女川圏域(宮城県)総合水産基盤整備事業計画

1 圏域の概要

(1) 水産業の概要

- ① 圏域内に位置する市町村および漁業協同組合の概要
 - ・当圏域は、女川町及び石巻市の一部(旧北上町、旧河北町、旧雄勝町)を対象としており、水産業が主要産業の圏域となっている。東日本大震災(以下「震災」という。)の大津波でほとんどの漁業関連施設は甚大な被害を受け、漁業関係者等による早期復興に向けた取り組みを行っているが、圏域内の令和元年の陸揚量は震災前の水準の約5割までしか回復していない。
 - ・当圏域には、宮城県漁業協同組合(以下、宮城県漁協)(石巻総合支所、石巻市・女川町の各支所)が所在しており、今後の合併や再編計画はない。
- ② 主要漁業種類、主要魚種の生産量、資源量の状況(令和元年港勢)
 - ・当圏域の主要漁業種類は、大型定置網、さんま棒受け網、その他の網漁業の海面漁業を中心としており、これらは圏域全体の陸揚量の5割を占める(海面漁業全漁業種は圏域全体の陸揚量の7割)。また、サケ、ホヤ、ワカメ、ホタテ、カキ等の海面養殖業も営まれており、圏域全体の陸揚量の3割を占める。
 - ・主要魚種は、サケ類 11,000 t、マイワシ 9,000 t、その他の魚類 7,500 t、サバ類 6,100 t、サンマ 4,600 t となっている。
 - ・資源の減少対策として各種浜プランに取り組んでおり、各魚種の生産量調整を行っているが、特に、サケ、アワビを中心とした資源の管理と栽培漁業に取り組んでいる。
- ③ 水産物の流通・加工の状況
 - ・圏域内の産地市場である女川町地方卸売市場が、流通拠点漁港である女川漁港(第3種漁港)に所在しており、女川町内の水産物は基本的にここを経由する流通形態となっている。石巻市内(旧北上町、旧河北町、旧雄勝町)の水産物は、石巻漁港を基本的な集約拠点としながら、羽坂漁港(第1種)、桑の浜漁港(第1種)、雄勝漁港(第2種)及び水浜分浜漁港(第1種)からは、直接出荷も行っている。
 - ・当圏域の代表的な加工品は、サンマ、サケの冷凍加工品及び塩蔵品となっている。
 - ・当圏域の輸出実績や具体的な取組は、民間企業により、加工原料としての東南アジアへの輸出が盛んに行われているほか、自治体と宮城県漁協の協働で輸出相手国に対する商談会も行っている。ホヤ等の輸入禁止国の動向等も踏まえ、東~東南アジア向けを念頭に輸出拡大を目指す。

④ 養殖業の状況

- ・当圏域の主要養殖漁業種類は主にさけ類養殖であり、令和元年の陸揚量は10,900 t となっている他、ほや類養殖、わかめ類養殖、ほたてがい養殖、かき養殖、こんぶ養殖漁業が行われている。
- ・海面養殖業による水産物は、女川町内では女川漁港に集約し主に県内に出荷する流通形態となっている。石巻市内の漁港では、ホヤ、ホタテが業者による直接引き取りとなっている他、ワカメは渡波に集荷後、気仙沼へ陸送、カキは渡波に集荷後に出荷、ギンザケは

石巻、女川、志津川へ陸送し出荷するといった、魚種ごとに異なる流通形態となっている。 ・いずれの漁業種も養殖漁場は各漁港の沖合にあり、サケの種苗は宮城県内陸部や岩手の 業者から調達しているが、その他サケのための加工施設、冷凍冷蔵施設、製氷施設は女川 漁港で有している。ワカメの種苗は漁協または業者から調達しており、基本的に陸揚げさ れた漁港で加工され出荷される。ホタテガイの種苗は主に北海道から調達している。カキ は天然採苗によるもので、尾浦、野野浜、万石浦に加工施設を有している。ホヤは谷川で 種の採取・販売されている他、気仙沼圏域の大沢 (唐桑) でも種苗の生産が行われている。

⑤ 漁業経営体、漁業就業者(組合員等)の状況

- ・令和元年度港勢調査による漁業経営体数は395 体、正組合員数は401 人と、それぞれ震災前の約5割、4割と減少傾向となっている。
- ・震災からの復旧復興にあたり、漁業者間で協業化や法人化が進んでいる状況であり、また、6次産業化等に意欲的に取り組むことで、後継者育成や、水産業の健全な発展につなげていく。復旧復興では、震災前水準への回復を当初目標としている。
- ・当圏域では地盤沈下量が著しく、その後の隆起量も大きく、この対策が大きな課題である。また、集落の復旧も進んでいるが、漁業者の高齢化や労働力不足など、地区ごとに異なる状況に対して、実情に応じた対応策が必要となっている。

⑥ 水産業の発展のための取組

・海外への輸出を視野に入れた国際競争力の強化を図るため、漁船漁業の MSC (持続可能な漁業で獲られた認証水産物) や ASC (環境に配慮した養殖生産)、MEL 認証 (水産物エコラベル制度)の取得、水産加工業者の HACCP 取得を促進に取り組んでいる。ASC 認証は令和2年に民間養殖加工業者による尾浦漁港沖でのギンザケ養殖で取得されている。

⑦ 水産基盤整備に関する課題

- ・近年漁船の大型化が進んでおり、背後地の水産加工業者に対する原材料の安定供給を行 うことにより、海外への輸出を視野に入れた国際競争力の強化を図るため、漁船の大型化 に対応した岸壁整備が求められている。
- ・震災により航路及び泊地の海底地形が変わったことにより、航路及び泊地の静穏度が悪化していることや、海水温の上昇等の気候変動による沖波諸元の見直しによる設計波高の増大等から、外郭施設の整備が必要となっている。
- ・当圏域の各漁港は、小型漁船の船揚場で台車が斜路のブロックの隙間や段差等で、漁船 の船揚げに苦慮しており、危険な状況で作業を行っている。少子高齢化や漁業就業者数の 減少が進んでいることからも、省力化・軽労化・就労環境改善対策が必要となっている。
- ・当圏域では、東日本大震災において、漁業者の減少や高齢化が進んでおり、干潮時の潮位変動が大きく、転落事故等も発生している。また、漁業活動中に災害により漁業者の転落が懸念されており、海上作業から速やかに陸上に避難できる施設が不足していることから避難施設の整備が必要となっている。
- ・震災により離職する漁業者や高齢化、重労働が敬遠されるなど、漁業に従事する人や漁船数は減少傾向にあり、漁港の施設や用地に余裕が生まれている。各漁港の生産力を十分発揮させ、安定した漁業生産等を行うために、それぞれの機能の分担・有効活用を図る必要がある。

- ・漁港施設の老朽化が進んでおり、維持管理や点検結果にかかる情報は今後も増加してい くことから、漁港漁場施設の適切な管理とともに、機能保全の効率化が求められる。
- ⑧ 将来的な漁港機能の集約化
 - ・集出荷機能の集約 塚浜漁港に小屋取漁港の陸揚げ及び集出荷機能を集約化し、漁業生産活動の効率化を図 る。
 - ・増養殖・蓄養強化機能の集約 塚浜漁港への陸揚げ及び集出荷機能集約に伴い、小屋取漁港の港内を増養殖場として有 効活用する。

(2) 圏域設定の考え方		
① 圏域タイプ	流通拠点型	設定理由;女川町地方卸売市場が、6
		割以上の水産物を集約する産地市場と
		なっている。
② 圏域範囲	北上~水浜分浜	設定理由;沿岸及び遠洋漁業の基地で
	漁港の石巻市の	ある女川漁港が、圏域内の水産物集約
	一部と	の中心となっている。なお、範囲設定
	指ヶ浜~小屋取	は前回計画どおりで、漁業関係者ヒア
	漁港の女川町全	リングで問題のないことを確認してい
	域	る。
③ 流通拠点漁港	女川漁港	設定理由;圏域の中心となる産地市場、
	第3種漁港	女川町地方卸売市場が所在し、周辺に
		水産関連産業が集約している。
		属地陸揚量 32,000t (圏域の約 6 割)
		属地陸揚金額 64.1 億万円(圏域の約 5
		割)
④ 生産拠点漁港		設定理由;
	北上	一定の港勢を有し、生産地として中核
		的な役割を担っている。
	大須	一定の港勢を有し、生産地として中核
		的な役割を担っている。
	水浜分浜	一定の港勢を有し、生産地として中核
		的な役割を担っている。
	指ヶ浜	一定の港勢を有し、生産地として中核
		的な役割を担っている。
	尾浦	一定の港勢を有し、生産地として中核
		的な役割を担っている。
	竹浦	一定の港勢を有し、生産地として中核
		的な役割を担っている。

	飯子浜	一定の港勢を有し、生産地として中核
		的な役割を担っている。
	塚浜	一定の港勢を有し、生産地として中核
		的な役割を担っている。
	出島	一定の港勢を有し、生産地として中核
		的な役割を担っている。
	寺間	一定の港勢を有し、生産地として中核
		的な役割を担っている。
	万石浦	生産地として中核的な役割を担ってい
		る。
⑤ 輸出拠点漁港		設定理由;
	北上	圏域内の中核的な生産拠点漁港であ
		り、栽培養殖魚種を中心に海外輸出の
		増大を目指す。
	指ヶ浜	圏域内の中核的な生産拠点漁港であ
		り、栽培養殖魚種を中心に海外輸出の
		増大を目指す。
	尾浦	圏域内の中核的な生産拠点漁港であ
		り、栽培養殖魚種を中心に海外輸出の
		増大を目指す。
	飯子浜	圏域内の中核的な生産拠点漁港であ
		り、栽培養殖魚種を中心に海外輸出の
		増大を目指す。
	出島	圏域内の中核的な生産拠点漁港であ
		り、栽培養殖魚種を中心に海外輸出の
		増大を目指す。
	女川	圏域内の流通拠点漁港であり、既に水
		産加工品を中心に海外輸出が行われて
		いる。

(令和元年)

圏域の属地陸揚量(トン)	51, 887
圏域の総漁港数	29
圏域で水産物の水揚実績	2
がある港湾数	

圏域の登録漁船隻数(隻)	1, 292
圏域内での輸出取扱量(トン)	不明

当該圏域を含む養殖生産拠点地域名	雄勝、女川(ギンザケ)
	※生産量 500t 以上
	雄勝湾、女川 (ホタテガイ)
	※生産量 500t 以上
	女川 (カキ) ※生産量 500t 以上
	北上(ワカメ)※生産量 500t 以上
	雄勝、女川(ホヤ)※生産量 500t 以上
対象魚種	ギンザケ、ホタテガイ、カキ、ワカメ、
	ホヤ
魚種別生産量 (トン)	雄勝:1,223t、女川:6,832t (ギンザケ)
	雄勝湾:1,449t、女川:2,447t
	(ホタテガイ)
	女川(カキ): 967t
	北上(ワカメ):1,534t
	雄勝:695t、女川:1,471t (ホヤ)
魚種別海面養殖業産出額(百万円)	雄勝:603百万円、女川:3,255百万円
	(ギンザケ)
	雄勝湾:398百万円、女川:643百万円
	(ホタテガイ)
	女川(カキ):121 百万円
	北上(ワカメ): 332 百万円
	雄勝:46百万円、女川:95百万円(ホヤ)

2 圏域における水産基盤整備の基本方針

- (1) 産地の生産力強化と輸出促進による水産業の成長産業化
- ①流通拠点漁港等の生産・流通機能の強化
- ・漁港の集出荷機能等の再編・集約と広域浜プランに基づく地域の取組との連携として、 各漁港の生産力を十分発揮させ、安定した漁業生産等を行うために、それぞれの機能の 分担・有効活用を図る。
- →塚浜漁港に小屋取漁港の陸揚げ及び集出荷機能を集約し、漁業生産活動の効率化を図 る。
- ・高度衛生管理型荷さばき所の更なる拡大と冷凍冷蔵施設、加工・流通施設などの流通機能の強化として、流通拠点である女川漁港では太陽光発電、蓄電池およびエネルギー管理システムによる再生可能エネルギーを導入した高度衛生管理型荷さばき所(魚市場)を平成29年に整備済みであり、安全と安心かつ高品質な水産物を提供することで、ブランド力を向上させると共に、輸出の拡大を図る。
- ・輸出促進の取組をハード・ソフト両面から推進していくにあたり、女川漁港で高度衛生 管理型荷さばき所を有し、また、民間加工場でも HACCP 認証が取得されており、引き

続き流通の効率化、鮮度保持の強化を図る。

- ・依然として韓国や中国では水産物の輸出は輸入停止措置が続いているが、台湾では令和 4年2月に輸入規制措置の緩和案が発表され、放射性物質検査報告書及び産地証明書の 添付を条件に水産物を含む品目の輸出が可能となる見込みとなっており、韓国へのホヤ を含め、諸外国への輸出再開が期待される。また、タイやベトナムといった東南アジア 諸国の現地でのカキやホタテ等の調理プロモーションや商談、SNS を活用した情報発信 を実施し、輸出促進を図っている。
- ・漁獲物等に関する情報処理の迅速化や省力化等を図る市場への ICT の導入としては、 女川町地方卸売市場で、ID カードによる入場管理や、パソコンによる情報提供システムへの入札結果入力、衛生管理確認項目のタブレット入力・記録など、産地市場の電子 化による市場取引業務の省力化を図っている。

②養殖生産拠点の形成

- ・圏域計画において「養殖生産拠点」を新たに設定する。
- ・養殖業の生産性・収益性向上のため、万石浦漁港で防波堤、物揚場、用地を整備し、種 苗生産施設から加工・流通施設等の一体的な整備と施設能力の強化を図る。
- ・生産量拡大の目標値として、県の水産業の振興に関する基本的な計画(第Ⅲ期)(令和3年度~令和12年度)で設定された養殖品目ごとの目標値の、現状値からの増加割合より養殖生産拠点ごとの目標値を定め、今後新たな整備を検討しつつ目標達成を目指す。

	産出額	産出額目標	票値 [百万円]	生産量	生産量	目標値 [t]	産出額増	自加割合	生産量均	自加割合
区分	現状値	中間 (令和7年)	最終 (令和12年)	現状値	中間 (令和7年)	最終 (令和12年)	R07	R12	R07	R12
カキ	121	132	143	967	1,147	1,327	1.09	1.18	1.19	1.37
ホタテガイ	1,041	1,090	1,167	3,896	4,383	4,869	1.05	1.12	1.12	1.25
ギンザケ	3,858	3,907	3,957	8,055	8,161	8,266	1.01	1.03	1.01	1.03
ホヤ	141	196	245	2,166	2,283	2,400	1.39	1.74	1.05	1.11
ワカメ	332	341	341	1,534	1,679	1,824	1.03	1.03	1.09	1.19

(2) 海洋環境の変化や災害リスクへの対応力強化による持続可能な漁業生産の確保

①環境変化に適応した漁場生産力の強化

- ・海水温上昇に対する長期的な対策として、二酸化炭素の吸収・固定効果(ブルーカーボン)が注目されている海藻について、高水温環境に適応できる新たな養殖種を探索し、 それらの養殖を推進している。宮城県漁協北上町十三浜支所青年研究会の協力を得て、 十三浜地先の海域でアカモクの養殖技術開発試験を実施している。
- ・藻場・干潟ビジョンに基づいた食害生物の駆除等のソフト対策と海藻が着生しやすい基質設置や干潟の造成等のハード対策として、万石浦(干潟)で着定基質の設置が行われており、令和2年に策定された宮城県藻場ビジョンを踏まえ、雄勝東部地区、女川地区でのハード対策として着定基質設置(藻場)、また、雄勝東部地区、女川地区、万石浦地区での食害生物駆除や播種・移植、栄養塩供給などのソフト対策、モニタリングの強化を実施する。

②災害リスクへの対応力強化

・大規模地震・津波の想定や沖波などの設計条件の点検・見直し結果を踏まえた漁港施設 の耐震・耐津波・耐浪化、浸水対策として、防災拠点漁港でもある女川漁港において、 防波堤の耐震・耐津波強化を実施している。

- ・流通拠点漁港である女川漁港において、水産業の早期再開のため、水産物の生産及び流通に関する事業継続計画 (BCP) の策定・運用を推進する。
- ・ライフサイクルコストの低減を図る適切な機能保全計画の見直しとして、LCC 平準化による最適化を行い、漁港または圏域・県全体のストック効果を発揮させるための計画的な取り組みを実施する。特に、江の島については離島航路の発着所となっているため、予防保全型の長寿命化対策を実施していくことで、離島航路の確保を図る。
- (3) 「海業」振興と多様な人材の活躍による漁村の魅力と所得の向上
- ①「海業」による漁村の活性化
- ・漁港と地域資源を生かした増養殖や直販・交流など「海業」等の振興として、漁港機能 の集約による港内の泊地の有効活用を推進する。
- →小屋取漁港で漁港機能の集約による港内の泊地を有効活用し、カキ殻等によるナマコ試 験礁を設置し港内に放流することで、ナマコの増養殖の実施を検討する。
- ・女川漁港、雄勝漁港において、プレジャーボート係留区域を指定しており、宮城県漁協 の各支所が指定管理者となり「海業」等の振興を図っている。
- ②地域の水産業を支える多様な人材の活躍
- ・越波防止や防風施設整備等の安全対策の推進として、北上漁港、荒漁港で港内静穏度悪 化対策として外郭施設を整備する。

3 目標達成のための具体的な施策

- (1) 産地の生産力強化と輸出促進による水産業の成長産業化
- ①流通拠点漁港等の生産・流通機能の強化

地区名	主要対策	事業名	漁港・港湾名	種別	流通拠点
塚浜	流通機能強化*1	基盤整備	塚浜	第1種	

※1 集出荷機能の集約による拠点漁港の整備

②養殖生産拠点の形成

地区名	主要対策	事業名	漁港・漁場名	種別	流通拠点
万石浦	養殖拠点※2	生産基盤	万石浦	第1種	

※2 防波堤、物揚場、用地の整備による種苗確保から加工・流通等の一体的な施設整備

(2) 海洋環境の変化や災害リスクへの対応力強化による持続可能な漁業生産の確保

①環境変化に適応した漁場生産力の強化

地区名	主要対策	事業名
雄勝東部	藻場・干潟**3	水産環境 (一般)
女川	藻場・干潟**3	水産環境 (一般)
雄勝東部	藻場・干潟**4	多面的機能
女川	藻場・干潟*4	多面的機能

万石浦 藻場・干潟**4 多面的機能

- ※3 ハード対策として着定基質設置(藻場)
- ※4 食害生物駆除や播種・移植、栄養塩供給などのソフト対策、モニタリングの強化

②災害リスクへの対応力強化

地区名	主要対策	事業名	漁港名	種別	流通拠点
女川	早期再開※5	流通基盤	女川	第3種	0
北上	予防保全※6	機能保全	北上	第1種	
長面	予防保全※6	機能保全	長面	第1種	
船越	予防保全※6	機能保全	船越	第1種	
大須	予防保全※6	機能保全	大須	第1種	
水浜分浜	予防保全※6	機能保全	水浜分浜	第1種	
尾浦	予防保全※6	機能保全	尾浦	第1種	
江の島	予防保全※6	機能保全	江の島	第1種	
雄勝	予防保全※6	機能保全	雄勝	第2種	
女川	予防保全※6	機能保全	女川	第3種	0

- ※5 水産物の生産及び流通に関する事業継続計画(BCP)の策定・運用
- ※6 予防保全型の維持管理の実施
- (3) 「海業」振興と多様な人材の活躍による漁村の魅力と所得の向上
- ①「海業」による漁村の活性化

地区名	主要対策	事業名	漁港名	種別	流通拠点
小屋取	活用促進**7	基盤整備	小屋取	第1種	

- ※7 港内泊地を有効活用したウニ等の蓄養殖・肥育養殖の実施
 - ②地域の水産業を支える多様な人材の活躍

地区名	主要対策	事業名	漁港名	種別	流通拠点
北上	就労環境**8	機能強化	北上	第1種	
荒	就労環境**8	機能強化	荒	第1種	

※8 港内静穏度悪化対策として外郭施設を整備

4 環境への配慮事項

- ・当圏域は、三陸復興国立公園と硯上山万石浦県立自然公園の指定地域にある。リアス式海 岸特有の入り組んだ海岸線が特徴で、特に離島の江ノ島、出島では大規模な海岸崖を形成し ており、震災からの復興と被害の伝承を目的として、現在の指定状況となっている。
- ・圏域内において、藻場や希少生物の問題は指摘されていないが、事業着手に際して環境調査を行い、該当の生物が確認された場合には必要な対策を講じるものとする。
- ・当圏域の流通拠点である女川漁港の女川町地方卸売市場では、太陽光発電や蓄電池等によるエネルギー管理システムを導入した高度衛生管理型荷さばき所として整備されているほか、フォークリフトの電動化により、CO2の排出量の削減に寄与している。
- 5 水産物流通圏域図
- 6 当該圏域を含む養殖生産拠点地域図
- 7 漁港ごとの役割や機能分担及び漁港間での連携の状況を示す資料
- 8 その他参考となる資料





















