

【別紙】

広田湾漁協地域養殖復興プロジェクト計画書
(気仙地域むき身カキ養殖部会)

地域養殖復興 プロジェクト名称	広田湾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	広田湾漁業協同組合	
	代表者名	代表理事組合長 佐々木 賤	
	住所	岩手県陸前高田市広田町字泊 102-4	
計画策定年月	平成 24 年 7 月	計画期間	平成 24 年 7 月～平成 28 年 3 月

1 目 的

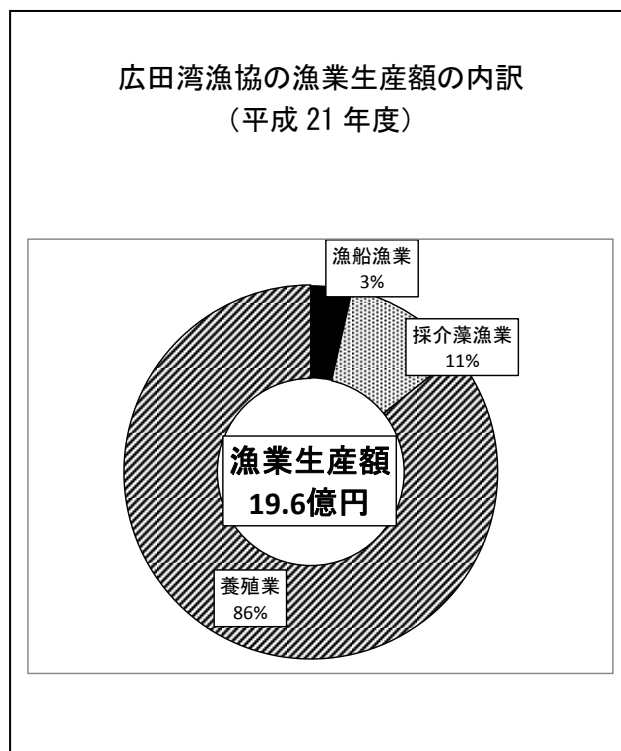
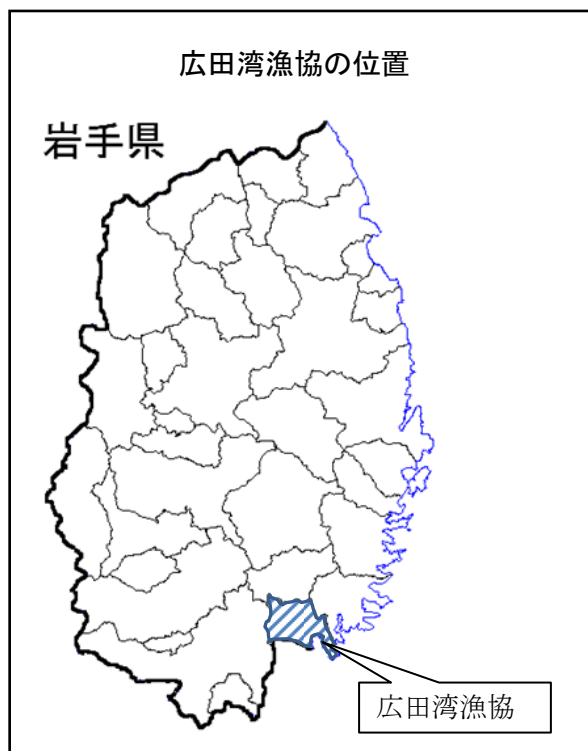
広田湾漁業協同組合は、岩手県沿岸の最南端に位置する陸前高田市に所在している。平成 22 年度末現在における組合員数は正組合員 7 3 0 名、准組合員数 7 8 6 名、計 1, 5 1 6 名で、平成 21 年度における総取扱高 1 9. 6 億円のうち 8 6 % に当たる 1 6. 8 億円を養殖生産物が占めており、養殖業は最も重要な漁業種類となっている。

当漁協における養殖業は、潮通しの良い外湾性漁場ではワカメ養殖が行われ、静穏性の高い内湾漁場ではホタテガイ養殖、カキ養殖、ホヤ養殖及びエゾイシカゲガイ養殖等が行われている。平成 21 年度における養殖種毎の実養殖者数及び水揚げ金額は、ワカメ養殖 101 経営体・500,000 千円、ホタテガイ養殖 60 経営体・240,000 千円、カキ養殖 83 経営体・810,000 千円、ホヤ養殖 26 経営体・10,000 千円、エゾイシカゲガイ養殖 10 経営体・50,000 千円となっている。

気仙地域は、気仙川から注がれる豊富な栄養塩を利用し、カキやエゾイシカゲガイなどの二枚貝の養殖及びワカメ・コンブの藻類養殖が行われており、平成 22 年度の生産額は、カキ 162,127 千円、エゾイシカゲガイ 73,200 千円、ワカメ・コンブ 62,943 千円、養殖生産額の総額は 298,270 千円となっている。

しかしながら、当該地域の養殖業は、平成 23 年 3 月 11 日に発生した東北地方太平洋沖地震及び津波によって、海上の養殖施設及び陸上に設置していた養殖関連施設は流失及び破壊され、さらには、漁船の 9 割以上が流失するなど、壊滅的な被害を受けたところである。

本プロジェクトは、5 経営体（震災前は 1 4 経営体）の共同操業による作業及び経営の効率化の取組を行うとともに、省力化機器の導入、販売促進を図ることにより、震災によって壊滅的な被害を受け、存続の危機に瀕している当該地域の養殖業の早期再建を可能にす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) 広田湾地域養殖復興協議会

No.	分野	機関・団体名	役職	氏名	職務
1	地方公共団体	岩手県沿岸広域振興局 大船渡水産振興センター	所長	佐々木 敏裕	
2	地方公共団体	陸前高田市水産課	課長	木村 博	
3	養殖関係	広田湾漁業協同組合	代表理事組合長	佐々木 賤	会長
4	養殖関係	広田湾漁業協同組合	副組合長理事	小泉 豊太郎	副会長
5	養殖関係	広田湾漁業協同組合	副組合長理事	山口 徹也	

(2) 事務局

No.	所属機関	役職	氏名
1	広田湾漁業協同組合	参事兼企画指導課長	砂田 光保
2	〃	総務課長兼会計主任	松田 憲明
3	〃	業務課長兼広田支所長	村上 義男
4	〃	気仙支所長	吉田 仁
5	〃	米崎・小友支所長	村上 修

(3) 気仙地域殻付カキ養殖部会

No.	分野	機関・団体名	役職	氏名	職務
1	地方公共団体	岩手県沿岸広域振興局 大船渡水産振興センター	主任主査水産業 普及指導員	大野 宣和	
2	地方公共団体	陸前高田市水産課	水産係長	菅野 洋	
3	養殖関係	気仙むき身カキ養殖部会	代表	菅野 豊二	部会長
4	養殖関係	気仙殻むき身カキ養殖部会	副代表	菅野 正男	副部会長
5	養殖関係	広田湾漁業協同組合	気仙支所長	吉田 仁	

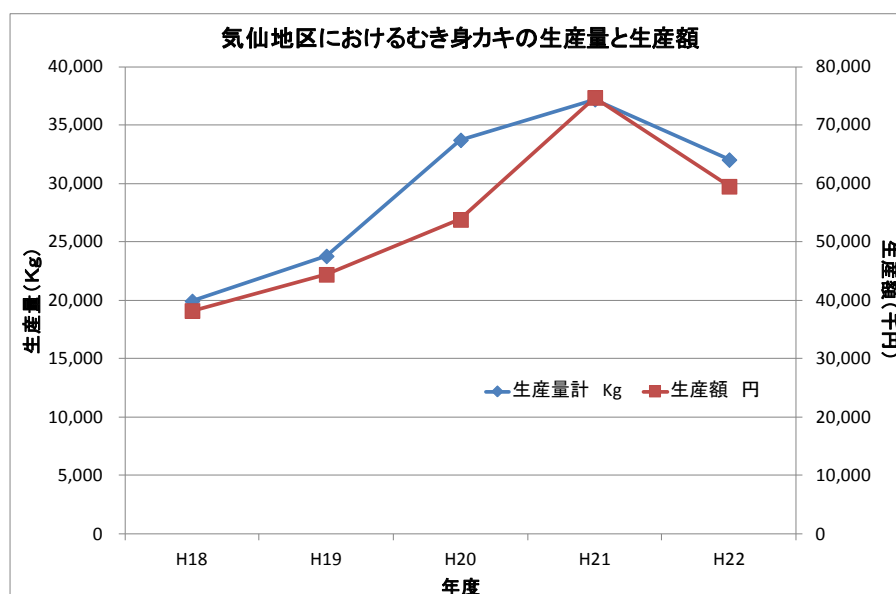
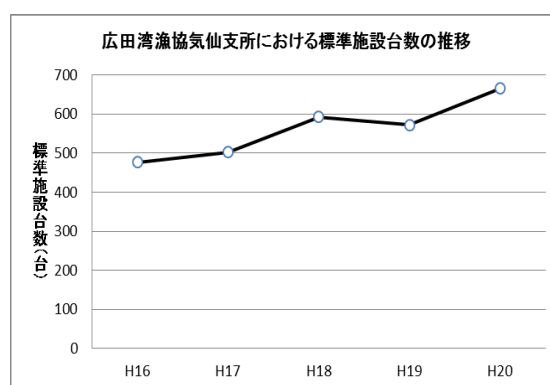
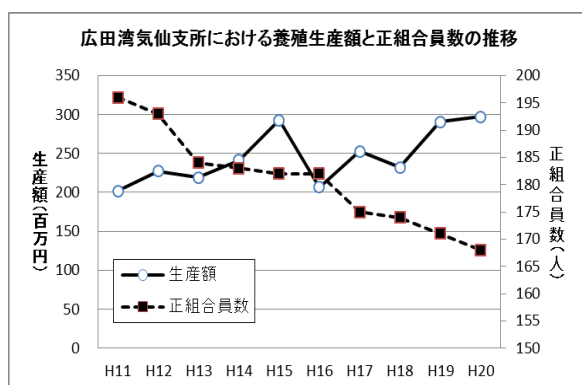
3 震災前の養殖業の概要

気仙地域は以前、旋網漁業の基地として栄えてきたが、排他的経済水域の設定や輸入水産物の増大に伴い、旋網漁業の廃業などが相次いで起きた地域である。旋網漁業の撤退後、当地域では、気仙川によって作り出される良好な漁場を活用し、カキなどの二枚貝養殖及びワカメ・コンブなどの藻類養殖への転換を図っている。

当地域の過去 10 年間の正組合員数は、他地域と同様に減少傾向にあるものの、養殖生産額は 200,000 千円～300,000 千円と近年増加傾向を示している。また、養殖生産の基盤となる養殖施設についても、計画的に整備を実施し、1 人当たりの施設台数を増やしてきたところである。

気仙地域のむき身カキ養殖は、豊富な栄養塩を含む気仙川の河口に面した漁場と、漁業者による生産物の品質の維持・向上の取り組みから、「気仙ブランド」として市場でも高い評価を得ている。平成 18 年にはおよそ 20 トンの生産量であったが、養殖施設台数を計画的に増やすことで年々増産傾向となり、平成 21 年度には 37 トン（74,601 千円）と最も多くなった。

平成 22 年度は、むき身カキ養殖用の施設台数を 129 台に増やして、更なる生産量の増加を期待していたが、東日本大震災の津波被害により 3 月に出荷を予定したカキを流失したため減産となった。



・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
1. むき身カキ養殖施設	共同利用	延縄式50m複式	129台
2. 陸上施設 ① 作業保管施設 ② フォークリフト ③ 水中ポンプ ④ 1t水槽 ⑤ 冷蔵庫	個人 個人 個人 個人 共同利用		5棟 4台 5台 15個 1台
3. 作業船 4. 艀装 ① 脱貝・洗浄器 ② 桁送り機 ③ ポンプ ④ ユニツク	個人 個人 個人 個人 個人	FRP製2～4t	5隻 5台 5台 4台 1台

4 被災状況

施 設 名	数量及び金額	被災内容
1. むき身カキ養殖施設	129台、 55,403千円	流失
2. 陸上施設 ① 作業保管施設 ② フォークリフト ③ 水中ポンプ ④ 1t水槽 ⑤ 冷蔵庫	5棟 4台、 9,240千円 5台、 450千円 15台、 1,159千円 1台	流失 流失 流失 流失 流失
3. 作業船 4. 艀装 ① 脱貝・洗浄器 ② 桁送り機 ③ ポンプ ④ ユニツク	5隻、 36,470千円 5台、 6,276千円 5台、 2,066千円 4台、 2,391千円 1台	流失(2)・損傷(3) 流失(4)・損傷(1) 流失(2)・損傷(3) 流失(2)・損傷(2)
5. 養殖水産物 むき身カキ	37,152Kg、 74,601千円	流失

(1) 共同化の取組

- (2) がんばる養殖業復興支援事業の活用

- | 年 度 | 2 3 | 2 4 | 2 5 | 2 6 | 2 7 | 2 8 |
|-------------------------------|---|--|--|-----|-----|-----|
| 検 討 期 間 |  |  | | | | |
| 1 事 業 期 間
(H24. 7~H26. 3) |  |  | | | | |
| 2 事 業 期 間
(H24. 10~H27. 3) | |  | | | | |
| 3 事 業 期 間
(H25. 10~H28. 3) | | |  | | | |

- 5

(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事業期 間	2事業 期 間	3事業 期 間	活用する事業名
1. 殻付カキ養殖施設	漁協・共同	延縄式 50m 複式	129 台	141 台	141 台	141 台	水産業共同利用施設 復旧支援事業及び水産業共同利用 施設復旧整備事業
2. 陸上施設 ①作業保管施設	個人		5 棟	0 棟	0 棟	0 棟	
作業保管施設 (冷蔵庫を含む)	漁協・共同		0 棟	1 棟※	1 棟※	1 棟※	水産業共同利用施設 復旧整備事業 (予定)
②フォークリフト	個人		4 台	5 台	5 台	5 台	
③水中ポンプ	個人		5 台	5 台	5 台	5 台	
④1 t 水槽	個人		15 台	15 台	15 台	15 台	
⑤冷蔵庫	共同		1 台	0 台	0 台	0 台	
3. 作業船			5 隻	5 隻	5 隻	5 隻	共同利用漁船等復 旧支援対策事業
4. 機装 ①脱貝・洗浄器	個人		5 台	5 台	5 台	5 台	
②桁送り機	個人		5 台	5 台	5 台	5 台	
③ポンプ	個人		4 台	4 台	4 台	4 台	
④ユニック	個人		1 台	1 台	1 台	1 台	

※ 復興後の共同作業保管施設に冷蔵庫およびカキ殻廃棄設備を含む

(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)	37,152	40,608	40,608	40,608
生産額(千円)	74,601	81,541	81,541	81,541
単価(円/Kg)	2,008	2,008	2,008	2,008
経営体数	5	5	5	5

※ 震災前は、平成21年度の実績値を用いた。

(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	復興1事業期間 (平成24年7月～ 平成26年3月)	2事業期間 (平成24年10月～ 平成27年3月)	3事業期間 (平成25年10月～ 平成28年3月)
収入				
生産量(Kg)	37,152	40,608	40,608	40,608
生産額(千円)	74,601	81,541	81,541	81,541
経費				
人件費(雇用労賃含む)	54,705	54,989	55,552	55,552
水光熱費	1,506	1,676	1,676	1,676
養殖用資材費	1,983	830	3,183	3,144
漁箱・氷代	595	493	628	620
販売手数料	9,041	8,926	9,032	9,025
修繕費	1,553	1,300	1,300	1,300
その他	1,679	1,176	1,176	1,176
消費税	818	720	850	847
減価償却費	1,403	14,301	11,108	4,368
施設利用料	323	3,933	3,035	2,487
経費合計	73,606	88,345	87,540	80,196
収支	995	-6,804	-5,999	1,345
償却前利益	2,721	11,430	8,143	8,200

※ 震災前の状況：平成21年の実績値から1台あたりの経費を算出し、生産額に合わせたもの。

<養殖の生産方法>

- ① 稚ガキの付着基質となるホタテ殻を暖簾状に連結した採苗器を用いて、春から秋にかけて採苗したカキ種苗を宮城県から購入する。
- ② 購入した種苗は稚ガキの付着したホタテ殻を1枚ずつ分離し、原盤調整(間引き)作業を行って稚ガキの密度を調整した後にホタテ殻を垂下綱に挟み込み、養殖施設に垂下して本養成を開始する。
- ③ 8～9月ごろに温湯駆除を行って、カキ殻に付着した雑物を除去するとともに、放卵・放精を誘発して出荷前の身入りを向上させる。
- ④ 養殖を開始した翌年(2年子)の10月ごろから、ホタテ殻を割ってカキを1つずつ分離し、カキの殻をむいて中の身を取り出す。海水で洗浄の後に10Kgずつビニール袋に入れ、発泡スチロール箱に梱包して出荷する。
- ⑤ 出荷は、10月から開始され、翌年3月までに終了となる。

<経費等の考え方>

- ① 生産量及び生産額は、平成21年の実績をもとに算出した値とした。
- ② 人件費は上記の①の生産額をもとに、農林水産統計の所得率を乗じて算出した。
- ③ 水道光熱費は、船舶の軽油代(免税)及び温湯駆除用のA重油代を計上した。
- ④ 販売費は、漁協の販売手数料(5%)、市場手数料+市場諸費用(5.5%+1.6%)及び荷造運賃を計上した。
- ⑤ 修繕費は、本種養殖専門家の平成22年分の税務申告書類を参考に、算出した。
- ⑥ その他の経費は、公租公課費、漁船保険料、漁業権行使料、施設共済費を計上した。

6 復興後の目標

(1) 生産目標

	震災前		10年後
養殖施設数	129 台		165 台
陸上施設数	5 棟		1 棟 (共同作業施設)
養殖業者数	5 経営体		5 経営体
常時養殖従事者数	16 人 (経営者5人含む)	⇒	18 人 (経営者5人と後継者2人含む)
臨時雇用者数	14 人		20 人
生産量	37,152 Kg		47,520 Kg
生産金額	74,601 千円		95,420 千円

(2) 生産体制

養殖施設及び漁船を漁協の共同利用施設として整備することにより、本種養殖の速やかな復興を図るとともに、養殖施設の規格を統一化することによって、漁協による漁場の管理の強化を図る。

また、魅力ある養殖生産を可能にするため、フォークリフトの全経営体への配備や共同利用でベルトコンベア方式によるカキ殻廃棄システムの導入などの機械化を進め、養殖作業の効率化を図るとともに、雇用を充実し新規雇用者を雇い入れ熟練の技術が必要な「むき子」を養成することにより経営規模の拡大を図る。

さらに、施設の間隔を広げ、種カキの密度を少なめに統一することで過密養殖を防ぎ、身入りと品質の向上を目指すとともに、共同で種苗購入や出荷を行うことでむき身カキの規格・品質の安定を図る。

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7月10日	第1回 むき身カキ部会	・養殖復興計画について ・今後のスケジュールについて	
平成24年7月13日	第2回 むき身カキ部会	・養殖復興計画について	
平成24年7月18日	第4回地域協議会	・養殖復興計画案について ・今後のスケジュールについて	