—	5件（R12）
技術マニュアルの作成数	—	2件（R12）

## 先端技術を活用した新たな肉用牛改良技術の開発

農業総合センター

### ■ 背景

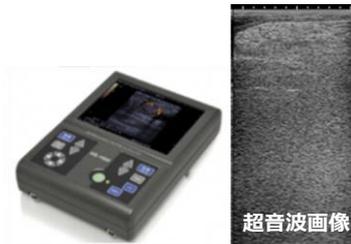
本県産和牛は東日本大震災・原子力災害以降、風評の影響により全国平均と比較して安値で取引され、未だブランドの回復には至っていません。このため、県産和牛の肉質向上による取引価格の回復とコスト削減につながる技術の開発や、他県のブランド牛肉との差別化を図るための先端技術を活用した新たな肉用牛育種改良技術の開発が求められています。



ゲノム解析

### ■ 目標

超音波画像を AI（人工知能）で診断する肉質推定技術を活用した高度な生産管理や近年急速に進展している和牛ゲノム解析技術を活用し、新たな肉用牛生産技術の確立や高能力種雄牛を造成することを目標とします。



超音波診断装置

### ■ 主な取組内容

課題名	内容
超音波を活用した高度な AI 超音波肉質診断技術の実証	新たに開発した肉用牛肥育管理技術の肥育農家での現地実証及び普及のための技術支援を行います。
ゲノム情報を活用した家畜の育種改良技術と短期肥育技術の確立	ゲノム解析によって牛肉のおいしさとして注目されている脂肪酸組成など、多様な形質の遺伝的能力を総合的に評価する技術を確立し、効率的な種雄牛造成につなげます。また、酒粕給与と短期肥育技術を組み合わせ、効率的で付加価値の高い牛肉生産技術を確立します。

### ■ 成果指標

項目	前期実績	目標値
超音波を活用した高度な肥育管理技術の普及	3 地域	浜・中・会津 各 1 地域 <sup>※1</sup>
研究成果の発表件数（普及に移しうる成果等）	5 件	8 件（R12）
ゲノム解析技術を活用した種雄牛候補牛の選抜数	—	10 頭（R12）

※1 前期までに目標を達成

## 県オリジナル品種の育成と県産農産物の特性の見える化

農業総合センター

### ■ 背景

県産農産物の販売棚は、現在でも震災前の水準には回復しておらず、また、他産地からは新たな品種等が次々に市場に投入され、産地間競争は一層激しくなっています。このため、県産農産物の競争力の強化が必要です。



リンドウ有望系統  
「福島栄24号」

### ■ 目標

水稲、野菜、花き、果樹について、栽培特性、品質、商品性等の優れた新品種を育成します。また、品質調査や機能性成分の分析等により特性を定量的に把握し、見える化することで県産農産物の魅力を明らかにします。



ナシ有望系統  
「ナシ福島7号」

### ■ 主な取組内容

課題名	内容
個性豊かな県オリジナル品種の育成	高品質で優れた特性を有し、安定生産が可能な水稲、イチゴ、アスパラガス、リンドウ、モモ、ナシ、リンゴ、ブドウ等の新品種をゲノム選抜等による育種の効率化を図りながら育成します。
ブランド力強化に向けた農産物の特性の見える化	県産農産物のポテンシャル（強み）をいかした販売につなげるため、農産物の品質や含まれる機能性成分を調査し見える化することで、県産農産物の特性を明らかにします。また、長期保鮮技術の開発や付加価値を高める加工方法の開発に取り組みます。

### ■ 成果指標

項目	前期実績	目標値
研究成果の発表件数（普及に移しうる成果等）	15件	25件（R12）
育成品種の数（福島番号付与系統を含む）	27品種 （系統）	35品種（系統） （R12）

## 「みどりの食料システム戦略」を推進する 生産力向上と持続性を両立する生産技術の開発

農業総合センター

### ■ 背景

近年の気候変動の影響により、農産物の収量・品質の低下等が確認されています。今後、土壌環境、病害虫発消長の変化が予想される一方で、SDGs や環境を重視する動きがあらゆる産業に浸透しつつある中、環境と調和のとれた「みどりの食料システム戦略」に基づく技術開発が必要です。



高温による  
白未熟粒の発生

### ■ 目標

水稻、畑作物、野菜、花き、果樹栽培において、高温条件下でも収量や品質を低下させない栽培管理技術を開発するとともに、農作物の生育や病害虫の発生予測・リスク評価技術を開発します。また、化学肥料・化学農薬の使用を低減した栽培や、スマート農業や地力増進技術を組み合わせた有機栽培などの栽培管理技術を開発します。



水田乗用除草機による  
除草作業

### ■ 主な取組内容

課題名	内容
気候変動に適応するための生育予測とリスク評価及び対応技術の開発	気候変動による生育ステージの前進化や生育異常・病害虫の発生予測・リスク評価を行うとともに、高温条件下に対応した農作物の栽培管理技術を開発します。
環境負荷低減に資する生産技術の開発	温室効果ガス排出量の削減技術や化学肥料・化学農薬の低減技術など環境負荷低減に関する栽培管理技術を開発します。
土壌環境の変化を捉えた生産支援技術の確立	農地の土壌養分の年次変動等を解析するとともに、家畜排せつ物由来堆肥等の県内有機性資源を活用した土づくりと栽培管理技術を確立します。
有機農業の取組拡大を支援する栽培技術の開発	スマート農業技術を組み合わせ、有機農業の省力化技術の開発を進めます。

### ■ 成果指標

項目	前期実績	目標値
研究成果の発表件数（普及に移しうる成果等）	14件	25件（R12）

## 果樹の革新的栽培技術及び病害虫防除技術の確立

農業総合センター

### ■ 背景

従来の樹形の仕立て法は熟練の技術を要することから、新規栽培者が管理し易い仕立て法と、管理技術の開発が求められています。更に、近年、モモせん孔細菌病やナシ黒星病など難防除病害の多発に加え、気温上昇に伴う害虫の発生消長の変化等の影響から、病害虫の被害拡大が問題となっており、防除対策技術の確立が求められています。



ナシヒメシクイ  
被害果実

### ■ 目標

モモ、ナシ等の栽培における新たな仕立て法（ジョイントV字トレリス栽培等）は、新規栽培者でも管理し易く、労力も軽減可能であり、生産性が優れた革新的栽培技術体系と期待されています。本技術体系の生産性を持続的に検証するとともに、技術的課題の解決策を提示することを目標とします。病害虫の防除対策については、新規防除資材や病害虫発生リスクの見える化等の開発技術を組み入れ、総合的な防除体系を確立します。



ジョイントV字  
トレリス栽培  
(ナシ)

### ■ 主な取組内容

課題名	内容
モモ、ナシ等の革新的栽培技術による生産の安定性検証と省力的な栽培管理法の確立	新しい樹形を活かした管理作業の機械化など、省力的な栽培体系を確立します。また、モモ、ナシ等でスマート農業技術等を活用した革新的栽培技術の生産性を経時的に検証します。
主要病害虫に対する新規資材や病害虫発生リスクの見える化等の開発技術による防除対策の確立	新規資材や病害虫発生リスクの見える化等の開発技術を組み入れた総合的な防除体系による効果を明らかにし、新防除体系を確立します。

### ■ 成果指標

項目	前期実績	目標値
研究成果の発表件数（普及に移しうる成果等）	16件	30件（R12）
技術マニュアルの作成数	5件	8件（R12）

## 広葉樹林の利活用技術の開発

林業研究センター

### ■ 背景

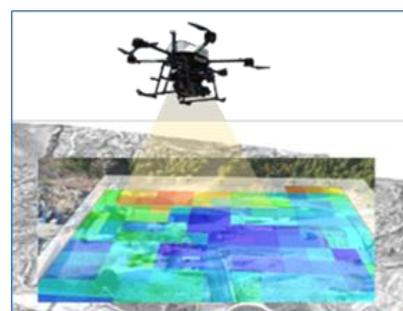
福島県内の広葉樹林は、東日本大震災・原子力災害により広く放射性物質に汚染され、従来良質なきのご用原木として利用されてきたコナラ等は、きのご用原木としての利用が困難な状況になっています。



広葉樹林の状況

### ■ 目標

コナラ等広葉樹の放射性物質による汚染実態を把握し、放射性セシウム移行抑制技術等の開発により、きのご用原木への利用再開を目指します。さらに、広葉樹を含む森林資源の多様な利用を進めるため、既開発の森林資源利用システムの検証及び実証を行います。



森林資源利用システムの開発

### ■ 主な取組内容

課題名	内容
コナラ等立木の汚染実態および放射性セシウム移行要因等に関する研究	コナラの放射性セシウム吸収要因を検討するとともに、きのご原木として利用するための放射性セシウム吸収抑制にかかる実用化技術を開発します。
森林資源利用システムの検証及び実証	森林資源利用システムの早期実装に向けて、システムの解析結果となる空間線量率の詳細マップや森林資源情報の精度検証と実証を行います。

### ■ 成果指標

項目	前期実績	目標値
森林資源利用システムの開発	1 式	1 式 <sup>※1</sup>
研究成果の発表件数（普及に移しうる成果等）	2 9 件	4 2 件（R12）
森林資源利用システムの検証及び実証林分数	—	6 ヶ所（R12）

※ 1 前期までに目標を達成

## 先端技術を活用した漁業生産力強化のための研究

水産海洋研究センター、水産資源研究所、内水面水産試験場

### ■ 背景

「ふくしま型漁業」の実現や内水面漁業の振興には、持続可能な漁業を前提とした生産力の強化と経営効率の向上が不可欠です。また、近年の海水温上昇に伴う資源の変動に対応するためには、柔軟な操業と資源の持続的利用が求められています。そのため、漁場環境や資源状況、利用実態を迅速に把握し、資源管理や操業支援に関する情報を発信する技術の開発が必要です。



市場風景

### ■ 目標

海面漁業を対象に、複数漁法に対応したデジタル操業日誌の開発、操業情報収集・配信システムの構築、バイオテレメトリー(※)を活用した漁獲対象種の生態学的研究の高度化、複数魚種を対象とした脂質含量の簡易測定技術の確立を目標とします。また、内水面漁業を対象に、湖沼における漁場環境観測装置及び計量魚探を活用した効果的な資源管理に資する情報収集・配信システムの構築を目標とします。



タブレットによる  
操業データ収集

※魚に小型の発信器をつけて生態を調査する研究方法

### ■ 主な取組内容

課題名	内容
多様な漁業種類に応じた操業情報収集・配信システムの開発	漁法ごとの海洋環境観測装置、デジタル操業日誌、品質測定システムを開発し、海洋環境の変化にも対応した操業情報を漁業者へ提供する技術を実証します。
内水面漁業における情報収集・配信システムの実証	湖沼において漁業資源の有効利用に資する情報の収集、配信を行うシステムを実証します。
ICT インフラを用いた効果的な種苗放流による資源の安定化	バイオテレメトリーと操業支援システムを活用した効果的な種苗放流技術を実証します。

### ■ 成果指標

項目	前期実績	目標値
研究成果の発表件数（普及に移しうる成果等）	10件	20件（R12）

## 資源管理型漁業の推進に関する研究

水産海洋研究センター、水産資源研究所、内水面水産試験場

### ■ 背景

本県沿岸漁業を取り巻く環境は、水産資源に対する継続的な漁獲圧力の低下や、一部の資源が増加する等、大きく変化しています。このような状況の中、改正漁業法による資源評価対象種の拡大、栽培漁業の資源造成効果の検証が求められています。また、内水面の漁業協同組合は多くの漁場で遊漁者数が減少し、養殖事業者は消費者の魚離れによる需要が減少するなど、経営が年々厳しくなっています。



魚市場における調査

### ■ 目標

持続可能な漁業を推進するため、各魚種の資源状況に応じた資源管理方策の提案及び栽培漁業による効果的な資源造成の実現を目標とします。また、内水面において効率的かつ在来種等への生態に配慮した増殖手法の開発、高品質な魚の安定生産技術の開発を目標とします。



河川における調査

### ■ 主な取組内容

課題名	内容
カレイ類資源管理手法の開発	資源動向及び漁場利用実態を調査し、水産資源を持続的に利用しながら漁獲金額を拡大する最適な操業方法等を解析します。
栽培漁業対象種の放流技術に関する研究	ヒラメ、アワビの放流効果を調査するとともに、新規対象種の放流技術を開発します。
内水面重要水産資源の増殖手法の開発	アユ、ワカサギ等について資源調査や餌料環境調査を行い、各漁協の河川環境や経済状況に応じた効率的な増殖手法を提案します。

### ■ 成果指標

項目	前期実績	目標値
研究成果の発表件数（普及に移しうる成果等）	32件	52件（R12）

## 魚介類における放射性物質の移行過程の解明

水産海洋研究センター、水産資源研究所、内水面水産試験場

### ■ 背景

海産魚介類は緊急時環境放射線モニタリングにおいて安全性が確認されている一方で、ごく僅かですが放射性物質が検出される個体があり、漁業復興の障害となっています。内水面魚種では放射性物質濃度低下が緩やかであるため、出荷制限の解除が困難な魚種や漁場があり、遊漁の再開時期が見通せない状況が続いています。



放射性物質の測定

### ■ 目標

海面や内水面における水産業の本格的な復興を進めるためには、将来にわたる水産物の安全、安心の確保が求められることから、それぞれの漁場における調査研究や飼育試験を通じて、漁場環境から魚介類への放射性物質の移行メカニズムを解明します。



飼育実験

### ■ 主な取組内容

課題名	内容
生態特性に応じた放射性物質の蓄積メカニズムの解明	漁場環境と海産魚介類の放射性物質の濃度推移を調査し、生態特性に応じた放射性物質の移行メカニズムを解明します。
内水面魚類における放射性物質の移行過程の解明	河川や湖沼における魚介類の放射性物質濃度調査、淡水魚介類の飼育試験を通し、放射性物質蓄積・減衰過程を解明します。
環境から魚介類へ取り込まれる放射性物質の動態把握	環境水中や餌料中の放射性物質濃度等を再現した飼育試験を行い、魚介類の放射性物質移行の仕組みを解明します。

### ■ 成果指標

項目	前期実績	目標値
研究成果の発表件数（普及に移しうる成果等）	34件	66件（R12）
出荷制限が解除された魚種数（河川別の魚種数の合計）	6種	15種（R12）

## 農林水産業の試験研究推進方針の改定までの流れ

