⑵　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。

IoT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・舶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。

⑶　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。IoT・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。

IoT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。

⑷　舶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舶用機器を創出し、海上運送サービスの質を向上させることが期待される。

IoT活用船については、高度な情報通信技術を搭載した舶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、年間契約で舶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、先進的な舶用機器の製造・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。

⑸　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。

IoT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。

⑹　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IoT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

⑴　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。

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。

⑵　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、以下の通りとする。

①　基本方針への適合性（第１号基準）

次の⑴及び⑵の事項について判断することとする。

⑴　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。

⑵　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⑴～⑷までの事項について判断することとする。

⑴　事業の実施スケジュールが明確であること。

⑵　資金が十分に確保できることが明確であること。

⑶　製造に必要な技術及び施設を有していること。

⑷　人材が確保されていること。

③　臨時船舶建造調整法の特例（第３号基準）

次の⑴及び⑵の事項について判断することとする。

⑴　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。

⑵　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⑴～⑷までの事項について判断することとする。

⑴　船舶が特殊な構造又は装置を有していること。

⑵　航海の態様が特殊であること。

⑶　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。

⑷　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。