

【別紙】

吉浜漁協地域養殖復興プロジェクト**変更**計画書

(ホタテガイ部会)

地域養殖復興 プロジェクト名称	吉浜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	吉浜漁業協同組合	
	代表者名	代表理事組合長 庄司 尚男	
	住所	岩手県大船渡市三陸町吉浜字向野 134	
計画策定年月	平成 24 年 6 月	計画期間	平成 24 年 7 月～平成 28 年 3 月

1 目的

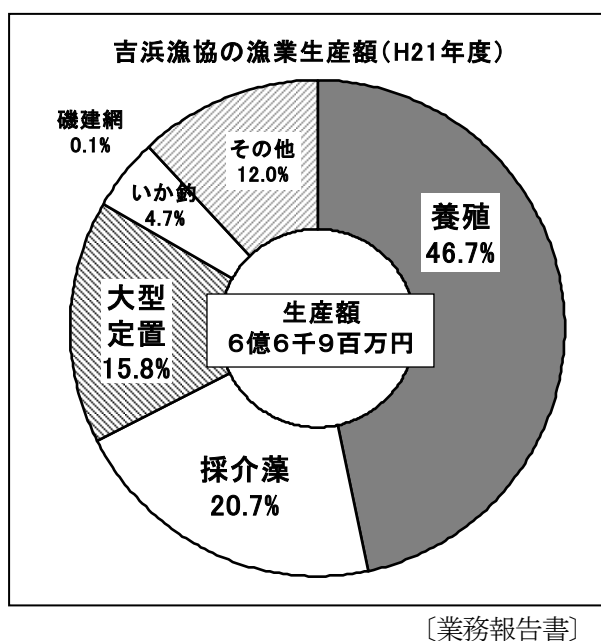
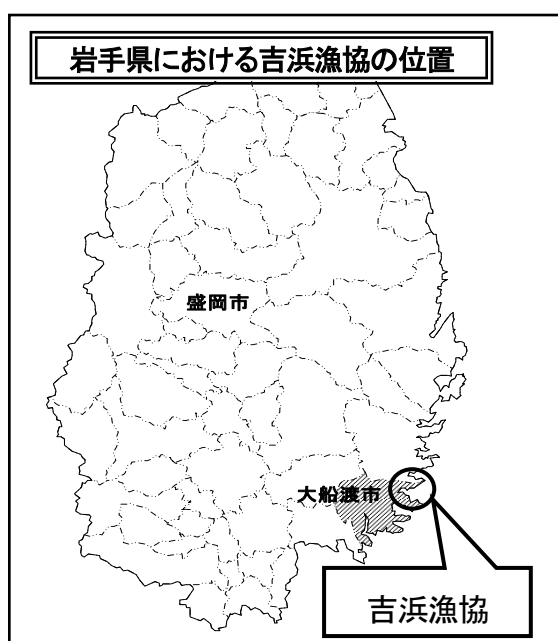
岩手県大船渡市の最北に位置する吉浜漁業協同組合は平成23年3月11日に発生した東日本大震災津波によって壊滅的な漁業被害を受けた。当漁協では本所事務所が津波の直撃を受け滅失した。漁港の防波堤も一部が崩壊、漁港内の施設や設備等は全て被災、海上の養殖施設や定置網漁具等も全て流失、漁船も9割以上を失った。

吉浜漁協地域の漁業生産額は6.7億円（平成21年度）である。この内訳は、養殖業の割合が最も高く47%、次いで採介藻漁業21%、大型定置網漁業16%、いか釣り漁業が5%となっている。

漁協の組合員は大半が養殖業を中心として生計を営み、養殖業を営みながら採介藻漁業等を兼業するなど、複合的な漁業経営を行っている。当組合の正組合員数は201名（平成22年度末）で、吉浜湾及びその周辺海域で養殖業や採介藻漁業及び小型漁船漁業を営んでいる。このうち、ホタテガイを養殖する組合員30名、ワカメを養殖する組合員71名、ホヤを養殖する組合員6名（重複あり）、正組合員の1/3強を占める73名が養殖業に従事しており、養殖業が地域漁業に占める重要度は非常に高い。

当組合の養殖業は東日本大震災津波によって壊滅的な被害を受け存続の危機に瀕しており、早急に回復させて組合員の養殖経営を再建し、地域社会の再建を実現する必要がある。

よって、本計画において省力化機器を導入した共同作業の強化等に取り組み、養殖業の早期復興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) 吉浜漁協地域養殖復興協議会委員

	分野	機関・団体名	役職	氏名
1	地方公共団体	岩手県沿岸広域振興局水産部 水産振興センター	所長	佐々木 敏裕
2	地方公共団体	大船渡市農林水産部水産課	水産課長	千葉 英彦
3	養殖関係	吉浜漁業協同組合	代表理事組合長	庄司 尚男
4	養殖関係	吉浜漁業協同組合	理事	千葉 隆治
5	養殖関係	吉浜漁業協同組合	理事	木村 洋太郎

(2) ホタテガイ部会委員

	分 野	機関・団体名	役 職	氏 名
1	養殖関係	養殖組合	副組合長（ワカメ部長）	木村 忠夫
2	養殖関係	養殖組合	副組合長（ホタテ部長）	白木澤行夫
3	養殖関係	養殖組合	会計	千葉與志郎
4	地方公共団体	岩手県沿岸広域振興局水産部大船渡水産振興センター	上席水産業普及指導員	大友 俊武
5	地方公共団体	大船渡市農林水産部水産課	振興係長	村上 隆英

(3) 同事務局員

	機関・団体名	役 職	氏 名
1	吉浜漁業協同組合	参 事	白木澤 正巳
2	〃	総務課長	菊地 幸成
3	〃	業務課長	佐藤 善之
4	〃	業務課長待遇	木川田 洋一郎

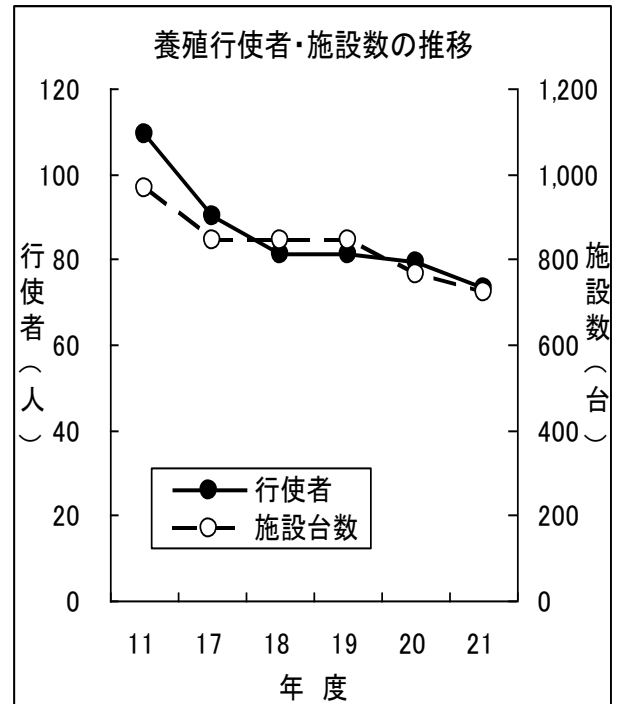
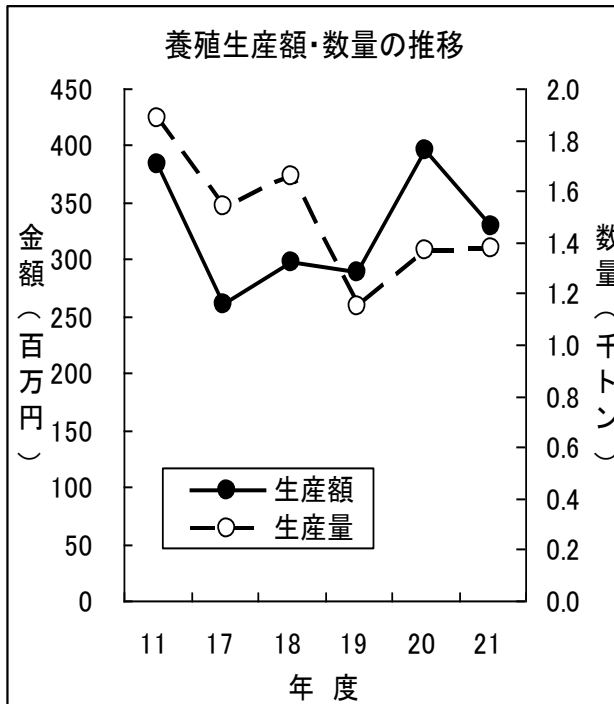
3 震災前の養殖業の概要

当漁協で生産されている養殖種目は、ワカメ、ホタテガイ、ホヤ等であるが、生産額（震災前5年間平均）はワカメが最も多く1.9億円、次いでホタテガイが1.2億円である。

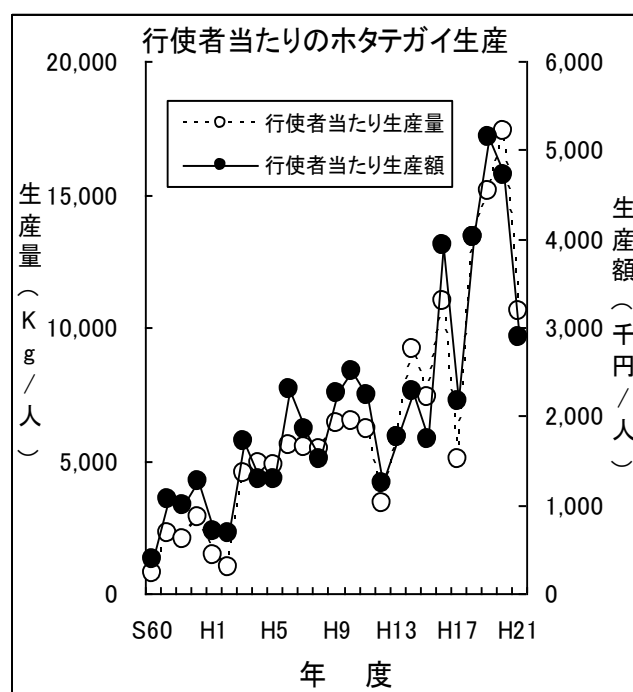
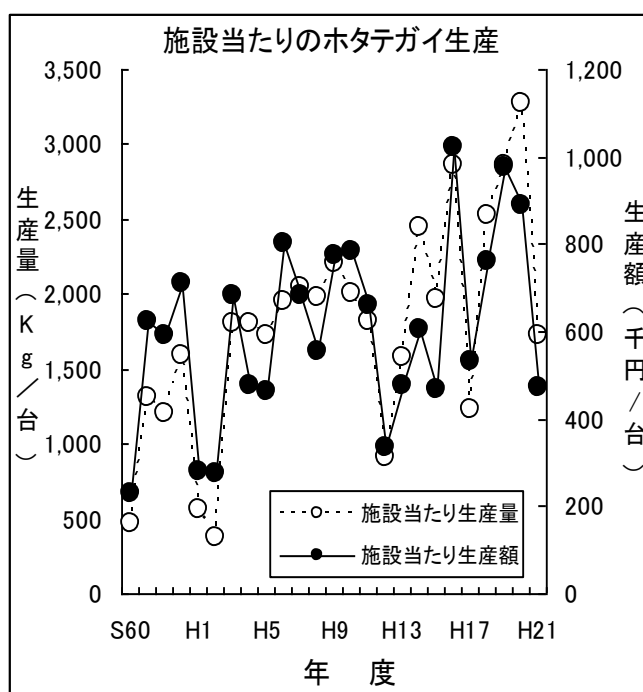
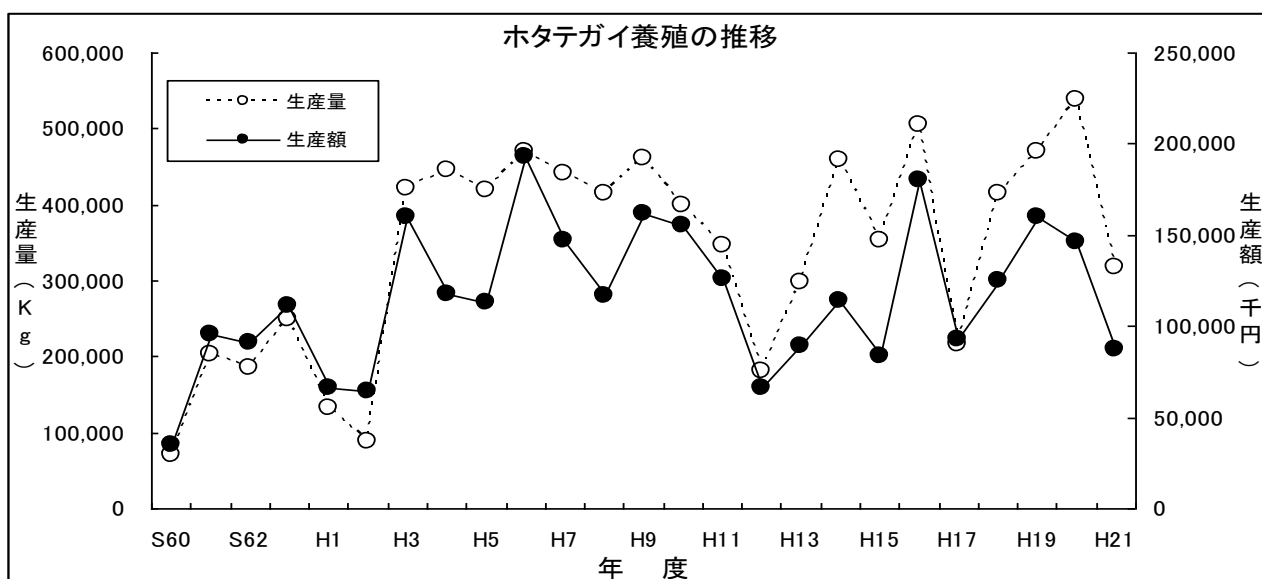
5年間の生産量は1.1千～1.7千トン、生産額は2.6億円～4億円となっており、生産量はやや減少し、生産額は増加している。ただし、長期的には生産量、生産額とも減少傾向にある。

また、行使者数は高齢化による廃業などにより5年間で81%まで減少しているが、養殖施設数は85%までの減少に留まっており、行使者一人当たりの養殖施設使用台数は微増となっている。

ただし、養殖ホタテガイに限ると、生産量及び生産額は維持されており、行使者当たり及び養殖施設当たりの生産量、生産額は大幅に増加しており、ホタテガイ養殖漁家は生産拡大に取り組んでいたところであった。



〔浅海増養殖魚種別生産高、浅海養殖施設〕



・震災前の施設等の状況

[浅海増養殖魚種別生産高、浅海養殖施設より作成]

施設名	所有者（個人・共同利用の別）	規 格	施設数
養殖施設	ホタテガイ養殖施設（共同）	延縄式 200m単列	191 台
陸上施設	①水産物荷捌施設（共同）	鉄骨造平屋建 182.0 m ²	1 棟
	②漁業用作業保管施設（共同）	鉄骨造平屋建 387 m ²	1 棟
	③集荷用ベルトコンベア（共同）	ステンレス製 4.5m	1 台
	④ホタテネット掃除機（共同）	出力 18.5kw	2 台
	⑤ホタテガイ洋上クリーナー（個人）	エンジン、ポンプユニット	12 台
	⑥ホタテガイカッター（個人）	エンジン式、モーター式	28 台
	⑦荷揚げウインチ（共同）	ダビット、単相 100V	20 基
	⑧ホタテガイ自動穴あけ機（個人）		14 台
	⑨ホタテガイ穴あけ機（個人）		14 台

	⑩ホタテ稚貝選別機（個人） ⑪散水ポンプ（個人） ⑫FRP タンク（個人） ⑬ピンアウター（個人）	1 トン	2 台 28 台 28 台 1 台
作業船	養殖作業船（個人） ①エンジンリモコン（個人） ②油圧ホイスト（個人） ③キャプスタン（個人） ④桁送り（個人） ⑤スラスター（個人） ⑥無線機（個人） ⑦船外機（個人） ⑧ネット揚機（個人）	5 トン未満	30 隻 21 式 26 式 28 式 18 式 18 式 18 式 1 式 28 式

4 被災状況

	数量及び金額	被災内容
養殖施設	ホタテガイ養殖施設（191 台、17,116 千円）	滅失
陸上施設	①水産物荷捌施設（1 棟、8,437 千円） ②漁業用作業保管施設（1 棟、26,120 千円） ③集荷用ベルトコンベア（1 台、1,600 千円） ④ホタテガイカッター（13 台、10,400 千円） ⑤荷揚ウインチ（20 基、10,000 千円） ⑥ホタテガイ自動穴あけ機（1 台、1,500 千円） ⑦ホタテガイ穴あけ機（2 台、700 千円） ⑧ホタテ稚貝選別機（1 台、700 千円） ⑨散水ポンプ（28 台、1,960 千円） ⑩FRP タンク（28 台、1,680 千円）	滅失 滅失 滅失 滅失 滅失 滅失 滅失 滅失 滅失 滅失
作業船	養殖作業船（23 隻、123,855 千円） ①エンジンリモコン（8 式、5,200 千円） ②油圧ホイスト（15 式、5,250 千円） ③キャプスタン（17 式、11,050 千円） ④桁送り（12 式、4,200 千円） ⑤スラスター（14 式、12,600 千円） ⑥無線機（8 式、1,600 千円） ⑦船外機（1 式、400 千円） ⑧ネット揚機（20 式、9,000 千円）	滅失 滅失 滅失 滅失 滅失 滅失 滅失 滅失
生産物	ホタテガイ（450 トン、125,735 千円）	滅失

5 計画の内容

(1)共同化の取組

①共同作業による天然採苗の実施

漁協が県の協力の下で生殖腺調査や浮遊幼生調査及び付着稚貝調査を実施し、その調査結果をもとに適期に効率的に共同で天然採苗を行う。

②共同作業による稚貝分散の実施

採苗した種苗を共同して育成管理する。共同で省力化機器等を活用し適期に迅速に稚貝の選別や飼育カゴへの収容作業を行う。適正稚貝数を飼育カゴに収容することで、高い生残率と成長率等を確保し、生産性の向上を図る。

③種苗の共同購入

半会員を共同購入し地場の天然採苗で確保する種苗とあわせて利用することにより、毎年度、一定数量を出荷することを可能とし、販売先との信頼関係をいち早く取り戻して高値販売を目指す。

④作業機械等の整備と共同利用

漁協が養殖作業に必要な主な作業機械を整備し組合員が共同利用することで、地域全体として過剰投資を回避するとともに、生産量と漁家の所得を確保する。

⑤養殖施設の共同管理

養殖組合ホタテ部会が養殖施設の利用調整と修繕等を行う共同管理の主体となり、効率的に養殖施設を運用する。

⑥共同出荷の実施

生産者の輪番制による共同出荷を実施することで安定的な出荷体制を整え、販売先から信頼される販売を目指す。

⑦漁船の共同利用

滅失を回避できた 7 隻の漁船を共同利用し養殖作業に取り組む。なお、事業に参加する組合員全員が漁船を確保するまで、新たに購入又は造船した漁船も加えて共同利用することとする。

(2)がんばる養殖業復興支援事業の活用

- ・事業実施者：吉浜漁業協同組合
- ・生産契約先又は契約養殖漁業者名：別紙のとおり
- ・実施年度：平成 24 年度～平成 27 年度
- ・取組みスケジュール

事業期間	期 間	23 年度	24 年度	25 年度	26 年度	27 年度
検討期間	平成 24 年 6 月まで					
1 事業期間	平成 24 年 7 月 ～26 年 3 月		—— (7 月)	—— (3 月)		
2 事業期間	平成 24 年 7 月 ～27 年 3 月		—— (7 月)		—— (3 月)	
3 事業期間	平成 25 年 4 月 ～28 年 3 月			—— (4 月)		—— (3 月)

- ・取組のスケジュールは、事業期間毎に記入。
- ・検討・導入期間を点線 で、実施期間を実線 —— で記入。

(3)施設復興計画

施設名	所有者 (個人・共同の別)	規 格	震災前	1 事業 期間	2 事業 期間	3 事業 期間	活用する事業名
ホタテ ガイ養 殖施設	漁協 (共同)	延縄式 200m単列式	191 台	156 台	156 台	156 台	水産業経営基盤復旧 支援事業
陸上 施設	①漁業用作業保 管施設 (共同)	鉄骨造平屋建 959 m ²	1 棟	1 棟	1 棟	1 棟	水産業経営基盤復旧 支援事業 及び 水産業共同利用施設 復旧支援事業
	②水産物荷捌施 設 (共同)	鉄骨造平屋建 216 m ²	1 棟	1 棟	1 棟	1 棟	
	③集荷用ベルト コンベア (共同)	ステンレス製 4.5m	1 台	1 台	1 台	1 台	
	④ホタテネット 掃除機 (共同)	出力 18.5kw	2 台	2 台	2 台	2 台	
	⑤ホタテガイ洋上 クリーナー (個人)	エンジン、ポン プユニット	12 台	12 台	12 台	12 台	
	⑥ホタテガイカッ ター (共同)	モーター式	0 台	13 台	13 台	13 台	
	⑦ホタテガイカッ ター (個人)	エンジン、モー ター式	28 台	12 台	12 台	12 台	
	⑧荷揚ウインチ 施設 (共同)	ダビット、单相 100V	20 基	20 基	20 基	20 基	
	⑨ホタテガイ自動 穴あけ機 (共同)		0 台	1 台	1 台	1 台	
	⑩ホタテガイ自動 穴あけ機 (個人)		14 台	13 台	13 台	13 台	
	⑪ホタテガイ穴あ け機 (共同)		0 台	2 台	2 台	2 台	
	⑫ホタテガイ穴あ け機 (個人)		14 台	9 台	9 台	9 台	
	⑬ホタテ稚貝選 別機 (共同)		0 台	1 台	1 台	1 台	
	⑭ホタテ稚貝選 別機 (個人)		2 台	1 台	1 台	1 台	
	⑮散水ポンプ (共同)	チタン、 ホース 20m	28 台	25 台	25 台	25 台	
	⑯FRP タンク (共同)	1 トン	28 台	25 台	25 台	25 台	
	⑰ピンアウター (個人)		1 台	1 台	1 台	1 台	

作業船	養殖作業船	5 トン未満	30 隻	25 隻	25 隻	25 隻	共同利用漁船等復旧 支援対策事業
	①エンジンリモコン (個人)		21 式	21 式	21 式	21 式	
	②油圧ホイスト (個人)		26 式	23 式	23 式	23 式	
	③キャブスタン (個人)		28 式	25 式	25 式	25 式	
	④桁送り (個人)		18 式	15 式	15 式	15 式	
	⑤スラスター (個人)		18 式	18 式	18 式	18 式	
	⑥無線機 (個人)		18 式	18 式	18 式	18 式	
	⑦船外機 (個人)		1 式	1 式	1 式	1 式	
	⑧ネット揚機 (個人)		28 式	25 式	25 式	25 式	

(4)生産量及び経営体数

項目	震災前	復興 1 事業期間	2 事業期間	3 事業期間
生産量(kg)	397,156	432,000	432,000	432,000
生産額(千円)	112,084	183,341	183,341	183,341
経営体数	25	25	25	25

※震災前：生産量・生産額は H19～H21 年度平均値。

(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 の状況	1 事業期間 (H24 年 7 月～ H26 年 3 月)	2 事業期間 (H24 年 7 月～ H27 年 3 月)	3 事業期間 (H25 年 4 月～ H28 年 3 月)
収入				
生産量	397,156	432,000	432,000	432,000
生産額	112,084	183,341	183,341	183,341
経費				
人件費	59,927	<u>101,057</u>	<u>101,057</u>	<u>101,057</u>
水道光熱代	2,568	3,000	4,200	<u>3,600</u>
種苗代	3,020	40,700	0	0
養殖用資材代	1,444	<u>4,523</u>	2,363	2,363
販売費	6,405	10,477	10,477	10,477
その他の経費	10,693	<u>7,693</u>	<u>6,730</u>	<u>6,612</u>
消費税	5,044	<u>3,307</u>	<u>1,170</u>	<u>1,137</u>
減価償却費	10,191	<u>34,742</u>	<u>42,721</u>	<u>29,544</u>
施設利用料	6,632	7,749	10,848	10,849
経費合計	105,924	<u>213,248</u>	<u>179,566</u>	<u>165,639</u>
収 支	6,160	<u>▲29,907</u>	<u>3,775</u>	<u>17,702</u>
償却前利益	23,824	<u>12,584</u>	<u>57,344</u>	<u>58,095</u>

<養殖の生産方法>

毎年度継続的に出荷を行い買い受け人の信頼を獲得するとともに、養殖生産回転を上げ早期に復興を図るため、1 事業期間においては、10 月頃に北海道から半成貝を購入して生産を行い、2 事業期間以降においては、毎年 4 月から 5 月にかけて地先海面での天然採苗により種苗を確保する。

天然採苗によって確保した種苗は、9 月に採苗器から稚貝を回収し、飼育カゴに種苗を収容して飼育を開始する（殻長約 1cm）。2 月には飼育カゴの交換と収容密度を下げるため分散を行う。

更に、稚貝が一定の大きさに成長する 6 月から 7 月に一層の成長促進を図るため、カゴ飼育から耳吊飼育に移行する（殻長 7cm 以上）。

また、半成貝は高水温期を避け 10 月頃に水温がある程度に低下してから搬入し、耳吊り方式で養成する。

なお、当組合では震災前の平成 18 年度から 19 年度にかけてホタテガイ養殖施設の再編整備を行い養殖施設の設置間隔を広げるなどホタテガイの成長促進による出荷貝の品質向上を図ってきた。今回の震災に伴う養殖施設の再整備においても同様の施設整備を行っており、成長の良い高品質のホタテガイ出荷が可能と考えている。

また、震災前にはホタテガイの餌となる植物プランクトン量を把握するため、毎月養殖漁場のクロロフィル量を観測していたが、事業期間中に観測を再開することとしており、その情報を提供することで組合員の飼育管理を支援する。

養成中は付着物の除去や浮力調整等に注意し飼育を行い、翌年の7月から2月頃にかけて出荷を行う（殻長11cm以上）。

＜経費等の考え方＞

1. 生産量は漁業者一人当たり耳吊り開始時で108千個の貝を飼育することとして求めた。また販売単価は岩手県農林水産部水産振興課が示した参考例の数値を用いた。この販売単価については、平成17年度にこの参考例の数値を上回る実績を有することや震災後の供給量不足及び成長促進に伴う品質向上等によって、実現することが充分可能と考えている。
2. 人件費は、計画生産額から人件費以外の経費を差し引いて算出した。
3. 水道光熱費は、燃油（免税軽油）を計上した。
4. 種苗代は半成貝購入に係る費用を計上した。
5. 養殖資材代は、アゲピン、雑資材を計上した。
6. 販売費は生産物の共同販売手数料（漁協5%、県漁連1%）を計上した。
7. 減価償却費は、養殖作業に必要な漁船・機装費、作業機械、飼育カゴ、垂下網の減価償却額を算出して計上した。
8. 漁協が共同利用施設として整備した施設に係る施設使用料については、原則、補助残分の金額を5年間で除した額を利用料として計上した。なお、採苗用施設6台の施設利用料は震災前と同じ金額を計上した。

6 復興後の目標

(1)生産目標

	震災前		10年後
養殖施設数	159 台	→	156 台
陸上施設数	2 棟		2 棟
養殖業者数	25 経営体		25 経営体
常時養殖従事者数	61 人（経営体含む）		56 人（経営体含む）
臨時雇用者数	33 人		30 人
生産量	397 トン		432 トン
生産金額	112,084 千円		183,341 千円

(2)生産体制

平成23年3月11日に発生した東日本大震災津波によって壊滅的な打撃を受けた当組合のホタテガイ養殖業は、震災前においても担い手の高齢化等によって就業者が減少していた。

この対策として当漁協では、養殖施設の間隔を広げる施設の再編整備や洋上クリーナー等の省力化機器の導入などにより一人当たりの生産規模を拡大させ、後継者が参入しやすい経営体を育成することによって、地域の生産量の維持を図ってきたところである。

よって、当プロジェクトを契機として、経営体当たりの生産規模を震災前とほぼ同じレベルに回復させることを当面の目標とし、漁船の共同利用とともにネックとなる作業の共同化と省力化に取り組み、養殖経営を早期に再構築することが必要である。

当プロジェクトでは、漁協が養殖施設を復旧した上で、漁船を共同利用して養殖組合ホタテ部会が中心となって、天然採苗、稚貝分散、種苗購入、養成及び施設管理、出荷などの各作業を共同化し、養殖経営の再構築に取り組むこととする。

また、当組合が母貝の生殖腺調査、浮遊幼生調査、採苗器の付着稚貝調査、漁場のクロロフィル量観測等を実施し、その情報を組合員に提供することなどにより、組合員の生産活動を支援する。

なお、天然採苗と購入によって確保する2種類の種苗を組み合わせることによって、生産速度

を上げ4年間で3回の生産を可能とし、早期に養殖生産を軌道に乗せることとする。

当組合の養殖生産の主力となる養殖漁家は、ほとんどがホタテガイ養殖とワカメ養殖を組み合わせ、水揚げまで経費と時間が係るホタテガイ養殖に当該事業を導入することで、健全な複合養殖経営が可能となる仕組みとし、継続性の高い漁家経営ができる地域漁業を確立する。

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6月19日	第1回協議会	会長選出 プロジェクト事業概要説明 事業スケジュールについて 養殖復興計画の策定	
平成24年6月19日	第1回ホタテガイ部会	部会長選出 プロジェクト事業概要説明 養殖復興計画案について 事業スケジュールについて	
平成25年1月23日	第2回ホタテガイ部会	養殖復興変更計画案について	
平成25年1月23日	第2回協議会	養殖復興変更計画の策定について	