

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  
5.2GHz帯及び6GHz帯無線LAN作業班  
令和7年度AFCシステム運用検討アドホックグループ（第6回）  
議事概要(案)

日時:令和7年10月15日(水) 9:00~10:40

場所:Webによる開催

出席者:

主 任 : 高田 潤一  
構 成 員 : 寺田 麻佑、藤井 威生  
オブザーバ : 古市 匠(ソニーネットワークコミュニケーションズ(株))  
事 務 局 : 基幹通信室 小原室長、皆川課長補佐、鎌田主査、宮元官

## 1 配布資料

Ad-hoc6-1: AFC運用に関するこれまでの検討状況  
Ad-hoc6-2: 技術的条件の検討状況  
Ad-hoc6-3: AFC運用に関する検討課題案

## 2 議事概要

### 1 開会

### 2 議事

#### (1) AFC運用に関する検討課題について

##### ■AFC運用に関するこれまでの検討状況

事務局から、資料「Ad-hoc6-1」に基づき説明。質疑等はなし。

##### ■技術的条件の検討について

オブザーバ古市氏より、資料「Ad-hoc6-2」に基づき説明。質疑等は以下のとおり。

藤井構成員 AFCシステムの干渉計算について、どれぐらいの頻度で行うのか。また実測計算について実験データとの比較を行う際、干渉レベルまでの測定を行うのはかなり大変ではないか。

オブザーバ古市氏 計算の頻度に関しては、これまでの検討結果も踏まえ、1日1回の予定。更新の頻度を上げることは可能だが、無線局データの更新タイミングにも関係する。また実測データに関しては、伝搬損失を逆算して計算結果と比較することを想定している。

藤井構成員 AFCシステムの干渉計算について、1日1回のみアクセスのため、精度を高めて計算しても、リアルタイムにAPがアクセスしないなら、マージンはある程度必要かと思う。実測データで伝搬モデルを作るのはいいが、近いところだけ伝搬モデルができて、遠いところが分からないとならないようにしてほしい。

高田主任 遠く離れた信号レベルをどう検証するのは難しいが、被干渉側も気にかける点なので、技術的により適切な検討を進めてほしい。

■AFC運用に関する検討課題案について

事務局より、資料「Ad-hoc6-3」に基づき説明。質疑等は以下のとおり。

<議論のポイント①(運用主体としての適格性)>

- 藤井構成員 議論のポイントに入る前に、どれぐらいの帯域に余裕があるのかが分からないと、運用をどこまで厳密にするかを決められないと思う。例えば、SPモードは東京都市部でも余裕をもって帯域が確保できるのか。
- オブザーバ古市氏 6GHz帯は、低帯域の5925～6425GHz、高帯域の6570～6870GHzを検討対象としており、実際使えるかどうかは計算結果によって決まり、利用場所にも依存する。詳細は控えるが、都市部でも、低帯域で使えるチャンネルは相当ありそうであり、高帯域も、低帯域ほどではないが、全く使えないことはない。
- 藤井構成員 帯域が確保できない状況ではないとのことなので、その帯域の余裕をどのように運用に活かすかという視点も大切。厳密な計算をすればするほどコストも大きくなる。DSS(2.3GHz)はARIBが主体となっているが、無線LANは個人ユーザーが多い。ビジネスモデルを固めないで撤退もあり得るので、運用コストを抑えないと持続性については考えられない。
- 高田主任 ビジネスモデルは、本年度のアドホックグループの検討対象外であると事務局からも示されているが、運用主体の適格性については、ビジネスモデルも必要な論点になるのではないか。技術試験事務の内容次第で、どのようなビジネスモデルとするかが変わってくる。
- 高田主任 情報管理について、どういったものがプライベートな情報に当たるのか。北米では無線局データ公開している一方、日本では非公開情報を扱うことになるが、どのような情報を管理することになるのか。
- 事務局 6GHz帯で運用されている既存無線局のデータや技適認証データ、さらには電波天文の情報などは運用主体に提供することになる。
- 藤井構成員 固定局の受信機の位置情報はあるのか。
- 事務局 免許申請データに受信機の情報もあり、空中線の緯度経度のデータも含まれている。
- 高田主任 SPモードは、移動する無線局の帯域への割当てではないのか。
- 事務局 AFCシステムは移動する無線局との運用調整が難しいと聞いているが、詳細は技術試験事務で検討することになる。

<議論のポイント②(運用主体の監督体制のあり方)>

- 寺田構成員 米国の監督体制に倣う必要はない。官公庁への訴訟の頻度など文化が違うことに加え、日本はより干渉防止の要求水準が高いことから、問題が発生した際の対応が異なるので、監査などもしっかり実施した方が良い。
- 藤井構成員 2.3GHz帯DSSやホワイトスペースでは既存の免許人との間に業務連絡会や運用調整協議会を設けており、そこでの確認が監査の代わりになっており、そういう体制も一案だと思う。

運用報告等を行わせるなどすれば、運用状況も確認できる。必ずしも公開とする必要はないと思うが、既存免許人、総務省、運用主体が対話できる場となり得ると思う。

オブザーバ古市氏 連携体制は重要であり、最終的にはそういう体制を構築することが必要。システム仕様は未来永劫使えるわけではないので、伝搬モデルの改良等、そういった対処ができるような体制の構築を行っていく方向で検討していきたい。

高田主任 既存免許人から「先に免許もらったのに、なぜ我々がそこまでしなくてはいけないのか」といった反発も出てくると思うが、納得がいくよう説明するなど、被干渉側にも電波の有効利用の観点から理解を得られるようにすべき。

高田主任 持続性にも関係するが、不祥事が確認されたときにAFCシステムの運用を止めるわけにはいかないと思う。その辺はどうか考えているか。

事務局 運用主体が不在となると、無線LANが利用できないこととなり利用者に不利益が生じるので、なるべく運用を止めるようなことにしたくないが、状況によってせざるを得ない場合もあると思われる。

寺田構成員 罰則だけが押し出されると、かえって不祥事を隠しがちになりかねず、罰則は重くて適用されないという例も多々あるため、勧告や行政指導により対応する方が適切である。運用主体としての事業活動のレポート等を提出させるといったことも手段の一つ。

事務局 罰則や指定の取消しによりいきなり無線LANのサービスを止めるのは、その影響を考えると難しい。その前段階での措置が取れることが望ましい。

#### <議論のポイント③(干渉対応のあり方)>

藤井構成員 干渉が起きた際は、少なくともその帯域とエリアにおける電波の発射は止めないと特定できないと思う。干渉が別の原因なら運用再開を認めるなど、どういうフローで回すのかは既存免許人との合意事項であると思うので、丁寧に相談してほしい。1日1回しかアクセスできないのであれば、最低限どこまでやるか、運用は24時間体制若しくは時間帯などで分けるのかによって運用コストも変化するので、過度に運用主体に負荷を与えない方策をとらないと、現実的に使えないシステムになる。

オブザーバ古市氏 周波数の制限や、場所に一時的な制限をかけることについては、実機で検証予定。平時は1日1回で良いと思うが、問題があった際はマニュアル操作等でAFCシステムにアクセスできるようにした方がいいかもしれない。また、こういった形でコストを低くできるかも含め検討していきたい。

高田主任 干渉が発生した時に、特定はできるが直ぐに止められないというケースも想定される。藤井先生がおっしゃった、どういう伝搬モデルでどれぐらいマージンをもって、という点とも関係してくる。別々の観点ではあるが、運用調整の中に被干渉側に

も入っていただき落とし所を探すべき。

事務局

AFCシステムに瑕疵があった場合の補償について、AFCシステムの技術的要件は既存免許人も含めて合意を得ているので、運用主体に一義的な責任はないと記載しているが、この点についてはどうか。

藤井構成員

補償すべきとしてしまうと、干渉を隠す、責任転嫁する等の可能性もある。また、金銭的な補償のみでは運用面での効果がないので、基本的に再発防止とシステム改修を速やかに行わせることができれば良いと考える。

高田主任

運用形態が通信事業者か自営かでも違うと思うが、機能要件は既存免許人とも合意が取れているので、要件に従ったAFCを運用している限りは善管注意義務的なもので足り、瑕疵が発生した場合も補償すべきとは認められないと考えられる。

## (2)その他

事務局から、今後のスケジュールについての説明を行うとともに、今回の議論も踏まえ、次回に向けメールでも引き続き意見交換を行っていく旨を確認した。

## 3 閉会

以上