

総務省独立行政法人評価委員会  
情報通信・宇宙開発分科会（第18回）

平成23年8月9日

【森永分科会長】 それでは、一部の方々、遅れて出席される方もおられるのですが、もうほぼおそろいのようなので、始めさせていただきます。

お暑い中、ご出席くださりましてありがとうございます。本日議題が4つも並んでおりまして、皆様にご協力をいただくのでありますが、ひとつどうぞよろしく願いいたします。

では、最初、私から申し上げたいことがございます。NICTの議題につきまして、本日は分科会ですが、前回7月14日のNICT部会の議論において提示された評価調書の修正箇所につきまして、部会の先生方にお認めいただくという点が残っております。本日NICT部会の委員の方もそろっておられますので、時間的にもよりスムーズに進めさせていただきたいということで、まことに勝手ながら、今日の分科会の決定をもって、部会の決定とさせていただくという方向で実施させていただこうかなということを思っておりますが、NICTの部会の先生方、それでご了承くださいますか。

（「はい」の声あり）

【森永分科会長】 では、そのようにさせていただきます。

さて、それでは、これから事務局の説明をお伺いすることにいたします。それでは、どうぞ。

【中澤技術政策課企画官】 はじめに、本会議の定足数の関係でございます。土井委員におかれましては、少々遅れてご参加と伺っておりますので、土井委員を含めて、委員6名中6名の出席となり、定足数を満たしておりますことを報告させていただきます。

また、委員の変更の紹介でございます。ここで本年7月1日の発令によりまして、新たに分科会の委員、専門委員になられた方を、事務局から五十音順で紹介させていただきます。

まず、お手元の一番最後に名簿がございます。まず梅比良委員ですが、専門委員をお務めいただいていたところでございますが、今回の改選で委員にご就任いただいております。

次に、読売新聞東京本社の知野専門委員に、新たにご就任いただいているところでございます。

続きまして、本日ご欠席ですが、上智大学の矢入専門委員におかれましては、新たにご就任いただいているところでございます。

続きまして、総務省に人事異動がございましたので、ご紹介させていただきます。

技術政策課長の竹内から岡野にかわりました。

【岡野技術政策課長】 岡野でございます。よろしくお願いいたします。

【中澤技術政策課企画官】 宇宙通信政策課長の森から宮本にかわりました。

【宮本宇宙通信政策課長】 宮本でございます。よろしくお願いいたします。

【中澤技術政策課企画官】 宇宙通信政策課衛星開発推進官の住友から伊沢にかわりました。

【伊沢宇宙通信政策課推進官】 伊沢でございます。よろしくお願いいたします。

【中澤技術政策課企画官】 それと、本日遅れての出席予定でございますが、情報流通振興課課長補佐の西野から伊藤にかわりました。

そして、私、技術政策課の企画官をやっております中澤でございます。藤田からかわりましたので、よろしくお願いいたします。

【久保田総括審議官】 私だけかわっておりませんが、引き続きよろしくお願いいたします。

【中澤技術政策課企画官】 それでは、配付資料の確認をさせていただきます。お手元の議事次第がございます。議事次第の総務省独立行政法人評価委員会情報通信・宇宙開発分科会第18回会合というところがございまして、次のページ、配付資料がございます。資料は、資料情分18-1から5までございます。それと、参考資料でございますが、参考情分18-1から9までございます。過不足等ございましたら、事務局までご連絡くださいますよう、よろしくお願いいたします。

続きまして、本日の議事の流れについてご説明させていただきます。本日の審議の流れですが、大きくNICTとJAXAに分けて議論をお願いしたいと思います。NICTは議題1から3、JAXAは議題4でございます。議題1及び議題2の説明の後に、15時20分ごろをめぐりに、NICTに入室いただきたいと思います。その後、議題1から2についての法人への確認及び議題3としてNICTからNICTの第3期中期計画の変更の説明、そしてご議論をいただきます。15時45分をめぐりに、NICT退席後、再度、議題1から3まで全体を議論していただきます。

続きまして、議題4のJAXAの平成22年度評価につきましては、説明後、16時10分をめぐりにJAXAに入室していただきまして、法人への確認を含めた議論を行い、16時25分をめぐりにJAXAは退席していただきまして、再度議論していただく予定でございます。

事務局からは以上でございます。

【森永分科会長】 NICTやJAXAからは、何人ぐらい来られるのでしょうか。

【中澤技術政策課企画官】 説明者は1人という形です。

【森永分科会長】 そういうことですか。わかりました。

では、議題1、独立行政法人情報流通研究機構の平成22年度業務実績評価と、議題2、独立行政法人情報流通研究機構第2期中期目標期間業務実績評価、この2つについての審議に入りたいと思います。

事務局から、NICTの評価の取りまとめ状況についてご説明いただきます。お願いします。

【中澤技術政策課企画官】 本日の審議に先立ちまして、総務省独立行政法人委員会議事規則第9条により、「各年度の業務実績評価は分科会の決議をもって委員会の決議とすることができる」とされております。したがって、議題1につきましては、本分科会によって決議し、次回の8月26日の親会、この上の会合ですが、総務省独立行政法人評価委員会におきまして報告する形となっております。

一方で、議題2の第2期中期目標期間の業務実績評価につきましては、最終的な審議は8月26日の総務省独立行政法人評価委員会（親会）におきまして議論されることとなりますので、親会に諮るための案をご審議していただきたいと存じます。

また、NICTの業務のうち、財務省との共管部分がございます。それにつきましては、NICT法の第23条第2項第1号の規定に基づきまして、財務省の独立行政法人評価委員会から当評価委員会あてに、「平成22事業年度及び第2期中期目標期間において、中期計画に掲げられた目標は達成していると認められる」との意見をいただいていることを、ご参考までにご報告させていただきます。

それでは、NICTの平成22年度評価として、資料情分18-2、続きまして、第2期中期計画の評価として、資料情分18-3を続けて説明させていただきます。なお、項目別評価書につきましては、参考資料の参考情分18-1、参考情分18-2をあわせてごらんください。

それでは、資料情分18-2及び18-3につきまして説明させていただきます。

最初に、資料情分18-2についてご説明させていただきます。表紙が、平成22年度業務実績に関する評価調書ということでございまして、2つに分かれております。全体的評価表と項目別評価総括表というものがございまして、後段の項目別評価総括表につきましては、前回のNICT部会でお示し、いくつか修正点がございましたので、それを反映したものでございまして、今回は全体的評価表を中心に説明させていただきたいと存じます。

まず、次をめくっていただきまして、全体的評価表、2ページ目、独立行政法人全体についての評価ということで、当該年度における中期計画の達成度。まず、平成22年度は第2期中期目標期間の最終年度（5年目）に相当し、中期計画を締め括るにふさわしい研究業務、業務運営等がなされたと評価できる。それは、必要性、効率性、有効性の3つの観点から行われた評価の結果、AA：3件、A：20件というように総じて高い評価が得られたことから窺えるということでございます。

研究開発計画の中には、研究成果として世界記録を達成したものも含め、世界的水準の最先端技術と評価できる研究が数多く存在し、今後の展開にも期待が持てる。

また、実環境の下での有用性を示す実証実験に臨んだ研究も高く評価でき、中には東日本大震災において実際に被災地で支援活動を行い、震災時対応、震災対策支援など様々な危機対策応用に目処をつけようとする姿勢も国民に対して提供するサービスの一環として評価できるということも書いてあります。

当該年度における業務運営の改善その他の提言というところで、特筆すべきところは、(1)としては、イノベーション創出の原動力と言われるように、技術立国としての日本を支える将来にわたっての極めて重要な技術分野であることには変わりはなく、ICT分野における我が国唯一の公的研究機関として一層グローバルな展開を期待したいということでもあります。

(3)としましては、事業仕分けの結果を反映するよう各事業で適切な措置、変更等がなされていると認められるが、一方、こうした効率化、見直しなどが過度になり過ぎて、研究活動や国際連携、支援事業の良さなどに大きな支障が生じていないか適宜チェックが必要であろうということが書いてあります。

続きまして、当該年度における業務の実施ということで、業務の効率化、例えば、事業総額抑制や随意契約規準の見直しに加え、部門横断的なプロジェクトチームを設置することによりまして、組織全体としての支出抑制が図られたとか、あるいは、一般管理費を平

成17年度の実績比15%以上の効率化を図るという目標に対し、15.1%の効率化、あるいは、事業費を17年度の実績比5%以上の効率化ということに対して、5.6%の効率化を達成しているということがございます。

また、適切な予算配分としましては、新世代ネットワークにおける研究開発体制の再編・研究プロジェクトの重点化・委託研究の精選化、管理部門の効率化、地方・海外拠点の見直しなど、運営費交付金が減少する中で、適切に効率化が進められたということでございます。

研究活動におきましては、機構が取り組む研究開発について、情報通信審議会の答申「ユビキタスネット社会に向けた研究開発の在り方について」を踏まえていまして、3つの分野、新世代ネットワーク、ユニバーサルコミュニケーション技術に関する研究開発、安心・安全のための情報通信技術に関する研究開発の3つの研究開発領域への重点化を図りまして、積極的に取り組むことが求められている。これらの分野におきまして、委託先も含め、特許出願は新世代ネットワーク：313、ユニバーサルコミュニケーション：116、安心・安全：20、その他：1、論文発表は新世代ネットワーク：1,009、ユニバーサルコミュニケーション：450、安心・安全：251、その他：4、と客観的にも高い成果を上げているということでございます。

サービスの提供としましては、Webページ「情報通信ベンチャー支援センター」において、機構の支援施策全体を企業ステージに即して分かりやすく紹介し、NICT研究者等による技術動向やNICTの施策を活用し活躍している成功ベンチャーのインタビュー記事などのコンテンツ818件を追加・更新するなど、有益でタイムリーな情報提供に努めたということでございます。その結果、5年連続で400万件超のアクセスを確保しました。

また、サービスの普及などもございます。これまで3年間CEATEC JAPANへ出展してきた「NICTスーパーイベント」を見直しまして、各研究テーマにふさわしい出展に絞って、ネットワークに関してはInteropへの出展、その他についてはCEATECへの出展へと切り替え、選択と集中により効率的に研究成果をアピールしたというところでございます。

また、平成22年度の新聞紙上記事掲載件数は775件で、第1期中期目標期間の年度平均実績の65%増になったという結果でございます。

また、当該年度における財務管理としましては、勘定別及び法人単位の財務諸表は独立

行政法人会計基準及び我が国において一般的に公正妥当と認められる会計の規準に準拠して財政状態、運営状況等を適正に表示し、ホームページ等で公開し情報をディスクローズして、広く国民の理解を得、利用に資しているということでございます。

また、マネージメントにつきましては、人件費の抑制の範囲内でのパーマネント職員の積極的採用等々を実施しているということでございます。

以上が全体的評価表のご説明でございます。

続きまして、資料情分18-3に基づきまして、2期中期目標期間の業務実績に関する評価書でございます。

重複する点が多々ありますけど、ざっと説明しますと、まず最初に2ページ、当該期間における中期計画の達成度というところでございますが、5年にわたる第2期中期目標期間の業務実績をみた場合、全体的にその目標を十分達成し得たと評価することができる。この点、業務実績に対し行われた項目別評価の結果がAA：3件、A：21件となっていることから明らかである。

また、当該期間における業務運営の改善その他の提言としましては、第2期中期目標期間において、NICTは運営費交付金が縮小される中で、研究の3領域への重点化、戦略的人材獲得・育成、評価に基づく資源配分の柔軟な見直しなど年次毎に必要な施策を効率的かつ着実に実施してきたと言える。

我が国の厳しい財政状況からすれば効率化が強く要請されることは致し方ないことではあるが、その一方で、運営費交付金が縮小される中、効率化が求められている費目もあるため、機構側の自由裁量に限界が生じている。よって、ある程度自由裁量が必要かと思われる。そのことが、ひいては真の効率化ということになるであろうというご意見でございます。

主要な観点についての評価につきましては、当該期間における業務の実施ということで、業務の効率化についてはNICT憲章、NICT行動規範を策定して、組織の使命及び行動規範を明確化して役職員に周知徹底を図り、士気及び意識の向上を図ったマネージメントは評価できる。これを基に、コンプライアンス推進行動計画などの策定及び講演会やガイドブックの配付等を通じた役職員への徹底を図っている。その結果として、以下に述べるとおり業務運営の効率化の体制作り及びその成果が得られたものであり、成果の数字上の達成だけを目指しなかったことは評価できるとなっております。

また、適切な予算配分ということで、研究の3領域への重点化、戦略的人材獲得・育成、

評価に基づく資源配分の柔軟な見直しなど、必要な施策を効率的かつ着実に実施したとなっております。

また、研究開発活動・サービスの提供・サービスの普及というところでございます。ポツの2つ目、本中期目標期間中の論文報告数は、6,600報となり、目標の5,000報以上を達成したとなっております。

また、4ページ目のところですが、ユニバーサルコミュニケーション技術領域の研究開発では、6億ページのWeb文書集合から明示的に書かれていない回答を推論、発見するスマートフォン上の音声質問対応システム「一休」を低コストで開発した。

安心安全のための情報通信技術領域の研究開発では、14万のIPアドレスを持つ日本最大のネットワーク観測網を構築し、リアルタイム傾向分析を実現し、攻撃の原因を30秒から1分で特定する脅威分析システムを世界初に実現したという点や、あるいは、航空機搭載合成開口レーダシステムにおいて分解能30cmを実現した点などが評価できるようとなっております。

また、サービスの提供につきましては、会員数が345人増加し、計893人となったという点等々書いてございます。

また、サービスの普及としましては、広報誌「NICTニュース」を平成20年10月にリニューアルしまして、研究者の顔が見える形で機構の活動を紹介した等々、あるいは、平成21年1月1日のうるう秒のときのアピール、あるいは、20年度につきましては、機構のWebサイトについて、デザイン、コンテンツ、ユーザビリティ、アクティビリティを考慮してリニューアルを行ったと書いてあります。

また、本中期目標期間中の年度平均新聞紙上記事掲載件数は、39%の増になったとか、あるいは、学生、一般の方の見学を積極的に受け入れ、目標を大きく上回る年平均50回以上の対応を行った等々が書いてございます。

当該期間における財務管理につきましては、中期目標期間中を通じまして、NICTの各期総損失は漸減傾向にありまして、効率的な運営がなされてきたと考えられるとなっております。

また、マネジメントに関しましては、人件費の制約（5%削減）の中にあっても、パーマネント職員を積極的に採用したり、あるいは、特別招聘制度の活用（延べ60名）、民間企業からの在籍出向（期間中600名強）等、戦略的な人材獲得が行われたと書いています。

また、中期目標期間以前に19%であった管理部門の職員数の割合を14%に引き下げたというところが、特筆すべき点かと思えます。

次のページは、項目別評価総括表でございまして、これにつきましては、この前のNICT部会におきまして説明したので、割愛させていただきます。

以上でございます。

**【森永分科会長】** 以上、NICTの22年度及び中期目標期間の2つの評価の取りまとめ結果を説明していただきましたが、これについてのご審議はまた後ほど行って頂きますが、まず何か補足されるということはございませんでしょうか。これは委員の皆様から寄せられた評価をずっと取りまとめたものでありますので、今ごらんになって、何か補足とかいうことがございましたら、お聞きしたいと思えます。

特別ございませんか。よろしいですか。

それでは、議題1と議題2につきまして、これからNICTさんに入っていて、委員の先生方から何かお聞きになりたいことや確認したい点等、質問していただきたいと思えます。

それでは、NICTさんに入ってもらいましょう。

(NICT入室)

**【森永分科会長】** 今、評価の取りまとめについて説明があったところでありますが、委員の方々から、もしNICTさんの方に確認事項等ございましたら、この席で確認していただきたいと思えます。いかがでしょうか。どなたかございますか。

**【東倉委員】** よろしいですか。

**【森永分科会長】** どうぞ。

**【東倉委員】** 情分18-3の資料で、2ページに当該期間における業務運営の改善その他の提言という項目があって、裁量権の問題がここで取り上げられている。その中の後段に、裁量権を増すことが予算の効率化につながるということ、ややわかりにくく書いてありますが、裁量権についてももう少し細かく言うと、どの点の裁量権がなくて一番実情はお困りなのかということ、伺える範囲で教えていただければと思えます。

**【森永分科会長】** よろしいですか。

**【富永NICT理事】** 以前に理事長が出席させていただいたときに、この点は申しております、運営費交付金の中で効率化を数値目標のような形で図るべしということになっているわけですが、特に理事長が申しましたのは、人件費の部分でございます。

人件費の部分は、前中期計画の5年間で申しますと、毎年1%ずつ削らなければならないということで、非常に厳しい状況がございました。今中期計画につきましては、今年度から始まったわけですが、今のところは、今年度分につきましては、1%削減ということが独法横並びでありまして、やはりその人件費の1%削減といったものがなかなか厳しいと。人件費自身も運営費交付金の一部でございまして、運営費交付金自身がある程度削減すべしということの中で、その部分集合である人件費の削減というのは、あまり全体集合に影響というか、基本的には影響がないはずであるというロジックでございまして。したがって、例えば人件費につきましては、与えられた交付金の範囲内で自由にさせていただくといったようなことが考えられるのではないかという趣旨でございました。

【森永分科会長】 当方としては、人件費とか、あまり具体的に書くのもいかなものかと考え、ここでは具体的に人件費等という費目は出さなかった。ただし、おっしゃったように、理事長も人件費のことで、もうちょっと自由裁量があればというようなことはおっしゃっていたし、我々もそれは非常によくわかりますので、やはりここは裁量について一言触れておくべきであろうというようなことで入れております。

【東倉委員】 もうちょっとその点をはっきり書いたらどうかと私は思っておりまして、ある程度自由裁量権が必要かと思われるというような、ちょっと引いたような感じで書かないで、可能な限り自由裁量権を拡大すべきだとかですね。

【森永分科会長】 この後の評価もあります。だから、あまり人件費を強調することで否定されてしまつては、結局、その思いが伝わらなくなってしまいますので、その辺を考慮して、この辺が妥当かなというようなことで書いております。

【東倉委員】 日ごろ研究所を運営する側、同じ立場で考えて、裁量権というのは一番大事かなということを思っておりますので。

【森永分科会長】 そうです。この議論については、後ほどの委員だけの場で時間を設けたいと思います。まずは、評価調書案をお読み頂き、NICTさんに対する確認事項等、それをこの場でお願いしたいと思います。

ほかの委員の方々はいかがでしょうか。

例えば、主要な観点についての評価というようなところもお書きいただいておりますが、この辺はよろしいですか。確認をしていきたいという点。

【藤井専門委員】 すみません。

【森永分科会長】 どうぞ。

【藤井専門委員】 今のところで、一番最後のところに、論文の報告数の目標というのがあるわけですが、これは、どういう根拠でこういうような5,000報とかいうのが決められたんでしょうか。通常、評価の中で、論文の数ってあまり決めないように思うんですけども、5,000報というのを目標値とされたということですか。

【森永分科会長】 どうぞ。

【富永NICT理事】 一般的に申しまして、評価というものが始まってまだあまり時間がたっていない段階で、なるべく数値目標を評価の基準とすべきという考え方が広くございまして、そういった中で、論文の数で言うと1つの評価指標になるのではないかと、数値的な評価指標になるのではないかとという考え方がございました。私どももそれにならって、論文の報告数を数値目標として掲げるということにいたしました。

それで、この5,000報自身がどういった算出根拠に基づくかは、この場ではちょっとわかりませんが、研究分野それぞれに論文の数や、論文の一件一件の重み等は、やはりかなり違うものだと思います。私ども、情報通信分野の、あるいは観測関係分野の研究ということを踏まえまして、適正な数値ではなからうかということ、こういった数字が出てきたと思っております。

【藤井専門委員】 あまりにも中の分類が違うので、違うものを全部足して数で評価するというにどういう意味があるのかというのがちょっとわからなかったのです。

【富永NICT理事】 おっしゃるとおりでございます。分野ごとに重みが大分違いますので、やはり情報通信分野は情報通信分野としてとらえないと、あまり意味がないとか。

【森永分科会長】 この規準というか、目安というのが、通総研時代からの過去の流れもあったんでしょうな。

【富永NICT理事】 過去の私どものこの分野での研究ということでの経験といったものを当然踏まえながら、ある程度頑張れば達成できるといったところも考えながらできた数字ではないかと思っています。

【森永分科会長】 あまり厳しいことを言いたくもないけど、中には、査読をちゃんとされた論文なのか、そうでない論文なのか、いろいろありますが、その辺はどうなっていますか。

【富永NICT理事】 私どもの挙げておりますのは、ここに掲げておりますように、比較的しっかりした、カウントしてもよいと思われるような論文ということです。

【森永分科会長】 ほかの委員の方、どうでしょうか。

提言として入れてありますが、例の大震災、災害向けの安心・安全なICTについて、電源の問題が露呈しましたね。これが、電源がなければ動かないことになるから、電源も組み込んだ検討もこれからは必要ではないかということも入れていますが、電源までとなったら、これはNICTの部門外になりますか。

【富永NICT理事】 いえ、必ずしもそうとは限りません。先生おっしゃるとおり、電源が非常に重要なキーになるようなシステムがございます。例えば、ちょっと後で、スマートグリッドのところで触れようかと思っていたんですけども、私どもでスマートメーターというのを研究開発しております。これは、例えば、簡単に言うと、電力メーターのところに係の者が行って検針するのではなくて、自動的に電波を出して情報を得るとか、あるいは、逆に、電力計に対してコントロールをする情報を電波で送るとか、そういったシステムを研究開発しているわけがございますが、電力計というのは、そんなに頻繁に各戸の電力計を取り替えるわけにはいきませんので、例えば8年とか10年とか、そういった期間を見込まないといけません。そうすると、その長い期間にわたって電波を出し続けるというようなことをしないといけませんので、かなり電源がクリティカルになってまいります。私どものシステムの研究の中では、その電源をいかにうまくもたせるかといった研究もしております。実際に8年とか10年ぐらいは何かもつような、そういうシステムに組み上げつつあるといったものもございます。

【森永分科会長】 はい。現在の第3期中期期間では、そういうことも含めて研究されるものと考えています。

それでは、ほかの委員の方々からもしなければ、議題1、2については、本分科会での決定は後ほどお時間を設けておりますので、次に進みたいと思います。よろしいですか。

それでは、引き続き、議題3に移らせていただきます。議題3は、独立行政法人情報通信研究機構の第3期中期計画の変更についてです。

【富永NICT理事】 それでは、資料情分18-4と別添の冊子からなります資料をごらんください。

私どもの第3期中期計画の変更についてでございますが、第3期、今年度から始まりまして5年間でございますが、この中期計画につきましては、既に3月31日に認可済みでございます。それで、東日本大震災の発生を踏まえまして、災害への対応をより明確化するということで、今回、変更させていただきたいということにしたものでございます。

その経緯のところを若干ご説明させていただきます。1枚おめくりいただきまして、2

ページ目をごらんください。総合科学技術会議の中でも同じような議論がございました。総合科学技術会議の基本計画の期間、5年間でございますが、その期間というのは、私どもNICTの中期計画の5年間の期間とちょうどうまく合っておりまして、例えば、今年度から科学技術基本計画は、第4期の科学技術基本計画の期間に入るわけでございます。それで、本来ならば3月31日までに、この第4期の5年間のスタートに当たりまして、基本計画はできていないといけないわけでございますが、3月11日の震災を受けまして、総合科学技術会議のほうでも、基本計画策定途上のものを見直すということが行われました。そのときの基本精神が、この2ページ目の上半分にありますものでございます。これは5月2日に内閣府より発表されました「当面の科学技術政策の運営について」のところに出てくるものでございます。

それで、科学技術基本計画の再検討における視点ということで、5つ挙げておりまして、復興・再生並びに災害からの安全性の向上に向けた重点化、エネルギー科学技術を中心としたグリーンイノベーションの再検討、基礎研究及び人材育成の強化、非常時の科学技術に関する内外とのリスクコミュニケーションの改善、総合科学技術会議の運営の改善、この5つが基本的な視点として挙げております。

その視点を踏まえまして、実際にこれまで、この8月まで議論がずっと行われておりまして、8月の中旬に最終的に決定される予定でございます。その決定直前に至っておる基本計画の案の中で、幾つかICTの研究開発に係る記載がございまして、2つほどピックアップしたのが、そのページの下の部分でございます。

1つ目が、社会インフラの復旧、再生というところにある記述でございまして、2行目の中ほどでございますが、家屋やビル等の修繕や修復、堤防等の防災インフラ、港湾、空港、鉄道、橋梁、道路等の交通インフラ、さらに電気、ガス、上下水道、情報通信等の生活インフラの復旧、再生とその機能性、利便性、安全性の向上等に資する研究開発等の取組を進めるとされております。これが一つ加わっております。

それから、もう一つ加わった記述でございますが、その下の、震災からの復興、再生に関わるシステム改革の推進方策というものでございまして、ちょっと長うございますが、読み上げさせていただきます。国は、被災した地域を中心に、地方公共団体、大学、公的研究機関、産業界等が連携して、特区制度も活用し、再生可能エネルギーや医療・介護、情報通信、先端材料、環境技術など、研究のいかなるフェーズでも、世界的に競争力のある領域において、官民の関連研究機構が集積した新たな研究開発イノベーションの国際的

拠点等の形成に向けた検討を行うという、拠点の話が記載されております。

こういったことを受けまして、私どもとして、中期計画の変更を検討したわけでございます。それで、1ページ目に戻っていただきまして、四角い箱の、変更の主なポイントでございます。

大きく4点ございまして、1点目が、東日本大震災が明らかにしたICTの脆弱性を克服し、災害に強いICTインフラの構築や被災地支援・復旧に資する取組を強化する旨を明記するというのでございます。

それから、2点目は、具体的な話でございまして、研究開発課題の達成目標を明確化しようということでございます。例として4つほど掲げてございますが、1つ目が、新世代ネットワーク関連でございまして、災害発生時等の情報トラフィックの変化や情報通信インフラの一部機能不全に対してネットワーク構成を柔軟に再構築できるロバスト性をも有することを明記する、2つ目が、航空機搭載高分解能の合成開口レーダ、SARでございまして、データ解析作業を半日程度に短縮する技術の確立を明記する、3つ目が、テラヘルツ波を用いた非破壊検査システムでございまして、測定手法確立の加速を明記する、4つ目が、標準電波の発射、標準時の通報の安定化でございまして、監視・制御系の冗長化、システムの遠隔操作化を明記するというのでございます。

それから、3点目の大きな柱が、連携プロジェクトでございまして。連携プロジェクトは、基本的には組織として5年間きちとした計画の中で達成目標を掲げて研究するもの以外に、社会の要請に応じて機動的に組織横断的にチームを作って研究をやって社会還元を図っていくとする取組でございまして、今中期計画から新たにやろうとしているものでございます。防災・減災技術の発展や災害復旧・復興に貢献することが期待される研究開発課題については、連携プロジェクトの仕組みをも活用して実用化プロセスを加速する旨を明記するというのが3点目でございます。

4点目が、先ほど総合科学技術会議の新しい見直された基本計画の中にございました記述に呼応してでございますが、被災地域等を中心として官民の関連研究機構が集積し形成される研究開発イノベーション拠点においては、産学と連携し、被災地域の復興、再生や新たな産業の創生に貢献する旨を明記したということでございます。

それで、3ページ目は、今申しました達成目標を明確化したもののポンチ絵でございまして、ここは省略させていただきます。

4ページ目が、中期計画の構成、構造及び、その中でどこを変えるかといったところを

ピンクの部分で書いております。

別添2に参りまして、冊子のほうでございますが、冊子も見てくださいまして、どこを具体的に变えたかということをごらんいただきます。

1 ページ目のところでございますが、まず序文に、第2パラグラフで、中期目標期間においてはということで、目指す内容を書いてございますが、そのあと、第3パラグラフということで、「東日本大震災における経験を踏まえ、研究開発の推進に際して考慮に入れるべき観点としての災害対応をより明確化するため、本計画の一部を変更している。」と書いてございます。

その次のページ、2 ページ目でございますが、ここに基本的な考え方ということで、先ほど4点掲げました中の第1、基本精神の部分を書いております。中身は先ほど読み上げましたものとほとんど同じでございますので、省略させていただきますが、基本的な考え方でございます。

それから、4 ページ目をごらんください。4 ページ目の一番上に、先ほどの1 ページ目の第3に当たるところの連携プロジェクトの観点、この部分を掲げております。

それから、6 ページ目をごらんください。この赤の部分でございますが、先ほどの1 ページ目の第4の柱のところ、研究開発イノベーション拠点がございましたが、その部分をここに記載しております。内容的には、先ほどとほとんど同じでございます。

それから、8 ページ目以降が、別添といたしまして、研究開発課題ということで、それぞれの課題をかなり詳しく目標設定しておりますが、例えば3点ほど挙げさせていただきますと、8 ページ目の中ほどに（1）新世代ネットワーク技術とございますが、この中で先ほどのロバスト性の話を掲げております。

それから、27 ページ目に参りまして、非破壊検査システムの記述を各所に追記してございますが、一番下の赤のところでございますが、第3期中期目標期間の半ばまでにイメージングシステムを試作するというような書き方をしております。

それから、最後に、29 ページ目でございますが、航空機搭載の高分解能の合成開口レーダ、SARでございますが、中ほどの赤のところでございますが、現在数日要している解析作業を半日程度に短縮する技術を確立するというようなことで追記してございます。

以上、中期計画の変更に係る説明でございますが、実は前回、部会のほうでご指摘を幾つかいただきまして、その中で、序文に関しましては、序文のあとの2 ページ目のところで、かなり基本精神を書いてございますので、序文は、重複を避けるという意味で、あつ

さりと追記させていただいております。

それから、スマートグリッドに関してご指摘がございました。実は、私ども、もう既に要素技術ということで研究開発を幾つか走らせております。例えば、先ほど申しましたけれども、スマートメーターの研究開発というのがそれでございます、実際にこの研究開発をしながら、IEEEの802の委員会で、スマートユーティリティネットワークということで、標準化もやっております。そういった取組をやっておりますし、また、委託研究ということで、私どもがファンディングさせていただいて、外の機関でやられている項目といたしまして、例えば、供給電力の最適割り当てに向けた電力管理制御技術の研究開発といったものも始めてございます。したがって、ある程度、私ども、取組をしておりますが、できればもう少し全体を俯瞰的にとらえて、NICTとして何をなすべきかということをもう一度考えてみたいと思っておりますが、今回は、具体的に目標設定するような中期計画でございます、なかなか文字にしづらいということもあって、残念ながらしておりません。これから再生可能エネルギーの導入等に係る議論ですとか、あるいは電力事業そのものをどうするのかといったような在り方の議論、いろいろございますものですから、そういったものも見据えながら、NICTとして果たすべき役割といったものを考えていきたいと思っております。

先ほどの中期計画の変更でございますが、7月26日に私どもから総務大臣のほうに変更の認可申請をしてございます。

以上でございます。

**【森永分科会長】** ありがとうございます。

では、委員の方々からご質問ございましたらお願いします。

**【土井委員】** 今ご説明いただいたので見ますと、さらにということで追記をされている項目が数カ所あるように思うんですが。ということは、それに合わせて予算の配分とか、想定していたものを見直さないといけないと思うんですが、そのあたりはどういうふうにか考えられておられるのか、また、これに対応して、例えば、組織体制の見直しとかも考えておられるのか、という点を教えていただけないでしょうか。

**【富永NICT理事】** 私ども、理事長が常日ごろから言っておるわけでございますが、そもそも中期計画を3月に立てる段階で、当然ながら、各研究の中では、例えば、ロボスタ性ですとか耐災害性といったものを踏まえているはずだと。研究開発ということで5年間やっていく中では、それをやっていくのは当然のことだと。したがって、研究者はちゃ

んとそういったものがもともとあるんだということではなかろうかということ  
でございます。

これを逆に言いかえますと、3月の段階の中期計画は、耐災害性というようなことで明  
確な書きぶりがなされていないところが多々ございましたけれども、今回の東日本大震災  
の経験を踏まえて、より明確に目標を書くという意味で、これまで潜在的に我々の頭の中  
にあったものをここに明記するというようなことで、今回変更するということございま  
す。したがって、今回新たに発生したというよりも、当然考えていたものを明確化すると。

中期計画そのものの中には、5年間の予算見積も入っております、私どもは、予算の  
効率化というものが大きく言われている中でございますので、増やさないで、できれば今  
までの検討の中でやっていきたいということでございます。

それから、体制でございますけれども、4月1日に中期計画に対応した形で、かなり体  
制、組織を見直しました。基本はそれでやっていきたいと思っておりますが、その体制の  
見直しとともに、先ほどちょっと触れましたが、連携プロジェクトという制度を私ども  
の中でつくりました。この連携プロジェクトは、社会の要請というのは5年間プリセットし  
て研究開発をやっていく中だけでは対応しきれないだろうと。その都度その都度で、短期  
的な要請も、中長期の要請も発生してくる。そういったものに機動的に対応するためにど  
うしたらいいかということで、あまり組織にとらわれなくて、機動的に、必要性が発生し  
た時点で、組織横断に人を集めて、プロジェクト的に取り組む、それぞれの有用な基礎技  
術、基盤技術をまとめ上げるといったような取組をやっていくのが連携プロジェクトでござ  
います。今回のこの災害対応も、そういったものを十分に活用しながらやっていくとい  
う考え方で意識統一しております。

【森永分科会長】     ほか、いかがでしょうか。

【梅比良委員】     ちょっと突っ込むようで申し訳ないですが、例えば、資料情分の18  
-4の2の例のところにあるように、例えば非破壊検査システムの測定手法確立の加速な  
ど書かれてますが、今までこれは中期計画には明確に書いていなくて、淡々とやっていく  
というイメージだったところ、これを明記して、いついつまでにちゃんとやるよという、  
宣言されるというようなことだと思うのですが、そうすると、ある程度内部的にはリソー  
スの組みかえというのは当然考えておられるんですね。

【富永NICT理事】     おっしゃるとおりでございます。特に、例えば、テラヘルツ波  
を用いた非破壊検査システムなどは、いついつまでと計画の中にも書くほどでありまして、

そういった意味では、我々、管理陣としても、リソースをそちらに振り向けるというようなことも考えております。

【梅比良委員】 内部的には、やはりそういうことを考えておられる。

【富永NICT理事】 考えております。

【梅比良委員】 わかりました。いや、そうでないと、やるぞと言って、弾がないと、どうにもならないなと思いますので。

【富永NICT理事】 おっしゃるとおりでございます。

【梅比良委員】 わかりました。どうもありがとうございました。

【森永分科会長】 このテラヘルツについては、関西の拠点で実施していましたかな。

【富永NICT理事】 昔は、先端ものは関西でいろいろ幅広くやっておりましたが、テラヘルツは、今、小金井でやっております。

【森永分科会長】 今は小金井ですか。

【富永NICT理事】 はい。

【森永分科会長】 そうですか。

じゃ、よろしいですか、この辺で。それでは、ありがとうございました。

それでは、一度これで、NICTさんのほうにはご退席をお願いします。

【富永NICT理事】 どうもありがとうございました。

【森永分科会長】 どうもありがとうございました。

(NICT退室)

【森永分科会長】 それでは、これから議題1、2、3につきまして、それぞれご審議を委員の間だけでやっていただくということにいたします。

順番にいきますが、まずは議題1ですね。NICTの平成22年度業務実績評価につきましては、これはいかがでございますでしょうか。先ほど事務局から説明をしてもらったものですが、全体的評価表及び項目別評価総括表、この辺をごらんいただいでいかがでしょうか。これでお認めいただくということでよろしいですか。

(特段の異論なし。)

【森永分科会長】 それでは、ありがとうございました。議題1については、お認めいただくということにさせていただきます。特にご意見ないということで、今度、8月26日に親会がございますが、この分科会の決定が委員会の決定になりますので、親会において報告をいたします。

それでは、議題2でありますけれども、NICTの第2期中期期間における業務実績評価についてでございます。これは、先ほど東倉委員から、全体評価の書き方、もっと具体的に書いたほうが良いのではないかというご意見がありましたが、いかがですか。

【東倉委員】 私がさっき申し上げたのは、人件費というような個別の費目まで書かないまでも、裁量権が必要かと思われるという表現はちょっと弱いのではないかということで、もうちょっと、裁量権を可能な限り拡大するとか、それが予算の効率化につながるものだという書き方ではいかがでしょうか。

【森永分科会長】 そうですね。例えば、どういう文章変更が考えられますか。

【東倉委員】 最小限変えるとすると、「よって、ある程度自由裁量が必要と思われる」という、この部分を、「生じている」というところから、したがって、あとの文の「ひいては真の効率化」というのを前に持ってきて、予算の効率化のためには、より効率化のためには、裁量権をさらに拡大する必要があるとかですね。

【森永分科会長】 はい。ちょっと私のほうにもう一度考えさせていただきませんか。

【東倉委員】 はい、よろしくお願いします。

【森永分科会長】 もう少し考えてみます。中期期間の評価の件は、修正をいたしまして、8月26日の親会に諮ることとなります。それまでに、皆様の意見も踏まえまして、それから、政独委からの指摘への対応も含めて、すみませんが、私の方にお任せいただきたいのですが、よろしいですか。

【東倉委員】 よろしくお願いします。

【梅比良委員】 私は部会が違いますので、中身がよくわからなかったのでお伺いしたいのですが、人件費を1%減らせと言われてきているが、それも大切だが研究所にどれだけ優秀な研究者を確保できるのか、というところがおびやかされてきているというような認識があって、今のような議論になっているのでしょうか。

【森永分科会長】 これは5月でしたか、理事長にここへ来てもらって、そのときに発言された内容について、より正確に理事長の発言の趣旨をご説明できますでしょうか。

【中澤技術政策課企画官】 NICTの場合は、前中期期間中、事業費が毎年1%減で、一般管理費が3%減として目標が設定されています。ところが、その部分集合である人件費がさらに1%減ということで、ダブルに人件費に制約がかかって、そこをもう少し自由度が高まれば、さらに良い研究ができるだろうという要望がございました。

【梅比良委員】 事情が良くわかりました。どうもありがとうございます。

【森永分科会長】 ダブルに制約がかかるということでしょう。

【梅比良委員】 ダブルになっているというのがちょっと困っていると。

【中澤技術政策課企画官】 ダブルの条件になっていると。特に人件費についてですね。

【梅比良委員】 例えば0.99掛ける0.99になってしまっているということですね。わかりました。どうもありがとうございました。

【森永分科会長】 だから、いい研究者を雇うについても、非常に制約がある。

【梅比良委員】 人件費の制約があるからということ。

【高畑分科会長代理】 確認ですが、この項目は提言になっておりますが、これほどこに対する提言なのでしょうか。NICTに対して提言をされているのでしょうか。ニュアンスはいろいろあると思いますが、基本的にはNICTに対する提言を書くことになると思いますが、違う意味も含まれているという気もします。そうしますと、「思われる」ではなくて、「裁量権を獲得するように努力すべきである」といった書き方になると思います。しかしながら、恐らく、違うと思います。ここに書く意味を教えてください。

【森永分科会長】 これはNICTに対しての改善点であるなど提言をするという欄ですが、もうちょっと僕に考えさせてください。委員の先生方からのご意見、もつともだと思しますので。この部分もそうですね。もう一度考え直して、修正をさせていただきたいと思います。

その件については、また委員の先生方に見ていただくというようなことは、手続きとしてはどのようにしたら宜しいでしょうか。

【中澤技術政策課企画官】 修正して、再度先生方にお諮りすることも考えられます。いずれにしても、8月26日の親会には報告する必要がございます。

【森永分科会長】 それはそうですね。それまでに調整をとる必要がある。

【中澤技術政策課企画官】 はい。

【森永分科会長】 もう一度ちょっと考えさせていただくと。それで、これを26日の親会へ上げる案が出来たら、委員の先生方にまた見てもらうということは必要でしょうか。

【岡野技術政策課長】 もし、今、分科会長にご一任ということをいただければ、分科会長とご相談して進めさせていただきますし、もし全員の方に諮るべきだということでしたら、そのようにさせていただきます。ご審議いただければと思っております。

【森永分科会長】 わかりました。もし私に一任すると、委員の先生方がそれでお認め頂けるようでしたら、私の方で考えさせていただきます。よろしいですか。

【高畑分科会長代理】 分科会長一任でよろしいです。

【森永分科会長】 そうですか。ありがとうございます。それでは、私の方でもう一度練ってみることにいたします。

【土井委員】 すみません。

【森永分科会長】 どうぞ。

【土井委員】 9ページが一番上のユビキタスプラットフォームは、19年度で終了していますが、中期期間の5年間よりも早く終わった理由について評価結果の説明のところにあってもいいような気がします。

【梅比良委員】 これは、もともとどういうスケジュールで、どういうふうにするようなことになっていたのかという点を、一度確認されたほうが良いと思います。もともと19か20年ぐらいには終わるといったものだったかもしれないので。

【大場専門委員】 今、元々の計画は別添を見れば分かります。

【森永分科会長】 ユビキタスプラットフォームについては、計画どおり19年度終了案件ということだけで良いのではないのでしょうか。それについて中期目標期間の評価としてはAですね。特に何か問題があったというわけではございません。

【土井委員】 はい。

【森永分科会長】 ほか、よろしいですか。

それでは、どうもありがとうございました。

では、次は議題3です。先ほど、NICT側の説明がありました、第3期中期計画の変更です。もしご意見ございませんようでしたら、この中期計画の変更につきましては、財務省との調整もありますので、正式には後ほど事務局から文書審議によって皆様にお伺いさせていただくことになる予定です。

それでは、議題1、2、3と終わります。次は、NICT部会関係の報告事項を事務局からお願いします。

【中澤技術政策課企画官】 参考資料をごらんください。参考情分18-4、18-5、18-6につきましてご報告させていただきます。

まず参考情分18-4につきましては、NICTの財務諸表ですが、本年7月14日の総務省のNICT部会におきまして、また、同月の財務省の独法評価委員会において、いずれも特段の意見はございませんでしたので、7月29日付でNICTに対し認可を行ったものでございます。

続きまして、参考情分18-5につきましては、本年6月にNICT部会において文書審議を実施しまして、特段の意見はございませんでしたので、本年6月30日付でNICTに対し認可をいたしたものでございます。

続きまして、参考情分18-6のNICTの業務報告書の変更につきましては、本年6月1日、電気通信基盤充実臨時措置法が一部改正されまして、その改正に伴いまして、本年7月14日のNICT部会において特段の意見はございませんでしたので、承認の手続きを進めている案件でございます。

以上、簡単ではございますが、ご説明は以上でございます。

【森永分科会長】 それでは、以上は報告でございます。

では、次に移りたいと思いますが、議題4に入らせていただきます。独立行政法人宇宙航空研究開発機構の平成22年度業務実績評価について、まずは事務局からお願いいたします。

【伊沢宇宙通信政策課推進官】 それでは、事務局から説明させていただきます。平成22年度独立行政法人宇宙航空研究開発機構の業務業績に係る評価でございますが、資料といたしましては、資料情分18-5という評価書案、このほか、参考資料といたしまして、項目別評価調書案等を用意してございますけれども、分厚いものでございまして、時間の関係もございますので、資料18-5評価書案にてご説明させていただきます。

なお、JAXAにつきましては、文部科学省と総務省の共管法人でございますので、その評価につきましても、文科省と総務省の独法評価委員会の双方で評価するという形になってございます。具体的には、本評価委員会の評価結果につきまして、文部科学省の評価委員会に意見として提出するという流れとなっております。これまでの審議経過につきましては、7月8日と7月29日の2回にわたりましてJAXA部会を開催いたしまして、熱心なご議論をいただいたところでございます。

それでは、資料18-5でございますけれども、まず一番最後の19ページをご覧ください。評価の基準といたしましては、文部科学省の評価の方法に合わせまして、S、A、B、C、Fという形で評価してございます。そして、項目別の評価結果案でございますけれども、この評価といたしましては、平成22年度は、平成20年度から24年度までの第2期中期計画期間のちょうど折り返し年度に当たります。この19ページの下の表にございますとおり、全体の29項目中、S評価が7、A評価が18、B評価が4となっております。昨年は、S評価が3、A評価が26、B評価が0でございましたので、昨年よ

りもメリハリのついた評価案とさせていただきます。時間の関係もございますので、項目別の評価は省かせていただきまして、全体的評価につきまして、かいつまんでご説明させていただきますと思います。

それでは、4ページ目にお戻りいただきしたいと思います。I. 事業の実施でございますが、全体といたしまして、中期計画に沿って着実に進行し、中期目標に向かって、又はそれを上回るペースで順調に実績を上げていると認められております。

高く評価できる項目といたしましては、災害監視・通信プログラムにつきまして、東日本大震災において、超高速インターネット衛星「きずな」、技術試験衛星「きく8号」、観測衛星「だいち」等の衛星の有効性が改めて確認されたこと。

続きまして、宇宙探査につきまして、「はやぶさ」がカプセルの地球帰還を成功させたことや、小型ソーラー電力セイル実証機「IKAROS」についても、世界初の試みであり、広く国民の関心を呼んだこと。

続きまして、国際宇宙ステーションの日本実験棟「きぼう」の運用・利用につきましては、日本人最長の6カ月にわたる長期滞在を実現する等、国際的な日本のプレゼンス向上に貢献したこと。

続きまして、宇宙ステーション補給機「こうのとり」の開発・運用につきましては、海外参加国等より国際宇宙ステーションへの輸送船として国際的に認められてきていることや、経済性、品質、性能及び運用性の向上も着実に行われてきていること。

続きまして、基幹ロケットの維持・発展につきまして、平成22年度の打上げでは、ロケット起因の打上げ遅延がない等、高信頼性を実現したこと。

続きまして、青少年への宇宙航空教育につきまして、教科書会社への働き掛け等によりまして、教科書に多数の宇宙の記事・写真が掲載されることとなった等、大きな成果を上げたこと。

続きまして、情報開示・広報・普及活動につきまして、Webサイトのアクセス数が著しく伸びている等、優れた成果を上げていること。

以上の7項目につきまして、高く評価できるものとして、S評価としております。

今後の活動に期待する点といたしましては、液化天然ガス（LNG）推進系につきまして、燃焼実験の実施が遅れたことから、今後一層の工夫と努力が期待されるということで、B評価となっております。

6ページ目におめくりいただきまして、続きまして、IIの業務の合理化・効率化について

てでございますが、こちらにつきましては、全体として中期計画に沿って着実に進行し、中期目標に向かって順調に実績を上げていると判断されております。

評価できる項目といたしましては、組織運営につきまして、柔軟な組織運営を行ったこと。

経費の合理化・効率化につきまして、一般管理費を平成19年度に対しまして、平成22年度は約13%削減としたこと。

人件費につきまして、平成17年度と比較いたしまして、5.97%削減したことが挙げられます。

他方、今後の活動に期待する点といたしましては、情報技術の活用の項目につきまして、会計システム等の次期管理系システムの調達につきまして、独法制度見直し等の外部状況を考慮して当初の計画より後倒しとなっております。これにつきましては、JAXAの組織の在り方を見定めた上で最適なシステム調達を行うという、やむを得ない事情によるものでございますけれども、中期計画の履行の観点からは、今後、中期目標及び中期計画の変更を含めまして、一層の工夫が期待されるということで、B評価としてございます。

続きまして、Ⅲの評価／プロジェクト管理に移らせていただきます。こちらにつきましても、全体として中期計画に沿って着実に進行し、中期目標に向かって順調に実績を上げていると判断されております。

評価できる項目といたしましては、内部統制・ガバナンス強化等につきまして、国民の意見を募集したり、タウンミーティングやシンポジウム等を開催していること、内部評価及び外部評価につきまして、電波天文衛星の再検討など、業務運営に反映していることを挙げております。

他方、今後の活動に期待する点といたしましては、プロジェクト管理の項目につきまして、先ほども申し上げましたが、LNG推進系につきましては、平成20年度の独法評価においてB評価でございまして、平成21年度の評価におきましても、厳格なプロジェクト管理がなされてきたかの検証が必要であると特記されたB評価でございました。それにもかかわらず、なおも平成22年度におきまして、試験設備の整備作業が遅延し、燃焼試験の実施が遅れました。このため、個別のプロジェクトのみならず、法人全体としてのプロジェクト管理という点でも、今後、一層の努力が期待されるということで、B評価としてございます。

最後に、Ⅳの安全・信頼性に関する事項でございますけれども、こちらにつきましては、

理事長をトップとした信頼性推進会議を月1回実施する等、様々な改善が行われているところでございます。

他方、今後の活動に期待する点といたしましては、昨年、金星探査機「あかつき」が金星周回軌道投入に失敗いたしました。平成15年にも、火星探査機「のぞみ」が火星周回軌道への投入に失敗しておりまして、惑星探査に2回連続して失敗したことを重く受け止めるべきであるとしてございます。このため、これからの惑星探査の信頼性を確保するために、衛星やロケットなど、他のプロジェクトの不具合で得られた知見をもっと取り入れるなど、今後、組織の力を結集した検討体制で臨むことが期待されるということで、B評価としてございます。

簡単ではございますが、評価案の概要は以上でございます。

【森永分科会長】 ありがとうございます。

以上のご説明に対しまして、ご意見、確認事項等がございましたらお願いいたします。

【高畑分科会長代理】 先ほど事務局からご説明がありましたが、少し補足をしますと、7月8日に第23回のJAXA部会を開催しました。ここでは、JAXAの方から、どのように研究活動が進んでいるかということの説明いただきました。そのヒアリングの結果を踏まえまして、約20日間かけまして、各委員が項目を分担しまして、評価をいたしました。

その結果を審議したのが、7月29日の第24回のJAXA部会ということになります。その場におきましては、JAXAの関係者の方々も参加をさせていただきまして、項目ごとの記載事項に事実誤認があるかないかということを含めて審議をいたしました。その後、JAXAのほうからいろいろご意見をいただきまして、その意見を踏まえて、さらに若干修文をさせていただき、評価案を取りまとめた結果でございます。

【森永分科会長】 B評価が続いている項目があるというのはいかがかとも思いますが、それは部会ではあまり議論にならなかったですか。これは後にしましょう。先に、JAXAさんに入ってください、確認したいことをまずお聞きする。その後、委員だけで審議をしていただくということにいたします。

(JAXA入室)

【森永分科会長】 どうもありがとうございます。よろしくお願ひいたします。

【瀬山JAXA理事】 よろしくお願ひします。

【森永分科会長】 では、委員の方々から、JAXAさんにご質問等ございましたら、

どうぞ言っていただければと思いますが、最初に私から、電源系が故障したのは、「きく8号」ではなかったですか。

【JAXA随行者】 幾つか実験装置が積まれていまして、そのうちの1つのある部分の不具合がありました。ですから、その系統の実験だけはちょっと工夫をしてやったということですよ。

【森永分科会長】 そうですか、なるほど。液化天然ガス（LNG）推進系がB評価になっていて、あまり評価はよろしくないのですが、どうですか。B評価で耐えられますか。

【瀬山JAXA理事】 はい。LNG推進系は、地上で燃焼試験をするために昨年度から準備をしてきて、本来ならば前年度で試験を終わる予定でありましたけれども、試験装置の整備が、企業と調整したところいろいろ課題があるということで、翌年度に延びております。したがって、今年度中に試験は完了するということでもあります。

ただし、プロジェクトとしては年度を越えておりますから、JAXA自身も、LNG推進系については、内部評価でBという評価を付けさせていただいております。

【森永分科会長】 厳格なプロジェクト管理がなされてきたかの検証が必要であると特記されたB評価であったにもかかわらずという評価になってはいますが、これについてはいかがですか。

【高畑分科会長代理】 LNG推進系の個別プロジェクトの話とプロジェクト管理としての話の2つの項目があります。

【瀬山JAXA理事】 プロジェクト管理の方は、個別のプロジェクトの問題というよりも、プロジェクト管理をする仕組み、制度というものをJAXAはビルトインしてあります。したがって、プロジェクトの準備段階、審査段階、進捗段階で、それぞれこういう制度、こういうやり方で理事長直轄で審査をしていますという仕組み、そこ自体の問題ではないと思っています。LNG推進系の個別プロジェクトとしてはB評価ですけれども、プロジェクト管理というのは、これはすべてのプロジェクトを管理する制度、仕組み、プロセスであり、むしろ、何かあったときに、きちっと計画変更するとか、プロジェクトを止めるとか、プロジェクトを加速するとか、そういう機能でありますから、何らかの失敗があったとしても、もちろん原因によりますけれども、JAXAが持っているプロジェクト管理の仕組みがおかしいというには当たらないというのが我々の考え方です。したがって、プロジェクト管理のところについては、Aという評価を内部ではつけております。

【高畑分科会長代理】 それにもかかわらず、私たち委員がB評価を付けたということ  
でいろいろとやりとりがありました。私たちは、基本的には文部科学省の評価委員会へ意  
見を述べるという立場でありますし、LNG推進系関連のプロジェクトは宇宙開発委員会  
でいろいろ審議されていることも考慮し、結果としては、文部科学省の方でさらに深く審  
議を深めてほしいというコメントをつけさせていただいております。

【森永分科会長】 他の先生方、何か確認事項などございませんか。

【瀬山JAXA理事】 これはJAXAの言い分で、もし時間がいただければ1分だけ  
お話しさせていただきますと、今回の評価で、プロジェクトの方で5つS評価を付けてい  
ただいて、これは大変感謝しております。特に、プロジェクト以外で、広報とか宇宙教育、  
これをSを付けていただいたのは、大変感謝しております。要するに、CM部門とか管理  
部門のスタッフがこれで非常に意気が上がるというか、非常に経営上は重要なところにS  
を付けたということは感謝しております。

ただし、今申し上げた情報技術の活用、安全・信頼性、プロジェクト管理といった項目  
は、JAXAが従来から経営上非常に力を入れてきた分野、項目でありますので、その  
評価がなかなかお認めいただけなくて、厳しい評価をいただいているというのは、大変残  
念だとJAXA自身は思っております。

それは、個々の原因を見ていきますと、例えば、情報技術の活用については、国の方の  
方針が十分に進んでいないので、国の方針が決まってから対策を講じるのが一番よいとい  
う判断をJAXAがしたわけですね。それについて、スケジュールが遅れているから適切  
ではないという判断で、Bを付けていただいたということは、これは非常に残念なことだ  
と思っています。

それから、安全・信頼性とプロジェクト管理、これは共通なのですけれども、要するに、  
プロジェクトの問題なのか、信頼性の精度の問題なのか、プロジェクト管理の問題なのか。  
その切り分けは確かに難しいところはあると思いますけれども、JAXA自身は、宇宙  
というのは信頼性を高めて安全にいくということだけがすべてではないと思っていますか  
ら。一種、技術的なチャレンジというものは、特に宇宙科学ではありますね。したがって、  
技術的なチャレンジをすれば、やっぱり失敗することもあるし、予定どおりいかないこと  
もある。そういったときに何をするかというのがプロジェクト管理でありますから、失敗  
したからプロジェクト管理が適切ではないということでは必ずしもなくて、例えば、AS  
TRO-Gがああいうことになって、今、少し止めているわけですね。おそらくそのうち

にASTRO-Gは中止をすると思います。要するに、今までは一回始めたプロジェクトはなかなか止めきれないというような問題が国にあったと言われてはいますが、JAXAのプロジェクト管理の中では、ASTRO-Gについては、きちっとチェックをして、これはこれ以上進めるべきではないということで、今、止めているわけですね。これはプロジェクト管理上は、極めて適切な判断をしていると我々は思っています。プロジェクトはいかんのでも、プロジェクト管理の方はきちっとしているというふうに我々は思っているものですから、そこで少し我々の考え方をご理解いただいているというのとは極めて残念であるというふうに思うわけでありませう。

**【高畑分科会長代理】** 1個のプロジェクトが問題を抱えているということではなくて、いろいろなプロジェクトが連動していることを考慮して、やはり少し問題があるのではないかとこのことを指摘させていただいていると思います。

**【瀬山JAXA理事】** 例えば、「はやぶさ」というのは、もう失敗寸前だったわけですよ。あれ、失敗したかもしれない。たまたまうまくいったと。したがって、失敗したらどういった評価を受けたかですね。うまくいったから、こういうような評価を受けている。そこをどういったふうにかという問題だと思ひます。

だから、ある部分リスクを抱えながらプロジェクトを進めていく。何かあった場合、予期せぬことがあった場合には、それに適切に対応するというのが制度、システムの問題ですよ。プロジェクトそれ自身は、そういった技術的な課題、挑戦をしながら進めていくわけですから、ときには失敗もある。そのプロジェクトは技術的な理由で失敗したのであって、そのプロジェクト管理が失敗したということとは切り分ける必要があるというのが我々の考え方でありませう。

**【梅比良委員】** プロジェクト管理は、意見が大きく分かれた部分があった項目です。ですから、全員が一致してこれはだめじゃないかと言っているのではないと思ひていただきたいというのが、まず1点あります。

また、プロジェクト管理自体は、昨年度はA評価ですが、今回は、それが何か悪くなったかということでBと付いているのではないと思ひていただきたいのです。

ただ、LNG推進系のプロジェクトとしてはB評価であって、それが続いているというところに何か本当に問題がないのかという点に、我々としては若干懸念があります。純粋に全部技術的な問題が何年も続いてきたのか、管理上の問題はなかったのかという、注意喚起的な位置付けのものと思ひていただければと思ひます。そのような懸念を示されてい

る委員の方が結構多かったということをご理解いただければと思います。

ですから、これはJAXAが今まで一生懸命やってきたのがだめだというふうに申し上げているのではないということだけをご理解いただきたいということでもあります。

**【瀬山JAXA理事】** JAXAとしては、2003年に3つの大きなトラブルがあって、その後、体制を整備して、プロジェクト管理とか、システムエンジニアリングとか、フロントローディングとか、信頼性とか、相当経営が頑張って努力をして今の仕組みをつくってきたわけですから、それが今回B評価とされるというので、我々はショックを受けたわけです。したがって、今のご説明である部分分かるところはありますけれども、経営にとってみれば、理事長にとってみれば、非常にショックな評価を受けたというのが率直な気持ちであります。

したがって、そこは十分、我々もペーパーも出していますから、ペーパーも出して見ていただいて、ご議論いただいて、その結果こうだと言われれば、もちろん、それは仕方がないわけでありましてけれども、我々の思いとは少しずれてしまったというのがJAXAの考え方です。

**【森永分科会長】** それでは、これで打ち切りたいと思いますが、よろしいですか。

それでは、JAXAさん、どうもありがとうございました。

(JAXA退室)

**【森永分科会長】** それでは、今のJAXAさんの評価について、ご審議いただきたいのですが、いかがでしょうか。

**【高畑分科会長代理】** 宇宙関係はやはり失敗することもあります。ここでこういう評価になったからといって、失敗を恐れてチャレンジをするような項目を減らされては困るということも、私たちは考えました。ただし、何回も同じような状況が続くことに関しては、もう少し考えてほしいというところがあります。

**【森永分科会長】** そうでしょうね。

**【梅比良委員】** JAXAさんが言われていたように、ASTRO-Gを止める方向になったというのは、多分、本当はプロジェクト管理がうまくいっているということなのだろうと思います。

**【知野専門委員】** 本来、ASTRO-Gに関しては、去年の段階で止まってもよいプロジェクトでありました。それがまだ止まっていない、宇宙開発委員会に報告もしていないという状況であることを考えますと、以前よりはよいとは思いますが、機能して

いるかどうかということはありませんね。

理事長トップで仕組みを作ったとおっしゃっていますが、やはり仕組みは作るだけではなくて、機能しなくてはいけないという、そのところはやはりきちんとすべきなのではないかと思います。

それから、先ほどたまたま「はやぶさ」を挙げられたので申し上げますと、「はやぶさ」に関しては、エンジンが4つ壊れたり、いろいろなことがあって、技術的には本当は失敗だという見方もあるのですけれども、やはり皆さん頑張られたということで、非常に高い評価を受けているわけです。そういう評価も、こちらとしてはきちんと読み込んで評価をしているわけですから、このままで良いと思います。

【高畑分科会長代理】 コメントを読んでいただけると、きちんと評価していることは理解して頂けると思うのですが。ただし、いくつか課題があります。例えば、A評価の「達成度が100%以上」の意味は何ですかということです。いろいろなプロジェクトがあって、私たちとしては、いくら180%のプロジェクトがあっても、一つでも20%のプロジェクトがあれば、やはり評価は落ちるのではないかと考えています。JAXAさん側には、どちらかという、平均して100%であればよいのではないかという議論があるようです。

【森永分科会長】 なるほどね。プロジェクトが多数ありますからね。

何か他にございますか。

【黒田委員】 やはりきちんとメリハリのついた評価を付けておいたほうが良いと思います。良いところは良いし、少し問題があるというところは、やはり明確にはっきりと示された方が、今後の改善に役に立つのではないかと思いますので、よろしいのではないかと思います。

【東倉委員】 ショックを受けたということは、評価の意味があったということでもあると思います。

【森永分科会長】 それでは、JAXAさんの評価については、修正は特に必要なしということでもよろしいでしょうか。これも8月26日の親会に報告をいたしますとともに、文科省の独法評価委員会へ意見提出もいたしますということでご了承いただきたいと思います。

(特段の異論なし。)

【森永分科会長】 それでは、事務局の方から、JAXAさん関係の報告をお願いしま

す。

【伊沢宇宙通信政策課推進官】 JAXAの平成22年度の財務諸表を参考資料18-8として付けてございますけれども、こちらにつきましては、本年7月8日のJAXA部会におきまして、特段の意見はいただきませんでしたので、文部科学省と承認の手続きを進めております。

以上でございます。

【森永分科会長】 ありがとうございます。

今日の議事は以上で終わりなのですが、何か全体を通して、委員の先生方、ございますか。

もしなければ、今後のスケジュールを事務局からお願いします。

【中澤技術政策課企画官】 ただいま分科会長から説明がありましたとおり、8月26日に総務省独立行政法人評価委員会が開催されまして、本分科会で取りまとめました結果が審議及び報告される予定でございます。

以上でございます。

【森永分科会長】 それでは、これで終わりたいと思いますが、皆様、どうもありがとうございました。またよろしくをお願いします。

(閉会)