



思いを新たに

創業者・浅野総一郎は

“人間の目的は「死んだ後まで社会を益すること」を志すにある”
という言葉を残しました。

私たちは創業の志を忘れることなく、
未来に向かって歩んでまいります。



波となぎさ

Wave & Beach



表紙写真／

「巨船来港」佐藤 孝（「豊かなウォーターフロントフォトコンテスト 2017」最優秀賞 国土交通大臣賞受賞作品）詳細は本文 8 ページ

C O N T E N T S

特集1 国土交通省港湾局 海岸・防災関係の平成30年度予算案・税制改正案について

02 国土交通省港湾局 海岸・防災関係の平成30年度予算案・税制改正案について

国土交通省 港湾局 海岸・防災課 津波対策企画調整官 佐溝 圭太郎
災害対策室 課長補佐 菊地 志郎
危機管理室 専門官 稲葉 一考

特集2 平成30年度 港湾関係災害復旧事業予算(案)について

04 平成30年度港湾関係災害復旧事業予算(案)について

国土交通省 港湾局 海岸・防災課 緊急物資輸送係長 浜口 高志

特集3 平成29年港湾関係災害復旧事業の状況について

06 平成29年港湾関係災害復旧事業の状況について

国土交通省 港湾局 海岸・防災課 災害査定官 篠原 守昌

TOPICS

08 豊かなウォーターフロントフォトコンテスト 2017

16 「第21回海岸シンポジウム」の開催報告

港湾海岸防災協議会

18 「世界津波の日」における津波対策の取組について

国土交通省 港湾局 海岸・防災課 災害対策室

22 撫養港海岸直轄海岸保全施設整備事業の完成について

四国地方整備局 小松島港湾・空港整備事務所

全国海岸リレー紹介

26 北海道／東北／関東／北陸／中部／近畿／中国／四国／九州／沖縄

データで見る海岸・防災

32 東日本大震災で被災した港湾・海岸の復旧状況

34 「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

36 各地域における東日本大震災以降の想定津波の検討状況

連載コラム

38 私と海岸 カレイの投げ釣り

愛知県釣りインストラクター連絡機構 顧問 大田 豊明

国土交通省港湾局 海岸・防災関係の 平成30年度予算案・税制改正案について

国土交通省 港湾局 海岸・防災課
津波対策企画調整官 佐溝 圭太郎



災害対策室 課長補佐
菊地 志郎



危機管理室 専門官
稲葉 一考



政府予算案

■ 平成30年度予算の基本方針

港湾局の海岸関係の平成30年度予算においては、「経済財政運営と改革の基本方針2017(平成29年6月9日閣議決定)」、「平成30年度予算編成の基本方針(平成29年12月8日閣議決定)」を踏まえ、『被災地の復旧・復興』、『国民の安全・安心の確保』に向けた取組を強力に推進します。

『被災地の復旧・復興』

東日本大震災や熊本地震等からの復旧・復興に資する海岸保全施設の整備を推進します。

『国民の安全・安心の確保』

切迫する巨大地震や激甚化する気象災害から国民の生命と財産を守るため、海岸においてハード・ソフトを総動員した防災・減災対策を進めるとともに、海岸保全施設の老朽化に対応する戦略的な維持管理を推進し、国土の強靱化を図ります。

■ 予算規模

平成30年度海岸事業予算案(港湾局所管分)は一般会計予算9,792百万円(対前年度比1.00)となりました。



図-2 既存護岸の越波状況:大分港海岸



図-3 護岸嵩上げによる防護効果:
和歌山下津港海岸

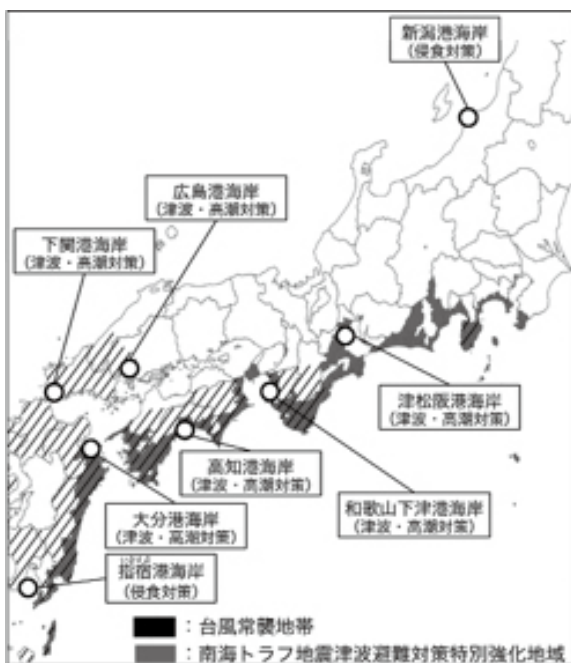


図-1 港湾局所管直轄海岸事業

■ 主要施策

港湾海岸は防護が必要な海岸延長全体の約3割ですが、防護人口では全体の約6割を占め、背後地に物流・産業・市街地機能が高度に集積しているため、切迫性の高い南海トラフ地震・津波や頻発する台風に備えた防護機能の確保が特に重要です。

① 津波・高潮・侵食対策等の推進

津波・高潮等による被害からの背後地の防護、

及び冬期風浪等による越波・浸水被害の軽減を目的とした侵食対策のため、海岸保全施設の整備を推進します。

② 海岸保全施設の耐震・液状化対策及び「粘り強い構造」の海岸堤防等の整備

南海トラフ地震等の大規模地震による津波到達前に海岸保全施設の防護機能が損なわれないよう、耐震・液状化対策を実施します。

また、大規模津波に対しても減災機能を発揮する「粘り強い構造」の海岸堤防等の整備を推進します。

③水門・陸閘等の安全かつ確実な運用体制の構築

南海トラフ地震等による津波、高潮の来襲に対し、臨海部に立地する企業活動等も考慮した水門・陸閘等の安全かつ確実な運用体制の構築を図るとともに自動化・遠隔操作化を促進します。

■制度拡充

『災害関連緊急大規模漂着流木等処理対策事業の拡充』

近年、豪雨災害の激甚化に伴い、海岸への流木等の漂着が毎年発生している状況です。一方で海岸管理者が流木等の処理を行う場合、現状では流木等が採択基準である1,000m³に達しなければ災害関連緊急大規模漂着流木等処理対策事業として申請することが出来ませんでした。

これを踏まえ、海岸に漂着する流木等の処理を効率的に実施するため、採択基準未達の時点でも漂着流木等の処理の着工が可能となるよう、災害関連緊急大規模漂着流木等処理対策事業を新たに拡充します。なお、本改正は早期着工を可能とするものであり、1,000m³以上という採択基準を変更するものではありません。



図-4 熊本県 長洲港海岸(九州北部豪雨)

『公共施設等の適正管理の推進(地方財政措置)』

地方公共団体において海岸保全施設の適正な管理を実施するため、個別施設の長寿命化計画に基づき実施する地方単独事業に対する地方財政措置を拡充します。

税制改正案

『港湾の耐震対策の推進のための特例措置の拡充・延長(法人税・固定資産税)』

東日本大震災では、民間事業者が所有する護岸等が被災し航路に土砂が流出したこと等により、長期間にわたって船舶交通に支障が生じた事例がありました。

このため、港湾局では、民有護岸等の老朽化や切迫する南海トラフ地震や首都直下地震等の大規模地震を踏まえ、耐震改修促進のための法人税及び固定資産税の特例措置を平成26年度及び平成27年度に創設し、この度、両特例措置が期限を迎えました。

民間事業者にとって、護岸等の耐震改修は多額の費用がかかる一方で、収益に直接結びつかないため、なかなか踏み切れない状況です。このた

め、両特例措置を引き続き実施するとともに、緊急度の高い地域への特例率の拡充を行うことにより、民間事業者の耐震改修を促進し、大規模地震発生時の航路機能の確保を進めて参ります。

【特例措置の内容】

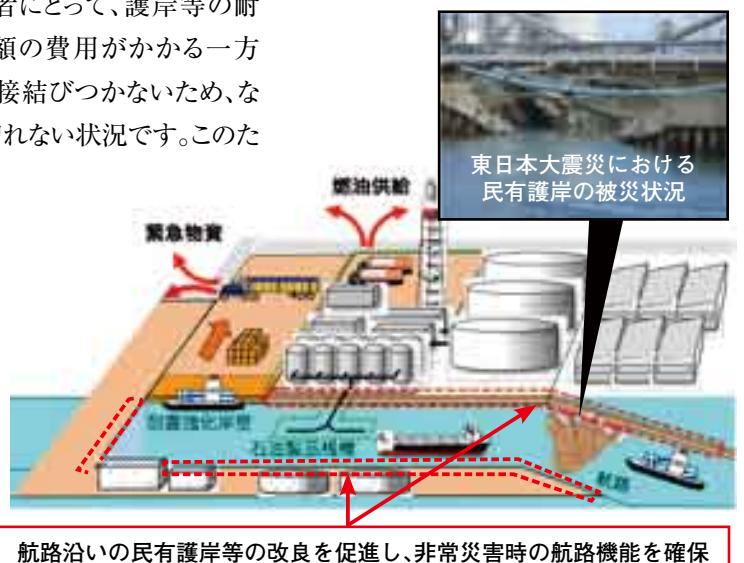
(法人税)

平成30年4月1日から平成35年3月31日までに耐震改修が行われた民有護岸・岸壁・棧橋については、拡充対象施設*については特別償却22%とし、その他施設については特別償却18%とする。

(固定資産税)

平成30年4月1日から平成33年3月31日までに国の無利子貸付を受けて耐震改修が行われた民有護岸・岸壁・物揚場については、拡充対象施設*については固定資産税の課税標準を5年間1/2とし、その他施設については固定資産税の課税標準を5年間5/6とする。

*拡充対象施設：南海トラフ地震防災対策推進地域及び首都直下地震緊急対策区域にあり、緊急確保航路に接続する港湾内の施設



航路沿いの民有護岸等の改良を促進し、非常災害時の航路機能を確保

図-5 民有護岸等の耐震改修促進

平成30年度 港湾関係災害復旧事業予算(案)について

国土交通省 港湾局 海岸・防災課
緊急物資輸送係長 浜口 高志



平成30年度予算(案)

①港湾災害復旧事業予算 (東日本大震災以外)

平成30年度の当初予算(案)は、近年の災害による被害の発生状況及び平成28年、平成29年の災害により被害を受けた施設の復旧状況を踏まえ、過年度の当初予算と同額の総額12.52億円(国費)が計上されました。また、当初予算に不足が生じた場合は、補正予算にて対応しており、平成29年度においては、約33億円を計上しております。(表-1)。

なお、表中の「直轄災」とは地方整備局等が実施する災害復旧事業を、「補助災」とは地方公共団体等が実施する災害復旧事業を言います。

「災害関連」とは再度災害防止のため、災害復旧事業と合併して実施する事業、漂着流木の処理等を言います。

②港湾災害復旧事業予算 (東日本大震災)

東日本大震災における被災施設の復旧は、直轄災については、復旧に長い期間を要する3防波

堤を除き、平成26年度末までに復旧を完了しています。また、この3防波堤についても、大船渡港は平成28年度に完了しており、残る釜石港及び相馬港についても平成29年度に完了を予定しています。さらに、補助災及び災害関連についても、平成32年度に完了を予定しています。

これらの復旧目標及び災害復旧の進捗状況を考慮し、平成30年度の当初予算(案)は、約16億円(国費)が計上されました(表-2)。

なお、東日本大震災からの復旧・復興状況については、本誌

単位:億円

	平成26年度		平成27年度		平成28年度			平成29年度		平成30年度 (案)
	当初	補正	当初	補正	当初	補正	予備費	当初	補正	
直轄災	5.91	1.45	5.06	8.03	4.98	95.38	-	3.89	14.77	6.03
補助災	6.41	13.52	7.34	14.90	7.51	33.50	1.13	8.61	16.50	6.43
災害関連	0.20	0.72	0.12	1.36	0.03	1.05	-	0.02	1.67	0.06
合計	12.52	15.69	12.52	24.29	12.52	129.93	1.13	12.52	32.94	12.52

表-1 港湾災害復旧事業予算(国費)の推移(東日本大震災除く)

単位:億円

	平成26年度		平成27年度		平成28年度		平成29年度		平成30年度 (案)
	当初	補正	当初	補正	当初	補正	当初	補正	
直轄災	122.07	-	283.00	-	73.00	-	85.93	-	0.00
補助災	234.50	-	245.96	-	201.76	-	134.45	-	13.19
災害関連	2.84	-	2.90	-	1.75	-	0.51	-	2.82
合計	359.41	0.00	531.86	0.00	276.51	0.00	220.89	0.00	16.01

表-2 東日本大震災における港湾災害復旧事業予算(国費)の推移

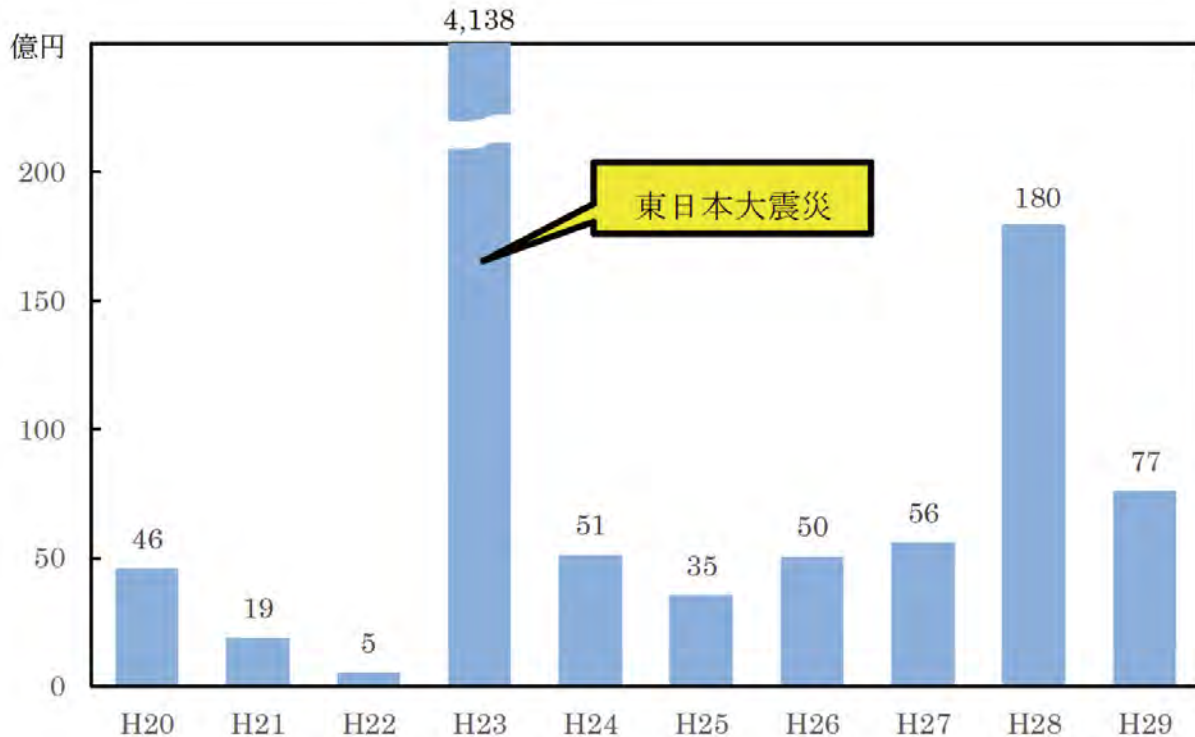


図-1 被害額の推移

「データで見る海岸・防災」に掲載されていますので、ご覧下さい。

港湾関係災害における被害額の推移

過去10年間における被害額(平成29年12月末時点)の推移を図-1に示します。平成29年は、九州北部豪雨をはじめとした梅雨前線豪雨(7月)、台風18号(9月)、台風21号(10月)の被害が主な要因となっています。なお、平成23年は、大規模な地震津波による被害が大半を占めており、それ以外は台風や風浪による災害が主な要因となっています。

災害復旧事業について

災害復旧事業とは、公共土木施設災害復旧事業費国庫負担法に基づく施設復旧に係る事業です。港湾関係では外郭施設、係留施設、水域施設、臨港交通施設、廃棄物埋立護岸、港湾広域防災施設及び海岸保全施設が対象となっています。

ただし、被害を受けた港湾関係の施設全てが災害復旧事業の対象と

なるとは限りません。被災原因、被災規模(被害額)などの要件を満たし、かつ、国による災害査定において決定されたものに対して国庫負担率を乗じた予算が措置されます。

なお、災害復旧事業に関する制度の概要については、国土交通省のホームページに掲載されていますので、ご参照下さい。

参考URL

http://www.mlit.go.jp/river/hourei_tsutatsu/bousai/saigai/hukkyuu/
<http://www.mlit.go.jp/common/000055601.pdf>

平成29年港湾関係災害復旧事業の状況について

国土交通省 港湾局 海岸・防災課
災害査定官 篠原 守昌



災害起因となった異常気象

平成29年の港湾関係の災害復旧事業（災害関連は除く）は87件（直轄災8件、補助災79件）が発生（昨年は直轄災7件、補助災83件）した。

災害起因となった異常気象は、表-1のとおりであるが、台風による災害件数が全体の9割を占めている。

中でも台風21号（10月21～23）による災害は、平成29年災の半分以上を占め、九州・中国・近畿・中部・北陸・関東・東北地方の広範囲にわたっている。

また、台風18号（9月17～18）による災害件数は、台風21号の1/3程度であるが、九州・四国・近畿地方の瀬戸内海及び中国・中部・北海道地方の日本海の広範囲にわたっている。

その他、梅雨前線による豪雨によって「九州北部豪雨」（7月5～6日）が発生したが、港湾においては、河川から流下した土砂や木材等による水域施設（航路・泊地）の埋塞災害が発生した。

被災した施設別内訳

被災した施設別内訳は表-2のとおりであり、冬期風浪や台風による防波堤などの外郭施設の被災が最も多く、次いで梅雨前線、台風による泊地などの水域施設の被害が多く発生している。

今年は地震による被害発生がなかったことから、係留施設や臨港交通施設においては、昨年の半分程度となっている。

また、災害関連事業では、表-3の

とおり環境関連として遊歩道及び突堤（港湾環境整備施設）への被害が2件（昨年0件）、流木関連として海岸漂着流木による被害が7件（昨年2件）発生している。

表-1 災害起因となった異常気象

（災害関連除く）

異常気象名	災害日	港数	件数	摘要
冬期風浪	1.14	1	1	
風浪	4.14	1	1	
梅雨前線	6/30～7/19	5	7	激甚災害（局激）
台風3号	6/30～7/4	2	2	激甚災害（局激）
台風5号	8/4～8/8	3	6	
台風18号	9/17～18	12	17	激甚災害（局激）
豪雨	10.3	1	1	
台風21号	10/21～23	24	47	
台風22号	10/28～29	3	4	
冬期風浪	11/11～12	1	1	
計		53	87	

表-2 被災した施設別内訳

（災害関連除く）

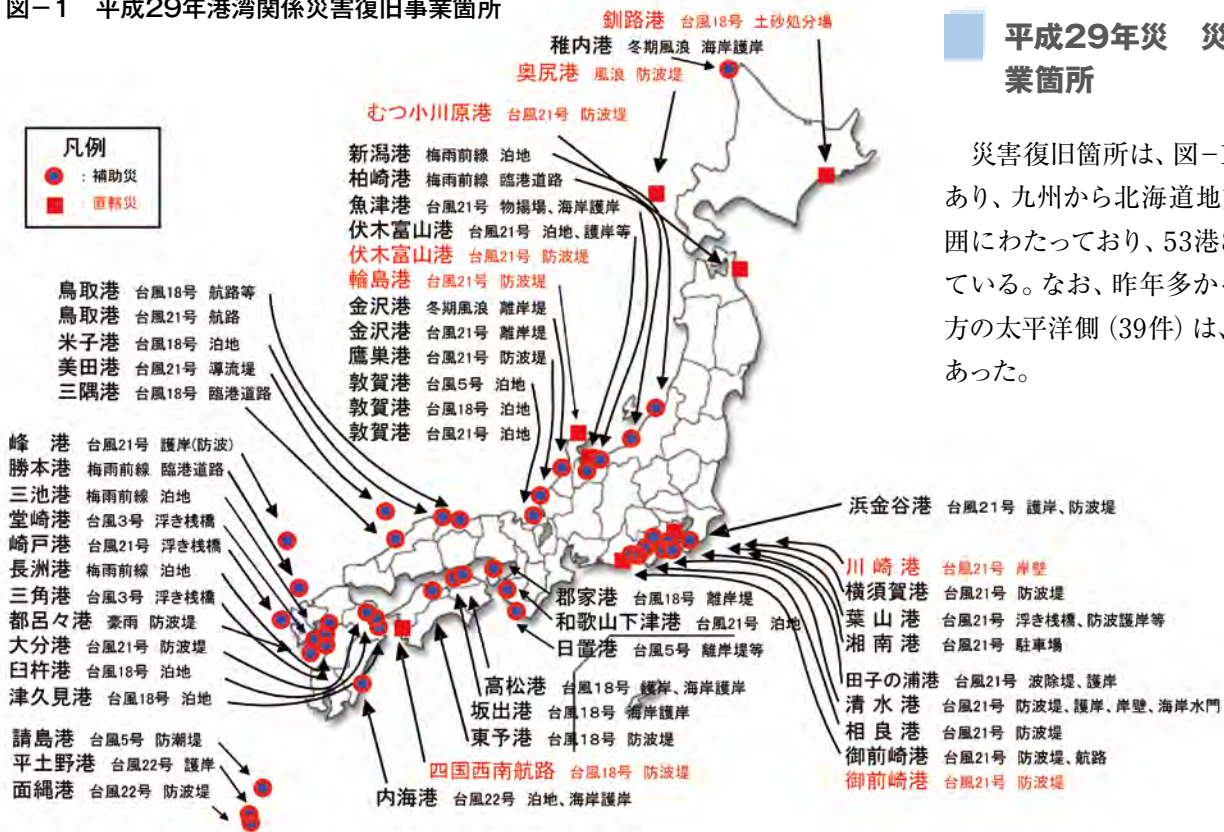
施設名		件数
水域施設	航路3件、泊地18件	21
外郭施設	防波堤19件、波除堤3件、防潮堤1件、導流堤1件、護岸12件	36
係留施設	岸壁2件、浮棧橋4件、船揚場1件	7
臨港交通施設	臨港道路3件、駐車場1件、橋梁1件	5
海岸施設	護岸9件、離岸堤7件、水門1件	17
その他	土砂処分場1件	1
計		87

表-3 災害関連事業

（災害関連除く）

施設名	摘要	件数
一般関連		0
環境関連	遊歩道1件、突堤1件	2
流木関連	海岸漂着流木7件	7
計		9

図-1 平成29年港湾関係災害復旧事業箇所



平成29年災 災害復旧事業箇所

災害復旧箇所は、図-1のとおりであり、九州から北海道地方まで広範囲にわたっており、53港87件となっている。なお、昨年多かった東北地方の太平洋側(39件)は、1件のみであった。



千葉県 湘南港 遊歩道 【環境関連】



新潟県 柏崎港 臨港道路 【補助災】



熊本県 三角港 浮さん橋 【補助災】



青森県 むつ小川原港 防波堤 【直轄災】

豊かなウォーターフロント 2017

フォトコンテスト

海とみなと —
その役割・防災・歴史・観光

本コンテストは、写真を通じて海辺や港の四季折々、津々浦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素晴らしさを再認識していただくと共に、
ウォーターフロントの景観への意識を高めることを目的としています。

今年で26回目の本コンテストは、「海とみなと—その役割・防災・歴史・観光」というテーマに
405点もの応募がありました。いただいた作品に対して平成29年10月24日に
厳正なる審査を行った結果、次のとおり素晴らしい入選作品を決定させていただきました。

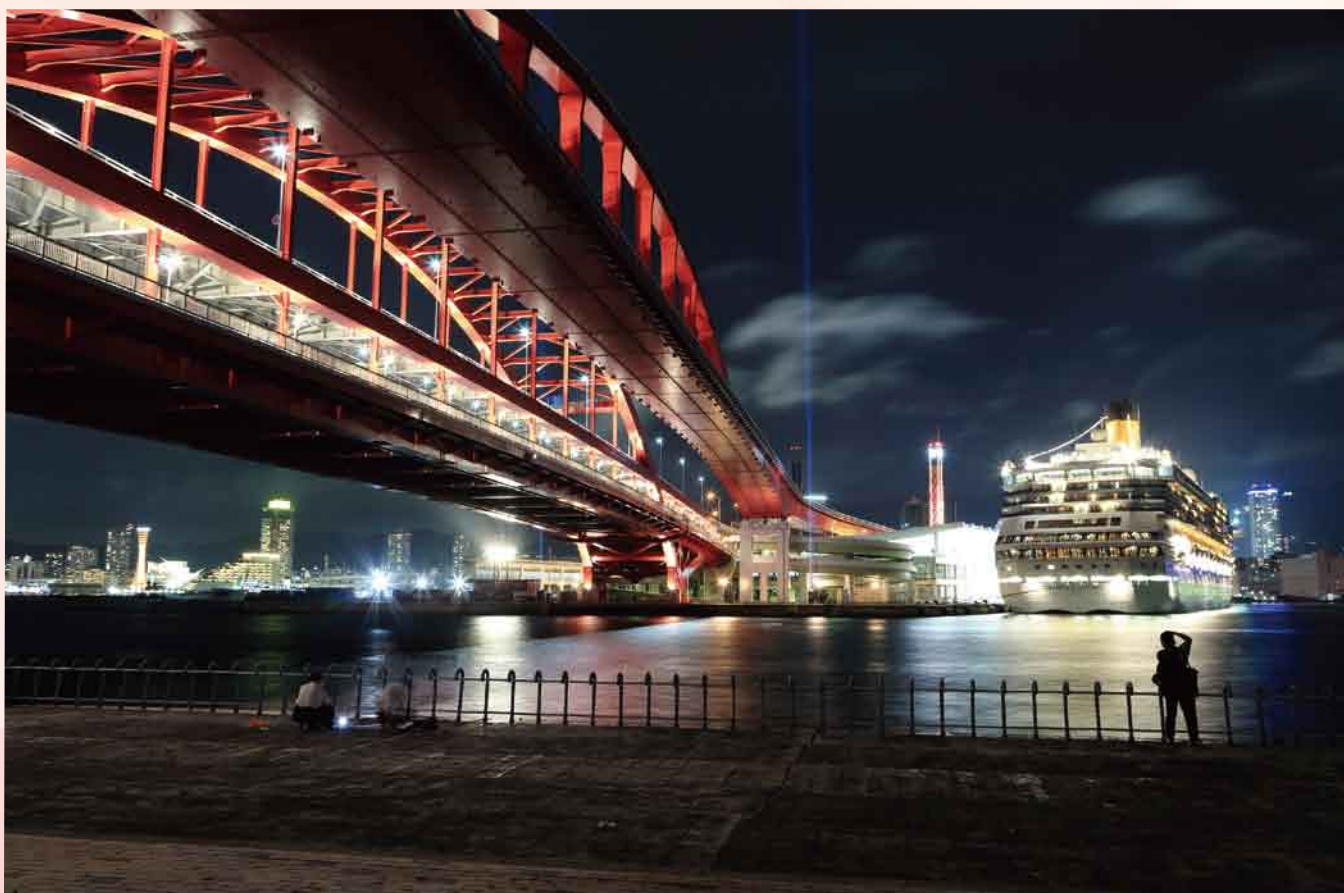
総 評

このコンテストも歴史のあるものとなり、変わりゆくウォーターフロントの姿を撮り続けてきた皆さんの作品は貴重な記録となっています。

海は食料の宝庫であり、物資輸送の大動脈でもあります。その反面、台風や津波による被害にも度々悩まされてきました。そんな中、港湾設備は年々近代化され、照明技術の進歩もあって、実に華やかな景観が増えています。又、防災面でも大がかりな工事が着々と進められています。そして、海に囲まれたわが国では、変化に富んだ美しい海岸の景観が随所にみられる恵まれた国で、海辺でのまつりやイベントが各所で行われています。

応募作品を見ると、スケールの大きな有名な港の景観やイベントなど、華やかな光景を撮った作品が多く、そんな中に優れた作品が多かったのですが、一方、歴史のある施設、防災のための施設や、海で働く人々の姿など地味な狙いの作品が少なかったのが残念でした。

次回はより広い視野で発見したウォーターフロントの世界を見せてほしいと思います。



最優秀賞 国土交通大臣賞

佐藤 孝
巨船来港

神戸市神戸港

ダイナミックな画面構成で捉えたカメラワークが実に見事です。
カメラポジションが的確な上、夕暮れの、空にかすかに明さが残る時間にシャッターを切ったのがよかったです。

前景に赤く照らされた橋を力強く入れ、華やかにライトアップされた豪華客船の雄姿、そして遠景に神戸港の特色ある風景を上手に写し込んで、ファンタジックな世界を創り上げています。



国土交通省港湾局長賞
 雪本信彰 香南市手結内港
今も残る江戸初期の港

江戸時代初期の姿を残す手結内港とのこと。緑の美しい小さな入り江に石垣で囲まれて造られた、小さな港のたたずまいが素朴で、江戸時代にタイムスリップしたようです。手前の石灯籠のように見えるのは灯台だったのでしょうか。穏やかでゆったりとした時間の流れが感じられる秀作です。

(公社)日本港湾協会会長賞
 平野昌子 横浜市横浜港
お幸せに…

実に華やかな光景ですね!! 快晴の下、雄大な横浜港を舞台に行われている結婚式。高い位置から狙い、シンメトリーな構図に切り取ったことで、幸せあふれる二人と参列者の様子が実に印象深く目に飛び込んできます。背景のビル群の描写も見事で、逆光の効果で参列の人々が立体的に描写されているのも見事です。



港湾海岸防災協議会会長賞
 有田 勉 宮古市宮古港
ヨットハーバー

競技大会が行われる日なのでしょう。堤防に囲まれた湾内にたくさんの白い帆が画面いっぱいになり、その間を往き来する人々の様子から参加者の高揚感が伝わってくるようです。防波堤の外に幾重にも白い帆が点々と連なる光景を少し高い位置からうまいフレーミングで捉え、白い帆でうめつくした端正な画面構成に仕上げたのが上手です。





観光・イベント部門賞

浅見崇司 神戸市神戸港

港の盆踊り

高いビルの上から撮影したのでしょうか。手前のみどり色に照らされた屋根形の造形、右下には盆踊りの舞台と、周りで踊る人々がオレンジ色の照明に映え、はじけるような不思議な描写がおもしろく、遠景の描写も見事で、色とりどりにライトアップされた色の変化が美しく、神戸港のスケールの大きさと、ファンタジックな雰囲気が感じられる素晴らしい作品です。



観光・イベント部門賞

小高紘佑 横浜市横浜港

サンタクルーズ

クリスマスのイベントなのでしょう。大勢のサンタさんがサーフボードに乗ってのパレード。快晴の下、すいすいと気持ちよさそうですね!! 橋の上から撮ったのでしょう、水面を広くとり入れ、画面中央やや上部に向かって、直線が取れんするようにした画面づくりが功を奏し、近代的な横浜港のスケール感と開放感を表現しています。



観光・イベント部門賞

齋藤洋子 沼津市三津港

至福! 元旦の遊覧

津波の侵入を防ぐためにつくられた沼津港の大型展望水門「びゅうお」、地上30メートルの高さに展望回廊があるそうです。タイトルからすると、元旦にその水門を出て湾内遊覧をするところなのでしょう。初日の出の時間は過ぎていますが、カモメの飛び交う中、水門をぐるり遊覧に向かう乗客の人々の高揚感が伝わってくるようです。



景観部門賞

末廣周三 横浜市みなとみらい

横浜ベイnight

すばらしく空気の澄んだ日に出会いましたね!! 高所から、魚眼レンズの描写効果を生かして、みなとみらい21の夜の景観を見事なフレーミングで捉えています。最近の照明技術の進歩はめざましく、各地の夜景はますます華やかになっています。この作品も、眼下の様子から遠くの水平線に到るまで、点々と連なる灯りまでも描写されていて、宝石をちりばめたような美しさです。



景観部門賞

山崎 泰 尾道市

明るい尾道水道

平安時代から瀬戸内海水運の中継港として栄えていたという尾道。今でも尾道水道は水運業が盛んなのでしょうか、対岸は船のドッグのようですが、立ち並ぶクレーンの様子から活気が感じられます。手前の建物群も昔の面影を残しているようで、ゆったりとした水の流れと、点在する船の姿から長閑な風情が感じられます。



仕事部門賞

木南雄平 新潟市新潟港西埠頭

南洋材荷役

広々とした新潟港の埠頭で、木材を船に積み込む作業をしているのでしょう。一連の作業を変化のある視点の4カットでまとめ、荷役作業の流れとスケールの大きさを良く表現しています。木材の重量感、木材の上で指揮をとる人、そして小型ボートで木材を寄せる作業の人、クレーンを操縦する人、みんなの意気が合っているの仕事なのでしょう。緊張感が伝わってきます。



防災部門賞

山崎秀司 京丹後市竹野漁港

荒れる外海

今年日本をはじめ世界各地で異常気象による災害が多く発生しました。この作品を拝見すると自然の猛威がストレートに感じられます。陸に上げられ、整然と並ぶ漁船に襲いかかるかに見える大波は防波堤によって守られているのでしょう。海岸にそびえる黒い大きな岩が不気味な雰囲気をかもし出しています。



運河部門賞

碓井節子 小樽市

薄暮の運河

かつては石狩炭田の石炭積出し港として栄え、貿易港として発展してきた小樽。今は運河沿いにしゃれた店が並び、女性に人気の観光地になっています。夕暮れの小樽運河に映える夕暮れの風景と、水面に点々と設置されたイルミネーションとの相乗効果でファンタジックな世界を創り上げています。



歴史部門賞

片山和澄 横浜市横浜港

横浜村からのレガシー

安政6年の開港以来、生糸の輸出港として急激に発展、現在全国一の国際貿易港を誇る横浜港。その発展はめざましく、近代的な開発が年々進められている中、昔の面影を残す多くの建造物なども大切に保存されています。そのような視点で捉えた横浜港の俯瞰風景ですが、実にシャープな描写に感心します。



小学生・中学生部門賞

池ヶ谷悠理 静岡市清水港

日本一のツーショット

豪華客船と雄大な富士山。大きさを競いあっているように切り取った大胆な画面構成に驚かされます。点々と見える船上の人々の様子から客船の大きさが想像できます。清水港での撮影だそうです、デッキからの富士山の眺めは素晴らしいことなのでしょう。船旅に行きたくなくなります。

優 秀 賞

ごらんのとおり、バラエティに富んだ優れた作品ばかりで、レベルの高さに感心します。そして、あらためて人と海とのかかわりの深さと多様さを再認識させられました。しかし、長年続いているコンテストでは、過去に入選した作品に類似したものが多く寄せられる傾向があるのも事実です。今回も横浜や神戸など有名で大きな施設を撮った作品が多く寄せられましたが、日常生活の中での身近な海とかかわりのある光景など、気軽に写した作品も歓迎です。次回はぜひ皆さんの目で発見した、新しいウォーターフロントの世界を期待しています。そして、応募の少ない、歴史、防災、運河部門にも目を向けてほしいと思います。



観光・イベント部門
小椋利昭 横浜市横浜港
日本丸総帆展帆の日



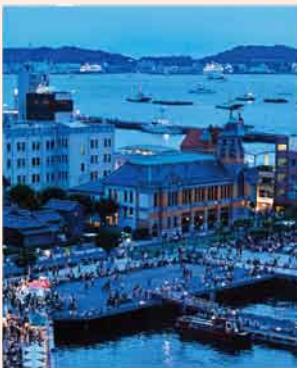
観光・イベント部門
倉田雅弘 玉野市宇野港
にぎわい

観光・イベント部門
外尾英介
北九州市ひびきコンテナターミナル
入港



観光・イベント部門
田村一彦 南房総市白浜
海女まつり

観光・イベント部門
河野 勉
北九州市門司港
海峡暮色



観光・イベント部門
長谷川裕二 長崎市長崎港
炎天下での戦い

観光・イベント部門
芝崎静雄 今治市
進水式



観光・イベント部門
高橋 弘
宮古市藤原埠頭
船乗りの礼法



観光・イベント部門
間瀬幾雄 横浜市本牧埠頭沖
入港・本牧埠頭



観光・イベント部門
山本健太郎 今治市波方港
散餅銭



景観部門
仲川幸延 宇和島市遊子湾
餅まき



景観部門
山下孝治 長崎市長崎港
水辺の鏡



観光・イベント部門
玉置良宗 蒲郡市三谷温泉前海岸
海中渡御



景観部門
松田裕次 日向市細島商業港
何処へ



仕事部門
高橋住江 長崎市長崎港
只今造船中



景観部門
大久保紘季 唐津市唐津港
出航の時



景観部門
望月信明 静岡市清水港湾沖
朝の入港



仕事部門
仲道幸子 浦添市浦添北道路橋梁工事
未来の青年



景観部門
金岡明光 富士市
夜明け前



景観部門
矢野正樹 大阪市大阪港
繋がり、多様な大阪港



仕事部門
中村守男 呉市呉港
海上輸送

優 秀 賞



仕事部門
西山 敦 新潟市新潟港東港
新旧交代



仕事部門
高橋一吉 大阪市大阪港
大阪港渡し舟



防災部門
高橋康資 横浜市横浜港
特別警戒



仕事部門
松山 進 横浜市横浜港
出港の挨拶



仕事部門
山台雄三 伯方町
晴れの進水式



防災部門
中村哲雄 御前崎市御前崎海岸
打ち寄せる大波



仕事部門
横山雪子 高松市高松港
フェリー到着



仕事部門
杉浦正幸 四万十市四万十川河口
四万十の輝き



運河部門
齋藤 力 江東区新砂豊洲運河
運河の要衝



仕事部門
吉田 宏 横浜市横浜港
輸出の船積を待つ車群



防災部門
後谷 弘 射水市奈呉の浦海岸
帰港



運河部門
山西典夫 高知市堀川
春営み



運河部門
川上 勝
北九州市門司区めかり海岸・関門海峡
海道を往く、跳ぶ



歴史部門
石井清治 唐津市唐津城石垣
古しえの防波石垣



歴史部門
齊藤芳正 横須賀市横須賀港
陸奥主砲還る



歴史部門
杉山千佳子 沼津市我入道海岸
展望水門びゅうお



歴史部門
藤松政晴 長崎市小菅修船場跡
船を待てども

国土交通大臣賞(最優秀賞)
佐藤 孝(神戸市神戸港)
国土交通省港湾局長賞
雪本信彰(香南市手結内港)
(公社)日本港湾協会会長賞
平野昌子(横浜市横浜港)
港湾海岸防災協議会会長賞
有田 勉(宮古市宮古港)
観光・イベント部門賞
浅見崇司(神戸市神戸港)
観光・イベント部門賞
小高祐佑(横浜市横浜港)
観光・イベント部門賞
齋藤洋子(沼津市三津港)
景観部門賞
末廣周三(横浜市みなとみらい)
景観部門賞
山崎 泰(尾道市)
仕事部門賞
木南雄平(新潟市新潟港西埠頭)
防災部門賞
山崎秀司(京丹後市竹野漁港)
運河部門賞
碓井節子(小樽市)
歴史部門賞
片山和澄(横浜市横浜港)
小学生・中学生部門賞
池ヶ谷悠理(静岡市清水港)

優秀賞
[観光・イベント部門]
小椋利昭(横浜市横浜港)
倉田雅弘(玉野市宇野港)

河野 勉(北九州市門司港)
芝崎静雄(今治市)
外尾英介(北九州市ひびきコンテナターミナル)
高橋 弘(宮古市藤原埠頭)
田村一彦(南房総市白浜)
長谷川裕二(長崎市長崎港)
間瀬幾雄(横浜市本牧埠頭沖)
山本健太郎(今治市波方港)
玉置良宗(蒲田市三谷温泉前海岸)

[景観部門]
大久保紘季(唐津市唐津港)
金岡明光(富田市)
仲川幸延(宇和島市遊子湾)
松田裕次(日向市細島商業港)
望月信明(静岡市清水港湾沖)
矢野正樹(大阪市大阪港)
山下孝治(長崎市長崎港)

[仕事部門]
高橋住江(長崎市長崎港)
仲道幸子(浦添市浦添北道路橋梁工事)
中村守男(呉市呉港)
西山 敦(新潟市新潟港東港)
松山 進(横浜市横浜港)
横山雪子(高松市高松港)
吉田 宏(横浜市横浜港)
高橋一吉(大阪市大阪港)
山台雄三(伯方町)
杉浦正幸(四万十市四万十川河口)

[防災部門]
後谷 弘(射水市奈呉の浦海岸)
高橋康資(横浜市横浜港)
中村哲雄(御前崎市御前崎海岸)

[運河部門]
川上 勝(北九州市門司区めかり海岸・関門海峡)
齋藤 力(江東区新砂豊洲運河)
山西典夫(高知市堀川)
[歴史部門]
石井清治(唐津市唐津城石垣)
齊藤芳正(横須賀市横須賀港)
杉山千佳子(沼津市我入道海岸)
藤松政晴(長崎市小菅修船場跡)

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)日本マリナー・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<東京工業大学大学院教授>
廻 洋子<敬愛大学教授>
富岡睦草<写真家>
松野正雄<写真家>
逸見 仁<写真家>
加藤雅啓<国土交通省港湾局海岸・防災課長>
中崎 剛<国土交通省港湾局海洋・環境課長>
須野原豊<(公社)日本港湾協会理事>

「第21回海岸シンポジウム」の開催報告

港湾海岸防災協議会

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、平成29年11月30日(金)(13時～16時35分)に東京都港区虎ノ門発明会館地下ホールにて、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、約260名の参加を得て、第21回海岸シンポジウム『高潮災害に備える』を開催致しました。

開会に先立ち、磯部 雅彦 全国海岸事業促進連合協議会会長から、三大湾における高潮予測が行われている中、海岸をより安全なものにする、災害をできるだけ減らしていくために、このシンポジウムのメインテーマを設定したこと、これを機に、高潮の予測や対策に役立てていただきたい旨の開会の挨拶がありました。

続いて、まず、田島 芳満 東京大学大学院工学系研究科社会基盤学専攻教授より、『高潮災害とその教訓』と題し、2013年にフィリピンを襲った台風 Haiyanによる高潮被害をはじめとして、世界各地や国内では西湘海岸の現地災害調査による事例紹介があり、得られた教訓として、高潮・高波による



磯部 雅彦 会長
(高知工科大学 学長)



田島 芳満 様
(東京大学大学院 教授)

ハザードの局所的な集中等の現象を踏まえ、地域毎のきめ細かなハザード評価、海岸構造物によるハザードへの影響検討等が重要であるとの基調講演がありました。

次に、岩谷 忠幸 NPO法人 気象キャスターネットワーク事務局長より、『近年の台風の傾向と高潮災害について』と題し、冒頭に未来の天気予報「2100年の天気予報」を実演(実演直後、会場から拍手)の後、台風だけでない低気圧による高潮被害、高潮のメカニズム、台風の進路予想や避難情報等の説明を通じ、台風来襲時における高潮情報の伝達方法のあるべき姿や高潮に関する防災教育普及の重要性等について、気象専門家の立場から特別講演がありました。

休憩の後、続いて学識経験者、報道機関、行政研究機関の各分野より、講演がありました。

まず、富田 孝史 名古屋大学大学院環境学研究科都市環境学専攻教

授より、『伊勢湾・三河湾における高潮被害とその対策』と題し、1953年台風13号、1959年伊勢湾台風、2009年台風18号による伊勢湾・三河湾における被害状況とその後の対策について説明があり、まとめとして①死者ゼロに向けて避難計画やBCP等の策定、②既往最大を超えうるハザードの被害想定とその対策、③被災後の持続可能な生活・経済活動への影響軽減が重要であるとの講演がありました。

続いて、島川 英介 NHK報道局社会部記者より、『現地取材から見えた高潮災害の実像と将来リスク』と題し、フィリピン、バヌアツ、アメリカ等を襲った高潮の実像と被害、将来リスク、避難についての課題等について、現地取材と調査に基づいた説明があり、被害の軽減には、ショートメッセージによる情報発信、被害についての地域での伝承、社会活動ストップが許容される風土、文化としての避難場所の整備等が重要であるとの講演



岩谷 忠幸 様
(NPO法人 気象キャスター
ネットワーク 事務局長)



富田 孝史 様
(名古屋大学大学院 教授)



島川 英介 様
(NHK 報道局社会部 記者)



河合 弘泰 様
(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
海洋情報・津波研究領域長)

がありました。

続いて最後の講演として、河合 弘泰 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 海洋情報・津波研究領域長より、『高潮の数値計算モデル』と題し、高潮と

はどういうものか、数値計算でどんなことができるかとの前置きにつき、高潮により起こる現象、数値計算の基礎、数値計算の活用に関する様々なモデルについての説明があり、まとめとして、数値計算により色々なことができ、更な

る発展も期待できるとの講演がありました。

最後に、磯部会長が登壇のうえ、各講演の内容についてスライドでまとめたうえで、既往最大を超えるハザードについて、数値シミュレーションによる予測が喫緊の課題であり、ハードとソフトを組み合わせた対策が必要であること、ハード整備の水準の決定が高潮対策の今後の柱となる課題であること、海岸の災害には津波もあり、総合的な対応が必要であることと総括のうえ、閉会いたしました。

平成29年は台風21号、台風22号が立て続けに連続発生し、特に超大型台風21号は、強い勢力を維持したまま10月23日に上陸し、浸水被害の発生など、日本各地に爪痕を残した中、高潮災害をテーマとした今回のシンポジウムは、高潮被害の軽減に向けて、今後の総合的な防災・減災対策を検討する上で大変有意義なシンポジウムとなったのではないかと考えます。

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。



「世界津波の日」における津波対策の取組について ～「津波防災の日」そして「世界津波の日」としての啓蒙活動へ～

国土交通省 港湾局 海岸・防災課 災害対策室

1. 「世界津波の日」の制定

我が国では、東日本大震災による甚大な津波被害を踏まえ、平成23年6月に制定された「津波対策の推進に関する法律」において、広く津波対策についての理解と関心を深めることを目的として、11月5日を「津波防災の日」と定め、全国で様々な活動や教育に取

り組んでいるところです。

さらに、平成25年12月の第70回国連総会本会議において、11月5日を「世界津波の日」とする決議が、日本をはじめ142か国が共に提案し採択されました。「世界津波の日」の制定により、津波の脅威についての関心が高まり、その対策が国連をはじめ世界各国で進むことが期待されます。また、我

が国においては、世界各地での津波の啓発活動や津波対策の強化を通じ、イニシアティブを発揮していくこととしています。

このような中、内閣府（防災）においては、「世界津波の日」および「津波防災の日」である11月5日前後に、国、地方公共団体及び民間企業等において津波防災に関する行事を重点的に

11.5
津波防災の日

地震・津波防災訓練に係る取組状況について
(10月28日～11月12日に実施予定の訓練)

平成29年度実施団体数 75団体 (10/28～11/12実施)

各機関のとりくみ状況

- 【国】 11省庁（内閣府、警察庁、総務省、消防庁、法務省、財務省、国土交通省、農林水産省、気象庁、海上保安庁、原子力規制庁）において訓練を実施
- 【地方公共団体】 11都道府県において訓練を実施
- 【民間企業等】 民間企業・団体等39団体において訓練を実施

国土交通省のとりくみ状況

- （国土交通省・九州地方整備局）
南海トラフ巨大地震を想定した、宮崎県宮崎市における、大規模津波来襲に備えた住民等の避難訓練、人命救助訓練、TEC-FORCE（緊急災害対策派遣隊）による道路・航路啓開や緊急排水訓練、世界津波の日広報
- （北海道開発局）
地震・津波を想定したロールプレイング方式の訓練
- （東北地方整備局）
津波避難訓練、被害状況把握・優先復旧施設決定訓練、航路啓開・施設応急復旧訓練、緊急物資輸送訓練
- （関東地方整備局）
首都直下地震を想定した津波対策訓練、人命救助訓練、緊急確保航路啓開訓練、緊急輸送路啓開訓練、ライフライン応急復旧訓練、防災拠点等応急復旧訓練
- （中部地方整備局）
南海トラフ巨大地震等の大規模災害発生を想定した情報収集訓練、関係機関との情報伝達訓練、総合啓開（道路啓開、航路啓開、排水オペレーション）訓練、緊急物資輸送訓練等
- （近畿地方整備局）
津波避難訓練、人命救助・消防訓練、応急復旧訓練、緊急支援物資輸送準備訓練、緊急支援物資輸送訓練（航路啓開訓練含む）、ライフライン復旧訓練
- （中国地方整備局）
南海トラフ巨大地震による災害を想定したBCP訓練
- （四国地方整備局）
南海トラフ巨大地震を想定し、「DiMAPSの本格運用」「他機関との連携における情報共有」「TEC受援計画策定にかかる検証」をテーマとした情報伝達及びTEC-FORCE受援地整による派遣訓練、災害対策本部運営訓練等
- （沖縄総合事務局）
大規模地震による津波を想定した避難訓練、情報伝達訓練、航路啓開訓練、流出油拡散防止訓練などの実働訓練

※上記のとりくみ機関数及び国土交通省・地方整備局のとりくみは、平成29年10月6日時点の内閣府（防災担当）が公表したものを抜粋したものである。

図1 平成29年度の国土交通省における津波・防災訓練の取組状況

計画するよう働きかけを行っています。

2. 津波防災訓練の実施

国土交通省においても「津波防災の日」を中心として、全国で訓練等の取り組みを実施しています。

特に、港湾の周辺は、物流・産業や住居が集積していることから、津波の発生による被害は甚大なものとなります。これに対し、国土交通省においては、総合的な津波対策を考える上で、基本的に二つのレベルの津波を想定しています。すなわち、一つ目のレベルである、発生頻度が高い津波(レベル1)に対しては、できるだけ構造物で人命・財産を守りきる「防災」を目指すものとし、二つ目のレベルである、発生頻度は極めて低いが影響が甚大な最大クラスの津波(レベル2)に対しては、最低限人命を守るといった目標のもとに被害をできるだけ小さくする「減災」を目指すこととしています。このため、レベル1の津波に対して防潮堤や津波避難施設等の整備の推進を図りつつ、レベル2の津波に備え、津波防災の訓練などのソフト対策にも積極的に取り組んでいます。

以下に、港湾エリアでの避難及び応急復旧の実働訓練が行われる主な事例として、宮崎港(宮崎県)で実施された大規模津波防災総合訓練の内容を紹介します。大規模津波防災

総合訓練は、平成16年12月に発生したスマトラ島沖大地震を契機として始まり、12回目となる本年は、南海トラフ巨大地震により九州最大の津波被害が想定される宮崎県を会場に、TEC-FORCEによる港湾施設の被害調査訓練、航行船舶の障害となる沈降物確認訓練、航路啓開訓練、港内への流出油の防除訓練等を実施しました。

また、「世界津波の日」の趣旨を踏まえ、在京大使館等による視察、「世界津波の日」に関する広報展示等を行うとともに、宮崎港の避難高台「命の丘」を使った避難訓練には、海外からの政府関係者や外国人留学生が参加するなど、国際的な普及・啓発のための取組も実施しました。

【九州地方整備局(宮崎港)の訓練概要】

[訓練名]

大規模津波防災総合訓練

[日時]

平成29年11月3日(金)8:45~12:00

[場所]

宮崎港(宮崎県宮崎市)[メイン会場]
宮崎県宮崎市郡医師会病院、大宮小学校他(宮崎県宮崎市)[サテライト会場]

[主催]

国土交通省、宮崎県、宮崎市

[共催]

南海トラフ九州ブロック協議会

[参加機関]

指定行政機関、指定地方行政機関、指定公共機関、指定地方公共機関、



図3 海上での救命・救助訓練の状況



図4 沈降物確認訓練の状況



図5 航路啓開訓練の状況



図2 「命の丘」への避難訓練の状況



図6 油防除訓練の状況



図7 応急給水訓練の状況

地方公共団体、協定締結建設業団体、
大学等 145機関

[参加者数]

訓練参加者約3,000人、一般来場者
700人以上

[訓練概要]

(1) 被害想定

- ・南海トラフ巨大地震が発生(震源地:日向灘、地震の規模:マグニチュード9.1)
- ・九州全域で震度5弱から震度7の強い揺れ

(2) 訓練項目

①避難訓練

- ・宮崎港の津波避難施設「命の丘」への宮崎港立地企業の方及び海外の防災関係者、留学生等による避難訓練

②情報収集・伝達訓練

- ・ヘリ及び航空機による上空からの情報収集・映像伝送
- ・バイク隊、船舶等による被災情報収集
- ・衛星通信車等での情報収集・映像伝送

③救命・救助訓練

- ・ヘリや船舶による水難者の救助
- ・倒壊家屋、破損車両からの救助・救出、トリアージの実施、被災者の身元確認、延焼中のがれき等の消火活動

④航路啓開訓練

- ・大型油回収船による油防除、起重機船による航行障害物の揚収

⑤道路啓開訓練

- ・路面段差解消、重機等によるがれき撤去・被災車両の移動

⑥浸水対策訓練

- ・堤防応急復旧、TEC-FORCEによる排水ポンプ車での排水活動

⑦ライフライン復旧訓練

- ・水道、下水道、ガス、通信の復旧

⑧物資輸送訓練

- ・大型ヘリによる緊急車両等空輸
- ・カーフェリー、巡視船等による緊急物資の輸送
- ・海洋環境整備船による給水支援

3. 濱口梧陵国際賞

「世界津波の日」の制定を踏まえ、津波・高潮等に係る防災・減災に顕著な功績を挙げた方を対象とした国際的な賞が2016年に創設されました。この賞の名前にもなっている濱口梧陵氏は、江戸時代末期に村が大きな津波災害に見舞われた際、自らの稲わらに火を放ち、村人を高台へと避難誘導した人物です。さらに、被災後も私財をなげうって堤防を築く等、村の復旧・復興にも尽力されました。この濱口梧陵氏の行動と努力は、「稲むらの火」という逸話として、現在も広く知られています。

濱口梧陵氏の名前を冠した「濱口

梧陵国際賞」により、氏のように津波等の災害に対して事前防災・減災対策、被災後の復旧・復興等に取り組んでいる方を称え、世界に伝えることで、このような取り組みがますます拡がっていくことが期待されます。

【2017年濱口梧陵国際賞授賞式及び記念講演会の概要】

[日 時]

平成29年11月1日(水)15時～

[場 所]

海運クラブ(東京都千代田区)

[プログラム]

授賞式(15:00～)、

記念講演会(15:50～)

[受賞者及び受賞理由]

Philip Li-Fan Liu

シンガポール国立大学副学長兼特別教授／コーネル大学名誉教授

・津波の発生、伝播及び沿岸域への影響の究明に大いに貢献した。

Julio Kuroiwa

ペルー国立工科大学名誉教授／ペルー国際災害危機軽減会社理事兼



図8 2017年濱口梧陵国際賞授賞式の様子

本部長

・コロンビア、エクアドル及びペルーの津波被害の軽減計画の策定に貢献した。

黒潮町(高知県幡多郡) ※団体での受賞

・『世界津波の日』高校生サミットin黒潮を主催するとともに、官民一体でハード・ソフト両面からきめ細やかな対策に取り組み、住民の防災意識の向上に大きく貢献した。

[濱口梧陵国際賞選考委員会(敬称略)]

河田 恵昭(委員長)

京都大学名誉教授、関西大学教授、人と防災未来センター所長

藤田 光一

国土交通省 国土技術政策総合研究所長

三宅 光一

国土交通省 国土技術政策総合研究所副所長

西川 和廣

国立研究開発法人 土木研究所理事長

栗山 善昭(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

Dr. Jane McKee Smith

Scientific and Professional, Coastal and Hydraulics

Laboratory, Engineer Research & Development Center, U.S. Army Corps of Engineers

Mr. Deepak Vatvani

Senior Advisor on Coastal Flooding, Deltares, Netherlands

Dr. Giovanni Cuomo

Research Director, Maritime and Coasts, HR Wallingford, United Kingdom

Prof. Billy Edge

Professor, North Carolina State University

[主 催]国際津波・沿岸防災技術啓発事業組織委員会(事務局:(国研)海上・港湾・航空技術研究所港湾空港技術研究所)

[後 援]国土交通省、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

[協 賛](特非)日本水フォーラム

4. チリと連携した津波防災に係る取り組み

1960年のチリ津波では、チリ沖で発生したマグニチュード9.5の地震により発生した津波が太平洋を伝播、約22時間半後に日本に襲来し、大きな被害

をもたらしました。また、2010年にもチリ中部沿岸でマグニチュード8.8の地震、翌2011年には日本で東日本大震災が相次いで発生しました。これをきっかけとして、チリとの間で共同研究プロジェクトが実施される等、津波防災に係る両国の協力関係が構築されてきたところです。

こうした背景から、「世界津波の日」に際して、チリと連携した取り組みが行われています。今年度は、2.で紹介した宮崎港において実施された大規模津波防災総合訓練に、チリ政府の防災担当者が参加しました。また、11月8日(現地時間)にチリで実施された訓練にあわせて、日本側でも遠地津波に備えた訓練を実施しました。具体的には、チリ沿岸で11月8日(現地時間)に地震が発生し、それに伴って発生した津波が太平洋を伝播し日本に襲来することを想定して、水門・陸閘の操作等に係る情報伝達訓練を行うとともに、1960年のチリ津波で大きな被害のあった岩手県において、実際に水門・陸閘を閉鎖する訓練を実施しました。

さらに、11月15日(現地時間)にチリで相互の取り組みの報告が行われ、日本からは津波防災の専門家が参加し、大規模津波防災総合訓練や水門・陸閘の操作訓練に係る取り組み状況等について説明を行いました。

コラム ~津波防災の日の由来~

津波防災の日は、安政南海大地震(1854年)が発生した「11月5日」とされている。これは地震により紀伊半島一帯を襲った大津波に対して、浜口梧陵(ヤマサ醤油7代目浜口儀兵衛)が、脱穀前の稲の束の稲むらに次々と火を放ち、暗闇で逃げ惑う村人達を安全な高台(和歌山県広川町)まで避難させたという「稲むらの火」の逸話に因んでいる。



稲束(稲むら)に火をつける濱口梧陵

撫養港海岸直轄海岸保全施設整備事業の完成について

四国地方整備局 小松島港湾・空港整備事務所

1. はじめに

撫養港は、徳島県北東部の鳴門市に位置しており、古くは奈良・平安時代の頃より、四国地方と近畿地方を結ぶ海上交通の要衝として栄えた港です。

近年では、塩や製薬会社関連の地元企業向け貨物を中心に取り扱っており、ここ数年の取扱貨物量は15万t

前後で推移しています。

撫養港海岸は、背後に徳島県下第3位の人口を持つ鳴門市の中心市街地を抱え、これまでも台風による高波や、安政南海地震、昭和南海地震等による津波の被害を受けてきました。撫養港海岸の海岸保全施設は、1961年の第2室戸台風の被災を契機として整備されたもので、築造後約40年が経過して老朽化が進んでいた状況

でした。

その状況の中、今後発生が予想される南海トラフを震源とする地震、津波から、病院・学校などの公共施設や住宅が集中する鳴門市街地の貴重な生命・財産を守ることを目的として、撫養港海岸直轄海岸保全施設整備事業が平成18年度に事業採択され、29年9月末に完成しました。

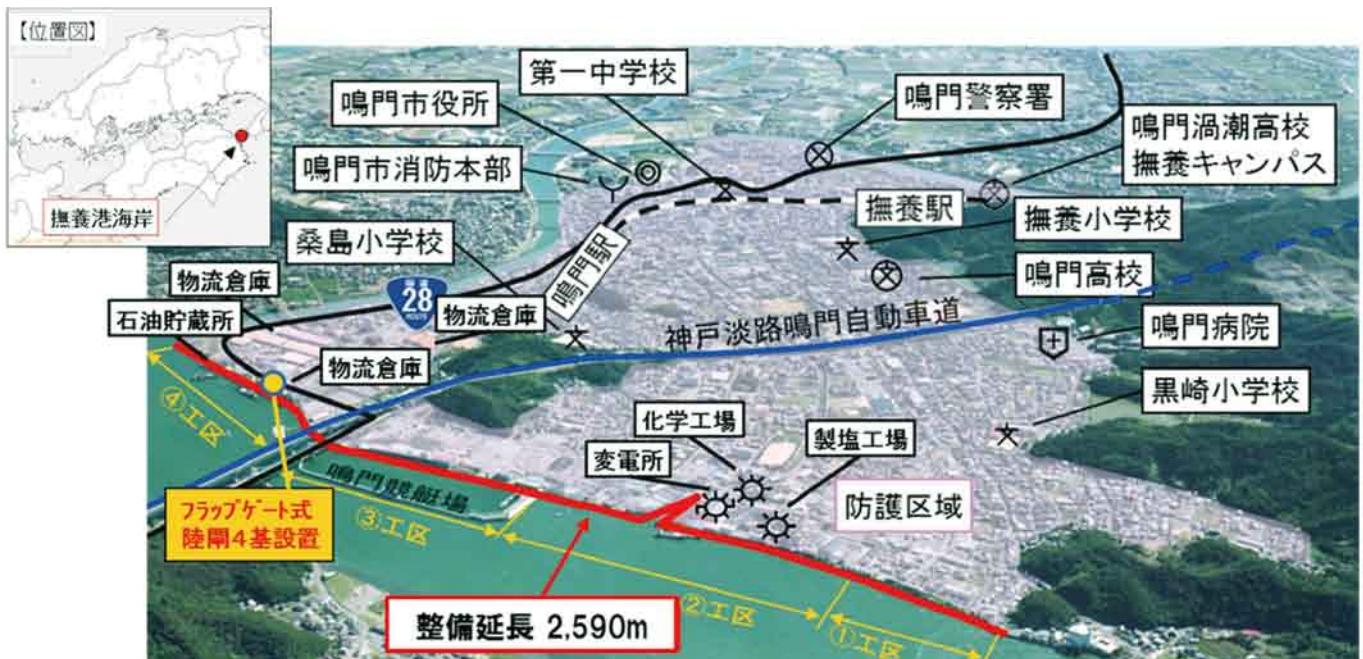


図-1 撫養港海岸の事業箇所と背後の状況



図-2 老朽化が進んでいた既設の堤防

2. 事業の概要

本事業は、図-1に示す全長2,590mの堤防において、地震による沈下後も設計津波(想定安政南海地震津波^{*})に対する高さを確保するための液状化対策(地盤改良)、及び陸閘・水門等の改良と新設を行ったものです。

事業の概要は表-1に示すとおりであり、整備効果は図-4に示す事業着手前の津波浸水予測図から、約1,000億円に上ると試算しています。

事業箇所の前面海域は、風光明媚な海峡となっており、ブランドである

「鳴門わかめ」の養殖場でもあることから、海域環境に配慮する必要があります。堤防整備は新たな前出し・埋立てをせずに、原位置で改良しました。

事業の実施にあたっては、津波高さや土層構成だけでなく、堤防背後の状況なども勘案して、図-1に示す4つの工区に分けました。

各工区の特徴を図-5に、また、各工区的设计津波高さ、堤防の代表的な整備高さと沈下後の高さを図-6に示します。

^{*}:想定安政南海地震津波とは、1854年12月24日に起こった安政南海地震(M8.4)による津波について、撫養港海岸に最も影響が大きくなる位置で発生した場合を想定したものです。

事業期間	総事業費	堤防(改良)	水門・樋門	陸閘(新設)	陸閘(改良)	防護人口	防護面積
H18~H29	約162億円	2,590m	9基	10基	10基	約10,200人	330ha

表-1 事業の概要

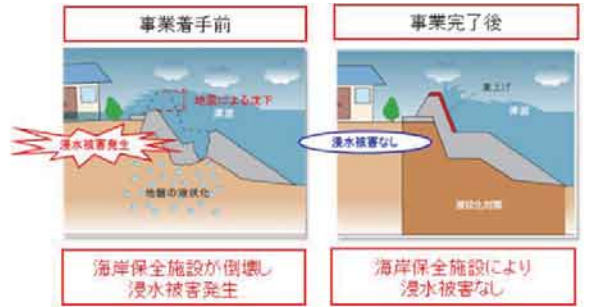


図-3 整備のイメージ

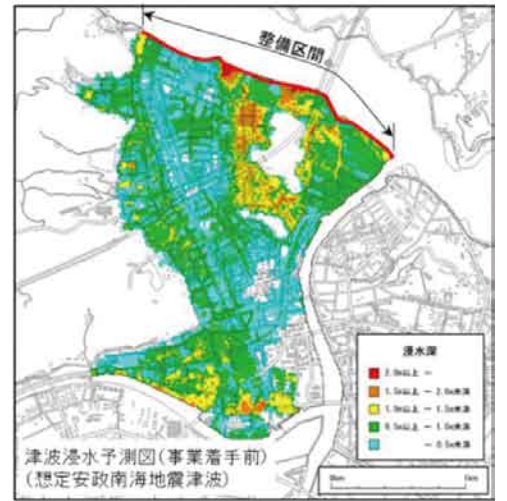


図-4 整備の効果



①工区:住宅地

既設堤防の背後に民家が密集するエリア。騒音・振動が少ない施工を行いました。



②工区:製塩工場

背後で製塩工場が操業中。船にて、製品の搬出、燃料の石炭搬入を行うため、堤防の改良にあたっては調整を行いました。



③工区:鳴門競艇場

鳴門市のスタンド建替に伴う、レース休止期間(2年)の工期制約がありました。また市民の憩いの場として、親水空間を創設しました。



④工区:倉庫、石油貯蔵所

堤防の改良にあたっては、付近で行われる港湾荷役作業と調整を行いました。また石油タンクが立地するエリアでは、タンクへの変位に細心の注意を払いました。

図-5 各工区の特徴

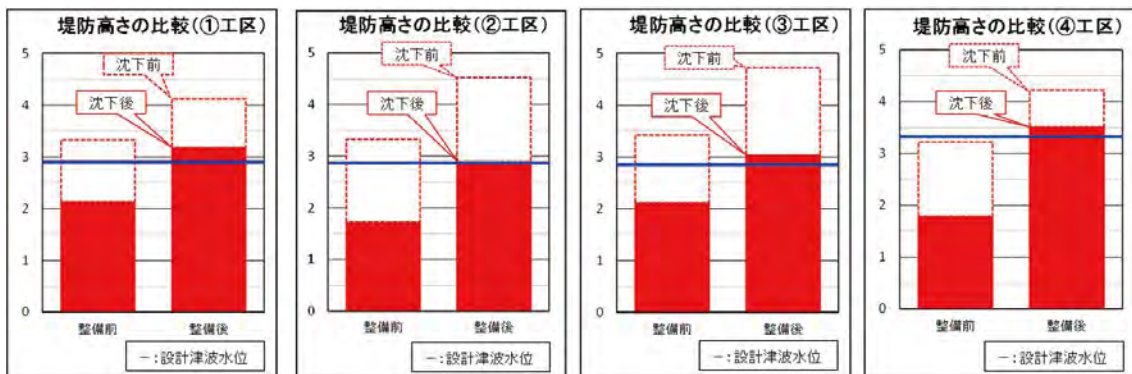


図-6 各工区的设计津波水位、堤防の代表的な整備高さと沈下後の高さ(T.P.+ m)

3. 事業の特徴的な事項

本事業における特徴的な事項をいくつかご紹介いたします。

◆地盤改良工法

地盤改良は、堤防のすぐ背後に住宅があり騒音や振動を控える必要がある工区、常時稼働させている工場施設等への振動の影響を許容できない工区、隣接する石油タンクや倉庫への影響を抑える必要がある工区などがあるため、低騒音、低振動の施工を基本としました。

設計にあたっては、護岸前面の海底斜面の法尻部を地盤改良する海上からの静的締固め砂杭工法を基本にしながらも、海上交通や施工エリアなどの周辺状況、関係者との調整状況、施工スケジュールを勘案し、仮設栈台の設置、また、陸上からの砂圧入式静的締固め工法の採用といった、それぞれの施工場所の制約条件に合わせた合理的な工法を選択しました。

なお、砂圧入式静的締固め工法は、本事業での活用事例で地盤工学会技術開発賞を受賞しています。



図-7 静的締固め砂杭工法※1



図-8 砂圧入式静的締固め工法※2

◆鳴門市との連携

本事業においては、鳴門市が鳴門競艇場を休止して行うスタンド建替え事業と連携して、堤防を整備しました。

平成26年度～27年度の2年間という限られた休止期間の中で、鳴門市が行う旧スタンドの撤去～新スタンドの建設、国が行う堤防の整備、スタンドと堤防双方に必要な地盤改良といった、複雑な工程と作業エリアを綿密に調整することで、計画どおり平成27年度末に堤防の整備を完了し、4月に新しい鳴門競艇場がオープンしました。

鳴門市との連携によって、国はよりよい防護ラインを設定することができ、スタンド撤去後の広いヤードで効率的な地盤改良が実施でき、さらに鳴門市がにぎわい空間を創出するべく計画した緑地と一体的に機能する施設として整備することで、より地域に親しまれる海岸保全施設の整備とすることができました。



図-9 施工中の競艇場区間



図-10 完成した競艇場区間

◆フラップゲート式陸開

本事業では、扉体面積が10㎡以上の大型陸開は、電動化又は自動化しました。

このうち自動化として、普段は地面に伏して車両の通行を妨げず、津波や高潮によって扉体に作用する浮力を利用して扉体を起立させるフラップゲート式陸開を採用、実用化しました。

設計にあたっては、検討委員会を組織し、また、水理模型実験による確認を行いました。さらに、施工管理の一環として、現地に設置した実物を用いた起動実験によって、浮力による起立性能も確認しました。

陸開の基礎構造は、扉体が確実に起動するよう杭基礎を採用し、また、必要な維持管理の手法も検討しました。これらの成果を基に、「港湾・海岸におけるフラップゲート式陸開技術マニュアル」(平成28年6月)が作成されています。



図-11 通常時のフラップゲート式陸開



図-12 起動実験中のフラップゲート式陸開

※1:無振動で地中に強制的に砂杭を造成して地盤を締固める工法。

※2:流動化した砂を地中に圧入することにより、周囲の地盤を締固める工法。

4. 終わりに

平成29年12月17日、国会議員の皆様、徳島県及び鳴門市、地元住民の皆様及び工事等の関係者約160名の出席を得て、完成式典を、鳴門市「BOAT RACE鳴門」のイベントホールで執り行いました。

地元の皆様からの事業完成を喜ぶ声をいただき、海岸保全施設(目録)を四国地方整備局から海岸管理者となる徳島県に引渡しました。

記念セレモニーでは、鳴門市阿波踊振興協会の「鳴門市連」による阿波踊りでのお祝いがあり、しなやかな女踊りと豪快な男踊りで完成式典に花を添えていただきました。

最後はボートレース鳴門のマスコット「なるちゃん」・テレビ鳴門のマスコット

「ムヤくん」も加わって、式典を締めくくり、約12年にわたった事業は完了しました。

末筆ではありますが、事業に携わられたすべての皆様に感謝しつつ、本事業の紹介とさせていただきます。



地元小学生を交えたテープカット



「鳴門市連」による阿波踊り

図-13 完成式典の様子



図-14 各工区の整備前後の状況

全国海岸リレー紹介

北海道

地域住民の安心・安全を守る根室港海岸事業

根室市水産経済部港湾課
港政総務主査 鎌田 鉄平

●はじめに

根室港は、本土最東端に位置し、細長く突き出た半島状の地形で、北はオホーツク海、南に太平洋を臨み、先端の納沙布岬と海を隔てて、歯舞群島・色丹島、北東には国後島・択捉島などの北方領土が連なっています。

根室市は千島海溝型地域に位置することから、過去から大規模な地震が多発しており、防災意識が非常に高い地域でもあります。

●災害対策等緊急事業について

近年、大型低気圧などの度重なる来襲による高潮や豪雨により、根室港や市街地への大規模冠水被害が発生し、市民から早急な対策を望む声があがりました。

これを受け、当市では北海道開発局と共同し、被害を軽減させるための港湾・海岸施設に係る対策検討を目的として、平成

27年10月に根室港高潮対策検討チームを立ち上げて、計画策定・構造検討を進めてきました。

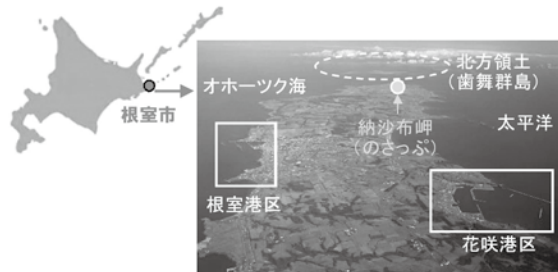
施設の早期着工・完成の観点から災害対策等緊急事業推進費を活用して平成29年2月から工事に着手し、防潮堤393mの整備を行ってきましたが、完成間近の10月23日、台風21号の接近により市街地での高潮被害が想定されたことから、急遽、防潮堤を稼働させることとなりました。

満潮時の16時頃には海面が岸壁を乗り越えて防潮堤まで到達し、地面から約30cmまで上昇しましたが、浸水被害が発生することもなくその効果を確認し、防潮堤は10月

末に無事完成を迎えることができました。

●終わりに

根室市としましては、今後とも地域防災に高い意識を持ちつつ、地域住民の安心・安全な生活環境の確保に努めて参ります。



位置図



防潮堤の全景



10月23日台風接近時の状況

東北

「酒田ビッグビーチフェスタ2017」大浜海岸で開催

酒田市 商工観光部商工港湾課

1. 酒田港の紹介

酒田港は、最上川の河口に発展した港で、山形県唯一の重要港湾となっております。酒田港を有する酒田市は、江戸時代に北前船の西廻り航路の起点として、湊町、商人の町として栄えました。近年は、コンテナ取扱貨物量が3年連続で過去最高を更新したことなどを要因として、2016年に最も元気のある港として「ポート・オブ・ザ・イヤー 2016」を受賞しました。また、クルーズ船の寄港回数も年々増加し、2017年には「コスタ ネオロマンチカ」が外国船籍としては初めて寄港しています。

2. 「酒田ビッグビーチフェスタ」の開催

9月3日(日)に酒田港大浜海岸を会場に、大浜海岸ビーチイベント「酒田ビッグビーチフェスタ2017」が開催されました。

今回の取組は、公益財団法人日本財団が実施する「海と日本プロジェクト2017サポートプログラム」助成事業である「『西の堺 東の酒田』湊町復活(リバイバル)事業」のイベントの1つとして、国、山形県、酒田市、関係団体で組織する「『海の日』記念事業実行委員会」が企画し、実施されました。

当日はビーチバレーボール大会の他、はだしになって汗をかき家族愛を深めることを目的とした家族対抗はだし運動会、シーカヤックの乗船体験などが行われ、家族

や友人とビーチでの遊びを満喫しました。また酒田港風力発電事業者協議会主催で、風力発電所見学会やペットボトル風車工作体験が行われ、風車の仕組みを学びました。

フェスタ終了後には、大浜海岸でイベントをできることに感謝しながら、「使う前より美しく」を合言葉に会場内の清掃活動を行い、海岸を大切にすることを学びました。

3. 終わりに

今年度で2回目の開催となりましたが、新たな取組も多く行われ、参加したみなさんが砂浜の楽しみ方を知るきっかけとなる一日となりました。



ビーチ雪合戦



ビーチバレーボール大会



ビーチフラッグス



ビーチフェスタ終了後の集合写真

東京港の海岸事業について

東京都港湾局港湾整備部計画課
原 一浩

●はじめに

東京港沿岸部にはいわゆるゼロメートル地帯を含む低地帯が広がっており、津波や高潮から都民の生命や財産、首都としての中核機能を守るうえで、防潮堤や水門などの海岸保全施設が重要な役割を果たしています。

東京港においては、これまで、伊勢湾台風級の台風に対応した高潮対策を進め、



東京港海岸保全施設整備計画図

外郭防潮堤については概成しています。これに加え、東日本大震災を踏まえ、平成24年12月に「東京港海岸保全施設整備計画」を策定し、想定される最大級の地震に伴う津波による浸水を防ぐよう、地震・津波対策を行っています。

計画概要は、平成33年度末までを計画期間とし、防潮堤や水門、排水機場の耐震対策等を行うものです。このうち、特に、東京の沿岸部の第一線を守る防潮堤・水門は、2020年までに完成させるよう、取り組んでおります。

●台風第21号への対応について

東京港では、台風の接近時刻が、満潮



陸こう閉鎖状況(台風第22号襲来時 港区)

時刻と重なると予想されたことから、万全の態勢を確保し、対応を回りました。

具体的には、潮位の上昇に応じて、水門全19箇所や陸こう全35箇所の閉鎖を行いました。

このような対応により、A.P.+3.0mの最高潮位を観測するなど、低地部においては浸水の恐れがありましたが、高潮からの被害を未然に防止することができました。

●運河ルネサンスについて

都では、魅力ある水辺都市の実現に向け、地域主体の取組みを支援する「運河ルネサンス」事業を実施しています。

これまで5つの推進地区を指定してお



運河ルネサンス

り、民間が主体となって観光桟橋や水上レストランの設置を行い、水辺の魅力と賑わいを創出するイベント等を開催しています。

敦賀港海岸の海岸環境整備事業 ～赤崎海水浴場オープン～

福井県 土木部 港湾空港課 整備・振興G 主事
村中 亮太

1. はじめに

福井県敦賀市にある敦賀港海岸赤崎地区は、北陸自動車道敦賀ICや国道8号から近く、中京・関西方面からの海水浴客で賑わっていました。しかし、海岸侵食による海浜幅の減少や利便施設等の不足により海水浴場としての魅力低下が問題となっていました。

2. 海岸環境整備事業について

これらの問題を解決するため、福井県では、昭和61年度から海岸環境整備事業による離岸堤等の整備や人工海浜の造成、駐車場・サニタリー棟等の背後地整備を行ってきました。赤崎地区にある3つの海水浴場のうち、平成7年度に鞠山海水浴場、平成15年度に田結海水浴場がオープンしており、平成16年度から残りの赤崎海水浴場の整備を行ってきました。



赤崎地区(H22)

3. 赤崎海水浴場オープン

赤崎海水浴場は、約210台分の駐車場や20区画分のオートキャンプ場を兼ね備えた複合的なレジャー海水浴場として、平成29年7月15日にはれてオープンしました。

海水浴場には、トイレや更衣室、シャワーを備えたサニタリー棟もあり、海水浴客の利便性の向上が図られています。海浜部においては、多くの人が海水浴を楽しめるだけの十分な砂幅、この地区特有の遠浅の海浜地形もあって、家族連れのお客さんも安心して楽しめる海水浴場となっています。

また、赤崎海水浴場がある敦賀市には、日本三大松原である「気比の松原」や、北陸の総鎮守と称される「気比神宮」、戦時中、ユダヤ人難民にビザを発給した杉原千畝を紹介する「人道の港敦賀ムゼウム」、国内最大級の鉄道パノラマを有する「敦賀赤レンガ倉庫」など、魅力ある観光地が近くに多くあり、海水浴とセットで楽しむことができます。



赤崎海水浴場(H29)



海浜



駐車場・サニタリー棟



オートキャンプ場

4. おわりに

平成34年度末に北陸新幹線の敦賀・金沢間開業が予定されており、中京・関西方面のみならず、関東方面からのアクセスも向上し、これまで以上に賑わいのある海水浴場となることが期待されています。より多くの人にこの魅力ある赤崎海水浴場を満喫していただきたいので、夏の旅行にあわせてぜひ一度お越しください。

全国海岸リレー紹介

中部

浜島港・賢島港が「みなとオアシス志摩」として登録されました。

志摩市建設部建設整備課
係長 大山 剛

●はじめに

三重県の伊勢志摩国立公園内に位置する志摩市は、真珠養殖で有名な英虞湾を有し、リアス式海岸を見下ろす横山展望台は「旅好きが選ぶ!日本の展望スポット」で全国10位になるなど、国立公園内の奥志摩観光の名所となっています。また、2016年5月26日・27日には主要国首脳会議(伊勢志摩サミット)が開催され世界中から注目を集めることとなりました。

浜島港はリアス式海岸の天然の良港であり、代表施設となる「海ほおずき」は地域間交流の場だけではなく、各種イベ

ト等を通じて情報発信をし、隣接する耐震強化岸壁は災害時の物資支援拠点としての活用が期待されます。湾奥にある賢島港は伊勢志摩リゾートの中核に位置づけられ、志摩周遊・英虞湾一周観光船が行き交い、浜島港とは定期船で結ばれており、2港一体で英虞湾全体の魅力向上・活性化を推進していきます。

●みなとオアシス志摩

平成29年6月2日に浜島港・賢島港の2港を併せ「みなとオアシス志摩」として、全国で96箇所目となる「みなとオアシス」に

登録されました。

当日は、浜島港近くの浜島海浜公園で開催されました「いせえび祭」の式典の流れの中で登録証交付式が執り行われました。いせえび祭には毎年3万に近い来場者が来ており、賑わいの中で「みなとオアシス」を市民・観光客等の大勢の方々に知っていただけたと感じています。

サミット開催地としての知名度を活かし、訪日外国人を含む幅広い観光客の取り込みを進めています。日本の原風景といわれた志摩市へ是非、お越しください。



賢島全景



登録証交付式



賢島港



代表施設「海ほおずき」

近畿

京都府宮津港

京都府港湾局港湾施設課 建設担当

～阿蘇海海域環境改善に係る地元と一体となった取組について～

1. はじめに

宮津港は、日本三景「天橋立」を擁する海岸であり、京都府北部の観光拠点として、多くの人々に親しまれています。阿蘇海は、天橋立により宮津湾と隔てられた閉鎖性水域であり、近年、富栄養化によるヘドロの堆積や水質汚濁、魚介類の生息環境悪化、藻類の大量発生に起因する悪臭、カキの異常繁殖により、カキ殻が大量堆積し海面上にかき殻が現れることによる景観悪化など、多くの問題が顕在化しています。また、後を絶たない不法投棄による漂着ごみの問題も深刻となっています。

2. 海域環境創造事業について

こうした状況を改善するため、京都府では平成5年度から海域環境創造事業(阿蘇海シーブルー事業)により覆砂工を行っているところです。

本事業により多くの人々が訪れる海岸線沿いの浅い海底を清浄な砂で覆う(覆砂)ことで、親水性の高い快適な海浜空間を創出し景勝地としての景観の創造を図るとともに、海底に堆積したヘドロ層を覆うことにより海中への汚濁物質の溶出を低減し、貝類をはじめとする底生生物の生息環境を改善することができます。

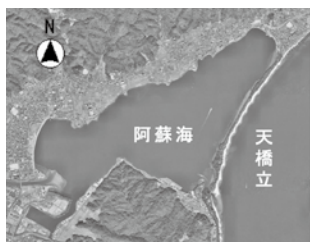
3. 地域やボランティア団体との協働による取組

一方で、阿蘇海の沿岸や阿蘇海に流入する河川流域に目を向けると、生活雑排水の増加、化学肥料の普及、林業衰退による森林の荒廃など、人々の生活様式が変化したことにより、河川などから流入する汚濁負荷量が増大しています。阿蘇海環境改善には、沿岸だけでなく流入する河川流域も含めた取組が必要です。そこで、地域住民の皆さんや関係団体および行政が連携を強

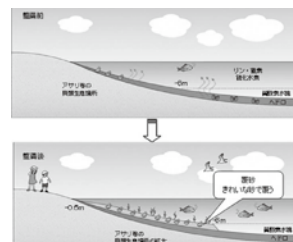
化し総合的な取組を進めていくため、平成19年5月に「阿蘇海環境づくり協働会議」を設置し、地域一体となった取組を開始しました。さらに、平成27年3月には、阿蘇海流域の将来のあるべき姿や目標、取り組みの基本方針等を示した「阿蘇海流域ビジョン」を策定しました。また、このような取組に共鳴した学生を中心としたボランティア団体から参画申し入れがあり、地域住民・関係団体・ボランティア団体が連携して漂着ゴミ除去やアオサ回収、カキ殻撤去、上流の野田川清掃等さまざまな活動を行うなど、協働の輪が広がっています。

4. 終わりに

海域環境創造事業(シーブルー事業)は平成30年度に完了することになっておりますが、その効果は数値等明確には現れておらず、現実的にも阿蘇海の環境改善はまだまだ途上と思われま。今後とも継続して地元と一体となった活動が必須と考えております。



阿蘇海位置図



シーブルー事業イメージ図



大学生ボランティアによるカキ殻除去



地元住民による海岸清掃(漂着ゴミ除去活動)

境港市における海岸の交流拠点としての役割について

境港管理組合 総務課港管係

1 はじめに

境港は山陰地方のほぼ中央、弓ヶ浜半島の先端に位置し、境水道を挟んで北側の島根半島を防波堤として、往古より日本海交通の要衝として栄えてきた山陰随一の良港です。

本港の周辺地域には水木しげるロードや隠岐諸島等の観光資源があり、これらと連携した交流拠点として、また市民の憩いの場としても役割を果たしています。

2 勝手ヶ浜(境港市新屋町から麦垣町にかけ位置する砂浜)について

工業団地埋立造成や公共マリナ造



成により人工物が多くなった境港市の中では希少となった自然の砂浜で、法的には港湾区域内の公共空地という位置付けですが、地元の方が「勝手気ままに」清掃活動、マラソン大会、ビーチバレー大会などを実施されるようになり、いつの頃からか「勝手ヶ浜」と呼ばれるようになったものです。

3 ビーチバレー大会について

平成29年度は4月中旬から11月中旬まで18面のビーチバレーコートと観覧用スタンドが常設され、第30回Sun-inビーチバレー大会、第22回さかいみなどビーチバレー大会など、10を超えるビーチ

バレー関連のイベントが開催されたことにより、ビーチバレーの華やかな雰囲気もあって、県外の方も多く訪れる憩いの場となっています。

4 おわりに

地元の方は昔からの「白砂青松」に思い入れが強く、愛着を持って活動されてきた結果が、県外の方も多く訪れる交流拠点としての活用に繋がったものと感じさせられました。

今後とも、観光資源と連携した交流拠点としても良好な海岸の維持管理に努めてまいりますので、是非一度境港へお越しください。



愛南町御荘地区沿岸の津波対策について ～「段階的整備」を基本とした整備方針の策定に向けて～

愛媛県南予地方局 愛南土木事務所建設課

●はじめに

愛媛県愛南町は、県の最南端に位置しており、自然環境に恵まれた地域です。特に西側は美しい宇和海に面し、その恵みを受け、水産業や観光がとて盛んな町ですが、近い将来、南海トラフを震源とする巨大地震の発生が予測されており、この愛南町も津波による大きな被害を受ける恐れがあります。

県では、背後に市街地を有する御荘地区の3海岸(御荘港、長崎、成瀬)を対象として、海岸工学や自然環境の専門家や地域の漁業・防災関係者で構成する「愛南町御荘地区沿岸津波対策検討委員会」を平成27年11月に立ち上げ、地域が必要とする堤防等の整備方針についての議論を進めています。

●段階的整備を基本とした整備方針について

L1津波を完全防護するためには、地盤から高さ5m程度の堤防を建設する必要があり、堤防の巨大化に伴い、日常生活や景観・自然環境への影響や整備期間の長期化が懸念されることから、検討委員会では、「段階的整備」を基本とした整備方針が提案され、「第1期整備」では、早期に達成すべき目標を設定したうえで、地震直後の広域的な地盤沈下分を補う高さまで先行して堤防を整備することが示されました。

なお、「第1期整備」では、地震直後の津波浸水時間を遅らせ避難時間を確保することや、堤防を粘り強い構造とすることによって得

られる浸水被害の抑制を目標としています。

●地域の合意形成について

御荘地区の整備延長は約4kmにも及び、堤防の整備に伴い沿岸部の環境が大きく変化することから、整備方針については、地域の合意形成を図ることが必要です。

このため、検討委員会では、地元住民からの意見を広く集めるため、平成29年11月から12月にかけて自治会単位での住民説明会、地元中学校や高校への説明会、関係地域の全世帯を対象としたアンケート調査などを行っており、今後、寄せられた意見を踏まえて最終的な整備方針を定めていくこととしています。



御荘地区沿岸(御荘港、長崎、成瀬)



第1期整備のイメージ



津波対策検討委員会の様子

九州

北九州港(新門司北地区)の高潮対策事業について

北九州市 港湾空港局 計画課

●はじめに

北九州港は九州の最北端に位置し、三方を響灘、関門海峡、周防灘と異なる海に囲まれ、日本海と瀬戸内海・太平洋、九州と本州との結節点にあることから、古くから海・陸交通の要衝として栄えてきました。

昭和38年に北九州地域の五市合併による「北九州市」の誕生を契機に、翌年、「門司港」、「小倉港」、「洞海港」の3港が合併して「北九州港」が誕生し、現在では北部九州の重要な物流拠点として大きな役割を担っています。

その本港の海岸事業では、これまでに関門海峡の景観や往来する多種多様な船舶を眺望で

きる遊歩道・緑地など、海岸の保全と併せて海を身近に感じることが出来る親水空間の整備を進めてきました。一方で、台風等により度々発生する高潮被害に対応するため、各所で高潮対策事業を実施しています。その中で、現在整備を進めている新門司北地区の高潮対策事業についてご紹介いたします。

●新門司北地区の高潮対策事業

新門司北地区は、関東・関西方面への長距離フェリーが就航する西日本最大級のフェリー基地があり、また高速道路に近くアクセスが良いことから、完成自動車の物流センターなど約90社以上の

物流関係企業が立地する、本市の重要な物流拠点です。その当地区は

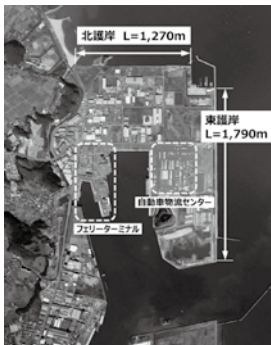
平成11年9月、北部九州を通過した台風18号の影響で大規模な高潮が発生し、護岸の倒壊や越波により護岸背後に立地する企業が多大な浸水被害を受けました。そこで、立地企業の安全で安定的な経済活動を早期に確保するため、平成18年度より高潮対策事業に着手しました。越波対策として、既設護岸前面に波消ブロックを設置するとともに天端高の嵩上げを行い、さらに護岸背後に築堤(緩衝緑地)を整備し、2段階の対策を講じて防護機能の強化を図っています。平成25年度に東護岸(L=1,790m)が完成し、現在、北護岸の整備を進めているところです。

●おわりに

市民生活や企業活動の安全確保のため、一日でも早い完成を目指し、着実に整備促進を図れるよう引き続き取り組んで参ります。



位置図(新門司北地区)



新門司北地区(整備箇所)



整備状況(東護岸)



新門司北地区の被災状況(H11.9月 台風18号)

沖縄

那覇港における活気あふれるみなとまちづくり

那覇港管理組合 企画建設部 クルーズ推進課
金城 望

①「みなとオアシスなは」について

「みなとオアシスなは」は、那覇クルーズターミナルを中心に那覇港に関連する9つの施設で構成されており、那覇港管理組合では、地域住民と観光客の交流と連結により活気あふれるみなとまちづくりを目的として、平成27年3月27日に登録を行いました。

②「那覇クルーズターミナルの賑わいづくり」

那覇港管理組合では、那覇クルーズターミナルにおいて、那覇港を含むウォーターフロントエリアの賑わいづくりを目的として、ターミナル3階デッキフロアを利用したイベントの実施を検討しております。

ビアガーデン等のお酒を楽しむイベントなど、クルーズ船乗客乗員と地域住民が交流できるイベントの実施に向けて、現在、関係者と調整中ですが、日程などが決まりましたら、那覇港管理組合のホームページでお知らせいたします。

このイベントで多くの方が那覇クルーズターミナルを訪れていただき、みなとに親しんでいただければと考えております。

③「那覇港へのクルーズ船初寄港セレモニー」について

那覇港では、2017年に224隻のクルーズ船が寄港し、2014年の80隻に比して2.8倍となっております。

その中には初寄港のクルーズ船が7隻あり、那覇港ではこれを記念し、歓迎の気持ちを込めて那覇クルーズ促進連絡協議会が主催するセレモニーを開催します。

平成29年8月16日(水) 7:30、那覇港にノルウェー・ジャン・ジョイが初寄港した際には、沖縄側は琉球漆器や琉球ガラスの桶等、ノルウェー・ジャン・ジョイの船長は記念の桶を互いに交換しました。

④「活気あふれるみなとまちづくり」について

那覇港は、万国津梁の鐘の鐘銘にも詠われ

ているように、琉球王国時代には国内外から様々な人・物・文化が流入し、交流の場として賑わうみなとまちとして発展しました。私たちが先人にならい、

那覇港を人流・物流の拠点とした「活気あふれるみなとまち」を目指したいと考えております。



クルーズ船が泊8号岸壁へ寄港した様子



那覇クルーズターミナル



泊いゆまち



とまり緑地



とまりん



若狭海浜公園



那覇ふ頭船客待合所



波の上ピーチ



三重城小船溜



波の上うみそら公園



イベント実施予定の3階デッキフロアの様子



ノルウェー・ジャン・ジョイ船内における初寄港式典の様子



データで見る海岸・防災

①東日本大震災で被災した港湾・海岸の復旧状況

○東日本大震災では八戸港から鹿島港など26港^{※1}が被災しました。その被災報告額は約4,138億円に及んでいます。

○各港に設置された協議会において策定された「産業・物流復興プラン」に基づき、復旧工程計画に定められた(復旧に期間を要する防波堤等を除く)全ての港湾施設について本格復旧を目指します。また、復旧に期間を要する港湾防波堤、海岸保全施設については、工程管理等適切に実施し早期の完了を目指します。

1 (a)港湾の復旧状況(暫定利用可能岸壁数)(平成29年12月末現在)

八戸港以南の水深4.5m以深の公共岸壁(公社含む)が対象。

港名	港格	①震災前 バース数	②暫定利用 可能バース数 ※2	(②/①)	③本復旧済み バース数 ※3	(③/①)	④本復旧工事 着手済みバース数 ※4	(④/①)	
1	八戸港	重要	44	44	100%	44	100%	44	100%
2	久慈港	重要	24	24	100%	24	100%	24	100%
3	宮古港	重要	26	26	100%	26	100%	26	100%
4	釜石港	重要	7	7	100%	7	100%	7	100%
5	大船渡港	重要	10	10	100%	10	100%	10	100%
6	仙台塩釜港 (石巻港区)	国際拠点	31	31	100%	27	87%	27	87%
	仙台塩釜港 (塩釜港区)	国際拠点	20	20	100%	18	90%	18	90%
	仙台塩釜港 (仙台港区)	国際拠点	22	22	100%	22	100%	22	100%
7	相馬港	重要	13	13	100%	13	100%	13	100%
8	小名浜港	重要	72	72	100%	72	100%	72	100%
9	茨城港 (日立港区)	重要	18	18	100%	18	100%	18	100%
	茨城港 (常陸那珂港区)	重要	25	25	100%	25	100%	25	100%
	茨城港 (大洗港区)	重要	13	13	100%	13	100%	13	100%
10	鹿島港	重要	18	18	100%	18	100%	18	100%
小計(国際拠点港湾・重要港湾)			343	343	100%	337	98%	337	98%
1	八木港	地方	4	4	100%	4	100%	4	100%
2	小本港	地方	1	1	100%	1	100%	1	100%
3	気仙沼港	地方	6	6	100%	5	83%	6	100%
4	女川港	地方	4	4	100%	4	100%	4	100%
5	久之浜港	地方	1	1	100%	1	100%	1	100%
6	江名港	地方	7	7	100%	7	100%	7	100%
7	中之作港	地方	7	7	100%	7	100%	7	100%
小計(地方港湾)			30	30	100%	29	97%	30	100%
合計			373	373	100%	366	98%	367	98%

※1 上記17港の他、御崎港、雄勝港、金華山港、表浜港、荻浜港、翁島港、川尻港、河原子港、土浦港にて被災し、計26港が被災。

※2 港長(海上保安部)、港湾管理者、地方整備局(東北、関東)の確認により暫定利用が可能と判断された施設。
施設の大部分で復旧工事が必要であり、利用にあたっては、吃水制限や上載荷重制限がかかっている施設もある。

②暫定利用可能バース数には、③本復旧済みバース数も含む。

※3 査定を受けて採択された災害復旧事業が完了したバース数(被害のない施設も含む)。

※4 着手済みは工事契約済みの施設。

(b) 港湾海岸の復旧状況(平成29年9月末現在)

港湾海岸の復旧状況

	地区海岸数	被災地区海岸数(注)		(着工率)	うち本復旧 工事完了	(完了率)
			うち本復旧 工事着工済			
被災6県計	113	59	55	(93%)	22	(37%)
青森県	34	1	1	(100%)	1	(100%)
岩手県	14	13	12	(92%)	5	(38%)
宮城県	35	32	29	(91%)	4	(13%)
福島県	11	8	8	(100%)	7	(88%)
茨城県	7	3	3	(100%)	3	(100%)
千葉県	12	2	2	(100%)	2	(100%)

(参考1) 海岸全体の復旧状況(農林水産省及び水産庁所管海岸を含む)

	地区海岸数	被災地区海岸数(注)		(着工率)	うち本復旧 工事完了	(完了率)
			うち本復旧 工事着工済			
被災6県計	983	500	463	(93%)	223	(45%)
青森県	275	7	7	(100%)	7	(100%)
岩手県	120	108	107	(99%)	43	(40%)
宮城県	286	264	228	(86%)	90	(34%)
福島県	109	85	85	(100%)	47	(55%)
茨城県	82	26	26	(100%)	26	(100%)
千葉県	111	10	10	(100%)	10	(100%)

(参考2) 海岸の復旧状況の推移(被災6県計)

	地区海岸数	被災地区海岸数(注)		(着工率)	うち本復旧 工事完了	(完了率)
			うち本復旧 工事着工済			
平成27.3末時点	983	501	397	(79%)	105	(21%)
平成28.3末時点	983	501	440	(88%)	148	(30%)
平成29.3末時点	983	500	460	(92%)	211	(42%)
平成29.9末時点	983	500	463	(93%)	223	(45%)

(注) 福島県の帰還困難区域は含まれていない

平成26年9月末より、復旧を行わないとした3地区海岸を除外

参考1及び2について、平成29年3月末より、復旧を行わないとした1地区海岸を除外

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（平成29年12月末現在）

港名	協議会等名称	設立時期	策定期	訓練実施状況	実施時期	備考
室蘭港	室蘭港湾 BCP 協議会	H27.11.25	H28.3.31	-		H30.1.23 実施予定
苫小牧港	苫小牧港湾 BCP 協議会	H26.7.1	H27.3	○	H28.10.12	H30.2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	-		
稚内港	稚内港湾 BCP 協議会	H28.6.27	H29.3.3	○	H29.10.3	
函館港	函館港湾事業継続連絡協議会	H28.7.1	H29.2.8	-		H30.3月頃実施予定
小樽港	小樽港湾 BCP 協議会	H28.11.4	H29.3.30	-		H30.2月頃実施予定
釧路港	釧路港湾 BCP 協議会	H24.11.28	H26.3.31	○	H28.1.8	H30.1月頃実施予定
留萌港	留萌港湾 BCP 協議会	H27.8.25	H28.12.27	-		
十勝港	十勝港湾 BCP 策定協議会	H28.6.30	H28.9.20	○	H29.11.14	
紋別港	紋別港湾 BCP 協議会	H28.5.27	H29.3.28	○	H29.10.5	
網走港	網走港湾 BCP 協議会	H28.12.16	H29.3.24	-		
根室港	根室港湾 BCP 協議会	H29.3.23	H29.3.29	-		H30.3月頃実施予定
八戸港	八戸港湾機能継続協議会	H25.6.14	H25.3	○	H29.11.5	
青森港	青森港湾機能継続協議会	H25.7.29	H26.3	○	H29.12.20	
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	○	H28.12.21	H30.2.6 実施予定
宮古港	宮古港湾機能継続協議会	H27.2.24	H27.6.30	-		H30.3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	-		H30.3月頃実施予定
久慈港	久慈港湾機能継続協議会	H27.2.23	H27.6.30	-		H30.3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	○	H29.2.6	
仙台塩釜港	仙台塩釜港湾機能継続協議会	H25.7.23	H27.3	○	H27.11.5	
秋田港	秋田港湾機能継続協議会	H25.5.29	H26.10	○	H29.2.17	H30.1.31 実施予定
船川港	船川港湾機能継続協議会	H25.5.29	H26.10	○	H29.2.17	H30.1.31 実施予定
能代港	能代港湾機能継続協議会	H25.5.29	H26.10	○	H29.2.17	H30.1.31 実施予定
酒田港	酒田港湾機能継続協議会	H25.5.28	H27.3	○	H29.11.17	
小名浜港	小名浜港湾機能継続協議会	H25.7.24	H26.11	○	H29.2.17	H30.3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	-		H30.3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	-		
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	-		
千葉港	千葉港 BCP 連絡協議会	H24.10.10	H26.6.9	○	H28.1.20	
木更津港	木更津港 BCP 連絡協議会	H25.2.27	H26.6.9	○	H28.1.20	
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	○	H29.10.31	
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	○	H28.3.10	
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	○	H28.3.10	
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	○	H29.5.19	
新潟港	新潟港湾 BCP 協議会	H25.3.15	H26.3.25	○	H28.7.28	
両津港	佐渡地域港湾 BCP 協議会	H25.10.25	H26.3.20	-		
小木港	佐渡地域港湾 BCP 協議会	H25.10.25	H26.3.20	-		
直江津港	直江津港湾 BCP 協議会	H25.11.29	H27.2.27	-		
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	○	H28.2.22	
七尾港	七尾港災害時連携協議会	H25.3.27	H27.3.31	-		
金沢港	金沢港災害時連携協議会	H24.7.2	H26.3.31	○	H27.2.19	
敦賀港	事業継続検討会	H25.3.19	H28.1.18	-		
清水港	清水港防災対策連絡協議会	H25.7.8	H27.2	○	H29.6.19	
田子の浦港	田子の浦港防災対策連絡協議会	H25.9.24	H26.3	○	H29.10.18	
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	○	H29.1.17	H30.1.17 予定
名古屋港	名古屋港 BCP 協議会	H27.3.25	H27.6.1	-		H30.1.12 予定
衣浦港	衣浦港 BCP 協議会	H27.3.20	H27.3.20	○	H29.10.20	
三河港	三河港 BCP 協議会	H27.3.20	H27.3.20	○	H29.11.08	
四日市港	四日市港 BCP 協議会	H27.10.8	H27.10.8	○	H29.6.16	
津松阪港	津松阪港湾機能継続計画協議会	H27.10.8	H27.10.8	-		H30.2月頃実施予定
尾鷲港	尾鷲港湾機能継続計画協議会	H28.11.17	H29.3.10	-		H30.2月頃実施予定
舞鶴港	京都舞鶴港湾 BCP 協議会	H27.7.9	H29.3.2	○	H29.9.2	
大阪港	大阪港 BCP 協議会	H27.3.25	H28.3.18	○	H29.1.17	H30.1.17 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	○	H29.10.27	
阪南港	阪南港湾事業継続計画協議会	H27.9.28	H28.3.24	○	H29.10.27	
神戸港	神戸港湾 BCP 協議会	H27.11.5	H28.3.17	○	H28.11.18	
姫路港	姫路港湾 BCP 協議会	H29.2.10	H29.3.23	-		
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	-		
東播磨港	東播磨港湾 BCP 協議会	H28.11.30	H29.3.28	-		
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	○	H29.3.21	
日高港	日高港湾機能継続協議会	H28.12.1	H29.3.1	-		
鳥取港	鳥取港 BCP 連絡協議会	H27.5.15	H28.3.15	○	H29.3.9	

境 港	境港 BCP（事業継続計画）連絡協議会	H27.12.7	H28.3.25	-		H30.3.1 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	-		
三 隅 港	浜田港・三隅港 BCP 連絡協議会	H28.2.12	H28.7.25	-		
西 郷 港	西郷港 BCP 連絡協議会	H28.2.9	H29.3.3	-		H30.2.21 実施予定
岡 山 港	岡山港 BCP 協議会	H27.12.24	H29.3.15	-		
宇 野 港	宇野港 BCP 協議会	H27.11.19	H29.3.15	-		H30.2月頃実施予定
水 島 港	水島港 BCP 協議会	H27.12.22	H29.3.15	-		
福 山 港	福山港 BCP 連絡協議会	H28.7.19	H29.3.30	-		H30.2.28 実施予定
尾道糸崎港	尾道糸崎港 BCP 連絡協議会	H28.7.28	H29.3.30	-		H30.2.22 実施予定
広 島 港	広島港 BCP 連絡協議会	H28.4.25	H29.3.30	-		H30.2.1 実施予定
呉 港	呉港 BCP 連絡協議会	H28.3.25	H29.3.31	-		
岩 国 港	岩国港事業継続計画協議会	H27.11.11	H29.2.28	○	H29.6.13	
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	○	H29.6.28	
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	○	H29.6.20	
宇 部 港	宇部港・小野田港 BCP 協議会	H27.12.17	H29.2.20	○	H29.6.30	
小 野 田 港	宇部港・小野田港 BCP 協議会	H27.12.17	H29.2.20	○	H29.6.30	
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	○	H29.3.13	
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	○	H29.3.13	
坂 出 港	坂出港機能継続連絡協議会	H28.3.22	H29.2	○	H29.11.17	
高 松 港	高松港連絡協議会	H23.9.14	H23.9	○	H24.3.7	
宇 和 島 港	宇和島港機能継続連絡協議会	H28.9.9	H29.1	○	H29.7.19	
松 山 港	松山港機能継続連絡協議会	H26.1.17	H27.3	-		
東 予 港	東予港港湾 BCP 協議会	H28.11.11	H29.2	○	H29.7.19	
三島川之江港	三島川之江港港湾 BCP 協議会	H28.11.11	H29.2	○	H29.7.19	
今 治 港	今治港連絡協議会	H28.6.29	H28.9	○	H29.11.8	
新 居 浜 港	新居浜港港湾 BCP 協議会	H28.8.5	H29.3	○	H29.7.19	
高 知 港	高知港機能継続連絡協議会	H25.10.23	H25.2	○	H27.1.23	
須 崎 港	須崎港機能継続連絡協議会	H26.12.24	H26.3	○	H27.1.30	
宿 毛 湾 港	宿毛湾港機能継続連絡協議会	H27.1.9	H27.3	○	H28.2.4	
下 関 港	下関港事業継続推進協議会	H27.12.2	H28.3.10	○	H29.3.16	H30.3月頃実施予定
北 九 州 港	北九州港事業継続推進連絡会	H27.3.27	H27.3	○	H29.1.25	H30.1.20 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	-		
苅 田 港	苅田港港湾 BCP 策定協議会	H28.8.9	H29.3.16	-		
三 池 港	三池港港湾 BCP 策定協議会	H28.8.1	H29.3.15	-		
唐 津 港	唐津港港湾 BCP 協議会	H28.12.1	H29.3.16	-		H30.3月頃実施予定
伊 万 里 港	伊万里港港湾 BCP 協議会	H28.12.1	H29.3.17	-		H30.3月頃実施予定
佐 世 保 港	佐世保港湾事業継続推進協議会	H28.12.26	H29.3.28	-		
長 崎 港	長崎港港湾 BCP 協議会	H28.1.29	H29.2.21	○	H29.7.14	
福 江 港	福江港港湾 BCP 協議会	H28.3.18	H29.3.14	-		H30.2月頃実施予定
郷ノ浦港	郷ノ浦港港湾 BCP 協議会	H28.7.21	H29.2.1	-		H30.2月頃実施予定
巖 原 港	巖原港港湾 BCP 協議会	H28.3.14	H28.11.29	○	H29.9.1	
熊 本 港	熊本港港湾事業継続推進協議会	H29.2.20	H29.3.24	-		
三 角 港	三角港港湾事業継続推進協議会	H29.2.27	H29.3.24	-		
八 代 港	八代港港湾事業継続推進協議会	H29.2.21	H29.3.24	-		
中 津 港	中津港港湾 BCP 連絡協議会	H27.3.11	H27.3	-		
別 府 港	別府港港湾 BCP 連絡協議会	H27.8.18	H27.8.18	-		
大 分 港	大分港港湾 BCP 連絡協議会	H26.5.22	H26.10	-		
津 久 見 港	津久見港港湾 BCP 連絡協議会	H27.2.10	H27.2	-		
佐 伯 港	佐伯港港湾 BCP 連絡協議会	H27.1.27	H27.1	-		
細 島 港	細島港港湾事業継続推進協議会	H25.1.25	H25.3.26	○	H28.11.4	
宮 崎 港	宮崎港港湾事業継続推進協議会	H25.8.30	H25.11.26	○	H29.11.3	
油 津 港	油津港港湾事業継続推進協議会	H25.11.18	H26.2.14	○	H29.11.1	
鹿 児 島 港	鹿児島港港湾事業継続推進協議会	H28.11.22	H29.2.10	-		
志 布 志 港	志布志港港湾事業継続推進協議会	H27.3.11	H27.6.15	○	H29.11.1	
川 内 港	川内港港湾事業継続推進協議会	H28.2.9	H28.3.31	-		
名 瀬 港	名瀬港港湾事業継続推進協議会	H28.2.4	H28.3.7	-		
西 之 表 港	西之表港港湾事業継続推進協議会	H28.3.3	H28.3.3	-		
那 覇 港	那覇港港湾 BCP 協議会	H28.10.28	H28.12.13	○	H29.7.20	
平 良 港	平良港港湾 BCP 協議会	H28.1.29	H28.3.25	○	H28.11.5	
石 垣 港	石垣港港湾 BCP 協議会	H28.10.26	H29.1.31	○	H29.11.9	
運 天 港	運天港港湾 BCP 連絡協議会	H28.12.27	H29.1.31	-		H30.3月頃実施予定
金 武 湾 港	金武湾港湾 BCP 連絡協議会	H28.12.27	H29.1.31	-		H30.3月頃実施予定
中 城 湾 港	中城湾港湾 BCP 連絡協議会	H28.12.27	H29.1.31	-		H30.3月頃実施予定

データで見る海岸・防災

③各地域における東日本大震災以降の想定津波の検討状況（平成29年12月末現在）

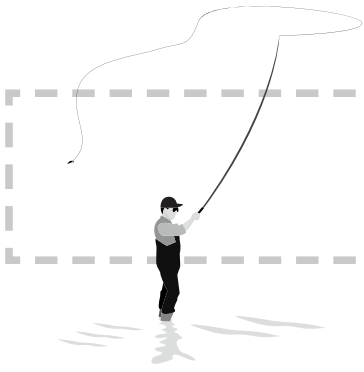
【凡例】 ◎:検討結果公表済、○:検討中、()内は公表日または検討開始日、☆:津波防災地域づくり法に基づき設定

地方	地域		L1 津波の検討状況		L2 津波の検討状況	
				想定津波高 (T.P.)		想定津波高 (T.P.)
北海道	北海道	太平洋側	◎ (H25.2)	1.3 ~ 12.8 m ※津波のせり上がり高	◎ (H24.6)	1.1 ~ 34.6 m
		日本海側	○ (H27年度~)		○ (H24年度~) ☆	
		オホーツク海側	—		—	
東北	青森県	太平洋側	◎ (H25.1 検討済) (八戸港公表 H25.3)	2.1 ~ 7.0 m 八戸港内のみ公表	◎ (H27.3) ☆	1.5 ~ 23.5 m
		陸奥湾		非公表	◎ (H27.3) ☆	1.1 ~ 3.7 m
		日本海側		非公表	◎ (H27.3) ☆	1.6 ~ 22.6 m
		秋田県	◎ (H25.9)	3.0 ~ 6.0 m	◎ (H28.3) ☆	9.8 ~ 14.1 m
		山形県	◎ (H27.3)	3.6 ~ 4.5 m	◎ (H28.3)	8.8 ~ 13.3 m
		岩手県	◎ (H23.10)	4.8 ~ 13.7 m	◎ (H23.10)	非公表
		福島県	◎ (H23.10)	2.4 ~ 8.7 m	○ (H23.7~) ☆	未公表
		宮城県	◎ (H23.9)	1.5 ~ 13.7 m	◎ (H23.9)	2.4 ~ 24.0 m
関東		茨城県	◎ (H24.8)	3.1 ~ 4.2 m ※各地域海岸の最大水位	◎ (H24.8) ☆	4.1 ~ 14.8 m
	千葉県	東京湾沿岸 千葉東沿岸	◎ (東京湾 H25.3) (千葉東 H25.5)	2.6 ~ 4.9 (東京湾) 1.2 ~ 7.8 (千葉東)	○	
	東京都	東京湾内	—		◎ (H24.4 元禄型関東地震、 東京湾北部地震)	2.6 m
		伊豆 小笠原諸島	◎ (H26.1)	2.5 ~ 6.8 m	◎ (H24.4: 元禄型関東地震) (H25.5: 南海トラフ巨大地震・ 元禄型関東地震)	7.3 ~ 24.5 m
		神奈川県	◎ (H27.1)	1.8 ~ 7.1 m	◎ (H27.3) ☆	3.5 ~ 24.9 m
北陸		新潟県	○ (H25.10~)		◎ (H29.11.15) ☆	1.4 ~ 11.0 m
		富山県	○ (H29.3)	未公表	◎ (H29.2) ☆	2.4 ~ 10.2 m
		石川県	○ (H28.8~)		◎ (H29.5) ☆	1.0 ~ 20.0 m
		福井県	—		◎ (H24.9)	0.8 ~ 8.7 m
中部		静岡県	◎ (H27.6.18)	1.0 ~ 15.0 m	◎ (H27.1.30) ☆	1.0 ~ 33.0 m
		愛知県	◎ (H26.11~)	2.6 ~ 10.2 m	◎ (H26.11~) ☆	2.2 ~ 20.6 m
		三重県	◎ (H26.3~)	2.3 ~ 11.7 m	◎ (H27.3) ☆	4.0 ~ 27.0 m

【凡例】 ◎:検討結果公表済、○:検討中、()内は公表日または検討開始日、☆:津波防災地域づくり法に基づき設定

地方	地域	L1 津波の検討状況		L2 津波の検討状況		
			想定津波高 (T.P.)		想定津波高 (T.P.)	
近畿	大阪府	◎ (H28.4)	1.6 ~ 4.2 m	◎ ☆ (H25.8)	3.2 ~ 4.9 m	
	兵庫県	◎ (H28.4:大阪湾・播磨) (H28.3:淡路) ○ (H29.4~:但馬)	1.1 ~ 5.8 m	◎ (H25.12:大阪湾・淡路) (H26.2:播磨) ○ (H27.4~:但馬)	2.0 ~ 8.1 m	
	和歌山県	◎ (H26.10:東海・東南海・ 南海3運動地震)	~ 9.9 m	◎ ☆ (H25.3)	~ 18.3 m	
	京都府	○ (H28.3)		◎ ☆ (H28.3)	0.6 ~ 10.9 m	
中国	岡山県	◎ (H26.4.15)	1.9 ~ 3.0 m	◎ ☆ (H25.3 及び H25.7) ※1	2.3 ~ 3.3 m	
	広島県	◎ (H26.9)	2.1 ~ 3.1 m	◎ ☆ (H25.3)	3.1 ~ 4.0 m	
	山口県	瀬戸内海側	◎ (H27.11)	1.6 ~ 2.8 m	◎ ☆ (H25.12)	2.4 ~ 3.8 m
		日本海側	◎ (H27.11)	1.4 ~ 2.5 m	◎ ☆ (H27.3)	2.0 ~ 6.0 m
	鳥取県	○ (H23.7 ~)		○ (H23.7 ~)	3.2 ~ 7.6 m	
	島根県	◎ (H29.3.24)	0.9 ~ 5.9 m	○ (H29.3.24)	4.2 ~ 7.9 m	
四国	高知県	◎ (H25.11)	2.7 ~ 19.3 m	◎ ☆ (H24.12)	13.0 ~ 34.0 m	
	徳島県	◎ (H25.3)	2.0 ~ 13.1 m	◎ ☆ (H24.10)	2.1 ~ 20.9 m	
	香川県	◎ (H26.3)	2.3 ~ 3.2 m	◎ ☆ (H25.3)	2.8 ~ 3.8 m	
	愛媛県	◎ (H26.6)	2.4 ~ 5.4 m	◎ ☆ (H25.6)	3.1 ~ 21.3 m	
九州	福岡県	検討済 (H29.3)	未公表	◎ ☆ (H28.2)	1.8 ~ 4.6 m	
	佐賀県	—		◎ ☆ (H27.7)	2.2 ~ 3.5 m	
	長崎県	○ (H24.4 ~)		◎ ☆ (H26.3)	2.0 ~ 7.0 m	
	熊本県	—		◎ ☆ (H25.3)	2.0 ~ 3.8 m	
	大分県	検討済 (H27.9)	未公表	◎ ☆ (H25.2)	2.7 ~ 13.5 m	
	宮崎県	◎ (H25.12)	2.4 ~ 7.8 m	◎ ☆ (H25.2)	8.8 ~ 16.0 m	
	鹿児島県	検討済 (H27.3)	未公表	◎ ☆ (H26.9)	2.2 ~ 12.8 m	
沖縄	沖縄県	◎ (H28.3)	1.0 ~ 2.6 m	◎ ☆ (H27.3)	2.8 ~ 34.3 m	

※1:岡山県においては、津波防災地域づくり法に基づいた津波浸水想定を行い、浸水想定図等をH25.3に公表していたが、地域防災計画の見直しを進めるに当たり、新たに国の被害想定に準じて「津波の越流後に堤防等が破壊される」条件での津波浸水想定を行い、地震・津波被害想定をH25.7に公表している。

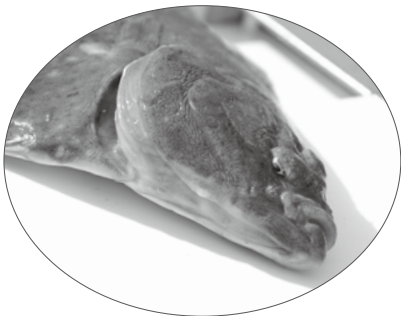


カレイの投げ釣り

愛知県釣りインストラクター連絡機構
顧問 大田 豊明



♪どこかで春が 生まれてる
どこかで水が 流れ出す
どこかで雲雀が鳴いている
どこかで芽の出る 音がする
山の三月 そよ風吹いて
どこかで春が 生まれてる♪
(「どこかで春が」作詞:百田宗治。作曲:
草川 信。大正12年発表の童謡唱歌)



カレイのアップ

花といえば桜。この季節になれば釣り人の心もそぞろざわめく。思えば釣り物も少なく、強風・寒波にやむなく道具類のメンテ等で過ごした時が脳裏を廻る。木々の芽吹きに釣りシーズン到来を感じ、花見カレイ、桜鯛などの形容に釣り人の待望感が伝わってくる。

投げ釣りのターゲットで人気を二分するのがキスとカレイ。キスのトップシーズンが終わればカレイへと引き継がれる。

日本列島の沿岸に分布するカレイ、ヒラメ、ウシノシタの仲間はおよそ100種と言われ、そのうちよく知られるのが20種くらいだろう。カレイは約100mの海底に暮らし、産卵期になる

と湾内の浅い海へと移動する。産卵期は通常10月～年内いっぱいとされる。投げ釣りで大型のカレイが釣れるのはこのころ。産卵を終えると海底でエサも食べずじっと体力の回復を待つ。やがて桜の花の咲くころにエサを



強風でできた波の華 (愛知県)



釣り風景 (愛知県)



大カレイに笑顔



渥美半島カレイ釣果（愛知県）



東北のカレイ釣果（宮城県）



伊良湖西の浜（愛知県）



瀬戸内海（山口県）

食み体力を回復し、もといいた深い海へと戻って行く。これがカレイの産卵のサイクルとされる。

その昔、釣りは隠居の道楽と言われ、暖かい季節のそれも日の出から日没と決まっていた。昭和30年代に入って、タックルの洋式化、大量生産化、マイカーブームの到来とあいまって釣りが大衆の間に広まった。

しかし、その頃でも冬場はシーズンオフとされ、寒い時にカレイやアイナメを狙う釣り人はいなかった。昭和30年代末、大阪の釣り人が石川県に出かけ雪の降る中、大きいカレイをポカスカ釣って一躍話題になった。釣行の足をもっぱら汽車に頼っていた時代の話

である。

冬場のカレイの投げ釣りを広めたのは投げ釣り団体・全日本サーフキャスティング連盟だろう。創立は昭和39年で、この年から夏のキス、冬のカレイ釣り大会をスタートさせた。以来今日まで同じ日程、ルールで大会を継続し、成績を資料として残してきた。手元に昭和44年からの資料があるので、これをひもとき釣魚から見た自然環境の移ろいなどを考察してみたい。

まず大会日程は毎年11月20日前後とし、ルールは以下のとおり。全国津々浦々に大会々場を設け、会員は行きたい会場に事前エントリーする。会

場は北海道から九州までカレイの大物ポイントが網羅されている。釣り時間帯は午前4時半～午後2時半まで。釣ったカレイの1匹長寸で優勝を競うというもの。例年50cmを超える大物カレイが優勝の栄誉に輝く。

別紙に歴代の優勝魚一覧を掲げたのでご覧いただこう。昭和44年から平成29年まで49年間の優勝魚のデータである。年によって優勝魚の大きさに違いはあるが、その74%が50cm台である。なかでも60cmを超える大物が釣れた年が4年あり、その割合は8%。一方で大きいカレイの釣れなかった年も9年(18%)あって、その寸法は40cm台にとどまっている。



大カレイ (宮城県)



優勝魚を輩出したダントツ一位は豊稔の海瀬戸内海である。瀬戸内での優勝魚は26年間(53%)もあり、次いで17年(35%)の北海道・東北地域である。

一覧表を見てお気づき方もおられよう。平成以降、あれだけ大カレイを生み出した瀬戸内海の地名はほぼ失せ、多くが北の海域へと移行している。これは地球温暖化の海水温の上昇により、生きものたちが北上し始めた証であろう。紙背から…万物の悲鳴が聞こえはしないだろうか？

春潮や伊勢のカレイの巣立つころ

豊明



マコカレイの顔

全日本カレイ投げ釣り選手権大会 歴代優勝魚 一覧

大会	西暦	元号	優勝魚全長	釣り場
11回	1969	昭和44	45.3 cm	愛媛県磯崎
13	1970	45	52.8	愛媛県北条
15	1971	46	50.3	愛媛県中島
17	1972	47	50.4	愛媛県中島
19	1973	48	53.4	北海道恵山岬
21	1974	49	51.2	石川県小松市
23	1975	50	53.5	山口県周防大島
25	1976	51	51.0	兵庫県林崎
27	1977	52	55.9	広島県大崎上島
29	1978	53	53.2	愛媛県興居島
31	1979	54	48.3	兵庫県舞子
33	1980	55	50.1	山口県沖家室島
35	1981	56	58.8	山口県四代
37	1982	57	52.1	佐賀県唐津市
39	1983	58	56.5	愛媛県興居島
41	1984	59	53.2	徳島県鳴門市
43	1985	60	46.5	山口県周防大島
45	1986	61	50.9	山口県彦島
47	1987	62	45.5	愛媛県興居島
49	1988	63	52.7	山口県周防大島
51	1989	平成元年	49.6	大分県姫島
53	1990	2	46.5	石川県能登島
55	1991	3	56.3	北海道熊石
57	1992	4	49.7	石川県能登島
59	1993	5	50.1	山口県下関市
61	1994	6	51.5	宮城県石巻市
63	1995	7	54.6	大分県姫島
65	1996	8	60.8	山口県下松市
67	1997	9	58.2	宮城県石巻市
69	1998	10	63.3	宮城県石巻市
71	1999	11	52.9	宮城県鳴瀬
73	2000	12	58.7	宮城県石巻市
75	2001	13	51.6	福岡県福岡市
77	2002	14	62.2	宮城県石巻市
79	2003	15	48.7	愛媛県菊間町
81	2004	16	52.5	宮城県野瀬町
83	2005	17	48.0	宮城県仙台市
85	2006	18	56.5	愛媛県松山市
87	2007	19	51.6	兵庫県淡路島
89	2008	20	51.3	宮城県石巻市
91	2009	21	50.7	宮城県石巻市
93	2010	22	56.7	宮城県東松島市
95	2011	23	55.8	北海道函館市
97	2012	24	50.8	兵庫県淡路島
99	2013	25	51.0	山口県防府市
101	2014	26	63.3	北海道室蘭市
103	2015	27	55.2	北海道室蘭市
105	2016	28	57.2	福島県いわき市
107	2017	29	55.0	宮城県石巻市

備考

☆大会開催日は毎年11月20日前後

☆「釣り場」の太字斜字は北海道・東北地方を表す

☆大会の回数はカレイ大会を奇数、キス大会を偶数としている。

例えば、カレイ大会→11回 キス大会→12回 翌年のカレイ大会が13回 キス大会が14回というぐあい。

| 編 | 集 | 後 | 記 |

今月号では、毎年恒例のフォトコンテストの入選作品を掲載しました。どの作品も港や海岸の風景が切り取られ、それぞれの美しさや魅力が伝わってきます。周りを海に囲まれ、たくさんの港や海岸を有する日本だからこそ、様々な風景を見ることができるのではないかと思います。私も、まだ見たことのない港や海岸を見に出かけたくくなりました。

さて、この冬はラニーニャ現象の影響により厳しい寒さとなる日も多く、朝に布団から出ることが億劫な方も多かったのではないのでしょうか。冬は寒いものと頭では理解しておりますが、体が拒否反応を示してしまいます。地球温暖化によりラニーニャ現象が発生する年も増えると言われており、今後の影響が懸念されます。

温室効果ガスの削減に向けて、小さなことでも自分のことから実践しなければ、と地球環境について考えさせられました。



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。



発行 平成30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 サービス
〒107-8482 東京都港区赤坂5-3-6
TEL. 03-3505-7148

本誌の購読については、上記発行所にお問い合わせください。

その先の向こうへ

GOING FURTHER

1896年、広島県呉市にて創業した当社は、
進取気鋭の精神と先端の建設技術をもって社会に貢献し、
社会とともに成長してきました。
新たなフィールドへ常に挑戦し続ける心は、
いまでも当社のDNAに引き継がれています。
時代が変わっても変わらないチャレンジスピリットと、
時代の変化に応じた柔軟な自己革新力。
現状に甘んじることなく、一步一步着実に前に進む。
その先の向こうへ…五洋建設

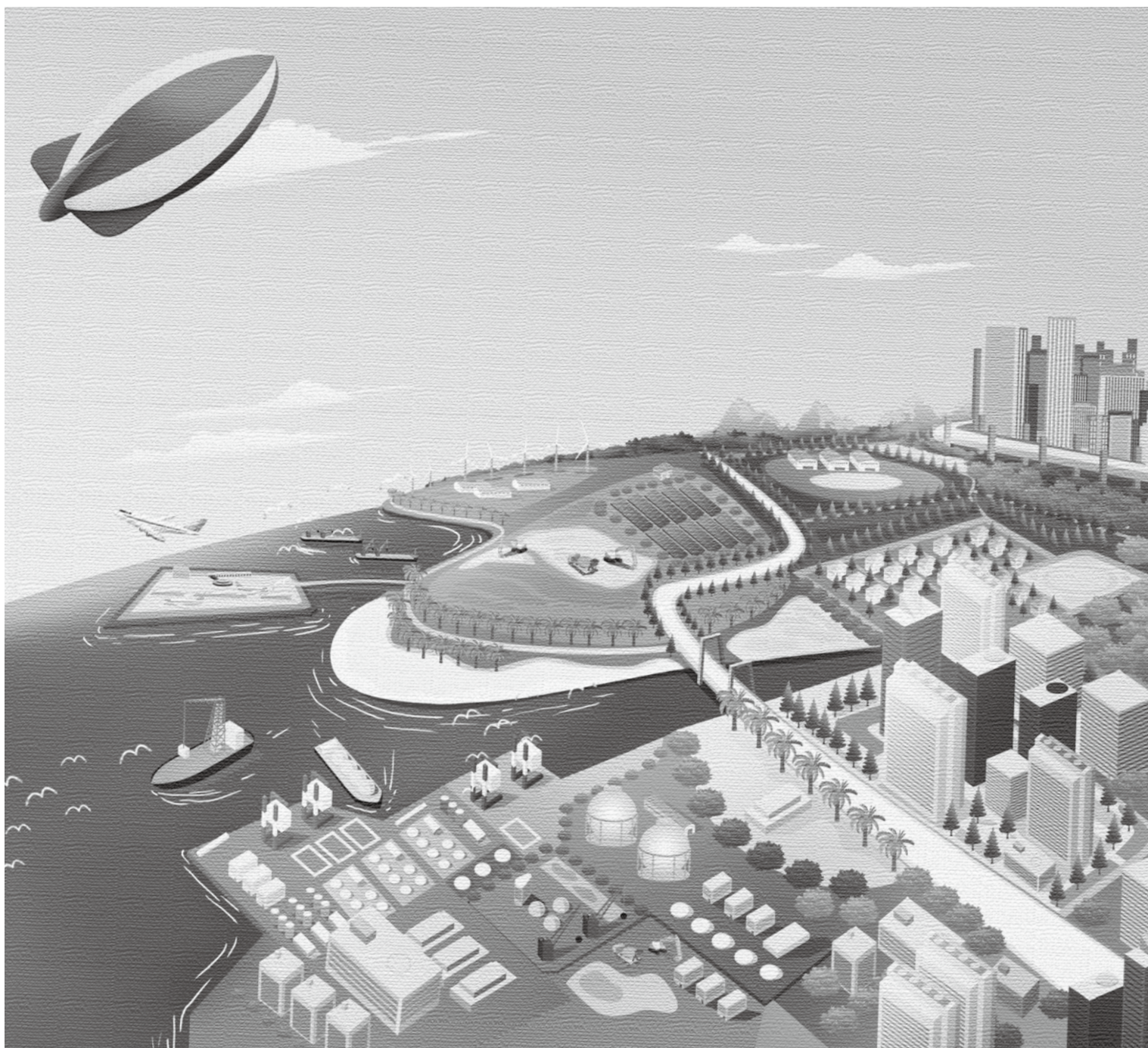
人と地球にあたたかな技術、 ハートテクノロジー。

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。



こころを刻む。



私たちの暮らしている社会は
少しずつ変化し、成長しています。
若築建設は、しっかりと今を見つめながら、
人のこころを刻む企業として、
一步一步着実に歩み続けます。



豊かな未来へ 技術のメッセージ

若築建設

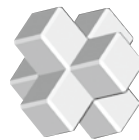
〒153-0064 東京都目黒区下目黒 2-23-18
TEL. 03-3492-0271
FAX. 03-3490-1019

技術と信頼で未来を創る

技研興業は長年にわたって培ってきた技術と信頼とによって
災害から国土を、そして人々の生活を護り
安全で住みやすい未来を創ります



ロウタスユニ



六脚ブロック

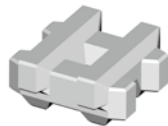


ツイスタ

国土保全
環境創造



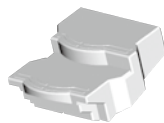
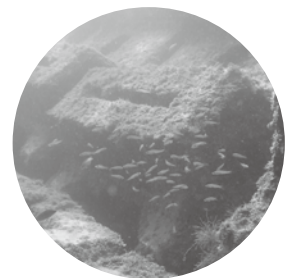
ビーハイブ



パラクロス



トライアン



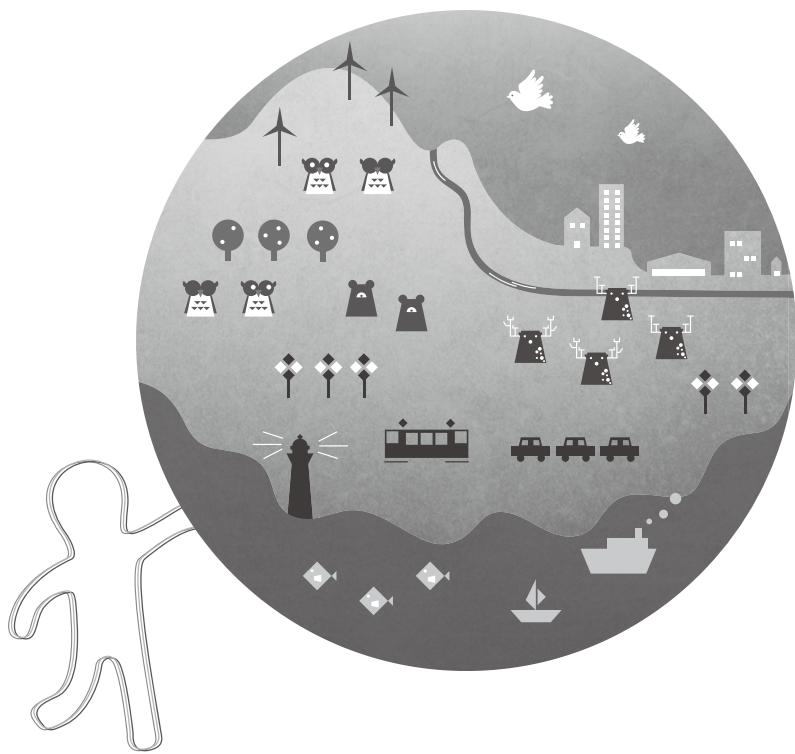
アゴスW



技研興業株式会社
<http://www.gikenko.co.jp/>

本 社

東京都杉並区阿佐谷南三丁目7番2号
TEL 03-3398-8521 FAX 03-3398-8553



人と地球が 共に生きる未来

新しい発想と創造力で
豊かで安全・安心な
国土づくりに貢献します

株式会社 不動テトラ 東京都中央区日本橋小網町7番2号(べんてるビル) TEL:03-5644-8500 <http://www.fudotetra.co.jp>

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
ホロスケーヤ



護床・根固ブロック
リバーストン



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

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



海洋開発・港湾整備・防災設備・環境保護

様々なニーズに対応できるメーカー



クルーズ船対応の防舷材

■営業品目■ 各種防舷材、ケーソン目地材、透水性土木シート、高潮対策用防水扉等



シバタ工業株式会社

本社・工場 〒674-0082 兵庫県明石市魚住町中尾1058
東京支社 〒101-0054 東京都千代田区神田錦町3-21 (JPRクレスト竹橋ビル8F)
神戸支社 〒650-0023 神戸市中央区栄町通4-1-10 (新和ビル5F)
支店・営業所 / 札幌・仙台・名古屋・福岡・長崎・沖縄

<http://www.sbt.co.jp/>

TEL.078-946-1515 FAX.078-946-0528
TEL.03-3292-3861 FAX.03-3292-3869
TEL.078-362-6030 FAX.078-362-6094

