

④原子力災害からの復旧・復興 (水産業)

福島県における漁業再生に向けた取組

- 福島県では令和3年3月まで試験操業を実施。令和3年の水揚量は震災前の2割程度に留まっており、今後、水揚量の増加が課題。
このため、福島県では①沖合底びき網漁業の水揚量が、令和3年8月末時点で震災前の約4割のところ、令和7年に5割以上に回復させる取組を現在実施中。
- ②加えて、沿岸漁業の小型漁船を対象とした新たな事業計画のもと、令和5年1月から実施予定。
- こうした福島県の取組を後押しし、支援するため、「がんばる漁業復興支援事業」の事業計画認定期間を令和7年度まで延長。

<震災発生からの経緯>

- 震災直後：全ての沿岸漁業及び底びき網漁業の操業を自粛。
- 平成24年6月～：試験操業・販売を実施。
- 令和3年3月：試験操業を終了。
- 令和3年4月～：本格操業への移行期間。水揚拡大を図っている。

○今後の対応方向

- 目標を定め、計画的に漁獲を拡大
- 価格を支えるための流通・消費の拡大
- 福島県産水産物の魅力を含む様々な情報発信
- 引き続き、がれき撤去の支援を継続

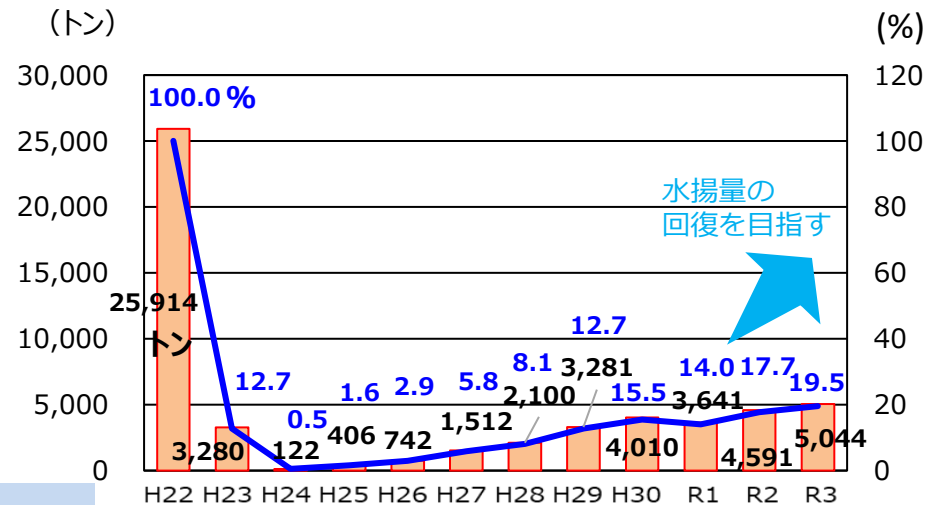
◎がんばる漁業復興支援事業

福島県での実績：認定7件(123隻、6ヶ統)：平成23年 2件(いわき市)
平成28年 1件(いわき市)
令和元年 3件(いわき市、相馬市)
令和4年 1件(相馬市)

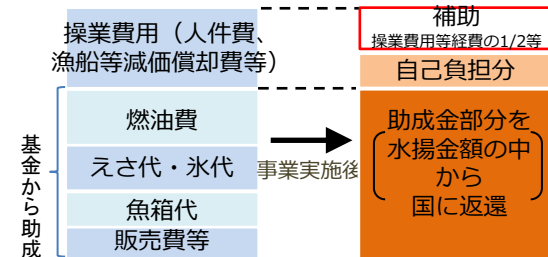
【事業概要】

地域で策定した復興計画に基づき、震災後の環境に対応し、震災前以上の収益性の確保や生産量の震災前の5割以上への回復等を目指し、安定的な水産物生産体制の構築に資する事業を行う漁協等に対し、必要な経費(人件費、燃油費、氷代等)を支援。

福島県(属地)における沿岸漁業(沖底含む)及び海面養殖業の水揚量



【がんばる漁業復興支援事業のイメージ】

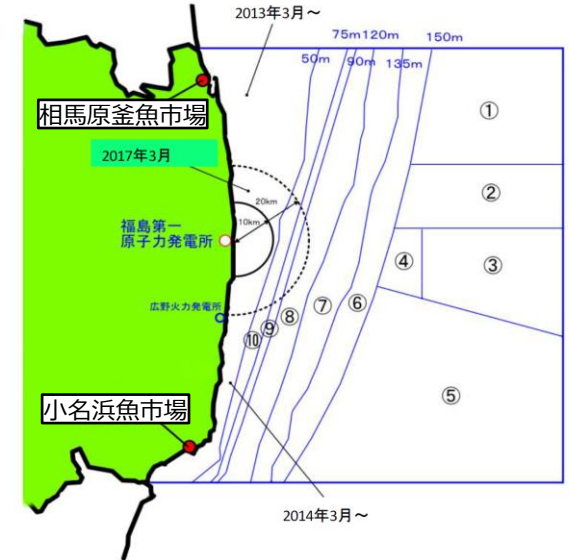


試験操業・販売について

試験操業の決定の経緯

- 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（50Bq/kg：自主基準値（国の基準値：100Bq/kg））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、試験操業の漁業種類、対象種・海域を決定。
- 平成24年6月から、底びき網漁船による3種に絞った試験操業・販売を開始（相馬双葉地区）。
- 平成25年10月から、底びき網漁業による試験操業を開始（いわき地区）。
- 平成29年3月から、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。また、順次、各魚市場で入札による出荷を実施し、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。
- 令和3年3月までで試験操業を終了。本格操業へ向けた移行期間へと位置づけ、水揚の拡大を図っている。

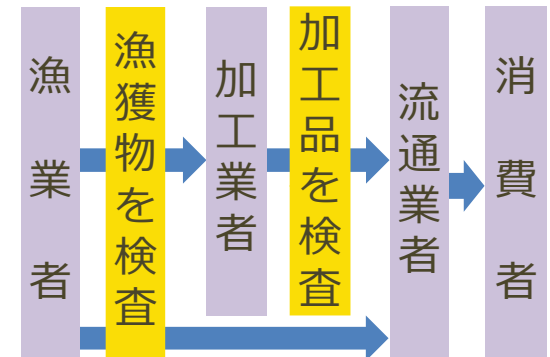
試験操業海域の推移（福島県資料から）



試験操業の漁業種類 出典：「福島県海面漁業漁獲高統計」、「福島県水産要覧」

| | | |
|----------------------|--------------------------------|------------------------|
| 沖合底びき網漁業 | キアンコウ、ヒラメ、マアナゴ、マコガレイ、マダラ、ミスダコ等 | |
| 小型機船底引き網漁業 | イシカワシラウオ、コウナゴ（イカナゴの稚魚）、サヨリ等 | |
| 貝けた網漁業 | ウバガイ、コタマガイ | |
| 機船船びき網漁業 | カタクチシラス、マシラス等 | |
| さし網漁業 | 沿岸流し網漁業 | サワラ、ブリ、マサバ等 |
| | 固定式さし網漁業 | イシガレイ、シロメバル、ヒラメ、マコガレイ等 |
| 沿岸はえ縄漁業 | アイナメ、スズキ、ヒラメ、マダラ等 | |
| 釣り漁業 | アイナメ、シロメバル、ヒラメ等 | |
| 沖合たこかご漁業 | シライトマキバイ、ミスダコ、ヤナギダコ等 | |
| 沿岸かご漁業（はもかご・どう漁業を含む） | ヒメエソボラ、ヒラツメガニ、マダコ、ミスダコ等 | |
| 採貝・採藻漁業（潜水漁業を含む） | ウニ類、アワビ類 | |
| 松川浦養殖 | アサリ、ヒトエグサ | |

漁獲物の流れ



（福島県漁連資料から）

福島鮮魚便

福島県産水産物の美味しさと魅力について、多くの消費者に知ってもらえるよう、東京都や埼玉県などの大型量販店において、「福島鮮魚便」として常設で販売し、専門の販売スタッフが安全・安心と美味しさをPR。令和3年度は14店舗で実施。



流通拡大実証試験

福島県産水産物の水揚拡大に対応するため、ブランド力向上の一環として、共同出荷による多角的な流通拡大の取組（遠隔地等への活魚及び鮮魚出荷）による県産水産物の取扱量増加、単価向上を検証。

令和3年度は1団体（9社）により、首都圏や遠隔地等13都道府県に対し、県内主力9魚種を中心に福島県産水産物の共同出荷を実施。




福島県によるモニタリング検査

- 事故直後から、福島県では放射性物質を監視するため魚介類のモニタリング検査を開始。
- 毎週約130検体の魚介類検査の他、海水・海底土・餌生物などの調査も実施。
- 引き続き、モニタリング検査により水産物の安全性を確認しながら、水揚げ増加を検討。

漁協による自主検査

- 水揚げする魚介類を消費者に安心して食べていただくため、相馬双葉地区といわき地区でそれぞれ水揚げごとに、全魚種を自主検査。
- 国の基準値（100Bq/kg）より厳しい出荷基準（50Bq/kg）を設定するとともに、仮に25Bq/kgを超えた際は、福島県海洋研究センター・福島県水産資源研究所で再検査を実施。



相馬原釜魚市場
検査機器6台

福島県
福島
第一原発

小名浜魚市場
検査機器6台

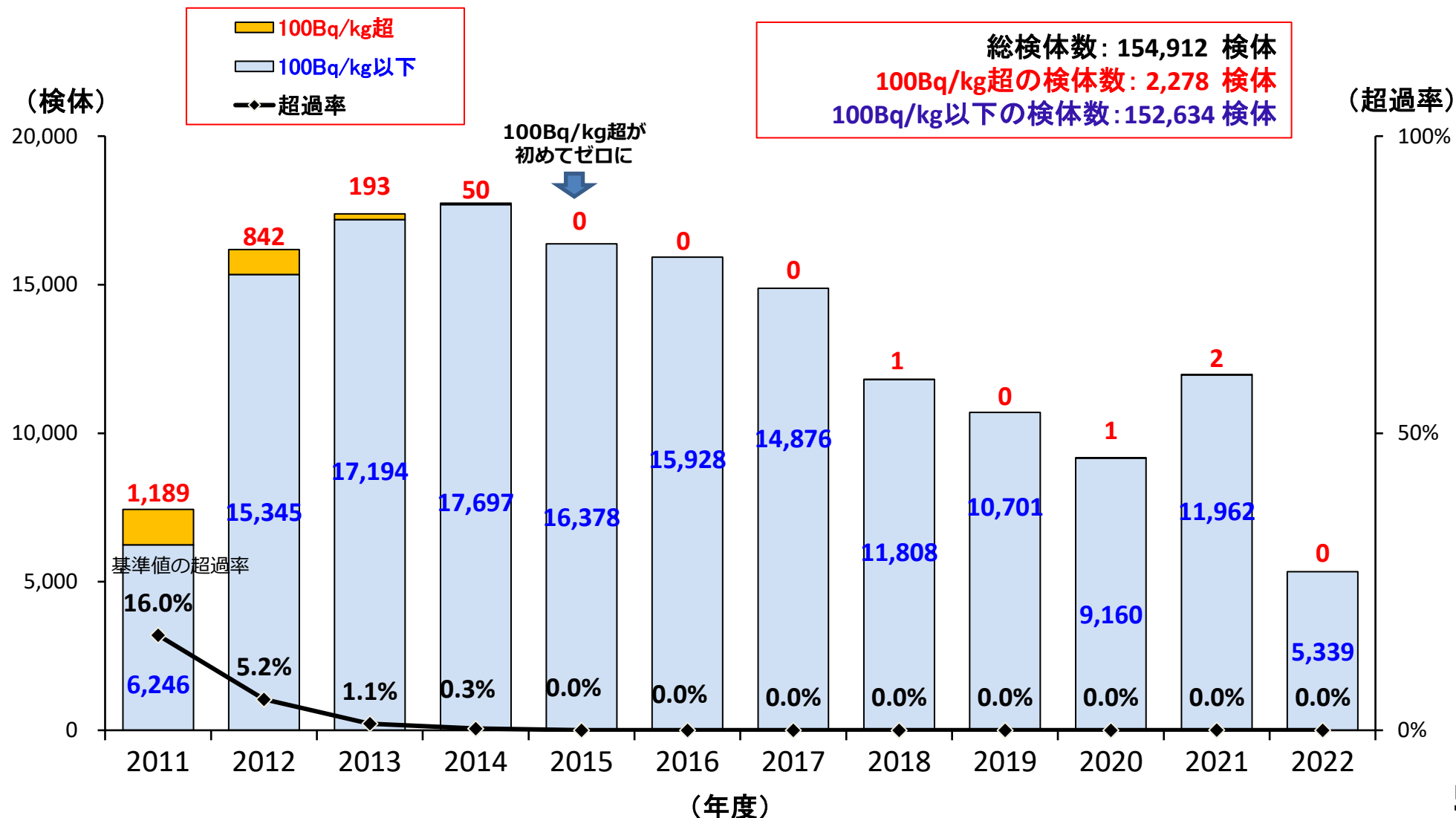
The image shows a map of Fukushima Prefecture with two red dots indicating monitoring locations: '相馬原釜魚市場' (Soma-Harabuchi Fish Market) in the north and '小名浜魚市場' (Namihami Fish Market) in the south. A yellow dot marks the '福島第一原発' (Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant). A small inset photo shows a person in a white lab coat working at a computer workstation.

放射性物質濃度の検査結果（福島県・海産種）

2022年
9月30日時点

原発事故以降、基準値（100Bq/kg）を超えるものは時間の経過とともに減少。

海産種の**基準値超過率**は、**2015年以降ほぼ0%**。



調査の結果やQ&Aを日本語、外国語でホームページに掲載し、正確でわかりやすい情報提供を実施。
国立研究開発法人水産研究・教育機構等と協力して、一般消費者向けのなじみやすいパンフレット（放射能と魚のQ&A、知ってほしい放射性物質検査の話）も作成し、消費者等への説明に活用。
消費者、加工業者など様々な関係者に対して、説明会等を実施（令和4年9月30日までに計187回）。

放射性物質調査の実施・情報提供

- ・水産庁HPにおいて、水産物中の放射性物質の検査結果や、基準値の超過率等について情報提供
- 水産庁HP (<http://www.jfa.maff.go.jp/j/housyanou/kekka.html>)

水産物の放射性物質検査に係る報告書 （平成29年10月更新）

- ・原発事故以降のモニタリング検査等の取組を総括し、解説した「読めばわかる」報告書の作成
- ・消費者から専門家まで理解・活用できる内容（魚種別の傾向、海洋モニタリングの情報、水産物の汚染メカニズムに係る調査研究等）
- ・英語版を作成し、外国政府等への説明にも活用
- 水産庁HP (<http://www.jfa.maff.go.jp/j/housyanou/attach/pdf/kekka-240.pdf>)
- 英語版HP (<http://www.jfa.maff.go.jp/e/inspection/attach/pdf/index-34.pdf>)

放射能と魚のQ&A（平成30年5月更新）

- ・消費者が放射能と魚に関わる内容を理解するための入門書を作成
- ・放射能と魚に関わる重要な質問を15に絞り、その回答を1ページに収めて解説
- ・パンフレット版を作成し、展示会等への説明や配布にも活用
- 国立研究開発法人水産研究・教育機構HP (http://www.fra.affrc.go.jp/bulletin/radioactivity_pamphlet2018/cover_index.html)

知ってほしい放射性物質検査の話（令和4年3月発行）

- ・食品の放射性物質検査の仕組みや水産物中の放射性セシウム等の分析状況等を分かりやすくまとめたパンフレットを作成
- ・展示会等への説明や配布にも活用
- 水産庁HP (<http://www.jfa.maff.go.jp/j/koho/saigai/attach/pdf/index-118.pdf>)
- 外国語版 (<http://www.jfa.maff.go.jp/e/inspection/attach/pdf/index-185.pdf>)
(英・中・韓・タイ)

説明会等の実施状況

- ・東北復興水産加工品展示商談会、ジャパンインターナショナルシーフードショー、シーフードショー大阪、スーパーマーケットトレードショー、各地消費地でのセミナー
- ・Fish-1グランプリ(プライドフィッシュ料理・ファストフィッシュ商品のコンテスト)での展示及び説明等



令和2年10月27日FABEX関西でのセミナーの様子

福島県での取組事例

多様な漁業種類に対応した操業情報収集・配信システムの構築に関する実証研究

1. 海面漁業における情報収集・配信システムの実証

デジタル操業日誌

漁場の自動測位
自動検知 測位 自動検知

出港 停止 出発 帰港

漁業者による水温観測

Bluetooth

デジタル操業日誌

自船の操業場所や漁獲量を確認可能
経験をデータ化し操業を効率化

品質情報の測定技術の実証

多獲性魚類の脂質測定

福島県の特徴的魚種についても調査

脂質以外の成分も分析→品質情報の充実化
品質情報の広報と高付加価値化

2. 内水面漁業における情報収集・配信システムの実証

漁場環境 漁業資源 の把握

AIによる予測

〇実証技術 情報流通 (ICT化)

資源予測支援 情報の収集

遊漁支援情報

アプリ 遊漁者等

魚群探知情報 環境観測情報

流 漁的 な種苗放

AIを活用した漁場環境・漁業資源把握および情報発信による内水面漁業の振興

3本柱で先端技術を活用・展開

(1) デジタル操業日誌で操業の効率化

- ・漁業者自身の海洋観測
- ・経験や勘をデータ化・見える化

(2) ICTによる内水面漁業の振興

- ・多機能ブイによる観測
- ・遊漁支援情報の発信

(3) リアルタイムデータの配信と活用

- ・多種多様な情報を迅速に配信
- ・高度な資源管理の実現

➡ 漁業者のモチベーションを醸成
「ふくしまマリンシステム」のスマート水産業実証モデル化

3. 多様な漁業種類におけるリアルタイムデータの配信と活用方法の検討

スーパーコンピューターによる計算・予測

計算センター

予測結果

報告情報・観測結果

行政・民間

AIによる 資源の推定

資源の見える化

高度な資源管理

過去数十年分の調査データ

漁業者による 海洋観測

Bluetooth

操業現場で予測結果の確認

操業日誌データ 魚群探知機データ