

航空・鉄道事故 調査委員会のあらまし



▲東日本旅客鉄道(株)上越新幹線列車脱線事故(平成16年10月23日発生)

国土交通省 航空・鉄道事故調査委員会

目次

- はじめに 1
- 航空・鉄道事故調査委員会の紹介 … 2
- 航空・鉄道事故等
調査報告書ができるまで 4
- 外国機関との協力 11
- 航空・鉄道事故及び
重大インシデントの発生状況 12



ガルーダ・インドネシア航空機事故（平成8年6月13日発生）

はじめに

「原因究明・再発防止・被害軽減」は事故調の使命です。

航空や鉄道はきわめて安全な交通手段と言われていますが、ひとたび事故が発生した場合には、一瞬にして多くの人命が失われることがあります。

発生した事故や事故が発生するおそれがあると認められる事態(重大インシデント)について、その原因を調査究明し、事故の再発防止のため講ずべき施策について勧告等を行っています。

また、その被害の原因を調査し、万が一事故が発生した場合、被害を軽減するため講ずべき施策についても勧告等を行っています。

- ・ 事故を繰り返させない
- ・ 被害を軽減させる

それが航空・鉄道事故調査委員会の決意です。



九州旅客鉄道長崎線列車脱線事故(平成15年7月18日発生)

航空・鉄道事故調査委員会の紹介

航空事故の防止に寄与することを目的とし、昭和49年に航空事故調査委員会が発足しました。また、鉄道事故等についても常設の事故調査機関の要請が高まり、平成13年に、調査対象に鉄道事故及び航空、鉄道の重大インシデントを加えた航空・鉄道事故調査委員会となりました。委員会は独立して職権を行い、公正、中立の立場から事故等の原因の究明に取り組んでいます。

組織の変遷及び重大事故

1973年(昭和48年)	航空事故調査委員会設置法公布	(10月12日)
1974年(昭和49年)	航空事故調査委員会発足	(1月11日)
	委員長、委員計5名	
	事務局長、首席航空事故調査官他調査官計10名	
	総務課長他計7名	
1982年(昭和57年)	日本航空350便墜落事故	(2月9日、東京国際空港)
1985年(昭和60年)	日本航空123便墜落事故	(8月12日、群馬県上野村)
1994年(平成6年)	中華航空公司140便墜落事故	(4月26日、名古屋空港)
1996年(平成8年)	ガルーダ・インドネシア航空865便オーバーラン事故	(6月13日、福岡空港)
2001年(平成13年)	日本航空907便異常接近事故	(1月31日、静岡県焼津市付近上空)
2001年(平成13年)	航空・鉄道事故調査委員会に組織変更	(10月1日)
	委員5名の増員	
	首席鉄道事故調査官他鉄道事故調査官計6名新設	
2005年(平成17年)	西日本旅客鉄道(株)福知山線列車脱線事故	(4月25日)
2005年(平成17年)	東日本旅客鉄道(株)羽越線列車脱線事故	(12月25日)
2006年(平成18年)	企画調整課の新設	(4月1日)

〈委員会の主な仕事は次の通りです。〉

1. 航空事故及び鉄道事故の原因を究明するための調査を行うこと。
2. 航空事故及び鉄道事故に伴い発生した被害の原因を究明するための調査を行うこと。
3. 航空及び鉄道の重大インシデントについて、事故を防止する観点から必要な調査を行うこと。
4. 調査結果に基づき、航空事故及び鉄道事故の防止並びにこれらの事故が発生した場合における被害の軽減のために講ずべき施策について勧告あるいは建議をすること。
5. これらの事務を行うため、必要な調査と研究を行うこと。

組織図

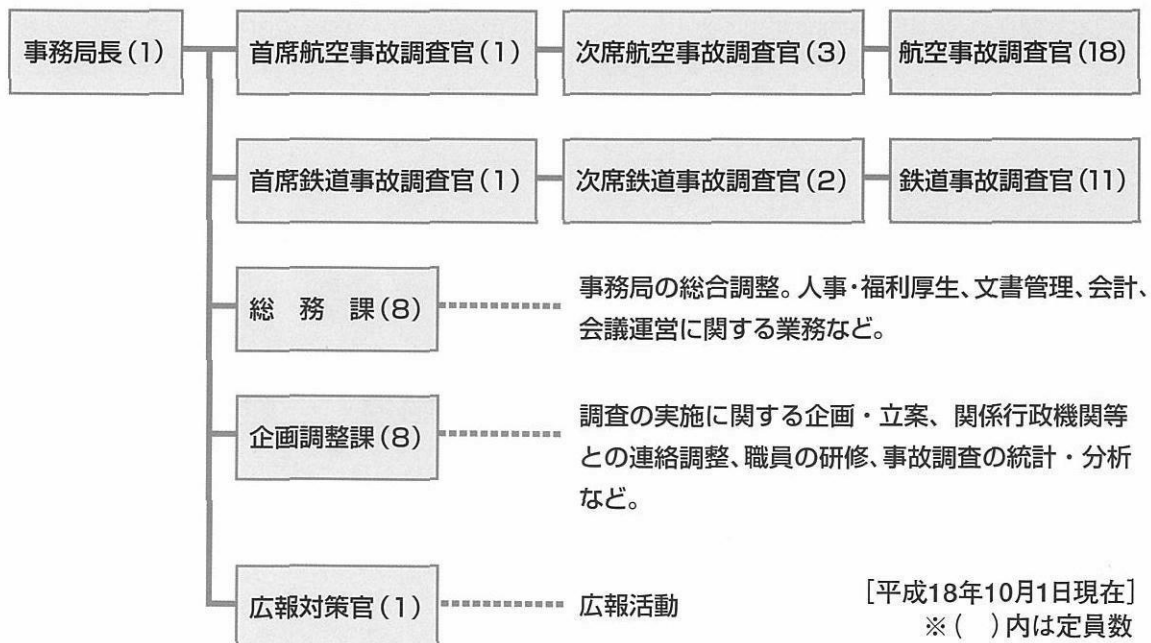
委員長 — 委員

(常勤 1)

(常勤 5、非常勤 4)

航空部会

鉄道部会



航空・鉄道事故等調査報告書ができるまで

事故等の調査においては、事実調査を行い、事実を適確に認定し、必要な試験研究を行い、これらの結果を総合的に解析して、原因の究明を行います。

調査の結果は、報告書としてとりまとめ、国土交通大臣に提出するとともに公表します。

また、必要と認めたときは、国土交通大臣等に対し事故の防止又は事故が発生した場合における被害の軽減のため必要な勧告あるいは建議を行います。



東日本旅客鉄道(株)羽越線列車脱線事故
(平成17年12月25日発生)



個人所属パイパー式PA-28RT-201型不時着事故
(平成17年10月28日発生)

Step 1

事故・
重大インシデントの
発生・通報

Step 2

事実調査

Step 3

試験研究

専門委員

専門の事項を調査するにあたり専門委員を任命することがあります。



意見聴取会

必要に応じて意見聴取会を開き、関係者や学識経験者から意見を聞くことがあります。



委員長より国土交通大臣に建議を提出
(平成17年9月)

原因関係者の意見聴取

調査の終了前に、その事故の原因関係者に意見を聞きます。

Step 4

解 析

Step 5

委員会審議
(部会審議)

Step 6

報告書作成
(公表)

必要に応じて
勧告・建議

Step 1 事故、重大インシデント発生

事故、重大インシデントが発生した場合、委員会は調査を担当する主管調査官等を指名し、調査が開始されます。



ベル式206B型墜落事故
(平成13年6月21日発生)

○事故調査委員会の調査する 航空事故、重大インシデントとは？

- ・ 航空機の墜落、衝突又は火災
- ・ 航空機による人の死傷又は物件の損壊
- ・ 航空機内にある者の死亡又は行方不明
- ・ 他の航空機との接触
- ・ 重大インシデント(ニアミス他)



西日本旅客鉄道(株)福知山線列車脱線事故
(平成17年4月25日発生)

○事故調査委員会の調査する 鉄道事故、重大インシデントとは？

- ・ 列車衝突事故
- ・ 列車脱線事故
- ・ 列車火災事故
- ・ その他の事故(乗客・乗務員等の死亡、5人以上の死傷、特に異例のもの)
- ・ 重大インシデント(列車の走行中に客室の乗降用扉が開いた事態他)

Step2 事実調査

事故の調査を行うためには、第一に、事故等の事実について正確に把握しなければなりません。

事故調査官は先ず事故現場に急行し、事故等発生の経過、関係物件の現況、発生環境及び気象など事実の認定のための調査に当たります。

また、事故に伴う被害を軽減するための調査についても行います。



航空機、鉄道車両、鉄道施設について一つずつ丹念に調べます。地味で根気のいる仕事ですが、事故原因及び事故に伴い発生した被害の原因を究明する上で必ず行なわなければならない作業です。



事故等調査を行うためには万全の準備が必要です。事故現場は交通の便の良い場所だけとは限りません。GPS(全地球測位システム)やファイバースコープ、デジタルカメラ等を持ち、事故調査官は日本全国の事故・重大インシデント発生現場において、調査を行っています。

Step 3.4 試験研究・解析

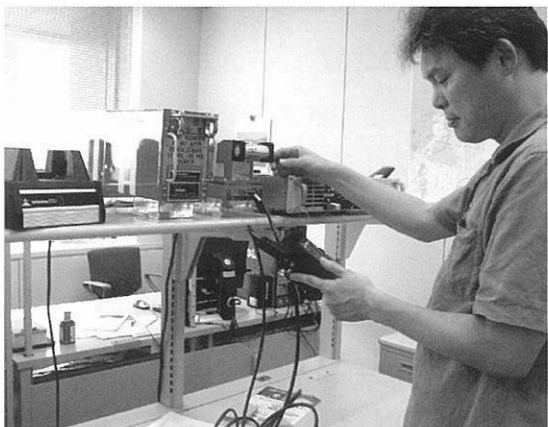
事実調査の結果得られた情報や資料に加え、事故原因を究明する上で必要とする場合、これに関連した試験及び研究を行います。試験及び研究



福知山線にて行われた
列車走行試験
(平成17年6月)



には、事実を認定するために実施するものと、解析を行うために実施するものがあります。調査により収集した事故等の事実と、これに関連して行った各種の試験及び研究の結果について一つずつ分析し、何が事故等の発生に関与したのかについて解析を行います。この解析は、後に作成される事故等調査報告書において最もポイントとなる部分です。



飛行記録装置 (FDR) により解析を行う調査官



飛行航跡立体映像解析装置
※飛行記録装置 (FDR) からの記録データをもとに
立体映像化する装置

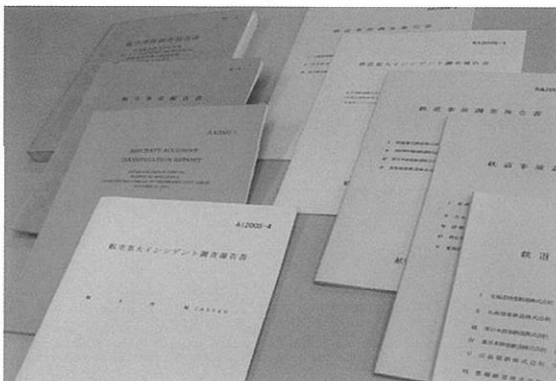
Step 5 委員会審議

認定した事実と試験研究、さらにこれらから得られた解析結果について、委員会において詳細に審議され、事故等の原因及び事故に伴い生じた被害の原因の究明を行います。



Step 6 報告書作成・公表

調査を終えた事故等については、事故等調査報告書を作成します。この報告書は国土交通大臣に提出され、一般に公表されます。この報告書には、事故調査の経過、認定した事実、事実を認定した理由及び原因が記載されています。



国土交通大臣提出後、公表しています。ホームページでもご覧になれます。

<http://www.mlit.go.jp/araic/>

Step 6 勧告・建議

委員会は事故調査後に必要があると認められるときは、調査の結果に基づき、事故の防止又は被害の軽減のため講ずべき施策について国土交通大臣に勧告を行います。また、国土交通大臣又は関係行政機関の長に対して同様に建議を行います。

○勧告した例(平成18年10月1日現在の勧告総件数 航空11件)

・航空機の耐空性確保に関する勧告(昭和62年6月19日)

- ①航空事故による損傷の復旧修理等において、修理作業の計画及び作業管理を、状況に応じ特に慎重に行うよう、指導の徹底
- ②航空事故による損傷の復旧修理等において、必要に応じ、その部位について特別の点検項目を設け継続監視するよう、指導の徹底
- ③再発防止を図るため、大型機の後部圧力隔壁等の与圧構造部位の損壊後における周辺構造・機能システム等のフェール・セーフ性に関する規定を、耐空性基準に追加することについて検討

○建議した例(平成18年10月1日現在の建議総件数 航空17件、鉄道3件)

・西日本旅客鉄道(株)福知山線における列車脱線事故に係る建議(平成17年9月26日)

- ①ATS等の機能向上
- ②事故発生時における列車防護の確実な実行
- ③列車走行状況等を記録する装置の設置と活用
- ④速度計等の精度確保

事故調査官の研修

事故調査は多岐にわたる航空・鉄道の知識と事故調査の経験が必要です。航空事故調査官には航空機の操縦、機体構造、管制、通信あるいは電子工学、鉄道事故調査官は車両、運転、電気及び土木などといった幅広い分野の知識と経験を有した専門の技量を持つ者が任命されています。このように事故調査官は、技術の進歩に応じた専門的な能力を常に身に付け、調査を行うため、初任時の研修から始まり、定期的に専門の分野の研修などを行っています。



外国機関との協力



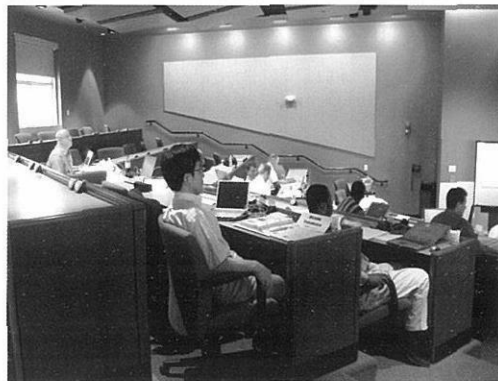
中国民用航空総局との覚書締結

航空・鉄道事故調査委員会は、事故調査に関して国際的に幅広い意見交換を行い、連携を深めることを目的として、平成6年9月から、航空事故調査に関する国際組織「国際航空事故調査員連合(ISASI)」に、平成18年5月からは、航空・鉄道他各モードの事故調査に関して、独立性を持った調査機関により構成される国際組織「国際運輸安全

連合(ITSA)」に、それぞれ加盟して、活発な情報交換を行っています。

また、各国の事故調査機関である、フランス(BEA)、オーストラリア(ATSB)、韓国(ARAIB)及び中国(CAAC-AS)と覚書を取り交わし、相互に協力を行うこととしています。

研修の分野では、国際協力機構(JICA)、海洋政策研究財団(シップ・アンド・オーシャン財団)を通じて、アジア各国の事故調査官を受け入れて研修を実施する一方、当委員会の事故調査官を米国国家運輸安全委員会(NTSB)主宰のセミナーや英国クランフィールド大学等での研修に派遣しています。

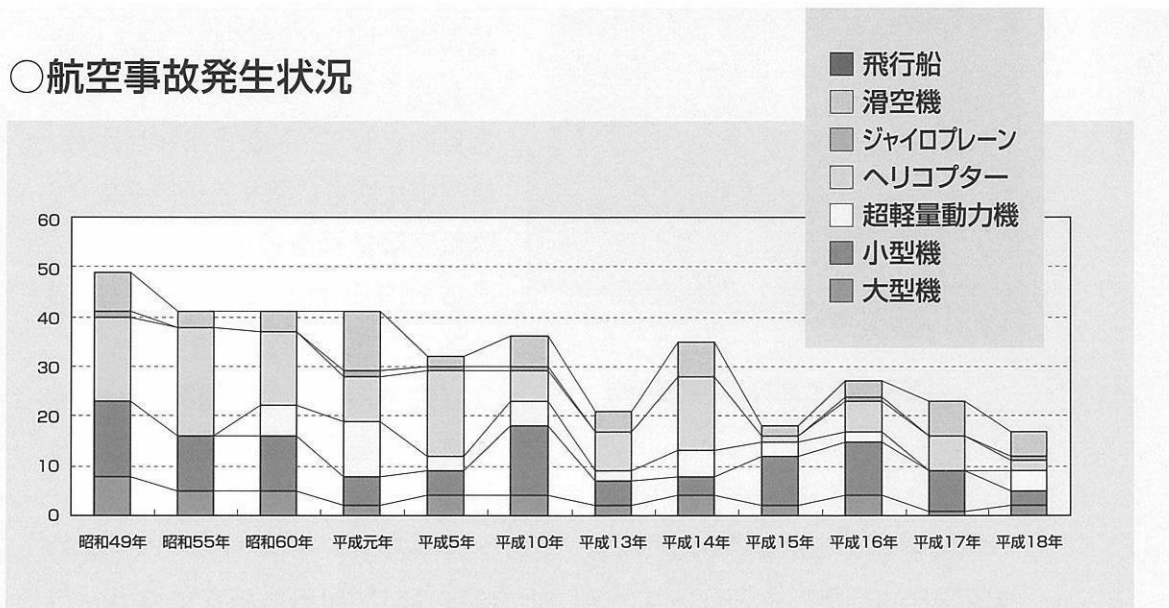


NTSBでの研修模様

航空・鉄道事故・重大インシデントの発生状況

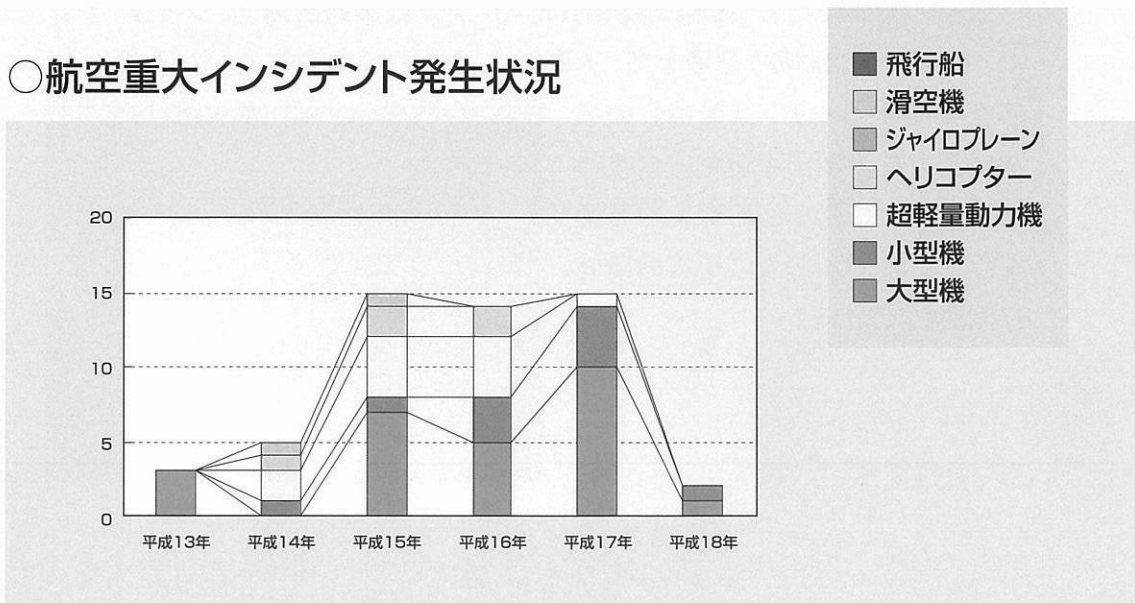
(単位:件)

○航空事故発生状況



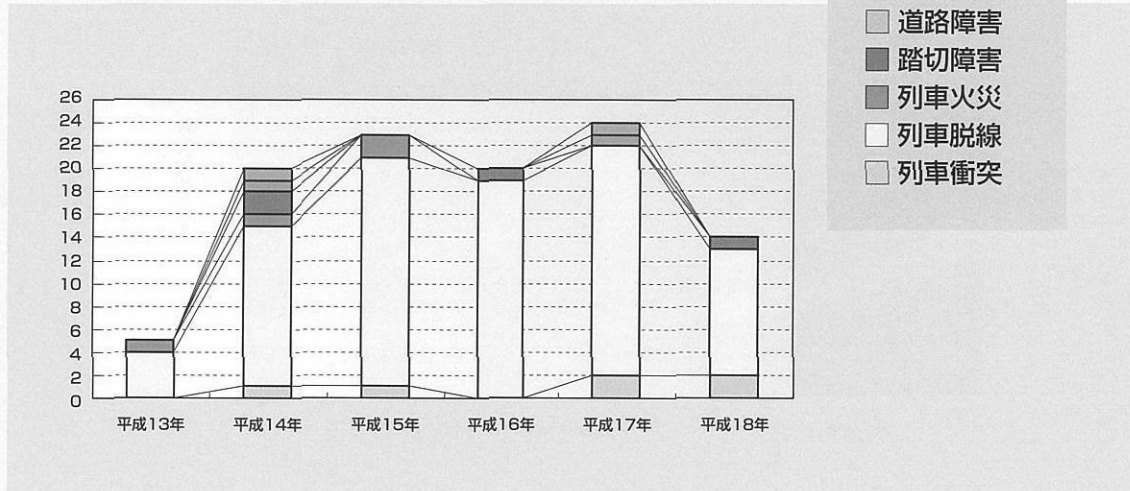
約1191件(昭和49年～平成18年9月末)

○航空重大インシデント発生状況



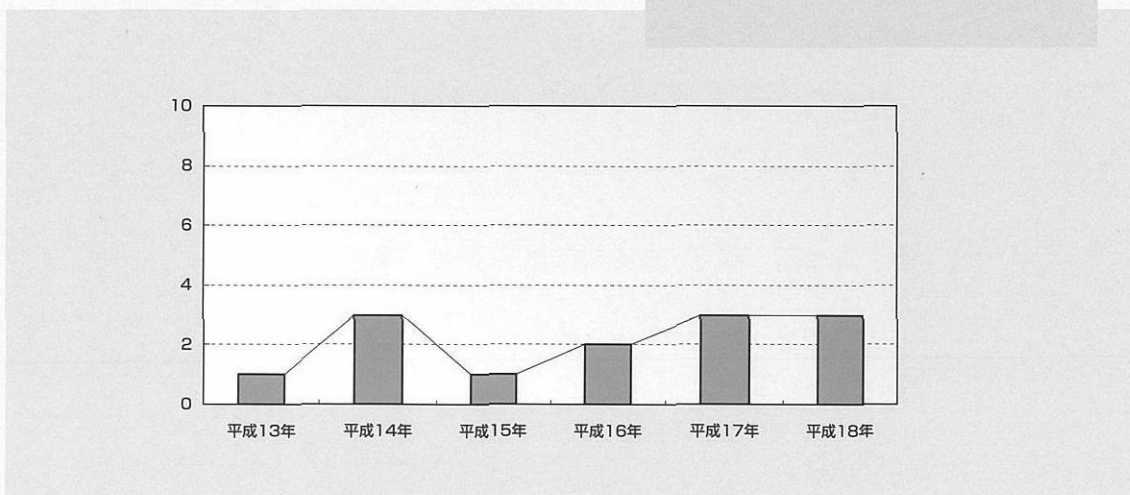
約54件(平成13年10月～平成18年9月末)

○鉄道事故発生状況



約106件(平成13年10月～平成18年9月末)

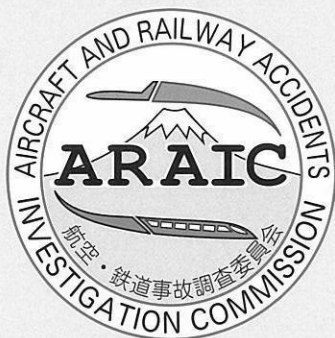
○鉄道重大インシデント発生状況



13件(平成13年10月～平成18年9月末)



▲調査のため、ヘリコプターに乗り込む事故調査官



国土交通省 航空・鉄道事故調査委員会事務局

住 所：〒100-8918

東京都千代田区霞が関2-1-2

電 話：03-5253-8813

FAX：03-4416-5115

ホームページ：

<http://www.mlit.go.jp/araic/>

E-mail：ARAIC@mlit.go.jp
