

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－5G中継局等の導入及び4.9GHz帯における5Gの導入等に向けた制度整備－
 に対して提出された意見及び当該意見に対する考え方
 [意見募集期間：令和6年6月12日～7月22日意見募集]

提出件数 22 件（法人等 14 件、個人 8 件）

No	意見提出者 (順不同)	提出された意見	考え方	提出意見を踏まえた 案の修正の有無
全般に関するご意見				
1	株式会社NTTドコモ	「電波法施行規則の一部を改正する省令案等」は情報通信審議会で一部答申された技術的条件が適切に反映されたものであることから、当該省令改正案に賛同いたします。 HPUE等の適用により、エリア品質の改善等が見込まれることから、速やかに関係省令等の整備が行われることを希望します。	本案についての賛同意見として承ります。	無
2	ソフトバンク株式会社	本改正案は、情報通信審議会から一部答申された「5G等の利用拡大に向けた中継局及び高出力端末等の技術的条件（令和5年6月）」及び「4.9GHz帯における第5世代移動通信システムの技術的条件（令和6年3月）」に沿った内容となっているため賛同いたします。 5Gにおける陸上移動中継局、小電力レピータ、フェムトセル基地局の導入、及び高出力端末（HPUE）の導入は、屋内を含めた5Gの広域的かつ効率的なエリアの拡大や品質向上に資するシステムと理解しております。また、4.9GHz帯は伝搬特性に優れたSub6帯域でありながら最大100MHz幅が確保可能なことから、高速大容量なサービスを面展開することに極めて有用な帯域であると理解しております。令和6年1月9日に公表された「令和5年度携帯電話及び全国BWAに係る電波の利用状況調査の調査結果の概要」のP.134「データトラヒック（全国）」の調査結果からも、今後さらにトラヒックが増加すると予測されるため、5G用周波数として4.9GHz帯を新たに割当てるとは高速5Gサービスによる地方や産業の活性化に貢献するためにも重要であると考えております。 4.9GHz帯5G及びHPUE等の導入は増加するトラヒック需要に対応するのに加え、高速大容量な5Gエリアカバーの拡大を望む国民の生活に資するものであるため、一刻も早く社会実装ができるよう関連省令等が滞りなく速やかに施行されることを強く要望します。	本案についての賛同意見として承ります。	無
3	KDDI株式会社	本省令等改正案は、中継局、高出力端末及び新規帯域等を利用可能とし、5Gエリアの効率的な拡大に資するものであるため、賛同いたします。	本案についての賛同意見として承ります。	無
4	日本ケーブルテレビ連盟	ローカル5Gで用いられる高周波特有の性質に対し、「中継局及び高出力端末等」は効率的なエリア展開を実現するための技術として有効であると考えます。本制度改正によりローカル5Gの活用が推進されると期待されるため、改正内容に賛同します。	本案についての賛同意見として承ります。	無
5	ソニーワイヤレスコミュニケーションズ株式会社	【総論】 情報通信審議会一部答申（令和5年6月）および情報通信審議会一部答申（令和6年3月）に基づく、5G中継局等の導入及び4.9GHz帯における5Gの導入等に係る制度改正案については、来たるトラヒック増大であったり屋内を含めた多様なエリアに対する効率的にカバーする有効な手段であり、5Gの更なるビジネスユーザーからの多様なニーズに応えることが可能となる革新的技術であると考えており、ローカル5Gも含みの普及促進に寄与することが期待されることから、本改正に賛同いたします。	本案についての賛同意見として承ります。	無

		今後はより様々なユースケースが想定されることから、最新技術等も踏まえ技術基準等の見直しについては適宜検討していく必要があると考えております。 【無線設備規則の一部改正 第四十九条の六の十二 第1項 第三号 陸上移動局 ハ(2) 二十一頁】 第5世代移動通信システムの四・六 GHz から四・九 GHz の周波数帯におけるエリア整備の多様化が進む中、コンサートホール・体育館などのイベント会場など、屋内或いは半屋内環境を含むエリアにおいて、増大するトラフィックを効率よく伝送する仕組みづくりが必要であると考えており、技術的にはキャリアアグリゲーション（CA技術）による改善が想定されるが、現法では陸上移動局の空中線電力については、CA技術を用い複数の搬送波を設けたとしても、空中線電力の値については、二〇〇ミリワット以下と定められており、実行上CA技術を活かせない状況となっている。 本設備規則の改正については、空中線電力の考え方を新設するものであり、本改正によりいずれか一の周波数帯に含まれる周波数の搬送波のみを使用する場合、あるいは同時に送信される複数の搬送波を使用する場合においては、空中線電力の総和が四〇〇ミリワット以下まで出力可能とするものであり、加えて、複数の空中線端子を用いた送信の場合にあつては八〇〇ミリワット以下まで出力可能とするものであり、CA技術を活かす改正であり、本改正案に賛同いたします。 【無線設備規則の一部改正 第四十九条の六の十二 第1項 新設 第四号 イ ロ ハ 二十二頁】 ローカル5Gのエリア整備にあたっては、用いられる周波数の特性から屋内を含めたエリアに対して効率的にカバーする手段が求められるため、情報通信審議会における検討を経て令和5年6月「5G等の利用拡大に向けた中継局及び高出力端末等の技術的条件」について一部答申を受け、同審議会答申に対し賛同するとともに、各構成員の皆様に対し感謝致します。 陸上移動中継局に関する無線設備規則については、空中線電力の値と送信空中線の絶対利得について、新たに定めるものとなっており、空中線電力においては、基地局と通信を行う無線設備、陸上移動局と通信を行う無線設備と中継局の通信の方向性を踏まえたものとなっており、本改正時においては現行の陸上移動局の空中線電力二〇〇ミリワットを踏まえた二五〇ミリワット以下と規定されており、今後の陸上移動局の高出力化の導入が進むことによる、空中線電力値の更なる高出力化にも期待がされる。 【無線設備規則の一部改正 第四十九条の六の十二 第2項 第三号 ハ 二十三頁】 第5世代移動通信システムの四・六 GHz から四・九 GHz の周波数帯におけるエリア整備の多様化が進む中、コンサートホール・体育館などのイベント会場など、屋内或いは半屋内環境を含むエリアにおいて、増大するトラフィックを効率よく伝送する仕組みづくりが必要であると考えており、技術的にはキャリアアグリゲーション（CA技術）による改善が想定されるが、現法では陸上移動局の空中線電力については、CA技術を用い複数の搬送波を設けたとしても、空中線電力の値については、二〇〇ミリワット以下と定められており、実行上CA技術を活かせない状況となっている。 本設備規則の改正については、キャリアアグリゲーション（CA技術）を活用する前提とした空中線電力の緩和措置であり、考え方を新設するものであり、同時に送信される複数の搬送波の空中線電力の総和をして、三・一六ワットまで出力可能とするものであり、CA技術を活かす改正であり、本改正案に賛同いたします。	
--	--	---	--

		【無線設備規則の一部改正 第四十九条の六の十二 第2項 新設 第四号 二十三頁】 陸上移動中継局に関する無線設備規則については、空中線電力の値と送信空中線の絶対利得について新たに定めるものとなっており、空中線電力においては、基地局と通信を行う無線設備、陸上移動局と通信を行う無線設備と中継局の通信の方向性を踏まえたものとなっており、本改正時には現行の陸上移動局の空中線電力二〇〇ミリワットを踏まえた二〇〇ミリワット以下と規定されており、今後の陸上移動局の高出力化の導入が進むことによる、空中線電力値の更なる高出力化も期待されることから、本改正案に賛同いたします。		
6	個人	5G 反対！ 省令案に反対！	本案についての反対意見として承りますが、本案に対する具体的なご意見が明らかではないため、原案のとおりとさせていただきます。	無
7	阪神電気鉄道株式会社 (6社連盟)	地域 BWA、自営等 BWA およびローカル 5G における、5G の陸上移動中継局、フェムトセル基地局、小電力レピータの導入、および陸上移動局の高出力化（高出力端末、HPUE）等を可能とするための制度改正について、当社として賛同します。 当社はグループ会社（ケーブルテレビ事業者等）を主体に、地域 BWA 事業者として地元自治体とも協力して地域 BWA を活用した『まちづくり』を展開していますが、直接活動する京阪神エリアに加え、当社が 4G-BWA コア機能をクラウド提供する全国の地域 BWA 事業者の総数は 60 社に達しており、それぞれの地域で“まちづくり”の取り組みが進んでいます。 今後も、エリア拡大等に伴う 4G-BWA 設備投資が続くことや、2025 年以降は 5G-BWA への設備更新も徐々に動き出すことが想定され、特に 4G-BWA と 5G-BWA の両方で高出力端末（高度化 HPUE）が利用できるようなれば、屋内浸透やエリアカバレッジの通信環境改善に大きく寄与するものと期待します。 また、当社グループでは現在、ローカル 5G の実証事業に取り組んでいます。今後、商用化を進めていく段階になった場合、HPUE やレピータ等の導入はエリア構築のしやすさ等で有用な役割を果たすと期待されることから、できるだけ早期の公布・施行を要望します。	本案についての賛同意見として承ります。	無
省令等の改正案記載内容についての御意見				
8	個人	別添一 2 ページの改正後欄の 7 行目の二重傍線は削除し、同改正前欄の 7 行目の二重傍線は削除し、同 7 行目から 1 2 行目までの表記部分を除く全体に傍線を付したほうがよい	ご意見をいただいた該当部分については、「改正前欄及び改正後欄に対応して掲げるその標記部分に二重傍線を付した規定（以下この条において「対象規定」という。）は、その標記部分が同一のものは当該対象規定を改正後欄に掲げるもののように改め」の規定に沿って改めるものとなるため、原案のとおりとさせていただきます。	無

9	電気興業株式会社	別添1（二一頁）第四十九条の六の十二 第一項第四号 3. 5GHz 帯、3. 7GHz 帯、4. 5GHz 帯、4. 8GHz 帯及び 4. 9GHz 帯 TDD-NR 方式の小電力レピータに関する、第一項の陸上移動局（中継を行うものに限る）を規定する条件中で、「周囲の他の無線局への干渉を防止するための機能」に関する事項が規定されていません。 一方、28GHz 帯 TDD-NR 方式の小電力レピータに関する、第二項の陸上移動局（中継を行うものに限る）を規定する条件中には「干渉防止の機能」が規定されています。（第二項第四号二） 何故、違いがあるのかをご教示願います。 なお、「新世代モバイル通信システム委員会報告」では、何れに周波数帯の小電力レピータにおいて、その他必要な機能の「その他、陸上移動局として必要な機能」の中で「(ア)周囲の他の無線局への干渉を防止するための機能」が必要とされています。 小電力レピータでは「干渉防止の機能」が必須であると考えています。	ご意見を踏まえ、第四十九条の六の十二第一項第四号に、同条第二項第四号二と同じ規定を追加することとします。	有
10	電気興業株式会社	別添21（13ページ）電波法関係審査基準 4 その他(16) ローカル5Gの無線局 ローカル 5G 電気通信業務用の 4. 8GHz から 4. 9GHz を使用する小電力レピータの移動範囲が「屋内」に限定されています。 理由をご教示願います。 なお、公共業務用一般業務用の 4. 8GHz から 4. 9GHz を使用する小電力レピータでは、移動範囲を限定する規定はありません。（20 ページ）	ご意見について、情報通信審議会の共用検討において、ローカル 5 G の小電力レピータは「屋内利用」が前提とされていることから、公共業務用一及び般業務用について、以下のとおり修正します。 <u>屋内であって、当該免許人の業務区域内又は当該免許人と業務委託契約を締結した他の事業者がサービスの提供を行う区域内であること。</u>	有
11	古野電気株式会社	旧設備規則の条件に適合する五 GHz 帯無線アクセスシステムの携帯局の無線設備に関する経過措置について、新規開設の期限（令和 8 年 3 月 3 1 日）後も使用期限（令和 1 8 年 3 月 31 日）までの当該携帯局に係る変更登録は、軽微な事項を変更する場合に限り可能であると記載されております。 以下、この軽微な変更について確認させていただきます。 1. 携帯局における軽微な事項の変更には、登録した移動範囲や設置区域の変更を伴わない、常置場所の変更（例 免許人の住所変更や設置されている船舶などの移動体の変更）は含まれるという理解でよろしいでしょうか。 2. 無線設備の変更の工事を伴わない交換・修理（例 工事設計認証機の空中線が故障した場合、	1. 及び 2. についてご理解のとおりです。 3. について 常置場所のみの変更については、軽微な事項に該当します。また、登録人住所の変更については、従前のとおり、総務大臣に変更の届出を行うことで処理が可能です。	無

		空中線利得の増加および指向方向の変更を伴わない同一認証番号の範囲における空中線の交換)も軽微な事項の変更に含まれるという理解でよろしいでしょうか。 3. 新造船建造に係る無線設備の移設工事や売船などにおいて、当該携帯局の空中線利得、移動範囲および指向性の変更を伴わないものの、やむを得ず、登録人住所または/および常置場所が所轄の総合通信局を越えて変更となる場合は、当該軽微な事項の変更に含まれないという理解でよろしいでしょうか？ 含まれない場合（軽微な事項として変更登録できない場合）、対応策はございますか？		
12	クアルコムジャパン合同会社	「5G 中継局等の導入及び 4. 9GHz 帯における 5G の導入等に向けた制度整備」に関する電波法施行規則等の一部を改正する省令案等につきまして、賛同いたします。中継局等の導入・高出力端末（HPUE）の導入・フェムトセル基地局の導入・各種規定の緩和は、いずれも 3GPP 標準化や国際動向とも整合の取れた取り組みであり、本意見募集の結果をもってできる限り早期に実用化が可能となるよう進めていただくことを希望しております。4. 9GHz 帯における 5G の導入等につきましても、増え続けるモバイル通信の需要に応えるために必要であると考えており、省令案等に賛同いたします。 上りリンクキャリアアグリゲーションにおける最大空中線電力要件の緩和は、高出力端末（HPUE）と同様に移動局が電波防護指針適合を遵守しつつ必要な送信電力を増大させ、基地局との通信可能距離（カバレッジ）や通信速度（スループット）を改善できる有望な技術です。情報通信審議会の一部答申においては、従前の「空中線電力（同時に送信される搬送波の空中線電力の総和）が規定値以下であること」というものから、「空中線電力（同一の周波数帯におけるキャリアアグリゲーションで同時に送信される搬送波の空中線電力の総和）が規定値以下であること」というものに緩和されたと認識しております。 一方、省令案等においては、空中線電力の規定は例えば第四十九条の六の九では下記のようになっており、いずれかの周波数帯に含まれる搬送波のみを使用するキャリアアグリゲーションの場合しか規定値が存在しないことになってしまいます。 空中線電力（715～748MHz, 815 ～845MHz, 900 ～ 915MHz, 1427. 9 ～ 1462. 9MHz, 1710 ～	ご意見を踏まえ、無線設備規則第49条の6の9を以下のとおり修正いたします。また、これに合わせて、同規則第49条の6の10、第49条の6の12及び第49条の6の13についても、同様に修正いたします。 無線設備規則第49条の6の9 2 前項の陸上移動局の無線設備（第一項及び第五項並びに第一項及び第六項に規定する陸上移動局の無線設備を除く。）は、前項に規定する条件のほか、次に掲げる条件に適合するものでなければならない。 五 空中線電力は、二〇〇ミリワット以下であること。ただし、次のイからへまでに掲げる周波数帯の周波数の搬送波を使用してキャリアアグリゲーション技術を用いた送信を行う場合にあっては、それぞれの周波数帯において同時に送信される搬送波の空中線電力の総和が二〇〇ミリワット以下であること。 イ 715MHzを超え748MHz以下 ロ 815MHzを超え845MHz以下 ハ 900MHzを超え915MHz以下 ニ 1, 427. 9MHzを超え1, 462. 9MHz以下	有

		1785MHz または 1920 ? 1980MHz 以下の周波数帯のうち、いずれか一の周波数帯に含まれる周波数の搬送波のみを使用してキャリアアグリゲーション技術を用いた送信を行う場合にあっては、同時に送信される複数の搬送波の空中線電力の総和) は、200 ミリワット以下であること。 一部答申に基づく、第四十九条の六の九は、下記のように修正するのが適切であると考えます。 その他の場合についても同様の修正が必要になると考えます。 空中線電力 (715 ? 748MHz, 845 ? 815MHz, 900 ? 915MHz, 1427.9 ? 1462.9MHz, 1710 ? 1785MHz、または 1920 ? 1980MHz、の周波数帯に含まれる周波数の搬送波を使用してキャリアアグリゲーション技術を用いた送信を行う場合にあっては、これらの各周波数帯において同時に送信される搬送波の空中線電力の総和) は、200 ミリワット以下であること。	ホ 1,710MHzを超え1,785MHz以下 ヘ 1,920MHzを超え1,980MHz以下	
13	株式会社 NTT ドコモ	別添 9 平成 26 年総務省告示第 338 号 P.2 ー 7 設備規則別表第三号 17(1) の総務大臣が別に告示するスプリアス領域における不要発射の強度の許容値 (2) 陸上移動局の送信装置 表中[略]となっておりますが、「一、〇〇〇MHz 以上一・七五 GHz 未満 (一、四七五・九 MHz 以上一、五一〇・九 MHz 以下、一、八〇五 MHz 以上一、八八〇MHz 以下、一、八八四・五 MHz 以上一、九一五・七 MHz 以下、二、〇一〇MHz 以上二、〇二五 MHz 以下、二、一一〇MHz 以上二、一七〇MHz 以下、三、四〇〇MHz 以上三、四一九・四 MHz 以下及び三、五〇〇・六 MHz 以上三、六〇〇MHz 以下を除く。)」における「一、八八四・五 MHz 以上一、九一五・七 MHz 以下」を「一、九〇六・六 MHz 以上一、九一五・七 MHz 以下」に修正頂く必要があると考えます。 別添 9 平成 26 年総務省告示第 338 号 P.2 二 [二 略]となっておりますが、8(2)陸上移動局 (携帯無線通信の中継を行うものを除く。) の送信装置、(3)陸上移動局 (携帯無線通信の中継を行うものに限る。) の送信装置及び(4)陸上移動中継局の送信装置における一、八八四・五 MHz 以上一、九一五・七 MHz 未満の規定を削除する記載を追記頂く必要があると考えます。	ご意見のとおり修正いたします。	有

14	株式会社 NTT ドコモ	別添 11 平成 31 年総務省告示 23 号 P. 8 7 設備規則別表第三号 17(3)の総務大臣が別に告示するスプリアス領域における不要発射の強度の許容値 [二 略]となっておりますが、8(2)陸上移動局（携帯無線通信の中継を行うものを除く。）の送信装置、(3)陸上移動局（携帯無線通信の中継を行うものに限る。）の送信装置及び(4)陸上移動中継局の送信装置における一、八八四・五 MHz 以上一、九一五・七 MHz 未満の規定を削除する記載を追記頂く必要があると考えます。	ご意見のとおり修正いたします。	有
15	ソフトバンク株式会社	別紙 2 修正版 別添 1 電波法施行規則等の一部を改正する省令 三十五頁 無線設備規則 第四十九条の二十九の二 第 2 項 基地局の最大空中線電力の規定を、以下の通り修正いただくことを希望いたします（下線部）。 第 2 項 前項の基地局（第六項又は第七項に規定するものを除く。）の無線設備は、前項各号に掲げる条件のほか、次に掲げる条件に適合するものでなければならない。 一 送信装置の空中線電力は、<u>チャンネル間隔が一〇MHz であるものは二〇ワット以下、チャンネル間隔が二〇MHz であるものは四〇ワット以下、チャンネル間隔が三〇MHz であるものは六〇ワット以下、チャンネル間隔が四〇MHz であるものは八〇ワット以下又はチャンネル間隔が五〇MHz であるものは一〇〇ワット以下</u>であること。	ご意見のとおり修正いたします。	有

16	ソフトバンク	別紙 2 修正版 別添 11 告示第 23 号 八頁 第一項 第 7 号 (2) 陸上移動局の送信装置 ア 4. 9GHz 帯使用時の不要発射の強度の許容値の規定方法を「770MHz 以上 773MHz 未満」と統一するため、以下の通り修正いただくことを希望いたします（下線部）。 <table><tr><th>周波数</th><th>不要発射の強度の許容値</th></tr><tr><td><u>二、三三〇MHz 以上二、三七〇MHz 以下</u></td><td><u>1 四・九 GHz を超え五・〇GHz 以下の周波数を使用するもの</u> 任意の一、〇〇〇kHz の帯域幅における平均電力が（一）五〇Bm 以下の値 <u>2 1 以外のもの</u> <u>任意の一、〇〇〇kHz の帯域幅における平均電力が（一）三六 dBm 以下の値</u></td></tr></table>	周波数	不要発射の強度の許容値	<u>二、三三〇MHz 以上二、三七〇MHz 以下</u>	<u>1 四・九 GHz を超え五・〇GHz 以下の周波数を使用するもの</u> 任意の一、〇〇〇kHz の帯域幅における平均電力が（一）五〇Bm 以下の値 <u>2 1 以外のもの</u> <u>任意の一、〇〇〇kHz の帯域幅における平均電力が（一）三六 dBm 以下の値</u>	ご意見のとおり修正いたします。	有
周波数	不要発射の強度の許容値							
<u>二、三三〇MHz 以上二、三七〇MHz 以下</u>	<u>1 四・九 GHz を超え五・〇GHz 以下の周波数を使用するもの</u> 任意の一、〇〇〇kHz の帯域幅における平均電力が（一）五〇Bm 以下の値 <u>2 1 以外のもの</u> <u>任意の一、〇〇〇kHz の帯域幅における平均電力が（一）三六 dBm 以下の値</u>							
17	KDDI 株式会社	第四十九条の二十九の二 第 3 項空中線利得に関する規定 原案では、「三 送信空中線の絶対利得は、四デシベル以下であること。ただし、等価等方輻射電力が絶対利得四デシベルの空中線に八〇〇ミリワットの空中線電力を加えたときの値以下となる場合は、その低下分を空中線の利得で補うことができる。」とありますが、空中線電力について単数の空中線端子を用いた場合は四〇〇ミリワット、複数の空中線端子を用いた送信の場合は八〇〇ミリワットが上限となっており、「八〇〇ミリワット」の箇所については「四〇〇ミリワット（複数の空中線端子を用いた送信の場合は八〇〇ミリワット）」とするのが適切と考えます。	ご意見のとおり修正いたします。	有				

18	KDDI 株式会社	(平成三十一年総務省告示第二十三号(無線設備規則第四十九条の六の十二第一項第二号ロ等の規定に基づく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)) 第二項 第6号 「(3)陸上移動局(中継を行うものに限る。)の送信装置」及び「(4)陸上移動中継局の送信装置」の「イ 基地局と通信を行うもの」に関する規定 原案では「注2 搬送波の送信周波数帯域が二七 GHz を超え二七・五 GHz 以下の周波数にかかる場合にあっては、二三・六 GHz を超え二四 GHz 以下の周波数帯における不要発射の強度の許容値は、この表の規定にかかわらず、任意の二〇〇MHz の帯域幅における平均電力が一 dBm 以下の値とする。」とありますが、「一 dBm」については「(一) 五 dBm」とし、令和九年八月三十一日までの経過措置として「一 dBm」を許容値として適用するのが適切と考えます。	ご意見のとおり修正いたします。	有
19	KDDI 株式会社	公衆 PHS サービスの終了に伴い、陸上無線通信委員会にて行われた高度化後のデジタルコードレス電話と移動通信システム間の共用検討の結果を踏まえ、今般デジタルコードレス電話帯域の保護規定の見直しが行われたことは適切であり、賛同いたします。 また、既に市場に存在する端末について新たな保護規定に沿った形で工事設計認証を取得しているとみなす処置について、新たな保護規定に沿った運用を可能とできることから、賛同いたします。	本案についての賛同意見として承ります。	無
省令等の改正案への追記に関するご意見				
20	株式会社 NTT ドコモ	4.5GHz 帯と 4.9GHz 帯は 3GPP において同じバンド (n79) に定義されることから、4.5GHz 帯の技術基準適合証明を受けている端末については、4.9GHz 帯の技術基準適合証明を受けていない場合でも、基地局の電波を受信した場合には 4.9GHz 帯の電波を発射してしまう問題があります。そのため、4.5GHz 帯で技術基準適合証明を受けている場合には、4.9GHz 帯の技術基準適合証明を受けているものとみなす経過措置の適用を希望します。 3GPP バンド n79 は、4.4-5.0GHz の範囲で定義されており、3GPP において、当該周波数帯内のどの周波数で運用される場合であっても 3GPP 仕様を満たすように規定されています。そのため、本改正前の規定で 4.5GHz 帯 (4.5-4.9GHz の範囲等) で技術基準適合証明が取得されているものの、本改正により追加された 4.9GHz (4.9-5.0GHz) で技術基準適合証明が取得されていない端末	経過措置を規定することといたします。(電波法施行規則等の一部を改正する省令 附則 第4条第3項)	有

		においても、3GPP 仕様と同等の規定である国内規定を満たすと言えます。また、3GPP 仕様の規定は ITU-R の勧告にも含まれているため、国内規定は ITU-R 勧告も満たす規定となっています。		
21	ソフトバンク株式会社	本改正案では、4.5/4.7GHz 帯の認証を取得した陸上移動局について、今回導入される 4.9GHz 帯の技術基準適合証明等を受けたものとみなす措置が含まれていません。 4.5/4.7GHz 帯に対応する陸上移動局は 3GPP バンド n79 として動作し、当該バンドに含まれる 4.9GHz 帯に対しても制限なく接続するため、それらの陸上移動局は 4.9GHz 帯のサービス開始後、4.9GHz 帯の認証を取得していないにも関わらず電波を発射してしまう問題が生じます。一方で、3GPP 仕様ではバンド全体で満たすべき条件を定めており、4.5/4.7GHz 帯に対応する陸上移動局は当該バンドに含まれる 4.9GHz 帯に対しても無線特性（占有周波数帯幅、送信出力、不要発射等）が同等であることから、4.9GHz 帯の技術基準に準拠しているといえます。 以上のことから、4.5/4.7GHz 帯の認証を取得した陸上移動局について 4.9GHz 帯の技術基準適合証明等を受けたものとみなす措置を要望します。	経過措置を規定することといたします。（電波法施行規則等の一部を改正する省令 附則 第4条第3項）	有
その他のご意見				
22	個人	そもそも、5G のような人体に甚大な被害をもたらす基地の設置は今すぐにでも止めるべきです。海外では禁止されているのに、日本で取り入れるのはおかしいですよね？断固反対です。	5G の無線局が発する電波による人体への影響については、電波防護指針に適合することを求めることとしております。電波防護指針については、指針値の設定に当たって十分な安全率が考慮されており、指針の範囲内において、健康への悪影響が生じたという事実は、現在まで確立されていないと承知しています。	無
23	個人	5G は不要。人の健康を害するため、4G 以下にしましょう。欧州並の安全な電波を日本でも利用しましょう。	5G の無線局が発する電波による人体への影響については、電波防護指針に適合することを求めることとしております。電波防護指針については、指針値の設定に当たって十分な安全率が考慮されており、指針の範囲内において、健康への悪影響が生じたという事実は、現在まで確立されていないと承知しています。	無
24	個人	山間部が繋がりにくいから山間部を強化して欲しい	ご意見については、今後の検討の参考とさせていただきます。	無

25	ソフトバンク株式会社	今回導入される HPUE に対応する機器は、既に最大送信電力 23dBm で認証を受けていたとしても、無線部のハードウェアの変更を行わずに基地局からの制御のみで最大送信電力を 23dBm 超とすることが可能となるため、早期かつ円滑に導入を可能にする同一認証番号での認証を要望します。	同一認証番号に関しては、認証制度の運用上問題ないか等を確認、整理の上で、その適用の可能性を検討いたします。	無
26	個人	私は拓殖大学大学院前山研究室で通信方式の研究を行っている者です。今年の 3 月に行われた RCS 研究会で「Beyond5G を目指したミリ波における Full duplex リレーの性能評価の一検討 信学技報, vol. 123, no. 434, RCS2023-289, pp. 158-163, 2024 年 3 月。」というタイトルで発表した内容が 5G 中継局についての内容であったため、僭越ながら論文の内容を抜粋して、簡単ではありますが私の意見を申し上げます。 従来の HDR (Half Duplex Relay) では基地局から送信されたデータをリレーが受信し、その信号をリレーから再び送信して UE (User Equipment) が受信するまでに二つのタイムスロットが必要でした。しかし、今回提案する FDR (Full Duplex Relay) は基地局と UE が Half Duplex の場合でも送信と受信を同時に行えることから、理論的には一つのタイムスロットで実行でき、スペクトル効率を 2 倍にできることが知られております。そのため、通信距離を延長したり、協調通信を用いて通信容量を増加できます。しかし、Full Duplex には自己干渉の問題があるため実現が困難とされていましたが、近年自己干渉キャンセルに関する議論が活発になっており実用化への兆しが見えてきております。 今回は BS と UE の間はビルによって電波不感地帯となるため基地局からの電波を受信できず、FDR からのみ受信できるものとししました。周波数はミリ波での検討のため 28GHz を使用し、基地局と FDR、FDR と UE の間は見通し内とし、減衰の影響は自由空間伝搬損失のみとししました。BS と UE、FDR と UE はどちらも約 1700m ほど離れているものとして、SN 比を 10？13dB に設定し、1 秒間に送信される OFDM 信号の 1000 回分送信した平均 BER を求めて FDR の性能を評価しました。 結果として、FDR が BPSK と QPSK を変調に用いた OFDM 信号の平均 BER が 16QAM の BER 理論値とほとんど変わらないことが確認できました。今回の評価では極端に広い距離かつ、残留自己干渉を含めた干渉除去能力は不完全を想定していましたが、FDR の干渉除去能力を高めて狭いエリアで用いることで電波不感地帯の改善が期待できることを示しました。	ご意見については、今後の検討の参考とさせていただきます。	無

27	個人	省令等の改正案に賛同します。 1点だけ質問がありますのでご回答願います。 5G等の利用拡大に向けて、証明規則で新たに規定される特定無線設備は10種別にも及び、これらを制度化するには技術基準と、製造された無線設備が技術基準に適合するかを確認するための試験方法が必須と理解しております。 今回の意見募集では、この新しい種別すべてについて試験方法の告示案が示されていません。 情報通信審議会では試験法についても検討され、多くのページを割いて答申として掲載されていますが、なぜそれを告示案として示さないのか不思議ではありません。 納得できる回答をお願いします。	特性試験の試験方法については、今後別途、告示で制定する予定です。 当該試験方法が定められるまでの間は、登録証明機関が臨時に当該試験方法として適切と認め、総務大臣に届け出の上、公表された試験方法により、審査を行います。	無
28	個人	総務省が別途意見募集をしている「デジタルビジネス拡大に向けた電波政策懇談会 報告書（案）」に対する意見募集」概要版において、「特性試験の試験方法について、臨時の試験方法の策定の必要となるケースを減少させるため、総務省において、技術基準の策定後速やかに試験方法を策定するとともに、測定機器の高機能化等に対応した効率的な試験方法を策定することが可能な体制を確保することが必要である。」の記述があります。 今回の意見募集においても新規に導入する特定無線設備の特性試験の試験方法の告示案を提示しなければならないはずなのに示されていないのは、このことを指しているのだと思いますが、このようなことになっている原因を教えてください。デジタルビジネス拡大を妨げている原因の一つに、総務省が新たに導入する無線システムの技術基準の策定能力はあるが、試験方法の策定能力はないということなののでしょうか？今回も試験方法の意見募集をしなかった理由を回答願います。	特性試験の試験方法については、今後別途、告示で制定する予定です。 当該試験方法が定められるまでの間は、登録証明機関が臨時に当該試験方法として適切と認め、総務大臣に届け出の上、公表された試験方法により、審査を行います。	無