

# 業務改善アクションプランの実施状況について

---

運輸安全委員会

平成25年11月

---

# 1 適確な事故調査の実施

## 平成20年以降の事故等調査取扱件数

平成 年	航空		鉄道		船舶			
	事故	重大 インシデント	事故	重大 インシデント	事故		インシデント	
					東京	地方	東京	地方
20	37	17	33	8	8	511	0	133
21	38	21	23	7	22	1,891	0	369
22	34	26	18	10	49	1,941	1	230
23	33	21	24	8	67	1,750	1	240
24	39	23	36	7	74	1,693	0	267
25	32	21	35	8	57	1,453	2	231

※平成20年における航空及び鉄道の事故等調査取扱件数は、航空・鉄道事故調査委員会の取扱件数(平成20年1月～9月分)を含む。

※平成20年における船舶事故等調査取扱件数は、海難審判庁より引き継いだ件数を含む。

※平成25年における事故等調査取扱件数は、平成25年1月～9月分。

# 1 適確な事故調査の実施

## 事故調査の体制

### 運輸安全委員会

委員長(1)専門分野:航空工学・機械工学

常勤委員(7)専門分野:法制、航空機運航・整備、航空機操縦、鉄道工学・安全工学、電気工学、船舶操船、船舶工学・造船工学

非常勤委員(5)専門分野:人間工学(2)、航空機操縦、鉄道運転、構造工学

※( )内は、平成24年度末の定員

事務局長

審議官

航空事故調査官 (22)

鉄道事故調査官 (15)

船舶事故調査官 (24)

地方事故調査官 (44)

函館(4)、仙台(4)、横浜(8)、神戸(7)、広島(8)、門司(8)、長崎(3)、那覇(2)に配置

参事官

調査の実施に関する企画・立案、関係行政機関等との連絡調整、職員の研修、事故等調査の統計・分析、国際協力、被害者対応など

総務課

事務局の総合調整  
人事・福利厚生、文書管理、広報、会計、基本的政策の企画・立案など

# 1 適確な事故調査の実施

## 適時適切な事故調査体制の強化

### 1 航空

事故等調査名	発生日	調査体制の強化事項
全日空所属ボーイング式 767-300型機事故 (着陸損傷)	平成24年 6月20日	○専門委員任命 (飛行性能解析、機体の構造・強度) ○調査委託 (構造及び運動の解析)

### 2 鉄道

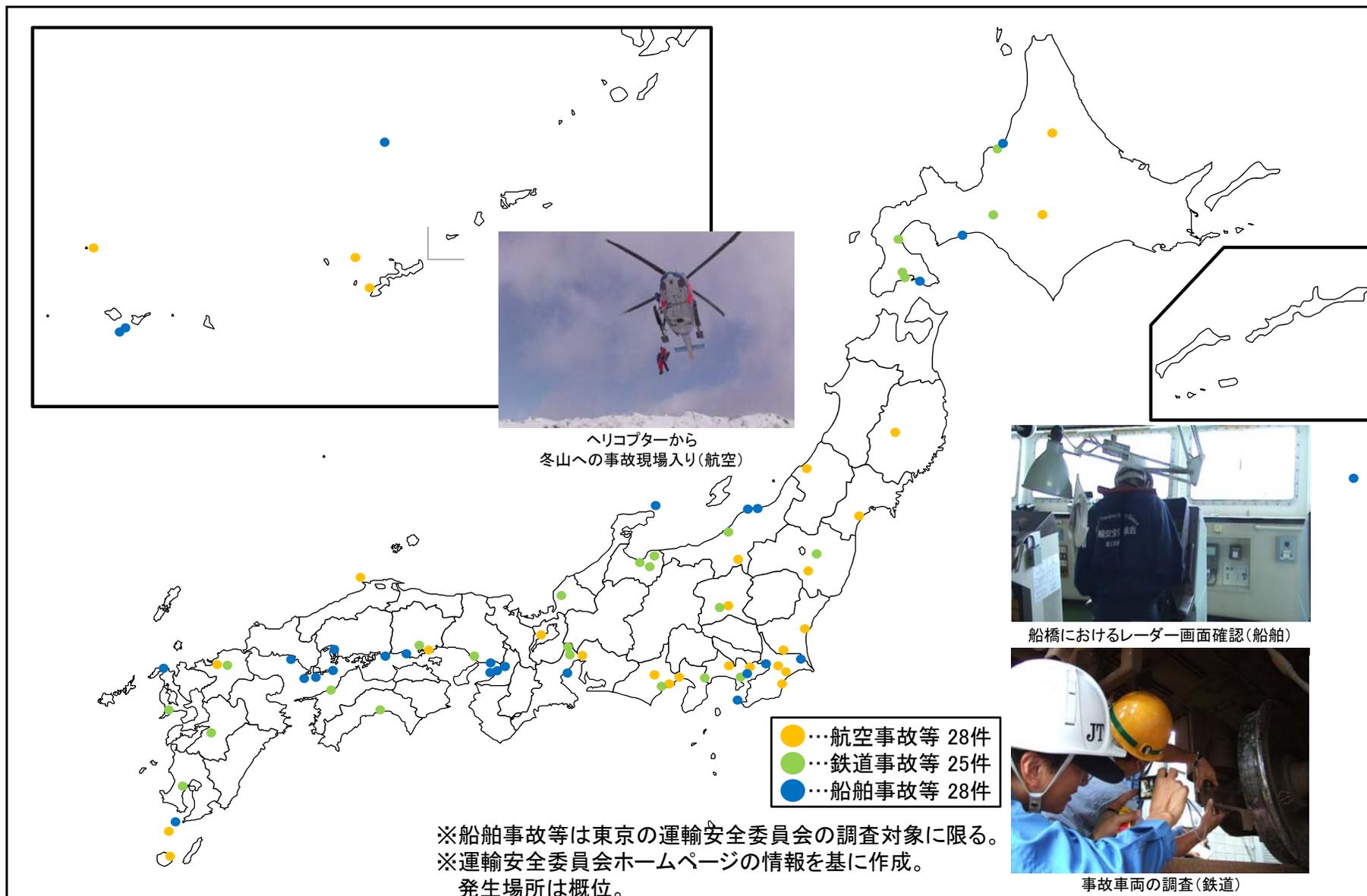
事故等調査名	発生日	調査体制の強化事項
JR東日本東北新幹線 列車脱線事故	平成23年 3月11日	○専門委員任命 (地震時の車両運動に関する解析) ○調査委託 (地震時の車両運動に関するシミュレーション解析)

### 3 船舶

事故等調査名	発生日	調査体制の強化事項
旅客船第十一天竜丸 転覆事故	平成23年 8月17日	○委員の現地派遣 ○調査官増員 ○調査委託 (同型船による船体形状計測・復原性及び運動性能の解析、川の流れにおける船の運動、本事故発生場所付近の河床高度分布及び表面の流速分布)

# 1 適確な事故調査の実施

## 3モードの事故等発生場所分布図(平成24年)



## 2 適時適切な情報発信

これまでの提言実績について

### 年別提言実績数

提言	年	航空	鉄道	船舶
勧告(国交大臣)	H21~23	0	0	0
	H24	1	0	0
	H25	0	0	2
勧告(原因関係者)	H21	0	0	0
	H22	0	0	0
	H23	0	1	2
	H24	0	1	6
	H25	2	3	2
安全勧告	H21	3	—	0
	H22	1	—	0
	H23	0	—	9
	H24	1	—	2
	H25	3	—	0

※平成25年における実績数は、平成25年1月～10月分。

提言	年	航空	鉄道	船舶
意見(国交大臣)	H21	1	1	0
	H22	0	0	1
	H23	1	0	2
	H24	1	0	4
	H25	0	0	1
意見(関係行政機関)	H21	0	0	1
	H22	0	0	0
	H23	0	0	3
	H24	0	0	0
	H25	0	0	1
意見(調査途中段階)	H21~23	0	0	0
	H24	0	0	2
	H25	0	0	2
所見	H21	3	0	5
	H22	2	5	18
	H23	2	2	46
	H24	2	2	33
	H25	0	0	0

※平成25年における実績数は、平成25年1月～10月分。

## 2 適時適切な情報発信

### 積極的な提言の発出及びフォローアップ

件名	四国航空株式会社所属ユーロコプター式AS350B3型機の事故[荷物室からの出火](H23.9.22発生)
概要	四国航空株式会社所属ユーロコプター式AS350B3型JA6522は、平成23年9月22日(木)、送電線監視飛行のため、09時23分ごろ高松空港を離陸し、送電線監視飛行を実施中、機内に焦げくさい臭い及び白煙が発生し、10時10分ごろ香川県東かがわ市引田所在の野球場に不時着した。同機には、機長のほか、同乗者2名が搭乗していたが、死傷者はいなかった。同機は、不時着後炎上し大破した。

#### 提言

四国航空株式会社に対する勧告(H25.6.28)

- 四国航空株式会社は、ユーロコプター式AS350B3型機の後方荷物室に荷物を積載する場合、**積載物の移動による不測の事態を防止するため**、飛行規程にあるとおりに**ネットによる積載物の移動防止措置を講じること**。
- 同社は、**爆発物等に該当する物件を輸送する場合は、告示の内容をよく確認の上、その基準に従って輸送を行うこと**。
- 同社は、航空機を運航する場合、非常操作のうち、直ちに対処しなければならない事項については、操縦士が記憶しておく等により、**非常事態において適切な操作を迅速確実に実施できる体制を構築すること**。

※欧州安全航空局(EASA)に対しても安全勧告を発出

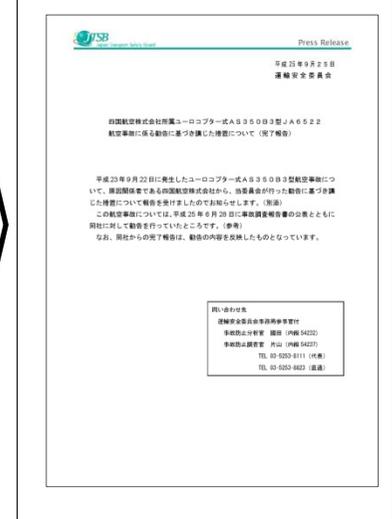
#### フォローアップ

同社により講じられた施策(H25.9.19報告)

- 飛行規程にあるとおりの**移動防止措置を講じること**、及び**飛行前に操縦士が後方荷物室のドアを開いてネットの固定状況を点検すること**について、航空本部所属の関係者に改めて**周知徹底した**。
- 爆発物等に該当する物件を輸送する場合は、告示の基準についてその遵守状況を再確認し、基準に従った所要の措置を講じた上で輸送するよう**、航空本部所属の関係者に改めて**周知徹底した**。
- 定期検査において、非常事態における適切な操作の迅速確実な実施を審査項目として確認する**、という同社独自の措置を実施することについて、**全操縦士に指導徹底し、指名技能審査員にこの措置を実施するよう指示した**。等

運輸安全委員会における公表(H25.9.25)

委員長定例記者会見において公表



## 2 適時適切な情報発信

### 積極的な提言の発出及びフォローアップ

件名	長崎電気軌道株式会社大浦支線鉄道重大インシデント[保安方式違反](H22.10.21発生)
概要	長崎電気軌道株式会社の第1505号車は、単線区間の大浦海岸通り停留場から石橋停留場間において当該単線区間から第503号車が進出したのを確認後、大浦海岸通り停留場を出発した。松ヶ枝橋交差点の石橋行き停止線で停車したところ、第1203号車が松ヶ枝橋交差点の第1停止線に停車するのを認めた。このとき、第1505号車と第1203号車の間隔は約46mであった。

提言	フォローアップ
----	---------

長崎電気軌道株式会社に対する勧告 (H23.9.30)

1. 規程・基準等の教育について
  - (1) 長崎電気軌道株式会社は、**保安方式施行に関する作業基準等が、適切かつ作業者の対応能力等の実態に合ったものであるかどうか検証**すること。
  - (2) **関係社員に対し**、教育した内容が十分生かされるよう、**適切な教育・訓練を行い、定期的かつ継続的に習熟度を確認**すること。
  - (3) 関係社員に対し、法令、社内規程等の意味を理解した上でそれらを遵守することを徹底すること。
2. **安全管理体制の充実及び効果的な施策の推進**について
  - (1) 現行の**安全管理の各施策について、その効果について検証し、形骸化している体制や施策については廃止又は見直し**を行うこと。
  - (2) **本社主導の安全管理体制を見直し、現場が問題をなおざりにせず、主体的に学習し、自ら改善する組織になるような施策を実施**すること

同社により講じられた施策 (H24.12.26最終報告)

1. (1)
  - ① **研修において、保安方式に関する教育を実施**
  - ② **通票式施行マニュアルの見直しを行い、全運転関係係員に周知**
  - ③ **指導法施行マニュアルを作成し、研修会で教育を実施**
1. (2)
  - ① **年間教育計画表を作成し、これに基づき研修会を実施**
  - ② 研修会において、紙上試問を実施したうえで、**理解度の把握及び教育内容の見直し**を実施
  - ③ 研修会の中で、教育内容が身についているかどうか**実演及び口頭試問にて確認**
  - ④ 乗務員1人につき年2回の添乗を実施し、**基本運転の実施等を検証**
  - ⑤ 添乗チェック表を見直し、**内容を理解し実行しているか確認**
1. (3)
  - ① 車内にアンケート箱を設置し、お客様アンケートを実施
  - ② 研修会において、**過去の事故事例を分析し、再発防止策の策定等事故を教訓**とした教育を実施
  - ③ 施設改善に伴う運転取扱の変更に関し、**個人形式教育を実施のうえ、理解度を確認**
2. (1)
  - ① **ヒヤリハット改善検討委員会及び事故防止委員会**に現場係長や乗務員を参加させ、**現場の意見を聴取**した
  - ② 形骸化していた事故撲滅委員会の内容を見直して**事故防止研究会を設置**し、安全意識の向上を図った
  - ③ 閉そく区間の車両の有無を確認するため、モニターを大浦海岸通り停留所に設置
2. (2)
  - ① **2か月ごとに安全ミーティング**を実施
  - ② 異常時訓練を年1回実施

運輸安全委員会における公表 (H25.1.23)

委員長定例記者会見にて公表





## 2 適時適切な情報発信

### 積極的な提言の発出(調査段階の提言が活かされた事例)

件名	旅客船第十一天竜丸転覆事故(H23.8.17発生)
概要	旅客船第十一天竜丸は、船頭2人が乗り組み、乗客21人を乗せ、天竜川を下流に向けて航行中、平成23年8月17日(水)14時17分ごろ静岡県浜松市天竜区二俣の天竜川の左岸の岩場に乗り揚げた後に転覆し、乗客4人及び船頭1人が死亡するとともに乗客5人が負傷した。

#### 提言等

##### ○国土交通大臣に対する意見(H24.4.25)

- ・全国の川下り船事業者に対し、航路におけるリスクを認識し、事故のおそれのある状況になった場合における適切な操船方法を検討し、リスクを含む検討の成果を船頭や運航管理を行う者の間で共有するよう指導すべきである。
- ・適切な救命設備の備付け及び救命胴衣の着用、救命クッションの使用法の説明等の救命設備を適切に使用するための措置についての指導を継続すべきである。

##### ○報告書における再発防止策(H24.12.21)

- ・川下り船事業者は、航路におけるリスク想定や、乗務員の操船技能の審査の定期的実施等の安全運航の対策を行うこと
- ・川下り船事業者は、小人及び高齢者に対して救命胴衣を必ず着用させることとし、その他の者にも救命胴衣を着用させることが望ましいこと

##### 国土交通省により講じられた措置(H25.2～)

海事局では、平成24年12月21日に運輸安全委員会から事故調査報告書が公表されたことを受け、平成25年2月5日に安全対策検討委員会を設置し、学識経験者、有識者、関係行政機関等の委員により安全対策の具体的実施方法等についての検討を実施。



- ・検討委員会での議論及びパブリックコメントを踏まえ、平成25年4月12日に運輸安全委員会の提言にも言及したガイドラインを策定
- ・全国の川下り船に対し、地方運輸局等職員によるガイドラインを活用した安全指導を実施



- 安全を確保する7つのポイント
- 1 運航管理の充実
- 2 船頭の操船技量と経験の充実
- 3 危険箇所の把握と情報共有
- 4 捜索・救助体制の構築・整備
- 5 救命胴衣の着用の徹底
- 6 お客様への注意事項の説明
- 7 船舶検査

「川下り船の安全対策ガイドライン」  
(H25.4.12策定)

## 2 適時適切な情報発信

### 積極的な提言の発出(調査段階の提言が活かされた事例)

件名	貨物船NIKKEI TIGER漁船堀栄丸衝突事故(H24.9.24発生)
概要	貨物船NIKKEI TIGERは、船長ほか20人が乗り組み、鹿児島県志布志市志布志港を出港し、カナダのバンクーバーに向けて北東進中、また、漁船堀栄丸は、船長及び漁労長ほか20人が乗り組み、低気圧の影響を避けて南進中、平成24年9月24日01時56分ごろ(日本時間)、宮城県石巻市金華山東方沖約930kmの太平洋上において、両船が衝突し、堀栄丸の乗組員13人が死亡した。

#### 提言

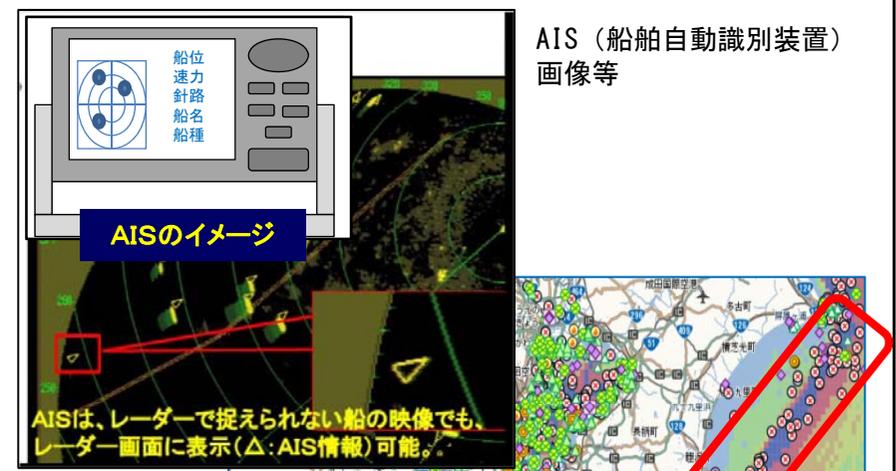
国土交通大臣及び水産庁長官に対する意見(H25.10.25)

- ・国土交通大臣及び水産庁長官は、外洋において航行等を行う漁船の所有者等に対し、AIS(船舶自動識別装置)の衝突防止のための有用性の周知等AISの早期普及のための施策の検討を行うこと。
- ・国土交通大臣は、海運事業者に対し、航行する海域の漁船の操業状況についての情報を、また、水産庁長官は、漁船の所有者等に対し、事故発生状況等の情報を、運輸安全委員会の船舶事故ハザードマップ等から入手し、活用するように指導すること。

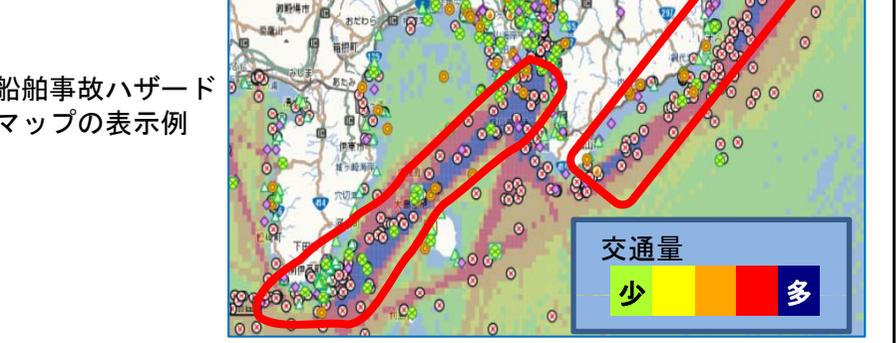


#### 国土交通省により講じられた施策

1. 漁船へのAIS早期普及策等の検討
  - 関係省庁である水産庁、総務省、海上保安庁と連携を図りながら、指摘されたAISの早期普及策等について、速やかに関係省庁検討会を設置し、検討を進め、年度内を目途に対策の取りまとめを図る。
2. 海運事業者に対する指導
  - 海事関係団体(日本船主協会、日本内航海運組合総連合会)に対して、各事業者が、漁業情報サービスセンターの日本周辺漁海況情報、運輸安全委員会の船舶事故ハザードマップ等から、船舶が航行する海域における漁船の操業状況についての情報を入手し、衝突事故の防止のため活用するように通達を発出し、指導を行う。



AIS(船舶自動識別装置)画像等



船舶事故ハザードマップの表示例

交通量の多い場所に沿って衝突事故が発生している。

### 3 被害者への配慮

#### 被害者の思いを知るための研修

被害者等の置かれた立場や心情、被害者等が期待する事故調査及び情報提供についての理解を深めることを目的に、事故により被害に遭われた経験を有する方を講師として招き、全職員を対象とした研修を実施した。



実施日 平成25年9月20日  
 場 所 運輸安全委員会委員会室  
 参加者 運輸安全委員会全職員（地方事務所にはTV会議システムにて配信）  
 講 師 美谷島邦子氏  
 内 容 「御巣鷹山と生きる」と題して、被害者の視点から見た事故調査について講演され、被害者支援と事故調査は車の両輪と当委員会へ期待を寄せて頂いた。

運輸安全委員会としては今後とも、被害者等の立場からのお話を聞く機会や、対応実績を積み重ねることなどにより、適切な対応についてスキルアップを図ることとしている。

#### （昨年の実施例）

実施日	平成24年12月5日
参加者	事務局全職員（地方事務所にはTV会議システムにて配信）
講師	浅野弥三一氏
テーマ	「事故調査・情報と遺族」
研修状況	

## 4 組織基盤の充実

### 計画的な研修の実施

#### 平成25年度に実施・実施予定の主な研修

モード 共通	マスコミから見た事故 調査の広報	9月実施	全職員
	被害者・遺族と事故調 査	9月実施	全職員
国外 研修	クランフィールド大学 (英国)事故調査基礎 研修 [船舶]	1月実施 予定	1名

※参加者の帰国後に研修報告会を行い、研修内容を組織内で共有・活用している。

地方 事務所 職員 向け	航空・鉄道事故調査に 関する研修	5月実施	16名
その他 の専門 研修	小型機シミュレータ研 修、大型飛行機研修な ど[航空]	順次実施	延べ 7名
	車両技術、継電連動研 修など[鉄道]		延べ 10名
	航海情報記録装置 (VDR)記録データ回 収・解析研修、乗船研 修など[船舶]		延べ 75名

#### (実施例) JAL安全啓発センター見学

実施日	平成25年6月5日、17日
目的	事務局職員に対して、職務を遂行するために必要な知識を修得させ、事務能力の向上及び職務の円滑な遂行を図ることを目的とする。
参加人数	19名
参加者の 感想など	被害者・ご遺族の方々の想いや取り組みを理解するとともに、事故調査機関の職員としてどのような心持ちで業務を行うべきかを考えさせられる研修だった。

#### (実施例) マスコミからみた事故調査の広報

実施日	平成25年9月3日
参加者	事務局全職員(地方事務所にはTV会議システムにて配信)
講師	朝日新聞記者
研修 状況	