

情報通信審議会 情報通信技術分科会（第75回）議事録

第1 日時 平成22年12月21日(火) 16時00分～17時17分

於、総務省8階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）、
青木 節子、荒川 薫、伊東 晋、鈴木 陽一、徳田 英幸、
服部 武、前田 香織、村上 輝康

（以上10名）

第3 出席専門委員（敬称略）

安藤 真、藤原 修

（以上2名）

第4 出席した関係職員

（情報通信国際戦略局）

久保田 誠之（総括審議官）、竹内 芳明（技術政策課長）、
小笠原 陽一（通信規格課長）、中島 睦晴（通信規格課企画官）

（情報流通行政局）

田中 栄一（情報流通行政局長）、稲田 修一（官房審議官）、
安藤 英作（情報流通振興課長）、田中 宏（放送技術課長）、
坂中 靖志（地域放送推進室技術企画官）

（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）、
川崎 勝幸（基幹通信課長）、田原 康生（移動通信課長）、
山田 和晴（電波環境課長）

（事務局）

白川 政憲（情報通信国際戦略局情報通信政策課管理室長）

第5 議題

（1）答申事項

ア「国際無線障害特別委員会（CISPR）の諸規格について」のうち「無線周波妨害波
およびイミュニティ測定装置の技術的条件」及び「情報技術装置からの妨害波の許
容値と測定法」について【昭和63年9月26日付け 電気通信技術審議会諮問第3
号】

イ 「2.5GHz帯を使用する広帯域移動無線アクセスシステムの技術的条件」の

「FWA システムを除く広帯域移動無線アクセスシステムの高度化に関する技術的条件」について【平成 18 年 2 月 27 日付け 情報通信技術分科会諮問第 2021 号】

(2) 諮問事項

「放送に係る安全・信頼性に関する技術的条件」について【諮問第 2031 号】

(3) 議決事項

国内の標準化に関する審議体制について

(4) 報告事項

ア 「小電力の無線システムの高度化に必要な技術的条件」のうち「80GHz 帯高速無線伝送システムの技術的条件」について【平成 14 年 9 月 30 日付け 情報通信技術分科会諮問第 2009 号】 <審議開始>

イ 通信・放送事業団体による環境自主行動計画の取組について

開 会

○坂内分科会長　それでは時間になりましたので、情報通信審議会第75回情報通信技術分科会を開催させていただきます。

本日は委員13名中10名が出席しておりますので、定足数を満たしております。

なお、審議事項の説明のために安藤専門委員と藤原専門委員にもご出席いただいています。よろしくお願いいたします。

今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。あらかじめご了承ください。

それでは、お手元の議事次第に従って議事を進めさせていただきます。

議 題

(1) 答申事項

ア 「国際無線障害特別委員会（C I S P R）の諸規格について」のうち「無線周波妨害波およびイミュニティ測定装置の技術的条件」及び「情報技術装置からの妨害波の許容値と測定法」について【昭和63年9月26日付 電気通信技術審議会諮問第3号】

○坂内分科会長　本日の議題は6件。歯切れよくやらせていただきたいと思いますが、初めに答申事項について審議をいたします。

電気通信技術審議会諮問第3号「国際無線障害特別委員会（C I S P R）の諸規格について」のうち「無線周波妨害波およびイミュニティ測定装置の技術的条件」及び「情報技術装置からの妨害波の許容値と測定法」について、C I S P R委員会主査の藤原専門委員から、ご説明をよろしくお願いいたします。

○藤原専門委員　C I S P R主査を仰せつかっております藤原でございます。本日はよろしくお願いいたします。座りましてご説明します。

資料75-1-1に従いまして説明いたします。2ページ目をごらんください。C I S P R委員会というのは横文字で、フランス語の略なものですから、なかなか中身がよくわからなく、いろんな方からどういう委員会かよく聞かれます。そこに書いてござい

ますのはC I S P R委員会の概要でございます。

国際無線障害特別委員会のフランス語略がC I S P R、シスプルと呼んでおりますが、「C」というのは委員会ですので、本来ならば「委員会C I S P R」と呼ぶのですが、ごろが悪いのでC I S P R委員会と呼んでおります。その目的は、無線障害の原因となる電気機器・電子機器からの不要電波、妨害波といたしますが、これに関しまして、許容値と測定法を国際的に合意することで国際貿易を促進することを目的としております。

設立は古くて、昭和9年、1934年ですが、国際電気標準会議、I E Cの特別委員会であります。I E Cはご承知のように100を超える専門委員会がございますけれども、C I S P Rは専門委員会の1つではございませんで、特別委員会の位置づけにあります。

その構成員は、そこに書いてございますが、各国の代表のほか、無線妨害の抑圧に関心を持つ国際機関、例えば国際電気通信連合、I T U、それから国際大電力システム会議、C I G R Eというような国際機関が構成員となっているほか、地域の委員会、例えば欧州電気標準化委員会、C E N E L E Cと呼んでいますが、それから欧州放送連合、E B U、こういった地域の委員会、機関と密接な協力体制がとられておるという状況であります。現在、構成員は40カ国、11カ国がオブザーバーとなっております。

組織はそこに書いてございますが、委員会は小委員会と運営委員会と総会から成りますけれども、小委員会、サブコミッティーは6つのコミッティーがございます。所掌範囲はそこにありますが、例えばサブコミッティーAでは測定法に関するもの、BはI S M機器・電力設備といったものであります。幹事国が書いてございますが、我が国のC I S P Rへのコントリビューションは非常に高く、幹事国はBとI、2つとなっております。運営委員会、ステアリングコミッティーにも我が国は参加しております。小委員会は年1回開催されますけれども、その下にワーキンググループが複数ございまして、年に数回開催されております。

一番最後に総会というのがあります。総会は各国の国内委員会の代表が集まって、組織変更とか作業の進捗、あるいは各サブコミッティーの共通問題を審議する場ではありますが、3年ごとに開催されていたものが、一昨年大阪でC I S P R会議がありましたけれども、その大阪会議から毎年開催されるようになっております。昨年はリヨン、今年には米国のシアトルで開催されました。来年は韓国ソウルで開催予定であります。以上がC I S P R委員会の概要であります。

次のページをごらんください。答申の概要でございますが、本答申はサブコミッティーA担当のC I S P R 1 6 - 2 と、サブコミッティーI担当のC I S P R 2 2 の一部答申であります。この2つにつきましては、恐れ入りますが、7ページをごらんいただきたいと思ひます。4.1の参考であります、サブコミッティーA担当のC I S P R 規格が表にしております。16-1、16-2といろいろありますけれども、赤で囲ってあるところが本日の一部答申の規格であります。

なお、C I S P R 1 6 - 1 シリーズというのは、2007年、平成19年4月に答申が終わっております。1-1から1-5までです。それから16-2につきましては、ちょっと古いですが、10年前、平成12年9月に答申されております。これは分冊化されておりましたけれども、2003年に5分冊に分冊化されておりました、本日はC I S P R 1 6 - 2 - 2。ちなみにC I S P R 1 6 - 2 - 3は昨年の3月に答申しております。

次の8ページをごらんいただきたいと思ひます。4.2の参考であります、これがサブコミッティーI担当のC I S P R 規格であります。規格の発行がC I S P R 1 3、20、22、24とありますが、この22というのが本日の答申の内容であります。なお、C I S P R 1 3は平成19年、2007年に答申しております。それから24につきましては平成10年9月に答申しております。22につきましては、前回は2007年、平成19年に答申しております。

もとに戻っていただきまして3ページでございますが、これはC I S P R 1 6 - 2 - 2であります。第2部の「無線周波妨害波およびイミュニティ測定法の技術的条件」のうちの第2編「妨害波電力の測定法」、この内容がどういうものかということも3ページで説明してございます。下に絵がありますけれども、絵は後でご説明しますが、このC I S P R 1 6 といいますのは基本規格と呼ばれるものでありまして、C I S P R 規格全般から引用されるものであります。基本規格といいますのはすべての規格の土台となるもので、用語とかターミノロジー、それから電磁環境分類、あるいは妨害波の許容値、測定法の基準がまとめられております。そのほかに各製品に共通した共通規格、それから製品グループの製品群規格、あるいは個別製品の製品規格といったものがございまして。

まず最初の一部答申は基本規格であります、これは30MHzから1,000MHz、1GHz、これの周波数範囲における妨害波電力の測定法に関するものであります。一番下の図をごらんいただきたいと思ひますが、供試装置、いわゆる試験装置ですけれど

も、これから出ます妨害波の測定は放射電界が対象となりますので、通常は電波暗室内でこういう装置を回転台の上に載せて、それを回転させながらアンテナ等で放射電界を測定します。その際、アンテナの高さを変えて最大値をとるといふ、かなり厄介な測定であります。そのため非常に時間がかかることと、測定コストもかかるという嫌いがあります。

この妨害波電力の測定法というのは一種の代替法でありまして、測定時間の短縮、あるいは測定コストの低減等が図れるというメリットがあります。これはどういうものかといいますと、装置のサイズが測定の対象となる最高周波数の波長の4分の1よりも小さければ、そういった装置から発生します放射電界というのは、電源線等に流出します高周波電流、これを私どもはコモンモード電流と呼んでいますけれども、こういったコモンモード電流が放射に寄与しますので、このコモンモード電流を、吸収クランプと書いてありますが、中身が電流プローブと、それからフェライトのリングが入っており、その電流プローブでそういったコモンモード電流を測って、クランプを動かしながら最大値を求め、これをもって供試装置から出てくる妨害波電力を測定するというものであります。

これがC I S P R 1 6 - 2 - 2の内容であります。4ページをごらんいただきたいと思ひます。これは、前回からの答申の変更点がまとめられております。前回の答申は、ここに書いてございますけれども、ちょっと古いんですが、2000年、平成12年9月25日に行われました。このときは1冊でありましたけれども、その後、2003年11月に分冊化されまして、C I S P R 1 6 - 2というのはいくつ冊になっております。16-2-1から2-5までの5分冊。昨年の3月、C I S P R 1 6 - 2 - 3、これは放射妨害波の測定法であります。周波数範囲が9 kHzから18 GHzであります。これの国内答申を行いました。本答申はこの妨害波電力の測定法に関するもので、2005年9月に国際規格、C I S P R 1 6 - 2 - 2の1.2版というのがありますが、それに準拠するものであります。

変更点は、合計6つございます。1つは第1章の「適用範囲」であります。周波数範囲を9 kHzから18 GHzを30 MHzから1 GHz、1,000 MHzですから1 GHzの周波数範囲における妨害波電力の測定法に関する基本的な技術条件に限定というものが第1点。

それから2つ目は、第3章の「用語と定義」であります。妨害波電力測定に使用され

る吸収クランプ測定法などの定義が新たに追加されたということでもあります。

3番目は、第5章の「吸収クランプの接続」であります。そこには擬似回路網——これは擬似電源回路網です。それから電圧・電流プローブとか、あるいはアンテナのような関連装置の説明があるのですが、これらは妨害波電力測定には不要ですので削除したというものであります。

4番目は第6章「測定における一般的な必要事項および条件」で、電圧プローブ及びアンテナなどの妨害波電力測定に関係のないものを削除したという点であります。

5番目は、第7章の「吸収クランプを用いる妨害波電力測定法」の詳細が規定されたということでもあります。具体的には試験場とか周囲雑音といったものに対する要求事項、あるいは試験装置等の配置とか手順といったものについて具体的に規定されておるといふことでもあります。

最後の6番目は、第8章の「妨害波の自動測定」についての規定であります。この自動測定は前回答申では検討中でありましたけれども、自動測定の具体的規定によって、事前測定とか、測定ポイントの絞り込み等ができますので、これによって測定時間の大幅な短縮が可能になるというものであります。以上がC I S P R 1 6 - 2 - 2の一部答申、変更点であります。

5ページ目をごらんいただきたいと思ひます。これはもう1つの答申であります。C I S P R 2 2、情報技術装置からの妨害波の許容値と測定法であります。C I S P R 1 6は基本規格でありましたけれども、この22というのは製品規格であります。個別の製品に対しての許容値と測定法に関する規定であります。情報技術装置から発生する電磁エネルギー、これは妨害波ですけれども、その妨害波の測定法及び許容値を規定するものがC I S P R 2 2であります。許容値のレベルの測定法につきましては、装置全体から放射する妨害波電界強度、それから電源線端子、通信線端子から伝導する妨害波電圧または妨害波電流を測定する方法が定められております。

なお、情報技術装置というのは1つの個別製品でありますけれども、定義がございまして、一番重要なのは、定格供給電圧が600Vを超えないというのが1つあります。あとはaに書いてございましてけれども、情報の転送を行わせるための1つ以上の端末、端子、ポートというのは難しいんですが、端末ポートがあるということでもあります。例えば情報処理装置、事務用機器と書いてありますけれども、パーソナルコンピューターとかプロジェクター、コピーとかファクスといったものであります。これがC I S P R

22の概要であります、6ページをごらんいただきたいと思ひます。

6ページは、前回答申からの変更点がまとめられております。前回答申は、冒頭で申し上げましたけれども、2007年7月に答申されまして、このときは2006年3月に発行されました国際規格、CISPR 22第5.2版に準拠していたものですが、本答申は2008年9月発行の第6版に準拠するものであります。変更点は3つございまして、6ページにまとめられております。1つは引用規格でございます。引用規格を最新版に修正、それから国内答申が行われた規格につきましては、国内規格答申に修正したという点が第1点であります。

それから第2点は、ちょっとこれはややこしいですが、通信ポート、通信端子のことですが、伝導コモンモード妨害波につきまして、前回の答申に準拠した5.2版から国際規格が修正されましたので、その通信ポート伝導コモンモード妨害波の非侵襲性測定法による判定方法をCISPR 22の6版に合わせて変更したというものです。なかなか難しいですけれども、下の図で簡単に説明いたしますと、従前、伝導妨害波というのは電流プローブでコモンモード電流を測るわけですけれども、その際にはコモンモードインピーダンスというものを一定にしなければならず、こうした場合は、例えば擬似通信回路網というものを使います。擬似通信回路網といいますのは、コモンモードインピーダンスを周波数に対して150オームに一定にするという装置であります。これを用いまして通信線に流れるコモンモード電流を電流プローブで測るというものであります。

ただし、この擬似通信回路網を使いますと、150オームですから、その回路網の中で100オームと50オーム、これは難しいですが、50オームの両端の電圧を測ることで、電流プローブによる電流、あるいは電圧プローブによる電圧を測る、どちらか測ればよろしいということになっておったのですが、ただこういう擬似通信回路網を使えない特殊な通信線がありまして、擬似通信回路網が使えない場合につきましては、電流プローブだけでは許容値を満たすかどうかという判定ができないということで、電流プローブと電圧プローブが使われるわけです。電圧プローブですと、線をむき出して、芯線とグラウンドの間の電圧を測りますから、これは侵襲測定になってしまいますけれども、そこにあります容量性電圧プローブ、これは我が国から提案したものでありますけれども、容量結合で非侵襲的に通信線のコモンモード電圧を測定するというものであります。電流プローブによる電流と、容量性電圧プローブによる電圧、2つを測ってコモンモードインピーダンス150オームに対して設定された許容値を満たすかどうかを判

定するというものでありました。それが5.2版ですが、電流と電圧が同時に許容値を満たすという非常に厳しいものでありましたので、国際規格の第6版では、放射妨害というのはコモンモード電流に起因しますので、電流が許容値を満たしますと、電圧のほうは6 dBの緩和を認めても問題がないという実験結果に基づく改正であります。ちょっとうまく説明ができなかったかもしれませんが、内容的にはそういうふうに私は理解しております。

3番目のほうは、シールドのない平衡多対ケーブル用の擬似通信回路網、先ほどご説明しましたコモンモードインピーダンスを150オームに安定化する回路網ですけれども、これを使う場合の選定について追加してあります。CISPR22の第6版の解釈を明確にするという目的で、通信ポート伝導妨害波試験におけるシールドのない平衡多対ケーブル用擬似通信回路網の選定方法について、いわゆるこれはインフォーマティブというのですか、附則として追加されております。

例えば、LANケーブルというのは4対の線を束ねてはいますが、そのうち2対しか使わない場合は、擬似通信回路網を2対用なのか4対用なのか、どちらを使用するかがはっきりしなかったわけですが、本附則によって、こういったものをどういうふうにつなげばよろしいかということが情報として追加されているということでもあります。

以上であります。簡単ではありますが、ありがとうございました。

○坂内分科会長 どうもありがとうございました。今のご説明について何かご意見とかご質問はございますか。はい。

○服部委員 この測定法は、電源線があるということが前提だと思うんですけども、例えば電源線がない場合の妨害波の測定は従来の方法を踏襲するということですか。

○藤原専門委員 はい、そのとおりでございます。CISPR16の基本規格のほうを踏襲することになります。

○服部委員 それと、電源線のある場合に、いわゆる筐体からの輻射と、電源線からの輻射と2種類あると思うんですけど。

○藤原専門委員 おっしゃるとおりです。この問題は私どもで議論しまして、先ほど私も説明がちょっと不足していたかもわかりませんが、筐体が、測定の対象となる最高の周波数の波長があります。その波長の4分の1よりも小さければ、そこから出ている電源線からの放射がドミナントであるということがわかっておりますので、それでこういう測定法が生まれたと理解しております。

○服部委員 はい、ありがとうございます。

○坂内分科会長 よろしいでしょうか。ほかに何か。

ほかにご質問等がございませんようでしたら、本件最後のページにございますけれども、答申案、資料75-1-3のとおり、答申をしたいと思っておりますけれども、いかがでしょうか。よろしいでしょうか。

(「異議なし」の声あり)

○坂内分科会長 それでは、案のとおり答申をさせていただきます。

イ 「2.5GHz帯を使用する広帯域移動無線アクセスシステムの技術的条件」のうち「FWAシステムを除く広帯域移動無線アクセスシステムの高度化に関する技術的条件」について【平成18年2月27日付 情報通信技術分科会諮問第2021号】

○坂内分科会長 続きまして、諮問第2021号「2.5GHz帯を使用する広帯域移動無線アクセスシステムの技術的条件」のうち「FWAシステムを除く広帯域移動無線アクセスシステムの高度化に関する技術的条件」について、広帯域移動無線アクセスシステム委員会主査の安藤専門委員からご説明よろしくお願いたします。

○安藤専門委員 東京工大の安藤です。座って説明させていただきます。

資料75-2-1、2、3が関係のものでございますけれども、ご説明は、資料75-2-1を使って説明させていただきます。10分ということで、かいつまんでご説明申し上げます。

本年の9月から審議を行ってまいりまして、その報告をまとめたものの概要が2-1であります。1ページめくっていただきまして、報告書自身は、頭に審議の経過がありまして、その後6章から成っております。3ページ目にその最初の審議の経過が書いてあります。9月16日に開始された後、委員会を3回、またその下に設置しました作業班で計4回の議論をしてきました。この審議開始に当たりまして、意見陳述の機会を設けましたが、特段の意見はありませんでした。第14回の委員会で取りまとめた委員会報告の案について、パブリックコメントを実施しまして、これにはかなり多数の意見が、後でご説明申し上げますけれども、出されました。それを踏まえて、本日委員会の報告を報告するわけでありまして、その下に書いてある作業班のほうで詳細の検討を行いました。

次に4ページ目に進みます。広帯域移動無線アクセス、BWAと略称しますが、これは高速インターネットに対するニーズの高まりで第3世代の携帯電話の伝送速度、14.4メガビット、これを上回る、大体20から30メガビットほどの伝送速度を有するブロードバンド無線システム、屋内、屋外問わずに使えるようなものとして2007年に制度化されていました。その利用シーンが絵にかいてあります。

これまでの制度改革を次の5ページ目に示しています。平成18年2月に諮問があり、同年12月に技術的条件を取りまとめてスタートしました。制度化は19年8月です。その後、高利得FWAシステム、これは地域WiMAXということで導入がされまして、平成19年1月に審議開始で、平成20年1月に制度化されています。その結果、ちょっと飛んで10ページのほうに2.5GHz帯の周波数の使い方が書いてありますけれども、これの干渉等の検討がこの委員会の今回の宿題でありました。

戻りまして5ページ目ですけれども、3つ目のあれとして、家の中等でのサービスをよくしようということで、BWAの小電力レピータの導入も図られました。平成20年12月に審議開始、そして平成21年11月に制度化されています。これがここまでの歴史であります。

6ページに行きまして、サービスの提供状況ということで、このサービスはこの周波数を使って、早期に数年でサービスを立ち上げるといった義務感を持って進められているものですが、UQコミュニケーションズのほうがモバイルWiMAXを事業展開して、今11月末の時点ですけれども、43万5,000ユーザーが加入という状況であります。一方、ウィルコムがXGPを事業展開し、10月末現在で東名阪の都市部を中心にエリア展開されています。その表の下のほうにあるように、世界各国で普及が進んでおります。

7ページ目、国際標準化の動向であります。国際標準化の動向としては、WiMAXについては2010年にITUにおきまして高度化技術の追加が盛り込まれた勧告が公表されています。これは今日お話しさせていただきます64QAMとか、シングルユーザーMIMOという最新の技術が追加されたバージョンであります。

これに関連して、周辺規格とのマーージ化を進めていたIEEE802.16-2009として標準化が一本化されております。これの詳細の仕様に関しては、WiMAXフォーラムというところでRelease1.5の策定が完了しています。一方、XGPのほうに関しても2010XGPフォーラムで高度化技術のXGP規格バージョン2というものが

承認されて、高度化への機運が十分高まっているという状況であります。

これらを受けて、次のページ、8ページにありますけれども、BWAシステム高度化の要求条件というものをまとめてあります。2つのシステムそれぞれに1ページずつ説明がありますけれども、高度化WiMAXのほうに関しては、64QAMという高度の変調方式を追加して伝送速度を上げると。それから、サービスエリアを改善するために、これは主に移動局の、移動局というのは動くほうですけれども、アンテナの利得を上げるということ、それから空中線の電力を上げるということ、ここら辺が要求条件として挙がっております。

9ページのほうに行きます。もう1つの方式のXGPについても同様に伝送速度を高度化するというので、システムの帯域幅をほぼ2倍にする案があります。それから、上り下りの時間の配分を柔軟にして、フレーム構造を拡張していくという提案があります。それからやはりサービスエリアを改善するために、基地局の空中線の電力を増加する、あるいは基地局の空中線の利得を増加する方法でサービスエリアを改善するという要求が出てまいりました。

10ページが先ほど述べました周波数の割り当て状況ですけれども、当初はこれがまだ未定の状況で方式がいろいろ検討されたわけですけど、今回の干渉の検討は、使い方が決まった状況で詳細を、高度化に対する主な干渉の許容度を検討したということになります。地域WiMAXを含むBWAシステム相互間の干渉、それからBWAシステムとN-Starとの干渉の検討が主な項目にあります。原則としては、平成19年4月のBWA委員会の報告の結果と比べて、干渉が厳しいところを注目して議論するということになりました。また、ガードバンド等は、当時は確定していませんでしたけど、今は具体的な値を入れまして、十分にそこを利用し切るような検討を行いました。

今10ページにありましたBWA相互、あるいはN-Starとの干渉の詳細の検討が何ページか続きます。まず11ページは、BWAシステムの高度化、干渉の検討の組み合わせですけれども、モバイルWiMAXと地域WiMAXは送信のタイミング等の同期がとられていることから検討不要であるということで、この表にありますような丸印の組み合わせについて検討が必要である。これはBWAシステムの高度化に係る干渉検討②という表にあります。

この詳細が12ページに出ております。これが検討の結果ですけれども、ここに書いてあります数字は、それぞれ干渉がどのくらいあるかという値に対応しています。これ

を改善するために、具体的には実際に使うものの、装置のアンテナの方向とか利得とか方向の向け方とか、そういうことを全部勘案して、これが許容かどうかを検討するわけです。

結果、13ページにありますような表で色分けを行いました。セルの上部の赤い数字が既に委員会で検討した所要改善量という値で、今回の干渉の計算で所要改善量がプラスの値になっているものでも、過去の委員会の報告よりも下回っているものであれば検討から外しました。赤字で囲っていない、過去の委員会報告での干渉結果よりも数値が上回るものについて重点的に検証して、それについて、移動するものについてはモンテカルロシミュレーションという確率の計算を進めたり、あるいは先ほど言いましたアンテナの向け方とか利得とか、そういう個別な条件を入れて、共存可能かどうかを検討しました。結果としてここに書いてあるように、すべて許容可能であるという結論になっています。

14ページ、これはBWAシステムと異なるシステム、衛星のN-Starとの干渉の検討ですけれども、同様に議論を行いました。そのときの数値が14ページに書いてあります。これが必要な所要改善量ですけど、詳細を検討したものがやはり15ページに出てきます。15ページに先ほどと同じような記号で、赤字で書いてあるのが過去の委員会の所要改善量、これと比べて危ないかどうかというのを議論するわけですけれども、過去の委員会の干渉検討の結果よりも数値が小さいものは赤字で囲って、これは可能と。それ以外のものの詳細を検討した結果ですけれども、例えばですが、横軸の高度化XGP、基地局（高度化あり）というところと、N-Starの感度抑圧、右の下の、右から2番目の枠なんかは結構危ないということであるんですけども、これも詳細に検討して実際に施行するときの事業者間の調整で共存可能という結論が出ています。

これら干渉結果に基づいて、16ページ、高度化に関する技術的条件をまとめたものです。16ページが高度化WiMAX、17ページが高度化XGPになっています。何が変わったかというところを、緑の印で示してあります。この表で言いますと、変調方式に64QAMが加わって伝送速度を上げたとか、空中線の電力が移動局を400mWに増強した、それから移動局のアンテナの利得を5dBi以下に、これも増加したということが変更点であります。また、国際動向を反映した隣接のチャネルの漏えい電力等も変更されています。

同様の結論を17ページに、高度化XGPに関しても書いてあります。これは、占有

周波数帯域が拡張してあります。20MHz というのが出てきています。それから、送信繰り返し周期、送信バースト長の変更、多元接続方式の追加、標準マスクの緩和等が変更された点であります。また、こちらのほうは移動局ではなくて、基地局の空中線電力、利得の増加がされています。

18ページに、これは国際的な動向との整合性を考えた、新しいマスクの詳細を示しているものです。少し緩い形に変更されています。

19ページに今後の検討課題をまとめています。その骨子は、今後新しい技術がまた確立された際には、新技術の導入にかかわる技術条件等の検討をもちろん行う必要があるということ、それから先ほどちょっと触れましたけれども、最後、この報告書の前に行ったパブリックコメントではかなりの意見が、いわゆる電波防護指針、安全性に関するものが来ました。技術を議論する、私が行いました委員会の議題ではもちろんないものですが、一応これについては非常に重要な、真摯に受けとめてということで報告書にも触れましたけれども、最新の安全性に関する議論をウオッチしながら、注意していく必要があるだろうと。今回の技術の変更は全く、いわゆる防護指針に関する関係は変わっておりませんので、議論の対象とはしなかったということが述べてあります。

以上が委員会の報告の概要ですけれども、ほとんどこの内容が、厚い冊子のほうにまとめてあります。以上です。

○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。どうぞ。

○荒川委員 例えば携帯電話なんかだと、当然カバーしている都会で、高層マンションの上で通じないところがあるそうで、上空のほうでいろんな方向から電波が飛び交っていたと聞いたんですけれども、これはどうなんですか。

○安藤専門委員 多分、使ったときの使い勝手だと思いますけれども、もちろん無線ですからそういうことがないわけではありません。ただ一般には、同じような条件でやると速度は圧倒的にこちらのほうが速く出ますし、ただし、今おっしゃった物の陰に入るとか、そういうものについてはやはり2.5GHzの周波数の特徴を持っていますので、陰は少しできますからそういうこともあります。

ただし、今非常な勢いで基地局の数も増えていますので、私個人的には使っていますが、日に日に聞こえない場所はどんどん減っていています。ただその状況は特別、高度化といっても電波の本質ではあるものですから、そんな状況だと思います。

○荒川委員 わかりました。どうもありがとうございました。

○坂内分科会長　ほかに何かございますか。よろしいでしょうか。

それでは本件答申案、資料75-2-3のとおり答申をしたいと思っておりますけれども、よろしいでしょうか。

(「異議なし」の声あり)

○坂内分科会長　それでは、案のとおり答申することといたします。

それでは、ただいまの2件の答申に対しまして、総務省のほうから今後の行政上の措置についての説明を伺えるということですので、よろしく願いいたします。

○桜井総合通信基盤局長　総合通信基盤局長でございます。本日は2つの諮問に対しまして、それぞれ一部答申をいただきまして大変ありがとうございます。CISPR規格のほう、これはCISPRにおいて良好な電波環境を確保するためにさまざまな検討が行われているわけでございますけれども、最新のCISPR規格を反映していただいたということでございます。またBWAにつきましても、伝送速度の高速化にとどまらず、屋内等のサービスの品質の向上、あるいはエリアカバレッジの拡張によりユーザー利便性の向上につながるということで、大変期待しているところでございます。

総務省といたしましては、本日ご答申いただきました内容それぞれにつきまして、関係省庁や関係団体に周知して、広く普及する、あるいは技術基準の策定手続というのを早期に進めてまいりたいと考えております。取りまとめいただきました藤原主査、それから安藤主査をはじめ、委員会の委員の皆様方にも大変ご熱心なご審議をいただきましてまことにありがとうございました。厚く御礼申し上げたいと思っております。

○坂内分科会長　どうもありがとうございました。何かございますか。よろしいでしょうか。

(2) 諮問事項

「放送に係る安全・信頼性に関する技術的条件」について【諮問第2031号】

○坂内分科会長　それでは、続きまして諮問事項について審議をいたします。諮問第2031号「放送に係る安全・信頼性に関する技術的条件」について審議をいたします。本件については、情報通信審議会議事規則第10条第3項の規定に基づいて、資料75-3-1のとおり、当分科会に付託されております。それでは総務省のほうからご説明よろしく願いいたします。

○田中放送技術課長 総務省の放送技術課長の田中でございます。座って説明させていただきます。

資料75-3-1の付託につきましては、資料75-3-2の諮問に基づいてなされております。したがって、75-3-2について内容をご説明させていただきます。

めくっていただきましてページ2でございますけれども、諮問2031号の諮問理由というところがございます。これの2パラ目でございますが、放送に係る安全・信頼性に関する技術的条件につきましては、平成21年8月、情報通信審議会から受けました「通信・放送の総合的な法体系の在り方」の答申におきまして、「新たな法体系においては、緊急災害時はもちろんのこと、日頃から国民生活に必需の情報をあまねく届けるために極めて高い安全・信頼性が求められる放送・有線放送について、重大事故の報告義務、設備の維持義務等に係る規定を整備することが適当」というような答申を受けてございます。

この答申を踏まえまして、第176回臨時国会に提出いたしまして、今般成立した放送法等の一部を改正する法律により、改正後の放送法におきまして、放送中止事故の防止など、安全・信頼性を確保し、放送の公共的役割をより十全に発揮させることを可能とする観点から設けられた規定でございます。関連のものにつきましては次の3ページ目、A4の横でございますけれども、関連の規定が下の箱に書いてございます。

1つは、基幹放送及び登録一般放送の業務に用いられる電気通信設備に対して、次の事項が確保されるように技術基準を求めるとともに、免許、認定または登録において審査する。このうちの①におきまして、設備の損壊または故障により業務に著しい支障を及ぼさないようにすること、②放送の品質が適正であるようにすること、これ以外に、この設備を技術基準に適合するように維持することを求め、適合していない場合は、設備の改善を命ずることができることとする。さらに、設備に起因する重大な事故であって総務省令に定めるものが生じたときは、その旨をその理由または原因とともに、遅滞なく、総務大臣に報告しなければならない。

これらの安全・信頼性の一連の基準の中で、①の設備の損壊または故障により業務に著しい支障を及ぼさないようにすること、これがすべての安全・信頼の根幹となっている技術基準になりますので、この技術的条件を今般ご審議いただきたいということで、諮問させていただいたものでございます。

答申を希望する時期につきましては、平成23年4月ごろ、答申が得られた場合の行

政上の措置としまして、関連省令等の整備を行いたいと考えてございます。

以上でございます。

○坂内分科会長　ありがとうございました。何かご質問、ご意見ございますでしょうか。

はい、どうぞ。

○鈴木委員　この資料にもありますように、高い公共性を持つことから安全・信頼性が非常に高い水準のものが求められる。まさにそのとおりで、大事な問題だと思います。

質問ですが、同じような観点から通信についても同じことが言えるだろう、ただ、違うところもあるだろうと思います。放送と通信の異同、同じところ、違うところという観点から少し全体像をご説明いただけないでしょうか。

○田中放送技術課長　電気通信事業法におきましても、安全・信頼性については同じような設備の損壊・故障等について、技術基準を求め、それから報告義務が課せられております。今般放送につきましては、これまで電波法という枠組みの中だったんですけれども、今回新放送法というところで公共性、それから最近、今般あります放送中止事故等を踏まえて、今回新たに安全・信頼性に関する技術基準をつくって記述していくということになってございます。以上です。

○鈴木委員　としますと、電波法というところではなくて、より高い公共性を持つ、その中でも放送というところで、ある意味でひとつ高度な担保というか、保証をしていくという視点からのご諮問ということですね。

○田中放送技術課長　はい、そうでございます。

○鈴木委員　ありがとうございました。

○坂内分科会長　よろしいでしょうか。ほかに何か。

それじゃ、どうもありがとうございました。

それでは、本件につきましては、放送システム委員会において検討していただき、その結果を報告いただいた上で、当分科会で審議をし、答申をまとめることとさせていただきたいと思いますが、よろしいでしょうか。それでは、その旨決定をさせていただきます。

(3) 議決事項

国内の標準化に関する審議体制について

○坂内分科会長　それでは次に、国内の標準化に関する審議体制について審議をいたします。本件については、去る7月5日に開催された情報通信審議会総会において、大歳会長より現在の審議体制を見直し、検討するように指示を受けていたものでございます。本件につきましては、私から事務局のほうに、本分科会の委員の皆さんのご意見を伺った上で、案を策定するように指示をさせていただいておりました。

本日、その意見の集約と、そうしたご意見を踏まえた体制の再構築案をまとめていただきましたので、事務局よりご説明いただきたいと思います。よろしくお願いたします。

○小笠原通信規格課長　通信規格課長でございます。それでは、資料75-4に基づきまして、簡単にご説明させていただきます。

まず1ページをおめくりいただきますと、今分科会長からお話のありました大歳会長のご指示、及びそのときの坂内分科会長のご発言を記載させていただいております。大歳会長のほうから、①にあります、ゴシックで線を引きましたところでございますが、冒頭のところですが、最近の標準化の組織として、デジュールの組織でありますITUに加えて、フォーラム標準、デファクト標準といった組織が政策の対象として非常に浮かび上がってきたのではないかと。

その真ん中のゴシックのところでございますが、そうするとITUを従来から審議会の検討対象としてきていただいたわけでございますが、それに加えて今申し上げたような政策対象、フォーラム標準、デファクト標準、そういったところについて検討していく必要があるのではないかと。したがって、情報通信技術分科会のほうで、ITUへの対処の検討体制をスリム化し、かつ広範囲で、効率的かつ効果的な対応が可能になるような体制として検討してもらいたいといったご発言が大歳会長からあり、坂内分科会長のほうでも、そのときに、見直しに対応できるよう議論をやっていくというご趣旨のご発言があったところでございます。

それでは2ページをごらんいただきたいのですが、その後、今分科会長からお話のありましたとおり、分科会の委員の方々にご意見を伺い、事務局として案を作成するようにとご指示を受けまして作成いたしましたのが2ページのところでございます。作成するに当たりまして本分科会の委員の方々にかなりの時間をとっていただき、貴重なご意見をちょうだいしたことを、改めてこの場をおかりして御礼申し上げますが、一番上の箱にありますとおり、現状としましてはITU-TとRということに、基本的にはSG

に対応して2つの部会、それから17の委員会が設置されております。現在ITUでSG、あるいはそれに類する会議が開催されたときの情報の共有、あるいは日本としての提案を行う場合の意見集約ということをやっているわけでございます。

そして、昨今のデジタル化、あるいはインターネットの普及、IP化、そういったことに伴います技術動向、あるいは技術の専門性といったところを勘案いたしまして、皆さんのご意見も踏まえまして、スリムでスピード感ある検討という観点から、こういった体制に再編したらどうかというのが2ページの下の図でございまして。基本的には技術分科会のもとで検討いただきましたITU-T部会、R部会といったことを1つのITU部会ということにいたしまして、ITU-Tという基本的に有線のことにかかわる技術をスタディーグループごとにご対応いただいていたところについては、1つの、電気通信システム委員会というところに集約してはどうかと。それからRということで、電波に関するグループの検討にご対応いただいていた委員会については、そこに書いてあります5つの委員会に再編してはどうかといった具体的なお提案でございまして。

こうした事務局の案をご相談いたしまして、さまざまなご意見をいただいておりますので、3ページ以下でご紹介させていただきます。この検討体制の検討の前提となりましたフォーラム標準、あるいはデファクト標準といったことへの対応という全般的なことへつきまして幾つかご指摘をいただきました。大きく言いますと3ページ以下、フォーラム・デファクトということの位置づけをどう考えていくか、そしてフォーラム標準ということに対する国のかかわりをどう考えていくか。特に国のかかわりということを考えてとき、国の産業政策との関係をどう考えていくか。そういった3点の観点からさまざまなご意見をちょうだいいたしました。

まず3ページの、フォーラムの位置づけということでございまして、最初の3つの丸のところにかかせていただきましたとおり、全体的な傾向としては、デジュールだけでなく、フォーラム、あるいはデファクトといったことへの対応を考えていくことに政策あるいは人的リソースを割くことについては、最近の流れとしてはマクロ的に賛成であるといったご意見。そして、昨今ITU事務局サイドでもそういった流れについては認識しているので、むしろそういったことを共有していくべきではないかというご意見。全体的にはそういったご意見をちょうだいいたしております。

そして4ページ、5ページで、それではフォーラム標準といったことに、要するに審議会を含めた行政組織がかかわっていく、かかわり方についてはどう考えるべきかとい

うことについて、幾つかご意見ちょうだいしております。例えば4ページの最初の2つの丸ぐらいのところでございますが、最初の丸、フォーラムやデファクトへの官の関与の仕方、あるいは官の役割ということは十分に検討すべきではないかと。こういったところは基本的に民間主導である、したがって、仮に官が検討の場を設置するということになったとしても、本音の発言とか、あるいはコンセンサス形成には工夫が必要ではないかということ。

それから次の丸にありますとおり、フォーラムというと実にさまざまな分野がある。数え方によっては200以上のフォーラムが存在している中で、その中からどういうふうに政策の対象を絞り込んでいくか、あるいは各社の戦略ということを見ると、国としてどこまで関与をするべきかといったことについては十分に検討すべきではないかと。

そういったご意見に加え、その下の2つの丸でございますが、確かに民主導のフォーラムに官が関与していくということについて慎重な意見もあるのは事実であるけれども、ただ分野によっては民だけではばらばらになっていく。したがって、官が場を提供していくとか、そういった観点でかかわっていく必要はあるのではないかとといったご意見もあつたところがございます。

それからちょっと飛びますけれども、6ページでございますが、今申し上げたフォーラム標準に関する国のかかわりということの関連で、産業政策との関係を意識する必要があるのではないかとという観点のご意見が6ページに書いてございます。例えば一番最初の丸でございますが、これまでもそういったITUの検討体制の中で、携帯電話の例を挙げれば3GPPですとか、あるいは無線の分野であればIEEEですとか、そういったデジュール以外の取り組みも視野に入れて検討してきている。ただし、十分でなかった分野といえば、海外展開という観点があるんじゃないかと。産業政策として日本の技術や製品を国際展開していく、それと標準化政策ということは一体として推進していくことが重要である。したがって、デジュールにしてもフォーラムにしても、標準化のみの検討に加えて、売り込みとセットということを車の両輪として、今後は国の政策として考えていくべきではないかというご意見。

その下の丸もちょっと似たご意見でございますが、標準化政策の対象とか、体制を時代に合わせて見直していくことは重要ではあるが、競争力の強化という本来の目的に立ち返ると、難しい課題が残る。標準化によって市場が拡大されたとしても、その市場において勝っていくことがほんとうに実現するとすると、技術を標準に盛り込んでいくこ

とに加えて、さまざまな手だてが必要となるといったことについてはいろいろ議論する必要があるのではないかとということでもあります。

以上がフォーラム・デファクトの位置づけ、あるいは国の関与ということの観点からのご意見でございますが、7ページ、8ページが今回の見直しの体制の案ということに関してのコメントを記載させていただきました。おおむね3点ありまして、検討テーマをさまざま扱っている中で、審議会の中でのいろんな体制の相互連携という必要性、それから、行政とは並行して走っております産、あるいは学、そういった産業界、あるいは学界といったところでの標準化の検討組織との連携ということの必要性、それから実務的な、今後の運用に関するご意見という3点の観点からのご意見でございます。

7ページの、検討テーマに係る相互連携の必要性ということでございますが、最初の2つぐらいの丸でございますが、フォーラムの対応を考える検討の場を、仮に審議会の中に設けるとすると、ITUへの対応を考える組織との相互連携が非常に重要になるのではないかと。その下のところにも、人的に、委員が両方入って見ているとか、あるいは組織として、事務局も含めて十分連携体制をとるとか、同じ審議会の中にフォーラム・デファクトということを両方見られるような体制が必要ではないかといったご意見でございます。

それから8ページでございますが、標準化団体との連携ということでございます。例えば2つ目の丸でございますが、標準化作業を実際に行っている方々がよりスピード感を持って動きやすくする体制が望ましい。例えば産学における標準化の検討の場を活性化していく。あるいは、そういった産学の検討の場の結論を尊重して、標準化の作業を行っている方々がより簡便に、スピード感を持って国際機関に提案していけるといった体制に今回していくことが重要ではないか。産、あるいは学、そういった民における標準化の団体、あるいは標準化の検討体制と十分連携といった場を活用していくことが必要ではないかというご意見でございます。

最後、9ページでございますが、今後の進め方ということで、こういったスリム化、集約ということを図っていくときには、例えば2番目の丸でございますが、日本としての方針ということを確認、承認するという手続は今後とも重要であり、不可欠であって、こういった新たな体制の下でも手続、あるいは担当について、関係の企業の方等々、しっかり情報共有をやっていくべきではないかといったこと。それからすぐ上の丸でございますが、構成員の中で技術的な議論が可能となるような担保といったところも重要で

はないかといったご指摘をいただいております。

以上、いろんな標準化の位置づけ、それからそれに基づきます体制につきましてさまざまなご意見をちょうだいしております、そういったことを前提といたしまして、2ページに示しましたような再編案を事務局で作成させていただきました。

ちょっと長くなりましたが、以上でございます。

○坂内分科会長 ありがとうございます。ただいまの説明に対して、何かご意見、ご質問、既にもう十分にいろいろご意見を伺っておりますけど、さらに加えてということ

で。

○酒井分科会長代理 よろしいですか。

○坂内分科会長 はい、どうぞ。

○酒井分科会長代理 フォーラムのほうもしっかり考えることと、それから体制そのものをスリム化するというのは非常に結構なことだと思います。ただ、これでちょっとあれなのが、ITUのTのほうなんです、相当技術範囲が広くて、そういう意味でもしかしてRよりも範囲が広いかもしれない。そうすると、電気通信システム委員会という、ここだけで専門的にできるかということ、集まった人間の専門がかなりばらばらになる可能性もあるので、このあたりはほかの、例えばTTCとかいろんなところを活用して、あるいは課題に応じてワーキンググループをつくるとか、そういった形でうまくやっていただきたいと思います。

それから2点目は、標準といっても例えばITUの標準はそうですが、ITUの標準に満足しているから、準拠しているから相互接続できるわけではなくて、実際、実装上の標準がいっぱいあって、最終的には標準になると同時に、実際も相互接続しなきゃいかんと。その作業がずっとあると思うんですが、このあたりもいろんな組織もごきますので、ぜひ総務省さんのほうでもその辺の旗振りをきちんとやって、最終的にきちんと物がつながるような形までの体制をうまくやっていただければと思います。以上です。

○坂内分科会長 ありがとうございます。ほかに。はい、どうぞ。

○服部委員 ITUの部会をスリム化してスピード感ある形で行う、そういう意味での再編というのはこの2ページ目でもよく理解はできるんですけど、指摘事項といいますか、かなり重要な指摘事項がいろいろ出ていると思うんです。私も意見を申し上げました。そういう意味で、ITUの体制見直し以外のいろいろな重要な指摘事項について、今後どう対応していくか、それについていろいろな重要な意見があったにもかかわらず、

やや部会を集約するという結論に集約しているのが気になりますので、その辺について、特に日本の産業再生だとかそういうことも含めた、ある意味では標準化というのは2つの面といたしますか、非常に重要な面があると思いますので、その辺をどう今後検討していくか。この技術分科会ではない場で検討するということでも1つの方法だと思うんですけど、やはり技術分科会自体もフォーラムに対しては非常に密接に関係がありますので、そのリエゾンをどうするか、そういうことがもう少し見えるような形といたしますか、その辺何かさらにご検討が私は必要ではないかなと思うんですけど、いかがですか。

○小笠原通信規格課長　ご指摘ありがとうございます。先ほどいただいたご意見のところでご説明すべきところがございますが、今ご指摘をいただきました産業政策との連携をどのように考えていくかという場ですとか、あるいはフォーラムについて対応を総合的に考えていくという場を仮に審議会に設けるとして、審議会の中での技術分科会でのITUを審議する場と、それから仮にそういった総合的な標準化政策を考える場との連携をどうとっていくかということにつきましては、ITUに関する検討の場とともに、総会の会長のご指示にありますようなフォーラム、それからデジュールといったことを総合的に検討する場を、当然ながら新たに設けることを視野に入れて、改めまして事務局のほうで総会に向けて検討させていただければと思いますが、少なくともITUに関するところについてはスリム化を。ただ、今ご指摘を受けましたようなフォーラムに対することも含めて総合的な対応、それから産業政策との連携、そういった場につきましては情報通信審議会に新たな場を設けて、かつこのITUの審議とは密接な連携をとっていくことを前提として考えさせていただきたいということを考えております。

○坂内分科会長　よろしいですか。

○服部委員　はい。ぜひよろしく申し上げます。

○坂内分科会長　じゃ、どうぞ。

○鈴木委員　今、小笠原課長が言われた点、非常に重要だと思います。ITU関係の審議をこのように、ある意味でコンパクトにしたということは、逆にもともとの問題意識であったデジュールにだけではなくて、フォーラムあるいはデファクト、これらの国際規格化と総合的な議論の場をしっかりとつくっていかなければ、何のためにやるかわからないということにもなりかねませんので、ぜひその辺はしっかりとやっていただきたいと思います。もう1点、規格をつくるのはあくまでそこに集まっている人間ですので、その人たちが意見をきちっと交換できる場というのをいろいろなレベルで構築していった

ください。ITUであれば国というレベルで規格に対する日本の方針をしっかりと決めていく今回のような体制も必要ですが、先ほどから話が出ていますように、TTCでもWGでも何でもいいですので、技術をしっかりと、細かいところまで、実質的な討議ができる場をどのようにつくっていくか、電子的な手段も有効に使いながら、人と人がお互いの信頼をきちっと確立できるような場もしっかり確保できるよう、ぜひ事務局としていい案をつくっていただければと思います。以上です。

○坂内分科会長　ありがとうございます。ほかに。どうぞ。

○前田委員　既にほかの委員がご指摘のところで、ちょっと重複して恐縮なんですけれども、デファクトのスタンダードとかフォーラムのところで、やっぱりもう少し後押しをしていただきたいなと思っています。昨年デファクト標準の会議のインターネットエンジニアリングタスクフォース、IETFというのが広島で開催されました。開催78回、26年のうちで、日本でやるのはたった2回なんですけれども、その中で非常に多くの日本人が集まったにもかかわらず、発言をしている数というのはほんの20人足らずで、1,200人ぐらい集まって400人ぐらい日本人が出てきているんですけども、発表しているのは十数人という事態でした。これがもう何回もずっと続いておりますので、こういうデファクトのところは継続的にずっと出ていかななくちゃいけないとか、標準化のために数年かかるようなケースもありますので、そういうところの後押しというのが必要で、なかなか一企業の中でずっと継続して出るのが難しかったり、学の間でも難しかったりということがありますので、何かちょっとそこら辺の工夫が要るのではないかなと思っております。

○坂内分科会長　ありがとうございます。ほかに何かございますか。

○村上委員　では、よろしいでしょうか。

○坂内分科会長　どうぞ。

○村上委員　この2ページの、現在と再編後という図を見ますと、全体の活動がスリム化される、あるいは縮小されるというイメージがあるのですが、今議論がございましたフォーラム・デファクトにかかわる議論が右側の再編後の図の下に、大きく広がっていくような姿が重要なのではないかと思います。標準化の重要性は、フォーラム・デファクトを組み込む形でますます高まっていくことは間違いのないわけですから、この下の、今空白の部分を議論していくときに、今までありましたような議論に加えて、この部分は激しい国際競争にさらされている部分ですから。その中で、どんどん新しいプレーヤ

一が出てくる環境にどう対応するかという問題も同時に含んでいると思いますので、下の白い、空白の部分埋めていくに際しましては、グローバルな変化という視点を常にに入れて議論していくことが重要なのではないかと思います。

○坂内分科会長　ご指摘ありがとうございます。ほかに何かございますか。

それでは、既にご報告の中にも多くの意見をいただきました。それから、今もフォーラム標準等を含めた総合的な対応政策というか、検討の場が必要であるとか、さまざまな形で標準化の実務にかかわっておられる方々のサポート体制というか、動きやすい体制の構築であるとか、さらに、標準化を超えて国際競争力という大きな視点で、これは技術分科会だけの問題ではないかもしれませんが、より有機的な体制を構築すべきとか、これから運用上のさまざまなご指摘をいただいたことを反映させた、より機動性がある実効的な体制というのを志向させていただきたいと思います。

今のような点を前提として、本日は事務局から提案をいただいた方向で体制の再編を図っていくと、当分科会として総会に報告をさせていただきたいと思いますが、また制度関係の審議体制につきましても、事務局で作業を進めていただいているところでございますし、ご指摘も反映させていただきたいということで、こちらも取りまとめ次第報告を受けて審議をさせていただくということで、今日はお諮りしたいと思いますが、総会に、この審議会体制の報告ということでよろしいでしょうか。

(「はい」の声あり)

○坂内分科会長　それでは、そういうことにさせていただきます。どうもありがとうございます。

(4) 報告事項

ア 「小電力の無線システムの高度化に必要な技術的条件」のうち「80GHz帯高速無線伝送システムの技術的条件」について【平成14年9月30日付 情報通信技術分科会諮問第2009号】<審議開始>

○坂内分科会長　続きまして報告事項で、諮問第2009号「小電力の無線システムの高度化に必要な技術的条件」のうち「80GHz帯高速無線伝送システムの技術的条件」の審議開始について、小電力無線システム委員会事務局からご説明よろしくお願いたします。

○川崎基幹通信課長 基幹通信課長の川崎でございます。私のほうから、資料75-5に基づきまして、80GHz帯高速無線伝送システムの技術的条件の審議開始のご報告を申し上げたいと思っております。

資料75-5の、1の審議開始の背景のところにも書いてございますように、80GHz帯、これはミリ波帯でございますけれども、この帯域については現在でも100Mbps程度の伝送速度を持つものが実用化され、運用されてございます。ただ、非常に周波数帯域が高いということで、国内ではまだ利用が進んでいない状況にございます。

今回のこのご審議は、こういった帯域を利用いたしまして、高速無線伝送システムの導入に向けて、その必要な条件を検討していただくということでございます。

どういうものに活用されるかということで、裏をごらんいただければと思います。2つ利用イメージをかいてございます。1つは上の図にございますように、光ケーブルの補間としての役割でございます。光ケーブルにつきましては、現在でも数百Mbpsから、物によっては10Gbpsのものが利用されてございますが、そこにも書いてございますように、河川ですとか鉄道ですとか入江等の横断、それから島しょ地域、国立公園、山間地等におきましては、物理的あるいは地理的な条件でなかなか光ケーブルを敷設することが難しいといったような場合に、今回ご審議をお願いするものが適用できるんじゃないかというのが1つ目の利用イメージでございます。

2つ目がその下の図にございますけれども、災害、それからイベントの際の利用でございます。特に現場とスタジオをリアルタイムでやりとりするケースですとか、あるいは大きなスタジアムで例えば野球ですとかサッカーですとか、そういう実際試合が行われているものを大スクリーン上で同時投影するといったように、低遅延の高精細映像の伝送が必要とされる場合について利用できるんじゃないかと思っております。

このいずれにつきましても、1Gbps以上の伝送速度を持つ無線システムが求められているということでございまして、この裏の利用イメージの枠囲みのところにありますように、想定される諸元ということで、周波数、そこに書いてございますように70GHzから90GHz帯、伝送速度については1Gbps以上、伝送距離については1kmから5km等々書いてございますけれども、この帯域につきましては、これまで実績もなかなかないということでございまして、いろんなところでの研究開発の動向ですとか、あるいは数少ないですけれども、製品の状況等、そういったものを収集して、技術基準を策定していただきたいと思っております。

表のほうに戻っていただきまして、審議体制でございますけれども、森川東京大学教授が主査をやっていただいておりますが、本分科会のもとに設置されてございます小電力無線システム委員会において、審議を行っていただきたいと思いますと思っております。実際10月21日に小電力無線システム委員会を開催して、審議を開始してございます。今日報告させていただきたいと思っております。答申につきましては、できれば3月ごろにいただければと思っておりますし、私ども総務省といたしましては、答申が得られれば技術基準等関係省令の改正につなげていきたいと思っております。

以上、簡単でございますけれども、資料の説明でございます。

○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。それでは、ありがとうございました。

イ 通信・放送事業団体による環境自主行動計画の取組について

○坂内分科会長　最後に通信・放送事業団体の環境自主行動計画の取組について、事務局からの説明をお願いしたいと思います。

○安藤情報流通振興課長　情報流通振興課長でございます。資料は75-6をごらんいただきたいと思います。少しこの報告の経緯といたしますか、背景についてご説明申し上げたいと存じます。

平成10年に電気通信審議会の答申ということで、通信・放送関係業界の地球温暖化対策の実施状況について報告を求められ、その後フォローアップをしてきたという経緯がございます。また、2008年3月に京都議定書目標達成計画が全面改定されまして、各団体ごとに対策評価指標をつくり、その成果につきまして審議会でフォローするようということが求められた経緯がございます。そういうことから各事業団体、今回ご説明しますのは7つの団体でございますが、自主行動計画を定めて定量的な指標により削減の取り組みを行っているという状況でございます。

報告させていただく中身が2ページ目でございます。電気通信事業者協会、テレコムサービス協会、日本インターネットプロバイダー協会、民放連、ケーブルテレビ連盟、衛星放送協会、日本放送協会、7つの団体でございます。それぞれ目標指標といたしまして、分子として電力消費量又は、CO₂排出量、分母といたしまして契約数、売上高等々の各団体の活動状況を反映する数字から、エネルギー原単位、あるいはCO₂排出

原単位という形で指標をつくってございます。

下に書いてございますとおり、電気通信事業者協会、民放連、ケーブルテレビ連盟につきましては、既に2009年度実績におきまして目標水準を達成している状況でございますが、今後携帯電話の高機能化、あるいは地デジに向けた設備投資の鈍化等により、原単位の上昇が予測されるということで、今後2012年に向けまして予断を許さない状況かと存じます。また、テレコムサービス協会、衛星放送協会、日本放送協会に関しましては、目標水準に向けて順調に推移しているのではないかと考えてございます。

この中で唯一、インターネットプロバイダー協会に関しましては、基準年度を2008年という形で置いておりますので、今回が初めての推移という形になってございます。推移につきましては3ページ目をごらんいただきたいと思っております。インターネットプロバイダー協会につきましては、少し数字が増えているということで、逆方向に動いてございますが、これは電力消費量の多い事業者が新たに参画した影響ということで、今後の団体としての努力に期待したいところでございます。以上でございます。

○坂内分科会長　ありがとうございます。ただいまの説明について何かご意見、ご質問ございますか。よろしいでしょうか。

閉　　会

○坂内分科会長　それでは、どうもありがとうございました。以上で本日の議題を終了いたしました。全般的に委員の皆さんから何かございますでしょうか。

事務局から、何かございますか。

○白川管理室長　ございません。

○坂内分科会長　よろしいでしょうか。それでは、本日の会議を終了させていただきます。次回の日程は別途確定になり次第、事務局からご連絡を申し上げますので、よろしくお願いいたします。

以上で閉会とさせていただきます。よいお年をお迎えください。