

航空輸送の安全にかかわる情報
(平成 26 年度分)

平成 27 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 に基づき、国土交通大臣は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 26 年度の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を取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. 平成 26 年度における航空運送事業者の事故等の発生状況	4
1. 航空事故・重大インシデントの発生の概況	4
2. 航空法第 111 条の 4 の規定による報告の概況	10
3. 安全上のトラブルの評価・分析と今後の対策	32
4. イレギュラー運航	34
5. 認定事業場からの不安全事象の報告	35
III. 平成 26 年度において航空局が講じた措置等	37
1. 安全監査の実施状況及びその結果概要	37
2. 航空輸送の安全に関して国が講じた行政処分その他の措置	43

I. 国における航空安全の向上への取組み

航空交通は、一旦事故が発生すれば、重大な事故となるおそれがあるほか、国民誰しものが巻き込まれる可能性を有しています。このため、国では、航空事故を起こさないため、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

平成 23 年 3 月 31 日、中央交通安全対策会議は、平成 23 年度から 27 年度までの 5 年間に講ずべき交通安全に関する施策の大綱として「第 9 次交通安全基本計画」を定めました。この中で国は航空交通について、以下の目標を掲げています。

特定本邦航空運送事業者^{注1)}における乗客の死亡事故ゼロ

注 1) 特定本邦航空運送事業者とは、客席数が 100 又は最大離陸重量が 50 トンを超える航空機を使用して行う航空運送事業を営する本邦航空運送事業者をいいます。

昭和 61 年以降、我が国の特定本邦航空運送事業者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 9 次交通安全基本計画においては重点施策又は新規施策として以下の 5 点を掲げています。

- 総合的な安全マネジメントへの転換
- 航空交通の安全性の向上及びサービスの充実
- 航空交通の安全確保等のための施設整備の推進
- 航空運送事業者等に対する監督体制の強化
- 航空安全情報を通じた予防的安全対策の推進

これらの施策の詳細、及びその他の施策については「第 9 次交通安全基本計画」(<http://www8.cao.go.jp/koutu/kihon/keikaku9/index.html>) を参照下さい。

(2) 交通安全業務計画

国土交通省では、毎年度、交通安全基本計画に基づき、国土交通省交通安全業務計画を策定しています。この計画には道路交通、鉄道等の各交通モードにおいて交通の安全確保を図るために行う施策が列挙されており、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。

表 I - 1 : 航空交通の安全に関する施策 (平成 27 年度)

1. 総合的な安全マネジメントへの転換
1) SSPの導入
2) 自発報告制度の確立
3) 安全情報の分析・評価体制の強化
2. 航空交通環境の整備
1) 予防的安全対策の推進
2) 航空交通の安全性の向上及びサービスの充実
3) 航空交通の安全確保等のための施設整備の推進
4) 空港の安全対策の推進
5) 航空保安職員の教育の充実
6) 空港・航空保安システムの災害対策の強化
3. 航空機の安全な運航の確保
1) 運輸安全マネジメント制度の充実強化
2) 航空運送事業者等に対する監督体制の強化
3) 航空安全情報を通じた予防的安全対策の推進
4) 航空従事者の技量の充実等
5) 外国航空機の安全の確保
6) 小型航空機等に係る安全対策の推進
7) 危険物輸送の安全対策の推進
8) 無人機の普及に向けた対応
4. 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) 航空機検査の的確な実施
3) 航空機の整備審査の的確な実施
5. 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整備
6. 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
7. 航空事故等の原因究明と再発防止
8. 研究開発及び調査研究の充実

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/safety/sosei_safety_tk1_000003.html) を参照下さい。

(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（ICAO）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、「航空安全プログラム」を策定しました。

また、航空安全プログラムを実効あるものとしていくため、毎年度、「航空安全プログラム実施計画（以下「実施計画」といいます。）が策定されます。国土交通省航空局は、実施計画において、国の安全目標値を設定し、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て、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。

Ⅱ. 平成 26 年度における航空運送事業者の事故等の発生状況

1. 航空事故・重大インシデントの発生の概況

平成 26 年度において本邦航空運送事業者の運航に伴い発生した航空事故及び重大インシデント並びに航空事故及び重大インシデント数の推移は、以下のとおりです。

1-1 航空事故の発生の概況

発 生 日 時	平成 26 年 4 月 29 日 9 時 45 分頃
発 生 場 所	茨城県つくば市付近上空、高度約 3,300 メートル
運 航 者	ジェイエア
航 空 機	エンブラエル式 ERJ170-100STD 型(JA211J)
出発地/最初の着陸予定地	山形空港/東京国際空港
便 名	JAL1252
搭 乗 者	乗務員 4 名、乗客 35 名(計 39 名)
概 要	飛行中、機体が動揺し、客室乗務員 2 名が負傷した。
負 傷 者	客室乗務員 1 名が右腸骨骨折、右腰部打撲及び右臀部挫創
機体の損壊等	なし
備 考	平成 27 年 5 月 28 日付けで運輸安全委員会より航空事故調査報告書が公表されている。(http://www.mlit.go.jp/jtsb/)

発 生 日 時	平成 26 年 9 月 12 日 17 時 30 分頃(日本時間)
発 生 場 所	ソウルの南東約 95 キロメートル、高度約 4,900 メートル
運 航 者	日本航空
航 空 機	ボーイング式 767-300 型(JA654J)
出発地/最初の着陸予定地	東京国際空港/ソウル(金浦)
便 名	JAL93
搭 乗 者	乗務員 12 名、乗客 218 名(計 230 名)
概 要	ソウル(金浦)に向け降下中、機体が動揺し、客室乗務員7名が負傷した。
負 傷 者	客室乗務員 7 名(頸椎捻挫等により 2 週間の入院加療 1 名、頸椎捻挫等 2 名、打撲等 4 名)
機体の損壊等	なし
備 考	平成 27 年 5 月 28 日付けで運輸安全委員会より航空事故調査報告書が公表されている。(発生国(大韓民国)から委任) (http://www.mlit.go.jp/jtsb/)

(平成 27 年 6 月現在)

1-2 重大インシデントの発生の概況

発 生 日 時	平成 26 年 4 月 28 日 11 時 47 分頃
発 生 場 所	那覇空港進入中
運 航 者	ピーチ・アビエーション
航 空 機	エアバス式 A320-214 型(JA802P)
出発地/最初の着陸予定地	新石垣空港/那覇空港
便 名	APJ252
搭 乗 者	乗務員 6 名、乗客 53 名(計 59 名)
概 要	那覇空港に進入中、対地接近警報装置が作動し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。
負 傷 者	なし
機体の損壊等	なし
備 考	現在、運輸安全委員会が調査中

発 生 日 時	平成 26 年 5 月 28 日 1 時 42 分頃(日本時間)
発 生 場 所	ニューヨーク離陸直後
運 航 者	全日本空輸
航 空 機	ボーイング式 777-300ER 型(JA735A)
出発地/最初の着陸予定地	ニューヨーク/成田国際空港
便 名	ANA9
搭 乗 者	乗務員 16 名、乗客 201 名(計 217 名)
概 要	離陸直後に第2エンジン(ゼネラル・エレクトリック式GE90-115B型)に振動が発生し、排気ガス温度が高い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引き返した。
負 傷 者	なし
機体の損壊等	第 2 エンジンのタービンプレード等の損傷発動機の破損(発動機の内部において大規模な破損が生じた場合)に該当。
備 考	発生国(米国)は、重大インシデントに該当しないと判断

発 生 日 時	平成 26 年 7 月 30 日 5 時 10 分頃(日本時間)
発 生 場 所	アンカレッジ国際空港の西方約 37 キロメートル、高度約 1,950 メートル
運 航 者	日本貨物航空
航 空 機	ボーイング式 747-8F 型(JA15KZ)
出発地/最初の着陸予定地	成田国際空港/アンカレッジ
便 名	NCA134
搭 乗 者	乗務員 2 名、乗客 1 名(計 3 名)
概 要	降下中、接近する航空機を確認したため、回避操作を行った。
負 傷 者	なし
機体の損壊等	なし
備 考	発生国(米国)は、重大インシデントに該当しないと判断

発 生 日 時	平成 26 年 9 月 20 日 10 時 05 分頃
発 生 場 所	百里飛行場 東側滑走路 03R 付近上空
運 航 者	新中央航空
航 空 機	セスナ式 172P 型(JA4184)
出発地/最初の着陸予定地	百里飛行場/同左
便 名	-
搭 乗 者	乗務員 1 名、乗客 3 名(計 4 名)
概 要	遊覧飛行終了後、着陸する際、管制官から指示された滑走路ではなく、作業員が滑走路付近で作業中であった別の滑走路に着陸を試みた。
負 傷 者	なし
機体の損壊等	なし
備 考	現在、運輸安全委員会が調査中

(平成 27 年 6 月現在)

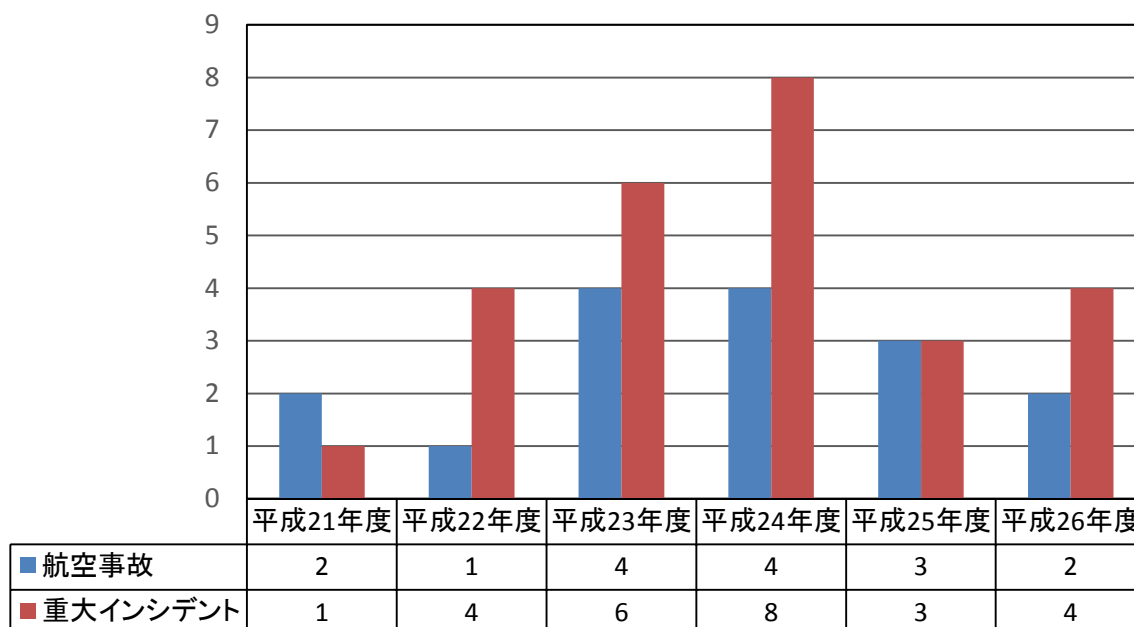
(参考)

- 「航空事故」とは、次に掲げる事態をいいます（航空法第 76 条、航空法施行規則（昭和 27 年運輸省令第 56 号）第 165 条の 2）。
 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、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たととき、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、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、昇降蛇、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. 前各号に掲げる事態に準ずる事態

1-3 航空事故・重大インシデントの発生数の推移

本邦航空運送事業者が運航する航空機に係る航空事故・重大インシデントの件数の推移については、以下のとおりです。



図Ⅱ-1：航空事故・重大インシデントの発生件数の推移

(参考)

我が国においては、昭和61年以降、特定本邦航空運送事業者における乗客の死亡事故は発生していません。

2. 航空法第 111 条の 4 の規定による報告の概況

航空法第 111 条の 4 の規定に基づき、本邦航空運送事業者は、航空輸送の安全に関わる情報（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。））を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。

航空局では、このような情報の共有による予防安全対策への活用を促進するため当該報告対象の見直しを行い、平成 26 年 10 月 1 日から、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、安全上のトラブルに該当するものを報告対象として新たに扱うこととする一方で、「安全に関する技術規制のあり方検討会」の議論により、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、被雷や鳥衝突など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。

(参考)「安全上のトラブル」とは、次に掲げる事態をいいます(航空法施行規則第 221 条の 2)

(安全上のトラブルの分類と具体例)

- 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 TAIL SKID 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 規則を超えた運航の実施
(例) 決められた限界速度の超過
- ⑤ 航行中に急な操作等を実施
(例) TCAS (航空機衝突防止装置) 等の指示に基づく操作
- ⑥ その他
(例) 無申告危険物の誤輸送、運用許容基準 (MEL) の誤適用

なお、報告された航空輸送の安全にかかわる情報に基づき、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、他の航空事業者にも提供することにより、航空事業者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について、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」^{注2)}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ます。

注 2) 「航空安全情報分析委員会」は、航空事業者等から報告された航空輸送の安全に関わる情報を評価・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。

2-1 航空輸送の安全に関わる情報の事案発生件数^{注3)}

平成26年4月1日から平成27年3月31日までの1年間に、航空法第111条の4に基づき、本邦航空運送事業者に係る航空事故2件、重大インシデント4件、安全上のトラブル922件（以下、これらの事案を合わせて「安全上のトラブル等」といいます。）の合計928件の事案について、報告がなされました。（報告されたこれらの全ての事案の概要については、別冊を御参照下さい。）

注3) 同一事象に関して複数の事業者から報告のあった事案については、ここでは1件として計上しています。なお、これらの事案については、本報告書では、特に断りのない限り、報告件数2件（2社の事業者から報告があった場合）、発生件数1件として計上しています。

(1) 月別事案発生件数の推移

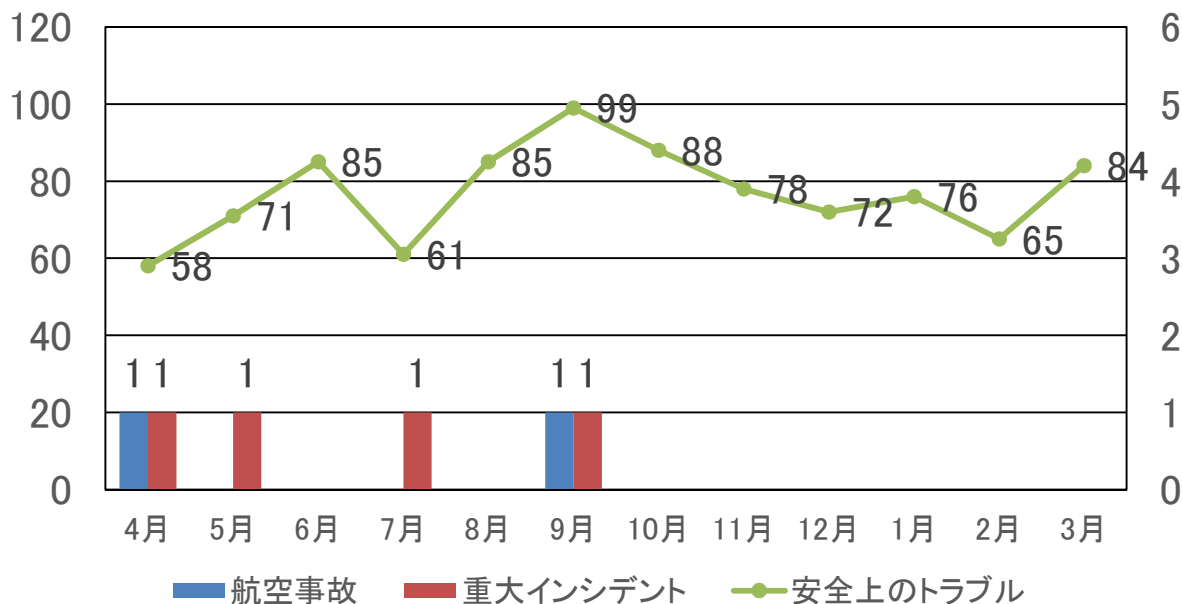
月別の安全上のトラブル等の発生件数を表Ⅱ-1及び図Ⅱ-2に示します。

表Ⅱ-1: 月別事案発生件数

	平成26年									平成27年			平成26年度計	(参考)平成25年度計	(参考)5年平均 ^{注4)}
	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	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	3	2.8
重大インシデント	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	4	3	5.2
安全上のトラブル	58	71	85	61	85	99	88	78	72	76	65	84	922	852	921.4
計	60	72	85	62	85	101	88	78	72	76	65	84	928	858	929.4

注4) 5年平均は平成22年4月1日から平成27年3月31日までの5カ年の間の件数の年平均。

図Ⅱ-2: 月別事案発生件数の推移



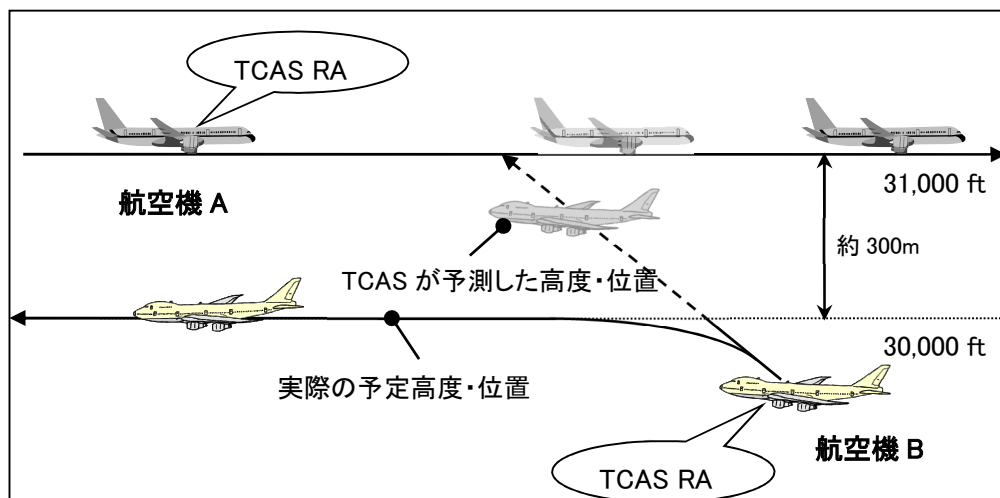
表Ⅱ－１の安全上のトラブルを航空法施行規則第 221 条の 2 の分類に従って集計した件数を表Ⅱ－２に示します。

表Ⅱ－２：安全上のトラブルの分類別件数

	平成 26 年									平成 27 年			平成 26 年度計	(参考) 平成 25 年度計	(参考) 5 年平均
	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月			
①航行中の構造損傷	7	6	11	8	7	7	0	1	0	2	2	0	51	152	95.4
②航行中のシステム不具合	16	26	30	15	29	31	23	27	24	26	17	20	284	286	348.8
③航行中の非常用機器の不具合	1	4	6	3	7	6	4	3	1	4	4	3	46	41	40.8
④運用限界の超過 経路・高度の逸脱	8	3	9	4	6	8	9	7	6	4	8	8	80	48	71.4
⑤機器からの指示による 急な操作等 ^{注5)}	15	23	15	23	29	20	21	12	14	17	12	27	228	210	242.0
⑥その他	11	9	14	8	7	27	31	28	27	23	22	26	233	115	123.0
計	58	71	85	61	85	99	88	78	72	76	65	84	922	852	921.4

注 5) 航空機衝突防止装置 (TCAS) の回避指示 (RA) に基づく操作が大半を占めていますが、TCAS については図Ⅱ－３のように、通常の管制指示に従った正常運航においても相手機との位置や速度関係によって回避指示が作動することがあります。また、対地接近警報装置 (GPWS) が作動した事案については、ほとんどの事案が飛行経路付近の山や谷の影響により一時的に地表への接近率が増加した事案です。しかしながら、ヒューマンエラー等により経路を逸脱した結果、TCAS RA や GPWS が作動した案件も見受けられることから、航空局としてはこのような事案に対しては再発防止のためのフォローアップを行っています。

図Ⅱ－３：水平飛行に移行する際の TCAS RA の例



航空機 A が高度 31,000 フィートを巡航中、航空機 B は高度 30,000 フィートで水平飛行に移行する予定で上昇していたところ、TCAS 装置は航空機 B が水平飛行に移る予定であることを認識できないことから、航空機 B がそのまま上昇を続けて航空機 A と B が接近してしまう可能性を排除するため、安全上回避指示を行いました。

(2) 航空運送事業者別事案報告件数

航空運送事業者別の安全上のトラブル等の報告件数を表Ⅱ－3に示します。

表Ⅱ－3：事業者別事案報告件数

	平成 26 年									平成 27 年			平成 26 年度 計	(参考) 平成 25 年度 計	(参考) 5 年 平均
	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	19	14	15	23	32	22	23	19	19	17	19	18	240	255	262.6
全日本空輸 ^{注6)}	13	11	11	17	23	18	12	14	12	11	11	14	167	195	201.0
エアー・ジャパン ^{注7)}	2	0	1	2	1	3	1	0	1	2	4	0	17	17	14.4
ANA ウイングス ^{注8)}	4	3	3	4	8	1	10	5	6	4	4	4	56	43	47.2
日本航空グループ	15	24	28	18	18	16	24	27	20	26	17	31	264	227	272.8
日本航空 ^{注9)}	8	8	11	9	10	8	11	17	13	18	7	21	141	89	143.8
日本トランスオーシャン航空	1	4	3	1	1	0	0	4	0	0	2	0	16	18	18.8
ジャルエクスプレス	1	3	2	2	4	2	-	-	-	-	-	-	14	25	19.0
日本エアコミューター	4	0	2	2	0	2	4	3	1	1	2	1	22	24	26.2
ジェイエア	1	9	10	3	3	4	8	2	5	6	5	7	63	64	55.2
琉球エアコミューター	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	2	6	6	5.2
北海道エアシステム	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2	1	4.6
日本貨物航空	1	4	2	4	3	3	0	2	2	1	2	2	26	21	27.4
スカイマーク	9	11	13	5	10	16	9	9	8	8	8	5	111	167	162.2
エア・ドゥ ^{注10)}	4	3	1	1	2	6	6	0	3	7	3	4	40	17	31.6
スカイネットアジア航空	4	2	8	2	3	3	2	1	1	3	1	4	34	26	40.6
スターフライヤー	1	2	3	3	4	1	2	3	6	3	3	4	35	28	27.8
ピーチ・アビエーション	1	3	1	1	2	4	4	1	2	2	2	0	23	14	-
ジェットスター・ジャパン	2	4	8	1	1	14	4	9	3	2	2	7	57	17	-
パニラ・エア ^{注11)}	1	2	0	1	1	3	1	1	0	0	2	0	12	11	-
春秋航空日本	0	0	1	0	0	2	2	3	1	1	1	1	12	0	-
アイベックスエアラインズ	0	0	1	1	4	6	1	1	1	4	1	6	26	27	25.2
フジドリームエアラインズ	0	1	2	2	1	2	6	1	0	1	2	2	20	24	20.8
オリエンタルエアブリッジ	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	3	5	3.0
天草エアライン	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	3	3	2.8
新中央航空	0	0	0	0	1	2	1	1	3	1	0	0	9	7	6.8
その他航空運送事業者	2	2	2	0	2	1	1	0	2	0	1	0	13	9	9.6
航空機使用事業者 ^{注12)}	0	1	1	0	1	4	4	2	1	1	0	2	17	23	24.8
計	60	73	86	62	86	105	92	80	73	77	65	86	945	881	954.2

注 6) 全日本空輸との合併以前に発生したエアーニッポンの事案(平成 24 年 4 月 1 日合併)は、全日本空輸の件数に含めている。

注 7) エアー・ジャパンとの合併以前に発生した ANA&JP エクスプレスの事案(平成 22 年 7 月 1 日合併)は、エアー・ジャパンの件数に含めている。

注 8) ANA ウイングスへの統合前に発生したエアーネクスト、エアーニッポンネットワーク及びエアーセントラル(平成 22 年 10 月 1 日に 3 社が合併して ANA ウイングス設立)の事案は、ANA ウイングスの件数に含めている。

注 9) 日本航空インターナショナルとの合併以前に発生したジャルウェイズの事案(平成 22 年 12 月 1 日合併)は、日本航空インターナショナルの件数に含めている。また、日本航空インターナショナルは平成 23 年 4 月 1 日より商号が日本航空に変更された。

注 10) 北海道国際航空は平成 24 年 10 月 1 日より商号が AIRDO(エア・ドゥ)に変更された。

注 11) エアアジア・ジャパンは、平成 25 年 11 月 1 日より商号がパニラ・エアに変更された。

注 12) 航空運送事業を行っている事業者であっても、航空機使用事業に係る安全上のトラブル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で計上。

(3) 機種別事案報告件数

機種別の安全上のトラブル等の報告件数を表Ⅱ-4に示します。

表Ⅱ-4：機種別事案報告件数

	平成 26 年												平成 27 年			平成 26 年度 計	(参考) 平成 25 年度 計	(参考) 5 年 平均
	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	5	8	4	4	4	3	9	6	6	3	4	4	60	57	84.2			
B737-700/-800	17	12	23	10	20	27	19	19	15	17	20	19	218	237	241.6			
B747 系列	1	4	2	4	3	3	0	2	2	1	2	2	26	28	43.2			
B767 系列	9	7	10	15	15	17	11	11	9	18	11	13	146	139	168.8			
B777 系列	10	8	7	7	13	6	3	4	9	9	2	7	85	67	80.2			
B787 系列	1	4	3	6	3	4	3	6	3	3	1	9	46	36	-			
A320 系列	6	12	12	6	8	22	12	15	11	10	10	12	136	96	83.4			
A330	1	4	4	0	1	1	4	1	2	0	0	0	18	0	-			
DHC-8-100~-300	1	0	0	0	1	0	3	0	2	1	2	2	12	14	13.6			
DHC-8-400	6	1	5	2	6	1	6	7	2	2	2	0	40	42	43.6			
CRJ	0	4	9	1	6	7	6	1	5	9	4	12	64	63	58.4			
ERJ170	1	6	4	5	2	5	9	3	1	2	4	3	45	52	42.8			
SAAB340B	0	0	0	2	0	2	1	2	0	0	2	1	10	11	14.6			
Do228	0	0	0	0	1	1	1	1	3	1	0	0	8	7	6.6			
その他の航空運送事業機	2	2	2	0	2	2	1	0	2	0	1	0	14	9	23.6			
航空機使用事業機	0	1	1	0	1	4	4	2	1	1	0	2	17	23	24.8			
計	60	73	86	62	86	105	92	80	73	77	65	86	945	881	954.2			

2-2 報告された事案への対応

表Ⅱ-5は、平成26年度において航空法第111条の4に基づき報告された事案のうち、

- 1) 運輸安全委員会において原因等の調査が行われる「事故・重大インシデント」
- 2) 重要度が高く、要因や再発防止対策等について情報共有の必要があると認められた主要な「安全上のトラブル」

について、その事案の概要と講じている対策・措置を整理したものです。

表Ⅱ-5: 主要な事案及びこれに対する措置

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	型式				
(1) 航空事故(航空法施行規則第 221 条の 2 第 1 号)					
1	H26.4.29	東京国際空港へ向け降下中、機体が動揺し、客室乗務員 2 名が負傷(客室乗務員 1 名が右腸骨骨折、右腰部打撲及び右臀部挫創)した。	平成 27 年 5 月 28 日付けで運輸安全委員会より航空事故調査報告書が公表されている。	(1) 組織的対応 ① 全社員に対して、 <u>事象周知を実施した。</u> ② 全運航乗務員に対して、天候が良好でも上層風によっては先行機による後方乱気流が発生することを <u>注意喚起した。</u> ③ 全客室乗務員に対して、乱気流による受傷防止に関し注意喚起。	運輸安全委員会の調査結果を踏まえ、会社の再発防止策を確認中。
	ジェイエア エンブラエル式 ERJ170-100STD 型				
2	H26.9.12	ソウル(金浦)に向け降下中、機体が動揺し、客室乗務員 7 名が負傷(頸椎捻挫等により 2 週間の入院加療 1 名、頸椎捻挫等 2 名、打撲等 4 名)した。	平成 27 年 5 月 28 日付けで運輸安全委員会より航空事故調査報告書が公表されている。(発生源(大韓民国)から委任)	(1) 個別対応 当該運航乗務員に対し、振り返り教育、 <u>気象レーダーの使用上の注意点等に関する座学教育、シミュレーター訓練及び機上確認を実施した。</u> (2) 組織的対応 ① 全社員に対し事例周知、全運航乗務員に対しては、注意喚起を実施した。 ② 全客室乗務員に対して揺れによる負傷防止を目的に注意喚起を実施した。 ③ 前任客室乗務員の技量維持訓練に今回の教訓を <u>反映した。</u>	運輸安全委員会の調査結果を踏まえ、会社の再発防止策を確認中。
	日本航空 ボーイング式 767-300 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					
型式					
(2) 重大インシデント(航空法施行規則第 221 条の 2 第 2 号)					
3	H26.4.28	那覇空港に進入中、対地接近警報装置が作動し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。	運輸安全委員会により調査中	<p>(1) 個別対応 当該運航乗務員に対し、随時訓練、社内審査を実施した。</p> <p>(2) 組織的対応</p> <p>①全運航乗務員に対し、事例紹介等を実施した。</p> <p>②全運航乗務員に対し、進入方式を再確認させるなどの随時訓練及び点検飛行を実施した。</p> <p>③運航乗務員の技量管理体制を強化した。</p> <p>今後、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予定。</p>	<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していく。</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>
ピーチ・アビエーション					
エアバス式 A320-214 型					
4	H25.5.28	ニューヨーク離陸直後、第 2 エンジン(ゼネラル・エレクトリック式 GE90-115B 型)に振動が発生し、排気ガス温度が高い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引き返した。	現在調査中であるが、エンジンの高圧タービン部に起因した事象であると推定する。	<p>①高圧タービンの分解整備後の使用時間が当該エンジンと同等以上の 13 台に対して高圧タービン部の検査を実施したところ、1 台に不具合が確認されたことから、当該エンジンを交換した。他は異常なし。</p> <p>②当該エンジンと同一部品番号の部品を装着している 6 台のエンジンに対し、内部の点検を実施し、問題はなかった。</p> <p>引き続きエンジンの分解調査結果を踏まえ、必要な対策を実施していく。</p>	会社の要因分析及び対策内容をフォローしていく。
全日本空輸					
ボーイング式 777-300ER 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					
型式					
(2) 重大インシデント(続き)					
5	H26.7.30	アンカレッジに向け降下中、接近する航空機を確認したため、衝突を回避した。	調査中	(1) 組織的対応 全運航乗務員に対し、当該事象の周知および基本操作について再周知した。	会社の要因分析及び対策内容をフォローしていく。
日本貨物航空					
ボーイング式 747-8F 型					
6	H26.9.20	遊覧飛行終了後、百里飛行場に着陸する際、管制官から指示された滑走路ではなく、作業員が滑走路付近で作業中であった別の滑走路に着陸を試みた。	運輸安全委員会により調査中	(1) 個別対応 当該機長の特別訓練を実施した。 (2) 組織的対応 全運航乗務員に対し、事象の周知及び注意喚起を行った。また、ヒューマンエラー等の訓練を実施した。 今後、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予定。	① 会社に要因分析を指示し、当面の対策内容を確認した。 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。
新中央航空					
セスナ式 172P 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					
型式					
(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)					
7	H26.6.17	熊本空港に着陸した際に、機体尾部のテールスキッドを滑走路に接地した。	悪天候下による接地間際の機体沈みを止める為、急な機首上げ及び推力増加の操作を行ったところ、機首を若干上げすぎた状態で接地しバウンドした。その後、スポイラーの展開により機首上げ角度が更に増加した。	(1) 個別対応 ①当該運航乗務員に対し、機体特性、着陸技法に関する座学教育及びシミュレーター訓練を実施した。 ②臨時技能審査及び慣熟路線飛行訓練を実施した。 (2) 組織的対応 ①全運航乗務員に対して、当該事象の紹介及び着陸時のバウンド後の回復操作に関する訓練を行った。 ②機長に対するシミュレーター訓練に、着陸時のバウンド後の回復操作に関する項目を追加した。	会社の要因分析及び対策内容を確認した。
スカイネットアジア航空 ボーイング式 737-800 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	型式				
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)					
8	H26.4.17	飛行前点検において、2枚あるテール・ロータ・ブレードの1枚(片面)に亀裂が発見された。	構造上起こりうる不具合であることが、航空機の製造者から運航者にサービスレターにより周知されている事例であった。	航空機の製造者からの周知に基づく点検を今後も継続すべく、運航乗務員及び整備従事者に対し点検の重要性について周知した。(製造者へ事案について報告済)	会社の要因分析及び対策内容を確認した。
セントラルヘリコプターサービス 川崎式 BK117C-1 型					
9	H26.4.29	進入中、燃料消費量と搭載量及び左右の燃料タンクの燃料量に差異があることを示す計器表示があった。 着陸後、操縦室に燃料臭があり、第2エンジンから燃料漏れが確認された。	エンジンの燃料配管に割れが発生しており、エンジンの製造者からの報告によると、振動による疲労が原因とのことであった。	エンジン製造者の技術指示に従い、当該配管の繰返し検査を実施する。なお、本件については、引き続きエンジン製造者による調査が実施されており、その結果を踏まえ必要な対策を実施することとする。	会社の要因分析及び対策内容を確認した。
スカイマーク エアバス式 A330-343 型					
10	H26.5.8	巡航中、左側発電機の不具合を示すライトが点灯した。その後、右側発電機の不具合を示すライト及び配電系統の不具合を示すライトが点灯したため、航空交通管制上の優先権を要求のうえ、着陸した。なお、着陸後の点検において、右側発電機の不具合は確認できなかった。	製造者の調査の結果、左側発電機の不具合は左側電圧調整器の機能不良により左側発電機の発生電圧が低下したことに起因すると推測される。また、引き続き発生した右側発電機の不具合を示すライトが点灯した <u>原因は判明しなかった。</u>	①他の同型機について、点検を実施。問題はなかった。 ②飛行前点検において、電源系統の機能確認を追加して実施する。	会社の要因分析及び対策内容を確認した。
第一航空 ブリテン・ノーマン式 BN-2B-20 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	型式				
②航行中のシステム不具合(続き)					
11	H26.5.15	離陸後、脚操作レバーが上げ位置に出来なかった。	①脚上げ操作に必要な機体の信号に不具合が発生したと推定される。 ②脚操作レバーの機構においても不具合が認められた。	①機体からの信号の不具合を改修するためのソフトウェアの更新を実施。 ②脚操作レバーの不具合については、航空機製造者(ボーイング社)の解析結果を踏まえ必要な対策を実施する。	①会社の要因分析及び対策内容を引き続きフォローする ②本事象を同型式所有の他社に情報を提供した。
全日本空輸 ボーイング式 777-200 型					
12	H26.5.4	着陸後、第2エンジンの逆推力装置が展開後収納できなかった。	逆推力装置を作動させる部品の固着により発生したものと考えられる。	当該部品の製造メーカーにおいて、組み立て過程でのバリ確認や作動確認等の検査項目を追加する対策を確認した。	同種不具合が繰り返し発生しているため、会社に再発防止の要因分析を指示し、対策内容を確認した。
スカイマーク エアバス式 A330-343 型					
13	H26.7.27	進入中、前方左側の乗降用扉が確実に閉じられていないことを示すライトが点灯した。	扉の繰り返しの開閉に伴い、扉側と機体側のセンサーの位置が若干ずれたことにより発生したと推察する。	整備処置後、当該事象の再発はないが、過去に同様の不具合を経験していることから、追加で扉のロック機構の調整を実施した。	同種不具合が繰り返し発生しているため、会社に再発防止の要因分析を指示し、対策内容を確認した。
スカイマーク ボーイング式 737-800 型					
14	H26.8.3	離陸後、操縦桿を左側に操作しなければ、直進飛行ができないため、目的地を変更した。	スポイラーを作動させる装置の内部部品の一部が破断し、動きを阻害していたことが確認された。 <u>装備品製造メーカーの調査の結果、製造時の部品の取り付け方法が不適切であったと推察される。</u>	①他の同型機について、点検を実施。問題はなかった。 ② <u>他の同型機について、当該部品の製造時期が近いものを取り卸し、調査結果に基づき必要な対策を検討する。</u>	①会社の対策内容を引き続きフォローする。 ②他の同型式を保有する会社間で情報共有されていることを確認した。
日本航空 ボーイング式 737-800 型					
15	H26.8.9	上昇中、第1エンジン(フラット・アンド・ホイットニー式 PW4090 型)の滑油量及び滑油圧力の低下を示す計器表示があったため当該エンジンを停止し、航空交通管制上の優先権を要請のうえ、引き返した。	滑油の熱交換器からの漏れが認められたため、製造メーカーにて点検したところ、熱交換器内部に破損が確認された。 <u>破損原因は腐食によるものと推定される。</u>	①他の同型機について、熱交換器の外観点検を実施し、滑油漏れの兆候の無いことを確認した。 ② <u>腐食対策未実施の熱交換器を取り外し、熱交換部位に腐食の兆候がないか点検を実施中。</u>	①会社の対策内容を引き続きフォローする。 ②本事象を同型式所有の他社に情報を提供した。
日本航空 ボーイング式 777-300 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					
型式					
②航行中のシステム不具合(続き)					
16	H26.9.13	上昇して巡航高度に達したところで機体に振動を感じたため、計器表示を確認したところ、第2エンジン(ゼネラル・エレクトリック式 CF34-8E5 型)の振動値が通常より高い数値であったため、引き返した。	点検の結果、第2エンジンの低圧タービンブレードが1枚欠損していることが確認された。 <u>当該エンジンをエンジン製造メーカーに送り分解して原因調査を実施したが、不具合要因の特定には至らなかった。</u>	①他の同型機について、点検を実施。問題はなかった。 ②航空機製造者及びエンジン製造者による調査結果を入手後、対策を検討する。 ③再発防止策として、 <u>同型式のエンジンを取り卸し、修理会社に搬入する際には、当該ブレードの非破壊検査を行う。</u>	①会社の要因分析及び対策内容を確認した。 ②他の同型式を保有する会社間で情報共有されていることを確認した。
ジェイエア					
エンブラエル式 ERJ170-100STD 型					
17	H26.10.1	進入中、脚操作レバーの位置と脚の位置が不一致であることを示す計器表示があった。	前脚扉の作動を制御する装置の内部が固着し、前脚扉を開くための油圧が供給されなかったと推定される。	①修理会社による当該装置の不具合調査結果をもって、対策を検討する。 ②航空機製造者(ボンバルディア社)に不具合内容の情報提供を行った。	会社の要因分析及び対策内容を引き続きフォローする。
ジェイエア					
ボンバルディア式 CL-600-2B19 型					
18	H26.11.12	進入中、第1エンジン(CFM インターナショナル式 CMF56-3C-1 型)の排気ガス温度及び回転数が上昇したため、当該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、着陸した。	エンジンの燃料流量を制御する装置の内部部品に摩耗が確認された。	①エンジン及び当該装置の分解検査結果をもって、必要な対策を検討する。 ②他機に装備する当該装置について、使用時間の高いものから検査し、必要により交換を実施した。	会社の要因分析及び対策内容を引き続きフォローする。
日本トランスオーシャン航空					
ボーイング式 737-400 型					
19	H26.11.14	上昇中、第1エンジン(プラット・アンド・ホイットニー式 PW4090 型)から異音及び振動が発生し、滑油量が低下したため、当該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、引き返した。	検査の結果、第1エンジンの高圧タービンブレードが破断していることが確認された。	①取り卸した当該エンジンの分解検査を実施し、原因を特定する。 ②暫定対策として、他の同型機について点検を実施。問題はなかった。	会社の要因分析及び対策内容を引き続きフォローする。
日本航空					
ボーイング式 777-300 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					
型式					
②航行中のシステム不具合(続き)					
20	H26.11.23	離陸後、客室高度が上昇したため、引き返した。	点検の結果、与圧システムに異常は確認できず、一時的な不具合と推定される。	①再発防止策として、与圧制御装置、与圧制御パネル及び与圧システムの調整弁を交換した。 ②取り卸した部品の不具合分析結果を入手後に必要な対策の検討を行う。	会社の要因分析及び対策内容を引き続きフォローする。
北海道エアシステム					
サブ式 SAAB340B 型					
21	H26.11.27	進入中、脚下げ操作を実施したが、前脚が確実に下りていることを示すライトが点灯しなかった。	点検の結果、前脚扉の作動器内部の作動油漏れにより、前脚扉が開かなかったと推測される。	①再発防止策として、与圧制御装置、与圧制御パネル及び与圧システムの調整弁を交換した。 ②取り卸した部品の不具合分析結果を入手後に必要な対策の検討を行う。	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					
22	H27.1.13	離陸後、脚上げ操作を実施したが、前脚が正常に格納されていないことを示すライトが点灯したままとなったため、目的地を変更した。	点検の結果、前脚のロックを制御する作動器に接続されるホースから作動油が漏れていた。	取り卸した部品の不具合分析結果を入手後に必要な対策の検討を行う。	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					
23	H27.2.27	降下中、客室高度が高いことを示すライトが点灯した。	空調システムの流量制御弁に取り付く弁開閉駆動モーターのコイルに断線があった。	取り卸したホースの不具合分析結果を入手後に必要な対策の検討を行う。	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					
24	H27.2.27	離陸後、脚上げ操作を実施したが、前脚扉が正常に格納されていないことを示すライトが点灯したままとなったため、引き返した。	到着後、前脚扉の作動試験を実施したが、異状はなかった。	①再発防止策として、前脚扉の作動を制御する弁を交換した。 ②取り卸した部品の不具合分析結果を入手後に必要な対策の検討を行う。	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					

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					
型式					
②航行中のシステム不具合(続き)					
25	H27.3.2	離陸後、高揚力装置(フラップ)の収納操作を実施したが、収納途中で停止し、フラップの不具合を示す計器表示があったため、引き返した。	点検の結果、高揚力装置(フラップ)の作動をモニターする装置に一時的な不具合があり、右主翼の高揚力装置(フラップ)の不均一な作動を検知した。その後の作動試験では問題はなかった。	①再発防止策として、高揚力装置(フラップ)の作動をモニターする装置及び高揚力装置(フラップ)の作動器を交換した。 ②取り卸した部品の不具合分析結果を入手後に必要な対策の検討を行う。	会社の要因分析及び対策内容を引き続きフォローする。
ジェイエア					
ボンバルディア式 CL-600-2B19 型					
③航行中の非常用機器の不具合(航空法施行規則第221条の2第3号ハ)					
26	H27.1.11	出発前の点検中、客室乗務員用の酸素マスク扉が開かないように、ロックされた状態である事を発見した。	本事案発生3日前の耐空証明検査において、酸素マスクの作動点検を行った後、酸素マスク扉のロックを実施したが、復旧作業において、ロックの解除を失念した。	①本事例を整備従事者に周知すると共に、定期訓練の資料に反映した。 ②整備作業が中断等により、未完了の場合は表示を行うこととした。 ③整備作業に使用する書類に各酸素マスクの状態を記載することとした。 ④当該ロックの側面に赤色表示を行った。	会社の要因分析及び対策内容を確認した。
スカイネットアジア航空					
ボーイング式 737-800 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					
型式					
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)					
27	H26.5.19	進入中、高揚力装置の運用限界速度を超過した。	副操縦士がスピードブレーキレバーを操作しようとした際、誤って高揚力装置の操作レバーを操作した。	(1) 個別対応 当該乗務員に対し、座学訓練にて事例の振り返り、降下時の基本操作、運航乗務員の相互確認について再確認するとともに、シミュレーター訓練にて定着していることを確認した。 (2) 組織的対応 ①全運航乗務員に対し、事例紹介及び注意喚起を実施 ②今年度の定期訓練の重点項目に確実な操作と確認、操作時の運航乗務員の相互確認について設定。	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 A320-200 型					
28	H26.6.3	上昇中、高揚力装置の運用限界速度を超過した。	機長及び副操縦士が飛行管理装置の警告メッセージに対し集中し、高揚力装置の格納操作を失念した。また、高揚力装置の位置の確認においても、管制機関からの情報提供に外部監視を両名とも実施したことで、チェックリストによる確認が行われなかった。	(1) 個別対応 当該乗務員に対し、訓練及び臨時技能審査を実施した。 (2) 組織的対応 ①全運航乗務員に対し、情報共有を行った。 ②安全ミーティングで <u>本事例の振り返りと運航部門役員による現業部門への事例紹介とヒューマンエラーに関するディスカッションを実施。</u>	会社の要因分析及び対策内容を確認した。
ANA ウイングス					
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					
型式					
④運用限界の超過、経路・高度の逸脱(続き)					
29	H26.8.3	離陸滑走中、第2エンジン(プラット・アンド・ホイットニー式PW4090型)の排気ガス温度が許容値を超えたため、離陸を中止した。 (許容値:675℃に対し677℃)	当該エンジンの状況を確認したところ、高圧タービンの部品の一部の欠損および隣接する部品の損失が確認された。製造者に破損部品を送付し原因を調査中。	<p>①高圧タービンの効率が低下傾向にある他の保有エンジン(プラット・アンド・ホイットニー式PW4000型)に対し検査を実施し、問題ないことを確認した。</p> <p>②同系列の全エンジン(プラット・アンド・ホイットニー式PW4074/4077/4090)について検査を実施中。</p> <p>③製造者による調査結果を入手後、追加の対策を検討する。</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。
日本航空					
ボーイング式 777-300型					
30	H26.9.1	上昇中、左右燃料タンクの燃料量の差異が発生し、運用限界を超過した。	右側の燃料タンクの燃料量が左側より多かったため、不均衡を解消する操作を実施したが、揺れに遭遇し、この揺れに対する対応に追われ、不均衡を解消する操作を失念し、左側のタンクの燃料量が増加し過ぎた。	<p>(1) 個別対応 当該運航乗務員に対し、シミュレーターを使用した訓練を実施した。</p> <p>(2) 組織的対応</p> <p>①全運航乗務員に対し、事例紹介及び注意喚起した。</p> <p>②運航乗務員に燃料量の差異を事前に知らせるため、飛行データ集積装置の報告機能の改修を実施した。</p>	会社の要因分析及び対策内容を確認した。
ジャルエクスプレス					
ボーイング式 737-800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	型式				
④運用限界の超過、経路・高度の逸脱(続き)					
31	H26.12.14	管制機関から許可を得ないまま上昇した。	<p>巡航中、管制機関から管制官パイロット間データ通信(Controller-Pilot Data Link Communications)にて上昇が可能になる時刻の問い合わせがあり、機長 A は可能時刻を副操縦士を経由し送信した。</p> <p>その後、副操縦士と交代した機長 B が上昇可能かを機長 A に確認をしたが、機長 A は記憶が曖昧となり、管制機関から許可を得ている旨を機長 B に伝えてしまったため、上昇の操作が行われた。</p>	<p>(1) 個別対応</p> <p>①当該運航乗務員に対し、運航乗務員交代時の共通認識、モニタリングの重要性及び管制許可受領時の注意点等について教育を行った。</p> <p>②当該運航乗務員に対し、管制官パイロット間データ通信を行う路線にて、確認飛行を実施した。</p> <p>(2)組織的対応</p> <p>全運航乗務員に対し、管制官パイロット間データ通信を行う際の管制許可受領時の手順を明確にするとともに、注意事項を周知した。</p>	会社の要因分析及び再発防止策を確認した。
日本航空 ボーイング式 777-300ER 型					
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) ※平成 26 年度において特記すべき事案はない。					
⑥その他(航空法施行規則第 221 条の 2 第 4 号)					
32	H26.5.11	飛行間点検時、第 1 エンジンの空気取り入れ口覆いの修理作業を委託先で実施したが、修理に使用したリベットが当該箇所に使用が認められていなかった。	<p>①委託先の作業調整者が、当該修理作業に係る作業の社内指示を行うにあたり構造修理マニュアルを確認したが、当該リベットについての制限事項を見落としした。</p> <p>②委託先の作業実施者は構造修理マニュアルの修理作業の手順についてのみ確認し、上記制限事項を見落としした。</p>	<p>(1) 自社での対応</p> <p>委託先に対し、再発防止を申し入れた。また、監査グループより委託先の対策の浸透状況を重点的に確認する。</p> <p>(2) 委託先での対応</p> <p>①当該作業調整者及び作業実施者に対し、当該事案に関する訓練を行った。</p> <p>②全整備従事者に対して、本件に関する事例紹介及び注意喚起を実施した。</p> <p>③構造整備時、社内の作業指示を行うに先立ち、作業調整者は同作業の有資格者の助言を受けよう、作業調整者全員に周知した。</p>	会社の要因分析、再発防止策を確認した。
エア・ドゥ ボーイング式 737-500 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	型式				
⑥その他(続き)					
33	H26.6.22	着陸時、客室後方の調理室のゴミ箱が飛び出した。	着陸前の安全性確認において、客室担当の客室乗務員が触手及び目視にて、二人の客室乗務員により、扉がロックされていることの二重確認を実施しているが、日常実施している慣れと扉のロック表示が閉位置であったことから、扉が確実に閉められた状態でなかったことに気付かなかった。	(1) 個別対応 当該客室乗務員に対して、確実なチェックを実施することの重要性について確認を実施した。 (2) 組織的対応 ①全客室乗務員に対し、発生事象について周知を実施した。 ②ゴミ箱位置にラッチを追加設置する。	会社の要因分析及び対策内容を引き続きフォローする。
全日本空輸 ボーイング式 777-200ER 型					
34	H26.9.16	垂直尾翼を照らすライトに、部品カタログにおいて認められていない製造者のライトが取り付けられていた。	当該ライトの部品領収検査員が部品カタログとの照合を失念した。	(1) 個別対応 当該部品領収検査員に対し口頭注意を実施した。 (2) 組織的対応 ①全部品領収検査員に対して本事例を情報共有し、確認会話の励行を指示した。 ②当該事象内容について、整備士の定期訓練の教材として <u>反映を実施した。</u>	同種不具合が他機にも発生したため、会社に再発防止の要因分析を指示し、対策内容を確認した。
ジェットスター・ジャパン エアバス式 A320-232 型					
35	H26.11.4	校正期限を超過した空気圧計測器を使用し、整備委託先による整備作業が実施された。	計測器の校正期限管理は「設備管理台帳」に基づき実施するよう定められていたが、その運用実施方法が明確にならなかったため、施設設備担当者が期限超過を見落とした。また、整備委託先の整備担当者は、当該計測器の校正期限の確認をしなかった。	(1) 自社での対応 組織的対応 ①全整備士に対し、計測機器の使用前点検及び校正期限の確認を確実に実施するよう周知した。 ②施設設備担当部門は、校正期限を超過しないための運用方法を規定した。 (2) 委託先での対応 ①整備部門に対し、事例の周知及び校正期限確認の徹底を周知した。	同種不具合が他機にも発生したため、会社に再発防止の要因分析を指示し、対策内容を確認した。
ジェットスター・ジャパン エアバス式 A320-232 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	型式				
⑥その他(続き)					
36	H26.11.13	操縦室に装備する防水携帯灯の点検期限(60日毎)を270日間超過した。	防水携帯灯は、客室内及び操縦室に装備しているが、作業指示書作成者は、関連書類及び実機確認が不十分であり、作業指示書の作成手順も明確でなかったことから、客室内の防水携帯灯のみの点検を指示する作業指示書を作成してしまい、操縦室の防水携帯灯についての作業指示書が作成されなかった。	(1) 組織的対応 ①作業指示書の作成部門に対し、事例の周知を行った。 ②作業指示書の設定手順について、見直しを図り、業務処理要領を変更した。	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					
37	H26.11.17	離陸後、機長側と副操縦士側の高度計及び速度計の指示に差が生じた。到着後、静圧孔にテープが貼ったままであることが確認された。	前日の整備作業において、ピトー管の交換を実施した。その後、系統内の漏れ試験のため静圧孔にテープを貼ったが、当該試験の終了後にテープを剥がすことを失念した。	(1) 個別対応 当該作業員に対し、確認主任者としての役割の再認識について指導した。また整備士の基本動作について再教育した。 (2) 組織的対応 整備士全員に対し、作業手順書の遵守徹底、作業中断後及び作業終了後のブリーフィングの徹底を周知した。	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					
38	H27.1.19	運用許容基準の継続適用に伴い、必要となる整備処置を実施せず飛行をした。	確認主任者は、運用許容基準の継続適用に伴う整備作業の経験がなく、当該機の出発時間が迫っていたことから、シフト責任者と相談し、当該整備作業を実施しなかった。 運航乗務員についても、搭載用航空日誌による整備状況の確認をしなかった。	(1) 個別対応 当該整備従事者に対し、運用許容基準について再教育を実施した。 (2) 組織的対応 ①全社員に対して事例の周知を行った。 ②全ての確認主任者に対し、運用許容基準の再教育を実施した。 ③全運航乗務員に対して、事例周知及び注意喚起を実施した。	①会社に対し嚴重注意を行い、再発防止を求めた。 ②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					

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					
型式					
⑥その他(続き)					
39	H27.1.26	進入中、高揚力装置(フラップ)が作動しないため、引き返した。	前日の整備作業において、高揚力装置(フラップ)の駆動装置の交換を実施した際、作業手順書の読み込み不足により、ボルト・ナットとピンの挿入箇所を誤った。	(1) 個別対応 当該作業リーダーに対し、基本動作の徹底及び確認の重要性について、再教育を行った。 (2) 組織的対応 ①全整備従事者に対し、発生事象及び作業時の注意事項について周知した。 ②作業手順書を改定し、ボルト・ナットとピンの挿入箇所を明確にすると共に、確認時のポイントを明示した。	会社の要因分析及び対策内容を確認した。
ANA ウイングス					
ボーイング式 737-500 型					
40	H27.3.17	航空身体検査証明の条件付適合者でない者との同乗に限るとされている副操縦士と、航空身体検査証明条件付適合者である機長が同乗した。	当該機長は他社からの出向者であり、健康管理を出向元に一任していたため、健康管理担当者は、当該機長の航空身体検査証明の条件を確認していなかった。	(1)組織的対応 ①関係部門に対し、本事例の周知及び注意喚起を実施した。 ②複数の健康管理担当者にて相互確認を行う体制に変更した。 ③出向者の航空身体検査証明の条件の確認及び管理を自社にて実施することとした。	会社の要因分析及び対策内容を引き続きフォローする。
スターフライヤー					
エアバス式 A320-214 型					
41	H27.3.24	離陸滑走中、客室前方の調理室のカートが飛び出した。	離陸前の安全性確認において、客室担当の客室乗務員が触手及び目視にて、二人の客室乗務員により、扉がロックされていることの二重確認を実施した。その後、機内食の再確認のため、扉の開閉を行った際、ロックをかけることを失念した。	(1) 個別対応 当該客室乗務員に対して、確実なチェックを実施することの重要性について振り返り及び注意喚起した。 (2) 組織的対応 全客室乗務員に対し、発生事象について周知を実施した。	会社の要因分析及び対策内容を引き続きフォローする。
全日本空輸					
ボーイング式 767-300 型					

(平成 27 年 6 月現在)

なお、報告された安全上のトラブルについて、その内容を分類すると、表Ⅱ－６のようになります。

表Ⅱ－６：安全上のトラブルの内容別分類

内容	件数 ^{注12)}
機材不具合	405
ヒューマンエラー	207
運航乗務員	82
客室乗務員	12
整備従事者	86
地上作業員	16
製造	10
その他	1
回避操作	208
航空機衝突防止装置の回避指示（TCAS RA）に基づく回避操作	193
対地接近警報装置（GPWS）に基づく回避操作	15
鳥等の外来物による損傷	14
鳥衝突	13
その他	1
被雷	33
発動機の異物吸引による損傷	11
部品脱落	3
危険物の誤輸送等 ^{注13)}	25
その他	16
計	922

注12) 分類別の件数は、要因分析の進捗等に伴い、今後変更されることがあります。

注13) 危険物の漏洩を含む。

3. 安全上のトラブルの評価・分析と今後の対策

平成 26 年度中に報告された安全上のトラブルについて、その発生した背景・要因に関する評価・分析と今後講じるべき対策について、平成 27 年 6 月 24 日に開催された航空安全情報分析委員会で審議・検討が行われました。そのなかで、航空局として、今後、以下の取組みを行うことについて報告を行いました。

● 安全性向上に向けた今後の取組み（概要）

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、このような個別事案への対応を適確に行うとともに、航空運送事業者の事業規模拡大による航空を取り巻く環境変化にも十分配慮し、監視・監督の強化、予防的安全対策の充実等を図ることが必要である。

○ 安全監査等を通じた監視・監督の強化

- ・新規参入航空運送事業者及び新機種を導入する航空運送事業者に対しては、立入検査の頻度を増やし重点的に監査を実施する。
- ・既存の航空運送事業者に対しては、きめの細かい安全監査を実施するとともに、不安全事象等が発生した場合には機動的に監査を実施する。
- ・専門的かつ適確な安全監査を実施するため、知識の向上、情報共有を目的に訓練を実施し、担当職員のスキルアップを行う。

○ 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。
- ・航空交通業務や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。

○ 機材不具合への対応

- ・連続する不具合については、減少しているものの、依然として根本的な解決に至らずに再発を続ける事例も見受けられる。この様な連続する不具合の再発を確実に防止するため、適切に要因を分析し、有効な対策を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。
- ・製造品質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。

○ ヒューマンエラー（運航乗務員）防止対策の推進

- ・ 運航乗務員に関するヒューマンエラーの対策が図られているが、依然として根本的な解決に至らずに再発を続ける事例が見受けられる。連続する不具合の再発を確実に防止するため、定着状況についてレビューし、実効性のある具体的な対策を構じるよう指導する。
- ・ 安全監査において、運航業務に関する必要な教育・訓練、審査が不具合の対策内容を含め、適切に実施されていることを確認する。

○ ヒューマンエラー（地上作業員・危険物の誤輸送）への対応

- ・ 各社において、必要な教育・訓練、審査が適切に実施されていることを確認するとともに、対策の実施状況、定着状況を安全監査の中で継続的及び重点的に確認を実施する。

4. 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、万全を期して引き返しを行った結果、目的地の予定が変更される等のものです。

表Ⅱ－７に、我が国におけるイレギュラー運航件数の推移を示します。

なお、個々の事案の概要については、月ごとにとりまとめ、航空局のホームページ(http://www.mlit.go.jp/koku/15_bf_000191.html)で公表しています。

表Ⅱ－７：イレギュラー運航件数の推移

	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度
エアライン機等 注14)	282	203	204	186	190	203	182	211	220	269
本邦航空会社	215	156	146	137	157	143	138	169	159	199
外国航空会社	67	47	58	49	33	60	44	42	61	70
その他	94	87	95	77	111	83	84	100	109	122
全 体	376	290	299	263	301	286	266	311	329	391

注14) 航空運送事業の用に供される航空機であって、最大離陸重量が5.7トンを超える飛行機又は路線を定めて旅客の輸送を行うものを指します。また、エアラインによる自社の乗員訓練や機体の試験等を実施中に発生したもの及び鳥衝突、被雷によるものは、その他に計上しています。

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

1. 離陸後に目的地を変更した場合^{注15)}
2. 出発地に引き返した場合^{注15)}
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^{注15)}
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^{注16)}

注15) 機材の不具合等によるものに限ります。

注16) 滑走路点検のために閉鎖するものを除きます。

5. 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づけられています。

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、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。

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。

平成 26 年度に報告された不安全事故報告は 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、ただし、自らが航空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。)

平成 26 年度に不安全事故報告が提出された事例

報告の種類	不具合の概要と事業場における処置
認定業務の実施において発生した業務規程違反の事例	<p><u>運航整備において運用許容基準の適用に問題があったもの</u> 運用許容基準の適用状況を事前に確認することを徹底することとし、手順の改訂を確認した。</p> <p><u>運航整備において誤った操作の結果、緊急遭難信号を発信したまま出発させてしまったもの</u> 当該機器について、扱い方の訓練の実施、作業手順書の明確化を実施。その他類似の作業について再訓練を実施。これらの実施を確認した。</p> <p><u>運航中に発生した不具合の修復に関する作業指示の手続きに問題があったもの</u> 対策として、作業指示の発行手続きを明確化し作業員へ周知を行ったことを確認した。</p> <p><u>一時処置の修理について航空日誌の記載方法に問題があったもの</u> 書類を二重点検することとし、その要領が改訂されていることを確認した。</p> <p><u>装備品整備の確認主任者を業務規程に反映しないまま業務を行ってしまったもの</u> 我が国と外国の手続きの違いが理解されていなかった。我が国の手続きを再周知したことを確認した。</p>
プロペラ又はローターのハブ又はブレードの不具合	<p><u>定時整備中の飛行機のプロペラに亀裂が見つかったもの</u> 当該プロペラは新品に交換された。不具合は製造者に情報提供され、製造者により原因分析が実施されたことを確認した。</p> <p><u>定時整備中の回転翼航空機のローターのハブに亀裂が見つかったもの</u> 当該機のハブは新品に交換された。不具合は製造者に情報提供され、製造者により原因分析が実施されたことを確認した。</p>

(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

Ⅲ. 平成 26 年度において航空局が講じた措置等

1. 安全監査の実施状況及びその結果概要

国では、本邦航空運送事業者の業務の実態を詳細に把握し、これを踏まえた指導を行うため、本邦航空運送事業者の本社、運航・整備の基地、訓練施設（以下「本社及び基地」という。）及び運航便に立ち入り、安全監査を実施しています。

本社では、全社的な安全管理体制の構築状況、運航・整備・客室・地上取扱等の各部門が行う管理業務の実施状況等を、運航・整備の基地及び訓練施設では、運航・整備の管理業務、現業部門での業務の実施状況及び要員に対する訓練の実施状況等进行检查しています。また、運航便では、運航乗務員及び客室乗務員の業務の実施状況、航空機の整備の状況等进行检查しています。

さらに、航空法第 111 条の 4 に基づき報告された安全上のトラブル等の再発防止策の実施状況についても、安全監査でフォローアップしています。

国が平成 26 年度に行った本邦航空運送事業者に対する安全監査の実施状況及びその結果概要を以下に示します。

国土交通省航空局では特定本邦航空運送事業者に対する安全監査を、地方航空局では特定本邦航空運送事業者以外の本邦航空運送事業者に対する安全監査をそれぞれ実施しています（表Ⅲ－１）。

表Ⅲ－１：国土交通省航空局及び地方航空局が担当する本邦航空運送事業者

航空局が担当する事業者	地方航空局が担当する事業者
特定本邦航空運送事業者 <ul style="list-style-type: none"> ・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 ・ジャルエクスプレス （～平成 26 年 9 月 30 日） ・日本貨物航空 ・スカイマーク ・AIRDO ・スカイネットアジア航空 ・スターフライヤー ・Peach Aviation ・ジェットスター・ジャパン ・バニラ・エア（旧エアアジア・ジャパン） ・春秋航空日本（平成 26 年 8 月 1 日～） 	特定本邦航空運送事業者以外の本邦航空運送事業者 <ul style="list-style-type: none"> ○東京航空局 <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 など ○大阪航空局 <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 など

1-1 安全監査の実施状況

(1) 安全監査の件数

特定本邦航空運送事業者については、全 15 社の本社及び基地に対し、366 件の安全監査を実施しました。また、運航便に対する立ち入りを 2384 件実施しました。

また、特定本邦航空運送事業者以外の本邦航空運送事業者については、全 71 社のうち 62 社の本社及び基地に対し、142 件の安全監査を実施しました。運航便に対する立ち入りは、11 社に対して 676 件実施しました。

表Ⅲ-2：安全監査の実施件数（平成 26 年度）

対象	特定本邦航空運送事業者	左記以外の本邦航空運送事業者
本社及び基地	366 件（11 件）	142 件（11 件）
運航便	2384 件（243 件）	676 件（40 件）

注）（ ）内は随時検査の内数。

(2) 不具合事象等への対応

本邦航空運送事業者において、安全に影響を及ぼす疑いのある事象が発生した場合等には、当該事業者に対し、必要に応じて機動的に立入検査を実施し、事業者の運航の現状等を確認するとともに、不適切事項が認められた場合には是正措置の策定等必要な指導を行っています。

また、その後の安全監査等を通じて事業者における是正措置の実施状況をフォローアップすることとしています。

表Ⅲ-3に、不具合事象等に対して実施した主な安全監査を示します。

表Ⅲ-3：不具合事象等に対して実施した主な安全監査

事業者名	立入検査 実施時期	不具合事象等
AIRDO	平成 26 年 9 月	ボーイング式 767-300 型機の主翼前縁高揚力装置について、整備の実施期限を超過しているにもかかわらず、整備管理システム上では、期限を超過していないように不正な処理を行い、整備を先送りした事案
AIRDO	平成 26 年 12 月	機長初期訓練中の訓練生が、新千歳空港への着陸進入中、不適切な操縦を行ったにもかかわらず、そのまま訓練を修了させていた事案

1-2 安全監査の結果概要

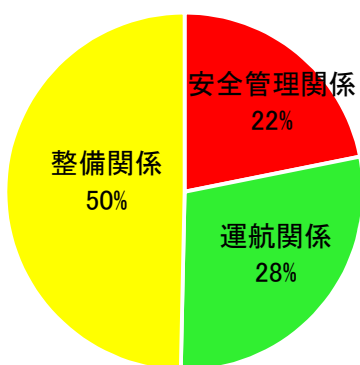
平成26年度に実施した本邦航空運送事業者に対する安全監査において、法令・通達・社内規定等に照らして不適切又は改善の余地があると認められた事項（以下「不適切事項等」といいます。）の内訳を以下に示します。国は、これら安全監査で認められた不適切事項等については、その都度検討・是正を指示し、是正状況をフォローアップするとともに、各社が構築する安全管理体制が有効に機能するよう指導し、輸送の安全性の確保・向上に努めています。

(1) 特定本邦航空運送事業者

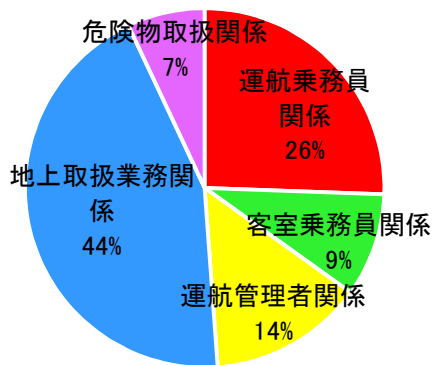
国土交通省航空局が特定本邦航空運送事業者15社の本社・基地及び運航便に対して行った安全監査において、不適切事項等は157件認められました。その内訳は、安全管理関係が約22%、運航関係（運航乗務員、客室乗務員、運航管理、地上取扱業務及び危険物取扱業務に係るもの）が約28%、整備関係（整備管理、整備従事者・整備作業、整備施設・予備品に係るもの）が約50%でした（図Ⅲ-1）。このうち、運航関係の内訳を図Ⅲ-2に、整備関係の内訳を図Ⅲ-3に示します。

また、これらの安全監査で認められた不適切事項等の主な事例を表Ⅲ-4に示します。

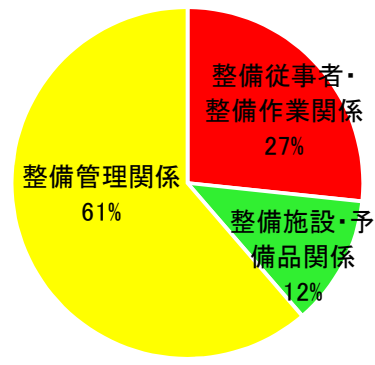
図Ⅲ-1 不適切事項等の内訳



図Ⅲ-2 運航関係の不適切事項等の内訳



図Ⅲ-3 整備関係の不適切事項等の内訳



表Ⅲ－４：不適切事項等の主な事例及び是正措置
 (特定本邦航空運送事業者)

		不適切事項等	是正措置
安全管理関係		○不具合事象の把握や是正策の策定等について、安全推進部門における検討が不十分な事例が認められた。	○不具合事象について、早い段階から社内の関係部署が情報共有を行うとともに、進捗についても安全推進部門がモニターを行う仕組みを構築
運航関係	運航乗務員関係	○航空英語能力証明書の交付を受ける前に路線訓練(国際線)を実施していた事例が認められた。	○運航乗務員に対し、携行が必要な証明書等を徹底するとともに、勤務運用担当者が日次で乗務に必要な資格を確認する手順を設定
	運航管理業務関係	○運航管理者に対する定期訓練について、一部の訓練が明確には定められていない事例が認められた。	○関連規定を改訂し、当該訓練を明記
	地上取扱業務関係	○委託先に対する監査の結果が委託管理責任者に速やかに報告されていない事例が認められた。	○関連規定を改訂し、進捗管理を適切に行う手順を設定
	危険物関係	○機内に持込まれる医療用酸素ボンベについて、機長への通知が規定どおりには実施されていない事例が認められた。	○手順書の改訂及び必要な情報を引き継ぐ際の対応について関係者に周知を実施
整備関係	整備従事者・整備作業関係	○不具合修復に関する整備記録について、社内規定どおりには記載されていない事例が認められた。	○関連規定を改訂し、必要な記載を明確にするとともに、関連する様式を改訂
	整備施設・予備品関係	○ボルト等の部品について、良品票が添付されていない部品を誤って使用しないための確実な分離が行われていない事例が認められた。	○良品票が添付されていない部品について、良品から確実に分離して廃棄する方法を設定
	整備管理業務関係	○定期点検用チェックシートの改訂の際に、誤って一部項目を削除していた事例が認められた。	○関係規定を改訂し、点検及び承認時の具体的な確認ポイントを明確化

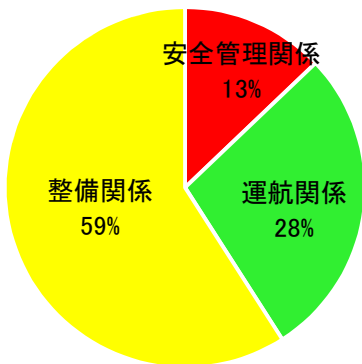
(2) 特定本邦航空運送事業者以外の本邦航空運送事業者

地方航空局の航空事業安全監督官が特定本邦航空運送事業者以外の航空運送事業者のうち 62 社の本社・基地及び運航便に対して行った安全監査において、不適切事項等は 183 件認められました。

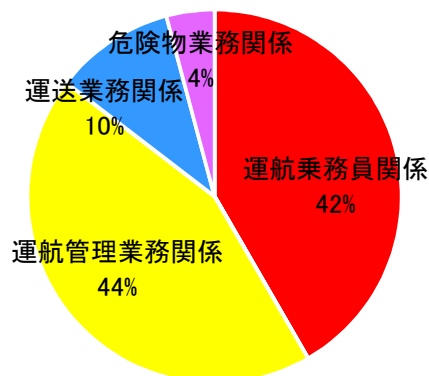
その内訳は、安全管理関係が約 13%、運航関係（運航乗務員、運航管理及び運送業務及び危険物取扱業務に係るもの）が約 28%、整備関係（整備管理、整備従事者・整備作業、整備施設・予備品に係るもの）が約 59%でした（図Ⅲ-4）。このうち、運航関係の内訳を図Ⅲ-5に、整備関係の内訳を図Ⅲ-6に示します。

また、これらの安全監査で認められた不適切事項等の主な事例を表Ⅲ-5に示します。

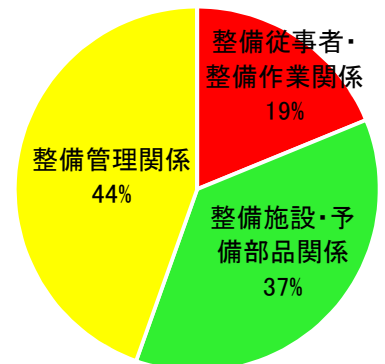
図Ⅲ-4 不適切事項等の内訳



図Ⅲ-5 運航関係の不適切事項等の内訳



図Ⅲ-6 整備関係の不適切事項等の内訳



表Ⅲ－５：不適切事項等の主な事例及び是正措置
 (特定本邦航空運送事業者以外の本邦航空運送事業者)

		不適切事項等	是正措置
安全管理関係		○安全管理規程で定められた整備部門に対する内部監査が実施されていない事例が認められた。	○定期内部監査を適切に実施するよう体制を強化
運航関係	運航乗務員関係	○訓練・審査の委託先に対する事前の能力審査の記録が確認できない事例が認められた。	○委託開始前の能力審査の実施・記録に関する事項について明確に規定
	運航管理業務関係	○運航管理者の任用審査について、審査計画を作成・保管していない事例が認められた	○審査の計画、実施、記録保管に関する手順を明確にし、社内規定に設定
	地上取扱業務関係	○委託先の受託責任者が変更となる際、要件を満たしていることの確認が不明確な事例が認められた	○基準を明確化するとともに関連する様式を設定
	危険物関係	○危険物教育の試験結果が記録されず、保管されていない事例が認められた。	○試験方法を口述から筆記に変更し、試験結果を記録、保管
整備関係	整備管理業務関係	○委託先の監査結果について、次回監査まで保管が必要な監査記録を確認できない事例が認められた。	○関連規程を改訂し、具体的な実施要領を設定
	整備従事者・整備作業関係	○運用許容基準の適用について、搭載用航空日誌への記載内容が不十分な事例が認められた	○運用許容基準の適用時の手順書を作成
	整備施設・部品関係	○温湿度管理が必要な部品が適切な環境下で保管されていない事例が認められた。	○適切な環境にて保管するとともに、過去の温湿度の推移を確認できる機器を配置

2. 航空輸送の安全に関して国が講じた行政処分その他の措置

国は、輸送の安全を確保するため、必要があると認めた場合には、航空法第 112 条（事業改善命令）、第 113 条の 2 第 3 項（業務の管理の受委託の許可取消し及び受託した業務の管理の改善命令）及び第 119 条（事業の停止及び許可の取消し）に基づいた行政処分を行います。平成 26 年度は、1 件の行政処分を行いました。

また、行政処分に至らない場合でも、航空運送事業者が自らその事業を改善するよう行政指導を行うこととしており、国が嚴重注意を行った事案は 2 件ありました。表Ⅲ－6 に、これら 3 件の概要を示します。

表Ⅲ－6：輸送の安全に関して国が行った行政処分等

区分	発出日	事業者名	概要	事業者による対応
事業改善命令	H26.12.19	AIRDO	平成 26 年 9 月 11 日の ADO11 便において機長初期訓練中の訓練生が、新千歳空港への着陸進入中、航空機の運用限界速度を超過するなどの不適切な操縦を行ったにも関わらず、そのまま訓練を修了させていた事案について、立入検査を実施した結果、運航乗務員の訓練体制及び安全管理体制に不備が認められたことから、運航乗務員の訓練体制の改善及び安全管理体制の確立についての事業改善命令を行った。	1. 運航乗務員の訓練体制の改善 (1) 訓練教官の任用の厳格化 (2) 訓練教官に対する技量管理の強化 a) 訓練教官についての定期的な能力確認 b) 飛行データによる訓練内容の確認 c) 訓練教官に対する教育の強化 2. 安全管理体制の抜本的な見直し (1) 運航品質の確保に係る組織の新設 (2) 安全管理に係る人員の見直し (3) 経営層を中心とした安全意識の再徹底

表Ⅲ－６：輸送の安全に関して国が行った行政処分等（つづき）

区分	発出日	事業者名	概要	事業者による対応
<p>嚴重 注意</p>	<p>H26.9.26</p>	<p>AIRDO</p>	<p>8月25日及び26日、株式会社AIRDOに対して行った安全監査において、適切な器具を用いて検査を行ったことが確認できない整備作業があったため、同種事例の調査を指示したところ、同社より、9月2日、ボーイング式767-300型機の主翼前縁高揚力装置について、整備の実施期限を超過しているにもかかわらず、整備管理システム上では、期限を超過していないように不正な処理を行い、整備を先送りした事例が発見された旨の報告があった。さらに、同社において整備の管理を行う航空機その他の整備記録を確認したところ、整備の実施期限を超過している事例が3件確認された旨の報告があった。このため、航空局が同社に対し安全監査を実施したところ、整備の実施期限を超過している事実を発見した際に適切な措置を行わず、また、全ての整備作業が期限内に実施されていることを定期的に事後確認する際にも確認が適切に行われていないことが明らかとなった。これらは、安全運航の前提である整備の確実な実施の観点から重大な問題であることから、航空局では同社に対して嚴重注意を行うとともに、本事案が発生した原因及び背景を調査し、必要な再発防止策を検討の上、報告するよう指示した。</p>	<p>1. 全社的な安全意識の浸透及びコンプライアンスの強化 (1)コミュニケーションの強化のためマネジメント層と現場とのダイレクトトーク等を充実 (2)安全意識の浸透のため安全啓発施設の見学や安全講演会の開催等安全意識啓発活動を強化 (3)安全に重点をおいたコンプライアンスに係る特別研修を実施</p> <p>2. 整備部門内の責任分担の明確化</p> <p>3. 整備部門内における関係手順の明確化</p>

表Ⅲ－６：輸送の安全に関して国が行った行政処分等（つづき）

区分	発出日	事業者名	概要	事業者による対応
<p>嚴重 注意</p>	<p>H27.1.30</p>	<p>スカイマーク</p>	<p>1月20日、スカイマーク株式会社が運航する B737-800型機の操縦系統の一部不具合修理を持ち越したまま運用を継続するために必要な整備作業の実施状況について、航空局が確認したところ、本来毎日の運航開始前に実施すべき整備作業（操縦系統の作動点検）の記録のうち、1月19日の記録がないことが判明した。会社に確認を指示したところ、当該機を担当した整備従事者は、1月19日の運航開始までに当該整備作業を実施しなければならないという認識はあったものの、他の整備作業が輻輳し、出発までに当該整備を実施できそうになかったこと及び操縦系統に特段の不具合が見受けられなかったことから、整備を実施しないまま機体を出発させたとの報告があった。</p> <p>このことは、安全運航の前提である整備の確実な実施の観点から重大な問題であることから、航空局では同社に対して嚴重注意を行うとともに、整備作業に係る適切な指示と整備実施に係る組織的な確認について速やかに徹底を図るとともに、使用する全ての航空機について整備作業が確実に実施され、適切に記録等が管理されていることを再確認のうえ、必要な再発防止策とともに報告するよう指示した。</p>	<p>1. 整備作業の適切な指示と組織確認の徹底 (1)書面による整備作業指示の徹底 (2)整備作業量に応じた適切な人員配置 (3)整備作業の厳格な確認体制の構築</p> <p>2. 全ての航空機についての整備作業の確認 同社が使用する32機の航空機について、前回の耐空検査以降の整備記録を2月15日までに調査。</p> <p>3. 運航乗務員による出発前確認の徹底 出発前に行う運航乗務員による機体状況及び整備記録等の確認を徹底。</p> <p>4. 安全意識の再徹底 生産部門に対するコンプライアンス等の再教育や、全社員への安全意識の啓発等を実施。</p>