

【別紙】

広田湾漁協地域養殖復興プロジェクト計画書
(小友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 10 月	計画期間	平成 24 年 11 月～平成 29 年 3 月

1 目的

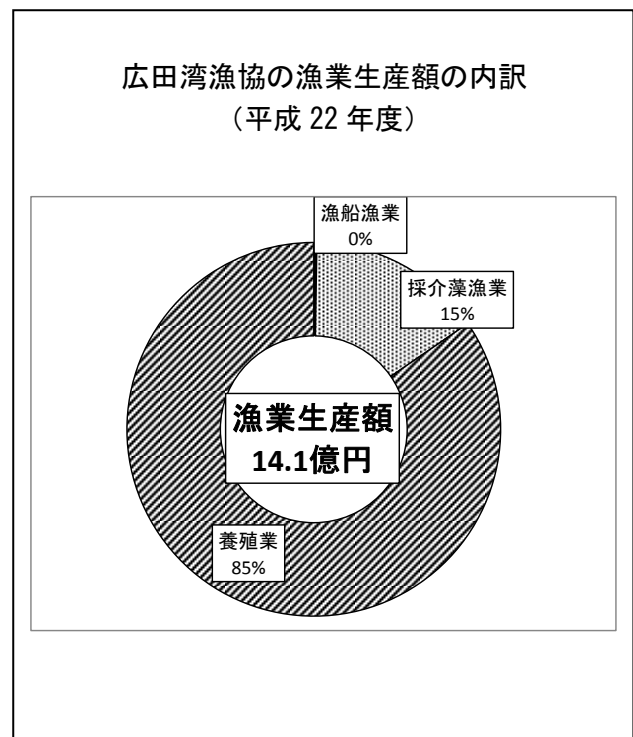
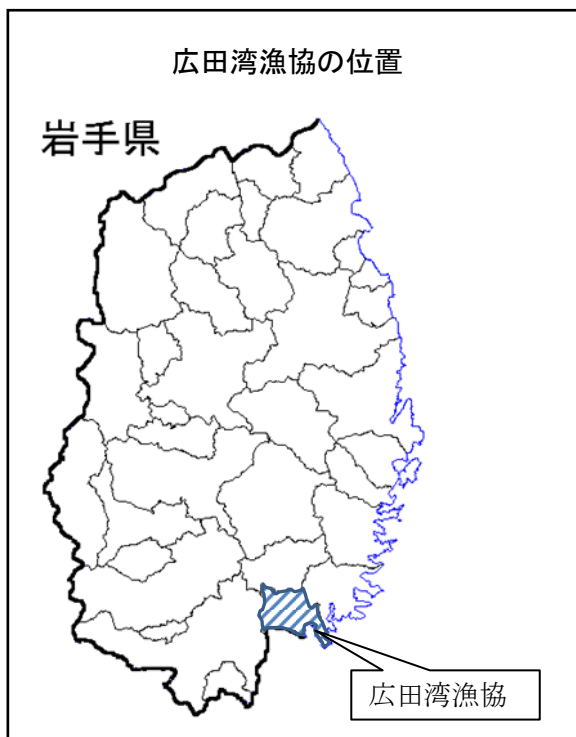
広田湾漁業協同組合は、岩手県沿岸の最南端に位置する陸前高田市にあり、平成 22 年度末現在における組合員数は、正組合員 730 名、准組合員数 786 名、計 1,516 名で、平成 22 年度における総取扱高は 14.1 億円で、その内 84%に当たる 11.9 億円を養殖生産物が占めており、養殖業は当地区において、最も重要な漁業種類となっている。

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 22 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 91 人、228,033 千円、ホタテガイ養殖 55 人、112,880 千円、カキ養殖 102 人、647,981 千円、ホヤ養殖 28 人、30,413 千円、エゾイシカゲガイ養殖 12 人、86,449 千円となっている。

小友地域は、広田湾と大野湾に漁場を有しており、広田湾奥部の静穏な漁場ではカキを中心とした二枚貝養殖が行われ、外洋に面した大野湾では、ワカメ等の藻類養殖が行われている。当地区の平成 22 年度の生産額は、カキ 163,814 千円、ホタテガイ 3,742 千円、ワカメ 12,186 千円、その他 15,732 千円で、養殖生産額の総額は 195,474 千円となっている。中でも、当地域で生産されるカキは品質が高く、広田湾ブランドが形成されている。

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、震災前からむき身カキを生産していた 5 経営体が共同体を結成し、共同作業による作業の効率化及び共同利用施設の利用による経営の効率化の取組を行うとともに、省力化機器の導入を図ることにより、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) 小友地域むき身カキ養殖部会

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	係長	菅野 洋	
3	養殖関係	小友むき身カキ養殖部会	部会長	岡田 敏雄	
4	養殖関係	小友むき身カキ養殖部会	副部会長	山田 洋典	
5	養殖関係	広田湾漁業協同組合	支所長	村上 修	

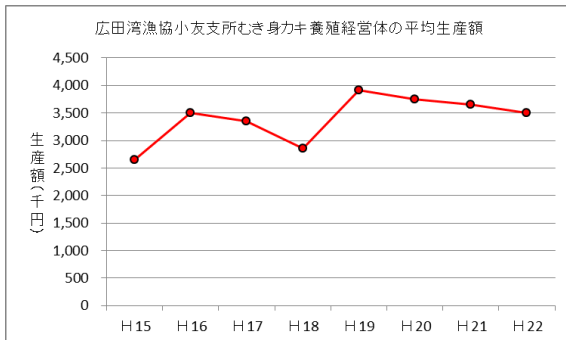
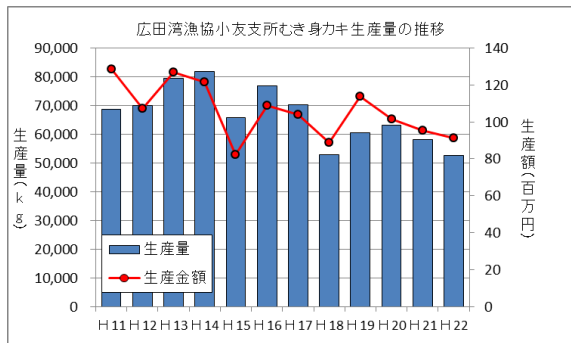
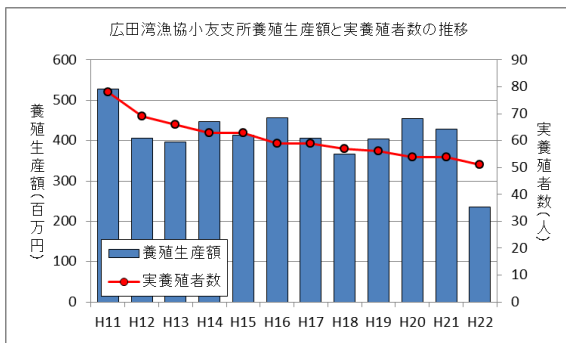
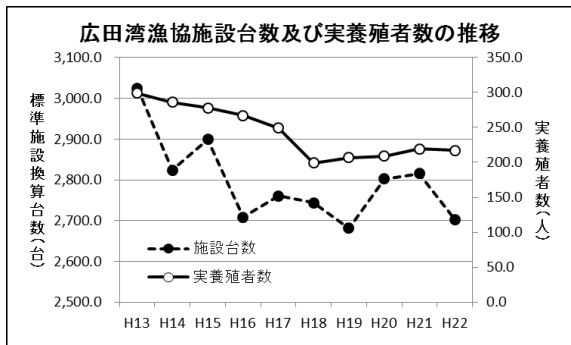
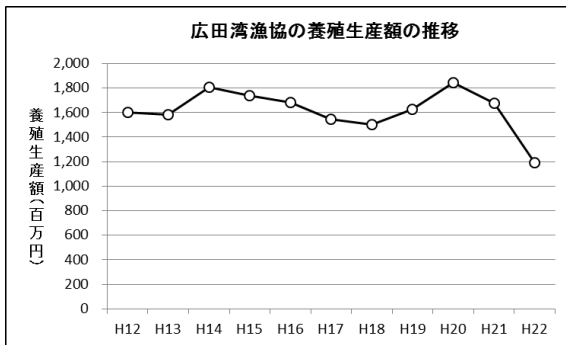
3 震災前の養殖業の概要

平成12～21年度の広田湾漁協における養殖生産額は15億円～18億円とはほぼ横ばいで推移していた。平成22年度の養殖生産額は12億円と減少しているが、平成22年2月に発生したチリ地震津波によって養殖施設の一部が被災したため、減少したものであり、当漁協の養殖生産額はほぼ安定した状態であった。

しかし、当組合における養殖生産者数は平成13年度の約300人に対し、平成22年度には217人と、10年間で約28%も減少している。これに対し、養殖施設数は、平成13年度の約3,000台に対し、平成22年度では2,700台と10年間で約10%の減少に留まっており、生産者1人当たりの施設台数が増大していることが示されている。

本復興計画を実施する小友地域の養殖業の概要についてみると、養殖生産者数は3割程度減少しているのに対し、養殖生産額はほぼ横ばい状態で安定した値を維持しており、当該地区の基幹産業として重要な位置を占めている。

次に、本復興計画の対象種目であるむき身カキ養殖について見ると、平成11年度以降、生産量及び額ともに減少傾向にあり、生産額は平成11年度の128,470千円から平成22年度の92,349千円まで、約3割減少している。しかし、1経営体当たりの生産額は平成15年度以降、緩やかに増加傾向を示しており、経営規模の拡大を目指していたところである。



・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 カキ養殖施設	広田湾漁協（共同）	筏式 15m×3m×2 延縄式 36.4m×2	68台 2台
陸上施設 ① 作業保管施設 ② 冷蔵庫 ③ 水中ポンプ ④ 温湯駆除釜 ⑤ 温湯駆除用バーナー ⑥ フォークリフト ⑦ 穴あけドリル ⑧ クレーン	共同 共同 共同 個人 個人 個人 個人 個人		3棟 1台 2台 5台 5台 3台 5台 1台
作業船	個人	FRP製2～6トン 船外機船	5隻 5隻

4 被災状況

	数量及び金額	被災内容
養殖施設 カキ養殖施設	筏68台、延縄2台 27,830千円	流失
陸上施設 ① 作業保管施設 ② 冷蔵庫 ③ 水中ポンプ ④ 温湯駆除釜 ⑤ 温湯駆除用バーナー ⑥ フォークリフト ⑦ 穴あけドリル ⑧ クレーン	3棟 1台 2台 5台 5台 3台 5台 1台	流失 流失 流失 流失 流失 流失 流失 流失
作業船 個人所有船	10隻、 33,870千円	損傷・流失
養殖水産物 むき身カキ	16,165kg、 32,770千円	流失

5 計画の内容

(1) 共同化の取組

① 種苗の共同購入の実施

種苗を共同購入することにより、価格交渉を有利にするとともに、種苗の統一化により、生産のばらつきを抑制する。

また、由来の確かな種苗を入手することにより、防疫体制の強化を図る。

- ② 共同作業による養殖施設等の管理
組合員が共同で養殖施設の修繕や管理を行い、作業の効率化と適正な管理を実施する。
- ③ 共同出荷の実施
漁協が中心となって、生産者毎の飼育数を把握し、計画的かつ安定的な出荷体制を整えることにより、買受業者から信頼される共同出荷を実施する。
- ④ 漁場観測の実施
適正な養殖管理を行うため、県と連携して養殖漁場内の水温及び溶存酸素量を測定し、環境変化に合わせた養殖管理の徹底を図り、生産効率の向上を実現する。

(2) がんばる養殖業復興支援事業の活用

- ・事業実施者：広田湾漁業協同組合
- ・生産契約先又は契約養殖漁業者名：むき身カキ養殖業者グループ 5名（別紙のとおり）
- ・実施年度：平成 24 年度～平成 28 年度
- ・取組みスケジュール

年度	2 4	2 5	2 6	2 7	2 8
検討期間	←.....→				
1 事業期間 (H24. 4~H27. 3)	←-----→	←-----→	←-----→		
2 事業期間 (H25. 4~H28. 3)		←-----→	←-----→	←-----→	
3 事業期間 (H26. 4~H29. 3)			←-----→	←-----→	←-----→

- ・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、実施期間を実践 ————— で記入すること。

(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			活用する事業名
				1 事業 期間	2 事業 期間	3 事業 期間	
養殖 施設	漁協 (共同)	筏式 4m*10m*2 延縄式 36.4m*2	68 台 2 台	103 台 2 台	103 台 2 台	103 台 2 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
陸上 施設	①作業保管施設 (共同)		3 棟	1 棟	1 棟	1 棟	市補助事業(予定)
	②作業用テント (個人)	2 間× 3 間	0 棟	3 棟	3 棟	3 棟	
	③冷蔵庫 (共同)		1 台	1 台	1 台	1 台	水産業共同利用施設復旧 整備事業
	④水中ポンプ (共同)		2 台	4 台	4 台	4 台	復興後は個人で整備
	⑤温湯駆除釜 (個人)		5 台	5 台	5 台	5 台	水産業共同利用施設復旧 支援事業
	⑥温湯駆除用パー ナー (個人)		5 台	5 台	5 台	5 台	
	⑦フォークリフト (個人)		3 台	4 台	4 台	4 台	
	⑧フォークリフト 中古 (個人)		0 台	1 台	1 台	1 台	
	⑨穴あけドリル (個人)		5 台	7 台	7 台	7 台	
	⑩ホイストクレー ン (個人)		0 台	3 台	3 台	3 台	
	⑪クレーン (個人)		1 台	1 台	1 台	1 台	
作業船	FRP 船及び船外機 船		10 隻	10 隻	10 隻	10 隻	共同利用漁船等復旧支援 対策事業
	漁船艀装 (個人)		5 式	5 式	5 式	5 式	

※ フォークリフト及びホイストクレーン1経営体当たりの生産規模の拡大を可能にするため、省力化を目的として整備することとしたもの。

※ ホイストクレーンは震災前整備する計画であったが、震災により整備出来なかったもの。

※ 漁船艀装の内容については別添資料に示す。

※ ⑪のクレーンは漁船が出来るまでは岸壁に設置し、荷揚げの作業に用いることとし、漁船が出来た際には、漁船に取り付けるもの。

(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)	22,968	31,500	31,500	31,500
単 価(kg)	1,722	1,890	1,890	1,890
生産額(千円)	39,556	59,535	59,535	59,535
経営体数	5	5	5	5

※ 震災直前の平成22年度はチリ地震津波の影響により生産量が減少していることから、平成21年度の値を震災前の値とした。

(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 (H24.11~H27.3)	2事業期間 (H25.4~H28.3)	3事業期間 (H26.4~H29.3)
収入				
生産量(kg)	22,968	31,500	31,500	31,500
生産額(千円)	39,556	59,535	59,535	59,535
経費				
人件費(雇用労賃含む)	20,706	28,181	28,431	28,598
水道光熱費	135	203	203	203
養殖用資材	5,269	6,354	1,553	1,553
種苗代	1,238	2,076	2,076	2,076
販売費・荷造運賃	5,777	8,383	8,383	8,383
修繕費	1,223	1,841	1,841	1,841
その他の経費	3,572	4,036	4,274	3,938
減価償却費	1,632	13,899	14,700	9,179
施設利用料		2,992	3,623	3,424
経費合計	39,552	67,965	65,084	59,195
収支	4	-8,430	-5,549	340
償却前利益	1,636	8,461	12,774	12,943

※ 震災前の状況：カキ養殖専業者の平成22年の確定申告値の経費割合を算出し、生産額を乗じて算出したもの。

<養殖の生産方法>

震災前における当該地区のむき身カキ生産は、2年子及び3年子で出荷していたが、本計画においては、全て3年子で出荷することによるむき身の大型化を図るとともに、養殖施設1台あたりの垂下連数を減らすことによって、品質の向上を図ることとする。

1 種苗は、宮城県から春(前年夏に採苗したもの)に搬入する。

2 種苗は、搬入後、種場(種苗専用筏)で管理する。

※ 1事業期間と2事業期間は、そのまま挟み込みし、養殖筏に垂下する。

3 種場で管理した種苗は、秋以降、垂下綱に挟み込み、養殖筏に垂下して管理する。

4 カキ殻に付着した雑物を取り除き、成長を促進させるため、夏から秋にかけ、60℃程度のお湯で温湯駆除を実施する。

- 5 出荷は、種苗を搬入した翌々年の10月から2月にかけて実施する。
 なお、カキの成長具合により、一部は耳吊り管理を行い、成長を促進させ、出荷に間に合わせる。

＜経費等の考え方＞

- ① 本種養殖における生産量及び生産額は、過去5ヶ年の生産実績から算出した値。別添資料参照。
- ② 人件費は上記①の生産額を基に、農林水産統計年報の所得率を乗じて算出。
- ③ 水道光熱費は、同地区カキ養殖業者の平成22年分の税務申告書類を参考に、生産金額割合で算出。
- ④ 販売費は、漁協の販売手数料(5%)、市場手数料(5.5%+1.6%)及び荷造運賃を計上。
- ⑤ 修繕費は、本種養殖業者の平成22年分の税務申告書類を参考に、生産金額割合で算出。
- ⑥ 1事業期間に購入した種苗は県補助事業を導入していることから、補助残分のみを計上。2事業期間目は購入費の全額を計上。
- ⑦ その他の経費は、金利、漁船保険料、漁業権行使料、施設共済費及び燃料費等を計上。
 - ※ 漁業権行使料、施設利用料は漁協の示す値。
 - ※ 補助事業を用いて整備した共同利用漁船及び養殖施設の利用料は、補助残分を経費対象とし、耐用年数で按分した上で、行使者数で除して算出。
 - ※ 減価償却費は主に共同利用漁船の艀装に係る経費を計上しているもの。共同利用漁船の納入が平成25年度春と見込まれているため、経費の事業期間按分により、2事業期間目が最も高い値となっているもの。
 - ※ 漁船の損害保険料については、船価から試算した値で計上した。

6 復興後の目標

(1) 生産目標

	震災前		10年後
養殖施設数	70台		105台
陸上施設数	3棟		1棟
養殖業者数	5経営体		5経営体
常時養殖従事者数	10人(経営者5人含む)	→	10人(経営者5人含む)
臨時雇用者数	10人		10人
生産量	22,968kg		31,500kg
生産金額	39,556千円		59,535千円

(2) 生産体制

- ① 漁協を核とした養殖業を構築するため、養殖施設及び漁船を漁協の共同利用施設として整備し、本種養殖の速やかな復興を図る。
- ② 震災後廃業したホタテ業者の行使した漁場を活用し、施設台数の増大を図り、1経営体当たりの生産規模を拡大する。
- ② 種苗の共同購入、養殖施設の共同管理及び共同出荷を実践することによって、作業の効率化、養殖生産の効率化を図る。
- ③ 全量を3年子で出荷することによるむき身の大型化、施設1台あたりの垂下本数を減らすことによる品質の向上を図り、販売力を強化する。

- ④ 施設 1 台あたりの垂下本数を見直し、漁場環境負荷の低減を進め、漁場の観測結果に基づいた生産物の適正管理を行うことによって、養殖生産の安定化を図る。

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 10 月 24 日	第 1 回 小友地域カキ養殖 部会	<ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクト事業概要説明 ・部会長等の選任について ・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 10 月 26 日	第 5 回広田湾地域 養殖復興協議会	<ul style="list-style-type: none"> ・養殖復興計画案について ・今後のスケジュールについて 	

