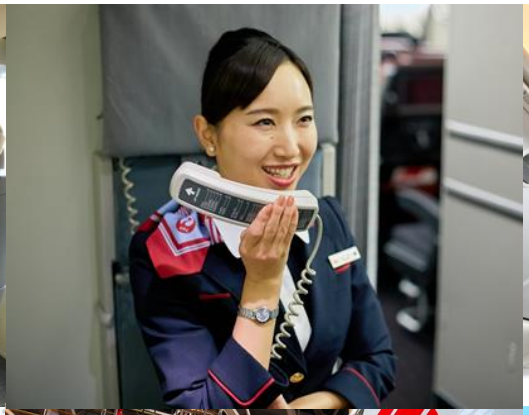
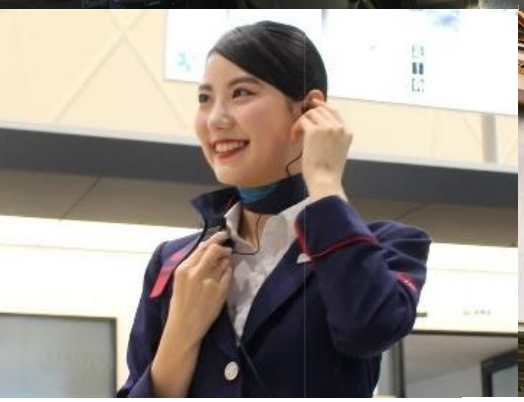
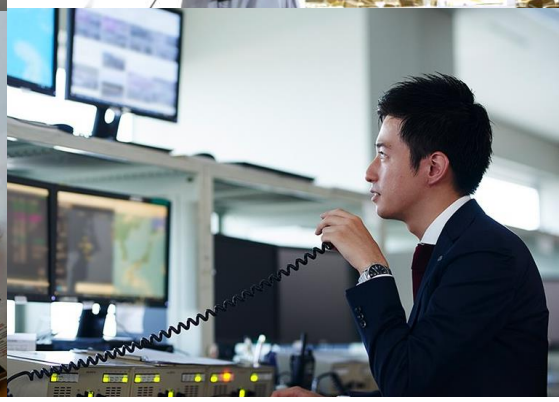






JAL グループ 安全報告書

2019 年度

日本航空株式会社
株式会社ジェイエア
日本トランスオーシャン航空株式会社
日本エアコミューター株式会社
琉球エアーコミューター株式会社
株式会社北海道エアシステム
株式会社 ZIPAIR Tokyo

本報告書は、航空法第 111 条の 6 に基づき作成した、JAL グループ航空会社 7 社としての報告書です

はじめに

いつもJALグループの翼をご利用いただき、誠にありがとうございます。JALグループを代表して、御礼申し上げます。

2018年12月に運航乗務員の飲酒問題等に関連する事業改善命令を受けて以降、飲酒不適切事案の再発防止に取り組んでまいりました。しかしながら、対策実行のスピード感に欠け、安全管理体制の整備や意識改革が不十分であった結果、運航乗務員によるアルコール検知事案を再発させ、2019年10月に二度目の事業改善命令を受けるに至りました。

安全確保が最大の使命である航空運送事業者として、飲酒に関連して短期間に二度の事業改善命令を受け、お客さま、社会の信頼を大きく損なってしまったことは極めて深刻な事態であると受け止めており、深くお詫び申し上げます。

この事態を受け、飲酒問題は安全問題であるとの認識を改めて強く持ち、飲酒問題の原因を分析し、再発防止策を徹底的に見直しました。アルコール検査体制の厳格化や役員による全運航乗務員との直接対話など、飲酒管理の徹底と意識改革を着実に進め、全社一丸となり飲酒による安全阻害行為の撲滅に邁進し、お客さま、社会の皆さまからの信頼回復に努めております。

2020年度は新型コロナウイルスの感染拡大に伴い、航空需要が激減するという未曽有の危機を迎えておりますが、このような状況においても、JALグループは感染拡大の防止に努めながら、存立の大前提である安全運航を堅持いたします。中長期的には航空需要は必ず回復・成長していきます。この厳しい事態を乗り越え、すべてのお客さまが安心して航空機をご利用いただけるよう、着実に準備を進めてまいります。

JALグループは、総力を結集してお客さまに安全・安心のフライトをお届けすることで公共交通機関としての使命を果たしてまいります。今後とも皆さまの変わらぬお引き立てを賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。

2020年6月

日本航空株式会社
代表取締役社長執行役員
赤坂祐二

目　次

はじめに……1

1. 安全の基本方針

安全憲章 ……4

2. 2019 年度を振り返って

飲酒不適切事案と行政処分・行政指導 ……5
社内検証委員会 ……8
航空事故・重大インシデント ……10
イレギュラー運航 ……14
安全上のトラブル ……15
安全目標 ……19
数値目標（安全運航を堅持）の達成状況 ……19
行動目標（安全の層を厚くする取り組み）の状況 ……19
安全推進に向けた取り組み ……22

3. 2020 年度の取り組み

安全・安心の再構築 ……24
安全目標 ……25
数値目標（安全運航を堅持） ……25
行動目標（安全の層を厚くする取り組み） ……25
新型コロナウイルス感染拡大に伴う安全リスクへの対応 ……27

4. グループ安全管理体制

JAL グループ安全管理体制 ……28
安全統括管理者 ……29
安全管理システム(SMS)の継続的な改善 ……30
リスク評価 ……30
安全に関する課題総括 ……31
社員と経営とのダイレクトコミュニケーション ……31
訓練・審査など ……32
航空機の整備に関する業務の委託状況 ……35
各グループ航空会社の安全管理体制 ……38

5. 安全文化の醸成に向けて

安全啓発センター ……48
安全意識教育 ……49
安全文化醸成の取り組み ……52

6. 第三者評価

安全アドバイザリーグループ ……53
社外取締役・社外監査役 ……55
運輸安全マネジメント評価 ……56
安全監査立入検査 ……57
IOSA (IATA Operational Safety Audit) ……58

7. データ

JAL グループ輸送実績 …… 59
JAL グループ保有機材 …… 63

JAL グループ航空会社の名称および略称について

日本航空株式会社	:	JAL
株式会社ジェイエア	:	J-AIR
日本トランスオーシャン航空株式会社	:	JTA
日本エアコミューター株式会社	:	JAC
琉球エアーコミューター株式会社	:	RAC
株式会社北海道エアシステム	:	HAC
株式会社 ZIPAIR Tokyo	:	ZIP

1 安全の基本方針

安全憲章

JAL グループは、企業理念のもと安全の基本方針をより具体的に示すため、「安全憲章」を制定しています。2019 年 7 月、飲酒不適切事案等に関わる事業改善命令を受け、その背景にある本質的な課題解決を目的として設置した社内検証委員会の報告に基づき安全憲章を改定しました。新しい安全憲章では、全ての組織において安全が大前提であるという共通の認識を持ち、「命を守ること」を基軸として判断、行動できるよう「安全とは、命を守ること」と明記しています。
JAL グループ全社員は、安全憲章を記した安全カードを携行し、一人ひとりがこの憲章に則り、プロフェッショナルとして日々の業務を遂行しています。

安全憲章

安全とは、命を守ることであり、JAL グループ
存立の大前提です。
私たちは、安全のプロフェッショナルとしての
使命と責任をしっかりと胸に刻み、知識、技術、
能力の限りを尽くし、一便一便の安全を確実に
実現していきます。

そのために、私たちは以下のとおり行動します。
- 安全に懸念を感じた時は迷わず立ち止まります。
- 規則を遵守し、基本に忠実に業務を遂行します。
- 推測に頼らず、必ず確認します。
- 情報は漏れなく速やかに共有し、安全の実現に活かします。
- 問題を過小評価することなく、迅速かつ的確に対応します。

2 2019 年度を振り返って

飲酒不適切事案と行政処分･行政指導

飲酒問題に関連して、日本航空は 2018 年 12 月および 2019 年 10 月に事業改善命令を受けました。短期間に二度の事業改善命令を受け、お客さま、社会の皆さまの信頼を著しく損なったことは航空運送事業者として極めて深刻な事態であると厳粛に受け止め、深く反省しております。経営と社員が一体となり、安全体制の再構築と見直した再発防止策を確実に実施することで、お客さま、社会の信頼回復に努めます。

運航乗務員および客室乗務員に関わる飲酒不適切事案等により、日本航空は、2018 年 12 月に事業改善命令を、2019 年 1 月に業務改善勧告を受け、2019 年度も全社を挙げて再発防止策を実施しました。

- 飲酒対策を組織的に管理する体制の構築
  飲酒問題の未然防止を体系的かつ組織的に推進するため、安全統括管理者の責任と権限のもとで運営する「アルコール対策特別委員会」と、その下部組織として、実務を担う「専門部会」を関係本部に設置しました。

- アルコール検査と処分の強化
  運航乗務員は、第三者立ち会いのもと、乗務前後にアルコール検査を実施しています。
  客室乗務員は、相互確認のもと、乗務前後および航行中にアルコール検査を実施しています。
  また、酒精飲料の影響で運航に支障を生じさせた場合、懲戒委員会にて処分を決定しています。

- 飲酒に関する不適切事案を未然に防止する仕組みの構築
  安全管理部門を加えた関係部門が様々な視点から連携して評価、対応を検討することにより、個々人の把握の充実を図り、必要な場合には、面談やカウンセリングなどを行うことで、飲酒に起因する不適切事案の未然防止に努めています。

- 教育等による意識改革の実施
  運航乗務員および客室乗務員を対象に、飲酒と安全に関わる教育および職制との直接対話を実施しました。また、JALグループ全社員に対しても飲酒に関する安全意識の再徹底並びに法令及び規程等の遵守に関する教育を行いました。

しかしながら、組織外や社会における飲酒問題の重大性を十分に浸透させられず、飲酒傾向に懸念のある運航乗務員の評価方法が不明確で組織的に対応できなかったことに加え、これら対策の実効性を経営全体で確認し、修正することができなかったため、乗務前のアルコール検知事案を再発させ、2019 年 10 月に二度目の事業改善命令を受けるに至りました。

行政処分（1 件）

○日本航空に対する事業改善命令（2019 年 10 月 8 日）

- 2019 年 4 月 29 日、日本航空 876 便(上海浦東国際空港発、成田国際空港着)に乗務予定であった機長について、乗務前のアルコール検査を実施した際にアルコールが検知されたため、別の運航乗務員に交代し当該便を運航しました。
- 2019 年 8 月 10 日、日本航空 650 便(鹿児島空港発、東京国際空港着)に乗務予定であった副操縦士について、乗務前のアルコール検査を実施した際にアルコールが検知されたため、別の運航乗務員に交代し当該便を運航しました。
- 2019 年 9 月 12 日、日本航空 3087 便(成田国際空港発、中部国際空港着)に乗務予定であった副操縦士(機長資格あり)について、乗務前のアルコール検査を実施した際にアルコールが検知されたため、別の運航乗務員に交代し当該便を運航しました。

これらの件に対して、国土交通省より、2018 年 12 月に事業改善命令を受けていながら、講じた再発防止策が実効性の伴ったものとなっておらず、飲酒不適切事案を再発させたことは安全管理体制が十分機能していないとして事業改善命令を受けました。
あわせて、安全統括管理者が職務を怠っていたとして「安全統括管理者の職務に関する警告」を受けました。

【対策】

2018 年 12 月の事業改善命令等を受けて進めていた対策のうち、教育等による意識改革と飲酒に関する不適切事案を未然に防止する仕組みについて見直しを行ったうえ、経営責任の明確化など以下のとおり対策を強化しました。

- **教育方法の見直しと運航乗務員の意識改革**
  - 他本部担当役員と全運航乗務員との直接対話
  - 運航本部経営層による全運航乗務員との直接対話
  - 運航乗務員の家族に対する日常自己管理の協力依頼
  - アルコールに関する知識教育
  - 組織長による知識と意識の定着確認の為の個別面談
  - 継続的な安全意識醸成に向けた取り組み
- **運航乗務員の飲酒傾向の管理強化**
  - 検知器を用いた自己管理の徹底
  - 運航乗務員の飲酒傾向の管理
  - 飲酒量に係る規程の見直し
- **経営責任の明確化**
  経営の最高責任者である代表取締役社長を安全統括管理者に選任し、安全に係る責任体制の強化と一本化を図った上で、代表取締役社長の陣頭指揮のもと、飲酒対策を強力に推進する。

- **報告書に記載された再発防止策の見直し**
  日本航空876便機長出頭時のアルコール検知、日本航空650便副操縦士出頭時のアルコール検知、日本航空3087便副操縦士(機長資格あり)出頭時の飲酒不適切事案の発生時に立案した再発防止策を見直し、上述の対策へと反映した。

- **改善措置の実施状況においての定期的な報告**
  安全監査の機会等において、対策の進捗状況について定期的に報告を行う。

報告書は、JAL WEB サイト（https://www.jal.com/ja/flight/safety_measure.html）よりご覧いただけます。

行政指導（1 件）

○日本トランスオーシャン航空に対する厳重注意（2019 年 10 月 8 日）

2019 年 6 月 8 日、日本トランスオーシャン航空 021 便（東京国際空港発、宮古空港着）に乗務予定の機長について、乗務前のアルコール検査を実施したところアルコールが検知されたため、当該便及び後続便の日本トランスオーシャン航空 556 便(宮古空港発、那覇空港着)の二便が欠航となりました。
この件に対して、国土交通省より、社内安全管理体制が不十分であったとして厳重注意を受けました。

【対策】

- **運航乗務員の自己管理体制の構築**
- **運航乗務員の飲酒傾向の管理強化**
- **運航乗務員の意識改革**
- **関連規程類の整合性確保**

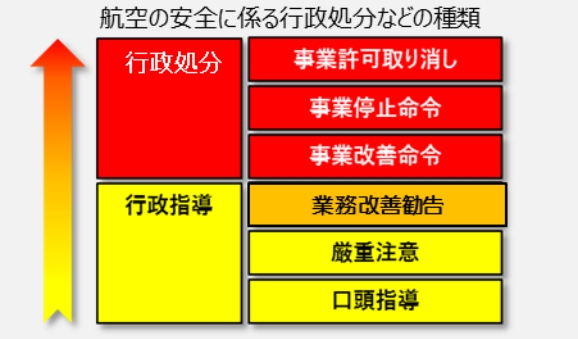
報告書は、JAL WEB サイト（https://www.jal.com/ja/flight/safety_measure.html）よりご覧いただけます。

行政処分

国土交通省が輸送の安全を確保するために必要があると認めた時に事業者に対して実施するもので、航空法第 112 条（事業改善命令）、第 113 条の 2 第 3 項（業務の管理の受委託の許可取消しおよび受託した業務の管理の改善命令）および第 119 条（事業の停止および許可の取り消し）が該当します。

行政指導

行政処分に至らない場合であっても、国土交通省が事業者に対して自らその事業を改善するように求めるもので、「業務改善勧告」や「厳重注意」などが該当します。



社内検証委員会

飲酒不適切事案等に係る事業改善命令を受け、組織に内在する課題を明らかにし、その解決を図ることを目的として設置した社内検証委員会からの報告に基づき、「安全を大前提とする意識」、「課題を解決しきる仕組み・風土」、「安全を担保する組織」を軸として本質的な改革に取り組みました。

➢ 安全を大前提とする意識

- 事業改善命令の意味を改めて振り返り、飲酒が安全に及ぼす影響の重大性や当社が置かれた危機的な状況を再認識するとともに、「社内検証委員会」が見出した課題に対して、自らがどう行動すべきかを深く考えるために、全JALグループ社員を対象とした「JALグループ安全教育」を開始しました。
- 不安全事象を取り除く行動が取れるように、職種間で異なる業務に関する理解を図り、相互に関係しあうプロフェッショナルとしての連携を強め、本部間及びグループ会社間を跨ぎお互いの業務を体験する「交差教育」および「交差配置」などを行いました。また、自由にものを言い合える職場風土が極めて重要なため、社内交流の活発化を目的として設置されたコミュニケーションスペースを活用して、組織のリーダーが語る機会などを設けました。

➢ 課題を解決しきる仕組み・風土

- 不都合な事実に対して向き合い、失敗事例から学び、自身の行動を振り返るとともに、どうしたらあるべき姿を実現できるかを考えるなど、全社員が受講するJALフィロソフィ教育を、概念だけでなく具体的な事例から学びと気づきを得る場に変えました。加えて、厳しさを求めるJALフィロソフィ(*)の確実な実践につなげるために、教育を組織のマネジメントと連携させ、各職場で決意を共有する場、実践状況をレビューする場へ、教育内容を見直しました。
- 組織の課題感知力を高め、課題について対応が困難な状況に直面した際にもリーダーが課題を的確に把握し、要因を多面的に分析して「正しい」判断を下すことができるよう、リーダー層の危機管理力・課題解決力を磨くため、部門長級を対象としたリスクマネジメント研修を実施しました。
- 常にフロントラインが経営と一体感を感じることができるよう、安全・経営・報道に関わる情報の発信を拡充し、情報を正確かつタイムリーに共有する仕組みを見直しました。また、全社員が情報に簡単にアクセスでき、情報を適切に分類して取捨選択できるように社内イントラネットを刷新しました。

(*)JAL グループ社員が持つべき意識・価値観・考え方をまとめたもの

➢ **安全を担保する組織**

- 尊い命をお預かりする航空運送業においては、他業種よりも高いレベルでの責任が求められており、健康問題が個人の問題にとどまらず、重大な安全リスクにもつながり得るという認識のもと、安全統括管理者が委員長を務めるアルコール対策特別委員会にて、飲酒管理に対する体系的かつ組織的な対応を進めています。また、組織配員数の見直しや管理層に対するメンタリング研修受講などを行い、社員一人ひとりに寄り添えるマネジメント体制を構築しました。
- 安全を大前提とした運航の最終的な意思決定を迅速かつ的確に実施する責任組織として、社長直轄のオペレーション本部を設置しました。日常オペレーションの責任者であるミッションディレクターを補佐するチームを配置して、イレギュラー発生時における意思決定機能の強化を行いました。
- JALグループに潜むリスクの芽を吸い上げ予防的、継続的に対応する仕組みとして、社長直下のリスクマネジメント会議を設置しました。社内検証委員会の目的を継承し、当報告書で掲げた諸施策についてPDCAを回すとともに、リスク調査を一新し、リスク感知を高め、潜在するリスクに対して予防的に対応する体制を強化しました。
- 情報を幅広く集め、不安全事象の未然防止に役立てるため、明確な不具合事象だけでなく、安全に関する懸念など言いにくいこともプライバシー保護のもとで受け付ける「社内安全相談窓口」を安全推進本部に設置しました。

航空事故･重大インシデント

(1)航空事故･重大インシデント発生状況

2019 年度は、航空事故(*1)が 1 件、重大インシデント(*2)が 3 件発生しました。ご迷惑、ご心配をお掛けした皆さまにお詫び申し上げます。

	2019 年度	2018 年度
航空事故	1 （0.003）	1 （0.003）
重大インシデント	3 （0.008）	2 （0.005）
年間総運航便数	356,437	364,234

（ ）内は 1,000 便あたりの発生件数

航空事故（1 件）

○日本エアコミューター3763 便の揺れによる客室乗務員の負傷（2019 年 10 月 12 日）

2019 年 10 月 12 日、日本エアコミューター3763 便（鹿児島空港発、種子島空港行）が降下中に突然の揺れに遭遇した際に客室乗務員が転倒し、右足首を負傷しました。15 日の精密検査の結果、右足後果骨折が判明し、同日、国土交通省航空局により航空事故と認定されました。なお、お客さまにお怪我はありませんでした。
対応策として、運航乗務員に対する事例の周知ならびに注意喚起を実施しました。

本件は、国土交通省運輸安全委員会に原因究明などの調査が委ねられています。JAL グループは、同調査機関の調査に全面的に協力するとともに、必要な対策を行っていきます。

重大インシデント（3 件）

○日本トランスオーシャン航空 212 便着陸滑走路への他機の進入（2019 年 7 月 21 日）

2019 年 7 月 21 日、日本トランスオーシャン航空 212 便（久米島空港発、那覇空港行）が管制官からの着陸許可を得て滑走路に進入中に、同滑走路の手前で待機するよう指示されていた他機が進入する事例が発生しました。同機は、管制官からの指示に従って着陸復行し、その後再度管制官より着陸許可を得て着陸しました。お客さまにお怪我はありませんでした。また、乗員にも怪我はありませんでした。
本事例は、「航空法施行規則第 166 条の 4(重大インシデント)に掲げる事態」に該当するとして、7 月 22 日に国土交通省航空局により、重大インシデントと認定されました。
なお、現在のところ JAL グループ側の問題点は指摘されていません。

本件は、国土交通省運輸安全委員会に原因究明などの調査が委ねられています。JAL グループは、同調査機関の調査に全面的に協力してまいります。

○日本航空 2163 便着陸滑走路への他機の進入（2019 年 10 月 3 日）

2019 年 10 月 3 日、日本航空 2163 便（大阪国際空港発、三沢空港行、ジェイ・エアが運航）が管制からの着陸許可を得て滑走路へ進入中に、他機が同滑走路手前の停止位置を越えて滑走路に進入する事例が発生しました。同機は、管制からの指示に従って着陸復行し、その後再度管制より着陸許可を得て着陸しました。お客さまにお怪我はありませんでした。また、乗員にも怪我はありませんでした。
本事例は、「航空法施行規則第 166 条の 4(重大インシデント)に掲げる事態」に該当するとして、国土交通省航空局により、重大インシデントと認定されました。
なお、現在のところ JAL グループ側の問題点は指摘されていません。

本件は、国土交通省運輸安全委員会に原因究明などの調査が委ねられています。JAL グループは、同調査機関の調査に全面的に協力してまいります。

○日本エアコミューター3830 便滑走路からの逸脱（2020 年 1 月 8 日）

2020 年 1 月 8 日、日本エアコミューター3830 便（喜界空港発、奄美空港行）において、奄美空港に着陸した後、減速中に滑走路から逸脱して草地に入り、停止する事例が発生しました。
本事例は、「滑走路からの逸脱(航空機が自ら地上走行できなくなった場合)」に該当するとして、国土交通省航空局により、重大インシデントと認定されました。対応策として、運航乗務員に対する事例の周知ならびに注意喚起の実施と ATR42 型機における暫定横風制限値の設定を行いました。

本件は、国土交通省運輸安全委員会に原因究明などの調査が委ねられています。JAL グループは、同調査機関の調査に全面的に協力するとともに、必要な対策を行っていきます。

(*1)**航空事故**
航空機の運航によって発生した人の死傷(重傷以上)、航空機の墜落、衝突または火災、航行中の航空機の損傷(その修理が大修理に該当するもの)など等の事態が該当し、国土交通省が認定します。

(*2)**重大インシデント**
航空事故には至らないものの、事故が発生する恐れがあったと認められるもので、滑走路からの逸脱、非常脱出等、機内における火災・煙の発生および気圧の異常な低下、異常な気象状態との遭遇などの事態が該当し、国土交通省が認定します。

(2)航空事故・重大インシデント報告書

航空事故（1 件）

○日本航空 514 便の揺れによる客室乗務員の負傷（2018 年 6 月 24 日）

2019 年 9 月 26 日、国土交通省運輸安全委員会より航空事故調査報告書が公表されました。報告書には、「本事故は、同機がジェット気流の側縁を通過中、晴天乱気流に遭遇したため、機体が大きく動揺し、機体後方通路にいた客室乗務員が転倒して、重傷を負ったものと推定される。同機が晴天乱気流に遭遇したことについては、同機の飛行経路上に運航乗務員が飛行前に確認した予報よりも強まった鉛直方向のウインドシア域が存在したことによるものと考えられる。」と述べられています。

本事故発生後、当社では以下の対策を実施しました。

- 「シートベルトサインの運用に関するガイドライン」を改定し、客室乗務員は揺れが大きく安全上問題があると判断した場合は運航乗務員へ報告し、シートベルトサインの点灯を要請すること、要請を受けた運航乗務員は直ちにシートベルトサインを点灯させることを明確化。
- 客室乗務員に対し、以下の内容について再周知。
  ・飛行中は常に揺れる可能性があることを踏まえ、突然揺れた際には自身の安全を確保すること
  ・運航乗務員とサービス可能時間に対する共通認識を持ち、サービス内容が適切であるかを検討すること
  ・客室乗務員が負傷し業務不可となった場合には役割・担当ドアを再アサインすること、など
- 客室乗務員の定期安全教育において、揺れに遭遇した場合の対処方法を実技訓練に追加。

また、運航乗務員が気象の変化をより的確に把握できるよう、以下に取り組んでいます。

- 飛行中においても最新の気象情報の入手が可能となるよう、操縦室内に Wi-Fi 環境を構築。国内線機材にて 2020 年度第一四半期から運用開始。
- 飛行中の運航乗務員から逐次報告される揺れの情報の地上システムへの自動取り込みと他便運航乗務員への提供。(実運用に向けて評価運用中)

重大インシデント(2 件)

○琉球エアーコミューター804 便着陸滑走路への他機の進入（2018 年 6 月 14 日）

2019 年 7 月 25 日、国土交通省運輸安全委員会より航空重大インシデント調査報告書が公表されました。報告書には、「緊急発進中の航空自衛隊編隊機 2 機が、航空管制官の指示を思い違いしたため、琉球エアーコミューター機が着陸許可を得て着陸進入中の滑走路へ誤って進入したものと推定される。緊急発進中の編隊機が航空管制官の指示を思い違いしたことについては、一時的に那覇基地で勤務していた編隊長及び 2 番機機長がタイムプレッシャーの下で地上走行に多くの意識が向いていたこと、那覇空港の灯火設備等の環境に慣れていなかったこと並びに那覇基地の無線交信等の運用を十分習得していなかったことが関与したものと考えられる。」と述べられています。
本調査報告書で琉球エアーコミューター機に対する問題点は指摘されていません。

○日本航空 006 便の離陸後の引返し（2017 年 9 月 5 日）

2019 年 10 月 31 日、国土交通省運輸安全委員会より航空重大インシデント調査報告書が公表されました。報告書には、「同機が離陸した直後に、第 1（左側）エンジンの低圧タービン（LPT）の複数段の静翼及び動翼が損傷したため、それらの破片の一部がタービン・リア・フレーム（TRF）に衝突して開口が発生したものと推定される。低圧タービンの複数段の静翼及び動翼が損傷したことについては、LPT 第 5 段静翼の 1 枚が破断したことによるものと推定される。LPT 第 5 段静翼の 1 枚が破断したことについては、アーチバインディング(*)による応力集中により生じた亀裂がエンジンの運転に伴う繰り返し応力により破断に至ったものと推定される。」と述べられています。

(*) 隣り合う静翼セグメント同士が密着して互いの動きが拘束された状態のこと。エンジンの各構造部はエンジン運転時の熱により膨張するが、静翼セグメントが周りの構造部よりも早く膨張した場合、静翼セグメントの膨張を逃がす隙間がなくなり、静翼セグメント同士が強く密着することになってしまい、その結果静翼上に応力が集中します。

本事故発生後、当社では以下の対策を実施しています。

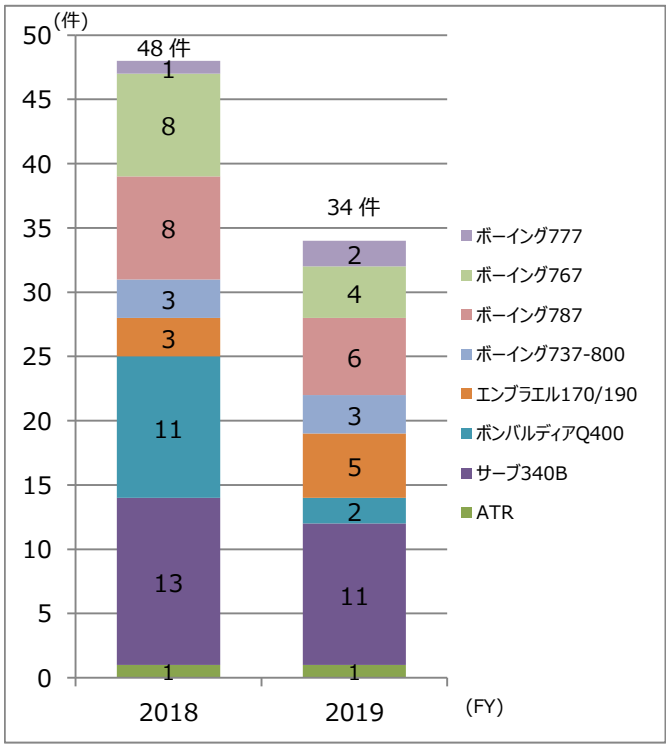
- 777-300ER 全機のエンジンについて、低圧タービン第 5 段静翼の健全性を確認する緊急点検を実施し、他のエンジンに不具合のないことを確認しました。その後さらに 250 飛行サイクル毎の繰り返し検査を実施しています。
- 第 5 段静翼破断の原因となる静翼セグメント同士の密着が発生することを防止するため、メーカーは静翼セグメント間の隙間を広げる改修を指示する技術通報を発行しました（2019 年 8 月）。同技術通報に従い、777-300ER 型機エンジンの改修を進めています。

イレギュラー運航

2019 年度は、イレギュラー運航(*)が 34 件発生しました。このうち、出発空港への引き返しが 28 件、目的地の変更が 4 件発生し、お客さまにはご旅程の変更など、多大なご迷惑、ご不便をおかけしました。

イレギュラー運航の低減に向け、過去の対策の有効性の再評価、部品の改修や整備点検の強化、他社で発生した事例への積極的な対応などについて、グループ一丸となり、より踏み込んだ機材品質の向上に取り組みました。その結果、イレギュラー運航の発生件数は2018 年度の48 件から 34 件に大きく減少させることができました。

また、これまでの「壊れたら直す整備」をさらに深化させ、飛行中の航空機の各種システムのセンサーなどのデータを収集し、それらのビッグデータを解析することで故障の兆候を掴み、予防的な整備を行うことで「壊れない航空機を創る整備」を実現すべく取り組みを進めています。



機種別発生状況

2020 年度も引き続きこれらの対策を通して JAL グループの航空機の機材品質向上に取り組みます。

(*)**イレギュラー運航**
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、運航乗務員がマニュアルに従って措置した上で、万全を期して引き返した結果、目的地などの予定が変更されるものです（鳥衝突、被雷等を除く）。一般的には、ただちに運航の安全に影響を及ぼすような事態ではありません。

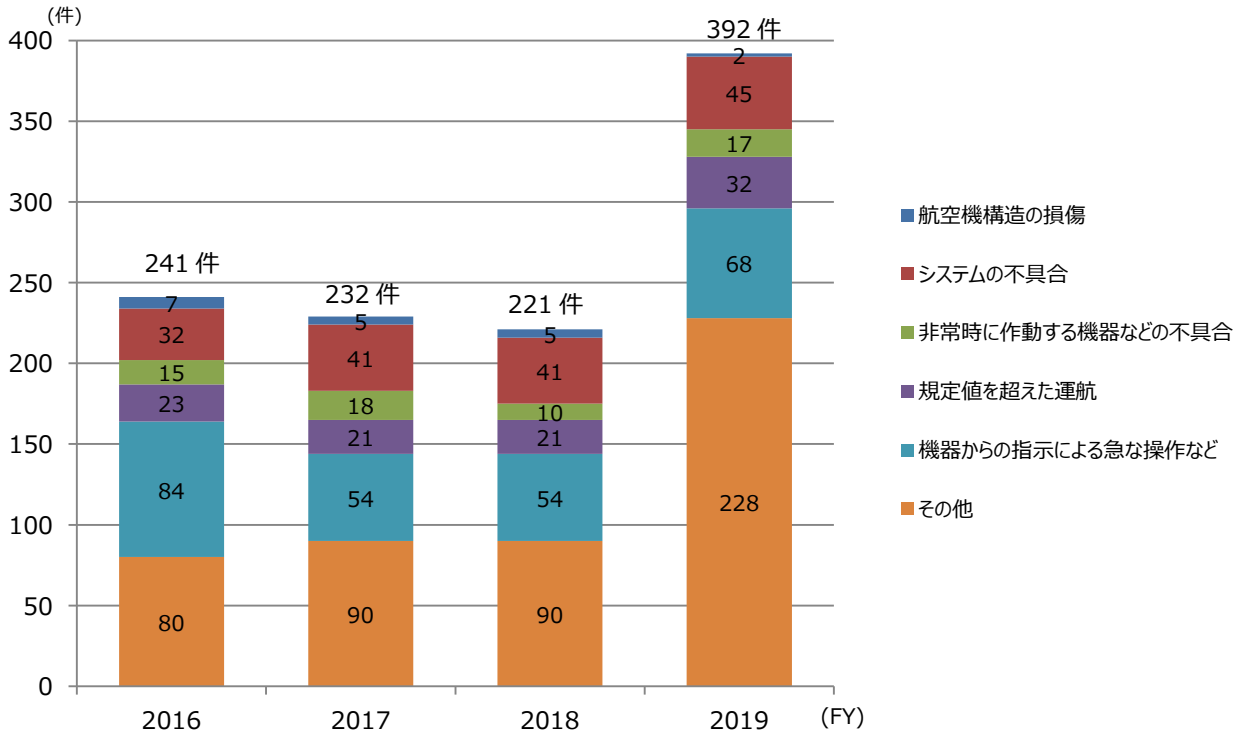
安全上のトラブル

（1）発生状況

2019 年度の安全上のトラブル(*)の発生件数は 392 件でした。2018 年度対比で 171 件の増加となっています。

詳細については、主な事例と対策(P.16)をご覧ください。

安全上のトラブルの発生件数



(*)安全上のトラブル(義務報告)

航空法第 111 条の 4 並びに航空法施行規則第 221 条の 2 第 3 号及び第 4 号に基づき、国土交通省に報告することが義務付けられたもの(この報告書では「安全上のトラブル」といいます)で、以下の事態が該当します。 なお、航空法第 76 条第 1 項各号に掲げる事故及び航空法第 76 条の 2 に規定する事態（重大インシデント）は該当しません。 一般的には、ただちに航空事故の発生につながるものではありません。

安全上のトラブルの分類と具体例

①航空機構造の損傷	〔例〕 定期整備中に発見した構造上の不具合
②システムの不具合	〔例〕 エンジントラブル、通信・電気系統のトラブル
③非常時に作動する機器などの不具合	〔例〕 火災・煙の検知器の故障
④規定値を超えた運航	〔例〕 決められた限界速度の超過
⑤機器からの指示による急な操作等	〔例〕 TCAS(航空機衝突防止装置)などの指示に基づく操作
⑥その他	〔例〕 規程関係、航空機からの落下物、危険物の輸送

（2）内訳

		2019年度								2018年度合計
		JAL	JAIR	JTA	JAC	RAC	HAC	ZIP	年度合計	
航空機構造の損傷		**1**	**0**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**2**	**5**
受けた損傷（鳥衝突、被雷を除く）		0	0	0	1	0	0	0	1	**0**
大修理相当		1	0	0	0	0	0	0	1	**5**
システムの不具合		**13**	**5**	**19**	**1**	**6**	**1**	**0**	**45**	**41**
内訳	エンジン	6	1	1	0	0	1	0	9	19
	酸素供給	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	航法システム	0	0	4	0	0	0	0	4	2
	着陸装置	1	0	0	0	1	0	0	2	2
	燃料系統	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	その他	6	4	14	1	5	0	0	30	16
非常時に作動する機器などの不具合		**7**	**2**	**0**	**2**	**5**	**0**	**1**	**17**	**10**
規定値を超えた運航		**21**	**1**	**0**	**8**	**0**	**2**	**0**	**32**	**21**
機器からの指示による急な操作など		**39**	**15**	**7**	**1**	**3**	**3**	**0**	**68**	**54**
内訳	航空機衝突防止装置作動	33	14	4	1	2	3	0	57	46
	対地接近警報装置作動	4	0	3	0	0	0	0	7	7
	その他	2	1	0	0	1	0	0	4	1
その他		**174**	**13**	**14**	**9**	**5**	**2**	**11**	**228**	**90**
内訳	運航規程関係	14	1	4	5	0	2	11	37	24
	整備規程関係	8	2	0	1	2	0	0	13	24
	落下物	4	0	0	0	0	0	0	4	4
	危険物関係	145	10	10	1	2	0	0	168	26
	その他	3	0	0	2	1	0	0	6	12
合　計		**255**	**36**	**40**	**22**	**19**	**8**	**12**	**392**	**221**

（3）主な事例とその対策　（ ）内は、2018 年度の発生件数

【航空機構造の損傷】 計 2 件 (5 件)

777 型機材において、定時整備中に発見された構造部材の腐食の修復事例が 1 件、ATR72 型機材において、着陸時に機首の引き上げ角度が通常よりも大きかったことからテイルバンパーが滑走路に接触した事例が 1 件発生しました。

【システムの不具合】 計 45 件 (41 件)

システムの不具合は 45 件発生しました。詳細については以下に示します。

エンジン　計 9 件 (19 件)

エンジンが損傷した事例が 9 件発生しました。鳥衝突などの外的要因による損傷が 3 件、エンジンの故障において逆推力装置の不具合が 5 件、SAAB340B 型機材において、降下中の乱気流に遭遇後エンジンパラメータの変調により左エンジンを停止して着陸した事例が 1 件発生しました。いずれも故障の原因に集中傾向はなく、原因となった部品の交換等の整備処置及び動作確認を実施しました。

酸素供給　計 0 件（1 件）

酸素供給に関する不具合事例は発生しませんでした。

航法システム　計 4 件（2 件）

ボーイング 737-800 型機において、航法装置の表示の不具合が 4 件発生しました。全事例とも数分後に復旧しており、一時的な不具合と考えられます。

着陸装置　計 2 件（2 件）

ボーイング 767-300 型機で着陸装置の部品の取り付け不具合により主脚を格納することが出来ず出発空港への引き返し事例が 1 件発生しました。また、ボンバルディア DHC-8-400 型機で着陸装置に関連する油圧系統の不具合が 1 件発生しました。いずれも不具合部品の取り付け修正または交換を実施し、その他に異常が無いことを確認しました。

燃料系統　計 0 件（1 件）

燃料系統に関する不具合事例は発生しませんでした。

その他　計 30 件（16 件）

その他の不具合が 30 件発生しました。737-800 型機における TCAS(*1)に関する不具合メッセージの表示事例が前年の 5 件から 13 件に増加しました。これは、新規に導入された機材のソフトウェアが原因であり、メーカーとも連携してソフトウェア交換等の再発防止策を講じています。その他の事例については、集中傾向は無く、原因となった部品の交換等の整備処置を行い、動作確認により健全性を確認しました。

【非常時に作動する機器などの不具合】 計 17 件（10 件）

17 件の非常時に作動する機器などの不具合が発生しました。いずれも原因に集中傾向は無く、不具合部品の交換、機体の点検などの対策を講じています。

【規定値を超えた運航】 計 32 件（21 件）

運用限界の超過に至った事例が 22 件、航空交通管制からの指示高度を逸脱する事例が 5 件、データ入力の誤りによる経路の逸脱が 3 件、その他で 2 件発生しました。これらの事例に対して、機体の安全性を確認し、事例周知・注意喚起などの対策を講じました。

【機器からの指示による急な操作など】 計 68 件（54 件）

航空機衝突防止装置(TCAS)の回避指示(RA)により必要な操作を行った事例が 57 件発生しました。TCAS は、管制指示に従った正常運航を行っている場合においても、相手機との位置や速度の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による適切な操作が行われることで、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。

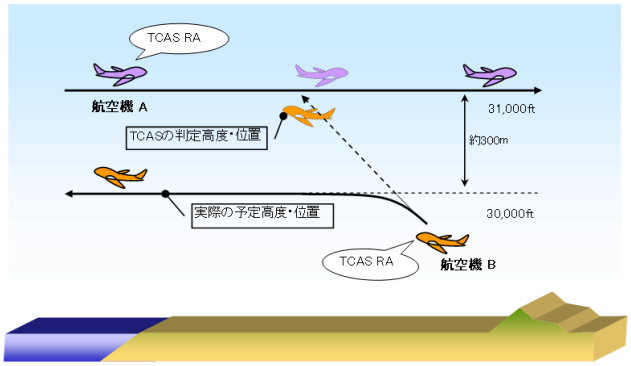
対地接近警報装置(GPWS)(*2)の作動に関する事例が 7 件発生しています。GPWS は、飛行経路と地形特性との関係によって作動することがあります。これらは、機器の指示に従って運航乗務員による適切な操作が行われることにより、安全上の問題は生じない設計となっています。いずれのケースでも、機器の指示に従った適切な操作が行われています。

(*1)航空機衝突防止装置(TCAS)

TCAS とは、航空機同士が空中で衝突することを防止するために、周囲を飛行する航空機が定められた距離よりも接近してきたと判断した場合、運航乗務員に危険を知らせ、自動的に回避指示(RA)する装置です。 JAL グループでは全機に TCAS を装備しています。

（正常運航でも TCAS が作動する例）

航空機 A は高度 31,000 フィート(約 9,300 メートル)を巡航中で、航空機 B は 30,000 フィート(約 9,000 メートル)まで上昇し、そこから水平飛行に移る予定であり、両機が衝突する恐れはありません。しかし TCAS は、航空機 B が水平飛行に移る予定であることまでは認識できないため、航空機 B がそのまま上昇を続けて航空機 A と接近する可能性を排除すべく、両機に対して安全上の回避指示を行います。



(*2)対地接近警報装置(GPWS)

航空機が地面や海面に近づいた場合に警報を発する装置です。この装置を更に発展させ、ほぼ全世界の地形や空港の位置と周辺の障害物を記憶した E-GPWS(Enhanced GPWS)がありますが、JAL グループでは全機に E-GPWS を装備しています。

【その他】 計 228 件 (90 件)

その他事象が 228 件発生しました。その中で、運航規程関係の事例が 37 件、整備規程関係の事例が 13 件、落下物が 4 件、リチウムイオン電池、冷却材、殺虫剤、ウイルス除去・除菌製品などを含む危険物輸送に関する事例が 168 件発生しました。これらの事例においては、事例周知・注意喚起やマニュアルの見直しを行うなどの対策を講じています。また、機内持ち込みを制限する危険物に関しては、当社ホームページにも掲載しお客さまへの注意喚起などの対策も講じています。

安全目標

JAL グループでは、「2017~2020 年度 JAL グループ中期経営計画」に基づき、安全に関する年度目標を設定しました。全社員一丸となって、以下の目標達成に向けて取り組みました。

安全目標

安全運航は JAL グループの存立基盤であり、社会的責務であることを認識し、輸送分野における安全のリーディングカンパニーとして安全の層を厚くし、安全運航を堅持する

数値目標（安全運航を堅持）の達成状況

航空事故ゼロ・重大インシデントゼロ

2019 年度は、航空事故 1 件、重大インシデント 3 件(*)が発生し、目標を達成できませんでした。
詳しくは、10 ページ 【航空事故・重大インシデント】をご覧ください。

(*)この内 2 件(日本トランスオーシャン 212 便、ジェイ・エア 2163 便)は現時点で JAL グループ側の問題点は指摘されていません。

行動目標（安全の層を厚くする取り組み）の状況

2019 年度は、行動目標として 3 分野・9 つの取り組みを実施しました。

世界最高水準の安全管理システムへ進化

新たに「飲酒による安全阻害の撲滅」と「落下物防止対策の推進」に取り組みます。さらに空港や機内でのお客さまのお怪我や安全阻害行為等に対しても、「お客さまの安心への取り組み」としてグループ全体で課題の把握と解決に取り組みます。

統合型安全データベースを活用したリスク管理

2019 年度は、データに基づく安全管理を定着させ、データベースの改善、各生産本部での活用範囲を拡大すると共に情報の可視化を行いました。本部・グループ航空ごとの安全指標を視覚的に表現し、状況を直感的に理解することで、問題の特定や予兆の把握を可能とし、不具合事例の未然防止につなげました。

ヒューマンファクターズに基づくエラー分析の強化と対策の実施

エラー分析手法 HFACS(*) を幅広い分野で活用できるように改良し、分析手法の浸透に取り組みました。また、インタビュー手法の刷新に向けて準備を進めました。

(*) Human Factors Analysis Classification System
不安全行動だけでなく事象発生の潜在的要因まで含めた分析を行い、手順や作業環境、組織的な要因などの是正を通してヒューマンエラーの発生を防止する手法。

世界最高水準の安全管理システムへ進化

新たに「飲酒による安全阻害の撲滅」と「落下物防止対策の推進」に取り組みます。さらに空港や機内でのお客さまのお怪我や安全阻害行為等に対しても、「お客さまの安心への取り組み」としてグループ全体で課題の把握と解決に取り組みます。

飲酒による安全阻害の撲滅

飲酒に係る不安全事象の撲滅に取り組みましたが、複数のアルコール検知事例が発生し、10月には飲酒問題で二度目となる事業改善命令を受けました。これを受けて、安全管理体制の変更や再発防止策の見直しを強力に推進しました。

落下物防止対策の推進

当社機の熊本空港周辺でのエンジン部品落下、他社機の離陸後の部品落下、首都圏上空を通過する羽田空港への新たな進入経路の設定などにより、社会的関心が高まる中、他社事例を含む幅広い情報収集に基づく日常点検の強化やメーカーが推奨する対策の速やかな実施等による落下物防止対策を推進しました。

お客さまの安心への取り組み

お客さまのお怪我防止では、再発防止の徹底と火傷防止のためのホットドリンク提供温度見直し、安全阻害行為では、課題の整理や事例の可視化、アレルギーミール誤提供防止では、共通要因の特定と周知などに取り組みました。

世界最高水準の保安管理システムへ進化

JAL グループ全体に導入した保安管理システムを着実に運用し、ラグビーW 杯などの保安イベントに対応するとともに、2020 年度の東京オリンピック・パラリンピックに向けて万全の準備を行います。

保安管理システムの確実な運用

保安管理規程に基づきリスク管理や保安監査を行うことで、脆弱な部分を見出し、必要な補強にグループ航空・主管本部とも連携して取り組みました。

全社員で保安を守る意識の醸成

保安意識の啓発を目的として、全社員への不審者不審物教育の実施、および業務に則した新しい保安教育を実施しました。またキャンペーンや情報発信等による継続的な保安意識の醸成に取り組みました。

過去の事故の教訓を確実に継承

引き続き「三現主義に基づく安全意識教育」と「緊急脱出研修」を進めます。123 便事故を経験した社員（現人）の減少が進む中、貴重な経験やメッセージを容易に視聴できる環境を整え、事故の風化を防ぎます。

三現主義に基づく安全意識教育の実施

過去の事故の教訓を確実に継承し、社員が高い安全意識を持ち続けることができるように、三現主義(*)に基づく安全意識教育を実施しました。

【2019 年度の実績】

新入社員安全セミナー：86 回、1,758 名

新任管理職安全セミナー：16 回、128 名

安全啓発セミナー：16 回、260 名

(*)安全アドバイザリーグループの畑村洋太郎先生が唱える、現地（事故現場）に行き、現物（残存機体、ご遺品等）を見て、現人（事故に関わった方）の話を聞くことで物事の本質が理解できるという考え方

各セミナーの内容は、49 ページ【安全意識教育】をご参照ください。

過去の事故の教訓を確実に継承

引き続き「三現主義に基づく安全意識教育」と「緊急脱出研修」を進めます。123 便事故を経験した社員（現人）の減少が進む中、貴重な経験やメッセージを容易に視聴できる環境を整え、事故の風化を防ぎます。

緊急脱出研修の実施

JAL グループ全社員が、緊急時に適切な対処ができるように「緊急脱出研修」を実施しました。

【2019 年度の実績】

265 回、4,624 名、開始当初（2016 年度）からの累計 14,786 名

安全推進に向けた取り組み

(1)グローバルな安全情報の活用

日々の安全管理の枠を広げ、より「広い視野」、「長いスパン」で安全課題を捉え、取り組むことで航空安全の発展を牽引し、安全、安心な社会創りに貢献する目的で航空安全研究部を 2018 年 4 月に設立しました。この研究部は、航空安全のさらなる発展において、「ヒューマンファクター」、「SMS(Safety Management System)」、「グローバルな安全情報」を重要な要素と考え、航空業務（オペレーション）を通して得られる実践的な視座を持って課題に取り組んでいます。

航空安全の推進には、航空業界全体で調和のとれたアプローチが求められ、そのなかにおいて安全情報を広く共有し、分析して対策を講じていくことが有効です。取り組みの一つである「グローバルな安全情報」の活用において、2019 年度は、海外他社で発生した 127 件の航空事故調査報告書を評価し、JAL グループにおいて学びとなる事例を特定し、安全対策に活かしました。

(2)安全ビデオの刷新

JAL グループでは、「安全・安心の再構築」に向けた取り組みの一環として、9 月に機内安全ビデオをリニューアルし、国内線・国際線で上映しております。このビデオは、より安全に空の旅をお楽しみいただくために、近年の世界の航空事故事例から得られた教訓と安全アドバイザリーグループ (*1) からの助言をふまえて制作しました。

今回のビデオでは、適切な行動をとっていただけない際に起こりうるリスクを具体的に表現することで、その行動の目的を理解して必要性を認識していただけるよう、緊急時に想定される危険な状況のシーンごとに、従来の機内安全ビデオよりも臨場感のある映像で描きました。訪日外国人の増加にあわせ、日本語、英語に加えて 11 種類の外国語にも対応しています。

(*1) ノンフィクション作家で評論家の柳田邦男先生を座長とし、ヒューマンファクター、失敗・欠陥分析、組織運営・文化、安全等に幅広い知識、経験を有する 5 名の社外有識者によって構成されています。詳しくは 53 ページをご覧ください。

(3)疲労リスク管理について

JALグループでは2017年度から運航乗務員の「疲労リスク管理プログラム」を開始しています。これは「疲労」を運航におけるハザードの一つとして捉え、リスクマネジメントを行うことによって、安全性を向上させていくプログラムです。

開始以来、運航乗務員からの疲労レポートシステムの構築、疲労リスク管理関連会議体の開催など、さまざまな疲労リスク管理の仕組みを導入してきましたが、2019 年度は疲労リスク管理プログラムに必要な改善点を把握するため、この分野で豊富な経験と知見を有する海外のコンサルティング会社を活用し、本邦初の実態調査(Fatigue Diagnostic)を実施しました。この実態調査は、疲労リスク管理プログラムや乗務スケジュールに対するいわば「健康診断」であり、調査結果を踏まえて疲労リスク管理プログラムの進化を目指していきます。

(4)羽田空港発着枠拡大に向けた運航方式の変更について

2020 年度の羽田空港発着枠拡大に向けて、2019 年度までに、新しく東京都心上空を飛行する進入経路や荒川沿いに北上する出発経路の導入、落下物防止対策基準の策定、低騒音機材の導入促進など、 航空局による羽田空港の各種機能強化が行われました。

特に東京都心上空を飛行する進入方式には、通常の降下角よりも深い3.45度という降下角が設定され、さらには南風運用時の A、C 滑走路の末端(進入端)が南側に移設されるなど、騒音軽減のための対策が施されました。

JAL グループではこの新しい進入方式に対応するため、フライトシミュレーターによる検証、航空機のナビゲーション・データベースの改修などの準備を進め、2 月に行われた実機飛行確認に備えました。実機飛行確認で得られた経験を踏まえ、安全で環境に配慮した運航を行っています。

3 2020 年度の取り組み

2020 年度は、現行の JAL グループ中期経営計画ローリングプラン 2019 に基づき、事業改善命令への再発防止策や安全に関する年度目標達成に向けて継続的に取り組むとともに、JAL グループ全体を安全の視点で検証することで本質的な改革を実行します。そして、尊い命をお預かりする航空のプロフェッショナル集団として「安全・安心の再構築」と「信頼回復と企業価値の向上」に努めます。

また、新型コロナウイルス感染症の影響による大幅な運休・減便や新たな感染症対策の導入など、当社を取り巻く環境が大きく変化する状況においても、安全への感度を高め安全運航を堅持します。

(*)「2020 年度を初年度とする新たな中期経営計画」(新中期経営計画)は、新型コロナウイルス感染症の影響により発表を延期しています。

安全・安心の再構築

社内検証委員会(*1)が打ち出した「安全を大前提とする意識」、「課題を解決しきる仕組み・風土」、「安全を担保する組織」を軸として、本質的な改革に取り組みます。

➢ 安全を大前提とする意識

- 日本航空としての安全の位置づけを改めて明確にするとともに、2019年より開始した「JALグループ安全教育」の全JALグループ社員の受講を促進します。これにより、航空に携わる者の義務や安全との関わりを確実に理解し、「安全はJALグループ存立の大前提である」という意識を持ち、業務にあたる人財を育成します。
- 情報共有や社員間のコミュニケーションを充実させる環境を整え、職種間・部門間の連携を深めて安全の実現に取り組みます。

➢ 課題を解決しきる仕組み・風土

- JALフィロソフィ(*2)の教育を見直し、命に関わる仕事に携わる者としての重い責任を自覚しながらその実践を考える機会とします。そして、全社員が同じ価値観の下、一体感を持って課題解決に向けて行動します。
- リーダー層の危機管理力、課題解決力の強化と情報のタイムリーな共有による社員の当事者意識醸成により、組織全体のパフォーマンス向上を図ります。

➢ 安全を担保する組織

- 健康管理を含め、社員一人ひとりに個別対応を行える体制を整備します。また、組織として安全を大前提とした運航の確保やリスク管理を適切に行える仕組みを整えます。
- 安全・保安に関する懸念等を相談できる「社内安全相談窓口」の一層の活用を図り、不安全事象に対する予防的な対応を強化します。

(*1)**社内検証委員会**
飲酒等に関する不安全行為の背景にある本質的な課題解決を目的として設置された委員会、詳しくは 8 ページをご覧ください。

(*2)**JAL フィロソフィ**
JAL グループ社員が持つべき意識・価値観・考え方をまとめたもの。

安全目標

安全目標

安全運航は、JAL グループの存立基盤であり、社会的責務であることを認識し、輸送分野における安全のリーディングカンパニーとして安全の層を厚くし、安全運航を堅持する

数値目標（安全運航を堅持）

航空事故ゼロ・重大インシデントゼロを実現します

「航空事故・重大インシデントの前兆に着目した未然防止」に取り組みます

行動目標（安全の層を厚くする取り組み）

2020 年度も、行動目標として 3 分野・9 つの取り組みを設定し、経営の強いリーダーシップのもとで着実に推進していきます。

世界最高水準の安全管理システムへ進化

引き続き、リスク管理とエラー分析の強化に取り組むことで、安全管理システムのさらなる強化を図ります。また、「飲酒による安全阻害の撲滅」と「落下物防止対策の推進」、「お客さまの安心への取り組み」を通じて、お客さまにより一層の安全と安心をお届けします。

統合型安全データベースを活用したリスク管理

分散している安全情報を統合することで、分析と対策の質を向上させ、リスク管理を効率的に行います。2020 年度は、集約したデータから傾向や課題を導き出すための分析手法の検討と導入を図ります。

ヒューマンファクターズに基づくエラー分析の強化と対策の実施

環境や組織的な要因まで踏み込んだ分析と対策でヒューマンエラーを防止します。2020 年度は、エラーの背景要因を導くインタビュー手法導入により、HFACS(*)分析の強化を図ると共に、ヒューマンファクターズに基づく再発防止策を行います。また、ヒューマンファクターズ教育を再構築していきます。

(*) Human Factors Analysis Classification System
不安全行動だけでなく事象発生の潜在的要因まで含めた分析を行い、手順や作業環境、組織的な要因などの是正を通してヒューマンエラーの発生を防止する手法。

世界最高水準の安全管理システムへ進化

引き続き、リスク管理とエラー分析の強化に取り組むことで、安全管理システムのさらなる強化を図ります。また、「飲酒による安全阻害の撲滅」と「落下物防止対策の推進」、「お客さまの安心への取り組み」を通じて、お客さまにより一層の安全と安心をお届けします。

飲酒による安全阻害の撲滅

飲酒を安全問題として捉え、飲酒により安全を阻害する行為を撲滅します。飲酒対策の確実な実施と内部監査による監視、アルコール教育の実施による全社員の意識改革に取り組むことで、飲酒に起因する安全への影響を撲滅します。

落下物防止対策の推進

羽田空港発着枠増枠に伴い都心上空を通過するルートの運用が開始されました。2020 年度は、部品の種別毎に落下リスクを評価し、全ての機種に網羅的に展開して対策を講じることで落下物対策の強化を図ります。

お客さまの安心への取り組み

運航安全だけでなく、お客さまのお怪我や旅客による安全阻害行為についての対応など、安全問題を幅広く捉えて課題に取り組み、お客さまの信頼回復と更なる安心につなげます。さらに、品質管理など、安全管理以外の課題に対しても安全管理の手法を用いてその解決を支援します。

世界最高水準の保安管理システムへ進化

JAL グループ全体に導入した保安管理システムを着実に運用し、2021 年度に延期された東京オリンピック・パラリンピックに向けて万全の準備を行います。

保安管理システムの確実な運用

保安リスクの分析・評価・管理を体系的に行うことで、JAL グループ全体の保安を高い水準に維持します。2020 年度は、保安監査等による保安体制の監視と改善に加え、社外からの保安情報の収集と分析・活用を強化し、グループ全体での保安管理体制の強化を図ります。また、2021 年に延期となった東京オリンピック・パラリンピックに向けて、国と連携した対策や保安検査機器の高度化など、万全な準備を進めていきます。

全社員で保安を守る意識の醸成

全社員が事案に対する初動と報告を適切に行えるよう、保安意識と保安に関する感度を高めます。2020 年度も、引き続き保安キャンペーンや空港ロービング、定期的な保安意識啓発情報の発信等による継続的な保安意識の啓発を行います。

過去の事故の教訓を確実に継承

引き続き「三現主義に基づく安全意識教育」と「緊急脱出研修」を進めます。123 便事故を経験した社員（現人）の減少が進む中、貴重な経験やメッセージを容易に視聴できる環境を整え、事故の風化を防ぎます。

三現主義に基づく安全意識教育の実施

三現主義（現地・現物・現人）に基づく安全意識教育により過去の事故の教訓を継承します。2020 年度も引き続き御巣鷹山慰霊登山、安全啓発センター見学、および現人の経験を確実に継承する機会の提供を通して、安全の重要性を胸に刻み込む教育を実施していきます。

緊急脱出研修の実施

社員の当事者意識を高め、緊急脱出に遭遇した際に、適切に行動するための研修を実施します。2020 年度は、VR 教材の活用を開始し、海外スタッフや障がいのある社員向けの研修機会を設け、全社員の受講を促進します。

新型コロナウイルス感染拡大に伴う安全リスクへの対応

新型コロナウイルス感染拡大に伴い、当社の運航を取り巻く環境は大きく変化しています。このような状況のもと、Flight Safety Foundation(*)から発行された『航空業界において安全を守るために留意すべき点』を記載したガイドラインを参考にして、安全リスクを組織的に洗い出し、未然防止を行うことで安全の確保に努めています。

ガイドラインに示された主な留意点

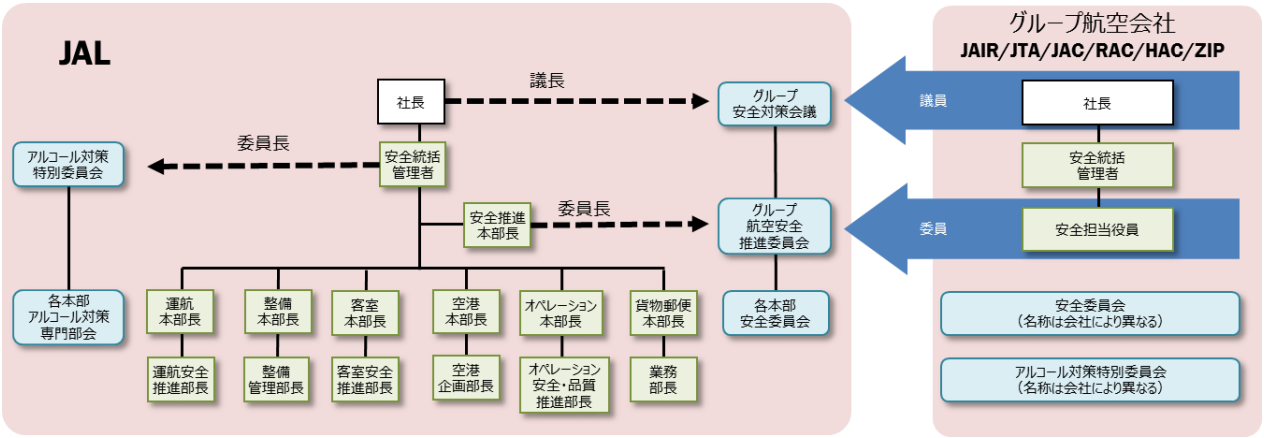
- 今の運航環境は安全上のリスクが高い状態にある
- 安全より会社の事業継続に意識が集中しがちとなる
- 安全に影響するのではないかという視点を常に持つことが必要

(*)航空・航空宇宙産業において、安全に関するガイダンスとリソースを提供する公平で独立した非営利団体

4 グループ安全管理体制

JAL グループ安全管理体制

グループ全体で均質かつ高い安全レベルを維持するため、日本航空を含む各グループ航空会社は、グループ安全対策会議で確認されたグループ共通の方針のもと、安全管理を行っています。また、グループ安全対策会議の下部会議体として、グループ航空安全推進委員会を設置し、各本部間および各グループ航空会社間の安全に係る連携の維持・強化を図っています。



安全管理に係わる体制図

各会議体については、38 ページ以降の【各グループ航空会社の安全管理体制図】を参照ください。

安全統括管理者

航空法第 103 条の 2 に基づき、各グループ航空会社は「安全統括管理者」を選任しています。安全統括管理者は、安全管理体制を統括的に管理する責任と権限を有し、安全施策や安全投資などの重要な経営上の意思決定への関与や、安全に関する重要事項の社長への報告を行っています。安全統括管理者は各社社長により選任され、安全に係わる最終責任は各社社長が有しています。

各グループ航空会社の安全統括管理者は以下のとおりです。
（2019 年 4 月 1 日～2020 年 3 月 31 日）

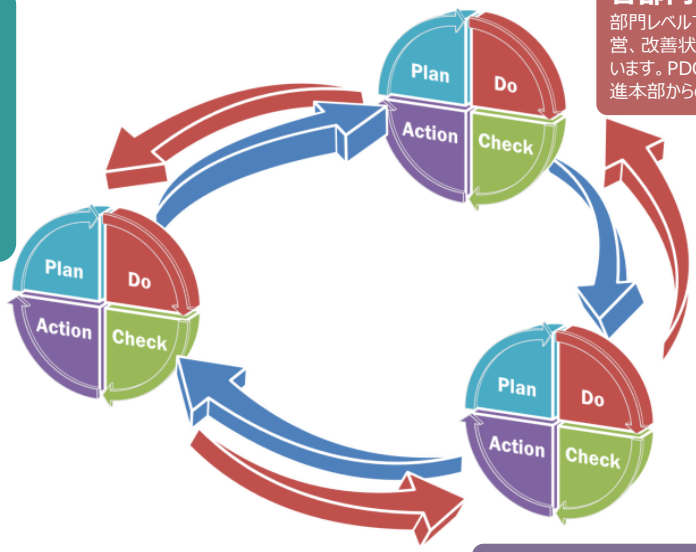
会社名	安全統括管理者		
日本航空	取締役専務執行役員	進　俊則	(～2019 年 6 月 18 日)
	取締役常務執行役員	権藤　信武喜	(2019 年 6 月 18 日 ～2019 年 10 月 11 日)
	代表取締役社長執行役員	赤坂　祐二	(2019 年 10 月 11 日～)
ジェイ・エア	常務取締役	勝良　英雄	
日本トランスオーシャン航空	取締役常務執行役員	安良城　宏	
日本エアコミューター	取締役	冨田　史宣	
琉球エアーコミューター	常務取締役	小室　宗誠	
北海道エアシステム	執行役員	吉田　聡	
ZIPAIR Tokyo	取締役	吉澤　賢一	

安全管理システム(SMS)の継続的な改善

JAL グループでは、高い安全水準を確保するために、経営、安全推進本部、各部門において安全に関する PDCA サイクルを確実に回し、それらを有機的に結びつけることで、安全管理システム(*)(**S**afety **M**anagement **S**ystem)を機能させ、継続した改善を行っています。

経営
グループ安全対策会議において、安全目標の達成状況、安全監査の結果、安全施策の進捗状況、重大な事故・トラブルの発生状況および予防処置・再発防止処置状況などの報告を受け、経営として必要な対応を決定し、実行を指示しています。

各部門
部門レベルで安全管理システムの運営を推進し、運営、改善状況を経営および安全推進本部へ報告しています。PDCA サイクルを回した結果や、経営、安全推進本部からの指示を受け、改善につなげています。



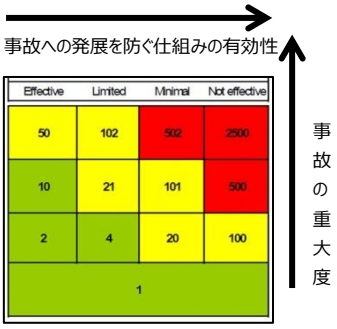
安全推進本部
全グループレベルで安全管理システムの運営を推進しています。その結果や、経営からの指示、各部門からの報告を受け、改善につなげています。また、システムの運営、改善状況を経営へ報告する他、各部門の課題を抽出し、改善を指示しています。

(*)**安全管理システム**
安全管理を実施するための安全方針、組織体制、責任分担やリスクマネジメントの方法などの組織的な仕組み

リスク評価

安全に関するリスク評価では、発生した事象の「重大度」とその事象が発生する「頻度」をもとに評価して、再発防止への取り組みを推進しています。これに加え、2014 年度より安全推進本部では新たなリスク評価方法を取り入れ、発生した事象がさらに大きな事故などに発展する可能性を考察するとともに、それを食い止める仕組みがどの程度用意され、またいかに有効に機能するかを確認しています。そこから得られる結果をもとに、発生した事象が事故などの取り返しのつかない事態へ発展することを未然に防止するための取り組みを展開しています。

2019 年度は、飛行中の突然の揺れ防止に向けた気象アプリの導入や他機の揺れ情報を遅滞なく提供するシステム構築の準備、航空機からの部品脱落防止に向けた製造メーカーと連携した対策の推進などに取り組み、重大事象の未然防止を推進しました。



リスク評価マトリックス

安全に関する課題総括

JALグループの航空会社では、運航、整備、客室、空港、オペレーション、貨物郵便部門を中心に、各部門と日本航空安全推進本部、グループ航空会社の安全推進組織が連携して、年間を通じ安全目標の達成状況、安全施策の進捗、事業計画、社員の安全意識、安全アドバイザリーグループの助言に基づく取り組みなどについて情報を幅広く収集のうえ組織的に分析評価を行い、安全管理体制が有効に機能していることを確認しています。さらなる安全性の向上のためには、より本質的な課題を見出し、幅広い効果を伴う対策が必要となりますが、この方法によって、より踏み込んだ組織・制度・文化に関わる課題を見出します。なお、見出された課題は翌年度の各部門の安全施策の策定や、中、長期的な安全の取り組みに反映しています。

社員と経営とのダイレクトコミュニケーション

JAL グループでは、経営トップを始め、生産に携わる運航、整備、客室、空港、オペレーション、貨物郵便など、各部門の役員が日頃から積極的に現場に出向き、社員と直接コミュニケーションを図る機会を設けています。

また、繁忙期である 8 月と年末年始においては、繁忙期の安全キャンペーンの機会を利用し、役員の職場巡回を促進しました。

夏期安全キャンペーン、年末年始輸送安全総点検では、総務、財務、人財、IT 企画など一般管理部門の役員も、国内外の空港や、運航、客室、整備、オペレーション、貨物郵便などの現場を訪問しています。巡回先では、安全に対する経営の強い意志を示し、社員を激励するとともに、現場スタッフの生の声を聞く場を設けています。

2019 年度は、夏期安全キャンペーンや年末年始輸送安全総点検を通じ、延べ 31 名により 157 回の巡回が実施されました。

安全キャンペーンにおける職場巡回

現場スタッフとのダイレクトコミュニケーション

訓練・審査など

安定した安全・品質水準を確保するため、運航乗務員、整備士、客室乗務員および運航管理者に対して、以下のような訓練や教育などを実施しています。

（1）運航乗務員

運航乗務員は、10 年以上にわたり、さまざまな訓練や審査および飛行経験を積み重ね、訓練生から副操縦士、そして機長に昇格しています。また、副操縦士や機長になった後も、毎年、定期的に訓練や審査を受けることが法的に義務付けられています。フライトシミュレーターを使い、航空機の操縦操作のみならず、異常事態や緊急事態の対応など、さまざまな訓練・審査を受けています。

緊急降下訓練

かつての運航乗務員の訓練・審査は、手動操縦の正確性やエンジン故障時の操縦操作など個人の操縦技術に重点が置かれていました。これらに加え、昨今の訓練・審査では、現代の航空機の運航に則した内容も重視されるようになっています。例えば、飛行中のさまざまな不具合に対し、機長と副操縦士が正確な状況認識に基づいてチームとして安全にフライトをマネジメントする能力の養成などを行っています。

また日本航空では、IT を活用して訓練・審査に関するデータを蓄積することにより、データ分析に基づく訓練の改善を図るシステムを構築しています。

（2）整備士

新入社員訓練

整備士は、入社時から計画的に教育と訓練を積み重ね、社内資格に加えて国家資格を含むさまざまな資格を順次取得し、高度な知識と技量を習得していきます。また、資格取得後も定期的な教育、訓練受講が義務付けられており、最新の技術情報も取り込むなどして知識、技量の維持、向上を図っています。またバーチャルリアリティ技術を活用した訓練器材の開発や、諸外国で採用されている欧州の訓練の標準規格である EASA147 認定を本邦で初めて取得し、教育・訓練に取り込むことにより訓練品質を高めています。

一方、こうした知識や技量を遺憾なく発揮するためにはすぐれた品格と豊かな人間性を有することが求められます。とりわけ JAL グループの整備士として安全や品質に対する強い責任感や高い意識を維持するために以下のような教育・訓練も行っています。

- ヒューマンファクターに関する訓練(MRM 訓練:コミュニケーションやチームワークを改善し、不具合やエラーの未然防止およびそれらが発生した場合の対応能力を向上させる訓練)
- 品質保証訓練(航空機整備に係る品質保証の理解を深め、意識をさらに向上させる訓練)
- 安全フォーラム(123 便事故を振り返り、お客さまの尊い命をお預かりする整備の重要性を再認識させる教育)
- 階層別教育（新人から若手層、中堅層、係長、管理職、経営幹部に至るまで、各階層に応じて求められる役割や能力(*)を明確にし、身につけるための人財育成教育）

  (*)能力： 状況認識力、コミュニケーション、チームワーク、リーダーシップ等

（3）客室乗務員

客室乗務員は、入社時の初期訓練において、自律型人材の育成を目指し、実践的なプログラムで訓練を実施することで、保安要員としての基礎的業務を身につけます。

その後の定期的な救難訓練では、技量や知識を維持し、万一の緊急事態が発生した際に迅速かつ確実に対応できるようにするため、不時着陸(着水)、火災発生、急減圧が起こった場合の対処、脱出口の操作、不法行為に対する措置などの訓練を行っています。この訓練では一人ひとりが主体的に能力を発揮し、運航乗務員や同僚との関係性を築いて緊急事態に対応できるよう、「チームビルディング」をテーマに訓練内容を作成し、コミュニケーションスキルの向上を目指しています。

さらに、マニュアルに定められている安全業務の手順や関係法令などを正しく理解するための定期安全教育も実施しています。

（4）運航管理者

運航管理者は、航空機を安全に運航するための重要な役割を担っています。その役割は主に二つあり、飛行計画の作成と飛行監視です。
飛行計画の作成とは、出発前に地上の空港や上空の航路上の天気や航路、空港および運航に必要な施設などの情報を集め、飛行する航路、巡航高度、搭載すべき燃料などを定めた飛行計画を作成することです。飛行監視とは、その航空機が離陸してから目的地に到着するまで、問題なく安全に飛行しているかを監視することです。何か問題が発生した場合には、無線、文字情報送受信システム、衛星電話等を利用し、運航乗務員と直接話し、地上側の窓口として対応することもあります。

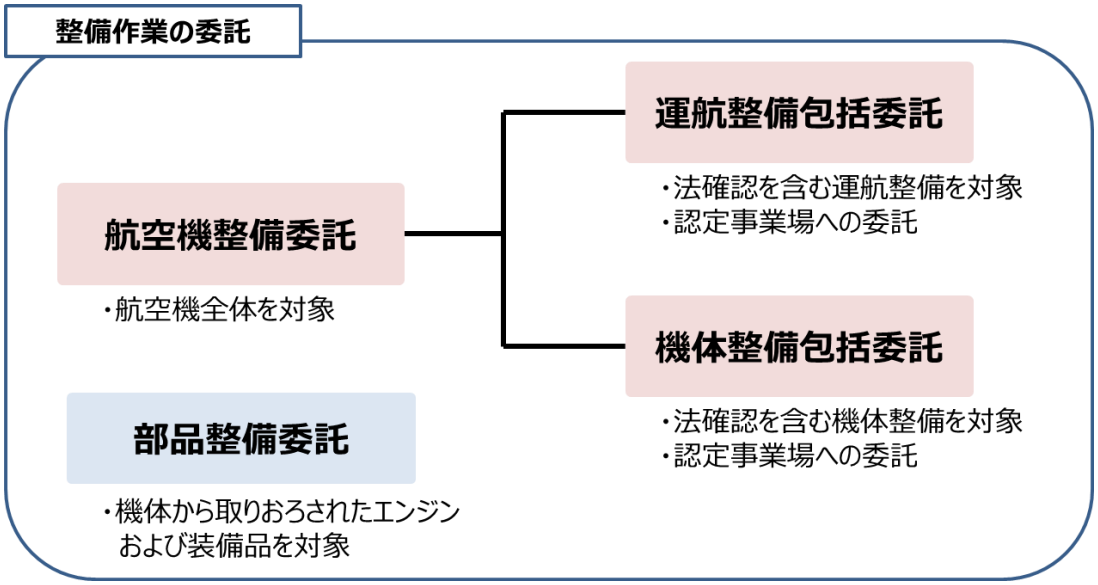
JAL グループの運航管理者として仕事をするには、まず国家資格である運航管理者技能検定に合格し、更に会社の資格審査に合格しなければなりません。そのためには、航空気象、航空管制、航空機システムなどの教育・訓練を受け、資格を取得した後も、必要な技量が維持されているかの確認のための定期審査を受けます。また、知識や技量を維持するため定期訓練を受け、さらに担当する地域の路線において、操縦室に搭乗して実際の運航を学ぶ訓練を行っています。これにより、飛行中の運航乗務員の業務、航空管制、運航状況についての理解を深め、その経験を運航管理者としての業務に活用しています。

航空機の整備に関する業務の委託状況

（1）整備作業の委託状況

JAL グループでは、一部の整備作業を、他の JAL グループ会社やグループ外の会社に業務委託して実施しております。

① 委託内容

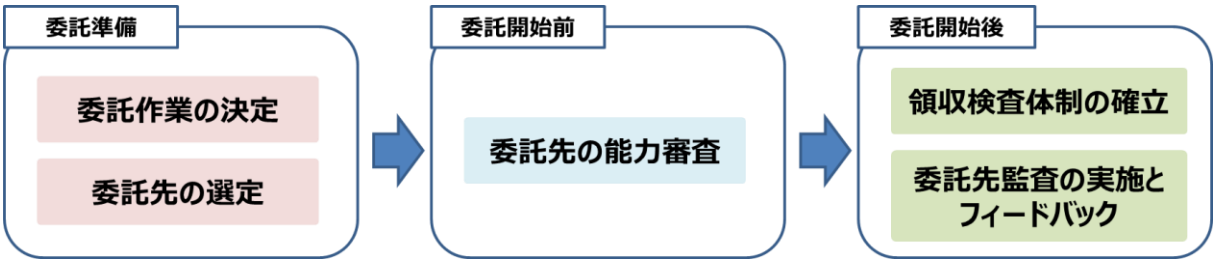


②主な委託先

航空機整備委託		部品整備委託
運航整備包括委託	機体整備包括委託	
・日本トランスオーシャン航空 ・日本エアコミューター ・ルフトハンザテクニック ・ユナイテッド航空 ・アメリカン航空 ・エアカナダ ・香港エアクラフト・エンジニアリング ・ST Engineering Aerosapce Services ・KLM オランダ航空	・日本トランスオーシャン航空 ・ST Engineering Aerosapce Services ・廈門太古飛机工程有限公司 ・ST Aerospace (Guangzhou) Aviation Services ・ボーイング社 ・エアバス社	・全日本空輸 ・General Electric ・Eagle Services Asia ・三菱重工航空エンジン ・ジャムコ ・SR Technics など、国内・海外委託先および製造会社

② 委託管理体制

委託に際しては、基本的に国土交通省の認可を受け、委託業務に関する実績や経験を有する委託先を選定し、さらにその委託先の能力が当社の基準を満足する水準にあるか、審査を行います。委託開始後も、委託した個々の整備について領収検査を実施してその品質を確認するとともに、定期または随時に委託先の監査を行い、その能力が維持されていることを確認しております。



（2）整備業務の管理の受委託

JAL グループにおいては、航空法第 113 条の 2 に定められた「整備業務の管理の受委託」の制度 (*) を活用し、JAL グループ保有機材（一部を除く）の整備や整備の管理業務を JAL エンジニアリング（JALEC）および日本エアコミューターが担っており、それぞれ同じ安全の基準で整備を行っています。

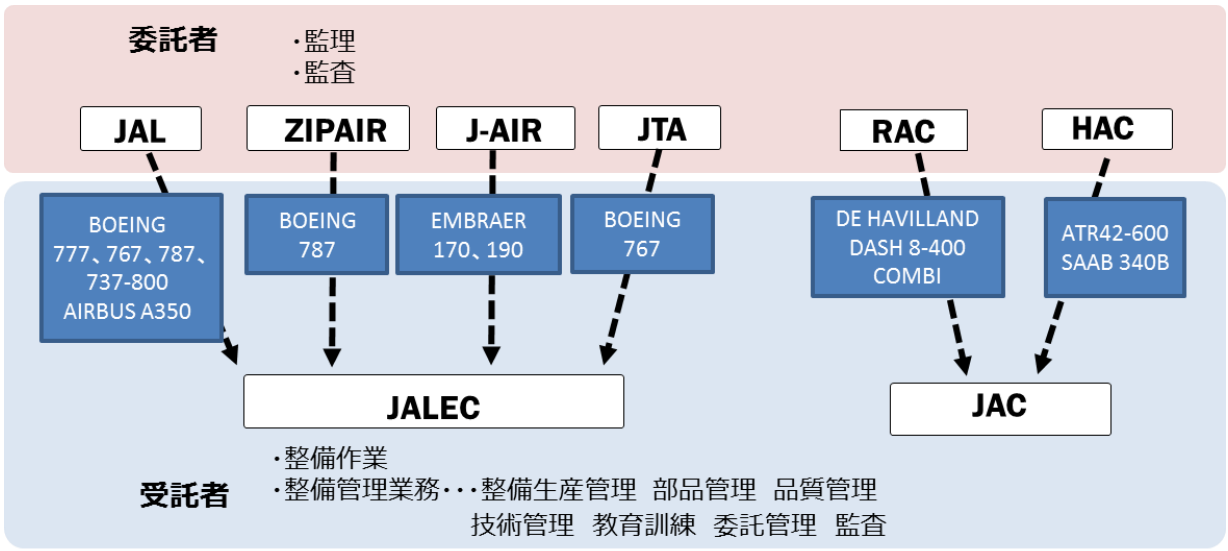
(*) 整備業務の管理の受委託：
整備に係る指揮監督権限を含めた包括的な受委託。
委託者の事業計画に従って、受託者にて受託機材に係るすべての整備作業および整備管理業務（生産管理、部品管理、技術管理、教育訓練、委託管理、監査）が実施される。

委託者	受託者	機材
日本航空	JAL エンジニアリング	BOEING 777・BOEING 767・BOEING 787・BOEING 737-800・AIRBUS A350
ZIPAIR Tokyo		BOEING 787
ジェイ・エア		EMBRAER 170・EMBRAER 190
日本トランスオーシャン航空		BOEING 767
琉球エアーコミューター	日本エアコミューター	DE HAVILLAND DASH 8-400 COMBI
北海道エアシステム		SAAB 340B・ATR42-600

JAL グループ内で整備の管理の受委託を行う場合、委託する側の管理責任者は、委託先が行う日常業務について日々監視を行うとともに、定期的な委託業務品質監査(年 1 回)を行っています。また、受託する側にも受託管理責任者を配置して、委託側と緊密な情報交換を行い、適切に整備作業、整備管理業務を行う体制をとっています。

このように業務の管理の受委託を通じても、JAL グループ会社が相互に連携して安全・品質レベルの向上を図っています。

JAL エンジニアリングによる整備作業

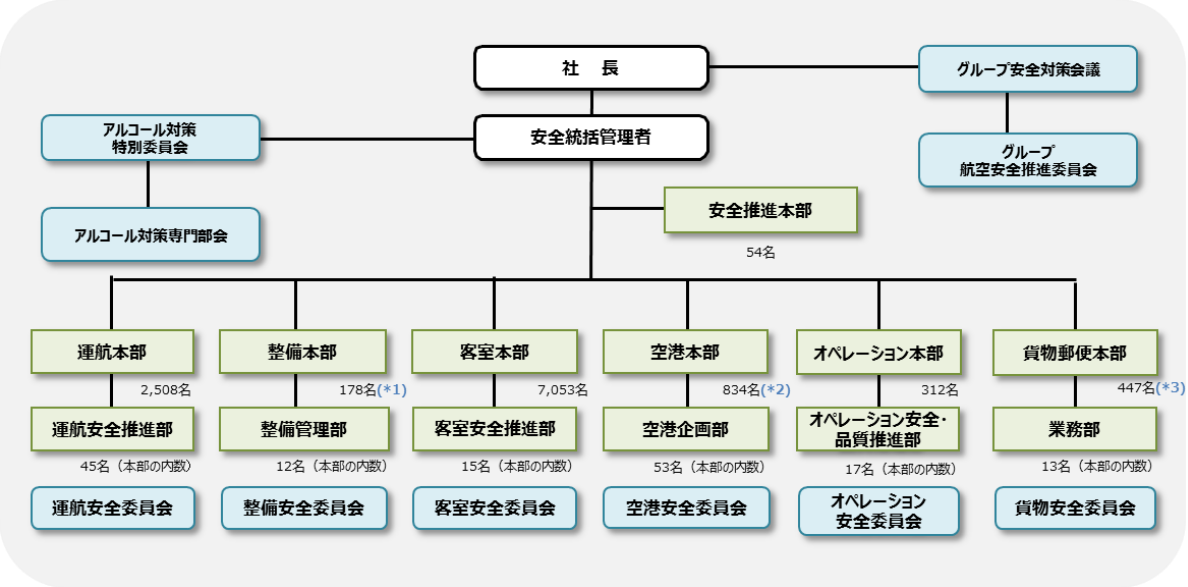


各グループ航空会社の安全管理体制

(組織・人員は 2020 年 3 月 31 日時点　ただし休職者は除く)

（1）日本航空

①安全管理の組織体制



(*1)整備部門は、JAL エンジニアリングに在籍する社員を含めて 4,271 名となります。(航空機の整備に関する業務の委託状況については 35 ページ以降をご参照ください)
(*2)空港部門は、JAL スカイ、ならびに JAL グランドサービスなどのグループ会社 11 社に在籍する社員を含めて 9,492 名となります。
(*3)貨物郵便部門は、JAL カーゴサービスなどのグループ会社 6 社に在籍する社員を含めて 1,390 名となります。

②運航乗務員、整備士、有資格整備士、客室乗務員、運航管理者の数

	人　数	主な所属先	備　考
運航乗務員	2,188 名	運航本部	
整備士	150 名(*5)	整備本部	うち、有資格整備士(*6)は 126 名
客室乗務員	6,983 名	客室本部	
運航管理者	84 名(*7)	オペレーション本部	

(*5)　整備従事者は、JAL エンジニアリングに在籍する社員を含めて 3,063 名、うち有資格整備士は 1,727 名となります。
(*6)　整備士の資格とは、国家資格としての「一等航空整備士」、「一等航空運航整備士」、「航空工場整備士」を指します。
(*7)　運航管理者は、JAL スカイなどに在籍する社員を含めて 84 名となります。

③安全管理の組織

○安全推進本部

日本航空と JAL グループ全体の安全性向上のための統括責任を担います。
主な役割は以下のとおりです。

- 安全に関する重要事項の社長および安全統括管理者への報告
- 安全管理方針および目標の立案、その推進に係わる企画、総括
- 安全管理に係わるグループ内調整業務
- 航空事故・重大インシデントなどに関する調査や対策の立案
- 安全・保安に係わる教育の企画・立案
- 安全・保安に係わる監査の実施
- ヒューマンファクターに関する調査・研究

○運航・整備・客室・空港・オペレーション・貨物郵便　各本部

運航に必要なそれぞれの機能を担当する各生産本部の長は、各生産本部内の安全に関わる委員会の委員長を務め、指揮下の安全に関わる業務についての総合的判断、および決定を行うとともに、社長ならびに安全統括管理者への報告を行います。

なお、各生産本部にはそれぞれ安全管理部門(運航安全推進部、整備管理部、客室安全推進部、空港企画部、オペレーション安全・品質推進部、貨物郵便本部業務部)が設置されており、その主な役割は以下のとおりです。

- 各生産本部内の安全方針・施策の策定
- 各生産本部内の安全管理システムの日常的なモニター
- 各生産本部内の安全啓発、教育・訓練

④ 安全に関わる会議体

運航の安全は、社内それぞれの機能による安全活動の集大成であり、これらの機能が緊密に連携しあうことが不可欠です。したがって JAL グループでは、日常運航の実態を把握し、発生した事象の情報に基づいて、各機能・組織が連携して必要な改善を行うため、安全に関わる各種会議体を設置しています。

○グループ安全対策会議

グループの理念・方針に基づき、グループ全体の航空安全を確保し、安全管理を推進することを目的として、日本航空社長(議長)、安全統括管理者、議長が指名する役員と、グループ航空会社社長で構成される会議体です。主な役割は以下のとおりです。

- 安全管理に関する重要な方針の策定
- 安全管理体制の実態把握および体制の定期的な見直し
- 日常運航上の安全に係わる対応の決定
- グループ航空安全推進委員会から上申された重要な事項の審議

○グループ航空安全推進委員会

グループ安全対策会議の下部会議体として、各本部間およびグループ航空会社間の安全に係わる連携の維持・強化を図ることでグループ全体の航空運送における安全性を向上させることを目的として、日本航空安全推進本部長(委員長)、委員長が指名する日本航空の安全管理担当部門長、および各グループ航空会社の安全統括管理者または安全担当役員をもって構成される会議体です。主な役割は以下のとおりです。

- 航空安全に関する基本方針と目標の策定
- 重要な不安全事象の分析に基づく、再発防止策の勧告・助言
- 各生産本部の活動状況の把握および助言・指導
- 社員に対する安全活動の指導、および安全意識の高揚に関わる事項の審議

○アルコール対策特別委員会

運航乗務員および客室乗務員、整備従事者、運航管理者、空港内運転者に係るアルコールリスクの全社的な管理を目的として、日本航空安全統括管理者（委員長）、日本航空の安全推進本部長、および運航/客室/整備/空港/オペレーション/貨物郵便本部長等で構成される会議体です。主な役割は以下の通りです。

- アルコールリスクに対する方針の策定
- アルコールリスクに対する全社対応の決定と対策指示
- 策定した対策の実施状況監視、定期的なレビューおよび改善指示
- アルコールリスクに関する意識改革、教育の実施

○アルコール対策専門部会

アルコール対策特別委員会の下部会議体として、運航/客室/整備/空港/オペレーション/貨物郵便本部における情報収集と分析、対策実行と実施状況の監視等を目的として、各本部長が部会長を務め本部内の安全管理担当部門および関係部門、安全推進本部で構成される会議体です。主な役割は以下の通りです。

- アルコール検知事例に対する分析と再発防止
- アルコール検査（基準内）の傾向分析と必要な対策立案、周知
- アルコールリスクに関する組織的な対策の実施

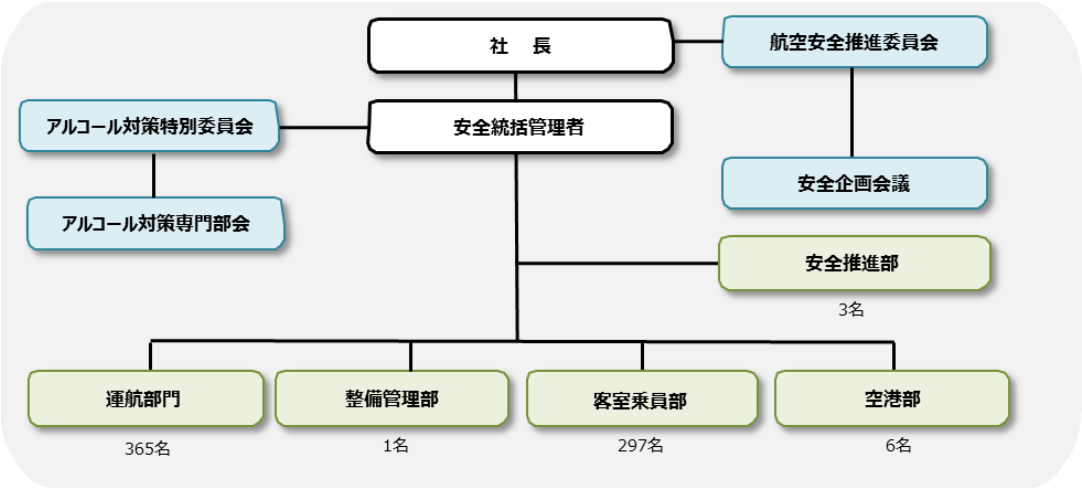
○生産本部内の安全に関わる会議体

（運航安全委員会・整備安全委員会・客室安全委員会・空港安全委員会・オペレーション安全委員会・貨物安全委員会）

安全に関わる生産本部内の連携強化を図るとともに、生産本部内の安全に関わる方針の決定などを行うために設置しています。

（2）ジェイ・エア

①安全管理の組織体制



② 運航乗務員、客室乗務員、運航管理者の数

	人数	主な所属先	備　考
運航乗務員	303 名	運航部門	
客室乗務員	292 名	客室乗員部	
運航管理者	36 名	空港部	日本航空と共用

(*)2016 年 4 月より、整備業務の管理を JAL エンジニアリングに委託しています。

③ 安全管理の組織

安全推進部が全社的な安全管理を担当します。

④ 安全に関わる会議体

○航空安全推進委員会

社長が委員長を務め、安全統括管理者、常勤役員、安全管理に関わる部門長をメンバーとして、航空安全に関わる全社的企画の立案、総合調整、勧告・助言を行っています。
また、社長や安全担当者は、日本航空の安全に関わる会議体に出席し、緊密な連携と情報共有を図るとともに、入手した情報などを社内に周知します。

○安全企画会議

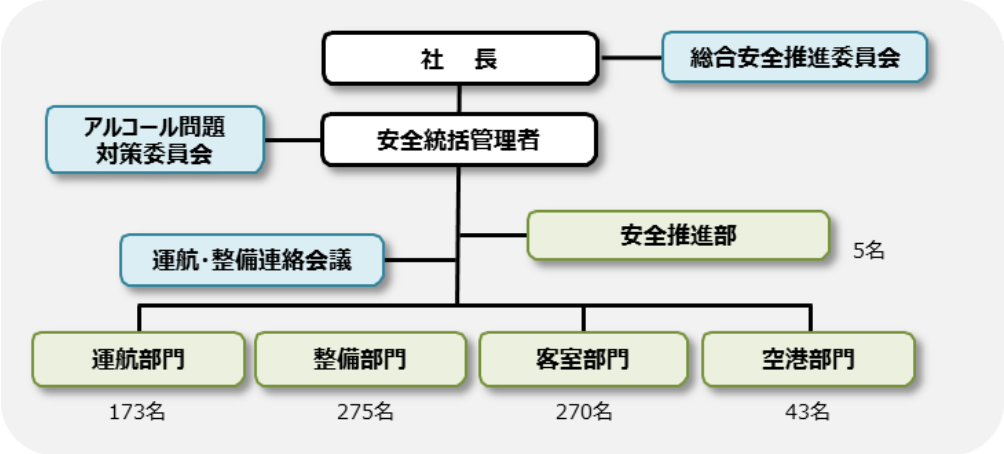
航空安全推進委員会の下部機関として、各部門社員で構成され、部門間の連携により安全性向上のために必要な施策の検討・調整を行い、安全施策の推進を図ることを目的としています。

○アルコール対策特別委員会

飲酒対策の抜本的な再構築の一環として、未然防止を体系的かつ組織的に推進するため、安全統括管理者の責任と権限のもとで運営しています。

（3）日本トランスオーシャン航空

① 安全管理の組織体制



②運航乗務員、整備士、有資格整備士、客室乗務員、運航管理者の数

	人　数	主な所属先	備　考
運航乗務員	139 名	運航部門	
整備士	183 名	整備部門	うち、有資格整備士は 123 名
客室乗務員	256 名	客室部門	
運航管理者	12 名	空港部門	オペレーションコントロール部

③ 安全管理の組織

安全推進部が全社的な安全管理を担当します。

④ 安全に関わる会議体

○総合安全推進委員会

社長が委員長を務め、安全統括管理者、常勤役員、航空安全に直接関わる部長、および琉球エアーコミューター社長などをメンバーとして、航空機の安全運航に関連する全ての事項、航空保安に関する事項などについて全社的観点から企画・立案、総合調整、助言、または必要により勧告を行い、全社的な総合安全対策を促進するために設置しています。

また、社長や安全担当者は、日本航空の安全に関わる会議体に出席し、緊密な連携と情報共有を図るとともに、入手した情報などを社内に周知します。

○運航・整備連絡会議

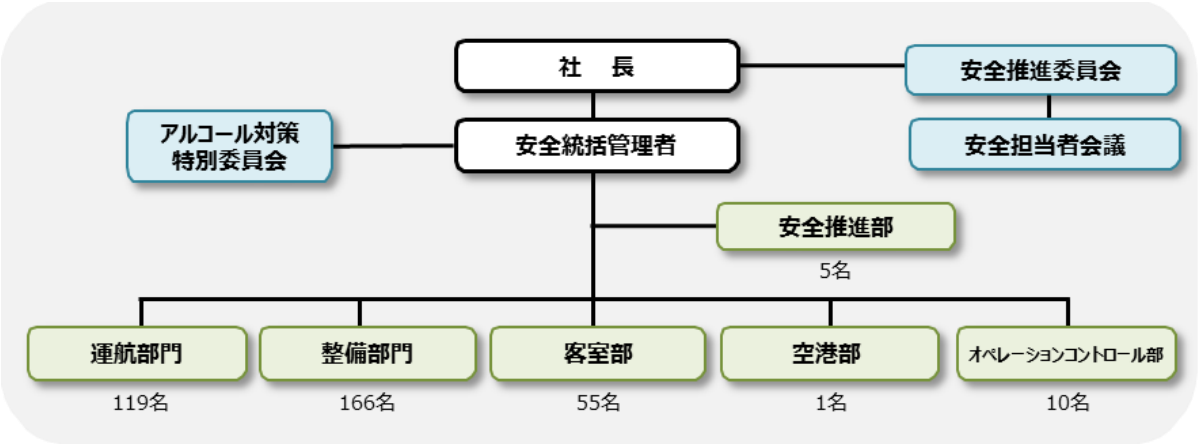
社長の指名する役員を議長とし、運航、整備などの安全に関わる組織の担当役員、および部長をメンバーとして、運航部門と整備部門が定期的に情報共有と意思疎通を図り、相互理解の推進と連携強化により、安全運航に寄与するために設置しています。

○アルコール問題対策委員会

飲酒対策の抜本的な再構築の一環として、未然防止を体系的かつ組織的に推進するため、安全統括管理者の責任と権限のもとで運営しています。

（4）日本エアコミューター

①安全管理の組織体制



② 運航乗務員、整備士、有資格整備士、客室乗務員、運航管理者の数

	人数	主な所属先	備　考
運航乗務員	92 名	運航部門	
整備士	111 名	整備部門	うち、有資格整備士は 93 名
客室乗務員	55 名	客室部	
運航管理者	9 名	オペレーション コントロール部	

③ 安全管理の組織

安全推進部が全社的な安全管理を担当します。

④ 安全に関わる会議体

○安全推進委員会

社長が委員長を務め、安全統括管理者、常勤役員、安全に直接関わる組織長をメンバーとして、安全に関わる全社的企画の立案、総合調整、勧告･助言を行っています。
また、社長や安全担当者は、日本航空の安全に関わる会議体に出席し、緊密な連携と情報共有を図るとともに、入手した情報などを社内に周知します。

○安全担当者会議

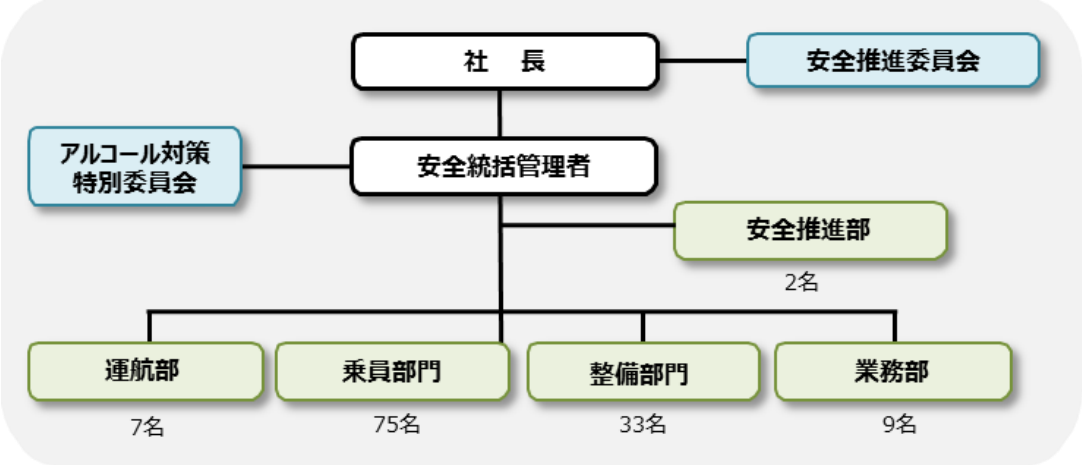
安全推進委員会の下部機関として、各部門の社員で構成され、部門間の意思疎通を図り安全性向上のために必要な施策について検討･調整および促進を図ることを目的としています。

○アルコール対策特別委員会

飲酒対策の抜本的な再構築の一環として、未然防止を体系的かつ組織的に推進するため、安全統括管理者の責任と権限のもとで運営しています。

（５）琉球エアーコミューター

① 安全管理の組織体制



② 運航乗務員、整備士、有資格整備士、客室乗務員、運航管理者の数

	人　数	主な所属先	備　考
運航乗務員	42 名	乗員部門	
整備士	19 名	整備部門	うち、有資格整備士は 12 名
客室乗務員	24 名	乗員部門	
運航管理者	12 名	運航部	日本トランスオーシャン航空と共用

③ 安全管理の組織

安全推進部が全社的な安全管理を担当します。

④ 安全に関わる会議体

○安全推進委員会

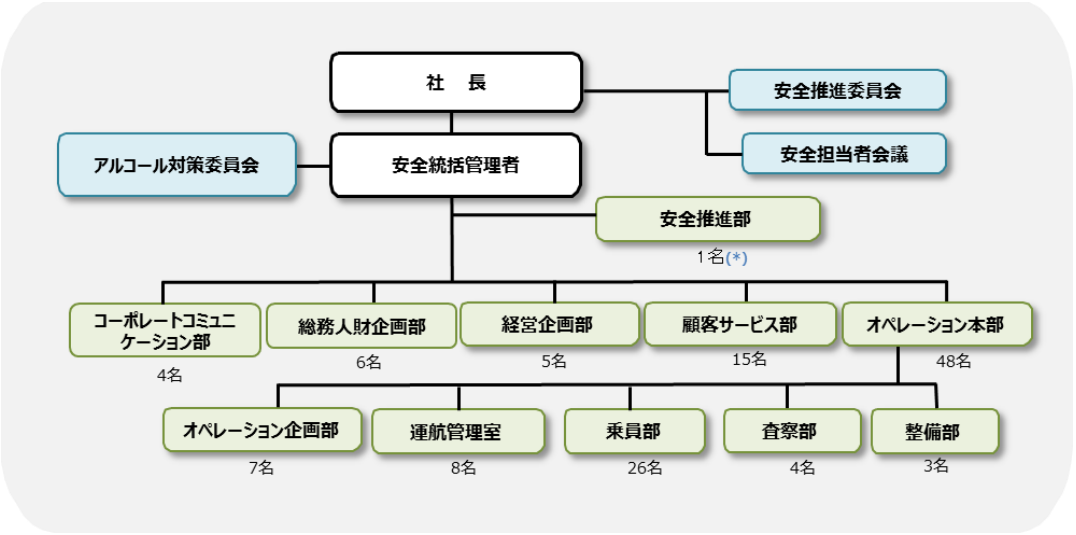
社長が委員長を務め、安全統括管理者、常勤役員、全部門長および社長が任命するものをメンバーとして、航空安全に関わる全社的企画の立案、総合調整、勧告･助言を行っています。
また、社長や安全担当者は、日本航空および日本トランスオーシャン航空の安全に関わる会議体に出席し、緊密な連携と情報共有を図るとともに、入手した情報などを社内に周知します。

○アルコール対策特別委員会

飲酒対策の抜本的な再構築の一環として、未然防止を体系的かつ組織的に推進するため、安全統括管理者の責任と権限のもとで運営しています。

（6）北海道エアシステム

① 安全管理の組織体制



(*)このほかに安全統括管理者が安全推進部長を務める

② 運航乗務員、整備士、有資格整備士、客室乗務員、運航管理者の数

	人　数	主な所属先	備　考
運航乗務員	28 名	乗員部	
客室乗務員	13 名	顧客サービス部	
運航管理者	8 名	運航管理室	

(*)2007 年 11 月より、整備業務の管理を日本エアコミューターに委託しています。

③ 安全管理の組織

安全推進部が全社的な安全管理を担当します。

④ 安全に関わる会議体

○安全推進委員会

社長が委員長を努め、全部門担当役員および担当役員が指名するものをメンバーとして、航空安全に関する企画・立案、総合調整、勧告・助言を行っています。
また、社長をはじめ関係する役員および社員は、日本航空の安全に関わる会議体に出席し、緊密な連携と情報共有を図るとともに、入手した情報などを社内に周知します。

○安全担当者会議

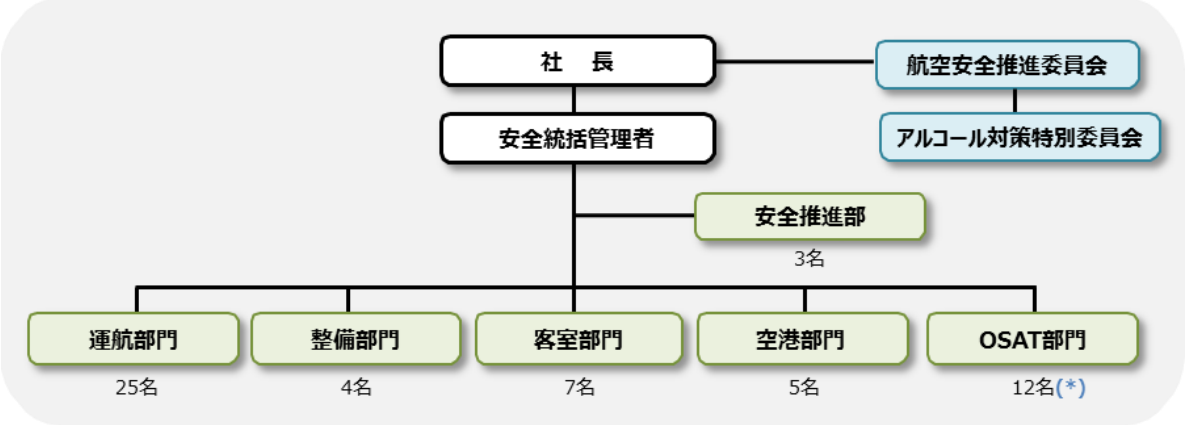
安全推進部と現業部門の安全担当者により組織される会議体です。現業の目線を活かして安全管理システムを駆動させることが、設置の目的です。

○アルコール対策委員会

飲酒対策の全社的な管理、情報収集と分析、対策実行と実施状況の監視などを目的として、安全統括管理者の責任と権限のもとで運営しています。

（7）ZIPAIR Tokyo

① 安全管理の組織体制



(*)OSAT : Operation Support & Action Team

② 運航乗務員、整備士、有資格整備士、客室乗務員、運航管理者の数

	人　数	主な所属先	備　考
運航乗務員	30 名	運航部門	
客室乗務員	64 名	客室部門	
運航管理者	19 名	運航部門	日本航空と共用

(*)2019 年 12 月より、整備業務の管理を JAL エンジニアリングに委託しています。

③ 安全管理の組織

安全推進部が全社的な安全管理を担当します。

④ 安全に関わる会議体

○航空安全推進委員会

社長が委員長を務め、安全統括管理者を含む全常勤役員、安全管理担当部門長、総務部長および企画マーケティング部長を委員として、航空安全・保安に関する企画・立案、総合調整、勧告・助言を行っています。

また、社長をはじめ関係する役員および社員は、日本航空の安全に関わる会議体に出席し、緊密な連携と情報共有を図るとともに、入手した情報などを社内に周知します。

○アルコール対策特別委員会

飲酒対策の全社的な管理、情報収集と分析、対策実行と実施状況の監視などを目的として、安全統括管理者の責任と権限のもとで運営する会議体であり、航空安全推進委員会の機能に内包されます。

5 安全文化の醸成に向けて

安全啓発センター

1985 年 8 月 12 日、日本航空 123 便が御巣鷹の尾根に墜落し、520 名の尊い命が失われてしまいました。その事故の悲惨さ、ご遺族の苦しみや悲しみ、社会に抱かせた航空安全に対する不信を目の当たりにして、私たちは二度と事故を起こさないと誓いました。

安全アドバイザリーグループからの提言、および 123 便事故のご遺族からの、「123 便事故の残存機体を展示し、悲惨な事故を二度と繰り返さないでほしい」との願いを受けて、2006 年 4 月、事故の教訓を風化させてはならないという想いと、安全運航の重要性を再認識する場として、安全啓発センターを開設しました。また、2013 年 12 月には羽田新整備場地区に移転し、展示スペースの拡張に合わせて、映像モニターの大型化や、残存機体の配置方法の一部変更などを行いました。さらに、2020 年 4 月には JAL グループの安全への取り組みや世界の航空機事故に関する情報などをまとめた資料室にデジタルサイネージを導入し、安全についてより深く学べるようになりました。

開設から 14 年が経過し、来館者は社内外合わせて 26 万名を超えました。今後も、JAL グループ全社員がお客さまの尊い命と財産をお預かりしていることの重みを忘れることなく、社会から信頼いただける安全な運航を提供していくため、この安全啓発センターを「安全の礎」として活用していきます。

123 便事故の説明パネル

垂直尾翼の一部

安全啓発センターのガイドを務める社員の声

日本航空
安全推進部
藤本　勢津子

安全啓発センターは残存機体やご遺品に接し、安全の原点に立ち返るために設立した社員安全教育の施設です。2019 年度は 8,963 名の社員が訪れ、安全への想いを新たにしました。現在、123 便の事故当時を知る社員は全体の 4%未満となり、事故の悲惨さを次世代に語り継ぐことがますます重要になっています。事故を風化させることなく、安全・安心のフライトをお届けできるよう、すべての社員一人ひとりが事故と向き合い、命の尊さについて深く考えられるような案内に努めています。

安全啓発センターは一般にも公開しています。詳細につきましては、JAL WEB サイトよりご確認ください。
（http://www.jal.com/ja/flight/safety/center/）

安全意識教育

JALグループ存立の大前提である安全を堅持するため、日常業務に必要な知識・技術・能力を付与する教育に加え、常に高い安全意識をもった社員を育成する安全教育を実施しています。

JAL グループでは、123 便事故の「現地」である御巣鷹の尾根に慰霊登山を行うこと、安全啓発センターで残存機体などの「現物」と向き合うこと、当時のニュースや事故に直接関わった方のインタビュー映像視聴により、事故を経験した「現人」と接することを通して、意識の奥底から安全の重要性を啓発しています。これは、安全アドバイザリーグループの畑村洋太郎氏が、物事の本質を捉える上で重要と提唱する「三現主義」に基づくものであり、JAL グループではこの考え方をベースに教育、訓練などを実施しています。

（１） JAL グループ安全教育

2019 年 12 月より、全 JAL グループ社員を対象に「JAL グループ安全教育」を実施しています。本教育では、飲酒不適切事案に関連して受けた事業改善命令の持つ意味を改めて振り返り、飲酒が安全に及ぼす影響の重大性や当社が置かれた危機的な状況を再認識するとともに、「飲酒事例の本質は何か」「なぜ止めることができなかったのか」など、社内検証委員会が見出した不安全事象の背景にある本質的な課題をもとに、自らがどう行動すべきかを仲間とのディスカッションを通じて深く考える機会を持ちます。自分の業務を安全に関連付けて「生きた安全を学ぶ」と共に、「安全を大前提とする意識」を醸成しています。
2019 年度は 10,816 名が受講しました。対象者全員の受講完了を目指して、2020 年度も継続して実施します。

（２） JAL グループ新入社員安全セミナー

JAL グループの新入社員を対象にグループ共通の安全意識教育を実施しています。
2 日間の教育では、御巣鷹の尾根への慰霊登山で命の重みをより深く知ることをはじめ、安全啓発センターの見学や事故に直接関わった方のインタビュー映像を視聴することにより、当事者意識を持って 123 便事故について「知る・感じる・考える」場を提供します。JAL グループが安全運航を堅持し続けるために、社員一人ひとりが何をしなければならないかを深く考え、自らの「安全宣言」を定め、その「安全宣言」に基づく意識と行動により「安全の層」をさらに厚くしています。

2019 年度は、10 月の台風 19 号による御巣鷹の尾根の被害により一部開催の中止もありましたが、86 回開催し、1,758 名が受講しました。

新入社員安全セミナーを受講した社員の声

JAL グランドサービス　成田支店
総務部　総務グループ
大野　みれ

学生時代に慰霊登山のボランティアをさせていただいたことがありましたが、初めて JAL グループの社員として御巣鷹山に登り、事故を起こした会社の社員の一員であるという重みを全身で感じました。
同時に、事故は決して過去のことではなく、今でも私たちの行動１つで何の罪もない方々の命を奪う可能性があるのだと考え、恐ろしくなりました。
安全は、当たり前に存在しているものではなく、日々作り続けていくものなのだと思います。あの日を境に悲しい思いをせざるを得なかった全ての方々に、「事故を忘れず、日々の安全運航をしっかりと支えています」とお伝えし続けられるよう、当事者意識を持ち、安全を作り続けていくと改めて心に誓いました。

（３） JAL グループ新任管理職安全セミナー

JAL グループの新任管理職を対象にグループ共通の安全意識教育を実施しています。

管理職の立場で業務や組織と安全のつながりを考え、部門・職種に関わらず共通の教育を受講することを通して、「安全は JAL グループ全社員で実現する」意識の醸成と浸透を図っています。

2019 年度は、16 回開催し、128 名が受講しました。

（４） 安全啓発セミナー

JAL グループ社員と業務委託先スタッフを対象に、「安全啓発セミナー」を実施しています。これは、社員が自発的に参加するセミナーであり、安全啓発センターの見学や御巣鷹の尾根への慰霊登山を通して安全意識を啓発する機会を提供しています。

2019 年度は、10 月の台風 19 号による御巣鷹の尾根の被害により一部開催の中止もありましたが、16 回開催し、260 名が受講しました。

（５） JAL グループ緊急脱出研修

2016 年 2 月に新千歳空港で発生した航空事故を教訓として、航空会社社員として持つべき知識の習得に加え、安全意識の向上を図るべく、2016 年 11 月より全 JAL グループ社員に対して、「緊急脱出研修」を実施しています。研修では緊急事態発生時の行動や対応を座学で学び、緊急脱出用スライドからの滑走、救命胴衣や酸素マスクの着用方法などを体験し、安全意識の向上を図っています。

2019 年度からは、障がいのある社員も参加し、これまでに 14,786 名が受講しました。

緊急脱出用スライドからの滑走

救命胴衣の着用

酸素マスクの着用方法の学習

事故の教訓と安全への誓いは、JAL グループが持つ厳粛な安全文化という形で、着実に次の世代に継承しています。これらの取り組みを通して、JAL グループにおける安全の重要性を本質から理解し、高い使命感と責任感を持った「安全のプロフェッショナル」を育成しています。

安全文化醸成の取り組み

（１）安全講話～語り継ぐ～

現在 JAL グループでは、123 便事故後に入社した社員が全体の 96%を超えています。実際に事故を経験された方から直接お話を伺うことで、過去の事故を知り、事故の本質に触れ、そこから得られる教訓を今後の安全運航に活かしていくことを目的として、安全アドバイザリーグループの提言をもとに 2005 年から「安全講話～語り継ぐ～」を開催しています。2019 年度は、事故当時に現地で対応された社外の方のお話を伺いました。また、事故に対応した社員の経験にも触れました。

（２）CLM 活動

風通しの良い企業風土の醸成、自発的・主体的行動の促進ならびに現場力の強化を目的として、全国各地から様々な部門の社員が集い CLM(コミュニケーションリーダーミーティング)活動を行っています。
2019 年度は、改めて原点に立ち返り「コミュニケーション」を活動テーマとしました。職種を超えたチームに分かれ、職場で抱えている課題と正面から向き合い、解決に向けて取り組み、その内容を CLM FORUM にて役員、社員に報告しました。
コミュニケーションの重要性を学んだメンバーは各地に戻り、それぞれの職場でコミュニケーションリーダーとして活躍しています。

CLM FORUM での発表

（3）社員表彰

褒める文化の醸成と安全意識のさらなる向上を目的として社員表彰を行っています。JAL グループ功績表彰制度「JAL Awards」の「安全の砦」部門では「安全憲章の主旨に則り行動したことで、トラブルなどを未然に防止した」事例や、「有形無形のリスクに対して、必要な業務改善や企画の提案・実施を行い、安全の層を厚くした」社員を表彰しています。

また、「わずかな異変も見逃さず、トラブルを未然に防いだ」事例などに対して、安全推進本部長がその職場に出向き、関わった社員に感謝状を手渡す取り組みも実施しています。

安全推進本部長による感謝状の贈呈

6 第三者評価

安全アドバイザリーグループ

JAL グループは 2005 年 8 月より、ヒューマンファクター、失敗・欠陥分析、組織運営・文化、安全などに幅広い知識、経験を有する５名の先生方からなる安全アドバイザリーグループを設置し、客観的かつ専門的見地から、安全に関する幅広い助言や提言をいただいています。同年 12 月、JAL グループは安全アドバイザリーグループより、安全に関するさまざまな提言をまとめた「高い安全水準をもった企業としての再生に向けた提言書」を受領しました。その後、同提言書に追記する形で「新提言書『守れ、安全の砦』」がまとめられ、2009 年 12 月に受領しました。(提言書および新提言書は、JAL WEB サイトにてご覧いただけます)

2019 年度も、安全アドバイザリーグループの提言をもとに始めた「安全講話～語り継ぐ～」に安全アドバイザリーグループの先生方をお迎えし、講話をいただきました。

また、運航本部や客室本部、グループ航空会社などの職場の視察とそこで働く社員との対話を実施いただきました。さらに、飲酒不適切事案に関してもご対応いただき、貴重な提言をいただきました。

○飲酒不適切事案への対応

飲酒不適切事案の続発により、二度目の事業改善命令を受けた後、安全アドバイザリーグループより、組織と社員の全体に浸透しているべき安全文化(体質・風土)に「ゆるみ」が生じているのではないかとの危惧が示されました。これを受けて、先生方に運航乗務員に対するヒアリングおよび車座ミーティングや、飲酒不適切事案当事者に対するヒアリング記録の分析などをお願いし、2020 年 3 月に提言『飲酒事案を教訓とする組織と意識の改革について』を受領しました。
提言は、5 名の先生それぞれに異なる視点から幅広いテーマについて触れられた示唆に富む内容となっています。JAL グループは、いただいた提言をもとに組織と意識の両面から本質的な改革に取り組みます。

＜活動内容＞

①臨時会議（2019 年 10 月）
二度目の事業改善命令を受けた状況の報告と今後の進め方について議論

②運航乗務員に対するヒアリングおよび車座ミーティング（2019 年 11 月～2020 年 1 月）
運航本部長をはじめとした運航本部幹部や運航乗務員（計 23 名）に対するヒアリングや車座ミーティングを実施

③調査・分析（2019 年 11 月～2020 年 3 月）
上記②および飲酒不適切事案当事者に対するヒアリング記録、ならびに社内検証委員会報告を基にした調査・分析を実施

④フィードバック会議(2020 年 3 月)
提言『飲酒事案を教訓とする組織と意識の改革について』を受領

JAL グループはこれからも、安全アドバイザリーグループによるさまざまな助言や提言をグループ経営や安全業務に活かしていきます。

フィードバック会議

畑村氏による職場訪問

小松原氏による職場訪問

安全アドバイザリーグループメンバー	
柳田　邦男氏（座長）	作家、評論家
畑村　洋太郎氏	東京大学名誉教授、㈱畑村創造工学研究所代表 専門分野は、ナノ・マイクロ加工学、生産加工学、医学支援工学、失敗学、危険学、創造学
鎌田　伸一氏	防衛大学校名誉教授 専門分野は組織論と経営学
芳賀　繁氏	株式会社 社会安全研究所 技術顧問、立教大学名誉教授 専門分野は交通心理学、産業心理学、人間工学
小松原　明哲氏	早稲田大学理工学術院教授 専門分野は人間生活工学

社外取締役・社外監査役

取締役会などの場で、社外取締役・社外監査役より、乗務員の日常業務を確認するために実際に羽田空港における出発前の打ち合わせや運航便に立ち合うことで、安全管理の状況の確認結果を独立した客観的な立場から、実践的・多角的に助言をいただいています。

飲酒問題も JAL グループにとって非常に重要な経営上の課題であることから、現在各部門で進めている対策の内容、実効性および進捗状況を確認いただきました。特に、今後留意すべき事項として、形骸化への備え、安全文化としての確実な定着と継承、現場の声の吸い上げ、一人ひとりに対するケアの重要性、などを提起いただきました。

二度と飲酒問題を発生させないよう、このような助言をもとに現在行っている対策を継続的に見直すことで、万全な体制を構築していきます。

社外取締役・独立役員	主な兼職
小林 栄三	伊藤忠商事株式会社名誉理事、オムロン株式会社社外取締役、 株式会社日本取引所グループ社外取締役
伊藤 雅俊	味の素株式会社 取締役会長、公益社団法人日本アドバタイザーズ協会理事長、 ヤマハ株式会社社外取締役、日本電気株式会社社外取締役
八丁地 園子	津田塾大学学長特命補佐 戦略推進本部長、 株式会社ダイセル社外取締役、マルハニチロ株式会社社外取締役
社外監査役・独立役員	**主な兼職**
八田 進二	大原大学院大学教授、青山学院大学名誉教授、 株式会社日本政策投資銀行社外監査役、金融庁企業会計審議会委員
加毛 修	銀座総合法律事務所所長弁護士、 政府調達苦情検討委員会委員長(内閣府)、アゼアス株式会社社外監査役
久保 伸介	共栄会計事務所代表パートナー、事業活性化アドバイザリー株式会社代表取締役

(2020 年 4 月 1 日時点)

運輸安全マネジメント評価

2019 年度、グループ航空会社のうち日本トランスオーシャン航空及び日本エアコミューターが、国土交通省大臣官房による運輸安全マネジメント評価(*)を受けました。以下のように、評価および期待される点が述べられましたが、期待される点については、必要な対応を検討していきます。

(*)運輸安全マネジメント評価
国土交通省大臣官房が全運輸モード(航空、鉄道、海運、自動車)を対象に、会社全体にわたる安全管理システムの運用状況を確認し、改善点を抽出して助言するもの。

（1）日本トランスオーシャン航空（2019 年 12 月実施）

【評価事項】
- 社員が安全最優先に対する迷いが生じることのないよう、就任直後から適時適切かつ迅速に経営トップとしてのメッセージを発信するとともに、全ての責任を自身が負うことを明言し、揺るぎない安全の確保に向けて、強いリーダーシップを発揮されていること
- 安全管理体制の強化を図る様々な取組に積極的に関与・実施し、安全管理体制のキーマンとして、その責務を遂行されていること
- 車座ミーティングといった多岐に渡る取組を通じたコミュニケーションの活性化を図り、社内の風通しの向上に努められていること

【助言事項】
- 安全に関するリスクの高い社員への働きかけを強める等、リスク軽減に向けた取組強化を図ること

【期待事項】
- 他業種で起きた課題を他山の石として捉え、自社に置き換え予防措置をとることにより、今後、起こり得る課題・リスクを念頭に置き対策を検討し、未然防止を図るなど、更に対策が強化されること

（2）日本エアコミューター（2020 年 1 月実施）

【評価事項】
- 経営トップが自社の安全管理体制を多様な方法により把握し、改善すべき事案について指示、若しくは自ら積極的に改善に取組まれるなど、強力なリーダーシップを発揮して輸送の安全確保に努められていること
- 規程を逸脱した作業が何故起こるのかという課題に対して、規程の本来の目的を検証し、必要に応じて手順の整理・合理化を図る見直しを実施し、作業者が規程を正確に理解でき、錯誤等によるヒューマンエラーを防止する優れた取組であること

【助言事項】
- 日常的に報告されるトラブル情報等を分類・整理し、経年変化等も含めた傾向を把握し、モニターすることで、各部門の課題が把握できるほか、傾向に変化が生じた際には、重大な事故等が発生する予兆と捉える等、以下の取組を強化されること
  1. 安全推進部で収集した不安全事象等について、年齢層、作業内容、時間帯等に着目した分類・整理を行い、傾向分析から見出された情報を各種会議体で報告
  2. 重大な事故等に繋がると考えられる事象については、「安全報告委員会」等の場において、多角的な視点（本人、相手、環境、ハード、管理）で分析し、根本原因を究明
  3. 上記1.及び2.により判明した重大な事故等に繋がる可能性の高いリスクについては、業務のリスクを熟知しているベテラン社員の知見を活用した予防対策を検討
  4. 上記3.については、必要に応じ、安全重点施策に反映
  5. 上記一連の取組については、内部監査にて取組の有効性を検証

【期待事項】
- 社員の行動から見て、安全最優先・関係法令遵守が理解・浸透しているか判断できる取組として、不安全事象の報告件数や5S活動等の実施状況により、意識と行動の一致を把握するとともに、社員一人ひとりが「仕事の本質」を理解することで、自ら主体的にリスクを見出し、安全行動が行えるよう、繰り返し働きかけること

（3）日本航空、ジェイ・エア、琉球エアーコミューター、北海道エアシステム

「令和元年度　安全管理体制の現況に関する確認票」により、安全確保のための取組みのキーマンとなる経営トップや安全統括管理者の状況および毎年度の安全管理体制の向上に向けた取組状況等を報告しました。

安全監査立入検査

2019 年度、各グループ航空会社は、国土交通省航空局による安全監査立入検査(*)を合計 81 回受検しました。不適切または改善の余地があるとして指摘された事項に対しては、それぞれに要因の分析と対策の検討を行い、以下のような対応を図るなどの是正措置を講じています。

- 業務委託管理規程への委託先会社の適切な記載
- 委託先業務手順に係る適切な承認
- 事故模擬演習に係る適切な報告

(*)**国土交通省航空局による安全監査立入検査**
国土交通省航空局が航空会社の本社部門、運航・整備の基地、訓練施設などに立ち入り、安全管理体制の構築状況、運航、整備などの各部門が行う業務の実施状況などを確認するために行う検査。

IOSA (IATA Operational Safety Audit)

日本航空、日本トランスオーシャン航空およびジェイ・エアは、2020 年 2 月に IOSA を更新受検し、同年 6 月に IATA(*)から新たな認定を受けました。

IOSA とは、航空会社の安全管理体制が有効に機能していることを確認するための、国際的な安全監査プログラムです。

IATA 加盟の航空会社は 2 年毎に必ず受検する必要があり、非加盟の航空会社は任意に受検することができます。

日本航空は 2004 年以降、日本トランスオーシャン航空は 2010 年以降、そしてジェイ・エアは 2016 年以降、IOSA 認証を継続して受けております。

次回の更新受検は、2022 年 2 月を予定しています。

IOSA 認定証（日本航空）

(*)**IATA** 国際航空運送協会(International Air Transportation Association)

7 データ

JAL グループ輸送実績

（1）国際線

（運航会社） 日本航空

	2019年度								2018年度
	路線便数	旅客数	前年度比(%)	RPK（千人*㎞）	前年度比(%)	ASK（千座席*㎞）	前年度比(%)	利用率(%)	利用率(%)
米大陸線	8,023	1,376,298	103.3	12,967,812	102.0	16,613,137	106.6	78.1	81.6
欧州線	4,391	708,341	96.5	6,257,628	95.1	8,021,136	103.0	78.0	84.5
東南アジア線	19,128	3,167,491	91.2	12,281,447	92.1	16,023,348	97.5	76.6	81.1
オセアニア線	1,438	211,761	101.6	1,689,937	101.9	2,144,563	103.3	78.8	79.9
ハワイ・グアム線	5,817	1,004,671	81.3	5,709,061	83.6	7,361,927	83.6	77.5	77.6
韓国線	3,412	529,688	90.2	605,576	90.5	844,119	104.0	71.7	82.4
中国線	9,267	1,278,607	82.2	2,392,761	83.4	3,315,694	96.9	72.2	83.9
合計	51,476	8,277,987	90.7	41,905,628	93.8	54,324,546	98.9	77.1	81.3

＊JTA チャーター含む
＊各項目に「JAL 運航便のうち他社による販売分」も加えています

（2）国内線

（運航会社）　日本航空、ジェイ･エア、日本トランスオーシャン航空、日本エアコミューター、琉球エアーコミューター、北海道エアシステム

	2019年度						2018年度
	運航便数	旅客数	前年比(%)	提供座席数(席)	前年比(%)	利用率(%)	利用率(%)
羽田 - 伊丹	10,727	2,455,714	95.6	3,221,777	101.2	76.2	80.7
羽田 - 関西	2,175	262,260	102.5	358,755	101.8	73.1	72.6
羽田 - 札幌(新千歳)	11,880	2,989,677	96.2	4,003,454	98.6	74.7	76.5
羽田 - 名古屋(中部)	1,492	157,115	99.4	236,678	105.7	66.4	70.6
羽田 - 福岡	12,125	2,970,921	94.0	4,023,493	100.1	73.8	78.6
羽田 - 那覇	8,932	2,489,142	99.4	3,185,530	99.8	78.1	78.5
羽田 - 女満別	2,140	285,748	94.1	417,128	97.0	68.5	70.6
羽田 - 旭川	2,847	485,518	95.1	708,510	101.6	68.5	73.2
羽田 - 釧路	2,128	259,371	98.0	394,370	100.9	65.8	67.8
羽田 - とかち帯広	2,824	372,919	94.5	579,114	97.4	64.4	66.4
羽田 - 函館	2,153	344,046	95.6	485,531	96.9	70.9	71.8
羽田 - 青森	4,284	529,241	98.6	715,892	99.0	73.9	74.2
羽田 - 三沢	2,148	219,644	103.8	300,800	98.6	73.0	69.4
羽田 - 秋田	2,844	293,500	97.0	469,257	98.5	62.5	63.5
羽田 - 山形	1,437	96,879	100.1	136,515	100.4	71.0	71.2
羽田 - 小松	4,341	616,439	98.6	843,976	99.5	73.0	73.7
羽田 - 南紀白浜	2,165	163,335	110.1	254,441	122.5	64.2	71.4
羽田 - 岡山	3,561	411,550	97.8	587,523	98.3	70.0	70.4
羽田 - 出雲	3,623	554,700	95.2	732,981	100.1	75.7	79.5
羽田 - 広島	5,733	697,657	103.3	1,127,923	116.4	61.9	69.7
羽田 - 山口宇部	2,868	299,190	97.3	472,347	98.4	63.3	64.0
羽田 - 徳島	4,972	716,556	96.3	1,155,738	99.3	62.0	63.9
羽田 - 高松	4,996	592,248	99.5	898,169	106.3	65.9	70.5
羽田 - 高知	3,594	395,314	92.6	592,352	99.0	66.7	71.4
羽田 - 松山	4,310	493,228	94.7	709,359	98.7	69.5	72.5
羽田 - 北九州	3,566	330,702	91.9	588,099	98.4	56.2	60.2
羽田 - 大分	4,285	534,062	92.1	795,341	88.2	67.1	64.3
羽田 - 長崎	4,285	582,037	93.6	844,286	100.0	68.9	73.6
羽田 - 熊本	5,692	788,235	93.4	1,262,455	97.6	62.4	65.3
羽田 - 宮崎	4,238	385,172	98.3	667,906	100.8	57.7	59.1
羽田 - 鹿児島	5,715	831,811	91.5	1,287,063	99.9	64.6	70.6
羽田 - 奄美大島	722	88,019	95.7	118,839	100.0	74.1	77.5
羽田 - 宮古	719	94,066	98.4	118,470	100.4	79.4	81.0
羽田 - 石垣	1,436	187,753	106.7	245,580	103.3	76.5	74.0
羽田 - 久米島	144	14,739	100.7	15,840	102.1	93.0	94.4
成田 - 伊丹	1,437	201,080	94.8	260,783	97.4	77.1	79.2
成田 - 札幌(新千歳)	722	60,289	96.9	103,953	99.6	58.0	59.6
成田 - 名古屋(中部)	1,443	181,085	92.8	254,651	102.6	71.1	78.6
成田 - 福岡	710	60,757	101.7	116,481	105.4	52.2	54.1
伊丹 - 札幌(新千歳)	3,216	393,798	99.2	515,100	99.2	76.5	76.4
伊丹 - 福岡	2,686	188,227	103.3	255,299	110.5	73.7	78.9
伊丹 - 那覇	1,586	513,398	96.4	729,315	101.2	70.4	73.9
伊丹 - 女満別	80	5,142	107.9	6,194	102.5	83.0	78.9
伊丹 - 旭川	56	7,639	105.6	9,240	100.0	82.7	78.3
伊丹 - 函館	722	51,179	105.5	68,495	100.6	74.7	71.3

	2019年度						2018年度
	運航便数	旅客数	前年比(%)	提供座席数(席)	前年比(%)	利用率(%)	利用率(%)
伊丹 - 青森	2,130	141,601	101.5	201,723	103.6	70.2	71.6
伊丹 - 三沢	724	38,888	100.6	60,971	111.1	63.8	70.5
伊丹 - 秋田	2,143	113,774	102.4	203,129	102.6	56.0	56.1
伊丹 - 花巻	2,820	145,945	96.0	215,080	97.5	67.9	68.9
伊丹 - 山形	2,134	106,875	97.3	163,058	98.1	65.5	66.1
伊丹 - 仙台	5,735	335,461	95.7	530,860	100.5	63.2	66.3
伊丹 - 新潟	2,824	149,295	99.3	267,748	99.0	55.8	55.6
伊丹 - 松本	60	3,414	104.1	4,598	96.8	74.2	69.0
伊丹 - ｺｳﾉﾄﾘ但馬	1,295	39,931	95.8	62,160	97.2	64.2	65.1
伊丹 - 出雲	2,845	148,471	94.6	218,272	98.0	68.0	70.5
伊丹 - 隠岐	712	35,758	101.5	59,851	101.0	59.7	59.4
伊丹 - 松山	2,139	88,051	90.2	168,416	98.2	52.3	56.9
伊丹 - 大分	2,152	109,202	102.0	164,768	99.6	66.3	64.7
伊丹 - 長崎	2,833	171,955	94.6	268,907	98.7	63.9	66.7
伊丹 - 熊本	2,136	107,426	96.6	175,278	98.6	61.3	62.5
伊丹 - 宮崎	3,629	207,814	100.0	342,551	98.7	60.7	59.9
伊丹 - 鹿児島	5,040	304,909	91.2	463,866	98.5	65.7	71.0
伊丹 - 種子島	70	3,198	95.0	5,586	102.1	57.3	61.5
伊丹 - 屋久島	679	23,007	87.3	32,592	93.8	70.6	75.8
伊丹 - 奄美大島	798	84,692	120.3	128,535	99.6	65.9	54.6
伊丹 - 徳之島	4	323	---	380	---	85.0	---
関西 - 札幌(新千歳)	2,156	254,163	101.3	355,740	101.7	71.4	71.7
関西 - 那覇	2,191	252,783	108.2	364,710	114.0	69.3	73.1
関西 - 石垣	718	80,710	106.2	118,470	114.0	68.1	73.1
札幌(新千歳) - 女満別	2,129	110,681	93.4	161,804	91.1	68.4	66.7
札幌(新千歳) - 青森	2,095	101,723	101.5	166,953	98.9	60.9	59.4
札幌(新千歳) - 秋田	1,444	54,240	102.8	109,782	101.6	49.4	48.8
札幌(新千歳) - 花巻	2,122	86,539	94.7	161,272	99.1	53.7	56.1
札幌(新千歳) - 仙台	3,945	214,419	100.6	333,347	111.8	64.3	71.5
札幌(新千歳) - 新潟	1,444	65,617	96.3	109,744	100.6	59.8	62.5
札幌(新千歳) - 広島	727	78,428	110.5	119,955	100.4	65.4	59.4
札幌(新千歳) - 出雲	34	5,258	106.1	5,610	94.4	93.7	83.4
札幌(新千歳) - 徳島	26	3,434	108.1	4,290	100.0	80.0	74.0
札幌(丘珠) - 利尻	745	20,458	91.5	26,820	98.3	76.3	82.0
札幌(丘珠) - 釧路	2,611	67,779	94.0	93,996	98.2	72.1	75.4
札幌(丘珠) - 函館	3,960	109,894	95.0	142,560	96.8	77.1	78.5
札幌(丘珠) - 三沢	748	18,345	103.0	27,000	100.0	67.9	66.0
函館 - 奥尻	666	11,181	123.9	23,976	103.4	46.6	38.9
名古屋(中部) - 札幌(新千歳)	3,264	371,126	96.0	538,434	92.0	68.9	66.0
名古屋(中部) - 那覇	2,899	332,637	95.8	478,090	100.1	69.6	72.8
名古屋(中部) - 釧路	26	3,489	110.4	4,290	100.0	81.3	73.7
名古屋(中部) - とかち帯広	34	4,292	104.1	5,610	94.4	76.5	69.4
福岡 - 札幌(新千歳)	1,457	179,427	102.6	240,341	100.4	74.7	73.1
福岡 - 那覇	4,350	505,138	99.2	717,585	101.0	70.4	71.7
福岡 - 花巻	721	32,841	104.0	54,758	99.8	60.0	57.5
福岡 - 仙台	1,454	93,476	97.0	138,130	100.4	67.7	70.0
福岡 - 出雲	1,393	38,282	107.4	62,556	123.7	61.2	70.5
福岡 - 徳島	1,439	58,609	107.7	109,402	100.3	53.6	49.9
福岡 - 高知	1,448	69,786	101.2	110,086	100.8	63.4	63.2
福岡 - 松山	2,861	139,901	99.0	217,398	98.6	64.4	64.1
福岡 - 宮崎	4,980	290,635	100.0	378,537	98.7	76.8	75.8
福岡 - 鹿児島	706	18,528	104.0	31,704	123.7	58.4	69.5

	2019年度						2018年度
	運航便数	旅客数	前年比(%)	提供座席数(席)	前年比(%)	利用率(%)	利用率(%)
福岡 - 屋久島	671	19,175	88.5	32,196	85.8	59.6	57.7
福岡 - 奄美大島	723	35,804	89.6	54,948	100.7	65.2	73.2
那覇 - 小松	730	74,732	105.6	120,450	108.9	62.0	64.0
那覇 - 岡山	758	90,711	105.1	125,070	107.7	72.5	74.3
那覇 - 宮古	6,502	728,690	95.4	988,170	100.0	73.7	77.3
那覇 - 石垣	5,741	523,245	102.3	865,055	104.0	60.5	61.5
那覇 - 北大東	368	12,974	97.7	18,250	102.5	71.1	74.6
那覇 - 南大東	1,068	34,824	105.6	53,400	101.7	65.2	62.8
那覇 - 与論	868	33,130	99.2	43,400	101.2	76.3	77.9
那覇 - 久米島	4,973	241,503	97.3	350,650	102.3	68.9	72.5
那覇 - 奄美大島	707	18,225	85.5	35,300	100.3	51.6	60.5
那覇 - 与那国	716	23,415	102.6	35,750	102.9	65.5	65.7
那覇 - 沖永良部	711	22,319	136.5	34,128	135.7	65.4	65.0
出雲 - 隠岐	684	21,141	109.4	30,696	123.2	68.9	77.5
鹿児島 - 松山	694	12,666	86.7	29,084	110.4	43.5	55.4
鹿児島 - 種子島	2,204	71,746	94.9	120,048	103.6	59.8	65.2
鹿児島 - 屋久島	3,022	99,419	84.3	170,130	82.3	58.4	57.0
鹿児島 - 喜界島	1,370	36,206	91.6	63,396	97.6	57.1	60.9
鹿児島 - 奄美大島	5,317	193,536	87.0	372,748	97.9	51.9	58.4
鹿児島 - 徳之島	2,871	129,247	98.5	208,226	96.0	62.1	60.5
鹿児島 - 沖永良部	1,968	66,511	91.7	115,684	94.8	57.5	59.4
鹿児島 - 与論	713	29,020	89.0	48,616	91.0	59.7	61.0
奄美大島 - 喜界島	2,047	45,922	102.2	97,896	122.7	46.9	56.3
奄美大島 - 徳之島	1,386	41,402	105.1	66,468	107.1	62.3	63.5
奄美大島 - 与論	684	9,233	109.4	32,664	145.5	28.3	37.6
沖永良部 - 徳之島	703	18,496	130.4	33,744	134.9	54.8	56.7
宮古 - 石垣	1,427	60,242	100.0	71,350	99.3	84.4	83.8
宮古 - 多良間	1,418	46,019	104.4	70,900	99.7	64.9	62.0
石垣 - 与那国	2,111	74,517	101.3	105,550	101.9	70.6	71.0
北大東 - 南大東	352	11,548	98.2	17,600	99.4	65.6	66.4
合計	304,961	34,859,576	102.4	48,598,668	101.6	71.7	71.2

＊チャーター便、コードシェア便を除く
＊利用率＝旅客数÷提供座席数

JAL グループ保有機材 （2020 年 3 月 31 日時点）

BOEING 777

機数：39
運航会社：JAL
座席数：236~500
初号機導入：1996 年
平均機齢：16.6
平均年間飛行時間：3,299
平均年間飛行回数：1,151

BOEING 767

機数：34
運航会社：JAL
座席数：199~261
初号機導入：1985 年
平均機齢：14.0
平均年間飛行時間：3,039
平均年間飛行回数：1,235

BOEING 787

機数：49
運航会社：JAL/ZIP
座席数：161～290
初号機導入：2012 年
平均機齢：4.1
平均年間飛行時間：4,177
平均年間飛行回数：647

BOEING 737-800

機数：62
運航会社：JAL/JTA
座席数：144～165
初号機導入：2006 年
平均機齢：8.7
平均年間飛行時間：2,498
平均年間飛行回数：1,883

AIRBUS A350

機数：5
運航会社：JAL
座席数：369～391
初号機導入：2019 年
平均機齢：0.5
平均年間飛行時間：1,120
平均年間飛行回数：792

EMBRAER 190

機数：14
運航会社：J-AIR
座席数：95
初号機導入：2016 年
平均機齢：2.8
平均年間飛行時間：2,434
平均年間飛行回数：2,352

EMBRAER 170

機数：18
運航会社：J-AIR
座席数：76
初号機導入：2008 年
平均機齢：8.2
平均年間飛行時間：2,124
平均年間飛行回数：2,715

ATR 72-600

機数：2
運航会社：JAC
座席数：70
初号機導入：2018 年
平均機齢：1.2
平均年間飛行時間：1,933
平均年間飛行回数：1,931

ATR 42-600

機数：8
運航会社：JAC/HAC
座席数：48
初号機導入：2017 年
平均機齢：1.8
平均年間飛行時間：1,521
平均年間飛行回数：1,958

DE HAVILLAND DASH 8-400 CARGO COMBI

機数：5
運航会社：RAC
座席数：50
初号機導入：2016 年
平均機齢：3.3
平均年間飛行時間：2,080
平均年間飛行回数：2,957

SAAB 340B

機数：5
運航会社：JAC/HAC
座席数：36
初号機導入：1992 年
平均機齢:23.1
平均年間飛行時間：1,667
平均年間飛行回数：2,232

＊平均機齢について

航空機は機齢に応じて適切な整備をすれば、ほぼ永続的に使用可能です。機齢が高いということが直接安全に影響を与えることはありません。JAL グループのすべての機材は、メーカーが推奨し、国土交通省が承認した整備プログラムに従って適切に整備して、良好な品質を維持しています。

＊平均年間飛行時間、平均年間飛行回数について

それぞれ年間の飛行時間と飛行回数を 2020 年 3 月 31 日時点の機数で除した値です。

－この報告書について－

「JALグループ安全報告書」は、航空法第111条の6の規定に基づき作成した、JALグループ航空会社7社としての安全報告書です。

【対象期間】
2019年4月1日から2020年3月31日までの期間ですが、一部につきましては、それ以前、またはそれ以降に関する報告もございます。

【対象会社】
表紙に記載した JAL グループ航空会社 7 社となりますが、一部につきましては、日本航空に限定している場合もございます。各社の安全に関わる取り組みについては、下記ホームページでもご参照いただけます。

会社名（略号）	URL
日本航空（JAL）	http://www.jal.com/ja/flight/
ジェイ・エア（J-AIR）	http://www.jair.co.jp/about/safety.html
日本トランスオーシャン航空（JTA）	https://jta-okinawa.com/safety/
日本エアコミューター（JAC）	http://www.jac.co.jp/company_info/safety.html
琉球エアーコミューター（RAC）	https://rac-okinawa.com/safety/
北海道エアシステム（HAC）	https://www.info.hac-air.co.jp/wp-content/uploads/2019/04/hacsafetyreport201904.pdf
ZIPAIR Tokyo(ZIP)	http://www.zipairtokyo.com/ja/safety/

JAL グループ安全報告書　2019 年度

2020 年 6 月発行

日本航空株式会社
株式会社ジェイエア
日本トランスオーシャン航空株式会社
日本エアコミューター株式会社
琉球エアーコミューター株式会社
株式会社北海道エアシステム
株式会社 ZIPAIR Tokyo