

項目			意見
ページ番号	章	項目	
5	I. 特定ラジオマイクとエリア放送の運用調整の仕組み	2. ホワイトスペース利用システムの利用形態 (1) 特定ラジオマイク	<p>【原案】</p> <p>ホワイトスペースに隣接する 710～714MHz の周波数帯は、特定ラジオマイク用に一次業務として割り当てられており、当該周波数帯と連続的な使用により、同一機材での運用が可能となることを考慮する必要がある。このため、ホワイトスペースにおける特定ラジオマイクの使用周波数については、地デジ用周波数帯の中でもより高い周波数帯から使用できることが望ましい。</p> <p>また、移動しながら運用する移動体型の特定ラジオマイクについては、その運用形態を考えると、今後技術的な方法等何らかの方法で地デジの保護を担保できない限り、ホワイトスペースでの利用は困難と考えられる。</p> <p>このため、今回の運用調整の仕組みの検討に当たっては、いわゆる固定的な運用と可搬型の運用の特定ラジオマイクのみを検討の対象としている。</p> <p>【意見】</p> <p>(要約)</p> <p>将来の更なる周波数再編を前提に、ホワイトスペースは 42CH 以下を使用すべき</p> <p>(意見)</p> <p>本年度、地上テレビジョン放送のデジタル化に伴う空き周波数（53CH から 62CH の 10CH）は、近年の移動通信用周波数の逼迫対策のため、この利用帯域に割り当てられたところですが、最近の総務省の情報通信統計データベースによれば、移動通信事業者 6 社の移動通信トラフィック量は年間 2 倍の伸び率を示しており、今後 10 年間で約 1,000 倍のトラフィック量の増加が見込まれ、更なる移動通信用周波数の確保等の逼迫対策が必要です。この逼迫対策のためには、既存の放送用周波数の縮小も例外ではなく、将来的に更なる周波数再編が考えられます。</p> <p>地上テレビジョン放送（470～710MHz）は、限られた周波数を有効活用できるデジタル放送の利点を最大限活かし、近い将来に当該放送帯域を更に圧縮して 52CH から 42CH 以下に再リパックして 470～650MHz とし、空いた 10CH 分の周波数を移動通信用周波数へ割り当てる等、周波数の有効利用を行うべきであると考えます。</p>
2	I. 特定ラジオマイクとエリア放送の運用調整の仕組み	1. 検討の前提について（割当上の優先順位） (4) 周波	<p>【原案】</p> <p>周波数割当計画（平成 20 年総務省告示第 714 号）について、ホワイトスペース利用システムの実用化に関して、以下の改正が実施されている。</p> <p>① 特定ラジオマイク</p>

	<p>数割当計画について</p>	<p>特定ラジオマイクに係る周波数割当計画の改正は以下のとおり。</p> <p>(ア) 現在使用されている周波数帯 (770~806MHz) については、「放送事業用及び一般業務用 (特定ラジオマイク用) によるこの周波数帯の使用は、平成 31 年 3 月 31 日までに限る」と規定され、移行先周波数として、470~710MHz、710~714MHz、1.2GHz 帯が割り当てられた。</p> <p>(イ) このうち、470~710MHz については、二次業務として割り当てられ、二次業務の無線局は、「周波数が既に割り当てられ、又は後日割り当てられる一次業務の無線局に有害な混信を生じさせてはならない」、「周波数が既に割り当てられ、又は後日割り当てられる一次業務の無線局からの有害な混信に対して保護を要求してはならない」とされていることから、一次業務である地デジに対して有害な混信を生じさせてはならず、また地デジからの混信に対し、保護を要求してはならないとされている。</p> <p>【意見】 (要約) 特定ラジオマイクの周波数移行が見込まれている 710~714MHz は、世界的に携帯電話用途とされている周波数のため、特定ラジオマイクの専用帯域は設けず、すべてホワイトスペース (470~650MHz) で利用すべき</p> <p>(意見) 特定ラジオマイクの周波数移行が見込まれている 710~714MHz は、3GPP の国際標準規格の Band12 (699~716MHz) Band28 (703~748MHz) Band44 (703~803MHz) として世界的に携帯電話用途とされている周波数のため、スマートフォンの普及等により将来的に携帯電話の周波数が逼迫した際に日本でもこの周波数が携帯電話用途となる可能性があります。また、キャリアアグリゲーション技術の進展により、個別の周波数帯でも複数同時に周波数を使うことができる等周波数をフレキシブルに有効活用でき、700MHz 帯携帯電話周波数の拡張に備えるべきであると考えます。</p> <p>従って、特定ラジオマイクは専用帯域を設けず、すべてホワイトスペース (470~650MHz) で利用すべきであると考えます。</p>
1	<p>I. 特定ラジオマイクとエリア放送の運用調整の仕組み</p> <p>1. 検討の前提について (割当上の優先順位)</p> <p>(1) ホワイトスペース利用システムの共用方針</p>	<p>【原案】 平成 24 年 1 月に取りまとめられた「ホワイトスペース利用システムの共用方針」において、地上デジタルテレビジョン放送 (以下「地デジ」という。) 用周波数帯ホワイトスペース (以下「ホワイトスペース」という。) 利用システム間の割当上の優先順位は以下のとおり示されている。</p> <p>1 地上デジタルテレビジョン放送</p>

2 特定ラジオマイク

3 エリア放送型システム1、センサーネットワーク、災害向け通信システム等のホワイトスペース利用システム（注）

（注）別途混信防止措置などの技術的な検討を行うことが前提となるが、このほかホワイトスペースを利用するシステムとして無線ブロードバンドシステム等、様々なシステムの導入の検討がなされる場合には、同等の取扱いをすることが適当

これは、以下の2点を基本的な考え方としたものである。

- ① ホワイトスペースを利用するいずれのシステムも、地デジへ有害な混信を生じさせてはならず、また地デジからの有害な混信への保護を求めてはならない。後日開設される地デジについても同様である。
- ② 特定ラジオマイク（デジタル特定ラジオマイクを含む。以下同じ。）については、他のホワイトスペース利用システムとは異なり、770～806MHzの周波数帯（一次業務）からの移行であることから、上記①の範囲内で710～714MHz及び1.2GHz帯を含めて現行と同水準の継続的利用を確保するため、上記①の範囲内で利用環境の維持を可能な限り図ることが適当である。

特定ラジオマイク及びエリア放送の運用調整の検討に当たっては、上記の優先順位を基本として考えることが適当である。

【意見】

「電波有効利用の促進に関する検討会 報告書（案）」（※）において、放送用受信設備（ブースター等）から携帯電話基地局等への混信により他の無線通信に支障を及ぼす例が実際に発生しており、関係業界を中心に一層の周知を図ることが必要であり、“あらかじめ受信系の不要電波レベルを抑制するための仕組みについて検討すべき”とされており、地上波デジタル放送システムにかかるブースターシステム等からの干渉について慎重に対応し、ホワイトスペースは混信防止を担保することが重要であると考えます。

今回のホワイトスペース利用システムの運用調整の仕組みと同時に、地上波デジタル放送システムにかかるブースターシステムが、新規に設置する物については二次利用システム・TVバンド外携帯電話システムから不用意に受信抑圧等を受けないように、また同様に他システムへ干渉を与えないスペックを策定するための仕様を検討し、以下の各項目に対するそれぞれのガイドライン等を電波産業会にて策定していただくことを要望いたします。

1. 電波有効利用の促進に関する報告書で、今後市販される UHF

			<p>のブースターのフィルターの仕様について、厳密に縮退したデジタル地上波 TV バンドに限定したパスバンドを入力段でフィルターアウトし、700MHz 帯の携帯電話端末並びに基地局、ITS 等からの信号による受信抑圧を発生しない機器とする様に明確なガイドラインを設けるべき</p> <p>2. UHF ブースターと壁端子盤は、中間周波数を携帯電話と共用しているが、不用意に端子のみ取りつけている場合等を電子回路で検知して LED 等でアラームして動作停止し、中間周波数帯の不要輻射を解放端より発射しないように規制する、明確なガイドラインを設けるべき</p> <p>3. 同軸ケーブルのコネクタ成端工事の不慎により UHF ブースターと壁端子盤が、中間周波数を不要輻射している場合、ブースター給電等を利用して、自らそれを同様に検知して LED 等でアラームして動作停止する仕様を義務付けるよう、明確なガイドラインを設けるべき</p> <p>4. TV 同軸端子のシールドが、蓋のリッドのプラスチックの切断等による故障等により取れることがないように、明確なガイドラインを設けるべき</p> <p>※ 「電波有効利用の促進に関する検討会 報告書（案）」の意見募集（平成 24 年 11 月 16 日）</p> <p>第 2 章 利用者視点に立った電波の有効利用の促進</p> <p>1. 無線局の良好な受信環境の保護</p> <p>（1）放送用受信設備から発生する不要電波等への対策</p> <p>放送用受信設備（ブースター等）から携帯電話基地局等への混信については、旧規格の機器の使用やその設置工事不良等によって、中間周波数での不要電波が発生し、他の無線通信に支障を及ぼす例が発生している。</p> <p>今後、同様の原因による混信の発生を最小化するため、関係業界を中心に施工等の留意事項を取りまとめ、製造業者、販売店、施工業者等への一層の周知を図ることが必要である。加えて、不要電波の発生により他の業務への影響が生じる可能性が高い場合には、あらかじめ受信系の不要電波レベルを抑制するための仕組みについて検討すべきである。</p>
<p>その他 （留意事項や情報提供など）</p>			