

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  
400MHz 帯災害対策用可搬型無線システム作業班(第2回)  
議事録(案)

## 1 日時

平成27年9月1日(火) 14:00~14:50

## 2 場所

中央合同庁舎第7号館 金融庁13階 1320会議室

## 3 出席者(敬称略)

主 任: 三谷 政昭

構 成 員: 伊藤 泰成、岩本 宏、牛丸 今男、(代理)立野 哲也、小竹 信幸、  
小山 祐一、加藤 数衛、金澤 昌幸、川瀬 克行、岸 博之、酒井 浩介、  
谷澤 正彦、中村 宏之、橋本 昌史、平川 洋、守山 栄松、山崎 高日子

オブザーバー: 上野 衆太

事務局(総務省): 臼井課長補佐、中山主査

## 4 配布資料

資料2-1 400MHz 帯災害対策用可搬型無線システム作業班 第1回議事録(案)

資料2-2 400MHz 帯災害対策用可搬型無線システムの高度化等に係る技術的条件に関する提案募集の結果

資料2-3-1 400MHz 帯災害対策用可搬型無線システム 周波数共用条件(案)

資料2-3-2 電気通信業務用無線設備と医療用テレメーターとの共用検討結果(案)

資料2-3-3 400MHz 帯災害対策用可搬型無線システム 電気通信業務用無線設備の技術的条件(案)

資料2-3-4 400MHz 帯災害対策用可搬型無線システム 公共業務用無線設備の技術的条件(案)

資料2-4 400MHz 帯災害対策用可搬型無線システム作業班 報告書(案)

## 5 議事

## (1) 前回議事録(案)の確認

事務局から資料2-1に基づき説明を行い、了承された。

## (2) 400MHz 帯災害対策用可搬型無線システムの高度化等に係る技術的条件に関する提案募集の結果

事務局から資料2-2に基づき説明が行われた。

## (3) 400MHz 帯災害対策用可搬型無線システムの高度化等に係る技術的条件

株式会社ユビテックから資料2-3-1及び資料2-3-4、日本電信電話株式会社から資料2-3-2及び資料2-3-3、事務局から資料2-4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。

加藤構成員 : 資料2-2-1について、干渉検討を実機で測定したとあるが、狭帯域デジタル側の回線品質はいくつか。

酒井構成員 : BER=1×10<sup>-4</sup>である。

- 小竹構成員 : 資料 2-2-1 で述べられている混信防止機能とは具体的にどのような機能か。  
中村構成員 : キャリアセンスのことである。
- 伊藤構成員 : どの程度のキャリアセンスがあれば共用可能かを表現する必要がある。  
上野氏 : 自分と同程度の信号を感知できれば、回避できる。  
加藤構成員 : データベースにホワイトスペースを登録することを含めて運用するのか。  
酒井構成員 : 具体的には、そこまでの対応はしない。  
守山構成員 : 自分から出す電波が相手にどれだけの干渉を与えるかということ、あらかじめ把握することは可能なのか。データベースを使わずに、隣接バンドからの漏えい電力をもって推測するのでは、難しいのではないか。
- 加藤構成員 : 多くの周波数帯を検知するならば、コストもかかる。計算して得られるようにできればよい。  
中村構成員 : 通常機能として、自分のチャンネルだけでなく隣接チャンネルも含めて干渉を確認することが可能である。  
守山構成員 : 隠れ端末の問題もある。送信側である自分が受ける電力は問題なくとも、自分から出す電波が他の受信機に影響を与えてしまう可能性がある。  
中村構成員 : 確かに、無線局共通の問題でもあるが、その可能性は否定できない。  
:  
三谷主任 : アンテナゲインについて、ランダムな値というのはよいが、その他は最悪条件で検討しているので、最大最小という表現がよいのではないか。  
酒井構成員 : 干渉発生は比較的遠距離で通信しているところに干渉局が近接する場合であるため、モデルとして相対位置を平均化して考えた。  
三谷主任 : 最大・最小だとどの程度の差があるのか。  
酒井構成員 : かなり広いと思われる。  
上野氏 : 最大方向が 11dB であり、反対方向はさらに落ちる。
- 伊藤構成員 : 資料 2-2-2 で医療用テレメーターとの共用で建物の伝搬損失を 12.6dB と設定しているが、数値が大きいと思われる。情報通信審議会下の携帯電話の検討においては、10dB 程度に設定している。また、必ずしもコンクリートだけではないという可能性もあるので、すべての材質の伝搬損失を参考資料として報告書に添付している。今回のケースでは 11dB のマージンがあり、3dB~10dB の範囲で遮蔽物の変化があったとしても十分耐えられると思うが、資料としては追加したほうがよいと思う。
- 中村構成員 : 御指摘の意図は理解した。なお、本検討の通りアンテナを壁につけてピンポイントに運用することは、現実的にはあり得ないので、モデルとしてマージンがあり、さらに計算の結果としても問題ないと考えている。
- 加藤構成員 : 高群上側隣接の共用条件について、ここでの数値は、受信レベルが高いところ

での影響を見ている気がするが。

上野氏： ナローバンドでは-70dBmで見ている。

加藤構成員： 実際にはもっと受信レベルが低いところで使っていると思われるが、この条件でよいのか。

上野氏： 昨年度まで実施されていた技術試験事務において検討した際の条件であるが、再度確認することとしたい。

三谷主任： 確認するように。

#### (4) その他

事務局から 10 月に次回委員会を開催予定であること及び今後の予定に関する説明が行われた。

(閉会)