

基本政策部会における検討の進め方

資料4-3

- 社会経済の変化、海事産業を取り巻く情勢変化等を踏まえ、「海事行政の棚卸し・新展開」(既存施策の有効性の検証→今後取り組むべき課題の確認→具体的施策)の検討を行う。
- 検討に当たっては、**毎回テーマを設定**し、①既存施策の整理→②有効性の検証→③今後取り組むべき課題の設定→④講じるべき施策を議論する。

検討の経緯

第1回 (4月23日)	第2回 (6月30日)	第3回 (8月27日)	第4回 (10月29日)	第5回 (1月29日)	第6回 (3月12日)	第7回 (4月23日)	第8回 (6月23日)
<ol style="list-style-type: none"> 基本政策部会における検討の進め方 海事分野を取り巻く社会・経済状況 海事行政の取り組み状況 	<ol style="list-style-type: none"> 使いやすい地域公共交通の実現に向けて(その2) 海事産業を支える人材の確保・育成(その1) <ul style="list-style-type: none"> 内航海運分野 外航海運分野 造船分野 	<ol style="list-style-type: none"> 海事産業を支える人材の確保・育成(その2) 国民の海への親しみ、理解の向上(その1) 海事分野における新産業創出(その1) <ul style="list-style-type: none"> 海洋資源開発 海洋再生エネルギー 	<ol style="list-style-type: none"> 国民の海への親しみ、理解の向上(その2) 海事分野における新産業創出(その2) 船舶の航行安全確保対策(その1) <ul style="list-style-type: none"> 船舶の航行安全確保のための総合的な安全対策 船舶事故発生の現状と課題 講ずべき施策の方向性 等 	<ol style="list-style-type: none"> 船舶の航行安全確保対策(その2) 我が国産業を支える安定的・効率的な物流(外航海運)(その1) 	<ol style="list-style-type: none"> 我が国産業を支える安定的・効率的な物流(外航海運)(その2) 我が国産業を支える安定的・効率的な物流(内航海運)(その1) 観光立国の推進(その1) 	<ol style="list-style-type: none"> 我が国産業を支える安定的・効率的な物流(内航海運)(その2) 観光立国の推進(その2) 環境負荷の低減 IT技術の活用 	<p>とりまとめ(案)</p> <p>7月</p> <p>とりまとめ公表</p>

基本政策部会とりまとめ(目指すべき5つの方向と必要な取組)の対応状況

目指すべき5つの方向と必要な取組

主な対応状況

※数字は、別添の資料番号

I. 安定的な輸送を確保し、経済や国民生活を支える

① 安定的な国際海上輸送の確保

② 内航海運・内航フェリーの活性化

③ 使いやすい地域公共交通の実現

①国際船舶の登記に係る登録免許税の特例措置の延長・拡充(H28年度税制改正)

②マラッカ・シンガポール海峡等航行安全対策(予算措置)

など

③内航海運の活性化に向けた方向性の検討

④船舶共有建造制度による代替建造の促進(財投)

など

⑤地域公共交通確保維持改善事業(予算措置)

など

II. 地域に根差したものづくりで、地方経済を押し上げる

④ 優れた船舶の供給を通じた造船業の「稼ぐ力」強化

・産業競争力強化法に基づく事業再編の取組支援

・船舶の高度性能評価システムの構築(H28年度新規予算措置)

など

III. 新市場・新分野の需要をつかみとる

⑤ 観光立国の推進

⑥ASEANとの連携によるクルーズの振興(予算措置)

⑦“船旅”の展開

など

⑥ 海洋開発の推進

⑧海洋資源開発関連技術の開発支援(予算措置)

⑨海洋開発関連技術者の育成(予算措置)

など

IV. 安全・安心を確保し、運航サービスを高度化する

⑦ 安全確保、環境負荷低減、防災・減災、IT技術

⑩先進安全船舶の開発推進(H28年度新規予算措置)

⑪水素社会実現に向けた安全対策(予算措置)

⑫革新的な省エネ船舶における実運航時の燃費改善の実証を支援

(エネ庁連携、H28年度新規予算措置)

・「内航海運の省エネルギー化の促進に関する検討会」での検討

⑬スマートフォンを活用した小型船舶の衝突事故防止対策(H28年度新規予算措置)

⑭輸出コンテナ総重量確定方法の制度化(H28年度新規予算措置)

など

V. 支え・理解するひとを広げる

⑧ 海運・造船分野での人材の活躍

⑮船員の確保・育成体制の強化(予算措置ほか)

⑯「水先人の人材確保・育成等に関する検討会」での検討

・造船業における人材の確保・育成(予算措置ほか)

など

⑨ 海に対する国民の理解と関心の醸成

⑰第20回「海の日」の機会を捉えた積極的な広報の展開

⑱海の日を活用した海事振興の推進(H28年度新規予算措置)

など

施策の背景

- 我が国は輸出入のほぼ全てを外航海運に依存する中、南シナ海におけるシーレーンを取り巻く諸情勢は急速に変化。また、大規模地震や原発事故の際の備えも必要。
- 我が国の外航船舶の登録税負担は、諸外国より著しく重い。
- このため、登録免許税の軽減を継続し、安定的な国際海上輸送の確保上重要な「国際船舶」(外航日本籍船)の着実な増加を図ることが喫緊の課題。
- さらに、近年の外国籍船を日本籍船に転籍させる動きを加速化させるため、船齢5歳以上(※)の一定の船舶にも適用の拡充が重要。

※ 現在は船齢5歳未満の船舶のみが対象。

税制改正要望の結果

国際船舶に係る登録免許税の特例措置
(3.5/1000(本則4/1000))

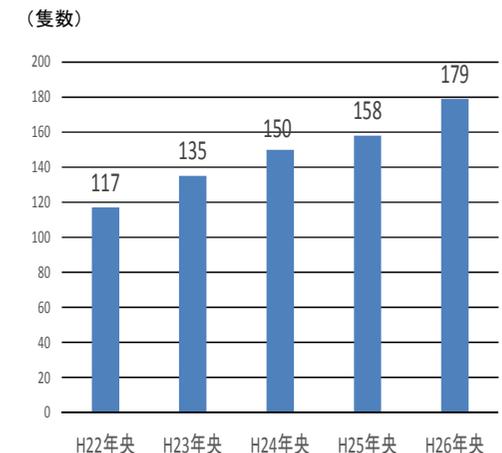
- 適用期限の2年間延長
平成28年4月1日～平成30年3月31日
- 特例対象の拡充
要件を一部見直した上、船齢5歳以上の船舶を追加

諸外国の登録免許税 又は登録料(1隻当り)

日本(軽減後)	1,925万円
シンガポール	181万円
パナマ	40万円
中国(香港)	24万円
アメリカ	2万円
イギリス	2万円
ドイツ	1万円
デンマーク	非課税
フランス	非課税
オランダ	非課税
リベリア	非課税

(注) 船価50億円の貨物船(10万GT(6.6NT))の例

国際船舶の隻数推移



②マラッカ・シンガポール海峡等航行安全対策

1. マラッカ・シンガポール海峡の航行安全対策

背景

- マラッカ・シンガポール海峡は、我が国の海上輸送路として極めて重要。
(年間約17,000隻の日本商船(実質船主)が通航、日本が最大の利用国)
- 同海峡の航行援助施設(浮標等)には、船舶の衝突等により損傷・消失したのも多く、早急な代替整備や適切な維持管理が必要。
- しかし、沿岸国(インドネシア、マレーシア及びシンガポール)には、必要な技術・経験が不足。
⇒ 航行援助施設の早急な代替整備や適切な維持管理のため、沿岸国に対する技術支援が必要。
【海洋基本計画(平成25年4月閣議決定)】
「マラッカ・シンガポール海峡協カメカニズム」※の下で実施されるプロジェクトのうち、航行援助施設の整備に関する協力や、航行援助施設の維持管理に係る人材育成を推進する
※平成19年9月に、マ・シ海峡の航行安全・環境保全対策を推進するため、国連海洋法条約に基づいて沿岸国と利用国によって設けられた協力の枠組み



マラッカ・シンガポール海峡

業務内容

- 航行援助施設の代替に関する事前調査
沿岸国が航行援助施設の代替整備を円滑に実施できるよう、既存施設やその周辺海域の現況把握、代替施設の設計等を行う。
【実施箇所】
バッファロー・ロック灯浮標、ドリアン(南)灯浮標(インドネシア)
(平成21~30年度の10年間で28ヶ所実施予定)
- 沿岸国の維持管理能力の向上(キャパシティ・ビルディング・アドバンス)
沿岸国が、自立的に航行援助施設の維持管理を適切に実施できるよう、沿岸国の航行援助施設の維持管理に従事する技術者(管理職員)への研修を新たに実施する。
【実施内容】
 - ・講師：航行援助施設に関する専門家(機器メーカーの技術者等)
 - ・受講者：15名程度(航行援助施設の維持管理業務を行う部署の管理職員)
 - ・研修内容：最新技術、維持管理計画の策定・運用、交換部品の管理、乗船指導実習等
 - ・研修期間：10日間程度(マレーシア・ポートクラン)



損傷した浮体式灯標



底質調査



座学研修



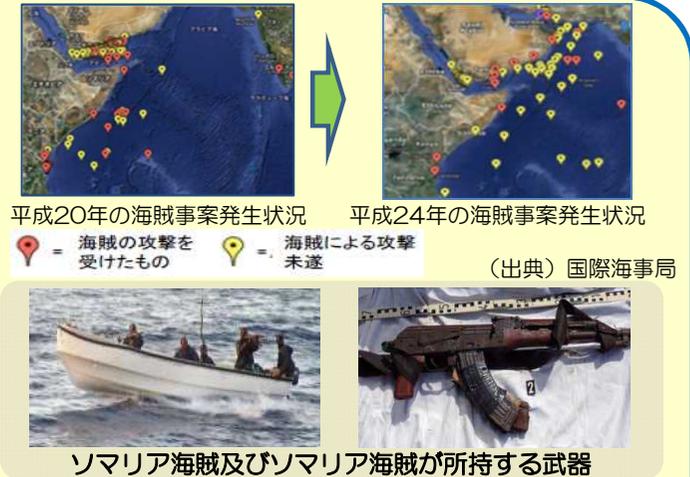
実地研修

○沿岸国による航行援助施設の代替整備・維持管理の円滑な実施

2. 海賊多発海域の航行安全対策

背景

- 中東産原油等のエネルギー資源を安定的に輸送することは、我が国の経済安全保障に極めて重要。
 - 平成20年以降、ソマリア海賊による被害の発生件数が急激に増加し、平成22年以降、オマーン沖・アラビア海にまで拡大。
 - 平成23年以降、各国の船舶では民間武装警備員の乗船が増加し、被害の減少に貢献。一方、日本船舶では銃刀法により銃器の所持が禁止されるため、銃器を用いた対処が困難な状況。
- ⇒ 「海賊多発海域における日本船舶の警備に関する特別措置法（日本船舶警備特措法）」の制定（平成25年11月施行）。



《法律の概要》

海賊多発海域を航行する原油タンカーにおいて、以下の手続きにより、民間武装警備員による乗船警備を認める。

- ① 船舶所有者が船舶ごとに作成した特定警備計画（船舶の名称、警備の実施方法、警備事業者等）の国土交通大臣による認定。
- ② 警備に従事予定の者について、国土交通大臣による確認（欠格事由への非該当、知識・技能）。
- ③ 船舶所有者が航海ごとに作成した特定警備実施計画（警備の実施期間、警備従事者の氏名、小銃等の数量等）を届出。



業務内容

日本船舶警備特措法に基づき、小銃等を所持して警備に従事予定の者について、必要な知識を有することを確認するため、筆記試験を実施。

- ・実施回数：3回
- ・試験内容：日本船舶警備特措法その他関連法令、小銃等の使用・保管等の取り扱いに関する知識
- ・実施場所：スリランカ等



海賊多発海域において国民生活に不可欠な物資を輸送する日本船舶の航行の安全を確保

内航海運の活性化に向けた今後の方向性の検討

基本政策部会とりまとめで示された目指すべき方向と必要な取組（内航海運関係）

2つ（船舶、船員）の高齢化の克服

- 計画的な船舶の代替建造に向けた理解等を増進させる意見交換の場等の設置。
- 内航海運を取り巻く環境の変化等を見据えつつ、多重取引構造を前提に、良質な輸送サービスの持続的な提供が可能な事業環境のあり方に関し、さらなる検討の実施。

経営基盤の強化

- 内航海運事業者のグループ化や集約化

内航海運に係る他の横断的な政策課題

船員供給体制の強化

船員教育の高度化及び船員就業の促進

環境負荷低減

防災・減災、IT技術の活用

加えて

- 内航海運業法改正から10年超が経過。
- 内航海運暫定措置事業の終息に向けた最終的な道筋が整う。

取組の具体化に向けて

今後の内航海運業界のあり方について、経営環境、船員、技術開発など、総合的な観点から、将来を見据えた議論が必要。

検討のプロセス

平成27年11月より「意見交換」を開始（年度内終了予定）

- ◆ 荷主企業、内航事業者、金融機関、コンサル等と内航海運の現状、これまでの施策の効果、各社の見解等について個別に実施。
- ◆ 意見交換を通じて、検討すべき論点の整理。

平成28年4月頃より

- ◆ 関係者が一堂に会する検討会を開催。
- ◆ 内航海運事業の経営実態の検証。
- ◆ これから講じていくべき施策等の検討。

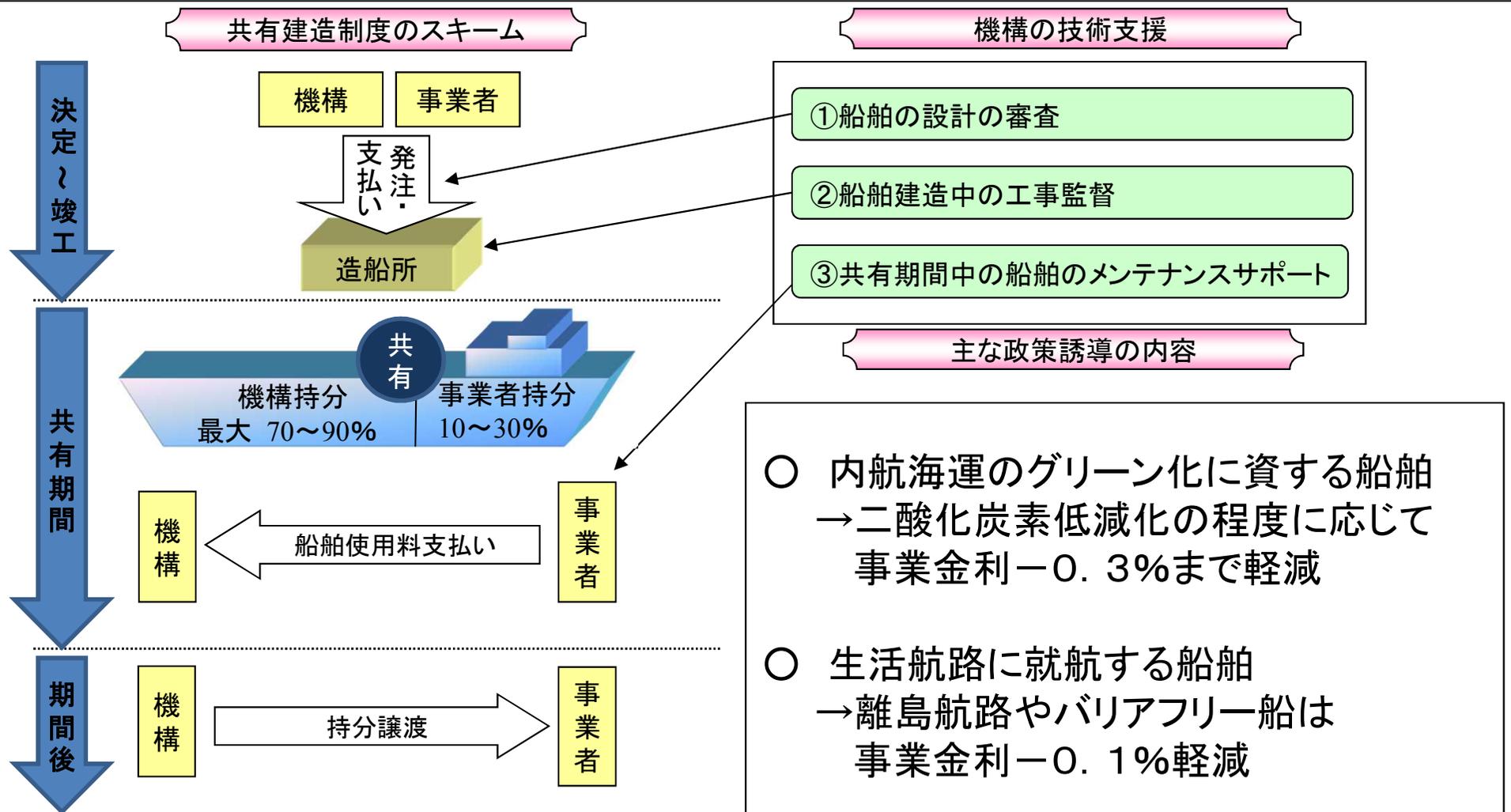
内航海運について、良質な輸送サービスを持続的に提供できる産業として発展していくための方向性を見出す（新たな「内航ビジョン」（仮称）の策定）。

【目的】

中小事業者が99.7%を占める内航海運事業者の担保・技術力の不足を補い、政策意義の高い船舶の建造を支援

【概要】

1. (独)鉄道建設・運輸施設整備支援機構（以下「機構」）と海運事業者が費用を分担して船舶を共有建造
2. 竣工後は、機構と事業者との共有とした上で事業者が使用・管理
3. 機構が負担した建造資金は、事業者が共有期間（旅客船7年～15年、貨物船10年～15年）を通じて、毎月、船舶使用料として支払う
4. 共有期間満了時に当該船舶の所有権が事業者に完全に移転



『地域公共交通・確保維持改善事業』 H28予算案:229億円(H27:290億円+補正49億円)

① 地域公共交通確保維持事業

離島交通〈平成28年度予算案 離島航路:70億円〉(前年度予算額:72億円)

◇島民生活に必要不可欠な離島航路の維持・確保を支援 (補助対象:唯一かつ赤字の航路)

【離島航路運営費等補助金】

- ・欠損見込額全体に対する補助充足率2分の1
- ・事前算定方式による内定制度を採用

(離島住民運賃割引補助)

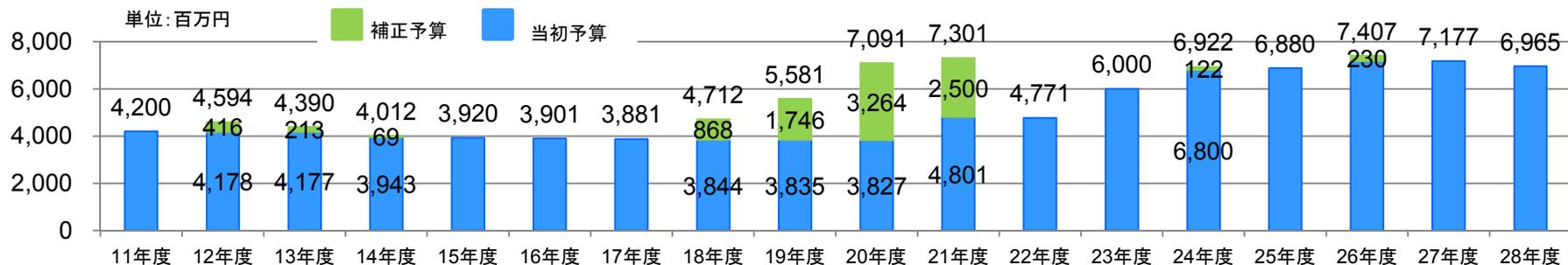
- ・協議会の決定による離島住民運賃割引費用の2分の1を支援(残り2分の1は自治体等で負担)

【離島航路構造改革補助金】

- ・公設民営化等による船舶の代替建造への支援

【地域公共交通活性化再生法に基づく交通ネットワーク再編に対する支援】

- ・旅客定期事業からデマンド型運航(海上タクシー)事業等へ転換する場合、運営費及び船舶建造を支援



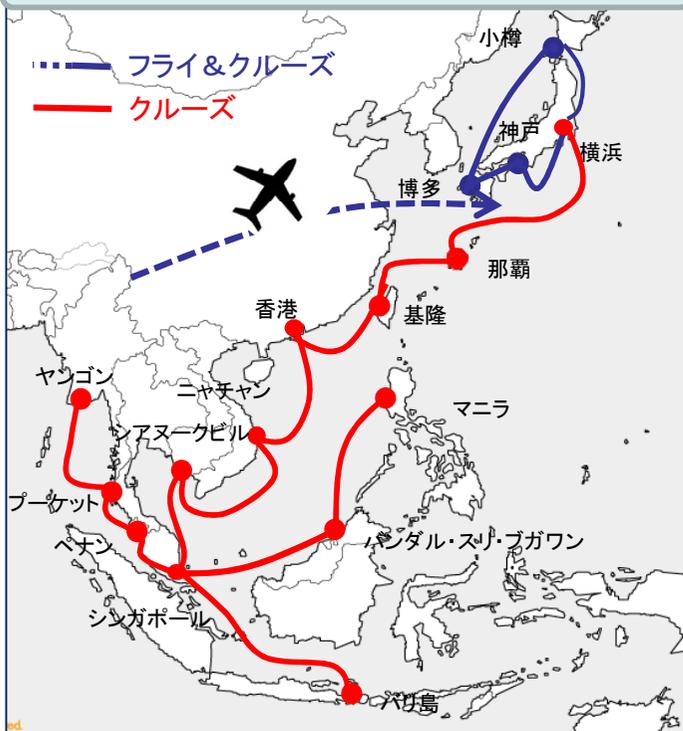
② 地域公共交通バリア解消促進等事業

③ 地域公共交通調査等事業

ASEANとの連携によるクルーズの振興

「日ASEANクルーズ振興戦略」に基づき、ASEANと連携して、日本とASEANを結ぶ魅力的なクルーズ商品の造成の促進等により、クルーズの振興を図り、ASEANからの訪日旅行者の増加を図る。

日本とASEANとの間のクルーズのルート(イメージ)



アジア地域に配船されているクルーズ船の例



飛鳥II

日本籍クルーズ船



ダイヤモンド・プリンセス

外国籍クルーズ船

日ASEANクルーズ振興戦略(2014年11月 日ASEAN交通大臣会合承認)

日本とASEANが連携して、2015年から2019年までの間に、日本とASEANを結ぶクルーズのモデルルート策定、魅力的な商品の開発・販売の促進及びさらなる品質向上等を通じて、クルーズの振興を図る。

<背景>

アジアにおけるクルーズ市場の拡大

- ・ クルーズ人口の増大 2012年 130万人 → 2020年 380万人(予測)
- ・ クルーズ船の配船の増加 2013年 43隻 → 2014年 50隻



日ASEAN交通大臣会合

出典: アジア・クルーズ白書2014・2015年版(アジア・クルーズ・アソシエーション)

具体的な取組

平成27年度に策定する日本とASEANを結ぶクルーズのモデルルートを踏まえて造成されたクルーズ商品のASEAN市場への展開に向けて、以下の取り組みを実施。

- 訪日クルーズ商品の販売促進のための、現地旅行会社を対象としたセミナーの開催
- 今後の訪日クルーズ商品の開発・販売に係る課題の抽出等

効果

日本とASEANにおけるクルーズの振興によるASEANからの訪日旅行者の増加

現状

大都市圏を始め各地の船旅が広く知られていなかったり、船が単なる移動手段に止まっているケースが散見され、必ずしも誰もが身近に手軽に船旅を利用できる状況にはなっていない。

基本政策部会での議論

日本の海の魅力を体験できる様々な船旅について、旅客船事業者、観光関係者等が集まって「船旅活性化協議会」を立ち上げ、商品・サービスの充実を加速し、情報発信力を高め、キャンペーン等を通じて利用促進を図ることにより、船旅が身近になる取組を進める必要がある。

海からの景色や各地の魅力を楽しませる船旅の魅力を活性化させ、日本を訪れる外国人旅行者の期待に応えるとともに、日本人にとってもクルーズ・船旅が身近になるような環境整備を進める。

<船旅活性化協議会における新たな船旅メニューの事業化検討>

国土交通省・観光庁、旅客船事業者、観光関係者等で構成し、11月5日に第1回協議会を開催。島めぐりの旅、東京・大阪の舟運、大型フェリーによるクルーズをテーマとした商品の具体化を検討中。

○島めぐりの旅の例

フェリーを利用したキャンピングカーによる瀬戸内海島嶼の観光地周遊



○東京・大阪の舟運の例

東京・大阪の港内・河川の舟運クルーズの商品拡充・陸上ツアーとの連携



○大型フェリーのクルーズの例

大型フェリーを乗り継ぎ、全国各地の観光地を巡る日本一周クルーズの旅



<外国人旅行者拡大に向けた検討>

○長距離フェリー・離島航路への訪日外国人客の取り込み促進

- ・ウェブサイトの多言語表示化等による船旅の認知度向上
- ・船内・ターミナルでの多言語表示促進による受け入れ環境向上 等

○舟運活性化に向けた制度的支援

- ・トライアル運航等への参入柔軟化
- ・需要の変動にあわせたダイヤ変更の手続き簡素化

我が国海事産業がこれまで培った技術をFLNG、大水深海域対応型掘削プラットフォーム等で活かし、世界の成長を取り込むため、海洋開発施設等につき、高耐久性、信頼性、安全性等を達成するための技術開発を支援
(1/2補助)

浮体式液化天然ガス生産貯蔵積出設備 (FLNG)



動力系

消費電力の増大や急激な負荷変動に対応した大容量発電機を開発。



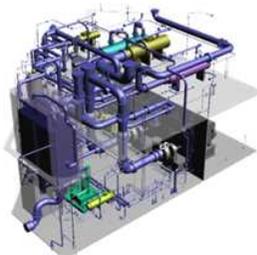
制御系

プロペラや推進器をコンピュータ制御することにより、波浪の影響を打ち消し、船舶を高精度で同一の場所に保持するシステムを開発。



LNG貯蔵関連技術

限られたスペースで、生成した天然ガスを効率よく、かつ、安全に液化する天然ガス液化装置等を開発。



大水深海域対応型掘削プラットフォーム



浮体安定性

大水深化対応により、掘削システム(掘削やぐら・ライザー管等)が大型化し、構造物の重心位置が高くなる中、浮体の転覆を防止し、安全性を確保するための技術を開発。

環境対策

大水深化に伴いリスクが増大する原油流出を防噴装置(BOP)等により防止、制御する技術を開発。



全体安全性

構造、防火、救命等、事故防止や事故発生時における避難等、安全性を確保するための総合システムを開発。

【H28年度予算案 170百万円】

○海洋開発関連技術者の育成に向けた環境整備のための施策を展開

- ・海洋開発事業に従事している企業等との連携により専門カリキュラム・教材を開発
- ・海洋構造物特有の操船状況(定点保持など)を再現し、設計・操船等に必要な基礎的知識を習熟させるための挙動再現シミュレーションプログラムを開発
- ・海外大学等との連携体制(インターンシップ等)の構築に向けた調査

○専門カリキュラムの開発



海洋構造物設計学

○挙動再現シミュレーションプログラムの開発



海洋構造物の定点保持

○海外の大学等との連携体制の構築 (インターンシップ等)

事業の内容

事業目的・概要

- 船舶の巨大化等により、ひとたび大きな海難事故が発生した場合、人命損失、海洋汚染、経済活動阻害等大きな影響が引き起こされる
- このような中、海上ブロードバンド通信の進展を背景に、船舶・船用機器のインターネット化(IoT)やビッグデータ解析等を活用した、「安全、省エネ、経済的な船舶」が期待されているところ
- 特に、安全性に関しては、船体に係る曲げ、引っ張り、圧縮の力や動揺、波高、波向き等の気象・海象、船用機器の温度、圧力、流量等の今まで得ることができなかったリアルタイムデータの取得、解析や陸上からのモニタリングが可能となり、これらを活用した安全な船舶の設計、船用機器の予防保全、安全運航等により、船舶の安全性を飛躍的に向上させることが可能
- そのためには①試行錯誤の中から先進的技術開発にチャレンジできる環境、②船用工業、海運会社、造船業、IT企業等の海事産業内・外での協働、③他国に先んじて国際的に優位な立場に立つためのスピードが必要
- このため、本事業では、提案公募により、特に安全性向上に大きな効果が期待される、船舶・船用機器のIoTやビッグデータ解析等を活用した先進的な技術・システムを選定(トップランナー)し、技術・システムの開発、信頼性(情報セキュリティを含む)・安全性担保の検証に補助金を交付



H25.6インド洋沖
大型コンテナ船折損



H26.4韓国セウォル号沈没



H25.9 貨物船衝突



H26.5姫路沖タンカー爆発

事業イメージ

IoT機器・システム



船体・船用機器

+

波高・波向センサー
ひずみセンサー
復原性センサー
流量センサー
圧力センサー
温度センサー等

データ処理・解析技術

船用工業、海運会社、荷主、造船業、IT企業等の、様々な事業者が連携して安全性向上に資する新たな製品・システムを開拓



国はトップランナーに補助金を交付

- ・IoTやビッグデータ解析等を活用した先進的な安全技術・システムの検討
- ・実証による、信頼性(情報セキュリティを含む)・安全性など実用性の検証
- ・国際基準化・標準化の検討

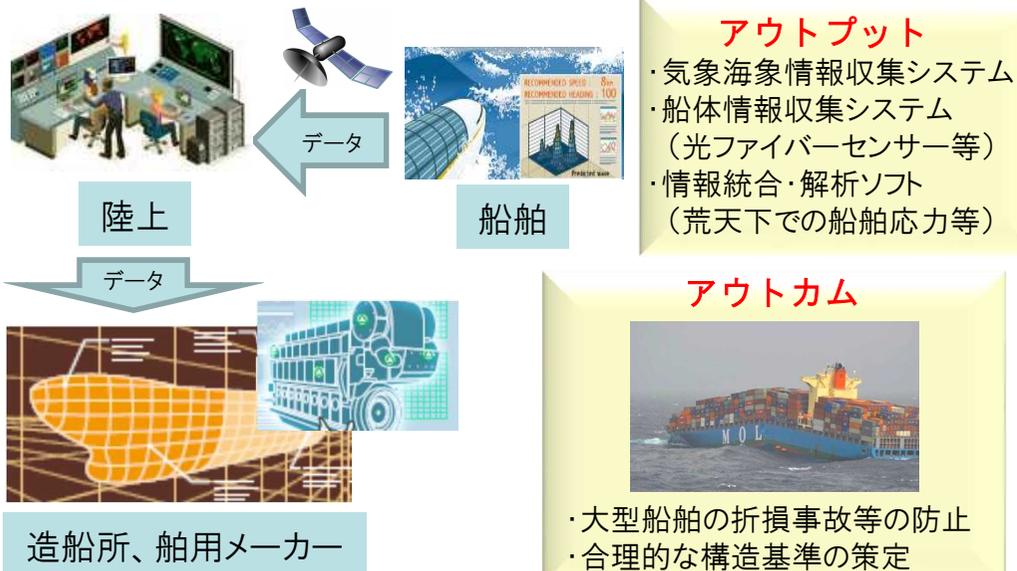
新しい製品・システムとして実用化・普及

海難事故の減少

我が国海事産業の国際競争力強化

船体モニタリングによる安全設計

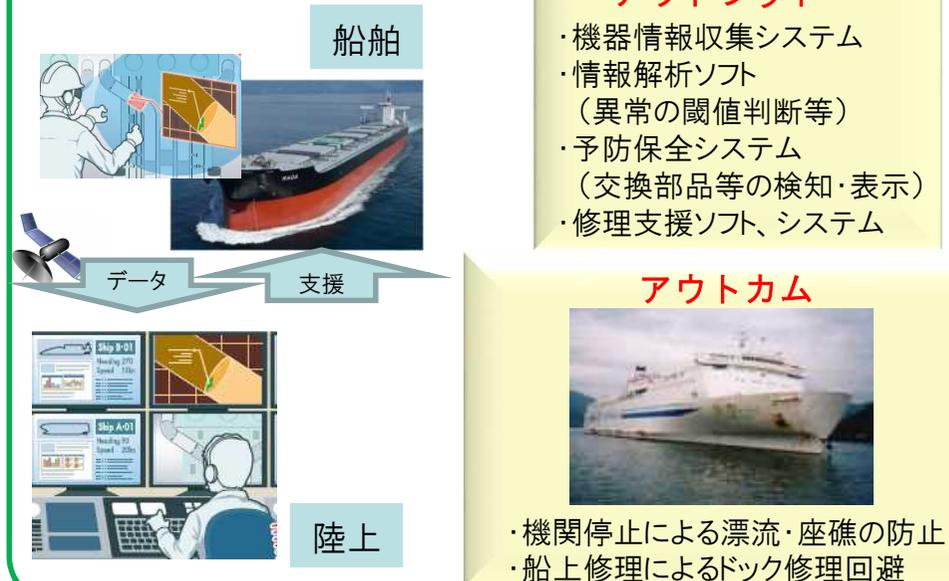
- 気象・海象情報(波高、波向き等)
 - 船体情報(曲げ、引っ張り、圧縮、動揺等)
- 等の運航データを収集、蓄積し、実際の気象・海象下で起きている船舶の状態が解析可能となる。これにより、高度に安全かつ合理的な船舶の設計が可能となり、大型船舶の折損事故等の想定外の事故をゼロに



舶用機器・システムの予防保全

舶用機器のIoT化により、エンジンやポンプの温度、流量、圧力等をリアルタイムでモニタリングすることで、

- どのような状況で異常が発生するかの際の閾値の設定、異常の早期検知、予防保全によるトラブル回避が可能に
- また、陸上の熟練技術者による船員への修理の支援が可能に



動揺・操船シミュレータによる運航支援

- 気象・海象情報(波高、波向き等)
 - 船体情報(曲げ、引っ張り、圧縮、動揺等)
 - 操船データ(かじを切ったときの船舶の動き等)
 - 航路データ
- 等の蓄積されたデータとリアルタイムデータを合わせて解析することにより、荒天時の操船方法(荒天回避を含む)を提示するなど安全で最適な操船を支援



【背景】

- 「日本再興戦略改訂2015(平成27年6月閣議決定)」、「骨太の方針2015(平成27年6月閣議決定)」、「科学イノベーション総合戦略2015(平成27年6月閣議決定)」において、「水素社会実現に向けた取組を進める」旨記載されている。
- 「エネルギー基本計画(平成26年4月閣議決定)」に基づき策定された「水素・燃料電池戦略ロードマップ(平成26年6月策定)」において、「燃料電池船については、導入に向けた実証事業の推進等について検討していく」旨記載されている。
- 2020年に予定されているSOx規制強化や、今後のCO₂排出規制強化に対する有効な対応手段として、高い環境性能を有する水素燃料電池船が実用化される見込み。



水素燃料電池船の実用化にあたって、国土交通省は船舶の安全面を担保する制度の整備を実施する必要がある。

【具体的施策】

水素燃料電池船の安全面に係る技術的課題を整理し、その成果を踏まえて安全ガイドラインを取りまとめる。

主な検討内容

- 海上大気中に含まれる塩分による燃料電池の性能損失等に対する安全対策(塩害対策)
- 船舶の動揺・衝撃による燃料電池及び周辺機器の破損等(水素漏洩)に対する安全対策
- 非常時(水素漏洩による爆発事故等)に対する安全対策



[水素燃料電池船のイメージ]

水素燃料電池船の優位性

- 従来の内燃機関に比べて、高い環境特性(ゼロエミッション)
- 低振動・低騒音といった快適性

【スケジュール】

	H27	H28	H29
基礎実験	→		
実船試験		→	
安全ガイドラインの策定			→

輸送機器の実使用時燃費改善事業費補助金

平成28年度予算案額 62.5億円（新規）

事業の内容

事業目的・概要

- 荷主・運輸部門の省エネを推進するため、トラック輸送事業者に対して、エコドライブに効果のあるEMS（エコドライブマネジメントシステム）用機器の導入を支援すること等に加え、収集する実運行における省エネ効果のデータを活用・分析し、その成果を展開すること等によって、効果的な省エネ対策の普及を図ります。

成果目標

- 本事業及びその波及効果によって運輸部門におけるエネルギー消費量を2030年度までに原油換算で年間約94万kl削減することを目指します。

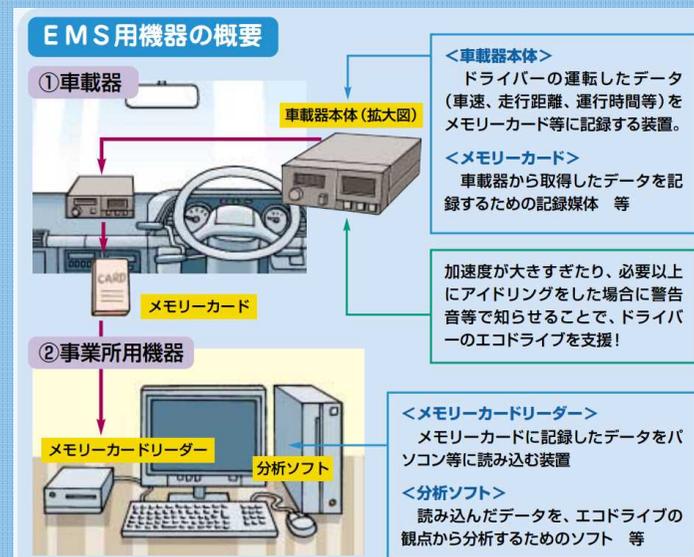
条件（対象者、対象行為、補助率等）



事業イメージ

トラック輸送のエコドライブ実証事業

- トラック輸送事業者に対して、専門のコンサルタント会社からのエコドライブ指導の受講経費や、EMS用機器の導入に必要な経費等を支援し、実運行における省エネ効果を実証



その他輸送機器の実使用時燃費改善実証事業

- 整備事業者に対して、次世代自動車に対応したスキャンツールの導入に必要な経費等を支援し、自動車の整備を高度化し、実運行時の燃費向上を図る
- 内航海運事業者等に対して、革新的省エネ船舶の設計・建造等の経費等を支援し、船舶の実運航時の燃費改善を実証



船舶事故の現状

- ▶ 我が国周辺では、船舶事故が年間約**2,300隻**発生、約**100人**が死亡
- ▶ 約**700隻**が**衝突事故**
- ▶ 約**7割**が**小型船舶**による事故

目標 第10次交通安全基本計画(策定中)
32年までに事故隻数**2,000隻**未満

海上交通・人命の安全確保のため、小型船舶の事故防止が喫緊の課題

衝突防止の有効な手段は？

これまで



衝突の原因

小型船には、船舶自動識別装置(AIS)の設置義務がないため、**船舶同士の位置が分からない**



これまで



衝突の原因

小型船には、通信用の無線機器の設置義務がないため、**他船との通信手段がない**



今後



スマートフォンを持っているだけで
お互いの位置・動きが分かる

ハード面の追加費用が不要!

今後



スマートフォンを持っているだけで
お互いに通信ができる

高価な機器の代わりにスマートフォンを活用することで、無料で、小型船舶の安全性を飛躍的に向上

今後の予定

平成28年度

国が、アプリの基本仕様と運用ルールを策定

平成29年度

民間企業が、システムを開発

平成30年度

民間企業が、システムの運用を開始

平成31年度

蓄積した操船情報を活用して普及(保険料割引等)

平成32年度

オリンピックの際、東京湾内の管制や警備に活用



- ▶ スマートフォン内蔵GPSの位置精度の検証
- ▶ 最適なデータ送信間隔の検証
- ▶ 衝突予防効果、安全性の検証
- ▶ 通信方法、通信範囲の検証

国がシステムの基本仕様と運用ルールを定めることによって
システムの安全性を担保、データの汎用性を確保、国への情報提供を円滑化

民間企業は、基本仕様と運用ルールを守れば自由に商業活動が可能

海上輸送の安全確保に向けた取り組み： 輸出コンテナ総重量確定方法の制度化

背景

コンテナ船の急速な大型化

- ・コンテナ貨物の総重量の誤申告に起因すると思われる荷崩れ・沈没事故発生
- ・2016年に2万個積メガコンテナ船が就航予定



コンテナ荷崩れ



コンテナ船沈没

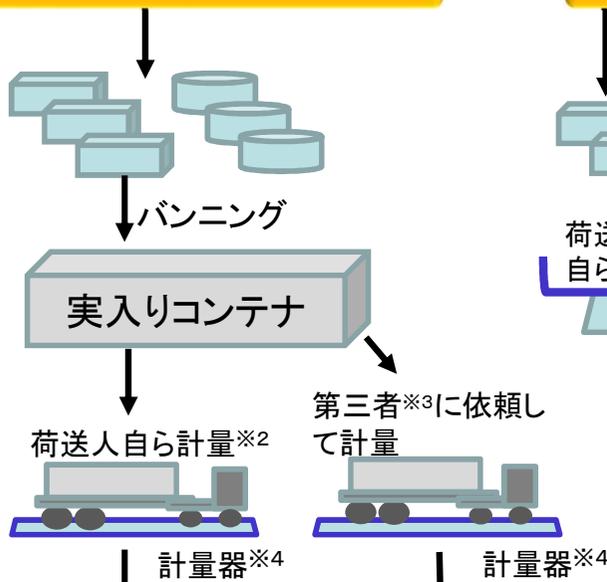
IMO(国際海事機関)における規制強化

- ・2014年11月 コンテナ総重量の確定方法の明確化を内容とするSOLAS条約の改正採択(→**2016年7月発効**)

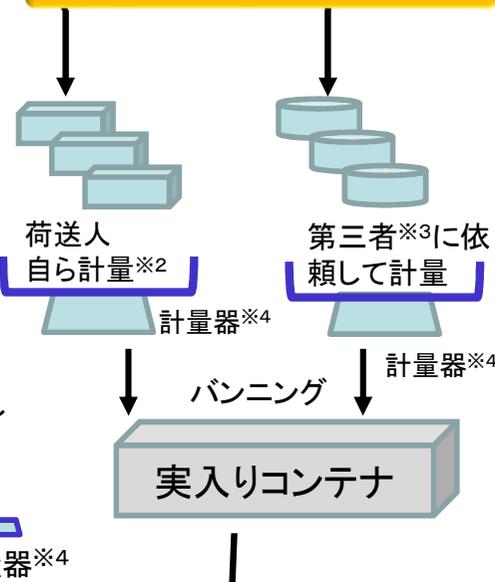
重量確定方法

荷送人※1は次の2つのいずれかの方法でコンテナ総重量を確定する

方法1. 総重量を計量



方法2. 積み上げ計量



各コンテナ内に梱包する物(貨物品、パレット、固定材等)の重量を個別に計量し、その合計に、コンテナの自重を加算

- ※1 船社との間で運送契約を締結した荷送人として船荷証券または海上貨物運送状等の請求書に名前のある者(master B/Lに荷送人として記される者)
- ※2 自らコンテナ総重量を確定させる荷送人は、予め国土交通大臣へ届出
- ※3 荷送人に代わり重量確定を行う第三者は、以下のいずれかを満たし、国土交通大臣の登録を受けた者。
 - 港湾運送事業法により許可された検量事業者、海貨事業者又は無限定1種事業者
 - 貨物利用運送事業法による貨物利用運送事業として登録又は許可された者
- ※4 計量器は計量法に基づく特定計量器、適切に校正された計量器が使用可能

コンテナ総重量の確定

荷送人の責任

実入りコンテナの総重量を方法1、方法2のいずれかの方法で取得

情報の伝達

総重量が記載された船積書類(ドックレシート、搬入票等)に荷送人又は荷送人から委任された者が署名し、船積み前に、船長等及びターミナル代表者に対して提出

船員の確保・育成に関する取組

内航船員

□ 船員供給体制の強化

船員教育機関の定員拡大

- 1学年あたりの入学定員を平成26年度に20名、平成27年度に10名拡大。平成28年度にさらに10名増やし、390名まで拡大。

民間短期養成制度の拡充等による就業ルートの拡大

- 民間短期養成制度の拡充等
 - ・ 「航海」に加え「機関」の課程を新設
 - ・ 平成27年度より、民間短期養成制度の社船実習実施事業者に対する支援を実施【内航船員就業ルート拡大支援事業】
- 水産高校等からの就業を促進するため、内航船の職場を体験するインターンシップを実施【若年内航船員確保推進事業】



就業体験(インターンシップ)

□ 船員教育の高度化及び船員就業の促進

実践的な船員教育の実施

- 内航貨物船に近い船型の練習船「大成丸」による実践的な教育・訓練
- (独)海技教育機構と(独)航海訓練所を統合し、座学と航海訓練の一貫カリキュラムの実施及び保有するリソースの活用による教育内容の高度化を推進



練習船「大成丸」

就職機会の拡大

- 就職面接会等の開催等
- 計画的に新人船員を雇用し、育成する事業者を支援するため、助成金を支給。平成28年度は、一般教育機関出身者の就業を促進するため、支給対象の重点化を図る予定。【船員計画雇用促進等事業】



海運事業者による就職説明会

外航船員

□ 日本人船員の確保・育成

- トン数標準税制を通じた支援による「日本船舶・船員確保計画」の着実な推進
- 船員教育機関卒業生のスキルアップ教育等の実施【外航日本人船員(海技者)確保・育成スキーム】

□ 外国人船員の安定的な確保

- ODA事業として、アジア地域における船員教育機関の教官に対し、我が国教育機関において研修を実施。【アジア地域における船員養成の支援等】
- 船員供給国と戦略的に政策対話等を実施。

第20回「海の日」特別行事 総合開会式

- ・ 日 時:平成27年7月20日(月)
- ・ 場 所:キャピトルホテル東急(東京)
- ・ 次 第:安倍内閣総理大臣 スピーチ
菅川日本財団会長 挨拶
山谷海洋政策担当大臣 開会宣言
- ・ 参加者:400名超
(うち海外から60か国約160名)
- ・ 総理大臣スピーチを多くのTV、新聞等が報道
- ・ 総理スピーチ:http://www.kantei.go.jp/jp/97_abe/statement/2015/0720uminohi.html



総理スピーチの様子

IMO「世界海の日パラレルイベント」

- ・ 日 時:平成27年7月20日(月)・21日(火)
- ・ 場 所:20日 キャピトルホテル東急(東京)
21日 ホテルニューグランド(横浜)
- ・ 「海事の教育及び訓練」をテーマにシンポジウムを開催し、5つのセッションでの議論を踏まえ、「横浜宣言」を採択
- ・ シンポジウム映像・プレゼン資料等
<http://www.mlit.go.jp/maritime/worldmaritimeday2015.html>



国土交通大臣挨拶
(20日開会式)



国土交通副大臣から次期開催国トルコへ
開催国旗引継ぎ(21日閉会式)

関連イベント

- ・ 期 間:平成27年7月中旬～8月下旬
- ・ 国民が広く海に関心を持つきっかけづくりとするため、全国各地(30都道府県)において、文化・観光・海洋教育・体験事業など、計95事業を開催
- ・ のべ72万人以上が参加



【イベント例】

よこはまサンクスポートin大さん橋



神戸開港150年海に親しむイベント



尾道市因島における造船所見学会



今治しまなみ海遊体験事業



海の日を活用した海事振興の推進（官民の役割分担）

〔国が担う役割〕

- ◎ 「海の大切さ」「海事産業の役割」等を全国民にアピールする中核となる事業は国が自ら実施
(国際シンポジウム)

〔民間等関係者が担う役割〕

- ◎ 国民が海や海事産業に親しむ機会を提供するための周辺イベント（家族で楽しみながら参加できるレクリエーション・体験型イベント、見学会・乗船会等）は民間等関係者が実施



- ◎ 官民連携により「海の日」「海の月間」における海事振興を推進する。

〔イメージ〕

■ 国実施
■ 民間等実施

