

航空輸送の安全にかかわる情報  
(令和4年度)

令和5年9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、令和 4 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.....	3
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.....	18
3.	イレギュラー運航.....	28
4.	認定事業場からの不安全事故の報告.....	30
III.	令和 4 年度における航空運送事業者等への指導監督状況.....	32
1.	令和 4 年度に実施した行政処分等.....	32
2.	令和 4 年度に実施した安全監査の状況.....	34
IV.	安全性向上に向けた今後の取組み.....	36
別添 1	主要事案の概要及びこれに対する措置（令和 4 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（令和 3 年度までに発生した事案のうち進展のあったもの）	
別添 3	不安全事故報告の主要な事案の概要及びこれに対する措置	
別添 4	不安全事故報告（令和 4 年 4 月～令和 5 年 3 月）	
参考：	法人番号一覧	



## 1. 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、昨今新型コロナウイルス感染症の感染拡大のため、一時的に航空機の利用者数は減少しているものの、今後は航空機の利用者が増加していくと考えられることにかんがみると、航空の安全性の維持・向上を図ることの重要性が変わるところはありません。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、令和 3 年 3 月 29 日、中央交通安全対策会議は、令和 3 年度から令和 7 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 11 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及び地上作業、施設等に起因する人の死傷又は航空機が損傷した事態の発生率に関する 21 の指標で、5 年間の実績の平均値について、年率 17%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<sup>※1</sup>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 11 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 9 点を掲げています。

---

※1 客席数が 100 又は最大離陸重量が 50,000 kg 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。

<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
- ② 航空機の安全な運航の確保
- ③ 航空機の安全性の確保
- ④ 航空交通環境の整備
- ⑤ 無人航空機等の安全対策
- ⑥ 救助・救急活動の充実
- ⑦ 被害者支援の推進
- ⑧ 航空事故等の原因究明と事故等防止
- ⑨ 航空交通の安全に関する研究開発の推進

これらの施策の詳細及びその他の施策については、「第11次交通安全基本計画」(<https://www8.cao.go.jp/koutu/kihon/keikaku11/index.html>)を参照下さい。

(2) 交通安全業務計画

国土交通省では、交通安全対策基本法第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1-1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」([https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/koutu/sosei\\_safety\\_tk1\\_000003.html](https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/koutu/sosei_safety_tk1_000003.html))を参照下さい。

表 1-1：航空交通の安全に関する施策（令和 5 年度）

第 1 節 航空安全プログラムの更なる推進	
1	航空安全プログラム（SSP）に基づく安全の推進
	1) 業務提供者における SMS（安全管理システム）の強化
	2) 安全に関する航空法規等の策定・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	国家航空安全計画（NASP）の策定
第 2 節 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乗員資格基準や運航基準等の整備
2	危険物輸送安全対策の推進
3	小型航空機等に係る安全対策の推進
4	運輸安全マネジメント評価の実施
5	落下物対策の強化
6	外国航空機の安全性の確保
第 3 節 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
第 4 節 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
	1) 国内空域の抜本的再編
	2) 統合管制情報処理システム等の機能向上
	3) 小型航空機運航環境の整備
	4) 航空保安職員教育の充実
	5) 新技術や新方式の導入
	6) 飛行検査体制の充実
	7) 電子地形・障害物データ提供の充実
	8) 将来の航空交通システムの構築に向けた取組
	9) 拠点空港の整備
2	航空交通の安全確保等のための施設整備の促進
	1) データリンク通信の利用拡大
	2) 航空路監視機能の高度化
3	空港の安全対策等の推進
	1) 滑走路誤進入対策の推進
	2) 空港の維持管理の着実な実施
	3) 空港における災害対策の強化
第 5 節 無人航空機等の安全対策	

1	無人航空機の安全対策
2	「空飛ぶクルマ」の安全対策
第6節 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の強化
第7節 被害者支援の推進	
1	平時における取組
	1) 被害者等への支援体制の整備
	2) 事業者における支援計画作成の推進
2	事故発生時の取組
	1) 事故発生直後の対応
	2) 中長期的対応
第8節 航空事故等の原因究明と事故等防止	
第9節 航空交通の安全に関する研究開発の推進	

### (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 シカゴ条約の規定並びに同条約の附属書として採択された標準、方式及び手続きに準拠して、航空法等に基づき、民間航空の安全に係わる基準等を策定し、これらに基づく処分等、報告徴収及び検査その他の安全監督を実施
- ② 民間航空の安全の傾向を把握し、必要に応じ、安全に係わるリスクに応じた安全監査やその安全に係わるリスクを低減するための措置を実施

- ③ 航空安全当局及び業務提供者双方の安全指標目標値を通じて、我が国における民間航空の安全達成度の測定及び監視を継続的に実施。また、安全達成度その他の民間航空の安全に関する数値化情報等を活用して民間航空の安全の傾向を把握
- ④ 民間航空の安全上の問題に対処するため、航空活動関係者と協調、協議に努め、継続的に安全性の向上につとめる
- ⑤ 自ら安全に係わるリスクを管理するという考え方の下、航空安全当局及び航空活動関係者双方の積極的な組織内の安全文化の醸成を促進
- ⑥ 民間航空の安全に関する情報は安全性の向上を主たる目的として利用するという前提の下、航空活動関係者に対し、当該情報の収集、分析及び関係者との共有を奨励
- ⑦ SSP に基づく活動を効果的に実施していくため、安全管理・監督に関して、十分な予算、定員等の確保に努める
- ⑧ 職員が自らの職責を果たすことができるよう、必要となる教育訓練を実施

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 月及び令和 3 年 6 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。

令和 5 年度の安全目標については、平成 30 年度に整理した考え方（平成 30 年度の、現行の計算による目標値を起点として、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、令和 4 年度の安全指標、安全目標値、実績値及び達成度並びに令和 5 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		令和4年度		令和5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		令和4年度		令和5年度
		目標値	実績値	目標値
航空事故発生率	件/100万時間	0.57	4.40 (未達成)	0.55
	件/100万回	1.14	8.83 (未達成)	1.09
重大インシデント発生率	件/100万時間	1.72	1.65 (達成)	1.65
	件/100万回	3.42	3.31 (達成)	3.28

- 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		令和4年度		令和5年度
		目標値	実績値	目標値
航空事故発生率	件/100万時間	13.89	17.93 (未達成)	13.31
	件/100万回	9.99	12.90 (未達成)	9.58
重大インシデント発生率	件/100万時間	31.15	71.73 (未達成)	29.85
	件/100万回	21.64	51.58 (未達成)	20.74

- 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		令和4年度		令和5年度
		目標値	実績値	目標値
航空事故発生率	件/100万時間	14.10	12.58.00 (達成)	13.51
	件/100万回	16.91	14.94 (達成)	16.21
重大インシデント発生率	件/100万時間	4.03	50.32 (未達成)	3.86
	件/100万回	4.83	59.74 (未達成)	4.63

- その他（個人）（滑空機、超軽量動力機を含まない。）

指標		令和4年度		令和5年度
		目標値	実績値	目標値
航空事故発生率	件/100万時間	130.32	148.08 (未達成)	124.89.32
	件/100万回	125.48	132.65 (未達成)	120.25
重大インシデント発生率	件/100万時間	57.92	74.04 (未達成)	55.50
	件/100万回	55.77	66.32 (未達成)	53.44

○ 本邦航空運送事業者が運航する定期便

指標		令和4年度		令和5年度
		目標値	実績値	目標値
航空事故発生率	件/100万回	0.98	8.85 (未達成)	0.94

国土交通省航空局では、上記の安全目標に加え、各航空運送事業者が設定した安全目標の達成状況、過去の監査の結果等を踏まえ、重点的に監査すべき事項の設定や優先的に監査すべき会社を選定するなど、安全監査の充実強化に取り組んでいます。

「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「令和5年度航空安全プログラム実施計画」については、

[https://www.mlit.go.jp/koku/koku\\_tk2\\_000005.html](https://www.mlit.go.jp/koku/koku_tk2_000005.html) を参照下さい。

(4) 航空機乗組員等の飲酒対策の強化

平成30年にロンドンにおいて副操縦士がアルコール基準値を大きく超え警察に拘束された事案に始まり、その後も複数の飲酒事案が発生したことを契機として、航空法第70条で航空業務の実施が禁止される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、アルコール検査基準の明確化、不適切事案の報告義務化、アルコール教育の徹底等について通達にて通知し、航空局としても指導・監督を行ってまいりました。

令和4年度、客室乗務員による乗務前アルコール検査での検知事案や整備従事者による業務開始前のアルコール検査不正及び不適切な整備作業を実施した事案が発生したことを踏まえ、当該社に再発防止を指示するとともに、他社においても同様の事案が発生しないよう検査体制の必要な見直し、アルコール教育の確実な実施や職員の飲酒傾向把握を各社へ求め、安全監査において取組み状況を確認しております。

(5) 航空機からの落下物対策の強化

平成29年9月に航空機からの落下物事案が続けて発生したことを踏まえ、平成30年3月に「落下物対策総合パッケージ」を策定しました。同パッケージに基づき、同年9月に「落下物防止対策基準」を策定し、本邦航空会社のみならず、日本に乗り入れる外国航空会社にも対策の実施を義務付けており、本邦航空会社は平成31年1月から、外国航空会社は同年3月から適用しています。また、平成29年11月より、国際線が多く就航する空港を離着陸する航空機に部品欠落が発生した場合、外国航空会社を含む全ての航空会社等から報告を求めています。報告された部品欠落情報については、原因究明

の結果等を踏まえて国として航空会社への情報共有や指示，必要に応じて落下物防止対策基準への対策追加等を実施しており，再発防止に活用しています。引き続き，「落下物対策総合パッケージ」に盛り込まれた対策を関係者とともに着実かつ強力に実施していきます。

「落下物総合対策パッケージ」については、  
[https://www.mlit.go.jp/koku/koku\\_tk7\\_000014.html](https://www.mlit.go.jp/koku/koku_tk7_000014.html) を参照下さい。

<参考>

- 部品欠落の報告制度により、羽田空港を含む7空港において令和4年度に報告された欠落部品の総計は992個でした。

#### (6) 小型航空機等に係る安全対策の推進

小型航空機等の安全対策については、「指導監督の強化」、「安全情報発信の強化」及び「新技術の活用」を3本柱として、対策を充実・強化しています。具体的には、「指導監督の強化」として、操縦士に対する定期的な技能審査の義務付け、アルコール検査の導入等を実施しております。また、「安全情報発信の強化」として、事故の教訓等をまとめた安全啓発動画やリーフレット、メールマガジン等の作成・配信を行っているほか、令和3年4月からはツイッターを開設し、小型機の安全に関する情報発信を継続して行っています。安全啓発動画については、令和3年11月から小型機が就航する空港を中心に飛行検査で撮影したアプローチの画像等を活用し、空港周辺の地形や物標の視覚的な情報を提供するなどの取組みを進めており、令和4年度においても順次対象空港を拡大しています。さらに、「新技術の活用」として、事故調査や訓練等への活用に向け、簡易型飛行記録装置（FDM）の普及促進を図るため、FDMの活用方策を検証するための実証実験を進めており、令和4年度からは、FDMの導入に係る手続きや留意点等を盛り込んだガイドラインを策定すべく検討を進めております。

今後とも、「小型航空機等に係る安全推進委員会」を通じ、有識者や関係団体等の意見を踏まえ、小型航空機等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、  
[https://www.mlit.go.jp/koku/koku\\_tk10\\_000006.html](https://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 月に施行された改正航空法により、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を必要とする基本的なルールを定めました。また、令和 4 年 6 月に施行された改正航空法により、100 グラム以上の無人航空機について登録を義務化したところです。加えて、「無人航空機等の飛行による危害の発生を防止するための航空法及び重要施設の周辺地域の上空における小型無人機等の飛行の禁止に関する法律の一部を改正する法律」が令和 2 年 6 月に公布され、小型無人機等の飛行を禁止する対象施設に国土交通大臣が指定する空港が追加されました。

さらに、幅広い用途に無人航空機を有効活用し、多くの人々が利便性を享受するためには、有人地帯での補助者なし目視外飛行（レベル 4）の実現が必要不可欠であることから、無人航空機のレベル 4 実現に向けた制度整備に向けて、令和 3 年 6 月に航空法等が改正され、令和 4 年 12 月に施行されました。これにより、レベル 4 飛行も可能となる飛行安全を厳格に担保する仕組みとして、無人航空機の機体の安全性を認証する制度及び操縦者の技能を証明する制度等を創設し、運航管理のルールを定めるとともに、これまで国土交通大臣による許可、承認を必要としていた飛行について利用者利便の向上のため手続きの合理化・簡略化を図っています。なお、初めてのレベル 4 飛行は、本年 3 月に日本郵便株式会社が株式会社 ACSL の機体を使用して実施しています。

平成 27 年の無人航空機の飛行許可承認制度の導入後、飛行許可承認に係る申請数の増加を受け、円滑かつ適切に飛行申請に対する安全審査を行えるよう、平成 30 年 4 月からドローン情報基盤システム（DIPS）を運用しています。また、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に伴い更なる安全確保が必要になっていることを踏まえ、ドローン等の無人航空機の飛行計画情報を登録し、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「飛行情報共有システム」を平成 31 年 4 月より運用しています。令和 4 年 12 月には、改正航空法等の施行を受け、DIPS と飛行情報共有システムを統合し、かつ、無人航空機の登録制度や新たに導入された機体認証、技能証明制度等に係る機能を組み込んで発展させた DIPS2.0 の運用を開始しています。

レベル4飛行のさらなる拡大等に向けて新制度の確実な運用を図るとともに、無人航空機の利活用の推進及び安全確保に努めていきます。

## 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令和4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8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（8件）

- 令和4年6月23日、ジェットスター・ジャパン運航のJJP423便（成田国際空港→高知空港、エアバス式A320-232型、JA05JJ、乗員6名・乗客148名搭乗）が、高知空港に着陸した際、客室乗務員1名が負傷（第一仙椎亀裂骨折）した。
- 令和4年6月25日、ANAウイングス運航のNH1626便（熊本空港→伊丹空港、ボンバルディア式DHC-8-402型、JA854A、乗務員4名・乗客70名搭乗）が飛行中、機体が動揺した際に客室乗務員1名が負傷（仙骨骨折）した。
- 令和4年7月16日、ソラシドエア運航のSNJ41便（那覇空港→新石垣空港、ボーイング737-800型、JA807X、乗務員6名・乗客127名搭乗）が飛行中、機体が動揺した際に客室乗務員1名が負傷（左足甲（小指中足骨）の骨折）した。
- 令和4年10月3日、日本トランスオーシャン航空運航のJTA36便（那覇空港→小松飛行場、ボーイング式737-800型、JA07RK、乗務員6名・乗客100名搭乗）が飛行中、機体が動揺した際に客室乗務員1名が骨折した。
- 令和4年11月7日、日本エアコミューター運航のJAL3760便（種子島空港→鹿児島空港、ATR式72-212A型、JA06CJ、乗員4名・乗客42名搭乗）が、鹿児島空港へ着陸した際、着陸の衝撃により乗客1名が骨折した。
- 令和5年1月7日、ジェットスター・ジャパン運航のJJP501便（成田国際空港→福岡空港、エアバス式A320-232型、JA14JJ、乗員6名・乗客136名搭乗）が、成田国際空港を離陸したが、爆破予告の情報を受けたため、目的地を中部国際空港に変更し、同空港に着陸した。着陸後、誘導路上にて搭乗者を脱出用スライドを使用して降機させた際、一部の搭乗者が負傷した。
- 令和5年1月7日、日本航空運航のJAL687便（東京国際空港→宮崎空港、ボーイング式737-800型、JA307J、乗員6名・乗客134名搭乗）が東京国際空港を離陸し、宮崎空港に向けて進入中、乗客1名が胸を座席の肘掛けに打ち付け負傷した。当該機は、飛行を継続し、同空港に着陸した。
- 令和5年1月25日、全日本空輸運航のANA8512便（香港→成田国際空港、ボーイング式767-300型、JA603A、計2名搭乗、貨物便）が成田国際空港に着陸し、地上走行中、スポットへ向けて旋回する際にスリップし、スポット周辺に停車していた車両と接触したため、機体が損傷した。

## (2) 重大インシデント（3件）

- 令和4年4月18日、アイベックスエアラインズ運航のIBX18便（仙台空港→福岡空港、ボンバルディア式CL-600-2C10型、JA07RJ、乗員4名・乗客34名搭乗）が、飛行中、機長席側及び副操縦士席側の速度計に不具合が発生したため、緊急事態を宣言の上、福岡空港に着陸した。
- 令和4年5月20日、フジドリームエアラインズ運航のFDA7994便（広島空港→百里飛行場、エンブラエル式ERJ170-200STD型、JA10FJ、乗務員4名・乗客43名搭乗）が、管制官から着陸許可を受けて百里飛行場の西側滑走路へ進入中、管制官が同滑走路に車両が存在することを確認したため、当該機に復行を指示した。
- 令和4年10月15日、海上保安庁機が能登空港に着陸し、駐機場に向かうため滑走路を地上走行している際、遠隔地より対空援助業務を行う運航情報官から滑走路はクリアであることを意味する情報を受けたジャネット運航の回転翼航空機（ベル式206B型、JA6113）が、同滑走路から離陸した。

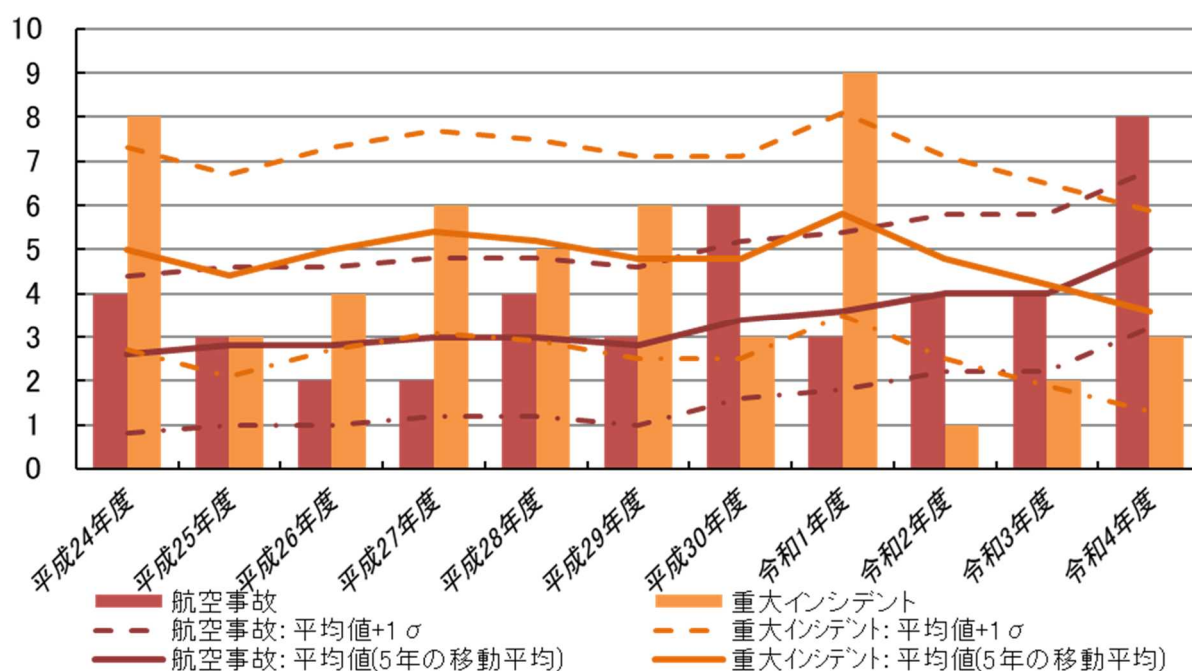
過去10年間の本邦航空運送事業者による航空事故及び重大インシデントの発生数の推移を図II-1に示します。

航空事故の発生件数は増加しており、7件が搭乗者の負傷、残りの1件が地上走行中に車両と衝突し機体が損傷したものでした。搭乗者が負傷した7件のうち、6件が飛行中又は着陸時に生じた機体の動揺等により乗客（飛行中1件、着陸時1件）又は客室乗務員（飛行中3件、着陸時1件）が骨折を受傷したものの、1件が着陸後に誘導路上にて脱出用スライドを使用して降機した際に乗客が骨折を受傷したものでした。重大インシデントについては、複数の速度計の故障、車両が使用中の滑走路への着陸の試み、他の航空機が使用中の滑走路からの離陸がそれぞれ1件ずつでした。

国土交通省では、2.(3)にも記載のとおり、これらの航空事故及び重大インシデントについて、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きています。なお、発生件数が増加している定期便の航空事故のほとんどが飛行中の乱気流による搭乗者の負傷であることを踏まえ、これら航空事故の発生状況等を分析し、従来からの適切なシートベルトの着用等に係る注意喚起のみならず、航空事故事例の共有及び負傷防止のための具体的対策の共有などによる注意喚起を本邦航空運送事業者に対して実施しました。また、脱出スライドを使用した緊急脱出時の航空事故事例では旅客の脱出を地上で支援する援助者がいなかったことを踏まえ、特定本邦航空運送

事業者に対して、非常口座席にアサインされた旅客の有無に関係なく援助者を確保する手順の設定等を推奨するガイダンスを示し、対策を講じさせるとともに、一般利用者に対しては、国土交通省ホームページやSNSにより非常脱出時の留意点などの啓発を実施しました。

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を要する損傷（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 次に掲げる場所からの離陸又はその中止
    - イ. 閉鎖中の滑走路
    - ロ. 他の航空機等が使用中の滑走路
    - ハ. 法第九十六条第一項の規定により国土交通大臣から指示された滑走路とは異なる滑走路
  - ニ. 誘導路
- ② 前号に掲げる場所又は道路その他の航空機が通常着陸することが想定されない場所への着陸又はその試み
- ③ 着陸時において発動機覆い、翼端その他の航空機の脚以外の部分が地表面に接触した事態
- ④ 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。）
- ⑤ 非常脱出スライドを使用して非常脱出を行った事態
- ⑥ 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
- ⑦ 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。）
- ⑧ 飛行中における発動機（多発機の場合は、二以上の発動機）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。）
- ⑨ 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
- ⑩ 航空機に装備された一又は二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
- ⑪ 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
- ⑫ 航空機内の気圧の異常な低下
- ⑬ 緊急の措置を講ずる必要が生じた燃料の欠乏
- ⑭ 気流の擾乱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
- ⑮ 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
- ⑯ 物件を機体の外に装着し、つり下げ、又は曳航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

⑰ 航空機から脱落した部品が人と衝突した事態

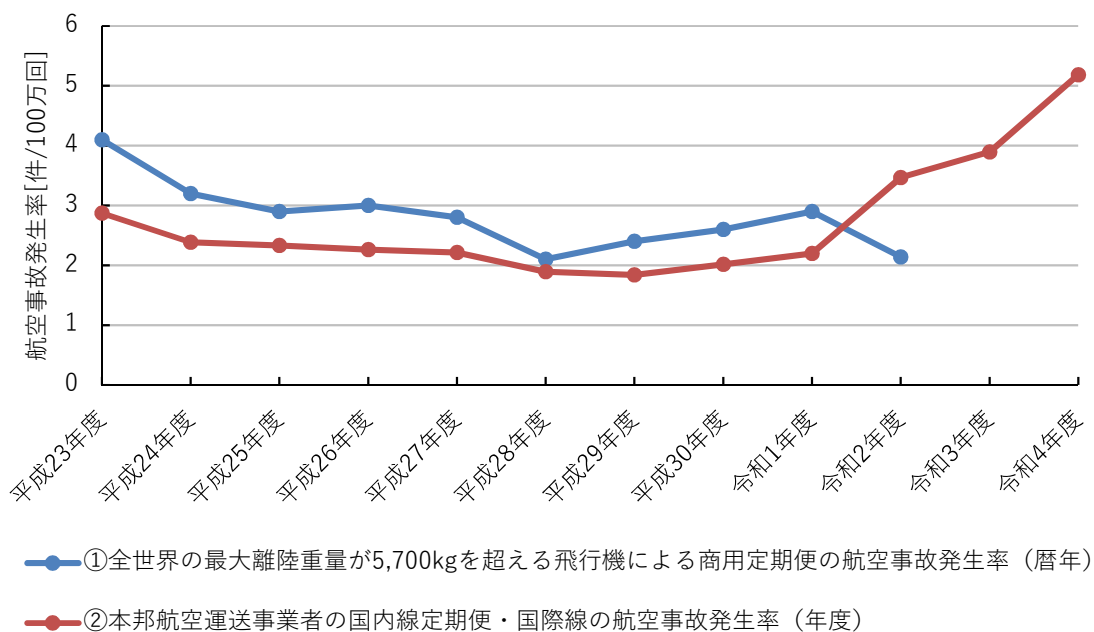
⑱ 前各号に掲げる事態に準ずる事態

なお、上記に加えて、運輸安全委員会設置法（昭和 48 年法律第 113 号）及び運輸安全委員会設置法施行規則（平成 13 年国土交通省令第 124 号）の改正により、令和 2 年 6 月 18 日から、航行中以外の航空機について発生した、発動機の破損、航空機内における火災の発生等の事態であって運輸安全委員会が特に異例と認めたものについても、重大インシデントとして同委員会による調査が行われることとなりました（運輸安全委員会設置法第 2 条第 2 項第 2 号及び運輸安全委員会設置法施行規則第 1 条第 2 号）。

（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、令和元年度まで 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したが、令和 2 年度以降、上昇傾向にあります。

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



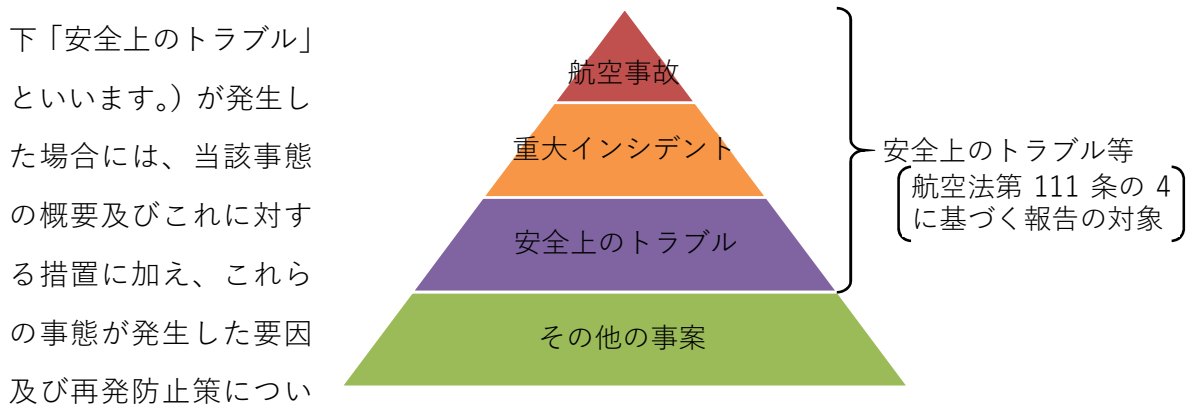
出展：①については、ICAO によります。

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

### (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）及び「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、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<sup>※2</sup>するとともに、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。

(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⑧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 その他安全上の支障を及ぼす事態（運航規程関連）

(例) 運用許容基準の不適切な適用、運航乗務員等による飲酒に係る不適切事案

⑦ その他安全上の支障を及ぼす事態（整備規程関連）

(例) 整備実施期限の超過、整備従事者による飲酒に係る不適切事案

⑧ その他の安全上の支障を及ぼす事態（その他）

(例) 無申告危険物の誤輸送、装備品等の誤った取付け

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。

※2 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。

- ① 報告された安全情報について、航空安全監視システム（ASICSS 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特別委員として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)

寺境 弘之 (一財)日本航空機開発協会 総務部長

久保田 徹 (公社)日本航空技術協会 主席コンサルタント

佐藤 泰弘 (公財)航空輸送技術研究センター 常務理事

田中 康浩 (公社)日本航空機操縦士協会 副会長

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

(交通管制安全情報分析委員会委員長)

福手 勤 東洋大学 名誉教授

(空港安全情報分析委員会委員長)

(航空局)

平井 一彦 航空局安全部長

渡邊 敬 大臣官房参事官 (安全企画)

北澤 歩 航空局安全部安全政策課長

藤巻 吉博 航空局安全部安全政策課航空事業安全監査室長

木原 正智 航空局安全部安全政策課空港安全室長

鈴木 一永 航空局安全部安全政策課航空交通管制安全室長

木内 宏一 大臣官房参事官 (航空安全推進)

梅澤 大輔 航空局安全部無人航空機安全課長

石井 靖男 航空局安全部航空機安全課長

(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5年6月末現在)

(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、令和4年4月1日から令和5年3月31日までの1年間に発生した安全上のトラブル等について、航空事故8件、重大インシデント3件及び安全上のトラブル1,095件の合計1,106件の報告がありました。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、同期間に発生した安全上のトラブル等について36件の報告がありました。

① 安全上のトラブル等の項目別報告件数

令和4年度に発生した安全上のトラブル等に係る報告の件数を、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（航空法施行規則の分類<sup>※3,4</sup>）

	令和4年									令和5年			令和4年度計	(参考) 令和3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	0	0	2	1	0	0	1	1	0	3	0	0	8	4
重大インシデント	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3	2
安全上のトラブル	74	143	94	100	146	103	98	77	89	56	52	63	1,095	1,088
① 航行中の構造の損傷	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2
② 航行中のシステムの不具合	11	9	13	20	13	14	10	16	11	8	7	7	139	143
③ 航行中の非常用装置等の不具合	1	0	0	5	2	2	2	0	5	0	4	1	22	28
④ 運用限界の超過 経路・高度の逸脱	7	13	9	13	11	5	13	11	6	6	4	4	102	84
⑤ 緊急操作等	18	11	18	11	22	32	12	7	21	11	15	19	197	135
⑥ その他(運航規程関連)	5	3	5	8	53	10	8	4	6	3	2	5	112	187
⑥ その他(整備規程関連)	6	4	7	7	12	13	20	7	3	5	1	6	91	110
⑥ その他(その他)	26	103	41	36	33	27	33	32	37	23	19	20	430	399
計	75	144	96	101	146	103	100	78	89	59	52	63	1,106	1,094
航空機使用事業者からの報告 <sup>※5</sup>	0	3	4	3	2	3	6	1	5	4	3	2	36	44
航空事故	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	1	4	0
重大インシデント	0	0	1	0	0	0	2	0	1	1	0	0	5	5
安全上のトラブル	0	3	3	3	2	3	4	0	2	3	3	1	27	39

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日から令和4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。

※3 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。

※4 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。

※5 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。

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）※5,7

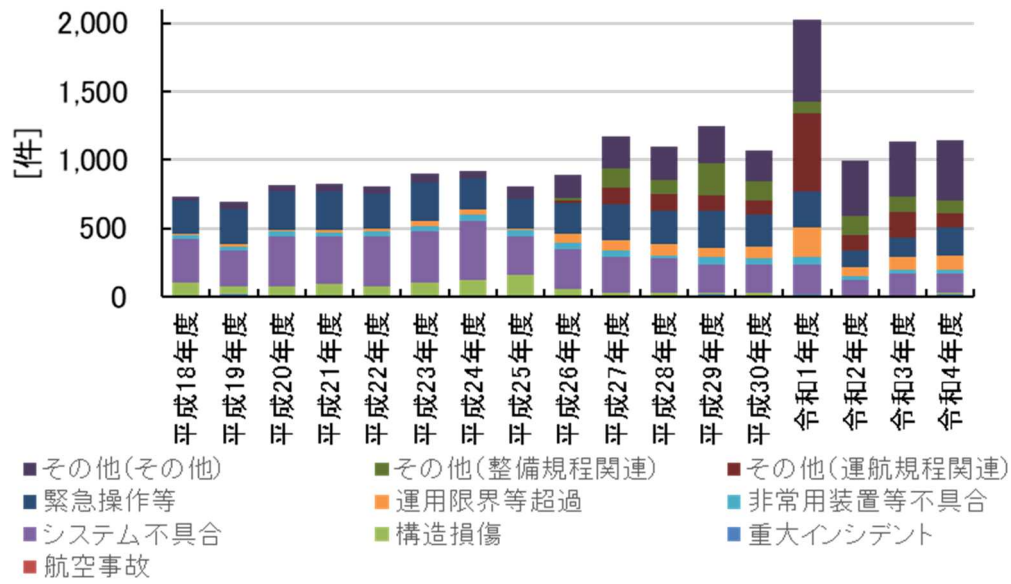
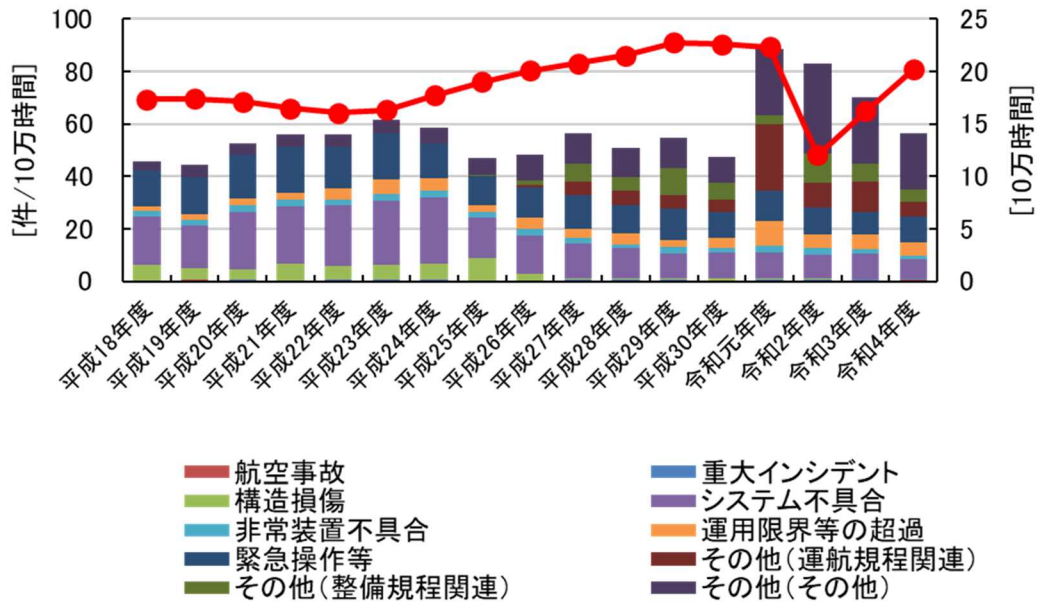


図 II - 4 10万運航時間当たりの安全上のトラブル等の報告件数の推移  
(航空法施行規則の分類別) ※7



出展：運航時間については、航空輸送統計によります。

※5 平成 18 年度のデータは、12 か月分に換算しています。

※7 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。



② 安全上のトラブル等の航空運送事業者別報告件数

令和4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）

本邦航空運送事業者及び航空機使用事業者別の安全上のトラブル等に係る報告の概況【公表資料にはこの表の内容を掲載】

	令和4年										令和5年			令和4年度計	(参考) 令和3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	24	24	32	32	76	40	30	19	27	17	20	22	363	365	
全日本空輸(ANA)	18	18	25	23	46	30	23	14	19	10	15	12	253	274	
エアージャパン(AJX)	0	0	0	0	24	1	0	0	1	0	0	1	27	4	
ANAウイングス(AKX)	6	6	7	9	6	9	7	5	7	7	5	9	83	87	
日本航空グループ	19	89	30	25	31	31	26	31	25	19	18	23	367	284	
日本航空(JAL)	10	84	24	14	23	27	22	15	22	15	10	14	280	178	
ジェイエア(JAR)	2	1	2	2	4	0	1	5	2	1	2	3	25	23	
日本トランスオーシャン航空(JTA)	1	2	2	4	2	4	1	5	1	3	3	4	32	37	
日本エアコミューター(JAC)	3	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	9	21	
琉球エアコミューター(RAC)	3	0	0	3	1	0	1	1	0	0	1	2	12	18	
北海道エアシステム(NTH)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	
ZIPAIR Tokyo(TZP)	0	1	1	1	0	0	0	4	0	0	1	0	8	5	
日本貨物航空(NCA)	4	0	2	7	3	2	2	2	6	6	1	1	36	49	
スカイマーク(SKY)	8	0	10	8	4	4	3	7	6	2	1	3	56	56	
AIRDO(ADO)	3	2	2	3	4	1	3	1	5	3	2	2	31	27	
ソラシドエア(SNJ)	1	1	0	3	6	1	2	3	0	0	4	2	23	30	
スターフライヤー(SFJ)	2	3	2	4	2	1	11	0	2	4	1	1	33	22	
Peach Aviation(APJ)	4	6	4	7	4	0	6	5	2	1	1	5	45	50	
ジェットスター・ジャパン(JJP)	4	2	4	0	1	3	2	0	2	3	0	1	22	43	
スプリング・ジャパン(SJO)	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	2	6	6	
アイベックスエアラインズ(IBX)	1	4	1	2	2	11	9	1	2	1	1	0	35	31	
フジドリームエアラインズ(FDA)	3	7	3	1	1	3	1	2	6	1	1	0	29	38	
オリエンタルエアブリッジ(ORC)	0	1	0	5	0	4	1	1	2	1	1	0	16	10	
天草エアライン(AHX)	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0	4	1	
新中央航空(CUK)	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	4	1	
東邦航空(THK)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
その他の航空運送事業者*8	2	2	6	2	10	1	4	6	1	1	0	1	36	80	
航空機使用事業者*9	0	3	4	3	2	3	6	1	5	4	3	2	36	44	
計	75	147	100	104	148	106	106	79	94	63	55	65	1,142	1,138	

③ 安全上のトラブル等の機種別報告件数

令和4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。

※8 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。

※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。

表Ⅱ－３ 安全上のトラブル等の報告件数（機種別）

	令和4年									令和5年			令和4年度計	(参考) 令和3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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B737-700/-800	14	15	17	24	24	21	17	17	17	15	15	18	214	254
B747系列	4	0	2	7	3	2	2	2	5	6	1	1	35	48
B767系列	8	11	11	9	10	9	9	6	11	9	4	8	105	86
B777系列	9	3	7	7	6	5	6	5	3	2	2	2	57	41
B787系列	8	13	18	14	16	26	18	17	19	8	10	11	178	115
A320系列	11	13	12	11	11	9	22	4	6	8	7	8	122	147
A350	2	1	6	1	3	5	1	2	2	0	0	1	24	14
A380	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
DHC-8-200	0	0	0	5	0	4	1	1	1	1	0	0	13	9
DHC-8-400	6	2	6	8	4	5	5	5	6	4	6	7	64	63
ERJ170/175/190	5	8	5	3	5	3	2	7	7	1	3	3	52	58
CRJ700	1	4	1	2	2	11	9	1	2	1	1	0	35	31
ATR42/72	3	1	1	1	3	0	1	1	2	0	1	0	14	24
SAAB340	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Do228	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	1
その他の航空運送事業機 <sup>*10</sup>	4	72	10	8	59	3	7	10	7	4	2	4	190	202
航空機使用事業機 <sup>*11</sup>	0	3	4	3	2	3	6	1	5	4	3	2	36	44
計	75	147	100	104	148	106	106	79	94	63	55	65	1,142	1,138

(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。令和4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、令和3年度までの主要事案のうち、これまでに進展のあったものを別添2に示します。

※10 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。

※11 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。

#### (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 日から令和 4 年 3 月 31 日までの期間に発生した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<sup>※12,13</sup>

	令和4年									令和5年			令和4年度 計	(参考) 令和3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	18	19	26	36	24	23	15	22	23	10	13	12	241	265
ヒューマンファクター事案 <sup>*14</sup>	17	22	23	27	23	33	46	27	16	17	12	21	284	336
運航乗務員	7	9	9	9	5	6	12	9	5	4	3	4	82	107
客室乗務員	0	0	1	2	1	0	1	4	2	0	1	0	12	10
整備従事者	7	5	8	9	14	23	26	11	4	9	3	10	129	148
地上作業員	3	6	5	5	3	2	5	3	5	4	4	6	51	65
製造	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	4	6
その他	0	2	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	6	0
回避操作	15	10	14	11	20	27	10	6	17	11	13	16	170	108
TCAS RA (TCASの回避指示)に基づく回避操作	13	8	11	11	19	26	7	6	11	9	12	12	145	96
GPWSの作動に基づく回避操作	2	2	3	0	1	1	3	0	6	2	1	4	25	12
発動機の異物吸引による損傷	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	3	8
部品脱落	2	0	0	0	1	3	1	1	2	1	0	2	13	5
危険物の誤輸送等 <sup>*15</sup>	18	89	28	22	23	17	22	18	26	15	10	8	296	236
アルコール事案 <sup>*16</sup>	1	1	2	3	52	0	2	1	2	0	0	1	65	109
運航乗務員	0	0	1	0	50	0	0	0	0	0	0	0	51	1
客室乗務員	1	1	1	3	1	0	1	1	0	0	0	1	10	4
運航管理者等	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	104
整備従事者	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	3	0
その他	3	1	1	1	3	0	2	2	2	2	4	2	23	21
計	74	143	94	100	146	103	98	77	89	56	52	63	1,095	1,088

※12 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。

※13 要因分析の進捗に伴い、分類を変更する場合があります。

※14 例えばヒューマンファクター事案（運航乗務員）には、運航乗務員のヒューマンファクターが関与した事案のみならず、運航乗務員にかかわる間接部門のヒューマンファクターが関与した事案も含まれています。

※15 危険物の漏洩<sup>えい</sup>を含みます。

※16 運航乗務員によるアルコールに係る不適切事案については平成 31 年 1 月 31 日から、客室乗務員、運航管理者等及び整備従事者に係る同事案については令和元年 7 月 5 日から報告の対象となりました。報告の対象となった日から平成 31 年 3 月 31 日（運航乗務員によるもの）又は令和元年 12 月 31 日（客室乗務員、運航管理者等及び整備従事者によるもの）までに発生したものについては、経過措置により報告されていない場合があります。

図 II - 5 安全上のトラブルの内容別件数の推移<sup>※17,18</sup>

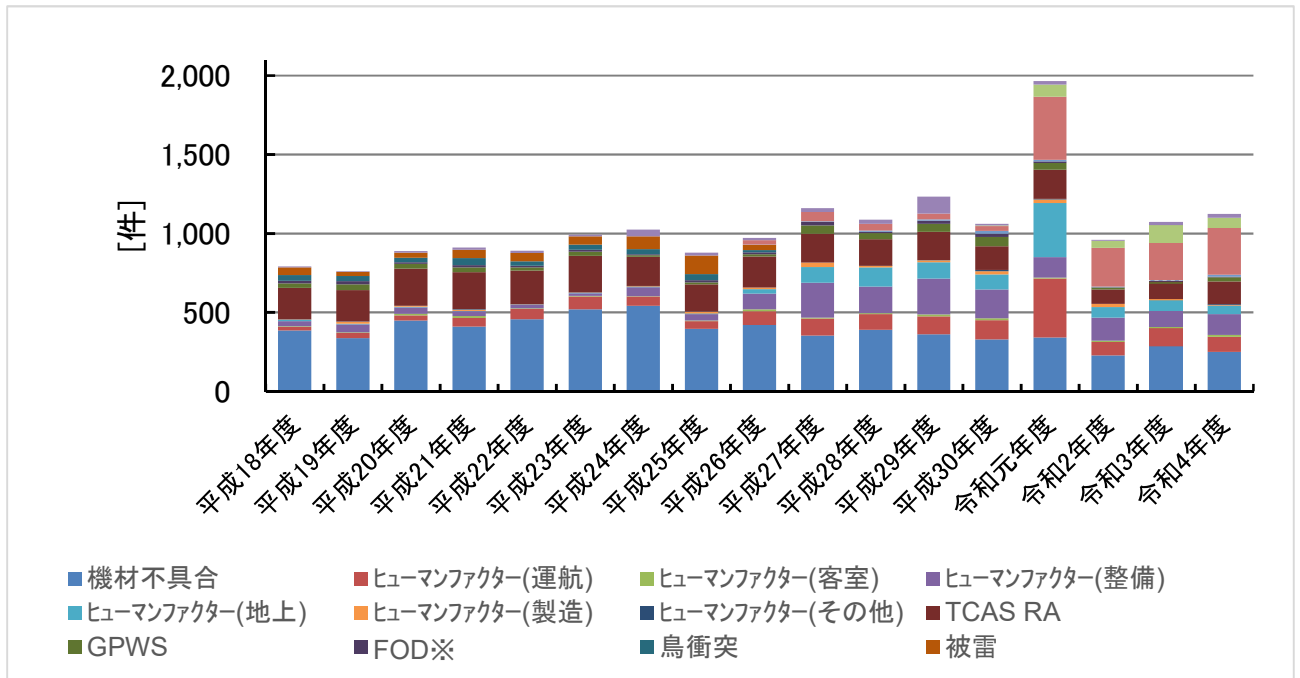
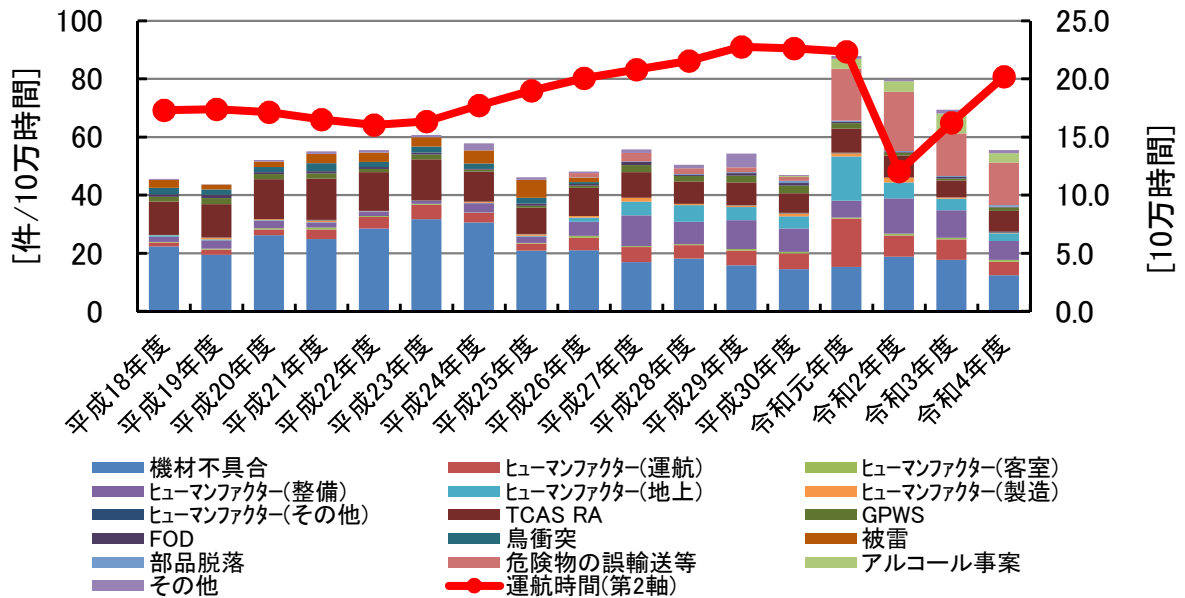


図 II - 6 10万時間当たりの安全上のトラブルの内容別件数の推移<sup>※17,18</sup>



出展：運航時間については、航空輸送統計によります。

※17 平成18年度のデータは、12か月分に換算しています。

※18 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。

新型コロナウイルス感染症の影響による運航規模の大幅な縮小が続きましたが、令和4年度の運航時間は令和3年度よりも4分の1程度増加し、コロナ禍前の9割程度となりました。一方、安全上のトラブル等の報告件数については、令和3年度と同程度であったため単位運航時間当たりとしては2割程度減少しました。

内容別にみると、回避操作に係る報告、部品脱落に係る報告、危険物の誤輸送等に係る事案が比較的高い割合で増加しました。

回避操作に係る報告については、対地接近警報装置（GPWS）又は航空機衝突防止装置（TCAS）の指示に基づく回避操作の報告が大半でした。報告件数が増加した主な要因としては運航時間の回復が考えられるところ、いずれも指示に従って修正操作を行うなどして、適切に対応されていることを確認しています。また、部品脱落に係る事案については、13件中11件が重量1kg未満の部品であり、重量1kg以上の部品であった2件についても部品を改修し、原因究明活動を実施しつつ、同じ部品を装備する航空機の運航者への注意喚起及び点検要請、当該部品製造国当局と連携した製造者への対応等の再発防止策を講じています。危険物の誤輸送等に係る報告については、200件余りが輸送を行う航空会社に起因するもの以外の旅客手荷物関係の事態であり、そのうちの約3割は海外から出発した旅客が国内にて乗り継ぐ際に無申告危険物を発見したというものです。同様の事態発生を防止するため、危険物輸送ルールについて、政府広報動画・記事やポスターの掲示、商品パッケージのリニューアル等を通じ旅客への周知活動を実施しています。

#### (5) 安全上のトラブル等についての評価・分析

令和5年6月に開催された第33回航空安全情報分析委員会において、令和4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航空局及び航空運送事業者により現時点における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みについては、IV.に記載のとおりです。

### 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 30 年度	令和元年度	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度
エアライン機等 <sup>※19</sup>	202	185	166	200	194
本邦航空会社	138	138	139	168	160
外国航空会社	47	47	27	32	34
その他	118	117	81	106	119
計	320	302	247	306	313

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（[https://www.mlit.go.jp/koku/15\\_bf\\_000191.html](https://www.mlit.go.jp/koku/15_bf_000191.html)）において公表しています。

（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<sup>※20</sup>
- ② 出発地に引き返した場合<sup>※21</sup>
- 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<sup>※21</sup>
- ④ 航空機が他の航空機又は物件と接触した場合
- ④ 航空機が滑走路から逸脱した場合
- ⑤ 滑走路を閉鎖する必要があるような運航があった場合<sup>※21</sup>

※19 「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 5,700 kg を超える飛行機を指しています。

※20 機材の不具合又は乗員の異常によるものに限りします。

※21 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のうち、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っては、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って航空法第 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

令和4年度に報告された不安全事故報告は51件（昨年度48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。

d（プロペラ関係の不具合）1件（昨年度0件）

h（構造関係） 26件（昨年度25件）

n（装備品関係） 1件（昨年度6件）

k（航空機システム関係）5件（昨年度2件）

p（業務規程違反）18件（昨年度15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 22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  
1件（昨年度1件）
- ・整備中に発見された腐食、亀裂等の不具合 27件（昨年度32件）
- ・航空機システムの不具合 1件（昨年度0件）

令和4年度は、航空運送事業機関係で51件、航空機使用事業機又は自家用機関係で7件の報告があり、昨年度の報告件数と比べヒューマンファクター関係が多く報告されています。

ヒューマンファクターの不具合は、定められた手順に基づかない作業ミスや誤った部品の取り付けが大部分であり、これらによる不具合は是正され、他機も含め同様な問題は無く、また再発防止対策も適切に取られていることを確認しています。

構造関係の不具合は腐食、亀裂等の不具合がほとんどで、発見された腐食、亀裂等については、不具合の状況等を航空運送事業者並びに機体製造者に報告され、製造者の指示等により適切に処置されていることを確認しています。

航空機システムの不具合については、装備品単体の不具合であり、設計者の設定する手順に従い適切に処置が行われていることを確認しています。

（航空運送事業者の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、不安全事故報告は行われません。）

航空局では、これらの報告において適切な対応がとられているか、内容を確認するとともに、ヒューマンファクター事案が複数発生している事業者に対しては個々の対策だけでなく、管理部門（品質保証部門等）の責任者に対し、WEB会議等により、組織的な対策などを直接求める等の指導を行っています。



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. 令和4年度における航空運送事業者等への指導監督状況

#### 1. 令和4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。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) 令和4年度の状況（飲酒に係る事案を除く。）

###### ① 日本貨物航空株式会社に対する嚴重注意について

（令和4年12月23日 航空局）

日本貨物航空所属の整備従事者が、同社機体の不具合探求において、他の不具合修復作業で払い出した部品（ネジ）を取付け、他の不具合修復作業を実施していないにも関わらず、他の整備従事者に整備記録を作成させた事案が発覚した。

同社に対しては、立入検査や報告徴収を実施の上、厳正な処分等を行うとともに再発防止を指示しました。

###### ② 静岡エアコミュータ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の職務に関する警告について

（令和5年1月18日 東京航空局）

静岡エアコミュータが運航している回転翼航空機において、構造に影響を及ぼす恐れのある損傷が発見された旨の報告があり、損傷状況等を確認するため立入検査

を行ったところ、当該損傷部の整備記録について改ざんを行っていたことが判明した。

同立入検査にて、その他にも不適切な整備作業等が行われていたことが確認された。

同社に対しては、立入検査や報告徴収を実施の上、厳正な処分等を行うとともに再発防止を指示しました。

### (3) 令和4年度の状況（飲酒に係る事案）

#### ① ANA ウイングス株式会社に対する嚴重注意について

（令和4年8月9日 航空局）

ANA ウイングス所属の客室乗務員が、乗務前日の過度な飲酒により、乗務当日の乗務前アルコール検査において複数回検知され、検査不合格となった事案が発覚した。

同社に対しては、立入検査や報告徴収を実施の上、厳正な処分等を行うとともに再発防止を指示しました。

#### ② スカイマーク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の職務に関する警告について

（令和5年2月7日 航空局）

スカイマーク所属の整備従事者が、整備規程に定める運航前整備作業開始前のアルコール検査を実施しないまま不正に合格として、整備に係る業務を実施したことが発覚した。

同社に対しては、立入検査や報告徴収を実施の上、厳正な処分等を行うとともに再発防止を指示しました。

## 2. 令和4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。）の本社、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

令和4年度は、令和5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66社（うち定期航空運送事業者は24社）及び航空機使用事業者11社の本社・基地を対象に、450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1,986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40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
安推関係 (地上)	<p>A社において、緊急対応訓練実施要領に基づく事故発生時等を想定した訓練が一部の委託先の空港で適切に実施されていなかった。また、同要領で定める模擬演習についてもほとんどの委託先の空港で実施されていなかった。</p> <p>【緊急対応訓練の未実施に関して】 委託先の訓練担当者から提出された訓練対象者リストに漏れがあったが、当該リストの詳細を確認する手順が無く、A社担当者は未実施者の把握が出来なかった。</p> <p>【模擬演習の未実施に関して】 A社担当者は、危機管理に関する規程で、「委託先の実施する緊急対応訓練が、A社のBasic養成訓練（初期）に相当する場合は、省略することができる。」という記載を受けて模擬演習も省略の対象だと誤認していた。</p>	<p>【緊急対応訓練の未実施への対応】 未実施だった訓練及び模擬演習を早急に実施した。A社担当者は、全委託先の訓練対象者の初期リストを作成し、全委託先に当該リストを共有し、毎月確認・更新を行うこととした。また、A社担当者は、委託先で更新されたリストと委託先から毎月送られてくる人事情報を照合し、リスト更新の誤りが無いか確認する手順を規程に追記した。</p> <p>【模擬演習の未実施への対応】 模擬演習の未実施については、すでに実施していた空港も含め全委託先空港に対して補完訓練を実施した。今後は要領に定めるとおり実施する。</p>

(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）

**【14 社：本省航空局が担当】**

- |               |                |                 |
|---------------|----------------|-----------------|
| ・全日本空輸        | ・エアー・ジャパン      | ・ANA ウイングス      |
| ・日本航空         | ・日本トランスオーシャン航空 | ・ZIPAIR Tokyo   |
| ・日本貨物航空       | ・スカイマーク        | ・AIRDO          |
| ・ソラシドエア       | ・スターフライヤー      | ・Peach・Aviation |
| ・ジェットスター・ジャパン | ・スプリング・ジャパン※   |                 |

※令和 3 年 11 月 1 日付で春秋航空日本から社名変更。

上記以外の航空運送事業者等

**【36 社：東京航空局が担当】**

○定期航空運送事業者：5 社

- ・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<sup>※22</sup>：21 社

- ・朝日航洋
- ・アルファアビエーション
- ・本田航空 など

○航空機使用事業者<sup>※22</sup>：10 社

- ・アジア航測
- ・共立航空撮影
- ・朝日新聞社 など

**【28 社：大阪航空局が担当】**

○定期航空運送事業者：5 社

- ・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
- ・琉球エアーコミューター
- ・天草エアライン

○定期以外の航空運送事業者<sup>※22</sup>：21 社

- ・中日本航空
- ・ヒラタ学園
- ・西日本空輸 など

○航空機使用事業者<sup>※22</sup>：1 社

- ・学校法人 君が淵学園

※22 令和 5 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

令和4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ページ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組み

引き続き、コロナ禍による運航環境の大幅な変化（コロナ禍の運休・減便、及びポストコロナの需要回復・拡大）にも留意しつつ、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、各事案への対応を適確に行っ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組み状況の監督を実施していく。
- ・今後の環境変化（ポストコロナの航空需要回復などを含む）を考慮し、交通管制及び空港運用分野の関係課室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、自発報告も参考にしつつ、航空安全情報の更なる活用を図るなどの取組みを行う。

### ○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、現場レベルでの様々な取組みが有効に機能していることを確認し、飲酒問題を風化させることのないよう継続的な改善を働きかけ、未然防止を図る。

### ○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（特に、近年において発生件数が多くなっている、吊り下げ輸送受傷事故及び滑走路誤進入重大インシデントについては分析を継続。）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、ヒューマンファクター等が関与した事故・トラブル等の未然に防止に努める。引き続き、重点的監査事項の基本的方針や事業者毎に応じた良好事例、改善点及び HF 事象発生状況の検証結果をとりまとめて、航空会社と問題意識の共有を行う。

※：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。

また、国際民間航空機関（ICAO）が各国に対してリスクベース監査制度の導入を義務付ける国際標準が 2024 年に設定され、2026 年に適用されることを見据えて、令和 5 年度（2023 年度）はリスクベース監査に関する諸外国の状況調査を行い、令和 6 年度（2024 年度）には調査結果の内容も踏まえた具体的な運用手法の制度設計や職員の教育等の準備を行うこととしている。

### ○機材不具合への対応

- ・航空運送事業者による機材不具合の原因究明及び再発防止対策の検討が適切に実施されるよう適確に指導・監督を行うとともに、同型機等を運航する他の事業者に対しても積極的に情報共有・注意喚起等を行うことにより、未然防止・再発防止を図る。
- ・特に、飛行中のエンジン停止、大型部品の脱落などの重大事案に繋がりがねない機材不具合に関しては、同型機等を運航する事業者に対し原因究明結果を待たずして暫定措置を迅速に実施し、設計・製造国政府や製造者とも連携して原因究明及び再発防止対策の検討を加速するなど、未然防止対策を推進する。



## 主要事案の概要及びこれに対する措置 (令和4年度に発生したもの)

### ・1. 航空事故(航空法施行規則第 221 条の 2 第 1 号)

事案番号	4-1	事業者名	ジェットスター・ジャパン
発生日時	令和4年6月23日14時11分	発生場所	高知空港滑走路
出発地/最初の着陸予定地	成田国際空港/高知空港	便名	JJP423
航空機	エアバス式 A320-232 型 (JA05JJ)	機体の損壊等	なし
搭乗者	乗員6名、乗客148名 計154名	死傷者	客室乗務員1名が重傷(第一仙椎亀裂骨折)
概要	当該機は、成田国際空港を離陸し、高知空港に着陸した際、客室乗務員1名が負傷した。		
航空会社による要因分析	飛行記録データから、進入中の大気は安定した状態であったが、着陸操作における十分な降下率の減少が得られず、やや強めの着陸になってしまい、客室乗務員が負傷した可能性も考えられるが因果関係を含め調査中。		
航空会社による対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本事象について、社内に「着陸時に客室乗務員が負傷した事例」を周知し、注意喚起を行った。</li> <li>・運輸安全委員会の航空事故調査報告書をもって必要な対策を講じる。</li> </ul>		
航空局の措置	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> <li>・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。</li> </ul>		
備考	運輸安全委員会が調査中。		

事案番号	4-2	事業者名	ANA ウイングス
発生日時	令和4年6月25日13時29分	発生場所	徳島空港より西南西約40キロメートル 高度約5,100メートル
出発地/最初の着陸予定地	熊本空港/大阪国際空港	便名	ANA1626
航空機	ボンバルディア式 DHC-8-402 型 (JA854A)	機体の損壊等	なし
搭乗者	乗務員4名、乗客70名 計74名	死傷者	客室乗務員1名が重傷(仙骨骨折)
概要	当該機は、熊本空港を離陸し、大阪国際空港へ向け巡航中、上記場所付近で気流の擾乱による機体の揺れに遭遇し、客室乗務員1名が機体後方ギャレーで作業中に転倒し、腰を床に強打したことにより負傷した。		
航空会社による要因分析	飛行記録データおよび地上の気象レーダーの分析から、機上 Weather RADAR では確認できなかった発達中の ECHO 域の直上を通過した際、機体の揺れに遭遇し、客室乗務員が負傷した可能性があるものと考えられる。		
航空会社による対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・全社員に向け「Turbulence による客室内負傷リスク低減に向けて」および「Turbulence パンフレット」を発行した。</li> <li>・運輸安全委員会の航空事故調査報告書をもって必要な対策を講じる。</li> </ul>		
航空局の措置	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> <li>・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。</li> </ul>		
備考	運輸安全委員会が調査中。		



事案番号	4-3	事業者名	ソラシドエア
発生日時	令和4年7月16日8時36分	発生場所	那覇空港より南西約120キロメートル 高度約7,800メートル
出発地/最初の着陸予定地	那覇空港/新石垣空港	便名	SNJ41
航空機	ボーイング式737-800型(JA807X)	機体の損壊等	なし
搭乗者	乗務員6名、乗客127名計133名	死傷者	客室乗務員1名が重傷(左足甲(小指中足骨)の骨折)
概要	当該機は、那覇空港を離陸し、新石垣空港に向け上昇中、上記場所付近で機体が動揺したことにより客室乗務員が転倒し、負傷した。		
航空会社による要因分析	飛行記録データから、揺れの前後では比較的スムーズな状態であったが、揺れの発生後に風と外気温度の急激な変化が記録されており、予期せぬ揺れにより客室乗務員が負傷した可能性があるものと考えられる。		
航空会社による対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本件について Flight Safety News を発行し、社内に注意喚起を行った。</li> <li>・全客室乗務員に対し、タービュランスによる受傷防止策について、職場に注意喚起を図った。</li> <li>・社内事故調査会を立ち上げ、原因の究明及び必要な対策を講じた。また、運輸安全委員会の調査報告結果を踏まえ、必要な追加対策を講じる。</li> </ul>		
航空局の措置	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> <li>・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。</li> </ul>		
備考	運輸安全委員会が調査中。		

事案番号	4-4	事業者名	日本トランスオーシャン航空
発生日時	令和4年10月3日12時55分頃	発生場所	美保飛行場の南東約55キロ、高度約11,300メートル
出発地/最初の着陸予定地	那覇空港/小松飛行場	便名	JTA36
航空機	ボーイング式737-800型(JA07RK)	機体の損壊等	なし
搭乗者	乗員6名、乗客100名計106名	負傷者	客室乗務員1名が重傷 (右母趾種子骨々折)
概要	当該便は飛行中、上記発生場所付近において、気流の影響により機体が動揺し、客室乗務員1名が負傷した。		
航空会社による要因分析	<ul style="list-style-type: none"> <li>・飛行中、気象レーダーでは当該空域付近に雲は確認できず、また PIREP などでも大きな揺れに関する情報はなかったことから、予測することが困難な突然の揺れに遭遇したと思われる。</li> <li>・予期せぬ大きな揺れに遭遇した際、客室通路後方にいた当該客室乗務員は、体を支えるため、隣席の座席の背をつかみ踏ん張ったところ、右足へ負荷がかかり、負傷した。</li> </ul>		
航空会社による対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・OKINAWA Safety(安全推進部発行)“航空事故の発生について~NU036 便 客室乗務員の骨折~”を発行して全社員に事例概要を周知するとともに、運航・客室・空港各部門から本事例の周知及び注意喚起を実施した。</li> <li>・運輸安全委員会の航空事故調査報告書をもって必要な対策を講じる。</li> </ul>		
航空局の措置	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> <li>・運輸安全委員会の調査結果を踏まえ、航空会社に対し必要なフォローを実施する。</li> </ul>		
備考	運輸安全委員会が調査中。		

事案番号	4-5	事業者名	日本エアコミューター
発生日時	令和4年11月7日09時49分頃	発生場所	鹿児島空港滑走路上
出発地/最初の着陸予定地	種子島空港/鹿児島空港	便名	JL3760便
航空機	ATR式72-212A型(JA06JC)	機体の損壊等	なし
搭乗者	乗務員4名、乗客42名 計46名	負傷者	乗客1名が重傷(腰椎圧迫骨折)
概要	当該機が、鹿児島空港に到着後、乗客1名から着陸時に腰を痛めたとの申し出があり、当日レントゲン検査での診断の結果「腰部捻挫」と診断された。後日、痛みが増したことから、MRI精密検査を受けた結果、「第2腰椎圧迫骨折」と診断された。		
航空会社による要因分析	<p>運輸安全委員会の航空事故調査報告書によると、以下の分析がなされている。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本事故発生時の鹿児島空港の気象状況は、視界良好で、風向風速も60°から3ktで大きな気流の乱れもなかったことから、気象の影響はなかったものと推定される。</li> <li>・着陸時の操縦操作について、QARデータの記録から着陸時の垂直加速度は、+1.53Gであり、その他の飛行データにも異常は認められず、乗務員の口述でも普段と変わらない着陸であったと述べていることから、本事故に操縦操作の影響は無かったものと推定される。</li> <li>・機体の関与についても、本事故に関与するものは無かったものと推定される。</li> <li>・負傷した乗客については、第2腰椎圧迫骨折の既往歴があること、ふだんから着用している同部位をサポートする腰ベルトを着用していなかったこと、着陸時に眠っていて、着陸の衝撃に備える姿勢がとられなかったことが、第2腰椎圧迫骨折に関与した可能性が考えられる。</li> </ul>		
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等は無し。		
航空局の措置	運輸安全委員会の事故調査報告書を確認し、改めて航空会社側の要因等が無いことを確認した。		
備考	令和5年3月30日、運輸安全委員会が航空事故調査報告書を公開した。		

事案番号	4-6	事業者名	ジェットスター・ジャパン
発生日時	令和5年1月7日07時51分頃	発生場所	中部国際空港 誘導路上
出発地/最初の着陸予定地	成田国際空港/福岡空港	便名	JJP501
航空機	エアバス式A320-232型(JA14JJ)	機体の損壊等	なし
搭乗者	乗務員6名、乗客136名 計142名	負傷者	乗客1名が重傷(仙椎骨折)
概要	当該便は、成田国際空港を離陸後、爆破予告の情報を受けたため、目的地を中部国際空港に変更し着陸した。その後、脱出用スライドを使用して乗客等の降機をしたが、当該降機時に、乗客1名が負傷を負った。		
航空会社による要因分析	<ul style="list-style-type: none"> <li>・当該乗客は、L2ドアから脱出用スライドで降機し着地の際、尻もちをついたことで負傷したと思われる。</li> <li>・当該乗客が脱出用スライドで降機した際、当該スライド下に援助者が配置されていなかった。</li> </ul>		
航空会社による対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・脱出用スライドを使用した乗客等の降機方法について、援助者の要請方法などの具体的な手順化をする。</li> <li>・運輸安全委員会の航空事故調査報告書をもって必要な対策を講じる。</li> </ul>		
航空局の措置	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> <li>・運輸安全委員会の調査結果を踏まえ、航空会社に対し必要なフォローを実施する。</li> </ul>		
備考	運輸安全委員会が調査中。		

事案番号	4-7	事業者名	全日本空輸
発生日時	令和5年1月25日07時40分頃	発生場所	成田国際空港 222番スポット
出発地/最初の着陸予定地	香港/成田国際空港	便名	ANA8512
航空機	ボーイング式767-300型(JA603A)	機体の損壊等	胴体前方下部の外板の損傷等(大修理)
搭乗者	乗務員2名	負傷者	なし
概要	当該機は、成田国際空港に着陸し駐機場(スポット222番)の進入のため方向転換した際にスリップし、周辺に停車していたメインデッキローダー車と接触したため、機体が損傷した。使用した駐機場の路面は、凍結状態であった。		
航空会社による要因分析	・凍結した路面によりブレーキによる機体制御ができなかったと考えられる(横風による影響も推定される)が、凍結した駐機場の使用可否の判断、並びに路面への凍結防止剤の散布方法及びその確認等について標準化がされていなかった。また、運航乗務員に対して駐機場の路面状態が伝えられていなかった。		
航空会社による対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・運航支援者から運航乗務員に対し、路面状態など必要な情報が適切に伝達されるよう文書を出し、注意喚起を実施した。</li> <li>・空港マネジメントを担当する責任者が、ランプ担当者や運航支援者から情報を得て空港の状況を把握のうえ、航空機が安全に停止できる状態であることを確認し、判断するための具体的な手順化する。</li> <li>・路面凍結の可能性がある場合の凍結防止剤の散布手順の具体化をする。</li> <li>・社内に航空機事故調査会を設置。運輸安全委員会の航空事故調査報告書をもって必要な対策を講じる。</li> </ul>		
航空局の措置	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> <li>・運輸安全委員会の調査結果を踏まえ、航空会社に対し必要なフォローを実施する。</li> </ul>		
備考	運輸安全委員会が調査中。		

事案番号	4-8	事業者名	日本航空
発生日時	令和5年1月7日10時00分頃	発生場所	宮崎空港着陸時
出発地/最初の着陸予定地	東京国際空港/宮崎空港	便名	JAL687
航空機	ボーイング式737-800型(JA307J)	機体の損壊等	なし
搭乗者	乗務員6名、乗客134名 計140名	負傷者	乗客1名が重症(肋骨骨折)
概要	当該機は、東京国際空港を離陸し、宮崎空港に向けて進入中、上記場所付近において乗客1名が胸を座席の肘掛けに打ち付け負傷した。		
航空会社による要因分析	<ul style="list-style-type: none"> <li>・場所の特定が困難であるものの、飛行データには降下中の揺れが幾度かあったことが記録されており、特に空港の北東約40NMの海上、高度約11,000ft付近で大きな揺れが記録されていることから、この揺れに伴って当該乗客は負傷したものと思われる。</li> <li>・突然の揺れにより当該乗客はシートのアームレストに左胸(脇)を強打し負傷したものと思われる。なお、当該乗客はシートベルトを着用しており、シートベルト着用状態でも負傷を防げない揺れであった。</li> </ul>		
航空会社による対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・全グループ社員あてに Corporate Safety「航空事故の発生について～JL687便 降下中の揺れによるお客さまの骨折」を発行し、事例の共有を実施した。</li> <li>・運輸安全委員会の航空事故調査報告書をもって必要な対策を講じる。</li> </ul>		
航空局の措置	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> <li>・運輸安全委員会の調査結果を踏まえ、航空会社に対し必要なフォローを実施する。</li> </ul>		
備考	運輸安全委員会が調査中。		

・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	4-9	事業者名	アイベックスエアラインズ
発生日時	令和 4 年 4 月 18 日 20 時 10 分頃	発生場所	福岡空港の北東約 200 キロメートル、高度約 9,800 メートル
出発地/最初の着陸予定地	仙台空港/福岡空港	便名	IBX18
航空機	ボンバルディア式 CL-600-2C10 型 (JA07RJ)	機体の損壊等	なし
搭乗者	乗務員 4 名、乗客 34 名 計 38 名	死傷者	なし
概要	飛行中、機長席側及び副操縦士席側の速度計に不具合が発生したため、緊急事態を宣言した。その後、降下中、速度計の不具合は解消し、20 時 40 分に福岡空港に着陸した。		
航空会社による要因分析	運輸安全委員会により原因究明等が行われており、その調査に協力していく。		
航空会社による対策	運輸安全委員会の調査状況等を踏まえ、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状況等を踏まえ、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	4-10	事業者名	フジドリームエアラインズ
発生日時	令和 4 年 5 月 20 日	発生場所	百里飛行場西側滑走路付近
出発地/最初の着陸予定地	広島空港/百里飛行場	便名	FDA7994
航空機	エンブラエル式 ERJ170-200STD 型 (JA10FJ)	機体の損壊等	なし
搭乗者	乗務員 4 名、乗客 43 名 計 47 名	負傷者	なし
概要	管制官から着陸許可を受けて百里飛行場の西側滑走路へ進入中、管制官が同滑走路に車両が存在することを確認したため、当該機に復行を指示した。当該機は復行した後、15 時 02 分同飛行場に着陸した。		
航空会社による要因分析	運輸安全委員会により原因究明等が行われることから、その調査に協力していく。		
航空会社による対策	運輸安全委員会の調査状況等を踏まえ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等を踏まえ、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	4-11	事業者名	ジャネット
発生日時	令和4年10月15日10時12分頃	発生場所	能登空港滑走路上(RWY07)
出発地/最初の着陸予定地	能登空港/能登空港	便名	なし
航空機	ベル式206B型(JA6113)	機体の損壊等	なし
搭乗者	乗員1名、乗客4名 計5名	負傷者	なし
概要	当該機は、能登レディオからRWY IS CLRを受け滑走路に進入し、離陸操作を開始した。離陸上昇に入った直後に、RWY25 末端付近(RWY07 使用中)に保安庁機を発見した。この時ヘッドオン(向かい合っていて衝突の危険性が高い状態)にあることを自覚したが、距離があったため危険は感じなかった。		
航空会社による要因分析	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 遊覧飛行のコースタイムは、スポットを出発してから戻るまでの間が3分間と短く、操縦士に離陸を急がせる行動を敷いていた。</li> <li>② 機長は、「RWY IS CLEAR」を受けていたため、滑走路上に他機がないものと思い込み、確認が疎かになっていた。</li> <li>③ 乗客の乗降時は、1台しか装備していない無線機の周波数を能登レディオからカンパニー無線に変更し調整を行っていたことから、能登レディオをモニターしていなかったため、他機の動向を把握しきれていなかった。</li> </ul>		
航空会社による対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・全ての操縦士へ本事案を共有し、滑走路上の他機等の状況確認を目視で確実にを行うことの注意喚起を行った。</li> <li>・過去に発生した滑走路上での航空機同士の事故事例等を題材にして安全教育を実施した。</li> <li>・操縦士が余裕をもって運航ができる環境を整えることや、空港での遊覧飛行時、無線機の周波数を変更しないよう遊覧飛行実施要領を改定した。また、改定した遊覧飛行実施要領に基づき、操縦士全員に対し特別訓練を実施した。</li> <li>・運輸安全委員会の調査報告書にて、必要な追加対策があれば、精査し対策を講じる</li> </ul>		
航空局の措置	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> <li>・運輸安全委員会の調査結果を踏まえ、航空会社に対し必要なフォローを実施する。</li> </ul>		
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)

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					
4-12	R4.6.6	離陸後、左主脚の脚上げ操作が確実に実施されたことを示す表示が確認出来なかったことから、出発地へ引き返した。 到着後、左主脚を脚上状態で固定する部品(Uplock Box)を交換し作動点検を実施して問題のないことを確認した。	左主脚 Uplock Box 内に存在する 2 本の Spring のうち 1 本が破断し、その金属片が脚上状態で固定する部品の作動に悪影響を及ぼしたと考えられる。  機体製造者で Spring 片の破断面解析をした結果、Uplock Box 内の組上げ時に生じた可能性のある Spring の傷を起点として疲労破壊が発生し破断したとの報告があった。	○会社が運航する E170/E190 全機全脚の Uplock Box に対し、ポアスコープにて当該 Spring2 個が破断していないか確認し不具合がないことを確認した。 ○同時期に製造された Spring について機体製造者及び部品製造者にて調査中。 ○部品製造時に起因する不具合と判断しており、上記調査の結果をもとに今後のさらなる対策を検討する。	会社の要因分析及び対策内容を引き続きフォローする。  同型機を運航している他社に対し、情報共有を実施し、同様不具合のないことを確認した。
ジェイエア					
エンブラエル式 ERJ190-100STD 型 (JA243J)					

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					
4-13	R4.6.26	着陸後の自立走行中、低速にてブレーキを掛けたところ、振動を感じた。更にブレーキを掛けたところ、ブレーキが固着し、自立走行できない状況となった。	ブレーキ圧を調整するバルブが経年劣化により固着し、ブレーキが解除できなかったものと考えられる。 (当該バルブの搭載時間:約 29,215 飛行時間)	II. 会社独自の経年対策として、搭載時間が 20,000 飛行時間を超えたバルブの交換を実施中であるが、劣化の傾向をモニターし、必要に応じ実施時期を早めることを検討する。 III. ブレーキ圧のモニターを行い、劣化の傾向が見られたバルブの早期交換を実施する。	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 (JA73NE)					

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					
4-14	R4.11.11	降下開始後にスラストレバーをアイドルにしたが、左エンジンの回転数が70%付近までしか下がらなかったため、当該エンジンを停止させ、直ちに着陸した。	エンジン制御装置の詳細点検において、エンジンコンプレッサーから流入した水分及びエンジン制御装置内部の基盤の不具合が確認された。この不具合により通常より燃料が多く流れ、エンジン回転数が高くなったものと判断する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>○不具合のあったエンジン制御装置を交換し、不具合が再発しないことを確認した。</li> <li>○会社が運航する同型式機について、同様の不具合の有無を点検し、問題ないことを確認した。</li> <li>○エンジン制御装置の不具合の兆候を早期に把握するため、地上においてエンジン制御装置の状況をモニターしているシステムにより不具合の兆候を検知できるようプログラムの改修を実施した。</li> <li>○早期に不具合を検知し、整備処置を行うことにより本不具合発生を防止する。</li> </ul>	<p>会社の要因分析及び対策内容を確認した。</p> <p>同型機を運航している他社に対し、情報共有を実施し注意喚起を行った。</p>
AIRDO					
ボーイング式 767-300 型 (JA605A)					

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					
4-15	R5.2.23	離陸滑走直後、左エンジンの出力値を示す表示が0%を示し、併せて左エンジンに不具合が生じたことを示す表示があったことから離陸を中止した。その後、機体メーカー及びエンジンメーカーの助言を受け不具合箇所の探求を行い、燃料ポンプ及び燃料管制器を交換し作動点検を実施して問題の無いことを確認した。	燃料ポンプと燃料管制器を結合する歯車の噛み合わせが悪い状態となり、燃料ポンプが作動しない状態となった結果、左エンジンに燃料供給がされなくなったと考えられる。エンジンメーカーによる分解検査の結果、燃料ポンプの歯車に摩耗が確認されたとの報告があった。(燃料ポンプの搭載時間:7,178 飛行時間)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○エンジンメーカーより使用時間が長い燃料ポンプの交換時期を早めることを推奨されたことから、会社管理機に装備されている燃料ポンプのうち6,000 飛行時間を超えるものの交換を実施した。</li> <li>○燃料ポンプの歯車に摩耗が生じたことについてエンジンメーカーにて要因を調査中であることから、調査結果をもとに今後の更なる対策を検討する。</li> <li>○現状の整備規程にて燃料ポンプの整備間隔は、「7,000 飛行時間を超えた燃料ポンプを装着した発動機が整備を目的として工場等に搬入されるまでの時間」で分解検査を行うと定めており、エンジンメーカーによる調査結果を踏まえ、整備間隔の変更要否を検討する。それまでの間、燃料ポンプはエンジンメーカーの推奨に従い6,000 飛行時間毎に交換することとした。</li> </ul>	<p>会社の要因分析及び対策内容を引き続きフォローする。</p> <p>同型機を運航している他社に対し、情報提供を行った。</p>
日本エアコミューター					
ATR 式 42-500 型 (JA04JC)					

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					
4-16	R5.3.26	<p>空港への着陸進入中、ワイパー作動中に操縦室左前方窓の全面にひび割れが発生した。到着後に、ワイパーのゴム部分が上部に飛び出していることが確認されたことから、当該窓及びワイパーを交換し、機能試験を実施して問題がないことを確認した。</p>	<p>ワイパーの両端のクリップが脱落し、ゴム部分と金属部分がずれたことにより、金属部分が窓と直接接触する状態となり、表面に擦過傷が生じたことが原因と考えられる。</p> <p>クリップが脱落した原因は、現在製造者にて要因分析中であるが、疲労による亀裂が発生していること及びゴム部分の縮みから、経年化によりゴム部分が縮んだことで、クリップの遊びが大きくなり亀裂が発生して脱落した可能性が考えられる。</p>	<p>○会社が運航する同型機全機への水平展開として、ワイパーの検査を実施した。</p> <p>○ワイパーの製造者から12ヶ月毎のワイパーの交換を勧めるコメントをもらっているが、ワイパーの調達に時間を要することから、会社が運航する同型機全機に対しクリップ及びゴム部分の交換を実施した。</p> <p>○12ヶ月毎のワイパーの交換に向けての検討及び調達等の調整を実施中。</p>	<p>会社の要因分析及び対策内容を引き続きフォローする。</p> <p>当該事象に関する原因究明及び再発防止策の設定について製造メーカーを指導する様、設計当局に依頼した。</p>
日本航空					
エアバス式 A350-941 型 (JA08XJ)					

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)

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 号ニ)

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					
4-17	R4.4.25	<p>通過高度が指定されたポイントに向けた降下開始が遅れ、当該ポイント通過時の指定高度を逸脱した。</p>	<p>機長、副操縦士(両名)とも当該ポイントの指定高度について認識共有は行っていたが、具体的な操作時期等の共有ができていなかったため、降下開始の操作が遅れた。</p>	<p>① 個人対応 機長、副操縦士両名に対し座学と模擬飛行装置及び路線便による教育を実施した。</p> <p>② 組織対応 全運航乗務員に対し本事案を周知するとともに、コミュニケーションの重要性についてディスカッションも実施した。</p>	<p>会社の要因分析及び対策内容を確認した。</p>
全日本空輸					
ボーイング式 737-800 型 (JA87AN)					



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					
4-18	R4.10.20	離陸上昇後、エンジンを巡航出力に設定した直後、プロペラ音が変化し、左エンジンのトルク値及び左プロペラ回転数が上昇した。運航乗務員は意図しないプロペラピッチの変化が発生したと判断し、運航規程に従い左エンジンを停止し、着陸した。不具合探求を行い部品を交換し作動点検を実施して問題ないことを確認した。	パワーレバーの動きを燃料制御装置及びプロペラ制御装置に伝えるための滑車に取り付くシャフトが破断していた。当該シャフトの破断により、左エンジンの出力が増加することとなりトルク値及び左プロペラ回転数が上昇したものである。	○当該機の右エンジンの当該部品を点検した結果、腐食が生じていたため交換した。 ○会社が運航する同型機の当該部品に不具合がないことを確認した。 ○機体メーカーへ問い合わせを行ったところ、既に当該不具合に対応する材質等を変更した8-402はエンジンのため、恒久処置として、全機改良型部品へ交換した。	会社の要因分析及び対策内容を確認した。  なお、国内定期航空運送事業者で同型機を運航するのは会社所有の2機のみであり、DHC-8-402はエンジンの構造が異なることから同様事象は発生しないことを確認済み。

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					
4-19	R4.11.23	管制によるレーダー誘導を受けて降下進入中、所定の地点で定められた最低降下高度を下回ってしまった。機長は、飛行管理装置に入力された高度制限を守りながら降下するモードを使用していると思い込んでいたが、実際は、飛行管理装置に入力された高度制限を順守せず降下するモードを使用していた。	管制指示や悪天回避の対応に傾注し過ぎ、使用中のモード確認や高度制限のある地点の通過高度の確認が不十分であった。	① 個別対応 当該運航乗務員(機長及び副操縦士)に対し座学とフライトシミュレーション訓練を実施した。 ② 組織対応 全運航乗務員に本事案を周知するとともに、令和5年度の定期訓練において「高度逸脱」の未然防止に向けた座学訓練を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。

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)

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					
4-20	R4.5.15	手荷物仕分け担当者が、個人所有の携帯電話(リチウムイオン電池内臓)を所持した状態でコンテナ内の業務を行い、携帯電話を落下させ、当該便で誤輸送された。	携帯電話を所持して仕分け場に立ち入ることは禁止されていたが、待機室に携帯電話を保管することを失念した。	①全作業員に対して、電子機器類の危険性について教育を実施した。  ②仕分け場に立ち入る際に金属探知機を用いた第三者による所持品検査を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。
全日本空輸					
ボーイング式 787-8 型 (JA874A)					

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					
4-21	R4.5.25	運航乗務員から右エンジンの Thrust Reverser (以下 T/R)の不具合報告を受け、点検結果、当該エンジンの左右に装備された T/R 制御装置の内、左側の T/R 制御装置に T/R が不動作状態となるロックツールが装着されたままであった。	当該エンジンの右側の T/R 制御装置の不具合による交換作業時に、作業員間での情報共有が不足していたため、左側の T/R 制御装置にも装着されていたロックツールの取外しが漏れていた。また、交換作業後の動作確認チェックにおいても、確認手順の不遵守で左側 T/R 制御装置の不動作状態に気付かなかった	① 個人対応 作業員に対し、作業手順の遵守や作業工程の節目毎での確認を徹底するよう再教育を実施した。  ② 組織対応 全整備作業員に対し事例を周知するとともに、作業時の確認用カードを作成し、作業漏れ防止につなげる取組みを行った。	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 (JA610A)					

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					
4-22	R4.6.14	出発前貨物搭載作業にて、貨物室に搭載する貨物の一部の搭載位置を誤り、重量重心位置に関する登録済データと実データに差異が生じ、重量重心位置に関するデータを元に作成した機体のバランスに関するデータが誤った状態で運航した。	<p>作業者は、搭載責任者の誤った指示に従い積み込み作業を行い、また自らも搭載指示書を確認せず作業を実施した。</p> <p>搭載責任者が他業務と兼務するなど、業務負荷が高い状態であった。</p>	<p>① 個人対応 貨物搭載責任者及び作業者に対し再教育を実施した。</p> <p>② 組織対応 運航便に必要とする作業者を適切に配置するよう委託先に要請するとともに、全空港に対して本事例を周知し、注意喚起を行った。</p>	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 787-8 型 (JA841J)					

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					
4-23	R4.6.30	<p>定例整備にてスラット機能試験(※)を実施したところ、No.2 スラットが展開しない不具合が発生した。</p> <p>(※)通常の油圧使用不可時のバックアップであるスタンバイ油圧による機能試験</p>	<p>スラットアクチュエータ内部にある、スタンバイ油圧システム供給時に油道を切り替える弁の固着が確認された。これによりスタンバイ油圧システムにおいて当該アクチュエータが不動作となった。</p> <p>当該切換え弁の固着は近傍に取り付けられているスプリングの腐食によるものであり、当該スプリングの腐食の原因は潮風による塩害と推定される。</p>	<p>○会社が運航する同型機全機及び他のポジションへの水平展開として、当該スプリングの検査及びスプリングへの防錆剤塗布を実施。</p> <p>○スプリングは、シリコン製とCRES製の2種類があり、不具合があったのはシリコン製のものであった。耐腐食性を考慮すると、CRES製スプリングへの換装が望ましいことから、全機の全てのスラットアクチュエータを対象に、技術指示により、CRES製スプリングを装備したスラットアクチュエータへの交換を行うとともに、今後CRES製スプリングのみを使用するよう制限を設ける。</p>	<p>会社の要因分析及び対策内容を確認した。</p> <p>同型機を運航している他社に対し、情報共有を実施した。</p>
日本トランスオーシャン航空					
ボーイング式 737-800 型 (JA10RK)					

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					
4-24	R4.9.11	定例整備にて左側エンジンナセル外側のスキンパネルに腐食を発見した。 腐食の大きさ:長さ約 6.1cm × 幅約 3.8cm × 深さ約 0.2cm	アルミニウム製スキンとチタニウム製フレームの合わせ面にシール(充填剤)が塗布されていたが、シールが不十分な箇所に水分が浸入し、異種金属接触腐食が発生したことが原因と考えられる。	IV. 定時整備中の航空機を対象に当該部位の点検を実施するとともに、運航整備での点検方法を確立するための検証を実施中。 V. 腐食の発生を抑制するため、定時整備にてスキンとフレーム間のシールの再充填を実施することを検討中。 VI. 不具合発見時の修理手順及び繰り返し点検について、機体製造者と調整中。	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					
ボンバルディア式 DHC-8-402 型 (JA461A)					

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					
4-25	R4.11.1	重整備での乗客用酸素マスクの点検において、乗客座席上部の酸素マスク(装備 4 個のうち 1 個)が一部破損により酸素発生器起動索を引けない状態が発見された。 他のマスク(残り 3 個)の機能は正常であった。	取り降ろしたマスク、および機体に装備された状態を確認したところ、Non-Boeing Sky Interior (Non-BSI)機は、マスクを収納する収納容器内の間隙が狭く、マスクの収納状況によっては、収納容器とドア等に挟まれ、金具が取り付けプラスチック部が圧迫される可能性があることが判明した。 この状態で長期運航することにより、振動等の影響で破損に至ったと推察する。 ※ Boeing Sky Interior (BSI) : 2012 年以降に製造された機体に採用されている客室仕様。Non-BSI 機に比べ、マスク収納容器内の空間が広い。 (SKY が保有する 29 機中 17 機が BSI 仕様、12 機が Non-BSI 仕様)	○乗客用酸素マスクに対する点検を Non-BSI 機全機に対して実施した。点検の結果、他 2 機で同様不具合が発見された。 ○整備作業でマスクを収納する際の、注意事項および収納手順についての文書を発行した。	会社の要因分析及び対策内容を確認した。  同型機を運航している他社に対し、情報共有を実施した。
スカイマーク					
ボーイング式 737-800 型 (JA737T)					

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					
4-26	R4.11.10	機体整備委託先による重整備実施中、第1エンジン逆推力装置の内側消音パネル外側表面に凹み傷が発見され、一時処置を実施したが、構造修理マニュアル(以下SRM)上、当該損傷箇所は修理ができないエリアであることが判明した。	SRM の読み込みが不足しており、また、当該損傷箇所の参照図に修理不可の脚注が無いため、修理できるものと誤認してしまった。	整備マニュアルの適用を誤ったことに関する事例集に本事例を追加し、領収検査員に対して共有した。また、誤解を招いた点について、SRM の改訂を設計製造者へ求めた。 なお、機体整備委託先は、作業開始前に SRM をしっかり読み込むよう周知し、修理適用範囲を確認するための手順を追加した。	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 787-8 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					
4-27	R5.3.27	旅客の預入手荷物をコンテナに搭載する場所で、個数管理等のための手荷物 BAG スキャナー(リチウムイオン電池内臓)を貸与された作業者は、当該 BAG スキャナーをコンテナ上部に置き忘れ、残置したままコンテナが発便に搭載され、運航が行われた。	作業で使用した BAG スキャナーの現物確認が手順のとおり行われなかった。また、貸与された BAG スキャナーを管理するという責任意識が不十分であった。	① 個人対策 貸与された BAG スキャナーの管理責任、及び手順の徹底について再教育を実施した。 ② 組織対策 搭載完了時の手順を改訂し、搭載業務完了後、搭載者は貸与された BAG スキャナーを持参し、貨物担当者が当該 BAG スキャナーを現物確認する手順に変更した。また、作業安全に配慮した腰に付けるタイプの残置防止用ストラップを導入した。	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 787-8 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					
4-28	R4.11.16	飛行中、急病人の対応で医師の指示のもと携帯酸素ボトルを使用するとともに、目的地を変更した。その後、当初の目的地に向け運航したが、携帯酸素ボトルの使用に関する運用許容基準(MEL)を適用しないまま運航が行われた。	携帯酸素ボトルを使用したことについて、急病人対応に追われていた客室乗務員から他の客室乗務員へ伝わらず、Cabin Log Book へ記入されなかったため、整備処置または運用許容基準(MEL)を適用するに至らなかった。	① 個人対応 全乗務員に対して本事案の振り返りを実施した。 ② 組織対応 酸素吸入の有無にかかわらず、携帯酸素ボトルのマスクが収納されている袋を開封した場合には Cabin Log Book への記載が必要であること、及び安全確認業務の担当エリア責任者は適切に記入されているか当該 Log Book を確認することを明確化するマニュアル改訂を実施した。	会社の要因分析及び対策内容を確認した。
ZIPAIR Tokyo					
ボーイング式 787-8 型					

**主要事案の概要及びこれに対する措置**  
(令和3年度以前に発生したもののうち進展のあったもの<sup>注6)</sup>)

## 1. 航空事故(航空法施行規則第 221 条の 2 第 1 号)

## 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	11-12	事業者名	日本エアコミューター
発生日時	令和2年1月8日10時01分頃	発生場所	奄美空港滑走路付近
出発地/最初の着陸予定地	喜界空港/奄美空港	便名	JAC3830
航空機	ATR式42-500型(JA07JC)	機体の損壊等	なし
搭乗者	乗務員3名、乗客18名(計21名)	負傷者	なし
概要	着陸した際、滑走路を左側へ逸脱し滑走路西側の緑地帯に停止した。		
航空会社による要因分析	<ul style="list-style-type: none"> <li>・接地直後に風見効果の影響により機首が風上側へ偏向した際、接地直後から行われたリバース操作による機体速度の減少に伴いラダーの効きが減少したこと、コントロールコラムの前方への力が十分でなく前脚荷重が弱かったことから、機首偏向を修正できなかった。</li> <li>・実運航における横風着陸の特性について組織として正確に把握できておらず、運航乗務員に対し「横風着陸操作の情報提供」「横風着陸操作の定着」が不十分であった。</li> <li>・進入時に Stabilized Approach の範囲から一時的に逸脱した。</li> </ul>		
航空会社による対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・運航乗務員に対し、本事例周知および注意喚起を行った。</li> <li>・規程内にある「CROSS WIND TAKEOFF and LANDING」を見直し、乗務員が理解しやすい内容に改訂した。</li> <li>・ATR社の推奨する横風着陸操作の知識、技倆の定着を図るため、ATR型機の乗務員に対し随時訓練を行った。</li> <li>・Stabilized Approachの運用解釈を統一させるため上記随時訓練時の資料に明記し、座学を実施した。</li> <li>・運輸安全委員会の調査報告書から判明した、機長と副操縦士のコミュニケーション不足に対しTEMを意識したブリーフィングを行うこと、及び横風での着陸にかかわる訓練の機会を増加させる対応を行った。</li> </ul>		
航空局の措置	航空会社の要因分析及び再発防止策が適切に実施されていることを確認した。		
備考	令和4年3月24日に運輸安全委員会から航空重大インシデント調査報告書(AI2022-2)が公表された。		

注 15 令和3年度以前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報告(令和3年度)」のとりまとめ時点からの変更点を下線で示します。

### 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)

#### 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					
3-6	R4.3.25	離陸上昇中、操縦室左前方窓の全面にひびが発生したため、乗員判断で空港に引き返した。 到着後、当該窓を交換し機能試験で問題がないことを確認した。	製造メーカーの報告から、窓に装備された電気ヒーターの電極(バスバー)付近に発生するアーキングと製造時に塗布されるヒーティングフィルムの微細な傷が組み合わさることで発生したと考えられる。 電気ヒーターのバスバー付近のアーキングは、窓枠シールの劣化による水分混入によりガラスの層間剥離が進展したことが原因と考えられる。	○2022年2月にも同様不具合事案が発生し、それ以降、アーキングの原因となる水分混入の予防のため、重整備毎の窓枠シールの塗り替えと、重整備までの間の定期的なシールの状態点検を行っている。 ○製造時に発生したヒーティングフィルムの微細な傷を起点として発生する焼き付き(ホットスポット)の確認を製造メーカーから推奨されたことから、定期的に確認を実施する。	会社の要因分析及び対策内容を確認した。  本事象について同型機を運航している各社に対し、情報共有を実施した。  当該事象に関する原因究明及び再発防止策の設定について製造メーカーを指導する様、設計当局に依頼した。
全日本空輸株式会社 ボーイング式 787-8 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
事業者名 航空機					
1-20	R1.7.31	離陸時から、航空機用救命無線機が作動したことを示す計器表示があった。	アンテナに発生した微細な亀裂から雨水が浸入し、ケーブルを伝わって無線機本体内部に進入したことで、内部の送信装置や基板に水分による損傷が発生したと考えられる。	○会社が運航する全機に対し、アンテナ及びケーブルの検査を実施するとともに、水分侵入防止のため、アンテナ周りにシール剤を塗布する。当該検査にて不具合が発見された場合は交換を実施する。 ○上記対策が十分かどうか確認するため、2024年度に再度アンテナの検査を実施し、不具合が再発していないことを確認する。	会社の要因分析及び対策内容を確認した。  本事象について同型機を運航している各社に対し、情報共有を実施した。
日本航空 ボーイング式 787-8 型 (JA827J)					

#### 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 号ニ)

#### 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)

#### ⑥ その他(航空法施行規則第 221 条の 2 第 4 号)

## 不安全事故報告の主要な事案及びこれに対する措置

発見日	概要	原因	認定事業場による対策	航空局の措置
認定事業場				
型式・種類				
R.5. 2. 6	<p>当該認定事業場にて整備後に出荷された発動機について、その補機である Hydraulic Pump(以下「Pump」という。)に取り付けるべき Clamp と、Air Starter(以下「Starter」という。)に取り付けるべき Clamp とが、入れ違った状態で取り付けられていたことが、顧客の領収検査において発見された。</p> <p>作業員 A は、試運転後に改修後の Starter、改修後の Starter 用 Clamp 及び Pump 用 Clamp が入った箱を受け取り、Starter を交換した。その際、Clamp の部品番号は確認しなかった。</p> <p>作業員 B は 2 度目の試運転後、最後に残った Clamp を使用し Pump を取り付けました。</p> <p>*Starter 用 Clamp は改修前後で設計の異なるタイプが 2 種類あり、改修後のタイプが装備されていた。</p>	<p>Starter 用 Clamp を取り付け作業員 A は、①2 つの Clamp ともに工具等を使用せず手で取り付けられたこと、②改修前の Starter 用 Clamp と Pump 用 Clamp の形状が似通っていたこと、③また、物理的にも取り付け可能なものであったこと、④マニュアルにより部品番号を確認しなかったことから、Pump 用 Clamp を Starter 用 Clamp と思い込んで取り付けてしまった。</p> <p>作業員 B もマニュアルにより部品番号を確認せずに、残された Starter 用 Clamp を Pump 用 Clamp であると思い込み、作業してしまった。</p>	<p>・再発防止のため、同認定事業場の整備作業員へ本事例を周知するとともに、①マニュアルとおりに作業を行うこと、②使用するツール／設備を正しく使用すること、③不明な点があれば作業を止めて確認すること、の 3 点の重要性について周知した。</p> <p>・整備作業員に対し、Clamp に関する Refresh Training を行い、Air Starter 用 Clamp と Hydraulic Pump 用 Clamp との識別の教育を行った。</p> <p>・検査員に対し、最終検査で使用する手順書に本事例を追加した教育を実施した。</p>	<p>当該認定事業場の要因分析及び対策内容を確認した。</p>
タービン発動機				
装備品等修理改造				



## 不安全事故報告(令和4年4月～令和5年3月)

報告日	型式	事態の概要
4/21	DHC-8-402	プロペラコントロールシステムが正常に動作しないことが判明した。
4/22	DHC-8-402	左側主翼下面に腐食を発見した。
5/20	767-300	メインギアに取り付けられるべきブラケットの取り付けに誤りがあることが判明した。
5/27	Engine	エンジンの火災検知ハーネスに誤った部品番号のものを取り付けたことが判明した。
5/30	A320-214	右主翼上面に水分の侵入と腐食を発見した。
6/1	MAKER-COFFEE WATER BOILER	CAPABILITY LIST に記載されていない装備品の基準適合証を発行した。
6/7	CL-600-2C10	客室後方の化粧室近傍のフレームに摩耗による損傷を発見した。
6/10	DHC-8-402	右エンジンのパイロン外板に腐食を発見した。
6/10	DHC-8-402	胴体後部中央のフレーム腐食を発見した。
6/24	DHC-8-402	左エンジンのパイロン外板に腐食を発見した。
7/5	767-300	左エンジンのパイロン内部に亀裂を発見した。
7/7	DHC-8-402	左エンジンのパイロン外板に腐食を発見した。
7/11	A320-214	右主翼上面に水分の侵入を発見した。
7/12	767-300	乗客用酸素マスクに損傷があることを発見した。
7/22	747-8F	貨物室内の構造部に亀裂を発見した。
7/22	747-8F	貨物室内の構造部に亀裂を発見した。
7/29	CL-600-2C10	左エンジンアクチュエーター構成部品の一部が取り付けられていないことが判明した。
8/5	DHC-8-402	左エンジンのパイロン外板に腐食を発見した。
8/17	DHC-8-402	左エンジンのパイロン外板に腐食を発見した。
8/19	747-8F	貨物室内の構造部に亀裂を発見した。
8/19	747-8F	貨物室内の構造部に亀裂を発見した。
8/19	747-8F	貨物室内の構造部に亀裂を発見した。
9/9	CL-600-2C10	必要な点検が実施されていないことが判明した。
9/13	DHC-8-402	左エンジンのパイロン外板に腐食を発見した。
9/20	787-9	運用許容基準 (MEL) を誤って適用させたことが判明した。
9/22	737-800	推力操作レバー構成部品の一部が取り付けられていないことが判明した。
9/30	737-800	水平尾翼右側上部外壁に腐食を発見した。
10/11	767-300	左エンジンアクチュエーター構成部品の一部が取り付けられていないことが判明した。

報告日	型式	事態の概要
10/17	767-300	客室の床に割れを発見した。
11/2	Portable Oxygen Cylinder Assembly	酸素シリンダーアッセンブリに誤った部品番号のものを取り付けたことが判明した。
11/14	787-8	機体製造者の作業指示と異なる作業を実施したことが判明した。
11/15	DHC-8-402	右エンジンのパイロン外板に腐食を発見した。
11/15	DHC-8-201	キールの外板との接続部に腐食を発見した。
11/16	787-8	左エンジンのスタータージェネレーターのバルブの取り付け方法に誤りがあることが判明した。
12/1	Engine	エンジン修理時に誤った締め付けトルク値トルクにより作業していたことが判明した。
12/3	航空機用タイヤ	必要な点検が実施されていないことが判明した。
12/12	DHC-8-402	左エンジンのパイロン外板に腐食を発見した。
12/26	BK117C-2	飛行前点検においてメインロータ・スワッシュプレート部に遊びを発見した
12/28	DHC-8-402	左エンジンのパイロン外板に腐食を発見した。
1/11	747-8F	損傷に対して適切な整備処置をせず出発させた。
1/11	747-8F	損傷に対して適切な整備処置をせず出発させた。
1/19	737-800	右側水平尾翼に腐食を発見した。
1/27	DHC-8-402	左エンジンのパイロン外板に腐食を発見した。
2/2	767-300	フラップ構成部品で誤った部品番号のものを取り付けたことが判明した。
2/6	Engine	エンジン構成部品で誤った部品番号のものを取り付けたことが判明した。
2/7	Engine	エンジン構成部品で誤った部品番号のものを取り付けたことが判明した。
2/8	A320-214	前脚の部品の取り付け方法に誤りがあることが判明した。
2/16	BK117C-2	メインロータ・スワッシュプレートの付け忘れが判明した。
3/6	737-800	水平尾翼左側上部外壁に腐食を発見した。
3/21	787-9	運用許容基準（MEL）を誤って適用させたことが判明した。

注) 自らが運送事業者として法第 111 条の 4 の報告を提出したものを除く。

参考 法人番号一覧表

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
アジアナ航空株式会社	法人番号 7700150000045
天草エアライン株式会社	法人番号 7330001015387
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
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
小川航空株式会社	法人番号 3120001026161
オリエンタルエアブリッジ株式会社	法人番号 9310001008713
北日本航空株式会社	法人番号 6400001008855
学校法人君が淵学園	法人番号 7330005001391
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
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
新日本航空株式会社	法人番号 3340001007271
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
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
ダイヤモンドエアサービス株式会社	法人番号 6180001051878
東邦航空株式会社	法人番号 7010601031312
東北エアサービス株式会社	法人番号 6370801000742
株式会社東京機内用品製作所	法人番号 1010801007761
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
日本エアコンピューター株式会社	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
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
北海道航空株式会社	法人番号 5430001021732
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・コンピューター株式会社	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
JAPAN AVIATION SERVICE 株式会社	法人番号 6010801015231
MRO JAPAN 株式会社	法人番号 1360001019515
Peach・Aviation 株式会社	法人番号 7120101047384
株式会社 ZIPAIR Tokyo	法人番号 6040001105648