

平成 1 8 年 度

海事局関係予算内示要旨

1 7 年 1 2 月 2 0 日

国土交通省海事局

# 海事局関係予算内示総括表

(単位:百万円)

| 事 項   | 前年度予算額<br>(A) | 内 示 額<br>(B) | 対前年度<br>倍率<br>(B/A) | 備 考 |
|---|---------------|--------------|---------------------|-----|
| ○海上交通の安全確保強化策   |               |              |                     |     |
| 運航労務監査・指導体制の強化  | P1 57         | 79           | 1.39                |     |
| 船舶検査高度化・安全管理普及促進  | P2 11         | 29           | 2.64                |     |
| 旅客船事業におけるヒューマンエラー事故防止対策調査                                 | P3 0          | 5            | —                   |     |
| ポートステートコントロール体制等の整備                                       | P4 131        | 107          | 0.82                |     |
| 先進安全航行支援システム(INT-NAV)の調査研究                                | P5 13         | 15           | 1.15                |     |
| 水先制度の見直しに係る諸施策の推進   | P6 24         | 23           | 0.96                |     |
| ○効率的な海上物流体系の構築  |               |              |                     |     |
| 環境にやさしく経済的な船舶(スーパーエコシップ・フェーズ I)の普及支援                      | P7 4,000      | 4,000        | 1.00                |     |
| スーパーエコシップ技術の深度化   | P8 164        | 42           | 0.26                |     |
| 内航効率化等新技术の実用化促進支援   | P9 0          | 100          | —                   |     |
| 海上高速交通システム実用化のための調査                                       | P10 0         | 79           | —                   |     |
| ○海事保安・環境対策  |               |              |                     |     |
| マラッカ・シンガポール海峡におけるセキュリティ及び航行安全対策                           | P11 21        | 21           | 1.00                |     |
| 放置座礁船体策の推進  | P12 175       | 161          | 0.92                |     |
| 高度船舶技術研究開発  | P13 58        | 50           | 0.86                |     |
| 船舶からの環境負荷低減(大気汚染・地球温暖化防止関連)のための総合対策                       | P14 128       | 124          | 0.97                |     |
| ○地域活性化  |               |              |                     |     |
| 離島航路整備補助  | P15 3,881     | 3,844        | 0.99                |     |
| ○その他海運を巡る主要課題への対応   |               |              |                     |     |
| 船員の雇用対策   | P16 546       | 323          | 0.59                |     |
| ○その他の経費   | 1,541         | 1,278        | 0.83                |     |
| 合 計   | 10,750        | 10,280       | 0.96                |     |
| 内航海運暫定措置事業の着実な実施(鉄道建設・運輸施設整備支援機構の借入金に係る債務についての政府保証契約の限度額) | P17 530億円     | 530億円        |                     |     |

# ○海上交通の安全確保強化策

## 運航労務監査・指導体制の強化

内示額 79百万円(前年度 57百万円)

### ○目的

運航労務監理官が旅客船及び貨物船の運航管理や船員の労働条件などの監査・指導を効率的かつ効果的に実施する体制を整備することにより、船舶の航行の安全確保を図る。

### ○内容

- ・ 効果的な監査を実施するための運航労務監理官の研修制度の強化
- ・ 同監査を円滑かつ効果的に実施するために必要な機材等の整備
- ・ 効率的かつ効果的な監査のために必要なプログラム改修等

## 運航労務監査・指導体制の強化

### 運航労務監理官の業務

- 「船舶の航行の安全確保」及び「船員の労働保護」を図るため各法令に基づく監査業務を、一元的に、効率かつ効果的に実施
- 船舶・事業場に立ち入り、違反があった場合には行政指導・行政処分（船員法違反の場合は司法送致も行う。）を実施



平成17年度末現在  
各地方運輸局、運輸支局  
海事事務所 61 箇所  
157名 配置



運航管理監査 船員労務監査 海技資格に係る立入検査 船員派遣事業に係る立入検査  
運航労務監理官が行う監査業務

海上運送事業活性化法の施行により、事後チェック強化が必要



### 監査・指導業務の強化

- ・ 指導中心から行政処分・司法処分中心の監査にシフト
- ・ 緊急に是正措置を講ずるべき船舶・事業場に重点的、効果的に監査を実施
- ・ 国内旅客航路事業等の運航管理者に対する「運航管理者研修」及び海上タクシー事業者等に対する安全講習会の実施



### 課題

処分中心の監査を実施するため、これまで以上に厳格な事実認定等が必要

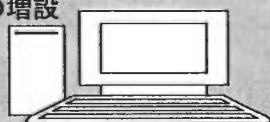
新監査手法に対応したシステムの構築及び器具の整備が必要

安全意識の向上に向け、より重点的・効率的な監査を実施するため、全国一斉の集中的な監査が必要

研修の充実による監査能力の向上



・ 監査情報照会システムの改修  
・ 監査器具(ハンディスキャナ)の購入  
・ 携帯端末の増設



・ 定員規制等に係る集中監査  
・ 家族船に関する集中監査  
・ 海上タクシーに係る集中監査



船舶検査高度化・安全管理普及促進

内示額 29百万円(前年度 11百万円)

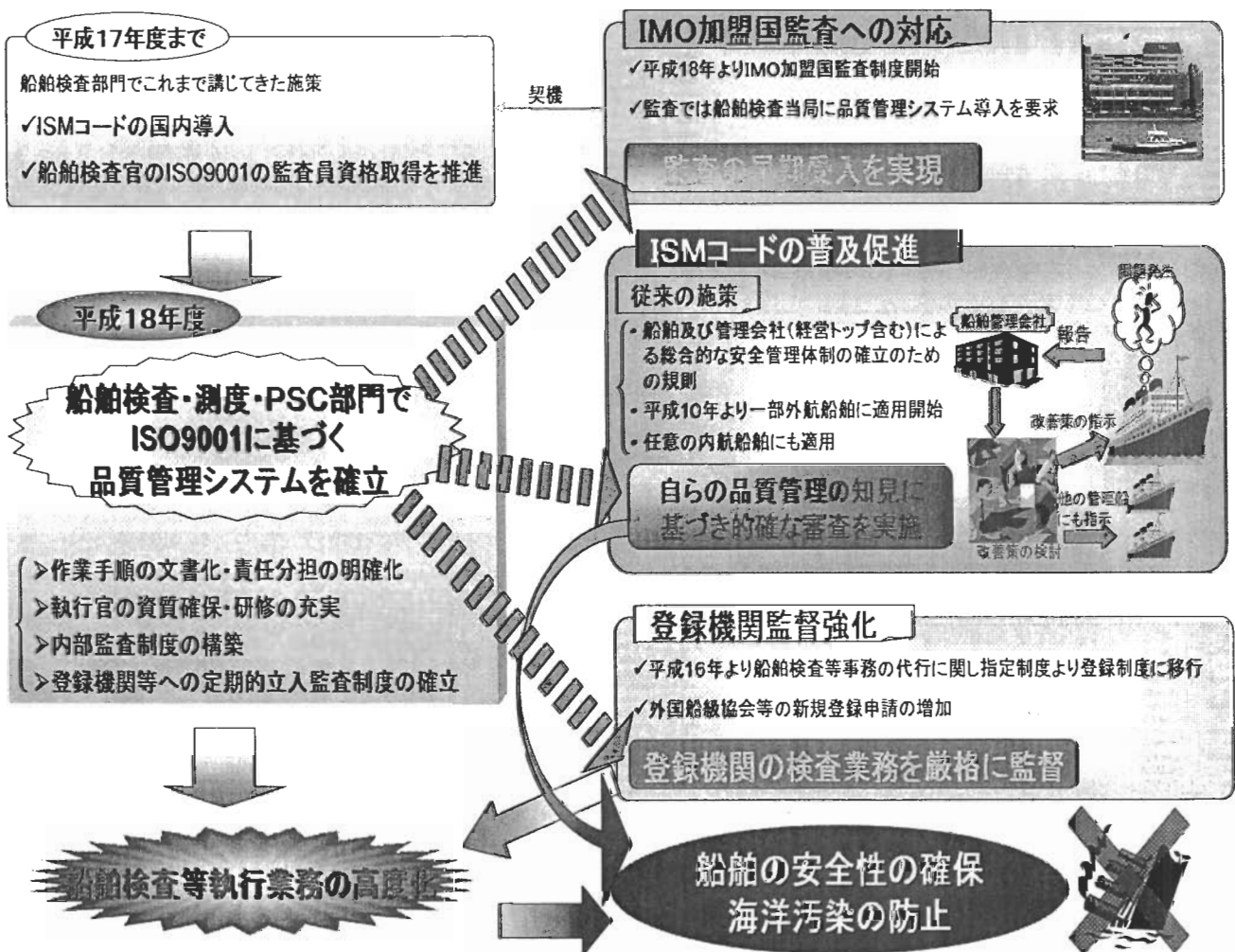
○ 目的

船舶検査部門における ISO9001 に準拠した品質管理システムを確立し、船舶検査等執行体制の充実強化を図る。また、内航旅客船事業者等に対し講習会を開催する等 ISM (国際安全管理規則) 認証制度の普及・啓蒙を実施し、内航分野の安全向上を図る。

○ 内容

- ・ 船舶検査官等執行官が効果的な検査を実施するための研修制度の強化
- ・ IMO 加盟国監査実施に係る費用
- ・ ISM 認証審査及び講習会等の実施
- ・ 外国船級協会の検査業務規定の審査

# 船舶検査等執行体制高度化



旅客船事業におけるヒューマンエラー事故防止対策調査

内示額 5百万円(新規)

○ 目的

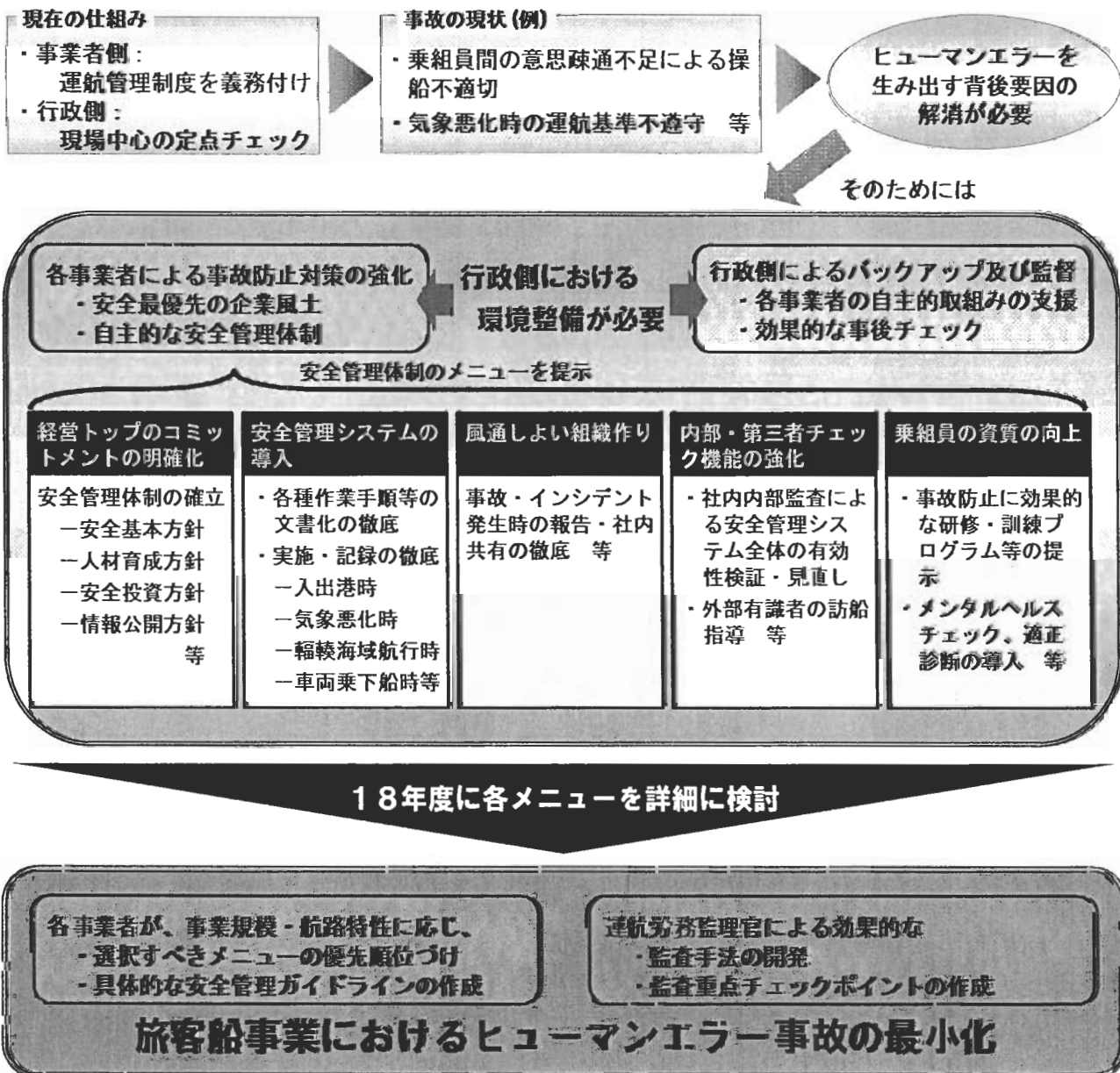
旅客船事業におけるヒューマンエラーに起因する事故の防止を図るため、学識経験者・運航実務者等の見地から事業者側の自主的な取り組み及び行政側のとるべき施策について調査・検討し、運航管理制度の向上を図る。

○ 内容

17年度ヒューマンエラー事故防止対策検討委員会等における事業者が自主的に構築すべき安全管理体制のあり方等に関する提言を踏まえ、各旅客船事業者の安全管理の実態を調査し、課題の整理及び事業者・行政が実行すべき具体的対策を検討し、運航管理制度の向上を図る。

## 旅客船事業におけるヒューマンエラー事故防止対策

### 旅客船事故防止に向けた課題（17年8月 旅客船事故分析検討会中間取りまとめの内容）



ポートステートコントロール体制等の整備

内示額 107百万円(前年度 131百万円)

○ 目的

ポートステートコントロール(PSC:外国船舶への立入検査)を的確に実施することにより、国際基準を満たさない船舶を排除し、我が国近海の海上航行の安全及び海洋環境の保護を図る。

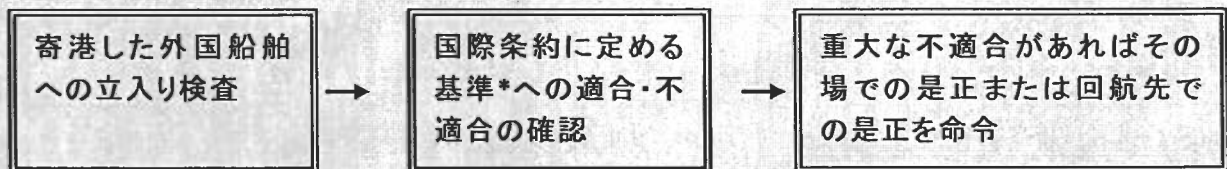
○ 内容

- ・ PSCを円滑かつ効果的に実施するために必要な機材等の整備を図る。
- ・ 欠陥率の高い国の船舶に対して集中的にPSCを実施する。

ポート・ステート・コントロール(PSC)の実施

●PSCとは、安全及び海洋環境保護の観点から、寄港国によって外国船舶に対して行われる監督(立入検査)

その手続きは;



\* 船舶・船員への基準は条約(※)により国際的に統一されている。

- (※)・海上人命安全条約 … 船舶のテロ対策措置の追加(H16年7月)
- ・海洋汚染防止条約
  - ・満載喫水線に関する国際条約
  - ・船員の訓練・資格・当直基準に関する条約

アジア太平洋周辺諸国間の協力の枠組みである「アジア太平洋地域におけるPSCに関する覚書(東京MOU)」に基づき、周辺諸国と協力してPSCを実施している。

●我が国の実施体制

平成9年度より「外国船舶監督官」を全国に配置し、毎年その体制を強化  
(平成17年度末:43官署126名)



PSCの現場(救命艇の確認)

先進安全航行支援システム(INT-NAV)の調査研究

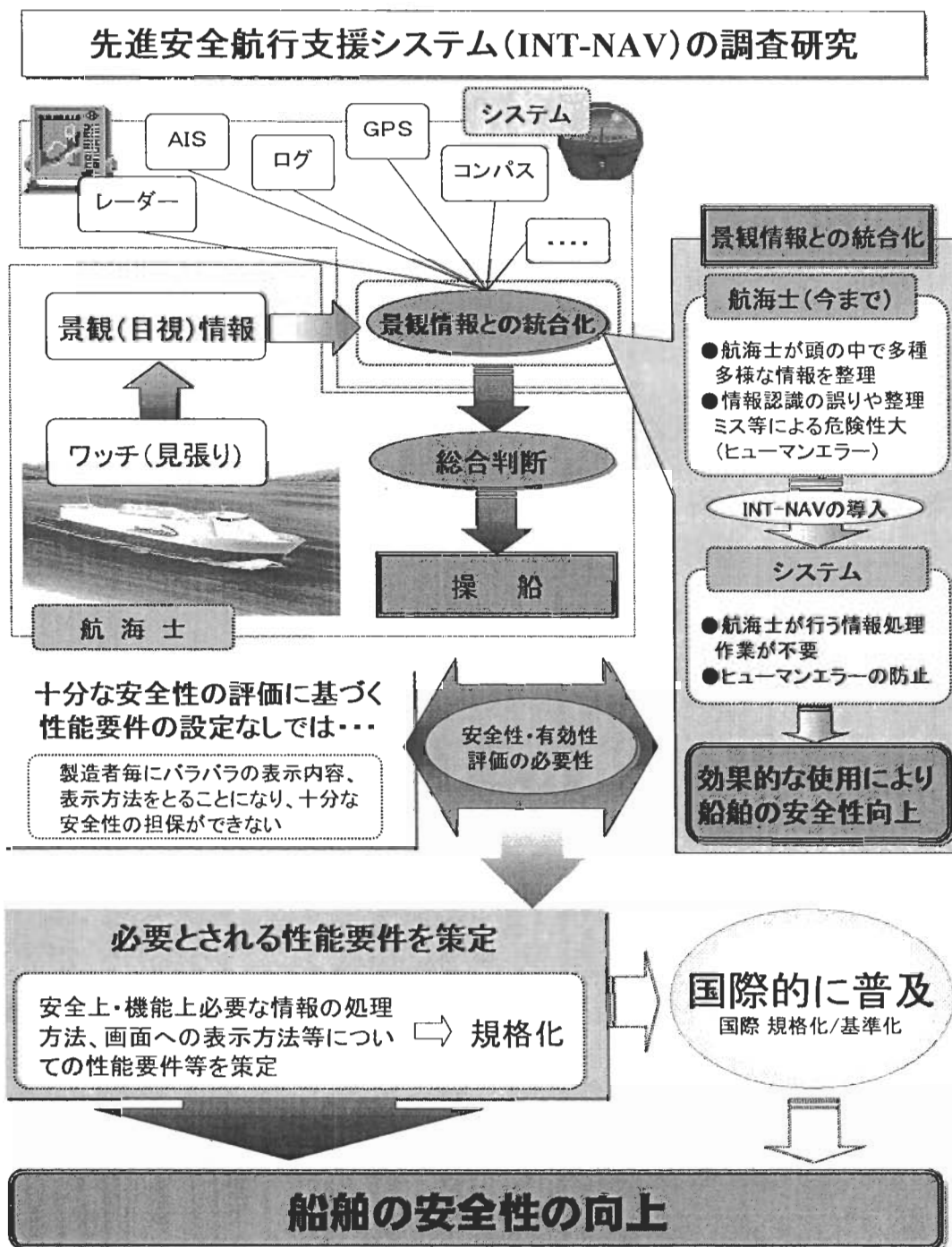
内示額 15百万円(前年度 13百万円)

○ 目的

船舶に搭載されている各種航行支援装置から得られる情報と景観情報を統合・処理し、他船舶の動向等を船員に負担なく的確に伝達することにより、輻輳海域における船舶の安全な航行を確保する新たな航行支援システムの調査研究を実施し、ヒューマンエラーによる海難事故の防止を図る。

○ 内容

システム(INT-NAV)の総合評価及び性能要件の策定





## 水先制度の見直しに係る諸施策の推進

内示額 23百万円(前年度 24百万円)

### ○ 目的

近年における日本人船員の減少に伴う水先人供給源不足への対応の必要性、港湾の国際競争力の向上のためのコスト低減への要請の高まり、船舶交通の安全確保・海洋環境の保全への要請の高まり等の水先を取り巻く情勢の変化に対応するため、航行安全の確保に留意しつつ、時代に即した水先制度のあり方について、関係者で議論しているところ。そのため、所要のデータ収集等を行い、適切な議論及び今後の具体的な制度設計に資することを目的とする。

### ○ 内容

船長以外の海技者を水先人にするために必要な教育訓練の内容を把握するため、操船シミュレータ等により水先人養成システム構築等調査を実施する。

## 水先制度の見直し

- 水先とは船舶が輻輳する港等の交通の難所において、水先人が乗り込み、船舶を導くこと。
- 船舶交通の安全の確保及び運航能率の増進のため、国際的に実施されている制度。
- 全国で特に交通の難所とされる港又は水域10ヶ所で、国土交通大臣の免許を有する水先人の乗船を義務付けている。(強制水先)

※近年における日本人船員の減少傾向に伴う水先人供給源不足への対応の必要性  
※港湾の国際競争力の向上のためのコスト低減への要請の高まり  
※船舶交通の安全の確保・海洋環境の保全への要請の高まり 等

水先を取り巻く経済社会情勢の変化に対応し、時代に即した制度となるよう抜本的な見直しが必要

### 【主要な論点】

- 水先人の確保・養成のあり方
- 業務運営のあり方
- 船舶交通の安全等の確保のあり方

→ 水先制度のあり方に関する懇談会報告(平成17年6月)を踏まえ、交通政策審議会海事分科会において議論

船舶航行の安全性の確保に留意

### 【水先人養成システム構築等調査】

- 現役水先人、船長経験者、一等航海士、新卒者それぞれの技能を操船シミュレータ等により比較
- ⇒ 船長以外の海技者を水先人にするために必要な教育訓練の内容を把握

船舶交通の安全 海洋環境の保全 港湾機能の維持・向上



## ○効率的な海上物流体系の構築

環境にやさしく経済的な船舶(スーパーエコシップ・フェーズⅠ)の普及支援

内示額 4,000百万円(前年度 4,000百万円)

### ○目的

これまでに開発されてきたスーパーエコシップに係る新技術を活用した、環境にやさしく経済的な船舶(スーパーエコシップ(SES)フェーズ1)の建造を支援することにより、物流効率化と地球温暖化対策等の環境負荷低減を促進し、内航海運の活性化を図ることを目的とする。

### ○内容

船舶共有建造制度を活用してスーパーエコシップフェーズ1を建造する場合において、船舶使用料の軽減を行うため、新たな資本金を鉄道建設・運輸施設整備支援機構に対して出資する。

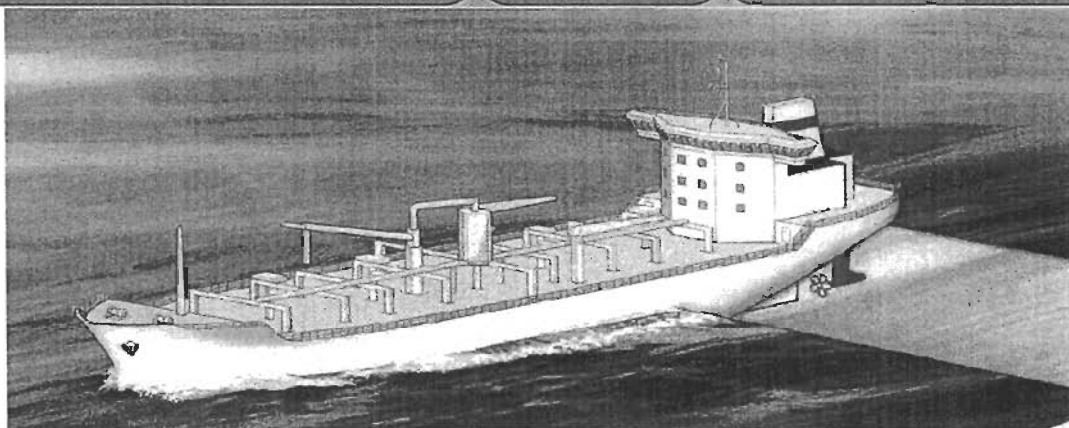
## ○ 物流の効率化や地球温暖化、地域環境対策が緊急に必要

SESフェーズ1(電気推進システム採用船)の導入効果:

単位貨物輸送量当たりの  
CO<sub>2</sub>排出量(10~20%減)  
環境負荷低減(NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub> 33%減)

燃料消費減  
(約5%減)

船上作業量・整備費削減  
機関複数化による  
信頼性の向上等



鉄道・運輸機構の経済的・技術的支援による普及促進の必要

### ○ 国からの新規出資金を原資とした新しい型の共有建造の実施

国からの出資金

→

鉄道・運輸機構

→

運用益による船舶使用料軽減

+

技術支援の実施

⇒ これによって「環境にやさしい」「経済的な」船舶の早期普及を実現

スーパーエコシップ技術の深度化

内示額 42百万円(前年度 164百万円)

○ 目的

環境負荷の低減、内航物流における大幅なコスト削減、快適な労働環境を実現するため、新技術の開発を引き続き推進する。

○ 内容

高効率船用ガスタービンエンジン、ガスタービン対応型新船型、電気推進式二重反転ポッドプロペラ等の革新的技術を取り入れた次世代内航船(スーパーエコシップ)を開発(実証実験)する。



技術開発・実証により安全性等が確認された各要素技術を、船舶利用者のニーズ等に応じて選択(搭載)することにより物流コスト低減・低環境負荷等を実現。

内航効率化等新技術の実用化促進支援

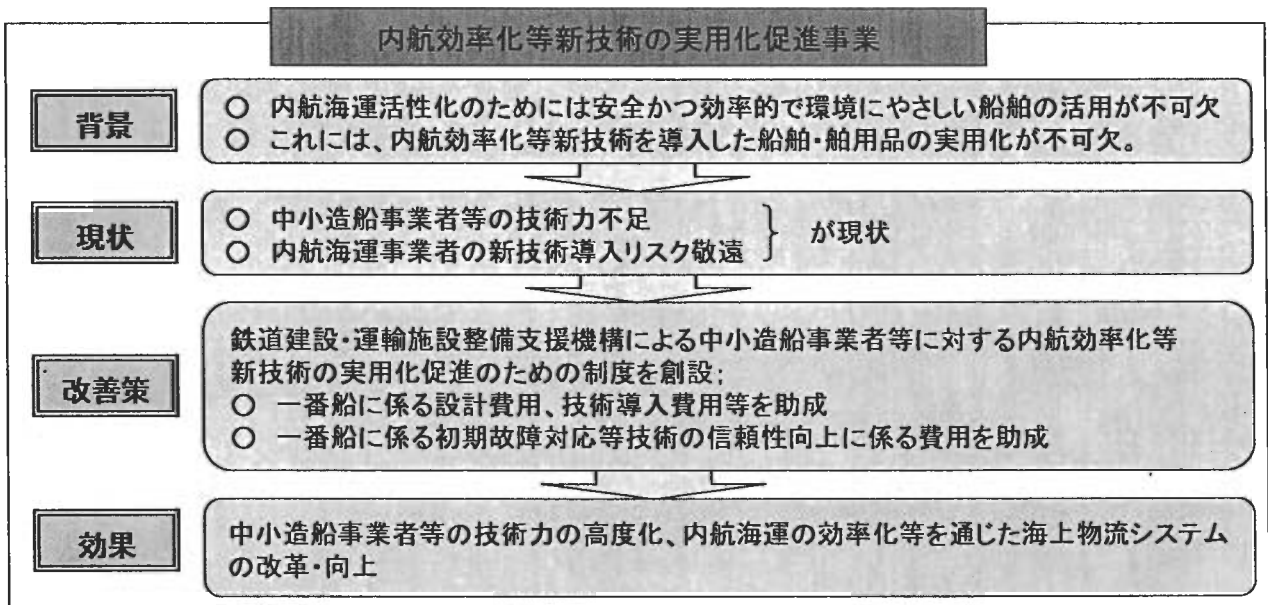
内示額 100百万円(新規)

○ 目的

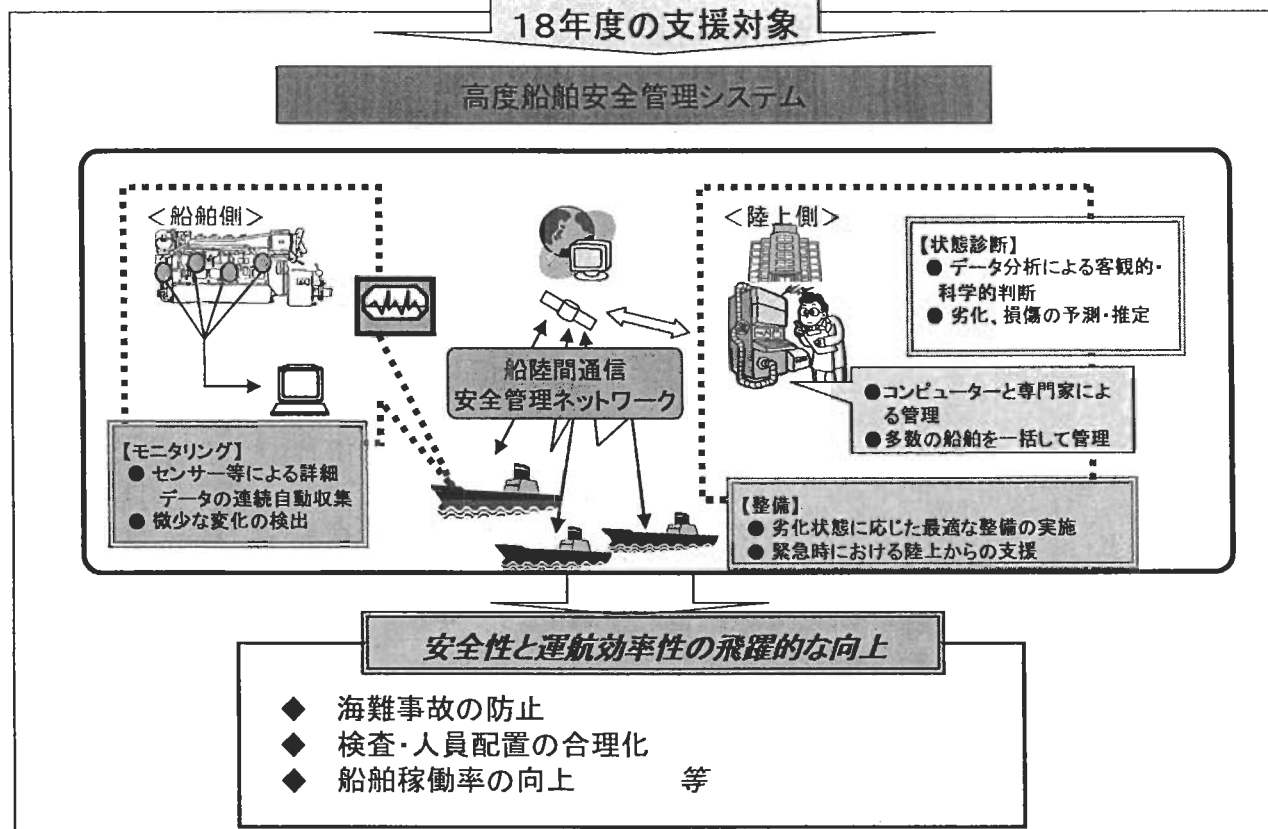
内航船建造の担い手である中小造船事業者等に対し、「中小造船事業者の技術力の高度化、内航海運の安全確保、効率化等に資する新技術(内航効率化等新技術)」の実用化促進に係る支援措置を講じることにより、海上物流システムの一層の改革・向上を実現する。

○ 内容

中小造船事業者等に対して、内航効率化等新技術の実用化に必要な支援(一番船に係る設計費用、初期故障対応費用等の助成)を行うため、鉄道建設・運輸施設整備支援機構に対して出資する。



18年度の支援対象



## 海上高速交通システムの実用化のための調査

内示額 79百万円(新規)

### ○ 目的

超高速船の実用化のための事業環境を整え、安全・効率的な海上高速交通システムを実現する。

### ○ 内容

- ・運航支援・保守管理システムの信頼性・定時運航確保能力、超高速船の運航に関する基礎データ等に関する実証的データの収集・公表
- ・基礎データを収集、安全運航のあり方及びこれを実現するために必要な船舶の設備等に関する検討の実施

今後出現する可能性がある大型超高速船に関して、運航信頼性・安全性について検討を実施するためには、超高速船の実航海により得られる各種基礎的なデータが必要不可欠

### 海上高速交通システムの実現に向けた取り組み

大型超高速船の運航信頼性・安全性を検証し、今後の対策を検討するため、超高速船の実験航海を実施し、以下のような取り組みを推進。

運航支援・保守管理システムの信頼性・定時運航確保能力、超高速船の実運航に関する基礎データ等に関する実証的データの収集・公表

基礎データを収集し、安全運航のあり方及びこれを実現するために必要な船舶の設備等に関する検討の実施

安全・効率的な海上高速交通システムの実現

# ○海事保安・環境対策

## マラッカ・シンガポール海峡におけるセキュリティ及び航行安全対策

内示額 21百万円(前年度 21百万円)

### ○目的

マラッカ・シンガポール海峡は、我が国にとっても輸入原油の8割超が通航する極めて重要な海峡であるが、本年3月に海賊事件が発生するなど治安上の問題を抱え、また、船舶交通が輻輳し、船舶間の衝突の危険性が指摘されていることから、同海峡のセキュリティ及び航行安全対策を推進する。

### ○内容

- ・ テロ等リスク発生時における我が国商船隊の各船舶の現在位置及びセキュリティ情報を瞬時に把握し、各船舶との相互通信を可能とする情報システムの拡充
- ・ 小型船舶による衝突回避等に資するため、AIS(船舶自動識別情報発信装置)の設置、陸上基地局の開設等、同海峡内を航行する小型船舶の動静把握の実現のためのプロジェクトの内容、費用等について調査

## マラッカ・シンガポール海峡におけるセキュリティ及び航行安全対策

### 現状

- ◆ マ・シ海峡は我が国のみならず、中国向けの原油が通過する重要な海峡
- ◆ アジア各国の経済成長及び沿岸国のコンテナ港の整備に伴うコンテナ船を始めとするマ・シ海峡の通航量増加
- ◆ 本年3月に同海峡において日本籍船が襲撃され日本人船員が誘拐されるなど、海賊事件が多発、凶悪化するとともに、海上テロの発生も懸念
- ◆ 近年、増加かつ輻輳化する大型船舶と海峡内において横断、追い越し行為等を行う小型船舶との衝突の危険性が增大している状況

### 対策

小型船舶による衝突回避等に資するため、

- SOLAS条約で義務付けられていない小型船舶へのAIS(船舶自動識別情報発信装置)の設置
- 各船から発信されたAISを受信するための陸上基地局の開設等、マ・シ海峡内を航行する小型船舶の動静把握の実現のためのプロジェクトの具体的な内容、資金規模等について調査

### 対策

テロ等リスク発生時における周辺海域の我が国商船隊各船舶の現在位置等の把握及び各船舶との通信に資するため、

- 衛星を使って各船舶の位置情報を入手
- データベースから船舶の要目・セキュリティ情報を照合・特定
- メール機能を通じた危険海域情報に関する情報の送受信

国連海洋法条約第43条の理念  
(国際海峡における航行援助施設の設置等に係る協力)

提案

利用国の協力に対する働きかけ  
利用国と沿岸国との協力体制確立

国際会議等の場においてマ・シ海峡における小型船舶衝突回避対策を提案

**TTEG**  
(海峡沿岸3カ国技術専門家グループ)

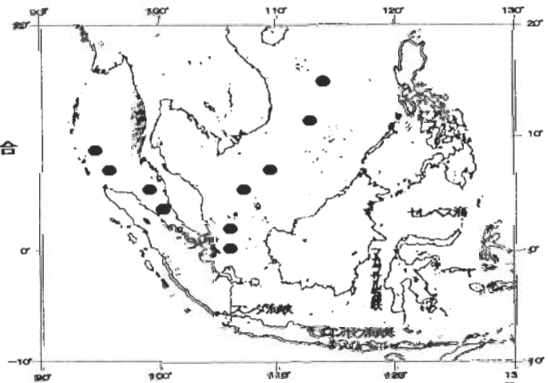
- マ・シ海峡沿岸国と主要利用国が
- 効果的な航行安全対策
- 沿岸国と利用国の負担バランス
- 協力の具体的なシステム等を議論

**IMO**  
(国際海事機関)

- マ・シ海峡の航行安全対策等を検討
- 今年9月にマ・シ海峡に関するジャカルタ会議を開催
- SOLAS条約の対象とならない小型船舶の対策を今後議論

国際交通セキュリティ大臣会合  
海峡問題対策専門家会合

沿岸国のセキュリティ向上のための協力プロジェクトの検討(小型船対策はその一部)



● 我が国商船隊各船舶の現在位置の表示



○ 目的

LNG やパイプラインによる輸送に適さないとされる中小ガス田の開発を可能にし、今後需要拡大が予想される天然ガスの安定供給確保に資する、天然ガスハイドレート (NGH) の輸送船を開発する。

○ 内容

ハイドレート貨物の挙動解析、貨物船倉システムの開発、荷役システムの開発を行う。

天然ガスハイドレート (NGH) 輸送船の開発

(H17年度~H20年度)

NGHとは・・・

カゴ状の水分子が、その中心に天然ガスを取り囲んだ、水和物と呼ばれる固体物質。ペレットとは、NGHを球状に固めたもので

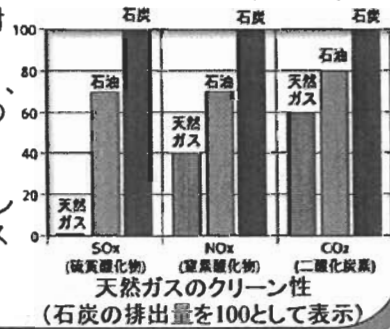


NGHペレット

-20℃/大気圧でガス化せずに天然ガスハイドレート状態で保持可能。

エネルギー基本計画 (平成15年10月閣議決定) (抜粋)

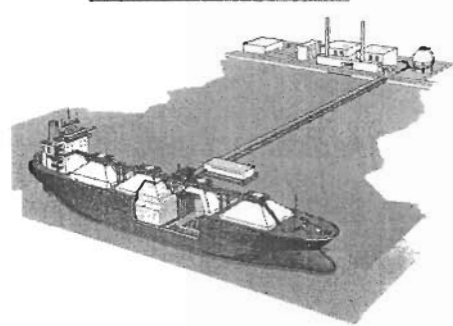
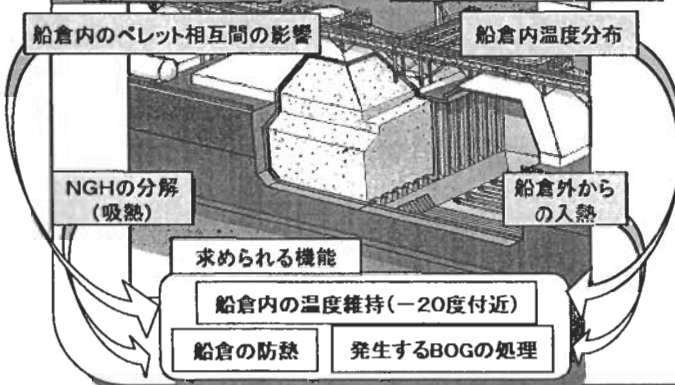
天然ガスは、中東以外の地域にも広く分散して賦存し、他の化石燃料に比べ相対的に環境負荷が少ないクリーンなエネルギーであり、安定供給及び環境保全の両面から重要なエネルギーである。このため、他のエネルギー源とのバランスを踏まえつつ、天然ガスシフトの加速を推進する。



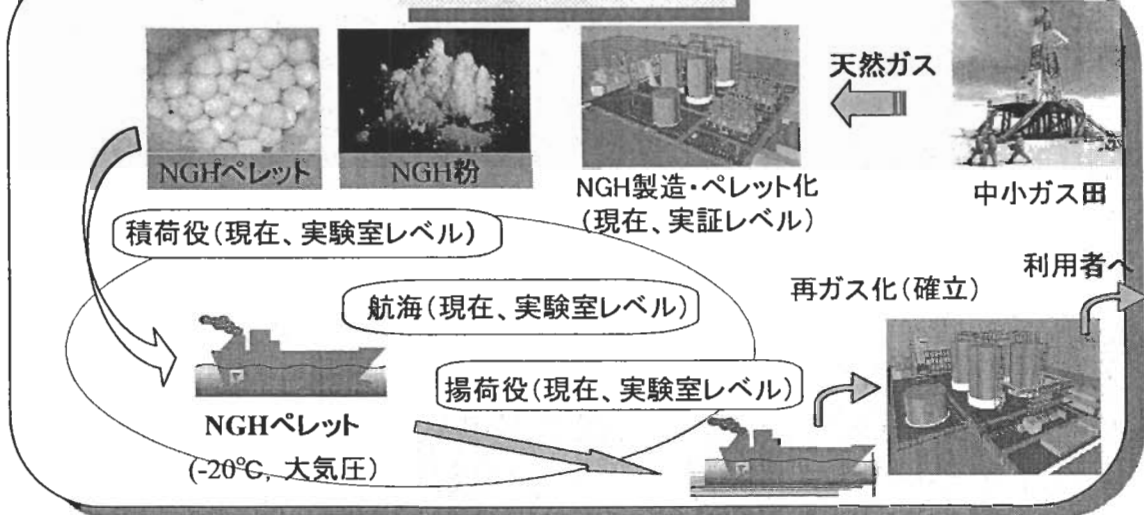
貨物の挙動解析

船倉システムの開発

荷役システムの開発



NGH輸送チェーンの概要





船舶からの環境負荷低減(大気汚染・地球温暖化防止関連)のための総合対策  
 内示額 124百万円(前年度 128百万円)

○ 目的

船舶からの排出ガスについて、環境基準等の規則の策定・実施と新技術の開発・普及を一体的に推進することにより、大気汚染・地球温暖化の防止を図ることを目的とする。

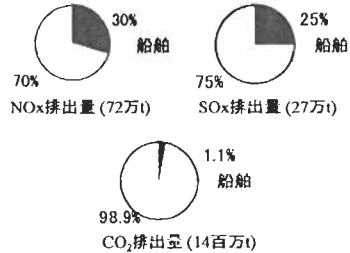
○ 内容

- ・ CO2削減基準策定等の動きに向けたモニタリング調査
- ・ 船舶からの大気汚染・地球温暖化防止に関する新技術の研究
- ・ 新たな規制実施手法に関する調査

船舶からの環境負荷低減(大気汚染・地球温暖化防止関連)のための総合対策

船舶からの大気汚染の現状

- NOx …約72万トン  
(国内総排出量比:約30%)
- SOx …約27万トン  
(国内総排出量比:約25%)
- CO<sub>2</sub> …約14百万トン  
(国内総排出量比:約1.1%)



国際的な動き

- 船舶からの排出ガス等を規制するMARPOL条約附属書VIが平成17年5月19日に発効
- 国際海事機関における5年毎の規制の見直し

さらなる環境保全に向けた技術開発の推進と新技術の普及促進が急務

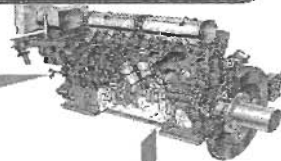
MARPOL条約 附属書VIの国内法制化

- NOxの排出規制
- 燃料油の使用規制 等

NOx排出量  
約10%低減  
(現存船比)

技術開発等の推進

- ACF(活性炭素繊維)を活用した高機能排煙処理システムの研究開発
- 超臨界水を活用した船用ディーゼルエンジンの調査研究



- NOx、SOx等の排出量の抜本的な低減
- 環境負荷低減技術の基盤を確立
- 我が国造船産業の国際競争力の強化

# ○地域活性化

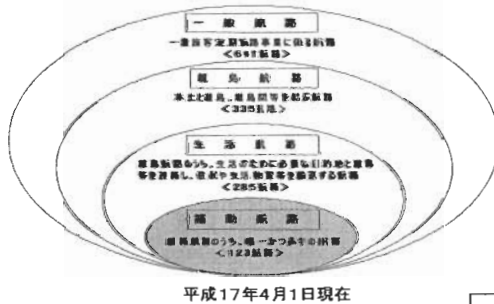
|   |  |                |
|---|--|----------------|
| 離島航路整備費補助   |  | 内示額 3,844百万円   |
| <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">                 離島航路補助 3,824百万円<br/>                 バリアフリー化建造費補助 20百万円             </div>              |  | (前年度 3,881百万円) |
| <p>○ 目的<br/>「離島航路整備法」に基づき、離島航路の維持・改善を図るとともに、船舶のバリアフリー化を推進することにより、生活交通の確保、高齢者等の移動の円滑化を図る。</p> <p>○ 内容<br/>離島航路事業者に対し、当該航路を維持するために必要な補助金を交付するとともに、離島航路就航船舶のバリアフリー化に要する費用の一部を補助する。</p> |  |                |

## 離島航路の維持・改善

補助対象航路

離島への唯一航路  
他の交通機関によることが著しく不便

(平成18年度補助対象航路・事業者数: 123航路 113事業者)



### 離島航路補助金(離島航路整備法)

**離島航路補助**

欠損の一部補助

3,824百万円

**バリアフリー化建造費補助**

船舶のバリアフリー化  
補助率 バリアフリー化工事費の50%

20百万円

離島住民の唯一の交通手段である離島航路の維持・改善を図る

○その他海運を巡る主要課題への対応

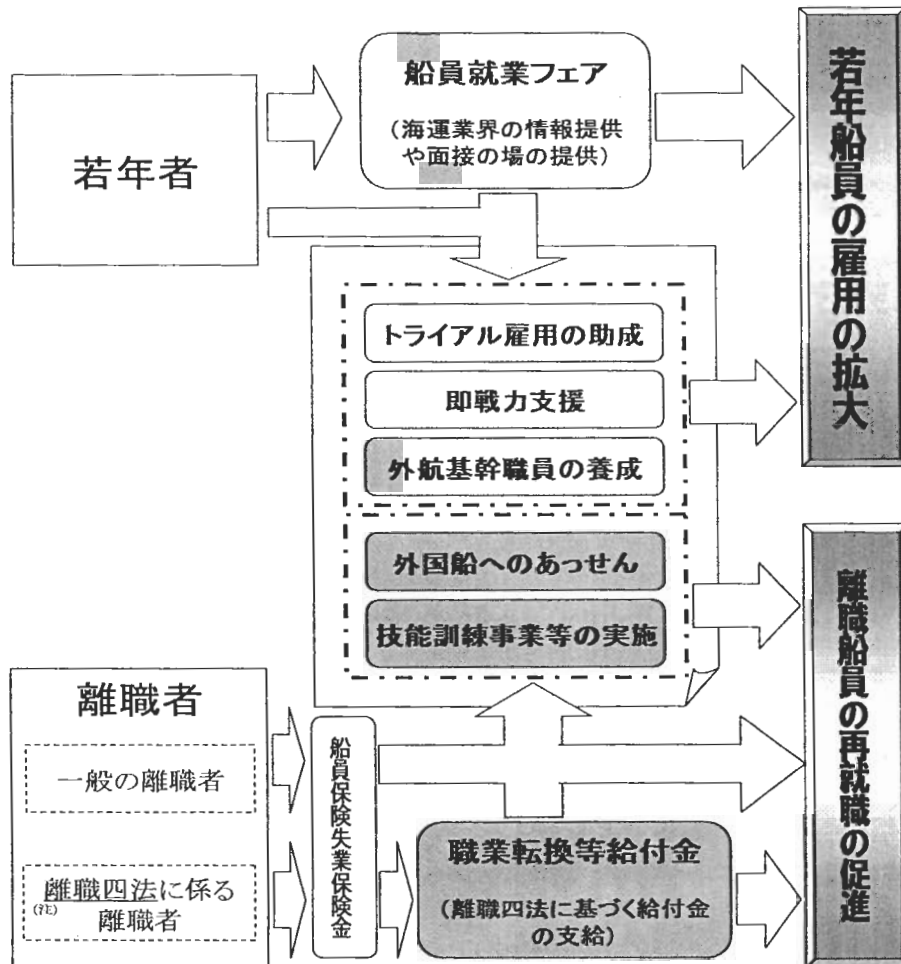
|         |                |       |        |
|---------|----------------|-------|--------|
| 船員の雇用対策 |                | 内示額   | 323百万円 |
|         | 船員雇用促進対策       |       | 56百万円  |
|         | 船員離職者職業転換等給付金  |       | 206百万円 |
|         | 船員雇用促進対策事業費補助金 |       | 61百万円  |
|         |                | (前年度) | 546百万円 |

○目的  
若年船員及び離職船員の雇用促進を図るため、雇用促進事業、職業転換等給付金の支給等を実施する。

○内容

- 若年船員の雇用の拡大に向けて、船員就業フェアを実施するとともに、船員雇用促進センターが行うトライアル雇用助成等の雇用促進事業等に対し、費用の一部を補助する。
- 離職を余儀なくされた船員のうち、未就職者を対象として船員職業転換等給付金を支給する。

船員雇用促進対策の概要



注: 離職四法は以下のとおり

- 漁業経営の改善及び再建整備に関する特別措置法(漁特法)
- 国際協定の締結等に伴う漁業離職者に関する臨時措置法(漁臨法)
- 船員の雇用の促進に関する特別措置法(船特法)
- 本州四国連絡橋の建設に伴う一般旅客定期航路事業等に関する特別措置法(本四法)

内航海運暫定措置事業の着実な実施

政府保証契約の限度額の設定 530億円

○ 目的

内航海運の活性化を図るため、内航海運暫定措置事業を円滑かつ着実に実施する。

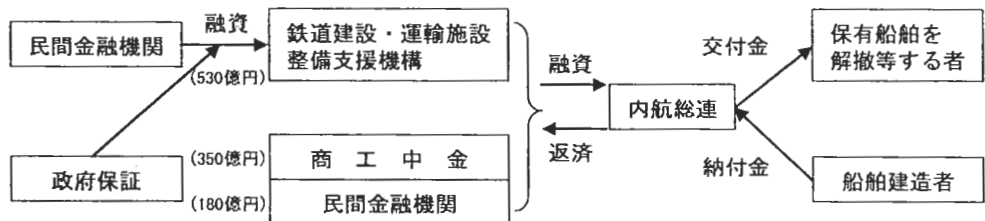
○ 内容

内航海運暫定措置事業の実施に必要な資金の一部について政府保証を行う。

内航海運暫定措置事業の概要

1. 制度の概要

- ・平成10年5月、内航海運の活性化を図るため、導入。
- ・①S & B方式による船腹調整事業解消に伴い、無価値化した引当資格の経済的影響を考慮したソフトランディング策
- ②船腹需給の適正化等を図る構造改革策



2. 資金枠及び政府保証枠の推移

(単位：億円)

|       | 10年度(概) | 11年度(概) | 13年度(概) | 14年度 | 16年度  | 17年度  |
|-------|---------|---------|---------|------|-------|-------|
| 資金枠   | 500     | 700     | 800     | 900  | 1,100 | 1,100 |
| 政府保証枠 | 150     | 210     | 290     | 370  | 530   | 530   |

3. 船舶建造・解撤の実績 (平成10年からの累計。平成17年11月現在の認定ベース)

|    | トン数 (隻数)              | 金額          |
|----|-----------------------|-------------|
| 解撤 | ▲254万トン (▲2,128隻) (注) | 交付金 1,219億円 |
| 建造 | 125万トン ( 517隻)        | 納付金 407億円   |
| 差引 | ▲129万トン (▲1,611隻)     | ———         |

(注) 代替建造等による解撤分を含む