

戦略17分野における「主要な製品・技術等」

参考資料 2

令和8年3月10日  
第3回 日本成長戦略会議 資料 1

戦略分野	主要な製品・技術等	このうち、先行して検討を進めている製品・技術等	選定の考え方	方向性
<p><b>造船</b></p> <p>国交省、内閣府（経済安保）</p>	<p>①次世代船舶 ②船舶修繕</p>	<p>①次世代船舶</p>	<p>海上輸送に不可欠な船舶を安定的に供給し、国民生活や経済活動のみならず、安全保障も支える産業である造船業は、厳しい国際競争で建造能力が減少する中、自律性及び優位性の確保が急務。2035年に建造需要の6割程度に拡大すると見込まれるゼロエミッション船等の次世代船舶は、我が国造船業が成長産業として大きく飛躍できるゲームチェンジの機会。</p>	<p>造船業再生基金を通じた建造能力向上により、造船業の自律性を確保する。ゼロエミッション船等の技術開発・生産体制整備・国際ルールの策定主導等を通じて先行者利益を確保するとともに、強みである省エネ技術や、DX・AI・ロボット等による生産性の更なる向上により、競争力を高める。</p>

# 造船

## 13. 次世代船舶

# 1. 現状認識と目指す姿【目標】

## (1)現状

- ① 現状
- ・近年、我が国造船業の建造量は減少傾向が継続（2019年1,600万総トン→2024年900万総トン）。足下では、我が国船主の1年間の造船需要を下回り、海外の造船所に頼らざるを得ない状況。
  - ・我が国造船業は、韓国・中国と比較して、船舶建造の生産性が高く、次世代船舶や省エネに係る技術など品質・性質面での優位性が認められる一方で、以下のような課題がある。
    - （1）人数・敷地面積・生産量ともに事業所の規模が小さい
    - （2）鋼材・資材の高騰を背景に船価が高く、中国・韓国造船業との厳しい競争の中で建造能力を縮小
    - （3）設計や現場において人材不足が深刻化
- ② 取り巻く環境と構造変化
- ・我が国造船業の建造量の減少傾向が引き続き継続した場合、海上貿易に不可欠な船舶の建造を極度に他国へ依存せざるを得なくなる恐れ。
  - ・今後、中長期的に、海上輸送量の増加による建造需要が拡大。
  - ・その中で、ゼロエミッション船等の建造需要は増大し、2035年には建造需要の6割程度に達すると見込まれており、造船市場におけるゲームチェンジの機会になる。
- ③ 経済的・戦略的な重要性
- ・四面を海に囲まれエネルギーや食料等の物資を海外に頼る我が国にとって海上輸送は必要不可欠。造船業は海上輸送に使用する船舶を安定的に供給し、国民生活や経済活動を支える極めて重要な役割を担っている。
  - ・商船を建造する造船業は、我が国の海上警備や防衛を担う船舶を建造しており、安全保障の観点からも必要な産業。
  - ・国内生産比率が約8割、地域生産比率9割以上であることに加え、ほぼ全ての部品を国内調達しており、地域の経済・雇用を支えている。

## (2)目標

- ① 国内外で獲得を目指す市場
- ・アンモニア燃料船をはじめとしたゼロエミッション船等の次世代船舶建造技術で世界を主導する。
  - ・次世代船舶に係る技術を梃子に、我が国において1,800万総トン（市場規模約5兆円）を建造する（2035年）。
  - ・国際社会における我が国造船業の役割を確立する。
- ② 達成すべき戦略的な目標
- ・中国・韓国の造船業に負けない国際競争力を確保。
  - ・我が国の安全保障を支える体制（日本の船は日本で造る）を実現。
  - ・国際社会の中で不可欠な役割を担い、世界を牽引する確たる地位を確保。
  - ・日本の海事産業群の中核となり地域の経済・雇用を支える。

## 2. 勝ち筋の特定と官民投資の具体像、定量的インパクト【道筋】

### (1)基本戦略

#### ① 勝ち筋

- ・将来、船舶の大半がLNG、メタノール、アンモニア、水素等の新燃料に移行する想定の下、次世代船舶の技術開発・生産体制整備・国際ルールの策定の主導・導入支援策を通じた初期需要の創出等により、中国や韓国に対する優位性を確立し、先行者利益とシェアを獲得する。
- ・加えて、新燃料への移行に伴うエネルギーコストの高騰が見込まれる中、日本が優位性を持つ省エネ技術の開発を継続し、ライフサイクルでのコスト（船価＋燃料費）での優位性を維持する。
- ・日本の造船業の強みである高い生産性について、DX、AI、ロボット等の導入によって更なる向上を図り、競争優位性を確固たるものにする。また、需要変動やロット発注等に対して柔軟な体制を構築するとともに、連続建造等による生産性向上・低コスト化を図る。

#### ② 我が国として構築すべき機能

- ・次世代船舶や省エネ技術における優位性を獲得・維持するため、これらの船舶や技術の開発・実証を進めるとともに建造体制を整備し、市場形成を行い早期に建造実績を積み重ねる。
- ・生産性向上の実現に向けて、自動化・省力化の技術やDX・AIヒューマノイドロボット等に関する他分野と連携した技術開発の体制を整備する。

### (2)官民投資の具体像

#### ① 投資内容

- ・非価格競争力向上のためのグリーン投資（造船所、国）
- ・次世代船舶の建造を含む造船能力の抜本的向上のための投資（造船所、国）

#### ② 投資額・時期

2035年までに官民で1兆円規模の投資を想定

- ①非価格競争力向上のためのグリーン投資（官民：2,800億円規模）
- ②次世代船舶の建造を含む造船能力の抜本的向上（官民：7,300億円規模）

### (3)定量的なインパクト

- ① 官民投資による経済波及効果
- ② 官民投資に付随する関連投資誘発効果

（官民投資ロードマップの取りまとめまでに提示）

### 3. 官民投資促進に向けた課題と政策パッケージ【政策手段】

#### (1)投資促進に向けた課題

##### ①リソース制約

- ・韓国・中国の造船所と比べ、事業所あたりの人数・敷地面積・生産量などの規模が小さい。
- ・鋼材・資材の高騰を背景に船価が高く、中国・韓国造船業との厳しい競争の中で建造能力を縮小。
- ・ドック、クレーンを始めとした大規模な施設・設備やAI・ロボティクスを活用した自動化設備が必要。建造能力拡大には長期間・多額の設備投資が必要。
- ・設計や現場において人材不足が深刻化。特に、次世代船舶は、従来の船舶より複雑で工数が多いため、技術力が高い設計者や技能者が必要となる。

##### ②不確実性の要因

- ・船舶の受注と竣工の期間が長い（近年は3～4年）。
- ・船価の約7割を材料費（鋼材、舶用機器等）が占め、船舶受注後（船価確定後）に材料を調達するため、物価の上昇局面で利益が圧迫される傾向。
- ・造船業は世界単一市場で厳しい国際競争（日中韓で9割以上）があり、次世代船舶についても、コスト面での国際競争が厳しい。
- ・造船市場は、世界経済の発展に伴って拡大する海上輸送量・船腹量に連動し、長期的には拡大してきた一方、変動の大きい海運市況の影響を受け、短期的には大きく変動。
- ・ゼロエミッション化による大幅なコスト上昇が起きる見込みであることを踏まえ、早急な需要の創出が必要。

#### (2)講じるべき政策パッケージ

##### ①船舶建造体制の強靱化

- ・ゼロエミッション船等の国内生産体制を整備するため、生産設備の整備を支援する。
- ・AIを活用した次世代型造船ロボットの研究開発を支援する。
- ・造船所の建造能力を向上する生産設備の整備を支援する。
- ・ブロック製造の連携・協業等、造船・舶用サプライチェーンを含めた生産能力向上に係る整備の支援を検討する。

##### ②造船人材の確保・育成に向けた教育体制等の整備

- ・造船人材（技術者及び技能者）の確保に向けて、魅力ある職場づくりの在り方を検討するとともに、造船業の魅力発信を推進する。
- ・造船人材の育成のため、大学等における次世代船舶の建造に貢献する教育体制の強化、地域における教育体制の充実や大学・高校・企業間の連携・ネットワーク強化の在り方を検討する。

##### ③脱炭素化等を通じたゲームチェンジ

- ・国際海事機関（IMO）における国際ルールの策定を主導する。
- ・GI基金を通じて、ゼロエミッション船関連の技術開発・実証を支援する。

##### ④安定的な需要の確保

- ・GX経済移行債の活用や、海運税制を通じて、ゼロエミッション船等の導入を支援することで、早期に建造実績を積み重ねる。

##### ⑤同志国・グローバルサウスとの連携

- ・建造能力拡大に向けた同志国・グローバルサウス等との協力・人材環流及び海外展開について検討する。

# 【次世代船舶】（造船）

造船  
次世代船舶

## 方向性

- 厳しい国際競争の中、我が国造船業の建造量は減少傾向
- 中長期的に、海上輸送量の増加に伴い**建造需要は拡大**
- **ゼロエミッション船等の次世代船舶の建造需要が増大**、ゲームチェンジの機会に

### ゼロエミッション船



出典：日本郵船株式会社

### 次世代型造船ロボットのイメージ



## 我が国の勝ち筋

### 主な課題 (ボトルネック)

- ゼロエミッション化による**大幅なコスト上昇**
- 次世代船舶は、従来の船舶より**複雑で工数が多い**
- **技術力の高い設計者や技能者が**求められる
- 建造能力拡大には**長期間・多額の設備投資（ドック、クレーン、自動化設備等）が必要**

### 講じるべき施策

- ゼロエミッション船等の**生産体制の整備を支援**
- 国際海事機関（IMO）における**国際ルールの策定を主導**
- ゼロエミッション船関連の**技術開発・実証を支援**
- ゼロエミッション船等の**導入を支援**
- AIを活用した次世代型造船ロボットの**研究開発を支援**

### 目指すべき姿

- アンモニア燃料船をはじめとしたゼロエミッション船等の**次世代船舶建造技術で世界を主導**
- 次世代船舶に係る技術をしてこに、我が国において**1,800万総トン※（市場規模約5兆円）を建造（2035年）**
- **国際社会における我が国造船業の役割を確立**

※2024年比倍増