

航空輸送の安全にかかわる情報
(平成 30 年度)

令和元年 7 月
国土交通省航空局

はじめに

航空法（昭和 27 年法律第 231 号）第 111 条の 5 及び航空法施行規則（昭和 27 年運輸省令第 56 号）第 221 条の 4 の規定に基づき、国土交通大臣は、毎年度、航空輸送の安全にかかわる情報を整理し、公表することとなっています。

本報告書は、平成 30 年度の本邦航空運送事業者における航空輸送の安全にかかわる情報その他参考となる情報をとりまとめたものです。

目次

I. 国における航空安全の向上への取組み.....	1
II. 航空運送事業者における安全上のトラブル等の発生状況.....	13
1. 本邦航空運送事業者による航空事故・重大インシデントの発生の概況.....	13
2. 航空法第 111 条の 4 の規定による報告の概況.....	17
3. イレギュラー運航.....	29
4. 認定事業場からの不安全事象の報告.....	31
III. 平成 30 年度における航空運送事業者等への指導監督状況.....	33
1. 平成 30 年度に実施した行政処分等.....	33
2. 平成 30 年度に実施した安全監査の状況.....	39
IV. 安全性向上に向けた今後の取組み.....	41
別添 1 主要事案の概要及びこれに対する措置（平成 30 年度に発生したもの）	
別添 2 主要事案の概要及びこれに対する措置（平成 29 年度に発生した事案のうち進展のあったもの）	
別添 3 不安全事象報告の主要な事案の概要及びこれに対する措置	
別添 4 不安全事象報告（平成 30 年 4 月～平成 31 年 3 月）	
参考：法人番号一覧	

I. 国における航空安全の向上への取組み

航空交通は、ひとたび事故が発生すれば多くの人命が奪われる可能性が高く、その安全の確保は全ての活動において優先されるべき大前提です。また、航空機の利用者数は増加を続けており、令和 2 年には東京オリンピック・パラリンピック競技大会が開催され、航空利用者が更に増加することにかんがみると、国民及び訪日外国人の誰しものが航空事故に巻き込まれる可能性があるといえます。このため、国では、航空事故を未然に防止するため、航空安全についての対策を着実に実施しています。

(1) 交通安全基本計画

交通安全対策基本法（昭和 45 年法律第 110 号）第 22 条第 1 項の規定に基づき、平成 28 年 3 月 11 日、中央交通安全対策会議は、平成 28 年度から令和 2 年度までの 5 年間の計画期間内に講ずべき交通安全に関する施策の大綱として「第 10 次交通安全基本計画」を定めました。航空交通については、航空事故を減少させるとともに、事故につながりかねない安全上のトラブルの未然防止を図るため、以下の数値目標を設定するとともに、国がその実現を図るために講ずるべき施策を掲げています。

<達成すべき数値目標>

- ① 本邦航空運送事業者が運航する定期便について、死亡事故発生率及び全損事故発生率をゼロにする。
- ② 航空事故発生率及び重大インシデント発生率に関する 14 の指標で、直近 5 年間の実績の平均値について、年率 7%の削減を図る。

昭和 61 年以降、我が国の特定本邦航空運送事業者^{※1}による乗客死亡事故は発生していません。この数値目標は、この記録を継続するとともに、乗客の死亡を伴わない航空事故等の発生も防止しようとするものです。この目標を達成するための施策のうち、第 10 次交通安全基本計画においては重点施策及び新規施策として以下の 5 点を掲げています。

<重点施策及び新規施策>

- ① 航空安全プログラムの更なる推進

※1 客席数が 100 又は最大離陸重量が 50,000kg を超える航空機を使用する本邦航空運送事業者を指します。

- ② 小型航空機等に係る安全対策の推進
- ③ 航空機の検査の的確な実施
- ④ 増大する航空需要への対応及びサービスの充実
- ⑤ 無人航空機の安全対策

これらの施策の詳細及びその他の施策については、「第 10 次交通安全基本計画」(<http://www8.cao.go.jp/koutu/kihon/keikaku10/index.html>) を参照下さい。

(2) 交通安全業務計画

国土交通省では、交通安全基本法第 24 条第 1 項の規定に従い、交通安全基本計画に基づき、交通の安全に関して国土交通省が講ずべき施策等について、毎年度、国土交通省交通安全業務計画を策定しています。この計画には陸上交通、海上交通及び航空交通の各交通モードにおいて交通の安全確保を図るために国土交通省が行うべき施策等が列挙されており、航空交通の安全に関する施策としては表 I - 1 の施策が挙げられています。

これらの施策の詳細については、「国土交通省交通安全業務計画」(http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/koutu/sosei_safety_tk1_000003.html) を参照下さい。

表 I - 1 : 航空交通の安全に関する施策 (平成 31 年度)

1. 航空安全プログラムの更なる推進	
1)	業務提供者における SMS (安全管理システム) の強化
2)	安全基準の策定・見直し等
3)	業務提供者に対する監査等の強化
4)	安全情報の収集・分析等
5)	安全文化の醸成及び安全監督の強化
2. 航空機の安全な運航の確保	
1)	安全な運航の確保等に係る運航基準等の整備
2)	運輸安全マネジメント評価の実施
3)	乗員政策の推進
4)	飲酒に関する対策の強化
5)	落下物防止対策の強化
6)	外国航空機の安全性の確保
7)	小型航空機等に係る安全対策の推進
8)	危険物輸送安全対策の推進
3. 航空機の安全性の確保	
1)	航空機・装備品等の安全性を確保するための技術基準等の整備
2)	航空機の検査の的確な実施
3)	航空機の運航・整備体制に係る的確な審査の実施
4. 航空交通環境の整備	
1)	増大する航空需要への対応及びサービスの充実
2)	航空交通の安全確保等のための施設整備の推進
3)	空港の安全対策等の推進
5. 無人航空機の安全対策	
6. 航空交通の安全に関する研究開発の推進	
7. 航空事故等の原因究明と再発防止	
8. 救助・救急活動の充実	
1)	捜索・救難体制の整備
2)	消防体制及び救急医療体制を強化
9. 被害者支援の推進	
1)	平時における取組
2)	事故発生時の取組

(3) 航空安全プログラム及び実施計画

近年、世界的にみて民間航空分野における死亡事故発生率は、下げ止まり傾向にあり、国際民間航空機関（以下「ICAO」といいます。）では、今後、航空機の発着回数の増加に伴い、航空事故等の発生件数は増加すると推計しています。これを踏まえ、今以上の安全性の向上を図るため、ICAOは、締約国が「State Safety Programme (SSP)」を導入することを国際標準としました。

これを受け、国土交通省航空局は、民間航空を監督する者として、民間航空の安全のために自らが講ずべき対策等を網羅的に規定する規程として、平成25年10月に「航空安全プログラム (State's civil aviation Safety Programme for Japan, SSP)」を策定し、平成26年4月1日から施行しました。

「航空安全プログラム」においては、航空安全当局は、その監督の下で行われる全ての航空活動について、最大限の安全が確保されるよう、所要の方針、法令、手順等を策定し、実施し、及び継続的に見直すとともに、これらを通じて安全性の向上に努め、以下の取組みを行うこととしています。

- ① 国際民間航空条約及びこれに基づく国際標準に準拠した民間航空の安全に係る基準等の策定並びにこれに基づく安全監督の実施
- ② 民間航空の安全の傾向を把握し、安全に係るリスクを低減するために必要な措置の実施
- ③ 航空安全当局及び業務提供者双方の安全指標及び安全目標値を通じた民間航空の安全達成度の測定及び監視の継続的な実施並びに安全達成度その他の数値化情報等を活用した民間航空の安全の傾向の把握
- ④ 航空活動関係者との協調、協議を通じた継続的な安全性の向上
- ⑤ 航空安全当局及び航空活動関係者双方における安全文化の醸成の促進
- ⑥ 航空活動関係者に対する当該情報の収集、分析及び関係者との共有の奨励
- ⑦ 安全監督に関する十分な予算、定員等の確保
- ⑧ 職員に対する必要な教育訓練の実施

このプログラムは、平成26年4月1日の施行後、毎年1回、民間航空の安全の状況等を踏まえた見直しが行われています。

また、国土交通省航空局では、航空安全プログラムを実効あるものとしていくため、

平成 27 年 10 月に策定（平成 28 年 10 月に一部改正）した 5 年程度の中期的視野に立った「航空安全行政の中期的な方向性について」を踏まえ、毎年度、これを踏まえて「航空安全プログラム実施計画」を策定し、[1]国の安全目標値を設定し、[2]当該目標を達成するための具体的な施策を、航空運送・交通管制・空港の各分野において整合性を持って統一的に実施し、[3]期間終了時に目標の達成状況を確認・評価することとしています。

平成 31 年 3 月 29 日に策定された「平成 31 年度航空安全プログラム実施計画」においては、最重要目標として 2 の安全指標及び安全目標値並びに運航者に着目した安全目標として 17 の安全指標及び安全目標値を定めるとともに、これらについての平成 30 年度の目標達成状況（最重要目標についてはいずれも達成しましたが、運航者に着目した安全目標については、17 指標中 10 指標が未達成となりました。）をとりまとめています。未達成の指標については検証を行い、航空安全当局として、運輸安全委員会による調査の進捗等を踏まえつつ、各事業者における航空事故等の再発防止策の実施状況等を安全監査等によって確認したり、関係機関との連携や先進的な技術の活用、安全啓発のあり方の検討を進めたりすること等により、対応していくこととしています。

平成 31 年度の安全目標については、平成 30 年度の安全目標の設定時に整理した考え方（平成 30 年度から 15 年間で 50%減とする安全目標を設定し、各年度の安全目標値は平成 30 年度の起点から、15 年後の安全目標値に引いた直線と各年度との交点とする。なお、安全目標値がゼロで推移している指標は、ゼロを保持することを目標とする。）に従って、設定しています。

最重要目標及び運航者に着目した安全目標について、平成 30 年度の安全指標、安全目標値、実績値及び達成度並びに平成 31 年度の安全指標及び安全目標値は、以下のとおりです。

【最重要目標】

○本邦航空運送事業者が運航する定期便

指標		平成 30 年度		平成 31 年度
		目標値	実績値	目標値
死亡事故発生率	件/100 万回	0.00	0.00（達成）	0.00
全損事故発生率	件/100 万回	0.00	0.00（達成）	0.00

【運航者に着目した安全目標】

- 定期便を運航する本邦航空運送事業者（定期便以外の運航を含む。）

指標		平成 30 年度		平成 31 年度
		目標値	実績値	目標値
航空事故発生率	件/100 万時間	0.67	1.87（未達成）	0.65
	件/100 万回	1.33	3.99（未達成）	1.28
重大インシデント発生率	件/100 万時間	2.01	2.34（未達成）	1.94
	件/100 万回	3.99	4.99（未達成）	3.85

- 航空運送事業許可及び/又は航空機使用事業許可を受けている運航者（定期便を含まない。）

指標		平成 30 年度		平成 31 年度
		目標値	実績値	目標値
航空事故発生率	件/100 万時間	16.20	27.02（未達成）	15.62
	件/100 万回	11.66	18.99（未達成）	11.24
重大インシデント発生率	件/100 万時間	36.34	36.02（達成）	35.04
	件/100 万回	25.25	25.32（未達成）	24.35

- その他（国、地方自治体）（滑空機、超軽量動力機を含まない。）

指標		平成 30 年度		平成 31 年度
		目標値	実績値	目標値
航空事故発生率	件/100 万時間	16.45	25.40（未達成）	15.86
	件/100 万回	19.73	30.13（未達成）	19.03
重大インシデント発生率	件/100 万時間	4.70	0.00（達成）	4.53
	件/100 万回	5.64	0.00（達成）	5.44

- その他（個人）（滑空機、超軽量動力機を含まない。）

指標		平成 30 年度		平成 31 年度
		目標値	実績値	目標値
航空事故発生率	件/100 万時間	152.04	33.38（達成）	146.61
	件/100 万回	146.39	31.01（達成）	141.16
重大インシデント発生率	件/100 万時間	67.57	0.00（未達成）	65.16
	件/100 万回	65.06	0.00（達成）	62.74

○本邦航空運送事業者が運航する定期便

指標		平成 30 年度		平成 31 年度
		目標値	実績値	目標値
航空事故発生率	件/100 万回	1.14	4.00 (未達成)	1.10

「航空安全プログラム」、「航空安全行政の中期的な方向性について」及び「平成 31 年度航空安全プログラム実施計画」については、
http://www.mlit.go.jp/koku/koku_tk2_000005.html を参照下さい。

(4) 航空従事者の飲酒対策の強化

平成 30 年 10 月 28 日に、日本航空の副操縦士がロンドンにおいてアルコール基準値を大きく超えたとして警察に拘束されるという異例の事態が発生しました。また、10 月 25 日には、前夜過度な飲酒を行った ANA ウイングスの機長が体調不良を理由に乗務不可であることを申し出たものの、これが飲酒に起因するものであることを自ら報告しない事案が発生しました。このほかにも、飲酒に関する不適切な事案が連続して発生し、航空の安全に対する信頼を揺るがしかねない事態となりました。

このため、国土交通省航空局では、11 月にアルコールの専門家を含めた「航空従事者の飲酒基準に関する検討会」を設置し、操縦士をはじめとする航空従事者の飲酒に関する統一的なルールについて検討を行い、12 月 25 日には操縦士の飲酒基準についての「中間とりまとめ」を公表しました。また、国土交通省航空局は、この「中間とりまとめ」に基づいて、平成 31 年 1 月 31 日に

- ① 体内にアルコールを保有する状態で航空業務を行わないことを原則とするとともに、航空法第 70 条で航空業務の実施が禁止されている「酒精飲料の影響により航空機の正常な運航ができないおそれ」の一定の目安となるアルコール濃度（血中アルコール濃度：0.2g/ℓ 以上、呼気中アルコール濃度：0.09mg/ℓ 以上）の明確化
- ② 第三者の立会いの下での航空機乗組員に対する飛行前後のストロー式のアルコール検知器を使用したアルコール検査の実施及びその結果の保存の義務化
- ③ 航空機乗組員に対する飲酒後 8 時間以内の飛行勤務、酒気を帯びた状態での飛行勤務等の禁止
- ④ 関連部門の全ての職員に対するアルコール教育の徹底
- ⑤ アルコール依存症患者を早期に発見し、適切な対応をとるための取組みの実施
- ⑥ 航空機乗組員によるアルコールに関する不適切事案の国土交通省への報告の義務化

⑦ 飲酒対策の安全統括管理者の業務への位置付けの明確化及び必要な体制の整備

を内容とする通達の制改定を行いました。「中間とりまとめ」においては、これらの基準が確実かつ継続的に遵守されるよう、国土交通省による航空運送事業者の飲酒対策についての重点的な安全監査の実施（抜き打ちによるアルコール検査への立会い等を含みます。）、個々の事案についての指導監督とともに航空安全情報分析委員会における議論結果等を踏まえて、各社の飲酒に関する不適切事案への対応状況等について指導監督を徹底すること等が求められています。

客室乗務員、運航管理者等及び整備従事者に対しても、平成 31 年 4 月 9 日に公表した「航空従事者の飲酒に関する基準について」を踏まえ、

- ① これらの職員に対する第三者の立会いの下での業務の前後のストロー式のアルコール検知器を使用したアルコール検査の実施及びその結果の保存の義務化
 - ② 客室乗務員に対する酒気を帯びた状態での飛行勤務等の禁止
 - ③ これらの職員によるアルコールに関する不適切事案の国土交通省への報告の義務化
- を内容とする通達改正を令和元年 7 月 5 日に行いました。

「航空従事者の飲酒基準に関する検討会」、同委員会の中間とりまとめ、航空機乗組員、客室乗務員、運航管理者等及び整備従事者の飲酒基準の強化については、以下の URL を御参照下さい。

http://www.mlit.go.jp/koku/koku_tk10_000024.html

http://www.mlit.go.jp/report/press/kouku10_hh_000141.html

http://www.mlit.go.jp/report/press/kouku10_hh_000148.html

http://www.mlit.go.jp/report/press/kouku10_hh_000166.html

(5) 航空機からの落下物対策の強化

航空機からの落下物の対策については、従来から、点検・整備の徹底を航空会社に指導するほか、平成 21 年 4 月から本邦航空会社等に対して、航空機からの一定の大きさを超える部品の脱落を確認した場合に航空局へ報告するよう求めてきましたが、平成 29 年 9 月に航空機からパネルが落下し、地上を走行中の車両に衝突した事案等を受けて、平成 29 年 11 月 9 日に、航空機の運航に必要な情報を掲載する航空路誌（AIP）の改訂を行い、国際線が多く就航する 7 つの空港を離着陸する航空機に部品欠落が発生した場合に、外国航空会社を含む全ての航空会社等から報告を求めることとしました。また、

これまで講じてきた落下物対策を各般にわたって充実・強化し、未然防止策、事後の迅速な事案究明・対応等を推進することを目的として、平成 29 年 11 月に有識者や実務者等により構成される「落下物防止等に係る総合対策推進会議」を設置し、平成 30 年 3 月に「落下物防止対策基準の策定」、「落下物防止対策集の活用」及び「補償等の充実策」を主な内容とする「落下物対策の強化策」をとりまとめました。国土交通省では、とりまとめられた報告書を踏まえ、落下物対策を充実・強化することとし、平成 30 年 3 月に「落下物対策総合パッケージ」を公表しました。

国土交通省では、落下物対策総合パッケージに従い、航空機からの落下物の未然防止を徹底する観点から、航空法施行規則を改正し、本邦航空会社のみならず、日本に乗り入れる外国の航空会社に対しても、平成 31 年 1 月 15 日（外国の航空会社に係る部分については同年 3 月 15 日）から航空法に基づく遵守義務のある事業計画に「飛行機の運航に伴う部品等の脱落の防止に関する措置」の記載を求めることとし、その具体的な内容についての技術基準である「落下物防止対策基準」を平成 30 年 9 月に策定しました。この対策基準は世界的に類を見ないものであることから、基準の策定の段階から規制の対象となる外国航空会社はもちろんのこと、外国航空会社の指導・監督を行う外国航空当局等に対しても様々な機会やチャネルを通じて情報提供及び協力要請を行っています。

国土交通省としては、航空機からの落下物に対する懸念や不安の払拭を図るべく、「落下物対策総合パッケージ」に盛り込まれた対策を着実かつ強力に実施することにより、落下物ゼロを目指して最大限取り組んで参ります。

「落下物防止等に係る総合対策推進会議」及び「落下物総合対策パッケージ」については、http://www.mlit.go.jp/koku/koku_tk7_000014.html を参照下さい。

<参考>

○部品脱落報告：585 件^{※2}（平成 21 年度から平成 30 年度まで）

○地上で発見された民間の航空機からの落下物^{※3}：23 件（平成 20 年度から平成 30 年度まで）

※2 本邦航空会社等が、航空機からの一定の大きさを超える部品が脱落していることを確認した場合に、航空局へ報告した件数を指します。

※3 空港内で発見されたものを除きます。

(6) 小型航空機等に係る安全対策の推進

小型航空機については、従来から操縦士に対する定期的な技能審査制度の構築などの対策を実施してきましたが、平成 27 年 7 月に東京都調布市で発生した住宅への墜落事故など、近年事故が頻発している状況にあります。これを受けて、全国主要空港における安全講習会の開催、小型航空機の整備士を対象とした講習会を新たに開催、自家用機の航空保険加入の促進、運輸安全委員会からの勧告を踏まえた安全啓発リーフレットの作成・配布及び操縦士への理解確認、小型航空機操縦士向けの定期的な安全啓発メールマガジンの配信などの追加対策を講じました。また、平成 30 年 4 月に、小型航空機操縦士の一層の技量・知識向上、安全意識の徹底を図るため、ビデオ教材を作成し、航空局ホームページ等に掲載するとともに、安全講習会での活用を推進するなどの取組みを進めました。加えて、事故調査や訓練・技量審査などへの活用検証のため、簡易型飛行記録装置（FDM）の実証実験を開始し、今後とも、平成 28 年 12 月から定期的に行っている「小型航空機等に係る安全推進委員会」を通じて、有識者や関係団体等の意見を踏まえながら、小型航空機の総合的な安全対策を一層推進します。

「小型航空機等に係る安全推進委員会」については、http://www.mlit.go.jp/koku/koku_tk10_000006.html を参照下さい。

(7) 無人航空機の安全対策

無人航空機は、様々な分野において活用されることで、新たな産業・サービスの創出や国民生活の利便や質の向上に資することが期待されています。一方、落下事案が発生するなど、安全面の懸念が高まりつつあったところ、平成 27 年 12 月に航空法を改正し、無人航空機の飛行を禁止する場所・方法を定めるとともに、当該場所・方法で飛行する場合には国土交通大臣の許可承認が必要とする基本的なルールを定めました。

航空法改正以降、飛行許可承認に係る申請数は、平成 29 年度 19,795 件(月平均 1,650 件)だったところ、平成 30 年度は 36,895 件(月平均 3,075 件)、令和元年度には 2 ヶ月間で 8,475 件と急激に増加しています。

他方、ドクターヘリと無人航空機のニアミス事案が発生するなど、無人航空機の利活用の拡大に伴い更なる安全確保が必要となっていることを踏まえ、ドローン等の無人航空機の運航者が飛行日時・経路・高度等の飛行計画情報を登録することで、他の無人航空機の運航者や航空機の運航者と情報共有できるオンラインサービスを平成 31 年 4 月より開始しました。航空法等により定められた飛行禁止エリアを表示できるほか、今後、

地方公共団体が個別の条例で定めた飛行禁止エリアについても本サービス上への登録を順次進めていく予定としています。

また、限られた行政リソースの中で、急激に増加する飛行申請手続に対し円滑かつ適切に安全審査を行えるよう、平成 30 年 4 月から手続のオンラインサービス（DIPS）をはじめ、手続の形式ミスや許可書等の送付に係る手間を減らし、審査側がより安全リスクの高い飛行に対して集中して審査をできる環境整備に向けた取組を進めているところです。

さらに、「無人航空機の目視外及び第三者上空等での飛行に関する検討会」において、平成 30 年内の無人航空機を使った荷物配送の実現に向けて、目視外飛行を補助者無しで行うために必要な要件をとりまとめ、平成 30 年 9 月に航空法に基づく許可・承認の審査要領を改訂し、10 月には承認を行いました。

Ⅱ. 航空運送事業者における安全上のトラブル等の発生状況

1. 本邦航空運送事業者による航空事故・重大インシデントの発生の概況

本邦航空運送事業者において平成 30 年度に発生した航空事故及び重大インシデントは、それぞれ 6 件及び 3 件でした。これらの概要は、以下のとおりです。

(1) 航空事故（6 件）

- 平成 30 年 4 月 15 日、せとうち SEAPLANES 機（境ガ浜沖→同左、クエスト式 Kodiak 100 型、JA02TG）が離着水訓練中、フロートと胴体を結合する支柱、胴体等を破損した。
- 平成 30 年 6 月 6 日、エアージャパンが運航する全日空 834 便（ホーチミン→成田国際空港、ボーイング式 767-300 型、JA612A）がホーチミンにおいて地上走行中にブレーキをかけた際、客室乗務員 5 名が負傷（内 1 名が左腰椎横突起骨折）した。
- 平成 30 年 6 月 7 日、エクセル航空機（那覇空港→粟国空港、ユーロコプター式 AS350B3 型、JA350D）が空輸飛行中、緊急状態である旨の送信を行った後、海上に墜落し、機長 1 名が負傷（首及び腰の骨折）した。
- 平成 30 年 6 月 24 日、日本航空 514 便（新千歳空港→東京国際空港、ボーイング式 777-300 型、JA8944）が飛行中、機体が動揺した際に客室乗務員 1 名が負傷（左足外果骨折）した。
- 平成 30 年 7 月 25 日、岡山航空機（岡南飛行場→同左、セスナ式 172R 型、JA10AZ）が飛行中、鳥衝突により機体を破損した。
- 平成 30 年 8 月 27 日、バニラ・エア 873 便（関西国際空港→奄美空港、エアバス式 A320-214 型、JA14VA）が飛行中、機体が動揺した際に客室乗務員 1 名が負傷（尾骨骨折）した。

(2) 重大インシデント（3 件）

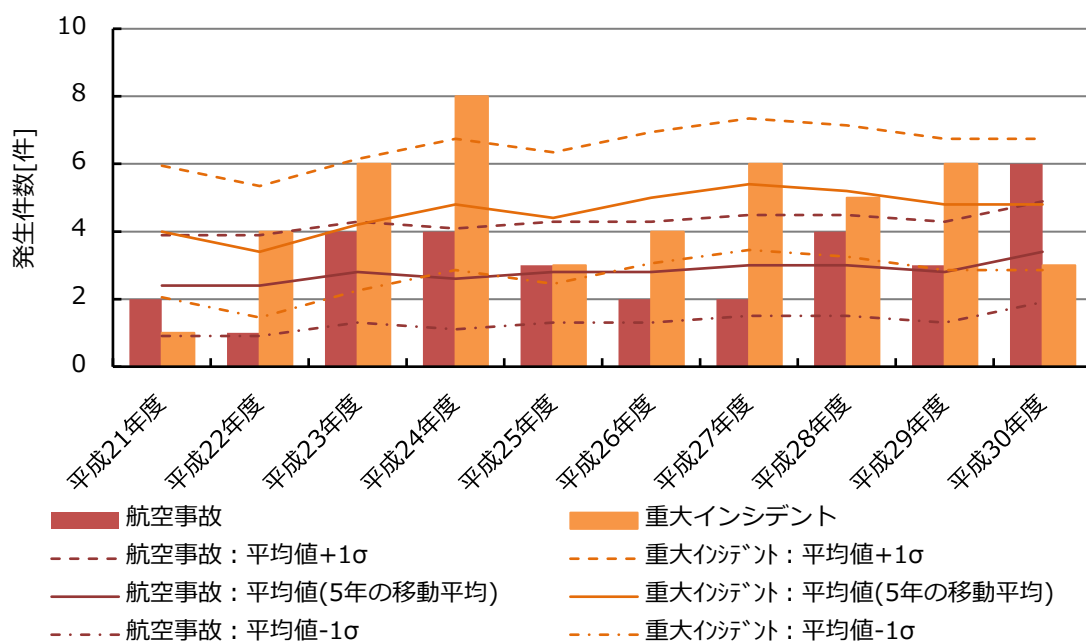
- 平成 30 年 5 月 24 日、日本航空 632 便（熊本空港→東京国際空港、ボーイング式 767-300 型、JA8980）が、上昇中、第 1（左側）エンジンに不具合が発生したため、引き返した。到着後の点検で、当該エンジンのケース等に損傷が確認された。
- 平成 30 年 6 月 14 日、琉球エアークommunicuter-804 便（宮古空港→那覇空港、ボンバルディア式 DHC-8-402 型、JA84RC）が着陸許可を受けて那覇空港に進入中、他の航

空機が滑走路に進入したため、管制官の指示により着陸を中止した。当該他の航空機が滑走路を離脱後、琉球エアークommューター804 便は改めて着陸許可を受け、那覇空港に着陸した。

- 平成 30 年 10 月 27 日、岡山航空機（岡南飛行場→東京国際空港、セスナ式 510 型、JA123F）が着陸許可を受けて東京国際空港 B 滑走路に進入中、他の航空機が同滑走路に進入したため、管制官の指示により復行した。

過去 10 年間の本邦航空運送事業者による航空事故及び重大インシデントの発生数の推移を図 II - 1 に示します。航空事故の発生件数については、例年に比べて多く、中でも地上走行中や飛行中の機体の動揺によって客室乗務員が負傷した事案が 3 件と多く発生しました。重大インシデントについては、例年に比べてやや少なかったものの、他の航空機等が使用中の滑走路への着陸又はその試みに該当する事案が 2 件発生しました。

図 II - 1 本邦航空運送事業者による航空事故及び重大インシデントの発生件数の推移



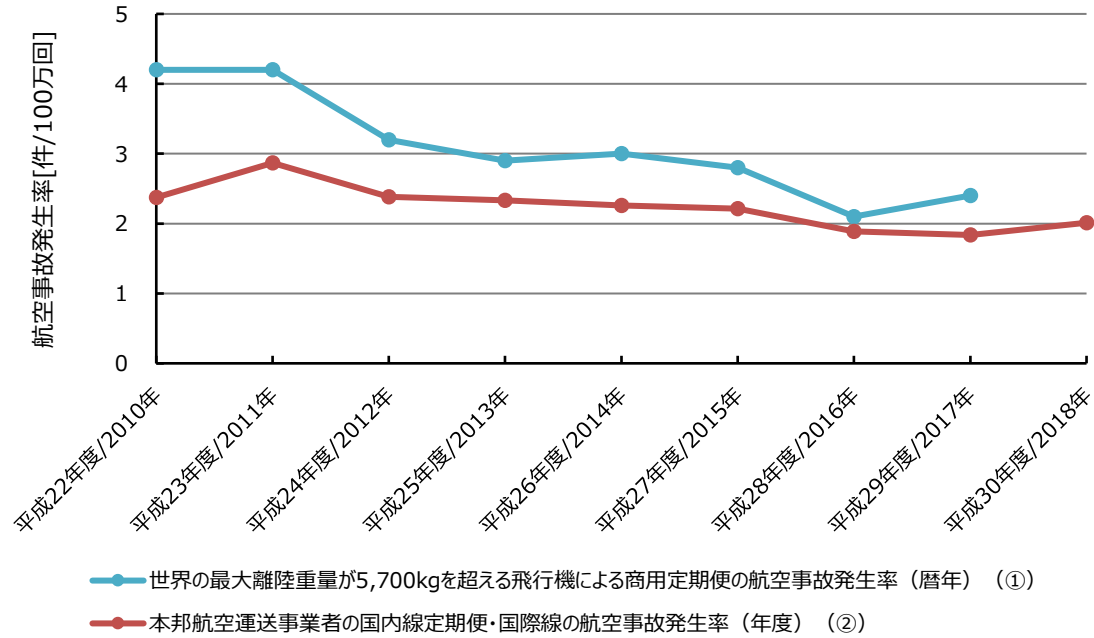
(参考)

- 「航空事故」とは、次に掲げる事態をいいます（航空法第 76 条第 1 項並びに航空法施行規則第 165 条の 2 及び第 165 条の 3）。
 - ① 航空機の墜落、衝突又は火災
 - ② 航空機による人の死傷又は物件の損壊
 - ③ 航空機内にある者の死亡（自然死、自己又は他人の加害行為に起因する死亡及び航空機乗組員、客室乗務員又は旅客が通常立ち入らない区域に隠れていた者の死亡を除く。）又は行方不明
 - ④ 他の航空機との接触
 - ⑤ その他航行中の航空機が大修理に相当する損傷（発動機、発動機覆い、発動機補機、プロペラ、翼端、アンテナ、タイヤ、ブレーキ又はフェアリングのみの損傷を除く。）を受けた事態
- 「重大インシデント」とは、機長が航行中他の航空機との衝突又は接触のおそれがあったと認められた事態その他事故が発生するおそれがあると認められる次に掲げる事態をいいます（航空法第 76 条の 2 及び航空法施行規則第 166 条の 4）。
 - ① 閉鎖中の又は他の航空機が使用中の滑走路からの離陸又はその中止
 - ② 閉鎖中の又は他の航空機が使用中の滑走路への着陸又はその試み
 - ③ オーバーラン、アンダーシュート及び滑走路からの逸脱（航空機が自ら地上走行できなくなった場合に限る。）
 - ④ 非常脱出スライドを使用して非常脱出を行った事態
 - ⑤ 飛行中において地表面又は水面への衝突又は接触を回避するため航空機乗組員が緊急の操作を行った事態
 - ⑥ 発動機の破損（破片が当該発動機のケースを貫通した場合に限る。）
 - ⑦ 飛行中における発動機（多発機の場合は、2 以上の発動機）の継続的な停止又は出力若しくは推力の損失（動力滑空機の発動機を意図して停止した場合を除く。）
 - ⑧ 航空機のプロペラ、回転翼、脚、方向舵、昇降舵、補助翼又はフラップが損傷し、当該航空機の航行が継続できなくなった事態
 - ⑨ 航空機に装備された 1 又は 2 以上のシステムにおける航空機の航行の安全に障害となる複数の故障
 - ⑩ 航空機内における火災又は煙の発生及び発動機防火区域内における火災の発生
 - ⑪ 航空機内の気圧の異常な低下
 - ⑫ 緊急の措置を講ずる必要が生じた燃料の欠乏
 - ⑬ 気流の擾乱^{じょうらん}その他の異常な気象状態との遭遇、航空機に装備された装置の故障又は対気速度限界、制限荷重倍数限界若しくは運用高度限界を超えた飛行により航空機の操縦に障害が発生した事態
 - ⑭ 航空機乗組員が負傷又は疾病により運航中に正常に業務を行うことができなかった事態
 - ⑮ 物件を機体の外に装着し、つり下げ、又は曳航^{えい}している航空機から、当該物件が意図せず落下し、又は緊急の操作として投下された事態
 - ⑯ 航空機から脱落した部品が人と衝突した事態
 - ⑰ ①から⑯までに掲げる事態に準ずる事態

(参考)

特定本邦航空運送事業者においては、昭和 61 年以降乗客の死亡事故は発生していません。また、図Ⅱ－2に示すように、本邦航空運送事業者の航空事故発生率は、ICAO が公表している世界の航空事故発生率よりも低い値で推移しています。

図Ⅱ－2 航空運送事業機における航空事故発生率（5年の移動平均）の比較



出展：①については、ICAO によります。

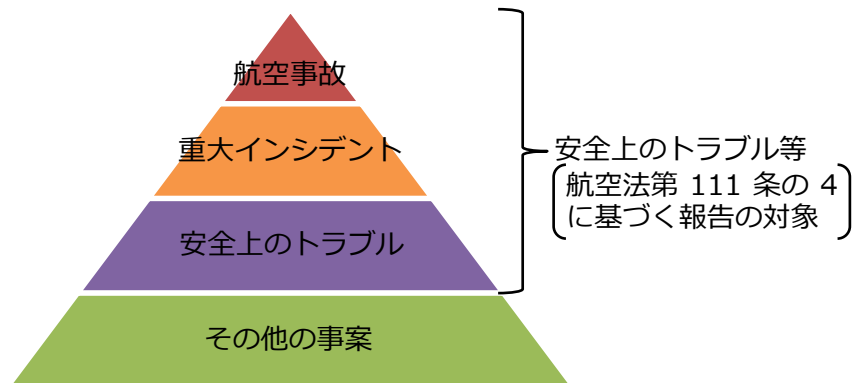
②については、航空輸送統計における運航回数に基づいて算出しています。

2. 航空法第 111 条の 4 の規定による報告の概況

2-1 安全上のトラブル等の報告制度

航空法第 111 条の 4 及び航空法施行規則第 221 条の 3 の規定等に基づき、本邦航空運送事業者は、①航空事故、②重大インシデント、③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」といいます。）が発生した場合には、当該

事態の概要及びこれに対する措置に加え、これらの事態が発生した要因及び再発防止策について国に報告することが義務付けられています。これは、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の原因を究明して再発防止を図るだけでなく、安全上のトラブルのような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が重要なためです。

国土交通省航空局では、このような情報を予防安全対策に有効に活用していくため、報告対象について必要な見直しを行っており、平成 26 年 10 月 1 日には、事実と異なる内容によって出発前の確認を行った事態や耐空性改善通報に従わず運航した事態等を安全上のトラブルに該当するものとして報告対象に加える一方で、「安全に関する技術規制のあり方検討会」の議論を受けて、非常装置等の軽微な故障、逆推力装置が展開後に収納できなかった事態及び発生の原因が、被雷や鳥衝突等の外的要因であることが明らかな機体構造部分の損傷等を報告対象から除外しました。また、本邦航空運送事業者において定員超過のために旅客が立ったまま航空機の運航が開始された事案が発生したため、不意の機体の動揺等により旅客が負傷する等の安全上のリスクを考慮し、平成 29 年 3 月 14 日にこのような事態を安全上のトラブルとして報告すべきことを明確にしました。さらに、航空機乗組員の不適切な飲酒に係る一連の事案の発生を受けて設置した「航空従事者の飲酒基準に関する検討会」による「中間とりまとめ」（平成 30 年 12 月 25 日公表）を踏まえて、平成

31年1月31日から安全上のトラブルとして報告の必要な航空機乗組員の飲酒に係る不適切事案の範囲を拡大しました※4。

(参考)

○「安全上のトラブル」とは、航空法施行規則第221条の2第3号及び第4号に列記された次の①から⑥までの事態を指しています。これらに該当する具体的な事態については、「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」に列記されています。

① 航行中に発生した航空機の構造の損傷

(例) 到着後の機体点検にてテール・スキッドに接触痕を発見

② 航行中に発生したシステムの不具合

(例) エンジントラブル、通信・電気系統のトラブル

③ 航行中に発生した非常用機器等の不具合

(例) 火災・煙の検知器の故障

④ 運用限界の超過又は経路・高度からの逸脱

(例) 決められた限界速度の超過

⑤ 緊急操作等を要した事態

(例) 航空機衝突防止装置等の指示に基づく操作

⑥ その他の安全上の支障を及ぼす事態

(例) 無申告危険物の誤輸送、運用許容基準の不適切な適用、飲酒に係る不適切事案

また、国土交通省航空局では、本邦航空運送事業者から報告された航空事故、重大インシデント及び安全上のトラブル（以下これらをまとめて「安全上のトラブル等」といいます。）に関する情報（以下「安全情報」といいます。）に基づき、次のような取組みを行っています。

① 報告された安全情報について、航空安全情報管理・提供システム（ASIMS システム）等を通じて、他の航空運送事業者等にも提供することにより、航空運送事業者等における

※4 航空機乗組員が酒精飲料の影響で正常な運航ができないおそれがある状態で航空業務を行った事態は従前より安全上のトラブルとして報告が義務付けられていましたが、「航空従事者の飲酒基準に関する検討会」による「中間とりまとめ」を踏まえて、平成31年1月31日から、

- ・航空機乗組員が酒気を帯びた状態で飛行勤務を行ったことが確認された事態
- ・航空機乗組員がアルコール検査を適切に行わずに飛行勤務を行った事態
- ・航空機乗組員が運航規程に定められている飲酒禁止期間内に飲酒を行った事態

についても報告を義務付けることとしました。また、「航空従事者の飲酒に関する基準について」（平成31年4月9日公表）を踏まえて、令和元年7月5日から新たに客室乗務員、運航前整備を行う整備従事者、操縦士との通信を行う運航管理従事者の飲酒に係る不適切事案についても安全上のトラブルとして報告を求めることとしました。

安全性向上への取組みや安全管理体制の改善を促進します。

- ② 報告された安全情報の個々の事案について航空運送事業者において適切に要因分析が行われ、対策が講じられているかを確認するとともに、安全上のトラブル等の発生傾向を把握するため統計的な分析を行うほか、安全に対する影響が大きいと考えられる事案については、詳細分析を実施します。
- ③ 「航空安全情報分析委員会」において安全上のトラブル等の発生要因やその背景等の客観的分析を行う他、機材不具合、ヒューマンエラー等への対応策を検討し、その結果を航空局の安全施策に反映するなど、予防安全対策に活用しています。

(参考)

「航空安全情報分析委員会」は、航空運送事業者等から報告された安全情報を評価・分析し、安全性向上のため講ずべき予防安全対策について審議・検討するために設置された委員会で、航空技術に関する専門家や学識経験者及び航空局安全部関係者で構成されています。また、分野横断的な見地からの御意見を頂くため、平成 30 年 6 月から交通管制安全情報分析委員会及び空港安全情報分析委員会の委員にも参加して頂いています。

(委員長)

河内 啓二 東京大学名誉教授

(委員)

阿閉 裕 (一財)日本航空機開発協会 常務理事

小田 邦雄 (公社)日本航空機操縦士協会 監事

久保田 徹 (公社)日本航空技術協会 主席コンサルタント

黒畑 章 (公財)航空輸送技術研究センター 常務理事

船引 浩平 (国研)宇宙航空研究開発機構 航空技術部門 飛行技術研究ユニット

人間工学セクション リーダー

(特別委員)

小松原明哲 早稲田大学理工学術院創造理工学部経営システム工学科 教授

福手 勤 東洋大学理工学部都市環境デザイン学科 教授

(航空局)

高野 滋 航空局安全部長

英 浩道 航空局安全部安全企画課長

平井 一彦 航空局安全部運航安全課長

川上 光男 大臣官房参事官(航空事業安全)

甲田 俊博 航空局安全部航空機安全課長

柳澤 裕司 航空局安全部運航安全課航空事業安全監査室長

船山 利英 大臣官房参事官(航空安全)

鮫島 和範 航空局安全部安全企画課空港安全室長

(オブザーバー)

(一社)全日本航空事業連合会

定期航空協会

航空連合

(敬称略)

(令和元年 7 月 2 日現在)

2-2 安全上のトラブル等についての報告の状況

本邦航空運送事業者から、平成30年4月1日から平成31年3月31日までの1年間に発生した航空事故6件、重大インシデント3件及び安全上のトラブル1,011件の合計1,020件の安全上のトラブル等について、報告がありました。報告された全ての事案の概要については、別冊のとおりです。また、この他に、航空機使用事業者から、同期間に発生した重大インシデント3件及び安全上のトラブル44件の合計47件の安全上のトラブル等（航空事故の発生はありませでした。）について、報告がありました。

(1) 安全上のトラブル等の項目別報告件数

平成30年度に発生した安全上のトラブル等を、航空法施行規則第221条の2の分類に従って集計したものを表Ⅱ-1に示します。

表Ⅱ-1 安全上のトラブル等の報告件数^{※5}（航空法施行規則の分類^{※6,7}）

	平成30年									平成31年			平成30年度 計	(参考) 平成29年度 計
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
航空事故	1	0	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	6	3
重大インシデント	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3	6
安全上のトラブル	89	110	106	80	82	67	72	75	78	89	88	75	1,011	1,194
① 航行中の構造損傷	1	1	1	2	2	2	0	0	0	0	0	1	10	5
② 航行中のシステム不具合	14	25	17	20	16	8	18	13	18	20	13	16	198	207
③ 航行中の非常用機器等の不具合	3	3	4	1	3	3	2	5	6	6	5	5	46	52
④ 運用限界の超過、経路・高度の逸脱	5	7	10	7	7	6	6	4	7	3	7	9	78	60
⑤ 機器からの指示による急な操作等	27	18	23	23	16	24	13	20	19	15	21	9	228	265
⑥ その他 ^{※8}	39	56	51	27	38	24	33	33	28	45 (0)	42 (3)	35 (2)	451 (5)	605
計	90	111	110	81	83	67	73	75	78	89	88	75	1,020	1,203
(参考)														
航空機使用事業者からの報告 ^{※9}	5	2	1	4	3	1	8	7	8	4	2	2	47	42
航空事故	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
重大インシデント	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	3	4
安全上のトラブル	5	2	1	3	2	1	7	7	8	4	2	2	44	35

※5 平成29年度分までの報告書においては、マニュアルの誤記等によって複数の航空機に誤った部品が取り付けられた場合のように、同一の原因によって発生した複数の事案に対して複数の報告が行われたものについて、発生件数を1件として集計していましたが、本報告書においては報告された件数で集計しています。

※6 複数の項目に該当するとして報告された事案については、代表的な項目において集計しています。

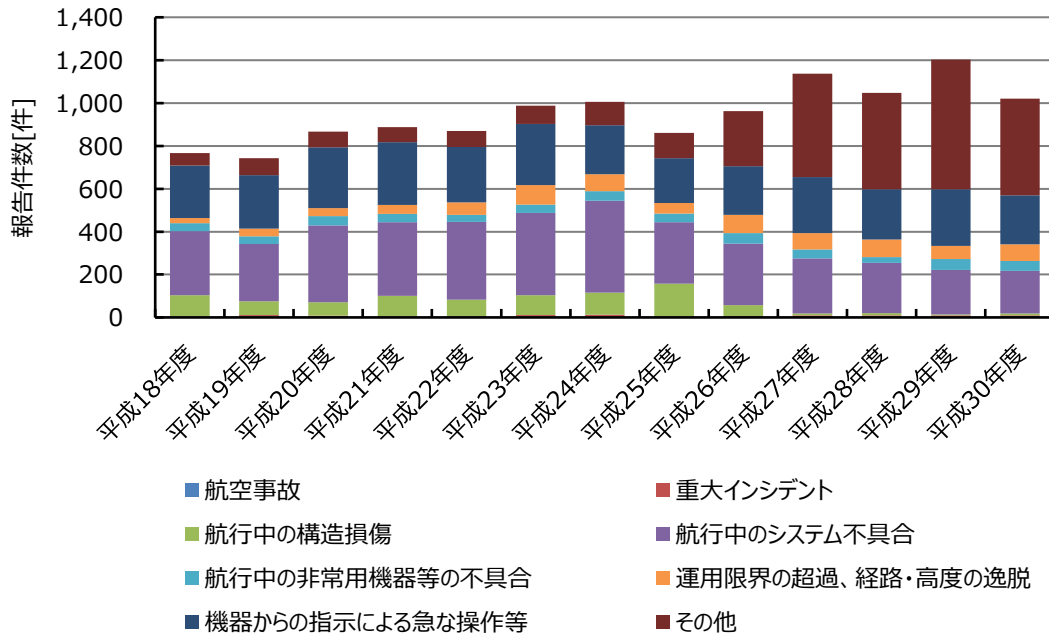
※7 要因分析の進捗に伴い、続報において報告の項目が変更される場合等があります。

※8 ()内の数字は、航空機乗組員による飲酒に係る不適切事案の報告件数(内数)を示しています。

※9 航空運送事業を営んでいる事業者において発生した事案であっても、航空機使用事業に係る安全上のトラブル等として報告された事案については、航空機使用事業者の欄に計上しています。

また、図Ⅱ－3及び図Ⅱ－4に、安全上のトラブル等の報告制度が開始された平成18年10月1日から平成31年3月31日までの期間に発生した安全上のトラブル等についての本邦航空運送事業者による報告について、航空法施行規則第221条の2の分類別の報告件数及び10万運航時間当たりの報告件数の推移を示します。

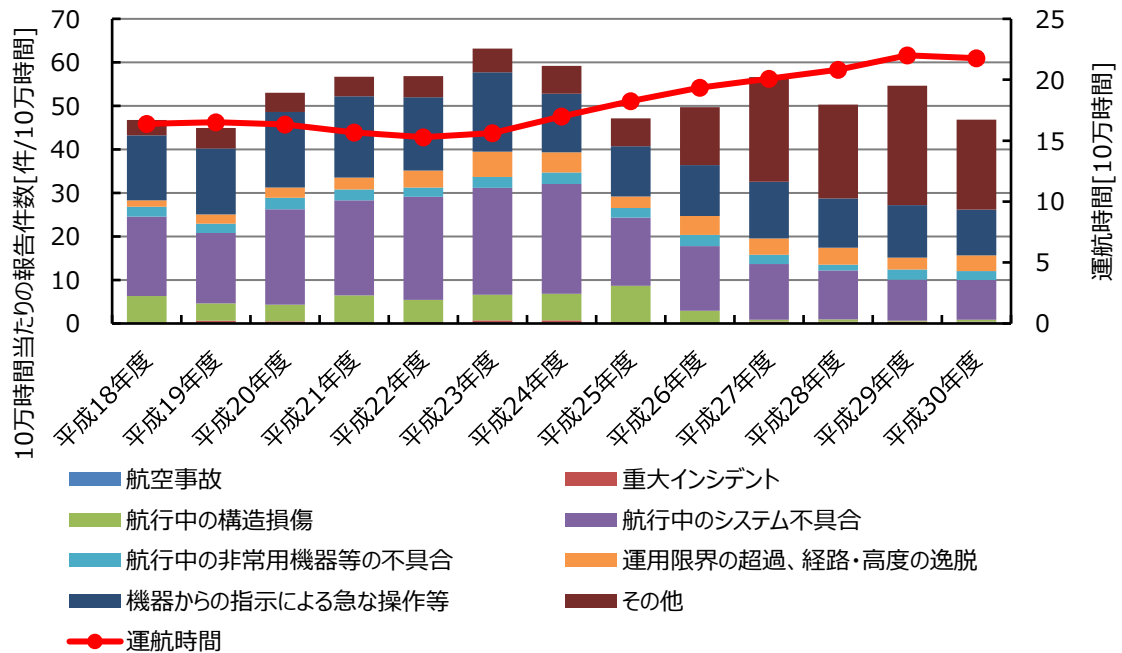
図Ⅱ－3 安全上のトラブル等の報告件数の推移（航空法施行規則の分類別）※10,11



※10 平成18年度のデータは、12か月分に換算しています。

※11 平成26年10月1日、平成29年3月14日及び平成31年1月31日に安全上のトラブルに該当する具体的な事態の変更を行っています。

図Ⅱ－４ 10万運航時間当たりの安全上のトラブル等の報告件数の推移
 (航空法施行規則の分類別) ※10,11



出展：運航時間については、航空輸送統計によります。

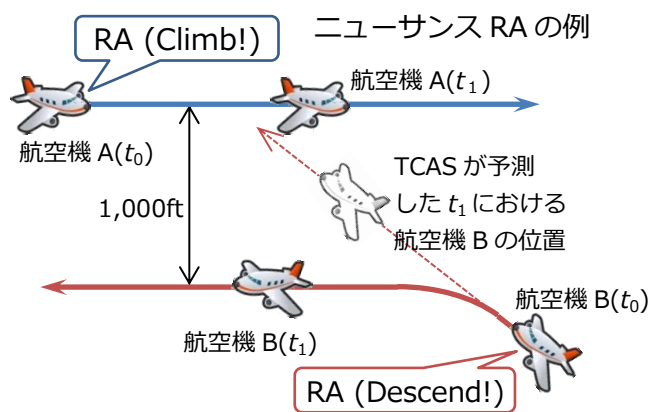
(参考)

安全上のトラブルのうち、「機器からの指示による急な操作等」として報告された事案の大半は、航空機衝突防止装置(TCAS)の回避指示(RA)に基づく回避操作によるものが占めています。

右の図は、航空機Bが赤い実線のように航空機Aよりも1,000ft低い高度まで上昇する様子を示しています。

時刻 t_0 において、TCASは航空機Bが赤い点線のように上昇を継続するものとして時刻 t_1 における位置を予測します。TCASは、 t_1 において航空機Aと航空機Bが予め定められた距離よりも接近すると判断した場合には、回避指示を出すように設計されています。

このため、通常の管制指示に従った正常な運航においても、相手機との位置関係や速度によって、TCASによる回避指示が発出されることがあります。



(2) 安全上のトラブル等の航空運送事業者別報告件数

平成 30 年度に発生した安全上のトラブル等を航空運送事業者別に集計したものを表 II - 2 に示します。

表 II - 2 安全上のトラブル等の報告件数（航空運送事業者別）

	平成 30 年												平成 31 年			平成 30 年度 計	(参考) 平成 29 年度 計
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月					
全日空グループ	30	33	34	21	27	24	20	24	19	17	31	15	295	343			
全日本空輸	18	17	24	13	20	12	15	15	10	8	13	8	173	216			
エアージャパン	1	2	2	1	1	1	0	2	3	2	10	2	27	17			
ANA ウイングス	11	14	8	7	6	11	5	7	6	7	8	5	95	110			
日本航空グループ	17	19	18	23	15	14	11	15	22	25	21	22	222	283			
日本航空	7	12	14	13	5	11	7	7	15	20	12	12	135	170			
日本トランスオーシャン航空	1	4	0	3	3	1	2	5	5	4	5	2	35	19			
日本エアコミューター	2	1	0	2	1	0	0	2	1	0	0	0	9	27			
ジェイエア	5	0	3	5	4	2	2	1	1	1	2	4	30	49			
北海道エアシステム	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	4	7			
琉球エアコミューター	0	2	1	0	1	0	0	0	0	0	2	3	9	11			
日本貨物航空	9	9	6	1	5	2	3	5	3	6	4	1	54	89			
スカイマーク	5	3	5	5	8	6	4	8	9	9	7	8	77	67			
AIRDO	5	3	4	5	3	0	6	5	4	2	4	1	42	38			
ソラシドエア	1	2	3	3	2	0	2	1	1	1	3	1	20	20			
スターフライヤー	2	5	2	5	2	8	4	4	5	12	2	5	56	52			
Peach・Aviation	2	8	4	4	4	2	5	2	3	3	2	2	41	64			
バニラ・エア	2	5	2	3	4	2	5	2	1	3	1	3	34	18			
ジェットスター・ジャパン	7	12	22	5	4	2	4	1	9	6	7	6	85	53			
春秋航空日本	0	3	1	0	1	1	1	2	1	2	0	6	18	53			
エアアジア・ジャパン ^{※12}	2	2	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	7	5			
アイベックスエアラインズ	3	1	0	1	2	2	3	2	0	0	1	2	17	56			
フジドリームエアラインズ	1	3	3	2	1	1	0	1	1	1	2	0	16	34			
オリエンタルエアブリッジ	0	0	1	0	0	0	2	3	0	0	0	0	6	5			
天草エアライン	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	3			
新中央航空	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	3			
東邦航空	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0			
その他の航空運送事業者 ^{※13}	4	2	3	3	1	3	3	0	0	1	2	2	24	17			
計	90	111	110	81	83	67	73	75	78	89	88	75	1,020	1,203			
(参考)																	
航空機使用事業者 ^{※14}	5	2	1	4	3	1	8	7	8	4	2	2	47	42			

※12 エアアジア・ジャパンは、平成 29 年 10 月 20 日より運航を開始しました。

※13 国内定期航空運送事業又は路線を定めて一定の日時により航行する航空機により行う国際航空運送事業のいずれも営んでいない航空運送事業者からの報告は、その他の航空運送事業者の欄にまとめて計上しています。

※14 航空運送事業を営んでいる事業者において発生した事案であっても、航空機使用事業に係る安全上のトラブル等として報告された事案については、航空機使用事業者の欄に計上しています。

(3) 安全上のトラブル等の機種別報告件数

平成 30 年度に発生した安全上のトラブル等を機種別に集計したものを表Ⅱ－3 に示します。

表Ⅱ－3 安全上のトラブル等の報告件数（機種別）

	平成 30 年												平成 31 年			平成 30 年度 計	(参考) 平成 29 年度 計
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月					
B737-400/-500	1	5	2	4	1	1	1	3	2	1	0	0	21	53			
B737-700/-800	16	16	19	16	24	15	19	24	25	32	27	24	257	235			
B747 系列	9	9	6	1	5	2	3	5	3	6	4	1	54	89			
B767 系列	5	16	13	12	8	11	9	12	12	4	14	6	122	143			
B777 系列	9	6	10	4	4	8	3	3	6	5	2	6	66	91			
B787 系列	5	5	10	8	5	4	5	4	4	4	13	5	72	83			
A320 系列	20	35	34	19	18	14	21	12	19	29	14	17	252	235			
A380												0	0	-			
DHC-8-200/-300	0	0	1	0	0	0	2	2	0	0	0	0	5	6			
DHC-8-400	10	11	5	4	4	4	2	4	4	5	6	7	66	81			
CRJ100/700	6	3	6	7	5	3	2	2	2	2	4	4	46	72			
ERJ170/175/190	3	1	0	1	2	2	3	2	0	0	1	2	17	67			
SAAB340B	2	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	5	19			
ATR42/72	0	2	0	1	2	0	0	2	1	0	0	0	8	5			
Do228	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	3			
その他の航空運送事業機 ^{※15}	4	2	4	3	3	3	3	0	0	1	2	2	27	21			
計	90	111	110	81	83	67	73	75	78	89	88	75	1,020	1,203			
(参考)																	
航空機使用事業機 ^{※16}	5	2	1	4	3	1	8	7	8	4	2	2	47	42			

2-3 報告された事案への対応

国土交通省航空局（地方航空局も含まれます。）では、これらの安全上のトラブル等の全てについて、本邦航空運送事業者において適切な要因分析が行われ、必要な対策がとられていることを確認しています。平成 30 年度に本邦航空運送事業者において発生した安全上のトラブル等のうち、

- ① 航空事故及び重大インシデント
- ② 重要度が高く、要因や再発防止策等について情報共有の必要性が高いと認められた主要な安全上のトラブル

（以下これらを合わせて「主要事案」といいます。）についての事案の概要、航空運送事業

※15 飛行機による国内定期航空運送事業及び路線を定めて一定の日時により航行する飛行機により行う国際航空運送事業のいずれも営んでいない航空運送事業者からの報告は、その他の航空運送事業機の欄にまとめて計上しています。

※16 航空運送事業を営んでいる事業者において発生した事案であっても、航空機使用事業に係る安全上のトラブル等として報告された事案については、航空機使用事業機の欄に計上しています。

者による対策、国土交通省の措置等は、別添1のとおりです。また、平成29年度の主要事案のうち、これまでに進展のあったものを別添2に示します。

2-4 安全上のトラブルの内容別分類

本邦航空運送事業者から報告された個々の安全上のトラブルについて、要因を分析し、内容別に分類し、集計したものを表II-4に示します。

また、安全上のトラブル等の報告制度が開始された平成18年10月1日から平成30年度末までの安全上のトラブルの内容別の件数及び10万運航時間当たりの件数の推移は、図II-5及び図II-6のとおりです。

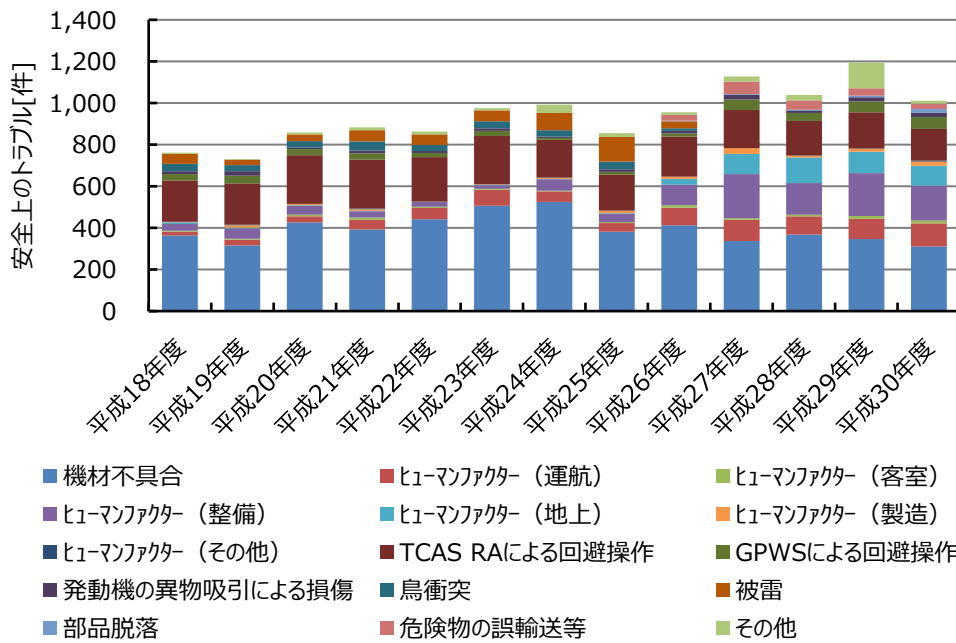
表II-4 安全上のトラブルの内容別件数^{※17,18}

	平成30年										平成31年			平成30年度計	(参考) 平成29年度計
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月			
機材不具合	20	42	22	24	30	21	27	20	25	32	25	23	311	347	
ヒューマンファクター事案	37	48	50	27	30	22	29	32	30	38	33	37	413	435	
運航乗務員	12	8	10	9	9	9	8	9	9	8	8	12	111	97	
客室乗務員	1	1	2	0	1	0	2	2	2	1	1	1	14	13	
整備従事者	12	25	28	8	14	7	10	9	11	20	6	18	168	207	
地上作業員	10	12	9	9	5	4	7	7	5	7	15	4	94	103	
製造	1	2	0	0	1	2	2	5	3	2	2	1	21	13	
その他	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	5	2	
回避操作	27	14	22	21	16	20	11	18	17	13	21	9	209	226	
航空機衝突防止装置の回避指示(TCASRA)に基づく回避操作	16	6	18	16	10	16	8	14	15	8	20	4	151	174	
対地接近警報装置(GPWS)に基づく回避操作	11	8	4	5	6	4	3	4	2	5	1	5	58	52	
発動機の異物吸引による損傷	1	1	3	3	1	0	2	3	2	3	0	2	21	20	
部品脱落	3	2	3	1	2	1	1	1	1	0	2	0	17	8	
危険物の誤輸送等	1	2	5	3	3	1	1	1	2	3	2	2	26	35	
その他	0	1	1	1	0	2	1	0	1	0	5	2	14	123	
計	89	110	106	80	82	67	72	75	78	89	88	75	1,011	1,194	

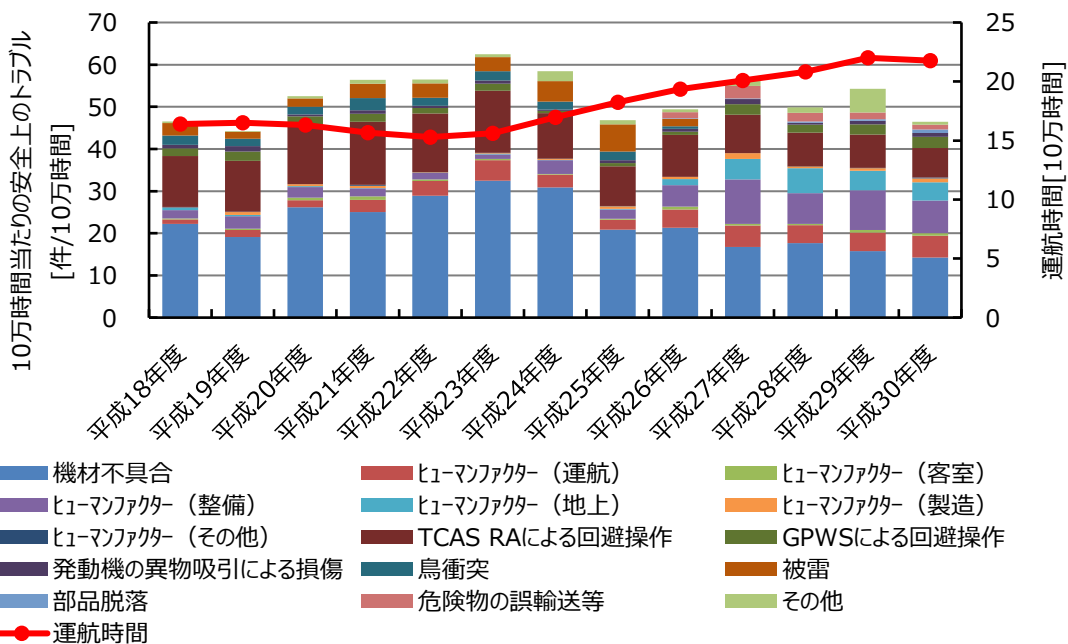
※17 複数の分類に該当する事案については、代表的な分類において集計しています。

※18 要因分析の進捗に伴い、分類を変更する場合があります。

図Ⅱ－5 安全上のトラブルの内容別件数の推移^{※17,18,19,20}



図Ⅱ－6 10万時間当たりの安全上のトラブルの内容別件数の推移^{※17,18,19,20}



出展：運航時間については、航空輸送統計によります。

※19 平成18年度のデータは、12か月分に換算しています。

※20 安全上のトラブルに該当する具体的な事態の変更に伴い、平成26年10月1日から分類を変更しました。

2-5 安全上のトラブル等についての評価・分析

令和元年 7 月 2 日に開催された第 25 回航空安全情報分析委員会において、平成 30 年度に航空運送事業者等において発生した安全上のトラブル等について審議した結果、それぞれの事案について関係者により必要な対応がとられており、引き続き、適切にフォローアップを行っていくべきことが確認されました。

安全情報の分析に基づく国土交通省航空局の今後の取組については、IV. に記載したとおりです。

3. イレギュラー運航

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等に、乗員がマニュアルに従い措置した上で、万全を期して引返し等を行った結果、目的地等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。

表Ⅱ－5に、我が国におけるイレギュラー運航の発生件数の推移を示します。

表Ⅱ－5：イレギュラー運航発生件数の推移

	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度
エアライン機等 ^{※21}	259	240	262	231	202
本邦航空会社	192	189	215	178	149
外国航空会社	67	51	47	53	53
その他	85	68	77	82	118
計	344	308	339	313	320

(参考)

○次のような場合（航空事故又は重大インシデントに該当する場合を除きます。）が、イレギュラー運航に該当します。

- ① 離陸後に目的地を変更した場合^{※22}
- ② 出発地に引き返した場合^{※22}
- ③ 航空交通管制上の優先権を必要とする旨を通報した場合^{※22}
- ④ 航空機が他の航空機又は物件と接触した場合
- ⑤ 航空機が滑走路から逸脱した場合
- ⑥ 滑走路を閉鎖する必要があるような運航があった場合^{※23}

なお、エアライン機等において発生したイレギュラー運航（航空運送事業者による自社の乗員訓練、機体の試験等を実施中に発生したもの及び鳥衝突又は避雷によるものを除く。）の概要については、月毎にとりまとめ、国土交通省航空局のホームページ（http://www.mlit.go.jp/koku/15_bf_000191.html）において公表しています。

※21 「エアライン機等」とは、航空運送事業の用に供する航空機であって、最大離陸重量が 5,700kg を超える飛行機を指しています。

※22 機材の不具合又は乗員の異常によるものに限りません。

※23 滑走路点検のために閉鎖するものを除きます。

4. 認定事業場からの不安全事故の報告

認定事業場とは、航空法第 20 条の規定により国土交通大臣が認定を行った事業場のことで、航空機及び装備品の設計、製造、整備、検査を通して、技術基準への適合性の確認を行う能力について認められています。また、航空運送事業の用に供する航空機（座席数 30 席又は最大離陸重量が 15 トンを超える航空機）にあつては、より高い安全水準が求められていることから、品質管理体制をはじめとする適確な作業実施能力について国に認定された認定事業場（航空機の整備及び改造の能力）で整備等を行うことが義務付けられています。

認定事業場は、認定業務において航空機の安全性に大きな影響を与える不具合事象を発見した場合、航空局に報告することが求められています。なお、認定事業場が航空運送事業者であつて航空法第 111 条の 4 により報告を行った場合は、当該報告をもって不安全事故報告に代えることができます。

(参考) 不安全事故報告の対象になる事象

- a. システム又は装備の不具合による火災
- b. エンジン、機体、装備品等に被害を生じたエンジン排出システムの不具合
- c. 操縦席又は客室への有毒ガスの発生
- d. プロペラコントロールシステムの不具合
- e. プロペラ又はローターのハブ又はブレードの不具合
- f. 火花が発生する場所への可燃性液体の流出
- g. 使用中に発生した構造又は材料の不具合によるブレーキの不具合
- h. 機体の一次構造における重大な不具合（疲労亀裂、コロージョン等）
- i. 構造又はシステムの不具合に起因する異常振動、バフェット
- j. エンジンフェイル
- k. 航空機の飛行性能に影響するような構造やシステムの不具合
- l. 使用中における 2 以上の電気又は油圧システムの喪失
- m. 使用中における 2 以上の姿勢、速度、高度計器の不具合
- n. 上記事象に結びつく可能性のある装備品等の重大な不具合
- o. 上記事象に結びつく可能性のある設計上の不具合（設計検査認定に限る。）
- p. 認定業務の実施において発生した業務規程違反の事例

平成 30 年度に報告された不安全事故報告は 35 件（昨年度 52 件）でした。（航空運送事業の用に供する航空機に関するものに限ります。ただし、自らが航空運送事業者として航

空法第 111 条の 4 の報告を提出したものを除きます。)

上記 (参考) の分類に従って集計した件数は以下のとおりでした。

h (構造関係) 12 件 (昨年度 29 件)

n (装備品関係) 9 件 (昨年度 6 件)

p (業務規程違反) 14 件 (昨年度 17 件)

また、報告された内容を分析し、要因毎に分類すると以下のとおりでした。

- ・ 認定事業場によるヒューマンファクター事案 14 件 (昨年度 15 件)
- ・ 当該認定事業場以外によるヒューマンファクター事案や製造時の不具合 0 件 (昨年度 2 件)
- ・ 整備中に発見された腐食、亀裂等の不具合 21 件 (昨年度 35 件)

昨年度の報告件数と比べて、業務規程違反 (ヒューマンファクター関係) については大幅な増減はなく、定められた手順に基づかない作業ミスや誤部品の取り付けが大部分であるものの、直ちに耐空性に重大な影響を及ぼす不具合は発生していませんでした。

整備中に発見された腐食、亀裂等の不具合が減少しておりますが、これは昨今の経年機 (B737-400/-500 等) の退役によるものと考えます。(航空運送事業者による自社整備で不具合が発生した場合は、航空法第 111 条の 4 の報告で取り扱われるため、不安全事象報告は行われません。)

航空局ではこれらの報告について適切な対応がとられているか内容を確認し、必要に応じて追加の対策を指導する等必要な対応を行っています。

報告された事案のうち、主要な事案の概要と講じている対策・措置を別添 3 に示します。また、全ての事案の概要について、別添 4 に示します。

Ⅲ. 平成 30 年度における航空運送事業者等への指導監督状況

1. 平成 30 年度に実施した行政処分等

(1) 基本的な考え方

航空局では国際民間航空条約第 19 附属書に基づき制定した「航空安全プログラム（平成 25 年 10 月制定）」に従い、航空会社が規定違反等を起こした場合、不利益処分等を実施することで違反を抑止することとしていますが、航空会社の SMS 確立の支援のため、自社において原因究明と再発防止を図るなど適切に安全管理が行われている限り、不利益処分等は行わないこととしています。

ただし、違反行為が意図的に行われた場合や違反行為を隠蔽していた場合、同様の違反が繰り返し起こっているような場合には、自社の安全管理により安全性を向上させることを期待することが困難であるため、航空法に基づく不利益処分や行政指導を航空会社に行い、輸送の安全確保に必要な体制を構築するよう指導・監督しています。

(2-1) 平成 30 年度の状況（飲酒に係る事案を除く。）

平成 30 年度は、事業改善命令 1 件、業務改善命令 3 件、嚴重注意 2 件を行いました。詳細は以下のとおりです。

①日本貨物航空株式会社に対する事業改善命令について※24

（平成 30 年 7 月 20 日 航空局）

（事案の概要）

日本貨物航空において、航空事故として取り扱うべきものが適時に報告されなかったことなど、航空機の構造修理に係る不適切な整備処置が複数行われていたことが確認されたことから、同社に対して航空局による立入検査及び報告聴取を実施した結果、同社の整備規程及び業務規程に基づかない不適切な整備処置が実施されていたこと、並びに不適切な整備処置を適切な整備処置をしたかのように整備記録を改ざんしていたことなどが判明しました。これらは、航空の安全に影響を及ぼす重大な違反行為であるとともに、自らが問題点を調査し、原因を究明した上で、適切に再発防止策を講じることができておらず、現行の整備体制下では、航空機の運航の継続的な安全性が確保されないおそれがあると認められることから、事業改善命令及び業務改善命令を行いました。

※24 日本貨物航空の認定事業場に対する業務改善命令をあわせて行いました。

(会社の対策)

- ・安全意識の再徹底及びコンプライアンス教育の実施
- ・安全管理体制の適切な整備
- ・整備記録の適切な記録
- ・航空機構造に係る適切な整備の実施
- ・航空事故に該当する可能性のある損傷に関する適切な処置
- ・耐空証明の有効期間を1年とするため変更申請を速やかに実施
- ・当面の間、構造に係る整備等を行わず海外整備会社に委託。

②朝日航空株式会社に対する嚴重注意について（平成30年7月27日 大阪航空局）

(事案の概要)

朝日航空所属の操縦士において、特定操縦技能の有効期限が満了していたものの、航空機に乗り組んで操縦及び操縦練習の監督を行ったことが確認されたことから、同社に対して大阪航空局による立入検査及び報告聴取を実施した結果、同社においては操縦士の特定操縦技能の有効期限の管理を含む資格管理が適切に行われておらず、結果、当該操縦士の必要な知識及び能力が維持されていることを確認しないまま乗務をさせていたことが判明しました。このことは、運航の安全に影響を及ぼしかねない事態であったと認められることから、大阪航空局が嚴重注意を行いました。

(会社の対策)

- ・当該機長に対する教育・訓練の実施
- ・各操縦士に対する周知・資格管理強化
- ・運航部内での管理体制強化・人材育成
- ・全社的な資格管理体制強化

③株式会社せとうち SEAPLANES に対する嚴重注意について

(平成30年9月20日 大阪航空局)

(事案の概要)

せとうち SEAPLANES 所属の機長による遊覧飛行において、着水後に異常な機体姿勢となったもののその事実は整備部門に報告されず、当該機は機体の健全性が確認されていない状態で航空の用に供していたことが確認されました。同社に対して大阪航空局による立入検査及び報告聴取を実施した結果、同社は当該機が損傷した事実を知った以降も、着水後に異常な機体姿勢となった運航に係る要因分析及び対

策を怠り、会社自らが問題点を見つけ、改善する仕組みである安全管理システムが機能していなかったことが判明しました。このことは、運航の安全に影響を及ぼしかねない事態であったと認められることから、大阪航空局が嚴重注意を行いました。

(会社の対策)

- ・ 航空日誌の確実な記載及び入念な機体点検の実施の徹底
- ・ 事案発生時の対策会議の設置、SMS に関する特別訓練の実施
- ・ 事象報告の励行及び事案発生後の対応等の監視

④匠航空株式会社に対する業務改善勧告及び同社安全統括管理者に対する警告について

(平成 30 年 12 月 11 日 大阪航空局)

(事案の概要)

匠航空が運航する航空機が、上空から菓子を投下するというイベントにて許可を受けた高度よりも低い高度で飛行していた事実、また、遊覧飛行等の航空運送事業を実施することができない機長により運航がなされていた事実が確認されました。同社に対して大阪航空局による立入検査及び報告聴取を実施した結果、これらは、航空の安全に影響を及ぼす重大な違反行為であるとともに、自らが問題点を調査し原因を究明した上で、適切に再発防止策を講じるという安全管理システムが十分に機能しておらず、現行の運航体制下においては、航空機の運航の継続的な安全性が確保されないおそれがあると認められることから、大阪航空局が業務改善勧告及び安全統括管理者に対する警告を行いました。

(会社の対策)

- ・ 安全意識の再徹底及びコンプライアンス教育の実施
- ・ 安全管理体制の適切な整備
- ・ 運航体制の抜本的な見直し
- ・ 人員不足の解消

⑤大阪航空株式会社に対する業務改善勧告及び同社安全統括管理者に対する警告について (平成 31 年 2 月 4 日 大阪航空局)

(事案の概要)

大阪航空所属の航空機において、航空機に装備されているデジタル航空時計が機能していない状態で計器飛行方式による飛行がなされていた事実が確認されました。また、同社に対して大阪航空局による立入検査を実施した際に、整備規程に基づか

ない整備が実施されている事実を確認し不適切として指摘していたものの、同社は適切な整備を実施せず同機を出発させていた事実が判明しました。これらは、航空の安全に影響を及ぼす違反行為であるとともに、自らが問題点を調査し原因を究明した上で、適切に再発防止策を講じるという安全管理システムが十分に機能しておらず、現行の安全推進、運航及び整備体制下においては、航空機の運航の継続的な安全性が確保されないおそれがあると認められることから、大阪航空局が業務改善勧告及び安全統括管理者に対する警告を行いました。

(会社の対策)

- ・ 安全意識の再徹底及びコンプライアンス教育の実施
- ・ 安全管理体制の適切な整備
- ・ 運航体制の抜本的な見直し
- ・ 整備マニュアルに基づく適切な整備の実施

⑥九州航空株式会社に対する業務改善勧告について(平成 31 年 2 月 14 日 大阪航空局)

(事案の概要)

九州航空所属の操縦士が、国土交通大臣による判定が必要な医薬品の使用を継続していた事実、また、身体検査基準に抵触する「関節リウマチ」であったにもかかわらず、航空身体検査証明申請書にはこれらの事実を記載せずに航空身体検査証明を取得し、航空業務を行っていた事実が判明しました。これらは、航空の安全を著しく損なうものであり、航空事故又は重大インシデントを発生させるおそれのある重大な違反行為となります。また、これらの違反行為はいずれも外部からの指摘が発端となって発覚したものであり、自らが問題点を調査し原因を究明した上で、適切に再発防止策を講じるという安全管理システムが十分に機能しておらず、現行の安全推進、運航及び整備体制下においては、航空機の運航の継続的な安全性が確保されないおそれがあると認められることから、大阪航空局が業務改善勧告を行いました。

(会社の対策)

- ・ 安全意識の再徹底及びコンプライアンス教育の実施
- ・ 安全管理体制の適切な整備
- ・ 航空機乗組員の適切な航空身体検査証明の管理
- ・ 安全意識醸成委員会を新規設置

(2-2) 平成 30 年度の状況（飲酒に係る事案）

飲酒に係る不適切事案を起こした航空会社に対しては、立入検査を実施の上、厳正な処分等を行うとともに再発防止を指示しました。また、操縦士に対しては、事実関係を聴取の上、ライセンスに係る処分等を行いました。

平成 30 年度は、事業改善命令 1 件、業務改善命令 2 件、嚴重注意 10 件を行いました。概要は以下のとおりです。

表Ⅲ－1：飲酒に係る不適切事案の概要及びこれに対する措置

航空会社 発生日	事案の概要	会社に対する措置 個人に対する措置
日本航空 H30.10.28	副操縦士が乗務前日に過度の飲酒をし、乗務前にロンドン警察による検査により基準を大幅に超過するアルコールが検知され拘束。	<ul style="list-style-type: none"> ・事業改善命令 ・副操縦士：英国で禁固 10 ヶ月の実刑判決(11 月 29 日) ・機長・副機長：文書警告
ANA ウイングス H30.10.25	機長が、乗務前日に飲酒制限時間を超過して過度に飲酒し、翌日朝に体調不良により乗務不可を自ら申告。	<ul style="list-style-type: none"> ・嚴重注意 ・機長：文書警告
スカイマーク H30.11.14	機長が、乗務前日の飲酒の影響により乗務前検査で陽性反応。	<ul style="list-style-type: none"> ・嚴重注意 ・機長：文書注意
日本エアコミューター H30.11.28	機長が、乗務前日の飲酒の影響により乗務前検査で基準値超過。	<ul style="list-style-type: none"> ・嚴重注意 ・機長：文書注意
ANA ウイングス H31.1.3	機長が、飲酒制限時間を超過して過度の飲酒をし、乗務前検査で陽性反応。事案後も副操縦士と口裏合わせをして虚偽の説明。	<ul style="list-style-type: none"> ・業務改善勧告 ・機長：航空業務停止 1 年 ・副操縦士：航空業務停止 10 日
アイベックスエアラインズ H31.1.9	機長が、乗務前検査を失念して乗務。 (その後の検査でアルコールは検出されず。)	<ul style="list-style-type: none"> ・嚴重注意 ・機長：文書注意
AIRDO H31.1.2	立入検査において、機長が乗務前日に飲酒制限時間を超過して飲酒し乗務したことが判明。さらに、当該機長が虚偽説明。	<ul style="list-style-type: none"> ・嚴重注意 ・機長：航空業務停止 60 日 ・機長：文書警告
AIRDO H31.1.14	機長、副操縦士及び訓練生の 3 名が乗務前検査を失念して乗務。 (その後の検査でアルコールは検出されず。)	<ul style="list-style-type: none"> ・副操縦士/訓練生：文書注意
新中央航空 H31.1.21	副操縦士が、乗務前日の飲酒の影響により乗務前検査で基準値を超過。	<ul style="list-style-type: none"> ・嚴重注意 ・副操縦士：文書注意
エアージャパン H31.2.1	外国人副操縦士が、乗務前日の飲酒の影響により乗務前検査で基準値を超過。さらに、当該副操縦士が虚偽説明。	<ul style="list-style-type: none"> ・嚴重注意 ・副操縦士：航空業務停止 60 日
フジドリームエアラインズ H31.2.1	副操縦士が乗務前検査を失念。(その後の検査でアルコールは検出されず。)	<ul style="list-style-type: none"> ・嚴重注意 ・機長/副操縦士：文書注意
日本航空 H30.5.23	客室乗務員が、休憩中に化粧室で缶ビールを飲み、業務。	<ul style="list-style-type: none"> ・嚴重注意
日本航空 H30.12.17	乗務中の客室乗務員からアルコール臭がしたため、機内でアルコール検査を実施したところ制限値を超える数値が検出。	<ul style="list-style-type: none"> ・業務改善勧告

個別の不適切事案の詳細については、「航空従事者の飲酒基準について」に記載されています。http://www.mlit.go.jp/report/press/kouku10_hh_000160.html を参照下さい。

2. 平成 30 年度に実施した安全監査の状況

(1) 安全監査の基本的な考え方

航空局では、本邦航空運送事業者及び航空機使用事業者（以下「航空運送事業者等と
いいます。」）の当社、運航・整備の基地及び訓練施設及び実際の運航便に対して立入検
査を行い、会社の業務が適切に行われていることを管理部門から現場に至るまで確認し、
規定に従っていない事案など是正が必要であると認められた場合には、その都度改善す
るよう指導しています。

(2) 安全監査の実施状況

平成 30 年度は、平成 31 年 3 月末時点で休止中又は事業を開始していない事業者を除
く航空運送事業者 69 社（うち定期航空運送事業者は 25 社）及び航空機使用事業者 10
社の当社・基地を対象に、522 件の安全監査を行いました。また、航空運送事業者等を
対象に、実際の運航便に搭乗して行う監査を 3,424 回行いました。

この結果、不適切として会社に対し是正を求めた事案（不適切事項）は 161 件ありま
した。航空局では引き続き不適切事項への対策が着実に講じられていることを安全監査
等を通じて確認していきます。

表Ⅲ－２：不適切事項の主な事例及び是正処置（特定本邦航空運送事業者）

部門	不適切事項の概要	主な是正処置	
安全管理	航空法第 111 条の 4 に基づく安全上の支障を及ぼす事態（運用限界速度の超過）の報告が航空局になされていなかった。	関連規定を改訂し、突風等の例外事項について適用の可否を明確化。	
運航	運航乗務員	飛行データ解析プログラム担当者の任用訓練実施記録が作成されていなかった。	関連規定を改訂し、当該任用訓練記録の作成に係る手順を明確化。
	客室乗務員	平成 30 年度の不適切事項なし	
	地上取扱業務	破損により使用基準を満たさない、また、不要な危険物ラベルを貼付けたままの貨物コンテナが使用されていた。	関連規定を改訂し、点検実施者/手順を明確化。使用前点検の徹底について、全空港の作業員に対して周知徹底及び教育訓練への反映。
整備	直接	動翼作動点検時に監視者を配置せず整備士 1 名のみで実施している事例が認められた。	関連規定を改訂し、安全確保のための監視者配置について明確化。
	間接	整備責任者の要件として必要な訓練を一部未修了の者が整備責任者にアサインされていた。	関連規定を改訂し、整備責任者に必要な訓練を明確化。関係部署との相互確認の強化
運航便	有効な技能証明書の一部（特定操縦技能審査）を携行していないことが判明した。	関連規定を改訂し、携行しなければならない技能証明書の種類を明確化。	

(参考：国内の航空運送事業者等一覧)

特定本邦航空運送事業者 (客席数 100 又は最大離陸重量 5 万 kg を超える航空機を使用する航空運送事業者)		
【15 社：本省航空局が担当】		
<ul style="list-style-type: none"> ・全日本空輸 ・日本航空 ・スカイマーク ・スターフライヤー ・バニラ・エア 	<ul style="list-style-type: none"> ・エアー・ジャパン ・日本トランスオーシャン航空 ・AIRDO ・Peach・Aviation ・春秋航空日本 	<ul style="list-style-type: none"> ・ANA ウイングス ・日本貨物航空 ・ソラシドエア ・ジェットスター・ジャパン ・エアアジア・ジャパン

上記以外の航空運送事業者等	
【36 社：東京航空局が担当】 <ul style="list-style-type: none"> ○定期航空運送事業者：5 社 <ul style="list-style-type: none"> ・フジドリームエアラインズ ・アイベックスエアラインズ ・北海道エアシステム ・新中央航空 ・東邦航空 ○定期以外の航空運送事業者^{※25}：22 社 <ul style="list-style-type: none"> ・朝日航洋 ・アルファアビエーション ・本田航空 <p style="text-align: right;">など</p> ○航空機使用事業者^{※25}：9 社 <ul style="list-style-type: none"> ・アジア航測 ・共立航空撮影 ・朝日新聞社 <p style="text-align: right;">など</p> 	【28 社：大阪航空局が担当】 <ul style="list-style-type: none"> ○定期航空運送事業者：5 社 <ul style="list-style-type: none"> ・日本エアコミューター ・ジェイエア ・オリエンタルエアブリッジ ・琉球エアコミューター ・天草エアライン ○定期以外の航空運送事業者^{※25}：22 社 <ul style="list-style-type: none"> ・中日本航空 ・ヒラタ学園 ・西日本空輸 <p style="text-align: right;">など</p> ○航空機使用事業者^{※25}：1 社 <ul style="list-style-type: none"> ・学校法人 君が淵学園

※25 平成 31 年 3 月末時点で休止中又は事業を開始していない事業者を除きます。

IV. 安全性向上に向けた今後の取組み

平成 30 年度に本邦航空運送事業者等から報告された安全上のトラブル等について、その発生した背景・要因に関する評価分析に基づいて、国土交通省航空局より航空運送事業におけるさらなる安全性の向上に向けて次の取組みを行っていくことについて報告し、その重要性及び必要性について航空安全情報分析委員会の確認を受けました。

●安全性の向上に向けた今後の取り組み

引き続き、安全上のトラブル等の航空安全情報の分析に基づき、機材不具合への対応、ヒューマンエラー防止への取り組み及び TCAS RA や GPWS による回避操作に係る情報共有を進めていくことが必要である。

また、安全情報の一層の活用により、個々の航空運送事業者の特徴に応じた監査を実施するなど、更なる輸送の安全確保に向けた取り組みを進めることが必要である。

○航空安全情報を用いた予防的安全対策の充実

- ・航空安全プログラム（SSP）に基づき、事業者が設定した安全指標・目標値の妥当性の確認及び達成に向けた取り組み状況の監督を実施していく。
- ・今後の環境変化を考慮し、交通管制及び空港運用分野のレギュレーターとも連携して安全情報の総合的な分析に取り組み、当該分析を通じて得られる対応すべき危険因子（ハザード）や有効な安全対策に係る情報等についても共有を促進する。
- ・ヒューマンエラー等の予防を目的として、ヒューマンファクターが関与した安全上のトラブル事案を航空会社とともに分析、共有し、航空安全情報の更なる活用を図るなどの取り組みを行う。

○飲酒対策の推進

- ・飲酒に起因した不適切な事案を発生させた航空会社に対する指導監督を徹底するとともに、各航空会社における飲酒対策への重点的な安全監査等を通じて現場レベルでの実施状況について確認する。

○航空安全情報の分析・活用の促進

- ・航空安全情報の報告制度の創設からこれまでに蓄積された航空安全情報について、関係者も交え多様な観点から分析を行い、その結果の有効活用を図る。

○安全監査の高度化

- ・これまでの新規事業者等に対する重点的な監査に加え、個社毎に、最近の事故・安全上のトラブル・行政処分・監査の状況等（※）を検証し重点的に監査すべき事項を設定するとともに、優先的に監査すべき会社を選定し監査にあたるなど、今まで以上に各社の特徴にあった効果的な安全監査を実施し、ヒューマンエラー等による事故・トラブル等を未然に防止に努める。
※：航空安全プログラムに規定された、安全管理システム（SMS）の下で確立された自発報告等に関連する情報は含まれない。

○中小航空会社に対する安全監査体制の強化・充実

- ・地方航空局が管轄する中小航空運送事業者に対しては監査頻度を増加（年間 1 回～3 回）するなど、安全監査体制を強化・充実する。また、回転翼航空機の吊り下げ輸送時の安全確保のため、平成 29 年 4 月 1 日より新たに適用となった回転翼航空機の吊り下げ輸送に係る実施方法及び教育訓練について、当該事業者の実施体制を確認する。

○機材不具合への対応

- ・機材不具合は、不具合の再発を確実に防止するため、ATA34（航法機器）の不具合に対する製造者の対応を注視することを含め、適切に要因を分析し、有効な対策を航空運送事業者が講じられるよう指導するとともに、同型機等を運航する他の事業者に対し、積極的に情報を提供し、未然防止を図る。
- ・製造に起因する不具合については、製造国当局や製造者への働きかけとそのフォローアップを推進する。

主要事案の概要及びこれに対する措置

(平成 30 年度に発生したもの^{注1)})

1. 航空事故 (航空法施行規則第 221 条の 2 第 1 号)

事案番号 ^{注2}	30-1	事業者名	せとうち SEAPLANES
発生日時	平成 30 年 4 月 15 日 11 時 13 分頃	発生場所	広島県尾道市浦崎町境が浜沖
出発地/最初の着陸予定地	広島県尾道市浦崎町境が浜沖/同左	便名	(訓練機)
航空機	クエスト式 Kodiak 100 型 (JA02TG)	機体の損壊等	フロートと胴体を結合する支柱の折損、取付構造部の損傷等
搭乗者	計 2 名	死傷者	なし
概要	左席に機長、右席に別の機長資格保有者が着席して慣熟飛行中、機長が着水時に衝撃及び異音を感じたため復行した。フロートを支える右前方支柱が損傷した可能性があったため、目的地を岡南飛行場に変更し、同機は同飛行場に緊急着陸した。到着後の点検で、右前方支柱の破断及び取付構造部の損傷が判明した。		
航空会社による要因分析	①右席に機長資格保有者が同乗する際の飛行実施要領を定めておらず、着水時、機首が左へ偏向したため、機長は復行を決心したが、右席の機長資格保有者の「なぜ Power をだすのか」の声で操作を躊躇したため、機体が不安定となった。 ②機首が左へ偏向したのは、横風時の機長の操作 (Rudder と Aileron) が不十分であったため、機体が横滑りして接水し、フロートに横方向の負荷がかかった可能性がある。		
航空会社による対策	①横風時の離着水に関する留意点を周知。 ②機長の知識及び技量を定期的に確認する。 ③技量維持・慣熟訓練を追加し規程化した。 ④技量維持・慣熟訓練等で機長以外が操縦する際の役割分担を規程化した。 ⑤復行の判断基準やテイクオーバーの判断基準及び実施要領を規程化した。		
航空局の措置	会社の要因分析及び対策内容を確認した。		
備考	平成 30 年 11 月 29 日に公表された運輸安全委員会による調査報告書によると、原因は以下のとおり。 ・本事故は、同機が着水時の復行を中断した後にバウンドを繰り返す中で激しく着水したため、機体を損傷したものと考えられる。 ・同機がバウンドを繰り返す中で激しく着水したことについては、機長がパワーの増減と機首姿勢の制御によってバウンドを収束させることができず、その後も復行を行わずにこの制御を続けたことによるものと考えられる。		

注1 平成 30 年度上半期の主要事案については、「航空輸送の安全にかかわる情報の中間報告 (平成 30 年度上半期)」のとりまとめ時点からの変更点を下線で示します。

注2 平成 30 年度上半期の主要事案と合わせて通し番号を付しています。

事案番号	30-2	事業者名	エアージャパン
発生日時	平成30年6月6日9時10分頃 ^{注3}	発生場所	ホーチミン誘導路上
出発地/最初の着陸予定地	ホーチミン/成田国際空港	便名	ANA834
航空機	ボーイング式767-300型(JA612A)	機体の損壊等	なし
搭乗者	乗務員11名、乗客197名(計208名)	死傷者	客室乗務員1名が左腰椎横突起骨折 客室乗務員4名が捻挫等の軽傷
概要	ホーチミン出発時の地上走行中に操縦士が誘導路右折のため減速したときに強めのブレーキ操作となり、離陸前の準備を行っていた客室乗務員9名の内、4名が転倒、1名が肘かけに手をついた。主客室乗務員から既に着席中の旅客に問題はなく、全客室乗務員の乗務に支障がない旨の申告があったことから、機長は運航継続が可能と判断し成田まで運航した。 成田国際空港到着後、当該5名の客室乗務員について念のため病院を受診させたところ、1名が左腰椎横突起骨折の診断を受けた。		
航空会社による要因分析	①管制機関から誘導路NS、NS2、E8及びE6を走行するよう指示された。誘導路E8は2018年1月から供用され、機長、副操縦士ともに走行するのは初めてであったが、ブリーフィングにおいて事前確認を十分に行っていたため、機長はPFである副操縦士の操作について心配していなかった。 ②副操縦士は、誘導路NS2を走行中、誘導路E8の先に滑走路があることを認識し、誘導路E8への右折のため、E8 TAXI Way サインボードを探していた。誘導路E8の一つ手前に設定されている誘導路E6の通過時に、機長は「Next Right」とアサーションした際、副操縦士は誘導路E8のサインボードを見つけられずにおり、探していたが、確認のための減速を行わなかった。 ③誘導路E8手前で、機長が「Right Turn Here」とアサーションするとほぼ同時に、副操縦士はE8へ続くセンターライン(カーブライン)を認識したが、旋回開始地点を過ぎてしまうと思い、とっさにブレーキを強く踏んだ。		
航空会社による対策	(1)個別対策 ①当該副操縦士及び機長に対して各種訓練及び臨時審査を行い、乗務アサイン停止を解除した。 (2)組織対策 ①全運航乗務員に対し事例紹介及び注意喚起を行った。 ②全客室乗務員に対し事例紹介及び注意喚起を行った。 ③安全統括管理者から安全最優先の業務実施についてメッセージを発行した。 ④社内事故調査会での要因分析に基づき必要な対策を検討する。 ベトナム航空当局の調査結果を踏まえ、必要な対策を検討する。		
航空局の措置	①会社の要因分析及び再発防止策を引き続きフォローする。 ②ベトナム航空当局の調査結果を踏まえ、必要な追加措置を実施する。		
備考	ベトナム航空当局が調査中。		

事案番号	30-3	事業者名	エクセル航空
発生日時	平成30年6月7日15時25分から15時52分までの間(詳細不明)	発生場所	那覇空港の北西約40キロメートルの海上(詳細不明)
出発地/最初の着陸予定地	那覇空港/粟国空港(JA350D)	便名	(空輸便)
航空機	ユーロコプター式AS250B3型	機体の損壊等	大破
搭乗者	計1名	死傷者	機長1名が腰の骨折
概要	那覇空港を離陸し、飛行中、緊急状態である旨の送信を行ったのち、上記場所付近において墜落した。		
航空会社による要因分析	ENG 制御系統の「GOV」警報点灯後、機長が非常操作手順通り手動操作したが、出力が維持できず、非常用フロートを展開して、非常着水を行ったが機体が大破し水没したこと。		
航空会社による対策	全ての機体に対して一斉点検を実施し、整備記録(定時整備、暦日点検、TCD/SB 及び不具合処理)を確認し、機体の健全性を確認した。また、同型式(類似機を含む)に対しては、一斉点検に加え、詳細な点検を実施するとともに製造メーカーへ当該機に発生した不具合を報告した。 運輸安全委員会の調査結果を踏まえ、必要な対策を検討する。		
航空局の措置	①会社の要因分析及び再発防止策を引き続きフォローする。 ②運輸安全委員会の調査結果を踏まえ、必要な追加措置を実施する。		
備考	運輸安全委員会が調査中。		

注3 本資料中の時刻は、日本時間で表記しています。

事案番号	30-4	事業者名	日本航空
発生日時	平成 30 年 6 月 24 日 15 時 57 分頃	発生場所	仙台空港の北約 80 キロメートル、高度約 9,100 メートル
出発地/最初の着陸予定地	新千歳空港／東京国際空港	便名	JAL514
航空機	ボーイング式 777-300 型 (JA8944)	機体の損壊等	なし
搭乗者	乗務員 12 名、乗客 503 名 (計 515 名)	死傷者	客室乗務員 1 名が左足外果骨折
概要	飛行中、上記場所付近において機体が動揺した際、客室乗務員 1 名が転倒し負傷した。東京国際空港到着後、当該客室乗務員が病院を受診した結果、左足外果骨折との診断を受けた。		
航空会社による要因分析	<p>①運航乗務員 事前の情報では軽度な揺れと予測しており、突然タービュランスに遭遇し予測は困難であった。</p> <p>②客室乗務員 事前の情報により、揺れ備えていたが、どこにも掴まれず体を保持することが出来ず、次の大きな揺れに体を振られ、転倒してしまった。</p> <p>③運航管理者 飛行経路は航空情報セキュラーによる推奨経路、飛行高度は飛行計画作成システムが時間・燃料効率を考慮して自動作成したものであり問題はなかった。</p>		
航空会社による対策	<p>①客室本部 事例の周知を行い、教育訓練へも反映した。</p> <p>②空港本部 事例の周知を行い、関連情報の自動送付化を検討する。</p> <p>③運航本部・安全推進部 事例の周知を行った。また、飛行中に最新の気象情報を参照できるよう、操縦室内環境整備を策定中。</p>		
航空局の措置	<p>①会社の要因分析及び再発防止策を引き続きフォローする。</p> <p>②運輸安全委員会の調査結果を踏まえ、必要な追加措置を実施する。</p>		
備考	運輸安全委員会が調査中。		

事案番号	30-5	事業者名	岡山航空
発生日時	平成 30 年 7 月 25 日 11 時 33 分頃	発生場所	岡南飛行場の西約 1 キロメートル、高度約 90 メートル
出発地/最初の着陸予定地	岡南飛行場／同左	便名	(訓練機)
航空機	セスナ式 172R 型 (JA10AZ)	機体の損壊等	右主翼前縁の外板に凹み
搭乗者	計 2 名	死傷者	なし
概要	飛行中、上記場所付近において鳥と衝突した。到着後の点検において機体の損傷が確認された。		
航空会社による要因分析	鳥との衝突による外的要因によるもの。		
航空会社による対策	監視を強化することとした。		
航空局の措置	会社の要因分析及び対策内容を確認した。		
備考	平成 31 年 3 月 28 日に公表された運輸安全委員会による調査報告書によると、原因は以下のとおり。 ・本事故は、制限地着陸の訓練で同飛行場へ向け旋回中、鳥と衝突したため、機体を損傷した物と認められる。		

事案番号	30-6	事業者名	パニラ・エア
発生日時	平成 30 年 8 月 27 日 10 時 34 分頃	発生場所	宮崎空港の東約 60 キロメートル、高度約 9,100 メートル
出発地 ^{最初の着陸予定地}	関西国際空港／奄美空港	便名	VNL873
航空機	エアバス式 A320-214 型 (JA14VA)	機体の損壊等	なし
搭乗者	乗務員 6 名、乗客 146 名 (計 152 名)	死傷者	客室乗務員 1 名が尾骨骨折
概要	飛行中、機体が動揺した際、機内後方ギャレー内で客室乗務員 1 名が転倒し、負傷した。		
航空会社による要因分析	<p>①高度 30,000FT を平穩に巡航中、対面方向から高度差 1,000FT 上空を飛行してきた他社大型機の後方乱気流が当社便の瞬間的な揺れ(1~2 秒程度)に影響したものと推察される。</p> <p>②当該客室乗務員は、揺れた際、自身の頭部程の高さにあるスプレーを取ろうとして姿勢が不安定な状態となっており、転倒に至ったと推察される。(ギャレー台上に置かれたコップの液体のこぼれがない程度の揺れであった)</p>		
航空会社による対策	<p>(1)個別対応</p> <p>①当該運航乗務員 2 名について、発生原因は後方乱気流によるものであり、事象発生後、所定の手順に従い対応を行っていたが、乗務復帰にあたり、タービュランスに係る知識確認(学科訓練)を行った。</p> <p>(2)組織対応</p> <p>①全運航乗務員に対し、事象の共有並びに後方乱気流について周知を行った。</p> <p>②全社員に対し、事象の共有並びにタービュランス遭遇時の注意点、航空事故について周知を行った。</p> <p>③全客室乗務員に対し、タービュランス遭遇時の注意点、運航に起因する怪我に関する事象の速やかな報告を周知し、手順書に追加した。</p> <p>④全客室乗務員に対し、タービュランス遭遇時の事故防止対策の意識付け強化および、発生時の具体的な行動について、実機を想定したシミュレーションを FA Meeting にて実施した。</p> <p>⑤全社員に対し、安全統括管理者文書を発行し、再発防止の為の情報共有を行った。</p>		
航空局の措置	会社の要因分析及び対策内容を確認した。		
備考	令和元年 5 月 30 日に公表された運輸安全委員会による調査報告書によると、原因は以下のとおり。 ・本事故は、同機が巡航中に動揺したため、客室乗務員が転倒し負傷したものと考えられる。 同機が動揺したことについては、同機が飛行した経路に他機の後方乱気流が残留していたことによるものと考えられる。		

2. 重大インシデント (航空法施行規則第 221 条の 2 第 2 号)

事案番号	30-7	事業者名	日本航空
発生日時	平成 30 年 5 月 24 日 15 時 55 分頃	発生場所	熊本空港の西約 10 キロメートル、高度約 1,800 メートル
出発地 ^{最初の着陸予定地}	熊本空港／東京国際空港	便名	JAL632
航空機	ボーイング式 767-300 型 (JA8980)	機体の損壊等	機体: 第 1 エンジンのタービュブレード及びケース等の損傷 地上の物件: 空港周辺における病院の窓ガラス、車両の窓ガラス等の破損
搭乗者	乗務員 8 名、乗客 209 名 (計 217 名)	負傷者	なし
概要	上昇中、第 1(左側)エンジンに不具合が発生したため、航空交通管制上の優先権を要請のうえ引き返した。		
航空会社による要因分析	取り卸したエンジンを点検した結果、エンジン内部後方のタービュブレードの一部に欠落が確認された為、損傷したタービュブレードをメーカーに送り、詳細に調査中。 運輸安全委員会により調査中。		
航空会社による対策	<p>①他の同型のエンジンについて点検を実施し、問題が無いことを確認した。</p> <p>②現在、繰り返し点検を実施中。</p> <p>③メーカーにおける調査の結果、運輸安全委員会の事故調査報告書をもって必要な対策を講じる。</p>		
航空局の措置	<p>①会社の要因分析及び再発防止策を引き続きフォローする。</p> <p>②運輸安全委員会の調査結果を踏まえ、必要な追加措置を実施する。</p>		
備考	運輸安全委員会が調査中。		

事案番号	30-8	事業者名	①琉球エアークommューター ②航空自衛隊
発生日時	平成30年6月14日20時25分頃	発生場所	①那覇空港の南約5キロメートル、高度約300メートル ②那覇空港滑走路
出発地/最初の着陸予定地	①宮古空港/那覇空港 ②那覇空港/同左	便名	①RAC804 ②-
航空機	①ボンバルディア式DHC-8-402型(JA84RC) ②F-15(2機編隊)	機体の損壊等	①なし ②なし
搭乗者	①乗務員3名、乗客32名(計35名) ②不明	負傷者	①なし ②なし
概要	管制官より滑走路の手前で待機するよう指示されていた航空自衛隊機が、20時25分頃滑走路手前の停止位置を越え滑走路に進入したため、管制官は同機に対して滑走路からの離脱を指示するとともに、進入中の琉球エアークommューター機に対する着陸許可を取り消した。		
航空会社による要因分析	運輸安全委員会が調査中。		
航空会社による対策	運輸安全委員会の事故調査報告書をもって必要な対策を講じる。		
航空局の措置	①会社の要因分析及び再発防止策を引き続きフォローする。 ②運輸安全委員会の調査結果を踏まえ、必要な追加措置を実施する。		
備考	運輸安全委員会が調査中。		

事案番号	30-9	事業者名	①岡山航空 ②個人
発生日時	平成30年10月27日12時38分頃	発生場所	①東京国際空港の北東約4.5キロメートル、高度約230メートル ②東京国際空港B滑走路
出発地/最初の着陸予定地	①岡南飛行場/東京国際空港 ②東京国際空港/無錫(中国)	便名	①- ②-
航空機	①セスナ式510型(JA123F) ②ガルフストリーム・エアロスペース式G650型(B3276)	機体の損壊等	①なし ②なし
搭乗者	①計2名 ②計10名	負傷者	①なし ②なし
概要	岡山航空機が着陸許可を受けて東京国際空港B滑走路に進入中、同滑走路の手前で停止するよう指示されて地上走行中であつた個人機が同滑走路に進入したため、管制官の指示により岡山航空機が復行した。		
航空会社による要因分析	運輸安全委員会が調査中。		
航空会社による対策	運輸安全委員会の事故調査報告書をもって必要な対策を講じる。		
航空局の措置	①会社の要因分析及び再発防止策を引き続きフォローする。 ②運輸安全委員会の調査結果を踏まえ、必要な追加措置を実施する。		
備考	運輸安全委員会が調査中。		

3. 安全上のトラブル

① 航行中の構造損傷（航空法施行規則第 221 条の 2 第 3 号イ）

事案番号	発生日	概要	原因	航空会社による対策	航空局の措置
事業者名					
航空機型式					
30-10	H30.6.27	着陸時、テールスキッドを滑走路に接触させた。	運航乗務員による機速の修正が過大であったことに加え、向かい風成分の減少などがあったことから通常より過大な機種上げとなった。	(1)個別対応 座学及びシミュレーションによる技量指導を行った。 (2)組織対応 事例の周知を行った。	会社の要因分析及び対策内容を確認した。
全日本空輸					
ボーイング式 767-300 型					
30-11	H30.8.24	地上走行中、前脚から異音が発生した。	点検の結果、シールの摩耗により脚内部の作動油が漏れたことにより、脚が底づきをしていたことが確認された。	定期的にシールを交換することとした。	会社の要因分析及び対策内容を確認した。
アイベックスエアラインズ					
ボンバルディア式 CL-600-2C10 型					
30-12	H30.9.2	到着後、左主翼の高揚力装置(フラップ)に一部欠損が発見された。	点検の結果、エンジンの排気や振動により接着が剥がれたものと推定される。	①点検間隔を短縮するとともに修理委託先の変更を検討する。 ②航空機製造者(ボーイング社)が改修に関わる技術情報の発行を予定していることから、発行され次第採用することとしている。	会社の要因分析及び対策内容を引き続きフォローする。
スカイマーク					
ボーイング式 737-800 型					
30-13	H31.3.21	プッシュバック中、後方に停止していた他機と接触した。	翼端監視者は他機に接近したため緊急停止の合図を行ったが、運転者から確認しづらい位置であったことに加え、運転者は機体を誘導路中心に正対させることに集中していたことから、合図に気付かず接触させた。	①プッシュバック開始時の安全確認ポイントを整理し、規程化を行う。 ②運転者が緊急停止合図を確実に認識できるツールの導入を検討する。	会社の要因分析及び対策内容を引き続きフォローする。
エアージャパン					
ボーイング式 767-300F 型					

② 航行中のシステム不具合（航空法施行規則第 221 条の 2 第 3 号ロ）

事案番号	発生日	概要	原因	航空会社による対策	航空局の措置
事業者名					
航空機型式					
30-14	H30.4.8	上昇中、与圧システムに不具合が発生したため、引き返した。	点検の結果、機体後方のセーフティバルブに不具合が確認されたことから、与圧が適切に行われなかったものと推定される。	①当該バルブの交換を実施した。 ②当該バルブは約 3,000 時間の使用で不具合に至ったが、他のバルブ不具合はほとんどが定例要目(6,000 時間ごと)により発見されている。本件はバルブ内部のダイヤフラムの破れによる一時的な不具合であり、当該バルブ固有の不具合と考えられ、本製品の不具合は今後も要目により防止できると判断し、現状での追加対策は不要とする。	会社の要因分析及び対策内容を確認した。
日本エアコミューター					
ボンバルディア式 DHC-8-402 型					

事案番号	発生日	概要	原因	航空会社による対策	航空局の措置
事業者名					
航空機型式					
30-15	H30.4.28	降下中、脚下げを行ったところ前脚が展開しないことが判明した。	点検の結果、アイソレーションバルブの内部不具合により脚下げが展開しなかったものと推定される。	①当該バルブの交換を実施した。 ②解析の結果、内部部品が変形していたことにより必要な油路を確保できなかったことが判明した。 ③強化型の部品が開発されたことから換装を実施する。	会社の要因分析及び対策内容を確認した。
全日本空輸					
ボーイング式 787-8 型					
30-16	H30.6.10	飛行中、第 1 エンジン(CFM インターナショナル式 CFM56-5B4/3 型)の滑油圧力が低下したことを示す計器表示があったため、同エンジンを停止し、非常事態を宣言のうえ、着陸した。	点検の結果、アクセサリーギアボックスを駆動させるためのシャフト(Radial Drive Shaft)の折損が確認され、エンジンへの滑油供給が停止し、当該事象に至ったものと推定される。	①当該エンジンの交換を行った。 ②解析の結果、過去、製造者指定の委託先での修理の際、不具合を与えた可能性が高いとの回答を得た。保有するエンジンに同様な修理を行ったものはなく、現在、当該修理は禁止されていることから追加対策は不要とする。	会社の要因分析及び対策内容を確認した。
Peach・Aviation					
エアバス式 A320-214 型					
30-17	H30.6.30	降下中、第 1 エンジン(ロールス・ロイス式 Trent1000-H 型)に振動が上昇したことを示す計器表示があったため、同エンジンを停止した上で着陸した。	点検の結果、第 1 エンジンの中圧タービンブレード付け根に硫化腐食による亀裂が発生し、破断したと推定される。	全てのエンジンに対して、耐腐食性を向上させるための表面処理と母材の改良が行われたブレードへ換装を行った。	会社の要因分析及び対策内容を確認した。
全日本空輸					
ボーイング式 787-8 型					
30-18	H31.3.21	エンジン始動中、定常回転に到達する直前に、回転数が低下、その後、不具合があったことを示す計器表示があったため、駐機場に引き返した。	フューエルコントロールスイッチ内部の接点が切り替わらなかったことにより燃料遮断弁が開かなかったことが原因と推定される。	①当該スイッチと関連部品を交換した。 ②追加の対策の要否について検討を行うこととした。	会社の要因分析及び対策内容を引き続きフォローする。
日本航空					
ボーイング式 777-200 型					
30-19	H30.12.13	飛行検査における酸素マスクの自動展開試験時、前方化粧室の酸素マスクが展開しないことが判明した。	点検の結果、酸素マスクをコンテナに収納する際、正規の収納方法でなかったことが原因と推定される。	①収納方法の手順を明確にした。 ②当該事象を周知するとともに、手順を明確にしたことも周知を行った。	会社の要因分析及び対策内容を確認した。
春秋航空日本					
ボーイング式 737-800 型					

③ 航行中の非常用機器等の不具合（航空法施行規則第 221 条の 2 第 3 号ハ）

事案番号	発生日	概要	原因	航空会社による対策	航空局の措置
30-20	H30.4.24	運航整備中、補助動力装置の消火器が発射されたことを示すライトが点灯した。	点検の結果、不具合が確認出来なかったことから、航空機製造者（エアバス社）に問い合わせたところ火災検知器のコネクターピンが短絡したことにより誤検知をおこし、消火器が発射されたものと推測する。	①当該検知機の交換を実施した。 ②取り卸した検知機の不具合解析結果をもって、必要な対策を検討する。	会社の要因分析及び対策内容を引き続きフォローする。
30-21	H30.6.18	飛行中、客室内の一部の非常用照明灯が点灯した。	点検の結果、コネクターが外れていたことにより照明灯が点灯したものと推測する。	①コネクターを接続し、バッテリーを交換した。 ②同様のコネクターが確実に接続されていることを確認した。 ③コネクターのロック機構に直接影響はないものの小さな亀裂があり、振動と重なり外れたことからコネクターを交換した。その後再度、状況を確認したが不具合はなかった。	会社の要因分析及び対策内容を確認した。
30-22	H30.8.25	降下中、化粧室内の煙探知機の不具合が発生したことを示す計器表示があった。	点検の結果、一時的な不具合であったことが確認された。	航空機製造者（エアバス社）に情報提供を行い、改善要求を行った。	会社の要因分析及び対策内容を確認した。
30-23	H31.3.20	社内試験飛行中、フラップの代替展開の操作を行ったところ展開しなかった。	地上で作動点検を行ったところモーターの異音が確認された。	①当該モーターを交換した。 ②取り下ろしたモーターを製造元に送付し、分析を依頼した。	会社の要因分析及び対策内容を引き続きフォローする。
30-24	H31.2.27	備え付けの鍵が紛失していたことから医薬品及び医療用具が使用出来ない状態で運航したことが判明した。	プラスチックシールにて鍵を固縛していたが、当該シールが鍵を固縛しているという認識がなく、また、鍵を確認する手順も定められていなかった。	①事例紹介及び注意喚起を行った。 ②飛行前に鍵が固縛されていることを確認項目に追加した。 ③ケースをダイヤルロックタイプに変更することとした。	会社の要因分析及び対策内容を確認した。

④ 運用限界の超過、経路・高度の逸脱（航空法施行規則第 221 条の 2 第 3 号二）

事案番号	発生日	概要	原因	航空会社による対策	航空局の措置
30-25	H30.5.26	飛行中、管制指示経路を逸脱した。	①経路入力と確認のダブルチェックに不足があった。 ②管制通報した飛行経路と機上で自動入手した経路に差があった。	(1)個別対応 座学及び実機による技量指導を行った。 (2)組織対応 ①COMPANY NOTAM を発行し、注意喚起を行った。 ②Flight Crew Notice により本事例を紹介し、全運航乗務員への周知を行った。 ③SID の終点と ATS route の始点が不一致の経路について FMS の仕様変更の検討、及び暫定的に FMS NAVDATA NOTICE に FMS の仕様を記載し、周知を行った。	会社の要因分析及び対策内容を確認した。
30-26	H30.5.27	上昇中、第 2 エンジン(CFM インターナショナル式 CFM56-3C-1 型)の排気ガス温度が上昇すると共に、抽気系統に不具合があったことを示すライトが点灯したことから、乗員の手順書に従い飛行を継続した。	点検の結果、第 2 エンジンの抽気用配管が破断していたことにより、抽気が漏れ、当該事象に至ったものと推定される。	①当該配管の交換を実施した。 ②配管の目視検査を実施した。 ③X 線による抽気用配管の検査を実施し、737-400 全機の抽気用配管を検査済みのものに交換した。	会社の要因分析及び対策内容を確認した。
30-27	H30.7.30	着陸後、第 2 エンジン(ゼネラル・エレクトリック式 CF34-8E5 型)の排気ガス温度が上昇したことを示す計器表示があった。	当該エンジンは通常使用時の排気ガス温度が高めであり、モニターを継続していたが、突発的に高くなった事が確認された。	①排気ガス温度が高めのエンジンに対して予防整備を積極的に行うこととした。 ②発動機製造者(ゼネラル・エレクトリック社)とエンジン取り卸し時期の調整する要素に排気ガス温度も追加した。	会社の要因分析及び対策内容を確認した。
30-28	H30.8.16	上昇中、脚格納時の運用限界速度を超過した。	運航乗務員による計器のモニターと管制通報による業務量の一時的増加によるものと推定される。	①座学及びシミュレーターによる技量指導を行った。 ②教育訓練資料へ反映した。	会社の要因分析及び対策内容を確認した。
30-29	H30.10.3	飛行中、エンジンの滑油温度が上昇したことから引き返した。	滑油を冷却器へ流すための弁の故障が発見された。	①当該弁を交換した。 ②当該弁を定期的に交換することとした。	会社の要因分析及び対策内容を確認した。
30-30	H30.11.17	管制指示高度を逸脱した。	飛行管理装置に誤った経路を入力したことが原因として推定される。	(1)個別対応 座学、シミュレーターによる技量指導を行い、実機にて技量確認を行った。 (2)組織対応 事例周知及び注意喚起を行うとともに教育訓練の確認項目に追加した。	会社の要因分析及び対策内容を確認した。

⑤ 機器からの指示による急な操作等（航空法施行規則第 221 条の 2 第 3 号ホ）

事案番号	発生日	概要	原因	航空会社による対策	航空局の措置
事業者名					
航空機型式					
30-31	H30.5.23	巡航中、化粧室の煙検知器が作動した。	客室乗務員が確認したところ、乗客の喫煙による作動であることが確認された。	乗客に対し、客室乗務員からの機内アナウンスを継続的に実施することとした。	会社の要因分析及び対策内容を確認した。
春秋航空日本 ボーイング式 737-800 型					
30-32	H30.7.28	飛行中、3 つのうち 1 つの油圧系統の作動油量が低下したことを示す計器表示があった。	点検の結果、油圧ポンプ用フィルターの閉塞を検知する機構から作動油が漏れたことにより、当該事象に至ったものと推定される。	①当該機構のパッキングを交換した。 ②同型機全機について点検を実施し問題ないことを確認した。 ③同種パッキングをサンプリングで交換し、取り下ろされたパッキングを分析したところ、多くのパッキングにすぐに漏れに繋がるほどではないが「けば立ち」が確認されたことから、同種のパッキングを全機交換することとした。	会社の要因分析及び対策内容を確認した。
日本航空 ボーイング式 767-300 型					
30-33	H30.11.24	降下中、脚下げ操作を行ったところ右主脚の展開を示すライトが点灯しないことが判明した。	展開したことを示すライトの基盤に導通不良が確認された。	基盤の一斉交換を行うこととした。	会社の要因分析及び対策内容を引き続きフォローする。
ANA ウイングス ボーイング式 B737-500 型					
30-34	H30.11.1	進入中、必要なフラップ操作を失念したことから、対地接近装置が作動した。	①事前の情報共有が行えなかった。 ②通常、着陸形態の確認を行うところ、管制への再確認などを行っている間に失念した。 ③過度に操縦に集中したことにより、操作を失念した。	(1)個別対応 座学、シミュレーター及び実機にて技量指導を行った。 (2)組織対応 事例周知及び注意喚起を行った。	会社の要因分析及び対策内容を引き続きフォローする。
全日本空輸 ボーイング式 767-300 型					

⑥ その他（航空法施行規則第 221 条の 2 第 4 号）

事案番号	発生日	概要	原因	航空会社による対策	航空局の措置
事業者名					
航空機型式					
30-35	H30.4.22	離陸時、ギャレーのコンテナが飛び出した。	①ロックの相互確認後にロックを解除したが、その後の相互確認は行わなかった。 ②途中でロック忘れに気がついたが、飛び出さないと思い込んだ。	(1)個別対応 ①一時的に乗務から外した。 ②教育と実機による技量を確認し、乗務に復帰した。 (2)組織対応 ①事例周知を行った。 ②相互確認後にロックを解除した際の手順を明確にした。	会社の要因分析及び対策内容を確認した。
スカイマーク ボーイング式 737-800 型					
30-36	H30.5.2	貨物の一部を取り下ろし忘れた結果、不正確な重量・重心位置のデータに基づいて運航した。	①搭載後の確認を適切に実施していなかった。 ②役割分担が不明確であった。	①当該作業者に注意を行い、再教育を実施した。また各任意関わる手順を明確にした。 ②事例周知を行った。	会社の要因分析及び対策内容を確認した。
日本貨物航空 ボーイング式 747-8F 型					

事案番号	発生日	概要	原因	航空会社による対策	航空局の措置
事業者名					
航空機型式					
30-37	H30.6.15	社内調査の結果、一部の整備作業が不完全であったことが判明した。	(1)整備部門 ①作業者に具体的な指示をしていなかった。 ②工具の忘れ物に注視していたため機体側の確認を怠った。 (2)運航部門 日常的に確認はしていたが、当日は座席の上まで確認しなかった。	(1)整備部門 事例周知を行った。 (2)運航部門 ①当該便の乗務員に指導を行った。 ②事例周知を行った。 ③教育訓練資料への反映を行った。	会社の要因分析及び対策内容を確認した。
全日本空輸					
ボーイング式 767-300 型					
30-38	H30.8.13	飛行中、無申告危険物を輸送したことが判明した。	乗客は申告が必要であることを認識していないことが確認された。	各空港旅客担当へ事例紹介を行い、危険物の取扱いについて周知を行った。	会社の要因分析及び対策内容を確認した。
日本トランスオーシャン航空 ボーイング式 737-400 型					
30-39	H30.11.8	定時整備中、定例整備要目の非破壊検査にてラダーのハニカム構造内に水の浸入が発見された。	ラダーを脱着する為の治具を取り付ける雌ねじ部周りに水分が浸入したことによると推定される。	機体製造者に報告を行うとともに、引き続き点検を行っていく。尚、メーカーは当該雌ねじをハニカム構造ではない箇所への設計変更の検討を行っているとのことであった。	会社の要因分析及び対策内容を確認した。
スターフライヤー エアバス式 A320-214 型					
30-40	H30.11.1	運航整備中、過去に実施した非常用脱出装置の取り付け作業に誤りがあったことが判明した。	本来、取り外さなければならぬ安全ピンに取り付く視認性を高める為のタグがたたまれていたことにより視認性が低下し、外し忘れたものと推定される。	①事例の周知を行った。 ②当該作業員に対して職制から指導を行った。 ③教育訓練資料への反映を行った。 ④機体に備え付けの安全ピンを使用禁止とし、別途、出納管理される工具として設定することで外し忘れを防止することとした。	会社の要因分析及び対策内容を確認した。
バニラ・エア エアバス式 A320-214 型					

主要事案の概要及びこれに対する措置
(平成 29 年度に発生した事案のうち進展のあったもの^{注1})

1. 航空事故 (航空法施行規則第 221 条の 2 第 1 号)

事案番号 ^{注2}	29-1	事業者名	春秋航空日本
発生日時	平成 29 年 10 月 22 日 13 時 30 分頃	発生場所	熊本空港の東北東約 40 キロメートル、高度約 4,500 メートル
出発地/最初の着陸予定地	成田国際空港/佐賀空港	便名	SJO701
航空機	ボーイング式 737-800 型 (JA03GR)	機体の損壊等	なし
搭乗者	乗務員 6 名、乗客 128 名 (計 134 名)	死傷者	客室乗務員 1 名: 第 2 腰椎骨折
概要	成田国際空港を離陸し、佐賀空港へ向け降下中、ショルダーハーネスをした着席状態で強い揺れに遭遇した客室乗務員 1 名が負傷した。		
航空会社による要因分析	会社は、降下中のベルト着用サイン点灯時に、当該客室乗務員がシートベルト及びショルダーハーネスを着用し機体の揺れに備えていた際、乱気流による機体の大きな動揺によって腰椎に何らかの力が作用したことにより負傷したものと推定。		
航空会社による対策	(1) 運航部 ① 当該事象や他社事例を共有した。 ② 訓練審査の重点項目に「乱気流遭遇時の事故防止」を追加設定し対応を確認した。 (2) 客室部 ① 当該事象と対策を周知した。 ② 「着席時の注意事項」を規程に追加し、それに伴う教育を実施した。 ③ 負傷予防体操を実施することとした。 ④ 退勤時に健康状態を報告できる体制を構築した。		
航空局の措置	会社の要因分析及び対策内容を確認した。		
備考	平成 31 年 3 月 28 日に公表された運輸安全委員会による調査報告書によると、原因は以下のとおり。 ・本事故は、同機が降下中、乱気流に遭遇し機体が大きく動揺したためシートベルトを着用して着席していた客室乗務員が腰を強打し腰椎圧迫骨折に至ったものと考えられる。 ・シートベルトを着用していたにも関わらず、骨折に至ったことについては、機体の動揺によって腰を強打したことに加え、背中が背もたれから離れた前傾姿勢であったため、腰椎にかかる負荷が増大したことが関与した可能性が考えられる。		

注1 「航空輸送の安全にかかわる情報の中間報告 (平成 30 年度上半期)」のとりまとめ時点からの変更点を下線で示します。

注2 「航空輸送の安全にかかわる情報 (平成 29 年度)」別添 1 に示した各事案の事案番号の前に「29-」を付しています。

2. 重大インシデント（航空法施行規則第 221 条の 2 第 2 号）

事案番号	29-3	事業者名	日本航空
発生日時	平成 29 年 9 月 5 日 11 時 00 分頃 ^{注3}	発生場所	東京国際空港 C 滑走路
出発地/最初の着陸予定地	東京国際空港/ニューヨーク	便名	JAL6
航空機	ボーイング式 777-300ER 型 (JA743J)	機体の損壊等	なし
搭乗者	乗務員 18 名、乗客 233 名 (計 251 名)	負傷者	なし
概要	東京国際空港 C 滑走路から離陸の際、第 1 (左側) エンジンに不具合が発生したことを示す計器表示があったため、航空交通管制上の優先権を要請の上引き返し、12 時 09 分に同空港の A 滑走路に着陸し、自走にて駐機場に移動した。同機が離陸した C 滑走路は付近の芝から白煙が発生したため消火活動を実施するとともに、エンジンの部品等が散乱していることから、清掃及び点検のため 11 時 00 分から 12 時 47 時まで閉鎖された。 (「発動機の破損 (破片が当該発動機のケースを貫通した場合に限る。)」に準ずる事態であり、重大インシデントに該当)		
航空会社による要因分析	取り卸したエンジンを点検した結果、エンジン内部後方のタービンブレードの一部に欠落が確認されたため、当該エンジンをメーカーに送り、詳細に調査中。 運輸安全委員会により調査中。		
航空会社による対策	①エンジン内部後方のタービンブレードの一部に欠落が確認されたため、他の同型のエンジンについて点検を実施し、問題がないことを確認した。 ②現在、繰返し検査を継続的に実施中。平成 30 年 11 月に 1 台、12 月に 1 台のエンジンのブレードに亀裂が確認されたことから当該エンジンを交換した。 ③今後、メーカーにおける調査の結果、運輸安全委員会の調査結果等を踏まえ、必要な追加措置を予定。		
航空局の措置	①会社の要因分析及び再発防止策を引き続きフォローする。 ②運輸安全委員会の調査結果を踏まえ、必要な追加措置を実施する。		
備考	運輸安全委員会が調査中。		

事案番号	29-4	事業者名	日本貨物航空
発生日時	平成 29 年 10 月 12 日 23 時 16 分頃	発生場所	ロサンゼルス空港内
出発地/最初の着陸予定地	ロサンゼルス/サンフランシスコ	便名	NCA109
航空機	ボーイング式 747-8F 型 (JA18KZ)	機体の損壊等	APU 発電機の焼損、機体構造 (二次構造) の損傷等
搭乗者	計 3 名	負傷者	なし
概要	ロサンゼルス空港の駐機場からプッシュバック中、補助動力装置 (APU) に火災が発生したことを示す計器表示があり、消火装置が自動で作動し 消火した。 (「発動機防火区域内における火災の発生」に準ずる事態であり、重大インシデントに該当)		
航空会社による要因分析	会社は、補助動力装置に装備されている発電機の軸受けに不具合が発生し、回転部品が周囲の部品と接触した部位が過熱して発火した可能性があると推定。 当該発電機の軸受けに不具合が発生した原因については、当該発電機をメーカーに送り、調査中。 (事故調査当局による原因調査の実施は発生国である米国の当局の判断となるが、米国の当局は調査しないと判断した。)		
航空会社による対策	①補助動力装置の発電機及びその周辺の点検を全機に対して行い、問題ないことを確認した。 ②使用時間が長い発電機を取り出し、摩耗部品の交換、ケースの詳細検査を実施、今後定期的に実施することとした。 ③発電機の定期的な交換を令和元年度上期から計画することとした。		
航空局の措置	①会社からの報告等をもとに原因を調査中。 ②会社の要因分析及び再発防止策を引き続きフォローする。		
備考			

注3 本資料中の時刻は、日本時間で表記しています。

事案番号	29-5	事業者名	日本貨物航空
発生日時	平成30年2月18日16時27分頃	発生場所	ニューヨーク進入中(海上)
出発地/最初の着陸予定地	シカゴ/ニューヨーク	便名	NCA159
航空機	ボーイング式747-8F型(JA11KZ)	機体の損壊等	なし
搭乗者	計2名	負傷者	なし
概要	<p>ニューヨークに向け海上を進入中、管制官の指示により着陸滑走路が04Lから04Rへ変更となり、これに従って計器進入(ILS)を継続していたところ、通常の高度よりも低くなったため緊急の回避操作(機首上げ操作)を行い、進入復行した。 (「飛行中において水面への衝突又は接触を回避するため航空機乗組員が緊急の操作を行った事態」であり、重大インシデントに該当)</p>		
航空会社による要因分析	<p>会社は、運航乗務員が自機の位置を確実に把握していない状態で、自動操縦により進入中、正確でない計器着陸装置の電波を受信したこと、及び進入復行中の操作が不適切だった結果一時的に降下率が大きくなったものと推定。 (事故調査当局による原因調査の実施は発生国である米国の当局の判断となるが、米国の当局は調査しないと判断した。)</p>		
航空会社による対策	<p>①全運航乗務員に対して当該事例の周知を行った。 ②運航乗務員及び関係者に教育を行った。 ③機長の報告に関わる体制の構築を行った。 ④LOCを捕捉する前にGSを捕捉することを防止する改修を実施した。 ⑤④の改修に伴い着陸手順を改訂した。</p>		
航空局の措置	<p>①会社からの報告等をもとに原因の調査を行った。推定される原因は、以下のとおり(詳細は航空輸送の安全にかかわる情報(平成30年度分上半期)付録のとおり。) ・当該機がニューヨーク(ジョン・F・ケネディー国際空港)の滑走路04Rへの計器着陸装置(ILS)による進入中、所定の降下経路から逸脱し、高度が低下したことから進入復行を行ったが、上昇するための十分な推力が確保できず、再び機首下げ姿勢となり降下率が增大したため、機長が水面への衝突を回避するための緊急操作を行ったことによるものと考えられる。 ・当該機が進入復行を行った際、上昇するための十分な推力が確保できず、再び、機首下げ姿勢となり、降下率が增大したことについては、機長が自動操縦を解除して手動操作に移行した後の進入復行操作において、TOGA^{※1}モードが使用されず、手動でスラスト・レバーを操作し推力を得ようとしたが、スラスト・レバーの前方への角度が不十分であったため、同機が上昇するために必要なエンジン回転数(N1)^{※2}が得られなかったこと、また、操縦桿を引く機首上げ操作が不十分であったことによるものと考えられる。 ・スラスト・レバーの前方への角度及び操縦桿を引く機首上げ操作が不十分であったことについては、機長及び副操縦士がこれらに関する計器を十分に監視できていなかったことによるものと考えられる。 ・航空機製造者の技術情報に基づく改修を実施することとした。 ②会社の要因分析及び対策内容を確認した。 ※1「TOGA」とは、離陸及び復行時に使用するスラスト・レバーの位置を指す。 ※2「エンジン回転数(N1)」とは、エンジンのファン、低圧コンプレッサー及び低圧タービンの回転数のことで、当該機ではエンジンの最大推力付近の回転数3,430rpmを100%として表示する。</p>		
備考			

3. 安全上のトラブル

② 航行中のシステム不具合（航空法施行規則第 221 条の 2 第 3 号ロ）

事案番号	発生日	概要	原因	航空会社による対策	航空局の措置
29-12	H29.5.12	飛行中、第 1 エンジン(ロールス・ロイス式 Trent1000-A2 型)の滑油量及び滑油圧力が低下したことを示す計器表示があったため同エンジンを停止し、航空交通管制上の優先権を要請のうえ、目的地を変更した。	中圧圧縮機 1 段ブレードの根元部分に亀裂が発生し、それが進展し最終的にブレードが根元部から破断する。発生の原因はブレードに働く空気力の影響による共振振動に起因している。	①当該エンジンを交換した。 ②他の同型エンジンについて点検を実施し、問題がないことを確認した。 ③改修型のブレードを恒久対策として導入中。導入完了までの間、繰返点検を継続している。	会社の要因分析及び対策内容を引き続きフォローする。
29-17	H29.8.14	進入中、自動操縦を解除した際に機体が機首上げしようとする動きを確認した。	点検の結果、操縦システムを制御するコンピュータの一部に不具合が発生し、当該事案に至ったものと推定される。	①当該コンピュータの交換を実施した。 ②コンピュータの交換後、経過観察を行い、不具合が再発しないことを確認した。 ③メーカーよりソフトウェアの不具合であることが判明したことから当該ソフトウェアの回収を行うこととした。	会社の要因分析及び対策内容を確認した。
29-22	H29.10.23	上昇中、電気システム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。	点検の結果、第 1 エンジンの発電機の不具合が確認され、制御器による保護機能が作動したことで一部の電力が供給されなくなったと推定される。	①予防整備として発電機および制御器等の交換を実施した。 ②取り卸した発電機および制御器の解析の結果、発電機の不具合と制御器への電磁干渉が連鎖的に発生したことが判明したため、電磁干渉に対する対策がとられた制御器を採用することとした。	会社の要因分析及び対策内容を確認した。
29-28	H30.2.19	上昇中、第 2 エンジン(プラット・アンド・ホイットニー式 PW4090 型)の滑油量及び滑油圧力が低下したことを示す計器表示があったため、引き返した。	点検の結果、エンジンの排気口及び主軸を保持する軸受けに不具合が確認され、当該軸受け部から滑油が漏れ出したと推定される。	①当該エンジンを交換した。 ②同型エンジンについて点検を実施し、問題がないことを確認した。 ③取り卸したエンジンの不具合解析結果、発動機の振動の上昇により軸受けに損傷が発生する可能性があることから、追加の点検を設定するとともに振動の高いエンジンに対して部品の交換を行うこととした。	会社の要因分析及び対策内容を確認した。

⑥ その他（航空法施行規則第 221 条の 2 第 4 号）

事案番号	発生日	概要	原因	航空会社による対策	航空局の措置
事業者名					
航空機型式					
29-36	H30.3.20	着陸時、右主脚の 2 本のタイヤがパンクしたため、滑走路上で停止した。	当該機は着氷気象状態では離陸前にエンジンの滑油温度を上昇させるための暖機運転の必要があるが、当該運航乗務員は出発空港における地上走行時にエンジンの滑油温度を上昇させようと考え、通常よりもエンジンの出力を上げ、ブレーキを使用しつつ地上走行を行った。その結果、ブレーキ温度が上昇し車輪のヒューズが溶けてパンクに至ったことが確認された。	(1)個別対応 当該運航乗務員に対し、事案の振返りに関する座学訓練を実施した後、シミュレータ訓練及び社内臨時審査を実施した。 (2)組織的対応 ①全運航乗務員に対し、エンジン滑油温度の上昇操作に係る指針、ブレーキの過熱の運航への影響について事例周知及び注意喚起を実施した。 ②エンジン滑油温度を上昇させる操作についての指針及びブレーキの過熱が運航に及ぼす影響の理解を促進するための文書を発行した。 また、関連する規程を改訂する。 指定場所で暖気運転を行うことについて、平成 30 年度冬期運航訓練の資料に反映した。 ③平成 30 年 12 月から平成 31 年 2 月までの間、同様事例の再発がないか、飛行データを確認し、問題のないことを確認した。	<u>会社の要因分析及び対策内容を確認した。</u>
ANA ウイングス					
ボンバルディア式 DHC-8-402 型					

不安全事故報告の主要な事案及びこれに対する措置

事案番号	発生/発見日	概要	原因	認定事業場 による対策	航空局の 措置
1	H30.5.15	定時整備中、R1 Door の Emergency Light (「非常口 EXIT」の表示)をビニールで保護された状態で、かつ Lens から外れて装着し、復旧した。	① 取外し作業者は EMER Light への注意喚起のタグ表示や、仮付けされた Light Lens へのタグ表示、またはこれらの部品に対する状況に係る申し送りが実施されなかった。 ② 取付け作業者への作業指示が十分でなく、特別な注意事項はないと思い込んだ。また作業責任者による作業後の実施状況の確認不足だった。	① 社内および関連部署に事例周知と注意喚起を実施した ② ベーシックマナー集に仮付けの定義を明確化した。 ③ 非常用装備品の種類と重要性について整備基礎訓練に反映するとともに、全作業者に補完教育を実施した。 ④ 非常用装備品、NHF に関連する作業の有無についてブリーフィングで確認することにした。 ⑤ Emergency Light Panel 取り付け作業の確認を上位資格者のみとした。	会社の要因分析及び対策内容を確認した。
2	H30.6.26	定時整備中、L2 R2 Door に装備される Escape Slide に取り付け部品の間隙が製造者の指定するマニュアルの Limit を超過していたため、航空運送事業者の運航中に ECAM Message 「L2/R2 PAX/CREW Door Disarmed」が表示された。	① 作業者は Escape Slide の部品の取り付けに対して、作業者がマニュアルに指示された手順に従って作業を実施しなかった。 ② 取付作業にかかる間隙の調整などの詳細内容を記録していなかった。	① 作業者全員に、適用するマニュアルに定められた手順に厳格に従うことを周知した。 ② 作業手順書の作成担当者に対し、詳細な作業内容を記録するよう作成手順書を見直した。 ③ その他、全般的対応として以下を行った。 ・訓練プログラムの見直し/強化 ・要因分析対策実施の専門グループの拡充 ・Critical Task に対するブリーフィングの強化 ・品証/現場間の Quality & Safety 対話の実施	会社の要因分析及び対策内容を確認した。

不安全事故報告（平成 30 年 4 月～平成 31 年 3 月）

日付	認定事業場名	航空機型式	事態の概要
4/15	ジャム(日本)	ボーイング式 747-8F 型	装備品修理中、マニュアルで取付け不要とされている washer を誤装備した。(その後、運航者にて取り外した。)
4/28	静岡エアコミュニティ(日本)	747-300 式 AW109SP 型	定時整備中、機体構造部に亀裂を発見した。
4/28	Able(米国)	ベル式 412 型	タイヤ修理中、マニュアルに指定された S/N の組み合わせと異なる組み合わせで装備した。(その後、運航者で正規の組み合わせに修正した。)
5/11	Lufthansa Technik Philippines (フィリピン)	エアバス式 A320-232 型	定時整備中、シートベルトを IPC と異なる P/N のものを装備した。(その後、運航者にて正規部品に交換した。)
5/16	セントラルエアロパーツ(日本)	川崎型 BK117C-2 型	定時整備中、メインローターの部品を IPC と異なる部品を装備した。(その後、運航者にて正規部品に交換した。)
5/16	MRO Japan(日本)	エアバス式 A320-214 型	定時整備中、非常口灯にビニールで保護された状態で lens から外れて復旧した。(その後、運航者にて正規の取付に修正した。)
5/25	MRO Japan(日本)	サーブ式 340B 型	定時整備中、エンジン消火器系統の点検 Tool の取付部品を機体に装着したまま復旧した。(その後、運航者にて当該部品を取り外した。)
5/25	STAECO(中国)	ボーイング式 737-500 型	定時整備中、客室床面構造部材に損傷を発見した。
6/2	Thai Airways(タイ)	ボーイング式 747-400F 型	運航整備中、Bird Strike の点検を製造者のマニュアルの指示する内容を一部実施しなかった。(その後、運航者にて点検及び修理を実施した。)
6/29	Lufthansa Technik Philippines (フィリピン)	エアバス式 A320-232 型	定時整備中、Emergency Slide の部品の間隙がマニュアルの Limit を超過して装備した。(その後、運航者にて正規の Limit 範囲内に修正した。)
8/7	MRO Japan (日本)	ボンバルディア式 DHC-8-400 型	定時整備中、胴体構造部材に腐食を発見した。
8/19	STAECO(中国)	エアバス式 A320-211 型	定時整備中、左主翼上面に腐食を発見した。
9/11	JAL エンジニアリング(日本)	エアバス式 A320-232 型	エンジン整備中、Ignition と Plug をマニュアルで指定された組み合わせと異なる組み合わせで装備した。(その後、運航者にて正規の組み合わせに修正した。)
9/26	多摩川スカイレジン(日本)	ボーイング式 767-300 型	タイヤ修理中、マニュアルで認められていない箇所にペイントを塗布した。(その後、運航者にて取り下ろしし、再修理した。)
10/21	EGAT(台湾)	ボーイング式 737-800 型	定時整備中、主翼動翼外板に損傷を発見した。
10/25	HAECO(中国)	ボーイング式 747-8F 型	定時整備中、エンジンのタービンブレードに亀裂を発見した。
10/29	EGAT(台湾)	ボーイング式 767-300 型	定時整備中、燃料タンクのアクセスパネルを逆に取り付けた。(その後、運航者にて正規位置に取り付けた。)
11/8	STAECO(中国)	ボーイング式 737-500 型	定時整備中、主翼動翼外板に腐食を発見した。
11/8	STAECO(中国)	エアバス式 A320-211 型	定時整備中、垂直尾翼の構造部に腐食を発見した。
11/15	STAECO(中国)	ボンバルディア式 CL-600-2C10 型	定時整備中、客室救急用具の取付部品に損傷を発見した。
11/28	STAECO(中国)	ボーイング式 737-700 型	定時整備中、コックピット窓に緩み止めネットを適切に取付けなかった。(その後、運航者にて再取付けした。)
11/29	朝日航洋(日本)	エアバスヘリコプターズ式 AS350B3 型	検査認定作業中、耐空証明で求められる飛行試験項目を実施しなかった。(その後、全機、再整備及び検査飛行を行った。)
12/10	エアバスヘリコプターズ・ジャパン(日本)	エアバスヘリコプターズ式 AS365N3 型	定時整備中、ASB の指示内容と異なる作業を実施した。(その後、運航者にて ASB による再作業を実施した。)
12/11	GE Aviation(英国)	ボーイング式 777-200 型	エンジン修理中、タービンディスクに亀裂を発見した。
12/12	Lufthansa Technik Philippines (フィリピン)	エアバス式 A320-232 型	定時整備中に旧 SB とは異なる箇所の点検を実施した。(点検は最新版の SB で実施していたことから、運航者にて再度旧 SB による点検を実施した。)
1/20	EGAT(台湾)	ボーイング式 767-300 型	定時整備中、主翼動翼外板に損傷を発見した。
1/23	STAECO(中国)	ボーイング式 737-500 型	定時整備中、主翼外板に腐食を発見した。
1/24	SAESL(シカゴ) (ポーランド)	ボーイング式 787 型	エンジン修理中、Compressor Blade に損傷を発見した。
1/28	SASCO(シカゴ) (ポーランド)	ボーイング式 777-200 型	運航整備中、右側エンジンから燃料リークを確認した。(その後、製造者の指示に基づき修理を行った。)

日付	認定事業場名	航空機型式	事態の概要
1/29	TAECO(中国)	ボーイング 式 777-300 型	定時整備中、胴体外板に腐食を発見した。
2/3	日本トランスオーシャン航空(日本)	ボンバルディア 式 DHC-8-400 型	運航整備中、MEL で指定された Circuit Breaker とは異なる Circuit Breaker を引き抜き処置した。(その後、運航者にて再処置を実施した。)
2/4	EGAT(台湾)	ボーイング 式 737-800 型	定時整備中、Door Hinge Cover が逆に取り付けた。(その後、運航者にて正規位置に取付けた。)
2/5	Lufthansa Technik(独 国)	ボーイング 式 737-700 型	エンジン修理中、エンジン部品にマニュアルの修理限界を超えた損傷を発見した。
2/14	STAECO(中国)	ボーイング 式 737-700 型	定時整備中、主翼構造部材に腐食を発見した。
2/27	TAECO(中国)	ボーイング 式 767-300 型	定時整備中、水平尾翼構造部材に損傷を発見した。

注) 航空運送事業の用に供する航空機に関するものに限る。ただし、自らが航空運送事業者として航空法第 111 条の 4 の報告を提出したものを除く。

参考 法人番号一覧

事業者名	法人番号
アイベックスエアラインズ株式会社	法人番号 5010601030068
朝日航空株式会社	法人番号 1122001017605
朝日航洋株式会社	法人番号 7010601041419
株式会社朝日新聞社	法人番号 6120001059605
アジア航測株式会社	法人番号 6011101000700
有限会社アドバンスドエアー	法人番号 8220002007427
天草エアライン株式会社	法人番号 7330001015387
株式会社アルファアビエーション	法人番号 1010401073790
エアアジア・ジャパン株式会社	法人番号 6180001113372
株式会社エアー・ジャパン	法人番号 7010801013977
エアバス・ヘリコプターズ・ジャパン株式会社	法人番号 6010401055438
エクセル航空株式会社	法人番号 6040001029319
大阪航空株式会社	法人番号 1122001018025
岡山航空株式会社	法人番号 4260001000960
オリエンタルエアブリッジ株式会社	法人番号 9310001008713
鹿児島国際航空株式会社	法人番号 8340001000833
学校法人君が淵学園	法人番号 7330005001391
九州航空株式会社	法人番号 1320001000858
共立航空撮影株式会社	法人番号 6012401013623
株式会社ジェイエア	法人番号 4120901030138
ジェットスター・ジャパン株式会社	法人番号 3040001076850
四国航空株式会社	法人番号 6470001001812
静岡エアコミュニティ株式会社	法人番号 2080001002614
株式会社ジャムコ	法人番号 6012401012609
春秋航空日本株式会社	法人番号 7010601043349
新中央航空株式会社	法人番号 6050001025250
新日本ヘリコプター株式会社	法人番号 7010001045846
スカイマーク株式会社	法人番号 7010801019529
株式会社スターフライヤー	法人番号 6290801006558
株式会社せとうち SEAPLANES	法人番号 8240001046705
セントラルヘリコプターサービス株式会社	法人番号 3180001063075
全日本空輸株式会社	法人番号 1010401099027
株式会社ソラシドエア	法人番号 2350001002669
タイ エアウェイズ インターナショナル パブリックカンパニーリミテッド	法人番号 8700150001083
匠航空株式会社	法人番号 1260001007793
多摩川スカイプレジジョン株式会社	法人番号 3010801001903
株式会社ディー・エイチ・シー	法人番号 4010401018074
東邦航空株式会社	法人番号 7010601031312
中日本航空株式会社	法人番号 3180001031924
西日本空輸株式会社	法人番号 2290001009357
日本貨物航空株式会社	法人番号 5010401051099
日本エアコミューター株式会社	法人番号 1340001007760
日本航空株式会社	法人番号 7010701007666
日本トランスオーシャン航空株式会社	法人番号 3360001001727
パニラ・エア株式会社	法人番号 6010401095509
学校法人ヒラタ学園	法人番号 1120105000270
ファーストエアートランスポート株式会社	法人番号 9010601037175
株式会社フジドリームエアラインズ	法人番号 6080001011660
株式会社北海道エアシステム	法人番号 2430001024432
本田航空株式会社	法人番号 5030001056587
琉球エア・コミューター株式会社	法人番号 7360001002234
株式会社 AIRDO	法人番号 6430001021797
ANA ウイングス株式会社	法人番号 8010801020386
株式会社 JAL エンジニアリング	法人番号 2010801019847
Lufthansa Technik AG	法人番号 1700150084655
MRO Japan 株式会社	法人番号 1360001019515
Peach・Aviation 株式会社	法人番号 7120101047384