

第10次船員災害防止基本計画

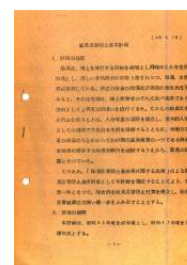
I 計画の趣旨

1. これまでの取組

船内における船員の安全と健康の確保については、総合的かつ計画的な船員災害防止対策の推進を図るとの趣旨から、昭和43年度に第1次の船員災害防止基本計画(以下「基本計画」という。)が策定されて以来、9次にわたって基本計画を定め、船舶所有者、船員及び行政機関等の関係者が一致して船員災害の防止に取り組んできたところである。

その結果、船員災害については、平成22年度の船員災害発生率が昭和42年度と比較して、死傷災害(疾病以外の死傷を伴う船員災害をいう。以下同じ。)で約4分の1、疾病では7分の1と大幅に減少している。この成果は、45年にわたる船員労働に関わる全ての者のたゆまぬ努力による成果である。

しかしながら、依然として陸上の産業と比較すると高い船員災害発生率となっているほか、近年、死傷災害及び疾病ともに災害発生率の減少割合が鈍化してきているところである。



第1次基本計画
(昭和43年度)

2. 第10次基本計画を迎えての決意

船員の居住環境・作業環境は、長期間にわたって陸上から隔絶されるとともに、気象・海象の影響を受けやすく、危険と隣り合わせである等、厳しい環境にあるものであり、また、近年船員不足や高齢船員の増加など環境も変化してきている。これらに適切に対処して船員の確保・育成を進めるためにも、船員災害の防止対策を強力に推進し、安全で健康的な魅力ある職場作りに取り組むものとする。

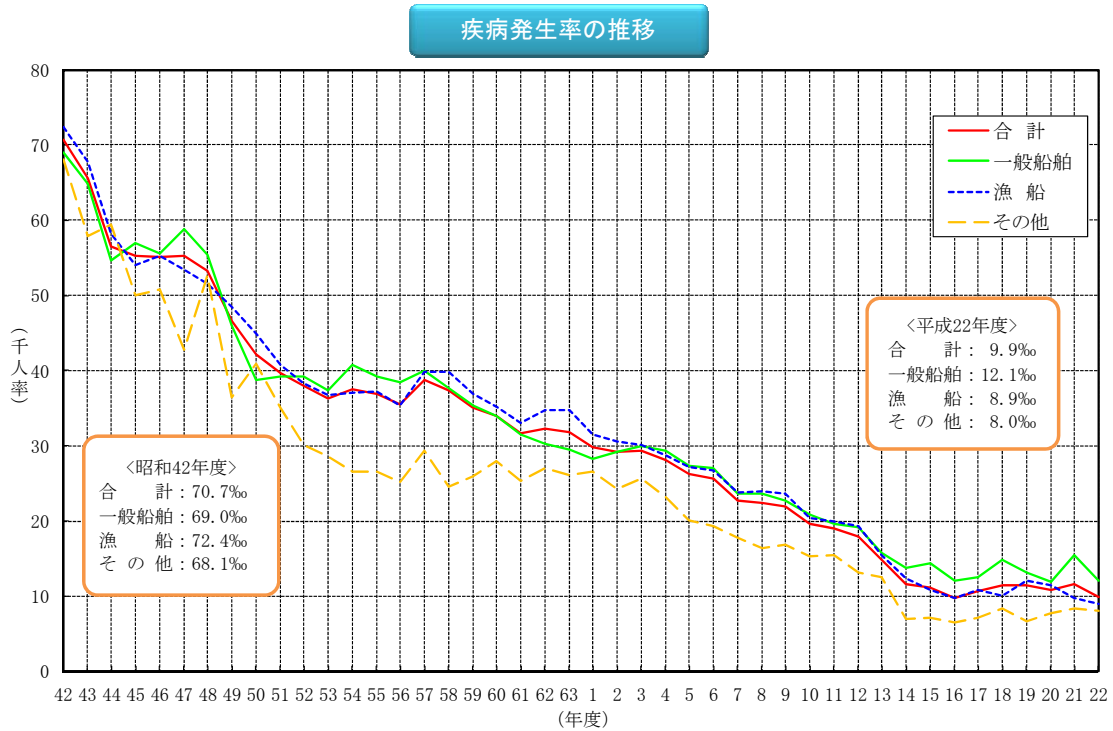
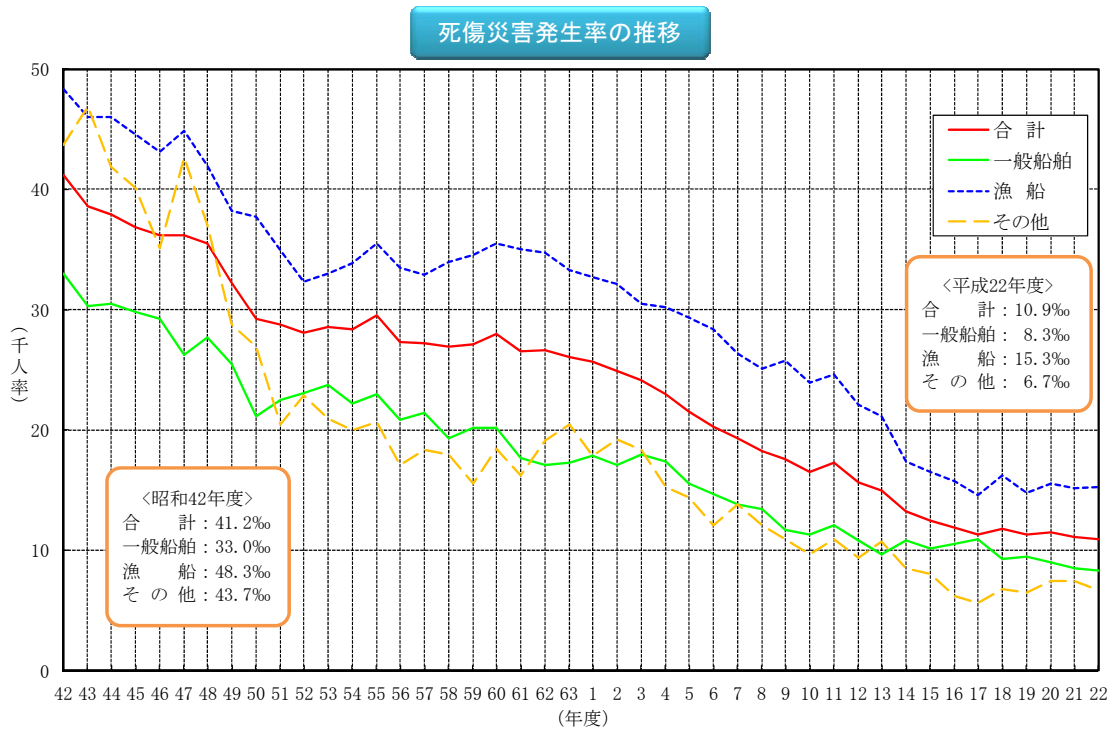
特に、漁船については、一般船舶と比べて災害発生率が高くなっており、漁船の生活環境・作業環境を向上させるためにも、船舶所有者や船員のほか、関係者が連携して、船員災害の防止の徹底に取り組み、特に死亡災害の根絶を目指すものとする。

3. 基本方針

第10次基本計画では、船員災害の現状と、それを踏まえて計画期間中において取り組むべき船員災害防止のための対策を述べた上で、計画期間中における死傷災害及び疾病に係る減少目標を定めることとする。

なお、毎年の船員災害の減少目標、船員災害の防止に関し重点をおくべき船員災害の種類及び具体的な対策等については、今後の船員災害の発生状況を踏まえ、毎年作成する船員災害防止実施計画において定めるものとする。

○死傷災害・疾病の船種別発生率の推移（昭和42年度～平成22年度）



II 船員災害の現状

本章では、第10次基本計画における船員災害の効果的な防止対策を策定するため、船員災害の現状について、平成20年度から平成22年度までの船員災害疾病発生状況報告（※）に基づき分析を行った。

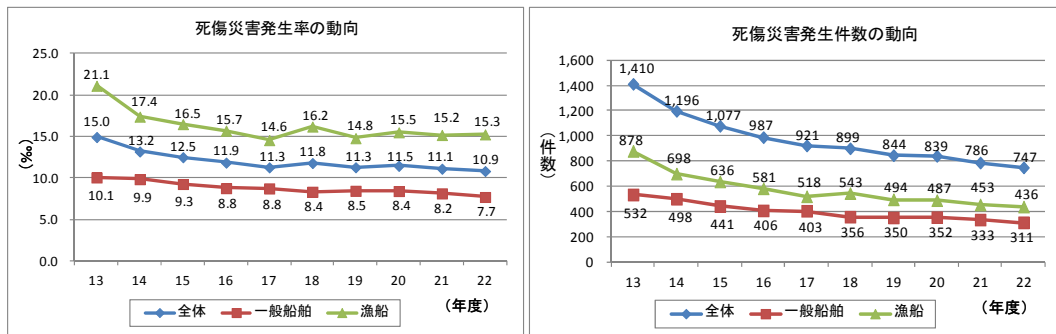
※船員法第111条に定める報告。毎年船舶所有者は、年度毎に船員が死亡、行方不明又は3日以上休業したときに、その旨を国土交通大臣に報告することとなっている。なお、本報告を取りまとめたものは、国土交通省ホームページにて公表している。

1 死傷災害の発生動向

○近年の発生動向

死傷災害発生率については、昭和42年度からは順調な減少傾向にあるが、最近の10年間を比較すると、減少割合が鈍化している。

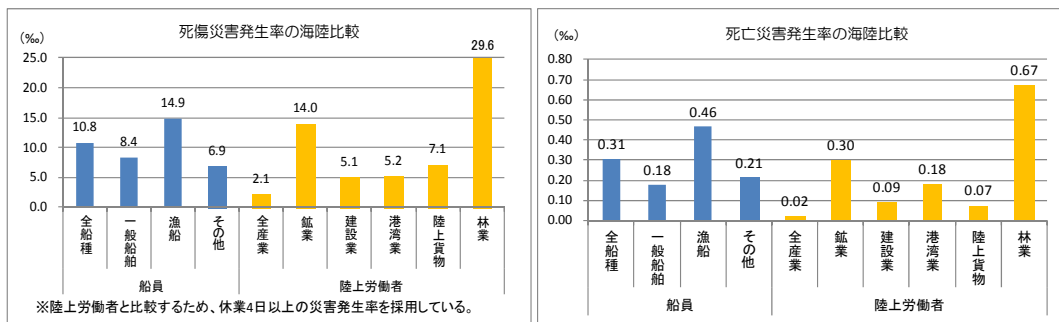
一方、死傷災害発生件数については、毎年度着実に減少しているが、船員数も同様に減少しているため、発生率では大きな変化はない。



○陸上他産業との比較

厚生労働省が公表している陸上の産業の死傷災害発生率と船員の死傷災害発生率を比較すると、船員の死傷災害発生率は依然として高い値を示している。

平成20年度から平成22年度までにおける陸上産業と比較したところ、死傷災害発生率について陸上全産業平均と比較すると、船員全体では約5倍の災害発生率となっている。死亡災害発生率は、陸上全産業平均と比較し、船員全体では約15倍となっている。

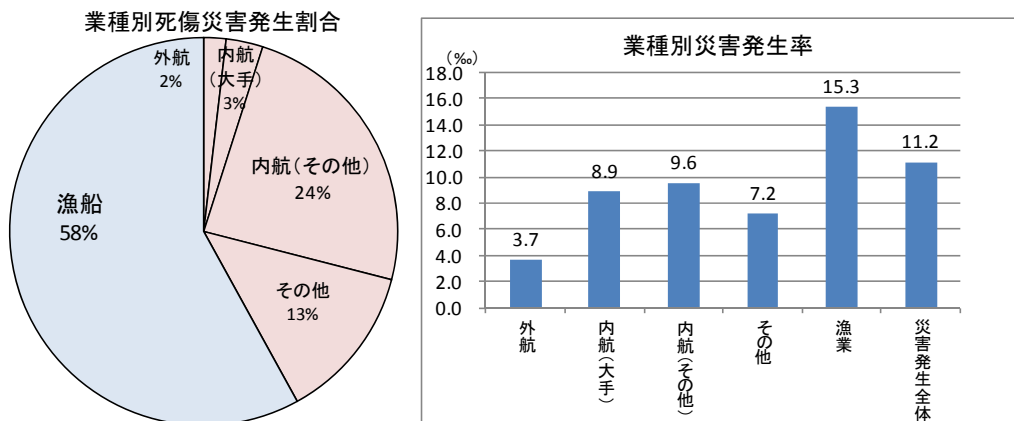


○業種別死傷災害発生動向

第9次基本計画の初年度である平成20年度から平成22年度までの死傷災害の発生状況について、3年間の災害発生件数の平均をとると、一般船舶（外航・内航・その他の船種の合計）の災害発生件数は332件（42%）、漁船は459件（58%）、全船種併せて791件となっている。

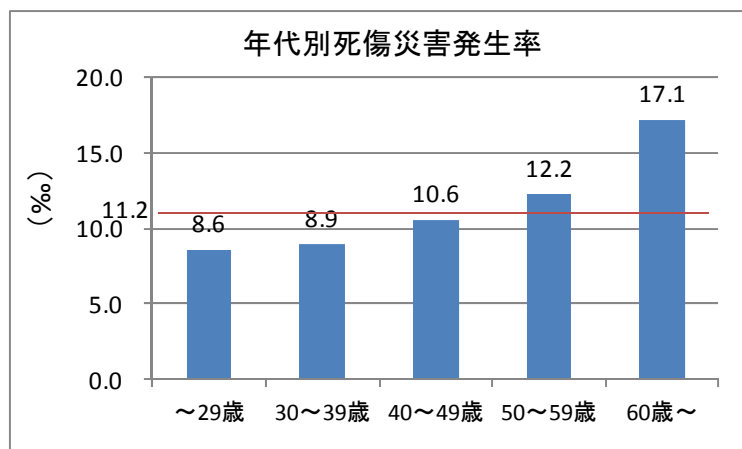
災害発生率では一般船舶は8.1‰、漁船では15.3‰と、漁船が災害発生率を引き上げる結果となっている。

一般船舶では、内航（大手；船員数100人以上）8.9‰、内航（その他）9.6‰と多く、外航は比較的lowめとなっている。



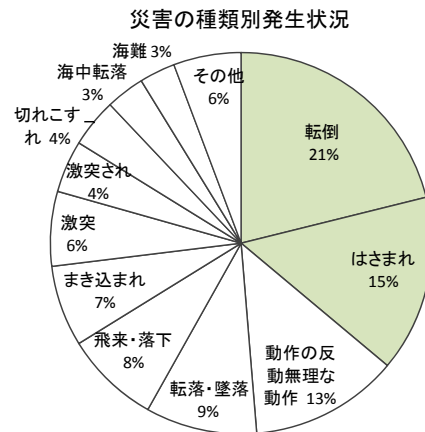
○年齢別死傷災害発生動向

平成20年度から平成22年度までの死傷災害の発生件数のうち、50歳以上の高年齢船員の占める割合は52%となっている。年代別発生率も、全年代平均は11.2‰であるが、50歳以上の高年齢船員による死傷災害発生率は、他年代と比べ高くなっている。



○死傷災害の種類別発生動向

平成20年度から平成22年度までの死傷災害の発生状況のうち、災害の種類別に分類すると、「転倒」と「はさまれ」が依然として多く、船員全体では36%を占め、以下「動作の反動無理な動作」13%、「転落・墜落」9%、「飛来・落下」8%、「まき込まれ」7%と続いている。

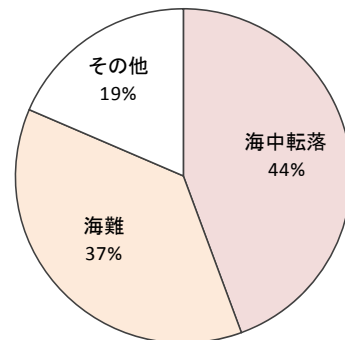


船種別災害発生状況

	合計		一般船舶		漁船	
	種類	割合	種類	割合	種類	割合
1	転倒	21.1%	転倒	21.8%	転倒	20.6%
2	はさまれ	15.0%	はさまれ	16.4%	はさまれ	14.0%
3	動作の反動無理な動作	12.6%	動作の反動無理な動作	14.8%	動作の反動無理な動作	11.0%
4	転落・墜落	9.4%	転落・墜落	11.7%	飛来・落下	10.3%
5	飛来・落下	8.1%	激突	5.5%	まき込まれ	9.3%
6	まき込まれ	6.9%	飛来・落下	4.9%	転落・墜落	7.8%
7	激突	6.3%	激突され	4.2%	激突	6.9%
8	激突され	4.4%	海中転落	4.1%	激突され	4.6%
9	切れこすれ	4.1%	切れこすれ	3.8%	切れこすれ	4.4%
10	海中転落	3.3%	踏みぬき	3.6%	海難	4.1%
11	海難	3.0%	まき込まれ	3.5%	海中転落	2.7%
12	その他	5.7%	その他	5.6%	その他	4.4%

死傷災害のうち、「海中転落」と「海難」については、発生割合は低いものの、災害による死亡・行方不明の原因の大半を占める。海中転落及び海難はひとたび発生すると、死亡・行方不明となるおそれの高い災害である。

死亡・行方不明の災害種別発生状況



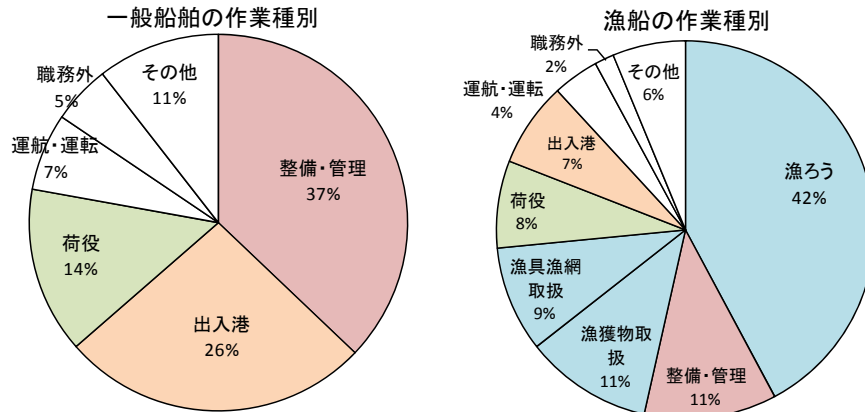
○居眠りによる海難事故の発生について

運輸安全委員会の調査によると、居眠りによる船舶事故は、事故全体の約10%、乗揚においては約23%を占めている。また、そのうち500トン未満の船舶が約96%、船種では漁船と貨物船で約86%を占めている。

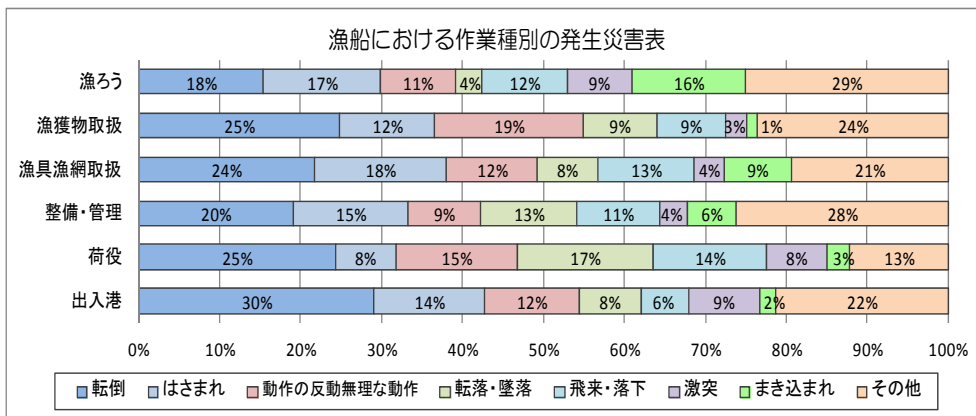
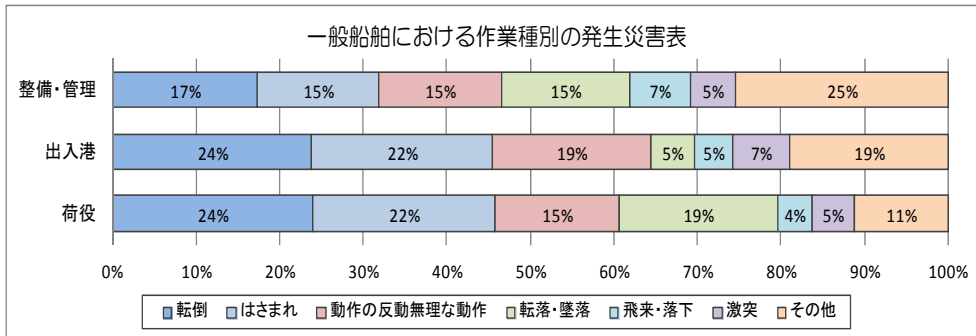
発生要因としては、疲労、寝不足、気のゆるみのほか、薬の服用や睡眠時無呼吸症候群（SAS）の罹患がある。

○死傷災害発生時の作業種別発生動向

平成20年度から平成22年度までの死傷災害の発生状況のうち、災害発生時の作業種別に分析すると、一般船舶においては「整備・管理」37%、「出入港」26%、「荷役」14%となっている。一方、漁船においては、漁業特有の作業である「漁ろう」42%、「漁獲物取扱」11%、「漁具漁網取扱」9%と合わせて62%と大半を占め、一般船舶において災害が多発している作業については、漁船ではそれぞれ「整備・管理」11%、「荷役」8%、「出入港」7%に過ぎない。

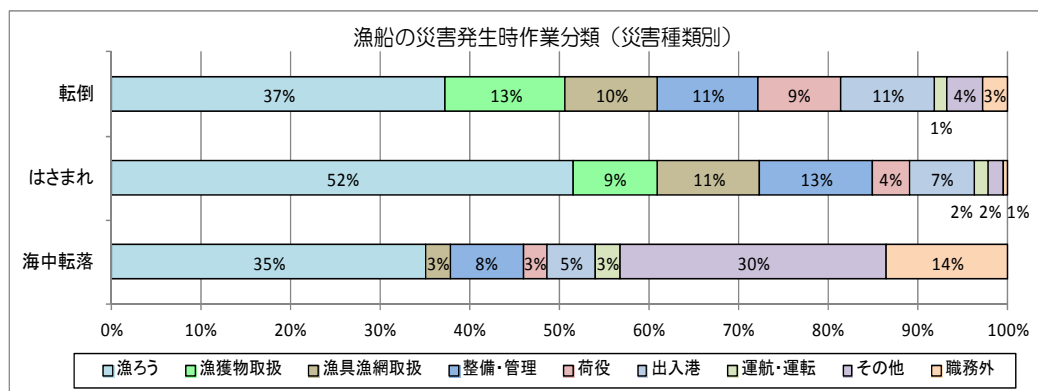
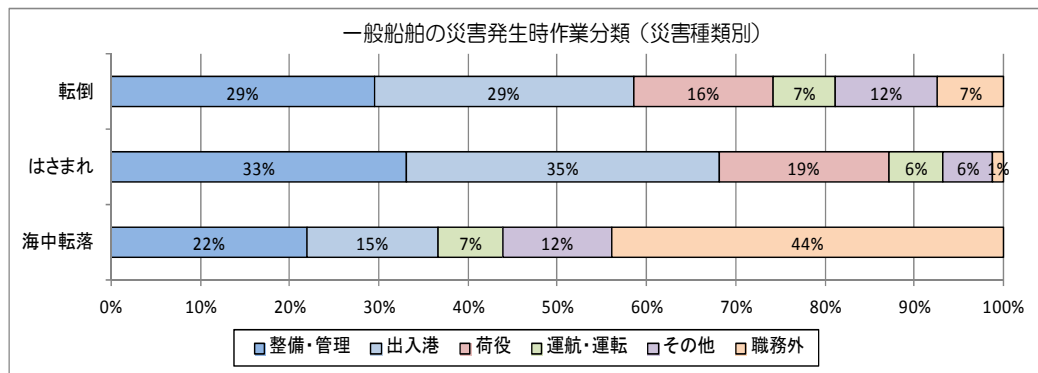


作業種別毎の災害の種類では、全ての作業種別で「転倒」と「はさまれ」が多く発生している。また、「整備・管理」と「荷役」では一般船舶・漁船ともに「転落・墜落」が多い。漁船でもっとも災害が多い「漁ろう」では、多種の災害が発生しているが、特に機械等への「まき込まれ」が多く発生している。



作業種別で特に多い「転倒」、「はさまれ」については、一般船舶では「整備・管理」と「出入港」だけで半数を超え、「荷役」、「運航・運転」と続いている。漁船では「漁ろう」、「漁獲物取扱」、「漁具漁網取扱」の漁業に特有の作業時で60%を超え、「整備・管理」と続いている。

「海中転落」については、一般船舶では「職務外」が多く、「整備・管理」、「出入港」と続いている。漁船では「漁ろう」で一番多く発生している。

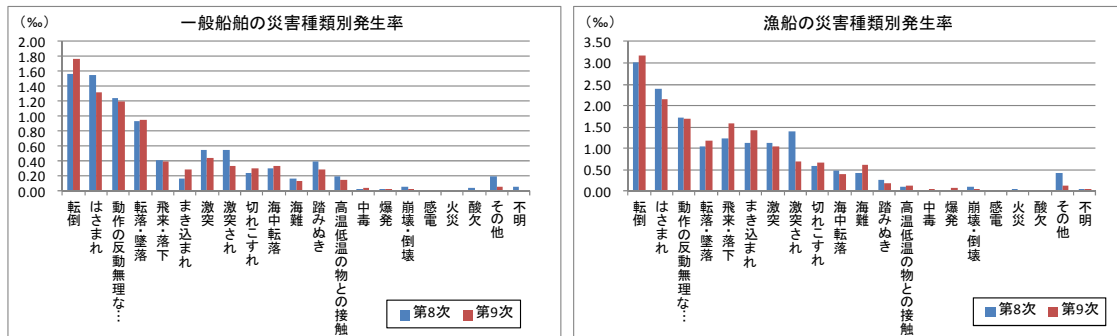


○第8次基本計画期間との比較

平成15年度から平成19年度までの第8次基本計画期間の死傷災害発生率と、平成20年度から平成22年度までの第9次基本計画期間の死傷災害発生率を、一般船舶と漁船に分けて比較した。

一般船舶においては、「はさまれ」と「激突され」が第8次基本計画から改善しているが、「転倒」が増加している。

漁船においても、「はさまれ」と「激突され」が第8次基本計画から改善しているが、「飛来・落下」、「まき込まれ」、「転倒」、「海難」等が増加している。

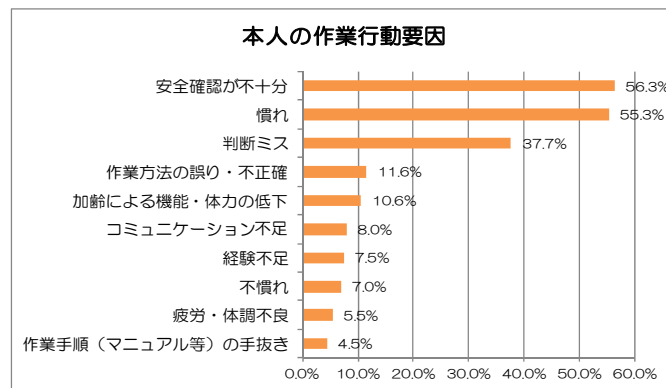


○死傷災害の背景

平成22年度に発生した死傷災害を対象として、特に発生件数の多い災害群（「転倒」、「はさまれ」等）について、一定数を抜き出し、その発生要因を船舶所有者にアンケート形式（複数回答可）のサンプル調査を行い、199件の回答を得て原因の把握を行った。

(i) 被災者本人の作業行動要因

被災者本人の作業行動のうち、災害が発生した要因として考えられるものについて、複数回答を求めたところ、「安全確認が不十分」56.3%、「慣れ」55.3%、「判断ミス」37.7%、「作業方法の誤り・不正確」11.6%と続いている。全体の傾向として「慣れ」による手抜き等が原因の「安全確認が不十分」が多数を占めている。



年代別の特徴を分析すると、全年代において「安全確認が不十分」、「慣れ」、「判断ミス」が上位を占めており、若年層（10代～20代）においては、「経験不足」23.3%、「不慣れ」20.0%、「コミュニケーション不足」16.7%が多く、高年層（50代以上）においては、「加齢による機能・体力の低下」16.2%、「作業方法の誤り・不正確」13.3%が多くなっている。

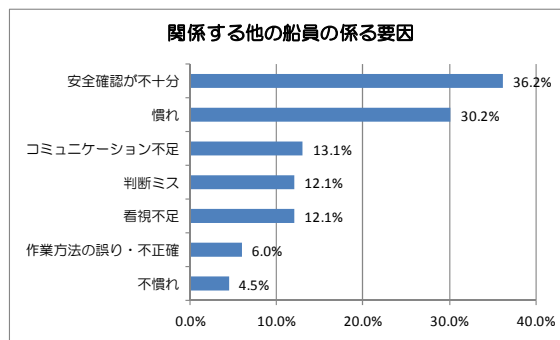
また、次の2要因は各年代で一定程度あるが、「コミュニケーション不足」については特に若年層で多くなっており、「作業方法の誤り・不正確」については高年層で多く見られる。

	若年層(10~20)		中年層(30~40)		高年層(50以上)	
	要因	回答割合	要因	回答割合	要因	回答割合
1	安全確認が不十分	76.7%	慣れ	56.3%	慣れ	59.0%
2	判断ミス	53.3%	安全確認が不十分	45.3%	安全確認が不十分	57.1%
3	慣れ	40.0%	判断ミス	37.5%	判断ミス	33.3%
4	経験不足	23.3%	経験不足	10.9%	加齢による機能・体力の低下	16.2%
5	不慣れ	20.0%	不慣れ	9.4%	作業方法の誤り・不正確	13.3%
6	コミュニケーション不足	16.7%	作業方法の誤り・不正確	9.4%	コミュニケーション不足	6.7%
7	知識・技能不足	10.0%	知識・技能不足	6.3%	疲労・体調不良	5.7%
8	作業方法の誤り・不正確	10.0%	疲労・体調不良	6.3%	作業手順（マニュアル等）の手抜き	5.7%
9	パニック	6.7%	コミュニケーション不足	6.3%	錯覚	2.9%
10	錯覚	6.7%	加齢による機能・体力の低下	6.3%	機器の取扱不良	2.9%

(ii) 関係する他の船員の作業行動要因

災害発生時に被災者と一緒に作業をしていた船員の作業行動のうち、災害が発生した要因として考えられるものについて、複数回答可として回答してもらったところ、「安全確認が不十分」36.2%、「慣れ」30.2%、「コミュニケーション不足」13.1%、「判断ミス」12.1%、「看視不足」12.1%と続いている。

作業行動としては、被災者本人の要因と同じく「慣れ」や「安全確認が不十分」が多く、「コミュニケーション不足」が原因となるケースもある。



(iii) 管理要因

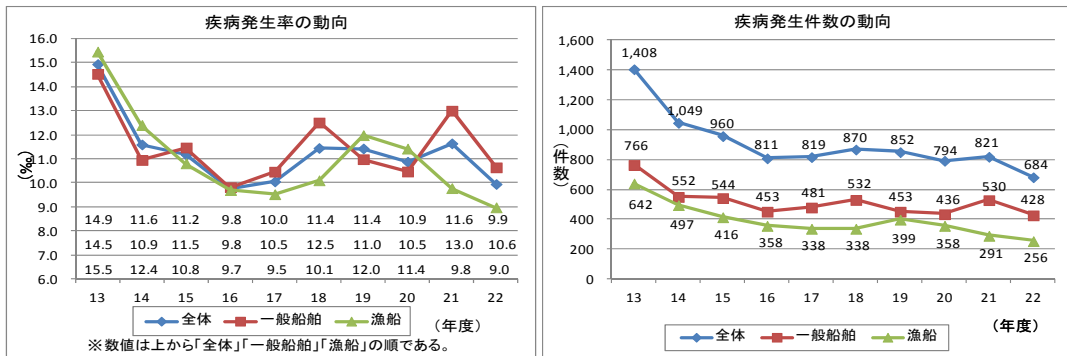
災害発生時の船舶所有者サイドの要因として、「船員同士のコミュニケーションの確保不足」16.6%、「マニュアルの周知・徹底不足」9.5%、「マニュアルの未作成」6.0%等が挙げられている。

2 疾病の発生動向

○近年の発生動向

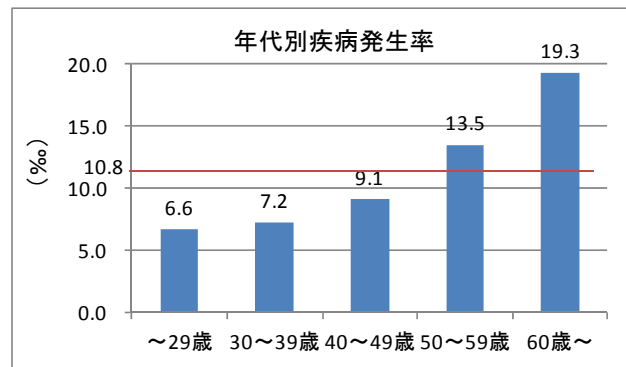
疾病については、昭和42年度から比較すると7分の1と大幅に減少しているものの、平成14年度から、増減をしながらも横ばいで推移している。

第9次基本計画期間では、平成21年度の新型インフルエンザの流行により、発生件数が押し上げられることとなったが、平成22年度末には終息し、第9次基本計画の減少目標も達成できる見通しである。



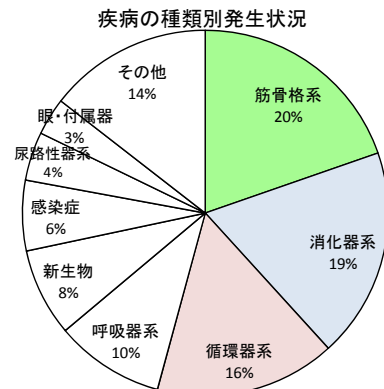
○年齢別疾病発生動向

平成20年度から平成22年度までの疾病の発生件数のうち、50歳以上の高年齢船員の占める割合は59%となっており、年代別発生率も全年代平均が10.8‰であり、50歳以上の高年齢船員による疾病発生率は、他年代と比べ高くなっている。



○疾病の種類別発生動向

平成20年度から平成22年度までの疾病の発生件数について、疾病の種類別に分類すると、関節症等の「筋骨格系」20%、潰瘍等の「消化器系」19%、虚血性心疾患や脳梗塞等の「循環器系」16%、鼻炎や肺炎等の「呼吸器系」10%、癌等の「新生物」8%となっている。



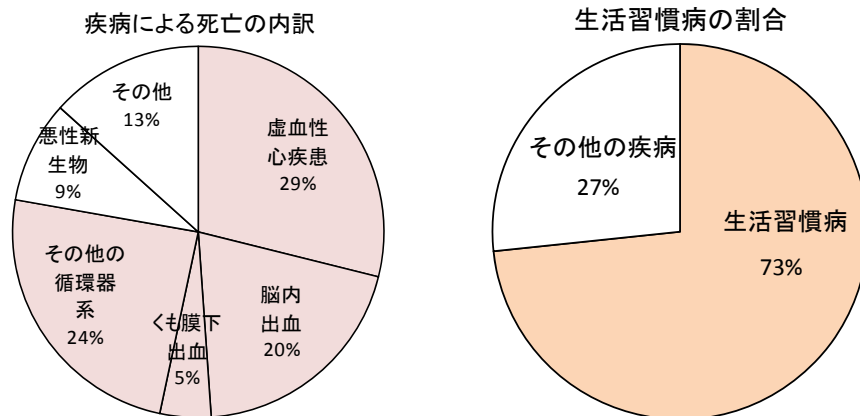
一般船舶と漁船の疾病発生率を比較すると、漁船では「筋骨格系」や「消化器系」の疾患の発生割合が多いほかに差がなかった。

業種別疾病発生状況

	合計		一般船舶		漁船	
	種別	割合	種別	割合	種別	割合
1	筋骨格系	19.7%	筋骨格系	17.8%	筋骨格系	22.6%
2	消化器系	18.6%	消化器系	16.8%	消化器系	21.3%
3	循環器系	16.0%	循環器系	15.7%	循環器系	16.4%
4	呼吸器系	9.7%	呼吸器系	10.0%	呼吸器系	9.2%
5	新生物	7.8%	新生物	9.2%	新生物	5.6%
6	感染症	6.2%	感染症	7.2%	感染症	4.8%
7	尿路性器系	4.3%	尿路性器系	4.1%	尿路性器系	4.6%
8	眼・付属器	3.3%	眼・付属器	3.6%	皮膚	3.0%
9	皮膚	3.0%	精神行動障害	3.3%	眼・付属器	2.9%
10	その他	11.5%	その他	12.4%	その他	9.6%

一方、疾病による死亡の原因別では、「虚血性心疾患」等の循環器系によるものが78%と大半を占めている。

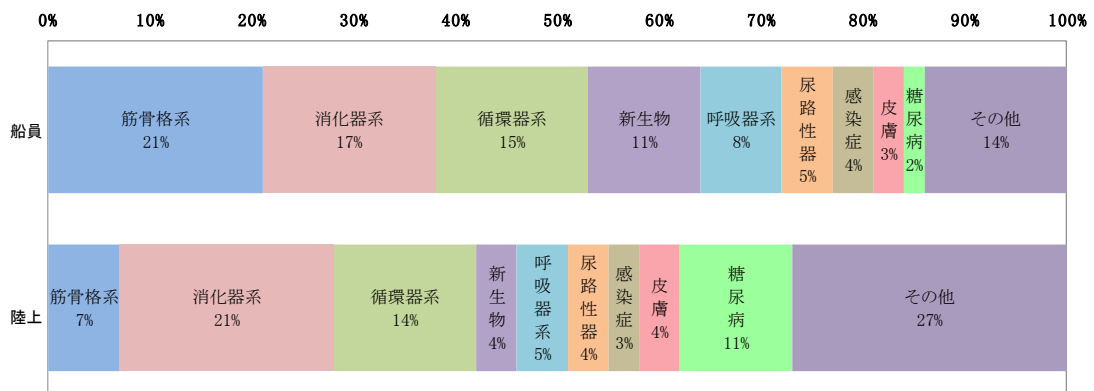
また、疾病による死亡原因の73%を生活習慣病が占めている。



○陸上との比較

陸上では「消化器系」、「糖尿病」が多いが、船員では「筋骨格系」、「新生物」が多い傾向がうかがえる。

平成20年度の全国民及び船員における疾病別発生状況割合の比較



陸上:「患者調査(平成20年度)」より15歳から64歳までの勤労世代を抽出した。

Ⅲ 船員災害防止のための対策

第10次基本計画における対策を、実施主体別・実施項目別に、以下のとおり定める他、具体的な対策については、船員災害防止実施計画にて示すこととする。

これらの対策の実施に当たっては、船舶所有者、船員及び国や荷主等の関係者が船員災害防止の重要性について改めて認識するとともに、全ての関係者が、それぞれの役割分担の下、一体となって船員災害防止対策の積極的な推進を図るものとする。

1. 実施主体別の取組

(1) 船舶所有者

船舶所有者は、居住環境・作業環境、労働条件の改善等総合的・計画的な船員災害防止対策を講ずるため、次により安全衛生管理活動を推進する。活動の推進に当たっては、海上労働条約の批准に伴う安全衛生に係る措置についても適切に取り組む。

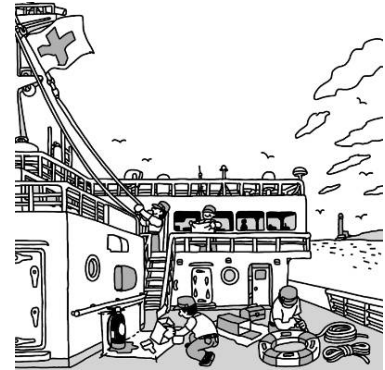
- 経営トップによる安全衛生管理活動への積極的な取組
- 安全衛生に関する計画・マネジメントシステムの作成及び実施
- 船内安全衛生委員会の活性化を含む安全衛生管理体制の整備
- 安全又は衛生の管理担当者の権限及び責任の明確化
- 安全衛生教育訓練の計画的な実施及び教育体制の整備
- 船舶でのヒヤリハット事例の収集・活用
- 個々の船員における安全衛生に対する意識向上の促進
- 個々の船員の健康状態の管理、定期的な健康相談・指導の実施
- 安全環境又は衛生環境の定期的な点検の確実な実施



(2) 船員

船員は、船員災害防止対策として、作業方法の確認や安全意識の向上、自主的な健康管理等の安全衛生活動に取り組む。

- 安全衛生教育訓練への積極的な参加
- 安全衛生に対する意識向上
- 安全衛生に係る自己管理
- 居住環境の改善
- 船内の設備用具の点検・整備



(3) 船員災害防止協会

船員災害防止協会は、船員の災害発生率が他産業に比し極めて高いことが、船舶の安全運航の確保、海運・水産業の経営上の損失のほか、労働力確保の面でも事業の発展が制約されるとの認識の下、船舶所有者が相寄って、強力な船員災害防止活動を展開するために設立されたものである。第10次基本計画の節目に当たって、改めて初心に立ち帰って、船舶所有者による自主的な安全衛生活動について、より積極的な支援を行う。

- 船舶所有者等が行う船員災害防止活動の促進
- 船員の技能講習の実施
- 船員災害防止に係る情報・資料の収集及び提供
- 船員労働安全衛生月間等の活動の広報・啓発と内容の改善
- 海上労働条約を踏まえた取組についての情報提供・実施の支援



(4) 国

船員災害防止協会と連携し、船舶所有者及び船員等の関係者による船員災害防止対策について、適切な指導監督及び支援を行う。

- 安全衛生に係る基準及び資格等の整備
- 船員災害防止対策の周知、指導監督
- 船員災害防止計画の策定
- 船員労働安全衛生月間等の活動の広報・啓発と内容の改善
- 船員災害防止に係る取組を促進させる制度の設計と運用



2. 主要な対策の推進

(1) 作業時を中心とした死傷災害防止対策

船舶所有者は、引き続き作業環境の改善や船内労働安全衛生マネジメントシステム、自主改善活動等の災害防止の取組を推進するとともに、転倒やはさまれ等が死傷災害の大きな原因となっていることから、船員においても作業時の安全確認を行う等安全意識の向上を図る。



(2) 海中転落・海難による死亡災害防止対策

死亡・行方不明の原因の多くが海中転落と海難によるものである。

海中転落に対して、船舶所有者は海中転落の防止対策を推進する。船員においても作業時の安全確認や救命胴衣の着用等の安全対策に取り組む。

海難に対して、船舶所有者は、運輸安全マネジメントシステムによる安全管理体制の構築、重大事故発生防止対策の実施等を通じた海難防止対策を実施し、海難による死亡災害の抑制を図る。

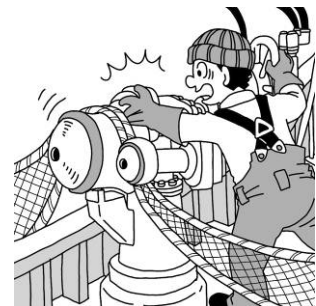
また、居眠りによる海難事故が多く発生していることから、船員の疲労や寝不足、疾病対策等の健康管理や、当直体制等の作業管理について船舶所有者及び船員による取組を推進する。



(3) 漁船における死傷災害対策

漁船の死傷災害は他船種と比較しても大きなものとなっている。特に漁ろう作業中の災害発生件数が多いため、船舶所有者は労働環境の改善、荒天時の作業中止、手順書の作成等を行う。また、船員は救命胴衣等の保護具の確実な着用、手順書の遵守、定期的な漁ろう装置の整備・修理、法令の遵守等を行う等、適切に災害防止対策を講ずる。

さらに、国等においても、関係者と連携し、救命胴衣の着用推進等を一層促進するための取組を行う。



(4) 年齢構成を踏まえた死傷災害及び疾病防止対策

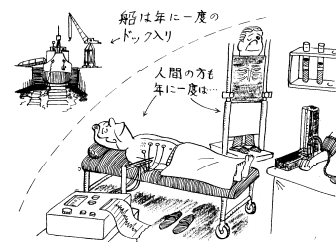
高齢船員については、死傷災害及び疾病ともに、他の年代と比較して高い発生率を示しているため、船舶所有者は、高齢化による心身機能の変化を踏まえた作業環境・作業方法等の改善、適正配置等の対策を行う。また、船員の健康状態を把握し、健康相談、健康指導等の対策を行うとともに、船員自身も心身機能の変化を自覚し、作業方法等の改善や自らの健康増進に取り組む。

若年船員については、今後熟練した知識・技能を持つベテランの高年齢船員の退職が進み、若年船員へ安全衛生に関する技能等が十分に継承されず、船員災害の発生の増加が懸念されることから、船舶所有者及び船員が連携して安全文化の伝承を図る。

(5) 生活習慣病等の疾病防止対策

生活習慣病は、疾病による死亡原因の大半を占めるばかりでなく、他の疾病の原因となるものであることから、船舶所有者は、船員の健康状態を把握し、健康相談、健康指導、運動指導等の予防対策を推進するほか、船員も栄養管理や適切な運動等の自身の健康管理に留意する。

また、インフルエンザ等の感染症についても、職住一致の船内においては急速に広がるおそれがあるため、船舶所有者及び船員は、日頃からの予防対策を図る。



(6) その他の安全衛生対策

船舶所有者は、外国人船員へ国内法令や安全衛生に関する教育を行うとともに、外国語のマニュアル・表示等の作成や、船員間のコミュニケーションの充実等の安全衛生対策を推進する。

また、海上労働条約の国内法化に併せて、船内安全衛生委員会や、船内の安全面・衛生面の定期的な検査等について確実に実施するほか、マネジメントシステムの導入等による船内の安全衛生対策を推進する。



IV 計画期間

第10次基本計画は、平成25年度を初年度とし、平成29年度を目標年度とする5カ年計画とする。



V 計画の目標

第10次基本計画における船員災害の減少目標について、次のとおり設定する。

1. 死傷災害

死傷災害の発生率について、第9次基本計画期間の年平均値と比較して、第10次基本計画期間の年平均値を13%減少させることを目標とする。この場合における船種別の目標は、次のとおりとする。

一般船舶	11%減
漁 船	15%減
合 計	13%減

また、陸上の他産業と比較すると、死亡や行方不明につながる重大災害の発生が多いことを踏まえ、第10次基本計画期間においては、船員災害による死亡・行方不明の発生件数を、第9次基本計画期間の年平均値と比較して、2割減少させるものとする。

2. 疾病

疾病の発生率について、第9次基本計画期間の年平均値と比較して、第10次基本計画期間の年平均値を10%減少させることを目標とする。この場合における船種別の目標は、次のとおりとする。

一般船舶	12%減
漁 船	5%減
合 計	10%減

