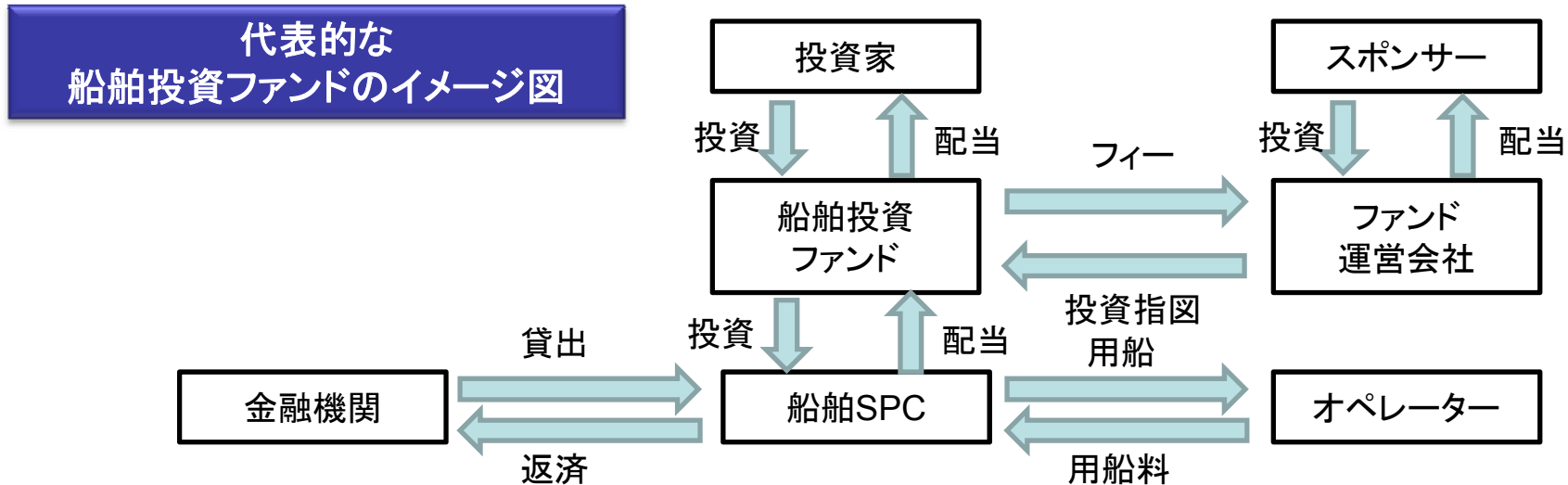


船舶投資ファンドについて

外航海運においては、好調な海運市況を受け、2006年以降日本でも船舶投資ファンドがいくつか立ち上がる等、間接金融以外の様々な資金調達方法が存在するところ。



日本の船舶投資ファンドの例

ファンド名	設立時期	系列	保有船舶	目標利回り	投資規模
Akebono Capital	2007.4	三井物産 エクセナヤミス ユニアジア・ファイナンス・コーポレーション	コンテナ船、バルクキャリア、ポタ外タンカー 計6隻	15%～20%	350億～1000億円
GSイーグルファンド	2007.6	GCM	コンテナ船2隻	15%	20億～100億円
アンカー・シップ・インベストメント※	2007.5	みずほ証券 第一生命保険	コンテナ船4隻、大型原油タンカー3隻、ケミカルタンカー1隻、自動車船1隻、LPG船1隻	?	1000～1500億円

※アンカー・シップ・インベストメントについては同社HPより作成
 ※Akebono Capital、GSイーグルファンドの数字は2007年6月時点のもの

新技術導入に伴う省力化効果を踏まえた規制緩和

平成16年8月より乗組み体制のあり方について検討を開始。第8回次世代内航船に関する乗組み制度検討会(平成21年7月)で、**SES(スーパーエコシップ)、高度船舶安全管理システムの配乗見直しに関する基本方針(機関部職員1名化を可能とする運用)を決定**

スーパー・エコ・シップ(SES)、高度船舶安全管理システム搭載船(高度船舶)の要件

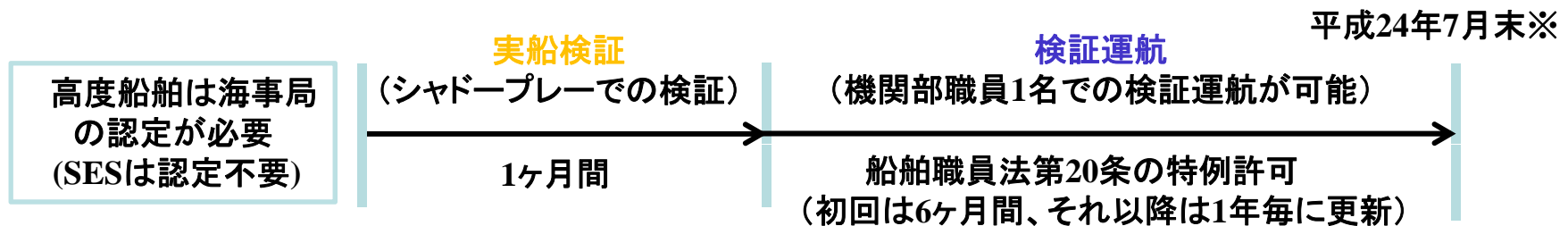
【SES】

- ①平水区域、沿海区域又は限定近海区域を航行区域とする貨物船であること
- ②機関区域無人化船であること
- ③複数の発電機による電力のみで推進する船舶であること

【高度船舶安全管理システム搭載船】

- ①平水区域、沿海区域又は限定近海区域を航行区域とする貨物船であること
- ②機関区域無人化船であること
- ③高度船舶安全管理システム(以下を条件とする)を導入した船舶であること
 - 同システムは、船舶の推進機関の状態を陸上で監視・診断を行うとともに適切な保守管理を行うことにより全ての重大な故障等を未然に防止するシステムであること(通達で各基準(船舶、運航会社、陸上支援会社)を設定)
 - 国土交通省海事局安全・環境政策課で基準適合の認定を受けていること

SES、高度船舶の検証運航に係る手続(平成21年12月より運用開始)



※その後の取扱いは、これまで蓄積された実績を踏まえて、同検討会で検討

- 【実績】**
- ・実船検証については、高度船舶3隻が終了し、高度船舶1隻が実施中。
 - ・検証運航については、そのうち2隻が実施中。
 - ・その他、SES7隻が実船検証に向けて検討中。

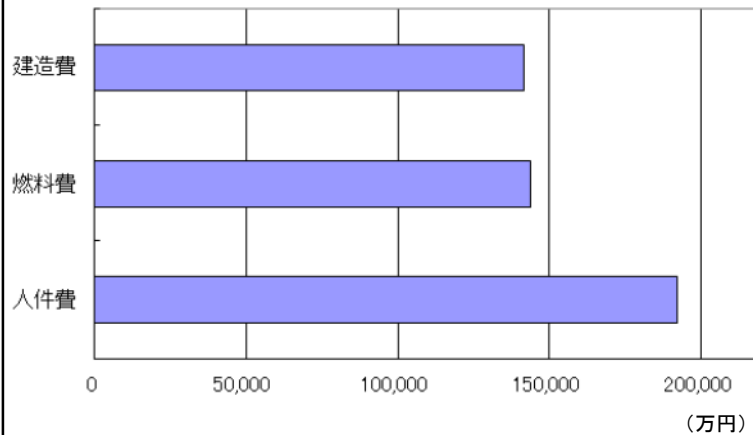
新技術導入・規制緩和による具体的効果の例

○SESによる収益性向上の試算例(建造支援が無い場合を想定)

【試算の前提】

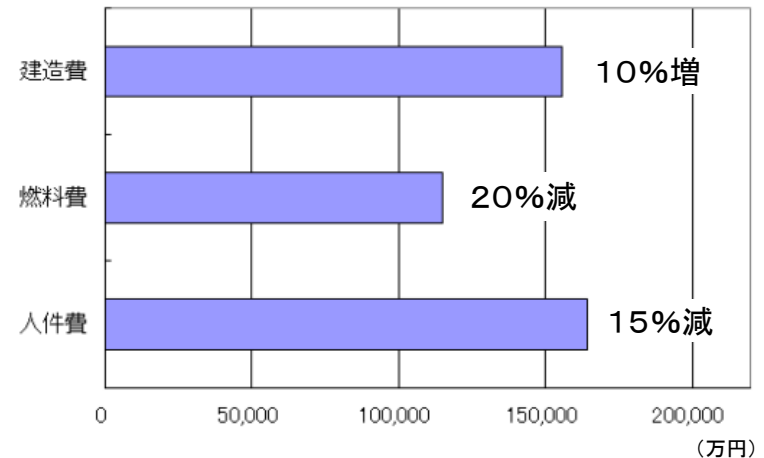
- ・749GT型SES白油タンカーを想定
- ・使用期間を18年間と仮定し、燃料費及び人件費は総額で計算
- ・SESは在来船と比較して総船価が10%アップ(NEDO及びJRTTの経済的支援は含まず)
- ・SESは在来船と比較して燃費が20%減
- ・SESは機関部職員を1名削減可能(総員7名:甲4・機2・司1→6名:甲4・機1・司1)

在来船に係る主要コスト(18年累計)



9%削減

SESに係る主要コスト(18年累計)



海難の発生と原因

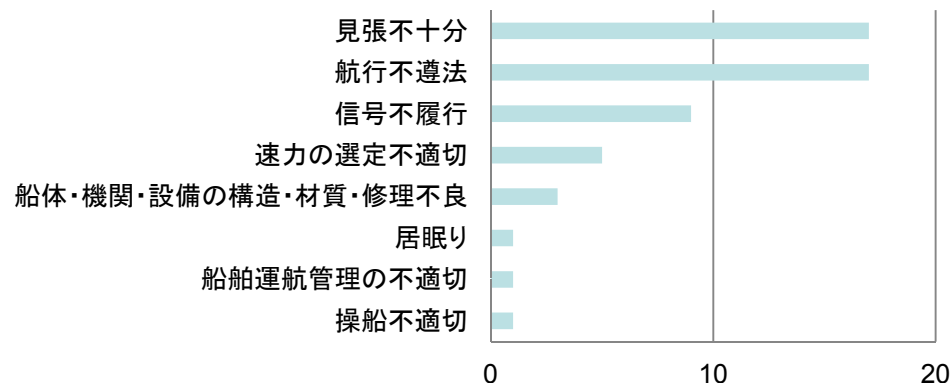
内航海運関連の海難発生状況によれば、①最も多い事故は衝突、②衝突の理由として最も多いのは見張不十分、という結果になっている。この他、信号不履行、航行不遵法など、運航に係る事故原因が多い。

内航海運関連の海難発生状況(H21年)

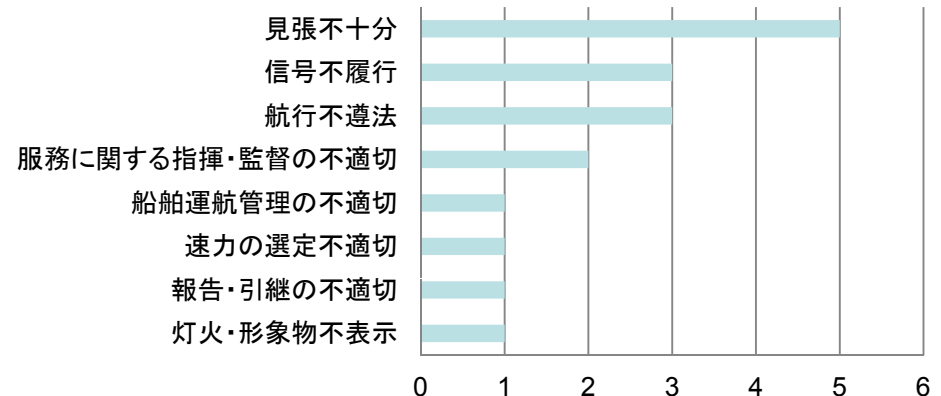
	衝突	衝突(単)	乗揚	沈没	転覆	遭難	火災	機関損傷	死傷等	合計
貨物船	41	7	20	0	0	0	0	5	0	73
油送船	9	0	4	0	0	0	0	1	0	14
引船	3	2	2	0	0	0	0	0	0	7
押船	3	0	3	1	1	0	0	1	0	9
台船	1	1	0	0	1	0	0	0	0	3
合計	57	10	29	1	2	0	0	7	0	106

主な事故原因

事故原因(貨物船・衝突)



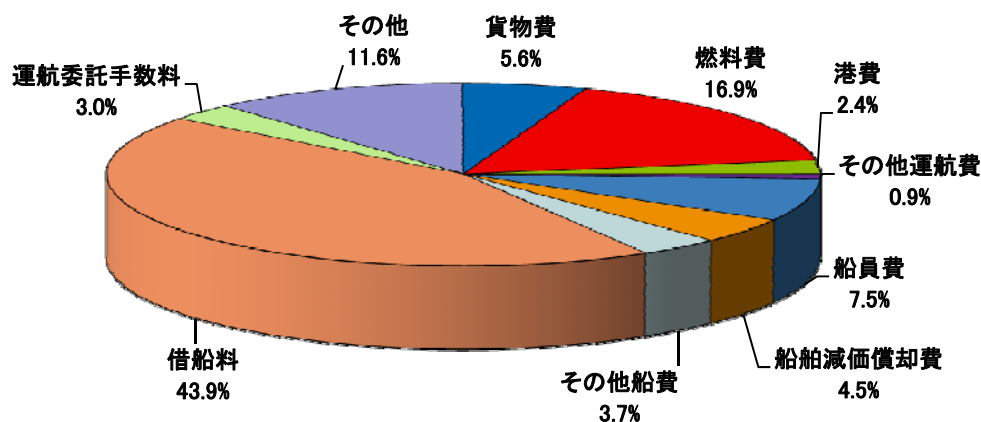
事故原因(油送船・衝突)



オペレーター・オーナーの費用構成

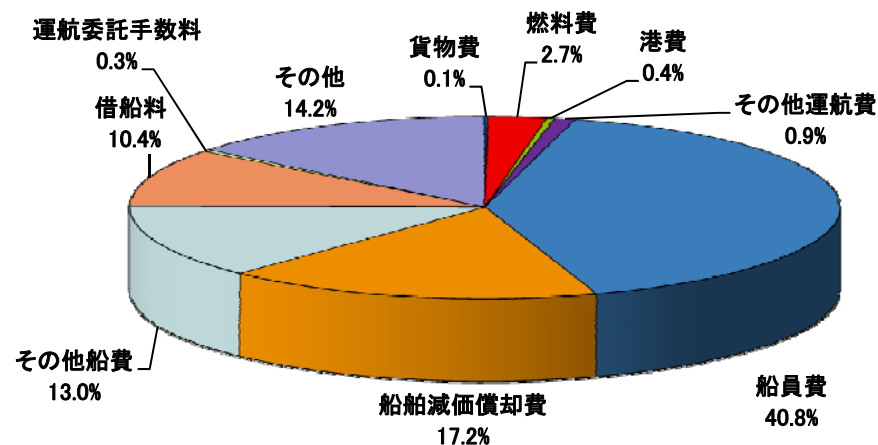
建造納付金の船価に占める割合は、試算によれば一般貨物船で船価の約10%前後であり、オーナーの費用のうち、船舶減価償却費が約17%であることを考えると、オーナーの年間費用の約2%前後を構成していると計算できる。

オペレーターの費用構成



オーナーへの用船料支払、運航に係る固定経費、自社船に係る固定経費が運賃の太宗を占めている。

オーナーの費用構成



船舶に係る固定経費が用船料の太宗を占めている。

○内航海運暫定措置事業による建造等納付金

単位：千円

船種	総トン数	対象トン数	建造費	納付金単価	納付金額	総船価	納付金割合
一般貨物船	499	1,600	600,000	81	129,600	729,600	18%
				30	48,000	648,000	7%

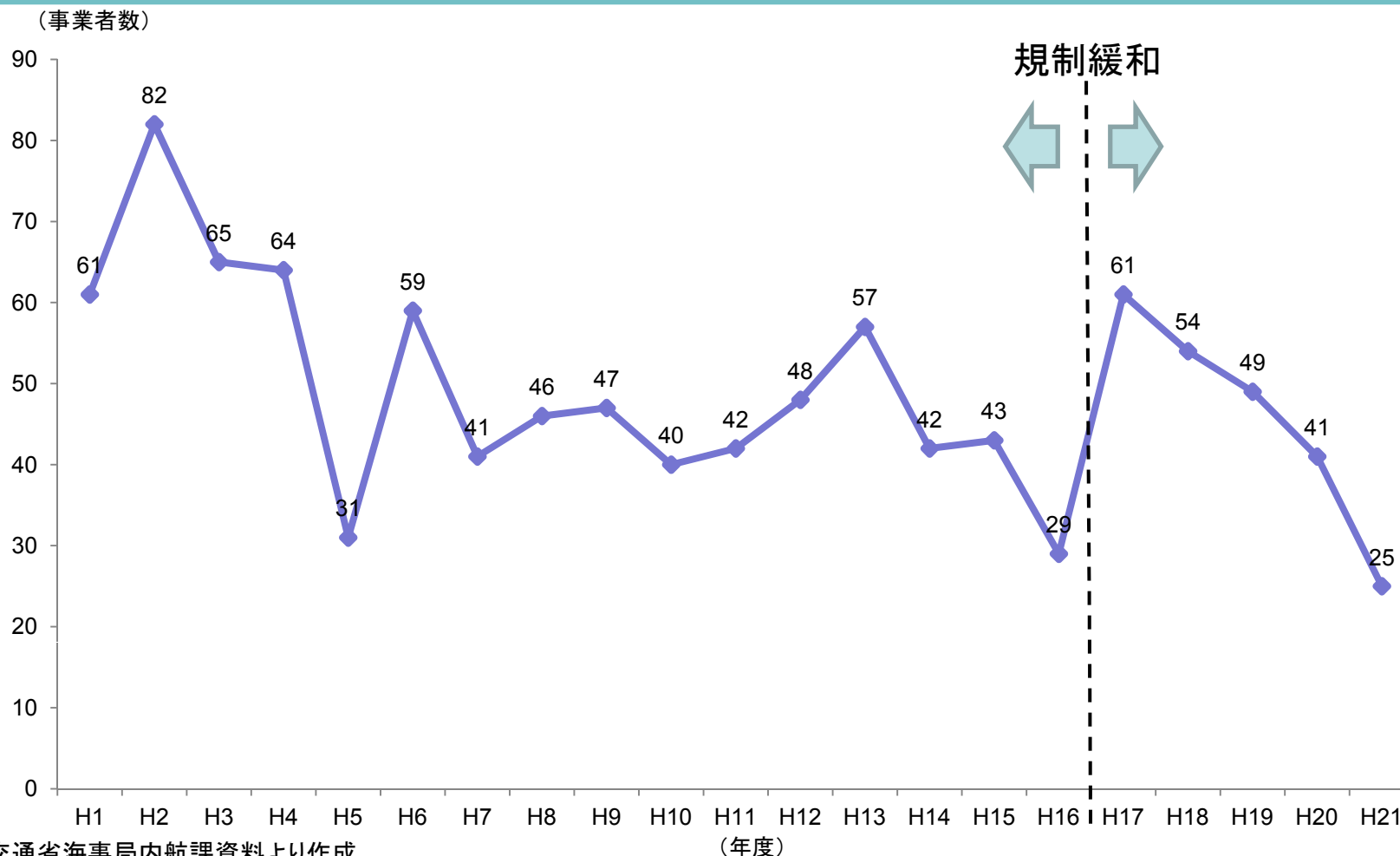
* 上段は22年度納付金単価 81,000円

下段は免除制度により、解撤等交付金単価 51,000円を差し引いた単価 30,000円

※標準的な船価を踏まえ、海事局で試算

新規登録(許可)事業者数の推移

平成17年に参入規制を緩和(詳しくは後述)したところだが、新規参入事業者については従来より極めて少ない数で推移していたところであり、規制緩和後は、一時的に新規参入事業者数が増加しているが、その後は徐々に減少しているところ。



○国土交通省海事局内航課資料より作成

○各年度末現在

○平成17年度からは改正内航海運業法の施行により、許可制から登録制へと移行。

- 10月 8日 地球温暖化対策基本法案閣議決定(廃案となった先の法案と同内容)
→第176臨時国会に提出されるも、継続審議に
- 10月 生物多様性条約第10回締約国会議(COP10)(名古屋市)
→2011年以降の新戦略計画(愛知目標)と、ABS(遺伝資源の取得と利益配分)に関する名古屋議定書が採択
- 11月~12月 気候変動枠組条約第16回締約国会議(COP16)(メキシコ・カンクン)
→次期枠組みについて議論されたが、結論はCOP17(南アフリカ)に
- 12月16日 平成23年度税制改正大綱閣議決定
→地球温暖化対策のための税を導入
- 12月 28日 地球温暖化問題に関する閣僚委員会
→地球温暖化対策の主要3施策(地球温暖化対策のための税、再生可能エネルギーの全量固定価格買取制度、国内排出量取引制度)について、今後の方針が決定

注)12月21日に開催された「社会資本整備重点計画見直しに係る第5回社会資本整備審議会計画部会及び交通政策審議会交通体系分科会計画部会」において「新たな社会資本整備重点計画の骨子について(案)」が、12月24日に開催された「第4回交通政策審議会交通体系分科会交通基本法案検討小委員会、社会資本整備審議会都市計画・歴史的風土分科会交通基本法案検討小委員会、社会資本整備審議会道路分科会交通基本法案検討小委員会 合同会議」において「交通基本法案の立案における基本的な論点について(案)」がそれぞれ示された。

地球温暖化対策のための税の導入

- ・現行の石油石炭税にCO2排出量に応じた税率を上乗せする「地球温暖化対策のための課税特例」を設ける。
- ・特例により上乗せする税率は、原油及び石油製品については1kl当たり760円、ガス状炭化水素は1t当たり780円、石炭は1t当たり670円とする。
- ・上記の改正は、平成23年10月1日から施行し、所要の経過措置(平成27年3月31日までの間)を講じる。
- ・導入に当たっては、急激な負担増とならないよう、税率を段階的に引き上げる。一定の分野については、所要の免税・還付措置を設ける。

再生可能エネルギーの全量固定価格買取制度

- ・次期通常国会に関係法案を提出。
- ・平成24年度からの制度導入を目途として、国民各層との十分な対話を行いながら検討を進める。

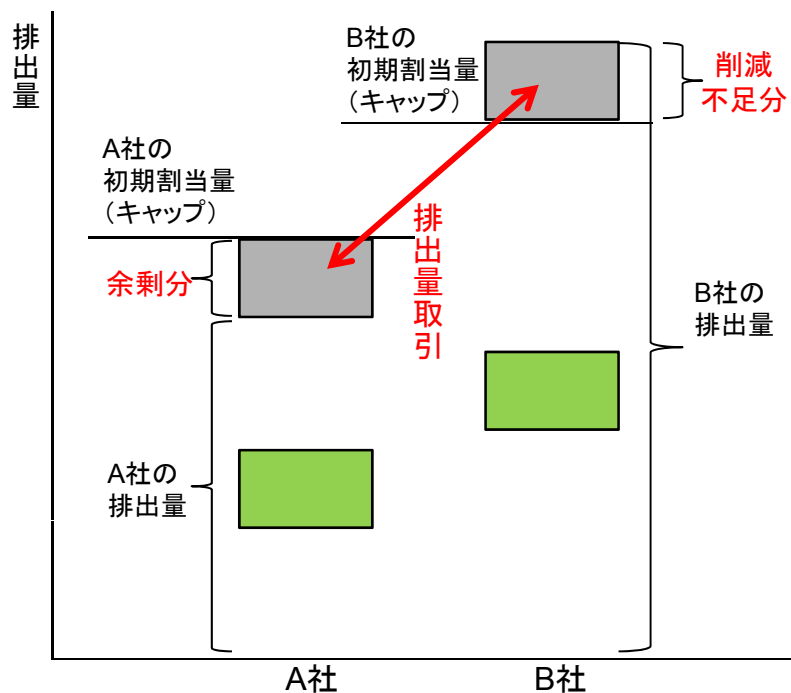
国内排出量取引制度

- ・我が国の産業に対する負担やこれに伴う雇用への影響、海外における排出量取引制度の動向とその効果、国内において先行する主な地球温暖化対策(産業界の自主的な取組など)の運用評価、主要国が参加する公平かつ実効性のある国際的な枠組みの成否等を見極め、慎重に検討を行う。

地球温暖化対策基本法案 第十三条（国内排出量取引制度の創設）－要約－

1. 温室効果ガスの排出削減が着実に実施されるよう、国内排出量取引制度の創設を、地球温暖化対策税についての検討と並行して行い、基本法の施行後一年以内を目途に成案を得るものとする。
2. 温室効果ガスの排出量の限度を定める方法については、温室効果ガスの排出量の総量の限度として定める方法を基本としつつ、原単位（生産量その他事業活動の規模を表す量の一単位当たりの温室効果ガスの排出量）の限度として定める方法についても、検討を行うものとする。

排出量取引制度（キャップ＆トレード方式）

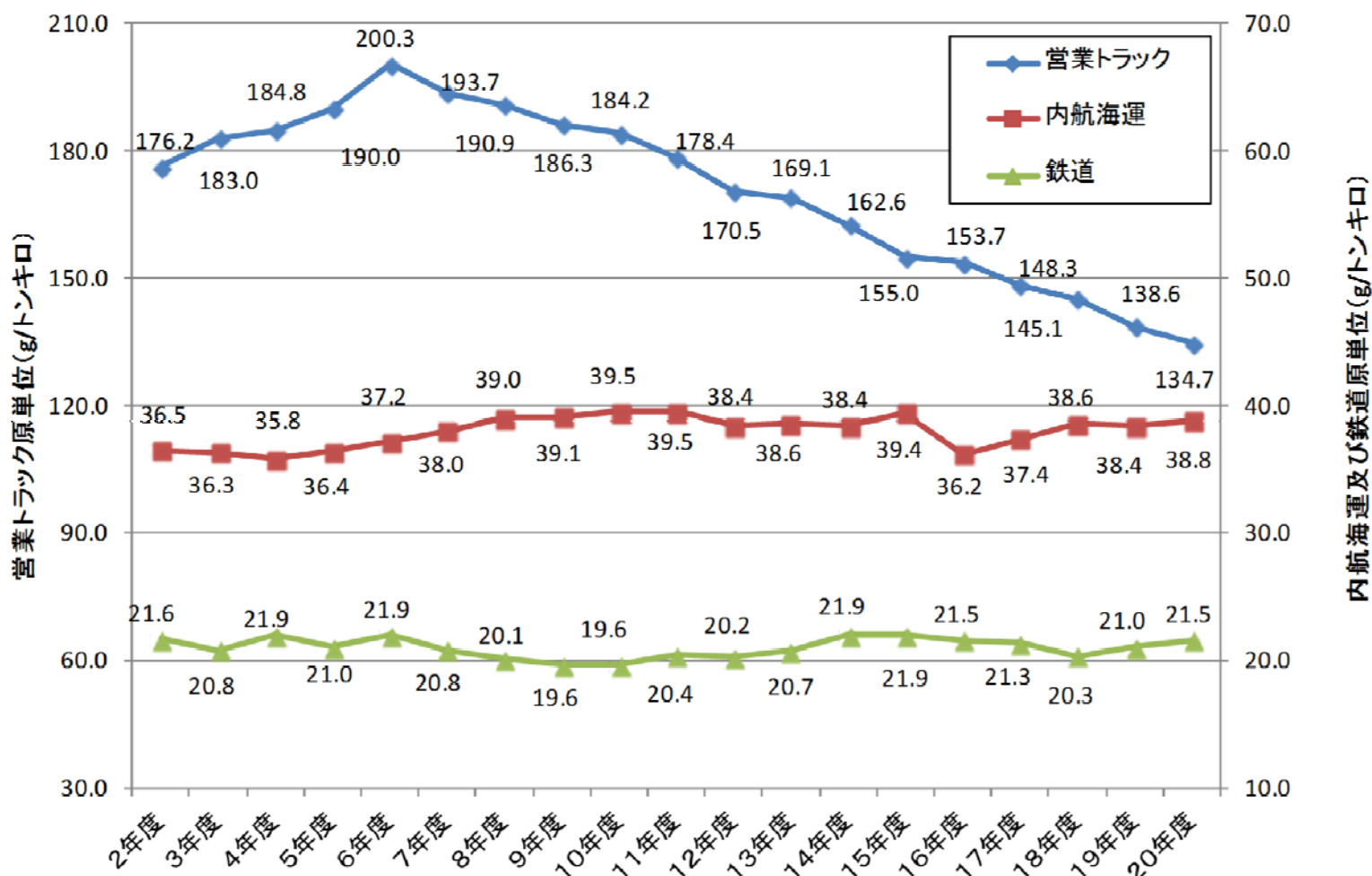


キャップ＆トレード方式の排出枠の配分方式

グランドファザリング (無償配分)	排出主体の過去の特定年(期間)における排出実績をもとに交付。 利点 ・ 導入、実施が比較的容易。 欠点 ・ 過去の削減努力が反映されにくい。 公平なキャップ設定が難しい。
ベンチマーク (無償配分)	業種や製品毎に原単位の基準を設け、活動量(生産量・使用量・走行量など)を乗じて、総量目標枠を設定。 利点 ・ 過去の削減努力が反映され、公平感が得られやすい。 欠点 ・ 全業種において策定することは困難。
オークション (有償配分)	政府が排出枠をオークション(公開入札)で販売。 利点 ・ 政府が財源を得られる。 欠点 ・ 費用負担に抵抗がある。

排出原単位の推移

営業用トラックの排出原単位は年々改善しており、対平成6年～平成20年で約33%改善しているが、船舶の排出原単位はほぼ横ばい、またはやや悪化している。

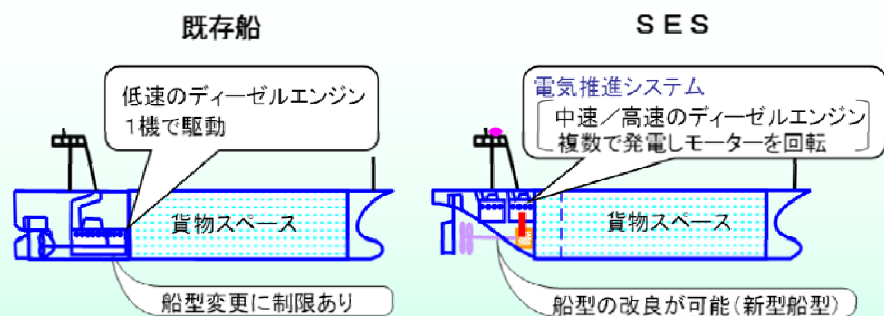


国土交通省「内航船舶輸送統計」「自動車輸送統計」「鉄道輸送統計調査」、(独)国立環境研究所「日本の温室効果ガス排出量データ」より作成

スーパーエコシップについて

- スーパーエコシップ(SES)は、電気推進システムを採用し、二酸化炭素や窒素酸化物の削減及び燃費の削減に資する優れた環境性能と経済性を有する次世代内航船舶。
- SESの普及促進を図るため、平成17年度より、(独)鉄道・運輸機構の船舶共有建造制度を活用した支援を実施。

SESの特長



中速/高速のディーゼルエンジン複数を使用した電気推進システムを採用これにより、

- ・小型発電機の配置上の工夫により船型がスリム化され、水の抵抗が減ることで燃費改善
- ・電気システムの採用で省エネ効果の高い特殊なプロペラ(二重反転プロペラ)の搭載が容易化
- ・大型エンジンの小型化により、スペースが増大し船員の居住性改善。静音度も向上
- ・主機関の複数化により、1機のエンジン故障による運航停止リスクが低下等の効果

海上運転にて、予想を上回る効果を実証

- ・CO₂排出量 約20%削減
- ・NO_x排出量 約40%削減
- ・燃料消費 約20%削減

SES普及支援

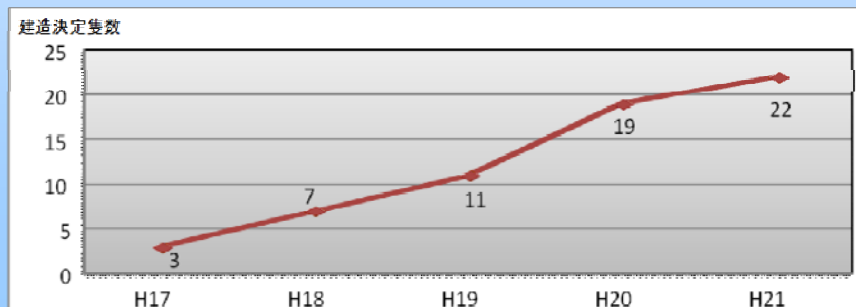
(支援内容)

- ・17年度から21年度において、共有期間(貨物船の場合14~15年)を通じた船舶使用料の軽減を実施
 - ・17年度から20年度においては一般会計出資金の運用益を用いて、船価上昇分の3分の2相当の船舶使用料を軽減
 - ・21年度においては一般会計出資金の運用益を用いて、船舶使用料に係る金利から0.8%を軽減
 - ・22年度においては船舶使用料に係る金利から0.8%軽減を行う
- ・設計段階から運航管理に至る専門技術的サポート

(SESの普及状況)

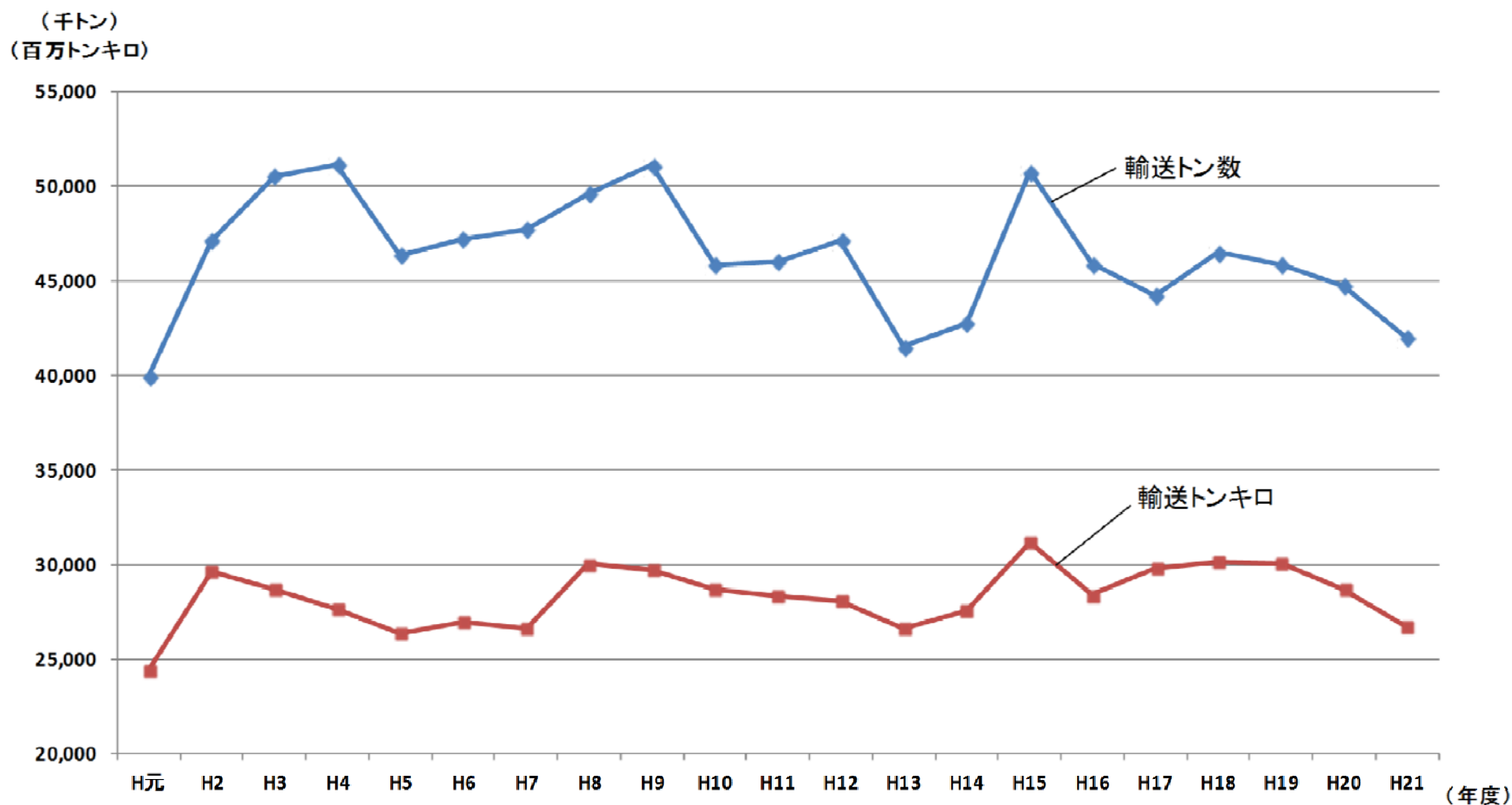
- ・平成17年度に3隻を建造し、現在就航中
- ・平成18年度に4隻を建造し、現在就航中
- ・平成19年度に4隻を建造決定し、うち3隻が就航中
- ・平成20年度に8隻を建造決定し、うち4隻が就航中
- ・平成21年度に3隻を建造決定。

スーパーエコシップの建造決定数の推移(累計)



雑貨輸送量の推移

モーダルシフトの対象貨物と想定される一般雑貨について、内航海運による輸送量の推移を見ると、トンキロベースはここ20年概ね横ばい～微増であり、平成19年以降は減少しているところ。



開催主旨

- これまで「グリーン物流パートナーシップ会議」の普及事業を通じモーダルシフトを促進してきたが、さらなる推進を図るためには、荷主と物流事業者が連携し、現状における鉄道・海運の利用促進、関係者の取組強化、将来のインフラ整備等について検討し、実現していくことが必要。
- 昨年12月に開催された「地球温暖化・エネルギー関係での経済産業省と国土交通省によるワーキングチーム」における検討から、「モーダルシフト等推進官民協議会」を設置し、民間事業者と関係省庁との意見交換の場を設けることで、環境負荷低減に資するモーダルシフトや更なる輸送効率化等を推進する上で不可欠な施策を進めるための検討を実施。

検討事項

<短期的取組>

- ・現状における最大限の鉄道・海運の利用促進等に向けた課題整理、課題解決策の検討
- ・モーダルシフト等の取組の現状分析のためのデータの入手方策の検討

<中長期的取組>

- ・モーダルシフト等を促す関係者へのインセンティブ等の検討
- ・モーダルシフト等に向けた関係者の自主的な目標設定や行動計画の策定
- ・将来に向けたインフラ整備の検討

取組状況

- ・これまで会議を3回開催（第1回、第2回の議事要旨は公開）。
- ・現在、荷主へのアンケート調査を実施中。

（項目：①エネルギー使用の合理化（省エネ）の取組、②潜在的なモーダルシフト可能貨物量、③モーダルシフトの取組事例）

「国際コンテナ戦略港湾」の政策の概要

I 位置づけ

- ① 「新成長戦略」(2010年6月18日閣議決定)、国土交通省成長戦略(2010年5月17日策定)の実現
- ② アジアと北米・欧州等を結ぶ基幹航路の日本への寄港を維持・拡大
- ③ 目標:2015年 国内ハブの完成、東アジア主要港でのトランシップ率を半減

2020年 国際トランシップも視野に入れ、東アジア主要港として選択される港湾に。

II 実現の方策

アジアと北米・欧州等を結ぶ基幹航路の日本への就航を維持・拡大するためのハード・ソフト一体となった施策を集中して実施。

- ① 公設民営化の推進やターミナルの一体運営の推進等によるターミナルコストの低減
- ② 内航をはじめとするフィーダー網の抜本的な強化による広域からの貨物集約の推進
- ③ ゲートオープン時間拡大による24時間化の推進、貨物積替円滑化支援施設整備などその他荷主サービスの向上
- ④ コンテナ船大型化の進展に対応しうる-18m岸壁は選択された港湾で整備
- ⑤ 「港湾運営会社」の設立; 「民」の視点による戦略的港湾経営の実現

国際コンテナ戦略港湾フィーダー機能強化事業

(平成23年度予算案)

我が国発着貨物を民間企業や港湾管理者との協働のもと、国際コンテナ戦略港湾に集約し、積み替えを行う物流構造に転換する。具体的には、国際コンテナ戦略港湾へのフィーダー機能の抜本的な強化を図るべく、新規に内航航路や鉄道ダイヤを立ち上げ、広域からの貨物集約を進める。

