

CALLBACK

From NASA's Aviation Safety Reporting System



Issue 555

April 2026

50 YEARS of Turning Safety Reports into Safer Skies

航空安全情報自発報告制度は、わが国では（公財）航空輸送技術研究センターが VOICES を運営していますが、航空大国の米国では NASA が ASRS（Aviation Safety Reporting System：航空安全報告システム）を運営し、毎月 CALLBACK を発行しています。

この E-Journal は JAPA の運航技術委員会が注釈や補足説明を付加して CALLBACK の邦訳を紹介するものです。

～ Safety Reports をより安全な空へとつなぐ 50 年の取り組み ～

今月、NASA の ASRS（Aviation Safety Reporting System：航空安全報告システム）は、継続運用開始から 50 周年を迎えます。長年親まれてきた安全報告システムであり、あの懐かしい「NASA フォーム」を一元管理する場所でもあるこのシステムは、航空業界のほぼすべての分野における著しい変化を経て、半世紀にわたり成長し、発展を遂げてきました。設立当初の基本理念と原則に忠実であり続ける ASRS の献身と情熱は、米国の空域をより安全な航空環境に形成することに大きく貢献しています。

今回の CALLBACK では、ASRS の歴史、卓越性、継続的な改善を目指す強固な航空安全文化を育むという伝統における、成功事例を振り返ります。これは、私たちの報告者、読者、そして影響を受けるすべての関係者に捧げるものであり、航空安全に大きな影響を与える手助けをしてくれたことに感謝しています。

はじめに

ASRS は不慮の事故等から生まれましたが、それは無駄にはなりません。1974 年 12 月 1 日、TWA514 便はバージニア州ダレス国際空港（IAD）への IMC での着陸進入中に、山頂に衝突してしまいました。搭乗者は全員が死亡しました。航空管制官の指示が誤解されたため、乗員は最低高度が適用される進入経路に到達する前に、1,800 フィートまで降下してしまったのです。

国家運輸安全委員会（NTSB）の調査により、6 週間前に別の航空会社の便が同じ進入経路を飛行し、同じ場所で同様の誤解に見舞われたものの、山頂を間一髪で回避して無事に着陸していたことが明らかになりました。その情報は社内パイロット間では共有されていて、飛行安全にとって極めて重要な情報であるにもかかわらず、それを他社のパイロットや航空業界全体に伝達するシステムは存在しませんでした。TWA 機の悲劇は、そのようなシステムの必要性を明らかにしました。

FAA は、航空業界全体で安全に係る重要なデータを収集し、迅速に共有する必要性に応えました。FAA の長官は、執行機関や調査機関とは別に、NASA に新たな安全報告システムの開発と管理を依頼しました。NASA エイムズ研究センターの Human Factors の研究者たちは、今日も ASRS モデルの基礎となっている 4 つの重要な原則に基づくシステムを設計しました。このシステムは、自発的、機密保持、非懲罰的、そして独立性を前提として設計されました。FAA は同プログラムへの資金提供と報告に対する報奨の提供に同意し、NASA は報告システムを運営する中立的な第三者機関となりました。このようにして、TWA514 便の悲劇から ASRS が誕生しました。運用開始は 1976 年 4 月 15 日のことでした。

ご存知でしたか？

NASA の ASRS（航空安全報告システム）は、航空事故報告を収集、分析、処理しています。ASRS はまた、飛行安全性の向上を目的として、これらの報告書および関連書類等から得られた重要な情報を関係当局および全ての人に発信しています。その目的が ASRS の職務、活動、そして活動成果への原動力であって、それらはすべて、いかに些細な出来事に見えたとしても、誰かが報告する価値があると考えた出来事から始まるのです。安全に関する報告書は、関係者であれば誰でも提出できますが、ほとんどはパイロット、航空管制官、客室乗務員、運航管理者、整備士、無人航空機操縦士、地上職員、その他の関係者から寄せられています。報告は任意であり、個人情報には機密保持され、このシステムは航空通達の Advisory Circular AC 00-46F および 14 CFR 91.25 に従い、懲罰的なものではありません。

特定された危険要因と教訓の共有

ASRS（航空安全報告システム）が機能するためには、事故情報等の報告が必要です。現在、毎月 1 万件を超える報告が寄せられており、累計報告件数は 230 万件を超えています。ASRS の専門スタッフは、皆様からの報告を処理するために尽力しています。報告が届くと、ASRS の専任スタッフによって分析されます。このスタッフは、航空のあらゆる分野を網羅する専門家で構成されています。各報告は安全アナリストによって精査され、報告者を特定できる可能性のある情報はすべて削除されますが、事故に関する重要な詳細は保持されます。

分析は安全性の向上に役立つもので、各報告書には危険要因、人的要因、および得られた教訓を伝える様々な成果が記載されます。報告書で危険要因やシステム全体の安全上の懸念事項の改善が必要であると示唆された場合、評価と是正措置の可能性を検討するため、権限を有する組織宛にアラート・メッセージが発行されます。ASRS はこれまでに 8,150 件以上のアラート・メッセージを発信しています。

ASRS はまた、他の機関や組織の依頼を受けて、多くの研究調査を実施してきました。オンラインで入手できる資料は多数あり、気象状況、滑走路への侵入、除氷作業の問題、離陸中止、人的要因、危険物、後方乱気流など、様々なトピックを扱っています。データベースオンライン（DBOL）は ASRS データ、文書などを体系的に保管・管理する場所であり、有用で関連性の高いレポートが格納されています。個人情報が匿名化された上で、それらは公的または私的な研究、調査、閲覧のために保管されます。データベースオンライン(DBOL)は 2006 年の導入以来、42 万件以上の検索が行われています。

ASRS の月刊ニュースレター「CALLBACK」は、通常年間 150 万回以上閲覧されています。そこには、航空業界における興味深いテーマを網羅した、報道された事故事例からの豊富な抜粋を掲載しています。CALLBACK の目的は、ヒューマンファクターズの視点を通して読者の思考、訓練、議論を促すとともに、報告者たちの共有された経験から得られる知恵や教訓を伝えることです。今月の CALLBACK は 555 号となります。ASRS の比較的新しい情報としては、UAS（無人航空機システム）に関するニュースレター「UAS Safety In Sight」があります。これは、UAS（無人航空機システム）運用者向けにカスタマイズされた報告書式が導入された直後の 2021 年 8 月に初めて公表されました。ASRS による UAS レポートの分析は、UAS の運用を全米空域システム（NAS: National Airspace System）に安全に統合するために継続的に行われています。2026 年 3 月現在、ASRS は「UAS Safety In Sight」を 17 版発行しています。

心の中から真理を発掘

ASRS の 50 年にわたる歴史には、数多くの輝かしい成果や功績、そして勝利が刻まれています。ASRS の取り組みが具体化し、安全性を向上させる改善策や是正措置として結実したとき、注目すべき成果が生まれます。こうした目に見える成果は、運航者に必須の運用または手順(procedure)の変更となり、航空業界の広範な分野に良い結果をもたらしました。その例は枚挙にいとまがありません。1979 年頃、ASRS は CRM (Crew Resource Management) の進化と、航空分野におけるヒューマンファクターズ（人的要因）へのアプローチにおいて重要な役割を果たしました。1981 年には、ステアリング・コックピット * 1 規準が導入されました。これには ASRS の多くの意見が反映されていました。TCAS(衝突回避装

置)も ASRS から端を発しており、最近の「PNF (Pilot Not Flying : 操縦していないパイロット) 」という呼称が「PM (Pilot Monitoring : 監視パイロット) 」に変更されたのも同様です。この変更は、単に「操縦していないパイロット」という無為な役割ではなく、乗員の任務における PM の積極的な監視を明確に示す呼称となりました。

*** 1 訳者注:**

ステアイル(Sterile)コックピットとは離陸前 5 分, 着陸前 6 分程度の Critical 11 minute(極めて Risky な 11 分)を含む高度 10,000Ft 以下にて、運航に不要な会話や緊急でない連絡などを禁止し、操縦への集中を定めた安全規則 ASRS の情報は、グラスコックピット、GPS を利用した RNAV 着陸・離陸手順、自動化管理、および空港周辺の 5G 回線電波による電波高度計への干渉 * 2 に関する FAA の取り組みを支援してきました。また、ASRS の情報は、NOTAM の近代化、疲労対策、航空機間隔基準、滑走路侵入の軽減策、および COVID-19 による運航への影響に対しても寄与してきました。これらの分野において、ASRS は、全米空域システム (NAS: National Airspace System) 全体で航空従事者が変化をどのように経験し、克服しているかについて、極めて重要な、リアルタイムの情勢の変化を提供しています。

これらは象徴的な確かな成果ですが、その価値を数値化することは困難です。未然に防がれたインシデントや事故の数は計り知れないと同様に、ASRS の各チームメンバーが ASRS の使命に貢献することで得る達成感や誇りもまた、計り知れないものです。こうした貴重な成果は一人ひとりの意欲からのものであり、航空業界の発展のために捧げられた情熱、経験、努力、そして愛を体現しているのです。

*** 2 訳者注:**

全米で 5G 回線が普及始めた頃、電波高度計の周波数と近接していて、出力も広大な空港に合わせて強力であったためか、航空機の電子機器が誤作動を起こし、多くの Go Around, RTO の事例が発生しました。(ちなみに日本国内では周波数帯の違いから発生しませんでした。)

ASRS は、その価値が明らかになるにつれ、設立当初から他の機関、労働組合、関連業界などから多大な支援を受けてきました。これは現在、ASRS の安全報告モデルとした組織が数多く存在することからも明らかです。実際、NASA も連邦鉄道局と連携し、鉄道業務向けに「匿名ヒヤリハット報告システム (Confidential Close Call Reporting System , C3RS) 」を運用しています。米国内では、医療、消防、建設、サイバーセキュリティの各分野でもこれに習い、独自の報告システムが開発されています。国外においても、同様の安全報告システムが構築されています。ASRS は 1989 年以来、International Confidential Aviation Safety Systems(CASS, 国際匿名航空安全システム) グループの創設メンバーとして、世界中で数多くの報告プログラムの開発を支援し続けています。

未来はもう始まっています

これからの半世紀、ASRS の役割は数多く求められるでしょう。UAS (Unmanned Aircraft Systems, 無人航空機システム)、e-VTOL (Electric Vertical Take-Off and Landing, 電動垂直離着陸機)、商業宇宙飛行といった新興技術は、全米空域システム (NAS: National Airspace System) の全域でその運用範囲を拡大しています。これらをはじめとする技術の進歩に伴い、新たな安全上の課題も浮上してくるでしょう。ASRS は、NAS における不備や不整合を特定するための強固な体制を維持し、常に準備を整えています。今後も、航空業界へ重要な情報を発信し続け、将来の航空システムにおける飛行の安全を向上させるとともに、あらゆる航空活動におけるヒューマンファクターズの研究および提言を強化していく所存です。

何か変だと思ったら、まず提出しましょう！

ASRS が設立から半世紀を迎えたことを機に、質の高い報告を寄せてくださったすべての報告者の皆様に心より感謝申し上げます。皆様の報告は航空の安全向上に寄与するだけでなく、他の方々が皆様の経験から学びきっかけとなっています。ASRS が次の半世紀へと歩みを進めるにあたり、引き続き変わらぬご協力をお願いいたします。この制度が機能しているのは、まさに皆様のおかげです！



Issue 555

April 2026

50 YEARS of Turning Safety Reports into Safer Skies

This month, NASA's Aviation Safety Reporting System (ASRS) celebrates 50 years of continuous operations. The beloved safety reporting system and repository for those ol' "NASA forms" has grown and flourished for half a century through extraordinary change in most every sector of aviation. Ever true to founding principles and philosophy, ASRS commitment and passion have helped mold our National Airspace into a safer aviation environment. This edition of *CALLBACK* recalls ASRS's history and its successes in the tradition of nurturing a robust aviation safety culture that strives for excellence and continuous improvement. It is dedicated to our reporters, readers, and stakeholders, to whom we are indebted for their help in influencing aviation safety in a significant way.

In the Beginning...

ASRS was conceived out of tragedy, but tragedy was not in vain. On December 1, 1974, while on approach in instrument conditions (IMC) to Dulles Airport (IAD) in Virginia, TWA Flight 514 impacted a mountaintop. All onboard were lost. An ATC clearance had been misunderstood, which led the crew to descend to 1,800 feet prior to reaching the segment of the approach to which that minimum altitude applied.

The NTSB investigation revealed that another air carrier flight, six weeks earlier, had flown the same approach and experienced the same misunderstanding at the same location, but narrowly missed the mountaintop and landed successfully. That information was shared internally with company pilots, but no system existed whereby detailed information critical to flight safety could be disseminated to pilots of other carriers or the aviation community in general. The TWA tragedy revealed the need for such a system.

The FAA acted upon the need for critical safety data to be collected and quickly shared throughout the aviation industry. The FAA Administrator looked to NASA, separate from enforcement and investigative bodies, to develop and administer the new safety reporting system. Human Factors Researchers at NASA Ames Research Center designed the system based on four key principles that still underpin the ASRS model today. The system was designed to be: Voluntary, Confidential, Non-Punitive, and Independent. The FAA agreed to fund the program and to provide incentives for reporting, and NASA would be the neutral third-party to operate the reporting system. Thus, out of the TWA 514 tragedy, ASRS was born. Operations began on April 15, 1976.

Did You Know That...

NASA's ASRS collects, analyzes, and processes aviation incident reports. ASRS also disseminates important information from those reports and related products to appropriate authorities and the public at large with the sole intent of improving flight safety. That purpose drives ASRS duties, activities, and products, each one beginning with an incident that someone thought worthy to report, regardless of how insignificant it may have appeared. Any interested party can submit a safety report, but most are received from pilots, air traffic controllers, cabin crew, dispatchers, maintenance technicians, UAS operators, ground personnel, and other stakeholders. Reporting is voluntary, identities are kept confidential, and the system is non-punitive in accordance with Aviation Circular AC 00-46F and 14 CFR 91.25.

Hazards Identified and Lessons Shared

Reported incidents are the currency that ASRS needs to function, and that currency now generally exceeds 10,000 reports received each month, with a total to date of over 2.3 million. ASRS expert personnel work relentlessly to process your reports. When a report is received, it is analyzed by ASRS's dedicated staff, which consists of subject matter experts covering every branch of aviation. Each report is screened by a safety analyst who removes any information that could identify the reporter while retaining the pertinent details of the incident.

Analysis then promotes safety, generating a variety of products that communicate hazards, human factors, and lessons learned in each report. When reports suggest that hazards or system-wide safety concerns need amelioration, Safety Alert Messages are issued to organizations in positions of authority for evaluation and possible corrective actions. ASRS has issued over 8,150 alert messages to date. ASRS has also conducted many research studies, some at the request of other agencies and organizations. Many are available online and include topics such as weather encounters, runway incursions, deicing problems, rejected takeoffs, human factors, HAZMAT, wake turbulence, and more.

The Database Online (DBOL) is the ASRS repository where the most engaging, pertinent reports reside. Deidentified, they are kept for public or private research, study, and perusal. Over 420,000 searches have been performed since DBOL's implementation in 2006.

CALLBACK, the ASRS monthly newsletter typically receives over 1.5 million reads per year. It features rich excerpts from reported incidents covering fertile aviation topics. *CALLBACK*'s goal is to stimulate thought, training, and discussion for its readers through the lens of human factors while offering vicarious wisdom and lessons learned in the shared experiences of reporters. This month marks our 555th edition. A relatively new ASRS product is the UAS newsletter, "UAS Safety In Sight." It was first published in August 2021, shortly after a customized report form was launched for UAS operators. ASRS analysis of UAS reports is ongoing to aid integration of UAS operations safely into the National Airspace System (NAS). As of March 2026, ASRS has published 17 editions of "UAS Safety In Sight."

Mining Gold From the Heart

Cemented in ASRS's 50 years of history are numerous gems, achievements, and victories. Notable achievements emerge when ASRS initiatives take form and become changes or corrections that will impact safety for the better. These visible victories usually result in operational or procedural changes mandated for appropriate users, and they can affect large portions of the aviation community. Examples are prolific. Circa 1979, ASRS was key in the evolution of Crew Resource Management (CRM) and its human factors approach to aviation. In 1981, the Sterile Cockpit Rule was introduced. It had considerable ASRS input. Terminal Collision Avoidance System (TCAS) had ASRS beginnings, as did the more recent PNF (Pilot Not Flying) change of nomenclature to PM (Pilot Monitoring). The change clearly and correctly suggested the PM's more important role within the crew than an idle "Pilot Not Flying."

In recent years, the FAA and aviation industry have continued to rely on ASRS to understand how safety impacts and policy changes unfold, drawing on the program's unique ability to examine conditions and analyze operational challenges from reporter perspectives.

ASRS data has supported FAA initiatives related to glass-cockpits, GPS based RNAV arrival and departure procedures, automation management, and 5G radar altimeter interference. ASRS support has also aided NOTAM modernization, fatigue countermeasures, aircraft separation standards, runway incursion mitigation efforts, and operational impacts stemming from COVID 19. Within these arenas, ASRS has provided a vital, real-time look into how aviation personnel experience and conquer change throughout the NAS.

These are real achievements that signify success, but the rewards are difficult to calibrate. As incidents and accidents prevented are unknowable, so is the satisfaction and pride that each ASRS team member derives in contributing to the ASRS mission. These gems are individual and personal, and they represent the heart and soul, experience, effort, and love of aviation that is given for its betterment.

From early days, ASRS has enjoyed exceptional support from other agencies, unions, industry partners, and others as the value of the system became evident. This is also indicated by the numerous entities that have emulated the ASRS safety reporting model. In fact, NASA also operates the Confidential Close Call Reporting System (C³RS) for railroad operations, in conjunction with the Federal Railroad Administration. Within the U.S., healthcare, firefighting, construction, and cybersecurity professions have followed suit and developed their own reporting systems. Outside our borders, others have seen the ASRS model and built similar safety reporting systems. As a founding member of the International Confidential Aviation Safety Systems (ICASS) Group since 1989, ASRS continues to support the development of numerous reporting programs worldwide.

The Future Begins Now

The next half-century will hold many opportunities for ASRS. Emerging technologies such as UAS,

e-VTOL, and commercial space flight are expanding their operations throughout the NAS. As these and other technologies advance, new safety issues will emerge. ASRS will remain robust and poised to identify deficiencies and discrepancies in the NAS. It will continue to disseminate critical information to the aviation community, improve flight safety in future systems, and enhance research in human factors and recommendations in all aviation endeavors.

When in Doubt, Fill it Out!

As ASRS completes its first half-century, we earnestly thank all our reporters for the rich quality of reports received. You make aviation safer by reporting, and you enable others to learn vicariously from your experiences. As ASRS moves into its next half-century, we challenge you to continue your steadfast participation. It only works because of YOU!

ASRS Alerts Issued in February 2026	
Subject of Alert	No. of Alerts
Aircraft or Aircraft Equipment	5
Airport Facility or Procedure	13
ATC Equipment or Procedure	8
Hazard to Flight	4
Other	6
TOTAL	36

555
*A Monthly Safety
 Newsletter from*
**The NASA
 Aviation Safety
 Reporting System**
 P.O. Box 189
 Moffett Field, CA
 94035-0189
<https://asrs.arc.nasa.gov>

February 2026 Report Intake	
Air Carrier/Air Taxi Pilots	4,695
General Aviation Pilots	1,418
Flight Attendants	1,302
Military/Other	672
Controllers	266
Mechanics	260
Dispatchers	233
TOTAL	8,846