

**提出された意見と総務省の考え方**  
**【意見募集期間：平成27年8月27日(木)～平成27年10月1日(木)】**

別紙

意見提出番号	提出された意見(概要)	総務省の考え方	命令等への反映の有無
1	<p>本改正は、(通信設備以外の許可を要する設備)の許可を要する高周波電流を利用する設備の各種設備に、非接触電力伝送装置の追加と成っています。</p> <p>通常、非接触電力伝送装置は、電力伝送開始前、及び、伝送中その状態を制御するため、双方向通信機能が付加されます。</p> <p>この制御を行う為の通信機能は、無線通信設備に該当する恐れがあります。</p> <p>弊社で、電気自動車用非接触電力伝送装置を、工場等のAGV(無人搬送車)等に搭載される仕様の製品の開発を検討しています。</p> <p>この装置で、非接触にて電力伝送を受けるAVG側の制御も行うことを想定した通信機能も内蔵させる製品も含まれます。</p> <p>この通信機能に使う高周波が、非接触電力伝送装置の不要発射による磁界強度又は電界強度の許容値以下で有れば、通信機能が有ったとしても、通信設備以外の許可を要する設備として許可を望みます。</p> <p>必要とする、通信距離は、30cm程度のため、Wifi等の無線通信設備を搭載するのは、コスト的にも、システム的にも、無駄が多く成ります。</p> <p>不要発射許容値以下であれば、無線通信機能が付加されても放射妨害波として、他の無線通信に影響を与える可能性は変わりません。</p> <p>また、その許容値以下で必要な通信距離、通信速度を実現出来る可能性は有りますので、配慮の程よろしくお願い致します。</p> <p style="text-align: right;">【株式会社 ビーアンドプラス】</p>	<p>本改正案において、新たに型式指定の対象となる非接触電力伝送装置は、送電側と受電側の2つのコイル(又は電極)の間の電磁気的な結合現象を用いて非接触で電力伝送を行う装置であり、電力伝送のために不可欠な通信(機器の認証等のために電力伝送に用いる周波数と同じ周波数を用いて行う低電力(数W程度)かつ低速(1kbps程度)の通信)については、機能の一部として許容されます。</p> <p>一方、電力伝送のために不可欠な通信以外の通信(受電側が搭載されている機器の制御等のための通信)については、Wi-Fi等の通信機能を別途搭載し、それを併用することが想定されます。</p> <p>このような場合、機器が一体であっても、非接触電力伝送装置と通信装置のそれぞれで、法令に定められた規格を満足することが求められます。</p> <p>御意見の通信機能については、電力伝送のために不可欠な通信以外の通信を提供しようとするものであり、上記のとおり非接触電力伝送装置と通信機能それぞれについて、法令に定められた規格を満足していただくことが必要と考えます。</p>	なし
2	<p>(1)電界強度許容値について</p> <p>30MHz～1GHzについて、電界強度許容値が示されていますが、周波数帯によっては、微弱無線局の規定値よりも低い30dB <math>\mu</math> V/m@10mとなっており、電気自動車用非接触電力伝送装置等の7.7kwレベルの給電においては、実現困難な許容値と考えられます。微弱無線局、もしくはCISPR22レベルの規制まで許容いただきます様、再考願います。</p> <p>(2)本改正において「電気自動車用非接触電力伝送装置」と規定され型式指定が可能となっていますが、当該の要求事項が満足出来る場合に、自動車用以外の用途、また低出力の製品に対して型式指定が可能か明示願います。</p> <p>(3)非接触給電においては、充電相手/充電状態の認識、電力のフィードバックに通信がしばしば利用され、製品として統合されています。現状は貴省HPの電波利用/よくある質問のQ23では通信設備となる旨が記載されていますが、通信部を含め非接触電力伝送装置として扱い、本政令案の許容値にて運用いただきます様、ご検討頂くと共に明示願います。</p> <p style="text-align: right;">【株式会社 ビーアンドプラス】</p>	<p>御意見のうち、(1)の御意見については、御指摘いただいた非接触電力伝送装置の30MHz～1GHz帯における不要発射による電界強度の許容値は、パブリックコメントを経た上で、情報通信審議会において、諮問第3号「国際無線障害特別委員会(CISPR)の諸規格について」のうち「ワイヤレス電力伝送システムに関する技術的条件」のうち「電気自動車用ワイヤレス電力伝送システムに関する技術的条件」(平成27年7月17日)として一部答申を受けたものです。</p> <p>情報通信審議会では、非接触電力伝送装置の許容値について、国際規格との整合性や機器の特性、運用に際しての環境等の諸条件を考慮して検討を行ってまいりました。</p> <p>電気自動車用非接触電力伝送装置の許容値は、CISPRにおいて、CISPR11の規格として検討されております。そのため、本改正案の許容値は、CISPR11に相当する国内規格である情報通信審議会一部答申(諮問第3号「国際無線障害特別委員会(CISPR)の諸規格について」のうち「工業、科学及び医療用装置からの妨害波の許容値及び測定法」(平成26年3月25日))におけるクラスB グループ2 装置の放射妨害波の許容値と同等の値としております。</p> <p>従いまして、本改正案の許容値については、他の無線機器等に有害な影響を与えることのない国際的に整合のとれた値と認められ、この許容値を適用することが妥当であるとの答申を受けていることから、原案のとおりいたします。</p> <p>また、(2)の御意見については、上記のとおり、機器の特性や運用に際しての環境等の諸条件を考慮した上で規格の策定を行っているため、本件において型式指定の対象となる電気自動車用非接触電力伝送装置は、電気自動車への給電を目的としたものに限定されます。これ以外の目的のための非接触電力伝送装置につきましては、型式指定対象設備に含めることは是非も含め、今後の検討課題と考えております。</p> <p>(3)の御意見については、(1)の御意見に対する総務省の考え方とおり、本改正案において、電力伝送のために不可欠な通信(機器の認証等のために電力伝送に用いる周波数と同じ周波数を用いて行う低電力(数W程度)かつ低速(1kbps程度)の通信)については、機能の一部として許容し、通信部を含めて非接触電力伝送装置として扱います。ただし、電力伝送のために不可欠な通信以外の通信(受電側が搭載されている機器の制御等のための通信)については、別の通信手段を用いて行っていただく必要があります。また、電力伝送を行う設備であっても、通信を主たる目的とする設備であって、その通信のための電力を無線で伝送するような設備の場合には、通信設備として扱われます。</p>	なし

3	<p>基本的には、本改正案に賛同する。ただし、改正後の規則の解釈の明確化ならびに鉄道の安全の確保に関する考え方について、以下の意見を提出する。</p> <p>(1)許可を要しない電気自動車用非接触電力伝送装置に関する条件について 電波法施行規則第四十五条第三項の改正案において、総務大臣の許可を要しない電気事業者用非接触電力伝送装置として、“総務大臣が型式について指定した電気自動車用非接触給電装置(鉄道のレールから5m以上離れた位置に設置する非接触給電を行う設備をいう)”と規定しているが、複数のレールが敷設されている場合、どのレールを基準として距離を計測すべきかが明確ではない。</p> <p>そこで、設置可否の判断の基準となるレールを明確にするため、情報通信技術審議会 情報通信技術分科会 電波利用環境委員会における技術的条件の検討モデルに従って、“設置しようとする電気自動車用非接触電力伝送装置に最も近い鉄道のレールから5m以上”などの表現に修正することを提案する。</p> <p>(2)施行規則に反して自動車用非接触電力伝送装置が設置された場合の対応について 今回の電波法施行規則の改正によって、鉄道から一定の距離以上離れて設置する電気自動車用非接触電力伝送装置が型式として指定され、総務大臣の許可を受けることなく鉄道沿線に設置することが可能となるが、当該の装置を購入・設置する者が、本施行規則の条件に反して所定の距離よりも鉄道線路に近い位置に自動車用非接触電力伝送装置を設置してしまう可能性を完全に否定することはできないと考える。</p> <p>このように、総務大臣の指定を受けた型式の自動車用非接触電力伝送装置が、規則に反して所定の距離に満たない位置に設置された場合、購入・設置した者に対して、設置位置の是正もしくは使用の停止を命ずることができるのか否かをご回答願いたい。</p> <p>さらに、総務大臣の指定を受けた型式の自動車用非接触電力伝送装置が、規則に反して所定の距離に満たない位置に設置されたことによって、電磁的な干渉が生じて鉄道事故に至った場合、購入・設置した者に対して責任を負わすことが出来るのか。出来るとするならば、その根拠をお示し頂きたい。</p> <p>また、総務大臣の指定を受けた型式の自動車用非接触電力伝送装置が、実際に所定の離隔距離以上離れた位置に設置されたことを、どのような手続き、方法で確認し、担保するのかをお示し頂きたい。</p> <p style="text-align: center;">【一般社団法人 日本鉄道電気技術協会】</p>	<p>頂いた御意見は、本改正案等に対する賛同意見として承ります。</p> <p>なお、個別の御意見のうち、(1)の御意見については、本改正案における「鉄道のレールから5m以上離れた位置に設置する非接触給電を行う設備」の定義から、設置する非接触電力伝送装置の周囲5mに鉄道のレールが存在しない状況でのみ使用が可能な機器であることは自明であり、原案のままといたします。</p> <p>また、(2)の御意見については、本改正案は、型式指定の対象として、鉄道のレールから5m以上離れた距離で使用する非接触電力伝送装置を新たに追加するものであり、鉄道のレールから5m未満の距離において使用する場合には、従来同様に個別の許可が必要となります。</p> <p>上記のとおり、型式指定を受けた非接触電力伝送設備を鉄道のレールから5m未満の距離で運用した場合は、許可を受けずに高周波利用設備を運用することとなるため、御意見については、無許可の高周波利用設備を運用した場合の罰則等についての御意見と認識しております。</p> <p>無許可の高周波利用設備については、電波法第110条第1項第4号の規定により、許可がないのに、高周波利用設備を運用した者は、1年以下の懲役又は100万円以下の罰金に処することになっております。また、これを原因として鉄道事故等が発生した場合には、他の不法行為を原因として事故が発生した場合と同じ整理となると考えます。</p> <p>なお、上記のとおり、型式指定を受けた非接触電力伝送装置を鉄道のレールから5m未満の距離で運用した場合には、電波法違反となりますので、電波法に基づき運用をする装置については、全て所定の離隔距離以上離れた距離に設置されます。また、総務省といたしましても、非接触電力伝送装置の適切な利用のために、より一層の周知啓発に努めていく所存です。</p>	なし
4	<p>「高周波利用設備の型式の指定に係る条件の一部改正等を行うための省令案等」に対して、賛同いたします。</p> <p>その上で、下記の2点について意見を提出いたします。</p> <p>(1)電波法施行規則の一部を改正する省令案について 案では、放射妨害波の許容値が10mの距離において規定されています。この規定自体は適切と考えます。ただし、測定器の基本的性能及びアンテナ等の損失分等を勘案しますと、測定系の内部雑音(暗ノイズ)のレベルが規定している許容値を超えてしまい、そのため、実際には許容値を超える不要発射があってもノイズに埋もれて見逃してしまう可能性があります。そこで、測定系のS/Nを改善する方法として、一般的な測定距離を近づける方法がとられていますので、3mの距離における許容値を追加することを提案いたします。</p> <p>(2)高周波出力等の測定法を定める告示案について 試験場が測定場として適切であるかどうかを評価する技術的な方法として、正規化サイトアッテネーションを用いることとしていますが、関連する国際規格CISPR16-1-4については、新たな版が情報通信審議会から答申される予定と聞いておりますので、内容に不整合が生じないようにしていただくよう提案します。</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>頂いた御意見は、本改正案等に対する賛同意見として承ります。</p> <p>なお、個別の御意見のうち、(1)の御意見については、情報通信審議会一部答申(諮問第3号「国際無線障害特別委員会(CISPR)の諸規格について」のうち「ワイヤレス電力伝送システムに関する技術的条件」のうち「6MHz帯の周波数を用いた磁界結合型ワイヤレス電力伝送システム及び400kHz帯の周波数を用いた電界結合型ワイヤレス電力伝送システム」)に関する技術的条件(平成27年1月21日))に基づき、本答申に含まれる測定距離3mで測定する際の許容値の換算値及び測定方法を一般用非接触電力伝送装置の規定に追加いたします。</p> <p>また、(2)の御意見については、情報通信審議会一部答申(諮問第3号「国際無線障害特別委員会(CISPR)の諸規格について」のうち「無線妨害波およびイミュニティ測定装置の技術的条件」(平成19年7月26日))に基づき、正規化サイトアッテネーションの記載を修正することし、現在検討中の最新の国際規格に対しては、国内での一部答申を受けた後に速やかに反映することといたします。</p>	あり
5	<p>高周波利用設備の型式指定に係る条件の一部改正について、製品を日本国内に販売するにあたり、次の懸念点がござります。一日も早く製品の市場投入が可能となるよう、次の要望についてご検討をお願いいたします。</p> <p>(懸念点) 型式指定番号の電磁的表示が認められておらず、特定無線設備の工事設計認証と同様の認証表示が不可能で、二度手間となってしまふ</p> <p>(要望) 特定無線設備の工事設計認証では認められている電磁的表示について、ワイヤレス電力伝送システム等の高周波利用設備の型式指定では認められておりません。特定無線設備および高周波利用設備が一つの筐体の実装される製品が出回っている昨今の状況を鑑みますと、電磁的表示の可否により、紙のラベルを別途作成するなどの手続きが必要となり、コストアップおよびスケジュールへのインパクトが大きくなってしまいます。従いまして、型式指定においても、特定無線設備の認証表示と同様の電磁的表示を認めていただける様、ご検討をお願いいたします。</p> <p style="text-align: center;">【株式会社ディーエスピーリサーチ】</p>	<p>頂いた御意見については、今後の高周波利用設備の利便性向上のために検討が必要な事項と考えますので、御意見を受け、今後検討を行います。</p>	なし
6	<p>総じてであるが、許可を要する設備の項目の追加は社会及び技術の変化に応じた適切なものであると考える。</p> <p style="text-align: center;">【個人】</p>	<p>頂いた御意見は、本改正案等に対する賛同意見として承ります。</p>	なし (賛成意見のため)