

第6章 事故防止等に向けて

1 各種刊行物の発行

運輸安全委員会では、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、効果的であり適切な実施方法等を検討するため、事業者等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て改善を図って参ります。

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・啓発に向け、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故事例を掲載した「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。

平成29年は、「運輸安全委員会ダイジェスト」を3回発行(3, 6, 12月、24-26号)し、「JTSB Digests」を1回発行(2月)しました。

各号の内容は、以下のとおりです。

- ① 運輸安全委員会ダイジェスト第24号[航空重大インシデント分析集]「航空重大インシデントを手掛かりとした航空事故防止に向けて」(平成29年3月28日発行)

- ・発生状況
- ・重大インシデント調査事例「フォローする相手機を間違えたことにより、後続機と接近」
- ・重大インシデント調査事例「操縦者の思い込みによる閉鎖中の滑走路への着陸試み」
- ・重大インシデント調査事例「進入中の航空機に対して、滑走路上の作業車両の存在を失念し着陸を許可した事例」等



② 運輸安全委員会ダイジェスト第25号[船舶事故分析集]「プレジャーボートの安全運航のために」(平成29年6月27日発行)

- ・事故等の状況
- ・事故調査事例「機関故障」
- ・事故調査事例「燃料供給不能」
- ・事故調査事例「バッテリー過放電」
- ・事故調査事例「燃料不足」
- ・事故調査事例「船体の点検」



③ 運輸安全委員会ダイジェスト第26号[航空事故分析集]「非常脱出時の脱出スライド使用における負傷等について」(平成29年12月21日発行)

- ・発生状況
- ・事故調査事例「機内に白煙が充満したため、非常脱出」
- ・事故調査事例「タイヤから火が出ているとの通報により、非常脱出」
- ・事故調査事例「燃料タンクから漏れていた燃料に着火し、炎上」
- ・事故調査事例「貨物室に煙が発生したとの警報により、非常脱出」
- ・事故調査事例「機内に異臭及び煙、エンジンに炎が発生し、非常脱出」



④ For prevention of Accidents Involving Private Small Aircraft and Gliders

(平成29年2月21日発行)




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。

(平成29年発行の地方版分析集)

函館	<p>定置網は、あなたが航行している近くにあるかもしれません！ ～北海道沿岸海域における定置網損傷事故防止に向けて～</p> <p>(主な内容)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・定置網損傷事故の発生状況 ・事件事例(3例) ・まとめ ～定置網損傷事故防止に向けて～ 	
----	--	--

<p>仙 台</p>	<p>漁労中の死傷事故を防ごう！ ～漁労機器等への巻き込まれや落水による死傷事故の防止に向けて～</p> <p>(主な内容)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 漁労中の死傷事故の発生状況 ・ 事故事例 (3例) ・ まとめ 	
<p>横 浜</p>	<p>係船・離船作業中の事故防止に向けて ～係船索の取り扱いは細心の注意を！～</p> <p>(主な内容)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 係船索について ・ 係船・離船作業中における事故の発生状況 ・ 事故事例 (2例) ・ 再発防止事項 	
<p>神 戸</p>	<p>必ず行おう、発航前の点検！ ～いつも心に安全を～</p> <p>(主な内容)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 事故事例 (6例) ・ 再発防止策 ・ 発航前の点検リスト 	
<p>広 島</p>	<p>ボート釣りを安全に楽しむために ～錨泊・漂泊中のプレジャーボートの衝突事故の状況～</p> <p>(主な内容)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 発生状況 ・ 事故事例 (3例) ・ まとめ 	
<p>門 司</p>	<p>海上交通の難所 関門海峡 ～若手航海士や甲板部員にも知ってもらいたい潮流の速さと複雑な流れ～</p> <p>(主な内容)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 関門海峡の概要 ・ 事故事例 (3例) ・ まとめ 	

長 崎	<p>航行中の小型船と錨泊・漂流中の小型船との衝突</p> <p>(主な内容)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・発生状況 ・衝突前、両船の船長や操船者の状況 ・まとめ 	
-----	---	---

個々の地方版分析集を読んでもらうと、地方特有の事故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。

4 運輸安全委員会年報の発行

平成28年の活動全般を紹介することにより事故等の教訓を広く共有するため、平成29年6月に年次報告書として「運輸安全委員会年報 2017」を発行しました。

また、海外に向けた情報発信への取り組みの一環として、同年報に記載のトピックを海外の方々に知っていただくため、平成29年9月に、英語版年報「JAPAN TRANSPORT SAFETY BOARD ANNUAL REPORT 2017」を発行しました。



5 安全啓発リーフレットの作成

運輸安全委員会では、運輸安全委員会ダイジェストの発行時や、再発防止策を至急に講じる必要がある事故等の調査報告書の公表時など、必要に応じて、それらに掲載されている安全に資する様々な情報等が、少しでも多くの方の目に触れるよう、A4判1枚にまとめたリーフレットを作成し、事故防止の注意喚起を促すことができるように、イベント会場での配布や関係団体に配布の協力を呼びかけるなど積極的な周知活動を行いました。



プレジャーボートの安全運航のために



えい航時の注意事項！



突風が招く事故

事務局門司事務所

船舶の安全運航に欠かせない重要な要素に、気象情報の把握があります。荒天や視界制限は船舶の乗組員や運航担当者に極度の緊張をもたらし、直接的、間接的に安全運航を脅かしますので、船の運航に携わる方々は、テレビや新聞はもとよりインターネットや気象情報提供のサービスを活用して日々気象変化に細心の注意を払い、状況に応じて最善の対応をされていると思います。特に小型の船舶を運航する場合は、ちょっとした気象変化が船の安全に大きく影響することにもなりかねませんので、より一層の注意が必要でしょう。

一般的な気象変化については、テレビ等で提供されている情報をしっかり把握し、無理な運航をしない限り、それほど大きな危険が及ぶことはないと思われませんが、時に予測が困難な強い風が船舶及び人命に甚大な被害を及ぼすことがあります。それが台風や低気圧に伴う積乱雲から発生する激しい突風です。

平成27年9月、対馬東方沖において、小型漁船が突風で転覆する事故が6件発生して5人の方が亡くなりました。また、昨年8月にも福岡湾で漁船が1隻、突風で転覆する事故が発生しています。気象庁福岡管区気象台などの調査によれば、どちらも前線を伴った低気圧が移動する中で発生した事故で、積乱雲が関与したと考えられています。

門司事務所では、昨年の福岡湾の事故調査において、当時の現場付近の気象状況をできるだけ詳細に把握するため、福岡市客船事務所と所属船舶の乗組員の方々にご協力をいただき、アンケート形式の調査を実施しました。その結果、事故当時の気象変化については、一時的に視界が悪化し、急激に雨量と風速が増大した旨の認識を、回答者全員が共有していることが分かりました。また、複数の方から直接お話を伺いましたが、晴れて穏やかな天気の中、急激に黒い雲が接近して強風が吹き始め、間もなく収まって晴れ間も見えるようになったとのことで、現場に近い場所で観測された風速と照らし合わせると、一時的に急激な気象の変化があったことは明らかでした。このような場面に遭遇したとき、特に小型漁船やプレジャーボートの場合、経験豊かな船長でも危険の回避が相当に困難であることが予想されますので、テレビやインターネット等を活用して航行海域及び周辺の気象情報を十分に把握するのは勿論、仮に海上が平穏でも、不穏な雲を見かけたら安全な海域に移動するなど、慎重な操船を心掛ける必要があるでしょう。

どちらの事故も、立秋を過ぎ、暦の上では「秋」に発生しています。「女心と秋の空」とは、共に変わりやすいものの例えですが、季節にかかわらず、空模様の急変には十分に注意して下さい。小型漁船やプレジャーボートは救命胴衣の着用もお忘れなく！

福岡市客船事務所及び所属船舶の乗組員の皆さんには大変お世話になりました。この誌面をお借りして深く御礼申し上げます。

6 船舶事故ハザードマップ ～より使いやすく～

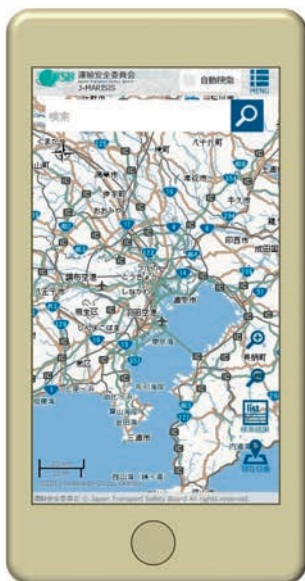
運輸安全委員会は、公表した船舶事故等報告書を有効に活用していただくため、地図上から報告書を検索できる「船舶事故ハザードマップ」をインターネットサービスとして、平成25年5月末から提供を始め、平成26年4月から外国の船舶事故調査機関が公表している調査報告書を世界地図上から検索できるようにした「船舶事故ハザードマップ・グローバル版」(J-MARISIS:Japan-Marine Accident Risk and Safety Information System)を公開しました。

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



事故情報を表示した画面

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 <http://www.mlit.go.jp/jtsb/toi.html>

コラム

記録装置と事故調査

事故防止分析官

昨年、ささいな交通トラブルから、高速道路で嫌がらせを繰り返した挙げ句、事故で相手を死亡させるという悪質な事件がありました。残された子供たちのことを思うと、胸が締め付けられます。この事故を契機に、いわゆる煽り運転が厳罰化されましたが、こうした悪意からの自衛策として、ドライブレコーダを取り付ける車が増えているそうです。録画した映像が煽り運転や事故の証拠になるだけでなく、搭載をアピールすることで、煽り運転そのものを抑止する効果が見込まれるとのことです。

一方、運輸安全委員会が事故の調査を行う航空、鉄道、船舶では、万一事故が発生した際の原因の解析を目的として、運行状況等を記録する装置の搭載が、一定の基準で義務付けられています。一般に「ブラックボックス」の通称で知られる、航空機の「飛行記録装置（DFDR）」と「操縦室用音声記録装置（CVR）」は、「航空法」と「航空法施行規則」において、搭載対象となる航空機と記録すべき内容が定められています。列車の場合は、「鉄道に関する技術上の基準を定める省令」に「列車の運転状況を記録する装置」として、「列車、運転指令所その他の必要な箇所には、列車の運転状況を記録するための装置を設けなければならない。（以下略）」と、いわゆる「運転状況記録装置」の設置が求められており、船舶の場合は、「船舶設備規程」において「航海情報記録装置（VDR）」の搭載が要求されています。これらの記録装置は、いずれも事故の続発や大きな事故の発生が契機となって設備の議論が始まっていて、特に列車の運転状況記録装置は、運輸安全委員会の前身である航空・鉄道事故調査委員会が、福知山線の脱線事故の調査結果に基づき行った建議を契機として検討が始まっています。

記録装置の目的は事故原因の解析ですから、ドライブレコーダと違い、運行中に事故を抑止する効果は期待されていません。航空機と船舶の場合、壊滅的な事故や海底からの回収を想定して、データ保護カプセルが蛍光オレンジなどの目立つ色になっていたりしますが、いずれの装置も、搭載がアピールされていることはありません。運転状況記録装置では、機器の一部が運転台に置かれる型もあり、通勤や通学中に車内から見ることもできるかもしれませんが、いずれの装置も、機器部のほとんどは一般の方が立ち入れる場所に無く、搭乗中や乗船中に目にすることはないでしょう。

ドライブレコーダの動画は、自衛のために使われるほか、視聴して楽しんだり、動画サイトにアップして収入を得るような使われ方もあるそうですが、記録装置のデータは、原則として事故調査以外に使用されることはありません。

事故原因の調査において、記録装置のデータは大変重要です。しかし、機長や運転士、航海士の心の動きや、そのときに至る諸々の経緯までもが記録されている訳ではありませんので、データだけで事故の原因を明らかにすることは困難です。音声記録や高度、速力等の変化から、操縦や運転、操船の意図を分析することは可能ですが、「なぜ、この時」「低く進入したのか」、「制限速度を超えたのか」、「針路を左に転じたのか」を明らかにするためには、記録装置のデータと併せ、機体・車体・船体等の調査結果や関係資料等、関係者から聞き取った情報などを分析し、それらを総合的に検討することが必要となります。

7 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、皆さん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。

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



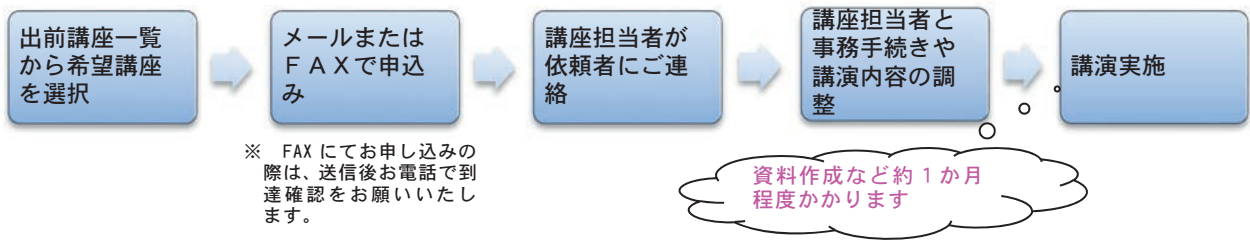
講習会の様子

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 http://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



8 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。

平成29年は、航空・鉄道・船舶事故36件の被害者等80名の方へ事故調査等の情報提供を行いました。

また、その他の活動状況等は次のとおりです。

○事故被害者への慰霊について

運輸安全委員会では、日本航空123便墜落事故現場である群馬県多野郡上野村の御巢鷹山へ慰霊登山を行い、また各所の事故現場において、運輸安全委員会委員や事務局長らによる献花を行い、お亡くなりになった方々のご冥福をお祈りさせていただきました。

実際に慰霊させて頂くことにより、今なおつらい思いをされている方の思いに触れ、ご遺族や被害者の心情に寄り添うことの重要性を再認識いたしました。



御巢鷹山墜落事故献花台での慰霊



福知山線脱線事故献花台での慰霊

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、お話を伺っておりますので、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：03-5253-8823 FAX: 03-5253-1680
メー ル：jtsb_faminfo@mlit.go.jp
住 所：〒100-8918 東京都千代田区霞が関2-1-2
仮移転先〈平成30年6月～平成31年2月末（予定）〉
〒100-0004 千代田区大手町1-3-3 大手町合同庁舎3号館8F

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

運輸安全委員会の移転について

総務課

運輸安全委員会の東京における執務室は、東京都千代田区霞が関二丁目にある中央合同庁舎2号館15階に所在しておりましたが、中央合同庁舎2号館及び隣接する同3号館に入居している国土交通省関係部局の配置見直しに伴い、当委員会執務室も配置見直し対象となったため、平成30年6月4日より東京都千代田区大手町一丁目にある、気象庁にも隣接している「大手町合同庁舎3号館」8階へ一時的に移転したのでお知らせいたします。

この仮移転は、平成30年度内の期限で解消し、年度末までには、再び中央合同庁舎2号館に本移転の予定です。

当委員会へのご訪問等にあたっては、お間違えの無いようにご注意をお願いいたします。

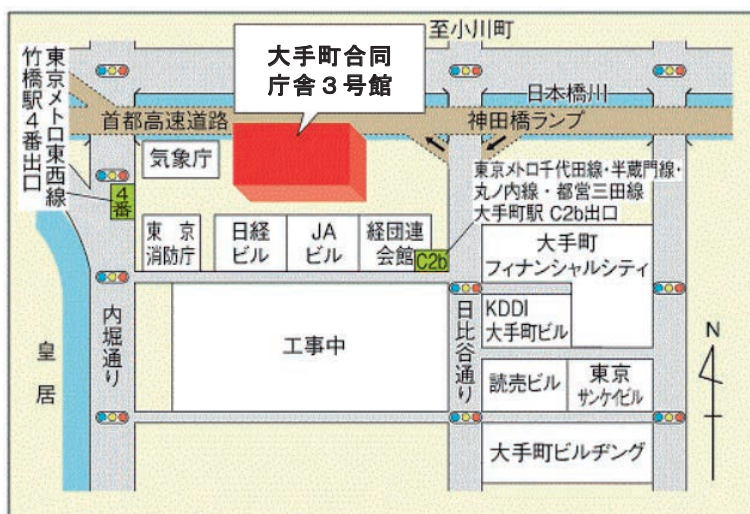
前身組織である航空事故調査委員会が、昭和49年1月に中央合同庁舎3号館に設置されて以来、大規模な移転は平成13年10月の航空・鉄道事故調査委員会の設置時に中央合同庁舎2号館への移転以来の約17年ぶりとなるばかりでなく、霞が関から大手町と地区を跨いだ移転は初めてであり、不慣れな関係者による移転はとても緊張を強いられたところですが、兎にも角にも仮移転が終了したことにホッと胸を撫で下ろしている次第です。

運輸安全委員会 仮移転先

〒100-0004

東京都千代田区大手町一丁目3番3号 大手町合同庁舎3号館 8階

※ 委員会事務局代表電話番号（03-5253-8486）に変更はございませんが、国土交通省代表電話番号（03-5253-8111）から委員会への転送は出来なくなりました。



大手町合同庁舎3号館