

電波法施行規則等の一部を改正する省令案等に関する意見募集に対して提出された意見及び総務省の考え方

No.	案に対する意見及びその理由【意見提出者名】	総務省の考え方	提出意見を踏まえた案の修正の有無
1	<p>情報通信審議会の一部答申された内容が適切に反映されていることから、省令案等に賛同します。</p> <p style="text-align: center;">【株式会社 NTT ドコモ】</p>	<p>本案に対する賛同の御意見として承ります。</p>	無
2	<p>本改正案により導入が可能となる IEEE802.11be 等については、対応端末であれば既存無線 LAN 規格として認証を受けた状態からソフトウェアの設定の変更のみで導入可能であることから、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。</p> <p style="text-align: center;">【ソフトバンク株式会社】</p>	<p>御要望の同一認証番号での認証については、変更の工事を伴わないときに限りできるとされており、登録証明機関や関係者等の意見などを踏まえ、同一番号での認証可否の検討を進めてまいります。</p>	無
3	<p>証明規則第 2 条第 1 項第 19 号の 3 で証明された無線設備の制度改正後の移動範囲について</p> <p>第 19 号の 3 では第 78 号に掲げるものが除かれており、第 78 号には自動車内の子局が含まれることから、現状では、第 19 号の 3 で証明された無線設備（子局）は自動車内では使用できません。</p> <p>今回の改正により、第 78 号から自動車内の子局が除かれますが、既に第 19 号の 3 で証明された無線設備は、改正案の附則第 2 項によれば、従前の効力を有するだけであるため、改正後も自動車内で使えないものと思われます。しかし、改正後の技術基準に照らせば、自動車内でも使用可能と考えられることから、改正前に第 19 号の 3 で証明されているものについては、改正後の第 19 号の 3 で証明されたものと見なす、というような経過措置等の取扱いをしていただくことを要望いたします。</p>	<p>改正前に既に第 19 号の 3 で証明されている無線設備は、今回の改正により、改正後に自動車内の子局の無線設備として使用することが可能となります。</p> <p>端末間通信が可能な無線設備の場合には特定無線設備の技術基準適合証明等に関する規則（昭和 56 年郵政省令第 37 号。以下「証明規則」という。）第 2 条第 1 項第 81 号を、端末間通信機能が不可能な無線設備の場</p>	有

	<p>証明規則第2条第1項第81号の無線設備の機能について 第81号の無線設備は子局として第80号のLP I親局と通信を行うことができるのでしょうか。それとも、子局同士の「端末間通信」だけに限定されるのでしょうか。例えばスマートフォンに搭載する無線設備の認証を行う場合において、第80号のLP I親局と通信を行う場合に、第81号のみの認証でよいのか、第80号の認証も必要となるのかの判断がつきかねます。登録証明機関による認証に差異が生じることのないよう、明確にさせていただくことを要望いたします。</p> <p style="text-align: center;">【一般財団法人テレコムエンジニアリングセンター】</p>	<p>合には従来どおり第80号を選択して認証を受けることとなります。 御意見を踏まえ、種別の定義の明確化を行うよう第81号の規定を修正します。</p>	
4	<p>該当箇所：無線設備規則第49条の20の一部改正 意見：ここでいう自動車の範囲は何か。道路運送車両法や道路交通法等、自動車の範囲は、それぞれの法令がその目的を達成をするのに適当であるように定められているが、電波関連法令ではどのような定義を採用しているのか。</p> <p>該当箇所：特定無線設備の技術基準適合証明等に関する規則別表第2号注12(8)の一部改正 意見：ここでいう端末間通信は無線設備規則第49条の20第4号ルの定義によるものであることを規定すべきではないか。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>	<p>無線設備規則(昭和25年電波監理委員会規則第18号)第49条の20第3号での自動車の範囲は主に四輪自動車等を意図していますが、御意見を踏まえ、本改正案に係る自動車の定義を明確化するよう修正します。</p> <p>また御意見を踏まえ、証明規則別表第2号(工事設計の様式)注12(8)の記載に無線設備規則第49条の20第4号ルの定義によるものであることを追記するよう修正します。</p>	有
5	<p>広帯域無線LAN等の導入に向けた制度整備の法令改定に賛成します。</p> <p>IEEE802.11be仕様帯域幅3.2GHz、4056QAM多値・OFDMA変調、6MHzバンドで11.52Gbpsと超高速・低遅延の伝送が可能ですが、ユーザ側宅内で、これを実現するためには、は、ユーザ視点に立ったネットワークの在り方、通信を行うのに必要不可欠なネットワーク技術や通信機器として、光ファイバを使用したFTTH-10Gbpsサービスが極一部地域しか実現されていません。端末無線の法整備だけではなく、有線区間を含む全体経路で制度整備をしないと、総務省政策が実現さ</p>	<p>本案に対する賛同の御意見として承ります。 後段の御意見については、本意見募集の対象外ですが、今後の参考とさせていただきます。</p>	無

	<p>れません。</p> <p>総務省将来政策として5G（B5G）、6Gは資料に公表されますが、通信経路として、FTTH—WiFiを含めた復路パスで高信頼・超高速通信の実現を望みます。</p> <p>下記は、上記の詳細です。</p> <p>https://1drv.ms/f/s!AhIZw8HzKnoNiE-GaTPC24TvL1Bi?e=UxOoZB</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>		
6	<p>特定無線設備の新規制定予定の種別第81号について、端末間通信の技術基準案が無線設備規則に示されましたが、技適・認証の取得にあたっては証明規則に当該技術基準に係る特性試験の実施項目には追加されていないようです。</p> <p>また、第81号に係る特性試験方法の告示案も示されていません。</p> <p>これらのことから、今後の技適・認証の取得に際して重要な問題になりますので、以下3点について明確な回答を示してください。</p> <p>1 技適・認証の取得・証明にあたっては特性試験は実施しなくてよいという理解で正しいでしょうか？</p> <p>2 特性試験が不要であるとすれば、技適・認証の申請者は自ら試験を行いデータを提出する必要があるのでしょうか？必要であるならばその根拠を示してください。</p> <p>3 登録証明機関はどのようにして審査するのでしょうか？</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>	無
7	<p>海外のメーカーから端末間通信のできる製品を輸入販売する予定です。</p> <p>ソフトウェアで端末間通信の可否を簡単に設定できると聞いています。</p> <p>販売する際は端末間通信を設定したモデルと端末間通信を設定しないモデルの両方とする予定です。</p> <p>そこで、上記のようなことを想定してこの製品の工事設計認証を取得する場合は、</p> <p>(1) 第81号は技術的に第80号を包含しているので第81号を取得すればよい。</p> <p>端末間通信を行わないモデルはその機能をソフトウェアで設定オフとしておく。</p> <p>(2) 第80号と第81号の両方取得してモデルによって使い分ける。</p> <p>(3) それ以外の方法</p>	<p>改正後もメーカーの都合により端末間通信が可能な無線設備と不可能な無線設備が製造・販売できるよう、証明規則第2条第1項第80号（端末間通信が行えない無線設備）と第81号（端末間通信が可能な無線設備）に区別し、認証を受ける際に選択可能としています。</p> <p>端末間通信が可能な無線設備の場</p>	無

	<p>のどれになるのでしょうか。 (1) にして頂けると認証料金が半額で済み、お客様に少し安く販売できますので大変助かります。 また (3) の場合は具体的方法を教えてください。 よろしく願いいたします。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>	<p>合には第 81 号を、端末間通信が不可能な無線設備の場合には従来どおり第 80 号を、選択して認証を受けることとなります。 第 81 号の認証を受けた無線設備は端末間通信及び親局子局間の通信のいずれも可能ですが、第 80 号の認証を受けた無線設備では端末間通信を行うことはできず、認証取扱業者が認証を受けたい無線設備に合わせて選択することになります。</p>	
8	<p>新しく創設される Wi-Fi の認証を取得することを予定しています。 しかし総務大臣が告示する試験方法が示されていません。 認証を取得するには試験をパスしなければいけません。 このため、どのような試験の準備をすればいいのか分かりません。 320MHz 幅の試験、端末間通信の試験、マルチリンクの試験はどうすればいいのでしょうか？ 残念ながら、昨年の Wi-Fi 高度化も総務大臣は試験方法を告示しませんでした。 総務大臣はとても忙しいのでしょうか？ それなら部下の方が代わりに仕事をしなければいけません。 試験方法が分からないと、私たちも途方にくれます。 アドバイスをお願いします。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>	<p>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。</p>	無
9	<p>告示第 437 号案、告示第 263 号案に賛同します。 昨年秋に 802. 11be は国内でも制度化されましたが、その際は、上記告示が適用される海外からの持ち込み端末及び技適未取得機器の実験等の特例制度に追加がされませんでしたので、この制度を使った実験ができませんでした。FCC の規格が電波法の基準と大きく異なるところがあるためだと想像していました。今も状況はそれほど変わらないと思いますが、なぜ昨年は追加されないで、今回は追加されるの</p>	<p>IEEE 802. 11be については、昨年時点では IEEE において規格化の議論中の段階であり、採用される技術が明らかでなかったため、海外からの持ち込み端末及び技適未取得機器の実験等の特例制度に含めることが</p>	無

	<p>か、理由を教えてください。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>	<p>できませんでした。</p> <p>本年1月に IEEE 802.11be 規格の最終的な無線規格が規定されたドラフトが策定され、適用しても差し支えないことが確認できたため、今般、同制度の対象に追加することとしました。</p>	
10	<p>改正後に、技適マークを取得する際に、(1) 端末間通信をしない機器は証明規則の第80号だけ取得すればよい。(2) 端末間通信のみをする機器(親局とは通信しない(こんな製品があるのか分かりませんが))は第81号のみを取得すればよい。(3) 親局及び端末間通信の両方をする機器は第80号と第81号の両方取得する必要がある。</p> <p>この理解で正しいでしょうか？</p> <p>条文を読む限り理解できませんので、もっと分かりやすく記述できないでしょうか。</p> <p>要望・意見としては第81号を取得すれば親局と端末間通信の両方ができるようにしていただきたい。</p> <p>理由は申請書類を2件用意しなければいけないことと認証料金が2件分かかってしまうためです。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>	<p>改正後もメーカーの都合により端末間通信が可能な無線設備と不可能な無線設備が製造・販売できるよう、証明規則第2条第1項第80号(端末間通信が行えない無線設備)と第81号(端末間通信が可能な無線設備)に区別し、認証を受ける際に選択可能としています。</p> <p>(1)の場合には第80号を、(2)及び(3)の場合には第81号を選択して認証を受けることとなります。</p> <p>第80号と第81号はいずれかを選択可能なため、本改正による第81号の新設により認証取扱業者の負担が増えるものではありません。</p> <p>御意見を踏まえ、種別の定義の明確化を行うよう第81号の規定を修正します。</p>	有
11	<p>海外からの持ち込み端末に係る告示改正に関連して意見を提出します。</p> <p>今回の802.11beの追加には賛同します。</p> <p>一方で、超広帯域無線システム(UWB)が内蔵されているスマートフォンが増えています。UWBが含まれた海外から持ち込まれる端末は現状では電波法違反になりま</p>	<p>本案に対する賛同の御意見として承ります。</p> <p>後段の御意見については、本意見募集の対象外ですが、今後の参考と</p>	無

	<p>すが、この対策、対応はされないのでしょうか？ コロナ過が開けて増々インバウンドが加速しようとしていることから早急な対策が必要と考えます。見解及び今後の予定をお聞かせください。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>	<p>させていただきます。</p>	
12	<p>無線 LAN のさらなる高度化に関しましてご検討いただきありがとうございます。</p> <p>これまで証明規則第 2 条第 1 項第 19 号の 3(以下、19 号の 3)として認証されてきた 5.2GHz 帯の子局には、平成 19 年総務省告示第 48 号に基づき、「当該無線設備の送信は、五・二 GHz 帯高出力データ通信システムの基地局又は陸上移動中継局と通信する場合を除き屋内においてのみ可能」である旨の表示がされています。</p> <p>今回の改正では、19 号の 3 として既に認証を受けている無線設備につきましても自動車内に設置する親局の制御下で動作できるようになるのかと存じますが、この表示をされていても支障がないように附則等で明確にさせていただくことは可能でしょうか。</p> <p>また、この改正後に 19 号の 3 に基づき認証を受ける無線設備にも告示 48 号に基づき同様の表示をする必要がありますので、今後も同様のことが起こることが懸念されます。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>	<p>製品への表示の規定については、5.2GHz 帯及び 5.3GHz 帯の無線 LAN を屋外で使用して他の無線システムに影響を与えないようにするために設けており、屋内使用限定となっていることを使用者に認識いただくことを目的に、平成 19 年総務省告示 48 号においてその旨を表示することとしております。</p> <p>5.2GHz 帯及び 5.3GHz 帯の無線 LA 等が使用できない場所については令和元年総務省告示第 108 号において定めており、その具体的な記載内容については、使用が想定される場所に応じて各メーカーに任せているため、今回当該規定の改正は行いません。</p> <p>現行規定どおり、当該無線設備の送信は、五・二 GHz 帯高出力データ通信システムの基地局又は陸上移動中継局と通信する場合を除き屋内においてのみ可能である旨が表示されていれば差し支えありません。</p>	無
13	<p>特定無線設備の技術基準適合証明等に関する規則改正案に反対します。 無線 LAN (Wi-Fi) に関して、これ以上特定無線設備の種別を増やすことはいいか</p>	<p>証明規則の特定無線設備の種別は、無線設備規則の無線設備ごとに</p>	無

<p>げんにやめていただきたい。また、技術的合理性に基づいた試験方法を制定して告示をしていただきたい。</p> <p>理由は、認証料金がべらぼうに高騰してしまって、もはや中小のメーカーや輸入業者は、国内の登録証明機関から工事設計認証を取得することができません。国民の無線 LAN 等に係る電波利用普及促進を最も阻害している要因は、総務省の制度設計以外のなにものでもないからです。</p> <p>本件に係る技術基準情報策定の際の情報通信審議会からの意見照会の際に、あらかじめ以下の意見を提出しており、その回答は「参考にさせていただきます。」でしたが、残念ながら一つも実現されそうにありません。逆に特定無線設備の種別が1つ増える案になっています。</p> <p>このため、再度意見を提出させていただきます。</p> <p>無線 LAN (Wi-Fi) の制度設計を再考しませんと、技適マーク取得に係る料金の高騰が激しく技適マークを取得しようとする者（製造メーカー、輸入事業者等）も利用者である国民・企業もすべてが被害者になっています。</p> <p>唯一メリットがありそうなのは総務省の担当課でしょうか。統計が取りやすいくらいのもので。どうか今後の電波利用の発展、公共の利益確保のために、再度ご検討をお願いします。電波監理審議会の委員様におかれても十分な審議をお願いいたします。</p> <p>意見を簡単にまとめると</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 無線 LAN (Wi-Fi) に係る特定無線設備の種別は1つに統一する。 (2) 総務省は省令改正とともに告示しなければならない試験方法を技術的合理性のある内容で早急に告示する。 <p>ここからは、前回情報通信審議会に提出した意見の再掲になります。</p> <p>1 意見提出の理由</p> <p>無線 LAN は、周波数帯の追加や広帯域化のための変調方式の追加等が次々と制度化されるという特徴があることから、現在の制度は結果として認証料金が極端に高額化しているという現実を情報通信審議会各位並びに総務省関係各位にご理解して</p>	<p>定められています。</p> <p>今回の種別の改正については、改正後もメーカーの都合により端末間通信が可能な無線設備と不可能な無線設備が製造・販売できるよう、証明規則第2条第1項第80号(端末間通信が行えない無線設備)と第81号(端末間通信が可能な無線設備)に区別し、認証を受ける際に選択可能としています。</p> <p>端末間通信が可能な無線設備の場合には第81号を、端末間通信が不可能な無線設備の場合には従来どおり第80号を、選択して認証を受けることとなります。</p> <p>第80号と第81号はいずれかを選択可能なため、本改正による第81号の新設により認証取扱業者の負担が増えるものではありません。</p> <p>また、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。</p> <p>2. 4GHz 帯無線 LAN や Bluetooth については、試験周波数は上限及び下限の2波の周波数とし、試験機器の電源部に安定化回路を具備していることが確認できる場合においては外部電源から試験機器への入力電圧を定格電圧のみとするなど本年 11 月</p>	
--	--	--

<p>いただくとともに、無線 LAN の普及促進を図るためには制度設計の改善による認証料金の適正化が必須であることから意見を提出します。</p> <p>2 認証料金、種別、試験方法に関する現状</p> <p>(1) 登録証明機関における無線 LAN の認証料金の概要</p> <p>ア 認証料金は、法令やガイドラインによる規制はなく、各登録証明機関が自由に設定している。イ 総務省令で規定された特定無線設備の種別ごとに認証する必要があることから、種別ごとに「認証基本料及び基本試験料」が設定されている。ウ 変調方式や送信装置数 (MIMO) が複数ある場合は、すべて試験を行う必要があることから追加試験 1 回当たりの追加試験料が設定されている場合が多い。</p> <p>(2) 無線 LAN の種別の経緯</p> <p>ア 無線 LAN 導入時は第 19 号 (2.4GHz 帯) の 1 種別だけであったが、5GHz 帯の追加により第 19 号の 3 (W52)、第 19 号の 3 の 2 (W53)、第 19 号の 3 の 3 (W57) が順次制度化され 4 種別に拡大された。</p> <p>イ 802.11ax の制度化の際に、5GHz 帯の 3 種別が 1 種別に統合され、全体で 2 種別に縮小された。</p> <p>ウ 6GHz 帯の追加により、第 79 号 (VLP) 及び第 80 号 (LPI) の 2 種別が追加されたため、最新の無線 LAN 機器では通常 4 種別の認証を取得する必要がある。</p> <p>(3) 無線 LAN の試験方法</p> <p>ア 証明機関は、種別ごとに総務大臣が告示する試験方法により試験を実施しなければならないが、当該試験方法が告示されていない場合は告示と同等以上の試験方法として各証明機関が定めて総務大臣に届け出た試験方法により実施することができる。イ 第 19 号は試験方法が告示されているが、第 19 号の 3、第 79 号、第 80 号は告示されていないことから、各証明機関は第 19 号の試験方法をベースにした試験方法を総務省に届出て試験を実施している。ウ 第 19 号の 3、第 79 号、第 80 号は変調方式や送信装置数 (MIMO) が多数あるため、その試験回数は極めて多数回に及ぶことになるが、一部省略などは認められていない。</p>	<p>8 日付で試験方法を改正しており、今後、他の無線 LAN の試験方法についても、合理的なものとなるよう努めてまいります。</p>	
--	---	--

エ 試験回数がどれ程多いかは、電波利用ホームページの「技術基準適合証明等を受けた機器の検索」の結果から表示される試験データ（PDF ファイル）をご覧いただければその状況が分かると思われる。

3 認証料金が高騰化している原因の詳細等

（１）無線 LAN の場合、種別が増加していることにより、1 台の認証取得の料金は各種別ごとに設定された「認証基本料及び基本試験料」が必要なために、概ね 4 倍に増えていることになる。この結果 1 台数十万円だった認証基本料金は百万円を軽く超えることになっている。

（２）各試験項目（占有周波数帯幅、スプリアス発射など）について、（ア）周波数帯の上・中・下のチャンネル、（イ）電圧変動（定格電圧、高圧、低圧の 3 回）、（ウ）すべての変調方式、（エ）すべての送信装置（MIMO）について、これをたすき掛けに組み合わせて全て試験することから、高度化された無線 LAN は途方もない試験回数が必要になり、この追加試験料だけで数百万円になることがあり、認証基本料に追加される。

（３）種別は総務省令、試験方法は原則として総務大臣告示で規定されているため、証明機関の努力では改善できない制度設計の問題と言える。

（４）この結果、大手メーカーにおいても認証取得の製品バリエーションを控えたり、中小メーカーや輸入業者においては認証取得自体をあきらめるというケースも多発していると聞いている。このため、認証料金の高額化は証明機関にとっても受注機会の逸失から歓迎せざることは容易に想像される。

4 最後にまとめとしての意見になりますので、情報通信審議会並びに総務省において、以下の検討を早急に行い実行されることを切にお願いします。

（１）無線 LAN に係る特定無線設備の種別は、今後の総務省令等の改正において 4 種別から 1 種別に統合する。

（説明）例えば特定小電力機器の第 8 号や携帯電話端末の第 11 号系では多様な周波数帯や技術基準が混在していても、1 種別としていることから、無線 LAN も 1 種別に統一しても何ら問題がないはずです。

	<p>(2) 総務大臣が告示する試験方法は、試験回数をできる限り低減させるように改定又は制定する。</p> <p>(説明) 試験回数の極端な増加が認証料金の高額化に直結しているため、膨大な試験回数のうち省略しても技術基準への適合性を確認又は推定できる方法を検討して、試験回数をできる限り低減させる。</p> <p>以上です。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>		
14	<p>本案そのものについては賛同いたしますが、一点気になる点があります。平成 27 年総務省告示第 438 号の 6GHz 帯関連の改正案について、LPI については子局限定であることで問題ないと思いますが、VLP については付加条件は不要でしょうか。</p> <p>2. 4GHz 帯の事項では外国の無線設備に関わる事項がありますが、本案には見つけられません。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>	<p>本案に対する賛同の御意見として承ります。</p> <p>後段の御意見について、スマートフォン等に内蔵された無線 LAN では携帯電話網から送信されるモバイルカントリーコード(MCC)を識別することにより周波数や空中線電力等を日本の技術基準に適合させることが可能となっていることから、海外から持ち込んで使用できる 2.4GHz 帯の親局は、スマートフォン等に内蔵された無線 LAN 等に限定していません。</p> <p>6GHz 帯 VLP の親局については、我が国で許可されていない周波数帯での使用を防ぐため、御意見及び米国 FCC が 6525-6875MHz において 6GHz 帯 VLP を認める制度案を公示したことを踏まえ、技術基準適合証明等の認証を取得した親局又はスマートフォン等に内蔵された無線 LAN の親局</p>	有

		とその子局との間の通信であることを条件とするよう修正します。 なお、諸外国の状況に変化が生じた場合には、必要に応じて条件を見直すこととします。	
--	--	--	--

○提出意見数：14件

※提出意見数は、意見提出者数としています。