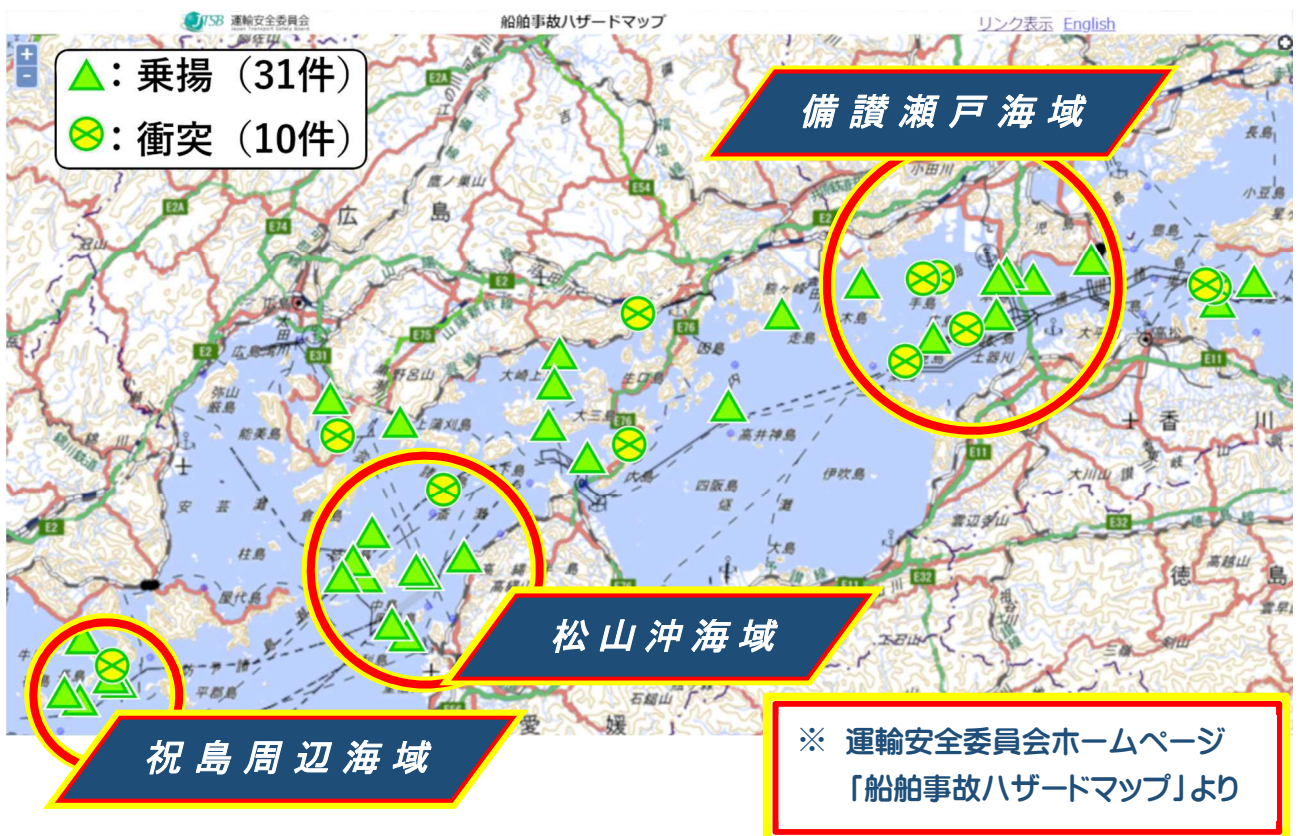


瀬戸内海では、居眠りによる乗揚・衝突事故が多発しています。

運輸安全委員会が平成24年から平成29年までに公表した船舶事故調査報告書において、広島事務所が担当する海域で発生した内航船舶*の居眠り運航事故41件について、船橋当直の状況や事故防止のための教訓などを取りまとめました。

瀬戸内海は、大小の島々、狭水道、航路等があり、ほかの海域と比べて変針場所が多く、周囲を航行する他船が少なくなったことで居眠りに陥り、変針予定場所を通過して、事故が発生しています。



運輸安全委員会事務局広島事務所

平成30年12月発行

* この資料では、積地及び揚地が共に本邦内にある航路に従事する貨物船(専用船含む)、油送船、引船、押船を「内航船舶」としている。

● 居眠り運航となった船舶41隻※の船種と事故種別について

| | | 事 故 種 別 | |
|----|-----------------------|-----------|----|
| | | 衝突・衝突(単独) | 乗揚 |
| 船種 | 貨物船 (専用船、砂利運搬船を含む) | 6 | 23 |
| | 油送船 | 2 | 2 |
| | 引船・押船 | 2 | 6 |



※ 複数の船舶が関与する事故については、船橋当直者が居眠りに陥った側の船舶のみを対象としている。

● 居眠りに陥った時の船橋当直者の姿勢及び操舵状況

| | | 操 舵 状 況 | |
|-----|-----------------|---------|------|
| | | 自動操舵 | 手動操舵 |
| 姿 勢 | 椅子等に腰掛けていた | 23 | 3 |
| | 立って舵輪等によりかかっていた | 7 | 0 |
| | 立っていた | 3 | 3 |
| | 不明 | 0 | 2 |



※ 船橋当直者は、全ての事故において、単独で当直中。

事故事例1: 付近に他船を認めず、居眠りに陥り、変針予定場所を通過して乗り揚げた。

概要: 本船(貨物船、497トン、5人乗組み)は、自動操舵により南西進中、松山市野忽那島南東岸に乗り揚げた。本船は、船底に破口等を生じた。死傷者はいなかった。

事故の経過

本船は、松山市小安居島沖を約10.5ノットの速力で、自動操舵により南西進した。

付近に他船がないな～

航海士は、単独の船橋当直に就き、椅子に腰を掛けた姿勢で見張りを行っていた。

本船は、変針予定場所が波妻ノ鼻西方沖であった。

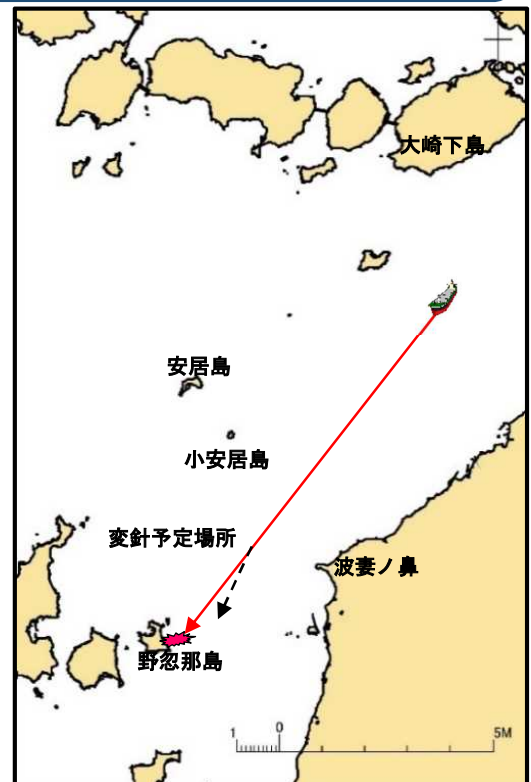
疲れていないので、居眠りをしないだろう

航海士は、小安居島東方沖で眠気を催した。

本船は、変針予定場所を通過した。



乗揚事故



再発防止策

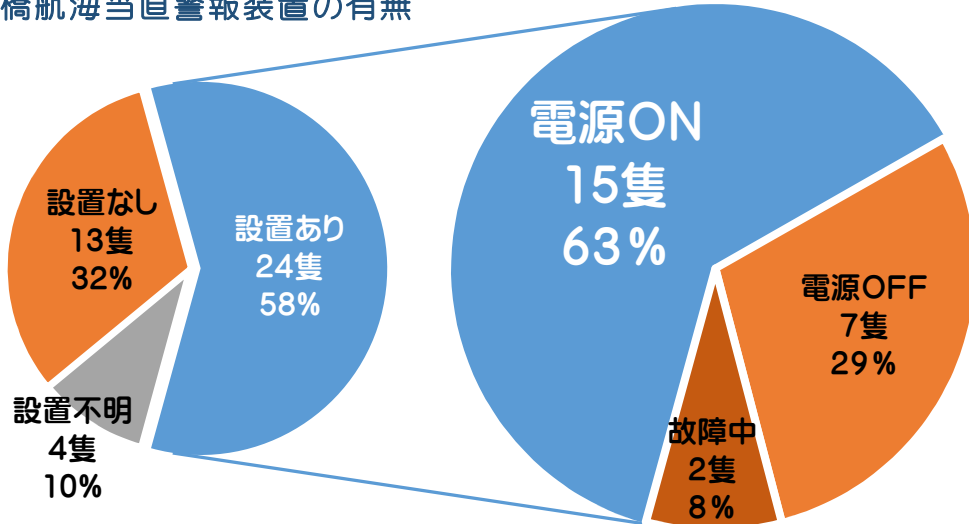
船橋当直者は、眠気を催した際、外気に当たるなどして眠気を覚ましたり、船長に報告して他の乗組員と船橋当直を交替したりするなど、当直中の居眠り防止を図ること。

● 適切なタイミングで警報が鳴るようにしましょう

船橋航海当直警報装置が、設置されていても居眠り運航事故に至った船が24隻もあ
ります。

設置されていた
船橋航海当直警報装置の作動状況

船橋航海当直警報装置の有無



事件事例2:

船橋航海当直警報装置の警報作動設定を6分間として航行中、居眠りに陥って船舶と衝突した。

概要: A船(貨物船、1,550トン、8人乗組み)は、自動操舵により東進中、また、B船(貨物船、749トン、7人乗組み)は、船橋航海当直警報装置を作動して自動操舵により東進中、両船が衝突した。A船は右舷船尾部外板に破口を伴う凹損、B船は左舷船首部外板に破口を伴う凹損を生じた。死傷者はいなかった。

事故の経過

| | |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <p>A船は、備讃瀬戸東航路を約6.5ノットの速力で、自動操舵により東進した。</p> | <p>B船は、備讃瀬戸東航路を約12.0ノットの速力で、自動操舵により東進した。</p> |
| <p>航海士Aは、B船がA船を安全に追い越すものと思った。</p> | <p>B船は、船橋航海当直警報装置の電源を入れ、当直者の動作が6分間検出されなければ、警報が鳴るように設定していた。</p> |
| <p>A船は、針路及び速力を保持して航行した。</p> | <p>航海士Bは、単独で船橋当直についていた。</p> |
| | <p>航海士Bは、A船の灯火がまだ遠くに離れていたため、気が緩み、眠気を感じた。</p> |
| | <p>B船は、船橋航海当直警報装置の警報が鳴らなかった。</p> |

衝突事故

B船の運航者は、本事故後、船橋航海当直警報装置の設定を船橋当直者の動作が3分間検出されなければ、警報が鳴るように変更した。

乗船して日が浅く、慣れない船内環境で疲れが...

再発防止策

船内環境に慣れるまでに時間を要し、気付かない間に徐々に疲労が蓄積することにより、夜間、船橋当直を行う際、強い眠気を催すおそれがあることに注意すること。

● 居眠りは、疲労、睡眠不足などが主な原因です

眠気を感じたら…



- ・立って身体を動かす
 - ・コーヒー(カフェインを含むもの)を飲む
 - ・ガムを噛む
- などして居眠り防止に努めよう！

事故前に眠気を感じていたか。

| | |
|----------|-----|
| 感じていた | 25件 |
| 感じていなかった | 3件 |
| 不明 | 13件 |

居眠りの原因(重複する原因を含む。)

| | |
|---------------------------|-----|
| 疲労 | 11件 |
| 睡眠不足 | 10件 |
| 気が緩んだ | 9件 |
| 眠気を感じていたが、居眠りをしないと思い込んでいた | 13件 |
| 服薬・飲酒等 | 4件 |

まとめ(居眠り運航事故の防止に向けて)

- 居眠り運航事故の約8割を占める乗場事故では、その多くが、航行する船舶が少ない海域で居眠りに陥り、変針を予定していた場所を通過して発生しています。
- 居眠り運航事故は、夜間、操船者が、睡眠不足や疲労を感じているときに生じることが多く、また、周囲に支障となる他船がなく、航路から広い海域に出たりしたときにも生じています。
- 眠気を自覚していても「居眠りに陥ることはない。」とあって、居眠りを防止するための対応をとらなかつたりしたときにも生じています。
- 船橋航海当直警報装置を備える船舶の船長は、船員法施行規則により、航行中は同装置を常時作動させることが必要とされています。
- 船橋航海当直警報装置のセンサは、居眠り中の体の動きを通常の動作と誤認する場合があります。日頃から、センサの検知領域やどのような状況で検知するのか、検知からどれくらいの時間で警報が鳴る設定となっているのかなどを確認し、居眠り運航の防止のために有効に活用しましょう。

地図上で事故を検索し、詳しい事故調査報告書を読むことが出来ます。ぜひご活用ください。



～地図から探せる事故とリスクと安全情報～

<https://jtsb.mlit.go.jp/hazardmap/>



「モバイル版」もできました。こちらも、併せてご活用ください。

<https://jtsb.mlit.go.jp/hazardmap/mobile/index.html>

運輸安全委員会事務局広島事務所

〒734-0011 広島市南区宇品海岸 3-10-17 広島港湾合同庁舎 4階 TEL 082(251)4603

