

【別 添】

## 三陸やまだ漁協地域養殖復興プロジェクト計画書

(大浦地区カキ・ホタテ養殖部会)

地域養殖復興プロジェクト名称	三陸やまだ漁協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	三陸やまだ漁業協同組合
	代表者名	代表理事組合長 生駒利治
	住所	岩手県下閉伊郡山田町中央町 11番14号
策定年月	平成24年11月	
計画期間	平成24年12月～平成29年3月 ※ 平成24年12月から3漁期の収穫・販売が完了する平成29年3月を想定	

## 1 目 的

三陸やまだ漁業協同組合は岩手県の県央部に位置し、平成21年10月に旧大浦漁協、織笠漁協、山田湾漁協及び大沢漁協の4漁協が合併して発足した、組合員数936名（うち正組合員609名、准組合員327名（平成24年7月末現在））を有する県内でも規模の大きい漁業協同組合である。

当漁協の主力産業はカキ・ホタテ・ワカメ・コンブ・ホヤを中心とした養殖漁業であり、この他にはサンマ・タラ・イカ・アミを中心とした漁船漁業に加え、漁協自営の定置網漁業及び鮭増殖ふ化事業を行っている。

しかしながら平成23年3月11日に発生した東日本大震災の大津波により養殖施設及び水産物並びに漁船等が壊滅的な被害を受け、中でも養殖施設においては震災前の総台数604台全てが流失したことから、今後の漁業継続が困難な状況となった。

この様な状況下で当組合大浦地区においては、震災前に養殖水産物であるカキ・ホタテ養殖漁業を営んでいた漁業者63経営体のうち、震災後には13経営体が継続して養殖業を営みたいとの意思表示があり、加えて1経営体は震災直後から新規に養殖漁業を営みたいとのことから養殖作業に加わり、合計14経営体が養殖漁業の継続を希望した。

その中から3経営体が協業体を組織し、共同による養殖資材の購入、生産管理及び品質管理の徹底を図りながら養殖漁業の復旧復興を目指し、漁業経営の安定を図ることを目的とする。

## 2 地域養殖復興プロジェクト参加者等名簿

### (1) 三陸やまだ漁協地域養殖復興協議会

区 分	所 属	役 職 名	氏 名
漁業協同組合	三陸やまだ漁業協同組合	代表理事組合長	生 駒 利 治
養殖関係団体	三陸やまだ漁協大浦支所	大浦地区運営委員長	山 崎 練 磨
〃	三陸やまだ漁協織笠支所	織笠地区運営委員長	菊 地 敏 克
〃	三陸やまだ漁協山田湾支所	山田湾地区運営委員長	上 林 實
〃	三陸やまだ漁協大沢支所	大沢地区運営委員長	福 士 一 郎
地方公共団体	宮古水産振興センター	水産振興課長	清 水 道 彦
〃	山田町水産商工課	水産商工課長	伊 藤 勝 幸
学 識 経 験 者	岩手県漁連北部支所	支所長	湊 博 志

## (2) 大浦地区カキ・ホタテ養殖部会名簿

区 分	所 属	役 職 名	氏 名
漁業協同組合	三陸やまだ漁業協同組合	区画担当理事	赤 瀬 勝 行
養殖関係団体	大浦ほたて養殖組合	組合長	阿 部 孝 徳
〃	大浦かき養殖組合	組合長	野 田 拓 也
地方公共団体	宮古水産振興センター	主査水産普及指導員	佐 藤 弘 康
〃	山田町水産商工課	水産商工課長補佐	甲斐谷 芳 一
学 識 経 験 者	岩手県漁連北部支所	業務第二課長	長 洞 弘

## (3) 事務局名簿

区 分	所 属	役 職 名	氏 名
漁業協同組合	三陸やまだ漁業協同組合	参事	鈴 木 雄 寿
〃	〃	総務・指導部長	萬 文 俊
〃	〃	業務部長	川 端 隆 典
〃	〃	指導・共済課長	佐々木 浩 徳
〃	〃	総務・経理課長	菊 地 紀 裕
〃	〃	販売課長	堀 合 孝 則
〃	〃	購買課長	生 駒 貴 博
〃	〃	大浦支所長	平 澤 英 樹
〃	〃	織笠支所長	山 崎 知早子
〃	〃	大沢支所長	鈴 木 成 治

## 3 震災前の養殖業の概要

大浦支所の主な養殖業はカキ及びホタテの養殖であり、全養殖施設数604台での水揚金額は、平成22年度実績でカキが約2,770万円、ホタテが約5,140万円となっている。しかし過去5年間の水揚実績を見ると、最高水揚金額でカキが約3,910万円、ホタテで9,810万円の水揚げがあり、平均するとカキが約2,720万円、ホタテが約3,420万円の実績となっている。

・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	個人所有	筏式 12m×4m 延縄式 80m 単列 延縄式 50m 複列	カキ・ホタテ 31台 39台 12台 (3名)
陸上施設	共同利用 (三陸やまだ漁協所有)	かき・ほたて処理場 (半崎地区保管作業施設 378.80 m <sup>2</sup> )	1棟
	個人所有	かき・ほたて処理場	2棟
	個人所有	ろ過殺菌システム	2台
	個人所有	かき洗浄機	2台
	個人所有	電動ホイスト	4台
	個人所有	高速ドリル	6台
	個人所有	水中ポンプ	6台
作業船	個人所有	10トン未満漁船	5隻

4 被災状況

施設名	規格及び数量	被害金額	被災内容
養殖施設	筏式 12m×4m 31台 延縄式 80m 単列 39台 延縄式 50m 複列 12台 (小計)	6,200千円 15,600千円 4,800千円 (26,600千円)	全量流失 全量流失 全量流失
陸上施設	かき・ほたて処理場(共同) 1棟 かき・ほたて処理場(個人) 2棟 ろ過殺菌システム(個人) 2台 かき洗浄機(個人) 2台 電動ホイスト(個人) 4台 高速ドリル(個人) 6台 水中ポンプ(個人) 6台 (小計)	4,199千円 600千円 400千円 1,000千円 120千円 300千円 240千円 (6,859千円)	全損 全損 全損 全損 全損 全損 全損
作業船	10トン未満漁船 5隻	12,920千円	4隻全損 1隻中破
養殖生産物	カキ ホタテ 82台分 (小計)	14,704千円 13,508千円 (28,212千円)	流失
合計	—	74,591千円	

## 5 計画の内容

### (1) 共同化の取り組み

共同化による養殖・生産を行うことから、以下の取り組みを通じ、合理的な生産体制を構築することにより、消費者に安定した品質の生産物を提供する。

#### ① 生産加工の共同化

生産及び加工における省力化を目指し、3人の共同化をモデルとして製品の統一化を図る。製品の統一化にはグループ全員で製品を検査するなどグループ内の漁業者間での協力体制を作り、徹底した規格の統一化を図る。

また、シングルシードかきの養殖に共同で取り組み、新たな商品として共同出荷し地域の特産品化を図ると共に、その商品を短期間で出荷する新しい販売戦略を構築する。

#### ② 品質向上の取り組み

施設の適正配置による漁場の有効利用は勿論のこと、施設間隔を広げて配置することで、部分的に過密養殖とならない様考慮することにより、良い製品作りに向けた管理が容易となり品質向上が図られる。

また、カキについては温湯処理を行うことにより品質の良い製品を作れることから、技術の研究及び検証を行いながら、将来的には当地区で全漁業者が導入できるような体制を目指す。

#### ③ 生産管理の取り組み

個人出荷から全量組合出荷となることから、共同化による集荷、検査のスピード化、共販体制の強化が図られる。

販路については、カキは東京築地市場や各都市各市場約50社を中心に取引を行い、ホタテについては県漁連共販による出荷を行う。

#### ④ JF 三陸やまだブランドの確立

当漁協の生産の中で特に殻付かきについては全国でも有数な産地であるので、品質・規格の統一化を目指し、良い製品作りを徹底することにより、ブランド化の確立を図る。

また、三陸やまだ漁業協同組合は合併して間もない漁協であり、かきの規格は同一表示でも支所により殻の長さや重さの基準が異なるため、本所一括での受注販売になると、規格のバラつきが生じる。そのために支所間の流用が出来ないので、ブランド化するため全支所での規格の統一を図る。

(2) がんばる養殖復興支援事業の活用

- ・ 事業実施者 : 三陸やまだ漁業協同組合
- ・ 生産契約先又は契約養殖業者名 : 別紙1のとおり
- ・ 実施年度 : 平成24年度～平成28年度
- ・ 取組みスケジュール : 別紙2スケジュールのとおり

区分	期間	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度
検討期間	平成23年11月～ 平成24年11月		←-----→				
1事業期間	平成24年12月～ 平成27年3月			←-----→			
2事業期間	平成24年12月～ 平成28年3月			←-----→			
3事業期間	平成25年11月～ 平成29年3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	2期目	3期目	活用する 事業名
養殖施設	共同 (三陸や まだ漁協所有)	筏式 カキ・ホタテ 12m×4m	0台	29台	29台	29台	水産業経営基盤 復旧支援事業
		延縄式 カキ・ホタテ 50m 複列	0台	71台	71台	71台	
	個人	筏式 カキ・ホタテ 12m×4m	31台	0台	0台	0台	
		延縄式 カキ・ホタテ 80m単列	39台	0台	0台	0台	
		50m複列	12台	0台	0台	0台	
	個人	シングルシ ード用ネット (1分～2分)	0枚	2,000枚	2,000枚	2,000枚	
陸上施設	共同 (三陸や まだ漁協所有)	共同カキ・ホ タテ処理場	1棟	1棟	1棟	1棟	水産共同利用施 設復旧整備事業
	個人	カキ・ホタテ 処理場	2棟	1棟	1棟	1棟	

## (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	2期目	3期目	活用する 事業名
陸上施設	共同 (三陸や まだ漁協所有)	ろ過殺菌システム 処理用 5.0t/h	0台	2台	2台	2台	水産共同利用施設 復旧支援事業
	個人	ろ過殺菌システム	2台	0台	0台	0台	
	共同 (三陸や まだ漁協所有)	かき洗浄機 エンジン出力 25PS 排液量 163L/min	0台	2台	2台	2台	水産共同利用施設 復旧支援事業
	個人	かき洗浄機	2台	0台	0台	0台	
	共同 (三陸や まだ漁協所有)	電動ホイスト 100kg 巻 チェーン 4.5m コード 4m	0台	3台	3台	3台	水産共同利用施設 復旧支援事業
	個人	電動ホイスト	4台	1台	1台	1台	
	共同 (三陸や まだ漁協所有)	ヒンセッター 2秒/本	0台	3台	3台	3台	水産共同利用施設 復旧支援事業
	共同 (三陸や まだ漁協所有)	高速ドリル 25,000rpm/min	0台	6台	6台	6台	水産共同利用施設 復旧支援事業
	個人	高速ドリル	6台	0台	0台	0台	
	共同 (三陸や まだ漁協所有)	ホタテ用 自動ドリル	0台	2台	2台	2台	水産共同利用施設 復旧支援事業
	共同 (三陸や まだ漁協所有)	水中ポンプ 出力 0.4kw 吐出し 0.08 m <sup>3</sup>	0台	6台	6台	6台	水産共同利用施設 復旧支援事業
	個人	水中ポンプ	6台	0台	0台	0台	
	共同 (三陸や まだ漁協所有)	ハンドクリーナー Max 6,000rpm	0台	2台	2台	2台	水産共同利用施設 復旧支援事業
	個人	フォーク リフト	0台	2台	2台	2台	
	共同 (三陸や まだ漁協所有)	ホタテカッター 4500 枚/h	0台	2台	2台	2台	水産共同利用施設 復旧支援事業
	共同 (三陸や まだ漁協所有)	真空シーラー	0台	1台	1台	1台	水産共同利用施設 復旧支援事業
	共同 (三陸や まだ漁協所有)	ラベルプリンター	0台	1台	1台	1台	水産共同利用施設 復旧支援事業

施設名	所有者 (個人・共同の別)	規格	震災前	復興 1期目	2期目	3期目	活用する 事業名
作業船	共同 利用船	10トン未満 漁船	0隻	4隻	4隻	4隻	共同利用漁船等 復旧支援対策事 業
	個人 所有船	10トン未満 漁船	5隻	1隻	1隻	1隻	
	共同 利用船	船舶装 備	0式	4式	4式	4式	共同利用漁船等 復旧支援対策事 業
	個人 所有船	船舶装 備	5式	1式	1式	1式	
	共同 利用船	温湯設 備	0式	2式	2式	2式	共同利用漁船等 復旧支援対策事 業

(4) 生産量及び経営体数

① カキ (殻付)

項目	震災前 (平成22年度)	復興1期目	2期目	3期目
生産量(粒)	277,434	389,760	156,803	224,000
生産金額(千円)	14,704	23,775	9,565	13,664
生産単価	53	61	61	61
経営体数	3	3	3	3

② カキ (殻付) 震災後回収分

項目	震災前 (平成22年度)	復興1期目	2期目	3期目
生産量(粒)		51,197		
生産金額(千円)		3,123		
生産単価(殻付)		61		
経営体数		3		

③ カキ（殻付）シングルシード

項 目	震 災 前 (平成22年度)	復興1期目	2 期 目	3 期 目
生 産 量 (粒)	0	100,000	100,000	100,000
生産金額 (千円)	0	6,100	6,100	6,100
生産単価 (殻付)	0	61	61	61
経 営 体 数	0	3	3	3

④ ホタテ

項 目	震 災 前 (平成22年度)	復興1期目	2 期 目	3 期 目
生 産 量 (トン)	55.6	59.1	43.7	43.7
生産金額 (千円)	13,508	25,071	18,546	18,546
生 産 単 価	243	424	424	424
経 営 体 数	3	3	3	3

⑤ 合 計

項 目	震 災 前 (平成22年度)	復興1期目	2 期 目	3 期 目
殻 付 か き 生 産 量 (粒)	277,434	389,760	156,803	224,000
殻付かき生産量 (震災後回収分) (粒)		51,197		
殻付かき生産量 (シングルシード) (粒)	0	100,000	100,000	100,000
ほ た て 生 産 量 (トン)	55.6	59.1	43.7	43.7
生産金額 (千円)	28,212	58,069	34,211	38,310
経 営 体 数	3	3	3	3

## (5) 復興に必要な経費

全体（単位：生産量はt及び粒、その他は千円）

項目	震災前	復興1期目	2期目	3期目
収入				
殻付き生産量(粒)	277,434	389,760	156,803	224,000
殻付き生産量(粒) (震災後回収分)	0	51,197	0	0
殻付き生産量(粒) (シングルシード)	0	100,000	100,000	100,000
ほたて生産量(t)	55.6	59.1	43.7	43.7
生産額(千円)	28,212	58,069	34,211	38,310
経費				
人件費	11,599	32,300	16,600	17,000
種苗代	2,983	3,667	3,502	3,634
養殖用資材代	594	285	285	285
修繕費	1,066	100	100	100
魚箱・氷代	1,992	3,877	1,840	2,322
販売費	2,528	8,155	4,851	5,437
その他の経費	1,332	3,984	2,535	2,173
消費税	525	804	529	589
減価償却費	3,795	13,313	10,051	4,062
施設利用料	838	5,031	3,705	2,377
経費合計	27,252	71,516	43,998	37,979
収 支	960	▲13,447	▲9,787	331
償却前利益	5,593	4,897	3,969	6,770

※ 震災前は63経営体、総筏数604台での水揚金額は、カキ及びホタテ合計で79,100千円で、1台当たりで換算すると131千円の水揚であった。震災後において筏を敷設する際には漁場の適正配置を考慮し14経営体で226台へ削減した。その中で当プロジェクト計画に参加する漁業者3経営体は、当地区でも生産規模の大きい漁業者であり今後も施設100台により養殖漁業において生計を維持したいとのことから参加している。参加者の震災前（平成22年度）の実績を見ると、筏数82台での実績がカキ及びホタテ合計で28,212千円と、1台当たり344千円となり、養殖漁業継続希望者と廃業者との違いが数字的にも計ることができる。

## <養殖の生産方法>

過去の過密養殖による生産性悪化の教訓から、養殖漁場の再建に取り組み養殖施設の削減を  
実行することとし、震災前の604台から226台へ削減するとともに、震災後は漁業者一人  
ひとりの生産能力に合わせた筏の配分を行った。また施設の減少分は個々の競争ではなく、共  
同化の導入などによって公平な生産体制の確立を行い、2年乃至3年での収穫を可能とする。

### ①カキ

ア、宮城県より稚貝を購入するとともに、これまでのカキ漁場は施設と施設の間が密  
集し、船の出入りが難しいほどであったが、漁場の行使を大幅に見直し、養殖施設の  
間隔を広げ潮通りをよくすることにより、品質の良い製品作りに取り組むこととする。

また、カキ養殖にとって森林は重要な水の供給源であるとのことから、山田町で  
行っている植林等に積極的に参加するなど、これまで以上に植林を推進するよう努め  
るとともに、現在一部の種目で実施しているトレイサビリティシステムを全種目につ  
いても導入することにより、消費者に対しての食の安心・安全に努める。

なお、カキの出荷は殻付かきを主とし、殻付にて販売出来ない場合は、剥き身の  
生食用及び加熱用としても出荷を行う。

また、1期目の種苗購入については、震災後の早期復興を目指して早期に収入を  
得るため種苗を多く購入したため、2期目で数量調整を行い、垂下本数を平準化する  
ことにより安定した生産量を目指した。

イ、シングルシードを購入して養殖ネットで育成し、出荷までに分散作業を3回から4  
回行う。養殖ネットは、かき種苗の成長促進と労力の軽減を図り防汚加工を施したも  
のを主として使用する。これによりシングルシードの特徴である短期間養殖の性質を  
更に生かすことが可能になる。

### ②ホタテ

県内及び北海道から種苗を購入するとともに、カキと同様に養殖施設の間隔を広く取  
ることにより漁場環境を改善し、水揚げ金額の大幅な増額を目指す。

なお、1期目の種苗購入については、震災後の早期復興を目指して早期に収入を得ら  
れる半成貝を購入したため、生まれ年の異なる2群を通常年より多く購入することとな  
った。そのためカキの種苗と調整しながら、2期目から垂下本数を平準化することによ  
り安定した生産量を目指した。

また、ホタテは殻付生鮮出荷を行う。

## <経費等の考え方>

東日本大震災により詳細な経費データを喪失したため、関係機関及び組合員への聞き取り等により作成した。

### ①生産額

生産物の販売単価は、殻付かきについて平成22年度の大沢支所の単価を基に算出し計上した。(全支所統一単価)

ホタテについては岩手県農林水産部水産振興課が示した参考値で算出し計上した。

### ②人件費

経費控除後の収益より、事業内容・規模により算出し計上した。

### ③種苗代

カキ・ホタテ種苗の組合での共同購入に係る種苗代及び運賃を計上した。

### ④養殖用資材代

カキ・ホタテの種苗購入数量を基に、垂下縄等の購入費を、1事業年度285千円で計上した。

### ⑤修繕費

修繕費は、過去の実績から1事業年度100千円で計上した。

### ⑥魚箱・氷代

殻付カキ出荷に係る箱代、氷代等を各事業年度の水揚予定数量を基に計上した。

### ⑦販売費

全量組合集荷により、カキは組合手数料(10%)、及び東京等市場手数料(5.5%)、ホタテについては組合手数料(10%)及び県漁連手数料(1%)を計上した。

### ⑧その他の経費

漁業権行使料、漁業共済掛金、漁船保険料、貝毒検査料等を計上した。

### ⑨減価償却費

新規に導入するフォークリフト等の養殖作業に必要な器材購入に係る減価償却費を計上した。

### ⑩施設利用料

生産に係る漁船及び器具機材を、組合から借入する際の利用料を計上した。

6 復興後の目標

(1) 生産目標

項目	震災前		10年後
養殖施設数	筏式 31台 延縄式 51台		筏式 29台 延縄式 71台
陸上施設	かき・ほたて処理場 3棟		かき・ほたて処理場 3棟
養殖業者数 常時養殖従事者数 臨時雇用者数	3経営体 2人(経営者含まず) 4人		3経営体 2人(経営者含まず) 4人
生産量	カキ(殻付) 277,434粒 カキ(シングルシード) 0粒 ホタテ 55.6トン	⇒	カキ(殻付) 224,000粒 カキ(シングルシード) 100,000粒 ホタテ 43.7トン
生産金額	カキ(殻付) 14,704千円 カキ(シングルシード) 0千円 ホタテ 13,508千円		カキ(殻付) 13,664千円 カキ(シングルシード) 6,100千円 ホタテ 18,546千円

(2) 生産体制

従来より養殖漁業は、漁業者毎に生産・加工を行い、組合共販を主として販売してきたが、今後はこの養殖復興プロジェクト事業を通じ、漁協が整備する共同利用施設等を使用し、共同による生産管理、品質管理、全量漁協販売を徹底することにより、持続可能な養殖漁場の確保及び漁家経営の安定を図り、更には漁協経営の安定化を目指して行く。

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24年 5月30日	第1回 地域養殖復興協議会	<ul style="list-style-type: none"> <li>・会長及び副会長の選任について</li> <li>・運営事業実施計画について</li> </ul>	
平成24年 10月24日	第1回大浦地区 カキ・ホタテ養殖部 会	<ul style="list-style-type: none"> <li>・部会長の選任について</li> <li>・養殖復興計画の検討について</li> </ul>	
平成24年 10月24日	第5回 地域養殖復興協議会	<ul style="list-style-type: none"> <li>・養殖復興計画の承認について (大浦地区)</li> </ul>	
平成24年 11月19日	第2回大浦地区 カキ・ホタテ養殖部 会	<ul style="list-style-type: none"> <li>・養殖復興計画の検討について</li> </ul>	
平成24年 11月19日	第6回 地域養殖復興協議会	<ul style="list-style-type: none"> <li>・養殖復興計画の承認について (大浦地区)</li> <li>・養殖復興計画の変更承認について (織笠地区)</li> </ul>	