

## 【米国】

## 2026年3月22日発生 ラガーディア空港における航空機と航空機救難消防車両の衝突事故の概要・調査状況について

福原 和弥 ワシントン国際問題研究所 次長／主任研究員

## 1. はじめに

2026年3月22日、Jazz Aviation LPの646便は、ニューヨークのラガーディア空港の滑走路4への着陸中、航空機救難消防車両と衝突し、機長及び副操縦士の2名が死亡する事故が発生した。本事故については、4月23日に国家運輸安全委員会（NTSB）が予備報告書を公表した。

日本においては、2024年1月に羽田空港における航空機衝突事故が発生し、これを契機として滑走路上の安全対策の強化が進められている。

以上を踏まえ、今後の航空安全の向上に向けた検討に資する観点から、本報告ではラガーディア空港における本事故に関するNTSBの予備報告書の概要を整理するとともに、現時点における要因及び考察について報告する。なお、本報告の最後においては、日本における対応の方向性との関係にも触れることとする。

2. 予備報告書の概要<sup>1)</sup>

## 2.1 事故概要

本事故は、2026年3月22日23時37分（米国東部夏時間）に発生した。Jazz Aviation LPの646便（エア・カナダ8646便として運航。以下「Jazz 646便」という。）であるMHI RJ Aviation製CL-600-2D24（CRJ-900）は、ニューヨーク州ニューヨーク市のラガーディア空港の滑走路4への着陸中、オシュコシュ・ストライカー1500型の航空機救難消防（ARFF）車両であるRescue 35（以下「R35」という。）と衝突し、機体に大きな損傷を受けた。

機長及び副操縦士の2名は死亡した。加えて、客室乗務員2名、乗客72名及びARFF車両の乗員2名の計76名のうち、39名が地元の病院へ搬送され、そのうち6名が重傷と報告されている。

なお、Jazz 646便は、カナダ・ケベック州モントリオールのモントリオール・トルドー国際空港からラガーディア空港

へ向かう定期便として運航されていた。

## 2.2 事故に至るまでの経緯

- 事故前、4台のARFF車両、資機材車1台およびタラップ車1台の計6台の緊急対応車両並びにニューヨーク・ニュージャージー港湾公社（ラガーディア空港等の運営を行う公的機関）の警察車両1台が、23時31分42秒にターミナルB付近で宣言された別の航空機に関する緊急事態への対応のため出動していた。
- 23時35分07秒、航空交通管制（ATC）のローカルコントローラー（LC）は、Jazz 646便に対し滑走路4への着陸を許可した。
- 23時35分28秒、事故機と衝突したARFF車両（R35）は他の車両とともに消防署エリアを出発した。当該車両の進路は、誘導路Dを進行し、滑走路4を横断した後（図1の破線矢印参照）、同図右側に示された目的地へ向かう予定であった。

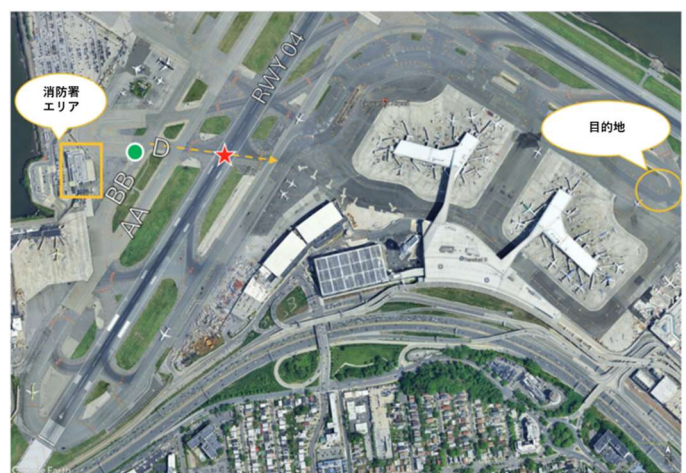


図1 事故現場のエリア（NTSB予備報告書より。日本語訳は筆者による）。緑の円は地上車両が最初に集結した位置、黄色の破線は誘導路D上における予定経路、赤い星印は衝突が発生した位置を示す。

- 23時36分44秒、資機材車からのATCへの連絡を受けて、LCは、どの車両が滑走路を横断する必要があるかを確認した。同時に、R35は誘導路BBとDの交差点で待機していた他の車両の先頭位置に移動した。
- 23時36分51秒、滑走路4と誘導路Dの交差点において、赤色の滑走路進入灯（REL）が点灯した。この時、Jazz 646便は誘導路Dから約1.2海里（約2.2キロメートル）の位置にあり、高度は約287フィート（約87メートル）であった。R35は誘導路D上、滑走路4の端から約460フィート（約140メートル）の位置で停止していた。
- 23時36分56秒、R35は誘導路Dにおいて滑走路4の横断許可を要請し、LCはこれを承認した。この時点（23時37分04秒）、Jazz 646便は地上約130フィート（約40メートル）の高度で最終進入中であり、滑走路進入点から約4分の1マイル（約0.4キロメートル）の位置にあった。また、誘導路Dからの距離は約4,400フィート（約1,340メートル）であった（図2参照）。



図2 23時37分04秒時点におけるR35およびJazz646便の位置（NTSB予備報告書より。日本語訳は筆者による）。

- 23時37分07秒、R35の乗員は許可内容を復唱し、誘導路Dに沿って滑走路4に向けて移動を開始した。
- 23時37分11秒、Jazz 646便は滑走路4の進入端を通過した。
- 23時37分12秒、LCは別の航空機に対して地上走行指示を出し、その直後、誘導路AAを横断中のR35に

対して停止を指示した。しかし、R35の速度はその後も増加し続けた。

- 23時37分17秒、航空機の主脚が誘導路Dから約1,450フィート（約440メートル）の地点で接地した。同時に、R35は滑走路手前の停止線を越えていた。
- 23時37分20秒、LCは再度R35に停止を指示した。
- 23時37分21秒、RELは消灯した。
- 23時37分22秒、衝突の約2秒前に、航空機の前脚が接地した。この時、航空機は誘導路Dから約400フィート（約120メートル）の位置にあった。R35は時速約30マイル（約48キロメートル）で走行し、滑走路4に進入したところであった。
- 衝突直前、R35は左方向に旋回した。また、フライトレコーダーの終了直前に、航空機の方角舵は左に約6度偏向していた。衝突は、図1の赤い星印で示された誘導路Dと滑走路4の交差点で発生した。衝突直前に記録された航空機の最終対地速度は90ノット（時速約104マイル（時速約167キロメートル））であった。

## 2.3 その他の特筆すべき調査概要

### 2.3.1 ARFF 隊員への聴取概要

複数のARFF隊員に対して聞き取りを行った結果、資機材車の運転手は、ATCがR35およびその隊列に対して滑走路4の横断を許可する交信を聞いたと報告している。その直後、同運転手は航空機を視認し、無線で「止まれ、止まれ、止まれ」と発信した。

また、R35の乗員2名のうちの一人であるタレット（放水砲）操作員は、当初、管制塔の周波数で「止まれ、止まれ、止まれ」という無線を聞いたことを記憶しているものの、それが誰に向けられたものかは認識していなかった。その後、「Truck 1（筆者注：R35のこと）、止まれ、止まれ、止まれ」という呼びかけを聞き、それが自分たちに向けられたものであると理解するとともに、自分たちが滑走路に進入していたことに気付いた。

### 2.3.2 航空交通管制官の勤務状況および経験

事故当時、管制塔には2名の管制官が配置されており、これは夜間帯の基本的な当直体制に一致していた。LCは約18年の経験を有し、割り当てられた滑走路における航空機の到着および出発、指定空域内を飛行する航空機の管制、ならび

にすべての滑走路面の管理を担当していた。

グランドコントローラー(GC)は同時に管制責任者(CIC)でもあり、約19年の経験を有していた。主な業務として、到着順に基づく航空機の地上走行の管制を担当していた。また、状況に応じて、計器着陸装置(ILS)のクリティカルエリアの保護、出発機の順序付け、当直の指針および目標の提示、ならびに交通量および流れの監視・管理を行っていた。

事故前、GC/CICは、2度の離陸中止を行った航空機への対応およびターミナルBにおける地上緊急事態への対応の調整を行っており、緊急事態を宣言した航空機、ランプ業務担当者、ARFFとの間で通信を実施していた。このため、GC/CICが引き続き緊急対応の調整に専念する中、LCがGCおよびLC双方の無線周波数における管制指示の送信を引き継いだ。

### 2.3.3 地上における衝突防止支援システムの作動状況

#### (1) 空港地表監視

ラガーディア空港には、ASDE-X (Airport Surface Detection Equipment, Model X) が導入されており、これは航空機および地上車両の地表移動を追跡するために航空交通管制で使用される監視システムである。同システムは、地表監視レーダー、多点測位センサー、ADS-B (自動従属監視放送) センサー、モードSトランスポンダー、ならびにターミナル自動化システムからデータを収集する。これらの情報は統合され、管制塔内の表示装置に表示されることで、低視程時においても、管制官が空港地表上の航空機および車両のリアルタイム位置を把握できるようになっている。ASDE-Xは、滑走路侵入や衝突の可能性を検知すると、視覚および音声による警報を発生し、事故発生前に管制官が介入できるよう支援する機能を有している。

FAAによる検証の結果、ラガーディア空港の管制塔に設置されたASDE-X表示装置において、潜在的な滑走路上の衝突の危険を管制官に警告するための音声または視覚のアラートは発生していなかったことが確認された。

事故機と衝突したR35を含む、今回の7台の車両はトランスポンダーを搭載しておらず、また、車両同士が近接していたことや位置関係が変化していたこと等により、ASDE-Xシステムは信頼性の高いトラッキングができなかった。ASDE-Xシステムは7台すべての車両を個別に識別することができず、それぞれの位置および移動経路を信頼性高く把握することもできなかった。その結果、航空機の軌跡とR35(または他の車両)の軌跡を関連付けることができず、着陸中の航空機との潜在的な衝突を予測することもできなかった。

#### (2) 滑走路状態灯

ラガーディア空港は、滑走路状態灯システムが設置されている空港の一つである。このシステムは滑走路と誘導路の交差点における潜在的な衝突について、航空機および地上車両の運用者にリアルタイムで警告を提供するものである。同システムには、誘導路と滑走路の交差点に設置されたRELが含まれており、滑走路上の航空機が交差点に接近している場合、誘導路側の交通に対して赤色に点灯し警告を発する。図3には、誘導路Dと滑走路4の交差点における滑走路手前の停止線と当該灯火の配置が示されている。

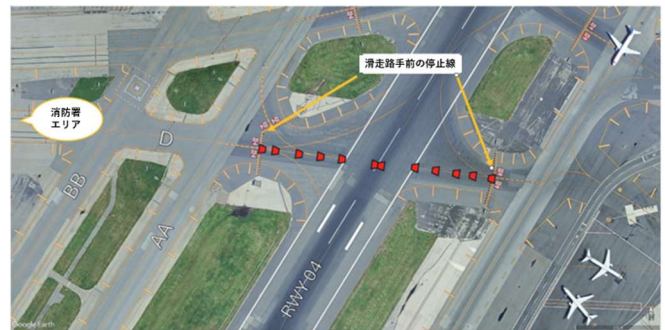


図3 誘導路Dと滑走路4の交差点における滑走路手前の停止線とREL(赤い台形部分)の配置図(NTSB予備報告書より。日本語訳は筆者による)。

これらの赤色灯は、滑走路に接近する航空機がない場合には消灯している。これらの灯火は、航空機が着陸のために滑走路へ接近している場合、または離陸のために滑走路にある場合に、ASDE-Xシステムにより自動的に作動する。着陸機が滑走路に接近すると、当該滑走路に接続する各誘導路に設置されたRELが同時に点灯し、横断の可能性のある交通に対して着陸機の接近を警告する。航空機が接地した後は、滑走路を進捗するにつれて、各誘導路のRELは順次消灯する。本システムは、航空機が各交差点に到達する約2~3秒前に灯火が消灯するよう設計されている。

空港の監視カメラ映像の確認によれば、事故機の到着に際してRELは点灯しており、その時点で、R35および他の車両は誘導路AAと誘導路Dの交差点付近、すなわち誘導路上の滑走路4の滑走路手前の停止線から約300フィートの位置で停止していた。誘導路D上のRELは、R35が滑走路の(手前側の)端付近に到達する頃まで点灯し続け、その後、衝突の約3秒前に消灯した。

R35には、車両の位置および空港内の他の地上車両や航空機を表示する状況認識ディスプレイが装備されていた。この装置は、車両が滑走路に接近した際に、乗員に対して視覚および音声の警告を提供することが可能であったが、差し迫っ

た衝突を検知したり警告したりする機能は備えていなかった。

### 3. 現時点の要因整理及び考察

NTSB の予備報告書においては、最終的な原因の特定には至っていないが、当該報告書からは、ASDE-X の警告が発せられなかったこと、REL が進入抑止機能を十分に発揮しなかった可能性、航空管制の体制および通信が十分に機能しなかった可能性など、技術的要因、運用上の要因、体制的要因といった複数の要因が重なった事故であることが示唆される。これらについては、各種報道<sup>2)</sup>においても指摘されていることから、以下、それぞれの要因及び考察について報告する。

#### 3.1 ASDE-X の警告が発せられなかったこと

予備報告書によれば、本事故においては、ラガーディア空港の管制塔に設置された ASDE-X 表示装置において、潜在的な滑走路上の衝突の危険を管制官に警告するための音声または視覚のアラートは発生していなかった。その要因の一つとして、今回の事故車両はトランスポンダーを搭載しておらず、ASDE-X システムが車両を個別に識別できなかった結果、着陸中の航空機との潜在的な衝突を予測することもできなかった可能性が示唆されている。

米国においては、空港車両の位置情報を高精度に把握するための手段として、トランスポンダーや VMAT (Vehicle Movement Area Transmitters : 空港の移動区域で使用される車両用送信装置であり、自発的 (周期的) に位置情報および識別情報を放送する) 等の装置の装備は義務付けられていない。一方で、ASDE-X システムを導入している空港においては、車両位置の把握精度を向上させる手段として、VMAT の使用が FAA により推奨されている<sup>3)</sup>。

この点から、今回の事故の要因の一つとしては、事故車両がトランスポンダーや VMAT 等の位置情報把握に資する装置を搭載していなかったことにより、ASDE-X 表示装置によるアラートが十分に機能しなかった可能性があると考えられる。さらに、これらの装置の装備が制度上義務付けられておらず、推奨にとどまっている点についても、安全確保の観点から今後の制度的検討の対象となり得る。

#### 3.2 REL が進入抑止機能を十分に発揮しなかった可能性

予備報告書によれば、ラガーディア空港には滑走路状態灯システムが設置されており、REL は作動していた。

FAA のガイドラインでは、REL は管制官の指示とは独立して作動する安全確保手段として位置付けられており、赤色灯が点灯している場合には、滑走路への進入を行わず停止し、

管制からの指示と矛盾する場合には管制に連絡することが求められている<sup>4)</sup>。

しかし、本事故においては、航空機の進入時に赤色の REL が点灯していたにもかかわらず、当該車両が滑走路に進入したことが示唆されている。

この点から、今回の事故においては、REL による警告が発出されていたにもかかわらず、実際の車両の行動に結び付かなかった可能性が示唆されており、その要因としては、灯火の意味の認識、管制指示との優先関係、ヒューマンエラー等が考えられるが、これらについては重要な検討課題である。

#### 3.3 航空管制の体制および通信が十分に機能しなかった可能性

予備報告書によれば、LC は当初、当該車両に対して滑走路横断の許可を出し、その後すぐに停止指示も出したものの、当該車両は停止しなかった。このことから、当初の許可の発出経緯およびその後の停止指示が十分に機能しなかった要因については、特に重要な検討課題であると考えられる。

また、当日は LC と GC/CIC の 2 名体制であり、夜間帯の基本的な当直体制に一致していた。一方で、GC/CIC は 2 度の離陸中止を行った航空機への対応およびターミナル B における別の航空機に関する緊急事態への対応の調整を行っており、その結果として、LC が GC および LC 双方の無線周波数における管制指示の送信を引き継いでいた。このような状況下において、役割分担および管制体制が適切に機能していたかについても、同様に重要な検討課題である。

### 4. おわりに

以上のとおり、本報告では、2026 年 3 月に発生したラガーディア空港における事故について、4 月 23 日に NTSB から公表された予備報告書等を踏まえ、現時点で明らかになっている事実関係、現時点の要因整理および考察を整理した。

今後、NTSB による最終報告書の公表までには一定の時間を要すると見込まれるが、3. で示したとおり、ASDE-X の警告が発せられなかったこと、REL が進入抑止機能を十分に発揮しなかった可能性、航空管制の体制および通信が十分に機能しなかった可能性など、技術的要因、運用上の要因、体制的要因が複合的に重なったものであることが示唆される。また、ラガーディア空港は他の空港と比較して機能面では充実していたことを踏まえると、航空の安全確保においては、単なる技術の導入にとどまらず、適切な運用および実効性のある安全体制の構築が重要であることが示唆される。

日本においては、2024 年 1 月 2 日、羽田空港の C 滑走路

上において、日本航空機と海上保安庁機が衝突し、海上保安庁機の乗員 6 名のうち 5 名が死亡し、17 名が負傷するという痛ましい事故が発生した。国土交通省では、この事故を受け、滑走路における航空機等の衝突防止対策を徹底的に講じることとしており、その一環として、滑走路進入車両への位置情報等送信機の搭載を進めている。2026 年 3 月 31 日からは、主要空港において滑走路に進入する車両への位置情報等送信機の搭載を義務化しており<sup>5)</sup>、この点では、現時点で同種の装備が義務化されていない米国と比較して、日本の制度的対応が先行している面もあると考えられる。また、当該羽田空港の事故を踏まえた対策として、管制指示とは独立して機能する滑走路状態表示灯の導入拡大、管制交信に係るヒューマンエラーの防止、管制業務の実施体制の強化なども進められている<sup>6)</sup>。

航空において、「安全第一」という原則は不変である。エアライン、政府、空港運営者その他の関係者が日々安全性の向上に努めているからこそ、私たちは安心して航空便を利用することができる。今回の事故は極めて痛ましいものであるが、その原因を徹底的に検証し、得られた教訓を具体的な安全対策につなげていくことが、再発防止に向けた最も重要な対応である。日米を含む各国は、滑走路上の安全確保という共通の課題に直面していると考えられるが、各国の垣根を越えて、相互の知見や経験を共有しながら、より高い水準の航空安全の実現につなげていくことが期待される。

#### 引用・参考文献・出典資料

1) NTSB, “Aviation Investigation Preliminary Report” (公表日: 2026 年 4 月 23 日)

<https://www.nts.gov/investigations/Pages/DCA26MA161.aspx>

2) 例えば、以下の報道を参照 (最終閲覧日: 2026 年 4 月 27 日)。

Wall Street Journal, “Missing Safety Technology Might Have Stopped LaGuardia Jet Crash, NTSB Says”

<https://www.wsj.com/business/airlines/missing-safety-technology-might-have-stopped-laguardia-jet-crash-ntsb-says-5ab9f6d3>

Aviation Week, “NTSB: ARFF Truck Missed Runway Warning Lights in LGA Collision” <https://aviationweek.com/air-transport/safety-ops-regulation/ntsb-arff-truck-missed-runway-warning-lights-lga-collision>

ほか複数の報道を参照。

3) FAA, “Part 139 CertAlert No. 25-01: Runway Incursion Mitigation - Airport Surface Awareness Initiatives” (公表

日: 2025 年 5 月 12 日)

[https://www.faa.gov/airports/airport\\_safety/certalerts/part\\_139\\_certalert\\_25\\_01](https://www.faa.gov/airports/airport_safety/certalerts/part_139_certalert_25_01) (最終閲覧日: 2026 年 4 月 27 日)

4) FAA, “Runway Status Lights (RWSL)”

[https://www.faa.gov/air\\_traffic/technology/rwsl](https://www.faa.gov/air_traffic/technology/rwsl) (最終閲覧日: 2026 年 4 月 27 日)

5) 国土交通省航空局, 「中間取りまとめで提言された対策の進捗状況」(公表日: 2025 年 12 月 22 日)

<https://www.mlit.go.jp/koku/content/001975554.pdf> (最終閲覧日: 2026 年 4 月 27 日)

6) 国土交通省航空局, 「羽田空港航空機衝突事故対策検討委員会 中間取りまとめで提言された対策の進捗状況一覧」(公表日: 2025 年 12 月 22 日)

<https://www.mlit.go.jp/koku/content/001975556.pdf> (最終閲覧日: 2026 年 4 月 27 日)