

令和元年度 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、会員企業に対して毎年恒例となっている標記調査を実施し、その結果を別紙のとおり取りまとめた（調査対象 256 社、回答 126 社。回答率 49%）。概要は以下のとおり。

1. 事業環境

- ・総体的業況については、「変わらない」が最も多く（回答者比率（以下同じ）：50%）、次いで「悪い」（29%）、「良い」（20%）の順となっている（表 1-1）。昨年度と比べ、「大変良い」と「良い」が若干増加する一方（18%→21%）、「大変悪い」と「悪い」も増加し（22%→29%）、「変わらない」（60%→50%）が減少している。また、操業度、受注、売上高等についてもほぼ同様の傾向が見られる（表 1-3～1-6）。このように、若干持ち直しつつあった造船業の受注量が今年に入り減少していること等を背景に、業況に対する見方がやや厳しさを増している様子が窺える。
- ・当面の課題については、「人材確保・育成」（82 社）、「コストダウン・生産性の向上」（78 社）がほぼ同数で回答企業の多く（7 割近く）を占めている。次いで「仕事量の確保」（66 社）、「技術開発・製品開発」（65 社）の順で両者ともほぼ同数となっている（表 1-7）。昨年度と順序は同じであるが、「仕事量の確保」の割合が高まっており、業況認識の変化が垣間見える。
- ・当会に期待することについては、昨年度に続き「人材確保・育成対策」が最も多く（56 社）、次いで「ユーザー業界との情報・意見交換」、「その他船用業界全体での交流・活動」の順となっている（表 1-8）。

2. 技術開発

- ・技術開発の重点項目については、「ユーザーニーズに基づく製品開発」が最も多く（63 社）、次いで「状態監視等サービス向上」、「メンテナンス性重視」、「船用製品の IT 化」の順となっている（表 2-1）。「状態監視等サービス向上」は今回初めて追加した選択項目であるが、船員の労働負担低減に資するほか自動運航船の実現に不可欠な技術であり、IoT 技術の活用に対する関心が高まっていると思われる。
- ・技術開発における課題や問題点については、「研究開発人材の確保・養成」が最も多く（78 社）、次いで「製品・技術動向の把握（情報収集）」、「研究開発に回す時間的余裕がない」の順となっている（表 2-2）。昨年と項目は変わらないものの、「研究開発人材の確保・養成」の割合が相対的に高まっている。
- ・本年度の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（55 社）、次いで「増加」、「減少」の順となっている（表 2-3-1）。一方、その理由・背景について、昨年度と比べ「競争力強化」の割合が相対的に高まっており、競争環境に対する意識の変化が窺える（表 2-3-2）。
- ・技術開発で当会に期待することについては、「ユーザーニーズの把握」が最も多く（64 社）、次いで「安全・環境規制の動向の把握」、「研究開発者（技術者）の能力向上支援」の順となっている（表 2-4）。「研究開発者（技術者）の能力向上支援」は今回初めて追加した選択項目であるが、上述の課題・問題点において「研究開発人材の確保・養成」の割合が高まっていることと併せて捉えると、研究開発人材の育成が急務となっていることが窺える。
- ・向上させたい研究開発者（技術者）の能力《新規項目》については、「機器全般の知識」が最も多く（27 社）、次いで「デジタル技術」、「条約や法令の基礎知識」の順となっている（表 2-5）。

- ・自動運航船に係る取組み《新規項目》については、「開発を進めている」(11社)、「具体的な取組みはしていないが検討中」(38社)、「わからないので、詳しく教えて欲しい」(20社)との回答を合わせると、回答企業の7割程度が関心を有している(表2-6)。

3. 人材確保・養成

- ・人材の確保状況については、「やや不足」が最も多く(製造現場等の技能者：45%、設計等の技術者：48%)、「不足」と合わせると過半数(同57%、62%)が不足傾向にあるとしている(表3-1)。一方、昨年度と比べると、「ほぼ充足」が微増し(同24%→26%、17%→22%)、「やや不足」(同53%→45%、49%→48%)及び「不足」(同17%→12%、24%→14%)共に減少しており、若干の回復傾向が見られる。
- ・新卒の採用状況については、「ほぼ求人どおり」及び「採用実績僅か」がほぼ同数で最も多く(それぞれ、製造現場等の技能者：34%、33%、設計等の技術者：32%、34%)、次いで「求人していない」となっている(表3-2)。昨年度に比べ、「求人どおり」がわずかに増加しているものの、総じて採用に苦勞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」(100社)が「新卒者採用」(92社)を上回っており、「派遣社員の活用」と「退職者の再雇用」の順序が逆転したものの、昨年度と同様の傾向にある(表3-3)。
- ・自社の女性社員活躍推進の現状《新規項目》については、「推進している」が最も多く(79社)、次いで「推進を検討している」となっている(表3-4-1)。また、女性社員活躍推進に関して当会に期待すること《新規項目》については「取り組みについての情報提供」が最も多い(53社)(表3-4-2)。
- ・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(72社)、その理由については、「受入れのニーズがない」が最も多い(45社)。一方で、「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39社となっている(表3-5-1、3-5-2)。
- ・本年4月から開始された新たな外国人材受入制度の活用《新規項目》については、「現時点で活用する予定はない」が最も多いが(68社)、「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、44社が制度の活用に関心を有している(表3-6-1)。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」が最も多い(55社)(表3-6-2)。
- ・専門的・技術的分野に従事する高度外国人材の活用《新規項目》については、「現時点で活用する予定はない」(91社)が最も多いが、「活用している」と「活用に向けた検討をしている」を合わせると、20社が取り組みを進めている(表3-7)。

4. グローバル展開

- ・今後有望と見ている市場(国)については、「中国」が最も多く(40社)、次いで「インドネシア」、「ベトナム」、「シンガポール」の順であった。昨年度と比べ、「インドネシア」と「中国」の順位が逆転するとともに、昨今の日韓関係の影響を受けてか、韓国が大きく順位を下げている(3位→10位)(表4-2)。
- ・今後有望と見ている新造船市場(船種)については、昨年度と同様、「ガス船」が最も多く(45社)、次いで「作業船」、「タンカー」、「バルクキャリア」の順となっている。昨年度と比べ、「作業船」の順位が大幅に上がった(10位→2位)が、洋上風力発電施設用の作業船の建造計画等が背景にある模様。また、「漁船も順位を上げ(13位→8位)」、関心の高まりが窺える(表4-3)。
- ・今後有望と見ている市場へのアプローチの成果については、「新しい顧客の確保、売上の増加など成果が出ている」が最も多く(36社)、次いで「具体的な成果は出ていないが、アプローチを継続する」、「成果は出ていないが、見積り依頼はあるため、今後期待できる」の順となっており、回答企業の殆どが海外市場へのアプローチに手応えを感じている(表4-4)。

- ・海外漁船市場参入のために重要と思う点については、「マーケットの把握」が最も多く（40社）、次いで「営業活動（顧客との接点創出）」、「当該漁船市場のニーズに合った製品の開発」の順となっている（表4-6-2）。
- ・当会の海外関係事業に期待することについては、「市場動向などの情報提供」が最も多く（38社）、次いで「海外顧客訪問・視察の実施」、「海外セミナーの実施」、「新規展示会への参加」の順となっている（表4-7）。

5. オフショア事業

- ・オフショア分野への参入状況については、「実績もなく今後参入の予定もない」が最も多い（46社）ものの、「既に参入している」（28社）と「実績はないが新たに参入したい」（14社）を併せるとほぼ同数となっている（表5-1）。
- ・オフショア分野への参入形態については、「造船所との直接やりとり」が最も多く（19社）、次いで「オペレーターと直接やりとり」、「運航オーナーと直接やりとり」の順となっている（表5-2）。
- ・興味のあるオフショア分野については、「リグ、FPSO等」と「PSV/AHTS等」が同数（26社）で最も多い（表5-3）。
- ・オフショア分野への参入障壁については、「社内体制」が最も多く（14社）、次いで「製品の改良」、「API、北海等へのルール対応」の順となっている（表5-4）。
- ・当会に期待する支援等については、「実績のある船主、エンジニアリング会社等への訪問、ヒアリング」が最も多く（26社）、次いで「業界、船主団体等が開催する講演会への参加」、「Drill Ship等の視察」の順となっている（表5-5）。

【参考】平成30～令和元年度国土交通省補助事業として、「日本製船用機器の搭載を前提とする Offshore Support Vessel 基本設計図面構築事業」を実施中（機器のパッケージ化参加企業16社、ベンダーリスト参加企業14社）

6. 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（57社）、次いで「国土交通省等の国内規則」、「ISO」が同数となっている（表6-1）。
- ・燃料油中の硫黄分を0.5%以内にする規制の影響については、「影響がある」が最も多く（48社）、「ほとんど影響はない」（41社）を上回り、昨年度に比べ順序が逆転した（表6-2）。また、同規制への対応については、「規制に関する情報がほしい」が最も多くなっている（33社）（表6-3）。
- ・国際海運のGHG排出量削減に向けた規制の影響《新規項目》については、「ほとんど影響はない」（39社）と「影響がある」（38社）がほぼ同数で、「分からない」も23社ある（表6-4）。「影響がある」と答えた企業の対応については、「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（15社）、次いで「全く検討を進めていない」、「対応技術は確立済みですぐに対応可能」の順となっている（表6-5）。

7. 経営基盤の強化

- ・交流を深めたいユーザー業界としては、「外航船主」及び「内航船主」が同数で最も多く（39社）、次いで「中手造船所」、「大手造船所」、「海上保安庁」の順となっている（表7-2-1）。
- ・ユーザー業界等から聞きたい内容等については、「今後の需要動向」（66社）と「新製品のニーズ」（65社）がほぼ同数で最も多く、次いで「規制等への対応状況」、「今後計画している事業」の順となっている（表7-2-2）。

以上

令和元年度 当会実施事業に関するアンケートの結果について

一般社団法人日本船用工業会

全回答数：126社(256社中) 回答率49%

備考：グラフにおける数字単位について

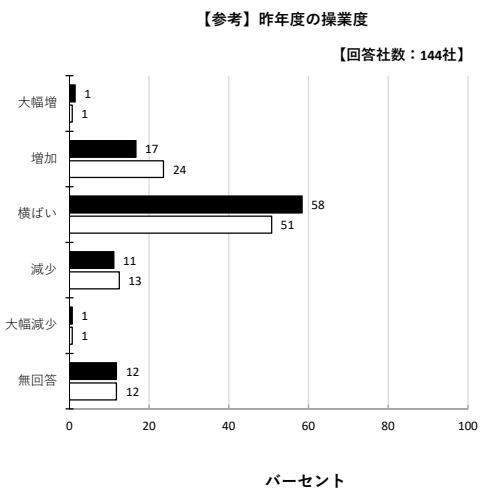
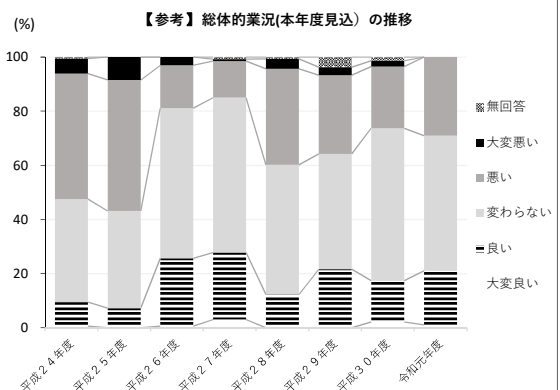
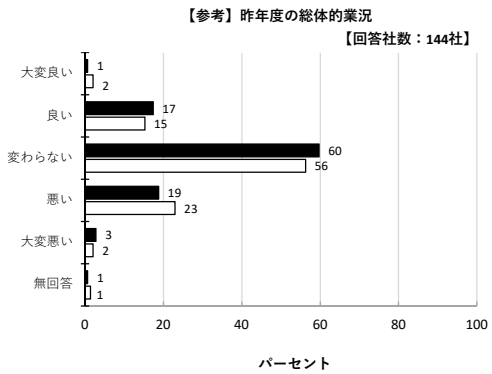
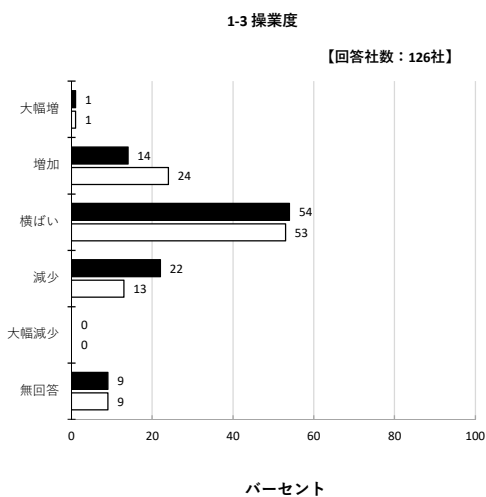
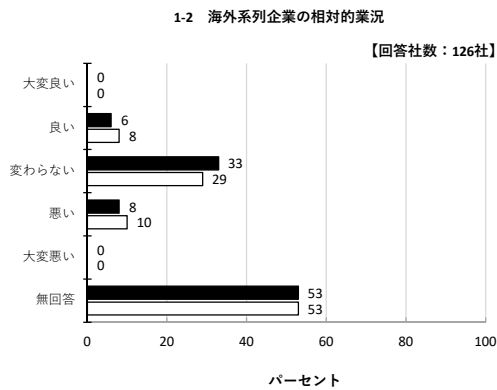
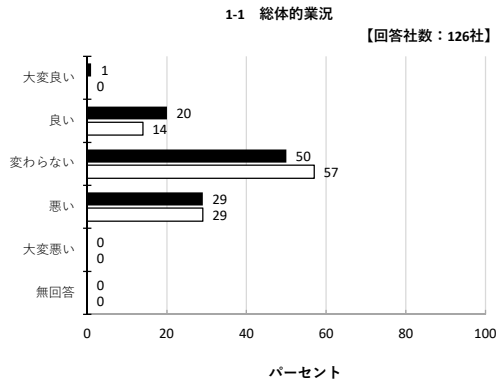
・複数項目の回答可としている設問関連：回答会社数(実数)

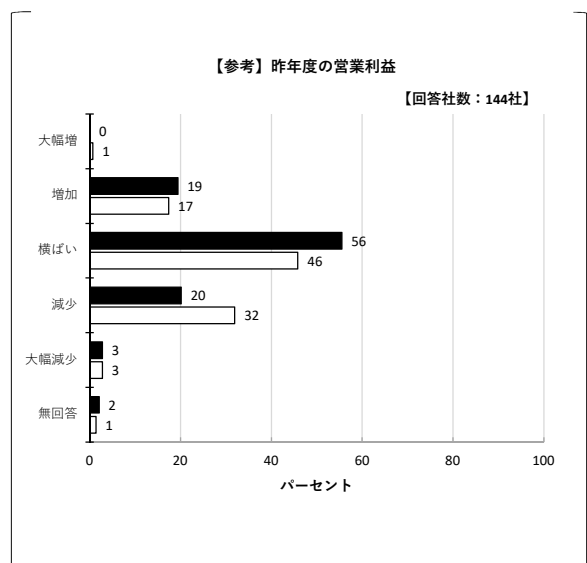
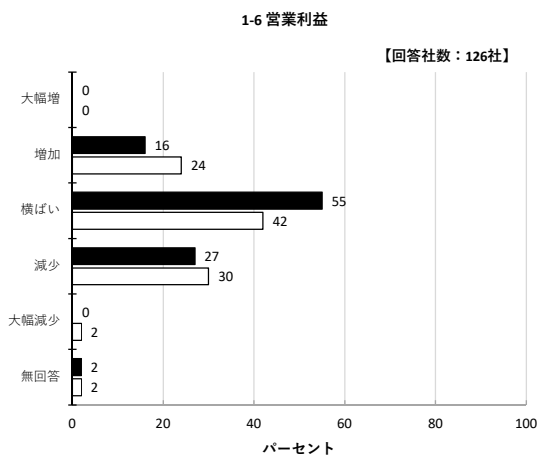
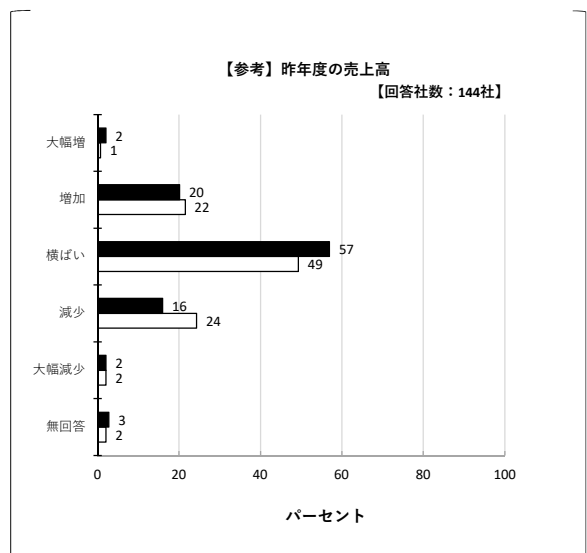
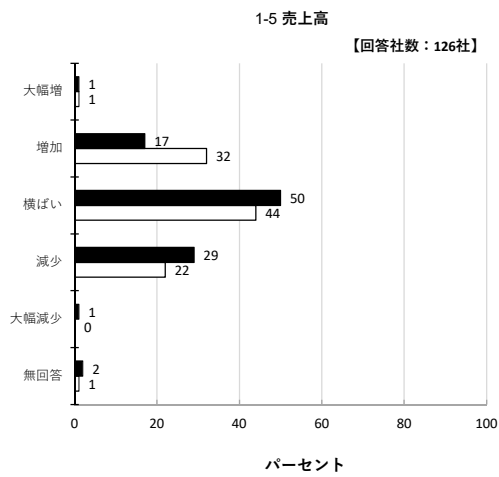
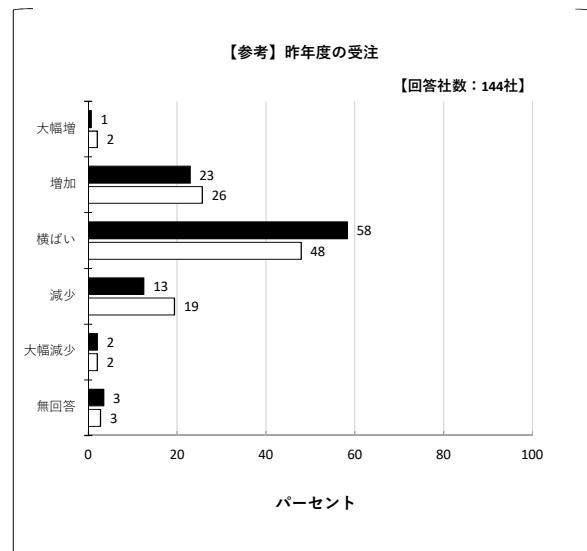
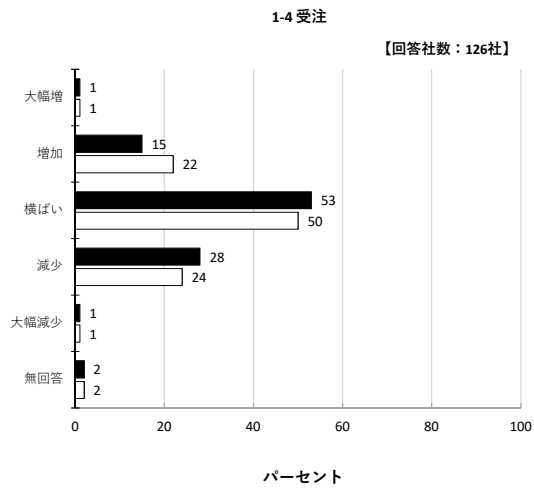
・単一項目の回答としている設問関連：原則として、回答会社数の全体に占める比率(%)。ただし、回答会社数の実数表示が有用と考えられる場合を除く。

1. 事業環境

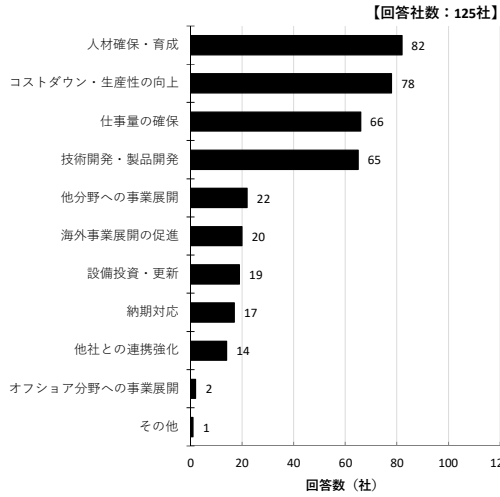
本年度 来年度

回答数：126社(256社中)

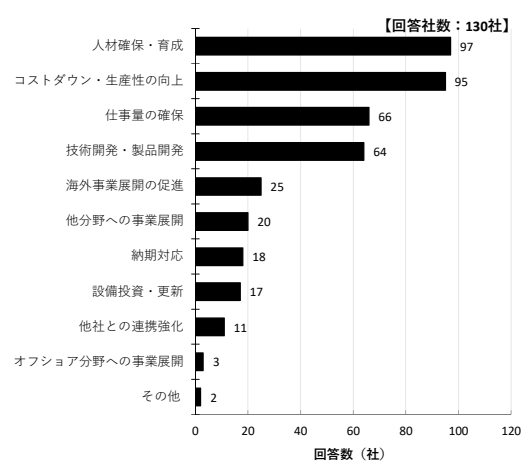




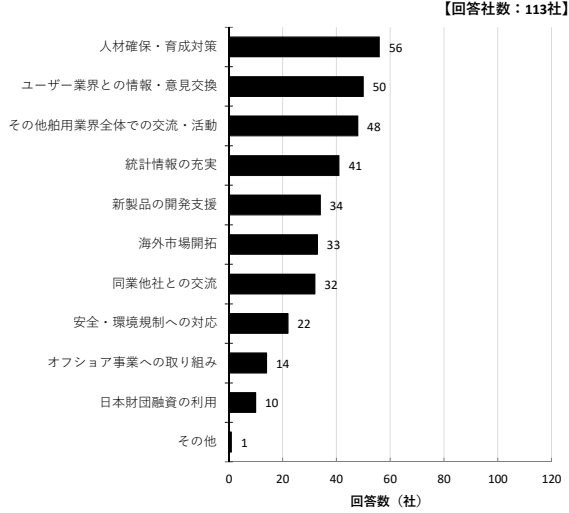
1-7 当面の課題について (上位3つ)



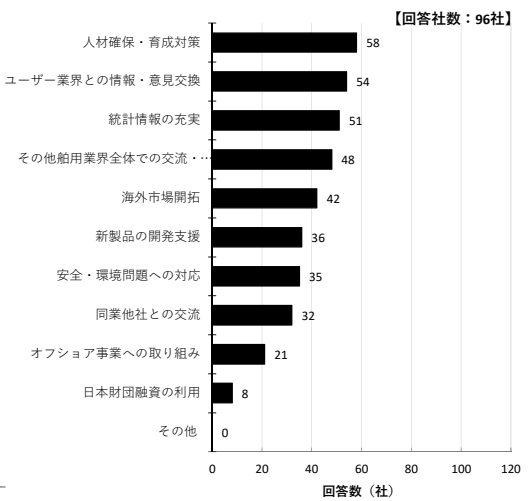
【参考】昨年度の当面の課題について (上位3つ)



1-8 当会に期待すること (複数回答可)



【参考】昨年度の当会に期待すること (複数回答可)

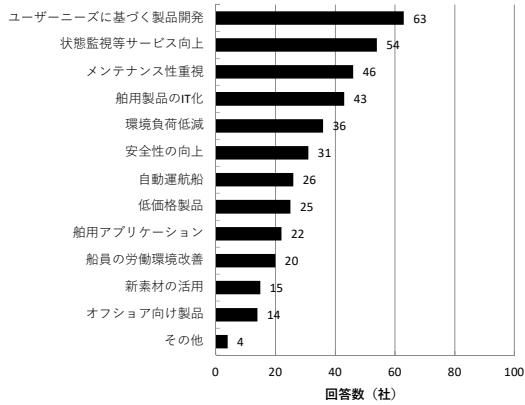


2. 技術開発関連

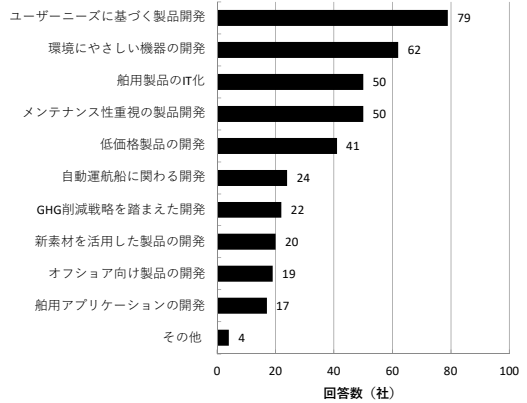
回答数：111社(126社中)

本年度 来年度

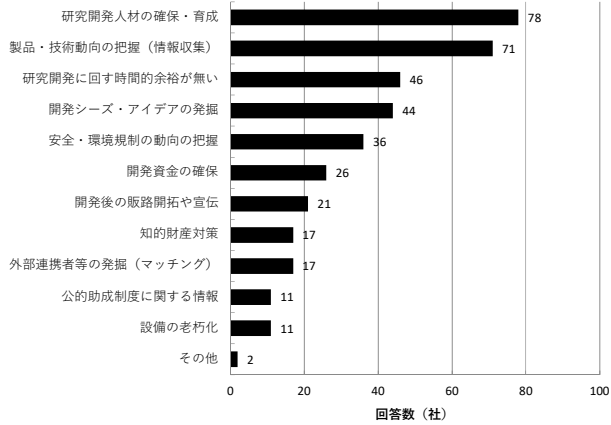
2-1 技術開発の重点項目
(複数回答可) 【回答社数：108社】



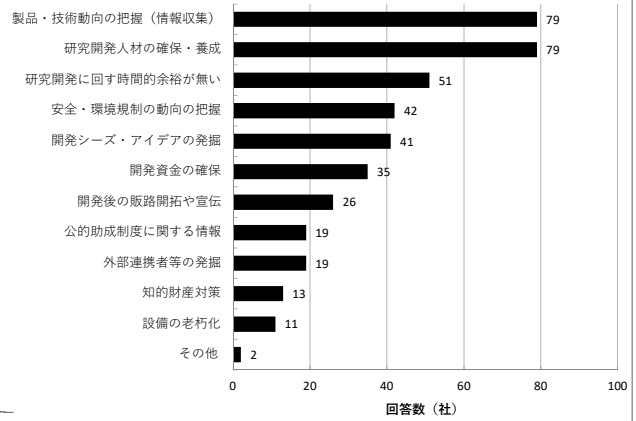
【参考】昨年度の技術開発の重点項目
(複数回答可) 【回答社数：120社】



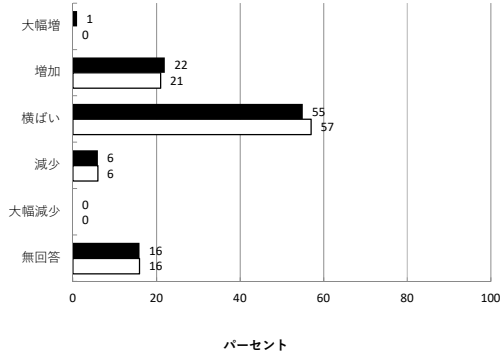
2-2 技術開発における課題や問題点
(複数回答可) 【回答社数：109社】



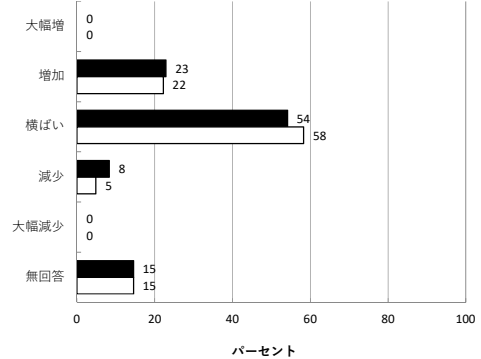
【参考】昨年度の技術開発における課題や問題点
(複数回答可) 【回答社数：123社】



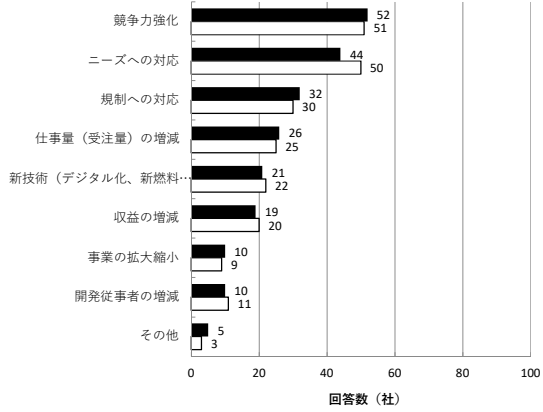
2-3-1 研究開発投資 【回答社数：106社】



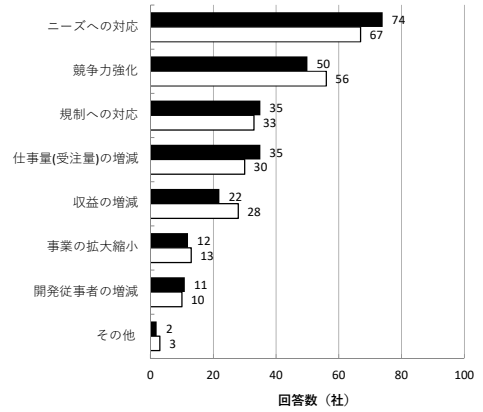
【参考】昨年度の研究開発投資 【回答社数：123社】



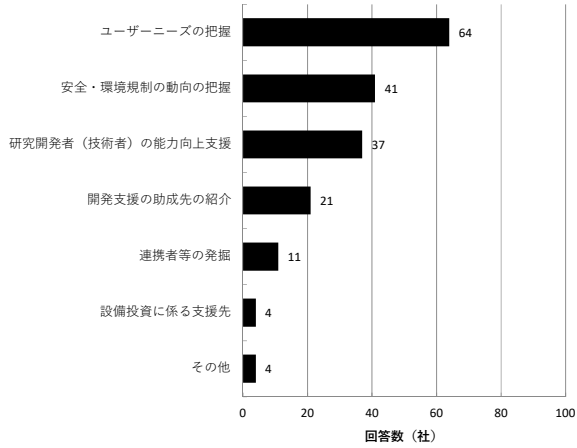
2-3-2 2-3-1のように考える要因・背景
(複数回答可) 【回答社数：103社】



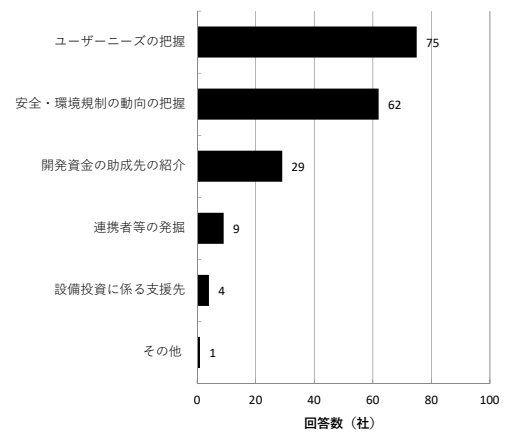
【参考】昨年度の2-3-1のように考える要因・背景
(複数回答可) 【回答社数：112社】



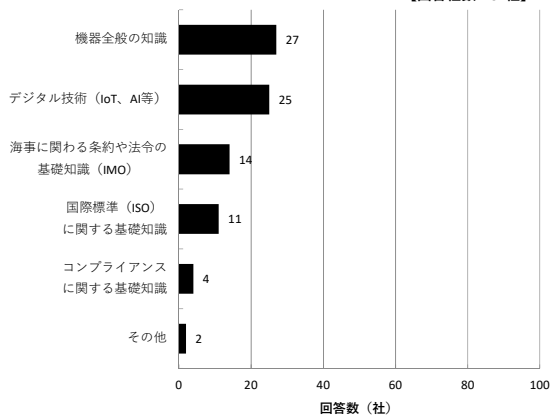
2-4 技術開発について当会に期待すること
(複数回答可) 【回答社数：101社】



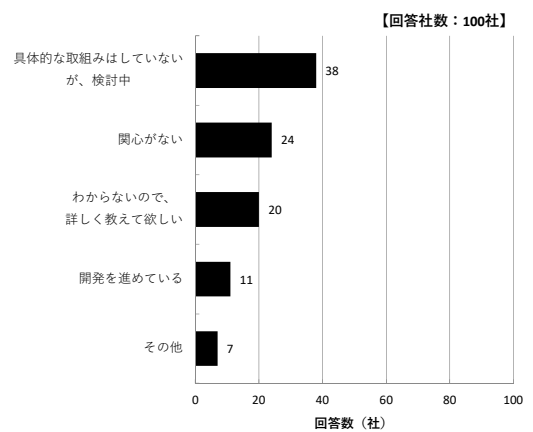
【参考】昨年度の技術開発について当会に期待すること
(複数回答可) 【回答社数：114社】



【新規】2-5 向上させたい研究開発者(技術者)の能力
(複数回答可) 【回答社数：37社】



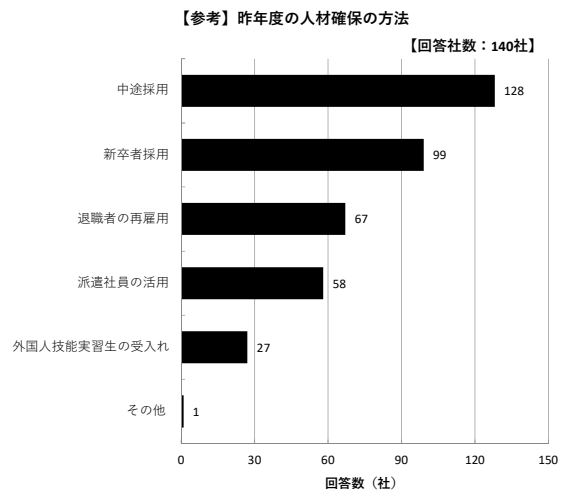
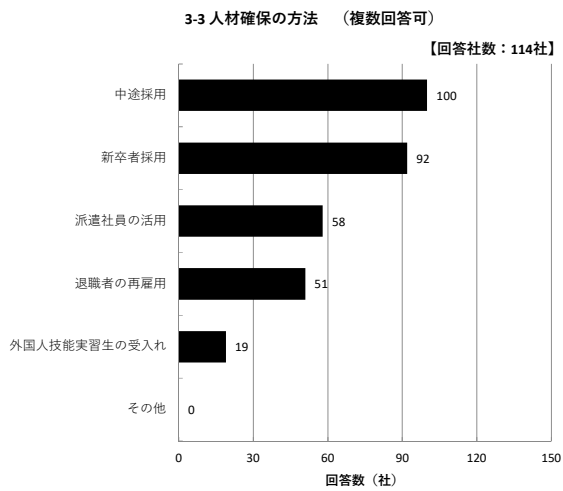
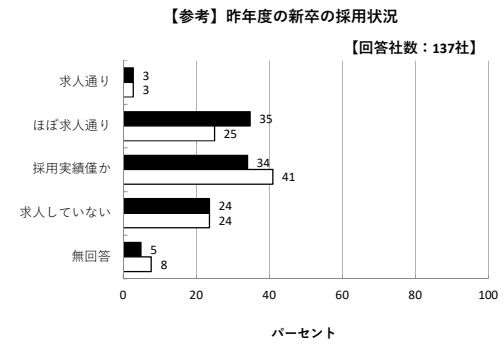
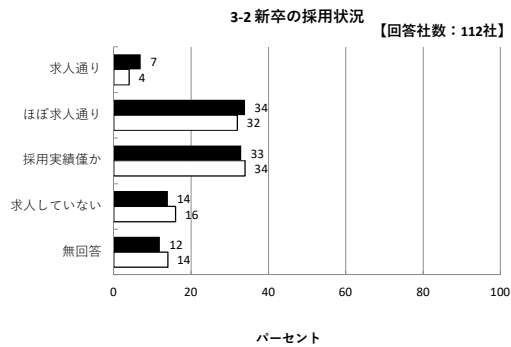
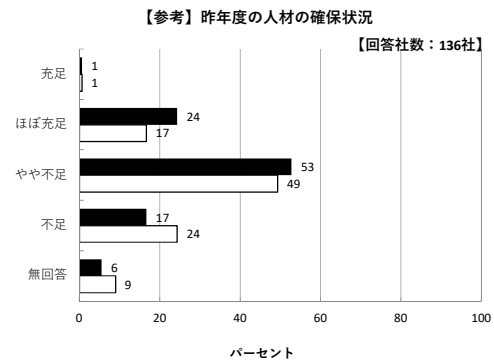
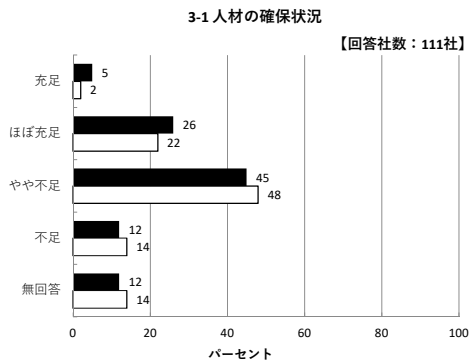
【新規】2-6 自動運航船に係る取組みについて
【回答社数：100社】



3. 人材確保・養成関係
 回答数：115社(126社中)

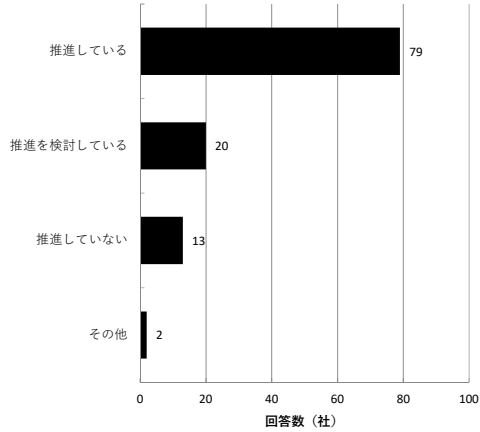
製造現場、サービス要員等の技能者

設計・開発等の技術者



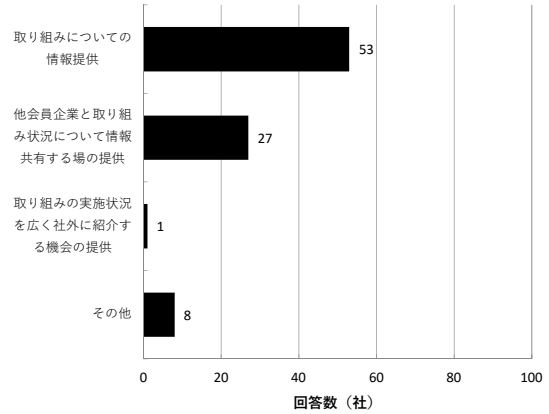
【新規】3-4-1 自社の女性社員活躍推進の現状について

【回答社数：114社】



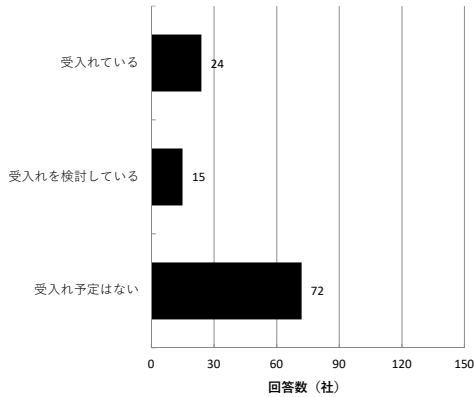
【新規】3-4-2 女性社員活躍推進に関して当会に期待すること

【回答社数：71社】



3-5-1 外国人技能実習生の受入状況について

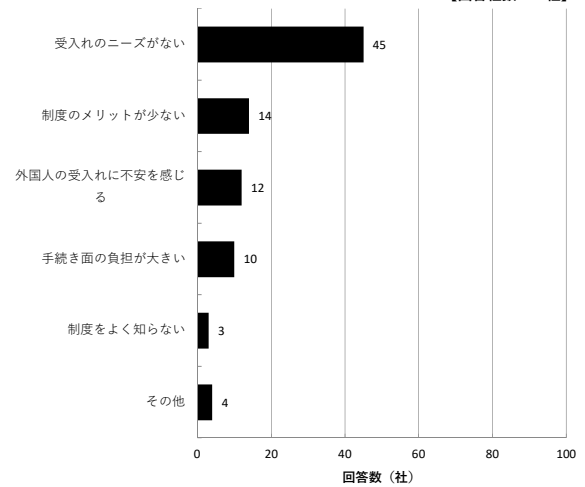
【回答社数：111社】



3-5-2 外国人技能実習生の受入れ予定がない理由

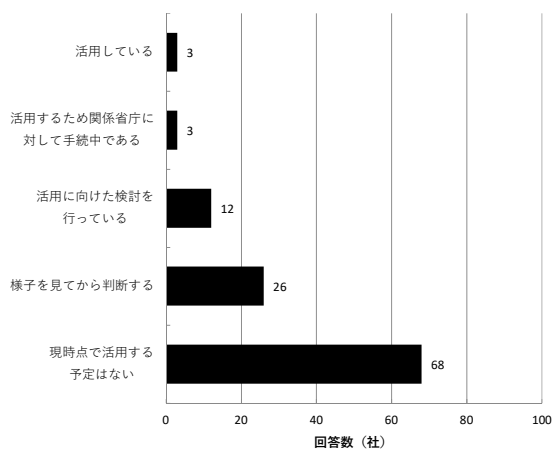
(複数回答可)

【回答社数：72社】



【新規】3-6-1 新たな外国人材受入制度の活用について

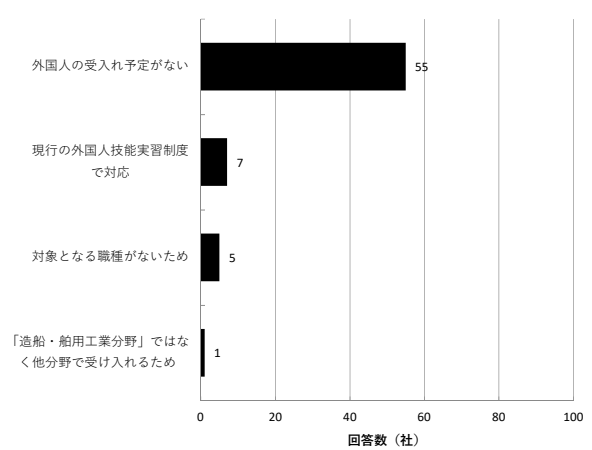
【回答社数：112社】



【新規】3-6-2 新たな外国人材受入制度の活用予定がない理由

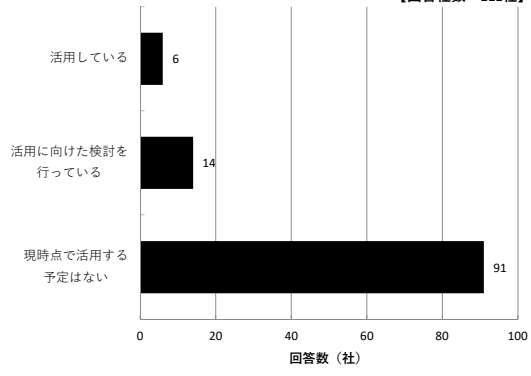
(複数回答可)

【回答社数：68社】



【新規】3-7 高度外国人材の活用について

【回答社数：111社】



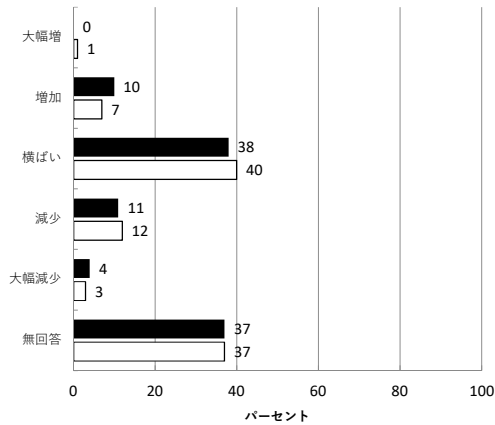
4. グローバル展開関係

回答数：96社(126社中)

本年度 来年度

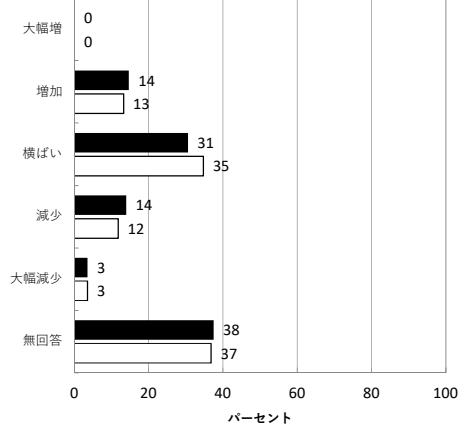
4-1 自社製品の輸出状況

【回答社数：80社】



【参考】昨年度の自社製品の輸出状況

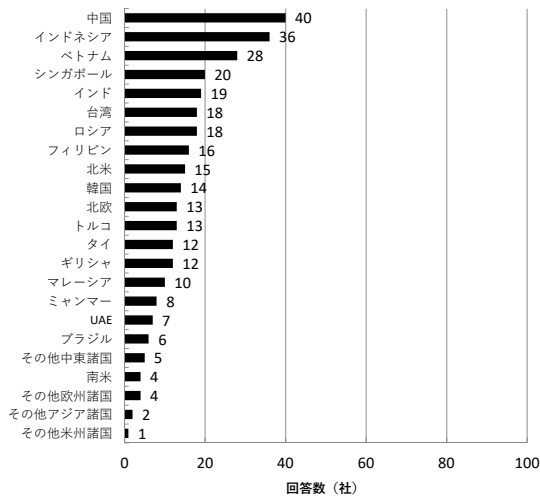
【回答社数：91社】



4-2 今後有望と見ている市場（国）

(複数回答可)

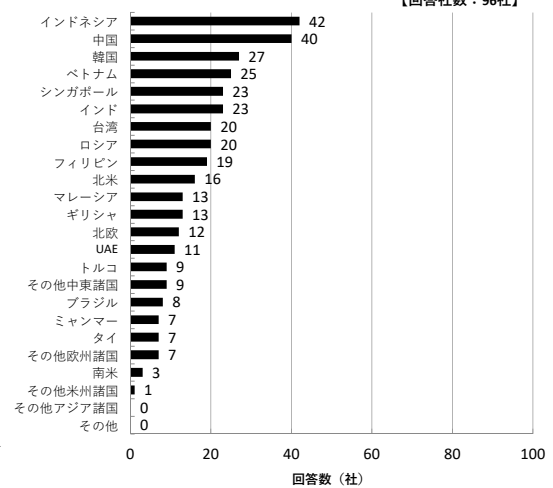
【回答社数：84社】



【参考】昨年度の今後有望と見ている市場（国）

(複数回答可)

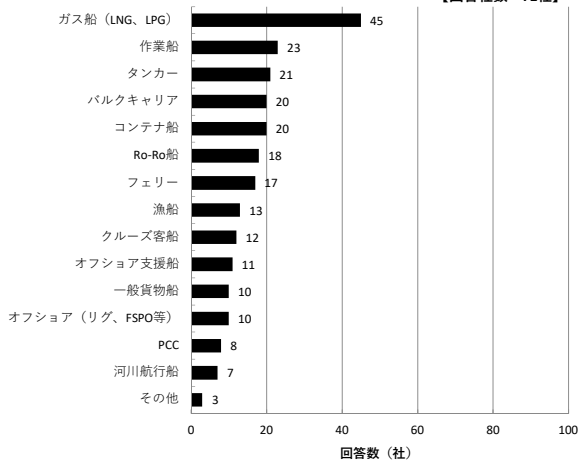
【回答社数：96社】



4-3 今後有望と見ている新造船市場（船種）

(複数回答可)

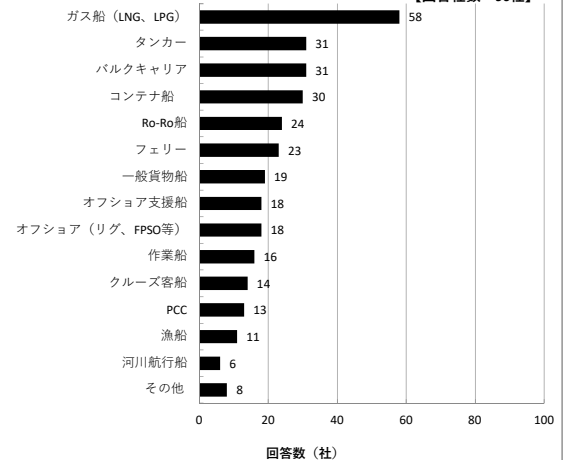
【回答社数：72社】



【参考】昨年度の今後有望と見ている新造船市場（船種）

(複数回答可)

【回答社数：96社】



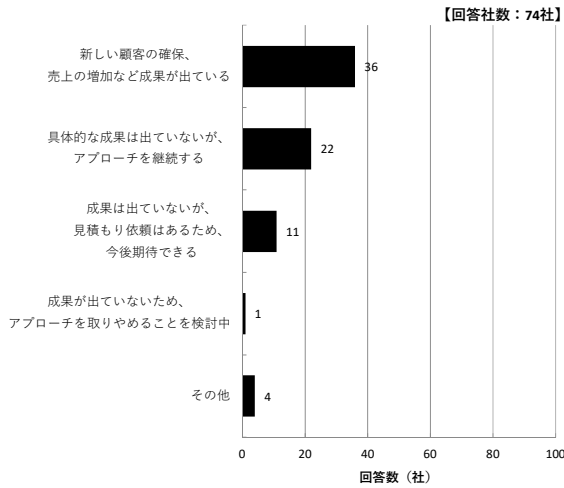
【参考】4-2 今後有望と見ている市場（国）過去5年間の推移

	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
1位	中国	インドネシア	インドネシア	インドネシア	中国
2位	インドネシア	シンガポール	中国	中国	インドネシア
3位	インド	中国	ベトナム	ベトナム	ベトナム
4位	韓国	ベトナム	インド	インド	シンガポール
5位	ベトナム	インド	韓国	韓国	インド

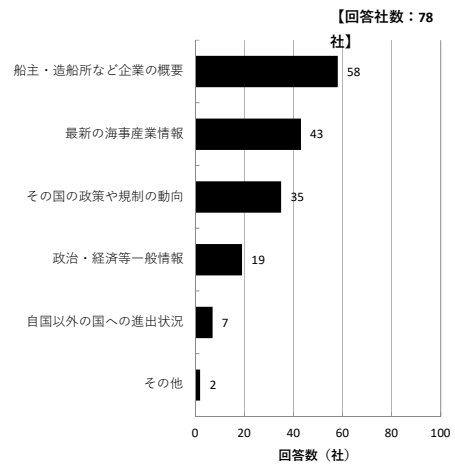
【参考】4-3 今後有望と見ている新造船市場（船種）過去4年間の推移

	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
1位	ガス船（LNG、LPG）	ガス船（LNG、LPG）	ガス船（LNG、LPG）	ガス船（LNG、LPG）
2位	コンテナ船	フェリー	タンカー	作業船
3位	フェリー	タンカー	バルクキャリア	タンカー
4位	タンカー	コンテナ船	コンテナ船	バルクキャリア
5位	Ro-Ro船	バルクキャリア	Ro-Ro船	コンテナ船

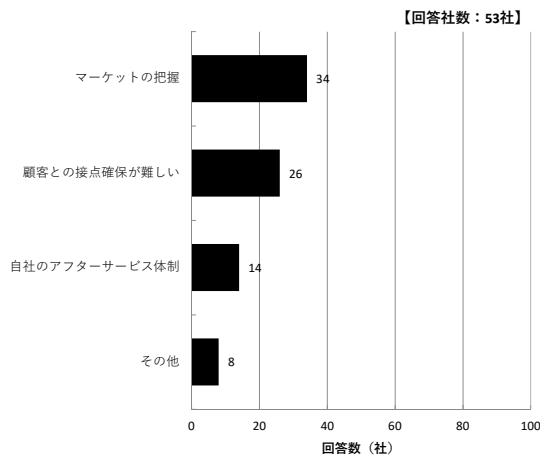
4-4 今後有望とみている市場へのアプローチの成果



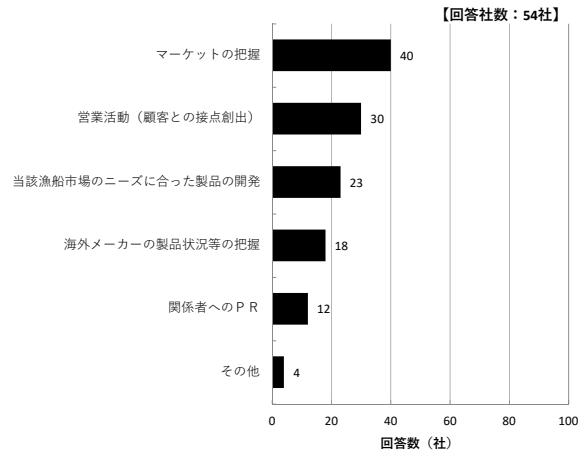
4-5 必要とする海外の情報（複数回答可）



4-6-1 海外漁船市場への参入障壁（複数回答可）

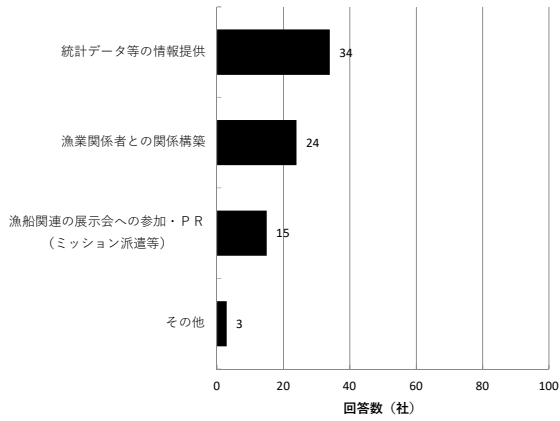


4-6-2 海外漁船市場参入のために重要と思う点（複数回答可）



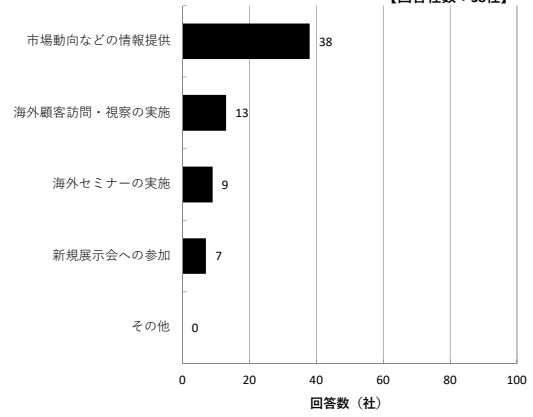
4-6-3 海外漁船市場参入のために当会に期待すること（複数回答可）

【回答社数：50社】



4-7 当会の海外関係事業に期待すること（複数回答可）

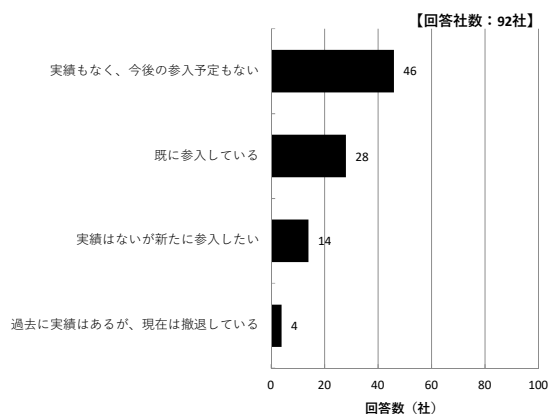
【回答社数：38社】



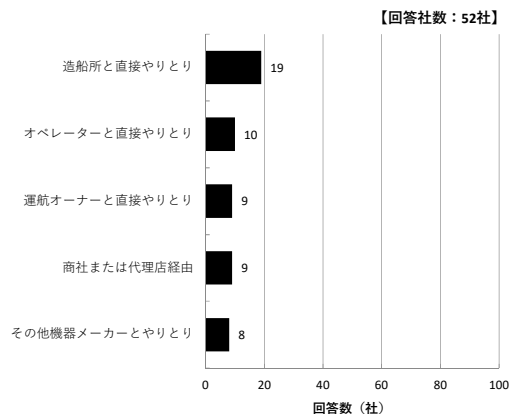
5. オフショア事業

回答数：92社(126社中)

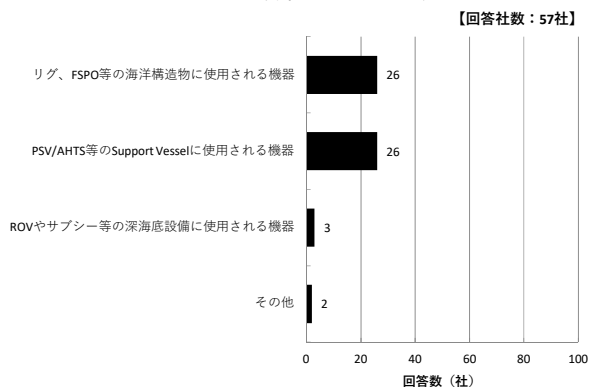
5-1 オフショア分野への参入状況



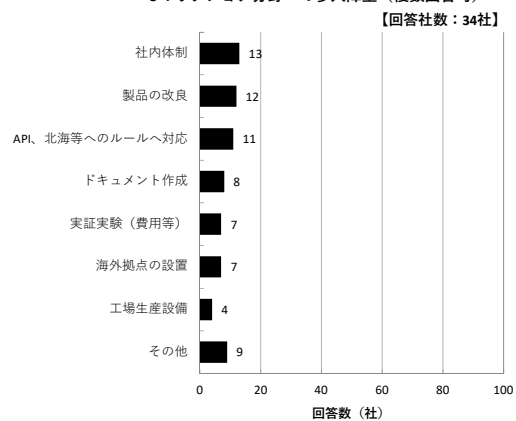
5-2 オフショア分野への参入形態



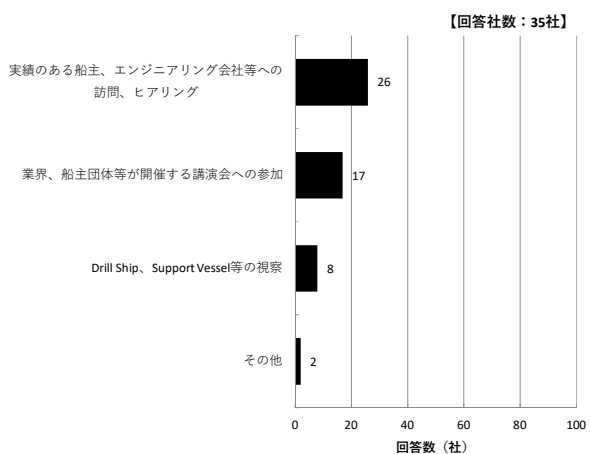
5-3 興味のあるオフショア分野



5-4 オフショア分野への参入障壁 (複数回答可)



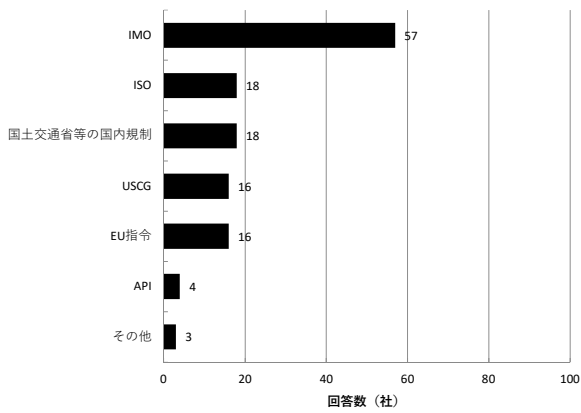
5-5 新たにオフショア事業に参入する場合、
当会に期待する支援等 (複数回答可)



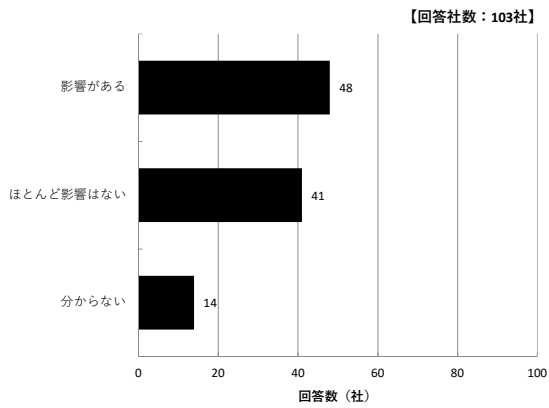
6. 安全・環境問題への対応

回答数：108社(126社中)

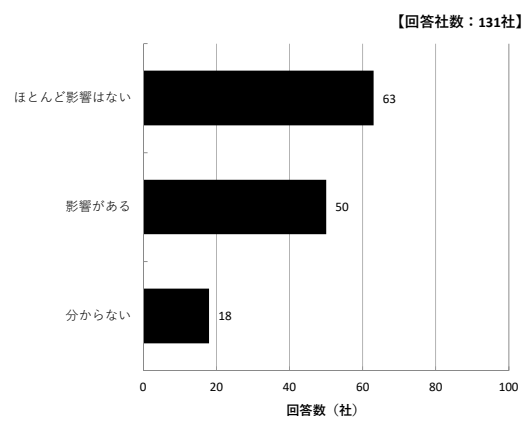
6-1 国内外の規制に関する情報で、必要又は関心のあるテーマ
(複数回答可) 【回答社数：62社】



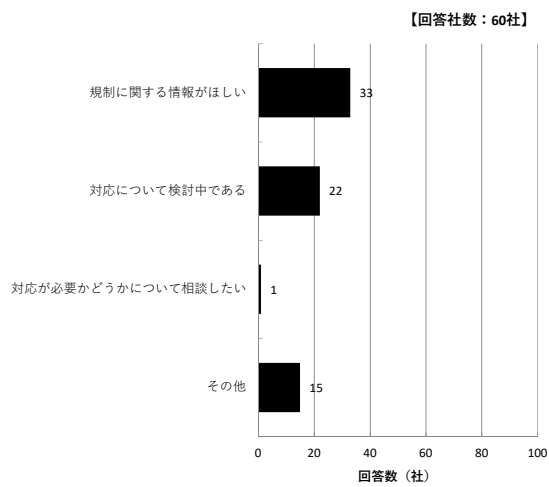
6-2 燃料油中の硫黄分を0.5%以内にする規制の影響



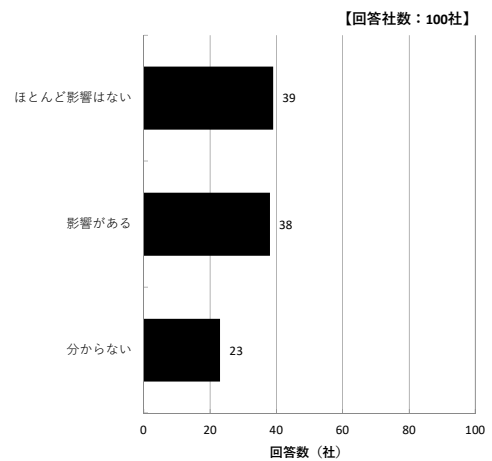
【参考】昨年度の燃料油中の硫黄分を0.5%以内にする規制の影響



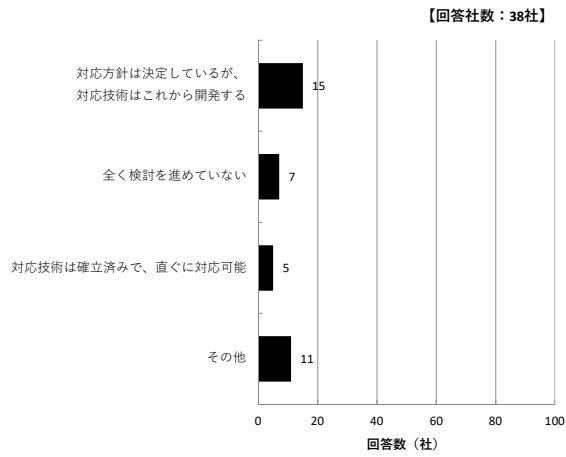
6-3 燃料油中の硫黄分を0.5%以内にする規制への対応
(複数回答可)



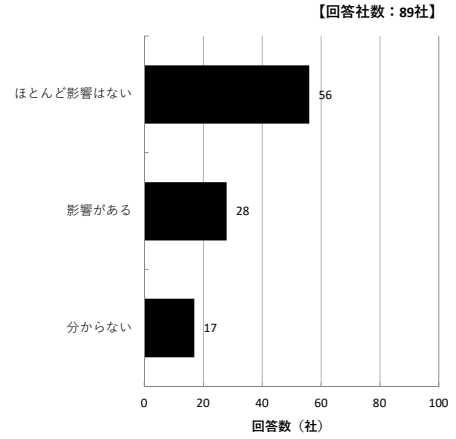
【新規】6-4 国際海運のGHG排出量削減に向けた規制の影響



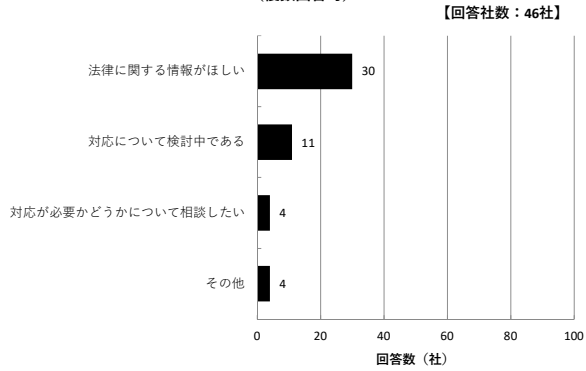
【新規】6-5 国際海運のGHG排出量削減に向けた規制への対応
(複数回答可)



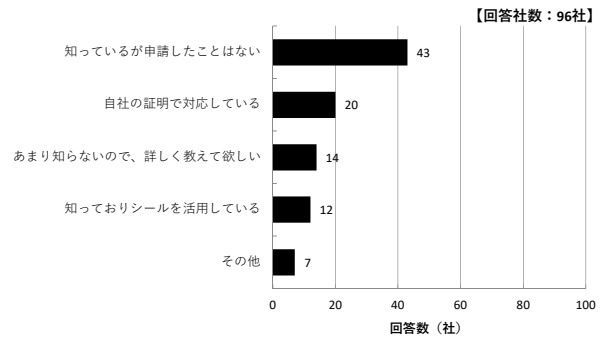
6-6 「船舶の再資源化解体の適正な実施に関する法律」
による影響



6-7 適正な船舶リサイクル制度への対応
(複数回答可)



6-8 アスベスト不使用シールについて

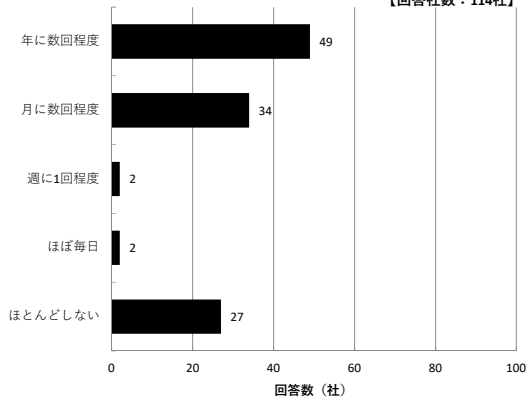


7. 経営基盤の強化

回答数：115社(126社中)

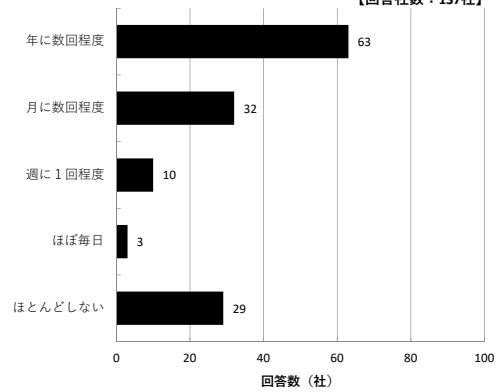
7-1-1 当会HPへのアクセス頻度

【回答社数：114社】



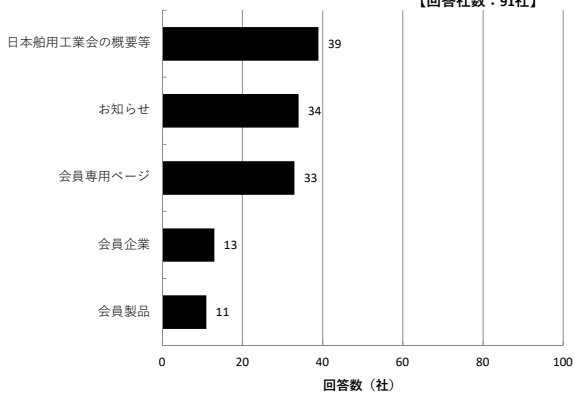
【参考】昨年度の当会HPへのアクセス頻度

【回答社数：137社】



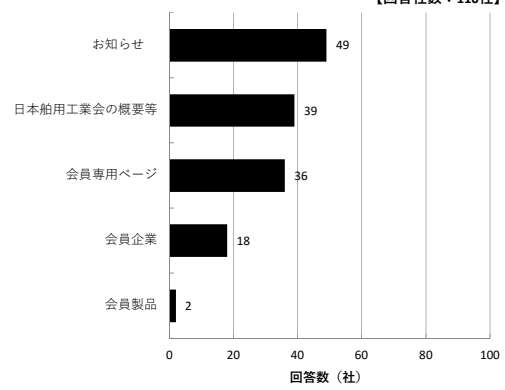
7-1-2 当会HPでよく利用する情報 (複数回答可)

【回答社数：91社】



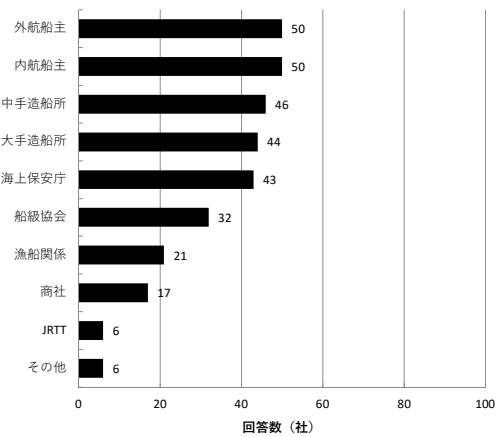
【参考】昨年度の当会HPでよく利用する情報 (複数回答可)

【回答社数：110社】



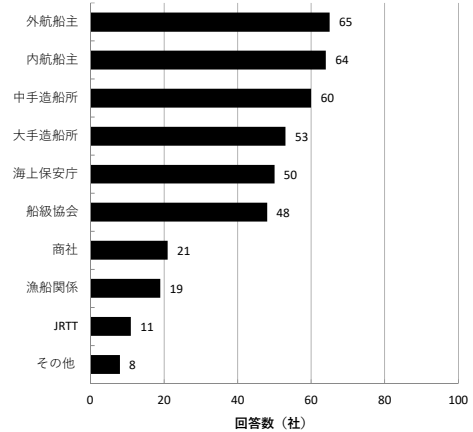
7-2-1 交流を深めたいユーザー業界等 (複数回答可)

【回答社数：96社】

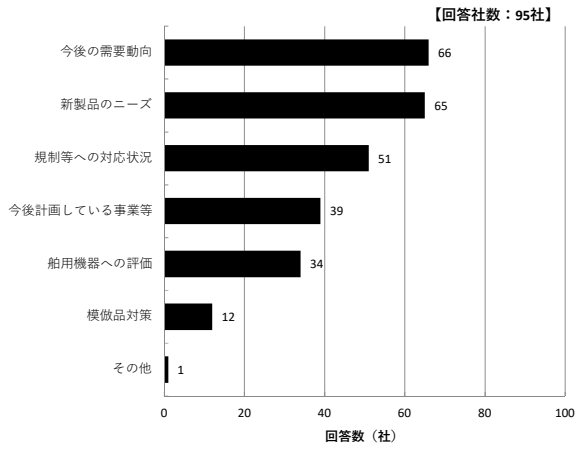


【参考】昨年度の交流を深めたいユーザー業界等 (複数回答可)

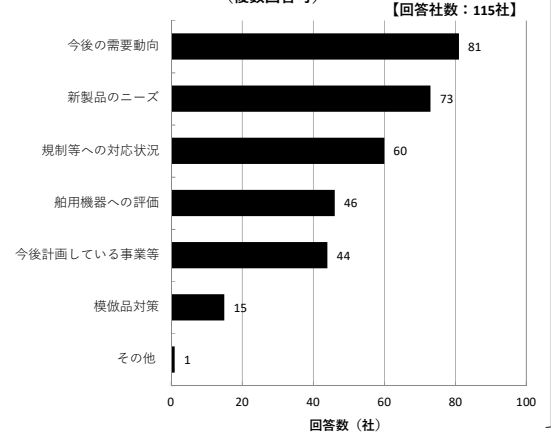
【回答社数：115社】



7-2-2 ユーザー業界等から聞きたい内容等（複数回答可）



【参考】昨年度のユーザー業界等から聞きたい内容等（複数回答可）



以 上