

【米国】

2025 年 1 月 29 日発生 ロナルド・レーガン・ワシントン・ナショナル空港
周辺航空機事故の概要・調査状況・対応について

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

2025 年 1 月 29 日、ロナルド・レーガン・ワシントン・ナショナル空港周辺において、PSA 航空の航空機が米陸軍のシコルスキーUH-60L ヘリコプターと空中衝突し、67 名が犠牲となる悲惨な航空事故が発生した。米国の旅客航空会社による多数の死者を出したケースとしては、約 16 年ぶりの大規模な航空事故である。

本事故については、2 月に速報版のレポートを出したところであるが、3 月 11 日に国家運輸安全委員会（NTSB）から予備報告書等が発表されたことから、これらの動きを踏まえ、更新版として、改めて本事故の概要、調査状況、対応などについて報告する。

2. 事故概要

本事故は、2025 年 1 月 29 日午後 8 時 48 分頃（米国東部時間。以下「EST」という。）に、ロナルド・レーガン・ワシントン・ナショナル空港（以下「DCA」という。）周辺のポトマック川上空（DCA の南東約 0.5 マイル（約 800 メートル））にて発生した。PSA 航空の MHI RJ Aviation の C1-600-2C10 型機（以下「PSA 機」という。）が、DCA の滑走路 33 へ進入しようとしていた際に、米陸軍がコールサイン PAT25 のもとで運航していたシコルスキーUH-60L ヘリコプター（以下「PAT25」という。）と空中衝突したものであり（図 1 参照）、DCA の滑走路 33 のアプローチ経路と、ヘリコプターの飛行経路として指定されているルート 4（図 3「ROUTE4」参照）の交差点で発生した。PSA 機は、アメリカン航空 5342 便として運航しており、カンザス州のウィチタ・ドワイト・D・アイゼンハワー国際空港（以下「ICT」という。）から DCA へ向かっていた。PAT25 は、バージニア州フォート・ベルボアのデイビソン陸軍飛行場を拠点とする第 12 航空大隊のブラボー中隊所属機で、同飛行場を出発し、試験飛行中であつた。

図 1 のとおり、南から北に向かう PSA 機が DCA 滑走路 33 へ進入しようとしていた際に、北から南に向かう PAT25 と空中衝突したということである。

PSA 機には乗客 60 人と乗員 4 人、計 64 名が搭乗しており、PAT25 には 3 人の兵士が搭乗していた。生存者はおらず、合計 67 名が犠牲となった。



図 1 衝突事故発生エリア（NTSB 予備報告書より（日本語訳は筆者による））

3. DCA について

後述する予備報告書にも記載されているとおり、DCA 周辺では過去にもヘリコプターと商業航空機の間で多くのニアミス事例が発生している。本事故を理解する上で、DCA の特徴を把握することは有益であると考え、以下に概要を示す²⁾。

3.1 基本情報

DCA は、ワシントン D.C.からポトマック川を渡ったバー

ジニア州に位置する。連邦政府機関や国際機関が集中するワシントン D.C. へのアクセスが良好であり、主に国内線を中心に運航されている。また、ワシントン・ダレス国際空港 (IAD)、ボルチモア・ワシントン国際空港 (BWI) とともに、ワシントン D.C. 圏の主要空港の一つに位置付けられている。

DCA の運営は、メトロポリタンワシントン空港局 (Metropolitan Washington Airports Authority) が担っており、同局はワシントン・ダレス国際空港の運営も行っている。

航空会社のシェアは、出発便の席数ベース (2025 年 2 月のデータ) で、アメリカン航空が過半を占めており、その後、サウスウエスト航空、デルタ航空が続いている³⁾。

滑走路は 3 本あり、互いに交差している。各滑走路の長さはいずれも、7,169 フィート (2,094 メートル)、5,204 フィート (1,586 メートル)、5,000 フィート (1,497 メートル) となっており、滑走路 33 は、1,586 メートルのものとなる (図 2 参照)。

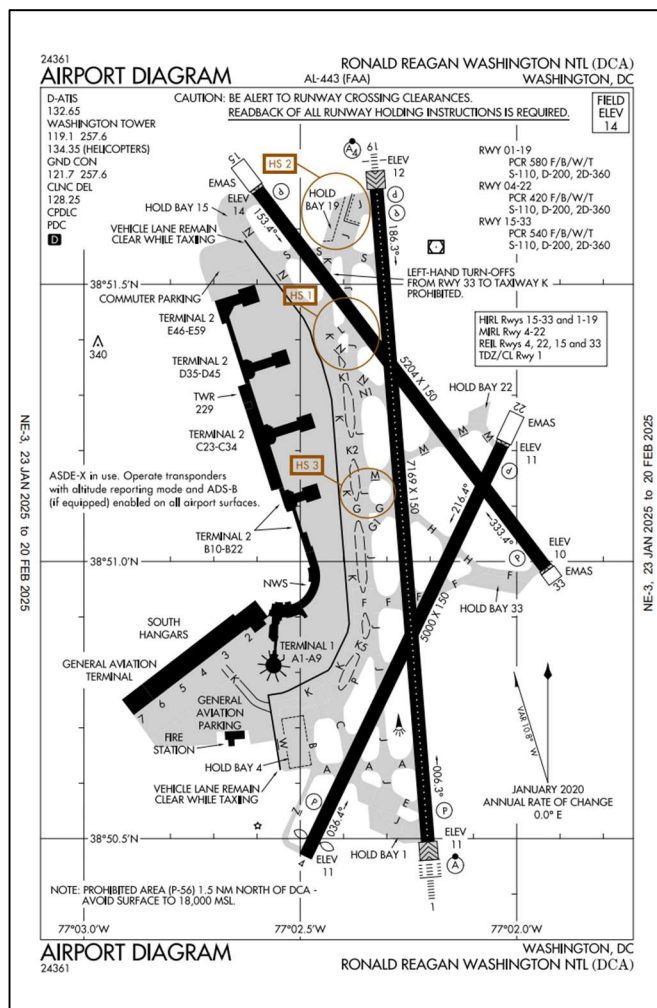


図 2 DCA 空港図 (FAA ホームページより⁴⁾)

3.2 主な特徴

DCA は、混雑空港のレベル 3 空港 (一番混雑度の高い空港

であり発着調整が必要な空港) としてスロット規制が適用されている。これにより、1 時間当たり最大 67 スロットが設定されている⁵⁾。

また、DCA は「短距離路線向け空港」として位置付けられており、1,250 マイル (約 2,000 キロメートル) 以内の都市への直行便のみを可能とする「ペリメータールール」が適用されている。ただし、議会の承認を受けた場合には例外が認められ、現在、デンバー、ラスベガス、ロサンゼルス、サンフランシスコなどの都市への直行便が運航されている。

さらに、航空機騒音規制が導入されており、飛行経路はポトマック川やアナコスティア川に沿うように設定されている。また、夜間 (午後 10 時～午前 7 時) の航空機騒音規制も適用されている。

加えて、DCA はホワイトハウスを含む首都中心部の高度制限空域「禁止区域 56 (P-56)」に近接しており、ワシントン D.C. 周辺の空域は極めて混雑している。

なお、DCA はワシントン D.C. に最も近い空港であり、政治・ビジネスの中心地としての需要が高い。そのため、第 118 回米国議会における FAA 再認可法⁶⁾の審議において、DCA の追加スロットを認めるかどうか、一部の議員や航空業界関係者の関心を集めた。2023 年半ばに、2 つの法案が提出され、DCA に新たに 56 のスロットを追加し、1 日 28 往復の新規便を許可する案が検討された。しかし、最終的に 2024 年 5 月に成立した「2024 年 FAA 再認可法 (FAA Authorization Act of 2024)」では、DCA に対して 10 のスロット例外 (通常のスロット規制とは別に、例外的に 10 のスロットが追加されたということ。) が認可されるにとどまった。⁵⁾

4. 事故調査の状況 (予備報告書の内容)⁶⁾

本事故については、NTSB 及び連邦航空局 (FAA) が調査を実施しており、NTSB が主導することとしている。NTSB は、航空、高速道路、鉄道、船舶、パイプライン、商業宇宙開発などの事故を独立して調査し、安全向上のための提言を行う米国の独立機関である。

上述のとおり、3 月 11 日に NTSB が予備報告書を公表した。この中では、事故概要・事故調査体制、事故機の乗員の経験、飛行の経緯、運航者及び航空機の情報、航空交通管制、ヘリコプターの経路、空港情報及び緊急対応、残骸の回収作業及び機体の検査、DCA 周辺で発生したニアミス事例並びに安全対策が記載されている。報告書の最後では、NTSB の事故調査は継続中であるとされており、最終的な事故原因の分析や結論には至っていないことが示されている。

本報告書には事故に関わる重要な情報が含まれているため、

以降 4.1 飛行の経緯、4.2 航空交通管制、4.3 ヘリコプターの航路、4.4 DCA 周辺で発生したニアミス事例の要点を紹介するとともに、4.5 において、これらを踏まえた考察を記載する。

4.1 飛行の経緯ⁱⁱⁱ

PSA 機は、EST18 時 39 分に ICT を出発し（以下、時刻は全て EST で記載する。）、計器飛行方式（IFR）^{iv}の飛行計画に基づいて運航していた。一方、PAT25 のヘリコプター乗員は、デイビソン陸軍飛行場の基地運用部門に有視界飛行方式（VFR）^vの飛行計画を提出し、18 時 45 分に出発した。

20 時 15 分頃、PSA 機は最初の降下を開始。20 時 39 分 10 秒、ワシントン D.C. 周辺の航空機の進入・出発を管制する航空交通管制機関であるポトマック・アプローチは、南方から DCA に進入中の PSA 機に対し、マウント・バーノン・ビジュアル・ランウェイ 1・アプローチ（DCA の滑走路 1 への視認進入ルート）を許可した。20 時 43 分 06 秒、PSA 機の乗員は DCA 管制塔と初めて交信し、管制官は滑走路 1 から滑走路 33 への変更が可能かを尋ねた。乗員は同意し、管制官は滑走路 33 への着陸を許可した。

20 時 45 分 30 秒、PAT25 はメモリアル・ブリッジを通過。CVR（コックピットボイスレコーダー）の記録によると、教官パイロットは操縦士に対し「高度 300 フィートにあり、さらに降下が必要」と指示し、操縦士は「200 フィートまで降下する」と応じた。20 時 46 分 02 秒、管制塔からの無線通信が 5342 便の CVR に記録されており、ウィルソン・ブリッジのすぐ南にいる航空機が高度 1,200 フィートで滑走路 33 への旋回進入を行っている CRJ（PSA 機）であることを、PAT25 に伝えたが、ヘリコプターの CVR によると、この無線通信のうち「旋回」（“circling”）という部分が PAT25 の乗員には伝わっていなかった可能性がある。20 時 46 分 08 秒、PAT25 の乗員は、PSA 機を視認したと報告し、（パイロットが目視で他の航空機との安全な間隔を維持することで衝突を防ぐ方法である）「視認分離」の維持を要請。DCA の管制官はこの要請を承認した。（管制官が承認したことで、PAT25 のパイロットは PAS 機と安全な間隔を保ちながら飛行する責任を負うことになった。）

20 時 47 分 39 秒（衝突の 20 秒前）、管制官は PAT25 の乗員に対し、「CRJ（PSA 機）を視認しているか？」と確認。20 時 47 分 40 秒、PSA 機の TCAS（空中衝突防止システム）が「Traffic, Traffic」と自動音声警報を発した。20 時 47 分 42 秒（衝突の 17 秒前）に、DCA 管制塔は PAT25 の乗員に「CRJ（PSA 機）の後方を通過するように」と指示したが、ヘリコ

プターの CVR の記録によると、「後方を通過するように」（“pass behind the”）という部分は PAT25 の乗員に正しく届かなかった可能性がある。20 時 47 分 44 秒、PAT25 の乗員は PSA 機を視認したと報告し、視認分離を要請。DCA の管制官はこれを承認した。

20 時 47 分 52 秒（衝突の 7 秒前）に、PSA 機は滑走路 33 への最終進入に入った。

衝突は 20 時 47 分 59 秒に発生。PSA 機はポトマック川上空で滑走路 33 へ最終進入する途中であった。PSA 機の FDR（フライトデータレコーダー）によると、衝突の 2 秒前に記録された最後の電波高度は 313 フィート。PAT25 の FDR によると、衝突時のヘリコプターの電波高度は 278 フィートであった。

4.2 航空交通管制

DCA の管制塔はポトマック川を見渡す東向きの位置にあり、事故当時は「北運用」の管制方式を実施していた。この方式では、航空機は主に滑走路 1 での離着陸を行い、必要に応じて滑走路 33 も使用されていた（図 1 参照）。事故発生時、DCA 管制塔には 5 名の管制官が勤務しており、当日の 15 時 40 分にヘリコプター管制とローカル管制の業務が統合され、またフライトデータ業務とクリアランス・デリバリー業務も統合されていた。

事故機の通信周波数は PSA 機と PAT25 は異なっていたため、PSA 機の乗員と PAT25 の乗員は互いの無線通信を直接聞くことはできなかった。ただし、管制官が送信した通信は両機の乗員に聞こえていた。この状況が、双方の機が互いの意図を完全に把握できなかった要因の一つである可能性がある。

4.3 ヘリコプターの航路（図 3 参照）

事故当夜、PAT25 がルート 1 を含む航路を飛行していたが、当該地域の飛行規制では、メモリアル・ブリッジを超えた後のルート 1 の最大許容高度は海面高度（MSL）200 フィートに制限されている。

イースト・ポトマック・パークの最南端に位置し、ポトマック川とアナコスティア川の合流点にあたる地点であるヘインズ・ポイントでは、ルート 1 とルート 4 が交差する。ルート 4 はポトマック川の東岸沿いをさらに南下し、ウッドロウ・ウィルソン・ブリッジへ向かう経路である。ルート 4 の飛行高度制限は、ウィルソン・ブリッジの南側で 200 フィートから 300 フィートへと引き上げられる。ただし、事故現場時点での最大許容高度は 200 フィートであった。

事故後、FAA の航空情報専門家によると、ヘリコプター航路には明確な横方向の境界線は設定されておらず、あくまで視覚的なナビゲーションを補助するために、地表の地形やランドマークに沿った直線的な経路として描かれているとのことである。

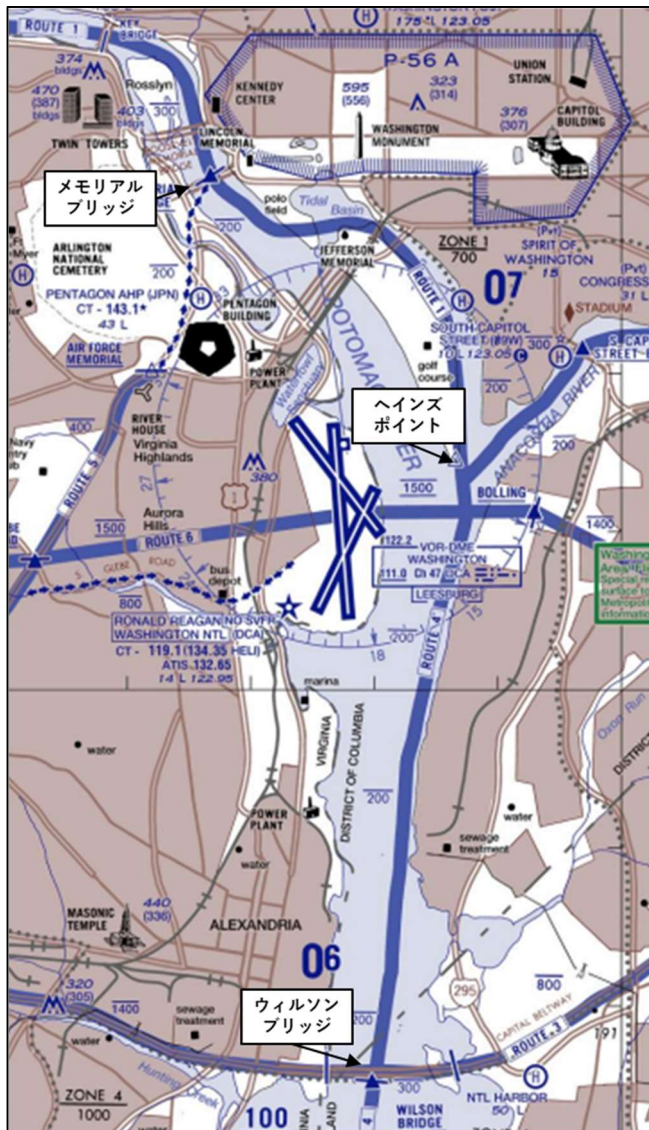


図3 DCA周辺のFAAのヘリコプタールート(NTSB予備報告書より(日本語訳は筆者による))

4.4 DCA周辺で発生したニアミス事例

2011年から2024年にかけて収集された自主的な安全報告プログラムの情報及びFAAのデータを分析した結果、DCA周辺で発生したヘリコプターと商業航空機の遭遇事例の大半は、着陸進入中に発生していたことが明らかになった。初期分析によると、少なくとも月に1回は、ヘリコプターとの接近によりTCAS RA（衝突の危険があるため回避行動をとるべきとの警告）が作動していた。さらに、これらの事例の半数以上で、ヘリコプターが航路の高度制限を超過していた可能性が示された。また、発生したニアミス事例の3分の2は

夜間に発生していた。

2021年10月から2024年12月までのDCAにおける商業運航(計器飛行方式での出発および到着)を分析したところ、総運航回数は944,179回に達していた。この間、商業旅客機とヘリコプターが横方向1海里(約1.85km)未満、垂直方向400フィート(約122m)未満で接近した事例が15,214件発生していた。そのうち、横方向1,500フィート(約457m)未満、垂直方向200フィート(約61m)未満で接近した深刻な事例が85件記録されていた。

2018年から2024年までのデータによると、DCAにおける到着便の約57%が滑走路1を使用し、約38%が滑走路19を使用していた。一方、滑走路33を使用した到着便は約4%にとどまり、滑走路15を使用した到着便は1%未満であった。また、滑走路15はDCAからの出発便の約5%で使われていた。

4.5 予備報告書を踏まえた考察

4.1 から 4.4 までの記載を踏まえると、衝突した機体の運航の視点と航空管制の視点から、以下の点が示唆される。

まず、衝突した機体の運航の視点としては、PAT25が飛行していたルートの最大許容高度は200フィートであったが、実際の衝突高度は約300フィート(後述するNTSB緊急安全勧告報告書に記載あり)であった。このことから、ヘリコプターが高度制限を超過していた可能性が指摘できる。

また、DCA周辺では過去にもヘリコプターと商業航空機の間で多くのニアミス事例が発生しており、特に夜間の発生率が高い傾向にあることが報告書から明らかになっている。このことから、DCA周辺におけるヘリコプターの運用方法などが、今回の事故にも影響を及ぼしていた可能性が考えられる。なお、ヘリコプターの経路には横方向の境界線は設定されておらず、飛行高度の制限についても運用上の実態がどのようなであったかを慎重に検討する必要がある。

一方、航空管制の視点としては、事故当時、DCAの航空管制官は一部の業務を統合して実施していたが、PAT25の乗員におけるPSA機の視認について確認していたことが記録されている。これは、管制官は両機の接近状況を認識しており、適切な指示を行おうとしていた可能性を示唆する。ただし、PAT25の乗員が指示を正しく受信していなかった可能性も指摘されており、管制の指示伝達の正確性が事故の一因となったかどうかを検討する必要がある。

以上の内容を踏まると、DCA周辺の混雑交通の管理手法、ヘリコプターの航路設計及び管制の指示伝達の在り方について、より詳細な分析と対策の検討が必要であると考えられる。

今後の調査の進展により、さらなる分析結果が明らかになることが期待される。

5. 事故後の対応

本事故を受けて、連邦政府は対応策を講じている。以下、時系列に沿って紹介する。また、5.6において、上述した予備報告書を踏まえて NTSB から出された緊急安全勧告報告書及びこれを受けた FAA の対応について説明する。

5.1 ホワイトハウスによる「航空安全の即時評価」に関する指示（1月30日）⁷⁾

1月30日に、本事故を受けてホワイトハウスは「航空安全の即時評価に関する指示」を発出し、トランプ大統領は航空安全の確保を最優先事項として掲げた。これに伴い、運輸長官及び FAA 長官に対し、過去4年間の採用方針及び安全プロトコルの見直しを指示した。

なお、同指示では、「この衝撃的な事故は、オバマ政権及びバイデン政権による問題があり、かつ、違法の可能性がある決定に続くものであり、それらの決定は FAA における能力重視の採用基準を軽視するものだった。」と述べられている。さらに、「バイデン政権は、(トランプ第一次政権で実施した)能力重視の採用方針を大幅に撤回し、すべての省庁・機関に対して『多様性・公平性・包括性 (DEI)』政策を導入するよう義務付けた。」とも記されている。加えて、「昨日の悲惨な事故は、FAA において安全性と能力を最優先とする必要性を痛感させる出来事となった。」との記述があり、オバマ政権及びバイデン政権の DEI 政策が航空の安全性を損なったと主張しているものと思われる。

5.2 DCA 周辺一部区間のヘリコプター飛行制限（1月31日）⁸⁾

1月31日、FAA は、トランプ大統領の支持のもと、国防長官と協議を経て、同日から、DCA 周辺のポトマック川上空及びウィルソン・ブリッジまでのエリアで、ヘリコプターの飛行を制限する措置を実施すると発表した。対象となるエリアは、①メモリアル・ブリッジからサウス・キャピトル・ストリート橋まで（タイダルベイスンを除く）、②ヘインズ・ポイントからウィルソン・ブリッジまで、③DCA の上空、とされている（図4参照（赤枠内が制限エリア））。

この制限措置については、救命医療支援、治安維持活動中の法執行機関、防空任務、大統領専用のヘリコプター運航などの目的でこの空域に進入するヘリコプターは対象外とされている。これら以外のヘリコプターの運航はすべて禁止される。

この制限は、NTSB が本件航空事故の予備調査を完了するまで適用され、その後、NTSB の報告に基づき再評価される予定である。

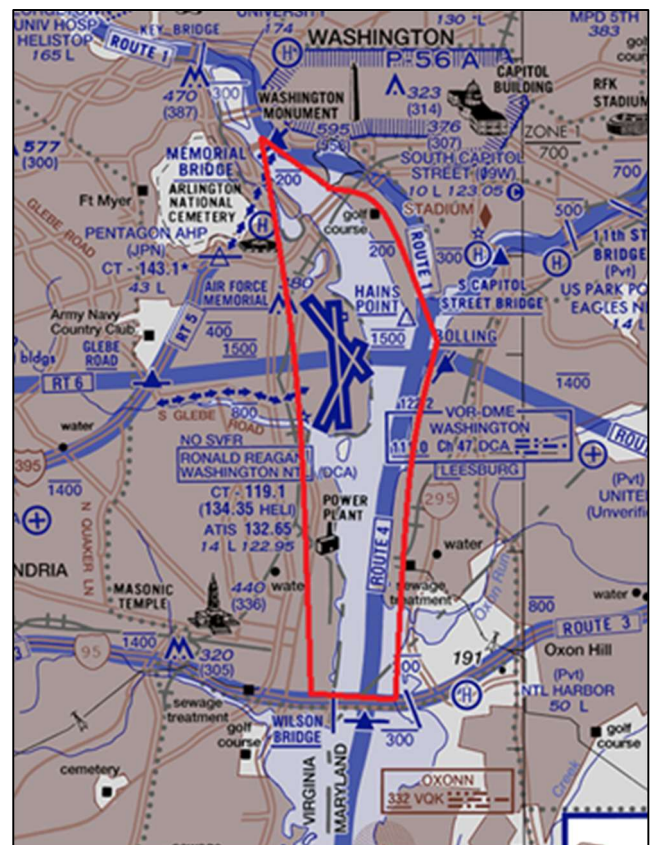


図4 FAA の新たな措置により設定された DCA 周辺の飛行制限区域
(Department of Transportation ホームページより⁶⁾)

5.3 ヘリコプターが上空にいる場合の民間航空機の運航禁止（2月4日）⁹⁾

2月4日、NOTAM¹⁰⁾が発行され、前述のヘリコプター飛行制限措置の例外に該当する救命医療支援などのヘリコプター運航が制限区域内で行われる場合、民間航空機の進入が禁止されることとなり、空域内での衝突リスクを回避する措置が講じられた。これにより、当該区域で、ヘリコプターと固定翼航空機が同時に運航することは許可されないこととなった。

5.4 他空港に対するレビュー（2月6日）¹⁰⁾

2月6日、FAA は近隣でヘリコプターと飛行機の混合交通量が多い他の空港についてもレビューを開始したと発表した。FAA は「NTSB 主導の調査を緊密に支援しており、証拠に基づいて必要な追加措置を迅速に講じ、適切な見直しを実施していく」としている。

5.5 トランプ大統領の発言（2月6日）¹¹⁾

2月6日、トランプ大統領は、今後同様の衝突事故を防ぐため、航空管制システムの最新化を進めコンピューター化さ

れたシステムを構築する意向を表明した。さらに、このシステムの実現に向け、一つの法案を成立させる考えを示した。

5.6 NTSBによる緊急安全勧告報告書の公表（3月11日）¹²⁾及びこれを受けたFAAの対応（3月14日）¹³⁾

3月11日、NTSBは、予備報告書の公表と同日に、10頁の緊急安全勧告報告書を公表した。

同報告書の中では、滑走路33に進入する航空機とルート4を飛行するヘリコプターとの分離距離がどのように確保されているかが示されている。（図5参照。）

高度200フィートでポトマック川東岸上空を飛行するヘリコプターは、滑走路33へ進入する航空機と約75フィート（約23メートル）の垂直分離を確保できるが、飛行ルートには横方向の境界がないため、ヘリコプターが岸から遠ざかるほど、この垂直分離は減少する（そのため、図5の影付きの領域は、ヘリコプターが飛行可能な範囲のおおよその目安を示したもの）。また、滑走路33のPAPI（精密進入角指示灯）が示す3度の視覚降下経路（注：滑走路33には、4灯式のPAPIが設置されており、3度の進入角を視覚的に示すことで、着陸時の機体の姿勢をパイロットに知らせる仕組みになっている。）よりも低い高度で航空機が飛行した場合、分離距離はさらに縮小することが明らかになった。

さらに、予備報告書で示されたように、DCA周辺における過去のヘリコプターと商業航空機の間でのニアミス事例も挙げている。

以上を踏まえて、NTSBの調査結果として、以下の2点の勧告を実施した。

- (1) 現在のルート4を飛行するヘリコプターと滑走路33に着陸する航空機との分離距離は不十分であり、空中衝突の可能性が高まることにより、航空安全に対して容認できないリスクをもたらしている。そのため、「DCAにおいて、滑走路15が離陸、滑走路33が着陸に使用されている際、ヘインズ・ポイントとウィルソン・ブリッジの間のヘリコプターのルート4の運航を禁止すること。（A-25-1）（緊急）」
- (2) (1)に基づきルート4の運航が禁止される場合、公的安全に関わるヘリコプター運航がワシントン D.C.周辺で継続できるよう、管制官の負担を増やすことなく利用可能な代替ルートを確保することが極めて重要である。そのため、「ヘインズ・ポイントとウィルソン・ブリッジの間のルート4が閉鎖された際に、ヘリコプターの移動を円滑にするための代替ルートを指定すること。（A-25-2）（緊急）」

FAAは上記の勧告を受け、3月14日に声明を発表し、以下の5項目の取組を実施することとしている。

- (1) DCA周辺での不要なヘリコプター運航を恒久的に制限し、ヘリコプターと固定翼機の混在運用を廃止する。
- (2) ヘインズ・ポイントからウィルソン・ブリッジにかけてのルート4を恒久的に閉鎖し、NTSBの勧告に基づき代替のヘリコプター経路を評価する。
- (3) 緊急任務のヘリコプターが空域を飛行する場合、FAAは航空機との距離を一定以上確保する。
- (4) DCA周辺で緊急任務のヘリコプターが運航する際、滑走路15/33と滑走路4/22の同時使用を禁止する。
- (5) 制限空域外において、特定の沿岸警備隊、海兵隊、公園警察のヘリコプター運航に対してのみ、視認分離の使用を限定する。

さらに、FAAは混雑運用の多い空港の分析を継続しており、ヘリコプターのルートが設定されている8都市（ボストン、ニューヨーク、ボルティモア・ワシントンエリア、デトロイト、シカゴ、ダラス、ヒューストン、ロサンゼルス）の評価を実施していると公表した。

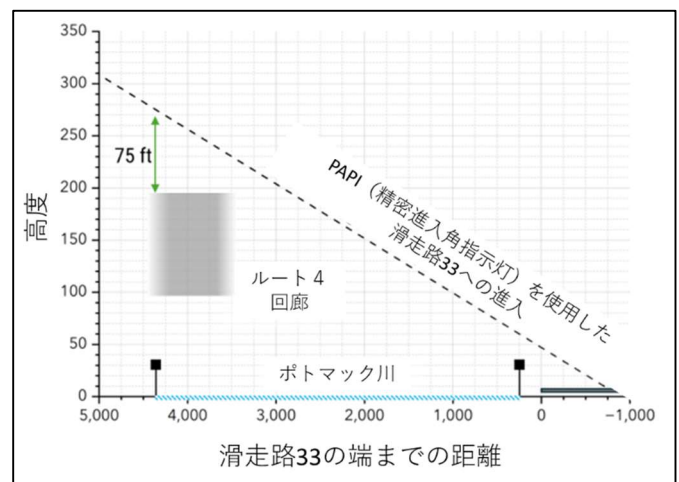


図5 ルート4とPAPIを使用した滑走路33への視認進入との概念上の分離を示す断面図（NTSB緊急安全勧告報告書より）

6. おわりに

以上のとおり、本報告では、2025年1月29日にDCA周辺で発生した航空機事故について、3月11日にNTSBから報告された予備報告書等の動きを踏まえて、2月の速報版のレポートを更新する形で報告した。

上述のとおり、NTSBの事故調査は継続中であるとされており、最終的な事故原因の分析や結論には至っていないものの、NTSBによる緊急安全勧告報告書の公表やこれを受けたFAAの対応などが実施されている状況である。

前回も記述したとおり、航空において、「安全第一」という原則は不変であり、エアライン、政府、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できる。今回の事故は悲慘なものであるが、その原因を徹底的に追求し、適切な対策を講じることが、現時点で取り得る最善の対応であると考え、我々航空関係者にとっても重要なことであると考え。

本レポートが読者の事故に対する理解の一助となれば幸いである。

引用・参考文献・出典資料

- 1) The Washington Post, “The lives lost in the D.C. plane-helicopter crash” https://www.washingtonpost.com/dc-md-v/interactive/2025/dca-plane-crash-victims-list-profiles/?itid=lk_fullstory (参照 2025-2-14)
- 2) Metropolitan Washington Airports Authority, “Airport Overview” <https://www.flyreagan.com/airport-overview> (参照 2025-2-14)
- 3) CAPA, DATA Center
<https://centreforaviation.com/data/profiles/airports/washington-ronald-reagan-national-airport-dca/schedules-analysis>
(参照 2025-2-14)
- 4) Federal Aviation Administration “Airport Diagram, Ronald Reagan National Airport” [https://aeronav.faa.gov/d-tpp/2501/00443ad.pdf#nameddest=\(DCA\)](https://aeronav.faa.gov/d-tpp/2501/00443ad.pdf#nameddest=(DCA)) (参照 2025-2-14)
- 5) Congressional Research Service “Reagan National Airport Slot and Perimeter Rules and Exemptions Authorized in 2024” <https://crsreports.congress.gov/product/pdf/IN/IN12504#:~:text=Section%20502%20of%20the%202024,beyond%20the%201%2C250%2Dmile%20perimeter> (参照 2025-2-14)
- 6) NTSB, “Aviation Investigation Preliminary Report” <https://www.nts.gov/investigations/Documents/DCA25MA108%20Prelim.pdf> (参照 2025-3-17)

ⁱ 2009年2月12日、コルガン・エア3407便が回復不能な失速によりニューヨーク州バッファローに墜落し、この事故では地上にいた1人を含む50人が死亡した。また、DCAで最後に起きた大きな事故は、1982年1月13日にエア・フロリダ90便がボトムマック川にかかる14番街橋に墜落し、78人が死亡した事故である。

ⁱⁱ 2024年FAA再認可法は、2024年5月16日に法律として署名。この認可は2028会計年度まで適用され、FAAがその使命である「世界で最も安全で効率的な航空システムの提供」をどのように遂行するかについて、議会の優先事項を示すもの。この法律は広範にわたり、FAAの組織構造の見直し、監督プロセスの強化、そして安全性と効率性を支えるためのリソース投資の方向性などを規定している。

- 7) The White House, “Immediate Assessment of Aviation Safety” <https://www.whitehouse.gov/presidential-actions/2025/01/immediate-assessment-of-aviation-safety/> (参照 2025-2-14)
- 8) Department of Transportation, “U.S. Transportation Secretary Announces New FAA Action to Ensure Safety in Airspace” <https://www.transportation.gov/briefing-room/us-transportation-secretary-announces-new-faa-action-ensure-safety-airspace>
- 9) Federal Aviation Administration, “NOTAM Number:FDC 5/9909” https://tfr.faa.gov/save_pages/detail_5_9909.html (参照 2025-2-14)
- 10) Federal Aviation Administration, “FAA Statements on Midair Collision at Reagan Washington National Airport” <https://www.faa.gov/newsroom/faa-statements-midair-collision-reagan-washington-national-airport> (参照 2025-2-14)
- 11) The White House, “REMARKS BY PRESIDENT TRUMP AT THE NATIONAL PRAYER BREAKFAST” <https://www.whitehouse.gov/remarks/2025/02/remarks-by-president-trump-at-the-national-prayer-breakfast/> (参照 2025-2-14)
- 12) NTSB, “Urgent Safety Recommendation Report: Deconflict Airplane and Helicopter Traffic in the Vicinity of Ronald Reagan Washington National Airport” <https://www.nts.gov/investigations/AccidentReports/Reports/AIR2501.pdf> (参照 2025-3-17)
- 13) Federal Aviation Administration, “FAA Statement on NTSB Recommendations for DCA” <https://www.faa.gov/newsroom/faa-statement-ntsb-recommendations-dca> (参照 2025-3-17)

ⁱⁱⁱ 予備報告書では、飛行の経緯の情報は、両機のFDR、CVR、航空交通管制のレーダーデータ及び通信記録から得られた予備的な内容であると示されている。

^{iv} 管制機関に承認された飛行計画に従うとともに常時管制機関の指示に従って飛行する方式（航空保安業務の概要（国土交通省航空局交通管制部）より）

^v パイロットが他の航空機や障害物を目で見、自ら衝突を避けながら飛行する方式（航空保安業務の概要（国土交通省航空局交通管制部）より）

^{vi} 航空保安施設、業務、方式及び航空に危険を及ぼすもの等の設定、状態又は変更に関する情報で、書面による航空情報では時宜を得た提供が不可能な場合に通信回線により配布されるもの。