

令和3年度 当会実施事業に関するアンケート調査の結果について

一般社団法人 日本船用工業会

当工業会は、今般、会員企業に対して毎年行っている標記調査を実施し、その結果を次のとおり取りまとめた（調査対象250社、回答150社。回答率60%）。

1. 事業環境

- ・ 本年度の総体的業況については、「悪い」が最も多く（51%：回答者比率（以下同じ。）、次いで「変わらない」（35%）、「良い」（7%）の順となっている（図表1-1）。昨年度と比べ、「悪い」が減少したものの半数以上を占め（58%→51%）、「変わらない」が増加（29%→35%）した。一方、「良い」（8%→7%）と「大変悪い」（4%→6%）は横ばいであった。「悪い」と「大変悪い」の合計は57%となり、初めて6割を上回った昨年度からは若干改善されたものの、依然として会員企業の業況認識は厳しい状況が続いている。一方、来年度の相対的業況見込については、「変わらない」が増加（35%→46%）し「悪い」が減少（51%→40%）しており、今後の業況悪化に歯止めがかかると期待している模様。
- ・ 操業度、受注、売上高等については、操業度のみ「横ばい」（47%）が最多に戻ったものの、その他の項目については「減少」が最多という状況が続いている（図表1-3～1-6）。
- ・ 当面の課題（複数回答）については、「コストダウン・生産性の向上」（108社）が最も多く、「仕事量の確保」（104社）、「技術開発・製品開発」（101社）と続いている。この3項目で、回答総数のほぼ7割（68%）を占めている。次いで「人材確保・育成」（68社）が多く、それ以外の項目は20社以下であった（図表1-7）。昨年度と比べ、「技術開発・製品開発」と回答した企業が増加（77社→101社）しており、最近の環境規制やDX（デジタルトランスフォーメーション）等に対応した技術開発が課題となっている状況が窺える。
- ・ 当会に期待することについては、「ユーザー業界との情報・意見交換」（64社）が最も多く、「新製品の開発支援」（52社）が続いている（図表1-8）。本項目においても、当面の課題と同様に、「新製品の開発支援」と回答した企業が増加（43社→52社）して、順位も6位から2位に上がっている。
- ・ 新型コロナウイルス感染症による業績への影響については、「すでにマイナス影響が出ている」が最も多く、昨年度を上回った（51社→64社）。一方、「来年度以降マイナス影響の見込み」と回答した企業は大幅に減少しており（30社→10社）、昨年度と比較して、ワクチン接種などの対策が進むことにより、今後、新型コロナウイルス感染症による影響の減少を期待しているものと推察される（図表1-9）。

2. 技術開発

- ・ 研究開発投資については、昨年度と同様、「横ばい」が最も多く（40社）、次いで「増加」（33社）、「減少」（7社）の順となっている（図表2-1-1）。一方、その要因・背景について、昨年度と同様、「ニーズへの対応」（73社）の割合が高い一方、「競争力強化」（59社→71社）、「新技術（デジタル化・新燃料等）」（33社→48社）及び「規制への対応」（36社→47社）が増加傾向にあり、環

境規制や船用機器のデジタル化による競争力強化への意識の高まりが窺える（図表 2-1-2）。

- ・技術開発の重点項目については、「GHG 削減など環境負荷低減に関する開発」が最も多く（70 社）、次いで「ユーザーニーズに基づく製品開発」（60 社）、「状態監視等サービス向上」（54 社）、「船用製品の IT 化」の順となっている（図表 2-2）。これらのうち、「GHG 削減など環境負荷低減に関する開発」（52 社→70 社）、「船用製品の IT 化」（43 社→48 社）は昨年度に比べ増加傾向にあり、また「船用アプリケーションの開発」（16 社→25 社）も増加しており、この設問でも GHG 削減などの環境規制や船用機器のデジタル化への関心が高いことが窺える。
- ・技術開発における課題や問題点については、昨年度と同様に、「研究開発人材の確保」が最も多く（83 社）、次いで「製品・技術動向の把握（情報収集）」、「若手技術者の育成」、「安全・環境規制の動向の把握」の順となっている（図表 2-3）。「若手技術者の育成」は今回初めて設けた選択肢であるが、本設問の回答社（127 社）の半分以上である 66 社が選択しており、若手技術者の育成が課題となっていることが明らかとなった。また、「製品・技術動向の把握（情報収集）」（73 社→79 社）及び「安全・環境規制の動向の把握」（36 社→48 社）は昨年度に比べ増加傾向にあるが、環境規制や船用機器のデジタル化への関心が高いことに伴うものと考えられる。

3. 人材確保・養成

- ・人材の確保状況については、製造現場等の技能者・設計等の技術者共に「やや不足」が最も多い（製造現場等の技能者：37%、設計等の技術者：48%。ただし、製造現場等の技能者は「ほぼ充足（37%）」と同スコア）。昨年度、製造現場等の技能者については「ほぼ充足」が最多であったことを踏まえると、新型コロナウイルスの影響に一定の目途が立ち、各社の採用意欲が若干ではあるが向上している状況が窺える（図表 3-1）。
- ・新卒の採用状況については、「ほぼ求人通り」が最も多く（製造現場等の技能者：31%、設計等の技術者：30%）、次いで「採用実績僅か」（同 25%、27%）となっている（図表 3-2）。昨年度に比べ、「ほぼ求人通り」が増加（同 26%→31%、23%→30%）しており、コロナ禍に伴う足元の仕事量の減少による採用意欲が低下している状況が窺える。
- ・人材確保の方法については、「中途採用」（118 社）が最も多く、次いで「新卒者採用」（99 社）となっており、昨年度と同様の傾向にある（図表 3-3）。
- ・外国人技能実習生の受入状況については、「受け入れ予定はない」が最も多く（100 社）、一方、「受け入れている」と「受け入れを検討している」を合わせると 27 社と昨年と変わらなかった（図表 3-4）。（注：別途、本年 4 月に実施された国交省調査では、26 社が受け入れ中）
- ・平成 31 年 4 月から開始された新たな外国人材受入制度（特定技能制度）の活用について、造船・船用工業分野で「現時点で活用する予定はない」が最も多いが（88 社）、「活用している」が増加（3 社→8 社）している。また、「様子を見て判断」、「活用に向け手続き中」、「活用に向け検討中」等を合わせると、30 社が制度の活用に関心を有している（図表 3-5-1）。一方、活用予定がない理由としては、「外国人の受け入れ予定がない」が最も多く（72 社）、次いで、「対象となる職種がない」（8 社）、「現行の外国人技能実習制度で対応」（6 社）であった（図表 3-5-2）。

4. グローバル展開

- ・今後有望と見ている新造船市場（船種）については、「一般商船」が最も多く（69 社）、次いで「オフショア（洋上風力を含む。）」（42 社）、「艦船・巡視船（防衛装備品輸出）」（32 社）、「漁船」（27 社）、「その他」の順となっている。特に、昨今のカーボンニュートラルの流れを受けて、「オフショア（洋上風力含む。）」の回答数が昨年度の 2 倍近くに増えている（図表 4-2）。

- ・今後有望と見ている市場（国）については、「中国」が最も多く（52社）、次いで「インドネシア」（46社）、「シンガポール」（34社）、「ベトナム」（31社）の順となっている。昨年度からシンガポールとベトナムの順位が入れ替わったものの、上位4カ国の国名は変わらず、アジアマーケットへの関心の高さが窺える。（図表4-3）。

5. 安全・環境問題への対応

- ・国内外の規制に関する情報で、必要又は関心のあるテーマについては、「IMO」が最も多く（68社）、次いで「国土交通省等の国内規則」（46社）、「ISO」（28社）の順となっている（図表5-1）。
- ・国際海運のGHG排出量削減に向けた規制の影響については、「対応方針は決定しているが、対応技術はこれから開発」が最も多く（45社）、次いで「分からない」（21社）、「全く検討を進めていない」（20社）と「ほとんど影響はない」（20社）が同数になっている。なお、本設問への回答社数は昨年度の46社から118社へと倍以上に増えており、この問題に対する関心が急速に高まっている（図表5-2）。
- ・模倣品被害については、「被害なし」が最も多く（59社）、次いで「分からない」（46社）、「被害あり」（18社）であった。被害程度としては、「模倣品の使用により故障、事故が発生」（6社）、「顧客からクレーム」（6社）、「おおよその被害金額を把握している」（2社）である（図表5-3-1及び5-3-2）。

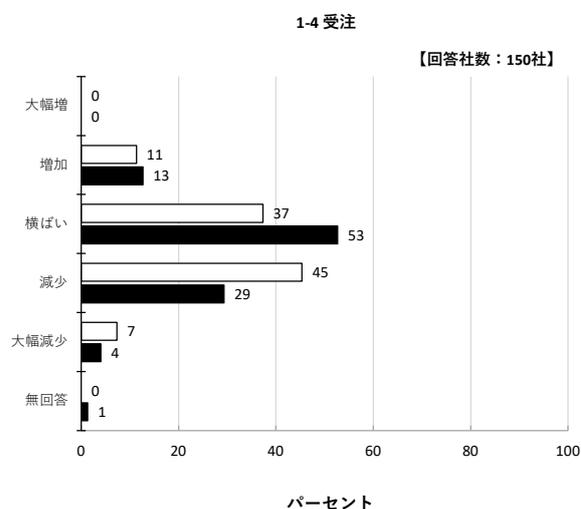
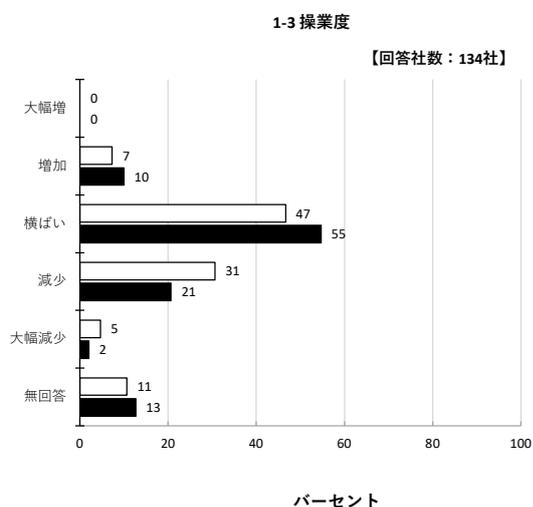
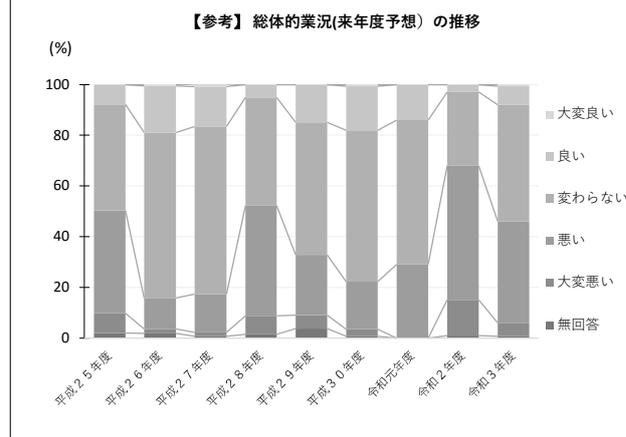
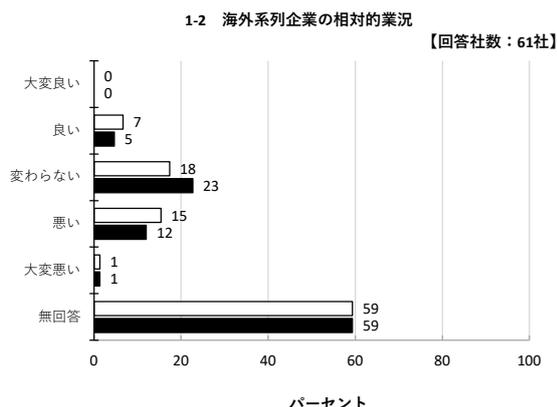
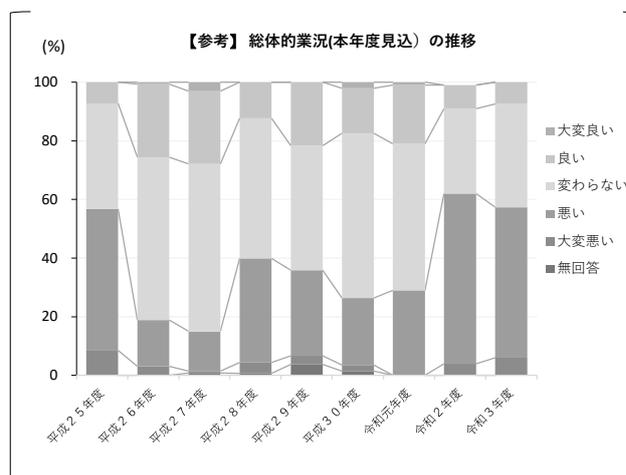
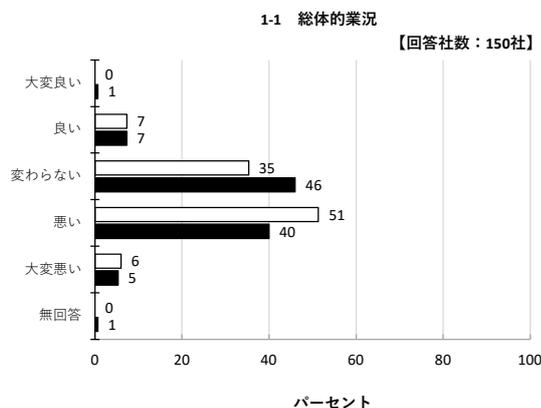
以 上

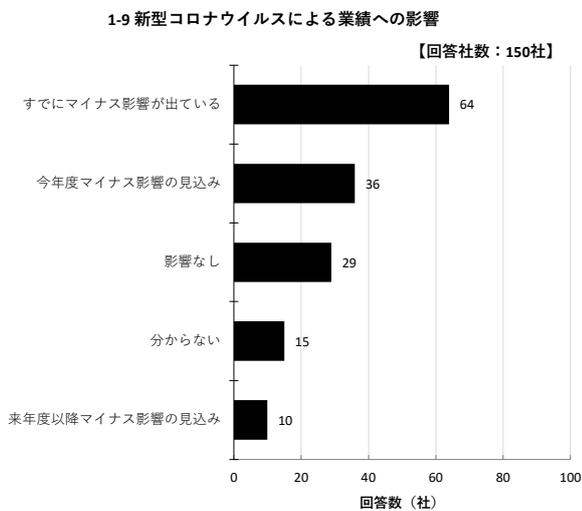
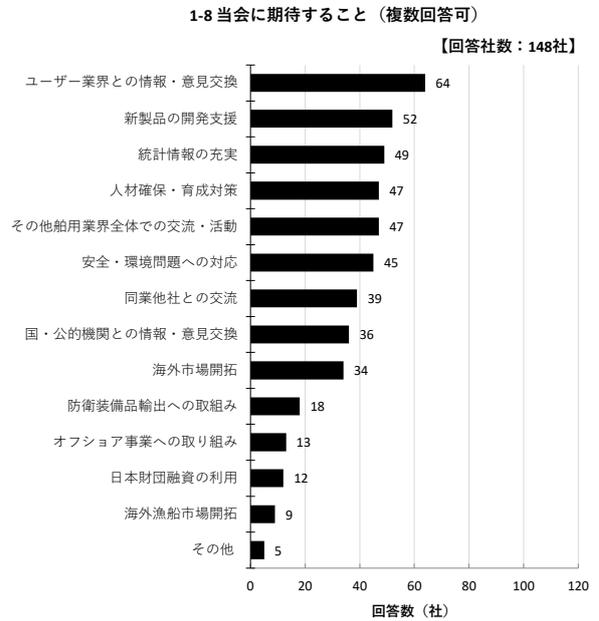
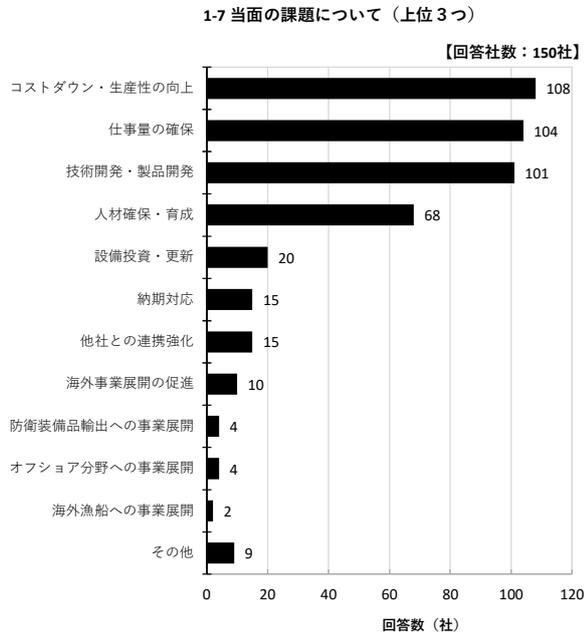
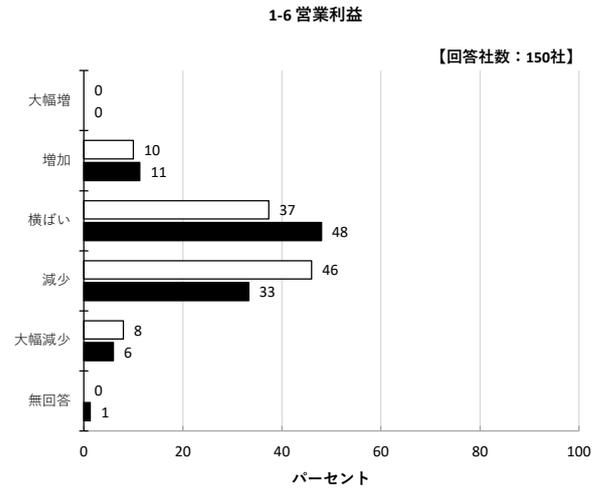
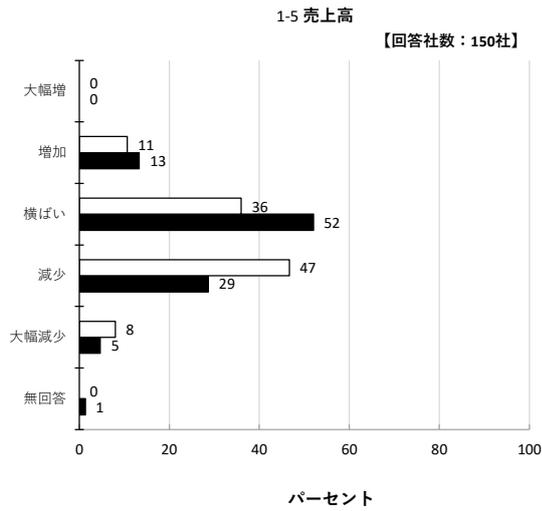
令和3年度 当会実施事業に関するアンケートの結果について(グラフ)

回答数：150社(250社中) 回答率60%

1. 事業環境

本年度 来年度



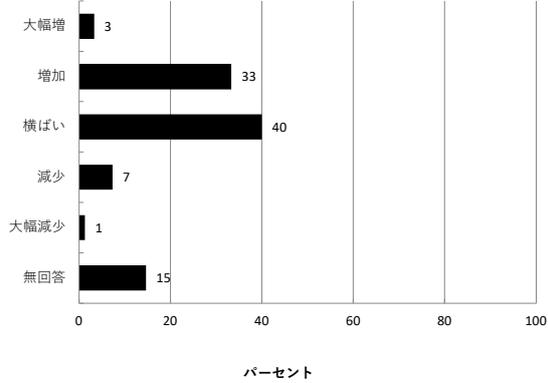


2. 技術開発関連

回答数：128社(150社中)

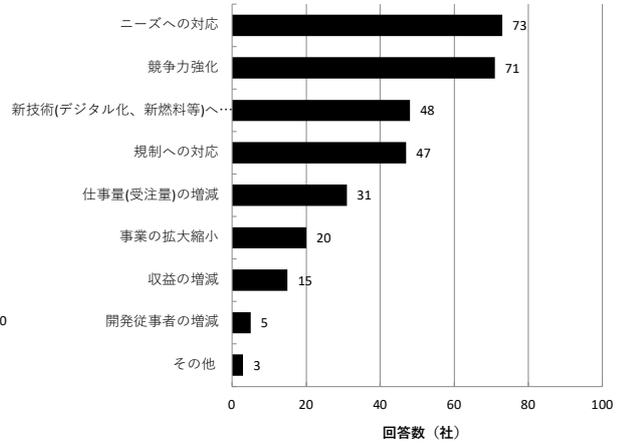
2-1-1 研究開発投資

【回答社数：128社】



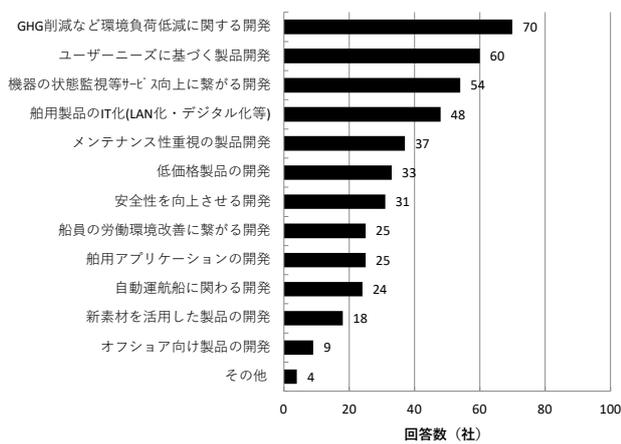
2-1-2 2-1-1の要因・背景 (複数回答可)

【回答社数：128社】



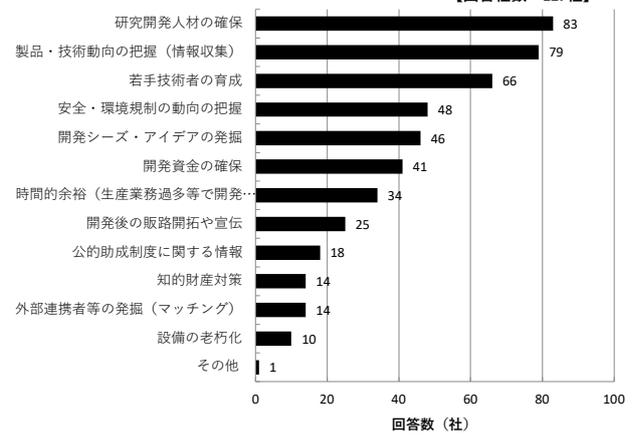
2-2 技術開発の重点項目 (複数回答可)

【回答社数：127社】



2-3 技術開発における課題や問題点 (複数回答可)

【回答社数：127社】



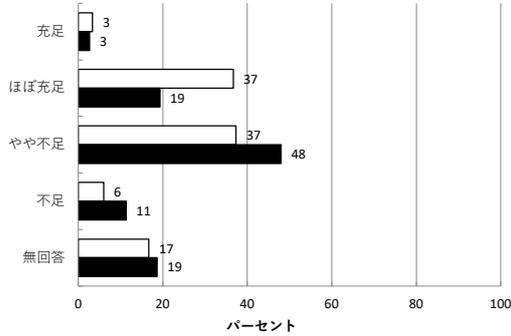
3. 人材確保・養成関係
 回答数：133社(150社中)

製造現場、サービス要員等の技能者

設計・開発等の技術者

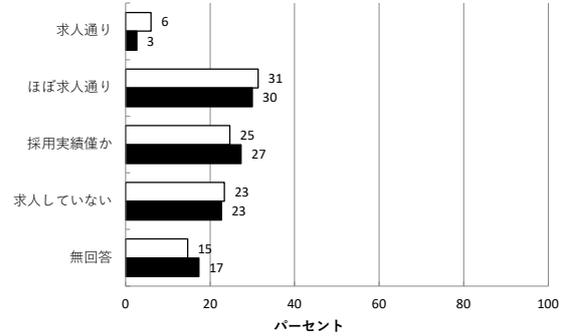
3-1 人材の確保状況

【回答社数：125社】



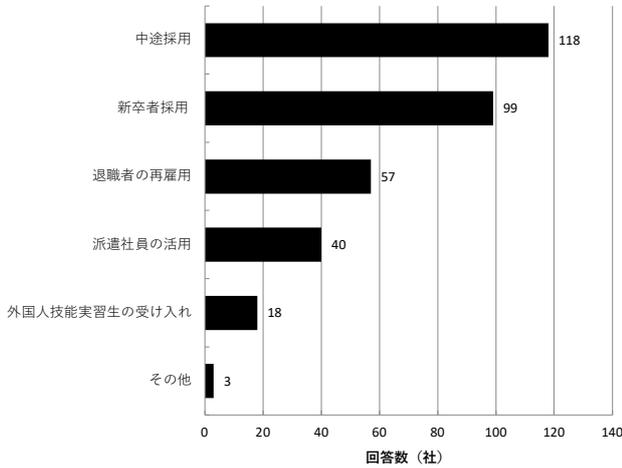
3-2 新卒の採用状況

【回答社数：128社】



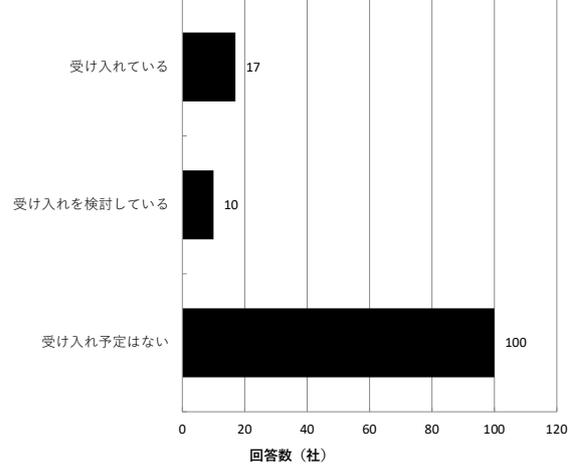
3-3 人材確保の方法 (複数回答可)

【回答社数：133社】



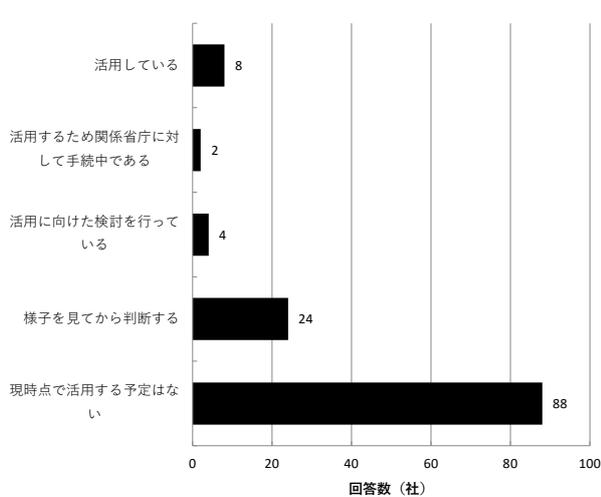
3-4 外国人技能実習生の受け入れについて

【回答社数：127社】



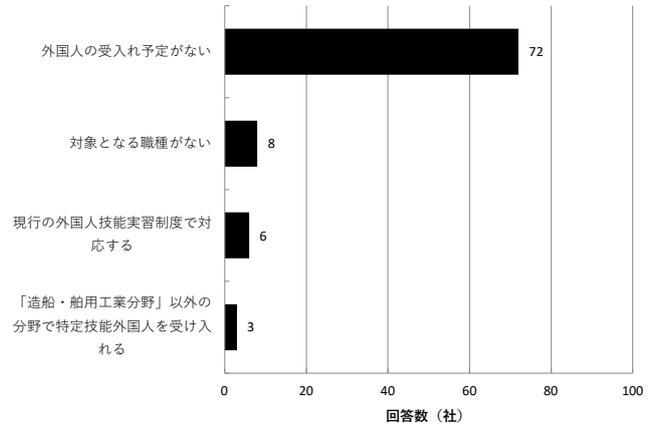
3-5-1 新たな外国人受入制度の活用について

【回答社数：126社】



3-5-2 新たな外国人受入制度の活用予定がない理由 (複数回答可)

【回答社数：89社】

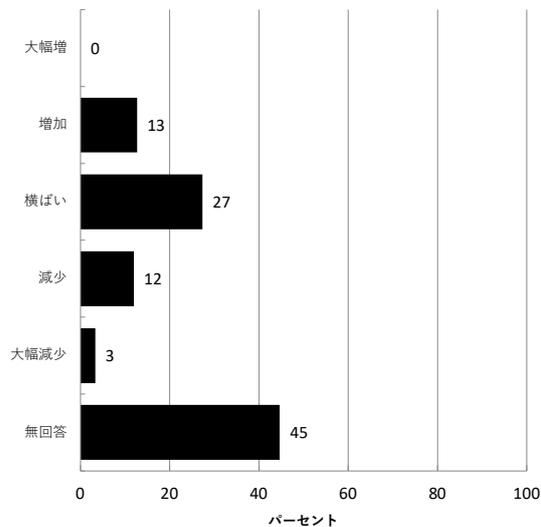


4. グローバル展開関係

回答数：96社(150社中)

4-1 自社製品の輸出状況

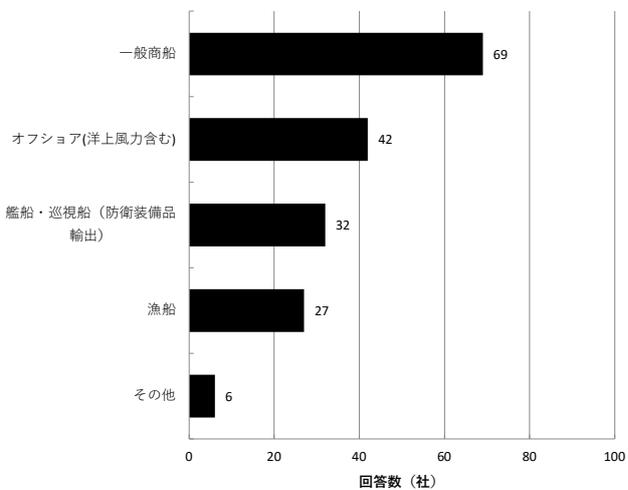
【回答社数：83社】



4-2 関心がある海外向け新造船市場

(複数回答可)

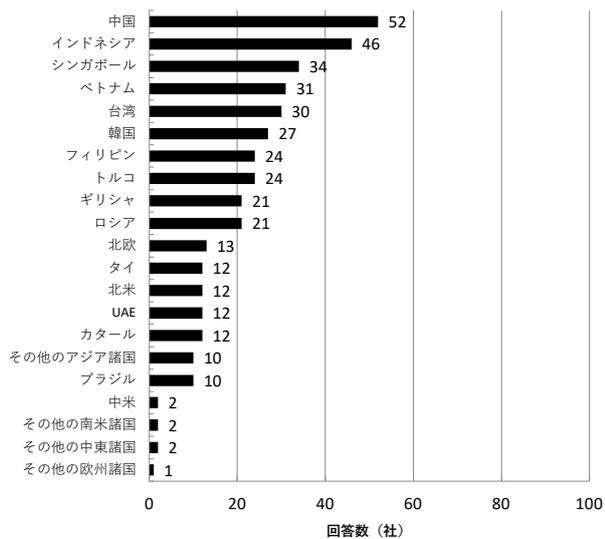
【回答社数：96社】



4-3 今後有望と見ている市場(国)

(複数回答可)

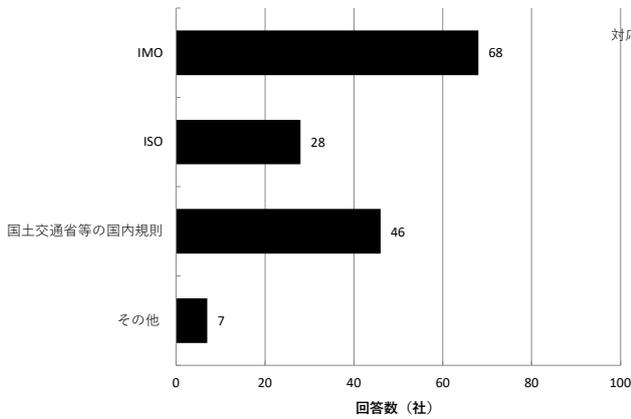
【回答社数：96社】



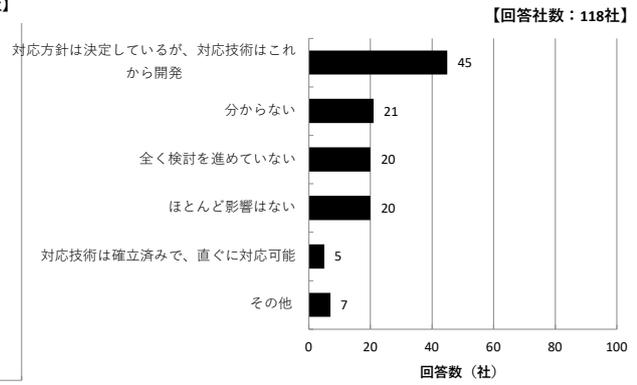
5. 安全・環境問題への対応

回答数：123社(150社中)

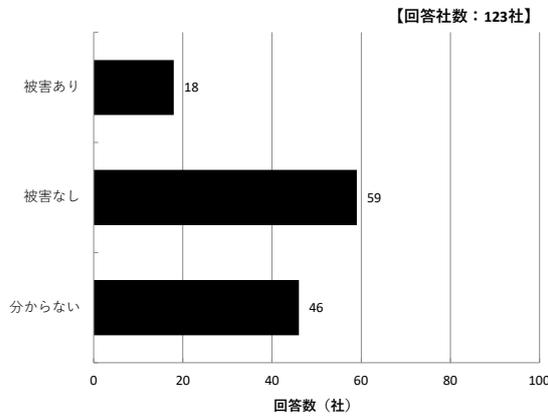
5-1 国内外の規制に関する情報で、必要又は関心のあるテーマ
(複数回答可) 【回答社数：81社】



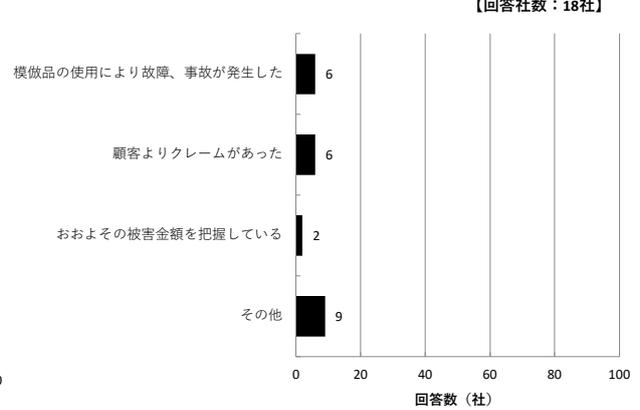
5-2 国際海運のGHG排出量削減に向けた規制への影響



5-3-1 模倣品被害



5-3-2 模倣品被害の程度 (複数回答可)



以上