

## 2 平成24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

#### － 主な取組状況 －

##### 1 漁港・漁村

###### ◆漁港の早期再開を目指した復旧工事の実施◆

公共土木施設（漁港施設及び海岸保全施設）災害復旧事業国庫負担法により、県営27漁港の各施設についての国庫負担申請を行い、災害査定を経て復旧工事費の決定を受け、復旧事業を実施しました。県営27漁港については、査定決定した613件のうち漁港施設及び海岸保全施設（応急工事を含む）の328件の工事発注を行いました。

漁港の安全対策と漁業活動への影響を低減させる観点から、高潮、波高の増大など、自然災害の発生状況に予防的対策を含め的確に対応した漁港施設の機能強化として、漁港施設用地の嵩上げ、浸水防止施設、排水設備などの整備を行いました。そのうち、7漁港（気仙沼、女川、閑上、鮎川、塩釜、桂島、伊里前）を県営事業として実施しました。

##### 2 漁場・資源

###### ◆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、養殖漁場を中心に、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も実施しました。

###### (1) 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16,235m<sup>3</sup>のガレキを回収しました。

###### (2) 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9,298m<sup>3</sup>のガレキを回収しました。このうちの約90%が底びき網漁船が行う広域的ガレキ撤去によるものとなりました。

###### ◆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、放流が実施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。

(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	(社) 北海道栽培漁業振興公社 奥尻町	100千個(30mmサイズ) 26.6千個(50mmサイズ)	7月

魚種	事業主体	購入先	購入数量	放流時期
ヒラメ	宮城県	(公社) 青森県栽培漁業振興会	200千尾(50mm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	30,000千尾 (0.8gサイズ)	1月～4月
シジミ	北上追波漁業 協同組合	東京都(荒川) 三重県(木曾川)他	46,660Kg (10～15mmサイズ)	8月～11月

### 3 養殖業

#### ◆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、水産業改良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従来よりも海域を拡大して実施し、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。

##### (1) 情報提供

養殖通報：種ガキ16報，ホヤ8報，ノリ22報，ホタテ9報，栄養塩8報

##### (2) 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。

#### ◆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係る支援を行いました。

##### (1) 水産業共同利用施設復旧支援事業

この事業は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もので，水産共同利用施設305件の修繕や機器整備に係る経費の補助を行いました。

##### (2) 水産共同利用施設復旧整備事業

この事業は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)の本格復旧に向けた128件の施設整備に係る経費の補助を行いました。

## 4 漁船漁業

### ◆被災船舶の処理◆

沿岸地域の早期復旧と安全確保に資するため、5市3町（気仙沼市、石巻市、東松島市、塩釜市、名取市、南三陸町、女川町、七ヶ浜町）に津波で打ち上げられた約1,800隻の被災船舶について、所有者を特定し、処分の意思を確認した上で、収集と仮置き場への運搬を行いました。

（被災船舶の処理状況 単位：隻）

撤去区分	平成23年度	平成24年度	計	備考
運搬撤去	539	1,027	1,566	一時仮置き場への運搬するもの
解体撤去	—	244	244	その場で解体し一時仮置き場へ運搬するもの
計	539	1,271	1,810	

### ◆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、漁業者が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24年度末までに新造船2,600隻、中古・修繕船約750隻、定置漁具約160ヶ統、漁労設備約760件の漁船などの生産基盤の再取得を支援しました。

### ◆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、平成23年度は16業者、平成24年度は14業者に対し支援を実施しました。

### ◆漁業無線体制の維持◆

本県漁船の安全及び漁業経営の安定に資するため、被災した本県漁業無線の機能を福島県漁業無線組合に移行し、漁業指導無線通信業務を維持しました。

現在は、震災以前から本県で漁業無線を利用していた漁船所有者のほとんどが福島県漁業無線組合の会員となり、サービスの提供を受けています。

## 5 流通加工

### ◆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。

(1) 水産物加工流通施設復旧支援事業

- ・水揚げ用機器などの共同利用機器類の整備対策として22団体に対し延べ66施設への機器類設置に係る費用を補助しました。
- ・被災施設機能回復に必要な共同利用施設やその付帯設備の整備について20団体に対し延べ63施設の応急復旧に係る費用を補助しました。

(2) 水産物加工流通施設整備支援事業

5事業者に対し共同加工施設、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。

(3) 中小企業等グループ施設等復旧整備補助事業

被災した水産関係中小企業6グループ231社の施設・設備の復旧に係る費用を補助しました。

**◆水産流通加工業者に対する事業活用などの支援◆**

各種補助事業を有効に活用し水産流通加工業者の早期復旧を図るため、震災復興コーディネーター2名を配置し、県内水産加工業者などに対し水産庁や中小企業庁などの各種復興補助事業についての情報提供や書類作成などへ相談業務を実施しました。

**◆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24年度は全国漁業協同組合連合会、宮城県漁業協同組合、気仙沼漁業協同組合に対し支援を実施しました。

**◆被災した産地魚市場の製氷機能を回復◆**

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。

その結果、石巻市、女川町、牡鹿漁業協同組合、宮城県漁業協同組合の1市1町2団体の整備が完了しました。

**◆漁船誘致などに対する支援◆**

震災後の水揚げ機能の回復を県内外にアピールし、県内魚市場への水揚げを確保するため、各魚市場が行う魚価向上対策やPR活動などの漁船誘致に係る支援を行いました。

(支援内容)

事業実施主体	事業内容
塩竈市水産振興協議会	魚価向上対策事業
石巻市漁船誘致及び 原魚確保推進委員会	船主訪問事業，魚市場PR資料事業
気仙沼漁業協同組合	漁船誘致対策事業

## 6 漁業経営

### ◆浜の現況を把握する調査を実施◆

震災により，本県の漁港・漁村は壊滅的な被害を受けたことから，それらを拠点とする沿岸漁業の状況は大きく変化しました。復旧・復興に向けて，漁業者の現況を把握する必要があるため，宮城県漁業協同組合を始めとした漁業関係団体などから聞き取り調査を実施しました。調査結果については関係団体に配布するとともに，県ウェブサイトへ掲載し公表しました。

### ◆水産業団体の再建を支援◆

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団体を支援しました。

### ◆浜の担い手団体への活動支援◆

水産業普及指導員が中心となって，浜の中核となる担い手（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組に対し支援を行いました。また，新規就業者確保のための就業セミナーを開催しました。

## 7 試験研究

### ◆水産系試験研究機関の復旧整備◆

震災からの復旧を進めている4箇所の水産試験研究施設のうち，平成23年度の宮城県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同センター養殖生産部種苗生産施設に係る建設用地のボーリング調査，水質調査を実施したほか，気仙沼水産試験場の本館・種苗生産施設の設計に着手しました。

#### ◆漁業調査指導船の復旧◆

津波により被災した沿岸漁業調査指導船の代船建造を行い、平成25年3月に、19トンの漁業調査指導船「開洋」が竣工しました。

また、津波により被災した遠洋漁業指導船「新宮城丸」と沖合漁業調査指導船「拓洋丸」の2隻を1隻に再編した199トンの沖合漁業調査指導船の設計を実施し、基本設計が完了しました。

#### ◆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。

### 8 原子力発電所事故による影響への対応

#### ◆新基準値への対応◆

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、平成24年度は当連絡会議を8回開催しました。

#### ◆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、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。

また、検体数を十分に確保するため、宮城県漁業調査指導船「拓洋丸」による検体採取を行いました。

主 な 事 業		
課 名	事業費（千円） [決算額]	事 業 名
水産業振興課	32,768,749 [64,989,078]	漁船漁業構造改革促進支援事業 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・漁港等現況調査事業
水産業基盤整備課 漁港復興推進室	36,770,320 [52,720,142]	漁港施設災害等廃棄物処理事業費 水産基盤整備災害復旧費 漁港施設機能強化事業費 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 資源管理・漁場改善推進事業 被害漁場環境調査事業 さけ・ます増殖施設整備事業 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 水産業共同利用施設復旧整備事業 養殖業再生事業 養殖生産強化支援事業
農林水産経営支援課	29,790 [37,849]	漁業経営改善支援強化事業 水産業団体被災施設等再建整備支援事業
新産業振興課	5,228,155 [126,815,500]	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

－主な取組－

○養殖業の復旧復興に向けた取組について（北部地区※）

（関連事業：水産業共同利用施設復旧支援事業 ほか）

1 概要

東日本大震災により、管内でも養殖施設が全て流出し、陸上の作業施設や機器類の殆どが被災するなど壊滅的な被害を受けました。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。

県としては、被災した施設や機器類の整備、養殖種苗購入への支援、被災者漁業者への経営相談などを行って、養殖業の早期の復旧復興に向けた支援を行ってきました。

（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	漁場のがれき撤去
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	養殖業再生事業(養殖用種苗確保)	種苗購入費への補助
	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 対応

気仙沼地方振興事務所水産漁港部では、これまで養殖漁場のガレキを撤去し、養殖施設が設置できるようにしました。また、並行して、養殖作業や水揚げ、一次加工処理に必要な施設や機器類の取得に対しても、漁業者や漁協支所への説明会などを通して、国の支援事業や国の事業では対象とならない漁業者グループでも活用できる事業などを活用し、基盤整備の復旧に努めました。併せて、ソフト事業では、種苗購入費への補助やがんばる養殖への取組支援、被災漁業者への経営相談を行い、養殖業の復旧復興を支援しました。

その結果、平成25年3月現在では、養殖経営体は、再開予定者に対して75%の人が着業しています（営んだ経営体、水産業基盤整備課調べ）。また、養殖施設（筏）は、復旧予定台数に対して68%の13,035台が復旧しています。

養殖業の復旧復興はまだまだ途上であるので、今後とも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25年3月現在、水産業基盤整備課調べ）

養殖種類	① 震災前経営体数	② 再開予定経営体数	③ 再開経営体数	再開予定割合(③/①)	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)
カキ	385	261	210	68%	80%	55%
ワカメ	902	719	668	80%	93%	74%
ホヤ	341	251	93	74%	37%	27%
ホタテガイ	424	299	173	71%	58%	41%
コンブ	73	82	71	112%	87%	97%
ギンザケ	24	15	13	63%	87%	54%
合計	2,149	1,627	1,228	76%	75%	57%



支援事業で整備した機器類を使用したワカメボイル作業

（表3）養殖施設の復旧状況（平成25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)
カキ	4,736	2,109	1,590	45%	75%	34%
ワカメ	12,698	14,138	10,338	111%	73%	81%
ホヤ	1,131	701	325	62%	46%	29%
ホタテガイ	3,380	1,804	685	53%	38%	20%
コンブ	347	384	27	111%	7%	8%
ギンザケ	74	70	70	95%	100%	95%
合計	22,366	19,206	13,035	86%	68%	58%

※北部地区：気仙沼市，南三陸町

（気仙沼地方振興事務所水産漁港部）

－主な取組－

○養殖業の復旧復興に向けた取組について（中部地区※）

1 水産関係施設などの被害状況

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、震災当初は漁業・養殖業の再開を諦めざるを得ないと考える漁業者が多く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たため、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など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24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2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）東部地区の養殖業の再開状況

	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	283	215	69	61	26	1,459	
震災1年後 (H24.5月)	295	88	121	168	48	46	13	779	
震災2年後 (H25.5月)	322	196	145	214	48	59	19	1,003	
復旧 状況	1年後	58.1%	29.6%	42.8%	78.1%	69.6%	75.4%	50.0%	53.4%
	2年後	63.4%	66.0%	51.2%	99.5%	69.6%	96.7%	73.1%	68.7%

※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



ホタテ養殖



カキ養殖



ノリ養殖



ワカメ養殖

※東部地区：石巻市，女川町

（東部地方振興事務所水産漁港部）

## ○養殖業の復旧復興に向けた取組について（南部地区※）

### —南部地区のノリ養殖—

東日本大震災以前、宮城県は毎年約7億枚を生産する全国第5位のノリ生産県で、東松島市以南の南部地区は、生産量は県全体の8割以上を占め、金額でも毎年約45億円の生産を上げていましたが、大震災により養殖施設やノリ加工処理場など、多くの漁家が生産基盤のほとんどを失う事態となりました。

### 1 東日本大震災からの復旧復興の取組

ノリ養殖は、震災以前はほとんどが個人経営でしたが、震災からの早期復旧復興に向けた養殖生産の早期再開と漁家経営の安定のため、協業体などの組織化を図るとともに、水産業共同利用施設復旧整備事業など各種補助事業を活用し、被災したノリ養殖筏やノリ加工処理場（上屋、ノリ全自動乾燥機及び周辺機器類）の復旧整備を推進しました。

### 2 震災後の生産状況など

#### ① 経営体数

ノリ養殖業者は、震災前の191経営体から震災後は廃業などにより111経営体に減少しました。このうち、100経営体が「がんばる養殖復興支援事業」などを利用した協業体などの組織に参加し生産を開始しています。

#### ② 養殖筏の復旧整備

ノリ養殖筏の整備は、16,990台の整備計画に対し、平成24年度末までに11,176台の復旧が完了し、平成25年度中にすべての施設の復旧が終了する予定となっています。

#### ③ ノリ加工処理場の復旧整備

ノリ加工処理場は震災前の個人所有から、震災後は100経営体が参加する23グループなどが共同で利用する施設を「水産業共同利用施設復旧整備事業」により整備しました。

#### ④ 平成24年度漁期の生産状況

平成24年度漁期の乾海苔生産枚数は、260百万枚で震災前（平成21年度漁期）の46%、生産金額は1,981百万円で震災前の44%まで回復しました。

	生産を再開した経営体	生産量 (千枚)	生産額 (千円)
震災前 (H21年度)	191	563,028	4,528,516
震災後 (H23年度末)	56	77,185	745,873
現在 (H24年度末)	111	260,182	1,981,794
復旧率 (H24/H21)	58%	46%	44%



復旧したノリ加工施設

※南部地区：東松島市、塩竈市、仙台市、名取市、松島町、利府町、七ヶ浜町、亶理町、山元町

(仙台地方振興事務所水産漁港部)

## －主な取組－

### ○水産業団体被災施設等再建整備支援事業について

(関連事業：水産業団体被災施設等再建整備支援事業)

#### 1 目的設立の経緯

水産業協同組合の施設、設備などの再建を支援し、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など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24年度）

13団体に対して、15,913千円を交付しました。

#### 6 根拠法令など

- (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）



気仙沼水産加工業協同組合の仮設事務所

(農林水産経営支援課)

## －主な取組－

### ○被災漁場の回復状況調査について

(関連事業：被害漁場環境調査事業)

#### 1 はじめに

東日本大震災により宮城県沿岸では藻場、干潟が被災しアワビ、ウニ、アサリなどの有用資源は壊滅的な被害を受けました。沿岸漁業の復興のためには、これらの水産資源を早急に回復する必要があることから、水産技術総合センターでは藻場、干潟、沿岸漁場及び養殖場などにおける被災の実態とその回復状況に関する調査を行いました。これらの調査結果の中から、宮城県沿岸におけるアワビ、ウニなどの磯根資源の回復状況に関する調査結果をご紹介します。

#### 2 調査内容

##### (1) 海底地形、海藻繁茂状況及びエゾアワビ・キタムラサキウニ生息密度調査

県内のエゾアワビ漁場11カ所(図1)で、100mの調査ラインを設置し、ライン上の海底地形、海藻繁茂状況、エゾアワビ・キタムラサキウニの生息密度に関する潜水調査を行いました。

##### (2) エゾアワビ浮遊幼生出現状況調査

エゾアワビの新規発生状況を調べるため、気仙沼湾岩井崎でプランクトンネット曳網によるエゾアワビ浮遊幼生の出現状況調査を行いました。

##### (3) エゾアワビ稚貝分布密度調査

海底のエゾアワビ稚貝の分布密度を調査するため、エゾアワビの0歳貝及び1歳貝の潜水探索調査を実施しました。



図1 調査地点

#### 3 調査結果

各調査点の海藻類は、昨年度より濃密に繁茂している傾向が認められ、岩礁域の藻場は回復過程にあると考えられました。また、キタムラサキウニについても稚ウニの発生が認められ、震災後の速やかな資源回復が進んでいると推察されました。

一方、エゾアワビについては、震災時に0歳貝であった2010年生まれの稚貝が津波による被害を受けて大きく減少しました。さらに、2011年生まれの稚貝は2012年3月の低水温によるへい死、2012年生まれの稚貝は浮遊幼生の発生が少なかったことに起因すると思われる低い分布密度が認められました。

このように、震災後のエゾアワビ0歳貝の発生が継続して低い水準にあると推察されることから、今後も引き続きエゾアワビの資源動向を注視して行くこととしています。



調査地点の海底状況(左：産卵のため蝸集するアワビ親貝，右：アラメの群落)  
(水産技術総合センター，気仙沼水産試験場)

## －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：漁場生産力回復支援事業、みやぎの漁場再生事業)

#### 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っています。宮城県は、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いました。

#### 2 主な取組内容

##### ①大型重機によるガレキ撤去

起重機船やバックホウ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

##### ②漁業者自らが行う漁場清掃活動の助成

- (1) 地元漁業者による沿岸に漂着したガレキの撤去
- (2) 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
- (3) 底びき網漁船による広域的な海底ガレキの撤去



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マルチビームソナーを用いた沖合海底状況の音響調査

#### 3 取組の成果

平成24年度の取組により、大型重機によるガレキ撤去では16,235 m<sup>3</sup>、漁業者自らが行う漁場清掃活動では9,298 m<sup>3</sup>と合計で25,533 m<sup>3</sup>のガレキが漁場から撤去されました。震災直後の平成23年度に比べると撤去量は約1/10に大きく減少しましたが、依然として漁場には多くのガレキが存在していることが分かりました。また、マルチビームソナーによる海底調査の結果は、海底清掃を行っていた漁業者に随時情報提供を行い、安全かつ効率的なガレキの撤去作業に活用されました。

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 <sup>3</sup> )		主な回収場所
	H23年度	H24年度	
①大型重機によるガレキ撤去	149,293	16,235	養殖漁場など
②漁業者自らが行う漁場清掃活動	84,228	9,298	沿岸漁場、沖合底びき網漁場など
合計	233,521	25,533	

(水産業基盤整備課)

－主な取組－

○共同利用施設の復旧・整備　　－その１－（沿岸漁業・養殖業）

（関連事業：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）

平成２３年度から２４年度にかけて，被災した漁船，カキ処理場などの共同利用施設，水産加工業協同組合が所有する冷凍・冷蔵施設など，水産業共同利用施設の復旧を進めてきました。

**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実施主体となり，復旧が進められました。平成２４年度末までに漁船は新船建造や修繕なども合わせて約５，０００隻がこの事業を活用し復旧しています。また，定置網など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（沿岸漁業分）**

沿岸漁業・養殖業に必要な不可欠な各種の作業機器類，加工機器類などの共同利用施設がこの事業を活用し復旧が進んでいます。

これまで，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，ワカメのボイル釜，スカイタンクなどの機器類が復旧し，浜での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**

これまでも各浜に多数存在していた共同カキ処理場，各種の作業場，入札場など新たな施設が各地に整備されています。

各地域での土地利用計画の遅れや土地の嵩上げが必要なことなど，様々な問題を抱える施設も多くありますが，県としても一日も早い復興に向け引き続き支援していきます。

項目	事業実施者数	区分	H24年度 計画額(千円)		H24年度実績額(千円)		H25 明許繰越額(千円)	
			事業費	補助金額	事業費	補助金額	事業費	補助金額
(1)漁協・水産加工協等共同利用施設 復旧・復興関係	5	国H23予算	5,019,000	3,632,498	59,000	49,066	4,960,000	3,583,332
		国H24予算	1,482,437	1,235,363	0	0	1,482,437	1,235,363
		合 計	6,501,437	4,867,861	59,000	49,066	6,442,437	4,818,695
(2)養殖施設復旧・復興関係	48	国H23予算	1,422,585	1,185,477	58,892	49,073	1,329,295	1,107,739
		国H24予算	1,187,522	966,671	0	0	1,065,196	864,733
		合 計	2,610,107	2,152,148	58,892	49,073	2,394,491	1,972,472
合 計 (1)+(2) 補助金	53	国H23予算	6,441,585	4,817,975	117,892	98,139	6,289,295	4,691,071
		国H24予算	2,669,959	2,202,034	0	0	2,547,633	2,100,096
		合 計	9,111,544	7,020,009	117,892	98,139	8,836,928	6,791,167



復旧した沿岸漁船



ワカメ加工の作業場

（水産業振興課・水産業基盤整備課）

－主な取組－

○共同利用施設の復旧・整備　　－その２－　　（流通加工関係）

水産物流通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、この事業の活用、そして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の修繕や加工関係の機器類の整備など、復旧が進められています。

水産物の流通には冷凍・冷蔵施設が不可欠ですが、修繕が必要だった施設はほぼ復旧が済んでいます。

**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整備(新築)事業であり、各地で事業が行われています。

漁業関係施設同様、各地域での土地利用計画の遅れや土地の嵩上げが必要なことなど、様々な問題を抱える施設もありますが、魚市場の復旧とともに背後施設の受け入れ体制整備が本県水産業の復旧・復興に直結することから、各事業実施主体が懸命に復旧を進めています。

●水産業共同利用施設復旧支援事業

事業実施者数	総事業費 (千円)	うち補助金額 (千円)	H24実績額 (補助金額) (千円)	H25繰越額 (補助金額) (千円)
31	6,166,495	4,937,544	3,398,200	1,398,642

●水産業共同利用施設復旧整備事業

事業実施者数	総事業費 (千円)	うち補助金額 (千円)	H24実績額 (補助金額) (千円)	H25繰越額 (補助金額) (千円)
5	6,501,437	4,334,290	49,066	4,818,695



魚市場で活躍するスカイトンク



復旧した冷凍冷蔵施設

(水産業振興課)

－主な取組－

○漁業・漁港等現況調査事業について

(関連事業：漁業・漁港等現況調査事業)

1 目 的

東日本大震災による地震・津波によって、本県の漁港・漁村は壊滅的な被害を受けたことから、それらを拠点とする水産業の現況は大きく変化しています。

本事業では水産業の復旧・復興に向けた取組を実施する上で必要となる基本情報を収集するため、平成23年度に引き続き、関係機関や漁業者個人への聞き取りなどを実施し、本県水産業の現況を調査しました。

2 調査の方法

財団法人宮城県水産公社(現在の名称:公益財団法人宮城県水産振興協議会)の調査員が、宮城県漁業協同組合などの水産関係団体に対し、聞き取り調査を実施しました。



3 主な調査結果

○震災前後の漁業協同組合員数の変化

平成24年12月末時点の組合員数は、震災前と比較すると、正組合員は約10%減少し、准組合員では2%増加しました。この傾向は震災後一貫して見られています。



図1 組合員数の変化

○漁業者の住居

応急仮設住宅に住む漁業者の人数は徐々に少なくなっていますが、平成24年12月末時点でも約3割が応急仮設住宅での生活を余儀なくされています。

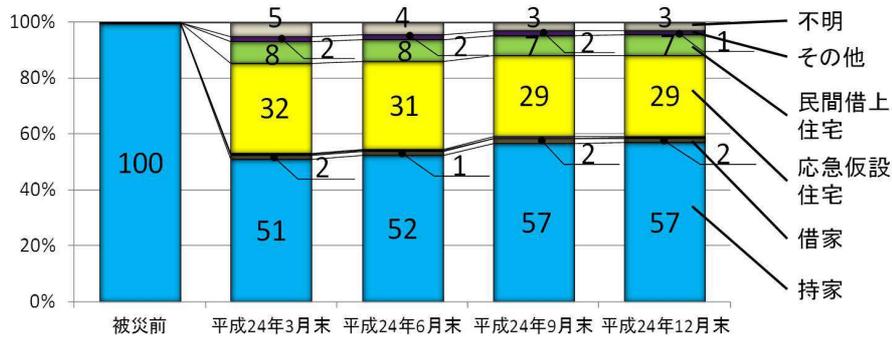


図2 居住地の変化（正・准組合員を対象とした調査）

○震災後の主な収入源

主な収入を漁労活動としている人の割合は徐々に回復し、平成24年12月末時点では62%に達しました。

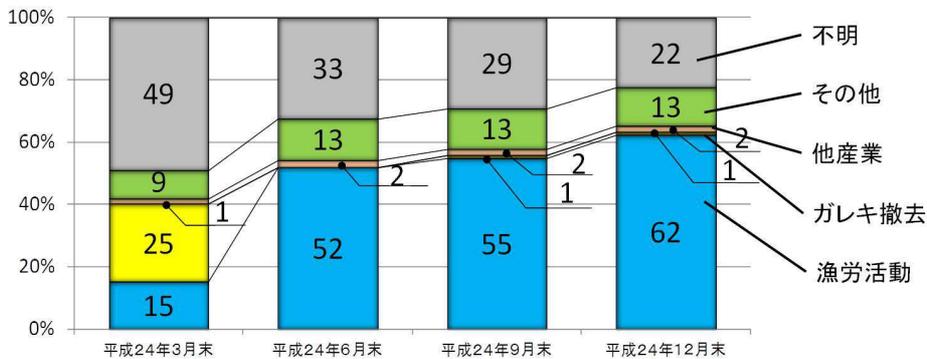


図3 震災後の主な収入源（正組合員を対象とした調査）

○漁業の再開状況

平成24年12月末時点で、採介藻漁業以外の漁船漁業については震災前の69%、養殖漁業については66%の漁業者が生産を再開しました。採介藻漁業についてはアワビの開口に合わせ着業者が増加し震災前を上回りました。

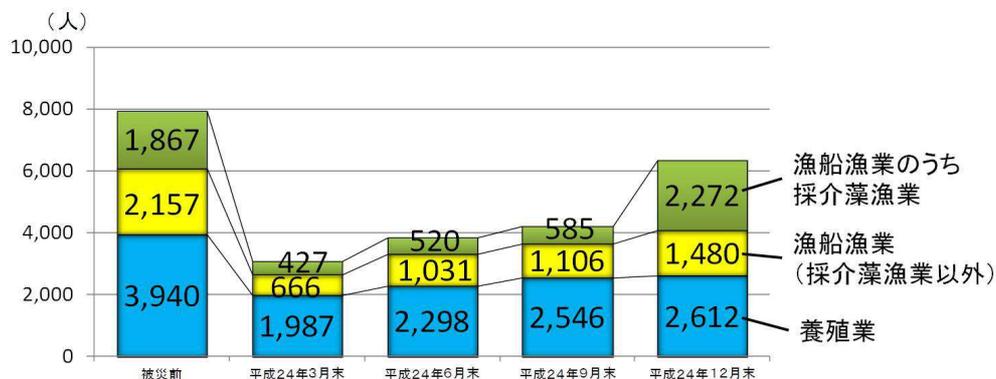


図4 漁業の再開状況（正組合員を対象とした調査 数値は延べ人数）

（水産業振興課）

## －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，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24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：(公社)30mmサイズ100千個

(奥尻町)50mmサイズ26.6千個

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

購入尾数：50mmサイズ200千尾

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25,861千尾

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46,660kg

事業主体：北上追波漁業協同組合

#### 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



ヒラメ稚魚放流状況

(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

(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するとともに、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されることを目的としました。

#### 2 人工採苗

平成24年に県内で人工採苗を行ったのは14地区(22グループ)で、多くの地区は平成22年以降取り組んでおり、新たに実施する2地区においては、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放卵が認められ、順調な採苗が行われましたが、一部の地区では、一斉放卵が確認されない状況が続いたことから、加温による放卵促進などを行い、全ての地区で1月中にはほぼ採苗作業が終了しました。

採苗が長期間に及んだ地区では、やや付着にばらつきも見られましたが、全体の採苗数量は、採苗糸で概ね300,000m、カキ殻で160,000枚が採苗されました。



ホヤ人工採苗の様子

#### 3 天然採苗

##### (1) 浮遊幼生発生量調査

平成24年度の浮遊幼生調査は平成24年12月20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7日までに8報を発行しました。

浮遊幼生は、12月18日の調査時より確認され始め、雄勝湾では1月8日に398個体、鮫浦湾でも1月22日に419個体の幼生が確認され、この時期が幼生の発生のピークと考えられました。

##### (2) 天然採苗

鮫浦湾では、カキ殻コレクターの採苗器を用い、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24年12月下旬に投入され、ほぼ例年並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に確認する予定です。



コレクターに付着した幼生

#### 4 トピックス

塩釜市桂浜地区では、平成22年度から人工採苗に取り組み、平成22年末に採苗した種苗は順調に生育していましたが、東日本大震災の津波によりほとんどが流失してしまいました。しかし、一部流失を免れた種苗を宮城県漁協志津川支所に提供し、養殖を続けたところ、平成25年4月には、戸倉地区において震災後初の養殖マボヤとして水揚げされ11トンが販売されました。

(水産技術総合センター・気仙沼水産試験場)

## －主な取組－

### ○水産系試験研究機関の復旧整備

(関連事業：水産系試験研究機関管理費)

#### 1 目的

「宮城県水産業復興プラン」に基づき策定した宮城県水産試験研究機関復旧方針を基に、被災した水産技術総合センター本所、水産技術総合センター養殖生産部種苗生産施設、水産技術総合センター公開実験棟、水産技術総合センター気仙沼水産試験場を復旧整備するものです。

#### 2 復旧の概要

##### (1) 水産技術総合センター本所

本所は、試験研究棟・屋内飼育棟・研修棟を中心に原形復旧し、従来どおり普及指導チーム・企画情報部・環境資源部・養殖生産部、水産加工開発部を配置し、本県水産業の復旧・復興に向けた業務を優先して実施します。

また、養殖生産部で実施していた機能のうち、新規対象種に係る種苗生産技術開発などは本所に施設整備を行い対応します。

##### (2) 水産技術総合センター養殖生産部種苗生産担当

アワビなど貝類生産分野は、七ヶ浜町松ヶ浜漁港に新たに種苗生産施設を整備します。アワビ種苗の提供を早急に再開する必要があるため、早期整備を図ります。

魚類生産分野については、基本的にはセンター本所で種苗生産技術開発などを担うこととしますが、広域回遊魚類（ヒラメなど）については、国の対応や他県での供給体制を踏まえて、施設整備を実施します。

##### (3) 水産技術総合センター水産加工開発部

公開実験棟は石巻市魚町に平成27年度までに再建し、従来の機能を存続させることとします。

##### (4) 水産技術総合センター気仙沼水産試験場

従前の気仙沼市波路上内沼から気仙沼湾に面した波路上岩井崎に再建することとし、平成25年度からの工事着手を目指します。

また、再建にあたり、ワカメ・コンブなどの海藻類やホヤなどの種苗生産にも対応可能な種苗生産施設も併せて整備します。

施設は可能な限りオープンラボ的な構造とし、生産者自らが県の指導の下、種苗生産に従事できるものとします。

#### 3 復旧状況

水産技術総合センター本所は、平成23年9月に業務を再開しました。

七ヶ浜町松ヶ浜漁港に建設を計画している種苗生産施設は、取水に係るボーリング調査、水質調査を実施し、設計に着手しました。

加工開発部公開実験棟は、既存施設の解体及び用地の嵩上げ工事に着手しました。

気仙沼水産試験場は、建設用地の地質調査、本館及び種苗生産施設の設計に着手しました。

(水産業振興課)

## －主な取組－

### ○漁業調査指導船の復旧整備

(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 復旧整備計画と24年度実施内容

##### (1) 沿岸漁業調査指導船「開洋」（19トン）

平成24年6月から建造工事が始まり、平成25年3月に竣工しました。竣工した沿岸漁業調査指導船は、沿岸域の漁場環境調査、貝類資源調査、浮魚資源調査、地域性多獲魚資源調査（オキアミ）などに従事します。

##### (2) 沖合漁業調査指導船（199トン）

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す。

- ・平成24年8月、基本設計完成
- ・工期：平成24年12月～平成26年3月（15ヶ月）
- ・竣工予定：平成26年3月



平成25年3月に竣工した19トン型 新漁業調査指導船「開洋」

(水産業振興課)

－主な取組－

○「中小企業等グループ施設等復旧支援補助事業」を活用した水産加工業などの復旧

1 グループ補助金について

復興のリード役となり得る「地域経済の中核」を形成す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・整備などについて事業費の75%（うち国費50%、県費25%）を上限に補助を受けることができる制度で、被災企業の救済と地域経済の回復などを目的に創設されました。

2 本県での状況

震災以降これまでに第1次から第7次までにわたる募集が行われました。

水産関係では、気仙沼、石巻、女川、塩釜、南三陸など、沿岸の各地域においてグループが形成され、これまでに14グループが県の認定を受け、総額で約834億円の補助金が交付決定されています。

このグループ補助金を活用して約50%の企業が操業を再開していますが、一方で、震災に伴う地盤沈下や各地域における土地利用計画が決まらないことなど様々な事情で、未だ復旧途上の企業も数多く残っています。

県では、被災企業の復旧・復興が早期に果たされるよう、引き続き必要な支援を迅速に行っています。

●事業採択されたグループと交付決定状況

グループ名		参加(企業)数 (者)	交付決定金額 (億円)	完了件数 (H24年度末)
1次	女川魚市場買受人協同組合	1	3	1
	南三陸地区水産加工業復興グループ	8	13.6	5
2次	塩釜水産加工業グループ	46	24.8	19
	仙台市中央卸売市場水産卸グループ	8	3	3
3次	気仙沼水産業グループ	108	226	48
	石巻水産業復興グループ	199	356	92
	養殖水産資源復興グループ	10	6.3	6
	関上水産加工業組合	10	11.5	7
5次	水産の町「女川」復活プロジェクト	41	66	4
	雄勝海域水産復興グループ	5	5.4	2
6次	ゆりあげ港朝市協同組合	1	1	0
	塩釜水産加工復興グループ	41	28.3	1
	気仙沼水産復興グループ	41	27	5
	石巻水産関連復興グループ	102	62.6	12
合計		621	834.5	205



補助金により復旧し業務を再開した工場

(水産業振興課)