

# 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

震災直後、県内の漁業協同組合が、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月から、放射性物質の値が低い魚種の試験操業・販売を実施。その後、順次、漁業種類・対象種・海域を拡大し、令和2年2月から全ての魚種で試験操業を実施。

## 試験操業の水揚量

令和2年水揚量は**震災前の17.5%程度**で、**水揚量の増加が課題**。

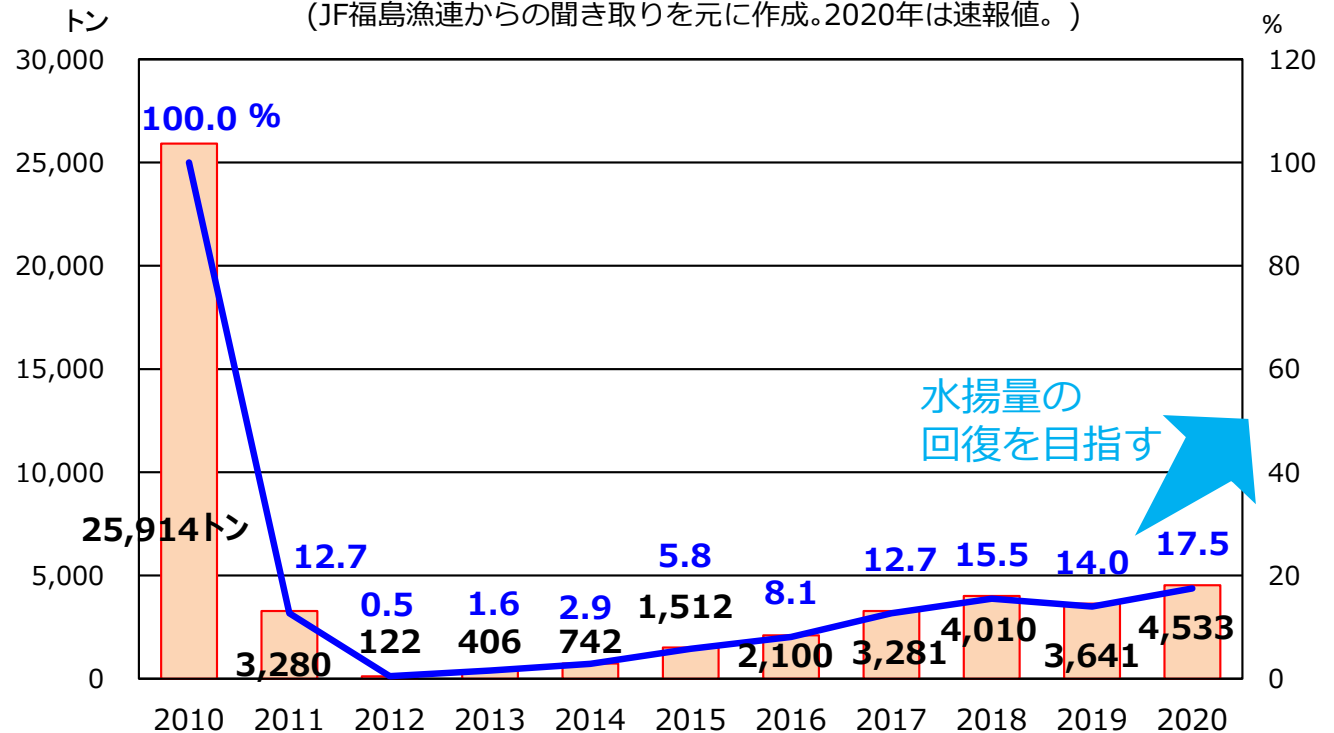
令和2年9月より、相馬双葉地区では「**がんばる漁業復興支援事業**」を活用し、**沖合底びき網漁業の水揚量回復を目指した取組**を開始。5年後に震災前の5割以上を目指すこととしている。

操業日数や操業時間の増加による拡大が必要  
他方、漁獲量増加に伴う魚価低下が懸念



## 沿岸漁業（属地・沖底含む）及び海面養殖業の水揚量

（JF福島漁連からの聞き取りを元に作成。2020年は速報値。）



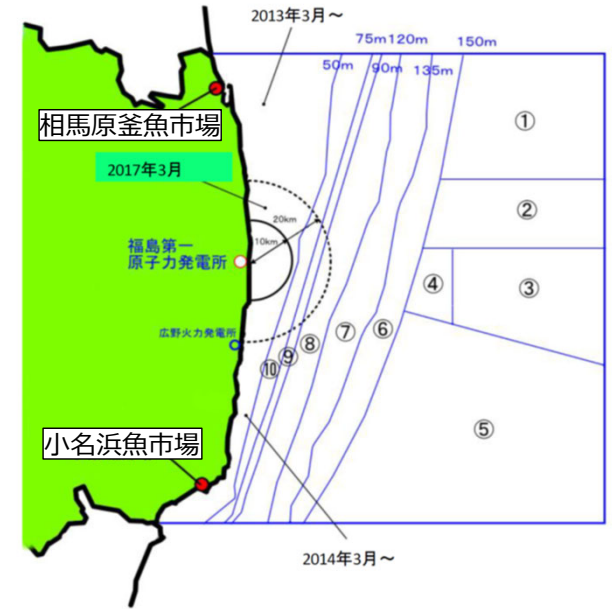
- 目標を定め、計画的な漁獲拡大
- 価格を支えるための流通・消費の拡大
- 風評払拭のための様々な情報発信
- 増えた資源の持続的利用方策も必要

# 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
- ・平成29年3月から、順次、各魚市場で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
- ・令和2年2月、**海産種全ての出荷制限が解除**。震災前に行われていたほぼ全ての漁業種類において、**全ての魚種を対象に試験操業が開始**。

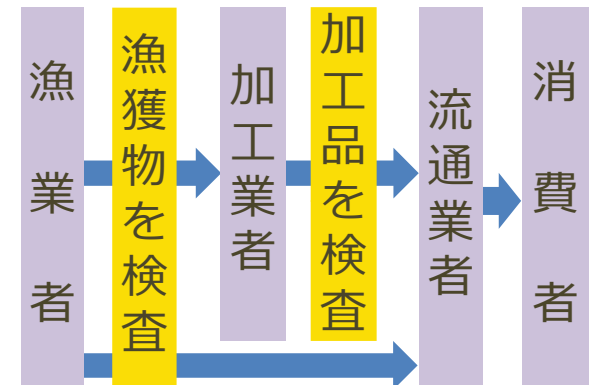
## 試験操業海域の推移（福島県資料から）



## 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、ミズダコ等	
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、ミズダコ、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、ミズダコ等	
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



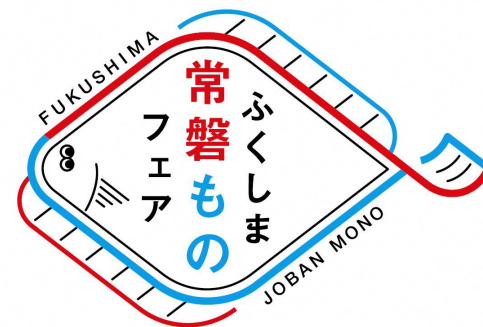
## 福島鮮魚便

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2年度は13店舗で実施。



## ふくしま常磐ものフェア

首都圏の外食店において、「ふくしま常磐ものフェア」を開催し、ヒラメやメヒカリなどを各店舗の料理人により、期間限定のオリジナルメニューとして提供し、福島県産水産物の魅力と美味しさをPR。令和2年度は5回、延べ141店舗で開催。



## 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。
- 現在では、全ての海産種について基準値以下となっており、出荷制限も解除。
- 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。



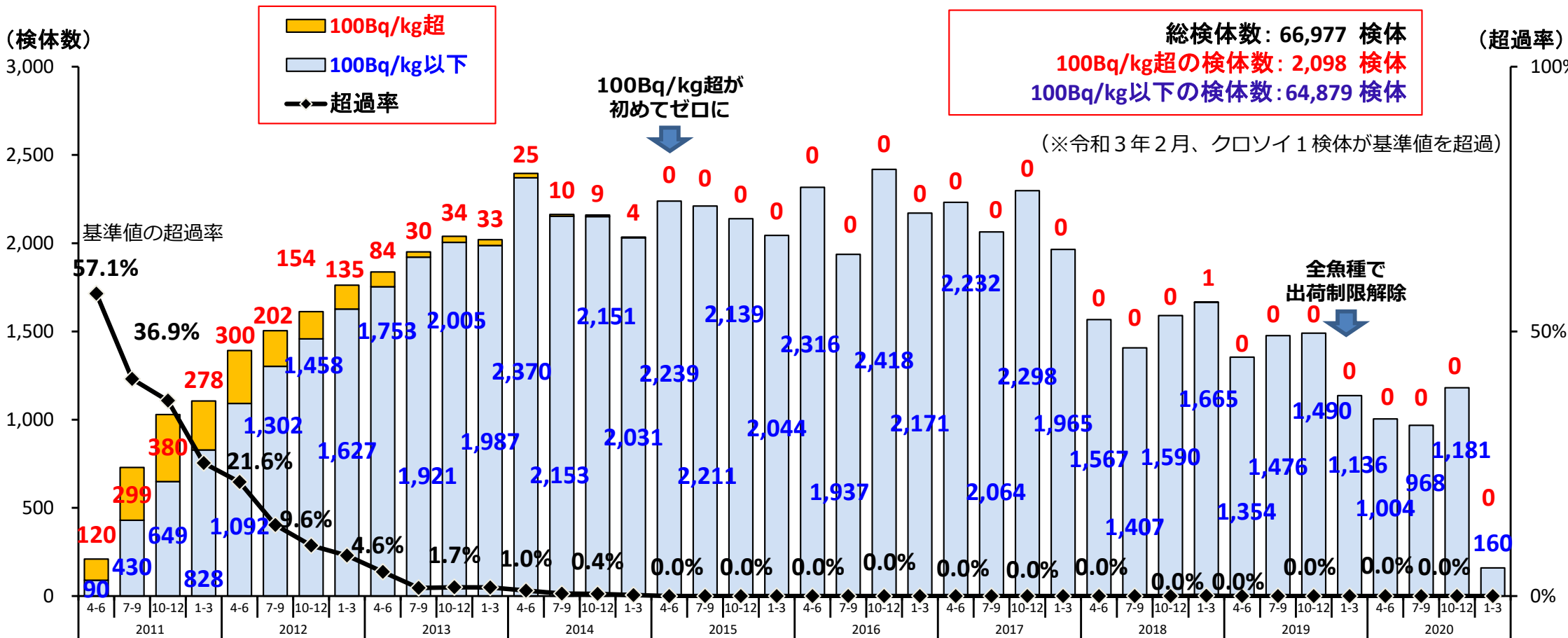


# 放射性物質濃度の検査結果（福島県・海産種）

2021年  
1月27日現在

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%**。

令和2年2月以降、**海産魚介類の出荷制限は全て解除**。



# 風評被害対策（検査結果の情報発信）

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3年1月27日現在で計164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](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2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-84.pdf>)

外国語版 (<http://www.jfa.maff.go.jp/e/inspection/attach/pdf/180910english.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



令和元年6月25日東北復興水産加工品展示商談会でのセミナーの様子

データやICTを活用した「スマート水産業」を推進することにより、資源管理の高度化を図るとともに、漁船漁業の操業・経営の効率化、養殖業の自動化・省力化等を実現。

また、AIやICT、ロボット技術等による荷さばき、加工場の自動化、商品の高付加価値化、電子商取引により、流通加工分野における生産性向上を図る。

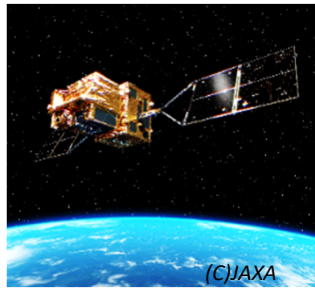
## 取組事例(福島県) 操業支援のためのシステム開発

福島県域における海洋環境・操業・市況情報の収集・発信システムを構築し、収集データの解析と操業支援に必要な情報の研究開発を実施。

- 衛星情報: 人工衛星「しきさい」から、水温・水色画像(クロロフィルa濃度)を毎日発信。
- 操業情報: タブレットを活用したデジタル操業日誌を構築。  
GPS・水温データは自動収集され、操業時刻・魚種別漁獲量を入力。
- ブイ情報: 水温とクロロフィルa濃度または塩分を表示。水温はグラフ化され毎時発信。
- 市況情報: 福島県内産地市場の水揚量、平均単価、安値、高値を水揚日ごとに発信。

### 海洋環境情報

人工衛星



(C)JAXA

洋上ブイ



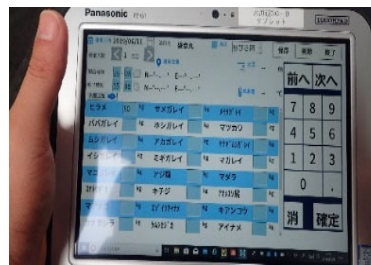
福島県内洋上ブイ設置数: 2箇所

水温データ、水色データ

※協力: JAFIC

### 操業情報

デジタル操業日誌



底水温計と底びき網への装着状況



デジタル日誌実証試験への参画隻数: 3隻

底水温データ、漁獲データ等

※連携: マイトベーシックサービス

### 市況情報



産地市場  
消費地市場

水揚量データ、取扱量データ  
単価データ

※連携: JAFIC



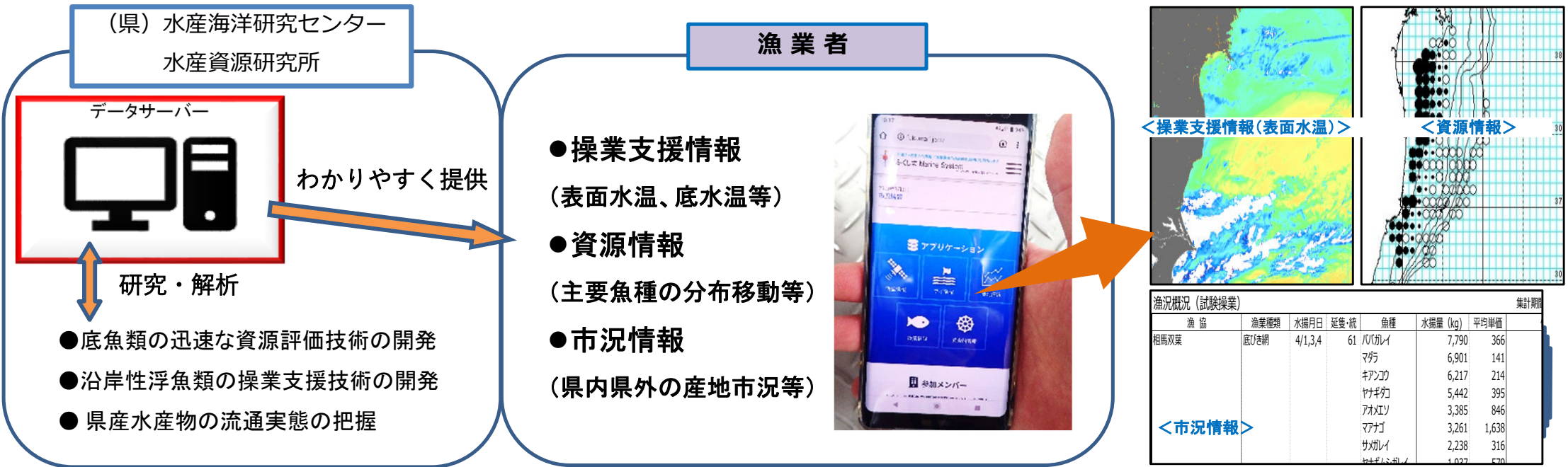
## 取組事例(福島県)

### 底魚類の迅速な資源評価に関する研究及び沿岸性浮魚類の操業支援に関する研究

情報収集・発信システムで得られた操業支援情報を速やかに漁業者に提供することで、操業コストの軽減化と資源や市況状況に応じた計画的漁獲の実現を目指した研究を実施。

- 漁業者はタブレット内で自船の情報を確認可能。(水温情報、航路情報、漁獲情報)
- 操業情報について集計時間を飛躍的に短縮。(集計日数1年→操業日ごと)

- 短期間での漁場分布の把握が可能。
- 調査船いわき丸で行うCTD観測のデータから、鉛直水温断面図を作成し、調査ごとに発信。



操業の効率化、底魚資源の持続的かつ有効利用、資源・市況情報に応じた計画的操業



福島県沿岸漁業の復興・発展