

取り纏めポイントへの意見

下線部は追記箇所

業務用移動無線の現状

2. 海外の現状時間

- ・ [追記]米国においては、周波数不足への対応、低価格化、デジタル方式の付加機能利用のために、徐々にデジタル化が進捗
また、周波数有効利用の観点から FCC (連邦通信委員会) の指導 (業務用無線の狭帯域化)のもと、 ナロー化が進められており、チャンネル間隔が 12.5kHz (400MHz帯) ※のアナログ無線機の認証は2015年1月1日までとする期限を設定 SMR (Specialized Mobile Radio) と呼ばれる共同利用型システムを、一般業務及び一部公共機関が共同で利用するケースが多く見られる。

今後の業務用無線の動向

2. 今後の業務用無線に対する要求

- ・ [追記]容易にユーザー独自で中規模なエリアをカバーできる簡易な中継システム (可搬型の中継局が利用できるシステムも含む。)

150/260/400MHz帯の周波数有効利用方策

1. デジタル無線用の周波数

- ・ [意見]最初の「アナログ方式と同一周波数帯とする」とあるが、150MHz、400MHz帯も 260MHz 帯に移行するのではなく、そのまま 150MHz 帯、400MHz 帯でデジタル化するのか、それとも一時的な移行のために同一周波数帯で避難させるのか、その点がわかりにくいため、明確にわかるよう記載された方が良い。
- ・ [意見]平成 10 年電技審諮問第 94 号答申に基づき、チャンネル間隔 12.5kHz の場合の占有帯域幅は 11.5kHz とされています。一方、今後の周波数有効利用方策としてアナログ 12.5kHz 幅のチャンネルをデジタル化する場合には、12.5kHz 幅のまま単一チャンネルでデジタル化することはないと考えます。
12.5kHz を 2 以上の多重化で有効利用する場合でも、現状のアナログ波占有帯域幅 8.5kHz をそのまま規定し、デジタル化しても隣接との干渉の懸念がないようにすべきと考えます。
(現状、TDMA であっても OBW8kHz 以下です。しかし、地域振興波などアナログをデジタル二多重通信に置き換える際に工事設計認証で 11.5kHz との記載になるため免許審査の際に実質的には不要な検討が発生する可能性があります。)

2. デジタル移行期限（アナログ無線の使用期限）の設定
 - ・ [追記]移行先周波数帯が確保されている場合は、無線機器の更新時期や保守期限、実際に無線機器を使用している年数等を勘案して、実情に即して無線利用者に過度な負担を強いない期限を設定することが適当
3. 円滑なデジタル無線への移行方策
 - ・ [意見]PPT 頁 3 頁の最下行:(260MHz 帯)←4 値 FSK の導入を 260MHz 帯(防災行政)だけに限定されるのか?
「(260MHz 帯)」を削除し、150/260/400 帯すべてに導入の方針にされてはどうか。
4. 需要増加が見込まれる無線システムへの対応
 - ・ [意見]「国土交通省が消防無線用周波数の跡地等を使用することが適当」とありますが、消防無線用周波数の跡地は他の機関も利用したい希望もあると思うため、配慮した表現を希望します。
 - ・ [意見]「SCPC デジタル防災（移動系）に、TDMA とは別周波数を割当」とは、4 値 FSK のことか？あるいは 4 値 FSK と $\pi/4$ QPSK の双方のことか？（質問）
 - ・ [意見]デジタル簡易無線登録局向け増波
各種イベント等でチャンネルが不足するという事象が起きていることから特にレンタル利用に対応できるよう増波を検討する必要がある。
 - ・ [意見]デジタル簡易無線免許局向け増波
特に東京湾岸においては登録局同様チャンネルの不足が発生しているため、増波が必要である。
 - ・ [意見]アナログ簡易チャンネルへの対応
H34 年 11 月 30 日までに機器の更新等で同帯域でデジタル化を促進させる必要がある。更にユーザの用途に合わせた機器の選択肢を拡大するため、348MHz 帯新簡易、460MHz 帯のアナログ簡易無線は、6.25kHz チャンネルの他 12.5kHz 二多重(新簡易、460MHz 帯共に 5W) を使ったデジタル化を推進する必要がある。
 - ・ [意見]DMR 標準に基づくシステムは日本においても導入後のユーザ評価が非常に高く、関東においては周波数が枯渇している状況です。メーカー数も増加中で、中ゾーンシステムのユーザが選択する技術は今後これが主流となると思われます。2 周波方式用の周波数を確保する際には現行の狭帯域デジタル通信方式の二多重 12.5kHz チャンネルの確保をお願いいたします。
 - ・ [意見]<容易にユーザ独自で中規模なエリアをカバーできる簡易な中継システムのうち、可搬型の中継局が利用できるシステム>の需要を満たすため、12.5kHz チャンネル 2 周波方式のシステムのうち、プロゴルフツアーを運営する団体などのた

めに陸上移動局間を中継する局についても各地に移設して利用できる制度と2ペ
ア程度の周波数を設定すべきと考えます。

5. 防災関係機関相互通信への対応

- ・ [意見]「相互通信用の無線機を所持する」とありますが、現在の防災相互無線機
はどうなるのか不明のため、その旨の記載を希望します。

今後のデジタル無線機器に必要となる技術的条件

3. 防災関係機関相互通信のための技術的条件

- ・ [追記] <陸無協>相互通信用無線装置は、4値FSK方式やアナログ方式（狭帯
域）などの 例えば簡易無線で既に使用されている技術を生かした シンプルで簡単
な仕組みが適当

理由：相互通信用無線装置は、各機関独自のシステムへの付加よりも相互通信専
用の装置がコスト的に安価であると考えられます。また、音声通信主体でシンプ
ルで簡単な仕組みということであれば、コスト面も含め現状では簡易無線をベー
スとした技術の応用が適当と考えられます。

今後の課題

- ・ [意見] 報告書案に記載すべき「今後の課題」として、陸上無線通信委員会からの
指摘を踏まえ、以下の記述を加えるべきと考えます。

【今後の業務用陸上無線システムの周波数有効利用方策として、国際的に広く利
用されているシステムが日本において利用できるよう国際的な周波数事情を考慮
して検討していくべき。具体的には TETRA システムにおいて世界的に利用されて
いる周波数を日本においても配置すべく検討していくべき。】