

第6章 事故等防止に向けた情報発信

1 事故等防止に向けた情報発信

運輸安全委員会では、再発防止に向けた取組をより広く知って、事故等の防止に役立てていただけるように、個別の報告書に加えて、各種刊行物を作成し、公表しています。

各種刊行物は、ホームページに掲載するとともに、広く皆様に活用していただくため、ご希望の方へ「運輸安全委員会メールマガジン」配信サービスによる案内を行っています。

メールマガジン配信サービスは、航空・鉄道・船舶関係事業者、行政機関、教育・研究機関など多くの方に活用いただいています。

また、運輸安全委員会からの情報発信のあり方について、効果的でより適切な実施方法等を検討するため、事業者の方々などと意見交換を行っています。今後とも、頂いたご意見等を参考にしながら改善を図ってまいります。

委員会HP画面



2 運輸安全委員会ダイジェストの発行

運輸安全委員会では、事故の再発防止・事故防止の啓発に向け、具体的なテーマに沿って皆様のお役に立てていただくことを目的として、各種統計に基づく分析やご紹介すべき事件事例を掲載した「運輸安全委員会ダイジェスト」を発行しています。

また、海外向け情報発信の充実に向けた「JTSB Digests (運輸安全委員会ダイジェスト英語版)」も発行しています。

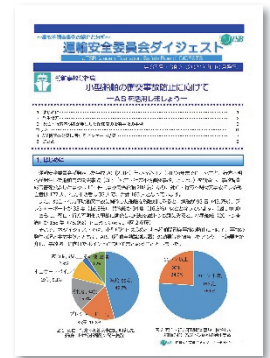
令和3年は、「運輸安全委員会ダイジェスト」を1回発行（10月、37号）しました。

当該号の主な内容は、以下のとおりです。

運輸安全委員会ダイジェスト第37号[船舶事故分析集]「小型船舶の衝突事故防止に向けて—AISを活用しましょう—」(令和3年10月26日発行)

小型の漁船やプレジャーボートに多い衝突事故について、調査事例を分析し、AISの活用を呼び掛けるとともに、常時適切な見張りを行うことなど、事故の防止に向けたポイントを提言しています。

- ・死亡・行方不明者が発生した船舶事故の発生状況
- ・事故調査事例「漁船が帰航中、船首方に死角が生じた状態で航行し、航行中の漁船と衝突」
- ・事故調査事例「漁船が漁の状況に注意しながら航行を続け、漂泊中の漁船と衝突」
- ・事故調査事例「両船が相手船に気付かず、針路及び速力を保持して航行中に衝突」
- ・AIS機器の効果に関するアンケート結果 等



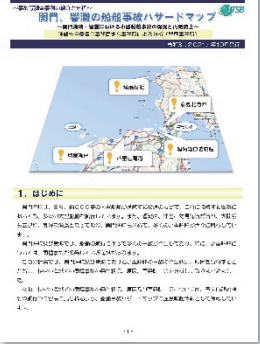
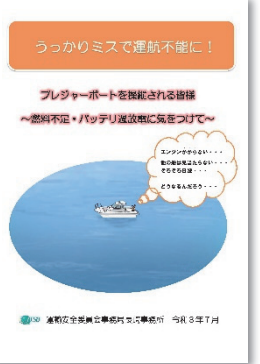


3 地方版分析集の発行

運輸安全委員会では、各地方事務所が、その管轄区域内で調査した船舶事故に関して、それぞれ特色のある海域、船種、事故の種類など、テーマを絞って分析を行い、船舶事故等の防止に関する各種の情報提供を行うため、地方版分析集として発行しています。

(令和3年発行の地方版分析集)

<p>函 館</p>	<p>海中転落事故の防止に向けて</p> <p>(主な内容)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・漁船事故の死傷者の状況 ・海中転落の状況 ・海中転落者の救命胴衣の着用状況 ・発生場所の状況 ・打ち付けの状況 ・海中転落の事故事例 ・再発防止策 	
<p>横 浜</p>	<p>東京湾の走錨事故発生状況</p> <p>(主な内容)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・走錨事故の発生の状況 ・事例1 十分な係駐力が確保できなかった事例 ・事例2 錨泊場所が適切でなかった事例 ・事例3 自船の走錨に気付かなかった事例 ・まとめ：台風等における走錨による事故防止を図るために 	

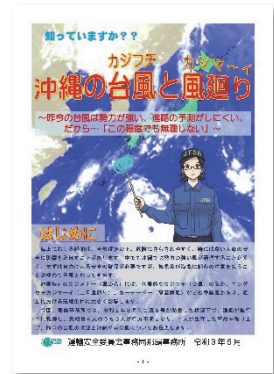
<p>神戸</p>	<p>遊漁船・瀬渡船の事故防止のために！</p> <p>(主な内容)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・神戸事務所管内における遊漁船等が関連した事故の分析 ・事例1 遊漁船が、前路に他船がないと思い航行中、他船と衝突 ・事例2 遊漁船が航行中、波浪を乗り越えた際、船体が動揺して釣り客が負傷 ・事例3 瀬渡船が磯から釣り客を乗せる際に、釣り客が船体と岩場に挟まれて負傷 ・事故防止と被害軽減のポイント 	
<p>広島</p>	<p>錨泊していても、まわり見て！！ ～漂流・錨泊船に潜む危険～</p> <p>(主な内容)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・漂流・錨泊船の状況分析 ・漂流中のZ船と航行中のY船とが衝突した事例 ・同種事故の防止に向けて 	
<p>門司</p>	<p>関門、響灘の船舶事故ハザードマップ ～関門海峡・響灘における小型船舶事故の現況と再発防止～</p> <p>(主な内容)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・関門海峡及び響灘における小型船舶事故発生状況 ・コラム 船舶事故ハザードマップとは ・事故多発海域での原因、再発防止策及び事故事例 	
<p>長崎</p>	<p>うっかりミスで運航不能に！</p> <p>(主な内容)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プレジャーボート事故等の発生状況 ・運航不能インシデント（燃料不足、バッテリー過放電）の発生状況 ・事例1 燃料の残量を確認していなかった ・事例2 燃料消費量を把握していなかった ・事例3 予備の燃料タンクを積み忘れてしまった ・事例4 エンジンを停止した状態で複数の電子機器を使用した 	

那 覇

**知っていますか?? 沖縄の台風と風廻り
～昨今の台風は勢力が強い、進路が予測しにくい、
だから・・・「この程度でも無理しない」～**

(主な内容)

- ・ 台風接近中の事故事例
- ・ 風の紹介
春：ニングウチカジマーイ（二月風廻り）
夏：カーチャーベー（夏至南風）
秋：ミーニシ（新北風）
冬：ニシブチ（北吹き）



危険度 MAX 沖縄の北吹きにはご用心！

(主な内容)

- ・ 統計データから見える船舶事故等発生状況
船舶事故等の月別発生状況
北風が関与した船舶事故の発生状況 他
- ・ 風の波の基礎知識
- ・ 事故発生の状況
事故の発生場所
事故事例 他



個々の地方版分析集を読んでいただくと、地方特有の事事情について知るだけでなく、新たな事故防止のヒントを発見していただけるかもしれません。各地方事務所では、更に内容の充実を図りながら、今後も定期的に地方版分析集の発行に取り組んでいきます。



地方分析集「^{カジフチ}沖繩の^{カジマーイ}台風と風廻り」
「^{ニシフチ}沖繩の北吹きにはご用心！」の発行

事務局那覇事務所

台風の通り道である沖繩では、毎年のように勢力の強い台風が接近・上陸し、船舶の運航にも大きな影響を与えており、令和2年8月には、台風の接近中に乗組員3名が行方不明となる漁船の転覆事故が発生しました。また、夏の海のイメージが強い沖繩ですが、統計的に見ると冬に船舶事故が多く発生しており、令和2年12月～翌1月の短期間に続けて発生した転覆事故3件及び乗揚事故1件では、いずれも北寄りの風が事故発生の要因となっていることが分かっています。

那覇事務所では、毎年、沖繩周辺海域の特性や船舶事故等の発生傾向などを踏まえ、職員間で意見を出し合い、事故の再発防止に向けて何を地方分析集のテーマに取り上げるべきか検討を行っていますが、令和3年度は、前記の状況から、「台風」及び「北風」を分析テーマとして選定しました。

台風をテーマとした「沖繩の台風と風廻り」の作成に当たっては、沖繩県下の^{うみんちゆ}海人（漁師）や漁協担当者の方々などにご協力を得て、昨今の台風の傾向や台風対策等についてヒアリングをさせて頂きました。特に、令和2年9月に大東島地方に非常に強い勢力の台風が上陸しましたが、その直後に生の声を聞かせて頂くことができ、台風襲来時の影響の大きさや現場でのご苦労などを肌で感じ、分析集の作成のみならず、今後の事故調査においても参考となる貴重なご意見を伺うことができました。

北風をテーマとした「沖繩の北吹きにはご用心！」については、運輸安全委員会が発足した平成20年10月～令和3年9月に那覇事務所において作成・公表した事故等調査報告書730件のうち、北風が事故発生に関与した84件について、天候・風力、船の種類、総トン数、事故種類の傾向を分析するとともに、事故事例や風と波に関する基礎知識なども併せて掲載し、冬の沖繩の海を航行する際の注意を呼び掛ける内容となっています。

地方分析集の発行に当たっては、周知用のポスターを作成し、漁協やマリーナ・フィッシャリーナ等に配布し、陸上の関係者だけでなく、できる限り直接、海上で操船に当たる方々の目に止まるよう努めました。また、現地記者クラブにおいて地方分析集の内容に関する説明の場を設け、ニュースや新聞記事として取り上げて頂くことで更に周知を図りました。



記者説明の様子

台風や北風などの季節風は、毎年その季節になれば必ず発生し、避けて通ることのできない

コラム

『船舶事故ハザードマップ』を使って「海の難所」を簡単にわかり易く

事務局門司事務所

令和2年7月、福岡県北九州市の洞海湾口防波堤において、プレジャーボートが防波堤に衝突する事故が発生しました。調査の結果、原因は、船長が、夜間に防波堤が見え難い中、防波堤の存在を知らず、防波堤に向かっていていることに気付かず航行を続けたことでした。

また、この防波堤では、運輸委員会設置以来、既に4件の衝突事故が発生しており、その原因は、今回の事故と同様に、夜間や日出前の防波堤が見え難い中、防波堤に向かっていていることに気付かずに衝突したものでした。

仮に、船長が、この防波堤では過去に4度も衝突事故が発生しており、危険性が高い（ハザード）場所であることを知っていれば、事前に防波堤の位置を確認したり、GPSプロッターで自船の位置を確認しながら注意して航行したりして、この事故は回避できた可能性があります。

そこで、プレジャーボートの関係者等に、“この防波堤付近は危険ですよ”、“事故の発生状況からみた「海の難所」ですよ”というのを、簡単にわかり易く知ってもらうため、「船舶事故ハザードマップ」に注意喚起情報を掲載することとしました。

“事故からみた海の難所”を示すことも、「船舶事故ハザードマップ」の本来の目的の一つでもあります。

また、門司事務所の管内には他に事故が多発している海域が判明したことから、今年度、関門海峡及び響灘の5カ所（この防波堤付近を含む）の海域について、注意喚起情報を検討し、「船舶事故ハザードマップ」に掲載しました。

さらに、注意喚起情報に加えて、この海域での事故の発生状況、事故事例を取りまとめて分析集として公表しました。

海域の選定、注意喚起情報の検討に当たっては、次の点に注意しました。

○ 海域の選定

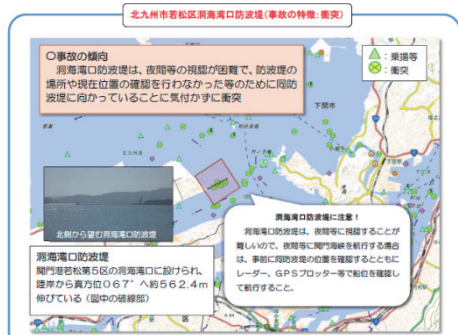
事故が多発している海域では、灯標の設置等、既に関係行政機関等によって対策が講じられていることがあり、最近事故が発生していない海域では、なぜ発生していないかを調べて海域の抽出を行いました。

○ 注意喚起情報

関係者に“なぜこの海域が危険なのか”を理解してもらうため、海域に特徴があれば記載することとしました。

また、海域の設定、注意喚起の内容については、小型船舶、マリンレジャーの関係の方々からのご意見も取り入れて検討しました。

今後は、関係者のご協力もいただきながら、これらの注意喚起情報の周知に努めるとともに、他の海域（玄界灘、西九州、南九州）の「海の難所」の注意喚起情報についても検討していくこととしています。



4 運輸安全委員会年報の発行

令和2年の活動全般を紹介して、事故の教訓を基に広く事故等防止を図るため、令和3年7月に「運輸安全委員会年報 2021」を発行しました。

また、海外に向けた情報発信への取組の一環として、同年報に記載のトピックを海外の方々には知っていただくため、令和3年12月、英語版年報「JAPAN TRANSPORT SAFETY BOARD ANNUAL REPORT 2021」を発行しました。



5 安全啓発リーフレットの作成

運輸安全委員会ダイジェストの発行時など、運輸安全委員会ではリーフレットを必要に応じて作成し、安全に資する情報の発信に活用しています。また、令和3年は、小型船舶機関故障検索システムの公表に伴い、多くの方へ同システムについて周知をするために、利用方法の例を簡潔にまとめたリーフレットの作成を行いました。

関係団体へこれら安全啓発リーフレット配布の協力を呼びかけるなどを通して、積極的な安全啓発周知活動を行っています。

遊漁船・漁船の安全運航のために
～機関故障関連事故等の防止～

機関及び電気系統の事故等の発生傾向

定漁船・漁船（総トン数20トン未満の小型船舶）における主機、推進器、電気系統、電気系統、推進器等の故障又は不具合による事故及びインシデント（機能的使用過失等）を数回又は不具合を生じた機種及び電気系統（原因機種）別に分類しました。

電気系統 20%	火災の原因となることが多い 電気機器、制御装置が使用不可
主機・排気ガス系統 17%	ピストン、シリンダライナ、クランク軸等が損傷していることが多い
フロベラ・軸系統 14%	フロベラロープ、軸が絡む事例が多い
海水系統 8%	海水事故の原因、海水配管系統に注意
潤滑油系統 8%	同様に機関故障となるケースが多い

機関故障を防ぐために発航前点検を行いましょ

- ・主機本体の故障は保守整備基準による開帳整備、その記録が重要で、火災事故では電気系統に起因した事例が多く、電気配線の劣化に気づいたら交換、電気機器の交換があれば点検することをお勧めします。
- ・海水系前による海水を弱くため、機関室のピストンの油や過度な船舶傾斜に注意しましょう。必ず発航前の項目に取り入れましょう。
- ・こし器内部や潤滑油中に水分やスラッジがあったり、潤滑油の臭いけたり、劣れが著しい場合には油を新替えて、原因を調べましょう。

定期点検及び保守整備をしましょう

発航前には、点検や保守整備を実施した際の、発航日、発航内容をチェックリストに記入してください（船舶乗組員）が重要です。

乗組員の「定期点検チェックリスト（機関関係）」（前）をご覧ください。

国土交通省 運輸安全委員会
〒100-0001 東京都千代田区千代田1-1-1 10F 997-15F
TEL: 03(5367)5030 e-mail: hq@jtsb.mlit.go.jp

遊漁船・漁船の安全運航のために
～機関故障関連事故等の防止～

S-ETSS
Small Size Engine Trouble Search System

運輸安全委員会
Japan Transport Safety Board

**小型船舶
機関故障検索システム**

プレジャーボート、漁船など小型船舶のユーザーのみならずへ過去の事故例から事故を未然に防ぎましょう。

発航前点検を徹底に行い
エンジン故障を防ぎましょう!

● 機関配置型式 (船外機、船内機等) から
● 燃料種類 (ガソリン、軽油等) から
● 故障部位 (機関本体、排気系統等) から

それぞれ検索が可能

https://jtsb.mlit.go.jp/hazardmap/s_etss/

出原前にぜひ確認していただき、安全運航のためにご利用ください。

小型船舶機関故障検索システム周知リーフレット

6 船舶事故ハザードマップ ～より使いやすく～

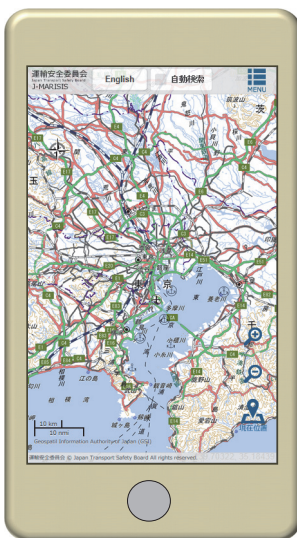
運輸安全委員会は、公表した船舶事故等報告書を有効に活用していただくため、地図上から報告書を検索できる「船舶事故ハザードマップ」をインターネットサービスとして、平成25年5月末から提供を始め、平成26年4月から外国の船舶事故調査機関が公表している調査報告書を世界地図上から検索できるようにした「船舶事故ハザードマップ・グローバル版」(J-MARISIS:Japan-Marine Accident Risk and Safety Information System)を公開しました。

また、モバイル端末によるインターネット利用者が増え、スマートフォンやタブレットで使いやすいようにしてほしいとの要望を受けたことから、平成27年6月末から「船舶事故ハザードマップ・モバイル版」を公開しています。

タッチパネルに対応した表示ボタンやレイアウトに変更して操作性を向上させ、モバイル端末のGPS機能を利用して現在地付近の情報を表示することができるようにもなっており、プレジャーボートや遊漁船などの小型船舶のユーザーに、航行しようとする海域の事故情報や航行の参考となる情報を簡単に確認していただけるようになっています。



船舶事故ハザードマップ <https://jtsb.mlit.go.jp/hazardmap/mobile/index.html>



トップページ



GPS機能を利用して現在地付近の情報を表示した画面



事故情報を表示した画面

- メニューボタン
- 事故等の発生場所を示すマーク
- 事故情報
- 拡大縮小
- 現在位置表示

○ 通信料のほかに無料でご利用いただけます。船舶の交通量や漁場の位置などもわかります。

運輸安全委員会では船舶事故ハザードマップをご利用いただいた方からのご意見やご要望などを受け付けております。ホームページ「ご意見・お問い合わせ」のコーナーからお送り下さい。

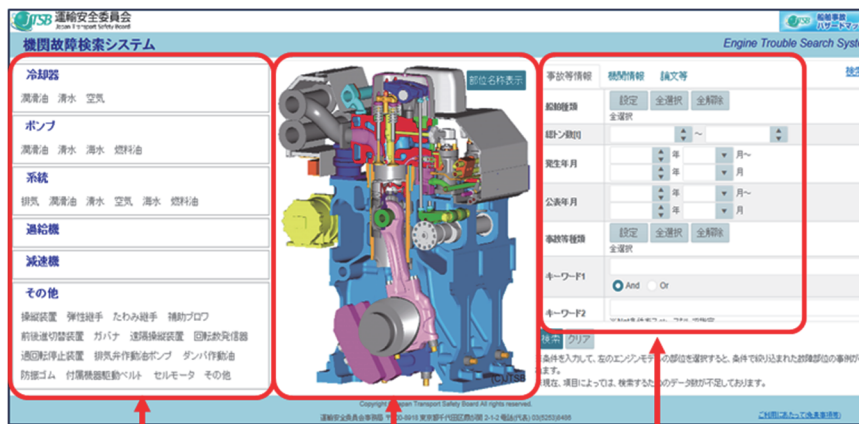
ご意見・お問い合わせ <https://www.mlit.go.jp/jtsb/toi.html>

7 機関故障検索システム ～クリックで簡単検索～

運輸安全委員会では、機関（エンジン）故障部位・部品から容易に事故等調査報告書を検索・活用できるツールが欲しいとの海事関係者の方々のご要望を受け、機関故障検索システム（ETSS：Engine Trouble Search System）を構築し、平成31年4月より運用を開始しました。

ETSS は、船舶事故等について、機関（エンジン）の故障部位・部品から対象事案を検索し、利用目的にあった報告書を活用していただくことを想定しており、ネット通信料のほかは無料でご利用いただけます。

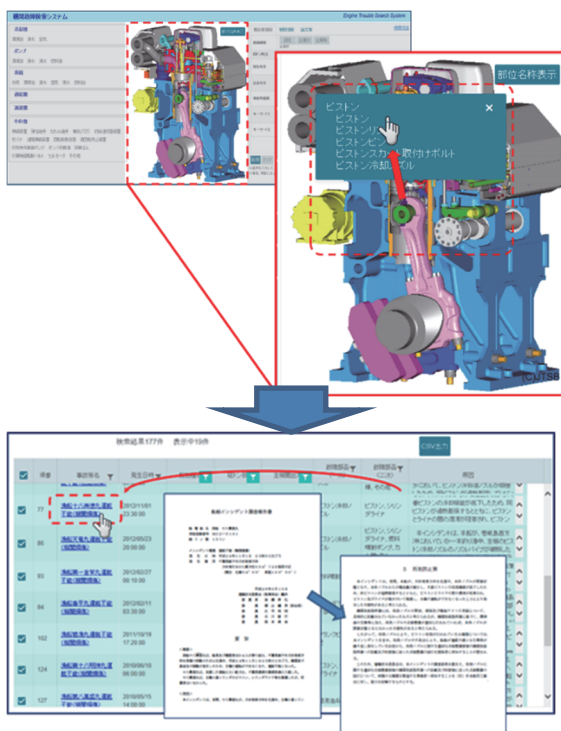
機関故障検索システム <https://jtsb.mlit.go.jp/hazardmap/etss/>



場所 外観 条件 の、どれからも調べられます。

<使用例>

エンジンの一部が過熱していたので、その場所（ピストン部）を選び、故障した事例を調べる



- ① 外観図のピストン部を選択すると、ピストン部に関する部位がさらに詳しく表示されます。選択すると関係する報告書の一覧が表示されます。
- ② 件数が多い場合は、船舶種類、総トン数、出力、損傷した部品や原因等で絞り込みができます。船舶種類で「漁船」、総トン数で「1～20トン」の間、出力「400～500」の間を選択し、絞り込みを行い、「冷却機能が低下し、同ピストンが過熱膨張」との文言を発見。
- ③ 関係しそうな報告書を見つけて活用していただけます。

8 小型船舶機関故障検索システム ～小型船舶のエンジン故障を簡単検索～

運輸安全委員会では、総トン数 20 トン未満の小型船舶を利用する方に向け、事故防止と安全に関する効果的な情報提供として小型船舶機関故障検索システム（S-ETSS： Small ship Engine Trouble Search System）を構築し、令和 3 年 4 月より運用を開始しました。

運輸安全委員会で取り扱う船舶事故等において、小型船舶が関連する事故等が全体の 6 割強を占めております。その中でも機関の取扱不良や整備不良等による船舶航行不能といった事故等が多くを占めております。

S-ETSS は、小型船舶での事故例を検索しやすくするため、どの部分に故障が生じやすいのか、発航前に点検すべき事項や定期点検で確認することなどをランキング形式で表示し、さらに詳細を知りたい場合、それぞれの個別の事故等事例の報告書を見ていただくことも可能ですので、エンジン故障等に備えた発航前点検や定期点検の参考として活用していただけます。

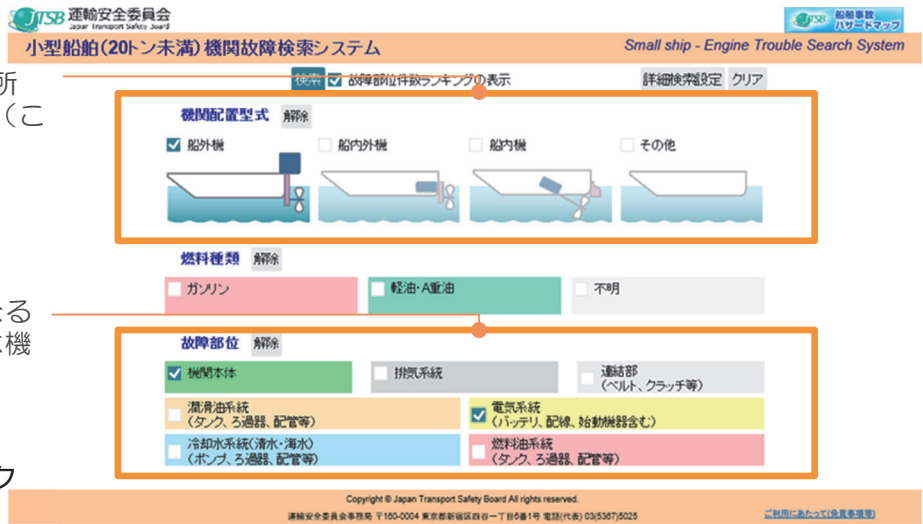
<使用例>

所有する船舶のエンジンの配置で、機関本体や電気系統に関係する事故例を調べる場合

『機関配置型式』部分で所有する船舶の型式を選択（ここでは船外機）

『故障部位』部分で気になる故障部位を選択（ここでは機関本体と電気系統）

検索 ボタンをクリック



『故障部位件数ランキング』が表示されます。気になる部位（詳細）を選択します。（ここでは、ピストンとセルモータ）

故障部位	故障部位(詳細)	件数
<input checked="" type="checkbox"/>	機関本体	3
<input checked="" type="checkbox"/>	電気系統	3
<input type="checkbox"/>	機関本体	2
<input type="checkbox"/>	機関本体	2
<input type="checkbox"/>	機関本体	2
<input type="checkbox"/>	機関本体	1
<input type="checkbox"/>	機関本体	1

検索結果一覧表示 ボタンをクリック

項目	事故名	発生日時	船種	総トン数	主機出力	機関配置型式	故障部位	原因
<input checked="" type="checkbox"/>	1	ズレケーボート Sun Dragon	プレジャーボート	5t未満		船外機	電気系統	本インシデントは、本船が、運途中、バッテリー端子の接続が緩んでいたため、起動スイッチを入れても電気が通らなかったため船外機を起動できなかったことにより発生したものと考えられる。
<input checked="" type="checkbox"/>	2	ズレケーボート DOKUYU	プレジャーボート	5t未満	110	船外機	潤滑油系統、機関本体	本インシデントは、本船が、乗航中、船長が潤滑油を補給していたが、潤滑油不足となり、船外機部の潤滑油が不足していたため、潤滑油不足により、船外機部の潤滑油が不足したため、船外機が起動できなかったことにより発生したものと考えられる。
<input checked="" type="checkbox"/>	3	ズレケーボート ANGLER II	プレジャーボート	5t未満	1000	船外機	電気系統	本インシデントは、本船が、船外機のセルモータの起動スイッチが誤作動により発生したため、船外機が起動できなかったことにより発生したものと考えられる。
<input checked="" type="checkbox"/>	4	ズレケーボート KOLUYU	プレジャーボート	5t未満		船外機	電気系統	本インシデントは、本船が、船外機のセルモータの起動スイッチが誤作動により発生したため、船外機が起動できなかったことにより発生したものと考えられる。

事故名欄の該当部分をクリックすることで、調査報告書の内容を確認することができます。

9 踏切事故防止に関する情報をまとめたホームページ ～踏切事故を起こさないために～

令和3年2月、運輸安全委員会のホームページ上に、踏切事故防止に関する情報をとりまとめたページ「踏切事故を起こさないために」を開設しました。

踏切事故は、鉄道運転事故の全体のうち34.2%と大きな割合を占めており（令和2年度）、なかでも踏切遮断機の設置されていない踏切道（第3種踏切道及び第4種踏切道）は、踏切保安設備（踏切遮断機、踏切警報機）が整備されている踏切道（第1種踏切道）に比べて事故の危険性が高いことから、踏切横断時のルール遵守のほか、これらの踏切道の廃止や踏切保安設備の整備（いわゆる「第1種踏切道への格上げ」）等の対策が重要です。

こうした対策を進めるには、利用者をはじめ多くの方々の理解が必要であるため、踏切の利用者向けに、「とまれ、みよ、きけ」などの踏切横断ルールの遵守を呼びかけています。また、鉄道事業者、道路管理者等の関係者向けには、事故防止に向けた対策や協議を進める上で参考にしてもらえるよう踏切廃止等の取組事例を掲載していますので、踏切事故を減らすための参考としてご活用ください。（詳しくは、第4章（74ページ）をご覧ください。）



「踏切事故を起こさないために」のページ

10 出前講座（講習会等への講師派遣）

運輸安全委員会では、私たちの行っている業務についてもっと知っていただくとともに、皆様のご意見やナマの声を聞かせていただく場として「出前講座」を行っています。講師を派遣できる講座としては、航空・鉄道・船舶の事故等の防止、被害の軽減に役立てていただくお話で、各種講演会や学校等へ職員を講師として派遣、あるいはリモートでも実施しています。

講演の内容は、ご依頼いただいた団体が選ばれた講座を基に、受講者のニーズに合わせた内容を盛り込むなど柔軟に対応しています。

申込み方法は、運輸安全委員会のホームページをご覧ください。

<https://www.mlit.go.jp/jtsb/demaekouza.html>



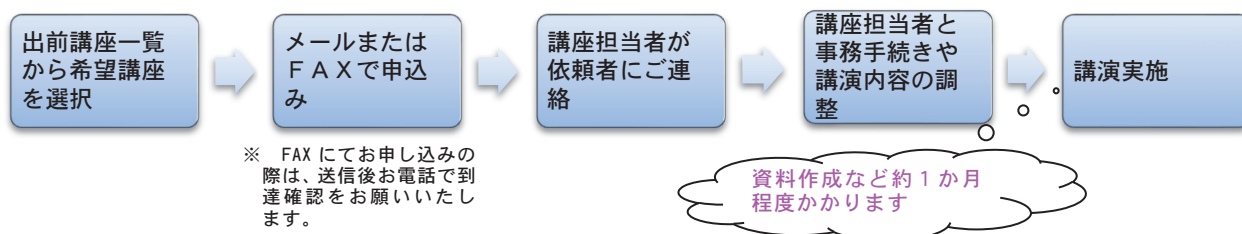
講習会の様子

出前講座一覧

No.	講座名	主な対象	講座内容
1	運輸安全委員会について	一般(高校生以上) 運輸関係事業者等	運輸安全委員会の組織経緯、業務などについてわかりやすく説明します。
2	事故調査って何だろう？	小学生以上	小学生以上の子供に「事故調査」についてわかりやすく説明します。
3	航空事故調査について	一般(高校生以上) 航空関係事業者等	航空事故調査について、その経緯や具体例などを交えて説明します。
4	鉄道事故調査について	一般(高校生以上) 鉄道関係事業者等	鉄道事故調査について、その経緯や具体例などを交えて説明します。
5	船舶事故調査について	一般(高校生以上) 海事関係事業者等	船舶事故調査について、その経緯や具体例などを交えて説明します。
6	船舶事故調査(火災、爆発、機関故障)について	一般(高校生以上) 海事関係事業者等	火災、爆発、機関故障に関する船舶事故調査について、その経緯や具体例、対策などを交えて説明します。
7	運輸安全委員会ダイジェストについて	一般(高校生以上) 運輸関係事業者等	これまでに発行した運輸安全委員会ダイジェストをもとに、各モード横断的に事故等事例紹介や各種統計資料についての解説を行います。
8	運輸安全委員会ダイジェスト(航空事故分析集)について	一般(高校生以上) 航空関係事業者等	運輸安全委員会ダイジェストにおいて、航空事故分析集として扱った各テーマについて解説を行います。
9	運輸安全委員会ダイジェスト(鉄道事故分析集)について	一般(高校生以上) 鉄道関係事業者等	運輸安全委員会ダイジェストにおいて、鉄道事故分析集として扱った各テーマについて解説を行います。
10	運輸安全委員会ダイジェスト(船舶事故分析集)について	一般(高校生以上) 海事関係事業者等	運輸安全委員会ダイジェストにおいて、船舶事故分析集として扱った各テーマについて解説を行います。
11	船舶事故発生の傾向と再発防止について	一般(高校生以上) 海事関係事業者等	「船舶事故ハザードマップ」を用いて、船舶事故の多発する海域やリスクについて図解し、事故防止対策について説明します。
12	地方事務所の分析集(船舶事故関係)について [函館、仙台、横浜、神戸、広島、門司、長崎、那覇の各地方事務所]	一般(高校生以上) 海事関係事業者等	地方事務所の分析集について、各テーマの解説を行います。 ※リストは以下をクリックすると確認できます https://www.mlit.go.jp/jtsb/bunseki-kankoubutu/localanalysis/localanalysis_new.html

※No.12は、原則、地方事務所の管轄区域のご依頼に限らせていただきます。

お申し込みから講演実施までのフローチャート



1.1 事故被害者情報連絡室の活動状況等について

運輸安全委員会では、被害者やそのご家族、ご遺族の心情に十分配慮し、事故調査に関する情報を適時適切に提供するとともに、ご意見などに丁寧に対応することを目的に、平成23年4月、被害者等への事故調査情報提供窓口を設置し、さらに情報提供を推進するため、平成24年4月に、訓令上の組織として「事故被害者情報連絡室」を設置し、地方事務所にも情報提供窓口を置き、事務局が一体的に対応しております。



令和3年は、航空・鉄道・船舶事故17件の被害者等78名の方へ事故調査等の情報提供を行いました。

事故被害者情報連絡室では、情報提供を推進するため、事故被害者等の皆様へ「連絡先伝達カード」をお渡ししております。

事故の被害者及びそのご家族・ご遺族の皆様からの事故調査に関するお気づきの点などについて、お話をお伺いしておりますので、下記連絡先までお気軽にご連絡を頂ければ幸いです。

<連絡先伝達カード>

事故に遭われた方々への
情報提供を行っています。

運輸安全委員会事務局
事故被害者情報連絡室

Japan Transport Safety Board

運輸安全委員会事務局 事故被害者情報連絡室

電 話：03-5367-5030
 メール：hqt-jtsb-faminfo2021@gxb.mlit.go.jp
 住 所：〒160-0004 東京都新宿区四谷1-6-1
 四谷タワー15階

函館事務所：0138-43-5517	仙台事務所：022-295-7313
横浜事務所：045-201-8396	神戸事務所：078-331-7258
広島事務所：082-251-4603	門司事務所：093-331-3707
長崎事務所：095-821-3537	那覇事務所：098-868-9335

Japan Transport Safety Board

コラム

小型船舶の衝突事故防止に向けた情報発信

事故防止分析官

運輸安全委員会では、航空、鉄道及び船舶の事故等及びその被害の原因究明のほか、社会的に重要と考えられるテーマについて、これまでの事故等調査報告書や蓄積されているデータを総合的に分析し、「運輸安全委員会ダイジェスト」として様々な安全対策を提言しています。

直近では、令和3年10月に、小型の漁船やプレジャーボートにおいて多数発生している衝突事故の防止を目的として、運輸安全委員会ダイジェスト第37号「小型船舶の衝突事故防止に向けて -AIS（船舶自動識別装置）を活用しましょう-」を発行しています。本号では、これまでの小型漁船やプレジャーボートの衝突事故調査の実例を集めて分析し、常時適切な見張りを行うことなど、事故の防止に向けたポイントを提言しています。

また、AISの効果などに関するアンケート調査に取り組み、「他船が自船に接近して、危険を感じることがなくなった」、「AISは衝突防止の役に立っている」など、簡易AISを利用している船舶所有者の声を掲載して、関係の方々にAISの活用を呼び掛けているほか、スマートフォンアプリを用いて衝突回避用アラートを発信する機能について、水産庁において取り組まれている実証試験の状況も紹介しています。

今後も「運輸安全委員会ダイジェスト」の発行を通して、事故防止や安全性向上に役立つ対策を分かりやすく提言するとともに、関係する取組などを紹介していきます。

運輸安全委員会ダイジェスト
JTSB (Japan Transport Safety Board) DIGESTS
第37号 (令和3年10月発行)

船舶事故分析集
小型船舶の衝突事故防止に向けて
-AISを活用しましょう-

- はじめに
- 発生状況
- 死亡・行方不明者が発生した船舶間の衝突事例
- コラム
- AIS機能の効果に関するアンケート結果
-
-
-
- まとめ

1. はじめに

運輸安全委員会が発足した平成20(2008)年から令和2(2020)年までに、死亡者、行方不明者が発生した船舶間の衝突事故(以下「死亡・行方不明衝突事故」という。)を調査し、事故調査報告書を公表した事故は104件(事故総数208隻)あり、死亡・行方不明衝突事故による死亡者は127人、行方不明者は38人で、合計165人となっています。

また、死亡・行方不明衝突事故に関与した船舶を船種別にみると、漁船が95隻(45.7%)、プレジャーボートが35隻(16.8%)、貨物船が34隻(16.3%)などとなっています。(図1参照)

さらに、死亡・行方不明衝突事故に関与した船舶を総トン数別にみると、小型船舶(20トン未満)が158隻(76.0%)を占めています。(図2参照)

そこで、本ダイジェストでは、小型船舶をはじめとする船舶間衝突事故の防止に向けて、事故の発生状況と事故事例とともに、AIS(船舶自動識別装置)の効果等を調査したアンケート結果を紹介し、事故防止に向けたポイントについてまとめることとしました。

図1 死亡・行方不明衝突事故に関与した船舶における船種の発生数

船種	発生数	割合
漁船	95	45.7%
プレジャーボート	35	16.8%
貨物船	34	16.3%
水上オートバイ	19	9.1%
遊漁船	6	2.9%
その他	19	9.2%

図2 死亡・行方不明衝突事故に関与した船舶における総トン数の発生数

総トン数	発生数	割合
20トン未満	158	76.0%
20トン以上	46	24.0%

3 両船が相手船に気付かず、針路及び速力を保持して航行中に衝突

事故の概要：A船(自動車運搬船、58.250トン、22人乗組み)、B船(漁船、19トン、9人乗組み)は南東進中、09時44分ごろ、両船が衝突した。船長Bが行方不明となった。

事故の経過

A船	B船
三等航海士A(三航士A、単独当番)は、しゅう雨に遭遇し、船首マストをわずかに視認できる状態まで視界が悪化した。	甲板員B(単独当番)は、操縦室のレーダー画面上に正横より前方に他船の映像を確認できなかった。
三航士Aは、降雨の影響を受けたレーダー画面上に他船の映像を捉えず、AISによる他船の横断表示がなく、大津波海中であり、周囲に他船がいないものと思った。	甲板員Bは、見張り室へ上がり、床板の上に座って後部画面に再中をつけ、右舷前方約45°から後方壁面によって死角となった状態で見張りを続け続けた。

B船の船位(推測)

A船の船首部とB船の右舷中央部が衝突

三航士Aは、降雨の影響を受けたレーダーの画面にB船の映像が映っていなかったことにより、B船に気付かなかった。

甲板員Bは、見張り室で壁面による死角が生じた状態で見張りを行っており、A船が壁面による死角となる右舷船首約83°から接近していたことによりA船に気付かなかった。

甲板員Bは、レーダーの画面を見ることでできたものの、レーダーの調整を許可されていなかった。

両船は、視界制限状態における音響信号を行っていなかった。

原因：本事故は、A船が北東進中、B船が南東進中、しゅう雨によって視界制限状態となり、三航士A及び甲板員Bが、相手船に気付かなかったため、針路及び速力を保持して航行していたところ、A船の船首部とB船の右舷中央部とが衝突したことにより発生したものと考えられる。

再発防止に向けて(事故の防止対策)

A船の船舶管理会社は、視界制限状態が発生した場合、船橋当番員を増員を行うとともに、視界制限状態における音響信号を行うことを運航船長の乗組員に周知徹底すること。

B船の船舶管理会社は、視界制限状態が発生した場合、船長の優先及び船橋当番員の見張りを強化を行うとともに、視界制限状態における音響信号を行う体制を運航船長に整備すること。また、運航船長にAISを稼働させることが望まれる。

本事例の調査報告書は委員会ホームページで公表しています。(2015(平成27)年2月26日公表)
https://www.nsl.go.jp/jishu/ship/rep/acc1/2015/M2015-3-1-201310018.pdf

運輸安全委員会ダイジェスト第37号

事故調査事例紹介ページ