

宮城県中部地域養殖復興プロジェクト計画書
 (女川町支所塚浜支部ホヤ養殖部会養殖復興計画)

地域養殖復興 プロジェクト名称	宮城県中部地域養殖復興プロジェクト		
地域養殖復興 プロジェクト 運営者	名称	宮城県漁業協同組合	
	代表者名	代表理事理事長 阿部 力太郎	
	住所	宮城県石巻市開成1番27	
計画策定年月	平成25年2月	計画期間	平成25年3月～平成29年3月 ■復興1期目 ・H25年3月～H27年3月 ■復興2期目 ・H25年3月～H28年3月 ■復興3期目 ・H25年11月～H29年3月

1 目的

宮城県漁業協同組合女川町支所は、宮城県中部に位置しており、ギンザケ、ホタテ、カキ、ホヤ養殖の他、採介藻漁業等が盛んな地域である。

しかし、平成23年3月11日に発生した東日本大震災による大津波により、養殖施設、養殖水産物、漁船及び養殖関連施設の全てが滅失するなど甚大な被害を受けた。

同支所塚浜支部内には、震災前26名がホヤ養殖業を営んでいたが、震災後（平成24年10月末現在）には5名しか残らず、約8割が廃業することとなった。

このような中、同支部内のホヤ養殖業の復興を目指す5経営体が協業体を組織し、ホヤ種苗を確保するための人工採苗や養殖施設の設置作業の共同化、共同販売（漁協共販）等に取り組み、収益性の高いホヤ養殖業の早期復興を図る。

2 地域養殖復興プロジェクト参加者名簿

(1) 宮城県中部地域養殖復興協議会

区分	所属	役職	氏名	備考
養殖関係	宮城県漁業協同組合	理事	佐藤 徳弥	役職指定
養殖関係	〃 石巻総合支所	運営委員長	丹野 一雄	役職指定
養殖関係	〃 石巻総合支所	支所長	渥美 武義	役職指定
地方公共団体	宮城県東部地方振興事務所 水産漁港部	部長	武川 治人	役職指定
地方公共団体	女川町産業振興課	課長	阿部 敏彦	役職指定

(2) 宮城県漁協女川町支所塚浜支部ホヤ養殖部会

区分	所属	役職	氏名	備考
養殖関係	宮城県漁業協同組合 女川町支所	運営委員長	阿部 彰喜	役職指定
養殖関係	〃 塚浜支部ホヤ養殖部会	部会長	阿部 晴喜	
養殖関係	〃	副部会長	阿部 松雄	
養殖関係	〃 ホヤ養殖部会	部会員	木村 尚	
地方公共団体	宮城県東部地方振興事務所 水産漁港部 水産振興班	技術主幹	阿部 丈晴	役職指定
地方公共団体	女川町産業振興課	参事	和田 篤朗	役職指定

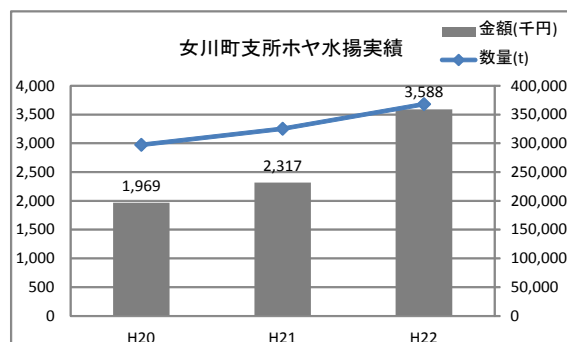
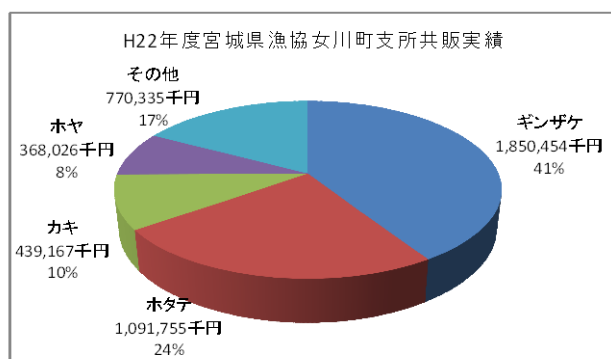
3 震災前の養殖業の概要

女川町支所は、正組合員361名（平成24年3月末現在）であり、支所内に15の支部を組織している。

当支所は、三陸海岸特有のリアス式海岸の各入り江において、ギンザケ、ホタテ、カキ及びホヤ養殖等が盛んに営まれ、主力養殖種となっていた。

平成22年度の生産金額（漁協共販実績）は、45億2千万円であり、その内訳は、ギンザケ養殖が18億5千万円(41%)、ホタテ養殖10億9千万円(24%)、カキ養殖（むき身）4億4千万円(10%)、ホヤ養殖3億7千万円(8%)であり、これら養殖種で支所全体の水揚金額の83%を占めていた。また、ホヤ養殖の生産量は、3,588トンであり、近年は増加傾向にあった。

塚浜支部の生産金額は、3億4千万円であり、ギンザケ養殖が1億5千万円(44%)、ホヤ養殖が8千万円(22%)、ホタテ養殖が1千6百万円(5%)であり、支所全体のホヤ養殖割合（8%）よりも高く重要な養殖種となっていた。



【震災前の施設等の状況】

施設名	所有者 (個人・共同利用の別)	規格	施設数
養殖施設(別紙①)	個人	ホヤ養殖施設100mダブル	6台
	個人	ホヤ養殖施設100mシングル	34台
陸上施設	個人	作業用フォークリフト	2台
	個人	漁具倉庫(約65㎡)	3棟
	個人	漁具倉庫(約130㎡)	2棟
	個人	共同漁具倉庫(約65㎡)	1区画
	個人	共同漁具倉庫(約100㎡)	2区画
作業船	個人	1t未満	4隻
	個人	1t以上 3t未満	2隻
	個人	3t以上 5t未満	3隻
	個人	5t以上 7t未満	1隻
	個人		

4 被災状況

区分	規格及び数量	数量	金額 (千円)	被災内容
養殖施設(別紙①)	ホヤ養殖施設100mダブル	6台	12,773	減失 (40台減失)
	ホヤ養殖施設100mシングル	34台	29,087	
	※養殖施設災害復旧事業調べ(被害額調査)	40台	41,860	
陸上施設	作業用フォークリフト	2台	—	減失
	漁具倉庫(約65㎡)	3棟	—	減失
	漁具倉庫(約130㎡)	2棟	—	減失
	共同漁具倉庫(約65㎡)	1区画	—	減失
	共同漁具倉庫(約100㎡)	2区画	—	減失
	※聞き取りにより計上した。			
作業船	1t未満	3隻	500	減失
	1t以上 3t未満	2隻	5,350	
	3t以上 5t未満	—	—	
	5t以上 7t未満	—	—	
	※被災金額は、漁船保険支払額を計上	5隻	5,850	
養殖生産物	ホヤ(殻付き) ※2年子は被害数量に含まず。 ※H23.3月時点での数量・金額を推定	942.5トン	110,655	減失

※作業船の被災金額は、漁船保険支払金額から算定した。

5 計画の内容

(1) 共同化の取組

ホヤ養殖業者5人がホヤ種苗を確保するため人工採苗作業、養殖施設設置作業や共同販売等の共同化に取り組むとともに、収支配分も含めた協業体を組織して、ホヤ養殖業の早期復興に取り組む。

①ホヤ種苗確保のための人工採苗作業の共同化

大津波によりホヤ養殖施設及び養殖中の親ホヤが全て滅失したため、天然採苗による種苗確保が心配された。

このため、平成23年10月に県の助言を受け、5人が共同して人工採苗に取り組み、シュロ縄に付着した種苗を確保した。今後も共同化を図り安定したホヤ種苗の確保を図っていく。

②ホヤ養殖施設設置準備及び設置作業の共同化

塚浜支部における震災前のホヤ養殖業者は26名であったが、震災後は8割減の5名まで減少(平成24年10月末現在)したため、養殖施設を構成する桁綱及び垂下ロープ等の設置準備、施設敷設時のアンカー投入等、共同で作業を行う。

③養殖施設の共有化

震災前養殖施設数は個人ごとに異なるが、復旧後は、5人の施設として取り扱う。(ただし、復旧した本養殖施設の管理は、基本的に個人で管理する。)

④共同販売(漁協の共販事業)の実施

水揚げしたホヤは、震災前に引き続き、漁協の共同販売(共販事業)を行っていく。

⑤収支(収入・経費)の協業化

ホヤ養殖生産サイクルが安定するまでの間(事業実施期間中を想定)は、水揚金額及び生産経費(人件費含む。)はプール制として管理し、部会員が協調して復興に取り組む。

(2) がんばる養殖復興支援事業の活用

- ・事業実施者：宮城県漁業協同組合
- ・生産契約先又は契約養殖業者名：宮城県漁業協同組合 女川町支所 塚浜支部ホヤ養殖部会
(参加者名簿は【別紙②】記載のとおり)
- ・実施年度：平成25年3月から平成29年3月まで
- ・取組スケジュール

	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			
	4	7	10	3	4	7	10	3	4	7	10	3	4	7	10	3	4	7	10	3
検討・導入期間 H24.10月～H25.02月																				
復興1期目 H25.03月～H27.03月																				
復興2期目 H25.03月～H28.03月																				
復興3期目 H25.11月～H29.03月																				

(3) 施設復興計画

施設名	所有者 (個人・共同の別)	規格	震災前	復興1期目	復興2期目	復興3期目	活用する 事業名	
				H25. 3月～ H27. 3月	H25. 3月～ H28. 3月	H25. 11月～ H29. 3月		
養殖施設	個人	ホヤ100mダブル (種苗用)	5台	5台	5台	5台	養殖施設災害復旧 事業	
		ホヤ100mダブル	1台	1台	1台	1台		
	個人	ホヤ100mシングル	34台	33台	48台 (生産台数33台)	58台 (生産台数33台)		
陸上施設	個人	作業用フォークリフト	2台	2台	2台	2台	—	
		漁具倉庫(約65㎡)	3棟	—	—	—		
		漁具倉庫(約130㎡)	2棟	—	—	—		
		共同漁具倉庫(約65㎡)	1区画	—	—	—		
		共同漁具倉庫(約100㎡)	2区画	—	—	—		
	共同	スカイタンク	—	12台	12台	12台		—
		コンテナ倉庫 (20フィート)	—	5台	5台	5台		養殖資機材等緊急 整備事業
作業船	共同	1t未満	4隻	—	—	—	共同利用漁船等復旧 支援対策事業	
	個人	1t以上3t未満	2隻	1隻	1隻	1隻	—	
	個人	3t以上5t未満	3隻	3隻	3隻	3隻	—	
	個人	5t以上7t未満	1隻	1隻	1隻	1隻	—	
		合計	10隻	5隻	5隻	5隻		

※1t以上3t未満の作業船 (1隻) が共同利用船で作業船は震災を免れた自己所有船

(4) 生産量及び経営体数 (ホヤ)

項目	震災前	復興1期目	復興2期目	復興3期目
		H25. 3月～H27. 3月	H25. 3月～H28. 3月	H25. 11月～H29. 3月
生産量 (kg)	232,008	495,000	1,023,750	1,023,750
生産金額 (千円)※	31,197	49,500	102,375	102,375
経営体数	5経営体	5経営体	5経営体	5経営体

※震災前の生産量, 生産金額は, H22年度における5人のホヤ共販実績

(5) 復興に必要な経費

(単位: 生産量はkg, その他は千円)

	震災前 ※	復興1期目	復興2期目	復興3期目
		H25. 3月～H27. 3月	H25. 3月～H28. 3月	H25. 11月～H29. 3月
収入 生産量	232,008	495,000	1,023,750	1,023,750
生産金額	31,197	49,500	102,375	102,375
経費				
人件費	2,673	26,275	65,100	62,750
公租公課	585	0	0	0
水道光熱代・軽油代	830	1,650	2,100	1,950
種苗代	2,523	975	3,300	4,500
餌代	0	0	0	0
漁業権行使料	982	2,190	1,620	1,920
漁業共済保険料	0	920	694	805
修繕費	2,142	921	1,133	921
燃料費	0	0	0	0
消耗品費	3,543	1,927	2,137	913
販売費	296	743	1,536	1,536
荷造運賃	1,089	2,762	3,193	2,860
その他の経費	2,182	2,384	2,933	2,383
減価償却費	4,255	8,574	9,189	6,126
施設利用料	0	314	387	315
経費合計	21,100	49,635	93,322	86,979
収支	10,097	▲ 135	9,053	15,396
償却前利益	14,352	8,753	18,629	21,837

(養殖方法)

- ・ホヤ養殖は3年子, 4年子が主流であるが, 当該事業では3年子生産とする。
- ・ホヤ種苗は12月～翌年の1月にかけて, カキ殻やパームロープ (幼生付着基盤) を海中又は水槽内に投入し幼生を付着させ確保する (天然又は人工種苗により確保)。その後, 沖出しを行い同年10月頃まで育成・管理する。
- ・10月～11月にかけて垂下ロープに種苗を挟み込み, 本養殖を行う。その後, 約1年半養殖し, 4月から活ホヤとして出荷する。

【経費等の考え方】

人件費	1 養殖期間毎の水揚金額から生産経費を減じて生産期間（3年）で案分し計上した。
公租公課	該当なし
水道光熱費・燃油代	水道光熱費とホヤ養殖に使用するジーゼル船の年間の燃料費（軽油代）を計上した。 ※兼業船に係る燃料費は、ホヤ養殖と兼業種の水揚金額割合で按分した。
種苗代	種苗は自前で人工採苗を行うが、不足分については他地域から購入する種苗代を計上した。
漁業権行使料	ホヤ養殖施設1台当たり30,000円×養殖台数を計上した。
漁業施設共済掛金	ホヤ養殖施設1台当たりの施設共済掛金×養殖台数を計上した。
修繕費	使用漁船の上架料の他、定期メンテナンス・ペンキ等の修繕費を計上した。 ※兼業船に係る修繕費は、ホヤ養殖と兼業種の水揚金額割合で按分した。
消耗品費	養殖生産期ごとに必要な資材費を計上した。 (ホヤ養殖に必要な資材、消耗品等)
販売費	H26からH28の水揚金額に販売手数料1.5%を乗じて計上した。
荷造運賃	荷造運賃を計上した。
その他の経費	平成22年における確定申告書実績から「利子割引料」「通信費」「車輛費」「損害保険料」の合計額を計上した。
減価償却費	養殖施設設置に係る養殖施設災害復旧事業費の自己負担×償却率（定率法5年0.4）を計上した。 H25、26年度は自己復旧に係る施設の減価償却費を計上した。
施設利用料	共同利用漁船復旧支援事業導入に係る1隻分の年間のリース料を計上した。

6 復興後の目標

(1) 生産目標

区分	震災前	10年後
養殖施設数		
ホヤ養殖施設(100mダブル)	6台	6台
ホヤ養殖施設(100mシングル)	34台	58台
陸上施設数		
作業用リフト	2台	5台
漁具倉庫 (約65㎡)	3棟	—
漁具倉庫 (約130㎡)	2棟	—
共同漁具倉庫 (約65㎡)	1区画	—
共同漁具倉庫 (約100㎡)	2区画	—
作業場兼加工場 (ボイル加工場)	—	1棟
共同漁具倉庫	—	1棟
養殖業者数	5人	5人
常時養殖従事者数 (養殖業者5人含む)	10人	10人
臨時雇用者数	11人	15人
生産量 (kg) ※1	157,325	※2 1,228,500
生産金額 (千円) ※1	20,061	※2 156,020
平均単価 (円/kg)	127.5	127.0

※1 生産量、生産金額は部会員5人の平成22年度女川町支所ホヤ共販実績

※2 10年後の生産量等は、本計画P5の復興後の水揚数量の1.2倍、単価は127円/kgとして目標として設定した。

(2) 生産体制 (復興後の生産・販売体制の姿)

ホヤ養殖は、種ホヤ確保から水揚げまで約3～4年を要するため、全てが失われた状態において、個人経営体による復興は、養殖施設や漁船の確保、また、水揚げまで無収入となる状況から、養殖業の再開は困難であると考えられた。

今回、5人の協業体により、ホヤ人工採苗や養殖施設の設置準備作業の共同化の取り組み他、引き続き、漁協共同販売を実施していく。また、将来は、震災前まで実施してきた活ホヤ出荷に加え地域内にホヤボイル簡易加工施設を整備し、地域内の雇用拡大と付加価値を高め、収益性の高いホヤ養殖業の構築と産地直送型の販売方法を検討していく。

7 復興計画の作成に係る地域養殖復興プロジェクト活動状況

実施時期	協議会・部会	活動内容・成果	備考
平成25年2月	第1回 女川町支所塚浜支部ホヤ養殖部会協議会	女川町支所塚浜支部ホヤ養殖部会の会長並びに会長代理の選任について 宮城県中部地域養殖復興プロジェクト養殖復興計画書 (女川町支所塚浜支部ホヤ養殖部会)の部会承認について	
平成25年2月	第8回 宮城県中部地域養殖復興協議会	宮城県中部地域養殖復興プロジェクト養殖復興計画書 (女川町支所塚浜支部ホヤ養殖部会)の承認について	