

## 高速電力線搬送通信に関する研究会（第3回）議事録

- 1 日時  
平成17年3月18日（金）14時00分～16時35分
- 2 場所  
三田共用会議所 第四特別会議室
- 3 出席者（敬称略）  
座長：杉浦行  
座長代理：安藤真  
構成員等：秋山泰平、雨宮不二雄（同行：服部光男）、有高明敏（同行：牧昌弘）、池田茂（代理：中原新太郎）、大井清、加藤高昭、上河深、小海裕、小林哲、坂尻敏光、鈴木博、近田義広、寺崎善治（代理：岩崎和人）、徳田正満（同行：渡邊陽介）、林政克、福沢恵司、藤野隆雄、松崎正（同行：森田淳士）、三浦秀利（代理：市橋保孝）、矢橋隆（代理：中原俊二）、山中幸雄、芳野赳夫、梅田宜弘（代理：松居秀明）、林芳彦（代理：古堅厚弘）  
総務省：竹田電波部長、富永電波環境課長  
事務局：前田電波環境課電波監視官
- 4 議事次第
  - （1）開会
  - （2）配付資料確認
  - （3）議事
    - ア 前回議事録の確認について
    - イ 国際規格、国際会合等の動向について
    - ウ 高速電力線搬送通信と無線利用の共存検討について
      - （ア）漏えい電界の特性
      - （イ）資料2 - 3に対する質問事項等及び回答
  - （4）その他
  - （5）閉会
- 5 議事等の概要
  - （1）前回議事録の確認について  
前回議事録（案）について、修正意見があれば3月24日（木）までに事務局あて連絡するということでした。
  - （2）国際規格、国際会合等の動向について  
服部氏から、資料3 - 2に基づき説明があった。  
  
林（政）構成員から、資料3 - 3に基づき説明があった。  
主な議論は、次のとおりであった。  
ア ITU - Rで示されている環境電界は、70年代のアメリカのもので、今の日本の現状から考えるとかなり厳しいレベルである。  
イ 変動幅はないのか。

ウ ない。ピークレベルではかなり異なる点は理解してもらいたい。P L Cにも各種の方式があるということである。

芳野構成員から、資料3 - 4に基づき説明があった。

主な議論は、次のとおりであった。

エ 2年前におけるデータが参考になるのか。

オ 東南アジアのホテルでP L Cを使っていて、ラジオが聴こえなくなったという情報がある。

カ 会議には単なる情報提供ではなく、報道資料等、その根拠が明確になる資料を提出してもらいたい。

キ オーストリア及びスイスにおけるモデムについて、2年前の研究会の際に使用されており、当時は時期尚早であった。本研究会においては、改善されたモデムを基に議論すべきである。

ク 資料1ページ中、4,000世帯は、屋内系だけの数か。

ケ 屋内系、アクセス系、両方含まれる。

コ B P Lという言葉は、アクセス系に使用されており、屋内系はホームプラグだけではないのか。

サ ヨーロッパにおいてはどちらでも使用されている。

シ 垂直方向のデータは測定してもらいたい。

(3) 高速電力線搬送通信と無線利用の共存検討(漏えい電界の特性について)について  
徳田構成員から、資料3 - 5に基づき説明があった。

主な議論は、次のとおりであった。

ア 低い周波数では行っていないのか。

イ 電波暗室内で行っている。偏波方式をループアンテナでは規定しにくい。

ウ シミュレーション妥当性を示すために、1 / 1 0等のスケールモデルで測定を行い、最終的にはシミュレーションモデルで検討したい。

エ モデムを製造する段階ではバランス良く製造されるが、負荷側で悪くなる。よって、モデムだけでは難しい。コモンモードでどれだけの電流が出ているのかL C Lで推定してコンピュータシミュレーションを行いたい。

オ 短波は、スカイウェーブの影響が大きくなるので、その方向でのシミュレーションを考えている。いわばファーフールドの問題である。

カ スカイウェーブの影響について、芳野構成員に測定をお願いできないか。

キ C I S P Rでは1 5 0 Ωではないが、本計算を1 5 0 Ωで行っている根拠はあるのか。

ク バランの性能からも、この結果となっている。

ケ 壁のスイッチのように片線だけ長い場合は、漏えいが大きいのではないか。

森田氏から、資料3 - 6に基づき説明があった。

主な議論は、次のとおりであった。

コ 8ページ及び9ページのグラフが重要であり、今後のモデル化に役立つものである。

サ ループアンテナの数値が重要である。

シ P L Cに、家電の許容値を適用するのは厳しいのではないか。

ス 4 4 dB  $\mu$  V/mという値が議論になっているが、スプリアスのレベルを考慮していないと考えられる。

セ 新システムとしてＰＬＣをどのように扱うかを検討する必要がある。ブロッキングフィルタの要否は現時点では分からない。小型化も含め検討を行うべきである。

(４) その他

資料３－７及び３－８についての質問は、直接ＰＬＣ－Ｊに送付することとし、併せてＣＣで事務局に情報提供することとした。

測定法・モデル化については、ＣＩＳＰＲ関係者等有志で検討を行うこととした。

次回会合は、４月１４日（木）に開催を予定しており、日程、場所が確定し次第、連絡する旨の連絡があった。