

情報通信審議会 電気通信事業政策部会  
電気通信番号政策委員会（第15回）  
議事録

1 日 時

平成27年 7月28日（火） 13時00分～14時15分

2 場 所

総務省 10階 総務省第1会議室

3 出席者

(1) 構成員

酒井専門委員（主査）、相田委員（主査代理）、池田専門委員、一井専門委員、  
河村専門委員、三友専門委員

(2) 総務省

吉田電気通信事業部長、塩崎電気通信技術システム課長、堀内番号企画室長、  
瀬島番号企画室課長補佐

4 議 題

(1) 事業者ヒアリング

・「携帯電話番号の有効利用に向けた電気通信番号に係る制度の在り方」について

- ①東日本電信電話株式会社
- ②株式会社ジュピターテレコム
- ③電気事業連合会
- ④トヨタ自動車株式会社

(2) その他

## 5 模 様

### 開 会

【酒井主査】 本日は写真撮影のご要望があったとのことですので、会議の冒頭部分を撮影させていただきます。ご出席の皆様におかれましては、ご了承いただきますようお願いいたします。

それでは、今日はどうもお暑いところありがとうございます。ただいまから、情報通信審議会電気通信事業政策部会電気通信番号政策委員会の第15回会合を開催いたします。

主査の酒井です。どうぞよろしく願いいたします。

### 配布資料の確認

【酒井主査】 それでは、事務局より配付資料の確認をお願いいたします。

【瀬島番号企画室課長補佐】 議事次第に従いまして、配布資料を確認させていただきます。資料15-1：東日本電信電話株式会社様資料、資料15-2：株式会社ジュピターテレコム様資料、資料15-3：電気事業連合会様資料、資料15-4：トヨタ自動車株式会社様資料、参考資料1：事業者ヒアリング項目、参考資料2：携帯電話番号の有効利用に向けた電気通信番号に係る制度の在り方、参考資料3：電気通信番号政策委員会第13回議事録、参考資料4：電気通信番号政策委員会第14回議事録でございます。過不足等ございましたら、事務局へお申し出ください。

### 前々回、前回議事録の確認

【酒井主査】 続いて、事務局より、前々回並びに前回会合の議事録の確認をお願いいたします。

【瀬島番号企画室課長補佐】 前々回並びに前回会合の議事録につきましては、参考資料3及び参考資料4として配付しております。構成員の皆様にはご確認をいただいた上で、既に総務省ホームページで公開させていただいております。以上、よろしく願いいたします。

## 議題（１）事業者ヒアリング

### ・「携帯電話番号の有効利用に向けた電気通信番号に係る制度の在り方」について

【酒井主査】 それでは、この議事次第に従って議題を進めていきたいと思えます。本委員会では、携帯電話番号の有効利用に向けた電気通信番号に係る制度の在り方と、この検討に資するために、前回に引き続きまして関係事業者へのヒアリングを実施いたします。本日は、固定電話事業者及びM2Mサービス利用事業者を対象として行いますので、よろしくお願ひいたします。

ヒアリングのやり方ですが、まず固定電話事業者2社へのヒアリングということで、1社10分程度で順に資料をご説明いただきまして、2社まとめた段階で20分程度の質疑応答の時間を設ける形で進めたいと思えます。

皆様のお手元には、質問項目ということで、参考資料1としてお配りしておりますので適宜ご参照ください。

### ① 東日本電信電話株式会社

【酒井主査】 それでは最初に東日本電信電話株式会社殿より資料のご説明をお願いします。

【東日本電信電話】 東日本電信電話株式会社です。このたびは、弊社にこのような機会を与えていただき、誠にありがとうございます。今回は5つのヒアリング項目について、これらを2つにまとめて回答させていただきたいと思っております。

最初のヒアリング項目ですが、(1)「M2Mサービスに使用する識別子について、どのように考えるか。」(2)「スウェーデンでは固定電話に使用するM2Mの専用番号を設けているが、どのように考えるか。」この2つについて回答させていただきます。

RFC等のインターネットに関する技術の標準化団体等においては、各網の形態にとらわれないIPアドレス、もしくはインターネットにアクセスする際に使用するFQDN、これらを使ったM2M通信というのが主流となっております。このことから、現時点におきまして、固定電話網では、いわゆるE.164体系を使ったM2M専用識別子の必要性というものは考えていません。

M2M端末は将来、駅、大規模な店舗、家庭内とあらゆる場所で使われることを想定しております。その場合、アクセス側におきましても、携帯、WiMAX、Wi-Fi、もしくは家庭内での通信など、さまざまな形態が想定されます。このことから、網の形態に

限定されず共通に利用でき、かつ十分な空き容量が確保可能なIPアドレス等の識別子に移行していくことが望ましいと考えております。

一方で、既に携帯網を利用したM2Mの市場が広く展開されており、これらのニーズに素早く対応するため、0A0番号の導入が必要ということも感じております。

ただし、M2M専用番号の導入に当たっては、さまざまな利用形態というものが想定されており、例えば主の目的が機械と機械の通信としていても、一時的に人間が介在するような通信、その他いろいろな形の通信の形態も考えられます。そのことから、M2Mの専用番号の定義、指定基準というものをしっかりと整理する必要があると考えております。

続きまして、残り3項目について回答させていただきたいと思っております。(3)「携帯電話網で利用するM2M専用番号を設ける場合、固定電話網にどのような影響又は留意すべき事項があるか。」(4)「携帯電話網で利用するM2M専用番号を設ける場合、どのような番号及び桁数がよいと考えるか。」(5)「携帯電話網で利用するM2M専用番号を設ける場合、番号の桁増しや新たな識別子の採用を行うとすれば、どのような影響または留意すべき事項があるか。」この3点について回答させていただきます。

M2M専用番号が固定電話網と接続するような場合におきましては、ネットワークの改修が必要と考えております。現行の携帯電話番号と同じ11桁であれば、比較的小規模で済むと考えておりますが、桁増の場合、極めて大規模な改修が必要となります。そのため、IPアドレス化の展開等も含め、識別子の在り方について将来の動向を見据えて対応すべきと考えております。

具体的なM2M専用番号につきましては、既に070番号が使われており、隣接する番号帯はユーザー利便性の観点から保留すべきと考えております。従って、十分に空きのある020番号、030番号、040番号、こちらの番号帯から選定するのがよいと考えております。回答は以上です。次ページ以降は、5項目につきまして表形式にまとめておりますので適宜ご覧下さい。

【酒井主査】 どうもありがとうございました。

## ② 株式会社ジュピターテレコム

【酒井主査】 それでは続きまして、株式会社ジュピターテレコム殿より説明をお願いします。

【ジュピターテレコム】 このたびは弊社にこのような機会を与えていただき、誠にあ

りがとうございます。最初に弊社に関して簡単なお紹介をさせていただいた上で、ご回答に進みたいと思います。

弊社はもともとケーブルテレビの会社です。テレビ、インターネットのサービスを提供するため、光ファイバーと同軸ケーブルの回線を引いており、その回線を利用して固定電話サービスの提供もしています。

エリア的には、札幌、仙台、また全域ではございませんが、関東、関西、九州でサービスを提供させていただいております。現状約360万世帯のお客様にご利用いただいております。

今日はそういった固定電話サービスの提供事業者の立場として、ご回答をさせていただければと考えております。それでは、1個ずつ進めさせていただければと思います。

まず1つ目、「M2Mサービスに使用する識別子について、どのように考えるか。」ということですが、ここでは基本的な考え方が求められていると考えております。弊社といたしましては、既存設備への影響が最小限で済むような、そういった識別子が好ましいと考えております。桁増しですとか、また新たな体系の識別子ということになりますと、これは現状既にサービスを利用されているお客様ですとか、既存設備への改修の影響が大きいと考えられますので、そういった場合、桁増し等はやはりそれだけの費用に見合ったものを見きわめることが非常に重要と考えております。そういった意味では、市場や技術の進展ですとか、そういった状況に応じつつ、慎重な検討を進めていったほうがいいのではないかと考えております。

2つ目の「携帯電話網で利用するM2M専用番号を設ける場合、固定電話網にどのような影響、又は留意すべき事項があるか。」ということですが、こちらに関しましては、まず前提として固定電話網との相互接続性を求められる場合、識別子の体系について、桁数等が現在と同じであれば、それほど大きな影響はないと考えております。

一方で、M2M専用番号として、桁増や新たな識別子を採用する場合には、その体系次第ではありますが、交換機など既存の設備、課金システムといった点への影響が大きいのではないかと想定しております。

引き続き、3つ目と4つ目については、同時に回答させていただこうと思っております。「携帯電話網で利用するM2M専用番号を設ける場合、どのような番号及び桁数が良いと考えるか。」と、「携帯電話網で利用するM2M専用番号を設ける場合、番号の桁増しや新たな識別子の採用を行うとすれば、どのような影響又は留意すべき事項があるか。」という

ことについて、繰り返しになりますが、弊社の固定電話網への影響が最小限で済み、かつ既存のお客様への影響も少ない、0A0番号の11桁による提供がいいのではないかと考えております。桁増しですとか新たな識別子の採用という形になりますと、既存設備の改修への影響が大きくなるよう想定されますので、こちらに関しましては、状況を見つつ慎重な検討を進めていったほうがいいのではないかと考えます。

最後に、「スウェーデンでは固定電話網で利用するM2M専用番号を設けているが、どのように考えるか」ということですが、固定電話網で利用するM2M専用番号に関しましては、特に必要とは思ってございません。ただし、仮に将来的に必要となった場合には、なるべく既存設備への改修の点を鑑みた、そういった番号の割り当てが好ましいと考えております。以上になります。

【酒井主査】 どうもありがとうございました。

#### 質疑応答

【酒井主査】 それでは、以上2つのご説明に対しまして、大体20分以内ぐらいで質疑応答を行いたいと思います。今の固定電話事業者2社のご説明を踏まえて、ご質問等ございましたら、挙手の上ご発言お願いいたします。

【一井委員】 東日本電信電話様の資料2ページ、左側の黄色い四角の中で、「M2M専用番号の定義を整理する必要がある」とご指摘いただいておりますけれども、具体的にどのようなものが盛り込まれるべきであるか、可能であるかというお考えがありましたらお聞かせ願えればと思います。

【東日本電信電話】 M2Mのもともとの定義というか、いわゆる人間を介さずに機械同士がネットワークを介して通信をするというのがまず一つとは思いますが、いろんな形態があると思います。そういったことも含めて、何がM2Mの通信なのか。接続のために必要な条件等をはっきりさせる必要があると考えております。

結局音声が入ると、今の携帯番号とあまり変わりませんので、もし整理できないのであれば、今と同じような在り方のまま、番号帯を増やすというような考え方もあるのではないかと考えております。実際は難しいと思いますが、整理ができるのであれば、やったほうがいいと思います。SMSとか音声を含まざるを得ないとして、相互接続を前提とした場合、固定電話事業者側から見て、070番号とM2M専用番号が同じような番号に見えてしまうという問題提起でございます。

【池田委員】 今の質疑に関連して、資料2ページの右側の黄色い囲みのところに、『人間が介在する通信』の為に保有している『識別の容易さ』は重要ではない」というご指摘がありますが、この点をもう少し具体的にご説明いただけますか。

【東日本電信電話】 もともとE.164番号というのは、いわゆる0から9の組み合わせでやっているものだと思いますが、それは基本的に人間が覚えやすく、もしくは人間がダイヤルというか接続しやすくというのが基本となっていたと思っています。

一方機械におきましては、もっと多くの端末を識別するために、例えばいろんな機械用のビットとかを使って通信ができると思いますので、それほど人間のわかりやすさというのは重要ではないのかなと考えております。特に、先ほどありましたIPのアドレスは、今のE.164番号と比べて長いですし、それによって端末の数も多くとれたりするというメリットもありますので、機械同士としてはそちらのほうがやりやすいかなと我々は思っています。

【酒井主査】 ほか、いかがでしょうか。

やっぱり両社とも桁増は大変だと書いてあるんですが、例えばの話ですけれども、11桁の020番号で運用して番号が足りなくなった時に、途中から桁増する時場合と、最初から桁増する場合とで影響としては同じなんでしょうか。

【東日本電信電話】 すいません、相互接続を前提とするということによろしいんですよね。

【酒井主査】 ええ、もちろん。

【東日本電信電話】 そうすると、桁が増えるということだけで、最初からか途中からかは関係ないと思います。

【酒井主査】 その瞬間からですね。

【東日本電信電話】 はい、PSTNの既存のシステムには非常に影響が大きいです。

【ジュピターテレコム】 我々も同じような認識でございます。結局、やらないといけないことはそんなに変わりませんので、そういう認識でございます。

【酒井主査】 いかがでしょうか。確かにM2Mの定義というのは難しいですね。

【瀬島番号企画室課長補佐】 すいません、事務局から質問させていただきます。

今回のご説明していただいた内容と直接関連するわけではないのですが、以前携帯電話事業者様から、番号使用のリードタイムについてお話がございました。番号の指定を受けから、実際にユーザーに払い出すまでに6カ月程度かかるというお話を聞いております。

それはどういった理由かとお伺いしたところ、相互接続事業者様の工事の期間がある程度必要だというお話がございました。その点について何か、例えば改善する余地があるのか、ないのか、どういう状況なのか、ご説明していただければと思います。東日本電信電話様、よろしいでしょうか。お願いいたします。

【東日本電信電話】 前回070番号を追加した時には、大体1年程度かかっております。今回どうなるかというのは、今の段階では回答できませんけれども、短くするような努力というのは続けさせていただきたいと思っております。

【瀬島番号企画室課長補佐】 すいません、ただ今のご質問は、一般的に、携帯電話事業者様が番号の指定を受けてから、実際に使用するまでの間、どうしても期間が必要である、総務省から指定を受けて、すぐ番号が使える状態になるわけではないという話を聞いておりましたので、それについて、固定電話事業者様のご意見を伺いたいという趣旨でございます。

【東日本電信電話】 桁数が変わらないという条件でも、仮に相互接続を前提にすると、M2Mかどうかというのは、実はあまり関係がありません。新たな番号帯の展開について、メタルの交換機まで必須とすると、そこがリードタイムのクリティカルポイントになり、1年程度かかっています。それを短くできるかどうかというのは、今後の整理になると思います。

【ジュピターテレコム】 内容によると思うんですけども、改修が伴う場合にはやっぱり1年程度、トランスレーターの設定だけであれば、半年程度のイメージになるかと思えます。

【酒井主査】 桁数が変わらないとすると、作業として何があるのでしょうか。

【東日本電信電話】 桁数が変わらない場合も、過去の実績では1年程度かかりました。オペレーションシステム等、いくつか関連するシステムがございますし、IP電話とメタル側のPSTNの相互接続の検証も必要です。関連システムが非常に多うございまして、短くできないのかとなれば、短くする努力、検討をさせていただくということです。

【酒井主査】 ほか、いかがでしょうか。よろしいですかね。じゃあ、後でまとめて議論してもよろしいと思っておりますので。どうもありがとうございました。

続きまして、M2Mサービス利用事業者2社へのヒアリングを行います。1社15分程度で順に資料をご説明いただきまして、やはり最後にまとめて20分程度の質疑応答という形でいきたいと思っております。



### ③ 電気事業連合会

【電気事業連合会】 今日、このような説明の機会を頂戴し大変ありがとうございます。私どもからは、今お話がありましたM2Mのサービス利用事業者といった立場から、ご回答を差し上げたいと思いますので、よろしく願いいたします。

資料2ページでございます。1-1「現状、どのような携帯電話番号を利用するM2Mサービスを行っているか。」ということですが、電力会社が大規模な導入計画を進めているスマートメーターシステムが、まさにそれに当たるということで書かせていただいております。

若干概略をご説明しますと、この絵の左のところに、お客様宅があり、こちらについているのがスマートメーターのイメージになります。スマートメーターのデータの収集方式なんですけれども、上から3種類ございまして、1つは無線マルチホップ方式ということで、パケツリレーみたいな形でコンセントレータに集約して、光回線、あるいは携帯基地局と結んで各電力会社の電算センター側に検針値を集約するという形です。

それから、M2Mサービスでは、この真ん中赤印の部分になりますけれども、無線マルチホップ方式は比較的ビルとか住宅密集地が適しておりますけれども、携帯電話方式にしましては少し疎な地域について展開を考えているものです。

最後、PLC方式というものがございまして、これは電力線を使ってデータを配信するといったような形です。

繰り返しになりますが、スマートメーターシステムの携帯電話方式にて、今回のM2Mサービスの利用をさせていただきたいと思っております。

こちらのスマートメーターシステムの導入によるメリットなんですけれども、今は各需要宅に検針員さんがおじゃまして、メーターの数値を測っております。これが自動化されるということ、それから、契約容量の変更作業といったような形で、契約アンペアの値を少し大きくするとかいった場合に、現在は、機械式のメーターを交換しないといけないといったような現地の作業がありますけれども、このスマートメーター導入によって、そういったメーターの交換作業も不要になるといったようなメリットがございます。

次の4ページのスライドをご覧ください。今お話したのは我々事業者側のメリットでございますけれども、お客様側のメリットというようなところで、屋内にスマートメーターとつながるHEMSという装置を置いていただいて、これを電気を使うエアコンとか冷蔵

庫とか、そういった各機器と結んでいただくと、今家庭の中でリアルタイムに、どこの電気機器でどういう使用量の状態になっているかといったようなことが分かり、さらに省エネが促進されるとか、いろいろなメリットがうたわれております。

次のスライドですが、1-2「今後、携帯電話番号を利用するM2Mサービスの需要の伸びをどのように想定しているか。」に対する回答となっております。こちらの表は、各年度末のスマートメーターの導入計画台数を、電力10社ごとに内訳ベースでまとめさせていただいたものです。平成36年度末までに、全体で約8,000万台の導入を計画しております。全体でと言ったのは、先ほど言ったスマートメーターの通信の3パターンである、無線マルチホップ方式と携帯電話方式と、それからPLC方式をミックスして8,000万台となっております。内訳が次のページで、このうち携帯電話方式は1,600万台程度となる見込みになっております。

なお、来年の4月1日から電力システム改革に伴いまして、小売り全面自由化がスタートすることになります。そうしますと、旧来の電力会社から、どこかの新しい電力会社に契約を変更されるといったようなことも出てくるかと思えます。定期的なメーター交換以外にも、この契約変更をされるお客様に対してスマートメーターを設置する分が増加する可能性があります。

次のお問い合わせですが、2-1「携帯電話網を利用するM2MサービスにM2M専用番号を設けることについて、どのように考えるか。」ということで、資料に記載がございますとおり、電話番号以外に、携帯電話事業者のポケット通信サービスの仕様等に変更がなければ特に問題はないというご回答でございます。

次のページは、2-2「M2M専用番号を設ける場合、どのような番号又は識別子及び桁数が良いと考えるか。」ということで、端的に申しますと、私たちにとっては現状と同じ体系が望ましいといったところでございます。なお、番号の桁数等が変更となる場合、システムのプログラムへの影響などを確認する必要がありますので、事前に変更案をご教示いただきながら、影響の有無を確認させていただきたいと思っております。

続きまして9ページですが、2-3「M2M専用番号を設ける場合、現に提供しているM2Mサービスにどのような影響又は留意すべき事項があるか。」ということで、基本的にはこれも、電話番号以外に仕様の変更がなければ、基本的には問題ないといったところでございます。ただし、電話番号の変更作業を行うためには、事業者のシステム構成によっても変わってきますが、サービスを一時停止して、ユニットを交換したり、既設のメータ

一を取りかえたりする必要がございます。そのため、こちらに関しましては十分な事前の協議とか、移行期間を調整させていただきたいと思っております。

最後ですね、2-4「M2M専用番号を設ける場合、現に利用している利用者への影響をどのように考えるか。利用者保護の観点からどのような方策が考えられるか。」ということについてです。利用者という意味では、こちらが一般の需要家さんに開放しているものではなくて、我々自体が利用者ということになりますので、この前提に立ったご回答となります。

専用番号への移行により、携帯電話事業者との間でおそらく契約変更の手続が生じることが予想されます。例えば080番号から020番号といったような形でなんですけれども、先にスライドでお示したように、相当な番号数がございますので、こちらに関する携帯電話事業者様との手続の簡素化について、ご検討をお願いしたいと考えております。ご説明は以上でございます。

【酒井主査】 どうもありがとうございました。

#### ④ トヨタ自動車株式会社

【酒井主査】 それでは、続きましてトヨタ自動車株式会社殿より資料のご説明をお願いいたします。

【トヨタ自動車】 本日はこのような場をちょうだいいたしまして、誠にありがとうございます。

我々自動車メーカーでございますけれども、通信の世界ではテレマティクスサービスという車に対するネットワークを介したサービスのご提供というものを、2002年から始めております。このテレマティクスというサービスの名称をご存じかもしれませんが、テレコミュニケーションという言葉と、インフォマティクスという言葉の造語でございます。先ほど申し上げたように、車に対しての情報の提供ですとか、車の情報を使ったさらなるお客様へのサービス提供、こういったものを行っております。

本日は、あくまでその通信サービスを使わせていただくユーザーサイドの視点からのご説明、ご回答という形でさせていただきたいと思っております。よろしく願いいたします。

まず、「現状、どのような携帯電話番号を利用するM2Mサービスを行っているか。」につきましては、資料6ページをご覧ください。今我々が提供させていただいております、「トヨタのつながるサービス「T-Connect」」というブランド名でご提供させていただ

いておりますが、簡単にご説明させていただきたいと思っております。

車に、T-C o n n e c t というナビゲーションシステムを搭載しまして、データクラウド上に作っているトヨタスマートセンターと通信でつなぐことによって、安心・安全、快適、そして便利なサービスをご提供するというところでございます。

そして、下にございますように、このT-C o n n e c t の車載ナビと、トヨタスマートセンターにおいては、通信方式がご覧のとおりでございます。お客様の携帯電話、スマートフォンをご利用いただく際に、携帯の通信網を使う場合や、W i - F i にも対応しております。

また、DCMと書いております。データコミュニケーションモジュールという言葉の略称ですが、専用の通信機を車に搭載する形で、サービスを提供させていただいております。

他にも幾つか、サービスを簡単にご説明させていただきます。資料7ページをご覧ください。緊急通報サービス、ヘルプネットということで、これはお客様が事故や急病といった緊急時を迎えられたときに、ワンタッチの操作、または車のエアバックが展開した場合、これと連動して自動で通報がされるというものです。通報は専用のオペレーターにつながり、緊急車両の手配などのサポートをさせていただきます。

これは、事故発生に伴って、自動的に通信がセンターに発信されて、位置情報が伝達されるとともに、オペレーターと音声回線がつながると、こういった仕組みでございます。

続きまして、8ページをご覧ください。オペレーターサービスでございます。これもお客様のナビゲーションの目的地の検索設定ですとか、ニュース、天気予報といったこういった情報の検索、配信を365日、24時間随時代行いたします。それ以外にも、ご覧のような代行サービスを提供いたします。これも車から位置情報をセンターにアップして、それに基づいてオペレーターが必要な情報を検索して、お返しをするということで、データの通信と音声の会話、両方を使ったサービスとなっております。

続きまして、資料9ページをご覧ください。スマートフォンの連携サービスということでございます。ご存じのとおり、スマートフォンが非常に普及をしていく中で、車の状態を車外から確認するとか、ないしは車の操作をスマートフォンから行う、こういったサービスのほうが、他社さんも含めて充実してきているというところでございます。

ご覧のように、プリウスのPHV等、一部の車種では、車外からエアコンをあらかじめかけることができるとか、車の充電の状態が確認できる、またエコな運転をしていただいた実績などが確認いただける、こういったサービスを提供させていただいております。

資料10ページをご覧ください。その他、ご覧のようにエージェント、例えばiPhoneのSiriですとか、ドコモさんですとしゃべってコンシェルジュ、こういったセンター型音声認識に類するサービスも、我々独自にご提供させていただいております。

また、「エージェント+」と書いてあるサービスは、お客様のお車の利用状況に基づいて、お客様に必要であろう情報を先回りしてご提供するといったビッグデータ活用型サービスになります。

また、マイカーセキュリティーですが、車の盗難、ないしは荒らされたというアラームの発信等に基づいて、車の位置情報を追跡するといったサービスでございます。

また、マップオンデマンドについては、カーナビの地図を通信によって更新するものです。Tルート探索と言っておりますのは、これは車の走行状態を収集して、それを交通情報に変換して配信させていただくということで、渋滞を回避したルート案内に寄与するようなサービスでございます。

では、資料3ページに戻っていただきまして、(1)「携帯電話番号を利用するM2Mサービスの需要について。」の①「現状、どのような携帯電話番号を利用するM2Mサービスを行っているか。」につきましても、以上のご説明でございます。

続きまして②「今後、携帯電話番号を利用するM2Mサービスの需要の伸びをどのように想定しているか。」でございます。IoTが一般化する中で、車においてもM2Mサービスの流れというのは、当然加速をしてくるだろうと想定しております。本日も説明した内容に加えて、高度運転支援に寄与するもの、または車両情報の活用による個人適用サービス、ないしは車両運行管理等のサービス、こういったものへのニーズというのはますます高まっていくと考えられます。結果として、車への通信機の搭載というものは大幅に増えていくのではないかと、我々は考えております。

続きまして、(2)「M2M専用番号について」、①「携帯電話網を利用するM2MサービスにM2M専用番号を設けることについて、どのように考えるか」ですけれども、こういった電話番号を必要とするサービス、デバイスが非常に増加する中で、枯渇の懸念から、こういったことの検討が必要であるということについては十分理解できます。一方で、この後ご説明させていただく内容には、ぜひご考慮いただくとありがたいと考えます。

②「M2Mの専用番号を設ける場合、どのような番号又は識別子及び桁数が良いと考えるか」ということですが、車向けのM2Mのサービスは、ご存じのようにグローバルに非常に拡大しておりますので、これはぜひ国際的な勧告に従った桁数の範囲でのご

検討をお願いしたいと考えております。できますれば桁数は現状と変わらないことが望ましいです。

一方、先ほどご説明いたしましたように、M2Mというサービスではありますが、音声通話とかSMSを併用するサービスも非常に多々ございますので、こういったものについては、従来どおり利用できるよう希望させていただきたいと思っております。

続きまして、③「M2M専用番号を設ける場合、現に提供しているM2Mサービスにどのような影響又は留意すべき事項があるか。」ということでございますけれども、ご覧のとおり、M2M専用番号の番号または識別子、桁数を、現状と違った形に変更する場合、かなりインパクトが大きくなると考えております。こういったことが仮に起きるということになりましたら、十分な事前の周知期間、及び結果かなりの投資も発生する可能性がございますので、税制面でのサポートといった部分もあわせて検討いただけるとありがたいと考えます。

また最後でございますが、④「M2Mの専用番号を設ける場合、現に利用している利用者への影響をどのように考えるか。利用者保護の観点からどのような方策が考えられるか。」ということでは、先ほど申し上げましたように、我々のサービスでは音声、SMSの利用、こういったものを前提としておりますので、この部分についてはぜひ変更なく、そのまま継続できるようにご考慮いただけるとありがたいと思っております。ご説明、以上でございます。

#### 質疑応答

【酒井主査】 どうもありがとうございました。それでは、今の2社につきまして、20分程度の質疑等を行いたいと思っております。

【三友委員】 1つずつご質問させて下さい。トヨタ自動車様のご説明の中で、相当数増えるというお話がありましたが、具体的にどれぐらいの数字というのが示されなかったんですけれども、目安となるような数字はあるのでしょうか。

【トヨタ自動車】 具体的な数字といいますと、我々の商品計画の展開と関係してまいりますので、現状30万台から、累計60万台ぐらいの専用通信機を搭載した車を販売させていただいております。また、弊社では現状年間150万台ほど、車をご購入いただいておりますが、そのうち専用通信機がついている割合というのは、5%から10%程度というふうに捉えていただければと思います。これが、今後明らかに毎年何割ずつかは増

えていくだろうということで考えております。

その背景といたしましては、サービス提供という部分もございますけれども、一方で、品質の管理ですとか設計、開発といったものに車の情報をフィードバックすることでもっといい車、もっといいサービスをご利用いただくといったことへの活用というのが、他社さんも含めて全体的に進むと考えていまして、そういった観点から、車への通信機の搭載というものが増えていくと考えます。

【三友委員】 ありがとうございます。今、日本の国内の車の台数というのは、トータルで8,000万台弱ぐらいだと思います。今後どこまで行くかはわかりませんが、それをある意味上限と考えて、車の台数がそれだけある以上は、将来的にこういったものの活用が進んだ場合には、相当数の通信機が装着されるという可能性があるということで、理解でよろしいでしょうか。

【トヨタ自動車】 はい。おっしゃるとおりで、海外に目を向けましても、いろいろな自動車メーカーさんが、車への専用通信機の全面展開といったことをリリースしており、また一部では既に始められているメーカーさんもいるということで、当然日本もこういったことが進んでいくと考えております。

【三友委員】 すいません。そのときの通信手段というのは、基本的に携帯電話のような形の通信を想定するべきだと考えてよろしいですか。

【トヨタ自動車】 実際には、例えば700メガの帯域ですとか、いろいろサービスの内容による使い分け、組み合わせは出るかと考えております。しかし先ほどご説明したように、我々の提供するサービスはやっぱり音声とかSMSとあわせて使っていただくものですので、サービス提供という意味ではそういったものも必要になってきますし、それがお客様によってどのサービスを使われる、使われないという差が出たとしても、その通信機をそのたびに、通信手段をそのたびに全て使い分けるということも難しいので、やっぱり携帯通信ができることを基本とした端末というものを展開していくという形になるかと思えます。

【三友委員】 どうもありがとうございました。電気事業連合会様にお尋ねしたいんですけども、資料6ページに、携帯電話方式は1,600万台程度となる見込みという試算を出していただいているんですけども、これはいつ頃この数字に到達するとお考えでしょうか。

【電気事業連合会】 これは5ページにございますとおり、平成36年度末、全体で8,

000万台なので、うち1,600万台という意味で、平成36年度末の数字になります。

【三友委員】 平成36年度というと、2024年ぐらいですか。

【電気事業連合会】 はい。

【三友委員】 そうですか、はい、わかりました。

実は、前回同様、参考資料として第13回の資料が配られてございまして、その16ページに、M2Mを利用されている携帯電話番号の需要の内訳があります。その上から10番目ぐらいでしょうか、スマートメーターというのがあるんですけども、これが480万なんです。平成32年ですから、4年ぐらい手前の予測ではあるんですけども、スマートメーター、電気、ガス、水道全部込みで480万となっています。この1,600万という数字とは、大分乖離があるようにも思っております。この数字の差について、何かご感想でもあればいただければと思うんですけども。

別に推定ですから、どちらが正しいとか間違っているとか言うつもりはないんですけども、どれだけの番号のニーズがあるかということこれから考える上で、いろんな分野における予想数値を積み上げていく以外に、多分方法はないんだろうと思うんですけども、そうすると随分推定に幅があるなというのが正直な印象としてございます。

【電気事業連合会】 今回の1,600万台といった数字なんですけれども、こちらに関しましては、電力各社に携帯電話方式の採用見込みについて聞き取りを行い、そのうえで弊会で試算した値を出させていただいております。そのため、平成36年度ということでスパンは変わりますけれども、今回ご提示した数字のほうが、最新値ということだと我々としては思っております。

【三友委員】 多分、そういうことなんだろうなどは、私も思っております。どうもありがとうございました。以上です。

【酒井主査】 ほか、いかがでしょうか。

【池田委員】 現在人が使っている携帯電話の番号をM2Mサービスにどれぐらい使っておられるのかということと、今回M2M専用番号を設けた場合に、既存ユーザーが使っている番号を強制移行するのはやめていただきたいという指摘が前回のヒアリングでありました。ユーザーサイドとして、この点についてご意見をお聞かせいただけますか。

【トヨタ自動車】 我々のサービスの提供におきましても、お客様の電話番号を一部キーとして管理させていただいているといった部分も多うございますので、仮にM2M専用番号を設けたとしても、現状ご利用になっている方については、変更がないようお願い



したいと考えてございます。

【池田委員】 トヨタ自動車様資料5 ページ④の回答で、現状と変更することなくサービスを利用できるようにご配慮いただきたいというのは、移行も慎重にという趣旨でよろしいでしょうか？

【トヨタ自動車】 はい、おっしゃるとおりでございます。

【池田委員】 ありがとうございます。電気事業連合会様はいかがでしょう。

【電気事業連合会】 各社で既存の携帯電話番号をどのくらい取得しているかというのは、今回調査していなかったためわかりません。番号の移行については、ご説明したとおり電力のスマートメーターにおいて、電話番号はあくまでもお客様ではなく我々事業者がメーターとの通信に使用するものですから、万一番号が変更になっても我々の移行作業ということで、メーターを取りつけるお客様のほうには、特段ご不便はかからないような仕組みになっております。

【池田委員】 ありがとうございます。

【相田主査代理】 ちょっと細かいところなんですけれども、トヨタ自動車様の資料7 ページの「ヘルプネット」について、これは携帯電話のモジュール契約で使っている携帯ネットワークに、直接つながっていると思ってよろしいのでしょうか。それとも、別の事業者さんのところにあるのでしょうか。

【トヨタ自動車】 このヘルプネットサービスについては、ご利用いただけるパターンが2つございます。まず1つが、車に専用通信機モジュール、TCMと呼んでいるモジュールを搭載いただいているパターンのお客様です。この場合は、発信ないしはお客様がボタンを操作していただくと、我々の会社で実際に使わせていただいているモジュールは、KDD I さんのものとNTTドコモさんのもので混在しているんですけれども、そちらのキャリアさんの回線に入ります。そのままインターネットに出ないで、我々のセンターのほうに直接VPNというか、イントラネット的な形で入ってくるものになります。通信が終わった後は、音声通話に自動的に切りかわるというように、一連で動くような仕組みになっております。

もう一つは、ナビ等に、お客様ご利用の携帯電話やスマートフォン、これをWi-FiやBluetoothでつないで土管として使っていただく場合、こういったケースもございます。そういった使い方になります。

【相田主査代理】 その場合は、どの事業者さんの携帯電話でも大丈夫ということにな

っているんですか。

【トヨタ自動車】 はい、大丈夫ですね。

【酒井主査】 先ほどトヨタ自動車様から、今まで使われている携帯の番号はもう変えたくないというご説明がありました。当然だと思うんですが、その場合に、例えば今までは11桁だったと、例えば仮に020番号だとして、020番号の1番か2番までは11桁だったけれども、3番からは全部12桁にしますよといっても、別に大したことはないんじゃないでしょうか。

【トヨタ自動車】 変更は確実にあるとは思いますが、その影響の程度については、ちょっと技術的な検証はしていないのですけれども、いずれにしても改修は発生するかなと思っています。

【電気事業連合会】 いずれにしても桁数が変わるとなると、各社でこのスマートメーターでデータを集約する仕組みの改修が生じますので、繰り返しにはなりますけれども、まあ事前にいつごろそうなるのかという話と、移行期間を十分持たせていただけるようお願いいたします。

【酒井主査】 それから、スマートメーターでは、無線マルチホップ方式や携帯携帯電話方式など、いろいろ混在している形になっておりますけれども、何か体系立てている形にはなっているんでしょうか。無線マルチホップ方式、あるいは携帯電話方式のスマートメーターで何か共通の番号みたいなのがあって、それを通信回線としているのでしょうか。それとも、完全に別物という形になっているんでしょうか。

【電気事業連合会】 資料2ページをご覧ください。左のほうですね。スマートメーターの電力内の管理方式になります。全てのスマートメーターに各社でユニークなIDを持っており、これに対して無線方式の属性があります。携帯電話の場合には、その属性に対して11桁の番号が割り当てられているというようなことになります。

追加でお話すると、無線マルチホップ方式というのは、どちらかというと都市部などのできるだけ集積したところで使われております。ユーザーが別の電力会社に移るとなると、スマートメーターが面的に整備されるまでは、まずは携帯電話方式のスマートメーターが使われることとなります。ただ、10年ぐらいで計器の更新をしないとイケませんから、そのときには無線マルチホップ方式に属性が変わるといったようなことが想定されます。

【酒井主査】 スマートメーターの場合、とりあえず電気料金等のチェックが一番大き

いわけですよね。そういったときに、今我が家ですと、単に検針の人がずっと回ってきて、ぱっと見て電気使用量の通知を入れていただけなんですけれども、それに比べて、スマートメーターを使うと、例えば携帯電話方式の場合、私達が使っているような携帯の基本料みたいなのが1個1個かかるとすれば、えらいことになりますよね。相当安くするというふうには考えておられるわけなんですかね。

【電気事業連合会】 携帯電話の料金がどうなっているのかということは、各社の機密になっていると思われ、弊会では申し上げられません。ただし、全体8,000万台のうち、携帯電話方式が1,600万台となっているのは、山間地とか郊外で主に使われているといったところですが、ご指摘のようにプライスのほうの問題もあって、残り差し引き6,400万台のほとんどは、無線マルチホップ方式での計画になっているというのが実態かと考えます。

確かにご指摘のように、検針員さんが回るコストと、スマートメーターの整備コストとといったところがあります。さらに付加価値としては、30分あたりの値をリアルタイムで確認できるということで、我々電力事業者だけじゃなくて、そういうものをご活用されるサービス事業者さんとか、いろいろなものを考えた今回の整備導入というふうに受けとめてございます。

【酒井主査】 無線マルチホップ方式と携帯電話方式では、無線マルチホップ方式が使えるならそのほうがきつとはるかに安いんですね。

ほか、いかがでしょうか。よろしいでしょうか。もし委員の方で、固定電話事業者の説明も含め、各事業者に質問があるということでしたらお願いいたします。

よろしいでしょうか。それでは、以上で本日の委員会で予定された議論は終了となります。もし、何か今お聞きするはずだった、後から考えてみたら、もうちょっと聞きたいことがあった場合には、追加質問という形でお聞きさせていただくかもしれません。その際はよろしくお願いいたします。どうもありがとうございました。

## (2) その他

### ・事務局からの周知

【酒井主査】 それでは、最後に事務局より、次回会合の日程等につきましての連絡をお願いいたします。

【瀬島番号企画室課長補佐】 本日は、まことにありがとうございました。酒井主査よ

りお話のありました追加質問につきましては、7月31日金曜日までに事務局宛てご送付  
いただきたいと存じます。事務局にて取りまとめの上、関係の事業者様へ展開いたします。

事業者の皆様におかれましては、回答の作成をお願いいたします。いただいた回答につ  
きましては、別途構成員の皆様へ送付するとともに、総務省ホームページに掲載させてい  
ただく予定です。

次回、第16回会合は、8月26日水曜日の午後に開催する予定です。場所については  
調整中ですので、確定次第ご連絡いたします。次回会合では、論点整理を実施する予定で  
す。以上でございます。

#### 閉 会

【酒井主査】 それでは、以上をもちまして、電気通信番号政策委員会の第15回会合  
を閉会いたします。どうも今日はありがとうございました。

以 上