

独立行政法人電子航法研究所  
平成25年度業務実績評価調書

平成26年8月

国土交通省独立行政法人評価委員会

業務運営評価（個別項目ごとの認定）

項目		評価結果	評価理由	意見
中期計画	平成25年度計画			
1. 業務運営の効率化に関する目標を達成するためにとるべき措置				
<p>(1) 社会的要請に応える研究開発の重点的かつ戦略的な実施</p> <p>1) 研究開発の基本方針</p> <p>社会的要請に的確に応えるため、研究所は「社会・行政ニーズ」を適時的確に把握し、その実現に必要な技術課題の解決に向けて、迅速かつ機動的に取り組む。なお、必要性及び重要性の高い研究開発課題を適切に選定するとともに、成果の活用が円滑に進められるよう計画段階から検討するなど、重点的かつ戦略的に研究開発に取り組む。また、常に社会情勢や「社会・行政ニーズ」の状況変化を適時的確に察知し、これらに機敏に適応できる先見性と柔軟性の確保に努める。</p> <p>2) 研究開発目標</p> <p>中期目標において研究開発目標の基本として示された、航空機運航の安全性及び効率性の向上、航空交通量増大への対応、航空利用者の利便性向上、環境負荷（CO2、騒音）低減などの達成に向けて、以下の研究開発分野を設定して重</p>	<p>(1) 社会的要請に応える研究開発の重点的かつ戦略的な実施</p> <p>航空機運航の安全性及び効率性の向上、航空交通量増大への対応、航空利用者の利便性向上、環境負荷（CO2、騒音）低減などの達成、及び中期目標で示された技術課題の解決に向けて、中期計画で設定した以下の研究開発分野に関する研究開発を重点的かつ戦略的に実施する。</p> <p>1) 飛行中の運航高度化に関する研究開発（航空路の容量拡大）</p> <p>本研究開発分野では、混雑する空域での航空交通容量拡大と運航の効率性向上及び消費燃料節減による環境保全への貢献などを目指した研究課題に取り組む。</p> <p>具体的には、平成25年度は以下の研究開発課題を実施する。</p> <p>ア. ATM パフォーマンス評価手法の研究（平成23年度～26年度）（年度目標）</p>	S	<p>○年度計画では、シミュレーションを実施しCDO（連続下降方式）継続のための課題抽出を目標としていたが、研究を進めることによって、CDOの実施可能な時間を見える化し、CDO実施時間の拡大可能性までを明らかにした。さらに、研究成果により、ASPIRE（Asia and Pacific Initiative to Reduce Emissions）Daily Route に日本で初めて認証された。以上のことから、中期目標の達成状況として優れた実績をあげているものと認められる。</p>	<p>○現在の航空容量や利用者の増大、ニーズの多様化に対して、交通の安全性を確保しつつ、効率性や利便性の向上を実現するためには、多岐にわたる、精度の高い研究が必要と考える。また、研究成果を実用化する必要があることから、一層の研究・開発推進と実用化の促進を期待する。</p> <p>Dairy Route については、北米経路のみならず、日本発着の全経路への展開までも目指して欲しい。</p>

<p>点的かつ戦略的に実施する。</p> <p>①飛行中の運航高度化に関する研究開発</p> <p>②空港付近の運航高度化に関する研究開発</p> <p>③空地を結ぶ技術及び安全に関する研究開発</p> <p>3) 研究課題</p> <p>具体的には、中期目標で示された技術課題の解決に向けて、以下の研究課題に重点的に取り組む。</p> <p>①飛行中の運航高度化に関する研究開発（航空路の容量拡大）</p> <p>本研究開発分野では、混雑する空域での航空交通容量拡大と運航の効率性向上及び消費燃料節減による環境保全への貢献などを旨として、「トラジェクトリ予測手法の開発」、「ATMのパフォーマンス」、「飛行経路の効率向上」等の研究課題に取り組む。これにより、軌道ベース運用の実現に必要な軌道の予測手法や管理技術の開発、航空交通流予測手法や気象情報を活用した軌道予測手法の高度化、航空交通管理のパフォーマンス評価手法の開発等に貢献する。</p> <p>具体的には、本中期目標期間中に以下を達成すべく取り組む。</p> <p>「トラジェクトリ予測手法の開発」の研究課題では、航空機が出発してから到着するまでに通過するポイントの時刻と位置を算出する4次元軌道予測モデルを開発する。これにより、出発から到着までの飛行時間の誤差が3%以下となる軌道予測を実現する。</p> <p>「ATMのパフォーマンス」の研究課題</p>	<p>本研究は、新たな管制運用方式の導入などATMの改善による燃料消費量削減等の効果の推定手法の確立を目的とするものである。推定手法の確立により、燃料節減を実現できる各種の施策、運航方式、管制方式について、事前に燃料消費面での効果、経路延伸や時間面などでの影響を把握できる。平成25年度は、燃料消費削減量推定の精度向上を行うとともに、空域容量など燃料消費以外の観点からATMパフォーマンス指標値の算出手法を検討する。また、高速シミュレーションにより、管制方式の変更が飛行時間や燃料消費に与える影響を試算する。これらにより、管制方式などの変更がATMパフォーマンスに与える影響の定量的な把握が可能となる。</p> <p>イ. 到着経路を含めた洋上経路の最適化の研究（平成24年度～27年度）（年度目標）</p> <p>本研究は、飛行経路の短縮や燃料消費及び飛行時間の低減を図るため、洋上空域から空港への到着までの経路の最適化を検討する。平成25年度は、洋上管制シミュレータの性能向上に着手する。これにより、航空路やターミナル空域のより詳細な管制の模擬が可能となる。また、DARP（動的経路変更方式）が実施されたときに近くの経路を飛行する航空機との管制間隔確保のための飛行高度への影響を解析する。さらに、CDO（連続降下方式）が出発機が原因で継続できなくなる場合</p>			
--	---	--	--	--

<p>では、航空交通流のシミュレーションモデルを開発し、新たな管制運用方式の導入等による燃料消費量削減等の効果の、定量的な事前検証を実現する。</p> <p>「飛行経路の効率向上」の研究課題では、洋上空域から滑走路まで、最も燃料効率の良い飛行経路を計算し、管制運用の模擬が可能なシミュレーターを開発する。これにより、管制運用における安全性を確保しつつ、運航効率を向上させることが可能な（例えば羽田への国際線の到着便で 1000 ボンド程度の燃料削減及び3分程度の飛行時間短縮）飛行経路の設定を実現する。</p>	<p>のシミュレーションを行い、CDO 継続のための課題を抽出する。</p> <p>ウ. 「Full 4D」の運用方式に関する研究（平成 25 年度～28 年度） （年度目標）</p> <p>本研究では、将来の 4 次元軌道ベース運用（Full 4D TBO）実現に向けて、運用方式の開発、課題抽出を行い、解決方法を提案する。平成 25 年度は、Full 4D TBO 概念を開発するためのファストタイムシミュレータの構築、Full 4D TBO の運用ルールと評価手法及び軌道最適化モデルの開発に着手する。これにより、Full 4D TBO 概念の初期的シミュレーションが可能となる。</p> <p>エ. 航空路監視技術高度化の研究（平成 25 年度～28 年度） （年度目標）</p> <p>本研究では、我が国に今後導入される高度な管制運用方式において必要となる監視技術の確立を図るため、WAM（広域マルチラダーション）や ADS-B（放送型自動位置情報伝送・監視機能）等の新しい監視技術を航空路監視に導入する際に課題となる洋上空域への覆域拡張や、電波環境を配慮した空地データリンクを実現する技術を開発する。平成 25 年度は、高利得セクタ型アンテナを開発するとともに当所既存の WAM/ADS-B 実験システムに改修を加える。これにより、覆域拡張及びデータリンクの評価試験</p>			
---	---	--	--	--

	が実施可能となる。			
<p>②空港付近の運航高度化に関する研究開発（混雑空港の処理容量拡大）</p> <p>本研究開発分野では、混雑空港の容量拡大及び処理能力向上、空港面における交通渋滞解消、定時性及び利便性向上などを目指して、「GNSSによる高カテゴリー運航」、「空港面トラジェクトリ予測手法開発」、「監視技術の高度化」、「GNSSを利用した曲線経路による進入方式」等の研究課題に取り組む。これにより、衛星航法システムの高度化、航空機の飛行状況等を精密に監視するシステムの高度化、航空機に求められる運航上の性能要件を規定して実施する性能準拠型の運用に資する技術開発等に貢献する。</p> <p>具体的には、本中期目標期間中に以下を達成すべく取り組む。</p> <p>「GNSSによる高カテゴリー運航」の研究課題では、高カテゴリー精密進入に要求される高い安全性（インテグリティ <math>1-1 \times 10^{-9}</math>）を実証するGBASを開発する。これにより、カテゴリーⅢ相当の気象条件下（視程 100m程度）におけるGNSSを使用した安全な着陸誘導を実現する。</p> <p>「空港面トラジェクトリ予測手法開発」の研究課題では、空港面の交通流分析に基づき、航空機の空港面走行時間の予測モデルを開発する。これを活用して航空機の空港面走行スケジュールを工夫することにより、航空交通量の増大に伴う空港面の渋滞の抑制を実現する。</p>	<p>2) 空港付近の運航高度化に関する研究開発（混雑空港の処理容量拡大）</p> <p>本研究開発分野では、混雑空港の容量拡大及び処理能力向上、空港面における交通渋滞解消、定時性及び利便性向上などを旨とした研究課題に取り組む。</p> <p>具体的には、平成 25 年度は以下の研究開発課題を実施する。</p> <p>ア. カテゴリーⅢ着陸に対応したGBAS (GAST-D) の安全性設計および検証技術の開発(平成 23 年度～26 年度)</p> <p>(年度目標)</p> <p>本研究は、GAST-D を日本へ導入する際に必要な電離圏脅威モデルの検証を行うとともに安全性設計および解析技術を確立することを目的として実施する。平成 25 年度は、地上実証モデルの開発及び機上搭載装置の開発を完了し、評価実験に向けた地上実証モデルの空港設置並びに機上搭載装置の実験用航空機への搭載を行う。また、開発したアルゴリズムについて電離圏脅威モデル及び低緯度電離圏観測データを用いたシミュレーションを実施し、地上と機上モニタの連携による電離圏脅威の軽減策の有効性を検証する。これらにより、GAST-D 地上実証モデルの評価試験の実施と電離圏脅威の緩和策を含んだ国際基準案の検証が可能となる。</p>	S	<p>○年度計画では、信頼性に関する性能項目について“まれな障害の発生率”を検証することを目標としていたが、研究が進み、信頼性検証のための測定時間を大幅に短縮（数年以上要する測定を数時間（4 ケタ以上））できる換算方法を世界で初めて開発するまでに至った。この他、研究成果がICAO の機上監視応用マニュアルに組み込まれる予定となった。このことから、中期目標の達成状況として優れた実績をあげているものと評価できる。</p>	

<p>「監視技術の高度化」の研究課題では、広域マルチラテレーションや SSR モード S など複数の監視システムを統合することにより、従来型の監視システム（SSR）の2倍以上の頻度で空港付近の航空機を監視できる技術を開発し、平行滑走路の独立運用等の新しい運航方式を実現する。</p> <p>「GNSS を利用した曲線経路による進入方式」の研究課題では、GBAS を利用した曲線経路による着陸進入の実現を目指して、機上装置を開発するなど、航空機的能力を活用した効率的な曲線経路による着陸進入の研究開発に着手する。</p>	<p>イ. ハイブリッド監視技術の研究(平成 23 年度～27 年度) (年度目標)</p> <p>本研究では、次世代監視システム（WAM や ADS-B 等）と従来監視システム（SSR モード S 等）の長所を組み合わせることにより、より信頼性の高い監視情報を提供する技術を開発する。また、両監視システムにおいては信号環境の劣化が問題となっており、これを改善する技術を開発する。これにより、我が国における次世代監視システムの迅速かつスムーズな導入に貢献する。平成 25 年度は、SSR モード S、WAM、ADS-B からの監視情報を用いて、SSR に起因する 1090MHz の信号量を 5%程度削減することを目指して信号環境改善機能を開発し、有効性を実環境下での実験により検証する。これにより、信頼性の高い監視の実現に必要なハイブリッド環境下における信号環境の改善技術を確立する。</p> <p>ウ. 監視システムの技術性能要件の研究（平成 22 年度～25 年度） (年度目標)</p> <p>本研究は、次世代監視システムの技術性能要件を確立することを目的とし、従来および将来の運用方式を想定して監視性能の技術基準をまとめるものである。平成 25 年度は、次世代監視方式の動向に関する調査を継続する。また、監視システムの運用信号環境を測定し、この測定結果等をもとに</p>			
---	--	--	--	--

	<p>まれな障害の発生率を予測計算して、監視情報の信頼性に関する性能項目を算出できることを確認する。さらに、ADS-B-IN を活用する機上監視方式を2種類想定し、日本国内空域で運用するために必要な性能要件を明らかにする。以上をもとに、監視性能の技術基準に関する報告書をまとめる。</p> <p>工. GNSS を利用した曲線経路による精密進入着陸方式等の高度な飛行方式の研究（平成 25 年度～29 年度） （年度目標）</p> <p>本研究は、衛星航法による精密進入着陸システムである GBAS を用いた曲線進入等の高度運用方式を実現するために、機上実験装置の開発と飛行実証実験により曲線進入経路に関する基準案の策定に貢献する。また、シミュレーションツールの開発を行い、GBAS 進入時の障害物との安全間隔を評価する手法を確立して計器飛行方式設計基準の策定に貢献する。平成 25 年度は、現在の ILS（計器着陸システム）と GBAS 着陸システムの比較飛行実験及びフライトシミュレータを用いた評価実験を実施するとともに、シミュレーションツールの概念設計に着手する。これにより、GBAS 進入の特性評価と優位性検証及び人間モデルを組み込んだシミュレーションツールの構築が可能となる。</p>			
<p>③空地を結ぶ技術及び安全に関する研究開発（安全で効率的な運航の実現） 本研究開発分野では、安全かつ効率的</p>	<p>3) 空地を結ぶ技術及び安全に関する研究開発（安全で効率的な運航の実現） 本研究開発分野では、安全かつ効率的</p>	A	<p>○航空管制官の業務負荷状態計測法や C バンド空港空地通信網の研究を着実に進</p>	<p>○例えば、平常時の 個人の発話と比較し</p>

<p>な運航の実現、航空通信のボトルネック解消及び航空用データリンクの導入、ヒューマンエラーの低減やシステムの信頼性向上などを旨として、「航空用データリンクの評価」、「汎用高速通信技術の次世代航空通信への適用」、「管制官ワークロード分析」、「ヒューマンエラー低減技術」等の研究課題に取り組む。これにより、地对空の高速通信技術の開発、運航に係る情報を関係者が共有できる環境の構築に資する技術開発、ヒューマンエラー防止に関する技術開発等に貢献する。</p> <p>具体的には、本中期目標期間中に以下を達成すべく取り組む。</p> <p>「航空用データリンクの評価」の研究課題では、従来型のデータリンク（VDL2）より伝送速度が10倍程度向上し、かつ伝送誤り率を低減（従来の<math>10^{-4}</math>を<math>10^{-7}</math>程度へ）できるLバンド空地データリンクを実現する。</p> <p>「汎用高速通信技術の次世代航空通信への適用」の研究課題では、高いセキュリティ性が要求される航空管制用通信システムとして、汎用高速通信技術を適用したテストベッドを開発し、空港面全域をカバーする高速通信を実現する。</p> <p>「管制官ワークロード分析」の研究課題では、管制業務のタスク分析を基に知識構造化システムを開発し、管制官の経験や知識を整理してモデル化・可視化することで、ヒューマンエラーを低減するための施策への活用を実現する。</p> <p>「ヒューマンエラー低減技術」の研究課題では、発話音声分析装置により収集し</p>	<p>な運航の実現、航空通信のボトルネック解消及び航空用データリンクの導入、ヒューマンエラーの低減やシステムの信頼性向上などを旨とした研究課題に取り組む。</p> <p>具体的には、平成25年度は以下の研究開発課題を実施する。</p> <p>ア. 航空管制官の業務負荷状態計測手法の開発（平成22年度～25年度）（年度目標）</p> <p>本研究では、当所開発による発話音声分析技術を発展させ、管制官を始めとする航空機の運航に携わる者の心身の健全性を確保向上させ、航空交通システム全体の安全性の向上に資する事を目指している。管制官の業務内容の構造的な理解による業務負荷の分析をする。また、ヒューマンエラー低減技術として、各種業務負荷状態の軽重を評価し、適正作業量の策定に資する。平成25年度は、発話音声から算出される指数値の意味する処を取りまとめ、サーカディアンリズムの与える影響や発話内容の差異等による誤差要因を含めて、業務作業者の日常的な健全性を評価する装置を実現する。また、航空管制官の業務負荷モデルを実現し、シミュレーション実験により業務負荷とその処理に要する作業量の関係の音声分析による評価可能性を検証し、本研究をまとめる。</p> <p>イ. WiMAX 技術を用いた C バンド空地通信網に関する研究（平成 24</p>	<p>めた。</p> <p>○特に、航空業界における人材の不足は、すでに利用者に大きな影響を与えるレベルまでに達してきて、管制官の負担を軽減することは、極めて重要な研究課題であり、発話によって健全性を監視するという視点は、分野を超えて世界的にも注目されており評価に値する。</p> <p>○また、WiMAX 技術を用いた C バンド空地通信のプロトタイプ的设计も計画以上の成果に近いと評価できる。</p> <p>○以上のことから、中期目標の達成に向けた着実な進捗状況にあると評価できるが、その中でも、発話音声から CEM 値を算出して覚醒度を評価する手法は、航空以外の分野でも活用できる極めて応用範囲の広い成果として普及・発展するものと期待される。</p>	<p>た健全性の評価など、今後さらに研究を進めていただくことを期待する。</p> <p>○将来的な実用化を目指してほしい。そのためには、業務負荷状態計測手法を業務負荷の評価法に発展させ、パイロットや航空管制官の業務改善（対策）と更なる安全性向上につなげていってほしい。</p>
---	---	--	--

<p>たデータと脳波など他の生理指標との相関関係を評価検証し、管制官などの疲労による覚醒度低下の評価を実現する。</p>	<p>年度～27年度) (年度目標) 本研究は、汎用高速通信技術の一つであるWiMAX技術を用いた空港域のCバンド次世代航空通信システムのプロトタイプを開発し、高速通信を実現するとともに、得られた結果をICAO等の国際標準規格策定作業に反映させることを目的としている。平成25年度は、平成24年度に試作したWiMAX基本機能システムの性能評価を行い、その結果を踏まえ、実験用プロトタイプの設計に着手する。これにより、WiMAX技術を航空用無線通信システムに適用する場合の課題を明らかにする。</p>			
<p>4) 研究開発の実施過程における措置 研究開発課題の選定にあたっては、「社会・行政ニーズ」及びこれらに対応するための技術課題を明らかにした上で、研究所でなければ実施できない課題であり、かつ国の施策と密接に関係する(国が実施する関連行政施策の立案や技術基準の策定等)航空管制に関する研究開発等、真に必要なものに重点化する。なお、重点化にあたっては他の研究開発機関が実施している研究内容等を可能な限り把握し、知見・技術の活用等について事前に検討し、研究内容の重複を排除する。 研究計画の策定にあたっては、ニーズの発信元である行政や運航者等の関係者と十分調整して研究の具体的な内容を検討するとともに、可能な限り定量的な目標を設定して、実用化が可能な成果</p>	<p>4) 研究開発の実施過程における措置 平成25年度は、以下を実施する。 ①研究開発課題の選定にあたっては、航空行政、運航者等の航空関係者のニーズを随時把握し、国が実施する関連行政施策の立案や技術基準の策定等に関係する重点研究課題を企画・提案する。特に、航空行政が抱える技術課題について連絡会などを通じて関係者間で情報共有を図り、重点研究の今後の方向性を確認しながら研究を立案する。なお、重点化にあたっては他の研究開発機関が実施している研究内容等を可能な限り把握し、研究内容の重複を排除する。 ②研究計画の策定にあたっては、航空関係者との間で随時、情報交換を行い、研究開発の戦略についても検討した上で、可能な限り定量的な達成目標を設</p>	<p>A</p>	<p>○研究開発にあたっては、社会ニーズ等に対応するため、航空行政が抱える重要性の高い技術課題や、国際的計画とも調和のとれた研究課題の実施を目指すとともに研究員の研究能力の向上という視点も含めて、着実に取り組んでいる。 ○また、研究開発課題の策定に際しては内部評価委員会で事前評価を行い、実施状況を評議員会及び研究評価委員会でフォローしており、研究計画の公表・透明性の確保も適切である。 ○以上のことから、中期目標の達成に向けて着実な実施状況にあると評価できる。</p>	<p>○行政のみならず、国際的技術の動向の把握は重要と考えるので、個人及び組織としてのシステムティックな体制を整えられるように期待する。</p>

<p>を目指す。なお、策定に当たっては、導入コスト等、実用化のため考慮が必要となる外部要因にも対処するなど、研究開発の戦略についても検討する。</p> <p>研究開発の実施にあたっては、研究成果の社会への還元及び研究所の国際的な地位の向上につながるよう、研究開始前の評価、研究進捗管理及び中間評価、研究終了時の評価を適切に実施するとともに、研究内容の見直し、中止等、所要の措置を講じ、評価結果をその後の研究計画に適切に反映させる。なお、重点的に実施する研究開発課題については外部有識者による評価を行い、その結果を公表して透明性の確保に努める。</p>	<p>定する。また、重点的に実施する研究開発課題については航空局へ報告するとともに、出前講座等を活用して航空会社等の意見も研究計画に反映させる。</p> <p>③各研究開発課題について、社会ニーズの状況変化や外部の有識者で構成する評議員会及び研究所内の研究評価委員会による事前評価結果に基づき、行政等の関係者と十分調整の上、研究内容の見直し、中止等、所要の措置を講じる。また、評議員会及び研究評価委員会による事後評価結果については、成果のフォローアップに努めながら、行政等の関係者と十分調整の上、その後の研究開発計画に連続してつなげていく。</p> <p>具体的には、以下の評議員会を実施し評価結果を公表する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・平成 26 年度に開始予定の重点的に実施する研究開発課題の事前評価</li> <li>・平成 25 年度に終了予定の重点的に実施する研究開発課題の事後評価</li> </ul> <p>また内部評価として、以下の研究評価委員会を実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・平成 26 年度に開始予定の研究課題の事前評価</li> <li>・平成 25 年度に終了予定の研究課題の事後評価</li> </ul>			
<p>(2) 基礎的な研究の実施による基盤技術の蓄積</p> <p>研究員のポテンシャル及び専門性が向上することにより、行政等の技術課題への適切な対応が容易となるとともに、</p>	<p>(2) 基礎的な研究の実施による基盤技術の蓄積</p> <p>研究員のポテンシャル及び専門性が向上することにより、行政等の技術課題への適切な対応が容易となるととも</p>	A	<p>○光ネットワークを用いたミリ波レーダーシステムは、異物検出システムの開発・実用化につながる優れた成果である。また、フロコリドーの基礎研究等のように今</p>	<p>○本技術は極めて重要であると思われるので、是非実用技術化してほしい。</p>

<p>革新的な研究成果が生まれることが期待できる。このため、電子航法に関連する国際的な技術動向を踏まえつつ、将来的な発展が期待される技術に関する基礎的な研究、将来の航空交通システムの基盤技術として有望な先進的、革新的技術の応用に関する研究、斬新な発想に基づく萌芽的な研究等を実施することにより、研究所として長期的な視点から必要となる基盤技術を蓄積し、研究開発能力の向上を図る。</p>	<p>に、革新的な研究成果が生まれることが期待できる。このため、電子航法に関連する国際的な技術動向を踏まえつつ、将来的な発展が期待される技術に関する基礎的な研究、将来の航空交通システムの基盤技術として有望な先進的、革新的技術の応用に関する研究、斬新な発想に基づく萌芽的な研究等を実施することにより、研究所として長期的な視点から必要となる基盤技術を蓄積し、研究開発能力の向上を図る。</p> <p>平成 25 年度は、将来的な発展が期待される技術に関する基礎的な研究や将来の航空交通システムの基盤技術として有望な先進的、革新的技術の応用に関する研究として、「ダウンリンク情報を用いた軌道予測の高度化に関する研究」、「地上型衛星航法補強システムの設置技術に関する研究」等の研究課題に関する基盤的研究を実施し、今後、重点的に実施する研究開発課題へとつなげる。</p> <p>また、斬新な発想に基づく萌芽的な研究として、「UAS のための GPS に代わる位置推定法に関する研究」等の基盤的研究を実施する。</p>		<p>後の課題を明らかにするなど、将来につながる基礎研究課題についても着実に実施した。</p> <p>○以上のことから、中期目標の達成に向けて着実な実施状況にあると評価できる。</p>	<p>○また、今後は、この技術が世界レベルで採用されるよう、各種機関と連携して国際展開することを期待する。</p>
<p>(3) 関係機関との連携強化</p> <p>限りある人的資源の中で、効果的・効率的な研究開発を行うとともに、その質を高めて研究所のポテンシャル及びプレゼンス向上を図るため、国内外の航空管制機関や、研究所の業務に関連する研究開発を実施している独立行政法人、大学、民間企業等と積極的な連携を進め、研究所単独ではなし得ない優れた研究</p>	<p>(3) 関係機関との連携強化</p> <p>限りある人的資源の中で、効果的・効率的な研究開発を行うとともに、その質を高めて研究所のポテンシャル及びプレゼンス向上を図るため、国内外の航空管制機関や、研究所の業務に関連する研究開発を実施している独立行政法人、大学、民間企業等と積極的な連携を進め、研究所単独ではなし得な</p>	<p>S</p>	<p>○目標を大幅に上回る共同研究を行うとともに、交流会等の実施、外部人材の活用などにより関係機関との連携を強化した。</p> <p>○また、NASA と機上監視に関する研究を共同で行い、研究成果を「NASA 技術報告」として取りまとめた。また、当所が開発したプログラムを NASA で活用するための準備を進め、NASA との連携が一</p>	

<p>開発成果の創出とその活用拡大に努める。そのため、共同研究を中期目標期間中に40件以上実施する。また、関係機関との密接な連携と交流を円滑に推進するため、研究者・技術者との交流会等を中期目標期間中に30件以上実施する。さらに、研究所が専門としない分野の知見や技術を活用する研究開発にあたっては、客員研究員の招聘、任期付研究員の採用、人事交流等により、当該専門知識を有する外部人材を積極的に活用する。具体的には、任期付研究員、客員研究員を中期目標期間中に30名以上活用する。また、研修生や留学生の受入等を通じて若手研究者の育成などの分野での貢献にも努める。</p>	<p>い優れた研究開発成果の創出とその活用拡大に努める。</p> <p>平成25年度は以下を実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・継続して実施する共同研究に加えて新たに5件以上の共同研究を開始する。</li> <li>・関係機関との密接な連携と交流を円滑に推進するため、研究者・技術者との交流会等を6件以上実施する。</li> <li>・研究所が専門としない分野の知見や技術を有する任期付研究員、客員研究員を6名以上活用する。</li> <li>・若手研究者の育成などの分野で貢献するため、研修生や留学生の受入等を積極的に行う。</li> </ul>		<p>段と深まった。</p> <p>○さらに、インドネシア航空宇宙庁の研修生が当所研究員の指導により論文執筆など優れた成果を上げていることが、アジア地域との連携強化につながっている。</p> <p>○以上のことから、中期目標の達成状況として優れた実績をあげているものと評価できる。</p>	
<p>(4) 国際活動への参画</p> <p>航空に係わる多くの技術や運航方式等は、世界での共用性を考慮する必要があることから、各国の航空関係当局や研究機関及び企業等と積極的に技術交流及び連携を進め、国際的な研究開発への貢献に努める。特に、本中期目標期間においてはICAO（国際民間航空機関）、RTCA（米国航空無線技術協会）、EUROCAE（欧州民間航空用装置製造業者機構）等の基準策定機関における活動での国際貢献に努める。</p> <p>具体的には、ICAO等が主催する会議への積極的な参画により、国に対して必要な技術支援を行うとともに、基準策定機関による会議等での発表を中期目標期間中に120件以上行い、基準策定作業に貢献する。また、国際標準化によって我が国が不利益を被ることがないよ</p>	<p>(4) 国際活動への参画</p> <p>航空に係わる多くの技術や運航方式等は、世界での共用性を考慮する必要があることから、各国の航空関係当局や研究機関及び企業等と積極的に技術交流及び連携を進め、国際的な研究開発への貢献に努める。特に、ICAO（国際民間航空機関）、RTCA（米国航空無線技術協会）、EUROCAE（欧州民間航空用装置製造業者機構）等の基準策定機関における活動での国際貢献に努める。</p> <p>また、アジア太平洋地域の関係機関との技術交流や共同研究等による連携を強化し、双方にとって有益な成果の創出を目指す。</p> <p>平成25年度は以下を実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・海外の研究機関等との連携強化を図る。</li> </ul>	A	<p>○アジアの中核的研究機関として、国際機関による実証実験の中心的役割を果たしたことは、研究所が高い水準の研究を行ってきたことの証である。そのことは、海外での招待講演の実施にも表れている。</p> <p>○また、ATM セミナーの招待講演や、ICAOの基本的文書「機上監視応用マニュアル」の執筆において基準策定に大いに貢献した実績がある。</p> <p>○以上のことから、中期目標の達成に向けて着実な実施状況にあると認められる。</p>	

<p>う、我が国への影響及び適合性について技術的な検討を行うなど、他国の提案についても必要な対応を行う。</p> <p>アジア太平洋地域の関係機関との技術交流や共同研究等による連携を強化し、双方にとって有益な成果の創出を目指す。また、アジア地域における中核機関を目指して国際交流・貢献を図るため、国際ワークショップを中期目標期間中に2回程度主催する。さらに、アジア地域への技術セミナー等を中期目標期間中に3回程度実施する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ICAO、RTCA、EUROCAE等の基準策定機関が主催する会議等に積極的に参画し、24件以上発表する。</li> <li>・他国の提案については、我が国への影響及び適合性について技術的な検討を行うなど、必要な対応を行う。</li> <li>・アジア地域における中核機関を目指して国際交流・貢献を図るため、アジア地域への技術セミナー等を開催する。</li> </ul>			
<p>(5) 研究開発成果の普及及び活用促進</p> <p>研究所の活動・成果について、研究所一般公開、研究発表会、研究所報告や広報誌等の印刷物等様々な手段を活用し、効果的かつ効果的に広報を展開する。また、国際会議、学会、シンポジウム等に積極的に参加し、講演、発表等を通じて研究開発成果の普及、活用に努めるとともに、研究業務を通じて得られた技術情報や研究開発の実施過程に関する様々な情報などを積極的に発信する。さらに、研究所がこれまで技術開発してきた成果を社会に還元するため、講習の開催や技術マニュアルの作成等を通じて、行政当局や企業等への技術移転に積極的に取り組む。</p> <p>具体的には、各研究開発課題について年1回以上、学会や専門誌等において発表する。また、研究所一般公開、研究発表会を年1回開催するとともに、講演会を中期目標期間中に3回程度開催する。研究所の理解と研究成果の広範な普及及びそれによる将来の技術交流等につな</p>	<p>(5) 研究開発成果の普及及び活用促進</p> <p>研究所の活動・成果について、研究所一般公開、研究発表会、研究所報告や広報誌等の印刷物等様々な手段を活用し、効果的かつ効果的に広報を展開する。また、国際会議、学会、シンポジウム等に積極的に参加し、講演、発表等を通じて研究開発成果の普及、活用に努めるとともに、研究業務を通じて得られた技術情報や研究開発の実施過程に関する様々な情報などを積極的に発信する。さらに、研究所がこれまで技術開発してきた成果を社会に還元するため、講習の開催や技術マニュアルの作成等を通じて、行政当局や企業等への技術移転に積極的に取り組む。</p> <p>知的財産権による保護が必要な研究開発成果については、有用性、保有の必要性等について十分</p>	S	<p>○研究員 45 名という小規模な研究組織でありながら、目標を大幅に上回る 60 件の査読付き論文を発表するとともに、若手研究者を中心に学会から 7 件の賞を受けている（例年は、1～2 件）ことから、昨年度は優れた研究成果を数多く得て、積極的に部外発表を行ったことがわかる。</p> <p>○また、電子航法研究所が主催した国際会議への投稿論文をシュプリングァー社から出版して海外への情報発信力を高めた。</p> <p>○さらに、小中学生向けの研究所紹介漫画を新たに作成・配布して国民へのアピールをも積極的に行っており、成果の普及と活用促進への取り組みは、極めて優れた実施状況にあると評価できる。</p>	<p>○研究所の一般公開、研究リーフレット、研究所紹介漫画の配布といった一般ユーザー向けの PR を今後も続け、素晴らしい成果を上げて国策の実現に貢献していることを国民にアピールすべき。</p>

<p>げるため、企業等で出前講座を開催する。また、中期目標期間中に80件程度の査読付論文の採択を目指す。</p> <p>知的財産権による保護が必要な研究開発成果については、有用性、保有の必要性等について十分検討しつつ、必要な権利化を図る。また、登録された権利の活用を図るため、研究成果に関心を寄せる企業等へ積極的に技術紹介を行うとともに、広報誌、パンフレット、パテント展示等を活用して積極的に広報・普及を行う。</p>	<p>検討しつつ、必要な権利化を図る。また、登録された権利の活用を図るため、研究成果に関心を寄せる企業等へ積極的に技術紹介を行うとともに、広報誌、パンフレット、パテント展示等を活用して積極的に広報・普及を行う。</p> <p>平成25年度は以下を実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・各研究開発課題について年1回以上、学会や専門誌等において発表する。</li> <li>・研究所一般公開、研究発表会及び講演会をそれぞれ1回開催する。</li> <li>・企業及び航空関係者への公開講座として、出前講座を継続企画し開催する。</li> <li>・16件程度の査読付論文の採択を目指す。</li> <li>・英語ページの強化など、ホームページで提供する情報の内容を工夫、充実させる。</li> <li>・これまで研究開発してきた成果の技術移転が円滑に進むよう、行政等に対してフォローアップを行う。</li> </ul> <p>その他、研究所の活動及び成果の普及・活用促進に必要な広報活動を行う。</p>			
<p>2. 業務運営の効率化に関する事項  (1) 組織運営  ①機動性、柔軟性の確保  「社会・行政ニーズ」に迅速かつ的確に対応し、時機を逸することなく有益な</p>	<p>2. 業務運営の効率化に関する事項  (1) 組織運営  平成24年度に再編した航空交通管理領域、航法システム領域及び監視通信領域の3領域の組織構成により、有益</p>	A	<p>○研究員からのボトムアップ機能活性化や外部評議員の意見反映により業務運営機能の強化を図りつつ、航空行政を技術的側面から支援するなど、着実に業務を実施</p>	

<p>研究成果を得られるよう、組織運営の機動性、柔軟性を確保し、必要に応じて随時組織体制を見直す。また、研究員が研究開発の中核業務に専念することで研究成果の水準を高められるよう、研究業務を支援する職員を適時的確に配置するなど、研究資源を最大限有効活用するよう努める。</p> <p>②内部統制の充実・強化等 理事長が戦略的にマネジメントを実施し、リーダーシップを発揮することにより、研究所がその任務を有効かつ効率的に果たすことが可能となる。このため、リスクマネジメントの活用及び情報セキュリティ対策を含めた内部統制のしくみを随時見直し、その充実・強化を図る。また、中期計画及び年度計画に定めた事項については実施計画と達成目標を具体的に定め、進捗状況や課題を定期的に把握しつつ、着実に業務を遂行する。</p>	<p>な研究成果を得られるよう、必要に応じて機動性、柔軟性のある組織運営を行う。理事長が戦略的にマネジメントを実施しリーダーシップを発揮できるよう、内部統制のしくみを随時見直し、その充実・強化を図る。</p> <p>平成 25 年度は、以下を実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・行政が推進している「将来の航空交通システムに関する長期ビジョン」について、航空行政を技術的側面から支援する。</li> <li>・組織運営に関する計画の実施状況と目標達成状況について、年度計画線表等を活用した定期的な自己点検・評価を継続する。</li> <li>・幹部会等を通じて運営全般にわたる意思決定機構の充実を図るとともに、研究企画統括会議等を通じて研究員からのボトムアップ機能を活性化することにより、業務運営機能の強化を図る。</li> <li>・内部監査については、引き続き評価検証を行うとともに、監査の結果明らかになった課題については改善に向けて取り組む。</li> <li>・研究所の業務運営全般について、評議員会を活用した外部有識者による評価及びレビューを行う。</li> </ul>		<p>している。</p> <p>○また、国際活動への参加、セミナーの実施、査読付き論文の採択で着実な実績を挙げるとともに、幹部会、研究企画統括会議、評議員会がしっかりと機能しており、組織運営が着実に実施されている。</p> <p>○以上のことから、中期目標の達成に向けて着実な実施状況にあると認められる。</p>	
<p>(2) 業務の効率化 ①効率化目標の設定等 管理部門の簡素化、効率的な運営体制の確保、アウトソーシングの活用等により業務運営コストを縮減し、一般管理費及び業務経費の効率化目標を次の通り設定する。なお、一般管理費については、経費節減の余地がないか自己評価を厳</p>	<p>(2) 業務の効率化 ①効率的な業務運営が行えるよう、業務の効率化を進めるとともに、業務運営コストの縮減を図る。</p> <p>平成 25 年度は、以下のとおり経費を抑制する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・一般管理費（人件費、公租公課等の所要額計上を必要とする経費及び特</li> </ul>	A	<p>○一般管理費の抑制をはじめとするコスト削減や保有資産の適切な管理などに努めており、中期目標の達成に向けて着実な実施状況にあると評価できる。</p>	

<p>格に行った上で、適切な見直しを行う。</p> <p>a) 一般管理費の縮減  一般管理費（人件費、公租公課等の所要額計上を必要とする経費及び特殊要因により増減する経費を除く。）について、中期目標期間中に見込まれる当該経費総額（初年度の当該経費相当分に5を乗じた額。）を6%程度縮減する。</p> <p>b) 業務経費の縮減  業務経費（人件費、公租公課等の所要額計上を必要とする経費及び特殊要因により増減する経費を除く。）について、中期目標期間中に見込まれる当該経費総額（初年度の当該経費相当分に5を乗じた額。）を2%程度縮減する。</p> <p>②契約の点検・見直し  契約については、「独立行政法人の契約状況の点検・見直しについて」（平成21年11月17日閣議決定）に基づく取り組みを着実に実施し、契約の適正化の推進及び業務運営の効率化を図る。また、研究開発に伴う調達に関しては、他の独立行政法人の事例等をも参考に、透明性が高く効果的な契約を行うように努める。</p> <p>③保有資産の見直し  保有資産については、引き続き、資産の利用度のほか、本来業務に支障のない範囲での有効利用可能性の多寡等の観点に沿って、その保有の必要性について不断に見直しを行うとともに、見直し結果を踏まえて、研究所が保有し続ける必要がないものについては、支障のない限り、国への返納を行う。また、特許権については保有する目的を明確にした上</p>	<p>殊要因により増減する経費を除く。）については、中期目標期間中に見込まれる当該経費総額（初年度の当該経費相当分に5を乗じた額。）を6%程度縮減するため、省エネの徹底等により、経費の抑制に努める。</p> <p>・業務経費（人件費、公租公課等の所要額計上を必要とする経費及び特殊要因により増減する経費を除く。）については、中期目標期間中に見込まれる当該経費総額（初年度の当該経費相当分に5を乗じた額。）を2%程度縮減するため、調達方式の見直し等により、経費の抑制に努める。</p> <p>②物品等の調達に関しては、一者応札是正に向けた取り組みを含め、他の独立行政法人の事例等をも参考に、透明性が高く効果的な契約を行うように努める。</p> <p>③保有資産については、保有の必要性について引き続き見直しを行うとともに、見直し結果を踏まえて、支障のない限り、国への返納を行う。また、特許権については経費の支出に際し、保有する目的を精査する。</p>			
---	--	--	--	--

で、登録・保有コストの削減に努める。				
<p>3. 予算（人件費の見積りを含む。）、収支計画及び資金計画  (1) 中期目標期間における財務計画は次のとおりとする。  (省略)  (2) 自己収入の拡大  民間企業等における技術ニーズを把握し、研究や試験評価に関する提案を積極的にを行い、受託研究の増加に努める。また、受託研究や共同研究及び競争的資金による研究開発の実施、知的財産権の活用推進、寄附金の受入等、運営費交付金以外の外部資金を積極的に獲得することにより、自己収入の拡大に努める。そのため、受託研究や外部資金受入型の共同研究及び競争的資金による研究開発を中期目標期間中に 100 件以上実施する。</p>	<p>3. 予算（人件費の見積りを含む。）、収支計画及び資金計画  (1) 平成 25 年度における財務計画は次のとおりとする。  (省略)  (2) 自己収入の拡大  受託収入、競争的資金、特許権収入等、運営費交付金以外の外部資金を獲得するための活動を積極的に推進する。  なお、平成 25 年度においては、研究所の自己収入が過去最大となった平成 19 年度のような特別な政府受託が見込まれないことから、出前講座などを通じて企業等への研究成果の紹介や普及活動を積極的に行うとともに、競争的資金へも積極的に応募する。  具体的には、受託研究や外部資金受入型の共同研究及び競争的資金による研究開発を 20 件以上実施する。</p>	A	<p>○運営費交付金の適切な執行、自己収入の拡大等に努めており、中期目標の達成に向けて着実な実施状況にあると評価できる。</p>	
<p>4. 短期借入金の限度額  5. 不要財産又は不要財産となることが見込まれる財産の処分に関する計画  6. 重要な財産を譲渡し、又は担保に供する計画  7. 剰余金の使途  (4. ～7. 省略)</p>	<p>4. 短期借入金の限度額  5. 不要財産又は不要財産となることが見込まれる財産の処分に関する計画  6. 重要な財産を譲渡し、又は担保に供する計画  7. 剰余金の使途  (4. ～7. 省略)</p>	—		
<p>8. その他主務省令に定める業務運営に関する事項  (1) 施設及び設備に関する事項  中期目標期間中に以下の施設を整備す</p>	<p>8. その他主務省令に定める業務運営に関する事項  (1) 施設及び設備に関する事項管理  平成 25 年度に以下の施設を整備す</p>	A	<p>○施設・設備、人事等の適切な運営に努めており、中期目標の達成に向けて着実な実施状況にあると評価できる。</p>	

<p>る。また、既存施設の維持・補修、機能向上に努める。</p> <p>(省略)</p> <p>(2) 施設・設備利用の効率化 業務の確実な遂行のため、研究所の施設・設備については、性能維持・向上等適切な処置を講じるとともに、効率的な利用に努める。特に老朽化している実験用航空機については、今後の研究業務に支障が生じないよう、維持管理も含め経済性・合理性を勘案し、更新を含めた適切な措置を講じる。</p> <p>(3) 人事に関する事項</p> <p>①方針 業務処理を工夫するとともに、業務内容及び業務量に応じて適正に人員を配置する。研究員の人事は、研究所が蓄積した技術と経験を若手研究員へ確実に継承し、高度な専門性を活かした研究開発を継続できるよう、「人材活用等に関する方針」に基づき戦略的に実施するとともに、人事交流や研修の実施等により、幅広い視野と見識を有する研究員の育成を推進する。</p> <p>②人件費 給与水準については、国家公務員の給与水準も十分考慮し、手当を含め役職員給与の在り方について厳しく検証した上で、給与改定に当たっては、引き続き、国家公務員に準拠した給与規程の改正を行い、その適正化に取り組むとともに、その検証結果や取組状況を公表する。</p> <p>特に事務・技術職員の給与水準については、平成21年度の対国家公務員指数</p>	<p>る。</p> <p>(省略)</p> <p>(2) 施設・設備利用の効率化 業務の確実な遂行のため、研究所の施設・設備について、性能維持・向上等適切な措置を講じるとともに、航空機使用ワーキンググループ、電波無響室ワーキンググループ等を活用し、その効率的な利用に努める。特に東日本大震災から復旧した岩沼分室の更なる活用を図るため、航空関係者を含めた複合的な観点を取り込む工夫など、適切な措置を講じる。</p> <p>(3) 人事に関する事項</p> <p>①業務処理を工夫するとともに、業務内容及び業務量に応じて適正に人員を配置する。</p> <p>「人材活用等に関する方針」を基本に、研究者の長期的な育成を目指す。また、行政ニーズおよび社会ニーズを的確に把握し、これらに対応した研究を企画できる人材を育成するため、研究部門以外に研究員を配置する。さらに、国際感覚を養うとともに、海外研究機関との連携を強化するため、国内外における研究機会の拡大に努める。</p> <p>②給与水準については、国家公務員の給与水準も十分考慮し、手当を含め役職員給与の在り方について厳しく検証した上で、給与改定に当たっては、引き続き、国家公務員に準拠した給与規程の改正を行い、その適正化に取り組むとともに、その検証結果や取組状況</p>			
--	--	--	--	--

<p>が年齢勘案で 103.6 となっていることを踏まえ、平成 27 年度までにその指数を 100.0 以下に引き下げよう、給与水準を厳しく見直す。</p> <p>総人件費※注)については、「簡素で効率的な政府を実現するための行政改革の推進に関する法律」(平成 18 年法律第 47 号)に基づく平成 18 年度から 5 年間で 5%以上を基本とする削減等の人件費に係る取組を平成 23 年度においても引き続き着実に実施するとともに、政府における総人件費削減の取組を踏まえ、厳しく見直す。</p> <p>ただし、今後の人事院勧告を踏まえた給与改定分及び以下に該当する者(「総人件費改革の取組の削減対象外となる任期付研究者」という。)に係る人件費については削減対象から除くこととする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・競争的資金又は受託研究若しくは共同研究のための民間からの外部資金により雇用される任期付職員</li> <li>・国からの委託費及び補助金により雇用される任期付研究者</li> <li>・運営費交付金により雇用される任期付研究者のうち、若手研究者(平成 17 年度末において 37 歳以下の研究者をいう。)</li> </ul> <p>※注)対象となる「人件費」の範囲は、常勤役員及び常勤職員に支給する報酬(給与)、賞与、その他の手当の合計額とし、退職手当、福利厚生費(法定福利費及び法定外福利費)、今後の人事院勧告を踏まえた給与改定分は除く。</p> <p>(4) 独立行政法人電子航法研究所法</p>	<p>を公表する。</p> <p>③総人件費※注)については、「簡素で効率的な政府を実現するための行政改革の推進に関する法律」(平成 18 年法律第 47 号)に基づく平成 18 年度から 5 年間で 5%以上を基本とする削減等の人件費に係る取組を平成 25 年度においても引き続き着実に実施するとともに、政府における総人件費削減の取組を踏まえ、厳しく見直す。ただし、今後の人事院勧告を踏まえた給与改定分及び以下に該当する者(「総人件費改革の取組の削減対象外となる任期付研究者」という。)に係る人件費については削減対象から除くこととする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・競争的資金又は受託研究若しくは共同研究のための民間からの外部資金により雇用される任期付職員</li> <li>・国からの委託費及び補助金により雇用される任期付研究者</li> <li>・運営費交付金により雇用される任期付研究者のうち、若手研究者(平成 17 年度末において 37 歳以下の研究者をいう。)</li> </ul> <p>※注)対象となる「人件費」の範囲は、常勤役員及び常勤職員に支給する報酬(給与)、賞与、その他の手当の合計額とし、退職手当、福利厚生費(法定福利費及び法定外福利費)、今後の人事院勧告を踏まえた給与改定分は除く。</p> <p>(4) 独立行政法人電子航法研究所法(平成 11 年法律第 210 号)第 13 条第 1 項に規定する積立金の用途</p>			
---	---	--	--	--

<p>(平成 11 年法律第 210 号) 第 13 条 第 1 項に規定する積立金の使途 第 2 期中期目標期間中からの繰越積立金は、第 2 期中期目標期間以前に自己収入財源で取得し、第 3 期中期目標期間へ繰り越した有形固定資産の減価償却に要する費用等に充当する。</p> <p>(5) その他 国土交通省所管の独立行政法人及び関連する研究機関の業務の在り方の検討については、今後の独立行政法人全体の見直しの議論等を通じ、適切に対応する。</p>	<p>第 2 期中期目標期間中からの繰越積立金は、第 2 期中期目標期間以前に自己収入財源で取得し、第 3 期中期目標期間へ繰り越した有形固定資産の減価償却に要する費用等に充当する。</p> <p>(5) その他 国土交通省所管の独立行政法人及び関連する研究機関の業務の在り方の検討については、今後の独立行政法人全体の見直しの議論等を通じ、適切に対応する。</p>			
---	--	--	--	--

<記入要領>・項目ごとの「評定結果」の欄に、以下の段階的評定を記入するとともに、その右の「評定理由」欄に理由を記入する。

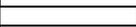
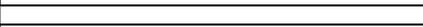
- SS：中期目標の達成に向けて特筆すべき優れた実施状況にあると認められる。
- S：中期目標の達成に向けて優れた実施状況にあると認められる。
- A：中期目標の達成に向けて着実な実施状況にあると認められる。
- B：中期目標の達成に向けて概ね着実な実施状況にあると認められる。
- C：中期目標の達成に向けて着実な実施状況にあると認められない。
- ・SSをつけた項目には、特筆すべきと判断した理由として、他の項目における実績との違いを「評定理由」欄に明確に記述するものとする。
- ・必要な場合には、右欄に意見を記入する。

総合的な評定

業務運営評価（実施状況全体）

評点の分布状況（項目数合計：12項目）

（12項目）

SS	0項目	
S	4項目	
A	8項目	
B	0項目	
C	0項目	

総合評価

（法人の業務の実績）

航空行政を支援する研究として、少ない人数ながら多岐に亘る研究開発を行うことにより社会貢献を果たしており、中期目標の達成にむけて着実な実施状況であると評価できる。

また、下記は評価において特筆すべき事項である。

到着経路を含めた洋上経路の最適化の研究において、洋上経路の燃料消費量の軽減効果を計算し、ASPIRE Dairy Route と認定されたことは、我が国の環境政策における優れた成果と評価できる。

監視システムの技術性能要件の研究において、監視情報の信頼性に関する効率的検証手法を開発したことは、今後の新しい監視システムの開発に大きく寄与する優れた成果と評価できる。

関係機関との連携強化では、産学官連携研究における積極的な役割、NASA との共同プロジェクトにおける研究成果、アジアにおける若手研究員の育成などにおいて年度計画を大幅に超える優れた成果をあげたと評価できる。

また、研究員の論文発表と学会表彰が大幅に増えたことは大きな成果と評価できる。

（課題・改善点、業務運営に対する意見等）

学術誌査読論文数を集計し、公表するべきである。

（その他）

- すぐれた技術が世界レベルで採用されるよう、各種機関と連携して国際発展することを期待する。
- 一般ユーザー向けのPRを今後も続け、国策の実現に貢献していることを国民にアピールして欲しい。

総合評定 （SS, S, A, B, Cの5段階）  A	（評定理由）  ○中期目標の達成に向けて着実な実施状況にある。
---------------------------------------	---------------------------------------

政独委「独立行政法人評価分科会における平成26年度の取組について」への対応について

	実績	評価
<p>1 政府方針等</p> <p>○ 過去の指摘(勧告の方向性、年度評価意見、会計検査院指摘等)を踏まえた取組について明らかにした上での評価(【年度評価の視点】ii 関係)</p>	<p>○評価調書に記載</p> <p>過去5年間に政策評価・独立行政法人評価委員会から年度評価意見の共通事項として受けた指摘「契約の適正化」、「給与水準」、「内部統制」、「基本方針への対応」、「保有資産の見直し」、「運営費交付金債務」については全て評価調書本文に記載したとおり着実に実施している。</p> <p>その他の指摘を受けた事項「法定外福利費」、「震災関連」などは過去の評価調書にて評価済みであり適切な状態にある。個別事項は平成22年度評価において「震災関連」のみ受けているが、指摘を受けた翌年度に適切な評価を実施している。</p> <p>また、それ以前の指摘のうち「総人件費改革」、「1者応札」については、引き続き評価調書本文に記載している。</p> <p>勧告の方向性については平成22年度に「研究業務の重点化」、「関係機関との連携強化」、「効率化目標の設定等」、「給与水準の適正化等」、「契約の点検・見直し」、「保有資産の見直し等」、「内部統制の充実強化」、「その他(複数の候補からの選択を要する事業の実施)」については上記の指摘と重なっている部分もあるが全て評価調書本文に記載している。なお「その他」については評議員会が該当する。</p> <p>会計検査員指摘については国土交通省独立行政法人評価委員会において特筆すべきと考えられる電子航法研究所固有の指摘はなかった。</p> <p>閣議決定等の政府方針については、年度評価意見の「基本方針への対応」と重なるが、国土交通省と連携しつつ確実に実施している。</p>	<p>(評価調書にて評価)</p>
<p>2 保有資産の管理・運用等</p> <p>○ 保有資産の保有の妥当性について、政府方針、会計検査院の指摘等を踏まえた評価(【年度評価の視点】v 関係)</p>	<p>○評価調書に記載</p> <p>保有資産については、航空交通の安全の確保とその円滑化を図るため、航空交通管理手法の開発や、航空機の通信・航法・監視を行う航空保安システムに係る研究開発等を行うために必要不可欠な実験設備や実験機材等のみを保有している。</p> <p>なお、実験用航空機は、東日本大震災により被災し、使用不能であったため除却処理を行い、平成25年度に新たな実験用航空機を取得した。</p>	<p>(評価調書にて評価)</p>

政独委「独立行政法人評価分科会における平成26年度の取組について」への対応について

	実績	評価
3 内部統制		
○ 過去の指摘を踏まえた内部統制の充実・強化に係る取組についての適切な評価(特に、最近の独立行政法人をめぐる動き等を踏まえ、ガバナンス機能の発揮、契約事務の適正化等に係る評価について留意)(【年度評価の視点】iv 関係)	○ 評価調書に記載  内部統制・コンプライアンス強化については、継続的に実行しており、評価の適正性及び妥当性を確保し続けるため、業務プロセスに係るリスク管理の仕組みを実装化する取り組みを開始した。 また、契約事務においては、平成25年度より、近隣研究機関との事務用品の共同調達を行い事務の適正化を図った。	(評価調書にて評価)
4 その他		
○ 電子化等による業務の効率化に関する取組状況を明らかにした上での評価(【年度評価の視点】iii 関係)	○ 評価調書に記載  職員のスケジュール管理、共用文書の保管・参照、その他情報の共有等を図るためのツールとしてグループウェアを導入しているほか、汎用のデータベースソフトを用いた「資産管理システム」や「予算管理システム」を活用して、事務管理業務の電子化及びペーパーレス化を推進している。	(評価調書にて評価)