

# ふくしま農林水産業の挑戦

- 1 ふくしま農林水産業新生プランの基本目標  
～ “いのち” を支え 未来につなぐ 新生ふくしまの「食」と「ふるさと」～
- 2 ふくしま農林水産業新生プランの計画期間  
平成 25 ～ 令和 2 年度 （8年間）
- 3 ふくしま農林水産業新生プランの実施状況
  - (1) 流通・販売の強化 …………… 1
  - (2) 生産活動の拡大 …………… 2
  - (3) 生産基盤の整備 …………… 3
  - (4) 被災地域の再生 …………… 4～6
  - (5) 試験研究の主な成果 …………… 7～9
  - (6) 統計データ …………… 10

<ふくしまイレブン～福島の多彩な農林水産物を代表する生産量が全国上位の11品目～>



# マーケット・インによる流通・販売戦略の強化

## 1 消費者の理解促進と需要拡大

### (1) モニタリング検査による 安全性の確認

○農林水産物等の放射性物質検査  
【H30年度検査実績】  
**16,708件（基準値超過6件）**  
※野生の山菜(たらのめ) 1件  
河川・湖沼の魚類(ワケ、ヤマ) 5件  
【H29年度検査実績】  
**19,545件（基準値超過10件）**  
※特定ほ場のクリ 1件  
野生の山菜(もみじがさ) 1件  
河川・湖沼の魚類(ワケ、ヤマ) 8件



放射性物質の検査

### (2) 米の全量全袋検査による 安全性の確認

○産地が主体となって行う検査を支援  
【米検査点数】約**1,000万点/年**  
・H27～30年産の**4年間、基準値超過なし**  
【平成30年産米の検査状況】  
8月21日から検査を実施  
**約924万点を検査、基準値超過なし**  
(R円.7現在)



米の全量全袋検査

## 2 販売棚を取り戻し、新たな販路を開拓

### (3) 県産農林水産物の消費拡大

○消費者等に**直接魅力を訴える**  
「**ふくしまプライド**」フェアを開催  
【大消費地への青果物供給量】  
目標 45,000t (R2)  
現状 **31,467t (H30)**  
【H30年度の取組状況】  
トップセールス：**43回**  
販促フェア：**26企業、延650店舗**



内堀知事によるトップセールス

### (4) 常設棚の確保

○**県産米：1,212店舗** (H31.3現在)  
○**福島牛**：県内**6店舗**・県外**2店舗**  
(H31.3現在)  
○「**常磐もの**」(水産物)  
：東京**5店舗**、埼玉**4店舗**、宮城**1店舗**  
(R円.7現在)  
※福島牛と常磐ものは大手量販店における実績



里山のつぶの新パッケージ

「常磐もの」の常設棚

### (5) オンラインストアを活用した 販路拡大

○県産品の新たな販売ルートとして、**オンラインストア**(アマゾン、楽天、ヤフー)で販売促進キャンペーンを実施  
【H30実績】：**21.6億円**  
(H30.6.1～H31.3.31)  
【H29実績】：**15.4億円**  
(H29.6.17～H30.3.31)

### ふくしまプライド便



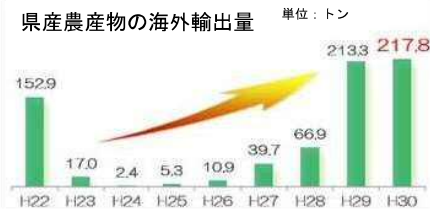
### (6) 海外マーケットへの展開

○プロモーションや新たな輸送技術の導入等により、平成30年度の**米や桃**などの県産農産物の**輸出量は217.8トンと過去最高**



ベトナムにおける梨のプロモーション

香港における「ふくしまの今」発信セミナー



## 3 競争に打ち勝つブランディング

### (7) 県産農林水産物の魅力発信

○「**ふくしまプライド**」テレビCM等により**県産農林水産物の魅力と生産者の誇り**を広く発信  
CM好感度調査結果  
新CM23作品中 **第5位**(野菜編)  
○農林水産物の魅力を全世界に伝えるアニメーション「**You Can Enjoy!**」を**H30.3月**より公開  
(5カ国語：日・英・仏・中・スパイ)  
動画再生回数 **1,240万回**  
(H31.4.9現在)



アニメーションのイメージ

### (8) 6次化商品の販売強化

○6次化 **新ブランド「ふくしま満天堂」**  
県内16カ所で登録商品販売 (H29.8～)  
登録事業者数：**74事業者**  
販売商品数：**192商品** (R円.7現在)  
○「**ふくしま満天堂グランプリ2018**」  
首都圏百貨店等のバイヤー審査により**プレミアム商品(10商品)**を決定  
○「**ご飯のおとも**」シリーズ誕生！  
県産米と6次化商品の魅力をかけあわせた販路拡大キャンペーンを展開



満天堂  
2018  
グランプリ受賞商品

「ご飯のおとも」シリーズ

伊達鶏にんにく味噌

ふくしま満天堂グランプリ2018

かつお浅炊きおろし煮

# 所得向上を目指した戦略的な生産活動の拡大

## 1 規模拡大や効率化による生産力の強化

### (1) 大規模経営体の育成

- 100ha規模の**メガファーム**育成に向け革新技術の現地実証を実施
- ・ドローンによるリモートセンシング、水管理センサー、ほ場管理システム等の**ICTを活用した技術を検証**
- 【実証の取組】  
郡山市、猪苗代町、南相馬市 (H29~H30)  
大玉村、須賀川市、喜多方市 (H30~R元)  
の**6箇所**に実証圃を設置



ドローンによるリモートセンシング

- 園芸品目**の生産安定や規模拡大に向け、**高性能機械やICT等技術**を活用した現地実証を県内一斉に実施
- 【R元年度の実証の取組】  
いちご、キャベツ、トルコギキョウ、ぶどう等の**10品目20箇所**

- 出荷時期の拡大や安定出荷、高品質果実の生産に必要な**樹園地の条件整備**を支援。
- 輸出拡大**に向けた検疫対策を支援。



ホウレンソウの機械収穫



樹園地の施設化

### (2) 林業成長産業化に向けた地域モデルの創出

- 森林資源を活用した地域の活性化を図るため、**林業成長産業化**に向けた取組を支援。

- 【対象地区】  
南会津町
- 【H30年度の取組】  
《林業機械作業システムの整備》  
・高性能林業機械の導入

- 《先進的モデル提案》  
・森林GISと地上レーザ計測を活用した資源管理
- ・民国連携による素材供給計画
- ・新しい森林活用の提案



高性能林業機械



地域資源の利活用を推進 (イメージ:南会津町役場)

### (3) 収益性の高いきのこ生産の推進と木材産業の活性化

- 菌床しいたけの生産施設**など生産拡大に向けた整備を促進
- ・菌床しいたけイノベーションセンター (郡山市 H30, 10)

- 県産材生産性の向上、安定供給に向け、**高性能林業機械**の導入支援

- 木材加工流通施設** (集材材製造施設) (浪江町 R元年度供用開始予定)

【木材(素材)生産量】(県全体)	
目標	135万m <sup>3</sup> (R2)
現状	88万m <sup>3</sup> (H29)

- 木質バイオマス利用施設**など県産材の需要拡大に向けた整備を促進

- ・木質バイオマス  
ボイラー利用施設数 **27施設**
- ・ペレットストーブ導入実績 **956台** (H31.3現在)

## 規模拡大や効率化による生産力の強化

## 2 産地の競争力強化

## 3 地域資源を活用した中山間地域の収益力向上

### (4) 「ふくしま型漁業」の実現

- 少ない労力で高収益**の実現を目指し、操業自粛で増加した**水産資源の新たな管理方策**を提案、協議

- 高鮮度・高付加価値化**の技術開発および施設整備を支援 (活〆手法、高鮮度保持施設の導入)

- 本格操業に向け**試験操業の拡大**を支援

- 【対象種】3種 (H24) ⇒ **主要魚種はすべて対象**

- 【水揚量】122ト (H24) ⇒ **4,010ト** (H30)  
※震災前 (H22) 比: 15.5%



高鮮度保持技術の導入 (シャーベットアイス)



シャーベットアイス製造機

### (5) 高品質、高付加価値、オリジナリティによる競争力の強化

- ふくしま米オール“特A”**取得を目指し、産地の品質・食味向上の取組を支援

- 【特A取得数】  
目標 **7銘柄** (R2)  
現状 **4銘柄** (H30)

- オリジナル品種**の開発や生産拡大を促進

- 【H30年度の取組】  
**もち、ほんしめじ、種雄牛、ぶどうの品種開発**に着手



DNA情報等を用いて高い能力の種雄牛を選抜

- 県産材の需要拡大に向けて**新たな製品・技術の開発**を支援

- 【支援実績】  
**9件** (H27~H30)



新たな工法の開発 (縦回溝構法)

- 認証GAP**の取得を支援

- 【認証取得件数】  
G/A/J GAP **138件**  
FGAP **39件**  
(R元.5現在)



- 林業事業者等**の認証取得を支援

- 【FM認証(森林管理)】  
**8事業者**、認証面積 **21,899ha**
- 【CoC認証(加工流通過程)】  
**14事業者** (29社)  
(FSCとSGECの重複除く) (H31.4現在)



- 水産エコラベル**の認証取得を支援

- 【MEL 生産段階認証】  
**14件** (R元.7現在)
- 【MEL 流通加工段階認証】  
**7件** (R元.7現在)



### (6) 企業と連携した新しいビジネスモデルの創出

- 年間を通じた**雇用確保**と所得向上を図る取組等を支援 (6カ所)

- 【田島菌床きのこ生産振興会】  
JA、NPO法人(森林)と連携  
夏秋期の**花き栽培**+冬期間の**菌床きのこの栽培**(木質ボイラー活用)

- 【桐の里産業(株)】  
民間企業(通信・機械)、三島町と連携  
**ICT**を活用した**水田管理システム**+**エゴマ機械化体系**+**エゴマ6次化**

- 【(株)りょうぜん結】  
道の駅、民間企業(栽培技術、加工、人材育成)と連携  
果樹(イチゴ、オウトウ等)の**体験型農業**+**6次化商品開発**・販売



冬期間の菌床しいたけ栽培 エゴマを活用した調味料 イチゴハウス

# 生産活動を支える強固な生産基盤の整備

## 1 生産基盤の整備

### (1) 農地の大区画化と農地利用集積の推進

- 農業経営の効率化、大規模化のための区画整理を推進
  - 【ほ場整備率】
  - 目標 76 %以上 (R2)
  - 現状 73.7% (H31.3末現在)
  - ※浜59.3%、中65.5%、会津99.0%
  - 【ほ場整備実施数】(H30)
  - 44地区 (浜24、中11、会津9)
- 農地中間管理事業等による農地集積の推進 → 地域農業を担う経営体を育成
  - 【農用地利用集積面積】
  - 目標 96,000ha以上 (R2)
  - 現状 62,145ha (H29)
  - ※ほ場整備実施地区を含む



### (2) 森林整備の推進

- 市町村等が実施する「ふくしま森林再生事業」を支援
  - ・県内44市町村で実施
  - 【森林整備面積】
  - 目標 14,000ha以上 (R2)
  - 現状 6,037ha (H30)
- 航空レーザ計測により高精度の地形・森林情報を取得し、市町村の林業専用道整備計画の策定を支援
  - H30実施 21市町村
- 森林整備の基盤となる林業専用道等の林内路網の整備を推進
  - 【林内路網整備延長】
  - 目標 5,342km以上 (R2)
  - 現状 5,937km (H29)

### (3) 水産種苗生産体制の整備

- 良好な資源状態を維持し、栽培漁業の再生を図るため、平成30年6月に水産資源研究所(種苗生産・研究施設)を開所、種苗生産を再開
  - 【生産・放流数】 (放流年度)
  - ヒラメ 100万尾 (R元~)
  - アワビ 100万個 (R2~)
  - アユ 300万尾 (R2~)
- 栽培漁業対象種を含めた新たな資源管理方策を確立するための研究支援



## 3 魅力ある農山漁村の暮らしを守る

### (8) 農山漁村の環境や地域コミュニティの維持・向上

- 日本型直接支払制度により多面的機能の増進に寄与する共同活動を支援
  - 【多面的機能・中山間地域等直接支払】
  - 目標 45,000ha・17,600ha (R2)
  - 現状 63,809ha・15,257ha (R元.7現在)
- 治山ダム設置による山脚の固定や、崩壊地の復旧、落石等の予防対策を実施
  - 【山地災害危険地区の治山事業実施率】
  - 目標 53.0% (R2)
  - 実績 52.1% (H30)
- 全国植樹祭の理念を引き継ぎ、未来へつなぐ希望の森林づくりを発展させるため「ふくしま植樹祭」を開催
  - 【第2回大会】
  - 令和元年10月6日 大玉村
- 森林・林業への理解を促進するため、森の恵みや林業を体験できる福島県林業祭を開催
  - 【参加者数】
  - 約7,000人 (H30)



### (9) 鳥獣被害防止対策の推進

- リーダー育成研修等により人材を育成
  - 【市町村リーダーの配置】
  - 目標 14名 (R2)
  - 現状 8名 (H30)
- モデル集落設置により総合対策を推進
  - 【有害鳥獣による農作物被害額】
  - 目標 7,750万円以下 (R2)
  - 現状 1億4,316万円 (H29)

## 2 担い手の確保

### (4) 新規就農者の確保

- 地域の受入体制整備、雇用就農の定着化に向けた研修・マッチング
- 中山間地域での雇用の受け皿となる新規法人設立・事業拡大を支援
  - 【新規就農者数】 4年連続で200人超!
  - 目標 220人以上 (R2)
  - 現状 219人 (H30)
- アグリカレッジ福島(農業短期大学校)における実践的な教育体制の強化
  - ・農場等を自ら管理する責任分担管理体制
  - ・外部講師等による先進的カリキュラム
  - ・流通・販売分野の教育強化
  - ・海外農業研修
  - ・JGAPの認証取得 (H30.5米、トマト)
  - (H30.12 ブドウ)

### (6) 林業の担い手育成

- ふくしま森林再生事業による雇用確保や新たな森林管理システム導入による安定した就業環境の整備を推進
  - 【林業就業者数】
  - 2,183名 (H27)
  - 2,181名 (H22)



### (5) 認定農業者の育成・確保

- 地域を担う認定農業者の取組を支援
- 震災以降、認定農業者数は増加 (H29はH22と比較して14%増加)
  - 【認定農業者数】
  - 目標 8,000経営体以上 (R2)
  - 現状 7,721経営体 (H29)
  - (うち女性 564経営体)



### (7) 沿岸漁業担い手の育成・確保

- 就業・技術継承の研修
  - 【研修実績】
  - 延べ 889人 (R元.7)
  - 124回 (R元.7)
- 新規就業者数
  - 目標 20人以上 (R2)
  - 現状 11名 (H29)



# 被災地域の再生 1

○津波被災農地のほ場整備(12地区)  
(営農再開可能面積/受益面積)

○海岸防災林(9地区)  
(着手面積/地区面積)

○水産関係施設(5施設)



## I 津波被災地の営農再開

○津波被害からの農業再生に向け、新たな農業を展開するため、農地の大区画化、用排水路、農道の整備等を一体的に推進

ほ場整備地区数 **12地区 1,694ha** (R元.5現在)  
 営農再開可能面積 **86% 1,462ha** (R元.5見込)



## II 農地・農業用施設の復旧

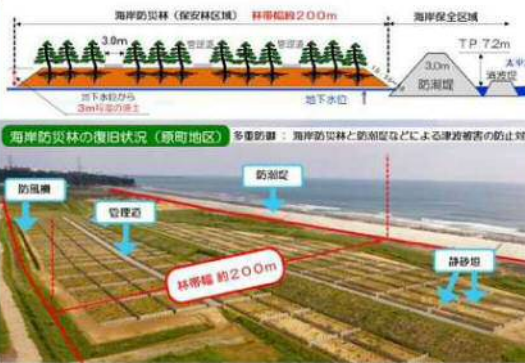
○農地・用排水路・ため池等の復旧率は**83%**!  
 ※箇所数ベース (H31.3現在)



## III 海岸防災林の整備

○沿岸部の農地等を守るため、これまでの飛砂、風害、潮害防備などの災害防止機能に加え、津波対策として林帯幅を200mに拡大し防災林を整備

整備地区数 **9地区 620ha**  
 着手地区数 **9地区 379ha** (H31.3現在)  
 事業費ベース進捗率 **76%** (H31.3現在)



## IV 治山・林道施設の復旧

○治山施設・林地(山腹崩壊等)の復旧率は**93%**!  
 ○林道施設の復旧率は**100%**! (H31.3現在)

【治山施設・林地】



《工事の進捗状況》

【林道施設】



《工事の進捗状況》

## V 種苗生産施設及び試験研究機関の整備

平成31年2月1日 全面供用開始 令和元年7月1日 全面供用開始



○栽培漁業の再開を図るため、放流種苗の生産施設を復旧  
 ○新たな資源管理方策を確立するため、資源研究体制を強化  
 ○放射性物質の移行解明のため、研究機能を強化

## VI 漁船、市場等の復旧

○漁港、市場、燃油タンク、ノリ種場及び漁船を復旧

【漁船数】  
 目標 963隻 (R2)  
 現状 721隻 (R元.7現在)  
 割合 **75%**



## VII 養殖業の再開

○松川浦のアオリ養殖再開  
 安全な生産体制の確立により平成29年漁期に養殖を再開

【平成30年漁期生産状況】  
 ノリ罫 **2,065罫** (H22 24,000罫)  
 出荷量 **128.7ト** (H22 1,150ト)  
 【平成29年漁期生産状況】  
 ノリ罫 **1,500罫**  
 出荷量 **39.6ト**  
 ※出荷量は生ノリ  
 重量換算後



# 被災地域の再生 2

## 個々の農家の営農再開を支援

(1) 営農再開に向けた環境づくり  
～営農再開支援事業等による  
きめ細かな各種支援を実施～

- 避難区域等で営農再開した面積  
目標 10,576ha (R2)  
現状 5,291ha (50%) (H31.3現在)
- 営農再開への支援メニュー
  - ・除染した農地の**保安全管理**
  - ・有害鳥獣被害防止緊急対策
  - ・再開に向けた**作付・飼養実証**
  - ・放射性物質の**吸収抑制対策**等を支援

地域農業の再生！！



(2) 相双復興官民合同チームによる  
農業者への個別訪問

- 個人の農業者への訪問を実施  
累計 3,338名 (H30年度 1,658名)
- 12市町村の農業者を対象に**コンサルティング支援**や技術指導を実施
- H30年4月から市町村の要望を踏まえた**地域集落の営農再開**（面的支援）を実施

農業者の不安を払拭！！



『4つ』の組合せで  
避難地域等での  
営農再開を加速！

(3) 原子力被災12市町村での  
営農再開のための初期投資  
の支援

- 原子力被災12市町村で営農再開等に取り組む農業者等を対象に、**農業用機械**等の導入の初期投資を支援
- 導入した農業機械等  
トラクタ、田植機、パイプハウス、果樹、花き、繁殖牛等
- H30年度の実績（第1～3次申請分）  
採択件数 185件（約810万円/件）  
補助金額 14億9,935万円



(4) 福島再生加速化交付金を  
活用した帰還環境整備

- 避難指示を受けた12市町村を対象に、農林水産業再開のための**帰還環境整備**等を支援
- 主な支援内容
  - ・農業施設・機械 28地区
  - ・農地整備（ほ場整備） 84地区
- 採択件数  
延べ 234件（約3.0億円/件）  
事業費 703億円（H31.3現在）



## 地域農業の面的再開モデル① ～「浜農業の未来を拓く先駆けプロジェクト」～

- 「飯崎地区」をモデル地域として、**ハード施策とソフト施策を、総合的かつ集中的に投入**し、その効果を避難解除区域全体に波及させ、**営農再開を加速化**
- 営農計画の策定段階から県が参画し、ほ場整備と一体的に、担い手組織の法人化（H31.2月株式会社設立）、機械・施設の導入、大豆を組み合わせた水田フル活用、有害鳥獣被害防止対策など、地域農業の面的再開を促進

南相馬市小高区「飯崎地区」 (R元年度)



## 地域農業の面的再開モデル② ～農業法人や企業等の参入を支援～

### 『アグリイノベーション活用型営農モデル推進事業』

- 【被災地域の課題】  
○担い手不足、面的な営農再開、販売ルートの安定確保
- 【事業の目的】  
○土地利用型園芸作物の**生産から販売までを一貫して担う**大規模で生産性の高い**営農再開拠点**の構築
- 【実証する取組】  
○先進的技術や大型機械の導入による**効率的な大規模生産**  
○効率的な調整、出荷体制および利益率の高い取引形態を踏まえた**大規模経営**

【H30年度の取組】（目標はR4年度）

業務加工用野菜（広野町・いわき市）      ネギ（南相馬市）

	【現状】	【目標】	【現状】	【目標】
栽培面積	8ha	20ha	10ha	70ha
雇用拡大	—	10名	—	40名



# 被災地域の再生 3 (福島イノベーション・コースト構想 農林水産分野の挑戦)

先端技術を取り入れた先進的な農林水産業を全国に先駆けて実践

農林水産業の復興・再生

**1 H31. 2月 開所**  
**水産資源研究所 (相馬市)**  
 ・種苗生産と資源管理などの研究を一体的に実施  
 ・種苗生産能力  
 ヒラメ100万尾(6~7月放流)  
 アワビ100万個(6~7月放流)  
 アユ300万尾(2~3月出荷)  
 ・相馬共同火力発電(株)新地発電所の温海水を利用(自然海水+7℃)

**2 H28. 3月 開所**  
**浜地域農業再生研究センター (南相馬市)**  
 ・試験ほ場を持たず、27課題・42地点で営農再開支援のための現地実証研究を実施

**3 R2 供用予定**  
**木材加工流通施設 (浪江町)**  
 ・集材製造を行う公設民営工場  
 ・年間出荷額15億円の生産規模(想定)

**4 R元. 7月 開所**  
**水産海洋研究センター (いわき市)**  
 ・環境中放射性物質の移行解明  
 ・沖合漁業に関する研究  
 ・海洋環境・海況予測に関する研究

## 水稲や畑作物の大規模生産の実践

先端技術開発・実証や農業者の法人化、民間企業等の参入促進によるスマート農業等の実践

**H30. 12月 発売**  
**ロボットトラクタ** 作業効率が1.4倍  
**タマネギ機械化体系** 安定生産に向けたモデル構築

**H30~R2 開発**  
**ブロッコリー収穫ロボ** 人力比1/8時間に削減  
**ドローンの活用** 遠隔操作による生育診断が可能

企業参入、農業者の法人化支援  
 担い手の確保に向けた支援

技術体験フェア  
 先端技術等を発信

**マルヤス産業(株) (いわき市他)**  
 食品、機械メーカー等と連携した野菜大規模生産の実践

**(有)高ライスセンター (南相馬市)**  
 100ha経営を目指す水田メガファームの実践

**飯豊ファーム(同) (相馬市)**  
 法人化により組織を強化して大豆等を大規模生産

**(株)紅梅夢ファーム (南相馬市)**  
 ロボットトラクタ導入によるスマート農業の実践

**飯崎生産組合 (南相馬市)**  
 農地の大区画化(1ha規模)による面的な営農再開

**(株)しるはとファーム (楡葉町)**  
 農業法人の参入による大規模なサツマイモ栽培

## 新たな花き産地形成

復興をリードする花きの導入

**カンパニユラの電照栽培** → **花きの周年栽培 (浪江町、新地町(他))**

先端技術を現地実証により、トルコギキョウ(4~8月)とカンパニユラ(10~2月)を組み合わせた周年生産体系を新たに構築

**かつらお胡蝶蘭(同) (葛尾村)**  
 地元の農業者らによる胡蝶蘭栽培経営体の創出

**アンスリウム (川俣町)**  
 近畿大学と連携し、アンスリウム栽培を実施

## 園芸施設の導入

温度、湿度、CO<sub>2</sub>等の省力自動管理が図れる環境制御型施設の導入

**(株)ひばり菜園 (南相馬市)**  
 施設面積2.5ha  
 トマト、小ネギ 他を栽培

**いちご栽培 (大熊町)**  
 高設ベット養液栽培2.3ha  
 ふくはる香 他を栽培

## 畜産産地の復活

ICTを活用した大規模経営体の育成

**繁殖牛一元管理システム (飯館村)**  
 ICTを活用した繁殖牛大規模経営体を支援する管理システムを開発

**大規模経営**  
 開発した技術などを活用し、省力化・効率化による畜産の復興

**R元~R2 開発**  
**肥育改善AIロボ**  
 帯広畜産大学等と連携し、肥育技術を改善するシステムを開発

## 新たな水産業の実現

高付加価値化、先端技術の実用化によるふくしま型漁業の実現

**高鮮度保持技術 シャーベットアイス**  
 生食可能期間が+48時間延長

**販路の回復**  
 大手量販店への常設棚の設置 (H30.6月~)

需要に基づく漁獲  
 漁獲量の事前提供

ICTを活用した操業支援技術を開発

## 林業生産基盤の整備等による林業・木材産業の振興

航空レーザ計測を活用した森林情報等の把握と路網整備や林業ロボットの導入によるスマート林業等の実践

**航空レーザ計測 (南相馬市 他)**  
 高精度の地形・森林情報を取得し、整備計画を作成

**林業専用道**  
 左記計画に基づく路網整備

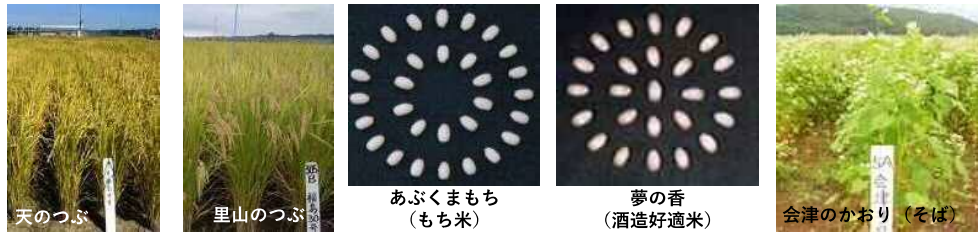
**林業ロボット (いわき市森林組合 他)**  
 生産性向上、安定供給のため林業ロボットの導入

**整備された森林の増加**  
 県産材の安定供給を目指す

# 試験研究の主な成果（1）

## I 競争力のあるオリジナル品種を開発

### 普通作物（うるち米・もち米・酒造好適米・そば）



- 水稻【天のつぶ】（中生の晩）、【里山のつぶ】（中生の早）は、お米の粒が大きい、しっかりとした食感の良食味品種。天のつぶは平坦地、里山のつぶは中山間地に適している。他に【ふくみらい】（中生の晩）、もち米【あぶくまもち】（中生の早）、酒造好適米【夢の香】（中生の早）を開発した。
- そば【会津のかおり】は、秋そば向きの品種で、製麺時の操作性に優れた品種。

### 野菜（アスパラガス・いちご）



- アスパラガス【ぶくきたる】は、春先の芽生えが早く、収量性の高い品種。他に、全雄系統の【ハルキタル】、紫アスパラガス品種の【はるむらさきエフ】、収穫茎が太い【春まちグリーン】を開発した。
- いちご【ふくはる香】は、果実に光沢があり、食味、収量性に優れた品種で、12月から収穫する促成栽培向き。他に、半促成栽培向けの【ふくあや香】を開発した。

### 花き（りんどう）



- 【ふくしま凜夏】は、7/上に出荷を迎える、花色が鮮やかな青紫色の品種。他に【ふくしまさやか】（7/下～8/上）、【ふくしまみやび】（7/下～8/上）、【ふくしましおん】（8/中～下）、【ふくしまほのか】（9/上～中）、【ふくしまかれん】（9/中～下）を開発しており、オリジナル品種による連続出荷が可能である。

### 果樹（もも・なし・りんご・ぶどう）



- もも【はつひめ】は、7/上に収穫でき、早生品種としては大果で、食味は香りが豊富で甘味がある。他に【はつおとめ】（6/中～下）、【ふくおとめ】（6/下）、【ふくえくぼ】（7/中～下）、【ふくあかり】（7/下）、【ふくあかね】（8/上～中）を開発した。
- なし【涼豊】は、9/下～10/上に収穫できる中晩生品種で、大果で果形の揃いが良く、甘味が高く、多汁で食味が良好。
- りんご【べにこはく】は、11/中～12/上収穫の、着色良好で蜜が多く、日持ちが良い品種。他に【緋のあづま】（9/下～10/上）、【ほおずり】（10/中）、【会津のほっぺ】（10/上～中）を開発した。
- ぶどう【あづましずく】は、8/上～中に収穫の、黒色で、酸が少なく甘味がある品種。他に青色系の種なし品種【ふくしずく】（8/下）を開発した。

### ●畜産



- 基幹種雄牛【勝忠安福】を父とする子牛は、発育が良好で、霜降り<sup>かつただやすふく</sup>の程度が高い。この他、【高百合】<sup>たかゆり</sup>、【多久実】<sup>たぐみ</sup>なども高い能力を誇っている。
- 県産ブランド鶏【会津地鶏】及び【ふくしま赤しゃも】（川俣シャモ）の原種鶏改良・維持に取り組んでいる。会津地鶏は、良質な脂・コク・旨みに優れ、焼鳥、鍋料理など様々な料理に合う。川俣シャモは、適度な歯ごたえの肉と、甘味のある脂に特徴がある。
- 他に、高能力種豚【フクシマL2】、【フクシマD桃太郎】を開発した。

### ●キノコ（ホンシメジ・ナメコ）



- ホンシメジ【ふくふくしめじ】は大型、秀麗な形質もつ品種。本県が開発した自然栽培技術を活用することで、低コスト栽培が可能である。
- ナメコ【福島N5号】・【福島N6号】は、大型肉厚の菌床栽培用品種。歯ごたえ、風味ともに優れ、原木栽培のものに近い特徴を持つ。他に1号～4号まで開発した。

### 特用作物



- おたねにんじん【かいしゅうさん】は会津在来種から選抜された品種で、生育が旺盛で根の形が良い。
- 桑【きぬゆたか】は生育が旺盛で、良質の葉が多く収穫できる。樹が直立し管理しやすく、機械収穫に適している。

### 会津ユキマス



- 【会津ユキマス】は北ヨーロッパ、ロシア等の湖沼に生息する淡水魚（コレゴヌス・ペレド）で、日本に導入された魚種です。白身で淡泊、生臭さのない食味が特徴。



# 試験研究の主な成果（2）

## II 戦略的な生産活動を支える試験研究

① キュウリの少量培地栽培法の開発  
コストを抑え、作業を単純化しつつ、10t/10a以上の収量が期待できる



- ブランターに定植し、点滴かん水チューブで肥料を施用する栽培法を開発した。
- 土壌病害虫の影響を受けにくく、誘引や葉かき作業を単純化でき、かつ10t/10a以上の収量を期待できる。

② 小ギクの需要期出荷技術の開発  
夜間に電球等を用いて光を当てる電照を行うことで開花時期を調節し、露地栽培の小ギクを8月旧盆、9月彼岸などの需要期に安定して出荷できる



- 電照により開花調節しやすい品種を選び、品種毎に電照を止めてから開花するまでの日数を明らかにした。
- 開花調節しやすい品種を用いて、目標開花日から逆算して電照を止めることで、計画的出荷が可能となる。

③ 中型クラスのロボットトラクタの開発  
本県の一般的なほ場サイズに対応できる中型(60ps級)ロボットトラクタを開発



- 避難地域等における担い手不足の解決に向けて、有人監視の下、自動で作業を行うロボットトラクタを開発した。
- ロボットトラクタと有人トラクタの2台で、施肥-耕起、耕起-大豆播種などの異なる2種類の作業を同時に行うことで作業能率が上がる。

④ あんぽ柿加工技術の開発  
機械乾燥と自然乾燥を組み合わせて2週間であんぽ柿を加工できる



- 機械乾燥と自然乾燥を組み合わせ、あんぽ柿を約2週間で加工する技術を開発した。
- 約40日以上を要する従来の方法と比べ、食感、色調を維持したまま、期間を大幅に短縮できる。

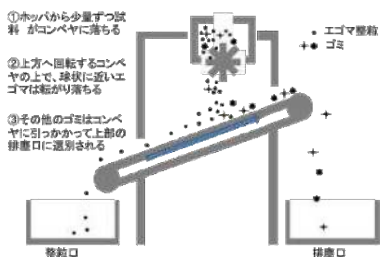
⑤ 操業再開後の効率的な漁獲量目標の提案  
震災前の6割の操業時間で、震災前と同等の漁獲量、金額を得られる

漁獲区	アカガレイ(雌)		ヤナギムシガレイ(雌)	
	数量(g)	金額(円)	数量(g)	金額(円)
震災前	95	52	52	69
現在(2017年)	45	29	19	24
震災前の6割	95	56	47	63

- 震災後の操業自粛によって大きく変化した資源の利用について解析した。
- 曳航時間を震災前の6割とすると、漁獲量、産卵量ともに良好な水準になると評価され、操業再開後の漁獲量の目標として提案した。

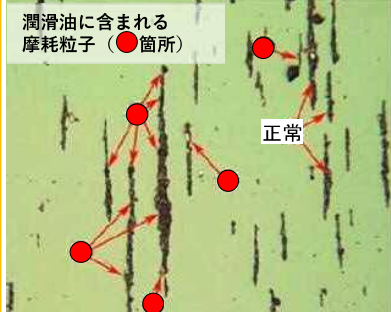
## III 強固な生産基盤を支える試験研究

① エゴマを効率よく選別する選別機の開発  
選別していない収穫物から効率よくエゴマ種子を選別できる



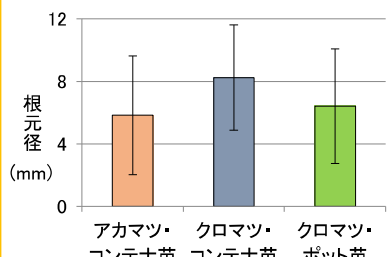
- エゴマの種子は小さく、収穫物から雑草のタネやゴミなどを取り除く調製作業の省力化が課題である。
- 角度を付けたベルトコンベヤ上に実選別の収穫物を落下させることで、球形のエゴマ種子と雑草の種子やゴミなどを選別する機械を開発した。

② エンジンなどの異常を潤滑油から診断する手法の活用  
県内の農業用揚排水ポンプ施設における潤滑油診断手法の活用を検証した



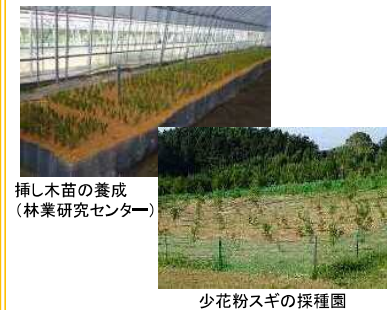
- 農業用揚排水ポンプ施設で使用されているエンジン等の摩耗状況を、分解することなく、機器から採取した潤滑油を分析することで診断できる。
- 県内の施設において、診断手法の実用性を実証できた。

③ 海岸防災林の早期復旧に向けた管理手法の検討  
品種、苗種別、植栽密度、施肥管理等育成手法を検討した



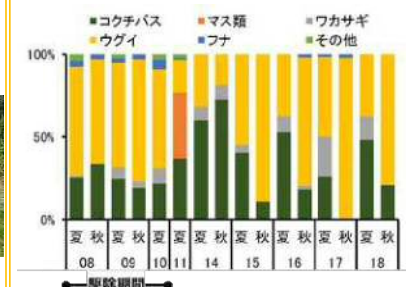
- 過去に例を見ない、山砂で造成された基盤への大規模な植栽により海岸防災林の復旧が進められている。
- 海岸防災林を早期に復旧するには、クロマツのコンテナ苗を植栽し、植え付け後に施肥を行うことが有効である。

④ 少花粉スギ苗木供給体制の整備



- スギ花粉症に対応するため、県内各地から花粉量が極めて少ないスギ(少花粉スギ)5品種を選び、苗木の供給体制を整備している。
- 平成30年度には少花粉スギの挿し木苗の出荷を開始し、4年後には挿し木苗に加え、種子から育てた苗木も合わせて年間10万本の供給を目指している。

⑤ 羽鳥湖における魚類相の変化  
羽鳥湖に生息する魚類の種組成は外来魚駆除等的人為的な影響で変化している



- 外来種駆除期間中は、コクチバスが減少、ウグイが増加する傾向となった。駆除終了後は、数年間にわたりコクチバスが急増した。
- 近年は季節的な変化が大きく、夏はコクチバス、秋はウグイが優占種となっている。

# 試験研究の主な成果（3）

## IV 営農再開を加速させる試験研究

### ① 農地・果樹の除染技術の開発

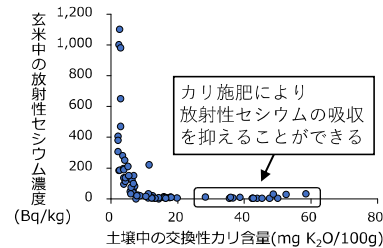
農地の表土剥ぎ、果樹の粗皮剥ぎや樹体洗浄により、土壌や樹体から放射性物質を除去・低減できる



- 原発事故により飛散した放射性物質の多くが土壌表層に分布していることから、プラウによる反転耕やレーザーバックホウなどによる表土剥ぎにより放射性物質の濃度を大幅に低減できることを明らかにした。
- 果樹では、粗皮剥ぎや高压洗浄機による洗浄を行うことで、樹体表面、葉や果実の放射性物質の濃度を大幅に低減する技術を確立した。

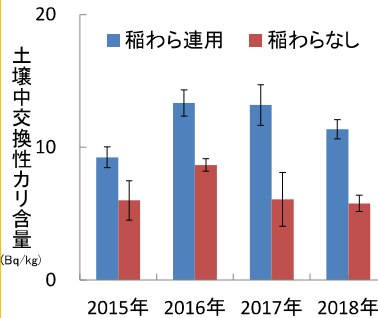
### ② 水稻の吸収抑制対策技術の開発

カリ肥料を施すと放射性物質の吸収を抑えることができる



- カリウムは植物の生育に必要な成分で、肥料として植物に施用される。
- イネなどの作物は、土壌の中にカリウムが十分にあると、放射性セシウムを吸収しにくくなる性質を明らかにしたことで、カリ肥料による吸収抑制対策技術を確立した。
- 平成28年3月、日本作物学会技術賞を受賞した。

### ③ 稲わら連用による土壌中交換性カリ含量の維持



- 土壌中のカリ含量は、カリ肥料の上乗せ施用や稲わらの還元を行わないと年々減少する。
- 毎年稲わらの還元を行うことで、土壌中カリ含量を一定の水準に維持できる。なお、春より、収穫直後の秋にすぎ込むと効果が高い。

### ④ 牛生体放射能測定装置の開発

牛の体表から筋肉中の放射性セシウム濃度を推定できる装置を開発



- 牛の筋肉中の放射性セシウム濃度を、生きたまま、体表から測定する牛生体放射能測定装置を開発し、汎用化した。
- 従来の血液から推定する方法と比べ、労力と時間を大幅に低減できる。

### ⑤ 安全な水田放牧技術の開発

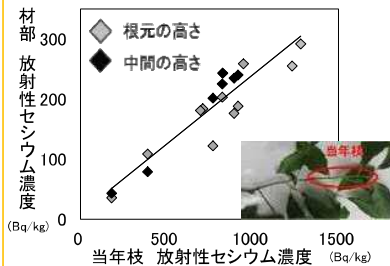
除染を行った水田では、畦畔の植物と土壌の摂取を防止することで、より安全に放牧を行うことができる



- 牛が除染していない畦畔の植物と土壌を摂取しないように、防草シートの設置や畦畔削り取り等の対策を行った水田で、肉用牛を3か月間放牧した結果、血液中の放射性セシウム濃度は不検出（2Bq/kg未満）で推移し、安全に放牧できることを確認した。

### ⑥ コナラ材部の放射性セシウム濃度の簡易推定手法の検討

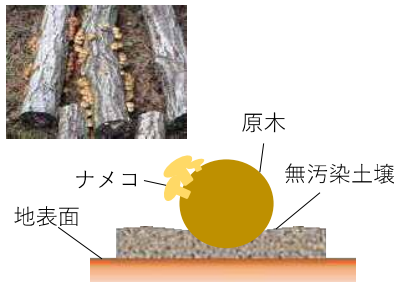
当年枝の放射性セシウム濃度から、材部の濃度を推定できる可能性を確認



- コナラをきこの原木に利用するには、立木を伐倒し、放射性セシウム濃度が指標値（50Bq/kg）以下であることを確認しなければならない。
- 当年枝の放射性セシウム濃度から、立木の大部分を占める材部の放射性セシウム濃度を推定できる可能性を確認した。

### ⑦ ナメコ原木露地栽培における放射性セシウム汚染低減手法の検討

原木を地表面から隔離することでナメコや原木の放射性セシウム汚染を抑制できる



- ナメコ原木露地栽培では、周辺環境からの放射性セシウムの2次汚染を防止が必要がある。
- 地表面に汚染されていない土壌を敷き、その上に原木を並べて栽培することで、ナメコや原木の放射性セシウム汚染を抑制できる。

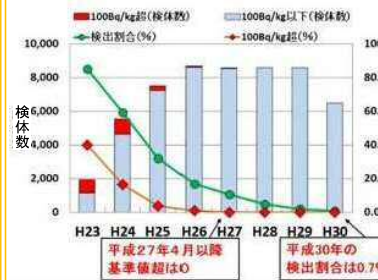
### ⑧ スギ樹皮の放射性セシウム濃度を簡単に推定する技術を開発



- 0.5μSv/hr以上の県内の民有林からスギを搬出するには、事前に樹皮の放射性セシウム濃度が6,400Bq/kg以下であることを確認する必要がある。
- 今回開発したGM管式サーベイメーターを利用した簡易推定手法を用いると、伐採地の事前絞り込みが可能となり、作業の簡略化・効率化を図ることができる。

### ⑨ 海産魚介類への放射能影響の解明

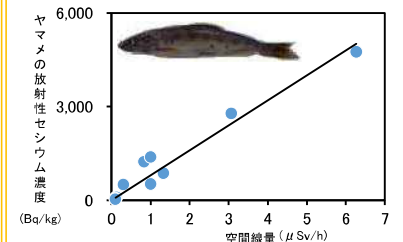
海産魚介類への放射能影響は着実に小さくなっている



- 放射性セシウムが検出される海産魚介類は、時間の経過とともに大きく減少している。
- この理由は、海水の汚染状況の改善や魚介類の世代交代による入れ替わりや成長に伴う希釈効果であることを解明した。

### ⑩ 河川の空間線量によるヤマメの放射性セシウム濃度の推定

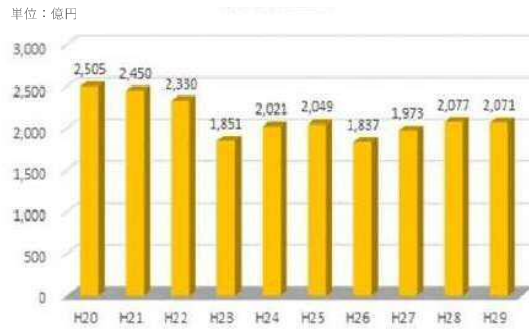
河川周辺の空間線量からヤマメの放射性セシウム濃度の程度が予測できる



- ヤマメの放射性セシウム濃度と生息地の空間線量や河川砂泥の放射性セシウム濃度との間に相関が認められる。
- 空間線量が0.15μSv/h以下、又は河川砂泥が157Bq/kg以下の場合、ヤマメの放射性セシウム濃度が100Bq/kgを下回ると推定できる。

# 統計データ

## 農業産出額



## 新規就農者数



## 農産物直売所販売額と施設数



## 林業産出額



## 認定農業者数の推移



## 森林整備面積と木材生産量



## 海面漁業生産額



## 農用地利用集積面積の推移



## 漁船数と操業再開した漁業経営体数

