

能登半島地震津波被害からの復旧・復興支援

令和6年11月28日

水産庁 漁港漁場整備部事業課
能登半島地震災害復旧直轄代行チーム

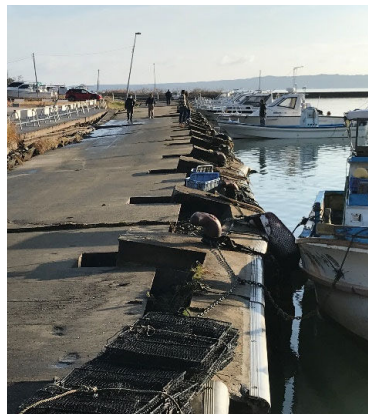
被害の概要

【漁港】

県名	確認された主な被害情報
石川県	・ 県管理（8 漁港） 7 漁港で防波堤、岸壁、物揚場、臨港道路 損傷 ・ 市町管理（61 漁港） 53 漁港で防波堤、岸壁、物揚場、臨港道路 損傷 ※ 鹿磯漁港ほか、輪島市から珠洲市の外浦 海域を中心とした漁港では、地盤隆起により 海底が露出 ・ 漁業集落排水施設（13 件） ・ 海岸漂着物（6 海岸）
新潟県	・ 両津漁港、小木漁港、能生漁港で臨港道路の 破損等の被害
富山県	・ 10 漁港で岸壁、護岸の沈下、臨港道路の破損 等の被害



地盤隆起した鹿磯漁港



物揚場が傾倒した石崎漁港

【共同利用施設】

（令和6年10月29日現在）

県名	確認された主な被害情報
石川県 (34 か所)	・ 34 か所で断水、浸水、冷凍冷蔵施設・ 選別機・倉庫の損壊等
新潟県 (7 施設)	・ 荷さばき所の液状化、漁船巻き上げ機の 浸水、加工場のシャッター破損等
富山県 (54 施設)	・ 給油施設の建屋及び燃油タンクの傾き、 製氷貯氷庫の損傷、種苗生産施設の損傷等

【漁業用施設】

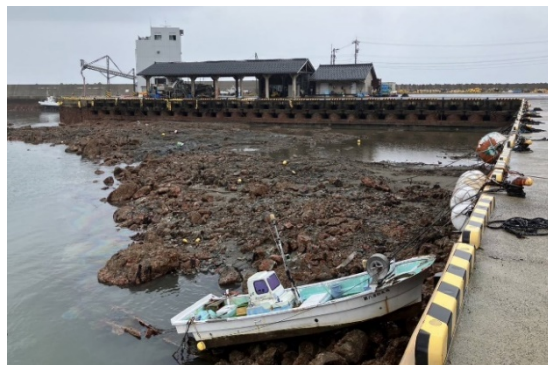
県名	確認された主な被害情報
石川県 (75 施設)	・ 岩のり着底基質、漁協が維持管理する漁 港施設の損傷等

【漁船】

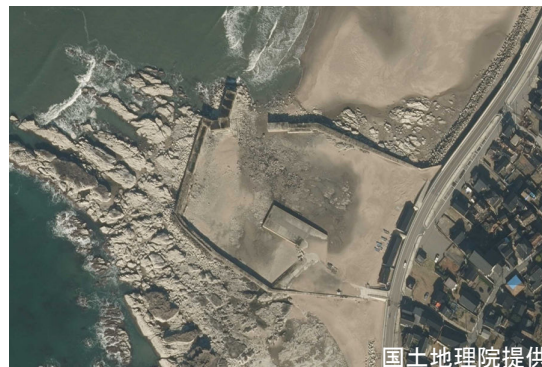
県名	確認された主な被害情報
石川県	・ 転覆・沈没52隻以上 ・ 座礁68隻以上 ・ 一部損壊176隻以上 ・ 流出44隻以上
新潟県	・ 17隻が横転、破損等
富山県	・ 沈没 3 隻、破損 5 隻
福井県	・ プロペラ破損 1 隻

被害の概要

水産関係施設の被害状況



漁港施設(輪島市鹿磯漁港)



漁港施設(輪島市黒島漁港)



漁港施設(輪島市黒島漁港)



海岸保全施設(珠洲市鵜飼漁港海岸)



海岸保全施設(能登町白丸漁港海岸)



漁業集落排水施設(能登町比那地区)



漁業用施設(北部珠洲地区)



共同利用施設(輪島市輪島港)



共同利用施設(輪島市輪島港)

- 1月5日に水産庁から石川県へMAFF-SAT2名派遣(以降5月31日までに169人・日を派遣)。
- 1月14日から、15都道県及び関係団体の職員や災害ボランティアが、MAFF-SATと連携し、被災状況の把握調査を支援。
- 1月31日から、漁業調査船「北光丸」を派遣し、能登半島、舢倉島周辺で漁港・漁場の調査を実施。
- 大日本水産会、JF全漁連が、職員派遣、支援物資提供、義援金贈呈などの被災地支援を実施。

【地方公共団体、関係団体等による被災地支援】

団体名	協力・支援の内容
15都道県及び(一社)水産土木建設技術センター	・北海道、青森県、岩手県、宮城県、福島県、千葉県、東京都、福井県、静岡県、愛知県、三重県、福岡県、熊本県、長崎県、鹿児島県及び関係団体の職員が、MAFF-SATと連携し、漁港施設の被災状況の把握調査を支援 (1月14日～3月30日:延べ703人・日)
(一財)漁港漁場漁村総合研究所	・能登町、穴水町、輪島市、七尾市の漁業集落排水施設を点検 ・志賀町、輪島市、珠洲市の漁港の被災状況を調査 (1月18日～2月6日:延べ26人・日)
(一社)全日本漁港建設協会	・被災地の救助活動や救援物資の提供・搬送、応急復旧作業を実施(本部、石川県支部)
漁村災害対策ボランティア((公社)全国漁港漁場協会)	・市町管理漁港の被災状況調査支援、査定申請の事前相談等を実施。 (1月10日～4月9日:延べ11人・日)
(独)水産研究・教育機構	・漁業調査船「北光丸」を能登半島及び舢倉島周辺に派遣して、ドローンによる漁港・漁場の調査並びに海洋環境及び魚礁の緊急調査を実施 (1月31日～2月7日)
大日本水産会	・支援物資提供(とりまとめ) ・4月1日 職員派遣による被災地支援を開始(石川県漁協へ職員派遣) ・24日～26日 被災状況視察、意見交換、支援募金贈呈
JF全漁連	・支援物資提供 ・3月6日 JFグループ支援募金贈呈

MAFF-SATによる被災状況調査



漁港の復旧・復興の基本的な考え方

4

ポイント

- 通常、被災箇所においては、これまでの方法で復旧を実施。
- 地盤隆起等甚大な被災を受けた漁港については、「①短期的な生業再開のための仮復旧」と「②中長期的な機能向上のための本復旧」の2つのフェーズに分けて復旧。
- 復旧に合わせて、「海業振興など新しい漁業地域の姿に繋げるための復興」を検討

被害状況の把握

「現地調査、聞き取り等による調査」

通常の被災

※石川県：約40漁港



物揚場の段差（富来漁港）

○ 創造的復興の検討

- ・能登の里海資源を活かした海業振興
- ・使いやすい施設への改善
- ・防災機能の強化

仮復旧（応急）の実施



-砂利や鉄板を敷く等により段差を解消

本復旧の実施



-同じ場所で同じ形に戻す

← ①フェーズ1（仮復旧） →

← ②フェーズ2（本復旧＋復興） →

地盤隆起等甚大な被災

※石川県：約20漁港



地盤隆起（鹿磯漁港）



地震に伴い、2～4m程度地盤が隆起。このため、防波堤の基礎がむき出しになり、泊地が干上がっている状況

主な隆起箇所



地盤隆起被害が確認されている漁港の位置図（R6.1.16時点）

復旧復興方針検討

※ 地域の実情を踏まえ、漁港管理者（県、市町）が判断

○ 漁業者の意向把握

○ 各漁港の役割、重要性を考慮

○ 暫定条件の設定

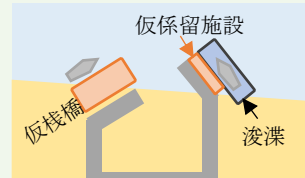
- ⅰ 漁港の利用可能場所
- ⅱ 利用可能な漁船隻数特定

○ 創造的復興の検討

- ・能登の里海資源を活かした海業振興
- ・使いやすい施設への改善
- ・防災機能の強化

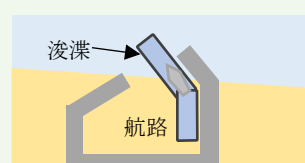
仮復旧及び本復旧の場所・工法を選定

仮復旧の実施



-応急的な仮棧橋の設置
-防波堤を活用した仮係留施設及び浚渫

例1：仮係留施設



-暫定的に出漁可能な航路の開削

例2：航路開削

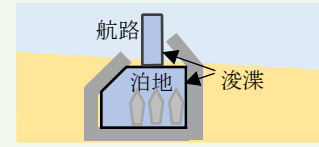


-水深を確保するため斜路を延長・設置

例3：斜路延伸

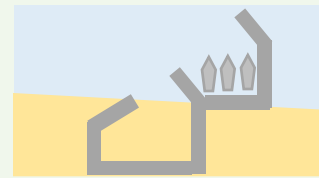
創造的復興

本復旧の実施



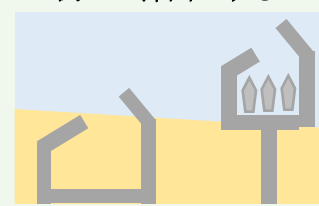
-同じ場所
で水深を確保
-係留施設を低天端化

例1：浚渫する



-水深を確保できる場所に沖出し

例2：沖出しする



-水深を確保できる位置に新設（移動）

例3：別の場所につくる

大規模災害復興法「非常災害」指定による国等による災害復旧事業等の代行について

「著しく異常かつ激甚な非常災害」を「**非常災害**」として政令で指定（法第2条第9号）

- ⇒ 被災した都道府県や市町村等が災害復旧事業等の工事の代行を国や都道府県に要請
- ⇒ 国や都道府県は、工事の実施体制などの地域の実情を勘案し、円滑かつ迅速な復興のために必要があると認めるときは、その事務の遂行に支障のない範囲内で災害復旧事業等の代行が可能

国等による代行が可能な災害復旧事業等

漁港、砂防、港湾、道路、空港、**海岸**、地すべり施設、下水道、河川、急傾斜

「非常災害」として指定した災害における代行

災害名	政府の 対応	発災日 閣議決定日	代行の事例（代行者）
平成28年熊本地震	非対 本部	H 28.4.14 H 28.5.10	県道熊本高森線ほか3路線（国土交通大臣）
			有明海沿岸飽託海岸ほか6か所（農林水産大臣）
			村道喜多～垂玉線ほか2か所（熊本県知事）
東日本台風（令和元年台風第19号）	非対 本部	R 1.10.10	国道349号ほか5路線（国土交通大臣）
		R 1.10.29	阿武隈川水系内川ほか3河川（国土交通大臣）
令和2年7月豪雨	非対 本部	R 2.7. 3 R 2.7.31	村道神瀬大岩線他3路線（熊本県知事）
令和6年能登半島地震	非対 本部	R 6.1. 1	第4種狼煙漁港（狼煙地区）（農林水産大臣）
		R 6.1.19	鵜飼漁港海岸（農林水産大臣）

国代行による災害復旧(狼煙漁港(狼煙地区))

6

- 県内外の漁船が避難港としても利用する狼煙（のろし）漁港（第4種漁港）は、令和6年能登半島地震により、漁港全体の地盤隆起を含む多くの漁港施設が被災。
- 大規模災害復興法に基づき、石川県知事からの要請を受け、国が災害復旧事業の代行工事を実施（2/8決定）。
- 泊地の浚渫により水深を確保し、9月には避難機能を一部回復。引き続き、水深確保のための浚渫工事を実施するとともに、岸壁等工事を準備中。



代行工事の動き

2月8日	代行工事の決定
2月20日	地元説明(代行実施について)
2月27日	現地調査開始
3月1日	予備費閣議決定
3月12日	地元説明(調査結果について)
5月20日	浚渫工事開始
9月中旬	避難機能一部回復
現在	浚渫工事継続と岸壁等工事を準備中



岸壁



給水施設前



船揚場



岸壁

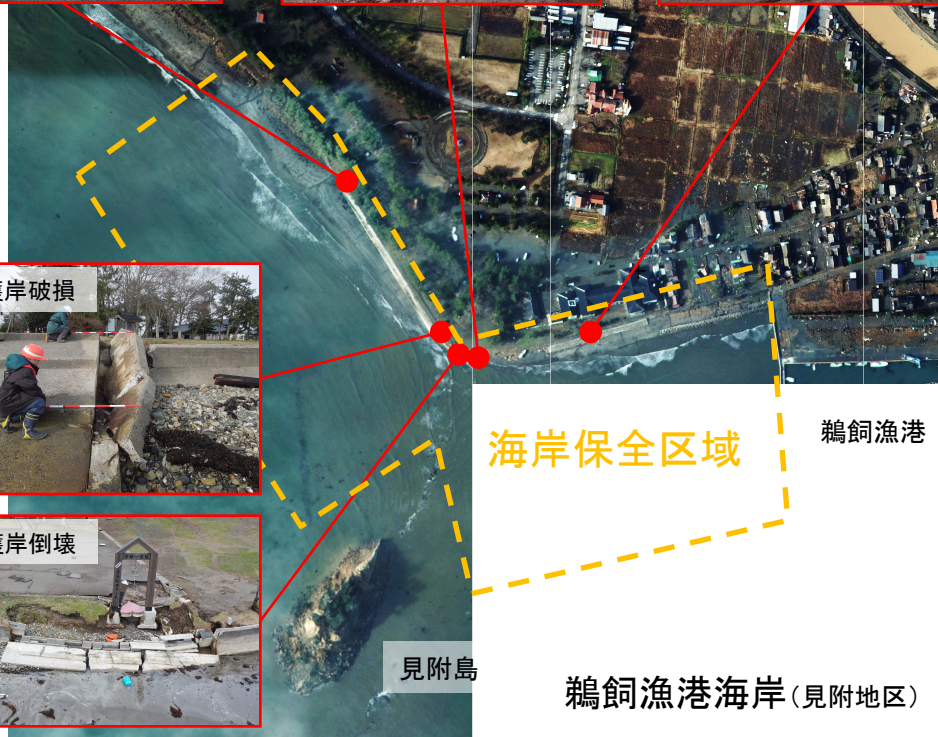


狼煙漁港(狼煙地区)



岸壁

- 鵜飼(うかい)漁港海岸は、令和6年能登半島地震による護岸の倒壊など、海岸保全施設が被災。
- 大規模災害復興法に基づき、珠洲市長からの要請を受け、国が災害復旧事業の代行工事を実施(2/1決定)。
- 2月末からドローン等を利用した調査を開始し、水中部を含めた被災状況の詳細を把握。今後は珠洲市の復興まちづくりとも連携し、復旧を進める。現在は、工事の実施に向けた調査・設計の手続きを実施中であり、11月頃から調査を開始予定。



代行工事の動き

1月下旬	MAFF-SATによる現地確認
1月30日	珠洲市長から代行工事の要請
2月1日	代行工事の決定
2月下旬	現地調査準備
2月29日	現地調査開始
3月中旬～	調査結果とりまとめ・復旧方針の検討
現在	工事の実施に向けた調査等の手続き
11月頃(予定)	現地調査開始

○能登半島地震対策の着実な推進を図るため、

- 水産庁本庁にて直轄代行による工事発注、監督、検査等を実施するための専属要員の配置
- 水産業の復旧・復興に向けた支援施策を漁業者等に直接説明するとともに、漁業現場の状況を直接把握するための現地拠点の設置
- 全国の都道府県等による技術職員派遣により、以下の支援等を実施
 - ・被災状況調査の実施、とりまとめ
 - ・災害復旧事業の実施に向けた査定設計書の作成、工事発注・監督の実施 等

○この他、水産庁において能登半島地域の復旧・復興に向け、所要の定員要求を実施。

水産庁直轄代行チームの設置 (R6. 4. 1)



工事検討の様子



立会検査

水産庁能登半島地震対策本部石川県事務所の設置 (R6. 3. 22)



都道府県等技術職員による支援 (R6. 1～)



都道府県等技術職員による災害状況調査の実施（鵜飼漁港物揚場（左）、臨港道路（右）） (R6. 1. 23)

都道府県等技術職員の派遣実績 (R6. 8. 1現在)

- 1 発災後から 28の都道府県等 から104名、延べ 2,832人日 の漁港技術者が派遣
- 1 現在も、14の都道府県等 から20名の漁港技術者が被災地自治体に派遣

能登の水産関係港の復興に向けた協議会・分科会（石川県）

石川県は、令和6年能登半島地震によって被災した能登地域の水産業に関係する港の復興に向け、「能登の水産関係港の復興に向けた協議会（略称：復興協議会）」を設置し、能登の創造的復興に向けた「復興方針」の策定し、その実現を目指す。

能登の水産関係港の復興に向けた協議会

【目的】

地盤隆起の影響の大小で地域を大別し、復旧を急ぐ短期的な視点と能登の水産業の課題への対応や地域振興の観点も加味した中長期的な視点の双方を見据えた復旧・復興方法を関係者で協議・検討する。

【対象地域】

能登6市町（輪島市、珠洲市、能登町、穴水町、七尾市、志賀町）

【協議会構成員】

- ・ 石川県漁業協同組合長
- ・ 金沢大学 ^{うめだ} 榎田教授
- ・ 研究機関（国土技術政策総合研究所、水産研究・教育機構）、
- ・ 市町（七尾市、輪島市、珠洲市、志賀町、穴水町、能登町）、
- ・ 国（水産庁、国土交通省）
- ・ 県（農林水産部、土木部）

【開催状況】 第1回（3月25日）、第2回（7月10日）
第3回（8月30日）

「地盤隆起による港の機能不全地域」分科会

〔地盤隆起が著しく原形復旧では到底対応できない、相当な時間を要することが予想される地域〕

対象地域…輪島市及び珠洲市

対象港…劔地漁港～寺家漁港の17港

漁港：劔地、赤神、黒島、鹿磯、深見、皆月、大沢、鶴入、
光浦、名舟、曾々木、真浦、長橋、狼煙、寺家、舳倉
港湾：輪島

「漁港施設・設備の被害地域」分科会

〔地盤隆起の影響が少なく従来の災害復旧方法である原形復旧を基本に早急な復旧を図る地域〕

対象地域…珠洲市、能登町、穴水町、七尾市、
志賀町

対象港…小泊漁港～東浜漁港の51港

漁港：小泊、蛸島、鶴飼、松波、比那、白丸、高倉、小浦、
藤波、波並、矢波、七見、鶴川、古君、宇加川、前波、
沖波、甲、曾良、鹿波、岩車、新崎、中島、三ヶ浦、
曲、向田、祖母ヶ浦、鰻目、野崎、石崎、三室、鶴浦、
百海、庵、下佐々波、東浜、赤崎、富来、領家、七海、
赤住、安部屋、高浜
港湾：飯田、小木、宇出津、穴水、半ノ浦、和倉、七尾、福浦

【分科会の開催状況】

第1回（5月8日）、第2回（5月29日）、第3回（6月19日）

- 水産庁は、復旧工事の経験がほとんどない地盤隆起等による被害を受けた漁港の復旧・復興の技術的問題、方法、手順等について検討することを目的として、有識者で構成する技術検討会を設置
- 検討会では、「漁港施設の被害状況」、「被災パターンの分析」、「被災パターンに応じた復旧方針・方法の考え方と留意点」など漁港の復旧・復興の考え方について3回の検討会を経てとりまとめ
- 検討会の成果は、石川県の能登地域の水産業に係る港の復興に向けた協議会及びその下に設置されている分科会へ提供。また、本検討会では個別の漁港の復旧・復興計画についてもアドバイス。

（委員）

東京海洋大学	岡安 章夫 副学長（委員長）
早稲田大学	清宮 理 名誉教授
金沢大学	小林 俊一 准教授
東京海洋大学	婁 小波 副学長
中央大学研究開発機構	片石 温美 教授（客員）
（一社）漁港漁場新技術	山下 徹 防災専門部会座長研究会

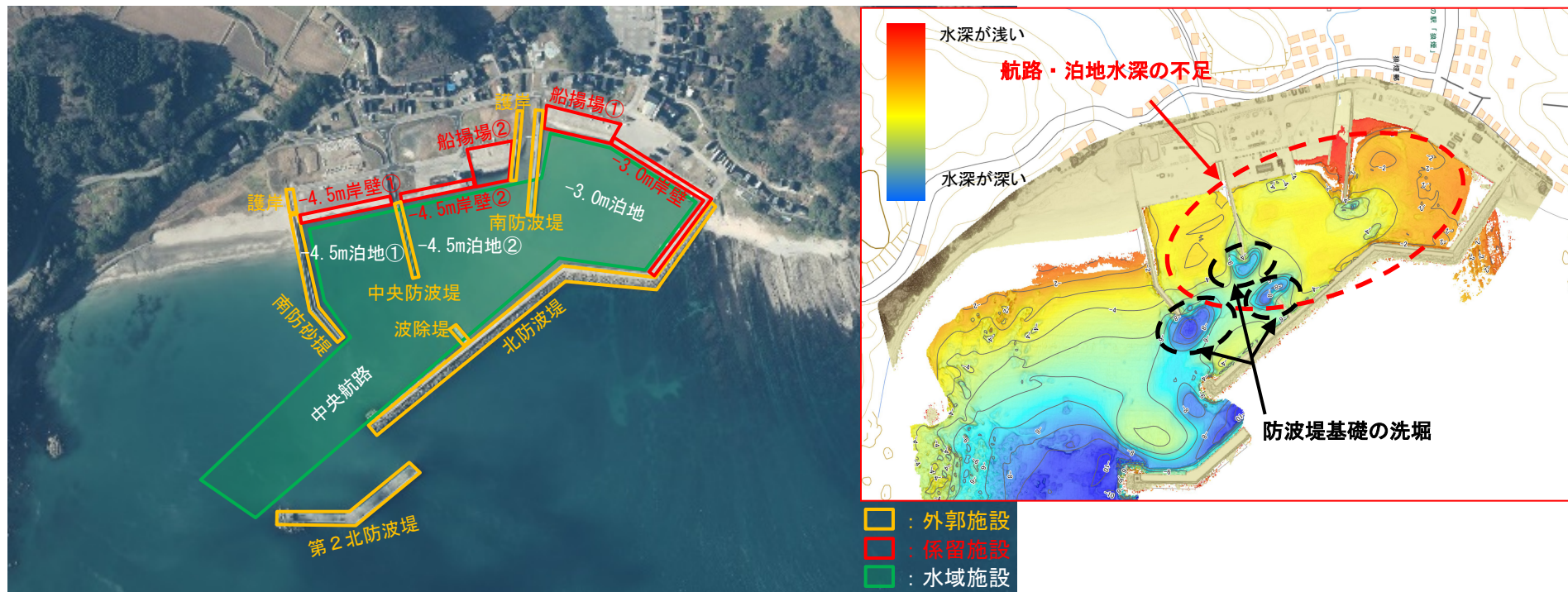
（関係機関・事務局）

（国研）水産研究・教育機構水産技術研究所、（公社）全国漁港漁場協会、
（一社）全日本漁港建設協会、石川県、志賀町、珠洲市、能登町、輪島市、
石川県漁業協同組合、水産庁、（一社）漁港漁場新技術研究会、
（一財）漁港漁場漁村総合研究所

水産庁技術検討会のとりまとめ成果（抜粋）

1. 復旧・復興にあたっての重要な視点
2. 被災パターンに応じた漁港の復旧方法の選択肢及びその評価の考え方
3. 隆起した漁港における典型的な復旧工法と施工方法
4. 復旧・復興の計画から工事に至るまでの手順と留意点

狼煙漁港（狼煙地区）直轄代行工事の見通しについて



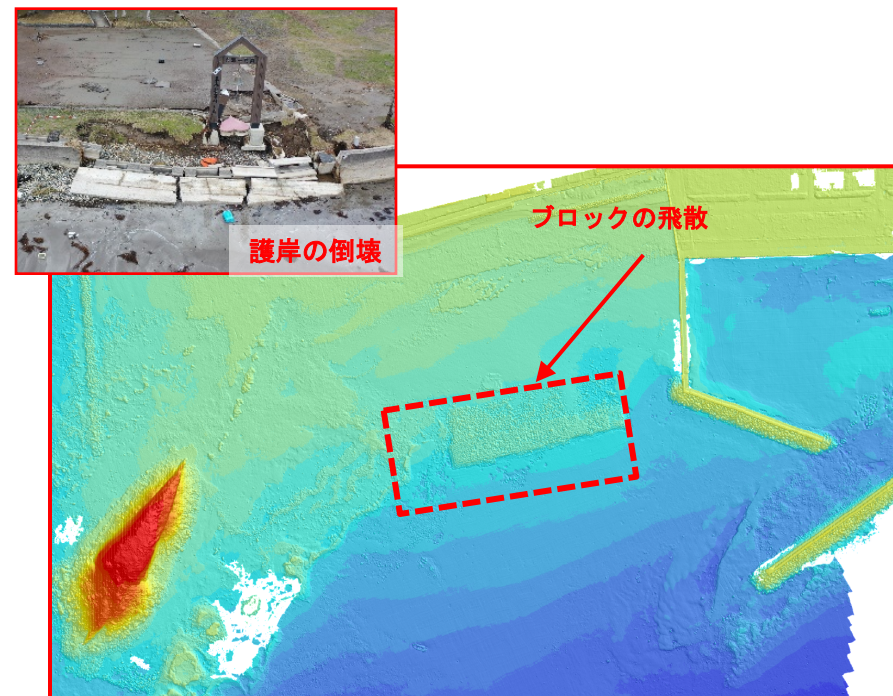
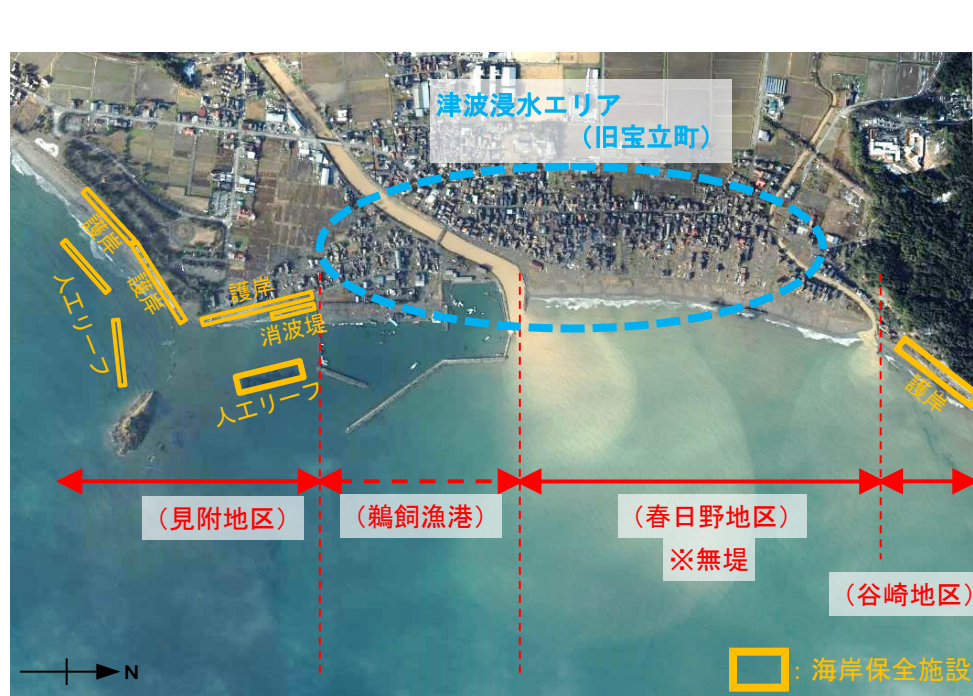
直轄代行工事の見通し

※ 現時点の想定であり、今後の検討により逐次見直されることに留意

- ① 外来船の避難機能の早期回復を図るため、**航路及び泊地を浚渫**
 - ・ 令和6年5月20日 浚渫工事開始
 - ・ 9月中旬 避難機能一部回復（中央航路及び-4.5m泊地①の啓かい終了）
 - ・ 令和7年8月下旬頃 航路及び泊地の復旧終了（予定）
- ② **外郭施設**について、**洗掘**された**基礎を復旧**し、**地盤隆起による影響**を分析し、必要に応じて**復旧**
 - ・ 令和6年度第4四半期頃 洗掘を受けた防波堤の基礎工復旧工事開始
- ③ 陸揚げ等が困難な状況になっている**隆起した係留施設を復旧**
 - ・ 令和6年度第4四半期頃 隆起した岸壁（重力式）の復旧工事開始（前出し又は天端の切り下げ等の工法を想定）
船揚場の復旧工事開始（斜路の延伸を想定）
 - ・ 令和7年度第1四半期以降 隆起した岸壁（矢板式）の復旧工事開始（復旧方針検討中）

等

鵜飼漁港海岸直轄代行工事の見通しについて



直轄代行工事の見通し

※ 現時点の想定であり、今後の検討により逐次見直されることに留意

- ① 珠洲市の**復興まちづくりと連携し、海岸の復旧方針**を整理
 - ・ 令和7年1月頃 珠洲市の復興計画の策定
- ② 倒壊した谷崎地区の護岸について、**原型復旧**
 - ・ 令和7年度第1四半期頃 護岸（直立式）の復旧工事開始
- ③ 見附地区の護岸について、**復興計画を踏まえて復旧**
 - ・ 令和7年度第1四半期頃 護岸（直立式）及び人工リーフの復旧工事開始
- ④ 春日野地区について、復興計画を踏まえて実施方針を検討
 - ・ 新たな堤防整備の可否等を踏まえ、必要に応じ工事を開始（時期・方針未定）

能登半島地震を踏まえた今後の対応

石川県が策定する復興方針（現時点では骨子まで決定）を踏まえつつ、石川県圏域総合水産基盤整備事業計画において位置づけられた機能分担等についても考慮の上、復旧・復興の取組を加速化する。

復 旧

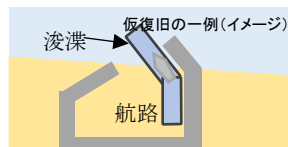
○被災状況に応じた段階的な復旧

R5-6予備費
80億円

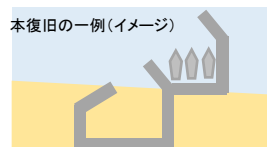
地盤隆起等甚大な被災



地盤隆起等の被災



短期的な生業再開のための仮復旧



本復旧の実施

通常の被災



亀裂、段差等の被災



応急復旧の実施



本復旧（原形復旧）の実施

○漁場の機能・生産力の再生・回復

R5-6予備費
29億円



漂流・堆積物の除去

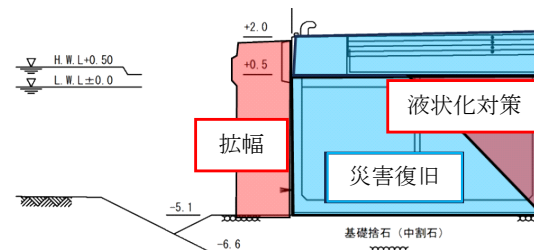


座礁漁船の移動

復 興

○災害復旧と連携した機能強化対策

R5-6予備費 22億円
R7概算要求 867億円の内数



漁港施設の強靱化対策

持続的な漁業活動を確保するため、岸壁等の原形復旧にあわせて地盤改良や拡幅等を実施



漁業就労環境の改善対策

陸揚げ作業の軽減等、安全安心な就労環境を確保するため、浮桟橋等を整備

能登半島地震での発生事象と対応・気づき

隆起による被害

- ・防波堤や岸壁に加え隆起で水域も被災
- ・製氷・貯氷・冷蔵・冷凍・給油施設が被災
- ・海底の隆起等で漁場環境が悪化
- 暫定的な処理(オペレーション)が必要
- ・海底における地形・環境の変化、漂砂、泥による漁港・漁場への影響

関連性の強さ故、
全ての機能が確保
されないとい再
開できない

機能集約・施設規模適正化

- ・県漁協の共同利用施設再編集約による復旧の考え方
- ・漁港施設の災害復旧(原形復旧)の考え方 に違い。

生活インフラ

- ・集落において、上水の利用が確保されても下水・集落排水等の復旧が遅れ、利用できなかった。

水産地域の脆弱性

- ・隆起により、海からのアクセスができなかった。
- ・半島特有の交通の遮断により漁業地域・漁村の孤立化。
(これまで外浦には防災拠点漁港がなかった)

地域の持続性の確保

- ・地域振興が必要な地域の存在(狼煙漁港)
- ・漁業者の減少等で空いた用地の存在

情報公開の在り方

- ・必要とところに必要な情報が伝わっていたか
(情報の公開・提供が不十分だったのでは)

人的体制

- ・被災地に限らず、全国的に漁港関係技術者が不足する中、
応援派遣等による迅速な復旧体制の構築が困難

今後の検討課題

漁業の再開、生活再建のための早期復旧

【漁港】漁業の再開のためには一連の機能確保が必要

- ・漁港復旧: 仮復旧・本復旧の二つのフェーズによる対応
- ・漁港施設: 施設の耐震化、耐津波化等
- ・共同利用施設: 水・氷・油の暫定的確保、強化
- ・漁船確保: 海底隆起で干上がった漁船の移動・確保
- ハード整備・ソフト対策両面からの対応が必要

(BCP等の事前対策が有効)

→漁港施設・共同利用施設両者の整合性を図り、利用実態、
将来利用予測に応じた集約・再編の合意形成が必要

【漁村】上下水道等における関係省庁との連携が必要

【漁場】水産業の再開のためには、漁業者の協力等を踏まえて
漁場の調査、環境の保全が必要

防災力の強化

【漁港施設】耐震・耐津波対応の推進

【漁港】 防災拠点漁港の整備

【水産地域】多様なアクセス手段(道路・海上輸送等)の
確保(内閣防災・国交省との連携)

海業

- ・地域にあった海業の展開が必要

情報共有

【漁業者】施設の仮利用・復旧時期

【建設業界】事業の発注時期・種類・規模

いつ、どんな情報を誰に提供すべきであったか検証が必要

人材派遣

- ・OB等の活用も含め、安定的な人材派遣の確保について
検討が必要

※これらを念頭に今後、検証を進め、今後につなげていく必要