

情報通信審議会 情報通信技術分科会 電波利用環境委員会
ワイヤレス電力伝送作業班（第1回） 議事要旨（案）

1 日時

平成25年6月25日（火）14時00分～16時00分

2 場所

三田共用会議所 4階 第4特別会議室

3 出席者（敬称略）

（1）構成員

福地 一（主任）、雨宮 不二雄（主任代理）、石田 和人、井上 正弘、長部 邦廣、川久保 淳史、川崎 邦弘（代理：中村 一城）、工藤 均、久保田 文人、佐々木 邦彦、篠塚 隆、庄木 裕樹、高井 正興、武市 博明、塚原 仁、徳田 正満、藤野 義之、堀 和行、堀 洋一（代理：居村 岳広）、松井 房樹、松本 泰、三浦 洋、中村 公亮（代理：見上 英樹）、平田 晃正、村野 公俊、望月 健司、八宗岡 正、山下 洋治、渡辺 聡一（代理：和氣 加奈子）

（2）関係者

多氣 昌生（電波利用環境委員会 主査）

（3）事務局

丹代 武（電波環境課長）、丸尾 秀男（電波利用環境専門官）、臼井 伸幸（電波監視官）、平野 友貴（課長補佐）、黒田 淳（電波障害係長）、下谷 高之輔（電波障害係）

4 議事概要

- （1） ワイヤレス電力伝送作業班の開催について、事務局より資料1-1に基づき説明があった。
- （2） 主任代理、構成員の指名について、事務局より参考資料1-1について説明があり、また資料1-2に基づき福地主任より説明があり、構成員各位にて自己紹介が行われた。
- （3） ワイヤレス電力伝送システムの実用化について、ブロードバンドワイヤレスフォーラム（BWF）庄木構成員から資料1-3に基づき説明があった。

更に、電波利用環境委員会多氣主査より参考資料 1-2、1-3、1-4に基づき、電波利用環境委員会としての本作業班の設置等について説明があり、主なコメントは下記のとおりである。

○多氣委員会主査：ワイヤレス電力伝送の検討について、平成 25 年 5 月 17 日の情報通信技術分科会へ電波利用環境委員会にて作業班を設置し検討を開始することが報告された。作業班の作業として、ワイヤレス電力伝送システムの幅広い普及を前提として、他の無線設備との共用及び電波防護指針への適合性を検証した上で、漏えい電波の許容値や測定法の技術的検討を行うこととしている。本件は、諮問第 3 号の「国際無線障害特別委員会 (CISPR) の諸規格について」という諮問によるものであり、本来であれば CISPR 文書に基づき審議を行うところであるが、現時点では文書がまとまっていないこともあり、我が国の技術を確立していく中で CISPR への寄与も検討して頂きたい。

主な質疑応答は下記のとおり。

○雨宮主任代理：資料 1-3にある制御通信について、これは具体的にどのようなことを提案していて、どのような検討が必要なのか、次回以降資料にて説明をして欲しい。

庄木構成員：次回以降改めて報告をする。

(4) 対象とするワイヤレス電力伝送システムの範囲について、事務局から資料 1-4に基づき説明があった。

また福地主任より、次回作業班において測定モデル及び測定法について審議をする予定であり、その測定モデルと測定法についての提案を平成 25 年 7 月 16 日まで募集することとし、事務局に提案内容を提出するよう説明があった。

主な質疑応答は下記のとおり。

○石田構成員：作業スケジュール(案)に実証実験①、②とあるが、これはどのようなものを想定しているか。

事務局：1つめは、年内に作業班で検討された条件設定等について検証を行い、2つめは作業班で検討された許容値等について検証を行うものである。2回実施する必要があるかどうかについては、作業班の検討状況による。

○井上構成員：現時点で既に実験によるデータ等は把握しているのか。

事務局：技術試験事務等における一部のデータは把握している。このようなデータのうち、参考になるデータは作業班においても情報提供していこうと考えている。

福地 主任：実験については、希望者が見学を出来るようにして欲しい。

久保田構成員：放射妨害波だけでなく伝導妨害波についても検討していくことになっているが、無電極放電ランプの伝導妨害波の測定は高圧で危険が伴う。ワイヤレス電力伝送についても大電力送電になると思うので、測定器等についても新たな検討が必要になるかもしれない。

兩宮主任代理：LED電球を例にとると、光源の部分からは漏えい電波は出てこないが、その電球の電源回路のインバーターからノイズが多く出ており、そのノイズが電源線に出てきている。そのため、妨害波を測定する際はシステムについて測定を行うべきであると考えている。

(5) その他として、平成25年6月4日～12日まで開催されたITU-R SG1 会合の結果について、石田構成員から資料1-5に基づき説明があった。

(6) 会議全体をとおして、下記の質疑応答があった。

○山下構成員：資料1-4に「安全装置の在り方」とあるが、CISPRや電波防護指針の関係から考えると違和感を感じるが、これについてもこの作業班での検討対象となるのか。

事務局：ワイヤレス電力伝送設備はコイル同士の間隔が開いていることから、コイルの位置が正しければ漏えい電波の電磁界強度は基準値内となっていたとしても、位置ずれが生じた場合に大きな漏えい電磁界が発生する可能性がある。そのような場合に漏えい電波の電磁界強度を抑える仕組み、例えばシステムの停止といったように、想定条件からずれた場合に対応出来る仕組みが必要であるため、その仕組みを安全装置と称している。

庄木構成員：BWF作成のガイドラインにも安全対策について記載しており、基本的に、受電の相手を認識して送電する、異物を検出したら停止する、温度上昇を検知したら停止する等、ワイヤレス電力伝送の技術を実用化する上で必要な項目として策定している。

(7) 次回会合について、7月下旬から8月上旬に開催予定であり、詳細は事務局から連絡することとなった。

【配布資料】

- 資料 1-1 諮問第 3 号「国際無線障害特別委員会（C I S P R）の諸規格について」のうち、「ワイヤレス電力伝送システムの技術的条件」の検討開始について（事務局）
- 資料 1-2 ワイヤレス電力伝送作業班構成員（案）
- 資料 1-3 ワイヤレス電力伝送システムの実用化について（BWF）
- 資料 1-4 対象とするワイヤレス電力伝送システムの範囲（案）
- 資料 1-5 **ITU-R SG1** 会合の結果概要（WPT 関連のみ）について
- 参考資料 1-1 電波利用環境委員会作業班運営方法
- 参考資料 1-2 ワイヤレス電力伝送システムの技術的条件についての検討に関する電波利用環境委員会での主な意見
- 参考資料 1-3 情報通信技術分科会（平成 25 年 5 月 17 日）における報告資料
- 参考資料 1-4 諮問第 3 号「国際無線障害特別委員会（C I S P R）の諸規格について」