

ワイヤレス電力伝送システムの実験への対応について

- 1 背景

ワイヤレス電力伝送(以下「WPT」という。)システムの実用化に向けて、現在、情報通信審議会において、漏えい電界強度の許容値及び測定法について検討しており、今後、WPTシステムによる実証実験が予定されている。
また、企業による漏えい電波を低減する技術の開発について促進する必要がある。
- 2 問題点

電気自動車向けのWPTシステムは高出力(約3.0~7.7kW)であることが想定されており、実証実験用設備による多種多様な実験において、その漏えい電界強度が、現在の高周波利用設備の許可基準を超える場合が想定されるため、実証実験に支障を来す。
- 3 実験用設備の許容値の緩和及び実験計画書の提出

現行の技術基準である郵政省告示第257号を改正し、WPTシステムの実証実験に限り許容値を緩和する。ただし、周囲の無線設備への影響等に鑑み、以下の制限を設ける。

 - ・ 当該許容値は漏えい電界強度の低減技術の実証その他の実験を行う設備に限定※1し、工業用加熱設備の許容値と同等とする※2。
 - ・ 許可に当たっては、実験計画書を提出させ、許可状に、許可の期限及び障害発生時には直ちに設備の運用を停止することの条件等を付す。
- 4 規定の改正

省令、告示及び訓令改正案についてパブリックコメント(9/28~10/28)の意見等を踏まえて、改正の手続きを進める。

※1 同様の例として、漏えい電界強度の低減技術の検証その他の実験を行う広帯域PLC設備にあつては、周波数の範囲、漏えい電界強度等の許容値を適用しない規定(総務省告示第521号)がある。

※2 工業用加熱設備の許容値は、100m離れた地点で1mV/m(30m換算で91.3dB μ V/m)
各種設備の許容値は、30m離れた地点で $\sqrt{(P/500)}$ mV/m(3.7kWの場合68.7dB μ V/m)

} 約20dB緩和

高周波利用設備における実験用設備の許容値の緩和の概要

1 実験を目的とした各種設備の電界強度の規定(昭和46年郵政省告示第257号)

設備の区分		1 医療用設備	2 工業用加熱設備	3 各種設備 (1) 高周波出力が500W以下のもの (2) 高周波出力が500Wを超えるもの	
最大許容値	450kHz以下	30mの距離において 1mV/m以下	100mの距離において 1mV/m以下	それぞれ1の値 に同じ。	2の値を超えない範囲に おいて、1の値に $\sqrt{P/500}$ を乗じた値以下。 <u>ただし、450kHz以下の実験 を行う各種設備については、 2の値とする。</u>
	40.46MHz ±240kHz又は 41.14MHz ±240kHz	30mの距離において 2.5mV/m以下	100mの距離において 2.5mV/m以下		

2 無線局免許手続規則(昭和25年電波監理委員会規則第15号)

実験を目的とする電力線搬送通信設備又は各種設備(450kHz以下の周波数を使用し、高周波出力が500Wを超え、かつ、30メートルの距離における基本波の電界強度が毎メートル $\sqrt{P/500}$ ミリボルトを超えるものに限る。) (以下「実験設備」という。) の場合は、許可申請書に実験計画書を添付する旨規定し、当該計画書に次の項目を記載するものとする。

ア 設置者の連絡担当者及び連絡先

イ 実験の期間

ウ 実験設備が他の通信に混信又は障害を与えない技術的根拠

エ 混信等の対策

オ 実験設備によって影響を受けるおそれがある無線設備又は無線設備以外の設備の所有者等への実験計画に関する説明の有無(「無」の場合は、その理由。)

カ 当該実験設備に関して公開できない事項及び総務省における情報の公開時に設置者から周知を希望する事項

3 高周波利用設備許可関係審査基準(平成13年総務省訓令第77号)

実験用各種設備の許可に係る審査項目を追加する。