

# ANAグループ 安全報告書 (2016 年度)



- ・ 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

本安全報告書は、航空法第111条の6に基づき作成した、ANAグループ航空会社3社としての報告書です。

## 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、巻末に用語集を掲載しておりますので、ご参照ください。

## 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。

## 報告対象期間

2016年4月1日から2017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

2017年7月

---

## 目 次

「2016 年度 ANA グループ安全報告書」発行にあたって .....	3
<b>1. 安全の方針</b> .....	5
<b>2. 2016 年度の安全の状況</b>	
(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) 航空事故 .....	7
(4) 重大インシデント .....	7
(5) ロールス・ロイス社のエンジンの不具合 .....	8
(6) 安全上のトラブル .....	9
(7) イレギュラー運航 .....	14
<b>3. 安全に関する目標</b>	
(1) 2016 年度 安全目標の達成状況 .....	15
(2) 2016 年度 安全施策の実施状況 .....	16
(3) 2017 年度 安全目標 .....	17
(4) 2017 年度 安全施策 .....	17
<b>4. 安全管理システム</b>	
(1) ANA グループの安全管理システム .....	18
(2) グループ航空会社の安全に関わる組織	
・全日本空輸 .....	21
・エアー・ジャパン .....	24
・ANA ウイングス .....	26
(3) 業務の管理の委託に関する情報 .....	29
(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 .....	31
・客室乗務員に対する定期訓練および審査の内容 .....	31
・整備従事者に対する定期訓練および審査の内容 .....	32
・運航管理者に対する定期訓練および審査の内容 .....	33
(5) 安全に関する教育・啓発活動等の取り組み .....	34
<b>5. 輸送実績 等</b>	
(1) 使用している航空機の情報 .....	37
(2) 輸送実績 .....	39
《巻末》用語集 .....	45

---

## 「2016 年度 ANA グループ安全報告書」発行にあたって

平素より ANA グループをご利用いただきまして、誠にありがとうございます。

2016 年度 ANA グループでは、2016-20 年度 ANA ブランド中期安全推進計画を遂行し、安全リスクマネジメントの充実を柱とした安全管理体制の進化を通じて、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。

ANA グループでは、1971 年の雫石事故を最後にお客様の尊い命を損なう航空事故は起こしておりません。しかしながら今日の安全が明日の安全を保証するものではありません。これまで作り上げてきた人と仕組みを磨き上げ、世界最高水準の安全性を追求・提供して参ります。

「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文化を築き、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。

本報告書は、ANAグループにおける安全への取り組みを紹介しております。ぜひ一読いただくとともに、ご意見やご感想をお聞かせいただければ幸いです。

全日本空輸株式会社 安全統括管理者  
代表取締役副社長 執行役員 妹川 秀樹

株式会社エアー・ジャパン 安全統括管理者  
専務取締役 石田 三喜


A N A ウイングス株式会社 安全統括管理者  
常務取締役 渡辺 裕之

«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・ジャパン : 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»

(2017 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, B737, A320 系列				羽田・伊丹 成田・関西
(株) エアー・ジャパン AJX		B767		B767	成田
ANA ウイングス (株) AKX	B737 DHC8		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. 2016 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、2016 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、7～14 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	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度
航空事故	1 (0.003)	0 0.000	0 (0.000)	<b>0 (0.000)</b>
重大インシデント	2 (0.006)	1 (0.003)	1 (0.003)	<b>2 (0.006)</b>
安全上のトラブル	252 (0.725)	239 (0.677)	289 (0.811)	<b>283 (0.787)</b>
イレギュラー運航	42 (0.121)	40 (0.113)	51 (0.143)	<b>57 (0.159)</b>
運航便数	347,726	352,983	356,248	<b>359,556</b>

#### 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。なお、2014年9月11日改正の「航空法第111条の4に基づく安全上の支障を及ぼす事態の報告要領細則」により、報告対象の範囲が変更となっています。

#### 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

2016 年度 ANA グループにおいて国から受けた行政指導「厳重注意」が 1 件ありました。

### 1) 概要

2016 年 9 月 30 日、福岡空港にて搭乗手続きが完了していないお客様を搭乗させた結果、航空機の定員より 1 名多い状態で出発させ、直ちに駐機場へ引き返すという事例を発生させてしまい、10 月 11 日に国土交通省より「厳重注意」を受けました。(ANA 運航便)

### 2) 対応状況

再発防止策として、保安検査場の確認手順や搭乗ゲートでの確認手順を改訂し、全国の係員に再教育を行いました。また、正常に手続きが完了した場合には保安検査場や搭乗口に設置した端末より必ず用紙を発行するようシステムを改修しました。加えて客室内では、出発前に必ずすべてのお客様が着席していることを確認するよう客室乗務員の手順を変更しました。

これらの改善に加え、ANA 社長、副社長及び関係役員自らが現場を回り、安全にかかわる緊急のダイレクト・トークを繰り返しました。

以上のことより、10 月以降に同様の不具合は発生していません。

## (3) 航空事故

2016 年度は、ANA グループにおける航空事故は発生していません。

## (4) 重大インシデント

2016 年度は、ANA グループに関わる重大インシデントが 2 件発生しました。

ANA 運航 561 便 機内与圧低下

### 1) 概要

2016 年 5 月 27 日、羽田発高知行 561 便 (B737-800 型機) は、羽田空港離陸後の上昇中、機内与圧の低下を示す計器表示があったため、羽田空港に引き返しました。

### 2) 対応状況

本事案は、重大インシデントとして現在、運輸安全委員会により調査を実施中ですが、これまでの調査により、空調システムに空気を送る弁に不具合が内在することが確認されたため、不具合に対応した改修型の弁に換装済みです。



**AKX 運航 1831 便 滑走路停止線を越えての停止****1) 概要**

2017年1月19日、秋田発札幌行1831便（DHC-8-400型機）は、新千歳空港に着陸後、十分な減速ができず、機体は滑走路帯を越えて停止しました。

**2) 対応状況**

本事案は、重大インシデントとして現在、運輸安全委員会により調査を実施中です。

**(5) ロールス・ロイス社のエンジンの不具合について**

ボーイング 787 型機に使用しておりますロールス・ロイス社の Trent1000 型エンジンの不具合への整備対応により、2016 年 8 月に一部の国内線に欠航を生じる事となり、ご利用のお客様に大変ご迷惑をお掛けいたしました。

本不具合に対する原因と対応は以下のとおりです。

**1) 不具合の原因**

エンジン内部の中圧タービンと呼ばれる機器のブレードに損傷が発見され、メーカー側の解析によると大気中の化学成分に起因する硫化腐食が中圧タービンブレード表面に発生し、これを起点に疲労亀裂が生じ、飛行サイクルとともに亀裂が進行することが原因と判明しました。

**2) 不具合への対応**

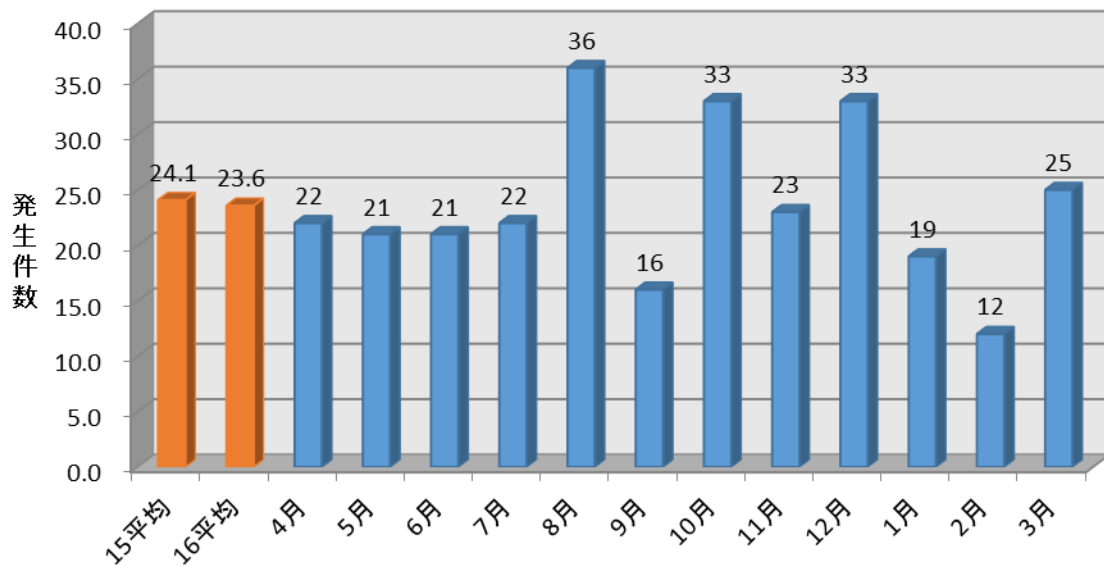
個々のエンジンの飛行環境や飛行サイクルを踏まえた解析を行い、中圧タービンブレードの破断に至る飛行サイクル数を算出し、不具合に至る事の無いよう、計画的なエンジン交換を実施し、運航に影響を与えないよう管理しております。また、恒久的な対策の施された硫化腐食に強い改修型ブレードへの交換を順次実施しております。

## (6) 安全上のトラブル

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。なお、2014年9月11日改正の「航空法第111条の4に基づく安全上の支障を及ぼす事態の報告要領細則」により、報告対象の範囲が変更となっています。

2016年度ANAグループでは、「安全上のトラブル」が283件（2015年度289件）発生し、1000便あたりの発生数は0.79件（2015年度0.81件）でした。

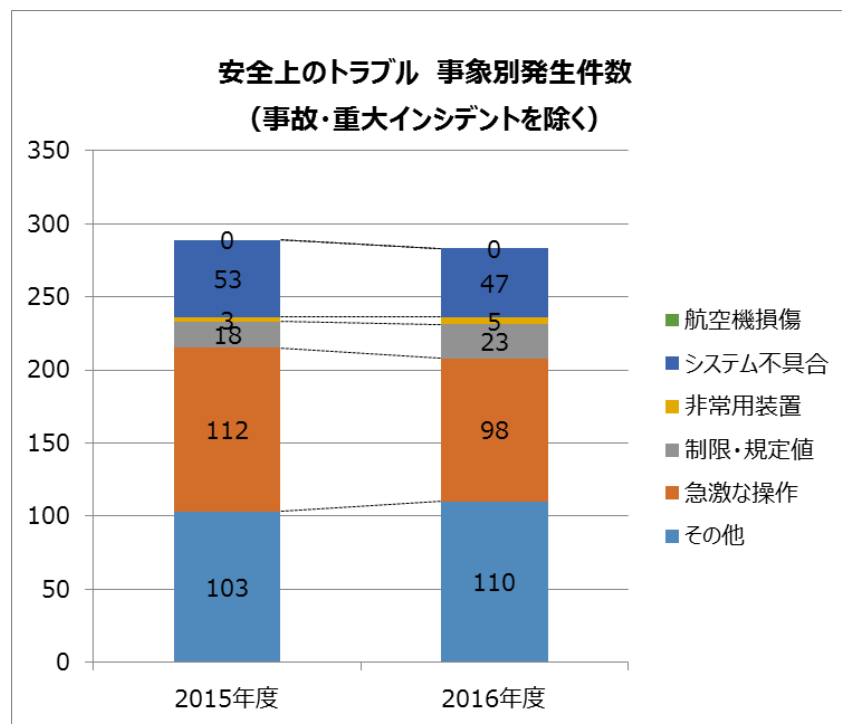
2016年度 安全上のトラブル(月別推移)



【航空会社別発生状況】

		2016年度				2015 年度
		ANA	AJX	AKX	計	
①鳥衝突・被雷等による航空機損傷		0	0	0	0	0
②システムの不具合		25	7	15	47	53
(内訳)	エンジン・プロペラ等	17	4	2	23	32
	与圧系統	0	0	3	3	4
	通信・通話	0	1	0	1	0
	電気系統	0	0	0	0	1
	操縦系統	2	0	0	2	1
	燃料系統	0	0	1	1	0
	表示・警報	4	2	6	12	12
	着陸装置・ブレーキ・タイヤ	0	0	3	3	2
	航法・エアデータ システム	0	0	0	0	1
	視界	1	0	0	1	0
	防火系統	1	0	0	1	0
③非常用装置等の不具合		2	0	3	5	3
④制限・規定値を超えた運航		17	4	2	23	18
⑤急激な操作・非常用装置の使用		82	2	14	98	112
(内訳)	航空機衝突防止装置作動	52	2	5	59	71
	対地接近防止装置作動	22	0	8	30	30
	その他の急激な操作/非常宣言	6	0	1	7	8
	非常用装置・器具の使用	2	0	0	2	3
⑥その他		74	5	31	110	103
合 計		200	18	65	283	289
1000便あたりの発生数		0.86	0.98	0.60	0.79	0.81

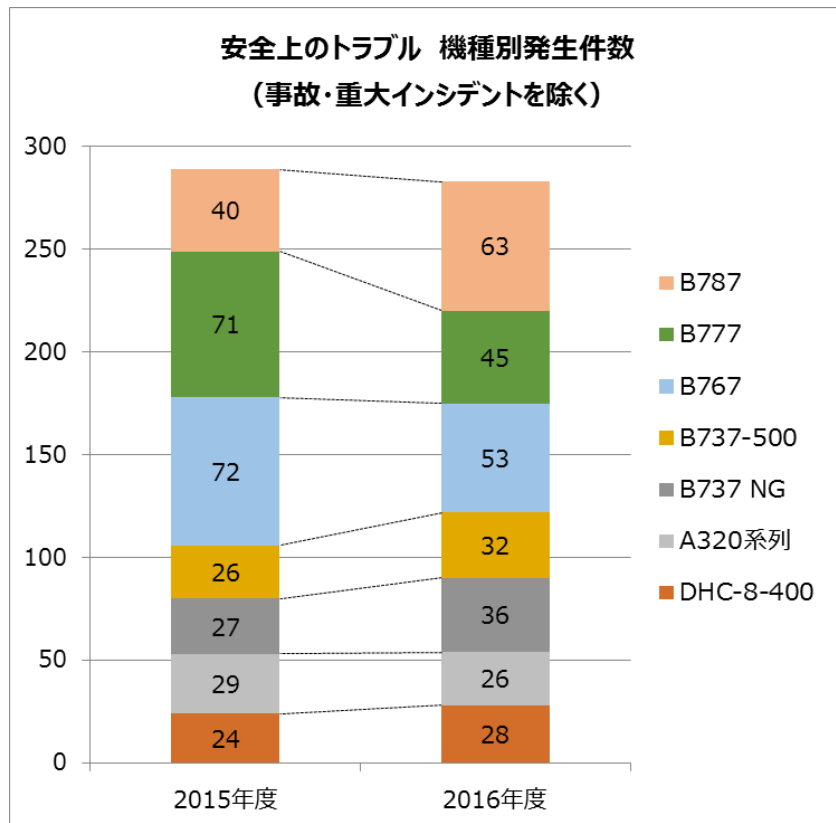
※ 事故・重大インシデントに認定された事象は含まれていません。



【機種別発生状況】

	B787	B777	B767	B737-500	B737 NG	A320 系列	DHC-8-400	計
①鳥衝突・被雷等による航空機損傷	0	0	0	0	0	0	0	0
②システムの不具合	8	6	12	2	4	3	12	47
(内訳)								
エンジン・プロペラ等	6	4	6	0	3	3	1	23
与圧系統	0	0	0	0	0	0	3	3
通信・通話	0	0	1	0	0	0	0	1
電気系統	0	0	0	0	0	0	0	0
操縦系統	0	1	1	0	0	0	0	2
燃料系統	0	0	0	0	0	0	1	1
表示・警報	1	1	3	1	1	0	5	12
着陸装置・ブレーキ・タイヤ	0	0	0	1	0	0	2	3
航法・エアデータ システム	0	0	0	0	0	0	0	0
視界	1	0	0	0	0	0	0	1
防火系統	0	0	1	0	0	0	0	1
③非常用装置等の不具合	2	0	0	0	0	0	3	5
④制限・規定値を超えた運航	5	7	7	1	2	0	1	23
⑤急激な操作・非常用装置の使用	23	19	13	6	20	11	6	98
(内訳)								
航空機衝突防止装置作動	17	15	9	4	8	5	1	59
対地接近防止装置作動	4	3	1	2	10	6	4	30
その他の急激な操作/非常宣言	2	1	2	0	1	0	1	7
非常用装置・器具の使用	0	0	1	0	1	0	0	2
⑥その他	25	13	21	23	10	12	6	110
合 計	63	45	53	32	36	26	28	283
1000便あたりの発生数	1.45	0.78	0.86	0.84	0.43	1.10	0.54	0.79

※ 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»

2016 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 283 件ありました。事象別の発生件数としては、「急激な操作」の報告件数が最も多く、全体の約 3 割を占めています。続いて「その他」の報告件数が多くなっています。事象別の概要は以下のとおりです。

#### 【航空機損傷】

発生事象はございませんでした。

#### 【システムの不具合】

- ・TCAS（航空機衝突防止装置）の故障事例が 11 件発生しました。
- ・着陸時に逆推力装置が作動しなかった事例が 7 件発生しました。
- ・飛行中不具合により複数あるエンジンのうち 1 基停止に至った事例が 7 件発生しました。
- ・鳥衝突によりエンジンが損傷した事例が 6 件発生しました。

#### 【非常用機器等の不具合】

運航中もしくは運航整備中に発生した、酸素システムに関する事例が 4 件ありました。

#### 【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等により、燃料、フラップ（高揚力装置）等に関する規定値を一時的に超過した事例が 9 件、経路逸脱や高度逸脱事例が 13 件発生しました。

#### 【急激な操作】

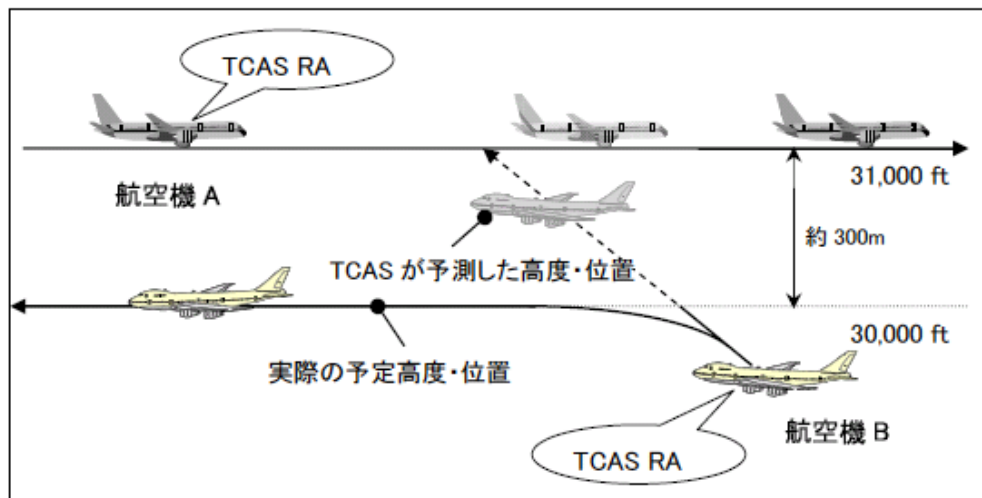
TCAS RA（航空機衝突防止装置の回避指示）により回避した事例が 59 件、GPWS（対地接近警報装置）の警報により回避した事例が 30 件発生しました。いずれのケースも予め設定されたシステム上の基準に従って装備機器から警報が発せられ、航空機はその指示に従うことで適切な回避ができており、深刻な事態につながるものはありませんでした。（＊1）また、気象あるいは機材不具合等による離陸中止が 8 件発生しました。

#### 【その他】

機体整備作業中(定時整備)に不具合が発見され、適切に処置を実施した一次構造部材の損傷（経年劣化等）が 35 件、酸素マスクや航空機用救命無線機等の非常用装置の不具合が 18 件発生しました。加えて、危険物輸送が 14 件発生しました。

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。

( \* 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。これらは、機器の指示に従って運航乗務員が適切な操作を行うことにより、安全上の問題が生じない設計となっており、いずれのケースでも、機器の指示に従った適切な操作が行われています。

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。これらは、機器の指示に従って運航乗務員が適切な操作を行うことにより、安全上の問題が生じない設計となっており、いずれのケースでも、機器の指示に従った適切な操作が行われています。

「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/1512.html>

## (7) イレギュラー運航

2016 年度の ANA グループにおけるイレギュラー運航は、57 件発生しました。2015 年度と比較して 6 件増加しました。

機種別の発生件数では、B767 型機が 14 件、B787 型機が 15 件、DHC-8-400 型機が 11 件となっており、全体の 70%を占めています。2015 年度と比較して B737-500 型機は減少しましたが、他の型機では増加しました。

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きます。

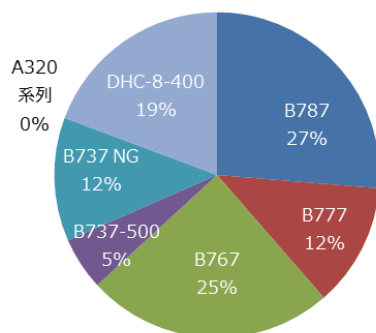
事象の概要は、国土交通省のホームページ内「航空安全に関する統計、報告等」に掲載されています。

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

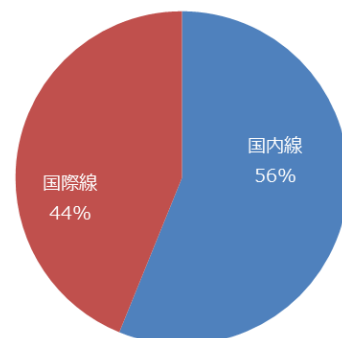
### 【イレギュラー運航発生件数】

	2016年度								2015年度
	B787	B777	B767	B737-500	B737 NG	A320 系列	DHC-8-400	計	
国内線	4	3	6	3	5	0	11	32	34
国際線	11	4	8	0	2	0	—	25	17
合 計	15	7	14	3	7	0	11	57	51

2016年度 イレギュラー運航件数（機種別）



2016年度 イレギュラー運航件数（内線別）



### 3. 安全に関する目標

#### (1) 2016 年度 安全目標の達成状況

ANA グループでは、安全に関する数値目標を以下のとおり設定し、達成を目指してきました。

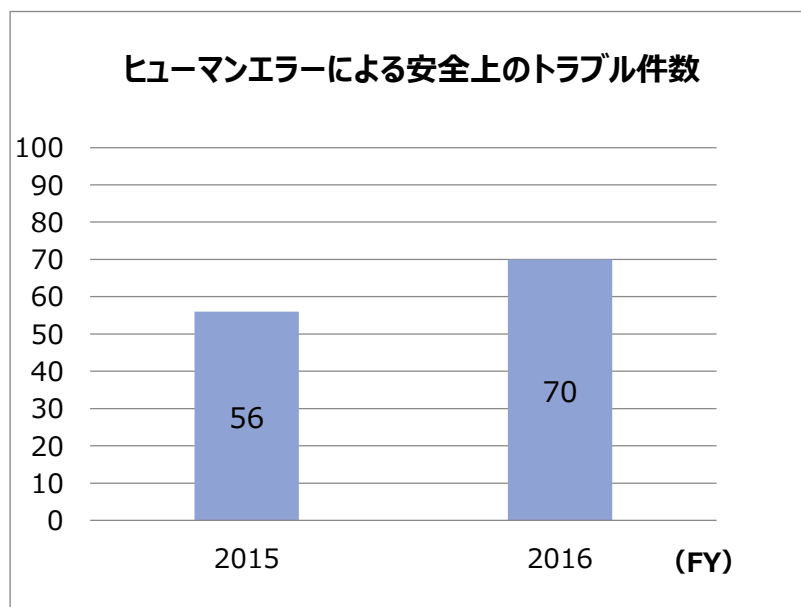
① 航空事故・重大インシデント発生件数：0 件

ANA グループに関わる重大インシデントが 2 件発生しました。

② ヒューマンエラーに起因する安全上のトラブル件数：52 件以下

ヒューマンエラーに起因する安全上のトラブルが 70 件発生し、目標を達成できませんでした。

個々の事象については、航空機の安全な運航には影響はなく、直ちに航空事故や重大インシデントにつながるものではありませんが、一つ一つの事象に対し、発生原因を詳細に分析し、再発防止策を講じています。





## (2) 2016 年度 安全施策の実施状況

2016-20 年度 ANA ブランド中期安全推進計画の初年度である 2016 年度は、「私たちが安全をつくる。お客様のあんしんを生み出す。」をキーワードに、安全リスクマネジメントおよび体制の充実、進化を図ることにより、世界標準との比較において先進的な安全管理体制を構築し、安全面において世界における“リーディングエアライン”としての社会的責任を果たすべく、グループ丸となって取り組みました。

### 【定量的施策】

- お客様の安心=CSI
- [安全文化](#)=ANA's Way Survey(グループ社員を対象とするアンケート)
- 安全リスクマネジメント=重大指標～活動指標

### «実施状況»

- ・ CSI(顧客満足度調査)にて ANA ブランドに対する安全に係る印象(安心・信頼)を確認しました。
- ・ ANA's Way Survey にて安全文化に関する浸透度を計測しました。
- ・ 「運航」「お客様」「社員(作業員)」「保安」の 4 本柱の安全リスクマネジメントにて、不安全事故の未然防止活動を実施しました。

### 【定性的施策】

- 仕組み=安全リスクマネジメント
- 文化=人・組織

### «仕組みの実施状況»

- ・ 安全キャラバン、安全推進月間の取り組みを通じ、[G.ASSERTION](#) の浸透を図り、気づきを発信し自ら安全をつくる意識の啓蒙を行いました。
- ・ 4 つの安全リスクマネジメントのための組織体制、規程類などの環境整備を実施しました。
- ・ 個別事象・課題等についてカイゼンを伴う安全リスクマネジメントプロセスを明確にしました。
- ・ 安全リスクマネジメントに関するリスクと対策が整理され、アクセス可能な状態にしました。
- ・ 上記が 4 つの安全リスクマネジメントに共通して実施されている状態にしました。

### «文化の実施状況»

- ・ 「私たちが安全をつくる。お客様のあんしんを生み出す。」コンセプトがグループ社員に浸透し、実行できる状態にしました。
- ・ ANA's Way Survey の分析に基づき、安全文化の浸透する取り組みを行いました。
- ・ ヒヤリハットを含む不安全事故についての報告件数が増加し、報告文化が以前より醸成されている状態にしました。
- ・ 安全文化醸成のための教育、啓発活動(安全キャラバン、安全推進月間等の取り組み)に積極的に参画している状態にしました。

### (3) 2017 年度 安全目標

ANAグループでは、2017 年度の安全に関する数値目標を、以下のとおり設定しています。

- ① 航空事故・重大インシデント発生：0 件
- ② ヒューマンエラーに起因する安全上のトラブル件数削減：64 件以下

### (4) 2017 年度 安全施策

2017 年度は、2016-20 年度 ANA ブランド中期安全推進計画に基づき、昨年度発生した不安全事故について自らを振り返り基礎固めを行い、お客様や社会からの信頼を回復させることにより、世界標準との比較において先進的な安全管理体制を構築し、安全面において世界における“リーディングエアライン”としての社会的責任を果たすべく、グループ一丸となって取り組みます。

#### 2017年度 安全施策

##### 【仕組み】

##### ■安全リスクマネジメントの実践

- ・ [自己報告制度](#)を活用したハザードの特定、分析に基づく安全リスクマネジメントを実践します。
- ・ テーマ課題、SPI（安全モニター指標）などによる安全課題、事象、管理状況などの見える化の促進および進捗管理を徹底します。
- ・ 疲労リスク管理、他社情報などのデータ活用によりリスクが詳細に見え、繋がることによる安全リスクマネジメントの深化を実践します。
- ・ 未然防止活動に活かすことのできる「リスクと対策」の共有化およびナレッジ化を検討します。

##### ■規程整備

- ・ グローバル基準（[IOSA](#)等）の要求事項や表現を反映し、安全管理規程と各専門機能および各社の規程との整合性が取られた規定の設改訂管理体制の構築を実践します。
- ・ 4 つの安全リスクマネジメントを実現することのできる規定体系を構築します。
- ・ 総合安全推進部門と各専門機能との連携を強化します。

##### 【文化】

##### ■教育啓発

- ・ [SMS](#)教育、リスク評価員訓練等[SMS](#)のPDCAのために必要な教育訓練を充実します。
- ・ HPや発行物を通じた安全リスクマネジメント、監査、啓発など幅広い安全関連情報の積極的な情報発信による社員とのコミュニケーションを充実します。

##### ■コミュニケーション

- ・ お客様への安全関連情報提供を充実します。
- ・ ANA's Way Surveyの分析および効果的な対策が実施されている状態にします。
- ・ 「業務のふりかえり」にてさらなる成長、セルフモニター、チームモニター、[G.ASSERTION](#)など気づきや相互確認を通じて安全文化を醸成します。

## 4. 安全管理システム

### (1) ANA グループの安全管理システム

#### 1) 安全管理システム

ANAグループの航空会社3社では、それぞれに安全管理システム（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。

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) 安全管理システムにおける役割

##### 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（ANA は総合安全推進会議議長）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」（2016 年 4 月～2016 年 6 月）**

航空会社	安全統括管理者	
全日本空輸株式会社	取締役 専務執行役員	長谷川 昭彦
株式会社エアー・ジャパン	専務取締役	石田 三喜
ANA ウイングス株式会社	代表取締役社長	泉 弘毅

**グループ航空会社の「安全統括管理者」（2016 年 7 月～2017 年 3 月）**

航空会社	安全統括管理者	
全日本空輸株式会社	取締役 専務執行役員	長谷川 昭彦
株式会社エアー・ジャパン	専務取締役	石田 三喜
ANA ウイングス株式会社	常務取締役	渡辺 裕之

**グループ航空会社の「安全統括管理者」（2017 年 4 月以降）**

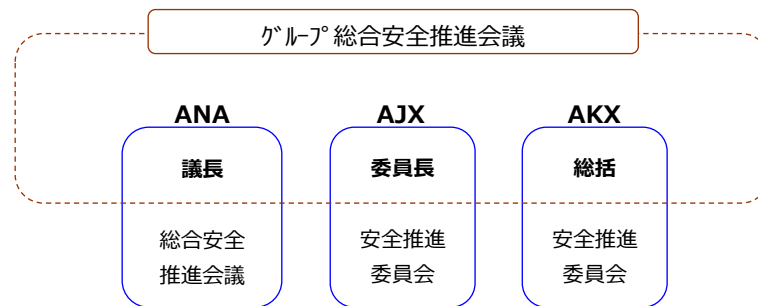
航空会社	安全統括管理者	
全日本空輸株式会社	代表取締役副社長 執行役員	妹川 秀樹
株式会社エアー・ジャパン	専務取締役	石田 三喜
ANA ウイングス株式会社	常務取締役	渡辺 裕之

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委員長（ANA は総合安全推進会議議長、AKX は安全推進委員会総括）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) 安全管理システムにおける主なしくみ

① 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や空港や機内におけるお客様の怪我の情報を収集し、事象やその原因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て対策を講じることによりハザードを除去し、リスクレベルを軽減する、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、また安全管理システムが効果的に機能し、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。監査については、オペレーション部門や安全管理部門に対し原則として年に 1 回実施されます。

グループ航空会社 3 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。

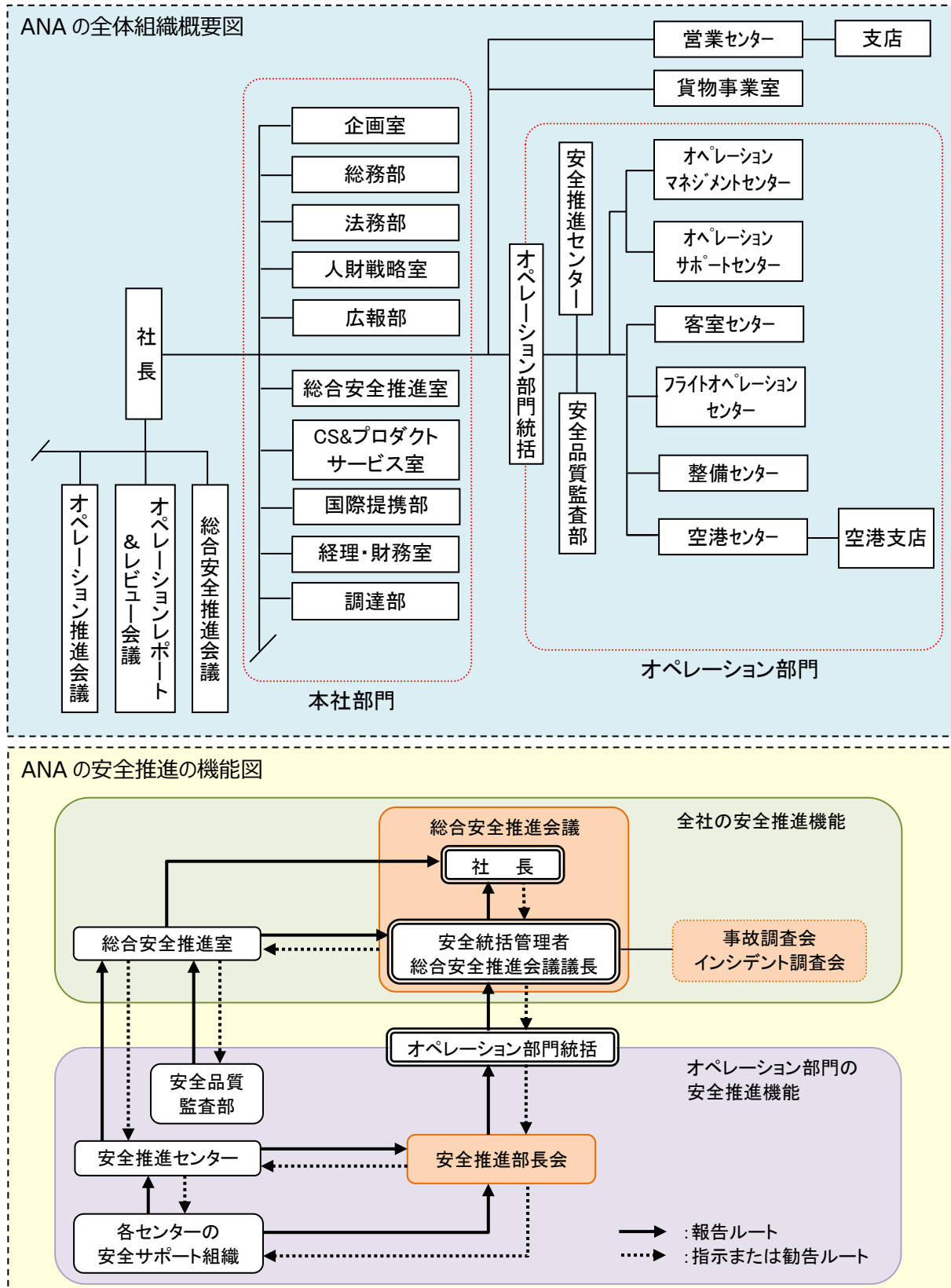
③ マネジメント・レビュー

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（2017 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、オペレーション全体を統括するオペレーションサポートセンター、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空港センターなどの他、安全推進センター、安全品質監査部が属しています。
- ② 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。
- ③ 「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故の未然防止・再発防止を目的とした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。
- ④ 「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 (2017 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
2 名	49 名	18 名	176 名	170 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	空港センター	---
2,322 名	7,838 名	1,376 名	553 名	---

## 3) 運航乗務員、客室乗務員、整備従事者、有資格整備士、運航管理者の数 (2017 年 4 月 1 日現在)

運航乗務員	客室乗務員	整備従事者 (確認主任者)	運航管理者
機長 1,455 名 副操縦士 710 名 総計 2,165 名	7,719 名	ANA : 445 名 (184 名) e.TEAM ANA* : 2,398 名 (1,388 名)	60 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、安全上重大な課題の審議、方針の決定、安全対策の実施状況の確認、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。

社長、安全統括管理者、オペレーション部門各センターの担当役員、主要な本社組織の担当役員から構成されます。

###### ● 安全推進部長会

総合安全推進会議の下部機関で、オペレーション部門各センターの安全・品質担当部室の長と主要な本社組織の長から構成されます。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。

##### «空港オペレーション機能の会議»

###### ● 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。

##### «フライトオペレーション（FO）機能の会議»

###### ● 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。

##### «客室機能の会議»

###### ● グループ客室安全会議

客室における [SMS](#) の機能として、グループ 3 社の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。

##### «整備機能の会議»

###### ● マンスリーマネジメントレビュー会議（MMR 会議）

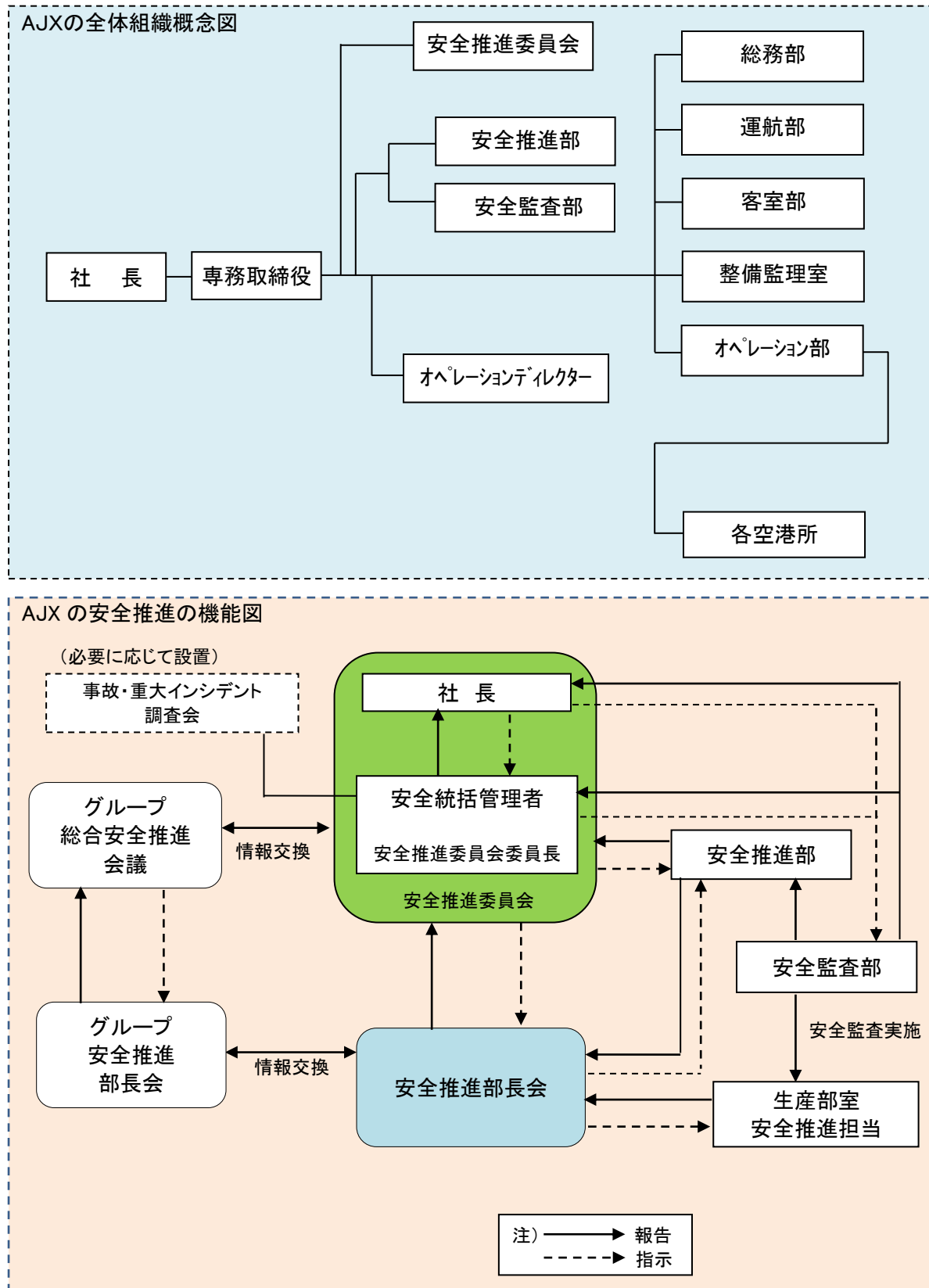
グループ整備会社、グループエアライン、ANA 整備部門の総称である e.TEAM ANA(※) 全体で取り組む、グループ整備部門の中期戦略の各課題・KPI (Key Performance Indicator) の進捗を、月例レベルで TOP マネジメント層にて確認する会議。その会議の中で、機材品質、作業安全、作業品質等、整備に関わる品質情報の共有や、欠航・運航イレギュラー運航などの重要事項に対し、対策の妥当性・適切性の確認を行い、ANA グループ航空機の品質向上を図っていきます。

(※) e.TEAM ANA : グループ一体となってお客様に安全・安心を提供するチームという意味



株式会社エアー・ジャパン：AJX

1) 安全に関わる組織（2017 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や空港関連業務の委託管理を一元的に行う「オペレーション部」、整備の委託管理部門である「整備監理室」、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、整備監理室およびオペレーション部が、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 「安全推進部」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 「安全監査部」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 (2017 年 4 月 1 日現在)

安全推進部	安全監査部	運航部	客室部	オペレーション部	整備監理室
5 名 (社内兼務 2 名、 ANA 兼務 1 名)	4 名 (社内兼務 3 名)	311 名	449 名	4 名 (ANA 兼務 1 名)	1 名

※空港部門と整備部門は ANA に委託しています。

#### 3) 運航乗務員、客室乗務員、整備従事者数、有資格整備士、運航管理者の数 (2017 年 4 月 1 日現在)

運航乗務員	客室乗務員	整備従事者 (確認主任者)	運航管理者
機長 157 名	434 名	0 名 (0 名)	32 名 *1
副操縦士 122 名			
総計 279 名			

\*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。

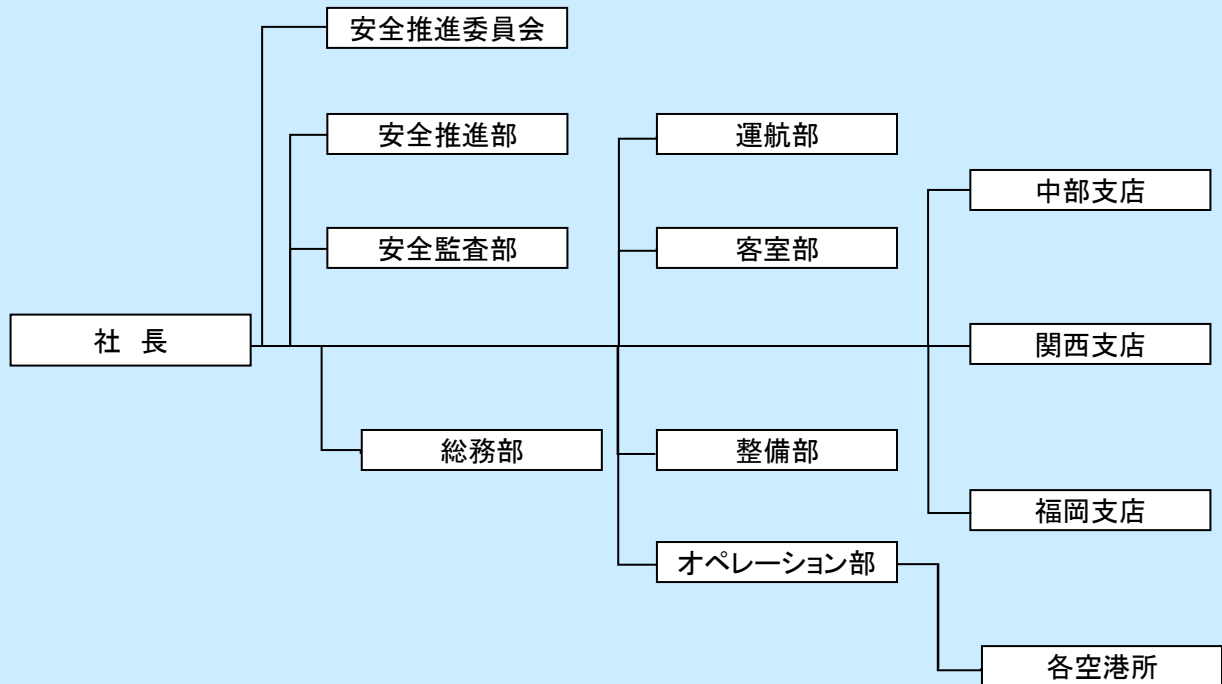
##### ● 安全推進部長会

運航リスク評価結果を含め SMS 活動状況のレビュー及び内外安全情報の共有を行い安全推進委員会へ報告を行っています。

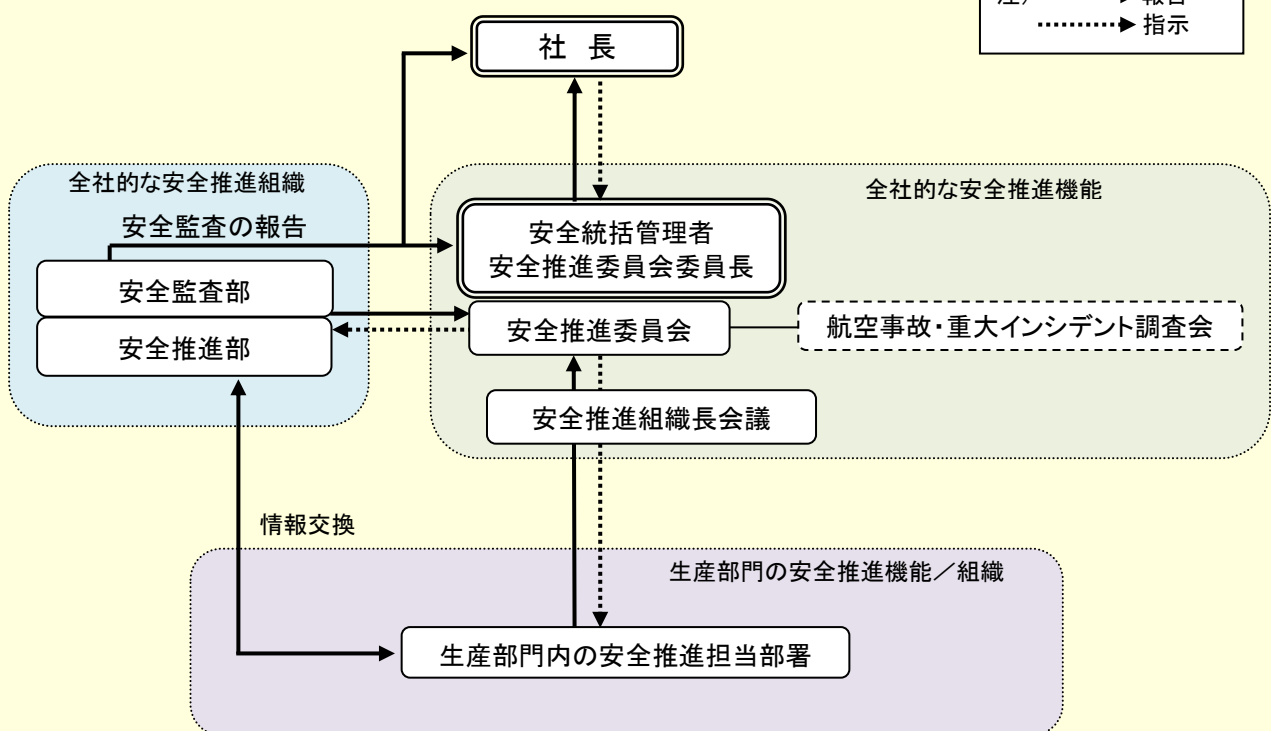
ANA ウイングス株式会社 : AKX

1) 安全に関わる組織 (2017 年 4 月 1 日現在)

AKX の全体組織概念図



AKX の安全推進の機能図



#### 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、安全推進部、安全監査部、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、および総務グループがあります。整備業務については、ANA に委託しており、整備部整備監理課が委託先に対する指示および品質の管理を行っています。
- 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 「安全推進部」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うと共に、安全に関する情報の収集、社内への提供、安全教育・啓発活動を行っています。
- ④ 「安全監査部」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連続性を保持していること、および国際的な安全標準に適応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。

#### 2) 各組織の人員数 (2017 年 4 月 1 日現在)

安全推進部	安全監査部	運航部	客室部	整備部	オペレーション部
20 名 (社内兼務 14 名)	9 名 (社内兼務 7 名)	647 名	595 名	10 名	15 名 (社内兼務 2 名)
中部支店	関西支店	福岡支店			
8 名	8 名	10 名			

※空港部門と整備部門は ANA に委託しています。

#### 3) 運航乗務員、客室乗務員、整備従事者数、有資格整備士、運航管理者の数 (2017 年 4 月 1 日現在)

運航乗務員	客室乗務員	整備従事者 (確認主任者)	運航管理者
機長 250 名			57 名
副操縦士 215 名	567 名	0 名 (0 名)	*1
総計 465 名			

\*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。

##### «客室部門の会議»

- 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。

##### «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。

##### «整備部門の会議»

- 整備部門会議

整備部全体で、機材品質、ボンバルディア製造品質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。

### (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】（2017 年 4 月 1 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 関西⇔グアム、羽田⇔グアム、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⇔バンコク、 沖縄⇔台北⇔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 ⇔中部、中部⇔沖縄⇔香港、沖縄⇔青島⇔成田、関 西⇔台北、沖縄⇔広州、成田⇔関西⇔上海、沖縄⇔ シンガポール、成田⇔ヤンゴン、沖縄⇔厦門⇔成田、成 田⇔成都、シンガポール⇔香港、成田⇔杭州、成田⇔ 武漢
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、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 グループの空港オペレーション部門業務の体制」

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、B787、B777、B767、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。
- ・ HAECO XIAMEN（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、B777、B767、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。
- ・ STAEKO（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 B787、B777、B767、B737 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。
- ・ MRO Japan(株)：大阪にある整備専門会社で、ANA グループが所有する機種では B787、B777、B767、B737、A320、DHC-8-402 の受託能力を有しており、ANA グループでは 2015 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

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、e.TEAM ANA 各社（AJX、AKX：整備の業務の管理を ANA に委託）**

「定期訓練」 以下の訓練を定期的に実施しています。

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 of 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。



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



ANA グループ整備部門の実技訓練の様子

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 Part 1」

原則として 1 年ごとに実施しています。

- ・訓練内容 : 運航関係知識のリフレッシュ、冬期運航、CAT 運航、ETOPS 運航、  
運航関係新知識、事例紹介、ヒューマンファクター、危険物輸送
- ・標準訓練時間 : 8.5 時間（危険物輸送 1.5 時間）
- ・対象者 : 運航管理者として発令されている者

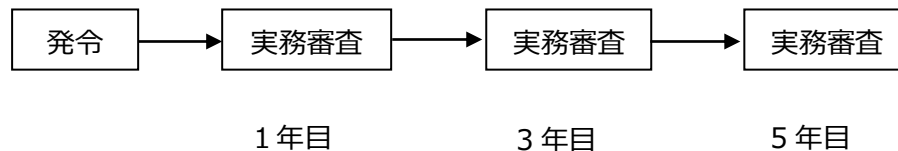
「定期訓練 Part2」

原則として 1 年ごとに実施しています。

- ・訓練内容 : 運航関係知識のリフレッシュ、運航関係新知識のリフレッシュ
- ・標準訓練時間 : 都度設定
- ・対象者 : 運航管理者として発令されている者

「定期審査」

運航管理者の知識・技量を確認する為、発令後、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。

### 「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。

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をスタートしており、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。

2017 年 3 月末時点で約 22,000 人が受講しました。最終的に約 25,000 人が受講します。



「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 2016」を 7 月 15 日に羽田空港で開催しました。今回で 25 回目となり、約 510 名のグループ社員や関係会社の社員が一堂に集い、安全発表、社外講師による安全に関する特別講演、セーフティ・アワード授与（安全表彰）等を行いました。



「TALKSAFE 2016」の様子

「安全キャラバン」

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。

2016 年度は海外 5 ヶ所、国内 35 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 1,200 名が参加しました。





「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」の発行（2016 年 4 月 リニューアル実施）
- 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
- ③ 社外インターネット「ANA ホームページ」(ANA SKY WEB)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」  
(日本語版と英語版)

「安全への取り組み」 ANA SKY WEB の充実

## 5. 輸送実績 等

## (1) 使用している航空機の情報

(2017 年 3 月 31 日現在、飛行時間と飛行回数は 2016 年 4 月 1 日-2017 年 3 月 31 日の平均)

機種	座席数	初号機 導入時期	機数		平均機齡	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	12		17.2	ANA	2,469.6	1,680.0
B777-200ER	306 席	1997.09	12		10.2			
	405 席							
	223 席							
B777-300	514 席	1997.11	7		17.4	ANA	4,153.2	647.0
B777-300ER	264 席	2004.08	22		8.4			
	250 席							
	212 席							
B767-300	270 席	1988.05	12		23.3	ANA	2,801.5	1,354.8
B767-300ER	214 席	2002.04	25   *1		10.6	ANA/AJX		
	270 席							
	202 席							
B767-300BCF	—	1989.05	8	*2	23.5	ANA/AJX	2,693.6	1,045.7
B767-300F	—	2005.11	4		13.0			
B787-8	335 席	2011.08	36		4.0	ANA	3,088.2	893.1
	222 席							
	169 席							
	158 席							
B787-9	395 席	2014.03	21		1.2	ANA	2,969.9	552.4
	215 席							
A320	166 席	1994.05	10		21.5	ANA	2,290.8	2,210.2
A321-211	194 席	2016.10	4		0.3		712.3	602.5
A320-217N	146 席	2016.11	2		0.2		202.6	91.0
B737-500	126 席	1993.12	17   *3		19.8	AKX	2,349.4	2262.8
B737-700	120 席	2006.01	7   *4		10.5	ANA/AKX	2,387.2	1,215.9
B737-800	167 席	2008.05	36   *5		4.9	ANA/AKX	2,552.3	2,095.8
	166 席							
	176 席							
DHC8-400	74 席	2003.06	21		9.5	AKX	2,238.6	2,495.1

使用会社	使用機全体の平均機齢
ANA	9.5 年
AJX	12.0 年
AKX	9.8 年

(注) \*1 : JA8971 を除く 24 機が ANA、AJX の共通の事業機

\*2 : 12 機全てが ANA、AJX の共通事業機

\*3 : 17 機全てが ANA 未登録、AKX の事業機

\*4 : 7 機全てが ANA、AKX の共通の事業機

\*5 : 36 機全てが ANA、AKX の共通の事業機

## 「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 787



ボーイング 777



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

## (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 (百万旅和)	前年比 (%)	有償貨物ト和 (百万ト和)	前年比 (%)
B787-8	40,470	110	22,980	135	1,306	159
B787-9	3,063	91	751	91	18	90
B777-200/ER	38,974	98	11,104	95	235	84
B777-300/ER	18,545	99	20,347	104	1,852	109
B767-300/ER	49,216	95	12,103	88	340	97
B767-300F	12,472	103	-	-	705	107
A320	21,073	94	1,695	89	3	75
A320 NEO	176	-	27	-	0.1	-
A321	2,391	-	268	-	1	-
B737-500/700/800	121,251	102	10,224	108	32	121
DHC8-400	51,925	98	1,261	97	0.4	80
総計	359,556	101	80,758	107	4,493	116

## ② 会社別

【国内線・国際線 計】

	便数	前年比 (%)	旅客キロ (百万旅和)	前年比 (%)	有償貨物ト和 (百万ト和)	前年比 (%)
ANA	233,497	100	71,124	108	3,702	117
AJX	18,384	109	4,439	98	777	115
AKX	107,675	101	5,194	104	14	117
総計	359,556	101	80,758	107	4,493	116

【国内線】

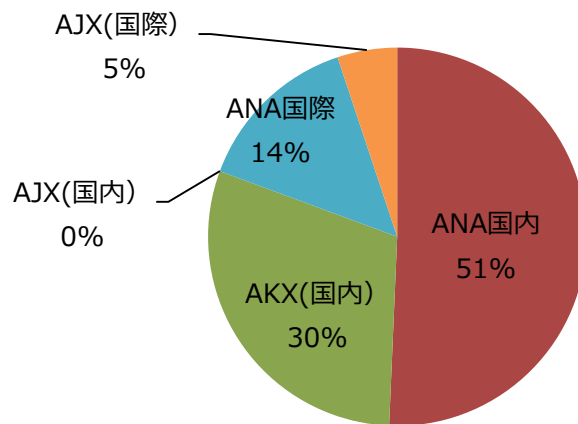
	便数	前年比 (%)	旅客キロ (百万旅和)	前年比 (%)	有償貨物ト和 (百万ト和)	前年比 (%)
ANA	182,240	98	29,919	100	425	96
AJX	-	-	-	-	-	-
AKX	107,675	101	5,194	104	14	117
総計	289,915	99	35,113	101	439	97

【国際線】

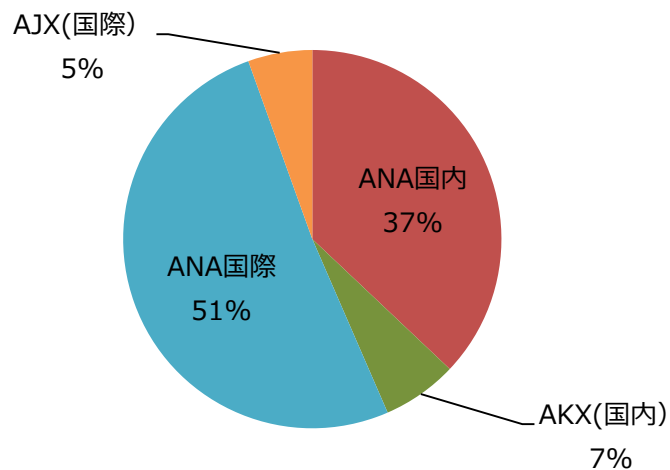
	便数	前年比 (%)	旅客キロ (百万旅和)	前年比 (%)	有償貨物ト和 (百万ト和)	前年比 (%)
ANA	51,257	107	41,206	114	3,277	120
AJX	18,384	109	4,439	98	777	115
総計	69,641	108	45,645	112	4,055	119



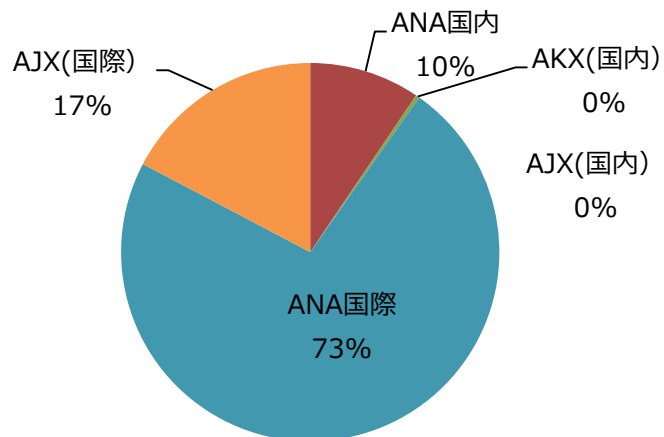
航空会社別輸送実績【運航便数】



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】



## ④ 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	12,696	97	3,561,000	97	5,115,052	96	70
東京-大阪	10,896	99	2,785,752	102	4,028,753	100	69
東京-神戸	1,454	85	245,212	99	414,194	90	59
東京-関西	3,632	112	633,173	112	977,176	107	65
東京-福岡	13,046	99	3,275,753	99	4,970,475	100	66
東京-稚内	947	100	112,765	100	179,758	93	63
東京-紋別	720	100	67,482	100	119,244	100	57
東京-中標津	720	100	82,730	97	143,042	102	58
東京-釧路	726	101	92,733	96	152,646	105	61
東京-函館	2,172	99	438,517	92	681,006	100	64
東京-大館能代	1,440	99	122,880	106	239,368	102	51
東京-秋田	3,617	99	488,777	96	709,886	86	69
東京-庄内	2,894	99	361,090	103	561,266	105	64
東京-富山	2,886	67	356,395	77	562,270	76	63
東京-小松	2,874	66	421,028	85	682,691	92	62
東京-能登	1,456	100	153,042	103	241,920	101	63
東京-八丈島	2,025	102	171,982	105	336,164	103	51
東京-中部	729	100	81,637	111	121,499	101	67
東京-岡山	3,624	90	606,549	98	895,351	78	68
東京-広島	6,528	102	1,180,844	107	1,813,100	91	65
東京-岩国	3,636	124	390,513	113	614,435	118	64
東京-山口宇部	2,183	100	357,304	99	595,790	97	60
東京-鳥取	3,543	98	353,412	101	593,563	100	60
東京-米子	4,486	108	538,000	104	804,587	106	67
東京-石見	1,446	100	112,376	97	239,954	108	47
東京-徳島	2,904	88	257,110	99	485,947	92	53
東京-高松	4,349	100	676,995	101	1,115,491	96	61
東京-松山	4,356	100	1,004,540	104	1,513,378	103	66
東京-高知	3,629	99	540,434	103	836,966	97	65
東京-佐賀	3,633	100	403,044	100	637,614	103	63
東京-大分	2,911	100	330,718	103	549,362	96	60
東京-熊本	3,513	96	608,342	97	961,453	85	63
東京-長崎	2,942	101	711,099	98	1,118,989	97	64
東京-宮崎	3,624	99	451,859	97	788,050	92	57
東京-鹿児島	4,362	100	679,223	93	1,218,039	94	56
東京-那覇	8,801	107	2,494,033	106	3,549,735	105	70
東京-宮古島	785	7850	115,099	7498	134,373	8046	86
東京-石垣島	1,423	105	323,468	105	414,873	102	78

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 (%)
成田-札幌	1,439	99	152,063	117	230,152	114	66
成田-大阪	1,455	99	238,708	102	278,231	102	86
成田-福岡	1,457	100	133,488	110	210,434	92	63
成田-仙台	1,447	99	101,373	114	189,150	104	54
成田-新潟	719	100	28,373	108	53,206	99	53
成田-中部	1,452	99	167,065	107	221,126	111	76
成田-那覇	728	100	116,263	96	196,560	100	59
大阪-札幌	4,466	100	701,820	105	963,523	102	73
大阪-福岡	2,909	92	324,854	93	453,528	91	72
大阪-釧路	94	103	9,552	101	15,604	103	61
大阪-函館	848	115	89,442	127	139,690	112	64
大阪-青森	2,133	99	88,328	108	157,842	99	56
大阪-秋田	2,171	100	101,020	102	161,018	100	63
大阪-仙台	3,648	101	505,040	98	730,922	96	69
大阪-福島	1,449	100	104,334	93	210,215	90	50
大阪-新潟	2,878	99	228,286	109	367,964	123	62
大阪-石見	36	41	2,063	68	2,664	41	77
大阪-松山	6,495	100	459,971	105	665,896	104	69
大阪-高知	4,344	99	259,982	98	363,226	92	72
大阪-大分	2,185	100	102,118	102	161,874	98	63
大阪-熊本	4,194	96	308,738	100	457,383	93	68
大阪-長崎	2,249	100	209,716	102	322,016	112	65
大阪-宮崎	4,394	100	335,779	95	554,987	106	61
大阪-鹿児島	4,426	100	353,823	95	587,180	90	60
大阪-那覇	2,374	101	600,772	128	862,475	130	70
関西-札幌	2,355	96	232,442	93	375,853	100	62
関西-青森	4	-	172	-	296	-	58
関西-秋田	1	-	66	-	74	-	89
関西-福岡	729	99	49,776	106	87,890	100	57
関西-女満別	154	63	13,558	68	25,564	65	53
関西-旭川	155	64	8,906	66	19,524	64	46
関西-高知	1	-	43	-	74	-	58
関西-宮崎	1	-	33	-	166	-	20
関西-松山	2	200	128	512	344	465	37
関西-那覇	2,936	101	322,555	79	469,891	72	69
関西-宮古島	726	298	79,703	259	120,276	304	66
関西-石垣島	727	101	82,857	112	118,722	99	70
神戸-札幌	720	100	74,918	92	120,456	98	62
札幌-福岡	871	116	187,674	101	305,662	108	61
札幌-利尻	232	99	21,819	117	29,232	99	75
札幌-稚内	1,356	102	50,637	109	100,500	101	50
札幌-女満別	2,122	100	88,300	104	157,548	100	56
札幌-中標津	2,103	100	101,969	102	156,174	98	65
札幌-釧路	2,066	99	102,106	110	217,792	99	47
札幌-函館	1,407	99	61,041	98	104,670	99	58
札幌-青森	1,403	98	44,345	92	103,822	98	43
札幌-秋田	1,428	100	51,197	103	105,672	100	48
札幌-仙台	2,395	137	186,075	146	297,930	155	62

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 (%)
札幌-福島	714	98	66,514	96	117,941	102	56
札幌-静岡	718	99	56,269	89	118,989	99	47
札幌-新潟	1,660	171	78,020	123	135,664	160	58
札幌-小松	715	100	75,116	106	119,616	99	63
札幌-富山	719	99	59,583	101	119,847	99	50
札幌-那覇	720	100	89,179	106	119,776	99	74
中部-札幌	3,006	79	329,262	75	498,253	75	66
中部-福岡	4,321	100	330,143	98	580,869	108	57
中部-女満別	634	88	47,457	101	86,232	96	55
中部-旭川	643	89	49,006	90	81,680	81	60
中部-函館	152	23	13,193	20	19,152	18	69
中部-秋田	1,486	101	64,958	106	110,276	101	59
中部-仙台	2,886	101	135,609	107	251,824	101	54
中部-新潟	1,441	100	53,972	97	106,634	99	51
中部-松山	2,892	133	116,337	107	214,936	133	54
中部-熊本	2,103	96	120,344	105	263,184	156	46
中部-長崎	1,511	103	144,129	96	232,842	100	62
中部-宮崎	1,522	68	111,589	70	187,098	80	60
中部-鹿児島	2,994	100	207,363	98	331,594	99	63
中部-那覇	1,565	94	301,021	92	379,224	85	79
中部-石垣島	744	103	82,833	110	119,238	98	69
福岡-仙台	2,168	110	180,017	107	274,952	110	65
福岡-新潟	1,439	99	83,032	83	144,386	78	58
福岡-小松	717	98	45,520	97	90,134	97	51
福岡-対馬	2,854	100	161,514	94	287,324	100	56
福岡-福江	1,475	101	53,730	94	114,558	102	47
福岡-宮崎	2,229	102	119,382	124	176,058	108	68
福岡-鹿児島	159	-	13,982	-	22,758	-	61
福岡-那覇	6,335	104	737,298	96	1,159,925	99	64
福岡-宮古島	1	-	95	-	166	-	57
福岡-石垣島	283	100	20,419	86	35,738	100	57
那覇-仙台	725	100	139,761	103	194,637	99	72
那覇-新潟	482	99	35,129	103	60,812	99	58
那覇-静岡	726	100	66,542	101	120,317	100	55
那覇-広島	727	101	131,588	112	196,591	102	67
那覇-岩国	431	-	34,212	-	71,819	-	48
那覇-高松	726	101	117,319	100	187,198	100	63
那覇-松山	726	101	74,309	109	120,476	110	62
那覇-熊本	718	100	66,758	81	91,308	76	73
那覇-長崎	722	100	57,051	109	119,812	130	48
那覇-宮古島	4,853	115	420,407	101	668,468	123	63
那覇-石垣島	4,818	103	455,551	101	637,756	102	71
宮古島-石垣島	724	101	31,216	94	118,264	115	26
<b>合計</b>	<b>288,676</b>	<b>99</b>	<b>38,646,930</b>	<b>100</b>	<b>59,680,784</b>	<b>99</b>	<b>65</b>

## 【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	9,573	102	1,757,004	106	2,256,471	101	78
ヨーロッパ方面	4,351	86	691,040	92	899,854	88	77
アジア・ オセアニア方面	43,484	113	6,689,080	116	9,194,088	116	73
<b>合計</b>	<b>57,408</b>	<b>109</b>	<b>9,137,124</b>	<b>112</b>	<b>12,350,413</b>	<b>111</b>	<b>74</b>

## 【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	1,239	101	22	96
国際貨物便	12,233	103	694	107

---

《巻末》用語集 （アルファベット順・アイウエオ順）

- ・ G.ASSERTION

アサーションという言葉は運航乗務員の間で権威勾配に関わらず、副操縦士は機長に対して躊躇せずに意見し、機長は意見しやすい雰囲気をつくるという行動を指して使われていましたが、この考え方をグループ全社員に展開し、グループ社員が互いにアサーションすることにより、仕事の質を高め、お客様視点での最高のオペレーションを実現するという取り組みを推進しています。

- ・ 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ージメント（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。

- ・ 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  
2016年度 安全報告書  
(平成28年度)

2017年7月発行  
全日本空輸株式会社  
総合安全推進室

---