

【別添】

宮城県中部地域養殖復興プロジェクト計画書
(女川町支所竹浦支部ホヤ養殖部会養殖復興計画)

| | | | |
|-------------------------|-------------------|------------------|--|
| 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 | 平成24年6月 | 計画期間 | 平成24～平成28年度 ■復興1期目 ・ H24. 7月～H27. 3月 ■復興2期目 ・ H24.11月～H28.3月 ■復興3期目 ・ H25.11月～H29.3月 |

1 目的

宮城県漁業協同組合女川町支所は、宮城県中部に位置しており、ギンザケ、ホタテ、カキ、ホヤ養殖の他、採介藻漁業等が盛んな地域である。

しかし、平成23年3月11日に発生した東日本大震災による大津波により、養殖施設、養殖水産物、漁船及び養殖関連施設の全てが滅失し、甚大な被害を受けた。

このような中、同支所竹浦支部内のホヤ養殖業者8経営体が協業体を組織し、共同作業によるホヤ種苗の確保、養殖管理、水揚げ作業及び作業漁船の共同利用による経費削減等に取り組み、収益性の高いホヤ養殖業の早期復興を図る。

2 地域養殖復興プロジェクト参加者名簿

(1) 宮城県中部地域養殖復興協議会

| 区分 | 所属 | 役職 | 氏名 |
|--------|--------------------|-------|-------|
| 養殖関係 | 宮城県漁業協同組合 | 理事 | 佐藤 徳弥 |
| 養殖関係 | 〃 石巻総合支所 | 運営委員長 | 丹野 一雄 |
| 養殖関係 | 〃 石巻総合支所 | 支所長 | 渥美 武義 |
| 地方公共団体 | 宮城県東部地方振興事務所 水産漁港部 | 部長 | 武川 治人 |
| 地方公共団体 | 女川町産業振興課 | 課長 | 阿部 敏彦 |

(2) 宮城県漁協女川町支所竹浦支部ホヤ養殖部会

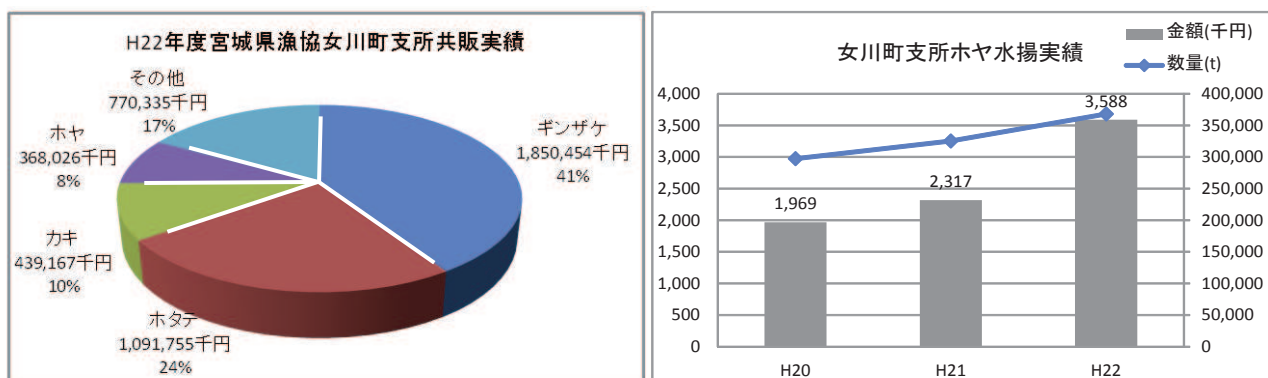
| 区分 | 所属 | 役職 | 氏名 |
|--------|--------------------------|----------|-------|
| 養殖関係 | 宮城県漁業協同組合 女川町支所 | 運営委員長 | 阿部 彰喜 |
| 養殖関係 | 〃 竹浦支部ホヤ養殖部会（支部長） | 部会長 | 阿部 克夫 |
| 養殖関係 | 〃 （副支部長） | 副部会長 | 阿部 次夫 |
| 養殖関係 | 〃 ホヤ養殖部会 | 部会員（後継者） | 鈴木 一信 |
| 地方公共団体 | 宮城県東部地方振興事務所 水産漁港部 水産振興班 | 技術主幹 | 阿部 丈晴 |
| 地方公共団体 | 女川町産業振興課 | 参事 | 和田 篤朗 |

3 震災前の養殖業の概要

女川町支所は、正組合員361名（平成24年3月末現在）を有し、支所内に15の支部を組織している。

当支所は、三陸海岸特有のリアス式海岸の各入り江において、ギンザケ、ホタテ、カキ及びホヤ養殖等が盛んで主力養殖種となっていた。

平成22年度の生産金額（漁協共販実績）は、45億2千万円であり、その内訳は、ギンザケ養殖が18億5千万円(41%)、ホタテ養殖10億9千万円(24%)、カキ養殖（むき身）4億4千万円(10%)、ホヤ養殖3億7千万円(8%)であり、これら養殖種で支所全体の水揚金額の83%を占めていた。また、ホヤ養殖については、数量で3,588トンであり、近年は増加傾向にあった。



【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 |
|------|--------------------|--------------------|-----|
| 養殖施設 | 個人 | ホヤ養殖施設100mダブル(浮玉式) | 45台 |
| | 個人 | ホヤ養殖施設100mダブル(浮樽式) | 7台 |
| 陸上施設 | 個人 | 作業用リフト | 2台 |
| | 個人 | 作業場 約30㎡ | 8棟 |
| | 個人 | 作業倉庫(5t保冷車用倉庫) | 8基 |
| 作業船 | 個人 | 1t未満 | 9隻 |
| | 個人 | 1t以上 3t未満 | 5隻 |
| | 個人 | 3t以上 5t未満 | 6隻 |
| | 個人 | 5t以上 7t未満 | 1隻 |

4 被災状況

| 区分 | 規格及び数量 | 数量 | 金額 (千円) | 被災内容 |
|-------|---------------------|---------|------------|-------------------|
| | | | | |
| 養殖施設 | ホヤ養殖施設100mダブル(浮玉式) | 45台 | 48,584 | 減失 (52台減失) |
| | ホヤ養殖施設100mダブル(浮樽式) | 7台 | 7,389 | |
| | ※養殖施設災害復旧事業調べ | 52台 | 55,973 | |
| 陸上施設 | 作業用リフト ※購入価格計上 | 1台 | 2,500 | 減失 |
| | 作業場 約30㎡ | 8棟 | 残存価格なし | 減失 |
| | 作業倉庫(5t保冷車用倉庫) | 8基 | 残存価格なし | 減失 |
| 作業船 | 1t未満 | 9隻 | 2,080 | 減失 |
| | 1t以上 3t未満 | 5隻 | 4,750 | |
| | 3t以上 5t未満 | 6隻 | 17,800 | |
| | 5t以上 7t未満 | 1隻 | 8,400 | |
| | ※漁船保険支払額により算定 | 21隻 | 33,030 | |
| 養殖生産物 | ホヤ(殻付き) | 1,755 t | 207,900 | 減失 |
| | ※H23.3月時点での数量・金額を推定 | | | |

5 計画の内容

(1) 共同化の取組

ホヤ養殖業者8人が、ホヤ種苗確保、養殖管理及び出荷作業等、全ての作業を共同化し、収支配分も含めた協業経営体を組織して、ホヤ養殖業の早期復興に取り組む。
(養殖管理等に係る全ての作業はグループ全員で協議の上、実施する。)

①ホヤ種苗確保のための人工・天然採苗作業の共同化

大津波により、ホヤ養殖施設及び養殖中の親ホヤが全て滅失したため、天然採苗による種ホヤ確保が心配されたことから、平成23年10月に県の助言を受け、共同によりホヤの人工採苗に取り組むとともに、天然採苗も併せて実施した。引き続き、共同作業により安定した種ホヤ確保を図っていく。

②ホヤ養殖施設の共同化

養殖施設災害復旧事業で復旧する養殖施設は、それぞれ持ち寄り共同で使用する。また、新たに設置する施設についても、共有の施設として使用・管理する。

③ホヤ養殖管理及び出荷作業の共同化

水揚げまで約3年を要するホヤ養殖業を個人経営体で復興させるのは、浜から働き手が離れた現状や資金面から非常に厳しい。
このため、参加者全員が協力の下、養殖施設の設置、種ホヤ原盤の挟み込み作業、養殖管理及び水揚げ作業等を共同作業として取り組む。

④作業漁船の共同化

養殖作業船は、必要最低限の隻数による共同作業船として使用することとし、生産コスト（燃油）の削減を図る。

⑤収支（収入・経費）の協業化

ホヤ養殖生産サイクルが安定するまでの当分の間は、収支配分についてもプール制として管理し、部員全員が協調しながら復興に取り組む。

(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：宮城県漁業協同組合 女川町支所 竹浦支部ホヤ養殖部会
(参加者名簿は【別紙】記載のとおり)
- ・ 実施年度：平成24年7月から平成29年3月まで
- ・ 取組スケジュール
 - 検討・導入期間：平成23年11月～平成24年6月
 - 復興1期目：平成24年7月～平成27年3月
 - 復興2期目：平成24年11月～平成28年3月
 - 復興3期目：平成25年11月～平成29年3月

| | 23 | | | 24 | | | 25 | | | 26 | | | 27 | | | 28 | | |
|---------|----|----|---|----|---|---|----|---|---|----|---|----|----|---|---|----|----|---|
| | 8 | 12 | 3 | 4 | 6 | 9 | 12 | 3 | 4 | 6 | 9 | 12 | 3 | 4 | 6 | 9 | 12 | 3 |
| 検討・導入期間 | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 復興1期目 | | | | ■ | | | ■ | | | ■ | | | | | | | | |
| 復興2期目 | | | | | | | ■ | | | ■ | | | ■ | | | | | |
| 復興3期目 | | | | | | | | | | ■ | | | ■ | | | ■ | | |

(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 |
|------|------------------|----------------|-----|-------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | | | | H24.4月～ H27.3月 | H24.11月～ H28. 3月 | H25.11月～ H29. 3月 | |
| 養殖施設 | 個人 | ホヤ100mダブル(浮樽式) | 7台 | 2台 | 2台 | 2台 | 養殖施設災害復旧 事業 |
| | 個人 | ホヤ100mダブル(浮玉式) | 45台 | 14台 | 14台 | 14台 | |
| | 個人 | ホヤ100mダブル(浮玉式) | | — | 24台 | 56台 | 自己復旧 |
| | | 合計 | 52台 | 16台 | 40台 | 72台 | |
| 陸上施設 | 個人 | 作業用リフト | 2台 | — | — | — | — |
| | 共同 | 作業用リフト | — | 3台 | 3台 | 3台 | 支援物資 |
| | — | 作業場 約30㎡ | 8棟 | — | — | — | — |
| | — | 作業倉庫(5t保冷車用倉庫) | 8基 | — | — | — | — |
| | 共同 | コンテナ倉庫(20フィート) | — | 5基 | 5基 | 5基 | 養殖資機材等緊急 整備事業 |
| 作業船 | 共同 | 1t未満 | 9隻 | — | — | — | 共同利用漁船等復 旧支援対策事業 |
| | 共同 | 1t以上3t未満 | 5隻 | 6隻 | 6隻 | 6隻 | |
| | 共同 | 3t以上5t未満 | 6隻 | 2隻 | 2隻 | 2隻 | |
| | 共同 | 5t以上7t未満 | 1隻 | — | — | — | |
| | | 合計 | 21隻 | 8隻 | 8隻 | 8隻 | |

※残存する個人所有の作業用リフト1台は、ホヤ養殖には使用しない。

(4) 生産量及び経営体数(ホヤ)

| 項目 | 震災前 | 復興1期目 | 復興2期目 | 復興3期目 |
|-----------|---------------------|---------------|----------------|----------------|
| | | H24.4月～H27.3月 | H24.11月～H28.3月 | H25.11月～H29.3月 |
| 生産量(kg) | 339,769 | 720,000 | 1,080,000 | 1,440,000 |
| 生産金額(千円)※ | 39,047 (151,309) | 82,800 | 124,200 | 165,600 |
| 経営体数 | 8経営体 | 8経営体 | 8経営体 | 8経営体 |

※震災前の生産量、生産金額は、H22年度における8人のホヤ共販実績

※震災前の生産金額()は、H22年確定申告における8人の漁業・養殖業生産金額

(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 ※ | 復興1期目 | 復興2期目 | 復興3期目 |
|---------|---------------------|---------------|----------------|----------------|
| | | H24.4月～H27.3月 | H24.11月～H28.3月 | H25.11月～H29.3月 |
| 収入 生産量 | (339,769) | 720,000 | 1,080,000 | 1,440,000 |
| 生産金額 | (39,047) 151,310 | 82,800 | 124,200 | 165,600 |
| 経費 支払金利 | 0 | 919 | 1,801 | 1,817 |
| 損害保険料 | 2,453 | 1,376 | 1,966 | 2,558 |
| 公租公課 | 2,210 | 0 | 0 | 0 |
| 漁業権行使料 | 2,900 | 1,440 | 2160 | 2880 |
| 漁業施設共済掛 | 0 | 1,920 | 2,880 | 3,840 |
| 人件費 | 34,735 | 53,500 | 65,000 | 81,500 |
| その他の経費 | 19,255 | 3,700 | 5,300 | 7,000 |
| 水道光熱費 | 6,795 | 6,818 | 8,682 | 12,309 |
| 種苗代 | 28,130 | 1,600 | 6,000 | 6,000 |
| 餌代 | 36,445 | 0 | 0 | 0 |
| 養殖用資材代 | 9,503 | 6365 | 3340 | 2123 |
| 修繕費 | 6,634 | 438 | 625 | 813 |
| 販売費 | 2,914 | 1,242 | 1,863 | 2,484 |
| 減価償却費 | 4,579 | 3,968 | 20,698 | 27,597 |
| 施設利用料 | 0 | 2,587 | 3,557 | 3,556 |
| 経費合計 | 156,553 | 85,873 | 123,872 | 154,477 |
| 収支 | ▲ 5,243 | ▲ 3,073 | 328 | 11,123 |
| 償却前利益 | ▲ 664 | 3,482 | 24,583 | 42,276 |

※震災前の収入・経費について、震災前の8人は、「ホヤ専業」、「ホヤ・カキ養殖」、「ホヤ・ギンザケ養殖」及び「ホヤ・カキ・漁船漁業」をそれぞれ経営していたが、帳簿書類全てが流失したため、ホヤ養殖のみの経費の仕分けが困難であることから、平成22年確定申告を合算して算出した。()はH22年度ホヤ共販実績

【経費等の考え方】

1 収入

・復興1期目 16台, 復興2期目 24台, 復興3期目 32台

| | 1台当たり | | 台数 | 復興後の水揚状況 | | 備考 (水揚期間) |
|----------|-------|--------|----|----------|---------|--------------|
| | 数量(t) | 金額(千円) | | 数量(t) | 金額(千円) | |
| 復興1期目 | 45 | 5,175 | 16 | 720 | 82,800 | H26.4~H27.3月 |
| 復興2期目 | 45 | 5,175 | 24 | 1,080 | 124,200 | H27.4~H28.3月 |
| 復興3期目 | 45 | 5,175 | 32 | 1,440 | 165,600 | H28.4~H29.3月 |
| 事業実施期間合計 | | | | 3,240 | 372,600 | |

※単価 115円/kg

2 経費

| 経費科目 | 経費算定の考え方 |
|------------|--|
| ①支払金利 | ・ 養殖施設復旧費の借入に係る支払金利 (年間の支払金利を生産年次ごとの施設台数で按分し計上した。) |
| ②損害保険料 | ・ 共同利用漁船の船価に対する8隻分の年間漁船保険料 (船外機船7隻で1,115,342円, ジーゼル船1隻については年間110,000円であるが, ホタテ養殖と兼業するため, 55,000円(110,000円×1/2)とし, 合計1,170,342円, 改め1,180千円を計上した。) |
| ③公租公課 | 該当なし |
| ④漁業権行使料 | ・ ホヤ養殖施設1台当たり30,000円×養殖台数を計上した。 (復興1期目:16台, 2期目:24台, 3期目:32台) |
| ⑤漁業施設共済掛金 | ・ ホヤ養殖施設1台当たり40,000円×養殖台数を計上した。 (漁業共済組合聞き取り) |
| ⑥人件費 | ・ 1養殖生産期ごとの水揚金額から生産経費を減じて生産期間(3年間)で按分して計上した。 |
| ⑦その他の経費 | ・ 平成22年における8人の確定申告書実績 (旅費交通費, 通信費, 福利厚生費等)の合計の1/2の経費を計上した。 |
| ⑧水道光熱費・燃油代 | ・ 船外機船は, 養殖工程ごとに使用する燃料消費量を基礎として計上した。 ・ ジーゼル船は, ホタテ養殖と兼業するため, H22年実績の1/2を計上した。燃油経費の年度ごとの配分は, 施設数が72台と最大となるH26年度に1/2とし, 各年度の燃料費はH26の施設台数比率に応じて計上した。 |
| ⑨種苗代 | ・ 復興1期目の種苗は自前で人工・天然採苗を行ったが, 不足分について他地域から購入する種ホヤ種苗代を計上した。また, 復興2,3期目についても自前で人工・天然採苗を実施するが, 不足する種ホヤ種苗代を計上した。 |
| ⑩養殖用資材代 | ・ 養殖生産期ごとに必要な資材費を計上した。 (ホヤ養殖に必要な漁船機装資材, 人工採苗用資材, 消耗品等) |
| ⑪修繕費 | ・ 使用漁船の上架料の他, 修繕費を計上した。 (船外機船50,000円×7隻の他, ジーゼル船1隻分として25,000円(50,000円×1/2), 合計375,000円を計上した。) |
| ⑫販売費 | ・ H26からH28の水揚金額に販売手数料1.5%を乗じて計上した。 |
| ⑬減価償却費 | ・ H24年度は, 養殖施設災害復旧事業費(16台分)の自己負担×償却率(定率法5年:0.4)を計上した。 ・ H25, 26年度は, それぞれ復旧施設24台分(1,100千円×24台), 32台分(1,100千円×32台)の復旧施設の減価償却費を計上した。 |
| ⑭施設利用料 | ・ 共同利用漁船復旧支援事業導入に伴う8隻分の年間のリース料を計上した。 (年間1,940千円(船外機7隻 1,800千円+ジーゼル船140千円(280千円の1/2)) |

6 復興後の目標

(1) 生産目標

| 区分 | 震災前 | 10年後 |
|----------------------|---------|--|
| 養殖施設数 | | 120台(40台×3) 【内訳】 ・1年子40台 ・2年子40台 ・3年子40台 |
| ホヤ養殖施設(100mダブル(浮玉式)) | 45台 | — |
| ホヤ養殖施設(100mダブル(浮樽式)) | 7台 | — |
| 陸上施設数 | | 5台 |
| 作業用リフト | 2台 | 4棟 |
| 作業場 約30㎡ | 8棟 | 4棟 |
| 作業倉庫(5t保冷車用倉庫) | 8基 | 4棟 |
| 養殖業者数 | 8人 | 8人 |
| 常時養殖従事者数(養殖業者8人含む) | 19人 | 19人 |
| 臨時雇用者数 | 6人 | 6人 |
| 生産量(kg) ※1 | 339,769 | ※2 1,800,000 |
| 生産金額(千円) ※1 | 39,047 | ※2 207,000 |
| 平均単価(円/kg) | 115 | 115 |

※1 生産量、生産金額はホヤ養殖のみ記載した。平成22年度女川町支所共販実績

※2 10年後の生産量等は、平成22年ホヤ養殖専門業者の生産実績を基礎として算出した。水揚台数：40台（単価115円/）

(2) 生産体制（復興後の生産・販売体制の姿）

ホヤ養殖は、種ホヤ確保から水揚げまで約3年を要するため、全てが失われた状態下において、個人経営体による復興は、養殖施設や漁船の確保、また、水揚げまで無収入となる状況から、養殖業の再開は困難であると考えられた。

しかし、今回、8人が協調しながら協業体を組織し、養殖作業及び使用漁船等の共同化による生産コストの削減等に取り組み、震災前よりも収益性の高いホヤ養殖業の実現に向け取り組んでいく。

販売面については、震災前、出荷先の約8割が韓国向けであったが、さらなる高品質のホヤを生産するため、養殖密度や施設間隔に配慮するとともに、垂下ロープ等に付着する雑物（海藻、イガイ等）の除去等、養殖管理の充実に努め、国内消費の拡大についても取り組んでいきたい。

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12日 | I 第3回宮城県中部地域養殖復興協議会 | (1) 第1回宮城県中部地域養殖復興協議会議事録の承認について (2) 宮城県中部地域養殖復興プロジェクト設置要綱の変更報告について | |
| | II 第1回女川町支所竹浦支部ホヤ養殖部会協議会 | (1) 女川町支所竹浦支部ホヤ養殖部会の会長、並びに会長代理の選任について (2) 宮城県中部地域養殖復興プロジェクト養殖復興計画書（女川町支所竹浦支部ホヤ養殖部会）の部会承認について | |
| | III 第4回宮城県中部地域養殖復興協議会 | (3) 宮城県中部地域養殖復興プロジェクト養殖復興計画書（女川町支所竹浦支部ホヤ養殖部会）の承認について | |