

海上保安庁所属ボンバルディア式DHC-8-315型JA722A及び  
日本航空株式会社所属エアバス式A350-941型JA13XJの  
航空事故調査について  
(第2回経過報告)

令和7年12月25日  
運輸安全委員会（航空部会）

運輸安全委員会は、令和6年1月2日、東京国際空港滑走路において海上保安庁所属ボンバルディア式DHC-8-315型JA722A及び日本航空株式会社所属エアバス式A350-941型JA13XJが衝突した航空事故について、令和6年1月から原因を究明するための事故調査を進めてきたところである。

本航空事故については、令和6年12月25日に経過報告（以下「第1回経過報告」という。）を公表したが、定期旅客便の関係する死傷事故として社会的関心が高いことを踏まえ、事故が発生した日から2年を経過する前に、運輸安全委員会設置法第25条第4項の規定に基づき、第1回経過報告後約1年間の調査の経過について、以下のとおり報告する。

なお、本経過報告の内容については、今後、新たな情報の入手等により、修正されることがあり得る。

また、本事故調査は、本航空事故に関し、運輸安全委員会設置法及び国際民間航空条約第13附属書に従い、航空事故及び事故に伴い発生した被害の原因を究明し、事故等の防止及び被害の軽減に寄与することを目的として行うものであり、本航空事故の責任を問うために行うものではない。

## 1. 航空事故の概要

令和6年1月2日（火）、東京国際空港（以下「羽田空港」という。）滑走路34R（C滑走路）上に停止していた海上保安庁所属ボンバルディア式DHC-8-315型<sup>\*1</sup>JA722A（以下「A機」という。）と、滑走路34Rに着陸した日本航空株式会社所属エアバス式A350-941型JA13XJ（以下「B機」という。）が、同滑走路で衝突した。

---

\*1 この航空機の製造時は、ボンバルディア社が同型機の型式証明保有者であった。現在は、デ・ハビランド・カナダ社が型式証明の保有を引き継いでいる。

A機は、B機との衝突及び衝突と同時に発生した火災により大破した。A機には、機長ほか航空機乗組員5名の計6名が搭乗していたが、機長は重傷を負い、他の航空機乗組員5名は死亡した。

B機は、A機との衝突と同時に胴体下面で火災が発生し、その後も滑走を続けた後に滑走路を逸脱し、滑走路34Rの終端近くの草地で停止した。機体が停止した後、B機の全乗客・乗組員は機体から脱出した。B機は衝突及び火災により大破した。B機には、機長のほか乗組員11名及び乗客367名の計379名が搭乗していたが、脱出の際に乗客1名が重傷、乗客4名が軽傷を負ったほか、乗客12名が体調不良等により医師の診察を受けた。

## 2. 航空事故調査の概要

### 2.1 調査組織

運輸安全委員会は、令和6年1月2日、航空事故発生の通報を受け、本事故の事故調査を担当する主管調査官ほか5名の航空事故調査官を指名した。また、同年1月5日に3名、同年1月10日に1名の航空事故調査官を追加で指名した。同年1月18日に首席航空事故調査官を追加で指名し、主管調査官を首席航空事故調査官へ変更した。同年7月1日に1名、令和7年8月28日に3名の航空事故調査官を追加で指名した。

### 2.2 関係国の代表

第1回経過報告 1.2.2 参照

### 2.3 事故調査の実施時期

令和6年1月2日～3日 現場調査

同 1月以降 以下の調査を実施

- ・回収した機体残骸の調査
- ・関係者への口述聴取
- ・飛行記録装置及び操縦室用音声記録装置データの分析
- ・関係者の施設等の調査
- ・B機に搭乗していた乗客や事故の目撃者等からの情報収集 等

同 12月25日 同年の調査により判明した主な事実情報及び調査・分析の方向性を示した第1回経過報告を公表

(公表URL :

[https://jtsb.mlit.go.jp/aircraft/report/keika20241225-JA722A\\_JA13XJ.pdf](https://jtsb.mlit.go.jp/aircraft/report/keika20241225-JA722A_JA13XJ.pdf))

令和7年1月以降

3. にて後述

### 3. 第1回経過報告以降の事故調査の状況

第1回経過報告に記載した「今後の調査・分析の方向性」に基づき、事故の再発防止及び被害軽減の観点から、以下の4点に関し、引き続き、関係者からの口述聴取、国内外における類似事例等の情報収集、後述する各種検証実験等によるデータ取得等の調査を行うとともに、関係国の事故調査機関との意見交換等も行いつつ、これまでの調査で得られた情報を基に原因究明及び再発防止策の検討のための分析を進めているところである。

#### 3.1 A機に関する分析の状況

A機が航空管制官から滑走路34Rへの進入許可を得たと認識し、滑走路34Rに進入し停止したことに関しては、第1回経過報告の3.2.2に記載した分析事項に以下の事項を追加し、A機操縦士の認識・判断に影響した心理的要因、A機の操縦士相互間及び管制機関との間でのコミュニケーションの状況、滑走路への進入の可否判断に関する視覚的支援の在り方等について分析を進めている。

- (1) A機の機長の疲労及び労務管理
- (2) A機の機長が事故発生前の30日間に事故機と同型機に乗務していなかつたこと
- (3) A機の副操縦員が、滑走路停止位置までの走行を指示する管制指示に対して正しく復唱している一方で、滑走路への進入許可を得た後に実施する Before Takeoff Checklist を実施したこと
- (4) 海上保安庁の羽田基地においてステライル・コクピット・ルール<sup>\*2</sup>が導入されていなかつたこと
- (5) A機が滑走路34Rへ進入する前に、最終進入経路上に他機がいないことの相互確認がA機機内で行われていなかつた可能性があること 等

#### 3.2 航空管制に関する分析の状況

A機が滑走路34Rへ進入したこと及び滑走路34R上に停止していたことを東

---

\*2 「ステライル・コクピット・ルール」とは、離着陸時等の安全上重要な段階において、運航に必要な会話等により、航空機乗組員の安全に係る業務の集中を妨げる行為を防止する規則をいう。

京飛行場管制所（以下「羽田空港管制塔」という。）が認識していなかったことに関する分析では、第1回経過報告の3.3.2に記載した分析事項に以下の事項を追加し、航空管制官による継続監視の実施状況、航空管制官への支援機能の導入経緯、規程・訓練内容等の運用実態等について分析を進めている。

- (1) 滑走路占有監視支援機能の導入及び運用の状況に、JA8904に係る航空事故<sup>\*3</sup>の背景要因の一つとされているCNF（異常接近警報）の導入及び運用の状況との共通点が見られること
  - (2) 滑走路占有監視支援機能の導入及び運用に関する、航空局の安全管理システム（導入後の評価を踏まえた改善や現場の声を吸い上げる仕組み等）の有効性
  - (3) 羽田空港管制塔においては、航空機の動向を監視する業務を担当する飛行監視席は、原則としてA滑走路に係る航空機の動向を監視することとなっており、C滑走路に係る航空機の動向を監視することにはなっていなかったこと
  - (4) 担当する航空管制官以外の航空管制官の気付きの活用 等
- これらの分析については、羽田空港管制塔からの航空機や各種灯火の見え方等の実地での確認（4.4にて後述）等も踏まえつつ、進めている。

### 3.3 B機に関する分析の状況

B機が滑走路34R上に停止していたA機を衝突直前まで認識していなかったことに関する分析では、第1回経過報告の3.4.2に記載した事項について、検証実験の実施等によりデータの収集を進めつつ、以下の点の調査・分析を進めている。

- (1) 夜間のA機の進入経路上からの視認性
- (2) B機の操縦席に着座していた運航乗務員が2名ともHead Up Display（以下「HUD」という。）を使用していたことの外部監視への影響
- (3) B機の運航乗務員の認識・判断に影響したその他の要因

本分析については、昨年実施したA350型機シミュレーターを使用した検証実験及び中部国際空港において本年実施した検証実験（4.1にて後述）等の結果を踏まえつつ、分析を進めている。

---

\*3 平成13年1月に静岡県焼津市付近海上空で発生したJA8904に係る航空事故（他機との衝突回避の際の機体動揺により乗客7名及び客室乗務員2名が負傷）では、航空事故調査報告書（<https://jtsb.mlit.go.jp/aircraft/rep-acci/2002-5-JA8904.pdf>）において、他機との接近を示すCNF（異常接近警報）の作動時の対応について、「航空管制官の業務におけるCNF作動時の対応についての規程等は定められておらず、CNFが作動条件どおり動作しない場合があることについての知識付与も行われていなかった。」（2.12.4.2）等と指摘されている。

### 3.4 被害軽減に関する分析の状況

A機とB機が衝突したことによって発生した被害に関しては、第1回経過報告の3.5、3.6、3.7に記載した事項について、被害軽減の観点から、以下の点の調査・分析を進めているところである。

- (1) B機の機体構造、電力供給系統及びエンジン制御系統の損傷並びにエンジン停止等の状況
  - (2) 上記(1)による、操縦室のパネル、スイッチ類、機内放送システム等の非常時に用いるシステムの作動への影響
  - (3) B機における火災の発生及びその拡大の状況
  - (4) B機における非常脱出開始から脱出完了までの機内の状況及び上記(1)～(3)による非常脱出への影響
  - (5) 消火活動、機内の搜索活動、非常脱出後の乗客の誘導等の対応 等
- これらの分析については、B機に装備されていた拡声器の機内使用に係る検証実験(4.2にて後述)や、B機の火災により機内に発生した煙及び臭気の成分分析(4.3にて後述)等も行いつつ進めている。

## 4. 本年実施した検証実験等

上記の調査・分析を進めるに当たり、本年実施した主な検証実験等の内容は以下のとおりである。

### 4.1 夜間の滑走路上に配置したA機同型機の進入経路上からの視認性に関する検証実験

第1回経過報告の2.18.2に記載したとおり、令和6年にA350型機シミュレーターを使用し、滑走路34Rへの最終進入中におけるHUDの表示、滑走路、飛行場灯火及び同滑走路上にある航空機の位置関係の確認並びに飛行中の操縦士の視線の動き等のデータ収集を目的とする検証実験を行った。

この検証実験に加え、A機の進入経路上からの視認性の分析に必要なデータの収集を目的として、事故当日と同様に月明かりのない令和7年3月26日から翌27日にかけて、夜間、中部国際空港の滑走路上にA機の同型機(DHC-8-315型機)を配置し、最終進入中の航空機から撮影する等の検証実験を実施した。本検証実験に際しては、事故発生時と同様の外部灯火を点灯させ、飛行場灯火の設定も事故時と同じ輝度設定とした上で、小型の固定翼機及びヘリコプターを用いて空中から撮影等を行った(図1 参照)。

また、事故発生時、A機の後方から見ることができたA機の外部灯火はいずれも

白色であり、A機が停止していた場所の周囲には滑走路面に埋設された滑走路中心線灯（白色）及び接地帯灯（白色）が点灯していたことから、A機の同型機の外部灯火の色を赤色に変更した場合の視認性の検証実験や、A機同型機の位置を滑走路中心線灯からオフセットした場合の視認性の検証実験も実施した。

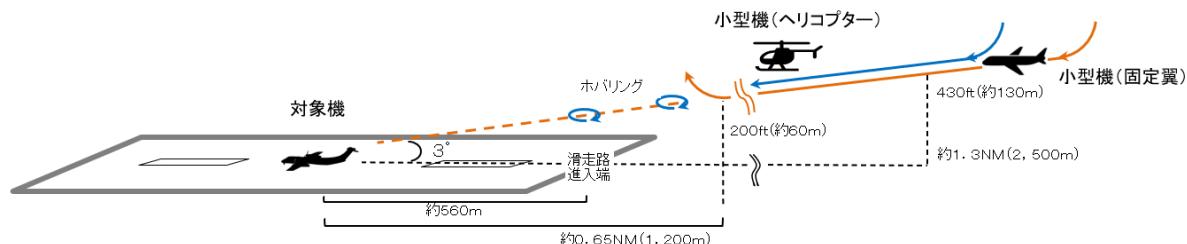


図1 夜間の滑走路上に配置したA機同型機の視認性に関する検証実験  
(イメージ)

本検証実験を行った中部国際空港は、羽田空港滑走路34Rと同じく低視程時においても着陸が可能なカテゴリーIII精密進入用滑走路を有している。そのため、滑走路進入端より手前側では連鎖式閃光灯や滑走路中心線灯の設置の有無等に違いがあるものの、検証実験を行う上で重要な滑走路進入端より奥側（A機の同型機を配置した側）については、滑走路灯の間隔が異なる点を除き、飛行場灯火の製造者や配置は羽田空港滑走路34Rと同じとなっている（表1、図2 参照）。

表1 滑走路進入端より奥側の飛行場灯火比較  
(羽田空港滑走路34R、中部国際空港滑走路36)

	羽田34R	中部36
飛行場灯火配置	カテゴリーIII精密進入用	
PAPI設置位置	滑走路進入端より416m 右側	
滑走路中心線灯	15m間隔	
滑走路灯	30m間隔	60m間隔
灯火製造者 (埋込型、露出型)	同一製造者	

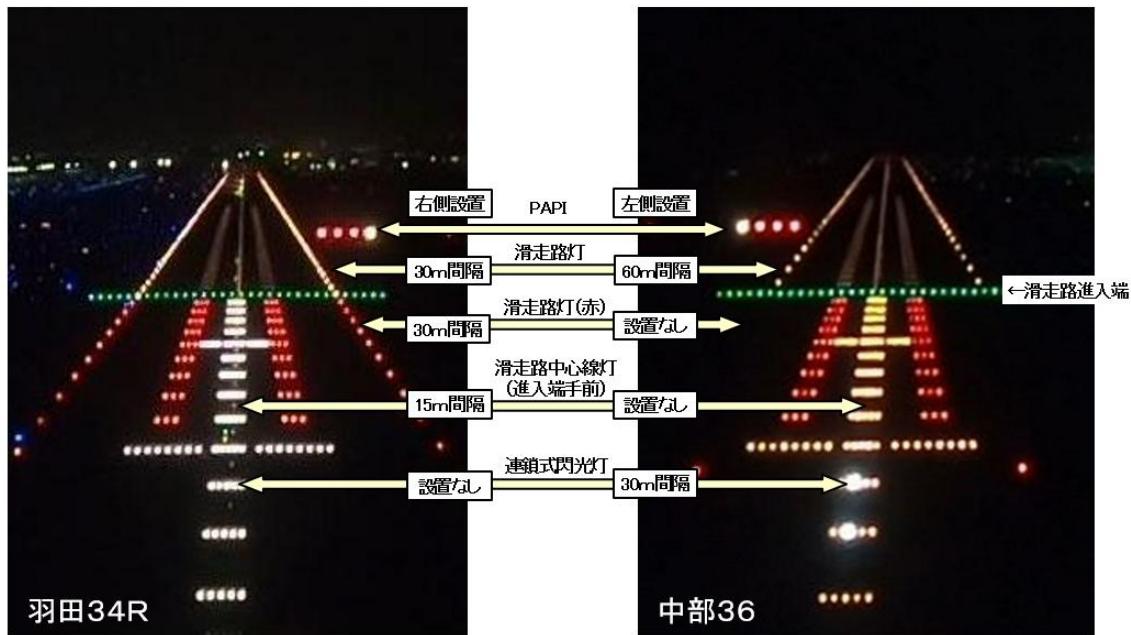


図2 飛行場灯火の画像比較  
(羽田空港滑走路34Rと中部国際空港滑走路36)

本検証実験では、滑走路上に航空機を配置した状態で最終進入経路上を飛行することから、滑走路への接近を安全に実施するため、B機のような大型機は使用せず、小型の固定翼機及びヘリコプター（いずれもHUDは装備していない）を用いて実施した。

これらの検証実験によって得られたデータを用いつつ、3.3の分析を進めているところである。

#### 4.2 B機に装備されていた拡声器の機内使用に係る検証実験

第1回経過報告の2.1.3に記載したとおり、B機からの非常脱出の際、重大な人的被害の発生はなかったが、機内放送システムは作動しない状態であった。

航空機には、緊急事態及び非常事態において、乗組員間の意思疎通や乗客に対する指示及び案内等を機内及び脱出後の機外で行うため、拡声器が搭載されている（図3 参照）。B機の客室内には拡声器が4台搭載されており、非常脱出の開始後、一部の客室乗務員がこれを使用した。しかし、この中には拡声器の効果が感じられず使用をやめた者がいた。非常脱出指示の伝達状況に関する聞き取りを行った結果は図4のとおり。



図3 B機に搭載されていたものと同型式の拡声器（出力：2W）



B機からの非常脱出の際、時間の経過とともに煙が機内に充満したため視界が悪化しており、音声によるコミュニケーションが非常に重要になっていた。これらの点を踏まえ、機内放送システムが作動しない状況下でのコミュニケーションに関する分析の参考とするため、令和7年5月26日、B機の同型機（A350-941型）の機内において拡声器を用いた検証実験を実施した。本検証実験に際しては、機内前方から拡声器を用いて発声し、6箇所に設置した集音マイクにより音量を計測するとともに、機内に配置された客室乗務員及び客室各所に配置された乗客役の調査官による評価等を実施した（図5～7 参照）。また、非常脱出の際、右エンジンが回転を続けており、客室乗務員により乗客を落ち着かせるためのパニック・コントロールも行われていたことから、これらの音響環境も模擬し、発声場所や拡声器の有無等の条件も変更しつつ検証実験を実施した。

本検証実験で得られたデータについて、分析を進めているところである。

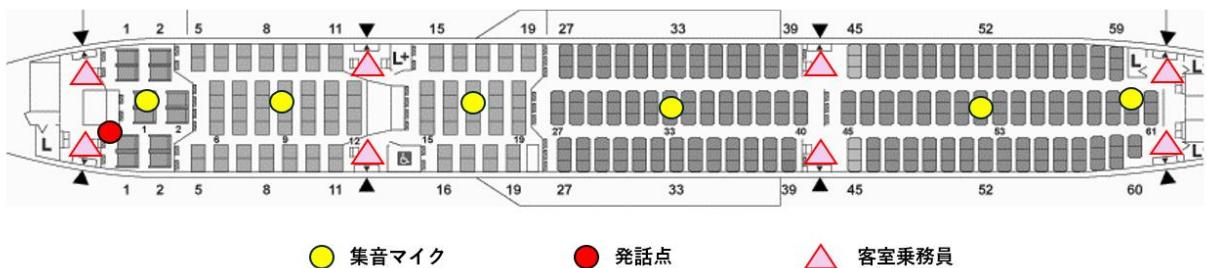


図 5 検証実験時の配置（イメージ）



図 6 検証実験時の機内作業風景

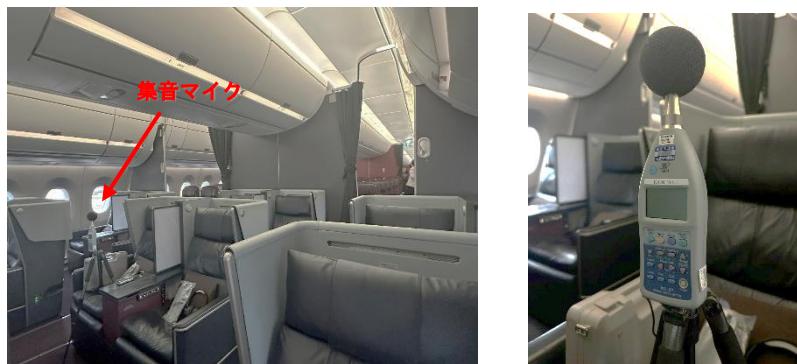


図 7 検証実験時に用いた集音マイク

#### 4.3 B機の火災により機内に発生した煙及び臭気の成分分析

第1回経過報告の2.1.3に記載したとおり、B機の機体が停止した直後に左側前から3番目の出口（L3）前方床下から発生した煙は、客室内で刺激臭を伴って次第に濃さを増し、機体停止5分後には、発煙箇所を中心に数m先が見えない状況となつた。

被害軽減の観点から、B機の機内に発生した煙及び臭気の成分分析を進めている。

#### 4.4 羽田空港管制塔からの航空機や各種灯火の見え方等の確認

羽田空港管制塔からの夜間の航空機や各種灯火の見え方等については、令和6年1月6日に航空事故調査官により現地確認を行つてゐるが、その後に収集された事

実情報や分析の状況を踏まえ、令和7年9月19日、改めて現地確認を実施した  
(図8 参照)。

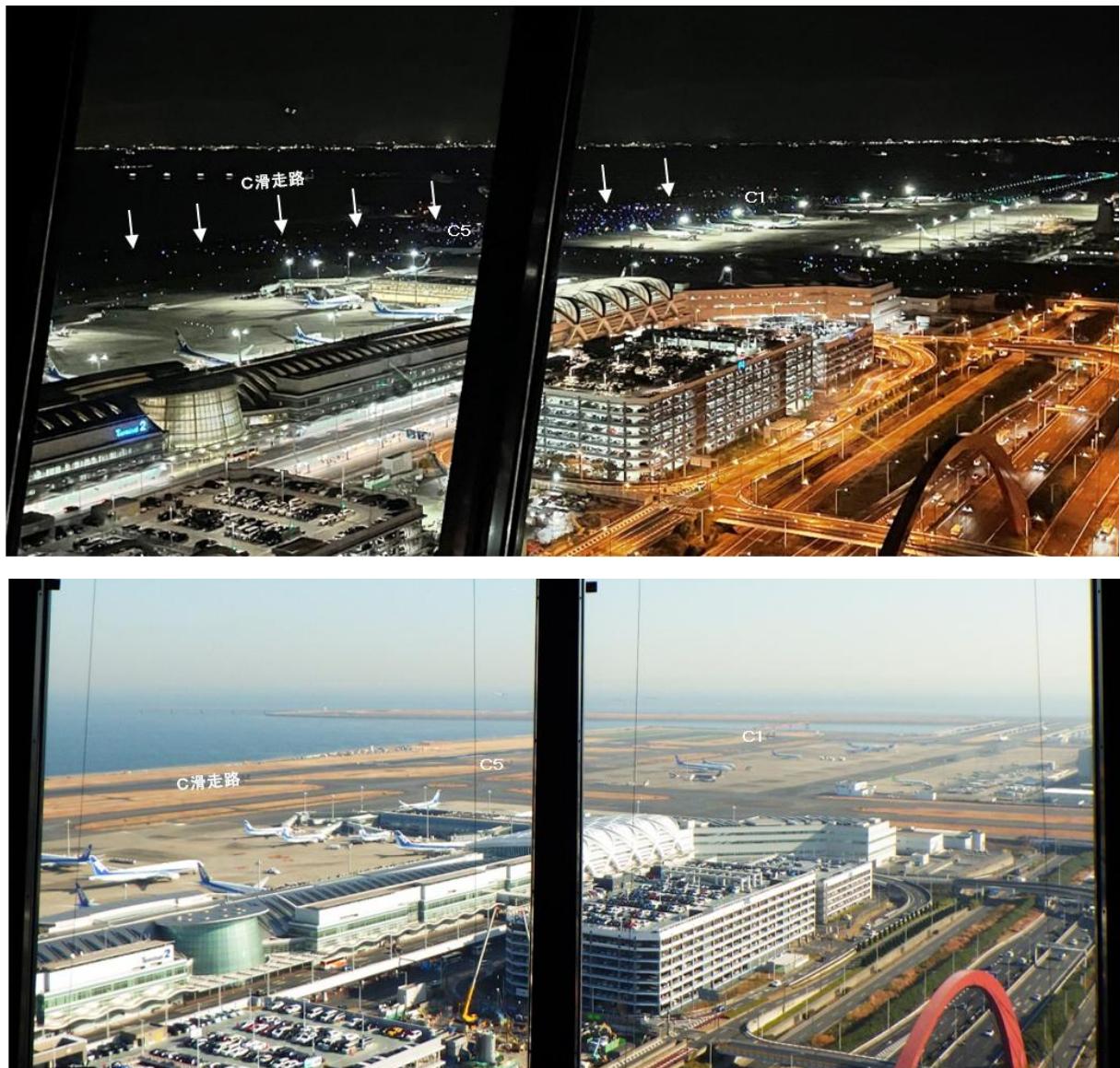


図8 羽田空港管制塔からの撮影画像  
(撮影位置は、滑走路34Rを担当していた飛行場管制席東とは異なる。  
また、下図は昼間時の参考画像。)

#### 4.5 関係国の事故調査機関との意見交換会議

第1回経過報告の1.2.2に記載したとおり、本事故調査には機体・エンジン等の設計国・製造国であるカナダ・フランス共和国・英国・ドイツ連邦共和国・アメリカ合衆国の代表及び顧問が参加しており、令和7年9月9日から同月11日までの3日間、意見交換会議を開催し、事故調査の状況の情報共有を行うとともに、検証実験等の今後の分析についての意見交換を行った。(令和6年1月に現場調査の状

況等について、同年8月に機体システムの損傷の状況等について同様の会議を開催している。)

## 5. 今後の事故調査

本航空事故の原因及び本航空事故に伴い発生した被害の原因の究明並びに事故の再発防止策の検討のため、これまでの調査で得られた情報を基に、更なる事実確認や分析のほか、意見聴取会の開催、原因関係者からの意見聴取及び関係国への意見照会を行う必要がある。

当委員会は、これまでの調査、分析等によって得られた結果を踏まえて、引き続き本航空事故の原因等の事故調査を進める。