

宮城県北部地域養殖復興プロジェクト計画書

(志津川支所南三陸漁業生産組合カキ部会)

地域養殖復興 プロジェクト名称	宮城県北部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	宮城県漁業協同組合	
	代表者名	代表理事理事長 阿部 力太郎	
	住 所	宮城県石巻市開成 1 - 2 7	
計画策定年月	平成 2 5 年 5 月	計画期間	平成 2 5 年 5 月～平成 2 8 年 8 月 ○ 復興 1 期目 平成 2 5 年 5 月～平成 2 6 年 8 月 ○ 復興 2 期目 平成 2 5 年 5 月～平成 2 7 年 8 月 ○ 復興 3 期目 平成 2 5 年 9 月～平成 2 8 年 8 月

1、目的

宮城県漁業協同組合志津川支所は、宮城県北部に位置し内湾と外洋に区分される2つの漁場を有している。

内湾漁場では、カキ、ワカメ、ホヤ及びギンザケ等の養殖が行われ、外洋漁場では、ワカメ、ホタテの養殖が行われている。

組合員数は479名（正組合員226名・准組合員253名）、うち養殖業者は143名。専業養殖業者81名、兼業養殖業者が62名となっている。

しかしながら、東日本大震災に伴う津波により、養殖施設や水産物及び陸上の養殖関連施設等は壊滅的な被害を受けた。

震災前の志津川地区のカキ養殖業者は39経営体であったが、3経営体が廃業に追い込まれ、36経営体となり、これまでにカキ養殖36経営体のうち27経営体が「がんばる養殖復興支援事業」を実施している。

そうした中、速やかな復旧と復興だけではなく、意欲的な養殖漁業を目指す志津川地区の若手組合員12名（ワカメ・ホタテ4名、ワカメ・ギンザケ2名、カキ4名、ワカメ・ホタテ・カキ従事者2名）が生産の向上と所得の増大を図ることを目的とし、平成23年11月南三陸生産組合を設立した。

これまで南三陸生産組合は、JF共販だけに頼らず、インターネット販売、築地市場等の消費市場、末端業者にも自らが営業を行ってきた。

今回南三陸生産組合のカキ養殖を行う4名は、市場ニーズを汲み上げ、カキにおいては剥き身カキのサイズ選別や、バブリング殺菌、冷水処理等による殻カキ出荷を通年において行う生産から販売までを共同で行う。

また、漁場環境を整備することで特続可能な漁場仕様の安定を目指す。

2、地域養殖復興プロジェクト参加者等名簿

宮城県北部地域養殖復興協議会

	所 属	役 職	氏 名	備 考
養殖関係	宮城県漁業協同組合	理 事	芳 賀 長 恒	役職指定
養殖関係	宮城県漁業協同組合気仙沼総合支所	運営委員長 (会長)	菊 田 正 義	役職指定
養殖関係	宮城県漁業協同組合気仙沼総合支所	支 所 長	菊 地 清	役職指定
地方公共団体	宮城県気仙沼地方振興事務所 水産漁港部	技術次長 (会長代理)	湯 澤 麻 美	役職指定
地方公共団体	気仙沼市産業部水産課	課 長	吉 田 克 典	役職指定
地方公共団体	南三陸町産業振興課	課 長	佐 藤 通	役職指定

志津川支所南三陸漁業生産組合カキ部会

	所 属	役 職	氏 名	備 考
養殖関係	宮城県漁業協同組合志津川支所	運営委員長	佐々木 憲 雄	役職指定
養殖関係	宮城県漁業協同組合志津川支所 南三陸漁業生産組合カキ部会	部会長	工 藤 忠 清	
養殖関係	宮城県漁業協同組合志津川支所 南三陸漁業生産組合カキ部会	副部会長	渡 辺 隆 昭	
養殖関係	宮城県漁業協同組合志津川支所 南三陸漁業生産組合カキ部会	養殖業者	菅 原 忠 功	
養殖関係	宮城県漁業協同組合志津川支所 南三陸漁業生産組合カキ部会	養殖業者	工 藤 忠 司	
地方公共団体	宮城県気仙沼地方振興事務所 水産漁港部水産振興班	技術次長 (班長)	小 野 寺 淳 一	役職指定
地方公共団体	宮城県南三陸町産業振興課	水産業 振興係長	太 齋 彰 浩	役職指定

3、震災前の養殖業の概要

宮城県漁業協同組合志津川支所は、平成21年度における総取扱額は42億7千万円であり、うち約53%にあたる22億8千万円は浅海魚介藻類による生産が占め、約44%にあたる18億8千万円を魚市場部門で占めている。

浅海魚介藻類のうち養殖業はカキで数量458トン、生産金額5億1千万円、ワカメは数量1,808トン、生産金額4億8千万円、ギンザケでは数量2,865トン、生産金額13億1千万円となっており地域における重要な産業となっている。

カキ養殖を行ってきた4経営体は、それぞれの剥き身カキ数量15.5トン、生産金額1千7百万円は漁協共販、殻付カキ数量約293千個、生産金額2千450万円は独自の販売を行ってきた。

・震災前の施設等の状況（志津川支所南三陸漁業生産組合カキ部会）

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	延縄式・筏式（木製）（別紙） 延縄式 100mダブル 筏式（木製） 9m×8m	40台 4台
陸上施設	組合所有 （共同利用施設）	共同カキ処理場（附属設備一式） 鉄骨一部木造二階建 306㎡（袖浜）	1棟
	組合員共同所有 （共同利用施設）	共同カキ処理場（附属設備一式） 木造平屋造（林）	1棟
	個人所有	カキ加工場（附属設備一式） 鉄骨造一部二階建 406㎡（旭ヶ浦） フォークリフト 海水処理機 剥き身洗浄機 殻付カキ洗浄機 ネット洗浄機 コンベアー	1棟 4台 1台 1台 1台 1台 4台
作業船	個人所有	10トン未満漁船（船外機船） 10トン未満漁船（動力船）	4隻 3隻

4、被災状況（志津川支所南三陸漁業生産組合カキ部会）

施設名	規格	数量	金額	被災内容
養殖施設	延縄式 100mダブル 筏式（木製）	40台	24,000千円	全量流失
	9m×8m	4台	2,400千円	
陸上施設	共同カキ処理場	2棟	26,340千円	全損
	付属設備	1式	224千円	
	個人所有カキ加工場	1棟	60,000千円 (本体、付加施設一式)	
	フォークリフト	4台	10,000千円	
	海水処理機	1台	40,000千円	
	剥き身洗浄機	1台	650千円	
	殻カキ洗浄機	1台	2,950千円	
	ネット洗浄機 コンベアー	1台 4台	3,800千円 550千円	
作業船	10トン未満漁船（船外機船）	4隻	1,780千円	流失
	10トン未満漁船（動力船）	3隻	29,400千円	
養殖生産物	剥き身出荷用カキ	20台 約25トン	25,000千円	流失
	殻付出荷用カキ	10台 約50万個	25,000千円	

5、計画の内容

(1) 共同化の取組

殻付カキと剥き身カキの複合生産の実践。

共同化により、剥き身カキと殻付カキの複合生産を実践し、年間を通じカキの生産と安定供給を実践することを目指します。

① 作業の共同化

震災以前は各地区の共同カキ処理場で、主に剥き身カキの生産者としてカキ養殖を営んでおりました。内2経営体は個人の処理場にて剥き身及び殻付カキの出荷販売の実績がありました。今回、4経営体の共同化により漁場の共同管理をすることで年間を通じ養殖計画と販売計画を立てることにより、収益の増大を目指します。

② 品質向上のための取組

震災前の養殖生産物の密殖等による生育不良の経験を踏まえ、垂下ロープの長さを10mから8mに短くするなど、適正な生産管理をすることと、品質向上のための温湯処理の実践とネット養殖及び耳吊養殖の実施により良質のカキの安定供給を目指します。またシングル

シード養殖や岩ガキ等の研究も取り組んでいきます。

③ 衛生管理の徹底

カキ販売の取り巻く環境は、ノロウイルス等の影響にたいして一層の安心安全な食品の供給を求められている現状にあります。今回建築した加工処理施設の稼働によって、宮城県の主要水産品である生食用カキの早期産業復興を遂げ、質の高い安定した生産を維持することで、消費者の負託に応え市場拡大を図るものであります。

④ 市場ニーズに合わせた生産と販売

震災前は、剥き身カキ出荷主体（剥き身出荷75%、殻付出荷25%）に生産を行っていたが、今後は通年出荷することにより経営の安定を目指すため殻付出荷を主体（殻付出荷約60%、剥き身出荷約40%）とする計画としている。なお、殻付出荷は剥き身出荷と比べ作業手間がかかる為、従事者を雇用することで出荷体制を整える。また、多様化する消費者要求(剥き身・殻付・規格・時期・量など)を的確に把握し、生産サイズ、販売時期の設定等に十分に対応できるような環境を整え、より信頼の得られる販売体制をとる。

(2) がんばる養殖復興支援事業の活用

事業実施者

宮城県漁業協同組合

生産契約先

別紙②のとおり

実施年度

平成25年度～平成28年度

取り組みスケジュール

	期 間	24年	25年	26年	27年	28年
検討期間	24年4月から25年5月				
事業期間1	25年5月から26年8月		—————			
事業期間2	25年5月から27年8月		—————	—————		
事業期間3	25年9月から28年8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	復興 2期目	復興 3期目	活用する事業名
養殖施設	個人利用	延縄式 100mダブル 筏式 9m×8m	40台 4台				
	宮城県北部施設保有 漁協所有 (共同利用)	延縄式 100mダブル 筏式 11m×8.4m		40台 4台	40台 4台	40台 4台	水産業共同利用施設 復旧整備事業
陸上施設	個人利用	共同カキ処理場 海水処理機 フォークリフト 剥き身洗浄機 殻カキ洗浄機 ネット洗浄機 コンベアー	1棟 1台 4台 1台 1台 1台 4台				
	南三陸漁業生産組合 所有 (共同利用)	共同カキ処理場 海水処理機 フォークリフト 剥き身洗浄機 殻カキ洗浄機 ネット洗浄機 コンベアー	2棟	1棟 1台 1台 1台 1台 1台 4台	1棟 1台 1台 1台 1台 1台 4台	1棟 1台 1台 1台 1台 1台 4台	水産業共同利用施設 復旧支援事業
作業船	個人利用	10トン未満漁船 (船外機船) 10トン未満漁船 (動力船)	4隻 3隻				個人購入
	南三陸漁業生産組合 所有 (共同利用)	10トン未満漁船 (船外機船) 10トン未満漁船 (動力船)		1隻 1隻	1隻 1隻	1隻 1隻	共同利用漁船等復旧 支援事業

(4) 生産量及び経営体数

項目	震災前 (平成21年度)	復興 1期目	復興 2期目	復興 3期目
生産量 (トン)	剥き身 15.5トン	剥き身 12.0トン	剥き身 9.0トン	剥き身 9.0トン
	殻付カキ 293千個	殻付カキ 900千個	殻付カキ 900千個	殻付カキ 900千個
合計	殻付換算 207.7トン	殻付換算 282トン	殻付換算 252トン	殻付換算 252トン
生産金額 (千円)	剥き身 17,010千円	剥き身 11,700千円	剥き身 9,900千円	剥き身 9,900千円
	殻付カキ 24,523千円	殻付カキ 61,956千円	殻付カキ 67,626千円	殻付カキ 69,786千円
合計	41,533千円	73,656千円	77,526千円	79,686千円
生産単価	剥き身 1,097円/kg	剥き身 975円/kg	剥き身 1,100円/kg	剥き身 1,100円/kg
	殻付カキ 83円/個	殻付カキ 68円/個	殻付カキ 75円/個	殻付カキ 77円/個
経営体数	4経営体	1経営体 (南三陸漁業生産組合 カキ部会)	1経営体 (南三陸漁業生産組合 カキ部会)	1経営体 (南三陸漁業生産組合 カキ部会)

※生産量 (殻付き換算) =剥き身×10倍、殻付一個当たり180g

(5) 復興に必要な経費

(単位：生産量 トン、金額 千円)

	震災前の状況	復興1期目 (平成25年5月～ 平成26年8月)	復興2期目 (平成25年5月～ 平成27年8月)	復興3期目 (平成25年9月～ 平成28年8月)
収 入				
生産量 剥き身 (トン)	15.5	12.0	9.0	9.0
殻付カキ (千個)	293	900	900	900
生産額 剥き身 (千円)	17,010	11,700	9,900	9,900
殻付カキ (千円)	24,523	61,956	67,626	69,786
その他収入	0	0	0	0
収入 計 (千円)	41,533	73,656	77,526	79,686
経 費				
人件費	10,912	31,440	34,860	34,860
水道光熱費	1,211	7,928	6,342	6,342
種苗代	1,213	2,038	1,770	2,160
えさ代	0	0	0	0
養殖用資材代	2,637	4,600	2,100	1,600
器具・備品代	1,078	1,706	845	845
魚箱・氷代	2,553	5,925	6,242	6,242
販売費	6,643	12,959	13,373	13,681
その他の経費	3,562	3,537	3,939	3,939
消費税	1,051	2,209	2,117	2,097
減価償却費	2,127	3,480	4,958	4,727
施設利用料	0	2,013	2,775	2,394
経費 計	32,987	77,835	79,321	78,887
収 支	8,546	▲4,179	▲1,795	800
償却前利益	10,673	1,314	5,938	7,921

※ 震災前の状況は4名の平成20年、21年、22年の3カ年の決算書類の平均値を基に作成した。

《養殖の生産方法》

カキ養殖は、9月～10月と翌年6月～7月に購入した種ガキの挟み込みを行い、殻付カキは2年目の春から殻を1個ずつに分散し、ネットへ入れ替え2年目の5月から翌年7月までに出荷する。

剥き身カキは3年目の9月の下旬から3月頃までに出荷する。

《経費等の考え方》

- 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。
震災前は4経営体であったが、今後殻付カキ出荷を主にシフトするので、剥き身と比べ多くの従事者が必要である。
- 水道・光熱費・・・・漁船の燃油代(軽油)及び共同カキ加工場の電気・水道代を計上した。
カキ加工場の周年稼働により、電気・水道代と浄化用海水の購入費が増加する。
- 種苗代・・・・・・・・養殖施設の設置台数をもとに試算計上した。
震災後に単価が高騰し、その上昇分(25%～50%)が増加する。
- 養殖用資材代・・・・養殖施設の碇綱やフロート等、養殖に係る各種資材を計上した。
- 器具・備品代・・・・水揚、処理場にて使用する各備品(角万丈・水温計・電子秤・洗いザル・天タル)を計上した。
- 魚箱・氷代・・・・出荷用容器、氷の購入費用を計上した。
出荷量増加に伴う魚箱・氷使用料が増加する。
- 販売費・・・・・・・・水揚計画による数量に志津川支所で定める共同販売手数料(5.25%)と、東京市場に出荷する数量に対しての販売手数料(9.00%)を計上。
生産金額増加による販売手数料が増加する。
- その他の経費・・・・損害保険料、漁業権行使料、漁業共済掛金等を計上した。
- 利用料・・・・・・・・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て、計上した。
- 減価償却費・・・・生産組合が所有している漁船、設備の償却費を計上した。

6、復興後の目標

(1) 生産目標

	震災前		10年後
養殖施設数	延縄式 40台 筏式 4台		延縄式 40台 筏式 4台
陸上施設	カキ処理場 3棟		カキ加工場 1棟
養殖業者数	4経営体		1経営体(南三陸漁業生産組合カキ部会)
常時養殖者数	5人(経営者含む)		5人(経営者含む)
従事者数	8人		15人
生産量	剥き身カキ 15.5トン 殻付カキ 293千個	→	剥き身カキ 9.0トン 殻付カキ 900千個
単価	剥き身カキ 1,097円/kg 殻付カキ 83円/個		剥き身カキ 1,100円/kg 殻付カキ 100円/個
生産金額	剥き身カキ 17,010千円 殻付カキ 24,523千円 合計 41,533千円		剥き身カキ 9,900千円 殻付きカキ 90,000千円 合計 約100,000千円

(2) 生産体制

復興第1期目は20台の仕込みに始まり生産台数サイクルの調整のため延縄2台分のカキを剥き身出荷しますが、基本的には殻付カキを主力製品と位置付けた養殖と生産をします。1期3年間のサイクルで延縄40台と筏式4台をフル活用し年間18台の延縄分の仕込みを实践することを目標にして作業計画を立案し、殻付カキの通年販売を目指します。

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	部会・協議会	活動内容・成果	備考
平成25年 5月	第1回 志津川支所南三陸漁業生産組合カキ部会 第9回 北部地域養殖復興協議会	<ul style="list-style-type: none"> ・部会長選任 ・養殖復興計画の検討、承認について ・養殖復興計画の検討、承認について 	