

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4回)議事録(案)

1 日時

平成 23 年 7 月 29 日(金) 14:00~15:00

2 場所

三田共用会議所 4階 第四特別会議室

3 出席者(敬称略)

主 査 : 安藤 真

主 査 代 理 : 門脇 直人

専 門 委 員 : 伊藤 数子、伊藤 ゆみ子、唐沢 好男、川嶋 弘尚、河野 隆二、小林 久美子、
中津川 征士、丹羽 一夫、本多 美雄、松尾 綾子、宮内 瞭一、矢野 由紀子、
若尾 正義

関 係 者 : 姉齒 章(小電力システム作業班)

説 明 員 :

意 見 陳 述 人 :

事務局(総務省) : 田原移動通信課長、田沼移動通信企画官、浅井課長補佐、谷口課長補佐

4 配付資料

資料4-1	第3回移動通信システム委員会議事録(案)	【事務局】
資料4-2-1	委員会報告(案)(700MHz 帯安全運転支援通信システムの技術的条 件)に対する意見募集の結果及び意見に対する委員会の考え方 (案)	【ITS 作業班】
資料4-2-2	委員会報告概要(案)(700MHz 帯安全運転支援通信システムの技術 的条 件)	〃
資料4-2-3	委員会報告(案)(700MHz 帯安全運転支援通信システムの技術的条 件)	〃
資料4-3-1	委員会報告概要(案)(移動体検知センサー及び動物検知通報シス テムの技術的条 件)	【小電力システム 作業班】
資料4-3-2	委員会報告(案)(移動体検知センサー及び動物検知通報システ ムの技術的条 件)	〃

5 議事

- (1) 委員会報告(案)(700MHz 帯安全運転支援システムの技術的条 件)に対する意見募集の結果
事務局から資料 4-2-1、4-2-2 及び 4-2-3 に基づき、移動通信システム委員会報告(案)「700MHz
帯安全運転支援システムの技術的条 件」について 6 月 25 日から 7 月 25 日までの間意見募集を行っ
た結果及び意見に対する考え方を説明した。

主な質疑等は、以下のとおり。

本 多 委 員 資料 4-2-1 の 6 ページ、整理番号 11 の米国商工会議所から提出された意見
に対する「通信方式は日欧米共通の規格なので国際標準に配慮したもの
としている」という回答については、周波数が欧米と違うので本報告書のシステ

- ムが標準に配慮しているとは言い辛く、回答になっていないと思われる。資料 4-2-1 に後述している、周波数の違いに関する意見に対する回答と同様でよいのではないか。
- 事務局 いただいたご意見は全体的な標準化に関するご意見だと認識しており、通信方式の国際標準化は配慮しているため、そのような回答とした。なお、使用周波数についての標準化はまだ行われていないと認識している。周波数に関する意見ではないかというご指摘であれば、他の周波数に関する意見と同様の回答を行う。
- 河野委員 アメリカ等では 5.9GHz の DSRC、IEEE802.11p を使っており、物理層は違うが、MAC 層、メディアの変調等は同じであるため、事務局の考えは間違っていないと思われる。
- 川嶋委員 米国商工会議所のご意見は周波数に関するものであり、本委員会では物理層より上の検討を行っていないため、通信方式という言葉を用いて各国共通であるという旨の回答をすると誤解が生じる可能性がある。
- 事務局 川嶋委員のご意見のとおり、商工会議所のご意見は周波数に関する意見であるため、他の周波数に関するご意見と同じように修正する。

以上の審議の結果を踏まえ、8月3日開催の情報通信審議会情報通信技術分科会に主査代理から報告することとした。

- 川嶋委員 2012年のITS世界会議で欧州や米国がそれぞれ車車間のITSを紹介するとの話がある。ぜひ日本からも、700MHz帯を使用した安全運転支援通信システムを積極的に紹介して頂くよう、総務省におかれましても、関係各社等へお声がけしていただくなど、なんらかのアピールをしていただきたい。
- 主査 総務省への宿題として委員会から提出することとする。分科会でも、そのように発言してもらうよう、門脇主査代理へお願いする。

(2) 委員会報告(案)(移動体検知センサー及び動物検知通報システムの技術的条件)

若尾専門委員(小電力システム作業班主任)から、資料 4-3-1 及び 4-3-2 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。

- 唐沢専門委員 動物検知通報システムのほうはかなり電力を大きくして、利用モデルも広がっていると感じる。一方で移動体検知センサーのほうはただかた倍の電力になり、検知可能距離がせいぜい 1.2~1.4 倍ぐらいになるだけで、あまり利用モデルが広がっているというわけではないが、そのような検討結果に落ち着いた経緯は、当初の目的がその程度のものであったのか、それとも干渉の問題等で制約があり、本当はもっと電力をあげたいのだが、ここに落ち着いたのかのような経緯なのか。
- 若尾専門委員 あまり電力が大きいと無駄であり、用途からしてこれぐらいあれば十分だという経緯からの結果であると思う。
- 唐沢専門委員 了。
今の限られた用途の中ではそうなのかもしれないが、電力を例えば 0.1Wぐ

らいにすることによって、今までより利用モデルを大きくし、いろいろ考えてくれるとより良いと思うが、今後電力をより大きくして利用モデルを広げていくということもないということか。もう十分であるということか。

若尾専門委員

作業班の中ではこれが一つの要求条件としてこういう形で出てきている。検討の段階でそれ以上必要であるようなケースがあったかどうかということ事務局に補足願いたい。

事務局

検討依頼で必要であるという方がおられなかったということが一つである。また、10mW を越えた場合には免許を受ければ現在可能であるが、10.525GHz の場合は屋外で使ってはいけないということになっており、10mW を越える場合であっても、免許局の場合であっても、ほとんどが 10.525GHz 局であるので実際あまり使われていないと思っている。

唐沢専門委員

了。

中津川
専門委員

前半の 10mW を 20mW にあげるという観点で、説明時にはアンテナの指向角を広げることにより、エリアを広くするというので、すなわちアンテナの利得が下がることを考えているので、それは例えばアンテナの利得が下がった分を電力で補うという風に電力を例えば2倍にすると考えると、全体としては EIRP が変わらないかなと思って聞いていたのだが、結果的には EIRP で見たときには、やはり倍になるという結論でよいか。

若尾専門委員

はい。それは 10 ページのところにあるように、検知距離を 1.4 倍に伸ばしたいという別の要素もありましたので、これはあわせた形になっており、3dB 増えている。

中津川
専門委員

了。

次に 150MHz のセンサの方が、これに関しては全体として出力が 20dB あがっていることになるので、今回の検討の中で普通と違う感じを受けたのは、普通検討するときには隣接の他の通信システムとの共用検討が行われることが多いと思うが、広い意味で 150MHz の通信システムというと、公共の通信システム等が近くにあると思うが、スプリアスの許容値がまったくあがらないという形で規定をしており、それらに対する与干渉の程度は維持できるので、隣接の他の通信システムに関する検証は特にしなかったという検討結果ということによいか。

若尾専門委員

そのとおりである。あとは、同システム内はキャリアセンスを行うということで混信を回避するという検討結果である。

中津川
専門委員

了。

主査
若尾専門委員
姉 齒

動物への電波防護指針はないのか。また、1Wも出して電池は持つのか。電池の話については作業班の方から。

電池についてはもちます。10 分という使い方よりも、実際には1分というようなインターバル的な使い方になるので、最近の電池には、瞬時に出すような電池がある。例えば、電池を1ミリオンキャパシタ等に転送して瞬時に出すも

主 査 のが実際使われているので問題ない。
了。

姉 齒 防護指針はないということで良いか。
防護指針についても、人間と同様の検討を行った。その検討のうちでは、首輪につけることになり、アンテナから離れてしまうので、問題ないとの検討結果である。また、算出も行った。

主 査 了。
主 査 こういう形で1Wという大きな意味での上限があがってはいるが、項別でそのようにニーズが出てきたシステムに対して、一つ一つ検討して1Wか 10mWというだけではなく、それぞれの高度化・利用拡大についての議論があるのか。

姉 齒 はい。これから3ページの表の中の一つ一つをつぶしていく。

主 査 了。
主 査 本日が締切りではなく、8月4日まではまだ修正が可能であるので、是非意見をご提出ください。
大きな修正については、メール審議とし、マイナーチェンジに関しては、私に一任頂きたい。
それをもとにし、パブコメ募集を行う予定である。
このスケジュールについてご意見ありませんか。なければ、そのように進めることとする。

(4) その他

事務局から、次回の委員会は作業班の進捗状況により、後日連絡する旨の連絡があった。