

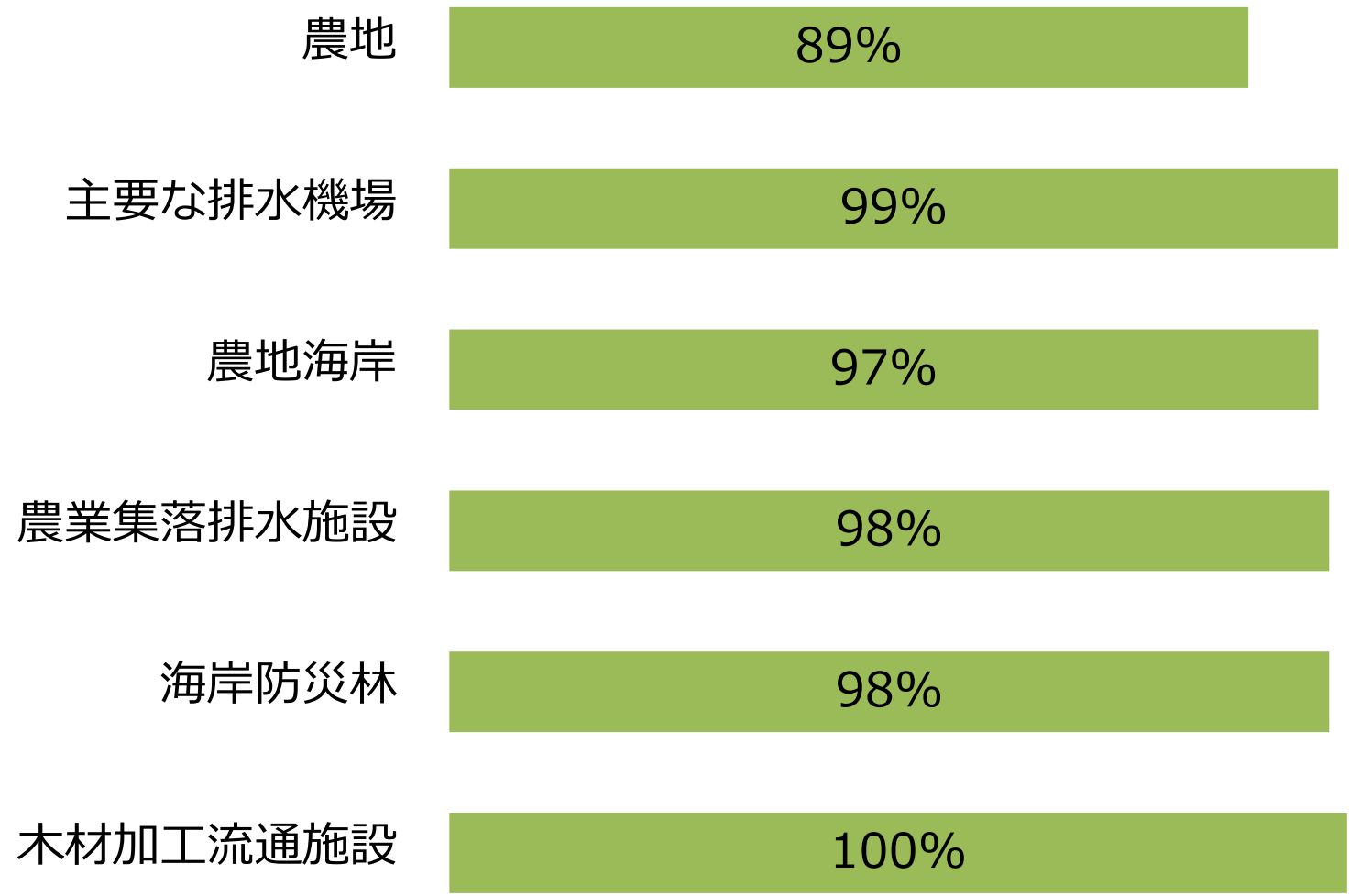
農林水産業の復興・創生に向けて

～復旧・復興状況と今後の取組～

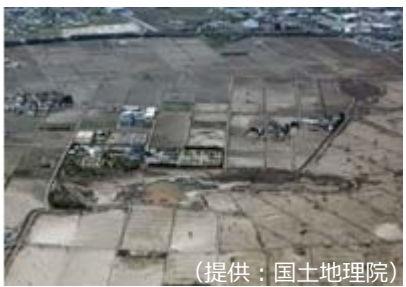
平成 3 0 年 3 月

農林水産省

東日本大震災からの農林水産業の復旧状況①



農地の復旧事例（仙台市）



（提供：国土地理院）



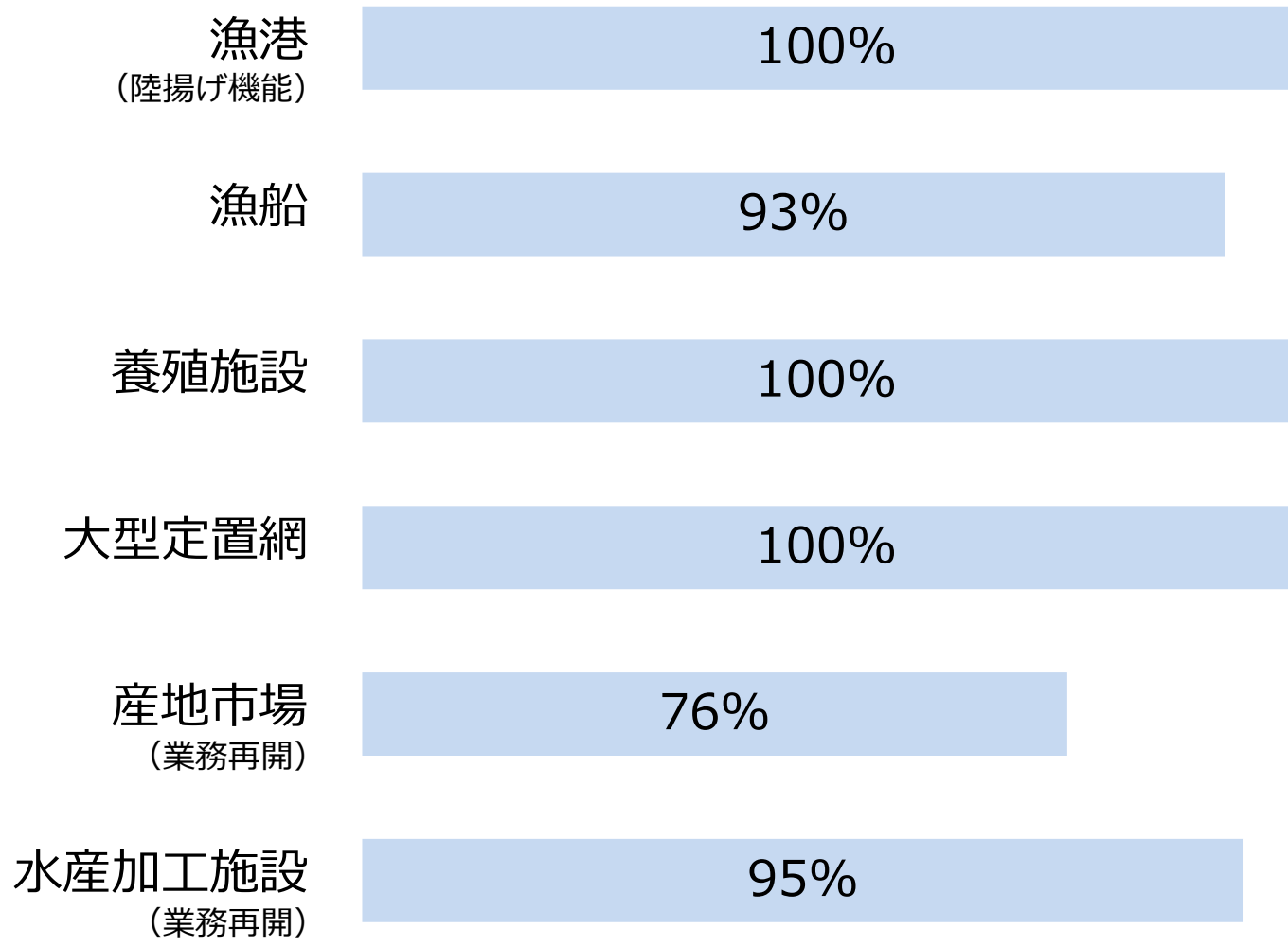
（提供：仙台市）

排水機場の復旧事例（仙台東地区）

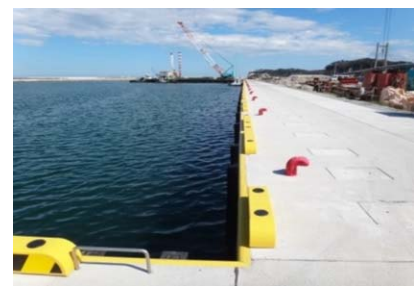


注：1 平成30年1月末現在。
2 農地は、農地転用が行われたもの（見込みを含む）を除いた津波被災農地19,800haに対するもの。
（岩手県91%、宮城県98%、福島県59%）
3 主要な排水機場は、復旧が必要な96箇所に対するもの（復旧事業実施中も含む）。
4 農地海岸は、復旧が必要な126地区に対するもの（復旧事業実施中も含む）。
5 農業集落排水施設は、被災した401地区に対するもの（復旧事業実施中も含む）。
6 海岸防災林は、復旧を要する164kmに対するもの（復旧事業実施中も含む）。
7 木材加工流通施設は、再開を希望する41箇所に対するもの。

東日本大震災からの農林水産業の復旧状況②



岸壁の復旧事例（松川浦漁港）



水産加工施設の復旧事例（陸前高田市）



注：1 漁港は平成30年1月末現在、養殖施設・大型定置網・産地市場は平成30年2月末現在、漁船・水産加工施設は平成29年12月末現在。
2 漁港は、被災した319漁港に対するもの(全て回復278漁港、部分的回復41漁港)。
3 漁船は、復旧を目指す20,000隻に対するもの。
4 養殖施設は、再開を目指す68,893施設(岩手県17,480施設、宮城県51,413施設)に対するもの。
5 大型定置網は、復旧を目指す143ヶ統に対するもの。
6 産地市場は、被災3県で被災した34施設に対するもの。岩手県及び宮城県の産地市場は、22施設全てが再開。
7 水産加工施設は、被災3県で再開を希望する790施設に対するもの。

＜地震・津波被災地域の課題＞

- ・ 売上げの回復が遅れている水産加工業者の販路回復
- ・ 園芸作物などの高収益作物の導入
- ・ 「新たな食料生産地域」として再生するため、大規模実証研究による先端技術の実用化・普及

＜原子力災害被災地域の課題＞

- ・ 農林水産物の風評払拭
- ・ 漁業の本格操業の再開
- ・ 諸外国の食品等の輸入規制撤廃・緩和
- ・ 被災12市町村での営農再開
- ・ 森林・林業再生

復興水産販路回復アドバイザー

平成26年より、東北の水産物に詳しく、商品開発や販路開拓のノウハウに長けた者を「復興水産販路回復アドバイザー」に任命。アドバイザーは、71名任命（平成30年1月末現在）されており、個別相談や新商品開発等を支援。宮城県では、水産加工業者が、アドバイザーの助言により他社との差別化を図りやすい「カキのオリーブオイル漬け」を開発。この商品は好評を博し、シリーズ化することに成功。



水産加工業者との個別相談



カキのオリーブオイル漬け

東北復興水産加工品展示商談会

平成27年より、仙台で開催。今年で3回目。今年の商談会では、東北地方の水産加工業者等114社が出展し、延べ約5,700名が来場。ブース展示・個別商談会や、販路回復や輸出、水産物の安全性をテーマにしたセミナー等を実施。



ブース展示



水産加工業者とバイヤーとの商談

「次世代施設園芸」の拠点整備【宮城県石巻市】

石巻市北上川下流域に、高度な環境制御技術と地域エネルギー等を活用した「次世代施設園芸」の全国モデルの一つとして、「宮城県拠点」が平成28年8月に完成。

今後、最先端の施設園芸と被災地の雇用創出を実現するとともに、拠点の成果の普及等、東北地域の施設園芸を牽引する存在としての活躍を期待。

被災状況

東日本大震災の津波により、石巻市北上川下流域に甚大な被害。



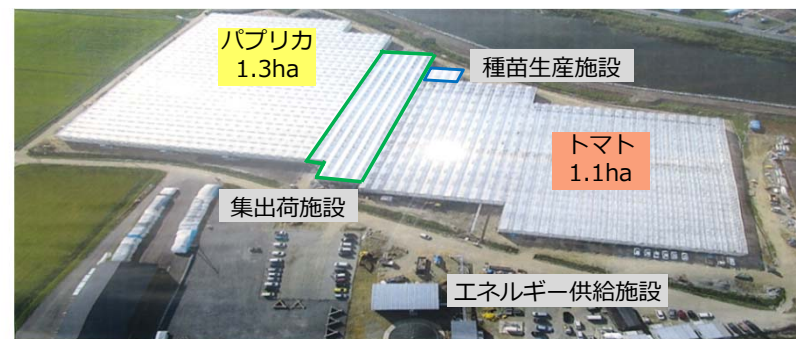
被災後の北上川下流域
(赤枠内が宮城県拠点の整備地)

復旧・復興に向けた取組

【次世代施設園芸 宮城県拠点】

被災農業者が中心となり設立した(株)デ・リーフデ北上が、最先端の環境制御設備を導入した大規模なガラス温室（2.4ha）を整備。

トマトとパプリカの周年生産に取り組み、地域の雇用創出にも貢献。また、木質バイオマスや地中熱をハウスの加温に活用し、化石燃料の使用量を削減。



次世代施設園芸 宮城県拠点



ごうのきたか
高軒高のガラス温室



栽培の様子



収穫された
トマトと
パプリカ

新たな農林水産業を切り拓く先端技術の大規模実証の推進

MAFF

官民連携の下、被災地において、成長力のある新たな農林水産業を育成するため、生産・加工等に係る先端技術を駆使した大規模実証研究等16課題を、岩手県、宮城県及び福島県で実施。

今後、得られた研究成果について、被災地域への社会実装を促進。

農業・農村分野

【土地利用型農業や施設園芸農業の経営改善】



乾田直播

大型機械を用いた乾田直播や、鉄コーティング種子を用いた湛水直播により、担い手への集約化が急速に進む被災地の土地利用型農業における育苗の手間や管理面積の制約を克服。

宮城県仙台平野等の大規模農業経営体を中心に普及・拡大中。

（農研機構、宮城県古川農業試験場、富士通(株)ほか）



株元温度管理

先進的な大規模施設園芸団地として再生が図られるイチゴ栽培において、株元（クラウン）温度管理や紫外光蛍光灯照射（病害防除）等の新技術を活用。

宮城県亘理町・山元町のイチゴ団地等に技術移転。

（農研機構、宮城県農業・園芸総合研究所、パナソニックライティングデバイス(株)、千葉大学ほか）

漁業・漁村分野

【水産業・養殖業・水産加工業の高度化】



ギンザケ養殖の省コスト化

ギンザケ養殖を基幹養殖業として復活させるため、安定的かつ省コストな生産技術を実証。宮城県女川町等で当該技術を活用したギンザケ養殖が普及・拡大中。

（水産研究・教育機構、宮城県水産技術総合センター、（株）ニチモウマリカルチャーほか）



高品質カキのブランド化

カキ産業の復興と地域特性を活かしたブランド化のため、高品質カキの効率的・安定的な生産を推進。

都内のカキ料理店等において、販売を開始。

（水産研究・教育機構、宮城県水産技術総合センター、海洋エンジニアリング（株）ほか）



アワビの増殖技術

被災したアワビ種苗生産体制の早期復興に向けて増殖技術を実証。岩手県内の種苗生産施設で当該技術を活用してアワビ種苗を生産中。

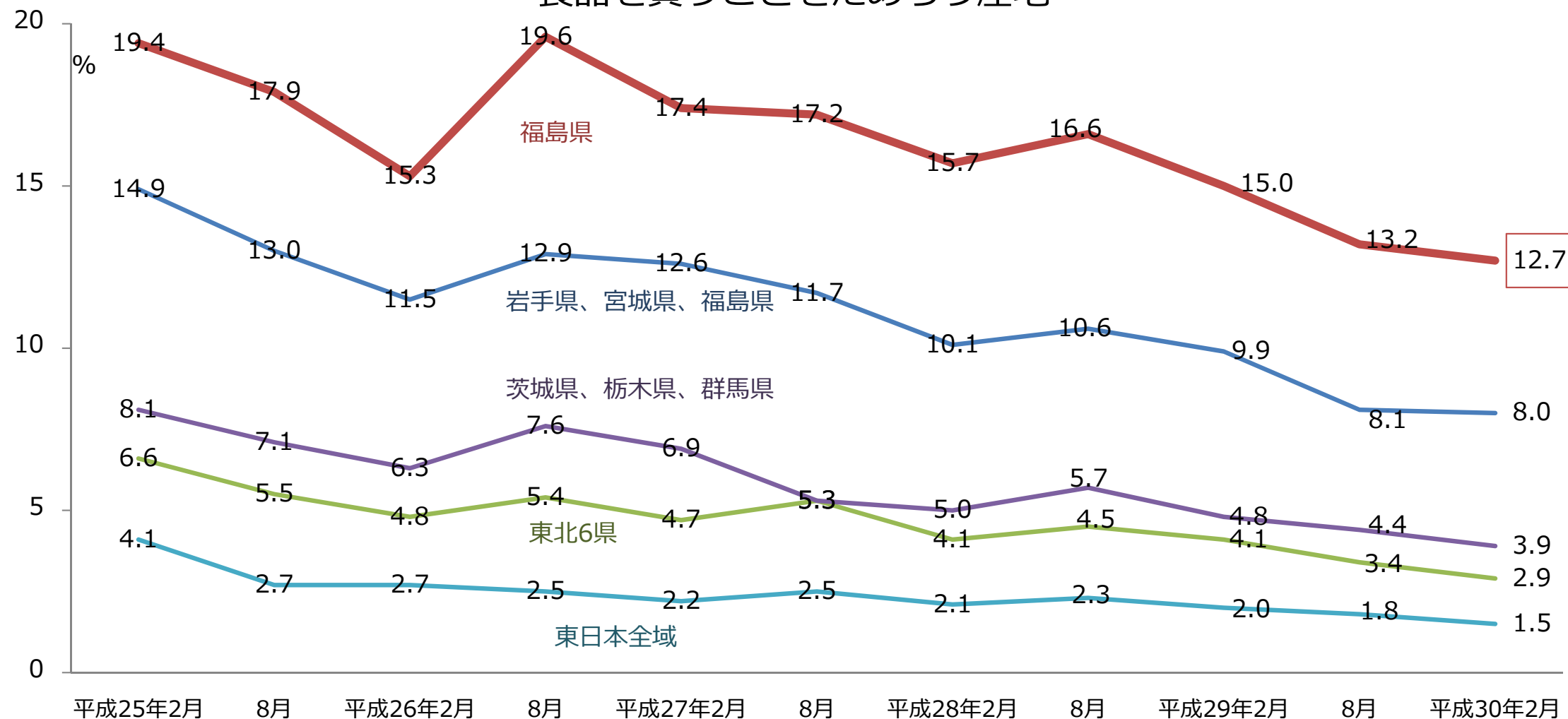
（水産研究・教育機構、岩手県水産技術センターほか）

食品についての風評の現状

MAFF

被災地産の食品の購入をためらう消費者が一定程度存在している。特に、福島県産の食品については、高い割合となっている。

食品を買うことをためらう産地



資料：消費者庁「風評被害に関する消費者意識の実態調査（第11回）」

注：全回答者（5,176人）のうち、産地を気にする人が放射性物質を理由に購入をためらう産地として選択した産地の割合

福島県農林水産業再生総合事業の取組状況①

MAFF

福島県の農林水産業の再生に向けて、生産から流通・販売に至るまで、風評の払拭を総合的に支援。

生産段階での取組

第三者認証GAP等の取得支援

- ・ 第三者認証GAP等の取得に係る研修の受講や審査費用等を支援。

＜福島県でのGAP取得状況＞（平成30年2月5日時点）

グローバルGAP 10経営体、アジアGAP 2経営体、JGAP 12経営体、FGAP 2経営体

※福島県農林水産業再生総合事業以外の支援による取得も含む。

- ・ 普及指導員や農業高校教員等の指導員研修を支援。146名がJGAP指導員資格を取得（30年2月末時点）。



ふくしま。GAPチャレンジ宣言
（平成29年5月）



G A P 認証取得研修会

環境にやさしい農産物の生産支援

- ・ 有機JAS認証の取得に係る費用を支援し、8者が認証を取得（30年1月末時点）。
- ・ 有機栽培米の産地見学会や商談会、主婦層向けの有機農業セミナー等の開催を支援。



有機栽培米の産地見学会



主婦層向けの有機農産物セミナー

水産エコラベルの取得、水産物の高鮮度化支援

- ・ 水産エコラベルの取得に係る研修の受講や審査費用等を支援。
- ・ 水産物の高鮮度化に向けた実証試験を支援。実証試験の結果を踏まえ、29年度中に漁業者向けマニュアルを作成（30年2月末時点）。



水産物の高鮮度化に向けた実証試験

農林水産物の検査支援

- ・ 国のガイドライン等に基づく放射性物質検査に要する経費を支援。
- ・ 産地における自主検査に要する経費と、検査結果に基づく安全性のPRを支援。



ゲルマニウム半導体検出器による測定

流通・販売段階での取組

福島県産農林水産物の流通実態調査

- ・生産者・生産者団体（439件）、事業者（606件）へのヒアリング・アンケート、消費者への店頭調査、統計データの分析等を実施。
- ・今後は、販売等の不振の要因分析を進めるとともに、積極的な販売等の優良事例の整理を行い、30年3月に調査結果をとりまとめる予定。

調査品目（20品目）

米	畜産物	青果物
	牛肉、豚肉、鶏肉、牛乳	きゅうり、トマト、アスパラガス、ピーマン、さやいんげん、桃、なし、りんご、あんぽ柿
きのこ	水産物	
しいたけ、なめこ	カツオ、コウナゴ、ヒラメ、カレイ類	

調査対象者

生産者	生産者団体	卸売業者	仲卸業者
200者	6団体	10団体	100社
食品加工業者	小売業者	外食業者	消費者
60社	20社	60社	3,300人

販路拡大・販売促進支援

- ・生産者の販路開拓等に必要な専門家による指導・助言を支援。
- ・量販店等における
 - ・販売コーナーの設置（11店舗）
 - ・販売フェアの開催（631店舗）
 - ・福島県知事・副知事によるトップセールス（22回）
 等の販売促進の取組を支援（30年1月末時点）。
- ・オンラインストア（Amazon.co.jp、楽天市場、Yahoo!ショッピング）における特設ページの開設及びキャンペーンの実施を支援。
- ・タイ、ベトナム等アジア4か国でのプロモーション活動を支援。
- ・テレビCMやウェブを通じた情報発信、県内市町村や民間団体が行うPR事業等を支援。



福島県産米の販売コーナー



桃の販売フェア



知事によるトップセールス



ベトナムでのプロモーション活動

福島県における漁業再生に向けた取組①

福島県沖における操業自粛が長期化する中、平成24年6月下旬から、放射性物質の値が低い魚種について試験的な操業・販売を実施（順次、漁業種類・対象種・海域を拡大）。

引き続き、協議会等における検討に参画し、漁業再開に向けた試験操業の取組を支援するとともに、放射性物質の汚染源や、水生生物に取り込まれる経路の解明等を実施。

福島県によるモニタリング検査で、放射性セシウムの値が基準値以下の状態が一定期間続いていることを確認した上で、福島県地域漁業復興協議会及び福島県下漁業協同組合長会で協議し、試験操業対象種として決定（試験操業対象漁業種類・海域についても同様）。

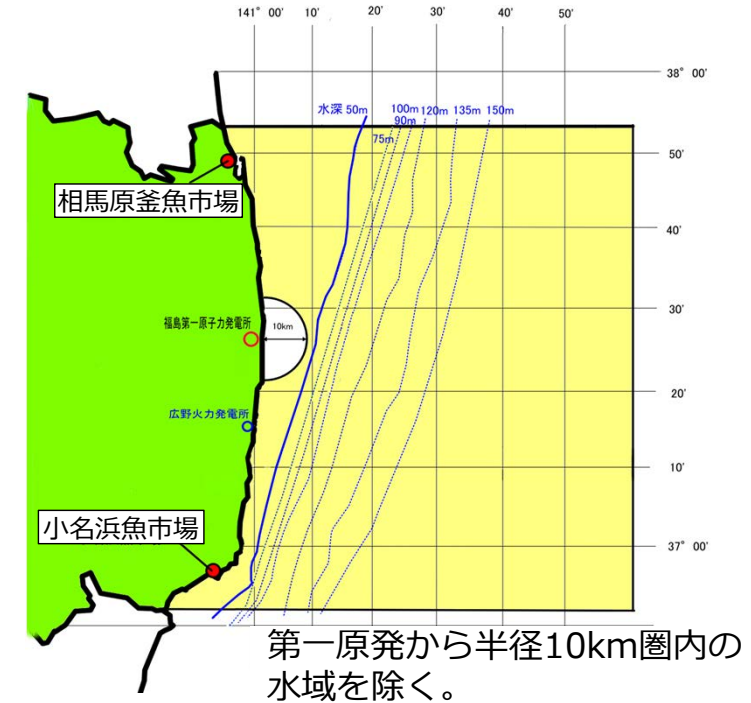
<相馬双葉地区> 平成24年6月から底びき網漁船により3種に絞った試験操業・販売を開始。

<いわき地区> 平成25年10月から底びき網漁業による試験操業を開始。

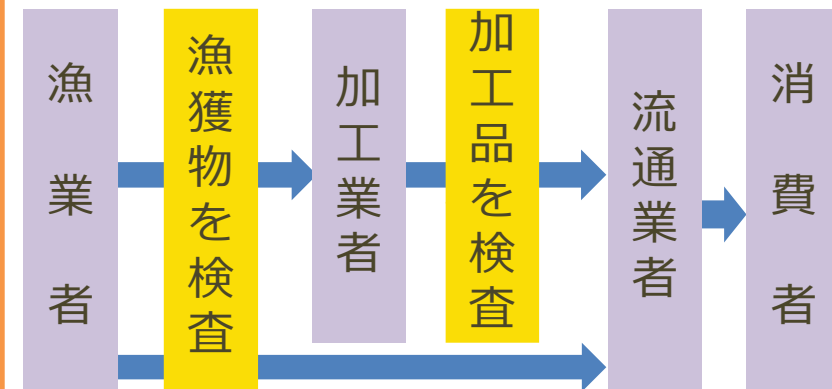
平成29年3月より、東京電力福島第一原子力発電所から半径10km～20kmの水域での試験操業を開始。

平成29年3月以降、一部の漁獲物について入札による出荷を実施。漁獲された水産物は、福島県内に加え、仙台、東京等の市場に出荷。

試験操業海域 平成30年1月31日現在



漁獲物の流れ



福島県における漁業再生に向けた取組②

試験操業の対象種：全ての魚介類(ただし、原子力災害対策本部長から出荷制限の指示等を受けている魚介類 (注1) を除く。)

- 注 1：ウミタナゴ、カサゴ、キツネメバル、クロダイ、サクラマス、シロメバル、スズキ、ヌマガレイ、ムラソイ、ビノスガイ
(平成30年1月31日現在10種)
- 2：出荷対象は、福島県がモニタリングを実施し、50Bq/kg（自主基準値）を下回った魚介類（国の基準値：100Bq/kg）

試験操業の漁業種類（平成30年1月31日現在）

底びき網漁業	キアンコウ、ヒラメ、マアナゴ、マコガレイ、マダラ、ミズダコ等
刺網漁業	ガザミ、シロザケ、ヒラメ、マガレイ等
流し網漁業	サワラ、ブリ、マサバ等
船びき網漁業	イシカワシラウオ、コウナゴ(イカナゴの稚魚)、サヨリ等
沖合たこかご漁業	シライトマキバイ、ミズダコ、ヤナギダコ等
沿岸かご漁業	ヒメエゾボラ、ヒラツメガニ、マダコ、ミズダコ等
はもかご漁業、どう漁業：	マアナゴ
はえ縄漁業	アイナメ、ヒラメ、マダラ等
釣り漁業	アイナメ、クロソイ、ヒラメ等
潜水漁業	アワビ、キタムラサキウニ
貝桁網漁業	ホッキガイ、コタマガイ
養殖業	アサリ、アオノリ

原発事故による諸外国の食品等の輸入規制撤廃・緩和の概要

MAFF

原発事故に伴い諸外国・地域において講じられた輸入規制は、政府一体となった働きかけの結果、撤廃・緩和される動き（輸入規制を設けた54の国・地域のうち、27か国が規制を撤廃）。

諸外国の食品等の輸入規制の状況（平成30年2月22日時点）

規制措置の内容／国・地域数				国・地域名
事故後輸入 規制を措置	規制措置を完全撤廃した国		27	カナダ、ミャンマー、セルビア、チリ、メキシコ、ペルー、ギニア、ニュージーランド、コロンビア、マレーシア、エクアドル、ベトナム、イラク、豪州、タイ、ボリビア、インド、クウェート、ネパール、イラン、モーリシャス、カタール、ウクライナ、パキスタン、サウジアラビア、アルゼンチン、トルコ
	輸入規制を継続して措置	一部の都県を対象に輸入停止	9	韓国、中国、シンガポール、香港、マカオ、台湾、ロシア （日本での出荷制限品目を停止）米国、フィリピン
		一部又は全ての都道府県を対象に検査証明書を要求	17	インドネシア、仏領ポリネシア、オマーン、バーレーン、エジプト、コンゴ民主共和国、モロッコ、ブラジル、EU※、EFTA（アイスランド、ノルウェー、スイス、リヒテンシュタイン）、ブルネイ、ニューカレドニア、アラブ首長国連邦（UAE）、レバノン ※EU加盟国（28カ国）を1地域とカウント。
	54	27	自国での検査強化	1

注1）規制措置の内容に応じて分類。規制措置の対象となる都道府県や品目は国・地域によって異なる。注2）タイ政府は規制措置を撤廃したが、一部の野生動物肉についてのみ検査証明書等を要求。

最近の規制措置が完全撤廃された例

撤廃された年月	国名
平成26年 1月	イラク
“	豪州
平成27年 5月	タイ ※一部の野生動物肉を除く
11月	ボリビア
平成28年 2月	インド
5月	クウェート
8月	ネパール
12月	イラン
“	モーリシャス
平成29年4月	カタール
“	ウクライナ
10月	パキスタン
11月	サウジアラビア
12月	アルゼンチン
平成30年 2月	トルコ

最近の輸入規制緩和の例

緩和された年月	国・地域名	緩和の主な内容
平成28年1、2、3、4、7、8、9、10、12月	米国	輸入停止(福島県等) → 一部の品目が順次解除
3月	エジプト	検査証明書の対象地域及び対象品目が変更（11都県の全ての食品・飼料→7県の水産物）
6月	ブルネイ	輸入停止（福島県の食肉、野菜、果物、水産物、牛乳・乳製品）→検査証明書添付で輸入可能（福島県の全食品が検査証明書の対象に）
6、9月	仏領ポリネシア	検査証明書及び産地証明書の対象地域及び対象品目が縮小（福島県の野菜、果実(柿を除く)、畜産品、そば、茶等を検査証明対象から除外 等）(9月)
7月	カタール	検査報告書（47都道府県）→輸入時サンプル検査
“	イスラエル	輸入時サンプル検査の対象地域及び対象品目が縮小
10月	ニューカレドニア	輸入停止（12都県の全ての食品・飼料）→解除（野菜、果実(柿を除く)、畜産品、そば、茶等について証明書の添付も不要に）
12月	UAE	検査証明書の対象地域の縮小（15都県の全ての食品・飼料→5県のみに）
平成29年 3月	レバノン	全ての食品・飼料について検査報告書の添付で輸入可能に
4月	ロシア	青森県に所在する施設での水産物について、検査証明書の添付が不要に
9、11月	米国	福島等5県産の牛乳・乳製品について、輸入時の（放射性物質に係る）安全性証明が不要に 輸入停止（福島県等）→一部の品目の解除等
12月	EU※	検査証明書及び産地証明書の対象地域及び対象品目が縮小（福島県のコメ等を検査証明対象から除外 等）
平成30年 1月	トルコ	輸入時全ロット検査の対象品目が縮小（切り花、盆栽等を検査対象から除外）

※スイス、ノルウェー、アイスランド、リヒテンシュタイン（EFTA加盟国）もEUに準拠した規制緩和を実施。

12

原子力被災地域の営農再開に向けた支援策

除染については、環境省や農林水産省などの関係省庁が連携して取り組んでおり、当省は、農地・森林の効果的・効率的な除染に向けた技術開発等を推進。

避難されている住民の方々が帰還後速やかに営農再開できるように、除染の進捗状況にあわせた農業関連インフラの復旧、除染後の農地等の保全管理から作付実証、大規模化や施設園芸の導入、必要な資金の手当等の新たな農業への転換まで、一連の取組を切れ目なく支援。

(平成29年3月31日時点)

農地除染
(帰還困難区域以外は完了)

	田村市	檜葉町	川内村	大熊町	葛尾村	川俣町	飯舘村	南相馬市	浪江町	富岡町	双葉町
対象面積 (ha)	140	830	130	170	570	600	2,100	1,600	1,400	750	100
農地除染の進捗率 (%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

営農再開に向けた
条件整備

営農再開

- ◆ 農地、農業水利施設等のインフラ復旧
 - 農地、農業水利施設等の災害復旧に対して支援、技術者の派遣
- ◆ 除染後農地等の保全管理
 - 除染後から営農再開まで、農地、畦畔等における除草等の保全管理に対して支援
- ◆ 鳥獣被害防止対策
 - 一斉捕獲活動や侵入防止柵等の設置に対して支援
- ◆ 営農再開に向けた作付実証
 - 農産物が基準値を下回っていることを確認するための作付実証に対して支援
- ◆ 水稻の作付再開支援
 - 水稻の作付再開に必要な代かきや畦畔の修復に対して支援
- ◆ 放射性物質の吸収抑制対策
 - カリ質肥料の施用の実施を支援
- ◆ 農業用機械・施設等の導入支援
 - 市町村のリース方式による農家負担無しの農業用機械・施設の導入を支援（被災地域農業復興総合支援事業）
 - 営農再開する農家に対して、農業用機械・施設、家畜の導入等を支援（原子力被災12市町村農業者支援事業）
- ◆ 新たな農業への転換
 - 経営の大規模化や施設園芸への転換等、新たな農業への転換を支援

あんぽ柿の出荷再開（伊達地方・25年12月）

【出荷再開への歩み】
江戸時代から続く福島県伊達地方の特産品「あんぽ柿」が原発事故後2年連続で加工自粛。
柿の樹体洗浄、加工再開モデル地区の設定、非破壊検査機の開発等の取組を経て、25年12月に3年ぶりに出荷を再開。

【27年産】 907トン出荷
【28年産】 1,154トン出荷
【29年産】 1,354トンを目指す
(震災前平成22年産出荷量1,423トンの約9割)



トルコギキョウの出荷再開（川俣町・26年8月）

【出荷再開への歩み】
川俣町山木屋地区はトルコギキョウのブランド産地として有名であったが、避難指示により営農活動を停止。
出荷再開に向けて25年に試験栽培を開始。避難先から車で通いながら作業を行うなどの制約もあったが、市場の品質評価も得て、26年より本格栽培を行い、同年8月に出荷を再開。

【28年産】
約2haで栽培
(震災前平成22年
栽培面積3.2haの約7割)



川俣町で栽培されたトルコギキョウ

復興牧場での酪農の再開（福島市・27年12月）

【復興牧場の設立】
原発事故による避難指示により休業していた酪農の2グループが酪農団体や企業の支援を受け、避難先の福島市内でそれぞれ復興牧場を設立。

【ミネロファーム】
24年10月から出荷を再開。
30年1月末現在、147頭を飼養。
【フェリスラテ】
27年12月から出荷を再開。
30年1月末現在、658頭を飼養。



フェリスラテ施設全景

米の作付再開（被災12市町村）

【作付再開への歩み】
生産者のカリ散布による吸収抑制対策の結果、29年産米では、約3,000haで米の作付が本格的に再開。

【27年産】 約1,400 ha
【28年産】 約2,500 ha
【29年産】 約3,000 ha



被災12市町村の農業者訪問の取組

被災12市町村の営農再開に向けて、農業者を個別に訪問し、営農再開意向や要望の把握、支援策の説明を実施している。

	認定農業者訪問（平成28年7月～11月）	農業者訪問（平成29年4月～12月）
対象	認定農業者522名	農業者1,012名（認定農業者以外が中心）
訪問結果の概要	・ 営農再開済み農業者または営農再開を希望している農業者は444名（訪問した農業者全体の85%） ・ 営農再開に向けた主な意見・要望は、 ①個人や小規模でも対象となる補助事業の創設 ②風評対策や販路の確保への支援 ③担い手不足や雇用労働力の確保の支援 ④集落営農への支援 ⑤ほ場整備やパイプラインの整備等への支援	・ 営農再開済み農業者または営農再開を希望している農業者は、412名（訪問した農業者全体の41%） ・ 営農再開済みの農業者の主な課題は、農業機械・施設の導入、労働力確保 ・ 未再開の農業者の主な課題は、鳥獣害対策、用排水路の復旧 ・ 再開意向のない者のうち、農地の出し手は1割、今後出し手となる意向のある者は7割

福島県における林業再生に向けた取組

森林内のモニタリング

樹木の葉・枝・幹から土壌まで階層ごとに放射性物質の分布状況等を調査、解析。

調査結果

- ・森林内の放射性セシウム約9割が土壌表層に分布
- ・樹木に残る放射性セシウムも多くは樹皮に分布



落葉層と土壌の採取



樹皮試料の採取

林業再生対策

汚染状況重点調査地域等内で森林の概況調査、間伐等の森林整備、放射性物質の移動抑制対策などを実施。



森林の概況調査



筋工による放射性物質の移動抑制対策

森林施業による影響の検証と対策の実証

植栽や間伐などによる空間線量率の変化等の影響を検証。また、林業従事者の被ばく対策等を実証。

検証・実証結果

- ・間伐による空間線量率の変化は少ない
- ・林業機械のキャビン内は屋外と比較し、空間線量率が2～3割程度低い



キャビン付き林業機械による間伐



キャビン付フォワーダ
(木材運搬車両)



キャビン無フォワーダ

被ばく低減効果のある林業機械の例

安全な木材製品の供給

木材・木材製品の放射性物質調査や安全証明体制の構築を支援。



木材・木材製品の検査体制を整備



選木機用測定装置