

**情報通信審議会 情報通信技術分科会
陸上無線通信委員会（第 35 回） 議事録（案）**

1 日時

平成 29 年 2 月 6 日（月） 14:00～15:35

2 場所

中央合同庁舎第 2 号館 総務省 8 階 第一特別会議室

3 出席者（敬称略）

主 査：安藤 真
 専門委員：飯塚 留美、伊藤 数子、大寺 廣幸、小笠原 守、鈴木薫、
 玉眞 博義、田丸 健三郎、中原 俊二、浜口 清、松井 房樹、
 松尾 綾子、三谷 政昭、矢野 由紀子、吉田貴容美
 オブザーバ：（920MHz 帯電子タグシステム等作業班）三次 仁
 （デジタルコードレス電話作業班）梅比良 正弘
 事務局（総務省）：（移動通信課）杉野課長、中村室長、伊藤課長補佐、増子課長補佐、
 和田第一技術係長、田野システム企画係長、佐竹国際係長

4 配付資料

資料 35-1	陸上無線通信委員会（第 34 回）議事録（案）	事務局
資料 35-2-1	陸上無線通信委員会報告（案）	920MHz 帯電子 タグシステム 等作業班
資料 35-2-2	陸上無線通信委員会報告（案）概要	
資料 35-3-1	陸上無線通信委員会報告（案）	デジタルコー ドレス電話作 業班
資料 35-3-2	陸上無線通信委員会報告（案）概要	
資料 35-4	「700MHz 帯高度道路交通システムの高度化に関する技 術的条件」に対する意見募集の結果等について	事務局

5 議事

(1) 前回議事録案の確認

事務局より資料 35-1 に基づき説明が行われ、（案）のとおり了承された。

(2) 委員会報告（案）「920MHz 帯小電力無線システムの高度化に係る技術的条件」について、
920MHz 帯電子タグシステム等作業班三次主任より資料 35-2-2 に基づいて説明が行われた。な
お、主な質疑等は以下のとおり。

- 鈴木専門委員： 資料 35-2-2 の 6 ページに許容偏差の記載があるが、既存の無線システムで同様に指定周波数帯による規定をしている事例はあるのか。また、許容偏差は送信機の性能を規定するものと理解しているが、指定周波数帯による規定では大きな偏差が許容されることになる。性能が悪い無線設備を排除する仕組みはあるのか。
- 三次オブザーバ： 狭帯域のシステムが、単位チャンネルの中心周波数から離れたところでも単位チャンネル幅内であれば使用できるようにするもの。中心周波数からずれていても、指定周波数帯内でのみ使用可能であるため、隣接周波数に影響はない。
- 事務局： 指定周波数帯が適用されている事例としては、2.4GHz 帯や 60GHz 帯が挙げられる。
 指定周波数帯の幅は単位チャンネルの幅としており、技術基準適合証明等の際に搬送波周波数が単位チャンネルに収まっているか測定されるため、性能が悪い無線設備は排除される。

三次オブザーバ : 実際には、狭帯域のシステムは高性能な受信機や送信機を使用するため、許容偏差は小さくなると考えられる。

安藤主査 : 周波数を区切らず、指定周波数帯内のどこでも使用可能とするのであれば、広い許容偏差が認められ、性能が悪い無線設備を排除できないのではないかと。

事務局 : 指定周波数帯として定めた範囲内におさまるものは認めるという規定である。

三谷専門委員 : 資料 35-2-2 の 15 ページに電気通信事業への対応と記載があるが、具体的にどのような制度整備が必要となるのか。

事務局 : 資料 35-2-2 の 2 ページの周波数プランのとおり、アクティブ系無線システムには特定小電力無線局と簡易無線局があり、現状の制度では、簡易無線局は自営通信用に限定されている。今後、利用用途が電気通信サービスにも拡大すると考え、技術基準は同じだが、用途に合った制度を検討していきたい。

安藤主査 : 数 km 程度の通信距離となると、新しく様々な使い方ができるようになる。LoRa と SIGFOX は、似たようなシステムと感ぜられるが、将来的に統一されるシステムなのか。

事務局 : LoRa と SIGFOX は、既に様々な分野で検討が進められており、それぞれの用途や特性にあわせて普及していくと考えている。双方がキャリアセンス等の規定を満たしながら使用するため、電波の利用環境を著しく下げることはない。

安藤主査 : 本件については、コメントがあれば今週水曜日までに事務局まで伝えることとし、軽微な事項については、主査に一任いただくということで良いか。また、修正した報告書(案)について意見募集を開始してもよいか。

全員 : 了。

(3) 委員会報告(案)「デジタルコードレス電話の無線局の高度化に係る技術的条件」について、デジタルコードレス電話作業班 梅比良主任より資料 35-3-1 及び資料 35-3-2 に基づいて説明が行われた。なお、主な質疑等は以下のとおり。

安藤主査 : 資料 35-3-2 の 7 ページ、sXGP 方式のキャリアセンスの話があったが、親機が子機のキャリアセンスを代行する場合に比べて、親機・子機ともにキャリアセンスする場合はレベルが高くなっているのはなぜか。確率的なものか。

梅比良オブザーバ : 子機が動き回るため、エリア的な最悪条件で考えた場合、子機は親機よりもキャリアセンスの対象に近い場所とする必要があり、その条件下で計算した結果になっている。当然、親機のキャリアセンスレベルは、子機自体がキャリアセンス機能を具備している場合の方が条件的に緩和されることになる。

安藤主査 : 了。

安藤主査 : 資料 35-3-2 の 1 ページ、LTE 方式というとネットワークのような、装置として重く、システムとして大がかりなものになるのか。

梅比良オブザーバ : 昔の携帯電話の基地局のようなものではなく、比較的コンパクトなものになる。ただし、電話の子機と親機を置いたらすぐ使えますというような、家庭用コードレス電話のようなシステムではなく、ネットワーク機器が必要なものとなっている。

安藤主査 : 了。

安藤主査： 8ページにあるとおり、自営 PHS 方式の新制御チャンネルを帯域の一番隅に置くことになるようだが、それは問題ないのか。制御チャンネルは新制御チャンネルに移行することになるのか。

梅比良オブザーバ： まず、自営 PHS 方式の制御チャンネルについては移行するというものではなく、既存の制御チャンネルは残すことになるので、新制御チャンネルも利用ができるようにする、制御チャンネルを追加するとお考えいただきたい。

自営 PHS 方式の新制御チャンネルを帯域の隅に寄せることについては、制御チャンネルを ch12 と ch18 のままにしておくと、sXGP 方式は自営 PHS 方式がある場合には干渉の影響で使用できないことから検討したもの。なお8ページを見ていただければわかりやすいが、DECT 方式の場合も同様に、自営 PHS 方式の制御チャンネルがある場合は、DECT 方式の F2、F3 及び F4 チャンネルは使用できないことになっているが、DECT の場合は F1 と F5 があるため、共存して使用できることになっている。

以上のことから、sXGP 方式は、自営 PHS 方式の制御チャンネルが ch12、ch18 の場合は全く使えないことになってしまうのだが、今後、自営 PHS 方式は部品供給等について懸念があるため、sXGP 方式への置き換えが想定され、この際、移行がスムーズに行えるように、新制御チャンネルを設定することとしたもの。

安藤主査： 制御チャンネルの自由度が増えた、ということで理解。

飯塚専門委員： 先ほどの議題の 920MHz 帯のものは電気通信業務も想定されるという話が出ていたが、本件については、あくまで自営系という位置づけか。

梅比良オブザーバ： 基本的には自営のものである。公衆サービスであれば、携帯電話としてご利用頂けると考える。今回は、LTE という公衆系で利用されているシステムがいいシステムなので、自営系でも使えるようにしていきましょうということで検討したもの。

事務局： 補足させていただくと、現在の自営 PHS 方式においては事業所内においては自営系で繋がっているが、屋外に出た場合、公衆系と接続できるサービスがある。今回の sXGP 方式のものについても、同様に、このような利用形態は想定され得る。

一の事業者が独自の自営系で管理するならば特段問題にならないが、設備を共有化して複数の事業者をまたぐような利用形態では、加入者管理等において、束ねて管理する必要があるため、電気通信サービスにあたる可能性がある。

安藤主査： 本件についても、コメントがあれば今週水曜日までに事務局まで伝えることとし、軽微な事項については、主査に一任いただくということで良いか。また、修正した報告書（案）について意見募集を開始してもよいか。

全員： 了。

(4) 委員会報告（案）「700MHz 帯高度道路交通システムの高度化に関する技術的条件」に対する意見募集の結果等について

次委員会報告（案）「700MHz 帯高度道路交通システムの高度化に関する技術的条件」に対する意見募集の結果等について事務局から資料 35-4 に基づいて説明が行われた。なお、主な質疑等は以下のとおり。

小笠原専門委員 : 資料 35-4 の P2、N05 の意見について、「検討を行うことが適当であると考えます。」と記載されている部分は、今後の対応事項として理解させてしまう可能性があるため、検討を行ったという表現にすべきではないか。

事務局 : ご指摘を踏まえ、修正する。

(5) その他

事務局から次回開催は3月7日(火)に開催を予定しており、議題等については決まり次第事務局より連絡する旨の説明が行われた。

(閉会)