

令和4年度

「革新的造船工程高度化推進補助金」

募 集 要 領

令和4年8月

国 土 交 通 省

1. 事業概要・目的

国土交通省では、造船業における抜本的な生産性向上や付加価値創出に向けた技術開発/実証支援事業（革新的造船工程高度化推進補助金）の募集を実施いたします。

この補助事業は、船舶の開発・設計、建造から運航・メンテナンスまでを含む船舶のライフサイクル全般を対象とした工程横断的なデータ連携や高度なデータ活用等の実現に必要なデジタル技術等の導入に向けた技術開発事業及び実証事業等に要する経費を補助することにより、我が国造船業におけるデジタルトランスフォーメーションを促進し、抜本的な生産性の向上やビジネスモデルの変革を図ることを目的とします。併せて、その成果の業界への周知展開を通して、個々の造船事業者等から業界全体までに対してDXに向けた取組みを喚起促進することを目的としています。

応募のあった事業提案全てを対象として、外部有識者により構成される委員会において、上記目的の達成が期待できるか否か等に関する評価を実施し、その中から支援する事業提案を選択します。

2. 事業提案の要件

(1) 補助対象事業

上記1.の目的達成につながる事業として、本補助事業では表1及び別添2に記載された「生産性高度化型」、「マスマーケットライセンサー型 / 脱・売切ビジネスモデル型」及び「特定分野高度化型 / ニッチ市場特化型」の3テーマについて、次の要件を満たす技術開発や実証事業等（以下「補助対象事業」という。）を補助の対象とします。なお、原則として、1テーマあたり少なくとも1件の採択を行うこととしますが、応募状況や提案内容等を総合的に勘案し、1テーマあたり2事業程度の採択を行う場合がございます。

※ 応募テーマ別の「課題」及び「対応の方向性」の組合せは下記のとおり（詳細は別添2参照）

テーマA：「生産性高度化型」

・課題-対応の方向性：□1-a □1-b □2-b □2-c □2-d □3-c □3-e □4-f □5-g

テーマB：「マスマーケットライセンサー型 / 脱・売切ビジネスモデル型」

・課題-対応の方向性：□6-h □7-i □8-j □9-k □9-l □10-l □11-m □12-n

テーマC：「特定分野高度化型 / ニッチ市場特化型」

・課題-対応の方向性：□13-o □13-p □14-p □14-q □14-t □15-s □16-q □16-r
□16-t □17-u □18-v □19-w

- ①事業提案について、工程横断的なデータ連携等の実現により、造船工程の抜本的な生産性向上又は造船事業者を基軸としたビジネスモデルの変革を図ることを目的とした事業内容であること。
- ②事業提案について、選択した公募テーマの現場実装化に際して、想定される「課題」及びその「対応の方向性」に関する整理表（別添2）に記載された事項について、少なくとも1つ以上を含む事業内容であること。
- ③事業提案中に、提案事業者が目指す「将来ビジョン」及びその実現に向けた「経営戦略」に関する記載が含まれていると共に、それらと事業提案内容との関係が適切に記載されていること。
- ④技術開発又は実証の成果について、補助対象事業の終了後速やかな現場実装化が見込まれるものであること。
- ⑤外部有識者の評価による得点が6割以上であること。

※注：上記の要件を満足した場合であっても、予算総額との関係等から本事業の支援対象とならない場合があります。（以下も併せてご参照ください。）

表1 補助対象となる3テーマの概要（その他詳細については別添2を参照）

テーマ	概要
テーマA 「生産性高度化型」	既存の生産基盤を合理的に最大限活用し、連続かつ高速な建造を行うことにより、建造量の増大やロット生産への柔軟な対応が可能なモデル事業所を確立することを目的として、（複数船種への対応も可能な）新たなロット連続建造コンセプトに基づく工程横断的なデータ連携等の導入による抜本的生産性向上の実現に向けた取組みを補助の対象とします。
テーマB 「マスマーケット ライセンス型 / 脱・売切ビジネス モデル型」	船舶の開発設計/建造のような従前より造船業が生み出してきた付加価値に加えて、船主/海運側が有するニーズに応えた新たな付加価値を創出することにより、継続的かつ安定的な収益確保を実現する新たなビジネスモデルを確立することを目的として、実運航船と造船所間におけるデータ連携による実海域情報等の収集やこれらの解析結果等に基づく、 ①高付加価値な船舶開発設計や当該技術情報の他者へのライセンス提供 又は、 ②個別の船舶毎に最適化された運航支援や予防保全の実現等の継続的などの高付加価値サービスの創出 の実現に向けた取組みを補助の対象とします。
テーマC 「特定分野高度化型 /ニッチ市場特化型」	特定市場/分野等に集的に特化し、船主/海運側が有するニーズを満たす高付加価値を創出することで、継続的かつ安定的な収益確保を実現する新たなビジネスモデルを確立することを目的として、工程/事業者横断的なデータ連携等の実現を通じた ①特定分野・船社に特化した高付加価値の提供 又は、 ②他社が参入しないニッチ新規市場の新規開拓又は地位確立 の実現に向けた取組みを補助の対象とします。

(2) 応募資格

補助対象事業の実施を希望する者（以下「提案者」という。）は、次の要件を満たす民間企業、協同組合、企業組合、有限責任事業組合、民間非営利団体、独立行政法人、一般財団法人又は一般社団法人（特例民法法人、公益社団法人又は公益財団法人を含む。）、大学等研究機関等である必要があります。

- ① 補助対象事業を的確に遂行する技術的能力を有すること。
- ② 補助対象事業に係る経理その他の事務についての的確な管理体制及び処理能力を有すること。
- ③ 補助対象事業により得られた成果を自社の事業に活用することができること及び成果を活用した製品・システム等を用いて造船業を営む能力があること。

なお、複数の者が共同で提案できます（共同で補助対象事業を実施する場合には、それぞれ自己が実施する分に限り、上記要件を満たしてください）。

また、同一の提案者から複数の事業応募を行うことは可能ですが、公募テーマ別あたり提案できる事業内容は1件までとします。

（3）募集期間等

提案を募集する期間は、下記①のとおりと致します。

提案書類（別紙3）に必要事項を記載したものと及びプレゼンテーション資料（別紙4）並びにそれらの写し2部と、これらの書類の電子ファイルを格納した CD-R 又は DVD-R を、募集期間内に下記②の提出場所まで郵送等信書を送付できる手段により提出してください。

また、提案書類はA4版にて印刷することとし、必ず通しページを下段中央に付した上で、左上をクリップ止めしてください。なお、提出に際しては簡易書留等を利用し、配達されたことが証明できる方法によって提出してください。

なお、提出された提案書類等は返却致しません。

① 募集期間：令和4年7月21日（木）～令和4年8月10日（水）**必着**

② 提出場所：〒100-8918 東京都千代田区霞が関2丁目1番3号

国土交通省 海事局 船舶産業課 宛

（封筒に【革新的造船工程高度化推進補助金提案書在中】と朱書き願います。）

※ 提出された提案書類に不備がある場合には、提案書類を受理できませんのでご注意ください。

（4）補助金予算案総額、事業計画期間及び補助金の額

・補助金予算案総額：1.5億円（令和4年度予算分）

・事業計画期間：令和4年度末までの間*

・補助金の額：1/2以内（補助の対象となる経費は、「別添1」参照）。

※複数年度を前提とした技術開発/実証事業であっても、令和4年度補助事業の補助対象は令和4年度における技術開発事業又は実証事業のみに限られます。なお、複数年度を前提とした事業の場合、令和4年度末における事業成果として事業全体の成果のうち一定の成果を得るものが必要があります。

（5）補助対象事業規模等

1件あたりの技術開発/実証事業の令和4年度の補助金額は、単年度事業として最大50百万円（1件あたりの補助額上限）です。

2か年度にわたり実施することを前提とした事業（当該事業の最終的な成果が翌年度末に得られる事業をいう。以下「複数年度事業」という。）についても採択を受けることができます。複数年度事業であることを前提として交付決定を受けた場合は、本年度末に実施する補助対象事業の成果の評価において、一定の事業成果が認められることを条件として、翌年度の補助対象事業の公募の際には優先して補助対象事業となるよう考慮を行うこととしますが、この場合の補助上限額は今年度、翌年度合わせて最大50百万円とします。ただし、翌年度分の補助額については、令和5年度予算の状況等に応じ改めて決定が行われる点にご留意ください。

なお、今年度の補助事業において単年度事業について採択を受けた者が、単年度事業として一定の成果を出した上で、翌年度に別テーマでの事業の応募又は当該単年度事業の成果に基づく発展的な事項に取り組む事業の応募を行うことを妨げるものではありません。

3. 応募にあたっての留意事項

(1) 法令等の適用

補助金の交付については、補助金等に係る予算の執行の適正化に関する法律（昭和30年法律第179号）、補助金等に係る予算の執行の適正化に関する法律施行令（昭和30年政令第255号）に定めるもののほか、国土交通省が定めるところにより実施されるものとします。

(2) 重複補助の禁止

国から同種の主旨による補助金などの交付を受ける場合には、本補助金は交付しないものとします。また、同一の技術開発/実証事業内容について、これまでに国から同種の委託費又は補助金を受けている場合は、本補助金の申請を行うことはできません。

(3) 令和5年度以降も技術開発/実証事業を継続する事業について

本補助事業に係る技術開発/実証事業に加えて、令和5年度以降も関連する継続的な技術開発/実証事業を予定し、その成果を含めて造船工程における抜本的な生産性の向上や造船事業者を基軸としたビジネスモデルの変革の確立を見込む場合には、その内容を併せて提案書に記述して頂いて構いません。

なお、その場合であっても、今回の補助対象は令和4年度に実施する内容に限定されますのでご注意ください。（令和5年度の事業内容への補助につきましては、令和5年度の事業予算の状況等に応じ、改めて公募・採択を行うこととなります。）

(4) 成果普及等への協力

本補助事業では、その成果の業界への周知展開を通して、個々の造船事業者等から業界全体までに対してDXに向けた取組みを喚起促進することを目的としています。

このため、補助対象事業実施中又は同事業終了後において、海事局から事業内容等に関するヒアリングを実施する場合や、機微な情報を除いた実施内容、成果等を対象に、業界に向けたセミナー発表等の周知活動や資料の提出等について御協力を依頼することを予定していますので依頼があった場合は協力をお願いします。

4. 事業の採択について

(1) 採択方法

- ① 提出頂いた事業提案については、提出書類の審査に加え、外部学識有識者等からなる評価委員に対するプレゼンテーション（10分～15分程度を想定、仕様様式は別紙4を活用する）を実施頂きます。プレゼンテーションの実施日等の具体的な情報については後日御案内を致しますが、公募締め切り後速やかに開催を行うことを予定していますので予め発表の準備等を進めてくださ

い。

- ② 新型コロナウイルス感染症の感染防止のため WEB 開催形式又は対面開催形式（場所：国土交通省会議室）を併用したハイブリット形式での開催を予定しています。プレゼンテーションに参加できない場合には、提出書類のみでの評価を行います。
- ③ 評価委員の意見を踏まえた上で、予算の範囲内で採択する事業提案を選択します。
- ④ 提案事業の評価及び採択は外部学識有識者等により構成する評価委員会（非公開）において行います。その途中経過等に関する問い合わせには応じられません。また、事業採択に当たっては、提案内容や実施体制等に関して条件等を付すことがあります。

（2）採択基準

提案内容については以下に示す事項に基づき、総合的に評価します。

- ① 別添2に記載されている公募テーマ毎に設定された「課題」及びその「対応の方向性」のうち、提案者によって選択された項目に基づいて、今般提案された事業内容に対して、次に掲げる観点から総合的な評価を行うこととする。

この場合において、「課題」及びその「対応の方向性」の選択項目数の多寡について、評価の際に相当程度の考慮を行うこととする。

 - i) 生産性向上効果及び付加価値向上効果に関する評価指標、評価手法及び目標設定が明確かつ適正に設定されていること。
 - ii) 提案内容中に含まれる工程横断的なデータ連携やその解析/活用手法等について、現在我が国造船業において活用されている一般的な連携管理技術や解析/活用手法等と比較して、一定の革新性を有する技術が含まれていること。
 - iii) 技術開発・実証の成果について、早期に実用化する見込みがあること。
 - iv) 技術開発・実証の成果の現場実装化による生産性向上の見込みや船主・海運事業者側に対しての付加価値向上の見込みが大きいこと。
 - v) 他造船事業者や舶用工業事業者、海運事業者等の関係事業者間横断的なデータ連携を含んだ事業内容であること。
- ② 提案様式中に記載された提案者が目指す「将来ビジョン」及びその実現に向けた「経営戦略」に関する記載が含まれていると共に、それらと事業提案内容との関係が明確かつ論理的に記載されていること。
- ③ 人材、設備、技術開発・実証の実績等の事業実施体制が確保されていること。
- ④ 事業計画の設定が妥当であり、実施方法、スケジュール、費用等が具体的かつ合理的に策定されており、費用対効果が高いこと。

（3）その他評価時における加点事項について

「コロナ克服・新時代開拓のための経済対策」（令和3年11月19日閣議決定）等において、政府全般として賃上げを行う企業への支援強化を行うこととされたことを受け、今般の事業公募において一定の賃上げに取り組む事業者の提案事業に対して評価点の加点を行うこととします。詳細な評価基準、実施方法及び賃上げ実績の確認及び未達成時の取扱い等については下記に示す通りです

① 評価基準及び加点について：

令和4年度において、対前年度比で「給与等受給者一人当たりの平均受給額（※）」を下記表中に示す率以上増加させる旨を従業員に表明していることを評価要件とします。

※中小企業等においては、「給与総額」を対象に下記表中に示す率以上であることを対象とする。

なお、中小企業等とは、法人税法第66条第2項又は第3項に該当する者のことをいう。ただし、同条第6項に該当するものは除く。

表1 賃上げ評価基準及び加点について

評価基準	加点
令和4年度において、対前年度比で給与等受給者一人当たりの平均受給額を3%以上増加させる旨、従業員に表明していること【大企業】	合計評価点の満点に対して5%を乗じ、小数点以下を切り上げた整数
令和4年度において、対前年度比で給与総額を1.5%以上増加させる旨、従業員に表明していること【中小企業等】	

② 評価方法について：

上記①に掲げた評価基準を満たす事業者の事業提案について、表1中に規定された得点の加点を行うこととします。当該加点を希望する事業者にあつては、事業提案を提出する際に提案様式中の様式2（大企業用）又は様式3（中小企業等用）の「従業員への賃金引上げ計画の表明書」（以下「表明書」という。）も併せて提出すること。なお、中小企業等にあつては、「中小企業等」に分類できるかの確認を行うため、表明書と合わせて直近の事業年度の「法人税申告書別表1」の提出も併せて行うこと。

③ 賃上げ実績の事後確認について：

事業年度における賃上げを表明した場合には、当該事業年度の「法人事業概況説明書」を当該事業年度終了月の翌々月末までに必ず国土交通省海事局船舶産業課に提出してください。

なお、法人事業概況説明書を作成しない者においては、税務申告のために作成する類似の書類（事業活動収支計算書）等の賃金支払額を確認できる書類を提出してください。

なお、賃上げ実績の算出に際しては、事業公募時に賃上げを表明した年度とその前年度の「法人事業概況説明書」の「10 要科目」のうち「労務費」、「役員報酬」及び「従業員給料」の合計額（以下「合計額」という。）を「4期末従業員等の状況」のうち「計」で除した金額を比較することにより行うこととする。

なお、評価採択時に本項に規定された賃上げによる加点を受けていない企業である場合には、事後における実績確認等は要しない。

※ 中小企業等にあつては、上記の比較をすべき金額は、2（1）の場合は「法人事業概況説明書」の「合計額」とする。

※※ 「法人事業概況説明書」による賃上げ実績の確認できない場合であっても、税理士又は公認会計

士等の第三者により、上記基準と同等の賃上げ実績を確認することができる書類であると認められる書類等が提出された場合には、当該書類をもって「法人事業概況説明書」に代えることができる。

④ 賃上げ基準に達していない者について：

上記の③の確認を行った結果、本加点規定において加点を受けた者が表明書に記載した賃上げを実行していない場合若しくは今般の賃上げ事業者に対する評価加点制度の趣旨を意図的に逸脱していると判断された場合又は上記確認書類を期限までに提出しない場合においては、翌年度以降における本補助事業の公募を行う場合、当該事業者に対する評価点を相当程度減点（※）するものとします。

※ 例えば、来年度事業公募における総合評価点が100点満点である場合にあっては、今般の加点規定における加点割合が5%であることから、少なくとも6点以上を減点することとなる。

（4）結果の通知

採択する補助対象事業を選択した後、提案者に対して結果を令和4年8月中旬頃に通知します。なお、選択されなかった理由や選択過程の問い合わせには応じられません。

（5）虚偽記載等に対する措置

提案書類への虚偽記載等が判明した場合は、評価結果の如何に拘わらず不採択とします。また、交付決定を通知した後に判明した場合には当該交付決定を取り消し、判明した時点において既に補助金を交付している場合には当該補助金の返還を求めます。

5. 成果評価の実施

補助対象事業の実施者に対し、事業目的の達成度合いや事業執行状況の妥当性等の判断を行うことを目的として、補助対象事業終了時に成果評価を行います。成果評価において一定の事業目的等の達成が認められることを最終的な補助金の額の確定の条件とします。

また、補助対象事業の終了後5年間の範囲内で、成果の活用・普及活動、実用化の進展状況等に関するフォローアップ調査を行うことを予定しています。

6. 秘密の保持

提案書類は補助対象事業の選択にのみ使用し、提案者の了解なしに内容等の公表は行いません。

7. 応募に関する問い合わせ先

連絡先 : 国土交通省 海事局 船舶産業課 高木、嶋倉、土肥

電話番号 : 03-5253-8634 (課直通)

メールアドレス : hqt-mb-ssmd-dxt@gxb.mlit.go.jp

なお、選択の経過等に関する問い合わせには応じられません。日本語のみ可。

補助対象経費について

1. 補助対象経費の範囲

補助対象経費は、我が国船舶産業の抜本的な生産性の向上やビジネスモデルの変革を図るために、造船事業者等による工程横断的なデータ連携基盤等のデジタル技術等の導入に向けた技術開発や実証事業等を推進するために必要な経費とします。

その項目は、施設費、機械装置費、工具器具備品費、材料費、使用料、プログラム取得費、直接人件費、外注費及びその他経費です。各項目の内容は下表を参照してください。

提案に際しては、補助対象事業の実施に必要な経費を下表の項目に区分してください。

また、事業採択後の補助金交付申請時には、各項目の詳細な積算根拠を提示していただきます。

表. 補助対象となる経費

①	施設費	事業に直接必要な船舶又は構築物の購入、建造、改造、借入れ、すえ付け、保守又は修繕に要する経費
②	機械装置費	事業に直接必要な機械又は装置の購入、製造、改造、借入れ、すえ付け、保守又は修繕に要する経費
③	工具器具備品費	事業に直接必要な工具、器具又は備品の購入、製造、改造、借入れ、すえ付け又は修繕に要する経費
④	材料費	事業に直接必要な材料又は部品の購入又は製造に要する経費
⑤	使用料	試験設備又は電子計算機の使用に要する経費
⑥	プログラム取得費	事業に直接必要な電子計算機用プログラムの購入、作成、改良又は借入れに要する経費
⑦	直接人件費	事業に直接従事する技術開発職員及び工員等の直接作業時間に対する人件費
⑧	外注費	事業に必要な機械装置の設計、試料の製造、試作品の試験・評価、データの取得・分析等の外注に必要な経費及び技術開発要素又は実証項目のうち主要でない部分を委託するための経費
⑨	その他	前各号に掲げるもののほか、大臣が特に必要と認める経費（旅費、印刷製本費、通信運搬費、会議費、会場借料、諸謝金など）

2. 補助対象経費の注意事項

(1) 補助対象事業の実施に直接かかる経費のみ補助対象となります。間接的に必要となる経費（管理費・事務費等）は補助の対象となりません。

(2) 補助金の額は、以下のとおり算出してください。

- ① 直接人件費のうち技術者の給与は、基本給の他通勤手当、家族手当、住居手当、賞与及び法定福利費とし（退職給付金引当金等は除外する。）、資料整理作業員等の単純労務に服する者に対する賃金は、実施主体が雇用した者に対して支払う実働に応じた対価の見込額（日給又は時間給）として、常識の範囲を超えない妥当な根拠に基づき設定してください。
- ② 旅費は補助対象事業を実施するために必要な調査、情報収集、会議への出席又は成果の発表、普及を行うための旅費に限り、単価は、社内規定又は国家公務員等の旅費に関する法律（昭和25年法律第114号）及び国家公務員等の旅費支給規程（昭和25年大蔵省令第45号）の例によります。
- ③ 会議費の単価は、1人当たり1,000円以内とします。
- ④ 補助対象事業の実施者等が所有する設備の借料等は、補助の対象外です。
- ⑤ 謝金の単価は、社内規定等により規定されるものであって、かつ常識の範囲を超えない妥当な根拠に基づき設定してください。

(3) 借入れに要する経費は補助対象期間の借料のみが補助対象となります。

(4) 補助金の額については、次に掲げる経費を含まないものとします。

- ① 補助対象事業以外にも用いられる建物等施設に関する経費
- ② 机、いす、複写機等通常備えるべき設備・備品及びパソコン等の汎用品を購入するための経費
- ③ 技術開発・実証の実施中に発生した事故・災害の処理のための経費
- ④ 価格が50万円以上の機械器具であって、賃借が可能なものを購入するための経費
- ⑤ 光熱水料、技術開発・実証を管理する職員の人件費、技術開発・実証に間接的に従事する職員（総務、会計事務等）の人件費及び補助対象事業以外の事業に従事しており補助対象事業との切り分けを明確にすることが困難な工員の人件費等の今般の補助金による技術開発・実証に直接関連しない経費
- ⑥ 補助対象事業とそれ以外の事業との切り分けを明確にすることが困難な経費

(5) 補助金に係る消費税の仕入控除税額（補助対象経費に含まれる消費税のうち、消費税法の規定により仕入れに係る消費税額として控除できる部分の金額及び当該金額に地方税法の規定による地方消費税の税率を乗じて得た金額の合計額に補助率を乗じて得た金額）を減額して交付申請をしてください。ただし、申請時において仕入控除税額が明らかでないものについては、この限りではありません。

R4DX造船補助事業公募テーマについて

我が国造船業の生産性及び付加価値の更なる向上を図るべく、DXを通して目指すべき具体的な将来像に関して、造船各実務者等が参加するDX勉強会にて討議を行い、下記マトリクス中に記載された内容での合意を得たところ。当該将来像の早期実現を支援するべく、今般の補助事業では、**下記3テーマ(テーマA~C)**を対象に公募を実施。

		生産性向上	付加価値向上
ボリューム戦略 連続建造 × 新規ビジネス	連続高速建造	テーマA 生産性高度化型 (複数船種への対応可能な) 新たなロット連続建造 コンセプトに基づく短納期・コスト競争力強化の実現	
	脱・売切ビジネス		テーマB マスマーケットライセンサー型 船主・海のニーズに応えた高付加価値な船舶開発/ 設計やこれら技術情報の他者へのライセンス提供 脱・売切ビジネスモデル型 船主・海運側のニーズに応えた高付加価値な新規 サービスの創出による継続的かつ安定的な収益確保
進化型・個別受注 生産戦略 (差別化戦略)		テーマC 特定分野高度化型 特定分野・船社に特化した高付加価値の提供 ニッチ市場特化型 他社が参入しないニッチ市場における地位確立/ 新規開拓による安定的収益の確保	

提案内容中に下記に掲げる「主な課題」及び「対応の方向性」の組合せのうち**少なくとも一組以上を含めること**

注1) 「主な課題」及び「対応の方向性」については、DX造船勉強会における討議を通して整理し、合意形成を図った内容である。

注2) 記載内容については、特に重大と考えられる事項を記載したものであり、補助事業提案に際して**その他観点に基づく内容を含めることを妨げるものではない。**

DX将来像

主な課題

対応の方向性

生産性高度化型
 (複数船種への対応可能な)
新たな連続建造コンセプト
 に基づく**短納期・コスト**
競争力強化の実現

船主要望に対して迅速に企画立案
 や設計提案ができていない **1**

当初計画通りに造船プロセスが進まず
 工程遅延発生が常態化しており、
 人海戦術で対応 **2**

造船プロセス上必要な企業資源
 (人員/調達品/生産機器/資金等)
 を適切に管理・分配できていない **3**

現場人材が不足すると共に、
 技能伝承ができていない **4**

拠点・企業ごとの生産能力が限られ、
 納期短縮やロット受注対応、生産改善
 のためのノウハウ蓄積に制約 **5**

設計・船用機器/システムの
 モジュール化とその使いまわし **a**

設計初期段階における生産の容易性や
 生産計画、検査・認証の効率化を考慮した工程
 横断的な最適化(フロントローディング) **b**

データ連携の確立による工程間を超えた船舶
 そのものの紐づく各種情報の工程間を
 超えた活用による遅延発生等の未然防止 **c**

柔軟かつ高ロバスタ性を
 両立する高度なSCMの実現 **d**

企業資源情報管理の
 一元化/分析能力の獲得 **e**

生産ノウハウのデータ化/プロセス標準化
 及びその活用や自動化による属人的な
 建造プロセスからの脱却 **f**

各社のオープンクローズ戦略
 を踏まえた企業の垣根を越えた連携
 及び学びの共有 **g**

✓ 凡例(「対応の方向性」における主体):
 : 個社完結
 : 複数事業者/業界横断的

DX将来像

主な課題

対応の方向性

**マスマーケット
ライセンサー型**
船主・海運側のニーズに応えた**高付加価値な船舶開発/設計**やこれら技術情報の**他者へのライセンス提供**

脱・売切ビジネスモデル型
船主・海運側のニーズに応えた**高付加価値な新規サービスの創出**による**継続的かつ安定的な収益確保**

開発/設計情報と実運航情報等を併せた解析に基づく高性能な船舶開発/設計手法が未確立 6

自社の強みが生かせる事業領域への企業資源の集中投資ができていない 7

各社が所有する企画開発/設計人材等のリソースの不足 8

実運航情報を適切に収集し、ライセンス契約等により低限界コストにてサービス提供し、収益化するビジネスモデルが未確立 9

建造船舶の設計情報等と運航情報等を組合わせた解析により個別最適なメンテナンス等を実現する手法が未確立 10

多数の船舶より収集された運航/周辺情報を適切に解析し、個別最適な運航支援を実現するための手法が未確立 11

新規事業の中核を担うDX企画人材の計画的な育成/確保ができていない 12

船舶開発/設計/検査認証におけるバーチャルエンジニアリングを確立し、顧客ニーズに対するきめ細やかな対応を効率よく実現 h

各社のオープンクローズ戦略に基づくコア分野へのリソースの集中・知財マネジメント、外部能力の活用(脱自前主義) i

各社のオープンクローズ戦略を踏まえた企業の垣根を越えた連携及び学びの共有 j

造船を含む他者へのライセンス供与等により、海運/船主側に対して高付加価値を提供するビジネスモデルの確立 k

船舶そのものに紐づく各種情報の工程(事業者間含む)を超えたデータ連携の確立及びその活用 l

業界標準的な情報集積・解析手法の策定及びデータ連携基盤の構築による建造船以外の船舶を含めた関連情報の共有及び活用手法の確立 m

造船業におけるDX企画人材の戦略的育成/獲得や、異業種等との共同プロジェクトを通じた外部人材の確保 n

- ✓ 凡例(「対応の方向性」における主体):
- : 個社完結
 - : 複数事業者/業界
 - : 業界及び関係機関/団体

注1) 「主な課題」及び「対応の方向性」については、DX造船勉強会における討議を通して整理し、合意形成を図った内容である。
 注2) 記載内容については、特に重大と考えられる事項を記載したものであり、補助事業提案に際してその他観点に基づく内容を含めることを妨げるものではない。

DX将来像

主な課題

対応の方向性

特定分野高度化型

特定分野・船社に特化した付加価値の提供

ニッチ市場特化型

他社が参入しないニッチ市場における地位確立/新規開拓による安定的収益の確保

多様化/複雑化するニーズに対して自社単独の開発では十分に対応・収益化できない 13

海運側の多様な要望に対して的確な企画/設計の提案ができていない 14

建造途中での仕様/設計変更や納期変更に対して迅速かつ柔軟な対応ができていない 15

少数建造に対応した建造体制と収益モデルが確立していない 16

少数の船主/海運側が有する課題意識・ニーズを満たす新規市場(製品/サービス)が創出できない 17

自社の強みを生かした事業領域への企業資源の集中投資ができていない 18

小規模海運事業者に対しリーズナブルな船価においてきめ細やかな対応ができない 19

各社のオープンクローズ戦略に基づくコア分野へのリソースの集中・知財マネジメント、外部能力の活用(脱自前主義) o

海運や関連サプライヤーとの連携強化・協業推進による高度なカスタム対応 p

船舶開発/設計/建造/検査認証におけるバーチャルエンジニアリングの確立(フロントローディングを含む) q

データ連携の確立による工程間を超えた船舶そのものの紐づく各種情報の工程間を超えた活用による遅延発生等の未然防止 r

柔軟かつ高ロバスト性を両立する高度なSCMの実現 s

船型/船用機器/システムのモジュール化・使いまわしによるメリハリのある企業資源(人員/調達品/生産機器/資金等)の投入 t

ニッチな課題認識・ニーズに関するマーケティング調査及び当該結果に基づく企画開発の実現 u

オープンクローズ戦略に基づく特定技術/サービス企画開発へのリソース集中化 v

船型/船用機器/システムのモジュール化・使いまわしとこれら多様な組み合わせによる柔軟な要望対応 w

✓ 凡例(「対応の方向性」における主体):

■ : 個社完結

■ : 複数事業者/業界

■ : 業界及び関係機関/団体

注1) 「主な課題」及び「対応の方向性」については、DX造船勉強会における討議を通して整理し、合意形成を図った内容である。

注2) 記載内容については、特に重大と考えられる事項を記載したものであり、補助事業提案に際してその他観点に基づく内容を含めることを妨げるものではない。

選択結果の通知から補助金交付決定までの流れは以下のとおりとなります。

