

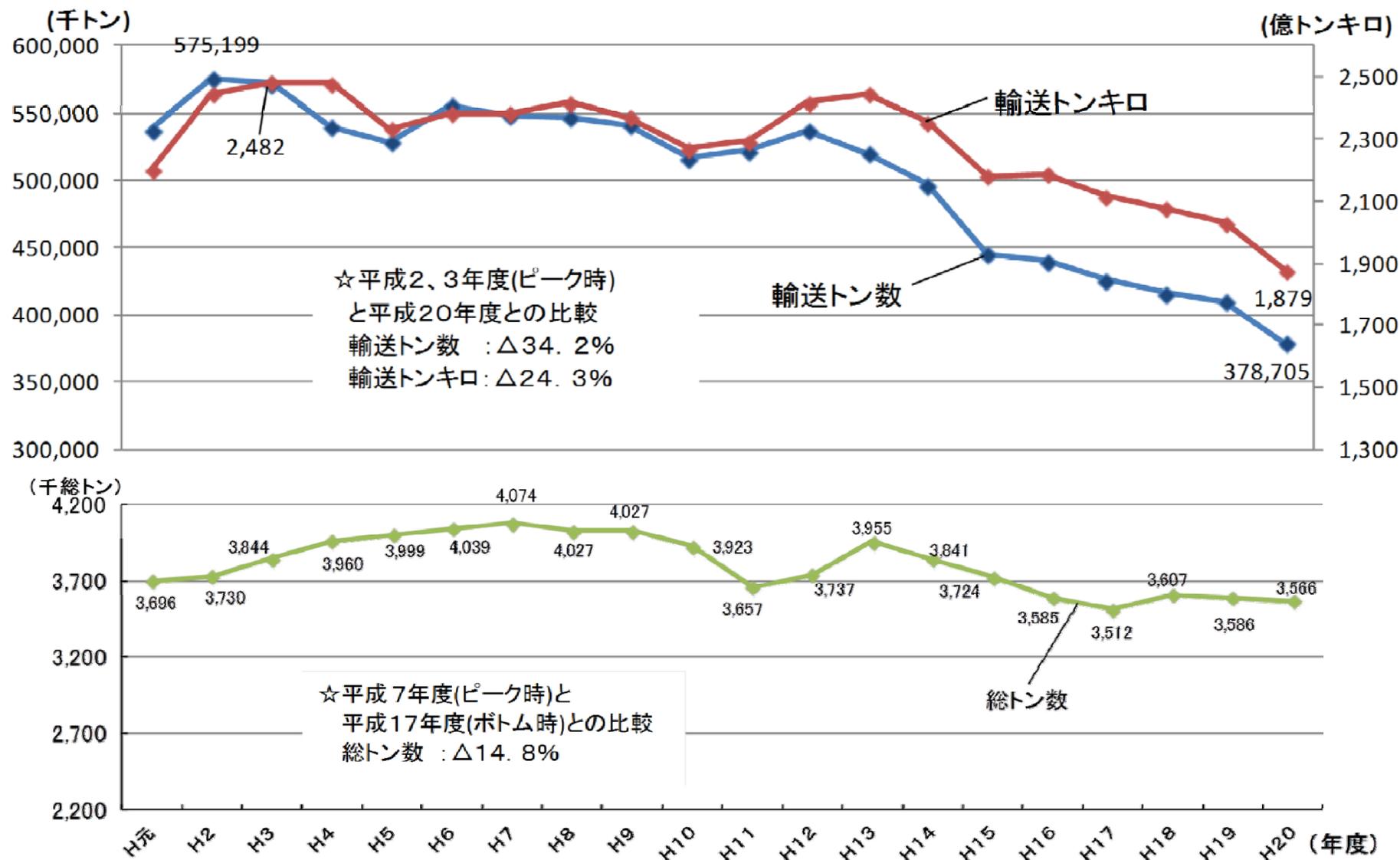
論点整理参考資料(資料6)

2011年1月28日

海事局内航課

輸送量と船腹量の推移の比較

輸送量と船腹量の推計について、ピーク時とボトム時を比較した場合、輸送量がトンキロで24%落ちているのに対し、総トン数は15%しか落ちていない。特に、近年は輸送量が減少しているものの、船腹量はほとんど落ちていない。



荷主等と連携した新たな商品開発の例

○荷主企業と物流事業者が協働で行うプロジェクトを支援する「グリーン物流パートナーシップ会議」を平成17年4月に設立し、荷主・物流事業者の協働・連携によるCO2排出量削減の実証的な取組みを支援。(NEDO技術開発機構による設備導入補助、補助率1/3)
 ○海運への支援実績:平成17年度~21年度で合計31件

事業例

Japan Ecology Logistics (株)、宇部マテリアルズ(株)、(有)船元海運が連携し、水濡れ厳禁である粉状の生石灰の輸送において、**気密性の高い特殊海上タンクコンテナの開発**により、**海上輸送へのモーダルシフト**を実施。

実施前:トラックによる陸上輸送



実施後:専用台船による海上輸送



◎事業費: 61.6百万円
 (国費: 30.8百万円)

◎CO2排出削減量 **347トﾝ/年**
 (512トﾝ/年 → 165トﾝ/年(実績))

◎CO2排出削減率 **67.4%**

補助対象設備

- ・特殊海上タンクコンテナ 30台
- ・コンテナ固定金具 200個



● 宇部港における荷役の様子
 専用台船への荷役の様子。上段が粉状生石灰用の特殊タンクコンテナ、下段が塊状生石灰用の特殊バルクコンテナ。背後は専用台船に固定されているサイロコンテナ。

エコシップマークは、地球環境にやさしい海上貨物輸送を一定以上利用している荷主、物流事業者が環境にやさしい企業として分かるマークです。

エコシップマーク認定企業

○認定基準

原則100km以上の航路（沖縄、離島、青函航路を除く）において、

- ・海上貨物輸送量（トンキロ）20%以上を利用した者
- ・前年度に比べ、海上貨物輸送量（トンキロ）のシェアが10%以上改善した者
- ・海上貨物輸送を利用してCO2排出量を10%以上削減した者

○平成20年度認定事業者：荷主12者、物流事業者13者

○平成21年度認定事業者：荷主15者、物流事業者17者

○平成22年度（前期）認定事業者：荷主8者、物流事業者15者

○平成22年度（後期）認定事業者：荷主15者、物流事業者12者

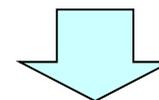
※本事業は、エコシップ・モーダルシフト事業実行委員会が実施する事業です。

※「エコシップ・モーダルシフト優良事業者選定委員会」は、認定基準に基づき、審査・認定します。

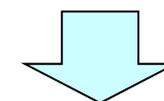


海上貨物輸送のCO2排出量原単位※は、
トラックと比較して約4分の1

※1トン当たりの貨物を1km輸送した時に排出するCO2の量



- ・一般消費者の環境への関心高まり
- ・地球環境問題に積極的に取り組み企業のPR
- ・環境にやさしい輸送機関である海上輸送のPR
- ・国内物流にとって大きな役割を果たしている海上輸送の役割をPR
- ・海上輸送へのモーダルシフトの促進



人の消費活動や企業の生産活動に注目し、環境に配慮した選択を促すエコシップマークの普及・促進（「見える化」の促進）

他の産業と経営指標を比較した場合、内航海運業には以下のような特徴が見受けられる。

○売上高を比較すると、オペは事業規模が大きく、オーナーは比較的小規模。

○営業利益率を比較すると、オペ、オーナー共に他の運輸業に比べ薄い利益しか上げていない。

○オーナーは、自己資本に比べて高額な船舶を借入金で購入する必要があるため、結果として固定比率と負債比率が著しく高く、自己資本比率が極めて低くなっている。

○オペレーターは、その他の指標は他の運輸業と大きな差はない。

→特徴として、特にオーナーについては他の産業と比べ、船舶購入を多額の借入金で賄い、利益も薄い業態であると言えるのではないか。

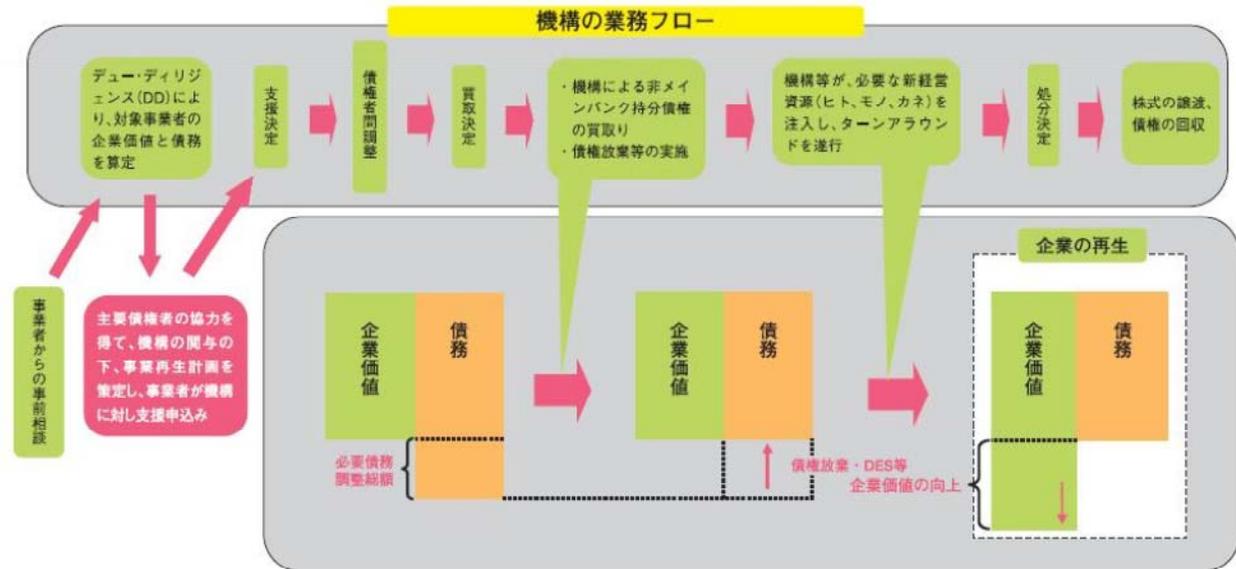
	オペレーター	オーナー	全産業平均	運輸業平均	陸運業	建設業
売上高(千円)	1,724,993	288,196	572,675	820,444	628,278	278,007
営業利益(千円)	41,740	5,655	17,922	40,313	28,344	4,434
営業利益率 (営業利益/売上高)	2.4%	2.0%	3.1%	4.9%	4.5%	1.6%
自己資本利益率 (当期純利益/自己資本)	9.8%	35.1%	11.8%	13.6%	11.6%	7.5%
固定比率 (固定資産/自己資本)	214.5%	979.9%	159.2%	270.3%	316.8%	117.2%
自己資本比率 (自己資本/総資産)	27.7%	7.5%	33.5%	27.4%	25.0%	29.3%
負債比率 (負債/自己資本)	261.3%	1232.9%	198.2%	265.6%	300.1%	241.3%

企業再生の手法例

優良な経営資源が残っている事業者については、債務を一部切り離して債権放棄等を実施する等の手法により、現在でも企業再生を支援する行方スキームが存在しているところ。

企業再生支援機構による支援の例

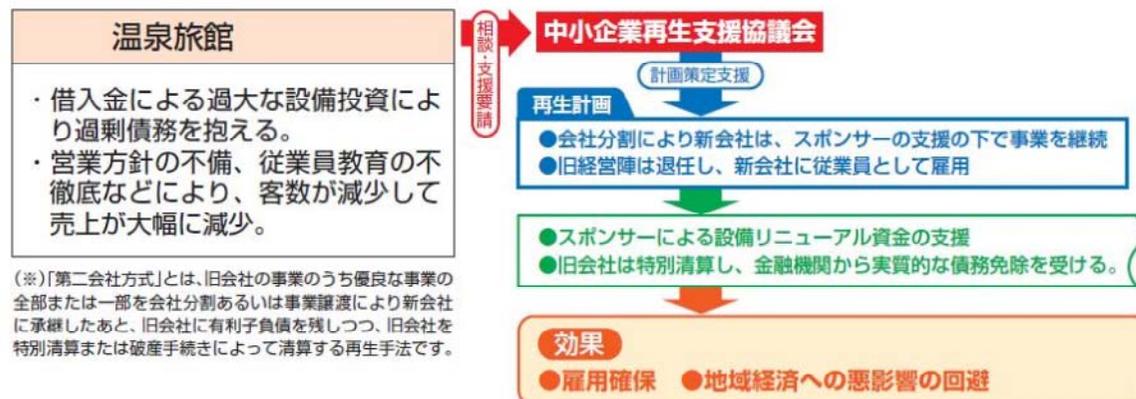
※企業再生支援機構HPより抜粋



「第二会社方式」(※)による再生計画

中小企業再生支援協議会による支援の例

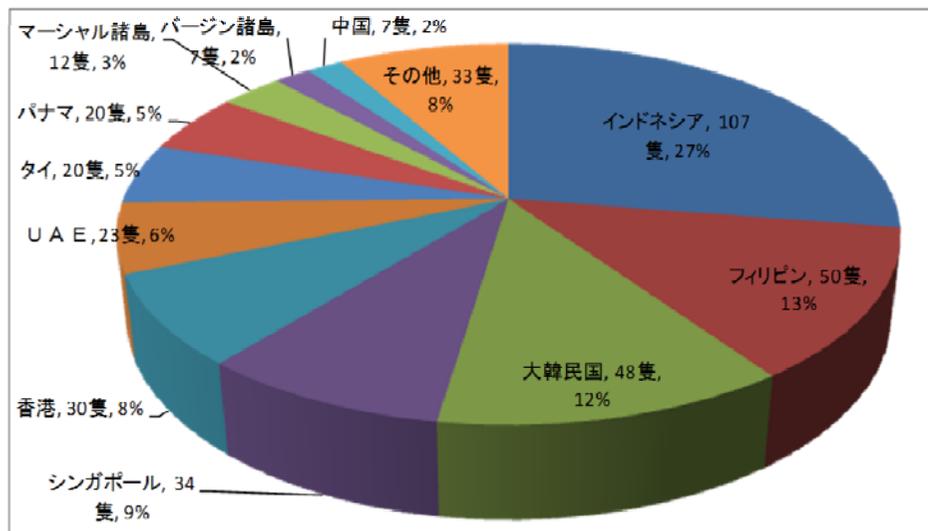
※中小企業庁HPより抜粋



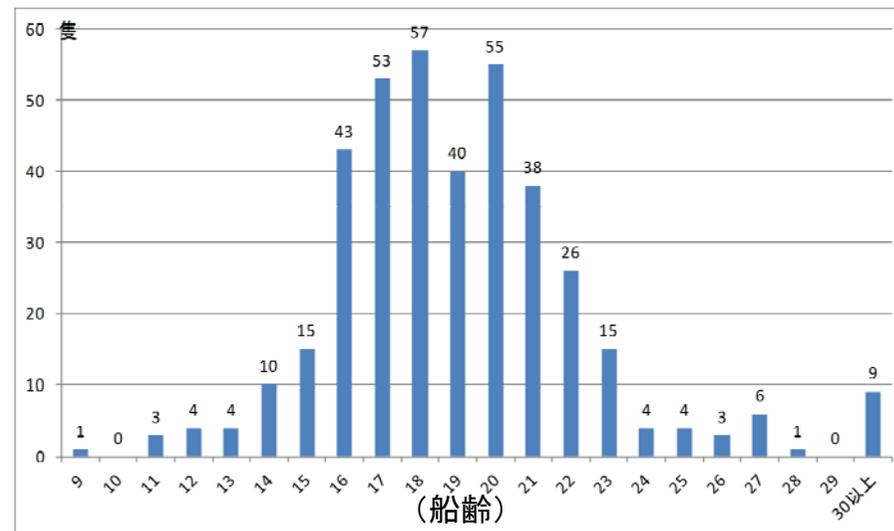
中古船舶の海外売船状況

内航船は、そのほとんどが海外売船されているが、①主な相手国はインドネシア、フィリピン、韓国等のアジア諸国、②売船船齢は16歳～21歳程度、③売船価格は国内トン数199GTの一般貨物船で約1千万～5千万円、499GTの一般貨物船で約4千万～1億5千万円程度。

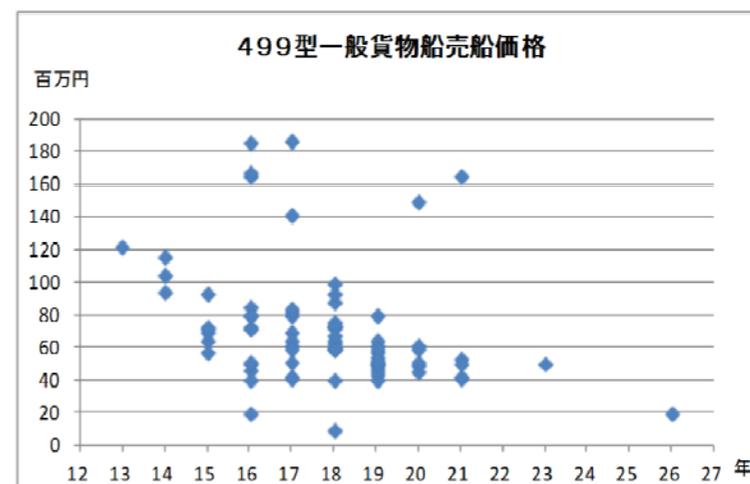
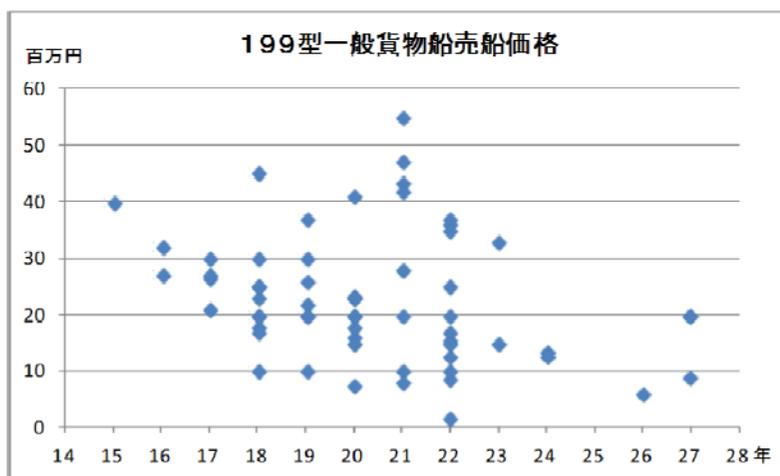
1. 主な売船相手国(平成20年1月～平成22年11月)



2. 売船船齢分布(平成20年1月～平成22年11月)



3. 船齢別売船価格

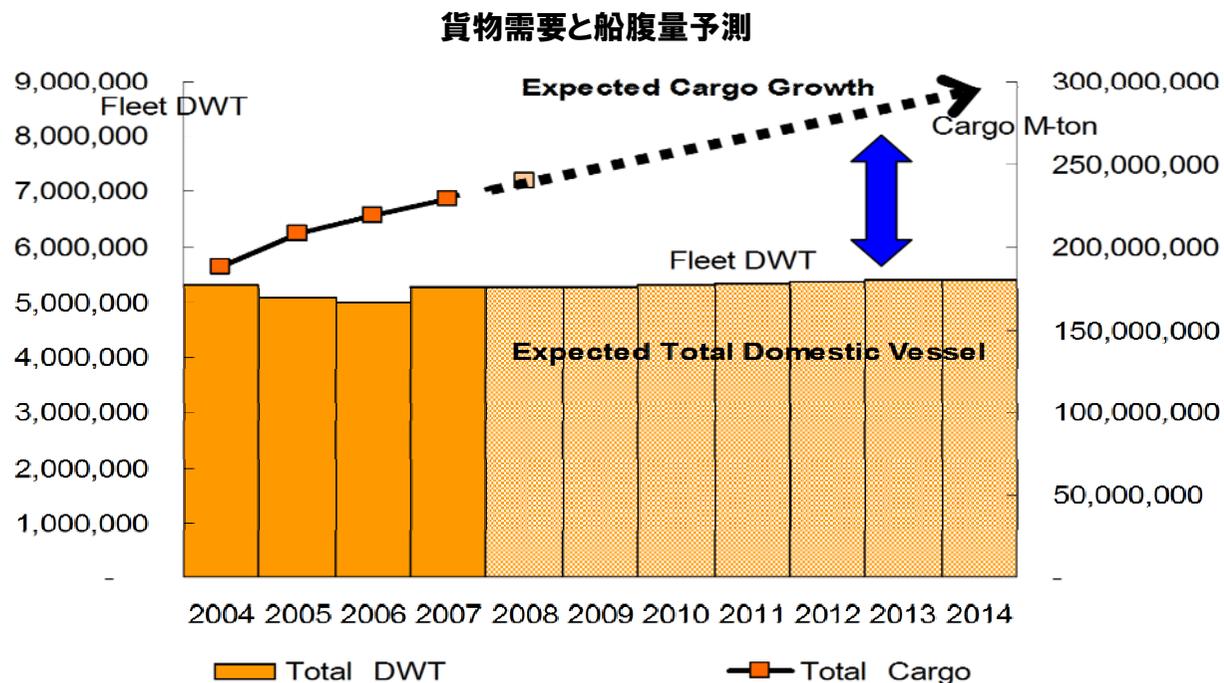


日本内航海運組合総連合会資料より作成

(船舶の現状・問題点)

・インドネシアの内航海運は、輸送量に比して船舶の不足・老朽化が問題。

* 55%が船齢21年以上、35%が船齢25年以上



船齢, 2007

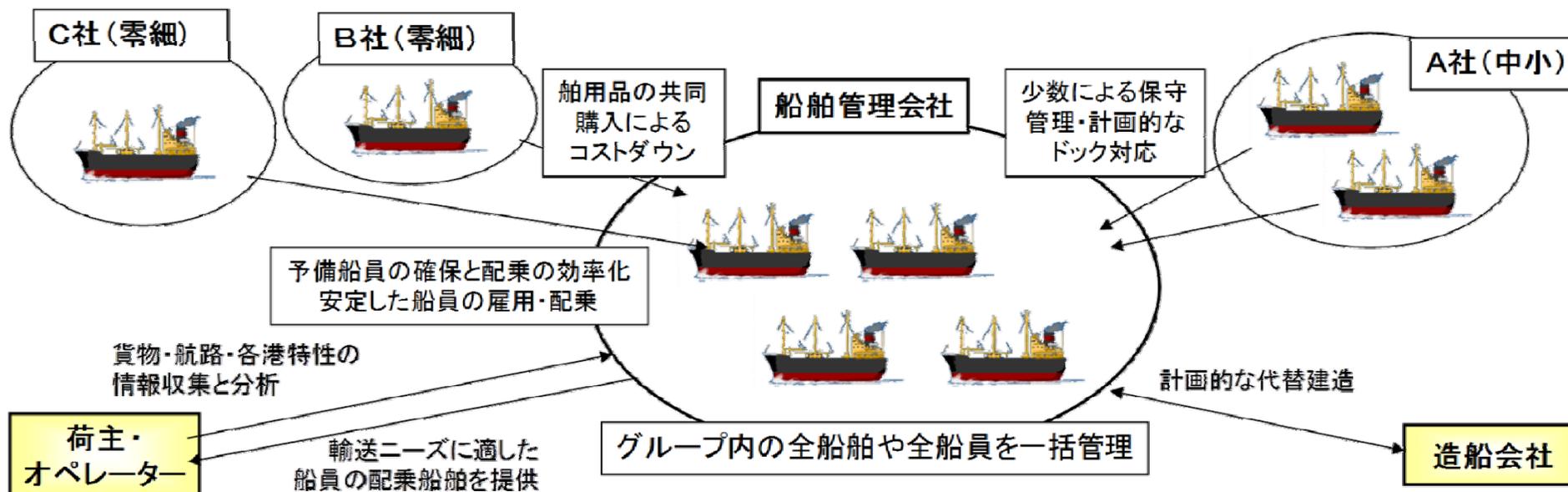
	Total	%
新造船	53	2%
1 - 5年	297	10%
6 - 10年	255	9%
11 - 15年	268	9%
16 - 20年	441	15%
21 - 25年	563	20%
25年以上	1004	35%
合計	2881	100%

出所: 運輸省海上交通局(DGST)データ(2007年)
推計: 過去4年間の実績値より推計

グループ化の取組

船舶管理会社を活用したグループ化

1. 内航海運事業者は、船舶の保持・安全管理、船員の配乗・教育等を船舶管理会社に一元化して外注委託
2. 船舶管理会社・・・事業者から請け負って、様々なサービスを提供



船舶管理会社を活用したグループ化の特徴と長所

- ・グループ化しても個々の会社は残る。(一国一城の主のまま。)
- ・必要と考えている業務についてのみグループとして取り組むことが可能。

緩やかな
グループ化
の形態

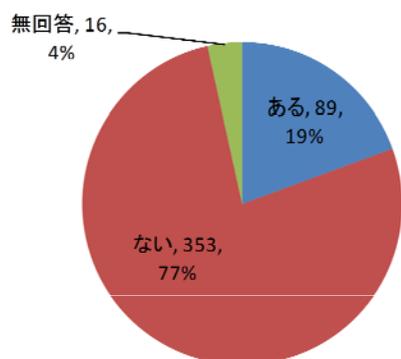
グループ化の長所

- ① 船員規模の拡大による若年船員の確保の容易化
- ② 船舶の保守管理、船用品の共同購入によるコストダウン
- ③ 規模拡大による専門家配置、予備船員の確保の容易化
- ④ 荷主ニーズとグループ内の情報の一元管理による船舶の提供・船員配乗のサービス、ニーズに対応する安全確保水準の向上
- ⑤ コストの外部化に伴う経営の近代化
- ⑥ 計画的な代替建造の推進(造船所との交渉力の向上)

グループ化を行わない理由

調査によれば、グループ化を検討したことが無い事業者が353社(約8割)、今後グループ化する考えが無い事業者が302社(約7割)と高い割合となっている。その主な理由は、経営方針、財務状況や船員の雇用条件が異なることとなっている。また、メリットが分からない、管理レベルが低いとの意見もあるところ。

グループ化を検討したことがあるか



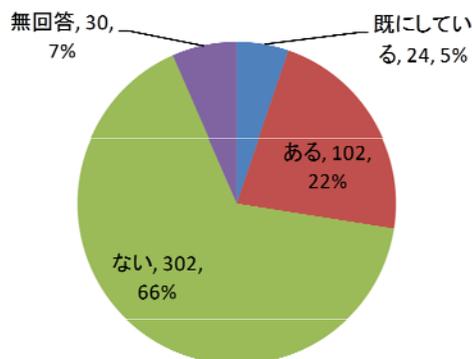
○グループ化における障害はなにか？

他の事業者と財務状況が異なる	270社
他の事業者と経営方針が異なる	239社
他の事業者船員の雇用条件が違う	225社
他社に自社の財務状況を知られてしまう	83社
知識やノウハウが無い	69社
船員の反対を受ける	30社

○船舶管理会社が普及しない理由はなにか？

船舶管理会社を使用するメリットが分からない	132社
まだまだ管理レベルが低い	96社
船舶貸渡し事業者と変わらない	67社
業界が小さく選択肢が無い	49社
船員配乗のみの管理ができない	35社

今後グループ化する考えがあるか



平成21年10月、内航海運事業者2,449社(オペレーター703社、オーナー1,746社)に対しアンケート調査を実施、458社から回答を得た。

グループ化のメリット(数値的シミュレーション)

調査によれば、一杯船主が複数の船社とグループ化を行うことにより、予備員の削減が可能という結果が出ているところ。3社、6社のグループ化においては、船員の乗船周期を3カ月乗船し1カ月の休暇を与えることにより、3名の乗組員に対し1名の予備員がつくことにより効率よく3名の休暇対応をこなすことができ、理想の配乗計画が組める。

	船員費を除く直接経費の削減率(想定)	グループ化による削減費用			
		3社の場合		6社の場合	
		削減費用 (単位:千円)	削減比率	削減費用 (単位:千円)	削減比率
199トン貨物船	6%	60,294	21.3%	127,876	22.6%
	8%	61,292	21.7%	129,871	22.9%
	10%	62,290	22.0%	131,868	23.3%
499トン貨物船	6%	57,737	17.0%	124,493	18.3%
	8%	59,156	17.4%	127,330	18.7%
	10%	60,575	17.8%	130,168	19.1%
199トンタンカー	6%	80,437	22.9%	170,154	24.2%
	8%	81,391	23.2%	172,059	24.5%
	10%	82,344	23.5%	173,964	24.8%
499トンタンカー	6%	79,992	18.7%	171,608	20.0%
	8%	81,701	19.1%	175,028	20.4%
	10%	83,411	19.5%	178,449	20.8%

独占禁止法と下請法について

荷主－オペレーター間には独占禁止法、オペレーター－オーナー間には下請法によりそれぞれ規制がなされており、義務や禁止行為が定められているところ。

下請代金支払遅延等防止法 (昭和31年法律第120号)

親事業者に対し、4つの義務、11の禁止行為を定めている

4つの義務

- ・書面の交付義務
- ・支払期日を定める義務
- ・書類の作成・保存義務
- ・遅延利息の支払義務

11の禁止行為

- ・受領拒否
- ・下請代金の支払遅延
- ・支払い代金減額
- ・返品
- ・買ったたき 等

私的独占の禁止及び公正取引の確保に関する法律 (昭和22年法律第54号)

不公正な取引方法とは、公正な競争を阻害するおそれがあるもののうち、公正取引委員会が指定するもの(第2条第9項)→告示により指定

物流特殊指定(特定荷主が物品の運送又は保管を委託する場合の特定の不正取引方法)

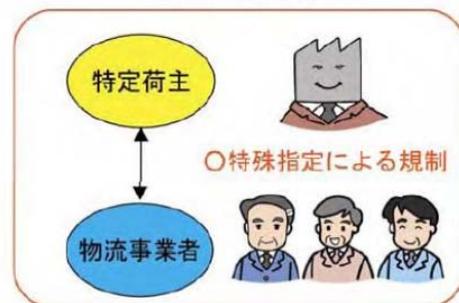
- ・8つの行為を「不正取引方法」として定める(支払遅延、注文後の代金減額、一方的な運賃改定等)
- ・公正取引委員会への情報提供により不利益な取扱をすることを禁じる

内航海運業

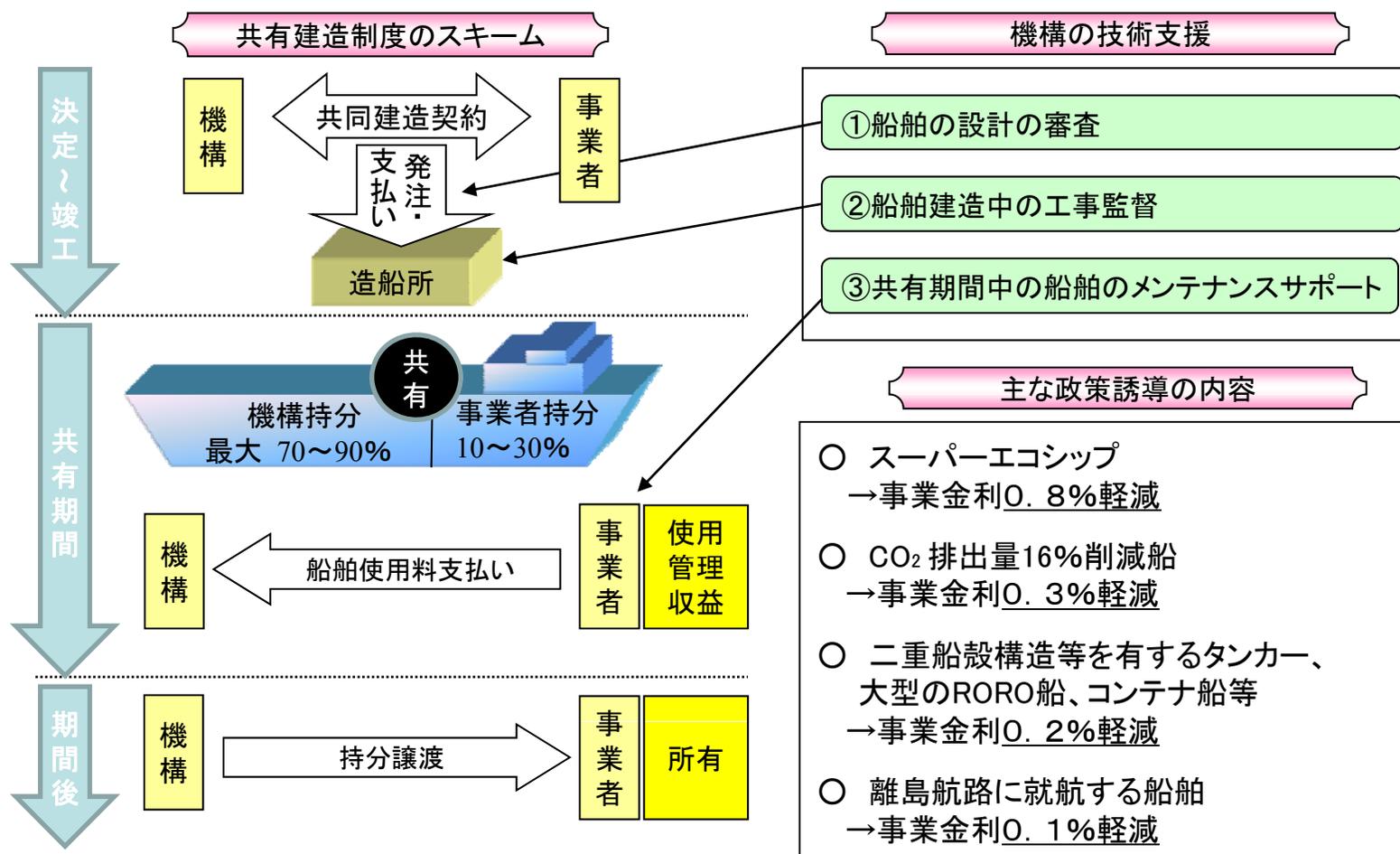
下請代金支払遅延等防止法の適用



特殊指定の適用



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い
4. 共有期間満了時に、機構持分の残存簿価（機構分担額の10%）を事業者が機構から買い取ることで、当該船舶の所有権が事業者に完全に移転



CO₂やNO_xの排出削減等の環境負荷低減に資する内航船舶の普及を促進するため、船舶の特別償却制度を2年間延長し、特定事業用資産の買換等の場合の課税の特例措置を3年間延長する。

[現行]	[結果]
<p>○ 特別償却制度(環境トップランナー支援)</p> <p>高度環境低負荷船 18% (SES、12%CO₂排出削減船)</p>	<p>高度環境低負荷船 18% (SES、16%CO₂排出削減船)</p>
<p>環境低負荷船 16% (8%CO₂排出削減船)</p>	<p>環境低負荷船 16% (12%CO₂排出削減船)</p>
<p>○ 買換特例制度(新造船等への代替、船価高騰時の建造促進)</p> <p>圧縮記帳 80%</p>	<p>圧縮記帳 80%</p>

・2年間の延長
・設備要件の見直し

・3年間の延長
・設備要件の付加(新造船)及び見直し(中古船)
・船齢要件の付加(中古船)



政策目標:

- ・内航省エネ船・新造船の普及によるCO₂排出量削減
(3年間で約3.3万ト→5年間で約5.6万ト)
- ・内航船舶の老齢船割合の減少
(現状72%→3年後に69%→5年後に68%)

地球温暖化対策のための税(石油石炭税の税率の上乗せの特例)におけるモーダルシフト等の推進、公共交通の利用促進に資する事業等に係る特例措置の創設等
国内の海運の燃料への「地球温暖化対策のための課税の特例」(石油石炭税の税率の上乗せの特例)に係る免税・還付措置を創設併せて、物流・交通の省エネ化のための方策などを実施

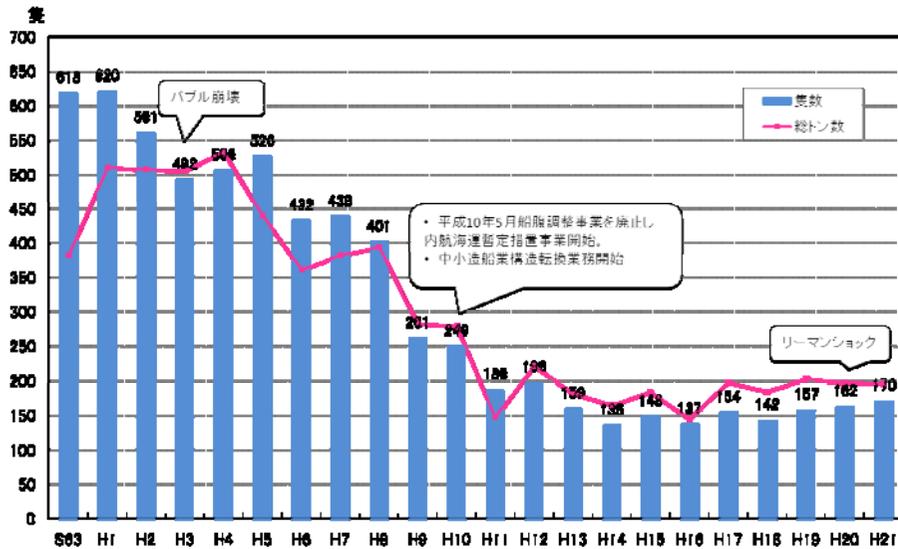
【現行】 (新設)

【結果】 内航運送用船舶及び遊覧船を除く一般旅客定期航路事業用船舶に利用される重油・軽油について、特例により石油石炭税に上乗せされる部分の免税・還付(平成25年3月31日まで)

中小造船業の概要

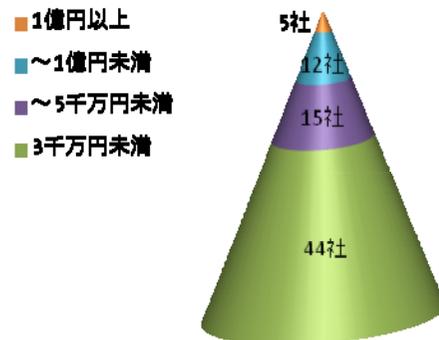
- 主に内航船、近海船、漁船等を建造する事業者で、大半が中小零細事業者。
- 平成11年度以降建造量は激減し、低水準で横ばい。長期にわたる中小型船舶の建造需要の低迷により、事業者数は大幅に減少し、従業員数も3分の2に減少。

中小型船舶の建造量の推移



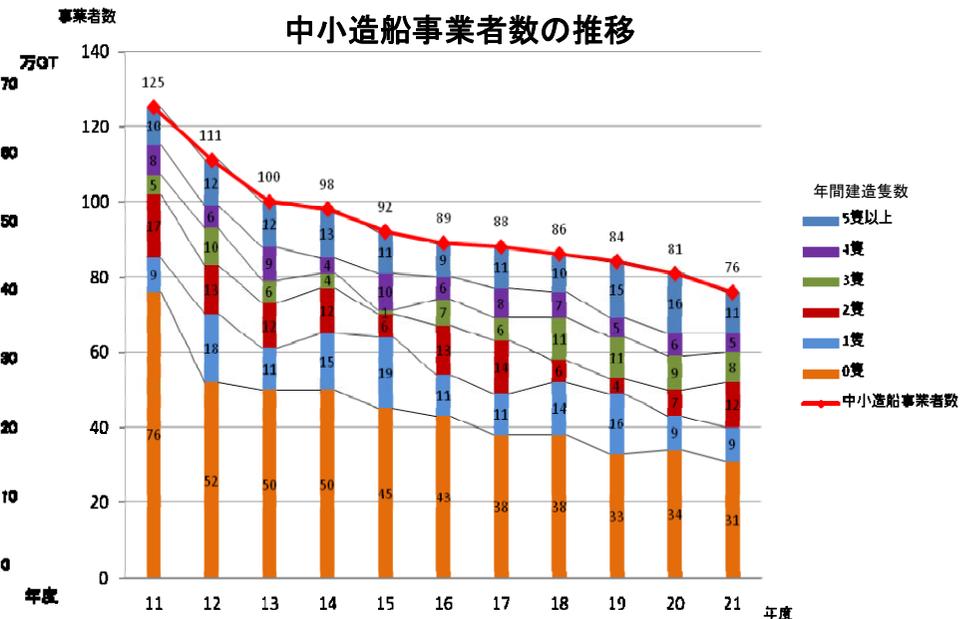
出典：S63～H3年度、H14年度以降は国土交通省総合政策局情報管理部「造船造機統計」より海事局作成。
 H4～H13年度までは(財)日本海運集会所資料、海事局資料、水産庁資料より海事局作成。
 100総トン以上5,000総トン未満の船舶

資本金別 中小造船事業者数内訳 (H21年度 76社について)



出典：海事局調べ

中小造船事業者数の推移



・「造船造機統計」より海事局作成。
 ・長さ50m以上の船舶の製造をことができ、かつ、製造することができる最大の船舶の総トン数が1万トン未満である船台又はドックを使用する事業者。
 ・総トン数100トン以上1万トン未満の船舶。

中小造船事業者従業員数(人)

	職員 (設計含む)	社内工	社外工	合計
平成11年4月1日時点 (125社)	2,665	3,942	8,641	15,248
平成21年4月1日時点 (76社)	1,519	2,051	6,180	9,750

出典：海事局調べ

内航貨物船のモデル船型開発

- 平成21年、国が中心となって現存船の船型をベースとして改良を行い、省エネ性能に優れたモデル船型を開発。
- 成果を内航海運事業者を提供することで、設計・開発費の負担なく、省エネ性能に優れた船舶建造を行うことが可能に。

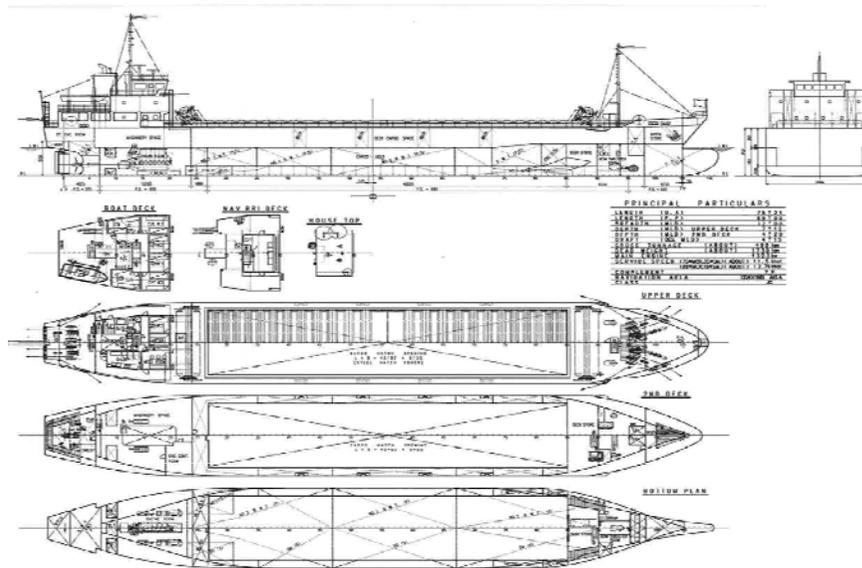
モデル船型開発事業の概要

- ✓ 内航船主・中小造船所等内航海運関係者は、省エネ性能に優れた船舶への代替建造に関心を有しているが、開発・導入時の高コストや技術開発力不足が阻害要因となり、開発・導入に躊躇しているのが現状



国が中心となって省エネ性能に優れたモデル船型を開発し、成果を幅広く内航海運事業者を提供

- 499総トン型鋼材運搬船を対象（隻数ベースで内航船の約16%を占める）
- 90年代初頭の同型船に比べ、トンマイル・ベースで約18%のCO2排出削減を達成
- 「海の10モード」の技術を用いて実海域での性能も評価
- 開発した成果は（独）鉄道建設・運輸施設整備支援機構の共有建造制度の活用等を通じて広く提供中



＜開発したモデル船型＞