

【東日本大震災からの復興】

平成28年11月24日

水産庁

目次

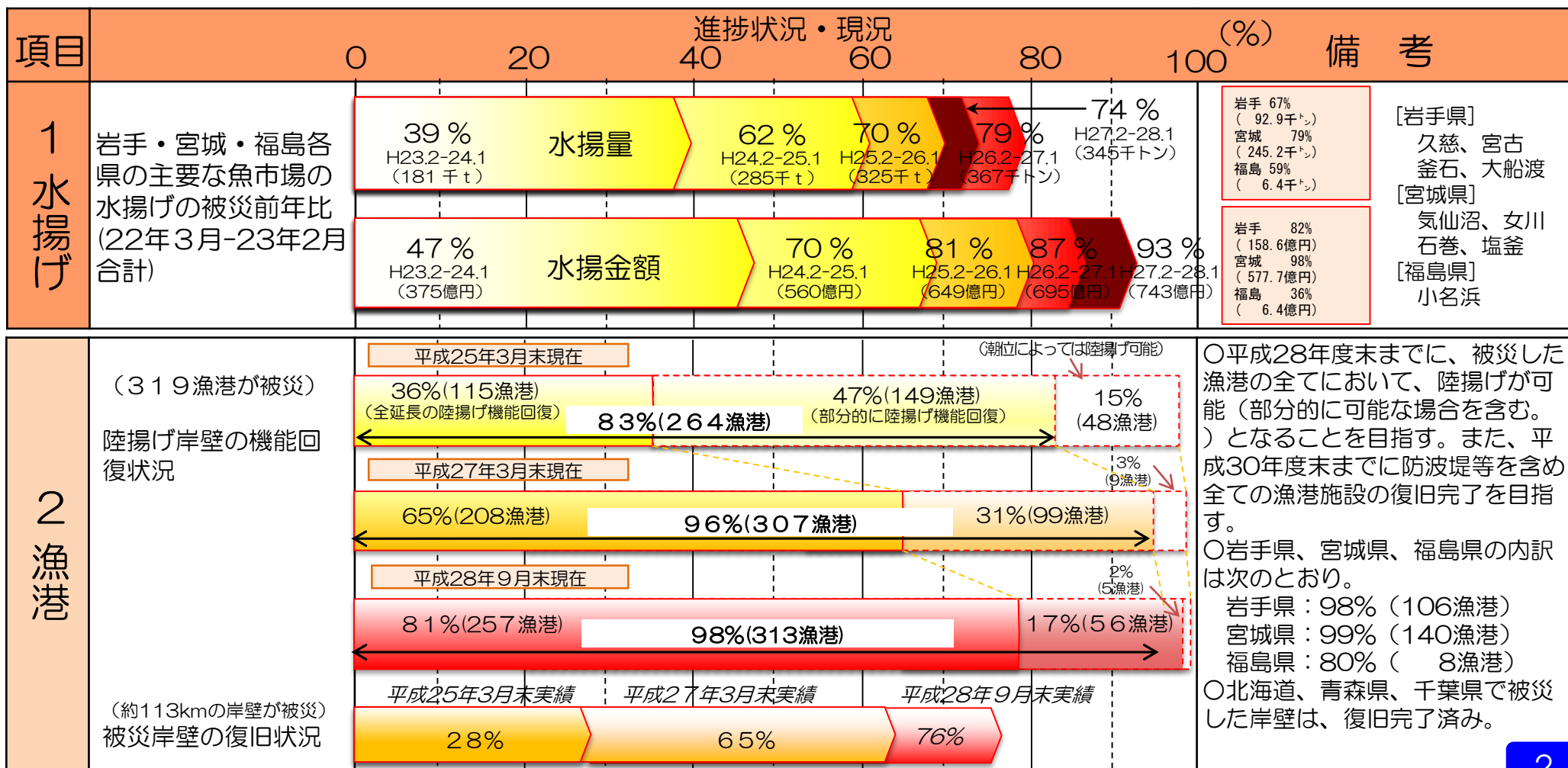
I . 着実な復旧・復興

II . 原発事故の影響の克服

I . 着実な復旧・復興

I-1. 水産関係施設等の復旧状況

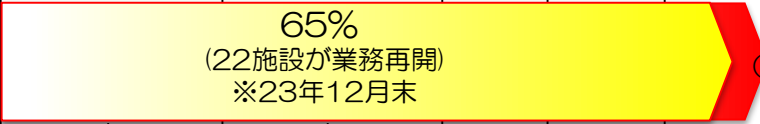
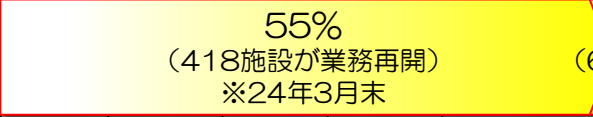
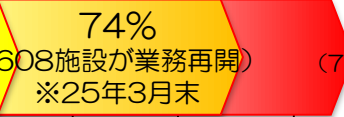

- 東日本大震災の発生から5年が経過し、被災した漁港施設については98%の漁港で陸揚げが可能になるなど、水産関係施設等は概ね復旧してきているところ。
- しかし、特に東電福島第一原発事故の影響を強く受けている福島県を中心に、いまだ復旧・復興の途上にある地域・分野がある状況。



I-1. 水産関係施設等の復旧状況

項目	進捗状況・現況 (%)						備考					
	0	20	40	60	80	100						
3 漁船	(約2.9万隻が被災) 復旧目標(27年度末までに2万隻)に対する状況	<div style="border: 1px solid red; padding: 2px;"> 岩手 4,217 隻 宮城 3,186 隻 福島 192 隻 </div>		<div style="border: 1px solid red; padding: 2px;"> 岩手 7,768 隻 宮城 5,358 隻 福島 256 隻 </div>		<div style="border: 1px solid red; padding: 2px;"> 岩手 8,852 隻 宮城 7,205 隻 福島 361 隻 </div>		24年度中に、水産基本計画の目標(25年度末までに1万2千隻)は達成。平成28年度以降は原発事故の影響で復旧が遅れている福島県について被災地の要望を踏まえ回復を目指す。				
4 養殖	岩手県・宮城県の主要な養殖品目の漁協共販数量の被災前年比(22年漁期) ※ワカメ、コンブ、ギンザケ養殖の直近完了漁期は平成28年漁期。コンブについては関係県で集計中。	ワカメ養殖(22年漁期(2~5月) 34,439トン)	23年漁期 3,742トン (11%)		26年漁期 23,100トン (67%)		24年漁期 27,379トン (79%)		25年漁期 30,414トン (88%)	26年3月末で養殖業再開希望者の養殖施設の整備が完了。 ※ カキ養殖は、むき身加工の人手不足等により、生産が伸び悩んでいる。		
		コンブ養殖(22年漁期(3~8月) 13,817トン)	23年漁期 0トン (0%)		24年漁期 5,633トン (41%)		26年漁期 6,904トン (50%)		25年漁期 8,502トン (61%)		28年漁期 24,597トン (71%)	
		カキ養殖(22年漁期(9~5月) 4,031トン)	23年漁期 354トン (9%)		24年漁期 719トン (18%)		25年漁期 1,476トン (37%)		26年漁期 2,139トン (53%)		27年漁期 2,360トン (59%)	
		ホタテ養殖(22年漁期(4~3月) 14,873トン)	23年漁期 56トン (0.4%)		24年漁期 5,130トン (34%)		25年漁期 9,245トン (62%)		26年漁期 11,677トン (79%)		27年漁期 12,313トン (83%)	
		ギンザケ養殖(22年漁期(3~8月) 14,750トン)	23年漁期 0トン (0%)		24年漁期 9,448トン (64%)		25年漁期 11,619トン (79%)		26年漁期 11,978トン (81%)		28年漁期 12,159トン (82%)	
			23年漁期 0トン (0%)		24年漁期 9,448トン (64%)		25年漁期 11,619トン (79%)		26年漁期 13,007トン (88%)		27年漁期 13,007トン (88%)	
			23年漁期 0トン (0%)		24年漁期 9,448トン (64%)		25年漁期 11,619トン (79%)		26年漁期 13,007トン (88%)		27年漁期 13,007トン (88%)	

I-1. 水産関係施設等の復旧状況

項目	進捗状況・現況 (%)					備考	
	0	20	40	60	80		100
5 加工 流通 施設	被災3県で被害があった 産地市場 (34施設)	 <p>65% (22施設が業務再開) ※23年12月末</p>				68% (23施設が業務再開) ※28年9月末	<p>岩手：100% (13施設) 宮城：100% (9施設) 福島：8% (1施設)</p> <p>岩手県及び宮城県の産地市場は、22施設すべてが再開。</p>
	被災3県で再開を希望する 水産加工施設 (812施設 ※28年6月末)	 <p>55% (418施設が業務再開) ※24年3月末</p>		 <p>74% (608施設が業務再開) ※25年3月末</p>		88% (715施設が業務再開) ※28年6月末	<p>岩手：91% (180施設) 宮城：91% (420施設) 福島：75% (115施設)</p>
6 がれき	がれきにより漁業活動に支障のある定置漁場 992ヶ所 (再流入箇所含む)	<p>岩手：94% (127ヶ所) 宮城：96% (831ヶ所) 福島：要望なし</p>		<p>岩手：97% (138ヶ所) 宮城：100% (850ヶ所) 福島：要望なし</p>		99% (988ヶ所) ※28年9月末	<p>福島県においては、定置・養殖漁場以外の漁場において、10市町から支援要望があり、がれきの処理に対する支援を実施中。 なお、旧警戒区域内（福島第一原発20km圏内）のがれきについては、28年9月に撤去開始。</p>
	がれきにより漁業活動に支障のある養殖漁場 1,128ヶ所 (再流入箇所含む)	 <p>95% (958ヶ所) ※24年3月末</p>					
		<p>岩手：93% (143ヶ所) 宮城：72% (655ヶ所) 福島：50% (3ヶ所)</p>		<p>岩手：98% (159ヶ所) 宮城：98% (939ヶ所) 福島：100% (11ヶ所)</p>		75% (801ヶ所) ※24年3月末	

【対応の方向性】

○ 被災地の早期復旧・復興を図るため、漁港、共同利用施設及び漁船等の復旧や、漁場のがれき処理等を引き続き推進。

I-2. 水産業の生産回復 ① 漁業経営体の確保支援

- 平成25年の岩手県、宮城県及び福島県の3県における漁業経営体数は5,690経営体で、震災前の平成20年と比べ43%減少。東京電力福島第一原子力発電所の事故等の影響を強く受けている福島県を中心に、いまだに復旧・復興の途上にある。
- こうしたことから、被災地域における次世代の担い手の定着・確保や、震災前以上の収益性の確保を目指し、安定的な水産物生産体制の構築に必要な経費を支援しているところ。

○東日本大震災による被災3県の漁業経営体数の推移

<岩手県>	平成20年	平成25年
計	5,313	3,365
個人経営体	5,204	3,278
団体経営体 (会社、漁協等)	109	87

<宮城県>	平成20年	平成25年
計	4,006	2,311
個人経営体	3,860	2,191
団体経営体 (会社、漁協等)	146	120

<福島県>	平成20年	平成25年
計	743	14
個人経営体	716	-
団体経営体 (会社、漁協等)	27	14

<3県 計>	平成20年	平成25年
計	10,062	5,690
個人経営体	9,780	5,469
団体経営体 (会社、漁協等)	282	221

約43%減少

資料：農林水産省「漁業センサス」

I-2. 水産業の生産回復 ① 漁業経営体の確保支援

漁業復興担い手確保支援事業

(平成29年度事業終了予定)

震災による漁業経営体の減少を踏まえ、以下の支援を実施。

- ① 45歳未満の漁業者による新たな漁法・技術の習得。
- ② 新規就業希望者を対象とした漁業現場での研修。

(実績:平成23-27年度 ①,②合計 のべ1,939人)

漁業経営体質強化機器設備導入支援事業

単なる現状復旧に留まらない効率的な漁業の再建を目指し、省エネルギー性能が優れた漁業用機器設備の導入を支援。

(H23~H27実績:船内機258台、船外機496台、LED集魚灯49セット)

漁業・養殖業復興支援事業

震災前以上の収益性の向上を目指し、安定的な水産物生産体制の構築に必要な経費を支援。

<漁業・養殖業復興支援事業活用事例>

漁船漁業



さんま棒受網漁船(岩手県大船渡市)

漁業復興計画に基づき、さんま棒受網、大中型まき網及びまぐろ延縄など、112隻の漁船が漁業の収益性向上のための事業を実施

養殖業



ほたてがい養殖(宮城県女川町)

養殖復興計画に基づき、ほたてがい、のり及びわかめなど、981の養殖経営体が養殖業の早期再開と経営再建のための事業を実施

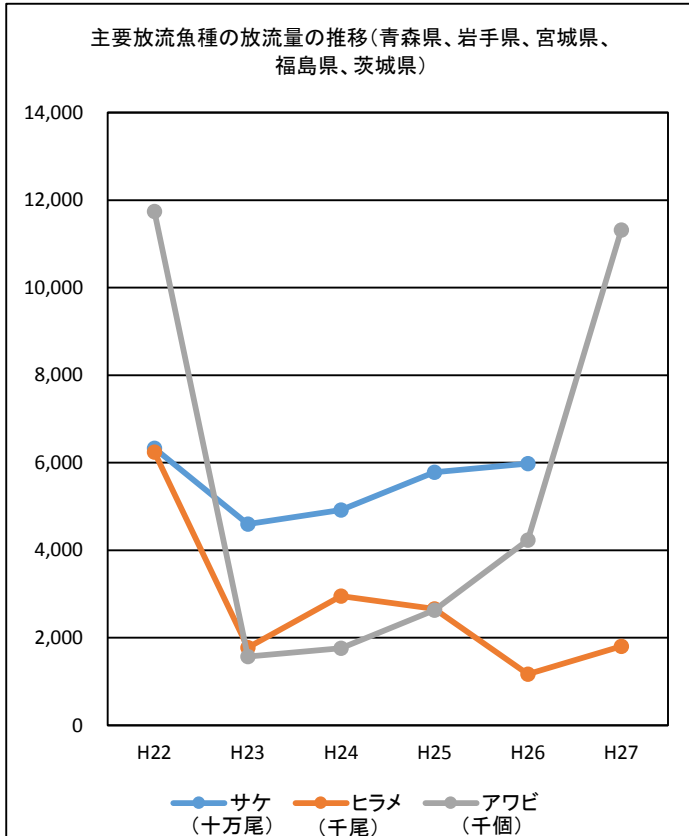
【対応の方向性】

- 東日本大震災に伴う東京電力福島第一原子力発電所の事故等の影響により操業や漁業経営に支障を来している漁業者を対象を絞り、安定的な水産物生産体制の構築に必要な経費を支援。
- あわせて、このような取組に必要な漁船や漁具の取得等に必要な資金の円滑な融通を図るため、引き続き金融面での支援を実施。

I-2. 水産業の生産回復 ②放流種苗の確保

- 被災県の種苗生産施設は、東日本大震災により壊滅的被害を受けたが、福島県を除き、ほぼ復旧が完了。
- 福島県については、引き続き、種苗生産体制が整うまでの間、支援が必要。
- サケやアワビについては、震災の影響により漁獲量の減少が平成26年度から30年度まで見られると思われるため、漁獲量の減少等に対し支援が必要。

○被災県(青森県、岩手県、宮城県、福島県、茨城県)における主要放流魚種の種苗放流状況



・主要放流種の種苗放流

【サケ】

宮城県及び福島県において、未整備のふ化施設があるものの、平成26年度の放流量は、平成22年度の水準までほぼ回復。

【ヒラメ】

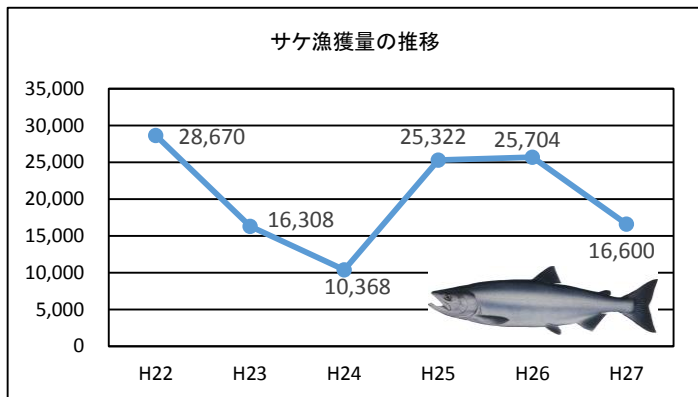
平成27年度の放流量は、平成22年度の約30%。
平成26年度に、ウイルス性疾病が発生したため、放流量が減少。平成27年度も疾病の影響が残ったが、種苗の生産は回復しつつある。

【アワビ】

平成27年度の放流量は、平成22年度の水準までほぼ回復。
被災県の総放流量の60%を占めていた岩手県において、平成27年度から本格的に放流されたため、施設が未整備の福島県を除き、被災前の種苗の生産水準への回復。

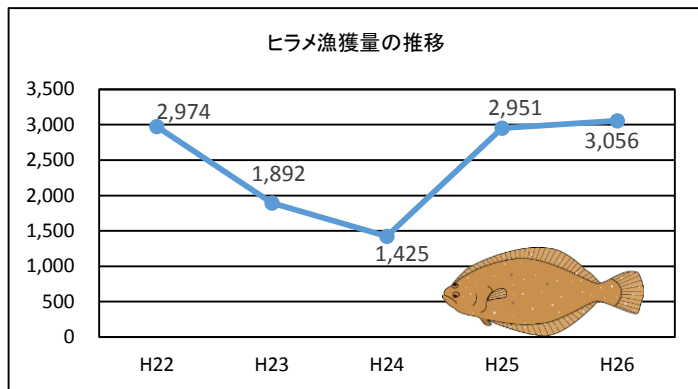
I-2. 水産業の生産回復 ②放流種苗の確保

○被災県(青森県、岩手県、宮城県、福島県、茨城県)における主要放流魚種の漁獲量(t)の推移



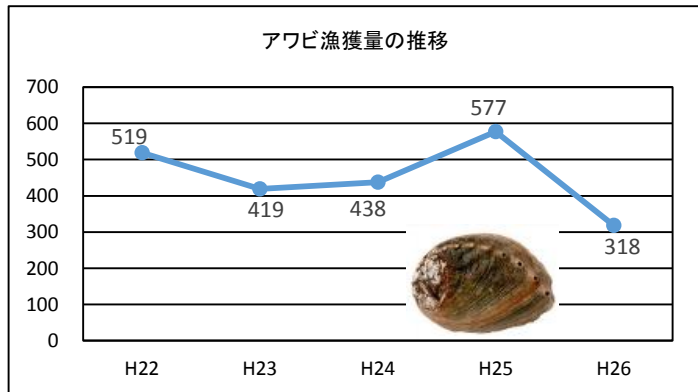
【サケ漁獲量】

平成25年度に震災前の水準に回復しているが、震災の影響により漁獲量の減少が平成26年度から30年度にかけて見られると思われる。そのため、平成27年度の漁獲量は減少しており、漁獲量の減少に対し支援が必要。



【ヒラメ漁獲量】

平成25年度に震災前の水準に回復しているが、引き続き、種苗放流により資源の維持を図っていくことが必要。



【アワビ漁獲量】

平成25年度に震災前の水準に回復しているが、震災の影響により漁獲量の減少が平成26年度から30年度にかけて見られると思われる。そのため、平成26年度の漁獲は減少しており、漁獲量の減少に対し支援が必要。

【対応の方向性】

○種苗生産体制が整うまでの間、引き続き、放流種苗の確保に対し支援。

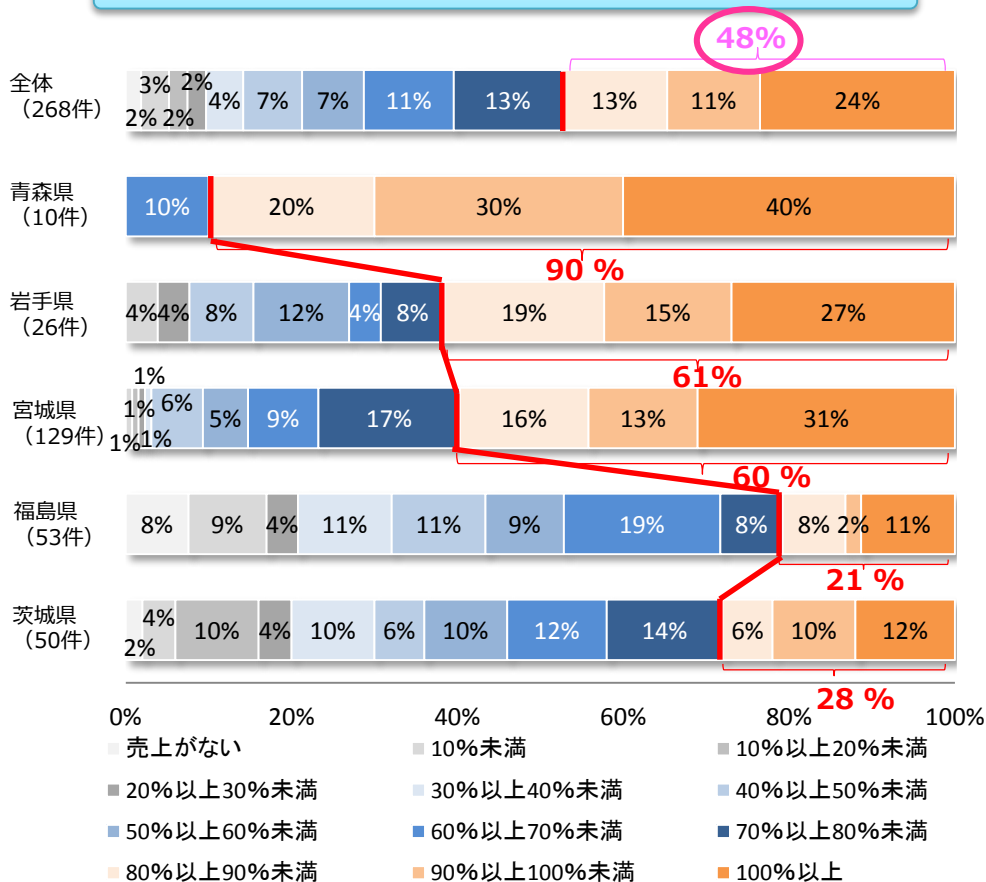
○特に福島県において、種苗生産施設を整備中のため、引き続き、放流種苗の確保に対し支援。

○サケやアワビについては、震災の影響により漁獲量の減少が平成26年度から30年度まで見られると思われ、漁業者による種苗生産経費の確保が困難になるため、漁獲量減少に係る経費の確保等に対し必要な期間を支援。(岩手県、宮城県、茨城県)

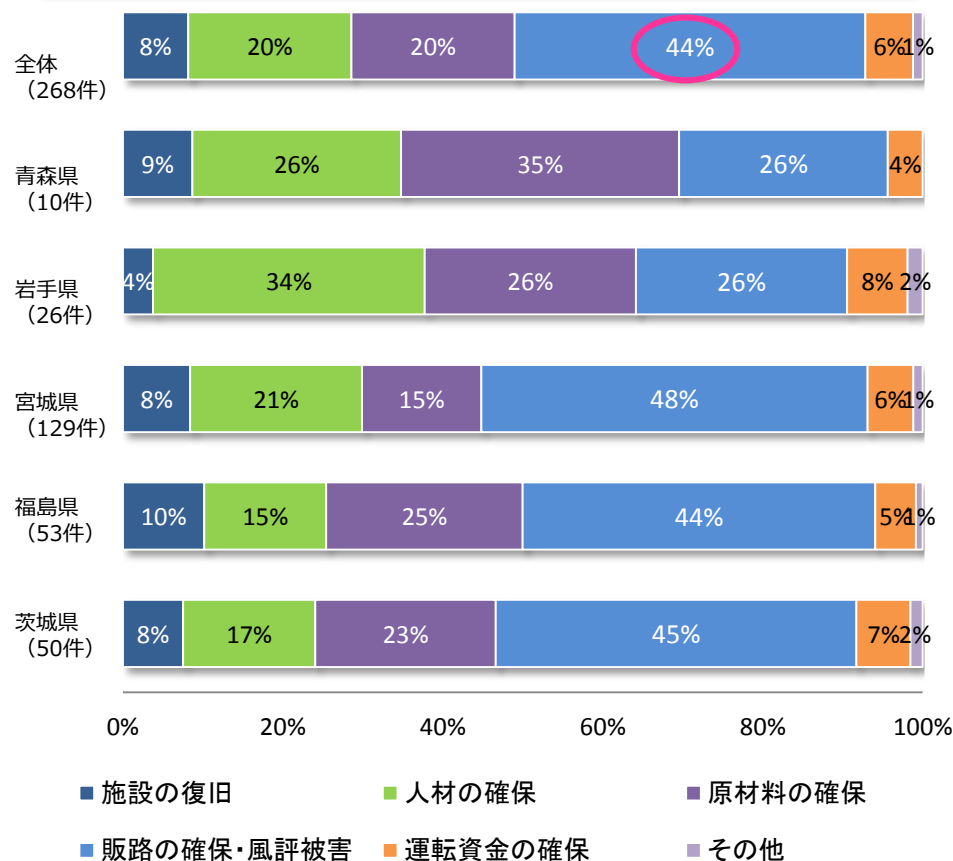
I-2. 水産業の生産回復 ③水産加工業の復興

- 被災地(青森県、岩手県、宮城県、福島県及び茨城県の5県)の水産加工業者のうち、震災直前の水準と比較して、売上が8割以上回復した業者は48%であり、売上の回復が遅れている状況。
- 復興における問題点として、販路の確保・風評被害が44%で最も多い。(次いで、人材不足、原材料の確保も課題。)

売上の回復状況



復興における問題点



資料：平成28年2月23日公表 水産庁「水産加工業者における東日本大震災からの復興状況アンケート（第3回）」

I-2. 水産業の生産回復 ③水産加工業の復興

【対応の方向性】

- 売上の回復が遅れている水産加工業の復興を進めていくため、販路回復や新規開拓等に向けた取組を実施していくことが必要。
- 水産加工・流通の専門家による個別指導やセミナー等の開催、加工機器の整備等への支援を実施。

復興水産販路回復アドバイザー

2014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。マーケティングや新商品開発等を支援。

アドバイザー数：65名
(2016年10月現在)

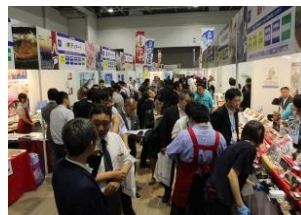


東北復興水産加工品展示商談会

2016年6月に仙台で開催（第1回目は2015年）。東北地方の水産加工業者等118社が出展し、ブース展示・個別商談・セミナー等を実施。



2日間でのべ約5,000名が来場。



(新商品開発による販路拡大の事例)

サメの機能性効能を活かした「コラーゲンつみれ」を商品化し、メディアを使ったサメ肉のPRを行い、気仙沼のサメが注目される機会を創出。



(労働力不足を緩和し、省人化した事例)

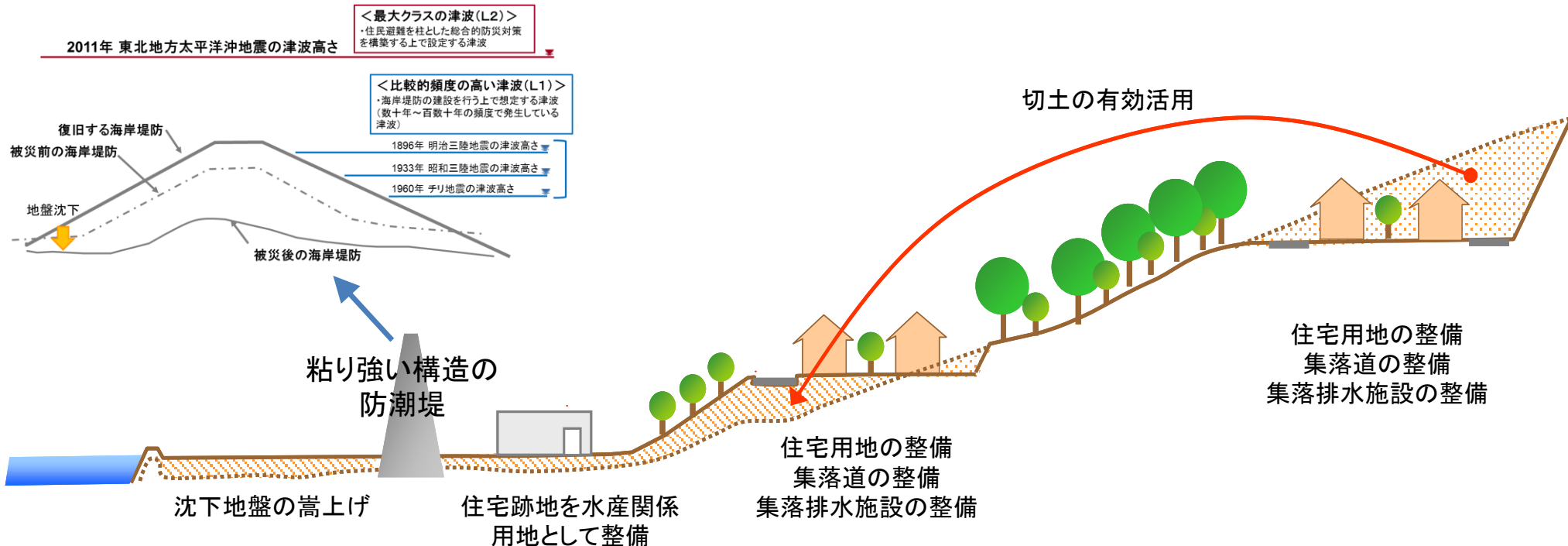
鮭フレークの製造工程で、最も人員を必要とする頭部の切り落としや内臓処理を機械化することにより、製品鮮度品質の向上に加え、製品原価の上昇を抑制。



I-3. 災害に強い漁村づくり

- 漁業集落の復興まちづくりについては、住宅用地の高台への移転・嵩上げ等により、災害に強い漁村づくりを推進。
- 住宅用地については、漁業集落防災機能強化事業(東日本大震災復興交付金)により、36地区のうち、28地区で完成。
- 集落を守る海岸対策については、設計津波の水位の設定等を踏まえ、約7割の地区において防潮堤等の工事に着手。

○災害に強い漁村づくりのイメージ



I-3. 災害に強い漁村づくり

○整備状況



高台での新たな住宅用地の整備



低地部から高台等への
避難路・避難標識の整備



低地部の住宅跡地は
水産用地として整備



集落を守る防潮堤の整備

【対応の方向性】

- 引き続き漁業集落の復興まちづくりを推進し、住宅用地については平成30年度までに完了を目指す。
- 海岸対策については、津波背後の土地利用等の地元調整や合意形成を丁寧に進め、平成32年度までに完了を目指す。

Ⅱ．原発事故の影響の克服

Ⅱ-1. 水産物の放射性物質調査による安全な水産物の供給

- 震災以降、東日本の都道府県と東日本の太平洋沖で操業する業界団体等が水産物の放射性物質モニタリングを実施。震災から平成28年9月末日までの間に延べ約9万7千検体を検査。
- 海面で漁獲された水産物では平成27年4月以降、基準値を超過したものはなく、内水面で漁獲された水産物においても放射性物質濃度が低下。

水産物の放射性物質モニタリング体制（1/2）

検査計画、出荷制限等の品目・区域の設定・解除の考え方（原子力災害対策本部）に基づき実施。

東日本の都道府県が中心となって調査計画策定

調査区域

- 県域を区分
- 各区域ごとの主要水揚げ港で検体採取 ※

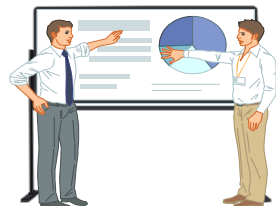
調査対象魚種

- 主要生産物（マダラ、ヒラメ、カツオ、マサバ、コウナゴ、マダコ、アユ、ウナギ等）
- 50 Bq/kg超となったことのある品目（クロダイ、イワナ等）

調査頻度

- 原則週1回
- 漁期前の検査（カツオ、サンマ、ワカサギ等）

※ 操業自粛中の福島県においては、水試の船により採取



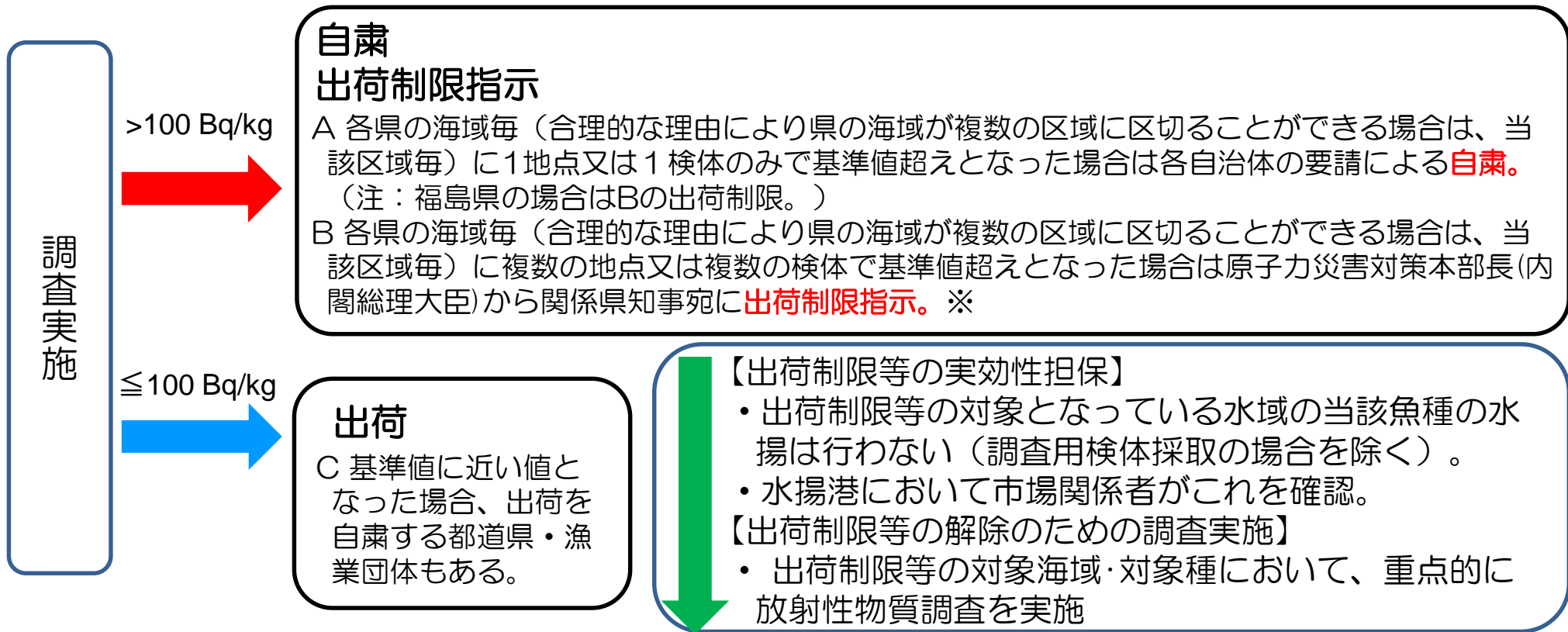
調査強化

調査実施

近隣県の調査で高い濃度が検出された場合

基準値に近い値

水産物の放射性物質モニタリング体制（2/2）



自粛、出荷制限指示の解除

検査計画、出荷制限等の品目・区域の設定・解除の考え方に示された以下の基準を満たすと認められた場合、関係県知事からの申請により、原子力災害対策本部長が当該種に係る**出荷制限指示を解除**。 ※

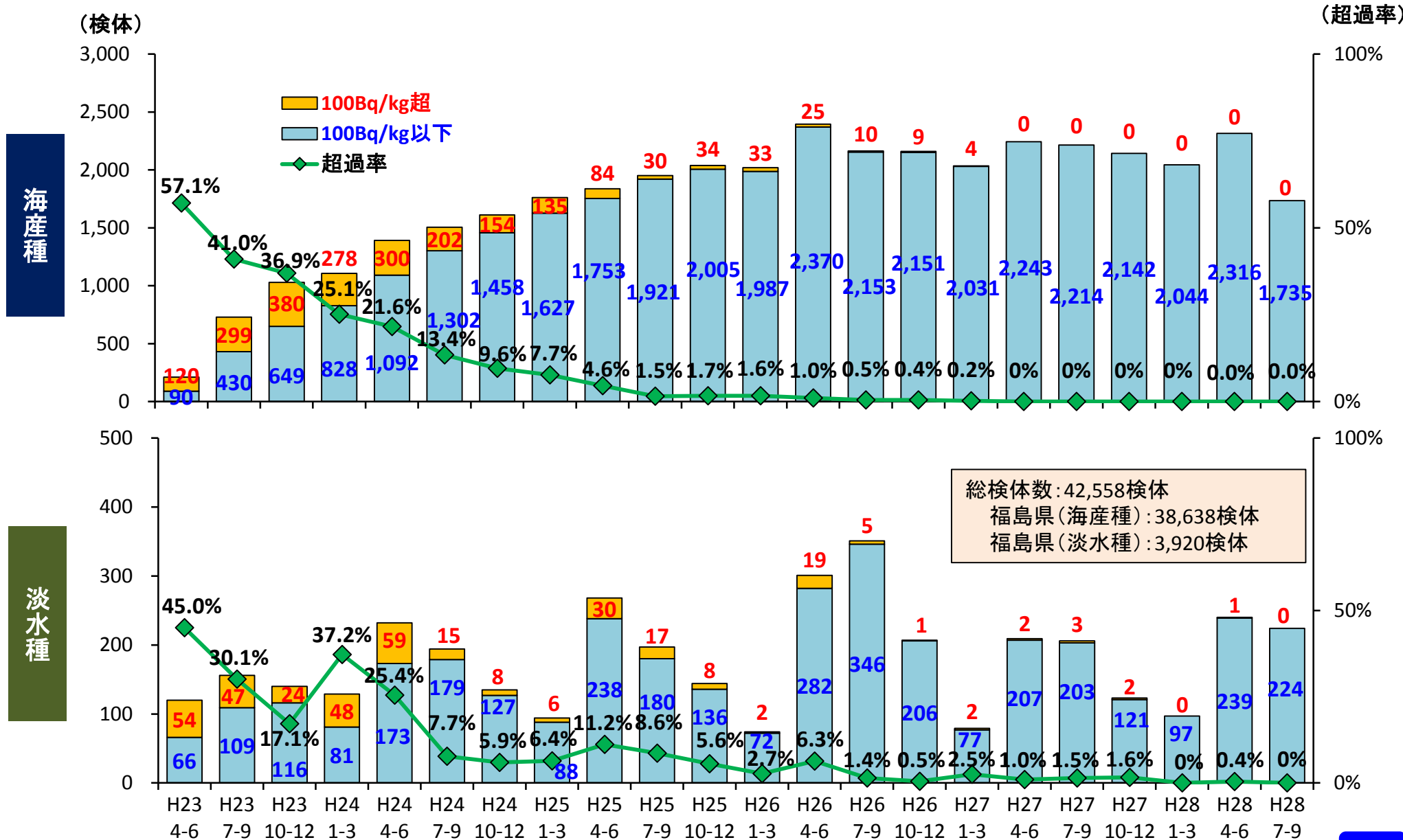
- 解除しようとする区域から、原則として概ね1週間に1回（ただし、検体が採取できない場合はこの限りではない。）、複数の場所で、すくなくとも1ヶ月以上検査を実施し、その結果が安定して基準値を下回っていること。過去に基準値を超過した当該魚種の検体が採取された場所では必ず検査する。
- 自治体による自粛要請を解除しようとする場合も、上記の基準に沿った対応とすることが望ましいとされている。

※ 出荷制限指示・解除の根拠：原子力災害対策特別措置法（平成11年12月17日法律第156号）第20条の2

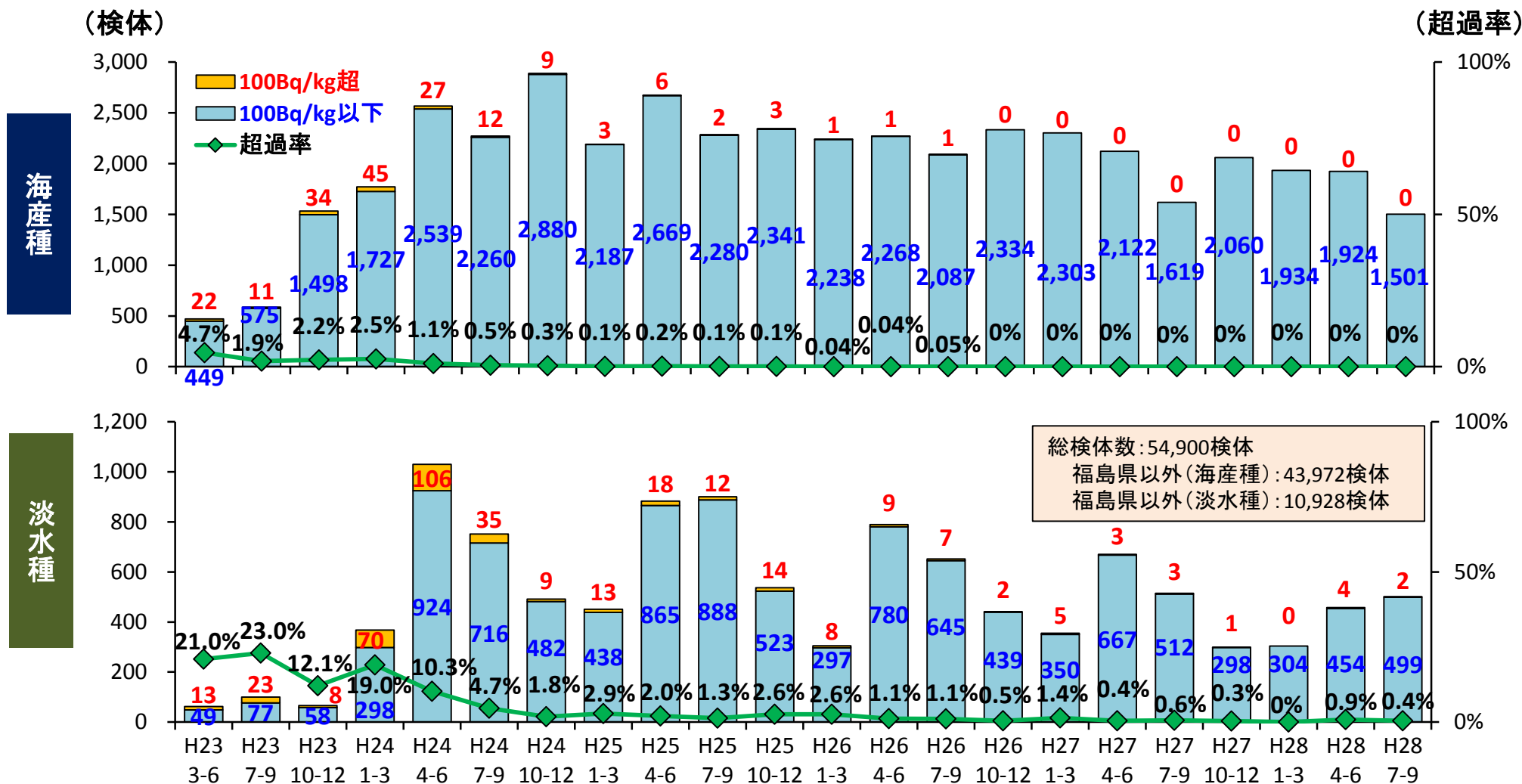
原子力災害対策本部長は、（中略）特に必要があると認めるときは、その必要な限度において（中略）関係指定地方行政機関の長（中略）に対し、必要な指示をすることができる。

Ⅱ-1. 水産物の放射性物質調査による安全な水産物の供給

福島県の水産物モニタリング結果(平成28年9月26日時点)



福島県以外の水産物モニタリング結果(平成28年9月26日時点)



【対応の方向性】

○ 引き続き、水産物の放射性物質モニタリング及び水産生物中の放射性物質の挙動とその要因の解明等の調査を実施し、科学的・客観的な根拠に基づく出荷制限の解除を着実に進める。

Ⅱ-2. 風評被害の払拭

- いまだに風評被害が根強く残っている状況(食品中の放射性物質を理由に、福島県産品の購入をためらう人は16%前後(消費者庁調査))。
- 消費者・加工流通業者等の安心の回復と信頼の確保が必要。

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

水産物の放射性物質検査に係る報告書 (平成27年4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

放射能と魚のQ&A(平成27年12月作成)

- ・水産研究・教育機構による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
- ・放射能と魚に関わる重要な質問を15に絞り、科学的根拠に基づきその回答を1ページに収めて解説
- ・リーフレット版を作成し、展示会等への説明や配布にも活用

説明会等の実施状況

- ・水産加工関係団体総会、研究者報告会での説明
 - ・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でのセミナー
 - ・子ども霞が関デーでの展示及び説明 等
- (平成28年8月末現在で計79回実施)



【対応の方向性】

- 水産物の信頼確保のため、関係都道府県や業界団体と連携した放射性物質調査を実施するとともに、調査の結果やQ&Aを日本語及び英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引き続き行う。
- 「水産物の放射性物質検査に係る報告書」、一般消費者向けのなじみやすいリーフレット(放射能と魚のQ&A)など、資料を用いて消費者等への説明を実施。
- 消費者、加工業者など様々な関係者に対して、引き続き説明会等を実施。

Ⅱ-3. 操業再開に向けた支援

- 福島県沖では、震災以降、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自粛を継続。
 - その一方で、福島県が行った水産物の放射性物質モニタリング調査の結果、安全が確認された種に限定し、小規模な操業(沿岸漁業・底びき網漁業)と販売を試験的に実施。
 - 試験操業・販売は、相馬双葉地区の沖合海域に限定し、3種を対象に2漁業種類で平成24年6月に開始。
 - その後、対象魚種と対象漁業種類を追加し、操業海域も拡大。
 - 現在、92種を対象に13漁業種類による試験操業・販売を実施(平成28年秋以降、ヒラメ、マアナゴ、マコガレイ等の主要魚種が対象魚種に追加され、福島県沖の主要魚種の多くが試験操業・販売の対象魚種に)。また、東京電力福島第一原子力発電所の半径20km圏内を除く全ての水域で試験操業・販売を実施。
 - 試験操業・販売の規模は毎年拡大してきているものの、その生産量(平成27年)は震災前(平成22年)の約6%。
- ※ 福島県沖でも、北太平洋さんま漁業等は通常に操業。

試験操業の対象魚種：全92種（平成28年9月30日現在）

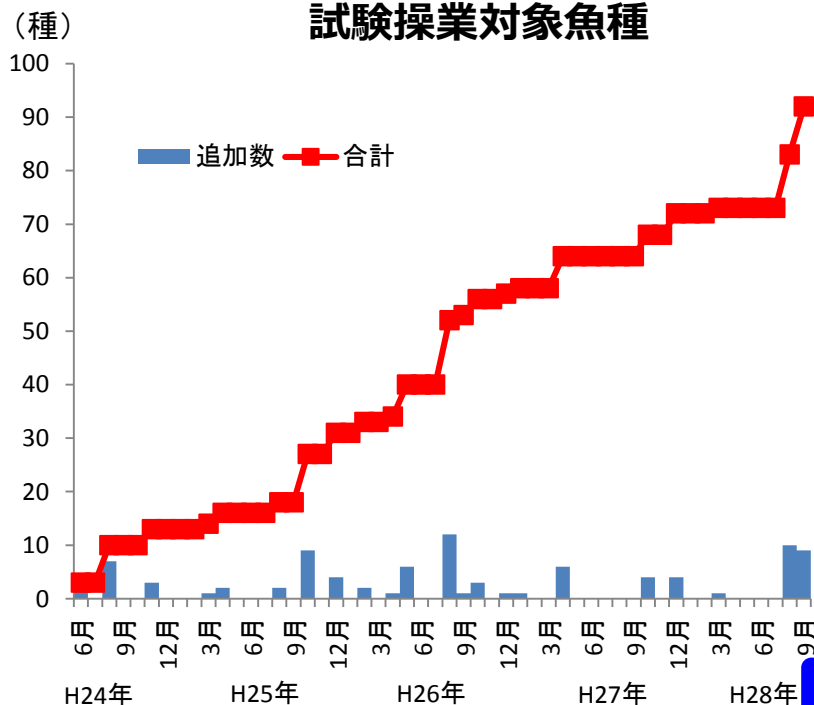
【魚類66種】 コウナゴ、シラス、ヒラメ、マアナゴ、マアジ、マガレイ、マダラ等

【甲殻類8種】 ガザミ、ケガニ、ズワイガニ、ホッコクアカエビ等

【イカ・タコ類7種】 スルメイカ、マダコ、ミズダコ、ヤナギダコ、ヤリイカ等

【貝類9種】 アサリ、アワビ、シライトマキバイ、ホッキガイ等

【その他2種】 オキナマコ、キタムラサキウニ

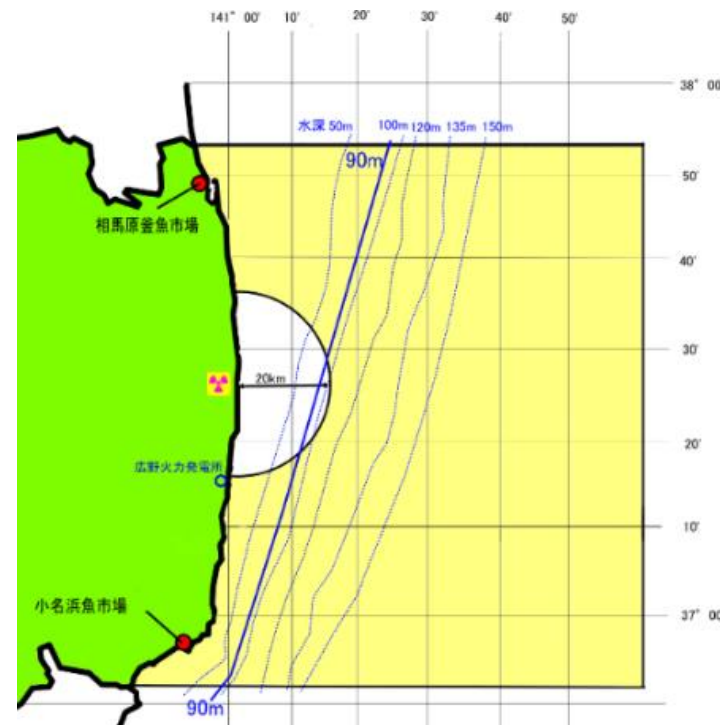


試験操業の漁業種類：全13漁業種類（平成28年9月30日現在）

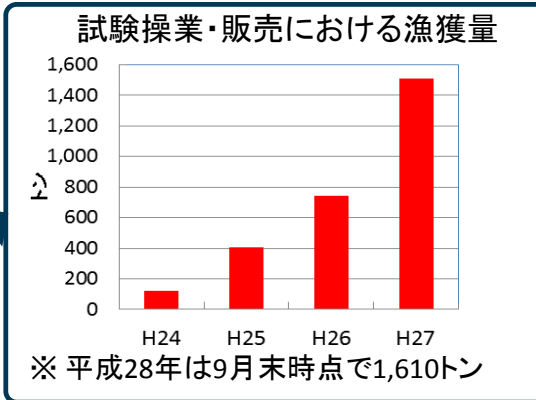
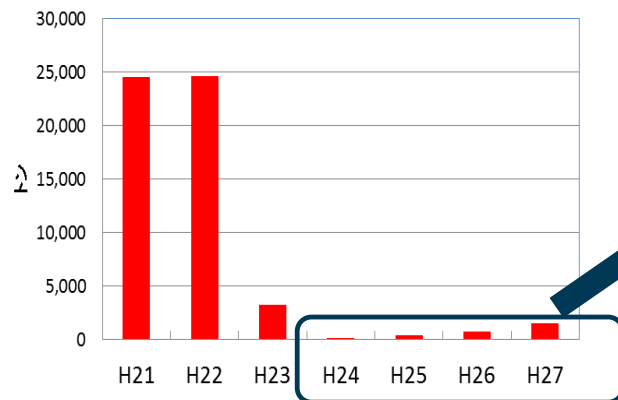
- 底びき網漁業（対象種：ヒラメ、マアナゴ、マアジ、ヤリイカ、ミズダコ等）
- 貝桁網漁業（対象種：ホッキガイ）
- 船びき網漁業（対象種：コウナゴ、シラス、イシカワシラウオ、サヨリ等）
- 刺網漁業
 - ・固定式刺網漁業（対象種：シロザケ、サワラ、マガレイ等）
 - ・流し網漁業（対象種：マサバ、サワラ、ブリ等）
- かご漁業
 - ・たこかご漁業（対象種：ミズダコ、ヤナギダコ、シライトマキバイ等）
 - ・灘かご漁業（対象種：ヒラツメガニ、ガザミ、マダコ、ヒメエゾボラ等）
 - ・はもかご漁業（対象種：マアナゴ）
- どう漁業（対象種：マアナゴ）
- 潜水漁業（対象種：アワビ、キタムラサキウニ）
- 採貝採草漁業（対象種：アサリ）
- はえ縄漁業（対象種：マダラ、アコウダイ等）
- 釣り漁業（対象種：カツオ、クロマグロ、ヒラメ、マダラ等）

試験操業海域

（平成28年9月30日現在）



福島県の沿岸漁業及び底びき網漁業による漁獲量



※ 試験操業・販売の対象漁業種類が沿岸漁業及び底びき網漁業のため、左のグラフの平成21年度及び22年度の漁獲量も、沿岸漁業と底びき網漁業の合計値としている。

試験操業・販売による漁獲量は、対象種や操業日数、漁法の拡大によって毎年倍増してるが、震災前の約6%(平成27年)。

Ⅱ-3. 操業再開に向けた支援

福島県水産試験研究拠点整備事業

放射性物質関連の研究に加え漁業の復興に資する研究課題に対応するため、福島県が設置する研究施設の整備を支援。

漁業の復興に必要な研究課題・取組内容

漁場、水産物の長期モニタリングに必要な体制の整備

水産物への放射性物質の移行過程と影響の把握・解明

福島県の水産物を魅力的なものにするための養殖・加工技術の研究

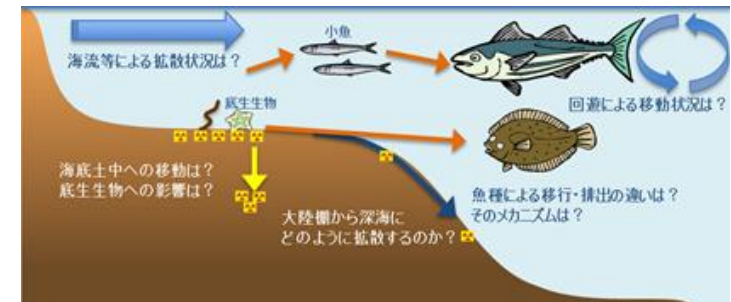
地元住民、漁業者、加工・流通業者や将来を担う世代等への情報発信の場の提供

新たに水産試験研究拠点を整備し、各研究機関と共同研究等を実施

操業再開・復興に向けた取組を加速

海洋生態系の放射性物質挙動調査事業

被災地の沿岸・沖合水域等において、水生生物中の放射性物質の挙動とその要因の解明に関する調査研究を実施。



得られた知見を総合的に解析

- ・放射性物質が水産物に与える影響の将来予測が可能
- ・科学的な裏付けに基づき、国内外に対して我が国水産物の安全性に対する懸念を払拭

【対応の方向性】

- 今後とも、福島県漁連は、福島県地域漁業復興協議会を通じ、需要に合わせて試験操業・販売を拡大していく意向。引き続き、水産庁も福島県や福島県漁連と連携し、試験操業の拡大等、本格的な操業再開に向けた取組を支援。