

(案)

情報通信審議会 情報通信技術分科会
陸上無線通信委員会（第93回）議事概要

1 日時

令和7年8月6日(水) 10:00~11:00

2 場所

WEB上で開催

3 出席者(敬称略)

主 査：三次 仁

委 員：藤井 威生

専 門 委 員：豊嶋 守生、飯塚 留美、伊藤 数子、今村 浩一郎、
太田 香、加藤 康博、杉浦 誠、田丸 健三郎、
藤野 義之、松尾 綾子、森田 耕司

オブザーバー：三谷 政昭

事 務 局：総務省 移動通信課 第一技術係

総務省 基幹通信室 第一マイクロ通信係

4 配布資料

資料番号	資料名	作成者
資料 93-1	陸上無線通信委員会（第92回）議事概要（案）	事務局
資料 93-2	「業務用陸上無線通信の高度化等に関する技術的条件」のうち「22GHz帯 FWA システムの高度化に関する技術的条件」の検討開始について	事務局
資料 93-3-1	陸上無線通信委員会報告（案）「小電力無線システムの高度化に必要な技術的条件」のうち「800MHz帯広帯域小電力無線システムに係る技術的条件」及び「業務用陸上無線通信の高度化等に関する技術的条件」のうち「3次元測位システムに係る技術的条件」（概要）	事務局
資料 93-3-2	陸上無線通信委員会報告（案）「小電力無線システムの高度化に必要な技術的条件」のうち「800MHz帯広帯域小電力無線システムに係る技術的条件」及び「業務用陸上無線通信の高度化等に関する技術的条件」のうち「3次元測位システムに係る技術的条件」	事務局

資料 93-4-1	陸上無線通信委員会報告（案）「空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムの技術的条件」のうち「920MHz 帯空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムの屋外利用等に係る技術的条件」（概要）	事務局
資料 93-4-2	陸上無線通信委員会報告（案）「空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムの技術的条件」のうち「920MHz 帯空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムの屋外利用等に係る技術的条件」	事務局
参考資料 93-1	情報通信技術分科会 陸上無線通信委員会 構成員一覧	事務局

5 議事

(1) 前回の議事概要案の確認

資料 93-1 について、特段の意見なく（案）のとおり承認された。

(2) 「業務用陸上無線通信の高度化等に関する技術的条件」のうち

「22GHz 帯 FWA システムの高度化に関する技術的条件」の検討開始について

資料 93-2 に基づき、事務局より説明が行われ、検討開始が承認された。

主な質疑応答の概要は以下のとおり。

今村構成員 : 降雨減衰により通信速度が落ちた場合、帯域拡張して通信速度を安定化させるとのことだが、送信電力を上げて対応することになるのか。

事務局 (基幹通信室) : 現行基準の送信電力を超えて出力することはないが、送信電力の制御も含め作業班でも議論したいと考えている。

(3) 委員会報告（案）「800MHz 帯広帯域小電力無線システムに係る技術的条件」及び「3次元測位システムに係る技術的条件」について

資料 93-3-1 に基づき、藤井主任より説明が行われ、（案）のとおり承認された。また、資料 93-3-2 についても、（案）のとおり承認された。

主な質疑応答の概要は以下のとおり。

三次主査 : 802.11ah システムが具体的な利活用の無線方式として挙げられているが、技術的条件の範囲内であれば他の無線方式も運用できるのか。

事務局 (移動通信課) : ご指摘のとおり技術的条件の範囲に収まっていれば必ずしも 11ah 規格でなくてもご利用いただける。

豊嶋構成員 : 報告書案概要の 19 ページ、NICT 松村構成員の所属が古いものである。

るため修正してほしい。

事務局 : 確認して修正する。

(移動通信課)

(4) 委員会報告(案)「920MHz 帯空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムの屋外利用等に係る技術的条件」について

資料 93-4-1 に基づき、三谷主任より説明が行われ、(案) のとおり承認された。また、資料 93-4-2 についても、(案) のとおり承認された。

主な質疑応答の概要は以下のとおり。

藤井構成員 : 概要資料 12 ページの特小型 WPT システムの共用検討について、特小型 WPT システムも固定的に置かれる場合があると思うが、その時にモンテカルロシミュレーションの結果として共用可能という結果でよいのか教えてほしい。また、テレメータ用やテレコントロール用と共用可能となりつつも所要改善量が残っていることについて影響は問題ないか教えてほしい。

三谷オブザーバ : 質問の 1 点目について、シミュレーション結果としては所要改善量で大きい値が出て共用が難しいように思われるが、シミュレーションでは自由空間伝搬損失を前提としており、実環境では遮蔽損や透過損等の減衰が見込まれること、また、特小型 WPT は既存の RFID と同等の諸元で、これまで共存が可能であったという事実があり、問題がある場合にはサイトエンジニアリング等の運用調整を行うことをもって共用可能としている。

事務局 : 質問 2 点目の 920MHz 帯アクティブ系の RFID との共用検討については、作業班での検討にあたり、事前に関係者間、ARIB の作業班で内容を確認いただき、共用可能という結論に至っている。

藤井構成員 : RFID の特小との関係で評価されていると思うが RFID の特小は長時間電波を出し続けることがないように思う。そのあたりの影響がないのか気になっている。特小だとオンラインで買ってそのまま使用する場合があると思うので、そのとき運用調整はどのようにして行うのか。

三次主査 : 免許不要局に関して調整ということは難しいと思うが、一方で今回の特小型 WPT は 250mW で CW のみ、既存のアクティブ系と同じような無線特性であり、また、特小型 WPT システムの方がキャリアセンスで止める時間は長いこと、特小型 WPT システムの使用周波数は 2 チャンネルのみであり、アクティブ系はキャリアセンスで他の

チャンネルに逃げていくように思う。

運用調整というのは免許不要局にあまりそぐわないと思うが、その理解でよいか。

事務局 (移動通信課) : ご認識のとおりアクティブ系の無線システムもキャリアセンスを持っており、今回の特小型 WPT システムは RFID に配慮したキャリアセンスとしているため十分に共用可能であると考えられる。

三次主査 : 1.4GHz 帯の電波天文が与干渉の相手先と出ていたが、今まで 920MHz 帯の小電力システムでは電波天文との共用検討はしたことがないように記憶している。今回なぜ電波天文が与干渉相手として出てきたのか教えてほしい。

事務局 (移動通信課) : ご指摘のとおり 920MHz 帯の小電力無線においては電波天文と共用検討を実施してきていない。一方で 920MHz 帯 WPT については屋内利用が可能になった際の審議会の検討の中では、保守的に見るという観点からもあると思うが、電波天文との共用検討を実施していた。今回もそれと同様に電波天文との共用検討を行った。

(3) その他

事務局より、承認された委員会報告(案)「800MHz 帯広帯域小電力無線システムに係る技術的条件」及び「3次元測位システムに係る技術的条件」並びに委員会報告(案)「920MHz 帯空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムの屋外利用等に係る技術的条件」について、委員会後パブリックコメントの手続きに進む旨説明が行われた。

また、次回会合は9月に開催する予定であり、具体的な次回会合の開催日程等については別途連絡する旨の説明が行われた。

(以上)