


コメント送付用フォーマット

御氏名	番号	資料番号	ページ番号 (括弧内は PDFでの ページ)	コメント(質問・意見等)
佐野 康二	1	8-4	236(243) (参考資料 13)	<p>本文 データの重畳等がないため、送信信号はCW波となる無変調信号(電波型式:N0N)としている。CW波としては、モールス信号(電波型式:A1Aなど)と近いが、基本的に連続した無変調信号を送信し、情報を乗せた通信とは異なる電力送電を目的とした方式であることから、規定されている不要発射の許容値には該当する指針は見当たらない状況である。</p> <p>コメント 文中、「送信信号はCW波となる無変調信号(電波型式:N0N)としている」とあるのに、「モールス信号に近い」と書かれていたり、その後、「基本的に連続した無変調信号を送信」に戻ったりしていて、一貫とした内容となっていないため、送信信号がN0NなのかA1Aなのか理解できない。 (ここで言いたいことは、送信信号はCW波となる無変調信号(電波型式:N0N)だが、状況により、キャリアが断続する場面もあるという意味なのか。) 一貫性を持った表現に改めてはどうか。 (N0Nのみであれば、モールス信号の表記は削除する等。しかし、後出でキャリア断続に起因する帯域の広がりを考慮して必要帯域幅を2MHzとの記載もある。)</p>
佐野 康二	2	8-4	236(243) (参考資料 13)	<p>本文 また、無線局においては一般的に占有周波数帯域幅の許容値を必要周波数帯域幅とみなし、帯域外領域とスプリアス領域にて不要発射を規定している。しかし、空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムは、無変調信号(電波型式:N0N)を使用し、占有周波数帯域幅の許容値は規定しないことから、一般条件による指定も困難と思われた。</p> <p>コメント ここでは、N0Nを使用しているため占有周波数帯域幅の許容値は規定しないとあるが、前出のA1Aは帯域幅を持っているので、占有周波数帯域幅の許容値を規定しないといけない。 送出電波がN0Nのみで占有周波数帯域幅の許容値を規定しないならば、「モールスに近い」という表現は削除したほうが良い。</p>
佐野 康二	3	8-4	237(244) (参考資料 13)	<p>本文 (3)2.4GHz帯 不要発射の上限値を無変調CWレーダーと比較した場合、6.18MHz離調以遠では、2.4GHz帯空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムの不要発射の許容値が下回っている。これは、2.4GHz帯空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムの不要発射の強度の許容値においては、無線LANシステム等の民生汎用部品等を転用した製品を考慮して、搬送波の変動、運用上ビーコンの受信のタイミング等で発生するオンオフに起因する帯域の広がりを考慮した必要周波数帯幅相当を2MHzとしたことによるためである。</p> <p>コメント 無線LANシステム等の民生汎用部品等を転用した製品を考慮し、搬送波の変動、運用上ビーコンの受信のタイミング等で発生するオンオフに起因する帯域の広がりを考慮とすると、無変調CWレーダーと比較した場合、6.18MHz離調以遠では2.4GHz帯空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムの不要発射の許容値がなぜ厳しくなるのか?(帯域の広がりを考慮するならば、許容値を緩くするのではないか?) (敢えて、厳しくしたのか?)</p>
佐野 康二	4	8-4	237(244) (参考資料 13)	<p>本文 直線上と円弧状の規定方法の差分・・・</p> <p>コメント 直線上と円弧状の規定方法の差分としたのはなぜでしょうか?</p>

佐野 康二	5	8-4	238(245) (参考資料 13)	本文 5.7GHz帯空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムの不要発射の強度の許容値を階段状で定義しているため862.5kHzから2MHz未満の領域で一部抑圧量が下回る個所がある・・・ コメント 許容値を階段状で定義した経緯や理由を記述してほしい。 また、なぜ、一部抑圧量が下回る個所があるのかも記述してほしい。
佐野 康二	6	8-4	238(245) (参考資料 13)	本文 搬送波周波数に対して離調周波数±50kHz以遠から不要発射の強度の許容値を規定・・・ コメント 図参13.4.1 5.7GHz帯の不要発射の強度の許容値比較は、離調周波数0.1MHzからなので、離調周波数+50kHzの許容値変化点が確認できない。 離調周波数+50kHzの許容値変化点が確認できるグラフにしていただけると確認しやすい。
佐野 康二	7	8-4	236-238 (243-245) 参考資料 13	参考資料13 全体 ・結論の前に、もう少し、不要発射の強度の許容値を規定した経緯や理由を記述していただけると理解しやすい。 ・「図参13.3.1 2.4GHz帯の不要発射の強度の許容値比較」のグラフに必要帯域幅、帯域外領域、スプリアス領域を記載していただけると見やすい。 ・「図参13.4.1 5.7GHz帯の不要発射の強度の許容値比較」のグラフに必要帯域幅、帯域外領域、スプリアス領域を記載していただけると見やすい。また、必要帯域幅に関する記述は本文中の文章にも記載してほしい。
大山 真澄	8	8-4	19(26)	表2.2.2の※部分を以下のように変更したほうよりわかりやすいかと 送信環境への送信認知者 ※1 「送信環境への認知者」とは空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムが送信を行っている環境であることを認知している者である。 920MHz:可能 ※2 920MHz帯についてはユースケースとして屋内工場、介護施設等を考えており、工場の従業員や介護施設の職員は送信認知者である。また、工場への従業員以外で立入る者や介護施設等で介護者や家族等の一般の訪問者等は送信認知者ではない。さらにこれらの送信認知者でないとした者であっても送信認知者からの説明等を行われれば送信認知者として扱ってよいものとし、立入可能とする。
大山 真澄	9	8-4	148(155)	図参 4.2.1 の上側の与干渉システム、被干渉システムの「ム」が抜けています。
大山 真澄	10	8-4	148(155)	図参 4.2.2 のI: 与干渉システムの「ム」が抜けています。
亀谷 収	11			ご確認させていただく質問です。報告書において参考資料はどのような位置づけなのでしょう？義務的参照するべきものとの位置づけなのでしょう？、あるいは、本文になくても良い単なる資料なのでしょう？
亀谷 収	12	8-2	4(9番目のご意見)	三次構成員が天文台からのパブコメ意見に賛同されておられますが、その意見を踏まえて参考資料2の設置環境条件を本文中に移動させた場合、何か問題はありますか？

高井 正興	13	8-4	236(243)	<p>不要輻射の許容値について 報告書(案)236ページにて、電力送電を目的とした方式であるから規定した指針がないとの事ですが、どのような目的であれ電波には変わりはありません。 NONに一番近いものはA1Aではないかと思われます。 A1Aの指針を導入するのが最善であると考えられます。 なお、238ページにて無変調CWレーダーを基準としてWPTを比較され、2MHz以上では同等レベル以下になっているような記述がありますが、図参13.4.1は誤っているものと思います。 現行法で比較すると、ほとんど無変調CWレーダーのレベルに達していないはずです。 (添付いたしましたファイルをご参照ください。)</p> <div data-bbox="699 584 943 763" style="text-align: center;">  資料8-5-2 </div>
高井 正興	14	8-4	33(40)	<p>5.7GHz帯の使用周波数について 本来的に7チャンネルで運用可能なところを「屋内設置環境、建物構造及び屋内伝搬状況により、干渉は変わることから一部チャンネルを使用出来ない場合を考慮すると、最大9チャンネルを必要とする場合がある(運用は7チャンネルで可能)。」とある。 屋内設置環境、建物構造及び屋内伝搬状況等はWPT設置者が設置時にこれらの構造的対応を取り、回避するもので有る。設置者の勝手な都合による9チャンネルの使用は断じて認められません。 図参13.4.1 5.7GHz帯の不要発射の強度の許容値比較によれば2MHz離調で-37dBc/MHzであり、これは+8dBmに相当する。20MHz離調でも-24dBmとなり、アマチュア無線の許容干渉値-110dBmとは程遠いものとなります。5758MHzの2MHz離調である5760MHzは世界的な運用中心周波数で有り、これを完全に覆い隠すものとなります。同様に5764MHzの2MHz離調はアマチュア無線のレピータの運用周波数です。5758MHz及び5764MHzの削除を求めます。</p>
高井 正興	15	8-4	136(143)	<p>5.7GHz帯の設置条件について 5.7GHz帯WPTシステムの設置条件を2.4GHz帯同等の条件設定を求めたが、条件が設定されていません。これまでに何ら納得出来る具体的説明はありません。加えて、今回「5.7GHz帯について、空間伝送型ワイヤレス電力システムの設置場所が高い場合に、サイドローブが壁を通過し、地上階に設置された他の無線システムに影響を与えることは、地上階とそれ以上の階に設置された場合とでは差が無いため、設置階の限定は不要とした」とありますが、移動運用を考慮すると、高所の発信源ほど見通し距離は伸び、遠くに伝搬いたします。また、75dBmもの電力の電波が、サイドローブであれ、建物内の乱反射成分であれ壁損失並びにクラッター損失を見込んで-110dBm/MHzの許容値には程遠いと思われます。 また、アマチュア無線の移動運用で、ビーム方向をWPTがあるからと言って避けることはありません。両者のビーム方向が正対することは充分考えられることから、この記載について同意することはできません。 5.7GHz帯WPTシステムにおいても2.4GHz帯同等の条件設定を求めます。現状では5.7GHz帯WPTシステムとアマチュア無線の共存は困難と言わざるを得ません。</p>
和氣 加奈子	16	8-4	141(148)	<p>比吸収率の後のカッコ書きは必要でしょうか？</p>
和氣 加奈子	17	8-4	236(243)	<p>規程されている不要発射の許容値には該当する指針がないとのことですが、別件のサイト評価用の実験試験局でCWを用いた際には、帯域外発射は変調がなければなく、必要周波数許容偏差の幅(無線設備規則第5条)のすぐ外からスプリアス領域と考え、スプリアス領域における不要発射の強度の許容値(無線設備規則7条)を用いたという事例もあるそうです。同様の考え方が使えるのか検討はされましたでしょうか？</p>