

平成 2 3 年度
海事局関係予算概要

平成 2 3 年 1 月
国土交通省海事局

目 次

I. 海事局関係予算の概要

1. 平成23年度予算のポイント	1
2. 平成23年度予算総括表	2

II. テーマ別主要個別事項

1. 内航海運・フェリーの競争力強化	
・海上交通の低炭素化等総合事業	3
・内航海運暫定措置事業等の着実な実施	3
・内航海運の競争力強化に向けた安全・環境性能向上対策	4
2. 海洋環境イニシアティブ	
・革新的な船舶の省エネルギー技術の研究開発	5
・海上輸送の環境性能向上のための総合対策	6
・シップリサイクルに関する総合対策	7
・浮体式洋上風力発電施設の安全性に関する研究開発	8
3. 船員教育・雇用促進対策	
・即戦力を備えた船員の養成に向けた内航用練習船の整備【特別枠】	9
・船員雇用促進対策事業費補助金	10
・船員離職者職業転換等給付金	11
・アジア地域における船員養成の支援	12
4. 海運の安全確保対策等	
・マラッカ・シンガポール海峡航行安全対策	13
・検査・監査等執行体制の強化	14
・船舶油濁損害対策の推進	15
・官民連携による海外交通プロジェクトの推進（総合政策局）	16
<関連事項>	
離島航路の確保維持等による地域交通の活性化	
・地域公共交通の確保・維持・改善の推進（総合政策局）	17

I. 海事局関係予算の概要

1. 平成23年度予算のポイント

総額 142.3 億円（対前年度比 1.5%減）

（ 海事局行政経費 27.8 億円、独立行政法人経費 114.5 億円）

うち元気な日本復活特別枠 4.5 億円

予算の基本的考え方

以下の項目に重点化

① 内航海運・フェリーの競争力強化

=海上交通の低炭素化等総合事業、内航海運の安全・環境性能向上対策

② 我が国海事産業が世界をリードし、その競争力を強化するための技術開発等

=海洋環境イニシアティブ

③ 優秀な船員の確保・育成のための基盤整備、雇用促進対策

=内航用練習船の整備、船員雇用促進対策事業費補助金、船員離職者職業転換等給付金 等

④ 離島航路の確保維持等による地域交通の活性化

=地域公共交通確保維持改善事業【交通基本法関連施策】

主な予算項目

○ 内航海運・フェリーの競争力強化

5.7 億円

- | | |
|-----------------------------|------------|
| ・ 海上交通の低炭素化等総合事業 | 5.5 億円（増額） |
| ・ 内航海運の競争力強化に向けた安全・環境性能向上対策 | 0.1 億円（新規） |

○ 海洋環境イニシアティブ

8.5 億円

- | | |
|---------------------------|------------|
| ・ 革新的な船舶の省エネルギー技術の研究開発 | 7.5 億円（増額） |
| ・ 海上輸送の環境性能向上のための総合対策 | 0.7 億円 |
| ・ シップリサイクルに関する総合対策 | 0.2 億円（増額） |
| ・ 浮体式洋上風力発電施設の安全性に関する研究開発 | 0.1 億円（新規） |

○ 船員教育・雇用促進対策

88.8 億円

- | | |
|---|-------------------------|
| ・ 船員教育機関における教育体制の整備
（うち(独)航海訓練所内航用練習船の整備【特別枠】） | 86.5 億円（増額）
（ 4.5億円） |
| ・ 船員雇用促進対策事業費補助金 | 1.2 億円（増額） |
| ・ 船員離職者職業転換等給付金 | 0.7 億円 |
| ・ アジア地域における船員養成の支援 | 0.4 億円 |

○ 海運の安全確保対策等

9.6 億円

- | | |
|-------------------------------|-------------|
| ・ マラッカ・シンガポール海峡航行安全対策 | 0.4 億円 |
| ・ 検査・監査等執行体制の強化 | 5.7 億円 |
| ・ 船舶油濁損害対策の推進 | 0.5 億円 |
| ・ 官民連携による海外交通プロジェクトの推進（総合政策局） | 0.1 億円（新規）等 |

○ 離島航路の確保維持等による地域交通の活性化

305.3 億円の内数

- | | |
|-------------------------|-----------------|
| ・ 地域公共交通確保維持改善事業（総合政策局） | 305.3 億円（新規）の内数 |
|-------------------------|-----------------|

2. 平成23年度予算総括表

(1) 行政経費及び独立行政法人経費

(単位：百万円)

区 分	23年度 予 算 額 (A)	前 年 度 予 算 額 (B)	対前年度 倍 率 (A/B)
1. 内航海運・フェリーの競争力強化	568	102	5.59
・海上交通の低炭素化等総合事業	554	102	5.45
・内航海運の競争力強化に向けた安全・環境性能向上対策	14	0	皆増
2. 海洋環境イニシアティブ	852	877	0.97
・革新的な船舶の省エネルギー技術の研究開発	752	728	1.03
・海上輸送の環境性能向上のための総合対策	74	89	0.84
・シップリサイクルに関する総合対策	19	10	1.96
・浮体式洋上風力発電施設の安全性に関する研究開発	7	0	皆増
・外洋上プラットフォーム研究開発	0	51	0.00
3. 船員教育・雇用促進対策	8,880	9,035	0.98
・船員教育機関における教育体制の整備 (うち(独)航海訓練所 内航用練習船の整備【特別枠】)	※1 8,652 (450)	8,572 (0)	1.01 (皆増)
・船員雇用促進対策事業費補助金	119	97	1.23
・船員離職者職業転換等給付金	70	329	0.21
・アジア地域における船員養成の支援	38	37	1.03
4. 海運の安全確保対策等	960	963	1.00
・マラッカ・シンガポール海峡航行安全対策	37	34	1.09
・検査・監査等執行体制の強化	574	570	1.01
・船舶油濁損害対策の推進	47	48	0.98
・官民連携による海外交通プロジェクトの推進 等	※2 10	0	皆増
＜義務的経費＞			
5. 国際機関分担金	169	175	0.96
小 計 (※1の独立行政法人経費を除く)	2,776	2,580	1.08
6. 独立行政法人経費	※3 11,456	11,863	0.97
合 計	14,233	14,443	0.99
＜関連事項＞ 離島航路の確保維持等による地域交通の活性化 ・地域公共交通確保維持改善事業【交通基本法関連施策】	※4 305.3億円 の内数	—	—

(注) 合計は四捨五入の関係で一致しない場合がある。

※1 独立行政法人経費のうち、(独)航海訓練所運営費交付金・船舶建造費補助金及び(独)海技教育機構運営費交付金・施設整備費補助金である。

※2 総合政策局との連携施策であり、「我が国交通技術・システムのスタンダード化支援事業(海事分野)」である。

※3 「船員教育機関における教育体制の整備(※1)」を含む。

※4 「地域公共交通確保維持改善事業(総合政策局)(新規)」において支援する。

(2) 財政投融资計画等総括表

(単位：百万円)

区 分	財政投融资			自己資金等との合計		
	23年度 (A)	前年度 (B)	倍率 (A/B)	23年度 (A)	前年度 (B)	倍率 (A/B)
独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構 海事勘定(共有建造業務経理)	19,500	17,000	1.15	101,803	64,349	1.58

Ⅱ. テーマ別主要個別事項

1. 内航海運・フェリーの競争力強化

海上交通の低炭素化等総合事業

予算額 554百万円（前年度 102百万円）

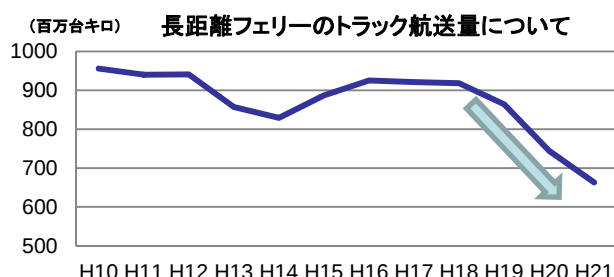
○ 目的

モーダルシフトの主要な担い手であるフェリー・内航海運の低炭素化等を行うことにより、競争力の確保・活性化を図る。

○ 内容

船舶運航事業者等が行う省エネ効果の高い機器の導入等に対して補助する。また、省力化など更なるコスト縮減に資する取組みについて支援を行う。

- 近年、長距離フェリーの輸送実績は急減
(年間輸送量)
平成20年度・21年度 トラック▲23%



- フェリー・内航海運は、同一貨物を輸送する際のCO₂排出原単位が陸上トラックの約4分の1であり、環境に優しい



全てが陸上輸送に転移したと仮定した場合、CO₂排出量が年間266万トン増加(営業用トラックの排出量が7%増加)

海上交通低炭素化促進事業（1／2、1／3補助）

船舶の高度な低炭素化に資する設備導入に対し補助を行い、競争力の強化を図る。

(想定される機器の例)

- ・運航効率を向上させる船体改造・改修(整流板、船底低摩擦化)
- ・推進効率を向上させる機器(プロペラボス取付翼)



海上交通効率化実証調査

省力化などコスト縮減に資する取組み(例: 省力化に資する機器の設置など)について実証調査を行う。

内航海運暫定措置事業等の着実な実施

政府保証契約の限度額の設定 554億円(前年度 625億円)
(内航海運暫定措置事業 530億円、内航海運老齢船処理事業 24億円※)

○ 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等を円滑かつ着実に実施する。

○ 内容

内航海運暫定措置事業及び内航海運老齢船処理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。

※内航海運老齢船処理事業(24億円)は、平成21年度補正

内航海運の競争力強化に向けた安全・環境性能向上対策

予算額 14百万円（新 規）

○ 目 的

内航海運の競争力強化の観点から、内航海運の高コスト体質を改善するとともに、商船の海難事故原因の大半を占めるヒューマンエラー防止を図る。

また、燃料消費抑制等の面から物流効率化、省エネルギー対策を図り、内航海運の活性化・グリーン化を推進する。

○ 内 容

人間工学的な視点を取り入れたブリッジの構造・配置設計や省力化効果のある新技術について、安全性・有効性を検証し、これらを活用したブリッジの構造・配置や搭載機器の安全性向上・省力化に向けたガイドライン等を策定する。

また、より省エネに資する運航を行うことが可能となるよう、安全性を確保した上で航行区域の見直しを行うための調査、基準整備等を実施する。

- ・内航フィーダー船等の経営効率化に対する支援強化は、国土交通省成長戦略にも掲げられた喫緊の課題。
- ・新成長戦略にモーダルシフトの推進等による運輸部門のCO₂削減が掲げられる等、我が国のCO₂排出量の約20%をしめる運輸分野においても、2020年CO₂排出量25%削減に向けた取り組みは焦眉の急。

内航海運の現状

- ・事業者の99%以上が中小零細
- ・燃料油高騰等によるコスト競争力の低下

内航海運の競争力強化に向けた安全・環境性能向上対策



内航海運グリーン化・活性化のための基準整備

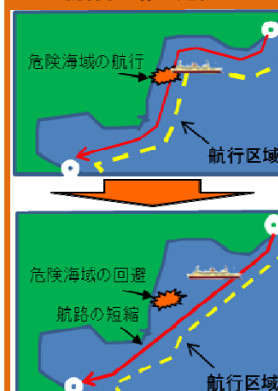
- ◆航行区域の見直し等に向けた検討を推進
⇒ 安全性を確保しつつ航行区域の見直しにより、ショートカットによる燃費抑制効果によるグリーン化・活性化が期待。



安全性向上・省力化を目指した操船システム技術ガイドライン策定

- ◆安全性向上・省力化に向けた内航船ブリッジに関するガイドラインを策定
⇒ 海難事故原因の大半を占めるヒューマンエラー防止に貢献

航行区域の見直し



安全性向上、省エネ化による環境対応・コスト削減

2. 海洋環境イニシアティブ

革新的な船舶の省エネルギー技術の研究開発

予算額 752百万円（前年度 728百万円）

○ 目 的

地球温暖化防止への取組みが地球的規模で求められる中、船舶からのCO₂排出量30%削減を目指し、世界に先駆けた革新的な省エネルギー技術の開発と普及を推進することにより、京都議定書の適用外とされている国際海運からのCO₂の排出削減による地球環境対策を推し進める。また、技術革新を通じ、造船業の国際競争力を強化することにより、地域経済の中核である造船業を活性化し、我が国経済の持続的発展を図る。

○ 内 容

省エネルギー技術を備えた船舶（高効率船舶）の開発を推進するため、新造船の燃費向上について民間事業者等が行う革新的な研究開発の取組みに対し、開発費用の一部を支援する。

また、エネルギー効率を改善する技術的手法等の国際基準が策定される予定であることから、我が国の技術的手法等の調査を基にしたCO₂排出削減対策を確立し、基準の策定に関する議論をリードすると共に、我が国の技術の国際スタンダード化を図る。

国際海運からのCO₂排出の現状

- ・ CO₂ 総排出量の3%を排出（約9億トン、ドイツに相当）
- ・ 海上輸送量の飛躍の伸び（年率約4%※）→排出量増大
- ※1995年：20兆トンマイル、2005年：29兆トンマイル

我が国の造船・船用工業の現状

- ・ 世界3位の建造量※（2009年）
- ※我が国船用・造船業生産額 3.8兆円
- ・ 世界1位の実質船主国（2009年）

技術開発と国際的枠組みづくりの一体的な推進

具体的な施策

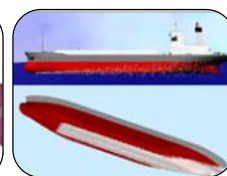
○新造船の燃費向上（30%改善目標）について民間事業者等が行う先進的な研究開発の取組みに対し、開発費用の1/3を支援。【22件の事業を採択】

船舶の省エネ技術の開発例

- ・ 空気潤滑法・摩擦低減技術（船体系技術の開発）
船底部を気泡で覆う（空気潤滑法）装置等により、摩擦抵抗を低減する
- ・ 付加装置によるプロペラ効率の向上技術（推進系技術の開発）
既存のプロペラに装置を取り付けることで、水流の乱れによる推進力のロスを防ぐ



付加装置による
プロペラ効率の向上技術



空気潤滑法による
摩擦低減技術

成果・効果

現在までの成果

○国際海事機関（IMO）における環境規制の議論を主導

- ・ 新造船の燃費規制
→新技術を背景とした、新造船の燃費規制を提案し、条約化へ。省エネ技術力で勝負できる市場へシフト。
- ・ NOx 規制
→日本の革新的な技術で達成可能な高い規制値を提案し、条約化へ。日本に優位な市場へシフト。

施策のもたらす効果

グリーンイノベーション ～CO₂の大幅削減～
2030年に1.1億トン削減※
（約1,500億円/年相当）
※何も対策を行わなかったケースと比較した削減量

海上輸送の環境性能向上のための総合対策

予算額 74百万円（前年度 89百万円）

○ 目的

国際条約の策定等船舶に係る環境対策を総合的に推進することにより、現在、地球的規模での喫緊の課題となっている海洋・大気汚染問題に適切に対応するとともに、環境技術を世界に先行して確立し、我が国産業の競争力強化を図る。

○ 内容

燃費性能の維持・向上を図りつつ、NO_xを劇的に削減する船用エンジンの開発等を推進するため、実船試験を実施する。

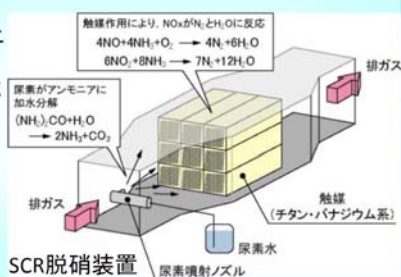
また、大気汚染物質放出規制海域の日本海域の指定提案に係る排出ガス削減効果等の調査、調整の実施等、船舶からのNO_x等排出削減対策を推進する。

【船用エンジンのNO_x低減技術の確立】

要素技術開発(H19～H21)

SCR脱硝装置の船用化

- 触媒の耐久性向上
- 高硫黄含有燃料への対応
- 小型化



燃焼改善技術の開発

- 既存エンジンの燃焼解析
- 燃料噴射系・制御系の改良



実証試験(H22～H23)

実船試験

- SCR脱硝装置設計・製作
- 実運航状態での性能試験
- 課題抽出・分析



※SCR(Selective Catalytic Reduction:選択接触還元触媒):エンジンの排ガス中に還元剤(尿素水)を投入し、触媒作用で窒素と水に分解する触媒。

【大気汚染物質放出規制海域の指定検討】

環境対策として、大気汚染物質放出規制海域を海洋汚染防止条約の枠組みで指定
(米国、カナダ沿岸・北海・バルト海は既に規制海域として指定されているものの、日本沿岸は未指定。)

海域指定に向けたシミュレーション実施

- (1) 船舶排出ガスによる大気シミュレーション
- (2) 経済的影響に関する検討

シップリサイクルに関する総合対策

予算額 19百万円（前年度 10百万円）

○ 目的

「2009年の船舶の安全かつ環境上適正な再生利用のための香港国際条約(仮称)」の早期発効・早期批准に向け、IMOにおける関連ガイドライン策定作業及び国内における執行体制整備を推進するとともに、国内におけるシップリサイクルシステムの構築を図る。

○ 内容

条約発効に応じた国内における執行体制整備を図るため、条約の国内法制化による事業者への影響度調査を行う。また、船舶解撤キャパシティ確保のため、解体先進技術の検証等、事業化への課題に関する調査を実施する。

背景

現在、船舶解体の大多数は開発途上国で実施 → **深刻な環境汚染・労働災害**
老朽船・サブスタンダード船の早期退出 → **船舶解体キャパシティの不足**

国際海事機関(IMO)での審議を経て、2009年5月、
「2009年の船舶の安全かつ環境上適正な再生利用のための香港国際条約(仮称)」を採択。
今後は、**関連ガイドラインの策定と、国内執行体制の整備**が必要。



条約の早期発効



効果

世界 : 安全、環境に配慮した船舶リサイクルの実現
日本 : 我が国におけるシップリサイクル産業の確立

<シップリサイクルのメリット>

●条約に適合したリサイクル能力の確保

●鉄資源の確保

大型タンカー1隻から**約35,000トン**の鉄鋼を採取可能
→ **普通乗用自動車約44,000台分に相当**

●CO₂削減効果

大型タンカー1隻分の鉄鋼生産に対して**約50,000トン**のCO₂削減効果
→ **同量の粗鋼生産(鉄鉱石から鉄を生産)に比べ、約1/3の削減効果**



浮体式洋上風力発電施設の安全性に関する研究開発

予算額 7百万円（新 規）

○ 目 的

浮体式洋上風力発電施設を、洋上という厳しい自然環境条件において安全に稼働させるための技術的検討等を実施し、安全確保の観点から風力発電の普及拡大に必要な環境整備を行うことを通じ、我が国の海事産業の振興を図る。

○ 内 容

浮体式洋上風力発電施設の技術的課題として考えられる、大規模展開に伴う漂流リスク等の評価等、浮体・係留設備に係る安全性に関する要素技術に係る検討等を実施するとともに、それら成果等をベースとして、安全ガイドラインを作成する。

● 社会ニーズ、政策背景

浮体式の必要性 . . .

- ・ 風力発電は化石燃料の代替エネルギーとして期待されているが、安定した電力源とするには、広大な空間と安定した風環境を満足する洋上へ展開するための技術開発が必要

新成長戦略との関係 . . .

- ・ 「洋上風力発電等の海洋再生可能エネルギー等の開発・普及の促進を図る」と明記
- ・ 浮体式洋上風力発電施設の浮体・係留設備の建造に当たっては、造船業を始めとした海事産業が大きな役割を担うことになり、「造船業の国際競争力の強化」に資するもの

エネルギー基本計画との関係 . . .

- ・ 洋上風力発電を今後重点的に取り組むべき技術として位置付け

● 浮体・係留設備の安全性に係る技術課題（例）

（１）大規模化に伴うリスク . . .

大規模化（複数化）するほど、係留等が破損した場合の浮体の漂流、衝突リスク等は高くなるため、リスク低減が必要

（２）風車と浮体の連成動揺（振動） . . .

風車と浮体の連成現象により、船舶等には表れない振動現象等が発生。浮体の安全性だけでなく、発電効率にも大きな影響

（３）転覆安全性の確保 . . .

浮体式洋上風力発電施設は、非常に不安定な構造物。よって、転覆安全性（復原性）の確保が必要



浮体式洋上風力発電施設

安全確保のための環境整備

技術的検討の結果等をベースに、
「安全ガイドライン」を作成

- 海事産業の振興
- 海洋再生可能エネルギーの普及拡大

に貢献

3. 船員教育・雇用促進対策

即戦力を備えた船員の養成に向けた内航用練習船の整備【特別枠】

予算額 450百万円（新 規）

○ 目 的

内航海運は、国民生活・経済で必要とされている物資の輸送を担っており（国内の産業基礎物資の8割）、それを支える優秀な船員（国際条約の基準を満たす有資格者）の養成を効率的・効果的に実施する。

○ 内 容

内航海運の安全で安定的な海上輸送を支えるため、即戦力を備えた新人船員の効果的な養成に向けた訓練体制の拡充に必要な練習船の整備を図る。

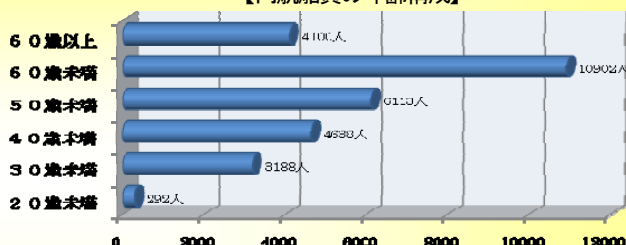
現 状

◇ 内航船員の高齢化・減少により、将来的に不足が深刻化

【内航船員数の推移】



【内航船員の年齢構成】



- ☆ 内航海運の運航実態に即した新人船員の効果的な養成が重要
- ☆ 大型練習船で、内航海運の運航実態に即した養成が困難
- ☆ 練習船「大成丸」(S56.3 竣工:船齢30年)は老朽化により修繕費が莫大であり、また、タービン船のため燃費が悪く、非効率

対 応 策

「規制改革推進のための3か年計画」(平成20年閣議決定)

- ・内航用船員教育を効率的に実施するため、大型タービン練習船を小型練習船へ平成23年度までに代替

「海洋基本計画」(平成20年閣議決定)

- ・高齢化により、将来的に不足する内航船員の養成・確保が急務
- ・質の高い船員を効率的に育成するために船員教育システムを再構築

「国土交通省成長戦略」(平成22年)

- ◎優秀な船員(海技者)の確保・育成のための基盤整備
- ◇即戦力を備えた新人船員の効果的な養成に向けた教育体制の拡充及び練習船隊の整備

老朽化した練習船大成丸を代替小型化・効率化し、即戦力を備えた新人船員の養成が急務

◇ 即戦力を備えた新人船員の養成と内航用練習船の導入

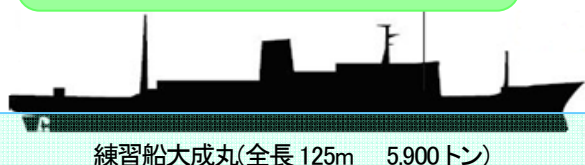
「大成丸代船建造調査委員会」(平成22年4月～6月:委員長 羽原敬二 関西大学教授)で中間とりまとめ

○ 内航海運の運航実態に即した訓練

- ・狭水道の航行実習
- ・頻繁な出入港作業実習
- ・内航用ディーゼル機関運転実習 等

○ 内航海運の運航実態に即した練習船

- ・船体は極力小型化
- ・水深の浅い航路、港も対応可能
- ・タグボートなしでも出入港可能 等



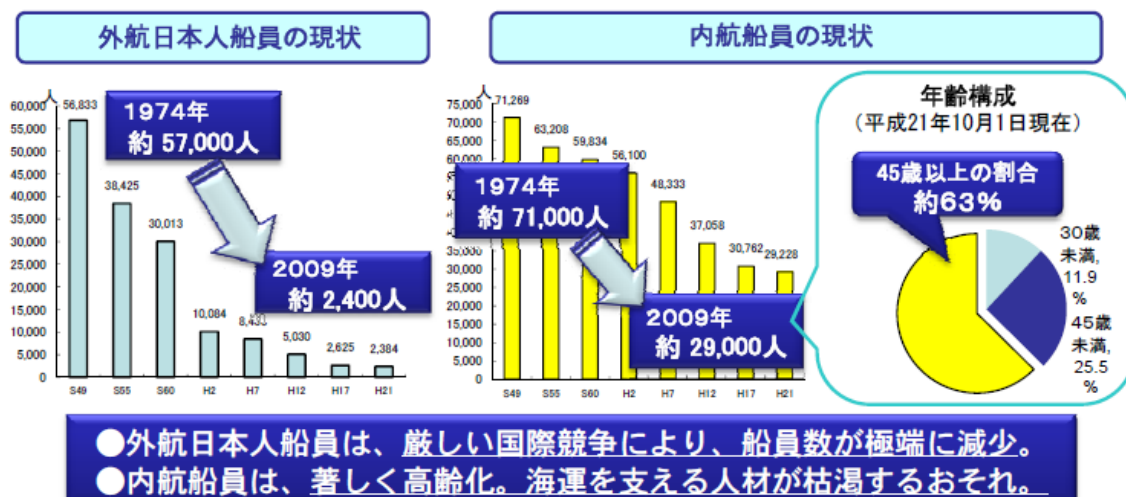
※ コスト削減により、運営合理化 ～特に、高効率で環境に優しいエンジンの導入により、燃料・潤滑油費を約4割カット～

○ 目的

内航船員の著しい高齢化や外航日本人船員の激減等に対応するため、船員の計画的雇用、外航日本人船員（海技者）の確保・育成等を推進する。

○ 内容

海上運送法に基づく日本船舶・船員確保計画の認定を受けた事業者が、その計画に従って、新人船員を雇用・訓練した事業者に助成金を支給する船員計画雇用促進等事業等を実施する。



「海洋立国日本」を支える船員（海技者）の確保・育成が重要

（国土交通省成長戦略1－Ⅱ．海運力の発揮）

◇ 船員計画雇用促進等事業

（海上運送法に基づく日本船舶・船員確保計画の認定が要件）

認定を受けた計画に従って、新人船員を雇用・訓練した事業者に助成。

共同型船員確保育成助成金【グループ化の促進】

中小海運事業者が、船舶管理会社等によるグループ化を通じて船員の計画的確保育成を行う場合に、船員の教育訓練費用の一部を助成。

新規船員資格取得促進助成金【船員志望者の裾野拡大】

船員の資格取得のための講習費用の一部を助成。

船員計画雇用促進助成金【船員の計画的な採用・訓練を促進】

船員を最大半年間試行的に雇用した場合に助成金を支給。

◇ 外航日本人船員（海技者）確保・育成スキーム

船員教育機関の卒業生を対象に、外航商船での実務的訓練を実施し、即戦力として活躍できる船員（海技者）としてのキャリア形成を図る。

◇ 技能訓練事業

離職船員の再就職を促進するための技能訓練を実施する。

船員離職者職業転換等給付金

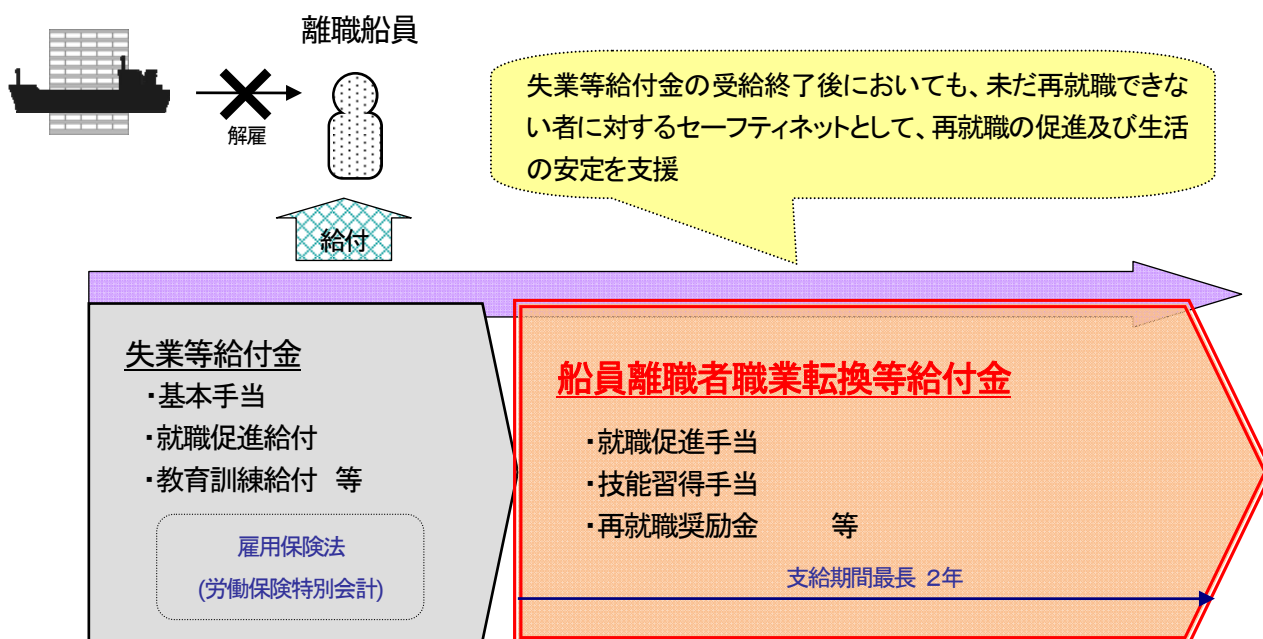
予算額 70百万円（前年度 329百万円）

○ 目的

最近の経済不況の影響による減船等に伴い離職した船員に対して、船員としての再就職を促進するための支援を行う。

○ 内容

「船員の雇用の促進に関する特別措置法」等に基づき、離職を余儀なくされた船員に対して、船員への再就職の促進及びその生活の安定を図るため、船員離職者職業転換等給付金を支給する。



減船等の状況

<船特法関係 ※1> 内航海運・フェリー・旅客船

最近の経済不況等の影響により、内航海運・フェリー等に減船等が発生しているところ。

<漁臨法関係 ※2> 遠洋・近海かつおまぐろ漁業

ICCAT(大西洋まぐろ類保存国際委員会)等の協定において、まぐろ類漁獲枠の削減による減船が実施されたところ。
(減船日:平成21年3月24日 及び 3月31日)

<漁特法関係 ※3> 沖合底びき網漁業

資源の低迷により平成20年度に国からの漁獲許容量の割り当てが2割強減らされたことに伴い、経営の合理化・スリム化を図るため減船が実施されたところ。(減船日:平成20年9月15日)

※1 「船員の雇用の促進に関する特別措置法」

※2 「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」

※3 「漁業経営の改善及び再建整備に関する特別措置法」

アジア地域における船員養成の支援

予算額 38百万円（前年度 37百万円）

○ 目 的

アジア地域における船員教育を支援することにより、優秀なアジア人船員を養成・確保し、我が国海外航海運の海上輸送の安全性と安定性及び我が国海外航海運の国際競争力の確保を図る。

○ 内 容

1. 開発途上国船員養成事業

開発途上国の船員志望者に対し、海技免状取得に必要な乗船履歴を付与することを目的として、航海訓練所・海技大学校・民間船社において研修を実施する。

2. アジア人船員教育者育成事業

各国船員教育機関の教官のスキルアップを図るため、航海訓練所・海技大学校において OJT を機軸とした教官に対する研修を行い、各国における船員教育の向上を図る。

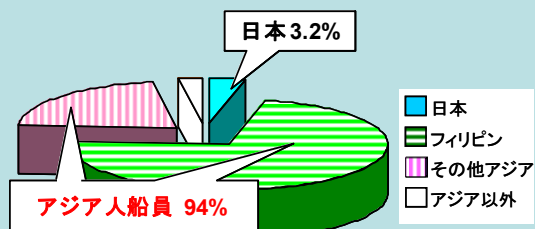
3. アジア人船員国際共同養成プロジェクト

我が国から教官を派遣し、乗船訓練に関するカリキュラムの作成、教官の指導要領の構築などにより、乗船訓練に関する技術移転を行う。

※開発途上国船員養成事業は平成23年度に新たな受入はしない。

現 状

- ◇日本外航は外国人船員に大きく依存
→ **約94%**がフィリピン他**アジア諸国**



我が国外航商船船員

- ◇海上輸送量増大→世界的な船員不足
△2.7万人の見込み(2015年)

- ◇欧州との間で優秀なアジア人船員の
囲い込み激化
(世界船員の**約44%**がアジア人船員)

◇アジアの船員教育の現状

- ・貧弱な船員教育機関
 - ・乗船実習機会の不足
- 船員供給のボトルネックに

我が国として、
優秀なアジア人船員の確保に
積極的に関与することが急務

具体的施策

受入

船員養成事業

座学研修
+
練習船実習
+
社船実習

日本商船隊の
船舶職員へ

教育者育成事業

練習船研修
+
座学研修

各国教育機関で
学生を指導

派遣

アジア人船員国際共同養成プロジェクト
(乗船訓練システム技術移転事業)

- ・訓練カリキュラムの作成
- ・我が国の教官派遣

乗船訓練システム構築

効果

- ・海上輸送の安全性・安定性確保
- ・我が国海外航海運の国際競争力確保

4. 海運の安全確保対策等

マラッカ・シンガポール海峡航行安全対策

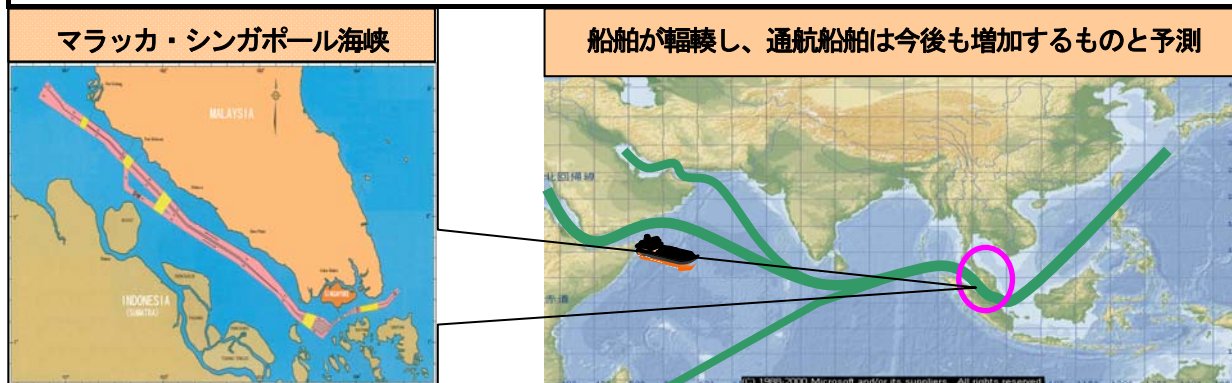
予算額 37百万円（前年度 34百万円）

○ 目 的

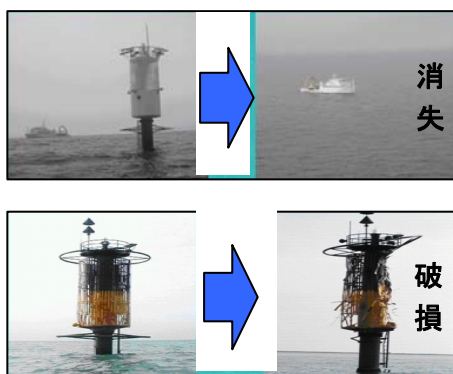
マラッカ・シンガポール海峡（マ・シ海峡）は、船舶交通が輻輳する世界有数の国際海峡で、我が国の輸入原油の8割以上が通航する極めて重要な海上輸送路であり、同海峡の安全確保は我が国の経済・社会の重要課題である。マ・シ海峡の安全確保に関する国際協力の推進や新たな国際協力の枠組みとして、平成19年9月に開催されたマ・シ海峡に関する国際会議において、海峡沿岸国と利用国の協力のあり方を具体化した「協力メカニズム」が創設された。我が国は、これまで約40年にわたってマ・シ海峡の第一の海峡利用国として航行安全対策に貢献してきた唯一の国であり、海峡沿岸国と良好な関係を築き上げてきた信頼関係と知見を活かし、今後も、「協力メカニズム」の下で、リーダーシップを発揮し、航行援助施設の維持、管理等の事業に積極的に参加し、マ・シ海峡の航行安全確保に貢献する。

○ 内 容

船舶の衝突などによって破損・消失し、早急な代替が必要な航行援助施設について、代替整備に係る事前調査を行うとともに、既存の航行援助施設の維持管理について、沿岸国自身による自立的な維持管理能力の向上（キャパシティ・ビルディング）を図る。



船舶事故の危険性が増大、航行安全対策の強化が必要



- 国連海洋法条約
航行安全と環境汚染防止対策について、利用国と沿岸国が協力する。
- 海洋基本法
海上輸送等の安全確保や海洋に関する国際的な連携確保のために必要な措置を講ずる。
- 海洋基本計画
マラッカ・シンガポール海峡において、「協力メカニズム」に参加し、航行援助施設の維持管理等への協力を推進する。
- 「東アジア共同体」構想に関する今後の取組みについて
マラッカ・シンガポール海峡の航行安全対策等「協力メカニズム」支援のため、日本はリーダーシップをとり、航行安全施設の強化とともに、沿岸国等に対する人材育成、能力強化を実施する。

【協力メカニズム】（協力フォーラム、プロジェクト調整委員会、航行援助施設基金） 沿岸国提案プロジェクト

- | | |
|--|--------------------------------------|
| ① 分離通航帯内の沈船の除去
＜支援国－インド＞ | ② 有害危険物質対応の協力支援
＜支援国－中国、米国、豪州、EC＞ |
| ③ 小型船舶自動識別システムの協力支援
＜支援国－日本、韓国、豪州、EC＞ | ④ 潮流等の観測システムの整備
＜支援国－中国、米国、インド＞ |
| ⑤ 既存の航行援助施設の維持更新
＜支援国－日本、韓国、UAE＞ | ⑥ 津波被害の航行援助施設の復旧整備
＜支援国－中国＞ |

検査・監査等執行体制の強化

予算額 574百万円（前年度 570百万円）

○ 目 的

海上交通は万一事故が発生した場合、人命救助の困難性、海洋汚染の発生、経済活動へのダメージ等大きな影響が引き起こされるため、船舶の検査・監査等を通じハード・ソフト両面から安全対策を強化する必要がある。

○ 内 容

- ・ 検査・監査等執行官の業務の効率的・効果的な実施体制の整備
- ・ 船舶検査官等が効果的な検査等を実施するため、ISO9001 認証を用いた品質管理体制の維持
- ・ 損傷時復原性プログラムの導入等国际的な船舶検査高度化に対応するための検査実施体制の整備
- ・ 放射性物質の海上輸送の安全性向上及び核燃料物質の防護に資する基準検討・検査の実施
- ・ 船級協会の登録審査及び監査体制の整備及び実施
- ・ 海事分野における運輸安全マネジメント評価の実施
- ・ PSC(ポートステートコントロール)実施体制の整備

等

検査・監査等執行体制の強化

船舶検査等

- 損傷時復原性プログラムの導入等、船舶検査実施体制の整備
- 船舶検査官等の効率的・効果的な業務執行のための研修の実施
- 船級協会の登録審査及び監査の実施

運航労務監査

- 運航労務監査実施体制の整備
- 運航労務監理官の効率的・効果的な業務執行のための研修の実施

- 海事分野における運輸安全マネジメント評価の実施

運輸安全マネジメント

- PSC実施体制の整備
- 外国船舶監督官の効率的・効果的な業務執行のための研修の実施

PSC(ポートステートコントロール)

海上輸送・船舶の安全性確保

安全・安心な海上交通の実現

船舶油濁損害対策の推進

予算額 47百万円（前年度 48百万円）

○ 目 的

一定の船舶に保険加入を義務付けた船舶油濁損害賠償保障法の適確な運用を図るとともに、船舶の座礁等に伴う油防除に関し国の支援措置を講じることにより、海洋汚染被害の発生の未然防止及び万一事故等が発生した場合の補償措置を講じる。

○ 内 容

- ・ 船舶油濁損害賠償保障法の施行に必要な経費
- ・ 外国船の座礁等による油濁損害の防除費用に対する地方自治体への補助金

船舶油濁損害対策の概要

1. 「船舶油濁損害賠償保障法」の適確な運用

○ 目 的

船舶による油濁損害が発生した場合における被害者保護

○ 対 象

- ・ 2000重量トン超のばら積み油を海上輸送する油タンカー
- ・ 国際総トン数100トン以上の外航船舶（油タンカーを除く）

○ 内 容

- ・ 油濁損害等の費用を担保する保障契約の締結義務付け
- ・ 保障契約のない船舶や保障契約に関する証明書等を備え置かない船舶の入出港禁止
- ・ 入港前に保障契約情報の通報の義務付け



2. 外国船舶油等防除対策費補助金

○ 概 要

補 助 先：地方公共団体

採択基準：2,000万円以上

補 助 率：2分の1

対 象：船舶の燃料油により生じた油濁の防除

○ 交付対象

外国船舶（油タンカーを除く）の座礁等による油流出事故において船主等が油防除を行わず、法律に基づく海上保安庁の要請により地方公共団体が油防除を実施した後、その費用を船主等から回収できなかったときに、事業費に対して1/2の補助を行う。

○ 交付実績

平成17年 船名: HELENA II 交付対象: 青森県 交付額: 77百万円

平成20年 船名: AAA UFULI 交付対象: 佐伯市（大分県） 交付額: 15百万円

平成21年 船名: GOLD LEADER 交付対象: 兵庫県、神戸市、明石市、淡路市
交付額: 727百万円（4自治体計）

※平成21年に関しては、4自治体が防除措置に多額の費用を要したため、補正予算を措置し、交付。



官民連携による海外交通プロジェクトの推進（総合政策局）

予算額 10百万円（新規）

○ 目的

我が国の技術（小型船舶、大型浮体構造物等）を、海事分野における新たな国際市場（東アジア、ASEAN 諸国の市場）へ展開することによって、我が国企業の優位性を確保するとともに、地球環境問題への対応や安全確保等、相手国の経済社会開発の進展を図る。

○ 内容

我が国の技術・規格と近隣国の規格の調和を図るために、政策対話、ワークショップ等の開催、関係機関との技術的協議等を行う。あわせて、我が国の安全・環境技術基準、メンテナンス技術、リサイクルシステムについて、現地情勢に即した形での提供を図る。

我が国交通技術・システムのスタンダード化支援事業（海事分野）

- ☆ 新たな国際市場（小型船舶、大型浮体構造物等）においては、基準・規格が未整備
- ☆ 一般商船とは異なり、IMO等において国際基準が整備されない分野



- ・政策対話やワークショップ等の開催、関係機関との技術的協議
- ・相手国への技術協力による我が国方式の採用を支援 等

我が国技術（小型船舶、大型浮体構造物等）を、東アジア、ASEAN諸国の新興国市場へ展開し、日本企業の優位性を確保

我が国の有する技術

- 小型船舶技術基準、リサイクルシステム
- 大型浮体構造物に係る安全・環境基準、メンテナンス技術

新市場におけるスタンダード化

- 東アジアでの気象、海象条件に即し、小型船舶技術基準策定のためのガイドライン策定、リサイクルシステム構築
- ASEAN諸国での日本方式大型浮体構造物案件の積み上げ

効果

- 東アジアでの小型船舶市場環境整備が図られ、我が国舟艇産業の輸出機会を確保
- 日本の技術に基づくASEAN諸国における大型プロジェクトの獲得

小型船舶市場整備（中国）



浮体式石油備蓄基地（ベトナム）



浮体式大型施設による
沖合積み出し基地（インドネシア）



<関連事項>

離島航路の確保維持等による地域交通の活性化

○ 目的

新制度の「地域公共交通の確保・維持・改善の推進(生活交通サバイバル戦略)」において、離島住民が日常生活を行う上で必要不可欠である離島航路の安定的維持、離島住民の移動手段の確保・利便性向上や旅客船関連のバリアフリー化等への支援を図る。

○ 内容

地域公共交通の確保・維持・改善の推進【新規】

【関連施策(総合政策局)】

～生活交通サバイバル戦略～

予算額 30,530百万円

- ・生活交通の存続が危機に瀕している地域等において、地域の特性・実情に最適な移動手段が提供され、また、バリアフリー化やより制約の少ないシステムの導入等移動に当たっての様々な障害(バリア)の解消等がされるよう、地域公共交通の確保・維持・改善を支援する。

< 内容 >

- ・地域公共交通の確保に対する国の支援策を、これまでの期間限定の立ち上げのみの補助、事後的な欠損の補助等としていた問題点を抜本的に見直し、地域公共交通に係る予算を統合した上で、公共交通が独立採算では確保できない地域等において地域特性に応じ効率的に確保・維持されるために必要な支援を行うとともに、移動に当たってのバリアがより解消されるために必要な支援等を一体的に行う。
- ・この支援にあたっては、これまでの支援制度を抜本的に見直すことにより、地方分権の趣旨も踏まえ、国は地域の多様な関係者による議論を経た地域の交通に関する計画等に基づき実施される取組みを支援するとともに、モラルハザードを抑制した効率的・効果的な支援を行う。

これまでの地域公共交通
に係る国の支援策

期間限定の
立ち上げ支援

広域幹線等
に限定

事後的な
補助が中心

これまでの支援策を抜本的に見直し

『地域公共交通確保維持改善事業』（新規）

～生活交通サバイバル戦略～

23年度予算額 305億円

地域公共交通確保維持事業

- ・存続が危機に瀕している生活交通のネットワークについて、地域のニーズを踏まえた最適な交通手段であるバス交通、デマンド交通(※)、離島航路・航空路の確保維持のため、地域の多様な関係者による議論を経た地域の交通に関する計画等に基づき実施される取組みを支援

○都道府県を主体とした協議会の取組みを支援

：地域をまたがるバス交通ネットワーク、離島航路・航空路の確保・維持等

○市町村を主体とした協議会の取組みを支援

：幹線交通ネットワークと密接な地域内のバス交通・デマンド交通等の確保・維持等

※ 利用者の個別の需要(デマンド)に応じて、需要を集約した上で、ドア・ツー・ドア型輸送サービスを提供する形態の乗合輸送

地域公共交通バリア解消促進等事業

- ・バス、タクシー、旅客船、鉄道駅、旅客ターミナルのバリアフリー化等を支援
- ・地域鉄道の安全性向上に資する設備整備等を支援
- ・バリアフリー化されたまちづくりの一環として、LRT、BRT、ICカードの導入等公共交通の利用環境改善を支援

地域公共交通調査事業

- ・地域の公共交通の確保・維持・改善に資する調査の支援等



国土交通省

(この冊子は、再生紙を使用しています。)