

## 特集 運輸の安全性向上のための情報発信

運輸安全委員会では、毎月1回、委員長記者会見を開いて運輸安全委員会の活動内容などについて報告するとともに、航空、鉄道、船舶の事故等調査報告書を公表しています。令和2年の一年間では、航空事故等調査について18件の報告書、鉄道事故等調査について16件の報告書、及び船舶事故等調査について895件の報告書を公表しました。

また、事故等調査の過程においても、収集した事実情報が、事故等の防止並びに被害の軽減を図るために有益な情報と認められる場合には、当該情報を関係行政機関等へ提供し、公表しているほか、運航（運行）の安全性向上の観点から、関係者間に共有することが適切と認められる事実情報も公表するように努めています。

このような運輸安全委員会の公表内容は、報道でも多く取り上げられており、安全に関する情報を広く知っていただくため、できるだけ丁寧に説明するように心掛けています。しかしながら、社会的に関心の高い事故の中には、複数の要因が絡み合って発生しているものや、安全技術に関する高度な専門用語が多く使用されている場合もあり、このような事故の調査報告書について、事故等に至った経緯や必要とされる安全対策を分かりやすく説明することに努めています。



委員長記者会見

本特集では、令和2年の運輸安全委員会の情報発信について紹介します。

### 1 調査情報の公表

運輸安全委員会では、本部の調査対象となる事故等の発生後、速やかにその事故等の調査を担当する事故調査官を指名したことのほか、可能な場合には事故現場等への派遣時期を、調査情報として公表しています。この調査情報の公表により、当該事故等の報道において「運輸安全委員会の事故調査官による調査が行われる」という内容が付け加えられます。また、調査現場に向かう事故調査官の姿が動画や写真で報道されることもあります。

### 鉄道事故調査情報

令和2年5月8日  
運輸安全委員会

当委員会は、下記鉄道事故を調査するため、

(主査調査官) 鉄道事故調査官 足立 雅和 (あだち まさかず)  
鉄道事故調査官 清水 伸 (しみず のぶ)  
を5月8日、現地に派遣することとした。

記

1. 発生日時  
令和2年5月8日(金) 15時53分頃
2. 鉄道事業者  
東日本旅客鉄道株式会社
3. 発生場所  
外房線 安房鴨川駅～安房天津駅間(千葉県鴨川市)
4. 状況  
安房鴨川駅発 千葉駅行き 280M列車(6両編成)
5. 事故種類  
列車脱線事故

連絡先  
運輸安全委員会事務局総務課広報室  
[Redacted]

### 事故調査情報

### 航空重大インシデント調査情報

令和2年11月4日  
運輸安全委員会

当委員会は、下記航空重大インシデントを調査するため、

(主査調査官) 航空事故調査官 原田 佳明 (はらだ よしあき)  
航空事故調査官 西村 聡一 (にしむら けいいち)  
を11月4日、担当調査官に指名した。

記

1. 発生日時/場所  
令和2年11月3日(火) 10時30分頃  
北海道北見市小島付近上空、高度約150～200メートル
2. 運 航 者  
朝 人
3. 航 空 機  
国籍/登録記号 JH0392  
型式 ビーパー式RX550-R5031型(原動機動力機)

連絡先  
運輸安全委員会事務局総務課広報室  
[Redacted]

### 重大インシデント調査情報

この調査情報を公表することにより、私達の活動を広く皆様に理解していただきたいと考えています。

## 2 調査現場における情報発信

社会的に関心の高い事故等については、事故調査官が調査現場で取材を受けることもあります。この現場取材では、その事故等の調査を担当する事故調査官から、事故等が発生した現場の状況などについて事実関係を説明しています。事故調査官は、この段階では、まだ原因や収集した情報の分析などを述べることはできませんが、特に調査現場が山奥であったり、立入が制限されるなど一般の方々が状況を確認することの難しい場所の場合には、現場の状況について一定の事実関係を説明することが、私達の活動を理解していただくために必要なことと考えています。



現場における取材対応の例

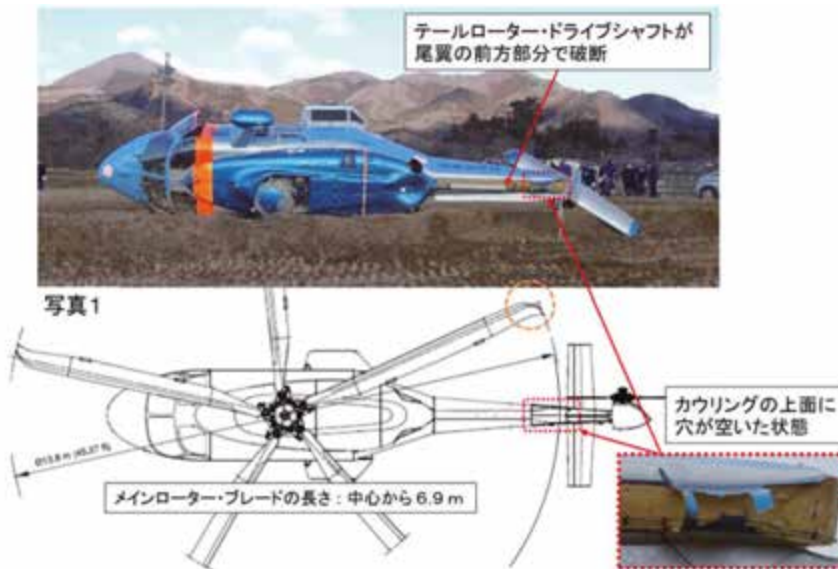
令和2年6月に発生した大型旅客船の火災事故の調査では、火災映像等も数多く報道され

るなど社会的に関心の高い事故であったことから、現場付近において、事故調査官が報道機関の方々に対して火災の状況を説明しました。その結果、「溶接作業により出火した可能性が高く、その作業が行われていたのは通気管の中で、資材庫と隔てる鉄板に目立った隙間や穴はなかった。」とその時点で明らかとなっている事実が報じられました。

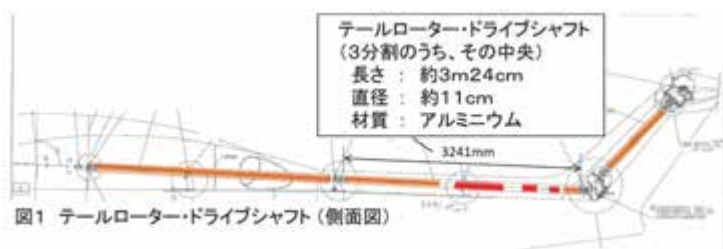
### 3 事故等調査の過程における情報の発信

運航（運行）の安全性向上の観点から、早期に関係者に共有することが適切な情報がある場合には、関係者のニーズに応えるべく、調査中の段階であっても、速やかに把握した情報を発信するように努めています。

(1) 令和2年2月、飛行中に操縦が困難となり不時着して横転したヘリコプターの航空事故調査では、同月の運輸安全委員会委員長記者会見において、そのヘリコプターのメインローター・ブレードがテールローター・ドライブシャフトに当たった可能性を公表しました。



同種の事故は過去にも他のヘリコプターで発生しており、機体姿勢やメインローター・ブレードの回転面の角度が大きく変化したことにより、メインローター・ブレードがテールローター・ドライブシャフトに当たって事故となっていることを説明しました。



このような公表の結果、「主回転翼が機体に接触か」という見出しで、飛行中にメインローター・ブレードが機体の後部に接触した可能性について報道でも取り上げられました。

事故内容の速やかな情報発信により、同種のヘリコプターを運航されている方々が、日常の運航で気を付けるべきポイントを絞ることができるようになったものと考えています。

- (2) 令和2年12月に那覇空港の北約100km、高度約5,000mにおいて発生したボーイング式777-200型機のエンジン不具合による重大インシデント調査では、左側エンジンの



左側エンジンインレット部

ファンブレード

ファンブレードの破損部及び機体の損傷状況のほか、根元付近から破損していたファンブレードの破面に疲労破壊の特徴である貝殻状の模様（ビーチマーク）及び放射状の模様（ラジアルマーク）が認められたことを公表しました（第3章45ページ参照）。

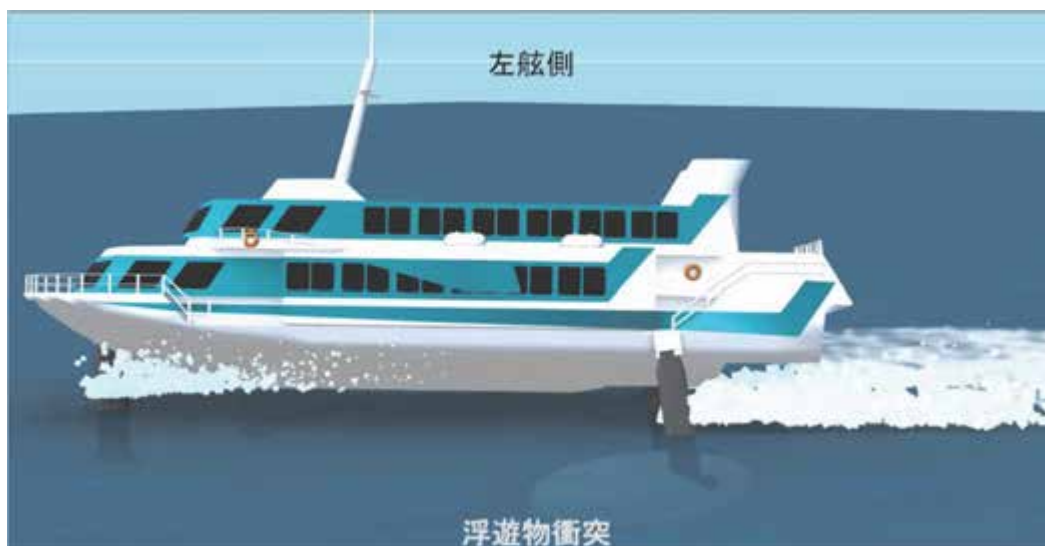
公表した内容については、「エンジン損傷 疲労破壊か」「JAL機破断面疲労破壊の特徴」などの見出しにより、報道でも詳細な説明が掲載されました。

国土交通省（航空局）では、重大インシデントの発生後、直ちに同型エンジンを搭載する航空機を運航する国内航空会社に対して点検強化を指示し、国内航空会社がその点検等を実施していましたが、運輸安全委員会からの事実情報の提供を踏まえ、安全確保に万全を期すための措置として、経年ファンブレードの一部について、安全性を検証する観点から、現行の非破壊検査を大幅に前倒して実施することになりました。

#### 4 事故等調査報告書の公表

調査終了後、事故等の発生した原因や再発防止策などを記載した事故等調査報告書を公表しています。その際、報告書の内容を広く社会の皆様にご覧いただくために、事故の発生した状況を映像化したり、記者会見時の説明に模型を用いるなど、調査報告書の内容をわかりやすく説明することに努めています。

- (1) 令和2年3月に公表した、ジェットフォイル旅客船が水中浮遊物と衝突して乗船者が負傷した事故調査報告書（第5章101ページ参照）では、水中浮遊物と後部フォイルが衝突した状況を説明するために、コンピューターグラフィックスによる事故発生時の船体挙動再現映像（動画）を作成しました。



コンピューターグラフィックスによる事故発生時の船体挙動再現映像  
(URL : <https://www.mlit.go.jp/jtsb/video/ship/2019tk0008-movie.wmv>)

この動画は、報告書の解析欄に記載した「本船は、後部フォイルが本件水中浮遊物に衝突した後、ヒューズピンが破断して後部フォイルが水中翼装置の船体取付け部を基点に後方に回転するのに伴い、後部フォイルの揚力が減少、喪失し、船尾部が降下するとともに後部フォイルが水の抵抗により船体を海面に引き込んだ結果、船尾部船底が海面に打ち付けられ、大きな上方向の加速度及び後方向の加速度が発生し、旅客が強い衝撃を受けたものと考えられる。」という内容を、読者がイメージしやすいように作成したものです。

このような取り組みの結果、「船尾翼への衝突で被害拡大」、「海面強打 衝撃で被害拡大」などの見出しで分かりやすく報道されました。

(2) 令和2年11月に公表した、列車の車両障害（台車亀裂）重大インシデント調査報告書

（第4章73ページ参照）には、亀裂が発生した場所として「台車枠の横ばりと主電動機受座背面の補強リブとの溶接部」と記述してあります。平面図などで指し示しても分かりにくい位置であったため、鉄道事故調査官は台車の模型を作成して、委員長会見の際に説明しました。

このような説明により、「台車とモーターをつなぐ鉄板の溶接部分を貫通する形」という精度の高い表現で報道されたほか、独自のイメージ図を掲載した報道もありました。



台車の模型

- (3) 令和2年2月に公表した消防防災ヘリコプターが山の斜面に衝突した事故調査報告書（第3章38ページ参照）では、機長が「空間識失調」に陥り機体の姿勢を維持するための適切な操縦を行えなくなったことが原因の一つとして考えられたことから、この「空間識失調」について、航空医学の解説も含めて説明できるように説明資料を作成しました。

※空間識失調とは、空間識の生理的異常の状態をいうのではなく、正常な感覚機能を有した者の空間識が混乱した状態をいう。具体的には、加速度による錯覚のように、地球に対する航空機の動きを正しく認知していない場合であって、視覚による錯覚、体性感覚による錯覚、平衡感覚による錯覚がある。

（「航空医学と安全」（東謙一・土屋正興／共著、鳳文書林、平成9年、pp.41-55）による。

○直線加速度による空間識失調は、飛行中の加速や減速の加速度によって起こる錯覚である。水平飛行中に特に外景が見えない時に、重力の方向を錯覚して、パイロットは上昇している感覚を受け、機首を下げようとして、降下の姿勢となり、さらに加速度が増加することになる。この錯覚のままに操縦すると、機首下げの異常姿勢に陥ることがある。

○ゆっくりしたバンクの時に、パイロットが機体の傾きに気付かず、傾きの錯覚から反対側にバンクをとり、傾けて飛行を継続しようとするリーン（傾き）の錯覚が起きることがある。

このように、すぐには事故の発生原因をイメージすることが難しいと思われる事案について、補足説明等を行うことで、「雲で平衡感覚失う」、「悪天で状況把握できず」などの見出しで分かりやすく報道されました。

## 5 運輸安全委員会ダイジェスト

運輸安全委員会では、同種の事故等の内容を分析し、その防止対策などをわかりやすく掲載した「運輸安全委員会ダイジェスト」を発行しています（第6章128ページ参照）。

令和2年12月には、11月に事故調査報告書を公表した小型旅客船の旅客負傷事故を契機として、運輸安全委員会発足以降に発生した同種の旅客脊椎骨折事故18件をあらためて分析し、その防止対策として、高い波に遭遇したときの操船方法や、客室における旅客の安全確保策、気象及び海象に関する情報収集の必要性などを記載した運輸安全委員会ダイジェストを発行しました。

（右図：運輸安全委員会ダイジェスト第35号  
小型旅客船の安全運航に向けて ～ドンッ！腰が痛い！小型旅客船における旅客の脊椎骨折事故の防止のために～）

報道機関からの問合せやさらに詳細な情報提供の要望などにも丁寧に対応した結果、新聞報道において、「小型旅客船では、なるべく揺れない後ろの席に座ってほしい」と、運輸安全委員会ダイジェストの内容が取り上げられました。

## 6 報道の状況

このように、運輸安全委員会は毎月の委員長記者会見等を通じて情報発信に努めていますが、報道機関においても、運輸安全委員会の活動にご理解をいただき、広く国民の皆様へ情報提供を行うべく報道して頂いております。例えば、令和2年に公表した事故調査等報告書（49件）については、下表のとおり主要6社（東京）だけでも194件の報道がありました。このほか事故等が発生した地方の報道機関でも数多く取り上げられています。

事故等調査報告書は、専門用語が多く使われるほか、複雑な要因のある事故等の場合には、事故の全体像を把握することが難しい場合もありますが、こうした事故等についても、広く社会に分かりやすく情報発信することが私達の責務と考えています。



これからも運輸安全委員会の活動も含め、事故等の原因や安全対策などを丁寧に分かりやすく発信することに取り組んで参ります。

表：令和2年 事故等調査報告書関連の報道件数

	報告書	新聞	テレビ	インターネット記事
件数	49	59	21	114

\* 運輸安全委員会事務局調べ

\* 新聞・テレビは、それぞれ主要6社（東京）の報道件数

## 7 事故の防止に向けて

以上のような情報発信について、運輸安全委員会ホームページに分類して掲載するとともに、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」を配信しています。また、運輸安全委員会ホームページでは、地図上やエンジンの部位・部品から船舶事故等調査報告書を検索できる「船舶事故ハザードマップ」や「機関故障検索システム」にアクセスして、航行しようとする海域の事故情報やエンジンの安全に関する情報を容易に利用できるようにしています。

さらに、私達の発信内容をわかりやすく説明するために事故調査官等を講師として派遣（出前講座）するほか、事故の被害者及びそのご家族には、事故調査に関する情報をわかりやすく説明するように努めています。（詳細は第6章をご覧ください。）

このような様々な活動により、運輸の安全について皆様の認識を深めていただき、事故の防止及び被害の軽減に寄与してまいりたいと考えています。