

平成13年度～平成14年度
プログラム評価書

内航海運のあり方

- 内航海運暫定措置事業の今後の進め方 -

平成15年3月

国土交通省

(評価書の要旨)

テーマ名	内航海運のあり方 - 内航海運暫定措置事業の今後の進め方 -	担当部局	海事局
評価の目的、必要性	S B方式の船腹調整事業の廃止に伴って平成10年に導入された内航海運暫定措置事業は、15年程度の事業期間を予定しているところ、14年度で開始5年目となっている。また、近年、物流効率化や環境保全の要請が高まっており、このような状況のもと、国内物流の4割を占める内航海運の一層の活性化を図るため、内航海運の主要施策である暫定措置事業について、事業開始以来現在まで効果をあげているか等の分析を行う必要がある。		
対象政策	内航海運暫定措置事業		
政策の目的	内航海運市場における公正で自由な競争環境への移行 船腹過剰の解消と船舶の近代化の促進		
評価の視点	<p>S B方式の船腹調整事業と比較しつつ、これまでの内航海運暫定措置事業の実施による影響、効果等について、必要性、有効性、効率性の観点から評価・分析を行う。</p> <p>< 必要性 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 施策を必要とする経済的社会的なニーズが存在したかという点を検証 <p>1. S B方式の船調事業の解消に関するニーズ 2. 暫定事業導入に関するニーズ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ そのニーズに照らして施策関係者の役割分担の妥当性を分析 <p>< 有効性 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 具体的効果 <p>1. 公正で自由な競争環境への移行 2. 船腹過剰の解消 3. 地域経済への影響 4. 船舶の近代化の促進</p> <p>< 効率性 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 政策の効果が、行政、事業者等関係者が負担する費用に対して見合ったものになっているか（費用対効果の観点で分析） <p>船腹削減の効率性 船舶近代化の効率性</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 政策の効果が社会的な費用負担に対して政策の社会的な便益は見合ったものになっているか（費用対便益の観点で分析） <p>厚生損失に係る効率性</p>		
評価手法	暫定措置事業は実施から4年のため、効果測定に十分な指標を得ることは困難であることから、各種データにより定量的分析が可能なものは定量的分析を行いつつ、同事業の導入による事業環境の変化を定性的に整理する。		
評価結果	<p>< 暫定事業導入前の背景 ></p> <p>船調事業の長期継続的な実施による弊害により内航海運業の活性化の支障</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 小規模な事業者を中心に船調事業への過度な依存体質を生んだ ・ 意欲的な者の事業規模拡大や新規参入を制限 <p>内航海運市場における公正で自由な競争環境の整備が必要</p> <p>内航海運市場は輸送需要の変動の影響を受けやすいのに対し、輸送サービスのストックが不可能等から供給調整面での機動性を欠くため、船腹過剰が容易に解消しない。</p> <p>船腹過剰の解消と船舶の近代化の促進が必要</p>		

	<p>< 暫定事業導入の結果 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 暫定措置事業の導入により、公正で自由な競争環境への移行が図られた。 ・ 老朽船比率の低下や船舶の大型化による輸送効率の向上が図られてきている。 ・ 船調事業期に比べて、暫定事業開始以降は船腹過剰率は低下傾向。最高限度量の設定、標準運賃・貸渡料の設定といった需給調整的な事業規制の廃止に向けた環境整備が図られてきている。 ・ 関係者の役割分担については妥当なものと認められる。 ・ 「船どころ」では、暫定措置事業の実施が地域経済へ一定の好影響を与えた。 ・ 多額の厚生損失を生じさせていた船調事業を解消したことによる便益が大きく、暫定事業の厚生損失は受忍される規模と評価できる。 ・ 事業目標が未達成であるとともに、事業を途中で終了することにより多額の残存債務が発生することから、事業の早期終了については慎重に対応していく必要がある。
<p>政策への反映の方向</p>	<p>暫定事業は内航海運活性化のための競争的市場の整備に向けての環境整備を図るための施策であり、その着実な実施を図る。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 資金管理計画の導入による事業収支の適正化 ・ 建造納付金額の低減の継続 <p>次世代内航海運ビジョンに盛り込まれた事業規制の見直しをはじめとする諸施策の具体化を図る。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 最高限度量の設定、標準運賃・貸渡料の設定といった需給調整的な事業規制の廃止に向けた検討 ・ 競争市場環境整備方策の検討
<p>第三者の知見活用</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 次世代内航海運懇談会暫定措置事業部会の助言を得ながら取りまとめた。 * 平成13年10月、平成13年12月の2回開催 【委員】(五十音順・敬称略) <開催当時> 青山東男(セメント協会 太平洋セメント(株)物流統括室長兼セメント物流部長) 江口稔一(運輸施設整備事業団業務第三部部長) 太田洋一(石油連盟 (株)ジャパンエナジー業務部門物流担当配油グループ上席参事) 加藤俊平(東京理科大学教授) 小谷道彦(全日本内航船主海運組合会長、日本内航海運組合総連合会会長) 四宮 勲(全国海運組合連合会会長) 島田龍重(商工組合中央金庫審査第二部担当部長) 立石信義(全国内航タンカー海運組合会長) 中泉拓也(城西大学非常勤講師) 三井田樹彦(全国内航輸送海運組合会長) 武藤直樹(日本鉄鋼連盟 住友金属物流(株)鉄鋼業務部物流専任部長) 吉田啓一(内航大型船輸送海運組合会長) ・ 評価書の作成にあたり、国土交通省政策評価会から意見を聴取(議事概要及び議事録は国土交通省ホームページに掲載)。
<p>実施時期</p>	<p>平成13年度～平成14年度</p>

目次

はじめに	1
1. 政策評価の対象となる施策の概要	2
(1) 政策評価の対象について	2
(2) 政策目的について	3
S B方式の船調事業	3
内航海運暫定措置事業	4
2. 政策評価の実施手順	7
3. 施策の必要性に係る評価	7
(1) 経済的社会的ニーズの存在及びその具体的内容	7
S B方式の船調事業の解消に関するニーズ	7
暫定事業導入に関するニーズ	8
(2) 行政関与の在り方	12
関係者の役割分担	12
関係者の役割分担の妥当性の検討	13
4. 施策の有効性に係る評価	14
(1) 具体的効果	14
公正で自由な競争環境への移行	14
船腹過剰の解消	15
地域経済への影響	22
船舶の近代化の促進	25
(参考) 需要要因を除いた過剰船腹の解消効果(試算)	27
算出の考え方	27
算出結果	27
その他	29
5. 施策の効率性に係る評価	30
(1) 費用対効果の評価	30
評価の考え方	30
船腹削減の効率性の評価	31
船舶近代化の効率性の評価	32
(2) 費用対便益の評価	33
評価の考え方	33
厚生損失に係る効率性評価の算出結果	34
まとめ	34
(付属資料1) 内航海運暫定措置事業の参照政策事例について	35
(付属資料2) 船種別暫定事業等実績	42
(付属資料3) 各年別船舶削減効果・効率の算出表	45
(付属資料4) 政策効果の計量分析結果	47
(付属資料5) 暫定措置事業及び、船腹調整制度の費用便益分析	56
(付属資料6) 有識者委員会の検討状況	72

はじめに

政策評価制度は、中央省庁等改革を契機に政府全体において、各府省が所掌する政策について自ら評価を行うことを基本として導入が図られたものである。

国土交通省においても、従来から一定の政策評価に取り組んできた公共事業、研究開発等の分野のみならず、国土交通政策全般を対象として政策評価に積極的に取り組むことにより、「政策の企画立案 実施 評価 政策の改善」という政策のマネジメントサイクルを確立していくこととしている。こうした取組みの結果、政策実施過程や結果に関する透明性を向上させ、政策の意図や効果を国民に対し明確に説明すること等を通じて政策の質の向上を図るものである。

国土交通省の実施する政策評価制度においては、より幅広い政策の評価という観点から、政策のマネジメントサイクルの各段階に応じて、「事前評価」「業績測定（実績評価）」、「プログラム評価（総合評価）」の各方式を実施することとしている。

このうち、「プログラム評価（総合評価）」については、実施中の施策等について、所期の効果を上げているかどうか、結果と施策等との因果関係等について詳しく分析し、課題とその改善方策等を発見する取り組みである。

今般、国土交通省においては、近年の物流効率化要請の高まり、地球的規模での環境保全に対する取組みの強化等に対応する観点から、我が国国内物流の4割を担い、環境負荷の小さい輸送特性を有する内航海運に係る諸施策の見直しが重要な政策課題となっている状況を踏まえ、また、平成10年に導入された内航海運暫定措置事業は15年程度の事業期間を予定しているところ、14年度で開始5年目となっていることから、内航海運政策の主要施策である内航海運暫定措置事業についてプログラム評価を実施することとした。

具体的なテーマとしては、「内航海運暫定措置事業の進め方」を設定し、内航海運暫定措置事業について、適宜スクラップ・アンド・ビルド方式による船腹調整事業との比較等を行いつつ、これまでの実施状況、効果等を分析し、今後の同施策の適切な実施のための課題と改善方法の整理を行ったものである。

この政策評価にあたっては、評価の実施手順を含めて第三者機関として「次世代内航海運懇談会暫定措置事業部会」の助言を得つつ作業を進め、今般、以下のとおり政策評価報告書を取りまとめたものである。

1. 政策評価の対象となる施策の概要

(1) 政策評価の対象について

評価の対象となる政策プログラム

内航海運暫定措置事業（以下「暫定事業」という。）を評価対象とする。また、スクラップ・アンド・ビルド方式の船腹調整事業（以下「S B方式の船調事業」という。）についても暫定事業の前提となった事業として、また暫定事業との比較の観点から、評価対象とする。

内航海運は、国内貨物輸送量（トンキロベース）の41%を担う基幹的輸送モードであるが、現在3,700の事業者に対し、約5,000隻（100総トン以上の許可事業者及び船舶）の船舶が現存し、所有船舶が1隻という事業者が多くを占めている。また、輸送需要の変動に対し供給面での機動性を欠くことから、船腹の需給ギャップが生じやすい産業特性を有している。こうした点から、我が国の内航海運政策においては、昭和40年代以降、安定輸送の確保という観点から船腹調整政策が基本的なものとなっていた。しかし、景気の低迷や産業構造の転換等国内経済をめぐる最近の環境の急激な変化を踏まえ、経済政策の基本を市場原理と自己責任に立った経済社会の実現に置くこととして、船腹調整に係る政策も大きく転換を図っているところである。そこで、暫定事業及びその前提となったS B方式の船調事業を対象として政策評価を実施することとする。

評価対象事業の概要と国関与の形態

昭和39年に制定された内航海運組合法に基づき、競争が正常の限度を超えて行われているため、内航海運業者の事業活動に関する取引の円滑な運行が阻害され、その相当部分の経営が著しく不安定となっている場合は、海運組合において組合員の保有船腹の自主的な調整を行うことができることとされている。なお、こうした調整事業については、国土交通大臣の認可を受けることにより独占禁止法の適用除外とされている。

昭和41年から内航海運の船腹過剰対策として継続的に実施されてきたS B方式の船調事業は、引当比率を設定することにより船腹の解撤量と建造量の調整を内容とする船腹調整事業であり、昭和40年に各海運組合の中央組織として設立された日本内航海運組合総連合会（以下「内航総連」という。）によって実施されてきた。船舶の建造に一定のスクラップ（引当資格）を必要としたため、所要の引当資格を自前で用意できない場合は他者の所有する引当資格を購入しなければならないことから、船舶本体の売買に附随して、いわゆる引当資格の財産的価値が副次的に発生することとなった。

その後、平成10年5月には、競争制限的との批判が強かったS B方式の船調事業が解消

され、これに伴うソフトランディング策として暫定事業が導入された。暫定事業は、内航総連が実施主体となり、保有船舶を解撤等した者に対して一定の交付金を交付するとともに、船舶建造者から一定の納付金を納付させる等を内容とする事業であり、法的にはS B方式の船調事業と同じく、内航海運組合法に基づく調整事業である。船舶の自由建造が可能なこと、また、納付金の納付は同事業に係る収支が相償ったときに終了するという暫定的な事業であることなどが異なっている。また、内航総連が同事業に要する資金を低利で調達することが不可欠であることから、政府保証の下で運輸施設整備事業団が内航総連に融資する制度を設けている。

(2) 政策目的について

S B方式の船調事業

内航海運においては、昭和 20 年代後半以降、その時々を経済動向を反映し、好況期には輸送需要の増加による船腹需給のひっ迫から船舶の建造が盛んに行われ、また、低迷期には船舶の輸送力調整が困難であること等から過剰船腹状態に陥るといった状況を繰り返していた。

これに対し、昭和 38 年 4 月、当時の内航海運業界における中小零細事業者の乱立による過当競争の激化、過剰船腹の深刻化等の状況を受けて、運輸大臣の私的諮問機関として「内航海運問題懇談会」が設置され検討を重ねた結果、同年 7 月、全国的事業者組織を設立の上、内航船舶の船腹の調整を実施すること等を内容とする意見書が取りまとめられた。昭和 39 年に内航二法が施行され、これにより、内航海運業者の組織化が急速に進められ、内航総連が設立された。内航総連は、内航海運組合法に規定する船腹の調整を自主的に実施するため、スクラップ・アンド・ビルド方式を内容とする調整規定を定め、昭和 41 年 6 月、運輸大臣の認可を受け、これ以降、平成 10 年 5 月まで S B方式の船調事業が実施されることとなった。

このように、S B方式の船調事業の政策目的については、こうした一連の経緯等を踏まえ、船腹需給の適正化による船腹過剰の抑制と設定するのが適当である。

内航海運暫定措置事業

1)導入の経緯

- () 船腹調整事業に対する規制緩和については、最初に、「公的規制の緩和に関する答申」(昭和63年12月行政改革審議会答申)において、「内航海運業の船腹調整について、船腹量の需給動向等を勘案し、可能な船種について解撤比率の緩和を図るとともに、今後、船腹調整にかかる公的依存からの脱却に向けて、構造改善等の積極的推進を図る。」とされ、船調事業に対する規制緩和の方向性が示された。

また、「今後の内航海運対策のあり方について」(平成4年3月海運造船合理化審議会(以下「海造審」という。)答申)では、「中長期的には船腹調整制度への依存を解消し得るような事業体質の強化を図る。現時点においては、同制度の機動的、弾力的運用を前提として、当面の維持存続を図る」とされた。

さらに、「今後における規制緩和の推進等について」(平成6年7月閣議決定)では、国内経済をめぐる環境の急激な変化を踏まえ、経済政策の基本を市場原理と自己責任に立った経済社会の実現に置くこととして、船調事業等個別法による独占禁止法適用除外カルテル制度等については、「5年以内に原則廃止する観点から見直しを行い、平成7年度末までに具体的結論を得る。」こととされた。

- () これを踏まえ、「今後の内航海運対策について」(平成7年6月海造審答申)において、法律上の船腹調整制度は船腹過剰時のセーフガード(緊急避難措置)として維持存続を図る一方、現在の船調事業は見直すものとするとして、見直しに当たって配慮する点として、投機的な船舶建造を防ぐ一定の船腹需給の適正化措置、船主経済の混乱を避けるための激変緩和措置、運賃及び用船料に係るコスト負担の適正化措置等が指摘された。

その後、「規制緩和の推進に関する意見」(平成7年12月行政改革委員会)において、船調事業については、「荷主の理解と協力を得ながら、構造改善の抜本的な推進による経営基盤の強化、内航海運業界による債務保証業務の実施等、船腹調整事業の計画的解消に向け直ちに取り組むこととし、その環境整備の施策内容及びスケジュールを速やかに具体化しながら鋭意推進すべきである。」と指摘された。これに続き、「規制緩和推進計画の改定について」(平成8年3月閣議決定)においては、「荷主の理解と協力を得ながら5年間を目途に所要の環境整備に努め、その達成状況を踏まえて同事業への依存の解消時期の具体化を図る」こととした。

その後、運輸省(当時)は、平成8年12月、競争の促進により交通運輸分野における経済活動の一層の効率化、活性化を図るため、需給調整規制を原則として概ね3年ないし5年後を目標期限として廃止する方針を決定し、船調事業については、「その解消を前倒しの方向で検討する。」こととした。

さらに、この内容は「経済構造の変革と創造のためのプログラム」(平成8年12月閣議決定)に反映され、続く「規制緩和推進計画の再改定について」(平成9年3月閣議決定)においては、船調事業について「荷主の理解と協力を得ながら4年間を目途に所要の環境整備に努め、その達成状況を踏まえて同事業への依存の解消時期の具体化を図ることとするが、同事業の解消の前倒しにつき中小・零細事業者に配慮しつつ引き続き検討する。」とされた。

- () こうした船調事業の解消に係る様々な取組みを受け、平成9年8月より同事業の解消問題の今後の進め方に関し、「内航海運船腹調整事業を解消するための方策について」(平成10年3月海造審報告)を取りまとめ、この中で、船腹調整事業を解消し、これに伴い暫定事業を導入することとされた。

その後、この答申を受けて、「規制緩和推進3ヵ年計画」(平成10年3月閣議決定)において「内航海運業における船腹調整事業については、できるだけ短い一定期間を限って転廃業者の引当資格に対して内航総連が交付金を交付する等の暫定措置事業を導入することにより、現在の船腹調整事業を解消する。」とされた。

2)導入時の目的

「内航海運船腹調整事業を解消するための方策について」(平成10年3月海造審答申)では、S B方式の船調事業を解消し、暫定事業を導入することにより、次のような効果が期待されるとしている。

- 1)船舶建造の自由度の高まり
- 2)船舶の近代化の促進
- 3)船腹過剰の解消の促進

3)政策評価の前提とするべき政策の目的の設定

以上のような暫定事業の導入の経緯と目的を総合的に整理すると、政策評価の前提とするべき政策の主たる目標は以下のように設定できる。

(1)内航海運市場における公正で自由な競争環境への移行

S B方式の船調事業の解消により、船舶建造の自由度が高まることから、市場原理と自己責任の考え方の下、事業者間における競争の促進が図られることとなる。また、暫定事業においては、かつてS B方式の船調事業の下で船舶建造に引当資格を必要とした船舶と、それ以外の船舶との間の資金コスト面における競争条件の公平化を図る観点から、納付

金・交付金単価を漸減させ、引当資格の財産的価値を段階的に解消させることとしている。

したがって、暫定事業については、こうした公正かつ自由な競争を促進するための環境の形成が重要な政策目的であり、これにより、S B方式の船調事業の解消に伴う内航海運業及び地域経済への経済的影響の緩和にも資するものである。

(2)船腹過剰の解消の促進と船舶の近代化

内航海運市場は、経済の低迷や産業構造の変化に伴って輸送需要が伸び悩み、船腹過剰傾向が容易に解消しない状況に置かれている。また、内航輸送の効率化・合理化を通じたコスト競争力の向上、モーダルシフトの推進等にあわせて船舶の近代化を更に促進していくことが求められている。このため、暫定事業については、その推進を通じて船腹過剰の解消と船舶の近代化の促進を図ることが、重要な政策目的である。

2. 政策評価の実施手順

(1) 政策評価の実施手順については、「国土交通省平成14年度政策評価運営方針」に基づき、対象となる政策に関して、その目的や目標に照らして以下のとおりの政策評価の観点から適宜選択し実施するものとされている。

- ・ 必要性 : 政策の目標が国民社会のニーズに照らして妥当か
- ・ 有効性 : 政策による期待された効果が得られているか
- ・ 効率性 : 投入された費用に見合った効果が得られているか
- ・ 公平性 : 政策の効果の受益や費用の負担が公平か
- ・ 優先性 : 他の政策よりも優先的に実施するべきか

(2) 今般の「内航海運暫定措置事業の今後の進め方」についての評価の実施にあたっては、同事業の実施の背景・目的を勘案して、必要性、有効性及び効率性の3つの観点から政策評価を実施することとする。

3. 施策の必要性に係る評価

第一に、「S B方式の船調事業の解消と暫定事業の導入の必要性」についての政策評価を行うこととする。

この評価にあたっては、まず、施策を必要とする経済的・社会的なニーズが存在したかどうかという点を検証する。次にそのニーズに照らして施策の関係者の役割分担の妥当性を分析することにより、行政の関与の観点から評価を実施する。

(1) 経済的社会的ニーズの存在及びその具体的内容

まず、S B方式の船調事業における引当資格の性格を含め船調事業の解消が必要とされるに至った状況、次に船調事業の解消に伴って暫定事業の導入が必要とされた状況について整理しつつ、施策に対するニーズの存在と内容を明らかにすることとする。

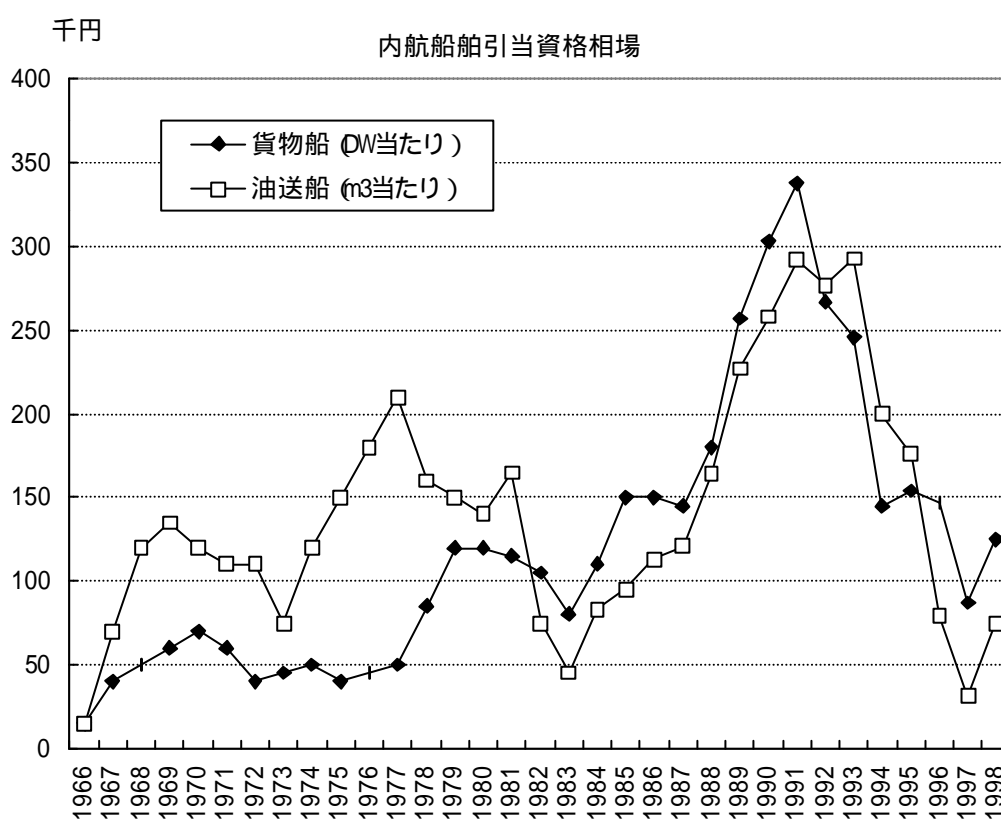
S B方式の船調事業の解消に関するニーズ

1) S B方式の船調事業の政策目的は、先述したように「船腹需給の適正化による船腹過剰の抑制」であり、同事業はこの目的を推進する上で一定の役割を果たしていたと評価できる。しかしながら、同事業の長期継続的な実施により、小規模な事業者を中心に同事業への過度な依存体質を生んだこと、意欲的な者の事業規模拡大や新規参入が制限されるため、内航海運業の活性化等の支障となっていたこと等の弊害を生じさせていることから、その

解消を図るべきとの経済的・社会的要請が高まることとなった。

2) 引当資格については、船舶の建造融資の際に、一部の金融機関において担保又は含み資産の一部として評価されており、その相場は、経済状況、船腹需給等によって変動していた。

例えば、1990年代前半には、引当資格の相場は、1DWあるいは1立米あたり30~35万円という高価格に達することもあり、適正な経済取引や安定的な経営、あるいは新規参入・事業拡大という観点からは、弊害が少なくなかったと考えられる（図参照）。



(資料)内航ジャーナル調べ

暫定事業導入に関するニーズ

2-1 引当資格の段階的解消の社会的ニーズ

以上のような社会的ニーズを受け、SB方式の船調事業が解消されることとなったが、船調事業が長期にわたって実施されてきたことにより副次的に生じた引当資格の財産的価値については、内航海運業者や地域経済に与える影響の大きさから段階的な解消が必要と

なった。

これについて、「内航海運船腹調整事業を解消するための方策について」(平成10年3月海造審報告)では、S B方式の船調事業の解消は引当資格の財産的価値を消滅させることとなり、次のような影響が生じると指摘している。

第1に、引当資格の財産的価値が消滅し、最近の内航海運業者の厳しい経営状況とも相まって、内航海運業者の事業経営に悪影響が発生し国内物流の安定的確保に支障をきたすおそれがある。

第2に、内航海運業や小型造船業などの内航海運関連産業が基幹産業としての役割を果たしている特定の地域においては、船調事業の解消により当該地域の経済全体にも深刻な影響が及ぶことが予想される。

さらに、かつてS B方式の船調事業の下で船舶を建造等した者が引当資格を調達するのに要したコストを同事業解消後の建造者は必要としなくなったが、当該コストは船舶の建造コストと比較して無視し得ない額であったため、同事業をただちに解消した場合、かえって公正な競争の阻害要因となるおそれがあった。したがって、資金コスト面における競争条件の公平化を図る観点から、引当資格の財産的価値を段階的に解消させる必要があった。

(参考 - ストランデッド・コストの負担問題について)

- ・ 規制緩和から生じるコスト格差の課題として、ストランデッド・コストの負担問題が挙げられる。一般的に、過去に既存企業が規制下において負担したコストについて、規制緩和後は、新規参入企業はこうしたコストを負担しないため、既存企業との間でコスト格差が生じ、自由化によってかえって公正な競争の阻害阻害要因となるおそれがある。このため、規制の完全解消に至るまでの暫定期間において何らかの形で回収できるような方策を講じる必要が生じる。
- ・ 典型的な例として米国の電力自由化の際のストランデッド・コストの負担があげられる。電力会社のストランデッド・コストとは、電力自由化以前に安定供給義務を果たすために行った設備投資(及び買電契約)のうち自由化導入後の市場価格では、回収できなくなる部分を指す。電力の自由化の中で、卸電力は原則市場価格によるものとされた一方で、電力小売価格の一定水準への固定(カリフォルニア州)あるいは電力小売価格への一定の上乗せ(ペンシルバニア州等)といった方式の違いはあるもののいずれも移行期間の間は小売価格の調整が行われ、結果として、既存電力会社が電力消費者による負担でストランデッド・コストの回収を可能とする仕組みになっている。

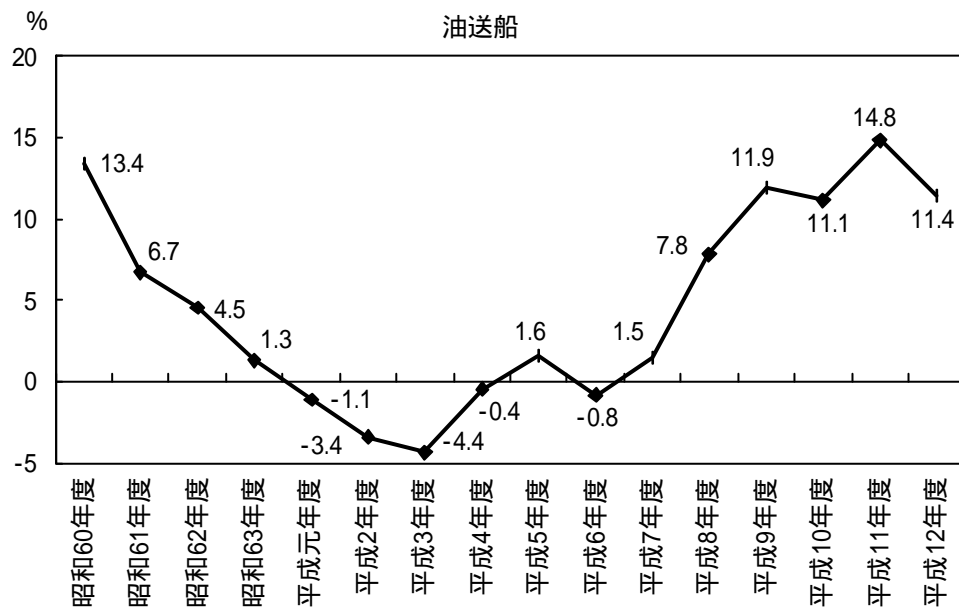
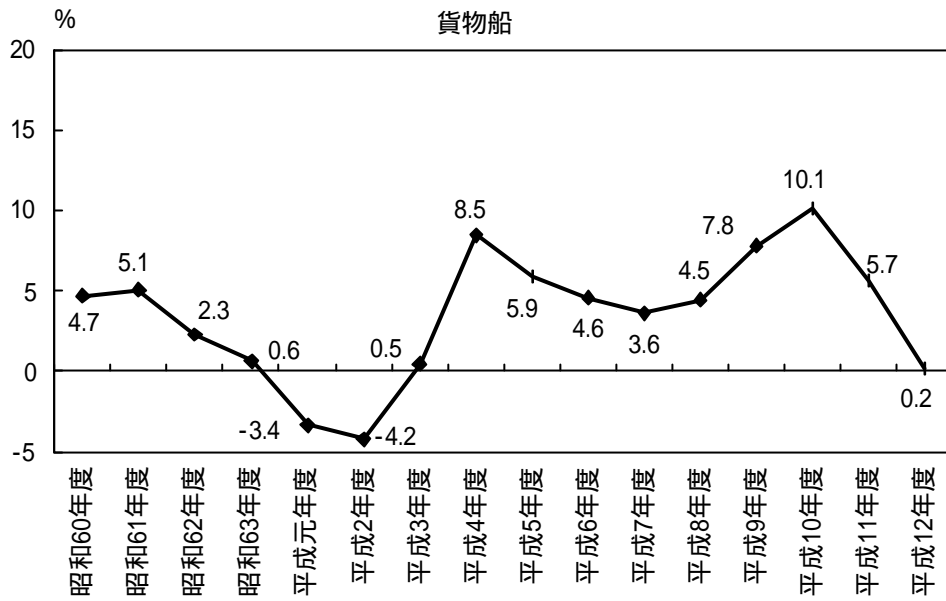
2-2 船腹需給の調整ニーズ

内航海運業法では、国土交通大臣が、毎年度各船種ごとに、交通政策審議会の意見を聴いて、当該年度以降の5年間について各年度の適正船腹量を策定し、告示するものとされている。

船調事業の解消をひかえた平成9年度（1997年度）の段階で、船腹過剰率（当該年度の適正船腹量に対する船腹の現有量の比率）は、図のように貨物船（船調事業の対象船種である一般貨物船、自動車専用船、土・砂利・石材専用船の計）については7.8%、油送船（船調対象外の特種タンク船を除く油送船）については11.9%の高い値を示していた（総トン数ベース）。なお、油送船が貨物船に比して船腹過剰率が高かったのは、1990年前後の船腹不足時に活発な船舶建造が行われたのに対し、1990年代半ば以降、石油業界は、業務提携・合併等、交錯輸送の調整など輸送の効率化が急速に進み、輸送需要が大幅に減少したためである。

このように、内航海運市場は経済の低迷や産業構造の変化に伴って輸送需要が変動しやすいのに対して、船舶の使用期間が長期であること、輸送サービスのストックが不可能であること、事業規模に比して船舶の建造費用が過大であり、係船等の輸送力調整が事実上困難であること等から供給調整面での機動性を欠くため、船腹過剰傾向が容易に解消しないという特性がある。また、内航輸送の効率化・合理化を通じたコスト競争力の向上等にあわせて、船舶の近代化を更に促進していくことが求められている。このため、船腹過剰の解消と船舶の近代化の促進を図ることが期待されていたものである。

船腹過剰率の推移



(注) 船腹過剰率は総トン数ベース。
 (資料) 国土交通省

(2) 行政関与の在り方

関係者の役割分担

1) 船腹調整事業の枠組み

S B 方式の船調事業及び暫定事業は、いずれも内航海運組合法に基づき内航総連が行う船腹調整事業である。内航海運組合法は、競争が正常の限度を超えて行われているため、内航海運業者の事業活動に関する取引に円滑な運行が阻害され、その相当部分の経営が著しく不安定となっている場合（いわゆる不況要件）は、海運組合によって組合員の保有船舶の自主的調整を行うことができるとしている。こうした調整事業については、海運組合がその内容、実施の方法等を定めた調整規程を定め、国土交通大臣の認可を受けたとき、独占禁止法の適用除外とされる。

2) 暫定事業における関係者の役割分担

平成 10 年 5 月に S B 方式の船調事業の解消に伴うソフトランディング策として導入された暫定事業は、内航総連が実施主体となり、保有船舶を解撤等した者に対して一定の交付金を交付するとともに、船舶建造者から一定の納付金を納付させること等を内容とする事業であり、交付金の交付を 15 年間実施し、収支相償った時点で終了することとされている。

行政は、内航総連が事業実施のため運輸施設整備事業団、商工中金及び民間金融機関から借り入れる金額のうち、事業団が民間金融機関から借り入れる部分について政府保証措置を講じている。

(参考 - 造船業における設備廃棄)

1970 年代後半、造船業は世界的な船舶需要の急落によって船舶建造能力の大きな過剰に直面していた。1978 年に造船業が特安法（特定不況産業安定臨時措置法）の指定業種となったことを受けて、同年、特定船舶製造業安定事業協会法が制定され、独禁法適用除外となる設備の共同廃棄が行われた。

- ・実施主体：特定船舶製造業安定事業協会（1978 年 12 月設立）
- ・実施方法：同協会が造船業者から船台、ドック設備又は土地を買い上げ、前者は廃棄処分、後者は売却処理するが、必要に応じて譲渡を行う。
- ・資金調達方法：資本金総額 20 億 5000 万円（政府 10 億円、民間 10 億 5000 万円）、買い上げ資金調達額 960 億円（開銀、市中銀行からの借入）
- ・借入金償還の方法：土地の買い上げ資金は売却収入から償還。設備買い上げ資金は残存者負担により償還（残存造船業者の受注・契約船価の一定割合：年度により 1000 分の 1

～ 2)

- ・実績：処理前設備 977 万標準貨物船換算トン、処理目標 342 万トン、処理実績 358 万トン

関係者の役割分担の妥当性の検討

1)実施主体の妥当性

内航総連は、S B方式の船調事業の事業主体であったため、暫定事業実施のための経験や人材等の資源を有していた。

2)行政関与の妥当性

引当資格の財産的価値は、「船調事業の結果派生した反射的利益」(平成 10 年 3 月海造審報告)であることから、財政負担による政策実施は不適當であったため、行政の関与は、政府保証により暫定事業に要する資金の一部の調達を円滑化するという限定的なものとなっている。なお、行政関与の必要性については以下の点が挙げられる。

- ・政府保証は資金調達の円滑化を通じて事業実施に効果がある。
- ・政府保証は資金の金利コストの低下を通じて移行コストの低減に効果がある。
- ・内航海運が公正で自由な競争環境へ移行することを支援する社会的ニーズがある。

また、暫定事業は、内航海運組合法上の調整事業(カルテル)であり、国土交通大臣が認可し、独占禁止法の適用除外になっているという点において、行政関与が行われている。

このように、暫定事業はそれまでに実施されていたS B方式の船調事業の資源を踏まえ、内航総連が中心となって行政が限定的な関与を行うという役割分担であり、暫定事業の性格から妥当なものと認められる。

4. 施策の有効性に係る評価

第2に、施策の有効性、すなわち政策の効果が具体的にどの程度現れてきているかについて評価を行うこととする。

具体的には、まず、政策の具体的効果について暫定事業の政策目的に照らし整理するとともに、次に、一定の項目について需要変動要因を除いた効果を推計することにより、施策自体の有効性に係る分析を行うこととする。

(1) 具体的効果

公正で自由な競争環境への移行

暫定事業の政策目的の一つである「内航海運市場における公正で自由な競争環境への移行」に関する政策効果については、本来、内航海運業における競争が暫定事業以前と比較してどの程度公正かつ自由に行われているか、定量的な指標を得て分析を行うことが望ましい。

しかしながら、暫定事業自体はその実施から4年間しか経過していないこと等により、効果測定に十分な指標を得ることは困難である。このため、ここでは以下のとおり、暫定事業の導入による事業環境の変化を定性的に整理することにより評価を行うこととする。

- 1) S B方式の船調事業の解消に際して仮に暫定事業が導入されなかった場合は、かつて引当資格を必要とした船舶と、平成10年5月以降に建造等された船舶とでは、船舶の建造等に要するコスト面の格差が大幅に拡大することとなったと考えられる。
- 2) 従って、暫定事業の導入の結果、新たな船舶の建造等にあって引当資格を不要とするとともに、以下のとおり建造等納付金を漸減させることにより、競争の自由度が高まるとともに、競争条件の公平化が図られてきているものと考えられる。

また、S B方式の船調事業の下では引当比率の設定や船腹需給の将来期待に応じて引当資格の市場価格が大きく変動することがあったが、暫定事業においては、複数年にわたる納交付金単価があらかじめ設定されていることから、内航海運事業者の経営に一定の予見性が与えられるとともに、市場の透明性の向上に資することとなったものと考えられる。

引当資格の市場価格及び暫定事業交付金・納付金単価の推移

年度	1996 (平8)	1997 (平9)		1998 (平10)	1999 (平11)	2000 (平12)	2001 (平13)	2002 (平14)
一般貨物船	14.7*	8.7*	交付金	11.0	10.5	10.0	9.5	9.0
			納付金	12.5	12.0	11.5	11.0	11.0
油送船	7.9*	3.1*	交付金	6.0	5.5	5.0	4.5	4.0
			納付金	7.5	7.0	6.5	6.0	6.0

(注) 単位は一般貨物船は万円/DWT、油送船は万円/立米である。

* 引当資格の市場価格(内航ジャーナル調べ)

船腹過剰の解消

暫定事業の政策目的である「船腹過剰の解消」については、以下のとおりこれまでの暫定事業の実績等を踏まえて、船腹需給の均衡がどの程度達成されてきているかについて評価を行うこととする。

1) 暫定事業の実績

ア 平成10年5月から実施されている暫定事業の4年間の実績(認定ベース、トン数は対象トン。)のうち、船舶の解撤等については、平成10年度から平成13年度の4年間で合計135.7万トン(解撤済船舶を除く。)に達しており、これは事業が開始された平成10年6月末の現有船腹量(同事業対象外のセメント専用船及び特殊タンク船を除く。以下同じ。)649.7万トンの21.0%と2割を超える規模である。

イ 一方、船舶の建造等については65.2万トンであり、解撤等された船腹量の5割程度に止まっている。これは、暫定事業開始時において船腹需給が過剰状態であったことに加え、国内景気の長引く低迷、荷主企業による物流効率化等による輸送需要の減少のためと考えられる。さらに、船舶の建造等に際し免除船が当てられたものは、24.7万トンと建造等の実績の4割、37.9%を占めている。

ウ これまでの暫定事業の実施状況をみると、解撤等の隻数は1,188隻、1隻当たりの船腹量は1,143トンとなっている一方で、建造等の隻数は258隻、1隻当たりの船腹量は2,527トンとなっている。この結果、解撤等された船舶に対して建造等された船舶は2倍強の規模に大型化しており、暫定事業の実施を通じた輸送効率の向上が図られてきていることが分かる。

これまでの暫定事業の実施状況

	解撤等		建造等	
	隻数	対象トン数	隻数	対象トン数
平成 10 年度	524	59.7	31	10.6
平成 11 年度	136	14.2	43	9.5
平成 12 年度	175	19.0	97	21.0
平成 13 年度	353	42.9	87	24.1
合計	1,188	135.7	258	65.2
	免除船		(参考) 共同買上げ事業	
	隻数	対象トン数	隻数	対象トン数
平成 10 年度	18	2.7		
平成 11 年度	23	3.4	30	3.0
平成 12 年度	55	8.9	16	1.3
平成 13 年度	52	9.7	25	2.7
合計	148	24.7	71	7.0

注1：対象トン数の単位は万トンである。四捨五入の関係から内訳の合計が必ずしも一致しない。

注2：対象トンは、貨物船にあつては載貨重量トン数、油送船にあつては貨物油槽全容積立方メートル数、曳船にあつては主機軸馬力数をいう。

注3：数字は認定ベース（解撤済船舶分は除く）

注4：免除船とは、船舶の建造等に併せて建造等納付金の一部に充てるため解撤等された船舶である。

注5：暫定事業と平行して平成 11 年度から 13 年度まで実施された共同買上げ事業の実績は表（参考）の通り。

2) 暫定事業等による船腹過剰の解消効果

ア 暫定事業及び共同買上げ事業による船腹の実質的な減少量は、暫定事業の解撤等から免除船を除く建造等の実績を差し引くとともに、これに共同買上げ事業における解撤量を加えることにより求めることができる。

こうして求められる暫定事業等を通じた船腹の実質的な減少量（認定ベース）は、平成 10 年度から 13 年度の 4 年間の合計で 102 万トンとなっており、暫定事業開始時（平成 10 年 6 月 30 日時点）の現有船腹量の 15.7%に相当している。

内航船舶隻数・船腹量の推移（認定ベース）

	実数		事業開始時点の船腹量に対する割合		
	隻数	対象トン数	隻数	対象トン数	
	隻	千トン	%	%	
事業開始時点の船腹量 (平成10年6月30日現在)	7,348	6,497	100.0	100.0	
船腹減少量	平成10年度	511	518	7.0	8.0
	平成11年度	146	111	2.0	1.7
	平成12年度	149	82	2.0	1.3
	平成13年度	343	312	4.7	4.8
	合計	1,149	1,022	15.6	15.7

注1：暫定事業対象外のセメント専用船、特殊タンク船を除く。

注2：船腹減少量 = 解撤等 - (建造等 - 免除船) + 共同事業

イ 船種別における船腹過剰の解消の度合いについては、全体で102万トンの船腹減少量のうち、貨物船が48万トン、油送船が39万トンと全体の85%を占めており、これに土・砂利・石材専用船の12万トンが続いている。

船腹減少率（対象トンベース）では、自動車専用船の20%減が最も大きく、続いて、油送船の19%減、貨物船の15%減、土・砂利・石材専用船の13%減となっている。

暫定事業に係る船種別船腹量の推移（平成10年度～13年度の4年間の実績）

（隻数）

	現有船腹量 平成10年 6月30日	解撤等 A	建造等 B	免除船 c	共同事業 D	船腹減少量 a-(b-c)+d	船腹減少率 %
貨物船	4,765	691	144	79	46	672	14.1
自動車専用船	59	12	2	0	1	11	18.6
土・砂利・石材専用船	993	170	34	5	3	144	14.5
油送船	1,531	315	78	64	21	322	21.0
合計	7,348	1,188	258	148	71	1,149	15.6

（総トン数）

単位：千総トン

	現有船腹量 平成10年 6月30日	解撤等 A	建造等 B	免除船 c	共同事業 D	船腹減少量 a-(b-c)+d	船腹減少率 %
貨物船	1,683	318	292	71	19	116	6.9
自動車専用船	170	43	2	0	2	43	25.3
土・砂利・石材専用船	468	74	24	2	2	54	11.5
油送船	919	210	108	56	10	168	18.3
合計	3,240	645	426	129	33	381	11.8

(対象トン数)

単位：千重量トン、千立米（油送船）

	現有船腹量 平成10年 6月30日	解撤等 a	建造等 b	免除船 c	共同事業 D	船腹減少量 a-(b-c)+d	船腹減少率 %
貨物船	3,300	709	400	124	43	477	14.5
自動車専用船	168	34	2	0	2	34	20.2
土・砂利・石材専用船	978	159	44	4	5	124	12.6
油送船	2,051	455	207	119	20	387	18.9
合計	6,497	1,357	652	247	70	1,022	15.7

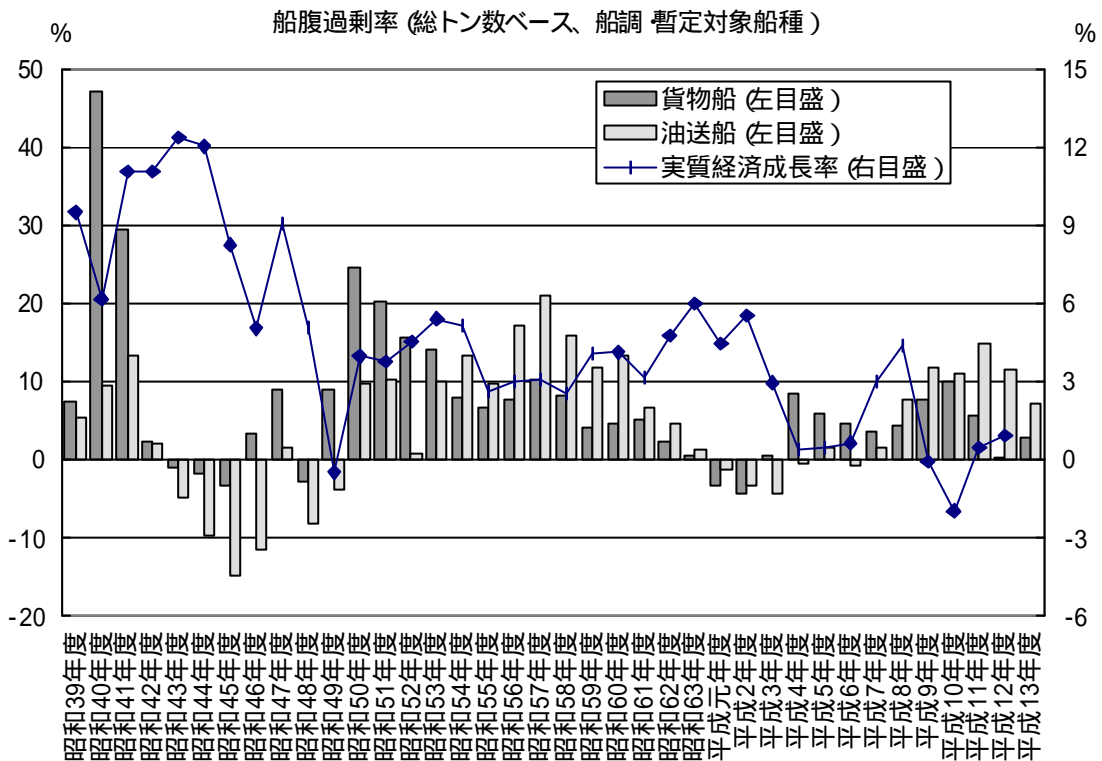
(注) 解撤等の事業に係るデータは認定ベース。

船腹減少率は船腹減少量を平成10年6月30日の現有船腹量で除して算出した値。

現有船腹量には暫定事業対象外の船舶は含まれていない。

3) 船腹過剰率の推移

ここでは、船腹過剰率（現有船腹量を適正船腹量で除した値をいう。以下同じ）について、S B方式の船調事業期と暫定事業期における比較を踏まえ、暫定事業による効果を明らかにすることとする^(*)。



(注) 実質経済成長率は68SNAベース。
 (注) 国土交通省、内閣府

- (*)
1. 船調事業における引当比率は昭和47年～48年からそれまでの総トンベースから貨物船は重量トンベースに、油送船は立米ベースに移行し、また適正船腹量も昭和49年度から総トンベースに加えて重量トンベース、あるいは立米ベースも公表されることとなっている。
 2. このため、船腹過剰率の長期的な推移を見る、又は貨物船と油送船を合わせて内航船合計として把握する場合は、基本的に総トンベースを使用することとする。総トン当たりの重量トンあるいは立米は技術発展によって上昇しているものの、貨物船の二層甲板船の登場以降は両者の比率に大きな変化は見られないことから、ここでの評価作業にあたっては総トン数ベースを使用することとする。
 3. また、内航船舶は適正船腹量等の策定においては現在6船種区分となっているが、セメント専用船、自動車専用船及び土・砂利・石材専用船は、それぞれ昭和40年度、49年度、62年度より貨物船区分から分離し、また、特殊タンク船は41年度から油送船から分離されて把握されることとなった。
 4. よって、ここでは、セメント専用船及び特殊タンク船を除く船調事業対象船舶について、貨物船と油送船の2つの船種の船腹過剰率を分析対象とするものとする。

船腹過剰率の推移

			1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
			平成 7年度	平成 8年度	平成 9年度	平成 10年度	平成 11年度	平成 12年度	平成 13年度
6 船種 区分	貨物船	総トン数	1.6	2.6	4.5	6.5	1.8	-1.1	4.0
		重量トン	1.6	2.6	4.5	6.5	1.8	-1.2	4.0
	セメント 専用船	総トン数	-0.7	-0.7	0.0	4.2	7.6	3.1	3.5
		重量トン	-0.7	-1.3	0.0	4.3	7.7	3.2	3.6
	自動車 専用船	総トン数	5.5	7.5	14.8	15.6	26.3	3.2	1.3
		重量トン	5.6	7.6	14.3	15.1	26.1	3.1	1.6
	土・砂利・石 材専用船	総トン数	11.3	11.1	19.1	22.8	13.6	3.8	0.5
		重量トン	9.7	10.4	19.2	22.9	13.6	3.8	0.4
	油送船	総トン	1.5	7.8	11.9	11.1	14.8	11.4	7.3
		m ³	1.5	8.1	12.0	11.2	14.9	11.5	7.3
	特殊タンク船	総トン	0.0	-0.8	0.0	4.2	7.5	3.5	1.4
		m ³	0.5	1.5	0.0	4.2	7.6	3.7	1.1
象 船調 種対	合計	総トン数	3.0	5.4	9.0	10.4	8.1	3.0	3.9
	貨物船	"	3.6	4.5	7.8	10.1	5.7	0.2	2.9
	油送船	"	1.5	7.8	11.9	11.1	14.8	11.4	7.3

(注) 船腹過剰率は現有船腹量を当該年度の適正船腹量で除した値であり、単位は%。船調対象船種の貨物船は6船種区分の貨物船、自動車専用船、土・砂利・石材専用船の合計、油送船は6船種区分の油送船のみ。土・砂利・石材専用船には自家用船の臨時投入が含まれており、過剰率が過大となっている。

(資料) 国土交通省

ア S B方式の船調事業期

船調事業の開始前の船腹需給状況は、昭和 40 年度の貨物船の船腹過剰率が 40%を超える高水準である等極めて過剰船腹傾向となっていた。こうした状況は、昭和 41 年度の船調事業の開始以降急速に改善することとなり、数年後には船腹不足の状態となった。

昭和 48 年度のオイルショック後の景気低迷以降、昭和 50 年代は船腹の過剰傾向が長らく続くこととなった。この時期の前半は貨物船の過剰が油送船を上回っていたが、後半は逆に油送船の過剰が貨物船を上回ることとなった。

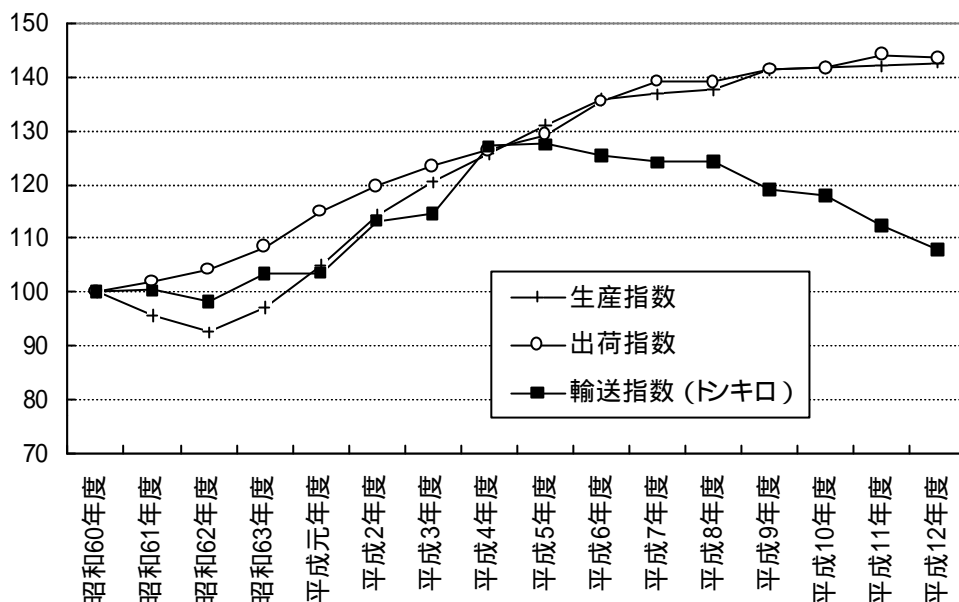
我が国経済がバブル経済にあった時期においては、船腹不足の状態となったが、バブル経済の崩壊に伴い貨物船は平成 3 年度から過剰に転じ、油送船はその 2 年後の平成 5 年度から過剰に転じることとなった。

イ 暫定事業期

貨物船の船腹過剰率については、船調事業が解消されて暫定事業が開始された平成 10 年度以降低下しており、平成 12 年度には 0.2%とほぼ船腹需給は均衡状態となったが、平成 13 年度に入って、景気低迷等による鉄鋼の減産等の影響を受け 2.9%とやや上昇している。

油送船の船腹過剰率については、暫定事業開始時点において相当の船腹過剰であったことから、平成 13 年度においても 7.3%となお過剰は解消されていない。このような油送船における船腹過剰の遅れは、荷主である石油産業における国際競争の激化による事業再編、交錯輸送の低減等物流効率化の影響が大きいものと考えられる。こうした石油産業の物流効率化の進展は、以下の図のとおり、石油製品の生産・出荷指数と輸送量指数を比較して、平成 6 年度以降、生産・出荷の動きに比して輸送量が次第に減少傾向にあることから明らかである。

石油製品の生産・出荷・輸送指数
昭和60年度=100



なお、船腹過剰率は、政策の影響のみならず景気動向等の要因にも相当程度影響されることから、(参考)において、船腹量削減の効果について、できる限り需要要因を取り除いた船腹量の動きを推計することによって分析した。

地域経済への影響

- 1) 内航海運においては、中国、四国及び九州地方を中心として、内航海運業、中小造船業等の産業が地域経済を支える基幹産業となっている「船どころ」と呼ばれる地域が存在する。具体的には、中国、四国及び九州地方において30以上の内航海運業者が存在する自治体(七大港を除く。)は21自治体あり、この21自治体に1,340事業者(全国に占める割合は25%)が集中している(表参照)。
- 2) 上記の「船どころ」21自治体の全従業者数に占める運輸・通信従業者数の全従業者数に占める比率を算出すると、最も低い鳴門市の5%から最も高い家島町の34%まで幅がある。この中で、代表的な「船どころ」として、比率が10%を超え、かつ、内航海運業者が80以上存在するもの(家島町(兵庫県)、日生町(岡山県)、倉橋町(広島県)、波方町(愛媛県)、伯方町(愛媛県)及び松島町(熊

本県)) を選び出し、こうした特に地域経済に内航海運業の占める割合が大きいと考えられる地域における暫定事業の影響を分析することとする。

船どころ一覧

		H13.3.31	従業者数 (1995 年)		
		内航海運 事業者数	総数(人)	運輸・通信 業従業者数 (人)	従業者数の 運輸・通信 業比率(%)
兵庫県	家島町	154	3,782	1,291	34.1
岡山県	日生町	90	4,444	1,037	23.3
	笠岡市	38	25,136	1,498	6.0
広島県	倉橋町	119	3,530	675	19.1
	音戸町	45	4,552	333	7.3
	下蒲刈町	33	1,141	218	19.1
山口県	徳山市	34	63,329	4,902	7.7
	下関市	46	128,426	10,735	8.4
徳島県	阿南市	100	29,947	2,113	7.1
	徳島市	46	153,092	8,239	5.4
	鳴門市	30	31,022	1,550	5.0
愛媛県	波方町	108	4,045	1,168	28.9
	伯方町	94	4,107	917	22.3
	今治市	83	63,161	4,373	6.9
	松山市	37	232,417	16,086	6.9
	新居浜市	31	60,257	4,184	6.9
長崎県	石田町	53	2,197	287	13.1
熊本県	松島町	87	4,517	628	13.9
	大矢野町	42	7,747	472	6.1
	龍ヶ岳町	38	2,217	208	9.4
鹿児島県	鹿児島市	32	267,894	21,391	8.0

(資料) 内航海運事業者数...平成13年版海事レポート(国土交通省)
従業者数...国勢調査(総務省、従業地ベース)

指標検討対象地域(内航事業者数80以上、かつ運輸・通信業比率10%以上)

		H13.3.31 従業者数 (1995 年)			
		内航海運 事業者数	全産業(人)	運輸・通信 業(人)	従業者数の 運輸・通信 業比率(%)
兵庫県	家島町	154	3,782	1,291	34.1
岡山県	日生町	90	4,444	1,037	23.3
広島県	倉橋町	119	3,530	675	19.1
愛媛県	波方町	108	4,045	1,168	28.9
	伯方町	94	4,107	917	22.3
熊本県	松島町	87	4,517	628	13.9

(資料) 同上

市町村単位での毎年の経済状況の変化を統一的に把握し得る適当な指標は少ないことから、ここでは暫定事業の前後での6自治体の失業率の変化を例にとって分析する。

失業率の推移

		労働力人口 (人)	就業者 (人)	完全失業者 (人)	失業率 (%)	所属地域 失業率 (%)	失業率 対県・全国比 (県・全国=1)
1995年	家島町	3,663	3,528	135	3.7	5.1	0.73
	日生町	4,641	4,468	173	3.7	3.7	1.00
	倉橋町	4,167	3,999	168	4.0	3.7	1.08
	波方町	4,706	4,419	287	6.1	4.4	1.39
	伯方町	3,777	3,674	103	2.7	4.4	0.61
	松島町	4,616	4,461	155	3.4	4.2	0.81
	計	25,570	24,549	1,021	4.0	3.8	1.05
2000年	家島町	3,792	3,604	188	5.0	5.3	0.94
	日生町	4,136	3,991	145	3.5	4.3	0.81
	倉橋町	3,578	3,446	132	3.7	4.3	0.86
	波方町	4,599	4,281	318	6.9	5.0	1.38
	伯方町	3,521	3,389	132	3.7	5.0	0.74
	松島町	4,183	4,002	181	4.3	4.4	0.98
	計	23,809	22,713	1,096	4.6	4.7	0.98

(注) 所属地域失業率の計の値は全国値、それ以外は所属県の値を使用した。

(資料) 国勢調査

- 3) S B方式の船調事業下の平成7年度における6自治体合計の失業率は4%であり、全国平均の失業率3.8%より高い水準となっていた。その後、暫定事業以降の平成12年度においては4.6%とやや失業率は上昇したが、全国平均の失業率4.7%に比べてやや低い水準となっており、6自治体の失業率は他地域と比較して上昇の程度が小さいことが伺われる。
- 4) 失業率は暫定事業のみならず、一般的な景気動向等にも相当程度影響を受けることから、失業率の推移のみを以って施策の効果を判断することは困難であるが、暫定事業の実施が地域経済へ一定の好影響を与えたものとみることができる。

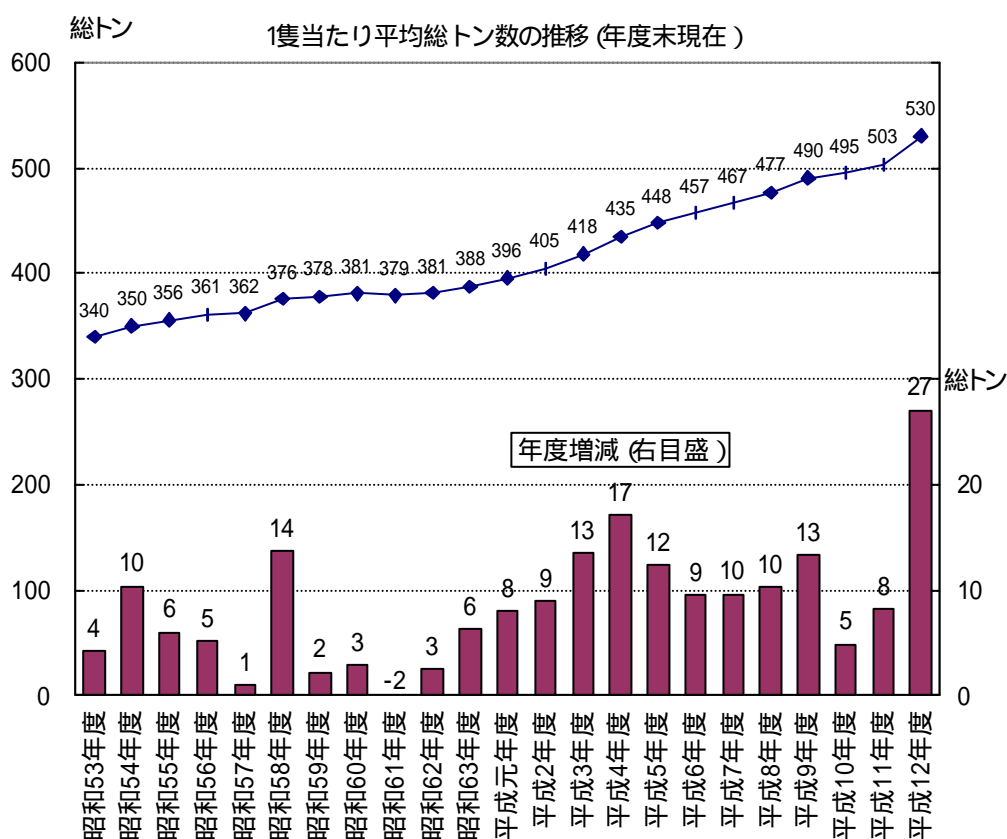
船舶の近代化の促進

- 1) 船舶の大型化は、輸送効率の向上による内航輸送システムの高度化に資するものである。船舶の大型化の背景としては、一般的には老朽船の代替建造や荷主等からの要請等を契機にして行われる場合が多い。

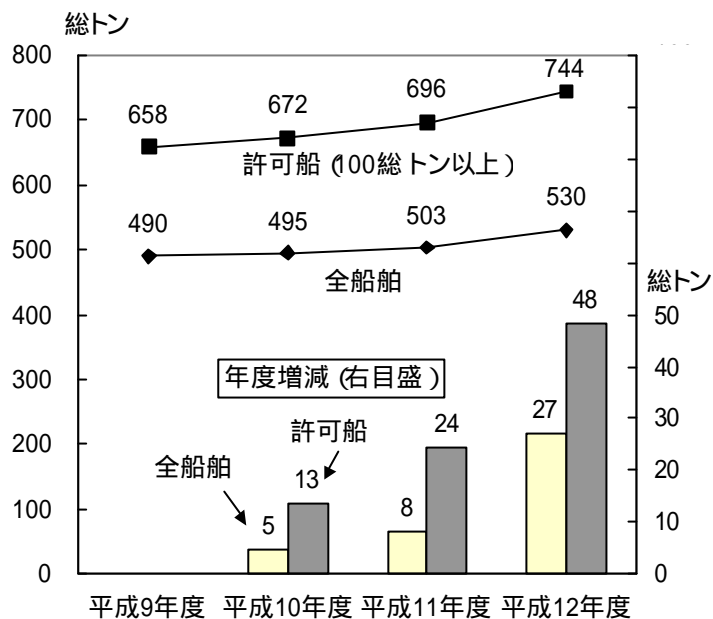
平成 10 年 5 月より開始された暫定事業は、船舶の解撤等に対して一定の交付金を交付する仕組みであり、これにより過剰船腹の解消、加えて船舶の代替建造の促進にも資するものと考えられる。よって、ここでは、暫定事業の実施が船舶の大型化の動向にどのような影響を与えているかについて分析を行うこととする。

- 2) 船舶の大型化の指標である 1 隻当たりの平均総トン数については、昭和 55 年度末の 340 総トンから、暫定事業開始直前の平成 9 年度末の 490 総トンまでで 1.4 倍強となっている。この傾向は、暫定事業下においても継続しており、平成 12 年度末は 530 総トンと昭和 55 年度末と比べて 1.6 倍となっている。

とりわけ、昭和 55 年度以降年度の大型化率が最も大きかったのは、平成 11 年度末から平成 12 年度末にかけてであり、503 総トンから 530 総トンへと 5% 以上大型化している。これは、平成 10 年の暫定事業の開始により、大量の船舶の解撤等が実施され、船舶の大型化の促進に一定の効果をもたらしたものと考えられる。

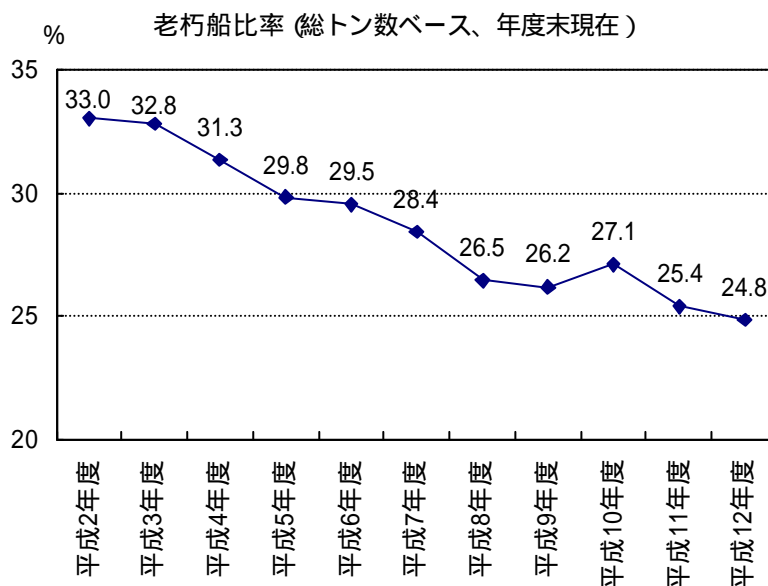


1隻当たり平均総トン数の推移(年度末現在、平成9年度末以降)



(資料)国土交通省

3) 船舶の大型化とともに老朽船比率(内航船舶全体に占める船齢14年以上の船舶の隻数の割合)についても、ここ10年間で見ると平成2年度以降低下し続けており、平成12年度では24.8%と、10年前に比べて10ポイント老朽船比率が低下している。



(注)船齢14年以上の船舶の比率である。

(資料)国土交通省

(参考) 需要要因を除いた過剰船腹の解消効果(試算)^(*)

算出の考え方

- 1) 船腹量の変化は、船腹の調整に係る政策のほか、景気動向等内航輸送に対する需要変動によっても相当程度影響を受ける性格のものである。このため、政策による過剰船腹の解消効果については、こうした需要要因をできる限り取り除いたものとして抽出の上分析することが望ましい。

ここでは、毎年度の船腹量の増減から、毎年度の需要変化に比例した船腹量の増減を差し引くことにより、政策による過剰船腹の解消効果を推計するものとする。

- 2) 具体的な例として、平成 11 年度の貨物船に関して計算すると以下のとおりである。

ア 平成 11 年度の貨物船の船腹量は、217 万トン(総トン・ベース、以下同じ。前年度より 15 万トンの減少。)に対して、貨物船の輸送需要量(トンキロ)は対前年度比 5.5%の増。よって、需要増に伴う船腹量増減は、10 年度末の船腹量 232 万トンの 5.5%、すなわち 13 万トンの増加と推計。この結果、船腹量の削減効果は、15 万トンの減少から 13 万トンを差し引いて 28 万トンと推計。

イ ただし、こうした推計は、内航海運の船腹量は輸送需要の変動への対応の機動性に欠けるため必ずしも輸送需要の変動と船腹量の増減がバランスするものではないこと、計算上船舶の稼働率を考慮する必要があること等により、単純に政策の効果として捉えることは難しい。

ウ このため、ここでは単年度毎の短期的な分析ではなく、需給バランスの乖離等を考慮して一定期間における平均値について政策の効果を推計するものとする。

算出結果

上記を踏まえ算出した過剰船腹の解消に係る政策の効果は以下のとおりである。

() 船腹過剰率と近代化に関して、景気や輸送需要の動向などによって大きく左右されるものであるため、そうした要因をあらわす変数、及び政策変数を説明変数とする関数式を推計し、政策変数の効果の推計結果から政策の効果がどの程度あったかを計量経済学的に分析した(付属資料 4 参照)。こうした分析をバックデータとして踏まえつつ、ここでは、船腹量の削減に関しての政策効果を景気や需要動向の要因を取り除いた形で分かりやすく示し得るような分析を行ったものである。

暫定事業開始以降3年間の平均船腹量の削減効果を算出し、これを船調事業の18カ年平均、及び暫定事業がはじまった時と同じく過剰率がピークに達した過去のケースにおけるピーク後3カ年の実績と比較した。ピーク後3カ年と比較したのは、出発点が過剰な場合とそうでない場合とでは、需要の変化に対する対応が異なってしかるべきであり、船腹削減効果に違いがある可能性があるからである。

1)貨物船

暫定事業が実施されてきた平成10～12年度の3カ年では、貨物船の船腹削減効果は年6.3万トン、これを船調事業が継続的に行われていた昭和55～平成9年度の18カ年平均の3.3万トンと比べると3万トンほど削減効果は大きく、削減効果は相対的に高かったといえる。

2)油送船

暫定事業が実施されてきた平成10～12年度の3カ年では、油送船の船腹削減効果は年4.3万トン、船調事業が継続的に行われていた昭和55～平成9年度の18カ年平均では、船腹量の減少は需要変化に比例した船腹量の減少に達していなかったため0.3万トンのマイナスの削減効果となっている。したがって、暫定事業は船調事業に比べると船腹削減効果が極めて大きいことを示している。

船腹削減効果の計算

		船腹量増減 a	需要変化に比例した船腹量増減 b	船腹削減効果 (=a - b) マイナス値の場合に削減効果あり
貨物船	暫定事業 3カ年平均(平成10～12年度)	-30,406	32,486	-62,892
	船調事業 18カ年平均(昭和55～平成9年度)	10,475	43,614	-33,139
油送船	暫定事業 3カ年平均(平成10～12年度)	-50,982	-7,896	-43,086
	船調事業 18カ年平均(昭和55～平成9年度)	-5,792	-8,861	3,070

(注)それぞれ年平均の数字である。単位は総トン。

「需要変化に比例した船腹量増減」は年度初の船腹量に対前年度需要増減率を乗じて算出した。

船腹量について貨物船にはセメント専用船を含まず、油送船には特殊タンク船を含まない。

需要量は内航船舶輸送統計の輸送トンキロ・データによる。貨物船の需要にはセメントを含まない。

その他

ここで見たように暫定事業は船腹削減効果が大きく、船腹需給は適正化されつつある。したがって、最高限度量の設定、標準運賃・貸渡料の設定といった需給調整的な事業規制の廃止に向けた環境が整いつつあると評価でき、より公正で自由な競争環境への移行を図るため、これら規制の廃止に向けた検討を行う必要がある。

5. 施策の効率性に係る評価

第3に、施策の効率性、すなわち政策の効果が、行政、事業者等関係者が負担する費用に対して見合ったものになっているか、あるいは社会的な費用負担に対して政策の社会的な便益は見合ったものとなっているかについて評価することとする。

まず、前者について、費用対効果の観点から、暫定事業の船腹削減効果及び船舶近代化効果が費用（コスト）に対してもつ効率性を評価する。

次に、後者について、費用対便益の観点から経済的規制が市場をゆがめた結果生じる厚生損失に絞って、S B方式の船調事業及び暫定事業の効率性の評価を行うこととする。

(1) 費用対効果の評価

評価の考え方

費用対効果の評価は、同じ費用がかかったAという事業とBという事業を比較してどちらがより大きな効果を生んでいるか、あるいは、同じ効果の事業に対してどちらが費用を多く要したかを分析し、事業の効率を比較しようとするものである。

1) 評価対象

暫定事業の政策目的のうち、「内航海運市場における公正で自由な競争環境への移行」に関しては、比較すべき事業がなく、また効果の測定も困難である。従って、もう1つの政策目的である「船腹過剰の解消と船舶の近代化の促進」の効果について、S B方式の船調事業と暫定事業を比較して、それぞれの効率を比較することとする。

2) 費用（コスト）のとらえ方

ここでは、効果と対比させる費用（コスト）として、S B方式の船調事業・暫定事業から派生した付加コスト、すなわち、暫定事業については、建造認定船腹量に納付金単価、（S B方式の船調事業については建造承認船腹量に引当資格相場）を乗じた値とする。その理由は以下の2つである。

第1に、この値が新規建造の際に船価とは別に制度上派生するコストをあらわしていると思われるからである。なお、船調事業が継続的に行われていた時期の引当資格は、暫定事業の納付金とは異なり財産的価値を有するものとみなされ、不動産取得と同様にキャピタル・ロスと資本費用のみがいわゆるコストとしてとらえられていたが、船調事業解消後については、納付金単価と同様の性格をもつに至っている。

第2に、この値が理想的な市場取引からの乖離を示しており、社会的なコストと比例したコストをあらわしているとみられるからである。

船腹削減の効率性の評価

先に算出した船腹削減効果（4.（参考）参照）のコスト1億円当たりの船腹削減効率を貨物船に関して算出すると、暫定事業3カ年の平均は498トンとなっている。これは、S B方式の船調事業18カ年平均の64トンよりも大きくなっており、暫定事業の効率はS B方式の船調事業と比較して非常に高いといえる。効果の分析の際にもふれたように、過去のピーク後3カ年との比較でも同様に暫定事業の効率は高く、船舶削減効果は際立っていると言える。また、油送船に関して算出すると、暫定事業3カ年の平均は1億円当たり2,060トンの削減効率であり、貨物船よりもかなり高かったと算出される。

船腹削減の効率

		船腹削減効果 a	派生した付加コスト b	船腹削減効率 a/b
		総トン	億円	総トン/億円
貨物船	暫定事業 3 カ年平均 (1998 ~ 2000 年度)	-62,892	126	-498
	船調事業 18 カ年平均 (1980 ~ 97 年度)	-33,139	516	-64
	過去の船腹過剰率ピーク後 3 カ年平均 1 (1982 ~ 84 年度)	16,245	194	84
	過去の船腹過剰率ピーク後 3 カ年平均 2 (1992 ~ 94 年度)	112,742	822	137
油送船	暫定事業 3 カ年平均 (1998 ~ 2000 年度)	-43,086	21	-2,060
	船調事業 18 カ年平均 (1980 ~ 97 年度)	3,070	278	11
	過去の船腹過剰率ピーク後 3 カ年平均 (1982 ~ 84 年度)	-32,167	87	-371

(注)・それぞれ年平均の数字である(セメント専用船と特殊タンク船は含まない)。効果、効率ともにマイナス値の時に効果あり。

・「船調事業・暫定事業から派生した付加コスト」= 建造承認・認定船腹量×納付金単価・引当資格価格(年ごとに算出した結果の平均)

船舶近代化の効率性の評価

近代化の指標としては船舶の大型化を取り上げることとする。暫定事業の3カ年では、1隻当たりの平均総トン数でみると年平均14.3トンの効果をあげており、1億円当たりの効率は0.113トンである。これはS B方式の船調事業18カ年の平均0.014トンと比較して8倍の効率となっている。一方、油送船では暫定事業3カ年平均の1億円当たりの効率は0.162トンと貨物船より高かった。これについても、S B方式の船調事業18カ年の平均0.024トンと比較して近代化の効率は高かったと評価される。

船舶近代化の効率

年度		船舶平均規模の 年平均変化 a	派生した 付加コスト b	船舶大型化効率 a/b
		総トン	億円	総トン/億円
貨物船	暫定事業 3カ年平均 (1998～2000年度)	14.3	126	0.113
	船調事業18カ年平均 (1980～97年度)	7.2	516	0.014
油送船	暫定事業 3カ年平均 (1998～2000年度)	3.4	21	0.162
	船調事業18カ年平均 (1980～97年度)	6.7	278	0.024

(注) それぞれ年平均の数字である。セメント船と特殊タンク船は含まない。

「船調事業・暫定事業から派生した付加コスト」= 建造承認・認定船腹量×納付金単価・引当資格価格(年ごとに算出した結果の平均)

(2) 費用対便益の評価

評価の考え方

費用対便益分析による効率性の政策評価は、すなわち政策に係る財政負担に加え、政策実施に伴って生じる環境負荷の費用や市場をゆがめる結果生じる社会的な厚生損失などといった社会的費用（コスト）と、社会厚生を増大、産業全体の競争力の向上などといった社会的便益（ベネフィット）とを総合的に比較するものである。

費用対効果分析では、効果との対比における費用のとらえ方は柔軟に設定しうるが、費用対便益分析においては、事業者間で相殺される暫定事業の交付金・納付金については社会的費用から控除するなど経済学的に厳密な取り扱いが必要となる。また、環境負荷の費用や競争力向上の便益など計測が難しい項目についても一定の評価を加える必要がある。

ここでは、対象事業の性格に鑑み、計測が可能な社会的費用・便益のうち、S B方式の船調事業という経済的規制によって生じていた厚生損失に係る費用・便益を中心に評価を加えることとする。

1) 評価対象

暫定事業の政策目的のうち、「内航海運市場における公正で自由な競争環境への移行」に関しては、S B方式の船調事業を継続していた場合に生じていたと考えられる長期的な厚生損失を解消する点に社会的な便益が認められる。従って、暫定事業自体によって時限を区切って発生する厚生損失とのバランスからネットの社会的便益を算出するものとする。もう1つの政策目的である「船腹過剰の解消と船舶の近代化の促進」については、社会的な費用と便益の計測が困難なので、ここでは評価の対象としないこととする。

2) 費用（コスト）のとらえ方

経済的な規制の社会的費用（コスト）として一般に重視されているのは、厚生損失という概念である。

例えば、S B方式の船調事業及び暫定事業についてみると、両事業はいずれも設備の需給を人為的にコントロールする事業であり、当該事業を含む規制等が存在しない自由市場での取引で決定される需要量と供給量、あるいはそれと連動した価格水準から乖離を生じさせることとなり、自由市場での取引と比較して、供給者、需要者のいずれにも属さない社会的な損失が発生することとなるという考え方である。これが厚生損失、あるいはDWL (Dead Weight Loss: 厚生之死荷重) と呼ばれ、複数の国を対象とした研究結果によれば、

寡占等の理由により社会全体でGDPの0.04~0.2%程度存在していると考えられている^(*)。
(SB方式の船調事業及び暫定事業から生じるDWLの理論的根拠や算出方法については、
付属資料を参照のこと。)

厚生損失に係る効率性評価の算出結果

暫定事業は船調事業解消のためのソフトランディング策であることから、SB方式の船調事業を継続していた場合の厚生損失から暫定事業の厚生損失を差し引いた額が、暫定事業の社会的な便益となる。

計測結果によると、将来的にSB方式の船調事業を継続した場合に発生する厚生損失(社会的費用)は、現在価値に換算して約1,375億円~1,625億円と見積もられる。これは、SB方式の船調事業は、これまで年平均55億円~65億円の厚生損失を生じさせていたと計算されるからである(なお、1995年の産業連関表によれば沿海・内水面貨物輸送の国内生産額は1兆1500億円であるので、これとの対比では0.5~0.6%の厚生損失となる)。

一方、暫定事業の厚生損失は、年間13億円と算出される。なお暫定事業が15年間で終了するものとする、この厚生損失の金額は現在価値に換算して170億円と計算される。

従って、暫定事業の社会的な便益は、ほぼ、1,200億円~1,500億円程度と見積もられる。

まとめ

暫定事業の社会的便益は、多額の厚生損失を生じさせていたSB方式の船調事業を解消したことによる便益が大きく、暫定事業の厚生損失は受認される規模であると評価することができる。しかし、暫定事業の実施により厚生損失が生じていることも事実であり、厚生損失を小さくするため、今後とも建造等納付金単価の低減を引き続き継続していく必要がある。

なお、荷主関係者からの暫定事業を早期終了すべきであるとの意見については、暫定事業の開始から4年間しか経過しておらず、SB方式の船調事業の解消に伴うソフトランディング施策と船腹需給の適正化・競争市場環境整備という同事業の目的が未だ達成されていないこと、さらには同事業を途中で終了することにより多額の残存債務が発生するという問題点があり、慎重に対応していくことが適当であると考えられる。

また、事業の着実な実施のためには事業収支の適正化が不可欠であり、引き続き、資金管理計画^(**)による事業収支の適正化を図るべきである。

^(*)米国GNPの0.1%(1924~8)、米国企業の総生産の0.4%(1963~66)、フランスGDPの0.2%(1967~70)、日本のGNPの0.04%(1976~80)(Odagiri,H "Growth through Competition, Competition through Growth",1992, Oxford University Press.)

^(**)資金管理計画とは、一定の費用を見込んだ上での交付金交付予定額の範囲内で交付金を交付する制度