

## 福島県地域漁業復興プロジェクト

## 漁業復興計画書

(いわき地区底びき網部会)

地域漁業復興 プロジェクト名称	福島県地域漁業復興プロジェクト		
地域漁業復興 プロジェクト運営者	名称	福島県漁業協同組合連合会	
	代表者の役職及 び氏名	代表理事会長 野崎 哲	
	住所	福島県いわき市中央台飯野 4丁目3-1	
計画策定年月	令和5年5月	計画期間	令和5年度～ 令和10年度
事業の種類	福島県沿岸における生産回復の事業		

## 目 次

1	目的	・・・・・・・・	1
2	地域の概要等		
(1)	いわき地区の概要	・・・・・・・・	2
(2)	いわき地区における試験操業の概要	・・・・・・・・	3
(3)	底びき網漁業の概要		
①	操業状況	・・・・・・・・	4
②	生産体制	・・・・・・・・	5
3	計画内容		
(1)	参加者名簿		
①	福島県地域漁業復興プロジェクト協議会	・・・・・・・・	6
②	いわき地区底びき網部会	・・・・・・・・	6
(2)	復興のコンセプト	・・・・・・・・	7
(3)	復興の取組内容	・・・・・・・・	8
(4)	復興の取組内容と支援措置の活用との関係		
①	がんばる漁業復興支援事業	・・・・・・・・	12
②	その他関連する支援措置	・・・・・・・・	13
(5)	取組のスケジュール		
①	漁業復興計画工程表	・・・・・・・・	13
②	復興の取組による波及効果	・・・・・・・・	14
4	漁業経営の展望		
(1)	いわき地区底びき網漁業における生産回復の目標	・・・・・・・・	15
(2)	生産回復の評価	・・・・・・・・	15
(3)	底びき網漁業における収支の状況（底びき網 18 隻）	・・・・・・・・	16
(参考)	漁業復興計画の作成に係る地域漁業復興プロジェクト活動状況	・・・・・・・・	19

## 1 目的

福島県いわき地区の底びき網漁業は、大臣許可漁業の沖合底びき網（以下「沖底」という）、知事許可漁業の小型底びき網（以下「小底」という）があり、それぞれの許可に基づいて福島県沖から茨城県沖にかけて操業し、カレイやヒラメ類等多種多様な魚介類を水揚げする福島県において最も重要な漁業の一つである。当地区における底びき網船は、平成23年3月に発生した東日本大震災（以下「震災」という。）前は、沖底船が11隻、小底船が20隻あったが、震災後、廃業等によって沖底船4隻、小底船1隻が減り、令和5年5月現在、沖底船7隻、小底船19隻となっている。

福島県の沿岸漁業（沖底を含む）は、東京電力株式会社福島第一原子力発電所（以下「福島第一原発」という。）事故の影響により、震災直後から操業自粛を余儀なくされた。当地区においては、安全が確認された魚種を対象に平成25年10月から試験操業が開始されたが、当初は、底びき網の操業可能な海域が水深120m以深に限定されていたため、底びき網船の中でも比較的大型の船のみが参加し、その後、水深90mまで操業が可能となった平成26年9月からは、小型船も含めた全船で試験操業に取り組んできた。

当地区の試験操業開始が相馬双葉地区から約1年後となったのは、福島第一原発事故による放射能の影響が、原発よりも南の海域でより顕著であったことから、操業に不安を抱く漁業者が多く、試験操業開始時期の調整に時間がかかったことが理由である。このため、市場等の施設の復旧や試験操業の拡大も遅れてきた経緯がある。このことに加え、当地区の底びき網船は、震災後、乗組員の不足や漁船の老朽化により生産性が低下したことによって水揚量の回復が鈍く、令和3年の底びき網の水揚量は、震災前（平成22年）の約24%に留まっている。水揚量が少ないことで、仲買業者等流通関係も含め、地域の水産業の復興の遅れにも繋がっており、水揚量の拡大が急務となっている。

このような状況の中、令和3年3月までに試験操業で一定の成果が得られたことから、いわき地区においても相馬双葉地区同様に、令和4年4月以降は通常操業に移行し、試験操業で確認された課題を解決しつつ、本格操業に向けて水揚げを拡大していく移行期間となっている。

水揚量を拡大するためには、若い漁業者を核とした、地域が一体となった操業体制を構築し、新船の建造が可能な経営体については、早期に建造し生産体制の強化や安全性を向上させ、将来に向けて漁業の継続と拡大を実現していく。他の経営体については、安全性向上のための設備を導入するとともに、漁協が中心となり地域全体で漁業担い手の確保や育成に取り組む。また、長期間の操業自粛によって増加した資源を維持しつつ、効率的に利用するための新たな資源管理・操業体制を構築する。併せて、行政、研究機関、産地市場や仲買業者等と協議する場を設け、関係者が連携して計画的な水揚量の拡大と福島県の水産物の美味しさ、安全性のPR等の情報発信を行い、販路の拡大に繋げる。

この取り組みによって、地域漁業の持続化を図りつつ、計画5年目には、水揚量を震災前の50%以上に回復させることにより、地元流通業者や観光業界も含め、水産業を核として発展してきた地域全体の復興を加速化させる。

## 2 地域の概要等

### (1) いわき地区の概要

いわき地区は福島県南部に位置し、令和5年現在、5つの漁業協同組合があり、この内、沿岸漁業（沖底含む）は、いわき市漁業協同組合（以下「いわき市漁協」という）、小名浜機船底曳網漁業協同組合（以下「小名底漁協」という）に所属する漁業者によって営まれている。また、相馬双葉地区の相馬双葉漁業協同組合に所属する小底船1隻がいわき地区を水揚げの拠点としている。

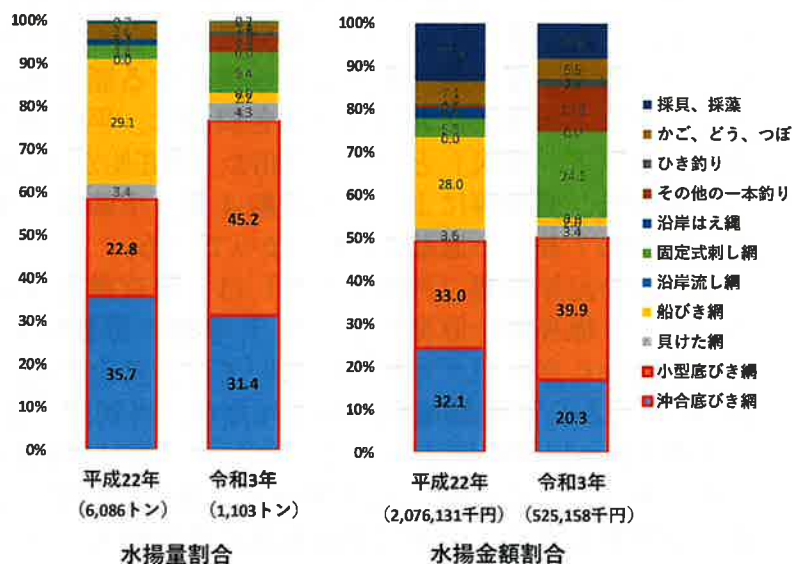


図1 いわき地区沿岸漁業における漁法別水揚げ割合

平成22年12月末のいわき市漁協所属の組合員は456名、小名底漁協の組合員は55名であった。いわき地区の沿岸漁業は、沖底を含めた底びき網漁業やシラス等を対象とした機船船びき網漁業、ヒラメ・カレイ類等を対象とした固定式さし網漁業、潜水漁業によるアワビ、ウニ漁等が盛んに行われ、平成22年の水揚量は6,086トン、2,076百万円であった（図1）。

震災により、いわき地区の沿岸漁船の内184隻が全損、もしくは一部損壊し、産地市場をはじめ、水産関係施設のほとんどが大きな被害を受けた。これら被害を受けた漁船や施設等は復旧が進み、震災直後は、小名浜魚市場一カ所のみ使用できたが、現在は4カ所で水揚げ物の販売が可能となっており、ほぼ震災前の状況に戻っている。

令和4年12月末の組合員数は、いわき市漁協名290名（平成22年比166名減）、小名底漁協51名（対平成22年4名減）と組合員の減少が顕著である。

いわき地区の試験操業は、平成25年から底びき網により開始され、操業海域の拡大や対象魚種の拡大等により年々水揚げを拡大してきたが、令和3年の水揚量は1,103トンと平成22年の6,086トンの約18%となっている。このうち、底びき網については震災前の約24%となっている。

いわき地区に水揚げされた海産魚介類は、各産地市場において

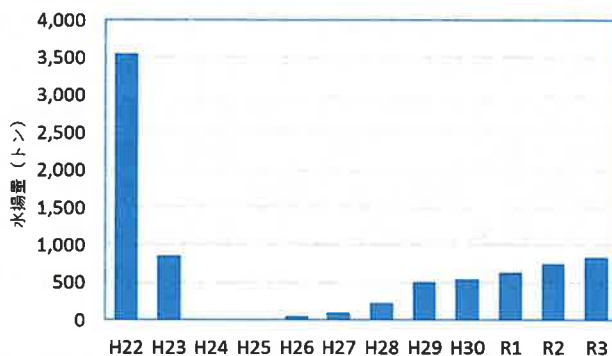


図2 いわき地区底びき網の年別水揚量 (沖底+小底)

販売され、仲買業者によって市内の中央市場、首都圏等の中央市場に出荷される。また、一部は市内の小売店が産地市場で購入し店舗にて販売される。いわき沖で漁獲される魚介類は「常磐もの」として高評価され、首都圏に近いこともあって、築地等において高値で取引されていた。また、首都圏からの観光客も多く、水産物は観光の面でも重要な役割を果たしていたが、平成 23 年に発生した原発事故以降は、福島県産の海産魚介類に対する不安から、仲買業者は、販路の確保に苦慮し、試験操業を開始した当初は県内のみの出荷しかできなかった。その後、様々な風評払拭の取り組みを重ね、徐々に出荷先を拡大し、現在は、ほぼ、震災前と同様の販路を確保している。このような中、第一原発から ALPS 処理水が海洋放出されれば、福島県産の海産魚介類に対する風評が懸念される。

## (2) いわき地区（底びき網）における試験操業の概要

試験操業とは、安全が確認された魚種を対象に海域や水揚げなどを限定して、漁獲から流通までを県漁連を中心とした関係機関の管理のもとで行うもので、福島県産の海産魚介類を流通させながら、消費地でどのように評価されるかを調査するとともに、安全性の PR を行うことを目的とした。また、福島県への水揚げ量を拡大することで、本格操業に向けた生産体制を再構築することに繋がり、水産業の復興を進めるために重要な役割を担ってきた。

試験操業は、漁法毎に定めた試験操業計画を基に漁獲から水揚げ、流通販売までを県漁連、各漁協が管理して行ってきた。計画決定までのプロセスは、最初に地区の漁法毎の操業委員会や部会において、対象種や操業のルールが検討された後、相馬双葉地区、いわき地区それぞれの地区試験操業検討委員会で合意形成が行われる。その後、国、県、漁業関係団体、仲買業者代表、大学や研究機関の専門家、大手量販店など、各分野の専門家を委員とした「福島県地域漁業復興協議会」において、対象種の安全性等について判断される。これによって生産者だけでなく、第三者を交えた客観的な判断を行う形としている。最終的には、専門家の意見を踏まえ、福島県の漁業団体の最上位の判断の場である県下組合長会議において実施を決定された。

試験操業は、平成 24 年 6 月に浜通り中北部の相馬双葉漁業協同組合が開始したが、いわき地区においては、平成 25 年 10 月から底びき網により開始された。当初は、比較的原発事故の影響を受けなかった沖合性の魚介類を水揚げ対象とし、操業海域を水深 120m 以深に限定していたことから、沖底船と小底船の中でも大型の船に限定しての操業となった。底びき網全船が試験操業に参加したのは、操業海域が水深 90m まで拡大した平成 26 年 9 月からであった。その後も水揚げ対象種の拡大とともに操業海域を拡大し、平成 29 年 2 月には水深 75m、同年 9 月からは 50m まで拡大し、福島県沖については、第一原発の半径 10km を除いて、漁業許可に基づいた範囲で操業が可能となった。

試験操業は、安全を確認しながら一歩ずつ対象種、漁場、漁法の拡大を行い、福島県産の海産魚介類が消費地でどのように評価されるかを調査するとともに、安全性の PR を行ってきた。あわせて、放射能の検査体制や生産・流通体制を構築してきた。

これらの取り組みによって、

- ・ 漁船、漁港、市場等の生産・流通体制については一定程度復旧した。
- ・ 震災前に行っていたほぼ全ての漁法が操業可能となった。
- ・ 福島県沖の漁場については、一部の自粛海域を除き震災前と同様の海域が利用可能となった。
- ・ 放射性物質の検査体制が構築され、福島県産の海産魚介類の安全性が確保されている。また、令和3年3月、放射性物質はほぼ検出されなくなった。
- ・ 震災前と同様の都道府県に出荷できるようになり、一定の評価を得た。

以上のように試験操業の目的が達成されたことから、令和3年3月末で試験操業を終了した。現在は、本格操業への移行期間と位置づけ、試験操業で確認された課題を整理するとともに、その解決に向けたロードマップを作成し、地区毎、漁業種類毎に出来るところから課題解決に取り組んでいる。がんばる漁業においては、ロードマップと復興計画とを一体的に進めることで、本格操業へ向けた復興を加速させる。

### (3) 底びき網漁業の概要

#### ① 操業状況

いわき地区を拠点としている底びき網船が所属しているのは、いわき市漁業協同組合と小名浜機船底曳網漁業協同組合である。また、相馬双葉漁業協同組合所属の小底船1隻がいわき地区を拠点としている。

震災前は、いわき地区全体で、沖底11隻、小底20隻が操業していたが、震災による被害やその後の廃業等によって、令和5年4月現在は、沖底7隻、小底19隻、計26隻が操業している。

操業期間は9月～6月（7月～8月は禁漁期）で、震災前は、それぞれの大津許可、知事許可により福島県及び茨城県沖で操業を行っていたが、震災後から令和3年3月までは、隣県に対して福島県沖での操業自粛について協力要請をしていたことから、本県船も他県沖で操業を自粛してきた。他県沖での操業には隣県との協議が必要なことから、現在も本県沖のみでの操業となっている。

操業水深は主に水深100m前後から浅い海域を対象としている。ただし、漁獲対象種によっては水深500m前後まで操業を行う場合もある。ヒラメ・カレイ類、ヤナギダコ等のタコ類、マダラ等の水揚量が多い。



図3 底びき網漁業の配置

## ② 生産体制

本計画には沖底5隻、小底13隻、計18隻（総トン数6.6～47.75トン）が参加している。参加船の内半数以上（10隻）は、船頭が60歳以下もしくは漁業後継者がいる。各船の乗組員数は、震災前は、沖底船では船頭を入れて3名～5名、小底船では2～3名体制で主に家族労働で営んでいた。震災後は乗組員の確保が難しく、沖底の一部を除いて、2～3名の操業となっており、乗組員の確保が大きな課題となっている。参加船の39%が船齢41年以上となっており、安全性の低下、機器トラブルの頻発による操業コストの増加、就労環境の悪化が課題となっている。

震災前は、1週間当たり3日～4日程度水揚げがあった。操業形態は、船の大きさや水揚げする産地市場の開場時間に合わせて概ね3パターンに分かれていた。午前1時頃出港し、一昼夜操業して翌日の朝に販売するパターン。午前1時頃出港し、夕方まで操業して翌日に販売するパターン。早朝に出港し、昼頃まで操業して当日の午後に販売するパターンである。震災後は、午前1時から早朝に出港し、当日の午前中に販売する操業となっており、震災前は2、3回/1航海～最大で12回/1航海曳網していたものが、震災後は1～2回/1航海となっている。これには各産地市場の開場時間の変化や仲買業者の出荷時間等の制約もあることから、これら関係者と協議しつつ、水揚量を拡大するための生産・流通体制を再構築する必要がある。

### 3 計画内容

#### (1) 参加者名簿

##### ① 福島県地域漁業復興プロジェクト協議会

所属機関名	役職	氏名	備考
福島県漁業協同組合連合会 (小名浜機船底曳網漁業協同組合)	代表理事会長 (代表理事組合長)	野崎 哲 (野崎 哲)	協議会長
中之作漁業協同組合	代表理事組合長	吉田 喜	
江名漁業協同組合	代表理事組合長	加澤喜一郎	
いわき市漁業協同組合	代表理事組合長	江川 章	
いわき地区通常操業協議会	委員長	鈴木 三則	
相馬双葉漁業協同組合	代表理事組合長	今野 智光	
相双地区拡大操業委員会	委員長	高橋 範雄	
福島県漁連災害復興PT	チームリーダー	齋藤 健	
福島県水産加工工業連合会	会長	小野 利仁	
福島県農林水産部水産課	課長	山廻邊昭文	副会長
福島県水産事務所	所長	平田 豊彦	役職指定
福島県水産海洋研究センター	所長	石田 敏則	役職指定
福島県水産資源研究所	所長	山本 達也	役職指定
農林中央金庫福島支店 (信用漁業協同組合連合会)	支店長 (代表理事会長)	加藤 弘樹 (今野智光)	役職指定
福島県生活協同組合連合会 イオンリテール株式会社	専務理事 生鮮魚リーダー	佐藤 一夫 宮田 裕史	
東京大学	教授	八木 信行	
福島大学	教授	小山 良太	
福島大学	准教授	林 薫平	
福島大学	准教授	和田 敏裕	
北海学園大学	教授	濱田 武士	
(オブザーバー) 福島県漁業協同組合連合会	災害復興担当理事	柳内 孝之	

##### ② いわき地区底びき網部会

所属機関名	職名	氏名	備考
福島県水産事務所	次長兼漁業振興課長	渋谷 武久	
福島県水産海洋研究センター	副所長兼海洋漁業部長	根本 芳春	
福島県水産資源研究所	副所長兼種苗研究部長	神山 享一	
いわき市農林水産部 水産課	課長	松田 浩一	
全国底曳網漁業連合会	事務局長	郡司 理通	
福島県底曳網漁業連合会	会長	高橋 通	
福島県漁業協同組合連合会	専務理事	鈴木 哲二	
福島県信用漁業協同組合連合会	専務理事	鈴木 敏男	
有限会社 及川造船所	代表取締役	及川 和英	
有限会社いちい水産	取締役	木村 元信	
株式会社かねいし商店		山野辺 正哉	
いわき市漁業協同組合	代表理事組合長	江川 章	部会長
〃	沖合底びき網代表	矢吹 正美	副部会長
〃	小型底びき網代表	鈴木 二三男	副部会長



## (2) 復興のコンセプト

新船や機器の導入により、生産性や安全性、作業性を向上させるとともに、漁協を中心とした地域全体で漁業担い手の確保・育成に取り組む、また、参加者が一体となった操業体制を構築し、県の研究機関と連携した科学的データに基づき関係地区との連携を強化し、増加した水産資源の持続的利用を図る。さらに、行政や仲買業者等と連携した情報発信や販路拡大に取り組む。これにより、5年後の水揚量を震災前の50%以上に回復させ、水産業の復興を確実なものにするとともに、将来にわたり、水産業を核とした地域産業の持続化を図り、更に相馬沖底船の取組と連携して福島県全体の水産業復興を加速させる。

### <操業・生産に関する事項>

- 生産基盤の安定的な確保
  - ・新船の導入、既存船への安全性向上の設備を導入  
新船1隻を導入する。救命筏を設置、AIS（船舶自動識別装置）を導入、AEDを設置する。
  - ・漁業担い手の確保・育成  
漁協が中心となり、乗組員確保のための募集広告、セミナー、トライアル研修等を実施する。
- 研究機関と連携した資源管理
  - ・参加船が一体となった操業体制を構築、行政や研究機関、漁協、流通業者と連携した計画的な水揚拡大  
水揚拡大協議会の設置、水揚拡大計画の策定、進行管理を行う。
  - ・ICTの導入による資源管理の高度化  
代表船へICTの試験的導入と講習会を通じて地域全体へ拡充する。
  - ・保護区、サイズ規制等による資源管理

### <流通・販売に関する事項>

- 行政、流通業者等と連携した情報発信、販路拡大
  - ・流通業者と連携して需要に応じた水揚形態の検討  
船上箱詰め等による高鮮度化で差別化を図る。  
関係団体を通じて、相馬地区沖底の取組と連携する。
  - ・イベントやSNS、メディア等を活用した安全安心、美味しさ等の情報発信  
市場祭り等開催、YouTube、各種メディア等を通じて情報発信する。

### (3) 復興の取組内容

大事項	中事項	震災前から現在までの状況と課題	取組記号・取組内容	見込まれる効果（数値）	効果の根拠
操業・生産に関する事項	生産基盤の安定的な確保 (新船導入及び安全性の向上)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新船建造を希望する船もあるが、船価の高騰や造船所の空きがないことから新船建造が進んでいない。</li> <li>・今回、参加船の内1隻について新船建造が可能となった。本船は若い漁業後継者がおり、魅力ある漁業とするため、安全性や生産性、居住性の向上が望まれている。</li> <li>・既存船については、乗組員不足による安全性の低下や高齢者も居ることから、安全性向上のための設備導入が急務となっている。</li> </ul>	<b>A</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・(新船)</li> <li>・新船1隻を建造する。</li> <li>・新船導入により修繕費を削減する。</li> <li>・AIS、エアコン、監視モニター、テレビ、トイレを設置する。</li> <li>・冷海水装置を導入する。</li> <li>(共通)</li> <li>・救命筏、AIS(船舶自動識別装置)、AEDを設置する。</li> <li>・機器等の使用や安全操業について、定期的に講習会を開催する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・(新船)</li> <li>・船齢が引き下げられる。 34年(令和4年)→4年(令和10年)</li> <li>・修繕費の削減 1,167千円(令和3年)→600千円</li> <li>・安全性、作業性が向上する。また、就労環境が改善される。</li> <li>・鮮度が保持される。</li> <li>(共通)</li> <li>・安全操業が可能となる。</li> <li>・就労環境の改善により、乗組員の確保に繋がる。</li> </ul>	資料① 資料②
	(漁業担い手の確保・育成)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・震災後は、乗組員が減少し、生産性が低下している。</li> <li>・慢性的に後継者が不足している。</li> <li>・個別に乗組員の募集をしている船もあるが確保に苦慮している。地域全体で漁業担い手の確保・育成に取り組む必要がある。</li> </ul>	<b>B</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・漁協が中心となり、関係機関と連携していわき地区全体で漁業担い手の確保・育成に取り組む。</li> <li>▶人材確保のためのPRサイトを開設</li> <li>▶ポスター、パンフレット、動画等をハローワーク、高校等へ掲示、配布</li> <li>▶定期的に就業者相談会、説明会を開催</li> <li>▶漁業就業希望者に対してトライアル研修を実施</li> <li>▶全国漁業就業者確保育成センターと連携し、県外から就業者を募集</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・乗組員の確保に繋がる。</li> <li>・地域水産業の安定に繋がる。</li> </ul>	資料③

大事項	中事項	震災前から現在までの状況と課題	取組記号・取組内容	見込まれる効果（数値）	効果の根拠
操業・生産に関する事項	研究機関、流通業者と連携した資源の管理 （水揚拡大協議会、生産量回復計画の目標と管理）	<ul style="list-style-type: none"> <li>各船が船主・船頭の判断により、操業海域、曳網回数等を決めている。</li> <li>震災後、長期の操業自粛によって、多くの魚種で資源が増加しており、いわき沖は比較的高位で推移している。</li> <li>将来にわたり、現在の資源水準を維持しながら、水揚量を増加させるには科学的データに基づいた操業とその管理体制の構築が必要である。</li> </ul>	C （共通） <ul style="list-style-type: none"> <li>水揚拡大協議会を設置する。</li> <li>同協議会において、生産量回復目標を設定し、目標達成のための操業計画を策定する。</li> <li>毎月の拡大協議会で、県の水揚状況報告や資源解析結果を基に生産量回復計画の進行管理を行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>水揚拡大に向けた操業体制が構築され、生産回復目標である震災前比の50%以上達成が堅実なものとなり、流通拡大に繋がる。</li> </ul>	資料④ 資料⑤
	（ICTの導入による資源管理の高度化）	<ul style="list-style-type: none"> <li>震災前は代表船が、震災後は全船が操業日誌を記録し、県の研究機関がとりまとめて、年単位で資源状況等の情報提供を受けていた。</li> <li>漁場の利用や資源状況に応じた操業をより効果的に行うためには、ICTを活用した迅速なデータ集積と解析が必要である。</li> <li>より効率的に操業を行うためには、漁獲情報や海況情報など、科学的データに基づいた操業が必要である。</li> </ul>	D （共通） <ul style="list-style-type: none"> <li>代表船にタブレット機器を導入し、デジタル操業日誌に操業等情報を入力、研究機関に提供する。</li> <li>研究機関で、数か月単位で資源等のデータをとりまとめ、水揚拡大協議会で情報提供を受ける。</li> <li>水揚拡大協議会において科学的データを基に操業計画を策定する。</li> <li>タブレット等を活用し、調査船調査結果等を参考に漁場を選定する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>漁業のデジタル化が進み、漁業者の操業日誌作成等の簡便化に繋がる。</li> <li>科学的データに基づいた資源利用が可能となり、水揚量増加に繋がる。</li> </ul>	資料⑥

大事項	中事項	震災前から現在までの状況と課題	取組記号・取組内容	見込まれる効果（数値）	効果の根拠
<p>操業・生産に関する事項</p>	<p>（保護区、サイズ規制等による資源管理）</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 休漁によって増加した資源の持続的利用が必要である。</li> <li>・ 地区内、他地区、他県との連携を強化した資源管理と操業が必要とされている。</li> </ul>	<p>E</p> <p>（共通）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 水揚拡大協議会において、資源管理について協議するとともに、関係団体を通じて県内他地区（相馬地区等）や隣県との連携体制を構築する。</li> <li>・ 相馬沖底船が水深 100m 以浅を保護区、いわき地区底びき網船が水深 60m 以浅を保護区とする（協議により決定）。</li> <li>・ 保護区については、資源状況を踏まえ、水揚拡大協議会において利用も検討する。また、相馬沖底船との操業区分け等は上部団体を通じて調整していく。</li> <li>・ 相馬沖底船と同調し、キチジの産卵期を禁漁に設定する。いわき沖については3月～4月を禁漁とする。</li> <li>・ *今後、資源状況等を踏まえて、他の魚種についても検討する。</li> <li>・ 必要に応じて全長規制を設定する（例 ヒラメ 40 cm 以上を水揚げ）。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 相馬沖底船と操業海域を区分することで、お互いに努力量の分散と資源の有効活用が可能となる。</li> </ul>	<p>資料⑦</p>

大事項	中事項	震災前から現在までの状況と課題	取組記号・取組内容	見込まれる効果（数値）	効果の根拠
流通・販売に関する事項	行政、流通業者等と連携した情報発信、販路拡大	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 水揚量拡大に伴う販路の拡大には、県等の行政、流通業者（卸売、仲買、加工業者）、漁業者が一体となって進める体制が必要である。</li> <li>・ 販路の拡大のためには、高鮮度化等の差別化が必要である。</li> <li>・ 震災前は「常磐もの」として高評価を得ていたが、震災後は販売に苦慮している。</li> <li>・ ALPS 処理水の海洋放出により、更なる放射能風評被害が危惧される。</li> <li>・ 鮮度向上やPRにより競争力を高める必要がある。</li> </ul>	<p>F</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 行政や仲買業者、県の研究機関が一体となった水揚量拡大、販路拡大、情報発信に取り組む体制を構築する。</li> <li>・ 仲買業者の要望に応じた水揚げ形態とする。</li> <li>・ 県内外の消費者や流通業者、報道機関等へ説明会・イベントを通じて情報を発信する。</li> <li>・ 福島県による放射能モニタリング、産地市場における自主検査に協力する。</li> </ul> <p>例</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 既存の科学的データを用いた県産魚介類の美味しさのPR（アナゴ、ヒラメ等）</li> <li>➤ シャーベット氷を利用した高鮮度水揚げ</li> <li>➤ 活魚、箱詰め（キチジ）出荷、未利用魚（アカエイ等）の水揚げ販売、加工品開発（アナゴ、カナガシラ等）</li> <li>➤ 産地市場に消費者団体等を招いて検査体制等の説明</li> <li>➤ 産地市場で市場祭りを開催しPR販売（年2回）</li> <li>➤ 首都圏の中央市場や大手量販店において、ポスター、パンフ等の配布、アンケート調査（年5回以上）</li> <li>➤ 首都圏量販店でPR販売（15店舗）</li> <li>➤ WEBを活用した情報発信</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 水揚量の拡大と販路の回復が両立される。</li> <li>・ 漁獲状況、県水産物の美味しさ、資源管理の取組み等の情報を付加することで販路の拡大に繋がる。</li> <li>・ 福島県産水産物の安全が確保される。</li> <li>・ 消費者や流通業者に取組み内容や安全性が伝わることで、消費の拡大と流通拡大に繋がる。</li> </ul>	資料⑧

(4) 復興の取組内容と支援措置の活用との関係

① がんばる漁業復興支援事業

- ・取組記号 : A～F
- ・事業実施者 : 福島県漁業協同組合連合会
- ・契約漁業者 : いわき地区底びき網漁船 18 隻
- ・実施年度 : 令和 5 年度～令和 10 年度

契約漁業者名簿

契約漁業者	船名	船舶所有者	総トン数	漁船登録番号	備考
根本 和子	第八静丸	根本 和子	19.6	FS2-2820	沖底
北郷 輝夫	三誠丸	北郷 輝夫	17.8	FS2-2673	沖底
鈴木 廣	第五興洋丸	鈴木 廣	19.0	FS2-2310	沖底
吉田 久	第十二清幸丸	吉田 久	47.57	FS2-2775	沖底
矢吹 正一	第二十三常正丸	矢吹 正一	19.0	FS2-3138	沖底
新妻 敦	新栄丸	新妻 敦	14.0	FS2-2850	小底
江川 章	第二十八新章丸	江川 章	12.00	FS2-3070	小底
鈴木 稔	海龍丸	鈴木 稔	14.0	FS2-3201	小底
新妻 武徳	第八熊野丸	新妻 武徳	6.6	FS2-3058	小底
遠藤 洋	第十二稻荷丸	遠藤 洋	6.6	FS2-3038	小底
阿部 秋芳	第 12 明丸	阿部 秋芳	6.6	FS2-3010	小底
鈴木 三則	第三仁洋丸	鈴木 三則	12.6	FS2-2965	小底
鈴木 二三男	第八恵比須丸	鈴木 二三男	14.0	FS2-2706	小底
久保木 正一	昭政丸	久保木 正一	12.0	FS2-3000	小底
大平 利子	第八宝運丸	大平 利子	8.5	FS2-2400	小底
大平 春登	太登丸	福島県漁業協同組合連合会	8.5	FS2-3245	小底
小野 昌勝	第五長生丸	小野 昌勝	6.6	FS2-2872	小底
石井 實	第八長栄丸	石井 實	8.5	FS2-2988	小底

② その他関連する支援措置

取組番号	補助事業、制度資金等名	復興の取組内容との関係	事業実施者(借受者)	実施年度
A	近代化資金	福島県漁業協同組合連合会が取り組むがんばる漁業復興支援事業実施のための漁船建造に係る資金	阿部 秋芳 (第12明丸)	令和5年度
F	福島県産水産物競争力強化支援事業	福島県産の水産物の販路拡大の取組に対する支援	福島県漁業協同組合連合会 いわき市漁業協同組合 小名浜機船底曳網漁業協同組合	令和5年度～
F	ふくしまの漁業の魅力・体感発信事業	福島県の漁業と水産物に関する情報発信に対する支援	同上	同上

(5) 取組のスケジュール

① 漁業復興計画工程表

取組記号	取組内容	令和					
		5年度	6年度	7年度	8年度	9年度	10年度
A	新船導入		←————→				
A	安全性の向上	←————→					
B	漁業担い手の確保・育成	←————→					
C	水揚拡大協議会	←————→					
D	ICTの導入による資源管理の高度化	←————→					
E	保護区、サイズ規制等による資源管理	←————→					
F	行政、流通業者等と連携した情報発信、販路拡大	←————→					

## ② 復興の取組による波及効果

- 新船建造により、若い漁業後継者が将来の漁業継続に向けて希望を持って就業することができる。
- いわき地区の沿岸漁業において、地区全体に占める水揚量の割合が大きい底びき網が率先して水揚拡大に取り組むことで、地元仲買業者や小売店における取扱量が増加し、地域全体の復興の気運が高まることが期待される。
- 仲買業者等と協議しつつ、計画的に水揚量を拡大することで、仲買業者の設備投資や人員確保も計画的に実施することが可能となる。
- これまで、各船が個別に操業していたが、組織化し一体となって計画的な操業を行う体制を整備することで、本計画に限らず、様々な意思決定を組織的に行うことが可能となる。
- 水揚量が増えることで、本格操業に向けた流通体制の見直しや強化が図られ、震災前の水揚水準に回復した場合の対応が可能となる。
- 底びき網の取り組みが、小型船など地区全体の復興の取り組みに波及することが期待される。



#### 4 漁業経営の展望

新船導入による生産基盤の強化と就労環境の改善によって、若い漁業者が将来に渡り漁業を継続することが期待される。さらに地区が一体となって安全性の向上や漁業担い手確保に取り組むことで、高齢船や高齢の漁業者も漁業の継続が可能となる。

一方、水産資源は、震災後の休漁によって増加し、いわき地区においては比較的高い水準が維持されている。この資源を研究機関と連携し、保護と水揚量拡大を科学的に管理することで、震災前のような努力量を投入せずに水揚量の拡大が可能となる。さらに、行政や仲買業者等と連携し、計画的な水揚量拡大と販路拡大を行うことで、震災前の50%以上の水揚量と流通が実現される。水揚量が震災前の50%以上に回復すれば、本格操業へ向けて次の段階となり、具体的な移行時期が見え、漁業者や仲買業者の将来設計が可能となり復興の加速化に繋がる。

##### (1) いわき地区底びき網漁業における生産回復の目標

(単位：水揚量はトン)

	震災前の 状況	現在 (R3漁期)	復興計画				
			1年目	2年目	3年目	4年目	5年目
水揚日数	138	104	110	115	115	120	120
曳網回数／1航海	3.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6
水揚量(トン)	1,753	606	699	785	845	938	1,034
魚種別内訳							
ヒラメ・カレイ類	333	224	258	290	313	347	382
タラ類	173	0	0	0	0	0	0
アナゴ類	87	49	57	63	68	76	84
アンコウ	54	63	73	82	88	97	108
イカ類	215	60	69	78	84	93	102
タコ類	455	41	47	53	57	63	70
甲殻類	8	1	1	1	1	2	2
貝類	28	0	0	0	0	0	0
その他	400	168	194	218	234	260	286

\*震災前は18隻に換算

\*タラ類、貝類は令和3年の水揚げが無かったので計画値を0とした。

##### (2) 生産回復の評価

震災前(平成22年)の水揚量である1,753トン(18隻換算)に対して、段階的に水揚量を拡大し、事業開始から3年目に48%(845トン)に、5年目に59%(1,034トン)に回復させることにより、本格的な操業への移行を確実なものにできる

(3) 底びき網漁業における収支の状況（底びき網 18 隻）

A 水揚量を 50%以上に回復する取組における 1 隻当たりの収支

(単位：水揚量はトン、その他は千円)

	震災前の状況	現在	復興計画				
	平成22年	令和3年	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目
収入							
収入合計	32,891	14,010	16,155	18,142	19,529	21,678	23,897
水揚量	97.4	33.7	38.8	43.6	46.9	52.1	57.4
水揚高	32,891	14,010	16,155	18,142	19,529	21,678	23,897
その他の収入	0	0	0	0	0	0	0
経費							
経費合計 (減価償却費除く)							
既存船	21,991	18,169	19,348	19,834	20,156	20,666	21,204
新船				20,968	20,599	20,938	21,320
人件費	7,638	12,597	13,273	13,273	13,273	13,273	13,273
燃料費	7,145	1,926	2,195	2,464	2,654	2,943	3,246
修繕費							
既存船	2,277	1,418	1,418	1,433	1,433	1,433	1,433
新船				600	600	600	600
漁具費	0	0	0	0	0	0	0
氷代	554	134	154	173	186	207	228
保険料							
既存船	812	604	603	587	567	550	537
新船				1,912	1,451	1,411	1,353
公租公課							
既存船	644	35	28	20	14	9	5
新船				662	406	253	138
販売経費	1,995	841	969	1,089	1,172	1,301	1,434
その他経費	926	614	708	795	857	950	1,048
減価償却費							
既存船	2,192	1,645	1,259	1,132	905	743	609
新船				31,079	49,727	29,836	17,902
利益							
既存船	10,900	-4,159	-3,193	-1,692	-627	1,012	2,693
新船				-2,826	-1,070	740	2,577
償却前利益							
既存船	13,092	-2,514	-1,934	-560	278	1,755	3,302
新船				28,253	48,657	30,576	20,479

B 水揚量を50%以上に回復する取組における18隻合計の収支

(単位：水揚量はトン、その他は千円)

	震災前の状況	現在	復興計画				
	平成22年	令和3年	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目
収入							
収入合計	592,033	252,184	290,886	326,674	351,643	390,344	430,294
水揚量	1,753	606	699	785	845	938	1,034
水揚高	592,033	252,184	290,886	326,674	351,643	390,344	430,294
その他の収入	0	0	0	0	0	0	0
経費							
経費合計 (減価償却費除く)							
既存船	395,450	327,035	348,275	354,970	360,797	369,999	379,703
新船				323,464	329,016	338,399	348,219
人件費	137,484	226,746	238,914	238,914	238,914	238,914	238,914
燃料費	128,610	34,668	39,510	44,352	47,772	52,974	58,428
修繕費合計	40,986	25,524	25,524	24,961	24,961	24,961	24,961
既存船	40,986	25,524	25,524	24,361	24,361	24,361	24,361
新船				600	600	600	600
漁具費	0	0	0	0	0	0	0
氷代	9,972	2,412	2,772	3,114	3,348	3,726	4,104
保険料合計	14,616	10,872	10,854	11,891	11,090	10,761	10,482
既存船	14,616	10,872	10,854	9,979	9,639	9,350	9,129
新船				1,912	1,451	1,411	1,353
公租公課合計	11,592	630	504	1,002	644	406	223
既存船	11,592	630	504	340	238	153	85
新船				662	406	253	138
販売経費	35,522	15,131	17,453	19,600	21,099	23,421	25,818
その他経費	16,668	11,052	12,744	14,310	15,426	17,100	18,864
減価償却費合計	39,456	29,610	22,662	50,323	65,112	42,467	28,255
既存船	39,456	29,610	22,662	19,244	15,385	12,631	10,353
新船				31,079	49,727	29,836	17,902
利益							
既存船	196,583	-74,851	-57,389	-28,296	-9,154	20,345	50,591
新船				3,210	22,627	51,945	82,075
償却前利益							
既存船	236,039	-45,241	-34,727	-9,052	6,231	32,976	60,944
新船				34,289	72,354	81,781	99,977

### 【Aの算定の根拠】

#### ○震災前の状況

- ・参加船 18 隻の平成 22 年（1 月～12 月）平均値とした。
- ・経費については、震災により流出を逃れた 11 隻の平均値とした。

#### ○現状値

- ・参加船 18 隻の令和 3 年 9 月～令和 4 年 6 月の平均値とした。

#### ○復興計画 \*新船は、復興計画 2 年目に 1 隻導入の予定。

- ・水揚量：現状値を基に毎年の生産回復（復興計画書 資料編 P16 参照）水揚量とした。

- ・水揚額：現状値の平均単価 416 円/kg を水揚量に乗じた。

- ・人件費：現状値とした。

船主船頭については、職務別船内配分（持ち分）により算出。令和 4 年の増員も加味し算出した。

- ・燃料費：1 日当たりの燃油使用量（令和 3 年 1 月～令和 3 年 12 月）に毎年の生産回復目標（復興計画書 資料編 P16 参照）及び燃油単価を乗じて算出した燃油単価（A 重油）は直近単価@86.4 円の 10%増とした。

$$86.4 \text{ 円/ℓ} \times 110\% = 95 \text{ 円/ℓ}$$

復興 1 年目

$$2100 \text{ /日} \cdot \text{隻} \times 110 \text{ 日} \times 95 \text{ 円/ℓ}$$

2 年目以降は水揚量の増加率に乗じた。

- ・修繕費：現状値とした。ただし、新船については、造船所からの聞き取り数値とした。

- ・漁具費：材料を購入し、乗組員が漁具を制作しているため、0 とした。材料費は消耗品に計上した。

- ・保険料：現状値に毎年の減を見込んだ。新船については、予定建造価格を基に毎年の減を見込んだ。

- ・公租公課：現状値とした。ただし、新船については予定建造価格を基に算出した。

- ・販売経費：いわき市漁業協同組合 販売規定による水揚額の 6%とした。

- ・氷代：現状値の 134 千円を基に水揚量の増に比例して増加させた。

- ・その他経費の内訳

消耗費（漁具材料費）

現状値の 614 千円を基に水揚量の増に比例して増加させた。

- ・減価償却費：現状値に毎年の減を見込んだ。ただし、新船については予定建造価に係る償却費（5 年定率）とした。

(参考) 漁業復興計画の作成に係る地域漁業復興プロジェクト活動状況

実施時期	協議会・部会	活動内容・成果	備考
令和4年10月12日	作業部会	復興計画素案打ち合わせ	
10月14日	いわき地区底びき網部会	事業説明、参加者、素案協議	
10月27日	作業部会	取組概要説明、コア会議設置	
11月17日	福島県地域漁業復興協議会	計画概要説明	
11月21日	作業部会	資料編作成協議	
11月24日	作業部会	担い手確保協議	
12月7日	コア会議（代表者会議）	取組内容協議	
12月21日	コア会議（代表者会議）	計画案協議	
令和5年1月17日	作業部会	計画案共有	
1月24日	いわき地区底びき網部会	計画案協議及び承認	
2月2日	コア会議（代表者会議）	計画案修正協議	
2月2日	作業部会	計画案修正協議	
2月16日	コア会議（代表者会議）	計画案修正協議	
2月21日	福島県地域漁業復興協議会	計画案協議及び承認	
4月14日	いわき地区底びき網部会及び現地調査	計画案協議	



# 福島県地域漁業復興プロジェクト 漁業復興計画書

(いわき地区底びき網部会)

[ 資料編 ]

# 目次

番号	取組記号	項目	頁
		福島県地域漁業復興プロジェクト漁業復興計画の概要	3
		いわき地区沿岸漁業の概要	5
		いわき地区の概要(施設等の復旧)	6
		いわき地区底びき網漁業の概要	7
		いわき地区底びき網漁業の概要(水揚げ)	8
		いわき地区底びき網漁業の概要(参加者の概要)	9
		福島県における底びき網漁業の配置	10
		底びき網対象種の資源調査	11
資料①	【取組内容 A】	新船導入	12
資料②	〃	安全性の向上	13
資料③	【取組内容 B】	漁業担い手の確保・育成	14
資料④	【取組内容 C】	水揚拡大協議会	15
資料⑤	〃	生産量回復計画の目標と管理	16
資料⑥	【取組内容 D】	ICTの導入による資源管理の高度化	17
資料⑦	【取組内容 E】	保護区、サイズ規制等による資源管理	18
資料⑧	【取組内容 F】	行政、流通業者等と連携した情報発信、販路拡大	19



# 福島県地域漁業復興プロジェクト漁業復興計画の概要(1/2)

(いわき地区底びき網部会)

## 背景と現状

1. 東日本大震災と原発事故により、施設等が大きな被害を受け、沿岸漁業は操業自粛を余儀なくされた。
2. 平成25年から試験操業に取り組み、徐々に水揚量を拡大してきたが、令和3年の水揚量は震災前の24%(底びき網全船)。
3. 令和3年3月末で試験操業は終了。各漁協においてロードマップを作成し、課題を解決しつつ水揚量を拡大する本格操業への移行期間となった。
4. 比較的若い漁業者もいるが、少子高齢化や震災で先が見えない状況が続いたことから、乗組員不足が続いている。個人的に募集を行ってきたが、地域として組織的な担い手確保・育成が必要とされている。
5. 人員不足や船の老朽化により安全性、生産性の低下が危惧される。
6. 操業自粛によって地域の資源量は高位にあり、持続的利用に向け、地域が一体となった操業体制の構築が必要とされている。
7. これまでの風評対策により、販路は震災前に戻りつつあるが、ALPS処理水の海洋放出があれば、風評の顕在化が危惧される。



## 課題

1. 高齢船の更新、既存船を含めた地域全体の安全性、生産性の向上。
2. 組織的な漁業担い手の確保・育成。
3. 地域が一体となった操業体制の構築。
4. 計画的な水揚量拡大。
5. 資源の持続的利用。
6. 風評払拭、販路の拡大。

本格操業へのロードマップ いわき市漁業協同組合

漁業種類	2020						2021~							
	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
底曳船	通常操業(他県沖操業含む)の協議を始め段階的に準備していく						【協議会・協議会】 漁業復興の責任 ●他県沖操業の協議 ●乗組員確保拡大 ●新船の導入						船隻計画的に換装する	
刺網	通常操業(許可の範囲内で網反数で水揚げし各漁のルールを遵守しながら現状通りに販売していく)													
潮かご	通常操業(許可の範囲内でのかご数で水揚げし各漁のルールを遵守しながら現状通りに販売していく)													
一本釣	通常操業(現状通り水揚げ販売していく)													
陸船	通常操業の協議を始める						漁場が確認され次第(シラス、コウナゴ)各地区各船の許可の範囲内で操業する						定期性資源を確認しながら計画的に増産していく ●加工施設の増設	
船曳網	通常操業の協議を始める						●勿来地区にてシラス操業中 ●保冷トラックの確保							
貝桁	通常操業の協議を始める						定期性資源を確認しながら計画的に増産していく							
遊漁船	通常操業の協議を始める						操業取り決めをなくし自由に操業する							
ハマ網	通常操業													
その他	●操業者の確保・育成の取組													

ロードマップイメージ

# 福島県地域漁業復興プロジェクト漁業復興計画の概要(2/2)

(いわき地区底びき網部会)

## コンセプト

新船や機器の導入により、生産性や安全性、作業性を向上させるとともに、漁協を中心とした地域全体で漁業担い手の確保・育成に取り組む。また、参加者が一体となった操業体制を構築し、県の研究機関と連携した科学的データに基づき関係地区との連携を強化し、増加した水産資源の持続的利用を図る。さらに、行政、仲買業者等と連携した情報発信や販路拡大に取り組む。これにより、5年後の水揚量を震災前の50%以上に回復させ、水産業の復興を確実なものにするとともに、将来にわたり、水産業を核とした地域産業の持続化を図り、更に相馬沖底船の取組と連携して福島県全体の水産業復興を加速させる。

## 取組内容

### <操業・生産に関する事項>

#### ○ 生産基盤の安定的な確保

##### ・新船の導入及び安全性の向上

新船1隻を導入。全船に救命筏を設置、AIS(船舶自動識別装置)を導入、AEDを設置する。

##### ・漁業担い手の確保・育成

漁協が中心となり、乗組員確保のための募集広告、セミナー、トライアル研修等を実施する。

#### ○ 研究機関と連携した資源管理

##### ・参加船が一体となった操業体制の構築、行政や研究機関、漁協、流通業者と連携した計画的な水揚拡大

水揚拡大協議会を設置し、生産量回復計画の進行を管理する。

##### ・ICTの導入による資源管理の高度化

代表船へICTの試験的導入と講習会を通じて地域全体へ拡充する。

##### ・保護区、サイズ規制等による資源管理

保護区の設定やサイズ規制により資源管理に取り組む。

### <流通・販売に関する事項>

#### ○ 行政、流通業者等と連携した情報発信、販路拡大

##### ・流通業者と連携して需要に応じた水揚形態の検討

船上箱詰め等による高鮮度化で差別化を図る。

関係団体を通じて、相馬地区沖底の取組と連携する。

##### ・イベントやSNS、メディア等を活用した安全安心、美味しさ等の情報発信

市場祭り等開催、YouTube、各種メディア等を通じて情報発信する。



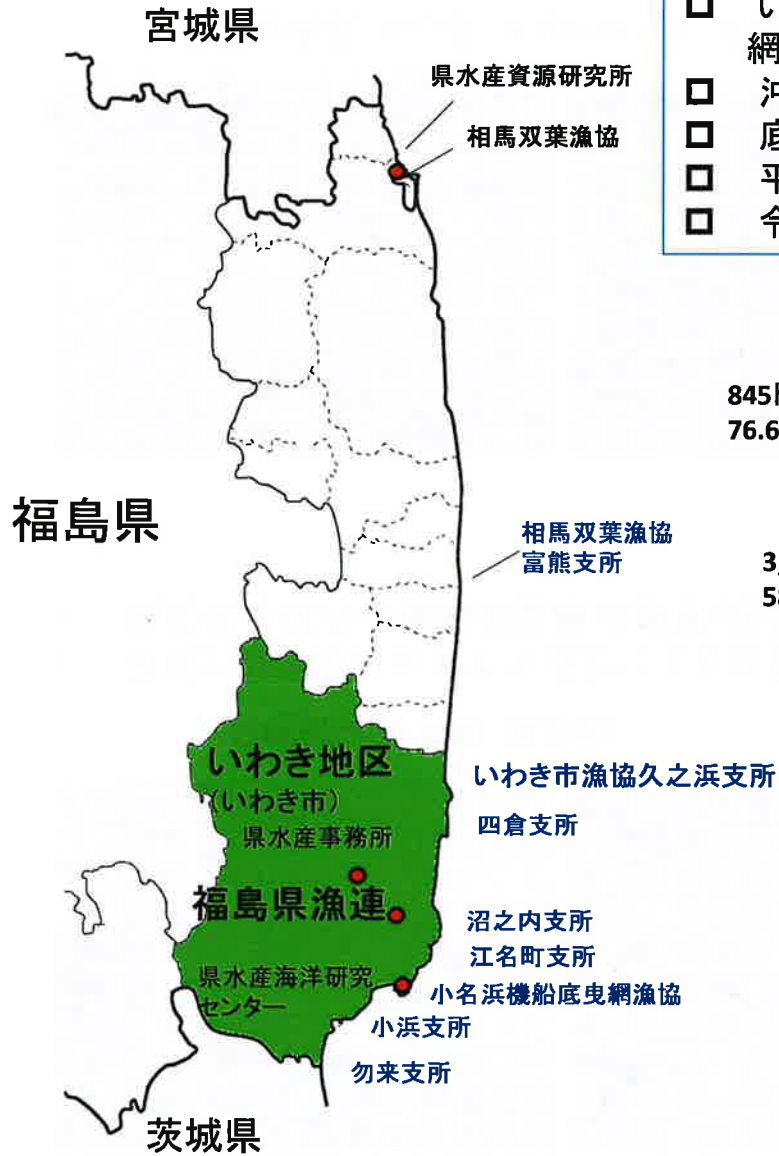
漁業担い手の確保・育成  
(震災後に着業した若い後継者)



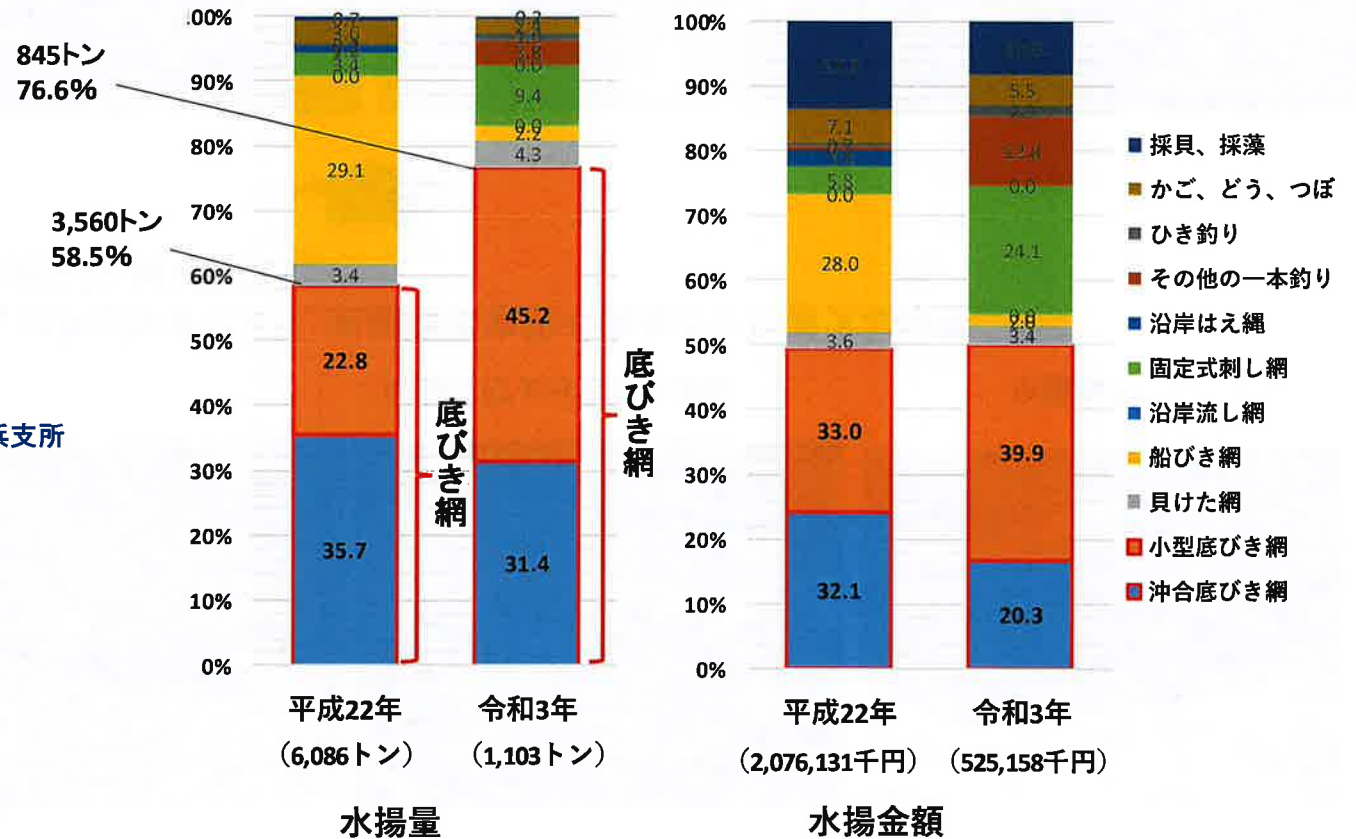
福島県漁連の動画サイト

# いわき地区沿岸漁業の概要

- 沿岸漁業は、いわき市漁協、小名浜機船底曳網漁協の所属船が営んでいる。
- いわき市漁協の令和4年末の組合員数は254名（平成22年456名）、小名浜機船底曳網漁協は51名（平成22年は55名）。
- 沖合底びき網船7隻、小型底びき網船19隻、小型船165隻（令和4年末）。
- 底びき網や船びき網、刺し網、かご、採貝等が盛ん。
- 平成22年の属地水揚量は6,086トン、2,076百万円。
- 令和3年の水揚量は1,103トンで、平成22年の約18%。



福島県の海岸図



いわき地区の漁法別水揚量と水揚金額(属地)



# いわき地区の概要(施設等の復旧)

平成23年3月撮影



荷捌施設(小名浜、沼之内)



岸壁に打上げられた漁船



冷蔵施設

- 平成23年3月の東日本大震災による地震と津波により、水産関係施設や漁船などに甚大な被害。
- 福島県全体の水産関係施設の被害額は82,363百万円。



荷捌施設(小名浜 平成27年3月 沼之内 平成29年4月)



漁船(平成25年 8月)



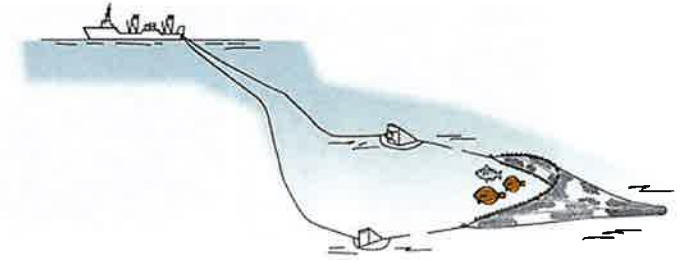
冷凍施設(平成27年3月)

- 震災前の生産、流通体制へ戻すため、課題を整理し水揚量の拡大に取り組んでいる。

# いわき地区底びき網漁業の概要

## 特徴

- ◆ 沖合底びき網7隻、小型底びき網18隻、相馬双葉漁協所属小型底びき網1隻、合計26隻。
- ◆ 開口板を使用した一艘による底びき網。
- ◆ 参加船の内、沖合底びき網船17.8トン～47トン。小型底びき網船6.6トン～14.0トン。



漁法の模式図

## 操業

- ◆ 沖底: 許可の内容により福島県沖のみ、または茨城～福島県沖で操業。
- ◆ 小底: 基本的には福島県沖での操業。ただし、茨城県との相互入会許可(知事許可)により茨城県沖でも操業する船がある。
- ◆ 主に水深100mより浅い海域で操業。対象種によっては、水深500m前後まで操業。



沖合底びき網船(47.57トン)



小型底びき網船(6.6トン)



開口板(小底)

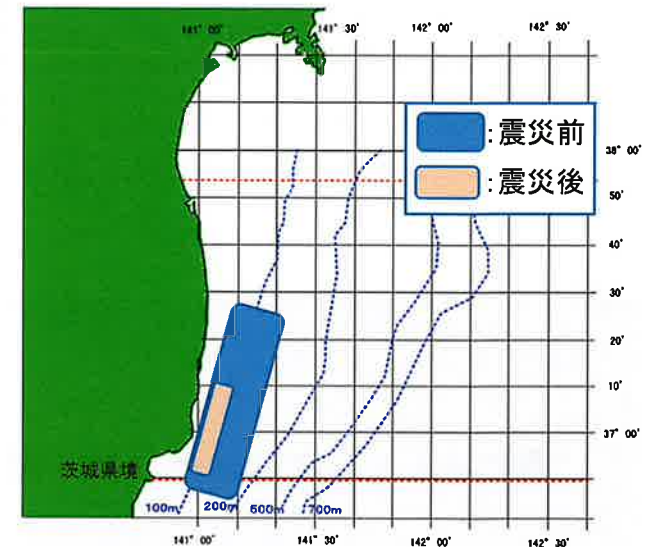
乗組員 : 沖底3～5名、小底2～3名  
水揚日数 : 3～4日/週  
曳網回数 : 1航海当たりの曳網回数2、3回～最大12回  
水揚港 : 拠点としている漁港  
操業時間 : 地域の状況に応じて次のとおり

- 午前1時頃出港し、一昼夜操業して翌日の朝に販売するパターン
- 午前1時頃出港し、夕方まで操業して翌日に販売 //
- 早朝に出港し、昼毎まで操業して当日の午後に販売 //



## 震災後の変化

操業海域 : 福島県沖のみ、浅海域中心  
乗組員 : 震災前に比べ、1名程度減少した船が多い  
水揚日数 : 3日/週 前後  
曳網回数 : 概ね1回/1航海  
操業時間 : 早朝に出港し、午前中に入港して当日販売



操業海域のイメージ

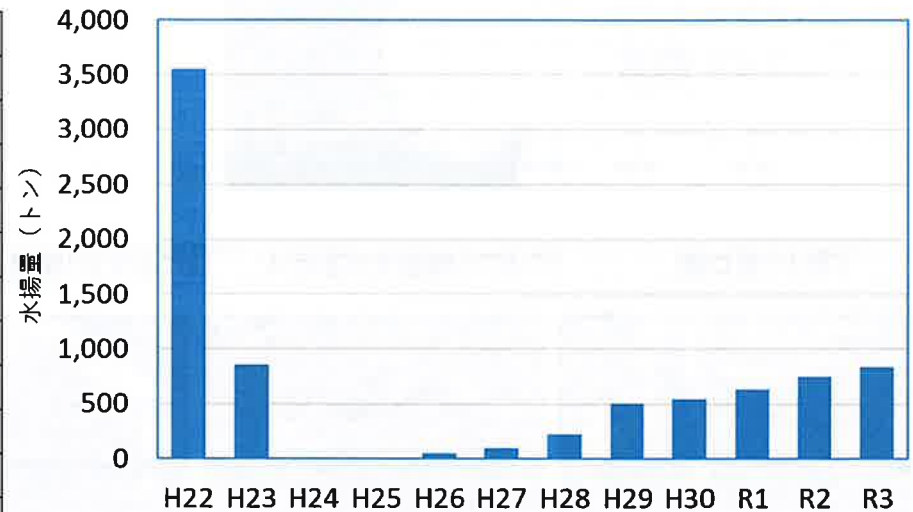


# いわき地区底びき網漁業の概要(水揚げ)

- ◆ いわき地区では、平成25年10月から試験操業に取り組んできた。
- ◆ 主な水揚げ魚種は、震災前はヤナギダコ、マダラ、マアナゴ等、震災後はヒラメ・カレイ類、キアンコウ、マアナゴ等。
- ◆ 震災後の水揚量は年々増加してきたが、近年の伸びは緩やか。
- ◆ 令和3年の水揚量は838トンと平成22年(3,558トン)の24%に留まっている。

## 主な魚種、水揚量、水揚金額 (1月-12月)

平成22年			令和3年		
魚種名	数量(Kg)	金額(千円)	魚種名	数量(Kg)	金額(千円)
ヤナギダコ	749,459	139,165	ヒラメ	138,991	91,704
マダラ	339,975	25,175	キアンコウ	88,753	13,941
マアナゴ	175,922	70,311	ムシガレイ	73,131	10,050
スルメイカ	153,166	30,037	マアナゴ	68,762	41,075
マガレイ	148,195	50,156	ヤリイカ	59,309	27,620
ミズダコ	144,378	42,747	その他の魚類	51,454	24,788
ヤリイカ	137,810	43,213	ヤナギムシガレイ	48,796	27,448
ジンドウイカ	134,928	42,971	ヤナギダコ	46,675	8,341
ヒラメ	133,102	104,308	カナガシラ	35,436	1,266
アオメエソ属	120,551	107,137	ニベ類	31,085	3,825
その他	1,320,587	475,775	その他	195,282	54,898
合計	3,558,072	1,130,995	合計	837,673	304,956



いわき地区底びき網漁業の水揚量推移  
(属地 沖底+小底)



ヤナギダコ



マダラ



マアナゴ



ヒラメ



キアンコウ



ムシガレイ

# いわき地区底びき網漁業の概要(参加者の概要)

- ◆ 参加船は沖合底びき網船5隻、小型底びき網船13隻、合計18隻。総トン数は6.6～47.75トンの範囲である(表1)。
- ◆ 半数以上(10隻)は、船頭が60歳以下もしくはは漁業後継者がいる(表2)。
- ◆ 乗組員数は船頭を含めて2～5人。多くは3人以下となっている(表3)。
- ◆ 乗組員(船頭+乗組員)の48%は60歳以下である(図1)。
- ◆ 船齢は39%が41年以上となっている(図2)。

表1 参加船のトン数等

トン数(トン)	許可	拠点港	所属漁協	船齢
19.6	沖底	久之浜	いわき市	46
17.8	沖底	久之浜	いわき市	46
19.0	沖底	久之浜	いわき市	43
47.57	沖底	久之浜	いわき市	42
19.0	沖底	沼之内	いわき市	26
14.0	小底	久之浜	いわき市	39
12.00	小底	久之浜	いわき市	32
14.0	小底	久之浜	いわき市	22
6.6	小底	久之浜	いわき市	32
6.6	小底	久之浜	いわき市	33
6.6	小底	久之浜	いわき市	34
12.6	小底	四倉	いわき市	41
14.0	小底	四倉	いわき市	45
12.0	小底	沼之内	いわき市	34
8.5	小底	沼之内	いわき市	48
8.5	小底	沼之内	いわき市	39
6.6	小底	小名浜	小名浜機船底曳網	38
8.5	小底	久之浜	相馬双葉	34
計	沖底	5隻		
	小底	13隻		

表2 参加船の船頭年齢及び後継者有無

船頭の年齢	隻数	内後継者有無	隻数
60歳以下	5	有り	2
		無し	3
61歳以上	13	有り	5
		無し	8
船頭が60歳以下もしくはは後継者有り			10
船頭が61歳以上後継者無し			8
計			18

表3 参加船の乗組員数(船頭+乗組員(船頭以外))  
(隻)

種別	2人	3人	4人	5人	計
沖合底びき網	1	2	1	1	5
小型底びき網	6	7	0	0	13
計	7	9	1	1	18

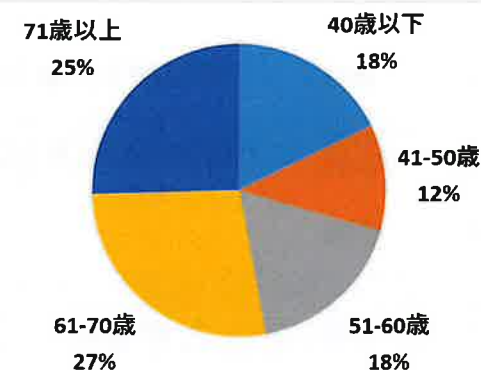


図1 乗組員の年齢構成  
(船頭+乗組員 51名)

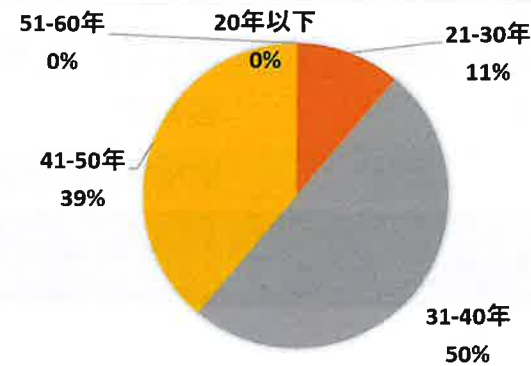


図2 参加船の船齢構成  
(18隻)

\* 数値は全て令和4年12月現在

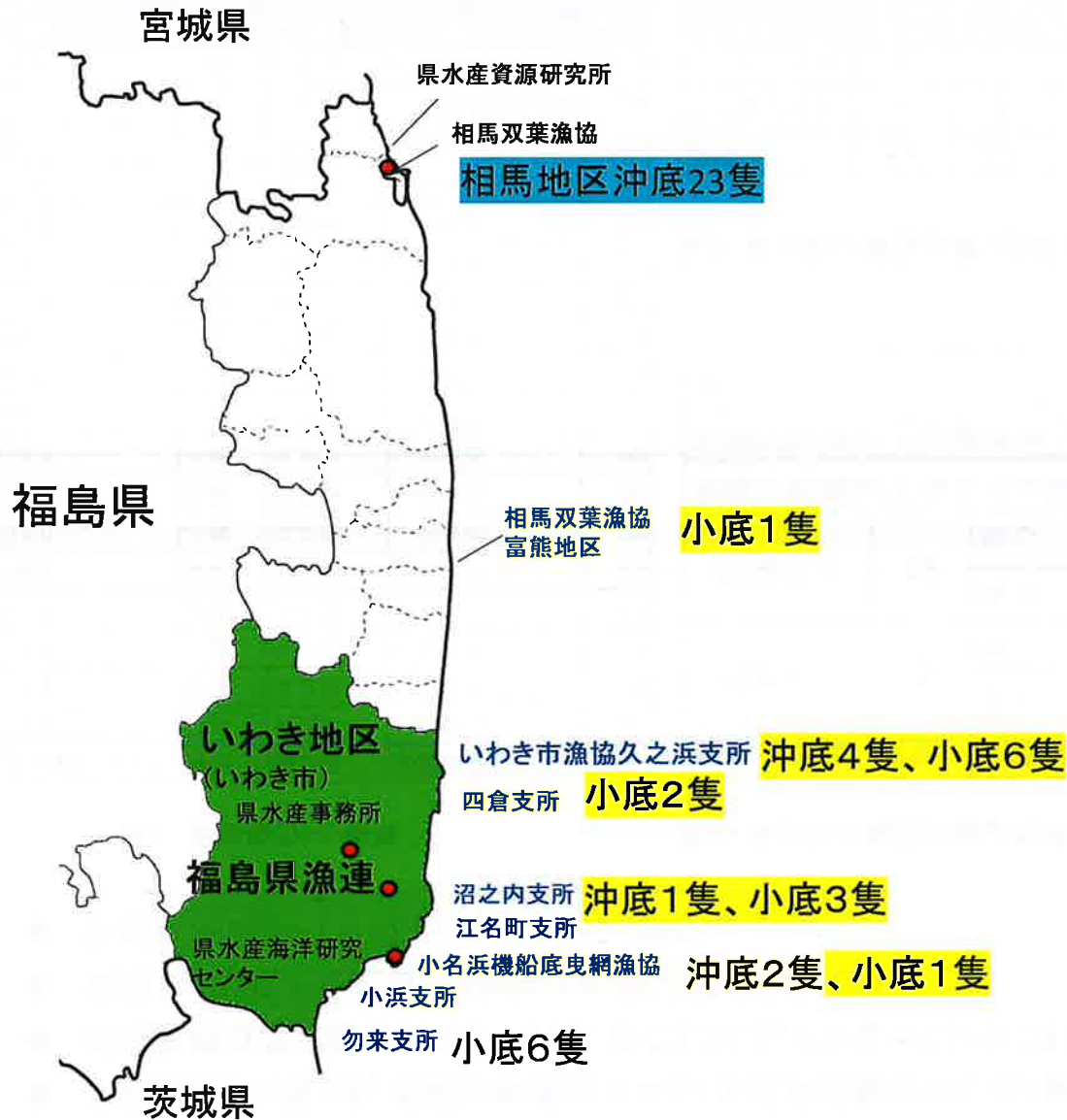


# 福島県における底びき網漁業の配置

## 所属漁協、拠点等

所属漁協	拠点とする地区	主な水揚地	沖底	小底
相馬双葉漁協	相馬原釜	松川浦	23隻	
	富熊	久之浜		1隻
いわき市漁協	久之浜	久之浜	4隻	6隻
	四倉	沼之内		2隻
	沼之内	沼之内	1隻	3隻
	勿来	勿来		6隻
小名浜機船底曳漁協	小名浜	小名浜	2隻	1隻
合計			30隻	19隻
内がんばる漁業参加者	相馬地区沖合底びき網部会		23隻	
	いわき地区底びき網部会		5隻	13隻

- いわき地区がんばる漁業参加船
- 相馬地区がんばる漁業参加船



底びき網漁業の配置

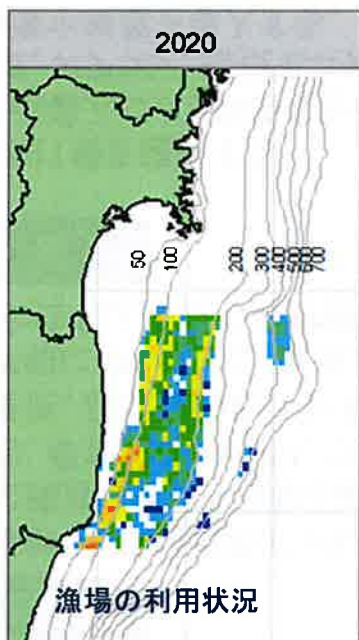


# 底びき網対象種の資源調査

- 震災後、操業自粛によって、多くの資源は増加(大型化も含め)したが、現在は、魚種によっては減少に転じているものがある。
- 漁業者は、漁獲成績書や操業日誌等の操業データ、漁協からの統計データを提供。
- 国や県は調査船調査や市場調査及び、漁業者から提供を受けたデータを基に解析し、漁業者に結果を提供。
- 漁業者は、提供された科学的データを基に資源の適切な利用方法を協議しつつ、水揚量の拡大に取り組む。

## 漁業者

- 操業データ(操業日誌全船)  
位置情報、曳網回数・時間、  
魚種別漁獲量
- 水揚量  
漁協統計  
漁獲成績書



福島県水産資源研究所

## 県の研究機関

### 資源解析

- 操業データ、水揚量の集計
- 調査船調査
- 市場調査(魚体測定等)

## 国、水産研究所

### TAC魚種等の資源解析

- 調査船調査等
- 漁獲成績書

データ提供

TAC魚種等の  
データ

資源評価、漁場別の利用状況・資源状況、資源管理方法などの情報

- 漁獲圧の分散(漁場の計画的な利用)
- 保護区の設定と資源状況に応じた利用
- 漁獲サイズの設定

## 資源管理の高度化

現状と課題

- ◆ 高船齢化(平均船齢37.4年)が進んでいるが、参加船18隻の内、14隻は機関換装等により生産性を維持してきた。
- ◆ 新船建造を希望する船もあるが、船価の高騰や造船所の空きがないことから新船建造が進んでいない。
- ◆ 今回、参加船の内1隻について新船建造が可能となった。本船は若い漁業後継者がおり、魅力ある漁業とするため、安全性や生産性、居住性の向上が望まれている。
- ◆ 既存船については、乗組員不足による安全性の低下や高齢者も居ることから、安全性向上のための設備導入が急務となっている。



新船建造予定A丸(6.6トン)

新船の大きさ等の変更

		全長 (m)	全幅 (m)	深さ (m)	総トン数 (トン)
A丸	既存船	14.05	3.52	0.94	6.6
	新船	15.40	3.75	1.50	9.7

取組

(新船)

- 新船1隻を建造する。
- 新船導入により修繕費を削減する。
- AIS、エアコン、監視モニター、テレビ、トイレを設置する。
- 冷海水装置を導入する。

(共通)

- 救命筏、AIS(船舶自動識別装置)、AEDを設置する。
- 機器等の使用や安全操業について、定期的に講習会を開催する。

効果

(新船)

- 船齢が引き下げられる。  
船齢 34年(令和4年)→4年(令和10年)
- 修繕費の削減 1,167千円(令和3年)→ 600千円
- 安全性、作業性が向上する。また、就労環境が改善される。
- 鮮度が保持される。

(共通)

- 安全操業が可能となる。
- 就労環境の改善により、乗組員の確保に繋がる。

新船建造と事業実施期間

■ : 補助事業期間(新船タイプ)

■ : 補助事業期間(既存船タイプ)

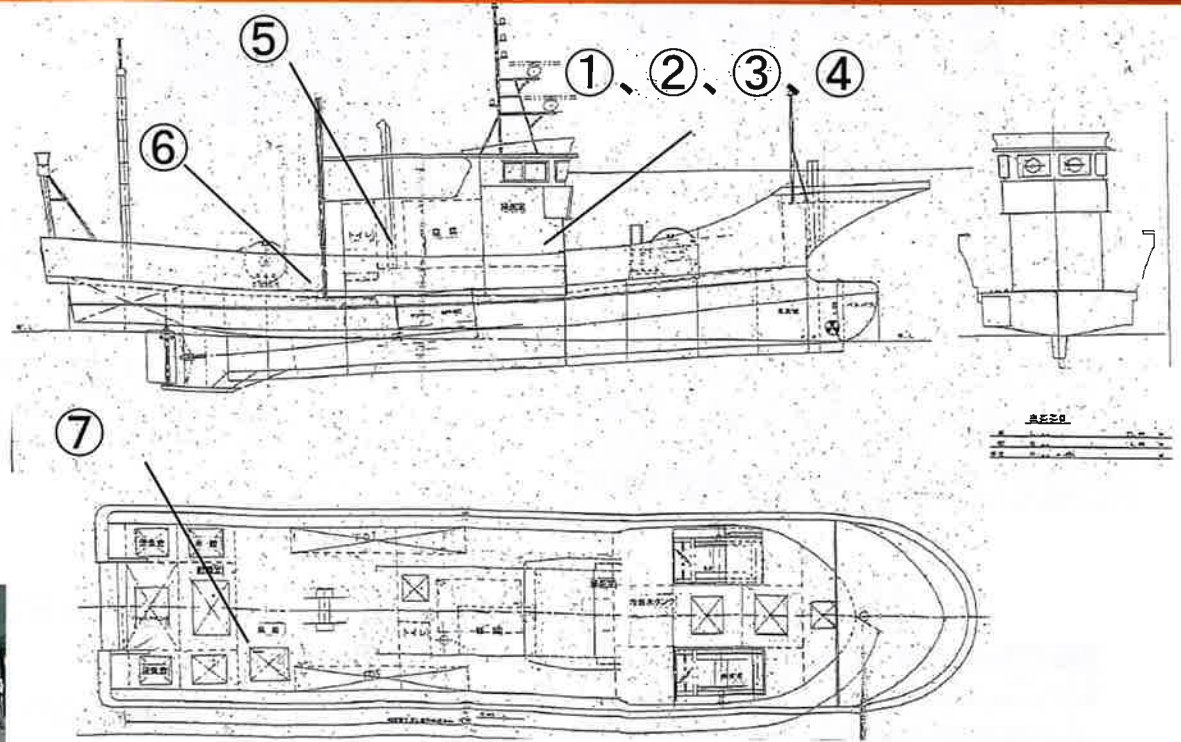
\* 復興計画取組は、全船令和5年9月～令和10年8月の5年間

年	タイプ別隻数	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月
令和5年漁期	既存船18隻	新船建造											
令和6年漁期	新船1隻	■											
	既存船17隻	■											
令和7年漁期	新船1隻	■											
	既存船17隻	■											
令和8年漁期													
令和9年漁期													



(新船) 新設機器一覧

名称	設置機器	NO	効果
操舵室	監視モニター	①	安全性向上
機関室等	カメラ	②	安全性向上
操舵室	AIS (船舶自動識別装置)	③	安全性向上
操舵室	エアコン	④	就労環境の改善
船室	テレビ	⑤	就労環境の改善
	トイレ	⑥	就労環境の改善
魚倉	冷海水装置	⑦	鮮度向上



冷海水装置



監視モニター



エアコン

(共通)



AIS

AIS搭載のメリット

- 他船の進路変更等を把握
- レーダーでは探知が困難な場合にも、他船の探知が容易
- 他船が变速等の情報をリアルタイムに把握
- 他船に自船の進路、船名等を容易に認識させることができる
- 海上交通センターでは、AIS搭載船舶の動静を把握し、個別の注意喚起や各種情報を提供

船舶自動識別装置導入促進事業の公募について

### AIS機器の設置に助成します

一社海洋水産システム協会では、水産庁からの助成を受け船舶自動識別装置導入促進事業を実施し、船舶自動識別装置(AIS)を漁船に導入するための経費に別して助成金の交付を行います。

※AISとは船舶の位置・針路・速度等の航行の安全に関する情報を自動的に送受信するシステムです。

申請期間	1次公募	2次公募	3次公募	4次公募
令和4年	5月 27日 ~	8月 31日	9月 1日 ~	10月 31日
	11月 1日 ~	12月 31日	12月 28日 ~	令和5年 1月 31日

※1次公募が終了後、必要に応じて追加公募を行う場合があります。

◎補助金の額  
対象漁船ごとに上限10万円

◎補助対象者  
65歳以上の漁業者(令和4年度中に65歳になる方を含む)が操縦することが予定されている小型漁船(20トン未満)の所有者

◎その他  
・中古品やリースによる購置は助成対象とありません  
・競争力強化漁船導入緊急支援事業(漁船リース等)、漁船AISの導入制度との併用はできません  
・ただし、日本漁業振興協会のAIS普及推進事業への併用は可能です。

◎助成対象機器  
以下のホームページをご覧ください。  
URL: <https://www.aishinstitute.or.jp>

◎問い合わせ先  
一社海洋水産システム協会 総務 研究開発 資料 課  
TEL:03-6411-0021 エールアドレス:office@nstmshel.or.jp

AIS導入促進事業等を活用



救命筏



AED

万が一の事故、病気への対応



安全操業に関する講習会





現状と課題

- ◆ 各船が船主・船頭の判断により、操業海域、曳網回数等を決めている。
- ◆ 震災後、長期の操業自粛によって、多くの魚種で資源が増加しており、いわき沖は比較的高位で推移している。
- ◆ 将来にわたり、現在の資源水準を維持しながら、水揚量を増加させるには科学的データに基づいた操業とそれを管理するための組織体制を新たに構築する必要がある。

取組

(共通)

- 水揚拡大協議会を設置し、生産量回復目標を設定する。
- 底びき網部会が中心となり、操業日数、曳網回数等の具体的な操業計画を策定する。
- 毎月の拡大協議会で、県の水揚状況報告や資源解析結果を基に生産量回復計画の進行管理を行う。

全国底曳網漁業連合会  
福島県機船底曳網漁業組合連合会

関係団体を通じて、相馬地区や隣県と連携協議  
・操業海域、保護区、資源管理等

水揚拡大協議会

行政、研究機関、漁協、流通業者等の意見を反映しながら、協議し決定する。

漁業者

操業計画

- ◆ 生産量回復目標の達成のため、前月までの漁獲状況から、翌月の操業計画を策定  
(操業海域、配船、曳網回数、操業日数等)
- ◆ 18隻を船の機動力、季節や漁獲対象種等に応じて、配船することを試験的に実施

操業

- ◆ 操業日誌、デジタル操業日誌(代表船)により、資源解析に必要なデータを入力  
(日時、操業場所、曳網回数、水深、魚種別漁獲量等)

行政・研究機関

水揚状況、資源解析等

- ◆ 水揚量解析
- ◆ 密度分布解析(操業日誌)
- ◆ 水揚物の全長等の測定(市場調査)
- ◆ ICT導入による海況、漁場形成情報解析
- ◆ 調査船調査(稚魚の発生、加入状況)

科学的データ

操業データ  
水揚データ

販路拡大、風評対策

流通業者

- ◆ 需要が高い魚種、サイズ、必要量
- ◆ 必要とする水揚げの形態(鮮魚、活魚、船上箱詰め等)
- ◆ 販路の確保、拡大

市況情報等  
水揚情報  
生産量拡大の共有

## 生産量回復目標

## ① 平成22年の水揚量

いわき地区底びき合計	3,558トン
参加船18隻	1,753トン
50%	877トン

## ② 現状(令和3年9月～令和4年6月)

総水揚日数	1,872日/18隻
総曳網回数	2,018回/18隻
平均水揚日数	104日/年・隻
平均曳網回数	1.1回/日・隻
水揚量	606トン
平均	294kg/1曳網

—参考—

令和3年の操業実績(1曳網当たりの水揚量294kg)を基に  
各事業年の操業日数、曳網回数から水揚量を試算

(例) R5年(1年目)

$$699\text{トン} \div 294\text{kg} \times 1.2\text{回} \times 110\text{日} \times 18\text{隻}$$

## 効果

- 水揚拡大に向けた操業体制が構築され、生産回復目標である震災前比50%以上の達成が堅実なものとなり、流通拡大に繋がる。

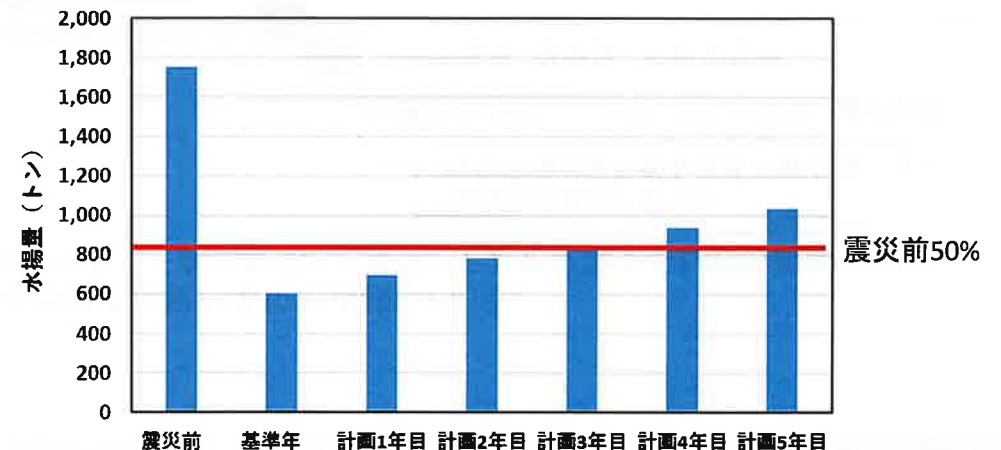
## ③ 生産量回復目標と達成のための操業試算

年	期間	水揚量 (トン)	H22比	年間水揚	曳網
				日数	回数
				日/隻	回/日隻
震災前	H22.1-H22.12	1,753	-	138	
基準年	R3.9-R4.6	606	35%	104	1.1
計画1年目	R5.9-R6.6	699	40%	110	1.2
計画2年目	R6.9-R7.6	785	45%	114	1.3
計画3年目	R7.9-R8.6	845	48%	114	1.4
計画4年目	R8.9-R9.6	938	53%	118	1.5
計画5年目	R9.9-R10.6	1,034	59%	122	1.6

## 平成22年1,753トン(参加船18隻)

CPUEは、令和3年漁期の294kg/1曳網を参考に設定。

\* 水揚日数、曳網回数は実績を見て随時見直しする。



現状と課題

- ◆ 震災前は代表船が、震災後は全船が操業日誌を記録し、県の研究機関がとりまとめて、年単位で資源状況等の情報提供を受けていた。
- ◆ 漁場の利用や資源状況に応じた操業をより効果的に行うためには、ICTを活用した迅速なデータ集積と解析が必要である。
- ◆ より効率的に操業を行うためには、漁獲情報や海況情報など、科学的データに基づいた操業が必要である。

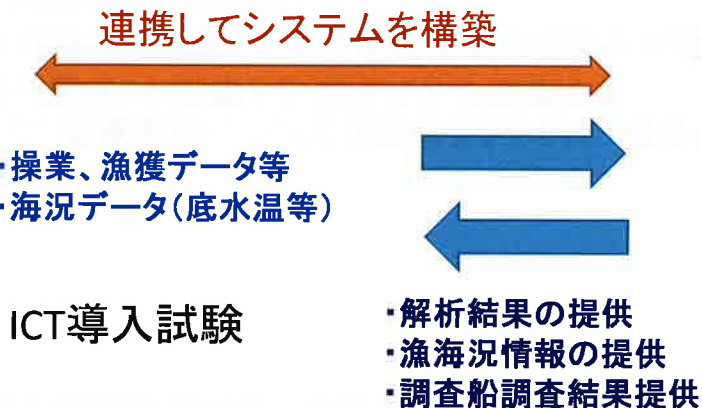
取組

(共通)

- 代表船にタブレット機器を導入し、デジタル操業日誌に操業等情報を入力、研究機関に提供する。
- 研究機関で、数か月単位で資源等のデータを取りまとめ、水揚拡大協議会で情報提供を受ける。
- 水揚拡大協議会において科学的データを基に操業計画を策定する。
- タブレット等を活用し、調査船調査結果等を参考に漁場を選定する。

**漁業者**

タブレット等の端末

研究機関等

・データのとりまとめ、解析



効果

- 漁業のデジタル化が進み、漁業者の操業日誌作成等の簡便化に繋がる。
- 科学的データに基づいた資源利用が可能となり、水揚量増加に繋がる。



現状と課題

- ◆ 休漁によって増加した資源の持続的利用が必要である。
- ◆ 地区内、他地区、他県との連携を強化した資源管理と操業が必要とされている。

取組

(共通)

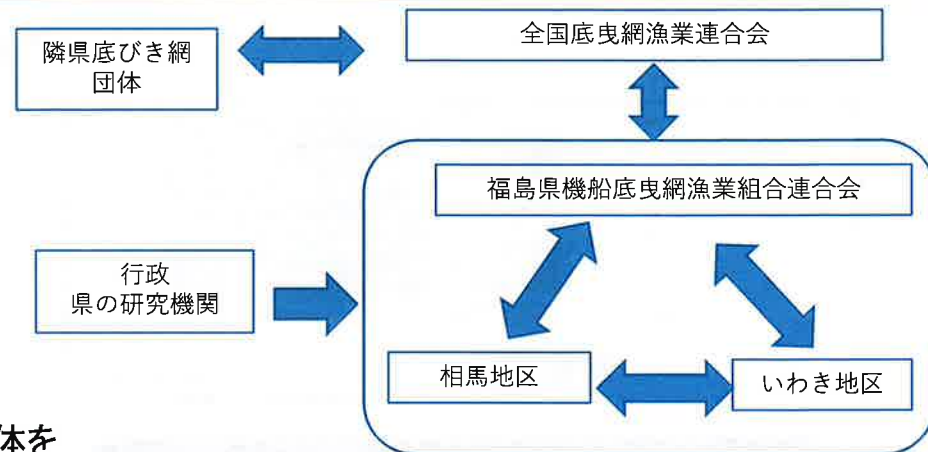
- 水揚拡大協議会において、資源管理について協議するとともに、関係団体を通じて県内他地区(相馬地区等)や隣県との連携体制を構築する。
- 相馬沖底船が水深100m以浅を保護区、いわき地区底びき網船が水深60m以浅を保護区とする(協議により決定)。
- 保護区については、資源状況を踏まえ、水揚拡大協議会において利用も検討する。また、相馬沖底船との操業区分け等は上部団体を通じて調整していく。
- 相馬沖底船と同調し、キチジの産卵期を禁漁に設定する。
  - \* いわき沖については3月～4月を禁漁とする。
  - \* 今後、資源状況等を踏まえて、他の魚種についても検討する。
- 必要に応じて全長規制を設定する(例 ヒラメ 40cm以上を水揚げ)。

効果

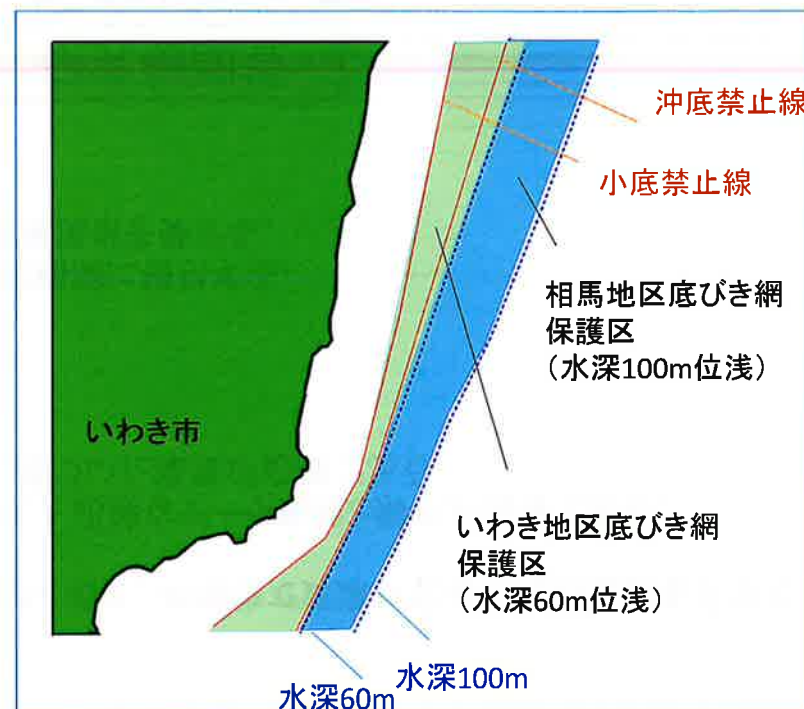
- 相馬沖底船と操業海域を区分することで、お互いに努力量の分散と資源の有効活用が可能となる。



ヒラメ自主サイズ規制の監視



各機関の連携体制



保護区の概要



## 現状と課題

- ◆ 水揚量拡大に伴う販路の拡大には、県等の行政、流通業者(卸売、仲買、加工業者)、漁業者が一体となって進める体制が必要である。
- ◆ 販路の拡大のためには、高鮮度化等の差別化が必要である。
- ◆ 震災前は「常盤もの」として高評価を得ていたが、震災後は販売に苦慮している。
- ◆ ALPS処理水の海洋放出により、更なる放射能風評被害が危惧される。
- ◆ 鮮度向上やPRにより競争力を高める必要がある。

## 取組

(共通)

- 行政や仲買業者、県の研究機関が一体となった水揚量拡大、販路拡大、情報発信に取り組む体制を構築する。
- 仲買業者の要望に応じた水揚げ形態とする。
- 県内外の消費者や流通業者、報道機関等へ説明会・イベントを通じて情報を発信する。
- 福島県による放射能モニタリング、産地市場における自主検査に協力する。

例: 既存の科学的データを用いた県産魚介類の美味しさのPR(アナゴ、ヒラメ等)

- ・シャーベット氷を利用した高鮮度水揚げ
- ・活魚、箱詰め(キチジ)出荷、未利用魚(アカエイ等)の水揚げ販売、加工品開発(アナゴ、カナガシラ等)
- ・産地市場に消費者団体等を招いて検査体制等の説明
- ・産地市場で市場祭りを開催しPR販売(年2回)
- ・首都圏の中央市場や大手量販店において、ポスター、パンフ等の配布、アンケート調査(年5回以上)
- ・首都圏量販店でPR販売(15店舗)
- ・WEBを活用した情報発信

## 効果

- 水揚量の拡大と販路の回復が両立される。
- 漁獲状況、県水産物の美味しさ、資源管理の取組み等の情報を付加することで販路の拡大に繋がる。
- 福島県産水産物の安全が確保される。
- 消費者や流通業者に取組み内容や安全性が伝わることで、消費の拡大と流通拡大に繋がる。



シャーベットアイスの活用



活魚施設



市場祭り等によるPR



船上箱詰め販売



福島鮮魚便  
@FukushimaSengyo

首都圏を中心としたイオン店舗に、福島県産水産物を販売する常設コーナー「福島鮮魚便」を展開しております。おすすめの食べ方や売り場での情報を中心にお届けしてまいります。

量販店との連携販売



加工品(常盤アナゴ)



放射能自主検査、情報発信  
(産地市場)



未利用魚の販売  
(アカエイ)

