

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16回） 議事要旨

日時：平成20年2月21日（木）10:00～12:15
場所：総務省9階 第3特別会議室

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20年度基本計画書の評価
- （２）その他

【配付資料】

- 資料16-1 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15回）議事要旨（案）
- 資料16-2 平成20年度予算の内示状況等について
- 資料16-3 電波資源拡大のための研究開発・平成20年度基本計画書（案）
- 資料16-4 電波資源拡大のための研究開発・平成20年度基本計画書補足資料
- 資料16-5 電波資源拡大のための研究開発 今後のスケジュール（案）

- 参考資料16-1 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16-2 電波利用料の用途の拡大について

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16-1「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15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20年2月29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、事務局から資料16-2「平成20年度予算の内示状況等について」に基づき、平成20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20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20年度基本計画書の評価の進め方について説明があった。

各研究開発案件担当者から、資料16-3「電波資源拡大のための研究開発・平成20年度基本計画書（案）」及び資料16-4「電波資源拡大のための研究開発・平成20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- 1 異なる大きさのセルが混在する環境下における複数基地局間協調制御技術の研究開発
- ①- 2 異種無線動的利用ネットワーク技術の研究開発
- ①- 3 同一周波数帯における複数無線システム間無線リソース制御技術
- ①- 4 異種事業者間無線ネットワーク協調制御技術の研究開発
- ①- 5 異種事業者・異種無線システム対応端末技術の研究開発

（上記5件は同時に説明）

○各案件の基本計画書を読むと、実施内容に重複があるように感じる。これは研究開発であり、一つのベースとなる技術課題を対象としているはずである。このように、似たような研究開発を同時並行で実施することは、予算の無駄遣いとならないか。

→通信の状況をセンシングして最適なポリシーを決定するという点は共通的な考え方が、各案件で対象としている技術フィールド等が異なる。については、その点が明確となるように基本計画書に反映していきたい。

○異種事業者間無線ネットワーク協調制御技術の研究開発について、これは本当に実施できるのか。ネットワークポリシーは各事業者で異なるはずであり、それらをオープンに

し、研究開発を行うことができる機関は存在するのだろうか。

→当該研究開発案件の受託者としては、いわゆる中立的な機関になるのではないかと考えている。

○異種事業者間の研究開発については成果が出ないことも危惧されるが如何か。

→異種事業者間の研究開発については、IEEE P1900のワーキンググループにおいて標準化に向けた議論が行われており、日本初の研究開発として標準化に寄与していきたいと考えている。

②安心・安全イノベーションを創造する地上／衛星共用携帯電話システム技術の研究開発

○具体的な衛星のスペックを提示しないと研究開発が進まないのではないか。

→スペック等については、本研究開発を進めていく過程で検討を行う予定である。

○先行案件との差異はどこにあるのか。

→地上の制御局において、衛星の遅延を考慮した制御等が必要となる。この部分が異なる点である。

○動的割当てを行うに当たって、一番負荷がかかるのは衛星送信機の増幅器等ではないかと考えるが、この部分は研究開発の対象となっているのか。

→ご指摘のとおり、衛星送信機の増幅器等も研究開発の対象である。

③船舶用レーダー通信技術の研究開発

○レーダーを使用した船舶の識別は従来から行っているのではないか。

→レーダー波では、船舶の識別のみを行い、船舶の名称等の具体的な情報のやり取りについては行われていない。

○測定機能と通信機能を同時に盛り込むというのは大変有意義な研究開発だと思うが、技術的には大変ではないか。測定技術だけでも難しいと認識しているが、測定技術に影響を及ぼす恐れはないか。

→既存のレーダー機能には影響を与えず、通信信号を付加させることが本研究開発の趣旨であり、ノイズレベル程度の信号電力であるスペクトラム拡散信号を重畳させるため、既存のレーダー技術には影響がないものとする。

○伝送速度の16kbpsについては何か根拠があるのか。もし根拠がなければ、確実な通信を行うため、誤り訂正符号等を入れて伝送速度をもう少し下げてもよいのではないか。

→同期信号や船舶信号を送信するためには、最低でも16kbps程度は必要だと考える。

④－1 広帯域変調波の高感度測定技術の研究開発

④－2 統計的手法による放射電力測定技術の研究開発

④－3 回転楕円鏡を用いた高感度放射電力測定技術の研究開発

④－4 測定空間における散乱波の影響を抑制する技術の研究開発

④－5 広帯域・大型アンテナ及びスペクトラムアナライザの高安定化技術の研究開発

(上記5件は同時に説明)

○標準化に関連してくる案件はどの案件か。

→④－5の案件はガイドラインの作成を行っていく案件であり、標準化に寄与していくこととなる。

○コストパフォーマンスが大変よい研究開発だと思うが、本当にこの予算で基本計画書に記載してある目標を達成することはできるのか。

→問題なく、目標を達成できるものと考えます。

○測定を行う際には、ターゲットとなる信号以外の雑音電力も測定してしまう可能性がある。例えば、パソコンから発生するノイズ等が考えられるが、これらの点を考慮した研究開発を実施して頂きたい。

→了解した。ご指摘の点を踏まえ、十分な成果が出るよう、実施していきたい。

【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。

(2) 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。

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16回）
構成員

	氏名	所属	出欠
座長	羽鳥 光俊	中央大学理工学部 教授	○
座長代理	三木 哲也	電気通信大学 教授	○
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	○