

第 3 章 将来に向けた内航輸送のサービス維持・確保

第 1 節 日本の物流を支える内航海運の安定と成長への取組

(1) 内航海運業の現状と課題

内航海運は、国内貨物輸送全体の 44%、また、鉄鋼、石油製品、セメント等の産業基礎物資輸送の約 8 割を担っており、我が国の国民生活や経済活動を支える基幹的輸送インフラとして重要な役割を担っている。

一方で、産業基礎物資輸送が輸送需要の大宗を占めることから、人口減少、国内需要の縮小、国際競争の進展に伴う産業構造の変化等から内航貨物全体の輸送量はピーク時に比べ 27% (トンキロベース) 減少となっており、将来的にも輸送需要の大きな伸びは期待できない状況にある。さらに、99.6% が経営基盤の脆弱な中小企業であり、また、寡占化された荷主企業への専属化・系列化が固定化している業界構造にあるため、自らの努力のみでは輸送需要を増加させることが難しい状況にある。加えて、船齢が法定耐用年数 (14 年) 以上の船舶が全体の 7 割を占め、50 歳以上の船員の割合が 5 割を超えるという船舶と船員の「2 つの高齢化」などが構造的課題となっている。また、モーダルシフトの推進等 (本章第 3 節)、地球環境問題への対応も求められている。

(2) 「内航未来創造プラン～たくましく 日本を支え 進化する～」の策定

内航海運を巡るこれらの諸課題について、関係者間で議論すべきとの提言 (交通政策審議会海事分科会基本政策部会 (2015 年 7 月)) や、社会全体における生産性向上の要請等を踏まえ、内航海運が安全・良質な輸送サービスを持続的に提供できる産業として発展していくために取り組むべき方向性について、幅広い関係者で議論を行うため、2016 年 4 月に「内航海運の活性化に向けた今後の方向性検討会」を設置した。以降、計 8 回にわたり議論を重ねる中で具体的施策まで踏み込んだ検討を行った。

この検討の成果として、2017 年 6 月に「内航未来創造プラン～たくましく 日本を支え 進化する～」がとりまとめられた。

① 「内航未来創造プラン～たくましく 日本を支え 進化する～」の概要

「内航未来創造プラン」では、概ね 10 年後を見据えて内航海運が目指すべき将来像として「安定的輸送の確保」と「生産性向上」の 2 つを軸に位置づけている。そして、これらを実現するために必要な具体的施策等について「①内航海運事業者の事業基盤の強化」「②先進的な船舶等の開発・普及」及び「③船員の安定的・効果的な確

保・育成」の 3 つの分野に大別して、新たな制度の構築、関連制度の見直し、技術開発・普及等の海事メニュー全般にわたる施策がとりまとめられている。

具体的には、

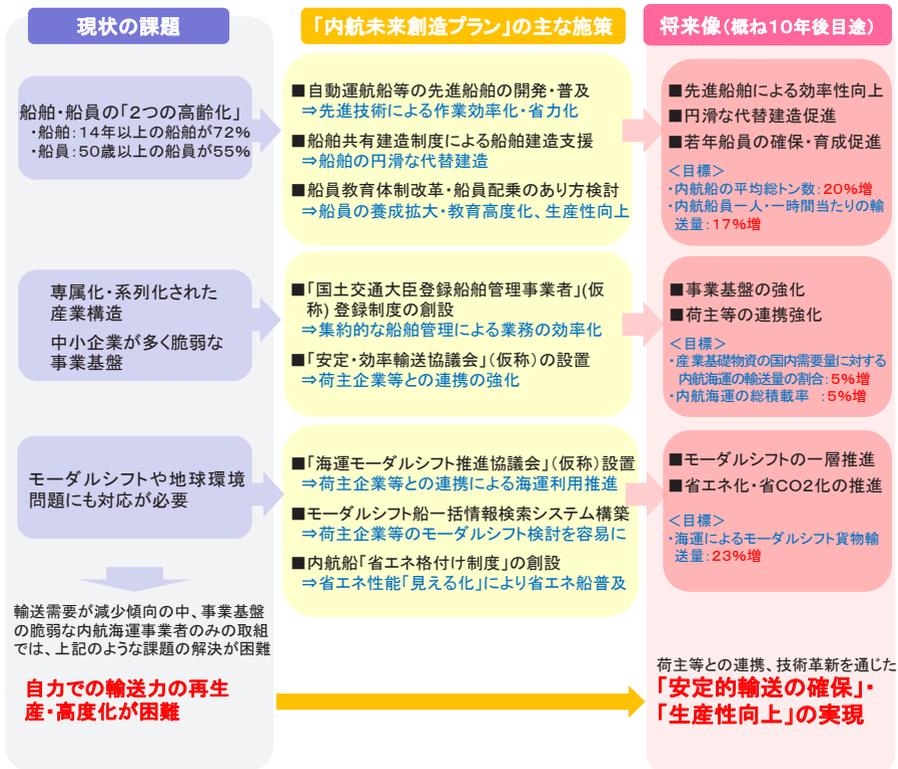
1. 船舶管理会社の活用促進による管理業務の集約化・効率化を通じた事業基盤の強化を図るための「国土交通大臣登録船舶管理事業者」(仮称)の創設、荷主・海運事業者間の連携強化のための「安定・効率輸送協議会」(仮称)の設置と同協議会における課題解決に向けた具体的取組の推進等
2. 省力化や安全性向上に資する自動運航船等 IoT 技術を活用した船舶の開発・普及、労働環境に優れた船舶等の導入促進等
3. 高等海技教育の実現に向けた独立行政法人海技教育機構等の船員教育体制の抜本的改革、労働環境の優れた職場の PR 等の船員のための魅力ある職場づくり等による船員の就業・定着促進、船員配乗のあり方の検討等の働き方改革等、の施策を実施することとしている。併せて、各施策の実施スケジュールや目標を可能な限り明らかにするとし、同プランに基づく施策全般の効果の検証・評価に資するための指標も設定している。

今後は、同プランに提示された各施策について、内航海運事業者、荷主企業、船員等必要な関係者と十分連携し、それぞれの実施スケジュールに基づき着実に推進することに加え、設定された数値目標等の達成に向けての取り組み等を通じて、内航海運を巡る様々な諸課題に対応し、「安定的輸送の確保」と「生産性向上」の実現を目指すこととしている。

図表 I-3-1 「内航未来創造プラン」で提示された具体的施策

1. 内航海運事業者の事業基盤の強化	2. 先進的な船舶等の開発・普及	3. 船員の安定的・効果的な確保・育成
<p>○船舶管理会社の活用促進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「国土交通大臣登録船舶管理事業者」(仮称)登録制度の創設 (H30-) <p>○荷主・海運事業者等間の連携による取組強化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「安定・効率輸送協議会」(仮称)の設置 (H29-) <p>○新たな輸送需要の掘り起こし</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「海運モーダルシフト推進協議会」(仮称)の設置 (H29-) ・モーダルシフト船の運航情報等の一括検索システムの構築 (H29-) <p>○港湾インフラの改善・港湾における物流ネットワーク機能の強化 等</p>	<p>○IoT技術を活用した船舶の開発・普及～内航分野のi-Shippingの具体化～</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自動運航船 (Auto-Shipping) の開発 (H37 目指) <p>○円滑な代替建造の支援</p> <ul style="list-style-type: none"> ・(独)鉄道建設・運輸施設整備機構の船舶共有建造制度による優遇措置の拡充 (H30-) <p>○船舶の省エネ化・省CO2化の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・内航船「省エネ格付け」制度の創設・普及 (H29～暫定試行、H31～本格導入) ・代替燃料の普及促進に向けた取組 (「先進船舶」としてのLNG燃料船の普及促進) <p>○造船業の生産性向上</p>	<p>○高等海技教育の実現に向けた船員の教育体制の抜本的改革</p> <ul style="list-style-type: none"> ・(独)海技教育機構の4級海技士養成課程における教育改革(養成定員拡大等) <p>○船員のための魅力ある職場づくり</p> <ul style="list-style-type: none"> ・499総トン以下の船舶の居住区域を拡大しても従前の配乗基準を適用するための検討、安全基準の緩和 (H29-) ・船内で調理できる者の人材の確保 ・船員派遣業の許可基準の見直し (H29-) 等 <p>○働き方改革による生産性向上</p> <ul style="list-style-type: none"> ・船員配乗のあり方の検討 (H29-) 等
<p>4. その他の課題への対応</p> <ul style="list-style-type: none"> ○内航海運暫定措置事業の現状と今後の見直し等を踏まえた対応 ○船舶の燃料油に含まれる硫黄分の濃度規制への対応 ○海事思想の普及 		

図表 I-3-2 「内航未来創造プラン」の効果



② 「内航未来創造プラン」の主な施策例

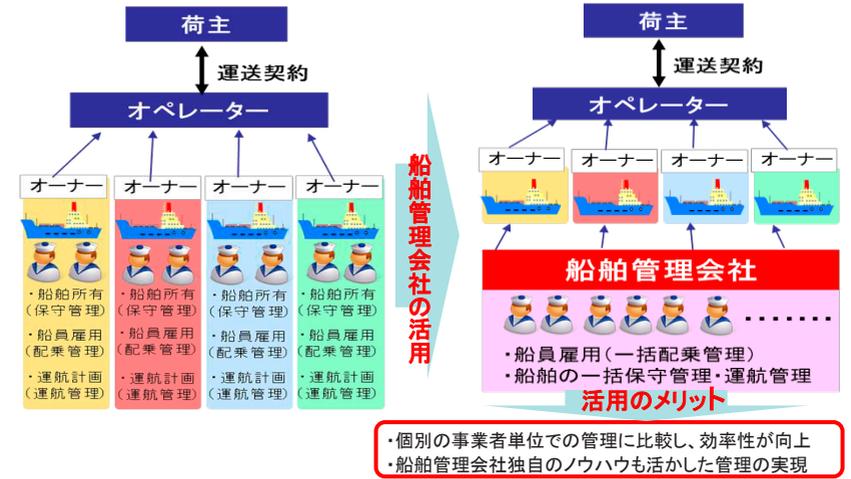
【船舶管理会社の活用促進（「国土交通大臣登録船舶管理事業者」(仮称)登録制度の創設）】

現在、多くの内航海運事業者は船舶の保守管理や船員の雇用・配乗等の業務を自ら行っているが、これらの業務を船舶管理会社に委託することで、集約的な船舶管理による効率性の向上や船員の安定的確保の実現による事業者の事業基盤の強化に寄与することが期待される。

しかしながら、現状において、具体的な効果が不明確、管理レベルへの不安がある等の懸念から、内航海運事業者による活用は一部に止まっている状況にある。

このため、一定水準以上のサービスを提供する船舶管理会社についての国土交通大臣による登録制度を2017年度中に創設し、2018年度より運用を開始することで一定の品質確保を行うこととする。これにより、内航海運事業者による船舶管理会社の活用を促進し、船舶管理の効率性の向上や船舶管理会社独自のノウハウも活かした管理の実現を図ることで、内航海運業の事業基盤の強化を推進する。

図表 I-3-3 船舶管理会社の活用促進



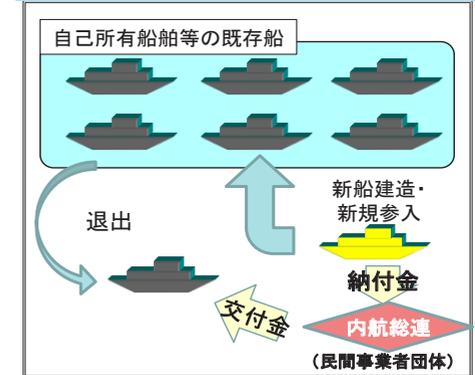
(3) 内航海運暫定措置事業

内航海運は、1949年の運賃統制解除に伴い、主要エネルギーである石炭の担い手であった木船運送事業者の過当競争が激化し、さらに1960年代前半、中小零細事業者の乱立、石炭から石油へのエネルギー転換に伴い木船を中心とした船腹過剰が深刻化した。こうした状況を背景として、1966年に、船腹過剰対策としてスクラップ・アンド・ビルド方式による船腹調整事業が日本内航海運組合総連合会により実施された。

一方、「規制緩和推進3カ年計画」(1998年3月閣議決定)における運輸事業の需給調整規制撤廃方針により船腹調整事業も解消され、1998年4月より船腹調整事業の解消に伴う経済的影響を考慮したソフトランディング策として、日本内航海運組合総連合会により「内航海運暫定措置事業」が実施されているところである。

「内航海運暫定措置事業」は保有船を解撤等した者に対して交付金を交付するとともに、船舶を建造等する者から納付金を納付させ、収支が相償った時点で終了することとなっているが、2015年度に解撤等交付金の交付は終了しており、国土交通省が作成した資金管理計画においては、2023年度までに収支が相償い同事業が終了する見込みとなっている(2017年3月末時点)。

図表 I-3-4 内航海運暫定措置事業



第 2 節 地域の生活・観光を支える国内旅客航路

(1) 国内旅客航路の現状と課題

四面を海に囲まれた日本にとって、国内旅客船は、地域の住民の移動手段や生活物資の輸送手段として不可欠な交通インフラである。また、輸送効率が良く、環境に優しい輸送機関であることから、海上輸送へのモーダルシフトの受け皿として、その重要性はますます高まってきている。さらに、災害時には緊急輸送手段としても重要な役割を担うほか、海洋の魅力等を活かした観光資源として、地域の活性化はもとより訪日外国人旅行者の取り込みにも大きく寄与することが期待されている。

一方で、2015 年度の国内旅客船事業の輸送人員は 88 百万人（前年度比 2% 増）と近年下げ止まりつつあるが、人口構造の変化等に伴い、長期には低下傾向にあり、約 40 年間で半分以下に減少している。また、一時期高騰を見せていた燃油価格が近年は概ね落ち着きを見せているものの、経営環境は依然として厳しい状況にある。このため、国土交通省では国内旅客航路の観光の観点からの利用促進、離島航路の維持・確保、海運モーダルシフトのための環境整備（本章 3 節）や災害時の船舶の有効活用（第 5 章 2 節）に向けた取組を進めている。

(2) 国内旅客船の観光利用促進のための取組

「観光先進国」への新たな国づくりに向けて、政府は 2016 年 3 月 30 日、安倍内閣総理大臣を議長とする「明日の日本を支える観光ビジョン構想会議」において、「明日の日本を支える観光ビジョン」を策定した。同ビジョンにおいて、訪日外国人旅行者を 2020 年までに 4,000 万人、2030 年までに 6,000 万人とする政府目標が設定されている。このような中、同ビジョンを踏まえた政府の今後 1 年を目途とした行動計画である「観光ビジョン実現プログラム 2017」において、国内旅客船分野は、船上からの日本の風光明媚な景色を楽しめるなど旅客船独自の魅力を活かして、日本を訪れる外国人を含む旅行者について、フェリー・旅客船の観光利用を促進していくことが求められている。

① 観光客向け旅客船事業の新サービス創出支援

国土交通省では、2016 年 4 月より、地域の観光活性化及び航路活性化につなげるため、観光利用に特化し、周辺的生活航路に悪影響を及ぼさないと認められる地区を「船旅活性化モデル地区」として設定し、地区内での旅客船事業の海上運送上の運用を弾力化する制度を開始した。これまでに、東京ー羽田空港ー横浜間の舟運を始めとした全国 15 地区（2017 年 6 月末現在）を船旅活性化モデル地区として指定し、新サービスの創出を支援している。引き続き、事業者の創意工夫を引き出すよう、旅客船事業の運用の弾力化を実施することとしている。

② 訪日外国人旅行者をはじめとする旅行者の利便性向上のための支援

訪日外国人旅行者数が 2,000 万人を突破した現在において、新たな政府目標を達成するためには、訪日外国人旅行者に来日してもらおうのみならず、ストレスなく快適に観光を満喫できる環境を提供する必要があるが、旅客船を含む公共交通機関においても、多言語対応、通信環境等、訪日外国人を受け入れるための環境が十分に整っていない部分がある。

このため、訪日外国人旅行者の入国から目的地までの移動に係る受入環境の整備の支援を目的として、2016 年度より、公共交通機関等を対象として、「訪日外国人旅行者受入環境整備緊急対策事業」を開始し、旅客船及び旅客船ターミナルについても、訪日外国人旅行者の利便性向上を図るため、無料公衆無線 LAN の整備、自動券売機、案内標識・可変式情報表示装置、ホームページの多言語化、船内座席の個室寝台化等を導入する事業者への補助を行っている。

図表 I-3-5 「船旅活性化モデル地区」の活用事例



図表 I-3-6 訪日外国人旅行者受入環境整備事業の支援メニュー



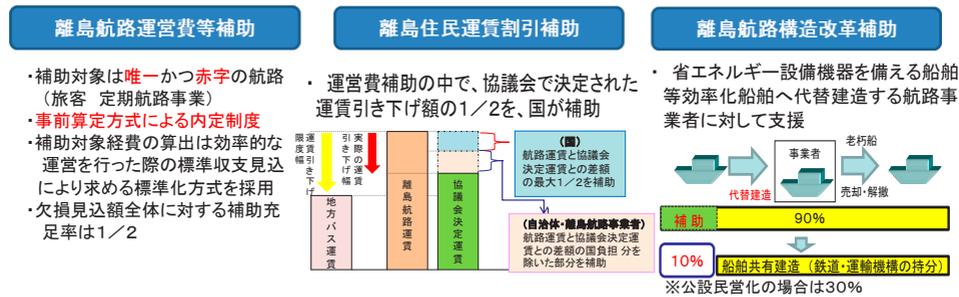
(3) 島民の生活を支える離島航路の維持・確保のための取組

全国に 296 航路存在する離島航路は、離島住民の日常生活や地域経済を支える重要な地域交通手段である。一方で、その多くは本土よりも深刻な少子高齢化に伴う人口減少等により輸送人員がここ 20 年で約 3 割減少するなど、航路運営事業者や地方公共団体にとって厳しい経営環境にあり、航路の維持が困難となっている。

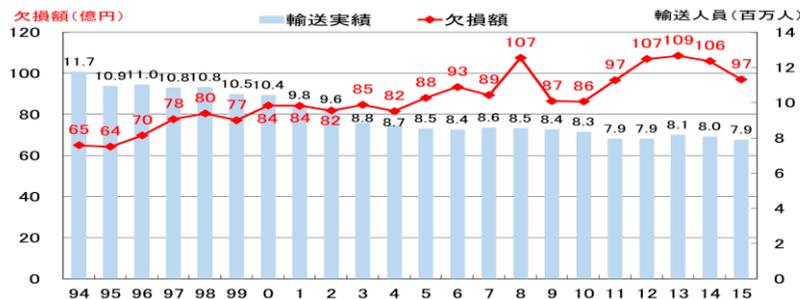
国土交通省では、離島住民の日常生活に必要な不可欠な生活航路を維持する観点から、1952 年より離島航路整備法に基づき、赤字航路に対する運航費補助等を行っている。

2017 年度は約 70 億円の予算を確保し、補助対象 120 航路の事業者に対し、運航費補助（欠損に対する補助）をはじめ、構造改革補助（経営診断等で問題点や課題を把握した上、経営状況の改善や運航コストの削減に繋がる船舶の代替建造に対する補助）、公設民営化への補助（地方公共団体が船舶を保有し、これを事業者等に貸し渡すことでコスト削減につなげる取組に対する補助）、離島住民向け運賃割引への支援（離島住民の運賃を地方バス運賃並みまで低廉化する経費の一部補助）を行うこととしている。

また、事業者向けの税制についても、固定資産税の軽減措置（離島航路事業者用船舶は課税標準の 1/6、内航船舶は 1/2 に軽減）、軽油引取税の免税措置等が認められている。これらの制度を活用することで、離島航路の維持に努めているところである。



図表 I—3—7 補助対象の離島航路における輸送人員・欠損額の推移



(4) 地域公共交通活性化再生法に基づく地域公共交通の再編（デマンド型運航の推進）

公共交通事業をとりまく厳しい環境を踏まえ、地方公共団体を中心として、関係者の合意の下に、持続可能な公共交通ネットワークの再構築を図るため、「地域公共交通の活性化及び再生に関する法律の一部を改正する法律」が、2014 年 11 月 20 日に施行された。

この法律では、地方公共団体は、事業者の同意を得て、地域全体の公共交通ネットワークを総合的に再編するための事業が定められた計画である地域公共交通再編実施計画を作成し、国土交通大臣に認定された場合、同法律による支援を受けることが可能となった。

離島航路、とりわけ輸送人員の減少が続く航路においては、従来通りの旅客定期航路事業の形態よりも、例えば不定期航路事業等に転換し、輸送体制を再編・調整することで、航路の輸送需要に的確に対応することが可能となり、生活の足としての航路を引き続き確保することが期待できる。このため、地方公共団体で地域公共交通再編実施計画を策定し、国土交通大臣の認定を受け、離島航路の補助対象である旅客定期航路事業からデマンド型運航（海上タクシー）事業に転換するケースについて、2015 年度より離島航路補助における支援の対象としている。2016 年 10 月には、長崎県五島市の浦～前島、富江～黒島の両航路が全国初の事例として補助の対象となったところである。

(5) 有人国境離島法の成立

2016 年 5 月、議員立法により「有人国境離島地域の保全及び特定有人国境離島地域に係る地域社会の維持に関する特別措置法」が成立し、2017 年 4 月 1 日に施行された。

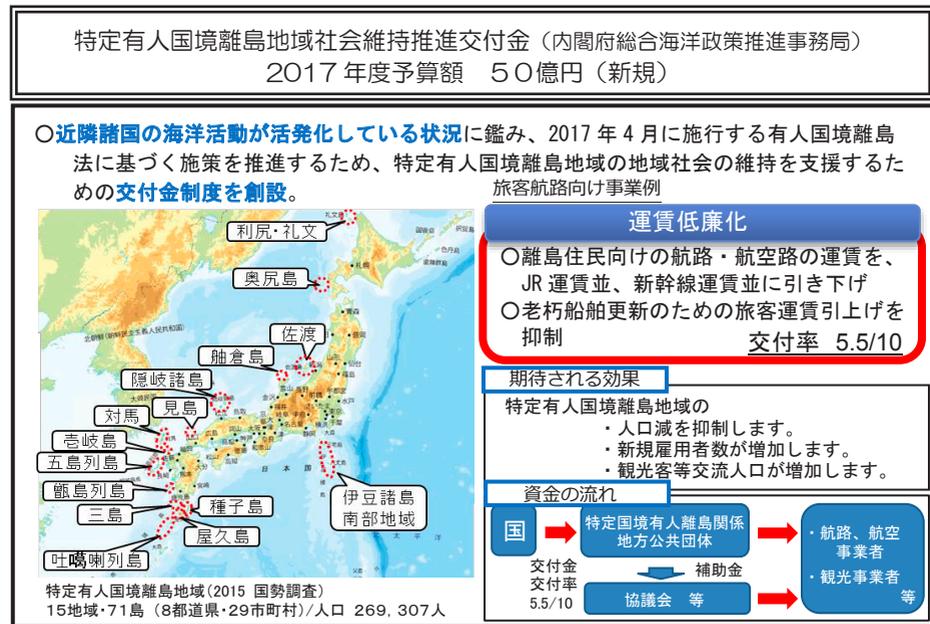
この法律は、我が国の領海、排他的経済水域等を適切に管理する必要性が増大していることに鑑み、有人国境離島地域の保全及び特定有人国境離島地域に係る地域社会の維持に関する特別の措置を講じ、我が国の領海、排他的経済水域等の保全等に寄与することを目的としている。

具体的には、伊豆諸島、隠岐諸島、壱岐島等の本土から遠隔の地に位置し、人口が著しく減少している地域である有人国境離島において、行政機関の設置、土地の買取り、港湾の整備、外国船舶による不法入国等の違反行為の防止、航路航空路の運賃低廉化、輸送コストの低廉化、雇用機会の拡充、漁業経営の確保等の施策を推進することとなっている。

特に特定有人国境離島地域（15 地域 71 島）は、有人国境離島地域（29 地域 148 島）のうち、継続的な居住が可能となる環境の整備を図ることがその地域社会を維持する上で特に必要と認められるものが指定されている。これらの特定地域では、旅客

定期航路事業に係る運賃等の低廉化を図るため、離島住民の運賃をJR運賃並みまで低廉化する等経費の一部を支援することを内容とする「特定有人国境離島の地域社会の維持に係る交付金」(内閣府所管)が2017年度より措置されている。

図表 I-3-8 特定有人国境離島地域の地域社会の維持に係る交付金



(6) 海陸連結型の交通システムの構築

バス、タクシー、乗用車等の車両がフェリーで運ばれる際には、安全の観点から、乗客は一旦車両から降りて船内の客室に移動することが必要であるが、2015年4月より、高齢者や身体に障害のある方の負担を軽減する仕組みを導入している。これは、車両甲板における救命胴衣の備付数量や車両からの排気の換気等について一定の要件を満たすフェリーは、乗客が車両から降りなくても運航出来ることとするもので、バスフロート船と呼ばれている。2015年2月に閣議決定された交通政策基本計画において、海陸連結型の交通システムとして位置付けられ、2017年4月現在、全国で15事業者が運航中である。バスフロート船は、オンデマンドのタクシーとフェリーなどと組み合わせ、例えば、自宅と病院の間を乗り降りせずに公共交通機関で結ぶことが可能であり、高齢者や身体に障害のある方の負担軽減のため、普及促進が期待される。



第3節 海運へのモーダルシフト推進等の環境整備

(1) モーダルシフトにおける海運の役割

船舶は、大量輸送が可能であり、また、同じ重さの貨物を運ぶ際に排出するCO2量がトラックの1/5であるなど、輸送効率が良く、環境に優しい輸送モードであり、モーダルシフト貨物量の63%(2015年度)を担っている。近年、トラックドライバー不足等を背景に更なる海運の利用促進の機運が高まっている。

また、「交通政策基本計画」(2015年2月13日閣議決定)では、2020年度までに海運によるモーダルシフト貨物の輸送量を367億トンキロ(2012年度比10%増)とする目標が定められており、モーダルシフトを更に推進することが求められている。

(2) 海運へのモーダルシフトの推進のための取組

①流通業務の総合化及び効率化の促進に関する法律に基づく総合効率化計画の活用

「流通業務の総合化及び効率化の促進に関する法律(物流総合効率法)」が2016年10月に改正施行され、二以上の者が連携した輸送の効率化等に関する幅広い取組について同法に基づく総合効率化計画の認定を受けることが可能となった。これまで海運へのモーダルシフト関係では、運送事業者間の連携によりフェリーにおけるトラックの無人航送を行う事業など、5件(2017年6月時点)が認定されている。

(主な支援内容)

○モーダルシフト等推進事業【2017年度予算:4,000万円】

総合効率化計画を策定するための経費及び同計画に基づいて実施するモーダルシフト等の事業に要する運行経費の一部を補助する。

②モーダルシフトに資する船舶情報検索システムの構築【2017年度予算:2,100万円】

フェリー、RORO船等のモーダルシフトに資する船舶の運航航路やダイヤ、空きスペース等の情報は十分に提供されておらず、荷主にとって海運を利用しにくい状態となっている。この状態を改善するため、フェリー、RORO船等の船種共通で運航ダイヤ・空きスペース等の利用情報をわかりやすく提供するシステムを構築するための実証実験を行う。

図表 I-3-9 情報検索システムのイメージ



③エコシップマークの活用

海運へのモーダルシフトを推進するためには、モーダルシフトの意義やメリットのPRが重要である。このため、2008年度より地球環境に優しい海上貨物輸送を一定以上利用し、海運へのモーダルシフトに貢献する荷主企業及び物流事業者を「エコシップマーク認定事業者」として認定し、「エコシップマーク」の使用を認めている。これにより、一般消費者に対して環境にやさしい企業としてPRすることができるとともに、認定事業者のうち、特に貢献度の高い優良事業者に対しては表彰を行っている。2016年度は43者（荷主22者、物流事業者21者）を認定した。

- 認定事業者数（2008年度～2016年度）
荷主：127者 物流事業者：143者
- 認定主体
「エコシップモーダルシフト事業実行委員会」
事務局：日本長距離フェリー協会・日本内航海運組合総連合会
海事局内航課



(3) 税制面の支援措置

環境負荷の小さい船舶の建造等について、各種税制特例措置が講じられており、2017年度税制改正においては、船舶の特別償却制度、船舶の買換特例制度、中小企業投資促進税制、地球温暖化対策税の還付措置の一部拡充及び2年又は3年間の延長が認められた。また、軽油引取税の免税措置については2017年度末に適用期限を迎える。内航船舶の新造船全体の7割が税制特例措置を活用しており、これがなくなると船舶の建造が困難になる等、各種税制特例措置は内航輸送に必要な不可欠な制度となっている。

図表 I-3-10 内航の貨物・旅客輸送に係る税制特例措置について

<p>船舶の特別償却制度（～2019年度）</p> <p>高度環境低負荷船 :18% 環境低負荷船 :16%</p> <p>「航海支援システム」を搭載した環境低負荷船は18%の特別償却率を適用に拡充(2017年度～)</p> <p>航海支援システム</p> <p>気象・海象予測情報を活用し、省エネ運航が可能な航路・船速を提示</p>	<p>船舶の買換特例制度（～2020年度）</p> <p>船舶から船舶への買換及び交換 船舶の譲渡差益の80%を圧縮記帳</p>
<p>固定資産税の課税標準の特例</p> <p>内航貨物船、国内旅客船(※) 課税標準1/2 離島航路用の船舶 課税標準1/6</p>	<p>中小企業投資促進税制（～2019年度）</p> <p>中小企業者が建造する内航貨物船 特別償却22.5% (取得価格の75%×30%) } 又は 税額控除7%</p>
<p>地球温暖化対策税の還付措置（～2020年度）</p> <p>内航海運、国内旅客船に係る軽油及び重油 石油石炭税に上乗せされている「地球温暖化対策のための税」の還付</p>	<p>軽油引取税の免税措置（～2017年度）</p> <p>内航海運、国内旅客船に係る軽油 軽油引取税の免税</p>

※各制度毎に用途、総トン数等の詳細な適用要件がある。

Column

RORO 船の新規航路が開設



清水～大分間の RORO 船の新規航路を開設しました!!

2016年10月川崎近海汽船(株)は清水と大分間に RORO 船の新規航路を開設しました。現在「関東～九州」の輸送は有人トラックが中心となっていますが、労務管理の徹底やドライバー不足でモーダルシフトの機運が高まるなか、九州と本州の新しい懸け橋として活躍が期待されています。



北王丸

- ・総トン数 11,492t
- ・航海速力 22.6 ノット
- ・積載車両数 12mシャーシ 160台
商品乗用車 100台



761Km を
20 時間で結ぶ

- 【主要貨物】
紙製品・工業製品・生鮮食品・飲料水
一般雑貨・建機・自動車 等

○新規航路を活用したモーダルシフト

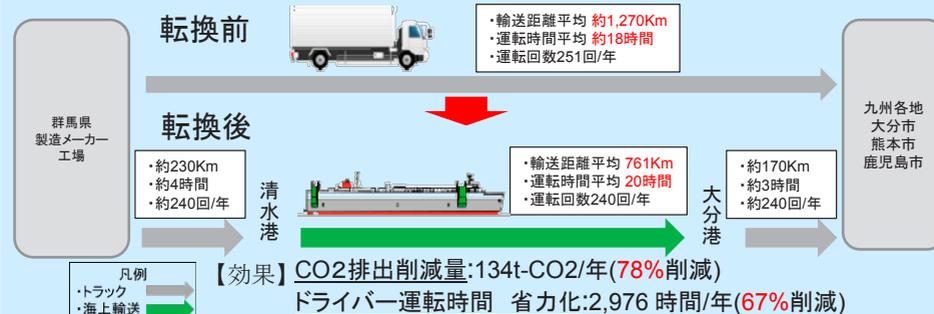
上記の新規航路を活用した総合効率化計画(※)が2016年11月25日付で、認定されました。海運へのモーダルシフトに関する取組として、初めての認定です。

(※)「流通業務の総合化及び効率化の促進に関する法律」に基づく計画

・船舶を利用したコールドチェーン機器等を輸送するモーダルシフト

【実施事業者】

川崎近海汽船(株)・三井倉庫ロジスティクス(株)・鈴与カーゴネット(株)



RORO 船とは?

日用雑貨品等の貨物を積んだトラックやトレーラーをそのまま運べる船のことを言います。船尾及び船首にランプウェイがあり、トラックが自走で乗り(Roll-on)・降り(Roll-off)できるようになっています。長距離・大量輸送をするため、大型船が多く、モーダルシフトの受け皿として活躍しています。



RORO 船から下船するトラック