

# 訪船安全衛生技術指導 集計報告書

(平成30年度)

平成31年3月  
(2019年3月)



船員災害防止協会



# I 訪船安全衛生技術指導の概要

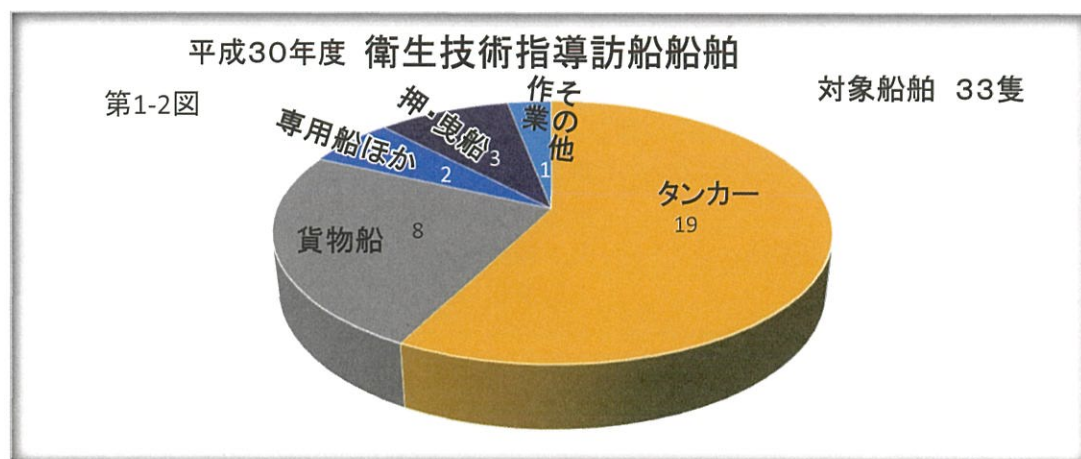
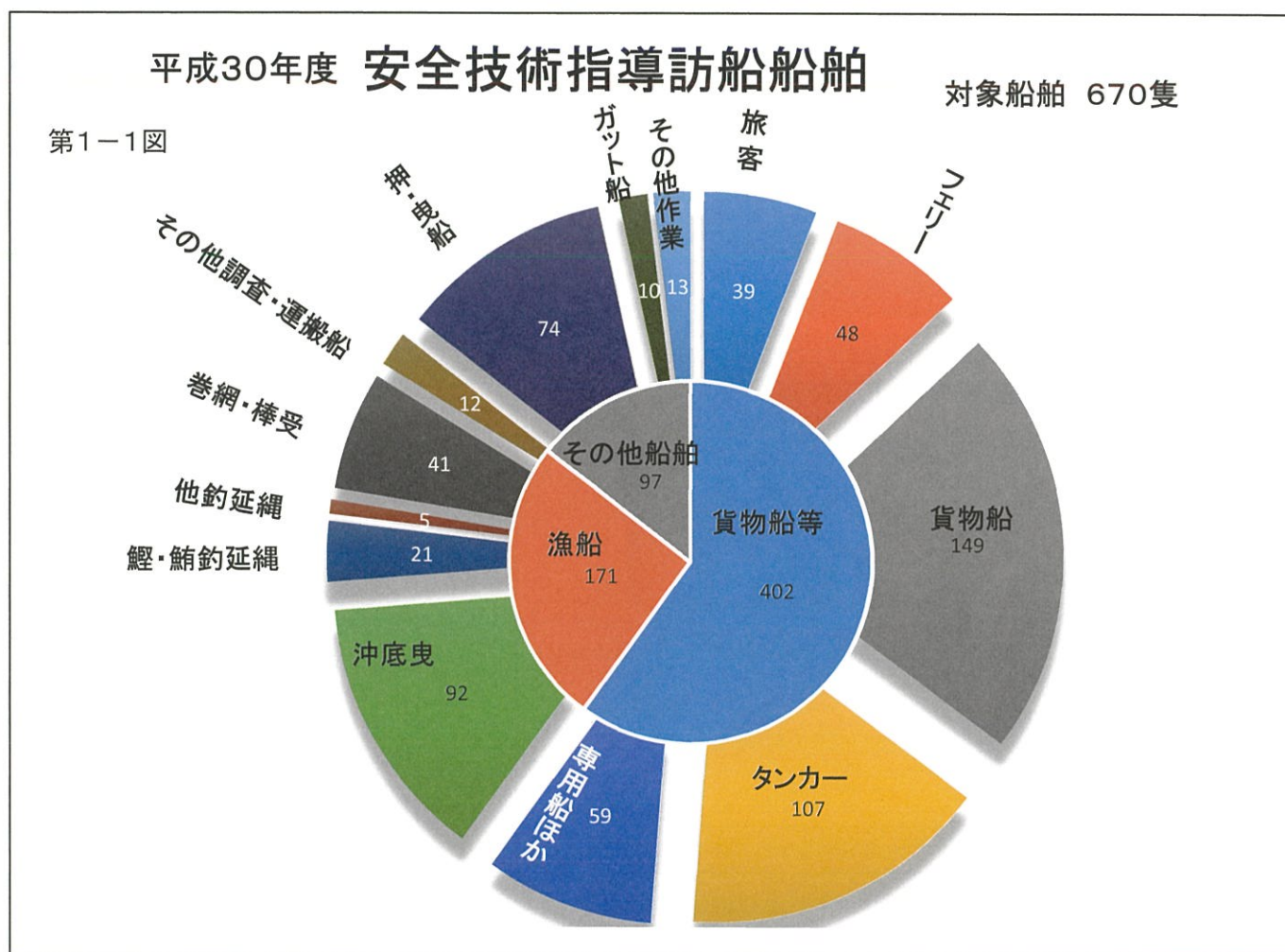
船員災害により船員が休職・離職することは海運・水産業にとって人的資源の損失であり、また、他産業に比べ依然として高い災害発生率は、若年者が安心して船員職業を選択できない要因になる。

船員災害防止協会は、国土交通省の指導の下、船舶所有者及び船員等の関係者による自主的な船員災害防止対策の推進を積極的に支援しているところであり、この活動の一環として協会の全11支部において100名の訪船技術指導員を委嘱配置し、全国の主要な港で船舶を訪問して船員災害防止措置、船内の安全衛生に関する助言・指導を毎年行っている。

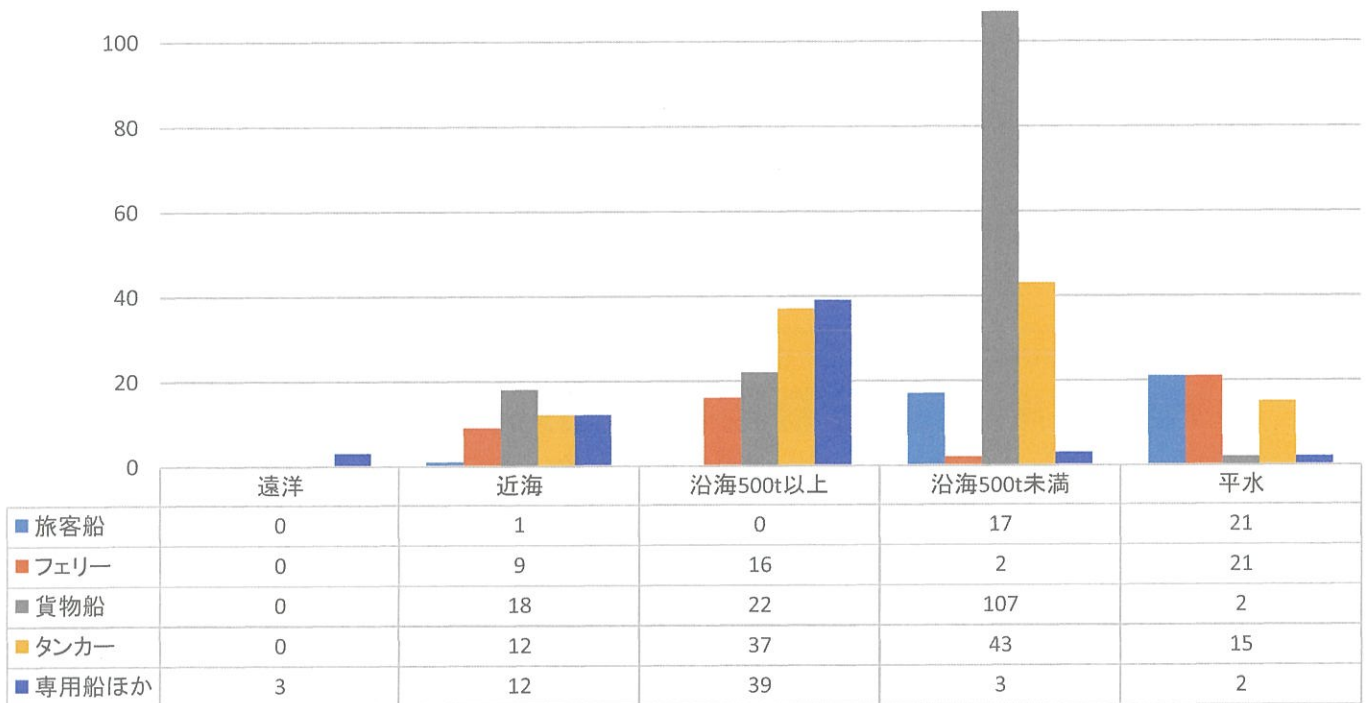
平成30年度の訪船指導の対象船舶は703隻（第1-1、1-2図）であった。

安全技術指導が主であり、貨物船等402隻、漁船は171隻、その他船舶が97隻で計670隻。衛生技術指導は指導員も少なく、その訪船隻数は33隻であった。

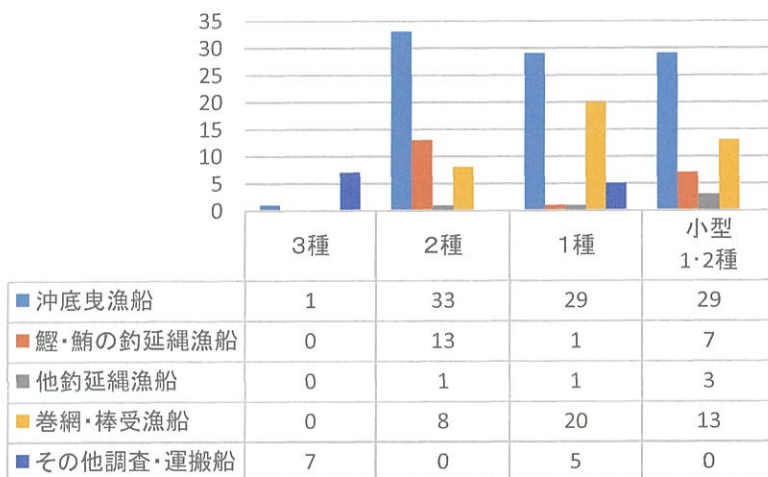
資料編に訪船指導航行海域別表（第1-3表）、訪船指導支部別表（第1-4表）、訪船指導年度別表（第1-5表）を示す。



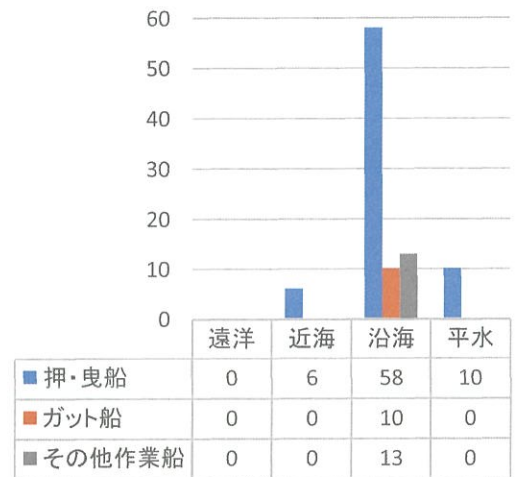
## 貨物船等への訪船件数



## 漁船への訪船件数



## その他船舶への訪船件数



訪船指導の対象船舶は第1-3図に示すように、貨物船等では沿海区域（注1）の内航中小船舶（500 t未満）が主で、船種では貨物船・タンカーが大半を占めている。

漁船では業種別に従業制限（注2）で分類している。第1種、2種、小型の沖底曳漁船が過半数である。

その他船舶では押・曳船が多く、ガット船を加えるとその大半を占める。航行区域はそのほとんどが沿海と平水である。

### （注1）船舶の航行区域：

- ・ 遠洋区域：全世界の水域
- ・ 近海区域：主に西太平洋（11N, 63N 94E, 175Eの区域内）
- ・ 沿海区域：主に沿岸から20哩以内の水域
- ・ 平水区域：港内並びに省令で定める水域（湾内・内海）

### （注2）漁船の従業制限：

- ・ 第3種従業制限：トロール漁業、漁獲物運搬、練習船
- ・ 第2種従業制限：沖底曳網、鰹鯖竿釣、鰹鯖浮延縄等
- ・ 第1種従業制限：一本釣、延縄、巻網、刺網等
- ・ 小型漁船（1種、2種）：20 t未満の漁船

## Ⅱ 指導員による評価（資料編第2表～第6表参照）

指導員が訪船技術指導報告書（チェックリスト）に従い船内の設備・器具及び労働・生活環境を巡検したのち、当該船舶の安全・衛生担当者から安全・衛生についての意見、問題点等を聴き取り、チェックリストの項目毎に評価した。評価基準は、安全・衛生ともに共通で以下のとおり。

A：良好 B：十分とはいえない（－1ポイント） C：不良（－2ポイント）

### 1. 安全技術指導の評価（平成30年度・船種別）（資料編第2表～第3表参照）

今年度から、各項目別の評価について、評価の精度を上げるため、評価基準を上記のとおりとし、不良率（％）を（Bの個数＋2×Cの個数）／（Aの個数＋Bの個数＋Cの個数）により算出した。各船種別の詳細は資料編第2-1～2-14表に記載し、次頁に全船種別の合算図表（第2図）を掲げる。

第2図は船種別に全評価項目の不良率を合算して比較したものであり、不良率が高い船種ほど棒グラフが相対的に長くなる。

同図中、評価項目の一部は不良率が100%を超えている。これは、今年度より不良率の算出法を変更したことによるもので、C評価の個数が多いことを示しており、最大値は200%となる。

#### (1)貨物船等

貨物船においては、乗組員3～5人の船舶の不良率が高く、貨物船全体の評価を下げている。

フェリー、旅客船においては、人の運送に関する法規制や指導の効果もあって、不良率は比較的低い、ただし、下記(4)に示すとおり不良率の高い20トン未満の小型船舶（乗組員1～2名）が30%を占める旅客船全体の不良率は、フェリーに比べて高くなっている。

タンカーは、危険物の運送貯蔵に携わっていることから安全意識が高いと考えられ、不良率は低い。

#### (2)漁船

全ての漁船種で貨物船等に比べて不良率が高い。

「その他の釣・延縄漁船（イカ・エビ・カニ・キンメ）」は、不良率が高く、24項目中11項目で20%以上の高い不良率を示す。

巻網・棒受漁船も高い不良率を示しており、同じ網漁業の沖合底曳漁船に比べて全体の不良率が高く、8項目で20%以上の不良率を示している。

上記2船種では「船内安全委員会の設置」、「ヒヤリハットの活用」、「通路の安全（歩み板）」、「床面等の安全」、「検知器具の使用」などの項目で、共通して高い不良率（20%以上）を示している。なかでも「検知器具の使用」項目では100%を超えている。

漁船は貨物船等に比べ概ね船型は小型で、狭い甲板上での漁撈作業等、危険を伴う船外作業のため、災害発生率が高くなっている。訪船活動においては、漁船の特性に基づいた適切な指導・助言が必要と考えられる。

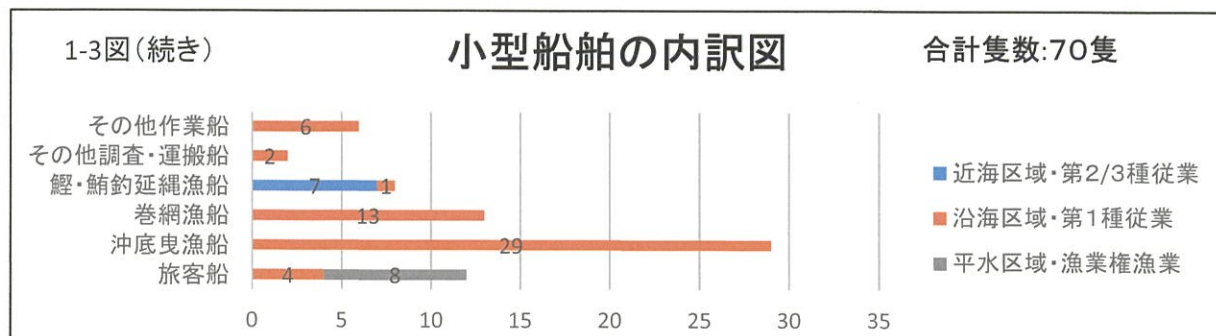
#### (3)その他船舶

ガット船の不良率他船種と比較して非常に高くなっており、14項目で20%以上の高い不良率を示し、そのうちの10項目で50%を上回る不良率を示している。

#### (4)20 t 未満の小型船舶

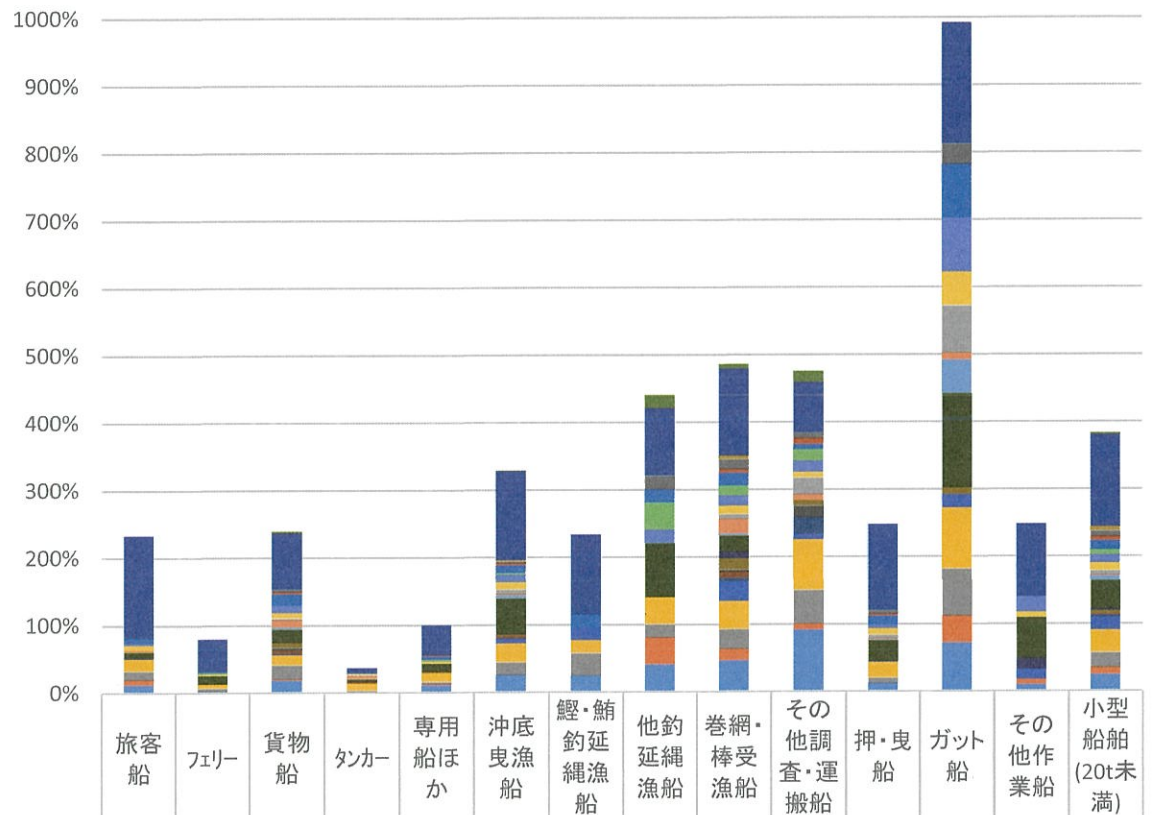
小型船舶は、貨物船等、漁船、その他船舶に組み込んで合算しているが、小型船舶（全船種）のみを集計して不良率を見てみると全船種中5番目に高い不良率を示している。なお、旅客船の約30%、沖底曳漁船の約25%、鰹・鯖延縄漁船の約40%、巻網・棒受網漁船の約20%、その他作業船の約45%が小型船舶である。

これら、小型船舶の不良率が下がれば、上記船種の不良率も改善すると推察され、さらに積極的な小型船舶への訪船活動が必要と考えられる。



第2図

## 船種別安全指導評価（不良率の合算図）



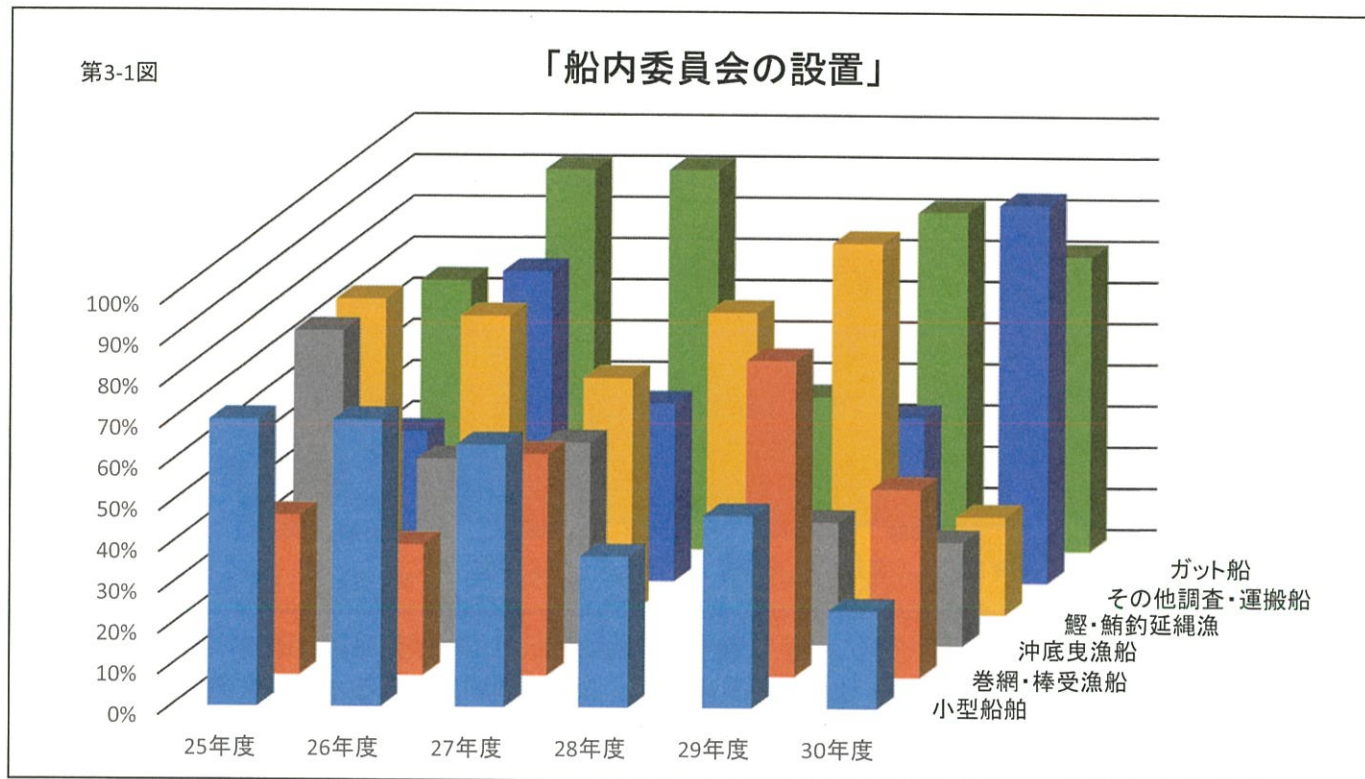
|                 | 旅客船  | フェリー | 貨物船 | タンカー | 専用船ほか | 沖底曳漁船 | 鰹・鯖釣延縄漁船 | 他釣延縄漁船 | 巻網・棒受漁船 | その他調査・運搬船 | 押・曳船 | ガット船 | その他作業船 | 小型船舶(20t未満) |
|-----------------|------|------|-----|------|-------|-------|----------|--------|---------|-----------|------|------|--------|-------------|
| ■ 保護具等の整備       | 0%   | 0%   | 3%  | 0%   | 0%    | 1%    | 0%       | 20%    | 7%      | 17%       | 0%   | 0%   | 0%     | 3%          |
| ■ 検知器具          | 152% | 48%  | 84% | 7%   | 45%   | 132%  | 119%     | 100%   | 129%    | 75%       | 128% | 180% | 108%   | 137%        |
| ■ 便所            | 0%   | 0%   | 0%  | 0%   | 0%    | 2%    | 0%       | 0%     | 5%      | 0%        | 0%   | 0%   | 0%     | 6%          |
| ■ 海中転落の防止(柵等)   | 0%   | 0%   | 3%  | 0%   | 0%    | 2%    | 0%       | 20%    | 15%     | 8%        | 5%   | 30%  | 0%     | 8%          |
| ■ 足場等の安全        | 0%   | 0%   | 3%  | 0%   | 2%    | 3%    | 0%       | 0%     | 5%      | 8%        | 3%   | 0%   | 0%     | 6%          |
| ■ 床面等の安全        | 8%   | 2%   | 17% | 1%   | 5%    | 12%   | 19%      | 20%    | 20%     | 8%        | 14%  | 80%  | 0%     | 14%         |
| ■ 照明            | 0%   | 2%   | 0%  | 0%   | 2%    | 2%    | 0%       | 40%    | 15%     | 17%       | 0%   | 0%   | 0%     | 8%          |
| ■ 安全標識等         | 3%   | 0%   | 11% | 1%   | 0%    | 11%   | 0%       | 20%    | 15%     | 17%       | 5%   | 80%  | 23%    | 12%         |
| ■ 管系等の表示        | 8%   | 2%   | 8%  | 2%   | 3%    | 11%   | 0%       | 0%     | 12%     | 8%        | 9%   | 50%  | 8%     | 11%         |
| ■ 燃えやすい廃棄物の処理   | 0%   | 0%   | 3%  | 1%   | 0%    | 7%    | 0%       | 0%     | 7%      | 25%       | 5%   | 70%  | 0%     | 7%          |
| ■ 器具・道具類の整備整頓   | 3%   | 0%   | 11% | 5%   | 0%    | 2%    | 0%       | 0%     | 22%     | 8%        | 1%   | 10%  | 0%     | 1%          |
| ■ 通行路の安全(照明灯等)  | 0%   | 0%   | 3%  | 0%   | 0%    | 4%    | 0%       | 0%     | 2%      | 0%        | 1%   | 50%  | 0%     | 6%          |
| ■ 通行路の安全(歩み板等)  | 8%   | 13%  | 19% | 3%   | 12%   | 54%   | 0%       | 80%    | 24%     | 0%        | 31%  | 140% | 62%    | 43%         |
| ■ 蒸気・熱湯等からの防御   | 0%   | 0%   | 0%  | 0%   | 0%    | 0%    | 0%       | 0%     | 10%     | 0%        | 0%   | 0%   | 15%    | 3%          |
| ■ 接触等からの防御(機器類) | 0%   | 0%   | 8%  | 0%   | 0%    | 2%    | 0%       | 0%     | 17%     | 8%        | 0%   | 10%  | 0%     | 6%          |
| ■ 作業環境(換気・照明等)  | 0%   | 0%   | 3%  | 1%   | 0%    | 0%    | 0%       | 0%     | 2%      | 17%       | 0%   | 0%   | 0%     | 0%          |
| ■ 作業機器類の整備・整頓   | 0%   | 0%   | 5%  | 3%   | 2%    | 3%    | 0%       | 0%     | 10%     | 0%        | 0%   | 0%   | 0%     | 1%          |
| ■ 保護具等の着用       | 3%   | 0%   | 1%  | 0%   | 0%    | 1%    | 0%       | 0%     | 5%      | 25%       | 0%   | 0%   | 0%     | 1%          |
| ■ 火気類の管理        | 0%   | 0%   | 0%  | 0%   | 0%    | 0%    | 0%       | 0%     | 0%      | 0%        | 0%   | 0%   | 0%     | 0%          |
| ■ 安全に関する記録の備置   | 0%   | 0%   | 1%  | 0%   | 0%    | 7%    | 19%      | 0%     | 29%     | 8%        | 1%   | 20%  | 15%    | 20%         |
| ■ ヒヤリハットの活用     | 18%  | 6%   | 15% | 10%  | 14%   | 28%   | 19%      | 40%    | 41%     | 75%       | 23%  | 90%  | 0%     | 34%         |
| ■ 安全に関する教育      | 13%  | 4%   | 21% | 3%   | 3%    | 18%   | 33%      | 20%    | 29%     | 50%       | 8%   | 70%  | 0%     | 23%         |
| ■ 安全担当者の選任      | 8%   | 0%   | 2%  | 0%   | 2%    | 0%    | 0%       | 40%    | 17%     | 8%        | 0%   | 40%  | 8%     | 10%         |
| ■ 船内安全衛生委員会設置   | 12%  | 2%   | 18% | 0%   | 10%   | 25%   | 24%      | 40%    | 46%     | 92%       | 12%  | 71%  | 9%     | 24%         |

## 2. 安全技術指導の評価（年度別・船種別推移）（資料編第3表参照）

(1) 例年不良率が特に高い項目（30%以上）について、船種毎の年度比較を行った。

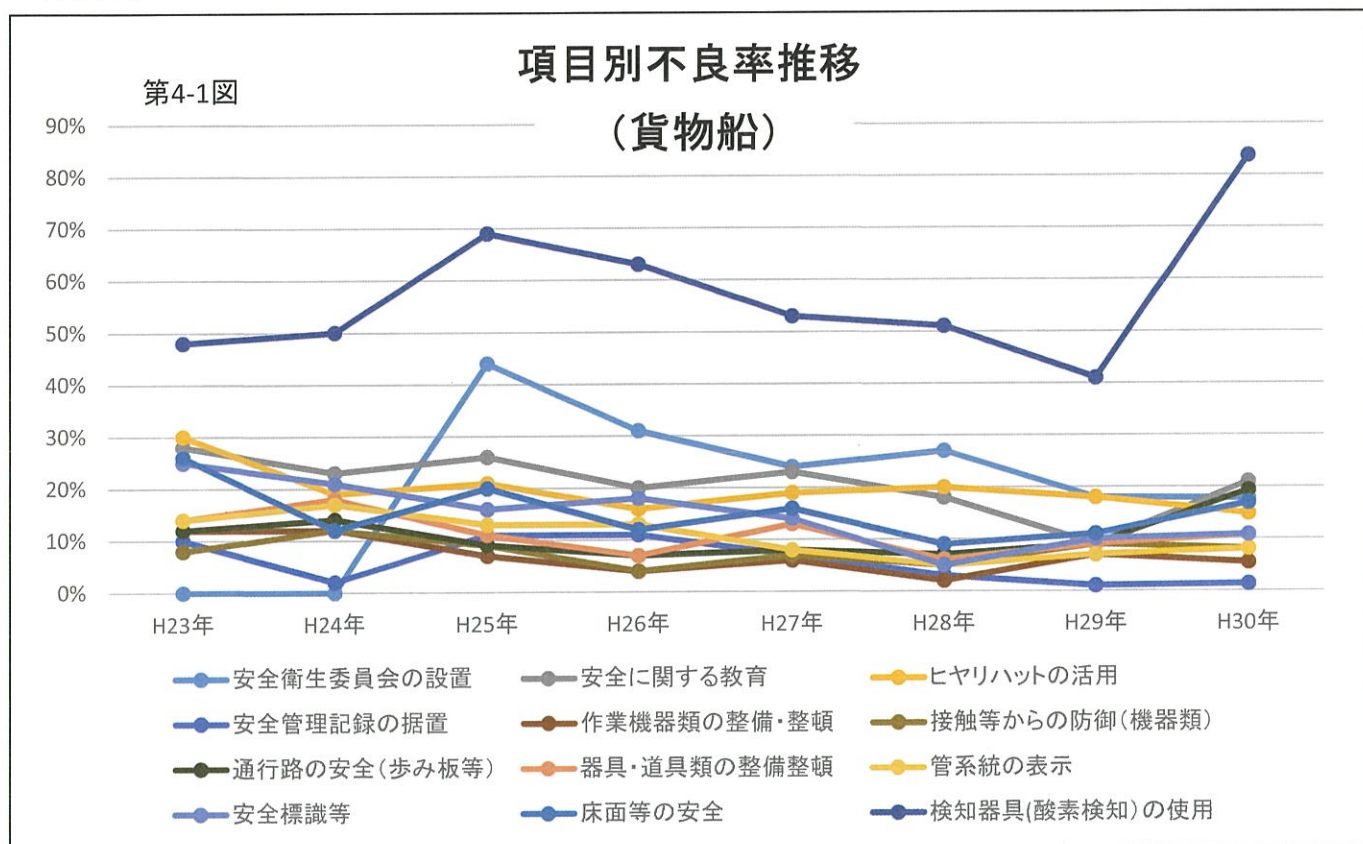
（第3-1～第3-5図）

横軸に年度、縦軸に不良率（%）、奥行き軸に船種を示す。

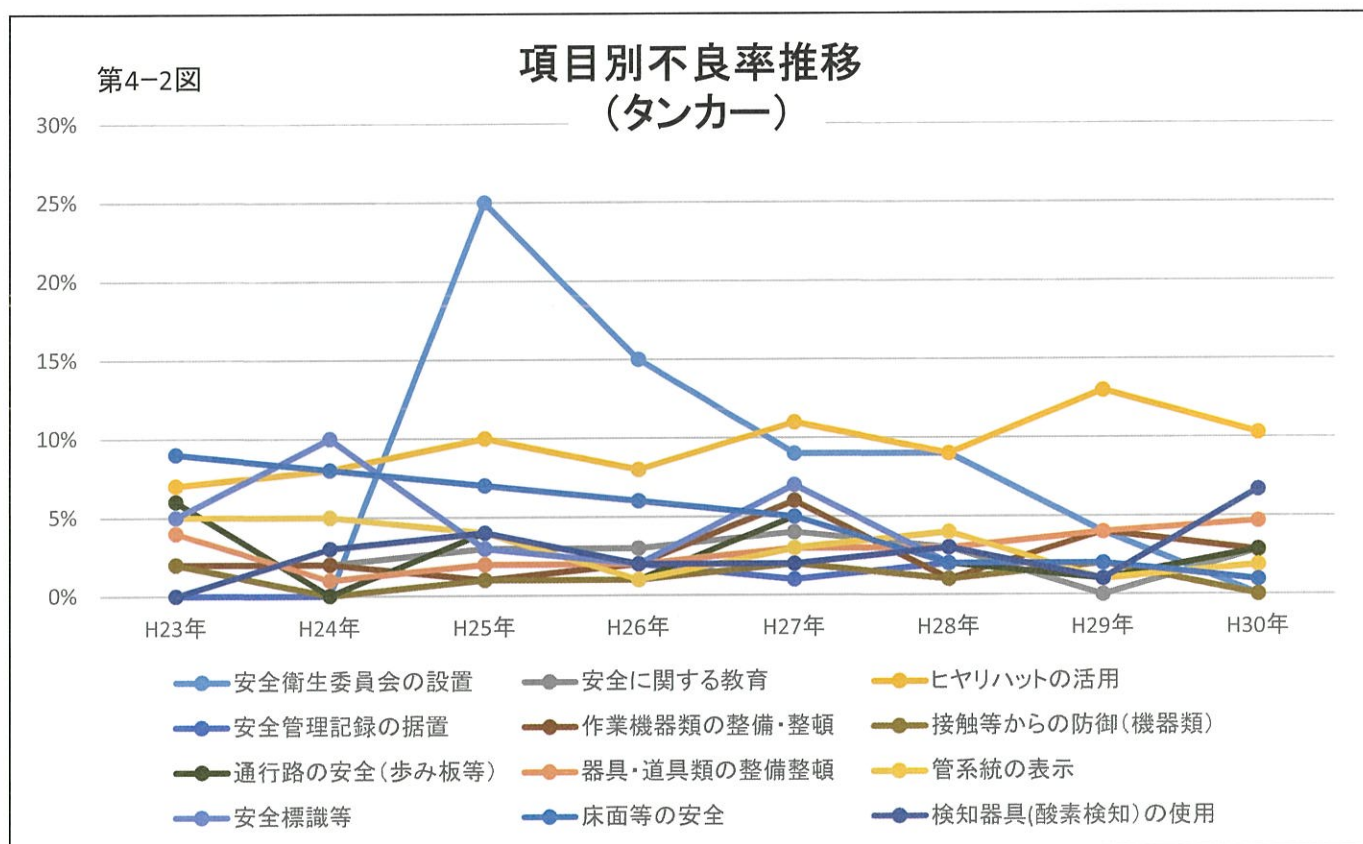


船内安全衛生委員会の設置は、平成25年の設置義務化後5年を経ているが、未だにガット船、漁船の不良率が高い。

平成30年度は前述のとおり、不良率の算出法を変更しているため、船種によっては、過去に比して不良率が高くなる傾向が見られるが、この項目に関してはガット船やその他調査・運搬船の不良率が突出している。その他調査・運搬船の不良率の高さについては、「活魚運搬船」等のC評価が多かったことが影響した。



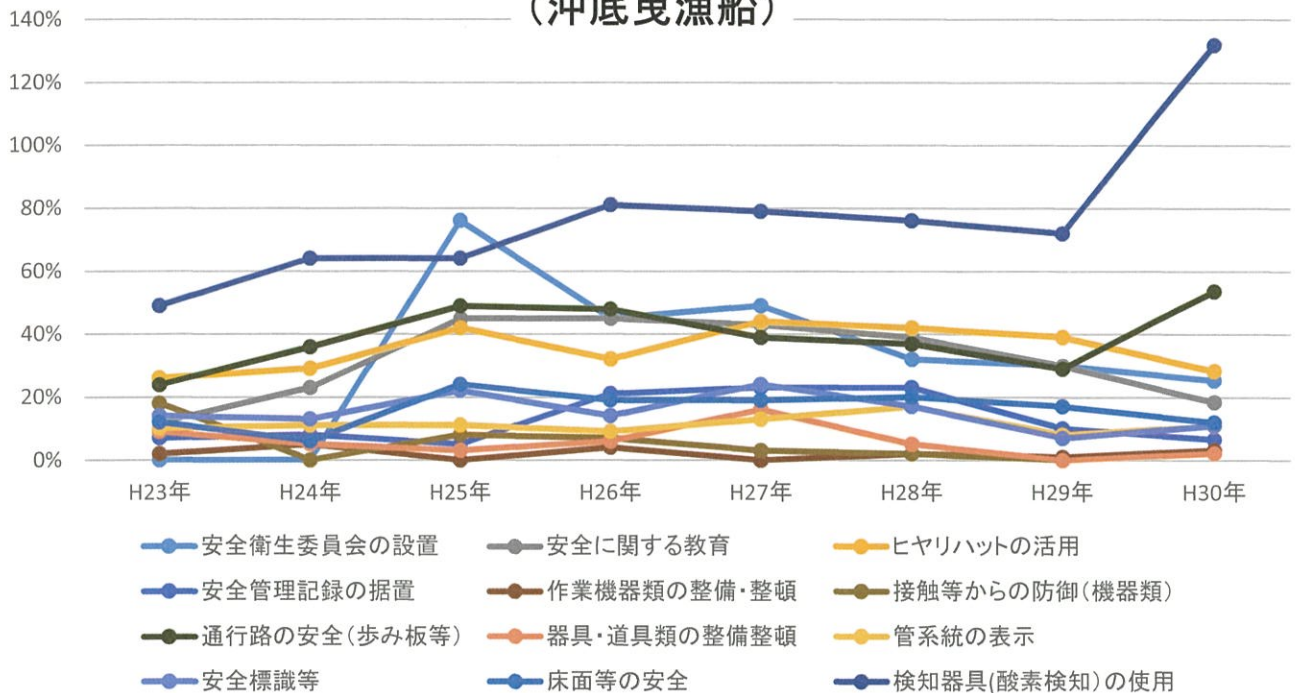
貨物船は「検知器具（酸素検知）の使用」の不良率が高く、今年度は90%を超えている。これは、C評価の件数が多いことによる。



タンカーは、全項目で不良率がほぼ10%程度を下回り、良好である。

第4-3図

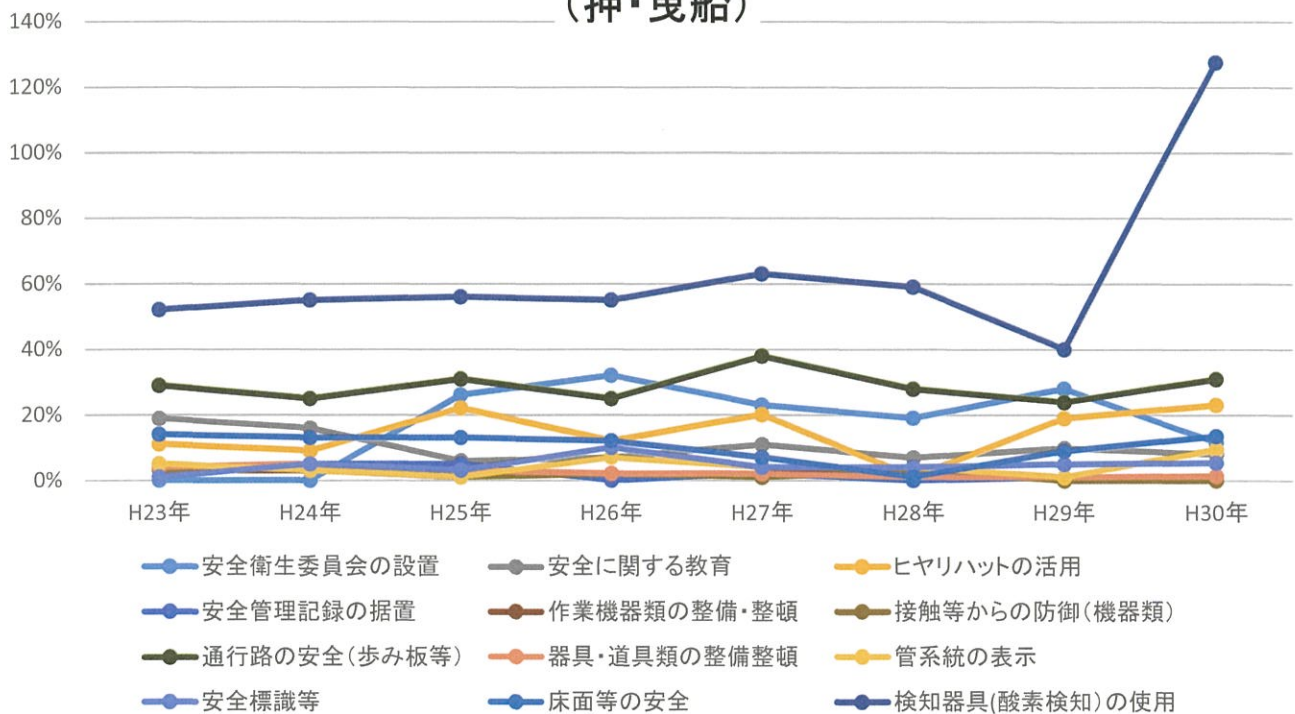
### 項目別不良率推移 (沖底曳漁船)



沖底船は不良率の高い項目が多く、特に今年度は、「検知器具（酸素検知）の使用」「通行路の安全（歩み板）」で不良率が突出している。これは、これら項目でC評価が多いことによる。

第4-4図

### 項目別不良率推移 (押・曳船)

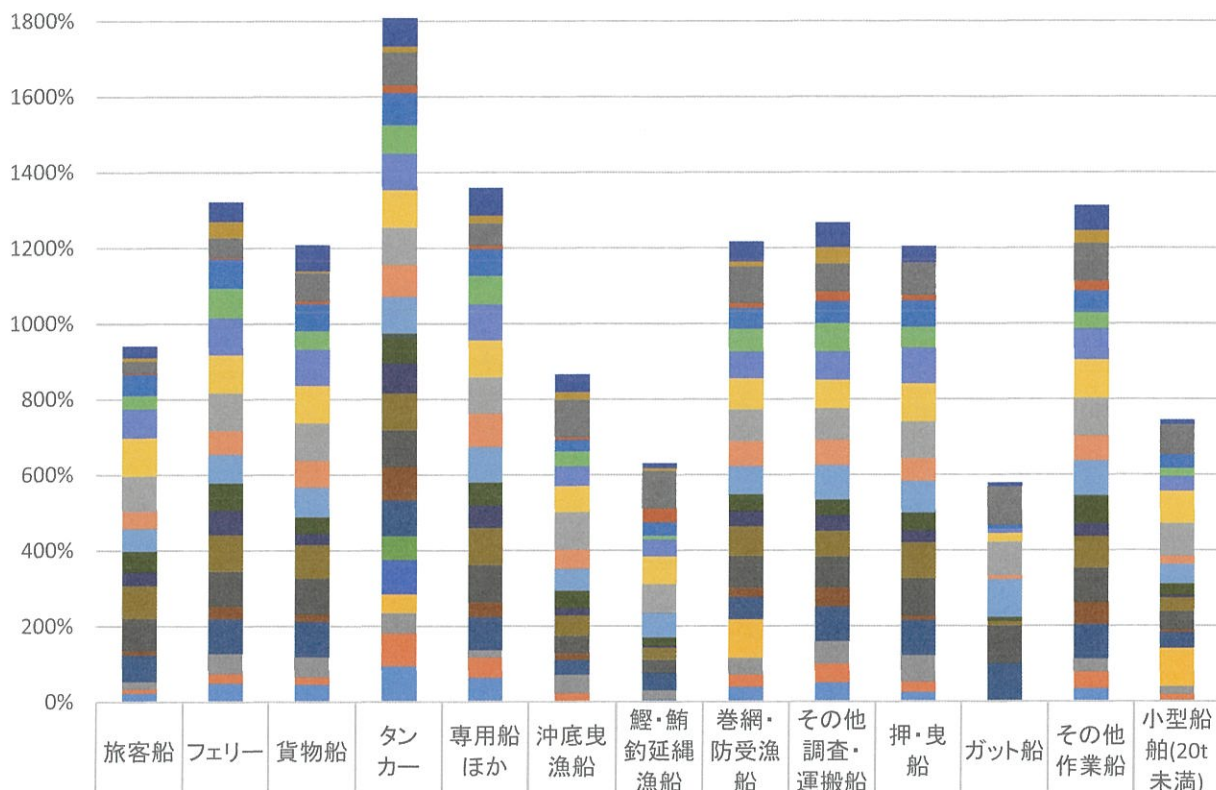


貨物船と同様の傾向が見られ、「検知器具（酸素検知）の使用」でC評価が多い。

### 3. 検知器具及び保護具の保有状況（資料編5表参照）

第5-1図

## 検知器具及び保護具保有率



### (1)検知器具及び保護具の保有率（平成30年度・船種別）

第5-1図に、船種別の検知器具及び保護具の保有率を示す。保有率は、各検知器具及び保護具毎の保有率の総和を表している。保有率が高いほど棒グラフが長くなる。この図ではタンカーが他の船種に比べて高い保有率を示している。また、ガット船を筆頭に旅客船、沖底曳漁船、鯉・鮪釣延縄船、小型船舶等で保有率が低い。前出の第2図（不良率の合算図）と併せて見てみると、不良率が低い船種は保護具保有率が高く、不良率が高い船種は保護具保有率が低いことがわかる。

なお、訪船指導の現場では、検知器具及び保護具の数量並びに状態も調査しているが、集計では保有率のみを示す。

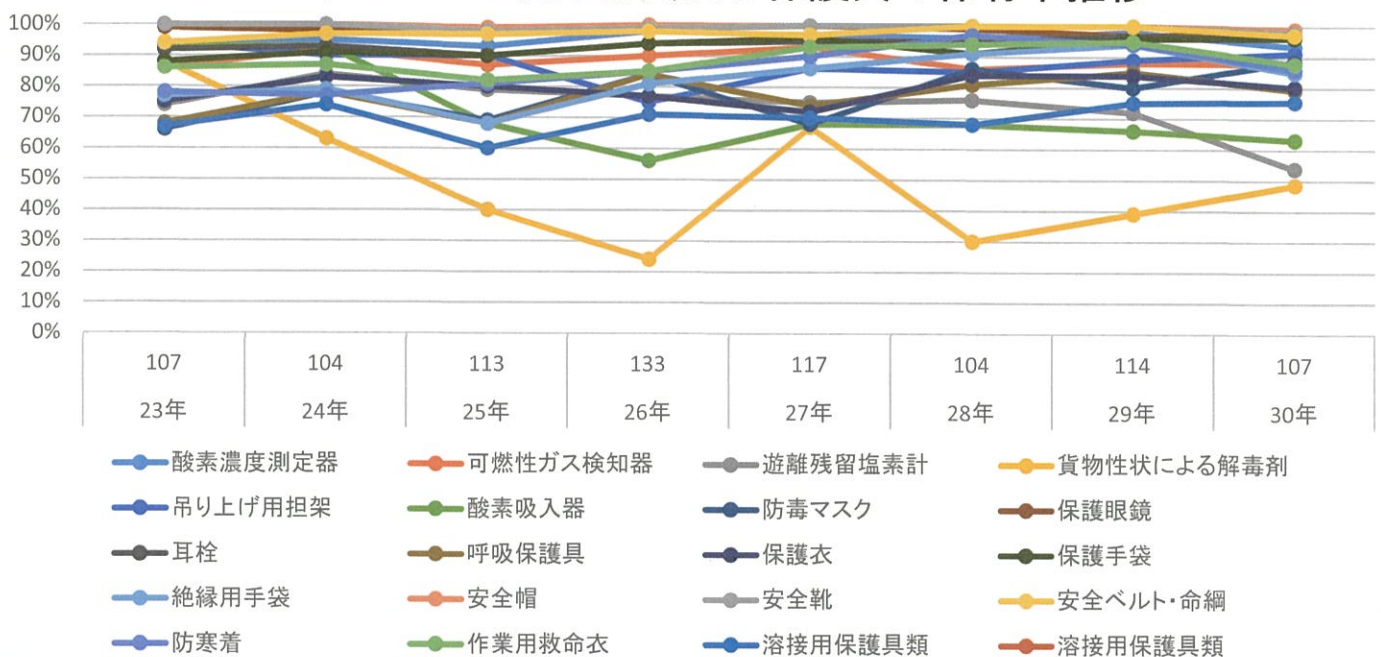
### (2)貨物船等の検知器具及び保護具保有率の推移

第5-2図にタンカー、第5-3図に貨物船の検知器具及び保護具の保有率推移を示す。

タンカーでは「貨物性状による解毒剤」の保有率が著しく低い状況で推移している。貨物船では総じて横ばい、または、若干の上昇となっているが、「呼吸保護具」「防毒マスク」「可燃性ガス検知器」は低い状況が続いている。

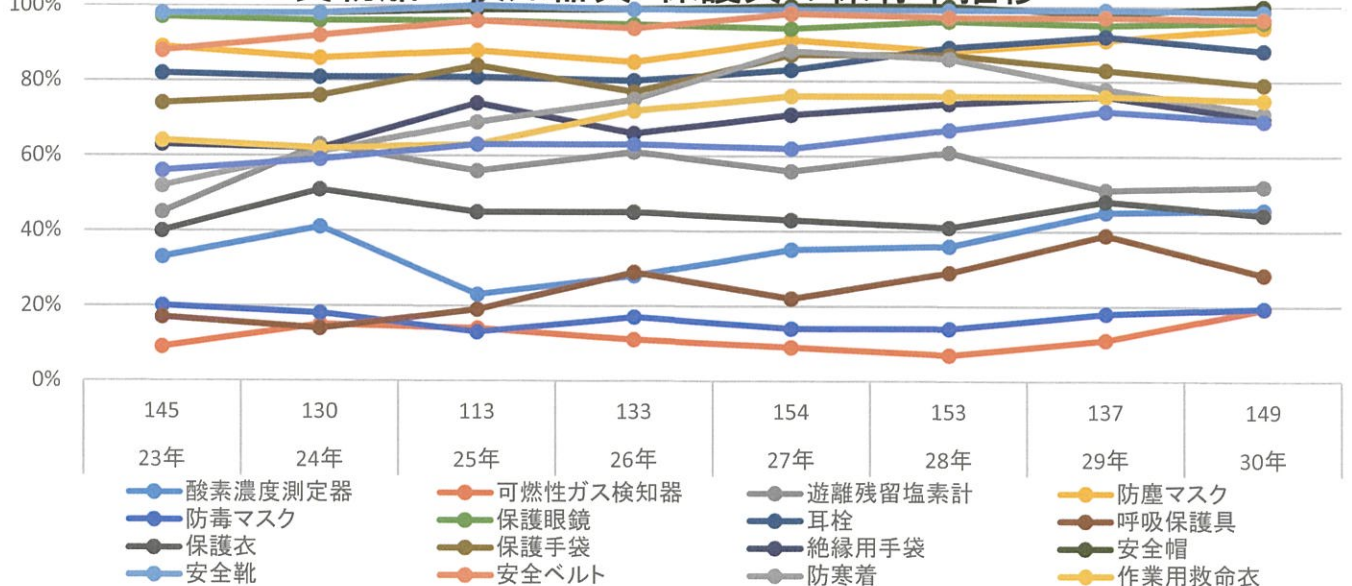
第5-2図

### タンカーの検知器具及び保護具の保有率推移



第5-3図

### 貨物船の検知器具・保護具の保有率推移



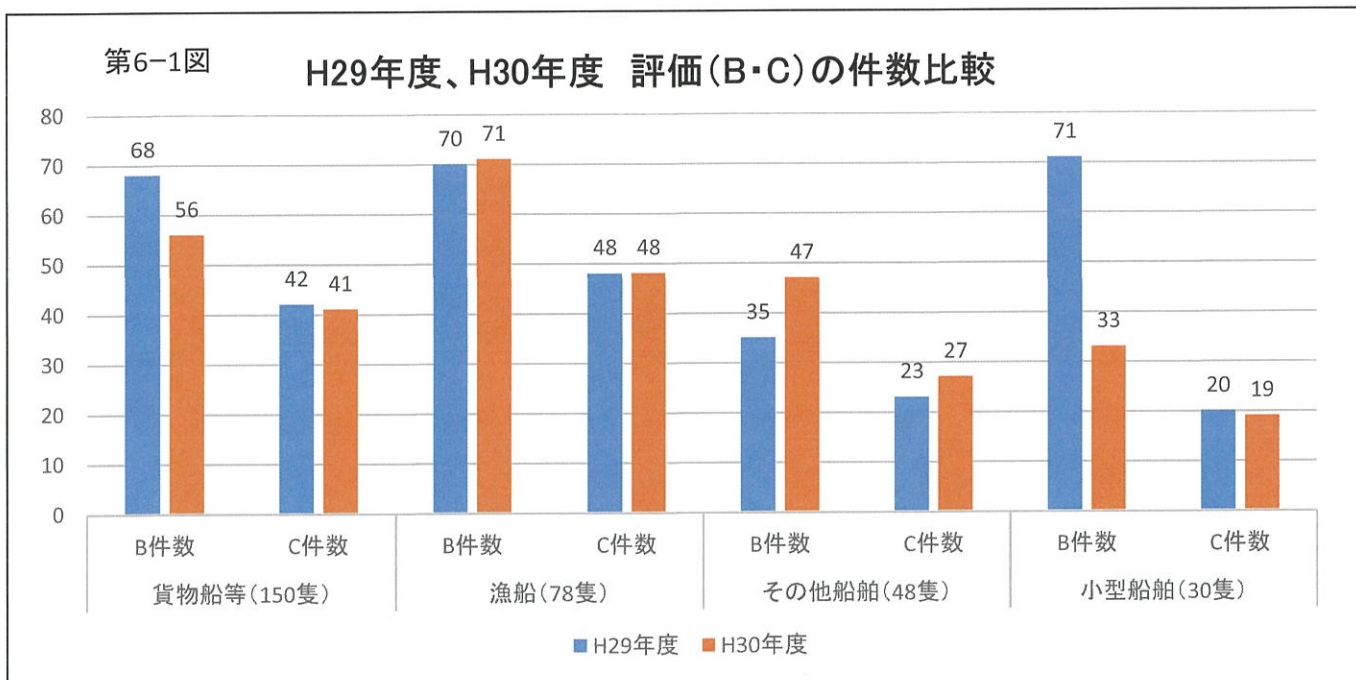
#### 4. 安全技術指導を2年連続で実施した船舶（H29年度・H30年度）

##### (1) 評価結果（B・C）の件数比較

2年連続で安全技術指導を実施した船舶の内訳（H29年度とH30年度）は、貨物船等（150隻）、漁船（78隻）、その他船舶（48隻）、小型船舶（30隻）の計306隻であった。

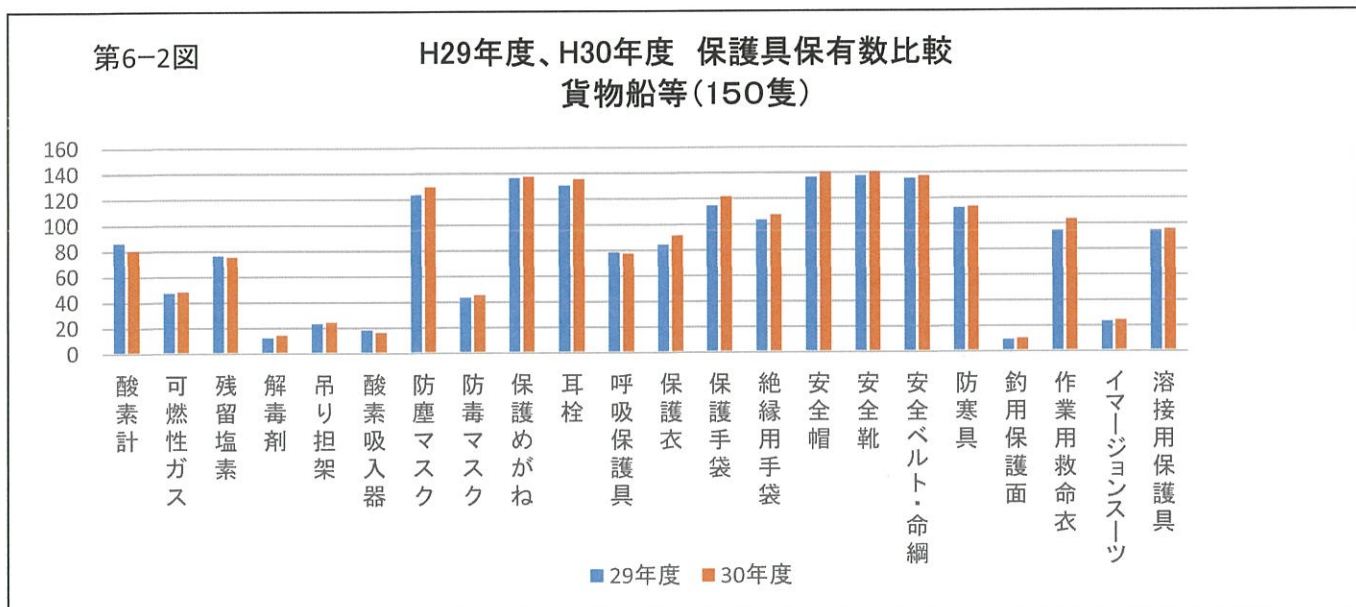
第6-1図から、平成30年度の評価結果は、「貨物船等」と「小型船舶」に改善が見られたものの、漁船はほぼ横ばい、その他船舶は悪化している。しかし、小型船舶については、「B」評価の件数が半減しており、かなり改善された。

以上のことから、「漁船」、「その他船舶」を除いて、評価結果の改善が見られたことから、再訪船して安全技術指導を実施することは、有効であるとともに、顕著な改善が見られない船種を意識した指導や、前回の指導から改善が見られない船舶に対するより強力な指導が必要と考えられる。



##### (2) 検知器具及び保護具保有数の比較

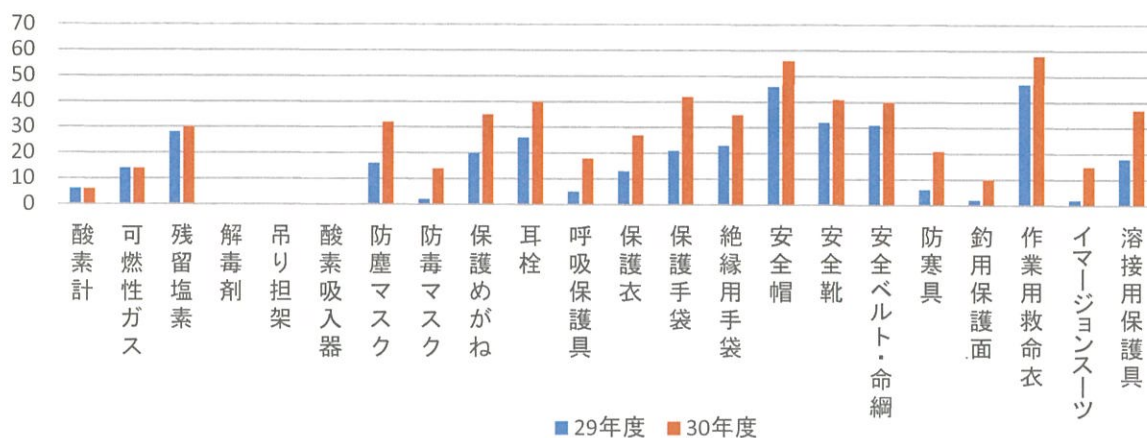
検知器具及び保護具の保有数比較を行った。（第6-2～5図）



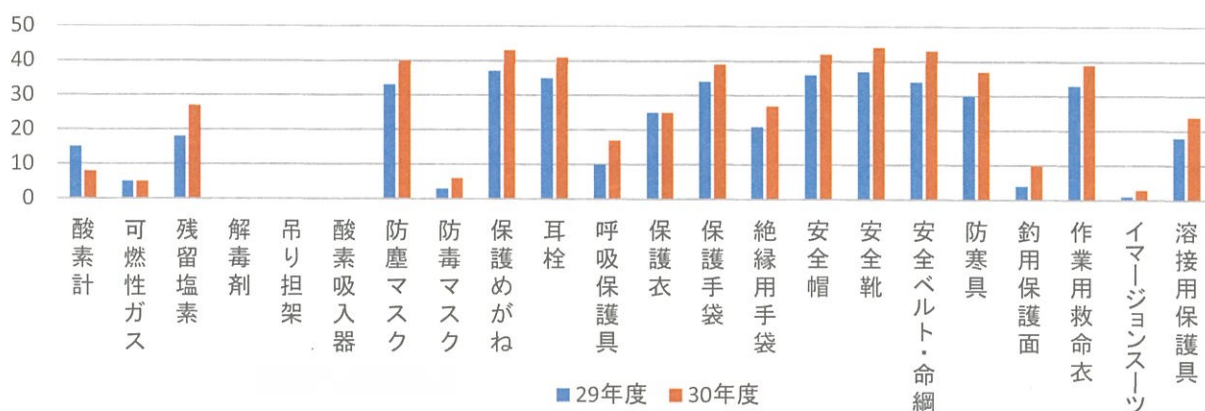
第6-2～5図から、「貨物船等」では若干の改善が、「漁船」、「その他船舶」では顕著な改善が、「小型船舶」は、改善項目も多数ではあるが、悪化した項目も複数あり、総じてほぼ横ばいである。

「小型船舶」を除いて、「貨物船等」、「漁船」、「その他船舶」では多くの項目で改善が見られることから、上記(1)と同様に再訪船による指導が有効であるとともに顕著な改善が見られない船種を意識した指導や、前回の指導から改善が見られない船舶に対するより強力な指導が必要と考えられる。

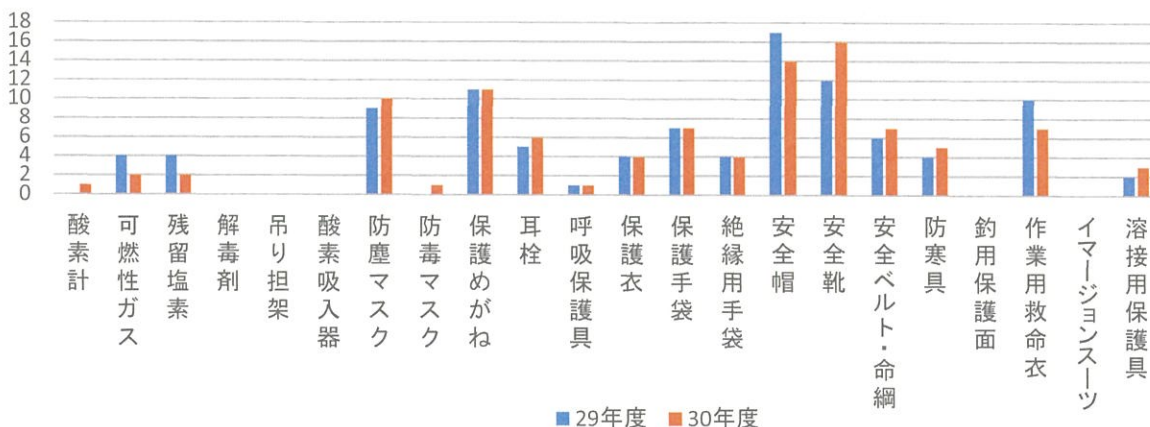
第6-3図

H29年度、H30年度 保護具保有数比較  
漁船(78隻)

第6-4図

H29年度、H30年度 保護具保有数比較  
その他船舶(48隻)

第6-5図

H29年度、H30年度 保護具保有数比較  
小型船舶

### Ⅲ 訪船指導による改善状況の把握

訪船安全衛生技術指導報告書で報告されたものの内で、無作為に抽出した30隻の船舶を管理する船主または船舶管理者へ調査票を送付し、その後の改善状況や意見等の把握に努めた。

対象船舶の内訳は貨物船等13隻、漁船8隻、その他船舶が9隻であり、それらのうち、貨物船等6隻（1隻はTELによる回答）、漁船4隻、その他船舶7隻の計17隻からの回答があった。

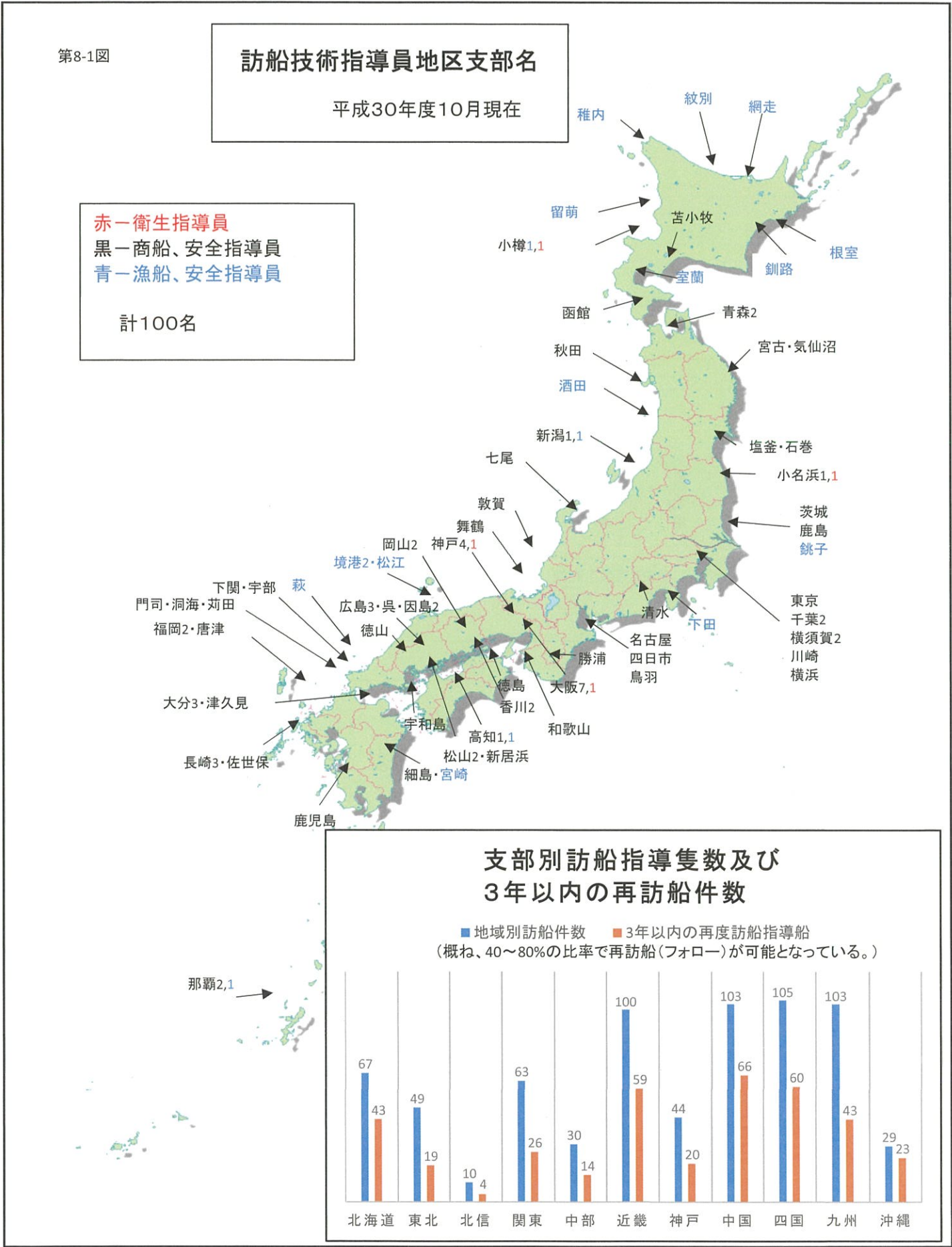
以下に回答内容の概略を示す。

|         | 不良率 | 回答内容                                                                                                              |
|---------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 貨物船等 1  | 22% | ①安全衛生会議を定期的に行っており、なぜ「B」評価なのかわからない。<br>②通路の段差部にはトラマークテープを施した。                                                      |
| 貨物船等 2  | 13% | 今後とも安全第一と考え、災害防止に努める。                                                                                             |
| 貨物船等 3  | 8%  | 運航に支障が無いよう、出来る範囲で改善していく。(TELにて回答)                                                                                 |
| 貨物船等 4  | 17% | ①新造船へ乗組員全員が移乗している。指摘を受けたヒヤリハットに関しては、船からの報告回数が以前より多くなっている。<br>②訪船時(旧船)の「B」(4項目)については、全て改善した。                       |
| 貨物船等 5  | 23% | レポートありがとうございます。船名を一部変更しておいて下さい。                                                                                   |
| 貨物船等 6  | 21% | 白紙回答                                                                                                              |
| 漁船 1    | 9%  | 白紙回答                                                                                                              |
| 漁船 2    | 25% | 特にコメントはありません。                                                                                                     |
| 漁船 3    | 8%  | 酸素濃度計に関して、ドック検査員に問い合わせたところ基本的には不要との事であったが、今後の事を考慮して購入を決定した。現在注文中。                                                 |
| 漁船 4    | 8%  | 酸素濃度計を購入して使用するよう努力する。                                                                                             |
| その他船舶 1 | 13% | 訪船時の「B」、「C」の各1項目については、現在検討中。                                                                                      |
| その他船舶 2 | 17% | ⑫歩み板については、曳船の防舷材を使用しています。曳船と岸壁の間に隙間がないことから、今後もこれを使用します。<br>⑬酸素濃度計について、曳船入渠中における密閉箇所での点検は、造船所の測定器で確認後入るように指導しています。 |
| その他船舶 3 | 22% | 白紙回答                                                                                                              |
| その他船舶 4 | 13% | ①入口トラマーク施工済み。<br>②入口標識設置済み。<br>③自己点灯火整備済み。以上、指摘を受けた項目を改善した。                                                       |
| その他船舶 5 | 17% | ①ご指摘のトラマーク、救急箱表示は後日直ちに取付けた。<br>②酸素濃度計については、定期的に使用する場所がなく、また、法定備品でもなく、曳船のため、貨物艙もないため、装備する予定はない。                    |
| その他船舶 6 | 22% | ①指導員のコメントや指摘箇所については、早速に改善を促します。<br>(②船主から酸素濃度計の保有の義務について照会を受けたので、TELにて保有することを推奨したところ、「前向きに検討する」とのことであった。)         |
| その他船舶 7 | 23% | 指摘を受けた評価「B」の5項目(⑤記録の作成と設備、⑬通行路の安全、⑭管系統の表示、⑮足場等の安全、⑯足場等の安全)は全て改善した。                                                |

回答のあった船主または船舶管理者に限ってみると、安全技術指導員の訪船に対して、回答書冒頭には謝辞が述べられているものもあり、白紙回答を除いて、訪船を好意的に捉えているように感じられる。

IV 訪船指導員の配置及び訪船に関するアンケート調査(資料編第8表参照)

1. 指導員の全国配置



## 2. 訪船による助言等の内容に関するアンケート調査について

訪船指導の後、現場で以下3項目について感想・意見をお聞きした。

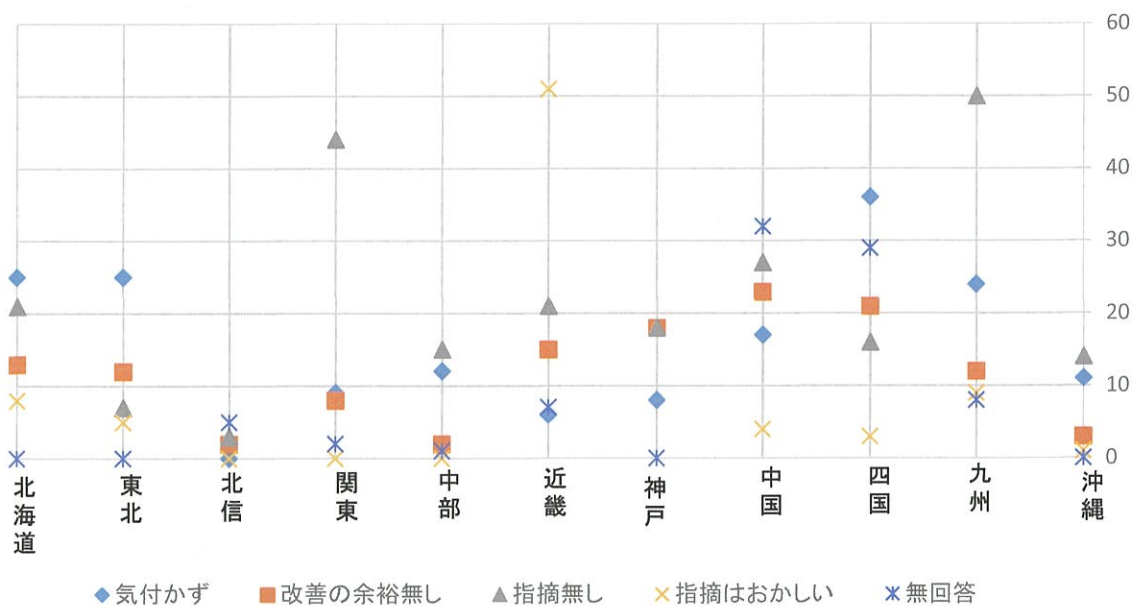
質問1 指摘項目についてはいかがでしたか？

質問2 訪船の時間はいかがでしたか？

質問3 訪船活動の評価について？

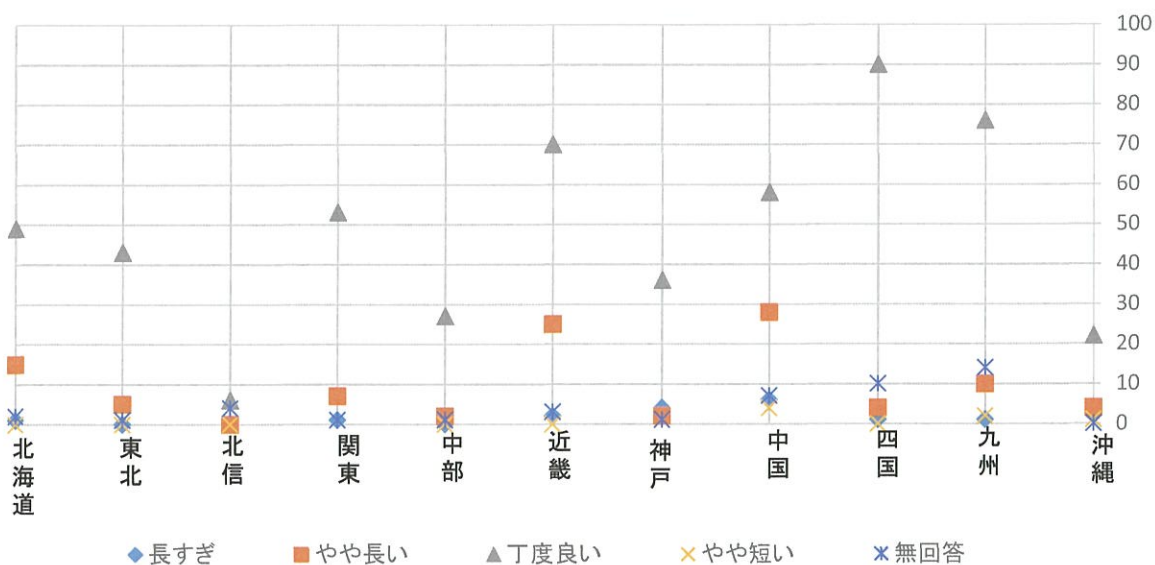
8-2図

### 質問1 指摘事項は



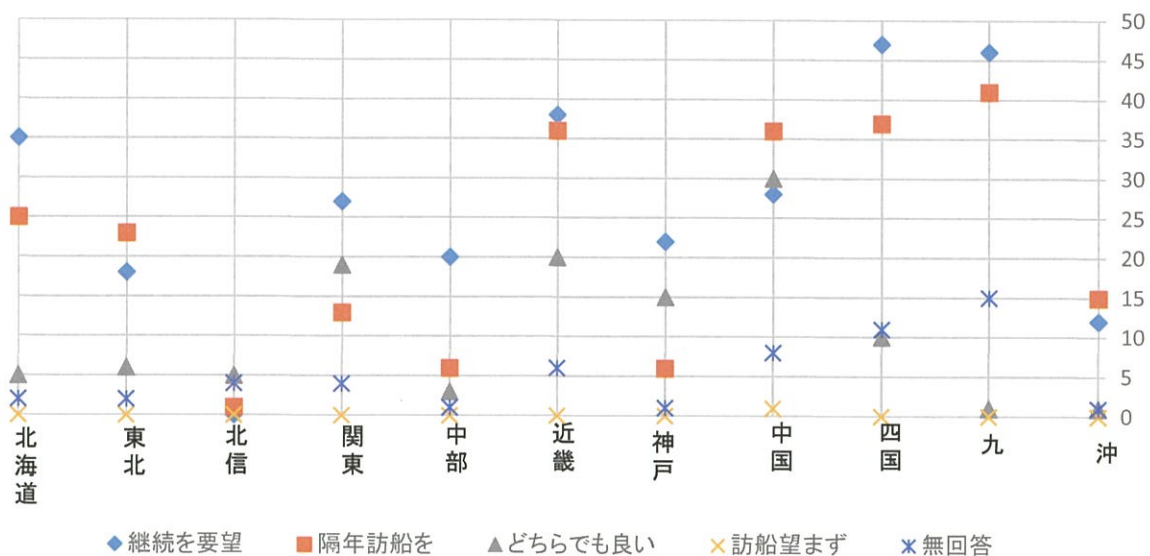
8-3図

### 質問2 訪船時間は



8-4図

## 質問3 訪船活動について



第8-5図には支部毎の訪船隻数、安全指導と衛生指導の別、船種の別を揚げた。

第8-5図

## H30年度 支部別訪船指導隻数の内訳

