資料5

2026年10月14日　第10回海事産業委員会

日本舶用工業会の取組み

日本舶用工業会　顧問
木下茂樹

◆ 舶用工業に対する提言

JSMEA
Japan Ship Machinery and Equipment Association

提言㉜－１：　生産基盤の強化（短期・中期）

今後の建造需要の増加に対応し、舶用機器等の安定供給を確保するためには、老朽設備の更新と設備のデジタル化、ロボット化等による供給体制の維持及び生産性の向上を図ることが不可欠であり、これらの設備投資等に対する政府支援が必要である。

また、協業・連携・集約等による生産体制の強化について、政府の先導の下、関係者間で検討する必要がある。

提言㉜－２：　人材確保（短期・中期）

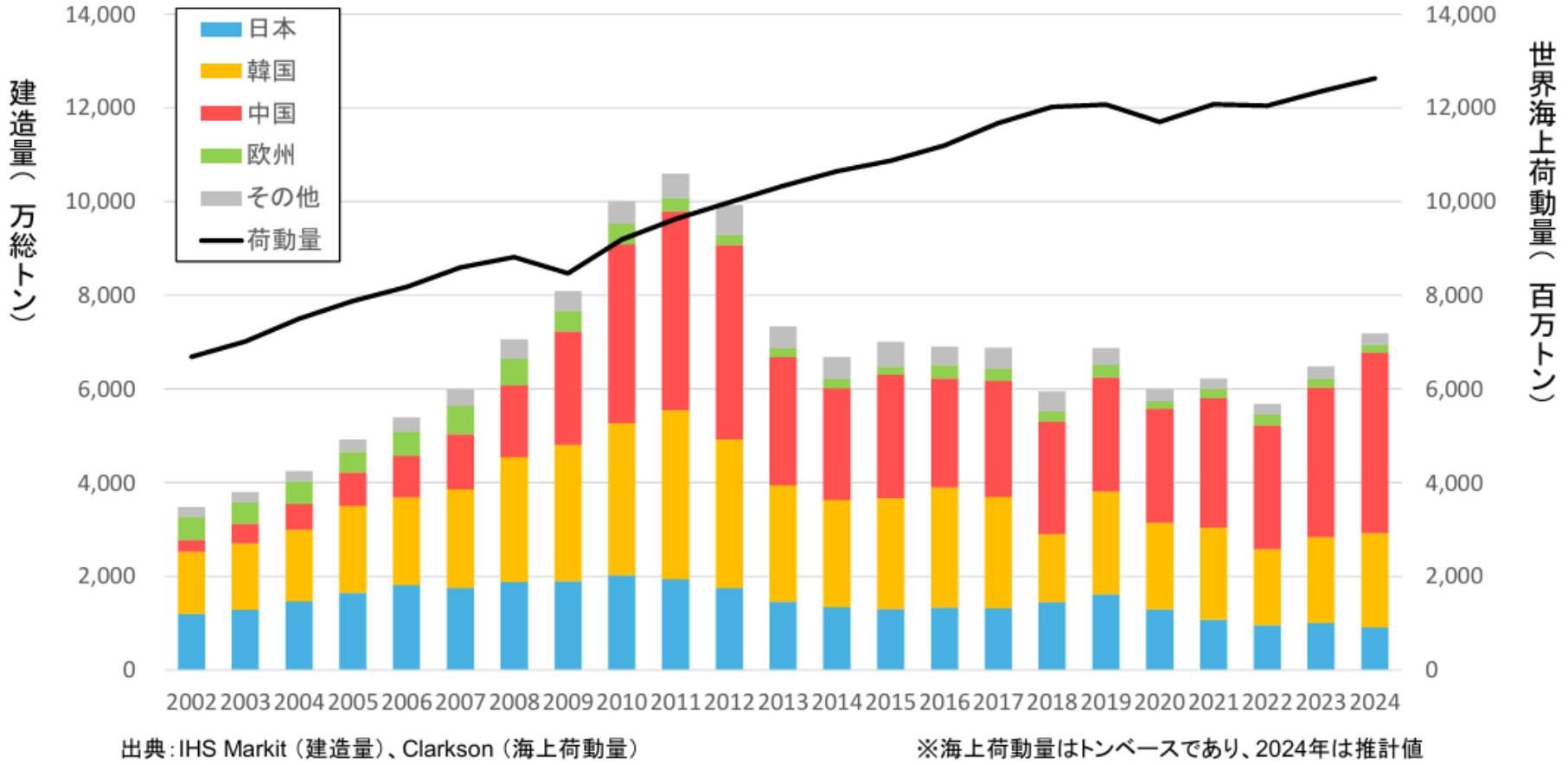
舶用工業界に不可欠な人材を確保するためには、業界の認知度向上とメージ向上が重要なテーマとなっており、政府と連携しつつ、さらなる広報活動が必要である。

また、学生の採用対策の強化とともに、不足しているDX・AI人材確保・育成強化や、外国人材の安定的な確保に向けて、政府と連携して対応について検討を進める必要がある。

Copyright©2025 一般社団法人 日本舶用工業会 All rights reserved

◆ 新造船建造量と海上荷動き量の推移

- 海上輸送量の増加にともない新造船建造量も長期的に増加傾向。
- リーマンショック後は6，000万総トン前後で推移しているが、近年は中国が建造量を拡大しシェアを増大。



出典：IHS Markit（建造量）、Clarkson（海上荷動量）

※海上荷動量はトンベースであり、2024年は推計値

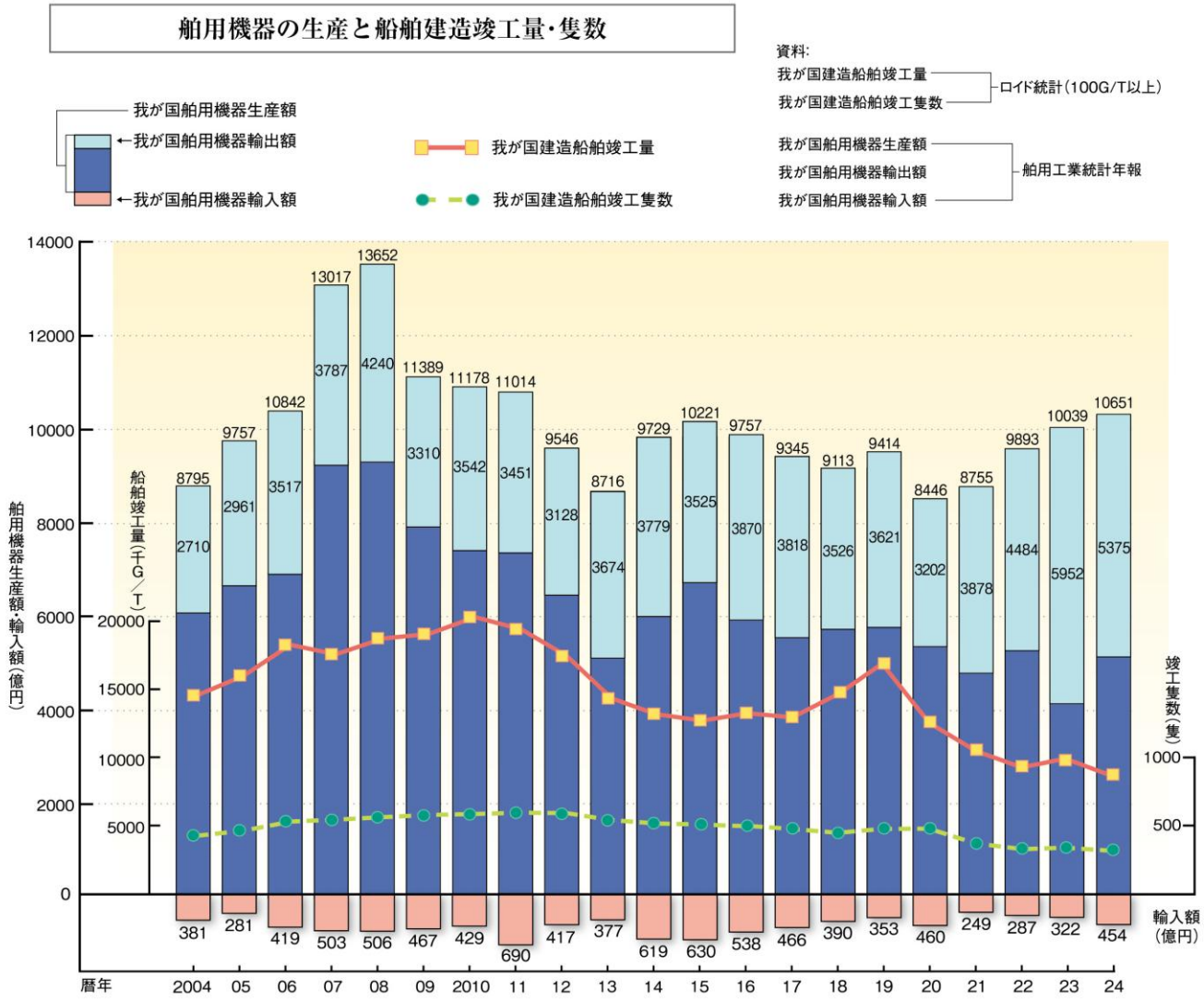
国土交通省「第6回船舶産業の変革実現のための検討会」資料より

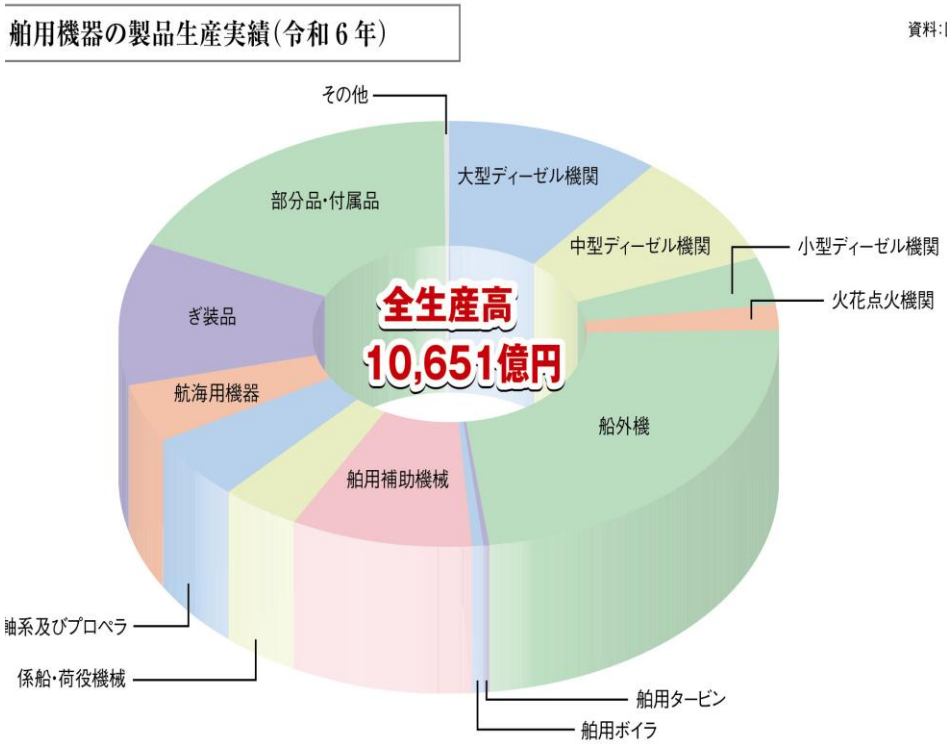
Copyright©2025 一般社団法人 日本舶用工業会 All rights reserved

◆舶用工業製品の生産･輸出高の推移

JSMEA
Japan Ship Machinery and Equipment Association

■ 中国造船所の建造量増加も一因となり、輸出比率が増加傾向





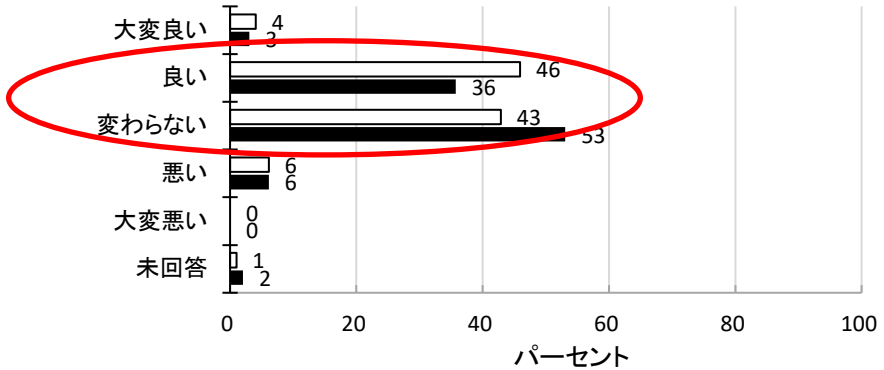
Copyright©2025 日本舶用工業会 All rights reserved

◆アンケートによる舶用工業会会員の状況

- 総体的業況として、本年度来年度ともに「よい」「変わらない」との回答が多く、操業度も「増加」「変わらない」が多い。
- 当面の課題としては、「人材確保・育成」「生産性の向上」「設備更新・変更」が多い。

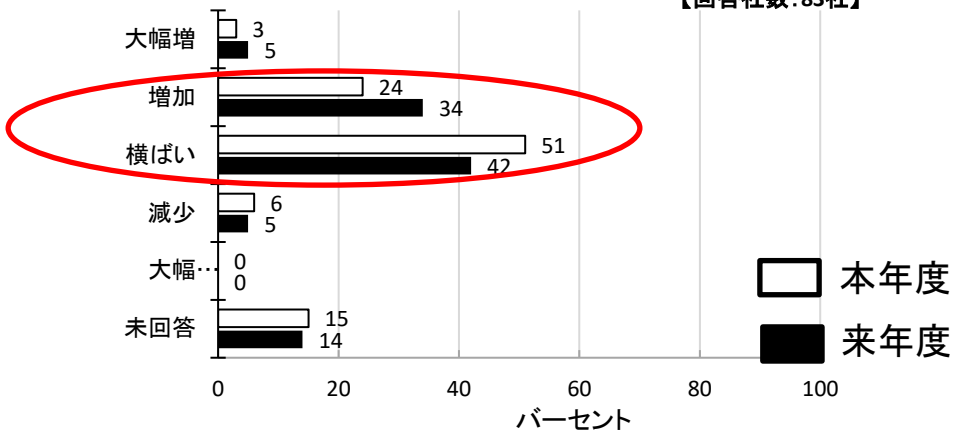
1-1 総体的業況

【回答社数：97社】



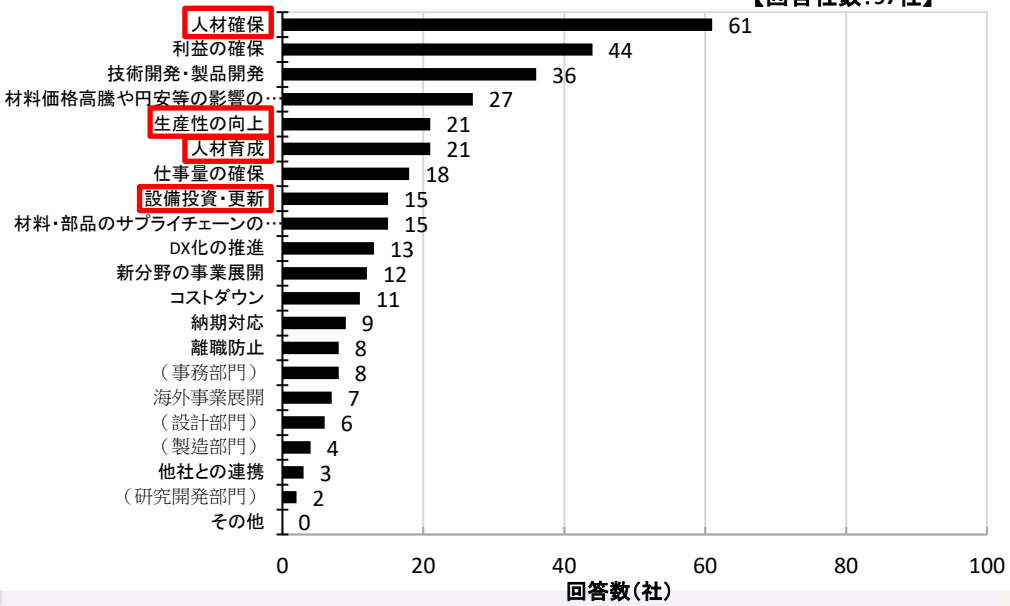
1-3 操業度

【回答社数：83社】



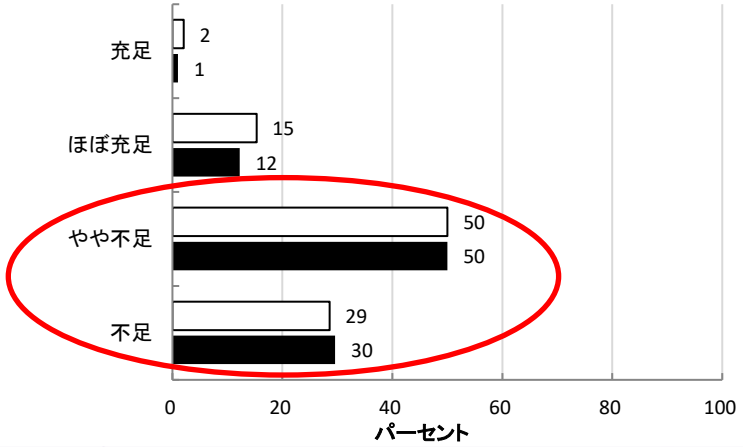
1-7 当面の課題について（上位3つ）

【回答社数：97社】



3-1 人材の確保状況

【回答社数：94社】



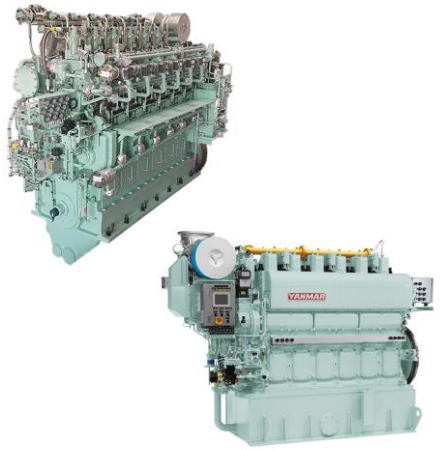
Copyright©2025 一般社団法人 日本舶用工業会 All right reserved

5

◆ 新燃料エンジン開発動向

■ 実用化されているLNGやメタノールは、建造船への搭載実績が拡大中。
■ GI基金によりアンモニアや水素を燃料とするエンジンを開発、実用化や搭載も間近。

【LNG/メタノール】



建造船への搭載実績拡大中

重油に比べて環境負荷が少ないLNGやメタノールを燃料とするエンジンの生産拡大中

出典：阪神内燃機工業㈱
ヤンマーホールディングス㈱
ホームページ

【アンモニア】



アンモニアを燃料とする純国産エンジンの商用機の完成

「GI基金事業／次世代船舶の開発」の委託事業で、㈱ジャパンエンジンコーポレーションが実施

出典：㈱ジャパンエンジンコーポレーション
2025年9月1日付　報造発表

【水素】



世界初、コンソーシアムによる舶用水素エンジンの陸上運転の成功

「GI基金事業／次世代船舶の開発」の委託事業で、川崎重工業㈱、ヤンマーパワーソリューション㈱、㈱ジャパンエンジンコーポレーションの3社で実施

出典：ヤンマーホールディングス㈱
2025年10月20日付　報道発表

Copyright©2025 一般社団法人 日本舶用工業会 All rights reserved

◆舶用工業への生産性向上支援

JSMEA
Japan Ship Machinery and Equipment Association

1）GX経済移行債によるゼロエミッション船等の生産基盤支援

・GX経済移行債によるゼロエミッション船等に対応する生産基盤の強化
新燃料対応エンジン、燃料タンク、ボイラー付属品、配電盤、電気推進システム、ポンプ等の製造設備、検査設備の増強。

2）経済安全保障推進法に基づく特定重要物資

・自動化、AIなどを活用した生産設備、検査方法の改善
経済安全保障推進法による部品の安定供給確保の支援
エンジン、クランクシャフト、ソナー、プロペラなど重要物資の指定品目

Copyright©2025 一般社団法人 日本舶用工業会 All rights reserved

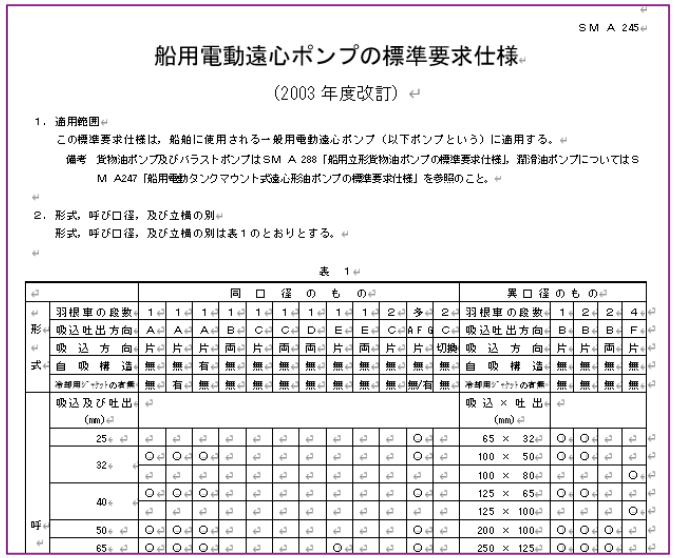
◆ サプライチェーンの強化の取組①

Japan Ship Machinery and Equipment Association

- 取引の円滑化を図り、生産の合理化に資するとともに製品の品質を向上させるため、機器の標準化を推進する事業。
- 現在80以上の標準を日本舶用工業会標準（SM標準）として制定・改訂。

標準化を実施した舶用機器：

ディーゼル機関、ポンプ、補助ボイラ、
空気圧縮機、油清浄機、プロペラ、
熱交換器、空調・冷凍装置、甲板機械等



SM A 245

船用電動遠心ポンプの標準要求仕様

（2003 年度改訂）

1．適用範囲

この標準要求仕様は，船舶に使用される一般用電動遠心ポンプ（以下ポンプという）に適用する。

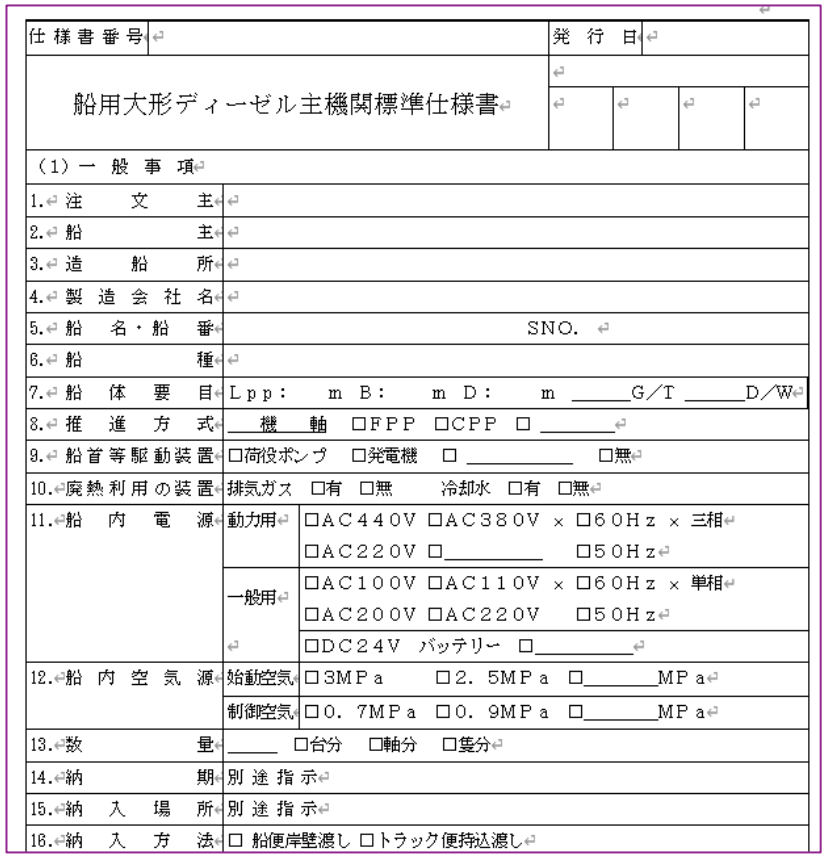
備考　貨物油ポンプ及びバラストポンプはSM A 288「船用立形貨物油ポンプの標準要求仕様」，潤滑油ポンプについてはSM A247「船用電動タンクマウント式遠心形油ポンプの標準要求仕様」を参照のこと。

2．形式，呼び口径，及び立橋の別

形式，呼び口径，及び立橋の別は表１のとおりとする。

表 1

		同口径のもの											異口径のもの				
形式	羽根車の段数	1	1	1	1	1	1	1	1	2	多	2	羽根車の段数	1	2	2	4
	吸込吐出方向	A	A	A	B	C	C	D	E	E	C	A F G	C	吸込吐出方向	B	B	B	F
	吸込方向	片	片	片	両	片	両	両	片	両	片	片	切換	吸込方向	片	片	両	片
	自吸構造	無	無	有	無	無	無	無	無	無	無	無	無	自吸構造	無	無	無	無
	冷却用ジャケットの有無	無	有	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無/有	冷却用ジャケットの有無	無	無	無	無
呼び	吸込及び吐出口径（mm）													吸込×吐出口径（mm）				
	25											○		65 × 32	○	○		
	32	○	○	○								○		100 × 50	○	○		
														100 × 80				○
	40	○	○	○								○		125 × 65	○	○		
														125 × 100				○
	50	○	○	○								○		200 × 100	○	○	○	
	65	○	○	○				○				○		250 × 125	○	○	○	



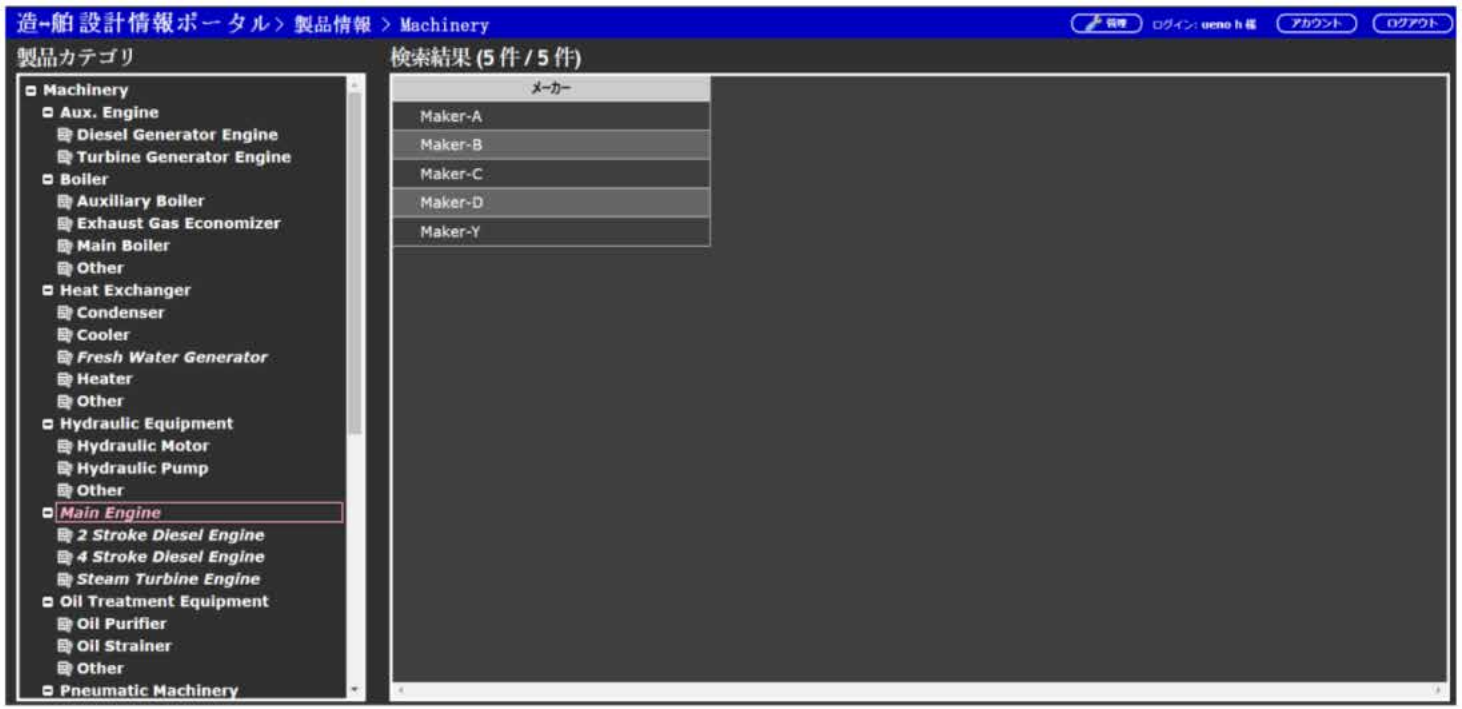
仕様書番号		発行日	
船用大形ディーゼル主機関標準仕様書			
（1）一般事項			
1.注文主			
2.船主			
3.造船所			
4.製造会社名			
5.船名・船番	SNO.		
6.船種			
7.船体要目	Lpp： m B： m D： m ＿＿＿G/T ＿＿＿D/W		
8.推進方式	＿機＿軸 □FPP □CPP □ ＿＿＿＿		
9.船首等駆動装置	□荷役ポンプ □発電機 □ ＿＿＿＿＿ □無		
10.廃熱利用の装置	排気ガス □有 □無 冷却水 □有 □無		
11.船内電源	動力用	□AC440V □AC380V × □60Hz × 三相 □AC220V □＿＿＿＿＿ □50Hz	
	一般用	□AC100V □AC110V × □60Hz × 単相 □AC200V □AC220V □50Hz	
		□DC24V バッテリー □＿＿＿＿	
12.船内空気源	始動空気	□3MPa □2．5MPa □＿＿＿MPa	
	制御空気	□0．7MPa □0．9MPa □＿＿＿MPa	
13.数量	＿＿＿ □台分 □軸分 □隻分		
14.納期	別途指示		
15.納入場所	別途指示		
16.納入方法	□ 船便岸壁渡し □トラック便持込渡し		

Copyright©2025 一般社団法人 日本舶用工業会 All rights reserved

◆ サプライチェーンの強化の取組②

- 2021-2023国交省の調査研究業務 「技術情報共有プラットホーム（ポータル）」を日本造船工業会と日本舶用工業会とで構築
- 2025年に正式に運用開始。





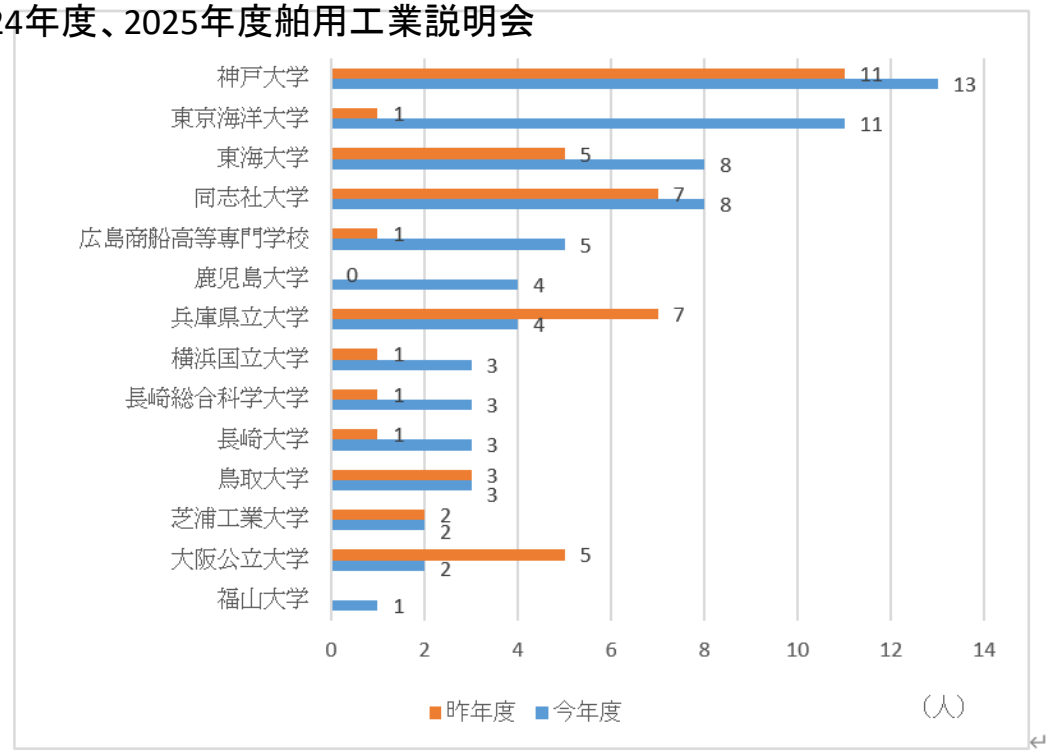
※画面はサンプル画面になりますので実際の表示項目とは若干異なります

Copyright©2025 一般社団法人 日本舶用工業会 All rights reserved

◆ 日本舶用工業会の人材確保の取組①

JSMEA
Japan Ship Machinery and Equipment Association

2024年度、2025年度舶用工業説明会



・アンケート回答会員数：2024年度96社　2025年度110社
・採用人数：2024年度：45名（14校）、2025年度＝70名（14校）

・2026年度舶用工業説明会実施：7校／参加学生約565名
（※合同説明会に参加した広島商船高等専門学校は除いた）

2026年度舶用工業説明会

学校名	開始年度	対象学部	実施日	実施形態	実施形式	参加会員数	参加学生数
東京海洋大学	平成19年度	海洋工学部	令和8年6月1日	対面		41	約60
神戸大学	平成20年度	海洋政策科学部	令和8年6月9日	〃		41	約250
広島商船高等専門学校※	令和6年度		令和8年11月18日	〃		10	約450
横浜国立大学	令和6年度	理工学部	令和8年6月15日	対面		3	約20
長崎総合科学大学	平成24年度	工学部	令和8年6月23日	〃		4	約30
大阪公立大学	平成29年度	工学部	令和8年6月26日	〃		5	約25
芝浦工業大学	令和元年度	工学部	令和8年6月29日	〃		3	約100
鳥取大学	平成28年度	工学部	令和8年7月6日	〃		3	約80
兵庫県立大学	平成30年度	工学部	令和8年10月2日	〃			
福山大学	令和8年度	工学部	令和8年11月20日	〃			
東海大学	平成21年度	海洋学部	調整中	〃			
鹿児島大学	平成29年度	工学部	調整中	〃			
同志社大学	平成28年度	理工学部	調整中	〃			
長崎大学	平成30年度	工学部	調整中	〃			

広島商船高等専門学校は学内合同説明会に参加

Copyright©2025 一般社団法人 日本舶用工業会 All right reserved

◆ 日本舶用工業会の人材確保の取組②

JSMEA
Japan Ship Machinery and Equipment Association

■ 会員企業の体制強化のため、大学等での優秀な人材の確保を目的とした講義や説明会を開催。
■ 適切な人材の養成を目的とした、社会人向け各種講座等を実施。



舶用マイスターの認定



舶用工業講義
（東京海洋大学、神戸大学 等）



舶用工業説明会
（全国各地の大学）



乗船研修
（大学の練習船を使用して実施）



各種英語講座
（習熟度別に3講座を実施）



舶用ブランディング事業

Copyright©2025 一般社団法人 日本舶用工業会 All right reserved

◆ 日本舶用工業会の人材育成の取組

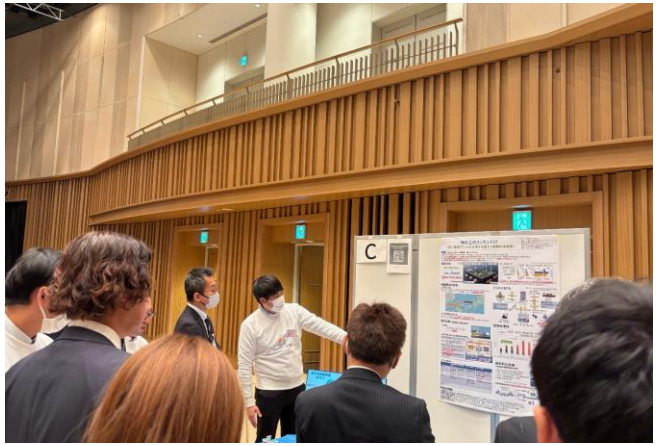
■ 会員企業における若手技術者の人材育成の一環として「次世代海洋エンジニア会」を運営。
■ 船主や造船所など会員以外の方々と共に、企業間の垣根を越えて交流。



チームビルディング



船内見学の様子



ポスターセッション(ポスター説明)



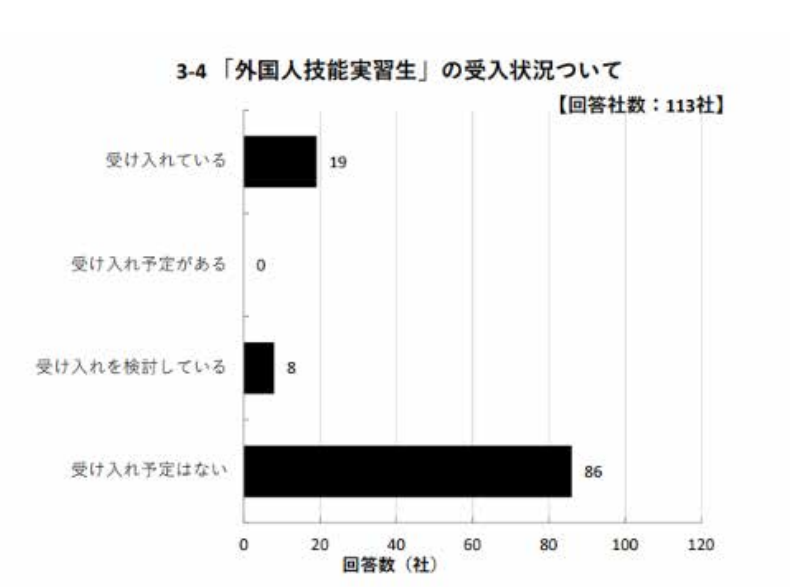
ポスターセッション(デモ機展示)

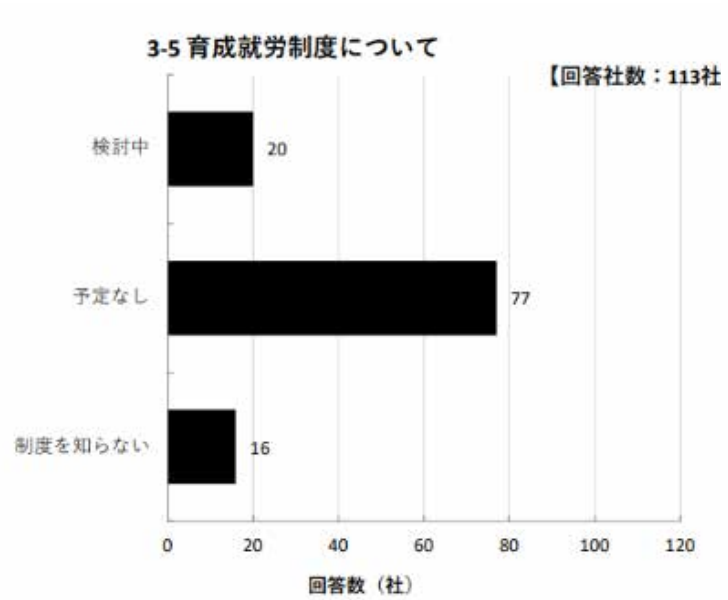
Copyright©2025 一般社団法人 日本舶用工業会 All right reserved

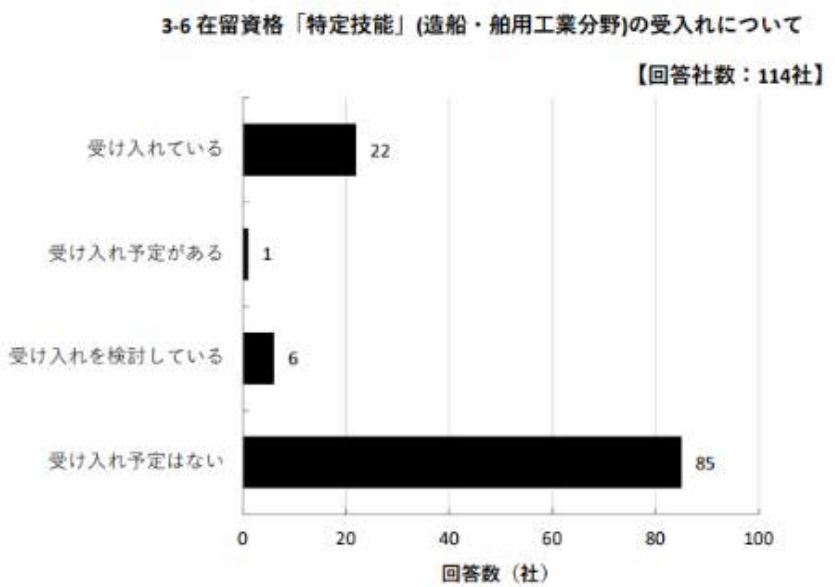
◆外国人材の受入れ状況

■ 外国人技能者の在留資格「**技能実習」による受入**については、「受け入れ予定はない」が86社と最も多く、一方、**「受け入れている」「受け入れを検討している」を合わせると27社**であった

■ 外国人技能者の在留資格**「特定技能」による受入**については、「受け入れ予定はない」が85社と最も多く、一方、**「受け入れている」「受け入れ予定がある」**「受け入れを検討中」を併せると29社であった。







会員企業の外国人技能者の受け入れ人数　回答114社/会員数261社
技能実習生：295名（17社）
特定技能生：191名（16社）

Copyright©2025 一般社団法人 日本舶用工業会 All rights reserved

ありがとうございました

Copyright©2025 一般社団法人 日本舶用工業会 All right reserved