

2017 年度 安全報告書

2017 年 4 月 1 日～2018 年 3 月 31 日



この報告書は航空法第 111 条の 6 の規定に基づくものです

(株)フジドリームエアラインズ

はじめに

平素よりフジドリームエアラインズのフライトをご利用いただき、厚く御礼を申し上げます。

弊社は、2015年7月7日に発生した重大インシデント(航空機内の気圧の異常な低下)以降、当社独自で実施可能な再発防止策の実施など、安全運航の再徹底を図って参りました。その結果、2017年度も大きなトラブルはなく、安全運航を維持することができました。

2017年度は、安全かつ効率的で、経路短縮による運航コストの低減効果が期待できる広域航法(Basic RNP 1/RNP Approach)が導入されたこと、整備部門では、連続式耐空証明への切り替えが認められ、2018年度から順次切り替えることができるようになったことなど、生産体制の面での大きな改善が実現しました。

こうした生産体制面での成果もあり、収支面でも、2015年度以降3期連続で、航空事業部門における経常利益の黒字を確保することができました。

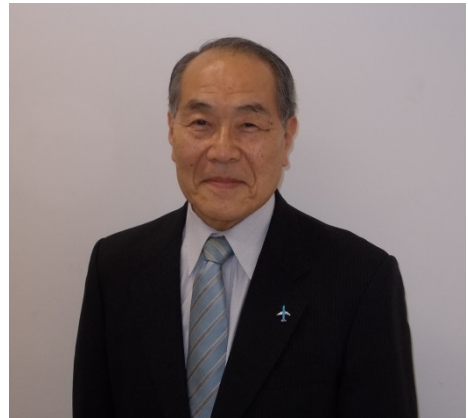
2018年度は、2008年6月の会社設立から10年目の節目となる年度になります。リージョナルエアラインとして、この10年間に築き上げてきた実績に基づき、当社独自のビジネスモデルをさらに発展させていく所存です。2018年3月の12号機導入で、今後の中期的発展の基盤整備の足掛かりも整いましたが、世界の政治的な流動化に起因する燃料価格や為替等の市況は依然として不透明であり、加えて、雇用環境の変化で、運航乗務員をはじめとする要員の確保などの課題もあり、こうした課題やリスクをしっかりと認識し、対処していく必要があります。

航空会社にとってサービスの根幹は「安全」です。安全管理の体制は年々定着・向上してきていると考えていますが、そうした安全管理のしくみの実践に携わる社員一人ひとりが、決して事故を起こさないという強い意識をもって行動するためには、社員のやる気や一体感、自分たちが安全を担っているというプライドを持てるような会社であることも重要な要素であると考えています。そのために当社では、社員間あるいは経営層と社員との間のコミュニケーションの活性化のための活動に力を入れており、こうした活動を通じて、社員にも愛される会社にすることが、安全文化の醸成、さらには、安全運航の堅持につながるものと考えております。

安全対策に「これで十分という終点はない」ことを肝に銘じ、引き続き、すべてのお客様に安心してご利用いただけるよう、社員一同、一便一便まごころを込めて、安全なフライトを提供してまいります。今後とも、皆様方のご愛顧と、ご指導・ご支援を賜りますよう、お願い申し上げます。

2018年8月

株式会社フジドリームエアラインズ
安全統括管理者・代表取締役社長
三輪 徳泰



目 次

	ページ
1 安全管理体制.....	5
1.1 安全管理の基本方針.....	5
1.2 会議体.....	6
1.2.1 安全推進委員会.....	6
1.2.2 オペレーション安全部会.....	6
1.2.3 事故調査部会.....	6
1.3 安全目標.....	6
1.3.1 2017 年度の安全目標.....	6
1.3.2 2017 年度の安全目標のレビュー.....	7
1.3.3 2018 年度の安全目標.....	9
1.4 安全監査.....	9
1.4.1 2017 年度の安全監査実績.....	9
1.4.2 2017 年度の安全監査レビュー.....	10
1.4.3 2018 年度の安全監査計画.....	13
1.5 安全教育.....	13
1.5.1 安全教育の実施要領.....	13
1.5.2 2017 年度における安全教育の実績.....	13
1.5.3 その他の安全教育・啓発活動.....	15
1.5.4 2018 年度における安全教育の予定.....	16
1.6 コミュニケーション.....	16
1.6.1 報告制度.....	16
1.6.1.1 義務報告.....	16
1.6.1.2 自発的報告.....	16
1.6.2 情報の周知.....	16
1.6.3 役員との直接対話.....	17
1.6.4 Plus One & More (P1) 活動.....	17
1.7 緊急時対策.....	18
1.7.1 事故模擬演習.....	18
1.7.2 空港における航空事故対応訓練への参加.....	18
2 組織.....	19
2.1 全体組織と人数.....	19
2.2 各組織の機能概要.....	21
2.3 運航乗務員、客室乗務員、運航管理者および整備従事者の人数.....	21
2.4 運航乗務員、客室乗務員、運航管理者および整備従事者に係る訓練および審査.....	21

3	運航概要	23
3.1	航空機に関する情報	23
3.2	輸送実績	24
4	事故、重大インシデント、その他の安全上のトラブルの発生状況	24
4.1	事故、重大インシデント	24
4.2	安全上のトラブル	25
4.3	国土交通省から受けた厳重注意	26
4.4	運輸安全マネジメント評価	26

1 安全管理体制

1.1 安全管理の基本方針

安全管理規程の冒頭に、以下の会社方針が書かれており、全ての安全活動が、この基本方針に基づき定められています。

安全は、我社の最優先、最大のテーマである。
安全は、即経営および管理の問題である。
我々は、安全運航を確保するための不断の努力を惜しんではならない。

航空運送事業は許認可事業と呼ばれる公共的色彩の強い事業であり、我々は諸法令の定めるところに従い、謙虚、且つ公正な態度・姿勢で事業を進めていかななくてはならない。すべての社員は、会社が定める諸規程、諸規則、通達、指示事項に則り、業務を確実に実行しなければならない。すべての作業は定められたマニュアルに基づき、愚直なまでに基本に忠実に、基準、規則に基づき実行されなければならない。マニュアルの内容が現状と合わない場合には、積極的に取り上げ決められたルールに従って改訂を行わなければならない。

航空運送事業には、多種多様の現場があり、こうした現場で働くすべての社員が、職場規律を守り士気高く働くことが大切であり、各職場内での上下、左右の関係が風通しの良い、何でも言える雰囲気づくり、失敗を隠さず、咎めず、次の改善に繋げて行く為の真剣な話し合いが大切である。

安全文化は、魂を入れなければ定着しないし、機能しないものである。我々は、日々の業務にあたって常に安全運航への強い意識を持ち、一つひとつの作業を規則、マニュアルに基づき基本に忠実にを行い安全文化を醸成し、安全運航を堅持する。

この安全方針に基づき、社員一人ひとりの安全行動の指針を示す「安全に係わる行動指針」を制定し、安全方針とともに示した「安全カード」を制作して、全社員に配布しています。

安全 方針	→ 安全は、我社の最優先、最大のテーマである → 安全は、即経営および管理の問題である → 我々は、安全運航を確保するための 不断の努力を惜しんではならない
安全に 係わる 行動指針	→ 法令・規定を遵守し、基本に忠実に業務を行います → 迷った時は、必ず安全を最優先します → 推測に頼らず、必ず確認します

 FDA FUJI DREAM AIRLINES

1.2 会議体

安全関係事項について議論や報告を行い、社内における意思統一や情報共有を推進するために、以下の会議体が設けられています。

1.2.1 安全推進委員会

社長を委員長として、原則として3か月に1回開催することとしています。安全目標における数値目標の届出のため、2月末に臨時の安全推進委員会を開催した結果、2017年度は計5回の開催となりました。安全目標の決定のほか、安全目標の達成状況や安全監査結果を含む安全管理システムの実効性を評価するマネジメントレビューなどが安全推進委員会の主な議題となっています。

1.2.2 オペレーション安全部会

安全推進室長を部会長とし、原則として毎月開催することとしており、2017年度は12回開催しました。グループリーダークラスの実務担当者レベルを中心とする会議体として運用しており、日常運航で発生している安全上の問題について、より深く、詳細に検討する場とし、議論の活性化を図っています。

特に、安全に係るイレギュラー事象等については、その原因や対策の確認はもちろんですが、安全目標の対象になったような重要な事象については、対策の定着度や有効性が評価されるまでフォローする体制を構築し、万全を期しています。

1.2.3 事故調査部会

2015年7月7日に発生した重大インシデントに対応するために設置しましたが、運輸安全委員会の調査報告書待ちで、2017年度は進展がなかったため、開催しておりません。当該重大インシデントの詳細については、4.1項に記載してあります。

1.3 安全目標

1.3.1 2017年度の安全目標

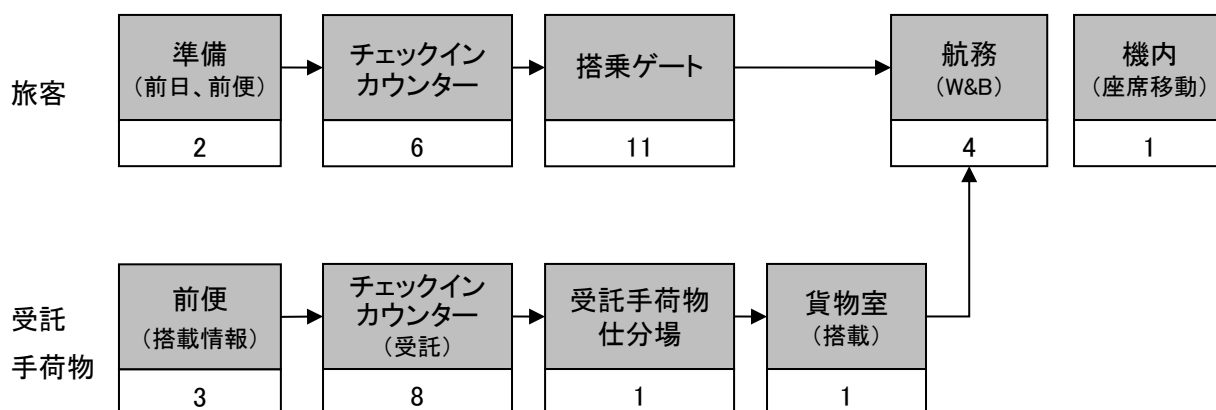
2016年度の安全目標のレビュー結果に基づき、2017年度は以下の安全目標を設定し、この安全目標を達成するための具体的な施策を部門ごとに策定し、推進しました。

- ① 人的要因が関係するイレギュラー事象等の削減(数値目標): 1,000 飛行時間当たりの人的要因が関係するイレギュラー事象等の発生率=0.55 以下 (2016 年度目標値と同一値)
 - ・ 目標達成のための施策として、“確認会話”の励行、“優良事例”の紹介、安全対策の実施状況と効果の確認の徹底などを検討のうえ、実行に移す。
- ② 安全上のトラブルの削減(数値目標): 1,000 飛行回数当たりの安全上のトラブル(航空法 111 条の 4 の安全上の支障を及ぼす事態の報告)の発生率=1.35 以下(2016 年度目標値の 10%減)
 - ・ 目標達成のための施策として、機材品質モニターの強化、個別事象に対するリスク評価に基づく対策、ならびに、人的要因に起因する不具合(目標①)対策などを検討のうえ、実行に移す。
- ③ 安全に対する社内コミュニケーションの強化
 - ・ 社員間の意思疎通、情報共有、相互理解促進に役立つ活動を計画的に実施する《“ヨコ”のコミュニケーション》。
 - ・ 毎年実施している役員対話に加えて、各部門の会議体に役員が積極的に参加することで、経営層と現場とのコミュニケーションの活性化を図る《“タテ”のコミュニケーション》。
 - * 2 年間で全社員と役員との対話完了をめざす。
 - ・ 技術伝承のための手順・ノウハウの文書化(見える化)を推進する《世代間のコミュニケーション》。

1.3.2 2017 年度の安全目標のレビュー

安全目標①「人的要因が関係するイレギュラー事象等の削減」については、対象となったイレギュラー事象等の件数は 19 件、1,000 飛行時間当たりの発生率は 0.66 であり、目標値の「0.55 以下」を達成できませんでした。

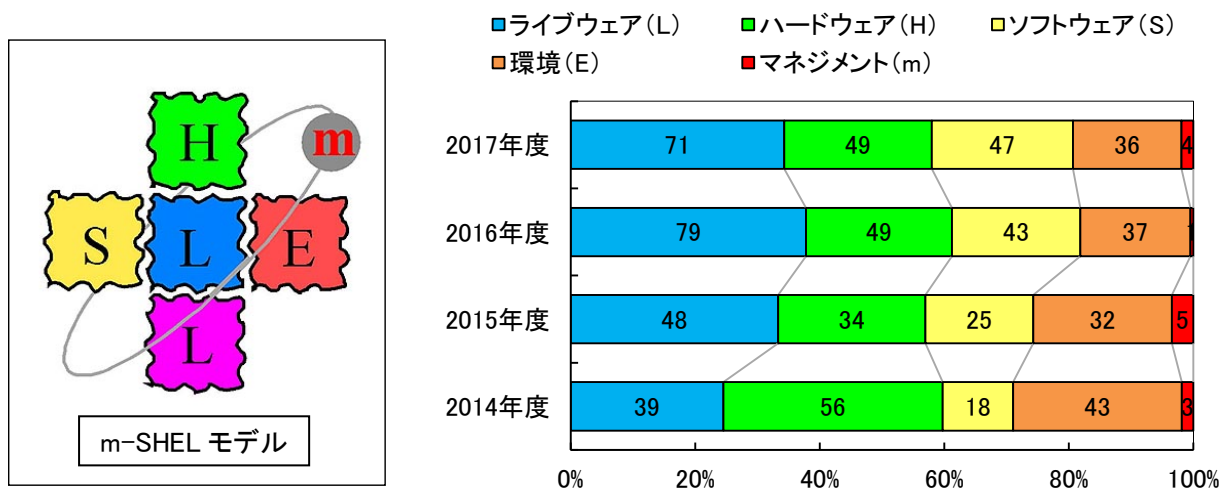
不具合が発生した業務の種類や事象でみると、旅客数や受託手荷物数が関係する重量重心位置計算(W&B)関連の不具合やランプ作業に係る不具合が目立っています。安全目標①の対象にはならなかった軽微な不具合も含めて、2017 年度に発生した旅客数が関係する W&B 関連の不具合では、下図(数字は、2017 年度の発生件数)に示すように、搭乗ゲートでの搭乗券の読み取り処理や、搭乗終了後に総搭乗者数を報告するプロセスで多く発生しており、読み取り時のエラーメッセージ誤認や報告様式記入時の誤記入などが主な原因でした。受託手荷物数が関係する W&B 関連の不具合では、チェックインカウンターで手荷物タグを発行し、お客様に手渡す際に多く発生しており、対象となる手荷物数や持ち主の確認ミスに起因するものが多いという傾向があります。



一方、ランプ作業に係る不具合は、作業実施後の器材の置き忘れやパネル閉め忘れなどであり、置き忘れた器材や閉め忘れたパネルが飛散して、エンジンに吸い込まれたり、地上への落下物になったりするリスクもあるため、注視しています。不具合原因は、作業の中断や注意散漫に起因する失念でした。

2017 年度上期時点での達成状況を踏まえ、W&B 関連不具合防止のための周知情報の発行やランプ安全パトロールの強化などを実施してきましたが、奏功には至りませんでした。整備用器材や乗員用手荷物など、通常の旅客手荷物以外の搭載品に係る W&B 関連の不具合や、チャーター便に係るヒューマンエラーが増えてきているのが主原因であると分析しています。

2017 年度に発生した不具合事例(軽微なものを含む計 148 件)について、2016 年度と同様に、m-SHEL モデルを適用して分析した結果を下図に示します。グラフ中の数字は件数を示しますが、1 件の事象に複数の要素が関係しているケースが多いので、件数の総計は事象の総数とは一致しません。



(出所: 河野龍太郎「ヒューマンエラーを防ぐ技術」)

(注) グラフ中の数字は件数

m-SHEL モデルの人的要因に係る要素では、知覚、判断および記憶に関するヒューマンエラーが多く、中でも、記憶に関するものは、ランプ作業に係る不具合の項で言及した作業実施後の器材の置き忘れやパネル閉め忘れといった不具合の原因になっています。作業中断、タイムプレッシャー等のスレットが原因で、決められた手順の失念に至っている事例は他にも多く見られることから、何らかの対応を検討する余地があると判断されるため、2018 年度の定期安全教育で「失念」をテーマとして取り上げることになりました。

安全目標②「安全上のトラブルの削減」については、対象となった報告件数は 35 件、1,000 飛行回数当たりの報告発生率は 1.37 であり、目標値の「1.35 以下」を達成できませんでした。安全目標①と共通するヒューマンエラー事案が目標未達成の原因であるため、上記目標①に対する対応で改善できるものと考えています。

安全目標③「安全に対する社内コミュニケーションの強化」については、毎年実施している役員対話に加えて、各部門の会議体に役員が積極的に参加することで、経営層と現場との間の「タテ」のコミュニケーションの活性化を図りました。多くの社員の参加を得て、風通しのいい会社の風土を形成することで安全文化の醸成にも効果が期待できるため、2018 年度も引き続き、役員対話の充実を図ることとしています。

1.3.3 2018 年度の安全目標

安全目標①「人的要因が関係するイレギュラー事象等の削減」および安全目標②「安全上のトラブルの削減」については、2017 年度、目標達成に至らなかったことを踏まえ、目標値については、2017 年度と同一の値とし、2017 年度発生事象を改めて分析し、増加要因を見極めたうえで、2018 年度、目標達成に向けて重点施策の充実を図ることとしました。

安全目標③「安全に対する社内コミュニケーションの強化」については、上述の通り、2018 年度も引き続き、役員対話の充実を図ることとしています。

2018 年度の安全目標は以下の通りです。

① 人的要因が関係するイレギュラー事象等の削減(数値目標)

安全指標	1,000 飛行時間当たりの人的要因が関係するイレギュラー事象等の発生率
安全目標値	0.55 以下(2017 年度目標値と同一値)
安全重点施策の方針	目標達成のための施策として、“確認会話”の励行、“優良事例”の紹介、安全対策の実施状況と効果の確認の徹底などを検討のうえ、実行に移す。また、整備用器材や乗務員手荷物など通常の旅客手荷物以外の搭載品に係る W&B 関連の不具合や、チャーター便に係る不具合を削減するための対策検討を推進する。

② 安全上のトラブルの削減(数値目標)

安全指標	1,000 飛行回数当たりの安全上のトラブル(航空法 111 条の 4 の安全上の支障を及ぼす事態の報告)の発生率
安全目標値	1.35 以下(2017 年度目標値と同一値)
安全重点施策の方針	目標達成のための施策として、機材品質モニターの強化、個別事象に対するリスク評価に基づく対策、ならびに、人的要因に起因する不具合(目標①)対策などを検討のうえ、実行に移す。

③ 安全に対する社内コミュニケーションの強化

- ・ 社員間の意思疎通、情報共有、相互理解促進に役立つ活動を計画的に実施する《“ヨコ”のコミュニケーション》
- ・ 毎年実施している役員対話に加えて、各部門の会議体に役員が積極的に参加することで、経営層と現場とのコミュニケーションの活性化を図る《“タテ”のコミュニケーション》
 - * 2 年間で全社員と役員との対話完了をめざす(2018 年度が 2 年目)
- ・ 技術伝承のための手順・ノウハウの文書化(見える化)を推進する《世代間のコミュニケーション》

1.4 安全監査

1.4.1 2017 年度の安全監査実績

レベルごとの指摘事項の件数ならびに優良事例および提言の件数は、表の通りです。レベル 2 以上の指摘事項はありませんでした。現在の安全監査制度に移行した 2013 年度以降のデータも示してありますが、これまでのところ、リスクレベルの高い指摘事項はありません。

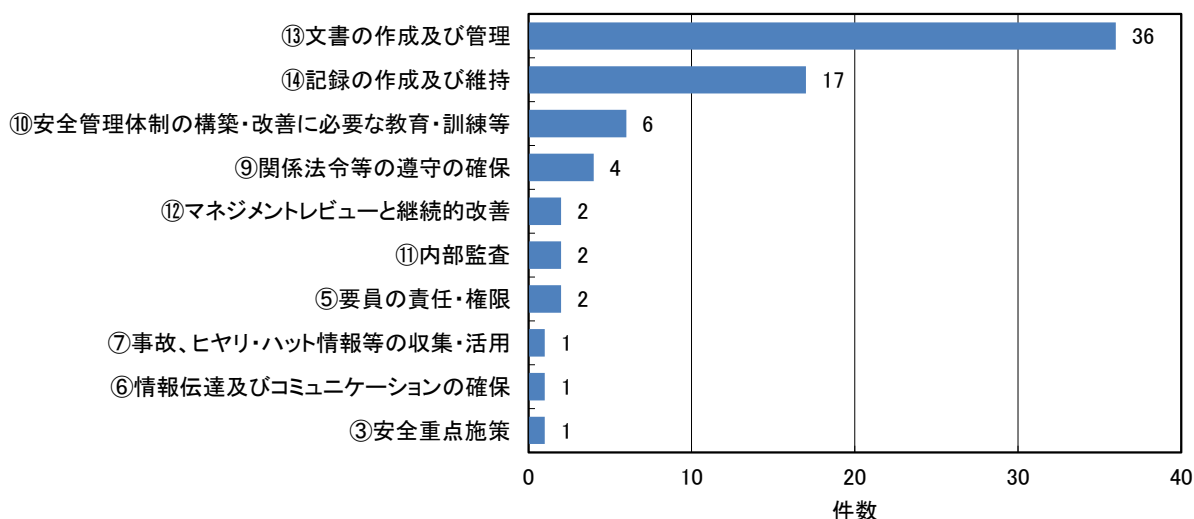
所見数一覧

レベル	2017 年度	2016 年度	2015 年度	2014 年度	2013 年度	備考
1	0	0	0	0	0	安全リスクレベル=高に対応
2	0	0	0	0	0	安全リスクレベル=中に対応
3	72	83	82	94	102	安全リスクレベル=低に対応
優良事例	40	38	45	58	36	
提言	4	15	13	18	15	中長期的な課題

1.4.2 2017 年度の安全監査レビュー

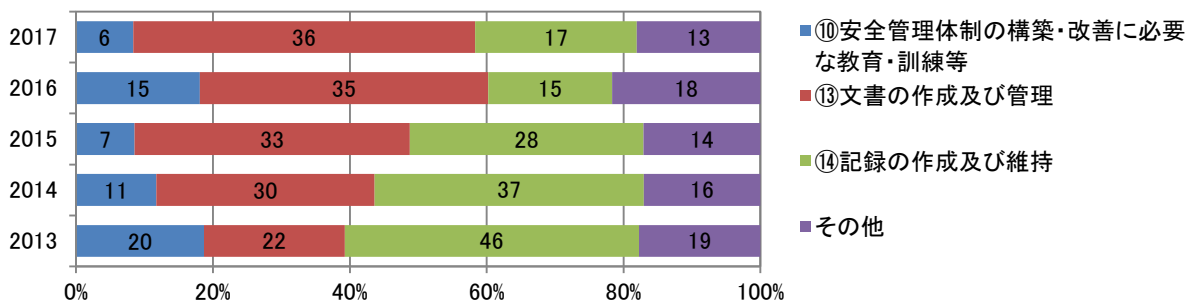
指摘事項の内容について分析した結果を以下に示します。国交省の安全管理のガイドラインでは、14 項目の取組みが要求されています。安全監査の所見が14項目のいずれに該当するかについて整理した結果を下図に示します。

指摘事項の分類



文書の作成・管理に係るものが36件で最も多く、次いで、記録の作成・維持に係るもの(17件)、3番目が教育訓練関係(6件)となっており、これら3項目で全体の82%を占めています。これら3項目の過去5年間の推移を図に示します。

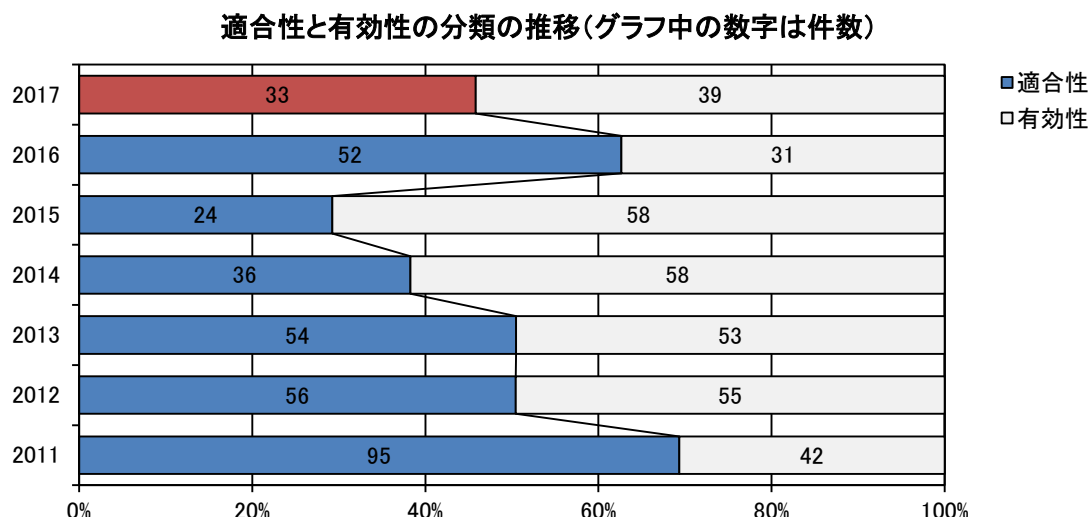
トップ3分類の経緯(グラフ中の数字は件数)



この傾向は、この数年変化がありませんが、内訳を見ると、記録の作成および維持に係わる指摘の比率は減少傾向にあり、文書の作成および管理に係わる指摘の比率が増えています。理由としては、規定間の整合や最新性の維持に係わる指摘事項が散見されるため、その後の監査において類似の不具合を集中的に点検したり、水平展開を実施したりしたことが関係しているものと推定されています。

監査には、規定・手順通りに業務が実施されていることを確認する適合性のチェックと、安全管理の取り組みが効果的に実施されているか確認する有効性のチェックがありますが、監査所見をこの適合性の評価と有効性の評価の視点で分類してみると、下図のようになります。2016 年度に、適合性のほうが多くなっていますが、2017 年度は、わずかですが、有効性のほうが多くなっています。

安全監査は、安全管理の PDCA サイクルの“C”を担うものであり、引き続き、安全管理のしくみが有効に機能しているかどうかの確認をしっかり実施していきたいと考えています。



安全監査の際には、各部門の優良事例についても積極的に確認し、他部門と共有することで、当社の安全管理のしくみをより堅固なものにするよう努めています。件数としては、2016 年度とほぼ同数(2017 年度 40 件、2016 年度 38 件)となっています。内容について分類した結果を表に示します。

優良事例の分類

種別	件数
①危険予知・リスク管理	1
②報告・情報共有(ヒヤリハット報告を含む)	21
③人材育成・教育訓練	9
④安全対策	4
⑤規程・手順の遵守	2
⑥その他	3

当社では、これまで、安全監査の際に収集してきた様々な優良事例に、内外の航空会社等で取り組んでいる安全活動に係る優れた取り組みを加えて、2018 年 2 月に、「優良事例集」を制作し、全社員に配布しました。「優良事例集」制作の背景には、死亡事故が数百万便に 1 件程度しか発生しなくなった状況を踏まえると、これまでの「不具合の原因を特定して取り除き、悪い結果をできるだけ減らす」という考え方ではなく、「成功の秘訣を学び、拡げていくことで、物事がうまくいくことをできるだけ多くしていく」という考え方を、今後は積極的に取り入れるべきであるということがあり、別の言い方をすれば、「失敗を減らす」から「成功を増やす」という発想の転換を行うことで、安全は、コストではなく投資と考えることができるようになるのではないかと Safety II のコンセプト(エリック・ホルナゲル教授著「Safety-I & Safety-II 安全マネジメントの過去と未来」)に基づくものです。



(株)フジドリームエアラインズ

事例 13
ハンディキャップ体験研修

高齢のお客様やからだの不自由なお客様に対して、どのようなお世話を実施すればいいかを学ぶためには、高齢のお客様やからだの不自由なお客様の立場を疑似体験する方法が有効です。旅客ハンドリングの委託先では、こうしたハンディキャップのある人の置かれている状況や環境を疑似体験する訓練を取り入れているところがあります。

疑似体験を行うことで、たとえば、

- ・歩道の小さな段差や傾斜など足の不自由なお客様や車いす利用のお客様の移動にとって障害となる物の存在
- ・車いすに座ったお客様の視線、あるいは、視覚に障がいをお持ちのお客様からみた指示物や表示盤の見え方
- ・聴覚に障がいをお持ちのお客様からみた館内放送の聞こえ方

などを把握して、サービスに生かすことができる。と同時に、普段見えていない問題点を発見できる可能性もあります。その意味では、単なる接客訓練ではなく、こうしたお客様にとっての安全上のハザードを見つける手段としても有効な方法と言えます。

「ハンディキャップ」のある人の立場を考えるために、「立場を入れ替えて考えよう」という気持ちを込めて、「ハンディキャップ(不利な条件)の前後を入れ替えて、「キャップハンディ体験」という言葉が使われることもあります。




安全監査の際にピックアップされた中長期的な課題については、監査報告書では、提言として取り上げています。2017 年度の提言事例は、計 4 件であり、主な内容は下表の通りです。提言事項については、次の安全監査の際に、検討状況を確認することとしています。

提言内容の集計結果

種別	件数	内容
人材育成・教育訓練	1	主任監査員の育成推進
報告・情報共有	1	事例研究の実施要領の更なる改善
規程・手順の遵守	1	Eラーニングやメーリングリストの登録者情報の維持管理
その他	1	自走ステップ車の配置計画

1.4.3 2018 年度の安全監査計画

2017 年度の安全監査レビューおよび 2018 年度の安全目標を踏まえ、2018 年度における監査は、以下の点を重点項目として実施することとしました。

- ・ 安全対策（イレギュラー事象等の対策、航空局安全監査立入検査や前回社内監査の指摘事項に対する是正処置など）の実施状況および効果の確認【全社安全目標①および②関連】
- ・ 社内コミュニケーションの実施状況の確認【全社安全目標③関連】
- ・ チャーター便に係わる安全対策の実施状況の確認
- ・ 各部門（委託先を含む）優良事例のピックアップ

なお、優良事例の中で、特に優れた取り組みについては、表彰することも検討することになりました。

1.5 安全教育

1.5.1 安全教育の実施要領

安全管理規程の規定に従って、新入社員全員に対して初回教育（安全啓発教育）を実施しています。また、定期教育（リカレント教育）も毎年実施しています。定期教育は、原則として E ラーニングシステムを使用した自習方式を採用しています。

なお、2013 年度から、各部門の安全管理を担当する社員に対して、安全担当者教育を実施することとしました。この教育については、定期教育に加えて、初任教育についても、2017 年度から E ラーニングシステムを使用した自習方式を採用し、いつでも受講できる体制を構築しました。

また、安全教育の一環として、外部講師や外部機関による研修や安全講話も積極的に実施しています。

1.5.2 2017 年度における安全教育の実績

2017 年度に実施した安全教育の実績は表 4 の通りです。受講者数には、グループ会社である（株）エスエーエスの社員数を含んでいます。

2017 年度における安全教育の実績

種別		受講者数	講義内容
安全啓発教育	初回	226	世界の航空安全の動向、ヒューマンファクターの基礎知識、日本の航空関係法令および当社の安全管理システムについて対面教育を実施した。
	リカレント	801	「疲労リスク」をテーマに E ラーニングシステムを使用して実施した。
安全担当者教育	初回	11	人事異動等を踏まえ、新たに安全担当者として指名されたスタッフに対して、E ラーニングシステムを利用して実施した。
	リカレント	21	2016 年度の FDA の安全実績、世界と日本の航空事故の動向および自社不具合についてのケーススタディーを、E ラーニングシステムを利用して実施した。

なお、全社員対象の入社時の安全教育については、受講者からの要望を踏まえ、教育用のテキストを作成し、2017 年度から使用を開始しました。当該テキストについては、初任教育の内容にとどまらず、安全管理システムの様々な情報を収録し、入社後の自己研さんにも役に立てるよう内容の充実を図っています。

教育資料

航空安全のしくみ



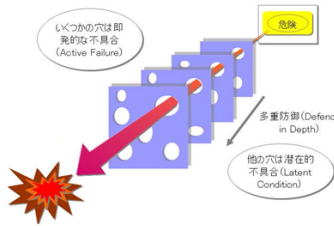
Photo by Yutaka Kanasaki

(株)フジドリームエアラインズ

3-5. スイスチーズモデル

スイスチーズというのをご存じでしょうか。写真のようなチーズで、スライスすると、中に穴が開いているという特徴があります。余談ですが、研究によると、チーズの材料である牛乳に含まれる微量の干し草が原因で穴が開くことが解明されたとか。

スイスチーズのスライス 1 枚は、危険な状態により事故が起こるを防ぐための防護壁です。そして、スイスチーズに開いた穴は、防護壁の不具合（即発的な不具合、潜在的な不具合；コラム⑩参照）で、防護壁の不具合があっても、別の防護壁が機能してくれば、事故に至るのを防止できます。しかし、防護壁がすべて機能せず、図のように、すべての穴が重なると、事故が発生してしまいます。この多重防御のしくみをスイスチーズモデルといい、事故原因の説明に使われています。



（出所：ジェームズ・リーズ「組織事故」）

スイスチーズモデルの 1 枚 1 枚のスライスに開いた穴をもう少し詳しく見ると、次ページの図のような要因に分類されます。典型的な事例は、ヒューマンエラーや違反行為が原因で事故が発生する場合です。しかし、よく調べてみると、タイムプレッシャーや疲労が原因でエラーを起こしたり、指定の器材が故障で使用できなかった

- 50 -

また、2016 年度に制作した過去に発生した主な事故 11 件についての E ラーニング教材「過去の事故から学ぶ」については、2017 年度に 6 件教材の追加を実施しました。当該教育の受講については、強制はしていませんが、昨年度に入社した社員を含めて、これまでに、約 40%の社員（(株)エスエーエスの社員を含む）が完了もしくは受講中です。

https://www.study-web.jp/7/UserLearningLessonId=MjEYAjc=&UnitMainId=MjAwMDAwMjk5&rt=201807260801 - Internet Explorer

前のレッスンへ 次へ 次のレッスンへ 終了

050806-Tuninter_1153

Tuninter ATR-72 TS-LBB Ditching Off Palermo August 6, 2005

2005年8月6日、15時39分（現地時間）、イタリアのバリ（Bari）発チュニジアのジェルバ（Djerba）行きのチュニインター（Tuninter）1153便ATR-72型機（登録記号TS-LBB）が、シチリア島のパレルモ（Palermo）空港の北東26キロメートルの海上に不時着水。乗客35名、乗務員4名計39名中、乗客14名、乗務員2名の計16名が死亡した



2005年8月6日、現地時間15時39分、イタリアのバリ発チュニジアのジェルバ行きのチュニインター1153便ATR-72型機が、シチリア島のパレルモ空港の北東26キロメートルの海上に不時着水。この事故で、乗客35名、乗務員4名、計39名中、乗客14名、乗務員2名の計16名が死亡した。

1 / 32 00:00:21 / 00:15:00

スタート Layout 11 11

1.5.3 その他の安全教育・啓発活動

その他の安全教育、安全啓発活動として、下表に示すような活動を実施しました。

その他の安全教育・啓発活動の実績

種別	講師/研修機関	受講者数	内容
ISO 9000 内部監査員セミナー	日本検査キューエイ (株)	4 名 × 1 日	ISO 9000 の基準に基づく内部監査の知識・スキルを習得する
整備士ヒューマン ファクター訓練	日本航空技術協会	10 名 × 1 日	ヒューマンエラーの発生原因(人間の情報処理モデル、意識レベル、SHEL モデル)、ヒューマンエラー防止策および分析手法を習得する
言語技術研修	つくば言語技術教育 研究所	22 名 × 1 日	絵の分析、空間配列などの演習を通じて、論理的思考能力を身に付け、コミュニケーション、状況認識、文章表現などのスキル向上を図る
リーダーシップ・トレーニング	熊本大学公開講座 (講師: 吉田道雄教授)	2 名 × 3 日	グループワーク、実践的コミュニケーション、リーダーシップ理論、行動目標の設定および実践結果の振り返りを行う
IATA 疲労リスク管理 コース	IATA 訓練センター	1 名 × 3 日	疲労リスク管理に係る国際標準の知識・スキルを習得する
ご被災者支援担当者 研修	Heart & Holistic Consulting(講師: 池 内秀行カウンセラー)	21 名 × 1 日	万一事故が発生した場合のご被災者支援担当者に求められるコミュニケーションスキル、ご被災者の心のケアおよびご被災者担当者自身の健康管理に関する知識・スキルを習得する
日本航空安全啓発セ ンター見学会	日本航空安全啓発セ ンター	29 名 × 1 日	日本航空 123 便事故に関する事前研修(車中で実施)後、見学会を実施することで航空事故の悲惨さを学び、安全意識の醸成に役立てる



日本航空安全啓発センター見学会の様子

1.5.4 2018 年度における安全教育の予定

引き続き、1.5.1 項に示す安全啓発教育および安全担当者教育を実施するほか、2017 年度実施できなかった社外講師による安全講話なども計画しています。定期安全教育については、2017 年度のイレギュラー事象等のレビュー結果に基づき、「失念」をテーマにした教材で実施することになりました(1.3.2 項参照)。

1.6 コミュニケーション

1.6.1 報告制度

1.6.1.1 義務報告

義務報告として、下表の各報告書が提出されています。これらの報告事象については、各主管部門において、決められた手順に従ってフォローされるほか、毎月開催しているオペレーション安全部会において、全社的な視点でレビューを行っています。

義務報告件数

報告書種別	報告件数
機長報告書	80
地上運航従事者報告書	20
航空機材不具合報告書	25
客室乗務員報告書	202(サービス関係やお客様の声を除く)
安全阻害行為等報告書	0

1.6.1.2 自発的報告

当社では、安全に係る全社的な自発的報告制度として、「セーフティ・レポーティング・システム」(Safety Reporting System)を設けており、安全推進室が事務局として運用を行っています。また、部門ごとに自発報告制度の運用を行うこともできるようにしており、整備、運航、客室の各部門では、独自に情報収集を実施しています。こうした各部門の活動を推進し、安全推進室が運用している全社的な報告制度との連携を図る目的で、運航、整備、客室の各部門に「ヒヤリハット報告推進担当者」をアサインし、定期的な打合せを実施して情報共有を行っています。

「セーフティ・レポーティング・システム」で報告された事象については、次項に示す「安全ニュース」等で社員に情報共有しているほか、部門ごとに工夫して、報告者へのフィードバックや他の社員への情報共有の取り組みを実施しています。

1.6.2 情報の周知

社員への周知や情報共有の手段については、内容に応じて、いくつかの媒体を使い分けています。安全や保安に係わる重要周知事項については、安全推進室の他、部門ごとに部門長からの通達を発行しています。また、社内が発生したイレギュラー事象などについて、その原因や対策を周知する媒体として「イレギュラー事象情報」を、ヒヤリハット情報や他社事例などの情報共有には「安全ニュース」を安全推進室から発行しています。さらに、2014 年度から、運輸安全委員会(JTSB)が発行した事故や重大インシデントの報告

書についても、その概要を社員に情報提供する取組みを実施しています（JTSB 報告書サマリー）。これらの情報については、外国人乗務員も在籍していることから、可能な限り、英語版も作成するように努めています。

安全推進室が発行した安全情報の件数

安全推進室長通達	7
安全ニュース	13
イレギュラー事象情報	21
JTSB 報告書サマリー	9

1.6.3 役員との直接対話

当社では、経営層と現場社員との間の縦のコミュニケーションの活性化を目的として、就航以来毎年、役員との直接対話を実施しています。2017 年度は、11 月から 12 月にかけて計 7 回実施し、計 44 名の社員が参加しました。2016 年度は、テーマを決めずに実施しましたが、2017 年度は、国内メーカーにおける不正事案をテーマにして対話を行いました。業界は異なりますが、航空業界でも起こりうる不具合であり、安全に関する議論を交わすきっかけとして、活用できたのではないかと考えています。



役員との直接対話の様子

1.6.4 Plus One & More (P1) 活動

Plus One & More (P1) 活動

「部門間に見えない壁がある」、「一体感がない」、「部門間でコミュニケーションの機会が少ない」といった現場からの意見に基づいて、社員相互の意思疎通を円滑にし、コミュニケーションの活性化を図ることを目的として、2013 年度から実施している。P1 活動では、活動の目的を、「働き易い職場で、仲間たちと生き生きと仕事を行なうことができるようにする」と定め、「We love f・d・a」（「仲間（fellow）を知り、大切にする」、「明日への夢（dream）を大事にする」、「飛行機（airplane）が好き」）をスローガンに、「社員による企画」、「自主的に参加」などを基本方針に、様々な活動を展開している。

2017 年度も、継続的な活動として、“なるほどザ FDA”と題する発表会を開催して、各部門の業務紹介に加えて個人の特技紹介なども実施したり、社員の自己紹介のペーパー“ひょいと紹介”を発信したりすることで、社員間のコミュニケーションの活性化を図りました。

1.7 緊急時対策

1.7.1 事故模擬演習

万一事故や重大インシデントが発生した場合に備え、毎年事故模擬演習を実施しています。2017 年度は、事故発生第 1 報から事故対策本部の立ち上げに至るまでの一連の対応を総ざらいすることを目的として実施しました。実施後に反省会を行い、ピックアップされた課題については、フォロー担当を決め、フォローしていきます。



航空事故模擬演習の様子

1.7.2 空港における航空事故対応訓練への参加

2017 年 11 月 2 日に、名古屋小牧空港において実施された航空機事故対応訓練に参加しました。この訓練は、エンブラエル 170 型機が着陸に失敗して、滑走路を逸脱し、乗客、乗員に多数の負傷者が出たことを想定して実施されました。航空自衛隊を含む空港周辺自治体消防による消火、負傷者の搬出およびトリアージ、救急車および愛知県防災航空隊ヘリによる負傷者の病院への搬送等の手順について訓練が実施されました。この訓練に当社も対策本部要員や救護班として参加しました。



名古屋空港総合消火救難訓練の様子

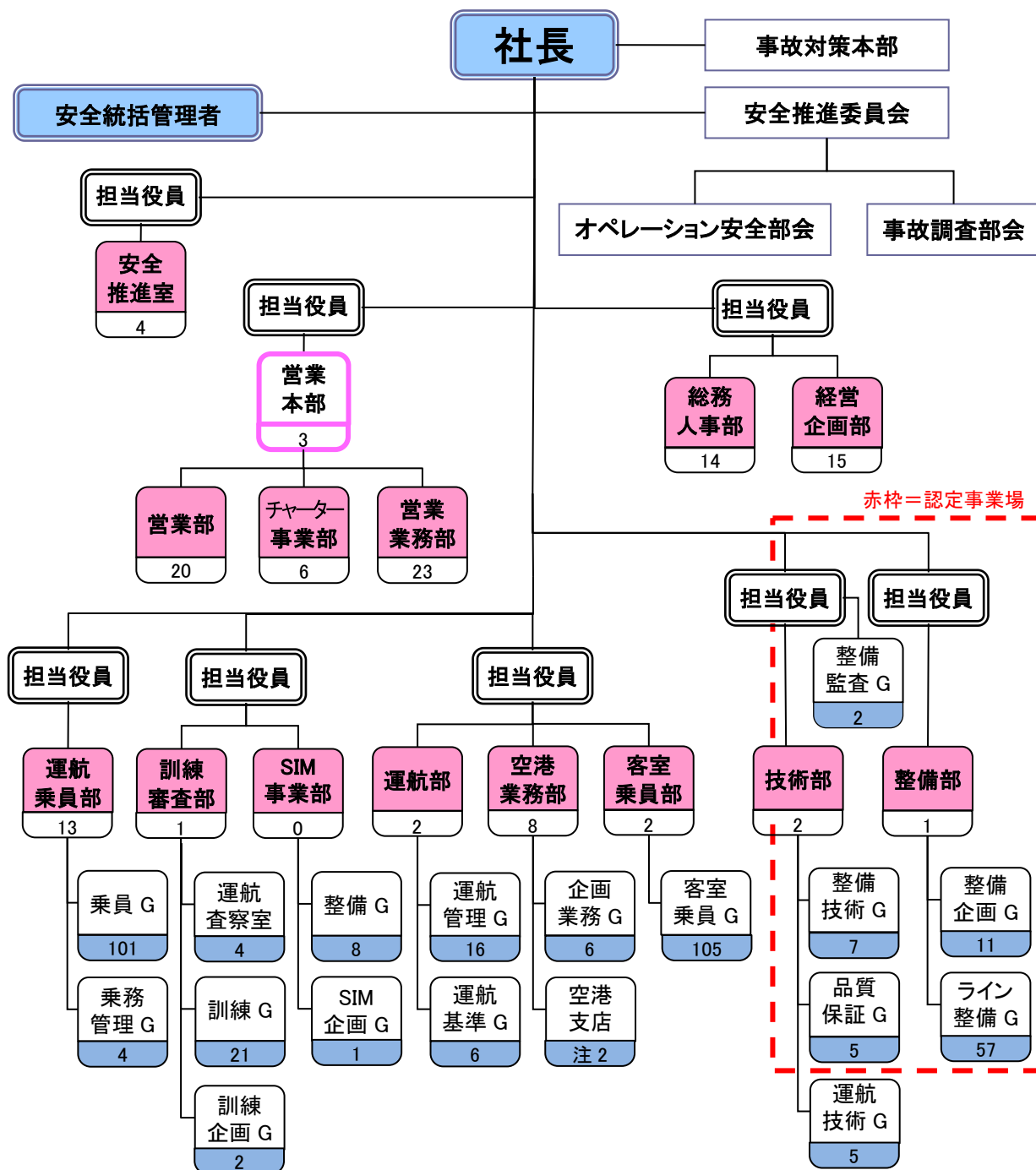
2 組織

2.1 全体組織と人数

会社全体の組織図および各組織の人数を次ページの図に示します(2018年3月31日現在)。
なお、人員数には、役員、ドライバー、コールセンターオペレーターおよび休職者は含まれていません。

組織図および人員数

2018 年 3 月 31 日現在



(注)

- “G”は「グループ」、「SIM」は「シミュレーター」の略。
- 空港支店内訳：札幌(2)、丘珠(0)、青森(2)、花巻(1)、山形(2)、新潟(2)、松本(1)、静岡(2)、名古屋(2)、出雲(3)、高知(2)、北九州(1)、福岡(2)、熊本(2)、鹿児島(3)。丘珠空港支店は、札幌空港支店からの兼務発令者で対応している。

2.2 各組織の機能概要

各組織における安全管理に係る機能の概要を以下に示します。

(1) 社長

- ・ 安全に関する最終責任
- ・ 安全に関する基本方針の設定
- ・ 安全推進委員会の委員長
- ・ 安全統括管理者の選解任

(2) 安全統括管理者(本報告書発行時点において、社長＝安全統括管理者です)

- ・ 会社の安全管理体制を統括的に管理する責任
- ・ 安全施策、安全投資などの経営に対する提言

(3) 安全推進室

- ・ 安全管理体制の構築と維持を行う責任
- ・ 安全啓発活動の実施
- ・ 安全監査の実施

(4) 生産部門(運航部、運航乗員部、訓練審査部、シミュレーター事業部、空港業務部、客室乗員部、整備部、技術部)

- ・ 各生産部門内の安全重点施策の設定、実施
- ・ 各生産部門内における安全管理体制のモニターと維持

2.3 運航乗務員、客室乗務員、地上運航従事者および整備従事者の人数

2017年3月31日現在の人員数は以下の通りです。

- | | |
|-----------|-------------------|
| ・ 運航乗務員 | 107名(内、機長53名) |
| ・ 客室乗務員 | 97名(内、前任客室乗務員46名) |
| ・ 地上運航従事者 | 17名(内、運航管理者9名) |
| ・ 整備従事者 | 56名(内、確認主任者30名) |

2.4 運航乗務員、客室乗務員、運航管理者および整備従事者に係る訓練および審査

日常運航に直接携わる運航乗務員、客室乗務員、運航管理者および整備従事者については、法要件を満たすことは当然のこととして、更に訓練の修了後に会社として審査を行い、安全品質が確保できることを確認した後に、社内認定を行っています。

特に運航の安全に直結する運航乗務員の訓練については、運航初年度からフルフライトシミュレーターを導入し、訓練に使用しています。2017年度には、このシミュレーターの映像システムをアップグレードし、コックピットに映し出される景色を、より本物に近く、臨場感のあるものにし、効果的な訓練ができるようにしました。具体的には、表示される画像が約2倍の解像度となり、地形やライト等の判別が判断し易くなっています。また、プロジェクターのランプも長寿命なLEDに替わり整備性も格段に向上すると共に、整備コストも減少しています。

なお、当社は、2015年2月9日付で、国土交通省東京航空局より「指定本邦航空運送事業者」の指定を受け、当社機長に対する定期審査を、当社の査察操縦士が実施しています。



フルフライトシミュレーター(外観)



フルフライトシミュレーター(コックピット)



アップグレード後の地形表示

また、客室乗務員訓練や非常救難訓練用に、客室モックアップを導入して活用しています。この客室モックアップについては、2017 年度に、名古屋小牧空港の整備格納庫内にも、新たなものを設置し、運用を開始しました。



客室モックアップ内部(小牧)



客室モックアップ外観(小牧)

整備部門では、機体の耐空検査について、検査認定を取得して、1 年毎の耐空検査を自社で実施していましたが、その後、期限の定めのない「連続式」に切り替えるべく2016 年から取り組んできており、2018 年 3 月 26 日に、航空局より「切り替えを認める」旨の通知があり、2018 年度に実施される耐空検査の際に、順次連続式への切り替えを行っています。



3 運航概要

3.1 航空機に関する情報

2018 年 3 月 31 日現在、以下の 12 機のエンブラエル (Embraer) 170 シリーズで運航しています。

- ・ Embraer 170-100STD 型 3 機 (76 人乗り)
- ・ Embraer 170-200STD 型 9 機 (84 人乗り)

航空機材の概要

機種	機数	座席数	初号機導入	平均機齢	平均年間飛行時間	平均年間飛行回数
Embraer 170	12	76/84	2009 年 7 月	5.6 年	2,614 時間/機	2,315 サイクル/機



JA12FJ

3.2 輸送実績

旅客の輸送実績(2017年4月1日から2018年3月31日まで)は、下表の通りです。

2017年度の旅客輸送実績

路線	便数	旅客数(注1)	提供座席数	搭乗率	備考
静岡⇄福岡	2,882	157,460	239,560	65.7%	
静岡⇄鹿児島	719	39,013	60,108	64.9%	
静岡⇄出雲	14	988	1,064	92.9%	
松本⇄札幌(新千歳)	710	43,986	58,872	74.7%	
松本⇄福岡	1,433	79,350	116,460	68.1%	
名古屋(小牧)⇄青森	2,000	115,960	167,632	69.2%	
名古屋(小牧)⇄花巻	2,598	138,811	210,168	66.0%	
名古屋(小牧)⇄新潟	711	37,461	56,276	66.6%	
名古屋(小牧)⇄高知	1,460	79,105	114,256	69.2%	
名古屋(小牧)⇄福岡	3,625	219,758	292,156	75.2%	
名古屋(小牧)⇄熊本	2,165	118,530	177,220	66.9%	
名古屋(小牧)⇄山形	1,440	65,943	116,280	56.7%	
名古屋(小牧)⇄北九州	709	25,209	59,316	42.5%	
名古屋(小牧)⇄出雲	1,450	82,422	119,384	69.0%	
福岡⇄新潟	708	39,025	56,056	69.6%	
静岡⇄札幌(丘珠)	432	26,537	35,984	73.7%	注2
札幌(新千歳)⇄山形	717	38,130	55,980	68.1%	
全路線	23,773	1,307,688	1,936,772	67.5%	
チャーター便	1,202	71,488	100,944	70.8%	

注1. 旅客数には無償旅客を含む

注2. 2017年夏ダイヤ期間毎日運航

4 事故、重大インシデント、その他の安全上のトラブルの発生状況

4.1 事故、重大インシデント

2015年7月7日に、重大インシデントが発生し、現在運輸安全委員会で調査継続中ですが、社内における調査分析の結果、機材故障に起因する不具合である可能性が高いと判断されることから、当社独自で実施可能な再発防止策を講じており、これまでのところ、同種事例は発生していません。発生事象、社内調査結果および当社独自に実施している再発防止策の概要を以下に示す。

212 便重大インシデント(航空機内の気圧の異常な低下)の概要

事象概要	- 当該機は、7月7日14時44分新千歳空港を離陸し、飛行中、秋田空港の南西約60キロメートル、高度約10,000メートル付近において、抽気系統(エンジンから機内に空気を送るシステム)に不具合が発生し航空機内の気圧が低下したため、航空交通管制上の優先権を要請し高度約10,000フィート(3,000メートル)まで降下した。目的地を新潟空港に変更し、15時47分同空港に着陸した。 - 本件は、航空法166条の4第11項の「航空機内の気圧の異常な低下」に該当するものとして、7月8日に、航空局により重大インシデントに認定され、同日より、運輸安全委員会による調査が開始された。
原因調査	- 取り卸された部品については、製造会社であるハミルトン・サンドストランド社に送付され運輸安全委員会の管理下で詳細調査が実施されている。 - 原因については、最終的には、これらの部品のメーカーでの試験解析結果を待つ必要があるものの、社内におけるデータ解析から、各エンジンに1台ずつ、計2台装備されているファン・エア・バルブ(Fan Air Valve)が、ほぼ同時期に故障したことに起因するものである可能性が高いと考えられている。
当面の対策	- 上記の社内における解析結果に基づき、同種事例の再発防止の観点から、ファン・エア・バルブの品質をモニターし、品質劣化傾向が認められるファン・エア・バルブを交換する予防整備のためのモニタリング・プログラムを策定し運用中。現在まで、同種事例は再発していない。 - また、ファン・エア・バルブと同様に、多重装備されている部品が同時期に故障した場合に重大な事象に結びつくようなことがないか評価し、可能性のある部品として13品目をピックアップした。これらの部品についても、ファン・エア・バルブと同様のモニタリング・プログラムを策定し、運用を開始した。

4.2 安全上のトラブル

2017年度に発生した航空法第111条の4に該当する「安全上のトラブル」は下表の通りです。

発生日	機番	便名	出発地	目的地	事象	備考
2017-04-01	2	412	出雲	名古屋	社内調査の結果、取り付けできない装備品が装備されていることが判明した。	不具合発見は4月3日
2017-04-07	1	302	福岡	名古屋	飛行中、航空機衝突防止装置が不作動であることを示す計器表示があった。	
2017-04-24	1~8	定時整備中			整備委託先で実施した整備作業で誤った部品番号のものが使用されていたことが判明した。	8件中7件は水平展開で発見
2017-04-26	4	602	山形	新千歳	出発後、重量・重心位置の測定作業の一部に不備があることが判明した。	
2017-04-27	8	5600	岡山	松本	出発後、重量・重心位置の測定作業の一部に不備があることが判明した。	
2017-04-30	1	205	松本	福岡	着陸後、第2エンジンの排気ガス温度の運用限界を一時的に超過したこと示す計器表示があった。	
2017-05-08	9	202	福岡	松本	着陸時、客室最大差圧を超過した。	
2017-05-17	7	321	名古屋	熊本	進入中、航空機衝突防止装置の回避指示に従って回避操作を行った。	
2017-05-17	11	205	松本	福岡	進入中、航空機衝突防止装置の回避指示に従って回避操作を行った。	
2017-05-23	1	603	新千歳	山形	上昇中、航空機衝突防止装置が正常に作動しなかった。	
2017-05-29	4	342	高知	名古屋	到着後、重量・重心位置の測定作業の一部に不備があったことが判明した。	
2017-06-21	7	382	山形	名古屋	降下中、航空機衝突防止装置の回避指示に従って回避操作を行った。	
2017-07-10	1	373	名古屋	新潟	上昇中、第1エンジンの排気ガス温度の運用限界を一時的に超過した。	

発生日	機番	便名	出発地	目的地	事象	備考
2017-08-19	11	368	青森	名古屋	社内調査の結果、重量・重心位置の測定作業の一部に不備があったことが判明した。	
2017-08-22	10	368	青森	名古屋	社内調査の結果、重量・重心位置の測定作業の一部に不備があったことが判明した。	上記事象の水平展開で発見
2017-08-23	9	362	青森	名古屋	社内調査の結果、重量・重心位置の測定作業の一部に不備があることが判明した。	
2017-09-21	8	321	名古屋	熊本	飛行中、航空機衝突防止装置の回避指示に従って回避操作を行った。	
2017-09-26	7	310	福岡	名古屋	進入中、航空機衝突防止装置の回避指示に従って回避操作を行った。	
2017-10-18	6	8713	花巻	南紀白浜	進入中、対地接近警報装置の作動により回避操作を行った。	
2017-10-23	3	150	福岡	静岡	上昇中、電気系統に不具合が発生したことを示す計器表示があったため、引き返した。	イレギュラー運航
2017-11-26	1	01FJ	名古屋	名古屋	着陸後、電気系統に不具合が発生したことを示す計器表示があった。	
2017-12-19	3	定時整備中			定時整備中、客室乗務員用及び乗客用の一部の酸素供給装置に損傷を発見した。	
2018-01-17	8	定時整備中			定時整備中、客室乗務員用及び乗客用の一部の酸素供給装置に損傷を発見した。	
2018-01-21	6	定時整備中			定時整備中、エンジンの消火ボルトの不具合を発見した。	
2018-01-22	11	11FJ	名古屋	名古屋	上昇中、航空機衝突防止装置の回避指示に従って回避操作を行った。	乗員訓練中
2019-01-22	6	383	名古屋	山形	降下中、航空機衝突防止装置の回避指示に従って回避操作を行った。	
2018-01-25	9	325	名古屋	熊本	上昇中、航空機衝突防止装置の回避指示に従って回避操作を行った。	
2018-01-29	3	141	静岡	福岡	右後方ドア非常用照明灯の不作動	

航空機衝突防止装置の回避指示に従って回避操作した事例が10件発生していますが、適切に回避操作を行っており、危険な状態に陥った事例は見られません。引き続き、個別の事象ごとに相手機の種類や発生状況、視認の有無などを確認し、リスクを検証してまいります。

整備作業における部品の誤使用や重量重心位置計算に係る不具合など、他の機材や運航全体に影響を及ぼす可能性のある不具合については、オペレーションリスクの観点からも注視しており、再発防止策の徹底を図っています。

4.3 国土交通省から受けた嚴重注意

2017年度に国土交通省から受けた嚴重注意事例はありません。

4.4 運輸安全マネジメント評価

2017年度は、実地評価は行われず、当社からの報告に基づく書面評価が実施されました。その結果、安全管理体制の継続性の確保が確認されたため、2018年度についても実地評価は行わず、同様に書面評価を予定している旨通知を受け取っております。

以上