

情報通信審議会 情報通信技術分科会  
陸上無線通信委員会（第 30 回）  
議事録（案）

## 1 日時

平成 28 年 5 月 11 日（水） 16:00～16:55

## 2 場所

中央合同庁舎第 2 号館 総務省 10 階 共用会議室 1

## 3 出席者（敬称略）

主 査：安藤 真  
専 門 委 員：飯塚 留美、大寺 廣幸、小笠原 守、川嶋 弘尚、河野 隆二、  
鈴木 薫、玉眞 博義、田丸 健三郎、中原 俊二、本多 美雄、  
松尾 綾子、三谷 政昭、矢野 由紀子、若尾 正義  
オブザーバー：梅比良 正弘、浜口 清、吉田 貴容美  
事務局（総務省）：（基幹通信課）寺沢基幹通信課長、臼井課長補佐  
（移動通信課）中沢移動通信課長、伊藤課長補佐

## 4 配付資料

資料 30-1-1 陸上無線通信委員会（第 28 回）議事録（案）  
資料 30-1-2 陸上無線通信委員会（第 29 回）議事概要（案）  
資料 30-2 「5GHz 帯無線 LAN の周波数拡張等に係る技術的条件」の検討状況について

## 5 議事

- (1) 前回及び前々回議事録案の確認  
事務局より資料 30-1-1 及び資料 30-1-2 に基づき説明が行われ、（案）のとおり了承された。
- (2) 「小電力の無線システムの高度化に必要な技術的条件」のうち「5GHz 帯無線 LAN の周波数拡張等に係る技術的条件」の検討状況について  
5GHz 帯無線 LAN 作業班より資料 30-2 に基づいて説明が行われた。なお、具体的な質疑等は以下のとおり。

事務局：資料 30-2 の 4 ページ ※1 フットプリントの数値を直径 5800km に修正願いたい。

全員：了。

河野専門委員：仰角の指定やインフラストラクチャモードに限定するなどの無線局の運用管理はどこまでできるのか。実効性があるのか。運用の責任は誰にあるのか。

梅比良オブザーバー：技適で製品ごとに認定する。

事務局：運用の実効性については登録局として管理したい。仰角の規定については、一般的な使い方技適を証明していただくことを考えている。

安藤主査：ルール違反があったとしても、例えば 100 万台のうちの 1～2 台であれば問題ないと理解しているがいかがか。

事務局：仰角を指定しても、色々やる人がいるかもしれないが、例えば傾けても指定の仰角になるように工夫した製品で技適をとることを考えている。

- 河野専門委員 : 干渉状況がわかれば送信を止める DFS や TPC は EESS のように電波を出していないものには対応できないが大丈夫か。
- 梅比良オブザーバー : 台数で考えるしかない。
- 河野専門委員 : そうすると普及予測も考える必要がある。産業を考えると普及はさせたいが、従来のレギュレーションで大丈夫か。
- 梅比良オブザーバー : ご指摘の通りで、平均的な電力で何台くらいということとなる。
- 事務局 : 5.3GHz 帯は既に米国やカナダにおいて屋外で利用している。日本でも可能な範囲で屋外利用を考えたい。
- 安藤主査 : 米国である程度使われてきて問題が起きていないことが反映されて、日本はもっといいレギュレーションになると考えている。
- 梅比良オブザーバー : 一番心配なのは屋外で使われる場合で、登録局で管理せざるを得ない。
- 河野専門委員 : 例えば都市部の集中する点で使われるケースや何も無いエリア等での代表的なユースケースは考えているか。
- 梅比良オブザーバー : 帯域によって用途が変わるということはないが、周波数の共用は管理しないとイケない。
- 安藤主査 : 今回計算したモデルは、干渉電波があったら感知して止めるというのが基本的な考え方か。
- 梅比良オブザーバー : 電波を出すものに対しては、そのとおり。電波を出していないものは注意が必要で、DFS は基本的にはつけないとイケないことになっている。
- 安藤主査 : 電力を増やすわけだが、屋外で使う場合の使い勝手はどうか。近隣で同時に使用し片方がパワーを上げた場合に、干渉が起きて使い勝手は悪くならないか。
- 事務局 : 一般的に近隣にアクセスポイントを設置する場合は、工事業者が事前に調査するので、今より悪くなることはないのではないかと考える。
- 安藤主査 : 2.4GHz 帯と比べ 5GHz 帯は使い切れていないところもあるので、万が一 2.4GHz 帯と同じような干渉の懸念がある場合は、登録制になっていればそういうところも見えるという考えでよろしいか。狭いところで多数が使う場合は、端末そのものが使いにくい問題がでてくる。
- 梅比良オブザーバー : 混雑しているときに性能をあげるという規格は別途検討中で今回の検討とは別の話。屋外で使用する場合はパワーがないとイケないが、そういうものは高価なものになるため、一般ユーザではなく、法人等が購入することを想定している。
- 河野専門委員 : 近くにあるアクセスポイントが競合して他のメーカーが入れないようにすることは米国では制限している。
- 梅比良オブザーバー : 干渉が起これないようにするためにネットワークのコーディネーションでやることはよくある話。
- 河野専門委員 : レギュレーションの話では大丈夫だが、業界団体同士の話では自発的にやらないようにしようという意識がある。決めたいという人もいる。
- 梅比良オブザーバー : その辺りは決めていない。

川嶋専門委員 : 確認だが、かなりのハイパワーの 5.6GHz 帯が DSRC に影響することがないのか。

梅比良オブザーバー : DSRC については影響がない。

鈴木専門委員 : 資料 30-2 の 11 ページに許容運用台数があるが、現実と比較するとどうなのか。

事務局 : 現状の出荷台数しか情報がないが、5GHz については平成 26 年度で約 5000 万台となっている。

安藤主査 : 1k m<sup>2</sup>あたり 437 台ということだが、逆に言えば 1W あれば 50m くらいはカバーできるか。

事務局 : 然り。

河野専門委員 : 屋内、屋外の定義についても考える必要がある。屋内で使うものを屋外に持ち出したら誰が取り締まるのか。

梅比良オブザーバー : 計算上は、屋内と屋外は遮蔽損失で考える。持ち主のモラルの問題。

河野専門委員 : 人と言うよりは法人になると思う。ほとんどのタクシーは屋内でやっているが、車の中は屋内といえるのか。

事務局 : 車の中は遮蔽損失が少ないので屋外と考える。

河野専門委員 : それだと使い勝手が悪いかもしれない。

梅比良オブザーバー : 車の中で使う分にはパワーを上げる必要はない。

安藤主査 : 屋内・屋外の定義をはっきりする必要がある。

河野専門委員 : 米国等のデータもあれば良いと思う。米国で問題がなければ、日本でも参考になる。

事務局 : 米国は、日本より緩い基準で使っている。米国では登録制になっておらず、なにかあれば対処するということになっている。

飯塚専門委員 : 5.8GHz 帯、5.9GHz 帯における DSRC と FPU との共用については現在検討中とのことだが、5.4GHz 帯についても将来的には使っていくということか。

梅比良オブザーバー : 5.4GHz 帯は対象になっていない。

事務局 : 5.4GHz 帯については WRC-19 に向けた国際的な動向を注視している。5.8GHz 帯については DSRC と共用検討中である。

### (3) その他

事務局から次回委員会の日程については、6 月 7 日に開催を予定しており、議題等については決まり次第事務局より連絡する旨の説明が行われた。

(閉会)