

総務省国立研究開発法人審議会（第8回）

1 日時 平成30年8月10日（金）13時30分～14時20分

2 場所 総務省8階 第1特別会議室

3 出席者

(1) 委員（敬称略）

尾家 祐二（会長）、梅比良 正弘（会長代理）、大場 みち子、知野 恵子  
藤井 良一、水野 秀樹（以上6名）

(2) 専門委員（敬称略）

尾辻 泰一、小塚 荘一郎、藤本 正代、前原 文明、村瀬 淳（以上5名）

(3) 総務省

吉田国際戦略局長、泉国際戦略局審議官、藤野国際戦略局総務課長  
坂中技術政策課長、山野技術政策課企画官、石原技術政策課課長補佐  
村上宇宙通信政策課長、中谷宇宙通信政策課衛星開発推進官  
赤阪サイバーセキュリティ統括官室参事官  
後藤サイバーセキュリティ統括官室参事官補佐

4 議題

- (1) 平成29年度における国立研究開発法人情報通信研究機構の業務の実績に関する評価について
- (2) 平成29年度及び第3期中期目標期間における国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構の業務の実績に関する評価について
- (3) 国立研究開発法人情報通信研究機構第4期中長期目標変更について
- (4) 総務省国立研究開発法人審議会議事規則について
- (5) その他

# 開 会

【尾家会長】 それでは、ただいまから第8回総務省国立研究開発法人審議会を開催させていただきます。本日は、ご多忙中のところをご参集いただきまして、ありがとうございます。

初めに、本日の会議の定足数の関係でございますが、委員6名中、6名が出席されておりました。定足数を満たしておりますことをご報告いたします。また、本日は情報通信研究機構部会、宇宙航空開発研究機構部会所属の専門委員の方々にもご出席いただいております。

まず、事務局から配付資料の確認、報告事項についてご説明をよろしくお願ひいたします。

【山野企画官】 それでは、初めに本日の配付資料の確認をさせていただきます。お配りしておりますクリップどめの資料でございますが、一番上に議事次第がございます、その裏面以降に本日の配付資料一覧を記載しております。この順番に資料、国研の8-1から8-7まで、資料の右肩に番号をつけておりますが、お配りしております。もし不足などございましたら、事務局までお知らせください。

なお、参考資料でございますが、かなり大部でございますので、お手元のタブレット端末のほうに電子データの形でご準備しております。こちらは適宜ご参照いただければと思いますが、もしタブレット端末の接続が切れてしまった場合は、大変お手数なのですが、お配りしておりますログイン用のIDとパスワードを使いまして、再度のログインをお願いいたします。また、資料の国研の8-1、前回の議事概要案をお配りしておりますが、こちらにつきましてはご確認の上、もし修正などございましたら、後日でも構いませんので事務局までお知らせください。

続きまして、総務省側の人事異動に伴いまして、事務局側の本日の構成員に変更がございました。つきましては、簡単に紹介をさせていただきます。まず初めに国際戦略局長に吉田が着任しておりますので、吉田局長からご挨拶をさせていただきます。

【吉田局長】 先月の20日に着任いたしました国際戦略局長の吉田でございます。どうぞよろしくお願い申し上げます。冒頭一言ご挨拶を申し上げたいと思います。本日、私どもが所管をしております2つの法人、情報通信研究機構（NICT）及び宇宙航空研究開発機

構（JAXA）の2法人につきまして、29年度の業務実績評価を頂戴するとともに、また、JAXAにつきましては第3期中期目標期間が終了したということで、これにつきましてもの評価等についてご審議をいただき、ご意見を取りまとめていただく運びとなっております。これはそれぞれの部会におかれまして、これまで熱心にご議論をいただきましてと承知をしております。その点について大変ありがとうございました。御礼を申し上げたいと思います。

NICT及びJAXAにつきましては、国の定める業務運営の目標であります中長期の目標を達成するために、自ら作成しておりますその中長期計画に基づきまして、適正に運営を行うということで、それぞれその本来持っていてございます研究開発の最大限の成果を確保するということが、それぞれの法人の目的ということでございますけれども、また、この本審議会でお取りまとめいただきます業務実績評価の結果につきましては、私ども総務省といたしましては、政策評価、あるいはそれぞれの法人の運営費交付金を含む予算要求など、適切に反映をさせる取組に活用させていただきたいと思っております。また、それぞれの法人、NICT、JAXAにおきましても、今後の年度計画、あるいは組織体制、予算配分の見直しなどにも活用いたしまして、研究開発の最大限の成果確保の取組につなげていくというふうに承知をしております、大変重要な役割を担っていただいているところでございます。

また、NICTにつきましては、さきの国会でNICT法の一部が改正されておまして、NICTの業務に新たにパスワード設定等に不備のあるIoT機器の調査等が加わっております。これは最近注目されておりますサイバーセキュリティの対応の一環をなすものとして非常に重要な業務でございますけれども、これにつきましてNICTの中長期目標を変更する必要がございますので、そのため、本日は業務実績の評価に加えまして、本件に関しましての通則法に基づく本審議会のご意見もお伺いすることになっております。よろしくお願ひ申し上げます。国立研究開発法人といたしまして、我が国の科学技術の水準の向上を通じまして、国民経済の健全な発展、あるいは公益への貢献といったことが大いに期待されておりますNICT及びJAXAでございます。総務省を中心といたしまして、そのPDCAサイクルをしっかりと回していくためにも、本審議会において各委員の皆様方のご協力、ご指導を引き続きよろしくお願ひ申し上げます。本日は、どうぞよろしくお願ひ申し上げます。

【山野企画官】 続きまして、事務局から本日出席しております審議官並びに各課長を

紹介させていただきます。

まず、泉審議官でございます。

【泉審議官】 泉でございます。よろしくお願いいたします。

【山野企画官】 続きまして、藤野総務課長です。

【藤野課長】 各部会のほうでご挨拶させていただきました総務課長の藤野でございます。よろしくお願いいたします。

【山野企画官】 続きまして、坂中技術政策課長でございます。

【坂中課長】 坂中でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

【山野企画官】 続きまして、村上宇宙通信政策課長でございます。

【村上課長】 村上でございます。どうぞよろしくお願い申し上げます。

【山野企画官】 また、本日3つ目の議題にサイバーセキュリティ関係の案件がございますので、サイバーセキュリティ統括官室の赤阪参事官が出席しております。

【赤阪参事官】 赤阪でございます。よろしくお願いいたします。

【山野企画官】 最後になりましたが、私、事務局を担当させていただきます技術政策課の山野と申します。中越の後任に当たりますので、よろしくお願いいたします。

なお、本日でございますが、吉田局長が所用のため途中で退席させていただく予定となっておりますので、よろしくお願いいたします。

以上でございます。

【尾家会長】 ありがとうございます。

(1) 平成29年度における国立研究開発法人情報通信研究機構の業務の実績に関する評価について

【尾家会長】 それでは、お手元の議事次第に従いまして議事を進めてまいりたいと思います。本日は4件の議題を用意していただいております。まず、議題1、平成29年度における国立研究開発法人情報通信研究機構の業務の実績に関する評価につきまして、事務局より説明をお願いいたします。

【山野企画官】 それでは、資料国研の8-2、8-3に基づきまして説明をさせていただきます。まず、初めにこれまでの審議の経緯について簡単にご紹介させていただきます。本審議会の下に尾家先生に部会長を務めていただいておりますNICT部会がございますが、本

年5月より、このNICT部会において評価をスタートしてございます。その後、NICTの分野ごとにヒアリングを10回ほど、また、NICT部会を4回ほど開催いたしまして評価を進めていただきました。その結果、委員並びに専門委員の皆様から、さまざまなご意見をいただきましたので、それをまとめたものを本日お配りしているところでございます。前回のNICT部会で取りまとめていただいたものから若干の修正をしたものになってございます。事前に内容のほうはご確認いただいておりますが、本日は、前回部会でお取りまとめた案につきまして、簡単に紹介をさせていただきます。

まず、資料国研8-2をごらんください。こちらが平成29年度のNICTの業務実績に関する、評価に対する意見の案でございます。NICTのほうは、ご案内のとおり第4期中長期目標・計画が平成28年度から5年間で始まってございますので、この29年度、昨年度の分は、その中長期計画で言います2年目に当たるものでございます。中長期目標、中長期計画に基づきまして、資料8-2、10ページほどございますが、それぞれ10個の分野に分けまして1ページずつまとめてございます。それでは、まず1ページ目でございますが、主要な5つの研究分野の1つ目、センシング基盤分野についてまとめているものでございます。まず、評価の結果でございますが、NICT側の自己評価、それから、部会での委員の評価ともにBとなっております。通常どおり着実に進めているという内容でございます。

下に4つの技術分野、リモートセンシング技術等々が書かれてございますが、特に評価できる点といたしまして、例えば1点目のリモートセンシング技術につきましては、実用型のマルチパラメータフェーズドアレイ気象レーダを世界に先駆けて開発・設置して、その機能の評価を開始したこと、また、3点目にございます時空標準技術に対しましては、可搬型の超小型の原子時計を新方式で作らしまして、大幅な小型・低消費電力化にも成功したことなどを挙げてございます。その他、詳細は割愛させていただきます。

続きまして2ページ目をごらんください。主要な研究分野の2つ目、統合ICT基盤分野でございます。いわゆるネットワーク関係の技術の研究開発の分野に当たります。こちらにつきましては、自己評価並びに委員評価ともにAということになってございます。顕著な成果が見られたという評価でございます。特に評価できる点としまして、5つの技術分野を挙げてございますが、例えば1点目、革新的ネットワーク技術では、ここに書いてありますようなさまざまな世界初の成果ですとか、学会での発表、実証の成功等々があったということを掲げてございます。また、2点目、光通信の関係のフォトニックネットワークの基盤技術でございますが、年度計画を上回る進捗で従来の世界記録を6.5倍更新する

ような83.3テラbpsの非常に早い光スイッチング、また、その次にございます10.16ペタbpsの速度が出るような実装実験にも成功しているということで、科学的にもかなり顕著な成果が出ているというような評価をまとめてございます。

続きまして3ページ目をごらんください。主要な研究5分野の3つ目、データ利活用基盤分野になります。こちらは音声翻訳でございますとか、いわゆる社会知と呼んでございますが、さまざまなSNS等の情報をいかにビッグデータを解析して社会に役立てるかというような研究でございますが、こちらにつきましても自己評価、委員評価ともにAとなっております。

以下4つの技術分野を挙げてございますが、特に評価できる点としまして1点目、音声翻訳、NICTで開発しておりますいわゆるVoiceTraをベースにしたものでございますが、こちらにつきましてはコーパスの構築を計画以上のペースで進めまして、かなりの多言語化が昨年度中に進んだこと、また、VoiceTraをベースとしました商用サービス、実際の製品の提供も開始されていること、また、その次にございますが、救急隊用の多言語音声翻訳アプリ、救急VoiceTraと呼んでございますが、こちらが実際にかかなり多くの消防本部のほうで導入、また、運用がされているということで、社会的な価値の創出ですとか、そういったことに顕著な成果が見られるということを挙げてございます。

また、2つ目の社会知解析技術でございますが、NICTが開発しましたWISDOM Xをコアにしまして、その2行目にございますDISAANAですとかD-SUMMと呼ばれるSNSの情報分析システム、また、要約システムでございますが、こういったものを実際の災害発生時に活用するなど、実際の活用の事例も増加しているということを掲げてございます。

続きまして、4ページ目をごらんください。サイバーセキュリティ分野でございます。こちらにつきましては自己評価並びに委員評価ともにSという最大限の評価をさせていただきます。特に顕著な成果が見られたという内容でございます。特に評価できる点といたしまして、3つの技術分野を挙げてございますが、まず、1点目のサイバーセキュリティ技術でございます。こちらに記載のとおり、攻撃元のIoT機器を機械学習、マシンラーニングで自動判定するような技術のプロトタイプを開発して、その有効性を初めて実証したこと。また、2行目にございますが、サイバー攻撃の統合分析プラットフォームの機能強化を行ったこと。また、その次に続きますが、実際のセキュリティ強化、人材育成に役立てるような取組をしたことなどを挙げてございます。

また、2点目にございますが、実際のサイバー攻撃を誘因して分析するというような

STARDUSTというシステムをつくってございますが、こういったものを用いた実運用、それから、実際にNICT内外の専門家に対するセキュリティ防衛演習もしておりまして、それが広くサイバーセキュリティ人材の育成にも貢献したということを掲げてございます。なお、3点目の暗号技術に関しましても、米国のNISTのほうに、PQCと書いてございますが、耐量子計算機暗号の標準化プロジェクトにNICTが開発した新たなものを提案する等々、特に顕著な成果が見られるということを掲げてございます。

続きまして5ページ目をごらんください。主要な5分野の最後の分野ですが、フロンティア研究分野、いわゆる基礎的・基盤的な研究分野になります。こちらにつきましては自己評価、委員評価ともにAということとしてございます。特に評価できる点といたしまして、1点目の量子情報通信技術に関しましては、超小型衛星で世界初の量子通信の基礎実験に成功したことなどを挙げてございます。また、2点目にごございます新規のデバイス開発でございますが、ここに書いてございますとおり、将来の実用化につながるような世界初の成功事例が幾つか挙がっていること、また、2行目にごございますが、ダイオードの関係でも昨年度に続く世界最高の出力値を更新するなど、学術的にも大きな意義のある成果が上がっているということも掲げてございます。

続きまして6ページ目をごらんください。こちらは研究開発成果を最大化するための業務ということで、今までご説明しました5つの主要研究分野をさらに社会に浸透させる、また、研究成果を有効活用するというような関連業務でございますが、こちらにつきましては自己評価、委員評価ともにBということで、着実に成果が上がっているという評価となっております。こちらですが、1点目にあるような各種テストベッドの構築、また、2点目にごございますようなオープンイノベーション創出に向けました新たな組織の設立、産学との連携等々が進んでいること、3点目にごございますような耐災害ICTの取組、その次にごございます標準化、国際展開、また、サイバーセキュリティ技術、NICTが開発したものを使った実際の演習等々、成果が上がっているということで、幾つか主な事例を掲げてございます。

続きまして、7ページ目をごらんください。こちらが研究支援・事業振興系の業務でございます。こちらに関しましても自己評価、委員評価ともにBということにさせていただいております。特に評価できる点といたしまして、これはNICTが昔から取り組んでいることとございますが、海外研究者の招聘等を着実に進めていること。また、2点目にごございますようなベンチャーに対する支援業務等々も行っていること、特に起業家甲子園等は参

加者も増えておりまして、かなり年間の開催件数も増えているというものでございます。また、最後、5番目でございますとおり、ICT人材の育成ということで、さまざまな取組をしたことなどを掲げてございます。着実に業務を実施している点ということで掲げているものでございます。

続きまして、8ページ目をごらんください。ここからはいわゆる一般管理的な業務に当たりますが、まず、8ページ目が業務の効率化に関する事項でございます。こちらに関しましても自己評価、委員評価ともにBとしてございます。特に評価できる点の1点目に掲げておりますが、一般管理費並びに事業費に関しまして、新規の分を除いて前年度に比べますと更なる効率化が進んでいること。また、一番下の4ポツ目でございますが、組織体制の見直しを行いまして、オープンイノベーション推進本部に新たな2つのセンター、ナショナルサイバートレーニングセンター、それから、知能科学融合研究開発推進センターを設置することで、これまでの評価結果に基づく資源配分を実際に行っているということなどを掲げてございます。

続きまして9ページ目をごらんください。こちらが財務関係など、財務内容の改善に関する事項でございます。こちらにつきましても自己評価、委員評価ともにBとさせていただいてございます。特に評価できる点、幾つか掲げてございますが、1点目にあるように、例えば前年度とほぼ同額の知財収入を得ていること、また、2点目でございますが、外部資金の獲得に関しましても件数、金額ともに前年度よりも増えていること等々を掲げてございます。また、最後のポツでございますが、不要財産に関しましても、これは中期計画どおりでございますが、実際に整理いたしまして、国庫納付も昨年度、29年度内に行っているところでございます。

最後、10ページ目でございます。その他業務運営に関する重要事項でございますが、こちらでも自己評価並びに委員評価ともにBとしてございます。特に評価できる点といたしまして幾つか掲げてございますが、例えば1点目に関する人事の関係でございますけれども、優秀な若手人材の確保に向けましてさまざまな新たな制度を昨年度内に創出していること等々を掲げてございます。

続きまして資料8-3をごらんください。こちらがNICTの昨年度、平成29年度の業務の実績の総合評定の案となります。先ほどご説明しました資料8-2で10の分野がございましたが、それぞれ総合しますと、この資料8-3の1.にございますとおり、全体の評定といたしましてはAという案となっております。これは昨年度もAでございましたので、引き続



きAということでございます。

評定に至った理由、その下の段に幾つか書いてございますが、研究開発業務に関しましては、先ほどの主要な5分野、それから、研究開発成果を最大化する分野、先ほどの資料のNo. 1からNo. 6に当たりますが、こちらのほうがSが1個、Aが3個、Bが2個ということ、それ以外の一般管理業務等は全項目、4項目ともBであったということで、29年度につきましては、研究開発成果の最大化に向けて顕著な成果の創出等が見られる、また、適正、効率的かつ能率的な業務運営がなされていること等を理由と掲げてございます。

ここで次の1枚物で参考と書かれたペーパーをお配りしてございますので、ごらんいただけますでしょうか。NICTの項目別評定総括表と書いているものでございます。こちらに先ほど資料8-2でご説明した10の分野を並べてございますが、それぞれ分野間の重みづけというものを行いまして、例えば予算規模でございますとか、中期目標、中期計画での位置づけ等々を鑑みまして、加重平均をした上で平均化しますと、全体としてAということとなっているものでございます。こちらはご参考までにお配りしてございます。

済みません、資料8-3に戻りまして、1ページ目の2. 法人全体に対する評価というところでございますが、こちらは先ほどの資料8-2の記載内容から主なものを幾つかピックアップして再掲しているものでございますので、説明は割愛させていただきます。

続きまして、裏面をごらんください。3. でございます。項目別評価の主な課題、改善事項等の1つを掲げてございます。こちらに掲載しておりますとおりの、海外研究者の招聘等に関しまして、招聘終了後の連携の実態などフォローアップを行うことが必要であるということ、部会でのご意見を踏まえ、主な課題といたしますか、改善事項として掲げてございます。

最後に4. その他の事項でございます。こちらはまず上段に研究開発に対する主な意見ということで3点ほど掲げてございます。まず、1点目でございますが、オープンイノベーション推進本部を中心に精力的な活動が実施されておりますが、この成果というものが今後の実社会、産業に対して大きく貢献するものでありますので、国際規格への対応を含めて引き続き産業界、大学などと連携して積極的に行っていただきたいという点を挙げてございます。

また、2点目は人材育成が大変重要でございますので、これも大学との共同研究等によりまして、人材育成の視点を入れたR&Dを推進していただきたいという点。それから、3

点目でございますが、こちらでも定量的な目標値のみを機械的に掲げて効率性を図るような評価だけではなくて、下に書いてございますようなさまざまな視点から総合的に成果の効果を把握できるよう、得られた成果が生み出す学術的な価値などを含めまして、NICTの自己評価においては、この点についてわかりやすく示していただきたい、そういったことに留意してほしいということを掲げてございます。

最後に、監事の主な意見が一番下の欄にございますが、これにつきましては、昨年度、法令等に従い適切に業務が実施されていること、効果的、効率的に実施されているということを主な意見としていただいているものでございます。

説明は以上でございます。

**【尾家会長】** ありがとうございます。

資料8-2におきまして10項目に関します説明がございました。これまで委員の皆様のご評価と、その後の部会でのさまざまなご審議がありましたが、それを反映したものと理解しております。全体の評価はAで、それぞれの項目の評価に関しましても参考資料に書いてあるとおりです。これに関しましてご質問、ご意見などございませんでしょうか。よろしいでしょうか。これまで熱心にご審議いただきまして、そういうふうなご意見もきちんと反映されていると思います。

それでは、NICTの平成29年度における業務実績評価に対する意見及び業務実績の総合評価につきましては、案のとおり取りまとめるというふうにさせていただきます。今後は、総務省において最終的な評価に向け、作業を引き続きよろしくお願いいたします。

## (2) 平成29年度及び第3期中期目標期間における国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構の業務の実績に関する評価について

**【尾家会長】** それでは、続きまして議題の2、平成29年度及び第3期中期目標期間における国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構の業務の実績に関する評価について、事務局よりご説明をお願いいたします。

**【中谷推進官】** 資料8-4、8-5をご覧くださいと思います。本日のご意見の全体版といたしましては8-5をご用意しておりますけれども、ポイントを8-4に整理してございますので、ご説明は8-4に沿ってさせていただきたいと思います。

まず、表紙にございますように、今回、ご審議いただく点は2点ございます。1点目が

平成29年度の業務実績評価に関するもの、もう一つが第3期中期目標期間における業務実績評価におけるもの、この2点についてこちらの概要を資料8-4にまとめてございます。表紙をおめくりいただきまして1ページ目、2ページ目を見開きでご覧いただければと思います。こちら、見開きが平成29年度における業務実績に関する評価に対する本審議会におけるご意見の案でございます。1ページ目に沿いましてご説明をさせていただきます。

まず、JAXAの自己評価はおおむね妥当である。ただし、次の5項目につきましては、自己評価と異なる評価が妥当であるという意見（案）にしてございます。具体的内容は緑色の自己評価に対する主な意見のところでご説明をいたします。1点目でございます。基盤的な施設・設備の整備につきましては、JAXAの自己評価BのところをAにしてよいのではないかというご意見（案）でございます。設備運用・維持の効率化において年間当たり計3.4億円の経費削減を実現した点は高く評価できるという理由でございます。2点目、有人宇宙活動でございます。こちらは自己評価SのところをAにすべきではないかというご意見でございます。こちらは第2回国際宇宙探査フォーラム（ISEF2）に関する政府方針策定に貢献するなど実績を上げたが、長年の懸案である国際宇宙ステーションの運営経費削減については課題も残っているという理由でございます。

続きまして、宇宙科学・探査でございます。こちらは自己評価AのところをBにすべきではないかというご意見でございます。プロジェクトマネジメント改革及びこれに基づく仕組みの整理につきましては、別項目で評価すべきであり、学術的評価は出ているものの、全体としてA評価とする理由に乏しいというものでございます。続きまして、内部統制・ガバナンスの強化、安全・信頼性に関する事項、こちらはともに自己評価AのところをBにすべきではないかというご意見でございます。新たなプロジェクト管理手法の有効性について評価するのは時期尚早である。さらに業務実施部門と監査・検査部門の独立性確保、また、課題に応じた経営層間での会合の実施などを取り組んだわけでございますけれども、民間企業におきましては、これらは一般的な取組であるという理由からA評価とする理由に乏しいというものでございます。

全体評価に対する主な意見といたしましては、国の政策を受け、安全保障、新産業創出など新たな分野へ活動範囲を広げている点が評価できる。また、基幹ロケット6機という過去最大機数の打上げを全て成功させ、着実な成果を上げている点が評価できる。さらに、新たに開発した技術を社会で活用するためにどのような取組が必要かを検討し、チャレンジしてほしいというご意見をいただいております。こちらが29年度の業務評価に対するご

意見の案でございます。

3 ページ目に行っていただければと思います。こちらも3 ページ目、4 ページ目で中期目標期間における業務実績評価に対するご意見を整理してございます。まず、総括でございます。JAXAの自己評価はおおむね妥当であるとしながら、次の5項目につきましては自己評価と異なる評定が妥当であるというご意見でございます。具体的内容は緑色の自己評価に対する主な意見のところでご説明いたします。まず、有人宇宙活動につきましては、自己評価SのところをAとすべきではないかというご意見でございます。理由といたしまして、多数の小型衛星放出や各種商業衛星の利用の取組が評価できる。一方で、まだ計画段階にある新型宇宙ステーション補給機（HTV-X）以外には具体的なコスト削減方針が示されていないという理由を持ちまして、特に顕著な成果というのは疑問があり、A評価が妥当であるというご意見でございます。

2 点目でございます。衛星通信・衛星放送の民生利用でございます。こちらは自己評価AのところをBとすべきということでございます。静止衛星プラットフォームDS2000は長期間にわたり運用されているため、特にこの第3期で評価する理由がはっきりしないという理由で、A評定とする理由に乏しいというものでございます。続きまして、宇宙科学・探査でございます。こちらは自己評価AのところをBとすべきであるというご意見で、理由といたしまして、X線天文衛星「ひとみ」(ASTRO-H)の失敗後、効率かつ確実なプロジェクトマネジメントとなったかについての評価は現時点で時期尚早であるという理由でございます。

続きまして、内部統制・ガバナンスの強化でございます。こちらは自己評価AのところをBとすべきというところで、理由といたしましては、同じくX線天文衛星「ひとみ」(ASTRO-H)のミッション喪失の根本的な原因がプロジェクト管理にあったということを考えますと、中期目標期間における評価は見込み評価、こちらはBでございましたけれども、それを変えるには至らないという理由でございます。続きまして、施設・設備に関する事項につきまして、自己評価AのところをBとすべきである。こちらは故障予防は重要な作業であり、これらが高いオンタイム打上げ率を支えていることは事実であるとしながら、A評定とする理由に乏しいというものでございます。

法人の全体評価に関する主な意見といたしましては、先ほど同様に国の政策を受け、安全保障、新産業創出など新たな分野への活動領域を広げている点は評価できる。一方で、JAXAが国内唯一の宇宙機関としての役割である人材育成、科学技術力蓄積、新プロジェク

ト創出などについて手薄にならないかが気がりである。つきましては、人材や時間などのリソース配分が目配りしながら進める必要があるというご意見でございます。

以上、平成29年度の実績評価及び第3期中期目標期間の業務評価に対する本審議会としてのご意見の案をご説明させていただきました。以上でございます。

**【尾家会長】** ありがとうございます。

2件、平成29年度の実績に関するものと第3期中期目標期間におけます業務の実績に関する評価の説明がございました。ただいまのご説明に関しまして、ご質問、ご意見などございませんでしょうか。幾つかの項目において自己評価と審議会の意見が異なってはきておりますけれども、部会等ですでにご議論していただいているかと思えます。よろしいでしょうか。

**【梅比良会長代理】** はい。かなりけんけんがくがくと議論させていただきまして、このあたりのところがやはり妥当ではないかということで、審議の結果を部会の意見として出させていただきました。

**【尾家会長】** ありがとうございます。

何かご質問、ご意見などございませんでしょうか。よろしいでしょうか。ただいま梅比良先生からもお話がございましたけれども、部会におきまして十分ご審議いただきました結果をまとめていただいたということで、今回のJAXAの平成29年度及び第3期中期目標期間における業務実績の評価については、案のとおり取りまとめるということとし、今後は関係4府省において最終的な評価に向け、作業を引き続きよろしくお願ひしたいと思えます。NICT及びJAXAの最終的な評価結果に関しましては、後ほど審議会にもお知らせいただきたいと思えます。よろしくお願ひいたします。

### (3) 国立研究開発法人情報通信研究機構第4期中長期目標変更について

**【尾家会長】** それでは、続きまして3番目の議題です。国立研究開発法人情報通信研究機構第4期中長期目標変更について、中長期目標変更に対する審議会の意見を審議したいと思えます。本件につきまして、事務局とサイバーセキュリティ統括官室より説明をお願ひいたします。

**【山野企画官】** まずは事務局でございます。今、尾家会長よりご説明がございましたとおり、さきの第196回国会におきましてNICT法の一部を改正する法律が成立してござい

ます。これによりまして、NICTの業務に新たにパスワード設定等に不備のあるIoT機器の調査等というものが追加されることになりました。そのため、NICTの中長期目標を変更する必要がございますが、今回、その変更にあたりましては、本審議会のご意見をいただくということが必要でございますので、本件議題とさせていただいているところでございます。

まずは、サイバーセキュリティ統括官室のほうから、このNICT法の一部改正の概要並びに中長期目標の変更案について説明をいたします。それでは、赤阪参事官、よろしくお願いいたします。

【赤阪参事官】 改めまして、サイバーセキュリティ統括官室でございます。よろしくお願いいたします。資料8-6-1をごらんいただきたいと思います。こちらが今ご説明のございましたNICT法の改正に関する概要になってございます。その中の真ん中の3つの青い囲みの部分をごらんいただきたいと思います。昨今、IoT化の急速な進展に伴いまして、ネットワークに接続される機器が非常に多くなってございます。そうした機器を攻撃者側が踏み台として悪用し、DDoS攻撃等に用いられるといったようなケースが増えてきてございます。

そうした悪用される機器につきましては、パスワード設定に不備があるというケースが多くなっておりまして、例えば機器メーカーがデフォルトで設定をしているID、パスワードがそのままになっているとか、あるいは連続した数字で12345というような、簡単に推測できるようなパスワードが設定されている機器が乗っ取られて攻撃に悪用されるということが増えております。こうした事態に対応するために、今般、NICTにパスワード等の設定に不備があるような機器を調査するという業務を追加いたしまして、電気通信事業者とともにその対策を行うということでございます。

具体的な業務につきましては、その下半分の点線の囲みの部分をごらんいただきたいと思います。まず、①で機器調査となっておりますが、ここが今ご説明を申し上げましたとおり、外部からIDとかパスワードを入力できるような状態になっている機器をスキャンいたしまして、攻撃者が用いるようなデフォルトのID、パスワードですとか、簡単に攻撃者が推測できるようなパスワードを入力いたしまして、実際にログインできるかどうかということを試してみるという行為を行います。この行為は不正アクセスに相当する行為になってございますので、今回のNICT法の改正におきましては、こうしたNICTが行う調査につきましては、不正アクセス禁止法の適用から除外するという規定を設けるとともに、必要

な範囲内でその業務を確実にを行うために、NICTがその調査の業務を行うに当たっては、実施計画を策定いたしまして、それを総務大臣が認可をするという立て付けとなっております。

NICTが調査の結果得た、どのIPアドレスが外部から簡単なパスワードで入力できるようになっているかという状況につきまして、②でございますが、電気通信事業者に対して情報提供を行うということになってございます。③につきましては、これは電気通信事業者側での対応となりますが、自社のシステムと突合することによって、どのユーザーがどの時点でどのIPアドレスを使っていたかを特定し、そのユーザーに対して注意喚起の通知を行うということとなっております。

以上が今回の法改正の概要ということになっております。

続きまして、8-6-2をごらんください。今回の法改正に伴いまして、NICTの中長期目標を変更する必要がありますので、変更案のポイントをお示しさせていただいております。全体構成で申しますと、左の赤字にありますⅠ.の政策体系における法人の位置づけ及び役割のそのミッションの部分に、今回の業務追加が行われた旨を追加するというところでございます。それから、具体的な業務につきましては、Ⅲ.の2.の研究開発成果を最大化するための業務という中の（7）の中にパスワード設定等に不備のあるIoT機器の調査を位置づけるということにしております。この点につきましては、今回の業務につきましてはNICTのこれまでの研究開発の成果や、NICTの能力を活用して行うものでございますので、この2.のところに位置づけるということとさせていただきます。

さらに、具体的な評価軸等につきましては一番下のところに記載をしております。評価軸といたしましては、取組がIoT機器のサイバーセキュリティ対策の一環として計画に従って着実に実施されたかどうかということとしておりまして、その具体的な指標といたしまして、調査したIoT機器の数をモニタリングし、IoT機器調査に関する業務の実施状況を評価しようとするということで記載をしております。具体的な案文につきましては、8-6-3に新旧対照表という形でお示しさせていただいております。

説明は以上となります。

**【尾家会長】** ありがとうございます。

ただいまご説明いただきました件に関しまして、ご質問などございませんか。

**【山野企画官】** 済みません、事務局でございます。資料がまだ2枚ほどございまして、こちらのほうのご説明をさせていただきます。ただいまの説明資料の次の資料8-6-4、そ

れから、8-6-5をごらんください。まず、8-6-4でございますが、こちらが本日付けで総務大臣のほうから、本審議会に対しまして意見を伺いたいとするもので、中長期目標変更についての意見を伺いますというペーパーとなっております。

続きまして、資料8-6-5というものがございます。こちらは（案）と書いてございますが、これからご議論をいただきたいと思っておりますけれども、事務局のほうでこれまでの各部会でのご説明等々を踏まえまして、簡単な意見の案というものをご用意させていただいてございます。8-6-5の「記」と書いてあるところの下段以降に意見を書いてございますが、事務局のほうで簡単に読み上げさせていただきます。

ここに書いてございますとおり、「記」以下でございますが、パスワード設定等に不備のあるIoT機器の調査等を効果的に実施するため、変更案のとおり「調査したIoT機器数」をモニタリング指標とし、「IoT機器調査に関する業務の実施状況」を評価指標とすることに加え、機構においてサイバーセキュリティに関する技術革新や最新のサイバー攻撃の動向等を踏まえて、調査の具体的手法等についての不断の検証、見直しを行っていくことを求めたい、というような案をご準備しております。ご議論、よろしくお願いいたします。

**【尾家会長】** ありがとうございます。

今、ご説明がありましたけれども、審議会に関しましては資料8-6-5に関して、このような意見を出していいかということです。その背景としまして、資料8-6-1、8-6-2、6-3等の説明がございました。この背景としまして、これまで幾つかの閣議決定がございまして、このセキュリティを確保するためにいろいろなことをしなくてはいけないという中で、先ほど説明がありましたような国会の中で審議された結果、NICTの業務として行ってほしいということで、今日、ご審議いただくような次第です。何かご質問などございませんでしょうか。どうぞ。

**【知野委員】** 不正アクセス禁止法の適用除外を5年間ということですが、5年間と限定する理由はどこにあるのでしょうか。

**【赤阪参事官】** NICTがこの調査を行うことについて5年間の時限を定めてございます。この点につきましては、今回の対象としているようなID、パスワードを悪用する形で攻撃に活用する手法について、過去の同様の取組の実績を踏まえれば、5年間の対策の中である程度措置できる部分が多いのではないかとということ、それから、攻撃の手口というものもどんどん変わってまいりますので、どのような対策が必要かということも、見直していく必要があるかということで、5年間の時限ということで措置をさせていただいている



というものでございます。

【知野委員】 実力のある研究機関がこういうことをすることも必要だということは長年言われていますけれども、一方で、不正アクセス禁止法及び電気通信事業法の通信の秘密等の関係などが問題になってきましたけれども、通信の秘密との関係に関しては、どのようなになっているのでしょうか。

【赤阪参事官】 通信の秘密につきましても、総務省の中でまた別に研究会を開催しておりまして、例えば既にマルウェアに感染してしまった端末に対する注意喚起ですとか、あるいはそういうマルウェアを植えつけようとするような攻撃元との通信を遮断する際にどうするかというようなことは既に議論されてきたところなのですが、今回は、実際にマルウェアに感染する前にこうしたパスワードとかの設定に不備があって、脆弱性のあるような端末についての注意喚起というものを行うときについて、通信の秘密との関係をどう考えていけばいいかというのは、まさにその研究会の中で今検討いただいております、間もなく意見募集等の形でお示しすることができるかと考えております。

【知野委員】 わかりました。法律でどのようにしていくかというあたりが一緒に進んでいくことが望ましいと思いますので、よろしく願います。

【尾家会長】 ありがとうございます。

そのほか、何かご意見、ご質問ございませんでしょうか。どうぞ。

【尾辻専門委員】 この改正自体は大変重要なことだとよくわかるのですが、この脆弱性のある機器を特定した情報をNICTとして、それを取得することができるわけで、それを最終的には、その機器を利用している利用者に情報を提供するわけですがけれども、その間には、ここの資料8-6-1に書かれている第三者機関がまず介在するということと、それから、もちろん電子通信事業者もその間に介在いたしますので、万一、そういった脆弱性の高いような情報が何らかの原因で漏洩することも恐れとしてはあろうかと思うんですね。そういったことに対する事前の対応と申しますか、対策と申しますか、万一漏洩したときの取り扱い方だとか、そういった点も含めて、これを実際に施行する前にはいろいろとお考えがあろうかと思うのですけれども、その辺も万全を期していただきたいということだけ申したいと思います。

【赤阪参事官】 ありがとうございます。ご指摘のとおり、今回、NICTが調査して取得した情報を悪用されることがあってはならないと十分認識しておりますので、まず、NICTの体制につきましては、先ほど申しましたように、この調査に当たって実施計画というも

のを定めることになっておりますので、その中で情報を漏洩したりすることがないような体制についても確認をするということになっておりますし、また、NICTから通知先に情報を渡す際にも、その通知先についても、そういった対策がきちんと取れているかどうかということを確認しながら通知をするということで、情報の取り扱いについてはきちんと気をつけながら進めてまいりたいと思っております。

**【尾家会長】** よろしいでしょうか。そのほかにご意見、ご質問ございませんでしょうか。よろしいですか。こういった業務の重要性に関しましては、皆様、ご理解いただいていると思います。またこれを実施する上でのいろいろな懸念されることもあろうかと思えますので、そのあたりも事前に配慮いただいて、実施していただければと思います。それでは、先ほどありました8-6-5に記載されておりますような意見を回答させていただくということで、よろしいでしょうか。それでは、ありがとうございます。

#### (4) 総務省国立研究開発法人審議会議事規則について

**【尾家会長】** それでは、続きまして議題4、総務省国立研究開発法人審議会議事規則に関しまして、事務局より説明をお願いいたします。

**【山野企画官】** 事務局でございます。配付しております資料、国研8-7という1枚物の資料をごらんください。こちらでございますが、このタイトルでございますとおり、総務省国立研究開発法人審議会議事規則の変更案になってございます。こちらの議事規則なのですが、この上位の政令に当たります総務省国立研究開発法人審議会令というものがございまして、その審議会令の中で、この審議会の具体的な議事進行に当たる、いわゆる庶務的な業務に関しましては、このように定めるというものです。実際、この議事規則につきましては、本審議会の会長が本審議会に諮りまして定めているものでございます。

具体的な変更箇所が裏面にございます。裏面の第九条と書かれているところをごらんください。赤字の見え消しになってございます。第九条がこの部会の庶務を扱うところはどこかというのを定めているところでございますが、NICT部会に関しましては技術政策課、また、JAXA部会に係るものについては宇宙通信政策課が処理すると記載してございますが、赤字の見え消しのとおり、我々が所属している局の名称が、昨年変更になってございます。それに合わせまして、今回、情報通信国際戦略局とあったところを国際戦略局という今の名称に変更するという技術的な修正となります。

具体的な時期でございますが、一番下に附則と書いている赤字のところをごらんください。この2つ目の附則を今回つけますが、この中に書いてございますとおり、この局名の変更をいたします総務省の組織令の一部改正が今年の9月1日から始まってございます。ということで、この議事規則に関しましても、この日、すなわち今年の9月1日にさかのぼりまして効力を発揮する、施行するという形で修正案をつくってございます。昨年9月1日に名称変更がされておりました、大変時間がかかってしまい申しわけございませんが、このような技術的な修正に関しましてご確認の上、ご了解をいただければと思っております。よろしくお願いいたします。

【尾家会長】      ありがとうございます。

今、ご説明のとおり、さかのぼって議事規則を変更させていただきたいということで、資料8-7のとおりさせていただきたいと思います。よろしいでしょうか。ありがとうございます。それでは、変更をお願いしたいと思います。

それでは、用意しました議事は以上で終了ですけれども、全体を通しまして何かこの機会にご意見などございませんでしょうか。恐らく今期最後ですかね。

【山野企画官】      はい。

【尾家会長】      次はもう次の評価のときになると思いますので、何かまとめて、全体を通してございませんか。よろしいですか。では、ないようですので、ありがとうございます。事務局から何かございますでしょうか。

#### (5) その他

【山野企画官】      事務局でございます。今後でございますが、NICT並びにJAXAともに関係府省庁と調整しまして、最終的な評価を取りまとめていく予定としてございます。最終的な評価結果につきましては、先ほど会長からもございましたとおり、取りまとめ次第、別途事務局のほうから委員、専門委員の皆様宛てにご案内をさせていただきたいと思っておりますので、よろしくお願いいたします。

それでは、これまで長期間にわたる審議、ほんとうにありがとうございました。また、本日、節目でもございますので、審議官の泉から一言ご挨拶をさせていただければと思います。

【泉審議官】      本日は、NICT及びJAXAの実績評価、そして中長期目標の変更についての

ご審議をいただき、また、ご意見をお取りまとめいただきまして、まことにありがとうございました。今日、その評価については、実はご意見をいただきませんでしたけれども、その事前の部会において大変ご熱心に、また、真摯にご議論いただいたということをお聞きしてございます。この点につきましては、局長からも御礼を申し上げましたが、改めて御礼を申し上げます。ありがとうございました。

本日ちょうだいいたしましたご意見も踏まえまして、両機関における研究開発成果の最大化が図られますように、また、その研究開発成果を幅広く社会に還元していくことができますように、総務省としても最大限取り組んでまいりたいと思います。委員の皆様におかれましては、引き続きご指導いただければありがたく存じますので、どうぞよろしくお願い申し上げます。ありがとうございました。

【山野企画官】 引き続き事務局でございます。事務的な連絡をさせていただきたいと思います。まず、次回の会合につきましては、既に委員、専門委員の皆様には審議会の予備日について日程を確保させていただいております。ただ、こちらは今後の評価に当たりまして、さらに審議会もしくは部会等々のご意見をお伺いする必要がある場合に限りまして開催をさせていただきたいということで設定させていただいているものでございます。この予備日の取り扱いでございますが、本日のご議論も踏まえまして、後日、事務局からできるだけ早くご連絡をさせていただきたいと思っております。

また、次回以降の開催につきましても、同様に決まり次第、ご連絡をさせていただきたいと思っております。なお、業務評価に関しましては今回が節目ということになりますが、本日の議題の3つ目のNICTの新たな業務の追加のように、中長期目標に変更が加わるようなことがあればまた審議会のご意見を伺う等々のことも考えられますので、いずれにいたしましても、次回以降の開催予定につきましては、決まり次第ご案内をさせていただきたいと思っております。

以上でございます。

## 閉 会

【尾家会長】 ありがとうございます。

それでは、以上をもちまして第8回総務省国立研究開発法人審議会を終了させていただきます。

きます。これまでさまざまなご議論、評価をいただきまして、ありがとうございます。失礼いたします。