

情報通信審議会 情報通信技術分科会（第66回）議事録

第1 日時 平成21年4月28日(火) 16時00分～17時00分
於、総務省8階第1特別会議室

第2 出席委員（敬称略）

坂内 正夫（分科会長）、酒井 善則（分科会長代理）、相澤 彰子、青木 節子、
荒川 薫、伊東 晋、佐野 真理子、鈴木 陽一、高畑 文雄、徳田 英幸、
広崎 膨太郎、村上 輝康

（以上12名）

第3 出席した関係職員

（情報通信国際戦略局）

河内 正孝（総括審議官）、児玉 俊介（技術政策課長）、田中 宏（通信規格課長）

（総合通信基盤局）

桜井 俊（総合通信基盤局長）、吉田 靖（電波部長）、
佐々木 祐二（基幹通信課長）

（事務局）

副島 一則（情報通信国際戦略局情報通信政策課管理室長）

第4 議題

（1）諮問事項

「公共ブロードバンド移動通信システムの技術的条件」について【諮問第202
8号】

（2）議決事項

「情報通信技術分科会における委員会の設置（平成13年1月17日情報通信審
議会情報通信技術分科会決定第3号）の一部改正」について＜委員会の設置＞

(3) 報告事項

ア 「平成20年度ITU-R部会審議状況報告」について

イ 「平成20年度ITU-T部会審議状況報告」について

ウ 「国際標準化戦略の進捗状況」について

エ 「経済危機対策における情報通信技術の研究開発関連施策」について

開 会

○坂内分科会長　それでは、ただいまから情報通信審議会第66回情報通信技術分科会を開催いたします。

本日は、委員13名中12名が出席されておりますので、定足数を満たしております。

また、本日の会議の様子は、インターネットにより中継をしております。あらかじめご了承のほど、よろしくお願いいたします。

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ます。議題は6件ございます。

議 題

諮問事項

「公共ブロードバンド移動通信システムの技術的条件」について【諮問第2028号】

○坂内分科会長　最初に、諮問事項について審議をいたします。諮問第2028号、「公共ブロードバンド移動通信システムの技術的条件」について、総務省から、ご説明よろしくをお願いいたします。

○佐々木基幹通信課長　それでは、お手元の資料に従いまして、諮問第2028号、「公共ブロードバンド移動通信システムの技術的条件」について、ご説明させていただきます。

まず、資料の参考1をごらんいただければと思います。公共ブロードバンド移動通信システムのイメージを紹介したものでございます。

現在、公共分野における通信システムにつきましては、音声通信用のものが中心でございます。これを、より詳細かつ迅速に被災状況等の伝達を可能にするため、映像通信も可能な通信システムを実現することが求められている状況でございます。また、こういったシステムを実現するためには、回り込みが大きく、複雑な地形の我が国において、不感地帯の最小化が可能なVHF帯が適していると考えられておるところでございます。

このシステムの具体的な使い方といたしましては、こちらのポンチ絵に示してござい

すけれども、災害現場あるいは犯罪現場などから、基地局を介しまして、警察本部、消防本部等の指令本部まで映像情報を伝送するといった使い方が、典型的には想定されておるところでございます。このシステムによりまして、今申し上げましたような現場映像をリアルタイムで把握することができるようになり、意思決定等の迅速化が図られますし、また、機器の立ち上げの所要時間は、従来、例えば、衛星通信などですと30分以上時間がかかることが想定されるわけでございますけれども、このシステムで、大幅に初動が迅速化できるのかではないかということが期待されているものでございます。

次のページ、参考2でございますが、本システムを実現するに当たりまして、VHF帯ということでご説明させていただきましたけれども、地上テレビジョン放送のデジタル化後の空き周波数帯を有効利用するということが、これは既に情報通信審議会から平成19年6月に答申をいただいておりますけれども、VHFの170MHzから202.5MHz、この帯域を安全・安心の確保のための自営通信として利用することとされておりまして、この周波数帯を利用して、本システムを実現しようとするものでございます。

1ページ目に戻っていただきまして、今ご説明いたしましたことと若干重複いたしますけれども、諮問理由といたしましては、公共通信システムは音声中心でございましたが、機動的かつ確実に映像伝送を行う手段が求められている状況でございます。そういった中で、安全・安心な社会の実現のためにブロードバンド通信が可能な自営通信を導入するため、既に周波数割当計画の変更まで行われておるところでございます。そういった状況を踏まえまして、地上テレビジョン放送デジタル化完了後、速やかに新たなシステムの導入を図るため、公共ブロードバンド移動通信システムの技術的条件について、諮問を行うものでございます。

答申を希望する事項でございますけれども、公共ブロードバンド移動通信システムの技術的条件でございます。

答申を希望する時期といたしましては、平成21年12月ごろでございます。

答申が得られたときの行政上の措置といたしましては、関係省令等の整備を行っていくものでございます。

以上でございます。

○坂内分科会長　ありがとうございます。ただいまのご説明に対して、何かご質問ございますか。どうぞ。

○佐野委員 質問させていただきたいのですが、「公共」という言葉が、どこまで、どの範囲に当たるのかということで、ここに書かれているような、まさに消防とか水害現場、犯罪現場ということに関しては非常によく理解できるのですが、映像なので、そのほかの場所ではもしかしたらプライバシーにかかわるようなことがあるかもしれない。一体どこからどこの範囲かということはお考えになっているのか、お聞きしたいと思います。

○坂内分科会長 どうぞ。

○佐々木基幹通信課長 基本的には、警察、消防等ということになってまいります。どこまでの範囲かということでございますけれども、災害現場等に持ち込んで使うイメージでございまして、災害対策などで指定されている機関等が、典型的にこのユーザーになるものだと考えておるところでございます。

○坂内分科会長 執行に当たっては、プライバシー等をご配慮いただくということで、言わずもがなですが、よろしくお願いします。

ほかに何かございますか。はい、どうぞ。

○伊東委員 3ページにございますように、携帯端末向けのマルチメディア放送が、ちょうど5MHzのガードバンドを挟んで、アナログテレビの跡地を有効利用していきましょうということになっております。マルチメディア放送の技術的条件の検討は、現在、終盤に差しかかっておりまして、そういう中で、今回、検討が始まるという、自営通信との共用条件の検討も行われていると伺っております。事務局から聞いたわけではなく、その信憑性はどこまでかというのは、確認しておりませんが、業界誌の情報によれば、「10デシベルの攻防」とか、おもしろおかしく書かれているところもございまして、自営通信側からマルチメディア放送側に、結構シビアなスペクトルマスクを要求されているという記事もございました。

このアナログテレビの跡地という、非常に貴重な電波資源でございますので、放送側も当然のことですが、お互い譲り合って使ってまいりたいと考えておりますので、その点は、今後の検討におきましても、ご配慮いただきたいと思います。どうぞよろしくお願いいたします。

○坂内分科会長 何かコメントございますか。ご考慮いただくということで。

ほかに何かございますか。よろしいでしょうか。

それでは、これで説明を了承して、本件諮問の審議を進めることにさせていただきます。なお、本件は、後の議題で委員会の設置が提案されております。委員会の設置が決

定されれば、当該委員会において調査・検討し、その結果をご報告いただき、当分科会で審議の上、答申の議決をいたす運びということで進めたいと思います。よろしく願いいたします。

議決事項

「情報通信技術分科会における委員会の設置（平成13年1月17日情報通信審議会情報通信技術分科会決定第3号）の一部改正」について＜委員会の設置＞

○坂内分科会長　それでは、議決事項に移ります。「情報通信技術分科会における委員会の設置（平成13年1月17日情報通信審議会情報通信技術分科会決定第3号）の一部改正」について、事務局から、ご説明よろしく願いいたします。

○副島管理室長　「情報通信技術分科会における委員会の設置（平成13年1月17日情報通信審議会情報通信技術分科会決定第3号）の一部改正」について、ご説明差し上げます。

ただいま諮問がございました「公共ブロードバンド移動通信システムの技術的条件」の調査・審議に当たりまして、その調査・審議を効率的に行うために、公共無線システム委員会という委員会を設置したいということで提案させていただきます。

資料66-2をごらんいただきたいと思います。

1枚めくっていただきまして、3ページの改正前をごらんいただきますと、技術分科会の下に委員会がたくさん設置されております。名称及び所掌ということで、1がC I S P R委員会、以下ずっと5番までこのページでございまして、次のページをめくっていただきますと、上の段に14までございまして、14はケーブルテレビシステム委員会でございます。

ここまでごらんになっていただいて、最初のページに戻っていただきまして、今ご紹介しました14の次に、15としまして公共無線システム委員会、担当する内容としまして、公共ブロードバンド移動通信システムの技術条件に関する事項ということで、このような形で技術分科会の決定第3号を改正したいということでございます。

以上、提案でございます。

○坂内分科会長　ありがとうございました。何かご質問ございますか。

よろしいでしょうか。

それでは、諮問第2028号の調査・審議のため、資料66-2のとおり、情報通信技術分科会決定第3号の一部を改正することとして、新たに委員会を設置することといたしたいと思います。

ただいま設置が決定されました公共無線システム委員会に所属する専門委員及び主査は、これからお配りします名簿のとおりでございます。よろしく申し上げます。

(事務局より名簿を配付)

○坂内分科会長　それでは、こういうメンバーでお願いしたいと思います。委員会は、精力的な調査・検討をよろしく願いいたします。

報告事項

「平成20年度ITU-R部会審議状況報告」について

○坂内分科会長　続きまして、報告事項に移らせていただきます。

「平成20年度ITU-R部会審議状況報告」について、ITU-R部会長でおられる高畑委員から、ご説明よろしく願いいたします。

○高畑委員　情報通信技術分科会ITU-R部会長を務めております高畑です。

平成20年度のITU-R部会の審議状況について、ご報告を申し上げます。関係する資料は、資料66-3-1の平成20年度ITU-R部会審議状況報告、資料66-3-2の平成20年度ITU-R部会審議状況報告概要でございます。資料66-3-1はテキストベースの資料でございます。資料66-3-2は、資料66-3-1からテキストを抜粋する他、図面等が多用されている資料でございます。本日は、資料66-3-2を用いまして、ご説明をさせていただきたいと思います。ただし、ページ数が非常に多くにわたりますので、大部分のページは題目の読み上げ、特にご注意いただきたいページにつきましては、少し詳しくご説明する形で進めたいと思います。

それでは、1ページ目をおめぐりいただきまして、ITU-R部会の任務というページがございます。ITU-R部会では、ITUの無線通信総会(RA)やITU-Rの各研究委員会(SG)などの会合に対する対処方針等について、調査・審議を行っております。

2ページ目から14ページ目におきましては、昨年、2008年度の活動概況を示しております。

2 ページ目が I T U - R の S G 及び R A G 等の活動状況等です。一番下の行を参照していただきたいのですが、1 年間で計 1 3 件の勧告を承認しております。2 0 0 8 年 1 2 月末現在、1 6 件の勧告案が承認手続中でございます。詳細は別紙 5 に書いてありますので、ごらんいただければと思います。

3 ページ目には、I T U - R に対応する国内の審議体制等が書いてあります。

4 ページ目、I T U - R 部会等の審議概要ということで、ここもタイトルの読み上げだけで省略させていただきたいと思います。

5 ページ目、I T U - R 活動への貢献、これも省略させていただきます。

6 ページ目、I T U - R 部会各委員会の主な検討事項を書いております。

7 ページ目、I T U - R 部会等における今後の活動方針について書いてあります。

8 ページ目、I T U - R における各 S G の相関関係図がございます。

9 ページ目、I T U - R の構成ということで、各 S G のタイトルが書いてあります。

1 0 ページ目、I T U - R への対応のための国内審議体制ということで、I T U - R の各 S G に対応して、それぞれの委員会が設置されている状況が書かれております。

1 1 ページ目、寄書提出状況ということで、1 年間の寄書の数を書いてありますけれども、この数は昨年とほぼ同数でございます。

1 2 ページ目、S G 会合等出席者数、1 年間の出席者数を書いてありますけれども、平成 1 9 年とほぼ同数で、多数の方が出席されております。

1 3 ページが勧告化の状況、1 年間に勧告された状況ということで、先ほど述べました数字の詳細が書いてございます。

1 4 ページ目、I T U - R S G 及び R A G 等における日本からの役職者一覧です。特に注目していただきたい点は、橋本さんが S G 5 の議長になられております。これも日本の貢献が十分反映しているという状況の一端かと思えます。

次のページからは、各 S G におけるトピック的な話が 2 3 ページ目まで書いてあります。このうち、特に 3 点ほど抜き出して、少し詳しくご説明したいと思います。

まず、1 5 ページ目は S G 1 関連で、高速電力線搬送通信及び国際的な周波数管理の枠組の見直しということで、重要な概要の一つとして書かれております。ここは省略させていただきます。

1 6 ページ目は S G 3 関連で、屋内・屋外無線エリアの詳細設計及び干渉評価に必要な建物侵入損失推定法が検討されているという状況でございます。

17ページ目はSG4関連です。RNSシステムに関して、日本がかなり寄与しておりますので、ご説明しておきたいと思います。RNSシステム（無線航行衛星業務）と他業務との共用検討ということで、下のほうに、5GHz帯と1GHz帯に関する記述があります。それらパラメータに関しましては、日本の寄与文書が十分に反映された形で勧告化がなされております。

18ページ目に移りまして、NTTドコモの橋本さんが議長をされているSG5でございます。IMTに関する検討ということで、ここは詳しくご説明していきたいと思っております。

第4世代移動通信システム（IMT-Advanced）と呼ばれておりますが、SG5にて、2011年ごろの勧告作成完了を目指して検討が進められております。そこにありますように、第4世代移動通信システムのデータレートは、高速移動時で100Mbps、低速移動時で1Gbpsの実現を目標としております。これは上の緑のところに書いてあります。

その次にいきまして、SG5では、無線インタフェースの技術提案募集に向けた具体的な検討として、無線方式提案のための最小限の要求条件、無線方式の提案様式、提案された無線方式を評価する手法の3つのレポートが確定されました。これにより、今年の2月より、無線インタフェースの技術提案の募集が開始されております。募集期間は今年の10月までとなっております。

また、無線インタフェースの技術検討に加えて、SG5では、IMTで使用する周波数のアレンジメントの検討が行われています。黄色の2つの枠ですけれども、2007年に開催されましたWRC-07の結果、新たに4つの周波数帯がIMTと特定されました。①から④でございます。我が国では、このうち、3400MHzから3600MHzを第4世代移動通信システムとして主に使用する予定であります。一方、698から806MHzの一部は、第3.9世代で使用する予定になっております。

その下に青で書かれておりますけれども、今後の活動方針です。このような状況を受けて、例えば我が国で利用を予定しております3400MHzから3600MHzの周波数アレンジメントに関しまして、FDD方式——FDD方式というのは、アップリンクとダウンリンクに対して周波数を違えて使う方式です。上り下りのペアで用いる場合に、3600MHzよりさらに上の周波数とペアにする可能性があること、さらに、上り下りのガードバンド幅を狭くして、できる限り周波数を効率的に使うことなど、我が

国の意向が反映されつつ、国際的にも調和がとれるよう、アレンジメント方式について、ITU-Rの審議に積極的に寄与していくという状況でございます。

以上がSG5関連です。

19ページ目はタイトルだけですけれども、これもSG5関連ということで、海上HFデータ通信、短波海洋レーダ及びAIS衛星検出に関する検討が行われております。

20ページ目もSG5関連ですけれども、ミリ波通信・光空間通信システムの標準化が重要課題として挙げられております。

21ページ目はSG6関連の可変長パケット多重化方式です。これも日本における情報通信審議会の審議と非常に関連しますので、詳しくご説明させていただきたいと思えます。

SG6では、IPパケットなどの可変長パケットを放送伝送路で伝送するための方式として、可変長パケット方式が検討されております。現在、放送のデジタル化に伴い、サービスの多様化、高度化が期待されているところでございます。

こうした背景を受け、情報通信審議会において、蓄積型放送サービスに代表されるような、新たな放送サービスの提供を可能とするための衛星デジタル放送の高度化に関する技術的条件について審議され、昨年7月に答申されたという状況でございます。

この技術的条件の1つの技術として、特に可変長パケット多重化方式に関して、国際標準化を目指すことにより、放送サービスの高度化及び我が国の国際競争力強化に資すると考えられることから、新勧告案策定に向けて、日本から提案しました。その提案が受け入れられまして、その後も勧告化に向けた作業文書の入力を行っております。この方式を用いますと、従来の放送番組に加えて、番組以外のコンテンツも放送用の伝送路で配信可能となり、蓄積型の放送サービスなどに利用することが可能となります。

今後の取り組みですが、2009年4月から5月、今月から来月に開催されます次回会合において寄与文書を提出して、早期勧告化を目指すという状況であります。

22ページ目、SG7関連ということで、うるう秒廃止の検討が行われております。

23ページ目はRAG関連ですけれども、SG再編のフォローアップ及びITU-R勧告の無料化について検討がなされております。

24ページは、第14回ITU-R部会が4月6日に開催されました。そこでの議論を若干ご紹介しております。前回のITU-R部会では、各委員会の今後の方針を受けまして、我が国の国際競争力強化という観点で、出席委員及び専門委員の皆様全員から

ですけれども、今後、どのようにITU-Rでの標準化活動を進めていけばよいかというご意見をいただきました。

その下に青の四角で概要が書かれておりますけれども、その中から抜粋いたします。特に移動通信分野の議論が多かったのですけれども、3.9G、LTEや4G、第4世代に関するご意見が非常に多く、標準化でのリードをビジネスにつなげることの重要性や、国際展開における共通プラットフォーム化の重要性が指摘されました。また、無線システム全般に該当する項目として、実証実験の重要性に関するご指摘等がございました。

以上が報告でございます。

最後に、今後のITU-R部会などにおける活動方針ですが、研究活動がより効率的に行われるよう留意しつつ、我が国が強みを有する分野を中心に、研究活動に貢献していく予定でございます。その際、我が国の国際競争力強化策の検討状況もかんがみまして、国際標準化体制の強化や標準化人材の確保などの観点も踏まえて、活動を行っていく予定でございます。

以上、ITU-R部会、かなりの部分を飛ばしましたがけれども、審議状況についてご報告いたしました。

- 坂内分科会長 ありがとうございます。何かご質問、ご意見ございますか。はい。
- 酒井分科会長代理 細かいことですが、21ページの放送のコンテンツサーバーを使って放送でIPを送るという話ですが、逆方向は、放送ではなく、普通の地上を使うんですか。
- 高畑委員 これは伊東先生がお詳しいので、よろしく願いいたします。
- 伊東委員 これはあくまで放送伝送路にIPパケットのような可変長パケットを乗せたいということで、BSの高度化のときにご審議いただいて、現在、技術基準になっている話でございます。基本的にはリクエストがかかっておりてくるというような扱いではなくて、今、高畑先生のご説明にもあったように、サーバー型放送のようなものを考えていますので、ファイルのダウンロード、それも別にリクエストがかかったという意味ではなくて……。
- 酒井分科会長代理 TCPみたいに誤りも直さずに送ってしまう。
- 伊東委員 はい、そのまま送るということでございます。
- 酒井分科会長代理 わかりました。
- 坂内分科会長 ほかに何かございますか。

どうもありがとうございました。

「平成20年度ITU-T部会審議状況報告」について

○坂内分科会長　それでは、2番目の報告、「平成20年度ITU-T部会審議状況報告」について、ITU-T部会長でおられる酒井委員から、よろしくお願いいたします。

○酒井分科会長代理　ITU-T部会長の酒井でございます。ご報告申し上げます。

お手元に資料が2つございまして、66-4-1が審議状況という縦のものでございまして、66-4-2がITU-T部会審議状況報告の概要になっております。

ITU-Tは、昨年10月に開催されましたWTS A-08で新研究会期になりましたので、資料は相当厚くなっておりますが、昨年1年間の研究活動と合わせて、その前の4年間の活動概要についても報告させていただいております。

今日は66-4-2で概要を中心にご報告したいと思います。とても厚いので、全項目読み上げる時間すらないので、先ほどのITU-R部会の報告のように選ぶ形になると思います。

2ページ目でございますけれども、ITU-T部会は、役割としまして、ITU-Tの活動への対処とか、世界電気通信標準化総会——WTS Aと呼んでおりますけれども、ITU-Tの各研究委員会、SGですが、これらに対する対処方針等について、調査・審議を行っております。

3ページ目から34ページ目までに、2008年度の活動概要と、その前の4年間の活動概要を合わせて示しております。

少し飛ばしますが、12ページ目をあけていただきますと、新規に456件、改訂494件、合わせて950件の勧告が承認されております。

23ページ目に飛んでいただきたいと思います。これから、主な検討状況、勧告化状況ということでお話しいたします。SG12の広帯域音声通信の品質評価技術の検討でございますが、これは従来の電話よりも広い帯域を持つ高品質音声通信サービス、その品質評価指標と計算法につきまして、我が国からの品質データを積極的に提供して、勧告の作成に貢献したものでございます。これは我が国における高品質IP電話の普及の観点からも、非常に意義が深いと考えております。

28ページから30ページまでは、IPTV技術分野の取り組みが書いてございます。

昨会期でIPTV関連の勧告の検討が進みまして、我が国ではIPTVフォーラムでの検討を積極的に入力する等いたしまして、IPTV端末アーキテクチャー及び機能要素を規定した基本モデルとなる勧告や、IPTVのコンテンツ保護に関するベース勧告の策定、こういったものに貢献いたしました。これによりまして、日本の国内市場と国際市場の国際標準の整合性を担保することができまして、非常に意義深い結果となったと考えております。

また、以上、総括いたしまして、昨年1年間の日本のITU-T活動への貢献は、提出寄与文書数、参加者ともほぼ前の年並みでございまして、引き続き、勧告策定に向けて、多数の寄与文書の入力と多数の専門の方々の参加をお願いしている次第でございます。

39ページをお願いいたします。これは新たな研究会期におきまして、ITU-T部会の各委員会が積極的に対応を行っている主な検討項目を示しております。上の電気通信番号の標準化からホームネットワークまでございます。これらにつきましては、48ページから63ページに個別の内容をまとめてございます。今日は時間の関係もございまして、このうち2つほど、簡単にご紹介させていただきます。

51ページと52ページでございしますが、プロトコルを研究しているSG11におきまして、NGNの相互接続性確保に関する検討を行っております。機器の相互接続性につきましては、WTS A-08においても、ITU勧告に準拠した機器に、その機器の相互接続性について保証を与えるITU Mark制度導入の議論がされまして、ITUにおいて継続検討を行っております。

現在、NGNの相互接続性確保の検討につきましては、欧州ではETSI、アジアではCJK、日中韓で行われているように、世界を横断した検討体制とか仕様の統一、こういったものがまだ図られていない状況でございます。我が国は、これから世界規模でのNGNの相互接続性の検討を行うことを働きかけておりまして、SG11の場で、欧米、我が国が参加した形での検討体制の構築を目指すこととしております。

具体的には、52ページを見ていただきますと、左側が検討体制の確立で、右側が試験実施方策の検討となっており、この2つを並行して検討していくこととしております。

検討体制の確立では、世界の標準化機関の集まりでありますGSC、グローバル・スタンダード・コラボレーションを活用いたしまして、ITUのSG11の場で、欧米及び日本が参加した形で検討が行える体制の構築を目指しております。

続きまして、相互接続性確保には、この検討だけではなくて、検証を行う実行部隊が必要でございます。この実行部隊の体制を比較的並行して検討を行っております。我が国では、ICT機器の相互接続の確認を行っておりますHATSの活動を推進しまして、今後、さらに検討を進めていきたいと考えております。

この件に関しまして、ITU-T部会で考慮すべき事項などの活発な意見交換が行われまして、それが下の四角の中に書いてございますが、例えば、NGNの実装で我が国が相当先行しておりますので、その先行メリットを失わないこととか、キャリアごとにテスト仕様が異なり、開発コスト負担となっておりますので、ベーシックなレベルでの接続確保が必要、そのようないろんなコメントが出されております。これは一番下の二重括弧になっております。今後、こういったコメントをさらに思考しまして、枠組み及び実施体制の構築を進めていく、そういった方針としております。

さらに飛んでいただいて、62ページでございます。現在、国内で検討されておりますホームネットワークですが、外部からブロードバンドによりまして家庭にサービスを提供する、こういったプラットフォームの構築を目指しております。

この図は相当ややこしいですが、ITUにおいて検討中の国際標準化の課題をマッピングしたものでございます。ホームネットワークの標準化につきましては、G.9960のようにPLCや同軸ケーブル伝送、こういった汎用送受信機を規定する比較的低レイヤーの勧告から、H.622のようなマルチメディアをサポートする上位レイヤーの勧告まで、非常に幅広い領域にわたって検討が行われております。

今後は、図の左側にありますような各種サービスを提供する領域など、より高いレイヤーの標準化の議論に着手していく必要があります。

続きまして、63ページでございますが、ホームネットワークの国際標準化や海外展開に向けた戦略を示してございます。総務省では、今年度から、ホームネットワークを利用して消費エネルギーを抑制するための研究開発を約7億円のプロジェクトとして実施するとともに、フォーラム等と連携することによりまして、2011年ぐらいまでに必要な技術仕様を確定していくことを目指しております。

また、並行して公開デモンストレーションを行いまして、社会的なコンセンサスを醸成していくとともに、国内外の事業展開に向けた相互接続試験体制の環境整備を行うといったことを目指しております。

ITU-T部会での意見交換の際に、下に二重括弧がございまして、幾つかの意見が

ありますので、コメントを示しております。例えば、導入困難性は、操作性に約束がない。要するに、悩ましいのは、みんなバラバラなので、ホームネットワークがなかなか入りにくいといったこともございまして、操作性等の標準化が極めて重要であるといった視点とか、どこでどんなトラブルが起きたのかを的確に発見して伝えるシステムが必要といったコメントもございました。今後、これらのコメントを参考にしまして、ホームネットワークの研究開発と国際標準化を進めていくというふうに考えております。

最後に、ITU-T部会等における今後の活動方針ですが、研究活動がより効率的に行えるよう留意しつつ、我が国の強みを有する分野を中心に研究活動に貢献していく予定でございます。その際、我が国の国際競争力強化策の検討状況もかんがみまして、国際標準化体制の強化や標準化人材の確保などの観点を踏まえて活動を行っていくことを予定してございます。

以上、ITU-T部会の審議状況の報告でございます。

○坂内分科会長 ありがとうございます。何かご質問、ご意見ございますか。

よろしいでしょうか。

ありがとうございました。

「国際標準化戦略の推進状況」について

○坂内分科会長 それでは、報告事項3番目、「国際標準化戦略の推進状況」について、総務省から、ご説明をよろしくお願いします。

○田中通信規格課長 では、資料66-5を用いまして、説明させていただきます。今日、ITU-RとITU-TのITUの側面でのこれまでの活動状況、それから、今後の方向性について報告いただいたわけですが、では、総務省では何をしているのかということについて、ご説明させていただきたいと思います。

1ページ目でございますけれども、これは昨年、情報通信審議会の答申で、ICTの国際標準化戦略の全体像ということで、こういうふうな答申をいただいております。課題は、ここにありますように、経営者層の意識、特に事業部長とか、そういうところは実はわかっているんですけど、財務的なCFOとか、そういうところの理解がなかなか進んでいなくて、なかなか標準化にお金をかけられない、継続してかけられない。それから、戦略的な標準化活動ということで、ITUのみならず、いろんなフォーラム活動

とかと知財戦略を一体的に見た標準化活動の取り組みが必要。それから、地域連携の強化ということで、特にアジア・太平洋地域との連携が必要。それから、国際標準化人材の育成ということで、例えば、ITUの役職者でも、今はとれておりますけれども、だんだん層が薄くなってきているということが指摘されて、こういったことを踏まえて、下にありますようなICT標準化・知財センター（iSIPc）というのをつくって、不足しているところにパッチを当てるように、側面からサポートしていくということで、企業の標準化活動の支援をやっていくべきだという答申をいただきました。

これに基づいて、我々がこれまでやってきたことを簡単に説明させていただきたいと思います。2ページ目、まず、地域連携でございますけれども、今後、日本の人口減ということに対して、アジアはASEANだけでも5億円のマーケットと人口があるということで、単にITUで数の投票権というだけではなくて、アジアとどういうふうにやっていくかということが1つ重要だということで、現在、APTの中に標準化プログラムであるASTAPという機関がございますけれども、そこで標準化格差是正ワーキンググループというのを結成しております。標準化格差是正というのは、いわゆる標準化というのは、あまりにも技術的になってしまって、途上国の方は、現実的に、それを使えたり、参加できない。それをどういうふうに解消していくかということで、ワーキンググループをやっております。

これについては、左下を見ていただきたいんですが、標準化格差是正WGの活動ということで、推進母体としては、TTCに普及推進委員会というのをつくっていただいて、実際にアジアが抱える課題に対して、どういうふうなソリューションを開発していくかということを実在検討し、その成果を、標準をどういうふうなそこに使ってソリューション解決していったらいいかということを検討しております。

ここには書いてございませんが、現在、例えば、フィリピンでAPTのJ2のお金を使ってEアグリカルチャーですとか、インドネシアでも遠隔教育とか遠隔医療とか、そういったものを現地の要望に合わせてどういうふうにつくり込んでいくかということ、現地の方と一緒にやってつくっているということで、あと、インドネシアではEエンバイロメントといって、カリマンタン島の泥炭地の火災がかなりCO₂を排出しているという問題があって、これをどういうふうにしていくかということについても、ICTの立場から取り組んでいる。ちょっと宣伝になりますけど、連休中の5月4日に、NHK総合の19時30分から、「宇宙から見える森と海の異変」という番組の中で、こうい

った内容についても取り上げられることになっておりますので、もしよろしければ見ていただければと思っております。こういったアジアが抱える問題に具体的なソリューションを提案して、それを推進していこうということをやっております。

また、右のほうですけれども、さらにAPTの中のASTAPの事業として、今、課題提案的なものを、さらに恒久的なシステムとしてAPTを変えていこうという活動をしておりまして、その改革推進活動は、日本がまとめ役としてやっているという状況でございます。

3ページ目でございますけれども、先ほど、残りの課題につきましては、iSIPcというものを標準化の関係する8団体によって団体をつくりまして、いろんな標準化の分野について検討していくチームをつくって、その中で、標準化動向及び知財の動向、国内外の知財の状況を見て、日本の強みをどういうふうに示していくのかというような活動をしております。

4ページ目をごらんください。具体的には、iSIPcでいろんな分野について、企業、大学の興味を持った方々が入って、標準化戦略マップ、パテントマップというのを、いろいろ情報分析をしながら、国際競争力の強化に資する分野を見ていくようなことで、現在、活動しております。パテントマップの下に、5月27日公表と書いてありますが、これは後で述べますけれども、シンポジウムを行いまして、どのような検討をしているのかを公表していく予定でございます。また、こういった検討チームで検討した結果、企業、大学でチームを組んで、実際に、自分たちが標準をとっていけるという分野に対して、標準開発プロジェクトをつくって、ITUなり、フォーラムなり、いろんなところに提案していく仕組みをつくってございまして、これにつきましては、現在、この資料の後ろについています標準開発プロジェクトのテーマの公募をしている状況でございます。これに選ばれると、旅費ですとか、標準開発のための調査費ですとか、標準化エキスパート、後で申しますが、そういった方をつけたりということで、最大1件1,000万円程度の支援をしていく形になってございます。

5ページ目でございますけれども、国際標準化人材育成に向けた取組ということで、このセンターでは、若い人を育てるためのエキスパート、標準化エキスパートを募集しまして、この3月にエキスパートを選定しております。このエキスパートにつきましては、真ん中の四角に書いてあるような大学による標準化教育、これは実際、早稲田大学の大学院で、現在、トライアルで総務省の提携講座というのを開いて、教材づくり等を

やっております。また、人材育成セミナーをやったり、今後、国際会議におけるOJTということで、企業で育成対象者を登録していただきまして、それとエキスパートをマッチングさせて、今年度から国際会議の現場でOJTをしていくということをやろうとしております。また、今後のことですけれども、標準化人材プールというのを形成していきたいと考えております。

6ページ目でございますけれども、こういったことについて普及・啓発ということについてもやっているわけです。今日、お手元に青い冊子がございますけれども、これは答申のときの議論をベースにつくったガイドラインで、こういった冊子を配ったり、シンポジウムをやっている。近々には、この5月27日の午後に、パテントマップの公表ですとか、エキスパートを公表して、人材育成計画を周知していくとか、企業の経営層を対象に、普及・啓発活動をやろうとしているということでございます。

以上でございます。

- 坂内分科会長　ありがとうございます。何かご質問とかご意見ございますか。はい、どうぞ。
- 鈴木委員　3ページにあるICT標準化・知財センターの活動についてお伺いしたいんですけど、ICT分野だと、ITUのほかにはIEC、ISOのほうでも、かなりの数の規格化が進んでいるかと思いますが、そちらとのリエゾンというのは、例えば、この8つ入っているさまざまな組織のどこが担当しているのでしょうか。
- 田中通信規格課長　ここでの重点分野というのは、4ページ目にあります①から⑩は、この前の答申のときに重点的にやっていくべきだと言われた分野ですけれども、当然ながら、分野によっては、IECとかISO、JTC1になっていくわけです。そういったものについても、当然ながら、そういうところにも目配せをしながらやっていくということと、IEC、ISOの担当は経済産業省ですので、我々行政の立場でも、月に1回ぐらい、経済産業省の標準化部門とディスカッションして、重点分野で双方で何ができるか、それから、人材育成的なもので何ができるかという打ち合わせはしております。
- 鈴木委員　とはいえ、目配せ以上のリエゾンがあると、例えば、この8つのところに、何か1つでもいいですから、IEC、ISO系の団体にも、オブザーバーでもいいので加盟してもらって、常に、それをお互いに乗り入れするような形で、やはり、ITUだけではなくてIEC、ISOのほうでも、例えば、同じような情報発信が日本からしていけるというあたりで、日本の技術が世界に広がっていくということもありそうな気も

しますので、ぜひ、よろしくお願いします。

○田中通信規格課長 はい、わかりました。

○坂内分科会長 ほかに何かございますか。どうぞ。

○村上委員 ICT標準化・知財センターというものが動き始めるということですが、審議会の答申で、標準化と知財の連携ですとか、地域の連携とか、パテントマッピング等々、いろいろ論点が挙げられたものをひっくるめて、ここで総合的に推進していくという取り組みが始まるのは、大変結構だと思います。全体のP D C Aのマネジメントをきちっと回しながら、これが運営されていくことを期待したいと思います。

1つだけ質問なんですけれども、審議会の答申で——この場でも発言したことがあろうかと思えますけれども、人材の育成について、技術外交人材というのが重要になってくるんじゃないかと。技術の専門家で外向的なセンスを持った人が、こういう活動の中では非常に重要であるという議論が行われて、答申にも書き込まれたかと思えますけれども、国際標準化人材の育成の中で、そういう視点というのはどんな形で生かされているのかをお教えいただければと思います。

ちょうど総合科学技術会議でも、今月から科学技術外交人材の育成ということに取り組もうとしている。総合科学技術会議のほうは科学技術外交人材で、審議会の答申は技術外交人材ということだったんですけれども、その関係等も含めて、技術外交人材への取り組みは、この中でどんな形で取り組まれているかをお教えいただければと思います。

○田中通信規格課長 5 ページ目の国際標準化人材育成に向けた取組ということで、まだ緒についたばかりなので、目立った成果をお披露目するというところまでいっていませんけれども、真ん中の緑の箱の中にある国際会議におけるO J Tということで、まず、技術外交人材、やはり外交の前に、ある程度、技術の素養がないと、自分で何を持っていくかというもの、自分で寄書をつくったりとか、そういうバックボーンがないと、結局、外交だけやっても、なかなか向こうの専門家とは渡り合えないということで、まず、技術分野をどういうふうに企業の方と決めて、この分野でやっていくかということを今決めようとしています。それに対して、今、I T Uだけじゃなくて、I E E Eとか3 G P P等のエキスパート、これまでやってきた人20名ほどを選定しているんですけれども、それをマッチングさせて、実際にその方と一緒に行っていただいて、技術者と国際会議に出て、彼らの知見ですとか、これまでのいろんなつながりをそこで彼にも教えるし、その場の中でいろいろ伝授していくとか、あと、例えば議長、副議長に若手をつ

けて、その人に実際の議事の取りまとめのレポートを書かせたり、やはりそういうふう
に実践していかないとだめだと思うので、そういうところは、国際会議におけるOJT
ということで、今年度からやっていきたいと思っています。

ただ、それだけではまだまだと思っていまして、そういった人材を育てる、もしくは
エキスパートになるのかもしれませんが、標準化人材プールというところで、実
際、エキスパートの方を直接、雇用というか、どういう形かわかりませんが、必
ず日本の顔となるような人をキャリアパスとしてつくっていききたいということで、現在、
標準化人材プールについては、これから検討していこうとしているところです。そうい
う意味では、まだまだ足りていない、今一番痛いところだと思っていますので、今後と
も、お知恵を拝借できればと思っております。

○村上委員 ありがとうございます。ぜひ、技術外交という理念を忘れないようにと
いうことと、総合科学技術会議でも取り組まれる取り組みとの連携等も意識してやって
いただければと思います。

○坂内分科会長 ほかにもあるかもしれませんが、まだ議題がございますので、どう
もありがとうございました。

「経済危機対策における情報通信技術の研究開発関連施策」について

○坂内分科会長 報告事項4番目、「経済危機対策における情報通信技術の研究開発関連
施策」について、総務省から、よろしく願いいたします。

○児玉技術政策課長 技術政策課長の児玉でございます。

資料66-6につきまして、ご説明いたします。今般の経済危機対策を受けまして、
昨日、政府の補正予算案が国会に提出されております。この資料は、この中で、情報通
信技術分野の研究開発関連施策をご紹介しますものでございます。

表紙をおめくりいただきまして、1ページ目ですが、デジタル日本創生プロジェクト、
これは3月中旬に総務省として発表したものです。いわゆるICT鳩山プランとして公
表したものですけれども、真ん中のピンクの箱にありますとおり、2015年から20
20年ごろを目途に、現在のICT産業市場を倍増することを目標としたプロジェクト
でございまして、具体的な施策として、下の青い箱の中のものがあります。

そのうちの1つとして、左上の赤い部分の産業の底力ということで、日本の強みを活

かした新技術の市場投入の加速化を行うことによって、デジタル新産業の創出を図る。こういった施策の関係で、研究開発というものが位置づけられます。

2ページ目をごらんいただきますと、今回の補正予算の中に、全部で5つのプロジェクトを提案させていただいております。左上からごく簡単にご紹介いたしますと、まず、超高速化・省電力化を実現するオール光通信技術の研究開発ということで、これは信号を振り分けるスイッチの部分まで含めて光処理をしようというものでして、現在、研究開発においては、欧米と非常に厳しい競争状態になっておりまして、ここを我が国として、頭一つ、ぬきん出ようというものでございます。

それから、右のほうを見ていただきまして、セキュアクラウドネットワーキング技術の研究開発、これは次世代のクラウドコンピューティングに求められる技術の開発ということで、左下にクラウド間連携を実現するプラットフォームと書いてありますが、例えば、障害が起きたときに、ユーザーが意識しないうちに、速やかに別のシステムに移行してサービス継続を可能とする、こういった信頼性を高めるような技術、あるいはリアルタイムサービスを可能とするような技術、こういったものを将来に向けて研究開発していこうというものでございます。

左下の新たなワイヤレス・ブロードバンド環境を早期に実現するテストベッドの整備ということで、ワイヤレス分野は非常に広がっておりますけれども、左下の写真にありますとおり、コードの要らない快適生活環境ということで、例えば超広帯域の無線アクセスシステム、あるいは右の絵にあります車と車との間の車車間通信といたしますけれども、次世代のIT S、それから、先ほど別の報告事項にもありましたけれども、第4世代等の次世代の携帯電話、こういった新しいシステムが出てきたときに、あるいは開発したものを相互接続、あるいは機器の実証を行うための実証施設を整備するものでございます。

4つ目は、眼鏡の要らない3次元映像技術の研究開発ということで、現状、3次元技術というものはアメリカの技術が先導しております。しかしながら、日本は、本来、映像技術が得意分野でございますので、ぜひ、その強みを生かして、眼鏡の要らない次世代の3次元映像技術については、日本が巻き返しを図りたいというものでございます。

一番右に地域の観光振興にも貢献する自動音声翻訳技術の実証実験ということですが、これは研究開発というよりも、これまで培ってきました技術をベースとしまして、全国の観光地において、外国から来た方々等にも使っていただくといった実証実験を行いた

いというものでございます。

3ページ目は参考ですけれども、これは前回の本分科会でICTビジョン懇談会の検討状況について報告させていただきました資料の抜粋でございまして、右下にありますとおり、技術の基盤性や市場性、我が国の強み、社会へのインパクト等を勘案しまして、緊急に取り組むべき課題ということで、オレンジの部分に挙げてある革新的なネットワーク技術をはじめとしたものが早急に取り組まれるべきものであるという報告をいただいております、それを今回の補正予算で具体化したということでございます。

4ページ以降は個々の技術についての少し詳しい説明が書いてありますので、また、ごらんいただければと思います。

以上で、説明を終わります。

○坂内分科会長　ありがとうございます。何かご質問とかご意見ございますか。はい、どうぞ。

○佐野委員　希望を1つ申し上げたいと思います。この研究開発に反対するものではないのですが、できる限り、消費者にわかりやすい説明と、それから、消費者に理解を得ながら進めていただきたいということを1つお願いしたいと思います。

○児玉技術政策課長　今のご指摘は、私の説明が十分にはわかりにくかったということではないかと思っておりますけれども、その辺は重々気をつけて進めていきたいと思っております。最終的には、やはり、国民の方々にその成果がきっちり還元されないといけませんし、還元されたときに、それがICTの技術の成果だということをわかっていただかないと、我々としてもやっている意味がないと思っておりますので、今のご指摘、真剣に受けとめさせていただきます。ありがとうございます。

○坂内分科会長　ほかにないですか。

よろしいでしょうか。

それでは、これで報告事項を終わらせていただきます。

閉　　会

○坂内分科会長　以上で本日の議題は終了でございます。

この際、委員の皆さんから何かございますか。

事務局から何かご報告ございますか。

○副島管理室長 特にございません。

○坂内分科会長 それでは、本日の会議を終了させていただきたいと思います。次回の日程は、別途確定になり次第、事務局からご連絡申し上げますので、よろしくお願いいたします。

以上で終わらせていただきます。どうもありがとうございました。