

いるところであるが、これに加え、UPR方式¹など、航空機の効率的な運航を促進する飛行方式を更に拡大した。

イ 国内航空路

航空機の効率的な運航を促進するため、航空路再編（スカイハイウェイ計画）実施計画に従ってRNAV経路を60経路新設した。

ウ 空港周辺空域

羽田空港の再拡張事業等による交通量の増加により、関東の上空空域の更なる交通混雑が見込まれることから、RNAV及び多様な管制支援機能等の導入により、空域の容量拡大や運航効率の向上等を実現するため、関東空域を再編し、新たな管制方式の検討を実施した。

空域の有効活用

米軍、自衛隊との連携を強化し、自衛隊訓練試験空域、米軍空域を訓練等に使用していない場合や悪天域を迂回する場合に当該空域を民間航空機が飛行するための調整を実施し、訓練空域を通過するRNAV経路を設定するとともに、管制官の指示に基づき訓練空域等を民間航空機が飛行することが可能となり、航空機の安全で効率的な運航の促進を図っている。

航空会社等に交通状況を共有するための専用端末を設置し、航空機が混雑空域を迂回する等、航空機

の遅延削減や運航効率の向上のための調整を実施している。

3 空港の整備

東京国際空港については、平成22年10月21日に再拡張事業の供用に伴い、4本目の滑走路となるD滑走路及び国際線旅客ターミナル等が供用を開始した。今後は、国内拠点空港としての役割を果たしつつ、24時間国際拠点空港化を推進し、空港機能・利便性等の更なる向上を図ることとしている。

成田国際空港については、平成21年10月に北伸による2,500m平行滑走路が供用開始し、平成22年3月には発着枠が20万回から22万回に拡大した。また、平成22年10月には発着枠の30万回への拡大に関する地元合意が実現したところであり、今後はこれを踏まえ、着実に発着枠を拡大し、これを背景にオープンスカイを進め、アジアのハブ空港としての地位を確立していくこととしている。

一般空港等については、施設の更新・改良などにより、既存空港の機能保持を実施した。

4 空港・航空保安施設の災害対策の強化

地震災害時の空港機能の確保を図るため、新千歳空港、仙台空港、新潟空港、大阪国際空港等の耐震化を実施している。

第2節 航空機の安全な運航の確保

1 予防的安全対策の推進

事故等の発生を防止するため、事故、重大インシデントや機材不具合・ヒューマンエラー等の航空安全に係る情報の収集及び分析を行うとともに、有識者会議を開催し、安全性向上のために必要な対策等について審議・検討を行い、航空輸送の安全にかかわる情報として取りまとめ、広く公表を行っている。また、安全上のトラブル情報、検査・監査記録等を一元管理し情報共有するなど予防的安全対策を推進している。

2 航空運送事業者等に対する安全対策

航空運送事業者等に対する効果的な安全監査の実施

航空会社毎に重点事項を定め、監査専従組織による専門的かつ体系的な立入検査を高頻度で実施するとともに、安全上のトラブルが発生した場合には機動的に立入検査を実施するなど航空会社に対する効果的な安全監査を実施した。

運輸安全マネジメント制度の充実

平成18年10月より導入した「運輸安全マネジメン

¹UPR方式

User preferred Route：運航者が諸条件を考慮し、任意に作成する経路を飛行できる方式

ト制度」により、事業者が経営トップから現場まで一丸となって安全管理体制を構築し、国がその実施状況を確認する運輸安全マネジメント評価を22年12月末までに延べ78社に対して実施した。

3 外国航空機の安全の確保

我が国に乗り入れている外国航空機に対する立入検査（ランプ・インスペクション）の充実・強化を図るとともに、事故や重大インシデント等が発生した際には、必要に応じて、外国航空会社に対する指導を行ったほか、諸外国の航空当局との連携を図るために航空安全に係る情報交換を実施した。なお、平成22年は、34か国の69社を対象に315機のランプ・インスペクションを実施した。

4 航空従事者の技量の充実等

今後、団塊世代の操縦士の大量退職、羽田・成田空港等の発着能力の増強、機材小型化による多頻度運航等に伴う操縦士需要に適確に対応するため、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士を養成し、その安定的な確保を図るとともに、一般大学等を乗員養成施設として指定するほか、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うことにより、安全かつ安定的な航空輸送の確保を図っているところである。

また、航空機乗組員の身体検査を行う国土交通省の指定する医師及び医療機関等に対しては、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は、航空機乗組員の日常の健康管理を十分行うよう指導している。

さらに、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している。

5 航空保安職員の教育の充実

航空保安大学校は、航空保安要員の研修施設として、航空保安大学校本校（大阪府泉佐野市りんくうタウン）において新規採用職員に対する航空保安業務の基礎教育を、岩沼研修センター（宮城県岩沼市）において既に航空保安業務に従事している職員

に専門的な知識及び高度な技能を習得させるための研修を行っており、著しく変革を続ける航空技術に対応した研修内容の充実に努めている。

また、これらの研修についてさらなる質の向上を図るため、国際的に標準化された研修コース開発手法の導入を進めることとしている。

6 小型航空機等の事故防止に関する指導等の強化

近年の航空事故の大半を占める小型航空機の事故原因としては、操縦操作や判断が不適切なもの、気象状態の把握が不適切なもの、出発前の確認が不適切なもの等人為的な要因によるものが多い。このような小型航空機の事故の防止を図るため、法令及び安全関係諸規程の遵守、無理のない飛行計画による運航、的確な気象情報の把握、操縦士の社内教育訓練の充実等を内容とする事故防止の徹底を指導するとともに、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等をホームページに掲載している。また、小型航空機を運航することの多い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っている。

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の愛好者に対し、(財)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、航空安全に係る情報提供、「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スカイレジャーに係る安全対策の充実を図った。

8 危険物輸送に係る安全対策の推進

放射性物質を含む危険物の航空輸送の増加及び多様化等に対応するため、ICAO及び国際原子力機関（IAEA）における危険物輸送に関する安全基準の整備についての検討に積極的に参加し、所要の国内基準の整備を図った。

また、危険物の安全輸送に関する講習会を通じて

知識の普及を図るとともに、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実施及び危険物の適切な取扱いの徹底を図るよう指導した。

9 滑走路誤進入のトラブルに関する対策

滑走路誤進入対策として、管制指示に対するパイロットの復唱のルール化等、管制官とパイロットのコミュニケーションの齟齬の防止や、滑走路占有状態等を管制官やパイロットへ視覚的に表示・伝達するシステムの整備等、ソフト・ハード両面にわたる対策を推進している。

嶙 航空事故等原因究明等の充実

運輸安全委員会は、航空事故及び航空事故の兆候（重大インシデント）に関し、当該事故等が発生した原因や、事故による被害の原因を究明するための調査を行うとともに、その調査結果をもとに、関係各国に安全勧告を行うこと等により、航空事故等の再発防止や航空事故による被害の軽減に努めている。

航空事故等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、各種調査用機器の活用による分析能力の向上に努めるとともに、事故等調査を担当する職員の専門調査技術の向上を図るため、シミュレーター研修や各機種についての整備研修等に参加した。

また、国際航空事故調査員協会（ISASI）会議を日本において開催したほか、各種国際会議に積極的

に参加し、航空事故調査に関する情報交換を行った。加えて、アジア諸国への航空事故調査の技術移転等により、アジア地域における航空事故調査に関する調査技術の向上に貢献した。

寮 航空交通に関する気象情報等の充実

気象情報等の充実

悪天による航空交通への影響を軽減し、航空機の運航・航空交通流管理を支援する航空気象情報の高度化を図るため、東京国際空港において4本目の滑走路が供用開始したことに伴い、滑走路の気象状況を的確に観測するための観測装置を整備するとともに、国際定期便の就航に対応するべく、30分毎に着陸用飛行場予報、3時間毎に離陸用飛行場予報の運航関係者への配信を開始した。更には、関東空域での交通量増大に伴い、関東空域周辺で急速に発達する積乱雲等航空機の運航に支障を与える気象現象をいち早く捕捉・監視するために衛星画像を数分毎に撮影・処理し、運航関係者への試験提供を開始した。また、霧島山（新燃岳）の噴火を受け、平成23年2月25日から全国の航空気象官署において、降灰の状況を特別に観測し、運航関係者への提供を開始した。

運航情報等の充実

空港情報（使用滑走路、進入方式、気象情報等）、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の提供を行っている。

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、我が国の航空機の製造・運航により蓄積された経験を通じて得た知見を活かし、ICAOが定める標準の策定活動や国際会議等に積極的に参画した。また、ICAOが定める標準の制定状況、航空機技術の進展及び国産航空機の開発計画の進捗状況に対応した航空機及び装備

品の安全性に関する技術基準等の策定についての検討を進めている。

2 航空機の安全性に係る情報の収集、処理体制の充実等

航空事故の防止に役立てるため、外国の耐空性管理当局及び航空機製造者とも情報交換を密にすることにより、耐空性改善通報の発行等の措置を迅速か