

# 事業者ヒアリング 追加質問及び回答

※本資料は、電気通信番号政策委員会(第 13 回)において実施した携帯電話・PHS事業者及びMVNO事業者へのヒアリングに関して、会合後に構成員より提出された追加質問、並びに当該質問に対する関係事業者からの回答を事務局において取りまとめたものである。

## 1. 携帯電話・PHS事業者

質 問	回 答
<p><b>質問1</b></p>	<p><b>回答1</b></p>
<p>着金課金サービス(0800)等で用いられる 0AB0 番号との誤認を避けるため、現在、0A0-【0】から始まる番号は使用されていないが、ユーザーは電話番号を意識する必要がないとされる M2M サービスにおいても、この運用は維持される必要があると考えられるか。</p> <p>もしこの運用を M2M 専用番号においては行わないとした場合に考えられる不都合や配慮すべき事項はあるか。</p>	<p>「NW システム観点」と「運用観点」の 2 つに分けて回答いたします。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ NW システム観点           <p>080-0 については既に 0800 が着信課金サービスにより利用されているため、0A0-0 の利用が困難であり維持が必要かと考えます。一方、それ以外の 0A0-0 については、M2M サービスにおいて利用することに問題は無いと考えています。</p> </li> <li>・ 運用観点           <p>090-0、070-0 については現在、携帯電話番号として使用されている番号と冒頭が重複しておりますので、誤ダイヤルの観点から利用は慎重に検討すべきと考えますが、M2M 専用番号として 020-0 の利用については問題無いと考えます。</p> </li> </ul> <p>(株式会社 NTT ドコモ、KDDI 株式会社、ソフトバンク株式会社)</p>
<p><b>質問2</b></p>	<p><b>回答2</b></p>
<p>平成 11 年に、携帯電話番号の需要増に対応するため、携帯電話番号を 090 番号帯に集約するとともに、10 桁から 11 桁への桁増しを実施した時は、各社どのように対応して桁増しが行われたのか。</p> <p>特に、既存ユーザーへの対応や移行はどのように実施されたのか。</p>	<p>10 桁から 11 桁への桁数変更はユーザーへの影響が大きく漏れの無い対応を行うため、事前に長期間の周知期間を取り広告媒体を多用し、移動体事業者で連携を密にして周知活動を実施しておりました。以下に列挙いたします。</p>

- ・平成 11 年 1 月 1 日午前 2 時の番号桁数変更に向けて、平成 8 年 12 月に郵政省からの報道発表を受け、翌 1 月に新聞広告等で 2 年前予告を実施
- ・平成 9 年には新聞媒体を主としユーザーへの周知をするとともに、関連団体(キャリア・通信機器メーカー・緊急機関・金融/証券・労組・SW/DB 業界・消費者保護団体等)に個別説明を実施
- ・平成 10 年には新聞広告に加え、TV やラジオの CM・雑誌への広告掲載等も含め広くユーザーに周知活動を実施していた。チラシについては6か国語で作成し、平成 10 年後半は外務省・郵政省をはじめ、各国大使館等にもご協力いただき海外への周知活動も実施した。
- ・また、平成 10 年には 3 か月に一度、専門機関における「認知度調査」を実施し、一般ユーザーへの情報浸透率確認にも努めた。
- ・請求書同梱チラシ等による周知も平成9年から開始後の平成11年3月まで実施した

また実際の移行においては、平成 11 年 1 月 1 日 AM2 時に NW の切り替えを行うことで、一斉に対応いたしました。

具体的に対応した NW の作業は以下の 2 点です。

① 切替え実施前

- ・ 090 を付けた 11 桁宛での発信が行われた際には、11 桁への変更日時を案内するガイダンスを流す

② 切替え実施後

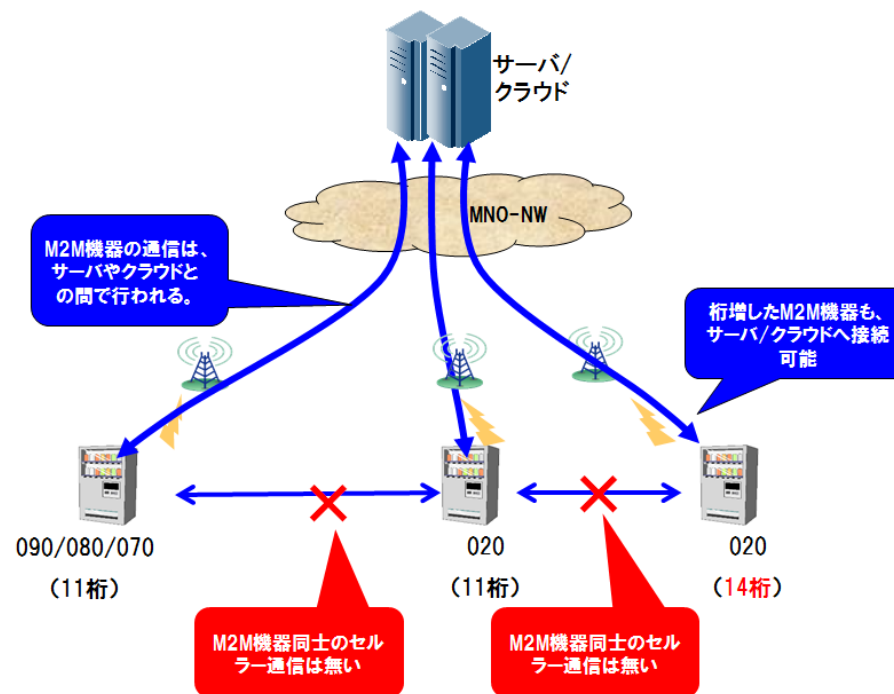
- ・ ユーザーに付与された電話番号を NW 側で 10 桁から 11 桁へ一定のルールに基づき変更 (030-xxx → 090-3xxx 等)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 090 を付けた 11 桁宛ての接続を受け付ける</li> <li>・ 030 等古い 10 桁番号へ発信された際には、090 を付けた 11 桁の新番号を案内するガイダンスを流す(切り替え後 6 か月間ほど)</li> </ul> <p>以上が平成 11 年に実施した桁増しの対応状況でございますが、議論中の M2M 番号の桁増しに関しては、後述するように、既存ユーザーへの影響を鑑み新規契約番号のみ桁増を実施することが望ましいと考えておりますので、上記とは異なる対応になると思われます。</p> <p>(株式会社 NTT ドコモ、KDDI 株式会社、ソフトバンク株式会社)</p>
<p><b>質問3-1)</b></p>	<p><b>回答3-1)</b></p>
<p>M2M 専用番号を設ける場合に、既存利用者の強制的な移行が難しいことに鑑み、M2M 専用番号を新設するタイミングで将来の需要増を見越して桁増しを考えるのも一つの考え方であるように思うが、当面は、現行通り 11 桁の 0A0 番号による提供が望ましく、将来的には更なる需要に対応できるように桁増しの議論をする方が望ましいと考える理由は何か。既存利用者の 090～070 番号の M2M 専用番号への強制的移行は行わないことを前提に、希少な資源でもある携帯電話番号の有効利用の観点も加味して、説得的に示して欲しい。</p>	<p>「当面は、現行通り 11 桁の 0A0 番号による提供が望ましく、将来的には更なる需要に対応できるように桁増しの議論をする方が望ましい」と考える理由は、番号の用途指定は需要に合わせた数であるべきと考えており、実績および需要予測から考えると、現時点における桁増を前提とした用途指定は不適切と考えるためです。なぜならば、M2M の利用と考えた場合、第 13 回 電気通信番号政策委員会「資料 13-2」の 20 頁で記載されているとおりの桁増の対応に要する過大の網改造費は、現在の M2M 市場にとってインパクトが大きく容易に吸収できるものではないため、単に利用料金の値上げにつながるなど、M2M 市場の成長の阻害要因となると考えるためです。</p> <p>よって、11 桁の M2M 番号帯を導入した後、今後の市場動向や技術革新を鑑み、更なる市場拡大対応として、番号の桁増しをするか別識別子による提供とするかなど、改めて検討させていただきたいと考えています。</p>

	<p>なお、希少な資源である 090～070 番号の有効活用のためには下記2点が有効と考えます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 可能な限り早期に M2M 用番号の利用を開始すること。 (090～070 番号での M2M サービスをこれ以上増やさない)</li> <li>・ 090～070 番号で提供されている M2M サービスを契約変更やユーザー側の端末更新等のタイミングで M2M 用番号に移行すること。 (強制移行と異なり期間は要するが、M2M サービスで使用していた 090～070 番号を再利用できる)</li> </ul> <p>(株式会社 NTTドコモ、KDDI 株式会社、ソフトバンク株式会社)</p>
<p><b>質問3-(2)</b></p>	<p><b>回答3-(2)</b></p>
<p>将来的に桁増しの議論をすとしても、既に使われている M2M 専用番号を桁増しすることは現実的に可能であるのか。例えば、異なる桁数の番号を使用する M2M 同士でも問題なく通信が可能なのか。また、桁数の拡張／新旧異なる桁数の混在等により M2M 利用者側のシステム改修等の必要が生じ、結果として既に使われている M2M 専用番号を桁増しすることは事実上困難となり、桁増しする M2M 専用番号として 030 や 040 などの未指定の番号帯を新たに開放する必要が生じることは想定されないか。</p>	<p>M2M 専用番号帯の中の具体的な 11 桁番号が既にユーザーにご利用いただいている状態で、その番号を 12～14 桁に桁増することは、ユーザー毎では無く対象の番号帯があるタイミングで一斉に桁増となることへの対処や M2M 利用者側でのシステム改修等も発生するためユーザー負担も非常に大きく、現実的には不可能であると考えております。</p> <p>一方で、異なる桁数の番号が存在するとは、M2M ユーザー側でシステム改修等が必要となるケースはあるものの、新たな契約分に対して桁増された番号であり、前記の一斉桁増に比べユーザー側の負担は小規模になると考えております。そのため、M2M 専用番号帯において、例えば 0A0-1～9 を先ず 11 桁で開放し、将来 0A0-0 を桁増で開放する場合はユーザー側に十分な対応期間を設けることで異なる桁数の混在は対応可能と考えます。</p> <p>結果、未使用帯である 030 や 040 を開放する必要性が生じるという事象は回避できると考えます。</p>

また、異なる桁数の M2M 同士での通信に関するご質問がございましたが、専らデータ通信に利用される M2M サービスでは通例、番号を持つ Mobile とそれを管理するサーバ等の通信により提供されるサービスですので、番号を持つ Mobile 同士が通信するケースは現状ない認識です。

【参考：データ通信における M2M 機器の通信形態】



(株式会社 NTT ドコモ、KDDI 株式会社、ソフトバンク株式会社)

<b>質問4</b>	<b>回答4</b>
<p>M2M の需要特性にあった M2M 番号の指定基準のあり方について、「一般番号申請とは別に、M2M 需要予測を踏まえた『特需申請(係数なし)』の実施」等の要望があるが、「M2M 需要予測」は、どのような資料を根拠にするのが適切と考えるか(例えば、自社作成の需要予測で足りるとするか、第三者作成の需要予測が必要とするのか等)。</p>	<p>M2M サービス(特に法人利用)や MVNO 案件等の需要を総合的に取りまとめて作成される MNO 事業者の需要予測が、需要予測の根拠として適切と考えております。</p> <p>(株式会社 NTTドコモ、KDDI 株式会社、ソフトバンク株式会社)</p>
<b>質問5</b>	<b>回答5</b>
<p>「MNO から MVNO へのバルク(例:CDE 単位等)での割当て、もしくは HLR の運用を前提とした MVNO に対する直接的な電話番号の割当て」の要望があり、将来的な携帯電話番号の枯渇対策として、「MVNO が発行する SIM カードにてマルチキャリア提供を行うことで、電話番号の消費が半分となることが見込め、番号の有効利用に資する」との提案が出ている。当該事項を検討するにあたって、どのような課題や配慮すべき事項が考えられるか。</p>	<p>MNO において、マルチキャリアの定義について様々な態様があると認識しています。また、いただいたご提案について、別途内容を具体的に提示いただいたのち、事業者間協議において対応させていただきたいと思います。</p> <p>(株式会社 NTTドコモ、KDDI 株式会社、ソフトバンク株式会社)</p>
<b>質問6</b>	<b>回答6</b>
<p>同じデバイスでも用途(利用の仕方、使い方)によって M2M に該当したりしなかったりすることだが、M2M 専用番号を設ける場合に、当該番号を指定する M2M サービスあるいは M2M デバイスの対象範囲をどのように定義すべきと考えるか。</p>	<p>利用用途をベースに M2M 番号を付与することが望ましいが、現実的にはユーザーに利用用途を正確にヒアリング(特に店頭など)することは困難であり、契約種別(データ通信専用等)や料金プランである程度割り切って M2M 番号の対象範囲を区別せざると得ないと考えます。</p> <p>よって、070 番号の枯渇対策が主な目的と考えるのであれば、現時点では主な利用用途が音声通話(携帯電話・PHS 電話・スマートフォン)以外のサービスへ指定するのが適切と考えます。</p> <p>(株式会社 NTTドコモ、KDDI 株式会社、ソフトバンク株式会社)</p>

<b>質問7（構成員限り）</b>	<b>回答7（構成員限り）</b>
<b>質問8（構成員限り）</b>	<b>回答8（構成員限り）</b>
<b>質問9（構成員限り）</b>	<b>回答9（構成員限り）</b>



## 2. MVNO事業者

質 問	回 答
質問1-(1)	回答1-(1)
<p>M2M 専用番号を設ける場合に、既存利用者の強制的な移行が難しいことに鑑み、M2M 専用番号を新設するタイミングで将来の需要増を見越して桁増しを考えるのも一つの考え方であるように思うが、当面は、現行通り 11 桁の 0A0 番号による提供が望ましく、将来的には更なる需要に対応できるように桁増しの議論をする方が望ましいと考える理由は何か。既存利用者の 090～070 番号の M2M 専用番号への強制的移行は行わないことを前提に、希少な資源でもある携帯電話番号の有効利用の観点も加味して、説得的に示して欲しい。</p>	<p>桁増しにあたっては MNO、MVNO、および利用者（法人利用者を想定）の既存システムの変更を伴います。桁増しについては、既存システムの変更鑑み、十分な周知・準備期間を伴う必要があります。将来的な番号資源の拡張と、喫緊の 070 番号の枯渇への対策については、並行的に議論されることが望ましいと考えます。</p> <p style="text-align: right;">（株式会社インターネットイニシアティブ）</p>
質問1-(2)	回答1-(2)
<p>将来的に桁増しの議論をするとしても、既に使われている M2M 専用番号を桁増しすることは現実的に可能であるのか。例えば、異なる桁数の番号を使用する M2M 同士でも問題なく通信が可能なのか。また、桁数の拡張／新旧異なる桁数の混在等により M2M 利用者側のシステム改修等の必要が生じ、結果として既に使われている M2M 専用番号を桁増しすることは事実上困難となり、桁増しする M2M 専用番号として 030 や 040 などの未指定の番号帯を新たに開放する必要が生じることは想定されないか。</p>	<p>利用者の負担を考えると、既に契約されている回線の電話番号のいかなる変更も困難であると考えます。よって、桁増しについては既存契約の番号変更を伴う形ではなく、新しい番号帯に関して実施されることが望ましいと考えます。その新しい番号が、030 や 040 のような未指定の 0A0 番号帯の開放に限らず、今回の議論の対象である M2M 専用番号を、例えば C 桁で 2 つの帯域に区切ってそれぞれの桁数を分けることが可能かについては、MVNO である弊社には直ちに回答できません。</p> <p>その他、質問中の以下の 2 点については、個別の回答をいたします。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「異なる桁数の番号を使用する M2M 同士での通信可能性について」通信に当たり電話番号が携帯電話網の中で識別子として用いられるのは、音声通話・SMS のみとなります（データ通信では電話番号は</li> </ul>

識別子として用いられない)。また、一般に M2M に係る通信の場合、主にデータ通信、もしくはセンターからの SMS の受信(端末の揺り起こし)が想定されています。M2M における音声通話の利用については、例えば 7 月 9 日の事業者ヒアリングにおいて、NTT ドコモ殿より M2M に係る音声通話のユースケース(車載の M2M 端末から事故の時に緊急通報を行う、エレベーターに閉じ込めがあった場合の連絡を音声で行う)の説明がありましたが、これらもセンターと M2M 端末間の通話を想定したものであり、M2M 端末相互の音声通話は想定されておりません。こういったことから、ご質問の点については問題になることは比較的少ないのではないかと思います。

- ・「桁数の拡張／新旧異なる桁数の混在により M2M 利用者側のシステムの改修等が生じ、結果として桁増しを困難にすることが生じうるか」

既契約の電話番号の変更を伴わない限り、M2M 利用者側の管理システム等については、通信事業者側の通信設備と比較すると桁増しへの対応は比較的容易であると考えられます。これは電話番号の利用が端末の管理用途に限られることからの推測となります。そのため、桁増しにあたり M2M 利用者側のシステム改修が必要となるとしても、桁増しそのものを困難とするものであるとは必ずしも考えておりません。ただ、既存システムの変更に鑑みて、十分な周知・準備期間を伴うことを要望いたします。

(株式会社インターネットイニシアティブ)

質問2（構成員限り）	回答2（構成員限り）