

独立行政法人電子航法研究所 平成 21 年度事業報告書

1. 国民の皆様へ

独立行政法人電子航法研究所（以下「研究所」とします。）は、電子航法（電子技術を利用した航法をいいます。以下同じ。）に関する試験、調査、研究及び開発等を行うことにより、交通の安全の確保とその円滑化を図ることを目的とする独立行政法人です。

グローバルな交通機関である航空は、四方を海に囲まれた我が国にとって高速かつ快適に国内及び国際間の都市を結ぶ役割を担っており、安全で効率的な航空輸送を確保することは今後も持続的な発展を目指す我が国にとって極めて重要です。このような視点から当研究所では、空域の有効利用、混雑空港の容量拡大、航空交通の安全向上を目指す研究テーマに積極的に取り組んでいます。

平成 21 事業年度においては、重点研究開発分野として、以下の 3 分野について重点的に研究を実施し成果を上げています。

①「空域の有効利用及び航空路の容量拡大」として、重点研究 4 課題を実施しました。特に「SSR モード S の高度運用技術の研究（H18～22）」では、モード S レーダー地上局の増加に伴い識別番号が不足するという課題を解決するため、地上局間の調整技術に関する研究を行いました。また、航空機が有する自らの動態情報を地上から取得する機能を持つ新たなモード S レーダーを開発し、その機能および性能についての検証を行いました。さらに、飛行中の航空機の動態情報を実際に取得し、我が国の空域における航空機の動態情報対応状況についての調査なども実施しました。今後、これら SSR モード S の高度な運用技術が実用化されれば、航空路の容量拡大が期待できます。

②「混雑空港の容量拡大」として、重点研究 3 課題を実施しました。特に「GNSS 精密進入における安全性解析とリスク管理技術の開発（H20～23）」では、衛星の測位信号を活用する航空機の全世界的航法衛星システム（GNSS）精密進入の実現を図るため、新電離層補強アルゴリズムを静止衛星型衛星航法補強システム（MSAS）シミュレータへ組み込み、MSAS シミュレータの性能評価を実施するとともに、地上型衛星航法補強システム（GBAS）の導入に向け認証に必要な安全性解析やインテグリティモニターの開発などを行いました。インテグリティモニターの開発に関しては、欧米では見られない磁気低中緯度地域に特有の電離層による GBAS への影響の解明に努め、本研究の成果は、電話会議などによる国際航空民間機関（ICAO）の標準案の作成に主導的な役割を果たし、電離層活動が活発な東アジアなどにおいても GBAS が安全にその機能を発揮するための道を開きました。

③「予防安全技術・新技術による安全性・効率性向上」として、重点研究 6 課題

を実施しました。特に「航空無線航法用周波数の電波信号環境に関する研究（H17～21）」では、新たな広帯域電波信号環境測定装置を開発し、実験用航空機へ搭載しました。東京空域で実施された飛行実験の結果から信号環境予測誤差要因が明らかになり、主要な誤差要因として質問信号を誤解読して応答信号を送信する機上装置の想定外の動作を配慮した予測手法を試み、その成果を活用して航空局が空港面監視のために導入を進めているマルチラテレーション（MLAT）方式が有害な干渉を与えないことを定量的に示すことができました。このデータを元に総務省の航空無線通信委員会は、無線設備規制への MLAT 追記などの改訂を行っており、行政に対しても寄与することができました。

重点研究以外にも、基盤研究として 19 課題を実施しています。

特に重点研究開発分野での応用を目指した「空港面トラジェクトリに関する予備的研究（H21～22）」では、MLAT 評価データを用いて東京国際空港における航空機の地上走行に関するデータを分析した結果、航空機の離陸待機やスポットの空き待ちなど、誘導路上での待機時間が他の航空機に影響を与えることが明らかになりました。このような影響で発生する渋滞の対応策として、離陸待ちの時間をスポットでの待機時間に置き換える方法の有効性を検討するため、シミュレーション装置の製作を行いました。平成 22 年度には、東京国際空港における朝夕の航空交通ラッシュ時間帯において、渋滞緩和につながる提案をすべく研究成果を期待しているところです。

また、平成 20 年 7 月に公表した研究長期ビジョンでは、航空局が検討中の将来の航空交通システムのあり方に関する検討会でまとめられた長期ビジョン（CARATS）で予定されている整備計画との調和等を図ることとしました。

これらに対応するため、現在の長期ビジョンの見直し、緻密化を目指して「研究長期ビジョン検討委員会」を再編成しました。この委員会では、「選択と集中」を基本方針に研究課題の見直し、研究の目標とその達成時期や達成時のイメージ、他の研究機関等との連携についても検討しております。

さらに、新しい研究長期ビジョンは近隣諸国との技術交流、技術支援等にも活用できることを目標として見直し等を進めております。

この過程で得られた情報、知見は、航空局が検討中の「CARATS」促進のためのワーキンググループ討議や独立行政法人宇宙航空研究開発機構（JAXA）の「中期ビジョン」、我が国の産業界で期待され独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）が取りまとめている「航空機分野技術戦略マップ」など、国内航空関係諸機関の将来計画でも検討の参考とされており、その影響力が広がっているところです。

最後に当研究所を取り巻く環境及び業務運営効率化に関して、ご報告させていただきます。平成 19 年 12 月に閣議決定された「独立行政法人整理合理化計画」により、当研究所は原則として平成 22 年度末までに交通分野の 4 研究機関（交通

安全環境研究所、海上技術安全研究所、港湾空港技術研究所、電子航法研究所)について1法人に統合する措置を講ずることとされておりましたが、平成21年12月に閣議決定された「独立行政法人の抜本的な見直しについて」により、「独立行政法人整理合理化計画」は随意契約の見直しなど一部を除いて当面凍結、再検討されることとなりました。今後につきましても統合の有無を含め、全て未定となっております。

一方、当研究所では一般競争入札における一者応札の是正に向けて平成20年度より具体的な措置を講じて改善に取り組んでいますが、平成21年度においては「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)に基づき、当研究所に外部有識者により構成される「契約監視委員会」を設置して、平成22年1月29日に第1回の委員会を開催しました。委員会では、平成20年度の「競争性のない随意契約」「一般競争入札のうち一者応札契約」の見直しを行い、契約の適正化が図られていることについて報告がありました。

また、複数応札の更なる拡大を目指すため、平成20年度より実施している次の五つの改善策

- ① 十分な入札公告期間の確保
- ② 業務の目的、内容を踏まえた履行期限の確保
- ③ コンテンツ配信技術等を活用した情報提供の拡充
- ④ 件名・仕様書内容について具体的かつ詳細に明示
- ⑤ 業務内容を勘案した応募要件の緩和

に加え、「契約監視委員会」での指摘事項及びコメントを参考に、

- ① 複数者からの見積徴取の徹底
- ② 当初の機器等の製造・購入と機能追加・保守等を可能な範囲で一括して契約する複数年契約の導入
- ③ 独占的であることが明らかなものについては、公募競争契約など適切な契約方式を検討する

など、研究所として一者応札の低減に向けて取り組んでいます。

また、業務運営効率化に関しては、一般管理費及び業務経費について、中期目標期間中の総額を平成18事業年度の5倍からそれぞれ6%、2%程度抑制すること、人件費については平成17事業年度の予算を基準として、平成22事業年度までに5%以上の削減を行うことで目標値を定め、着実にその達成に向けて進んでおり、当中期目標期間終了時には、確実に達成できるものと考えております。

今後とも、当研究所は、安全で安心して利用できる便利な公共交通機関としての航空輸送を効率的に実現するため、航空交通管理に係る中核的研究機関としての使命を果たし、研究成果を社会に還元していくことは勿論のこと、併せて業務運営の効率化を図り、皆さまのご期待に応えるべく最大限の努力を行って参ります。

2. 基本情報

(1) 法人の概要

① 法人の目的

当研究所は、電子航法に関する試験、調査、研究及び開発等を行うことにより、交通の安全の確保とその円滑化を図ることを目的としています。

② 業務内容

当研究所は前項の目的を達成するため、次の業務を行っております。

- 一 電子航法に関する試験、調査、研究及び開発を行うこと。
- 二 前号に掲げる業務に係る成果を普及すること。
- 三 電子航法に関する情報を収集し、整理し、及び提供すること。
- 四 前三号に掲げる業務に附帯する業務を行うこと。

③ 沿革

昭和 36 年 4 月	運輸技術研究所航空部に電子航法研究室設置。
昭和 38 年 4 月	運輸技術研究所改組，船舶技術研究所電子航法部となる。
昭和 42 年 7 月	電子航法研究所設立。 総務課，企画調査室，電子航法部，衛星航法部を設置。
昭和 45 年 4 月	電子航法部を廃止，電子航法開発部と電子航法評価部を設置。
昭和 47 年 5 月	企画調査室を廃止，研究企画官を設置。
昭和 51 年 5 月	空港整備特別会計を導入。
昭和 51 年 10 月	岩沼市に岩沼分室を設置。
昭和 53 年 10 月	航空施設部を設置。
平成 13 年 1 月	中央省庁等改革により、国土交通省電子航法研究所となる。
平成 13 年 4 月	独立行政法人電子航法研究所設立。 総務課に企画室を設置。
平成 14 年 4 月	航空施設部，電子航法評価部，衛星航法部を航空システム部，管制システム部，衛星技術部に名称変更。 研究室を廃止し、研究グループを編成。
平成 18 年 4 月	研究企画統括を設置。企画室を廃止し、企画課を設置。 4 研究部制（電子航法開発部，航空システム部，管制システム部，衛星技術部）を廃止し，3 領域制（航空交通管理領域，通信・航法・監視領域，機上等技術領域）を導入。

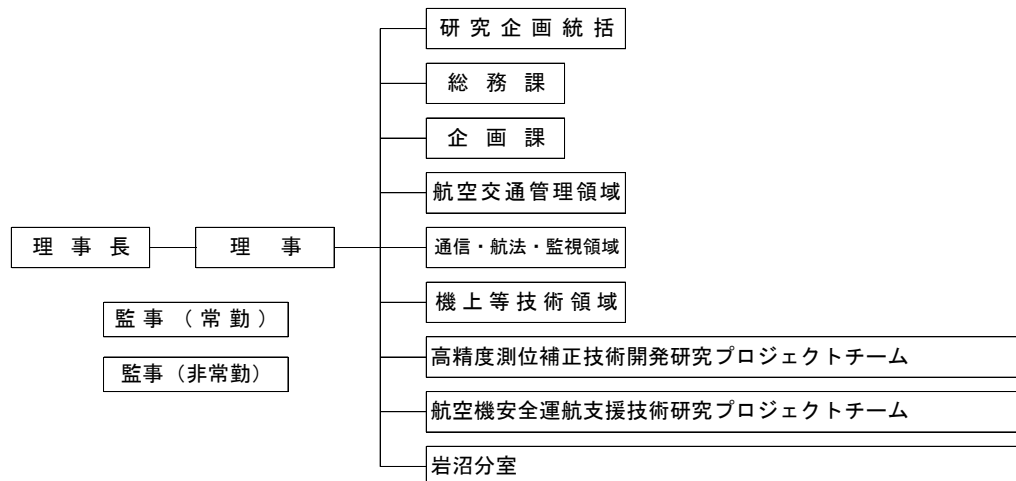
④ 設立根拠法

独立行政法人電子航法研究所法（平成 11 年法律第 210 号）

⑤ 主務大臣（主務省所管課等）

国土交通大臣（国土交通省航空局管制保安部管制技術課）

⑥ 組織図



(2) 本所・分室の住所

本所

〒182-0012 東京都調布市深大寺東町 7 丁目 42 番地 23

岩沼分室

〒989-2421 宮城県岩沼市下野郷字北長沼 4

(3) 資本金の状況

（単位：百万円）

区分	期首残高	当期増加額	当期減少額	期末残高
政府出資金	4,258	—	—	4,258
資本金合計	4,258	—	—	4,258

(4) 役員の状況

役職	氏名	任期	経歴
理事長	平澤 愛祥	自 平成 21 年 4 月 1 日 至 平成 23 年 3 月 31 日	昭和 44 年 6 月 運輸省採用 平成 10 年 6 月 航空局技術部長 平成 12 年 6 月 運輸省退職 平成 12 年 7 月 (財)航空輸送技術センター 専務理事 平成 14 年 7 月 (財)航空輸送技術センター 退職 平成 14 年 8 月 エアーニッポン(株)常勤顧問 平成 17 年 3 月 エアーニッポン(株)退職 平成 17 年 4 月 (独)電子航法研究所理事長
理事	中坪 克行	自 平成 21 年 4 月 1 日 至 平成 23 年 3 月 31 日	昭和 53 年 4 月 運輸省採用 平成 16 年 7 月 航空局管制保安部無線課長 (17 年 10 月組織改正 管 制技術課長) 平成 19 年 3 月 国土交通省退職(役員出向) 平成 19 年 4 月 (独)電子航法研究所理事
監事	柴田 良平	自 平成 21 年 4 月 1 日 至 平成 23 年 3 月 31 日	全日本空輸(株)整備本部品質推進室主席部員 (前職) 民間
監事 (非常勤)	鈴木 清	自 平成 21 年 4 月 1 日 至 平成 23 年 3 月 31 日	公認会計士(現職) 民間

(5) 常勤職員の状況

常勤職員は平成 22 年 1 月 1 日現在において 60 人(増減なし)であり、平均年齢は 41 歳(前期末 42 歳)となっております。このうち、国等からの出向者は 22 人であり、民間からの出向者はありません。

3. 簡潔に要約された財務諸表

財務諸表については、以下の当研究所ホームページアドレスにて公開しております。

<http://www.enri.go.jp/info/koukaisiryou/zaimushohyou.htm>

① 貸借対照表

(単位：百万円)

資 産 の 部	金 額	負 債 の 部	金 額
流動資産		流動負債	
現金及び預金	745	運営費交付金債務	446
未収金	76	未払金	352
その他	4	その他	11
固定資産		固定負債	
有形固定資産	4,752	資産見返負債	879
その他	2	その他	13
		負債合計	1,701
		純 資 産 の 部	
		資本金	
		政府出資金	4,258
		資本剰余金	△403
		利益剰余金	23
		純資産合計	3,878
資産合計	5,579	負債純資産合計	5,579

(注) 金額は百万円未満を四捨五入しているため、合計と一致しない場合があります。

② 損益計算書

(単位：百万円)

	金 額
経常費用 (A)	1,440
業務費	1,212
人件費	517
減価償却費	240
その他	456
一般管理費	227
人件費	190
減価償却費	2
その他	36
財務費用	1
経常収益 (B)	1,440
運営費交付金収益	1,077
自己収入等	132
その他	230
その他調整額 (c)	0
当期総損失 (B-A+C)	0

(注) 金額は百万円未満を四捨五入しているため、合計と一致しない場合があります。

③ キャッシュ・フロー計算書

(単位：百万円)

	金 額
I 業務活動によるキャッシュ・フロー (A)	476
人件費支出	△816
運営費交付金収入	1,618
自己収入等	207
その他収入・支出	△532
II 投資活動によるキャッシュ・フロー (B)	△218
III 財務活動によるキャッシュ・フロー (C)	△6
IV 資金増加額 (または減少額) (D=A+B+C)	253
V 資金期首残高 (E)	492
VI 資金期末残高 (F=E+D)	745

(注) 金額は百万円未満を四捨五入しているため、合計と一致しない場合があります。

④ 行政サービス実施コスト計算書 (単位：百万円)

	金 額
I 業務費用	1,313
損益計算書上の費用 (控除) 自己収入等	1,444 △132
II 損益外減価償却等相当額	60
III 引当外賞与見積額	△0
IV 引当外退職給付増加見積額	43
V 機会費用	90
VI 行政サービス実施コスト	1,505

(注) 金額は百万円未満を四捨五入しているため、合計と一致しない場合があります。

財務諸表の科目の説明

① 貸借対照表

現金及び預金 : 現金及び預金

未収金 : 受託研究費等の未収債権

その他(流動資産): たな卸資産、前払費用等

有形固定資産: 土地、建物、航空機、車両運搬具、工具器具備品など研究
所が長期にわたって使用または利用する有形の固定資産

その他(固定資産): 有形固定資産以外の資産で、電話加入権など具体的
な形態を持たない無形固定資産等

運営費交付金債務: 研究所の業務を実施するために国から交付された運営
費交付金のうち、未実施の部分に該当する債務残高

未払金 : 当該年度の未払債務

その他(流動負債): 短期リース債務、未払費用等

資産見返負債 : 運営費交付金等を財源にして固定資産を購入した場合に、
運営費交付金等を一時に収益化せずに一旦当該勘定に振
り替えて、当該取得資産の減価償却費に対応させて資産見
返負債戻入として収益化をしていく経過勘定

その他(固定負債): 長期リース債務

政府出資金 : 国からの出資金であり、研究所の財産的基礎を構成する
もの

資本剰余金 : 固定資産の取得のために国から交付された施設費や寄付
金等で、実際に固定資産を購入した場合に使用される狭義
の資本剰余金勘定と損益外減価償却累計額等で構成され
ているもの

利益剰余金 : 研究所の業務に関連して発生した剰余金の累計額

② 損益計算書

- 業務費 : 研究所の業務に要した費用
- 一般管理費 : 研究所の管理に要した費用
- 人件費 : 給与、賞与、法定福利費等、研究所の職員等に要する経費
- 減価償却費 : 業務に要する固定資産の取得原価をその耐用年数にわたって費用として配分する経費
- その他（業務費）: 研究委託費、消耗品費等
- その他（一般管理費）: 支払手数料、保守修繕費等
- 財務費用 : リースに係る利息
- 運営費交付金収益: 国からの運営費交付金を期の収益として認識したもの
- 自己収入等 : 受託収入、特許権等収入、雑益
- その他（経常収益）: 固定資産見返負債戻入
- その他調整額 : 臨時損失、臨時利益、目的積立金の取崩額

③ キャッシュ・フロー計算書

- 業務活動によるキャッシュ・フロー: 研究所の通常の業務の実施に係る資金の状態を表し、サービスの提供等による収入、受託研究に伴う消耗品等の購入による支出、人件費支出等
- 投資活動によるキャッシュ・フロー: 将来に向けた運営基盤の確立のために行われる投資活動に係る資金の状態を表し、固定資産の取得及び施設整備費による収入・支出
- 財務活動によるキャッシュ・フロー: リース債務の返済による支出

④ 行政サービス実施コスト計算書

- 業務費用 : 研究所が実施する行政サービスのコストのうち、研究所の損益計算書に計上される費用
- 損益外減価償却相当額: 償却資産のうち、その減価に対応すべき収益の獲得が予定されないものとして特定された資産の減価償却費相当額（損益計算書には計上していないが、累計額は貸借対照表に記載されている）
- 引当外賞与見積額: 財源措置が運営費交付金により行われることが明らかな場合の前期末と今期末の賞与引当金見積額の差額（損益計算書には計上していないが、仮に引き当てた場合に計上したであろう賞与引当金見積額を貸借対照表に注記している）
- 引当外退職給付増加見積額: 財源措置が運営費交付金により行われることが明らかな場合の退職給付引当金増加見積額（損益計算書には計上していないが、仮に引き当てた場合に計上したで

あろう退職給付引当金見積額を貸借対照表に注記している)

機会費用 : 国の財産を無償又は減額された使用料により賃借した場合の本来負担すべき金額など

4. 財務情報

(1) 財務諸表の概況

① 経常費用、経常収益、当期総損益、資産、負債、キャッシュ・フローなどの主要な財務データの経年比較・分析（内容・増減理由）

（経常費用）

平成 21 年度の経常費用は 1,440 百万円と、前年度比 403 百万円減(21.9%減)となっております。これは、退職手当が前年度比 105 百万円減(100.0%減)となったこと及び消耗品費が前年度比 107 百万円減(32.5%減)となったことが主な要因です。

（経常収益）

平成 21 年度の経常収益は 1,440 百万円と、前年度比 403 百万円減(21.9%減)となっております。これは、運営費交付金収益が前年度比 263 百万円減(19.6%減)となったこと及び受託収入が前年度比 111 百万円減(46.6%減)となったことが主な要因です。

（当期総損益）

上記経常損益の状況及び臨時損失として固定資産除却損 4 百万円、臨時利益として固定資産見返負債戻入 4 百万円を計上した結果、平成 21 年度の当期総損失は 0.3 百万円と、前年度比 3 百万円減(109.1%減)となっております。

（資産）

平成 21 年度末現在の資産合計は 5,579 百万円と、前年度比 199 百万円増(3.7%増)となっております。これは、現金預金の増 253 百万円(51.3%増)及び未収金の減 82 百万円(51.9%減)が主な要因です。

（負債）

平成 21 年度末現在の負債合計は 1,701 百万円と、前年度比 259 百万円増(17.9%増)となっております。これは、運営費交付金債務の増 238 百万円(114.0%増)が主な要因です。

（業務活動によるキャッシュ・フロー）

平成 21 年度の業務活動によるキャッシュ・フローは 476 百万円と、前年度比 291 百万円増(157.0%増)となっております。これは、原材料、商品又はサービスの購入による支出の減 452 百万円(71.2%減)及び受託収入の減 276 百万円(57.5%減)となったことが主な要因です。

(投資活動によるキャッシュ・フロー)

平成 21 年度の投資活動によるキャッシュ・フローは△218 百万円と、前年度比 38 百万円増 (14.8%増) となっております。これは、有形固定資産の取得による支出が前年度比 92 百万円減 (29.3%減) となったことが主な要因です。

(財務活動によるキャッシュ・フロー)

平成 21 年度の財務活動によるキャッシュ・フローは△6 百万円と、前年度比 0.2 百万円減 (3.2%減) となっております。これは、リース債務返済に伴う支出が前年度比 0.2 百万円減 (3.2%減) となったことが要因です。

表 主要な財務データの経年比較

(単位: 百万円)

区分	17 年度	18 年度	19 年度	20 年度	21 年度
経常費用	2,168	2,046	2,209	1,843	1,440
経常収益	2,371	2,067	2,224	1,843	1,440
当期総利益(又は当期総損失)	204	3	17	3	△0
資産	6,047	5,400	5,766	5,380	5,579
負債	1,734	1,419	1,764	1,442	1,701
利益剰余金	261	8	23	23	23
業務活動によるキャッシュフロー	672	△275	384	185	476
投資活動によるキャッシュフロー	△ 244	△138	△277	△255	△218
財務活動によるキャッシュフロー	△ 14	△5	△5	△6	△6
資金期末残高	884	466	568	492	745

(注 1) 金額は百万円未満を四捨五入しているため、合計と一致しない場合があります。

(注 2) 対前年度比において著しい変動が生じている箇所の理由については以下の通りです。

・平成 17 年度の当期総利益及び利益剰余金突出して多いのは、当該年度が第 1 期中期目標期間(平成 13~17 年度)の最終年度にあたり、運営費交付金債務残高を全て収益化し、積立金に計上しているためです。

・平成 18 年度の業務活動によるキャッシュフローが△275 百万円と前年度比 947 百万円減となっておりますが、これは国庫納付金が 254 百万円あったこと及びその他業務支出が 305 百万円増となったことが主な要因です。

② セグメント事業損益事業損益の経年比較・分析(内容・増減理由)

該当なし

③ セグメント総資産の経年比較・分析(内容・増減理由)

該当なし

④ 目的積立金の申請、取崩内容等

当期総損失は 0.2 百万円であり、目的積立金の申請は行っておりません。
また、目的積立金の取崩は行っておりません。

⑤ 行政サービス実施コスト計算書の経年比較・分析（内容・増減理由）

平成 21 年度の行政サービス実施コストは 1,505 百万円と、前年度比 280 百万円減（15.7%減）となっております。これは、業務費が前年度比 405 百万円減（25.0%減）となったこと及び受託収入が前年度比 112 百万円減（46.9%減）となったことが主な要因です。

表 行政サービス実施コストの経年比較

（単位：百万円）

区分	17 年度	18 年度	19 年度	20 年度	21 年度
業務費用	1,954	1,790	1,646	1,618	1,313
うち損益計算書上の費用	2,169	2,066	2,209	1,858	1,444
うち自己収入等	△ 215	△ 276	△563	△240	△132
損益外減価償却相当額	83	68	60	62	60
損益外減損損失相当額	－	15	－	0	－
損益外固定資産除却相当額	－	1	－	13	－
引当外賞与見積額	－	－	△5	△2	△0
引当外退職給付増加見積額	△ 10	39	△13	41	43
機会費用	75	66	51	53	90
行政サービス実施コスト	2,102	1,979	1,739	1,785	1,505

（注 1） 金額は百万円未満を四捨五入しているため、合計と一致しない場合があります。

（注 2） 「独立行政法人会計基準」の改訂に伴い、平成 19 年度から引当外賞与見積額を計上しております。

(2) 施設等投資の状況（重要なもの）

- ① 当事業年度中に完成した主要施設等
該当なし
- ② 当事業年度において継続中の主要施設等の新設・拡充
6 号棟建物建設
- ③ 当事業年度中に処分した主要施設等
該当なし

(3) 予算・決算の概況

(単位：百万円)

	17年度		18年度		19年度		20年度		21年度		
	予算	決算	予算	決算	予算	決算	予算	決算	予算	決算	差額理由
収入											
運営費交付金	1,669	1,669	1,687	1,687	1,684	1,684	1,640	1,640	1,618	1,618	
施設整備費補助金	—	—	50	44	55	55	87	63	125	—	繰越（注2）
受託収入	142	210	248	270	283	561	283	238	502	127	政府受託等の減少
その他の収入	—	6	—	6	—	3	—	3	—	6	特許等収入
繰越金	100	100	—	—	—	—	—	—	—	—	
計	1,911	1,984	1,985	2,007	2,021	2,302	2,010	1,944	2,246	1,750	
支出											
業務経費	909	955	907	817	891	922	882	787	956	742	2ヶ年契約（注3）
施設整備費	—	—	50	44	55	55	87	63	125	—	繰越（注2）
受託経費	142	187	236	254	255	503	254	208	451	107	政府受託等の減少
受託管理費	—	—	—	6	6	22	75	8	13	5	政府受託等の減少
一般管理費	53	52	52	52	51	51	50	50	49	49	
人件費	807	806	740	702	763	739	730	742	651	613	新陳代謝
計	1,911	2,000	1,985	1,874	2,021	2,292	2,010	1,859	2,246	1,514	

(注1) 金額は百万円未満を四捨五入しているため、合計と一致しない場合があります。

(注2)：地中障害物の出土により、翌期へ繰り越したため

(注3)：広域マルチテレシジョン評価用装置等を2ヶ年契約で整備したことに伴い、支出を翌期に繰り越したなどのため

(4) 経費削減及び効率化目標との関係

当研究所においては、一般管理費及び業務経費について、当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）を一般管理費は6%程度、業務経費は2%程度削減することを目標としております。この目標を達成するため、一般管理費の抑制については、空調機の設定温度による節電や照明等の節電など「省エネ」対策に関する取り組みや、裏紙の再利用によるコピー用紙の削減などを実施しています。また、業務経費の抑制に関してもバックツアーの活用による旅費の節約や、研究関連の「ものづくり」に関する研究計画の見直し、ソフトウェアの内製化など経費の削減に向けて手間を惜しまず、所内で調整できる部分については積極的に取り組みを行いました。

(単位：百万円)

区分	前中期目標期間終了年度		当中期目標期間							
	金額	比率	平成 18 年度		平成 19 年度		平成 20 年度		平成 21 年度	
			金額	比率	金額	比率	金額	比率	金額	比率
一般管理費	52	100%	52	100%	51	98%	50	96%	49	94%
業務経費	955	100%	817	86%	922	97%	787	82%	742	78%

5. 事業の説明

(1) 財源構造

当研究所の経常収益は 1,440 百万円で、その内訳は、運営費交付金収益 1,077 百万円（収益の 74.8%）、固定資産見返負債戻入 230 百万円（16.0%）、受託収入 127 百万円（8.8%）、特許権等収入 3 百万円（0.2%）、雑益 3 百万円（0.2%）となっております。

(2) 財務データ及び業務実績報告書と関連付けた事業説明

当研究所は電子航法に関する試験、調査、研究及び開発に関わる事業を行っておりますが、その内容は、安全・安心・便利な航空交通を求める社会ニーズに適切に対応するため中期計画に基づき、以下の 3 分野について、重点研究開発分野を設定し、戦略的かつ重点的に研究を実施しております。

①空域の有効利用及び航空路の容量拡大に関する研究開発

重点研究 4 課題にて実施。

- ・ SSR モード S の高度運用技術の研究（H18～H22）
- ・ ATM パフォーマンスの研究（H19～H22）
- ・ 洋上経路システムの高度化の研究（H20～H23）
- ・ RNAV 経路における総合的安全性評価手法の研究（H21～H22）

②混雑空港の容量拡大に関する研究開発

重点研究 3 課題にて実施。

- ・ ターミナル空域の評価手法に関する研究（H20～H23）
- ・ GNSS 精密進入システムにおける安全性の解析及び管理技術の開発（H20～H23）
- ・ 空港面監視技術高度化の研究（H21～H24）

③予防安全技術・新技術による安全性・効率性向上に関する研究開発

重点研究 6 課題にて実施。

- ・ 航空無線航法用周波数の電波信号環境に関する研究（H17～H21）
- ・ 航空機の安全運航支援技術に関する研究（H19～H22）
- ・ 電波特性の監視に関する研究（H20～H22）
- ・ トラジェクトリモデルに関する研究（H21～H24）

- ・ 将来の航空用高速データリンクに関する研究（H21～H24）
- ・ 携帯電子機器による航空機上システムの耐電磁干渉性能に関する研究（H21～H24）

重点研究については、国土交通省から交付される運営費交付金（平成 21 事業年度総額 1,618 百万円）により実施しています。また、基盤的研究については運営費交付金を充て、外部資金による研究については、国・民間からの受託、競争的資金等の外部資金を充てています。

一方、研究業務に要した支出は、一般管理費 49 百万円、業務経費 742 百万円、受託経費 107 百万円、受託管理費 5 百万円となっております。

以上