

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 21 回）
議事要旨（案）

1 日時

平成 20 年 7 月 25 日（金） 10 : 00~11 : 00

2 場所

三田共用会議所 第 3 特別会議室（3 階）

3 出席者（敬称略）

主 査 : 森川（東京大学）

構 成 員 : 伊藤（(株)マイクロソフト）、久間（三菱電機(株)代理:辻道）、斉藤（日本
電信電話(株)代理:土田）、坂下（リンテック(株)）、高野（(株)富士通研
究所）、千葉（シャープ(株)代理:佐々木）、徳広（(株)NTTドコモ）、所（ソ
ニー(株)代理:真崎）、丹羽（(社)日本アマチュア無線連盟）、野本（日本放
送協会）、波多野（日本テキサス・インスツルメンツ(株)）、平野（マイティ
カード(株)）、堀部（KDDI(株)）、本多（欧州ビジネス協会）、正村（日本
無線(株)代理:佐藤）、宮内（(社)全国陸上無線協会）、山田（東京電力(株)
代理:小川）、弓削（ソフトバンクテレコム(株)代理:勝浦）、若尾（(社)
電波産業会）、渡辺（(株)東芝 代理:漆谷）

作 業 班 : 大和（(社)日本芸能実演家団体協議会）、吉野（(株)テレビ朝日）、五味（松
専 門 家 下電器産業(株)）

事 務 局 : 竹内、林、遠藤（総務省移動通信課）

4 配布資料

資料 2009-21-1	小電力無線システム委員会（第 20 回）議事要旨（案）	【事務局】
資料 2009-21-2	小電力無線システム委員会報告概要（案）	【事務局】
資料 2009-21-3	小電力無線システム委員会報告（案）	【事務局】
参考資料-1	小電力無線システム委員会 構成員一覧	【事務局】
参考資料-2	特定ラジオマイク高度化作業班 構成員一覧	【事務局】
参考資料-3	意見陳述募集結果	【事務局】

5 議事

(1) 前回議事要旨の確認

森川主査から、資料 2009-21-1 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) 委員会報告案の審議について

宮内委員（作業班主任）から、資料 2009-21-2 及び資料 2009-21-3 により委員会報告案の概要説明がなされ、事務局より補足説明がなされた。質疑応答は以下のとおり。

・特定ラジオマイクの使用周波数について

（森川主査）現在、アナログの特定ラジオマイクが使用している周波数帯で、FPU 4chのうち、2ch相当を共用するにあたり、第3ch相当の帯域を空けて配置しているのはなぜか。

（事務局）FPUの周波数帯を、特定ラジオマイクが後発で共用しており、FPUの運用調整上の配慮のほか、仮に帯域を空けていなければ相互変調の影響も大きくなるため、現在の帯域配置となっていると考える。

（五味専門家）まず、FPUの第4ch相当が制度化において先に割り当てられ、FPUの低い方に当たる第2ch部分が後から制度化されたと記憶している。また、第3chの帯域を空けているのは、干渉が考えられるため空けていた方が有利と認識している。なお、ハイビジョンのFPUでは、FPUの第1ch・第2chと第3ch・第4chのそれぞれ2ch分を使用するシステムを、干渉を避けながら使用している。

（若尾委員）デジタル化すると、全チャンネル使用可能とあるが、報告内容にあるように複数のプリアンプでフィルタを入れることで三次相互変調を無視できるのか、あるいは特定のマイクがアンテナの近くに来なければ三次の相互変調を無視して使えるのか、運用上どのような使い方をすれば、三次の相互変調を無視できるのか。

（五味専門家）アナログの場合は、等間隔にチャンネルを配置すると干渉の問題を考慮しないといけないが、デジタルはD/Uが強くなり有利になるため、等間隔の配置が可能となる。ただ、9MHzで18波あるいは24波となっているが、マイクと受信アンテナが近づき過ぎるのを制限するのは現実的に困難であることから、デジタルであってもこれがたとえば概ね18MHz並べてしまうと三次歪みの量が増えてしまい耐えられなくなってしまうこともあり得るため、受信機側で入ってきた電波を最初のアンプで9MHz毎にフィルタで切り、バンド毎に独立して組み合わせることで可能となる。

（若尾委員）現在、使えるチャンネルの混変調を考えた組み合わせを一つのパターンにしているが、フィルタ等を9MHzを一つのパターンとしてアンプをうまく使えば三次の混変調は無視しても構わないという結論と考えてもよいか。

（五味専門家）実験から考えると18MHzが最大と考えるが、FPUのチャンネルのこともあり、多くのメーカーで9MHzをフィルタ等の設計の単位としている。特定ラジオマイクを使用するカバーエリア、受信アンテナに対してマイクがどれだけ近づくか、受信機のプリアンプにどれだけ電力が最大入るかによっても差があるが、10mWあるいは50mWの範囲で考えた場合には、概ね9MHzで切った方がうまく使いこなせる。

(4) その他

事務局から、本委員会終了後の7月28日から8月27日の間において委員会報告案について意見を募集すること、9月上旬に予定されている情報通信技術分科会において答申を考えていること、次回の開催スケジュールについては、8月下旬を予定しており、日時については、別途連絡する旨を説明。

以上