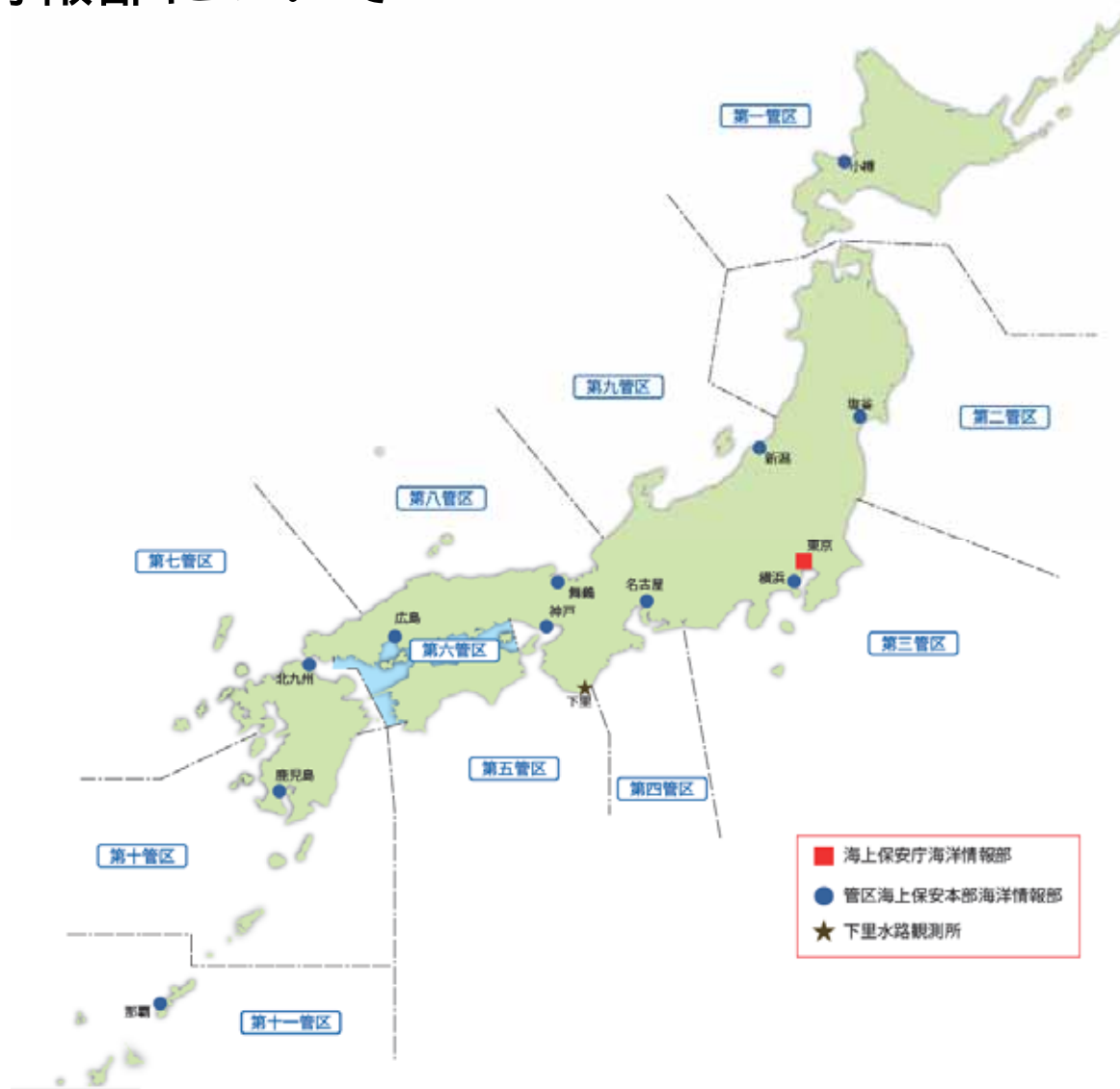


海洋情報業務について

第七管区海上保安本部
海洋情報部
令和3年9月13日

はじめに

海洋情報部について



海上保安庁の組織



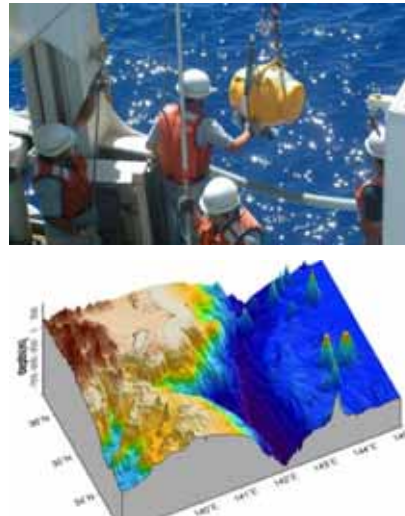
海上保安庁

(総務部、装備技術部のほか、以下の3部門で構成される)

警備救難部
(海難救助、治安確保)



海洋情報部
(海洋の科学的調査)



交通部
(交通の安全確保)



本庁海洋情報部の組織

総務系

- 企画課
- 技術・国際課

調査系

- 沿岸調査課
- 大洋調査課

情報提供

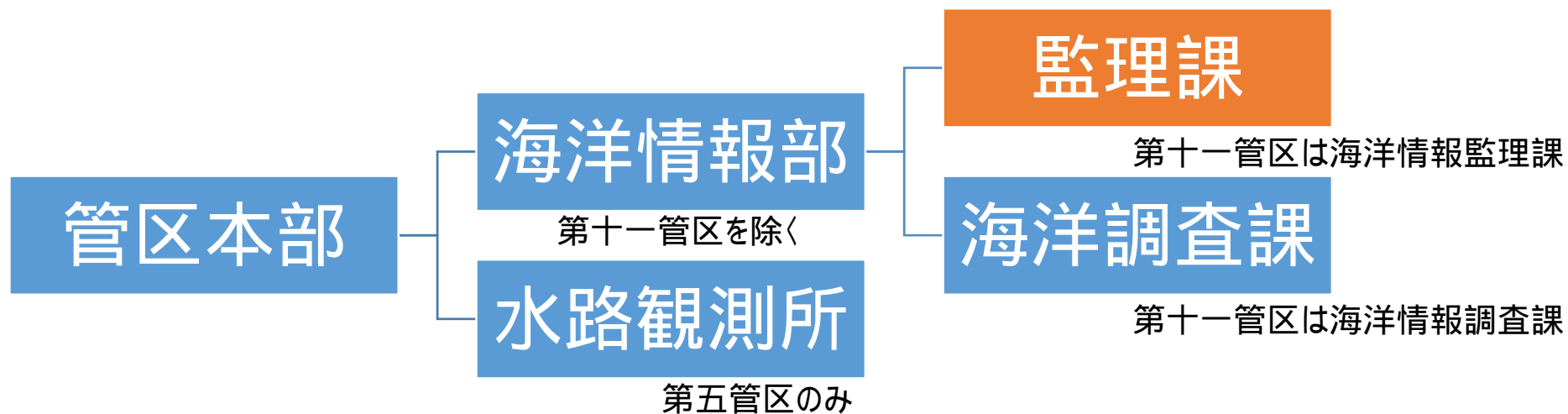
- 情報管理課
- 情報利用推進課



大型測量船

430トン～4,000トン 計7隻

管区海洋情報部の組織



27m型測量船 1隻
20m型測量船 6隻



測量機（あおばずく）
第二管区



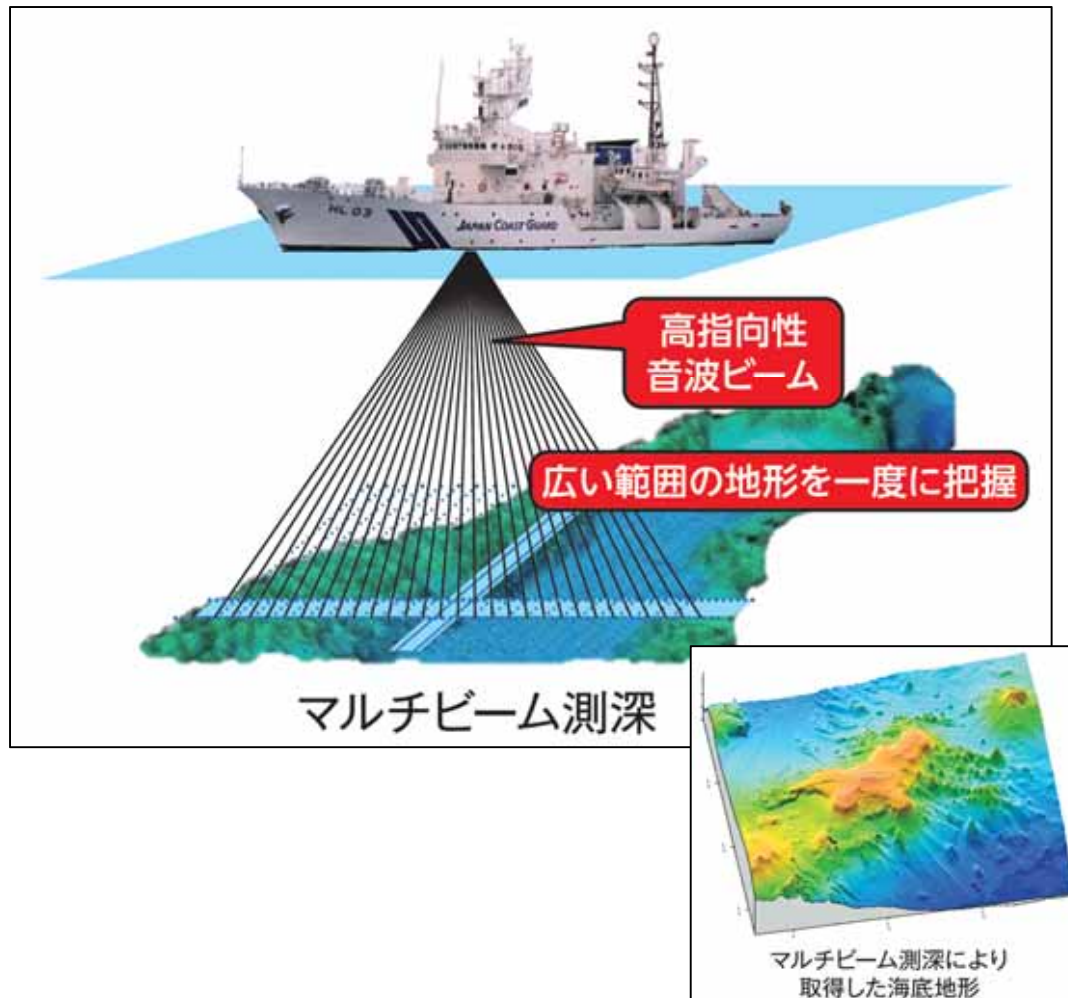
下里水路観測所
第五管区



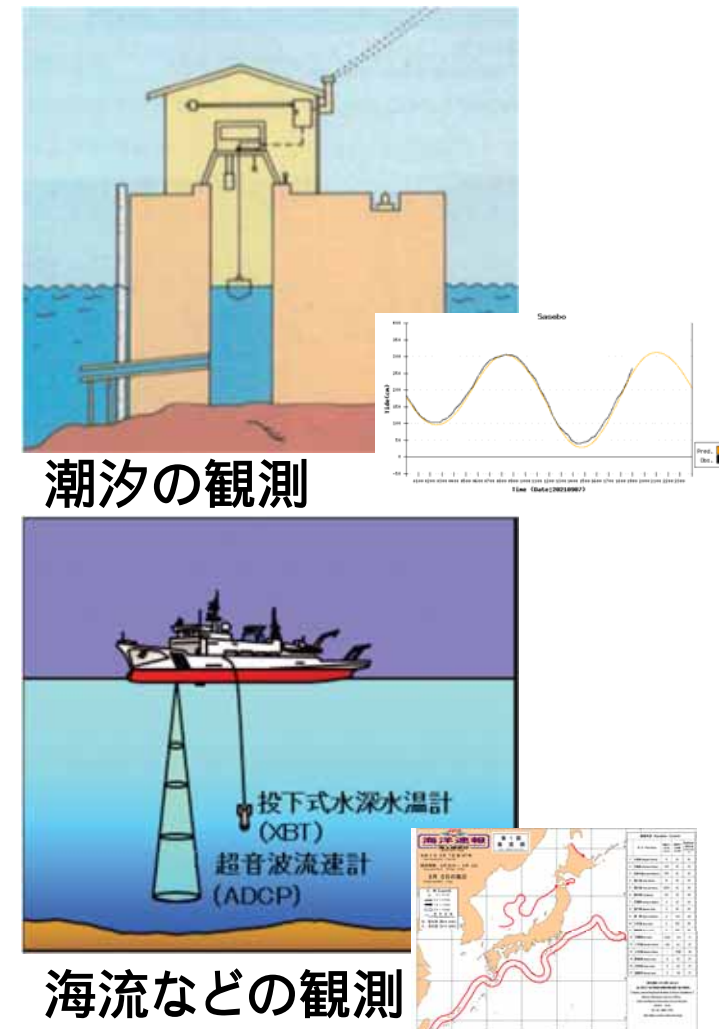
- **海洋の調査**
- **海図の作製**
- **航行警報などの発出**
- **海洋情報の提供**

海洋の調査

水深(海底地形)の調査

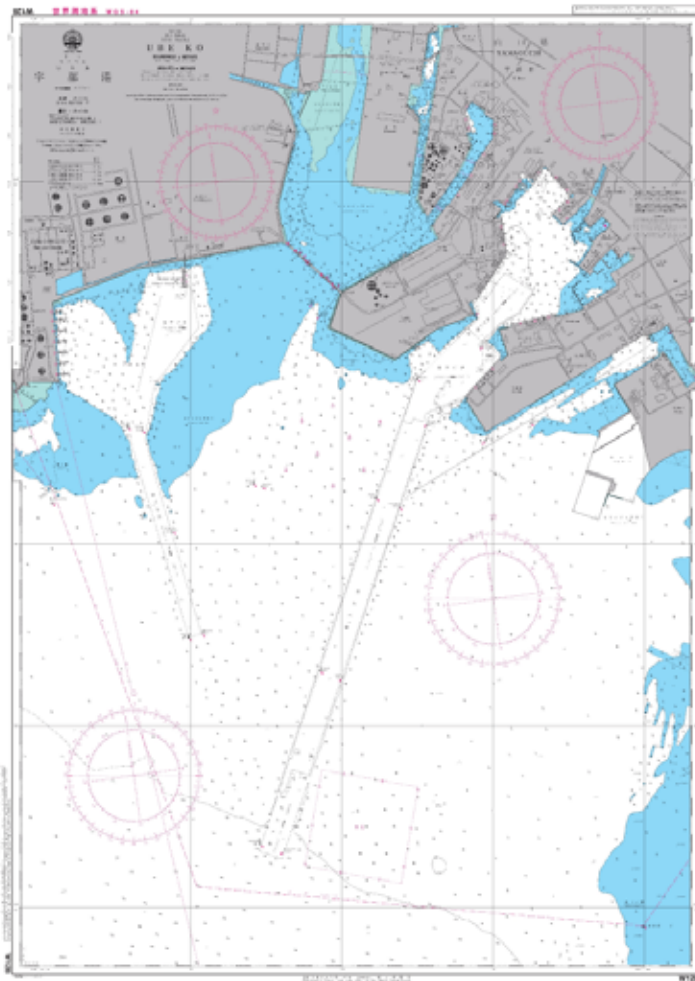


潮汐や潮流の観測



海図の作製

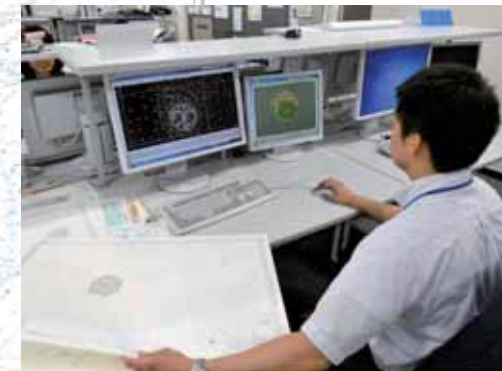
測量・観測した成果により海図を作製



令和3年6月刊行「宇部港」



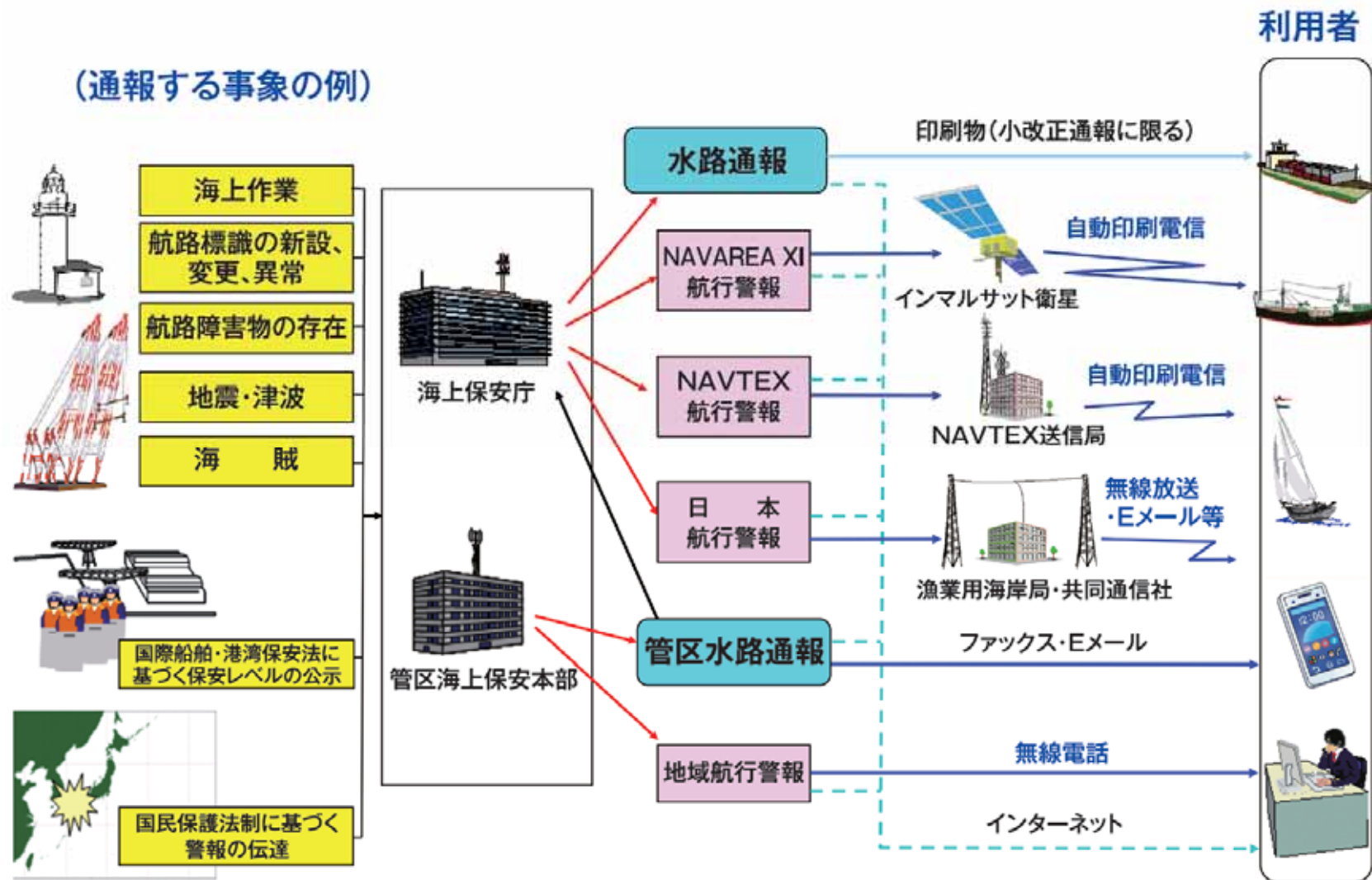
令和3年8月刊行「日本及近海」



海図の編集

航行警報などの発出

入手した情報を様々な媒体で船舶に提供



海洋情報の提供

海上保安庁や他省庁などの
海洋情報を一元的に提供



<https://www.msl.go.jp/>

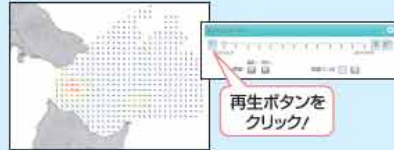
掲載情報

- 海域名称**
島名、海底地形名
- 地形・地質**
底質、海底地質図、等深線
- 地理境界**
国境線、領海外線
- 海象**
水温、海流、潮流、潮汐、塩分、海水(日本周辺・北極域)
- 気象**
天気図、風、雲(気象衛星画像)、船舶気象通報、高解像度ナウキャスト、気象・海象観測情報、熱帯低気圧、落雷
- 安全**
海上分布予報、航行警報、水路通報(小改正を除く)、地方海上警報、地方海上予報、気象特別警報・警報・注意報、大津波警報・津波警報・津波注意報、米軍演習区域、海賊・武装強盗(ReCAAP)
- 海事**
港則法適用港、港湾、漁港、灯、海交法航路、港則法航路、海上保安部署等、沈船、海底障害物、指定船地、検査船地、水路測量特級区域、船舶通航量(月別)
- 防災**
排出油等防除計画資料、津波シミュレーション、海底地殻変動情報、海域火山DB、強震動情報、海岸線種類(環境脆弱性指標)、ESマップエリア、海岸アクセス道、津波防災情報図部、指定緊急避難場所
- インフラ・エネルギー**
海底ケーブル、洋上風力ソーニング基礎情報、海洋エネルギー・ポテンシャルの把握に係る業務報告書画像、海底輸送管、海上構造物、取水施設(取水口)、火力発電所、洋上風力発電(実施・計画)、風況情報
- 海洋生物・生態系**
生物多様性の観点から重要度の高い海域、ラムサール条約登録湿地、ウミガメ産卵地、海獣生息地、哺乳類生息地、海鳥生息地、マングローブ、湿地、露場、干潟、珊瑚礁、閉鎖性海域、生物等の脆弱性評価
- 水産**
漁業権区域、保護水面
- 海域利用**
海水浴場、潮干狩り場、マリナー
- 海域保全**
史跡、名勝、天然記念物、国立公園、国立公園、海域公園、自然環境保全地域、海獣保護区(国指定)、投票区域、海岸保全区域、低潮線保全区域、海ゴミ
- 航空写真等**
航空写真、港湾写真、海岸写真
- 経緯度・グリッド**
経緯度線、経緯度メッシュ、標準地域メッシュ、東京湾グリッド、UTMグリッド
- 背景図**
地理院地図、白地図(日本周辺)、公共地図(日本周辺)、海底地形図

情報を選択し、
地図上に重ね合わせ

1 アニメーション表示

「海しる」では、現在の情報だけでなく、未来と過去の情報も見ることができます。タイムスライダーを操作して、重ね合わせたリアルタイム情報を時間移動させたり、アニメーション表示させることができます。



2 計測・作図

地図上で距離や面積を計測したり、図形やテキストを入力することができます。作成した図形はファイルに保存することもできます。また、大圏航路(測地線)に沿った作図・距離計測にも対応しています。



3 テーマ別マップ

マリンレジャー、漁業等の利用シーンに合わせて、必要な情報がすぐに見られるよう、ワンクリックで利用できるテーマ別マップを用意しています。



4 マップ埋め込み

海しるで作った地図を自分のWebサイトに地図を埋め込むことができます。「共有」メニューの「マップ埋め込み用タグ」に表示されるHTMLタグをコピーしてご利用ください。

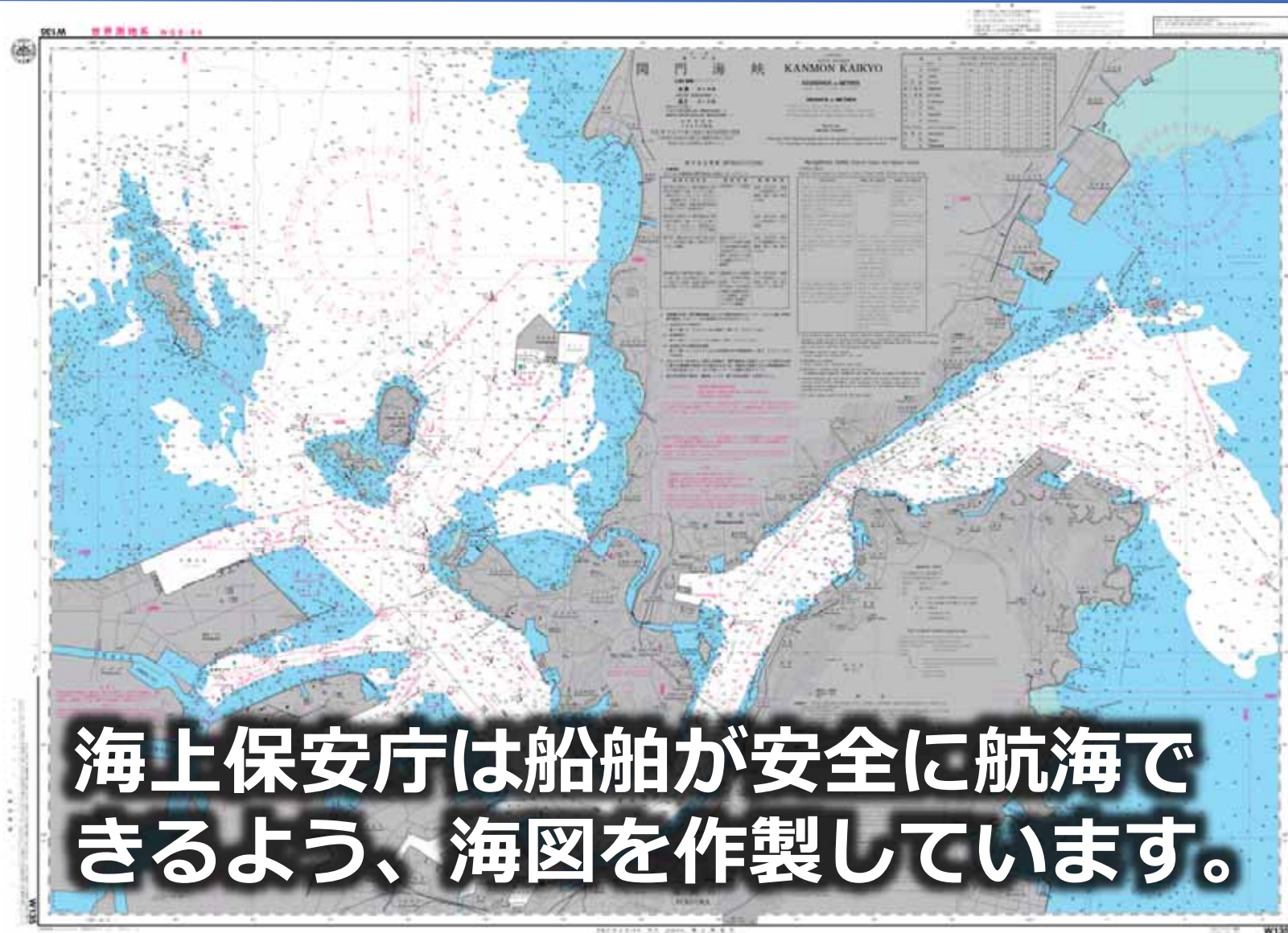


海上保安庁が刊行する

海図



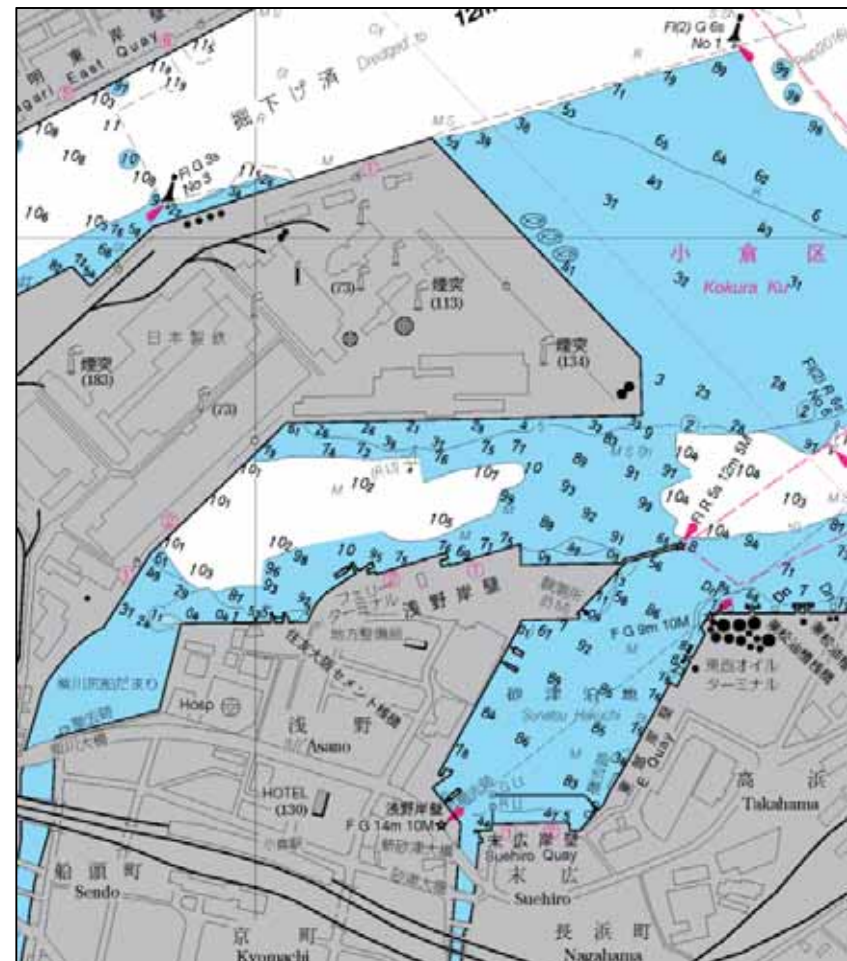
海図の話の前に



陸の地図と海図の違い

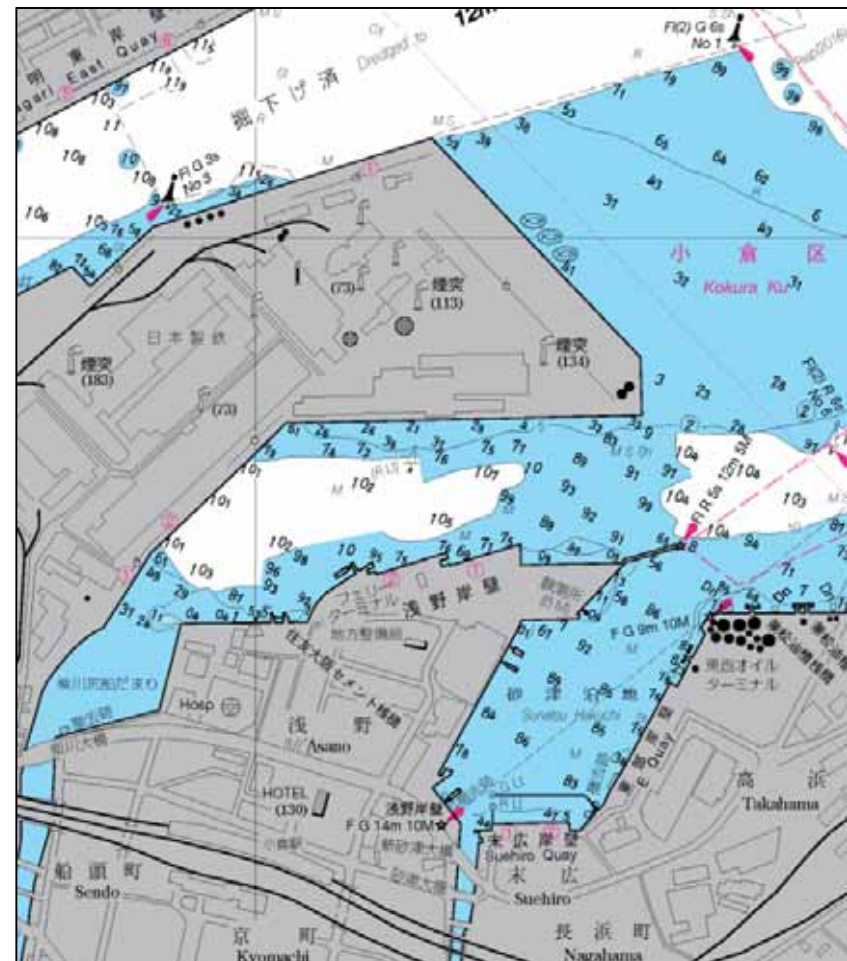


地形図
(国土地理院刊行)



海図
(海上保安庁刊行)

陸の地図と海図の違い



一般図

主題図

陸の地図と海図の違い

一般図 (General map)

特定の分野に重点を置かず、地形、交通路、集落などを平均的に描き表した地図

地形図、世界全図、日本全図など

主題図 (Thematic map)

特定の目的に重点を置いて描き表した地図

海図、航空図、地質図、人口図、都市計画など

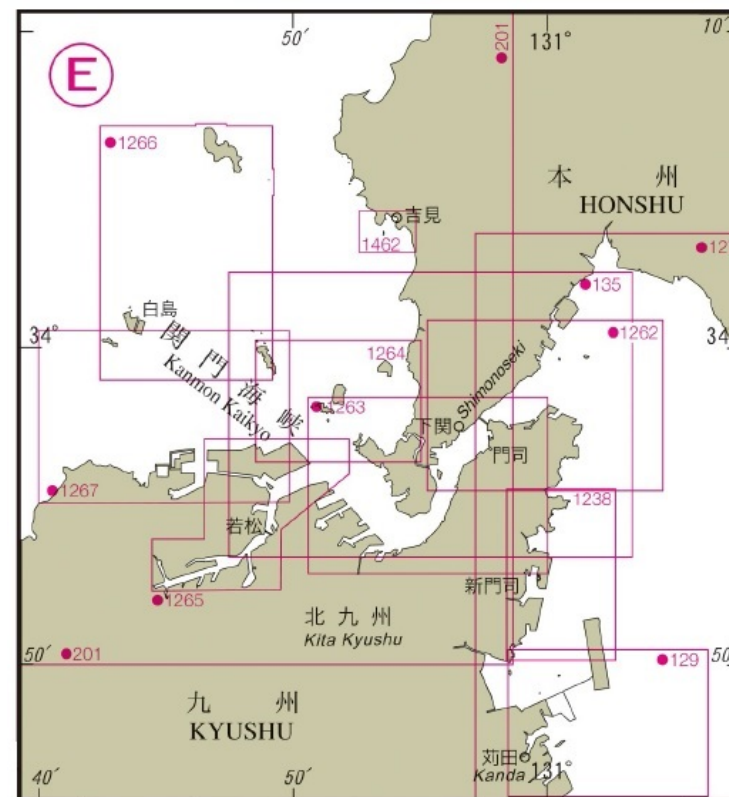
陸の地図と海図の違い

海図（主題図）と地形図（一般図）の縮尺・範囲



地形図

- ・統一された縮尺
- ・統一された範囲



海図

海域毎に縮尺や範囲を設定

陸上と海上の違い

■ 陸上の道路の場合



■ 海上の航路の場合

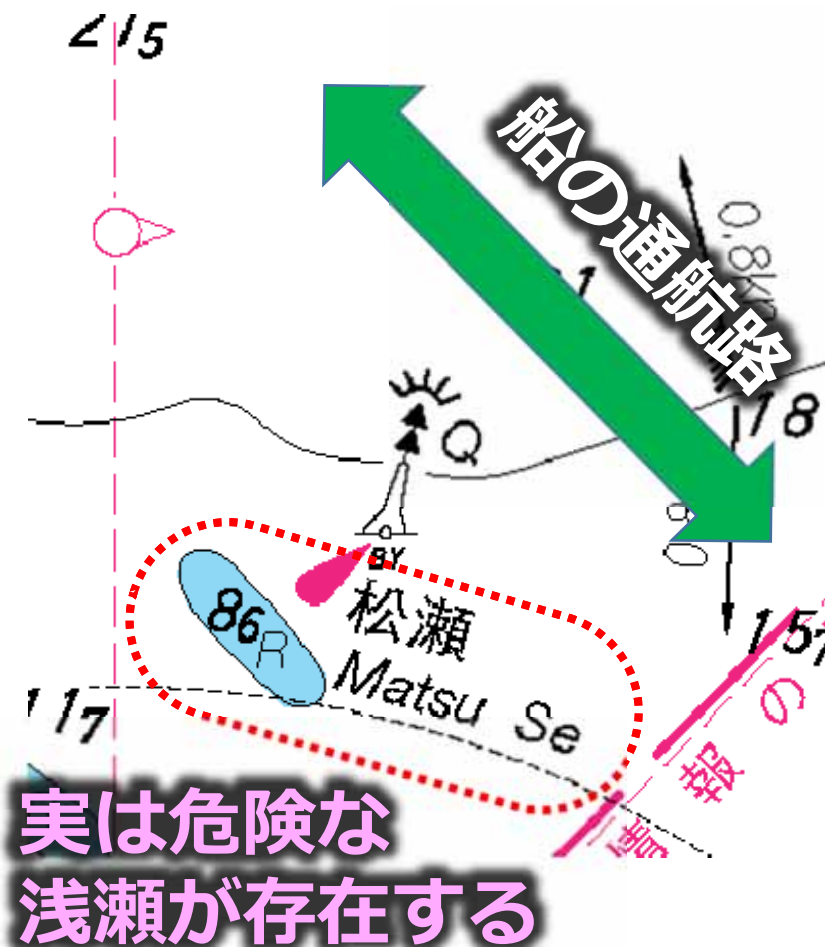


陸上と海上の違い

■ 陸上の道路の場合



■ 海上の航路の場合



海図なしで航海すると

**海図がないと事故を起こす
可能性が高くなります！**



海図の特徴

海図は条約、法令により備え付ける義務があります

SOLAS条約 (1974年の海上における人命の安全のための国際条約)

第19規則 航海装置及び航海機器の搭載要件

2 航海機器及び航海装置

2.1 **その大きさに問わず全ての船舶は、次のものを備える。**

2.1.4 **計画のため、目的とする航海の船舶の航路を表示し、その航海を通して海図に記入し、各位置を監視するための海図及び航海用刊行物**

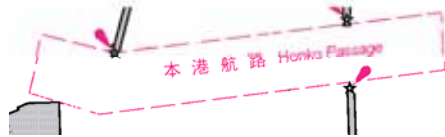
海図の特徴

海図には航海に必要な様々な情報が記載されています

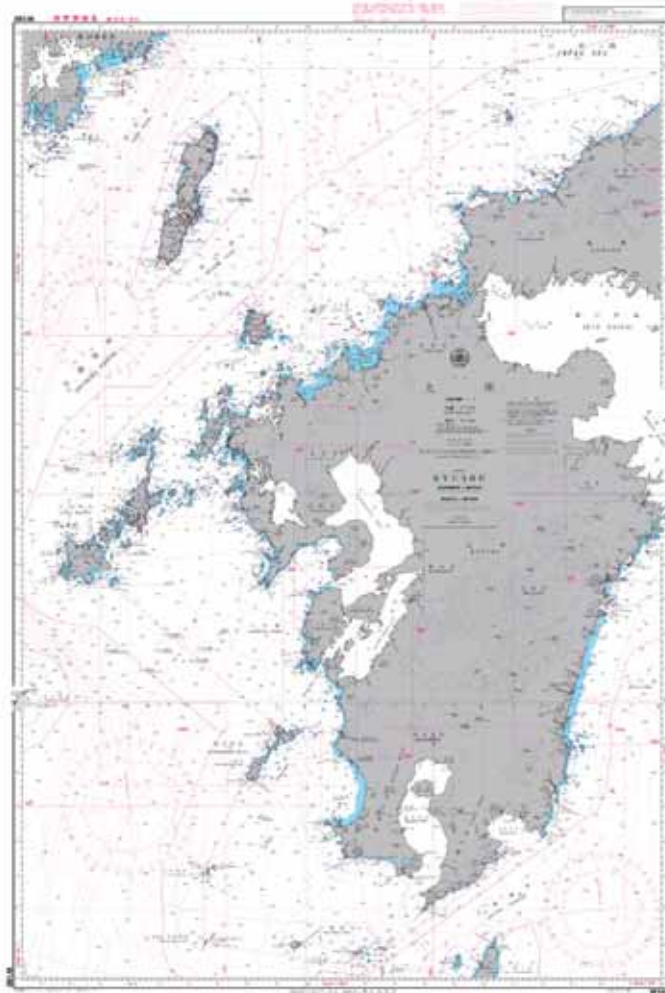
障害物



航路等



潮流・海流



水深・底質

213
M

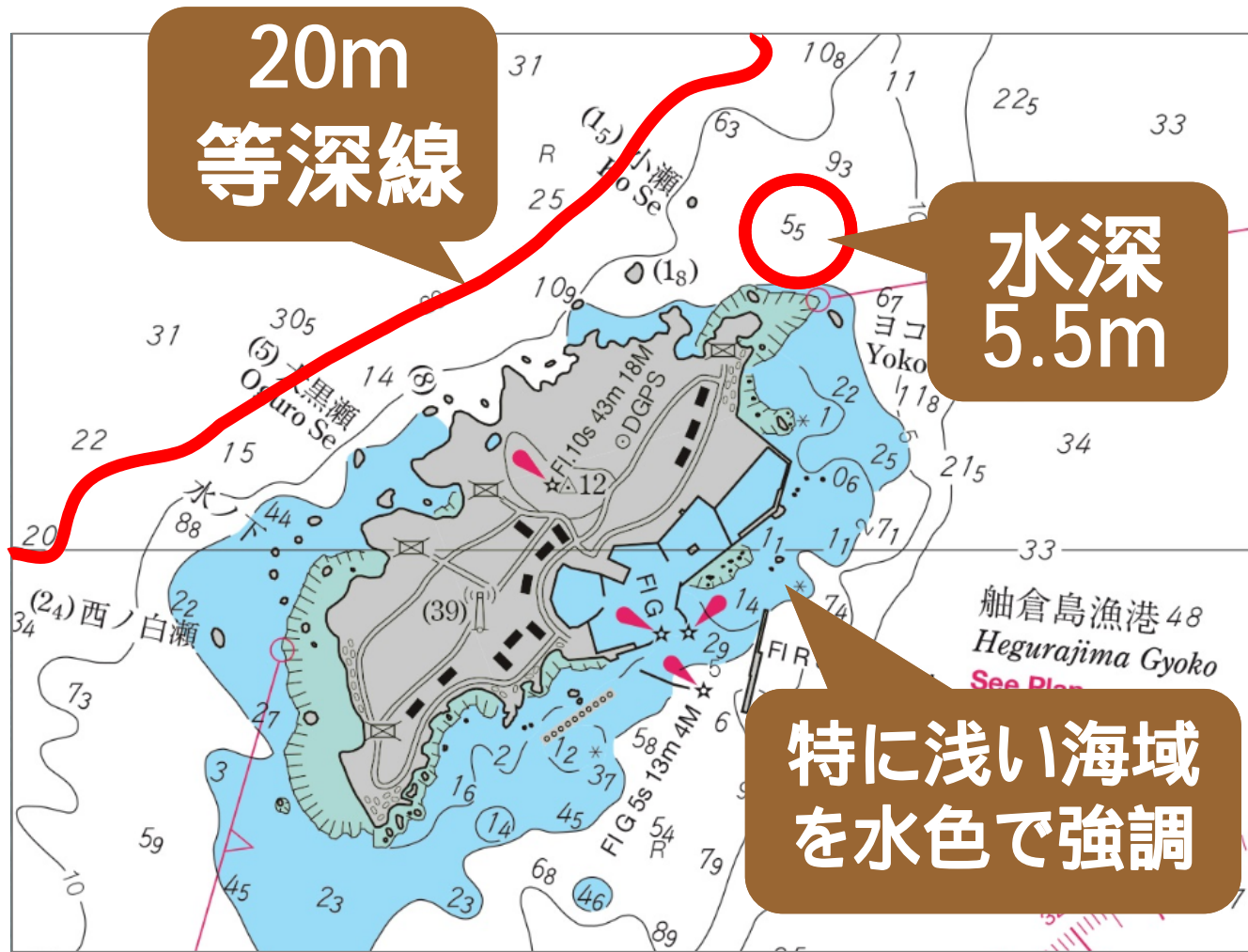
浅瀬



航路標識



海図の特徴



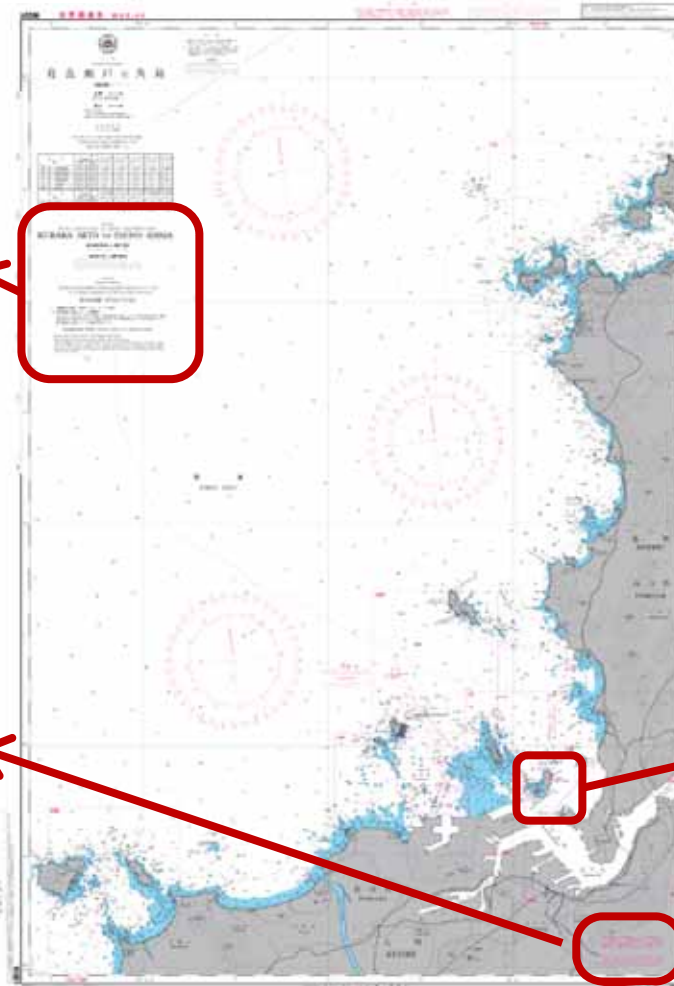
海図の特徴

海図は国際的に統一された仕様で作製されています



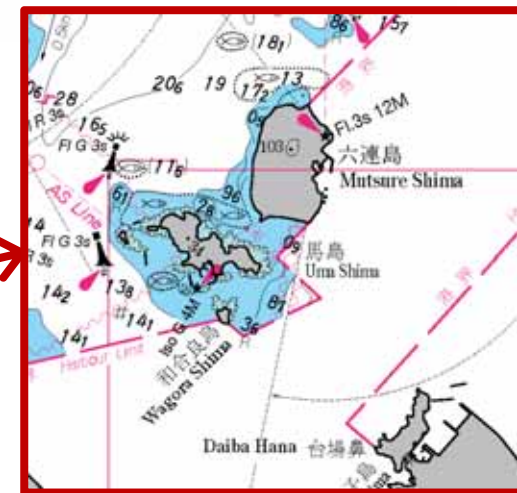
海図の特徴

海図は船員の標準言語である英語が記載されています



視界が制限される状態等において、一定の船舶に対し、又は早鞆瀬戸において逆潮流時に4ノットの対地速力を確保できない船舶が航行しようとする場合には当該船舶に対し、航路外での待機を指示する場合がある。

Vessels may be instructed to wait off the passage under certain conditions (including poor visibility). Vessels unable to maintain a ground speed of 4 knots against the tidal stream in Hayatomo Seto may be instructed to wait off the passage.

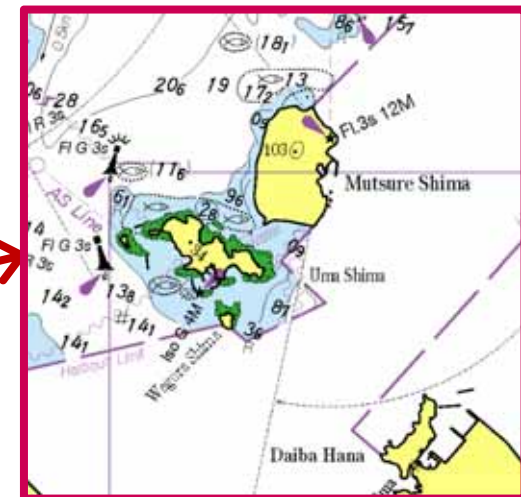
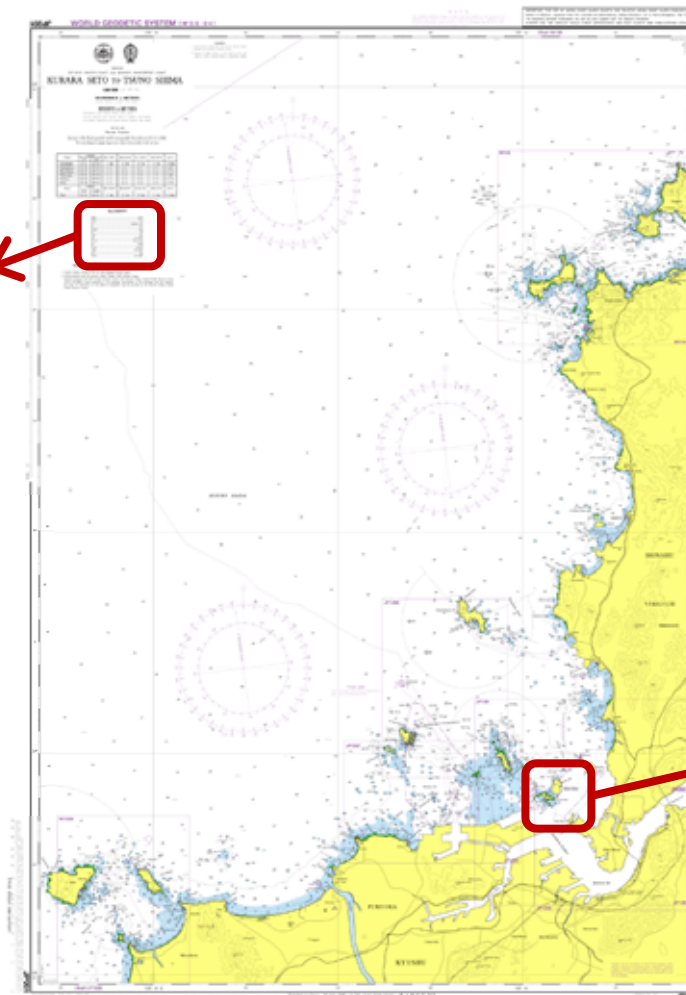


海図の特徴

外国船がよく利用する港などは英語版海図を刊行

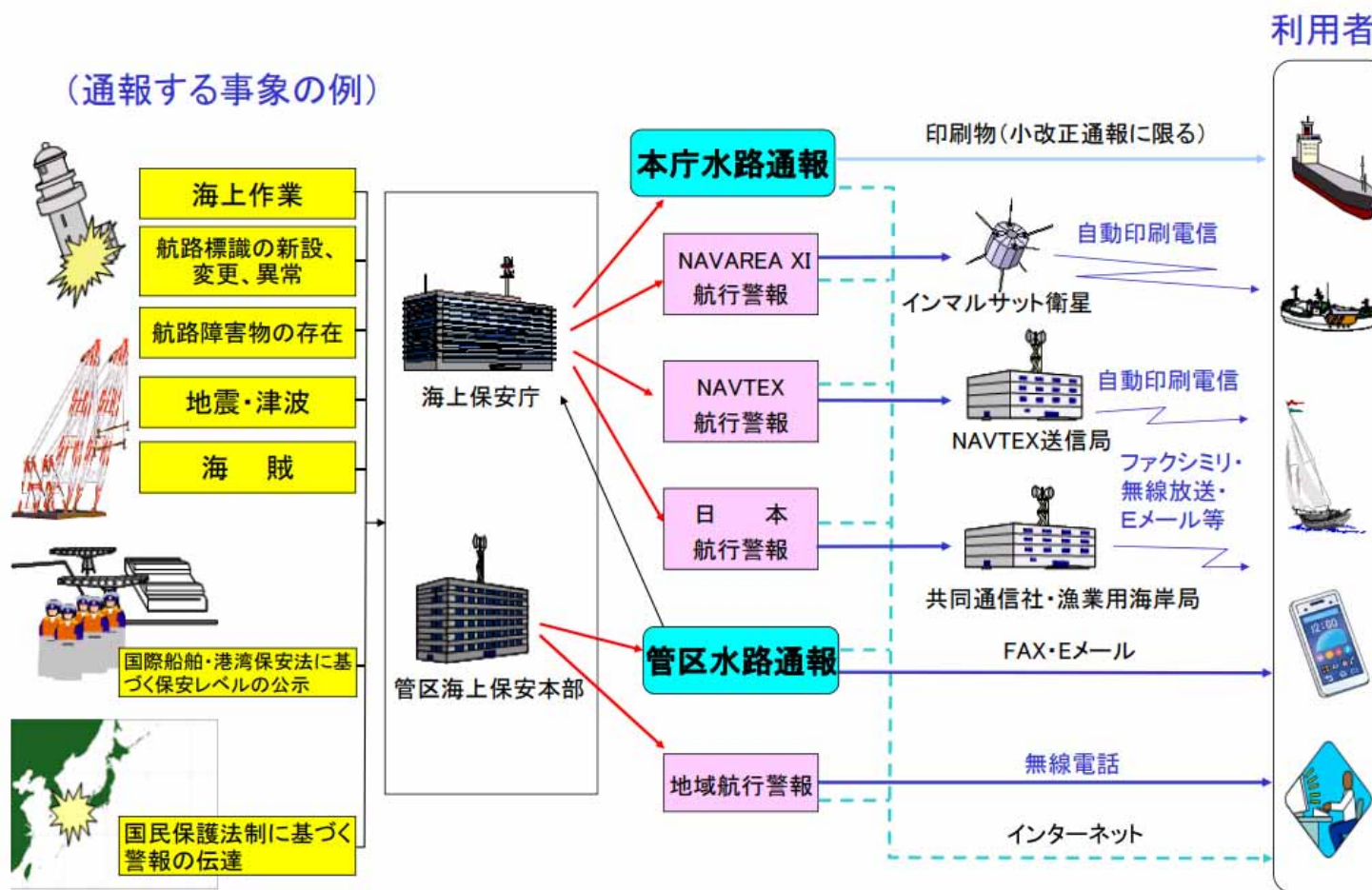
GLOSSARY	
Hana	point
Kawa	river
Ko	harbour, port
Ku	area
Misaki	cape
Ne	rock
Saki	cape
San	mountain
Shima	island, islet
Se	shoal
Suido	channel
Take	mountain
Wan	bay
Yama	mountain

日英の名称の 対照表



海図の特徴

海図を最新状態にするための情報提供を行っています



海図の特徴

海図の修正（船員が自ら海図を修正する）

修正前



海図の特徴

海図の修正（船員が自ら海図を修正する）

修正後



海洋権益確保のために



国土面積

約38万km²

領海の面積

約43万km²
(内水を含む)

領海・EEZの面積

約447万km²
(国土面積の約12倍)

海洋権益の確保のために

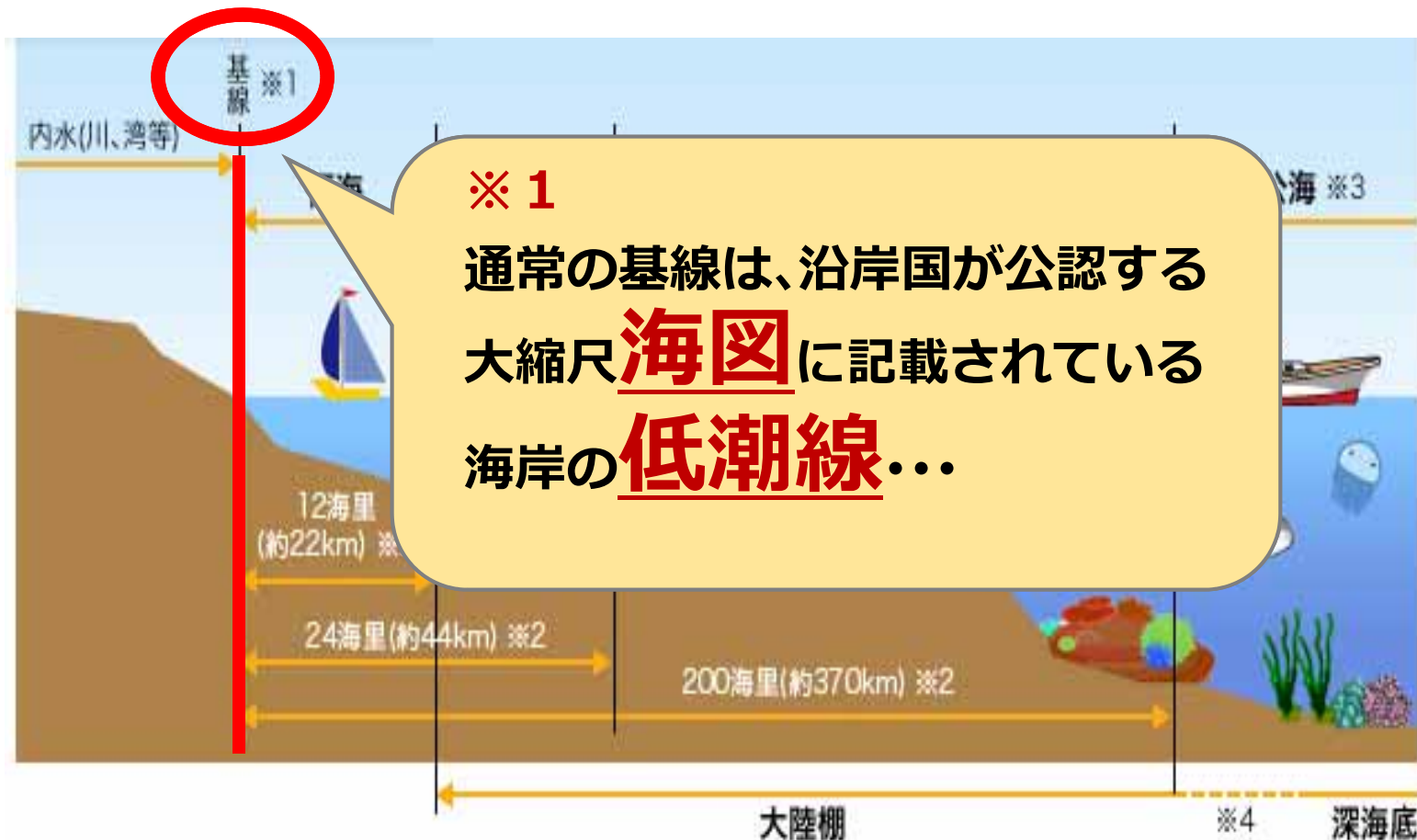
領海の幅は12海里 いったいどこから??



※出典：外務省ホームページ「国連海洋法条約と海域分類」

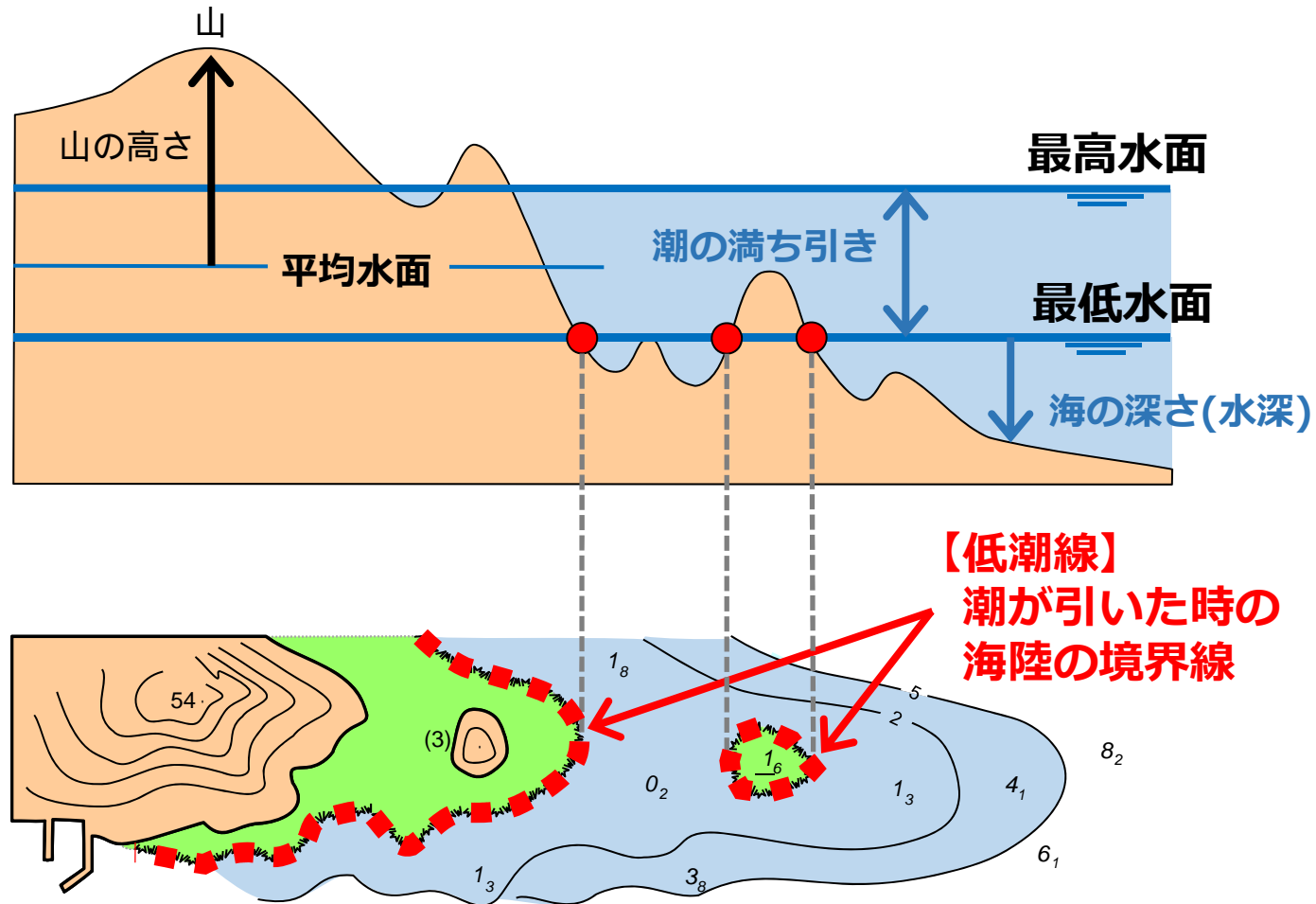
海洋権益の確保のために

領海の幅は基線から12海里まで



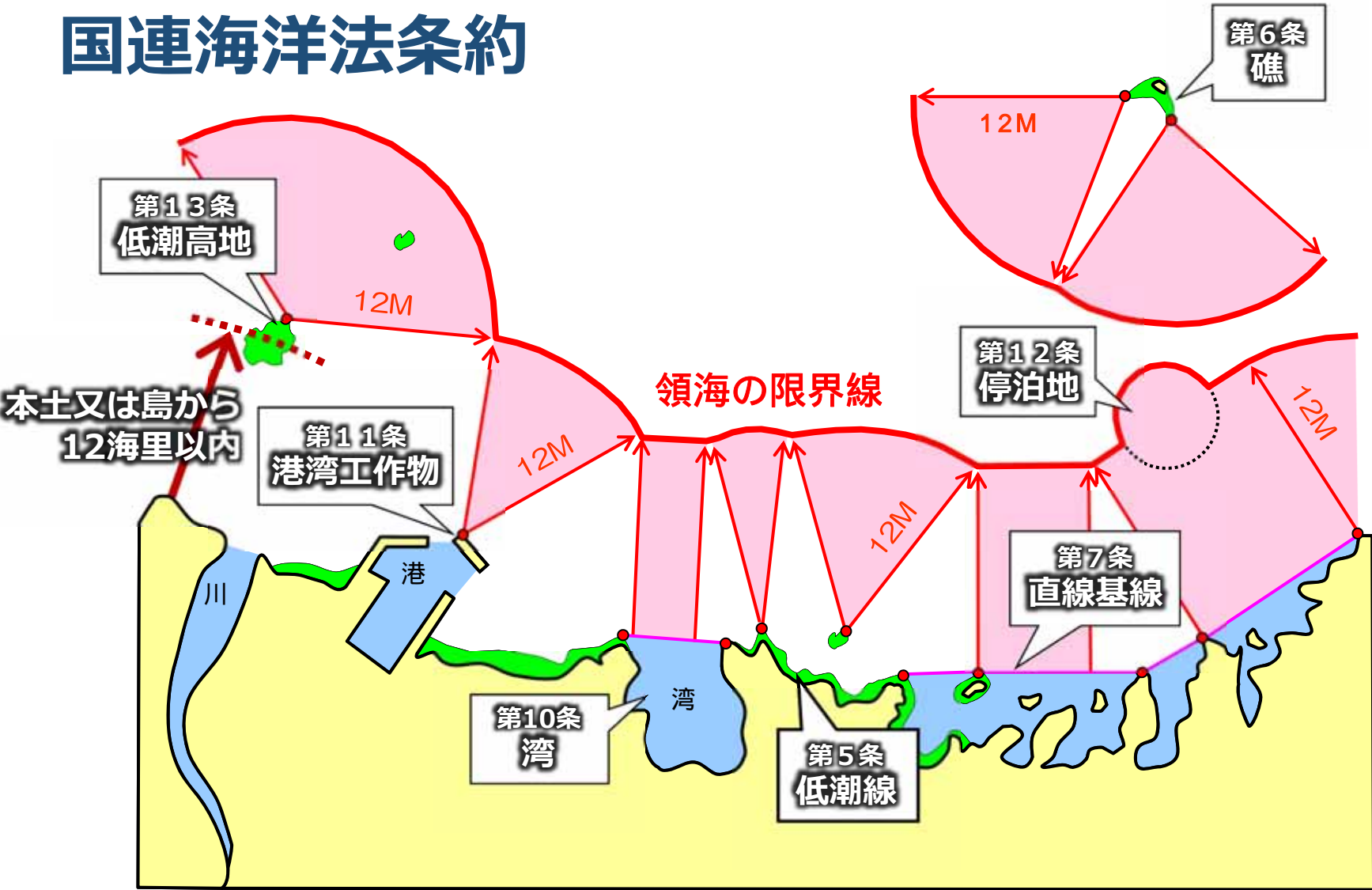
海洋権益の確保のために

低潮線はどこにある？



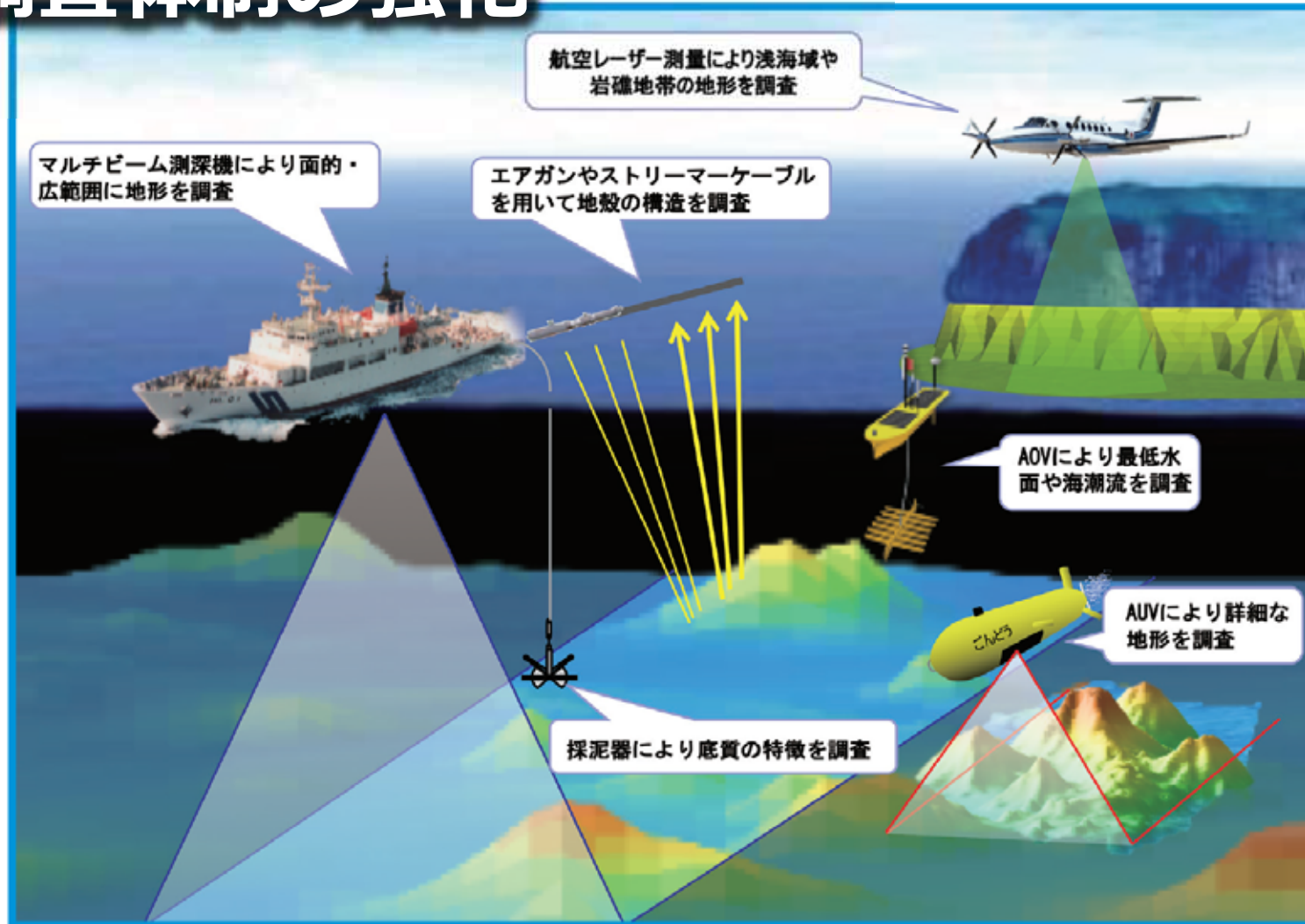
海洋権益の確保のために

国連海洋法条約



海洋権益の確保のために

海洋調査体制の強化



海洋権益の確保のために

大型測量船の増強

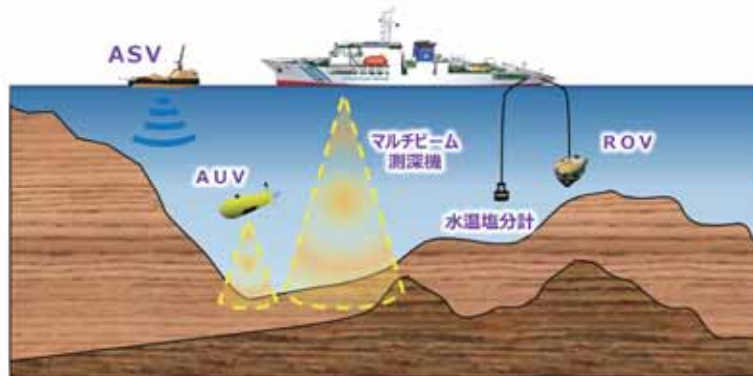
測量船「平洋」(4,000t)



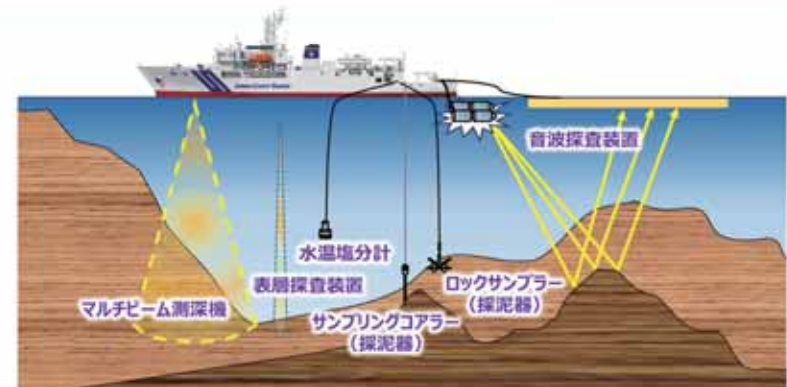
測量船「光洋」(4,000t)



平洋



光洋



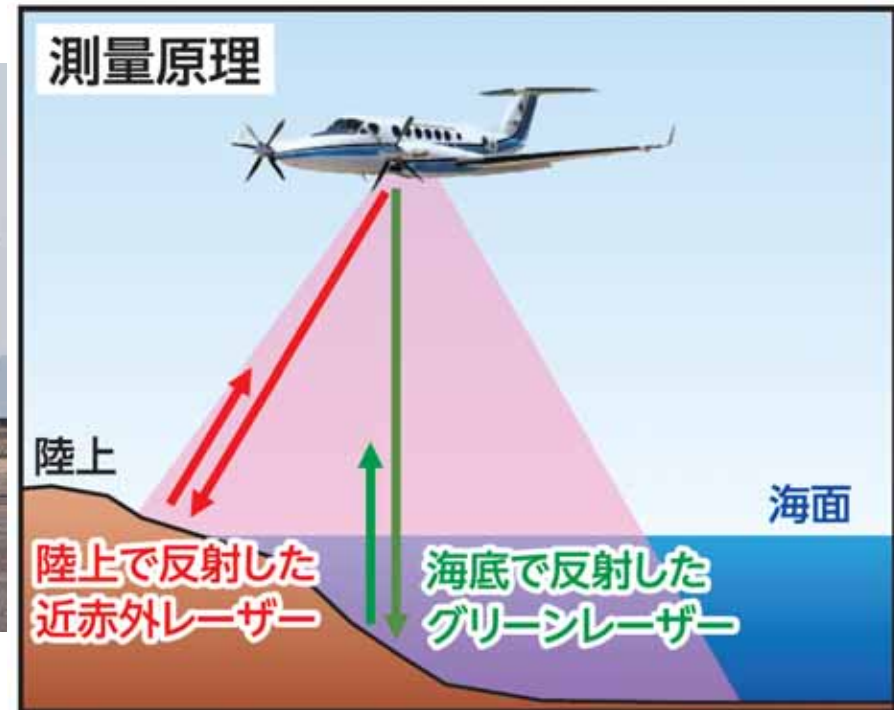
海洋権益の確保のために

測量機の導入

測量機「あおばずく」



令和3年2月就役



航空機からのレーザー測量で
海岸線、低潮線を精密に調査

おわり

**海上保安庁海洋情報部は、前身の
兵部省海軍部水路局創設から
150周年を迎えました。**

**今後も、国民の安全安心、海洋権益
確保のため、海洋調査、海図の作製
を推進して参ります。**

