

－ 第 2 部 －
平成 2 5 年度
水産業の振興に関して講じた施策

平成 2 6 年 9 月
宮城県

目 次

第 2 部 平成 2 5 年度水産業の振興に関して講じた施策

1	宮城県水産業復興プランの概要	1
2	平成 2 5 年度に講じた施策	2
	[復興のポイント I] 水産業の早期再開に向けた取組	2
	1) 漁港・漁村	
	①漁港の早期再開を目指した応急工事の実施	
	2) 漁場・資源	
	①津波により発生したガレキの撤去	
	②栽培漁業対象種の種苗確保及び放流支援	
	③地盤沈下により失われた干潟の造成	
	3) 養殖業	
	①漁業者への情報提供や養殖指導の実施	
	②水産業共同使用施設及び養殖施設などの復旧支援	
	③漁業権の一斉切替	
	4) 漁船漁業	
	①漁船、漁具の復旧支援	
	②漁船の復旧を支える造船所の経営再開に向けた支援	
	5) 流通加工	
	①水産物加工流通施設の復旧支援	
	②水産物流通加工業者に対する事業活用などの支援	
	③加工原料を安定的に確保するための支援	
	④被災した魚市場の製氷機能の回復	
	⑤漁船誘致などに対する支援	
	6) 漁業経営	
	①浜の担い手団体への活動等への支援	
	7) 試験研究	
	①水産試験研究機関の復旧整備	
	②漁業調査指導船の復旧	
	③試験研究	
	8) 原子力発電所事故による影響への対応	
	①本県水産物の検査体制・管理体制の維持	
	②検査体制の強化	
	— 主な取組 —	9
	○漁業活動の支障となっているガレキの撤去について	
	○種苗生産業務の再開の取組について	
	○栽培漁業の種苗放流について	

- 北上川のシジミ資源の回復について
- 地盤沈下により失われた干潟の造成について
- 震災後におけるマボヤ採苗への取組について
- 共同カキ処理場の復旧状況について
- 養殖業の復旧・復興に向けた取組について（北部地区・中部地区・南部地区）
- 共同利用施設の復旧整備について（沿岸漁業・養殖業）
- 漁業権の一斉切替について
- 共同利用施設の復旧整備について（流通加工関係）
- 「中小企業等グループ施設等復旧整備補助事業」を活用した水産加工業の復旧について
- 漁業士の活動状況について（北部地区・中部地区・南部地区）
- 漁業調査指導船の復旧整備について
- 気仙沼湾のワカメ養殖の安定化に向けた栄養塩自動観測の運用について
- 広瀬川におけるアユの遡上状況について

〔復興のポイントⅡ〕 水産業集積拠点， 漁業拠点の集約再編 29

1) 漁港・漁村

- ①漁港の本格復旧工事
- ②漁港施設用地の嵩上げ工事

－主な取組－ 30

- 漁港復旧の取組について

〔復興のポイントⅢ〕 新しい経営形態の導入 33

1) 漁業経営

- ①水産業関連団体の再建支援
- ②水産業復興特区の活用
- ③共同化，協業化などの取組支援
- ④漁業経営の改善支援

－主な取組－ 34

- 水産業団体被災施設等再建整備支援事業（復興交付金）について
- 水産業復興特区について

〔復興のポイントⅣ〕 競争力と魅力ある水産業の形成 36

1) 漁場資源

- ①資源管理・漁業経営安定対策

2) 流通加工

- ①県産水産物のPR・販路拡大支援等

3) 漁業経営

- ①6次産業化への支援

4) 試験研究

- ①食料地域再生のための先端技術展開事業
- ②全雌三倍体イワナ「伊達イワナ」のブランド化
- ③麻痺性貝毒原因プランクトンへの対応

－主な取組－ 39

- 資源管理・漁場改善計画設定等について
- 水産物のPR・販売促進について
- 宮城県水産加工情報サイト「サカナップみやぎ」の開設について
- 第38回宮城県水産加工品品評会の開催について
- 「塩釜フェア」の開催について
- 「いしのまき復興支援フェア」の開催について

- 6次産業化への支援について
- 食料生産地域再生のための先端技術展開事業について
- イワナ全雌三倍体のブランド化に向けた取組について
- 秋サケ資源利用による商品開発事業の取組について
- 気仙沼湾で発生したまひ性貝毒の特徴について

[復興のポイントⅤ] 安全・安心な生産・供給体制の整備 50

1) 養殖業

- ①ホタテガイの貝毒における対応方針及び貝毒区分の見直し

2) 流通加工

- ①水産物の放射能対策

—主な取組— 51

- ホタテガイの貝毒における対応方針及び海域区分の見直しについて
- 水産物における放射能対策について

1 「宮城県水産業復興プラン」の概要

[宮城県水産業復興プランの概要]

本県では、「みやぎ海とさかなの県民条例」（平成15年3月20日公布）に基づいて策定した「水産業の振興に関する基本的な計画（以下「水産基本計画」という）」（平成16年6月策定，平成21年3月見直し）により，水産業の振興に資する各種施策を実施してきました。

しかし，平成23年3月11日に発生した東日本大震災により本県水産業を支える沿岸地域が壊滅的な被害を受けたため，水産基本計画による施策の展開は事実上困難となりました。そこで，震災からの早期の復興に向けて，県では，平成23年10月に「宮城県水産業復興プラン（以下「水産業復興プラン」という。）」を策定し，「宮城県震災復興計画」（平成23年10月策定）における水産業分野の個別復興計画に位置づけ，水産業の復旧・復興のための施策を展開してきました。

（宮城県水産業復興プランの概要）

水産業復興プランでは，早急に復旧を遂げ，震災前以上に発展することができるよう，単なる原形復旧ではなく「新たな水産業の創造」として，新たな考え方や取組を積極的に取り入れ，復興の担い手である個人・民間事業者・地方自治体及び国が総力を結集し，本県水産業を抜本的に再構築することを目指しています。

計 画 期 間：10年間

「復旧期」（H23～25）：被災者支援を中心に生活支援や生産基盤，経営基盤の復旧を図る。

「再生期」（H26～29）：水産業集積拠点や漁港整備の本格化，経営の安定化・効率化を図る。

「発展期」（H30～32）：水産都市・漁港地域全体の活性化，競争力と魅力ある水産業の実現を図る。

主 要 施 策

- I 水産業の早期再開に向けた取組
- II 水産業集積地域，漁業拠点の集約再編
- III 新しい経営形態の導入
- IV 競争力と魅力ある水産業の形成
- V 安全・安心な生産・供給体制の整備

[宮城県水産業復興プランを見直し，新たな「水産基本計画」へ]

震災から3年が経過しましたが，水産業の復旧・復興は道半ばであり，復旧に向けた取組を一層加速するとともに本格的な復興に向けた取組の強化が求められています。

また，平成16年に策定した水産基本計画が終期を迎えるため，県はもとより，関係者が総力を結集し，本県水産業の抜本的な再構築によって震災前以上の発展ができるよう水産業復興プランを見直し，新たな「水産基本計画」の策定に着手しました。

2 平成25年度に講じた施策

[復興ポイント I] 水産業の早期再開に向けた取組

1) 漁港・漁村

①漁港の早期再開を目指した応急工事の実施

震災により県内にある142漁港（県管理漁港27港，市町管理漁港115港）の全てが被災しました。県では震災直後から応急工事に着手し，平成25年度には漁業活動に必要な係留施設について部分使用が可能となっています。

なお，本格復旧工事は平成23年12月から着手し，平成26年3月末現在，県，市町管理漁港を併せた着手率は94%となっています。

2) 漁場・資源

①津波により発生したガレキの撤去

県内の沿岸漁場を5ブロックに分け，養殖漁場の周辺など，漁場へ流入したガレキを，起重機船を用いて撤去しました。

また，底びき網漁船による広域的なガレキ撤去を支援しました。

●みやぎの漁場再生事業

起重機船などにより養殖漁場を中心にガレキ撤去を行い平成23年度から平成25年度までに169,795m³（平成25年度実績4,267m³）のガレキを回収しました。

●漁場生産力回復事業

漁業者が行うガレキ回収支援を行い，平成23年度から平成25年度までに100,848m³（平成25年度実績7,322m³）のガレキを回収しました。

②栽培漁業対象種の種苗確保及び放流支援

震災により県内の種苗生産施設が壊滅し，アワビやヒラメ，サケ稚魚などの種苗生産，放流の実施が不可能となったことから，他県から放流用種苗を購入して放流するとともに，団体が行う放流を支援しました。また，水産技術総合センターにおいてアワビ，ホシガレイの種苗生産を一部実施しました。

（種苗放流の内容）

魚種	事業主体	購入先	購入数量	放流時期
アワビ	宮城県	(公社)北海道栽培漁業振興公社 奥尻町	300千個(30mmサイズ) 32千個(50mmサイズ)	6月
ヒラメ	宮城県	(公社)青森県栽培漁業振興協会 (公財)茨城県栽培漁業協会	200千尾(60mmサイズ) 20千尾(60mmサイズ)	10月
サケ	宮城県さけます 増殖協会	県内サケふ化場	33,000千尾 (0.8gサイズ)	1月～4月

魚種	事業主体	購入先	購入数量	放流時期
シジミ	北上追波漁業 協同組合	東京都（荒川），三重県（木曾川）	59,340Kg (10～15mmサイズ)	6月～11月
アユ	県内内水面漁協 及び加美町	宮城県内種苗生産施設	5,030Kg (4～15gサイズ)	4月～7月

③地盤沈下により失われた干潟の造成

干潟やアマモ場は海域環境の浄化や魚介類の産卵，幼稚仔の育成場の機能を有し，アサリ漁場としても利用されておりましたが，震災による地盤沈下等の影響により干潟の多くが消失しました。このため，平成25年度から，志津川湾，万石浦，松島湾において国の「水産環境整備事業」を活用し，失われた干潟の修復・造成に着手しました。

3) 養殖業

①漁業者への情報提供や養殖指導の実施

漁業者自らの復旧，復興に向けた取組を支援するため，水産業普及指導員と試験研究機関が連携して，養殖種苗安定確保のための環境調査，幼生分布調査，生育状況調査などを実施し，漁業者への情報提供を行いました。

また，ワカメ養殖やホヤ養殖に必要な種苗の人工採苗などの技術指導も実施しました。

●情報提供

養殖通報：種ガキ20報，ホヤ9報，ノリ22報，ホタテ10報，栄養塩11報。

●養殖指導など

「ワカメ養殖指導」，「ホタテガイ・種ガキ浮遊幼生及び付着調査」，「マボヤ人工採苗指導」，「ノリ養殖指導」などを実施しました。

②水産業共同利用施設及び養殖施設などの復旧支援

震災により被災した水産業共同利用施設や養殖施設の復旧・整備，種苗確保に係る支援を行いました。また，漁業者グループが実施する養殖用資機材や養殖生産物の付加価値向上のための施設整備に支援を行いました。

●水産業共同利用施設復旧支援事業

被災した共同利用施設機能（カキ処理場，ノリ加工施設や作業場の機能）の修繕や，機能回復に不可欠な機器整備を支援し養殖業の早期復旧を図るため，平成23年度から平成25年度末現在までに476件（平成25年度実績は113件）の修繕や機器整備に係る経費を補助しました。

●水産業共同利用施設復旧整備事業

被災した共同利用施設（カキ処理場，ノリ加工施設や作業場）の本格復旧に向け施設の整備を図るため，平成23年度から平成25年度末現在までに136件（平成25年度実績は62件）に係る経費の補助しました。

③漁業権の一斉切替

平成25年8月30日付けで、今後5年間（共同漁業権にあつては10年間）の漁場となる754件の漁業権を免許しました。

今回の一斉切替にあつては、大震災により漁場環境が変化していることから、関係漁業協同組合の意見や漁場確認等を実施し、漁場の統廃合に努めるとともに、漁場区域を従来の基点方位からGPSによる緯度経度表示にしております。

	共同漁業権	定置漁業権	区画漁業権	合計
旧免許件数	152	41	656	849
新免許件数	152	35	567	754

4) 漁船漁業

①漁船、漁具の復旧支援

漁業者が円滑に漁業を再開できるよう、共同利用する漁船の建造、中古船取得・修繕、定置網など漁具購入費用を補助するため共同利用小型漁船建造事業及び共同利用漁船等復旧支援対策事業を実施しました。

その結果、平成25年度末までに新造船2,427隻（平成25年度実績は809隻）、中古・修繕船739隻（平成25年度実績は76隻）、定置漁具147ヶ統（平成25年度実績48ヶ統）、漁労設備722件（平成25年度実績は381件）の漁船などの生産基盤の再取得を支援しました。

②漁船の復旧を支える造船所の経営再開に向けた支援

被災漁船の修繕と代船建造の促進を通じて沿岸漁業の早期再開を図るため、被災した県内の中小造船所に対し、経営再開に向けた施設修繕・設備整備に係る費用を補助しました。平成23年度から平成25年度末までに30業者（平成25年度実績は事業を繰越した1業者）に対し支援を実施しました。

5) 流通加工

①水産物加工流通施設の復旧支援

水産加工業の早期復旧を図るため、水産業共同利用施設復旧支援事業や水産業共同利用施設復旧整備事業を活用し、市町、漁業協同組合、水産加工業協同組合などが所有していた施設や設備の整備に対し支援しました。また、中小企業等グループ施設等復旧整備補助事業により、被災した水産関係中小企業グループの施設・設備の復旧を支援しました。

●水産物加工流通施設復旧支援事業

水産業共同利用施設（製氷貯氷施設、荷さばき施設、水産加工施設、冷凍冷蔵施設等）の早期復旧に不可欠な機器等、及び被災した施設の機能を回復し、共同利用施設

として使用するために必要不可欠な施設や付帯設備について、平成23年度から平成25年度末までに66団体の153施設（平成25年度の実績は16団体26施設）の整備に係る費用を補助しました。

●水産物加工流通施設整備支援事業

被災した漁協、水産加工業協同組合等の共同加工施設、排水処理施設などの共同利用施設の整備に係る費用を補助しました。平成24年度から平成25年度末までに14事業者14施設（平成25年度実績は5事業者5施設）の費用を補助しました。

●中小企業等グループ施設等復旧整備補助事業

被災した中小企業の復旧支援と地域経済の回復を目的とし「地域経済の中核」を形成し復興のリード役となる中小企業のグループを認定し、復旧整備に係る費用を補助するもので、平成23年度から平成25年度までに17グループを認定し654者の補助金交付を決定し、448者が事業を完了しました（平成25年度実績は、3グループ33社に交付決定し、繰越事業も含め135社が事業完了）。

②水産流通加工業者に対する事業活用などの支援

震災復興の事業等を有効に活用するため、委託事業により水産業復興支援コーディネーターを設置し、県内水産加工事業者等に対して各種支援事業の情報提供、事務手続き等の支援を行うことにより水産加工事業者の早期復旧に努めました。

平成25年度は、174企業を訪問し、震災復興に関する相談や事業協同組合の設立支援、水産加工業界の現状などについて情報収集及び補助事業の申請補助を行いました。

③加工原料を安定的に確保するための支援

加工原料の安定確保のため、被災漁港への水揚げが本格的に再開されるまでの間、協同組合などが緊急的に遠隔地から加工原料を確保する際に生じた掛かり増し経費の補助を行いました。平成25年度は全国漁業協同組合連合会東北事業所、宮城県漁業協同組合に対し支援を実施しました。

④被災した産地魚市場の製氷機能の回復

被災した産地魚市場などの製氷機能を回復するため、3市場1荷さばき施設に対し、鮮度保持に効果が高く、将来的な衛生管理にも寄与する流動海水氷（スラリーアイス）製氷施設などの整備に係る費用を補助しました。

平成25年度は女川町、牡鹿漁業協同組合、宮城県漁業協同組合の1町2団体が行う付属設備の整備を支援し、魚市場の鮮魚流通の高度化に資することができました。

⑤漁船誘致などに対する支援

商品販売力向上のための産地イメージを確立し、原料の安定確保を図るため、各魚市場（気仙沼漁業協同組合、株式会社女川魚市場、石巻市漁船誘致及び原魚確保推進委員会、塩釜市水産振興協議会）が実施した漁船誘致に係る支援を行いました。

6) 漁業経営

① 浜の担い手団体への活動等への支援

水産業の早期復旧のためには、地域の牽引役となる漁業の担い手の確保・育成が必要不可欠であることから、水産業普及指導員が中心となって、浜の担い手活動推進母体である宮城県漁業士会、漁協青年部、漁協女性部などが行う生産活動再開の取り組みに対し支援しました。

また、震災による漁業就業者の減少が懸念されることから、漁協などと情報交換を行ったほか、ハローワークが主催する就職相談会等に参加し新規就業者の確保に努めました。

7) 試験研究

① 水産試験研究機関の復旧整備

水産業の復旧・復興に向けて必要とされている調査・研究を進めるため、被災した4ヶ所の水産試験研究機関のうち、平成23年度の水産技術総合センターの復旧整備に続き、七ヶ浜町松ヶ浜漁港に建設する養殖生産部種苗生産施設、気仙沼市波路上岩井崎に建設する気仙沼水産試験場、石巻市魚町に建設する水産加工開発部公開実験棟の施設設計業務を完了しました。

② 漁業調査指導船の復旧

被災した漁業調査指導船の再編方針に基づき、平成24年度に竣工した19トンの漁業調査指導船「開洋」に続き、平成26年3月に199トンの漁業調査指導船「みやしお」が竣工し、漁業調査指導船の復旧整備が完了しました。

③ 試験研究

震災後の漁場環境の安全性を確認するため水質・底質調査を定期的を実施するとともに、タラやイカナゴなどの魚類資源調査、ワカメなどの養殖漁場調査を実施しました。

調査結果については、操業時の漁場選定や養殖施設の適正管理など、安定操業や養殖生産に活用されるよう、漁協や漁業者に対して情報提供を行いました。

また、養殖生産物の高付加価値化を図るため、海域特性を活かしたマガキ養殖技術の開発や、イワナ全雌三倍体作出技術の安定化、ブランド化などに取り組みました。

8) 原子力発電所事故による影響への対応

① 本県水産物の検査体制・管理体制の維持

東日本大震災による東京電力福島第一原子力発電所事故により、周辺環境に放射性物質が放出されたことを受け、平成24年4月1日に放射性セシウムの新たな基準値（放射性セシウム100ベクレル/kg）が設定されたこ

とから、基準値を超える水産物を市場に流通させない対応が求められています。このため、安全・安心を確保するための対策の検討や情報共有などを行うため、漁業団体、流通加工団体など宮城県の水産関係団体で組織する「宮城県水産物放射能対策連絡会議」を設置しています。平成25年度も本体制を維持し本県水産物の安全性確保に努めています。

②検査体制の強化

新基準値への対応が必要であり関係団体からの検査要望も高まったことから、平成24年度からゲルマニウム半導体検出器を宮城県水産技術総合センターに設置したほか、市場などに簡易型放射能測定器を導入し、検査体制を強化しました。平成25年度はゲルマニウム半導体検出器により2,056検体、簡易測定で8,316検体を検査しました。また、検査体制を強化した結果、出荷制限を受けていたイシガレイ、アイナメ、ヒラメ、ヒガンフグ、アユ（白幡堰堤より上流の白石川）の5魚種について規制解除を図ることができました。

主 な 事 業		
課 名	事業費（千円） [決算額]	事 業 名
水産業振興課	16,824,796	小型漁船及び定置網共同化支援事業 沿岸漁業復興支援施設整備事業 水産都市活力強化対策支援事業 水産物加工流通施設復旧支援事業 水産物加工流通施設整備支援事業 加工原料等安定確保支援事業 高鮮度魚介類安定供給事業 水産系試験研究機関管理費 県単独試験研究費 漁業調査・指導船代船建造事業 漁業経営改善支援強化事業 沿岸漁業担い手活動支援事業 水産技術総合センター気仙沼水産試験場復旧整備事業
水産業基盤整備課 漁港復興推進室	41,104,691	水産基盤整備災害復旧費 漁港施設機能強化事業費 海岸保全施設整備事業費 農山漁村活性化プロジェクト支援事業 漁場環境保全推進事業 みやぎの漁場再生事業 漁場生産力回復支援事業 海底清掃資材購入支援費 水産環境整備事業費 栽培漁業種苗放流支援事業 資源管理・漁場改善推進事業 養殖用資機材緊急整備事業 養殖施設災害復旧事業 水産業共同利用施設復旧支援事業 水産共同利用施設復旧整備事業 養殖業再生事業 養殖生産物営々管理対策事業 水産技術総合センター種苗生産施設復旧支援事業
農林水産経営支援課	112,118	漁業経営震災復旧特別対策資金 漁業近代化資金
新産業振興課	53,441,028	中小企業等グループ施設等復旧整備補助事業 中小企業等施設設備復旧支援事業

※過年度繰越しがある場合は過年度繰越しを含む金額を記載しています。

－主な取組－

○漁業活動の支障となっているガレキの撤去について

(関連事業：みやぎの漁場再生事業, 漁場生産力回復支援事業)

1 はじめに

東日本大震災に伴う津波により、膨大な量のガレキが漁場に流出し、本県水産業の復興に大きな支障となりました。県では、震災直後から起重機船などの大型重機によるガレキ撤去を進めるとともに、漁業者自らが行う漁場の清掃活動に助成を行うなど、漁場の早期復旧に向けた取組を行ってきました。

2 主な取組内容

① 大型重機によるガレキ撤去（みやぎの漁場再生事業）

起重機船やバックホウ台船などの大型重機による沿岸漁場に堆積したガレキの撤去及び処分

② 漁業者自らが行う漁場清掃活動の助成（漁場生産力回復支援事業）

- (1) 底びき網漁業や刺網漁業などの操業時に回収されるガレキの処分
- (2) 底びき網漁船による広域的な海底ガレキの撤去及び処分



起重機船による漁場ガレキの撤去



底びき網漁船で回収されたガレキ

3 取組の成果

平成25年度は、大型重機などによるガレキ撤去量が4,267 m³、漁業者自らが行う漁場清掃活動では7,322 m³と合計で11,589 m³のガレキが漁場から撤去されました。前年度（平成24年度）に比べると撤去量は約半分に減少し、概ね操業も再開されていますが、依然として沖合漁場ではガレキが入網することや、養殖漁場周辺で時化の後に浮上するガレキが確認されるなど、ガレキが操業や養殖の支障となっていることから、次年度においても引き続き、これらガレキの撤去作業を行うこととしています。

表 漁場ガレキの撤去量

取組内容	漁場ガレキ撤去量 (単位：m ³)			主な回収場所
	H23年度	H24年度	H25年度	
① 大型重機等によるガレキ撤去	149,293	16,235	4,267	養殖漁場等の沿岸
② 漁業者が行う漁場清掃活動	84,228	9,298	7,322	沿岸漁場、沖合底びき網漁場など
合計	233,521	25,533	11,589	

(水産業基盤整備課)

－主な取組－

○種苗生産業務の再開の取組について

(関連事業：栽培漁業種苗放流支援事業)

1 目的及び背景

東日本大震災により、本県の種苗生産施設が壊滅状態になりましたが、平成24年度末に水産技術総合センター本所の施設整備を行い、小規模ながら種苗生産業務が可能となりました。そこで、平成25年度にはホシガレイ及びエゾアワビの種苗生産を再開しました。

2 ホシガレイの種苗生産

親魚は、主に平成25年5月～7月に長面浦で採捕された16尾を購入し、養成しました。

親魚の成熟が確認された1月に4回人工採卵・採精を実施し合わせて685千粒の卵を確保しました。得られたふ化仔魚は82千尾程となりました。

ふ化仔魚は、10千尾前後/tの密度で収容し、生物餌料と配合飼料で育成中であります。

3 エゾアワビの種苗生産

昨年度購入し、養成した母貝を使用して、平成25年9月9日に産卵誘発を行い、受精卵2,300千粒を得ましたが、飼育水温の急激な昇温や浮泥の混入等により全滅しました。

9月30日に再度産卵誘発を行い、受精卵510千粒、ふ化幼生490千個を得ました。成熟度の低い母貝を使用したため採苗後の生残率は低く、3月10日現在で数千個程度と見込まれました。

翌年度生産用の母貝は、平成25年12月に県漁協北上町十三浜及び寄磯支所から合わせて40個購入し、早期採卵のための加温海水での養成を行っています。



○ホシガレイの採卵



○ホシガレイ稚魚



○エゾアワビ母貝熟度判定



○エゾアワビ産卵誘発

(水産技術総合センター)

－主な取組－

○栽培漁業の種苗放流について

(関連事業：栽培漁業種苗放流支援事業)

1 事業の概要

東日本大震災により、県内の種苗生産施設が壊滅的な被害を受け、種苗の生産、放流が実施不可能な状況になっていることから、資源の減少による将来の漁獲量の落ち込みが懸念されています。

このため、新たな種苗生産施設が整備されるまでの間、国の「被災海域における種苗放流支援事業」を活用し、ヒラメ、アワビ、シジミ、アユなどの放流用種苗を他県の種苗生産施設などから導入し、県内各地で放流しています。

2 平成25年度種苗放流実施内容

① アワビ種苗の購入及び放流

- ・購入先：(公社)北海道栽培漁業振興公社，奥尻町
- ・購入尾数：(北海道栽培漁業振興公社) 30mmサイズ 300千個
(奥尻町) 50mmサイズ 33.2千個
- ・事業主体：宮城県

② ヒラメ種苗の購入及び放流

- ・購入先：(公社)青森県栽培漁業振興協会，(公財)茨城県栽培漁業協会(無償)
- ・購入尾数：(青森県栽培漁業振興協会) 60mmサイズ 200千尾
(茨城県栽培漁業協会) 60mmサイズ 20千尾
- ・事業主体：宮城県

③ サケ稚魚の購入及び放流

- ・購入尾数：0.8gサイズ 33,000千尾
- ・事業主体：宮城県さけます増殖協会

④ シジミ種苗の購入及び放流

- ・購入尾数：10mm～15mmサイズ 59,340kg
- ・事業主体：北上追波漁業協同組合

⑤ アユ稚魚の購入及び放流

- ・購入尾数：4g～15gサイズ 5,030kg
- ・事業主体：県内内水面漁協及び加美町

3 事業実施期間

平成24年度～平成27年度



シジミ種苗放流状況



アユ種苗放流状況

(水産業基盤整備課)

－主な取組－

○北上川のシジミ資源の回復について

(関連事業：栽培漁業種苗放流支援事業)

1 東日本大震災によるシジミ資源への影響

北上川で漁獲されるシジミは、ベッコウ色の光沢があり、出荷サイズは殻長約20mmの大型貝としているため、市場の評価は高く、「ベッコウシジミ」というブランド名を付けられています。

北上追波漁業協同組合の北上川でのシジミ漁獲量は、震災前の平成19年～22年までの年間漁獲量は、63～162トン、漁獲金額42～93百万円（平成19～22年）でしたが、震災による津波により、河川環境が変化し、漁獲量が激減したことから、シジミ資源の復旧が必要となっています。

(表 - 1) 平成19～平成25年北上追波漁協シジミ漁獲数量と漁獲金額の推移

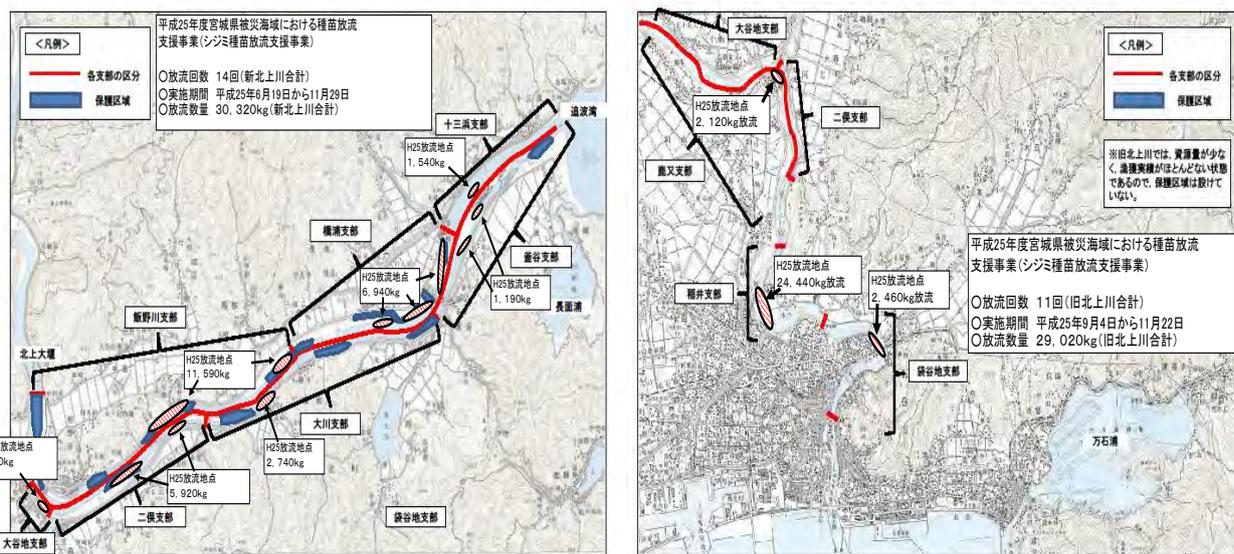
北上追波漁協 シジミ漁獲量、金額	H19		H20		H21		H22		H23		H24		H25	
	漁獲数量 (kg)	漁獲金額 (千円)												
合計	162,850	93,112	142,261	83,064	88,702	54,342	63,398	42,129	8,352	5,653	5,758	3,859	841	384

※北上追波漁協漁獲成績報告書取りまとめ結果

2 シジミ資源復旧へ向けた取組

「被災海域における種苗放流支援事業」を活用し、平成24年度からシジミ種苗を県外から購入、平成24年度には約47t、平成25年度には約59tのシジミ種苗を放流しました。

今後も種苗放流事業を継続するとともに、宮城県水産技術総合センター内水面水産試験場、東北大学、石巻専修大学と連携しながら、北上川の河川環境の現状把握や、現在生存しているシジミ資源を効果的に活用するための採苗試験、新規加入群調査などについて、関係機関が一丸となって取り組み、北上川のシジミ資源復旧に向けて取り組んでいきます。



(図-1 平成25年度シジミ種苗放流地点概略図(左図:新北上川、右図:旧北上川))

(東部地方振興事務所水産漁港部)

－主な取組－

○地盤沈下により失われた干潟の造成について

(関連事業：水産環境整備事業)

1 事業概要

志津川湾，万石浦，松島湾などでは，干潟やアマモ場が海域環境の浄化機能を果たすとともに，魚介類の産卵場や幼稚仔の育成場などの役割を担うほか，アサリ漁場としても利用されてきました。

しかし，震災による地盤沈下等の影響により，これらの機能を果たしていた干潟の多くが消失しました。

このため，平成 25 年度から志津川湾，万石浦，松島湾において国の「水産環境整備事業」を活用し，失われた干潟の修復・造成に着手しており，海域環境浄化作用による湾内の環境改善やアサリ資源の復活に寄与するものと期待されています。

2 取組内容

(1) 全体事業計画

工区名	工区数	造成面積	事業年度
志津川湾折立	1	1.5ha	H25～27
万石浦	3	7.9ha	H25～27
松島湾	8	6.7ha	H25～27

(2) 平成 25 年度実績

工区名	施工内容
志津川湾折立	潜堤用被覆ブロック（1.0t 型）製作 1,620 個
万石浦	石巻湾工区造成面積 1.0ha、石巻地区工区造成面積 0.62ha
松島湾	名籠工区造成面積 0.67ha、馬放島工区造成面積 0.85ha



○万石浦干潟造成石巻湾工区施工状況
(平成 25 年度分完成)



○松島湾名籠工区施工状況（完成）

※ 干潟造成面の表層にはサキグロタマツメタの防除やアサリ等浮遊幼生の着底促進のため粉碎カキ殻を混入しています。

(水産業基盤整備課)

－主な取組－

○震災後におけるマボヤ採苗への取組について

(関連事業：水産業改良普及事業)

1 目的及び背景

本県の地域特産物であるマボヤの養殖は、東日本大震災により壊滅的被害を受け、早期の種苗確保が復興の課題となっていました。しかし、養殖されていたホヤが流失したことにより、産卵母集団が激減し天然での採苗が危惧されました。

このことから陸上における人工採苗技術を普及することにより、今後の養殖用種苗を確保に努めました。また、震災以前から天然採苗により種苗供給を行っていた鮫浦湾、雄勝湾において浮遊幼生の発生量調査を行い、その情報を提供することで採苗適期を判断するための一助となることを目的としました。

2 人工採苗

平成 25 年に県内で人工採苗を行ったのは 13 地区 (18 グループ) で、多くの地区は平成 22 年以降取り組んでおり、実施にあたっては、事前にマボヤの生態、人工採苗に必要な資材、採苗方法などの勉強会を開催しながら準備作業にあたりました。

ほとんどの実施地区で 12 月下旬から 1 月上旬にかけて大量の放卵が認められ、順調な採苗が行われました。全体の採苗数量は、シュロ縄等 (356,000 m) とカキ殻 (233,000 枚) に採苗できました。



3 天然採苗

(1) 浮遊幼生発生量調査

平成 25 年度の浮遊幼生調査は平成 25 年 12 月 10 日から開始し、水温・浮遊幼生発生状況などの調査結果を養殖通報として取りまとめ、翌年 2 月 4 日までに 9 報を発行しました。

浮遊幼生は、12 月 10 日の調査時より確認されました。1 月 14 日には鮫浦湾で 2,659 個体、雄勝湾で 7,539 個体の幼生が確認され、この時期が幼生の発生ピークと考えられました

(2) 天然採苗

鮫浦湾では、カキ殻の採苗器を用い、雄勝湾においてはシュロ縄の採苗器が使用されています。これらの採苗器は両湾ともに平成 25 年 12 月下旬に投入され、ほぼ例年並みの付着が確認されていますが、具体的な付着状況や採苗数量などについては、種苗がある程度生育した後確認する予定です。

4 トピックス

東日本大震災以降、生産が止まっていた宮城県産養殖ホヤの水揚げが 4 年ぶりに今春 (3 月) から本格的に始まりました。今年水揚げされるホヤはすべて 3 年子。水揚げは 8 月頃まで続き、約 4,300 トンの水揚げを見込んでいます。オレンジ色に輝く丸々としたホヤを前に、生産者も喜びを隠せないようでした。

※シュロ縄：ヤシ科植物を原料でできた縄



(水産技術総合センター・気仙沼水産試験場)

○共同カキ処理場の復旧状況について

(関連事業：水産業共同利用施設復旧整備事業 ほか)

1 震災後の共同カキ処理場

震災前は全国生産量第2位を誇っていた”宮城のカキ”は東日本大震災により、その養殖環境は一変してしまいました。特に本県の主たる出荷形態である”むき身出荷”のために不可欠なカキ処理場のほとんどが全壊したため、県と漁協は共同カキ処理場の復旧整備を進めています。

2 平成25年度の復旧状況

水産業共同利用施設復旧整備事業を活用し、平成25年度は8つの共同カキ処理場が完成しました。共同カキ処理場の建設に際しては、土地の嵩上工事や土地利用の調整、加えて資材等の高騰による建設費用の増加や工期の遅れにより、当初の計画よりも遅れているのが現状です。

現在建設中のカキ共同処理場については、平成25年度漁期には間に合わなかったものの懸命に作業が進めているところで、工事中の10施設のうち9施設については、平成26年漁期当初からカキ剥き作業が行われる見込みとなっております。

震災後のカキ養殖業は種ガキの不足や夏場の高水温によるへい死に加えて、原発事故の風評被害や販路喪失などにより苦戦を強いられています。こうした厳しい状況にありますが、カキ養殖業を再開された生産者の皆さんは、高品質なカキを育てるため懸命に復旧に取り組んでいます。

今後は、新しく整備された衛生的な施設で”安心安全な宮城のカキ”を消費者の皆さんに届けるとともに、宮城県漁協では新たな取り組みとして従来の共販制度を補完し、産直販売を促進するための電子商取引市場（おらほのカキ市場）へのチャレンジや官民を挙げたPR活動を行っています。県といたしましても”宮城のカキ復活”のため、関係する皆さんと力を合わせ引き続き支援していきます。



・完成した共同カキ処理場
(宮城県漁協表浜支所 西出当処理場)



・衛生的な施設でカキ剥き作業に励む生産者

※これまでに41カ所の共同カキ処理場の建設・修繕を支援（未完了分も含み）

(水産業基盤整備課)

－主な取組－

○養殖業の復旧・復興に向けた取組について

I 北部地区

1 概要

東日本大震災により、管内の養殖施設、陸上の作業施設や機器類の殆どが壊滅的な被害を受け、その被害額は、管内の養殖水産物と養殖施設合わせて177億円となりました。

県は、養殖業の復旧復興に向けた取組を行ってきましたが、復旧復興はまだ途上であり、昨年度に引き続き、被災した施設や機器類の整備や被災漁業者への経営相談等を行って、養殖業の早期の復旧復興に向けた取組を支援してきました（表1参照）。

(表1) 主な支援事業

区分	事業名	事業概要
がれき撤去	みやぎの漁場再生事業	漁場のガレキ撤去
施設整備	共同利用施設復旧支援・整備事業	共同の養殖関連施設等の復旧、整備費用の補助
	養殖施設災害復旧事業	被災した養殖施設の復旧費用の補助
その他	がんばる養殖復興支援事業	養殖業の再開に共同で取組するグループへの支援
	漁業経営改善支援強化事業	被災漁業者の経営相談、協業化への支援

2 復旧復興に向けた取組など

水産漁港部では、昨年度に引き続き、養殖漁場の利用に支障が生じているガレキを撤去しました。養殖作業や水揚げ及び一次加工処理に必要な施設や機器類の整備についても、国の支援事業等を活用し、基盤整備の復旧に努めました。また、養殖業の再開に共同で取組するグループへの支援や被災漁業者への経営相談を行うとともに、わかめ、ほや、ほたての種苗確保に向けた取組への技術指導を行い、養殖業の復旧復興を支援しました。



(写真) 復旧した宿舞根漁港のかき・ほたて共同作業場（JFみやぎ唐桑支所）

その結果、平成26年4月現在では、養殖経営体は、再開予定者に対して87%の人が着業しています（表2）。また、養殖施設（筏）は、平成26年3月現在で、復旧予定台数に対して85%の16,001台が復旧しています（表3）。

今後は、養殖業の復興を加速し、魅力ある養殖業となるよう、様々な支援を継続して実施していきたいと考えています。

(表2) 営んだ養殖種類別経営体の再開状況(平成26年4月現在、水産業基盤整備課調べ)

養殖種類	震災前経営体数 ①	再開予定経営体数 ②	再開経営体数 ③	再開予定割合 (②/①)	再開予定に対する復旧割合 (③/②)	震災前に対する復旧割合 (③/①)
かき	385	241	220	63%	91%	57%
わかめ	902	712	683	79%	96%	76%
ほや	341	245	146	72%	60%	43%
ほたてがい	424	284	229	67%	81%	54%
こんぶ	73	78	77	107%	99%	105%
ぎんざけ	24	14	12	58%	86%	50%
合計	2,149	1,574	1,367	73%	87%	64%

(表3) 養殖施設の復旧状況(平成26年3月現在)

単位: 台

養殖種類	震災前台数 (A)	復旧予定台数 (B)	復旧完了台数 (C)	復旧予定割合 (B/A)	復旧予定に対する復旧割合 (C/B)	震災前に対する復旧割合 (C/A)
かき	4,736	2,259	1,833	48%	81%	39%
わかめ	12,698	13,676	12,244	108%	90%	96%
ほや	1,131	739	574	65%	78%	51%
ほたてがい	3,380	1,716	1,016	51%	59%	30%
こんぶ	347	282	272	81%	96%	78%
ぎんざけ	74	62	62	84%	100%	84%
合計	22,366	18,734	16,001	84%	85%	72%

(気仙沼地方振興事務所水産漁港部)

II 中部地区

1 水産関係施設等の被害状況

東日本大震災による管内の水産関連被害額は、3,126億円と県全体の46%を占める甚大な被害を受けました。

管内の多くの浜では、大津波により家屋の他、漁船、養殖施設、漁業資材倉庫などの養殖関連施設が流されたため、震災当初は多くの漁業者が漁業・養殖業の再開を諦めざるを得ないと考えるなど、大変厳しい状況が続いていました。

(表-1) 水産関係被害状況

(単位：千円)

	県全体		東部水産漁港部管内		割合		
	数量	金額	数量	金額	数量	金額	
1 漁船(隻)	12,023	112,928,000	4,349	51,084,000	36%	45%	
2 漁港(箇所)	213	438,579,534	57	194,265,496	27%	44%	
3 水産施設(施設)	577	48,168,575	275	24,260,107	48%	50%	
	共同利用施設	476	24,244,742	231	12,427,285	49%	51%
	流通加工施設	85	22,996,564	40	11,650,609	47%	51%
	内水面施設	16	927,269	4	182,213	25%	20%
4 漁業用資材(箇所)	1,609	19,290,770	614	7,531,037	38%	39%	
5 養殖施設他(箇所)	67,158	28,167,976	17,909	14,770,473	27%	52%	
6 水産動物(トン)	99,045	33,247,790	55,891	20,749,086	56%	62%	
	-	680,382,645	-	312,660,199		46%	

※県施設は除く。

※宮城県調べ

2 復旧・復興に向けた取組

国、県では沿岸漁業・養殖業の早期復旧・復興を図るため、様々な支援事業が創設されました。水産漁港部では、あらゆる機会を捉え、漁協(支所)及び関係漁業者に対し、当該事業を広くお知らせするとともに、必要に応じ復旧計画作成等の支援と迅速な事務手続きを行いました。

【復旧支援事業】

- ① 共同利用漁船等復旧支援対策事業・・・漁船復旧
- ② 養殖施設災害復旧事業・・・養殖施設復旧
- ③ 水産業共同利用施設事業(沿岸漁業関係)・・・共同利用施設復旧
- ④ みやぎの漁場再生事業・・・漁場ガレキ撤去
- ⑤ がんばる養殖復興支援事業・・・養殖復興支援
- ⑥ 養殖業再生事業(養殖用種苗確保)・・・養殖種苗支援
- ⑦ 水産業団体被災施設等再建整備事業・・・漁協事務所復旧

3 平成25年度の養殖業の再開状況

各種復興支援事業が行われてきた結果、震災3年目には概ね7割程の養殖業が再開されています。当部では引き続き養殖業の復興に向け取り組んでいきます。

(表-2) 管内における養殖業の再開状況

	かき	ほや	ほたて	わかめ	ぎんざげ	こんぶ	のり	合計	
震災前	508	297	284	224	69	62	27	1,471	
震災1年後 (H24.5月)	295	88	121	168	48	46	13	779	
震災3年後 (H26.5月)	320	209	151	216	49	65	19	1,029	
復旧 状況	1年後	58.1%	29.6%	42.6%	75.0%	69.6%	74.2%	48.1%	53.0%
	3年後	63.0%	70.4%	53.2%	96.4%	71.0%	104.8%	70.4%	70.0%

※東部地方振興事務所水産漁港部調べ：漁協(支所)アンケート調査結果



(ホヤ養殖)



(カキ養殖)



(ノリ養殖)



(ワカメ養殖)

(東部地方振興事務所水産漁港部)

Ⅲ 南部地区

1 取組の内容

養殖業の早期再開を図るため、生産基盤となる養殖施設や漁船及び共同利用施設について各種の支援事業により、平成23年度から支援を実施してきました。

その結果、養殖施設においては、復旧率は100%に達しました。漁船においても、実質91%まで復旧しました。

共同利用施設においても92%の施設が復旧しており、平成26年度以降も支援を継続することにより更なる復旧を目指します。

1 養殖施設 (平成26年3月末現在)

区分	被災前	復旧状況	復旧割合	支援事業名
ノリ	16,990台 (12,582台)	12,582台	74.1% (100%)	水産業共同利用施設災害復旧事業(激甚) ※被災前施設数は復旧計画台数(国査定) ()内は、事業取り止めに除いた台数
カキ	1,639台 (1,264台)	1,264台	77.1% (100%)	
ワカメ・コンブ	1,769台 (1,747台)	1,747台	98.8% (100%)	

2 漁船 単位：隻 (平成26年3月末現在)

区分	被災前隻数(a)	復旧状況			比率 (b/a×100)	支援事業名
		残存 ※1	復旧 ※2	計(b)		
20トン未満船	2,875	935	873 (315) ※3	1,808	63%	共同利用小型漁船建造事業(激甚) 共同利用漁船等復旧支援対策事業
	震災による廃船	1,493				
	その他の廃船	447				

※1 残存隻数(935隻)=被災前隻数(2,875隻)-廃船(失効返納)数(1,940隻:震災による廃船+その他の廃船)

※2 復旧隻数(873隻)=新規登録隻数(新規+県内譲受+相続)

※3 共同利用漁船等復旧支援対策事業による登録隻数

注) 上記事業により348隻の整備予定のうち、315隻が整備済みであり実質復旧比率は91%。

3 水産業共同利用施設 漁協所有の養殖関連施設 (平成26年3月末現在)

区分	被災前(施設)	復旧状況(施設)	復旧割合	支援事業名	備考
海苔全自动製造施設, 共同カキ処理場等	155	142	92%	水産業共同利用施設復旧支援・整備事業等	

2 養殖生産の復旧・復興状況

生産基盤の復旧に伴い養殖生産量も徐々に回復してきています。しかしながら、震災の影響による漁場環境の変化や猛暑等の気候の影響により生産基盤程の回復は見られていません。

今後も生産基盤の普及支援とともに養殖生産指導を実施し、養殖生産量の回復を支援してまいります。

4 生産状況

養殖生産物の生産状況 単位:数量(千枚・トン),金額(千円) (平成26年3月末現在)

区分		H25		H24(最終)		H21(最終)		H25/H21(%)	
		数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額
ノリ	南部	205,291	1,737,399	260,182	1,981,794	563,027	4,528,517	36.5	38.4
	県内	275,228	2,300,260	350,516	2,603,306	682,624	5,433,915	40.3	42.3
カキ (むき身)	南部	202	210,242	68	120,962	528	620,701	38.2	33.9
	県内	1,059	1,112,134	576.5	827,720	4,296.7	4,785,758	24.7	23.2
ワカメ(生換算) (1~5月)	南部	7	820	23	2,607	18	1,873	38.9	43.8
	県内	8,700	926,827	13,866	1,478,359	15,459	2,077,129	56.3	44.6

(仙台地方振興事務所水産漁港部)

－主な取組－

○共同利用施設の復旧・整備について（沿岸漁業・養殖業）

（関連事業：水産業共同利用施設復旧支援事業、共同利用漁船等復旧支援対策事業ほか）

1 共同利用漁船等復旧支援対策事業

震災で被災した漁船の建造や修繕，定置網などの漁具の復旧を支援する事業で，北部，中部，南部の3地区の施設保有漁業協同組合などが事業主体となり，復旧が進められました。平成25年度末までに漁船は新船建造や修繕をなども合わせて約4,000隻がこの事業を活用しています。また，定置網などの漁具の復旧も進んでおり，多くの経営体で操業が再開されています。

2 水産業共同利用施設復旧支援事業（養殖業）

沿岸漁業・養殖業に必要な不可欠な各種作業機器，加工機器類などの共同利用機器類の復旧がこの事業により行われています。

平成25年度は，浜作業に必要な不可欠なフォークリフトなどの特殊車両，ワカメ・ホタテ等の養殖関連機器，共同作業場の修繕など113件の復旧が完了し，浜の養殖作業に活用されています。

3 水産業共同利用施設復旧整備事業（養殖業）

漁港復旧工事や土地の嵩上げ工事が進むにつれ，養殖生産基盤となる生産物一次処理施設や省力化施設等が復旧しています。

平成25年度は，養殖施設やワカメ共同作業所，荷揚用クレーン，漁船上架施設など58件の復旧が完了し，養殖業の作業環境の改善に寄与しております。県としては，関連復旧工事の進捗に合わせ引き続き施設整備を支援していきます。



・真新しい共同利用漁船



・作業改善が期待される荷揚用クレーン

（水産業振興課・水産業基盤整備課）

－主な取組－

○漁業権の一斉切替について

1 概要について

平成25年8月30日付けで共同・定置・区画漁業権の一斉切替を行いました。今回の漁業権切替に当たっては、東日本大震災の影響等により漁場環境が変化していることから、関係漁業協同組合からの漁場行使等に係る意見及び漁場確認等を踏まえ、漁場の統廃合に努めるとともに、関係機関との協議、海区漁業調整委員会及び内水面漁場管理委員会の意見を聞いて漁場計画を樹立しました。

漁場計画の決定・公示に基づき漁業協同組合等から提出された免許申請に基づき、平成25年8月30日付けで漁業権を免許しました。

なお、今回の漁業権切替からは、基点方位表示であった漁場区域をGPSによる緯度経度表示（世界測地系）に改めましたので、今後の漁業権の適正行使に役立つものと考えています。

2 漁業権免許状況について

平成25年8月30日付けで免許した漁業権免許件数は、以下のとおりです。

【免許漁業権件数一覧表】

(単位：件)

	共同漁業権				定置 漁業権	区画 漁業権	合計
	1種	2種	3種	5種			
旧免許件数	65	61	2	24	41	656	849
新漁場計画	65	61	2	24	39	567	758
新免許件数	65	61	2	24	35	567	754

※第1種共同漁業権内訳：海面60件、内水面5件

3 主な経過

- ・平成24年9月～ 漁業権行使状況調査
- ・平成25年4月23日 漁場計画案策定
- ・ 5月27日 漁場計画決定
- ・ 6月3日 } 漁業権免許受付期間
- ・ 7月26日 }
- ・ 8月7日 適格性審査
- ・ 8月30日 新漁業権免許



区画漁業権に基づくカキ養殖施設

(水産業振興課)

— 主な取組 —

○ 共同利用施設の復旧・整備について（流通加工関係）

水産物流通加工施設はその大部分が沿岸域に立地していたことから、沿岸漁業と同様に被害は大きく、震災時は数多くの冷凍冷蔵施設や加工施設が流失しましたが、下記の事業やグループ補助金の活用などにより着実に復旧が進んでいます。

1 水産業共同利用施設復旧支援事業

水産加工業協同組合などが所有する冷凍冷蔵施設等の共同利用施設の応急復旧や早期事業再開に必要な加工機器類の整備を行う事業です。

修繕が必要だった施設はほぼ復旧が完了しており、本事業の利用は減少傾向にあります。

2 水産業共同利用施設復旧整備事業

水産加工業協同組合などが所有する冷凍冷蔵施設や製氷施設などの共同利用施設の整備（新築）を行う事業です。

震災から3年が経過し、水産物の水揚げの回復に合わせて、徐々にではありますが冷蔵庫や水産加工場が整備されつつあります。しかし、一部の地域では、土地区画整理や嵩上げ工事の遅れにより、今なお着工できない施設もあります。水産業の復興には、魚市場の復旧とともに背後施設の受け入れ体制整備が不可欠であることから、これらの施設のいち早い整備が求められています。

● 水産業共同利用施設復旧支援事業

事業実施者数 (H23～H25)	完了事業者数	H23採択分 実績額(千円)	H24採択分 実績額(千円)	H25採択分 実績額(千円)	H26への 繰越額(千円)
69	68	14,951,632	4,607,190	397,040	6,083

● 水産業共同利用施設復旧整備事業

事業実施者数 (H23～H25)	完了事業者数	H23採択分 実績額(千円)	H24採択分 実績額(千円)	H25採択分 実績額(千円)	H26への 繰越額(千円)
24	14	9,642,865	1,328,443	0	7,858,269



整備された加工機器（魚体処理機）



復旧した冷凍冷蔵施設

（水産業振興課）

—主な取組—

○「中小企業等グループ施設等復旧整備補助事業」を活用した水産加工業の復旧について

1 中小企業等グループ施設等復旧整備補助金（グループ補助金）について

東日本大震災で被災した中小企業などの救済と地域経済の回復などを目的とした補助金で、「地域経済の中核」を形成し、復興のリード役となり得る中小企業などがグループを組んで復興事業計画を作成し、県の認定を受けた場合、施設・設備の復旧整備について事業費の75%（国費50%、県費25%）を上限に補助を受けることができます。

2 本県の状況

震災以降、平成25年度末までに第1次から第10次にわたる募集が行われました。

水産関係では、気仙沼、南三陸、女川、石巻、塩釜など、沿岸各地域においてグループが形成され、これまでに17グループが県の認定を受け、総額約840億円の補助金が交付決定されています。

グループ補助事業に採択された企業の約70%が操業を再開していますが、残り30%は、震災による地盤沈下や、各地域の土地利用計画決定の遅れなど様々な事情で、未だ復旧途上にあります。

県では、被災企業の早期復旧・復興が果たされるよう、引き続き必要な支援を行っていきます。

●事業採択されたグループと交付決定状況

採択時期	グループ名	参加(企業)数 (者)	交付決定金額 (億円)	完了件数 (H25年度末)	
H23	1次	女川魚市場買受人協同組合	1	3	1
	2次	南三陸地区水産加工業復興グループ	8	14	8
		塩釜水産加工業グループ	46	25	43
	3次	仙台市中央卸売市場水産卸グループ	8	3	8
		気仙沼水産業グループ	108	226	93
		石巻水産業復興グループ	199	357	162
		養殖水産資源復興推進グループ	10	7	8
	閑上水産加工業組合	10	12	10	
H24	5次	水産の町「女川」復活プロジェクト	41	67	16
	6次	雄勝海域水産復興グループ	5	6	3
		ゆりあげ港朝市協同組合	1	2	0
		塩釜水産加工復興グループ	41	29	29
		気仙沼水産復興グループ	41	27	14
	石巻水産関連復興グループ	102	63	53	
H25	8次	石巻牡鹿海の幸加工復興グループ	7	1	0
	9次	雄勝・北上海域水産復興グループ	15	3	0
	10次	石巻牡鹿復興・再生遂行グループ	11	3	0
合計		654	840	448	

※端数は切上げ

(水産業振興課)

○漁業士の活動状況について

I 北部地区

1 岩手県漁業士会大船渡支部との交流会

宮城県漁業士会北部支部と岩手県漁業士会大船渡支部では平成11年度から、「各地区の主要養殖種に関する情報・意見交換」や「水産物の流通に関する研修」を通じた交流会を年1回開催してきました。

平成22年度まで両支部の持ち回りで行っていましたが、平成23年度及び24年度は東日本大震災の影響及び復旧・復興を優先するために休止となっていました。

2 交流会の再開

平成25年8月22日に気仙沼市において宮城県漁業士会北部支部が担当となり、交流会を再開しました。

両支部から漁業士19名（岩手県10名、宮城県9名）のほか関係者が参加し、「各地区の震災復旧・復興状況に関する情報」を主なテーマに、カキ養殖、ワカメ養殖、ホタテガイ養殖、漁船漁業ごとに復旧・復興状況、震災後に取り組んでいる協業化の現状と問題点、今後の展望など活発に意見交換を行いました。

両支部による交流会を今後とも継続し、情報交換や相互の連携を深めていくことが確認されました。



(気仙沼地方振興事務所水産漁港部)

II 中部地区

1 宮城県漁業士会中部支部について

宮城県漁業士会中部支部は、宮城県知事が認定した石巻市、女川町に居住する青年及び指導漁業士が構成員となり組織したもので、平成26年3月31日現在、青年漁業士11名、指導漁業士29名が所属しています。

東日本大震災前には、会員を始め青年部員・女性部員等を対象とした研修会、先進的な漁業の事例を視察する先進地視察、地域の小中学生を対象とした漁業体験学習の講師をひきうけるなど、中部支部として精力的に活動してきました。

しかしながら、震災後は、会員自らが先陣に立って、浜の復旧・復興に尽力してきたことから、それら個々の取組を優先することとし、中部支部の活動は縮小せざるを得ませんでした。

震災から3年が経過し、生産活動が軌道に乗りつつあり、中部支部活動についても徐々に再開してきました。



2 支部活動再開の第一歩 ～浜の壁新聞の発行～

これまで、会員間の繋がりを活かした活動が進められてきましたが、震災により、個々の取組が主体になる中で、その繋がりが疎遠になりました。震災前のような繋がりを取り戻すため、中部支部では、会員相互の情報を共有できる“浜の壁新聞～浜から、海から～”を発行することにしました。

各会員へのインタビューを行い、浜の現状や課題、取組内容について取りまとめ、約2ヶ月に1度発行し、会員はもとより、県内漁協、県関係機関に郵送するとともに、県の

HP (<http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/et-sgsin-sg/hamanokabeshinbun.html>) でも公開しました。



3 個々の活動状況

コーストマザーズ JEEN) コーストマザーズ JEEN は石巻市と女川町に居住する女性漁業士4名が立ち上げた生産から加工販売までに取り組む団体です。

震災後、NPO 法人やボランティアとの繋がりをきっかけに、様々な支援を受けながら設立されました。地場産の水産物を使った弁当、惣菜等を石巻復興マルシェや石巻市内のイベントで販売するなど慣れない作業に戸惑いつつも、家族の理解を得ながら活動を進めています。

漁家レストラン「浜友」) ボランティア団体の支援を受け、石巻市の佐須浜に浜小屋「浜友」を2013年3月にオープンした。浜の食堂として、地元の水産物を使った季節感溢れる料理を提供しています。

利用客は、工事現場で働く方々やボランティア、観光客と様々で、連日賑わっています。運営は、女性漁業士1名を中心に、浜の女性達が切り盛りしています。



(東部地方振興事務所水産漁港部)

Ⅲ 南部地区

漁業ビジネス入門セミナーへの協力

「ここからはじめる漁業ビジネス入門セミナー」と題して、株式会社パツナ主催で「漁業者支援講習 宮城県南部 夏期コース」の開催に宮城県漁業士会南部支部として協力しました。

講習は、全5回実施され延べ129名（内漁業士23名）が受講しました。

第1回目は、6次産業化の実例や実践から練る各浜の活性化策について、第2回目は、伝え方で変わる生産物の価値やリスク管理と認証について、第3回目は、協業の悩みや会計・税務の知識から考える経営改善について、第4回目は、ニーズから考える売れる商品の「開発」と「販売」についてをポイントに講習が行われました。

とくに第5回目は、現地視察で今話題となっている岩手県綾里漁協の小石浜を訪れ、青年部が行うホタテガイの直売事業や小石浜を転じて「恋し浜」として商標登録し水産物のPRを図ったことについてお話を伺いました。

また、地元の三陸鉄道の小石浜駅についても駅名を「恋し浜」へ変更したところ、観光スポットとなったことなど身近な成功例を知ることができ、有意義な講習となりました。

第1回「漁業と漁村を元気にするためには？～6次産業化と漁村の活性化～」

講師 (株)エンジョイ・フィッシャーマン 金萬智男氏、大島肇氏

第2回「安心・安全を見せる！～認証とリスクコミュニケーション～」

講師 (株)エンジョイ・フィッシャーマン 田村典江氏、壁谷嘉人氏

第3回「儲かる漁業を目指す！～漁業経営入門～」

講師 岩手県立大学客員教授 宮田勉氏

第4回「魚価を高めるために！～水産物マーケティング入門～」

講師 東京海洋大学准教授 中原尚知氏

第5回「先駆者は何をしているのか？～第1次産業の現場を見学～」

見学先 岩手県綾里漁業協同組合小石浜



恋し浜駅



青年部長さんとの意見交換

(仙台地方振興事務所水産漁港部)

－主な取組－

○漁業調査指導船の復旧整備について

(関連事業：漁業調査・指導船代船建造事業)

1 概要

東日本大震災の津波により、県沿岸を調査海域とする漁業調査指導船「蒼洋」（19トン）、県沖合を調査海域とする漁業調査指導船「拓洋丸」（120トン）、「新宮城丸」（450トン）が被災しました。大震災で流入したガレキなどの影響で海洋環境が大きく変化していること、福島第一原発の事故による影響が現れてきていることから、早急に漁業調査指導船を復旧整備する必要があります。

2 平成25年度実施内容

震災後の水産業復興に向けて、効率的かつ精度の高い海洋調査などを実施するため、「拓洋丸」、「新宮城丸」の2隻を統合し、総トン数199トンの沖合漁業調査指導船の建造を行いました。

新しい沖合調査指導船の船名は一般公募により「みやしお」と命名され、平成25年9月に起工式、平成25年11月に進水式を経て、平成26年3月31日に完成しました。

平成26年4月23日には総勢100名の出席者のもと、村井知事から船名応募者への表彰やテープカットの他、新船の披露が行われました。

「みやしお」の完成により、平成25年3月に完成した沿岸漁業調査指導船「開洋」とともに、本県漁業の振興に資する資源・漁場調査および海洋観測等の総合的な調査・研究・指導等を実効的に行う体制が整いました。



平成26年3月に竣工した199トン型
新漁業調査指導船「みやしお」



平成26年4月23日に行われた
竣工式の様子（テープカット）

(水産業振興課)

－主な取組－

○気仙沼湾のワカメ養殖安定化に向けた栄養塩自動観測の運用について

1 はじめに

栄養塩とは、海水中に溶け込んでいる窒素やリン等、海藻類や植物プランクトンの生育に不可欠な海水中の養分のことです。

気仙沼湾ではワカメ、コンブ等の養殖が再開されていますが、栄養塩が極端に少ない状態が続くと種苗の枯死や収穫期の色落ち等が発生し、生産量の不安定化の要因となるため、漁場の栄養塩濃度をモニタリングすることは重要です。

通常、栄養塩濃度を調べるには現場で海水を採取し、実験室に持ち帰って分析を行いますが、正確な結果が得られる反面、多くの手間がかかるため、高い頻度で調査を行うことが困難でした。

近年、海水中の栄養塩濃度を精度良く観測できるセンサーが開発されたことから、このセンサーを導入し、漁場の栄養塩濃度をほぼリアルタイムで把握できる栄養塩観測システムの運用を平成26年2月18日から開始しました。

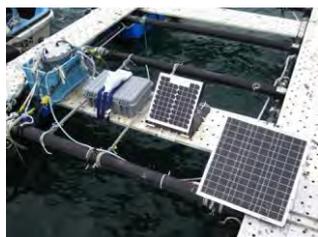
2 栄養塩観測システムについて

栄養塩観測システムは、気仙沼湾二ツ根地先（水深3m層）の栄養塩（硝酸塩）を2時間おきに自動観測し、その結果をインターネットホームページに自動的に掲載しています。このホームページには水温、塩分、溶存酸素量、クロロフィルa濃度の自動観測値も掲載しており、漁場の包括的な水質情報を、ほぼリアルタイムで把握することができます。

これらの情報を活用することにより、水温や栄養塩濃度等に基づいた適切な養殖作業を行うことが可能となり、気仙沼湾の主要な養殖種であるワカメ養殖生産の安定化に寄与することが期待されます（ホームページアドレス：http://hydro.browse.jp/nitratemon/k8/kesenuma_index.html）。



硝酸塩センサー



栄養塩観測システム
設置状況

気仙沼湾テレメータ水質情報

宮城県水産技術総合センター気仙沼水産試験場では、気仙沼湾内二ツ根に設置した観測器による水質連続観測データを公開しています。

※平成26年2月から、観測値のデータを追加しました。

【測定項目】
水温、塩分、溶存酸素、クロロフィルa(5分毎)、硝酸塩(2時間毎)

【測定水深】
水深3m

※速観値に付き、海水分析結果と異なる場合があります。
※硝酸塩は実測値との比較試験中ですので、参考値としてご利用ください。

計測地点 気仙沼湾二ツ根 計測地点の様子

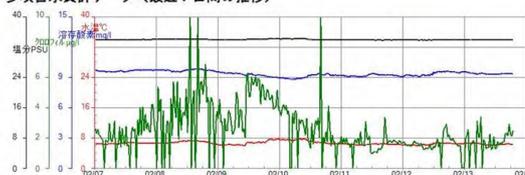
水質 水質(5分毎) 硝酸塩

水質観測データの最新値（水深3m）

2014/02/13	15:50	16:20	16:50	17:20	17:50	18:20	18:50
水温℃	6.40	6.42	6.41	6.42	6.39	6.38	6.38
溶存酸素mg/l	9.36	9.38	9.38	9.39	9.39	9.37	9.35
クロロフィルaµg/l	2.30	2.29	2.15	2.92	2.27	2.11	2.51
塩分PSU	33.99	34.01	34.01	34.01	34.00	34.00	34.00

2014/02/12	03:00	05:00	07:00
硝酸塩(ug/L)	0.56	0.39	0.66

多項目水質計データ（最近7日間の推移）



硝酸塩データ（最近7日間の推移）



観測データ公開用ホームページ

（水産技術総合センター気仙沼水産試験場）

—主な取組—

○ 広瀬川におけるアユの遡上状況について

(関連事業：漁場環境保全推進事業)

1 はじめに

内水面の漁場環境は周辺の環境からの影響を受けやすく，持続的に利用するためには長期間のモニタリングが必要となります。そこで，宮城県では，毎年広瀬川に遡上してくるアユの遡上量調査を行っています。

2 調査内容

調査は，広瀬川内に設けた3つの調査点において，5月と6月の上半旬～下半旬のそれぞれ3回ずつ，各調査点で投網を10投し，採捕したアユの大きさ，体重，投網1投あたりの尾数を求めました。

3 結果

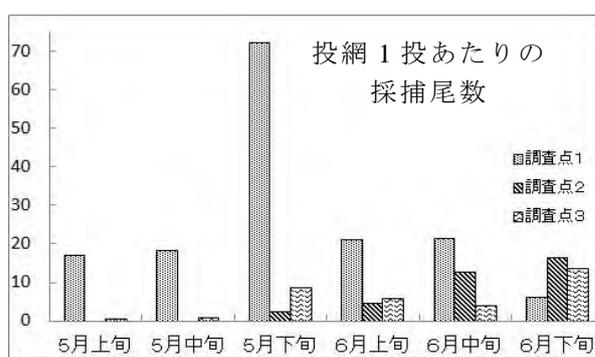
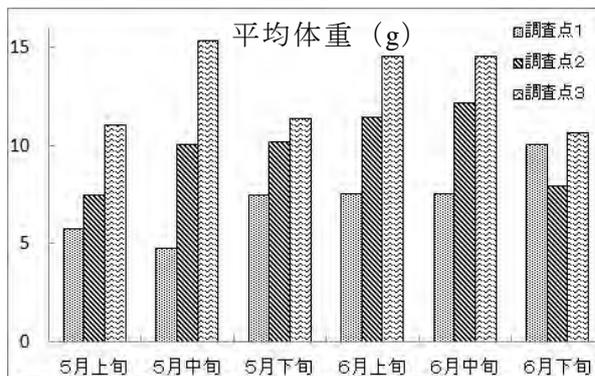
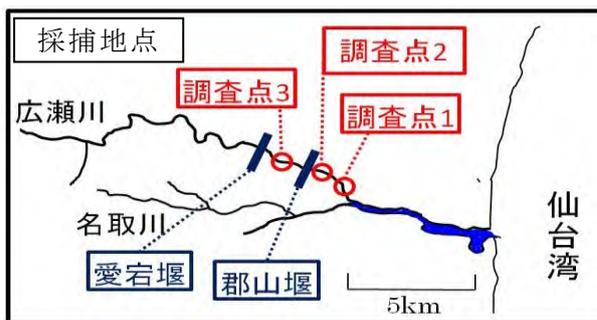
平成25年度は，ほとんどの調査時期において，調査点3>調査点2>調査点1の順に大きい個体が生息していることがわかりました。

アユは成長の良いものほど早く遡上することが知られているので，これは通常のアユの生活様式を反映した結果となっています。また，投網1投あたりの採捕尾数は，5月下旬まで，調査点1でのみ高い値を示していました。これは5月下旬まで調査点1にアユが留まっていた，上流へ遡上していなかったことを示しています。

原因として，雨があまり降らず，渇水気味であったことが考えられます。実際に，降雨がみられた6月上旬以降では，調査点1でのみ高かった投網1投あたりの採捕尾数は，3地点それぞれ近い値になっています。全体としては，平年より少し少ない程度の量のアユが遡上してきていました。

本調査結果は，アユ資源の保全・活用のための基礎的資料とするとともに，遊漁者向けの速報として県のホームページで公開しています。

宮城県水産技術総合センター内水面水産試験場では，今後も同様の調査を行い，内水面漁場環境の保全をするための基礎的な情報を収集する予定です。



(水産技術総合センター内水面水産試験場)

[復興のポイントⅡ] 水産業集積拠点，漁業拠点の集約再編

1) 漁港・漁村

①漁港の本格復旧工事

漁港では平成23年12月から本格復旧工事が進められています。平成26年3月末現在，県管理漁港は27港すべてで，市町管理漁港は113港の内104港で，本格復旧工事に着手しており，県・市町村管理漁港合わせた着手率は94%となっています。

また，県管理漁港の復旧工事においては資材不足などにより現場の進捗が遅れたことから，平成27年度に完了予定だった13漁港の内，気仙沼，塩釜，雄勝の3漁港では完成時期を平成29年度に延伸するなど漁港の復旧・復興のロードマップの見直しを図りました。壊滅的な被害を受けた各漁港の早期復旧は，本県水産業の復興にとって不可欠であることから，全漁港を一日でも早く使用できるよう復旧工事を進めます。

②漁港施設用地の嵩上げ工事

荷さばき所等の官地の漁港施設用地の嵩上げ及び排水対策は，災害復旧事業と併せて平成23年11月から嵩上げ工事等を実施しています。

県管理の漁港施設用地については，平成25年度までに，嵩上げが必要となる25漁港のうち22漁港において工事を着手（着手率88%）し，市町管理の漁港施設用地についても，98漁港のうち69漁港において工事を着手（着手率70%）しています。

また，水産加工団地等の民地の嵩上げは，石巻漁港水産加工団地については民地の嵩上げが完了し，気仙沼漁港水産加工団地は94%が完了し，加工団地内に76企業の立地が内定している。女川漁港水産加工団地については，91%の嵩上げが完了し，団地内に12企業の立地が内定しています。

主な事業		
課名	事業費（千円） [決算額]	事業名
水産業基盤整備課 漁港復興推進室	33,327,688	水産基盤整備災害復旧費（再掲） 広域漁港整備事業

※過年度繰越しがある場合は過年度繰越しを含む金額を記載しています。

－主な取組－

○漁港復旧の取組について

1 概要

東日本大震災により県内に142ある漁港は，その全てが被災しており，その復旧のための工事費は漁港施設及び海岸保全施設を合わせて，県管理漁港で1,490億円，市町管理漁港で1,035億円の合計2,525億円となっています。

壊滅的な被害を受けた各漁港の早期復旧は，本県水産業の復興にとって不可欠であることから，全漁港を一日でも早く使用できるよう復旧事業を進めています。

2 状況

漁港施設の復旧工事は，震災直後から応急工事に着手し，平成23年12月から本格復旧工事を進めています。

復旧状況は，平成26年3月末現在で，県管理漁港27港の全てに着手し，市町管理漁港でも，河川災害で復旧する2港を除いた113港の内104港に着手しており，着手率は94%となっている。また，契約率は，県が71%，市町が91%となり，県市町合わせて77%となっています。

県管理漁港の復旧工事は，平成27年度内完了を目指して進めてきたが，資材不足などで現場の進捗が遅れていることから，ロードマップを見直し，平成27年度に完了予定だった13漁港の内，気仙沼，塩釜，雄勝の3漁港は完成時期を平成29年度に延伸し，その他の漁港についても別紙ロードマップのような工程に見直しをしました。

3 完成の状況



気仙沼漁港 休憩岸壁



志津川漁港 東防波堤

4 「漁港の復旧・復興ロードマップ」

県管理の27漁港について、見直した復旧・復興ロードマップをホームページで公表しています。(漁港復興推進室ホームページ：<http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/gyofuku/>)

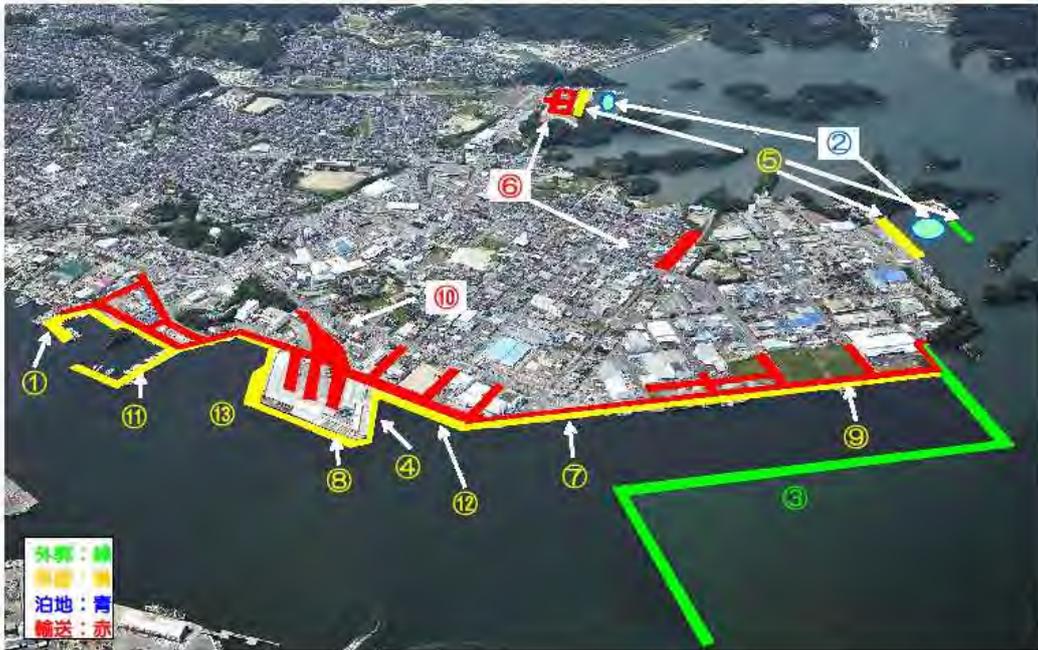


◇県管理漁港の復旧工程

	漁港名	種別	所在地	復旧工程						被害額 (豪雨額:百万円)	
				平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度		平成29年度
気仙沼管内	① 気仙沼漁港	特定第3種	気仙沼市	施工準備(構造成計等) 応急対策	災害復旧工事					5,659	
	② 小鱈漁港	第2種	気仙沼市	施工準備(構造成計等) 応急対策	災害復旧工事					998	
	③ 鮎立漁港	第2種	気仙沼市	施工準備(構造成計等) 応急対策	災害復旧工事					832	
	④ 松岩漁港	第2種	気仙沼市	施工準備(構造成計等) 応急対策	災害復旧工事					1,299	
	⑤ 波路上漁港	第2種	気仙沼市	施工準備(構造成計等) 応急対策	災害復旧工事					3,107	
	⑥ 浦の浜漁港	第2種	気仙沼市	施工準備(構造成計等) 応急対策	災害復旧工事					1,733	
	⑦ 日門漁港	第2種	気仙沼市	施工準備(構造成計等) 応急対策	災害復旧工事					1,023	
	⑧ 泊(歌津)漁港	第2種	南三陸町	施工準備(構造成計等) 応急対策	災害復旧工事					1,877	
	⑨ 伊里前漁港	第2種	南三陸町	施工準備(構造成計等) 応急対策	災害復旧工事					1,426	
	⑩ 志津川漁港	第2種	南三陸町	施工準備(構造成計等) 応急対策	災害復旧工事					4,384	
	⑪ 波伝谷漁港	第2種	南三陸町	施工準備(構造成計等) 応急対策	災害復旧工事					1,431	
東部管内	⑫ 石巻漁港	特定第3種	石巻市	施工準備(構造成計等) 応急対策	災害復旧工事					17,132	
	⑬ 女川漁港	第3種	女川町	施工準備(構造成計等) 応急対策	災害復旧工事					16,108	
	⑭ 渡波漁港	第3種	石巻市	施工準備(構造成計等) 応急対策	災害復旧工事					6,958	
	⑮ 雄勝漁港	第2種	石巻市	施工準備(構造成計等) 応急対策	災害復旧工事					868	
	⑯ 寄磯漁港	第2種	石巻市	施工準備(構造成計等) 応急対策	災害復旧工事					2,616	
	⑰ 鮎川漁港	第4種	石巻市	施工準備(構造成計等) 応急対策	災害復旧工事					5,088	
	⑱ 網地漁港	第2種	石巻市	施工準備(構造成計等) 応急対策	災害復旧工事					1,169	
	⑲ 福貴浦漁港	第2種	石巻市	施工準備(構造成計等) 応急対策	災害復旧工事					1,775	
	⑳ 狐崎漁港	第2種	石巻市	施工準備(構造成計等) 応急対策	災害復旧工事					829	
	㉑ 桃ノ浦漁港	第2種	石巻市	施工準備(構造成計等) 応急対策	災害復旧工事					1,781	
仙台管内	㉒ 仁斗田漁港	第2種	石巻市	施工準備(構造成計等) 応急対策	災害復旧工事					1,680	
	㉓ 塩釜漁港	特定第3種	塩釜市	施工準備(構造成計等) 応急対策	災害復旧工事					5,580	
	㉔ 磯崎漁港	第2種	松島町	施工準備(構造成計等) 応急対策	災害復旧工事					747	
	㉕ 桂島漁港	第2種	塩竈市	施工準備(構造成計等) 応急対策	災害復旧工事					608	
	㉖ 関上漁港	第2種	名取市	施工準備(構造成計等) 応急対策	災害復旧工事					2,812	
㉗ 荒浜漁港	第2種	亶理町	施工準備(構造成計等) 応急対策	災害復旧工事					4,586		
県全体 27漁港											94,106

: 事業期間延伸部分

⑳ 塩釜漁港復旧工事工程



塩釜漁港	事業名	施設名	復旧工程							総費額 (推定額: 百万円)	
			平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度		
			施工年度(輸送)								5,580
			緊急対策								
			災害復旧工事								
①	災害復旧事業	岸壁外		→							
②	災害復旧事業	泊地		→							
③	災害復旧事業	防波堤		→							
④	災害復旧事業	棧橋外		→							
⑤	災害復旧事業	物置場外		→							
⑥	災害復旧事業	臨港道路			→						
⑦	災害復旧事業	岸壁		→							
⑧	災害復旧事業	棧橋外		→							
⑨	災害復旧事業	岸壁				→					
⑩	災害復旧事業	臨港道路				→					
⑪	災害復旧事業	岸壁外				→					
⑫	災害復旧事業	岸壁					→				
⑬	災害復旧事業	棧橋外					→				

(漁港復興推進室)

[復興のポイントⅢ] 新しい経営形態の導入

1) 漁業経営

①水産業団体の再建支援

被災地域の水産業の再生を図るため、震災により甚大な被害を受けた水産業協同組合などの施設・設備などの再建を支援し、当該団体の機能の早期回復、運営基盤の復興・強化を図りました。平成23年度は14団体、平成24年度は13団体、平成25年度は10団体を支援しました。

②水産業復興特区の活用

東日本大震災により甚大な被害を受けた被災地の迅速かつ円滑な復興を図るため、地元漁業者のみでは養殖業の再開が困難な区域の「地元漁業者主体の法人」に知事が直接区画漁業権の免許を付与できる水産業復興特区制度を活用し、桃浦かき生産者合同会社に4件の区画漁業権を免許し、当該地域のカキ養殖業の早期復興と地域再生を支援しました。

③共同化、協業化などの取組支援

関係機関と連携し、被災により個別での再起が難しい漁業者に対して、共同化や協業化などによる経営再開や経営安定に向けた取組を支援しました。

●漁業生産組合の経営改善支援

震災後に設立された漁業生産組合の経営改善を支援するため、経営内容に関するアンケートを実施し、各組合が抱える問題を把握し、その改善を図りました。また、国の「がんばる養殖復興支援事業」及び「がんばる漁業復興支援事業」に参画する漁業者のうち事業終了が近いグループに対し、事業終了後の経営のあり方を検討しました。

④漁業経営の改善支援

漁業者の簿記力向上のためのパソコン基本操作・簿記研修会を県漁協鳴瀬支所（1回）、牡鹿漁協（4回）、県漁協唐桑支所（1回）、渡波漁船漁協（2回）に対して実施しました。

主な事業		
課名	事業費（千円） [決算額]	事業名
水産業振興課	3,392	漁業経営改善支援強化事業（再掲）
農林水産経営支援課	51,733	水産業団体被災施設等再建整備支援事業

※過年度繰越しがある場合は過年度繰越しを含む金額を記載しています。

－主な取組－

○水産業団体被災施設等再建整備支援事業（復興基金事業）について

1 目的設立の経緯

水産業協同組合の施設、設備等の再建を支援し、当該団体の運営基盤の復興、強化を図ることにより、被災地域の再生を図るものです。

2 事業内容

東日本大震災からの水産業協同組合の機能の早期回復、運営基盤の復興を図るため、水産業協同組合が行う被災した施設等を再建する経費について、予算の範囲内において農業・水産業団体被災施設等再建整備支援事業補助金交付要綱に基づき補助金を交付し、水産業協同組合機能の早期回復、運営基盤の復興の一助とするものです。

3 補助対象者

水産業協同組合法で設立認可された水産業協同組合です。

4 交付の対象となる経費、補助率

(1) 対象となる経費

- ①本所、支所の事務所復旧工事費
- ②本所、支所の仮事務所取得費及び賃借料
- ③本所、支所のOA機器、事務機器の購入費及びリース料

(2) 補助率

- ①交付の対象となる経費が累計で2億円以下の部分の額 50%以内
- ②交付の対象となる経費が累計で2億円を超え3億円以下の部分の額 45%以内
- ③交付の対象となる経費が累計で3億円を超える部分の額 40%以内

5 交付決定状況（平成25年度） ※平成26年度への繰越を含む。

10団体に対して、51,733千円を交付しました。

(主な再建施設：宮城県漁業協同組合宮戸西部支所事務所)

6 根拠法令等

- (1) 水産業協同組合法（昭和23年12月15日法律第242号）
- (2) 宮城県農業・水産業団体被災施設等再建整備支援事業補助金交付要綱（平成23年11月24日施行）



宮城県漁業協同組合宮戸西部支所事務所
(農林水産経営支援課)

－主な取組－

○水産業復興特区について

1 水産業復興特区の概要

水産業復興特区は、東日本大震災により甚大な被害を受けた被災地の迅速かつ円滑な復興の推進を図るため、地元漁業者が主体となり外部の企業と連携しながら復興を進めようとする制度であり、被災地において、地元漁業者のみでは養殖業の再開が困難な区域（浜）について、「地元漁業者主体の法人」に対し、知事が直接区画漁業権の免許を付与することが可能とするものです。

2 桃浦かき生産者合同会社に対する水産業復興特区導入（区画漁業権免許）

県では、平成25年9月の漁業権一斉切替に当たり、桃浦地区のカキ養殖業（水産業）の早期復興と漁業地域の再生を図るため、桃浦かき生産者合同会社に対し、水産業復興特区を活用した4件の区画漁業権の免許を付与しました。

免許期間は、平成25年9月1日から平成30年8月31日までの5年間となっており、現在、合同会社の社員となった同地区のカキ養殖業者の皆さんは、カキ養殖業を継続しながら直販事業やカキの加工、6次産業化など、「生産から加工・販売まで」一貫した取組を進め、カキ養殖業の早期復興と地域の再生に向け、全力で取り組んでいます。

3 主な経過

- ・ H23. 12月 東日本大震災復興特別区域法施行（漁業法の特例承認）
- ・ H24. 8月 桃浦かき生産者合同会社設立
- 11月 漁場区割り等の現地調査，意見聴取等
- ・ H25. 4月 復興庁に復興推進計画を申請・内閣総理大臣から認定
- 8月 桃浦かき生産者合同会社に特区適用漁場の区画漁業権を免許
- 10月 カキ剥き作業開始
- ・ H26. 2月 カキ加工場竣工（H26漁期から本格稼働予定）



カキ剥き作業



（水産業振興課）

[復興のポイントⅣ] 競争力と魅力ある水産業の形成

1) 漁場・資源

①資源管理・漁業経営安定対策

経営の安定化を図るため、漁船漁業においては資源管理措置、養殖業においては漁場改善に取り組む事を条件に、漁業共済掛金の負担軽減や積立ぶらすの加入要件の撤廃など共済制度を活用した「資源管理・漁業経営安定対策」の取組を促進しました。

本県の資源管理の基本となる「資源管理指針」に基づき「漁業所得補償制度」への加入に必要な資源管理計画や漁場改善計画の確認を行いました。また、「宮城県資源管理・漁場改善推進委員会」へ参加し、漁業者が策定した「資源管理計画」や「漁場利用計画」の履行確認を行うとともに本県重要水産資源であるマコガレイ、ツノナシオキアミ（イサダ）、イカナゴ（コウナゴ）の資源動向について調査しました。

2) 流通・加工

①県産水産物のPR・販路拡大支援等

震災や風評により失われた販路の回復を図るため、商談機会の創出やブランド化、消費拡大など様々な施策を実施しました。

●ウェブサイト等を活用した県産水産物のPR

食情報発信ウェブサイト「食材王国みやぎ」をリニューアルし、本県で水揚げされる鮮魚や海藻などのおすすめ水産物150種類を情報発信したほか、食材カタログを作成し、水産物や加工品の利用促進を図りました。

また、ウェブサイト「ぷれ宮夢みやぎ」では、数ある県産食材の中から選ばれたブランド食材を紹介しました。水産物では「ギンザケ」、「ワカメ」、「メバチマグロ：三陸塩竈ひがしもの」について紹介しました。

●信頼回復支援

農林水産物の消費の落ち込みや風評払拭のため、首都圏及び県内の主要施設を活用して、県産品の安全性及び生産者を紹介するPR動画を放映するとともに、県産品のPR広告を掲出することにより、消費者への正確な情報発信を通じて水産物を含む県産物の信頼回復とイメージアップを図りました。

●ブランド再生支援

全国的な認知度のあるブランド食材のうち、震災などで影響を受けたカキ、ギンザケについて、商品アピールや生産復旧状況のPRなど情報価値や周辺価値を向上させる取組に対し支援し、ブランド食材の販売力の向上に努めました。

●商品づくり・販路開拓支援

地域食材を活用した商品を取り扱う企業や組合等が実施する新商品の開発や既存商品の改良、出張販売等に要する経費を助成し、販路の回復に努めました。

また、中央卸売市場や県外企業との連携による販路拡大に努めたほか、商談会やセミナー等を開催し、生産者による販売力強化に向けた取り組みを支

援しました。

さらに、商談機会に限られる一次加工業者を対象とした需要開拓や実需者とのマッチングを行い、新たな販路開拓を支援しました。

●宮城県水産加工情報サイト「サカナップみやぎ」の開設

商談機会を創出するため、商品及び生産技術を盛り込んだウェブサイト「水産加工データベース（サカナップみやぎ）」を構築し販路開拓を支援したほか、沿岸各地域にある水産加工品直売施設を多くの方々に知っていただくため、「宮城県水産加工品直売マップ」を作成し地元での販路促進に努めました。

●宮城県水産加工品評会の開催

水産物需要の多様化に対応した水産加工品の開発や製品の改良、品質向上を促進するとともに、消費拡大を図ることを目的として、震災前まで毎年開催していた水産加工品品評会を3年振りに開催しました。今年は、震災前とほぼ同等の53企業2高校から198品がされ、農林水産大臣賞は、(株)松島蒲鉾本舗の「どらぼこ」が受賞しました。

また、受賞品を中心に「みやぎ水産加工品復興フェア」をクリスマスロード商店街地産地消市場で開催し、販売促進に努めました。

●「塩竈フェア」の開催

失った販路先の確保や需要の拡大など、塩釜地域の流通・加工機能の強化に向けた取り組みを推進するため、「塩竈フェア」を開催しました。会場の販売ゾーンでは、塩竈名産の笹かまぼこや揚げかまぼこ、干物等の水産加工品の対面販売を実施し、塩竈の水産物のPRに努めました。

●「いしのまき復興支援フェア」の開催

地域活性化包括連携協定を締結しているイオン(株)グループとの共催により、平成25年11月1日(金)から4日(月)まで、イオン石巻店において石巻・女川地域の水産加工業者10社の漬け魚、塩辛、サンマ煮といった水産加工品の販売促進会を開催しました。

3) 漁業経営

① 6次産業化への支援

●宮城県6次化サポートセンターの設置・運営

平成25年11月に宮城県6次産業化サポートセンターを仙台市内に設置するなど、漁業者等からの6次産業化に関する相談に対し、的確に指導・助言できる支援体制を整備しました。

このサポートセンターでは、漁業者からの相談に対し、中小企業診断士などの専門家(6次産業化プランナー)が、新商品の開発や販路拡大、事業計画の作成支援などを行いました。

●農林漁業者等地域資源活用新事業創出支援事業

新商品の開発や新たな販路の開拓などの6次産業化に取り組む被災漁業者等(支援対象者)に対し、そのニーズに対応するコンサルタントを派遣し、

支援対象者の経営状況や生産体制を踏まえた新商品づくり，販売ターゲットの選定，経営戦略の策定，国の認定を得るための事業計画の作成などの支援を行いました。

4) 試験研究

①食料生産地域再生のための先端技術展開事業

被災地域を新たな食料地域として再生するため，食料生産地域再生のための先端技術展開事業を始めました。この事業は，被災地域内に「漁業・漁村型」の研究・実証地区を設定し，地域住民と協力しつつ研究を実施し，これまで蓄積してきた最先端の技術シーズを有効に活用し，組合せ・最適化を進めることで，技術の普及・実用化を促進するものです。

平成25年度は，「貝類養殖業の安定化，省コスト・効率化のための実証研究」と「サケ科養殖魚類の安定化，省コスト・効率化のための実証研究」に取り組みました。

②全雌三倍体イワナ「伊達いわな」のブランド化

水産技術総合センター内水面水産試験場で技術開発を進めている，全雌三倍体イワナのブランド化や普及に取り組む組織である「伊達いわな振興協議会」の設立や同イワナを「伊達いわな」と命名し，宮城県の新たな特産品とするために取組を行いました。

③まひ性貝毒原因プランクトンへの対策

平成25年，気仙沼湾で24年ぶりにまひ性貝毒が発生しました。

水産技術総合センター気仙沼水産試験場では，気仙沼湾におけるまひ性貝毒の原因となるプランクトンとシストの分布およびホタテガイなどの二枚貝とまひ性貝毒原因プランクトンとの毒化状況を調査・解析しました。

主な事業		
課名	事業費（千円） [決算額]	事業名
水産業基盤整備課 漁港復興推進室	8,758	資源管理・漁業改善推進事業（再掲）
食産業振興課	88,268	復興促進「商品づくり・販路開拓」支援事業 県産農林水産物等イメージアップ推進事業 みやぎの「食」ブランド再生支援事業 宮城県産品風評対策強化費

※過年度繰越しがある場合は過年度繰越しを含む金額を記載しています。

－主な取組－

○資源管理・漁場改善計画設定等について

(関連事業：資源管理・漁場改善推進事業)

1 平成25年度に発生した主な自然災害による水産被害

主な自然災害による水産関係の被害額は以下のとおり。

- | | | |
|---------------------|------------|-----------|
| ・大雨（平成25年4月6日） | ワカメ，ノリを中心に | 111,210千円 |
| ・大雨（平成25年7月26日） | 定置網施設を中心に | 45,000千円 |
| ・台風18号（平成25年9月16日） | カキ，ホタテを中心に | 334,978千円 |
| ・台風26号（平成25年10月16日） | カキ，ホタテを中心に | 461,335千円 |
| ・2月低気圧（平成26年2月16日） | ワカメ，ノリを中心に | 35,923千円 |

このように平成25年度は自然災害による水産被害が多発したことから，県は宮城県漁業共済組合，宮城県漁業協同組合等と協力して漁業共済加入についての働きかけを行いました。

2 漁業共済加入の推進について

平成25年11月，漁業共済組合，漁業協同組合，水産業経営支援協議会とともに漁業共済加入推進の必要性を再確認した後，県漁協の経営管理委員会，支所長会で共済加入のさらなる推進に向けた説明会を実施しました。

また，漁協女性部・青年部・各漁業部会などの集会開催時において，積極的に共済に関する説明会を開催してもらい，県と共済組合より共済加入の重要性について啓発を行った他，加入に関して課題のある地区へは県・県漁協・共済組合による現場訪問等で加入推進を図りました。

3 漁業共済加入状況

こうした加入推進活動により，藻類や貝類で加入可能な特定養殖共済において，県内の漁業共済加入率が平成24年度末の28%から25年度末の47%に向上し，共済事業全体での加入率も54%に至っております。

4 資源管理・漁場改善計画設定状況

資源管理や漁場改善に取り組む漁業者を対象として，共済加入を前提として資源管理・漁業経営安定対策の仕組みである積立ぶらすの制度があります。これは基準収入から一割以上の減収が生じた場合，減収分に漁業者積立金に加えて国費積立金を上乗せして補填するものです。

平成25年度末時点の県内の資源管理計画設定数は11件，計画参加者数は5,758件です。また，漁場改善に係る計画(漁場利用計画)の策定件数は，動物版で33件，植物版で31件の計64件で，このうち，積立ぶらすの活用に必要な適正養殖可能数量が設定されている計画は，動物版で16件，植物版で17件となっています。

これらの計画に基づいた積立ぶらす加入件数は平成25年度末で569件，同年度の積立ぶらす払戻実績は漁獲共済で85件144,480千円，特定養殖共済で142件103,440千円となっています。

(農林水産経営支援課・水産業基盤整備課)

－主な取組－

○水産物のPR・販売促進について

(関連事業：地域イメージ確立推進事業，県産ブランド品確立支援事業)

宮城県では、ウェブサイトの活用や、首都圏のホテル等での県産食材を使ったフェア開催時に県産の各種水産物を紹介する取り組みを行っております。

1 ウェブサイトを活用した県産水産物のPRについて

(1) 宮城県運営の食情報発信ウェブサイト「食材王国みやぎ」での紹介

本県で水揚げされる鮮魚や海藻などのおすすめ水産物を、150種類ほど紹介しております。種類ごとに生産地や流通時期の他、おすすめの食べ方も紹介しております。

(2) ウェブサイト「ふれ宮夢みやぎ」での紹介

「ふれ宮夢みやぎ」では、数ある県産食材の中から選ばれたブランド食材を紹介しております。水産物では「ギンザケ」，「ワカメ」，「メバチマグロ：三陸塩竈ひがしもの」について、生産されている環境や風土，品質の良さが伝わるよう紹介しております。また，「ふれみや食材劇場」という紙芝居形式のPRコーナーも設けており，子どもにも理解しやすいよう分かりやすく食材の特徴や魅力を発信しております。



「食材王国みやぎ」のトップページ



「ふれ宮夢みやぎ」の銀ざけの紹介ページ

2 食材フェアを通じた水産物のPRについて

首都圏のホテルやレストラン等の調理人等を本県の生産現場へ招へいし，生産者と直接対話いただきながら，県内の豊富で優れた食材を紹介しております。さらに，水産物など県産食材を使用した，食材フェア等を契機として，ホテルやレストランの持つ「高級イメージ」や有名シェフの「高い料理技術」といった価値を付加し，食材の持つ魅力を首都圏の方々にもPRしております。



「食材王国みやぎフェア」開催のチラシ
ホテルグランドパレス（東京）



フェアでの県産食材の使用例
ギンザケのマリネ：GINZA kansai（東京）
(食産業振興課)

－主な取組－

○宮城県水産加工情報サイト「サカナップみやぎ」の開設について

(事業：水産都市活力強化対策支援事業)

1 宮城県水産加工データベース

震災後、補助事業等の支援を受けて、大小様々な規模の水産加工業者が施設を再建し事業を再開しています。しかしながら、震災により失った販路はまだ5～6割程度しか回復していません。また、そういった水産加工業者を支援すべく多くの商談会や見本市等が開催されていますが、家族経営の小規模事業者は商談会等へ参加する時間的余裕もなく、販路を開拓する機会があまり多くないのが現状です。

そこで、県では、県内外の食品バイヤーに宮城県内の水産加工業者や水産加工品の詳細情報を紹介するデータベースを作成し、平成25年4月に「サカナップみやぎ」というサイトで公開することにしました。本データベースでは、企業情報、製造技術、主な商品の希望小売価格、商品規格などの情報が閲覧できます。平成26年6月現在では、宮城県内の水産加工業者186社を掲載していますが、年度末には業者数を500社まで追加したいと考えています。



2 宮城県水産加工品直売所マップ

県産水産加工品をバイヤーに売り込むほかにも、一般消費者を産地に呼び込むための取組みも始めました。



県内の水産加工業者の中には、加工場の敷地内に直売施設を持っていたり、工場で直接販売している加工業者もいます。こういった場所を消費者の皆様によく知っていただくため、沿岸各地域にある水産加工品直売施設も「サカナップみやぎ」で紹介することにしました。さらに、多くの方々に知っていただくため、「宮城県水産加工品直売所マップ」という冊子も作成しました。

このマップでは、県内で直売所を持つ水産加工業者62社を掲載しており、スーパーでは販売していないような商品も数多く紹介しています。蒲鉾をはじめとする練り製品や、魚の切り身、たらこ、海苔など、多種多様な水産加工品が満載です。



水産むすび丸

(水産業振興課)

—主な取組—

○第38回宮城県水産加工品品評会の開催について

震災により中断されておりました水産加工品品評会を、3年ぶりに再開しました。今回の品評会には、県内で生産された宮城の誇れる選りすぐりの製品が、53企業2高校から198品目が出品され、農林水産大臣賞ほか21品が受賞しました。

なお、農林水産大臣賞の受賞品は、平成26年11月に開催予定の第53回農林水産祭に出展されます。

- 1 目的 近年の水産物需要の多様化に対応した水産加工新製品の開発並びに製品改良及び品質向上を促進し、消費者ニーズを把握して本県水産加工品の消費拡大を図ることによって、本県の代表的地場産業である水産加工業の振興に寄与する。
- 2 開催日程 平成26年2月26日（水） 10時00分から16時30分まで
- 3 開催場所 宮城県水産技術総合センター（石巻市渡波字袖ノ浜 97-6）
- 4 主催 宮城県水産加工業協同組合連合会、宮城県

農林水産大臣賞 1点



出品者 株式会社松島蒲鉾本舗（宮城郡松島町）
 出品物名 どらぼこ
 出品者コメント 皮の部分がすり身で製造されており、スイーツ感覚で食べられます

水産庁長官賞 3点



株式会社塩釜水産食品
 紅鮭切身ロシア産笹巻き山漬け辛口



株式会社斉吉商店
 金のさんま



末永海産株式会社
 牡蠣の潮煮

宮城県知事賞 3点



株式会社海祥
 サラダじゃこ



水野水産株式会社
 玉ねぎ坊主



株式会社高政
 チーズ笹かまぼこ「蔵王」

宮城県議会議長賞 2点



有限会社マルヨ鈴木商店
 だだちゃ豆笹蒲鉾真空包装



株式会社カピターノ
 石巻産アンチョビフィレ



水産むすび丸

（水産業振興課）

－主な取組－

○「塩竈フェア」の開催について

1 「塩竈フェア」の目的

塩釜地域の水産加工業は、笹かまぼこ等の魚肉練り製品、塩鮭・塩たら等の塩蔵品、粕漬・干物等の漬魚・干物製品など多種多様な水産加工品を生産していましたが、東日本大震災で管内の水産加工会社が甚大な建物被害を受けたことから復旧が進められておりますが、復旧までの空白期間の間に販売先を他地域メーカーに奪われる結果となりました。

施設が復旧し、生産量が回復しているものの、地元水産加工品の販売量は低迷が続いている状況です。このため、失った販売先の確保や需要の拡大など、塩釜地域の流通・加工機能の強化に向けた取り組みを推進するため、「塩竈フェア」を開催しました。

2 実施内容

平成25年5月15日から5月19日の5日間、イトーヨーカドーアリオ仙台泉店1階正面入り口及び地下1階ホールで開催しました。

会場は、体験ゾーンと販売ゾーンに分かれており体験ゾーンでは、まぐろ延縄漁労体験語り部&漁具展示や塩竈産ぎばさ（あかもく）汁を振る舞うなどフェアを盛り上げました。

販売ゾーンでは、塩竈名産の笹かまぼこや揚げかまぼこ、干物等の水産加工品の対面販売を実施し、塩竈の水産部のPRに努めました。

5月18日には、マグロの解体販売も行われ、多くのお客さんが来店し大盛況となりました。



体験ゾーン



販売ゾーン



(仙台地方振興事務所水産漁港部)

○「いしのまき復興支援フェア」の開催について

1 背景

石巻地域における水産加工業は、揚げかまぼこ、笹かまぼこ等の練り製品やタラ等の冷凍食品、タラコ等の塩蔵品、塩辛等のその他加工品などの多種多様な水産加工品を生産し、全国有数の生産量を誇ってきました。

しかし、東日本大震災により石巻・女川地域の水産加工施設は甚大な被害を受けました。現在、業務を再開した業者が見受けられる一方、取引先の減少等により販売面で苦慮している事例も多くあることから、水産加工業者の東日本大震災からの復興を促進することを目的とした「いしのまき復興支援フェア」を開催しました。

2 「いしのまき復興支援フェア」の開催

地域活性化包括連携協定を締結しているイオン(株)グループとの共催により、平成25年11月1日(金)から4日(月)まで、イオン石巻店において石巻・女川地域の水産加工業者10社の漬け魚、塩辛、サンマ煮といった水産加工品の販売促進会を開催しました。当日は、お買い上げ金額に応じた抽選会や、料理研究家によるフェアで販売されている商品を使用した料理の実演、各商品の試食、石巻・女川地域の観光PRを行い、盛況のうちに終わりました。

また、参加事業者に対して、大手流通業者とビジネスを行うためのノウハウの蓄積等によって、経営力向上を図るとともに、商談会や店頭販売を通じた販路拡大や消費動向把握の機会を作り、水産加工業の販売力向上を促進することを目的として、平成25年9月25日(水)に商談会を開催しました。



セレモニーの様子



フェア商品を使った料理実演



水産加工会社の展示



水産加工会社の展示

(東部地方振興事務所水産漁港部)

－主な取組－

〇6次産業化への支援について

1 背景

宮城県震災復興基本計画の個別計画である「宮城県水産業復興プラン」では、「競争力と魅力ある水産業の形成」を主要施策の一つに掲げ、漁業者や水産加工業者等に対し、漁業・加工・流通・観光との相乗効果による6次産業化の取組を支援することとしています。

具体的には、経営の改善や事業の高度化・多角化などに意欲のある漁業者等に対し、新商品や新サービスの開発・生産等の高付加価値化への取組について積極的に支援し、所得向上や雇用確保を図り、水産業の活性化を目指すものです。

2 概要

(1)宮城県6次産業化サポートセンターの設置・運営

① 事業内容

県では、平成25年11月に宮城県6次産業化サポートセンターを仙台市内に設置するなど、漁業者等からの6次産業化に関する相談に対し、的確に指導・助言できる支援体制を整備しました。

このサポートセンターでは、漁業者等からの相談に対し、中小企業診断士などの専門家（6次産業化プランナー）が、新商品の開発や販路拡大、事業計画の作成支援などを行いました。

② 設置期間

平成25年11月18日から平成26年3月26日まで

③ 相談受付状況

238件（農林水産業全体数）

(2)農林漁業者等地域資源活用新事業創出支援事業

① 事業内容

新商品の開発や新たな販路の開拓などの6次産業化に取り組む被災漁業者等（支援対象者）に対し、そのニーズに対応するコンサルタントを派遣し、支援対象者の経営状況や生産体制を踏まえた新商品づくり、販売ターゲットの選定、経営戦略の策定、国の認定を得るための事業計画の作成などの支援を行いました。

② 平成25年度支援実績

支援対象者名	所在市町村	支援概要及び成果
有限会社千葉水産	塩竈市	ノリを利用した新商品開発を支援した結果、焼き海苔を商品化した。
株式会社鵜の助	石巻市	ホタテの販路開拓を支援するとともに、ワカメを利用した新商品開発を支援した結果、「結び昆布」「豚肉昆布巻き」「まぜごはんの素（茎わかめ生姜めし）」が商品化された。

※ 水産関係分のみ記載

（農林水産政策室）

－主な取組－

○食料生産地域再生のための先端技術展開事業について

(関連事業：受託試験研究費)

1 事業の目的

農林水産省農林水産技術会議事務局では平成24年度から、被災地域を新たな食料地域として再生するため、食料地域再生のための先端技術展開事業をはじめました。

この事業は、被災地域内に「漁業・漁村型」の研究・実証地区を設定し、地域住民と協力しつつ研究を実施し、これまで蓄積してきた最先端の技術シーズを有効に活用し、組合せ・最適化を進めることで、技術の普及・実用化を促進するものです。

2 事業の概要

事業は、大規模実証研究と技術・経営診断開発研究の2つの研究で構成されています。

(1) 大規模実証研究

県内に設定する「研究・実証地区」にて、生産・加工等に係る先端技術を組合せ最適化するための大規模実証研究を実施します。

(2) 技術・経営診断開発研究

実証研究で導入された個々の技術を体系化し、導入する際の経営体単位での効果について分析します。また、研究情報の共有や相互の調整等を行う開放型研究室を設置し、全国の研究機関及び漁業者等へ情報発信し、実証研究の成果の普及を促進します。

2 平成25年度実施内容

宮城県では平成25年度から大規模実証研究で貝類養殖業の安定化、省コスト・効率化のための実証研究とサケ科養殖魚類の安定化、省コスト・効率化のための実証研究に取り組みました。平成26年度からは、水産加工分野の大規模実証研究で低・未利用低価格魚介藻及び加工品の開発等による水産加工の省コスト化、付加価値向上に関する実証研究に取り組む予定です。

また、平成26年度から水産技術総合センター内に開放型研究室を設置し、技術経営診断技術開発研究を行う予定です。

宮城県で実施している事業課題

<p>1. 貝類養殖業の安定化、省コスト・効率化のための実証研究</p>	<p>2. サケ科養殖魚類の安定化、省コスト・効率化のための実証研究</p>	<p>3. 低・未利用低価格魚介藻及び加工残渣を原料とした加工品の開発等による水産加工の省コスト化、効率化、付加価値向上等に関する実証研究</p>	<p>4. 技術経営診断技術開発研究</p>
<p>事業期間：平成25～29年度 研究内容： ・天然一粒ガキの種苗を生産する手法の検討 ・一粒ガキ養殖の最適化条件の検討 ・1年未満で出荷する未産卵ガキを出荷する生産体制の検討など 研究グループ (独)水産総合研究センター 宮城県水産技術総合センター 芙蓉海洋開発株式会社</p>	<p>事業期間：平成25～29年度 研究内容： ・養殖ギンザケの重要疾病に対する防除対策 ・高成長ギンザケ系統作出 ・高付加価値化のための活〆、鮮度保持及び品質評価技術の開発など 研究グループ (独)水産総合研究センター 宮城県水産技術総合センター 株式会社ニチモウマリカルチャー 日本農産工業株式会社 公立大学法人下関市立大学 国立大学法人東京大学</p>	<p>事業期間：平成26～29年度 研究内容： ・低価格魚の高付加価値化技術開発 ・未・低利用魚からすり身と新規食品を製造する技術開発 ・低利用魚介藻の微生物・酵素を利用した発酵食品を製造する技術開発など 研究グループ (独)水産大学校 国立大学法人東京海洋大学 宮城県水産技術総合センター 株式会社阿部善商店 株式会社小野万 他</p>	<p>事業期間：平成25～29年度 研究内容： ・課題1から3における実証研究の成果について、水産技術総合センター内に開放型研究室を設け研究者同士が情報共有するとともに、全国の試験研究機関や漁業者等へホームページにより情報発信し成果の普及を促進する 実施機関 水産技術総合センター</p>

(水産業振興課)

－主な取組－

○イワナ全雌三倍体のブランド化に向けた取組について

(関連事業：生産者と実需者との農商工連携支援事業，内水面優良種苗実用化事業)

全雌三倍体イワナのブランド化のこれまでの取組が実を結び，全雌三倍体イワナのブランド化や普及に取り組む組織である「伊達いわな振興協議会」の設立や同イワナを「伊達いわな」と命名し，宮城県の新たな特産品とするために取組を行いました。

1 伊達いわな振興協議会とは？

県内でイワナ養殖を営んでいる3生産者と宮城県が会員となって平成25年7月に設立した協議会です。全雌三倍体イワナを「伊達いわな」と命名し，をブランドとして広く普及することで，内陸地域の活性化や品質の維持の向上に努めることを目的に活動を行っています。



「伊達いわな」ロゴ (デザイン：宮城県産業技術センター)

「伊達いわなブランド管理指針(一部抜粋)」

- ① 内水面水産試験場が保有する県産偽雄イワナ精子を使用し倍化处理されたイワナ
- ② 本協議会会員の養魚場で適正に管理・育成し出荷されたイワナ
- ③ 出荷・販売の大きさは800g以上

2 普及活動

「伊達いわな」広くPRするための試食会と様々な普及活動等を行いました。試食会は，一般消費者や食材取扱業者，ホテル・旅館業者等を対象に延べ5回行い，「伊達いわな」のPRと食材評価等のデータ収集を行いました。味の評価については「美味しい」「購入検討」等と上々の評価を頂きました。

普及活動等は，生産者と実需者とのマッチングや同センター加工開発部と共同で行った「ひしお漬け」の試作品づくり，フィレーの凍結技術の情報収集を行いました。



試食会

試食会の開催状況

時期	場所	対象者
H25.10	大崎市，大衡村	県民，観光客
H25.11	仙台市	食品関連業者
H26.1	鳴子温泉 (2回)	ホテル，旅館業者

3 今後の展望

「伊達いわな」のブランド展開するためには，種苗の量産技術を確立して安定した種苗の供給を行い，一般消費者にリーズナブルな価格で提供出来るよう検討することとしています。普及面では生産者の養魚場がある地元を中心に試食会等のPR・普及活動を行い，県庁所在地等の都市部も視野に入れつつ県外（東京都や京都）にも広げていくこととしています。

(水産技術総合センター内水面水産試験場)

－主な取組－

○秋サケ資源利用による商品開発支援事業の取組について

(関連事業：秋サケ資源利用による商品開発支援事業)

1 目的及び背景

東日本大震災発生当初は、沿岸での秋サケ漁獲量は当面復旧しないことが想定され、多くのサケが河川遡上すると考えられました。遡上してふ化放流事業に利用されたサケ（以下「ガラサケ」という。）は、これまで沿岸部のミール加工場に運ばれていましたが、工場も被災したため処理が困難となり、大量の廃棄物発生が懸念されました。

このことから、ガラサケの有効利用・高付加価値化を目的に、当部の知見や加工・分析能力を用い、内水面・沿海漁協等の一次生産者と水産加工企業等との連携を図りました。

2 ガラサケ資源利用に関するニーズ

県では震災以降、水産加工企業等が抱える課題等を把握し政策に活かすため、企業訪問による情報収集を行っています。このうちサケに関わるニーズ等をもとに、①サケ魚醤油製造の実証試験を行ってガラサケの利用拡大を進めるとともに、②水産加工企業等にガラサケを安定供給するための体制構築を図ることとしました。

		ニーズ等
A	内水面漁協 (大崎市)	・ガラサケの高値売却 ・ガラサケの利用
B	醤油味噌醸造企業 (美里町)	・自然素材の新商品開発
C	水産加工企業 (東松島市)	・サケフレークへの利用 ・高鮮度県内産原料の調達 ・他社製品との差別化
D	沿海漁協 (亶理町)	・ガラサケの高値売却 ・ガラサケの利用
E	水産練り製品製造企業 (亶理町)	・地元原料を用いた新商品開発

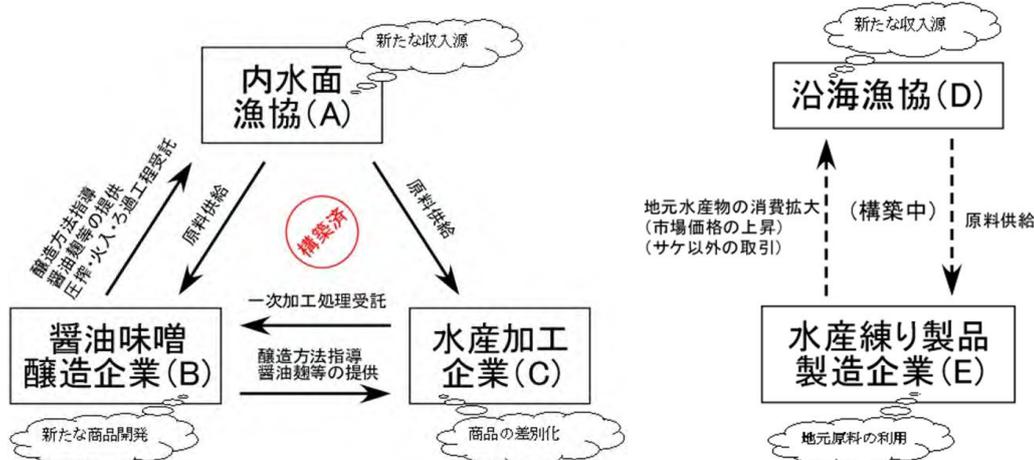
3 ガラサケ利用に向けた取り組みの成果

内水面漁協や醤油味噌醸造企業と協力してサケ魚醤油の実証試験を行いました。仕込み後、pH や塩分、*ホルモール窒素等を定期的にモニタリングするとともに、完成品に含まれる遊離アミノ酸等の情報を協力機関と共有しました。完成したサケ魚醤油については、生産者の販売活動を支援するため、地元の大崎市役所との連携を図りました。

また、ガラサケを供給する内水面・沿海漁協等とこれを必要とする水産加工企業等とのマッチングを行い、相互に共通認識を持った上で、ガラサケをフレーク原料等として安定供給する体制づくりに取り組みました。この結果、下のような協力関係ができました。

サケ魚醤油は、平成 26 年度に入ってから販売が開始されました。現在は、キムチの味付けなど業務用を中心に利用されていますが、今後は、道の駅等での販売が検討されています。水産加工企業で利用するガラサケの量は、サケフレーク等を中心に、平成 25 年度では 30 トンを超えたそうです。

*ホルモール窒素：アミノ態窒素などのことでタンパク質分解の指標となるもの



(水産技術総合センター 水産加工開発部)

－主な取組－

○気仙沼湾で発生したまひ性貝毒の特徴について

(関連事業：有用貝類毒化監視対策事業)

1 2013年に気仙沼湾で発生したまひ性貝毒

2013年、気仙沼湾で24年ぶりにまひ性貝毒が発生しました。原因となる有毒プランクトンが最大で海水1Lあたり136,200個も出現し、ホタテを含む4種類の二枚貝が毒化し出荷規制となりました。生産量が多く、重要な養殖生産物であるホタテは、4～12月の長期間に渡り断続的に出荷規制がかかり、ホタテ漁業者は大きな損害を被りました。

2 津波とまひ性貝毒の関係

なぜ、24年という長い期間を経て、まひ性貝毒が発生したのでしょうか？図1にまひ性貝毒原因プランクトンの生活環を示しています。このプランクトンは、増殖に不適な環境下では、「シスト」と呼ばれる種を作って海底に眠っています。

震災前は、気仙沼湾の海底にはまひ性貝毒原因プランクトンのシストはほとんどありませんでしたが、震災後には最大で10,000個近いシストが確認されていて、このシストから大量のまひ性貝毒原因プランクトンが発生したと考えられています。震災後の気仙沼湾におけるシスト増加の原因として、海底深層の古いシストが、津波により巻き上げられ、比重が軽いシストがゆっくりと沈んだ結果、海底表層にシストが集積した可能性が指摘されています（図2）。シストは、100年以上も生きると推定されていますので、宮城県では、今後もまひ性貝毒原因プランクトンとシストの調査を継続していく予定です。

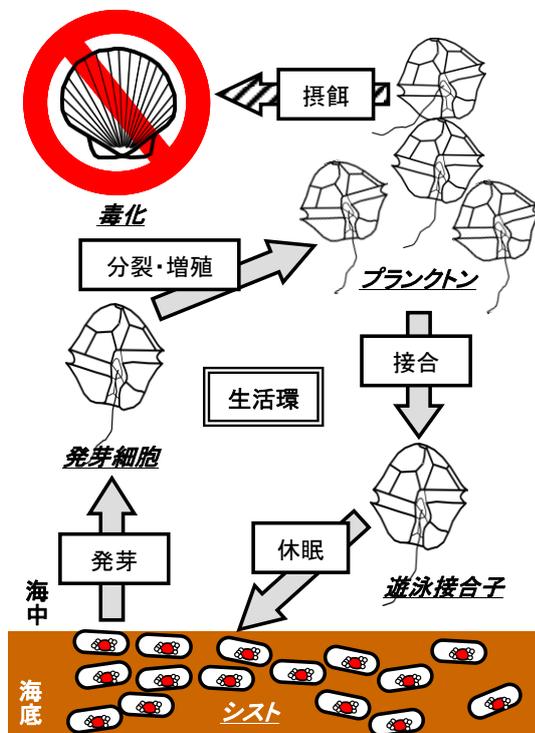


図1 まひ性貝毒原因プランクトンの生活環。環境が不適なときはシストになり海底に眠る。

震災前は、気仙沼湾の海底にはまひ性貝毒原因プランクトンのシストはほとんどありませんでしたが、震災後には最大で10,000個近いシストが確認されていて、このシストから大量のまひ性貝毒原因プランクトンが発生したと考えられています。震災後の気仙沼湾におけるシスト増加の原因として、海底深層の古いシストが、津波により巻き上げられ、比重が軽いシストがゆっくりと沈んだ結果、海底表層にシストが集積した可能性が指摘されています（図2）。シストは、100年以上も生きると推定されていますので、宮城県では、今後もまひ性貝毒原因プランクトンとシストの調査を継続していく予定です。

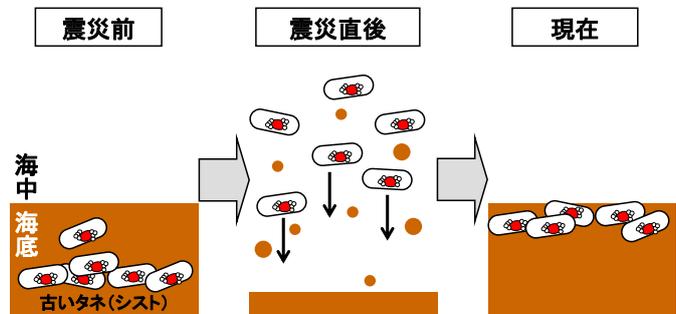


図2 津波によるまひ性貝毒原因プランクトンのシスト巻き上げ状況の模式図。

貝毒とは？

海で海水を汲んできて、顕微鏡で覗いてみると、様々な種類のプランクトンを観察することができますが、中には人間にとって有害な毒を持ったプランクトンも混じっています。宮城県では、ホタテやカキなどの二枚貝養殖が盛んに行われていますが、これらの二枚貝はプランクトン食者です。二枚貝が有毒プランクトンを食べると、貝の中に毒が溜まることがあります。これを「貝毒」と呼び、日本では、貝が食べる有毒プランクトンの種類によってまひ性貝毒と下痢性貝毒が発生します。貝毒が一定の基準を超えると出荷規制がかかるので、安全な貝のみが流通しています。

(水産技術総合センター気仙沼水産試験場)

[復興のポイントⅤ] 安全・安心な生産・供給体制の整備

1) 養殖業

①ホタテガイの貝毒における対応方針及び海域区分の見直し

平成25年に、気仙沼湾において、平成元年以来となるホタテガイのまひ性貝毒が発生し、断続的に4月下旬から12月上旬の約8ヶ月間出荷出来なくなりました。また、一時的に規制が解除された9月上旬には、横浜市の収去検査で気仙沼湾産ホタテガイから基準値を超えるまひ性貝毒が検出されたことから、貝毒対策の見直しを行うこととしました。

県では県漁協と協議の上、貝毒の取扱を定め、まひ性貝毒の毒化ホタテガイの処理加工を可能とする新たな仕組みの構築や毒化したホタテガイの海域区分を見直し、ホタテガイの毒化監視体制を一層強化しました。

2) 流通加工

①水産物の放射能対策

一般食品に含まれる放射性セシウムの基準値100ベクレル/kgを超える水産物が市場に流通することがないように、水産技術総合センターでのゲルマニウム半導体検出器による精密検査と魚市場等での簡易放射能測定装置によるスクリーニング検査を継続し、イシガレイ、アイナメ、ヒラメ、ヒガンフグの4種類の出荷制限等を解除したほか、内水面のアユについては、阿武隈水系のうち白石川での出荷制限を解除しました。

県内の主要な5魚市場（石巻、塩釜、気仙沼、女川、南三陸）他に水揚げされる水産物の安全性を確認するため、ゲルマニウム半導体検出器による精密検査2,056件、簡易放射能測定装置による検査8,316件を実施しました。

また、県調査指導船を活用し放射能検体用サンプルを定期的に採取し、継続的な検査を行ったほか、市場仲買人等に検査結果を情報提供することにより、円滑な取引の確保に貢献しました。検査結果はホームページなどで公表し、県内水産物の安全性を県内外はもとより海外にもアピールしました。

主な事業		
課名	事業費（千円） [決算額]	事業名
水産業振興課	16,933	県単独試験研究費（再掲） 水産物安全確保対策事業 水産物放射能対策事業

※過年度繰越しがある場合は過年度繰越しを含む金額を記載しています。

— 主な取組 —

○ホタテガイの貝毒における対応方針及び海域区分の見直し

(関連事業：有用貝類毒化監視対策事業)

1 まひ性貝毒の大発生と貝毒検査の強化

平成25年に、気仙沼湾において、平成元年以来となるホタテガイのまひ性貝毒が発生し、断続的に4月下旬から12月上旬の約8ヶ月間出荷できなくなりました。また、一時的に規制が解除された9月上旬には、横浜市の収去検査で気仙沼湾産ホタテガイから基準値を超えるまひ性貝毒が検出されたことから、貝毒対策の見直しを行うこととしました。震災により海洋環境が大きく変わるなか、県では宮城県漁業協同組合と協力し、ホタテガイの貝毒検査体制を充実させ、県産ホタテガイの安全管理の強化に努めています。

	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
※まひ性貝毒		4/22	5/14	5/20	7/2		9/6			12/9
例年の発生時期	←-----→									
下痢性貝毒			5/15	6/11	7/2	7/31				
例年の発生時期			←-----→							

図 気仙沼湾海域の平成25年ホタテガイ出荷自主規制・出荷自粛状況

※気仙沼湾におけるまひ性貝毒による出荷自主規制は平成元年以来、下痢性貝毒による出荷自主規制は平成11年以來となる。

2 まひ性貝毒で毒化したホタテガイの処理加工

ホタテガイでは毒性分が主に中腸腺に蓄積することから、中腸腺を除去し、製品（貝柱）の安全性を確認すれば出荷が可能です。

今回、気仙沼湾でのまひ性貝毒による長期の出荷自主規制により、生産者及び加工業者から、まひ性貝毒で毒化したホタテガイの処理加工を可能とする仕組みの構築が求められました。県では県漁協と協議の上、貝毒の取り扱いを定めた新たな仕組みを構築しました。その結果、平成26年3月末で、県内5加工場でまひ性貝毒の毒化ホタテガイの処理加工が可能となりました。

なお、下痢性貝毒については以前より処理加工の仕組みがあり、現在21加工場で毒化ホタテガイの処理加工が可能です。

3 毒化したホタテガイの海域区分の見直し

従前、毒化したホタテガイは、国が定めた7つの海域区分に従い貝毒の発生状況、出荷規制等を監視してきました。しかし、今までの調査結果から気仙沼湾と唐桑半島東部の海域は、貝毒の毒化傾向や環境条件が異なることが明らかになり、別の海域区分として貝毒の管理を行っても十分に安全性を確保できることがわかったため、国に海域区分の見直しを要望しました。その結果、国では県の判断により海域区分が行えるよう通達の改正を行いました。これを受け、県はホタテガイの海域区分を従来の7海域から8海域に変更するとともに、貝毒原因プランクトンの調査を周年行う等、ホタテガイの毒化監視体制を一層強化しました。

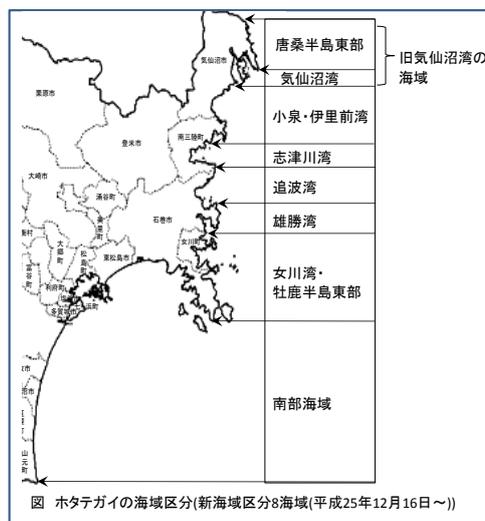


図 ホタテガイの海域区分(新海域区分8海域(平成25年12月16日～))

(水産業基盤整備課)

－主な取組－

○水産物における放射能対策について

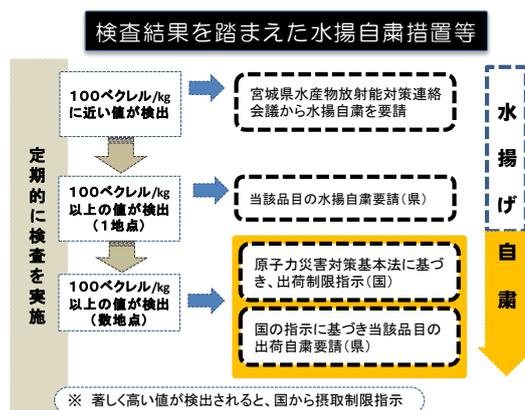
(関連事業：水産物安全確保対策事業)

1 新基準値の設定

国では、食品中の放射性物質の暫定規制値を設定し、安全性の確保を図ってきましたが、より一層の安全性の確保と長期的な観点での対策が必要として、平成24年4月から500ベクレル/kgとしてきた規制値を100ベクレル/kgとして新たな基準値を設定しました。

2 新基準値に対する県の対応

100ベクレル/kgを超える水産物を市場に流通させないための検査体制・管理体制を構築し、安全・安心な本県産水産物を消費者に供給することが不可欠であることから、県では、平成24年3月23日から漁業団体、流通加工団体など水産関係団体（23団体）が一堂に会する「宮城県水産物放射能対策連絡会議」を設立し、調査体制を強化するとともに100ベクレル/kg未満の値でも出荷自粛・操業自粛の是非を検討するなど、本県水産物の安全性確保に努めています。



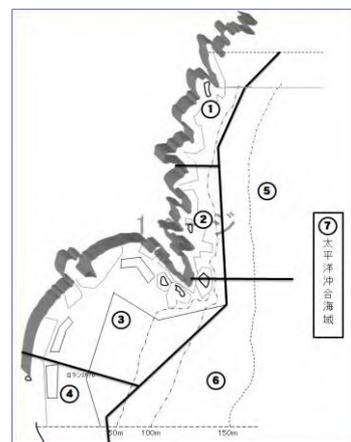
3 検査体制の強化

本県海域を7つに区分し、本県の主要水産物などを対象とした検査計画に基づき、ゲルマニウム半導体検出器（水産技術総合センター）、簡易測定器（魚市場等に貸与）により毎週検査を実施し、ゲルマニウム半導体検出器により2,056検体、簡易測定器により8,316検体を検査した結果、イシガレイ、アイナメ、ヒラメ、ヒガンフグ、アユ（白幡堰堤より上流の白石川）の5魚種について規制解除を図ることができました。

規制解除後も引き続き検査を実施し、本県水産物の安全性や信頼性の確保に努めています。



水産技術総合センターに設置されたゲルマニウム半導体検出器（精密検査用）



(水産業振興課)