

## 関係団体からの要望事項及びパブリックコメントに対する回答案

### 関係団体からの要望事項に対する回答案

(凡例 定：定期航空協会、事：全日本航空機事業連合会、操：日本航空機操縦士協会、労：全日本交通運輸産業労働組合協議会)

要望・意見等	回答案
<p><b>1. ニアミス事故再発防止を含む航空の安全の確保について</b>            (1) レーダースコープでコンフリクトアラートを早期に分かるようなシステムを構築してはどうか。(操)</p>	<p>平成14年度から、直線での異常接近(コンフリクト)の検出方式に加えて<u>飛行計画に基づく異常接近の検出機能を追加し、早期の表示を行う。</u></p>
<p>(2) 機上TCASの情報を管制レーダーへ表示されるようなシステムを開発し、導入してはどうか。(事)</p>	<p>TCASのRA情報(回避指示)のダウンリンクレポートは、ニアミス対策の1つとして、山田ARSRの更新に合わせて、<u>平成14年度にプログラム整備を行い、平成15年度から表示する。</u></p>
<p>(3) ニアミスを防止するための航空管制自動化(管制官による管制業務の補助機能)を促進してはどうか。(定)</p>	<p><u>新管制卓、航空機順位付け機能の他に、地上システムと機上システム間でデータリンクによる情報の交換を行うとともに、将来的には、コンフリクト回避機能等の導入により、安全性の向上を図る。</u></p>
<p>(4) ヒューマンエラーの入り込む余地を極小化した管制システムを構築してはどうか。(操、労)</p>	<p>管制部の新管制卓の整備においては、HMI(ヒューマン・マシン・インターフェース)を基本に設計し、管制官のワークロードを軽減するとともに、管制支援機能等も付加することとしている。今後の管制システム整備にあたっては、<u>人間工学的な考え方に基づいて機器の選択及び配置を実施していく。</u></p>
<p>(5) 操縦士と管制官の共通の認識を構築するボランティア活動に理解と支援が必要である。(操)</p>	<p>これまでも、各管制機関において技術交流会等が開催され、日常の疑問点の解消や運用方式の周知の場等として有効に実施されてきたところである。  <u>日本航空907便事故に関する航空事故調査委員会からの建議(平成</u></p>

	<p>13年6月)を受け、改めて(社)全日本航空事業連合会及び(社)日本航空機操縦士協会あて、<u>交流会の実施に関する協力を依頼するとともに、その旨を各官署へ通知し、パイロットと管制官の相互理解を深め業務における意志疎通の円滑化を図るため、積極的に交流会を実施するよう指示している</u>ところである。</p>
<p>(6) 操縦士との意志疎通の向上を図るための管制官の訓練研修が必要である。(操)</p>	<p>操縦士と管制官の意思疎通を図るため、搭乗訓練の制度がある。これは、管制官が航空機の操縦室に同乗してパイロットの業務を見聞するとともに、ユーザー(パイロット)の観点から自らの業務を客観的に見ることができる制度である。</p> <p>現在は各管制官の希望により実施しているが、<u>今後は希望者のみならず全管制官が一定期間毎に搭乗訓練を実施するよう制度の見直しを行うこととしており、その実施に向けて検討中である。</u></p>
<p><b>2. 次世代システムの導入による航空交通容量の拡大</b></p> <p>(1) 国土交通省・防衛庁・米軍の管制方式が異なるなど複雑になっているので、国土交通省に一元化すべきである。(労)</p>	<p>我が国における管制業務は、国土交通大臣の権限としているが、<u>軍用・共用飛行場及びその周辺空域に係る管制業務については、防衛庁又は米軍が行っている場合がある。</u></p> <p>防衛庁との関係</p> <p>管制業務(法第96条)に係る対防衛庁との関係においては、航空法137条第3項(職権の委任)に基づき、防衛庁が設置管理する飛行場における飛行場管制業務の権限を防衛庁に委任しているほか、その周辺空域における進入管制業務等の一部について交通特性を考慮した上で、防衛庁に委任している。</p> <p><u>委任を受けた防衛庁がこれらの管制業務を実施する場合の管制方式は、航空局長が定める管制方式基準に準じており、国土交通省と防衛庁との間で管制方式が異なるものではない。</u></p> <p>米軍との関係</p> <p>米軍に係る飛行場及びその周辺空域における進入管制業務等については、「日米安保条約」に基づく「航空交通管制合意」に基づいて、米軍が行っているが、当該管制業務についても国際民間航空機関(ICAO)</p>

	<p>の基準に従って提供されていることから、<u>米軍と国土交通省との間で管制方式が異なるものではない。</u></p>
<p>(2) 空域を共有する管制官とパイロットがお互い話し合いながら管制方式を改善する場を設置すべきである。(操)</p>	<p>管制方式基準については、改定の際に、パイロットの団体である日本航空機操縦士協会（JAPA）に検討を依頼するとともに、内容の検討のため、3ヶ月ごとに定期的に会合を持っている。</p> <p>今後は、さらに調整を密にして、より実態に合った管制方式基準の改正を実施する。</p>
<p>(3) 新CNS / ATMシステムの大きな概念をパイロットを含む全ての関係者の理解が一致するよう丁寧な情報伝達が必要である。(操)</p>	<p>新CNS / ATMシステムの実現のためには、全ての関係者が共通の認識に立つ必要があるとの観点から、シンポジウム、学会等の各種会合における講演、航空関係誌等への寄稿、運航者等との意見交換を行ってきたところである。</p> <p>今後も様々な機会をとらえ、ホームページへの掲載を含む積極的な情報発信、意見交換に努める。</p>
<p>(4) 以前、提案した管制方式基準の改正提案はどうなったか。(操)</p>	<p>管制方式基準の改正については、年に1～2回程度行っているが、<u>今後は、定期性を持たせ、少なくとも年2回実施するよう検討する。</u></p>
<p>(5) 管制方式基準の整備に民間活力を利用すべきである。(操)</p>	<p>管制方式基準の改正作業において、<u>今後、民間活力の利用を検討する。</u></p>
<p><b>3. 空域・航空路の再編などによる運航効率の向上について</b></p>	
<p>(1) ATM（航空交通管理）を早期に実現すべきである。(定)</p>	<p>我が国における航空交通管理（ATM）は、航空交通管理センター（ATMセンター）において実現することとしており、<u>平成17年度の運用開始を目指して所要の準備を進めている。</u></p>
<p>(2) アジア地域をカバーする国際ATMを実現すべきである。(定)</p>	<p>ATMのより高い効果を得るためには、地域内とりわけ隣接するFIRとの協調が重要であることから、地域内諸国が出席する国際会議及び二国間協議において、我が国のATMセンター計画を紹介するなど、国際ATMの実現に向けた環境構築を進めている。</p> <p>また、ATMを支援するCNSの中核として、MTSATは広くアジ</p>

	<p>ア太平洋地域をカバーしており、地域における共通インフラとして利用できることから、地上間データリンクの整備とともに、<u>MTSAT</u>を有効に活用していく。</p>
<p>(3) フローコントロールの精度向上を図るべきである。(定)</p>	<p>フローコントロールの精度向上のため、航空交通流管理センターで、交通流の検証・調査を行い、管制機関及び運航者の意見等も踏まえ、適切に<u>ATFM</u>システムの性能向上を実施してきている。</p>
<p>(4) 成田の到着時における上空待機が発生しないよう、ターミナル管制の効率化を図るべきである。(操)</p>	<p>国際線の到着時には、使用滑走路の変更や気象条件等で一時的に空中待機が発生する場合があるが、<u>ATM</u>センターにおける、国際交通流管理の実現により、国際線についても効率的な航空交通流を形成していく。</p>
<p>(5) 訓練空域等の一元的管理による柔軟な空域利用の実現(燃料消費量の削減など効率的な運航を実現するための航空路・空域の再編)を図るべきである。(定)</p>	<p>平成17年度に運用が予定されている<u>ATM</u>センターにおいて、空域管理(<u>ASM</u>)については、これまでの航空路等と自衛隊等の訓練・試験空域等との非弾力的な空域の管理・運用のあり方を見直して、空域の一元的管理を行い、空域の有効利用を図る。</p>
<p>(6) 自衛隊・米軍の制限空域、訓練・試験空域を縮小・移動し、民間空域を大幅に拡大する抜本的な空域の再編を図るべきである。(定、事)</p>	<p>近年の民間航空需要の増大に加え、省エネルギー飛行のための飛行経路短縮の要望が強まる状況にあるため、空域の有効利用の観点から、自衛隊訓練・試験空域等の見直しや非使用時における民間機の通過について、これまでも協議しながら段階的に実現を図ってきたところであるが、今後とも鋭意協議を進めていく。</p> <p>さらに、現在整備を進めている<u>ATM</u>センターにおいて空域の一元的管理を行い、空域の有効利用を図る。</p>
<p>(7) 空域の設定に際しては、空域利用者の意見を取り入れるべきである。(操)</p>	<p>航空保安業務について広く運航者の意見を聴く場として、「航空保安業務運営連絡会議」を毎年開催しているところであるが、民間訓練・試験空域については、今後、<u>空域の管理機関等と空域使用者の連絡調整会議</u>を定期的開催することとし、その中で、よりきめ細かく意見を伺う。</p>
<p>(8) <u>RNAV</u>を本格的に運用(経路の直線化、複線化、一方通行化等)すべきである。(定)</p>	<p>今後、中部国際空港の開港、関西国際空港二期供用及び羽田再拡張等に伴い、更なる交通量の増大が予想されるため、航空保安無線施設の配</p>

	<p>置にあまり拘束されない RNAV 経路を活用して航空路の複線化、一方通行化を進める。これらは、<u>航空交通管制部の再編計画及び主要ターミナル空域の再編計画と整合をとりながら、段階的に行っていくこととし、可能な限り直線的な経路の設定を検討していく。</u></p>
<p>(9) Terminal RNAV を活用した進入経路設定によって、陸上飛行を削減（航空機や機上装置の性能向上を考慮に入れた出発進入方式の工夫）すべきである。（定、操）</p>	<p>現在、羽田において FMS/RNAV の評価運用を行っているが、今後、<u>評価結果等をみながら、正式運用への移行について検討する。</u></p>
<p>(10) 出発進入経路の設定にあたっては広く航空全般の運航効率を考慮すべきである。（操）</p>	<p>出発・進入経路については、騒音等環境問題や他の機関が管理する空域の存在により制約されることもあるが、<u>可能な限り運航効率に配慮して設定しており、今後とも努力していく。</u></p>
<p>(11) 滑走路への進入時の飛行方式見直しによる騒音軽減を図るべきである。（定）</p>	<p>進入時における騒音軽減の方式については、すでに空港の事情に応じて可能なものから実施してきており、<u>今後も検討していく。</u></p>
<p>(12) RVSM(短縮垂直間隔)の導入を図るべきである。（定）</p>	<p>RVSMについては、平成14年2月から太平洋上の全空域を適用空域とした。  <u>国内空域におけるRVSM導入は、現在VFRが使用している高度帯をRVSM高度帯とするための適用空域の整理、RVSM適合機の割合、周辺諸国とのFIR境界において、従来高度帯とRVSM高度帯との間の高度変換を避けるため、周辺諸国におけるRVSM導入との整合性等を勘案して検討していく。</u></p>
<p>(13) 広域レーダー進入管制を採用すべきである。（定、事、操）</p>	<p>現在のところ、平成15年3月の道東広域、平成16年4月の東北広域の運用開始を計画しており、その後、新管制卓の運用に合わせて、<u>地方空港の交通量及び遅延状況等を調査しながら、広域レーダー進入管制業務を段階的に拡大していく。</u>          なお、関東地方における広域レーダー進入管制業務については、その必要性の有無を含め、さらに検討が必要である。</p>
<p>(14) 管制官の配置基準を緩和し、管制官の配置されていない</p>	<p>従来管制官を配置していなかった空港に管制官を配置にすることにつ</p>

<p>空港において、より円滑な運航（飛行場管制空港の拡大）を図るべきである。（事、操）</p>	<p>いては、国家公務員全体の減量、効率化の方針により、管制官をはじめとする航空保安職員の増員が厳しく抑制されていることに加え、新たに施設整備が必要となることなどから慎重に対処する必要がある。</p> <p><u>しかしながら、著しい交通量の増大があり、遅延回避策を講じる必要性がある空港においては、要員確保が可能な範囲において管制官を配置することとし、優先順位を見極めた上で、平成14年度より順次飛行場管制業務を導入する。</u></p>
<p>(15) 就航率を改善する策を検討すべきである。（操）</p>	<p>高カテゴリー化、ILSの双方向化、離島空港ILS新設など空港の就航率の改善を図るための施策については、整備目標（評価項目及び評価基準）を地方公共団体等に公表し、空港の設置管理者及び関係自治体と調整を図りつつ、実現に向けて検討する。</p>
<p><b>4. テロ対策を含む危機管理について</b></p> <p>(1) 不測の事態が発生した場合の飛行禁止措置について、混乱防止のため、大規模かつ突発的な想定訓練が効果的と考える。（操）</p>	<p>平成13年9月11日に米国で発生した同時多発テロ事件と同様の事件が我が国で発生した場合において、更なる被害の拡大を防止するため、航空機の飛行禁止措置に関し、より迅速かつ的確に対応するためのマニュアルを作成するとともに、訓練を実施し有効性を確認したところである。</p> <p><u>突発的な大規模災害等を想定して訓練を行うことの必要性は認識しており、今後、事業者等を含めた訓練のあり方について検討する。</u></p>
<p>(2) コンピューターが壊れても対応できるようにマニュアルによる管制が可能なシステムを検討すべきである。（操）</p>	<p>現在、航空路管制はレーダーを用いた管制業務を実施しているが、訓練においては、各セクターのマニュアル管制の訓練を実施している。また、<u>次期管制卓については、RDPシステムやFDPシステムのホストコンピューターが障害により使用不能となっても業務が継続できるように検討する。</u></p>
<p><b>5. 航空保安業務の効率性の向上について</b></p> <p>(1) 管制支援システムの整備による空域容量算定方式を見直すべきである。（定）</p>	<p>現行の空域容量算定方式は、航空交通管制部のセクターの管制官の作業量から算出しているが、より多くの航空機を取り扱えるように、管制</p>

	<p>支援システムを導入し、航空需要の増大に対応して管制処理能力を向上させる必要がある。</p> <p>具体的には、平成19年度、20年度の管制部の管制卓更新に合わせて、航空機の順位付け等の管制支援機能を整備する。</p>
<p>(2) 羽田空港における実績（滑走路処理容量算定方式の見直し）を関空など他空港へ応用すべきである。（定、操）</p>	<p>羽田空港については、平成11年に取りまとめられた、「空港処理容量検討委員会最終報告」の検討結果を踏まえて、平成12年7月から、発着枠の拡大を行ってきており、さらに、成田空港においても、この新しい考え方により、平成13年夏期ダイヤより1時間値の拡大を行ったところである。</p> <p>関西空港については、滑走路処理容量として1時間値を32回と試算したところであり、今後、空域容量を含めた総合的な検討を行っていく。</p>
<p>(3) 羽田空港を含めた処理容量の一層の拡大を図るべきである。（定）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・高速脱出誘導路の整備（取付け位置、形状の見直し）</li> <li>・進入速度の調整等による航空機の間隔短縮</li> </ul>	<p>現在、羽田空港の一層の円滑な運用が求められていることから、航空会社と連携・協力しながら、航空機が離着陸する際の滑走路占有時間を短縮する方策に取り組んでいるところである。</p> <p>具体的には、最終進入時の航空機の世界標準化等の運用方式の変更を取り入れたトライアルを行っているところであり、離脱誘導路についても、平成14～15年度において、形状の変更を計画している。</p>
<p>(4) 滑走路進入時の飛行方式の見直し及びTerminal RNAVを活用した進入経路の設定を行い、一日枠の拡大を図るべきである。（定）</p>	<p>成田及び伊丹空港においては、地元自治体等との合意により、1日の発着回数が決めている。</p> <p>成田空港では、進入時の飛行方式の見直しやTerminal RNAVによる進入経路の設定により、効率的な運航となる可能性があるが、1日枠の増加のためには、地元との話し合いが不可欠であり、進入方式の設定等により、直ちに日枠の増加ができる訳ではない。</p> <p>伊丹空港では、市街地内の空港であり、既に騒音軽減運航方式をとっており、当面、これ以上の改善は見込めない。</p>
<p>(5) NDB、VOR/DME、一次監視レーダーなど航空保安無線施設の縮減を実施すべきである。（定）</p>	<p>NDBについては、既に2局を廃止したところであり、平成27年度頃までに全廃する計画である。</p> <p>VOR/DMEについては、機上受信機の対応状況を十分に見極めな</p>

	<p>がら、危機管理対応としてGPSのバックアップ用に残すものを除き、NDBの全廃が完了する時点から漸次、縮退していく。</p> <p>なお、GNSSへの移行ができるだけ短期間でかつ円滑に行えるような促進策を併せて検討する必要がある。</p> <p>航空路用の一次監視レーダーについては、SSRモードSの導入にあわせて廃止することとしており、平成26年度までに全廃する計画である。</p>
<p><b>6. 国際貢献について</b></p> <p>(1) 早急に広域なCNS / ATMの構築を図るべきである。(操)</p>	<p>MTSATはアジア太平洋地域を広くカバーしており、この地域のCNS / ATM構築の中核となる施設として最適であることから、<u>MTSATの利用を積極的に働きかけ、アジア太平洋地域の航空の安全と発展に貢献する。</u></p>
<p>(2) CNS / ATMを取り扱う要員の訓練を担うべきである。(操)</p>	<p>想定される支援対象国や地域からの要望に基づいたきめ細かな支援を行うことが必要と考えており、我が国における教育・訓練体制の受け入れ能力を勘案しつつ、<u>要員訓練の要請に応えていく。</u></p>
<p>(3) ICAOをはじめ諸外国との連絡調整を密にすべきである。(操)</p>	<p>国際舞台での諸活動を進めるにはICAOなどの国際機関や関係国・地域との連絡調整が不可欠であり、<u>引き続き連絡調整を密接に図っていく。</u></p>
<p><b>7. 小型航空機における安全の確保、利便性及び効率性の改善について</b></p> <p>(1) 小型機の運航環境を充実すべきである。(操)</p> <p>(2) プロップ機に対応した運航方式を整備すべきである。(事)</p> <p>(3) より簡便で安い衝突防止装置の開発及び装備について、</p>	<p>小型航空機の更なる安全の確保、利便性及び効率性の改善のための施策を検討し、<u>具体化していく。</u></p> <p>計器飛行による進入方式等の設定にあたっては、原則としてジェット、プロップ双方が飛行できるよう考慮しているところであるが、<u>プロップ機の運航に支障のある部分が具体的にあれば、検討していく。</u></p> <p>航空機の航行の安全を確保する責任は一義的には使用者にあることか</p>

補助制度を設けるべきである。(事)

ら、衝突防止装置の装備等に対する費用についても使用者が負担することが原則である。よって、機器の開発及び装備に対する補助制度の創設については、困難であると考えている。

(4) ヘリコプターの性能に適した計器飛行方式を早期に実現すべきである。(事)

ヘリコプターの性能に適した I F R (計器飛行方式) の導入については、以前より要望のあったところであるが、現行の航空保安無線施設では経路の高度を高く設定せざるを得ないこと、ヘリポートへの計器進入方式に関する I C A O 基準がないこと等から、まずは低高度に経路を設定可能なように G P S 補強システム ( M S A S ) 等の整備や I C A O における基準作成等に注力してきたところである。

M S A S の運用開始や I C A O での基準化 (\*) が視野に入ってきたことから、今後、具体的にヘリコプターの管制方式や実施体制等を検討し、G P S を活用したヘリコプター I F R 運航を実現させる。

\* ポイント・イン・スペース方式

ヘリポートから少し離れた空中の点まで G P S により非精密進入を行い、以後地上又は水面を視認しながらヘリポートまで飛行を継続するもの。

(5) 公共ヘリポートの I F R 化を促進すべきである。(事)

現在、米国では G P S を使用した非精密進入を一部で実施しているが、ヘリポートに対する計器出発・進入方式は I C A O 基準がない。

従って、出発、最終進入は、当面の間、V F R (有視界飛行方式) による飛行とせざるを得ないが、I C A O の動向を踏まえつつ、公共ヘリポートの I F R 化について検討する。

(6) 運輸多目的衛星 ( M T S A T ) を利用した低高度空域のブラインドエリア (通信途絶エリア) を解消すべきである。(事)

M T S A T については、特に洋上国際航空路を飛行する航空機の増加に対処するため、管制間隔の短縮、効率的運航等を主な目的として整備が進められているものであるが、中・小型機の利用についても基本的な機能を有している。

このため、実運用面及び制度面における問題点を整理し、中・小型機の低高度空域におけるブラインドエリアの解消が実現できるよう検討する。

<p>(7) インターネットを活用し、航空情報、気象情報等を提供して欲しい。(操)</p>	<p>現在は電話回線を利用したパソコン通信システム(サテライト空港運航管理卓)により、一部の小型機運航者等への情報提供及び飛行計画の受付を実施しているが、<u>今後は、現行システムの更新にあわせ、インターネットによる航空情報や気象情報の提供及び飛行計画の受付を行うことにより、小型航空機運航者の利便性と効率性の向上を図る。</u></p>
<p><b>8.その他</b> (1) 航行援助施設利用料を引き下げるべき。(定、操)</p>	<p>我が国の航行援助施設利用料は、航空機が安全かつ効率的に航行するために必要な航行援助サービスの対価として利用者から徴収しているものであるが、我が国の航空需要は今後とも着実に増大していくことが予想され、安全かつ効率的な運航を確保するためには、引き続き航空保安施設整備やサービスの充実を図っていく必要があることに鑑みると、<u>航援料の引き下げは、他の財源確保が厳しい現状においては、サービス水準の低下を招くこととなり、困難である。</u></p>
<p>(2) 新CNS/A TMに移行する過渡期を迎え、管制システムや運航支援インフラに係る中長期計画を策定し、開示すべきである。(定)</p>	<p>現在、そのための検討が航空保安システム整備部会で行われており、8月には中間とりまとめがなされる予定である。</p>

## パブリックコメントに対する回答案

要望・意見等	回答案
<p><b>1.ニアミス事故再発防止を含む航空の安全の確保について</b>            (1) ヒューマンエラーを抑制するには管制官等の勤務体制、健康管理、待遇改善などの対応も必要である。(大学教員)</p>	<p>ヒューマンエラーに関する対応としては、通常、管制官がチーム単位で業務を行うことから、<u>集団のメンバーが相互に補完することでチーム全体の総合力を向上させることによりヒューマンエラーの発生抑制及びエラーのマネジメントを図るため、TRM (Team Resource Management) 研修の導入を検討している。</u></p> <p><u>勤務体制については、勤務時間内における管制官の疲労による注意力・集中力の低下の防止を目的として、一定時間ごとの管制席の担当交替及び繁忙な管制席への着席が長時間連続しないように、各管制機関において内部規定を制定している。</u></p> <p><u>また、健康管理については、年間の定期的な管制官身体検査の実施により健康状態の確認を行っている。</u></p> <p><u>さらに、待遇改善については、管制官の士気向上等にも繋がることから、今後も引き続き改善に努める。</u></p>
<p><b>2.次世代システムの導入による航空交通容量の拡大</b>            (1) ADSのポジションレポートの頻度を増やし、レーダーに近い表示にしてはどうか。(本邦エアライン運航乗務員)</p>	<p>航空機の監視方法(位置確認手段)は、交通量、交通の複雑性、飛行態様等を考慮しなければならず、それぞれの空域に適した監視方法がある。洋上空域においては、データリンクを利用し最低縦間隔に関するICAO規則として、50マイル及び30マイルが策定されているが、<u>基準は通信・航法・監視のそれぞれの要件を考慮して決定されており、ADSポジションレポートの通報頻度だけを高めても間隔を短縮することはできない。</u></p>
<p>(2) 洋上管制には、衛星音声通信が不可欠ではないか。また、衛星音声通信には、VHF通信のような多重間通信が有効で</p>	<p>洋上空域における50マイルや30マイルの最低縦間隔基準はデータリンク通信で可能であり、<u>データリンク通信に比べ高コストの衛星音声</u></p>

<p>はないか。(本邦エアライン運航乗務員)</p>	<p>電話を航空管制の目的に使用するメリットは見当たらない。なお、データリンクが利用できなくなった場合の代替通信手段はHF通信であるが、データリンク及びHFの双方が使用できない事態が起きた場合は、衛星音声電話を航空管制に使用することは考えられる。</p> <p>また、多重間において通信を可能とする技術は、ESA(欧州宇宙機構)が研究開発中の次世代航空管制通信専用衛星システム(SDLS: Satellite Data Link System)においても提案されており、その有用性は航空管制当局としても認識している。しかし、現行の衛星通信(AMSS)では実現が困難と考えられるため、<u>今後研究を続け、その実現可能性を検討する。</u></p>
<p>(3) 次世代対応機専用の経路を新設してはどうか。(本邦エアライン運航乗務員)</p>	<p>我が国では、MTSATの運用開始後にADSを使用した50マイルの縦間隔を適用し管制間隔の短縮を図る計画であり、このADSを使用した縦間隔を適用するためには航空機側がFANS1/A対応機である必要がある。当面FANS1/A対応機と非対応機が混在する期間においては、その割合を勘案し管制間隔の短縮効果を高めるため、<u>FANS1/A対応機専用経路の指定や高度帯の分離等</u>を検討する。</p>
<p><b>3. 空域・航空路の再編などによる運航効率の向上について</b></p> <p>(1) 関西ターミナル空域の抜本的再編が必要である。(大学教員)</p>	<p>近年の民間航空交通の増大に対応する必要があることから、安全性及び航空機の運航効率の向上を図るための航空交通管制部管轄区域の再編や、航空路における交通流の集中を緩和するためのRNAVを活用した経路の複線化・一方通行化等、<u>全国的な空域・航空路の見直しを進めているところであり、関西を含む主要ターミナル空域についても必要な見直しを行う予定である。</u></p>
<p>(2) 成田空港第二滑走路がオープンして以来、到着便の遅延が多発するようになったが、その対策をお願いしたい。(外国エアライン客室乗務員)</p>	<p>4月18日の成田空港暫定平行滑走路の供用開始後における運用状況については、今後調査を行うこととしているが、時間帯によっては、<u>予定された到着機数を超えて運航されているのが現状であり、到着の順番</u></p>

	<p>を待つ状況が発生している。  <u>今後、調査結果が取りまとめられ次第、対応を検討する。</u></p>
<p>(3) 実情に合った条件設定のもとで精度の高いシミュレーション調査を繰り返すことが必要である。(大学教員)</p>	<p>管制運用に係るシミュレーション評価実験は、飛行経路や管制運用方法等に係る問題点を抽出することを目的に、これまで必要に応じて実施してきているが、<u>今後定期的に実施していく。</u></p>
<p><b>7. 小型航空機における安全の確保、利便性及び効率性の改善について</b></p> <p>(1) 小型航空機の訓練空域に対して、国が積極的に管理すべきではないか。(航空安全推進連絡会議事務局次長)</p>	<p>民間訓練/試験空域(以下、「訓練空域」)については、有視界飛行方式(VFR)により訓練が行われていることを前提に、<u>平成14年度中に訓練空域の管理を航空交通流管理センターにおいて一元的に行うこととし、また、訓練機を同時に一定の場所に集中させない、訓練機等に対して情報提供の強化を図る、訓練空域使用者に対する安全指導を行う、訓練空域使用者との連絡調整会議を定期的に関く、等により安全には万全を期しているところである。</u></p>
<p>(2) 悪天候下でもヘリコプターの飛行ができるGPSを活用した計器飛行方式(IFR)を早期に確立すべきである。(東京都職員、岐阜県)</p>	<p>ヘリコプターIFR運航のニーズを調査し、具体的にIFR運航が望まれる区間を特定するとともに、管制方式や実施体制等を検討し、<u>GPSを活用したヘリコプターのIFR運航を実現させていく。</u></p>
<p>(3) カーナビを地図閲覧用機材として認定していただきたい。(本邦エアライン運航乗務員)</p>	<p>自動車用として開発されている「カーナビ」については、航空機用としての性能が保証されていないため、<u>機上機器として認定することは困難であると考えている。</u></p>
<p>(4) 調布飛行場周辺の空の安全確保に国の積極的な対策をお願いしたい。(東京都職員)</p>	<p>航空保安行政の第一義的な目的は航空の安全の確保であり、調布飛行場周辺の空についても、<u>小型航空機対策を含めた航空保安システム全体の検討の中で、安全確保を図っていく。</u></p>
<p><b>8. その他</b></p>	

(1) 現場担当者からの十分なヒアリングが必要ではないか。  
(大学教員)

今後の中長期的な整備計画の策定にあたっては、航空保安システム整備部会において、関係団体よりヒアリングを行うほか、パブリックコメントにより広く意見を聞いており、実際に運航乗務員や客室乗務員からの意見も頂いており、現場の意見を十分反映させることとする。