

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 12 回）議事録（案）

1 日時

平成 25 年 1 月 18 日（金）14：00～15：15

2 場所

中央合同庁舎第 2 号館 11 階 共用 1101 会議室

3 出席者（敬称略）

主 査：安藤 真

専 門 委 員：飯塚 留美、伊藤 数子、伊藤 泰宏、大寺 廣幸、加治佐 俊一
唐沢 好男、川嶋 弘尚、菊井 勉、小林 久美子、藤原 功三、
松尾 綾子、吉田 英邦、若尾 正義

関 係 者：三浦 龍（UWB 無線システム作業班主任代理）

事務局（総務省）：田原移動通信課長、中越課長補佐、星野課長補佐、土屋第一技術係長、
松井システム企画係長

4 配布資料

資料 12-1-1 移動通信システム委員会（第 10 回）議事録（案）

資料 12-1-2 移動通信システム委員会（第 11 回）議事概要（案）

資料 12-2 マイクロ波帯を用いた通信用途の UWB 無線システムの新たな利用に向けた技術的条件

資料 12-3-1 小電力セキュリティシステム等の技術的条件の検討開始について

資料 12-3-2 小電力セキュリティシステム等の技術的条件に関する調査の進め方（案）

資料 12-4-1 デジタル特定ラジオマイクの技術的条件等の検討開始について

資料 12-4-2 デジタル特定ラジオマイクの技術的条件等に関する調査の進め方（案）

参考資料 1 移動通信システム委員会の当面のスケジュール（想定）

参考資料 2 情報通信技術分科会 移動通信システム委員会 構成員名簿

5 議事

(1) 移動通信システム委員会 構成員の任免に関して

事務局より、構成員の任免について、1 月 5 日付で伊藤ゆみ子委員、宮内瞭一委員が任期満了にて退任、1 月 6 日付で加治佐俊一委員、菊井勉委員が新委員として参加、その他委員については引き続き再任手続を行った旨の説明があった。

(2) 前回及び前々回議事録案の確認

事務局から資料 12-1-1 及び資料 12-1-2 に基づき説明が行われ、(案) のとおり、了承された。

(3) UWB無線システム作業班中間報告について

三浦氏から、資料 12-2 に基づき説明が行われた。なお、具体的な質疑等は以下のとおり。

唐 沢 委 員 普及状況の分析として、通信用途の需要はあるが、Wi-Fi に代わる必要がないから普及していないのか、普及しないのは日本独自の問題であり欧米では結構普及しているのか、それともこれから需要が伸びるのを待っている途中のものなのか。

三 浦 氏 当初、広帯域通信や測距ができ透過性もあり、様々な用途の検討が行われたが、通信用途は、競合する無線システムの価格が安いため普及し、UWB の特徴というものがわからなくなってきたのではないのか。Wi-Fi で通信用途のニーズは十分足りるということであれば、ローレートの通信測位センサー等 UWB の特徴を生かした用途のニーズが出ており、再度干涉検討等を行った方がいいのではないかと作業班では検討を行っている。

吉 田 委 員 調査地域に愛知や大阪を追加しているが、センサー用途は都市部で多く使用されると想定して追加したのか。

三 浦 氏 人口の多いところで見れば、大概の地域はそれを下回るという想定で追加している。

唐 沢 委 員 センサー用途の分野であれば、ライバルはいないのか。システムを開発すれば需要が見込めるのか。

三 浦 氏 室内のセンサー分野においてはこれと違って決め手になるものがなく、コスト、測定精度面から UWB は有望である。欧米においては急激な立ち上がりの需要予測がある。

安 藤 主 査 UWB の伝送速度を下げた場合、30m も飛ぶのか。どういう計算で距離が変わるのか。

三 浦 氏 データ伝送レートを下げると、信号処理できる速度に余裕ができるので、それぐらいは飛ぶだろう。

安 藤 主 査 昔、速度制限をつけた理由は。

事 務 局 UWB システムは、他の無線局で使用している周波数と重複しており、過度に普及した場合、既存無線局へ影響を及ぼすおそれがあったため、ニーズの高い高速通信に限定することとして速度制限を設けた。前回の干涉検討においては、伝送レートを考慮せず検討を行

っているので、伝送レートを下げたとしても、電力マスクには影響しないと考えられる。

安藤主査 P22の無線局別干渉検討は、変更になったものだけ記載してあるのか。アマチュア局は計算しないとなっているがなぜか。

事務局 前回の干渉検討の結果と比較すると、全く同じ離隔距離のものもあれば、無線局の諸元が前回と変更されているため異なるものもある。

安藤主査 屋内使用前提ということで、屋外の使用制限は外していないと。
三浦氏 そのとおり。屋内で移動するシステムである。

川嶋委員 欧米での状況はどうか。屋外使用は禁止されているのか。

事務局 欧州では、屋外での使用は禁止されている。米では外でも使える。作業班でも、屋外使用の検討希望があったが、まずは、ニーズのはっきりしている屋内使用の検討をするということになった。屋外だと干渉検討が厳しくなるため、具体的な利用シーン等が固まってから検討を行うことになっている。

川嶋委員 いろいろな用途において使用できるのであれば、市場調査だけでなく、ニーズの掘り起こしを行うべきではないか。

事務局 UWBは、他の無線局との干渉により、ニーズの掘り起こしても使用できるとは限らない。使用制限が厳しくかかるシステムについては、ベンダーも着手しない。現状のUWBシステムがそれである。通信用途のUWBについては、国際標準化が挫折して、欧米でも普及していない。一方、センサー用途はIEEEでの国際標準化がされ、欧米で普及している状況にあり、国内ニーズもある。

(4) 小電力セキュリティシステム等の技術的条件の検討開始について

事務局から資料12-3-1及び資料12-3-2に基づき説明が行われ、本年1月25日に行われる情報通信審議会情報通信技術分科会にて検討開始の報告を行うことが了承された。なお、具体的な質疑等は以下のとおり。

唐沢委員 システムは既にあるのか。既存のシステムで問題があるので高度化するという事なのか。

事務局 小電力の無線システム、免許不要の無線設備について、電波法改正で10mWが1Wまで上限が緩和されており、増力した場合、他の無線局との干渉が予想され、簡単に増力することは難しい。資料12-3-1中の課題1については、機器の小型化によりアンテナが小型化し、通信可能範囲が狭小化する傾向にあるが、空中線電力の増力により、通信可能範囲が狭小化せずすむのではないかとということ。用途自体は変えずに、小型アンテナでも細かな検出ができることを期待。

安藤主査 免許不要局にはシステムがいろいろあるが、個別に検討していくと
いうことか。

事務局 そのとおり。

安藤主査 空中線電力等が個別に規定されているということで良いか。

事務局 それぞれについて、上限がある規程になっている。例えば、昨年取り
まとめられた、特定小電力無線局の移動体検知センサーは 20mW
まで、動物検知通報システムについては 1W までという改正も本件
と同様に、システム毎に見直されたものである。

(5) デジタル特定ラジオマイクの技術的条件等の検討開始について

事務局から資料 12-4-1 及び資料 12-4-2 に基づき説明が行われ、本年 1 月 25 日に
行われる情報通信審議会情報通信技術分科会にて検討開始の報告を行うことが了承
された。なお、具体的な質疑等は以下のとおり。

伊藤(泰)委員 通常のデジタルラジオマイクは遅延が発生して使いづらい。遅延時
間の少ないデジタル特定ラジオマイクを是非とも検討いただきたい。

安藤主査 検討を行う時は、国際動向や標準化について通常出てくるが、小電
力無線局の検討において、海外の基準との比較は二の次でいいのか。

事務局 特定小電力の無線局については、あまり国際的な動向は検討の内には
入っていない。デジタル特定ラジオマイクについては、E T S I
の基準等を意識しながら行っていく。

安藤主査 特定ラジオマイクについて、日本のメーカーによる製品は多いのか。

事務局 特定小電力の無線局については、日本のメーカーが主であるが、特
定ラジオマイクについては、海外メーカーも多い。今回、400MHz
帯あるいは 1.2GHz 帯が移行先となっているが、400MHz 帯の方は
国際的にも欧米でも使用されているため、共用できる可能性が高い。

伊藤(数)委員 マーケットの動向も気にしながら検討していただきたい。

(6) その他

事務局より、次回会合は未定で有り、後日案内する旨の説明があった。

(閉会)