



Wharf Construction of  
Tokyo International Cruise Terminal  
Tokyo, Japan 2020



Reclamation of Pulau Tekong  
Singapore 2015

# 波となぎさ

Wave & Beach



表紙写真「落陽」(沼津港) 藤井昭浩  
〔「港の風景」写真コンテスト2022 港湾海岸  
防災協議会会長賞賞作品〕

## C O N T E N T S

### 特集

- 02 **港湾法の一部を改正する法律(令和4年法律第87号)について**  
国土交通省港湾局港湾経済課 港湾経済企画官(元 港湾法改正プロジェクトチーム室長) 木村 俊介
- 06 **令和5年度当初港湾・海岸関係予算(案)について**  
国土交通省港湾局計画課 課長補佐 災害査定官 菊地 志郎  
国土交通省港湾局海岸・防災課 津波対策企画調整官 奥田 隆

### 報告事項

- 08 **交通政策審議会港湾分科会防災部会について**  
国土交通省港湾局海岸・防災課沿岸域管理係長 小田切勝也
- 11 **「第26回海岸シンポジウム」の開催報告** 港湾海岸防災協議会
- 16 **令和4年 港湾関係災害復旧事業について**  
国土交通省 港湾局 海岸・防災課災害査定官 菊池 傑
- 18 **みなとカメラ** 国土交通省港湾局海岸・防災課危機管理室
- 20 **民有護岸等の耐震改修促進に向けて**  
国土交通省港湾局海岸・防災課沿岸域管理係長 小田切勝也
- 22 **命のみなとネットワークの構築に向けた取組について**  
国土交通省 港湾局 海岸・防災課 災害対策室 専門官 大橋 正弥

### TOPICS

- 24 「港の風景」写真コンテスト2022
- 32 **2022年「濱口梧陵国際賞(国土交通大臣賞)」について**  
国土交通省 港湾局 海岸・防災課 災害対策室課長補佐 矢野 直
- 36 **全国の高校生が新潟港で緊急支援物資輸送を体感!**  
国土交通省 北陸地方整備局 新潟港湾・空港整備事務所沿岸防災対策官 玉木 基夫
- 40 **和歌山下津港海岸(海南地区)直轄海岸保全施設整備事業について**  
近畿地方整備局 和歌山港湾事務所 海岸課 佐々木利章
- 42 **美しい砂浜を将来に引き継ぐ取り組み**  
北陸地方整備局 新潟港湾・空港整備事務所先任建設管理官 清水 利浩
- 44 **災害対応 令和4年台風第14号に備えた事前対応** 港湾局 海岸・防災課 災害対策室
- 46 **徳山下松港コンテナ船転覆事故について**  
国土交通省 中国地方整備局 港湾空港防災・危機管理課

### 全国海岸リレー紹介

- 48 北海道/東北/関東/北陸/中部/近畿/中国/四国/九州

### データで見る海岸・防災

- 54 人口・資産が高度に集積する港湾海岸
- 56 「港湾の事業継続計画」を踏まえた防災訓練の実施状況一覧
- 58 「水際・防災対策連絡会議」の開催実績

### ビーチライフ

- 60 地元の人が創り上げたビーチライフIN新潟  
NPO法人 新潟海洋開発 本間 海波

### 連載コラム

- 63 **グルメ紀行 壱岐市** 農林水産部 水産課 課長補佐 山内 英樹
- 67 **私と海岸 子どもたちとの一年** 愛知県約リインストラクター連絡機構 顧問 大田 豊明

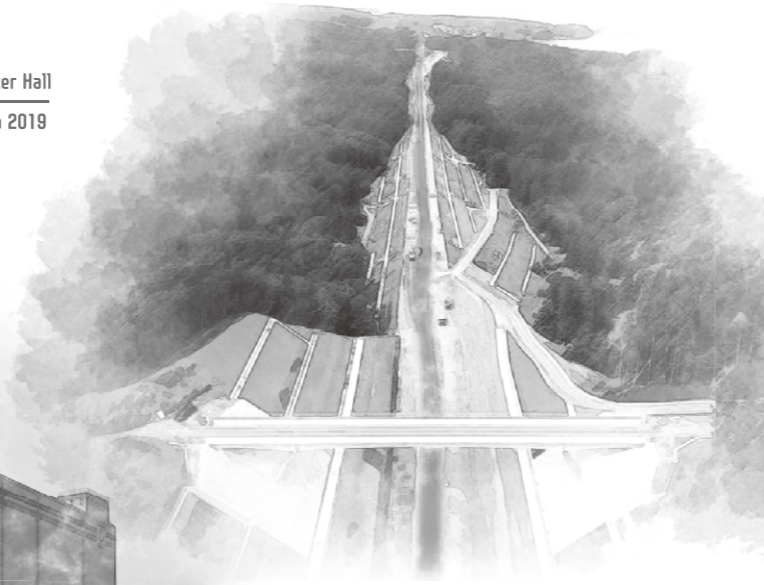
# 私たちの今が、社会の未来を創る

## Create Value, Build the Future

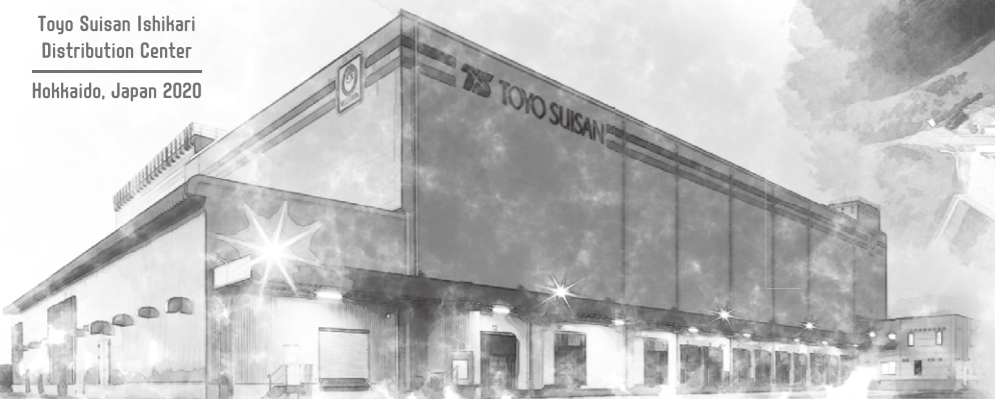
社会情勢の変化に対応する「しなやかさ」、激しい時代の潮流を掴む「俊敏さ」  
志を持って自身の成長を求める「自分らしさ」、地に足をつけて着実に前進する「一歩先へ」  
これらは私たちが実践する行動スローガンです。  
私たちは今、この時の行動ひとつひとつを大切にし、  
これからの社会に新たな価値を創造し、ステークホルダーのみなさまとともに  
未来の社会に貢献し続けることを約束します。



Bali Theater Hall  
Indonesia 2019



Improvement of  
National Route 45 at Sakanoshita  
Iwate, Japan 2020



Toyo Suisan Ishihari  
Distribution Center  
Hokkaido, Japan 2020





計画期間、その他計画の実施に関し港湾管理者が必要と認める事項を定めることとした。

また、港湾脱炭素化推進計画に定められた事業については、当該計画が公表されたときに、港湾法に基づく工事の許可等の手続きがなされたものとみなす特例、いわゆる手続きのワンストップ化を図る措置を設けた(法第50条の4)。この特例により迅速な事業着手が期待される。

## ②脱炭素化推進地区(法第50条の5)

港湾管理者が臨港地区の分区内において脱炭素化推進地区を定め、当該地区内における構築物の用途規制を柔軟に設定することができる制度を創設した。

臨港地区においては、港湾管理者が、その目的に応じて法第39条第1項各号に掲げられている10種類の分区分の中から分区分を定め、当該分区内について条例で構築物の建設等を規制することができるが、従前は、法に定めのない分区分を新設することや、同一の分区内において異なる規制を設定することができない運用であった。このため、商港区で建設を規制している水素等の危険物取扱施設を一部区域内で建設可能とする規制緩和や、工業港区の一部区域内に洋上風力関連産業の集積を図るための規制の導入等、臨港地区内における脱炭素化の取組を後押しするための柔軟な規制の導入が困難であった。

そこで、柔軟な構築物規制を行うことができるよう、港湾管理者が分区内において、港湾脱炭素化推進計画の目標の達成に資する土地利用の増進を図ることを目的とする区域を脱炭素化推進地区として定め、当該

地区内においては、分区分の目的を阻害しない範囲内で構築物規制の一部緩和又は強化を可能とし、各港湾の実情やニーズに応じた脱炭素化の取組を土地利用規制の面から後押しする環境を整備した。

## (2) 脱炭素社会の実現に向けた港湾の役割の明確化

### ①国が定める基本方針への反映(法第3条の2)

国土交通大臣が定める港湾及び開発保全航路の開発等に関する基本方針を定めるに当たって、「地球温暖化の防止」及び「気候の変動への適応」のため果たすべき港湾等の役割に配慮する規定を追加した。

これは、中長期的な視点において、水素等の新たなエネルギーの供給や国際サプライチェーン全体の脱炭素化への対応等、脱炭素社会の実現に向けて港湾が果たすべき役割が大きいことに加え、海面上昇等の気候変動の影響を考慮した上で港湾の開発や利用等が求められることから、こうした観点を港湾行政に的確に反映させるために改正したものである。

### ②港湾施設の見直し(法第2条第5項)

港湾施設のうち、船舶役務用施設及び港湾役務提供用移動施設について、船舶に石油系燃料油及び石炭以外の動力源(LNGや水素、アンモニア等)を補給する施設を追加した。

国際的な船舶の排出ガス規制強化等に伴い、LNG燃料船等の導入が進むなど、船舶燃料は石油系燃料油から、より環境負荷の少ない燃料(LNG、水素、アンモニア等)への転

換が見込まれており、我が国港湾への船舶の安定的な寄港を確保するためには船舶燃料の多様化への対応が必要不可欠である。

そこで、船舶役務用施設及び港湾役務提供用移動施設について、船舶燃料の種類を限定しない規定に改めた。追加された施設については、港湾施設として港湾法の各種規定が適用される他、事業所税の特例や都市計画法に基づく開発許可の特例等、従前の船舶役務用施設と同等の措置を受けることとなる。

## 2. パンデミック・災害発生時における港湾機能の確実な維持

### (1) 国による港湾施設の管理代行制度の拡充(法第55条の3の3)

非常災害時において国が港湾施設の管理を代行する制度について、制度の対象となる事象として、世界的規模の感染症の流行その他の港湾の機能を著しく損なうおそれのある事象を追加した。

これは、令和2年の横浜港における感染症の発症に伴うクルーズ船の長期間の係留措置(図3参照)における教訓を踏まえ、自然災害以外の新たなリスクに対して港湾の安定的な機能維持と水際対策の強化を図る観点から、国が港湾管理者の業務を支援する体制を強化するために改正したものである。



図3 感染症を発症した乗船客の下船対応(横浜港)

### (2) 国又は港湾管理者が委託した者による港湾工事に係る調査等を行うための他人の土地の立入り(法第55条の2の2)

港湾工事のための調査又は測量を行うためやむを得ない必要がある場合において、他人の土地に立ち入ることができる者として、国土交通大臣又は港湾管理者の委任を受けた者を追加した。

従前は、国又は港湾管理者の職員に限り適用される制度であったが、昨今の行政職員の減少や災害発生時における被災調査等において民間活用が進んでいること、また道路法や河川法等においても、公物管理者等が委託した者を対象とした同様の制度が措置されていること等を踏まえ改正したものである。

## 3. 港湾の管理、利用等の効率化と質の向上

### (1) 港湾環境整備計画(法第9章第4節)

民間活用の更なる推進により水際

線を活かした質の高い賑わい空間を創出するため、緑地等において公共還元型の事業を行う民間事業者に対し行政財産の貸付けを可能とする制度を創設した。

### ①港湾環境整備計画の認定(法第51条、第51条の2)

緑地等の貸付けを受けようとする民間事業者が飲食店等の収益施設の整備や当該施設から得られる収益を還元して行う事業等を記載した港湾環境整備計画を作成し、港湾管理者が認定する制度を創設した。

都市公園において導入されている公募設置管理制度(Park-PFI制度)を参考に、収益施設を整備する民間事業者が緑地等へ投資しやすくするため、行政財産の貸付けにより緑地等を長期間使用できる環境を整備するとともに、収益施設から得られる収益の一部を活用して、トイレや休憩所等の港湾施設を整備することにより、当該整備が良好な港湾環境の形成に資する事業となること(公共還元)を担保する仕組みとした(図4

参照)。

今後、各港湾の実情やニーズに応じて、従来の使用許可や指定管理者制度等に加え、民間活用手法の選択肢の一つになることを期待している。

### ②行政財産である緑地等の貸付け(法第51条の3)

港湾管理者は、港湾環境整備計画の認定を受けた民間事業者に対し、行政財産である緑地等を貸し付けることができることとした。なお、国有財産である緑地等(その敷地を含む。)については、法第54条の規定により国が港湾管理者へ管理委託した上で、港湾管理者から民間事業者へ貸付けることとなる。

## IV. おわりに

今後、港湾における脱炭素化の推進や安定的かつ持続的な港湾の機能維持等を図ることにより我が国産業や港湾の競争力強化に貢献するとともに、水際線を活かした賑わい創出のニーズにしっかり応えられるように、制度の円滑な運用に努めてまいります。

本法律の条文、新旧対照表等は、国土交通省ホームページ(下記URL)に掲載している。

[https://www.mlit.go.jp/report/press/port01\\_hh\\_000250.html](https://www.mlit.go.jp/report/press/port01_hh_000250.html)



図4 港湾環境整備計画制度の活用イメージ

# 令和5年度当初港湾・海岸関係 予算(案)について

国土交通省港湾局計画課 課長補佐 災害査定官 菊地 志郎  
国土交通省港湾局海岸・防災課 津波対策企画調整官 奥田 隆

## 1. はじめに

令和5年度港湾局関係予算においては、『経済社会活動の確実な回復と経済好循環の加速・拡大』、『国民の安全・安心の確保』、『豊かで活力ある地方創りと分散型国づくり』を3本柱としています。

予算の規模としては、港湾整備事業で2,444億円(国費。対前年度比1.00倍)、港湾海岸事業で152億円(国費。対前年度比1.00倍)、災害復旧事業等で14億円(国費。対前年度比1.01倍)となっています。港湾関係非公共予算としては、国際戦略港

湾競争力強化実証事業等で28億円を計上しています。

## 2. 経済社会活動の確実な回復と経済好循環の加速・拡大

感染症の拡大防止を前提とし、大きなダメージを受けた経済社会活動を確実に回復させるとともに、経済の好循環を加速・拡大させるため、DXやGXなどを原動力とする生産性向上を通じた港湾の国際競争力強化の取組を進め、強靱なサプライチェーンの構築を推進します。

このため、国際コンテナ戦略港湾を中核とし、港湾を取り巻く様々な

情報の有機的な連携を実現するサイバーポートの構築を強力に推進するとともに、カーボンニュートラルポート(CNP)の形成、洋上風力発電の導入促進を図り、所要の港湾機能の強化を通じた、我が国経済の持続的な成長を支える基盤づくりを進めます。

また、国際バルク戦略港湾において、資源・エネルギー・食糧の安定確保に向けた取組を推進するほか、国内外のクルーズの再興と世界に誇るクルーズの拠点形成に向け水際対策の徹底や安心できる受入環境整備を進め、着実なインバウンドの回復のた

＜令和5年度港湾局関係予算の規模(歳出国費)＞

事業区分	令和4年度補正・令和5年度					前年度
	合計 (A=B+C)	対前年度 倍率 (A/D)	令和4年度 補正 (B)	令和5年度 (C)	対前年度 倍率 (C/D)	
公共	3,247	1.33	803	2,444	1.00	2,439
港湾整備事業	248	1.63	96	152	1.00	152
港湾海岸事業	104	7.65	91	14	1.01	14
災害復旧事業等	3,599	1.38	989	2,610	1.00	2,605
非公共	11	1.19	0	11	1.19	9
国際戦略港湾競争力強化実証事業等	6	1.02	1	5	0.91	6
港湾におけるカーボンニュートラル実現に必要な経費	2	0.66	0.2	2	0.59	3
国際クルーズ旅客受入機能高度化事業	0.1	0.78	0	0.1	0.78	0.1
サイバーポートの保守・運用、機能改善、利用促進及び運営方針の検討等に必要経費	9	0.92	0	9	0.92	10
行政経費	29	1.00	1	28	0.97	29
合計	3,628	1.38	990	2,638	1.00	2,634

注1) 上記には内閣府分(沖縄関連)を含む。  
 2) 本表のほか、令和5年度予算案には以下がある。  
 ① 東日本大震災復興特別会計に計上する復旧・復興事業(港湾:3億円)(国費)  
 ② 受託工事費(港湾:27億円)(国費)  
 ③ 社会資本整備総合交付金(5,492億円)の内数及び防災・安全交付金(8,313億円)の内数(国費)  
 ④ デジタル田園都市国家構想交付金のうち地方創生整備推進交付金(398億円)の内数(国費)  
 ⑤ 国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所における運営費交付金(51億円)の内数及び施設整備費補助金(2億円)の内数(国費)  
 ⑥ 港湾関係起債事業の起債見込み額(758億円)  
 ⑦ デジタル庁一括計上システムにかかる経費(10億円)(国費)  
 3) 合計は四捨五入の関係で一致しない場合がある。

めの取組を進めます。

## 3. 国民の安全・安心の確保

激甚化・頻発化する風水害や切迫する大規模地震等に屈しない強靱な国土づくりを推進するため、「5か年加速化対策」を含むハード・ソフト一体となった総合的な防災・減災対策を重点的かつ集中的に講じます。

このため、人口・産業が高度に集積し、海上交通ネットワークの拠点である港湾における高潮・高波・地震・津波等への対策、予防保全型インフラメンテナンスへの転換に向けた老朽化対策、将来の維持管理コストも考慮に入れた戦略的なアセットマネジメントの推進及び国土強靱化施策を効率的に進めるためのDX等の加速等に取り組みます。

## 4. 豊かで活力ある地方創りと分散型国づくり

地方の暮らしや経済成長を支え、豊かで活力ある地方創りを行い、東京一極集中型から脱した分散型国づくりを推進します。このため、地域の基幹産業の競争力強化や民間投資の誘発等に資する港湾機能の強化に取り組むとともに、ドライバー不足等の人手不足や労働規制に伴い増大する国内物流ニーズを安定的に支える内航フェリー・RORO輸送網の構築、農林水産物・食品の輸出にチャレンジする事業者の投資を促進するための産地と港湾の連携による輸出促進の取組を進めます。

また、離島における航路の就航率向上、人流・物流の安全確保、バリ

アフリー化等を推進し、住民生活の安定の確保、住民の交流や観光の振興による地域活性化など多様なニーズに対応します。

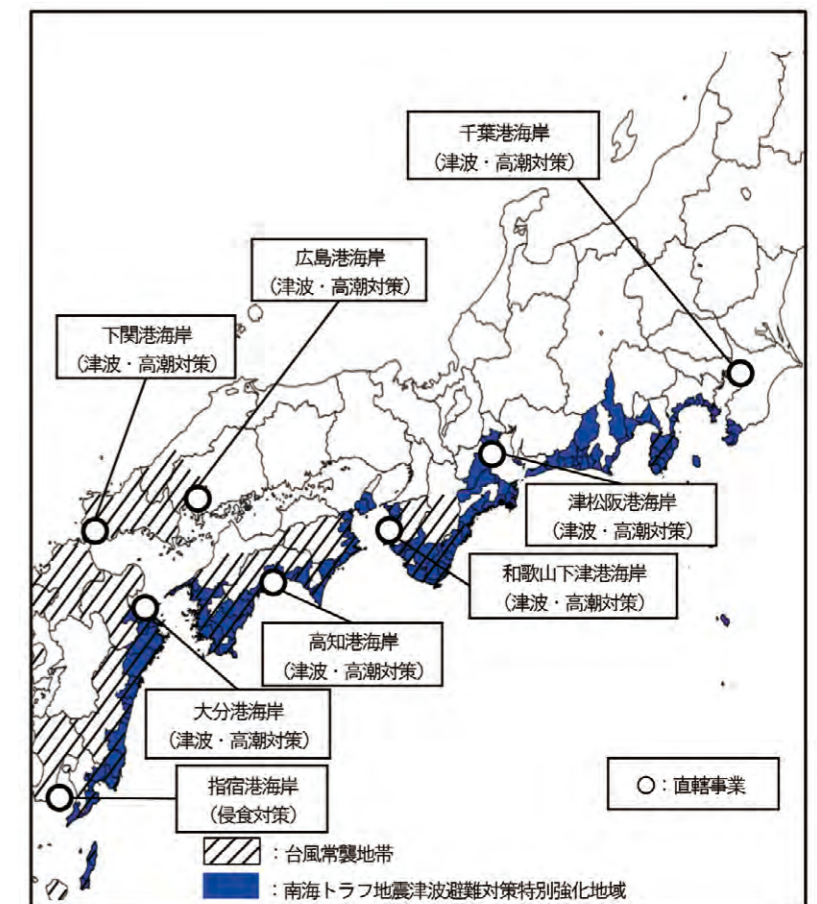
## 5. 国土交通省港湾局海岸関係予算の概要

令和5年度においては、南海トラフ地震、日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震などの切迫性の高い地震・津波災害や激甚化・頻発化する高潮・高波災害等からの背後地の防護を目的とした海岸保全施設の整備を推進するため、港湾海岸関係予算として、152億円(国費)を計上しています。また、令和4年度補正予算においては、気候変動の影響によ

る災害の激甚化・頻発化に対応するため、あらゆる関係者が協働して取り組む「流域治水」を推進し、ハード・ソフト一体の事前防災対策を一層加速するとともに、予防保全型インフラメンテナンスへの転換を図るため、海岸について早期に対策が必要な施設の修繕等を集中的に実施するため、96億円(国費)を計上しています。このほか、令和5年度予算、令和4年度補正予算において社会資本整備総合交付金、防災・安全交付金を計上しています。

これら令和5年度予算と令和4年度補正予算を合わせて切れ目なく取組を進め、施策効果の早期実現を図ります。

＜直轄海岸保全施設整備事業実施箇所(令和4年度時点)＞



# 交通政策審議会港湾分科会防災部会について ～「気候変動等を考慮した臨海部の強靱化のあり方」 について審議を開始～

国土交通省港湾局海岸・防災課沿岸域管理係長 小田切 勝也

## はじめに

港湾における防災・減災対策については、令和2年8月に交通政策審議会により「今後の港湾におけるハード・ソフト一体となった総合的な防災・減災対策のあり方」が答申されたところですが、気候変動による気象災害リスクの増大の明確化や、大規模地震・津波災害の切迫化、カーボンニュートラルポート形成を含めた港湾を取り巻く環境の変化等を鑑みると、港湾における防災・減災、国土強靱化の取組を拡大・深化する必要があります。

このような状況を踏まえ、国土交通省では、交通政策審議会に対して、「気候変動等を考慮した臨海部の強靱化のあり方」について諮問を行い、令和4年12月より、交通政策審議会港湾分科会防災部会において、審議が開始されました。本稿では、諮問

の背景や防災部会の概要について、ご紹介いたします。

## 諮問の背景

平成30年台風第21号、令和元年房総半島台風、令和元年東日本台風及び令和4年台風第14号では、既往最高潮位や既往最大有義波高を更新するなど、近年、台風の強大化が顕著となっております。加えて、令和3年10月22日に閣議決定された気候変動適応計画においては、「2050年カーボンニュートラル実現に向けて気候変動対策を着実に推進し、気温上昇を1.5℃程度に抑えられたとしても、熱波のような極端な高温現象や大雨等の変化は避けられないことから、現在生じており、又は将来予測される被害を回避・軽減するため、多様な関係者の連携・協働の下、気候変動適応策に一丸となって取り組む

ことが重要である。」とされております。

さらに、南海トラフでM8～9クラスの大地震が今後30年以内に発生する確率が70～80%程度と評価されるとともに、M7程度首都直下地震が今後30年以内に発生する確率が70%程度と評価されるなど、大規模地震及び津波の発生切迫性が高まっているところです。

港湾は、多様な産業活動・国民生活を支える重要な物流・産業基盤であるとともに、災害発生時の救援要員、避難者及び緊急物資の輸送並びに被災地の復旧・復興の拠点となります。加えて、近年、カーボンニュートラルポート（CNP）形成に向けた取組が進んでおり、我が国が目標として掲げる2050年カーボンニュートラル実現に向けても重要な拠点となります。

港湾における防災・減災対策につ

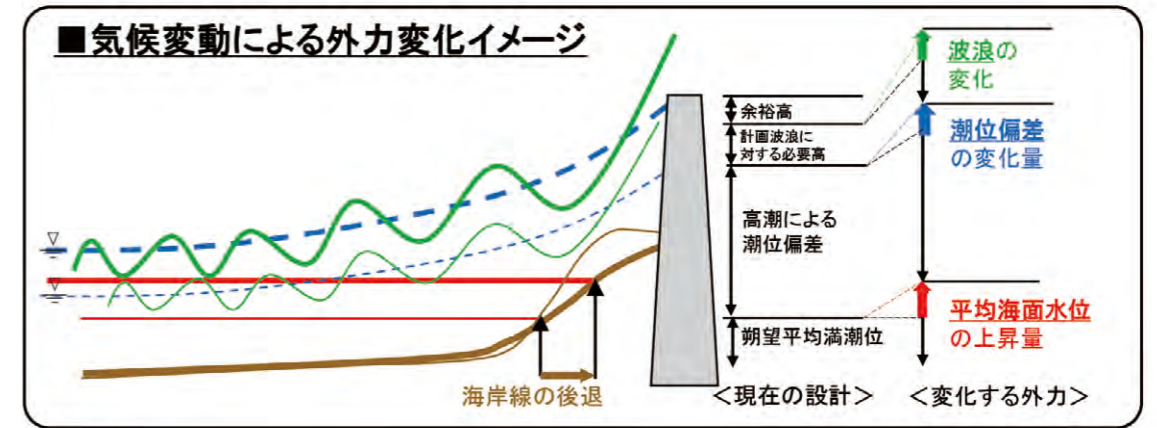


図2 気候変動による外力変化イメージ

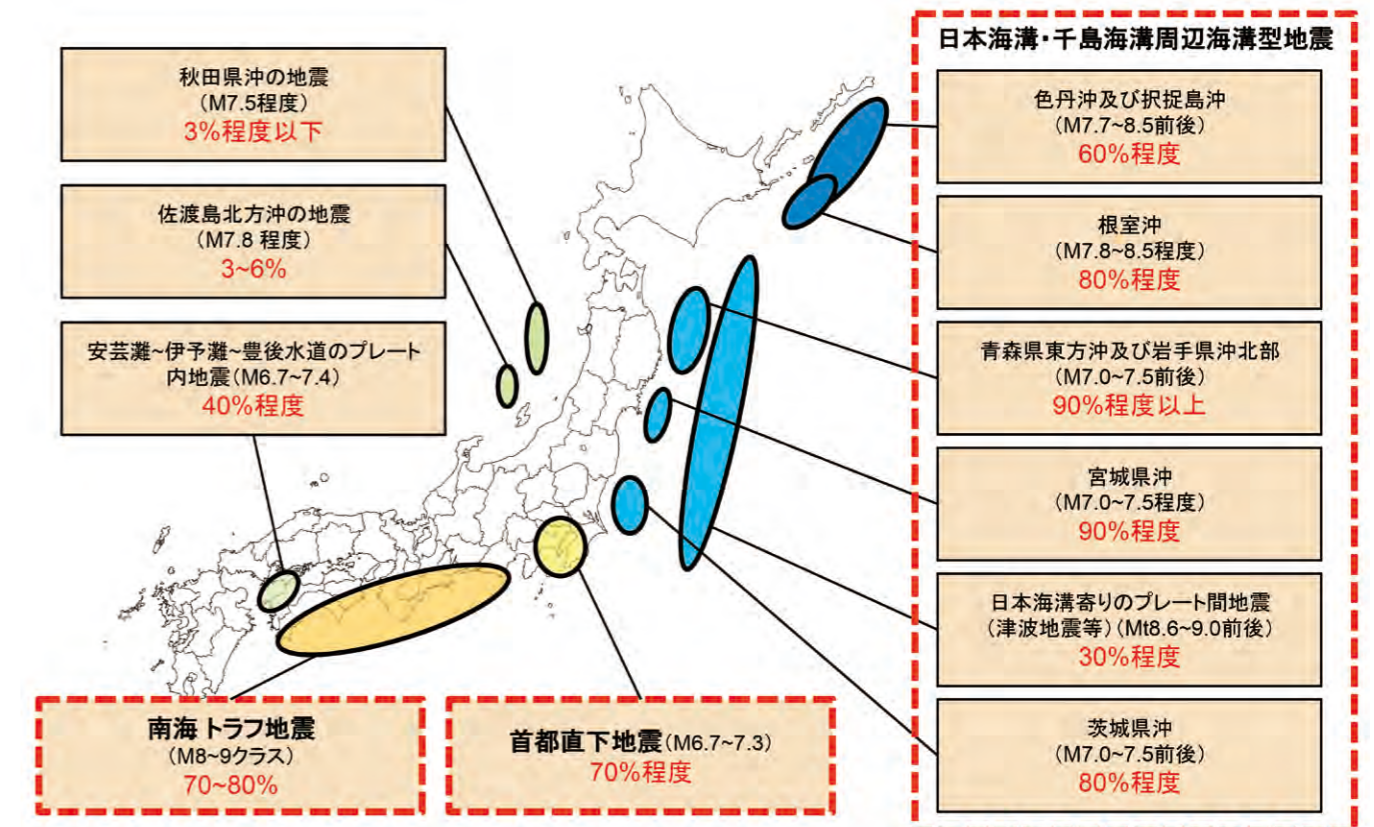
いては、令和2年8月に、交通政策審議会により「今後の港湾におけるハード・ソフト一体となった総合的な防災・減災対策のあり方」が答申されております。しかしながら、気候変動による気象災害リスクの増大の明確

化や、大規模地震・津波災害の切迫化、CNP形成を含めた港湾を取り巻く環境の変化等を鑑みると、港湾における防災・減災、国土強靱化の取組をさらに拡大・深化する必要があります。

このような状況を踏まえ、「気候変動等を考慮した臨海部の強靱化のあり方」についてとりまとめるため、交通政策審議会に対して諮問されたところです。



図1 近年の台風被害の様子



(出典)地震調査研究推進本部事務局(文部科学省研究開発局)地震・防災研究課)活断層及び海溝型地震の長期評価結果一覧(2022年1月1日での算定)を元に海岸4省庁作成 URL: <https://www.jishin.go.jp/main/choukihyoka/ichiran.pdf>

図3 今後30年以内の地震発生確率

# 「第26回海岸シンポジウム」の開催報告

港湾海岸防災協議会

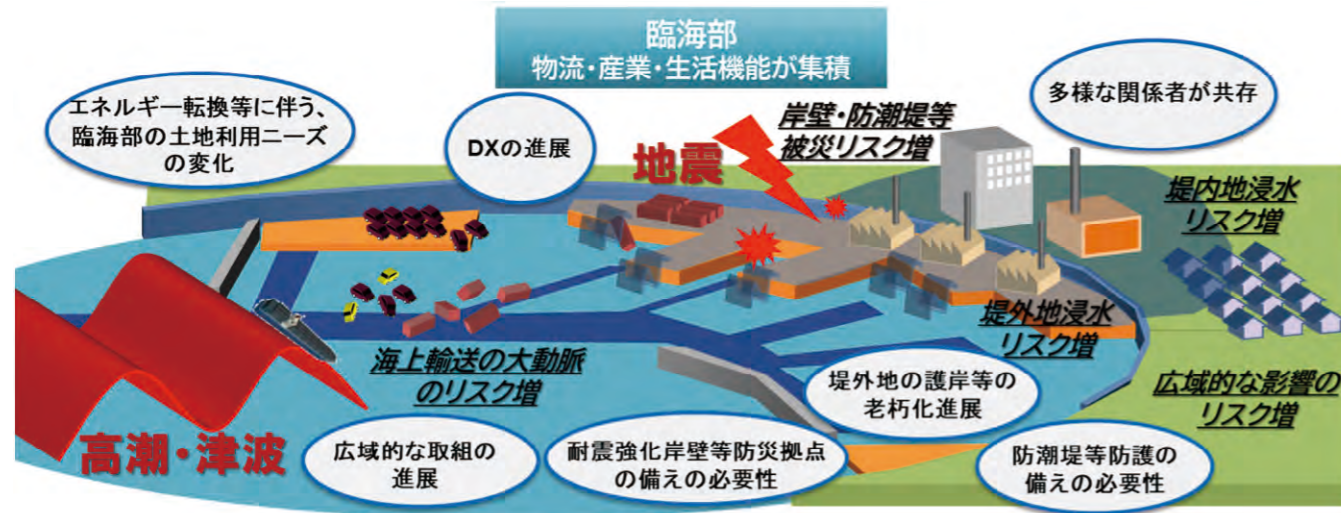


図4 臨海部における災害リスクと取り巻く状況のイメージ

## ■防災部会の概要

令和4年11月14日付で、国土交通大臣から交通政策審議会議長に対して、「気候変動等を考慮した臨海部の強靱化のあり方」について諮問され、令和4年12月9日付で、当該諮問について、交通政策審議会港湾分科会防災部会に付託されました。これを受けて、令和4年12月27日に第1回の防災部会が開催されました。

第1回防災部会においては、まず、委員の互選により、防災部会長の選任を行った後、気候変動等を考慮した臨海部の強靱化のあり方について、審議を行いました。審議においては、本防災部会の開催趣旨について確認を行った後、近年の地震・高潮等による被災状況、臨海部の防災に係るこれまでの取組とそれによる効果、今後さらに高まる災害リスク、その他考慮すべき事項を踏まえ、気候変動等を考慮した臨海部の強靱化のあり方に係る検討の方向性について議論を行いました。今後、第1回防災部会での議論を踏まえ、「気候変動等を考慮した臨海部の強靱化のあり

方」について、さらに議論を深めていく予定です。

## ■おわりに

港湾は、人命防護、資産被害の最小化はもちろんのこと、我が国の国民生活や経済活動に必要な物資輸送の大部分を担ういわば生命線です。気候変動による気象災害リスク

の増大や、大規模地震・津波災害発生への切迫化、カーボンニュートラルポート形成を含めた港湾を取り巻く環境の変化といった状況の中、大規模災害発生時においても港湾機能が十分に保たれるよう、引き続き、港湾における防災・減災、国土強靱化の取組のさらなる拡大・深化に向けて、議論を進めてまいります。

表1 防災部会 委員名簿

交通政策審議会港湾分科会防災部会 委員名簿	
青木 伸一	大阪大学大学院工学研究科 教授
有働 恵子	東北大学大学院工学研究科 教授
○ 小野 憲司	京都大学経営管理大学院 客員教授
河野 真理子	早稲田大学法学学術院 教授
河端 瑞貴	慶應義塾大学経済学部 教授
久保 昌三	(一社)日本港運協会 会長
◎ 小林 潔司	京都大学経営管理大学院 特任教授
竹林 幹雄	神戸大学大学院海事科学研究科 教授
田島 芳満	東京大学大学院 工学系研究科 教授
富田 孝史	名古屋大学減災連携研究センター 教授

(50音順、敬称略)  
(◎部会長、○部会長代理)

全国海岸事業促進連合協議会では、より良い海岸空間の保全と創造に向けて、民間団体や学識経験者を含む様々な分野の方々のご意見を拝聴し、時代の要請に適合した海岸の整備や保全の一助とするため、平成9年以降「海岸シンポジウム」を開催してまいりました。

本年度においても、国土交通省及び農林水産省のご後援を頂き、令和4年12月1日(木)(13:00-16:00)に東京都千代田区永田町星稜会館ホールにて、第26回海岸シンポジウム『気候変動により消えゆく白砂青松～2100年の日本の砂浜はいかに～』を開催し、日本全国から海岸管理者、関係市町村、コンサルタント企業等の方々にご参加いただきました。

また、昨年度に続き、今回のシンポジウムでも、新型コロナウイルス感染症対策のため、インターネット配信を行いました。

開会に先立ち、全国海岸事業促進連合協議会 磯部 雅彦 会長から、ご挨拶いただきました。

「本日のテーマは気候変動により消えゆく白砂青松ということであり、ご承知の通り昭和31年に制定された海岸法が、平成11年に改正されて、それまでの法律の目的が「防護」だけであったのに対し、「環境」と「利用」も加えた3つを調和させ

ながら、海岸保全をやっていくということを決められました。その際のキャッチコピーとして「美しく、安全で、いきいきした海岸」をつくるというものがあり、それぞれ「環境」「防護」「利用」を表しております。そのなかで「砂浜」は大きな役割を担っています。砂浜があれば、荒天時には浅瀬で波のエネルギーを吸収し陸上への被害を防ぎます。藻場や海浜植物の植生の場ともなりますし、ビー

チレクリエーションのように人間も恩恵を受けられます。

今日は、気候変動の影響も踏まえて、今後、砂浜をどのように保全していけばよいかを議論していければと思います。」

続いて、学識経験者等、4名の方より講演及び事例紹介を行っていただきました。

まず、東北大学大学院工学研究科 有働 恵子 教授より、『気候



磯部 雅彦 様  
(高知工科大学 学長)



有働 恵子 様  
(東北大学大学院工学研究科教授)



変動と砂浜』と題し、IPCCの報告書にもあるように、世界平均海面水位が21世紀の間上昇し続けることはほぼ確実だとされており、予測モデルによると、2100年には今より最大約100cmの水位上昇、最大9割の砂浜が消失する可能性があり、日本の砂浜の未来について課題と適応策についてご講演いただきました。

続いて、和歌山県白浜町 井澗 誠 町長より『ビーチリゾートを活用したワーケーションの取り組みについて』と題し、昨今注目を集める新たな働き方である、ICTの活用により、リゾート地や地方など普段の職場とは異なる場所で働きながらも地域の魅力に触れることのできる「ワーケー



井澗 誠 様  
(和歌山県白浜町町長)



ション』について、「ワーケーションの聖地」と呼ばれる白浜町の取り組みをご紹介いただきました。白浜町は美しい白良浜、多くの温泉という観光資源を有し、サテライトオフィス・通信環境を整え、積極的にICT企業を誘致するなど、取組、成功の秘訣についてご紹介いただきました。

続いて、ジャパンプルーエコノミー技術研究組合 桑江 朝比呂 理事長より、『Jブルークレジットの取組』と題し、ブルーカーボン(大気中の二酸化炭素が海に吸収され、海底や水中生物などに貯蔵された炭素)の活用について、ご紹介いただきました。

昨今、2050年カーボンゼロを目指すという目標が掲げられましたが、これまでの排出量削減だけでは目標を達成することは困難であり、残余排



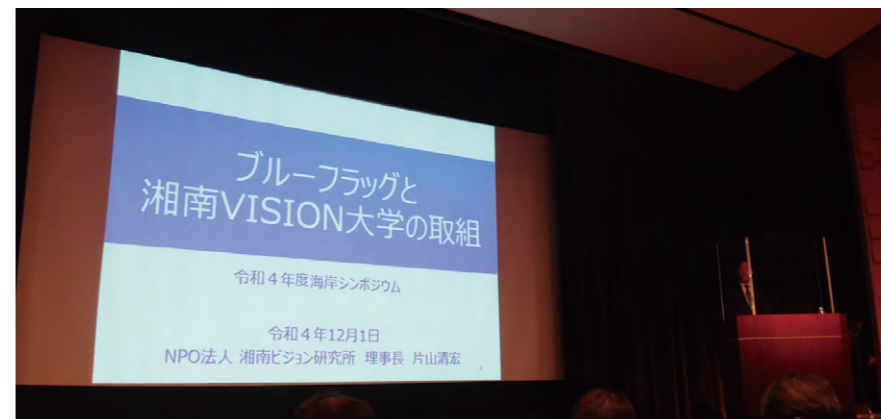
桑江 朝比呂 様  
(ジャパンプルーエコノミー技術研究組合理事長)

出を打ち消す、吸収・除去技術が必要となります。

そこで、ブルーカーボンの活用に着目が集まっており、ブルーカーボンによる炭素固定量をクレジット化するJブルークレジットの制度を設計・運用されている立場から、ブルーカーボンの今後の展望についてご講演いただきました。

続いて、NPO法人湘南ビジョン研究所 片山 清宏 理事長より、『ブルーフラッグと湘南VISION大学の取組』と題し、地域全体で行政・企業・市民が連携した環境保全活動について、ご紹介いただきました。

日本を代表する砂浜を有する湘南地域で、ビーチの国際環境認証制度



片山 清宏 様  
(NPO法人湘南ビジョン研究所理事長)

「ブルーフラッグ」の認証に向けた取組、海の世界教育に特化した市民大学「湘南VISION大学」の運営などNPO活動を通じ、日本の素晴らしい海岸を次世代に引き継ぐことを目指す湘南地域の事例をご紹介いただきました。

休憩を挟み、最後に、全国海岸事業促進連合協議会の磯部会長のコーディネートのもと、講演・事例紹介いただいた東北大学大学院工学研究科の有働教授、和歌山県白浜町の井澗町長、ジャパンプルーエコノミー技術研究組合の桑江理事長、NPO法人湘南ビジョン研究所の片山理事長、また、国土交通省水管理・国土保全局海岸室田中克直室長にご登壇いただき、パネルディスカッ

ションを行いました。

まず、磯部会長より全体の講演・事例紹介の要点のまとめを行っていただきました。

「海岸管理には「防護」を主とした受け身の姿勢ではなく、経済的にも役に立つ攻めの姿勢「ポジティブな海岸管理」がこれから重要となり、それには砂浜に対する経済評価手法の検討が必要です。

自治体にとっては、砂浜は観光資源として経済効果に直結しており、ワーケーションの誘致、交流の場として有効なものです。

カーボンニュートラルを目指している社会で、排出権取引よりも経済効果の大きいブルーカーボン取引は有用なもので、今後は自治体や国の取り組みとしても活用できるかもしれません。

NPO活動は、まさしく改正海岸法

の理念である「防護」「環境」「利用」を体現した活動です。」

次に、今シンポジウムでの発表を踏まえて、それぞれの登壇者からコメントをいただきました。

有働教授からは「養浜以外にも砂浜の保全として、生態系を利用したグリーンインフラや飛砂の対策の防砂ネットも有効です。国、自治体、民間・市民がうまく情報交換を行い、連携を図っていくことが重要です。また、持続可能な海岸管理には、長期的視点から、できるだけ人工物の設置は避け、民間・市民の力を活用したいところです。タイではアプリで海岸の写真を送ってもらうことで、海岸のモニタリングを行っている事例もあります。今後は、砂浜の経済効果を定量化、見える化を進めること、土砂の連続性を考慮することが重要となります。」とコメントをいただきました。

井澗町長からは「砂浜の保全、活用をどうするかは行政の仕事で、台風などの荒天による砂の流出を防ぐために防砂ネットを設置しています。利活用の面で言うと、ビーチスポーツの聖地とするために砂浜の整地を行っており、ブルーフラッグ認定も白







浜町の今後の検討課題としたい。安心で安全なビーチづくり、藻場や漁場づくりにも専門的知識が必要で、その点は国のお力も借りたい。」とコメントをいただきました。

桑江理事長からは「20年くらい前は地元でも海岸を歩けたが、今では砂浜が減少して、歩けなくなりました。アマモ、海藻が植生していれば砂をキャッチし、砂の堆積に効果があります。また、グリーンレーザーによる精度の高い海底測定の手がかりが、土砂の移動を把握するのに有用だと考えます。今後は、気候変動対策に対して、公的資金を導入しない、一般市民を巻き込む、楽しく解決する（ゲーム化する）ことを検討していきたい。国には、全国の海岸地形や藻場などの基盤データを整備していただければと思います。」とコメントをいただきました。

片山理事長からは「NPO活動を通じて、砂浜がなくなっているのをひしひしと実感しています。海の家が建てられなくなったり、海洋植物の植生の場がなくなったりしています。一方、海岸に人工物・構造物を設置するようになった場合に、感情的に反対してしまっていますが、現状と対策を市民が学ぶためにも、NPO活動を通じて引き続き啓発活動を行っていき

と考えています。国には5年10年経ったときの構造物の費用対効果をしっかり検証し、公表して欲しいです。」とコメントをいただきました。

田中室長からは『はまへの保全・再生・利用』と題し、国の取組をご紹介いただきました。

「平成11年の海岸法改正により、「防護」「環境」「利用」の3つが法律の目的となりました。

「防護」面では、海岸堤防、護岸や消波ブロックで波を防ぐ線的防護から、突堤、離岸堤、人工リーフ等の様々な侵食対策を行う面的防護にシフトしています。

「環境」面では、堤防と一体的に盛り土や植生を配置した緑の防波堤、海浜環境に配慮した人工リーフの整備を行っています。

「利用」面で、事業実施の際の合意形成・住民参加の取り組み、海岸協力団体の活動を通じて、民間・市民の協力を得ています。

今後の砂浜保全では、気候変動を踏まえた順応的砂浜管理が必要となります。海岸の一カ所のみに着目するのではなく、総合的な土砂管理の取組を推進すること、砂浜を海岸保全施設として指定・管理していくこと、砂浜の環境・利用面の価値の評価手法を構築すること、海岸協力団



たなか かつなお  
田中 克直 様  
(国土交通省水管理・国土保全局海岸室室長)

体を中心とした民間・市民と一体となって海岸管理をしていくことが重要となっていきます。」

最後に磯部会長より「大波など大きな力はなくとも、砂は動くものという認識は、一般の方にはないかもしれません。砂浜保全のために、一般の方に砂は動くもの、増減するものと認識してもらい、現状を理解していただき、砂浜の保全活動に参画し、経済効果を実感していただければと思います。

また、その海岸だけではなく、左右の海岸も見て砂の動きを見る、データを活用した総合的な土砂管理が、今後の海岸保全・侵食対策として重要になっていきます。」と締めくくり、閉会しました。

気候変動により砂浜の消失が懸念されているところです。本シンポジウムは、「防護」「環境」「利用」の3つの観点から、今後の海岸の計画、施設整備にどのように反映させていくのかを検討する上で、大変有意義なものであったと考えます。

今後とも海岸事業の推進並びに全国海岸事業促進協議会・港湾海岸防災協議会の活動へのご支援・ご協力をお願い申し上げます。



パネルディスカッションの様子

## 第26回海岸シンポジウム

# 気候変動により消えゆく白砂青松 ～2100年の日本の砂浜はいかに～

参加費無料

**日時** 令和4年 12月1日(木)

13:00～16:00 受付開始12:00

**会場** 星陵会館

東京都千代田区永田町2-16-2

本シンポジウムは、土木学会継続教育（CPD）プログラム認定を受けています。（単位数：2.7単位 ※オンライン参加を除く）

写真：和歌山県白浜町提供

はまへの保全・再生・利用の重要性について考え、各種知見を関係者で共有するとともに、砂浜に関する多様な関係者によるパネルディスカッションを行います。

<b>基調講演</b>	「気候変動と砂浜」 東北大学大学院 工学研究科 教授 有働 恵子
<b>特別講演</b>	「ビーチリゾートを活用したワーケーション」 和歌山県 白浜町 町長 井淵 誠
<b>事例紹介①</b>	「ブルークレジットの取組」 ジャパンブルーエコノミー技術研究組合 理事長 桑江 朝比呂
<b>事例紹介②</b>	「ブルーフラッグと湘南VISION大学の取組」 NPO法人湘南ビジョン研究所 理事長 片山 清宏
<b>パネルディスカッション</b>	「砂浜の魅力未来に引き継ぐために」 コーディネーター：磯部 雅彦（高知工科大学 学長） パネリスト：田中 克直（国土交通省水管理・国土保全局海岸室 室長） 他、上記講師4名

**会場案内図**

東京メトロ丸の内線・半蔵門線・丸の内線 永田町駅 徒歩 3分  
東京メトロ千代田線 国会議事堂前駅 5分 徒歩 5分  
東京メトロ丸の内線 丸の内線 丸の内線 永田町駅 徒歩 5分  
東京メトロ丸の内線 丸の内線 丸の内線 永田町駅 徒歩 5分

# 令和4年 港湾関係災害復旧事業について

## はじめに

令和4年の港湾関係での災害は、1月の冬期風浪から始まり、同月に発生した日向灘の地震、3月に発生した福島県沖の地震、5月から8月に発生した大雨、7月から9月に発生した台風など、計110件の被害報告がありました。（令和5年1月31日時点の速報値で、直轄災7件、補助災110件、被害額15,559百万円）

本稿では、令和4年に発生した主な災害について振り返りつつ、今後想定される大規模な災害に備えるための、災害査定体制の拡充に向けた取り組みについて報告します。

## 令和4年の主な災害

### 1) 福島県沖の地震

3月16日23時36分に福島県沖の深さ57kmで、M7.4の地震が発生し、宮城県や福島県では最大震度6強が観測されました。（写真-1）



図-1 R 4. 3. 16 福島県沖の地震

この地震の約1年前となる令和3年2月13日にも、ほぼ同じ場所でM7.3の地震が発生しており、この時も宮城県や福島県では最大震度6強が観測されました。（図-2）



図-2 R 3. 2. 13 福島県沖の地震

宮城県の仙台塩釜港や、福島県の相馬港では、令和3年の地震による災害復旧工事を実施中に令和4年の地震を受けたことから、被害が拡大する箇所（増破）も発生し、復旧方針の見直し等も必要となりました。

（写真-1）



写真-1 相馬港3号ふ頭地区護岸

災害査定の数もかなり多かったことから、被災した施設の早期復旧、機能回復、地域経済の早期回復

を念頭に、災害査定に係る地方公共団体における事務負担の軽減、及び査定迅速化・効率化が図られるよう、個別協議を行い、4月6日付けで港湾局所管施設においては、宮城県の机上にて査定を行うことができる上限額を通常の1,000万円未満から2,500万円以下に、福島県は11,000万円以下に引き上げ、地方公共団体の査定に要する時間や人員を大幅に縮減できるよう、災害査定迅速化を図りました。

### 2) 8月の前線による大雨

8月1日から6日にかけて、日本海から東北地方・北陸地方にのびる前線に向かって、暖かく湿った空気が流れ込んだため、大気の状態が非常に不安定となり、北海道地方や東北地方及び北陸地方を中心に大雨となりました。このうち、3日の夜には新潟県と山形県で線状降水帯が発生し、雷を伴った猛烈な雨が断続的に降り続きました。3日から4日にかけては、複数の地点で24時間降水量が観測史上1位の値を更新するなど、青森県、山形県、福島県、新潟県、石川県、福井県で、記録的な大雨となりました。

これらの大雨により、北日本や北陸地方を中心に、土砂災害や河川の増水、氾濫、低地の浸水による被害が発生し、港湾においては、付近を流れる河川から流木等が港内に流れ

国土交通省 港湾局 海岸・防災課  
災害査定官 菊池 傑

込み、青森県の青森港や、福井県の敦賀港で、航路・泊地等が埋そくする被害が発生しました。（写真-2）



写真-2 敦賀港川崎松栄泊地

現地では、係留施設を利用する船舶の接岸が不可能となっていたため、直ちに応急措置を講ずる必要があったことから、災害査定を実施する前に工法等について打ち合わせを行い、応急工事により流木等の撤去を緊急に実施し、航路・泊地等の早期復旧を図っております。応急工事とは、主務大臣が特別な事情があると認める工事で、今回のようなケースは対象となり得ますが、この後に実施する災害査定において、工法が不相当と認められた場合、手戻り等により発生する費用は国庫負担の対象とはならないため、工法の選定は慎重に行う必要があります。

### 3) 台風第14号

9月14日に小笠原近海で発生した台風第14号は、日本の南を北西に進み、17日には大型で猛烈な強さに発達しました。18日には大型で非常に強い勢力で鹿児島県に上陸し、九州を縦断した後、進路を東寄りに変え、中国地方から日本海を進み、20日に新潟県に再び上陸した後、日本の東で温帯低気圧に変わりました。

（図-3）

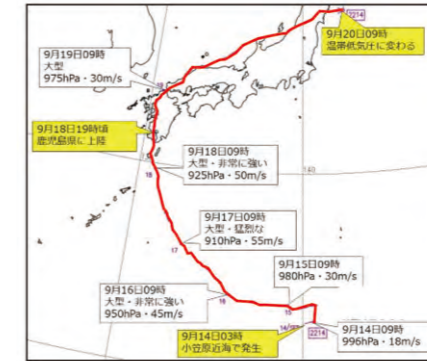


図-3 台風第14号の経路図

この台風の通過により、九州を中心に西日本から北日本の広い範囲で暴風となり、海では猛烈なしけや大しけとなりました。また、警報基準を超える高潮となった所もあり、港湾においては、九州地方の全ての県（福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県、沖縄県）で被害が発生しました。

大分県 守江港 納屋地区の防波堤（南）では、18日から19日にかけて台風が最も接近し、その時の有義波高（H1/3）を算定した結果、設計時の有義波高と同程度になりましたが、同様に算定した最高波高（Hmax）と、潮位が設計条件を上回り、直立消波ブロック式構造の上部工及び本体内（延長約170m）において、浮き上がり、ズレ、破損、欠落等の被害が発生しました。（写真-3）



写真-3 守江港納屋地区防波堤(南)

現地の復旧にあたっては、今後、同程度の台風が襲来しても被災しな

いよう、差し筋を追加し、再度災害の防止を行うこととしています。

## 大規模災害に備えた取り組み

現在、港湾関係の災害査定業務は、本省港湾局の災害査定官（2名）が行っており、大規模な災害が発生した場合は、本省職員における災害査定官併任者（5名）等により対応することとしています。しかし、今後想定される南海トラフ地震等の大規模な地震災害は、東日本大震災の被害規模を大きく上回ることが想定されており、現在の港湾関係の実施体制のままでは、災害復旧事業の速やかな着手ができなくなることが危惧されます。

この解決策として、地方整備局等の職員においても、災害査定業務の知識とノウハウを有する人材を育成し、災害査定権を付与できる体制を構築することが有効です。

このため、大規模な災害が発生した場合には、本省と地方整備局等の関係職員が連携して、速やかに被災地の災害査定を実施し、より早期の復旧・復興が図られるよう、令和4年度より、本省港湾局及び地方整備局等の職員を対象に、港湾関係災害査定等に関する実務研修を行い、災害査定等のスキル習得を目指し取り組んでいるところです。

## おわりに

今後は、リモートやドローン映像・三次元データ等のデジタル技術の積極的な活用により、災害査定効率化（簡素化）を推進し、災害復旧の更なる迅速化に努めて参ります。

# みなとカメラ

国土交通省港湾局海岸・防災課危機管理室

## ■1. みなとカメラの概要

港湾には、様々な主体がそれぞれの目的からカメラを設置しています。国土交通省は、港湾や海岸の直轄工事の施工管理、開発保全航路の管理のために各港湾に「みなとカメラ」を設置しています。このみなとカメラは、直轄工事の施工管理ための「直

轄施工管理用カメラ」、開発保全航路の管理のための「開発保全用監視カメラ」に大別されます。

また、みなとカメラは国有財産の管理、災害時等における被災状況、復旧状況、海上からの支援状況等の把握にも活用されています。

## ■2. 直轄施工管理用カメラ

直轄施工管理用カメラは、直轄工事の施工管理及び国有財産の巡視・点検を主たる目的としています。

このため、安全に作業しているかどうかを把握するとともに、現場の進捗状況、浚渫や深浅測量等施工方法、港湾施設の異常の有無などを



図1 直轄施工管理用のみなとカメラの例(呉港)



図2 実際の直轄施行管理用みなとカメラ映像の例(呉港)



図3 実際の開発保全航路用監視用のみなとカメラ映像の例(備讃瀬戸航路)

確認するよう、人の動きや段差を視認できる程度のカメラが設置されています。

## ■3. 開発保全航路用監視カメラ

開発保全航路用監視カメラは、開発保全航路の監視や施工管理を主たる目的としています。

このため、航路内で異常な行動をとっている船舶の有無や波浪状況、浮遊物、船舶・土砂等投棄物や無許可行為の有無などが確認できるよう、基本的には直轄施工管理用カメラより遠方を視認できるようなカメラを設置しています。

また、直轄施工用カメラと比べ夜間性能にも長けており、超高感度カメラを使用することによって、光量がわずかな航路内でも被写体を確認することができます。

## ■4. 災害時等における被災状況等の把握

みなとカメラを活用することによって、地震等の災害発生時における岸壁や荷さばき地、防波堤等の被災状況や、復旧完了までの利用状況が速やかに把握できるようになるだけでなく、津波発生時等沿岸に近寄ることができない場合でも遠方から安

全に被災状況等を把握することができます。また、海上災害が起こった際も、船舶からの油の流出状況等を迅速に把握できます。

このため、みなとカメラは災害時等も機能が大きく失われないように、地震や風によって破損・落下しない等の配慮がなされています。

実際に、令和3年8月に、青森県八戸港でパナマ籍貨物船が座礁した海難事案においても、みなとカメラから、油の流出等の現場海域の状況を速やかに確認することで、吸着マット等の準備など迅速な対応を可能にしました(図-4参照)。

また、令和4年9月の台風14号について、巖原港巖原地区の防波堤では、過去の被災時と同等の沖波波高6.0mでしたが、防波堤背後を補強していたため、被災せず、施設被害を防止していることをみなとカメラから把握することができました(図-5参照)。

なお、当該防波堤は、平成9年9月の台風19号時(沖波波高6.0m)に、被災し、ケーソン本体が倒壊しました。その後、5か年加速化対策において、高潮・高波対策として、設計外力を見直した上で、重点的かつ集中的にケーソン本体背後の腹付工を実施し、ケーソンの滑動対策が先行的に概成したところです。



図4 八戸港みなとカメラから確認(令和3年8月12日)



図5 令和4年台風14号時のみなとカメラからの防波堤の状況

## ■5. おわりに

このように、国土交通省では、みなとカメラ等を活用して、港湾における災害関連情報の収集・集積を高度化し、港湾におけるデジタル化を推進するとともに、被災状況を迅速かつ効率的に把握してまいります。

# 民有護岸等の耐震改修促進に向けて

国土交通省港湾局海岸・防災課沿岸域管理係長  
小田切 勝也

## はじめに

港湾をはじめとする臨海部には、多くの工場や石油コンビナート等の民間事業者が立地しており、生産や入出荷などの事業活動が行われています。このため、港湾の護岸等については、全体の約4分の1は民有の施設が占めています。しかし、これらの護岸等のうち半数以上が整備後40年以上を経過して老朽化により耐震性が不足し、更新を要するものが急増しています。

南海トラフ地震や首都直下地震など大規模地震発生の際に指摘されているところ、地震による被災のリスクが高まっています。地震等の災害により、これらの護岸等が損壊した場合、海域へ土砂が流出し、地盤の沈下や傾斜が発生することにより、生産設備などが損壊し工場全体

の生産活動を停止させるおそれもあります。また、航路に土砂が流出することにより、港湾機能に支障を及ぼすおそれもあります。

実際、平成23年の東日本大震災では、航路沿いの民有護岸等の損壊により土砂が流出した結果、航路が閉塞し船舶の交通に支障を及ぼす事態が発生しました。また、令和4年3月の福島県沖の地震では、航路の閉塞こそ起きなかったものの、岸壁や護岸等が多数損壊しました。

こうしたことから、災害時においても港湾機能を確保するため、護岸等の耐震改修を促進していくことが必要です。

## 民有護岸等の耐震改修促進に向けた枠組み

平成23年の東日本大震災におい

て、民有護岸等の倒壊及びそれに伴う土砂流出により航路が閉塞し船舶の交通に支障を及ぼす事態が発生しました。これを踏まえ、大規模災害が発生した場合であっても、港湾内の船舶の交通を確保するため、民有護岸等の耐震改修促進を図るための枠組みが設けられました。

具体的には、平成25年港湾法改正により、「特定技術基準対象施設」を管理する民間事業者への勧告制度等が創設されました。「特定技術基準対象施設」とは、技術基準対象施設であって、外郭施設その他の非常災害により損壊した場合において船舶の交通に支障を及ぼすおそれのある施設（外郭施設、係留施設、橋梁並びにトンネルの構造を有する道路、鉄道及び軌道、固定式荷役機械及び軌道走行式荷役機械、廃棄物埋立護岸）を指します。

さらに、平成26年港湾法改正により、「特別特定技術基準対象施設」に対する無利子貸付制度が創設されました。「特別特定技術基準対象施設」とは、「特定技術基準対象施設」のうち、非常災害により損壊した場合において、耐震強化岸壁又は指定石油製品を取り扱う係留施設（大規模地震対策施設に限る）の機能を確保するための航路及び泊地に、大量の土砂その他の物件を流入させることにより、長期間にわたり船舶の交通に特に著しい支障を及ぼすおそれのある、港湾計画においてその改良に関する計画が定められた護岸、岸壁、物揚場を指します。

## 民有護岸等の耐震改修に対する支援制度

民有護岸等の耐震改修に対する支援制度として、無利子貸付制度及び固定資産税の特例措置があります。その制度の概要をご紹介します。

### ①無利子貸付制度

本制度は、民有護岸等の耐震改修のための資金のうち、最大6割を港湾管理者・国より無利子で借り受けることができる制度です。

#### <対象港湾>

- ・南海トラフ地震防災対策推進地域、日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震防災対策推進地域、又は、首都直下地震緊急対策区域内にある重要港湾以上の港湾

#### <対象施設>

- ・特別特定技術基準対象施設（護岸・岸壁・物揚場）。

#### <適用要件>

- ・港湾管理者が港湾計画に、上記の特別特定技術基準対象施設を位置づける。
- ・施設所有者は、国土交通省から無利子貸付事業の認定を受ける。
- ・施設の改修工事の開始（契約）前までに、上記の手続きを完了する。

### ②固定資産税の特例措置

本特例措置は、民有護岸等の耐震改修により取得した資産について、

固定資産税の課税標準が5年間1/2（※1）または5/6（※1以外）に軽減される制度です。本制度を活用するためには、以下の要件を満たす必要があります。

（※1：港湾区域が緊急確保航路又は開発保全航路の区域に隣接する港湾に存する施設）

#### <対象施設>

- ・①の無利子貸付制度を活用し、令和5年3月31日まで（※2）に改修工事が完了した施設。
- （※2：令和5年度税制改正要望において、現行の措置を令和8年3月31日まで、3年間延長することが認められました。）

## おわりに

災害が発生した場合においても、港湾機能を確保するため、引き続き、関係者と連携して、取組を進めて参ります。支援制度に関するご質問やご相談等がございましたら、国土交通省 港湾局 海岸・防災課まで、お気軽にご連絡ください。



護岸



岸壁

図1 民間事業者が所有する護岸等の例

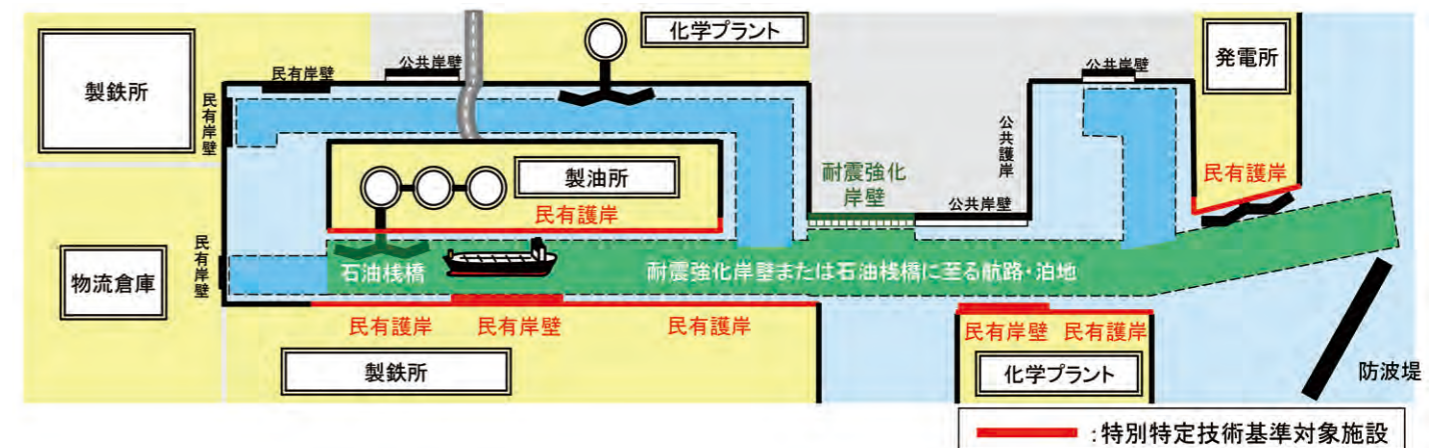


図2 特別特定技術基準対象施設のイメージ

# 命のみなとネットワークの構築に向けた取組について

国土交通省 港湾局 海岸・防災課 災害対策室  
専門官 大橋 正弥

## ■1. はじめに

近年、気候変動の影響により、これまでに経験したことのない豪雨による洪水や土砂災害等の気象災害が多く発生しています。

陸路が寸断した被災地や離島・半島等において、緊急物資や救援部隊、被災者を海上輸送する方が好ましい場合があります。

このため、国土交通省港湾局では災害時の陸路分断等を想定して、「みなど」の機能を最大限活用した海上輸送による救助・救援や物資輸送等の災害対応支援を行う物流・人流ネットワークを、「命のみなとネットワーク」と名付け、このネットワークの形成に向けた取組を進めています。

## ■2. “みなど”を活用した災害対応支援の事例について

災害時に“みなど”は、緊急物資や生活物資、救援部隊の海上輸送や、被災者の生活支援や救援輸送を行っています。

ここでは主な事例として、

- ①支援物資輸送拠点
  - ②生活支援拠点
  - ③被災者の救援輸送拠点
- の3つの事例についてご紹介させていただきます。

### 事例①支援物資輸送拠点

道路交通網が寸断された被災地等において、海から支援物資の緊急輸送を実施しています。

H30年7月豪雨（広島県、愛媛県）



蒲刈港で、中国地方整備局港湾業務艇で海上輸送した緊急物資を陸揚げ



松山港で、弓削港向けの支援物資を四国地方整備局港湾業務艇に船積み

H30年北海道胆振東部地震（北海道）



苫小牧港に、民間船舶「はくおう」で支援物資を海上輸送



あつぎ厚真町へトラック輸送し、支援物資を荷下ろし  
厚真町への支援物資の引渡状況

### 事例②生活支援拠点

被災者や被災地支援要員に対して、宿泊・給食・給水・通信・入浴等の支援を実施しています。

H28年寒波による大牟田市の断水

福岡県三池港で、九州地方整備局海洋環境整備船による給水を実施



みなどでの給水支援



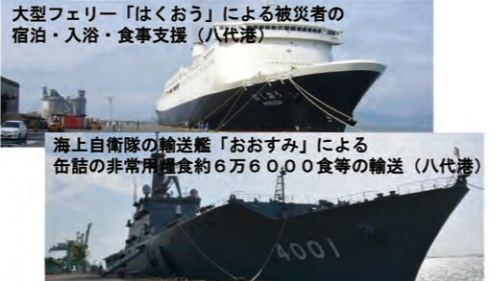
みなどでの給水支援

H28年熊本地震

熊本港・八代港・三角港で、九州地方整備局海洋環境整備船や大型フェリー「はくおう」等による給水や入浴支援を実施



給水を待つ市民（熊本港）



大型フェリー「はくおう」による被災者の宿泊・入浴・食事支援（八代港）

海上自衛隊の輸送艦「おおすみ」による缶詰の非常用糧食約6万6000食等の輸送（八代港）

### 事例③被災者の救援輸送拠点

陸上交通が寸断された地域で、海上交通により被災者の救援輸送を実施しています。

H25年台風第18号

台風第18号による土砂災害で、幹線道路が不通となった福井県若狭町の常神半島で県の要請を受け、福井県小川漁港等で北陸地方整備局港湾業務艇による住民輸送を実施しました。



港湾業務艇に乗り込む住民



R3年8月温帯低気圧に伴う大雨

土砂災害で一時孤立集落が発生した青森県風間浦村からの要請を受け、青森県下風呂漁港等で東北地方整備局港湾業務艇による住民輸送を実施しました。



港湾業務艇に乗り込む住民



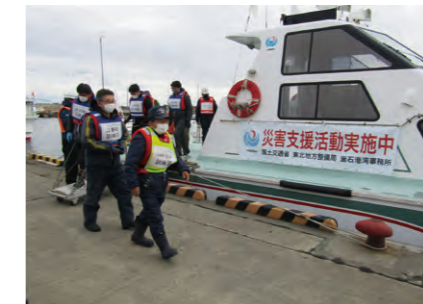
## ■3. 「命のみなとネットワーク」形成に向けた取組について

命のみなとネットワークの形成に向けて、「みなど」を活用した物資輸送や被災者輸送等の防災訓練を実施しています。

(1)「八木港命のみなとネットワーク」緊急物資等輸送訓練（岩手県九戸郡洋野町）

令和5年1月17日に、岩手県洋野町地元自治会、関係行政機関、種市高校などによる緊急支援物資等を輸送する訓練を八木港で実施しました。本訓練では、洋野町内で災害が発生した想定のもと、海路を活用した緊急物資輸送訓練や、支援物資の八木港への搬入訓練、住民による人

員輸送訓練など、釜石港湾事務所所属の港湾業務艇「こはく」並びに岩手県立種市高等学校の潜水作業実習船「種市丸」を活用した訓練を実施しました。



被災者輸送訓練の様子

(2) 稲取漁港における港湾業務艇等を活用した緊急物資輸送・被災者輸送訓練（静岡県賀茂郡東伊豆町）  
令和4年10月4日に、伊豆半島東

部地域沿岸部において、陸路が寸断し、陸上からの物資輸送等が困難となった場合を想定し、清水港湾事務所所属の港湾業務艇「まさき」と地元漁協所属の遊漁船による緊急物資輸送訓練及び被災者輸送訓練を東伊豆町と合同で実施しました。

また、同日に開催した「静岡県（伊豆東部）における港湾・漁港を活用した防災ネットワーク推進連絡会議」では、命のみなとネットワークの形成に向けた意見交換を実施しました。



緊急物資輸送訓練の様子



被災者輸送訓練の様子

## ■4. おわりに

激甚化・頻発化する気象災害や切迫する巨大地震・津波等の大規模災害発生時に、“みなど”の機能を最大限活用した海上輸送による救助・救援や物資輸送等の災害対応支援を速やかに行うため、引き続き、「命のみなとネットワーク」の構築に向けて、海上輸送訓練等の取組を推進して参ります。

# 「港の風景」写真コンテスト 2022

本コンテストは、写真を通じて津々浦々の港や海辺の四季折々の姿を表現していただき、ともすれば港と疎遠になりがちな方々に対してその魅力を再認識していただくと共に、ウォーターフロントへの関心を高めていただくことを目的としています。

今年で31回目の本コンテストには、604点の応募がありました。

いただいた作品に対して令和4年10月6日に厳正なる審査を行った結果、次のとおり入選作品を決定させていただきました。

## 総評

今年で31回を迎えた「港の風景」写真コンテストには、コロナ禍にもかかわらず600点余りの応募作品が寄せられました。目まぐるしく変化する社会情勢や厳しい地球温暖化による港の環境の変化を、レンズを通して敏感に感じ取られていることが多くの作品から伝わってきます。と同時に、写真の技術的な表現で気にかかるのは、デジタルカメラやプリンターの性能が向上している反面、加工技術に頼り過ぎる傾向があることです。自然な描写から逸脱している作品については、当コンテストの主旨とかけ離れているとの意見が複数の審査員から上がりました。審査のポイントとして、わが国の歴史的背景や各地の自然豊かな風景の中で、身近な生活や行事と共に存続して来た港湾の姿をあるがままに捉えていただいている作品を評価致しました。次年度のコンテストもこのような主旨をご理解いただき、多くの力作をご応募くださることを期待しております。



## 最優秀賞 国土交通大臣賞

◎能登正俊 東京港

### 島しょへの積載作業

竹芝棧橋は、長年、八丈島や小笠原諸島などへ生活物資を貨客船で運搬する重要な任務を遂行する拠点でもあり、島の生活のパイプラインを担っています。重要な積み荷作業の様子を捉えた作品から、人々の生活を長年支える竹芝棧橋への敬意を感じました。夜空を背景に映えるコンテナの鮮やかな色が印象的です。



## 国土交通省港湾局長賞

◎飯田忠雄 清水港

### 接岸

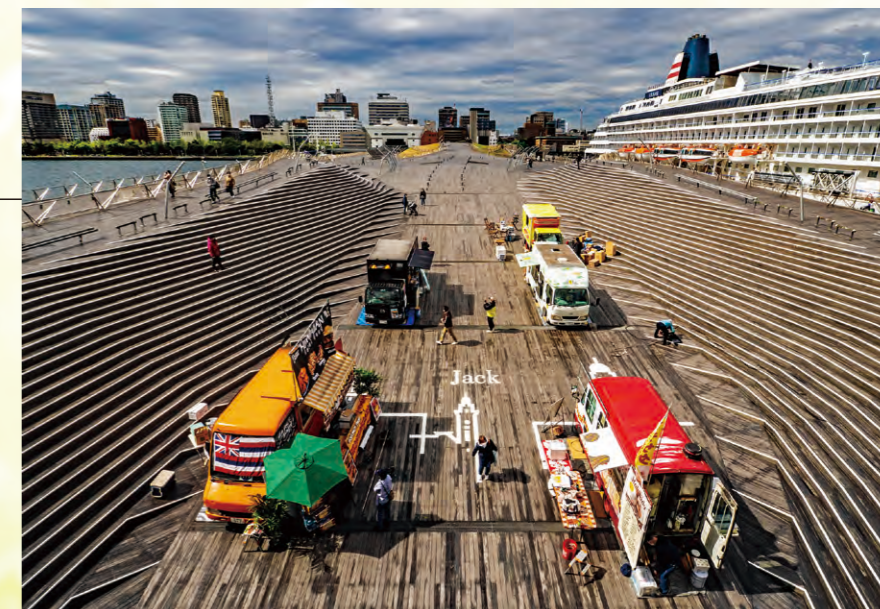
大型船舶の接岸は非常に難しく、港湾技能者として国家資格を持つ水先人により慎重な接岸作業の瞬間が切り取られています。ズームレンズを使った対岸からの大胆な構図で、タンカー船の大きさと迫力が表現され、色調も美しくプリントされ、自然に撮影されており、多くの審査員の先生方と好感を持って拝見しました。

## (公社)日本港湾協会会長賞

◎山口正明 横浜港

### 雨上がりの開店準備

「くじらのせなか」と名づけられた横浜港大棧橋のウッドデッキには、春の日差しの下、のんびりとした週末の様子が生かされています。海に浮かぶ屋上公園の広がりも広角で表現され、鮮やかなキッチンカーの色彩も良いアクセントとなっており、現在の横浜港の風景を歴史の1ページとして記録している点に注目しました。



## 港湾海岸防災協議会会長賞

◎藤井昭浩 沼津港

### 落陽

東日本大震災が起きてから地元の防災意識も一層高まり、東海地震津波対策事業として9年の歳月をかけて造られたのが、沼津港の大型展望水門「びゅうお」です。受賞作品は、夕景をバックに画面を大きく切るような大胆な構図で、水門のシルエットと青いライトの色調を強調して撮影し、防災の意識を高める強いメッセージが表現されています。



部門賞「防災」

◎富山隆志 細島港

植林

宮崎県延岡市細島では、「防災の山」牧島山の植林事業が地元の小学生により行われています。体験学習として防災意識を身につけることは、未来を見据え、自らの命を守るための重要な活動です。港湾が果たすべき防災の役割の重要性に対するメッセージ性が強く感じられる点から、防災部門賞として評価選出しました。



部門賞「自然・歴史」

◎渡部孝明 都万漁港

いまはむかし

太陽光を受けて輝く海底の岩が写り込むことで透明感のある海の美しさが伝わり、未来に残したい漁業・漁村の歴史文化遺産百選として選定されている地域の豊かな風景が見事に切り取られています。民族的史料として再現された船小屋の後部には住居も隣接しており、伝統的な人の営みと美しい自然の繋がりがよく表れている作品です。



部門賞「みなとの活動」

◎山田宏作 喜入備蓄基地

日本の生命線

写真は原産地から運ばれて来た石油を大型タンカーからタンクに備蓄する作業が見えるように、橋と施設を俯瞰した構図となっています。世界最大級の石油備蓄基地のダイナミックな規模感が伝わるよう意識したアングルと言え、港湾の役割を第一に考えて自然な色調で、壮大な作業の瞬間を切り取っています。



部門賞「賑わい」

◎有田勉 山田漁港

御神渡り

岩手県宮古市山田町の伝統的な祭りを撮影した、躍動感溢れる作品です。東日本大震災による津波被害と近年のコロナ禍による地域活動の制限。そんな困難の時を乗り越えて3年ぶりに開かれた祭りに、人々の大きな喜びと強い繋がりが写り込んだ一枚です。災害を乗り越えた山田町の人々の絆に、コミュニティの大切さを痛感します。



◎芝崎静雄 今治港

瀬戸の夏

今治港開港100周年の花火大会とあって立派で鮮やかな色とりどりの花火が大変美しく写り込んでいる作品です。まるで夏の夜空に大輪の花々が咲き誇るような輝きは、街の人々に元気を与えたことでしょうか。しまなみ海道の来島海峡大橋をバックに動きのある構図も魅力的です。強いて申し上げるとすれば、色調補正で赤色をやや抑えた方が自然に見えます。



◎杉浦正幸 波方港

進水の日に集う

造船で有名な波方造船所。立派な進水式で船の安全を祈願する行事を捉えた一枚です。広角レンズで大きな船首をアップで写した構図は、今にも動き出そうとするガット船のたくまさが表現されており、鮮やかな朱赤の船首の造形美を強調したユーモラスな作品で、紅白のくす玉と多くの人で賑わう港の様子が良く写り込んでいます。



◎森川清美 姫路港

それぞれの休日

中島埠頭は姫路港のほぼ中央にあり、大型船舶が往来し、コンテナ貨物も取り扱う国際貿易港です。その一方でカワハギ釣りなどで有名です。多くの釣り人と赤灯台のコントラストがグラフィック的で面白く、鮮やかな赤い太陽の中にシルエットが浮かび上がる様子は写真ならではの表現で美しくドラマティックな仕上がりとなっています。



◎金岡明光 大阪南港

南港の出初式

大阪には三つの大きな港が存在します。新春の正月明けの消防出初式に行われる放水ですが、一般の人にも防災意識を高めてもらう啓蒙活動として、近年は色とりどりの水を放水するようになりました。明るく前向きに防災活動を捉えた作品は、子供たちへの防災意識を高めるための出初式の重要な役割を意識した点が評価されました。

◎藤原利忠 北条港

三年ぶりの祭り

愛媛県の北条港の伝統的な神事、鹿島まつり。「鹿島の櫛練り」は戦勝祈願のための祭りとして船で海上を練り歩く祭りは、県指定の無形民族文化財にも指定される歴史的にも貴重な行事です。コロナ禍で3年ぶりの祭りとして船の上で勇壮に演技をする青少年も生き生きと躍動感とスピード感に溢れ、動きのある構図です。

入選 入選

カメラやプリント技術の向上により、作品の仕上がりは益々芸術的な進化を遂げて甲乙付け難く、審査員一同、今年も入賞作品の最終絞り込みに苦戦しました。入賞作品に共通する傾向として、構図は面白いものの、部門テーマが曖昧な作品が多いほか、構図や色調のシャープさが弱い作品、陰の調子の仕上がりが単調で、ハーフトーンが潰れてしまっている作品もありました。次なる撮影の際には、フレーミングに加えて光の補正や色調整をさらに工夫されるとより良い作品になることでしょう。全国の写真愛好家の皆さんがレンズを通して港湾の姿を写し留めた作品の数々はわが国の貴重な記録です。ぜひこれからも撮影を継続していただけたらと思います。



◎我井孝太  
街に根付く可動橋



◎山崎秀司  
時化する間人灯台



◎山内佳子  
待っていたイベントの日



◎柏館健  
まき網手入れ



◎佐々木孝  
接岸のとき



◎横山彰  
ケーソン吊り上げ



◎出口慎也  
静寂



◎中村光雄  
国防所の今



◎大山和伸  
雪をまとう八幡堀



◎佐藤宣夫  
夕暮れ時の出航



◎松田裕次  
ひよつとここでお別れ



◎浅見崇司  
船より高いこいのぼり



◎鴨野昭夫  
国を守る

◎鈴木修吉郎  
港の主役



◎能登正俊  
コンテナターミナル



◎ゲカチエン  
夜色



◎雪本信彰  
岩と石積みと恋人の聖地





入 選

◎平野昌子  
水上から  
メリークリスマス



◎田中雅之  
栄枯の証人



◎高尾慎次  
ブルーインパルスが  
舞う



◎寺尾幹男  
夜も活況



◎山中健次  
通学渡船



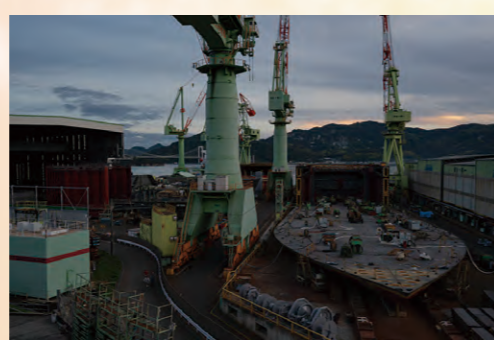
◎八木信義  
晴海ふ頭の夜景



◎松本美沙  
坂の町



◎奥谷裕  
夜に蠢く



◎松本雄作  
船大工の休日



◎片山和澄  
ガーデンネックレスの  
賑わい

◎藤井昭浩  
夜明けの銀河



◎山西典夫  
夫婦岩と灯台



◎川崎信義  
小友祇園祭



◎白石信夫  
石積み波止の春

国土交通大臣賞

能登正俊「島しょへの積載作業」(東京港)

国土交通省港湾局長賞

飯田忠雄「接岸」(清水港)

日本港湾協会会長賞

山口正明「雨上がりの開港準備」(横浜港)

港湾海岸防災協議会会長賞

藤井昭浩「落陽」(沼津港)

部門賞「みなとの活動」

山田宏作「日本の生命線」(喜入備蓄基地)

部門賞「防災」

富山隆志「植林」(細島港)

部門賞「賑わい」

有田勉「御神渡り」(山田漁港)

部門賞「自然・歴史」

渡部孝明「いまはむかし」(都万漁港)

優秀賞

芝崎静雄「瀬戸の夏」(今治港)

森川清美「それぞれの休日」(姫路港)

杉浦正幸「進水の日集う」(波方港)

藤原利忠「三年ぶりの祭り」(北条港)

金岡明光「南港の出初式」(大阪南港)

入選

戒井孝太「街に根付く可動橋」

鈴木修吉郎「港の主役」

能登正俊「コンテナターミナル」

ゲカチェン「夜色」

山崎秀司「時化する間人灯台」

山内佳子「待っていたイベントの日」

柏館健「まき網手入れ」

雪本信彰「岩と石積みと恋人の聖地」

横山彰「ケーソン吊り上げ」

出口慎也「静寂」

松田裕次「ひょっとここでお別れ」

佐々木孝「接岸のとき」

大山和伸「雪をまとう八幡堀」

佐藤宣夫「夕暮れ時の出航」

浅見崇司「船より高いこのぼり」

中村光雄「国防所の今」

八木信義「晴海ふ頭の夜景」

鴨野昭夫「国を守る」

平野昌子「水上からメリークリスマス」

田中雅之「栄枯の証人」

松本美沙「坂の町」

高尾慎次「ブルーインパルスが舞う」

寺尾幹男「夜も活況」

山中健次「通学渡船」

藤井昭浩「夜明けの銀河」

奥谷裕「夜に蠢く」

松本雄作「船大工の休日」

片山和澄「ガーデンネックレスの賑わい」

川崎信義「小友祇園祭」

山西典夫「夫婦岩と灯台」

白石信夫「石積み波止の春」

主催  
(公社)日本港湾協会  
港湾海岸防災協議会

後援  
国土交通省

協賛  
(一社)日本旅客船協会  
(一社)ウォーターフロント協会  
(一社)日本外航客船協会  
(一社)日本マリーナ・ビーチ協会  
(一財)みなと総合研究財団  
(一財)港湾空港総合技術センター  
富士フィルムイメージングシステムズ(株)

審査員(順不同・敬称略)  
齋藤 潮(東京工業大学環境・社会理工学院教授)  
廻 洋子(敬愛大学特任教授)  
富岡睦草(写真家)  
松野正雄(写真家)  
逸見 仁(写真家)  
衛藤謙介(国土交通省港湾局海洋・環境課長)  
神谷昌文(国土交通省港湾局海岸・防災課長)  
大脇 崇(公社)日本港湾協会理事長

# 2022年「濱口梧陵国際賞(国土交通大臣賞)」について

国土交通省 港湾局 海岸・防災課 災害対策室  
課長補佐 矢野 直

## 1. はじめに

2015年12月の国連総会において、11月5日が「世界津波の日」として制定されました。日本では同じく11月5日が2013年に「津波防災の日」として法律で定められていますが、この日付は、日本の有名な逸話である「稲むらの火」に基づいています。安政元年(1854年)に紀伊半島一帯を襲った安政南海大地震による大津波の際に、紀州藩の広村(現在の和歌山県有田郡広川町)のリーダーであった濱口梧陵が大きな地震の後には津波に見舞われるという伝統的知識によって津波の来襲を予期しましたが、村人たちはそのことに気づいていませんでした。夕刻になって辺りが暗くなる中、高台の自らの田にある収穫したばかりの貴重な稲むらに火をつけ、早期に警報を発し、村人を高台に誘導することで、多くの命を救ったという逸話です。



図1 稲むらに火をつける濱口梧陵  
(資料提供:内閣府防災担当)

## 2. 濱口梧陵の業績

「稲むらの火」の逸話には、史実として続きがあります。津波による被災後も濱口梧陵は私財を投げうって、津波の壊滅的な被害を受けた村民のために、農具や漁具の調達などを行うとともに、新たな堤防の建設など広村の復興に取り組み、その後の南海地震(1946年)による津波から多くの村人の命を救いました。

このように日本には、幾多の災害の経験や教訓により、防災に関する様々な知識や技術、そして文化が培われています。2015年3月に仙台市で開催された「第3回国連防災世界会議」では、「仙台防災枠組2015-2030」が採択されました。この防災に関する新しい国際的指針の中には、防災投資の重要性、多様なステークホルダーの関与、より良い復興(Build Back Better)など、日本が提案した考え方が数多く取り入れられています。



図2 濱口梧陵

## 3. 世界各地における津波の脅威

津波は他の自然災害と比較し頻繁に起きる災害ではありませんが、スマトラ沖地震によるインド洋大津波や東日本大震災のように一度発生すると甚大な被害をもたらしてきました。また、津波の被害は、世界各地で後を絶ちません。1960年のチリ、1976年のフィリピン、1998年のパプアニューギニア、1999年のトルコ、2001年のペルー、2004年のインド洋の沿岸諸国、2009年のサモア及びトンガ沖、2007年と2013年のソロモン諸島沖、そして2011年の東日本大震災の際には、多くの人々が犠牲になり、様々な被害が発生しました。インド洋大津波では、津波等の自然災害が少ない欧米等から訪れていた多くの観光客も犠牲になったことを忘れてはなりません。

津波の脅威は、世界共通の課題です。津波による犠牲者を減らすためには、国際社会が津波への理解を深め、津波対策の重要性について意識を高める必要があります。

## 4. 濱口梧陵国際賞の創設

我が国の津波防災の日、11月5日が、2015年12月の国連総会において「世界津波の日」として制定されました。この機会をとらえ、2016年に沿岸防災技術に係る国内外での啓発及

び普及促進を図るべく、我が国において160年ほど前に私財を投げうって村人の命を津波から守った濱口梧陵の名前を冠した「濱口梧陵国際賞」を創設しています。これにより、津波防災をはじめとする沿岸防災技術分野で顕著な功績を挙げた国内外の個人又は団体を表彰し、その功績を称え、世界に伝えることで、このような取り組みがますます広がっていくことを期待するものです。

「濱口梧陵国際賞」については、国土交通省関係の18団体(国立研究機関、財団法人、社団法人)で構成される国際津波・沿岸防災技術啓発事業組織委員会(事務局:国立研究開発法人 海上・港湾・航空技術研究所 港湾空港技術研究所長)で事業運営されており、受賞者の選考は、組織委員会に濱口梧陵国際賞選考委員会(委員長:河田恵昭 京都大学名誉教授、関西大学社会安全研究センター長、人と防災未来センター所長)を設置し、審査を行っています。

## 5. 2022年 濱口梧陵国際賞の募集

2016年~2021年の過去6回の募集方法と同様、組織委員会事務局や国土交通省ホームページ等での募集に加え、2022年の募集では、外務省にご協力いただき、2019年に北海道で開催された「世界津波の日」高校生サミットに参加された世界43か国・地域の在外公館にもご協力いただきました。

## 6. 2022年 濱口梧陵国際賞の審査

濱口梧陵国際賞選考委員会9名による厳正な審査の上、国内から1名、国外から2団体を選定していただきました。

### <受賞者の審査結果>

#### ◎佐竹 健治教授

(東京大学地震研究所所長)

佐竹教授に関しては、津波波形、歴史資料、津波堆積物の分布などと、断層運動による津波シミュレーションの結果を比較・照合することで、過去の地震・津波の規模や発生間隔の長い巨大地震のサイクルを解析する方法を創出・発展させました。その分析結果は最大級の地震・津波の想定や、ハザードマップの作成、災害に強いまちづくりに向けた施設的设计や対策の強化などに活用されています。さらに、気象庁の津波予測技術に関する勉強会の座長、南海トラフをはじめとした巨大地震モデル検討会の委員、国際測地学地球物理学連合の津波小委員会の座長などを務め、国内外の地震・津波防災に関わる学術面、実務面の進展に向け



図3 佐竹 健治 教授

て種々の重要な貢献が評価されました。

#### ◎パプアニューギニア大学自然科学部災害リスク軽減センター (パプアニューギニア)

パプアニューギニア大学自然科学部災害リスク軽減センターは、1998年のアイトペ地震と津波によって大きな被害を被ったことを契機に、パプアニューギニアと太平洋地域の災害に対する意識と備えを向上させるために設立されました。同センターは設立後20年を迎え、国内及び国際レベルで数多くの教育、研究、意識向上活動で成果を上げ、地域社会の持続的効果を目指して努力を続ける、不可欠な存在となっています。具体的には、同センターが開いている地質学と防災の学習プログラム(13週間)では、基礎地質学や自然災害・人為災害を含む防止・減災の基本を学ぶことができるなど、パプアニューギニアや近隣諸国における津波やその他の自然災害に関する研究や出版物も重要なものと評価されました。

#### ◎オレゴン州立大学工学部OHヒンズデール波浪水理実験場 (アメリカ合衆国)

オレゴン州立大学工学部OHヒンズデール波浪水理実験場は、1972年に設立された、海洋・海岸の物理過程において水槽実験で応用と基礎の両方の研究を行う最先端のセンターであり、共同利用施設として2002年以来、米国国立科学財団が支援する共同プロジェクトで米国内外の研究者に利用の機会を提供してきました。同実験場では、津波、

波浪、高潮の作用を受ける沿岸のシステムの実験ができ、津波の発生、波浪の伝搬、波浪と構造物の相互作用、海岸構造物の安定性、海岸侵食、沖合構造物、生物付着、浮体構造物、再生可能エネルギー装置の試験など、様々なプロジェクトが行われてきました。これらの50年の活動で、約300の研究プロジェクトを実施し、320編以上の論文を査読付ジャーナルや国際会議で発表されています。このような取り組みが評価されました。

## 7. 2022年 濱口梧陵国際賞の授賞式及び記念講演会

授賞式及び記念講演会は、昨年度に引き続き、新型コロナウイルス感染症の感染防止対策を徹底する方針のもとで開催されました。記念講演会は、国内受賞者の佐竹健治教授、国外受賞団体であるパプアニューギニア大学自然科学部災害リスクセンターを代表してジョセフ エスピ博士及びオレゴン州立大学工学部OHヒンズデル波浪水理実験場を代表してペドロ ロモナコ博士、選考委員会の河田恵昭委員長、斉藤鉄夫 国土交通大臣、濱口梧陵翁のご子孫である濱口道雄様等、約110名が出席しました。



図4 斉藤大臣挨拶

### 【開催概要】

<日時>

令和4年11月8日(火) 16時～

<場所>

海運クラブ(東京都千代田区)

<プログラム>

授賞式:16時～16時30分

記念講演会:16時40分～17時50分

<主催>

国際津波・沿岸防災技術啓発事業組織委員会(事務局:国立研究開発法人 海上・港湾・航空技術研究所 港湾空港技術研究所)



図5 佐竹健治教授への表彰権授与



図6 パプアニューギニア大学自然科学部災害リスク軽減センター(代表:ジョセフ エスピ博士)への表彰権授与



図7 オレゴン州立大学工学部OHヒンズデル波浪水理実験場(代表:ペドロ ロモナコ博士)への表彰権授与

<後援>

国土交通省、内閣府政策統括官(防災担当)、和歌山県、和歌山県広川町、(一社)地域安全学会、(公社)土木学会、(一社)日本建築学会、日本災害情報学会、日本自然災害学会、(国研)防災科学研究所

## 8. 2022年 濱口梧陵国際賞に関する新たな取り組み

国際津波・沿岸防災技術啓発事業組織委員会では、津波防災の重要性をさらに国内外に広めていくため、2022年啓発事業の一環として、濱口梧陵国際賞の受賞者のうち、特に工夫に富み、効果が高いと見込まれる活動を実施する者に対して、活動支援助成を試行的に実施することとしました。その対象者等は以下のとおりです。

<2022年助成対象>

「パプアニューギニア大学自然科学部災害リスク軽減センター」

<助成理由>

同センターは、教育や啓発活動に



図8 集合写真



図9 佐竹健治教授による記念講演



図10 パプアニューギニア大学自然科学部 災害リスク軽減センター(代表:ジョセフ エスピ博士)による記念講演



図11 オレゴン州立大学工学部OHヒンズデル波浪水理実験場(代表:ペドロ ロモナコ博士)による記念講演

において多様でユニークな活動を展開し、オリジナルの学習プログラム(13週間)を設置し、多くの修了者を輩出したり、多種多様なパンフレットや出版物の作成、小学生向けのボードゲーム等を活用するなど、創意工夫による地域の防止意識向上に取り組まれた。

## 9. おわりに

濱口梧陵国際賞の授賞式及び記念講演会の開催結果については、2020年から港湾局facebook(動画)に掲載しております。

これからも国際津波・沿岸防止技術啓発事業組織委員会と連携を図りながら、世界に向けて濱口梧陵国際賞の啓発活動を行い、大きく発展させていきたいとおもいます。

# 全国の高校生が新潟港で 緊急支援物資輸送を体感！

国土交通省 北陸地方整備局 新潟港湾・空港整備事務所  
沿岸防災対策官 玉木 基夫

## 1. はじめに

2015年に国連総会において制定された「世界津波の日(毎年11月5日)」を契機に、世界各国・日本全国の高校生が集まり、津波をはじめとする自然災害の脅威と対策を学ぶため、2016年から「世界津波の日」高校生サミットが開催されています。

本年は、新潟県において、地震や津波などの災害から国民の生命、身体、財産の保護、国民生活及び国民経済に及ぼす影響を最小化できる国土強靱化を担う将来のリーダーの育成と、世界各国の「きずな」をより

一層深めることを目的に、「若き津波防災大使スタディツアー」及び「『世界津波の日』2022高校生サミットin新潟」が開催されました。

国土交通省北陸地方整備局は、今回の「世界津波の日」高校生サミットin新潟に参加した高校生に大規模地震災害の発生時や発生後の緊急支援物資輸送を実際に体験してもらうことを通じて、防災対策の重要性及び国土交通省北陸地方整備局が取

り組む災害対応について、理解を深めてもらうことを目的に防災訓練を実施しました。

## 2. 防災訓練の概要

開催日: 令和4年10月18日  
会場: 新潟港(東港地区)南埠頭  
(新潟県北蒲原郡聖籠町東港4丁目)  
主催: 北陸地方整備局



「ゆきつばき」による放水訓練油防除訓練



「白山」からの給水訓練



図1 新潟港(東港地区)防災訓練等の概要

第九管区海上保安本部  
参加者: 全国の高校生約130名

内容:

- ①大型浚渫船兼油回収船「白山」による油回収訓練及び巡視艇「ゆきつばき」の放水による油防除訓練
- ②巡視艇「ゆきつばき」による海上人命救助訓練
- ③「白山」による緊急支援物資輸送訓練及び給水訓練



図2 大型浚渫兼油回収船「白山」油回収機(ジェット)



図3 大型浚渫兼油回収船「白山」油回収機(ジェット)拡大

## 3. 防災訓練の内容

### 1) 大型浚渫船兼油回収船「白山」による油回収訓練

新潟港(東港地区)において、大規模地震により臨海部のオイルタンクから油が港内に流出し、緊急支援物資輸送等の受け入れができない状況を想定し、北陸地方整備局が所有する大型浚渫兼油回収船「白山」により浮遊する油を回収する訓練を実施しました。防災訓練に参加した高校生は、岸壁上から「白山」が油回収活動を行う様子を見学するとともに、北陸地方整備局職員による「白山」の役割や令和3年8月に青森県の八戸港沖で貨物船が座礁して燃料油が流出した際の油回収活動事例の説明を聴き、国土交通省の油防除体制やその重要性について学びました。

### 2) 巡視艇「ゆきつばき」による海上人命救助訓練

「白山」による油回収訓練終了後に、新潟海上保安部所属の巡視艇「ゆきつばき」により、地震で岸壁前面泊地に転落した人を救助して、海上輸送により病院へ搬送する訓練を



図4 大型浚渫兼油回収船「白山」油回収訓練の見学状況



図5 巡視艇「ゆきつばき」による海上人命救助訓練  
(写真提供: 海上保安庁 第九管区海上保安本部)

行いました。参加した高校生は、岸壁上で人命救助の様子を見学するとともに、新潟海上保安部による巡視艇の役割についての説明を受け、人命救助の臨場感に感動するとともに、巡視艇の役割について理解を深めました。



図6 「白山」のクレーンから緊急支援物資を荷下ろす様子

### 3) 「白山」による緊急支援物資輸送訓練、給水訓練

参加した高校生は、巡視艇による人命救助訓練の後、緊急支援物資及び清水を搭載した「白山」が沖合から岸壁に接岸する様子を見学しました。

高校生や随員の教師の方々は、船長約90mの「白山」の船体が、ゆっくりと岸壁に近づいて接岸する様子を間近で見学しました。一連の訓練終了後、この場面について、ある教師が「「白山」が岸壁に接岸の様子を見て、視覚とともに身体で「安心感」を感じた」とコメントしていることから、この時点から参加者は災害対応を「体感」していたと思われます。

「白山」が岸壁に接岸後、「白山」に搭載した緊急支援物資と清水を埠頭内に設けた避難所テント内に運び入れる輸送訓練を実施しました。

緊急支援物資は、「白山」のデッキに積載した物資を詰め込んだ大きな袋を船に装備しているクレーンにより岸壁上に荷下ろしした後、高校生が輸送トラックに手渡しで積み込む作業を体験しました。飲料水は、訓練会場が所在する聖籠町役場が用意した給水タンクに「白山」からホースで注水し、給水タンクの蛇口から高校生が6リットル入りの給水袋



図7 「白山」の水を給水タンクから受け渡す様子



図8 「白山」から緊急支援物資を手渡し輸送の様子



図9 給水袋を手渡し輸送の様子



図10 トラックから輸送の様子

に注水し、前述の緊急支援物資と同様に輸送トラックまで手渡しして積み込みました。

輸送トラックに、緊急支援物資と飲料水が積み込まれると、聖籠町役場の職員が埠頭内に設けた避難所テント前まで輸送トラックが到着後に高校生が緊急支援物資と給水袋を避難所テント内に手渡しで運び入れました。

### 4. おわりに

今回の新潟港（東港地区）において実施した防災訓練は、港湾を防災拠点とした緊急支援物資の輸送について、将来を担う高校生に訓練に参加していただき、大規模災害時の港



図11 避難所に緊急支援物資を搬入する様子

湾の役割を体感して長く記憶に残るように工夫しました。参加した高校生はおそらく港湾の岸壁を訪れるのは初めての経験にもかかわらず、真剣に緊急支援物資や給水タンクの手渡し作業に取り組み、実際に身体を動かして避難所まで物資や飲料水を届けた達成感からか、訓練終了後の記念撮影で多くの笑顔が見られ、充実した様子が見受けられました。

訓練参加後、高校生より「一人より

みんなでやれば早くできることがわかった」、「あまり体験することの無い経験ができ、防災意識を身につけられた」など感想が寄せられました。高校生サミット（10/20）では高校生から報告会において、防災訓練の話題が取り上げられました。防災訓練にご協力頂いた新潟県及び聖籠町の職員の方々に感謝します。



図12 防災訓練会場 全景



図13 防災訓練終了後の見送り



図14 集合写真

# 和歌山下津港海岸(海南地区)直轄海岸保全施設整備事業について

近畿地方整備局 和歌山港湾事務所  
海岸課 佐々木 利章

## 1. はじめに

和歌山下津港海岸海南地区は、紀伊水道に面したリアス式海岸の湾奥に位置し、その地形的特性からこれまで昭和南海地震やチリ地震等による津波浸水被害を度々被っている。

また、南海トラフで今後30年以内に70%~80%程度の確率で発生が予測されている地震においては、現状の防潮高さを超える津波により、広範囲にわたる甚大な被害の発生が危惧されている。(図-1)

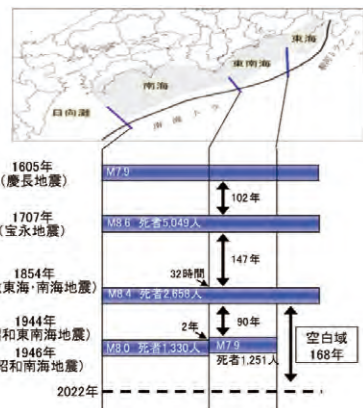


図-1:南海トラフで発生した地震

当海岸の津波浸水予測地域は、行政・防災の中枢機関や主要交通網がある海南市の中心地域であることから、人的被害はもとより、発災後の応急活動や緊急輸送ネットワークの確保に大きな影響を及ぼすとともに、復旧の長期化が懸念されている。加えて沿岸部には世界で高いシェアを

誇る高付加価値製品の製造企業群が集積しているため、わが国のみならず、世界経済への影響も懸念されている。

このため、護岸の耐震化・嵩上げと水門、津波防波堤の設置を組み合わせ合わせた整備を行い、津波浸水被害の軽減を図るものである。(図-2)



図-2:和歌山下津港海岸の整備内容

## 2. 水門の遠隔操作

本事業の特徴として津波対策としては最大級となる大型水門2基を含む全6基の水門を整備することである。護岸や津波防波堤とは異なり、これらの水門は発災時に確実に閉鎖されることが必要であるが、平成23年3月11日に発生した東日本大震災においては水門等の操作に従事した方が多数犠牲となった。これを踏まえ、水門等の操作に従事する者の安全の確保を最優先とした上で、津波の発生時に水門等の操作を確実に実施できることが求められている。

このため、本事業における6水門については遠隔地から自動的に確実に・安全に閉鎖するシステムを構築している。

具体的には、津波警報の発令情報をJアラートから受信し、注意喚起の後にゲートを自動で閉鎖することで津波警報発令から約20分でゲートの閉鎖が完了する。海南市における南海トラフ巨大地震の津波到達予測時間は39分であるため、余裕をもって水門の閉鎖を完了させることができる。(図-3)



図-3:水門自動閉鎖の流れ

また、自動閉鎖のバックアップとして海南市役所および和歌山市、海南

市の消防本部にも遠方監視設備を設置しており、閉鎖状況の確認及び遠隔操作による閉鎖が可能となる機能を確保している。

現在は平成30年度に完成した沖側防護ラインに含まれる琴ノ浦水門について上記システムでの運用を開始しており、残り5基の水門についても、同システムで運用される計画である。

## 3. 日方水門の整備

沖側防護ラインが完成し、現在は港奥部の整備を推進しているところであり、琴ノ浦水門と同規模の大型水門である日方水門の整備を行っている。

日方水門は堤内側にヨットなど、マスト高の大きい小型船の係留施設を有するため、当該船舶が航行できる可航高さ16mを確保する必要があった。このため、高さ約43mの大型水門となっている。

また、施工時に当該船舶の航行を確保するため、右岸側、左岸側を別々に施工する必要があった。以下に日方水門の施工の特徴を示す。

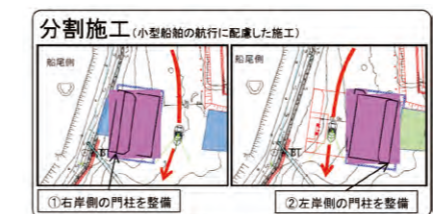


図-4:日方水門の分割施工

### 【仮締切】

通常、水門を整備する際は仮締切を設置し、内部をドライ状態とした上でコンクリートの躯体を整備する。

日方水門でも同様の施工法で実施しているが、右岸側と左岸側を分割して施工する場合に、仮締切の鋼管矢板を地中に打ち込むと、鋼管矢板の打設箇所では底版の構造が分断され、接合部の施工ができない。

このため、本水門では先に施工する右岸側の底版上に仮壁と呼ばれるコンクリート壁を構築し、これを左岸側施工時の仮締切の一部としている。これによって右岸側と左岸側の構造一体性を確保した施工が可能となった。(図-4、写真-1)

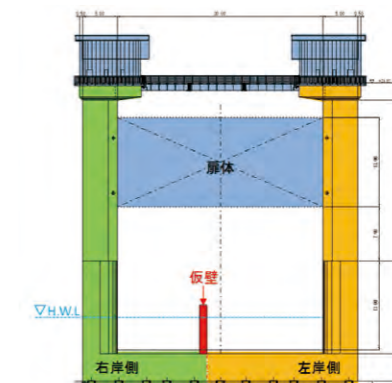


図-5:日方水門正面図

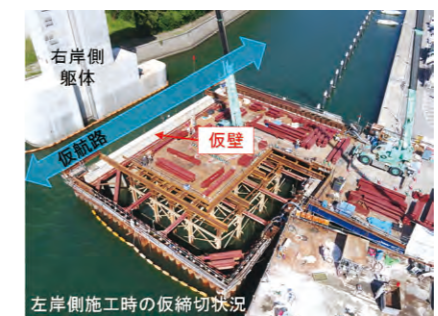


写真-1:左岸側施工時の仮締切状況

### 【扉体設置】

扉体は大型化するほど、重量が大きくなるため、一般的には扉体設置箇所の直下をドライ化し、工場ブロック化した扉体を現地にて組立する。

しかし、この施工方法では扉体組立中は船舶航行ができなくなるため、本水門では工場にて完成した扉体を大型起重機船により一括架設した。(写真-2)

具体的には、大型起重機船で吊った扉体を休止装置(メンテナンス時等に扉体を保持する装置)と呼ばれるフックに掛ける。その後、巻上装置のワイヤーをかける。これにより、航行制限日数を極力少なくした施工とすることができた。



写真-2 扉体設置時の状況

## 4. おわりに

平成21年度に事業化、平成30年度末に沖側防護ラインが完成し、港奥部の整備も着実に進捗しているところである。

現在は港奥部の整備に並行して、沖側の工区の手に向けて協議・設計等を加速しているところである。

前述のとおり、南海トラフにおける地震・津波が切迫している状況であり、一刻も早い完成が求められているため、引き続き地元住民や企業及び地元自治体等とも連携し、和歌山下津港海岸(海南地区)の津波対策事業を進めていきたい。

# 美しい砂浜を将来に引き継ぐ取り組み

北陸地方整備局 新潟港湾・空港整備事務所  
 先任建設管理官 清水 利浩

## 1. はじめに

昭和61年度から長期にわたり試行錯誤を経て進めてきた新潟港海岸の大規模侵食対策事業が今年度に完了した。

事業開始当時は、海岸線の後退が最大350mにも達し、海岸線が市街地に迫ってくることに近隣住民は不気味さと恐怖におののいており侵食対策は地域の悲願であった。

整備が完了した今では、面的防護の効果により、荒涼としたコンクリート構造物で囲まれた海岸ではなく、広い静穏水域と砂浜が創出され、親水空間としての利用が可能となっている。シーズンには常設のビーチテニスやバレーコートで若者が集う光景が広がり、さらに、地域の方が中心となって開催するイベントは、令和4年度で通算14回目を数え、地元の風物詩となり人口減少が進む地域に活気

をもたらしている。

当事務所では、事業が完了した後も、いつまでも市民に愛される海岸であって欲しいという願いから、次のステージとなる維持管理を見据えた取り組みを行ってきた。その一つとして、養浜により整備した砂浜の健全度評価指標を設定した取り組みを紹介する。

## 2. 砂浜の海岸保全施設指定

平成11年の海岸法改正により、砂浜を海岸保全施設として指定することが可能になったものの、改正後20年経過した現在も指定事例は少ない。指定事例が少ない一因として、砂浜はコンクリート構造物と異なり常に変形することから、砂浜の健全度を把握するための指標や維持管理基準の設定方法が確立されていないためと考える。

砂浜を持続的に維持していくためには、事業者と管理者が管理基準を明確にした上で、共通認識をもつことが重要であると考え、令和4年7月27日に港湾局所管の海岸で初めて海岸保全施設とする指定をおこなった。範囲設定は、独自に設定した健全度指標を根拠としており、考え方を後述する。

## 3. 健全度指標設定の考え方

新潟港海岸では、養浜の初期変形（波浪等外力により養浜初期地形が平衡地形に収束する変形）は概ね収束しているものの、地盤沈下が継続しているため、養浜地形は僅かながら変形を続けている。また、冬季の高波浪で海岸線が後退し、夏季には前進するサイクルとなっており、このような海岸特性を工学的に検証し、健全度指標を設定した。

ここでの課題は、「海岸保全施設維持管理マニュアル」（令和2年6月）に、砂浜を対象とした健全度指標の設定例が示されていないことである。そこで、新潟港海岸では、他の土木構造物と同様に健全度指標をA、B、C、D 段階にわけ、定義づけを行った。（表-1）

砂浜の保全において、最も重要な指標は、Aランク（措置段階）の値である。措置段階は、本来の砂浜がもつ機能として求めている波の打ち上げを抑制するものであり、維持しなければならぬ必要最低限の浜幅である。（Aランク：浜幅35m）

また、B・Cランクに設定した値は、新潟港海岸特有の海岸特性（一時的な時化による侵食や年間を通じた海岸線の変化など）を考慮したものであり、これまで蓄積したモニタリングデータを解析し、有識者に見解をいただいて設定した。（Bランク：浜幅5m（冬季波浪や低気圧の影響で一時的に汀線が後退する最大値を考慮）、Cランク：浜幅20m（地盤沈下の影響等で長期的に汀線が後退する量を考慮））

海岸保全施設の指定を行った範囲は、「施設」として機能するために、維持すべき最低限の浜幅が望ましいと考え、予防保全段階までの砂浜幅（Aランク+Bランク）を対象にした。（図-1）

## 4. モニタリングの重要性

新潟港海岸では、整備当初から各構造物の変状や流況等をモニタリングしながら進めてきた。特に、養浜地形は、波浪条件はもとより砂の粒

表-1 健全度指標ランク

健全度	措置段階	定義
Aランク	措置段階	砂浜が設計波浪・潮位に対して砂浜背後域に波がうちあがる状態となっている段階
Bランク	予防保全段階	短期的な海浜変形（侵食）により容易に措置段階に移行する可能性が高い段階
Cランク	監視段階	想定された変形が継続すると、砂浜が供用期間末までに予防保全段階（Bランク）になると想定される段階
Dランク	問題なし	Cランクよりも海側に汀線位置がある段階

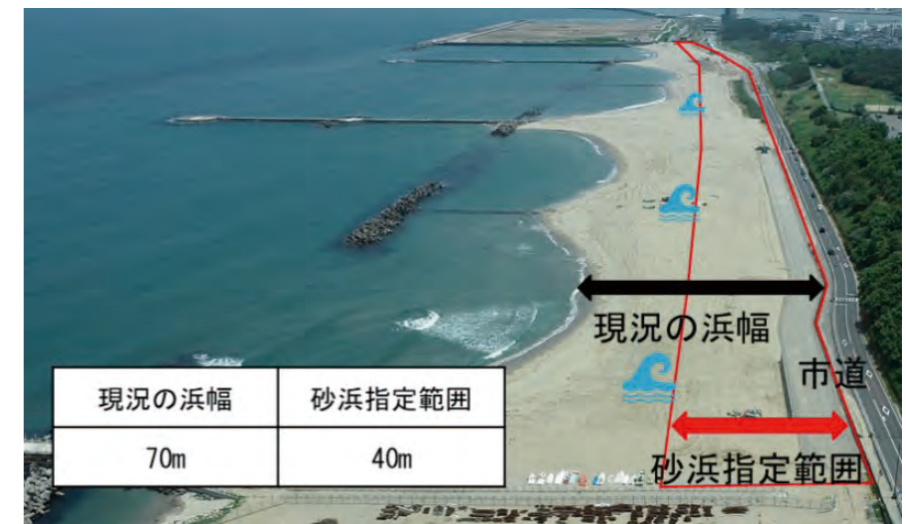


図-1 砂浜指定範囲

径や流況等により数年にわたり海岸固有の地形に収束していくため、どのような形状で安定するかが、事業を進める上で最も大きなテーマの一つであった。新潟港海岸では、モニタリングデータの蓄積をもとに、健全度指標を設定できたことから、海底地形や汀線の変化を定量的に観測することが重要である。

今後、砂浜を海岸保全施設に指定する（したい）管理者は、養浜整備後から地形が安定する間（新潟港海岸では概ね10年程度の観測を行った。）はモニタリングを行い、海岸特性を把握することが望ましいと考える。

## 5. おわりに

新潟港海岸で導入した面的防護

という新しい考え方（言葉）が公式に使用されたのは、昭和58年頃に経済企画庁（現内閣府）が発表した、「1980年代経済社会の展望と指針」においてである。

面的防護は、今では全国の多くの海岸で採用されているが、当時から、将来の利用を意識した整備を行ってきたことは、極めて先進性が高い取り組みであったと考える。

長きに亘り事業を進められてきたのは、多くの人の熱意と知恵によるものと実感しており、この想いを次世代に引き継ぐためにも、今回設定をおこなった健全度指標が、インフラストックの持続的な維持と、さらなる地域の活性化の一助となれば幸いである。



事業開始前の海岸（昭和24年頃、新潟測候所）



レジャーでの利用が進む砂浜

# 災害対応

## 令和4年台風第14号に備えた事前対応

港湾局 海岸・防災課 災害対策室

### 1. はじめに

気象庁によると、小笠原近海で発生した令和4年台風第14号は、9月18日19時頃に中心気圧940hPaで鹿児島市付近に上陸し、九州を縦断して東よりに進行していきました(図1)。

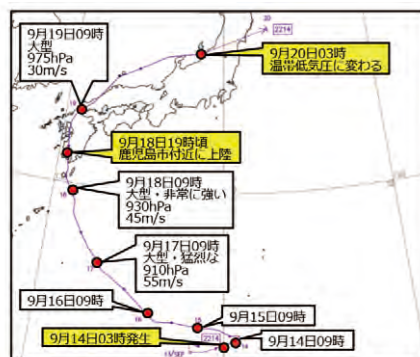


図1 令和4年台風第14号の経路図 (出典:気象庁)

台風第14号は九州を中心に西日本で記録的な大雨と暴風をもたらしました。西日本の複数地点で観測史上1位の24時間降水量を記録し、特に九州や四国の複数地点では9月の月降水量が平年値の約2倍となりました。24時間降水量が500ミリを超える地点が複数発生しており、宮崎県えびの市では約900ミリが観測されました(図2)。また、最大瞬間風速も複数地点で観測史上1位を更新しており、鹿児島県屋久島町では50.9メートルが観測されました(図3)。

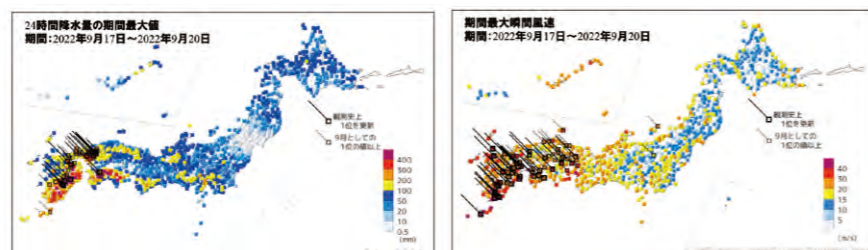


図2 24時間降水量の期間最大値 (出典:気象庁)

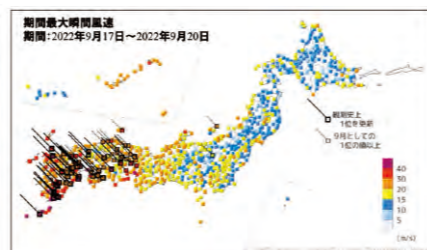


図3 期間最大瞬間風速 (出典:気象庁)

◆災害発生のおそれ段階における国土交通省の防災行動計画【第1版】  
～台風の上陸4日前(港湾関係を抜粋)～

国土交通省(本省)	整備局・運輸局/事業者等	自治体/マスコミ/住民等
<ul style="list-style-type: none"> <li>港湾管理者等に対し、コンテナ流出防止やクレーン固縛など高潮・暴風への事前対応を実施すること等について注意喚起することを指示</li> <li>発災後の航路啓閉等に備えた海洋環境整備船等の出動準備体制の構築(燃料補給等)することを指示</li> <li>基幹的広域防災拠点からの災害対策用資機材の貸与について、港湾管理者等に対して周知することを指示</li> <li>港湾管理者等との連絡体制を確保することを指示</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>港湾管理者等に対し、コンテナ流出防止やクレーン固縛など高潮・暴風への事前対応を実施すること等について注意喚起(整備局等)</li> <li>海洋環境整備船等の出動準備体制を構築(整備局等)</li> <li>基幹的広域防災拠点からの災害対策用資機材の貸与について、港湾管理者等に対して周知(整備局)</li> <li>港湾管理者等との連絡体制確保を実施(整備局等)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>コンテナ流出防止やクレーン固縛など高潮・暴風への事前対応等を実施(港湾管理者等)</li> </ul>

<引用>国土交通省: 強大な台風発生のおそれ段階から、リスクコミュニケーションを展開 ([https://www.mlit.go.jp/report/press/mizukokudo06\\_hh\\_000193.html](https://www.mlit.go.jp/report/press/mizukokudo06_hh_000193.html))

図4 災害発生のおそれ段階における港湾関係の対応

### 2. おそれ段階時の防災行動計画

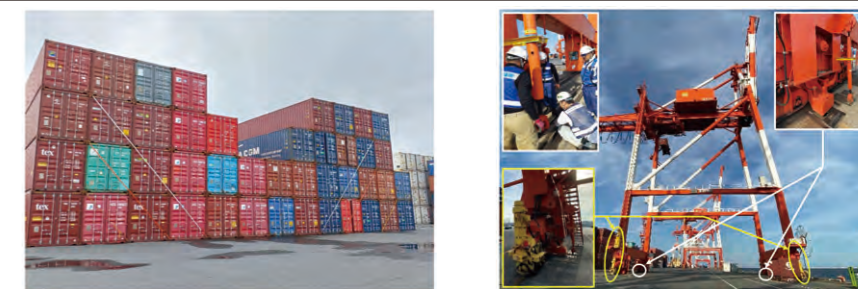
令和3年5月に改正された災害対策基本法により、強大な台風の接近等で特別警報を発表する可能性がある場合は、災害発生前(おそれ段階)であっても、政府は災害対策本部を設置し、国や地方公共団体、指定公共機関等が一体となって災害応急対策を実施できることになりました。

そして、同年6月に国土交通省で

は『災害発生のおそれ段階における国土交通省の防災行動計画【第1版】』を作成しており、台風上陸の4日前から当日までの本省と整備局、自治体等における防災行動が計画されています。港湾関係では、本省から整備局、整備局から自治体へ事務連絡が発出され、港湾管理者等にコンテナ流出防止やクレーン固縛等の暴風・高潮の事前対応を実施するように計画されています(図4)。

### 3. 港湾における台風への事前対応

気象庁の情報から台風による甚大な被害発生のおそれがあると判断したため、9月15日に本省から各地方整備局等に港湾への事前対応を要請しました。高潮・暴風の事前対応として、九州や四国をはじめとする複数局で、管内の水門・陸閘の閉鎖、コンテナターミナルのコンテナの固縛やクレーンの逸走防止措置(写真1)等が行われました。加えて、発災後の被災地支援や復旧活動に備えて、大型油回収船や海洋環境整備船等の官用船を派遣するための準備や包括的協定を締結している民間協力者へ災害応急対策の実施体制を確保するように要請しました。



(a) コンテナの固縛(清水港) (b) クレーンの逸走防止措置(神戸港)

写真1 令和4年台風第14号における港湾の事前対応

### 4. 台風における港湾の被害

台風第14号により、護岸や防波堤の損傷等の施設被害が約40港、流木等の漂流物による埋塞が2港で発生しました(図5)。被災施設につきましては、迅速かつ確実な復旧に取り組んでまいります。

甚化・頻発化し、各地で甚大な被害が発生しております。国内外の物流・人流や地域の経済活動を支える港湾の防災・減災に向けて、港湾管理者や関係機関等と連携し、おそれ段階からの事前対応を積極的に取り組んでまいります。

また、これまでの災害から得られた教訓を活かして災害対応力の向上に努めてまいりますので、引き続きのご指導・ご支援をよろしくお願いいたします。

### 5. おわりに

近年、我が国では気象災害が激

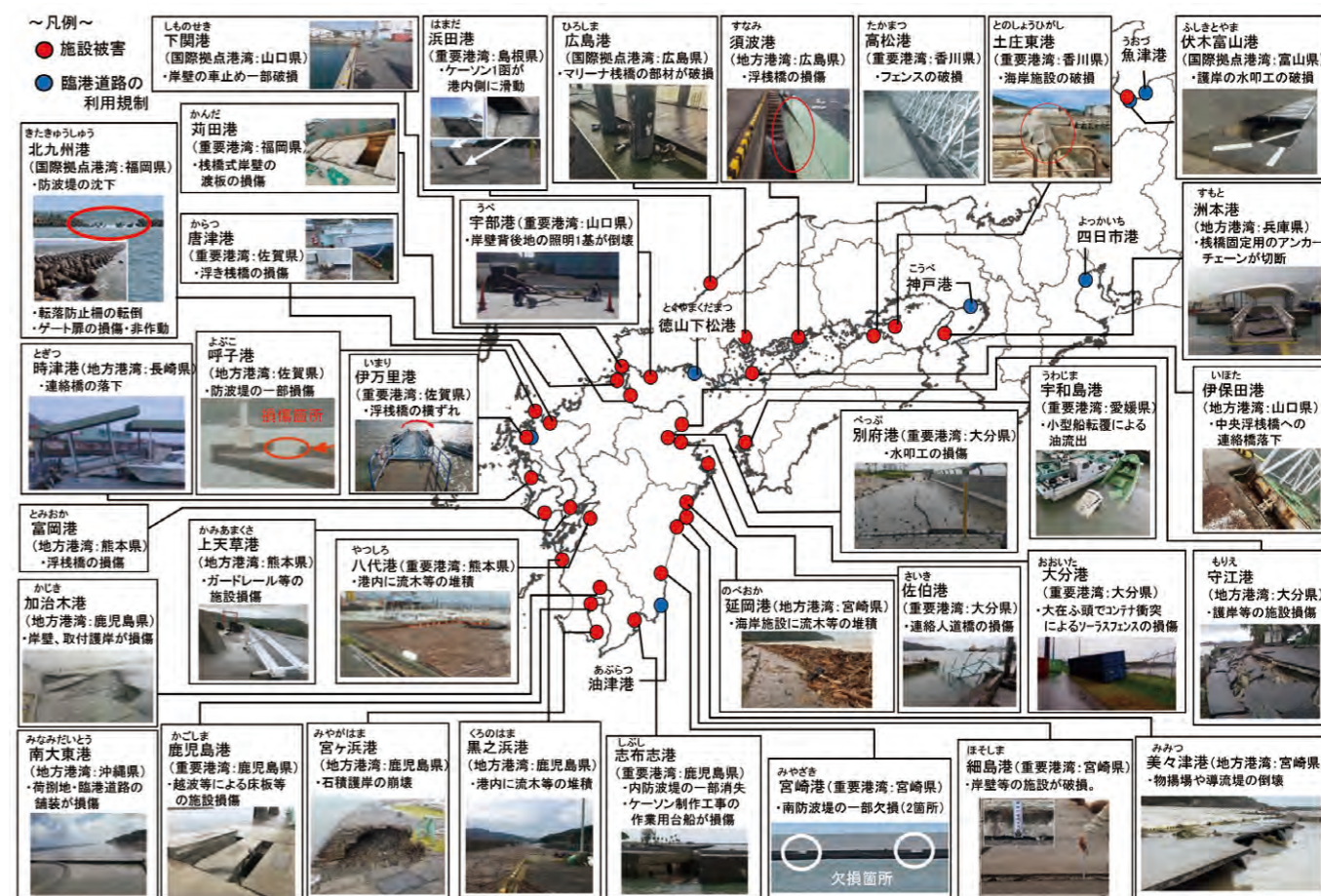


図5 令和4年台風第14号における港湾の被害状況



# 徳山下松港コンテナ船転覆事故について

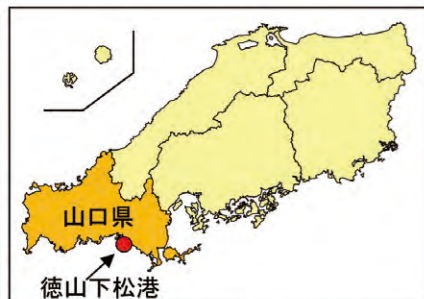
国土交通省 中国地方整備局 港湾空港防災・危機管理課

## 1. はじめに

令和4年7月31日、山口県の徳山下松港晴海ふ頭において、荷役作業中の内航コンテナ船が転覆する事故が発生しました。

本船の転覆に加え、海上には船に積まれていたコンテナ106個が散乱し、コンテナの回収、本船の引き上げ作業が完了するまでの間、定期コンテナ航路が休止を余儀なくされました。

港湾機能の早期回復に向け、港湾管理者、海上保安庁、事故船社、中国地方整備局等により連絡調整会議を設置し、関係者間で連携して復旧対応を行い、事故発生から38日後の、9月7日には岸壁の利用が全面的



事故発生場所位置図

に再開されました。

## 2. 事故の概要と影響

### (事故の概要)

7月31日正午頃、徳山下松港の晴海ふ頭、晴海7号岸壁で荷役作業中だった内航コンテナ船（総トン数：749ton、全長91m、全幅14m）が、岸壁前面にて横転し、沈没しました。幸いにも死傷者はいなかったものの、船に積まれていたコンテナ106個

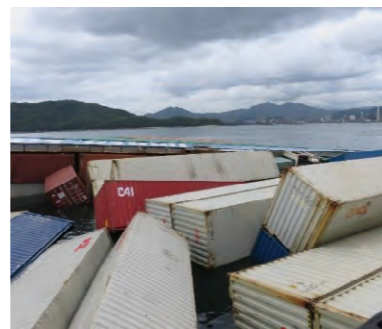


本船横転状況(7/31)

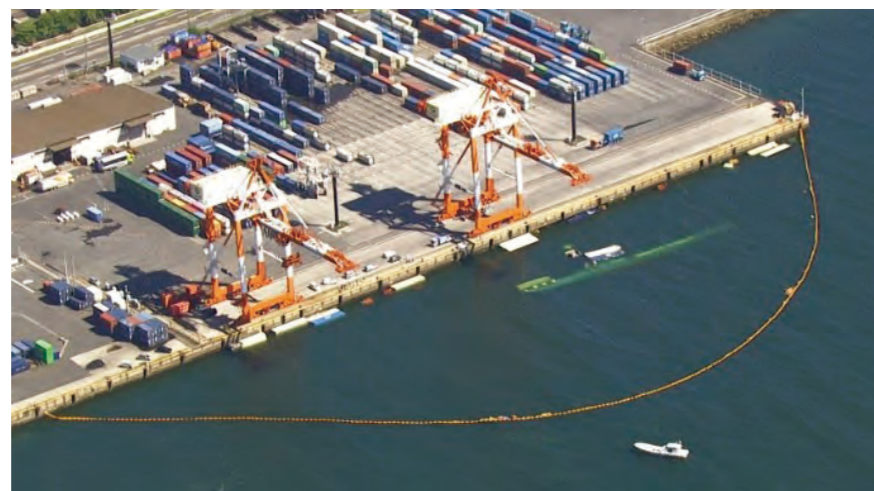
が海上に流出し、うち7個は対岸の仙島へ漂着、残り99個が本船周辺の海上、海中に散乱しました。また、ガントリークレーン、防舷材等の被害も確認されました。

### (事故の影響)

徳山下松港は、背後に石油コンビナート、化学工業、機械製造業などの企業が立地し、晴海ふ頭は企業の物流活動を支えるコンテナターミナルとして、重要な役割を担っています。



海上へのコンテナ散乱状況(7/31)



本船沈没状況(8/1)



連絡調整会議の開催



TEC-FORCEによる被災状況調査



事故後、事故現場の半径500mの範囲に対し、徳山下松港長により航泊禁止が公示され、週18便の定期コンテナ航路が休止となりました。これにより、徳山下松港を利用していた企業は、近傍の門司港や岩国港等へのコンテナの陸送や、出荷調整が必要となり、背後に立地する素材産業等の企業群に影響が及びました。

## 3. 早期復旧に向けた対応

事故発生翌日の8月1日には、港湾管理者、海上保安庁、事故船社、中国地方整備局等による連絡調整会議を設けました。事故直後は連日開催し、現場の状況と復旧に向けた作業内容の情報共有を図り、課題解決への対応を検討することで、早期の復

旧が可能となりました。中国地方整備局では事故発生の翌日から、TEC-FORCE（緊急災害対策派遣隊）を派遣し、防災ヘリ「おりづる」や港湾業務艇等により、九州地方整備局から派遣されたTEC-FORCEとともに、流出したコンテナの散乱状況の調査を実施しました。

これらの活動とコンテナの回収作業の進捗により、岸壁に隣接する航路や、周辺の海域にコンテナが散乱していないことが確認された範囲から順次、航泊禁止制限が解除されました。事故発生から4日後には転覆船の周辺を除く航行制限の解除、9日後には内航コンテナ船の岸壁一部利用が再開し、徳山下松港のコンテナ物流を早期に回復しました。そして、29日後の8月29日には本船引き上

げが行われ、38日後の9月7日には外貿定期航路の全面的な利用再開となりました。

## 4. おわりに

今回の事故において、徳山下松港の港湾関係者皆様のご尽力と九州地方整備局から派遣されたTEC-FORCEのご協力、多くの関係者のご支援により、早期の航泊禁止解除、その後の岸壁利用再開ができましたこと、この紙面を借りて心より感謝申し上げます。

今回の事故を教訓として、港湾事故発生時における早期の機能復旧に向けて、危機管理対応力の強化に取り組んでいきます。



# 全国海岸リレー紹介

## 北海道

### みなとオアシス室蘭による地域の賑わい創出

みなとオアシス室蘭運営協議会

#### ●はじめに

1872年(明治5年)に開港した室蘭港は、古くは石炭の積出港に始まり、製鉄・鉄鋼業を中心に「ものづくり」を支える産業港湾として発展してきました。  
開港150年の節目であった昨年は、みなとオアシス室蘭を中心に様々な催しで賑わいましたので、その一部をご紹介します。

#### ●「みなとピアノ」の設置

市民や観光客が訪れるみなとオアシス「みたら室蘭」に設置しました。  
これは、閉校した小学校のグランドピアノを誰でも自由に弾くことができるストリートピアノとして再活用したものです。  
室蘭港のシンボルである東日本最大の吊り橋「白鳥大橋」を望むロケーションで、多くの方々が演奏を楽しんでいます。



「みなとピアノ」の設置

#### ●Sea級グルメ北海道大会 in室蘭の開催

昨年6月の2日間、市立室蘭水族館やエンルムマリーナ室蘭に近接する臨海公園で開催しました。  
本大会は「食べる」「遊ぶ」「学ぶ」の3つをコンセプトに、北海道・東北のみなとオアシスから13店舗が参加して美味しいグルメを提供するとともに、シーカヤックやヨットの体験乗船会、北海道開発局の業務艇を用いた港湾見学会、学術研究機関による漁業資源に関するパネル展示などを行いました。  
また、プラスバンド演奏や合唱、よさこい演舞などのステージ発表も行い、天候に恵



ステージイベント

グルメブース



オープニングセレモニー

主催者・来賓挨拶

まれた2日間で延べ1万6千人が来場しました。

#### ●おわりに

このほか、地域の小学生が室蘭港に関心を抱くように「みなとの標語コンテスト」や、港を日常的に親しまれる市民の憩いの場とするため、親水緑地に桜の記念植樹を行いました。  
今後もこうした活動を継続し、室蘭港の魅力向上と港を中心とした地域の賑わい創出に取り組んでまいります。



桜の記念植樹

## 東北

### 水門・陸閘自動閉鎖システムの整備状況について

宮城県 土木部 港湾課

#### ●はじめに

宮城県では、東日本大震災において、水門・陸閘の閉鎖作業に従事した水防団員の方々が被害に遭った経験を踏まえ、津波注意報や津波警報等の発表時に現地で人が操作することなく、安全かつ迅速、確実に水門・陸閘を自動で閉鎖するシステムを整備してきました。

#### ●水門・陸閘自動閉鎖システムの整備・運用状況

本システムでは、水門・陸閘を迅速かつ確実に閉鎖するための対策を講じております。

Point1: 消防庁発表の「全国瞬時警報システム(Jアラート)」及び「宮城県総合防災システム(MIDORI)」の2系統から同時に津波情報を伝達します。

Point2: 各事務所より津波情報等の信号を基に、機側に設置した制御装置により自動的に各水門・陸閘へNTT回線のほか、地震災害に強い単一无線回線からも同時に閉鎖指令を出すことで通信障害を防ぎます。

Point3: 水門・陸閘の通信ごと、商用と発電機の電源を設置し、停電時でも確実に稼働できるシステムを構築しております。



宮城県の港湾海岸施設として管理する水門・陸閘238基のうち、95基を自動閉鎖することとしており、令和2年6月12日の「みやぎ県民防災の日」を皮切りに仙台塩釜港塩釜港区(塩釜市、七ヶ浜町)、女川港、気仙沼港の陸閘23基の運用を開始し、令和3年度末で83基の運用を行っております。

新型コロナウイルス拡大に伴う半導体不足などにより工事への影響がありました。令和4年度末には95基、全ての水門や陸閘の自動閉鎖が可能の見込みとなりました。



仙台塩釜港 塩釜港区の陸閘

#### ●おわりに

令和2年度の運用開始以降、本システムは、令和3年3月の宮城県沖地震、令和4年1月のトンガ諸島の海底火山の影響、令和4年3月の福島県沖地震による、計3回の津波注意報が発令された際に自動閉鎖しました。

今後、30年以内に宮城県沖地震が発生する確率が80%に拡大する中、住民の方々が安全に避難できるよう、閉扉訓練の実施や避難誘導看板設置を徹底するほか、津波注意報・警報発令時にシステムが確実に稼働するよう日常の維持管理を適切に行ってまいります。



監視操作局(事務所)

## 関東

### 日立港区海岸における防潮堤整備について

茨城県土木部港湾課 建設・漁港 G 主任 坪井 拓夢

#### ●はじめに

日立港区海岸は、耐震強化岸壁を有する重要港湾「茨城港日立港区」に位置し、背後には災害時に緊急輸送道路となる国道245号をはじめ、道の駅・日立おさかなセンターや宿泊施設等が立地し、その周辺には多くの住宅が建ち並び、定住・交流ともに人口密集が高いエリアとなっています。  
平成23年の東日本大震災では、港内に押し寄せた津波が岸壁を乗り越え、港内の流入する二級河川・瀬上川を遡上して背後地へ流れ込み、広範囲にわたって甚大な浸水被害となりました。

#### ●海岸保全施設の整備

本海岸の海岸保全施設の整備にあつ



日立港区海岸全景

ては、東日本大震災を踏まえ改訂した「茨城沿岸海岸保全基本計画」に要整備区間に位置付けるとともに新たに海岸保全区域を指定し、平成25年度から社会资本整備総合交付金を活用し、延長約2.3kmの防潮堤と水門の整備に着手しました。

防潮堤は、ふ頭の背後に平行して走る臨港道路沿いに計画し、堤防構造は用地の制約等から「胸壁」としました。また、岸壁・ふ頭への出入口となる開口部には、当時事例が少なかった「フラップゲート式(浮体式)陸閘」(計11基)を採用することで、津波襲来時の操作が不要となり、作業員の安全確保と遠隔操作化の省略による維持管理コ



瀬上川津波水門



フラップゲート式陸閘(起伏:作動試験時)

ストの削減を図りました。更に、津波の遡上が想定される瀬上川の河口には、地震やJ-ALERT受信で自動閉鎖かつ遠隔操作機能(システムレベル6)を有した県内初の津波水門を整備しました。

#### ●おわりに

これらの整備は令和元年度までに全て完了しました。しかし、今回のハード整備は一定の防護レベルを確保したことに過ぎません。背後地の安心・安全の確保は、住民一人一人の津波に対する防災意識の向上が不可欠です。引き続き、地元日立市とも連携しながらソフト対策も含めた多重防御の醸成に努めていきます。

## 北陸

### みなとオアシス富山の魅力

富山市建設部建設政策課

#### ●はじめに

みなとオアシス富山は全国155箇所目のみなとオアシスとして令和4年7月14日に登録いただきました。みなとオアシス富山は、「歴史ある港町」や「富岩運河の歴史を活かした公園」など、さまざまな観光拠点によって構成されており、これらを軸として賑わい

を創出するイベントを実施しています。

#### ●歴史ある港町「岩瀬地区」

「岩瀬地区」には、平成6年に国指定重要文化財に指定された「北前船※1廻船問屋森家」や、平成28年に国の登録有形文化財に指定された「旧馬場家住宅」があり、日



北前船廻船問屋森家の外観



北前船廻船問屋森家の広間



運河クルーズ



カヌー体験

本海交易において活躍した北前船の廻船問屋を見学することができます。

#### ●富岩運河の歴史を活かした公園「富岩運河環水公園」

「富岩運河環水公園」から「岩瀬運河」を結ぶ運河クルーズ「富岩水上ライン」では、運河の中間にある「中島閘門」において、全国的にも珍しい、高低差2.5mの水位調整を行う「水のエレベーター」を体験することができます。

また、例年10月には「運河まつり」が開催され、運河クルーズ特別便の運航やカヌーの体験教室が行われるなど、多くの人で賑わっています。

#### ●おわりに

みなとオアシス富山には、ここでは紹介しきれなかった魅力がたくさんあります。ぜひ、みなとオアシス富山に足を運んでいただき、富山の魅力を感じてみてください。

※1 江戸時代後半から明治時代にかけて繁栄した商売形態。航行する船主が商品を買ひ、それを売買することで利益を上げる廻船のこと。

## 中部

### 宇治山田港海岸(二見地区)侵食対策事業について

三重県 県土整備部 港湾・海岸課

#### ●はじめに

宇治山田港は、伊勢湾に注ぐ宮川右岸下流端から、五十鈴川・勢田川を含み、二見浦の夫婦岩までを港湾区域とする河口港です。往時は勢田川上流の河崎港、河口付近の神社港、大湊港よりなり、全国各地からのお伊勢参りの客や外来の物資を集散するさまざまな往来がありました。

江戸時代中期には、大湊・神社港は伊勢内陸の外港(都市に比較的近い沿岸または川沿で、その都市の港湾機能を担う港のこと)として、河崎港は住民と膨大な参宮者の生活消費物資を供給する問屋街として発達し、明治に入ると豊橋・蒲郡方面、神戸・

大阪方面との航路が開かれました。

現在は、神社地区では建設用骨材(砂利・砂など)の取扱い、大湊地区で長い歴史を持つ中・小型造船、一色、今一色は漁業の基地として、二見地区は観光などそれぞれの地区が特色をもった港湾となっています。

#### ●事業内容

宇治山田港海岸は、伊勢湾台風による被災を契機に昭和36年までに築造されましたが、築後50年以上が経過していることから施設本体の老朽化が進んでおり、また、近年は河川からの土砂の供給が減少している

ことなどから砂浜が侵食を受け汀線は大きく後退してきています。このようなことから、台風などの高波時には防護効果の低下により波が堤防を越える越波被害が発生するなど、背後の旅館街及び人家の安全が危惧される状況となっています。

本事業では「海岸侵食の進行を防止し海浜の安定を図るとともに、波浪や高潮などによる浸水を未然に防ぎ、背後地の生命・財産を守る」ことを目的に、平成12年度から事業に着手しており、引き続き、突堤工や養浜工、堤防工などの整備を進めています。

#### ●おわりに

宇治山田港海岸(二見地区)までは伊勢神宮から車で約25分です。

また、「二見興玉神社(ふたみおきたまじんじゃ)」は、二見地区海岸にある神社で、「夫婦岩」や「天の岩屋」などの神話の世界を感じることができる観光スポットが目白押しです。三重県への皆様のお越しをお待ちしています。



宇治山田港海岸(二見地区)堤防工



宇治山田港海岸(二見地区)突堤工・養浜工

## 近畿

### 高潮危険度予測システムの開発・運用について

兵庫県土木部港湾課

#### 1. はじめに

兵庫県では、平成30年台風第21号により大阪湾沿岸部の広い範囲で浸水被害が発生しました。浸水原因を調査したところ、想定規模以上の高波による越波が発生したことが判明しました。

そのため、ハード対策として沖波を同台風を含めた規模に見直し防潮堤の高上げ等を行うこととし、ソフト対策では、高潮・高波による越波等の可能性を予測する高潮危険度予測システムの開発・運用を行い、避難指示等の適切な発令等、防災体制の強化を図ることとしました。

#### 2. 予測システムについて

本システムは、気象庁の台風予報等を用いて、兵庫県南部沿岸における潮位、波浪の予測を行い、これらの予測結果と防潮堤高さ等の構造物データから越波量を算定し、県下243ポイントで危険度の判定を行うものです。

#### 3. 市町との連携

兵庫県、沿岸14市町、学識経験者で構成する高潮危険度予測協議会を設置して、この協議会によりシステムを運用し高潮の危険度等を予測しています。

台風期前後の年2回、協議会を開催し、避難指示等の適切な発令等に向けた予測結果の活用について検討を実施しています。

#### 4. おわりに

平成30年台風第21号を対象に本システムの有用性は検証済みですが、今後、台風襲来に伴う大きな越波等が生じた場合は、入力パラメータの値の精査を行う等、学識経験者に相談しながら予測結果の精度向上に取り組んでいきます。

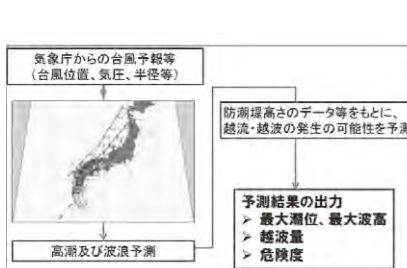


図2-1 高潮危険度予測システム

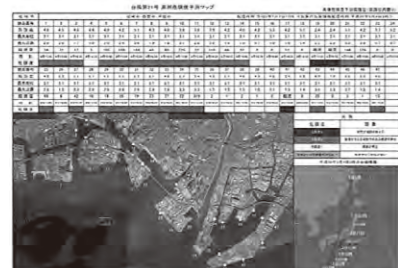


図2-2 高潮危険度予測マップ

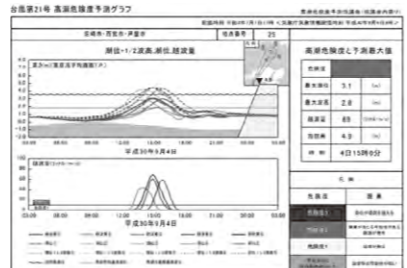


図2-3 高潮危険度予測グラフ

## 中国

### 2022 境港公共マリーナ拡張事業に着手!!

境港管理組合 工務課

#### ●はじめに

境港公共マリーナは、雄大な美保湾を臨む白砂青松の弓ヶ浜海岸や中国地方最高峰の大山の美しいロケーションなど、恵まれた自然環境を活かし、昭和60年にわかつり国体のヨット会場、またプレジャーボート等の小型船舶の係留、保管施設として整備されました。

現在では、令和3年4月1日に、全国で173番目、中国地方で30番目の「海の駅」に認定され、海洋レクリエーションの普及振興の拠点施設としての役割を担い、周辺のキャンプ場、サイクリングロード、境夢みなどターミナル等をはじめとする各種施設とともに

に県内外を問わず多くの人に利用され、地域振興に寄与しています。

さらに、公益財団法人日本オリンピック委員会のセーリング競技強化センターに再認定(令和4年11月)されることが決まるなど、日本におけるセーリング競技の拠点のひとつとなっています。

#### ●境港公共マリーナ拡張に着手

境港公共マリーナでは、「利用者の増加による係留施設の不足」、「放置艇対策」、「沿岸漂砂による航路の埋没」等多くの課題を抱えています。また、2019年にはレーザ一級世界選手権大会の開催、今後も

2033年鳥取国体の開催等各種大会を予定しており、更なる機能拡張・利便性向上が求められています。

このような背景のなか、マリーナが抱える多くの課題解決を進めるとともに、各種世界大会等の開催や周辺の賑わいづくりの一端を担えるような施設とするため、令和4年度より拡張事業に着手し、令和10年度の完成を目標として整備を進めています。

#### ●おわりに

境港公共マリーナの整備を機に、セーリング競技やヨットの聖地としての発展、マリーナを中心とした賑わいづくりを進め、更なる利用拡大を図っていきたく考えています。

今後、境港では、マリーナの拡張や国際クルーズの再開により、多くの人流創出が期待できます。活気ある「境港公共マリーナ」にぜひ足を運んでマリンスポーツ等のレジャーを楽しんでみてください。



図:境港公共マリーナ拡張計画イメージ図



図:境港公共マリーナ周辺施設

## 四国

### みなとオアシス奈半利について

高知県奈半利町 地域振興課

#### ●はじめに

奈半利港は高知県東部の奈半利町に位置する掘込式の港です。古くは紀貫之「土佐日記」に「なはのとまり」と記されるなど歴史があり、当時は土佐と都を結ぶ海路の要所として栄えました。平成25年には高知県の一次防災拠点港に指定され、現在は防災の拠点として重要な役割を担っています。

#### ●みなとオアシス奈半利

みなとオアシス奈半利は、平成16年8月に四国で初のみなとオアシス登録港となりました。構成施設は奈半利港・奈半利駅を中心とし、奈半利町ふるさと海岸沖で発見されたサンゴなど、周辺の豊富な観光資源を活用し地域を活性化するため、多数の住民グループの連携のもと様々な活動を行っています。

#### ●活動内容

平成20年に完成した「奈半利町ふるさと海岸」(奈半利港海岸のうち約1.4km)は、高潮対策として高知県により整備されました。その整備中から、景観の良い海岸線の利活用を関係機関で議論する中、みなとオアシス奈半利事務局の奈半利町みなと未来会議が主体となって、平成22年より毎年7月に、「奈半利町ちびっこトライアスロン大会」と称した小学生を対象としたスポーツイベントを開催しています。ちびっこトライアスロンは、学年によってクラスを3つに分け、離岸堤背後の静穏な水域をスイムコース20~60m、護岸背後の緑地・遊歩道をバイクコース2.8km、護岸の天端部をランニングコース1~2kmとして開催しており、整備

された奈半利町ふるさと海岸を広く有効活用した取り組みとなっています。また、トライアスロン開催にあたっては、奈半利町みなと未来会議が中心となり、高知県及び奈半利町と協定を結んでいる企業、地元住民に呼びかけ、同海岸の清掃奉仕活動を実施しています。

#### ●おわりに

みなとオアシス奈半利では、今後も地域団体や自治体と連携しながら、既存施設を活用して活動することで、地域振興及び交流人口の拡大、認知度の向上につなげることも、地域住民が協力しながら交流し、地域への愛着が醸成できる活動を行っていきたく考えています。



奈半利町ふるさと海岸(令和4年現在)



清掃活動風景



ちびっこトライアスロン集合写真

### 三池港海岸 スポGOMIについて

福岡県港湾課海岸係

#### 1. 三池港の概要

三池港は、福岡県南部の大牟田市に位置し、干満差が大きく最大で約6mもあり干潮時の干潟の面積も日本最大である有明海に面した重要港湾です。

三池港は、石炭を積み出す港として明治41年に開港し、三池炭鉱の閉山以降は、リサイクルポートの指定や国際コンテナ定期航路が就航し、国際物流拠点として発展を続けています。平成27年には「明治日本の産業革命遺産」として世界文化遺産に登録されたところです。

#### 2. 三池港海岸におけるスポGOMI

福岡県では、平成27年からスポGOMIを海岸で毎年開催しており、今年度は10月23日に三池港の海岸で開催されました。

スポGOMIとは、「スポーツごみ拾い」の略称で、企業や団体等が取り組む従来型のごみ拾いに「スポーツ」という楽しめるエッセンスを加え、今までの社会貢献活動を「楽しみながら社会に貢献できる競技」へと変換させた日本発祥の全く新しい地球にやさしいスポーツで、平成20年から日本全国各地で行われています。福岡県では、これまで9海岸で188団体、約800名の参加者があり、総重量約2000kgのゴミが回収されました。

三池港海岸で開催されたスポGOMIには、14チーム57名が参加。ゴミを5種類に分別し、種類ごとに重量のポイントが設定されており、各チームは重量ポイントを競いました。総重量約50kgのゴミが回収され、優勝者には賞状と大牟田市のゆるキャラ「ジャーク」の特産品が贈られました。参加者からは、「ごみ問題を身近に感じ課題意識が強くなった」、「楽しくゴミ拾いをしたのは生まれて初めて」、「キレイになった海岸を見ると気持ちよい」



スポGOMI参加者集合写真



スポGOMI開催状況

などの有難いご意見をいただきました。

#### 3. おわりに

美しい海岸を守り、多くの方々に利用していただき、日常の生活が豊かになるように皆さんと一緒に活動しましょう。九州にはいろいろな特徴がある素敵な海岸がありますので、魅力あふれる海岸を満喫しにお越しください。



位置図



航空写真

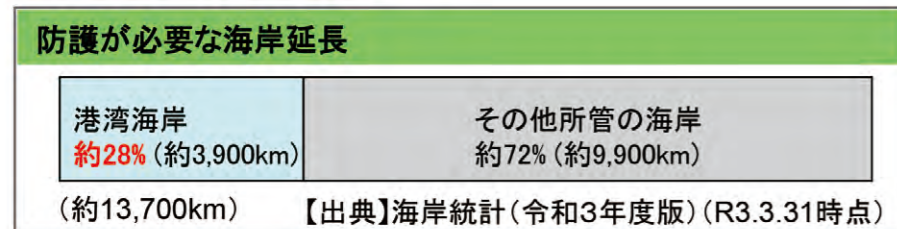


## ①人口・資産が高度に集積する港湾海岸

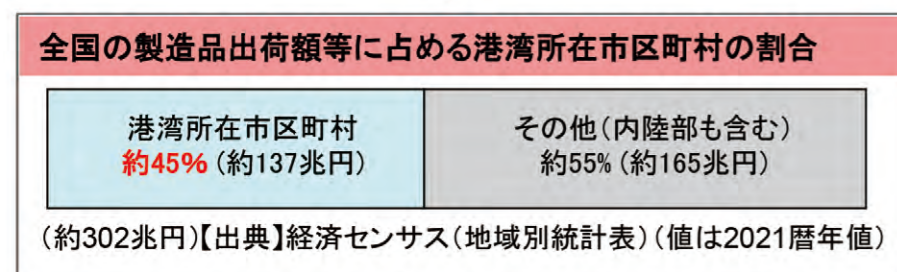
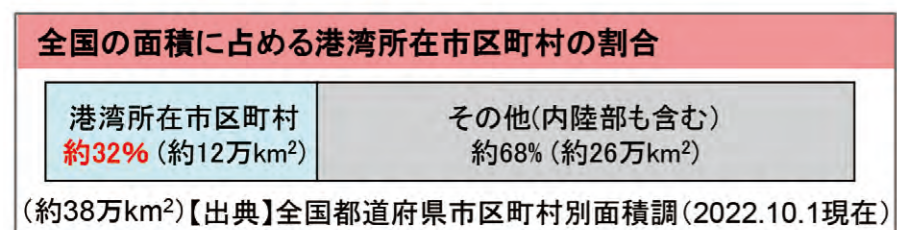
- 港湾区域・港湾隣接地域においては港湾管理者が海岸管理者となることにより、港湾行政と海岸行政の一体的・効率的な運営を行っている(海岸法第5条第3項)。
- 港湾海岸延長は全体の28%であるが、**防護人口では全体の56%**を占めるとともに、**背後に物流・産業機能が高密度に集積**している。

※港湾所在市区町村の整理は令和5年1月時点

### ● 背後地が大都市やみなとまち



### ● 物流・産業機能が高密度に集積



東京港海岸(東京都)



呉港海岸(広島県)



大阪港海岸(大阪府)



千葉港海岸(千葉県)

## 物流・産業機能が高密度に集積する港湾(都道府県別データ)

※港湾所在市区町村の整理は令和5年1月時点

地方	都道府県	全国の面積に占める港湾所在市区町村の割合 【出典】全国都道府県市区町村別面積調(2022.10.1現在)			全国の製造品出荷額等に占める港湾所在市区町村の割合 【出典】工業統計表(地域別統計表)(値は2021暦年値)		
		都道府県(km <sup>2</sup> )	港湾所在市区町村の合計(km <sup>2</sup> )	割合(%)	都道府県(兆円)	港湾所在市区町村の合計(兆円)	割合(%)
北海道	北海道	83,424	17,049	20	5.59	2.63	47
東北	青森県	9,646	4,586	48	1.68	0.96	57
	岩手県	15,275	3,941	26	2.49	0.30	12
	宮城県	7,282	1,989	27	4.36	1.46	34
	秋田県	11,638	2,784	24	1.31	0.54	41
	山形県	9,323	1,914	21	2.83	0.58	21
	福島県	13,784	2,629	19	4.77	1.75	37
関東	茨城県	6,098	835	14	12.18	4.80	39
	栃木県	6,408	0	0	8.24	0.00	0
	群馬県	6,362	0	0	7.89	0.00	0
	埼玉県	3,798	0	0	12.86	0.00	0
	千葉県	5,157	1,850	36	11.93	8.34	70
	東京都	2,194	610	28	7.08	1.19	17
	神奈川県	2,416	793	33	15.84	8.83	56
北陸	新潟県	12,584	5,847	46	4.75	2.83	60
	富山県	4,248	1,761	41	3.65	2.32	63
	石川県	4,186	2,552	61	2.63	0.91	35
	福井県	4,191	1,515	36	2.14	0.89	41
中部	山梨県	4,465	0	0	2.53	0.00	0
	長野県	13,562	0	0	6.04	0.00	0
	岐阜県	10,621	0	0	5.61	0.00	0
	静岡県	7,777	4,620	59	16.45	8.62	52
	愛知県	5,173	1,665	32	43.99	15.44	35
	三重県	5,774	3,520	61	10.49	6.07	58
近畿	滋賀県	4,017	1,342	33	7.60	1.55	20
	京都府	4,612	1,953	42	5.27	2.41	46
	大阪府	1,905	663	35	16.98	8.32	49
	兵庫県	8,401	3,582	43	15.25	11.33	74
	奈良県	3,691	0	0	1.72	0.00	0
	和歌山県	4,725	2,369	50	2.38	2.01	84
中国	鳥取県	3,507	1,457	42	0.74	0.59	80
	島根県	6,708	4,092	61	1.17	1.02	88
	岡山県	7,115	1,769	25	7.06	5.41	77
	広島県	8,479	4,028	48	8.87	7.79	88
	山口県	6,113	5,640	92	5.62	5.51	98
四国	徳島県	4,147	1,143	28	1.80	1.29	72
	香川県	1,877	1,449	77	2.53	2.35	93
	愛媛県	5,676	4,140	73	3.80	3.69	97
	高知県	7,103	2,597	37	0.55	0.30	56
九州	福岡県	4,988	1,320	26	8.95	4.55	51
	佐賀県	2,441	1,556	64	2.03	0.91	45
	長崎県	4,131	4,049	98	1.62	1.57	97
	熊本県	7,409	2,765	37	2.82	1.17	42
	大分県	6,341	3,278	52	3.85	3.52	91
	宮崎県	7,734	2,723	35	1.64	0.89	54
沖縄	鹿児島県	9,186	7,527	82	1.98	1.67	84
	沖縄県	2,282	1,977	87	0.47	0.38	80
合計		377,973	121,880	32	302.00	136.67	45

# データで見る海岸・防災

## ②「港湾の事業継続計画」を踏まえた防災訓練の実施状況一覧（令和4年12月末現在）

港名	協議会等名称	設立時期	策定時期	訓練実施状況			R4年度実施 (予定)時期
				R2年度	R3年度	R4年度 (~12月末)	
室蘭港	室蘭港湾BCP協議会	H27.11.25	H28.3.31	○	○	○	10月実施、2月頃実施予定
苫小牧港	苫小牧港湾BCP協議会	H26.7.1	H27.3	-	○	-	2月頃実施予定
石狩湾新港	石狩湾新港湾BCP協議会	H28.10.4	H29.3.7	○	○	-	3月頃実施予定
稚内港	稚内港湾BCP協議会	H28.6.27	H29.3.3	○	○	-	1月頃実施予定
函館港	函館港湾事業継続連絡協議会	H28.7.1	H29.2.8	○	○	-	2月頃実施予定
小樽港	小樽港湾BCP協議会	H28.11.4	H29.3.30	○	○	-	3月頃実施予定
釧路港	釧路港湾BCP協議会	H24.11.28	H26.3.31	-	○	-	1~3月に実施予定
留萌港	留萌港湾BCP協議会	H27.8.25	H28.12.27	○	○	-	2月頃実施予定
十勝港	十勝港湾BCP策定協議会	H28.6.30	H28.9.20	-	○	-	2月頃実施予定
紋別港	紋別港湾BCP協議会	H28.5.27	H29.3.28	○	○	-	2月実施予定
網走港	網走港湾BCP協議会	H28.12.16	H29.3.24	-	○	-	2月頃実施予定
根室港	根室港湾BCP協議会	H29.3.23	H29.3.29	○	○	○	11月実施
八戸港	八戸港湾機能継続協議会	H25.6.14	H25.3	○	○	○	12月実施
青森港	青森港湾機能継続協議会	H25.7.29	H26.3	○	○	○	12月実施
むつ小川原港	むつ小川原港湾機能継続協議会	H27.9.4	H28.3.2	○	○	○	12月実施
宮古港	宮古港湾機能継続協議会	H27.2.24	H27.6.30	-	-	-	1月頃実施予定
大船渡港	大船渡港湾機能継続協議会	H27.2.26	H27.6.30	-	-	-	未定
久慈港	久慈港湾機能継続協議会	H27.2.23	H27.6.30	-	-	-	1月頃実施予定
釜石港	釜石港湾機能継続協議会	H25.8.2	H27.6.30	○	○	-	1月頃実施予定
仙台塩釜港	仙台塩釜港湾機能継続協議会	H25.7.23	H27.3	-	○	-	3月頃実施予定
秋田港	秋田港湾機能継続協議会	H25.5.29	H26.10	○	○	-	2月頃実施予定
船川港	船川港湾機能継続協議会	H25.5.29	H26.10	-	○	-	2月頃実施予定
能代港	能代港湾機能継続協議会	H25.5.29	H26.10	-	○	-	2月頃実施予定
酒田港	酒田港湾機能継続協議会	H25.5.28	H27.3	○	○	○	8月実施
小名浜港	小名浜港湾機能継続協議会	H25.7.24	H26.11	○	○	-	2月頃実施予定
相馬港	相馬港湾機能継続協議会	H27.3.3	H28.3.2	○	○	-	2月頃実施予定
茨城港	港湾BCPによる協働体制構築に関する茨城港連絡協議会	H24.7.26	H29.3.31	○	○	○	7月実施、1月頃実施予定
鹿島港	港湾BCPによる協働体制構築に関する鹿島港連絡協議会	H24.7.27	H29.3.31	○	○	○	7月実施、1月頃実施予定
千葉港	千葉港BCP連絡協議会	H24.10.10	H26.6.9	○	○	○	6月実施、1月頃実施予定
木更津港	木更津港BCP連絡協議会	H25.2.27	H26.6.9	○	○	○	6月実施、1月頃実施予定
東京港	港湾BCPによる協働体制構築に関する東京港連絡協議会	H24.5.18	H25.3.4	○	○	○	7月実施、1月頃実施予定
横浜港	港湾BCPによる協働体制構築に関する横浜港連絡協議会	H21.9.8	H27.3.23	○	○	○	5月実施、11月実施
川崎港	港湾BCPによる協働体制構築に関する川崎港連絡協議会	H23.2.21	H27.3.24	○	○	○	4月実施、11月実施
横須賀港	港湾BCPによる協働体制構築に関する横須賀港連絡協議会	H24.3.30	H27.3.19	○	○	○	4月実施、11月実施
新潟港	新潟港湾BCP協議会	H25.3.15	H26.3.25	-	-	-	未定
両津港	佐渡地域港湾BCP協議会	H25.10.25	H26.3.20	-	-	-	未定
小湊港	佐渡地域港湾BCP協議会	H25.10.25	H26.3.20	-	-	-	未定
直江津港	直江津港湾BCP協議会	H25.11.29	H27.2.27	-	-	-	未定
伏木富山港	伏木富山港災害時における官民連携協議会	H25.2.25	H26.12.19	-	-	-	未定
七尾港	七尾港災害時連携協議会	H25.3.27	H27.3.31	-	-	-	未定
金沢港	金沢港災害時連携協議会	H24.7.2	H26.3.31	-	-	-	未定
敦賀港	敦賀港湾BCP協議会	H25.3.19	H28.1.18	○	○	-	2月実施予定
清水港	清水港防災対策連絡協議会	H25.7.8	H27.2	○	○	-	3月実施予定
田子の浦港	田子の浦港防災対策連絡協議会	H25.9.24	H26.3	○	○	○	12月実施
御前崎港	御前崎港みなと機能継続計画策定協議会	H26.1.23	H26.7	-	○	○	9月実施
名古屋港	名古屋港BCP協議会	H27.3.25	H27.6.1	○	○	○	9月実施、11月実施
衣浦港	衣浦港BCP協議会	H27.3.20	H27.3.20	○	○	○	12月実施
三河港	三河港BCP協議会	H27.3.20	H27.3.20	○	○	○	12月実施
四日市港	四日市港BCP協議会	H27.10.8	H27.10.8	-	○	○	11月実施
津松阪港	津松阪港湾機能継続計画協議会	H27.10.8	H27.10.8	○	○	-	2月実施予定
尾鷲港	尾鷲港湾機能継続計画協議会	H28.11.17	H29.3.10	○	○	-	2月実施予定
舞鶴港	京都舞鶴港湾BCP協議会	H27.7.9	H29.3.2	-	-	-	3月実施予定
大阪港	大阪港BCP協議会	H27.3.25	H28.3.18	○	○	-	1月実施予定
堺泉北港	堺泉北港湾事業継続計画協議会	H27.9.28	H28.3.24	○	○	-	1月実施予定
阪南港	阪南港湾事業継続計画協議会	H27.9.28	H28.3.24	○	○	-	1月実施予定
神戸港	神戸港湾BCP協議会	H27.11.5	H28.3.17	○	○	○	6月実施
姫路港	姫路港湾BCP協議会	H29.2.10	H29.3.23	○	○	-	2月頃実施予定
尼崎西宮芦屋港	尼崎西宮芦屋港湾BCP協議会	H27.12.11	H28.2.18	-	-	-	2月頃実施予定
東播磨港	東播磨港湾BCP協議会	H28.11.30	H29.3.28	-	-	-	2月頃実施予定
和歌山下津港	和歌山下津港湾機能継続協議会	H27.8.5	H28.3.30	○	○	-	3月頃実施予定
日高港	日高港湾機能継続協議会	H28.12.1	H29.3.1	○	-	-	3月頃実施予定
鳥取港	鳥取港BCP連絡協議会	H27.5.15	H28.3.15	-	○	-	2~3月実施予定

境港	境港BCP(事業継続計画)連絡協議会	H27.12.7	H28.3.25	-	○	-	2~3月実施予定
浜田港	浜田港・三隅港BCP連絡協議会	H28.2.12	H28.7.25	-	○	-	2~3月実施予定
三隅港	浜田港・三隅港BCP連絡協議会	H28.2.12	H28.7.25	-	○	-	2~3月実施予定
西郷港	西郷港BCP連絡協議会	H28.2.9	H29.3.3	-	○	○	11月実施
岡山港	岡山港BCP協議会	H27.12.24	H29.3.15	-	○	-	2月実施予定
宇野港	宇野港BCP協議会	H27.11.19	H29.3.15	○	○	-	2月実施予定
水島港	水島港BCP協議会	H27.12.22	H29.3.15	-	○	-	2月実施予定
福山港	福山港BCP連絡協議会	H28.7.19	H29.3.30	-	○	-	未定
尾道系崎港	尾道系崎港BCP連絡協議会	H28.7.28	H29.3.30	-	○	-	未定
広島港	広島港BCP連絡協議会	H28.4.25	H29.3.30	-	○	-	未定
呉港	呉港BCP連絡協議会	H28.3.25	H29.3.31	-	○	-	未定
岩国港	岩国港事業継続計画協議会	H27.11.11	H29.2.28	-	○	-	未定
徳山下松港	徳山下松港事業継続計画協議会	H27.12.21	H29.2.21	-	○	-	未定
三田尻中関港	三田尻中関港事業継続計画協議会	H27.11.26	H29.2.15	-	○	-	未定
宇部港	宇部港・小野田港BCP協議会	H27.12.17	H29.2.20	-	○	-	未定
小野田港	宇部港・小野田港BCP協議会	H27.12.17	H29.2.20	-	○	-	未定
徳島小松島港	大規模災害時における徳島小松島港の機能継続協議会	H27.1.23	H26.3.7	○	-	-	未定
橘港	大規模災害時における橘港の機能継続協議会	H28.3.29	H28.2.19	○	-	-	未定
坂出港	坂出港機能継続連絡協議会	H28.3.22	H29.2	○	○	-	2月頃実施予定
高松港	高松港連絡協議会	H23.9.14	H23.9	○	○	-	3月頃実施予定
宇和島港	宇和島港機能継続連絡協議会	H28.9.9	H29.1	○	○	-	1月末実施予定
松山港	松山港機能継続連絡協議会	H26.1.17	H27.3	○	○	-	1月末実施予定
東予港	東予港湾BCP協議会	H28.11.11	H29.2	○	○	-	1月末実施予定
三島川之江港	三島川之江港湾BCP協議会	H28.11.11	H29.2	○	○	-	1月末実施予定
今治港	今治港連絡協議会	H28.6.29	H28.9	○	○	○	11月実施
新居浜港	新居浜港湾BCP協議会	H28.8.5	H29.3	○	○	-	2月頃実施予定
高知港	高知港機能継続連絡協議会	H25.10.23	H25.2	-	○	○	計8回実施
須崎港	須崎港機能継続連絡協議会	H26.12.24	H26.3	-	-	-	未定
宿毛湾港	宿毛湾機能継続連絡協議会	H27.1.9	H27.3	-	-	-	未定
下関港	下関港事業継続推進協議会	H27.12.2	H28.3.10	○	○	-	3月実施予定
北九州港	北九州港事業継続推進連絡会	H27.3.27	H27.3	○	○	-	3月実施予定
博多港	博多港事業継続推進協議会	H29.2.16	H29.3.27	○	○	-	3月実施予定
刈田港	刈田港湾BCP協議会	H28.8.9	H29.3.16	○	○	-	未定
三池港	三池港湾BCP協議会	H28.8.1	H29.3.15	○	○	-	未定
唐津港	唐津港湾BCP協議会	H28.12.1	H29.3.16	○	○	-	3月実施予定
伊万里港	伊万里港湾BCP協議会	H28.12.1	H29.3.17	○	○	-	3月実施予定
佐世保港	佐世保港事業継続推進協議会	H28.12.26	H29.3.28	○	-	-	未定
長崎港	長崎港湾BCP協議会	H28.1.29	H29.2.21	○	○	○	7月実施
福江港	福江港湾BCP協議会	H28.3.18	H29.3.14	○	-	-	未定
郷ノ浦港	郷ノ浦港湾BCP協議会	H28.7.21	H29.2.1	○	-	-	未定
厳原港	厳原港湾BCP協議会	H28.3.14	H28.11.29	○	○	-	未定
熊本港	熊本港湾事業継続推進協議会	H29.2.20	H29.3.24	○	○	-	2月実施予定
三角港	三角港湾事業継続推進協議会	H29.2.27	H29.3.24	○	○	-	2月実施予定
八代港	八代港湾事業継続推進協議会	H29.2.21	H29.3.24	○	○	-	2月実施予定
中津港	中津港湾BCP連絡協議会	H27.3.11	H27.3	-	-	-	1月実施予定
別府港	別府港湾BCP連絡協議会	H27.8.18	H27.8.18	-	-	-	1月実施予定
大分港	大分港湾BCP連絡協議会	H26.5.22	H26.10	-	-	-	1月実施予定
津久見港	津久見港湾BCP連絡協議会	H27.2.10	H27.2	-	○	-	1月実施予定
佐伯港	佐伯港湾BCP連絡協議会	H27.1.27	H27.1	-	-	-	1月実施予定
細島港	細島港湾事業継続推進協議会	H25.1.25	H25.3.26	○	○	-	1月実施予定
宮崎港	宮崎港湾事業継続推進協議会	H25.8.30	H25.11.26	○	○	○	11月実施
油津港	油津港湾事業継続推進協議会	H25.11.18	H26.2.14	○	○	○	11月実施
鹿児島港	鹿児島港湾事業継続推進協議会	H28.11.22	H29.2.10	○	○	○	11月実施
志布志港	志布志港湾事業継続推進協議会	H27.3.11	H27.6.15	○	○	○	9月実施、11月実施
川内港	川内港湾事業継続推進協議会	H28.2.9	H28.3.31	○	○	○	11月実施
名瀬港	名瀬港湾事業継続推進協議会	H28.2.4	H28.3.7	○	○	○	11月実施
西之表港	西之表港湾事業継続推進協議会	H28.3.3	H28.3.3	○	○	○	11月実施
那覇港	那覇港湾BCP協議会	H28.10.28	H28.12.13	○	○	○	7月実施
平良港	平良港湾BCP協議会	H28.1.29	H28.3.25	○	○	○	7月実施
石垣港	石垣港湾BCP協議会	H28.10.26	H29.1.31	○	○	○	7月実施
運天港	運天港湾BCP連絡協議会	H28.12.27	H29.1.31	○	-	-	2月実施予定
金武湾港	金武湾港湾BCP連絡協議会	H28.12.27	H29.1.31	○	-	-	2月実施予定
中城湾港	中城湾港湾BCP連絡協議会	H28.12.27	H29.1.31	○	○	○	7月実施

# データで見る海岸・防災

## ③「水際・防災対策連絡会議」の開催実績（令和5年1月13日現在）

会議名称	対象港湾	事務局	開催日		
			R2年度	R3年度	R4年度
苫小牧港水際・防災対策連絡会議	苫小牧港	北海道開発局	R2.10.7	R3.7.9	R4.6.28
函館港水際・防災対策連絡会議	函館港	北海道開発局	R3.3.24	R3.7.9	R4.6.28
室蘭港水際・防災対策連絡会議	室蘭港	北海道開発局	R3.2.17	R3.7.9	R4.6.28
釧路港水際・防災対策連絡会議	釧路港	北海道開発局	R3.3.11	R3.7.9	R4.6.28
網走港水際・防災対策連絡会議	網走港	北海道開発局	R3.3.26	R3.7.9	R4.6.28
小樽港水際・防災対策連絡会議	小樽港	北海道開発局	R3.3.23	R3.7.9	R4.6.28
石狩湾新港水際・防災対策連絡会議	石狩湾新港	北海道開発局	R3.3.23	R3.7.9	R4.6.28
留萌港水際・防災対策連絡会議	留萌港	北海道開発局	R3.3.4	R3.7.9	R4.6.28
十勝港水際・防災対策連絡会議	十勝港	北海道開発局	R3.3.18	R3.7.9	R4.6.28
根室港水際・防災対策連絡会議	根室港	北海道開発局	R3.3.26	R3.7.9	R4.6.28
紋別港水際・防災対策連絡会議	紋別港	北海道開発局	R3.3.25	R3.7.9	R4.6.28
稚内港水際・防災対策連絡会議	稚内港	北海道開発局	R3.3.23	R3.7.9	R4.6.28
青森港水際・防災対策連絡会議	青森港	東北地方整備局		R3.7.1	R4.6.15
むつ小川原港水際・防災対策連絡会議	むつ小川原港	東北地方整備局		R3.7.1	R4.6.15
八戸港水際・防災対策連絡会議	八戸港	東北地方整備局		R3.7.1	R4.6.15
仙台塩釜港水際・防災対策連絡会議	仙台塩釜港(仙台港区、塩釜港区、石巻港区)	東北地方整備局		R3.7.1	R4.6.15
相馬港水際・防災対策連絡会議	相馬港	東北地方整備局		R3.7.1 R4.3.22	R4.6.15
小名浜港水際・防災対策連絡会議	小名浜港	東北地方整備局		R3.7.1	R4.6.15
秋田港水際・防災対策連絡会議	秋田港	東北地方整備局	R2.11.5	R3.7.1	R4.6.15
久慈港水際・防災対策連絡会議	久慈港	東北地方整備局	R3.3.25	R3.7.1	R4.6.15
宮古港水際・防災対策連絡会議	宮古港	東北地方整備局	R3.3.25	R3.7.1	R4.6.15
釜石港水際・防災対策連絡会議	釜石港	東北地方整備局	R3.3.25	R3.7.1	R4.6.15
大船渡港水際・防災対策連絡会議	大船渡港	東北地方整備局	R3.3.25	R3.7.1	R4.6.15
能代港水際・防災対策連絡会議	能代港	東北地方整備局		R3.7.1	R4.6.15
船川港水際・防災対策連絡会議	船川港	東北地方整備局		R3.7.1	R4.6.15
酒田港水際・防災対策連絡会議	酒田港	東北地方整備局		R3.7.1	R4.6.15
千葉港水際・防災対策連絡会議	千葉港	関東地方整備局		R3.7.6 R3.11.19	R4.6.22
木更津港水際・防災対策連絡会議	木更津港	関東地方整備局		R3.7.6 R3.11.19	R4.6.22
館山港水際・防災対策連絡会議(内航クルーズ部会)	館山港	関東地方整備局	R2.10.29	R3.7.6 R3.11.19	R4.6.22
川崎港水際・防災対策連絡会議	川崎港	関東地方整備局		R3.7.6 R3.11.19	R4.6.22
横須賀港水際・防災対策連絡会議	横須賀港	関東地方整備局		R3.7.6 R3.11.19	R4.6.22
東京港水際・防災対策連絡会議	東京港	関東地方整備局	R2.9.4	R3.7.6 R3.11.19	R4.6.22
茨城港水際・防災対策連絡会議	茨城港	関東地方整備局	R3.3.3	R3.7.7	R4.6.22
鹿島港水際・防災対策連絡会議	鹿島港	関東地方整備局	R3.3.3	R3.7.7	R4.6.22
横浜港水際・防災対策連絡会議	横浜港	関東地方整備局	R2.7.17	R3.7.7 R3.11.19	R4.6.22
新潟港水際・防災対策連絡会議	新潟港	北陸地方整備局	R2.10.23	R3.7.9	R4.6.30
両津・小木・二見港水際・防災対策連絡会議	両津港、小木港、二見港	北陸地方整備局	R3.3.24	R3.7.9	R4.6.30
直江津港水際・防災対策連絡会議	直江津港	北陸地方整備局	R3.3.24	R3.7.9	R4.6.30
伏木富山港水際・防災対策連絡会議	伏木富山港	北陸地方整備局		R3.7.9	R4.6.30
金沢・七尾・輪島港水際・防災対策連絡会議	金沢港、七尾港、輪島港	北陸地方整備局	R3.3.16	R3.7.9	R4.6.30
敦賀港水際・防災対策連絡会議	敦賀港	北陸地方整備局	R3.3.16	R3.7.9	R4.6.30
名古屋港水際・防災対策連絡会議	名古屋港	中部地方整備局	R2.11.16	R3.7.9	R4.6.23
清水港水際・防災対策連絡会議	清水港	中部地方整備局	R2.12.17	R3.7.9 R3.11.19	R4.6.23
三重県水際・防災対策連絡会議	四日市港、津松阪港、尾鷲港	中部地方整備局	R3.3.22	R3.7.9	R4.6.23
御前崎港水際・防災対策連絡会議	御前崎港	中部地方整備局		R3.7.9 R3.11.19	R4.6.23

会議名称	対象港湾	事務局	開催日		
			R2年度	R3年度	R4年度
田子の浦港水際・防災対策連絡会議	田子の浦港	中部地方整備局		R3.7.9 R3.11.19	R4.6.23
三河港水際・防災対策連絡会議	三河港	中部地方整備局		R3.7.9	R4.6.23
衣浦港水際・防災対策連絡会議	衣浦港	中部地方整備局		R3.7.9	R4.6.23
神戸港水際・防災対策連絡会議	神戸港	近畿地方整備局	R2.9.7 R2.10.9	R3.7.1 R3.12.23	R4.6.20
大阪港湾水際・防災対策連絡会議	大阪港、堺北港、阪南港	近畿地方整備局	R2.10.16	R3.7.5 R3.12.23	R4.6.20
和歌山港湾水際・防災対策連絡会議	和歌山下津港、日高港、新宮港	近畿地方整備局	R3.3.24	R3.7.5 R3.12.23	R4.6.20
舞鶴港水際・防災対策連絡会議	舞鶴港	近畿地方整備局	R3.3.22	R3.7.5	R4.6.20
姫路港水際・防災対策連絡会議	姫路港	近畿地方整備局		R3.7.7	R4.6.20
東播磨港水際・防災対策連絡会議	東播磨港	近畿地方整備局		R3.7.7	R4.6.20
尼崎西宮芦屋港水際・防災対策連絡会議	尼崎西宮芦屋港	近畿地方整備局		R3.7.7 R3.12.23	R4.6.20
鳥取港水際・防災対策連絡会議	鳥取港	中国地方整備局	R3.3.5	R3.7.5	R4.6.16
境港水際・防災対策連絡会議	境港	中国地方整備局	R3.3.5	R3.7.5	R4.6.16
浜田港・三隅港・西郷港水際・防災対策連絡会議	浜田港、三隅港、西郷港	中国地方整備局	R3.3.5	R3.7.5	R4.6.16
水島港 宇野港 岡山港水際・防災対策連絡会議	水島港、宇野港、岡山港	中国地方整備局	R3.2.19	R3.7.5	R4.6.16
広島港水際・防災対策連絡会議	広島港	中国地方整備局	R2.11.24	R3.7.5	R4.6.16
福山港・尾道系崎港・呉港 水際・防災対策連絡会議	福山港、尾道系崎港、呉港	中国地方整備局	R3.2.26	R3.7.5	R4.6.16
山口県港湾水際・防災対策連絡会議	徳山下松港、岩国港、三田尻中関港、宇部港、小野田港	中国地方整備局	R3.2.17	R3.7.5	R4.6.16
徳島小松島港等水際・防災対策連絡会議	徳島小松島港、橘港	四国地方整備局	R3.2.4	R3.7.6 R3.12.24	R4.6.23
高松港等水際・防災対策連絡会議	高松港、坂出港	四国地方整備局	R3.2.4	R3.7.6 R3.12.24	R4.6.23
松山港等水際・防災対策連絡会議	松山港、宇和島港、今治港、新居浜港、東予港、三島川之江港	四国地方整備局	R3.2.4	R3.7.6 R3.12.24	R4.6.23
高知港等水際・防災対策連絡会議	高知港、須崎港、宿毛湾港	四国地方整備局	R3.2.4	R3.7.6 R3.12.24	R4.6.23
下関港水際・防災対策連絡会議	下関港	九州地方整備局	R3.3.12	R3.7.8	R4.6.17 R4.12.6
博多港水際・防災対策連絡会議	博多港	九州地方整備局	R2.11.30	R3.7.8	R4.6.17 R4.10.27
北九州港水際・防災対策連絡会議	北九州港	九州地方整備局	R3.3.12	R3.7.8	R4.6.17
三池港水際・防災対策連絡会議	三池港	九州地方整備局	R3.3.12	R3.7.8	R4.6.17
苅田港水際・防災対策連絡会議	苅田港	九州地方整備局	R3.3.12	R3.7.8	R4.6.17
佐賀県港湾水際・防災対策連絡会議	唐津港、伊万里港	九州地方整備局	R3.3.12	R3.7.8	R4.6.17
大分県港湾水際・防災対策連絡会議	大分港、別府港、佐伯港、中津港、津久見港	九州地方整備局	R3.3.12	R3.7.8 R3.12.24	R4.6.17
長崎港水際・防災対策連絡会議	長崎港	九州地方整備局	R2.11.18	R3.7.8	R4.6.17
佐世保港水際・防災対策連絡会議	佐世保港	九州地方整備局	R3.3.12	R3.7.8	R4.6.17
厳原港水際・防災対策連絡会議	厳原港	九州地方整備局	R3.3.12	R3.7.8	R4.6.17
福江港水際・防災対策連絡会議	福江港	九州地方整備局	R3.3.12	R3.7.8	R4.6.17
郷ノ浦港水際・防災対策連絡会議	郷ノ浦港	九州地方整備局	R3.3.12	R3.7.8	R4.6.17
熊本港水際・防災対策連絡会議	熊本港	九州地方整備局	R3.3.12	R3.7.8	R4.6.17
八代港水際・防災対策連絡会議	八代港	九州地方整備局	R3.3.12	R3.7.8	R4.6.17
三角港水際・防災対策連絡会議	三角港	九州地方整備局	R3.3.12	R3.7.8	R4.6.17
宮崎県港湾 水際・防災対策連絡会議	宮崎港、細島港、油津港	九州地方整備局	R3.3.12	R3.7.8 R3.12.24	R4.6.17
鹿児島港・川内港・西之表港・名瀬港水際・防災対策連絡会議	鹿児島港、川内港、西之表港、名瀬港	九州地方整備局	R3.3.12	R3.7.8	R4.6.17
志布志港水際・防災対策連絡会議	志布志港	九州地方整備局	R3.3.12	R3.7.8	R4.6.17
沖縄本島重要港湾等水際・防災対策連絡会議	那覇港、運天港、金武湾港、中城湾港	沖縄総合事務局	R2.11.27	R3.7.13	R4.6.29
平良港水際・防災対策連絡会議	平良港	沖縄総合事務局	R3.1.26	R3.7.13	R4.6.29
石垣港水際・防災対策連絡会議	石垣港	沖縄総合事務局	R3.2.2	R3.7.13	R4.6.29

斜字:書面開催

## 地元の人が創り上げたビーチライフIN新潟



新潟西海岸日和山浜

新潟市西海岸日和山浜。信濃川と関屋分水路により分断し誕生した『新潟島』。その北端に位置し、新幹線直結の新潟駅、新潟空港、高速道路のインターチェンジのすべてが30分圏内に位置しているアクセス良好な都市隣接型の海岸です。日本一の長さを誇る新潟砂丘が織りなす砂浜で、米どころ新潟と呼ばれる越後平野の形成にも貢献しています。江戸時代は北前船の寄港地として栄え、明治の開港と共に発展を遂げたみなとまち新潟の地域文化と共に歩んできた歴史ある砂浜ですが、大正期より砂浜の侵食が進み、大きいところで海岸汀線が350mも後退しました。この地区は市民から砂浜の復活を要望する声が高く、人と海の触れ合いの場として海浜空間を再形

成することが望まれており、昭和61年度から国直轄の侵食対策事業が実施されてきました。大規模な工事も完了を迎え、広い静寂水域と幅の広い砂浜の創出で多様な利用に対応できるようになりました。

そのような地域に愛されている砂浜でビーチライフIN新潟は2007年に日本ビーチ文化振興協会主催のもとスタートを切りました。今では地元の団体が一丸となって企画し、毎年3,000人が来場する夏の風物詩として定着しておりますが、残念なことに2020年から2年間、コロナ禍により開催中止を余儀なくされました。2022年は開催について賛否ありましたが、小規模でも開催し次年度に繋げたいという地元の強い思いから準備を重ね、7月31日に実施するこ

NPO法人 新潟海洋開発  
本間 海渡

とができました。

イベント当日は晴天の夏空のもと、多くの人で賑わいビーチサッカーやビーチテニスの大会、タヒチアンダンスなどおよそ700の方が足を運び、夏の日を楽しみました。もともと日和山浜はビーチテニスやビーチバレーの常設コートが設置されており、ビーチスポーツのメッカになっています。ビーチテニスにおいてはシーズン中、レッスンも開催され初心者の方も参加しやすい環境になっています。4月から10月はビーチテニスフレンドカップを毎月開催し、多くの利用者と賑わいます。ビーチテニスは、2人1組のダブルスでビーチバレーと同じ大きさのコートに高さ170cmのネットを張り、ノーバウンドでボールを相手コートへ返す競技です。未経験者でも簡単なレッスンを受ければ、すぐにプレーを楽しむことができます。

また、新たな取り組みとして、子どもたちを対象とした海洋生物観察を実施しました。子どもたちはタモとバケツを持って魚や貝などの海洋生物を採取し、オンラインでつないだ寺泊水族館の職員の方から採取した生物の説明を受けます。日和山浜は突堤やテトラポットに多くの海洋生物が棲息しており、海水の透明度が安定し、常に透き通っているため採取に適した環境になっています。子どもたちは夢中になって採集



ビーチサッカー

を楽しみ、生態系についても学べたことから満足度の高い事業になりました。伝統ある事業を後世へつないでいくためには、次世代を担う子どもたちが海に対して興味・関心を抱き、海を自分事として考えることが求められます。

時代の変遷と共に盛衰を繰り返してきた日和山浜を後世に残し、地域の人が愛着を感じ、誇りをもてる「うみづくり」を率先して行っていく必要があります。私たちは誰



ビーチフラッグス



ビーチテニス

一人取り残さない隔たりのない水辺『ブルーオーシャンビーチ』の創出を目指し、NPO法人新潟海洋開発（以下、当会）を2020年12月に発足

しました。当会は日和山浜を活動拠点として様々な事業を展開しています。当会の基本方針として安全（Safety）、福祉（Welfare）、教育



海洋生物観察



採取したキヌカジカ



(Education)、経済 (Economy)、公益 (Public interest) の健全な発展を目指した「SWEEP5」を掲げています。

方針において「安全」を筆頭におき、水辺での事故ゼロを徹底することで、誰もが安心・安全に利用できる海辺環境の創出を目標にしています。その一環として、日本財団が推進する海と日本プロジェクトを実施しました。海水浴に来る子どもたちに無料でライフジャケットの貸し出しを行い、海での事故防止を呼びかけ、ライフジャケット着用の有効性を発信しました。水辺での事故はライフジャケットの着用によって大幅に減らすことができます。また、着用するだけで楽に浮くことができるため、海水浴が楽しくなります。ご利用いただいた方から「ふと目を離れた時のヒヤリがなくなる」「一瞬足がつかなくても安心できる」といった声が多く、意外と知られていなかったライフジャケット着用の有効性について周知することができました。

これからも末永く地域の人に愛される砂浜を創っていくためには、

行政、民間、NPO、市民が一体となり、横断的かつ継続的な活動を行っていく必要があります。アクセス抜群の都市隣接型海岸のポテンシャルを発揮し、世界一きれいで魅力のある水辺空間を目指し、今後も活動に熱を入れていく所存です。

ちょっと歩けば海に出る、そんな当たり前すぎる環境が価値観を低下させている原因であり、海離れにつながっているのかもしれませんが、しかし、砂浜をもたない港湾都市と

比較すると新潟は本当に恵まれているのです。当たり前のことを当たり前と思わずに、恵まれた海辺環境に気付き、そして常に感謝の意を持って目を向けることで、今よりもより価値の大きなものになると確信しています。

全ての人が不自由を感じるのではない、持続可能な海岸を私たちの手で創ってまいります。ぜひ、新潟へ来られた際は日和山浜へお立ち寄りいただければ幸いです。



ライフジャケット貸出ステーション

第14回ビーチライフIN新潟 (22年7月31日)



## 壱岐市

農林水産部 水産課  
課長補佐 山内英樹

## 1. 壱岐市の概要

壱岐市は、福岡県と対馬市の間地点に位置し、南北約17km、東西15kmの玄界灘に面した島で、4島の有人離島と19島の無人島を抱え、人口は約2.5万人です。

地形は一般に丘陵性の地形をなし、高度100mを超える山地が占める面積は極めて少なく、また、海岸線は大小の湾入があり天然の良港として古くから発展してきました。気候は、対馬暖流の影響を受けて、全国的に見ると概ね温暖な海洋性気候です。

交通アクセスとしては、博多からジェットfoilで約1時間、フェリーで2時間15分、唐津からフェリーで1時間40分、長崎空港からは約30分で結ばれており、九州本土からは身近な離島です。



## 2. しまの宝

## (歴史・文化遺産)

壱岐市は、中国の歴史書「魏志倭人伝」に「一支国(いきこく)」として登場するなど歴史の島です。古代から長年にわたって海上交通の要衝であり、その証である原の辻遺跡は、弥生時代の集落としては国内3ヶ所目となる国の特別史跡としての指定を受けており、平成27年には「国境の島 ～古代からの架け橋～」というストーリーで、文化庁により創設された日本遺産第1号に認定されています。



原の辻遺跡

歴史資源としましては、原の辻遺跡の出土品を展示した「一支国博物館」や、約280基の古墳群、干潮時しか参道が現れない小島神社をはじめ、約千社にもなる神社や祠、国の重要無形民俗文化財の指定を受けた神事芸能である「壱岐神楽」など豊富にあり、観光を楽しめます。



小島神社

## (自然景観)

「快水浴場100選」に選ばれた筒城浜、辰の島など多くの白砂のビーチが点在し、また、観光スポットである猿岩や左京鼻など、風光明媚



筒城浜



猿岩

な自然が広がっていることから、夏場を中心に多くの観光客で賑わっています。

壱岐市では、(歴史・文化遺産)、(自然景観)に、以下の「食」を加えて「しまの宝」として、様々な旅行プランや誘致、イベント等に組み入れられています。

### 3. 食(水産物)

暖流分岐流と九州沿岸流が交錯する潮境が形成されているほか、多くの天然礁が点在することから好漁場となっています。

そのため、大間と並ぶ有名なクロマグロやイカ、(寒)ブリ、タイなどの漁業資源に恵まれているとともに、沿岸浅海域には岩礁地帯が張り出しており、アワビ・ウニ類の磯根資源も豊富です。近年は水産物のブランド化をすすめており、大型で高品質の選ばれたケンサキイカである「壱岐剣」や、高度な品質管理を徹底した良質のサワラである「極(きわみ)」、殻付生牡蠣「粋(いき)」などがあります。



壱岐のクロマグロ



壱岐の寒ブリ



壱岐剣

### 4. 食(農作物)

壱岐では、水稲、アスパラガスを中心に、葉たばこやいちご、メロン、小菊など、豊かな地下水を活かして様々な品種が栽培されています。

水稲については、離島でありながら、長崎県内では2番目に広い深江田原(ふかえたばる)平野があり、県内有数の穀倉地帯で米作と肉用牛の生産体系が連携し、計画的に米が生産されています。

アスパラガスについては、「土づくり」に力を入れており、農薬や化学肥料を極めて抑えた結果、壱岐のアスパラは、甘くてエグミがなく、しっかりとした食感が特長で、とて

も美味しく食べられています。反収2,404kgは16年連続で長崎県下第1位となっています。



壱岐のアスパラガス

### 5. 食(牛肉)

牛にまつわる壱岐の歴史は古く、弥生時代の国指定特別史跡「原の辻遺跡」からも、牛の骨が出土しています。また、鎌倉時代には、国産の牛の解説書『国牛十図』の中で、「筑紫牛(ちくしぎゅう)」の名で壱岐産の牛が紹介されており、昔から壱岐が牛の産地であったことがわかります。

壱岐の牛は 島特有の潮風を受けたエサを食べて育つので、ミネラル分豊富で肉が柔らかく、脂は甘く上品で、あっさり食べられます。ただ、壱岐の牛が、すべて『壱岐牛』と呼ばれるわけではなく、平成26年4月に商標登録され超一流のブランド『壱岐牛』を名乗るためには、以下の条件をクリアしなければなりません。

- (1) 壱岐で生まれて壱岐で育った黒毛和牛であること。
- (2) JA壱岐市肥育部会の構成員が育てていること。
- (3) 「一支國(いきこく)」という配合飼料で肥育されていること。
- (4) 日本食肉格付協会が実施する枝肉格付で、肉質等級が5等級、

4等級、3等級以上のものであること。

以上の条件を経て、壱岐の農家さんの熱い情熱と深い愛情で育てられた年間約1,000頭しか出荷されない貴重な「壱岐生まれ 壱岐育ち こだわりのブランド牛 壱岐牛」。お店でみかけたら、ぜひご賞味ください。



壱岐牛



壱岐牛ステーキ

### 6. 食(焼酎)

古来より、壱岐では穀類作りが盛んだったことと、大陸から伝えられた蒸留技術により、16世紀頃に日本で初めて麦焼酎が造られた(麦焼酎発祥の地)と言われています。

壱岐焼酎は、米麴1:大麦2の割合で原料を使用した壱岐独特の製法で造られ、香ばしい麦の香りと米麴による柔らかな甘み、まろやかな味わいが特徴です。現在島内には400年以上の伝統の技を継承する焼酎の蔵元が7蔵あり、それぞれ特色のある美味しい焼酎が造られています。壱岐焼酎をダイレクトに味わえるロックや、香りが一層引き立つお湯割り、すっきりとした甘みと爽快感を楽しめるソーダ割り等、飲み方によっても味わいの変化を楽しめます。

なお、壱岐焼酎は平成7年に世界貿易機関(WTO)から地理的表示の産地指定を受け国際的に認められており、壱岐市では「壱岐焼酎による乾杯を推進する条例」を制定

し、毎年7月1日、午後7時1分に一斉に乾杯を行うイベントを開催しています。多くの方が壱岐焼酎を味わいながらほろ酔い気分で楽しい時間を共有されています。

ちなみに、7月1日は「壱岐焼酎の日」として日本記念日協会により登録されています。



壱岐焼酎の日の模様



壱岐の7蔵の麦焼酎

## 7. 食(郷土料理)

### <ひきとおし>

香岐ではひとつの鍋を囲んで食べることを「ひきとおし寄合(よりあい)」といい、行事の後などにこの鍋をつつきながら互いを労(ねぎら)うのが習わしです。材料は地鶏とごぼう、季節の野菜に香州豆腐で、これを醤油と砂糖、酒などで味付けした鍋に硬めに茹でたそうめんを入れながら食べます。作り方はシンプルですが、家ごとに自慢の味を持っています。



ひきとおし

### <うにのぼっかけ>

海女漁の盛んな島で、忙しい海女達を考えだした手軽で旨いご飯が「うに飯」と「うにのぼっかけ」です。生ウニと醤油だけでご飯を炊き込んだものが「うに飯」、生ウニを熱いご飯の上に乗せて醤油を垂らしたものが「うにのぼっかけ」で、どちらも香岐のウニを楽しめる贅沢な郷土料理です。



うにのぼっかけ

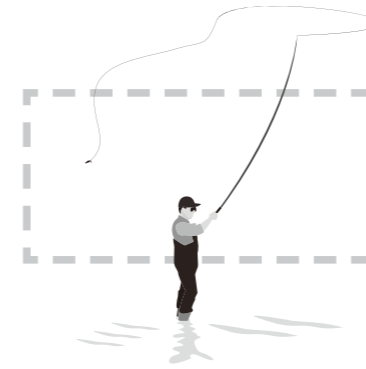
### <香州豆腐>

厳選した国産大豆とミネラル豊富な香岐の海水からとった天然にがりで作られ、1丁約10センチ四方で、重さは約1キロ、一般の豆腐よりも固く、大豆本来の味が濃く残り、甘味が強いのが特徴です。

島民に愛される香州豆腐は食卓の定番で、島外にはなかなか出回りませんが、香岐では製造体験もありますので、是非、自身でつくった香州豆腐を召し上がってみませんか？



香州豆腐



## 子どもたちの一年

愛知県釣りインストラクター連絡機構  
顧問 大田 豊明



「縁、とは不思議なものだ。詩人の坂村真民は「念ずれば花開く」といい、ある人は「コツコツと続けていけばやがて不思議なことが起こる」ともいう。

昨年4月から市内の小学校で、部活動のお手伝いを始めた。元は2021年秋、名古屋市が全国に先駆け取り組んだ小学校部活動(4~6年生)の民間委託。私が担当するのは週3日、午後3時から1時間半。A校・B校で音楽、C校でサッカーである。

指導に先立ち市教委の導入研修を受け、図書館に通い猛勉強したつもり。自問してみる。「教育の目的と意義とは?」。元となる憲法(教育は国民の義務の一つ)から読み直し、教育基本法、部活動指導員ハンドブックと細部へ下りていった。ここで教育基本法を少しひもとく。同法は昭和22年に制定、平成18年に全面改訂された。新法第1条の教育の目的にこうある。「教育は、人格の完成を目指し、平和で民主的な国家及び社会の形成者として必要な資質を備えた心身共に健康な国民の育成を期す」。つまり、教育とは「人格の形成」を目的とし、ここは新旧法とも変わらない。

久しぶりの小学校は、見るもの触れることが新鮮だった。3校以外に他校にも応援に行き、学校によって当たり前だが校風の違いを肌で感じ



投げ方の模範演技



救命胴衣浮力体験 横江隆之介君



美浜釣り教室のキス

た。挨拶や返事の苦手な子、言うことを聞かず遊ぶ子、質問攻めの子、親切に教えてくれる子など千姿万態。なかでも挨拶、モノを大切にすする心、他へのおもいやりが少し気になったのだが……。

30年前から釣りを通じて子どもたちと深くふれあった気ではいたが、部活動を始めてさらにそれぞれの個性の膨大さに驚いている。子どもたちは個々に宝物を抱いている。玉を光らせるのも曇らせるのも、つまる



今林ファミリー



豊川ハゼ釣り



りんくうで牛嶋君



小野浦海岸での原さん家族



長澤怜央くんマコガレイ



美浜釣り教室の笑顔



傾向は年々高くなっているように思う。地球温暖化の影響だろう、伊勢湾でサメやアカエイ、アイゴが増え、12月10日に夏のお魚キューセンが2匹釣れている。都会に隣接する常滑りんくう釣り護岸で、今秋確認した大物カレイ(30~40cm)は6匹だったこともトピックスだろう。

ウイークデーは子どもたちと部活動、週末は海でファミリー釣り教室と、週末は海でファミリー釣り教室と、思えばこの1年ずっと子どもたちに囲まれて過ごした。かれらの感性や発想に圧倒され、負けじと勉強

と体力維持に努めた。幼き宝ものと付き合える幸せを噛みしめ、感謝の1年だった。

本稿では天使たちの笑顔と釣果をとくにご覧いただく。かれらのためにも大切な水辺と自然を守り、残していかなければならない。

最後に本紙面をお借りして、絶大なご支援を頂いた釣りメーカーのがまかつ様、グローブライド様、マルキキュー様に深く感謝申し上げます。

魚篇の漢字眺めつ二月尽

豊明



渡邊初紀さん



稲吉さん家族



キスダブル 山田さん



小野浦でキス3連 横江君



美浜釣り教室

ところ大人達の立ち居振舞いにかかっている。

話を転じて、令和4年の釣り教室を振りかえってみる。恒例の一泊二日「愛知県美浜親子釣り教室」は私が講師を引受けて26年目を迎えた。その間中止になったのは令和3年の感染症による1回だけ。同教室から3千人を超すファミリーが巣立っていった。なかには当時小五だった女の子が成長して結婚、自分の子どもを連れて再び参加した例もある。今回の開催は9月10(土)~11(日)で、参加は感染などのキャンセルもあり、15組48人の家族。この釣り教室をコアとして、ファミリー釣り大会を3回、随時開催の釣り教室を10回開いた。1年間の参

加者は述べ300人を超えた。そのほとんどは小学生の子どもたち。

昨年は梅雨明けが早く、暑い夏だったと記憶する。釣りシーズンはおよそ5月から始まり、12月に終わる。最初の釣り教室は5月15日(日)の常滑市りんくう釣り護岸。29日は同所でファミリー釣り大会を開き30人強の家族で賑わった。7月から9月にかけて知多半島先端小野浦海岸での砂浜からのキスの投げ釣りに変わる。

10月は豊川市でハゼつり大会、下旬に常滑でファミリー釣り大会と続き、12月中旬まで隔週釣り教室を開いた。最終の教室は12月10日。この日の常滑の表面水温は17度。季節は冬なのに海中は中秋、この

## 原稿募集のお知らせ

本誌では、読者相互の交流・情報交換を図るため、読者の皆様からの投稿コーナーを設けています。採用させていただいた方には薄謝、掲載誌を差し上げます(応募者多数の場合は、すべて掲載できないこともあります)。皆様のご応募、お待ちしております。

### ■コラム「私と海岸」(毎号2名程度掲載予定)

ビーチ・海岸に関わる趣味の話、体験談、失敗談、おもしろ話、身近なこと、旅行話等、なんでも結構ですので、気軽にご投稿ください。

- ①文字数:1,000~1,500字程度(本誌1ページ分)
- ②テーマに沿ったお写真2~3枚程度

### ■「TOPICS」

「波となぎさ」に掲載された活動の“その後”をお知らせしたい、「今、こんな取り組みをしています」——そうした情報の原稿をお待ちしています。

- ①文字数:1,500字程度(本誌1ページ分)
- ②テーマに沿ったお写真、図表2~4枚程度

### ■「ビーチライフ」

皆様の「ビーチライフ」に関するさまざまな活動や体験についての原稿を募集します。

- ①文字数:4,000~6,000字程度(本誌2ページ分)
- ②テーマに沿ったお写真、図表3~7枚程度

### ■原稿送付先：郵送、FAX、メールにて承ります。

原稿形式は、データ、原稿用紙いずれも承ります。原稿送付の際には後日編集部からご連絡させていただきますので、ご連絡先等を必ず明記してください。

- ①郵送先:〒107-0052 東京都港区赤坂3-3-5 住友生命山王ビル8階 日本港湾協会内 港湾海岸防災協議会  
「波となぎさ」編集担当宛
- ②FAX:03-3505-5400
- ③e-mail:naminagi@tbss.co.jp

※原稿に関するお問い合わせは上記連絡先③へメールにてお問い合わせください。

波となぎさ  
No.218

発行 令和5年2月28日  
発行所 港湾海岸防災協議会  
〒107-0052 東京都港区赤坂3-3-5 住友生命山王ビル8階  
TEL. 03-5549-9575 (代表)

発行兼編集者 佐々木 利広

印刷所 株式会社 TBSグロウディア  
〒107-6112 東京都港区赤坂5-2-20  
TEL. 03-6230-8934

# 新たな挑戦が始まる

*An Era of New Challenge Begins*

五洋建設は、海の土木にはじまり、陸の土木、建築へと  
業容を拡大してまいりました  
DNA である進取の精神でデジタルとグリーンに挑戦します  
部門の垣根を越えて、グローバルに  
さらにその先の未来へ





# 若き感性、築いた伝統。

社会が進化する。ニーズは多様化する。

そのスピードは早まっている。しかし私たちは動じない。

海洋土木という海原で果敢にチャレンジしてきた

しなやかで若い感性が息づいているから。

世界をきり拓いてきた技術力とノウハウ

そして築きあげた伝統があるから。

安全と安心を守る。豊かな暮らしを作る。

そして、次の時代を生み出していく。

世の中が変わっても、その志は変わらない。

若築建設

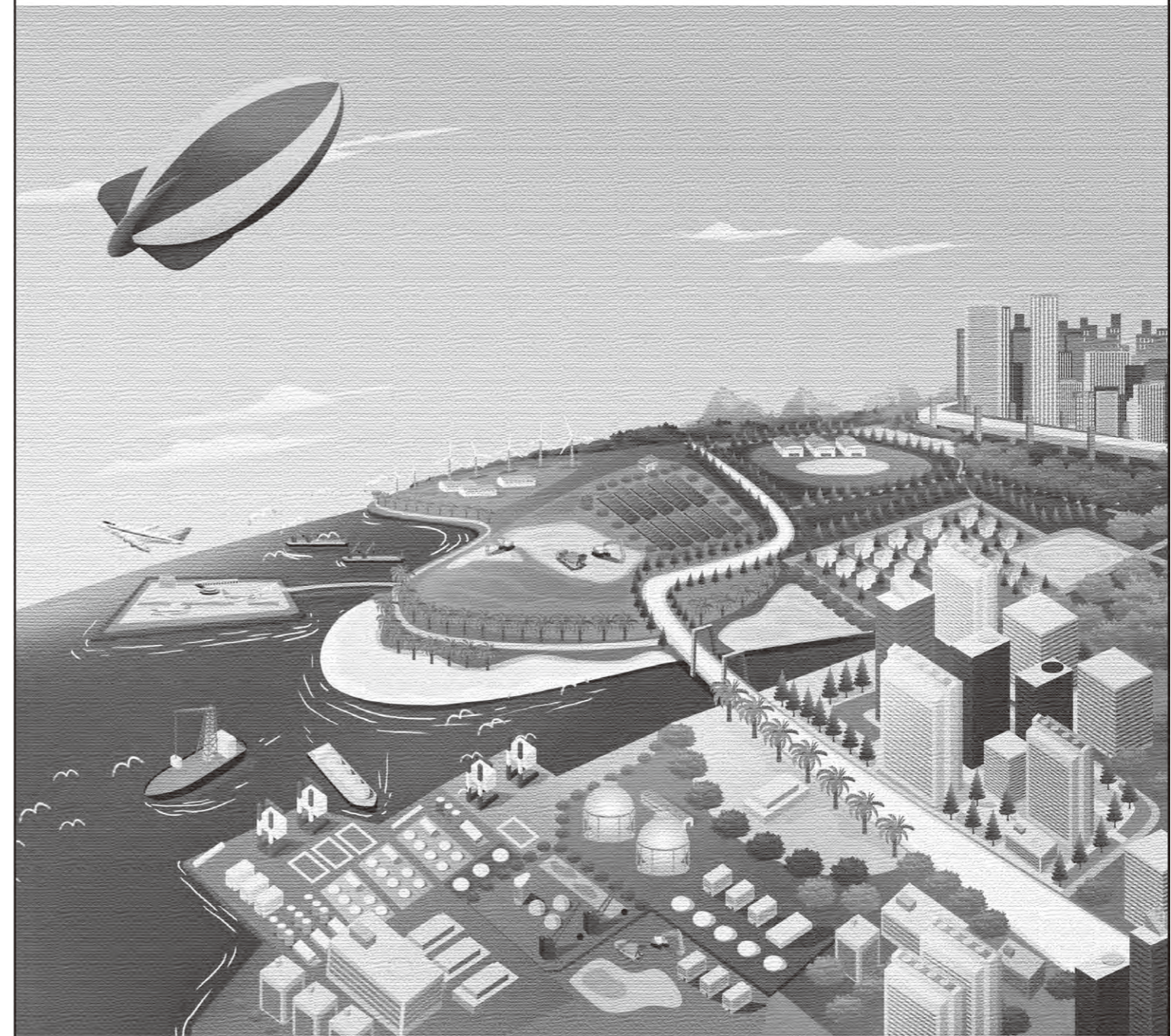
# 人と地球にあたたかな技術、 ハートテクノロジー。

海の息吹、大地の鼓動、そして都市の活気。

地球の自然と快適な生活の調和こそ、私たちの願いです。

人にあたたかな技術を追求し、夢を確かなカタチに育て、

感動の明日を築いていきます。



〒101-0051 東京都千代田区神田神保町一丁目105番地  
Tel. 03-6361-5450  
<https://www.toyo-const.co.jp>



若築建設

〒153-0064 東京都目黒区下目黒 2-23-18  
TEL.03-3492-0271 FAX.03-3490-1019  
[www.wakachiku.co.jp](http://www.wakachiku.co.jp)

ここにしかない技術で未来を支える。



株式会社 不動テトラ

〒103-0016 東京都中央区日本橋小網町7番2号 ペンてるビル  
TEL.03-5644-8500



**NEWJEC**  
総合建設コンサルタント

認証登録 ISO 9001  
ISO 14001  
ISO/IEC 27001

自然と人を技術で結ぶ



株式会社 **ニュージェック**  
<http://www.newjec.co.jp>

○大阪本社  
大阪市北区本庄東2-3-20 TEL. 06-6374-4901  
○東京本社  
東京都江東区亀戸1-5-7 TEL. 03-5628-7201

防波堤消波工 (クリンガー)

緩傾斜護岸 (スカラ)



消波・根固ブロック  
クリンガー

根固・被覆・傾斜堤ブロック  
ホロースケヤー

護床・根固ブロック  
リバーストーン

緩傾斜・階段ブロック  
スカラ

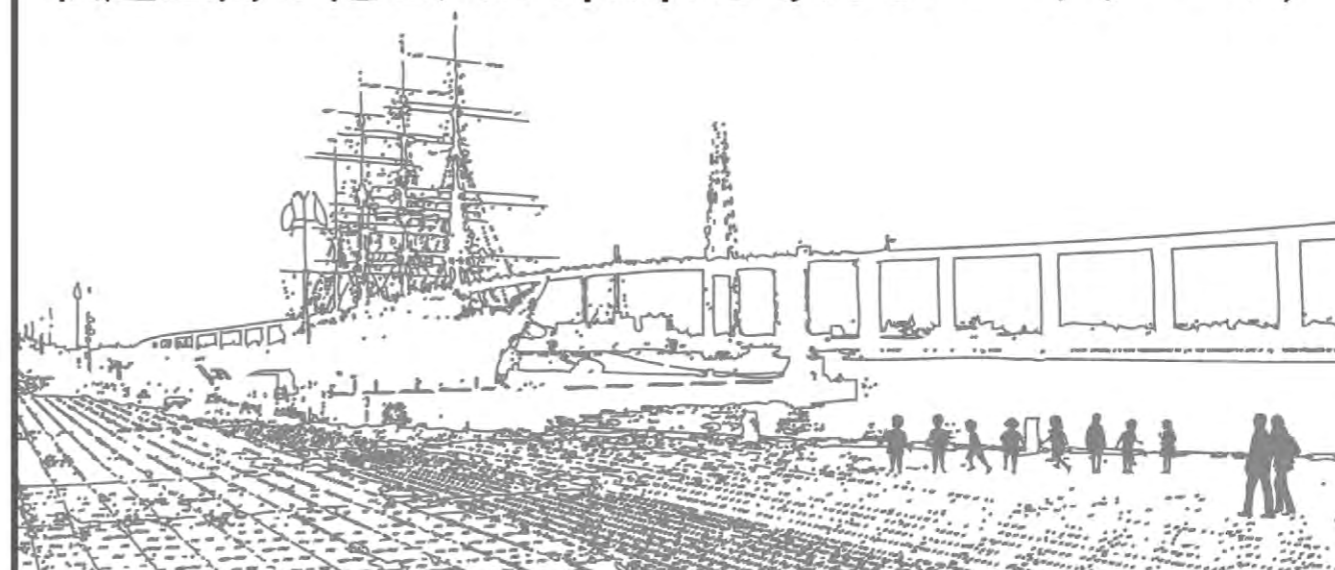


**菱和コンクリート株式会社**

本社 〒112-0012 東京都文京区大塚3-5-9 (住友成泉小石川ビル別館6階)  
TEL 03-5981-8691 FAX 03-5981-8692

北海道支店 TEL 011-860-8333 東京支店 TEL 03-5981-8693  
東北支店 TEL 022-217-2167 大阪支店 TEL 06-6307-2630  
福岡支店 TEL 092-481-7363

私達は海と港と人の未来を考えるパートナーです



株式会社 日本港湾コンサルタント  
Japan Port Consultants, Ltd.

本社 〒141-0031 東京都品川区西五反田八丁目3番6号  
<http://www.jpportc.co.jp>

# 未来は、つくりがいがある。

この街の未来をつくるために、本間組は考動する。  
地域の声に耳を澄まし、いま、できることを全てやる。  
未来という形ないものと向き合いながら、  
今日も、私たちは走り続けます。

 **本間組**  
HONMA

新潟市中央区西湊町通三ノ町3300番地3 TEL025-229-2511(代表)

## 「海岸保全施設の技術上の基準・同解説 (H30年8月)」の 出版のお知らせ

H23年3月の東北地方太平洋沖地震・津波によって大きな被害が発生したことを受け、また近年の技術の進展等を踏まえ、H16年に作成された「海岸保全施設の技術上の基準・同解説」が2018年8月に改訂されました。

(公社)日本港湾協会では、改訂された「海岸保全施設の技術上の基準・同解説」を販売しております。

### 「海岸保全施設の技術上の基準・同解説」の 改訂のポイント

- ・設計津波、津波波力
- ・設計を超える外力に対して施設の損傷等を軽減する機能
- ・設計津波を生じさせる地震
- ・うねり、マウンド透過波
- ・人工リーフ・潜堤
- ・水門、樋門、陸閘の設計および自動化・遠隔操作化
- ・維持管理

に関する記述の追加や充実が行われました。

本書はA4判、366頁で、  
価格は7000円(税抜き)です。

購入を希望する方は、日本港湾協会のホームページ(<https://www.phaj.or.jp/>)の「書籍」からお申し込みください。

### 海岸保全施設の 技術上の基準・同解説

平成30年8月

全国農地海岸保全協会  
公益社団法人全国漁港漁場協会  
一般社団法人全国海岸協会  
公益社団法人日本港湾協会