

情報通信審議会 情報通信技術分科会  
 移動通信システム委員会(第1回)議事録(案)

## 1 日時

平成 23 年 2 月 21 日(月) 13:30~15:30

## 2 場所

中央合同庁舎第 7 号館西館(金融庁)9 階 共用会議室 3(905B)

## 3 出席者(敬称略)

主 査 : 安藤 真

主 査 代 理 : 門脇 直人

構 成 員 : 伊藤 数子、伊藤 ゆみ子、川嶋 弘尚、工藤 俊一郎、黒田 徹、河野 隆二、  
 小林 久美子、中津川 征士(代理:岡田 一泰)、丹羽 一夫、本多 美雄、  
 宮内 瞭一、矢野 由紀子、若尾 正義

説 明 者 : 田中 伸一、村尾 裕司

意 見 陳 述 人 : 櫻井 秋久、益原 和則

事務局(総務省) : 田原移動通信課長、越後移動通信企画官、浅井課長補佐、竹村課長補佐  
 川崎基幹通信課長、林課長補佐

## 4 配付資料

資料1-1	移動通信システム委員会運営方針(案)	【事務局】
資料1-2	作業班の設置及び構成員(案)	【事務局】
資料1-3-1	移動通信システム委員会報告概要(案)	【80G 作業班】
資料1-3-2	移動通信システム委員会報告(案)	【80G 作業班】
資料1-4-1	920MHz 帯電子タグシステム等に関する技術的条件の審議 について	【事務局】
資料1-4-2	920MHz 帯電子タグシステム等の技術的条件に関する調査 の進め方(案)	【事務局】
資料1-4-3	携帯電話等高度化委員会 700/900MHz 帯に導入するシス テムの技術的条件の検討	【ソフトバンクモバイ ル、パナソニック】
資料1-4-4	関係者からの意見聴取	【IBM、ALSOK】
資料1-5	小電力無線システムの高度化・利用の拡大(案)	【事務局】
資料1-6	今後の検討スケジュール(案)	【事務局】
参考資料1-1	移動通信システム委員会構成員	【事務局】
参考資料1-2	情報通信技術分科会の委員会再編	【事務局】
参考資料1-3	旧委員会の審議経緯等	【事務局】
参考資料1-4	「920MHz 帯電子タグシステム等に関する技術的条件」につ いての関係者からの意見聴取(H23.1.28 報道資料)	【事務局】

## 5 委員会の所掌、審議経過等

事務局から、参考資料 1-1、1-2 及び 1-3 に基づき説明が行われた。

## 6 議事

### (1) 委員会運営方針

事務局から、資料 1-1 に基づき説明が行われ、了承された。

### (2) 主査代理の指名

主査が門脇専門委員を主査代理に指名した。

### (3) 作業班の設置及び主任の指名

事務局から、資料 1-2 に基づき説明が行われ、主査が作業班を設置し、構成員及び主任を指名した。

### (4) 80GHz 帯高速無線伝送システム作業班報告

門脇主査代理(80GHz 帯高速無線伝送システム作業班主任)から、資料 1-3-1 及び 1-3-2 に基づき、移動通信システム委員会報告(案)の説明が行われた。

主な質疑等は、以下のとおり。

河野専門委員 隣接周波数で導入が検討されている自動車レーダとの将来の共存についてはどのように考えているのか。また、周波数の利用効率の高い方式の普及についての考え方はいかがか。いずれも諸外国の状況や今後の技術開発の進展等を見ながら、見直すことも視野に入れるべきと考える。

主 査 本件の報告案は、80GHz 帯の利用の現状をもとに利用・開発をより促進する観点が大きいと理解。また、河野専門委員ご指摘のように、現在も並行して検討されている課題もあるものと理解。技術基準として、現時点では妥当としつつ、将来、見直すことが周波数有効利用に繋がることも十分想定される旨、報告書等に記載するような工夫も必要と考えられるがいかがか。

事 務 局 自動車レーダについては担当作業班にて審議いただいている途中であるが、本システムとの間の干渉はレーダ相互など同種システム相互の干渉に比べて十分小さいとして記載されている。しかしながら、ご指摘の趣旨である周波数の利用効率・測定方法の考え方等を含めて将来の見直しの可能性については、報告書に記載することとしたい。

伊藤(数)専門委員 「イベント等の現場で拡大・投影されている遅延のある画像を子供たちが見ると、気分が悪くなる」という声も寄せられている。一般的に、本システムの「低遅延の伝送」によりそのようなことが解消されると考えられるか。

主 査 代 理 遅延の原因のほとんどが、低速で信号を伝送するための「画像圧縮」によるものである。本システムの高速度伝送により圧縮が必要なくなるので、ほとんど遅延は無いものと期待している。

河野専門委員 電波天文や衛星との干渉はどうか。

主 査 代 理 対電波天文については、一定の条件の距離で当該システムを使用する場合は相互の調整が必要としている。また、対衛星については、本システムが、電波を鋭い指向性により主に水平方向に向けて発射するものであることから、干渉の可能性は低い。

本報告案について、意見がある場合は2月23日(水)までに事務局あてに連絡することとし、パブリックコメントを募集することが了承された。

(5) 920MHz 帯電子タグシステム等の審議開始及び関係者からの意見聴取

事務局から、資料 1-4-1 及び 1-4-2 に基づき説明が行われ、資料 1-4-2 について了承された。

また、携帯電話等高度化委員会での 700/900MHz 帯に導入するシステムの技術的条件の検討について、説明者の田中 伸一(ソフトバンクモバイル(株))及び村尾 裕司(パナソニック(株))から、資料 1-4-3 に基づき説明があった。

主な質疑等は、以下のとおり。

- |        |   |
|--------|---|
| 川嶋専門委員 | MCA はタクシー無線に使われているものか。普及状況はどうか。   |
| 村尾説明者  | タクシー無線の他にも自営系の業務用無線で利用されているもので、陸上移動局側は約 26 万局の規模と聞いている。   |
| 主 査    | 資料中、RFID RX から RFID TX に干渉とあるが、間違いか。  |
| 村尾説明者  | 資料中「与干渉」と「被干渉」の記載が逆であり、修正する。  |
| 川嶋専門委員 | 物流、港湾で使い方が異なる。言葉の定義が異なるので、その点も資料に追加した方がよいのではないか。  |
| 村尾説明者  | 事務局と相談し誤解のないようにしたい。   |
| 河野専門委員 | RFID の利用シーンのうち医療環境ではどの程度検討されているのか。医療シーンへの普及も想定されるが、医療機器への影響の議論はなされているのか。  |
| 村尾説明者  | 現行は防護指針に沿った運用がなされている。再編後の見直しの際には注視が必要と考えているところ。   |
| 河野専門委員 | 普及予測の中に医療シーンは必ず入ってくる。後で厳しくするのは日本では容易ではないので、初めから考慮しておくべき。もう一点、資料 1-4-1 参考 2 の諸外国の状況の資料に他にも RFID システムとして標準化が進められている IEEE802.15.4f において、7.25~10.25GHz のハイバンドの UWB などがあるが、内容が網羅されていないので反映すべき。 |
| 主 査    | 調査対象となるのであれば今後の審議に反映願いたい。   |

「920MHz 帯電子タグシステム等に関する技術的条件の審議」についての関係者からの意見聴取として、意見陳述人の櫻井 秋久(日本アイ・ビー・エム(株))及び益原 和則(総合警備保障(株))から、資料 1-4-4 に基づき説明があった。

主な質疑等は、以下のとおり。

- |        |   |
|--------|---|
| 河野専門委員 | 櫻井意見陳述人への質問になるが、資料の方式は消費電力を下げたセンサーネットワークと考えられ、2点伺いたい。1点目は従来、電波法では送信機1つ1つの放射電力を決めていたと思うが、複数がコラボした場合の捉え方はどうなるのか。2点目は世界的に見た場合、海外のものを日本に導入する位置付けなのか、それとも日本の中で競合するものがすでにあるものなのか。 |
|--------|---|

櫻井意見陳述人 2点目については、当社が開発しているものではなく、米国のベンチャーが開発したものである。技術的に優れているので当社でビジネスとして展開していきたいと考えているもの。1点目については、電力供給ユニットを切替え、瞬間としてみれば一つの電源供給ユニットしか動作しないものである。

河野専門委員 レギュレーションを検討する上では、切り替えずにすべてのユニットが動作するものも入ってくる可能性も考慮する必要がある。すべてをまとめて一つの送信機としてみるのか、一つずつみるのか、電波法の根幹にかかわることなので慎重に議論が必要。

RFID の多くが使い捨てでアクティブタグ型だと電池がなくなるまで電波を放射し続ける。これが普及すると、想定環境以外でも電波を出し続けるので、移行した際には携帯電話への影響も考えられることから、回収の問題、製造者責任の観点の検討も必要となってくる。

事務局 技術的条件の検討とは別の議論となるが、移行プロセスの中でどのようにフォローしていくのか議論していくこととしており、与干渉、被干渉の問題とならないように努力していきたい。

主 査 今後の議論に反映願いたい。

(6) 小電力無線システムの高度化・利用の拡大の審議開始

事務局から、資料 1-5 に基づき説明が行われ、了承された。

主な質疑等は、以下のとおり。

主 査 様々な用途のものがあるが、技術的に可能なものについてのみ 1W まで拡大するとの理解でよいか。具体的に想定されているものはあるのか。

事務局 ご理解のとおり、すべてを 1W に拡大するというのではない。また、すべてを小電力システム作業班で検討するのではなく、電子タグ、UWB、医療等は別の作業班や新たな作業班を設置して検討するなど柔軟に対応していきたい。拡大の対象は現在関係業界で取りまとめ中である。

主 査 一般的には技術革新により電力を抑えていく方向にあると思うが、電波法に対応した見直しを小電力システム作業班において慎重に議論願いたい。

(7) 今後のスケジュール

事務局から、資料 1-6 に基づき説明が行われ、了承された。

(8) その他

以下の質疑等があった。

河野専門委員 通信用途の UWB 無線システムについては、一部答申後3年後を目処に技術的条件を見直すとしており、そのための検討を行う作業班が設置されれば協力したい。

主 査 事務局で検討の上、必要であれば審議することとしたい。

事務局から、次回の委員会開催は3月下旬を予定している旨の連絡があった。

以上