

## 交流電源接続等の規制緩和に対する意見

### 1. はじめに

UWB 作業班(第 5 回)で交流電源接続規制に対する意見が 3 件提出され、

- ・UWB 推進事業者から交流電源接続規制撤廃の要望がある
- ・現状、屋内限定と交流電源接続は対応していない。
- ・UWB の使い勝手が悪くなっている。
- ・他の屋内利用限定システムの規定との整合がとれてない

という状況について理解いたしました。

しかしながら、上記の意見においては、干渉への影響が考慮されておりません。一方、現在の技術的条件は、2006 年に、情報通信審議会において、UWB 推進事業機関、既存無線通信業務関係機関で検討した結果合意されたものと認識しておりますので、上記意見への対応について検討する際も、干渉への影響について充分検討する必要があるものと考えます。

以下では、交流電源接続規制等撤廃に対する弊社の意見を、センサー用途、通信用途に分けて記載いたしますので、作業班でのご審議をお願いいたします。

### 2.1. センサー用途 UWB 無線システムに対する条件について

センサー用途 UWB 無線システムについては、本作業班においても十分な干渉検討が行われてきており、また、交流電源接続の規程が実利用環境上も不便となることを理解いたしました。

センサー用途 UWB 無線システムについては、その利用形態から、先日メール配布頂きました技術条件(案)の記述にありました、“ホストの役割を果たす UWB 機器が屋内に固定的に設置される”かつ“クライアントの役割を果たす UWB 周辺機器はホストの役割を果たす UWB 無線システムを認知した後、UWB 無線システム間の通信を行う”という条件があれば、交流電源に接続されていなくても実質的に屋内利用は担保されると予想できると考えます。また、センサー用途のシステムは、主に法人での利用が見込まれ、流通もあがる程度管理できると考えられることから、通信用途に比較して電波干渉発生リスクは低いと考えます。

以上より、センサー用途 UWB システムについては、実利用上の要件と屋内利用担保双方の観点から、“交流電源接続”に関する条件は撤廃しても大きな問題ないものと考えます。但し、クライアントがホストの認知なしに電波を発射することが可能になりますと、屋外に持ち出された UWB デバイス(RFID のようなもの)が屋外で電波を発射する可能性がありますので、この点については引き続き規定することが、屋内利用担保の上で有効であると考えます。

### 2.2. 通信用途 UWB 無線システムに対する条件について

今回の作業班では、これまでセンサー用途 UWB システムのための規則改訂を検討してきており、通信用途に関する干渉検討は十分に行われていないものと認識しております。

特に、設備規則第 49 条の 27 第 4 項は、2006 年当時、屋内利用を担保するために必要と判断されて策定されたものと理解していますが、これを撤廃しても屋内利用が担保できるとする理由や代替案について、未だ十分な議論がされていないと考えており、その理由や代替案について検討し、撤廃するのであればその裏付けとして報告書にも記載する必要があると考えます。

具体的には、以下の 4 点について検討する必要があるものと考えております。

- “交流電源接続”が義務付けられない場合は、UWB デバイスを屋外に持ち出されるリスクが高まらないか
  - クライアントがホストの認知なしに電波を発射することが可能になると、持ち出された UWB デバイス同士が屋外において Ad-Hoc で通信をするといったことが起こりえないか
  - 情報速度の下限 (50Mbps) が撤廃されると伝搬距離がこれまで以上に伸びるが、より屋外での利用が起こりやすい環境にならないか
  - 通信用途 UWB は一般大衆による利用が想定され、センサー用途よりも運用管理が難しくならないか
- 以上について未検討である状況を鑑みますと、通信用途については、干渉発生リスクが十分に評価されておらず、まだリスクが残っているものと考えますので、現時点では基本的に条件を改定しないことが望ましいと考えております。したがって、今回検討されたセンサー用途の部分を改訂するのであれば、通信用途 UWB システムとセンサー用途 UWB システムとで規定(無線設備規則等の条項)を分けるなどの方法をご検討ください。なお、センサー用途 UWB システムと通信用途 UWB システムとを 分けて規定することが難しい場合、“交流電源接続”義務の部分のみについては削除したとしても、“ホストの役割を果たす UWB 機器が屋内に固定的に設置される”かつ“クライアントの役割を果たす UWB 周辺機器はホストの役割を果たす UWB 無線システムを認知した後、UWB 無線システム間の通信を行う”というホストクライアントに関する条件は維持されることが、屋内利用担保の上で有効であると考えます。

### 3. まとめ

まず、通信用途 UWB 無線システムに対する規制緩和については、これを行ったとしても屋内担保が保たれるとする理由(2006 年当時からの状況の変化等)や代替案について議論し、報告書内で記述して頂くことを希望します。

次に、上述のように、“ホストクライアントの関係”は、屋内利用を担保する上で一定の効果があり、かつ、センサー用途については特段支障とならず、通信用途についても 2006 年当時 UWB 推進事業者も同意したものと弊社では認識しておりますので、本規程を維持する、もしくは同等の条件が設定されることを希望します。

なお、今回の設備規則の規制緩和の検討は、UWB 端末が年間数万台程度しか普及しない想定で行われておりますが、仮に通信用途 UWB 無線システムに対する規制を緩和して UWB の使い勝手が良くなった場合は特に、普及予測台数が想定を上回る場合や、UWB 無線システムの利用実態等が変更になった場合には、技術的条件の見直しが必要と考えます。

また、実際に干渉が生じた場合の対策として、実利用環境下において UWB 無線システムが他の無線システムに有害な電波干渉を与えた場合は、速やかに技術的条件の見直し、UWB 無線システムの製造業者等においては混信の除去に積極的に対応することが必要と考えます。

以上