

[重点施策Ⅰ] 水産業の早期再開に向けた支援

(1) 漁港・漁村 【P17-22】

①漁港復旧の取組

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。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す。本格復旧工事は，漁業者など水産関係者と協議を行い平成23年12月から着手し，平成30年3月末現在，災害査定件数ベースの着手率は97%（うち県管理漁港96%，市町管理漁港98%）となっています。

(2) 漁場・資源 【P6-8】

①漁業活動の支障となっているガレキの撤去

東日本大震災に伴う大津波により，膨大な量のガレキが漁場に流出したことから，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，底びき網漁業の操業時に回収されるガレキの処理を支援しました。

●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29年度までに176,443m³（平成29年度実績829m³）のガレキを回収しました。

●漁場生産力回復支援事業

漁業者が行うガレキ回収への支援を行い，平成23年度から平成29年度までに105,374m³（平成29年度実績932m³）のガレキを回収しました。

②栽培漁業の種苗放流支援

平成27年10月に稼働を再開した本県種苗生産施設において，アワビ，アカガイの本格的な種苗生産を再開しています。

また，一部のさけふ化場が震災によって生産不能になったことにより，サケ来遊資源の減少が懸念されていることから，継続的なふ化放流の実施と来遊資源の回復を目的として，放流用種苗の購入を支援しました。

（種苗放流支援の内容）

魚種	事業主体	搬入元	配布数	配布時期
アワビ	宮城県	宮城県水産技術総合センター種苗生産施設※	1,051千個	5～10月
サケ	宮城県さけ ます増殖協 会	（稚魚）県内さけふ化場 （親魚）南三陸町	18,211千尾 767千尾	1～3月
アカガイ	宮城県	宮城県水産技術総合センター種苗生産施設	1,120千個	10～11月
ホシガレイ	宮城県	宮城県水産技術総合センター	17.8千尾	7～8月

※アワビの種苗生産施設は（公財）宮城県水産振興協会に業務委託

③「さけます増殖振興プラン」の策定

サケ資源に係る課題に対応し、資源の回復及び持続的かつ安定的なふ化放流事業の実施体制の構築に向けた取組を推進するため、平成29年12月に「宮城県さけます増殖振興プラン」を策定しました。

④東日本大震災により被災した漁場の復旧整備

東日本大震災における津波や地盤沈下などによって多くの干潟や濠が消失したため、漁場環境の悪化や漁場生産能力が低下し、アサリ漁業などへの影響が懸念されているため、県では、平成25年度から国の「水産環境整備事業」を活用し、被災した干潟の復旧整備を行っています。平成29年度は、松島湾の一部地区で干潟の造成工事を実施しました。

(3) 養殖業 【P9-11】

①「宮城県養殖振興プラン（再生期～発展期）」の進捗

平成27年8月に策定した「宮城県養殖振興プラン（再生期～発展期）」に基づき、カキ、ホタテガイ、ギンザケ、ホヤ、ノリ、ワカメの主要養殖種の課題解決を目指し、漁村地域の活性化と高品質で安定した養殖生産体制の構築と収益性の高い養殖経営の実現に向けて、様々な試験研究の取組が行われました。

②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19報，ノリ33報，ホタテガイ12報，ワカメ12報，
ホヤ6報

●養殖指導など

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

③水産業共同利用施設の復旧支援

●水産業共同利用施設復旧整備事業

被災した水産業共同利用施設の復旧整備に係る支援を行いました。平成23年度から平成29年度までに255件（平成29年度実績は4件，荷揚げクレーン，共同漁具倉庫など）に係る経費を補助しました。

(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などがこれまでに実施されました。

その結果、平成29年度末まで復旧を希望する全ての漁船約8,800隻の復旧が完了しました。

(5) 流通加工 【P12, 14, 64】

①水産物流通加工施設の復旧支援

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整備支援事業を活用し、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や設備の復旧を支援しました。

●水産業共同利用施設復旧整備支援事業

被災した漁協、水産加工業協同組合などの共同加工施設、排水処理施設などの共同用施設の整備に係る費用を支援しました。平成24年度から平成29年度末までに42事業者41施設（平成29年度実績は2事業者2施設）の費用を支援しました。

●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支援しました。平成23年度から平成29年度までに32グループを認定し、769者に対して補助金を交付決定し、平成29年度末までに699者が事業を完了しました。

（平成29年度実績は、5グループを認定し、11者に交付決定し、繰越事業も含め37者が事業完了。）

②水産加工業の人材確保に対する支援

水産業の復興のためには、復旧した生産能力を最大限活用するための人手（人材）の確保が不可欠であることから、仮設住宅などから水産加工場など職場への通勤手段の確保や、従業員宿舍の整備により、就業環境の整備支援を行いました。

平成29年度は、3団体に対し、遠隔地からの送迎などに必要な運転手及び送迎車両の確保に係る経費を支援しました。また、17事業者に対し、外国人技能実習生を含む従業員宿舍の修繕・整備に係る支援を行いました。

(6) 試験研究 【P15】

①試験研究

東日本大震災の津波による陸域からの土砂の流入や海底の攪乱による湾内の底質や生物相の変化を把握するため、底質環境などの調査を実施しました。

(7) 原子力発電所事故による影響への対応 【P87】

①管理体制の維持

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29年度においても本体制を維持し、本県水産物の安全性確保に努めました。

主 な 事 業		
課 名	事業費（千円） [決算額]	事 業 名 等
水産業振興課	2,416,842	水産都市活力強化対策支援事業 水産物加工流通施設整備支援事業 水産系試験研究機関管理費 県単独試験研究費 受託試験研究費 水産業改良普及事業 水産加工業人材確保支援事業
水産業基盤整備課 漁港復興推進室	35,296,895	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 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 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 水産業共同利用施設復旧整備事業 養殖振興プラン推進事業 養殖生産物衛生管理対策事業
農林水産経営支援課	543	漁業経営震災復旧特別対策資金
企業復興支援室	10,180,097	中小企業等グループ施設等復旧整備補助事業
新産業振興課	48,391	中小企業等施設設備復旧支援事業

※過年度繰越がある場合は過年度繰越を含む金額を記載しています。

－主な取組－

①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、養殖漁場など沿岸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への助成 (漁場生産力回復支援事業)

沖合底びき網漁業の操業時に回収されるガレキの処分。



起重機船による漁場ガレキの撤去



沖合底びき網漁船が回収したガレキ

3 取組の成果

平成29年度は、大型重機などによるガレキ撤去量が829 m³、漁業者自らが行う漁場清掃活動では932 m³と合計で1,761 m³のガレキが漁場から撤去されました。県内の漁場では概ね操業が再開されていますが、沖合漁場では前年度(平成28年度)に比べてガレキの撤去量が増加するなど、依然として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)							合計	主な回収場所
	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度		
1 重機などによるガレキ撤去	149,293	16,235	4,267	2,679	1,573	1,567	829	176,443	養殖漁場などの沿岸
2 漁業者が行う漁場清掃活動	84,228	9,298	7,322	2,171	860	563	932	105,374	沿岸及び沖合漁場
合計	233,521	25,533	11,589	4,850	2,433	2,130	1,761	281,817	

(水産業基盤整備課)

②栽培漁業の種苗放流支援について

(関連事業：栽培漁業種苗放流支援事業、栽培漁業種苗生産事業)

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、種苗の生産や放流が不可能な状況になったことから、資源の減少による漁獲量の落ち込みが懸念されています。このため、県では、種苗生産体制が整うまでの間、国の「被災海域における種苗放流支援事業」を活用し、他県からアワビなどの種苗を購入し、県内各地へ放流するとともに、平成27年10月に稼働を再開した種苗生産施設において、アワビ、アカガイの本格的な種苗生産を再開しています。

また、一部のさけふ化場が震災によって生産不能になったことにより、さけ来遊資源の減少が懸念されたことから、継続的にふ化放流を実施し、さけ来遊資源の回復を目的として、放流用種苗の購入を支援しました。加えて、河川で採捕する採卵用親魚の不足も懸念されたことから、海産親魚の購入を支援することにより種卵の確保を図りました。

2 平成29年度種苗生産及び放流実施内容

(1) アワビ種苗の生産及び放流

- ・配布・放流個数：平均殻長25.5mm 1,051千個
- ・生産個数：平均殻長20.2mm 1,659千個（平成30年度配布放流用）
- ・事業主体：宮城県（業務委託：(公財)宮城県水産振興協会）

(2) アカガイ種苗の生産及び配布

- ・配布個数：殻長2mm 1,120千個
※配布後、漁業者が中間育成し放流。
- ・事業主体：宮城県

(3) ヒラメ種苗の放流

- ・事業主体：(公財)宮城県水産振興協会
- ・購入先：(一社)岩手県栽培漁業協会、(一社)秋田県栽培漁業協会
- ・放流尾数：80mm 213千尾

(4) さけ稚魚の放流支援

- ・放流尾数：18,211千尾
- ・海産親魚購入尾数：767尾
- ・事業主体：宮城県さけます増殖協会

3 事業実施期間

平成24年度～平成30年度



あわび種苗の放流状況



さけ稚魚の放流状況

(水産業基盤整備課)

－主な取組－

③東日本大震災により被災した漁場の復旧整備について

(関連事業：水産環境整備事業)

1 事業概要

志津川湾・万石浦・松島湾などの内湾域では、海域環境の改善や魚介類の産卵・育成場の確保、アサリ漁場への利用を目的として、干潟の造成や海水交換を促進するための作濤（さくれい）などの漁場整備が行われてきました。

しかし、東日本大震災における津波や地盤沈下などによって多くの干潟や濤が消失したため、漁場環境の悪化や漁場生産力の低下、アサリ漁業をはじめとした漁業生産への影響が懸念されています。

宮城県では、平成25年度から国の「水産環境整備事業」を活用して被災した干潟の復旧整備を行っています。平成29年度には、松島湾の一部工区で干潟の造成工事を実施しました。

2 取組内容

○整備計画及び平成29年度実績

海域名	工区数 (面積)	施工状況	事業年度
志津川湾	1 (1.5ha)	干潟造成 完了	H25～27
万石浦	3 (7.7ha)	干潟造成 完了 (石巻湾工区, 他2工区)	H25～28
松島湾	9 (6.7ha)	干潟造成 施工中 (蛤浜工区) " 完了 (野々島工区, 他7工区) 7.0ha	H25～30
鳥の海	1 (作濤：1.3km)	作濤 完了	H26～27

3 取組の成果

宮城県の干潟では、主にアサリは満3才で殻長3cmに成長し、漁獲されます。

最も早く復旧した万石浦の干潟では、宮城県漁協が平成28年6月6日に生息密度を把握するために試験採取を実施し、殻長2cm以上のアサリが1㎡あたり855個採集され、順調にアサリが増殖していることが確認されています。

この試験採取の結果を踏まえ、完成後に初めて着底したアサリが満3才を迎えたことから、平成29年5月26日に、宮城県漁協では震災後7年ぶりとなる漁獲が再開されました。漁獲初日は約100人の漁業者がアサリを採取し、待ちに待った初夏の風物詩の復活に活気づいていました。

なお、平成29年漁期の同干潟でのアサリ出荷量は6.3トン、水揚げ金額は326万円となりました。



漁獲の様子



漁獲されたアサリ

(水産業基盤整備課)

－主な取組－

④「宮城県養殖振興プラン（再生期～発展期）」の進捗状況について

（関連事業：養殖振興プラン推進事業）

1 概要

震災後、生産者をはじめとする水産関係者の懸命な努力により、多くの養殖業で復旧が進み、生産体制が整ってきました。一方で、養殖水産物の品質向上対策や後継者不足への対応など、震災前からの課題が残されており、震災による販路の喪失や、原発事故による風評被害など、震災後に発生した新たな課題に対する対策も求められています。そこで、これらの課題を解決し、漁村地域の活性化と高品質で安定した養殖生産体制・販売戦略の構築と収益性の高い養殖経営を実現するため、平成27年8月に「養殖振興プラン」を策定しました。

また、平成28年度から、「養殖振興プラン」に掲載した具体的な課題を解決するため、養殖種ごとに様々な試験研究を行っています。

2 具体的な取組内容

カキ、ホタテガイ、ギンザケ、ホヤ、ノリ、ワカメを主要な養殖魚種と位置付け、下表のような様々な試験研究に取り組んでいます。

平成29年度の成果としては、ホタテガイではモデル地区である唐桑において年間当たり10万枚の地種増産を達成し、ワカメでは早採りにより、最終的に収穫量を下げずに高品質なワカメを生産できることが明らかになりました。引き続き、「養殖振興プラン」に記載の様々な課題の解決を目指していきます。

養殖振興プラン推進事業における主要養殖種の取組み

養殖種名	事業名	事業内容
ワカメ	早取りワカメ生産による経営向上対策事業	早取りによる高品質生ワカメの評価、効率的で収益性の高い生産体制の検討
ホタテガイ	ホタテガイ地先種苗安定確保促進事業	県内で種苗を確保した「地先種苗」によるホタテガイの安定生産体制の構築
カキ	高品質カキ等提供事業	剥きガキの生産開始直後の身入りを良好にするため、早期産卵の促進とその後の身入り回復に必要な手法を検討
		殻付きカキ出荷の際に必要なサイズを揃え、身入りの良いカキを生産するため、ばらし時期、畜養方法等を検討
		殻付きカキの出荷時に必要な細菌浄化について、現場で最適な浄化基準を検討
ノリ	ノリ養殖最適生産モデル構築事業	各々のノリ養殖漁場に最も適し、生産者の所得が最大となる生産モデルの構築を検討
ギンザケ	ギンザケの高付加価値のための技術開発事業	活け締め普及、活け締めに係る課題解決に向けた取組を実施
ホヤ	ホヤ病障害対策生産技術開発事業	ホヤに付着し、品質低下の原因となっているコブコケムシについて、その生態を明らかにしてホヤ養殖への被害軽減策を検討

（水産業基盤整備課）

－主な取組－

⑤被災漁業者に対する金融支援について

(関連事業：漁業近代化資金利子補給事業 外)

東日本大震災被災漁業者の復旧途上にある漁業経営の安定化を資金面で支援するため、漁業者向けの設備資金である漁業近代化資金などについて、貸付利率を無利子とするなどの特例が設けられています。

1 主な水産業制度資金の概要

資金名	漁業近代化資金	漁業経営震災復旧特別対策資金
資金使途	設備資金	運転資金，設備資金
融資機関	漁協，農林中央金庫	漁協，県内に本店を有する銀行等
貸付限度額	個人・法人 1,800万円～3.6億円	500万円（特認1,000万円）
償還期限	20（据置3）年	5（据置2）年
貸付利率	0.3%（平成30年3月19日現在）	無利子～0.35%
特例等	大震災被災漁業者には，次の特例が適用 ・償還（据置）期限の3年間延長 ・最長18年間の実質無利子化 ・無担保・無保証人，実質保証料0%	直近の水揚が平年水準の9割に回復していない大震災被災漁業者が対象

2 上記2つの資金の融資状況

(1) 融資動向

設備資金である漁業近代化資金の利用は、被災漁船、漁具等の補修等のため平成24年度にピークを迎え、平成25年度以降は、件数・金額とも減少傾向で推移しているものの、平成29年度の融資実績は大震災前の平成22年度に比べ、金額ベースで約2.4倍となっており、依然、高い水準となっています。

漁業経営震災復旧特別対策資金については、平成25年度からの融資総数20件のうち、養殖業を営む方の運転資金確保のための借入が大半を占めています。

(2) 融資状況

(単位:千円)

	H22年度		H23年度		H24年度		H25年度		H26年度		H27年度		H28年度		H29年度	
	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額
漁業近代化資金	26	307,900	59	3,054,300	140	7,492,600	81	2,256,700	74	1,149,500	43	852,900	65	647,900	43	736,400
漁業経営震災復旧特別対策資金	※平成25年に創設						12	38,500	5	21,000	1	5,000	0	0	2	8,000

(注)金額は、県が利子補給(借入金利負担軽減)することを承認した金額で記載しています。

(農林水産経営支援課)

—主な取組—

⑥ 共同利用施設の復旧・整備について（養殖等関連施設）

（関連事業：水産業共同利用復旧整備事業）

1 水産業共同利用施設の整備状況

平成23年度から水産業共同利用施設復旧整備事業を活用し、共同利用施設の復旧整備に取り組んでいます。事業開始当初は、共同処理場や養殖施設などの養殖業の再開に必要な施設の整備が中心でしたが、現在は、収穫物の水揚げ作業に必要な荷揚げクレーンや漁船上架施設、共同漁具倉庫など養殖業の作業環境の復旧のための施設整備が中心となっています。

2 平成29年度の復旧状況

平成29年度は前年からの繰越事業も含め、荷揚げクレーン、共同漁具倉庫、生産物一次処理施設など4件の復旧が完了し、養殖業の作業環境の改善に寄与しました。一方で、関連事業の進捗により用地整備が遅れたことで、国が定める集中復興期間中に事業化できなかった事業要望も残っています。県としては、関連復旧工事の進捗に合わせて引き続き施設整備を支援していきます。



・ 共同カキ処理場



・ 水産物荷捌き施設と荷揚げクレーン



・ 漁船上架施設



・ 共同漁具倉庫

（水産業基盤整備課）

－主な取組－

⑦ 共同利用施設の復旧整備について（流通加工関係）

（関連事業：水産業共同利用施設復旧整備事業）

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、補助事業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など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、本事業は平成28年度で終了しました。

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7年が経過し、水産物の水揚げの回復に合わせて、概ね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、着工できない施設もあり、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、これらの施設の早期の復旧が求められています。

● 水産業共同利用施設復旧支援事業

単位：千円

事業実施者数	完了事業者数	H23採択分実績額	H24採択分実績額	H25採択分実績額	H26採択分実績額	H27採択分実績額
82	82	14,951,632	4,607,190	401,498	434,537	102,153

● 水産業共同利用施設復旧整備事業

単位：千円

事業実施者数	完了事業者数	H23採択分実績額	H24採択分実績額	H25採択分実績額	H26採択分実績額	H27採択分実績額	H28採択分実績額	H29採択分実績額	H30への繰越額
42	41	9,642,865	2,548,029	4,189,102	5,595,628	1,629,773	2,309,086	108,129	548,108



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）

⑧水産加工業の復興支援に向けて

1 復興する水産加工企業などへの支援状況

県内の水産加工企業は、東日本大震災からの復興に向けた取組を進めており、宮城県の水産加工品の生産量は回復しつつあります。しかし、原材料不足や震災により失われた販路の回復など、依然として多くの課題を抱えています。

水産技術総合センターでは、県内の水産加工企業の復興を支援するため、水産加工公開実験棟の各種機器類を活用した新商品開発、既存商品の改良等の技術支援や未利用原料を活用するための講習会を行っています。

2 相談、試作対応状況

水産加工公開実験棟には、商品開発を支援するため、レトルト殺菌装置や、スモークマシーン、真空包装機、冷温風乾燥機など、水産加工品の製造に使用される多種多様な加工機器が46種導入され、県内の水産加工企業などで試作品開発に利用されています。



水産加工公開実験棟

平成29年度の利用実績は、94件となっています。機器を利用した試作内容はレトルト殺菌装置を活用した常温保存商品（サンマ、サケ、キチジなど）の試作が最も多く、他に、乾燥品（カキ、ホヤなど）や燻製品（サバ、海鮮ウインナーなど）の試作も行われました。

また、新商品開発のための加工機器及び加工技術についての問い合わせが多く、他に、異物混入などの食品衛生に関する問い合わせや、食品の成分についての問い合わせも寄せられており、平成29年度の相談件数は69件でした。

3 低未利用魚の原料化に向けた取組

水産加工公開実験棟を会場とし、機器メーカーの協力のもと、水産加工企業や6次化事業の関係者を対象とした加工講習会を開催しました。

- 第1回（5月）：低未利用魚（深海魚）の商品試作
- 第2回（6月）：「熟成乾燥庫」を使った商品試作
- 第3回（8月）：地場魚介類を利用した商品開発

講習会では、センター職員が低未利用魚の原料特性を説明し、講師をお願いしたプロのシェフによる商品提案を行いました。また、機器メーカーからは新機器類の紹介や新たな加工技術について、情報提供しました。



（水産技術総合センター 水産加工開発チーム）

⑨「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

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、下記事業の活用などにより着実に復旧が進んでいます。

1 中小企業等グループ施設等復旧整備補助事業について

被災した中小企業等グループが一体となって進める復興事業計画を県が認定した場合に、復興事業計画に不可欠である被災した施設・設備の復旧整備費用の一部を補助するものです。

これまで水産加工類型グループとして、32グループが認定され、769事業者に909億円の交付決定が行われました。

2 平成29年度までの実績

水産加工類型グループの圏域別認定状況と補助事業の進捗状況は下記のとおりです。

- 圏域別認定グループ数・交付決定事業者数・完了事業者数など
(平成29年度末時点)

圏域	認定グループ数	交付決定事業者数 当初交付決定額	完了事業者数 確定交付額
気仙沼・本吉	5グループ	197者	178者
石巻	17グループ	442者	399者
仙台	10グループ	130者	122者
計	32グループ	769者	699者



復旧した水産加工施設



復旧した水産加工設備(自動真空包装機)

(水産業振興課)

— 主な取組 —

⑩ 震災前後における気仙沼湾の底質環境の把握について

1 経緯

2011年3月11日に発生した東日本大震災により、気仙沼湾は甚大な被害を受けました。湾内底質の性状や生物相、生物数についても、陸域からの土砂の流入や海底の攪乱により、大きく変化したと考えられます。気仙沼水産試験場では、震災以前から気仙沼湾に定点を設け、水質・底質・マクロベントス（目合0.5～1mmのふるいを通さない大きさの底生生物）組成・生物量などを調査し、漁場環境を維持・保全するため継続的なモニタリングを実施してきました。マクロベントスは移動性が小さいことから、しばしば環境における有機物汚染の指標として用いられており、生物の側面から津波の底質に対する影響を推測することができる可能性があることから、気仙沼湾奥部における震災前後（平成18～28年）のマクロベントス組成と底質を比較整理、検討しました。

2 結果の概要

マクロベントス個体数（1g以下、採泥2回：底質2、250cm³あたり）は、震災前の平成19年で最も多く、その後、減少傾向となり、平成22年で2.5個体と最も少なくなりました（図1）。震災のあった平成23年は平成22年同様少なかったものの、その後は増減しながら推移していました。種類別にみると、震災前は多毛類と甲殻類が多かったのに対し、震災後は多毛類の割合が増加していました。確認された生物の種類の多様性を示す多様度指数（H'）は、平成22年に大きく減少したのちに増加し、平成24年以降ほぼ横ばいとなりました（図2）。平成22年はチリ地震津波の発生した年であり、気仙沼湾においても被害が確認されています。またシルト含有率、COD、全硫化物量、強熱減量などの有機物負荷を示す底質特性は平成23年以降低い値となりました。マクロベントス数や多様度指数から、平成22年のチリ地震津波によって底生生物が影響を受け、環境データから翌年の東日本大震災に伴う津波によって底質環境も影響を受けたと考えられ、2つの津波が気仙沼湾に与えた影響は異なるものと推測されました。平成26年以降、CODは上昇傾向にあり、震災後に社会活動が復旧するのに伴って一部では有機物の流入が震災前水準に戻りつつあると推測できます。漁場環境保全の観点から、当試験場では今後も環境及び生物モニタリングを継続し、変化を把握していきます。

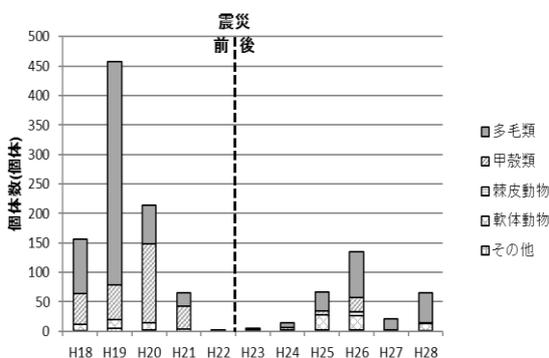


図1 年度別のマクロベントス（1g以下）の個体数組成

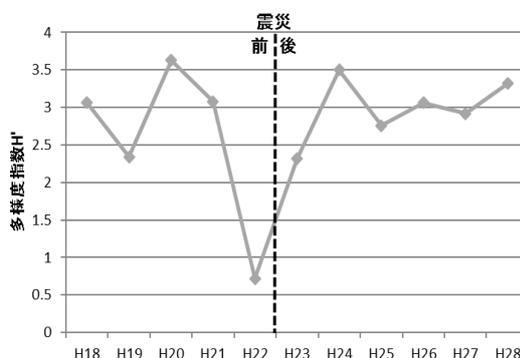


図2 多様度指数の経時変化

（水産技術総合センター気仙沼水産試験場）