

第4部 航空交通の安全

第1節 航空事故の発生状況とその防止

わが国の社会経済活動の広域化、活発化に伴って、航空輸送量は著しく増加しており、今後も引き続き航空輸送需要の増加が予想されるので、これに対応して航空交通は新たな変革を迎えるものと考えられる。

すなわち、予想を上回る航空輸送量の伸びに伴い、幹線航空路における航空交通は著しくふくそう化するとともに、主要空港の処理能力も限界に近づきつつある。

このような情勢に対処して航空交通の安全を確保するため、これまで各般の安全対策を講じてきた結果、輸送量の増加にもかかわらず、昭和35年から昭和44年における航空事故は、年間22件から55件の間で推移しており、また1機あたりの年間の事故率は、わが国が民間航空事業を再開した昭和27年の0.13件から昭和44年の0.03件へと著しい減少傾向を示している。この減少傾向は、年々の航空機の高速化に伴う1機あたりの飛行距離の伸びを考慮すれば、実質的には、さらに著しい低下を示しているということができる。

しかしながら、航空事故は、ひとたび発生すると瞬時に多数の人命を危うくするものであるので、このような事故の発生を防止するため、昭和46年度を初年度とする空港整備五箇年計画を中心に、以下に掲げる諸般の対策を総合的かつ計画的に推進し、事故の絶滅を図るものとする。

第2節 講じようとする施策

1 航空交通環境の整備

(1) 交通安全施設等の整備

ア 航空保安施設の整備

(ア) 航空保安無線施設

a 航空路用航空保安無線施設

航空機による位置測定をより精密なものとするため、幹線航空路においては、空路の複線化、複々線化に必要な高性能標識である VOR (超短波全方向式無線標識) を整備し、また、航行上の重要な地点には、DME (距離測定装置) を設置する。

また、支線航空路に関しても逐次 VOR を整備する。

b 空港用航空保安無線施設

視程不良時における着陸援助施設として最も有効な ILS (計器着陸装置) をジェット機が発着する空港について重点的に整備するとともに、主要な空港への進入および離陸後の航空路への進入のための援助施設については、VOR, DME の整備を図る。

(イ) 航空燈火

航空機の離着陸の安全を確保するための視覚援助施設として、進入燈、滑走路燈、中心線燈、進入角指示燈等空港の種別に応じて必要な燈火を重点的に整備する。

イ(ア) 航空管制施設の整備

航空交通のふくそう化に対処して、航空交通の安全性の確保と管制能率の向上を図るために、ARS R (航空路監視レーダー)

ー)を逐次設置して、航空路レーダー網の整備を推進するとともに、空港用管制施設については、主要空港にA S R(空港監視レーダー)を整備する。

とくに、航空機のふくそうする空域においては、航空路および空港を通じて、電子計算機を利用した航空交通管制情報処理システムの実用化を推進する。

ウ 航空通信施設の整備

(ア) テレタイプ通信

航空交通量の増大に伴う情報量の増加およびその処理の迅速化の要求に対処するため、航空保安業務に必要な通信を取り扱っている国内テレタイプ通信の主要局の中継施設について、現在の機械方式を逐次電子化することにより、処理能力の向上および幹線回線網における通信の高速化に努める。

次に、国際テレタイプ通信については、混信、空電等の障害の多い短波回線を信頼度の高いケーブルまたはマイクロ回線に逐次切り替えるとともに、特定の回線について通信の高速化を図る。

また、通信能率向上のため、国際航空通信局にあっては、自動中継化を実施する。

(イ) 対空通信

洋上を航行する航空機とのV H F(超短波)による対空通信の範囲を拡大するため、対空通信施設の改善を図る。

また、航空機の離着陸に必要な使用滑走路、航空保安施設等に関する諸情報の提供方式を改善するため、航空交通量の多い空港から逐次A T I S(飛行場情報放送施設)を整備する。

エ 滑走路の整備

航空機の離着陸時の安全を一段と向上するため、国内空港については、大型ジェット機用に2,500メートル級、中型ジェット機用に2,000メートル級、中型ターボプロップ機用に1,500メートル級の滑走路を、国際空港については、シャンボジェット機用等に3,000メートルないし4,000メートル級の滑走路をそれぞれ確保することを重点として滑走路の整備を実施する。

(2) 航空交通管制等の合理化

主要空港周辺および幹線航空路における航空機相互間の異常接近等の危険状態の発生を予防するため、管制機関の許可を得た航空機の飛行のみを認める特別管制空域の設定または拡大を図るとともに幹線航空路の複線化、複々線化を推進する。

(3) 飛行検査の充実

航空保安無線施設、航空管制施設、航空通信施設等の飛行検査対象施設の増加および航空機の航行高度の増大に対応して、所要の検査用航空機の増強等飛行検査体制の整備を推進する。

2 航空機の安全な運航の確保

(1) 航空従事者の教育訓練の充実等

航空輸送需要の増加、航空機の性能向上等に対応して、適格な技能を有する航空従事者を確保するため、国および民間の養成機関における養成人員の増加を図るとともに、訓練の効率化、訓練内容の標準化を図るための施策を推進する。

また、航空従事者の医学的、心理学的適性を確保するための身体検査の基準およびその実施の適正化を一層推進する。

(2) 航空従事者の資格に関する制度の合理化

航空機の技術革新に伴う航空従事者の業務内容の変化、国際基準の動向等を勘案し、実情に即した資格制度の実現を図るため、資格の整理統合等その合理化を推進する。

(3) 航空保安職員の教育の充実

航空交通安全施設の整備の進展およびこれらにおける新技術の導入に対応して、必要な航空保安職員を確保するとともに最新の知識、技能を習得させるため、航空保安職員の教育および研修の充実を図る。

(4) 航空機の運航管理の改善

航空機の運航回数の増加に対応して、運航管理業務の強化を図るため、集中運航管理方式の採用、運航管理方式の標準化、運航管理者の教育訓練方法の改善、運航管理のための施設、機材の増強等について指導する。

(5) 航空交通に関する気象情報の充実

航空交通の安全に関連の深い台風、着氷、乱気流、霧等の異常気象について的確な把握と予報精度の向上を図るため、気象レーダー情報伝送網の整備、気象衛星の活用等監視体制の強化および予報解析中枢の整備等予報体制の充実に努めるとともに、気象情報を迅速に航空機および関係機関に伝達する。

3 航空機の安全性の確保

(1) 航空機および装備品等の安全性を確保するための技術基準の整備

航空機の安全性に関する科学的研究の成果、運用経験、事故原因の解析結果等を技術基準に反映し、安全性の向上を図る。

とくに、非常の際ににおける安全性の確保に重点をおいて技術基準の整備を図るとともに、将来のS.S.T(超音速旅客機)、V/STOL

(垂直短距離離着陸)機等新機種の就航にあわせて新しい技術基準の設定を図る。

(2) 航空機の検査体制の充実

航空機数の増加、技術革新による新型航空機の出現および航空機の高性能化に対応して、航空機検査官の研修等の充実を図り、検査体制を強化するとともに、とくに今後の機数の増加に伴う検査業務量の急増に対処するため、特定の航空機の耐空証明、修理改造検査等について国以外の機関へ代行させる制度を一層推進する。

(3) 航空機の点検整備の充実

航空機の技術革新に対応して、整備従事者の技能向上を推進するとともに、整備点検用施設および機材を充実し、点検作業の合理化を一層促進する。

4 緊急時における救助救急体制の整備

(1) 捜索、救難体制の整備

航空機の事故等に際して、機敏な捜索、救難活動を行なうため、関係政府機関の合議体である救難調整本部における連絡協調体制を一層充実する。

(2) 消防体制および救急業務実施体制の整備

空港の消防および救急業務実施体制のうち、第二種空港については、化学消防車、救急車等の整備を促進するとともに、空港およびその周辺における航空機火災に関して空港ごとに市町村との連絡協調体制を整備する。

また、第三種空港についても、上記に準じて、消防施設等の整備に努めるよう指導する。

5 損害賠償の適正化

国際条約における損害賠償限度額の引上げに対応して、国際民間

航空運送における損害賠償の一層の適正化に努める。

また、国内の旅客運送のうち、不定期航空運送についても損害賠償限度額を引き上げるよう指導する。

6. 科学技術の振興等

(1) 航空事故防止に関する研究開発の推進

航空事故は、直接人身事故に関連する危険性がきわめて高いの、その絶滅を図る必要があり、各分野における研究開発を推進するとともに、事故原因の解明結果を反映して常に高度の安全性を確保する必要がある。

このため、国立の試験研究機関においては、施設、研究費の充実等を図るとともに、関連の試験研究機関相互の連絡協調の強化による総合的な研究開発を促進する。

また、試験研究の成果は、すみやかに安全対策に反映させるとともにその活用を促進する。

(2) 航空事故の原因究明のための総合的な研究調査の推進

航空事故の原因を迅速かつ的確に調査し、これを運用面に反映させ、同種の事故の再発を防止するために、事故調査官の調査技術の向上を図るとともに、専門家等による公正な事故調査を推進し、総合的な調査を推進する。