

航空輸送の安全にかかわる情報の中間報告
(平成 20 年度上半期)

平成 20 年 12 月
国土交通省航空局

1. 航空事故・重大インシデントの発生の概況

1-1 航空事故・重大インシデントの発生の概況

平成 20 年度上半期においては、本邦航空運送事業者の運航に伴う航空事故は発生していませんが、以下の重大インシデントが発生しています。

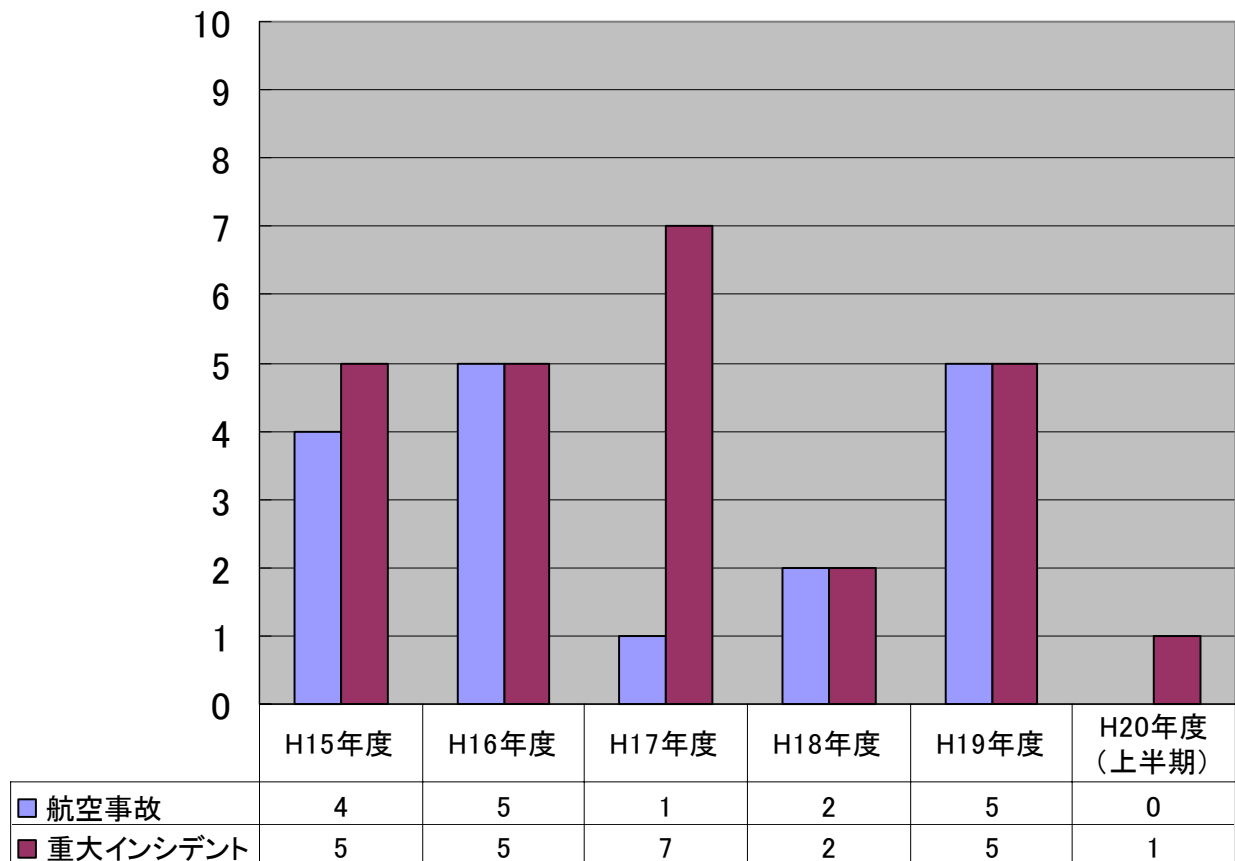
○ 重大インシデント(1 件)

発 生 日 時	平成 20 年 8 月 12 日 16 時 29 分頃
発 生 場 所	大阪国際空港A滑走路上
運 航 者	日本エアコミューター(株)
航 空 機	ボンバルディア式 DHC-8-402 型(JA848C)
出発地/最初の着陸予定地	大阪国際空港/鹿児島空港
便 名	JAC2409
搭 乗 者	乗客 63 名、乗務員 5 名(計 68 名)
概 要	当該機は、大阪国際空港を離陸滑走中、左エンジンから異音が発生したため離陸を中止し、自走により駐機場に移動した。その後、滑走路上に当該機のものと思われる金属片が発見され、当該金属片の回収、滑走路の清掃等のためA滑走路が閉鎖された。 現在、運輸安全委員会(平成 20 年 9 月 30 日までは「航空・鉄道事故調査委員会」。以下同じ。)により原因を調査中。
負 傷 者	なし
機体の損壊等	左エンジンのタービンプレードの破損等
航空局の対応	運輸安全委員会の調査により当該エンジンの高圧動翼の外枠部分(シユラウド)の欠損が確認されたことを受け、我が国同型機のエンジン内部の点検を指示する耐空性改善通報を発行し、同型機の安全性を確保。今後も同委員会の調査状況を踏まえて必要な対策を実施。

1-2 航空事故・重大インシデントの発生数の推移

平成 20 年度上半期における航空運送事業に係る航空事故及び重大インシデントの発生件数を、過去 5 年度と比較したものを図 1.1 に示します。

図 1.1: 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件数の推移



2. 航空法第 111 条の 4 の規定による報告の概況(平成 20 年度上半期)

2-1 航空輸送の安全にかかわる情報の報告件数

平成 20 年 4 月 1 日から 9 月 30 日までに、航空法第 111 条の 4 に基づき、本邦航空運送事業者に係る重大インシデント 1 件、安全上のトラブル 459 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 460 件について報告がありました。当該報告の概況は以下のとおりです。(報告された全事案の概要については、別冊参照)

(1) 月別報告件数推移

月毎の安全上のトラブル等の発生件数を表 2.1 に示します。

表 2.1: 月別報告件数

	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	計 (H20.4~H20.9)	(参考) 累計 (H18.10~H20.9)
航空事故	0	0	0	0	0	0	0	6
重大インシデント	0	0	0	0	1	0	1	7 注1)
安全上のトラブル(表 2.2)	75	62	78	102	72	70	459	1570
計	75	62	78	102	73	70	460	1583

また、表 2-1 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 2.2 に示します。

表 2.2: 「安全上のトラブル」の分類別件数

	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	計 (H19.4~H19.9)	(参考) 累計 (H18.10~H19.9)
① 鳥衝突・被雷等による損傷	5	5	5	2	2	6	25	143
② システムの不具合	24	23	31	49	30	37	194	606
③ 非常用機器等の不具合	6	1	3	3	5	3	21	77
④ 規則を超えた運航	6	6	1	4	2	0	19	67
⑤ 機器からの指示による急な操作等	25	22	30	37	26	16	156	526
⑥ その他	9	5	8	7	7	8	44	151
計	75	62	78	102	72	70	459	1570

注1) 同一事象について複数の事業者から報告された以下の事案については、表 2.1 及び表 2.2 では 1 件として計上しています。ただし、表 2.3 では、それぞれ 1 件として数えているため、合計数が異なります。

○ 地上走行中の日本航空インターナショナル機の左主翼端と地上待機中の全日本空輸機の尾部が接触した事案(平成 20 年 6 月 12 日発生: 安全上のトラブル)

○ スカイマーク機が離陸滑走を開始したが、滑走路の前方を横断しようとしている全日本空輸機を視認したため、離陸を中止した事案(平成 19 年 6 月 27 日発生: 重大インシデント)

(2)航空運送事業者別報告件数

航空運送事業者別の報告件数を表 2.3 に示します。

表 2.3:航空運送事業者別報告件数

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	計 (H20.4~H20.9)	(参考) 累計 (H18.10~H20.9)
日本航空グループ	33	26	40	31	38	34	202	690
日本航空インターナショナル	18	16	26	21	23	26	130	454 注2)
日本トランスオーシャン航空	1	4	6	1	1	3	16	50
ジャルウェイズ	2	2	0	1	1	1	7	36
ジャルエクスプレス	3	1	2	0	3	2	11	25
日本エアコミューター	3	2	3	4	4	2	18	73
ジェイエア	5	1	3	3	4	0	16	37
北海道エアシステム	1	0	0	0	0	0	1	6
琉球エアコミューター	0	0	0	1	2	0	3	9
全日本空輸グループ	23	20	31	36	24	19	153	497
全日本空輸	14	14	22	20	19	14	103	320
エアーニッポン	2	1	6	8	1	2	20	80
エアージャパン	0	1	0	2	1	0	4	10
エアーネクスト	1	1	1	1	0	0	4	10
エアーニッポンネットワーク	2	2	2	4	1	3	14	51
エアーセントラル	3	0	0	0	1	0	4	21
ANA&JPエクスプレス	1	1	0	1	1	0	4	5
日本貨物航空	3	1	1	3	4	3	15	41
スカイマーク	10	13	2	8	1	4	38	153
北海道国際航空	2	0	0	1	0	1	4	27
スカイネットアジア航空	2	1	1	21	1	4	30	76
スターフライヤー	1	0	4	0	4	4	13	39
ギャラクシーエアラインズ ^{注3)}	1	0	0	1	0	0	2	11
アイベックスエアラインズ	0	0	0	0	0	0	0	11
オリエンタルエアブリッジ	0	1	0	0	0	1	2	12
天草エアライン	0	0	0	1	0	0	1	3
新中央航空	0	0	0	0	0	0	0	3
その他航空運送事業者	0	0	0	0	1	0	1	22
計	75	62	79	102	73	70	461	1585

注2)日本航空インターナショナルとの合併(平成20年4月1日)以前に日本アジア航空において発生した安全上のトラブルは、日本航空インターナショナルの発生件数に含めています。

注3)ギャラクシーエアラインズは、平成20年10月6日に航空運送事業を廃止しています。

(3)機種別報告件数

機種別の報告件数を表 2.4 に示します。

表 2.4: 航空運送事業者別報告件数

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	計 (H20.4~H20.9)	(参考) 累計 (H18.10~H20.9)
B737 系列	11	10	19	37	7	16	100	307
B747(在来型)	6	3	2	1	2	3	17	91
B747-400	9	6	5	16	11	8	55	160
B767 系列	18	23	22	15	15	13	106	352
B777 系列	7	7	11	7	11	7	50	153
A300-600	4	3	1	2	1	6	17	72
A320 系列	1	2	9	4	6	8	30	94
DC-9 系列	5	2	2	7	7	3	26	108
DHC-8-100~300	0	2	1	2	2	2	9	43
DHC-8-400	6	3	3	7	4	2	25	95
CRJ	5	1	3	3	4	0	16	48
SAAB340B	3	0	1	1	1	2	8	33
F50	0	0	0	0	1	0	1	3
Do228	0	0	0	0	0	0	0	3
BN-2B	0	0	0	0	0	0	0	2
その他航空運送事業機	0	0	0	0	1	0	1	21
計	75	62	79	102	73	70	461	1585

2-2 報告された事案への対応

航空局では、航空法第 111 条の 4 に基づき報告された事案のうち重要度の高いものとして抽出した事案について、重点的に航空運送事業者による対策内容を確認し、指導等を行っています。

平成 20 年度上半期におけるこのような主要な事案の概要並びにこれに対する航空運送事業者の対策及び航空局の措置を整理したものを別添に示します。

2-3 安全上のトラブルの内容別分類

安全上のトラブルの要因を分析し、内容別に分類した件数を表 2.5 に示します。ただし、この分類は今後の要因分析の進捗により変更されることがあります。

表 2.5: 安全上のトラブルの内容別分類

内容	件数
機材不具合	243
ヒューマンエラー	36
運航乗務員	12
客室乗務員	3
整備従事者	18
地上作業員	1
設計・製造	2
その他	0
回避操作	143
TCAS-RA に基づく回避操作	129
GPWS に基づく回避操作	14
FOD	19
鳥衝突	16
その他	3
被雷	13
その他	6
	460

3. 安全上のトラブルの評価・分析と今後の対策

平成 20 年 12 月 16 日に開催された第 4 回航空安全情報分析委員会において、平成 20 年度上半期に報告された安全上のトラブル等について審議した結果、関係者により必要な対応がとられており、引き続き適切にフォローアップを行っていくべきことが確認されました。

また、今後とも、平成 20 年 7 月 8 日に開催された第 3 回航空安全情報分析委員会において提言されたとおり、安全上のトラブル等の情報に基づく機材不具合対応やヒューマンエラー防止対策の促進、安全監査等を通じた監視・監督の強化、関係者間における情報共有の促進などの取組みを推進する必要があるとの評価を受けています。

航空法第111条の4に基づき報告された主要な事案及びこれに対する措置
(平成20年4月～9月)

(1) 航空事故(0件)

(2) 重大インシデント(1件)

事案番号	発生日	事業者名	型式	登録記号	概要	原因	航空会社による対策	航空局の措置	状況
1	H20.8.12	日本エアコミューター	ボンバルディア式DHC-8-402型	JA848C	大阪国際空港を離陸滑走中に左エンジンから異音が発生したため離陸を中止。その後の点検で当該エンジンの内部の損傷を確認。	運輸安全委員会の調査により、当該エンジンの高圧動翼の外枠部(シュラウド)の欠損を確認。引き続き同委員会において調査中。	耐空性改善通報に基づき同型機のエンジン内部の点検を実施。今後も運輸安全委員会の調査状況等を踏まえ、更なる対策を実施	耐空性改善通報を発行し、我が国同型機のエンジン内部の点検を指示 今後も運輸安全委員会における調査状況等を踏まえ、必要な対策を実施	措置継続中

(3) 安全上のトラブル

① 航空機の損傷

事案番号	発生日	事業者名	型式	登録記号	概要	原因	航空会社による対策	航空局の措置	状況
2	H20.5.13	ジャルウェイズ	ボーイング式747-400型	JA8075	到着後の点検において、胴体下部の客室空調口用アクセスパネルが脱落していることが確認された。また、同日、出発空港(成田空港)近隣の畑において、当該パネルの一部が発見された。	当該機のパネルの留め具9箇所のうち3箇所のロックが不完全であったことから、出発作業時のパネルのロック操作が不十分であった可能性が高い。	同系列型機全機(57機)に対して、当該パネルの一斉点検を実施し、問題のないことを確認するとともに、以下の対策を実施。 ① パネル操作の教育訓練を徹底 ② 出発前のパネルの点検を強化	① 会社に要因分析を指示し、対策内容を確認 ② 成田空港を利用する運航者に対し、運航機材の整備点検等を一層強化し、部品落下の再発防止の徹底を指示	完了
3	H20.6.12	日本航空インターナショナル／全日本空輸	ボーイング式747-400D型(日本航空インターナショナル)／ボーイング式777-300型(全日本空輸)	JA8090/ JA751A	東京国際空港において、C1誘導路に向け地上走行中の日本航空機の左主翼端と滑走路手前(C2誘導路上)で離陸待機していた全日本空輸機の尾部が接触した。目的地到着後の点検で両機に損傷(全日本空輸機:尾部の凹み等、日本航空機:左翼端部の航空灯カバーの損傷等)があることが判明。	日本航空機は、地上停止中の全日本空輸機と自機の間隔が小さいと感じたものの、その間隔を見誤ったため停止せずに地上走行を継続したものの	日本航空及び全日本空輸において、運航乗務員に対し、一時停止中の他機との間隔には十分に注意し、安全な間隔が確保されることを確信できない場合は躊躇なく停止するよう周知徹底	① 会社に要因分析を指示し、対策内容を確認 ② 航空各社に対し、誘導路上の航空機同士の間隔について注意喚起している航空路誌の内容を周知徹底。また、安全な間隔が確保されることを確信できない場合は躊躇なく停止するよう指導 ③ 管制官に対し、必要最小限の間隔が確保されていない箇所の通過指示を発出する場合における操縦士への注意喚起について周知徹底 ④ C2誘導路等において後方他機との間隔を十分に確保するための方策について検討	措置継続中

②システムの不具合

事案番号	発生日	事業者名	型式	登録記号	概要	原因	航空会社による対策	航空局の措置	状況
4	H20.4.2	ジャルエクスプレス	ボーイング式737-400型	JA8939	巡航中、右エンジンのオイル圧力が異常に低下したため、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着陸した。着陸後の点検において、右エンジンのオイルがほぼ空の状態であり、また、金属片検出装置等に繊維状の非金属製残留物が付着していたことを確認した。	当該エンジンの分解検査の結果、エンジンのファン・モジュール内のオイルシールの一部が脱落した結果、オイルが漏れたことが判明。金属片検出装置等に付着していた非金属製残留物も、当該オイルシールの一部であるとみられる。当該オイルシールが脱落した原因は、オイルシールの材料、修理方法等が関与していると考えられるが、現在調査中。	①過去半年間に、金属片検出装置等に非金属製の異物が付着していた等のエンジンを対象に、オイル漏れ等に関する一斉点検を実施し、問題がないことを確認 ②オイル中の異物の点検間隔の短縮 ③オイルシールの早期交換の実施 原因究明の調査結果を待つて恒久対策を検討。	①会社に要因分析、再発防止策の策定を指示 ②同型エンジンを使用する事業者に情報提供	措置 継続 中
5	H20.4.17	全日本空輸	ボーイング式767-300型	JA8567	離陸後、主脚が格納されていないことを示す計器表示があり、引き返した。	ブレーキロッドを固定するピンが脱落したため、当該ロッドが垂れ下がり、脚の格納等を妨げた。 3月のブレーキ交換の際、作業者が当該部分の最終組立状態を規定どおりに確認していなかった。	同型式機について点検を実施し、問題がないことを確認するとともに、以下の対策を実施。 ①整備部門に事例の周知徹底を実施 ②作業手順等の明確化を図るため、規定等を改訂 また、作業者による規定遵守の徹底を図るため、社内に関係者による検討会を設置。	会社に要因分析を指示し、対策内容を確認。	完了
6	H20.6.4	日本貨物航空	ボーイング式747-400F型	JA02KZ	自動操縦装置による巡航中、突然機首上げ状態になると同時に、エンジン出力が低下し、機体の高度が約500ft上昇し、速度が低下した。このため、自動操縦を解除し、手動による操縦に変更した。	慣性航法装置の対地速度の異常が記録されていたが、航空機製造者及び部品メーカーによる詳細調査では、根本原因の特定には至らなかった。予防措置として、当該慣性航法装置を交換。以後、不具合の再発はないことから、原因は当該慣性航法装置にあると推定される。	航空機製造会社からは、本事例は特異なケースであり、更なる対策は不要とのことであったが、本事態の重要性に鑑み、本事例を関係者に周知し、同種事例の再発がないか引き続きモニターを行うこととした。	①会社に要因分析を指示し、対策内容を確認 ②同型機を使用する事業者に情報提供	完了
7	H20.6.7	日本航空インターナショナル	ダグラス式DC-9-81型	JA8553	離陸後の上昇中、左側エンジンのオイルフィルターに異常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出発空港に引き返した。	オイルフィルターの詰まりを検知する装置への配管内に、直径1mm程度のゴム状の異物が詰まっていたことが判明。異物は、当該配管取り付け部のOリングの一部であることが判明。Oリングが熱の影響により劣化し、損傷したと推測される。	予防的措置として、同型式機全機を対象に当該Oリングを交換。現在、航空機製造会社において、Oリングの設計変更を検討中	会社に要因分析、再発防止策の策定を指示	措置 継続 中

②システムの不具合(続き)

事案番号	発生日	事業者名	型式	登録記号	概要	原因	航空会社による対策	航空局の措置	状況
8	H20.6.24	日本航空インターナショナル	ボーイング式767-300ER型	JA612J	離陸後、大きな音と衝撃があったため、引き返しを決定。降下中、左エンジンの排気ガス温度が上昇。また、エンジン出力が追従しなくなったことから、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出発空港に引き返した。	飛行記録の分析の結果、エンジンコンプレッサー入口温度に振れがあり、また、エンジンコンプレッサーにおいて、空気流の乱れが発生していたことが判明。エンジンコンプレッサー入口温度センサーの接続部に接触不良が発見されたことから、異常な温度情報によりエンジン制御に不具合が生じたものと推測される。	エンジンメーカーにおいて、エンジンコンプレッサー入口温度センサーからの信号が異常値となつてコンピュータに入力された場合でも、エンジン制御に影響を及ぼさないようにコンピュータソフトウェアを改良予定	①会社に要因分析、再発防止策の策定を指示 ②同型エンジンを使用する事業者に情報提供	措置 継続 中
9	H20.7.12	全日本空輸	ボーイング式777-200型	JA8969	酸素供給装置の有効期限の超過を発見	酸素供給装置の交換作業時、取り卸された使用済の装置を取付予定の新品の保管場所に誤って混在させた結果、使用済の装置が再び取り付けられたものと推定	他の酸素供給装置の有効期限について問題が無いことを確認するとともに、以下の対策を実施 ① 本件についての周知・注意喚起を実施 ② 作業場における新品と使用済品の保管場所を分離 ③ 酸素供給装置の交換作業に係るチェックシートの作成・運用	会社に要因分析を指示し、対策内容を確認	完了
10	H20.7.14	スカイネットアジア航空	ボーイング式737-400型	JA737V	巡航中、機内気圧の低下を示す計器表示があったため、手動で乗客用の酸素マスクを落下させ、通常より低い飛行高度に降下したのち、宮崎空港に着陸	機内気圧の制御を行うコンピュータを確認したところ、航空機胴体後下面にある気圧調整用弁のエラーメッセージが表示された。その後、当該弁を調査したところ、弁の異常な作動が確認されたことから、当該弁の不具合が原因であると推測。(当該弁の不具合原因は特定に至らず。)	当該弁及び関連する装置を交換するとともに関連する配線の点検も実施	①会社に要因分析を指示し、対策内容を確認 ②同型機を使用する事業者に情報提供	完了
11	H20.8.10	エアーセントラル	フォッカー式F27マーク050型	JA8200	巡航中、左エンジンのオイル圧力の低下を示す警告灯が点灯したため、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目的地を変更し、着陸	プロペラ调速器用油圧ポンプのエンジン取り付け部分において、腐食により隙間が生じ、オイルが漏れたと推測。取り付け部とポンプのボルトとの間で化学反応が発生し、腐食が発生したと推測	①同型式について点検を実施し、問題がないことを確認 ②腐食防止用に設計変更された改良型ポンプ取り付け部品(シール)に交換予定	会社に要因分析、再発防止策の策定を指示	措置 継続 中

②システムの不具合(続き)

事案番号	発生日	事業者名	型式	登録記号	概要	原因	航空会社による対策	航空局の措置	状況
12	H20.8.27	日本貨物航空	ボーイング式747-400F型	JA08KZ	燃料給油中に左翼上面より燃料漏れが発生。点検の結果、左翼上面で、本来リベットが取り付くべきリベット穴にテープが貼り付けられたうえ塗装されているのが発見され、当該リベット穴から燃料が流出しているのを確認。	米国連邦航空局及びボーイング社による調査の結果、以下の原因により製造段階から当該リベットが取り付けられていなかったことが判明。 ①作業員がリベットの取り付けを失念、その後検査でも発見されず ②翼構造の耐圧試験時に、作業員がリベット穴にテープを貼り付け ③試験後、テープをはがさず、リベットを取り付けずのまま塗装を実施	今回の事例を受け、ボーイング社により以下の対策を実施 ①製造過程の機体に対する一斉検査を実施 ②作業員及び検査員に対し、本事例の周知及び注意喚起を実施 ③製造工程毎に、リベットが取り付けられていないリベット穴の確認・検査・記録手順を見直し、追加 ④耐圧試験、塗装工程におけるテープの取扱手順の見直し	製造時の不具合と考えられたことから、製造国当局である米国連邦航空局に対して原因究明及び再発防止策の検討を要請。 米国連邦航空局から、本件はボーイング社の製造上の問題としたりえ、同社における対策について回答を受領	完了
13	H20.8.28	日本航空インターナショナル	ダグラス式DC-9-81型	JA8374	機体の速度を計測するためのピトー管3本全てにカバーが装着されたまま離陸	① 当該便の前夜に降雨のためピトー管にカバーを装着したが、翌日初便の出発前に担当整備士が当該カバーの有無の点検を失念 ② 機長は出発前における外観点検時に当該カバーに気づいていたものの、整備士への伝達を失念したまま出発	① 運航乗務員及び整備士に対し、本事例の周知及び注意喚起の実施 ② ピトー管カバーの有無を確認する手順書を改善 ③ ピトー管カバーの形状を変更するとともに、取り忘れ防止のための赤色ロープを取り付け ④ 操縦輪にピトー管カバーを装着していることを示す表示をするよう手順を改訂	会社に要因分析を指示し、対策内容を確認	完了
14	H20.9.26	エアーストーンネットワーク	ボンバルディア式DHC-8-402型	JA851A	耐空証明更新のための試験飛行において、代替手順による脚下げの動作確認を実施したところ、前脚が下りなかった。その後、同じ操作を数回操作したところ、前脚は正常に下りた。	前脚作動制御バルブ内に金属屑片が発見された。当該異物が前脚作動制御バルブの作動を阻害した可能性が考えられることから、部品メーカーにおいて調査中。	今後、部品メーカー及び航空機製造会社の調査結果等を踏まえ、必要な対策を実施予定	① 会社に要因分析、再発防止策の策定を指示 ② 同型機を使用する事業者に情報提供	措置 継続 中

③非常用機器等の不具合

事案番号	発生日	事業者名	型式	登録記号	概要	原因	航空会社による対策	航空局の措置	状況
15	H20.4.13	日本航空インターナショナル	ダグラス式MD-90-30型	JA8065	出発前整備点検で、客室内の4つの灯火(前方出口表示灯、前方ギャレーサービス扉上部の非常灯、客室前方の天井の非常灯、客室後方の天井の非常灯)が点灯しなかった。	① 点検の結果、前方の3つの灯火の非常用バッテリーパックの接続部が外れていること及び客室後方の天井の非常灯の接続部のロックが不完全であったことを確認。 ② 国内整備委託先において実施された機体構造検査における復旧作業にミスがあり、その後の作動試験でも非常灯が点灯しないことが見逃されたことが原因。 ③ また、毎運航前の客室乗務員による非常灯の点灯状況の点検の際にも見逃された。	① 国内委託先において、作業者等への実務訓練を行うとともに、非常灯の作動試験の手順・体制を改善 ② 会社(整備本部)は、国内委託先の対策を確認するとともに、非常灯の設置場所を明確化するなどの整備マニュアルの改訂を実施 ③ 会社(客室本部)は、客室乗務員に非常灯の点検方法を再周知するとともに、定期訓練の内容の改善を実施	過去にも同種事例が発生していることから、会社に過去の対策の有効性を含め要因分析を指示し、会社及び委託先における対策内容を確認	完了

④規則を超えた運航

事案番号	発生日	事業者名	型式	登録記号	概要	原因	航空会社による対策	航空局の措置	状況
16	H20.4.10	全日本空輸	ボーイング式777-200型	JA712A	管制指示により降下中、運用限界速度を超過した。	管制機関より降下指示を受けスピードブレーキを使用して降下中、降下率が大きくなったためスピードブレーキを戻したところ、機首が下がり速度が増加して運用限界速度を超過した。本操作は副操縦士により行われたが、その際、機長は機内アナウンスを行っていたため、速度監視が疎かになった。	① 当該運航乗務員に対し、今回の事象のレビューとスピードブレーキの使用法・速度監視について教育を実施 ② 全運航乗務員に対し、速度超過に対する注意喚起を実施	会社に要因分析を指示し、対策内容を確認	完了

⑤機器からの指示による急な操作等

事案番号	発生日	事業者名	型式	登録記号	概要	原因	航空会社による対策	航空局の措置	状況
17	H20.5.8	日本トランスオーシャン航空	ボーイング式737-400型	JA8940	計器による飛行方式を、目視による飛行方式に切り替え、当初計画していた進入経路を変更して飛行していたところ、2,000ftから1,500ftへ降下した直後に対地接近警報装置(GPWS)が作動したため、1,700ftまで回避操作(上昇)を実施	① 起伏のある地形と航空機の飛行経路及び降下率との関係によりGPWSが作動したものと推定 ② 運航乗務員が、目視により飛行中、地上を十分視認していたものの、障害物件の高度を把握していなかった。	① 本事例の概要及び起伏のある陸上を飛行する際の注意事項等について、全運航乗務員に対し周知 ② 本事例における飛行経路周辺の地形に関する障害物件の高さを石垣空港に関するルートマニュアルへ追加記載	会社に要因分析を指示し、対策内容を確認	完了

⑥その他

事案番号	発生日	事業者名	型式	登録記号	概要	原因	航空会社による対策	航空局の措置	状況
18	H20.4.18	日本航空インターナショナル	ボーイング式747-300型	JA8183	部品の取付状況の点検中、客室のビデオスクリーンの部品番号が、当該機に取り付けることが認められていないものであることが判明	国内整備委託先の作業員が確認シートの部品構成リストを見誤ったことにより、売却した機材用の部品を誤って装着	① 退役した機材用の部品構成リストを削除し、在庫品の引き上げ及び払出禁止の処置を実施 ② 国内委託先に対し、確認シートの厳格な運用を指示 ③ 使用可能な部品のみを表示する電子部品表を導入	会社に要因分析を指示し、対策内容を確認	完了
19	H20.5.12	全日本空輸	ボーイング式777-300型	JA755A	着陸時、ギャレーに収納されていたカートが約1メートル移動し、通路へ向けて転倒	① カートの飛び出しを防止するターンリターナーが2カ所ともロックされていなかった。 ② 着陸前の通常の手順に従って、担当の客室乗務員が触手確認を実施後、もう一人の客室乗務員が指差して相互確認したものの、ロックしていないことに気付かなかった。	① 全客室乗務員に事例の周知徹底を実施 ② ギャレーの安全性点検について、定期的な教育を実施	会社に要因分析を指示し、対策内容を確認	完了
20	H20.8.26	日本航空インターナショナル	ボーイング式747-400型	JA8087	離陸時に客室中央ギャレー(第2扉付近)に搭載されたリキッドコンテナ2台が落下	① 地上搭載作業員がリキッドコンテナのロックを失念 ② 担当の客室乗務員が当該リキッドコンテナのロック状況の確認を失念し、かつ、ダブルチェックを行う客室乗務員も当該点検を失念	当該客室乗務員等に対し確実な業務の実施を指示するとともに、以下の対策を実施 ① 全支店の地上搭載作業員に対し、事例周知及び注意喚起 ② 全客室乗務員に対し、ギャレーの「見落としやすい点検箇所」を再周知	会社に要因分析を指示し、対策内容を確認	完了
21	H20.9.13	スカイネットアジア航空	ボーイング式737-400型	JA737E	航法用受信装置を交換した際、当該機に取り付けることが認められていない部品番号の受信装置を装備したことが判明	当該機には2種類の部品番号の航法用受信装置が搭載可能だが、同一機に2種類の装置の混載は認められない旨マニュアル上に記載されていた。しかしながら、作業員は本記述を誤認識し、誤って異なる部品番号の装置を搭載した。	① 全整備士及びスタッフに対し教育を実施 ② 整備マニュアルに注意点を明確化 ③ 整備士は作業前に、部品番号が適切であることを確認する手順の追加	会社に要因分析を指示し、対策内容を確認	完了