

第3部 航空交通の安全

1. 航空事故のない社会を目指して

- 航空事故を減少させる。
- 事故につながりかねない安全上のトラブルの未然防止を図る。



2. 航空交通の安全についての目標

- 本邦航空運送事業者が運航する定期便について、死亡事故発生率及び全損事故発生率ゼロ
- 航空事故発生率、重大インシデント発生率及び地上作業、施設等に起因する人の死傷又は航空機が損傷した事態の発生率に関する22の指標で、5年間で約17%削減



3. 航空交通の安全についての対策

〈3つの視点〉

- ① 航空安全対策の深化・高度化
- ② 航空需要増への対応及び安全維持・向上の一体的推進
- ③ 新技術・産業発展に伴う安全行政の新たな展開



〈9つの柱〉

- ① 航空安全プログラムの更なる推進
- ② 航空機の安全な運航の確保
- ③ 航空機の安全性の確保
- ④ 航空交通環境の整備
- ⑤ 無人航空機等の安全対策
- ⑥ 救助・救急活動の充実
- ⑦ 被害者支援の推進
- ⑧ 航空事故等の原因究明と事故等防止
- ⑨ 航空交通の安全に関する研究開発の推進

第1節 航空事故のない社会を目指して

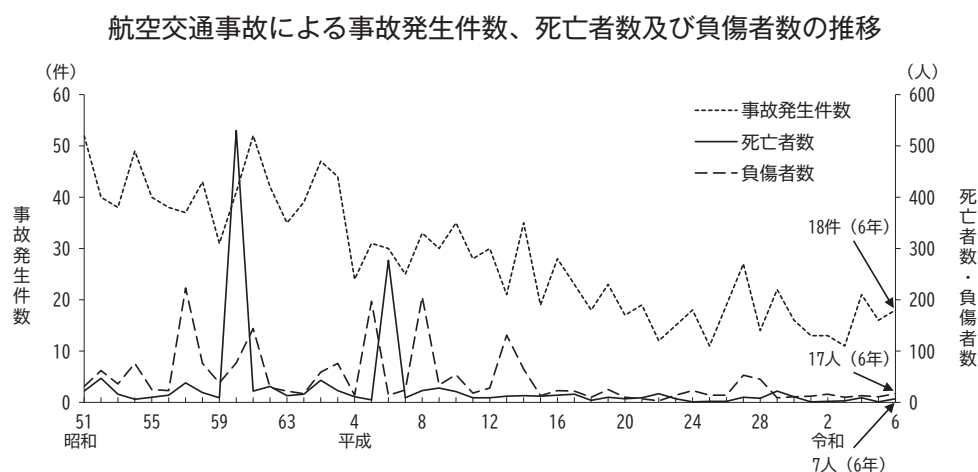
I 航空事故の状況

航空事故を減らすため、また事故につながりかねない安全上のトラブルの未然防止を図るため、航空交通安全についての対策を着実に実施し究極的には航空事故のない社会を目指す。

航空交通の安全を確保し事故発生を防止するため、安全監督を推進するとともに、航空保安施設の整備、航空保安業務の近代化、空港施設の整備等の施策を推進してきた。これらの施策の成果として、航空交通の増大に対応しつつも、我が国における民間航空機の事故の発生件数は、長期的には減少傾向にある。令和6年に発生した事故の内訳をみると、小型機による事故が18件中11件であるなど半数以上を占める傾向にある。また、我が国の特定本邦航空運送事業者（客席数が100又は最大離陸重量が5万キログラムを超える航空機を使用して行う航空運送事業を営む本邦航空運送事業者）における乗客死亡事故は、昭和60年の日本航空123便の御巣鷹山墜落事故以降は発生していない。

しかしながら、令和6年1月2日に東京国際空港において、滑走路上に停止していた海上保安庁機と、同滑走路に着陸した日本航空機が衝突し、海上保安庁機に搭乗していた6名の職員のうち5名が死亡、機長が重傷を負い、また、日本航空機の乗客が脱出時に1名が重傷を負い、4名が軽傷を負うなどの航空事故が発生した。

また、大型航空機による航空事故は、乱気流等気象に起因する機体の動揺に伴うものを中心に、年数件程度ではあるものの依然として発生しており、特に令和4年には過去20年間で最も多い6件の機体動揺事故が発生している。



- 注1 国土交通省資料による。
2 各年12月末現在の値である。
3 日本の国外で発生した我が国の航空機に係る事故を含む。
4 日本の国内で発生した外国の航空機に係る事故を含む。
5 事故発生件数、死亡者数及び負傷者数には、機内における自然死、自己又は他人の加害行為に起因する死亡等に係るものは含まない。
6 死亡者数は、30日以内の死亡者数であり、行方不明者等が含まれる。

第2節 航空交通の安全についての目標

I 目標設定の考え方

「航空事故のない社会」を目指す施策の取組において、中でも生命の重さ及び一たび重大な事故が起こった際の社会に対する影響の大きさを勘案すれば、「死亡事故」及び「全損事故」については、特に削減を図っていかなければならない。一方で、これまで約30年にわたり我が国特定本邦航空運送事業者における乗客の死亡事故が発生していないことは、航空運送事業の安全確保に係るあらゆる関係者の不断の努力の賜物であるが、この「死亡事故ゼロ」を今後も続けていくため、たゆまぬ努力を続けていかねばならない。これらのことから、不特定多数の者が利用する本邦航空運送事業者が運航する定期便について、死亡事故発生率及び全損事故発生率をゼロにするという目標を設定する。

これに加え、民間航空の安全に関する重大な結果に関連する指標を設定する。設定に当たっては、安全上の懸念のある分野が特定可能であること、客観的に数値として計れるものであること、及び国際的統計と比較できることの観点から、航空事故発生率及び重大インシデント発生率等について、以下のとおり22の指標に細分化する。

(運航者に着目した安全指標)

(1) 定期便を運航する本邦航空運送事業者 (最大離陸重量5.7tを超える固定翼機で定期便を運航する事業者であって、定期便に使用する機材での運航に限る。)	① 航空事故発生率 (時間あたり)
	② 航空事故発生率 (回数あたり)
	③ 航空事故発生率 (回数あたり) (定期便に限る)
	④ 重大インシデント発生率 (時間あたり)
	⑤ 重大インシデント発生率 (回数あたり)
(2) (1) 以外の航空運送事業者及び航空機使用事業者 ((1) の事業者による定期便に使用しない機材での運航を含む。)	⑥ 航空事故発生率 (時間あたり)
	⑦ 航空事故発生率 (回数あたり)
	⑧ 重大インシデント発生率 (時間あたり)
	⑨ 重大インシデント発生率 (回数あたり)
(3) 国、地方公共団体	⑩ 航空事故発生率 (時間あたり)
	⑪ 航空事故発生率 (回数あたり)
	⑫ 重大インシデント発生率 (時間あたり)
	⑬ 重大インシデント発生率 (回数あたり)
(4) 個人	⑭ 航空事故発生率 (時間あたり)
	⑮ 航空事故発生率 (回数あたり)
	⑯ 重大インシデント発生率 (時間あたり)
	⑰ 重大インシデント発生率 (回数あたり)

(交通管制分野に着目した安全指標)

管制取扱機数あたりの、交通管制分野に関連する又は関連するおそれのある航空事故発生率及び重大インシデント発生率（2指標）

(空港分野に着目した安全指標)

- ・ 着陸回数あたりの、空港の設置管理者が管理する施設若しくは運用に起因する又は起因して発生したおそれのある航空事故発生率及び重大インシデント発生率（2指標）
- ・ 着陸回数あたりの、制限区域内において地上での作業又は地上の施設若しくは物件に起因する人の死傷又は航空機が損傷した事態の発生率（1指標）

これらの指標については、一定期間を通じて連続的に比較可能な形で設定される必要があり、5年間で約17%の削減を図っていくものとする。これらの目標の評価に当たっては、後述する「航空安全プログラム」における安全指標・目標の評価とも整合を図る。

Ⅱ 第12次交通安全基本計画における目標

以上により、航空交通の安全についての目標は、以下のとおりとする。

- ① 本邦航空運送事業者が運航する定期便について、死亡事故発生率及び全損事故発生率をゼロにする。
- ② 航空事故発生率、重大インシデント発生率及び地上作業、施設等に起因する人の死傷又は航空機が損傷した事態の発生率に関する22の指標で、5年間で約17%の削減を図る。

第3節 航空交通の安全についての対策

I 今後の航空交通安全対策を考える視点

安全監督については、国際民間航空機関（ICAO^{*}）では規則を遵守させることのみを目的とせず、指標に基づきリスクを測定・管理し、安全を向上させていく航空安全プログラム（SSP^{*}）の実施を求めている。これを受けて我が国においても、SSPを導入し、国が航空全体の安全目標指標及び達成に向けた管理計画を定め、各業務提供者と個々の安全目標指標等について合意した上で、その安全管理システム（SMS^{*}）を継続的に監視、監督、監査を行う等により、安全の向上を図る取組を推進してきた。今後は、安全目標の達成状況等、SSPの実施状況の変化に対応したSSPの改定を適時に実施し、更なる航空安全対策の深化・高度化を進める。

また、新型コロナウイルス感染症の拡大により落ち込んだ航空需要は、国内線・国際線ともに着実な回復を見せており、この回復傾向は今後も続いていくことが予想されているところ、空港需要が増加する状況を踏まえ、空港機能強化等の需要増への対策と、航空交通システムの安全維持・向上を一体として進めることが重要である。

さらに、無人航空機の急速な利用拡大及び革新的な空の移動手段として期待がされている「空飛ぶクルマ」の社会実装に向けた検討など新たな取組が進行しており、新技術や産業の発展に伴う安全行政の新たな展開を図っていくことが喫緊の課題となっている。

II 講じようとする施策

【第12次交通安全基本計画における重点施策及び新規施策】

- 航空安全プログラムの更なる推進（1）
- 安全な運航の確保等に係る乗員資格基準や運航基準等の整備（2（1））
- 小型航空機等に係る安全対策の推進（2（3））
- 航空交通環境の整備（4）
- 無人航空機等の安全対策（5）
- 航空交通の安全に関する研究開発の推進（9）

1 航空安全プログラムの更なる推進

SSPを導入し以下の施策に取り組むことにより、これまでの法令遵守型の安全監督

^{*} ICAO：International Civil Aviation Organization

^{*} SSP：State Safety Programme

^{*} SMS：Safety Management System

に加え、国が安全指標及び安全目標値を設定してリスクを管理し、義務報告制度・自発報告制度等による安全情報の収集・分析・共有等を行うことで、航空安全対策を更に推進する。

(1) 業務提供者における SMS の強化

業務提供者において過去の実績を踏まえた安全指標及び安全目標値を的確に設定するよう、連携を密にして指導、監督、助言を行う。その際、安全の向上のための取組により直結した指標と目標値を設定し、SMS の質の向上を促す。

(2) 安全に関する航空法規等の策定・見直し等

把握した安全情報、国際標準の動向、技術開発の状況等を踏まえて、民間航空の安全性の向上を目指し、必要となる民間航空の安全に係る基準等に適時・適切に反映する。また、国際機関等によるガイダンス資料等の翻訳・配布等により国内の航空活動関係者の活用と安全活動の向上を促す。

我が国における取組により得た知見を踏まえ、国際会議等の議論に参画し、国際標準の改正やガイドラインの充実に貢献する。また、乱気流に係る事案については、引き続き航空運送事業者と共に発生要因の分析及び更なる再発防止策の検討等に取り組む。また、ICAO における重点的な取組である滑走路安全については、関係者による新たな体制の構築・活動を促す。

(3) 業務提供者に対する監査等の強化

業務提供者に対し、業務が適切に実施されていることを確保するため、定期的及び必要に応じ随時に監査、検査等を実施する。その際、安全情報の分析で得られたリスク評価に応じた監査の重点事項の設定や随時監査の実施、業務提供者における不適切事案の再発防止に関する厳格な指導監督、業務提供者の特性に応じた安全対策の充実等の継続的な取組を行う。

(4) 安全情報の収集・分析等

ア 安全情報の収集

安全上の支障を及ぼす事態の再発防止及び予防的対策の実施に役立てるため、安全情報の義務報告制度、自発報告制度等を推進する。

義務報告制度については、業務提供者への指導・助言等により着実な報告を求めていく。

自発報告制度については、安全情報を幅広く収集するため、あらゆる場面を活用して業務提供者や航空活動に従事する者に働き掛ける等制度の周知・広報活動を行う。また、自発報告制度運営事務局からの提言については、航空安全当局において有効に活用していくため、同制度の運用改善を進める。

イ 安全情報の分析等

業務提供者から報告を受けた安全情報等を、航空運送、空港、交通管制の分野別にそれぞれの視点に基づき分析し、必要な対策の審議・検討のほか、結果を各

業務提供者と適切に共有をする。

安全に係るリスクに応じた安全対策を可能とするために、当該リスクの分布の把握を含めて評価・分析手法について検討を進める。また、世界的な動向を踏まえて安全上の支障を及ぼす事態の区分の傾向や特徴に応じて、きめ細かく情報を共有し、安全対策に反映させて行く。

安全情報の分析結果の公表に関しては、業務提供者が報告をしやすい環境づくり等も含め検討を進めるとともに、航空安全についての国民の正確な理解を深めるため、情報発信に努める。

(5) 安全文化の醸成及び安全監督の強化

ア 安全文化の醸成

航空活動関係者に対して、安全監査、講習会、セミナー等を通じた知識の普及や安全情報の共有、意見の交換等の活動を行うとともに、特定操縦技能審査制度等を通じて、小型航空機等運航者に対する指導・監督を強化する。その他、国民に必要な情報提供や啓蒙を行うことも含め、安全文化の醸成促進をする。

イ 安全監督の強化

業務提供者等に対する監査・検査等を実施する職員に対し、能力向上のための研修等により必要な知識・技量の習得及び維持を図る。

2 航空機の安全な運航の確保

(1) 安全な運航の確保等に係る乗員資格基準や運航基準等の整備

安全を確保しつつ、今後の航空需要の増大に対応するためには、十分な技能を有する操縦士・整備士の安定的な供給を確保することが必要である。このため、操縦士等の技能証明等諸制度の適切な運用及び必要な見直しのほか、リソースの有効活用や養成・業務の効率化、裾野拡大の各視点での対策等、中長期的かつ計画的に操縦士・整備士の養成・確保に向けた取組を推進する。

航空機の運航に係る新たな技術や手法（無操縦者航空機の普及、衛星等の新しい通信サービスを用いた運航方式や乗員の疲労の科学的・体系的な管理方法等）について、ICAO や諸外国の動向を継続的に把握し、国内の運航基準への適切な反映を行う。

また、操縦士の疲労により操縦ミスが発生し、航空事故に繋がる事態が世界的に議論され、国際基準が策定されたことを受け、令和元年までに操縦士の乗務時間を含む疲労管理基準を導入している。今後、客室乗務員の乗務時間を含む疲労管理基準についての検討も行う。さらに、操縦士の身体検査を行う医師（以下「指定医」という。）等に対する講習会の内容の充実化を図るとともに、指定医が所属する航空身体検査指定機関等に対する立入検査を強化することにより、更なる能力水準の向上・平準化を図る。

(2) 危険物輸送安全対策の推進

医療技術等の発展に伴う放射性物質等及び化学工業や電池工業の発展に伴う危険物の航空輸送量の増加並びに輸送物質の多様化に対応し、ICAO 及び国際原子力機関（IAEA^{*}）において国際的な危険物輸送に関する安全基準の整備・強化の検討が進められているところであり、我が国としてこれに積極的に参画する。また、これらの動向を踏まえ所要の国内基準の整備を図る。

加えて、荷主を含め、危険物の航空輸送に携わる全ての関係者に対し、危険物教育訓練の徹底を図るとともに輸送の管理に関する指導を行う。

さらに、政府広報その他の手段を通じて、旅客の手荷物に含まれる危険物に関するルールの国民への周知・啓発を図る。

(3) 小型航空機等に係る安全対策の推進

小型航空機の事故を防止するため、平成 26 年度から、操縦者に対して操縦等に当たり、2 年以内に離着陸時の操縦や非常時の操縦技能及び知識が維持されているかどうかの審査を受けていることを義務付ける特定操縦技能の審査制度を施行している。当該制度における口述審査の内容等について、最近あった事例等を踏まえ適宜改正を行い、当該制度等を通じた操縦者の技量維持を図る。

令和 7 年 6 月 6 日に公布された航空法等の一部を改正する法律（令和 7 年法律第 55 号）により、操縦者のヒューマンエラー防止を目的とした技能発揮訓練の実施が義務付けられたところ、当該訓練により、滑走路への誤進入等の危険な事態の発生を防止するなど、小型航空機等の安全対策を推進していく。

また、小型航空機の操縦士や整備士に対する法令及び関係規程の遵守、教育訓練の徹底、的確な気象状況の把握等の周知徹底を図るため、関係団体と連携して安全講習会の開催等に取り組む。また、事故及び重大インシデント等が発生した際には必要に応じ、小型航空機の運航者に指導を行う。

小型航空機の利用実態を把握し、幅広い運航形態に応じたきめ細かい安全対策の検討充実を図る。

さらに、小型航空機への簡易型飛行記録装置（FDM^{*}）の導入に関するガイドラインを作成しており、これによる当該装置の導入促進を図る。

加えて、これまでに実施した安全対策が事故の減少につながっているか検証した上で、安全対策により達成すべき事項や水準、時期を特定しつつ、より効果的・効率的な施策を実施する。

(4) 運輸安全マネジメント評価の実施

航空運送事業者の安全管理体制の構築・改善状況を国が確認する運輸安全マネジ

^{*} IAEA：International Atomic Energy Agency

^{*} FDM：Flight Data Monitoring

メント評価を引き続き実施する。また、運輸安全マネジメント評価を通じて、運輸事業者による防災意識の向上及び事前対策の強化等を図り、運輸防災マネジメントの取組を強化するとともに、感染症による影響を踏まえた運輸事業者の安全への取組を的確に確認する。加えて、アルコール事案に係る対策等事業者によるコンプライアンスの徹底を意識付ける取組を的確に確認する。

(5) 外国航空機の安全性の確保

我が国に乗り入れている外国航空会社の運航する機体に対する立入検査(ランプ・インスペクション)の充実・強化を図るとともに、外国航空機による我が国内での事故及び重大インシデント等の不具合が発生した際には、必要に応じ、関係国の航空安全当局及び日本に乗り入れている外国航空会社に対して原因の究明と再発防止を要請する。また、諸外国の航空当局と航空安全に係る情報交換を進める等連携の強化に努める。

(6) 航空交通に関する気象情報等の充実

航空交通に影響を及ぼす気象、地震、津波、火山噴火等の自然現象を的確に把握し、特別警報・警報・予報等の適時・適切な発表及び迅速な伝達に努めるとともに、これらの情報の質的向上に努める。

また、気象、地震、津波、火山現象等に関する観測施設を適切に整備・配置し、観測・監視体制の強化を図る。

3 航空機の安全性の確保

(1) 航空機・装備品等の安全性を確保するための技術基準等の整備

技術の進歩等に対応した航空機等の安全基準の策定、安全性の向上に資する技術に関する調査等を実施するとともに、我が国における航空機の安全性に関する情報や外国政府、外国メーカー等から得られる安全確保に関する情報の収集及び分析を行い、関係者に提供する。

(2) 航空機の検査の的確な実施

航空機に対する型式証明等における設計検査の充実や国の検査に代わり基準適合性の確認を行う民間事業者の指導・監督等に万全を期す等、航空機検査体制の充実を図る。国産航空機については、設計製造国として安全・環境基準への適合性の審査を適切かつ円滑に実施するとともに、運航開始後も安全性が維持・継続されるよう、的確に対応する。

(3) 航空機の運航・整備体制に係る的確な審査の実施

航空運送事業者の新規参入、新型式機の導入、整備業務の委託等多様化への対応を含め、航空機の運航・整備に対する審査及び指導・監督を的確に実施する。

4 航空交通環境の整備

(1) 増大する航空需要への対応及びサービスの充実

ア 管制情報処理システムの機能向上

管制処理能力の向上によって増大する航空需要に対応するため、統合管制情報処理システムについてハードウェアとソフトウェア両面での機能向上を図る。

イ 小型航空機運航環境の整備

低高度空域における小型航空機の安定的な運航の実現を図るため、計器飛行方式による、既存航空路の最低経路高度の引き下げ、最低経路高度の低い新たな航空路の設定及びヘリポートへの進入・出発方式の設定について検討を進める。

また、海上部及び山間部における送電線への接触事故等を未然に防止するため、引き続き、運航者に対して物件情報の提供を行う。

ウ 航空保安職員教育の充実

管制処理能力向上のための新技術や新方式の導入に適切に対応するため、必要な訓練機材の準備を進めるほか、研修訓練の到着目標や評価方法を明確化するなどの国際標準化された教育手法を導入するなど、教育体制の強化を図る。

エ 新技術や新方式の導入

航空機の運航効率の向上や悪天候時における就航率の向上等を図るため、計器着陸装置（ILS^{*}）が設置されていない空港や地形等により進入ルートに制約がある空港に対し、GPSを利用した航法精度の高い運航方式（RNAV^{*}）の展開や、静止衛星型衛星航法補強システム（SBAS^{*}）により水平方向及び垂直方向の精度を高めた進入方式を実現する垂直方向ガイダンス付き進入（LPV^{*}）の導入を進めるとともに、地上型衛星航法補強システム（GBAS^{*}）による精密な進入方式の導入を進める。

オ 飛行検査体制の充実

SBASによるLPVやGBASを利用した進入など航法精度の高い運航方式の導入を円滑に進めるとともに、航空需要が増えていく中でも効率的な検査を実施し、騒音や環境負荷も低減するためにドローンを使用した飛行検査の充実を図る。

カ 航空情報に関するデータ提供の拡充

航空機運航者の安全性や利便性の向上を図るため、航空機運航者が安全運航のため確認を必要とする航空情報のうち、航空機の運航に影響を及ぼす障害物に関するデータの提供対象空港の拡大や滑走路、誘導路、飛行場灯火、飛行場標識等空港施設の位置や形状等の情報をデジタル化した飛行場マッピングデータの提供に向けた準備を進める。また、ICAOや諸外国の動向、航空機運航者のニーズを

^{*} ILS：Instrument Landing System

^{*} RNAV：Area Navigation

^{*} SBAS：Satellite-Based Augmentation System

^{*} LPV：Localizer Performance with Vertical guidance

^{*} GBAS：Ground-Based Augmentation System

踏まえ、これらデータを世界中の航空関係者が利用できるよう、システム横断的に情報管理を行う仕組み（航空情報共有基盤（SWIM[※]））を活用し、新たな情報サービスとしての提供を推進する。

キ 将来の航空交通システムの構築に向けた取組

国際的な相互運用性を確保しつつ、長期的な航空需要の増加や地球環境問題等に対応するとともに、更なる安全性の向上を図るため、ICAO や諸外国と連携して、将来の航空交通システムに関する長期ビジョン（CARATS[※]）の推進を図る。

ク 大都市圏における拠点空港等の整備

国内・国際航空需要の増大に対応するため、大都市圏における拠点空港の整備を最優先課題として推進し、航空機の安全かつ円滑な運航を確保するための施設整備を行う。また、一般空港等についても、北九州空港や屋久島空港の滑走路延長事業、那覇空港の国際線ターミナル地域再編事業等空港ゲートウェイ機能の強化による航空ネットワークの基盤強化や、地方航空ネットワークの安定的な確保を図るとともに、航空機の安全かつ安定した運航を確保するため空港の老朽化対策、滑走路端安全区域（RESA[※]）の整備等を着実に実施する。

また、航空旅客ターミナル施設及び航空機においては、旅客の安全確保のため、高齢者、障害者等の安全利用に配慮した、段差の解消や運航情報提供設備の設置等のバリアフリー化を引き続き推進するとともに、総合的・一般的な環境整備を実現するなどの観点からユニバーサルデザイン化を図る。

（２）航空交通の安全確保等のための施設整備の推進

ア データリンク通信の利用拡大

音声通信により発生する管制官及びパイロットの「言い間違い」や「聞き間違い」によるヒューマンエラーの防止等を図るため、データリンク通信の更なる利用拡大を進める。

イ 航空路監視機能の高度化

航空路空域における更なる安全の確保等を図るため、現行の二次レーダーと放送型自動従属監視（ADS-B[※]）の情報を連携させることにより、それぞれの特長をいかした高精度・高信頼な航空路監視網を構築する。

ウ 全地球航法衛星システム（GNSS[※]）の脆弱性への対策

GNSS への脅威となるジャミング（電波妨害）やスプーフィング（なりすまし）を監視する GNSS 電波干渉（RFI[※]）監視・共有に取り組む。

※ SWIM : System-Wide Information Management

※ CARATS : Collaborative Actions for Renovation of Air Traffic Systems

※ RESA : Runway End Safety Areas

※ ADS-B : Automatic Dependent Surveillance-Broadcast

※ GNSS : Global Navigation Satellite System

※ RFI : Radio Frequency Interference

エ 航空保安施設の老朽化対策の推進

老朽化した管制施設や航空保安施設等の更新・改良を行い、航空ネットワークを支える航空路・空港施設の機能維持・向上を進め、航空機の安全な運航を確保する。

オ 施設の信頼性・安定性確保

自然災害等の不測の事態においても航空保安業務を継続するため、施設のレジリエンスを強化し、信頼性・安定性を確保する。

(3) 空港の安全対策等の推進

ア 滑走路誤進入対策の推進

ヒューマンエラー等に起因する滑走路誤進入を防止するため、主要空港への滑走路状態表示灯の整備や管制交信に関する管制官とパイロットとの意見交換等ハード・ソフト両面での取組を進める。

また、滑走路誤進入事案の情報を航空運送、交通管制、空港の分野横断的に共有し、それぞれの視点に基づいた分析、必要な対策の審議・検討を行うほか、結果を各業務提供者と適切に共有をする。

イ 空港の維持管理の着実な実施

滑走路等の諸施設が常に良好な状態で機能するよう、定期的な点検等により劣化・損傷の程度や原因を把握し、老朽化の進んでいる施設について効率的かつ効果的な更新・改良を実施し、航空機の安全な運航を支える。

ウ 空港における災害対策の強化

大規模自然災害発生時には、空港は緊急物資及び人員等の輸送拠点として、航空ネットワークの維持、背後圏経済活動の継続性の確保等に大きな役割を果たしている。今後も、災害時に航空ネットワークの維持等を確実とするため、災害対策の強化を図る。

(ア) 災害への対応力の強化

災害時における滞留者対応や施設の早期復旧等を図るため各空港で策定された対応計画（BCP）^{*}に基づき、空港関係者やアクセス事業者等と連携し、災害時の対応を行うとともに、訓練の実施等による対応計画の実効性の強化に努める。

(イ) 空港インフラの強靱化の推進

航空輸送上重要な空港等について、災害時における緊急物資輸送拠点としての機能確保、航空ネットワークの維持や背後圏経済活動の継続性確保、さらには飛行中の航空機の安全確保を図るため、必要となる基本施設、管制施設等の

^{*} 各空港で策定された対応計画（BCP）：空港全体としての機能保持及び早期復旧に向けた目標時間や関係者の役割分担等を明確化した空港の事業継続計画（A2-BCP）

空港施設の強靱化を推進する。

5 無人航空機等の安全対策

(1) 無人航空機の安全対策

無人航空機については、今後、運航の高密度化が見込まれるところ、同一空域における無人航空機同士、あるいは無人航空機と低高度を飛行する有人機の接近や衝突を防止するため、運航管理システム（UTM^{*}）の段階的導入に向けた検討を行う。また、無人航空機の事業化の促進の観点で、1人の操縦者が複数の機体を同時運航する多数機同時運航の拡大を図るべく、多数機同時運航を安全に実施するための環境整備を継続的に進める。

(2) 小型無操縦者航空機の安全対策

小型の無操縦者航空機による無人地帯における貨物輸送等を早期に実現するため、当該機体の開発促進、運航の実現に向け、各基準・要件等について横断的な検討を行い、必要な基準等の整備を進める。

(3) 「空飛ぶクルマ」の安全対策

「空飛ぶクルマ」の運航拡大に向けて、「空の移動革命に向けた官民協議会」を通じて、「空の移動革命に向けたロードマップ」を踏まえた官民での議論を加速させ、機体及び運航形態の多様化・高度化に対応しつつ、その安全確保を図るべく、機体、操縦者の技能証明、運航、離着陸場等に関する制度整備を推進する。

6 救助・救急活動の充実

(1) 捜索救難体制の整備

航空機の遭難、行方不明等に際して、迅速かつ的確な捜索救難活動を行うため、救難調整本部と関係行政機関の連携を強化するとともに、隣接国の捜索救難機関と連携した捜索救難体制を確立する。

(2) 消防体制及び救急医療体制の強化

国が設置管理する空港の消防体制については、国際的な基準に準拠して、化学消防車の配備等充実強化を図る。空港会社又は地方公共団体が設置管理する空港についても、同様に消防施設等の整備に努めるよう空港管理者を指導する。

また、空港における救急医療体制については、年次計画に従い救急医療活動に必要な医療資機材の配備等を進めるとともに、救急医療活動が的確かつ円滑に実施できるよう関係医療機関等との連携の強化を図る。

さらに、空港管理者が、事故発生時に備え、迅速かつ的確な消防・救急活動が行われるよう、空港の所在する市町村の消防機関等の関係機関との協力体制の構築を

^{*} UTM : Unmanned Aircraft System Traffic Management

推進する。また、空港職員に対する、自動体外式除細動器（AED）の使用も含めた心肺蘇生法等の応急手当の普及啓発活動を推進する。

7 被害者支援の推進

空港を離陸した自家用航空機が住宅地に墜落し、住民に死傷者を出す被害が発生するなどの事故の発生を受け、平成 29 年より、国が管理する空港等において自家用航空機を使用する際には、被害者保護のための航空保険（第三者賠償責任保険）に加入していることを確認することにより、無保険の状態で飛行することがないように対策を講じている。

なお、国が管理する空港等以外の空港等においても同様の対策を要請している。

また、公共交通事故による被害者等への支援の確保を図るため、国土交通省に設置した公共交通事故被害者支援室では、①公共交通事故が発生した場合の情報提供のための窓口機能、②被害者等が事故発生後から再び平穏な生活を営むことができるまでの中長期にわたるコーディネーション機能（被害者等からの心身のケア等に関する相談への対応や専門家の紹介等）等を担うこととしている。引き続き、関係者からの助言を頂きながら、外部の関係機関とのネットワークの構築、公共交通事故被害者等支援フォーラムの開催、公共交通事業者による被害者等支援計画作成の促進等、公共交通事故の被害者等への支援の取組を着実に進めていく。

8 航空事故等の原因究明と事故等防止

航空事故及び航空事故の兆候（航空重大インシデント）の原因究明を更に迅速かつ的確に行うため、調査を担当する職員への専門的な研修を充実させ、調査技術の向上を図るとともに、ドローン、3D スキャン装置等を用いた 3 次元測量や CT スキャン装置を用いた非破壊検査による科学的かつ客観的な調査を推進し、解析手法の高度化を図り、その成果を原因の究明に反映させる。

事故等調査で得られた結果等に基づき、事故等の防止又は事故が発生した場合の被害の軽減のため、必要に応じて、国土交通大臣又は原因関係者へ勧告し、また国土交通大臣又は関係行政機関の長へ意見を述べることにより、必要な施策又は措置の実施を求め、航空交通の安全に寄与する。

過去の事故等調査の結果を有効活用する観点から、関係者のニーズを踏まえ、特定の事故類型の傾向・問題点・防止策の分析結果や、個別の事故等調査の結果を分かりやすい形で紹介する「運輸安全委員会ダイジェスト」等を発行するなど、事故等の防止につながる普及啓発活動を行うとともに、データベースのコンテンツ等を充実させる。

また、無人航空機の普及等の社会状況の変化を踏まえた調査手法の構築や調査・分析手法の高度化を図るとともに、運輸安全委員会の知見、情報のストックを活用し、運航の安全性向上に貢献する。

さらに、国際民間航空条約に基づき、複数の国が関連する航空事故等の調査を確実に実施し、必要に応じて安全勧告を行うとともに、ICAO 事故調査パネル（AIGP^{*}）、国際航空事故調査員協会（ISASI^{*}）、アジア航空事故調査員協会（AsiaSASI^{*}）等における事故等調査に関する検討に参加し、情報交換等を行うことにより、世界における航空交通の安全性向上に貢献していく。

9 航空交通の安全に関する研究開発の推進

国立研究開発法人等、研究開発を行う機関（以下「研究開発機関」という。）においては、①航空機運航の安全性及び効率性の向上に関する研究開発、②航空機運航による環境負荷低減に関する研究開発、③航空機の安全な離着陸のための滑走路等空港土木施設の研究等を推進するとともに、関連研究開発機関相互の連絡協調体制の強化による総合的な研究開発等を推進する。

なお、社会実装につなげるため、産学官が連携して国際標準化等の取組も併せて推進する。

また、航空機の運航の安全性及び効率性の向上においては、滑走路路上における航空機等の衝突リスクの更なる低減を図るため、デジタル技術等を活用して、管制側・機体側双方の滑走路誤進入システムを強化すべく、研究開発機関、運航者、航空局等が一体となり取組を進める。

^{*} AIGP：Accident Investigation Panel

^{*} ISASI：International Society of Air Safety Investigators

^{*} AsiaSASI：Asian Society of Air Safety Investigators