

総務省国立研究開発法人審議会（第10回）

令和元年8月5日

1 日 時 令和元年8月5日（月）15時00分～16時05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）

尾家委員（会長）、梅比良委員（会長代理）、  
大場委員、知野委員、藤井委員、水野委員（以上6名）

（2） 専門委員（敬称略）

入澤専門委員、生越専門委員、小塚専門委員、小紫専門委員、  
橋本専門委員、藤野専門委員、藤本専門委員、前原専門委員、  
森井専門委員、矢入専門委員、若林専門委員（以上11名）

（3） 総務省

巻口国際戦略局長、二宮官房審議官、柴崎総務課長、  
松井技術政策課長、山野技術政策課企画官、石原技術政策課課長補佐、  
森下宇宙通信政策課長、中村宇宙通信政策課課長補佐

4 議題及び議事概要

（1） 平成30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30年度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） その他

## 開 会

【尾家会長】 それでは、ただいまから第10回総務省国立研究開発法人審議会を開催いたします。本日はご多忙中のところ、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、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。ありがとうございます。

それでは、まず、事務局から配付資料の確認と前回の議事概要（案）の説明をよろしくお願いたします。

【山野企画官】 事務局の技術政策課の山野でございます。よろしくお願いたします。

まず、本日の配付資料でございますが、紙とお手元のタブレット端末の両方で配付させていただきます。

まず、紙の配付資料でございますが、議事次第の裏面に本日の配付資料の一覧と書いてございますが、4部ほど資料をお配りしてございます。まず、資料の10-1、前回の議事概要（案）のA4一枚モノ、続きまして、資料の10-2といたしまして、国立研究開発法人情報通信研究機構の評価についてというA4横のパワポの資料。この参考資料といたしまして、本日席上配付のみでございますが、右肩に参考と書いております平成30年度における国立研究開発法人情報通信機構の業務の実績総合評定（案）を席上配付させていただきます。最後になります。資料の10-3といたしまして、JAXAの評価の案となります。もし不足等がありましたら、事務局までご連絡ください。

また、タブレット端末でございますが、いつものご案内となりますが、現在議事次第が表示されてございます。タブレットの左上のボタンを押していただきますと、本日の配付資料、参考資料も含めまして一覧が表示されます。ご覧になりたい資料の番号を押していただきますと表示いただければと思います。

なお、時々接続が切れてしまう場合がございますので、その際にはお手数ではございますが、お手元にお配りしておりますIDとパスワードの一枚モノがございますので、大変恐縮ですが、再度ログインをしていただければと思います。もし操作で不明な点がございましたら、事務局までご連絡いただければと思います。

以上でございます。

続きまして、1点だけ、前回の資料の確認をさせていただきます。資料の10-1をご覧ください。A4の縦書き一枚モノでございます。こちらが前回、4月22日に開催されたものでございますが、キックオフの本審議会の議事概要（案）になります。既に委員・専門委員の皆様にはメールでご案内させていただいておりますので、特段意見がないものとは思いますが、もしお気づきの点があれば、また後日で構いませんので、事務局までご一報いただければと思います。

以上でございます。

また、併せまして、事務局からご連絡をさせていただきます。今ご案内いたしました前回第9回の本審議会開催以降になりますが、事務局側、総務省側に人事異動がございました。冒頭ではございますが、順次事務局からご紹介させていただきたいと思います。

まず、国際戦略局長に巻口が着任しております。ここで巻口局長よりご挨拶をさせていただきます。

局長、よろしく申し上げます。

**【巻口局長】** 7月5日の人事異動で着任いたしました国際戦略局長の巻口と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

本日は総務省が所管しております2つの国立研究開発法人であるNICTとJAXAにつきまして平成30年度の業務実績評価につきましてご審議いただき、取りまとめをいただくという予定となっているところでございます。今年の4月以降各部会におきまして集中的にご審議を重ねていただいたことに改めて御礼申し上げる次第でございます。

NICTとJAXAにつきましては、自主性・自立性を発揮しつつ、国が定める業務運営の中長期目標を達成するために、自らが設けました計画に基づき適正に業務を進め、研究開発の成果の最大化を図ることが一番大きな目的とされております。さらに、両法人にはその得られた研究の成果を着実に社会へと展開・実装していくということも強く期待されているところでございます。

そうした観点から両法人のPDCAサイクルをしっかりと回していくため、本日は忌憚のないご意見を頂戴できればと存じます。委員並びに専門委員の皆様のご協力・ご指導よろしくようお願い申し上げまして、簡単ではございますが、私からのご挨拶とさせていただきます。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、残りのメンバーについて、事務局から名前と役職を紹介させていただきます。

まず、官房審議官の二宮でございます。

【二宮審議官】 二宮でございます。よろしくお願いいたします。

【山野企画官】 続きまして、総務課長の柴崎でございます。

【柴崎課長】 柴崎でございます。よろしくお願いいたします。

【山野企画官】 続きまして、技術政策課長の松井でございます。

【松井課長】 松井でございます。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、宇宙通信政策課長の森下でございます。

【森下課長】 森下でございます。よろしくお願いいたします。

【山野企画官】 最後になりますが、同じく宇宙通信政策課の課長補佐の中村でございます。

【中村課長補佐】 中村でございます。よろしくお願いいたします。

【山野企画官】 なお、山野、石原は変わってございませんので、引き続きよろしくお願いいたします。

以上でございます。

【尾家会長】 はい、ありがとうございます。

## 議 題

(1) 平成30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2件ございます。まず、議題(1)平成30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事務局より説明をお願いいたします。

【山野企画官】 はい、事務局でございます。

今お手元の卓上のディスプレイにも表示されてございますが、資料の10-2に基づき説明させていただきます。まず、初めに、NICTの評価になります。

次のページをご覧ください。これまでNICT部会においては4月に立ち上げの部会を開催して以降、5月から7月までの間に部会を4回、それから、分野別のヒアリングを10回、延べ14回開催させていただきました。NICT部会ご所属の委員並びに専門委員の皆様には短

期間のうちに何度もご参加いただき、かなり積極的なご意見をいただきましたことを改めて御礼申し上げます。本日はその結果をかいつまんでご紹介させていただきます。

今画面にも表示されてございますが、1ページ目、こちらが概要をかいつまんだ記載となっております。まず、冒頭のタイトルにありますとおり、今回は昨年度、平成30年度のNICTの業績の評価になります。

全体の評定（案）といたしましては、NICTの全体としましてはAという案になってございます。その根拠になります主な意見を説明します。これは自己評価に対する主な意見でございます。NICTの自己評価も、また後ほど出てきますが、同様にAになるようなものがございますが、幾つか評価が変わっているところもございます。

まず、3つポツがございます。1つ目のポツでございますが、NICTの評価の項目、全部で10項目のうち研究開発に関する6項目についてはSが2個、Aが2個、Bが2個、その他4つが全てBでございまして、結果としましては、顕著な成果の創出ですとか、将来の成果の創出の期待が認められるということからA評価としてございます。

2つ目のポツにございますSの例でございますが、まず、データ利活用基盤分野、音声翻訳等でございます。こちらにつきましてはVoiceTraをはじめといたします音声翻訳・対話システム高度化技術の研究のみならず、その成果を技術移転等進めることで社会実装の事例が多く創出されたということもありまして、S評価としていただいているものでございます。

また、サイバーセキュリティ分野につきましても社会ニーズに的確に対応した研究開発、人材育成等積極的に進めているというところでS評価となっております。その他の研究分野では、例えば、センシング基盤分野、それから、フロンティア研究分野はA、残りはBとなっております。

また、3点目でございますとおり、業務運営に関する4項目は、年度計画に定めた業務を着実に実施していると認められることから、全てB評価となっております。

その下にございます法人の全体評価に関する意見でございます。こちらが委員・専門委員の皆様からいただいた意見を、下にございます5つに集約したものでございます。前回の部会でもご説明したとおりの内容でございますが、もう一度読み上げさせていただきます。

まず、1点目でございますが、昨年度に比べ、研究開発成果の実社会での適用・運用、民間企業との共同研究の展開、標準化の推進など、社会的価値の創生につながる取組が増

加しており、研究開発成果の最大化の観点から高く評価できる。また、大学との共同研究等により、人材育成の視点を入れた研究開発を積極的に進めている点も評価でき、恒常的な人材育成を考慮した研究開発を継続的に推進していくことを期待。今後もヒアリングの中ではなかなか分野におきましては研究者の高齢化ですとか、人手が足りなくなっているという話もありましたことを踏まえ、このような意見をいただいているところでございます。

2点目でございますが、ICT分野における我が国全体の研究開発力の向上、それから、地域の活性化のため、大学や自治体等との連携をさらに推進していくことを期待するというご意見でございます。

3点目でございますが、社会実装に当たってでございますけれども、研究成果を社会実装へとステップアップさせるプロセスをさらに効率化して、かつ一層のスピードアップを図っていくことが望まれるというご意見。

4点目でございますが、重要度・困難度の高い分野には人的・予算的なリソースを集中的に配分し、研究の加速化を進めるとともに、それだけではなく、細く、長く続けることが必要な研究分野、例えば、電磁波計測等のセンシング基盤分野が例として挙げてございましたが、そういった分野につきましてもマネジメント層等、研究者をバランスよく配置するなど、中長期的な視点に立った人事シミュレーションをしっかりと行って、研究人材の配置において将来破綻を来さないような戦略的な取組を推進してほしいというご意見です。

また、最後の点でございますが、運営費交付金が減少する中、組織としては継続的に努力をしており、民間への技術移転ですとか、ライセンス供与等の促進により知財収入等70%増加していることは評価できるとともに、このような取組をますます進めてほしいというご意見をいただいております。

次のページをご覧ください。2ページ目でございます。全体評価はAということになってございますが、それぞれ個別の分野の評価結果でございます。それぞれナンバー1からナンバー10までございますが、大きい分野の下に小柱がございます。例えば、ナンバー1のセンシング基盤分野でございましたら、その下にリモートセンシング、宇宙天気予報の関係である宇宙環境計測、時空標準等がございます。それぞれNICTの自己評価と違うところをご紹介しますと、赤くなっているところでございますが、例えば、センシング基盤分野の電磁環境技術、こちらにつきましては、審議会のご意見としてはB評価。また、2番

目の統合ICT基盤分野、こちらはネットワーク基盤、ワイヤレスや有線での通信関係の研究開発をまとめて行っている分野でございますが、このうち、革新的ネットワーク技術という新たなアーキテクチャーを開発・検討するという分野につきましては、着実に中長期計画に従っているということでAではなくBという評価。また、一番下になりますが、サイバーセキュリティ分野の3つ目の暗号技術でございます。自己評価はSのところ、こちらでもSとまではどうかというご意見もありまして、Aに評価を変えてございます。

なお、こちらはそれぞれさまざま評価されてございますが、全体としまして、各項目同じ重みづけではなく、予算規模でございますとか、人員規模等々を勘案しまして重みづけをしたところ、先ほど1ページ目の冒頭にありましたとおり、全体として平均をとりますとAということになってございます。

続いて、3ページ目以降が今ご紹介しました10の分野をそれぞれ細かく評価し、意見をいただいたものをご紹介しているところでございます。全て読むと時間が足りなくなりますので、簡単に幾つかだけご紹介させていただきます。

まず、3ページ目、研究開発の5分野のうちの1つ目のセンシング基盤分野でございます。こちらにつきましては分野全体としてはAという評価になってございますが、例えば、リモートセンシング技術につきましては、一番上にございますが、地デジ波を使った水蒸気量測定装置の小型化・軽量化など、実際に自治体や大学等とSIPも使いまして共同研究も進めている、実証実験も進めているという点から、全体としては顕著な成果が認められるということでA評価でございます。

また、1つ飛んでいただきまして、時空標準技術をご覧ください。こちらは標準時の関係でございますが、1行目にありますとおり、NICTが関与してございます新たな光格子時計、ストロンチウムの光格子時計がパリ天文台とともに世界で初めて校正量決定に採用されたという点から、科学的な意義もあり、また、その次の「また」以降にございます、小さいチップスケールの原子時計というものも開発が進んでいるというところから顕著な成果が見られるということで、全体としてはB評価となっております。

次のページをご覧ください。主な研究分野、5分野の2つ目、統合ICT基盤分野でございます。こちらは中長期計画に従い着実に進んでいるということで全体としてはB評価でございます。中を見ていただきますと、例えば、3つ目にございますフォトニックネットワーク基盤技術でございます。こちらはこの中ではAという評価になっているものですが、標準的な光ファイバと同じ外形の中に4コア、3モードのファイバを通しまして世界最速

の1.2ペタbps伝送を達成し、また、それが海外等の論文等でも高く評価されているということから、これは社会実装にもつながる取組ということで、顕著な成果が見られるということで小柱としてはAという評価になってございます。

次のページをご覧ください。5ページ目でございます。主要5分野の3つ目、データ利活用基盤分野になります。主にけいはんなで進めている取組が記載されてございます。一番上でございますのがVoiceTraをはじめとする音声翻訳の関係でございます。冒頭説明したとおり、社会実装も進んでいるということでSという評価でございます。

また、2番目でございます社会知解析技術でございます。NICTが昔からWISDOM Xと呼んでいたシステムでございますが、それを発展させたWEKDA等のシステムにつきましても、ここに書いてありますとおり、「なぜ」型質問のみならず、「どうやって」型質問にも答えられるようなWeb文書を対象とした検索システム、知的な機械学習を応用したのを作りまして、検証等も進んでいるということから顕著な成果が進んでいるということでS評価となっております。また、この自然言語処理技術を活用したDISAANA、D-SUMMの社会実装に向けましてもさまざまところで、防災訓練ですとかさまざまな実証実験にも活用が進んでいるということをご挙げてございます。

一番下をご覧ください。大阪大学の中でございますCiNetと呼ばれる研究所で進めている脳情報通信技術でございます。こちらにつきましても、ここに記載のとおり、さまざまな感覚認知脳機能の解明を進めるのみならず、その一部のできたものから、学術的な論文に載るだけではなく、実際にこの脳活動データを用いた人工モデルをある程度まで作りまして、実際にこれを商用ベースにもつなげている、企業への技術移転も進んでいるということから特に顕著な成果が生まれているということで、この小柱はSという評価になってございます。データ利活用分野全体としてもSという評価となっております。

次の6ページ目をご覧ください。こちらがサイバーセキュリティ分野でございます。こちら全体としてはSでございます。

幾つかございますが、一番上のサイバーセキュリティ技術をご覧ください。こちらもさまざまな研究開発を行ってございますが、例えば、IoTマルウェアの感染機器のユーザー通知でございますとか、そのマルウェアを駆除するための実証実験等を進めまして高い評価を得ております。また、人材育成も進めるとともに、NIRVANA等の成果については実際に社会展開され、商品にもなっているということから、特に顕著な成果が見られるということでSとなっております。

その他、下にございますとおりCUREと呼ばれるセキュリティ検証プラットフォーム構築技術でございますとか、また、一番下にございます、暗号を解かずに整理・分類等々ができるような新たな暗号技術の研究等も進んでいるということで、全体としてはS評価となっております。

7ページ目をご覧ください。主な研究分野の最後になります。フロンティア研究分野、最も基礎的なところでございます。こちらも全体としてはA評価となっておりますが、中を見ますと、まず、1つ目の量子情報通信技術につきましては、さまざまなもの書いてございますけど、例えば、雑音に弱いようなQKD、量子鍵配送の技術につきましては、単一の光ファイバの中で100波多重の18.3Tbpsの超高速の光通信と合わせて鍵配送を行うような、世界で初めての実験等に成功してございます。また、下にございますようなCaイオンの量子状態を使いまして、それが今後、新たな量子通信にも使えるような基礎研究の成果が上がっているというところから、ここにつきましては顕著な成果が出ているということでAという評価になってございます。

主なものとしましては、次のICTデバイスのところでございますが、こちらも部会でたくさんご意見をいただいたところでもございますが、特に、酸化ガリウムに関しましては実際の商用展開につながり得るような成果が昨年度見られるというところが、ここも高い評価をいただいてございまして、顕著な成果の創出が見られるということでA評価をいただいてございます。

次の8ページ目をご覧ください。ここからは研究開発の成果を最大化する業務ということで、全体的なものを並べているものでございます。全体の評価としましては、自己評価どおりBということになってございます。

中身でございますが、例えば、1つ目でございますテストベッドの関係、こちらはIoTテストベッドの提供ですとか、また、NICTが事務局を努めておりますスマートIoT推進フォーラムのテストベッド部会と連携しまして、さまざまなキャラバンテストベッドの実装を行ってございます。また、横須賀のYRPでLPWAのテストベッドも提供したということ等から、しっかりと進めているということで全体としてはB評価でございます。

この中で特筆すべきものとしましては、一番下から2つ目のサイバーセキュリティ演習でございます。CYDERの関係でございますが、こちら来年のオリンピックも近づいているということもございまして、さまざまな取組を強化して昨年度進めてございます。実際、「例えば」というところでございますが、CYDERであれば2,600人超、サイバーコロッセオ

についても500人弱の参加者が得られてございまして、人材育成に大きく貢献しているということが掲げられてございます。

また、一番下にございますとおり、パスワード設定等に不備のあるIoT機器の調査、いわゆるNOTICEというものにつきましても法改正を踏まえまして昨年度から着実に新たなセンターも設置しまして調査を開始しているという点を述べてございます。

次に9ページ目をご覧ください。ここからはより淡々とした中身になりますが、研究支援・事業振興業務でございます。こちらにつきましても計画どおりでBとしてございます。

1点だけご紹介しますと、一番下に人材育成の関係があり、「SecHack365」はここに位置づけられてございまして、「SecHack365」については優秀な成果が上がっているだけでなく、修了後の、修了生といいますか卒業生のフォローアップを進めているということが書いてございます。

次の10ページ目をごらんください。こちらは8番目と9番目になります。

まず、業務運営の効率化に関する観点につきましても計画どおりでBとしてございます。こちらに書いてございますとおり、計画どおり、着実に進めているということでございます。

また、財務内容の改善につきましても特段変なところはないということでございますが、その中でも先ほどVoiceTraの関係でもご紹介しましたが、実際に技術移転等が進みまして知財収入が約2倍、7割増となっていることは評価できることを書いてございます。

次の11ページ目をご覧ください。こちらで最後になります。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B評価となっております。全体としましてはいろいろ書いてございますが、例えば、人材育成の観点で申しますと、パーマネント職員、有期雇用の職員を計画的に、かつ、着実に採用している点、また、リサーチアシスタントですとかテニユアトラックの研究員の採用等も続いているという点を特に挙げていただいております。

また、一番下にございますNICTの一般公開である「NICTオープンハウス」に関しましても、前年比1.8倍の来場者が来ているということも評価できる点として挙げてございます。

続いて、一枚紙でお配りしてございます参考資料をご覧ください。こちらが本審議会NICT部会の委員・専門委員の皆様からの意見を踏まえまして、最終的に総務省、主務大臣である総務大臣としての意見の案としてまとめているものを、参考として机上配付させていただいているものでございます。

1 ページ目は全体評定Aと書いてございまして、その下の法人全体の評価は、先ほど紹介したものをかいつまんで書いているものでございます。

2 ページ目、裏をご覧ください。3 ポツのところ項目別評価の主な課題、改善事項等という欄がございます。こちらがいただきましたご意見を踏まえまして、主務大臣としての意見の案として書いているものを参考までにご紹介させていただくものでございます。

まず、1 点目でございますが、来年、オリ・パラがございます。これを契機に訪日外国人が増えますので、その言葉の壁をなくして円滑なコミュニケーションを実現するため、引き続き多言語音声翻訳システムの社会実装等に資する取組の積極的かつ着実な推進を期待する、また、同大会の適切な運営に向けまして、セキュリティ関係者を対象としましたサイバーコロッセオ等の取組がございますが、これもこれまでの成果も的確に把握しつつ、効果的な推進を期待する、としてございます。

2 点目が社会実装の関係でございます。多言語音声翻訳、サイバーセキュリティ等々ではこれまでの成果の社会実装が着実に進んでいるとしまして、今中長期目標期間にNICTに設置されましたオープンイノベーション推進本部の機能をさらに有効に活用することで他の分野における優れた研究成果の社会実装に向けた取組を加速してほしい、また、産業界、大学等との効果的な連携を一層強化してオープンイノベーション創出に資する取組をより積極的かつ継続的に推進していくことを期待、としてございます。

最後の点になりますが、こちらは地域との連携について、いただいた意見をもとに書いているものでございます。我が国唯一のICT分野を専門とする公的研究機関として、未来を拓く多様なシーズの創出、人材育成、それから、得られた研究成果を使った社会課題の解決等を進めるとともに、特に、Society5.0時代の地域の持続的な発展に資するため、地域の大学・自治体・企業等とのより緊密な連携を積極的に推進していくことを期待、としております。こちらにつきましては、いただいた意見を踏まえた総務省としての作文になりますが、参考としてご紹介させていただきました。

説明は以上でございます。

**【尾家会長】** はい、ありがとうございます。

資料の10-2と参考資料について説明いただきました。10-2に関しましては全体的な評価としてはAで、あと、1 ページにありますような自己評価に対する主な意見、法人の全体評価に関する意見に関しましては先ほど参考資料でありましたように総務大臣の評価の中で使われている文言です。また、2 ページで、これまで活発なご議論を部会で行っていた

だきまして、その結果として自己評価と少し異なっているところもありますので、ご確認いただければと思います。

ご説明いただきました点に関しましてご質問・ご意見などございましたら、お願いいたします。

はい、どうぞ。

**【梅比良会長代理】** ご説明ありがとうございました。2点質問がございます。

1つは、10ページのところで知的財産収入が70%増とあります。これは数字としては非常に立派な数字だと思うんですけど、この絶対額、また、どういう主な収入だったのかというのを、もし差し支えなければお教えいただければと思います。1点目これでございます。

2点目は次にまた質問させていただきます。

**【尾家会長】** 事務局、よろしいでしょうか。

**【山野企画官】** 事務局でございます。梅比良先生からのご質問でございますが、まず、ご推察のとおりかもしれません、知財収入が増えてございますけれども、絶対値としてはそんなに大きいものではございません。ざっくりいいますと、前年度が約1億でございます、昨年度につきましてはその7割増ということで、2億弱という規模でございます。

内容でございますが、4分の3ほどがけいはんなにございますユニバーサル研究所での多言語音声翻訳の関係が占めてございまして、ライセンス共有でございますとか、技術移転等々でございます。ただ、それ以外にも、サイバーセキュリティ分野ですとか、その他の分野もちろんございますけれども、4分の3程度はけいはんなのチーム、ここでいうところの3番目の分野になりますが、データ利活用分野のところを占めているというのが実態でございます。

**【梅比良会長代理】** わかりました。どうもありがとうございます。

あと、2点目なんですけど、それとすごく関係があるかと思うんですが、いろんなところで社会実装という話が出ていて、多分音声言語というのはいま社会実装がしやすいとか、NICTのやったところがよく見えるような分野だろうと思います。それに対して、例えば、統合ICT基盤分野でいろんなネットワークの話になってくると、実際にキャリアさんとかもたくさん研究所を持ってやられていて、NICTの役割というのは見えにくい部分がちょっとあるかなと思うので、その社会実装のところを図るときに分野に応じていろんな条件を加味してあげないと、なかなか厳しいのではないかと思います。同じように評価

されると厳しいような条件もあって、その辺どういうふうに考慮されながら評価されたのか聞かせていただければと思います。

【山野企画官】 基本的にはNICTにおいて行われた自己評価をもとに、その適正性を評価しているのが基本になります。ただ、NICTの自己評価においても当然社会実装、社会展開という軸も各分野ごとにあるわけですが、梅比良先生のおっしゃるとおり、分野におきましては、社会実装が近い、出口に近いようなところをやっている分野もあれば、特に統合ネットワークもそうでございますし、5番目のフロンティア分野という、未来ICT、神戸でやっているところでございますが、こちらはほんとに基礎研究でございますので、論文等の成果はたくさん出ているところもございます。それが社会実装でどうかというと、先ほど簡単にご紹介した酸化ガリウムや深紫外など、つながり得るものはあるのですが、今すぐ製品化につながっているかと言われると、VoiceTraのようなものとは違うということで、分野ごとに近い遠い、それからハードルの高い低いはございます。そこも踏まえた上で、一律どれぐらいの件数が出ていないといけないという、そうでないと評価を下げるというようなことはしておりませんが、分野の特性と、年度計画の5年間の計画の中でどこまで進んでいるかということを経験的には評価した上で、計画を超えて社会実装まで突き抜けたものがあれば、当然そこは高く評価してございます。ただ、その計画の作り方は、分野によってそれぞれ異なっているというのが実態でございます。

【梅比良会長代理】 はい、どうもありがとうございました。特にフロンティア研究分野の方に社会実装、社会実装とあんまり言い過ぎると、すごくイノベーティブな技術開発というのを妨げるような格好になってしまって、目の前のものしかやらないという格好になりかねないので、ぜひその辺は配慮しながら進めていただければと思います。

【尾家会長】 貴重なご意見ありがとうございます。

今ございましたように、VoiceTraあたりは非常に実用化になっておりますけども、必ずしも全体が社会実装に直結するということを目指しているわけではないかと思いますが、多様な時間軸で取り組まれているのではないかなというふうに思います。したがって、将来的に成果が社会実装につながるような、そういう文言も幾つか見受けられると思います。

何かほかにもございますか。はい、どうぞ。

【知野委員】 1点質問ですが、2ページ目のご説明のときに研究者の高齢化が進んでいる分野があるというお話でしたけども、これは具体的にどういう分野なのでしょう。

【山野企画官】 NICT部会、それから、個別ヒアリングの中で、インプットデータとして研究者の数ですとか、予算規模等を見ながらご審議いただきている中で出てきた話題と申しますか、指摘事項でございます。特に、この話が出たのがナンバー1にございますセンシング基盤分野につきまして、特にNICTが昔から強い電磁波計測でございますとか、もともとNICTが国研として電波研究所時代から続けている重要な分野でございますが、こちらにつきましては、委員の皆様からいただいたご意見の一端をご紹介しますと、サイバーセキュリティですとか、多言語音声翻訳とか、脳の研究とか、そういった新しい分野に人を投入するのはいいけれども、こういった着実に進めなければいけない分野はやはりそれで手薄になってはいけないのではないか、というご意見をいただいています。NICTからも、やはりこのセンシング基盤分野、特にリモートセンシング、時空標準等々につきましては、新しい方が入るよりも、どちらかという、年を召した研究者の方が相対的に多いという話もございました。若い人が少なくなり、お年を召された方が退職されたりしますと急に研究力が落ちますので、そういったことがないように戦略的にちゃんと考えてほしいというご意見があったのは、特にこのセンシング基盤分野が中心的でございました。

【知野委員】 そうしますと、その分野に関してそこで書かれているように大学などとの共同研究とかを進めてこられたということなんでしょうか。

【山野企画官】 そうですね。もちろん大学との共同研究も進めてございますし、大学からの受け入れと申しますか、研究者の受け入れ等も、このセンシング基盤分野に限らない話ではございますが、この分野でも相当やっておるのは事実でございます。

【知野委員】 追加の質問ですが、その高齢化が進む分野に関しては特にこれをやっていこうという対策のお話までは至らなかったのでしょうか。

【山野企画官】 指摘としましては、今回のペーパーには書いていない、もっと細かい意見も実はたくさんいただいておりますが、それらはNICTに個別にお伝えさせていただいてPDCAに反映させていただく、個別の意見に回そう、というものもたくさんございます。その中には、今ご指摘のあったようなことにならないよう、計画的に人を配置してほしいとか、数年後だけでなく、中長期的に組織を考えて研究者、それから、その他もろもろのリソース配分を考えてほしいと、途中で破綻するようなことがないようにというのは表の巻頭の意見にも書かせていただいておりますが、そういった種々の意見をいただいております。NICT側でも、それを踏まえて、無理のない、破綻を来すことのないような人員配置を考えていただけるものと思っております。

【尾家会長】 よろしいですか。

はい、どうぞ。

【生越専門委員】 私も知的財産の収入が70%アップしたということについてお伺いしたいんですけども、今のGAFaをはじめマイクロソフト、PDFはソフトを売り切りではなくて月額課金、サブスクリプションで行っていると思います。翻訳とか、セキュリティの分野もサブスクリプションが増えていると思うんですけども、多分ライセンスアウトした民間企業がどのようなビジネスモデルをしているかはそちらのmatterだと思うんですけども、ただ、売り切りで技術を移転するんじゃないかと、売り上げに応じていただければきつともっと収入が増えるんじゃないかと思いますが、そこら辺はどう考えていらっしゃいますか。

【山野企画官】 おっしゃるとおりでございます、NICTもさまざまなやり方を持っているのですが、例えば、とあるメーカー、企業さんに対するVoiceTra関係のライセンスの仕方で申しますと、売り上げの何%かを毎年いただくという契約がメインになってございます。すなわち、とあるメーカーさんのとあるものが売れば売れるほどNICTへの実入りが増えるような形のものが今主流になってございます。ただ、そうでないオンプレミスで何か立てるようなものにソフトウェアを丸々供与するという形のものの中にはございますが、基本的にはそういったような形で売り上げの何%かをライセンス料としていただくという形が主流ではございます。それがあって伸びているというのも実態でございます。

【生越専門委員】 ありがとうございます。

【尾家会長】 はい、ありがとうございます。

おそらく特許売り切りですと、毎年何かすごい変動がありますけれども、今回の場合、着実に、そんな大きくはないと言いながら毎年収入が増えているということはいいいことかなど。

そのほか何かご意見ございますか。もしくはご質問などありますか。よろしいでしょうか。

NICT部会の方々も何度もなさっていますけど、よろしいですか。

それでは、先ほどご説明いただきました件に関しましてご了承いただいたということでよろしいでしょうか。

(「異議なし」の声あり)

【尾家会長】 ありがとうございます。

それでは、NICTの平成30年度における業務実績評価に対する意見に関しましては案のとおり取りまとめることといたします。

総務省においては引き続き最終的な評価に向けた作業等をよろしくお願いいたします。

【山野企画官】 ありがとうございます。

ここで、事務局からご案内でございます。局長の巻口が所用によりこちらで退席させていただきます。失礼いたします。

【巻口局長】 失礼します。

【山野企画官】 ありがとうございます。

(2) 平成30年度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】 続きまして、2番目の議題です。平成30年度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関しまして事務局より説明をお願いいたします。

【中村課長補佐】 事務局でございます。お手元資料国研10-3とある平成30年度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という資料でご説明をいたします。

1枚おめくりいただきまして、NICTと若干違いますのは、JAXAというのは文部科学省、内閣府、経済産業省、そして、我々総務省の4府省の共管になってございまして、現時点でその全体の評価というのは下せる状態ではないので、あくまで今回の審議会の中では総務省の審議会の意見としていただいて、その後、各省の中で協議をした上で最終的な主務大臣評価というものを決定させていただくという流れになってございますので、ここは全体評価ではなく今回の評価の総括という形で書かせていただいております。

総括でございますけれども、このJAXAの自己評価についてはおおむね妥当であると。ただし、次の5項目については自己評価と異なる評定が妥当ということで、個別項目のうち「宇宙科学・探査」、「新たな価値を実現する宇宙産業基盤・科学技術基盤の維持・強化」、「国民の理解増進と次世代を担う人材育成の貢献」については自己評価SとあるところをA評価が妥当ではないかと。また、「情報システムの活用と情報セキュリティの確保」についてという項目は自己評価AであるところがBのほうが妥当ではないかというご意見で

す。

また、後ほど表でご説明しますが、一定の事業のまとまりという評価がございますけれども、こちらについても「宇宙政策の目標達成に向けた分野横断的な研究開発等の取組」についてS評価とあるところをA評価が妥当ではないかと、そういうことで、26項目中S項目が2項目、A評価が15項目、そのほかB評価という形が妥当ではないかというご意見の案をいただいているというところでございます。

具体的に自己評価に対する主な意見、自己評価と異なる評価のところについて概略を記載させていただいておりますが、まず、「宇宙科学・探査」でございます。こちらSをAとすべきというところですが、「宇宙科学・探査」、「はやぶさ2」の関係でございまして、こちら非常に順調に成果を出しているんですけども、2018年度というのは最初の着陸のことを指してございまして、S評価というのはアドバンスドな2回目の着陸をした2019年度の評価、あるいはサンプルリターンを成功させた2020年度の評価がふさわしいのではないかと。2018年度は、いざ行ってみたら、場所がでこぼこしていて、困難があったということはあるんですけども、ただ、SというよりはA評価が妥当ではないかというご意見をいただいているところです。

また、次の「新たな価値を実現する宇宙産業基盤・科学技術基盤の維持・強化」ということで、こちらはJAXAの基礎技術の研究開発の関係のところでございますけれども、さまざま研究開発の成果が出ていまして、実績はあると、そこは確かなんですけども、中長期計画においてJAXAが掲げているような「新たな価値の実現」、あるいは「新たな市場の創出」、「世界に先駆けた利用サービス」というところまでにはまだ至っていないのではないかと。その時点でSというのはちょっと早い、まだA評価が妥当ではないかというご意見をいただいております。

また、「国民の理解増進と次世代を担う人材育成の貢献」、こちらもS評価とあるところをA評価が妥当ではないかというご意見でございまして、「はやぶさ2」のような国民の関心を集めやすい活動成果、こちらの関心が高いというのはそうなんですけども、それ以外の活動についても地道に情報を発信し、理解を得ると、こういった努力をしていくということが重要ではないかといった点、また、人材育成の観点でいうと、次世代人材育成として「プログラミング教育」というのを挙げてございますけれども、こちらについては、「プログラミング教育」以外の活動、あるいは「プログラミング教育」そのものもまだ改善の余地があるのではないかというご指摘がございまして、評価はAが妥当というご意見

になってございます。

また、「情報セキュリティの活用と情報セキュリティの確保」という観点ですけれども、こちらは自己評価AとあるところをBが妥当ではないかということで、会議のペーパーレス化、Office365といったSaaSの利用などは、広く一般的に行われているものであって、JAXAとして、国立研究開発法人として独自に何か評価できる取組は見えにくいのではないかと、そうしたご指摘もいただいたところでして、こちらはAではなくBが妥当ではないかというご意見をいただいております。

また、全体の評価に対する意見ということですが、こちらについては近年JAXAと民間事業者との協業を推進している取組というのがどんどん進んでいるんですけれども、この協業というのを有意義なものとしていくためには民間事業者とJAXA、どちらがどういった役割を分担していくのか、こうしたことについてよく見極めていく必要があるだろうといったご意見ですとか、また、人員、予算、時間に限りがある中で民間事業の協力をどこまで広げるか、これも役割分担と近いところがあるとは思いますが、こうした視点も踏まえて、広報活動や組織マネジメントに取り組んでいく必要があると、こういったご意見をいただいているところでございます。

1枚めくっていただきまして、こちらは総括表になってございます。NICTと異なるところがこのJAXAのⅢ.3.1からⅢ.3.11、Ⅲ.4、Ⅲ.6にもそれぞれございますけれども、このそれぞれの細かい項目についても主務大臣の評価を行うと、その上でまとまりの評価としてⅢ.3の宇宙政策の目標達成に向けた宇宙プロジェクトの実施ですとか、Ⅲ.4、Ⅲ.6と、全体の評価も合わせて行うということにしてございます。先ほどご説明しましたとおり、Ⅲ.3の関係ですと、Ⅲ.3.8の宇宙科学・探査を、SをAとすべきというご意見、また、Ⅲ.4については個別項目のⅢ.4.2、また、それを組み合わせたⅢ.4全体としてもA評価が妥当ではないかと。また、Ⅲ.6についてはⅢ.6.2の国民の理解増進と次世代を担う人材育成への貢献というところ、また、Ⅲ.6.4の情報システムの活用と情報セキュリティの確保ということについてそれぞれ自己評価よりも、SをA、AをBとするのが妥当ではないかというご意見をいただいているところでございます。

1枚めくっていただきまして、これからが個別の項目でございまして、JAXAは非常に項目数多いので、一つ一つ説明しているとかなり時間がかかってしまいますので、こちらは概略だけご説明差し上げます。

まず、Ⅲ.3.1の衛星測位ですけれども、こちらは「みちびき」のMADCOCAという高精度

な測位を可能とするようなシステムの関係でございますけれども、こちらについて着実に成果を上げているということでB評価としてございます。

続いて、Ⅲ.3.2の衛星リモートセンシングでございますが、こちらについては災害時、あるいは防災における衛星利用の拡大というのが非常に進んできた。ここに関してJAXAの貢献が非常に大きいということで、特に顕著な成果が創出されているのではないかと。また、地方自治体災害対策などのデータ利活用についてもJAXAの協力ができてきているということで、特に高く評価されていて、自己評価Sに対してその評価は妥当であるというご意見をいただいております。

1枚めくっていただきまして、Ⅲ.3.3の衛星通信でございます。こちらは2月に運用終了したWINDSですとか、あるいはETS-9の関係でございますが、こちらも着実な業務実績があるということで自己評価は妥当であるということでご意見をいただいております。

また、Ⅲ.3.4の宇宙輸送システムでございますが、こちらはイプシロンロケットですとか、H-2A/Bロケットの関係でございますが、H-2Aロケットに関しては打ち上げ成功率97.9%という世界水準ですとか、オンタイム率90%という世界を凌駕するような水準、この非常に高い成功率を誇っていること、また、イプシロンロケットの飛行経路についても、安全確保に関する新しい評価手法というのを開発して、複数衛星同時打ち上げに成功したということで顕著な成果が創出されているということでA評価が妥当であるということをお願いしております。

引き続きⅢ.3.5でございます。こちらスペースデブリ等の関係である宇宙状況把握でございますが、こちらにつきましても着実な業務実績が認められるということで、自己評価は妥当であるということでB評価をいただいております。

また、Ⅲ.3.6の海洋状況把握・早期警戒機能等でございますが、こちらにつきましては、船舶の情報取得システム、衛星ベースのAISの有効性の認知度向上、あるいはSARデータの有効活用などが進んできて、この海洋監視体制構築に向けて積極的に取り組んでいると、ここが非常に高く評価ができ、また、海洋状況把握の能力向上などにも顕著な成果が認められるということで、自己評価Aが妥当であるというご意見をいただいております。

また、Ⅲ.3.7でございます宇宙システムの全体の機能保証ということで、こちらは防衛省ですとか、そういった関係府省との連携といった形でございますけれども、こちらについても着実に進めているということで、自己評価は妥当であるという意見をいただいております。

1枚めくっていただきまして、こちらは一度ご説明しました、宇宙科学・探査、「はやぶさ2」の関係でございます。「はやぶさ2」以外にも「宇宙研人材委員会」の活動ですとか、「プログラム化と技術のフロントローディング」の導入など、さまざま行っているというところがございますが、先ほどご説明したように、「はやぶさ2」に関して最終的な目標が小惑星からのサンプルリターンということも考えると、2018年度は困難を乗り越えて小惑星の着陸を予定どおり成功させているが、A評価が妥当ではないかというご意見をいただいております。

また、1枚めくっていただきまして、Ⅲ.3.9の国際宇宙ステーションの関係でございます。こちらは「きぼう」の関係ですけれども、「きぼう」の利用の拡大に向けて、民間企業に事業を開放する、船外ポート利用事業も開放すると、こうしたことで商業ベースの利用の拡大というのが取り組んでいるといったところ、また、「こうのとりのつばき」の関係ですけれども、この研究成果を地上に持ち帰ることができる再突入技術、誘導制御技術を獲得したということで、こちらは顕著な成果を創出しているということで、自己評価Aが妥当であるというご意見をいただいております。

また、Ⅲ.3.10の国際有人宇宙探査でございますが、こちらは月面の近傍拠点のGatewayの計画の関係で、こちらについて有人宇宙活動拠点構築に不可欠な基盤インフラ、生命維持装置の分担を獲得したというところで、こちら米露に並ぶ立場を得ているということで顕著な成果を創出しているということで、自己評価Aに対してそれは妥当であるというご意見をいただいております。

1枚めくっていただきまして、Ⅲ.3.11でございます。こちらは人工衛星の開発・運用を支える基盤技術ということで、追跡運用ですとか、環境試験技術というところですが、こちらにつきましては振動低減技術ですとか、新方式の磁力計の開発と、こういった顕著な成果が認められるということですが、また、環境試験設備に関しても外部利用が拡大しているということで非常に高く評価できるということで、自己評価Aが妥当であるという評価をいただいております。

1枚めくっていただきまして、まとめ評価、このⅢ.3全体の評価でございます。今まで申し上げたようなところ、さまざまな顕著な成果が創出されているということで、自己評価Aが妥当であるという意見をいただいているところがございます。

1枚めくっていただきまして、次にⅢ.4でございます。Ⅲ.4.1ですけれども、民間事業者との協業等の宇宙利用拡大及び産業振興に資する取組ということで、J-SPARCという

プログラムを導入してございまして、こちらが当初目標5件に対して19件という大きな活動があったということで、民間事業者との協働による宇宙利用拡大であるという取組は特に高く評価ができるということです。こちらの実績もあるので、さらなる宇宙ビジネスの拡大に向けた取組が期待できるだろうということで自己評定Sが妥当であるというご意見をいただいております。

1枚めくっていただきまして、Ⅲ.4.2でございまして。新たな価値を実現する宇宙産業基盤・科学技術基盤の維持・強化ということで、これは先ほどご説明を差し上げましたけれども、さまざまな基礎技術の研究開発、こういったことを取り組み進んでいるというところについて、いずれもすぐれた実績であるというところではございますけれども、中長期計画に掲げられるようなところにはまだ到達していないという観点からはA評価が妥当ではないかというご指摘をいただいているところでございます。

その下にございましてⅢ.4全体の評価でございますけれども、Ⅲ.4.1はS評価ですが、Ⅲ.4.2がA評価ということで、こちらにつきましてはⅢ.4.2のほうが人員的、あるいは予算的なものが重たいということも考えると、このⅢ.4全体としてはA評価が妥当ではないかということで意見をいただいているところでございます。

1枚めくっていただきまして、Ⅲ.6.1国際協力・海外展開の推進及び調査分析というところですが、こちらにつきましては理事長レベルのネットワークの活用によって、欧州ですとか、さまざまな機関との国際協力協調というのをさらに進展していると、こうしたことで多様な国際協力、海外展開、調査分析などの活動も行われており、顕著な成果につながっているということで、高く評価できるということで自己評定のAが妥当であるというご意見をいただいております。

また、1枚めくっていただきまして、Ⅲ.6.2国民の理解増進と次世代を担う人材育成への貢献ということで、こちらは自己評定Sに対してA評定が妥当であるということで、こちら先ほどご説明したとおりでございますが、「はやぶさ2」の関係、あるいは国民の理解を得る活動等について国民の支持も高いという結果はありますけれども、理解増進という観点からは、「はやぶさ2」のような国民の関心を集めやすい活動成果以外のものについても情報発信をし理解を得られるようにしていくということが重要ではないかといったご意見ですとか、また、人材育成の観点、「プログラミング教育」の観点については、それ以外にもいろいろあるだろうということで改善の余地があるのではないかと、JAXA自身さまざまな魅力的な材料を保有しておりますので、今回の取組を契機にもっと生かして

いってほしいという観点からA評定が妥当であるというご意見をいただいているところでございます。

1枚めくっていただきまして、Ⅲ.6.3です。プロジェクトマネジメント及び安全・信頼性の確保ということですが、これは2016年3月にASTRO-H「ひとみ」、こちらが打ち上げ失敗したということを経機に、これまでの失敗の経験を生かした諸手順のマニュアル化というのを行ってきたというところでございます。「はやぶさ2」の関係で言えば、50回に及ぶような周到なリハーサル訓練なども行ってきておりまして、また、JAXA内における独立評価組織からの勧告、あるいはフィードバックといった取組も行われているということで、この業務改革後に行われた2018年度の8機の打ち上げというのは全て成功ということで、このプロジェクトマネジメント改革は一定の成果をおさめたという評価ができるだろうということで自己評定Aが妥当であるというご意見をいただいております。

また、Ⅲ.6.4でございますけれども、こちらは自己評定Aに対してB評定が妥当であるということで、情報システムの活用ですとか、セキュリティの確保、こちら着実にされているというのは評価ができますが、会議のペーパーレス化ですとか、Office365の利用といったことは広く一般的に行われているという観点で、JAXAにおける特筆すべき活動というところがいまいまいちよくわからないという観点もございましたので、こちらはB評価が妥当ではないかというご指摘をいただいているところでございます。

また、1枚めくっていただきまして、Ⅲ.6.5でございます。施設及び設備に関する事項といたしまして、こちらは大型施設の老朽化対策ですとか、インフラ整備、こうしたものを経営課題と捉えることで限られた資源の中でより効果の高い項目優先づけて実施するということが計画的に行われていると。また、老朽化対策と省エネ経費削減にも取り組んでいるということで、A評価が妥当であるというご意見をいただいているところでございます。

こうしたことで、Ⅲ.6全体としましては、これまで述べてきたようなこと、こういったことで顕著な成果が創出されていることから、自己評価のA、こちらが妥当であるというご意見をいただいているところでございます。

1枚めくっていただきまして、Ⅲ.7情報収集衛星の関係でございますが、こちらは自己評価Aが妥当であるということでいただいております。

また、Ⅳ.業務運営の改善・効率化に関する事項ということで、こちらも着実に運営が認められるということで自己評定は妥当であると。

また、Vの財務内容の改善に関する事項についても着実に進んでいるということで、自己評価は妥当であると感じていただきまして、また、1枚めくっていただきまして、このVI. 1、VI. 2、内部統制、人事に関する事項についてもそれぞれ着実な取組が認められるということで、自己評価は妥当であるというご意見をいただいているところでございます。

ここまでがJAXAの項目の評価に関する意見でございまして、この先についてはそれぞれ審議会からのご意見としていただいているものでございます。

16ページ目でございますが、法人全体を通した評価については、先ほど申し上げたJ-SPARCの活動ですとか、民間事業者の協業を推進していると、こういったことは高く評価できるので、その「協業」を真に有意義なものとしていくために役割分担をよくしていく必要があるだろうといったことですか、民間事業の協力をどこまで広げるかといったところについても、広報活動や組織マネジメントに取り組んでいく必要があるだろうというご指摘、また、3ポツ目、4ポツ目にあるような項目の分け方について、例えば、安全保障の確保及び安全安心な社会の実現というのが1丁目1番地の印象を与えるので、安全安心な社会の実現のほうを押し出していくことで国民の理解が促進されるのではないかとといったご意見ですとか、安全保障と安全安心な社会の実現というのが時によっては矛盾すると、防衛用、民生用という視点があるので、そういったものを切り分けて説明してはどうかといったようなご指摘をいただいているところでございます。

また、翌年度以降にフォローアップが必要な事項というところでございますが、1ポツ目は同じような民間とJAXAの役割の見直しというのをやっていく必要があるのではないかと、1ポツ目、2ポツ目、このあたりは同じようなご指摘をいただいているところでございまして、また、3ポツ目にあるような人材確保の観点についても、今後説明があれば、人材育成の検討につながるような議論ができるのではないかとというご意見をいただいているところでございます。

また、1枚めくっていただきまして、マネジメント全般に関するご意見として、理事長としてこの従来のこの分野で活動している者は強いイニシアティブのもとに国際的連携を進めていくというのが有効であるといったことですか、一方で、外部からの登用で従来のJAXAにとらわれない考え方をする人というのがリーダーシップを発揮することも重要ではないかといったご意見ですとか、H-3、イプシロンロケットについては、目標実現のために、組織としてのマネジメント体制、チェック体制の強化が重要ではないかといった観

点ですとか、4ポツ目ですけれども、民間事業者との協業の促進というところについてどういったあたりを工夫したのか、こういったあたりの説明をさらにやると他法人の参考にはなるのではないかとといったご意見をいただいております。

また、その他のご意見としましても、結果だけではなくて、そういうどういった活動や工夫が成果に結びついたのか、これは評価をするに当たってというところだと思いますけれども、こういったところの説明があるとよりわかりやすくなるのではないかとということでご意見をいただいているというところがございます。

NICTと異なりまして、JAXAはこれから各省協議でいろいろなご意見をどういった形で主務大臣意見に反映していくかという協議が行われますので、今は一旦審議会の皆様からいただいた意見を列記する形ではございますけれども、このような形でご意見をいただいているということでご紹介いたしました。

説明は以上です。

**【尾家会長】** ありがとうございます。

資料の10-3に関しましてご説明いただきました。今説明ありましたように全体の総括と、あと、自己評価に対する主な意見、また、法人の全体評価に関する主な意見などのご説明と、それぞれの評価に関しましてJAXAの自己評価と異なるところにつきましては特に詳しくご説明いただいたと思います。

それでは、これらにつきましてご質問・ご意見などいただければと思います。

JAXA部会の方々は多分もう大分時間をとってご議論されたかと思うんですが、NICTの方は今回初めてご覧になっているかと思います。何かご質問などございませんか。

はい、お願いします。

**【藤井委員】** どうもご説明ありがとうございます。宇宙科学と宇宙探査のところですが、これがカバーするのはどの部分かよくわかりません。宇宙科学研究所が担当している部分が種になるのでしょうか、それともJAXAの旧NASDA系もされているようなところなののでしょうか。そして、地球観測衛星のようなものもあると思うのですが、それも研究が一部入っているようですが、これも入っているのでしょうか。

**【中村課長補佐】** そうですね、ISASだと思っていただいて差し支えないかと思います。

**【藤井委員】** はい、わかりました。どうもありがとうございます。

**【尾家会長】** そのほか何かご質問ございませんか。

はい、お願いします。

【大場委員】 14ページのIVのところに請負先が労働災害を起こすなどということが書かれているんですが、具体的にはどういう労働災害なんですか。

【尾家会長】 いかがでしょうか。14ページのIVの業務運営の改善・効率化に関する事項ですね。衛星管制の請負先がという表現のところかと思います。ご記憶ありますか。どなたか覚えていらっしゃいますか。

【藤野専門委員】 ここのところ書きましたので、説明させていただきます。

6月にJAXAの筑波を見学に行かせていただきまして、衛星管制室などいろいろ見せていただいたんですけども、衛星の管制室の中で働いていらっしゃる方はどの方ですかと聞いたら、大体請負先だと、宇宙技術開発さんだということでした。筑波の宇宙技術開発さんに委託をして、その衛星管制をやっている部隊のところでどうやら昨年度労働災害と認められた事象が出たと、要は具体的には自殺者が出たということでした。そういう話を報道でなされておりまして、やはり直接は関係ないものの、ある程度人件費切り過ぎなどのひずみがこういうところに来ているのではないかなという思いもあって書かせていただきました。

【大場委員】 ありがとうございます。わかりました。

【中村課長補佐】 すいません、本年4月に報道でも出ていますとおりで、JAXAの管制業務をやっていた方が過労自殺されたので、労災が認定されたという報道が出ておりまして、この関係でございます。

【大場委員】 ありがとうございます。

【尾家会長】 はい、ありがとうございます。

きちんとPDCAを回すためにはこういうふうに記録しておくということが重要かと思えます。ありがとうございます。

そのほか何かご質問ございますか。よろしいですか。

はい、どうぞ。

【橋本専門委員】 ご説明ありがとうございます。

法人全体に関する評価項目のところ、NICTのところと、あと、今回JAXAのところ法人の、IV、V、VIとかのところだと思うんですけども、法人の特徴によってやはりもちろん観点が違うので、名前が違うというか、表題が違ったりするんですけど、業務運営の効率化、改善・効率化とか、何か似たような言葉を使ったりしているところとそうでないところがあったりしていて、もし可能ならばある程度は統一的にできるというの

と、あと、プロジェクトマネジメントのようなところは、ご意見にもありましたけれど、非常に素晴らしい項目というか、観点だと思いますので、こういうのはNICTでも評価項目等に入れていくというのはすごく重要ななと思っております。

コメントという形です。ありがとうございます。

【山野企画官】 事務局からでございますが、1点だけ補足させていただきます。今、画面にも出ておりますJAXAの評価項目ですが、これは中長期目標、中長期計画の柱立てを基本的にそのまま書いてございます。内容はNICTもJAXAも非常に似ているようなところがあるのですが、中長期計画での記載ぶりといいますか、柱の書き方に重みづけがあったり、差異があるということで、見かけ上、中長期計画に引っ張られて、そこを起点として総括表として書いているというところが違っているというところですよ。

【橋本専門委員】 ありがとうございます。

【尾家会長】 そのほか何かございますか。

では、私も1つ、自己評価に対する主な意見の中で、宇宙に関しましては現在宇宙開発の宇宙利用というフェーズに移っているというふうによくお伺いしております、そういった中で自己評価の中ではSということで、「新たな価値の実現」、「新たな市場の創出」、「世界に先駆けた利用サービス」に向けて今なされているのかなと思います。このあたりは今回はAという評価だったようですけれども、その今後の発展につながるような活動が幾つか見えてきているというふうには理解してよろしいのでしょうか。

【中村課長補佐】 個々の技術についてはしっかり取り組んですぐれた実績が上げられているという観点ですけど、ただ、その先、一步先の新たな価値の実現、市場の創出というところはそれが達成されたときにはSという期待も込めて、今回はまだそこまで至っていないのではないかとAですけども、当然今後その先に「新たな価値の実現」ですとか、「市場の創出」、「世界に先駆けた利用サービス」というところに到達していただきたいという、応援の意味も込めた評価だと思っていただければよろしいかと思います。

【尾家会長】 はい、わかりました。おそらく宇宙産業の民間企業さんもまさにこのところが肝要になってきているのかなと思いますので、ぜひJAXAさんが先導されて日本の宇宙利用に関する産業が活発になるとおもしろいのかなと思いました。

そのほかよろしいでしょうか。

それでは、非常にたくさんご質問・ご意見いただきまして、ありがとうございます。JAXAの平成30年度におけます業務実績評価に対する意見に関しましては案のとおり取りま

とめるということにしたいと思いますが、よろしいでしょうか。

(「異議なし」の声あり)

**【尾家会長】** はい、ありがとうございます。

それでは、総務省におきましては関係府省との調整を進めていただくなど、引き続き最終的な評価に向けた作業等をよろしくお願いいたします。

なお、NICT及びJAXAの最終的な評価結果に関しましては後日事務局から委員及び専門委員の皆様にお知らせさせていただきたいと思います。

それでは、最後の議事となりますが、その他全体を通して何かございますか。よろしいでしょうか。

それでは、事務局から今後の進め方について説明をお願いします。

**【山野企画官】** はい。本日熱心なご審議をいただき、ありがとうございました。

本日のご審議も踏まえまして、事務局で関係府省等の調整も進めた上で、今後評価の取りまとめ作業を進めさせていただきたいと考えてございます。

また、今、尾家会長からございましたとおり、NICT、それから、JAXAの最終的な評価結果につきましては、それぞれ主務大臣でございます総務大臣の意見として取りまとめた後、これはスケジュールとしましては今月末になりますが、独立行政法人評価制度委員会に評価結果を提出する必要があるがございます。ですので、それに間に合うように取りまとめた上で、提出の後、公表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別途事務局からご連絡をさせていただきたいと思いますので、よろしくお願いいたします。

ここで本日の審議を踏まえまして、官房審議官の二宮から一言ご挨拶をさせていただきたいと存じます。よろしくお願いします。

**【二宮審議官】** 本日はNICT及びJAXAの平成30年度の業務実績評価はご審議いただきまして、まことにありがとうございます。本審議会から頂戴いたしましたご意見を踏まえまして、今後主務大臣であります総務大臣が評価を進めてまいりたいと存じます。

今回ご審議をいただきました平成30年度の業務実績につきましては、NICTについては5年間の中長期計画の折り返し地点でございます3年目でございます。JAXAにつきましては7年間の中長期計画の初年度でありまして、大変重要な評価であろうというふうに考えているところでございます。

さらに将来のSociety5.0の本格的な実現に向けまして両法人の役割が今後さらに重要になるものと考えております。そのためには引き続きPDCAサイクルをしっかりと回していく

ということが大変重要になるということは論を待つまでもないところだと思っております。委員並びに専門委員の皆様におかれましては、両法人の研究開発成果の最大化が図られまして、すぐれた業務成績が引き続き得られますよう、ご協力とご指導のほどよろしくお願い申し上げます。本日はご審議ありがとうございました。

【尾家会長】      ありがとうございます。

### (3) その他

【尾家会長】      それでは、以上で本日の議事は終了いたしました。

最後に、事務局から連絡事項等がありましたら、お願いいたします。

【山野企画官】      事務局でございます。まず、次回の審議会の予定でございますが、既に皆様にご連絡させていただいております予備日というものがございます。8月20日の火曜日でございますが、こちらは本日の議論を踏まえまして、必要であれば開催するというステータスのものがございます。ただ、本日のご議論を踏まえますと、まずもって予備日は使わない方向と考えてございます。ただ、いずれにしましても、尾家会長ともご相談の上、予備日の取扱いにつきましては早急に事務局から改めて皆様宛てにご連絡させていただきたいと思っております。今の時点では開催しない方向でございますので、よろしくお願いたします。

ということで、次回以降の予定につきましては、また決まり次第ご連絡させていただくということになります。まずは予備日の取扱いについてご連絡をさせていただく予定でございます。よろしくお願いたします。

## 閉 会

【尾家会長】      はい、それでは、暑い中、どうもありがとうございました。以上をもちまして、第10回総務省国立研究開発法人審議会を終了いたします。どうもおつかれさまでした。