

【別 添】

三陸やまだ漁協地域養殖復興プロジェクト計画書（変更）

（山田湾地区カキ・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10月 ※変更計画の策定は平成28年11月	
計画期間	平成24年11月～平成29年3月 ※平成24年11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9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1,030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山田湾地区においては、震災前に主要水産物であるカキ・ホタテ養殖漁業を営んでいた80経営体のうち、震災後には38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5経営体が震災後親の経営から独立し、更に1経営体が新たに養殖漁業に加わり、合計44経営体が養殖漁業の継続を希望した。

その中、生産量が多くて地域の中核的なカキ養殖業者であった30経営体と、独立及び新規の6経営体の合計36経営体が、最少4経営体から最大7経営体の6グループに分かれて協業体を組織し、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	<u>野 田 光 昭</u>
〃	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	<u>筒 井 実</u>
〃	山田町水産商工課	水産商工課長	<u>佐々木 真 悟</u>
学 識 経 験 者	岩手県漁連北部支所	支所長	<u>千 葉 茂 也</u>

(2) 山田湾地区カキ・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	<u>地区担当理事</u>	白 野 博
養殖関係団体	<u>山田湾カキ・帆立養殖組合</u>	組合長	白 野 正
〃	〃	副組合長	湊 健 裕
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	<u>日 向 圭 哉</u>
〃	山田町水産商工課	水産商工課長補佐	<u>佐々木 幸 博</u>
学 識 経 験 者	岩手県漁連北部支所	<u>支所長</u>	<u>千 葉 茂 也</u>

(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
〃	〃	<u>総務課長</u>	<u>山 崎 知早子</u>
〃	〃	販売課長	<u>菊 地 紀 裕</u>
〃	〃	購買課長	生 駒 貴 博
〃	〃	<u>販売課長補佐</u>	<u>三 上 育 子</u>
〃	〃	<u>購買課長補佐</u>	<u>竹 内 千香子</u>
〃	〃	<u>購買課長補佐</u>	<u>細 川 等</u>

3 震災前の養殖業の概要

山田湾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1,030台での水揚金額は、平成22年度実績でカキが約1億7,190万円、ホタテが約3,840万円となっている。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2億4,730万円、ホタテで3,840万円の水揚げがあり、平均するとカキが約1億8,900万円、ホタテが約3,010万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	①個人所有	筏式 12m×4m 延縄式 50m (複列)	カキ・ホタテ 423台 (30名) 127台	
陸上施設	①共同利用 (三陸やまだ漁協所有)	かき・ほたて処理場 (伝作処理場 1,078.80 m ²) (境田処理場 303.07 m ²) (中央処理場 455.45 m ²) (荒浜木処理場 570.51 m ²) (作業保管施設A棟・B等 1,141.02 m ²) (北浜処理場 526.05 m ²)	合計 7棟 1棟 1棟 1棟 1棟 2棟 1棟	
		②個人所有	かき・ほたて処理場	3棟
		③個人所有	ろ過殺菌システム	16台
		④個人所有	かき洗浄機	16台
		⑤個人所有	高速ドリル	33台
		⑥個人所有	水中ポンプ	30台
		⑦個人所有	ハンドクリーナー	30台
作業船	①個人所有	10トン未満漁船	28隻	
	②個人所有	温湯設備	4台	

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 423台 延縄式 50m (複列) 127台 (小計)	84,600千円 50,800千円 (135,400千円)	全量流失 全量流失
陸上施設	かき・ほたて処理場 (共同) 7棟 かき・ほたて処理場 (個人) 3棟 ろ過殺菌システム (個人) 16台 かき洗浄機 (個人) 16台 高速ドリル (個人) 33台 水中ポンプ (個人) 30台 ハンドクリーナー (個人) 30台 温湯設備 (個人) 4台 (小計)	23,067千円 900千円 3,200千円 8,000千円 1,650千円 1,200千円 3,000千円 1,200千円 (42,217千円)	全損 全損 全損 全損 全損 全損 全損 全損

施設名	規格及び数量	被害金額	被災内容
作業船	10トン未満漁船 13隻	36,920千円	全損
養殖生産物	カキ ホタテ 550台分 (小計)	99,446千円 17,549千円 (116,995千円)	流失
合計	—	331,532千円	

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、グループを分けることによりグループ内での共同化を図りながら、他のグループと競い合うことでより良い製品の生産に努め、山田湾地区としての製品の統一化を図る。製品の統一化にはグループ毎に他のグループの製品を検査するなどグループ間の牽制体制を作り、徹底した規格の統一化を図る。

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され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、温湯処理器材を利用する3グループにより、技術の研究及び確立に向けた取り組みを行い、将来的には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。

また、全量組合出荷となることで、纏まった数の製品を確保することができ、消費者に対し安定した供給体制をとることができる。

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10月		←-----→				
1事業期間	平成24年11月～ 平成27年3月			←-----→			
2事業期間	平成24年11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	338台	338台	338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	323台	323台	323台	
	個人	筏式 カキ・ホタテ 12m×4m	423台	0台	0台	0台	
		延縄式 カキ・ホタテ 50m 複列	127台	0台	0台	0台	

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)	共同カキ・ホ タテ処理場	7棟	5棟	5棟	5棟	水産共同利用施 設復旧整備事業
	個人	共同カキ・ホ タテ処理場	3棟	0棟	0棟	0棟	
	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	13台	13台	13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	16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	8台	8台	8台	水産共同利用施 設復旧支援事業
	個人	かき洗浄機	16台	0台	0台	0台	
	共同 (三陸や まだ漁協所有)	電動ホスト 100kg 巻 チェーン 4.5m コード 4m	0台	6台	6台	6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)	ピンセッター 2秒/本	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)	高速ドリル 25,000rpm/min	0台	19台	19台	19台	水産共同利用施 設復旧支援事業
	個人	高速ドリル	33台	12台	12台	12台	
	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 ³	0台	25台	25台	25台	水産共同利用施 設復旧支援事業
	個人	水中ポンプ	30台	1台	1台	1台	
	共同 (三陸や まだ漁協所有)	ハットクリーナー Max 6,000rpm	0台	12台	12台	12台	水産共同利用施 設復旧支援事業
	個人	ハンドクリ ーナー	30台	0台	0台	0台	

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	13隻	13隻	<u>15隻</u>	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	28隻	15隻	15隻	<u>12隻</u>	
	共同 利用船	船舶装 備	0式	7式	7式	<u>9式</u>	
	個人 所有船	船舶装 備	0式	7式	7式	<u>6式</u>	
	共同 利用船	温湯設 備	0台	6台	6台	6台	水産共同利用施 設復旧支援事業
	個人 所有船	温湯設 備	4台	0台	0台	0台	

(4) 生産量及び経営体数

① カキ (剥き身)

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)	1,031,960	1,574,162	1,526,000	1,514,800
生産金額(千円)	25,799	58,244	56,462	<u>57,649</u>
生産単価	25	37	37	<u>38</u>
経営体数	30	36	36	<u>33</u>

② 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)	2,181,142	1,224,164	2,307,197	2,279,197
生産金額(千円)	106,876	74,674	140,739	<u>143,003</u>
生産単価(殻付)	49	61	61	<u>63</u>
経営体数	30	36	36	<u>33</u>

③ 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)	120.5	113.3	205.1	201.7
生産金額 (千円)	34,962	48,038	86,947	<u>87,960</u>
生 産 単 価	290	424	424	<u>436</u>
経 営 体 数	30	36	36	<u>33</u>

④ 合 計

項 目	震 災 前 (平成22年度)	復興1期目	2 期 目	3 期 目
剥き身かき 生産量 (粒)	1,031,960	1,574,162	1,526,000	1,514,800
殻付かき 生産量 (粒)	2,181,142	1,224,164	2,307,197	2,279,197
ほ た て 生産量 (トン)	120.5	113.3	205.1	201.7
生産金額 (千円)	167,637	180,956	284,148	<u>288,612</u>
経 営 体 数	30	36	36	<u>33</u>

(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 (平成22年度)	復興1期目 (24.11~27.3)	2期目 (24.11~28.3)	3期目 (25.11~29.3)
収入				
剥身かき生産量(粒)	1,031,960	1,574,162	1,512,600	1,514,800
殻付かき生産量(粒)	2,181,142	1,224,164	2,307,197	2,279,197
ほたて生産量(t)	120.5	113.3	205.1	201.7
生産額(千円)	167,637	180,956	284,148	<u>288,612</u>
経費				
人件費	80,229	106,530	172,650	<u>137,468</u>
種苗代	13,723	11,983	21,099	<u>23,538</u>
養殖用資材代	12,782	1,306	1,306	<u>1,262</u>
修繕費	8,095	653	653	<u>623</u>
魚箱・氷代	11,872	8,769	16,530	<u>20,513</u>
販売費	20,336	26,360	40,697	<u>55,288</u>
その他の経費	8,798	20,739	13,010	<u>41,579</u>
消費税	2,516	3,052	4,382	<u>8,321</u>
減価償却費	5,690	21,733	13,135	<u>7,426</u>
施設利用料	972	21,193	16,076	<u>7,960</u>
経費合計	165,013	222,318	299,538	<u>303,978</u>
収 支	2,624	▲41,362	▲15,390	<u>▲15,365</u>
償却前利益	9,286	1,564	13,821	<u>21</u>

※ 震災前は80経営体、総筏数1,030台での水揚金額は、カキ及びホタテ合計で210,300千円で、1台あたりに換算すると204千円の水揚であった。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704台へ削減、その中で当プロジェクト計画に参加する漁業者30経営体は、当地区でも生産規模の大きい漁業者が今後も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が、参加者の震災前(平成22年度)の実績を見ると、筏数550台での実績がカキ及びホタテ合計で167,637千円と、1台あたり305千円となり、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1,030台から704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い、今後の漁業を担う若い漁業者には希望を優先させるなどの後継者育成対策を行った。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

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、1期目の種苗購入については、種苗の確保が困難であったため希望数量を確保することは出来なかったが、2期目に1期目の不足分を購入し、3期目を通常年の養殖数量とした。また、カキの出荷は殻付かきを主として出荷するが、グループによっては剥き身の生食用及び加熱用としても出荷を行う。

②ホタテ

県内及び青森県並びに北海道から稚貝及び半成貝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、種苗の確保が困難であったため希望数量を確保することは出来なかったが、2期目に1期目の不足分を購入し、3期目を通常年の養殖数量とした。また、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。

なお、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、剥き身カキについては平成22年度と平成23年度の平均単価で算出し、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1養殖施設当たり2千円で計上した。

⑤修繕費

修繕費は、過去の実績から1事業年度1養殖施設当たり千円で計上した。

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(2%)を計上した。

⑧その他の経費 (※1)

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

新規に導入する高速ドリル、水中ポンプ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。

(※1) … 3期目は作業管理費・生産費用消費税を含む。

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 423台 延縄式 127台		筏式 338台 延縄式 323台
陸上施設	かき・ほたて処理場 7棟		かき・ほたて処理場 5棟
養殖業者数 常時養殖従事者数 臨時雇用者数	30経営体 30人(経営者含まず) 7人		36経営体 36人(経営者含まず) 7人
生産量	カキ(剥き身) 1,031,960粒 カキ(殻付) 2,181,142粒 ホタテ 120.5トン	⇒	カキ(剥き身) 1,514,800粒 カキ(殻付) 2,279,197粒 ホタテ 201.7トン
生産金額	カキ(剥身) 25,799千円 カキ(殻付) 106,876千円 ホタテ 34,962千円		カキ(剥身) 56,047千円 カキ(殻付) 139,031千円 ホタテ 85,517千円

(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	・会長及び副会長の選任について ・運営事業実施計画について	
平成24年 10月24日	第1回山田湾地区 カキ・ホタテ養殖部会	・部会長の選任について ・養殖復興計画の検討について	
平成24年 10月24日	第4回 地域養殖復興協議会	・養殖復興計画の承認について (山田湾地区)	
平成28年 11月21日	第1回山田湾地区 カキ・ホタテ養殖部会	・養殖復興計画の変更について	
平成28年 11月21日	第1回 地域養殖復興協議会	・養殖復興計画の変更について (山田湾地区)	