

宮城県中部地域養殖復興プロジェクト計画書
(女川町支所・雄勝湾支所ニチモウギンザケ養殖部会)

地 域 養 殖 復 興 プロジェクト名称	宮城県中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 番 2 7	
計 画 策 定 年 月	24年3月	計画期間	平成24年4月～ 平成26年8月 ＊平成24年4月から3漁 期の収穫・販売が完了する 平成26年8月を想定

1 目的

宮城県女川及び雄勝地区の養殖ギンザケは、30年来の歴史があり出荷時の4月～8月までの期間に日本の食卓に上がる季節食材として無くてはならない地位を築き上げている重要な産業である。しかしながら、昨年の東日本大震災による津波により、洋上の養殖施設、陸上の出荷施設及び養殖生産物が壊滅的な被害を被った。

そのため、被災から復興を目指すため、当地区のギンザケ養殖業者6経営体とサクラマス養殖からギンザケ養殖に転換する養殖業者1経営体が共同体を組織し、共同化によるコストの削減及び品質の安定化等を行うことで、経営の再開と安定を目指すことを目的とする。

2 地域養殖復興プロジェクト参加者等名簿

○宮城県中部地区養殖復興協議会委員名簿

所 属 機 関 名	役 職	氏 名
宮城県漁業協同組合	理事	佐 藤 徳 弥
宮城県漁業協同組合石巻総合支所	運営委員長	丹 野 一 雄
宮城県漁業協同組合石巻総合支所	支所長	渥 美 武 義
宮城県東部地方振興事務所	水産漁港部長	山 岡 茂 人
石巻市産業部水産課	課長	勝 亦 睦 男
女川町水産農林課	課長	武 山 欣一郎

○宮城県女川支所・雄勝湾支所ニチモウギンザケ養殖部会委員名簿

所 属 機 関 名	役 職	氏 名
宮城県漁業協同組合雄勝町雄勝湾支所	運営委員長	阿 部 賢市朗
宮城県漁業協同組合女川町支所	運営委員長	阿 部 彰 喜
宮城県漁業協同組合女川町支所・雄勝湾支所ニチモウギンザケ養殖部会	部会長（女川）	須 田 範 光
宮城県漁業協同組合女川町支所・雄勝湾支所ニチモウギンザケ養殖部会	部会長代理（女川）	木 村 賢 明
宮城県漁業協同組合女川町支所・雄勝湾支所ニチモウギンザケ養殖部会	ギンザケ養殖業者（雄勝湾）	佐 藤 一
宮城県東部地方振興事務所水産漁港部	水産振興班 技師	杉 本 晃 一
石巻市産業部水産課	課長補佐	及 川 伸 悦
女川町水産農林課	水産農林課 参事	和 田 篤 朗

3 震災前の養殖業の概要

女川町支所は、宮城県中部に位置し、金華山沖の豊富な漁場が目前にある漁業の町である。養殖業も盛んで、ギンザケ・ホタテ・カキ・ホヤの水揚げがある。その中において、特にギンザケ養殖は県下で 50 経営体が従事し、4,475 トン、1,850 百万円と本支所の主力養殖業である。

また、今回、女川町支所・雄勝湾支所ニチモウギンザケ部会に参加する雄勝湾支所も宮城県中部に位置し、リヤス式海岸特有の地形を利用し、ギンザケ・ホタテ・カキ等の養殖が盛んな地域であり、ギンザケ養殖には、7 経営体が従事し、1,227 トン、512 百万円の水揚げとなっていた。

・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
養殖施設	個人所有	（鋼管イケス枠） 6.5m×8角イケス 7.5m×8角イケス 7m×7m4角イケス 8m×8m4角イケス （イケス枠フロート） ポリエチレンフロート 発泡フロート （ロープ） タフラインロープ°24m/m（220m） タフラインロープ°26m/m（200m） タフラインロープ°22m/m（200m） （方塊） 1 トン方塊 2 トン方塊 （イケス網） 6.5m×8角×10m(10節) 6.5m×8角×10m(8節) 7m×7m×9m(7節) 7.5m×8角×10m(10節) 7.5m×8角×10m(7節) 8m×8m×8m(8節)	女川地区 15 台 雄勝地区 3 台 女川地区 5 台 雄勝地区 1 台 576 個 120 個 24 丸 18 丸 12 丸 女川地区 70 個 雄勝地区 10 個 女川地区 15 張 女川地区 60 張 女川地区 5 張 雄勝地区 2 張 雄勝地区 6 張 雄勝地区 1 張
陸上施設	個人所有	倉庫（作業場） 1 トンスカイタンク 水中ポンプ サーキュレーター フォークリフト 軽トラック 発電機	6 施設 90 個 18 台 18 台 6 台 6 台 6 台
作業船	個人所有	作業船 船外機	6 隻 10 隻

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	(鋼管イケス枠) 6.5m×8角イケス×15台(15/15) 7.5m×8角イケス×3台(3/3) 7m×7m4角イケス×5台(5/5) 8m×8m4角イケス×1台(1/1) (イケス枠フロート) ホリエレンフロート×544個(544/576) 発泡フロート×120個(120/120) (ロープ) タフラインロープ 24m/m (220m) ×10丸(10/24) タフラインロープ 26m/m (200m) ×3丸(3/18) タフラインロープ 22m/m (200m) ×2丸(2/12) (方塊) 1 トン方塊×60個(60/60) 2 トン方塊×10個(10/10) (イケス網) 6.5m×8角×10m(10節)×15張(15/15) 6.5m×8角×10m(8節)×45張(45/60) 7m×7m×9m(7節)×5張(5/5) 7.5m×8角×10m(10節)×2張(2/2) 7.5m×8角×10m(7節)×3張(3/6) 8m×8m×8m(8節)×1張(1/1) 養殖施設合計	1,155万円 (77万円×15台) 262.5万円(87.5万円×3台) 225万円(45万円×5台) 49.5万円(49.5万円×1台) 1,028万円 (1.89万円×544個) 81.6万円(6.8千円×120個) 55万円(5.5万円×10丸) 12.9万円(4.29万円×3丸) 6.4万円(3.2万円×2丸) 60万円 (1万円×60個) 15万円 (1.5万円×10個) 1,034万円 (68.9万円×15張) 2,790万円 (62万円×45張) 165.5万円(33.1万円×5張) 148.6万円(74.3万円×2張) 216万円(72万円×3張) 32.9万円(32.9万円×1張) 7 3 3 7 . 9 万円	流失 流失 全流失 流失
陸上施設	倉庫 (作業場) 6施設(6/6) 1 トンスカイタンク60個(60/90) 水中ポンプ 12個(12/18) サーキュレーター12個(12/18) フォークリフト (中古) 6台(6/6) 軽トラック (中古) 6台(6/6) 発電機 6台(6/6) 陸上施設合計	1,500万円 (250万円×6施設) 480万円 (8万円×60個) 120万円 (10万円×12個) 36万円 (3万円×12個) 780万円 (130万円×6台) 360万円 (60万円×6台) 120万円 (20万円×6台) 3 , 3 9 6 万円	流失
作業船	作業船 1 隻(1/6) 船外機 4 隻(4/10) 作業船合計	3 , 2 8 9 万円 1 5 2 万円 3 , 4 4 1 万円	流失
養殖生産物	養殖銀鮭 5 6 8 トン (平成23年3月11日平均体重1.0kg ×5 6 8 千尾)	2 5 , 5 6 0 万円 (4 5 0 円 / k g)	流失
	合計	3 9 7 3 4 . 9 万円	

5 計画の内容

(1) 共同化の取組

○出荷作業の共同化

・これまでの問題点

養殖業者は出荷作業を個別で行い、人手の足りない時期には臨時アルバイトを雇用していた。また、出荷時には給餌作業ができず養殖ギンザケの成長を妨げる結果となり規格のサイズに成長するのが遅れ、出荷時期が遅れることにより浜値の高い時期に販売する機会を失うことになっていた。

・出荷作業の共同化への取組

より効率的に生産を行う為に出荷作業の共同化に取り込む。具体的には、個別出荷していた出荷作業を共同にて実施、さらに出荷時は作業中止を余儀なくされていた給餌作業の共同化を実施していく。このことにより、以下の効果を見込む。

- ① 出荷作業を共同化することにより、グループ内の人員で人手を補い合えるので臨時アルバイトの雇用を減らし、今まで掛かっていた臨時アルバイト費用の削減することができる。
- ② 経験の未熟な臨時アルバイトではなく、出荷作業に熟練した養殖生産者グループの人員で出荷作業することにより、作業の効率化、製品の安定を図ることができる。
- ③ 出荷時には、作業時間が取れずに中止していた給餌作業をグループ内で実施することにより、休餌期間を削減し早期に出荷規格サイズに成長させることにより販売機会の損失を防ぐことができる。

○共同化による製品の安定化

・これまでの問題点

各養殖業者は個別に種苗、餌料の購入及び飼育方法を実施し、履歴、製品のばらつきが生じていた。

・種苗、餌料等の共同購入の実施

種苗、餌料の共同購入することにより、統一した履歴の統一した餌料を使用した製品を安定して供給することが可能になる。さらに、女川地区と雄勝湾地区に生産者の地域を分けることにより、水揚げのリスク分散することにより安定した出荷を実施することか可能となる。

○給餌方法の改善による効率化

・これまでの問題点

各生産者は、常に飽食給餌を目指し給餌作業を実施していたが、これにより餌料効率を悪化させることになり、養殖の効率を悪化させていた。

・効率を求めた給餌方法の実施

餌料効率が悪くなる低水温時には、これまでの1日2回給餌の方法を改めて、1日1回給餌を実施することにより、餌料効率の改善及び給餌作業の効率化を目指す。

○活締め出荷拡充による単価アップの取組み

・これまでの問題点

震災前より実施していた活締め出荷することにより、野締め出荷より単価20円/kgアップにて販売していたが、人手が足りず拡充できずにいた。

・活締め出荷拡充による単価アップの取組み

出荷作業の共同化により、臨時アルバイトを増やさずに活締めに熟練した養殖従事者が作業することにより活締め出荷の比率をアップ、復興1期目、2期目は活締め比率を上げるための準備及び宣伝を実施、復興3期目には平均単価5円/kgアップを目指す。

また、通常だと活締め出荷を拡充することにより作業性が悪くなり臨時アルバイトの増員になり人件費のアップになるが、共同出荷による作業効率化により人件費アップを抑制することを目指す。

(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
- ・生産契約先又は契約養殖業者名：
須田 範光（女川町出島）
須田 篤志（女川町出島）
木村 賢明（女川町出島）
阿部 正孝（女川町出島）
阿部 喜太郎（女川町出島）
佐藤 一（雄勝町小島）
千葉 昭博（雄勝町大浜）
代表者 7 名及び従事者（その家族） 合計 14 名

- ・実施年度：平成 24 年度～平成 26 年度
- ・取組みスケジュール

年度	期間	23 年度	24 年度	25 年度	26 年度
検討期間	23 年 9 月～24 年 3 月	-----			
事業期間 1	24 年 4 月～24 年 8 月		=====		
事業期間 2	24 年 9 月～25 年 8 月			=====	
事業期間 3	25 年 9 月～26 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	2 期目	3 期目	活用する事業名
養殖施設	個人所有 （女川地区）	6.5m×8角 （フロー ト網他1式）	3 台× 5 名 = 1 5 台	2 台× 5 名 = 1 0 台	3 台× 5 名 = 1 5 台	3 台× 5 名 = 1 5 台	養殖施設災害 復旧事業
	個人所有 （雄勝地区）	7.5m×8角 （フロー ト網他 1 式）	3 台× 1 名 = 3 台	2 台× 2 名 = 4 台	2 台× 1 名 3 台× 1 名 = 5 台	2 台× 1 名 3 台× 1 名 = 5 台	養殖施設災害 復旧事業
陸上施設	個人所有	1 トンスカ イタンク 水中ポンプ サーキュレ ーター フォークリ フト 発電機	9 0 個 1 8 個 1 8 個 6 台 6 台	7 0 個 1 4 個 1 4 個 4 台 7 台	7 0 個 1 4 個 1 4 個 4 台 7 台	7 0 個 1 4 個 1 4 個 4 台 7 台	
作業船	個人所有 （女川） （雄勝） 漁協所有 （雄勝） 個人所有 （女川） （雄勝） 漁協所有 （雄勝）	作業船 船外機	5 隻 1 隻 7 隻 3 隻	5 隻 0 隻 2 隻 5 隻 1 隻 1 隻	5 隻 0 隻 2 隻 5 隻 1 隻 1 隻	5 隻 0 隻 2 隻 5 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	復興 1 期目	2 期目	3 期目
生産量 (kg)	1, 047, 000	1, 184, 000	1, 571, 500	1, 571, 500
生産金額 (千円)	437, 662	509, 120	675, 745	683, 602
経営体数	6	7	7	7

(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 期目	2 期目	3 期目
収 入				
生産量 (k g)	1, 047, 000	1, 184, 000	1, 571, 500	1, 571, 500
生産額 (千円)	437, 662	509, 120	675, 745	683, 602
経費				
支払金利	900	600	600	600
損害保険料	3, 988	1, 660	1, 660	1, 660
公租公課	4, 438	3, 500	3, 500	3, 500
漁業権行使料	980	664	980	980
漁業共済掛金	1, 260	1, 000	1, 000	1, 000
人件費	38, 369	35, 438	53, 400	53, 400
その他経費	2, 000	2, 100	2, 100	2, 100
水道光熱費	4, 423	2, 319	3, 500	3, 500
種苗代	73, 302	91, 140	119, 700	119, 700
えさ代	271, 042	342, 510	454, 230	454, 230
養殖用資材代	7, 541	6, 637	7, 000	7, 000
修繕費	4, 980	4, 637	7, 000	7, 000
販売費	9, 995	11, 566	15, 187	15, 187
減価償却費	11, 587	16, 572	8, 286	4, 143
施設利用料	0	1, 050	1, 050	1, 050
経費合計	434, 225	521, 393	679, 193	675, 050
収 支	3, 437	▲ 12, 253	▲ 3, 448	8, 552
償却前利益	15, 024	4, 315	4, 838	12, 695

- 注（１）種苗納入数量は復興１期目９８トン（９３０円／ｋｇ）にて試算、
２期目より１２６トン（９５０円／ｋｇ）にて計画
- （２）飼料は２１０円／ｋｇにて試算、成長倍率は過去５年間の平均倍率１２．３倍
を基準に復興１期目は例年より低水温の為１２．１倍、復興２期目より
例年通りの水温を想定し１２．５倍を採用した。
- （３）３期目は活締め出荷の比率をより上げることにより、成魚販売価格５円／
ｋｇの価格アップを見込む。

<養殖ギンザケの生産方法>

銀ザケ養殖の生産期間は、１１月に種苗導入し、翌年４月から順次出荷を開始、８
月前半に総ての魚を出荷完了する。９月から新規銀ザケ種苗の受け入れの１１月ま
での２ヶ月間はイケスの整備及び養殖網の手入れ等を実施する。

<経費等の考え方>

- ・施設利用料・・・施設保有組合への賃貸料
- ・人件費・・・経費控除後の収益より、事業内容・規模より算出
- ・販売手数料・・・雄勝湾支所売上金額の１．８％、女川支所０．７５％にて計上
- ・保険料・・・施設の火災・地震保険 漁船保険 施設共済の掛け金より計上

6 復興後の目標

（１）生産目標

	震災前		１０年後
養殖施設数	女川地区 ３台×５経営体 雄勝地区 ３台×１経営体	→	女川地区 ３台×５経営体 雄勝地区 ２台×１経営体 ３台×１経営体
陸上施設数	６施設		７施設
養殖業者数	６経営体		７経営体
常時養殖従事者数	１４人（経営者含む）		１４人（経営者含む）
臨時雇用者数	８人		７人
生産量	１，０４７トン		１，５７２トン
生産金額	４３７，６６２千円		６８３，６０２千円

（２）生産体制

・生産体制

共同出荷体制を確立することで、経費の削減や作業時間の削減を行うことがで
き、効率的な生産体制でグループ内にて品質の安定化を行う。また、種苗、餌料
の統一、養殖方法の統一化を行うことで安定した品質の製品を計画的に出荷する
ことにより、収益の改善を目指す。

・製品販売

販売については、漁協共同販売を基本とし本事業の取組を理解して頂ける需要
家（外食、量販店、生協、加工メーカー等）の要望を聴取する機会を設け、生産
者、需要家の理解度を深めることにより販売拡大を目指す。

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	協議会・部会	活動内容・成果	備考
平成24年3月22日	第1回中部地区復興協議会	・会長の選任 ・運営事業実施計画について	
平成24年3月22日	女川・雄勝湾支所ニチモウギンザケ部会	・部会長の選任 ・養殖復興プロジェクト計画の検討承認について	
平成24年3月22日	第2回中部地区復興協議会	・養殖復興プロジェクト計画の検討承認について	