

電波利用料技術試験事務及び研究開発の評価に関する会合（第23回） 議事要旨

日時：平成21年2月6日（金）10:00～11:30
場所：総務省8階 共用801会議室

構成員 別紙のとおり

議事

- （1）電波資源拡大のための研究開発 平成21年度基本計画書の評価
- （2）電波利用料による研究開発等に関する評価実施要領等の見直し
- （3）その他

【配付資料】

- 資料23-1 電波利用料技術試験事務及び研究開発の評価に関する会合（第21回、第22回）議事要旨（案）
- 資料23-2 電波資源拡大のための研究開発・平成21年度基本計画書（案）
- 資料23-3 電波資源拡大のための研究開発・平成21年度基本計画書補足資料
- 資料23-4 電波利用料による研究開発等に関する評価実施要領の見直し
- 資料23-5 電波資源拡大のための研究開発 今後のスケジュール
-
- 参考資料23-1 平成21年度予算について
- 参考資料23-2 電波資源拡大のための研究開発の基本計画書の評価について
- 参考資料23-3 電波資源の拡大に資する新たな研究開発課題の提案募集

1 開会

事務局から議事次第に基づき、配付資料の確認があった。

資料23-1「電波利用料技術試験事務及び研究開発の評価に関する会合（第21回、第22回）議事要旨(案)」については、後ほど確認の上、コメント等があれば平成21年2月13日（金）までに事務局まで連絡することとなった。

議事に先立ち、事務局から参考資料23-1「平成21年度予算について」に基づき、平成21年度予算の状況等について説明があった。

2 議事

(1) 電波資源拡大のための研究開発 平成21年度基本計画書の評価

事務局から「電波資源拡大のための研究開発 平成21年度基本計画書の評価」の進め方について説明があった。

各研究開発案件の担当者から、資料23-2「電波資源拡大のための研究開発・平成21年度基本計画書（案）」及び資料23-3「電波資源拡大のための研究開発・平成21年度基本計画書補足資料」に基づき説明がなされた。主な質疑応答は以下のとおり。

①超高速移動通信システムの実現に向けた要素技術の研究開発

○端末の移動速度はどの程度を対象としているのか。

→基本的にはIMT-Advanced（最高350km/h）と同等の移動速度を目指したいと考えているが、高い周波数帯では高速移動時における通信の確立が困難となるため、まずは人の歩行速度程度に対応することを想定している。

○反射装置をビル等に設置することにより電波伝搬環境を改善することだが、使用する周波数帯をある程度明確にしておく必要があると思うが如何か。

→様々な周波数帯に対応可能となるように、反射させる電波の周波数帯を選択的に制御する方法について検討を行う予定である。

○反射装置として想定しているメタマテリアル、リフレクトアレー等はいまだ研究途上の分野であり、システム全体を検討する以前に個々の要素技術について研究開発を着実に進めていくべきと考えるが如何か。

→ご指摘のとおりであり、個別の要素技術については、研究開発を進めていく上で併せて検討していきたい。

②尖頭電力の高精度測定技術の研究開発

○なぜ50MHz帯域幅の尖頭電力の測定が必要なのか。

→ITU-Rにおいて、UWBの測定法として50MHz帯域幅で測定するように規定されているところであり、その基準に対応する技術の確立を目指した研究開発を実施する予定である。

○10MHz帯域幅程度で測定した値をフーリエ変換等により換算して求めれば、既存の技術により実現可能だと考えるが、新たに研究開発を実施する必要性はどこにあるのか。

→フーリエ変換等により値を換算した場合、用いたサンプル数の時間内の平均電力を求めることとなり、正確な尖頭電力が測定できない。本研究開発では、広帯域フィルタを実現するとともに、位相変動を補償し、測定誤差を減らすことを目的としている。

○実施予定期間が2ヶ年と短い、この期間内での実現の見通しはあるのか。

→製品化、小型化等の実現までは困難かもしれないが、要素技術や基礎的な検討については目標を達成出来るものと考えている。

○微分直線性等ができるA/D変換器の実現は可能なのか。

→昨年度までに実施してきた研究開発の成果として、発熱の問題はあるが、本A/D変換器の実現の可能性は得られている。

(2) 電波利用料による研究開発等に関する評価実施要領等の見直し

事務局から資料23-4「電波利用料による研究開発等に関する評価実施要領の見直し」に基づき、説明がなされた。主な質疑応答は以下のとおり。

○国際標準化は、日本だけのペースで決まるものではない。当初3年で考えていたものが4~5年となってしまった場合は、どうなるのか。

→継続案件は、毎年継続評価を行うこととしている為、延長を含め、案件によってその都度検討することとしたい。

○R&Dで行っている国際活動と本件との切り分けはどうなっているのか。

→R&Dで行われている国際活動は、おおむね5年以内に開発すべき技術に関する活動であるが、国際標準化連絡調整事務は既に開発されている技術に関して行う外国の関係機関との連絡調整事務である。

○国際標準化を行う際、大切なのは仲間作り。仲間作りも成果となるよう、工夫して実施

していただきたい。また、継続評価の際には日本の取組状況だけでなく、他国が提案している技術等の動向も報告してもらいたい。

→ご指摘を踏まえ、実施することとしたい。

○国際機関としてもITUとIEEEではかなり雰囲気が違う。ITUのみでなく、IEEE等も国際標準化連絡調整事務として実施することができるのか。

→国際標準化連絡調整事務の主旨に適っているものであれば柔軟に対応したい。ITUのみならず、IEEE等も参加する必要があるれば可能である。

○IEEE等もサポートできるとなれば、非常に有意義である。大きくアナウンスしてもらいたい。例示にもIEEE等の具体例も記載してもらいたい。

→ご指摘を踏まえ、修正することとしたい。

(3) その他

事務局から今後の評価会のスケジュールについて説明があった。

【総括】

各基本計画書に対する質疑応答の後、評価員から事務局へ評価調書が提出された。

以上

電波利用料技術試験事務及び研究開発の評価に関する会合（第23回）
構成員

	氏名	所属	出欠
座長	羽鳥 光俊	中央大学 教授	○
座長代理	三木 哲也	電気通信大学 理事	○
構成員	荒木 純道	東京工業大学大学院 教授	○
〃	黒田 道子	東京工科大学 教授	○
〃	鈴木 康夫	東京農工大学 教授	○
〃	東倉 洋一	国立情報学研究所 副所長	○
〃	根元 義章	東北大学大学院 教授	×
〃	本城 和彦	電気通信大学 教授	○