

電波利用料による研究開発等の評価に関する会合（第37回） 議事要旨

日時：平成25年5月27日（月）13：00～
場所：総務省10階 共用会議室1

議 事 次 第

- 1 開会
- 2 議事
 - (1) 電波資源拡大のための研究開発 平成25年度追跡評価
 - (2) 電波資源拡大のための研究開発 平成24年度終了評価
 - (3) その他
- 3 閉会

【配付資料】

- 資料37-1 電波資源拡大のための研究開発 平成25年度追跡評価資料
資料37-2 電波資源拡大のための研究開発 追跡調査について
資料37-3 電波資源拡大のための研究開発 平成24年度終了評価資料

- 参考資料37-1 電波資源拡大のための研究開発の追跡評価について
参考資料37-2 電波資源拡大のための研究開発の終了評価について
参考資料37-3 電波利用料による研究開発等の評価に関する会合（第36回）議事要旨（案）

1 開会

議事次第に基づき、事務局から配付資料の確認があった。

2 議事

(1) 電波資源拡大のための研究開発 平成25年度追跡評価

事務局から、参考資料37-1「電波資源拡大のための研究開発の追跡評価について」に基づき、評価の進め方について説明があった。

各案件の担当者から、資料37-1「電波資源拡大のための研究開発 平成25年度追跡評価資料」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 コグニティブ無線通信技術の研究開発

○ダイバーシチを使うと通信の性能が上がるのはよくわかるが、定量的に示してほしい。

→従来の誤り訂正符号に比べ、訂正能力自体を向上させている。今回開発した消失訂正符号を用いることで、無線伝送の効率が7-10倍程度良くなる結果も得られている。

○成果展開に関して、本研究開発におけるメーカーの技術成果はKDDIでも展開することが期待される。

→日立の技術成果は既にKDDIの端末およびコア側設備に納入されており、お客様にご利用いただいている。

② コグニティブ無線端末機の実現に向けた要素技術

○コグニティブ無線機の商用化はどうなっているか。

→商用化に必要となるのは信号処理のコストである。このコストが下がらなかったため、これまで商品化が進んでいなかった。ただ、現在、ワンチップでIEEE802.11、LTEに対応し、消費電力の少ないプロセッサが数万円以下で出始めている。このような新しいチップが出たら、その都度、本研究開発の成果を載せていきたい。また、これまではチップに付属するソフトウェアの性能も良くなかったが、これも改善されてきている。

○課題イで達成した「1台あたりの使用帯域幅をハードウェアの追加なしに最大100倍以上に向上」とあるが、この100倍の基準は何か。

→通常の無線通信システムに割り当てられている周波数帯域幅の100倍の範囲の周波数を使いうるという事である。実際に、周りの周波数が使用可能かどうかは別問題となる。

③空間軸上周波数有効利用技術の研究開発

○本技術を活用することで、どの程度干渉を低減することができたのか。

→ビーム先頭で4～5dBほどのアンテナ利得があり、先頭以外とは最大10dB程度の利得差が得られるため、干渉を低減することができた。

○IEEE802.15に本研究開発の成果を展開しているが、IEEE802.15はPANの検討をしており、本研究開発のような複雑なアンテナは適合しないのではないか。

→IEEE802.15への成果展開については、アンテナではなく、スペクトラムの割当てについての検討を対象としている。

④超伝導フィルタ技術の研究開発

○コスト的な観点からは、本研究開発の技術よりもアンプのひずみ補償技術の方が有利ではないか。

→本技術はひずみ補償技術と比較して余計な回線がなくシンプルであることがメリットとなる。また、ひずみ補償技術を使うと、本技術に比べて消費電力も大きくなる。

○回答のとおり、本技術は消費電力の面から優位性を持つ。そのため、市場にニーズはあるはずである。米国、中国で類似技術の導入実績があるのに、日本ではなぜ普及しないのか。

→米国や中国は、アンテナは屋上に設置するが、フィルタ等を階下に置くことから冷凍機を置くスペースを確保しやすい。日本では、アンテナとともに屋上にフィルタ等を設置することから、屋上に冷凍機を置くスペースを確保しなければならない。

⑤高速・高精度測定技術の研究開発

○全球面放射パターン測定装置は、テレコムエンジニアリングセンターが開発したのか。また、本装置は製品として開発したのか、それともテレコムエンジニアリングセンターの標準測定装置として開発したのか。

→テレコムエンジニアリングセンターが製品用として開発したが、実際にはまだ製品として売り出してはいない。

○本研究開発の成果を国際標準化に持ち込まないのか。

→既に本研究開発と海外における測定法の標準化活動が並行して進んでいたため、標準

化には反映されていない。無指向移動体の場合は5倍波のスプリアスまで測る必要があるが、標準化されている放射電力の測定法が6GHzまでしかないのが現状である。今回開発したものを使えば放射でスプリアスを測ることができるため、将来、高い周波数の測定精度が厳しくなったときにも対応できると考えている。

事務局から、資料37-2「電波資源拡大のための研究開発 追跡調査について」に基づき、終了評価において追跡評価の必要性が認められた案件について、現状の状況調査の結果報告が行われた。

(2) 電波資源拡大のための研究開発 平成24年度終了評価

事務局から、参考資料37-2「電波資源拡大のための研究開発の終了評価について」に基づき、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37-3「電波資源拡大のための研究開発 平成24年度終了評価資料」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

○10Gbps信号伝送の成功と、リフレクタレーの効果による受信電力レベル向上の関係はどのように説明されるのか。

→10Gbps信号伝送の成功と、リフレクタレーを用いた受信電力向上によるエリア拡大は別の検討であり、反射板の効果で10Gbpsが得られたわけではない。10Gbpsの伝送は50m程度の近距離で実現したが、それ以上の距離では伝送レートを落として運用することとなる。

○移動通信システムで使用する周波数が高くなるとセルが小さくなり、無線LANと区別できなくなる。どのように棲み分けるのか。

→本研究開発の技術は、キャリアアグリゲーション等、低い周波数とのコンビネーションが可能であり、無線LANより信頼度が高いと考える。

○8×16MIMOを実現するためにはアンテナ本数が多くなり、難しいのではないか。

→LTE-Advancedでは4×4MIMOを想定しており、これよりも高い周波数帯のシステムではアンテナも素子間隔も小さくできるため、アンテナを8本並べることは面積的に問題な

い。アンテナ16本については、事業化の際に再度検討する。

②非線形マルチユーザMIMO技術の研究開発

○本研究開発における性能評価は移動速度3 km/h（歩行速度）以下で行っているが、それ以上の速度では効果が得られないのか。

→移動が高速になると効果は下がる。本研究開発は、スタジアム等、多くの人が集まり、移動は低速で、大容量のデータ伝送が必要な場面に適している。

○屋外での伝送実験において、マルチパスはあるのか。

→地面反射や遠方からの反射等、多少は存在する。屋外はもともとMIMOには厳しい環境であるが、そのような環境下でも非線形MIMOは効果を発揮し、実験でも線形MIMOより高いスループットが得られた。

○本研究開発ではユーザ数が固定だが、実際に利用する際にはユーザのスケジューリングと組み合わせることが必要となる。

→MIMOは厳密なスケジューリングなしでもある程度の総スループットとフェアネスの双方が実現される長所があるが、ご指摘の通りスケジューリングと組み合わせた検討も必要であり、今後の課題である。

③自律的エリア設計運用技術の研究開発

○フェムト基地局のどのようなパラメータを制御対象とするのか。

→送信電力によるセルサイズ及びハンドオーバーのパラメータを制御対象としている。

○スループット下位5%のユーザを50%削減するという目標の根拠は何か。

→3GPPにおいて、スループット下位5%のユーザをセルエッジのユーザと定義している。自律的なエリア設計運用を行うことを目的とする本研究開発の評価指標として、セルエッジでの干渉制御を設定した。

○既存の伝搬モデルとの乖離が大きい印象を受けるが、新たな伝搬モデルの提案は行わないのか。また、これまで屋内の伝搬モデルは定義されていなかったのか。

→屋内伝搬モデルの提案は行っていない。屋内の伝搬モデルは定義されてはいるが十分なものではない。屋内の浸透損失が支配的であったり、建物内の構造・材質により特性が大きく異なるため、全ての建物に対応するモデル化が難しい。このため、本研究開発では実測による伝搬特性を基にシミュレーションを行った。

④超高速近距離無線伝送技術等の研究開発

○3Gbpsの通信速度を達成したとあるが、これはMAC層におけるスループットか。また、その際の消費電力はどの程度か。

→本研究開発ではPHY層における変調速度で3Gbpsを実現している。MAC層におけるスループットは、ヘッダ処理等のため2Gbps程度となる。消費電力はピークの受信時において1W以下であるが、実際は間欠動作をさせているので、さらに低い値となっている。

○課題イ「干渉回避技術」の成果は何を意味するのか。

→2つ以上のプロトコルの共存を実証したものである。キャリアセンスという簡単な仕組みを取り入れるだけで、パケットの隙間に別のシステムのパケットを配置し、共存することができる。

○OFDMとシングルキャリアを両方実装すると回路規模が大きくなり、またOFDMはRFへの負担が大きくなるのではないか。

→周波数領域イコライザを導入するケースではFFT等の共通回路部分もあるため、OFDMを実装しても回路規模が大きくなることはない。また、本研究開発で東芝が実証したような近距離での使用であれば、RFへの負担はなく、高速性を実現できる。

⑤地上／衛星共用携帯電話システム技術の研究開発

○衛星系のLNAが飽和しないのはなぜか。また、飽和させる要因は何か。

→本研究開発では、耐飽和性を向上させたLNAを開発し、できる限り飽和しないようにした。地上からのチャンネルの呼が過多になると、衛星系の従来のLNAでは飽和してしまう。

○衛星回線と地上回線の切り替えはどのような仕組みで行うのか。

→監視管理装置を開発しており、当該装置で切替制御する。なお、実用化に際して、どこまで事業者が行うかは検討中である。

○静止衛星では二百数十msの遅延があるため地上回線の遅延時間との差が大きい。地上回線用のプロトコルを衛星回線に使用することはできないため、実用化に向けた大きな課題であると考え。この課題を解決するための独自プロトコルを導入するのか。

→本研究開発では、地上系との連携までは対象としていない。今後の実用化にあたっての検討課題と認識している。

(3) その他

事務局から、今後のスケジュールについて説明があった。

【総括】

各追跡評価資料及び終了評価資料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

電波利用料による研究開発等の評価に関する会合（第37回）
構成員出欠一覧

	氏名	所属	出欠
座長	羽鳥 光俊	東京大学 名誉教授	○
座長代理	三木 哲也	電気通信大学 学長特別補佐	○
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	○
〃	秦 正治	岡山大学大学院 教授	○
〃	本城 和彦	電気通信大学 教授	×
〃	守倉 正博	京都大学大学院 教授	○

電波利用料による研究開発等の評価に関する会合（第38回） 議事要旨

日時：平成25年6月7日（金）13：30～
場所：金融庁9階 905B会議室

議 事 次 第

- 1 開会
- 2 議事
 - (1) 周波数ひっ迫対策のための技術試験事務 平成24年度終了評価
 - (2) 周波数ひっ迫対策のための国際標準化連絡調整事務 平成24年度終了評価
 - (3) その他
- 3 閉会

【配付資料】

資料38-1 周波数ひっ迫対策のための技術試験事務 平成24年度終了評価資料

資料38-2 周波数ひっ迫対策のための国際標準化連絡調整事務 平成24年度終了評価資料

参考資料38-1 周波数ひっ迫対策のための技術試験事務の終了評価について

参考資料38-2 周波数ひっ迫対策のための国際標準化連絡調整事務の終了評価について

1 開会

議事次第に基づき、事務局から配付資料の確認があった。

2 議事

(1) 周波数ひっ迫対策のための技術試験事務 平成24年度終了評価

事務局から、参考資料38-1「周波数ひっ迫対策のための技術試験事務の終了評価について」に基づき、評価の進め方について説明があった。

各案件の担当者から、資料38-1「周波数ひっ迫対策のための技術試験事務 平成24年度終了評価資料」に基づき、説明がなされた。主な質疑応答は以下のとおり。

①400MHz帯医療用テレメーターの周波数高度利用技術に関する検討

○同じ部屋で複数のチャンネルを同時使用した場合、各信号が瞬間的に一つの大きな信号を生み出す可能性がある。その影響については検討したのか。

→BAN (Body Area Network) への適用が想定される周波数は、飛び飛びのバンドにそれぞれ1~3のチャンネルが配置されており、そのような影響は少ないと考えられる。

○例えば患者一人で複数チャンネル使う等、アプリケーションの発展が考えられるが、12チャンネルで足りるのか。

→ご指摘のとおり使用できる周波数は限られているが、今回はまず既存の周波数帯に高度な通信の仕組みを導入することを検討した。BANの普及状況によっては、今後の周波数の検討も必要となる可能性がある。

○ペースメーカーのような他の医療機器への影響はないのか。

→既に同じ周波数帯において医療用テレメーターが広く使われている。BANは既存の医療用テレメーターよりも電力がかなり低く、影響は少ないものと考えられる。

②700MHz帯を用いた移動通信技術に関する検討

○路路間通信を行うということは、周波数が逼迫する中でITS用として割り当てた700MHz帯を固定通信で利用することになるのではないかと。仮にそうであるならば、路車間・車車間通信のロットによほどの空きがあるときに使用するということか。

→前提はあくまで路車間・車車間通信であり、その空いている周波数帯域で路路間通信が実現可能か検討をしたものである。また、路路間通信でやりとりされる情報は信号

管理情報等であり、それほど大きなものではない。

○路車間通信では車と通信を行う必要があり、下方向への指向性を有したアンテナを用いると思う。路路間通信は横方向であるため、路車間通信とはアンテナの方向が異なるのではないか。

→今後、技術基準を作る中でご指摘を踏まえながら検討をしていきたい。また、路側機の設置にあたっては、設置者が指向性を配慮して設置することになる。

○平成24年度に通信セキュリティ技術の検討を実施しているが、平成23年度に技術基準を策定した路車間・車車間通信について、平成23年度にはセキュリティの検討を行わなかったのか。

→平成23年度に、路車間・車車間通信についてのセキュリティを検討した。平成24年度に行ったのは路路間のセキュリティ検討である。

③移動体端末間の高効率無線通信技術に関する検討

○動的シミュレーション検討について、車両は60km/h以下、歩行者は4km/h以下でないと制御条件を満たさないということか。歩行者より速い速度の自転車等にはどのように対処するのか。

→車両及び歩行者の速度は検討に必要なパラメータとして設定したものであり、一般道において妥当と考えられる数値を採用している。自転車に車載器を搭載する場合は車両として扱うことで、車車間通信に含めることができる。

○屋外試験について、試験としては十分な条件となっていると思うが、実際に普及した際の無線機台数やパラメータを満たすものとなっているか。

→銀座等、実際の交差点において想定されうる自動車、歩行者の数を想定し、その台数で通信を行っても問題が起こらないことを確認した。

○欧米では5.9GHz帯の周波数を利用しているとの事だが、本技術試験事務の検討結果では近傍の5.8GHz帯が不適となっている。両者に整合性はあるのか。

→5.8GHz帯では、日本で求められる要求条件を満たせないという結果となった。欧米では出力等の前提条件が異なるため、一様に比較することはできない。

④700-900MHz帯における周波数有効利用のための自営用、放送事業用及び電気通信業務用無線システムの移行先周波数における技術的条件に関する検討

○ホワイトスペースにおいてはエリアワンセグや特定ラジオマイク以外に無線アクセスシステム等があるが、それらの扱いはどのようになっているのか。

→無線アクセスシステム等、他のホワイトスペース利用システムは、今後、各システムの技術的条件が確定した際に検討を行う予定。

○BS-IF帯（1.2Ghz帯）への影響について、メーカーが違えば影響が変わってくるのではないか。

→本技術試験事務では、最も影響の大きいΩ型のものについて詳細に検討を行った。

○平成23年度実施分でシミュレーション試験しか行っていない場合、データの信頼性は問題ないのか。

→シミュレーション試験を中心に検討しているが、簡易なフィールド試験も行っているためデータの信頼性には問題ない。

⑤災害対策用衛星通信システムの高度化に関する調査検討

○グローバルスターシステムのダウンリンクの周波数帯2483.5MHz-2500MHzについて、世界的に使用されているWi-Fiと周波数は重複していないのではないか。

→ご指摘のとおり、現在、世界的に無線LANで利用されている高度小電力システムとは周波数の重複はない。しかし、小電力システムとは一部周波数が重複しており、過去に日本独自の無線LANのチャンネルとして利用されていた。現在では無線LANとしてはほぼ利用されていないが、信号機等のデータ伝送の用途で現在も利用されているため共用検討したものである。

○Ku帯船上海球局の調査検討結果について、今後「情報通信審議会への諮問を目指す」とあるが、どのような手順になるのか。

→WRC決議が改正され次第、1年程度の審議を想定している。なお、WRC-15が開催されるのは2015年である。

⑥40GHz帯を用いた移動体通信システムの周波数有効利用技術に関する検討

○本技術試験事務に先立って研究開発を行ったはずだが、両者はどのように異なり、どのような体制で行ったものか。

→航空機を想定した研究開発を平成21年度まで実施し、その成果を踏まえて技術基準の整備のために本技術試験事務を実施した。研究開発は研究機関とメーカーが実施し、

技術試験事務はシンクタンクが実施したが、必要に応じて研究開発実施者にも協力してもらい、効率的に試験を行った。

○大型機の機内インターネットへの適用は小型機の測量用途等への適用と比較してビジネスモデルに課題があるという説明があったが、具体的にはどのような課題があるか。
→米国等の国土が広い地域では大型機と地上が通信できる時間が長い、国土の狭い日本では比較的短いため、国内では小型機のニーズのほうがより多く見込まれるという意味。逆に言えば、本技術は国外でも有望なものといえる。

○ニーズ調査を行った結果、本技術試験事務における伝送容量はビジネスとして十分であると推定されるか。

→航空用途では100Mbpsの通信速度、500MBのデータを1分で伝送できることを確認しており、測量や災害対策等の画像データをリアルタイム伝送するというニーズに十分対応できると考えている。また、陸上用途では将来的に500Mbps以上の通信速度が求められると想定されるため、本技術試験事務でもそれを踏まえた検討を行っており、利用者のニーズには対応していけると考えている。

(2) 周波数ひっ迫対策のための国際標準化連絡調整事務 平成24年度終了評価

事務局から、参考資料38-2「周波数ひっ迫対策のための国際標準化連絡調整事務の終了評価について」に基づき、評価の進め方について説明があった。

各案件の担当者から、資料38-2「周波数ひっ迫対策のための国際標準化連絡調整事務 平成24年度終了評価資料」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ミリ波・サブミリ波帯等における無線通信技術の国際標準化のための国際機関等との連絡調整事務

○平成23年度の旅費が人件費の1.6倍計上されているが、原因は何か。

→平成23年度は、WRC（約1ヶ月）が開催されたため、旅費の計上が多くなっている。

○建物侵入損失の新勧告は、基礎理論式を提案するものか。

→今まで空白になっていた箇所に情報の追加を提案するものである。

○IEEEにおける45GHz帯の動向は具体的にどのようなものか。 使い方は固定系に限られるのか。

→中国が45GHz帯の標準化を推進している動きがある。IEEE802.11.adの規格を、周波数を変えても中国で使えるようにするチャイナミリメートルウェーブという活動を実施

しており、用途は固定系（バックホール回線）に限っていない。

○実施したミリ波の需要予測の縦軸は何か。

→100万ドルである。2012年当時の市場は1億ドル程度と推定されている。

○日本提案のうち、これまで成果があったものとなかったものはそれぞれの程度あるのか。

→日本が提案した寄与文書で全く何にもならなかったというものは無い。議長報告に掲載されるなど何らかの形で成果は残っている。ここに示したのはそのうち大きな成果ということで選んだもの。

○本連絡調整事務で何を標準化したいのか、それぞれの取組が独立しているようで分かりにくい。それぞれの取組がリンクするよう、続けていってもらいたい。

→了解した。

○ミリ波帯で固定系の利用を推進しているのは、Cバンド、Kuバンドなどの固定の周波数を移動系に割り当てるような流れがあるからか。

→それが世界的な流れであり、高い周波数帯を固定系で利用しようとして取り組んでいるもの。

○ミリ波帯の主なサプライヤーに日本企業は入っているのか。

→日本企業は含まれていない。シェアの大半を占めているのはBridge Wave社（米国）、Siklu社（イスラエル）などである。

②一次レーダーの帯域外（0oB）領域内における不要発射制限マスクの国際標準化

○40 dB/decadeのロールオフマスクの制限値が実現された場合、どれだけ帯域外領域を狭めることができるのか。

→片側で680 MHz幅狭めることができる。

○ロールオフマスクの制限値を40 dB/decadeとする日本提案は他国の反対を受けたとのことだが、帯域外領域を狭めるのではなく、レーダーの新機能を増やし、同じ帯域で高度なことを実現するための提案をすれば良いのではないか。

→本事業で扱った帯域にあるマリンレーダーはIMOで非常に厳しく規制されており、現時点では、無変調パルスレーダーしかIMOの条件を満たしていない。そのため、まずは、いかに不要発射を押さえるかということが重要である。

○本事業により、レーダーのロールオフマスクの制限値を20 dB/decadeから30 dB/decadeへ厳しくすることができたが、他国は機器を入れ換えなければならないのか。

→20 dB/decadeから30 dB/decadeへの厳格化は10年ほど議論されており、既存レーダーは30 dB/decadeの制限値をクリアできている。

○日本メーカーは優位性を維持していけるのか。

→日本メーカーは40 dB/decadeの制限値に対応した機器を製造する技術を持っている。

ただし、ロールオフマスクの制限値の厳格化の検討に時間がかかると、他国が日本技術に追いついてしまうため、早急に40 dB/decadeの制限値の国際標準化が必要である。

○帯域外領域を絞ったことにより、恩恵を受けるシステムは何か。

→利点は二つあり、一つ目は日本メーカーが優位性を確保できることである。二つ目は空いた周波数帯に新たなサービスを導入できる機会が生まれることである。

③デジタル電波利用における電波雑音の国際動向調査

○日本の電波雑音特性がITU-Rで採用されない場合には日本にとって何が不利となるのか。

→日本の電波雑音特性を考慮しない製品が輸入されることになる。日本の電波雑音データが採用されれば、日本の電波雑音特性が世界での製品製造時に考慮すべき要件となる。これにより、日本の電波雑音に対応した製品が輸入されることになる。

○ITU-Rに電波雑音データバンクがあるとのことだが、データを入力している国によって電波雑音特性が異なっているのか。

→電波雑音データを得ている環境区分ごとの周囲状況が国によって異なる状況もある。勧告に古くから記載されている電波雑音データとは異なってきているが、データバンクに登録しているドイツ等の先進国では国による違いはそれほど大きくない。

○デジタルサイネージから電波雑音が発生していると言うが、そのようなものの近辺では大変大きな雑音が観測されると思われる。

→この事業では、新たな無線システムの導入の際の基準とするための電波雑音の測定であるため、特異な電波発生源の近傍は避けて実施している。

○電波雑音測定手法は他国と比べて優位なのか、また、他国は電波雑音に対する問題意識が低いのか。信号波の影響を排除して電波雑音特性を得る事が優位な事なのか。

→他国では、日本と比べてまだ電気機器等が密集していないため、問題意識が高くないようである。しかしながら、今後、電気機器等の増加に伴い、意識は高まると考えている。電波雑音測定に関する勧告には誤記もあり正しい情報を日本が入力した。また、信号波の影響を取り除く方法も勧告に明文化して各国で実際に運用ができるようにした。

○CISPRへの入力とITU-Rへの入力で、同じような事を実施しているのか。

→CISPRでは主に個別機器における伝導妨害波、放射妨害波の評価を取り扱っており、今回のような周囲雑音の評価は対象としてない。

○日本が電波雑音の特性を把握したのなら、それらを抑制する特許なり技術なりを作った上で、ITU-R等の国際社会へ持っていく方が日本にとっては良いのでは。また、税金の有効な利用となるのでは。

→この調査は税金ではなく電波利用料で行っている。そのため、電波利用者にとって有用な情報を提供している。

○次回2013年6月のSG3での審議となっているが、審議が延期されたということなのか。

→SG3の審議は隔年で行われており、延期されたのではなく、当初から開催が計画されていなかった。WPでの審議結果はWP議長レポートに添付されており、次回のSG3会合で審議される。

○次回のSG会合での審議ではサポートを行うのか。

→審議対応を行う。

(3) その他

事務局から、今後のスケジュールについて説明があった。

【総括】

各終了評価資料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

電波利用料による研究開発等の評価に関する会合（第38回）
構成員出欠一覧

	氏名	所属	出欠
座長	羽鳥 光俊	東京大学 名誉教授	○
座長代理	三木 哲也	電気通信大学 学長特別補佐	○
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	○
〃	秦 正治	岡山大学大学院 教授	×
〃	本城 和彦	電気通信大学 教授	○
〃	守倉 正博	京都大学大学院 教授	○