

「電波法施行規則等の一部を改正する省令案等に係る意見募集」
 に対して提出された意見と総務省の考え方
 (令和2年5月30日～同年6月29日意見募集)

提出件数 177件 (法人 10件、個人 167件)

No	意見提出者	提出された意見	提出された意見に対する総務省の考え方	提出意見を踏まえた案の修正の有無																				
1-1	株式会社NTTドコモ	<p><該当箇所> 全般</p> <p><意見> 既存バンドにおける5G国内導入に向けて、令和2年3月31日に答申された「新世代モバイル通信システムの技術的条件」のうち「第5世代移動通信システム(5G)及びBWAの高度化に関する技術的条件」の内容が網羅的に反映されており、適切な内容と考えます。</p>	本改正案への賛同意見として承ります。	無																				
1-2		<p><該当箇所> (ケ)平成31年総務省告示第23号(シングルキャリア周波数分割多元接続方式又は直交周波数分割多元接続方式携帯無線通信を行う無線局の技術的条件を次のように定める件)の一部を改正する告示案</p> <p><意見> 上記答申後に開催された3GPP RAN4会合において5Gの技術的条件に影響する合意形成があるため、報告書内で検討された共用条件を超えない範囲で、それらの最新状況も各省令・告示に反映頂くことを希望いたします。</p> <p>●28GHz帯隣接チャンネル漏洩電力の測定帯域幅変更(3GPPで合意された文書:R4-2005213)</p> <ul style="list-style-type: none"> > 50MHz幅: 47.52→47.58MHz > 100MHz幅: 95.04→95.16MHz > 200MHz幅: 190.08→190.20MHz > 400MHz幅: 380.16→380.28MHz 	<p>ご意見を踏まえ、対象となる告示の規定内容を以下のように変更します。</p> <p>平成31年総務省告示第23号(シングルキャリア周波数分割多元接続方式又は直交周波数分割多元接続方式携帯無線通信を行う無線局並びにローカル5Gの無線局の送信装置であって、時分割複信方式を用いるものの技術的条件を定める件)の一部を改正する告示 第2項第1号(2)ア</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">一 チャンネル間隔(MHz)</th> <th style="width: 25%;">二 離調周波数(MHz)(注1)</th> <th style="width: 25%;">三 周波数幅(MHz)</th> <th style="width: 25%;">四 隣接チャンネル漏えい電力の許容値(dBc)(注2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>五〇</td> <td>五〇</td> <td>四七・五八</td> <td>(-)一〇・七</td> </tr> <tr> <td>一〇〇</td> <td>一〇〇</td> <td>九五・一六</td> <td>(-)一〇・七</td> </tr> <tr> <td>二〇〇</td> <td>二〇〇</td> <td>一九〇・二〇</td> <td>(-)七・七</td> </tr> <tr> <td>四〇〇</td> <td>四〇〇</td> <td>三八〇・二八</td> <td>(-)四・七</td> </tr> </tbody> </table>	一 チャンネル間隔(MHz)	二 離調周波数(MHz)(注1)	三 周波数幅(MHz)	四 隣接チャンネル漏えい電力の許容値(dBc)(注2)	五〇	五〇	四七・五八	(-)一〇・七	一〇〇	一〇〇	九五・一六	(-)一〇・七	二〇〇	二〇〇	一九〇・二〇	(-)七・七	四〇〇	四〇〇	三八〇・二八	(-)四・七	有
一 チャンネル間隔(MHz)	二 離調周波数(MHz)(注1)	三 周波数幅(MHz)	四 隣接チャンネル漏えい電力の許容値(dBc)(注2)																					
五〇	五〇	四七・五八	(-)一〇・七																					
一〇〇	一〇〇	九五・一六	(-)一〇・七																					
二〇〇	二〇〇	一九〇・二〇	(-)七・七																					
四〇〇	四〇〇	三八〇・二八	(-)四・七																					
2	KDDI株式会社	<p><該当箇所> 全般</p> <p><意見> 5Gシステムは、IoT等での省力化による様々な産業の生産性向上に寄与することが期待されており、本省令案等は、既存バンドの5G化を実現し、様々な地域における5Gの早期普及に資するものであると考えることから、原案に賛同いたします。 なお、5Gの展開が早期に実施可能となるよう、速やかに施行されることを希望いたします。</p>	本改正案への賛同意見として承ります。	無																				

3-1	ソフトバンク株式会社	<p><該当箇所> 全般</p> <p><意見> 現在4G等及びBWAで利用されている周波数帯において、NR化を可能とする本改正案に賛同いたします。5Gの特徴であるURLLC等の機能を最大限に活用するためには、既存帯域のNR化による面カバーも不可欠であるため、これを早期に実現するために関連省令等が速やかに施行されることを希望致します。</p> <p>加えて、令和2年3月31日に一部答申された新世代モバイル通信システム委員会報告における「免許時の周波数指定の検討及び定期検査の在り方」につきましても、引き続き検討を推進していくことを希望いたします。</p>	<p>本改正案への賛同意見として承ります。</p> <p>免許時の周波数指定の検討及び定期検査の在り方に関する意見については、今後の施策における参考とさせていただきます。</p>	無														
3-2		<p><該当箇所> (ア)電波法施行規則等の一部を改正する省令案 無線設備規則第十四条 表十八</p> <p><意見> 空中線端子のない基地局の許容偏差の下限は、以下のとおり修正いただくことを希望いたします(下線部)。</p> <table border="1" data-bbox="353 659 1205 1011"> <thead> <tr> <th colspan="2" rowspan="2">送信設備</th> <th colspan="2">許容偏差</th> </tr> <tr> <th>上限(パーセント)</th> <th>下限(パーセント)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>十八 シングルキャリア周波数分割多元接続方式又は直交周波数分割多元接続方式広帯域移動無線アクセスシステムの無線局の送信設備</td> <td><中略> 第四十九条の二十九の二において無線設備の条件が定められている基地局の送信設備であつて、空中線端子がないもの</td> <td>一〇〇</td> <td>五〇</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>一二四</td> <td><u>五六</u></td> </tr> </tbody> </table>	送信設備		許容偏差		上限(パーセント)	下限(パーセント)	十八 シングルキャリア周波数分割多元接続方式又は直交周波数分割多元接続方式広帯域移動無線アクセスシステムの無線局の送信設備	<中略> 第四十九条の二十九の二において無線設備の条件が定められている基地局の送信設備であつて、空中線端子がないもの	一〇〇	五〇			一二四	<u>五六</u>	<p>ご意見を踏まえ、対象となる省令案の該当部分を修正します。</p>	有
送信設備		許容偏差																
		上限(パーセント)	下限(パーセント)															
十八 シングルキャリア周波数分割多元接続方式又は直交周波数分割多元接続方式広帯域移動無線アクセスシステムの無線局の送信設備	<中略> 第四十九条の二十九の二において無線設備の条件が定められている基地局の送信設備であつて、空中線端子がないもの	一〇〇	五〇															
		一二四	<u>五六</u>															
3-3		<p><該当箇所> (ア)電波法施行規則等の一部を改正する省令案 無線設備規則第二十四条 第21項 第二号表</p> <p><意見> 基地局に関する規定値の修正及び空中線端子のない受信装置に関する規定が不足しているため、以下のとおり修正いただくことを希望いたします(下線部)。</p> <table border="1" data-bbox="353 1305 1375 1476"> <thead> <tr> <th>無線局の種類</th> <th>受信装置の区別</th> <th>周波数帯</th> <th>副次的に発射する電波の強度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>基地局</td> <td>空中線端子(測定に用いる</td> <td>ア 三〇MHz 以上一、〇〇〇</td> <td>任意の一〇〇kHz 幅で</td> </tr> </tbody> </table>	無線局の種類	受信装置の区別	周波数帯	副次的に発射する電波の強度	基地局	空中線端子(測定に用いる	ア 三〇MHz 以上一、〇〇〇	任意の一〇〇kHz 幅で	<p>ご意見を踏まえ、対象となる省令案の該当部分を修正します。</p>	有						
無線局の種類	受信装置の区別	周波数帯	副次的に発射する電波の強度															
基地局	空中線端子(測定に用いる	ア 三〇MHz 以上一、〇〇〇	任意の一〇〇kHz 幅で															

		<p>ことができる端子をいう。以下この号において同じ。)があり、アクティブフェーズドアレイアンテナを使用しない受信装置</p> <p>MHz 未満</p> <p>イ 一、〇〇〇MHz 以上であつて、使用する周波数帯の上端の周波数の五倍未満</p> <p>(一) 五七デシベル以下の値</p> <p>任意の一 MHz 幅で(一) 四七デシベル以下の値</p>		
	<p>空中線端子があり、アクティブフェーズドアレイアンテナを使用する受信装置</p> <p>ア 三〇MHz 以上一、〇〇〇MHz 未満</p>	<p>任意の一〇〇kHz 幅で次に掲げる式による値以下の値</p> <p>$-57 + 10 \log_{10} N$ デシベル (Nは一つの搬送波を構成する無線設備の数又は8のいずれか小さい値とする。以下この表において同じ)</p>		
		<p>イ 一、〇〇〇MHz 以上であつて、使用する周波数帯の上端の周波数の五倍未満</p>	<p>任意の一 MHz 幅で次に掲げる式による値以下の値</p> <p>$-47 + 10 \log_{10} N$ デシベル</p>	
	<p>空中線端子のない受信装置</p> <p>ア 三〇MHz 以上一、〇〇〇MHz 未満</p>	<p>任意の一〇〇kHz 幅で(一) 三六デシベル以下の値</p>		
		<p>イ 一、〇〇〇MHz 以上であつて、使用する周波数帯の上端の周波数の五倍未満</p>	<p>任意の一 MHz 幅で(一) 三〇デシベル以下の値</p>	
3-4	<p><該当箇所> (イ)昭和61年郵政省告示第395号(陸上移動業務の無線局、携帯移動業務の無線局、簡易無線局及び構内無線局の申請の審査に適用する受信設備の特性を定める件)の一部を改正する告示案</p>		<p>BWA-NRの受信規定に関するご意見については、BWA-NRシステムが携帯電話システムと親和性が高いシステムとして広く普及していることや、高度化によってBWA-NR</p>	無

		<p>二十四</p> <p><意見> Wi-Fiに代表されるようなデータ通信を主要用途とするシステムについては受信感度等の規定はなされておらず、BWAも同様にデータ通信システムである為、受信規定は設けられて来なかったとの認識です。 また、従来BWAは特に受信規定を設けることなく2007年より運用してまいりましたが、当該規定が存在しないことによる弊害（受信品質の低下など）は見られませんでした。 従いまして、左記の改正案にあるBWA 5GNRの受信規定については、規定を設けなくとも、従来BWAと同様に受信品質の維持などが実現できるものと考えます。</p>	<p>とTDD-NRの技術的な差異がほとんどなくなりつつある中で、令和2年3月31日に情報通信審議会から答申を受けた「第5世代移動通信システム（5G）及びBWAの高度化に関する技術的条件」においても、BWA-NRの受信規定が技術的条件として定められていることから、現行案のとおりとさせていただきます。</p> <p>なお、既に制度化されているBWAシステムについては、従来のBWAにおける規定のとおりとさせていただきます。</p>	
3-5		<p><該当箇所> 全般</p> <p><意見> 規定済みの技術基準にて許可を受けた無線局免許や無線設備については従前の通り利用できるよう経過措置に関する規定の追加を希望いたします。</p>	<p>ご意見を踏まえ、対象となる省令及び告示に経過措置を追加します。</p>	有
4-1	一般財団法人テレコムエンジニアリングセンター	<p><該当箇所> 全般</p> <p><意見> 今回の改正案については、第5世代移動通信システムの推進につながるものであり賛成します。</p>	<p>本改正案への賛同意見として承ります。</p>	無
4-2		<p><該当箇所> （ア）電波法施行規則等の一部を改正する省令案 無線設備規則第24条第8項第10号</p> <p><意見> 28GHz帯基地局の副次的に発する電波等の限度の許容値について、25GHzから31GHzの技術基準の規定が確認できません。また、現行規定の28GHz帯陸上移動局についても、周波数帯の「以上」「以下」「未満」の記載について再確認をお願いいたします。</p>	<p>28GHz帯基地局の副次的に発する電波等の限度の許容値に関するご意見については、3GPPにおいて、28GHz帯はBand n257(26.5~29.5GHz)として定められ、Band n257の帯域から±1.5GHz以上離れた周波数において副次的に発する電波等の限度の許容値が規定されていることから、現行案のとおりとさせていただきます。</p> <p>また、周波数帯の「以上」、「以下」、「未満」の記載に関するご指摘については、ご意見を踏まえ、令和2年3月31日答申の「第5世代移動通信システム（5G）及びBWAの高度化に関する技術的条件」における記載と合わせるよう修正します。</p>	有
4-3		<p><該当箇所> （キ）平成24年総務省告示第435号（広帯域移動無線アクセスシステムの無線局の無線設備の技術的条件を次のように定める件）の一部を改正する告示案 第2項第5号、第6号、第3項第4号、第5号</p> <p><意見> 不要発射の強度の許容値のうち、2655MHz以上の周波数帯における帯域外領域の技術基準の適</p>	<p>2655MHz以上の周波数帯における帯域外領域の技術基準に関するご意見については、2.6GHz帯を使用するN-Star衛星システムへの干渉を避けるためにも、現行案のとおりとさせていただきます。</p>	無

		<p>用条件について再確認をお願いいたします。 なお、2655MHz以上の周波数帯は N-Star衛星の運用周波数帯に該当しますので、その点も十分ご留意のうえ、必要であるならば記載の修正をお願いいたします。</p>																																													
4-4		<p><該当箇所> (コ) シングルキャリア周波数分割多元接続方式又は直交周波数分割多元接続方式携帯無線通信を行う無線局の送信装置であって、周波数分割複信方式を用いるものの技術的条件を定める告示案 第1項第2号 (1)</p> <p><意見> 700MHz帯～2GHz帯の隣接チャネル漏えい電力(陸上移動局)の許容値表の注3及び注4において、許容値表が適用される周波数範囲(測定帯域5MHz)が明確に読み取れません。現行規定のLTEの技術基準の告示(H26告示第338号)の記載に準拠して整理した方が望ましいと考えます。 また、項番についても再度確認をお願いいたします。</p>	<p>ご意見を踏まえ、対象となる告示の規定内容を以下のように変更します。</p> <p>シングルキャリア周波数分割多元接続方式又は直交周波数分割多元接続方式携帯無線通信を行う無線局の送信装置であって、周波数分割複信方式を用いるものの技術的条件を定める告示案 第1項第2号 (1)</p> <table border="1" data-bbox="1388 470 2016 1492"> <thead> <tr> <th>一 チャネル間隔 (MHz)</th> <th>二 離調周波数 (MHz) (注1)</th> <th>三 周波数幅 (MHz) (注2)</th> <th>四 隣接チャネル漏えい電力の許容値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">五</td> <td>五</td> <td>三・八四</td> <td>(-) 三二・二 dBc (注3)</td> </tr> <tr> <td>五</td> <td>四・五一五</td> <td>(-) 二九・二 dBc (注4)</td> </tr> <tr> <td>一〇</td> <td>三・八四</td> <td>(-) 三五・二 dBc (注5)</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">一〇</td> <td>七・五</td> <td>三・八四</td> <td>(-) 三二・二 dBc (注3)</td> </tr> <tr> <td>一〇</td> <td>九・三七五</td> <td>(-) 二九・二 dBc (注4)</td> </tr> <tr> <td>一二・五</td> <td>三・八四</td> <td>(-) 三五・二 dBc (注5)</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">一五</td> <td>一〇</td> <td>三・八四</td> <td>(-) 三二・二 dBc (注3)</td> </tr> <tr> <td>一五</td> <td>三・八四</td> <td>(-) 三五・二 dBc (注5)</td> </tr> <tr> <td>一五</td> <td>一四・二三五</td> <td>(-) 二九・二 dBc (注4)</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">二〇</td> <td>一二・五</td> <td>三・八四</td> <td>(-) 三二・二 dBc (注3)</td> </tr> <tr> <td>一七・五</td> <td>三・八四</td> <td>(-) 三五・二 dBc (注5)</td> </tr> <tr> <td>二〇</td> <td>一九・〇九五</td> <td>(-) 二九・二 dBc (注4)</td> </tr> </tbody> </table>	一 チャネル間隔 (MHz)	二 離調周波数 (MHz) (注1)	三 周波数幅 (MHz) (注2)	四 隣接チャネル漏えい電力の許容値	五	五	三・八四	(-) 三二・二 dBc (注3)	五	四・五一五	(-) 二九・二 dBc (注4)	一〇	三・八四	(-) 三五・二 dBc (注5)	一〇	七・五	三・八四	(-) 三二・二 dBc (注3)	一〇	九・三七五	(-) 二九・二 dBc (注4)	一二・五	三・八四	(-) 三五・二 dBc (注5)	一五	一〇	三・八四	(-) 三二・二 dBc (注3)	一五	三・八四	(-) 三五・二 dBc (注5)	一五	一四・二三五	(-) 二九・二 dBc (注4)	二〇	一二・五	三・八四	(-) 三二・二 dBc (注3)	一七・五	三・八四	(-) 三五・二 dBc (注5)	二〇	一九・〇九五	(-) 二九・二 dBc (注4)
一 チャネル間隔 (MHz)	二 離調周波数 (MHz) (注1)	三 周波数幅 (MHz) (注2)	四 隣接チャネル漏えい電力の許容値																																												
五	五	三・八四	(-) 三二・二 dBc (注3)																																												
	五	四・五一五	(-) 二九・二 dBc (注4)																																												
	一〇	三・八四	(-) 三五・二 dBc (注5)																																												
一〇	七・五	三・八四	(-) 三二・二 dBc (注3)																																												
	一〇	九・三七五	(-) 二九・二 dBc (注4)																																												
	一二・五	三・八四	(-) 三五・二 dBc (注5)																																												
一五	一〇	三・八四	(-) 三二・二 dBc (注3)																																												
	一五	三・八四	(-) 三五・二 dBc (注5)																																												
	一五	一四・二三五	(-) 二九・二 dBc (注4)																																												
二〇	一二・五	三・八四	(-) 三二・二 dBc (注3)																																												
	一七・五	三・八四	(-) 三五・二 dBc (注5)																																												
	二〇	一九・〇九五	(-) 二九・二 dBc (注4)																																												

			<p>注1 離調周波数は、送信周波数帯域の中心周波数から隣接チャンネル漏えい電力の測定帯域の中心周波数までの差の周波数とする。</p> <p>2 七一八 MHz を超え七四八 MHz 以下又は一、四二七・九 MHz を超え一、四六二・九 MHz 以下の周波数を使用する送信装置にあっては、周波数幅が三・八四 MHz の規定は適用しない。</p> <p>3 同時に送信する複数の搬送波の間の周波数範囲においては、各搬送波の送信周波数帯域の間の間隔が五 MHz 以上の場合に限り適用する。</p> <p>4 同時に送信する複数の搬送波の間の周波数範囲においては、各搬送波の送信周波数帯域の間の間隔が当該同時に送信する複数の搬送波の間の周波数範囲に接するいずれかの各搬送波の占有周波数帯幅より狭い場合には適用しない。</p> <p>5 同時に送信する複数の搬送波の間の周波数範囲においては、各搬送波の送信周波数帯域の間の間隔が一五 MHz 以上の場合に限り適用する。</p>	
4-5		<p><該当箇所> (コ) シングルキャリア周波数分割多元接続方式又は直交周波数分割多元接続方式携帯無線通信を行う無線局の送信装置であって、周波数分割複信方式を用いるものの技術的条件を定める告示案 第4項第1号注4(1)</p> <p><意見> 注4(1)において、用語の整合(例「及び当該最も低い周波数の搬送波」)を図った方が望ましいと考えます。</p>	<p>ご意見を踏まえ、対象となる告示の規定内容を以下のように変更します。</p> <p>シングルキャリア周波数分割多元接続方式又は直交周波数分割多元接続方式携帯無線通信を行う無線局の送信装置であって、周波数分割複信方式を用いるものの技術的条件を定める告示案 第4項第1号注4(1) 同時に送信する複数の搬送波の周波数のうち最も高い周波数より高い周波数及び最も低い周波数より低い周波数における不要発射の強度の許容値については、当該最も高い周波数の搬送波及び当該最も低い周波数の搬送波に応じたこの表の許容値を適用する。</p>	有
5-1	株式会社日立国際電気	<p><該当箇所> 全般</p> <p><意見> 今回の省令等の改正により、より広域に電波が届きやすい周波数帯においても5Gシステムの利用が可能となり、5Gの利活用の一層の進展が期待できることから、本改正案に賛同いたします。</p>	<p>本改正案への賛同意見として承ります。</p>	無
5-2		<p><該当箇所> 全般</p> <p><意見> 今回の省令等の改正により、自営等BWAにおいて、5Gと互換性のあるシステムの利用が可</p>	<p>本改正案への賛同意見として承ります。</p>	無

		能となることから、本改正案に賛同いたします。今後、当該利用について、より柔軟で、利便性が一層高いものとなるような制度の検討が行われることを期待いたします。		
6	前橋市	<p><該当箇所> 全般</p> <p><意見> 全国サービス、地域BWAや自営等BWA等の4G周波数における5Gの導入は5Gによる高度なサービスの実現が可能となり、地域の産業など5Gの利活用が加速され、地域活性化・地方創生に有効であると考えている。</p> <p>一方、4G周波数における5Gの導入により、カメラやセンサー等の今までより多数の端末が接続され、様々な情報収集や機器の制御等が可能となることから、5Gの免許人、サービス提供者・利用者が様々な情報を安心して利活用できる環境を構築するためには、基地局、端末、アプリケーションを含めた5Gシステム全体として情報漏洩等のセキュリティリスクに十分に配慮し、利用者の安心感を醸成することが必要と考えており、そうした制度整備を検討していただきたい。</p>	<p>ご意見を踏まえ、無線局免許手続規則の別表第二号第2及び電波法関係審査基準の地域BWA及び自営等BWAの規定箇所を以下のように変更します。</p> <p>無線局免許手続規則 別表第二号第2 注21 21の欄は次によること。 (13)ローカル5Gの無線局及び設備規則第49条の29の2に規定する技術基準に係る無線設備を使用する広帯域移動無線アクセスシステムの無線局であつて、2,575MHzを超え2,595MHz以下の周波数の電波を使用するものにあつては、サプライチェーンリスク対応を含む十分なサイバーセキュリティ対策が講じられていることの有無を記載すること。その際、当該無線局に係る伝送路設備、交換設備、端末設備その他の運用に必要な電気通信設備の概要を示した資料を添付すること。</p> <p>電波法関係審査基準 別紙2 第2中(地域BWA及び自営等BWAの規定箇所) ■無線設備のサイバーセキュリティ対策の実施 設備規則第49条の29の2に規定する無線設備を使用する基地局の申請については、次に掲げる資料が添付されていること。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・サプライチェーンリスク対応を含む十分なサイバーセキュリティ対策を講ずることが明らかにされていること。 ・伝送路設備、交換設備、端末設備その他の運用に必要な電気通信設備の概要を記した資料として、構成図、製造者名及び型式を記した資料が添付されていること。なお、これらの電気通信設備のうち、申請者以外の者が設置するものについては、これに代えて、当該電気通信設備の設置主体を記した資料が添付されていること。 <p>■その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設備規則第49条の29の2に規定する無線設備を使用する基地局の免許に際しては、電波法第104条の2の規定により次の条件を付すものとする。 「この無線局の運用に当たっては、サプライチェーンリスク対応を含む十分なサイバーセキュリティ対策を講ずること。」 	有
7-1	UQコミュニケーションズ株式	<p><該当箇所> (ア)電波法施行規則等の一部を改正する省令案 無線設備規則第十四条 表十八</p>	<p>ご意見を踏まえ、対象となる省令案の該当部分を修正します。</p>	有

会社

<意見>

十八 シングルキャリア周波数分割多元接続方式又は直交周波数分割多元接続方式広帯域移動無線アクセスシステムの無線局の送信設備の内、第四十九条の二十九の二において無線設備の条件が定められている基地局の送信設備であつて、空中線端子がないもの空中線電力の許容偏差の下限は五六パーセントに修正いただくことを希望いたします。

7-2

<該当箇所>

(ア)電波法施行規則等の一部を改正する省令案 無線設備規則第二十四条 第21項 第二号表

<意見>

副次的に発する電波等の限度に関して、規定値の修正及び空中線端子のない受信装置に関する規定が不足しているため、以下のとおり修正いただくことを希望いたします。また、同表の「副次的に発射する電波の強度」は「副次的に発する電波の限度」に修正いただくことを希望いたします。(修正点は下線部)

無線局の種類	受信装置の区別	周波数帯	副次的に発射する電波の限度
基地局	空中線端子(測定に用いることができる端子をいう。以下この号において同じ。)があり、アクティブフェーズドアレイアンテナを使用しない受信装置	ア 三〇MHz 以上一、〇〇〇MHz 未満	任意の一〇〇kHz 幅で <u>(一) 五七デシベル</u> 以下の値
	フェーズドアレイアンテナを使用しない受信装置	イ 一、〇〇〇MHz 以上であつて、使用する周波数帯の上端の周波数の五倍未満	任意の一 MHz 幅で <u>(一) 四七デシベル</u> 以下の値
	空中線端子があり、アクティブフェーズドアレイアンテナを使用する受信装置	ア 三〇MHz 以上一、〇〇〇MHz 未満	任意の一〇〇kHz 幅で次に掲げる式による値以下の値 <u>$-57+10\log_{10}N$</u> デシベル (Nは一つの搬送波を構成する無線設備の数又は8のいずれか小さい値とする。以下この表において同じ)

ご意見を踏まえ、対象となる省令案の該当部分を修正します。 有

		<table border="1"> <tr> <td></td> <td>イ ー、〇〇〇MHz 以上であつて、使用する周波数帯の上端の周波数の五倍未満</td> <td>任意の1MHz幅で次に掲げる式による値以下の値 $-47+10\log_{10}N$ デシベル</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">空中線端子のない受信装置</td> <td>ア 三〇MHz 以上一、〇〇〇MHz 未満</td> <td>任意の一〇〇kHz 幅で(一) 三六デシベル以下の値</td> </tr> <tr> <td>イ ー、〇〇〇MHz 以上であつて、使用する周波数帯の上端の周波数の五倍未満</td> <td>任意の1MHz幅で(一) 三〇デシベル以下の値</td> </tr> </table>		イ ー、〇〇〇MHz 以上であつて、使用する周波数帯の上端の周波数の五倍未満	任意の1MHz幅で次に掲げる式による値以下の値 $-47+10\log_{10}N$ デシベル	空中線端子のない受信装置	ア 三〇MHz 以上一、〇〇〇MHz 未満	任意の一〇〇kHz 幅で(一) 三六デシベル以下の値	イ ー、〇〇〇MHz 以上であつて、使用する周波数帯の上端の周波数の五倍未満	任意の1MHz幅で(一) 三〇デシベル以下の値		
	イ ー、〇〇〇MHz 以上であつて、使用する周波数帯の上端の周波数の五倍未満	任意の1MHz幅で次に掲げる式による値以下の値 $-47+10\log_{10}N$ デシベル										
空中線端子のない受信装置	ア 三〇MHz 以上一、〇〇〇MHz 未満	任意の一〇〇kHz 幅で(一) 三六デシベル以下の値										
	イ ー、〇〇〇MHz 以上であつて、使用する周波数帯の上端の周波数の五倍未満	任意の1MHz幅で(一) 三〇デシベル以下の値										
7-3		<p><該当箇所> (キ)平成24年総務省告示第435号（広帯域移動無線アクセスシステムの無線局の無線設備の技術的条件を次のように定める件）の一部を改正する告示案</p> <p><意見> 二 時分割・直交周波数分割多元接続方式又は時分割・シングルキャリア周波数分割多元接続方式広帯域移動無線アクセスシステムの無線局の無線設備について、2 隣接チャネル漏えい電力、5 帯域外領域における不要発射の強度の許容値に記載が追加されておりますが、本改正前の条件で取得した無線局免許や技術基準適合証明等は本改正後も有効であるとする等の経過措置を設けていただくことを希望いたします。</p>	ご意見を踏まえ、対象となる省令及び告示に経過措置を追加します。	有								
8	横須賀市役所	<p><該当箇所> 全般</p> <p><意見> 地域BWAは、地域の公共の福祉の増進に寄与するサービスを行うことを目的とした制度であり、行政サービスを提供するための手段の一つとして有効であると考えている。 横須賀市内では、昨年、YRP研究開発推進協会と地域BWA事業者が共同で、地域課題解決に向けた地域BWA×LPWAの実証実験を行ったところであり、今後、このような成果などを踏まえ、地域BWAの活用を検討していきたいと考えている。 今回の制度改正に伴い、従来よりも多様なサービスが実現可能となることから、非常に有用であると考えているが、昨今の状況を踏まえ、サービス利用者が安心して利用できる環境を構築することも重要であると考えている。については本制度改正に併せて、情報セキュリティの確保に向けて必要な措置が講じられるよう、検討を具体化頂きたい。</p>	<p>ご意見を踏まえ、無線局免許手続規則の別表第二号第2及び電波法関係審査基準の地域BWA及び自営等BWAの規定箇所を以下のように変更します。</p> <p>無線局免許手続規則 別表第二号第2 注2 1 2 1の欄は次によること。 (13)ローカル5Gの無線局及び設備規則第49条の29の2に規定する技術基準に係る無線設備を使用する広帯域移動無線アクセスシステムの無線局であつて、2,575MHzを超え2,595MHz以下の周波数の電波を使用するものにあつては、サプライチェーンリスク対応を含む十分なサイバーセキュリティ対策が講じられていることの有無を記載すること。その際、当該無線局に係る伝送路設備、交換設備、端末設備その他の運用に必要な電気通信設備の概要を示した資料を添付</p>	有								

			<p>すること。</p> <p>電波法関係審査基準 別紙2 第2中(地域BWA及び自営等BWAの規定箇所)</p> <p>■無線設備のサイバーセキュリティ対策の実施 設備規則第49条の29の2に規定する無線設備を使用する基地局の申請については、次に掲げる資料が添付されていること。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・サプライチェーンリスク対応を含む十分なサイバーセキュリティ対策を講ずることが明らかにされていること。 ・伝送路設備、交換設備、端末設備その他の運用に必要な電気通信設備の概要を記した資料として、構成図、製造者名及び型式を記した資料が添付されていること。なお、これらの電気通信設備のうち、申請者以外の者が設置するものについては、これに代えて、当該電気通信設備の設置主体を記した資料が添付されていること。 <p>■その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設備規則第49条の29の2に規定する無線設備を使用する基地局の免許に際しては、電波法第104条の2の規定により次の条件を付すものとする。 「この無線局の運用に当たっては、サプライチェーンリスク対応を含む十分なサイバーセキュリティ対策を講ずること。」 	
9	楽天モバイル株式会社	<p><該当箇所> 全般</p> <p><意見> 4G周波数における5G導入に関する制度整備を進めることは必要と考えます。なお、5G化が可能な4G周波数の割当てが限定的な事業者は、多数割当てられている事業者に比べ広域な5Gエリア構築の面で劣後し、事業者間の競争力の差が拡大する懸念があります。このため、4G周波数における5Gの導入に向けた制度整備を進めるとともに、公正な競争を促す観点から、4G周波数の割当てが限定的な事業者に対する周波数の追加割当てについて、検討していただくことを希望します。</p>	<p>本改正案への賛同意見として承ります。</p> <p>周波数の追加割当てに関する意見については、今後の参考とさせていただきます。</p>	無
10-1	Wireless City Planning 株式会社	<p><該当箇所> 全般</p> <p><意見> 現在4G等及びBWAで利用されている周波数帯において、NR化を可能とする本改正案に賛同いたします。5Gの特徴であるURLLC等の機能を最大限に活用するためには、既存帯域のNR化による面カバーも不可欠であるため、これを早期に実現するために関連省令等が速やかに施行されることを希望致します。</p>	<p>本改正案への賛同意見として承ります。</p> <p>免許時の周波数指定の検討及び定期検査の在り方に関する意見については、今後の施策における参考とさせていただきます。</p>	無

		<p>加えて、令和2年3月31日に一部答申された新世代モバイル通信システム委員会報告における「免許時の周波数指定の検討及び定期検査の在り方」につきましても、引き続き検討を推進していくことを希望いたします。</p>															
10-2		<p><該当箇所> (ア)電波法施行規則等の一部を改正する省令案 無線設備規則第十四条 表十八</p> <p><意見> 空中線端子のない基地局の許容偏差の下限は、以下のとおり修正いただくことを希望いたします(下線部)。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2" rowspan="2">送信設備</th> <th colspan="2">許容偏差</th> </tr> <tr> <th>上限(パーセント)</th> <th>下限(パーセント)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">十八 シングルキャリア周波数分割多元接続方式又は直交周波数分割多元接続方式広帯域移動無線アクセスシステムの無線局の送信設備</td> <td><中略></td> <td>一〇〇</td> <td>五〇</td> </tr> <tr> <td>第四十九条の二十九の二において無線設備の条件が定められている基地局の送信設備であつて、空中線端子がないもの</td> <td>一二四</td> <td><u>五六</u></td> </tr> </tbody> </table>	送信設備		許容偏差		上限(パーセント)	下限(パーセント)	十八 シングルキャリア周波数分割多元接続方式又は直交周波数分割多元接続方式広帯域移動無線アクセスシステムの無線局の送信設備	<中略>	一〇〇	五〇	第四十九条の二十九の二において無線設備の条件が定められている基地局の送信設備であつて、空中線端子がないもの	一二四	<u>五六</u>	<p>ご意見を踏まえ、対象となる省令案の該当部分を修正します。</p>	有
送信設備		許容偏差															
		上限(パーセント)	下限(パーセント)														
十八 シングルキャリア周波数分割多元接続方式又は直交周波数分割多元接続方式広帯域移動無線アクセスシステムの無線局の送信設備	<中略>	一〇〇	五〇														
	第四十九条の二十九の二において無線設備の条件が定められている基地局の送信設備であつて、空中線端子がないもの	一二四	<u>五六</u>														
10-3		<p><該当箇所> (ア)電波法施行規則等の一部を改正する省令案 無線設備規則第二十四条 第21項 第二号表</p> <p><意見> 基地局に関する規定値の修正及び空中線端子のない受信装置に関する規定が不足しているため、以下のとおり修正いただくことを希望いたします(下線部)。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>無線局の種類別</th> <th>受信装置の区別</th> <th>周波数帯</th> <th>副次的に発射する電波の強度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">基地局</td> <td rowspan="2">空中線端子(測定に用いることができる端子をいう。以下この号において同じ。)があり、アクティブフェーズドアレイアンテナを使用しない受信装置</td> <td>ア 三〇MHz 以上一、〇〇〇MHz 未満</td> <td>任意の一〇〇kHz 幅で <u>(一) 五七デシベル</u>以下の値</td> </tr> <tr> <td>イ 一、〇〇〇MHz 以上であつて、使用する周波数帯の上端の周波数の五倍未満</td> <td>任意の一 MHz 幅で<u>(一) 四七デシベル</u>以下の値</td> </tr> </tbody> </table>	無線局の種類別	受信装置の区別	周波数帯	副次的に発射する電波の強度	基地局	空中線端子(測定に用いることができる端子をいう。以下この号において同じ。)があり、アクティブフェーズドアレイアンテナを使用しない受信装置	ア 三〇MHz 以上一、〇〇〇MHz 未満	任意の一〇〇kHz 幅で <u>(一) 五七デシベル</u> 以下の値	イ 一、〇〇〇MHz 以上であつて、使用する周波数帯の上端の周波数の五倍未満	任意の一 MHz 幅で <u>(一) 四七デシベル</u> 以下の値	<p>ご意見を踏まえ、対象となる省令案の該当部分を修正します。</p>	有			
無線局の種類別	受信装置の区別	周波数帯	副次的に発射する電波の強度														
基地局	空中線端子(測定に用いることができる端子をいう。以下この号において同じ。)があり、アクティブフェーズドアレイアンテナを使用しない受信装置	ア 三〇MHz 以上一、〇〇〇MHz 未満	任意の一〇〇kHz 幅で <u>(一) 五七デシベル</u> 以下の値														
		イ 一、〇〇〇MHz 以上であつて、使用する周波数帯の上端の周波数の五倍未満	任意の一 MHz 幅で <u>(一) 四七デシベル</u> 以下の値														

		<p>空中線端子があり、アクティブフェーズドアレイアンテナを使用する受信装置</p>	<p>ア 三〇MHz 以上一、〇〇〇MHz 未満</p>	<p>任意の一〇〇kHz 幅で次に掲げる式による値以下の値 $-57 + 10 \log_{10} N$ デシベル (Nは一つの搬送波を構成する無線設備の数又は8のいずれか小さい値とする。以下この表において同じ)</p>		
			<p>イ 一、〇〇〇MHz 以上であつて、使用する周波数帯の上端の周波数の五倍未満</p>	<p>任意の一 MHz 幅で次に掲げる式による値以下の値 $-47 + 10 \log_{10} N$ デシベル</p>		
		<p>空中線端子のない受信装置</p>	<p>ア 三〇MHz 以上一、〇〇〇MHz 未満</p>	<p>任意の一〇〇kHz 幅で (一) 三六デシベル以下の値</p>		
			<p>イ 一、〇〇〇MHz 以上であつて、使用する周波数帯の上端の周波数の五倍未満</p>	<p>任意の一 MHz 幅で(一) 三〇デシベル以下の値</p>		
<p>10-4</p>		<p><該当箇所> (イ)昭和61年郵政省告示第395号(陸上移動業務の無線局、携帯移動業務の無線局、簡易無線局及び構内無線局の申請の審査に適用する受信設備の特性を定める件)の一部を改正する告示案二十四</p> <p><意見> Wi-Fiに代表されるようなデータ通信を主要用途とするシステムについては受信感度等の規定はなされておらず、BWAも同様にデータ通信システムである為、受信規定は設けられて来なかったとの認識です。 また、従来BWAは特に受信規定を設けることなく2007年より運用してまいりましたが、当該規定が存在しないことによる弊害(受信品質の低下など)は見られませんでした。</p>	<p>BWA-NRの受信規定に関するご意見については、BWAシステムが携帯電話システムと親和性が高いシステムとして広く普及していることや、高度化によってBWA-NRとTDD-NRの技術的な差異がほとんどなくなりつつある中で、令和2年3月31日に情報通信審議会から答申を受けた「第5世代移動通信システム(5G)及びBWAの高度化に関する技術的条件」においても、BWA-NRの受信規定が技術的条件として定められていることから、現行案のとおりとさせていただきます。</p> <p>なお、既に制度化されているBWAシステムについては、</p>	<p>無</p>		

		従いまして、左記の改正案にあるBWA 5GNRの受信規定については、規定を設けなくとも、従来BWAと同様に受信品質の維持などが実現できるものと考えます。	従来のBWAにおける規定のとおりとさせていただきます。	
10-5		<p><該当箇所> 全般</p> <p><意見> 規定済みの技術基準にて許可を受けた無線局免許や無線設備については従前の通り利用できるよう経過措置に関する規定の追加を希望いたします。</p>	ご意見を踏まえ、対象となる省令及び告示に経過措置を追加します。	有
11	個人 計13件	単に5Gの導入推進に反対する意見 【要約】	5Gは、新しいインフラとして、スマート工場、遠隔医療、自動運転等、様々な用途での活用が期待されており、5Gによって新たなサービスが創出されるとともに、人手不足等の社会的課題の解決にもつながることを通じ、我が国の経済成長にも貢献し得ることから、導入が期待されているところで	無
12	個人 計153件	人体への影響の懸念により、5Gの導入推進に反対する意見【要約】	<p>我が国では、電波が人体に悪い影響を及ぼすことのないよう、科学的知見を基に、十分な安全率を見込んだ「電波防護指針」を策定し、この指針値は国際基準にも準拠しています。</p> <p>電波の人体への影響については、5G等で使われる周波数の電波も含めて、これまで世界各国で60年以上にわたって研究がなされていますが、指針値以下の電波では、人体への悪い影響は認められていません。</p> <p>電波法においても、電波防護指針への適合を技術基準として求めており、電波による健康被害が起こらない環境の整備に努めています。</p> <p>電波防護指針の考え方などについては、総務省のHPにある「電波と安心な暮らし (https://www.tele.soumu.go.jp/resource/j/ele/body/emf_pamphlet.pdf) などをご覧ください。</p> <p>なお、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）と関連づける意見もありますが、世界保健機関（WHO）では、新型コロナウイルス感染症の世界的流行拡大に対する一般向けの助言の一つとして、「5Gモバイルネットワーク（第5世代移動通信）はCOVID-19を拡散しません」との声明を発出しています。</p> <p>https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/myth-busters</p>	無
13	個人	4G周波数帯で5G技術を使用できうるのであれば、運転効率などを考慮しつつ、できるかぎり既存施設を活かしてゆくべきだと考えます。	<p>今回の改正によって、4G周波数帯への5Gの導入が可能となることにより、基地局において4Gの電波と5Gの電波を柔軟に切り替えることができるDSS（Dynamic Spectrum Sharing）技術が使用できるようになります。DSS技術によって、既存の4G基地局を活用しつつ、5Gを導入することが可能になると考えます。</p> <p>また、4G周波数を使用する5G基地局を新たに設置する</p>	無

			際には、カバーエリア等を考慮したうえで、既存の4G基地局と同じ施設に5G基地局が設置されるなど、効率的な展開が行われることを期待しています。	
--	--	--	--	--

注 そのほか、案について全く言及しておらず、無関係と判断されるものが1件ございました。