

# 日本航空株式会社 非常脱出時の乗客負傷

(平成28年2月23日発生)

航空事故調査報告書説明資料

運輸安全委員会平成29年12月

# 航空事故の概要



〇発生日時:平成28年2月23日(火) 15時10分頃

〇発生場所:新千歳空港

〇航空機型式:ボーイング式737-800型

○登録記号: JA322J



写真1 事故機



日本航空株式会社所属ボーイング式737-800型JA322Jは、 平成28年2月23日(火)、同社の定期3512便として新千歳空港 から福岡空港に向け出発するため、駐機場からプッシュバック後、 誘導路上で地上走行の待機を行っていたところ、急な降雪に見舞 われ、機体の防除雪氷作業を実施するため指定された駐機場へ向 かうこととした。同機は、さらに降雪が激しくなったため移動中の誘 導路上にて停止していたところ、機内において異臭及び煙が発生し、 その後第2エンジン(右側)後部に炎が確認されたため、15時10 分ごろ、誘導路T2上で脱出スライドにより非常脱出を行った。

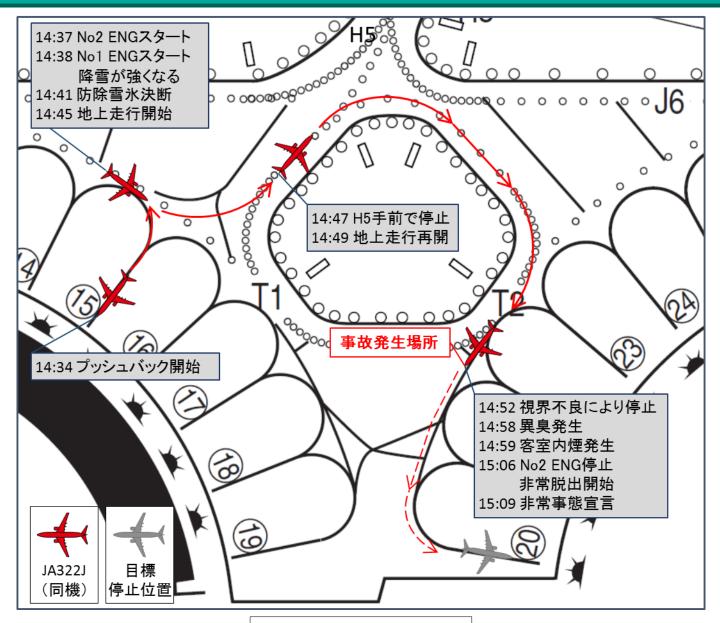
同機には、機長ほか乗務員5名及び乗客159名計165名が搭乗していたが、この非常脱出の際に乗客1名が重傷、乗客2名が軽傷を負った。



本事故は、激しい降雪に伴う地上走行待機中に、機内において 異臭及び煙が発生し、その後、第2エンジン後部の炎が継続した ことから、同機が非常脱出を行った際、脱出スライドで降下した乗 客が腰から着地し、重傷を負ったことによるものと考えられる。

機内において異臭及び煙が発生したこと及び第2エンジン後部の炎が継続したことについては、急激な天候悪化により強い降雪(Heavy Snow)となり、ファンブレード及び低圧圧縮機に着氷したため、エンジン内部にエンジンオイルが漏れ、そのオイルが霧状となって機内に流入したこと、及び漏れ出たエンジンオイルがテールパイプに溜(た)まり、発火したことによるものと考えられる。





推定走行経路 図1



#### •機体の状況

(両エンジン)

エンジン前段部(ファンブレード、低圧圧縮機(LPC)入り口)に着氷 高圧圧縮機(HPC)ブレード及び抽気バルブ下部にエンジンオイル付着 オイル量の減少等 写真2 エンジンファンブレードの着氷状況

(No.2エンジン)

テールパイプ内部にオイル溜まり テールパイプにエンジンオイル成分を含むすすの付着 ベアリング、エアダクト内部にエンジンオイルとすすの付着等

(その他)

エアコン(PACK)ダクト内にエンジンオイル付着

・機内の状況 手荷物収容棚の扉が開放され、 多くの手荷物が持ち出されていた





### エンジンの状況

- ①エンジン前部に着氷
  - ②流入空気が減少
- ③ベアリングサンプ(ベアリング用潤滑オイル溜め)部外側の圧縮空気の圧力が不足
  - 4オイルシール部からオイル漏れが発生
- ⑤エアコン空気(エンジンから の抽気)にオイルが混入
  - ⑥オイルが霧状となり 機内に流入

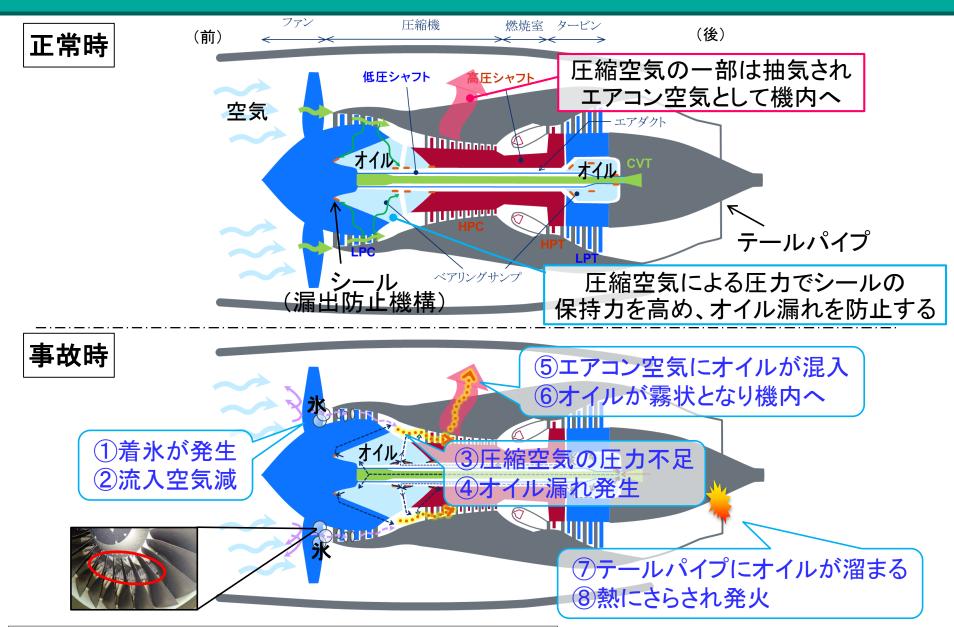
異臭と煙(14:58ごろ)

- ⑦エンジン停止(15:06)後、 テールパイプにオイルが溜まる
  - ⑧オイルがテールパイプの 熱にさらされ発火

エンジン後方の炎

# 分析(続き)





# 分析(続き)



## 非常脱出の状況

客室乗務員の指示に従わず、 多くの乗客が手荷物を保持

操縦室ドア前に荷物が積み上げられた

運航乗務員による脱出の指揮・援助が行われなかった

非常口付近で客室乗務員が 取り上げた

荷物が脱出経路を塞ぐ事を 危惧し、運航乗務員が客室 内への移動を躊躇

非常脱出時に乗客が遵守又は注意すべき安全に関する指示が脱出中の乗客に対して適時に効果的には伝わらなかった可能性が考えられる。



- ・機内において異臭及び煙が発生し、その後、第2エンジン 後部の炎が継続したことから非常脱出を行った。
  - → 脱出スライドで降下した乗客が腰から着地し重傷
- ・機内において異臭及び煙が発生し、その後、第2エンジン 後部の炎が継続したことについては、

強い降雪によりエンジン前段部に着氷が発生。 エンジン流入空気が減少した影響でエンジン内部 にオイルが漏出。

エアコン空気に混入、霧状となって機内へ流入。 漏れたオイルがテールパイプに溜まり発火。

## 日本航空が講じた再発防止策



## エンジンへの着氷及び異臭等への対策

強い降雪時における地上での着氷防止のためのエンジン操作手順を改定。

着氷によりオイルが漏れた場合、機内で異臭や煙が発生したり、エンジン後方に炎が発生する可能性があることを全運航乗務員に周知。

## ・非常脱出への対策

機内上映の安全ビデオを改訂し荷物を持たないこと、脱出援助協力の内容を明確化。

客室乗務員の定期救難訓練に手荷物対応の手順を 追加。

同社グループ社員に対し、非常脱出時の客室乗務 員への協力等、非常脱出に関わる教育の実施。



国土交通省航空局及び各航空運送事業者は、広く 一般利用者に対して、手荷物を持たないことなどの非 常脱出時の安全情報についてその設定理由とともに 周知し、より確実な理解と認識を促す方法を検討する ことが望ましい。