

みなとが変わると、日本が変わる。

21世紀の活力は、 みなとから。

業 務 概 要



国土交通省 四国地方整備局
高松港湾・空港整備事務所



港湾整備

P.1



海外との輸出入貨物のうち、99.7%は港湾を利用しています。安全で利用しやすい港の整備は、地域の発展に重要な役割を担っています。

高松港朝日地区の「国際物流ターミナル整備事業」では、物流の効率化を図るとともに、耐震性能を備えた災害に強い高松港を目指しています。



海岸整備

P.7



近年の防災意識の向上とともに、津波・高潮等の災害から多くの人命や財産を守るための海岸整備が求められています。サンポート高松では、高潮対策にあわせて景観、利用面にも配慮した海岸を整備をしました。

地域を支える 5つの事業



国際航路である備讃瀬戸航路では、安全で安定的に船舶が航行できるように水深の確保や管理を行っています。

工事で浚渫した良質な土砂は、瀬戸内海の海域環境を修復するため、砂浜の再生などに有効活用しています。

高松港湾・空港整備事務所では、
香川県内の港湾、空港、海岸の整備や、
瀬戸内海の航路保全、
海洋環境整備（海面浮遊ゴミ、油回収）を
通じて皆さんの安全・安心で
豊かな暮らしを支えています。

高松港



空港整備 P.5



高松空港では現在、滑走路等の
維持補修のほか、ターミナル地区の
バリアフリー化や耐震診断を実施し、
地震に強く安全で安心な空港整備
を行っています。



開発保全 航路の整備 P.9



海洋環境 整備 P.11



海に漂うゴミや油は、船舶の安全な航行に支障をきたすだけでなく、環境の悪化を招きます。海面清掃兼油回収船「美讃」は備讃瀬戸、備後灘、燧灘東部でゴミや油の回収を行っています。

タンカー等の事故による大量の油流出に際しても流出油の防除作業を行います。



国際物流ターミナル整備プロジェクト

国際物流ターミナル整備プロジェクトは、岸壁(-12m)、航路泊地(-12m)、臨港道路、ふ頭用地といった施設で構成されており、早期供用開始を目指して整備が行われています。



朝日地区港湾施設の計画

● プロジェクトの位置づけ

利用者、地域の変化に対応した「物流基地および産業空間としての機能拡充、地域の防災拠点機能の整備」のため、新たな空間を創出します。

プロジェクトの果たす役割

役割1

船舶大型化への対応

船舶の大型化に対応するため、既存施設の機能拡充を行い、物流の効率化を図る。

役割2

新たな空間の創出

埠頭用地等を新たに創出し、朝日地区全体の土地利用等再編を行い、コンテナヤードの拡張など物流の効率化を図る。

役割3

防災機能を強化

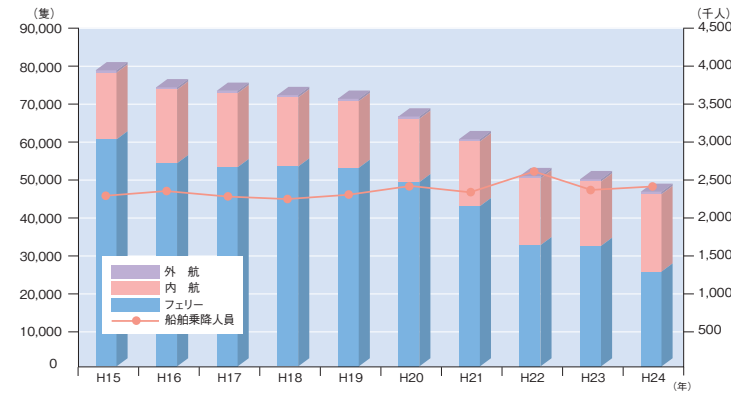
東南海・南海地震等の大規模災害時の物資輸送や復興等の拠点として整備を図る。



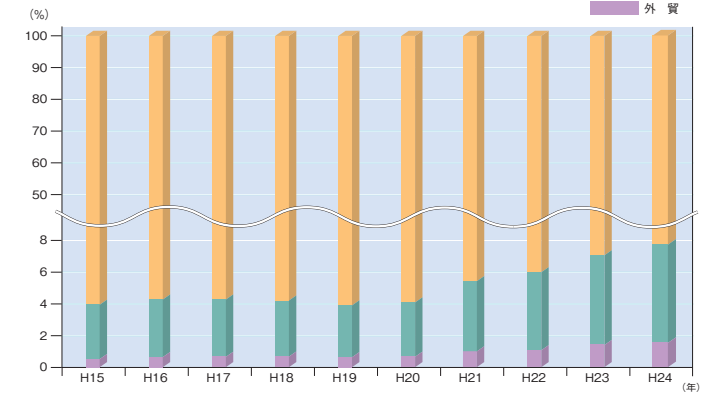
高松港利用状況

高松港の利用状況は、平成23年において入港船舶隻数49,006隻で全国第9位、船舶乗降人員は、2,373千人で全国第4位です。
また、港湾取扱貨物量は、27,900千トン(全国第30位)で、この内93%を占めるフェリー貨物は、25,968千トンで全国第7位となっており、「四国の玄関」として重要な役割を果たしています。

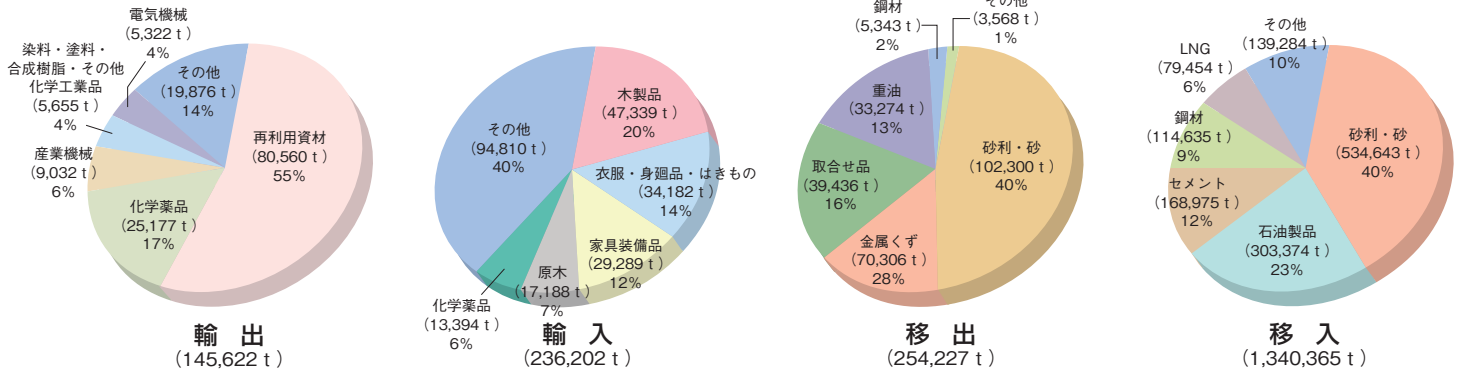
● 高松港入港船舶隻数・船舶乗降人員の推移



● 高松港の種類別貨物量割合の推移



● 高松港取扱品目 (高松港港湾統計(H24))



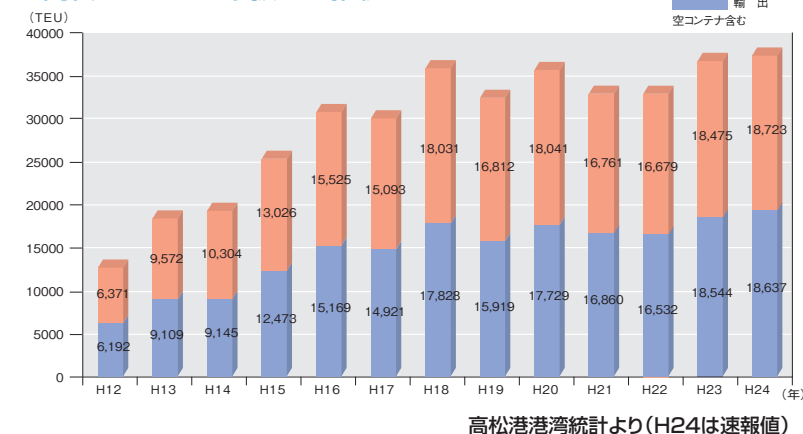
● 全国ランキング (平成23年港湾統計より)

2011年 順位	入港船舶隻数		船舶乗降人員数		フェリー取扱トン数	
	港名	単位:隻	港名	単位:万人	港名	単位:万トン
1	土生	81,455	厳島	732.5	苫小牧	5,319
2	尾道糸崎	60,331	鹿児島	625.4	北九州	3,825
3	厳島	59,057	桜島	358.5	大阪	3,507
4	北九州	58,862	高松	237.3	鹿児島	3,366
5	鹿児島	56,136			青森	3,050
9	高松	49,006			高松	2,597



高松港コンテナターミナル

● 高松港コンテナ取扱量の推移



● 高松港の国際コンテナ定期航路 (平成26年3月現在)

毎週月曜日(1便)入港	高松 ⇄ 青島・大連
毎週火曜日(1便)入港	高松 ⇄ 上海
毎週木曜日(2便)・金曜日(1便)入港	高松 ⇄ 釜山
毎週金曜日(1便)入港	高松 ⇄ 中国・マニラ
(国際フィーダー航路)	
毎週土曜日(1便)入港	高松 ⇄ 神戸





サンポート高松の水辺施設



大型旅客船岸壁



赤灯台「せとしるべ」



玉藻防波堤



離島フェリー岸壁

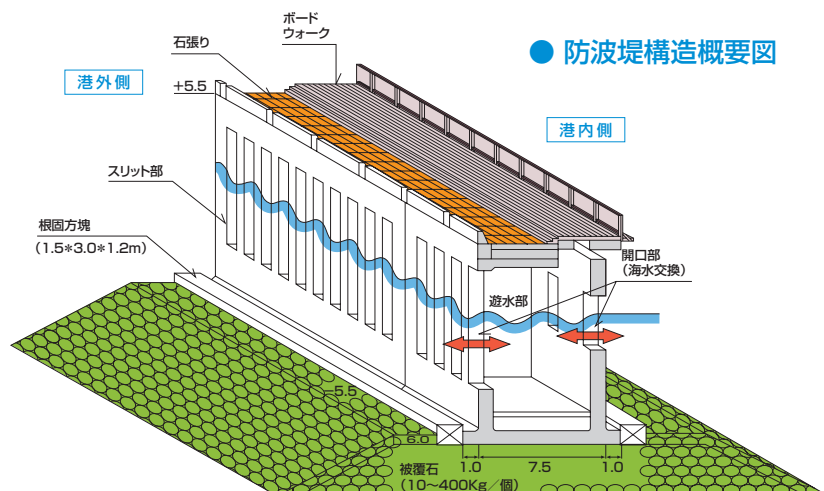


離島フェリー岸壁



階段式護岸

”サンポート高松”では、防波堤などの港湾施設に、親水性、景観を設計に取り入れるなど、従来になかった様々な工夫を行っています。新たに開発した消波機能に優れた護岸ブロックの採用、海水交換を可能にした透過式の防波堤の採用など、構造的にも新しく、環境にも配慮された施工を行いました。



玉藻防波堤



安全で使いやすい空港の整備



現代社会においては、人流の国際化や高速化に伴い、航空輸送の果たす役割はますます大きくなっています。高松空港は、四国における空港輸送の拠点として重要な役割を果たしてきました。

全国に先駆けた高松土空港として平成元年12月に2500mの滑走路を有する空港として供用開始し、安全で安心して利用できる空港として整備を進めています。

また、高松空港は「地震に強い空港のあり方検討委員会」により、地震に強い拠点空港として位置づけられています。

● ターミナル地区のバリアフリー整備

交通バリアフリー法（平成12年）の制定以降、公共交通機関でのバリアフリー化が進められています。高松空港においても「みんなが使いやすい空港づくり」を目指して、平成18年度よりターミナル地区においてバリアフリー化等の整備を行っています。



高松空港バリアフリー



身体障害者用駐車場

● ハイジャック・テロ対策としての場周フェンスの強化

同時多発テロ以降、様々な事件が頻発し安全に対しての意識が高まっている中、高松空港においても対策を強化しています。



フェンス



全国に先駆けた高盛土空港

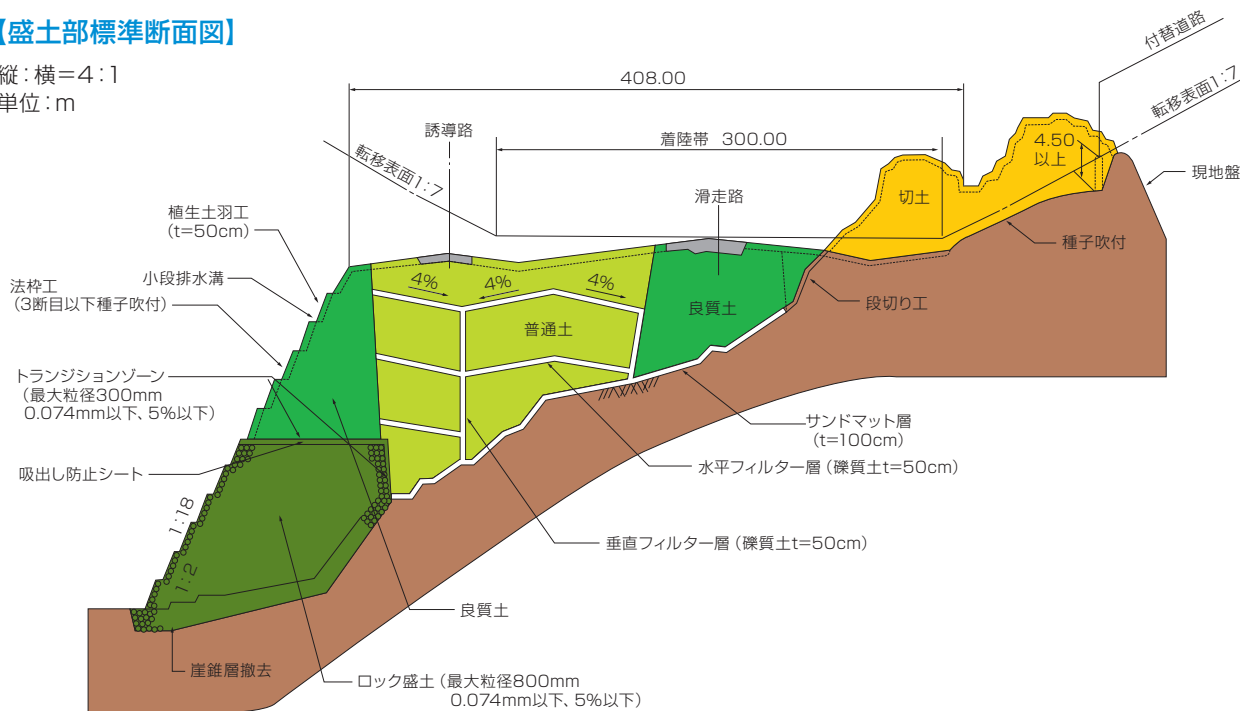
高松空港は、全国に先駆けて高低差100mにも及び山岳丘陵地帯に建設されました。滑走路は、不等沈下が発生しないように良質な土砂で盛り立て、浸透地下水を速やかに排出するためのフィルター層を設けるなど、土木技術を駆使した設計・施工を行いました。高松空港は、その後の山岳空港の建設に大きく寄与しています。

また、高松空港では、「東南海・南海地震」などの大規模地震に対応するため、地震等の専門家からなる委員会を設け、耐震診断を実施しました。

診断の結果、高松空港は全国でも有数の高盛土にもかわらず空港の運用には影響しないとの評価を得ました。

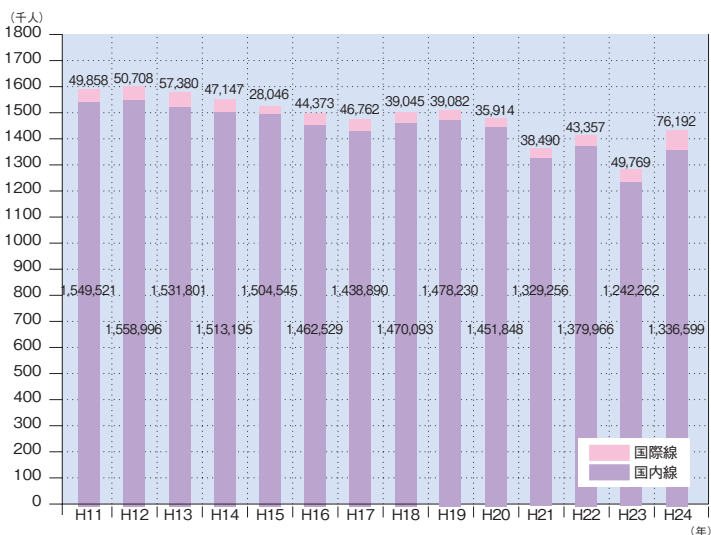
【盛土部標準断面図】

縦：横＝4：1
単位：m

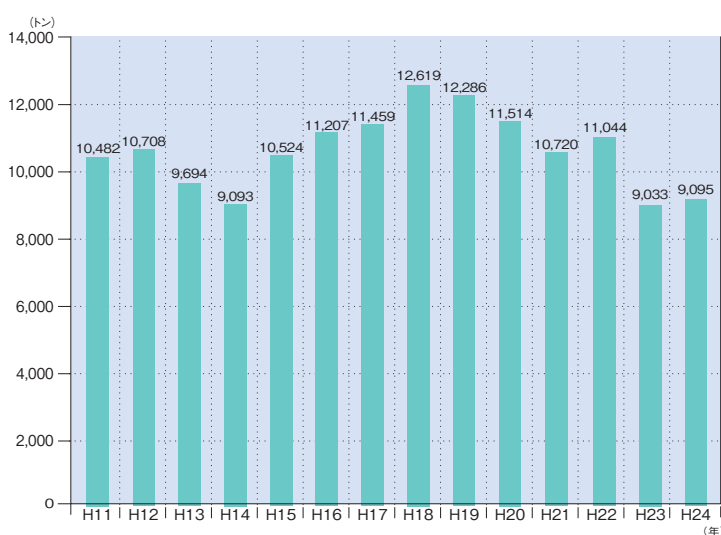


高松空港利用状況

● 旅客の推移



● 貨物の推移



高松港海岸の整備

● 目的

平成16年に襲来した台風16号では既往最高潮位を大幅に上回る記録的な高潮により未曾有の被害をうけました。
(H.H.W.L.+3.2→+3.9)

施設は築造後40年以上経過、老朽化が顕著となっていることも考慮し、既存市街地防護のための護岸補強及び防災機能の向上を図るための整備とあわせ、サンポート高松の再開発と一体となった親水性の確保により高質な整備を行いました。

● 整備方針

平成16年に設置した「高松港海岸検討委員会」において、水際線のあり方や、整備像について検討が行われ、次の整備方針が提言されました。

■安全・安心な海岸づくり

■瀬戸内海の豊かな環境の保全と共生

■高松らしさを活かした快適な海岸空間の創出

高松港海岸は、この整備方針に基づき整備を進め、防護機能の強化とともに、周辺の景観に配慮した整備を行いました。

● 高松港海岸玉藻地区周辺

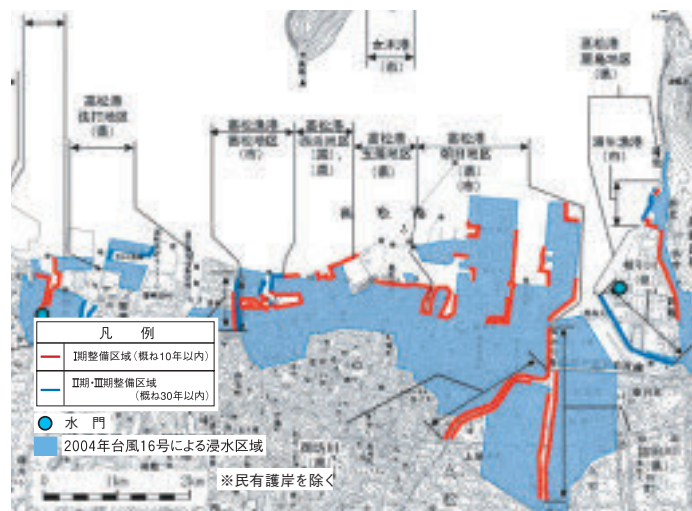


冬期風浪 (H15.1.29)



越波状況 (H16台風23号)

【津波・高潮対策整備推進アクションプログラム 整備計画図】



出典：香川県HPより

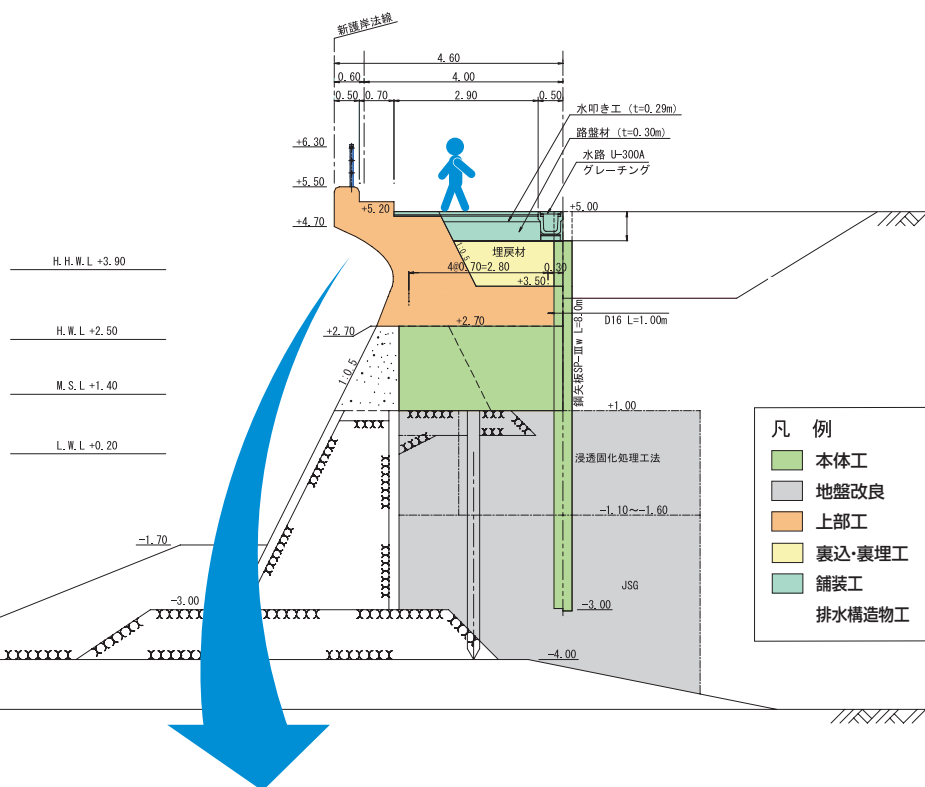
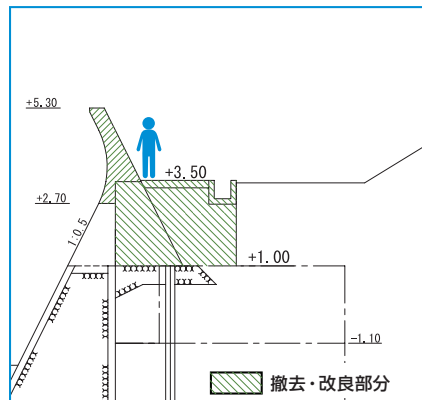


● 高松港海岸（サンポート工区）



● 景観も楽しめる新構造

【既設護岸】



● 越波を抑える新断面

高松港海岸は、高潮・高波等に対する防護機能の強化のため、従来に比べ越波流量を低減できるように断面にも改良が加えられています。また、耐震性能も向上し構造的にも優れた施設となっています。

新断面の効果は、水理模型実験により確認しました。



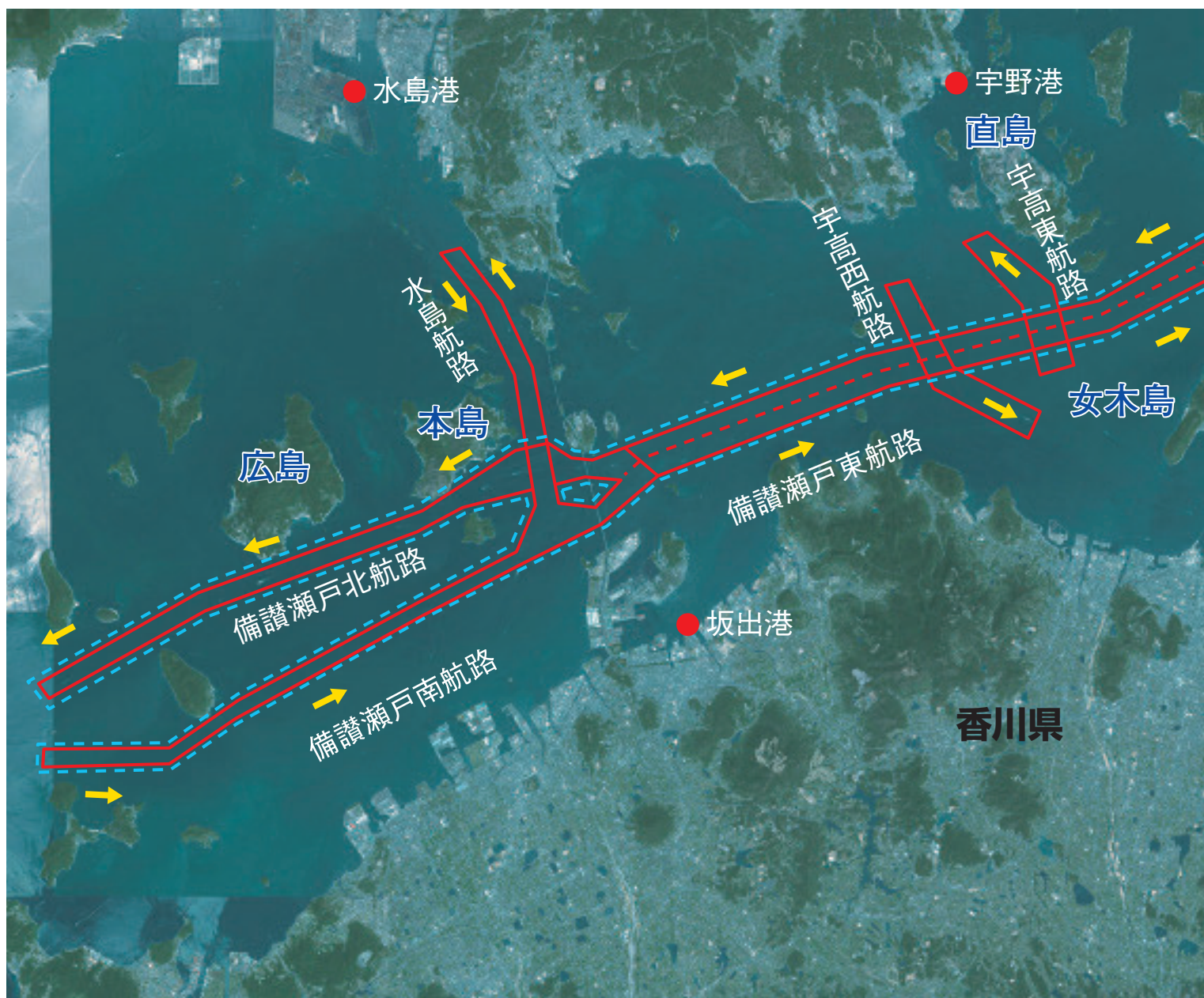
越波を抑えている状況



越波する状況



備讃瀬戸航路の保全

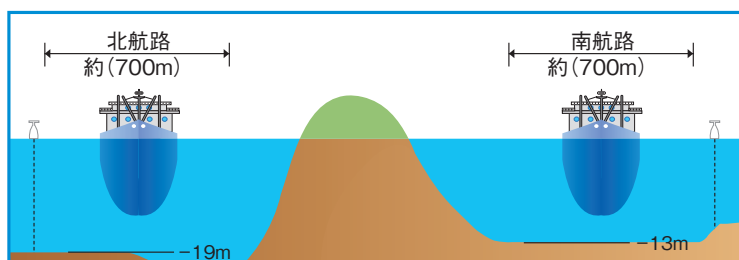


概要

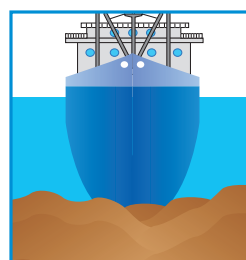
備讃瀬戸航路は、播磨灘と燧灘を結ぶ最狭部約3kmの狭水道にあり、瀬戸内海を東西に結ぶ唯一の幹線航路です。

備讃瀬戸航路を航行する船舶は、昭和30年代後半から瀬戸内海沿岸の工業立地と港湾整備の進展とともに隻数の増加と船舶の大型化が進みました。現在は、1日に約600隻もの船舶が航行しています。

航路の水深確保

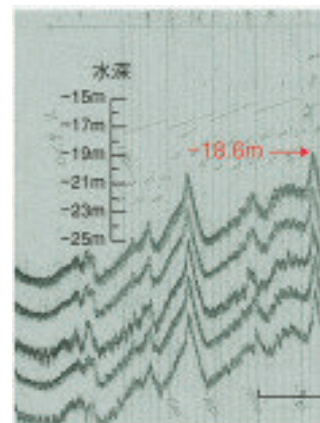


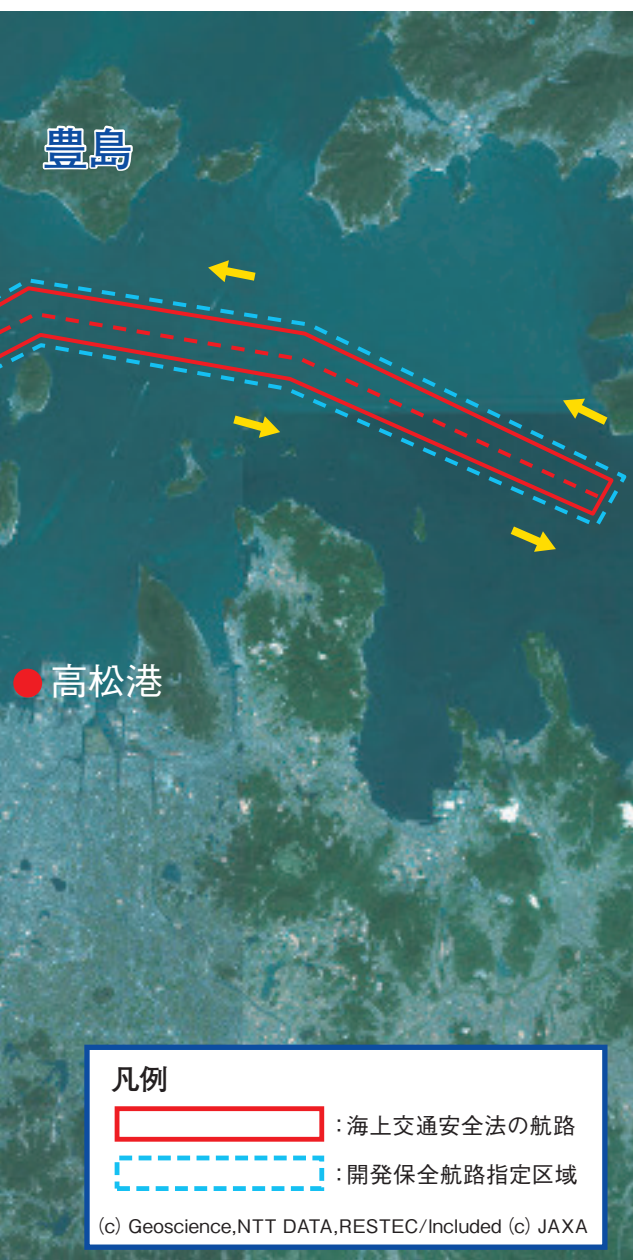
埋没
保全



サンドウェーブ

サンドウェーブとは、海なることをいいます。波の

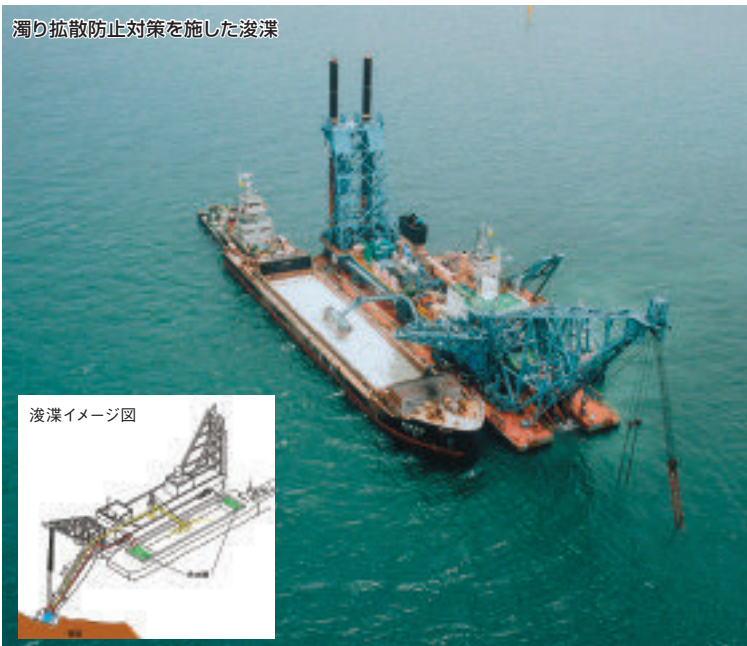




● 航路の保全

備讃瀬戸海域は、大小多数の島しょ、暗礁の点在によって、複雑で強い潮流が発生し、各所でサンドウェーブ現象に代表される埋没現象が生じています。特に北航路と南北航路が交差する海域（イノサキノツガイ地区）では、埋没が著しく、航路としての機能に支障をきたす状態となります。

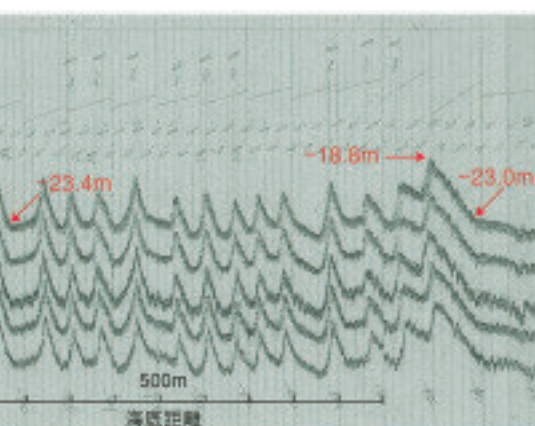
このような状況に対処する為に、H21年12月より備讃瀬戸航路全域を「開発保全航路」として拡大指定し、航路の維持管理や船舶の大型化に対応した浚渫を実施しています。



● 浚渫土砂の有効活用

浚渫した良質の砂については、瀬戸内海的环境改善に役立つ覆砂や人工海浜の造成などに有効活用する環境リサイクルを進めています。

底の潮流などの作用により海底地形が波状に山が航路水深よりも浅くなることがあります。





海面浮遊ゴミや油の回収

● 海面清掃兼油回収船「美讃」

当事務所の海洋環境整備事業は昭和49年度に海面清掃船「しおじ」を、昭和57年度より油回収装置を装備した海面清掃兼油回収船「わしゅう」を配備し、ゴミ油の回収事業を実施してきました。平成23年12月以降からは3代目となる「美讃」にバトンタッチ、浮遊ゴミ・油の回収作業を実施しています。



(2代目「わしゅう」)



(3代目となる「美讃」)

● 「美讃」の諸元

建 造	建造年月日	平成23年12月30日
船 体	船型・船質	双胴・鋼製
	全 長	33.50m
	全 幅	11.60m
	深 さ	4.20m
	吃 水	2.64m
	総 ト ン 数	196トン
	速 力	航行時14ノット／回収時3～5ノット

油回収装置	油 回 収 タ ン ク	20.65㎡×2個
	油 回 収 ポ ン プ	30㎡／H×1台
	回収油陸揚げポンプ	20㎡／H×30m×1台
ゴミ回収装置	ゴミ回収コンテナ	容量 約50㎡ (4個)

● 「美讃」担当海域図



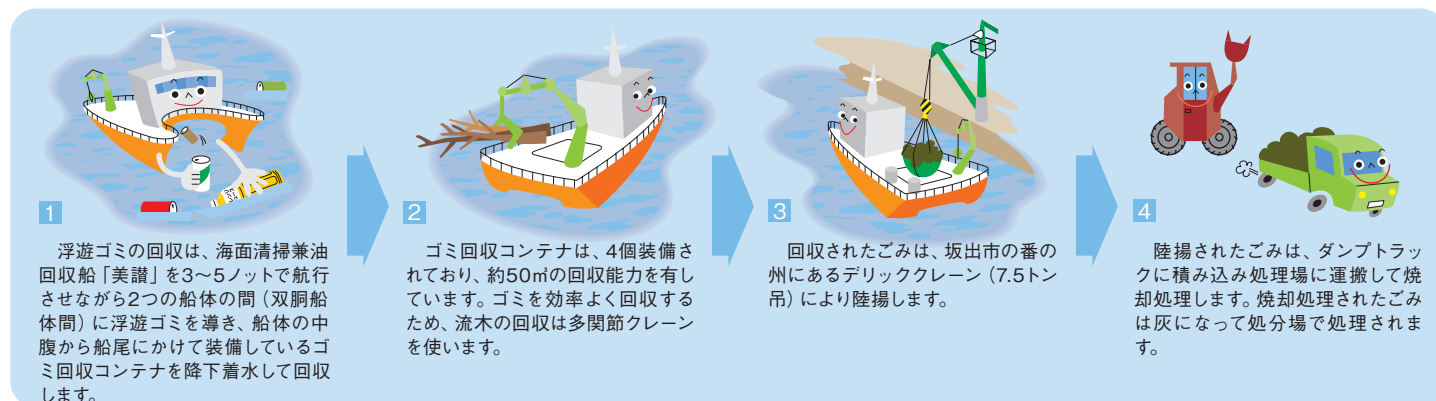
当事務所の担当海域は、上図の海域で備讃瀬戸・備後灘・燧灘東部の2,500㎢となります。ただし、港湾区域及び漁港区域内を除きます。

● 海面に浮遊する「ゴミ」の状況

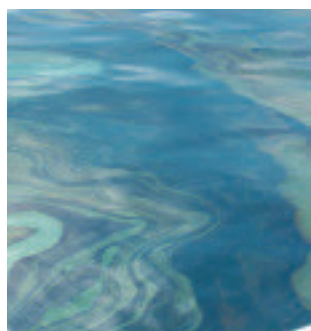
海面に浮遊するゴミが帯状に多く集まったり、大きな流木などがあると航行船舶に支障を与えることもあります。航行船舶などから投棄された廃油などは、風や潮流、波などによって拡散し、海を汚染します。汚染がひどくなると、生物の生命を脅かしたり海産物などに被害がでます。



● 浮遊ゴミの回収



● 海面に浮遊する「油」の状況



双胴船体間に導かれた浮遊油は、船体後部に装備している油回収ポンプを海面に降下着水させ、海水ごと浮遊油を回収し、回収機内の油水分離機能にて濃縮された油水のみ回収タンクに回収します。

● 多関節クレーンによるゴミ回収の状況



竹・流木等の長尺物や粗大ゴミについては、船体の両舷に装備した多関節クレーンを使用して 船体に引き上げた後、竹・流木等の長尺物はゴミ回収コンテナに収まる大きさに切断して回収します。

● 回収された浮遊ゴミの陸揚げ



- ・回収された浮遊ゴミは、陸揚げ専用の岸壁からゴミコンテナごと陸揚げされる。
- ・陸揚げ後に分別されトラックによって処分場へ運ばれる。

● 浮遊ゴミおよび油水の回収実績

- ・海面清掃兼油回収船による浮遊ゴミの年間平均回収実績は約1,000㎡で、10トン積みダンプトラックに換算するとおよそ180台分に相当します。
- ・過去30年ほどでの油水回収実績は約4,800㎡であり、標準的なドラム缶24,000本あまりになります。

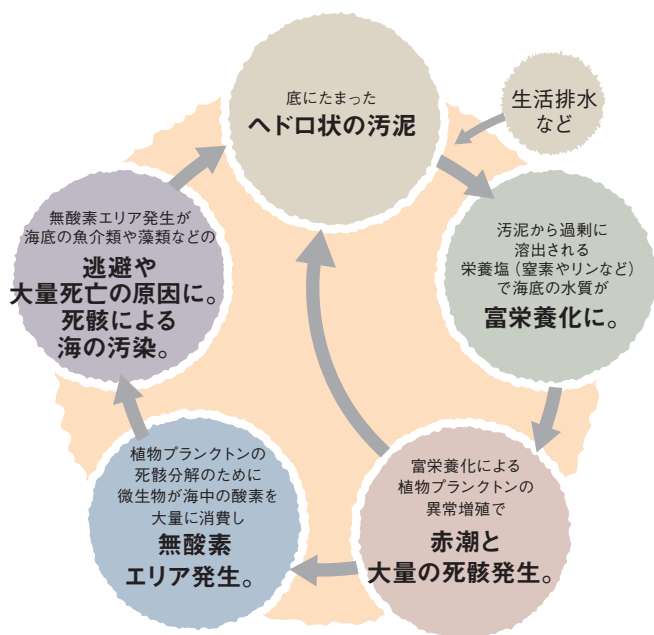
海域環境修復

瀬戸内海の海域環境を改善し、豊かな生態系を創り出すことを目的とした取組みの1つとして覆砂^{ふくさ}があります。

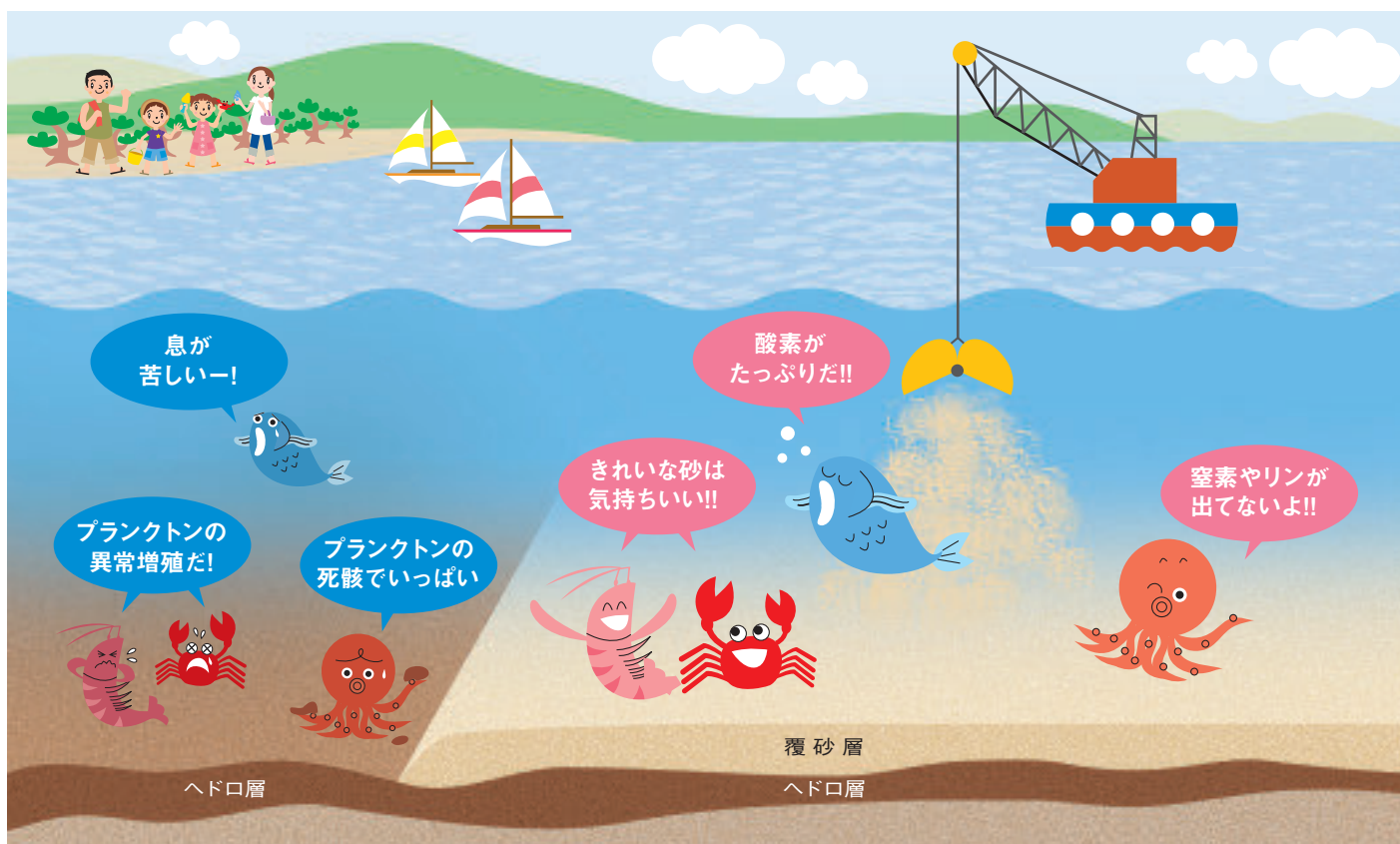
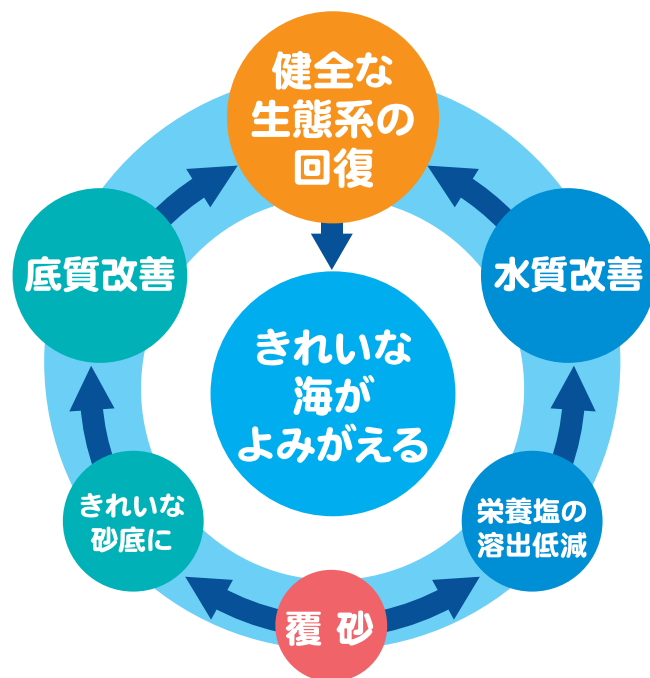
覆砂は、海底にたまったヘドロ層の上を良質な砂で覆い、有機物や栄養塩の流出を抑え、海の生物が本来持っている自浄能力をよみがえらせ、底質や水質をきれいにしようという事業です。

底質や水質の改善により、いろいろな生物が住みやすい海域環境を回復します。

● 海底汚染による悪循環



● 覆砂による改善効果





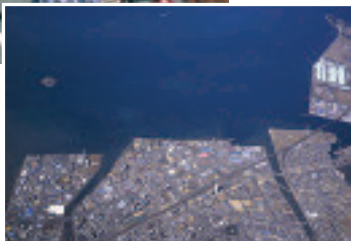
みなとオアシス

四国の「みなと」は古くから地域の拠点として発展してきました。今再び、地域活性化のために「みなと」の新しい魅力づくりが始まっています。「みなとづくり」と「まちづくり」を連携させた住民参加型の「みなとまちづくり」、その拠点となるのが「みなとオアシス」です。

「みなとオアシス」とは、海浜・旅客船ターミナル・広場など、みなとの施設やスペースを活用して住民参加型の継続的な地域振興に関わる取り組みを行い、地域内外の人々が交流することができる“にぎわい交流拠点”を支援するものです。



歩天イベント
(みなとオアシスうたづウミホテル)



宇多津港 (撮影：H17年3月)



残石ふるさと市
(みなとオアシス大坂城残石記念公園)



北浦港 (撮影：H17年8月)

四国地方オアシスマップ H26.3現在



出前講座・現場見学会

当事務所がおこなっている事業を紹介する現場見学会や出前講座を随時行っています。
小中学校の総合学習から一般の方の勉強会・社会学習など幅広く対応しています。皆様からのご連絡をお待ちしています。



海面清掃兼油回収船「美讃」見学

現場見学会

- ・高松港・朝日地区見学
- ・海面清掃兼油回収船「美讃」見学
など



出前講座

出前講座

- ・港の役割と働き
- ・港湾整備について
- ・港と人と物の流れについて
- ・空港の整備について
- ・海のゴミ（環境）について
- ・航路の整備について
など

お申し込みは、電話・FAX・E-mailにて
お気軽にご連絡下さい。

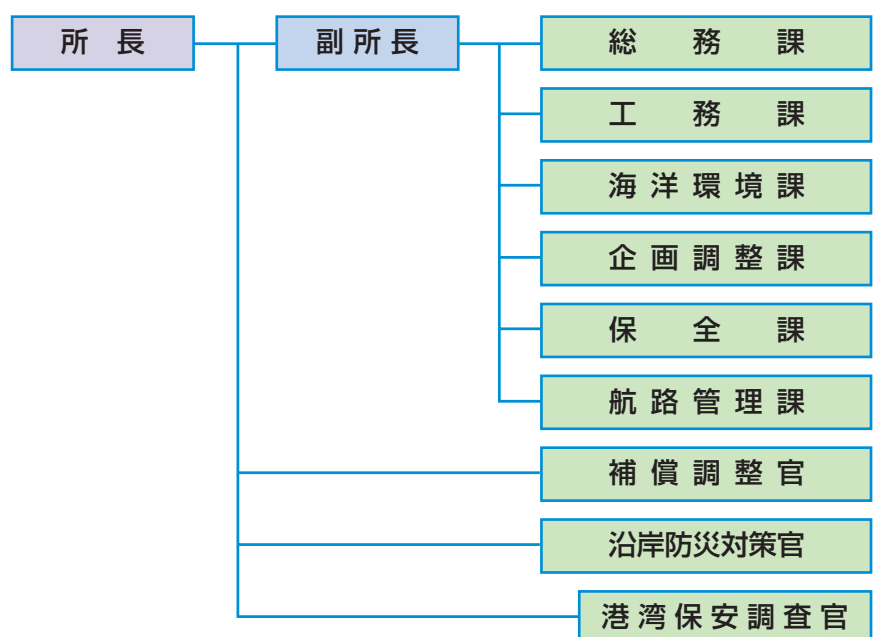
申込先 **企画調整課**

TEL 087-851-5524

FAX 087-826-1210

E-mail tkkc-i88s3@pa.skr.mlit.go.jp

■ 組織図





国土交通省 四国地方整備局
高松港湾・空港整備事務所
 〒760-0011 高松市浜ノ町72番9号
 TEL 087-851-5522 FAX 087-826-1210
 URL <http://www.pa.skr.mlit.go.jp/takamatsu/>



坂出港分室
 〒762-0002 坂出市入船町1-5-26
 TEL 0877-46-0311 FAX 0877-45-4689

INFORMATION

港湾、空港のことなどについて、お知りになりたいこと、ご意見などございましたら、どうぞお気軽にご連絡下さい。

『海とみなとの相談窓口』
 全国共通フリーダイヤル



0120-497-370

受付時間※:9:00～12:00と13:00～17:00
 (土・日・祝祭日を除く)

※一部の地域を除きます。

※最寄りの港湾・空港整備事務所へつながります。