

総務省国立研究開発法人審議会（第2回）

1 日時 平成27年8月5日（水）15:00～17:00

2 場所 三田共用会議所 第三特別会議室

3 出席者

(1) 委員（敬称略）

酒井 善則(会長)、梅比良 正弘(会長代理)、黒田 道子、知野 恵子、
水野 秀樹、三谷 政昭（以上6名）

(2) 専門委員（敬称略）

入澤 雄太、大森 隆司、生越 由美、小野 武美、末松 憲治、藤野 義之、
藤本 正代、村瀬 淳、矢入 郁子、山崎 克之、若林 和子（以上11名）

(3) 総務省

富永大臣官房総括審議官、野崎技術政策課長、山内宇宙通信政策課長、
北村技術政策課課長補佐、後藤宇宙通信政策課衛星開発推進官

4 議題

(1) 総務省国立研究開発法人審議会の国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構平成26年度業務実績評価に関する意見（案）について

(2) 平成26年度及び第3期中長期目標期間終了時に見込まれ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

(3) 平成26年度及び第3期中長期目標期間終了時に見込まれ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総合評定について

(4) 国立研究開発法人情報通信研究機構の業務及び組織の全般にわたる検討結果並びに講ずる措置（案）の内容について

(5) その他

開 会

【酒井会長】 それでは、そろそろ時間ですので、第2回総務省国立研究開発法人審議会を開催いたします。今日はお忙しいところ、また非常に暑い中、どうもありがとうございました。

最初に定足数の関係ですが、委員6名中6名出席で定足数を満たしております。

まず、事務局のほうから人事異動に伴う事務局側構成員の変更、配付資料の確認、前回議事概要（案）の確認について説明をよろしくお願いします。

【北村課長補佐】 まず、総務省の人事異動に伴い、事務局側の構成員に変更がありましたのでご紹介させていただきます。

大臣官房総括審議官が武井から富永にかわりました。

【富永総括審議官】 富永でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

【北村課長補佐】 また、本日欠席させていただいておりますけれども、技術政策課企画官が田沼から山口にかわりましたので、この場でご紹介をさせていただきます。以上が総務省側の構成員の変更についてでございます。

では続きまして、本日の配付資料の確認をさせていただきます。資料の一番上に本日の議事次第、裏面に配付資料、参考資料の一覧がございます。配付資料といたしまして、資料2-1として国立研究開発法人審議会第1回の議事概要（案）、資料2-2-1、2-2-2として、JAXAの業務実績に関する意見書の概要とその意見書（案）、続きまして、委員限りと書いてございますけれども、資料国研2-3といたしまして、平成26年度情報通信研究機構の業務の実績に関する評価（案）の総括表、参考資料として検討調書というものをつけてございます。続きまして資料国研2-4といたしまして、第3期中長期目標期間終了時に見込まれるNICTの業務実績に関する評価（案）の総括表、同じく検討調書というものをつけさせていただいております。資料国研2-5-1、2-5-2といたしまして、国立研究開発法人年度評価の総合評価様式、あとは中長期目標期間評価の総合評価様式というものがございます。続きまして同じく委員限りの資料としまして、資料国研2-6、国立研究開発法人情報通信研究機構の業務及び組織の全般にわたる検討結果並びに講ずる措置について（案）、最後に今後のスケジュールを配付させていただいております。残りは参考資料ですので説明は省略させていただきます。もし過不足等ありましたら、事務局までお申しつけください。

まず、資料番号2-1につきましてご説明させていただきます。これが前回の議事概要の案になりますので、本日は説明いたしません。もし、内容に誤り等がありましたら、後日で結構でございますので事務局までご連絡いただきますようお願いいたします。

もう1点、議題に入る前に簡単にご説明させていただきます。本日は議題に従いまして、JAXAの平成26年度業務実績評価、NICTの平成26年度業務実績評価、目標期間終了時の見込み業務実績評価、業務全般にわたる検討結果についてご議論いただく予定としております。

いずれも本審議会からご意見を聴取した上で、主務大臣において評価することとなりますが、JAXAの最終的な主務大臣の評定については、共管の4省庁において議論の上、行うことになっております。そのため、主務大臣の評定について、資料2-2-1、2-2-2に記載はなく、JAXAの自己評価に対する審議会としての意見のみを取りまとめているということになります。

NICTにつきましては、これまでNICT部会において委員の皆様にご議論いただきながら、評定についても検討をしてきていただいたところでございます。そのため、NICTの評価に関する資料には、実際の評定とその理由も記載しております。ただ、それも総務省内で今後さらに議論の上、最終的に判断を行うこととなりますけれども、まだ最終的な判断を下す前ですので、委員限りの資料とさせていただきます。

JAXAとNICTの資料で若干作りが異なりますので、あらかじめご承知おきをお願いいたします。

事務局からは以上でございます。

【酒井会長】 どうもありがとうございました。

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。

最初に議題（1）にございます総務省国立研究開発法人審議会の国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構平成26年度業務実績評価に関する意見（案）につきまして、事務局から説明をお願いいたします。

【野崎課長】 その前に、1点、今回から評価の仕方が少し変わりました。NICT部会では説明させていただいてはいますけれども、確認のため、この場でもう一度ご説明させていただきます。

資料番号は振っていないんですけれども、机の上に伏せて置かせていただいた業務実績評価の評定区分についてという資料でございます。3枚物で取扱注意、委員限りというこ

とで配付させていただいております。

まず、平成25年度までの業務実績の年度評価につきましては、これまで独立行政法人を所管している省の評価委員会が評価主体でした。個々の項目ごとに実施状況を中期目標・中期計画に照らして評価しており、総務省の独立行政法人評価委員会をつけていた評定を記載しております。この時代は、各省の独法評価委員会ごとに評定の仕方が違っていたので、B平均でつけている役所もあるし、総務省のようにAが多い役所もあり、ばらばらでした。

今年度から国立研究開発法人に移行しております、少し評価の体制が変わっております。評価主体は最終的には主務大臣ということで、独立行政法人を所管している主務大臣が評価、評定をつけることとなります。ただ、括弧の中にありますように、国立研究開発法人については極めて専門性が高いということで、主務大臣が評価を行おうとするときはあらかじめ国立研究開発法人審議会の意見を聞くということで、国立研究開発法人を所管している各省に審議会が置かれております。

また、全省共通の指針が策定され、共通に適用される評定の基準がつくられまして、項目別評定についてはBを標準とするというふうに今回決められました。中長期目標期間見込み評価、期間評価も同様です。今回から年度の業績評価と、中長期目標期間が変わるときは、終わった段階でどれぐらいの業績が出るかという見込み評価を最終年度にやると。機関評価は、全体としての評価をつけることとなります。NICTの場合は、26年度の業績と中長期目標期間が終了したときの見込み評価について、NICT全体の機関評価をつけるというのが新しいところでございます。

各評定の指針をそのまま抜き出しておりますけれども、かなり定性的な記述でございまして、例えばSですと、「適正、効果的かつ効率的な業務運営のもと」で、これが1つ目の条件で、2つ目の条件が、『研究開発成果の最大化』に向けて特に顕著な成果の創出や将来的な特別な成果の創出の期待等が認められる」と。これが2つ目の条件でございます。国立研究開発法人は、研究開発成果の最大化というのが最大目標ですけれども、あわせて効率的な業務運営ということが目標で掲げられていますので、この2つが条件になっていると。AのSとの違いは、そこに下線を引いていますが、「特に」というのがなくて、「顕著な成果の創出」というふうになっています。Bは、「成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められ、着実な業務運営がなされている」ということで、目標を達成しているものはBということで、Bを標準に考えると。Cは、その両方について「より一層の工

夫、改善等が期待される」。Dが、「抜本的な見直しを含め特段の工夫、改善等が求められる」というものでございます。ちなみに中期目標管理法人、これは国立研究開発法人以外の業務系の独立行政法人で、例えば統計センターが該当しますが、例えばSですと、中期目標の計画値の120%以上で、かつ質的に顕著な成果ということで、業務処理を行うような独法の場合は、こういう定量的な指標も入っていると。ただ、国立研究開発法人は、そもそも知識の創出とか、そういう観点がございますので、定量的な指標は入っていないというものでございます。

基本的には国立研究開発法人につきましても、これまでどおり自己評価をベースに国立研究開発法人審議会の意見を聞きながら主務大臣が評価をつけるんですけども、今回、先ほどの評価基準に基づきまして皆さんB平均で自己評価をされています。NICTは、自己評価はAがかなり多いんですけど、今回から基準が変わったということをベースにこれまで5回議論をしていただきまして、NICT部会の事務局としての評価を今日まとめさせていただいているところでございます。

最後に、NICTの業務実績に関する評価でございます。23、24、25というのは、旧制度での評価でございまして、AAが6個で、Aが14から15ぐらいの数でついでいます。本日ご審議いただく26年度と、第3期中長期目標終了時見込み評価につきましても、そういう意味では、NICTの自己評価のほうはこれまでのAA、A、Bに近いような評価でしたけれども、NICT部会のほうで5回議論をいただきまして、B標準という形で補正をしてきているというものでございます。

ご説明は以上でございます。

議 題

- (1) 総務省国立研究開発法人審議会の国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構平成26年度業務実績評価に関する意見（案）について

【後藤推進官】 それでは、JAXAから始めたいと思います。お手元の資料2-2-1と、それから資料2-2-2の2つの資料に沿ってご説明したいと思います。

まず資料2-2-1をごらんいただければと思います。総括でございますけれども、JAXAの平成26年度評価に関しましては、7月24日にJAXA部会を開催いたしまし

た。その中で、JAXAの自己評価結果につきまして、委員の先生方にご審議いただきました。今回全部で29項目ございまして、その中でS評価は1つだけ、リモセンの関係がS評価でございました。それ以外にA評価がロケットの関係、安全保障の関係、それから人材育成、情報開示といった5項目ございます。それ以外の約20項目につきましては管理業務がメインでございますけれども、これについては全てB評価と。今回から新しくB評価がスタンダードという形になりましたので、管理業務については全てB評価という形になっております。今回29項目につきまして、先月のJAXA部会のほうで1項目ずつ審議いただきまして、その結果、JAXAの内部評価につきましては全て異論なし、全てJAXAの自己評価結果で問題ないという結論に至りました。ただ、細かいところでは、幾つか委員の先生の間で評価が分かれたところもございまして、具体的にはもっといい評価にすべきじゃないかとか、あるいはJAXAの評価は高過ぎるのではないかといった意見がございました。

主な意見が、下のほうの紫色で書いてある項目でございます。まずリモセンの関係でございますが、これは唯一今回のJAXAの自己評価の中でS評価になったものでございます。これに関しましては、昨年ALOS-2を打ち上げましたけれども、これのガリウムナイトライドという増幅器の観測結果が非常によかったということ、それからALOS-2のデータに関しまして、例えば去年の御嶽山の噴火の際にも非常にデータが有効に使われたということもございまして、計画を上回る良好な成果が得られたということでS評価は妥当であるという意見がございました。ただ一方で、まだ去年の7月に打ち上げたばかりで、打ち上げから1年しかたっていないため、実利用についてしっかり普及しているのかという観点について、もうちょっと長期的な視点からしっかり評価すべきであるとして、SではなくてA評価にすべきではないかという意見もございました。ただ、最終的に26年度につきましては、打ち上げに成功したということはしっかり評価すべきであろうということで、今後、長期的な観点から評価すべきであるというコメントつきでS評価という結論に至りました。

次の輸送システムでございますが、これに関しましては、逆にJAXAのA評価よりもむしろもっといい評価にすべきではないかという意見がございました。具体的には、我が国の打ち上げ成功率が97%であるということ、それからオンタイム率ということで、時間どおりにきちっと打ち上がったかどうかということ、これが92%であるということで、世界的にも非常に高い水準であり、これに関してはA評価で評価に値すべきだろうという

ことでございます。一方で、2020年以降、新型基幹ロケットHⅢロケット、固体ロケットの高度化などもこれからたくさんありますので、こういったことに関しての工程管理はしっかりやっていくべきであるということで、打ち上げ率の数値で評価すべきか、あるいは打ち上げ後の競争力とか工程管理といった観点からもしっかり評価していくべきかという観点から評価が分かれましたが、最終的には、コメントつきでA評価で妥当であろうということになっております。

次の2つでございますけれども、これはバックオフィス系でございます、これらに関しましては、今回全てB評価というJAXAの内部評価でございました。どうしても管理部門につきましては、なかなか成果が見えづらいためAをつけづらいということもございますけれども、職員のモチベーション向上のためにもきちっと成果があったものについてはBではなくてAにすべきではないかという意見もございまして、特に評価が分かれたものが、プロジェクト管理と組織運営の2項目でございます。

プロジェクト管理でございますけれども、昨年、HⅡA/Bで単年度で5基の打ち上げがあったということで、通年であれば3基前後でございましたけれども、去年は特に打ち上げ回数が多かった。特に下半期6カ月に4基集中したけれども、これに関して、調整を図りながら無事全て打ち上げが成功したということに関しては評価すべきでないかという点でございます。こういう点を評価すれば、B評価ではなくてAでもいいのではないかとこともございましたけれども、一方で、打ち上げが成功して、先ほどお話ししたオンタイム率とか打ち上げ成功率が高いにもかかわらず、なかなか商業打ち上げとか、海外からの打ち上げの売り上げにつながっていかないこともございまして、将来的な産業振興面からの調整、実務能力を期待しましょうということで、今回はB評価でもいいでしょうということになっております。

組織運営も、同じよう平成26年度に大規模な組織改革を行ったことは評価できるということでございますけれども、ただ、効果の見きわめというのは、次年度以降にあらわれてくるものでございますので、今後、26年度の改革の方向性がJAXAの内部に浸透して、成果が得られるかどうかを見きわめた上で評価していくべきであろうということで、今年の評価はB評価で問題ないということでございました。

以上が今回の主なJAXAの評価結果でございます。それ以外の細かいものにつきましては、次のお手元の資料2-2-2で書いてございます。これは、今回の29項目全部について、委員の先生からいただいたコメントを列挙したものでございますけれども、内容

については、今お話しした以外につきましては全て J A X A の自己評価どおりであるという
ことで特に大きな異論はございませんでしたので、資料をごらんいただければと考えて
おります。

先ほど冒頭お話がございましたとおり、J A X A につきましては、総務省以外に文科省
とか、内閣府、経産省 4 府省の共管でございまして、他省庁でも同じような評価をして
おります。それぞれの評価した結果について、各省庁で持ち寄りまして調整した上で、最終
的な J A X A の評価という形で今月中に一本化していくという作業がございまして、今
日いただいた意見書をもとに、今月中に 4 府省で整理した上で最終的な評価が固まりまし
たら、また委員の先生方にはご案内させていただきたいと考えてございます。

以上でございます。

【酒井会長】 どうもありがとうございました。

それでは、今説明のあった意見書概要等につきまして、ご意見ございますでしょうか。
梅比良先生から何か補足がもしございましたら。

【梅比良副会長】 特にございません。

【酒井会長】 わかりました。

【梅比良副会長】 先ほど後藤推進官からご説明があったとおりでございます。

【酒井会長】 いかがでしょうか。

全項目を各省庁で同じように評価しているんですけど。

【後藤推進官】 正確には、法律上 4 府省共管なんですけれども、評価の項目が分かれ
ておりまして、基本的には文科省と総務省はほぼ同じ、全てについて評価することになっ
ております。ただ、経産省は、具体的には産業振興とか、そういった面だけを評価対象に
するとか、あるいは内閣府は研究開発だけで、管理部門については評価対象外にするとか、
細かいところで評価は分かれております。総務省に関しましても例外 2 つがございまして、
飛行機分野と、それから大学共同利用機関の関係、この 2 つが評価の対象外になってお
ります。

【酒井会長】 どうもありがとうございました。

ほかはいかがでしょうか。もしコメントがございましたら。

それでは、どうもありがとうございました。

J A X A の平成 26 年度業務実績評価につきましては、案のとおりという形で決定させ
ていただきたいと思います。

それでは、議題（２）の平成２６年度及び第３期中長期目標期間終了時に見込まれるN I C Tの業務の実績に関する評価について、事務局のほうから説明をお願いいたします。

（２）平成26年度及び第３期中長期目標期間終了時に見込まれ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

【北村課長補佐】 それでは、資料国研２－３、平成２６年度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（案）総括表、資料国研２－４、第３期中長期目標期間終了時に見込まれ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（案）の総括表の２つの資料を使いましてご説明させていただきたいと思います。

評価項目についてはどちらも同じものですので、左右に置いて比べて見ていただければと存じます。業務実績の評価については、これまで都合５回にわたりましてN I C T部会でご議論いただきまして、そこでの評定、その理由を取りまとめたものとなっております。では、各項目に沿って事務局のほうからご説明をさせていただきます。

評価調書N o . １、業務運営の効率化に関する目標を達成するためとるべき措置ということにつきまして、平成２６年度と第３期中長期目標終了時見込み評価について、どちらも効率化の目標を達成するなど、初期の目標を達成したと認められるということでBとしております。

評価調書２、我が国の活力強化に貢献する研究開発の重点化の部分ですけれども、こちらも成果の創出と実用化に向けた将来的な成果の期待等が認められるということでBとしております。主な成果としまして、研究開発につきましては、４領域に重点化して研究開発を行うとともに、ソーシャルI C Tの理念に基づく社会貢献型I C Tを意識した課題設定とその実施に努めております。また、ネットワーク基盤技術では、産学官による研究連携などの大規模シミュレーション環境として我が国の活力強化に貢献していると評価しております。多言語コミュニケーション技術では、産業界が集結できるプラットフォームにするべく音声翻訳研究開発センターという形で受け皿をつくるなど、社会的ニーズを形にしていくための取り組みを行ったということの評価しております。結果的に評定としてはB、見込み評価についても同じくBとしております。

評価調書３、ニーズを適切に踏まえた研究支援業務・事業振興業務の実施ということで、こちらも高度通信・放送研究開発に関する助成などをいずれも着実に実施したということ

で、26年度、第3期終了時見込み、いずれもBとしております。

評価調書4、5をまとめてご紹介させていただきますけれども、4については予算など、5についてはその他主務省令で定める業務運営に関する事項ということです。こちらはいずれも初期の目標を着実に達成したということで、26年度と第3期見込み評価、いずれもBとしております。

6以降は、個別の研究開発課題に入ってまいります。

6、新世代ネットワーク技術ですが、平成26年度におきましては、日、米、欧の国際連携の成果としてグローバルな仮想化基盤を構築することを実証した。また、広域センサーネットワーク基盤を開発し、多数のセンサー、多数の仮想マシンを収容する動的なネットワークをSDNによって制御可能なテストベッド、JOSEとして構築したというところを評価しましてAとしております。見込み評価につきましても同様にAとしております。

審議会からは、新世代ネットワークのプロトタイプとして仮想化ネットワーク基盤を確立し、実証実験に有効につながることができた。今後も新世代ネットワーク技術の研究開発成果の達成度合いなどについて総括を行い、今後の研究開発に生かしていくことが重要というふうにご意見をいただいております。

No.7、光ネットワーク技術でございますけれども、平成26年度評価、第3期終了時見込み評価、いずれもSとさせていただきます。こちらは、マルチコア光ファイバーとネットワーク応用技術、光パケット・光パス統合ネットワークの基本的アーキテクチャーの開発などに関して、世界のトップに位置づけられる顕著な成果を複数創出しております。例えばマルチコアファイバーでは、世界最高の100チャンネル超の空間多重光ファイバーを世界で初めて開発した。またその結果、ファイバー1本当たり10ペタbps級の超高速な伝送の可能性を築くなど、高い評価もいただいているところでございます。また、光パケット・光パス統合ネットワークでは、1端子あたり12.8テラbpsというのをファイバー伝送を含めた形で実現しているところでございます。

No.8、テストベッド技術でございますけれども、平成26年度評価、第3期終了時見込み評価について、いずれもAとさせていただきます。テストベッド技術につきましては、世界のほかのテストベッドにはないオープンフロー機能をハードウェアベースで完全にユーザーに開放したテストベッドを提供しており、日本企業、産業界からも広く活用され、新たなサービスへの波及効果が期待できる。また、日、米、台湾による実際のネットワークに導入し、スケーラブルマルチテナントSDNについて実稼働させたという

ところを踏まえてA評価とさせていただいているところでございます。

審議会からは、平成26年度につきましては、最先端テストベッドは我が国のICT研究開発にとって有効な実証環境であり、国策として重要ということ、第3期見込みについても同じようにテストベッドについては、社会の具体的なニーズに活用する現場に踏み込んで取り込むことも必要かつ重要であるが、こういった実証的なネットワーク研究開発は、民間企業ではリスクが高く困難なことから、国策として積極的に推進、実施すべきであるというご意見をいただいております。

9のワイヤレスネットワーク技術でございますけれども、平成26年度につきましてはA評価、第3期見込み評価についてはS評価としております。平成26年度は、スケラブルワイヤレスネットワークの研究開発として、Wi-SUN仕様の無線機を開発し、国際標準化・認証の流れをリードし、プラットフォームの構築、統合システムの試作だけでなく、研究開発成果の技術移転、社会実装につなげた。また、ブロードバンドワイヤレスネットワーク技術では、ホワイトスペースやミリ波帯などの周波数有効利用に資する無線システムの高度化について実験的な成果が多数得られたということで、顕著な成果の創出や将来的な成果の創出が認められるということでAとしております。見込み評価はそこに加えて、Wi-SUNなどは実際に高い評価といたしますか、無線機を開発してWi-SUNアライアンスという形によって多くの企業が多数参加して、技術の利活用の検討が多角的に進められ、開発成果の技術移転、社会実装につなげたというところを高く評価してSにさせていただいております。

審議会からの意見として、Wi-SUNについては、Wi-SUNアライアンスの標準化が契機になり、国内で8,000万台のスマートメーターに実装されることになり、広範な経済波及効果が期待され、国民生活に大きく貢献する研究開発成果であるという評価をいただいております。

10の宇宙通信システム技術でございますけれども、平成26年度、第3期見込み終了時の評価ともBとさせていただいております。WINDS回線において3.2ギガbpsの通信に成功し、さまざまなアプリケーション実験を実施するなど、衛星通信の有効性を示したということ。光通信につきましても、JAXAと連携して衛星に実装して50キロ級小型衛星での世界初の地上一衛星間の光通信実験を成功裏に実施見込みだということでございます。

審議会からは、アプリケーションも多様になると想定され、今後出口戦略を踏まえて取

り組むべきテーマも必要であるというご意見を賜っているところでございます。

No. 11、ネットワークセキュリティー技術でございます。こちらも平成26年度、第3期終了時見込み評価につきましてAにさせていただいております。具体的な成果といたしまして、ダークネットの観察規模を28万アドレスに拡大するとともに、大規模拡散型マルウェアと標的型攻撃という全く性質の異なるサイバー攻撃それぞれに対して、観測技術、分析技術、可視化技術を開発した。また、その研究開発成果について、DAEDALUS、NIRVANAといったものを積極的に技術移転を行ったということの評価しまして、平成26年度、第3期見込み評価についてもAとさせていただいております。

第3期見込み評価のほうですけれども、審議会からは、今後セキュリティーに関しては、社会的な要請も非常に強く、機構の研究開発活動の先導的・主導的成果を広く社会に還元することで、今後の安心・安全対策など、研究開発の展開により社会全体のネットワークセキュリティーの耐性を高めることに貢献していくことが重要という意見をいただいております。

続きまして、NICTの大きな研究開発のくくりの2番目のユニバーサルコミュニケーション技術のほうに入っていきます。

1つ目が、No. 12の多言語コミュニケーション技術でございますけれども、主要4言語の単語誤り率を30%改善し、評価型国際ワークショップでも3年連続1位を獲得するなど、高い評価を得ているところでございます。また、U-STARという仕組みを利用しまして、ネパール語の音声認識システムの開発、高精度な字幕用システムの試作、雑音下でも聞きやすい音声合成など、音声対話の多言語化を実施したところでございます。また、20個程度の文を対象とした年度計画を超えて、特許文を対象として、長文翻訳技術の実用性を証明し、実際に民間企業等に技術移転したところでございます。それで26年度はS評価としております。見込み評価におきましても、ほぼ同様なものに加えて、多言語翻訳システムでは、実際に成田空港の「N a r i T r a」、KDDIの「おはなシアシスタント」、あとNTTドコモさんの「しゃべってコンシェル」などに採用されております。そういった実際の技術移転成果を踏まえまして、S評価としているところでございます。

審議会からは、2020年のオリンピック・パラリンピックの開催のみならず、世界で唯一日本語を使用する我が国にとって必要不可欠な技術であり、今後も取り組みを強化する必要が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。

No. 13のコンテンツ・サービス基盤技術でございます。平成26年度につきましては、世界トップレベルの国際会議に複数本の論文が採択されているということで、世界中で機構の技術の高さを示している。また、DISAANA、WISDOM Xといったものをネット上で一般公開したことでA評価としております。同様に第3期中長期目標期間終了時見込み評価につきましてもA評価にさせていただいているところでございます。

審議会からは、WISDOM XやDISAANAなどの情報分析技術については、社会実装の取り組みを一層強化することが重要、また、今後これら情報資産を集約し、異分野データを横断的に分析・可視化することで、今後の社会の発展の基礎となるデータ分析による新サービスの創出につながっていくということで、中立的な機構がこういった研究開発をリードする意義は大きいので、出口戦略も検討しつつ、しっかり取り組んでいく必要があるというご意見を賜っているところでございます。

No. 14の超臨場コミュニケーション技術ですが、電子ホログラフィー技術で、画素4マイクロメートル以下3,200万画素クラスの表示デバイス16個で装置を開発し、像ができることを確認するなど、着実な業務運営が図られているということで、平成26年度、第3期中長期目標期間終了時見込み評価、いずれにおきましてもB評価とさせていただいているところでございます。

続きまして、未来ICT基盤技術のところでございます。

まず最初に、No. 15、脳・バイオICTでございますが、平成26年度は、MRIの計測精度の向上により、高い解像度のため微小な心拍数がノイズとなる課題に対し、ノイズを大きく削減することに成功した。また、モバイルワイヤレスドライ脳波計を開発し、実際に応用研究を企業4社と開始しているというところでございます。こういった成果が出ていることも踏まえまして、26年度はA評価、また第3期終了時見込み評価につきましてもA評価にさせていただいております。

審議会からは、脳情報や生体機能の理解と活用が極めて重要であり、国家戦略として研究拠点を形成・発展させる必要があり、その中核機関・中核テーマとして、機構の脳情報通信融合センターの研究は極めて重要であるというご意見を賜っております。

No. 16、ナノICTでございますが、有機EOポリマー光位相変調器を試作し、中間目標である100ギガ以上の変調に向けて着実に研究を続けているということなどを評価いたしまして、平成26年度、第3期終了時見込み評価、いずれにつきましてもB評価とさせていただいております。

No. 17の量子ICTでございますが、DoS攻撃に対抗し得るネットワーク管理機能、システム自己診断機能など、実ネットワーク上で運用する際に重要となる実用的な機能の開発に世界に先駆けて成功したということ。あとは、量子ノード技術につきまして、超広帯域スクイーズド光の光子統計とモード分布の直接測定に世界で初めて成功した。こういった点を評価いたしまして、平成26年度、第3期終了時、いずれもA評価とさせていただきます。

No. 18、超高周波ICTでございますが、NICTオリジナルの新ワイドギャップ半導体である酸化ガリウムの新しい技術の開発に成功し、酸化ガリウムショットキーバリアダイオードの開発に成功したということ。あと、広帯域テラヘルツ周波数コムが発生などでは、フラットな3テラヘルツの帯域の光コムが発生に成功し、また、光テラヘルツ変換により3テラヘルツ波の発生に成功した。こういった点などを評価しまして、平成26年度、見込み評価、いずれもB評価としております。

続きまして、電磁波センシング基盤技術です。こちらは3項目ございます。

No. 19、電磁波センシング・可視化技術につきましては、次世代ドップラーレーダーについて、他機関と連携して3基体制で観測システムの構築を行い、新たな観測体制に対応した可視化技術の開発を行った。こういった成果を考慮しまして、平成26年度はB評価、第3期終了時見込み評価につきましてもB評価としております。

No. 20の時空標準技術でございますが、中長期計画の目標値、10マイナス5乗に対して、実際は10マイナス17乗台、1テラヘルツでも10マイナス9乗以上の周波数計測精度を実証したということでございます。また、次世代光・時空標準技術の研究開発で深紫外検出光でも帯電しない高安定なトラップシステムの実現に成功した。こういった点を評価しまして、平成26年度の計画上はほぼ計画に従ったということでB評価としておりまして、第3期終了時見込み評価につきましては、当初予定した中長期目標期間における目標を大幅に超えたということでA評価にしております。

最後にNo. 21の電磁環境技術でございますが、通信システムEMC技術において、LED照明からの電磁雑音によるDTVビット誤り率への影響が雑音統計量により直接予測可能であることを示すなどの成果を上げております。また、EMC計測技術の研究開発では、電力計の較正を世界に先駆けて実施するなど、成果を上げておるということで、平成26年度、第3期終了時見込み評価、いずれにつきましてもB評価とさせていただきます。

以上で長くなりましたが、NICTの平成26年度及び第3期中長期目標期間終了時に見込まれる評価についてご説明をさせていただきました。以上でございます。

【酒井会長】 どうもありがとうございました。

NICTのほうは、自己評価どおりというよりは評価基準の考え方もありまして、大分議論してこういう形でまとめていただいているという形だと思います。

いかがでしょうか。NICT部会以外の方はぱっと見て、その場でコメントするのは難しいところもあると思うんですが、もしお気づきの点がございましたらよろしくお願ひします。

【梅比良副会長】 よろしいですか。

【酒井会長】 どうぞ。

【梅比良副会長】 確認なんですけれども、これは26年度のものの評価ということでよろしいんですね。

【酒井会長】 2-3が26年度で、2-4が見込み評価です。

【梅比良副会長】 わかりました。

【酒井会長】 ですから同じ項目で並んでいるので、議論するほうでもちょっと、そのうちの26年度だけのものと中期全体のと評価を変えていいのかとか、あるいは結構ダブっていることが書いてあったりしておりますのでちょっとわかりにくいかもしれません。

【梅比良副会長】 わかりました。

【酒井会長】 ほとんどは同じ評価になっていますよね。一部だけちょっと違うんですけど。

【北村課長補佐】 ほとんど同じ評価になってございますけれども、平成26年度の評価と第3期見込み評価で違うところをご紹介させていただきますと、調書No.9のワイヤレスネットワーク技術でございます。こちらは平成26年度はA評価、第3期見込み評価についてはS評価となっております。いずれもWi-SUNをはじめとして、社会実装にもつなげたり高い評価を先生方にもいただいているところでございますけれども、平成26年度につきましては、もともとNICTが計画したのを着実に達成したというレベルにとどまっているということと、そもそもNICTのほうの自己評価でもAであったということでA評価にしております。第3期見込み評価につきましては、こちらはやっぱりWi-SUNのことばかりになってしまいますけれども、社会実装につなげた研究開発成果を生み出したことで、高い成果の創出があったということでS評価にさせていただいて

いるところがございます。

あと違うところは、No. 20の時空標準でございます。こちらは見込み評価のほうではA評価としております。こちらは、もともとの中長期計画に定められた目標値を超える高い精度のものを実際に生み出したというところでA評価にしているんですけれども、26年度につきましては、実際に高い精度を生み出した後の年度評価だったので、その年度評価ももともと26年度に計画していたのと比べれば計画どおりだったということでB評価になってございます。

異なるものは以上でございます。

【梅比良副会長】 わかりました。どうもありがとうございます。

【酒井会長】 よろしいでしょうか。見込みとしては非常にいいとしたけど、26年度だけ見るともうそこで大体できていて、その調子で進んでいるものについては、26年度はBにしてあると、そんな感じだと思います。区別するのが難しいところもあるんですが、ほかはいかがでしょうか。

【水野委員】 よろしいでしょうか。

【酒井会長】 どうぞ。

【水野委員】 どなたにお伺いしたらいいかわからないですが、項番11、ネットワークセキュリティのところですけども、これはいずれも、26年度も中期もAということで、それについては特にコメントはないんですけども、この説明の中で、全国223自治体へ提供したとありますが、例えば政令指定都市の何割とか、全国の市町村の何割とか、どういうふうに広がっているのかというのがわかっただけならいいなということと、あともう一つは、実際に提供した結果、何か怪しい振る舞いのアクセスがあったとか、具体的な実績等がございましたら教えていただきたい。

【野崎課長】 これはNIRVANAというシステムでして、自治体のほうの使用アドレスを登録していただいていると、NICT側のセンサーでワーム型ウイルスが広がっているのを検出すると、その自治体にアラームを出してあげるというふうな、そういう意味では、NICTもいろいろデータをとれますし、自治体もアラームをもらえるということで、一応両方で協力しながらこういう枠組みをやっているんですが、223の自治体で、例えば政令指定都市がどのぐらい入っているか、どれぐらい検出のアラームを出しているかは調べてまた情報提供させていただければと。

【水野委員】 ありがとうございます。ネットワークセキュリティというのは世の中

どこでも非常に関心の高い話で、この前後にオリンピック云々という言葉も出てきていますけども、重要なお話だと思うんですね。ぜひ頑張っていたきたいというのと、もし何かそういった具体的な情報がありましたら教えていただきたいということです。ありがとうございました。

【酒井会長】 ほかはいかがでしょうか。今のは特に情報を記述しなくてもよろしいですね。

【水野委員】 もちろん。はい。

【酒井会長】 ほかもしございましたらいかがでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、ご質問もございましたけれども、特に修正は必要ないと思いますので、NICTの平成26年度業務実績評価、第3期中長期目標終了時見込み業務実績評価につきましては案のとおりということで、今後は総務省において、最終的な評価に向けて作業を続けていただきたいと思いますので、よろしく願いいたします。最終的な評価結果につきましては、後ほど審議会のほうにもお知らせいただきたいと思いますので、よろしく願いいたします。

それでは、議題（3）の26年度及び第3期中長期目標期間終了時に見込まれるNICTの業務の実績に関する総合評定について事務局から説明をお願いいたします。

（3）平成26年度及び第3期中長期目標期間終了時に見込まれ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総合評定について

【野崎課長】 それでは、資料2-5-1と2-5-2に基づいてご説明させていただきます。2-5-1のほうは年度評価の総合評定と。総合評定というのは、NICT組織全体としての評定でございます。2-5-2が、中長期目標期間の見込みの総合評定になります。

2-5-1のほうからご説明させていただきます。評定のところを入れておりませんが、評定に至った理由のところを見ていただければわかりますように、顕著な成果の創出と将来的な成果の創出の期待等が認められる。また、適正、効果的かつ効率的な業務運営がなされているということで、事務局としては、組織全体としてはAが適當ではないかということでNICT部会のほうで一度議論させていただいております。

法人全体の評価ですが、先ほどの項目別評価の中から顕著なものをピックアップしてま

とめさせていただきます。研究開発業務に関する評価はSが2で、Aが7、Bが8であり、それ以外の業務系に関する評価、経理とか会計とかいうところは全てBであり、顕著な成果の創出や将来的な成果の創出の期待、適正、効果的かつ効率的な業務運営が行われていると考えられると。

業務運営の効率化につきましては、一般管理費及び事業費の効率化の目標を達成し、研究支援業務、事業振興業務を着実に実施するとともに、全ての勘定を通じてほぼ前年度並みの当期利益を確保しているところでございます。

あと、研究開発の重点化につきましては、ネットワーク基盤技術、ユニバーサルコミュニケーション技術、未来ICT基盤技術、電磁波センシング基盤技術の4領域に重点化して研究開発を行うとともに、社会的課題に合わせてトップダウン的な成果創出を図るための新たな取り組みとしまして、いわゆるIoTなどの世界最先端のICTによる社会価値の創造を目指したソーシャルICTの理念に基づく課題設定とその研究開発の実施に努めているところでございます。

26年度における研究開発業務のうち、特に顕著な成果などを生み出したものが以下のとおりということで、S評定がついたものを挙げさせていただきます。ネットワーク基盤技術では、光ネットワーク技術の分野でマルチコアファイバーとそのネットワーク応用技術、光パケット・光パス統合ネットワークの基本アーキテクチャーの開発に関して、世界初あるいは世界トップに位置づけられる顕著な成果を複数創出した。また、ユニバーサルコミュニケーション技術では、多言語翻訳の分野で国際的なコンテストで首位を獲得する、採択率が低い国際会議で多くの論文が採録される、さらには学会の賞を受賞する等、国際的に評価されるレベルの研究成果であり、また、先進的音声翻訳研究開発推進センターを立ち上げまして、産業界と一緒に多言語翻訳の実用化等の社会ニーズに応える取り組みを推進しているところでございます。また、脳・バイオにつきましては、Sではございませんけれども、NICT部会で、脳科学の分野はこれからの分野として非常に重要であり、しっかりやっていくべきだというご意見をいただいておりますので、特に脳科学と情報通信の融合に関する研究の成果は高レベルであり、今後も継続して活力ある研究を続けてほしいと。

最後、自己収入の拡大につきましては、知的財産権の実施化率が25.6%まで上昇しておりまして、第3期中長期目標期間終了時点の目標値10%以上を上回っておりますので、中長期計画終了時点の目標値を達成することが確実な状況となったというところでござ

ざいます。

今年度以降にフォローが必要な事項、あるいは現在の中長期計画及び27年度の年度計画が必要となる事項、その他コメントとして、Wi-SUNについては社会実装につながりましたけれども、ワイヤレスネットワークの研究のほかの分野、あと情報分析システム、WISDOM XとかDISAANAとかがありますけれども、そういったウェブの情報分析システム等のその他の分野についても、社会実装の取り組みを一層強化することが重要であると。また超臨場感・立体通信の実現のための超臨場コミュニケーション技術は、国内でも取り組んでいる研究機関があまり残っていないので非常に重要な分野であるけれども、目標、出口戦略を明確にして研究を進めてほしいということでございました。

その他の事項ということで、審議会の中で出されたその他特記すべき事項について記載させていただいております。テストベッド技術については、近年ネットワーク、計算機といった水平的な展開や、物理レイヤからアプリケーションレイヤまでの垂直統合による効率化の検討が重要となっており、最先端のテストベッドは、我が国のICT研究開発にとって有効な実証環境であり、国策として重要であると。情報利活用基盤技術の研究開発、先ほどのWISDOM XとかDISAANAのようなウェブ解析の分野ですけれども、実世界を反映するさまざまなデータのオープン化が進む中で、これらの情報資産を集約し、異分野データを横断的に分析・可視化するものであり、今後の社会の発展の基礎となるデータ分析による新サービスの創出につながると。中立的なNICTがこうした研究開発をリードする意義は大きいので、出口戦略を検討しつつ取り組んでいく必要があるということで記載させていただいております。

また、監事からいただいている意見を最後に入れさせていただいております。

次に2-5-2の中長期目標期間全体にわたる総合評定をご紹介します。こちらも全体の評定のところにありますように、研究開発成果の最大化に向けて顕著な成果の創出や、将来的な成果の創出の期待等が見込まれると。また、適正、効果的かつ効率的な業務運営がなされているものと見込まれるということで、Aの評定のイメージでNICT部会では一度議論させていただいております。

法人全体に対する5年間を通しての見込みの評価でございますが、研究開発業務に関する評価は、Sが3、Aが7、Bが7であり、それ以外の業務系の事業に関する評価は全てBであり、顕著な成果の創出や将来的な成果の創出の期待、適正、効果的かつ効率的な業務運営がなされているものと見込まれる。

業務運営に関しましては、一般管理費及び事業費の効率化の目標を達成する見込みであり、全ての勘定において単年度利益を計上した。また、閣議決定に従い助成金の終了、不要財産の国庫納付、通信・放送承継勘定——これは旧T A Oから引き継いだ事業を終了させるための勘定でございますが、その廃止も行ってきたところでございます。

中長期目標期間における研究開発業務のうち特に顕著な成果等が見込まれるものとしては以下のようなものがあるということで、SとAで特にN I C T部会でコメントが多かったものについて記載させていただいております。

ネットワーク基盤技術では、新世代ネットワーク技術及びテストベッド技術に関する取り組みとして、ネットワーク仮想化等の研究開発成果を実装し、オープンフロー機能をユーザーに開放する世界でも実用化の進んだS D Nテストベッド、R I S Eを構築し、産業界からもその規模及び機能性の高さから広く活用されていると。これはAでしたが、特に意見が多く出たためにここに入れさせていただいております。また、光はSでございましたのでここに記載させていただいております。光パケット・光パス統合ネットワーク開発では、先進性と安定性で世界をリードするポジションであるとともに、N I C Tの高い研究開発力に期待されている。光ファイバー通信技術、光波制御技術、量子ドット作成技術等でも世界の研究をリードしていると。

ワイヤレスネットワーク技術については、見込み評価ではSでございました。W i - S U Nにつきましては、I E E Eで国際標準化した技術を基盤として、スマートメーター等の分野で無線機を開発するとともに、国際標準化・認証の流れをリードし、プラットフォームの構築のみならず、さらに開発成果の技術移転、社会実装につなげていると。

ネットワークセキュリティーの技術では、世界最大規模のサイバー攻撃観測網を構築し、最先端の観測・分析・可視化技術を開発するとともに、研究開発成果を積極的に技術移転し、D A E D A L U Sについては、多くの自治体にアラーム提供を行っている。

ユニバーサルコミュニケーション基盤技術では、多言語コミュニケーション技術はSでございました。多言語コミュニケーション技術に関しては、学会での論文賞を受賞、高いレベルでの国際会議での論文採択、評価型国際ワークショップでの成績、国際会議での主催等、研究レベルは国際的に高く、また、国際コンソーシアムで26カ国、31機関と連携して多言語化を進めており、国際共同研究等により学術的にも大きな成果を生み出していると。

コンテンツ・サービス基盤技術では、情報分析技術に関して、W I S D O M XとD I

S A A N A という 2 つの大規模なウェブ情報分析システムをネット上に一般公開し、言語処理分野での世界トップの会議における論文発表、各種の著名な受賞等、学術的にも高い評価を得ており、世界最先端の研究成果を生み出している。

未来 I C T の分野では、脳・バイオ I C T に関して、脳情報通信融合センターを大阪大学と共同して設立し、7 テスラという世界有数の大型脳機能計測設備を整備し、脳内部の高分解能な機能画像の取得に成功し、世界トップレベルの脳機能計測を実現するとともに、小型の脳波計を開発し、企業に技術移転を推進して、さまざまなビジネス分野の展開が始まっているところでございます。量子 I C T につきましては、量子暗号技術の研究開発は、欧州やカナダも産学官で取り組んでいるが、N I C T は産学官で連携し、都市圏ネットワークで世界最高速の量子暗号ネットワークを運用し、新しいアプリケーションの実証的研究を行っており、研究環境面で大きな競争優位にあり、学術面でも世界記録を更新する等、高い研究レベルを維持していると。

電磁波センシング基盤技術では、時空標準の研究開発に関して、S r 光格子時計という新しい世界の時刻の標準技術を狙った絶対周波数確度の目標を達成見込みであり、他機関の光格子時計との周波数同一性を高精度に検証しているところでございます。

最後に自己収入の拡大につきましては、第 3 期中長期目標期間の平均年間特許許諾収入が 7, 4 0 0 万となっており、大幅な増加を達成しているところでございます。

続きまして、次の中長期目標期間に向けて事務事業の見直しや特に考慮すべき事項があれば記載ということで、秋以降 N I C T の次期中長期目標について、この場でご意見をいただきながら固めていきますけれども、それに向けて特に考慮すべき事項があれば記載ということでございます。

平成 2 3 年 1 2 月の中長期計画の変更により、災害に強い I C T インフラの構築技術や、被災した I C T インフラを補完する技術、被災状況を速やかに把握し、被災地域の支援・復旧に多面的な貢献を行うための技術の研究開発を推進するという事で、仙台に耐災害 I C T センターというセンターをつくっておりますが、これらの耐災害 I C T 研究プロジェクトの研究開発成果の迅速な社会展開を図るべく、マネジメント機能を含む体制強化を検討することが重要である。

J G N - X の上に構築する新世代ネットワークのプロトタイプ実現のうち、ネットワーク仮想化による仮想ネットワーク基盤を完成させ、実証実験へと有効につなげたが、新中長期目標期間に向けて、これまでの新世代ネットワーク技術の研究開発に関する総括を行

い、今後の研究開発に生かしていくことが重要である。

テストベッドについては、最先端の研究開発成果の実証を図るほか、実社会の課題の解決を目指して、異業種とも多様な連携を図り、社会的受容性等の検証を含めた社会実証、いわゆるソーシャルICTとか、IoTの社会実証を行うための環境についても検討していく必要がある。

サイバーセキュリティ技術、セキュリティアーキテクチャ技術については、社会的要請も非常に強く、人材育成も重要であり、NICTの研究開発活動の先導的・主導的成果を広く社会に還元することで、2020年のオリンピックの安全な実施、今後のIoT機器の莫大な利用増に対する安全・安心対策などに貢献していくべきである。

多言語コミュニケーションについては、音声翻訳技術、自動翻訳技術ともオリンピックのみならず、日本にとって非常に重要な技術であり、今後も取り組みを強化する必要がある。

情報分析技術については、将来的には分析結果の信頼性を付加する、分析結果をもとに計算機と利用者が協調して問題解決を行う仕組みを検討する等、さらに独創的な研究に発展していくことを期待している。

超臨場感コミュニケーションについては、国内で研究に取り組んでいる機関があまり残っていないという意味でも重要であるけれども、社会実装の方向性に関する出口戦略も踏まえて今後の研究開発を推進すべきであるというものでございます。

その他の事項として、審議会からいただいたその他の特記すべき事項をそこに入れておきます。

機構はICT分野を専門とする我が国唯一の公的機関であり、民間では実施が困難な基礎的・基盤的な研究開発や、測定や較正等の業務、国の安全・安心の確保に係るセキュリティ等の研究開発は、国立研究開発法人として今後も取り組んでもらいたいと。テストベッドについては、実証的なネットワーク研究開発は民間企業では非常にリスクが高く困難なことから、国策として積極的に引き続き実施すべきであると。

Wi-SUNについては、8,000万台のスマートメーターとして導入されるなど、非常に大きな研究成果である。また、脳研究の重要性も記載しております。

超電導技術については、国内的には研究をやっている機関は残り少ないですけれども、電波天文や度量衡標準をはじめ、必要不可欠な技術であり、今後、量子通信の光子検出器の安定動作にも非常に使われますので今後の研究開発の中心を担うべきである。

基盤技術研究促進勘定において、繰越欠損金がございますけれども、引き続き事業化によって売り上げが計上されている課題数をきちっとフォローして、案件管理業務は有効であるので、しっかり継続していくべきであるというものを記載させていただいております。

ご説明は以上でございます。

【酒井会長】 どうもありがとうございました。

それでは、ただいまの説明につきましてご質問、ご意見等がございましたらお願いいたします。

【梅比良副会長】 すいません、一つ質問で。

NICTでも社会実装というのが言われるようになっていて、JAXAでもそうだったんですけども。部会で、NICTの社会実装における役割について議論があったら教えていただければと思うんですけども。評価そのものに関する話ではないんですが、こういう役割になるからこう評価をしましょうという話が出ていけば。

【酒井会長】 第一に、やっていることの中には明らかに基礎的で、脳関係みたいにすぐ実装というよりは、それこそ将来ノーベル賞を狙うというのもあれば、Wi-SUNや新世代ネットワークといった、将来社会にどのように役立つのが大事というものもある。社会実装の成果として、Wi-SUNみたいに何千万台入るという見込みがはっきりしているものはいいんですけども、そうではないものについても、実際に世の中に入れてみて評価をするといったことも含めてNICTが中心になってほしいというような議論だったかと思うんですが、ほかにございましたか。

【野崎課長】 今、情報通信審議会において、NICTの次期中長期目標の策定に資するために、次の5年間、どういう分野に取り組むべきかというのを議論しておりまして、その中間答申でも出てきているんですが、これまでのNICTの社会実装というと例えば光ファイバーのような超高速化とか、あるいは5Gのネットワークとか、情報を送るところにかなり力点が置いてあったと。今後はやはりロボットや人工知能といった付加価値をつくるような分野、欧米ではサイバーフィジカルシステムとっておりますが、単に土管だけやってももう付加価値は生まれないので、土管だけじゃなくてセンシング技術と、そのセンシングで集めた情報を遅延なく超高速で送るための繋ぐ技術と、さらにその情報ももらって人口がどんどん減っていく社会において人間と共同するロボットや自動的に稼働するシステム、あるいは赤字でどんどん路線が廃止されている中、地方で自律的に走行する自動走行車、そういった価値を生み出すような社会システムのところまで含めた研究開

発や実証をやっていく必要があるというのが中間答申でも出ておまして、今までだと例えばJGNも、超高速のネットワーク技術とか仮想化というのをやってきており、そこも引き続き重要なんですが、プラスとしてロボットを実際にフィールドに投入するとか、あるいは介護施設に持って行って人の感性を把握できるようなロボットを開発するとか、人工知能を使って自律走行車を実現するとか、そういう社会に近いところも社会実証として取り組んでいくべきだということも踏まえて、部会では意見があったものでございます。

【梅比良副会長】 役に立つ技術を開発しましょうということで、技術の中身であれば非常によくわかるんですけども、最終的な社会実装というのは、おそらくJAXAもそうなんですけど、NICTの直接の仕事ではないわけですね。最終的な実用化の段階で技術としてNICTのものが使われるんだったら、めでたしめでたしという話になるんですけど、実用化されるのは多分メーカーやサービスプロバイダーになるので。その中でNICTやJAXAをどう評価したらいいのか、どのような議論があったのかを教えてくださいというのが先ほどの質問の趣旨です。難しい話になって大変恐縮です。

【野崎課長】 ありがとうございます。実はそれが次にご説明する組織全般の見直しと今後の講ずべき措置に入ってきているんですが、まさにおっしゃるとおりで、これまでの技術実証以外に社会実証にも取り組んで、世の中の社会実装の動きを助けていく必要があると。社会実証をNICTが取り組むに当たって、社会実証というのは論文が書けないという議論がありまして、研究者が社会実証に取り組むインセンティブが湧くための評価軸についてももしっかり検討しなさいというのが次の資料に出てきます。

【梅比良副会長】 なるほど、わかりました。

あと、もう1点だけ教えてください。ここで言っている技術移転というのは何をもって技術移転と言われているんですか。

【野崎課長】 わかりやすい例ですと、セキュリティのNIRVANAというのは既に技術をパッケージ化して、民間のセキュリティ会社が商品として、多分クラウド型かもしれないかもしれませんが出していると。多言語翻訳についても、翻訳の技術に関して使用料をいただいて「NariTra」といった運営会社のところに出している。要するに技術を外に出して、成果の使用料とかをいただくというイメージです。

【梅比良副会長】 そういう契約を結ばれて。

【野崎課長】 そうですね。

【梅比良副会長】 プロトタイプを移すのかもしれないし、特許かもしれませんが、

実際に商品化してもらったときの対価としてライセンス料みたいな格好でもらっているのをもって技術移転とされているということですか。

【野崎課長】 はい。

【梅比良副会長】 わかりました。どうもありがとうございました。

【酒井会長】 Wi-SUNも相当世の中に入るという話ですが、それは別に特許料が入るわけじゃないので、明らかにNICTがつくったものが世の中に入ることがわかれば、必ずしもお金が入らなくてもいいんじゃないかと思うんですが。

【梅比良副会長】 私もそうだと思います。ただ、Wi-SUNでいえば、多分パテントプールで幾つか特許を入れておられるでしょうから、たくさん出れば、おそらくフィードバックがあるんじゃないかなという気もしておりますけど。

【酒井会長】 わかりました。お金も実際入るのなら別に全然問題はないんですけど。ほかはいかがでしょうか。

【末松専門委員】 東北の人間なのでどうしても防災、減災のほうに目が行ってしましまして、細かなところで申しわけないんですけども、資料2-5-2の2ページ目の上から見て2つ目のパラグラフのところで、平成23年12月に中長期計画の変更と書いてあるんですが、これは多分平成23年3月の東日本大震災のことを絡めて変更なされたという理解をしているんですけども、口頭では耐災害ICTセンターを仙台に開設とご説明いただいたんですが文章になっていないので、重要なポイントだったのではないかと思うので、もしも可能でしたら事実として書いていただくのがいいのかなと思います。例えば未来ICT基盤技術を見ると、脳情報通信融合センターを大阪大学に集約してというお話もありますし、資料2-4のほうでも、未来ICT基盤では平成25年4月に大阪大学に脳情報通信融合研究センターを開設し、という言葉があるので、同じようなセンターを開設したのであれば、事実は書いておいたほうが並列になっていいんじゃないかなと思います。我々としては非常に期待しているセンターなので、ないと寂しい気もします。

【酒井会長】 たしか2-4のほうのどこかに仙台と書いてあったような気もするんですが。

【末松専門委員】 こちらもなかった。

【酒井会長】 そうか。耐災害というので、私はもう仙台と思い込んでいただけかもしれない。では、追記して大丈夫ですね。何らかの形で入れるようになると思います。

【末松専門委員】 どうぞよろしく願いいたします。

【酒井会長】 ほかはいかがでしょうか。

細かいことですが、スマートメーター8,000万台と書いてありますが、これは8,000万台の全てに入るのでしょうか。後でご確認いただければいいと思うんですが、電気通信番号政策委員会のほうではスマートメーターのうち携帯の番号でやるのも何割かあったような感じがあったので。ただ、そんなに大きな違いではないので問題ないと思います。

ほかはいかがでしょうか。

ある高名な先生からは、最近NICTは応用、応用と言い過ぎなのではと言われましたし、社会実装にしても、単につくればいいのかというものではないので、どういう評価をするのか。先ほど梅比良先生がおっしゃったように世の中に入っていくような形のものになればいいと思います。

よろしいでしょうか。そうしますと、東北の耐災害ICTセンターについては追記という話がありましたが、それ以外のところにつきましては、ほぼ原案でよろしかったと思います。よろしいでしょうか。

それでは、そういう形で総務省において最終的な評価に向けて作業を引き続き行っていたきたいと思いますので、よろしくお願いします。最終的な評価結果につきましても、後ほど審議会のほうにお知らせいただきたいと思いますので、よろしくお願いします。

【野崎課長】 組織全体の総合評定については、両方ともAというイメージで進めさせていただいてよろしいでしょうか。

【酒井会長】 わかりました。文章的にもそういう雰囲気になっておりますので、そういう形で進めていただいて、また結果が変わりましたらよろしく願いいたします。

それでは続きまして、議題（4）、国立研究開発法人情報通信研究機構の業務及び組織の全般にわたる検討結果並びに講ずる措置の内容について、事務局から説明をお願いいたします。

（4）国立研究開発法人情報通信研究機構の業務及び組織の全般にわたる検討結果 並びに講ずる措置（案）の内容について

【野崎課長】 資料2-6でご説明いたします。NICTについては、26年度の年度評価、中長期目標期間の見込み評価、その中長期目標期間の見込み評価を踏まえて次の中

長期目標期間に向けて業務、組織の全般にわたる見直しと講ずるべき措置についてまとめるということで、審議会の意見をいただいて最終的には主務大臣がまとめていくということになります。こちらについてもNICT部会のほうでご議論いただいたものでございます。これを踏まえまして、秋以降に審議会でご意見をいただきながら新しい中長期目標をつくっていくこととなります。2-6は強化するとか組織を拡大するというより、どちらかというとな効率的な業務運営みたいなことがポイントになり、行政管理局が所管する独立行政法人制度評価委員会に提出します。独立行政法人評価制度委員会が、もうちょっとこういうところを見直したほうがいいんじゃないかとか意見を出してくる可能性がありますので、それを踏まえて最終的な中長期目標に反映させていくということで、これは総務省がつくる1次案となります。NICTの役割の見直し、それに応じて組織を見直していくということで、情報通信審議会のほうで7月に中間答申が出ましたので、それをベースにNICT部会で2回ほどご議論いただいたものでございます。

Iのところは前提として、次の中長期目標期間に向けた背景をまとめているものでございます。NICTは、我が国唯一のICT分野を専門とする公的研究機関であり、大学や民間企業では実施できないような長期間にわたり組織的に推進すべき技術の研究及び開発、標準時の通報、事業の振興等を総合的に行っているというものでございます。

国の政策体系上の法人の位置づけということで、たまたまNICTの中長期目標と期間が一致しているんですけれども、国全体の科学技術基本計画も来年度からの5年間における第5期科学技術基本計画を今策定中でございまして、その中間取りまとめが先月出ておりますので、それから引用しております。第5期科学技術基本計画に向けた中間取りまとめにおいても、科学技術の飛躍的な進展、中でもICTの進化により、グローバルな環境において情報、人、組織などあらゆるものが瞬時に結びつき、相互に影響を与える時代に突入しており、それに伴い、イノベーションの創造プロセスは大きく変貌し、既存の産業構造や技術分野の壁に阻まれることなく付加価値が生み出され、経済・社会の構造が日々進化する大変革時代を迎えていると。次の科学技術基本計画の基本テーマは、この大変革時代にいかに日本として対応していくかというのがベースの考え方になっております。この大変革時代に対応するための3本柱を打ち出しております。1番目が、未来の産業創造・社会変革に向けた取り組み。2番目が、経済・社会的な課題への対応。3番目が、基盤的な力の育成・強化。この3つを次の基本計画の柱にしております。

また、第5期の1年目に当たる、来年に向けた政府全体の科学技術の重点施策を取りま

とめた総合戦略2015においては、政府全体として大変革時代における未来の産業創造・社会変革に向けた挑戦として、超スマート社会の実現に向け、さまざまなサービスや事業に係るシステム化の推進・高度化及びそれらの統合、さらにさまざまな分野の新たなビジネス創出において鍵となる共通基盤技術、例えばI o T、ビッグデータ解析、A I、サイバーセキュリティー、センサー、ロボットなどについて、技術の重要性や我が国の強み・弱み等を勘案し、重点的に取り組むべき技術課題と達成目標及び時期を明確にし、関係府省連携のもとで戦略的に研究開発を推進するとされているところでございます。

日本再興戦略においても、I o Tとか人工知能、ビッグデータ解析などが挙げられております。

これらを踏まえまして、総務省においてもN I C Tの第4期中長期目標の策定等に資するため、28年度からの5年間の新たな情報通信技術戦略のあり方について、情報通信審議会で検討しているところでございまして、7月に中間答申をまとめたところでございます。その中におきましては、今後の情報通信技術戦略の方向として、次の5年間の技術戦略は、このような世界最先端のI C Tを実現し、それにより社会全体のI C T化を推進することで、課題解決を超えて新たな価値の創造を目指すことが適当とされていると。

中間答申では、このような世界最先端の社会全体のI C T化、すなわちソーシャルI C T革命の推進によって先進的な未来社会を実現することにより、新たな価値の創造や社会システムの変革をもたらすためには、重点的に研究開発を行うべき課題を特定し、産官学の密接な連携のもと、集中的な取り組みを推進することが必要であるとされており、この重点研究開発課題について、7月の中間答申でまとめていただいたところでございます。

また、I C Tが経済社会活動全般の基盤として国民生活に深く浸透するとともに、I o Tの時代を迎える中で経済社会活動や国民生活の安全・安心を守るため、急増するサイバー攻撃等からネットワークや情報システム、情報等を守る情報セキュリティ対策の強化が喫緊の課題となっており、N I C Tは、重要な役割を期待されているところでございます。

こういう背景を踏まえまして、業務組織全般の見直しについて、Ⅱでまとめさせていただいております。

まず、業務の見直しでございます。これは情報通信審議会の中間答申も踏まえまして、新しい時代のソーシャルI C T革命を推進するための重点研究開発分野ということで5つ分野が挙げられております。基礎的・基盤的技術の研究開発業務に重点的に取り組むことが適当であるということで、5つの分野ですけれども、1つは、社会を「観る」能力とし

てセンシング&データ取得の分野。2番目が社会を「繋ぐ」能力としまして、これはワイヤレスと有線、両方含めますが、統合ICT基盤分野。3番目が、センサーデータなどで新しい価値を生み出すデータ利活用基盤分野ということで、ここは例えば多言語音声翻訳もそうですし、ヒューマンインターフェースもそうですし、超臨場感通信もそうですし、ロボット、人工知能も新しい価値を人間に提供する分野として、新しいデータ利活用基盤分野ということでまとめております。さらにシステムとか情報をサイバー攻撃から守るための情報セキュリティ分野及び災害からシステム、人間の生命、財産を守る耐災害ICT基盤分野を社会を守る能力として挙げております。5番目で、フロンティア研究分野として、次の世代に技術シーズを残していくための未来を「拓く」能力ということで、この5つを重点分野として挙げているところでございます。

特にということで、最近問題になっているサイバー攻撃とオリンピック対応を書いております。2020年の東京オリンピックに対応するため、また、訪日外国人観光客の急増は、地方創生に向けた新たなチャンスと考えられるため、NICTは、多言語音声自動翻訳をはじめ、防災対策のためのフェーズドアレイレーダの高度化等、我が国最先端のICTをショーケースとして世界に発信できるよう社会実装への取り組みを推進する必要があります。また、前回のロンドンオリンピックでも大変な問題になりましたけれども、東京オリンピック・パラリンピック競技大会に向けて、サイバー攻撃対策がさらに国を挙げた喫緊の課題となっております。NICTは、我が国唯一のICT分野を専門とする公的研究機関として、セキュリティ対策技術の研究開発強化に加え、セキュリティ演習や人材育成等にも貢献する必要があるとしております。

中間答申でもありましたテストベッドにつきまして、これまで全国を結ぶJGNというネットワークテストベッドが中心であり、それも引き続き重要ですが、IoTとか、ソーシャルICTに対応したテストベッドも取り組んでいくべきであるという方向性を踏まえまして、(2)で記載させていただいております。NICTの多様な最先端の研究開発成果について、基礎研究段階のものを含めてその成果を実装し、オープンに開放する試験環境であるテストベッド、次世代ICTテストベッドを構築し、それを多様な外部の研究機関等に試行的に利用してもらうことにより技術実証を一体的に推進する必要があるということで、産総研は橋渡しということで、民間からの受託研究を評価軸にするとか、かなり応用研究のほうにシフトするような方向性もございますが、NICTとしては、とにかく基礎研究段階のものも含めてテストベッドとしていろんな外部の研究機関の方に使ってい

ただこうと。そういう基礎研究段階のものも外に提供することによって、橋渡しという一つの役割を果たしていけるんじゃないかということが議論のベースになっております。

4ページ目「また」以下ですけれども、さまざまな業界、ユーザーも含めた幅広いプレイヤーと連携して、経済社会への多様な分野への価値創造に資することが必要であると。このため、さまざまな実社会の課題に対して多様な業界・業種との連携・協調を行うための場として、ユーザーにも使いやすい形でオープンに開放する試験環境であるテストベッド、ソーシャルICTテストベッドを構築し、それを多様な業種のユーザー等にも利用してもらい、社会的受容性等の検証も含めた社会実証を推進する必要がある。1つは、JOSEというセンサーのテストベッドを始めておりますが、例えば鉄道会社の人とか、農家の方とか、漁業の方とかにWi-SUNという技術を農業の生産や養殖漁業、鉄道の路面の崩壊検知用として実際に使ってもらって、Wi-SUNという技術自体も磨いていくと。そういうソーシャルICT系の社会実証も力を入れていく必要があるんじゃないかというものでございます。

さらに社会実証に当たっては、プライバシー等のような社会的な課題、社会システム設計等について、技術者と社会学者が協力して学会とも連携し、グランドデザインを描いていくことが必要である。

このため、以下のとおり業務の見直しを進めるということで①として、現行のネットワーク中心のテストベッドのあり方について見直すとともに、これまでどおり、さらに最先端の研究開発成果も含めてオープンに開放して、技術実証を進めるためのテストベッドに引き続き力を入れていくと。もう1つ新しい取り組みとして、さまざまな実社会の課題に対して、多様な業界・業種のユーザーにも使いやすい形でオープンに開放するような社会的受容性等の技術を世の中に持ち出していくための検証も可能とする試験環境であるテストベッドの構築を検討すると。

②として、現行のテストベッド上で実証を行っている新世代ネットワーク技術の研究開発成果を総括し、今後のNICTのネットワーク研究やテストベッドの構築のあり方に反映させる。

③として、社会実証におけるプライバシー等のような社会的課題、社会的受容性等の検証への対応方策等について、研究支援体制の中で、コンサルティングのようにしっかり議論する体制を支援機能の中に位置づける。

④として、先ほどちょっとご紹介しましたが、③のような社会実証の取り組みについて

は、研究成果の社会実装加速の観点から重要になりますが、論文数のような研究者の既存の評価軸では評価が難しい場合も想定されることから、適切な評価軸を検討するという事です。

(3) について、人材育成への貢献、あとクロスアポイントメント制度の活用について書いております。

(4) について、繰越欠損金につきましては、先ほど項目別評価にもありましたけれども、事業化動向に精通した民間の事業化コンサルタントの協力を得た追跡調査等のフォローアップを引き続き個別の案件管理ということでやっていくと。こうした繰越欠損金の解消に向けた取り組みを推進するというものでございます。

2ですけれども、組織の見直しということで、1のような見直しを行った結果、機構の本部・各拠点における研究組織について、研究成果の最大化を図れるよう見直しを行っていくというものでございます。

Ⅲその他ということで、最後の3でございましてけれども、機構の社会的信頼性の維持向上ということで、一つは研究不正の問題とか、あと、職員の規律の問題もございまして、今後一層厳正かつ着実に内部統制業務、あるいはコンプライアンス業務を推進するという事でたたき台としてまとめさせていただいております。

ご説明は以上でございます。

【酒井会長】 どうもありがとうございました。

それでは、ご質問、ご意見等ございますでしょうか。

先ほど梅比良先生からご質問のあった社会実装等の評価に関して、この適切な評価軸というのは、今後総務省がNICTを評価するときに、社会実装なんかについてはどう評価するか、これを検討するというふうに解釈してよろしいわけですね。

【野崎課長】 2つありまして、NICTの新しい中長期目標を今後つくっていくんですが、新しい中長期目標をつくるに当たっては、それぞれの業務の重みをつけろということ、それぞれの業務の評価軸をつくれという指示がございまして、研究開発も、先ほどの未来ICTのような基礎研究業務と、例えばテストベッドのような出口とのリンケージを図るような業務、いろいろ業務がありますので、NICTの業績評価をするための評価軸を総務大臣がつくりなさいと言われております。それはまたこちらでご意見をいただきながらつくっていく必要があるんですが、ここでいう評価軸は、わかりにくくて申しわけないんですが、NICT自身がやはり社会実証のほうにも力を入れていきたいと言っています。

て、そういった場合、社会実証だとなかなか論文も書きにくいので、今までのように論文を何本書いたということで研究者の評価をしていると、社会実証のほうにはいい研究者はあまりかかわらないようになってしまうので、NICT内部の研究者の評価として違った評価軸を検討してくださいという総務大臣からNICTへの検討依頼というような意味でございます。

【酒井会長】 わかりました。NICTがこれから、もちろん総務省としても考えるんでしょうけど、研究者の評価としてこういうのをやるということも含まれると解釈してよろしいわけですね。ただ、研究者はNICTに評価されるだけじゃなくて、社会から評価してほしいはずなので、ほかからも認められるような評価軸をうまくつくっていただかないと、変な言い方をすると、NICTでは高く評価されたけど大学からは全然評価されていないとなると、やっぱりモチベーションがなくなりますのでよろしくお願いします。というか、こちらも考えないといけないことだと思いますけど。

【藤本専門委員】 同じような意見になるかも知れませんが、研究者は学会に論文を発表して認められるというところが大きなモチベーションになっていると思います。一方で、学会のほうで、社会実証に関する論文を認めるという動きは、散見されるものの、なかなか難しいのが現状です。今までの論文評価の方法というものから、かなり見方を変えなければいけないので、そういったところで学会等とも協力して、新しい評価手法を開発されて、同じような形で学会でも論文発表ができるようになればいいなと思いますので、ぜひよろしくお願いします。

【酒井会長】 それも含めて上に学会という言葉を入れていただいたと思いますし、学会のほうでもいろいろ考えておりますので、ぜひまたよろしくお願いします。

【大森専門委員】 いいですか。

【酒井会長】 どうぞ。

【大森専門委員】 結局はフィールドをどうやって開拓するか、あるいは参加する被験者さんに対してプライバシーの取扱をどうやって了解してもらおうかといった現場的な課題になるかだと思います。例えばロボットだったらロボット特区を設定したり、プライバシーであれば活用するための規定を検討するといったことが考えられます。問題意識としてはみんな同じ方向を向いていると思いますが、今のNICTの研究を見ていると、与えられた問題を解決する、あるいはギブンな定義された問題を解いていくという能力と、社会・フィールドに出ていって問題を見つけてくる能力、という二つの軸があるような気が

します。どちらかというとは後者はこれまでは文系という言葉で言われてきて、フィールドで泥臭い仕事をしているうちに問題が見つかってきてという。ただ、今はフィールド側でこんな問題があるよと言うだけで終わってしまっていて、研究所の人たちの活動にはつながっていないという気がするんですね。それをいかにつなぐかということが課題ですが、NICTでは、問題はよそが見つめてくれるというスタイルが多いように感じられ、それではちょっと違うかなという気もします。ですので、NICTは問題を見つけるところまで踏み込んでいく意思があるのかということが問われるような気がします。それは結局は、NICTの性格づけというところにもかかわってくるのかなと思います。フィールドが使いやすくなり、制度が改善されて、色々なことができるようになったからやってください、と言ってできるものでもないような気がします。そのインセンティブをクリアにしていけないと、なかなか踏み込んでいけないのかなと思います。

以上です。

【酒井会長】 どうもありがとうございました。

だからぱっと書いたはいいけど、結構中身は深いので、今後よろしくお願ひしたいと思ひます。

ほかはいかがでしょうか。どうぞ。

【梅比良副会長】 ちょっと心配なのは、この方針を見させていただくと、言われていることの必要性というのはすごくよくわかるんですけども、要するにNICTに何でもやれと言われているように思えます。今まで、民間企業がやっていないところをちゃんと長期的にやって、論文も書いて、標準化みたいな、いわゆる実用にする手前のところまでは多分いろいろやってこられた中で、それをもう一歩踏み出してやりましょうという話をされているので、さらにやるが増えるということですよ。人が増えていけばやれることも増えますけど、日本の現状からもなかなかできないわけなので、実証みたいのが増えると、多分論文数とかが減っちゃうんだろうなと思われるわけです。だから、どのぐらいの重みでNICTがやっていかれるのかというのがすごく大事になってきて、例えば実証という場合には、おそらく民間企業さんなどもたくさん入ってきてやられるはずですよ。みんながやっているようなものが最終的には社会で実用になっていくわけですから。そのときにNICTというのは火つけ役をやるのか、あるいは最後まで面倒を見るようなことをやるのか。後者はちょっと違うような気もしており、その辺の重みづけがすごく大事だと思うので、NICTの意向というのも多分ありますでしょうし、ここに書いてあるのを

見ると、社会の研究者がみんな応用っぽい話ばかりになっているんだから、ちゃんと基礎的なことをやってよねというような意見も出ているように見えるので、ぜひ考えていただければと思います。

【黒田委員】 私も思います。じゃ、一言。

【酒井会長】 ご意見をどうぞ。

【黒田委員】 ロボットなどいろいろな分野が入っていますけれど、NICTというのはもともと通信ですよ。ですから、いろいろ出てきましたけれども、やはりNICTという特徴、特色は絶対残しておいていただきたい。特徴を持たないとよそと同じになってしまうので、NICTで今までやってきたメインの通信をきっちり残すということと、NICTでしかできない分野を大事にして研究の項目を決めていただきたいと思います。特徴というところが大事だと思います。

【酒井会長】 どうぞ。

【生越専門委員】 早期の段階でテストベッドにいろんな技術とかアイデアを提供するというのはすばらしい考え方だと思います。ただ、その後のことを考えると、NICTから何を提供したとか、そのアイデアの最初は誰だったとか、後ほどもめることが多いんですね。論文になっていたり、特許の出願があったりするとスタンピングができるんですけども、アイデアというのがなかなかスタンピングするのが難しく、提供するときに常にそういうことを証拠として残すというあまりにも法律的になるんですが、それをしておかないと、例えば中国企業に先に使われた場合、後ほど日本の企業さんが使えなくなるというようなことが起こると困るので、せめて先使用权を確保するような何かを残して、それが業績評価にも使えるかもしれないので、そこを常に冷静に見ながら、何をいつ提供したかというのは残されたほうが良いような気がします。

【酒井会長】 どうぞ。

【矢入専門委員】 資料国研2-6の3ページに書いてございます重点的に取り組むことが妥当であるというものの①から⑤というのがおそらく今後部門とかになって、それで研究所がたつて、具体的に研究室が割り当てられてというイメージなんではないでしょうか。

【野崎課長】 研究組織の再編は理事長の裁量になりますので、結局、この場のご意見をいただいて中長期目標でどういう方向を出していくかと。それに基づいて、NICTで次の5年間の中長期の実施計画をつくりますので、それを考えながらNICTが組織立てを考えていくということになります。

【矢入専門委員】 だとしますと、資料国研2-4で、現在の中長期計画での領域というのがネットワーク基盤技術、ユニバーサルコミュニケーション基盤技術、未来ICT基盤技術、電磁波センシング技術というふうになっていて、そこに人が最適に割り当てられた状態で、先程挙げられた5項目は、業務が劇的に変わっている気がするんですね。そこに人がきちっと配分できて、すぐに業務ができる状態になるのかというのがすごく心配になる部分がありまして、かつて情報系に力を入れようとしてまた通信に戻ったり、通信系に力を入れようとして情報系に戻ったり、わりと振れ幅があったような気がして、理事長さんの分野に依存しているという話もありますが、職員の方にとってはものすごく負担で大変ではないかと思うんですが。

【野崎課長】 どういうふうに組織にインプリメンテーションしていくかですけれども、まさにおっしゃるとおりで、組織をつくってもどれぐらいそれを担える研究者がいるかというのが一番重要なので、中長期目標をつくっていくときに、円滑な移行とか、あるいは職員のリソースをちゃんと考えて最適に活用できるような組織を考えてほしいとか、そういうのは総務省としても入れていきたいと思っています。

中間答申を議論した際に、産業界の人も大学の人もいっぱいいる中、NICTに対する期待は非常に大きく、決して基礎的・基盤的研究とか、ネットワークの研究をおろそかにしろというのではなくて、もう今はNICTに期待せざるを得ないので、産学官を引っ張る役割として、例えばロボットとか人工知能とかにもっと取り組んでほしいとか、成果展開とか社会実証も取り組んでほしいといった意見が出てきたということです。これは業務組織の見直しということで、要するにこれだけをやれと言っているんじゃないで、こういう要望を我々も外部の有識者からいただいたので、参考にしてくださいと。当然NICT既存の立派な研究、基礎研究もありますので、そういう中でリソースをどういうふうに張りつけていくかというのは、最終的には独立行政法人ですので理事長の判断ですが、総務省としてどういうリクエストをNICTに出していくかと。その中で確かにおっしゃるとおり、NICTしか担えない既存の分野をしっかりとやりつつ、産業界、学界の要請に応じて、新しい分野もバランスをとりながら着手すべきではないかとか、あるいは研究者のリソースをちゃんと考えながら、最大限生かせるような組織立てを考えてほしいとか、そういうのは今後、中長期目標をつくる上で、我々もいろいろ入れていきますので、ぜひここでいろんな意見をいただきながらつくっていききたいと思っています。

【酒井会長】 あまり振れ幅が大きいと、また次にもとへ戻ったりして、変なふうに混

乱しないかという話を皆さん危惧されていると思いますので、このあたりは要望もあるのでこういうふうにシフトしながら、かといって既存の研究も大事だということで、人数に限りがありますので、ほかの企業の研究所などとも協力しながらやっていただきたいとは思っています。

そろそろ多分時間だと思いますけども、ほか特にとというのはございますでしょうか。

【知野委員】 1つよろしいでしょうか。

【酒井会長】 どうぞ。

【知野委員】 N I C Tに関しては、やはり基礎研究のイメージが強いです。一方で、I C Tに関する期待も多いので、いろんなことが入っていると思うのですが、その結果、この組織の位置づけがつかみにくくなってきています。広報戦略を今まで以上に考えなきゃいけないかなと思います。というのは、今までも何か成果が出たときに発表されて、それが新聞などでも取り上げられてきましたが、ここで新しく入ってくる部分は、先ほども少しご指摘がありましたけども、企業のものなのか、一体どこがやっているのか、そもそもこの組織は何なのかとか、そういうのがわかりにくい。新しい時代にふさわしい広報戦略を考えていくことが必要だと思います。

【酒井会長】 どうもありがとうございました。

かなり本質的ないろんなご意見をいただきましたので、よろしかったらただいまの皆様からのご意見などを受けまして、N I C Tの業務組織全般にわたる検討結果並びに講ずる措置の内容について、全部カバーするのは無理ですけども、今後の実際の戦略も含めましてよろしくお願ひしたいと思います。

特によろしいでしょうか。

それでは、そういうことで本日の議事としては終了したいと思います、全体を通して何かございますでしょうか。

じゃ、事務局のほうからございますか。

(5) その他

【北村課長補佐】 本日は長時間ありがとうございました。今後J A X A、N I C T、いずれも関係省庁、関係部門と調整の上、評価を取りまとめることとなります。最終的な評価結果などにつきましては、別途先生方にもご案内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。

今後のスケジュールについてお話をさせていただきますと、資料国研2-7ということで、総務省国立研究開発法人審議会今後のスケジュールという資料を用意させていただいております。次回の会合につきましては、予備日ということで日程のほうを確保させていただいておりますけれども、こちらは今後の評価とか、先ほどの業務及び組織の見直しの検討に当たり、どうしても急遽審議会にご意見を伺わないといけないという場合に使わせていただこうと思っております。予備日の扱いにつきましては、こちらでも早急に検討の上、別途ご連絡をさせていただきたいと思っております。また、秋以降ですけれども、下に参考というところですが、平成28年1月上旬には、総務大臣がNICTの第4期中長期目標案を独立行政法人評価制度委員会に通知しなければなりません。そのために、本年の12月中にはこちらの国立研究開発法人審議会、次期中長期目標の案に対して意見聴取をお願いできればと思っております。そのために、秋ごろから準備に入りたいと思っておりますけれども、具体的なスケジュールや日程などは別途またご相談させていただければと思っております。

事務局からは以上です。

【酒井会長】 どうもありがとうございました。

それでは最後に、富永大臣官房総括審議官より一言ご挨拶をお願いいたします。

【富永総括審議官】 本日は、JAXA、NICTの業務実績評価、特にNICTにつきましては、中長期目標期間終了時見込評価を含め、また、業務組織のこれからのあり方を含め、いろいろご議論いただきましてありがとうございました。議論の中で皆様方からいただきました非常に貴重なご意見を私どもはしっかりかみしめて、これから政策を推進していきたいと思っております。

今年度独立行政法人通則法の改正ということで、初めてで新しい評価の方式で皆様方にご審議いただくということでございました。特に業務実績の評価ということで、非常に短期間の間に皆様方に集中的にご審議、ご指導いただきました。改めてここで御礼申し上げます。

今年度は、来年度からの5年の中長期目標期間における活動の方向性を決める非常に重要な年でございます。これから今年度末にかけて、NICTの中長期目標を議論していくということになります。皆様方には引き続きご指導を賜りますようお願い申し上げます。

言うまでもなく J A X A、N I C Tともに我が国の経済再生、それから国際競争力の確保への貢献に非常に大きく期待されております。私どもとしても、この2つの機関とともに日本の行く末をしっかりと担っていけるように頑張っていきたいと思っております。

審議会の先生方をお願いでございますけども、引き続きご協力、ご指導よろしくお願ひ申し上げまして私のご挨拶とさせていただきます。どうもありがとうございました。

閉 会

【酒井会長】 どうもありがとうございました。

それでは以上をもちまして、第2回総務省国立研究開発法人審議会を終了いたします。どうもありがとうございました。