

情報通信審議会 情報通信技術分科会
小電力無線システム委員会（第 26 回）
議事要旨（案）

- 1 日時
平成 21 年 8 月 27 日（木） 10 : 00~12 : 00
- 2 場所
三田共用会議所 4 階 第 4 特別会議室
- 3 出席者（敬称略）
主 査 : 森川（東京大学）
構 成 員 : 飯塚（(財) マルチメディア振興センター）、小林（日本無線（株））、土田（日本電信電話（株））、徳広（(株) NTT ドコモ）、丹羽（(社) 日本アマチュア無線連盟）、堀部（KDDI（株））、松尾（(株) 東芝）、宮内（(社) 全国陸上無線協会）、矢野（日本電気（株））、若尾（(社) 電波産業会）
（関係者：広池（(社) 電波産業会）、楠（マイクロソフト（社））、小島（三菱電機（株））、土田（日本放送協会）、藤内（シャープ（株））、金田（ソニー（株））、河合（パナソニック（株））、藤井（ソフトバンクテレコム（株）））
事 務 局 : 竹内、坂中、井出、和田、服部（総務省移動通信課）

- 4 配布資料
- | | | |
|--------------|--------------------------|--------------|
| 資料 2009-26-1 | 第 25 回小電力無線システム委員会議事要旨案 | 【事務局】 |
| 資料2009-26-2 | 関係者からの意見聴取 | 【事務局】 |
| 資料2009-26-3 | 950MHz 帯中出力パッシブタグのシステム提案 | 日本自動認識システム協会 |
| 資料2009-26-4 | パッシブタグシステム普及予測 | 日本自動認識システム協会 |
| 資料2009-26-5 | アクティブタグシステム普及予測 | 沖電気工業 |
| 資料2009-26-6 | 国際標準化動向（パッシブタグシステム） | 日本自動認識システム協会 |
| 資料2009-26-7 | 国際標準化動向（アクティブタグシステム） | パナソニック |

5 議事

(1) 前回議事要旨の確認

森川主査から、資料 2009-26-1 の前回議事要旨案について確認がなされた。特段の意見等はなく、承認された。

(2) 意見陳述について

意見陳述人（日本自動認識システム協会 中畑氏、沖電気工業 福永氏、東京ガス 川田氏）

から、資料 2009-26-2 に基づき、意見陳述がなされた。

主なやりとりは以下のとおり。

森川主査： アクティブタグについて、小電力の観点からのキャリアセンスとスペクトラムマスクについて言及していたが、もう少し詳しくお聞きしたい。

福永意見陳述人： アクティブタグのキャリアセンス時間は同じ帯域で共用しているパッシブタグと同様に 10ms であり、海外の動向と照らし合わせても、数十 ms の短いパケット通信を行う際においてこのような長いキャリアセンス時間をとる必要はなく、小電力の観点から問題となっている。

スペクトラムマスクについてもパッシブタグで取り決めたマスク値をそのまま継承しており、急峻な形状になっていて、設計、製造の際に問題となっている。

さらにいえば、本検討においては、パッシブ、アクティブ双方に最適なチャンネルプランも同時に考えていきたい。

森川主査： いままではパッシブと共用していたため、パッシブと条件を合わせていかなければならなかったが、今後周波数帯域の拡大を見込み、余裕が出来るのであればアクティブの条件を緩和したい、ということか。

福永意見陳述人： そのとおり。

土田氏（関係者）： 958MHz から 960MHz までは現在放送の STL が使用している。周波数の帯域が拡大した場合、また中出力パッシブタグが導入された場合、帯域外漏洩電力がこれまでの値と同じであるならば、共用可能と考える。

森川主査： 周波数拡大について、事務局からなにかあるか。

事務局： 今後のタグの普及増大が予想されているのは承知している。まずは拡大に際しての技術的条件の検討をしていただきたい。アクティブタグの技術的条件についても作業班等で審議いただきたい。

土田構成員： 周波数拡大の検討は STL の跡地も含めるのか。

事務局： 作業班には航空無線の関係者もいるので、技術的な検討を踏まえて、方向性について考えさせていただきたい。

森川主査： 跡地の有効利用を考えると、タグへの割り当ては無理な話ではない。今後作業班の場において、周波数の拡大及びアクティブタグの技術的条件について検討していただきたい。

丹羽構成員： 周波数の割り当てをどうするのか、総務省にも案を固めてほしい。

(3) 950MHz帯中出力パッシブタグのシステム提案について

中畑説明員より、資料 2009-26-3 に基づき、950MHz 帯中出力パッシブタグのシステム提案

について説明があった。

(4) 電子タグシステム普及予測について

日本自動認識システム協会 中畑説明員より、資料 2009-26-4 に基づき、パッシブタグシステム普及予測について説明があった。

主なやりとりは以下のとおり。

土田 構 成 員 : 資料 4 ページの中出力パッシブタグの普及予測のグラフは、特定小電力無線局等、他の規格の無線局からの移行を加味した数字となっているという理解でよいか。

中 畑 説 明 員 : 新たな需要を喚起するので、必ずしも移行からだけの増加というわけではない。

森 川 主 査 : 構内無線局の普及については、どのような予想をしているのか。

中 畑 説 明 員 : 全体的に底上げされると考えている。

土田 構 成 員 : 中出力のリーダーと高出力のリーダーを同時に使用することはできるのか。そうであるなら、チャンネルプランを考える際には、アプリケーションや利用シーンを考慮しなければならない。

中 畑 説 明 員 : 同時に電波を飛ばした場合、システムエラーとなるので同時には使用できない。そのとおりである。

土田 構 成 員 : 資料の数字はタグを含めているのか。

中 畑 説 明 員 : リーダ／ライタのみの数字である。

また、沖電気工業 福永説明員より、資料 2009-26-5 に基づき、アクティブタグシステム普及予測について説明があった。

(5) 電子タグシステム国際標準化動向について

日本自動認識システム協会 中畑説明員より、パッシブタグシステムの国際標準化動向について説明があった。

また、パナソニック 栗原説明員より、アクティブタグシステムの国際標準化動向について説明があった。

主なやりとりは以下のとおり。

土田 構 成 員 : 860MHz 帯で使用する SRD の変調方式は、表 2 の緒言のとおりで間違いないか。

栗 原 : LBT から高速に周波数を切り替えて通信の占有時間を短くする (AFA) 方式に変わってきている。ただ、どの程度普及しているかは調査中である。

土田 構 成 員 : パッシブタグについては、LBT からデンスモードへ、アクティブタグ

については、LBT から AFA にシフトしているという理解でよいか。

栗原 明 員 説 明 員 : そのように感じている。

(6) その他について

全体を通して以下のようなやりとりがあった。

事務局 : 今回は UHF 帯の電子タグについて審議いただいているが、他の帯域を含めた電子タグの需要予測に対する普及度合い、課題等はどうなっているのか、また今回の制度改正でそれがどうなるのか、総論的なお話があればお聞かせ願いたい。

また LBT 不要化の国際動向をお聞きしたが、オープンスペースで様々な無線システムとの共用を考えた場合、何かしらの共用を可能とする機能要件が必要になると考えられるが、その点について今後審議いただきたい。

森川主査 : 電子タグの全体像について、次回委員会で伺いたい。

事務局より、次回の委員会開催は 10 月中旬を予定しており、主査と相談のうえ別途連絡する旨報告があった。

以上