

# ANAグループ 安全報告書 (2013 年度)



- ・ 全日本空輸株式会社
- ・ 株式会社エアーアジア
- ・ ANAウイングス株式会社

本安全報告書は、航空法第111条の6に基づき作成したものです。

## 編集方針

ANAグループでは、航空法第111条の6に基づき、2006年より安全報告書を作成しています。この安全報告書を通じて、ANAグループの安全に対する姿勢やその取り組みを分かりやすく紹介しています。

一部、専門的な用語(青字で表示)を使用していますが、巻末の用語集をご参照の上、ご覧ください。

## 報告対象組織

ANAブランドで運航しているグループ航空会社(全日本空輸・エアージャパン・ANAウイングス)全体にかかわる安全に関する取り組みを中心に、一部については航空会社ごとの独自の活動についても紹介しています。

バニラ・エアについては、本報告書に含まれておりません。

## 報告対象期間

2013年4月1日から2014年3月31日を対象期間としています。対象期間前後の一部の活動についても報告しています。

## 参考ガイドライン

この報告書は、平成18年9月26日制定(国空航第530-3号・国空機第661-3号)航空局長文書『航空法第111条の6に基づく安全報告書の公表について』に基づいて作成しています。

## 発行

2014年7月

## 目 次

はじめに	3
1. 安全の方針	5
2. 2013 年度の安全の状況	
(1) 航空事故・トラブル等の発生状況	6
(2) 国の命令・指示等	7
(3) ボーイング 787 型機のトラブル	7
3. 安全に関する目標	
(1) 2013 年度 安全課題の実施状況	8
(2) 2014 年度 安全課題・安全施策	9

## -別冊-

1. 航空事故・トラブルの概要および対策	
(1) 航空事故	2
(2) 重大インシデント	3
(3) 安全上のトラブル	4
(4) イレギュラー運航	9
2. 安全管理体制	
(1) ANA グループの安全管理体制	10
(2) グループ航空会社の安全に関わる組織	
・全日本空輸	12
・エアージャパン	15
・ANA ウイングス	17
(3) 業務の管理の委託に関する情報	20
(4) 日常運航に直接携わるスタッフの訓練・審査	
・運航乗務員に対する定期訓練および審査の内容	22
・客室乗務員に対する定期訓練および審査の内容	22
・整備従事者に対する定期訓練および審査の内容	23
・運航管理者に対する定期訓練および審査の内容	24
(5) 安全に関する教育・啓発活動等の取り組み	25
3. 輸送実績 等	
(1) 使用している航空機の情報	28
(2) 輸送実績	30
《巻末》用語集	35

## はじめに

平素より、ANA グループをご利用いただき、厚く御礼申し上げます。

「2013 年度 ANA グループ安全報告書」を作成いたしましたので、ぜひ、ご一読いただき、ANA グループの安全に関する取り組みについてご理解賜りますよう、お願い申し上げます。

2013 年度 ANA グループでは、2013-15 年度 ANA グループ中期安全推進計画を策定し、「安全を高める人づくり」と「安全を高める仕組みづくり」を 2 本柱として、グループ全社員が一丸となって安全運航に努めて参りました。

しかしながら 2013 年 1 月に発生したボーイング 787 型機のバッテリー不具合により、保有する 787 型機全 17 機の運航を 5 月まで停止する事態となり、多くのお客様ならびに関係する皆様にご迷惑とご心配をおかけしましたことを深くお詫び申し上げます。

6 月より定期便の運航を再開いたしましたが、お客様に安心してご利用いただくために、バッテリーの作動状態をモニターするとともに、定期的にバッテリーを機体から取り卸して健全性を確認しています。その結果、運航再開以降バッテリー本体の異常は確認されておりません。

ANA グループは、「安全は経営の基盤であり、社会への責務である」という安全理念のもと、航空機の運航をはじめとする、グループにおけるすべての事業活動において、いかなる状況にあっても安全を最優先する価値観の共有や行動化を推し進め、お客様から信頼される企業となるよう努力して参ります。

これからも、皆様の変わらぬご愛顧とともに、一層のご指導ご支援を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。

全日本空輸株式会社 安全統括管理者  
代表取締役副社長 伊藤 博行

株式会社エアーアジア 安全統括管理者  
専務取締役 長江 幸夫


ANAウイングス株式会社 安全統括管理者  
代表取締役社長 泉 弘毅

《本安全報告書で使用する ANA グループ航空会社の名称及び略称》

- ・ 全日本空輸株式会社 : ANA
- ・ 株式会社エアーアジア : AJX
- ・ ANA ウイングス株式会社 : AKX

《ANA グループ航空会社の事業領域、使用機材及び主要な空港事業所》

(2014 年 3 月 31 日現在)

	旅客運送事業		貨物運送事業		主要な 空港事業所
	国内線	国際線	国内線	国際線	
					
全日本空輸 (株) ANA	B787, B777, B767, B747, B737, A320				羽田・伊丹 成田・関西
(株) エアーアジア AJX		B767		B767	成田
ANA ウイングス (株) AKX	B737, DHC8				羽田・伊丹 福岡・中部

## 1. 安全の方針

2006 年の航空法改正により、航空会社に対して **SMS(安全マネジメントシステム)**を構築し、その内容を航空会社ごとに「安全管理規程」に定めて、国土交通大臣に届け出ることが義務付けられました。

ANA グループでは、各社の安全管理規程に以下の方針を定めています。

- (1) 安全は、定時・快適など他の品質要素に優先すること。
- (2) 安全は、航空輸送事業の原点であること。
- (3) 会社は、日本国および運航する国の関連法令等を遵守すること。

### ANA グループ安全理念

#### ANAグループ安全理念

**安全は経営の基盤であり  
社会への責務である**

**私たちはお互いの理解と信頼のもと  
確かなしくみで安全を高めていきます  
私たちは一人ひとりの責任ある誠実な  
行動により安全を追求します**

### ANA グループ安全行動指針

#### ANA グループ安全行動指針

- ① 規定・ルールを遵守し、基本に忠実に業務を行います。
- ② プロフェッショナルとして、健康に留意し常に安全を最優先します。
- ③ 疑問や気づきを声に出し、他者の意見を真摯に受けとめます。
- ④ 情報はすみやかに伝え、共有します。
- ⑤ 未然・再発防止のために自ら改善に取り組み続けます。
- ⑥ 社内外の教訓から学び、気づきの能力を磨きます。

ANA グループでは、グループ共通の「ANA グループ安全理念」を掲げ、安全を経営の基盤と位置付けて事業運営を行っています。

「ANA グループ安全理念」を実践するためにグループ社員として取るべき具体的な行動を示した「ANA グループ安全行動指針」を 2010 年度に作成しています。

安全行動指針をグループ社員に浸透・定着させ、一人ひとりが行動できるようになることが安全理念に繋がると考えています。

各種発行物、掲示、カードの携帯などにより周知を図るとともに、様々な教育・啓発の機会を活用して浸透・定着を図っています。

## 2. 2013 年度の安全の状況

### (1) 航空事故・トラブル等の発生状況

ANA グループにおける、2013 年度に発生した航空事故やトラブルの発生状況は、下表のとおりです。詳細は、別冊－2～9 ページをご参照下さい。

【航空局への義務報告事象の発生件数】 ( )内は 1,000 便あたりの発生件数

種類	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度
航空事故	0 (0.000)	2 (0.006)	1 (0.003)	1 (0.003)
重大インシデント	1 (0.003)	5 (0.015)	2 (0.006)	2 (0.006)
安全上のトラブル	264 (0.824)	289 (0.872)	253 (0.743)	252 (0.725)
イレギュラー運航	38 (0.119)	48 (0.145)	51 (0.150)	42 (0.121)
運航便数	320,460	331,601	340,487	347,726

#### 航空事故とは？

航空法第 76 条に定められている「航空機の墜落、衝突または火災」、「航空機による人の死傷（重傷以上）または物件の損壊」、「航空機内にある者の死亡（自然死等を除く）または行方不明」、「航行中の航空機の損傷」等の事態が該当し、国土交通省が認定します。

#### 重大インシデントとは？

「航空事故が発生するおそれがあると認められる事態」であり、滑走路からの逸脱、非常脱出等が該当し、国土交通省が認定します。

#### 安全上のトラブル（義務報告）とは？

2006 年の航空法改正により、航空事故等を防止する手段として、航空事故や重大インシデントに至らなかった事案に関する情報についても航空関係者で共有し、予防安全対策に活用していくことを目的に、新たに「その他の航空機の正常な運航に安全上の支障を及ぼす事態」（以下、「安全上のトラブル」という）を国に報告することが義務付けられました。これらのトラブルが積み重なった場合には事故を誘発することにもなりかねないものの、個々のトラブルは航空機の安全な運航にほとんど影響はなく、直ちに航空事故につながるものではありません。

#### イレギュラー運航とは？

イレギュラー運航とは、航空機の多重システムの一部のみの不具合が発生した場合などに、乗員がマニュアルに従い措置した上で、万全を期して引き返しなどを行った結果、目的地などの予定が変更されるものです。一般的には、直ちに運航の安全に影響を及ぼすような異常事態ではありません。

## (2) 国の命令・指示 等

2013 年度 ANA グループにおいて国から受けた行政処分・行政指導は、ありませんでした。

## (3) ボーイング 787 型機のトラブル

2013 年 1 月に発生したボーイング 787 型機のバッテリー不具合により、ANA では 5 月までの間、保有する 787 型機全機の運航を停止しました。

運航再開後もバッテリー改修の効果確認やバッテリー作動状態のモニターを行い、バッテリーが正常な状態にあることを確認しています。

### ① バッテリー改修の効果確認

一定期間使用したバッテリーが健全に機能していることを実証するため、定期的に機体から取り出し、状態・機能を確認しています。昨年 11 月に引き続き、5 月にも以下の確認を実施し、バッテリーが正常な状態であることを確認しました。

#### 1) 外観および内部の目視確認

外観に異常がないことを確認のうえバッテリー上部のカバーを外し、内部についても丁寧に目視点検を行いました。

#### 2) 性能維持の確認

テスターでバッテリーの電圧値を測定し、想定された水準にあるか、必要な絶縁が維持されているか、チェックしました。さらにバッテリーに付属する監視装置についても、専用機器により正常であることを確かめています。

### ② バッテリー作動状態のモニタリング

運航中のバッテリーの作動状態をモニターし、通常と異なる兆候を察知したら自動的に地上の整備部門へ通知する仕組みを導入しました。

バッテリー不具合だけでなく、その他の不具合についてもボーイング社やメーカーと協力して原因を調査し、すべて適切な整備処置を実施して安全性を確認しています。今後も 787 型機の運航状況・不具合をモニターし、必要に応じた対応を施していきます。

ANA ではお客様に 787 型機を安心してご利用いただくために、ANA SKY WEB に専用ウェブサイト「ボーイング 787 型機 ANA からのお知らせ」を設置し、バッテリーシステム改修の内容や運航実績などを掲載しています。

<http://www.ana.co.jp/share/boeing787info/>



### 3. 安全に関する目標

#### (1)2013 年度 安全課題の実施状況

グループ中期安全目標である『世界最高水準の安全の追求・提供\*』を目指し、2013 年度のグループの安全課題として「安全を高める人づくり」「安全を高める仕組みづくり」の2本柱に加えて「その他の重要課題」を設定して、以下の取り組みを実施しました。

\*「世界最高水準の安全」とは、安全に関するランキング等で上位を目指すということではなく、世界のエアラインなどで行われている最高水準の取り組みを積極的に取り入れながら目指していく高い水準の安全のことです。

#### 【安全を高める人づくり】

- 安全教育の充実
- 安全文化評価アンケートの活用

#### 《実施状況》

- ・ 客室の緊急脱出研修をグループ社員全員が受講するプログラムを継続しています。
- ・ 安全教育センターの安全教育をグループ社員全員が受講するプログラムを4年ぶりに再スタートしました。
- ・ 第4回安全文化評価アンケートを行い、ANA グループの安全文化の状態を確認しました。

#### 【安全を高める仕組みづくり】

- 運航リスクマネジメントの強化
- 監査制度の充実

#### 《実施状況》

- ・ 運航・客室・整備・空港など各部門からの安全に関わる情報を一元的に集めて、リスクマネジメントにおいて、より深い分析が行えるシステム構築を進めました。
- ・ より有効な内部安全監査および監査制度の充実へ向けて、監査員による情報共有や社長メッセージの入ったビデオによる被監査組織に対する啓蒙を行いました。

#### 【その他の重要課題】

- 自発報告制度の整備
- 国際的な安全推進活動の継続

#### 《実施状況》

- ・ 2014年4月から導入されている航空安全プログラムへ向けて、ワーキンググループを設置して導入準備を進めました。
- ・ IATA(国際航空運送協会)などの各種国際会議に参加して、ANA の意向を反映させるとともに、グループ内において国際的な情報を共有しました。

## (2)2014 年度 安全課題・安全施策

2014 年度は、新たに策定した 2014-16 年度 ANA ブランド中期安全推進計画に基づき、中期安全目標「世界最高水準の安全の追求・提供」を目指し、安全文化醸成、安全を高める人づくり、安全を高める仕組みづくりにグループ丸となって取り組みます。

### 2014年度 安全課題

#### 【安全文化醸成への取り組み】

##### ■安全を優先する考え方の定着・実践

安全教育センターにおける安全教育や緊急脱出研修ならびにグループ内の安全ホームページを活用した情報発信により、安全を優先する考え方の定着と実践を図ります。

##### ■安全文化評価に基づく施策

安全文化評価の結果に基づき、各組織において弱み強みを議論し、有効な施策を展開します。

#### 【安全を高める人づくり】

##### ■「安全をつくる」意識の向上

気付きを発信し、再発防止策を構築できる人材を育成するため、「覚える」教育から「考える」教育への転換をめざします。

##### ■安全を支える組織サポートの強化

現業を支える間接スタッフに対する[SMS](#)やヒューマンファクターズ、航空保安などの教育の充実に取り組みます。

#### 【安全を高める仕組みづくり】

##### ■[航空安全プログラム](#)

2014年度における段階的な導入に確実に対応できる社内体制を構築します。

##### ■事象分析の深化

グループ内の安全に関する情報の一元化やヒヤリハット等の有効活用により、運航リスクマネジメントを深化させるとともに、運航リスクに起因しないお客様の怪我などに対するリスクマネジメントにも取り組みます。

##### ■世界水準の監査

2015年より導入が予定されている新たな[IOSA](#)に対応できる体制を構築します。

---

ANAグループ  
2013年度 安全報告書  
(平成25年度)

2014年7月発行  
全日本空輸株式会社  
総合安全推進室

---

# ANAグループ 安全報告書 (2013 年度)

－別冊－



- ・ 全日本空輸株式会社
- ・ 株式会社エアー・ジャパン
- ・ ANA ウイングス株式会社

## 目 次

-別冊-

## 1. 航空事故・トラブルの概要および対策

(1) 航空事故	2
(2) 重大インシデント	3
(3) 安全上のトラブル	4
(4) イレギュラー運航	9

## 2. 安全管理体制

(1) ANA グループの安全管理体制	10
(2) グループ航空会社の安全に関わる組織	
・全日本空輸	12
・エアーアジア	15
・ANA ウイングス	17
(3) 業務の管理の委託に関する情報	20
(4) 日常運航に直接携わるスタッフの訓練・審査	
・運航乗務員に対する定期訓練および審査の内容	22
・客室乗務員に対する定期訓練および審査の内容	22
・整備従事者に対する定期訓練および審査の内容	23
・運航管理者に対する定期訓練および審査の内容	24
(5) 安全に関する教育・啓発活動等の取り組み	25

## 3. 輸送実績 等

(1) 使用している航空機の情報	28
(2) 輸送実績	30

《巻末》用語集	35
---------	----

## 1. 航空事故・トラブル等の概要および対策

### （1）航空事故

2013 年度は、ANA グループにおける航空事故が 1 件発生しました。

AKX 運航 4915 便 被雷

#### 1) 概要

2013年11月29日、福岡発福江行4915便(DHC-8-402型機、JA462A)は、9時3分に福岡空港を離陸し、福江空港に進入中、福江空港の北東約20km、高度約1,100m付近において被雷しました。その後飛行を継続し9時37分に同空港に着陸しました。到着後の点検の結果、胴体前方部の外板および構造部材に損傷が認められました。

お客様および乗務員に怪我はありませんでした。

#### 2) 推定原因

現在、国土交通省運輸安全委員会が調査中です。

#### 3) 対策

運輸安全委員会の調査に全面的に協力するとともに、グループ全体に対して、事例の周知を行いました。

## (2) 重大インシデント

2013 年度は、ANA グループにおける重大インシデントが 2 件発生しました。

### ANA 運航 141 便 進入中の滑走路へ他機進入

#### 1) 概要

2013年9月10日、羽田発関西行141便(B767-300型機、JA605A)は、着陸許可を受けて関西国際空港へ進入する際、管制官よりA滑走路の手前で待機するよう指示されていた他社機が、8時32分ごろ同滑走路に進入したため、管制官の指示により着陸復行しました。

お客様および乗務員に怪我はありませんでした。

#### 2) 推定原因

現在、国土交通省運輸安全委員会が調査中です。

#### 3) 対策

運輸安全委員会の調査に全面的に協力するとともに、グループ全体に対して、事例の周知を行いました。

### ANA 運航 243 便 エンジン損傷

#### 1) 概要

2013年12月13日、羽田発福岡行243便(B777-200型機、JA701A)は、8時29分に東京国際空港を離陸し上昇中、右エンジンの推力の低下および排気ガス温度が高いことを示す計器表示があったため、同エンジンを停止し、航空交通管制上の優先権を要請のうえ引き返し、9時15分に同空港に着陸しました。着陸後の検査において、エンジン内部に大規模な損傷が確認されたことから、国土交通省から重大インシデントに認定されました。

お客様および乗務員に怪我はありませんでした。

#### 2) 推定原因

現在、国土交通省運輸安全委員会が調査中です。

#### 3) 対策

運輸安全委員会の調査に全面的に協力するとともに、ANA 社内に設置したインシデント調査会において原因究明等を行い、必要な対策を講じていきます。

当面の措置として、保有する同型エンジンすべての緊急点検を実施し、不具合のないことを確認しました。

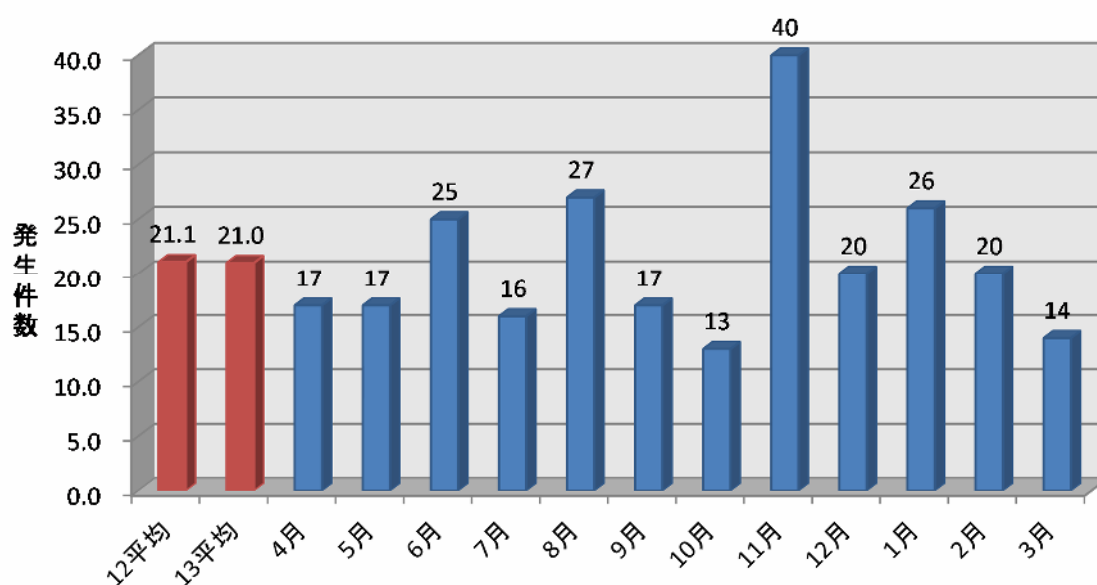
### (3) 安全上のトラブル

2006年10月1日の改正航空法により、航空事故等を防止する手段として、航空事故や重大インシデントに至らなかった事案に関する情報についても航空関係者で共有し、予防安全対策に活用していくことを目的に、本邦航空運送事業者及び航空機使用事業者は、従来の航空輸送の安全に関わる情報（①航空事故、②重大インシデント）に加え、新たに「その他の航空機の正常な運航に安全上の支障を及ぼす事態」を国に報告することが義務付けられました。

「安全上のトラブル」とは、上記「その他の航空機の正常な運航に安全上の支障を及ぼす事態」のことで、これらのトラブルが積み重なった場合には事故を誘発することにもなりかねないものの、個々の事象については航空機の安全な運航にはほとんど影響はなく、直ちに航空事故につながるものではありません。

2013年度ANAグループでは、「安全上のトラブル」が252件（2012年度253件）発生し、1000便あたりの発生数は0.72件（2012年度0.74件）でした。

2013年度 安全上のトラブル（月別推移）

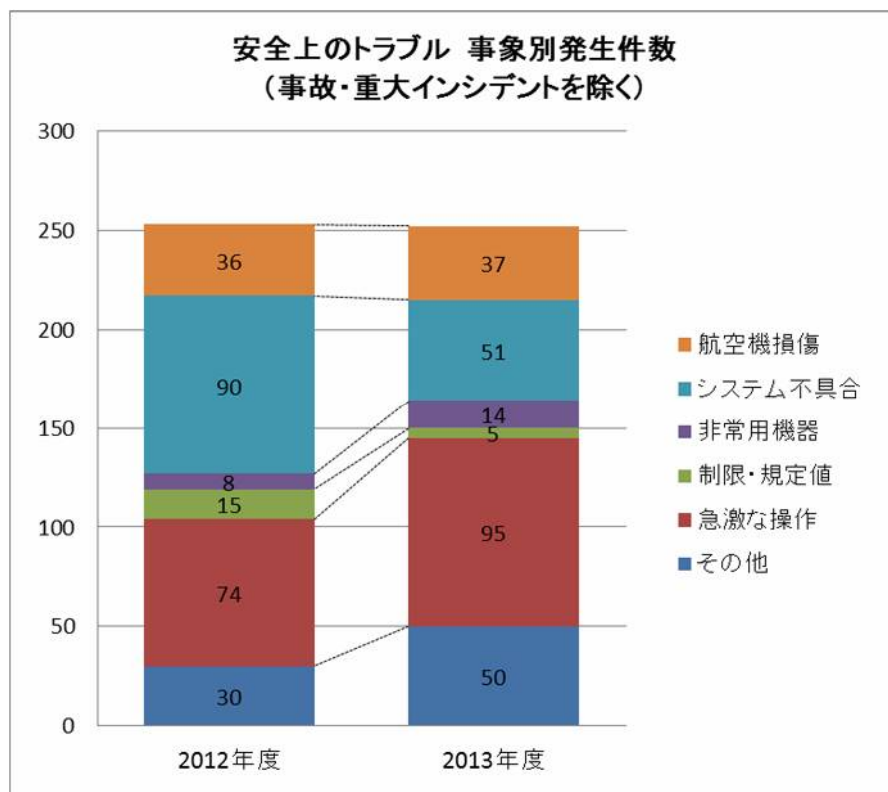




## 【航空会社別発生状況】

		2013年度				2012年度
		ANA	AJX	AKX	計	
①鳥衝突・被雷等による航空機損傷		25	3	9	37	36
②システムの不具合		37	6	8	51	90
(内訳)	エンジン・プロペラ等	31	4	1	36	49
	表示警告	2	0	6	8	20
	その他	4	2	1	7	21
③非常用機器等の不具合		9	1	4	14	8
④制限・規定値を超えた運航		2	1	2	5	15
⑤急激な操作・緊急措置		79	5	11	95	74
(内訳)	航空機衝突防止装置作動	66	3	7	76	52
	対地接近防止装置作動	5	1	2	8	5
	その他の緊急操作	7	1	1	9	16
	非常用装置・器具の使用	1	0	1	2	1
⑥その他		48	0	2	50	30
合 計		200	16	36	252	253
1000便あたりの発生数		0.81	1.22	0.40	0.72	0.74

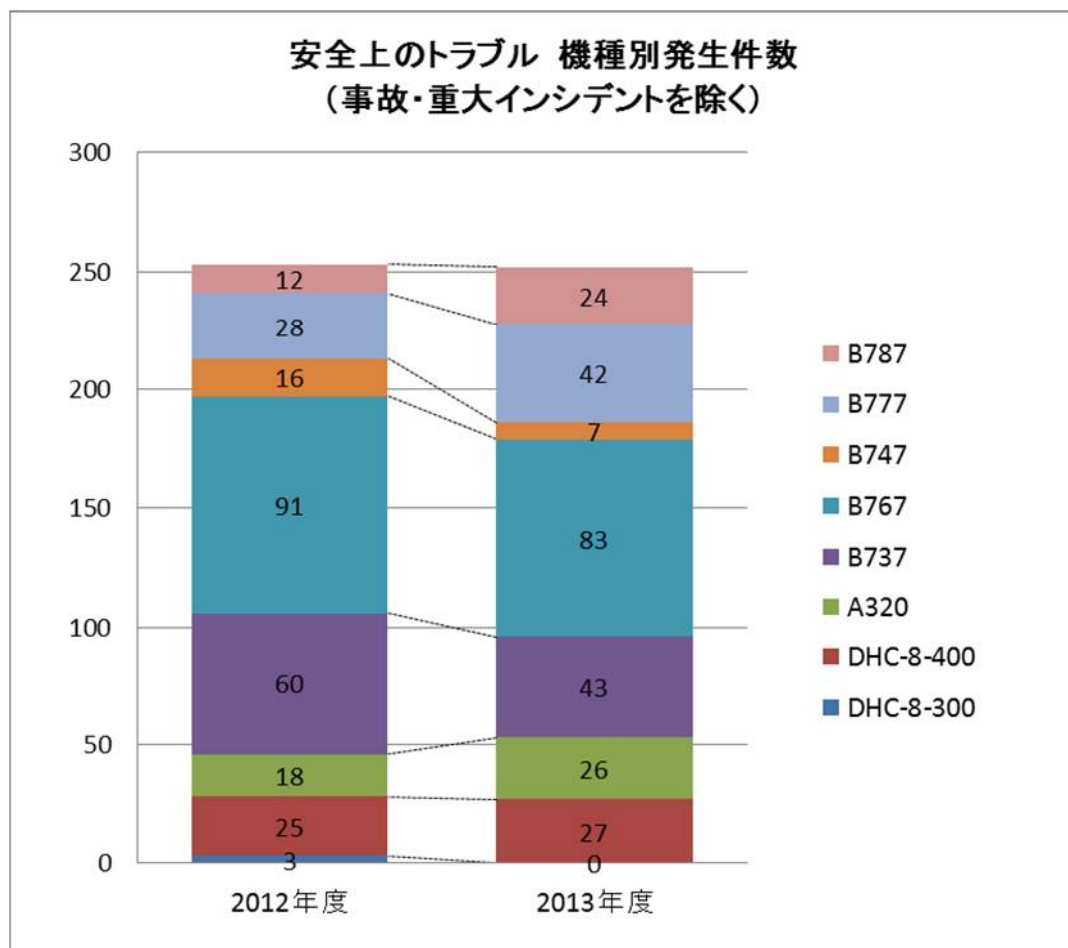
※ 事故・重大インシデントに認定された事象は含まれていません。



## 【機種別発生状況】

	B787	B777	B747	B767	B737	A320	DHC-8-400	DHC-8-300	計
①鳥衝突・被雷等による航空機損傷	4	6	2	12	4	0	9	0	37
②システムの不具合	5	3	1	28	6	2	6	0	51
（内訳）エンジン・プロペラ等	5	2	1	23	3	2	0	0	36
表示警告	0	0	0	2	0	0	6	0	8
その他	0	1	0	3	3	0	0	0	7
③非常用機器等の不具合	5	0	0	2	4	0	3	0	14
④制限・規定値を超えた運航	0	1	0	2	0	0	2	0	5
⑤急激な操作・緊急措置	4	25	3	29	20	9	5	0	95
（内訳）航空機衝突防止装置作動	4	24	3	22	13	7	3	0	76
対地接近防止装置作動	0	0	0	5	0	1	2	0	8
その他の緊急操作	0	1	0	1	6	1	0	0	9
非常用装置・器具の使用	0	0	0	1	1	0	0	0	2
⑥その他	6	7	1	10	9	15	2	0	50
合 計	24	42	7	83	43	26	27	0	252
1000便あたりの発生数	1.10	0.66	1.59	1.06	0.41	0.86	0.59	0.00	0.72

※ 事故・重大インシデントに認定された事象は含まれていません。



## 《安全上のトラブルの概要》

2013 年度、ANA グループにおいては、『安全上のトラブル』としての航空局への報告事象が 252 件ありました。

事象別の発生件数としては、「急激な操作・緊急措置」の報告件数が最も多く、全体の約 40% を占めています。続いて「システムの不具合」の報告件数が多くなっています。

事象別の事例の概要は以下のとおりです。

### 【鳥衝突・被雷等による航空機損傷】

被雷による損傷が 31 件、鳥衝突による損傷が 3 件発生しました。また離陸または着陸時にテールスキッド（尾ぞり）が滑走路と接触し、塗装の一部が剥がれた事例が 2 件発生しました。

### 【システムの不具合】

着陸時に逆推力装置が作動しなかった、あるいは作動後に元の位置に戻らなかった事象が 27 件発生しましたが、これらの不具合に対しては、駆動装置の内部部品を改良品に交換するなどの対策を講じており、前年度よりも大幅に改善しています。

また、鳥衝突によりエンジンが損傷した事例が 7 件、TCAS（航空機衝突防止装置）の故障が 8 件発生しました。

### 【非常用機器等の不具合】

複数配置されている非常用フラッシュライトの一部が点灯しない事例が 5 件、複数配置されているポータブル酸素ボトルの一部の圧力が 0 となっていた事例が 3 件、DHC-8-400 型機の前房客室ドアが開かない事例が 3 件発生しました。

### 【制限・規定値を超えた運航】

運航乗務員の監視不足や確認不足により、燃料、フラップ（高揚力装置）、客室内圧力等に関する規定値を一時的に超過した事例や管制から指示された高度を一時的に逸脱した事例が発生しました。

### 【急激な操作・緊急措置】

TCAS RA（航空機衝突防止装置の回避指示）により回避した事例が 76 件、GPWS（対地接近警報装置）の警報により回避した事例が 8 件発生しました。いずれのケースも予め設定されたシステム上の基準に従って装備機器から警報が発せられ、航空機はその指示に従うことで適切な回避ができており、深刻な事態につながるものではありませんでした。（＊1）

また、鳥衝突を避けるため、あるいは管制指示等による離陸中止が 9 件発生しました。

### 【その他】

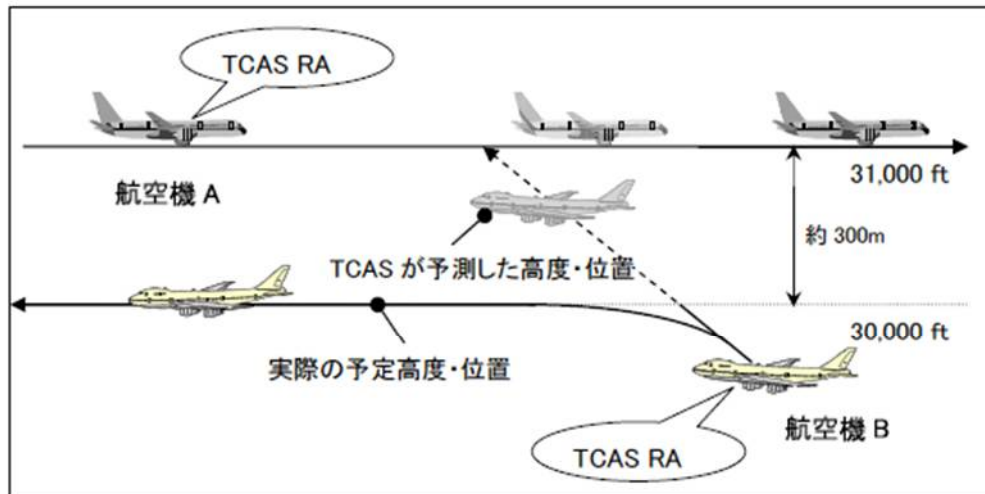
機体整備作業中に発見された一次構造部材の損傷（経年劣化等）が 36 件、酸素マスクや航空機用救命無線機等、非常用装置の不具合が 5 件、製造または整備作業において誤った部品を取り付けた事例が 8 件確認されました。

発生したすべての「安全上のトラブル」に対して、担当部署において原因を分析の上、必要な改善・再発防止策を進めています。

「安全上のトラブル」すべての事象概要と処置内容については、ANA ホームページ（ANA SKY WEB）『安全・運航情報』に掲載しています。

<http://www.ana.co.jp/ana-info/ana/lounge/occurrence/1403.html>

## （\*1）TCAS RAとGPWS の作動について



航空機 A が高度 31,000 フィートを巡航中、航空機 B は高度 30,000 フィートで水平飛行に移行する予定で上昇していたところ、TCAS 装置は航空機 B が水平飛行に移る予定であることを認識できないことから、航空機 B がそのまま上昇を続けて航空機 A と B が接近してしまう可能性を排除するため、安全上回避指示を行いました。

TCAS（航空機衝突防止装置）は、航空機同士の空中における衝突を防止するために、周囲を飛行する航空機の情報を感知し、必要により運航乗務員に危険を知らせるとともに回避指示を自動的に発する装置で、管制機関の指示に従って正常運航している場合であっても、TCAS RA（回避指示）は相手機の上昇率や位置関係によって作動することがあります。

また、GPWS（対地接近警報装置）は、航空機が地表や海面に接近した場合に運航乗務員に警報を発する装置ですが、危険がない場合でも地形等により作動することがあります。

#### （４）イレギュラー運航

2013 年度の ANA グループにおけるイレギュラー運航は、42 件発生しました。2012 年度と比較して 9 件減りました。

機種別の発生件数では、B767 型機が 18 件となっており、全体の 4 割以上を占めています。

イレギュラー運航の発生原因のほとんどは機材の故障によるものですが、特定の事象が多発する傾向はみられませんでした。個々の事象については、原因の調査・分析を行い、適切な再発防止処置を施しています。

ANA グループでは、今後も更なる機材品質向上を目指し、お客様に安心してご搭乗いただくために様々な取り組みを行っています。

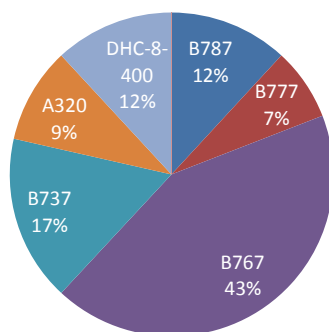
事象の概要は、国土交通省のホームページ内「航空安全に関する統計、報告等」に掲載されています。

[http://www.mlit.go.jp/koku/15\\_bf\\_000191.html](http://www.mlit.go.jp/koku/15_bf_000191.html)

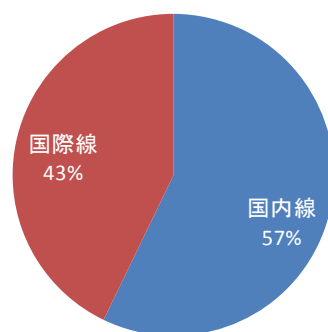
#### 【イレギュラー運航発生件数】

	2013 年度									2012 年度
	B787	B777	B747	B767	B737	A320	DHC-8-400	DHC-8-300	計	
国内線	2	1	0	7	5	4	5	0	24	38
国際線	3	2	—	11	2	0	—	—	18	13
合 計	5	3	0	18	7	4	5	0	42	51

2013 年度 イレギュラー運航件数(機種別)



2013 年度 イレギュラー運航件数(内線別)



## 2. 安全管理体制

### （１）. ANA グループの安全管理体制

#### 1) 安全管理体制

ANAグループの航空会社3社では、それぞれに安全管理体制（組織・仕組み・機能・役割 等）を有しており、これらは各社の安全管理規程の中に定められています。

安全管理規程では、

『“安全マネジメントシステム(SMS)”とは、運航・整備・空港・貨物など航空輸送に関するあらゆる分野で、トップから作業員まで組織全体で、安全方針や安全情報を広く共有し、系統的にハザードを特定し、リスクの評価を行い、適切な対策を講じ、講じた対策の効果を評価していく活動を継続的に行い、安全性を高めていくためのシステム(仕組み)である。』

としており、経営トップから現場までが一丸となって、PDCA サイクルの考え方を取り入れ、継続的な活動を行うことを輸送の安全を確保するための事業の根幹としています。

ANA グループでは、「ANA グループ安全理念」に基づき、事業年度毎に安全目標を設定し、目標を実現するための施策とその達成度ならびに期限を定め、各職場の業務に反映しています。これらにより安全に関する重要な課題を解決し、安全の維持向上を図っています。

\*安全目標の詳細は、本編 P8～9 を参照願います。

ANAグループの安全目標は、安全推進体制の強化を行う最高審議機関であるグループ総合安全推進会議において審議・承認され、事業計画や活動計画の中で明確化しています。

#### 2) 安全管理体制における役割

##### ① 社長

運航の安全に関する最終責任を有します。とりわけ、安全にかかわる役割としては、「安全は経営の最優先事項である」旨を含め安全方針を明示するとともに、SMSが有効に機能するよう、安全の推進に必要な経営資源の確保と配分を行います。

##### ② 安全統括管理者

航空法第 103 条の 2 に基づき、各航空会社は「安全統括管理者」を選任しています。安全統括管理者は、経営の立場から SMS の継続的改善を推進するとともに、安全施策・安全投資の決定など安全に関する重要な経営判断に直接関与することで、会社の安全に関する取り組みを継続的に管理します。

グループ航空会社では、各社の安全推進委員会委員長を「安全統括管理者」としています。

グループ航空会社の「安全統括管理者」

航空会社	安全統括管理者	
全日本空輸株式会社	代表取締役副社長	伊藤 博行
株式会社エアー・ジャパン	専務取締役	長江 幸夫
ANA ウイングス株式会社	代表取締役社長	泉 弘毅

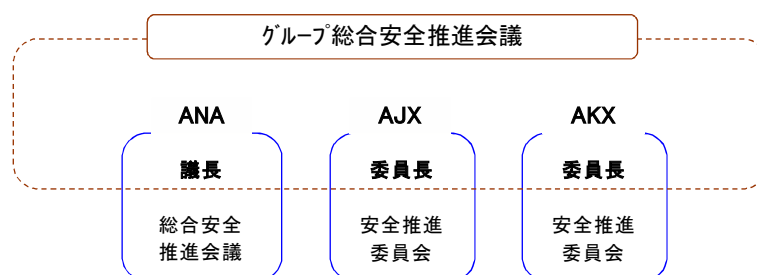


### ③ 安全推進委員会

航空事故の根絶を目的として、安全に関する方針を決定し、グループ航空会社における安全意識の啓発と各部門間の意思疎通と連携を促進することにより、安全体制の強化を行う最高審議機関となります(ANA のみ「総合安全推進会議」という名称となります)。

### ④ グループ総合安全推進会議

グループ総合安全推進会議は、グループ航空会社各社の安全推進委員会(ANA は総合安全推進会議)の委員長(ANA は議長)が、グループ内の安全に関わる重要事案について情報を共有し認識の一致を図る場であるとともに、グループの安全に関する方針を定め、各社に対して提言・勧告および指示を行います。



## 3) 安全管理体制における主なしくみ

### ① 運航リスクマネジメント

運航において発生する様々な不安全情報を収集し、事象の重大性と発生頻度からリスクの評価を行い、そのリスクの大きさに応じた対策を講じることによりハザードを除去、または受容されるリスクレベルまで軽減する、組織的な活動を行っています。

グループ航空会社3社は、協力してこの活動を行っています。

### ② 内部安全監査

関係法令や安全管理規程等に定められた「安全管理体制のルール」が遵守され、徹底が図られているか、また安全管理体制が効果的に機能し、維持・向上が図られているかを安全監査員が定期的にチェックしています。監査はオペレーション部門や安全管理部門に対して原則として年に1回実施されます。

グループ航空会社では、運航品質の向上を図るため共通の基準・運用を制度として定め、内部安全監査を実施しています。

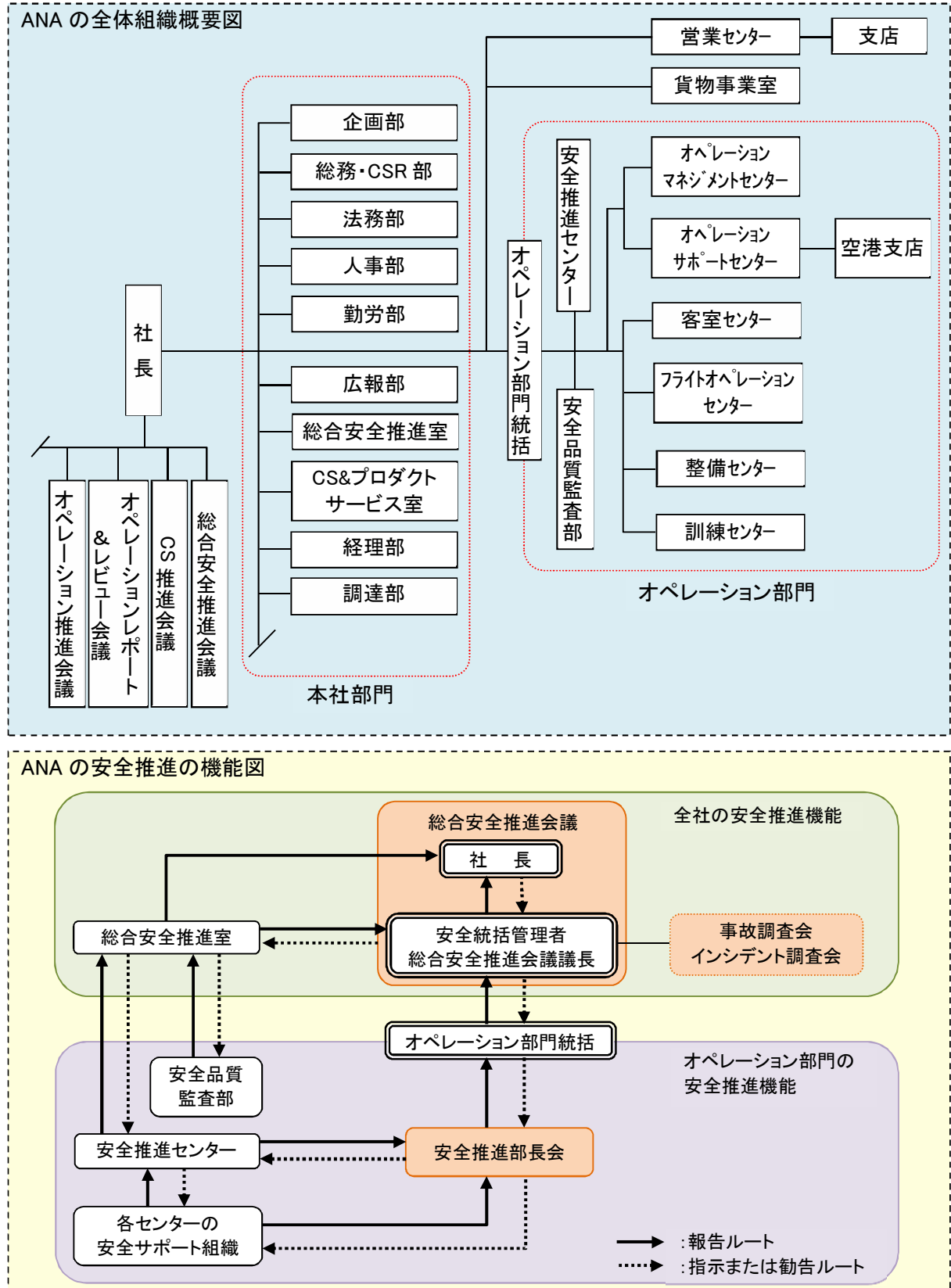
### ③ マネジメント・レビュー

社長は定期的に社内の安全管理体制の適切性、妥当性、有効性を評価するために安全に関する各種情報について報告を受け、必要に応じて改善の指示を行うことが求められています。安全管理規程では、1年を超えない間隔で定期的にマネジメント・レビューを実施することを定めていますが、実際には半年ごとに実施しています。

## （２）．グループ航空会社の安全に関わる組織

全日本空輸株式会社：ANA

1)安全に関わる組織（2014 年 4 月 1 日現在）





## ANA の各組織の機能・役割の概要

- ① ANA の組織は、本社部門と運航に携わるオペレーション部門に大別されます。オペレーション部門には、運航乗務員が属するフライトオペレーションセンター、客室乗務員が属する客室センター、整備士が属する整備センター、運航管理者が属するオペレーションマネジメントセンター、空港オペレーション業務全般を担当するオペレーションサポートセンターなどの他、訓練センター、安全推進センター、安全品質監査部が属しています。
- ② 「総合安全推進会議」は、安全上重要な課題の審議、方針の決定、安全対策の実施状況の確認、監視、提言・勧告、指示を行う会社の安全に関わる最高の審議・決議機関です。
- ③ 「安全推進部長会」は総合安全推進会議の下部機関で、各センターの安全・品質担当部長と商品戦略部長、企画部長、人事部長等から構成されます。総合安全推進会議に先がけて、より実質的なレベルで安全上重要な課題の審議、安全対策の実施状況の確認等を行います。
- ④ 本社部門である「総合安全推進室」は、「総合安全推進会議」の事務局を担当し、安全全般に関わる全社的な方針・計画を策定します。社内およびグループの安全状況を全般的に把握し、全社的な安全推進・安全管理の取り組みを統括しています。
- ⑤ 「安全推進センター」は、「安全推進部長会」の事務局を担当し、オペレーション部門の安全推進活動全般に関わる方針・計画の立案・実行を行います。またオペレーション部門を中心に不安全事象の未然防止・再発防止を目的とした運航リスクマネジメント活動や教育・啓発活動の立案・実行等を行います。
- ⑥ 「安全品質監査部」は、各組織の安全管理体制が、国や会社が定める安全上の基準および国際的な安全基準に適合して有効に機能し、さらに仕組み自体を含め継続的に改善しているかを監査により客観的に評価し、是正を求める役割を担っています。またグループ航空会社の内部安全監査への支援も行なっています。

## 2) 組織人数 (2014 年 4 月 1 日現在)

総合安全推進室	安全推進センター	安全品質監査部	オペレーション マネジメントセンター	オペレーション サポートセンター
8 名	47 名	17 名	172 名	302 名
フライトオペレーション センター	客室センター	整備センター	訓練センター	
2,298 名	6,152 名	1,744 名	496 名	

## 3) 運航乗組員、客室乗務員、整備従事者、有資格整備士、運航管理者の数 (2014 年 4 月 1 日現在)

運航乗組員	客室乗務員	整備従事者(確認主任者)	運航管理者
機長 1485 名 副操縦士 708 名 航空機関士 2 名 総計 2,195 名	6,406 名	ANA: 624 名(365 名) e.TEAM ANA*: 2,387 名 (1,373 名)	76 名

\*ANA グループの整備専門会社

#### 4) 安全に関わる会議

##### 《会社全体の会議》

###### ● 総合安全推進会議

ANA における [SMS](#) の中心的機能として、会社全体の安全に関わる重要な事案について審議し、方針ならびに実行の決定を行います。

・開催頻度：月 1 回

・メンバー：オペレーション部門各センター長と企画／人事／CS&プロダクト・サービス担当役員

##### 《空港オペレーション組織の会議》

###### ● 運営会議

空港運営、生産体制、品質に関わる重要課題の集中審議、および決議機能を有しており、空港オペレーションに関する安全に対する諸課題の把握、および方針、実施事項の決定を行います。

・開催頻度：月 1 回

・メンバー：オペレーションサポートセンター長・副センター長、品質推進室長・副室長、オペレーションマネジメントセンター長、各部長

##### 《フライトオペレーション(FO)センターの会議》

###### ● FO 系統安全推進会議

FO 系統における [SMS](#) の中心的機能として、運航の安全に関わる状況の把握、安全課題の審議および方針の決定を行い、FO 系統における安全体制を強化します。

・開催頻度：月 1 回

・メンバー：FO センター長・副センター長、各型式部長、前任機長室主幹、関連部門部長

##### 《客室センターの会議》

###### ● 客室安全会議

客室における [SMS](#) の機能として、客室部門全体の安全品質に関わる諸課題の把握を行い、機能推進に向けた部門としての確認を行っています。

・開催頻度：月 1 回

・メンバー：客室センター長・副センター長、安全推進センター副センター長、関連部門部長

##### 《整備センターの会議》

###### ● e. TEAM ANA 品質会議

グループ航空会社の整備部門、ならびに e.TEAM ANA 全体で、機材品質、作業安全、作業品質等、整備に関わる品質情報を共有し、部門としての方向性を確認しています。

・開催頻度：月 1 回

・メンバー：ANA 整備センター長・副センター長、業務推進部長、技術部長、機体事業室長、部品事業室長、品質保証室長、品質企画部長、機体品質管理部長、部品品質管理部長、安全品質監査部長、訓練センター整備訓練部長、e.TEAM ANA 各社社長

###### ● 機材品質本委員会

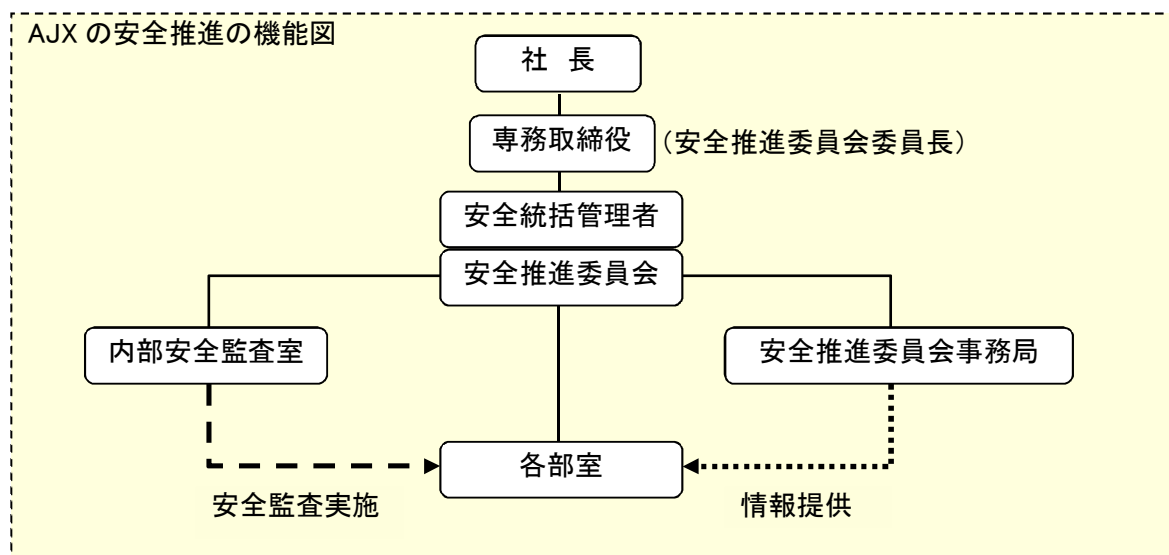
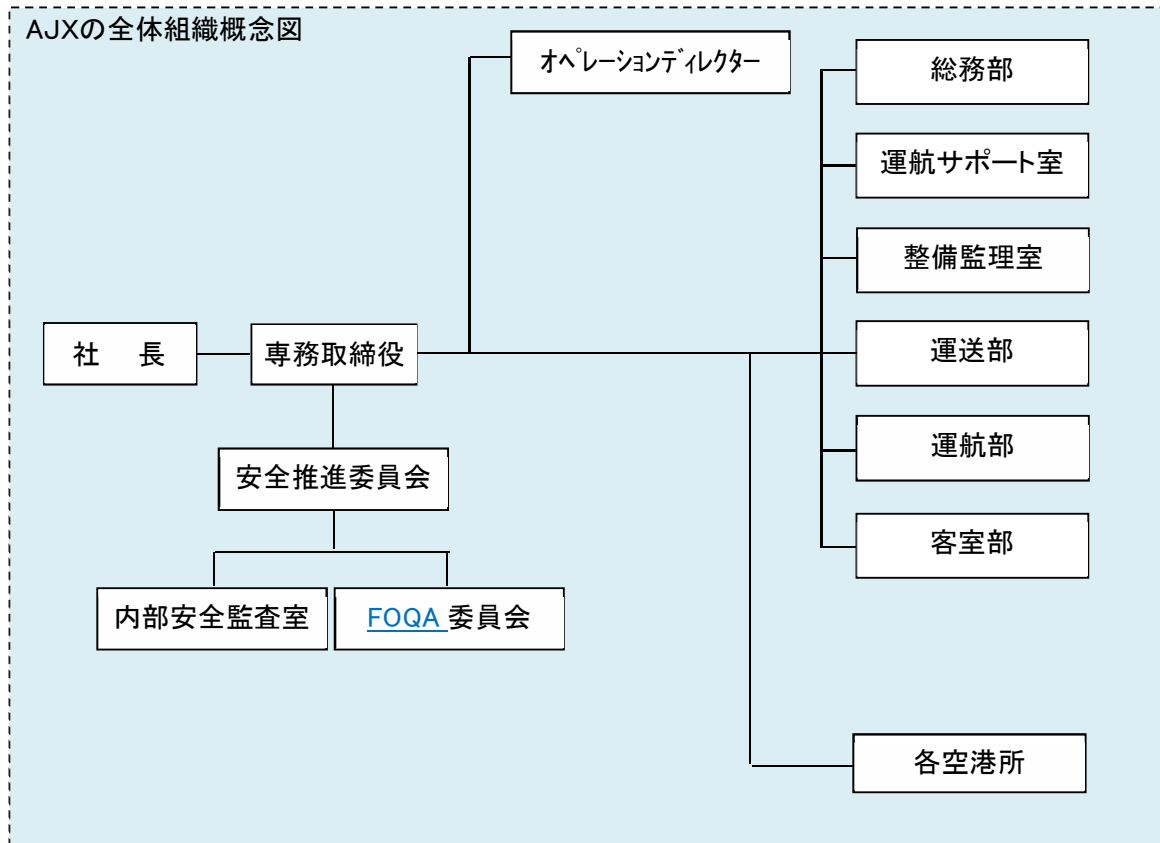
長時間遅発や欠航・イレギュラー運航等の重要事項に対し、対策の妥当性・適切性の確認を行い、ANA グループ航空機の品質向上を図っています。

・開催頻度：月 1 回

・メンバー：整備センター長・副センター長、技術部長、品質保証室長、機体事業室長、機体事業室機体計画部長、機体事業室機体技術部長、機体事業室メンテナンスマネジメント部長、部品事業室長、部品事業室部品計画部長、グループ航空会社整備部門長

## 株式会社エアー・ジャパン:AJX

## 1)安全に関わる組織（2014 年 4 月 1 日現在）



## AJX の各組織の機能・役割の概要

- ① AJX の組織は、本社部門と生産部門に大別されます。  
生産部門には、運航業務の円滑実施の為に支援を行う「運航サポート室」、委託管理部門である「整備監理室」、「運送部」そして現業部門である「運航部」、「客室部」があります。  
整備および運送業務については、ANA に委託しており、整備監理室および運送部が、委託先に対する指示・品質の監視を行っています。
- ② 「安全推進委員会」は、安全上重要な課題の審議、方針の決定、安全対策の実施状況の確認、監視、提言・勧告、指示を行う、会社の安全にかかわる最高の審議・決定機関です。
- ③ 「安全推進委員会事務局」は、安全推進機能の事務局を担当し、社内の安全状況を把握し、安全推進を担当しています。
- ④ 「内部安全監査室」は、各組織の品質保証の仕組みが、国や会社が定める安全上の基準および国際的な安全基準に適合しているか、状況を客観的に評価し、是正を求める役割を担っています。

## 2) 各組織の人員数 (2014 年 4 月 1 日現在)

安全推進委員会事務局	内部安全監査室	運航部	客室部	運航サポート室	運送部 (ANA 兼務)	整備監理室
2 名 (社内兼務 1 名)	1 名	279 名	380 名	1 名	2 名 (1 名)	1 名

※空港部門と整備部門は ANA に委託しています。

## 3) 運航乗組員、客室乗務員、整備従事者数、有資格整備士、運航管理者の数 (2014 年 4 月 1 日現在)

運航乗組員	客室乗務員	整備従事者(確認主任者)	運航管理者
機長 135 名 副操縦士 67 名 総計 202 名	369 名	0 ( 0 )	34 名 *1

\*1: ANA の運航管理者に共用運航管理者として嘱託発令しています。

## 4) 安全に関わる会議

## 《会社全体の会議》

## ● 安全推進委員会

AJXにおけるSMSの中心的機能として、会社全体の安全に関わる重要な事案について審議を実施し、方針ならびに実行を決定します。

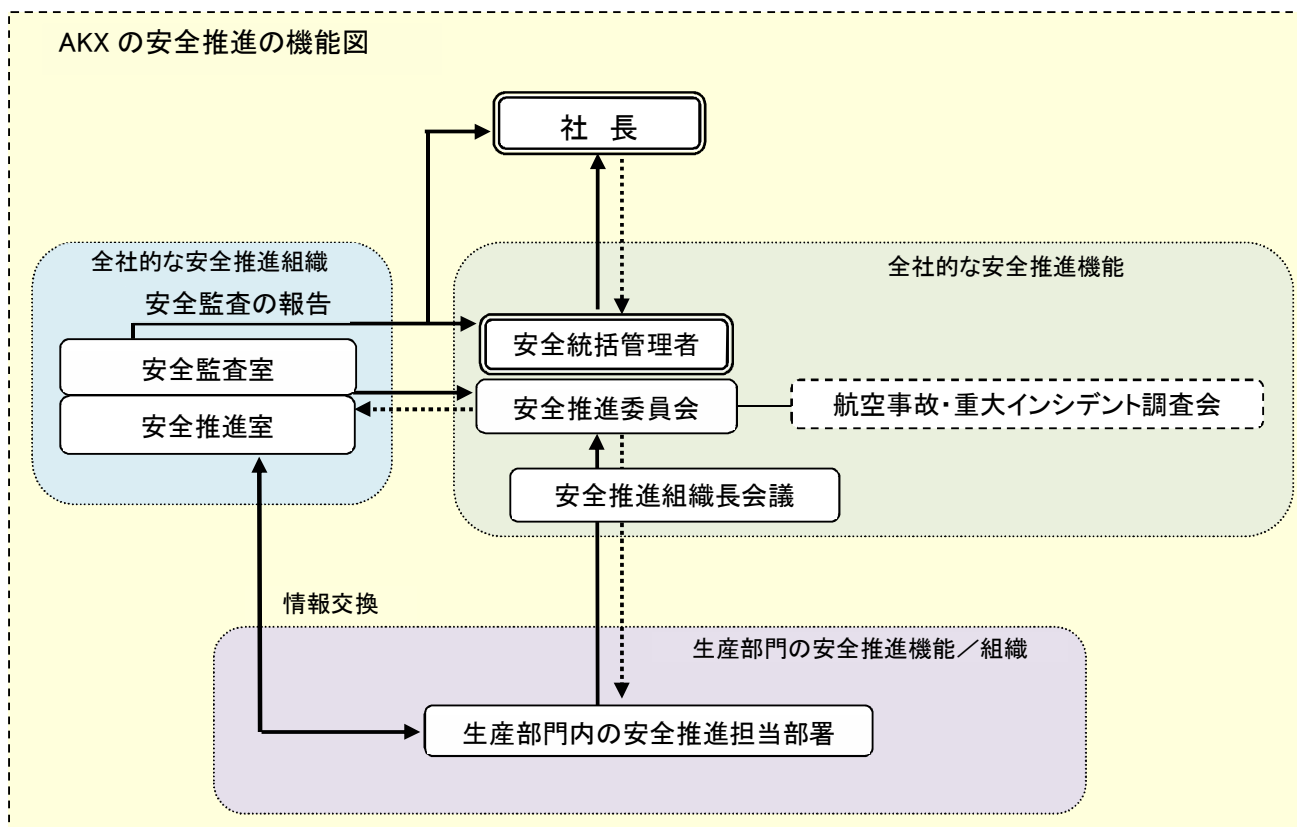
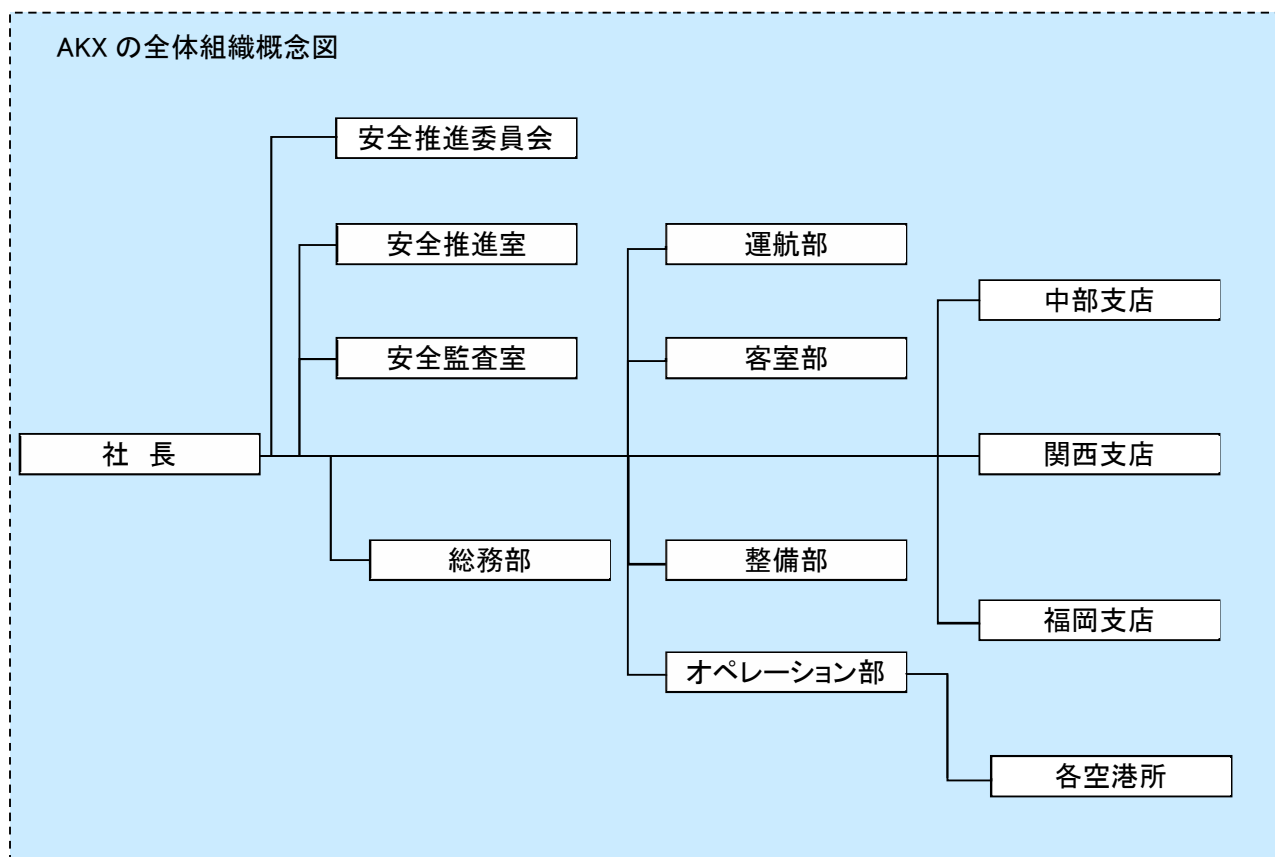
・開催頻度: 月 1 回

・メンバー: 社長、安全推進委員会委員長(専務取締役、安全統括管理者)、常務取締役、取締役、各部長・室長

※その他の会議については ANA と同様です。

ANA ウイングス株式会社:AKX

1)安全に関わる組織(2014年4月1日現在)



## AKX の各組織の機能・役割の概要

- ① AKX の組織は、本社と支店に大別されます。本社には総務部、安全推進室、安全監査室、運航部、客室部、整備部、オペレーション部があります。支店には、運航乗務員が属する運航部乗員室、客室乗務員が属する客室部客室乗務室、整備士が属する整備部整備室と総合サポート室があります。
- ② 「安全推進委員会」は、安全に関わる重要事項の審議、方針の決定、安全対策の実施状況の確認、監視、提言・勧告、指示を行う、会社の安全に関わる最高の審議・決定機関であり、組織横断的に安全を推進します。
- ③ 「安全推進室」は、安全推進委員会の事務局として、全社的な方針、安全目標、安全施策、安全に関する課題の提案を行います。安全に関する情報の収集、社内への提供、安全教育・啓発活動を実施します。
- ④ 「安全監査室」は、各組織の安全を維持する仕組みが正しく機能し、組織間の横断的業務が継続性を保持していること、および国際的な安全標準に適應しているかを客観的に評価し、是正を求める役割を担っています。
- ⑤ 各生産部門は、安全および品質に関わる基本方針に基づき、自部門内での安全・品質の方針を設定し、周知するとともに、これらの方針を部門の業務として具現化します。

## 2) 各組織の人員数 (2014 年 4 月 1 日現在)

安全推進室	安全監査室	運航部	客室部	整備部門	オペレーション部
2 名	2 名	125 名	13 名	10 名	12 名
中部支店	関西支店	福岡支店			
314 名	386 名	296 名			

※空港部門と整備部門は ANA に委託しています。

## 3) 運航乗組員、客室乗務員、整備従事者数、有資格整備士、運航管理者の数 (2014 年 4 月 1 日現在)

運航乗組員	客室乗務員	整備従事者(確認主任者)	運航管理者
機長 208 名 副操縦士 185 名 総計 393 名	427 名	127 名 (65 名)	77 名 *1

\*1: ANA の運航管理者に共用運航管理者として嘱託発令しています。

#### 4) 安全に関わる会議

##### 《会社全体の会議》

###### ● 安全推進委員会

AKX における [SMS](#) の中心的機能として、会社全体の安全に関わる重要な事案について審議し、方針ならびに実行を決定します。

・開催頻度: 月 1 回

・メンバー: 安全推進委員長(社長)、常勤役員、運航部長、整備部長、客室部長、オペレーション部長、総務部長、安全推進室長、安全監査室長、支店長

##### 《客室部門の会議》

###### ● 客室長会議

客室部門に関わる主要事項を審議し、決定するための会議です。安全に関わる内容については、客室乗務員レポートから課題を抽出した上で、発生原因とそれに対する改善策の立案を行ないます。

・開催頻度: 月 1 回

・メンバー: 客室部長、客室乗務室長、客室部門業務推進グループ室長、担当管理職

##### 《運航部門の会議》

###### ● 運航部運営会議

乗員部門に関わる主要事項を審議し決定するための会議です。運航をモニターするための手段である機長報告等により運航の現状を把握するとともに、安全推進のための方針・活動等について、運航部の意志決定を行います。

・開催頻度: 月 1 回

・メンバー: 運航部担当役員、運航部長、乗員室長、運航部門査察訓練グループ室長、運航部門安全推進グループ室長、運航部門基準グループ室長、運航部門業務推進グループ室長

##### 《整備部門の会議》

###### ● 整備部門会議

整備部全体で、機材品質、AKX 作業品質、ボンバルディア製造品質、作業安全等の重要な事項について情報を共有し、部門としての方向性を確認します。

・開催頻度: 月 1 回

・メンバー: 整備担当役員、整備部長、整備部門業務推進グループ室長、整備部門品質管理グループ室長、整備室長



### （3）業務の管理の委託に関する情報

【運航および整備の業務の管理の委託】（2014 年 3 月 31 日現在）

航空会社	管理の委託 業務内容	委託先	補足
ANA	運航管理	AJX	B767-300 型式機および B767-300F 型式機による 成田⇄香港、成田⇄広州、成田⇄大連、 成田⇄シンガポール、成田⇄上海、羽田⇄香港、 成田⇄台北、成田⇄ホノルル、成田⇄バンコク、 成田⇄青島、成田⇄ホーチミンシティ、関西⇄青島、 成田⇄厦門、関西⇄厦門、成田⇄天津⇄大連、 関西⇄天津⇄大連、沖縄⇄香港、 沖縄⇄台北⇄バンコク、沖縄⇄バンコク、 関西⇄沖縄⇄上海、成田⇄沖縄⇄上海、 羽田⇄沖縄⇄上海、関西⇄香港、関西⇄大連、 羽田⇄ホノルル、関西⇄バンコク、バンコク⇄成田⇄ 名古屋、名古屋⇄沖縄⇄香港、沖縄⇄青島⇄成田、 関西⇄台北、沖縄⇄広州
AJX	整備管理	ANA	B767-300、B767-300F および B767-300BCF による運 航
AKX	整備管理	ANA	B737-500、B737-700、B737-800、DHC8-300 および DHC8-400 による運航

※B767-300F および B767-300BCF は、Freighter 貨物輸送機です。

ANA グループでは、運航および整備の業務の管理の委託において、その選定段階で品質や能力について必要な水準を満たしていることを確認することと合わせて、領収検査体制や日常業務状況のフィードバック体制等を構築することや、定期的な監査を実施することで、委託業務の品質の維持向上を図っています。

#### 《ANA グループの空港部門業務の体制》

グループ航空会社では、空港における旅客、貨物・手荷物等の取り扱い等を ANA が受託し、その業務を実施またはグループ会社・総代理店等へ委託する形態をとっており、点検・検査・監査等を通じ ANA が適切に委託先を管理しています。



# 《ANA グループにおける整備体制の基本的な枠組み》

航空機材の整備の種類は、機体整備・エンジン整備・装備品整備に大別されます。

ANA グループにおける整備管理は ANA が行い、AJX および AKX は、自社が運航する機材の整備の業務の管理を ANA に委託する構造になっています。

また、グループ航空会社2社(ANA・AKX)の整備部門およびグループの整備専門会社5社は、ANA を統括管理企業とする共同事業体を設立し、単一の認定事業場資格を取得して同一の品質基準、品質管理制度および安全管理制度([SMS](#))の下、整備認定業務を行っています。

表(2)-2 ANA グループの整備専門会社

会社名	整備の種類
ANA ベースメンテナンステクニクス(株)	航空機整備、装備品整備
ANA コンポーネントテクニクス(株)	装備品整備
ANA エンジンテクニクス(株)	エンジン整備
ANA ラインメンテナンステクニクス(株)	航空機整備
ANA エアロサプライシステム(株)	設備保全、資材領収検査 部品保管管理、 技術資料管理補助

ANA グループでは、グループ以外の会社にも機体重整備作業を委託しています。

- ・ SASCO(ST Aerospace Services Co.,LTD):シンガポールにある整備専門会社で、ANA グループが所有する機種では、B747、B767、B777、B737 の受託能力を有しており、ANA グループでは 1997 年から委託しています。
- ・ TAECO(TAIKOO (Xiamen) Aircraft Engineering Co.,LTD):中国福建省にある整備専門会社で、ANA グループが所有する機種では、B747、B767、B737、B777 の受託能力を有しており、ANA グループでは 1997 年から委託しています。
- ・ STAECO(TAIKOO (Shandong) Aircraft Engineering Co.,LTD):中国山東省にある整備専門会社で、ANA グループが所有する機種では B737、A320 の受託能力を有しており、ANA グループでは 2006 年から委託しています。
- ・ STARCO(Shanghai Technologies Aerospace Co.,LTD):中国上海市にある整備専門会社で、ANA グループが所有する機種では A320 の受託能力を有しており、ANA グループでは 2007 年から委託しています。
- ・ EGAT(Evergreen Aviation Technologies Corporation):台湾にある整備専門会社で、ANA グループが所有する機種では B767、B777、B737-700/800 の受託能力を有しており、ANA グループでは 2012 年から委託しています。

## （４）日常運航に直接携わるスタッフの訓練・審査

### 運航乗務員に対する定期訓練および審査の内容

ANA、AJX、AKX

ANAグループの運航乗務員は、乗務資格を維持するために定期的に訓練（年１回）と審査（年２回）を受けなければならないため、学科訓練、模擬飛行訓練、緊急訓練、LOFT\*を実施しています。

また、訓練とは別に、シミュレーター（模擬飛行装置）の技能審査と運航便における路線審査を受け、これらに合格することが求められます。

\*LOFT（Line Oriented Flight Training）

シミュレーターを使用し、実運航に近い環境でクルーコーディネーション能力の向上を目的とする訓練方法です。

### 客室乗務員に対する定期訓練および審査の内容

ANA、AJX、AKX

「訓練センター客室訓練部」としてANAグループの客室部門が一体となった教育・訓練を実施しています。

#### ＜定期緊急総合訓練＞

客室乗務員資格を維持するために行うもので、定期的（年１回）に訓練と審査を実施しています。

客室乗務員として必要な知識・技量の維持を再確認するとともに、緊急保安の意識向上を図ります（様々な緊急事態・緊急着陸水・緊急脱出・緊急総合訓練・非常口操作・非常用装備品取扱い等）。



運航乗務員の訓練の様子



客室乗務員の緊急脱出訓練の様子

## 整備従事者に対する定期訓練および審査の内容

ANA、AKX、e.TEAM ANA 各社（AJX：整備業務を ANA に委託）

## 《定期訓練》

以下の訓練を定期的実施しています。

## ① AE (Authorized Engineer) 定期訓練

選任時の技量を維持するため、2年ごとに航空法関連規則、品質管理制度の変更内容、および事例分析を活用したヒューマンファクターズの知識を習得します。

## ② 検査員定期訓練

検査員が確実な検査を継続的に行うために2年ごとに知識の再確認、新しい知識の周知を行っています。

## ③ 領収検査員定期訓練

領収検査員が確実な領収検査を継続的に行うために、2年ごとに新しい知識の付与並びに特別周知事項の徹底を行っています。なお、部品に係わる領収検査員は、1年ごとに行っています。

## ④ 認定作業員定期訓練

認定作業員が確実な整備作業を継続的に行うために、2年ごとに必要な知識・技量の再周知を図っています。

## ⑤ ヒューマンファクターズ定期訓練

AE及び認定作業員に対して、事例分析を活用したヒューマンファクターズの知識を習得、維持できるよう、該当する資格者の定期訓練と同時に実施しています。

## ⑥ 運航承認定期訓練

特別運航承認に携わる整備従事者、整備管理者が確実な整備作業と決められた運用ルールの適用を継続して行えるよう、該当する資格者の定期訓練と同時に実施しています。

## ⑦ 航空輸送危険物取り扱い定期訓練

初回訓練又は定期訓練を行った月から起算して24ヶ月以内に、危険物取扱いに係る知識の再確認・新しい知識、および特別周知事項を習得します。

## 《定期審査》

作業員の技量の維持を確認する為、2年ごとに「認定作業員定期審査」を実施しています。



ANA グループ整備部門の実技訓練の様子



ANA グループ整備部門の訓練用メンテナンス・トレーニング・モックアップと訓練の様子

**運航管理者に対する定期訓練および審査の内容**

ANA、AKX、AJX（AKX・AJX は ANA との共用運航管理体制）

**《定期訓練》**

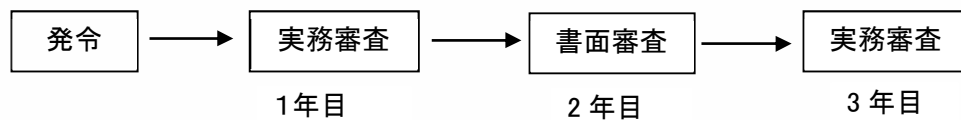
原則として 1 年ごとに実施しています。

- ・訓練内容 : 知識のリフレッシュ、運航関係の新知識、事例紹介
- ・標準訓練時間 : 7 時間
- ・対象者 : 運航管理者として実務に携わっており発令後 1 年以上を経過した者

**《定期審査》**

運航管理者の知識・技量を確認する為、発令後 1 年ごとに行います。

原則として実務審査と書面審査を隔年ごとに実施しています。



運航乗務員とのブリーフィングの様子



## (5) 安全に関する教育・啓発活動等の取り組み

ANA グループの安全理念では、安全を経営の基盤としており、その実現のためには、安全に関する対話や参加型の活動など、職場における航空安全の啓発および活動促進が有効であると考え、各種安全推進活動をグループ全体で展開しています。

### 《航空安全推進・航空保安強化月間》

ANA グループでは、1971(昭和 46)年の雫石事故、1999(平成 11)年の 61 便ハイジャック事件という痛ましい出来事が共に 7 月に起こったことから、7 月を「航空安全推進・航空保安強化」の月間と位置付け、様々な取り組みを行っています。

その取り組みの一つとして、「TALKSAFE 2013」を 7 月 18 日に羽田空港で開催しました。今回で 22 回目となり、約 300 名のグループ社員や関係会社の社員が一堂に集い、セーフティ・アワード授与(安全表彰)、社外講師による安全に関する特別講演、高松空港における緊急脱出を振り返ったパネルディスカッション等を行いました。



「TALKSAFE 2013」の様子

### 《安全トップキャラバン》

ANA グループでは、ダイレクトトークをはじめとしたトップマネジメント層が関与する安全啓発活動が、各社・各事業所で展開されています。

加えて TALKSAFE などの安全推進月間の取り組みに参加できない海外基地・地方基地を含めた各事業所のグループ社員向けに、「安全トップキャラバン」と称して、トップマネジメント層との対話やグループ社員同士のディスカッションによる安全啓発活動を実施しました。

2013 年度は海外 2 ヶ所、国内 27 ヶ所の事業所で開催し、グループ外の関係会社等の社員も含め、約 1,500 名が参加しました。

# 《ANA グループ安全教育センターにおける安全教育》

ANA グループでは、以下の目的でグループ社員全員が ANA グループ安全教育センター (ASEC)における安全教育を受講しています。

- ① 事故の事実と向かい合い、過去の事故を風化させることなく、事故の悲惨さと安全運航堅持の重要性を学ぶ。
- ② 事故発生のメカニズムやヒューマンファクターを学び、グループ社員一人ひとりが安全運航堅持に向けてできることを考える。

2009 年度にグループ社員全員が受講するプログラムが完了しましたが、2013 年度から新たにグループ社員全員が受講するプログラムがスタートしており、ANA グループ、関係会社の社員一人ひとりの安全意識の更なる向上に向けた教育・啓発の充実を図っています。



# 《航空機からの緊急脱出研修》

ANA グループでは、以下の目的でグループ社員全員が受講する緊急脱出研修プログラムを 2012 年 12 月から行っています。

- ① 安全意識の向上
- ② 搭乗時に緊急事態に遭遇した場合に、グループ社員として率先して客室乗務員の手伝いをする心構えを持つ。

2014 年 3 月末時点で約 6,700 人が受講しました。数年かけて約 25,000 人が受講します。



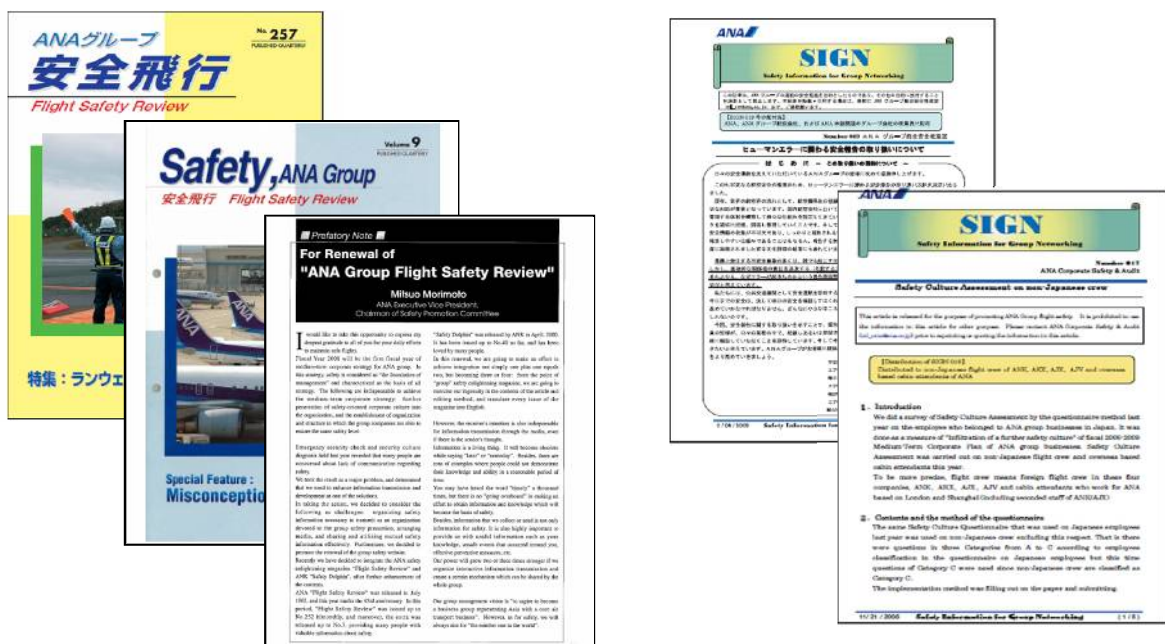
## 《安全に関する情報提供環境の整備》

ANA グループの安全を具現化するのには、社員

一人ひとりの「責任ある誠実な行動」であり、その実現のため、全国の ANA グループ社員に対し、場所や時間を問わず、わかりやすく使いやすい教材・情報発信の環境を整備し、安全に関わる意識・知識などを高いレベルで維持・向上させる働きかけを効果的かつ恒常的に推進しています。

以下に具体的な取り組みを紹介いたします。

- ① 安全啓発誌「ANA グループ安全飛行」および安全情報誌「SIGN」の発行
- ② 社内イントラネットの“安全のホームページ”のコンテンツの充実



ANA グループ内安全啓発誌「グループ安全飛行」・安全情報誌「SIGN」（日本語版と英語版）

### 3. 輸送実績 等

#### (1) 使用している航空機の情報

（2014 年 3 月 31 日現在、飛行時間と飛行回数は 2013 年 4 月 1 日～2014 年 3 月 31 日の平均）

機種	座席数	初号機 導入時期	機数	平均機齢	使用会社	平均年間 飛行時間	平均年間 飛行回数
B777-200	405 席	1995.08	16	15.2	ANA	2,387	1,593
B777-200ER	306 席 405 席 223 席	1997.09	12	7.2			
B777-300	514 席	1997.11	7	14.4	ANA	4,098	798
B777-300ER	250 席 247 席 212 席	2004.08	19	6.4			
B747-400D	565 席	1992.06	1	21.0	ANA	2,091	1,254
B767-300	270 席	1988.05	22	21.5	ANA	2,952	1,411
B767-300ER	214 席 270 席 202 席	2002.04	25 *1	7.4	ANA/AJX		
B767-300BCF	—	1989.05	7	21.8	ANA/AJX	2,814	1,158
B767-300F	—	2005.11	2 *2	8.0			
B787-8	335 席 222 席 169 席 158 席	2011.08	27	1.5	ANA	1,938	811
A320	166 席	1991.01	14	19.5	ANA	2,202	1,878
B737-500	133 席 126 席	1993.12	15	17.1	AKX	1,984	2,171
B737-700	120 席	2006.01	11 *3	7.2	ANA/AKX	2,697	1,388
B737-700ER	44 席 38 席	2007.01	2	7.1	ANA		
B737-800	167 席 166 席 176 席	2008.05	24 *4	3.4	ANA/AKX	2,440	2,087
DHC8-300	56 席	2002.11	1	11.4	AKX	1,961	2,179
DHC8-400	74 席	2003.06	21	6.5			

使用会社	使用機全体の平均機齢
ANA	11.5 年
AJX	12.4 年
AKX	9.1 年

（注）\*1： 25 機全てが ANA、AJX の共通事業機

\*2： 9 機全てが ANA、AJX の共通事業機

\*3： 11 機全てが ANA、AKX の共通事業機

\*4： 24 機全てが ANA、AKX の共通事業機



## 《機齢について》

ANA グループで使用する全ての航空機は、航空機製造国の監督官庁が設定し、国土交通省航空局が承認した整備要目に従って整備されており、それにより耐空性が保証されています。例えば、機体構造に対しては一定期間ごとや一定飛行時間ごとに点検や保守が整備要目に設定されており、それに従って整備を実施しています。従って、機齢が高い機体であっても、信頼性や安全性は十分確保されています。



ボーイング 747



ボーイング 777



ボーイング 787



ボーイング 767



ボーイング 737



エアバス A320



ボンバルディア DHC8-400



ボンバルディア DHC8-300

## (2) 輸送実績(ANA グループ全体)

## ① 機種別

	便数	前年比 (%)	旅客キロ (百万旅キロ)	前年比 (%)	有償貨物トンキロ (百万トンキロ)	前年比 (%)
B787-8	21,503	184	6,171	233	291	307
B777-200/ER	42,870	113	11,483	113	293	118
B777-300/ER	20,644	101	17,314	102	1,630	114
B747-400D	4,370	57	2,027	62	34	61
B767-300/ER	67,744	92	16,926	94	487	97
B767-300F	10,319	101	—	—	547	108
A320	30,189	78	2,524	79	8	72
B737-500/700/800	103,494	111	7,616	108	23	105
DHC8-300/400	46,593	104	1,084	119	0.6	120
総計	347,726	103	65,146	105	3,314	115

## ② 会社別

## 【国内線・国際線 計】

	便数	前年比 (%)	旅客キロ (百万旅キロ)	前年比 (%)	有償貨物トンキロ (百万トンキロ)	前年比 (%)
ANA	244909	101	58,016	105	2,760	117
AJX	13113	101	3,543	96	543	107
AKX	89704	107	3,587	110	10	102
総計	347726	103	65,146	105	3,314	115

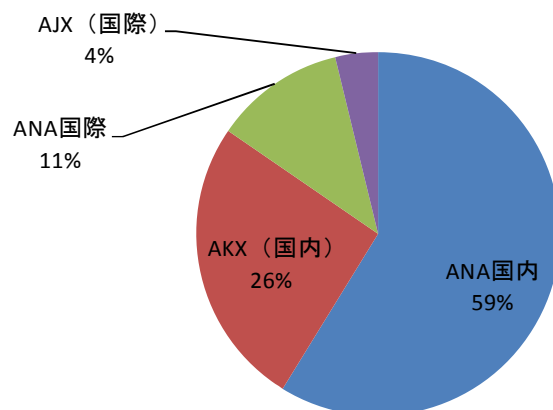
## 【国内線】

	便数	前年比 (%)	旅客キロ (百万旅キロ)	前年比 (%)	有償貨物トンキロ (百万トンキロ)	前年比 (%)
ANA	204377	101	31,341	102	440	103
AKX	89704	107	3,587	110	10	102
総計	294081	103	34,928	103	450	103

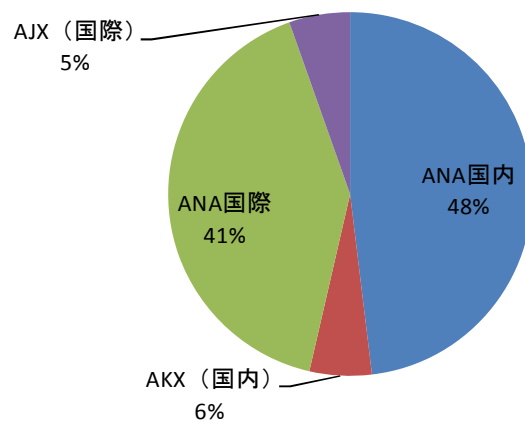
## 【国際線】

	便数	前年比 (%)	旅客キロ (百万旅キロ)	前年比 (%)	有償貨物トンキロ (百万トンキロ)	前年比 (%)
ANA	40532	102	26,675	109	2,320	120
AJX	13113	101	3,543	96	543	107
総計	53645	102	30,218	107	2,863	117

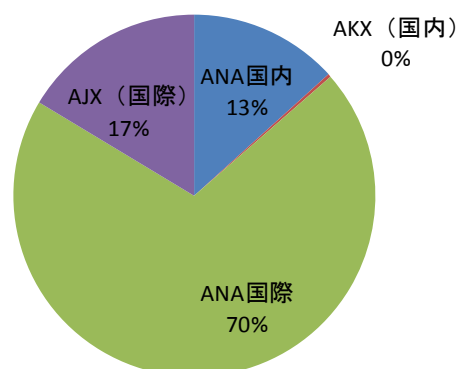
航空会社別輸送実績 【運航便数】



航空会社別輸送実績 【旅客キロ】



航空会社別輸送実績 【有償貨物トンキロ】



## ③ 路線別輸送実績

## 【国内線旅客便】

- 全日本空輸株式会社
- ANA ウイングス株式会社

路線名	路線便数	前年比 (%)	旅客数	前年比 (%)	提供座席数	前年比 (%)	利用率 (%)
東京-札幌	12,873	103.4	3,669,723	105.3	5,534,932	101.5	66.3
東京-大阪	10,861	100.3	2,763,642	105.0	4,220,237	98.3	65.5
東京-神戸	2,141	109.2	303,137	117.3	529,964	128.7	57.2
東京-関西	2,899	99.6	504,623	91.6	873,045	99.3	57.8
東京-福岡	13,029	100.6	3,278,490	98.5	5,216,993	98.3	62.8
東京-稚内	938	101.8	118,727	118.1	190,590	110.2	62.3
東京-紋別	524	98.3	44,659	107.3	87,720	97.6	50.9
東京-中標津	712	98.6	84,027	100.9	143,912	100.8	58.4
東京-釧路	1,137	78.5	111,057	58.9	191,702	63.3	57.9
東京-函館	1,869	95.3	442,215	107.0	665,280	105.0	66.5
東京-大館能代	1,441	100.1	106,065	109.9	242,638	111.6	43.7
東京-秋田	3,608	99.8	513,004	102.0	949,464	96.7	54.0
東京-庄内	2,891	100.6	340,784	101.9	584,522	103.2	58.3
東京-富山	4,319	100.3	789,837	103.8	1,237,927	105.6	63.8
東京-小松	4,324	115.4	857,401	109.4	1,390,727	103.5	61.7
東京-能登	1,444	99.5	147,154	99.2	247,296	101.2	59.5
東京-大島	644	98.8	11,428	118.6	36,320	99.5	31.5
東京-三宅島	268	100.8	5,392	90.0	15,008	100.8	35.9
東京-八丈島	2,049	103.8	180,557	98.1	342,630	104.5	52.7
東京-岡山	3,617	102.3	598,832	104.1	1,097,844	111.8	54.5
東京-広島	6,082	98.7	1,201,424	97.3	2,063,880	100.9	58.2
東京-岩国	2,901	334.2	338,515	345.9	493,031	336.1	68.7
東京-山口宇部	3,742	104.3	545,510	100.3	1,023,351	111.1	53.3
東京-鳥取	2,894	100.9	315,819	109.8	491,140	101.8	64.3
東京-米子	3,973	105.5	514,879	124.1	743,111	105.6	69.3
東京-石見	725	100.7	71,084	113.8	122,011	99.9	58.3
東京-徳島	3,211	111.2	275,789	119.4	549,836	121.4	50.2
東京-高松	4,324	100.7	694,408	102.8	1,156,491	101.9	60.0
東京-松山	4,338	100.7	950,622	98.1	1,523,581	102.7	62.4
東京-高知	3,626	125.5	527,114	110.2	929,908	120.3	56.7
東京-佐賀	2,894	99.6	305,215	103.8	490,012	98.3	62.3
東京-大分	2,895	99.6	348,622	100.9	675,370	102.9	51.6
東京-熊本	3,573	103.4	580,304	105.0	1,044,263	106.5	55.6
東京-長崎	2,906	99.8	677,292	107.6	1,162,478	101.1	58.3
東京-宮崎	3,613	102.2	463,088	104.4	858,024	106.0	54.0
東京-鹿児島	4,304	99.3	737,472	94.2	1,416,648	106.7	52.1
東京-那覇	6,997	104.9	2,245,230	100.8	3,272,087	105.0	68.6
東京-石垣島	739	—	160,604	—	199,530	—	80.5
成田-札幌	1,442	99.6	127,607	109.6	211,430	94.7	60.4
成田-大阪	1,456	100.3	249,691	107.6	295,049	99.3	84.6
成田-福岡	2,163	99.4	132,002	100.5	303,260	106.6	43.5
成田-仙台	1,439	199.0	90,131	158.3	180,046	191.3	50.1
成田-新潟	722	101.4	22,735	136.8	53,428	101.4	42.6
成田-広島	717	—	30,808	—	120,166	—	25.6
成田-中部	1,456	100.6	164,726	106.4	215,486	97.9	76.4
成田-那覇	728	101.5	109,718	101.8	194,236	98.7	56.5

路線名	路線便数	前年比 (%)	旅客数	前年比 (%)	提供座席数	前年比 (%)	利用率 (%)
大阪-札幌	895	103.8	274,913	113.7	361,497	102.9	76.0
大阪-福岡	6,699	97.3	471,341	93.5	871,811	105.4	54.1
大阪-釧路	102	102.0	10,058	97.3	16,932	102.2	59.4
大阪-函館	14	—	1,348	—	1,764	—	76.4
大阪-秋田	1,775	123.4	78,248	135.6	131,350	123.5	59.6
大阪-仙台	6,163	122.3	653,531	96.2	1,153,999	120.7	56.6
大阪-福島	731	121.2	34,442	134.0	54,302	121.7	63.4
大阪-新潟	4,339	100.3	275,739	104.8	436,977	109.7	63.1
大阪-石見	102	102.0	4,901	111.6	7,548	102.0	64.9
大阪-松山	6,534	81.9	463,638	96.3	804,042	106.0	57.7
大阪-高知	4,375	67.5	278,674	98.7	532,818	100.8	52.3
大阪-大分	3,000	102.4	134,651	101.6	222,184	97.6	60.6
大阪-熊本	4,384	111.0	339,291	102.5	565,048	111.2	60.0
大阪-長崎	2,211	101.8	202,867	106.5	316,587	93.1	64.1
大阪-宮崎	3,876	127.5	333,771	108.4	565,177	133.9	59.1
大阪-鹿児島	4,419	120.0	447,975	106.7	849,280	114.8	52.7
大阪-那覇	1,701	200.1	389,070	130.7	536,052	135.8	72.6
関西-札幌	3,617	100.4	443,011	101.1	596,826	87.2	74.2
関西-福岡	730	97.6	35,749	80.8	88,649	98.4	40.3
関西-女満別	246	67.2	27,380	80.4	38,542	60.0	71.0
関西-旭川	244	66.8	19,219	69.7	38,314	59.7	50.2
関西-函館	1,087	99.5	83,863	91.5	148,556	85.0	56.5
関西-秋田	1	—	59	—	74	—	79.7
関西-那覇	2,903	92.0	416,410	90.9	552,792	79.4	75.3
関西-石垣島	721	131.8	73,424	171.0	121,008	176.4	60.7
関西-大分	1	—	—	—	74	—	0.0
神戸-札幌	1,100	50.6	132,173	48.0	193,104	38.7	68.4
神戸-那覇	366	17.0	55,576	22.1	98,444	21.9	56.5
札幌-利尻	240	99.2	18,179	112.3	30,240	99.2	60.1
札幌-稚内	1,374	105.0	49,152	130.4	120,476	124.1	40.8
札幌-女満別	2,144	99.5	85,056	104.8	160,128	80.2	53.1
札幌-中標津	2,132	100.0	98,837	103.6	158,972	77.1	62.2
札幌-釧路	2,132	101.4	98,474	104.2	225,812	108.2	43.6
札幌-函館	1,434	101.8	60,335	136.2	106,484	102.0	56.7
札幌-紋別	187	103.9	8,974	88.4	32,876	106.0	27.3
札幌-秋田	1,442	—	43,638	—	106,708	—	40.9
札幌-静岡	726	—	63,297	—	127,172	—	49.8
札幌-那覇	719	233.4	82,563	186.2	128,172	239.9	64.4
中部-札幌	4,560	85.1	537,614	98.3	899,631	96.9	59.8
中部-福岡	6,385	100.9	568,674	99.6	888,497	94.8	64.0
中部-女満別	725	100.0	50,228	89.8	93,690	90.1	53.6
中部-旭川	720	99.4	52,245	85.6	92,404	75.7	56.5
中部-函館	963	92.5	92,306	100.0	159,968	116.6	57.7
中部-秋田	1,470	102.4	65,768	102.0	110,286	103.7	59.6
中部-仙台	3,582	124.5	181,218	99.7	306,032	84.3	59.2
中部-新潟	1,447	101.2	57,855	110.6	107,170	101.2	54.0
中部-松山	2,180	100.3	102,839	105.1	161,320	100.2	63.7
中部-熊本	2,182	101.7	145,191	97.3	282,707	92.7	51.4
中部-長崎	1,470	101.3	134,172	108.5	226,302	104.7	59.3
中部-宮崎	2,208	102.0	179,649	102.9	327,659	106.5	54.8
中部-鹿児島	2,905	99.9	253,754	89.9	501,615	101.3	50.6
中部-那覇	2,557	82.4	438,202	97.6	645,786	97.8	67.9
中部-石垣島	722	442.9	82,145	470.3	128,407	571.7	64.0

路線名	路線便数	前年比 (%)	旅客数	前年比 (%)	提供座席数	前年比 (%)	利用率 (%)
福岡-札幌	728	100.0	187,041	97.4	283,145	97.0	66.1
福岡-仙台	721	113.4	51,629	82.3	107,268	105.4	48.1
福岡-新潟	1,445	103.4	95,045	108.3	182,022	99.3	52.2
福岡-小松	2,859	196.0	138,162	108.6	247,558	109.9	55.8
福岡-対馬	2,850	100.0	188,276	104.5	361,270	98.6	52.1
福岡-福江	1,491	99.0	59,399	107.5	112,714	97.4	52.7
福岡-宮崎	1,449	89.8	81,641	106.1	189,324	91.3	43.1
福岡-那覇	5,639	100.1	791,592	103.7	1,176,384	96.8	67.3
福岡-石垣島	235	108.3	20,116	130.4	29,617	108.2	67.9
仙台-札幌	3,260	112.8	201,948	80.5	359,386	98.0	56.2
仙台-那覇	719	100.8	140,949	100.7	197,751	103.5	71.3
新潟-札幌	963	100.2	41,864	108.5	84,082	99.4	49.8
新潟-那覇	480	100.0	38,831	109.7	64,950	105.4	59.8
静岡-那覇	723	100.8	73,175	110.7	126,644	134.9	57.8
広島-札幌	725	337.2	69,306	396.8	121,247	339.7	57.2
広島-那覇	727	59.5	122,138	83.2	196,591	74.6	62.1
高松-那覇	724	101.0	111,519	98.6	195,051	100.3	57.2
松山-那覇	728	101.7	67,573	111.4	127,889	143.4	52.8
熊本-那覇	726	—	79,503	—	126,428	—	62.9
長崎-那覇	726	—	56,630	—	128,933	—	43.9
鹿児島-那覇	723	100.7	61,740	86.1	125,236	103.0	49.3
那覇-石垣島	5,679	83.2	501,042	88.2	745,865	86.3	67.2
那覇-宮古島	3,513	101.4	296,088	101.2	472,984	98.4	62.6
宮古島-石垣島	712	230.4	29,662	231.8	102,302	257.3	29.0
合計	292,935	103.0	39,487,919	103.1	64,883,510	103.1	60.9

## 【国際線旅客便】

- 全日本空輸株式会社
- 株式会社エアー・ジャパン

	便数	前年比 (%)	旅客数	前年比 (%)	提供座席数	前年比 (%)	利用率 (%)
北米方面	8,186	124.7	1,401,615	112.6	1,865,429	120.9	75.1
ヨーロッパ方面	3,652	100.2	598,750	95.7	788,757	94.4	75.9
アジア・ オセアニア方面	31,527	96.8	4,262,738	96.8	6,285,281	98.3	67.8
合計	43,365	101.3	6,263,103	99.8	8,939,467	101.9	70.1

## 【国内・国際貨物便】

- 全日本空輸株式会社
- 株式会社エアー・ジャパン

	便数	前年比 (%)	有償貨物トンキロ (百万トンキロ)	前年比 (%)
国内貨物便	1,146	97.2	15	101.3
国際貨物便	10,280	102.5	549	109.0



---

《巻末》用語集（アルファベット順・アイウエオ順）

- ・ FOQA: Flight Operational Quality Assurance

FOQA は、安全運航の維持促進と運航品質の向上を図ることを目的とするプログラムです。すべての運航便の飛行記録データを分析・評価し、その結果を運航乗務員にフィードバックするとともに、組織的な改善措置を講じます。ANA では 1970 年代に FOQA の前身となるプログラムを導入し、その後の調査・検討を経て 1997 年に現在の FOQA の運用を開始しました。現時点では、全ての ANA グループ航空会社がこのプログラムを導入しています。

- ・ IOSA: IATA Operational Safety Audit

航空機の運航に関わる国際航空運送協会 : IATA (International Air Transport Association) の標準的な安全監査プログラムで、IATA は加盟航空会社が IOSA 登録することを必須条件にしています。IOSA の監査基準は品質マネジメントの国際規格である ISO9000 シリーズの考え方を基本としており、世界的な統一基準として設定されています。

- ・ SMS: 安全マネジメントシステム

航空会社の経営トップから現業部門まで一体となって、系統的に未然防止活動などを行うことにより、安全を維持・向上していくためのマネジメント (PDCA を廻す) の仕組みをいいます。2006 年の改正航空法の施行にて、航空会社各社は、SMS を構築し、その内容を「安全管理規程」に定め、国土交通大臣に届け出ることが義務付けられています。

- ・ 安全文化

一般的には「安全を最優先する風土や気質」などと定義されていますが、ANA グループでは、「ANA グループの人々が、グループ安全理念の価値観と信念を共有し、自ら積極的に安全性向上のために貢献しようとする態度と行動の集積である」と定義しています。

- ・ 航空安全プログラム

国際民間航空条約に基づき、国土交通省航空局が民間航空の安全を監督する者として、民間航空の安全のために講ずべき対策等について網羅的に定めたものです。

- ・ 自発報告制度

ANA グループの安全報告制度のひとつであり、事象として現れなかった経験を自発的に報告し、共有する制度です。代表的なものとして、運航乗務員を対象とした制度であるグループ ECHO (Experience Can Help Others)、客室乗務員を対象とした制度である STEP (Safety Tip from Experience)、整備センター・オペレーションサポートセンター等で展開されているヒヤリ・ハット報告 (ヒヤリとした、またはハットしたが、何も起こらずに済んだ事象) が、グループ横断的に行われています。

---

ANAグループ  
2013年度 安全報告書  
（平成25年度）

2014年7月発行  
全日本空輸株式会社  
総合安全推進室

---