

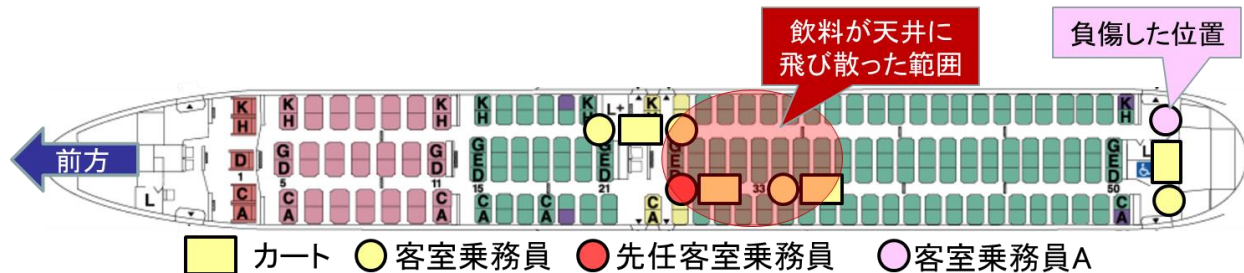
機体動揺による負傷事故の例

2022年中に発生
2023年10月26日公表分



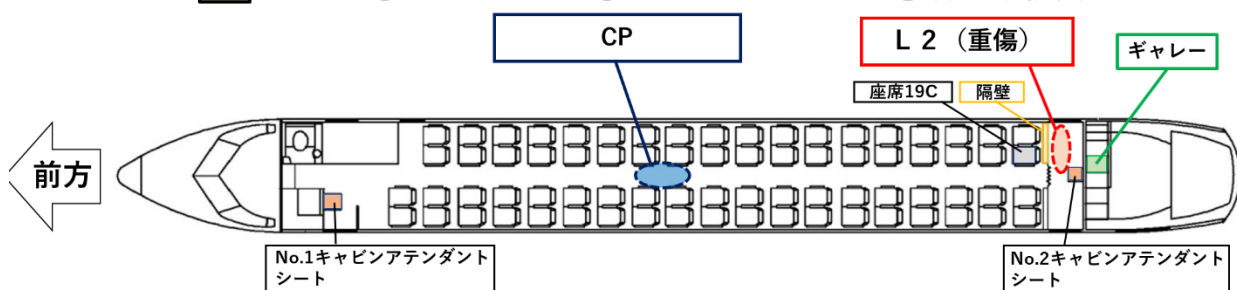
客室乗務員の転倒・骨折事案が4件

資料2



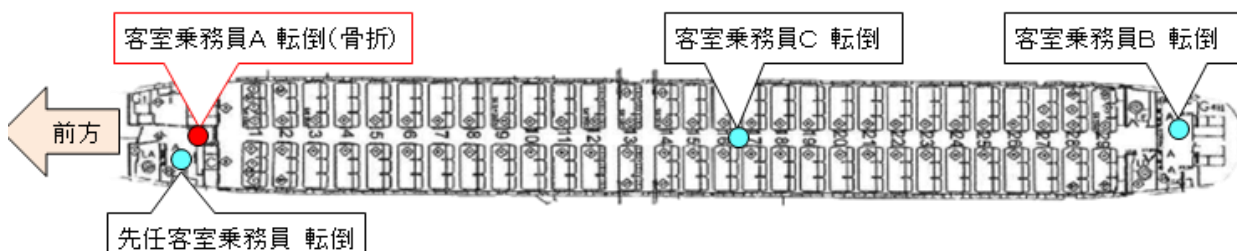
2022年3月26日発生
日本航空
ボーイング767-300

1名重症(仙骨骨折)



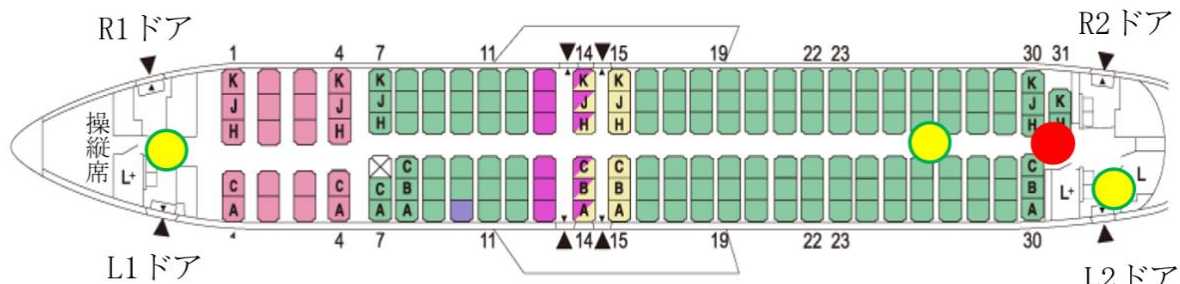
2022年6月25日発生
ANAウイングス
ボンバルディアDHC-8-402

1名重症(仙骨骨折)



2022年7月16日発生
ソラシドエア
ボーイング737-800

1名重症(左足第5中足骨骨折)



2022年10月3日発生
日本トランスオーシャン航空
ボーイング737-800

1名重症(右足母趾種子骨骨折)

● : 負傷した客室乗務員 ● : その他の客室乗務員

～事故等調査事例の紹介と分析～



運輸安全委員会ダイジェスト

JTSB (Japan Transport Safety Board) DIGESTS

第15号 (平成26 (2014) 年8月発行)

航空事故分析集

機体動揺に伴う事故の防止に向けて

| | |
|------------------------|----|
| 1. はじめに | 1 |
| 2. 事故の発生状況 | 2 |
| 3. 事故調査事例 (4 事例) | 7 |
| 4. まとめ | 18 |

1. はじめに

運輸安全委員会は、平成24年8月にホノルル国際空港 (米国) から仁川国際空港 (韓国) に向け飛行中、島根県松江市の上空で機体が動揺し、乗客3名が重軽傷を負った事故の調査報告書を本年7月に公表いたしました。

公表にあたって、本事故と同様に、離陸時・着陸時を除く運航中に機体の動揺により乗客や客室乗務員が負傷した事故 (以下「機体動揺事故」という。) について調べてみたところ、航空・鉄道事故調査委員会が発足した平成13年10月以降、平成26年6月までに発生した航空事故245件のうち、大型機による航空事故40件の半数近くが機体動揺事故であることが分かりました。

また、死亡者は発生していないものの、航空事故全体に比べ、機体動揺事故における負傷者の発生割合は大きくなっており、1件の事故で40名弱の負傷者が発生した事例もありました。

さらに、機体動揺事故は、運航中に突然の乱気流等に遭遇することで発生していますが、事故発生前後にとられた対応・取組み等は今後の同種事故の防止に向けた教訓となるものが少なくないと考えられます。

このような状況を踏まえ、本号では機体動揺事故の再発防止、被害軽減を図る観点から、各種統計資料とともに、当委員会が行った事故調査事例等の紹介を行うことといたしました。

本号が、なお一層の安全確保の取組みの一助となるとともに、安全講習会等において、関係者の皆様の教材として活用されることなどにより、同種事故の未然防止に資することとなれば幸いです。

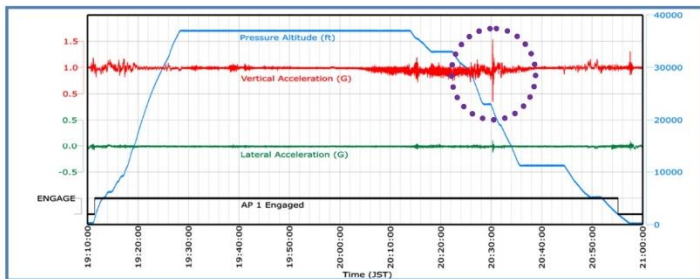
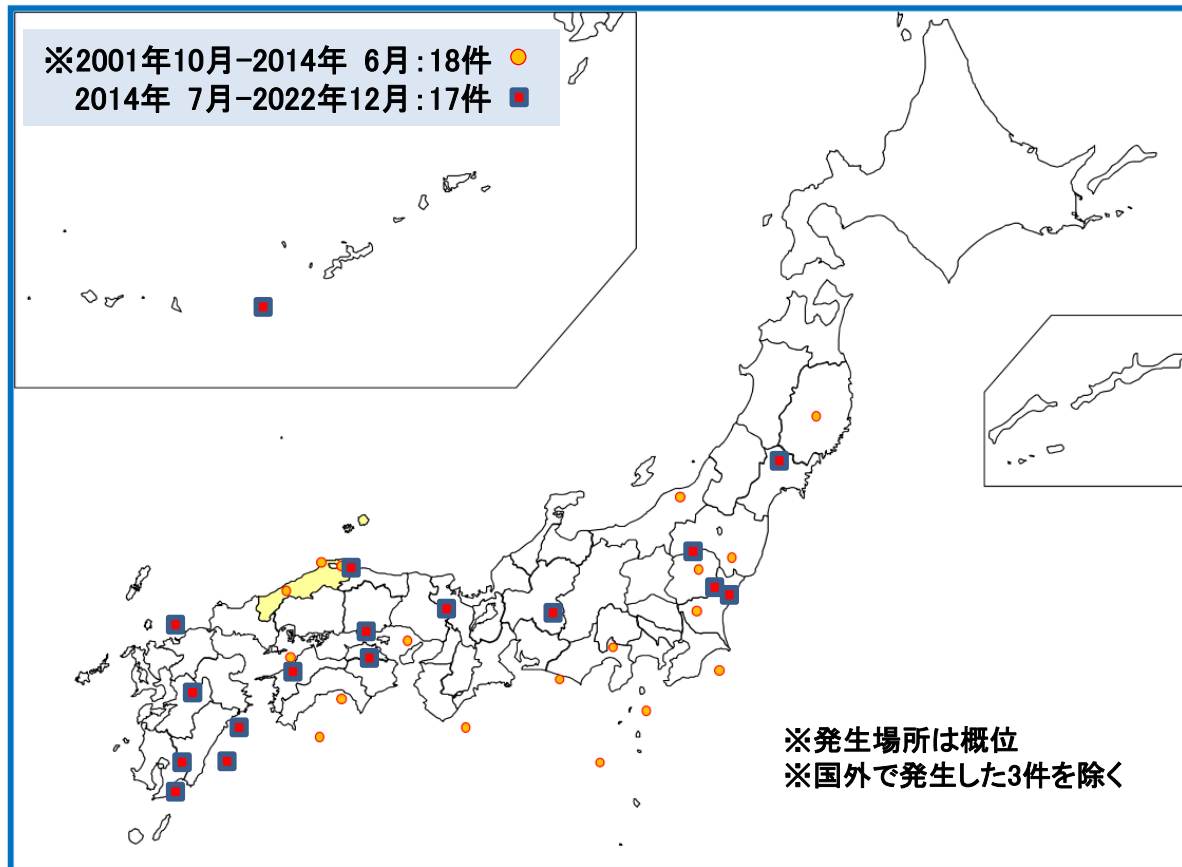


図1 DFDR (飛行記録装置) の記録例 (機体動揺事故では、垂直加速度 (G) の大きな変化が認められています)



本号における「機体動揺事故」

平成13年10月～平成26年6月までに、運輸安全委員会 (旧航空・鉄道事故調査委員会を含む) の調査対象となった航空事故のうち、大型機 (最大離陸重量 5,700kg 超) において機体動揺により乗客又は客室乗務員が負傷した事故をいいます。なお、掲載のデータには調査中のものを含んでいません。



機体動揺事故発生場所の状況 (2001-2022年)

✓ 負傷者が発生した機内の位置は、機体後方が約 72%
(ダイジェスト第15号より)

機体動揺事故の負傷を軽減するために

事故調査事例から得られた教訓（抜粋）

（運輸安全委員会ダイジェスト第15号（2014年8月）に記載）

○運航乗務員

- ✓ 揺れが予測される場合、客室乗務員にはサービスや片付け、安全確認等で多くの時間が必要となることから、十分余裕を持って作業が行えるよう、極力早めにベルト着用サインを点灯すること

○客室乗務員

- ✓ 出発前のブリーフィングで揺れの予測や降下中の着席について機長から説明が行われた場合は、揺れが始まると予測されたときまでには余裕を持って機内サービスが終了できるように計画を立てること
- ✓ 乗客が適切にシートベルトを着用するようベルト着用サインなどの表示に対して注意を払うこと
- ✓ 機内のアナウンスの聴取を心掛けるよう、乗客に対する注意喚起を行うこと
- ✓ 状況によっては、機内サービスの中断、中止も考慮すること

機体動揺による重傷者数{暫定} (国外発生分も含む)

| 期間 | 事故件数 | 負傷乗客 | 負傷客室乗務員 |
|-----------------|-------|------|---------|
| 2001.10-2014. 6 | 18+1* | 18 | 11 |
| 2014. 7-2022.12 | 17+2* | 5 | 16 |

* 国外発生分

乗客のみならず客室乗務員の安全・負傷軽減策の必要性