

特別展 海とともに生きる

第1部

— もっと海を知ろう —

展示内容：日本の海 豊かな海洋資源 海の守り 津波のメカニズム/我が国周辺の海底地形



地球深部探査船「ちきゅう」



「日本の海」



有人潜水調査船「しんかい6500」



燃える氷(メタンハイドレート)

期間：平成24年11月17日(土)～平成25年2月28日(木)
場所：記念艦「三笠」

御協力いただいた機関・団体等 (順不同)

海上保安庁、気象庁、北海道庁、島根県庁、独立行政法人 海洋研究開発機構、独立行政法人 石油天然ガス・金属鉱物資源機構、独立行政法人 港湾空港技術研究所、メタンハイドレート資源開発研究コンソーシアム、東海大学、東海大学海洋科学博物館三菱重工業(株)、ユニバーサル造船(株)

ご挨拶

我が国は豊かな海の恵みを受けて諸産業を発展させ、また、海外から石油や鉱物資源などを輸入し、製品を輸出する貿易により繁栄してきました。他方、大地震やこれに起因する津波により、幾たびも甚大な被害を受けた歴史があります。

東日本大震災の津波で全財産を押し流され貴い人命を失い、今なお行方不明の方々の捜索が行なわれており、多くの人々の間に、海を恐れ遠ざかるうとする心情が生じたことは止むを得ませんが、海との密接な係わりなしに国の経済や私達の生活が成り立たないことも自明であります。

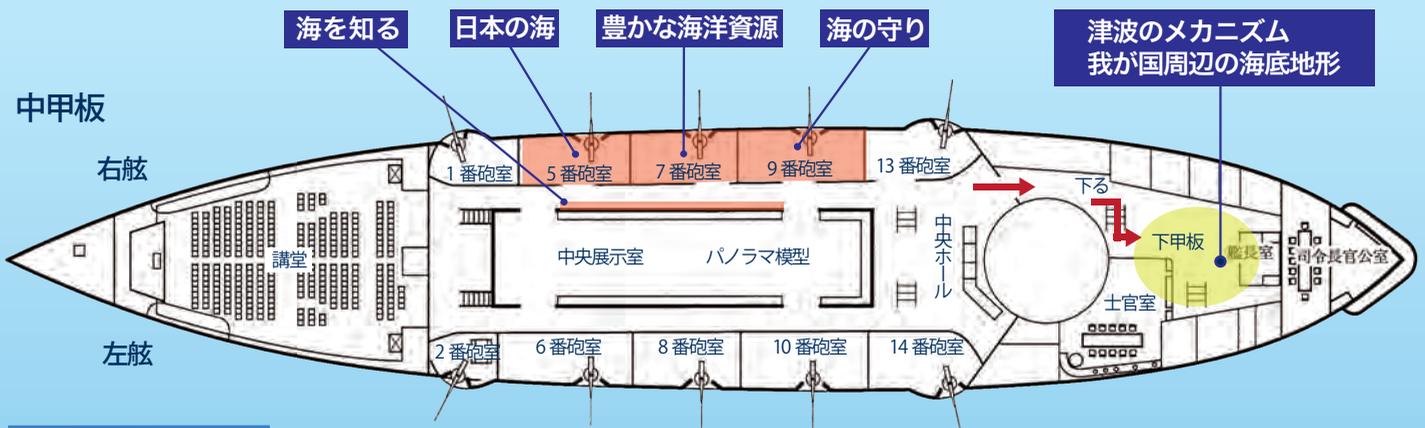
第1部の「もっと海を知ろう」では、大陸棚、排他的経済水域、深海資源、離島等の防衛警備、津波のメカニズムなどを、「第2部「よみがえる三陸の海」においては、岩手・宮城・福島各県沿海地域の復旧復興状況を展示する予定です。

この特別展を通じて、海についての理解が一層深まり、東日本大震災被災地に対する支援が更に進み、インフラ及び産業が早期に復旧・復興し、被災された方々が一日も早く元の生活を取り戻されるよう切に願っています。

公益財団法人 三笠保存会 会長 増田 信行

特別展「海とともに生きる」 — 第1部もっと海を知ろう —

展示区分 第1展示場：中甲板右舷通路、5番・7番・9番各砲室 第2展示場：下甲板後部



第1展示場

「海を知る」

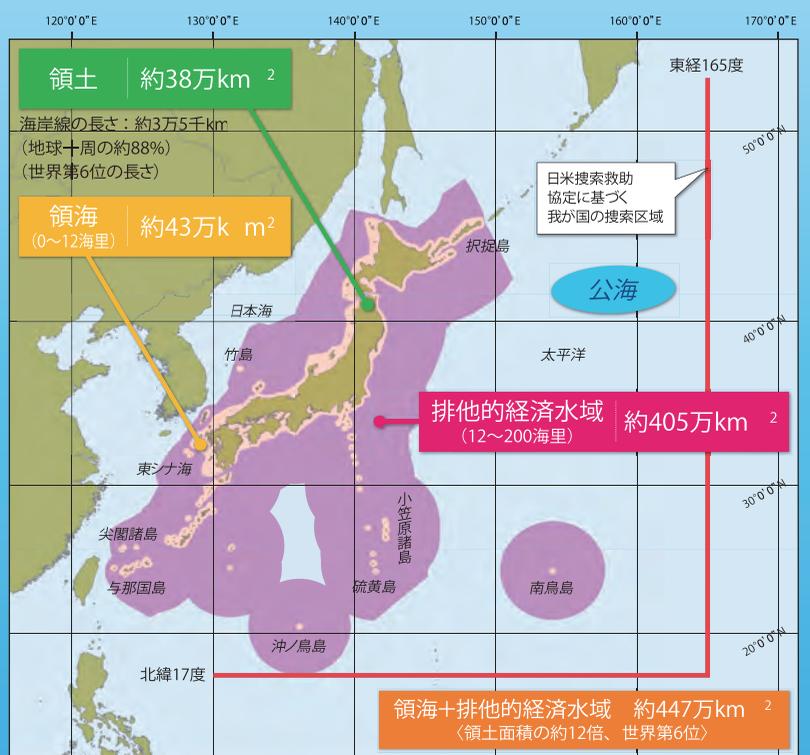
(中甲板右舷通路)

観覧時間が限られている方々のために、特別展の主要事項を展示しています。

1 日本の海

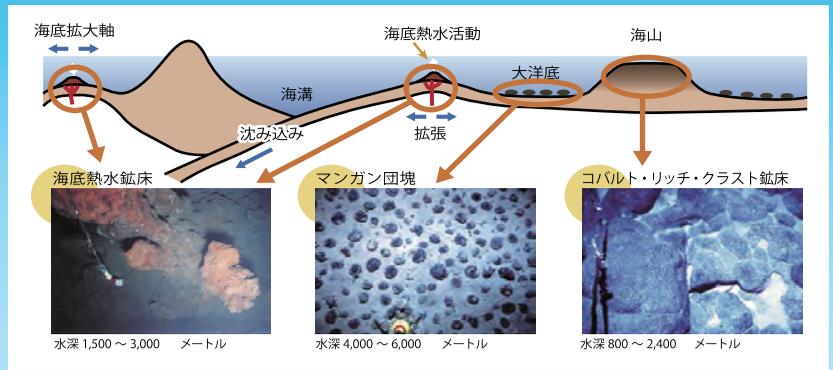
日本の領土の面積は世界で第61位ですが、領海と排他的経済水域を合わせますとその広さは世界で第6位であり、多様な海の資源に恵まれています。

(排他的経済水域の沿岸国は、漁業、鉱産物、油田など全ての経済的資源を管理する権利や義務を有しており、経済活動に伴う責任を負います。)



2 海に眠る鉱物資源

我が国周辺の海の底には、ニッケル・銅・コバルト・マンガンを含むマンガン団塊やコバルトリッチクラスト、銅・鉛・亜鉛・金・銀に富む海底熱水鉱床や、水深500m以深の海底の下にはメタンハイドレートが存在しています。



海底鉱物資源の分布状況（『JOGMECNEWS vol.08』2007年3月より）

3 三陸沖(東北地方太平洋沖)地震震源地海底の亀裂

「しんかい6500」は、平成23年3月11日に発生した三陸沖地震の震源地海域に潜航し、海底の亀裂を発見し撮影しました。

4 南海トラフ

四国南方海域には水深4000mの海溝(南海トラフ)があり、過去100年から150年の周期でこの海域を震源地とする大地震が発生しています。紀伊半島沖の熊野灘に設置された地震・津波観測監視システム(DONET)は、24時間態勢で震源域の監視を行なっています。

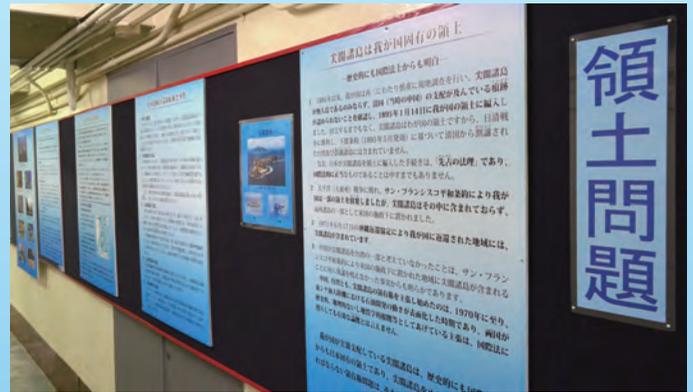
5 領土問題

我が国の領土・尖閣諸島付近において中国漁船が不法操業を行い、逃亡する際に停船を命じた巡視船に衝突する事件、香港活動家が不法に魚釣島に上陸する事案が起きました。

中国政府は、尖閣諸島を一方的に自国の領土と主張し、海洋調査船等による接続水域及び領海への不法侵犯を繰り返しています。

他方、韓国も我が国の竹島を不法占拠したうえで諸々の施設を建造して観光客を誘い、国会議員、大統領までが竹島に上陸するなど極めて不条理な行動を行なっています。

また、北方四島の返還も実現していませんが、ロシアに対し継続的かつ粘り強い外交交渉が必要です。



6 深海の生き物

深海は光のない、低温、高圧の世界ですが、多種多様な生物が過酷な環境に適応して生息しており、熱水噴出孔(チムニー)には貝類が群生しています。表層の海と異なった深海の生態系を理解することができます。

7 東海大学海洋科学博物館

東海大学海洋科学博物館は風光明媚な静岡市三保にあり、日頃泳ぐ姿を見ることのできないカツオなど400種を超える生物を展示する水族館、海を科学するマリンサイエンスホールがあります。

また、自然史博物館(恐竜の博物館)が近くに 있습니다。

8 独立行政法人 港湾空港技術研究所

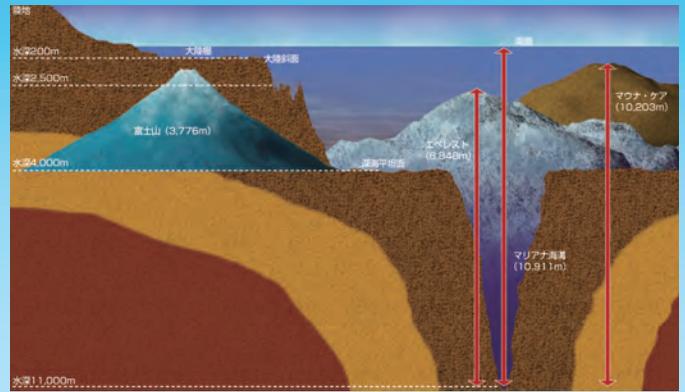
横須賀市久里浜にある港湾空港技術研究所では、地震・津波・高潮などの災害防止軽減、海域環境の保全、港湾空港施設の高度化などの研究が進められています。毎年7月には施設の一般公開を行なっており、随時、団体の施設見学も受け入れています。

「日本の海」

(5 番号室)

1 海の広さと深さ

地球の表面積の約70パーセントを占める海は、陸以上に起伏に富んでおり、太平洋にあるマリアナ海溝はエベレストの高さよりも深く、水深は世界最大の10911mです。



2 海洋研究開発機構(JAMSTEC)の活動

海洋研究開発機構は、地球環境変動研究、地球内部ダイナミクス研究、海洋・^{きょくげん}極限環境生物圏研究などを行なっています。その研究成果、最新の海洋や地球に関する情報については、海洋科学技術館(横須賀市)、地球情報館(横浜市)、国際海洋環境情報センター(名護市)で閲覧することができます。

3 海洋権益保全のための海洋調査

海上保安庁海洋情報部は、海洋権益を守るために不可欠な海底地形調査、^{ちかく}地殻構造調査、^{りょうかいきせん}領海基線の調査を継続実施しています。

また、防災のための海洋調査の任務も有しており、東日本大震災後に実施した三陸沖海域の調査では宮城県・福島県沖の海底が大幅に動いていることを観測しました。

4 有人潜水調査船「しんかい6500」の構造・装備

「しんかい6500」は、最大6500mの深さまで潜航することができる有人潜水調査船で、乗員は3名です。日本の近海だけではなく世界の深海の調査研究を行っており、2012年に通算1300回の潜航記録を達成しました。



「しんかい6500」 (提供: JAMSTEC)

5 水圧の驚異的パワー

水深6500mでは、1cm²あたり651kgの水圧がかかりますが、その強大な力はチタン製の鋼球を^{あつかい}圧壊します。展示しているカップ麺容器の変形を見れば、水圧の大きさが良くわかります。



つぶれた鋼球

(提供: 東海大学海洋科学博物館)



高水圧でつぶれたカップ麺容器

(提供: JAMSTEC)

6 DVD「海から地球を解き明かす」の放映

有人潜水調査船「しんかい6500」、無人探査機「ハイパードルフィン」、地球深部探査船「ちきゅう」、海洋地球研究船「みらい」、スーパーコンピュータ「地球シミュレータ」などによる、海洋研究開発の状況をわかりやすく説明しています。(提供: JAMSTEC)

「豊かな海洋資源」

(7番砲室)

1 国家戦略としての海洋資源開発

国産の資源供給源を確保するため、2008年3月に海洋基本計画を閣議決定して当面の探査・開発対象を「石油・天然ガス」、「メタンハイドレート」、「海底熱水鉱床」と定め、今後10年程度を目途に商業化を図ることにしています。

2 独立行政法人 石油天然ガス・金属鉱物資源機構(JOGMEC)の活動

石油・天然ガス、石炭、金属資源、地熱資源の採鉱・開発や備蓄などの業務を行い、安定的かつ低廉な供給を図り、国民の健康、生活環境の保全及び金属鉱業の発展に寄与しています。

3 メタンハイドレート

メタンガスと水できている氷状の物質で、“燃える氷”といわれています。
低温高压な永久凍土層や水深500mより深い海底下の地層等に存在しており、次世代のエネルギーとして期待されています。



燃える水
(提供:メタンハイドレート
資源開発研究コンソーシアム)

4 マンガン団塊

マンガン団塊は水深4000m～6000mの海底に分布しています。手に取ってその感触と重さ確かめることができます。



マンガン団塊 (提供:東海大学海洋学部)

5 地球深部探査船「ちきゅう」

水深2500mの海底の下を、7000mまで掘削が可能な世界最高の性能を持った探査船で、大地を動かすマントルや巨大地震震源地・海溝の掘削調査を世界で初めて実施しました。



「ちきゅう」(提供:(独)JAMSTEC)

6 HL型大型測量船「昭洋(しょうよう)」

海上保安庁は海洋權益を確保し、船舶の航行安全を保つため、また、防災に寄与するためにさまざまな海洋調査を行っています。「昭洋」は最新の大規模測量船で優れた性能を持っています。



「昭洋」 (提供:海上保安庁)

7 海洋資源調査船「白嶺(はくれい)」

海底着座型(最大水深3000m)と船上設置型(最大水深2000m)の二つのボーリングマシンを備えており、海底や地質の状況に応じてさまざまな調査を行うことができます。



「白嶺」 (提供:三菱重工(株))

8 DVD「深海底鉱物資源探査技術(海底に眠る資源を探る)」の放映

第2白嶺丸の広域な調査行動を収録した映像により、深海底資源の探査、試料収集・分析などについて紹介しています。(提供:JOGMEC)

「海の守り」

(9 番砲室)

1 海上保安庁の任務組織体制

海上保安庁は、海上における犯罪の取締り、領海警備、海難救助、環境保全、災害対応、海洋調査、船舶の航行安全等の幅広い業務を昼夜分かたず遂行しています。

2 我が国の領域・領海を守る

我が国固有の領土である尖閣諸島海域において、中国海洋調査船・漁業監視船などの領海侵入、中国漁船の領海内での違法操業、中国漁船の巡視船への衝突事件などが多発していますが、これに対し巡視船艇、航空機による警告、退去要求などの措置を実施し、領域・領海を守る任務を遂行しています。



巡視船「てしお」(提供:ユニバーサル造船(株))

3 中国漁船の巡視船衝突事件

2010年9月に起きた中国漁船の巡視船衝突事件の概要、日本、中国、台湾、米国政府の対応について解説しています。

4 自衛隊の監視活動

陸海空自衛隊が領海・領空とその周辺海域において、常続的な情報収集、警戒監視、偵察行動を行ない、異常な兆候の早期察知、我が国周辺海空域の安全確保に努めていることを紹介しています。

5 尖閣諸島、竹島、北方領土は、我が国固有の領土

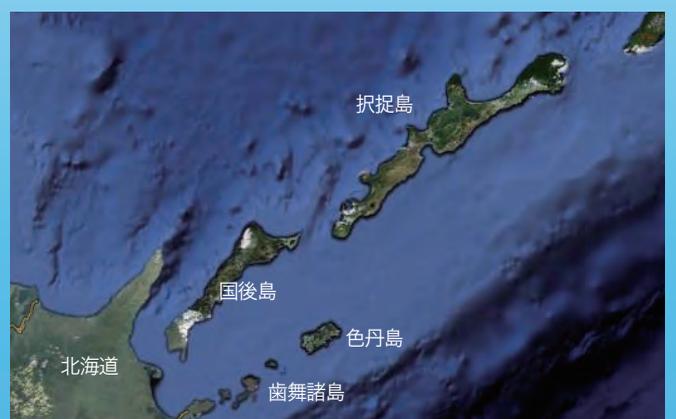
中国が尖閣諸島を自国の領土と一方的に主張し領海侵犯を繰り返しており、韓国が竹島を不法占拠し、また、ロシアが北方四島の返還に応じておらず、極めて不条理な状況が続いていますが、これらの島々は、歴史的にも国際法上も明白に我が国の領土であります。



魚釣島 (提供:海上保安庁)



竹島 (提供:海上保安庁)



北方領土

6 DVD「香港活動家の魚釣島不法上陸」の放映

香港活動家を乗船させた中国船の領海侵入・魚釣島接近の阻止に努め、不法上陸した活動家を逮捕し、中国船船長を拘束するまでの実録映像を放映しています。

幾多の制約がある中で、必死に任務を遂行する巡視船・海上保安官の姿に感銘を受けます。(提供:海上保安庁)

第2展示場

(下甲板後部)

1 津波のメカニズム

●津波シミュレーター

手動のレバーを押して津波がどのようにして起きるかを観察することができます。シミュレーターの前には、「地図で見る日本の地震」、「地震及び津波のメカニズム」(帝国書院制作)が掲示されており、プレートや活断層の分布、どのようにして地震や津波が発生するかを理解できます。



津波シミュレーター

2 我が国周辺の海底地形

●日本周辺海域模型

約2メートル四方の大きな日本周辺海域模型(ジオラマ)が置かれており、日本の海の広さ、領海・排他的経済水域、離島の位置などを実感することができます。

その周りには、我が国の北端・^{えとるふどう}択捉島、南端・沖ノ鳥島、東端・南鳥島、西端・^{よなぐにしま}与那国島の様子、「海の区分」及び「波とうねりと津波の違い」などの解説パネルが置かれています。



ジオラマ模型

3 DVDの放映

(1)「3.11三陸大津波」(提供:海上保安庁)

海上保安庁の^{かまいし}釜石海上保安部、^{けせんぬま}気仙沼海上保安署、仙台航空基地で撮影した、津波が襲ってきた時の実録映像を放映しています。大津波の恐ろしさ、想像を超える破壊力には言葉ありません。

DVDの周りには、海上保安庁、自衛隊及び米海軍が行なった救助救護活動の様子をパネルで展示しています。

(2)「アニメ津波から逃げる」(提供:気象庁)

東日本大震災で大津波がきた時に、高いところへ、もっと高いところへと、手を取り合っ^{けんめい ひなん}て懸命に避難して助かった^{うのずまい}釜石市鶴住居小学校の生徒たちの様子をアニメで紹介しています。



講演会

第1回	24.11.17(土)	JAMSTEC	土屋 利雄氏	深海調査技術の現状と最新の調査結果
第2回	24.12.15(土)	日本水難救済会	向田 昌幸氏	国境離島を巡る警備の現況と対策
第3回	25. 1.19(土)	産業技術総合研究所	成田 英夫氏	メタンハイドレートの資源開発の状況

特別展第2部「よみがえる三陸の海」についておしらせ

■開催期間:平成25年3月2日(土)~7月28日(日)

■展示内容:東日本大震災で甚大な被害を受けた三陸地方、特に、岩手・宮城・福島各県沿海地域の復旧復興の様子を写真及びパネルで展示いたします。

あわせて、第1部の主要な展示についても引き続きご覧いただく予定です。

記念艦「三笠」



日露戦争は、ロシアの極東進出によって存亡の危機に立たされた我が国が、主権と領土を守るために、心身の限りを尽くした戦いです。日本海海戦において、東郷平八郎司令長官率いる我が連合艦隊が、バルチック艦隊を対馬沖に迎撃し、圧倒的な勝利を収めたことにより戦争は終局に向かい、ポーツマス条約が締結されて両国の講和が成立しました。

戦艦「三笠」は、連合艦隊旗艦として常に艦隊の先頭に立ち、敵艦の集中砲火を浴びながらも戦い抜き、歴史的な大勝利に大きく貢献しました。大正15年、栄光の歴史を持つ「三笠」を記念艦として保存することが決まり、難工事を克服して現在の場所に固定され、以来民族の誇りの象徴として親しまれています。



東郷連合艦隊司令長官は、対馬沖を北上するバルチック艦隊との海戦に際し「皇国の興廢この一戦にあり各員一層奮勵努力せよ」の信号(2旗)を掲げた。

●観覧時間

11～2月	09:00～16:30
-------	-------------

休艦日：12月28日～31日

●観覧料金及び団体割引

区分	一般	65歳以上	高校生
員数	500円	400円	300円
20名以上	400円	400円	200円

小中学生は無料 小学3年生以下は保護者同伴

記念艦三笠 特別展「海とともに生きる」展示小冊子
発行：平成24年11月
編集・発行：公益財団法人 三笠保存会
〒238-0003 神奈川県横須賀市稲岡町82-19
TEL：046-822-5225 FAX：046-822-9822
URL：http://www.kinenkan-mikasa.or.jp/

■「三笠」の略歴

明治35年 3月 1日 (1902)	英国ビッカース造船所で竣工
同 36年 12月28日 (1903)	連合艦隊旗艦
同 37年 8月10日 (1904)	黄海海戦
同 38年 5月27日 (1905)	日本海海戦
大正15年 11月12日 (1926)	記念艦
昭和36年 5月27日 (1961)	復元
平成 4年 6月 8日 (1992)	海軍遺産賞受賞

■「三笠」の要目

船体：鋼鉄、排水量：15,140トン、全長：122メートル、幅：23メートル、速力：18ノット、乗員：860名、主砲：30センチ砲4門、副砲：15センチ砲14門、補助砲：8センチ砲20門、45センチ魚雷発射管：4門

■アクセスマップ



■京浜急行ご利用の場合

横須賀中央駅 徒歩15分

■JR横須賀駅ご利用の場合

バスで「大滝町」バス停下車 徒歩7分

■お車の場合

横浜横須賀道路、横須賀I.C～本町山中有料道路 終点から5分

駐車場：観光バス有料（三笠公園隣接）

一般車の方：付近に駐車場あり（有料）