

○国土交通省告示第八百八十七号

海上運送法（昭和二十四年法律第百八十七号）第三十九条の十第一項の規定に基づき、先進船舶の導入等の促進に関する基本方針を次のように定め、平成二十九年十月一日から適用することとしたので、同条第五項の規定に基づき、次のとおり公表する。

平成二十九年九月二十九日

国土交通大臣 石井 啓一

先進船舶の導入等の促進に関する基本方針

1. 先進船舶の導入等の促進の意義及び目標に関する事項

（1）先進船舶の導入等の促進の意義

四面を海に囲まれた我が国において、外航海運は輸出入貨物の99.6%、内航海運は国内貨物の約4割、産業基礎物資の約8割の輸送を担うとともに、国内海上輸送は年間約9千万人が利用しており、海運業は我が国の経済、国民生活に大きな役割を果たしてきた。

また、1956年以降、ほぼ半世紀にわたり新造船建造量シェア世界1位を維持し、ピーク時には50%のシェアを有していた我が国造船業は、地域に根差した産業として地方の経済成長と雇用を支えるとともに、主要な輸出産業として我が国の国内総生産向上や貿易収支の改善に寄与してきた。さらに、世界の現存船の約3割は日本建造船であり、世界の海上輸送を支える、安全で高性

能・高品質な船舶を供給し、世界の海上輸送の安全性、効率性の向上及び環境負荷の低減に多大な貢献を果たしてきた。

このような海運業、造船業等の海事産業は、我が国の経済を持続的に支える基幹産業であり、今後とも複雑化・高度化する海運市場及び国際的な環境規制に対応しながら、その活性化及び国際競争力の維持・強化を図っていく必要がある。これまで、我が国海事産業は高い省エネルギー性能の船舶など高品質の製品やサービスを供給することにより、国際競争の中で優位性を保ってきたが、中国、韓国等他国においても省エネルギー性能に優れた船舶の開発、建造及び導入が進みつつあり、将来にわたって優位性を保つことができなくなる可能性が懸念される。このため、引き続き我が国の強みである技術力を向上させ、省エネルギー性能以外の安全性能、環境性能等に視野を広げ、常に「先進的な技術」に挑戦することにより、新たな差別化の軸を確立する必要がある。

このように、先進的な技術を活用し、船舶への乗組み基準の合理化を含めた航行の安全性若しくは効率性の向上、快適性の確保又は環境負荷の低減に資する先進船舶を研究開発、製造及び導入（以下「先進船舶の導入等」という。）することによって、競争の激しい国際市場で我が国海事産業が大きく発展していくことが期待できる。

（２）先進船舶の導入等の促進の目標

我が国海事産業の国際競争力の維持・強化、海運分野における環境負荷の低減などの実現に資するため、2025年までに先進船舶を340隻導入することを目標とする。当該目標の達成に向けた取組みは、我が国造船業の売上げを6兆円に伸ばすとともに、世界における我が国新造船の建造量シェア約30%の獲得に寄与する。

2. 先進船舶の導入等の促進のために政府が実施すべき施策に関する基本的な方針

(1) 基本的な考え方

① 施策の基本的な方向性

政府は、我が国海事産業の活性化及び国際競争力の維持・強化の実現に向け、船舶運航事業者等（船舶運航事業者、造船事業者、船用工業事業者その他の者であって先進船舶の導入等を行おうとするものをいう。以下同じ。）が船舶への乗組み基準の合理化を含めた航行の安全性若しくは効率性の向上、快適性の確保又は環境負荷の低減に資する高付加価値な製品やサービスを船舶の生涯にわたって提供することを可能とする先進船舶の導入等を促進していく上で必要となる、基準・規格の策定、技術開発の支援、共通インフラの整備等の環境整備を推進する。

② 施策の総合的な推進

先進船舶の導入等を円滑に進める上で、海事産業内の連携のみならず、情報通信業を営む者

や代替燃料を供給する事業を営む者等（以下「その他関係事業者等」という。）との連携を欠かすことはできない。このため、政府は関係する団体・機関等と協力して、船舶運航事業者等に対して、行政手続及び支援制度の周知に取り組むとともに、その他関係事業者等との連携強化の促進に努めるものとする。

（２）個別の分野における施策の方向性

今般、海上ブロードバンド通信の発展や技術革新により、船舶・船用機器のインターネット化（インターネットに多様かつ多数の物が接続され、及びそれらの物から送信され、又はそれらの物に送信される大量の情報を活用できる状態をいう。以下「ＩｏＴ」という。）やビッグデータ解析等を活用した安全性・効率性・快適性に優れたＩｏＴ活用船（先進船舶の対象範囲を定める告示（平成29年国土交通省告示第886号。以下「対象範囲告示」という。）第２条第１号に掲げる技術（同条第２号イからニまでに定める技術を含む。）を用いた船舶をいう。）や、液化天然ガス等の環境に優しい代替燃料に対応した代替燃料船（対象範囲告示第１条各号に掲げる物質を燃料とする船舶をいう。）の実現が可能となったところである。

また、海運分野における環境負荷低減は引き続き重要であるが、近年、代替燃料船以外にも、対象範囲告示第２条第２号イからトまでに定める技術のいずれかを用いた船舶（以下「特定先進低環境負荷船」という。）その他の航行の効率性の向上又は快適性の確保に相当程度寄与し、か

つ、船舶の環境性能を著しく向上させる技術を用いた船舶（以下「先進低環境負荷船」という。）が実現しつつあり、その普及が期待されるところである。

他国においても、海上ブロードバンド通信の環境整備がなされることを前提として、陸上からの遠隔操船や設備等の常時状態監視、機関等の故障予知・予防、機械によって自律的に操船される技術等を用いた船舶等に関する研究開発が進行している。

また、国際的な船舶からの排出ガス規制の強化や液化天然ガスの経済性の向上に伴い、重油と比べて排出ガスがクリーンな液化天然ガスに燃料の転換が進むことが見込まれており、排出ガス規制が先行する北米・欧州を中心とした一部の地域では、既に液化天然ガス燃料に対応した船舶が出現している。

このような近年の技術の進展や国際状況を踏まえ、競争の厳しい国際海運や造船市場で我が国海事産業が勝ち残ることができるよう、世界に先んじて先進船舶の導入等を促進するため、以下の支援を行うことが必要である。

① I o T活用船の方向性

将来の自動運航船の実現を目指し、I o T・ビックデータを利活用した新たな技術を我が国主導で普及させるため、船舶の設備、航行等に係る国際基準・規格の策定、国内基準の整備を図るとともに、新たな技術の研究開発を支援することにより、基準・規格の策定と技術開発を

一体的に推進する。これにより、船舶への乗組み基準の合理化を含めた航行の安全性・効率性・快適性を船舶の生涯にわたって大幅に改善する船舶・船用機器・サービスを提供するなど「新たな付加価値」の創出を進める。

② 代替燃料船の方向性

液化天然ガス燃料船の導入を支援するとともに、港湾当局や事業者と協力し、液化天然ガス等の代替燃料の供給拠点の整備や新たな代替燃料船の安全基準の整備などを一体的に推進する。

これにより、社会的ニーズや荷主及び旅客のニーズに対応した環境性能を飛躍的に向上させた船舶の普及を図る。

③ 先進低環境負荷船の方向性

海運分野における環境負荷の低減の重要性が国際的にも増大する中、先進低環境負荷船の導入等の促進のための機運の醸成に努める等により、環境負荷の低減に向けた社会的ニーズに適切に対応する。特に、特定先進低環境負荷船については、用いられている技術が実用化段階に差し掛かっており、その普及を加速することが、船舶からの環境負荷の低減に向けた当面の対策として重要である。

3. 船舶運航事業者等が講ずべき措置に関する基本的な事項

(1) 先進船舶の導入等を実施する者の意思統一等

先進船舶導入等計画を申請する者は、その一貫性、一体性を確保するため、緊密に意思統一を図ることが必要である。I o T活用船では、情報通信技術を搭載した機器の研究開発、船舶への機器の搭載、実船での実証試験等の業務を分担して実施する場合が想定される。代替燃料船では、燃料の供給、対応主機の搭載、実船での実証試験等の業務を分担して実施する場合が想定される。これら業務の一体性を確保できるよう十分配慮して、先進船舶の導入等を実施するものとする。

(2) 船舶運航事業者が講ずべき措置

船舶運航事業者は、単一の国際市場で激しい競争を繰り広げているが、自ら国際競争力を維持・強化し、今後とも質の高いサービスを安定的に提供することが求められている。先進船舶導入等計画の認定制度を活用することにより、他国との差別化を図り、顧客にとっての船舶の生涯にわたる高付加価値を追求することが期待される。

I o T活用船については、高速・大容量の船陸間通信を用いた船舶・船用機器に関するビッグデータの解析と活用により、船舶への乗組み基準の合理化を含めた航行の安全性・効率性・快適性に優れた運送サービスを提供することが期待される。

代替燃料船については、船舶からの排出ガス削減への対応として、液化天然ガス等を代替燃料として使用することにより、環境に優しく、経済性に優れた運送サービスを提供することが期待される。

先進低環境負荷船については、環境負荷の低減に資する特に優れた技術が用いられた船舶であることから、その導入を推進することにより、環境に優しく、効率的な運送サービスを提供することが期待される。さらに、環境に優しい運送サービスを一層促進することを期待し、石綿の使用等に関して我が国の環境に関する法令で規制されている行為等が建造その他の過程において行われないように努めるものとする。

(3) 造船事業者が講ずべき措置

造船事業者は、今後起こりうる為替変動や短期的な世界の新造船受注量全体の減少に耐えなければならない。I o T・ビックデータを活用した新しい時代の海事産業が始まろうとしている中で、造船事業者は世界的な開発競争に打ち勝つために、先進船舶導入等計画の認定制度を活用し、世界に先駆けて、新たな付加価値を持った船舶を創出することが期待される。

I o T活用船については、2010年以降の衛星通信の低料金化・高速化により、海上ブロードバンド通信の環境が進展し、航行中に得られる気象・海象情報、航路に関する情報、船体への荷重・動揺に関する情報等、大量の情報を陸上へ送信し、分析した上で、新造船の設計・建造にフィ

ードバックすることができる環境が整備されているため、今後新たな付加価値を持った船舶を市場に導入することが期待される。

代替燃料船については、今般、船舶からの排出ガス規制の強化に伴い、液化天然ガス等の価格が相対的に安価となる見通しとなり、船舶において燃料転換が生じる可能性がある。これらの動きに対応した船舶を市場にいち早く投入することが期待される。

先進低環境負荷船については、環境負荷の低減に対する社会的なニーズに対応するため、その技術のさらなる高度化に努めることが期待される。

(4) 船用工業事業者が講ずべき措置

先進船舶導入等計画の認定制度を活用し、更なる技術力向上を図ることで、新たな付加価値を持った船用機器を創出し、海上運送サービスの質を向上させることが期待される。

I o T活用船については、高度な情報通信技術を搭載した船用機器を用いることにより、船舶建造後25年から30年の長期間にわたる船舶の航行期間において、故障が起こる度に修理するのではなく、年間契約で船用機器を遠隔監視し、事前に故障を予知することにより予防保全するなど、先進的な船用機器の製造・提供のみならず、新たなサービスの提供が期待される。

代替燃料船については、二酸化炭素（ CO_2 ）、窒素酸化物（ NO_x ）、硫黄酸化物（ SO_x ）及び粒子状物質（PM）の排出量を大幅に削減することができるため、付加価値の高い主機や周

辺機器の製造・提供が期待される。

先進低環境負荷船については、環境負荷の低減に関する社会的なニーズに対応するため、先進低環境負荷船に用いられる機器に係る技術のさらなる高度化に努めることが期待される。

(5) 大学・研究機関が講ずべき措置

大学・研究機関は、科学技術イノベーションの基盤となる世界最高水準の技術の創出及びその活用の促進において中心的な役割を担うことが期待される。

I o T活用船については、陸上からの遠隔操船や設備等の常時状態監視、機関等の故障予知・予防、機械によって自律的に操船される技術等を用いた船舶等に関する研究開発が進行しているところ、創出した世界最高水準の技術及び知見をもって、実用化への橋渡しを担うことが期待される。

代替燃料船については、液化天然ガスのみならず、新たに液化石油ガス、水素ガス、バイオ燃料等の環境負荷の低減に資する燃料を用いた船舶の導入が見込まれ、船舶の機関、タンク、燃料供給に必要な機器、それらを搭載したシステム等の技術の研究開発が進行しているところ、創出した世界最高水準の技術及び知見をもって、更なる研究開発の促進への一助となることが期待される。

先進低環境負荷船については、環境負荷の低減に対する社会的なニーズに対応するため、先進

低環境負荷船に用いられる技術のさらなる高度化につながる基礎研究等が推進されることが期待される。

(6) その他関係事業者等が講ずべき措置

船舶運航事業者又は造船事業者が円滑に先進船舶を導入していく上で、その他関係事業者等との連携が重要となる。例えば、情報通信業を営む者やサービス事業者においては、船舶運航事業者が事業を行う上で必要なデータ通信量の確保、インターネットサービスの安定的な供給、価格の低廉化等に向けた具体的対策等を検討し、船舶運航事業者等がI o T活用船を円滑に導入できるような取組みが期待される。代替燃料を供給する事業を営む者や電気事業者においては、液化天然ガス等の供給量の確保、必要な品質の確保、価格の低廉化等に向けた具体的対策等を検討し、船舶運航事業者等が代替燃料船を円滑に導入できるような取組みが期待される。

4. 先進船舶導入等計画の認定に関する基本的な事項

(1) 先進船舶導入等計画の認定手続

① 申請者

先進船舶導入等計画の認定の申請は船舶運航事業者等が単独又は共同で行うこととする。

② 計画期間

計画期間は認定申請日を含む事業年度の翌年度の開始の日から5年以内であることとする。

③ 先進船舶導入等計画の内容

先進船舶導入等計画（特定先進低環境負荷船に係るものを除く。）の内容は、作成主体である船舶運航事業者等が研究開発、製造及び導入の３段階の全部又は一部を選択的に申請することができることとする。

特定先進低環境負荷船に係る先進船舶導入等計画にあつては、導入に係る先進船舶導入等計画について申請することができることとする。

④ 申請時期

申請は、計画期間の開始の原則２ヶ月前までに行うこととする。

（２）先進船舶導入等計画の認定基準

先進船舶導入等計画が国土交通大臣に対して申請された場合の認定基準については、以下のとおりとする。

① 基本方針への適合性（第１号基準）

次の(1)及び(2)の事項について判断することとする。

(1) 計画期間内に先進船舶の導入等が図られるものであること。

(2) 航行の安全性若しくは効率性の向上、快適性の確保又は環境負荷の低減に貢献するものであること。

② 確実かつ効果的に実施されると見込まれるものであること（第２号基準）

次の(1)～(5)までの事項について判断することとする。

(1) 事業の実施スケジュールが明確であること。

(2) 資金が十分に確保できることが明確であること。

(3) 先進船舶の研究開発又は製造についての先進船舶導入等計画にあっては、その研究開発又は製造に必要な技術及び施設を有していること。

(4) 人材が確保されていること。

(5) 特定先進低環境負荷船にあっては、より確実な導入を期するため、１船ごとに計画が策定されていること。

③ 臨時船舶建造調整法の特例（第３号基準）

次の(1)及び(2)の事項について判断することとする。

(1) 当該船舶の建造によって我が国の国際海運の健全な発展に支障を及ぼすおそれのないこと。

(2) 当該船舶を建造する造船事業者が、その船舶の建造に必要な技術及び設備を有していること。

④ 船舶職員及び小型船舶操縦者法の特例（第４号基準）

次の(1)～(4)までの事項について判断することとする。

(1) 船舶が特殊な構造又は装置を有していること。

(2) 航海の態様が特殊であること。

(3) 日本船舶を所有することができない者に貸し付けられた日本船舶に、条約の締約国が発給した条約に適合する資格証明書を受有する者が乗り込むこととされていること。

(4) その他、乗組み基準において考慮された船舶の航行の安全に関する事項に照らし特殊であると国土交通大臣が特に認める事由があること。

(3) 先進船舶の導入等の実施に必要な計画の変更

先進船舶導入等計画については、作成主体である船舶運航事業者等が研究開発、製造及び導入の3段階の全部又は一部を選択的に記載した認定計画を変更することができる。例えば、先進船舶の導入等を促進するため、先進船舶導入等計画に研究開発のみを記載して認定を受けた場合において、その研究開発が成熟し、製造又は導入の段階に至った時は、その段階の都度、先進船舶導入等計画の変更認定を受けることとする。

○改正履歴

平成三十一年三月十五日 一部改正（国土交通省告示第三百五十六号。特定先進低環境負荷船の追加等）