

【略語・用語解説】

略語・用語	解説
1090ES (1090MHz Extended Squitter)	航空機のATCトランスポンダが、応答信号とは別に、ランダムに自動送信するスキッタ信号のうち、位置情報等を含む信号長の長いスキッタ信号を指す。位置情報等を含まない信号長が短いスキッタ信号はTCAS(航空機衝突防止装置)等で使用される。
4DTRAD (4D Trajectory Data Link)	4D軌道による飛行計画のダウンリンク、管制機関同士の軌道調整、管制承認の授受、飛行計画と航空機がリアルタイムに生成する軌道情報の整合性監視等、一連の軌道ベース運用を支援するデータリンクアプリケーション
ABAS (Aircraft-Based Augmentation System)	航空機に搭載した受信機単体で衛星航法の信頼性を高めるもので、複数のGPS衛星から得たデータから、GPS衛星の異常を検出するシステム。
ACARS (Automatic Communications Addressing and Reporting System)	運航通信用として民間標準規格がデファクトスタンダードとなったデータリンク通信またはそのプロトコル
ADS-B (Automatic Dependent Surveillance - Broadcast)	航空機がGPS受信機等を用いて自ら測位した位置情報を自動的に放送する機能のこと。放送する機器(方法)別に3種類の方式があるが、一般的には、大型機用の1090ESを使用するものと、小型機用のUATを使用するものがある。
AeroMACS (Aeronautical Mobile Airport Communication System)	無線LANの一種であるWiMAX規格をベースに開発が進められている、空港面用の高速・大容量通信システム
AIM (Aeronautical Information Management)	関係者のシステムからいつでもどこでも必要な航空情報を入手できるように、デジタル化された高品質な航空情報をデータベースで管理・提供していくという航空情報業務の新たなコンセプト。
AIS (Aeronautical Information Service)	航空情報業務: NOTAMやAIP (Aeronautical Information Publication) など、航空機の運航に必須な情報(航空情報)を提供する業務。
ANSP (Air Navigation Service Provider)	航空のナビゲーションサービスを供給する者
ASAS (Airborne Separation Assistance System)	空対空監視を実現するためのシステムの一つ。現在、このシステムを利用した運航方式(アプリケーション)が国際的に検討されている段階にある。
ASIMS (Aeronautical Safety Information Management and Sharing)	航空安全情報管理・提供システム: 航空安全に関する情報を管理するとともに、航空事業者に必要な情報を提供するシステム。
ASI-NET (Aviation Safety Information Network)	航空安全情報ネットワーク: 航空機の運航において体験された、事故や重大インシデントには至らなかったものの運航の安全に影響を及ぼす可能性があった事象(いわゆるヒヤリ・ハット)の情報を、自発的な報告の形で広く集め関係者間で共有する情報ネットワーク。
ASPA-IM (Airborne Spacing - Interval Management)	空港への最終進入に向かう航空機同士が、ASASにより互いの位置を確認しつつ、最終進入フィックスまでに飛行間隔を適正に調整していく運航方式である。
ATN/AMHS (Aeronautical Telecommunication Network/ ATS Message Handling System)	全世界的規模において地上管制機関間や航空会社等でデータ交換を可能とするATN(航空通信ネットワーク)のアプリケーション

ATSA-AIRB (Airborne Traffic Situational Awareness - Airborne)	AIRBは、パイロットが周辺の航空機の位置等を確認しながら飛行する運航方式である。対象となる空域はこれまで特定されておらず、幅広い応用が検討されている。
ATSA-ITP (Airborne Traffic Situational Awareness - In Trail Procedure)	ITPは、洋上航空路を飛行する航空機が高度変更をする際に、変更過程の高度に他の航空機がいても、一定の間隔および速度差が確保・確認できれば、これが許可される運航方式である。現在、国際的に最も積極的に議論されている運航方式のひとつである。
ATSA-SURF (Airborne Traffic Situational Awareness - Surface)	ATSAは、空対空監視の初期的な運用形態で、飛行間隔に関する責任は管制官に残るものとされている。-SURFは、これを空港面内を地上走行する航空機間で使用するものである。
ATSA-VSA (Airborne Traffic Situational Awareness - Visual Separation Awareness)	有視界飛行で着陸を行う場合、常に雲を避け、かつ滑走路を目視しておく必要があるが、この際に、周辺を飛行する航空機の位置等をASAS機能で確認しながら飛行を継続する運航方式である。
CDM (Collaborative Decision Making)	運航者と管制機関等で航空交通量と空域及び航空機の運航を調整する協調的意思決定手法。
CFDT (Calculated Fix Departure Time)	管制官が速度調整、高度変更、レーダー誘導等で指定するフィックス上空の通過時刻。
Classic Aero	インマルサット、MTSATによる航空用衛星通信
CPDLC (Controller Pilot Data Link Communication)	管制官とパイロットの間のデータリンク通信の総称。陸域においては管制官の作業負荷軽減を目的とし、定型的な通信、時間クリティカルでない管制承認に限って利用される。
DAPs (Downlink Aircraft Parameters)	航空機動態情報のうち、航空機のトランスポンダ内に格納された情報をダウンリンクする機能を言う。一般的にはSSRを通じてダウンリンクするが、理論的にはWAM/MLATを通じてダウンリンクさせることも可能。
DCL (Departure Clearance)	出発管制承認の授受を行うデータリンクアプリケーション。
Displace Threshold	着陸帯をずらし複数の着陸パスを設ける運用方式。
DME (Distance Measuring Equipment)	航空機から地上のDME局へ距離質問電波を放射し、それに応じてDME局から放射された応答電波を受信するまでの時間からDMEまでの距離を測定することで、距離情報を提供する設備。
D-ATIS (Data Link Automatic Terminal Information Service)	空港に関する気象状況、運用手順、使用滑走路、出発／進入方式等の航空交通情報を提供するデータリンクアプリケーション
D-HZWX (Data Link Hazardous Weather)	航空機運航の安全性に影響する恐れがある気象通報を提供するデータリンクアプリケーション。ウインドシアア、マイクロバーストのような緊急性の高い気象通報は扱わない。
D-TAXI (Data Link Taxi Clearance)	航空機からの要求により、駐機場から滑走路まで又は滑走路から駐機場までの地上走行承認の授受を行うデータリンクアプリケーション
D-OTIS (Data Link Operational Terminal Information Service)	出発、進入、着陸のフェーズに応じて空港の各種情報を編集して航空機に提供するデータリンクアプリケーション

D-RVR (Data Link Runway Visual Range)	空港滑走路の最新RVR(滑走路視距離)を提供するデータリンクアプリケーション
EFB (Electronic Flight Bag)	従来操縦士が持ち込んでいた紙に書かれたマニュアル類やチャートなどを電子化し、画面上に表示するものである。また、離着陸性能の計算をしたり、地上では空港の地図と自機の位置を表示することもできる。
FF-ICE (Flight and Flow Information for a Collaborative Environment)	将来のATMを実現するために必要な、情報を共有し協調する環境下において、共有・交換されるフライトとフローの情報に係るコンセプト。
FIS-B (Flight Information Service - Broadcast)	放送型飛行情報サービス。気象情報や、安全運航に役立つ情報を地上から送信する。
FO (Flight Object)	航空機の飛行に関する全ての要素を含んだデータの集合で、将来のGlobal ATM コンセプトを実現するためにステークホルダー間で共有される。FF-ICEと同様に現在標準化に向けた作業が行われている。
FLIPCY (Flight Plan Consistency)	管制機関に配信された飛行計画と航空機がリアルタイムに生成する飛行計画の不整合を感知するために情報を伝送するデータリンクアプリケーション
FLIPLINT (Flight Path Intent)	管制機関に配信された飛行計画と航空機がリアルタイムに生成する飛行計画の不整合を感知し、両者の整合性監視を行うデータリンクアプリケーション
FODB (Flight Object Data Base)	日本の航空局が整備中の統合管制情報処理システムの中で、FOを管理するためのデータベース部分。
GBAS (Ground-Based Augmentation System)	地上型衛星航法補強システム。高い精度と信頼性の要求される空港での離着陸に用いられる。地上に複数の基準局を設置して、GPS測位誤差補正情報やインテグリティ情報をVHF帯の空地間データ通信により航空機に提供する。
GIS (Geographic Information System)	地理情報システム: コンピューター上に地図情報やさまざまな付加情報を持たせ、作成・保存・利用・管理し、地理情報を参照できるように表示・検索機能をもったシステム。
HTWAS (Helicopter Terrain Awareness and Warning System)	ヘリコプター用対地接近警報装置
Iridium	低軌道のイリジウム衛星を使用する通信システム。全地球的な利用が可能で、ATS通信のトライアルが行われている。
IRU (Inertial Reference Unit)	慣性基準装置
ITWS (Integrated Terminal Weather System)	総合ターミナル気象システム。
L-DACS (L-band Data link Aeronautical Communication System)	将来の通信システムの一つとしてDMEやSSRと同じ周波数を使用する高速・大容量通信システム。主として航空路、ターミナル空域での利用を目的とする
LP進入 (localizer Performace)	衛星航法を利用したILSローライザ相当の水平位置精度を持つ進入方式。

LPV200	決心高度200フィートまで利用可能な精密進入。CAT-IIに相当
MLAT (Multilateration)	航空機のATCトランスポンダが送信する応答信号やスキッタ信号を、複数の地点で受信し、受信時間の差から航空機の位置を算出する技術。一般的には、空港面内を走行する航空機等の位置を監視するシステムをMLATと呼ぶ。
MSPSR (Multi Static Primary Surveillance Radar)	欧米で研究開発されている次世代型の1次レーダー。航空機からの反射波を複数点で受信して航空機の位置を算出する。専用の送信機を有するものから、地上デジタル放送等の既存電波を利用するものまで、いくつかの方式が研究されている。
Perimeter Taxiway	滑走路を横断することなく、滑走路の反対側に移動することを可能とする誘導路。
PinS進入 (Point in Space)	衛星航法を利用したヘリコプター専用の進入方式。適切な視程条件において、障害物を回避しながら、目視により進入着陸を行える基準点に対して設定される。
POA (Plain Old ACARS)	伝送速度2400bpsのVHFデータリンク通信システム、単にACARSと呼ばれることが多いが、通信プロトコルとの区別のためPOAと呼ぶ。
PRM (Parallel Runway Monitor)	平行滑走路を使用して離発着する航空機を監視するための地上設備。SSR技術を利用したシステムから、マルチラレーション技術を利用したシステムへの転換が図られている。
RAIM (Receiver Autonomous Integrity Monitoring)	GPS受信機側で異常衛星を検知する機能。
RNAV (Area Navigation)	航法援助施設の覆域内もしくは自蔵航法装置の能力の限界内、又はこれらの組合せで、任意の飛行経路を飛行する航法。
RNP (Required Navigation Performance)	機上の航法性能要件のことであり、例えばRNP4とは、全飛行時間の95%の飛行における航法精度が±4海里以内を示す。
RTA (Required Time of Arrival)	事前に航空機相互のコンフリクト(Conflict)を予測・回避しながら、効率の良い経路を選択し運航するための各ウェイポイントにおける機上装置の到達要求時刻。
SBAS (Satellite-Based Augmentation System)	静止衛星型衛星航法補強システム。地上に広範囲にわたりGPS受信機(基準局)を設置し、各点の測定データを解析して、GPS誤差補正情報やインテグリティ情報などを静止衛星を介して航空機に提供する。
SBB (Swift Broad Band)	インマルサットによる衛星ブロードバンド通信サービス、2012年を目途とし安全通信への展開を計画している
SMS (Safety Management System)	安全管理システム: 安全に対する方針及び目標を明確にし、目標達成のための管理計画を立案・実施し、その状況を監視し、必要な措置を講じていくという系統だった包括的な安全管理手法。
SOA (Service Oriented Architecture)	サービス指向アーキテクチャ: 透過的にサービスを呼び出して、サービスの連携によりアプリケーションを実現。これにより、情報授受のコストを大幅に抑制し、必要な情報を必要なタイミングで取得しつつ、(サービスを連携させた)一貫通貫のサービスによるアプリケーションを実現可能となるほか、拡張性についても高めることが可能となる。

SWIM (System Wide Information Management)	我が国において、SWIMとは、CARATSの各施策を実現するために情報とサービスを共有する汎用で高機能な仕組みであり、この仕組みを構築するためのステークホルダー間の共通認識に基づく計画。SWIMによりステークホルダー間における安全でかつ円滑な交通流や空域の有効活用を図り、航空機の運航やそれに関わる空港の安全運用を実現するための情報共有を強化し、情報を必要な者が必要な時に利用できる環境を整備することが目的。また、SWIMを導入することにより、結果として情報の共有にかかるコストを縮減する効果がある。
TBO (Trajectory Based Operation)	FIRを一つの空域と捉え、全ての航空機の出発から到着までを一体的に管理するとともに、全飛行フェーズにおいて時間管理を導入した4次元軌道に沿ったATM運用を行うもの。
TIS-B (Traffic Information Service - Broadcast)	放送型トラフィック情報サービス。地上の航空官署が把握した航空交通情報を送信する。
TAP (Terminal Area Path)	GBASで提供される機能の一つ。曲線精密進入などの経路情報を地上システムから航空機にデータ通信にて提供する。
TMA (Traffic Management Advisor)	米国における時刻ベースのメタリングを支援する機能を有するシステムの名称。
UAT (Universal Access Tranceiver)	小型機用のADS-B機器として、米国で開発され、主に米国内で普及が促進されているシステム。UATは、地上からのアップリンク情報を受信する機能も持つため、FIS-BやTIS-Bを実現するシステムとしても期待されている。
VDL mode 2/ATN (VHF Data Link Mode2/ATN)	ICAO標準のVHFデータリンク。欧州において2015年からの実施が予定されている陸域CPDLCの通信メディアとして採用された（伝送速度は31.5kbps）
VDL mode 2/AOA (VHF Data Link mode2/Aviation Over AVLC)	ICAO標準のVHFデータリンクを利用してACARSプロトコルを伝送する通信メディア（伝送速度は31.5kbps）
WAM (Wide Area Mulutilateration)	マルチラテレーション技術を用いて、飛行中の航空機を監視するシステムとしたもの。受信空中線の数および配置で、自由に監視範囲を設計できるメリットがある。
アンサンブル予測	予測計算の条件を少しずつ変えて多数の予測計算を行い、その平均や偏りなどの情報を抽出して行う予測。
ウインドプロファイラ	地上から直接上空の風を図る装置。上向きに設置されたドップラーレーダー等が使用される。
空対空監視	パイロットが周辺の航空機を監視する方法で、他の航空機が送信するADS-B信号を受信して自律的に行う方法と、SSR等の捕捉データをアップリンクする地上に依存する方法がある。
広域PF	広域プラットフォーム：航空局が運用している通信網のうち、データ系の通信に利用している部分で、通信事業者が提供する広域イーサネットサービスを利用している。
航空機動態情報	FMS他の航空機側のシステムが保有している、航空機の位置、速度、方位、高度、上昇／降下率、機番／便名等の情報の総称。Mode-A/CのSSRではダウンリンクできない。
コンフォーマンスモニタリング	予定された軌道・経路に対してモニタリングすること。

スループット	単位時間あたりの処理件数。
セルフセパレーション	航空機同士に任された(委譲された)間隔設定
ターンアラウンドプロセス	航空機がランプインしてからランプアウトするまでのプロセス。ボーディングブリッジの接続、旅客の搭降乗、貨物の積み卸し、燃料補給などの作業進捗を総称する。
地对空監視	管制官が航空機を監視する方法で、一般的には1次レーダーおよび2次レーダーを使用して行われる。
デアイシングエプロン	冬期において、スポットを離れてから離陸するまでの間に翼についた着雪氷を取り除くために使用するエリア(エプロン)。
デジタルNOTAM	AISで提供されるNOTAMIに、地理情報等の標準化したデータを付加して全体的にデジタル化した情報。滑走路・誘導路の閉鎖や火山灰の影響範囲など、を文字だけでなく正確な緯度経度を含んだデータとして視覚的に表示させ、航空関係者間で共通の状況認識を得ることを目的として現在標準化に向けた作業が行われている。
フローコリドー	軌道ベース運用の対応機と非対応機用の空域に分離し、対応機用に分離されたエリアをいい、この中では、ASASIによるセルフセパレーションが実施される。
ホールディングベイ	誘導路上における待機場所。(意図的(戦略的)に航空機の走行順序を入れ替える等のために使用される。)
メタリング (metering)	飛行する航空機の合流点において、早い段階での間隔設定を実施すること。
(気象)ライダー	レーザー光線を使い急激な風の変化を観測するための装置。
(気象)レーダー (ドップラーレーダー)	ドップラー効果による周波数の変移を観測することで、観測対象の位置だけでなく移動速度を観測できるレーダー。