

電波法施行規則及び特定無線設備の技術基準適合証明等に関する規則の一部を改正する省令案等についての意見募集
 —搬送ロボット用ワイヤレス電力伝送システムの導入等のための制度整備—
 に対して提出された意見及びそれらに対する総務省の考え方
 （意見募集期間：令和6年10月16日～11月14日）

提出件数 11 件（法人・団体等 5 件、個人 1 件、匿名 5 件） ※提出件数は、意見提出者数としています。

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
1	匿名	「空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムのうち、2.4GHz帯及び5.8GHz帯を使用するもの」と報道資料に記載されているが、我が国には空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムで5.8GHz帯を使用するものは存在しない（5.7GHz帯は存在するが、このことを指しているのかどうか不明）ことから、意見募集自体に瑕疵があり無効である。	本件は、電波法施行規則及び特定無線設備の技術基準適合証明等に関する規則の一部を改正する省令案等について意見募集を行ったものです。 報道発表の本文に対するご意見は、本意見募集の対象外となりますが、ご意見については、今後の参考とさせていただきます。	無
2	匿名	令和2年7月の情報通信審議会答申（概要）に「920MHz帯の「特定無線設備」及び無線従事者配置不要について本検討の920MHz帯を使用した空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムの空中線電力1W以下となる送信装置に関しては、他の無線システムを含めた周囲への影響と機器の操作に関してはRFIDシステムと同等であることから、空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムのいち早い普及の推進と申請者設置免許人への負担軽減等のために、RFIDシステムと同様に「特定無線設備」としての取扱いとすること及び無線従事者の配置を不要とすることが望	本件は、情報通信審議会から一部答申を受けた技術的条件を変更するものではなく、答申を受けた技術的条件に基づき、特定無線設備への追加について、電波監理審議会に審議頂くものとなります。 2.4GHz帯等を使用する機器については、情報通信審議会から一部答申を受けた技術的条件に基づき、「空間伝送型ワイヤレス電力伝送シス	無

		まれる。」と記載されています。 今般、2.4GHz帯及び5.8GHz帯を使用するものについても特定無線設備の対象とすることに関して議論はされたのでしょうか？ 2.4GHz帯及び5.8GHz帯を使用するものは、その技術基準が920MHz帯を使用するものと大きく異なっています。 情報通信審議会で議論されずに総務省担当課の判断で提案することは情報通信審議会の軽視以外のなにものでもないと考えます。まずは審議会での議論をすべきだと思います。	テムの運用調整に関する基本的な在り方」に基づいた運用調整により他の無線局への混信を回避するための調整を行った上で、一定の要件を満たす屋内においてのみ運用可能とすることで、他の無線局への干渉回避が図られており、この枠組みにおいて運用される限りにおいて、他の無線局に有害な干渉を与える恐れは低いものと考えます。 一方で、既に特定無線設備とされている920MHz帯を使用する機器に比べ、2.4GHz帯等を使用する機器については、無線設備の使用者の負担軽減が普及に向けた大きな課題となっていることから、技術基準適合証明等制度（技術基準を満たした「無線設備（特定無線設備）」を認証する制度）を活用することにより、免許手続きにおける負担軽減を図ることとしたものです。	
3	匿名	以下の2点について修正意見及び確認事項に回答を頂きたい。 1 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の試験項目は、（1）周波数、（2）占有周波数帯幅、（3）スプリアス等、（4）空中線電力、（5）副次波強度、の5項目ですが、そもそも技術基準で占有周波数帯幅の許容値を決めていないのだから試験は不要であるので削除するのが正解です。 2 キャリアセンス及び受電装置の技術基準の規定がありますが、これらは技術基準適合証明の試験項目5項目に含まれていないので証明機関が試験をする必要がないことを確認したい。	1について、占有周波数帯幅については、ご指摘の通り許容値を規定していないため、送信装置の試験項目から「占有周波数帯幅」を削除いたします。一方で、その他の試験項目については、占有周波数帯幅の許容値の規定の有無にかかわらず必要であると考えます。 2について、キャリアセンスは、送信装置又は受信装置以外の装置に該当するため、総務大臣が別に告示する試験方法又はこれと同等以上	有

			の方法により試験を行う必要があります。 また、受電設備については、特性試験の試験項目に含まれているため、試験を実施する必要があります。	
4	匿名	報道資料に「また、空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムのうち、2.4GHz帯及び5.8GHz帯を使用するものについて、今後の更なる普及を見据え、特定無線設備に追加するため、特定無線設備の技術基準適合証明等に関する規則の一部を改正する省令案を作成しました。」とありますが、特定無線設備に追加する場合、登録証明機関が技術基準への適合性を確認するために特性試験を実施することになります。しかし、総務大臣が告示する試験方法が残念ながら今回も案が示されていません。 こういった指摘に対する総務省の回答は、いつも、「登録証明機関が策定して総務省に届け出るので問題ない。」「近いうちに試験法を告示する。」となっています。 この回答自体も大変問題があると思いますが、今回の場合は、事前に技術基準を検討した情報通信審議会の答申にも試験方法が検討されているという状況ではないようです。こういった状況では試験法をどうしたらいいのか登録証明機関は困ってしまうのではないのでしょうか。総務省が責任をもって試験法の告示案を示すべきです。本来それを行わなければ特定無線設備の対象に追加すること自体が矛盾しています。 よって今回は特定無線設備の対象に追加することには反対せざるを得ません。	特性試験の試験方法については、平成16年1月26日総務省告示第88号（特性試験の試験方法を定める件）に定める試験方法のほか、これと同等以上の方法として、登録証明機関が臨時に特性試験の試験方法と認めた試験方法で行うことが可能です。 本案において特定無線設備に追加する無線設備の試験方法の告示については、別途、制度整備を行う予定です。	無
5	匿名	改正省令第2条「傍線（下線を含む。）」とあるが、本条の新旧対照表には傍線はないと思われる	ご指摘を踏まえ、修正しました。	有

		改正省令第2条の様式第7号の改正規定の破線がずれてしまっていて、このままでは罫線が意図せず1本増える結果となると思われる		
6	(株)ビー・アンド・プラス	別紙3 第三 搬送ロボット用非接触電力伝送装置の測定方法 5 供試装置の構成と配置 において 別図第九号に示す受電装置の筐体に代わる金属板に受電電極、高周波電流/直流電流変換器、電池又は模擬負荷を取り付けたもので代用することができる。 とありますが、受電電極に金属板を直接取り付けてしまうと電界結合の特性が変わってしまい電力伝送ができなくなってしまうと考えますが、金属板でなければいけない意図は为什么呢。金属板とは絶縁・距離をとるべきと考えます。	金属板は受電装置の筐体による不要放射への影響を模擬するためのものです。 ご指摘いただいたとおり、金属板と受電電極は絶縁されている必要がありますので、「絶縁体を介して」を追加する修正をしました。	有
7	BWF WPT-WG	6. 7MHz帯を用いた電界結合方式による搬送ロボット用ワイヤレス電力伝送システムは、工場内や物流拠点内などにおける需要が益々高まっており、今後、間違いなく広く導入されるものになります。 その中で、今回の省令等案に記載の型式確認による制度化により、その普及が加速され、労働人口の減少や物流業界のひっ迫の課題を解決するなど、社会に大いに貢献することは間違いありません。 また、空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムの特定無線設備の技術基準適合証明等に関する規則改正の省令案については、省電力化などのために用いられるセンサなどへのワイヤレス給電を行う設備の普及における課題を解決するものです。 このため、効率的な社会実装を促すことになり、省電力やユーザへの利便性向上など、次世代の社会価値として大きな意味を持つものにな	本案に対する御賛同の意見として承ります。	無

		ります。 以上の理由から、産業界として、今回の省令案等の改正案に対し全面的に賛同します。		
8	丸文(株)	空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムの特定無線設備の技術基準適合証明等に関する規則の一部を改正する省令案について、以下の理由のもと、全面的に賛同いたします。 空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムは、数メートル程度の距離を有線で接続することなく電力を伝送するものであり、工場、倉庫等におけるセンサや表示器に代表されるIoT活用によるSociety 5.0の実現に向けた寄与が期待されています。 2022年5月の省令改正において920MHz帯、2.4GHz帯、5.7GHz帯を空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムのために解放していただきました。 これにより、920MHz帯は構内無線局としての実績が積みあがってきているところです。 対して、2.4GHz帯、5.7GHz帯は設備を普及させるうえで課題がございましたが、本省令案はこの課題を解決するものであると考えます。 このことから、本省令案に対し全面的に賛同いたします。 また、本省令案に対する直接的な意見ではなく恐縮ではございますが、設備規則第四十九条の九第五号ハに記載の5.7GHz帯受電装置は、証明規則第二条一項で示されている無線設備と同等以下の発射する電波が極めて弱い無線局であり、無線局の目的、運用が特定されている無線局であることから、空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムの今後の更なる利用拡大に向	本案に対する御賛同の意見として承ります。 なお、免許不要局の対象に関するご意見については、意見募集の対象外です。	無

		けて、免許不要局(法第三十八条の二の二第一項第一号)への移行を要望します。		
9	(一財)テレコムエンジニアリングセンター	今回の改正案については、空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムの推進につながるものであり賛成します。 本改正案の内容において、情報通信審議会からの一部答申(「空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムの技術的条件」のうち「構内における空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムの技術的条件」(令和2年7月14日))で記載されている内容と異なる部分がありますので、ご確認のほど宜しくお願い致します。 ・証明規則第2条 別表第一号 一(3)ア 新たに特定無線設備の種別として追加される第2条第一項第6号の4の無線設備の特性試験において、技術基準が規定されていない「占有周波数帯幅」及び「隣接チャネル漏えい電力」が試験項目に含まれています。 現行の省令等において、これらの技術基準は規定されておらず、答申された技術的条件においても、これらの項目は「規定しない」とされているため、測定の必要はないと考えられることから、特性試験項目の「占有周波数帯幅」及び「隣接チャネル漏えい電力」の項目は削除すべきと考えます。 ・無線設備規則第14条 今回対象となる空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムについて、答申された同無線設備の空中線電力許容偏差は「上限20%、下限50%以内」とされています。 一方で、現行規定では無線設備規則第14条第1項の六(3)の送信装置	本案に対する賛同のご意見として承ります。 いただいた修正意見について、特性試験の試験項目については、御指摘を踏まえ送信装置の試験項目から「占有周波数帯幅」及び「隣接チャネル漏えい電力等又は帯域外漏えい電力」を削除いたします。空中線電力の許容偏差については、ご指摘を踏まえ改正案の第2条として無線設備規則の改正案を追加し、空中線電力の許容偏差については「上限20%、下限50%以内」とするため、「上限50%、下限50%以内」の対象となる送信装置から、本システムを除く案に修正しました。	有

		に該当するため「上限50%、下限50%以内」となり、答申された技術的条件と異なっています。 無線設備規則第14条（空中線電力の許容偏差）の改正案は記載されていませんが、空中線電力も試験項目に含まれていますので、今回の改正とともに、答申された技術的条件が適用されるよう併せて改正すべきと考えます。		
10	古河電気工業株式会社	省令案に賛同いたします。 高齢化社会を背景に自動化・省人化が求められており、eコマースが発達した現代では物流業界をアシストする技術が必要と考えます。近接型の方式で、対象が工場などの管理区域で、放送波帯などへの影響は少ないと考えます。	本案に対する賛同のご意見として承ります。	無
11	個人	別紙 1 〔意見 1〕 電波法施行規則案の第四十六条の二第 1 項十一号に(11)として、十号の(11)に準じて、「設備の見やすい箇所に、その設備による給電は、工場や建設現場、物流拠点など産業用途で、一般人の居ない管理環境下においてのみ可能である旨が表示されていること。」と規定すべきである。 〔理由〕 妨害波の許容値の検討は、上記の利用形態に限定して行われており、これ以外の利用形態では、妨害を与えるおそれがあるため。また、防護指針を満足しないおそれもあるため。	〔意見 1〕 ご指摘を踏まえ、第四十六条の二第 1 項十一号に(11)として、「設備の見やすい箇所に、その設備による給電は産業用途でのみ利用し、取扱者のほか容易に出入りすることができない場所にのみ設置可能である旨が表示されていること。」と規定します。	有

	〔意見２〕 特定無線設備の技術基準適合証明等に関する規則案において、2.4GHz帯及び5.8GHz帯を使用する空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムを特定無線設備に追加することは適当ではない。 〔理由〕 第59回陸上無線通信委員会で審議された報告書（案）の83ページにおいて、「920MHz帯を使用した空中線電力1W以下の空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムは、他の無線システムへの影響は、RFIDシステムと比較して同等以下であると想定され、機器の操作に関してはRFIDシステムと同等である。一方、RFIDシステムは、無線局の免許等手続きに際して、無線設備の電気通信機器基準認定制度による「特定無線設備」に該当し、簡易な操作に該当するとして無線従事者の配置は不要とされている。このことに加え、空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムのいち早い普及の推進と申請者設置免許人への負担軽減等のために920MHz帯を使用した1W以下のシステムについては、「特定無線設備」及び無線従事者の配置を不要とすることが望まれる。」とされ、2.4GHz帯及び5.8GHz帯を使用するシステムについては、特定無線設備することは望まれていない。 今般、2.4GHz帯及び5.8GHz帯を使用するシステムを特定無線設備を追加するに当たり、その妥当性、無線局の開設時の落成検査が省略されることによる影響、無線従事者の配置を不要とすることなどについて有識者や被干渉側も交えた十分な検討はなされておらず、システムを利用する与干渉側の利便性、落成検査が不要となる規制当局の事務負担の軽減等を目的としたものと考えざるを得ないため。	〔意見２〕 本件は、情報通信審議会から一部答申を受けた技術的条件を変更するものではなく、答申を受けた技術的条件に基づき、特定無線設備への追加について、電波監理審議会に審議頂くものとなります。 2.4GHz帯等を使用する機器については、情報通信審議会から一部答申を受けた技術的条件に基づき、「空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムの運用調整に関する基本的な在り方」に基づいた運用調整により他の無線局への混信を回避するための調整を行った上で、一定の要件を満たす屋内においてのみ運用可能とすることで、他の無線局への干渉回避が図られており、この枠組みにおいて運用される限りにおいて、他の無線局に有害な干渉を与える恐れは低いものと考えます。 一方で、既に特定無線設備とされている920MHz帯を使用する機器に比べ、2.4GHz帯等を使用する機器については、無線設備の使用者の負担軽減が普及に向けた大きな課題となっていることから、技術基準適合証明等制度（技術基準を満たした「無線設備（特定無線設備）」を認証する制度）を活用することにより、免許手続きにおける負担軽減を図ることとしたものです。	無
--	---	--	---

	〔意見 3〕 特定無線設備の技術基準適合証明等に関する規則案において、2.4GHz 帯及び5.8GHz帯を使用する空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムを特定無線設備に追加するのであれば、測定法を規定すべきである。 〔理由〕 第59回陸上無線通信委員会で審議された報告書（案）において測定法が記載されており、これを規定しない特段の理由がないと考えられるため。	〔意見 3〕 本件に係る特性試験の試験方法（平成16年 1 月26日総務省告示第88号）の改定についても速やかに進めて参ります。	無
	別紙 3 〔意見 4〕 一般用非接触電力伝送装置及び電気自動車用非接触電力伝送装置の測定方法を改正することは適当ではない。 〔理由〕 搬送ロボット用非接触電力伝送層の測定方法と合わせるため、一般用及び電気自動車用の測定方法も改正するものと考えられるが、電波法施行規則で規定されている妨害波の許容値は、規定されている測定法で測定して得られた値に適用されるものであり、許容値と測定法はセットで考える必要がある。 ループアンテナの設置環境等測定条件を変えるのであれば、必要に応じて許容値も変えるべきであるが、その検討が行われていないと考えられるため。（答申では、「前回、省令改正された総務省告示第69号（平成28年3月15日）での電気自動車用非接触電力伝送装置へ適用された測定法を基本的に用いることとし、CISPRにおける最新の測定条件等を考慮するものとする。」とされているが、測定条件の変更に伴う許容値の在り方については、検討されていないものと考えられる。）	〔意見 4〕 一般用非接触電力伝送装置及び電気自動車用非接触電力伝送装置の測定方法の改正は、CISPRにおける最新の規格に基づいて用語・名称の見直したものであり、ループアンテナ高さの修正は、アンテナ直径を考慮してアンテナ下端からアンテナ中心に定義を見直したものであり、実質的な測定条件を変えるものは無いことから、適当と考えます。	無

	〔意見 5〕 一般用非接触電力伝送装置の測定方法における測定用空中線に関する規定を改正するのであれば、別図第四号の改正も必要である。 〔理由〕 同図では、ループアンテナの最下端の高さは1.0mとなっており、改正後の測定用空中線の規定と合わないため。	〔意見 5〕 当該改正告示案のP. 9にて別図第 4 号のご指摘の改正を行う予定です。	無
--	--	---	----------

注 意見提出者の属性・連絡先が不明な意見は「匿名」として記載しています。

注 その他、改正案と無関係と判断されるものが 1 件ありました。