

船舶の航行安全確保対策について

(1) 委員からのご指摘に係るご説明

- ①海上緊急通報用の118番に対して、重要性の低い電話が多くかかっている」とメディアで見たが実態はどうなっているのか

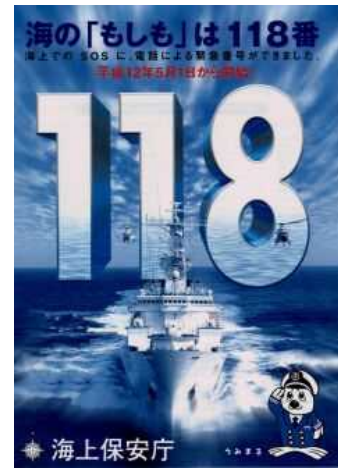
海上における事件・事故の緊急通報用電話番号「118番」の運用状況について

118番の概要

海上保安庁では、海上における事件・事故の緊急通報用電話番号として、覚えやすい局番なし3桁電話番号「118番」を運用するとともに、携帯電話からの「118番」通報の際に、音声とあわせて位置情報を受信することができる「緊急通報位置情報システム」を導入している。

平成25年の通報件数	間違い電話等※
635, 327件	630, 006件(99%)

※ 間違い電話等:間違い、いたずら、無言、着信即断の合計。



118番通報を受ける職員

118番の通報による事故の対応

平成25年の船舶事故2,306隻のうち、緊急通報用電話番号「118番」による事故の発生情報の通報（第一報）を行った船舶は、1,162隻(50.3%)であり、このうち966隻(41.8%)が携帯電話からの通報であった。

118番通報による救助事例

平成25年3月、プレジャーボートで釣りをしていた乗船者がバランスを崩し、海中転落した。乗船者は、所持していた防水型携帯電話で118番通報を行い、通報を受けた第四管区海上保安本部では、直ちに、最寄の漁港へ救助要請を依頼し、また、緊急通報位置システムにより位置情報を入手できたため、海中転落者を早期に発見、漁船により迅速に救助された。



118番の周知活動等に係る取り組み

- 緊急通信用電話番号「118番」の導入から10周年にあたる平成22年からは、毎年1月18日を「118番の日」に制定し、海上保安庁音楽隊によるコンサートや救難展示訓練等で周知活動実施。
- ①ライフジャケットの常時着用 ②防水パック入りの携帯電話等の連絡手段の確保 ③海のもしもは「118番」を「自己救命策3つの基本」とし、メディア等あらゆる手段を通じて周知・啓発活動を実施。

②過労やストレスによる事故の対策が示されていないのではないか。

過労によると考えられる船舶事故の状況と対策

事故事例① 貨物船の乗揚事故

高齢のため船内就労の身体的な負担が極めて大きく、**疲労が蓄積していた**が、これまで居眠りに陥ったことがなかったので我慢できるものと思い船橋当直を続けたところ、いつしか**居眠りに陥り浅瀬に乗り揚げた**。

事故事例② 漁船の乗揚事故

2日連続して日帰りを出漁していたため、**睡眠不足及び疲労が蓄積していた**が、居眠りに陥ることはあるまいと思い航行を続けたところ、いつしか**居眠りに陥り浅瀬に乗り揚げた**。

※海難審判所裁決より

過労による船舶事故防止のための取組み

船員の労働に関する規則

労働時間は1日当たり8時間以内、1週間当たり平均40時間以内

休日は1週間当たり平均1日以上

船舶の規模等に応じて必要な数及び資格を有する船員を乗り組ませること

船員の労働時間、休息时间等について記録簿に記録

労働時間、休日、定員等を定めた就業規則を国土交通大臣に届出

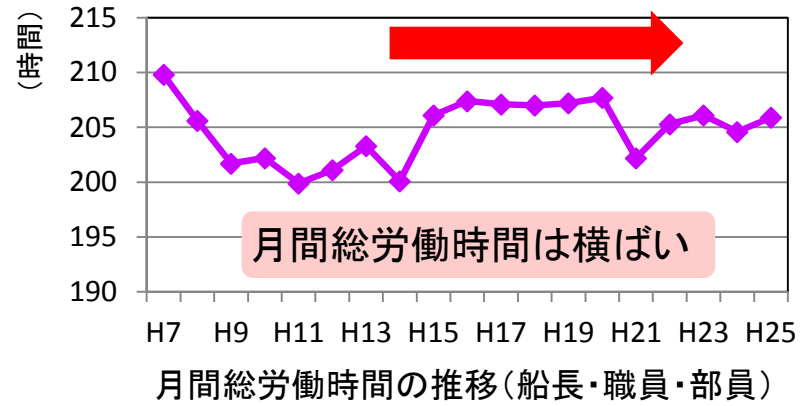
規則の遵守状況の確認

船員の労働に関する規則の遵守状況を確認するため、**運航労務監理官が船舶に立ち入って監査を実施**

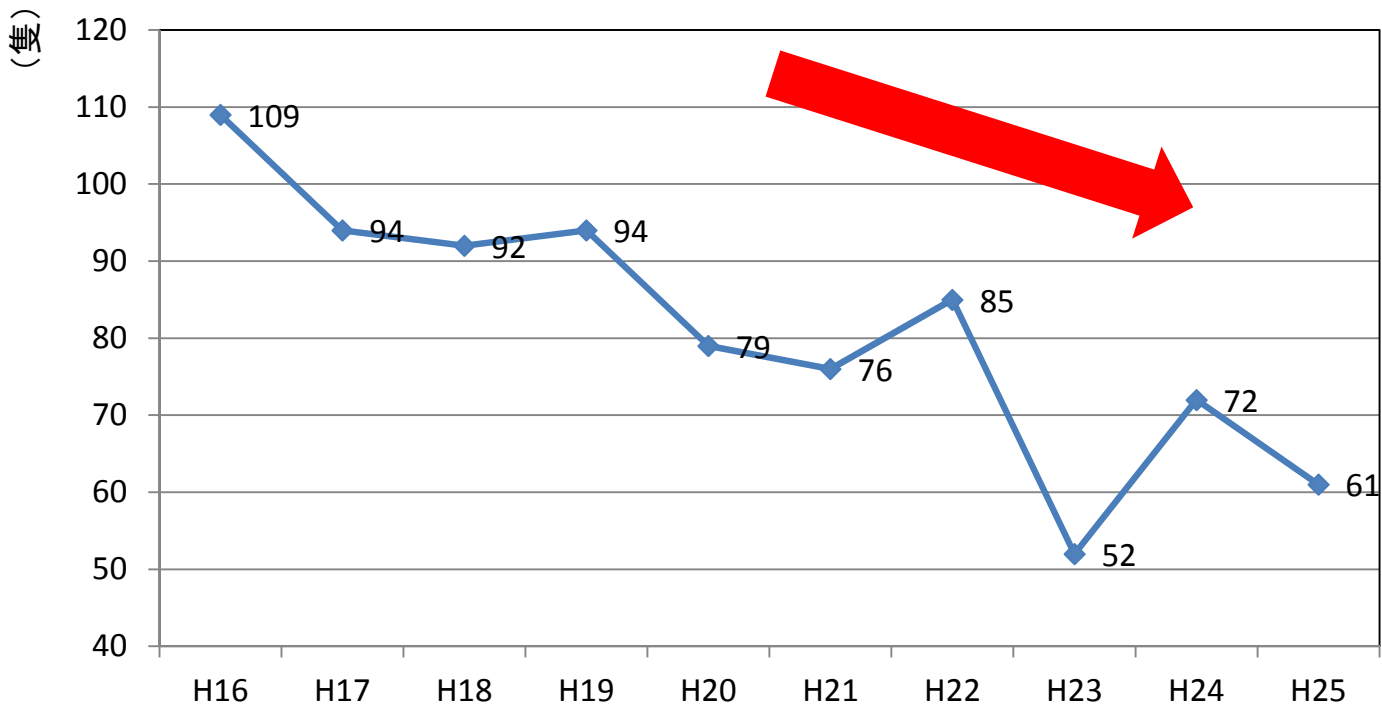


概ね規則は遵守されている状況

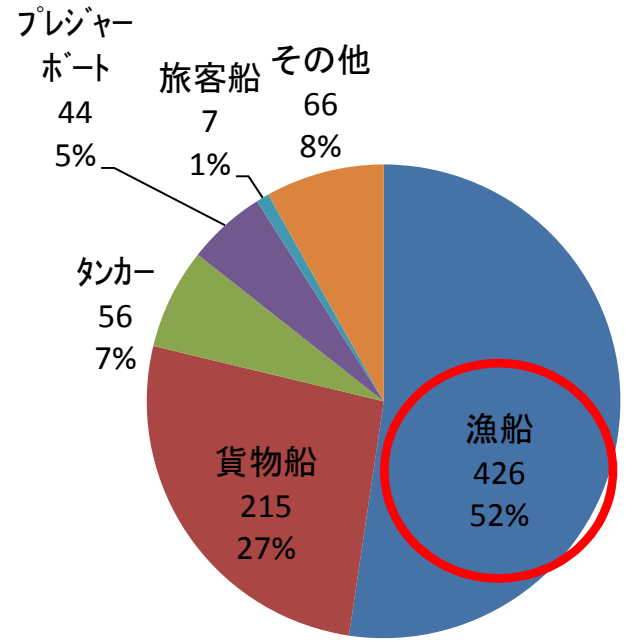
過労に繋がる規則違反
H23:3件、H24:1件、H25:0件



居眠りによる船舶事故の状況と今後の取組み



居眠りによる事故隻数の推移



居眠りによる事故船舶の種類 (過去10年)

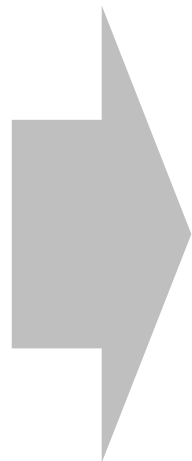
出典: 海上保安庁資料

※居眠りによる事故の減少には、搭載装置の性能向上(TCSの普及)等、技術の向上が影響している可能性がある
 ヘディングコントロールシステム(HCS): 船舶の針路を一定に保持する自動操舵装置
 トラックコントロールシステム(TCS): 計画した航路を自動的に航行することが可能な自動操舵装置

- 居眠りによる事故は減少傾向
- 漁船による居眠り事故が多いため、重点的に事例を情報提供するなど対策を進めていく必要がある

(参考)居眠り防止装置の義務付け

船舶のハード面の対策



- 居眠り防止装置(船橋航海当直警報装置)は、居眠りや急病による事故を防ぐための監視装置。
- 国土交通省は、**平成23年7月以降**、大型船や旅客船に対して**順次、居眠り防止装置の設置を義務付け**るとともに、**船長に対しては居眠り防止装置の常時作動を義務付け**している。

(2) 船舶の航行安全確保対策に係る今後の方向性

船舶の航行安全確保対策に係る今後の方向性

主な事故の原因

商船

- ・操船不適切
- ・見張り不十分
- ・機関取扱不良

漁船

- ・見張り不十分
- ・操船不適切
- ・機関取扱不良

プレジャーボート(PB)

- ・機関取扱不良
- ・船体機器整備不良
- ・見張り不十分

目標: ヒューマンエラーの防止による事故の減少

技術の活用

自主性の向上

意識の向上

今後の方向性

技術の活用と普及

事故の防止に資する技術(簡易型AIS等)を活用・普及する

自主的な安全対策の促進

「機関取扱不良」「船体機器整備不良」による事故を防ぐため、マニュアル・ガイドライン、船舶事故ハザードマップ等を活用して、適切な点検・整備や船員教育を促す

効果的な情報提供・注意喚起

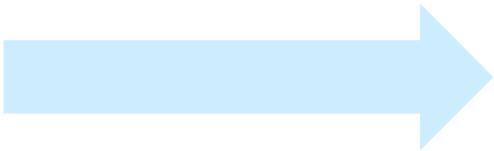
「操船不適切」「見張り不十分」による事故を防ぐため、船舶事故等調査報告書等から主要な事故事例やその対策を一元的に取りまとめた上で、効果的に情報提供・注意喚起する

「技術の普及」の事例(水産庁・総務省による対策事例)

原因

漁船

見張り不十分等による
衝突事故が多発



対策

技術の活用と普及

衝突予防に資する装置
(簡易型AIS等)の普及

漁船

AIS搭載船に漁船保険料を最大20万円助成

AIS設置費用を実質無利子で借りられる
利子助成(最大2%)

簡易型AISの無線局定期検査の不要化、
免許手続きの簡素化

費用面、手続き面から
漁船へのAIS搭載を後押し

AIS(船舶自動識別装置)とは、船舶の位置、針路、速力等の安全に関する情報を自動的に送受信し、お互いの位置、針路等を容易に確認できるようにする装置

今後の方向性

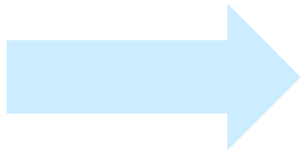
プレジャーボートへの衝突予防に資する装置(簡易型AIS等)の普及策を検討 10

「自主的な安全対策の促進」の事例

原因

プレジャーボート(PB)

発航前点検の未実施や
機関の不適切な取扱い
による事故が多発



対策

自主的な安全対策の促進

ユーザーが使いやすい発航前点検リストを配布して、発航前点検の実施を促進

トラブルシューティングマニュアルを提供することによって、自主的なトラブル対応を促進

PB

使いやすい 発航前点検リスト

- 残燃料の確認
- バッテリーのチェック
- 船体のひび割れ ...

トラブルシューティング マニュアル

エンジンが始動しない

冷却水の吐出量は正常？

- No → 冷却水経路の目詰まり
- Yes → 潤滑油は正常？

→ ...



自主的な
発航前点検
を後押し



自主的なトラ
ブル対応によ
り事故を回避



今後の方向性

プレジャーボートに自主的な安全対策を促す仕組みの検討

「効果的な情報提供・注意喚起」の事例

原因

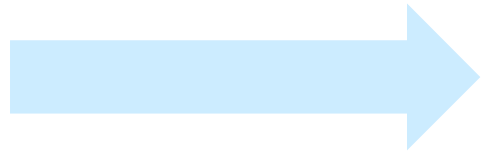
商船

操船不適切や見張り不十分など運航中のヒューマンエラーによる事故が多発

対策

効果的な情報提供・注意喚起
国の職員による運航中船舶への訪船指導の実施

商船



ヒューマンエラーによる事故は運航中に発生

設備面の対策でヒューマンエラーを防ぐことには限度がある

運航を行う者に対する直接の注意喚起が必要



運航中船舶に直接赴いてヒューマンエラーによる事故の注意喚起を実施



今後の方向性

訪船指導の実施に向けて、実施体制や方法を検討していく

船舶の航行安全確保対策に係る今後の方向性

これまでの総合的な安全対策のレビュー



技術の活用と普及

既存・他分野技術の活用

- スマートフォンの活用
- ・小型船用アプリ
- AIS代替機能
- 衝突・乗上げ警報機能
- ナビゲーション機能
- 船舶間通信機能
- 気象・海象情報提供

漁船
PB

技術の普及を促す仕組み

- 新技術開発促進
- ・簡易衝突予防装置
- (次世代AIS, ARPA等)

商船
漁船
PB

- 新技術普及促進
- ・インセンティブスキーム等
- (表彰、優良認定制度等)

商船
漁船
PB

自主的な安全対策の促進

マニュアル等による促進

- 発航前点検の実施促進
- ・簡単発航前点検リストの配布

PB

- 自主的トラブル対応の促進
- ・トラブルシュートマニュアル

漁船
PB

自主的な安全対策を促す仕組み

- 事業者の自主的な教育推進
- 点検・整備の促進
- ・インセンティブスキーム等

商船
漁船
PB

効果的な情報提供・注意喚起

提供する情報の収集・整理

- 提供情報の一元化（再発防止策等）
- ・関係機関・団体と連携（ニーズ把握等）
- ・事故の原因・傾向等を収集・分析

商船
漁船
PB

情報提供ルート の 確立

国の職員による運航中船舶訪船

商船
漁船
PB

運輸安全マネジメント

商船

販売店、イベント等

PB

- インターネット等
- ・沿岸域情報提供システムMICS
- ・船舶事故ハザードマップ

商船
漁船
PB

免許保有者の資質向上

- 免許更新講習時
- ・免許更新講習の内容充実

漁船
PB

(3) 参考資料

効果的な情報提供・注意喚起のイメージ

