

第3部 航空交通の安全に関する施策

第1節 航空交通環境の整備

社会資本整備重点計画に基づき、航空輸送需要の増大等に対応しつつ、航空交通の安全確保を図るため、空港及び航空保安施設の整備を進める。

1 航空保安システムの整備と提供サービスの充実

ア 次世代航空保安システム

航空交通の安全確保を最優先としつつ、交通量の増大やユーザーニーズの多様化に適切に対応した航空交通システムの構築を図るため、運輸多目的衛星（MTSAT：Multi-Functional Transport Satellite）を利用した新たな航空通信・航法・監視システム、管制処理能力の向上を図る次期管制システム、航空交通の安全と効率性の向上を図る航空交通管理（ATM：Air Traffic Management）航空機の監視機能の強化等を図る改良型二次監視レーダー等の整備を推進する。

また、航空機の安全で円滑な地上走行を確保するための先進型地上走行誘導管制システム及び衛星を利用した高カテゴリー精密進入が可能なGNSS（Global Navigation Satellite System）狭域補強システムの整備について、国際動向等を踏まえ検討する。

イ 現行航空保安システム

就航率や定時性の改善による利便性向上を図るため、方位・距離情報提供施設（VOR/DME：VHF Omnidirectional Radio Range/Distance Measuring Equipment）等の現行航空保安無線施設及び広域航法（RNAV：Area Navigation）による運航環境の整備を推進する。また、新たな航法施設への移行により無指向性無線標識施設（NDB：Non Directional Radio Beacon）を漸次廃止する。

さらに、安全性の一層の強化を図るため、航空情報（AIS：Aeronautical Information Services）センター運用開始による航空情報の情報提供体制の拡充や品質管理体制の強化による航空情報の高度化、RNAV等に対応する新しい飛行検査体制の整備及び航空管制のヒューマンエラーを防止するための管制支援機能等のシステム導入等を推進する。

2 空域の整備

航空管制の高度化を図るため、洋上空域、国内航空路及び空港周辺空域におけるATM（Air Traffic Management）機能やRNAVを活用した空域・航空路の抜本的再編を下記のとおり推進する。また、ATMセンターにおける航空交通状況の一元的な把握・管理や関係行政機関・航空会社との調整等により空域の有効活用を図る。

ア 洋上空域

MTSATを活用することにより管制間隔の短縮を図り、上空の受入容量を拡大し、安全かつ効率的な運航環境を確保する。

イ 国内航空路

RNAVルートを全国的に展開する。また、RNAVルートと既存のルートを飛行する航空機の飛行高度を運用的に分離する航空路再編（スカイハイウェイ計画）を推進する。

ウ 空港周辺空域

衛星を利用したRNAV（GNSS）に対応するため、出発経路、到着経路、進入方式等のRNAVルートの拡大を図る。また、羽田再拡張工事に併せ、RNAV及び新システム等を導入することにより、限られた関東空域を有効活用し、空域の容量拡大、運航効率の向上、環境対策及び管制官・パイロットのワークロード軽減等を実現するため関東空域の再編を行う。

3 空港の整備

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（成田・羽田・関空・中部）の整備を最優先課題として推進するとともに、一般空港等については、滑走路の延長等は継続事業を着実に推進するとともに、既存空港の機能の保持等を行う。

また、航空輸送サービスの質の向上を図り、国際競争力の強化、観光立国の実現等に資するため、「航空サービス高度化推進事業」を実施し、就航率の向上等既存空港の機能の高度化や空域・航空路の抜本的な再編等運航効率の向上を推進するとともに、重点戦略の展開、物流機能の高度化、ユニバーサルデザインの推進、空港を核とした観光交流促進に取り組む。

4 空港・航空保安施設の災害対策の強化

空港・航空保安施設については、既存施設の耐震補強及び調査を継続するとともに、最近の耐震技術の動向や地震動、津波に関する研究成果等を考慮しつつ、更に空港の耐震設計基準等の検討及び整備を進める。

第2節 航空機の安全な運航の確保

1 航空運送事業者等に対する監督体制の強化

航空会社に対する専門的かつ体系的な安全監査を引き続き実施するとともに、中小航空会社に対する安全監査においても、立入検査回数の増加や抜打ち検査の導入などにより、監督体制を強化する。

また、平成18年の運輸安全一括法に基づき、航空事業者が経営トップから現場まで一丸となった安全管理体制の構築を推進するとともに、その構築状況を航空事業者に対して国が評価する運輸安全マネジメント評価の着実な実施することにより、さらなる輸送の安全の確保を図り、また、これに必要な人材の育成を図る。

2 予防的安全行政への転換

事故や重大なトラブル等の発生を未然に防止するため、事故、インシデントや機材不具合等の航空安全に係る情報の収集・分析を通じて航空会社に対する安全対策の指示や安全基準の見直し等を行うとともに、安全上のトラブルの発生原因や傾向を分析するためのシステムの構築を行うなど、予防的安全行政を推進する。また、ヒューマンエラー防止のため、航空従事者等の教育訓練方式のあり方について、引き続き検討を行う。

3 航空従事者の技量の充実等

ア 高質な操縦要員の安定的確保

航空需要の増加等により、今後も長期的には、航空運送事業における航空機操縦士の需要の増加が見込まれていることから、独立行政法人航空大学校において、航空運送事業者での基幹となる操縦要員を養成し、その安定的な確保を図るとともに、航空運送事業者の行う自社養成についても、十分な指導を行い、操縦要員の質を確保する。

イ 適切な医学適性管理の実施

航空機の安全運航を確保するためには航空機乗組員の心身の状態が健全であることが極めて重要であるため、航空機乗組員の身体検査を行う医師及び医療機関等について国土交通大臣の指定制度を設けているが、これらの医師等に対して講習会を通じ判定基準の統一的な運用を指導するとともに、航空運送事業者等に対して航空機乗組員の日常の健康管理を十分に行うよう指導する。

また、航空機乗組員の医学適性や身体検査基準のあり方について、国際標準との整合性を図りながら、新たな医学的知見を取り入れ、より合理的な制度を確立していくことにより、航空機乗組員の需要の大幅な増加に対応することとしている。

ウ 事故防止のための取り組み

航空運送事業者に対し、航空従事者等に安全に関する情報を周知徹底させ、安全意識の高揚を図るよう指導する。

4 航空保安職員の教育の充実

老朽化・狭隘化している航空保安大学校を移転整備し、将来の航空保安職員の養成の充実を図るとともに、航空衛星システムを中心とする次世代航空保安システム等の導入の進展等に合わせ、職員研修コース・カリキュラム等の見直しを行い、訓練施設の充実を図る。さらに、国際化、経済社会ニーズ等の環境変化に対応できるよう、研修制度の改善、研修体制の強化を推進する。

5 外国航空機の安全の確保

駐機中の外国航空機に立ち入り、航空機乗組員のライセンス、航空機の耐空証明書等の書類、航空機の一般的外観や装備品の状況等について確認を行うランプ・インスペクションを実施し、問題点が発見された場合には、当該航空機の所属する外国政府に通知する等所要の措置をとる。

6 小型航空機等の事故防止に関する指導等の強化

小型航空機等の事故を防止するため、法令及び関係規程の遵守、小型航空機等の運航者に対する教育訓練の徹底、的確な気象状況の把握等について指導を強化するとともに、小型航空機の運航者が安全運航のために留意すべき事項について全国8会場で開催する

安全運航セミナー等において周知徹底を図る。

また、小型航空機を運航することの多い自家用操縦士に対しては、操縦士団体等が開催する安全講習会への参加を呼びかけるとともに、講師の派遣等安全講習会への積極的な支援を行い、近年普及してきたレジャー航空については、関係団体を通じ事故防止の指導を行う。

さらに、近年発生している小型航空機の事故は、操縦士に起因すると推定される例が多いため、自家用操縦士に対する技量維持方策の見直しの必要性等について検討する。

7 スカイレジャーに係る安全対策の推進

超軽量動力機、パラグライダー、スカイダイビング、滑空機、熱気球等のスカイレジャーは更に盛んになることが予想されるため、日本航空協会、関係スポーツ団体等を通じた安全教育の充実、航空安全にかかわる情報公開、「スカイ・レジャー・ジャパン」等のイベントの機会等を活用した啓蒙等スカイレジャーに係る安全対策の充実・強化を図る。

8 危険物輸送の安全基準の整備等

医療技術等の発展に伴う放射性物質等の航空輸送量の増加、化学工業の発展に伴う新危険物の出現等による危険物の航空輸送量の増加及び輸送物質の多様化に対応するため、国際民間航空機関（ICAO : International Civil Aviation Organization）及び国際原子力機関（IAEA : International Atomic Energy Agency）における国際的な危険物輸送に関する安全基準の整備強化に基づき、所要の国内基準の整備を図る。

また、航空運送事業者等については、危険物輸送従事者に対する社内教育訓練の徹底を指導する。

9 航空事故等原因究明体制の強化

航空事故及び航空事故の兆候（航空重大インシデント）の原因究明の調査を迅速かつ適確に行い、航空事故等の防止に寄与するため、事故調査職員の研修の充実を図るとともに各種調査用機器の整備の推進に努める。

10 航空交通に関する気象情報等の充実

空港情報(使用滑走路、進入方式、気象情報等)及び飛行中の航空機から報告があった情報等を体系的に整理・蓄積したデータベース等を利用して、運航者及び関係機関に対して航空機の運航に必要な情報を提供する。

第3節 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

航空機の安全性の向上を図るため、航空機の運航により蓄積された経験、新しい技術の開発動向等を踏まえ、必要な技術基準の整備を引き続き進める。

このため、ICAOその他の国際的な基準策定作業に積極的に参画して我が国の立場からの意見を国際標準に反映させるとともに、諸外国における技術開発状況の把握に努める。

2 航空機の安全性に係る情報の収集、処理体制の充実等

我が国の航空機に発生した重要故障に関する情報、外国航空当局、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、分析及び提供の迅速化を図る。また、耐空性改善通報の発行状況の一覧に加え、航空安全に関する技術基準等について国土交通省ホームページで公開するなど情報公開の一層の充実に努める。

3 航空機の検査体制の充実

YS-11以来40年ぶりとなる国産旅客機開発の計画に適切に対応するために、新技術の基準適合性に係る調査や航空機技術審査センターへの職員への研修の充実等を通じて審査能力の向上等、国の検査に代わり技術基準への適合性の確認を行う民間事業者の指導・監督等により一層万全を期すこと等により、航空機の検査体制の充実に努める。

4 航空機の整備審査体制の充実

航空運送事業者の新規参入、整備管理業務の委託等による航空運送事業者の整備体制の多様化へ対応し審査の充実に努めるため、整備審査官に対する研修の充実によりその質

的向上を図るとともに、安全監査等に係る実施要領の見直し等を行う。

また、専従の監査組織による航空運送事業者の整備体制に対する監視・監督を着実に実施するとともに、新規航空運送事業者の増加に対応するため、整備審査体制の充実を図る。

5 航空機の経年化対策の強化

経年航空機について、航空機製造者・運航者等の不具合事例や諸外国の事例を踏まえ、その対策に関する情報を収集し、必要な措置を講ずる。

第4節 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、救難調整本部においては、種々の緊急状態に対応した活動計画、訓練、情報の収集・処理体制等を充実するとともに、関係機関との連絡・協調体制の強化を図る。

2 消防体制及び救急医療体制の整備

空港における消防・救急医療体制の強化を図るため、函館、高松、高知空港の化学消防車を大型化更新配備及び北九州空港に化学消防車を新規配備並びに仙台、松山、大分空港については、空港用給水車の性能向上を図って更新配備するとともに、新千歳、福岡、那覇空港については、消防指揮車を更新配備する。

また、「空港保安防災教育訓練センター」においては、空港消防業務従事者に対する専門的かつ総合的な教育訓練を実施し、空港消防業務従事者の知識技能の向上を図る。

さらに、空港救急医療体制については、高知、北九州、小松空港の救急医療資器材搬送車について大型化更新配備を行ない、稚内、釧路、北九州、高知、三沢、美保、徳島空港については、治療用テントを新規配備するとともに、年次計画に従い、空港救急医療に必要な医療資器材の計画的な配備更新等を進めるとともに、空港救急医療活動が的確かつ円滑に実施できるよう、関係機関等との連携の強化を図るための定期的な合同訓練の実施を推進し、空港救急医療体制の充実強化を図る。

第5節 研究開発及び調査研究の充実

1 航空交通の安全に関する研究開発の推進

航空交通の安全の確保とその円滑化を図るため、「空域・航空路の容量拡大や安全性の評価に関する研究」、「混雑空港の容量拡大に関する研究」、「予防安全技術・新技術による安全性・効率性の向上に関する研究」等を行う。

また、航空機の地上走行中の安全性を向上させるため、航空灯火等を用いた視覚による誘導システム等に関する研究を行う。

さらに、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を行う。

2 航空事故等の原因究明のための総合的な調査研究の推進

航空事故及び航空事故の兆候（航空重大インシデント）の原因究明を迅速かつ適確に行うため、航空機に搭載されている種々型式を異にする飛行記録装置（DFDR）から航空機の運航状況を正確に再現する汎用性のある飛行記録解析システムの開発等、総合的な調査研究を推進し、その成果を原因の究明に反映させる。