



航空事故調査報告書 説明資料

所 属 : 全日本空輸株式会社
型 式 : ボーイング式767-300型
登録記号: JA8569
発生日時: 平成23年4月27日 16時53分ごろ
発生場所: 串本の東南東約27nm、高度約25,000ft

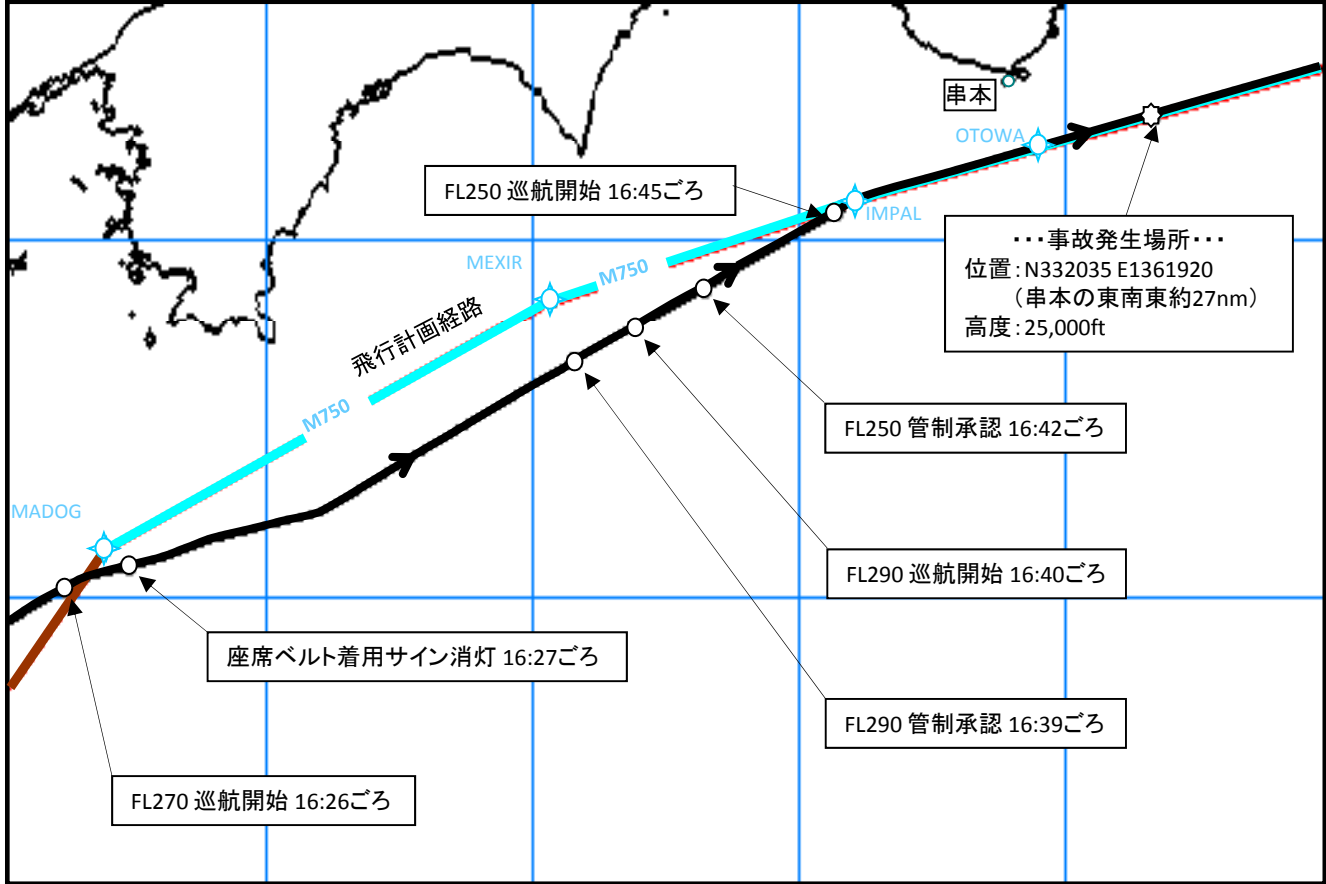
事故の概要

同機は、平成23年4月27日(水)16時16分、宮崎空港を離陸し、東京国際空港に向け飛行中、16時53分ごろ、串本の東南東約27nm、高度約25,000ftにおいて機体が動揺し、左後方化粧室前にいた客室乗務員1名が重傷を負った他、乗客、客室乗務員4名が軽傷を負った。

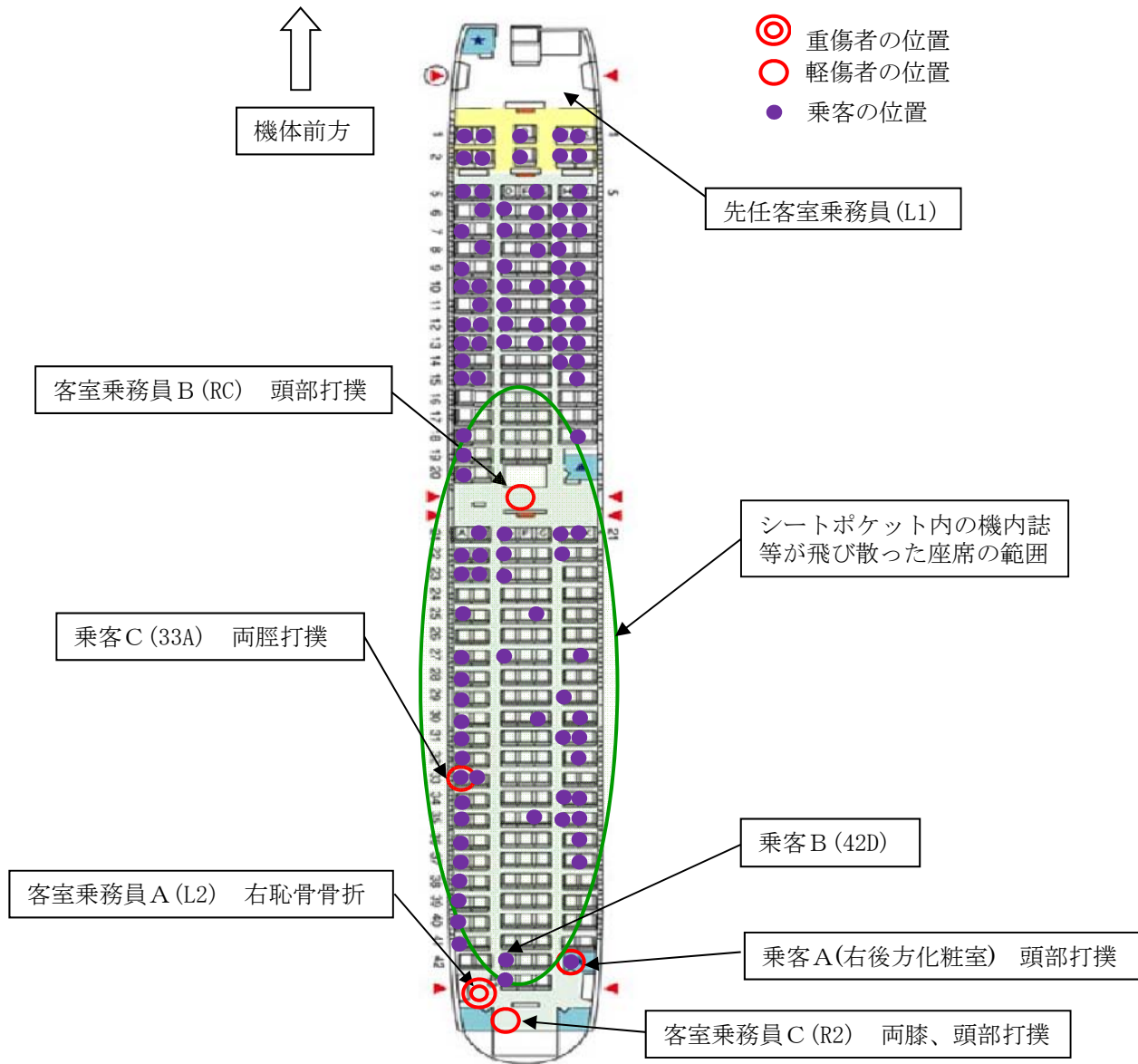
事故機



推定飛行経路図

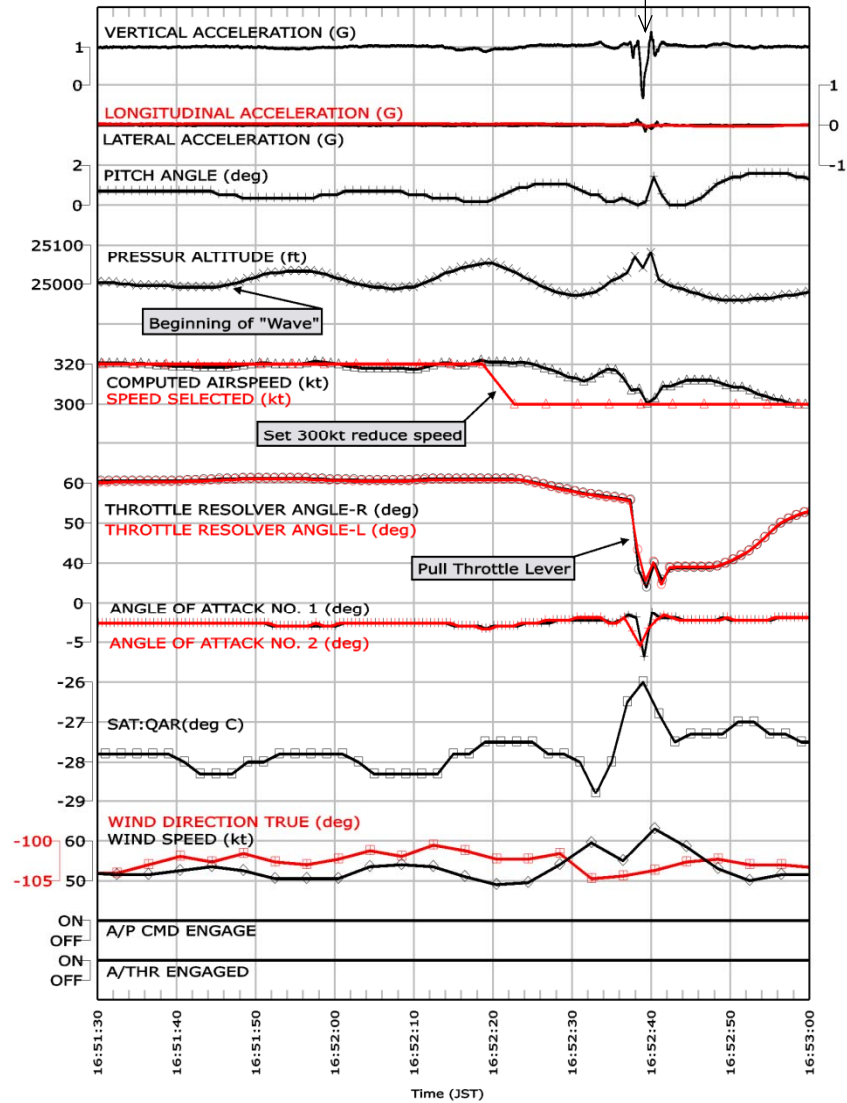


負傷者の状況

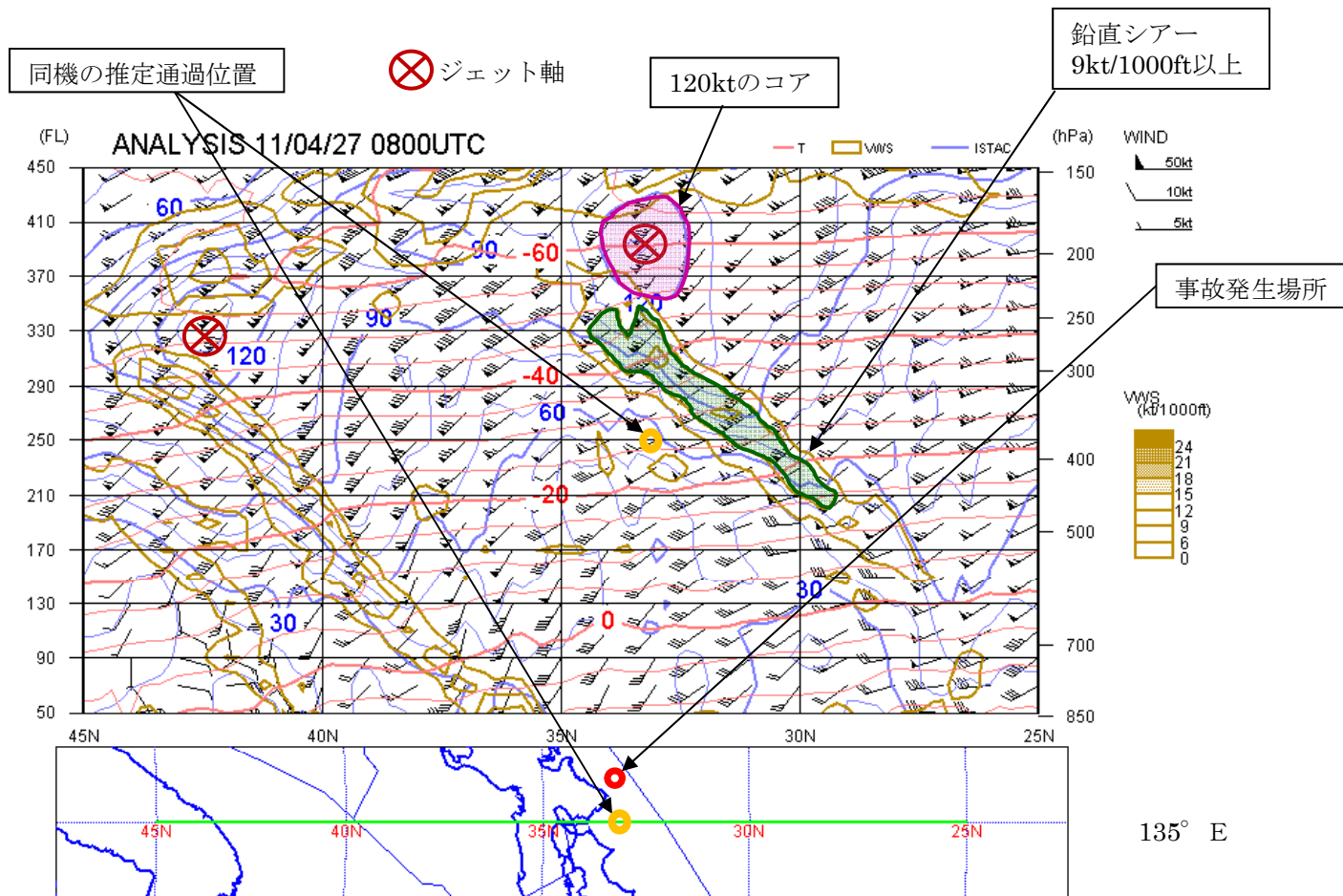


DFDRの記録

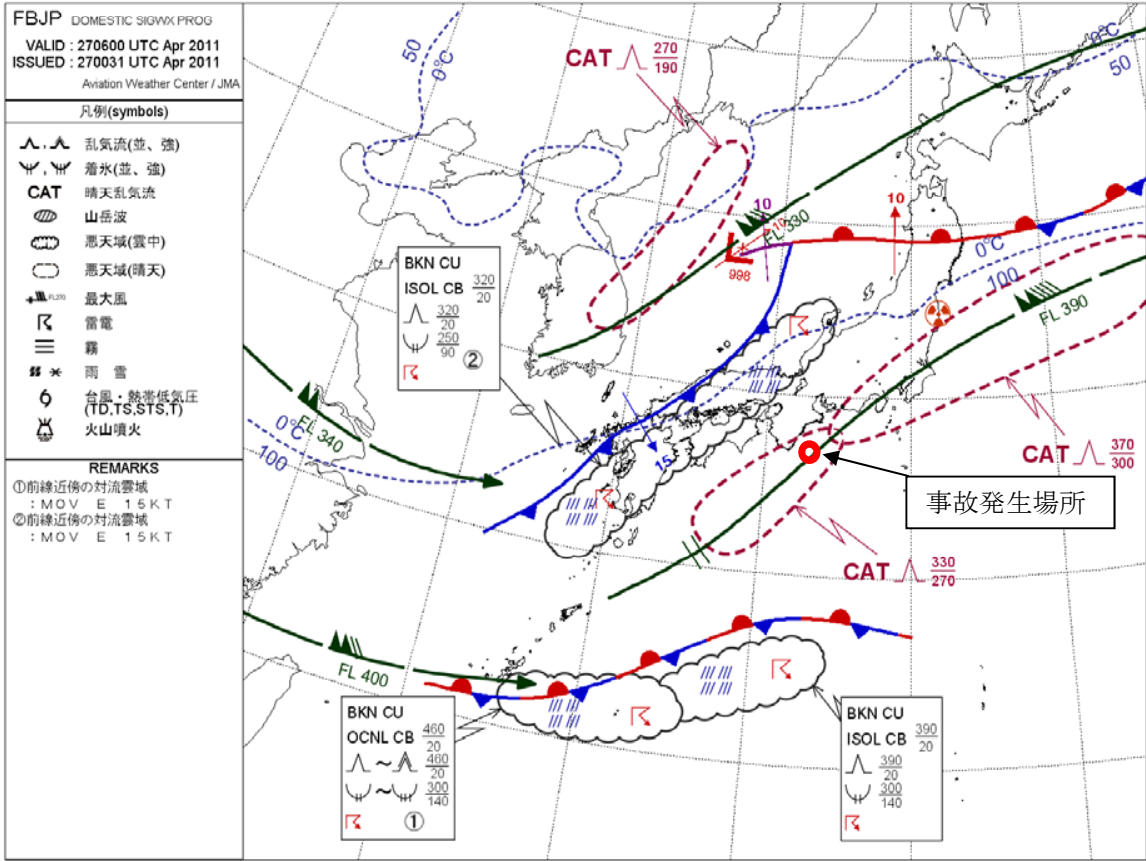
事故発生 16:52:38



推定飛行位置



国内悪天予想図



分析の要約(その1)

- 同機の揺れは対流性の雲の影響を受けたものではないものと推定される。
- 揺れが発生した周辺の空域には密度差のある層が存在し、また風速に差(ウインドシア)もあったことから、層の境界面付近において気流が不安定となり乱気流が発生しやすい状態となっていた。
- 同機の揺れは、ピッチ角が機首上げ側に増加したことに伴う機体の重心位置を中心とする動きと、機体全体の約80ftの急激な低下とが複合したものであり、機体の前方より後方が振幅の大きな縦方向の激しい揺れであったものと推定される。
- この揺れにより同機の後部が急激に下がり、左後方化粧室付近にいた客室乗務員の体が宙に浮き、床に落下した際に重傷を負ったものと推定される。

分析の要約(その2)

- 東進するにつれ、ジェット気流下方の前線帯に近づいた。
- 発生場所は0～6ktの弱い鉛直シアーしか解析されていなかった。
- 揺れが非常に短時間でかつ1回限りで終わっている。
- 雲のないところを飛行していた時大きな揺れに遭遇した



同機が遭遇した乱気流は、局地的かつ一時的に発生した小規模の強い晴天乱気流であったものと推定される。

(予想された鉛直シアーが比較的弱い場所であっても、小規模の乱気流が発生する可能性は十分考えられることから、常に乱気流が発生する可能性があることを認識しておく必要がある。)

原因

本事故は、同機が飛行中に突然大気の擾乱に遭遇して機体が大きく動揺したため、機体後部にいた客室乗務員の身体が宙に浮いて床に落下し、重傷を負ったものと推定される。

同機が遭遇した擾乱はジェット気流下方の前線帯近傍のウィンドシアーにより局地的かつ一時的に発生した晴天乱気流であった可能性が考えられる。

事故防止策

- 乗客が歩行する場所にハンドルを設置する等の対策について、引き続きその有効性の検証を行うとともに更なる検討を行っていくことが望まれる。
- 乗客に対しても機体が動揺した際の対処方法等を周知することについて検討することが望ましい。
- 晴天乱気流の検知のため、機体搭載型ドップラーライダーの研究開発の促進が望まれる。
- MODERATE以上の乱気流に遭遇した航空機から機体を受けた加速度等を含むより詳細なデータを気象機関が入手・分析できるようにすることにより、晴天乱気流の予想精度の向上が図られることが期待される。