

## I o T時代の電気通信番号に関する研究会（第1回） 議事概要

1 日時 平成30年12月26日（水） 13:00－15:00

2 場所 総務省8階 第一特別会議室

3 出席者

(1) 構成員（敬称略）

相田 仁（座長）、酒井 善則（座長代理）、飯塚 留美、金子 めぐみ、藤井 威生、矢入 郁子

(2) ヒアリング対象者（敬称略）

株式会社NTTドコモ（下隅 尚志、北島 保宏）、KDDI株式会社（川西 直毅、泉川 晴紀）、ソフトバンク株式会社（渡部 康雄、折原 裕哉）

(3) 総務省（事務局）

谷脇 康彦（総合通信基盤局長）、秋本 芳徳（電気通信事業部長）、藤田 和重（電気通信技術システム課長）、安東 高德（番号企画室長）、梅城 崇師（番号企画室課長補佐）

4 議事概要

(1) 開会

○谷脇総合通信基盤局長から挨拶を行い、事務局から資料1－1の開催要項等について説明。

(2) I o T時代の電気通信番号を巡る現状等

○事務局から資料1－2及び資料1－3について説明し、特段の質疑等はなかった。

(3) 事業者ヒアリング

○事務局から資料1－4について説明し、特段の質疑等はなかった。

○株式会社NTTドコモから資料1－5について説明し、主な質疑等は以下のとおり。

【酒井座長代理】MVNO事業者向けの020適用プランについて、SMSを利用不可としている理由は、人と人がSMSで利用することを防ぐためか。

【NTTドコモ】スマートフォンのSIMカードを挿し変えて、機械ではなく人がSMSを送るようにすることもできてしまう。MVNO事業者向けではそのような利用がないということを保証できないためである。

【藤井構成員】MVNO事業者向けの020適用プランは、SMSを利用しないのであれば、電気通信番号を付与しなくて良いのではないか。システム管理上で電気通信番号が必要なのか、それとも、電気通信番号を何かの通信用途に使っているのか。

【NTTドコモ】MVNO事業者向けの020適用プランでは、システム上電気通信番号を使用している。

- 【藤井構成員】MNCが2桁のものと3桁のものが混在することについて、総務省の資料では、フランスで現に混在した状況にあるとの説明があったが、それは技術的に問題にならないのか。
- 【NTTドコモ】弊社においては、指定を受けているMCC=440においてMNCが2桁であることを前提にシステム設計をしているため、それが3桁になった場合はどのような影響があるかわからず、システムの動作が保証できない。一部には動作しなくなるものもあることも既に確認されている。そのため、MNCが2桁のものと3桁のものが混在することは現実的ではない。
- 【梅城番号企画室課長補佐】補足であるが、フランスにおいてMNCが3桁のものは、自営網等の独立したネットワークである。同種のネットワークにおいてMNCの桁数は2桁と3桁でそれぞれ固定されており、端末を2桁と3桁とで持ち運びするような混在をしているということではない。
- 【藤井構成員】つまり、事業者が異なったり、自営網であったりする場合には、MCC=440においても、MNCが混在しても構わないということか。
- 【NTTドコモ】弊社の携帯電話ネットワークではMNCが2桁のもののみを使用し、3桁のMNCが、別の場所で、完全に独立したネットワークにおいて管理されるのであれば、技術的には混在する運用も可能と考える。ただし、MCC=440で桁数が混在する場合、携帯電話ネットワークは自社だけではなく他社のPLMN-IDも認識した上で動作しており、携帯電話ネットワークについては2桁のまま統一的に運用する必要がある。
- 【相田座長】IMS Iは、番号を再利用していないということだが、番号容量は今後IoT機器が増加していく中でも、現在指定を受けている範囲で問題にならないと考えるか。
- 【NTTドコモ】当面は問題にならないと考える。長期的には、IMS Iを必要とするIoT機器が爆発的に増加すれば、新しい番号が必要になる可能性はある。
- 【金子構成員】IMS Iの番号容量は100億あると思うが、使用率はどの程度か。
- 【NTTドコモ】この場では具体的な数字は控えたいが、数割程度と考えていただければと思う。
- 【金子構成員】指定されているIMS Iの番号容量を全て使用すると見込まれる時期、また、使用見込みがないのであれば返還の可否について教えて欲しい。
- 【NTTドコモ】利用者の番号需要にもよるので、今のところ返還等は考えていない。今後、例えば技術の進展等によって、番号の再利用または効率的な使用方法が出てくれば、全ての番号容量を使い切る時期についても変わってくるとも考えている。
- 【金子構成員】020番号に関しては、近いうちに足りなくなるということだが、効率的な使用のため、020番号の再利用はどのような状況か。
- 【NTTドコモ】020番号に限らず、弊社で指定を受けたIMS I以外の番号は、全て、解約後一定の期間をおいた後に再利用をしており、効率的に運用できていると考えている。

○KDDI株式会社から資料1-6について説明し、主な質疑等は以下のとおり。

【相田座長】説明について補足する。事務局の資料1-2の16ページにあるとおり、フランスでは、14桁のM2M番号を導入することを決定してから、実際に実施されるまで約5年を要した前例があるので紹介する。

【酒井座長代理】020番号の必要性として、SMSを使うことが必須であるという形で書いてあるが、そうすると、MVNOがサービス提供する場合にSMSが提供しにくくなるという理解でよいか。

【KDDI】現状、MVNOに対しては、070番号を使用して、SMSが利用可能なサービスを提供している。

【酒井座長代理】020番号の桁増しについて、未使用部分で桁増しをするのであれば、そう難しくはないと理解してよいか。

【KDDI】桁増しによる影響はシステム全体に及び、桁増し対象を未使用の領域に限ったとしてもその影響が及ぶ範囲は変わらない。ただし、弊社のシステム構成では、020番号は、3年前に導入した際に機能ブロックを限定して運用しているため、改修の程度が少なく済むため、既存番号を桁増しするのであれば、020番号が考えられるという提案である。

【酒井座長代理】例えば030番号といった新しい番号帯であれば容易に桁増しできるのか。

【KDDI】その場合には、桁増しによる利用者への影響は最小限に留まると考えられる。ただし、番号管理としては既存番号と同様のシステムで管理するため、システム改修における影響はそれほど変わらないと考える。

【藤井構成員】7ページの020番号の必要性として、SMSの利用が挙げられているが、020番号を割り当てているものの中で、実際にSMSが使われているサービスはどの程度か。

【KDDI】数字を持ち合わせていない。7ページで紹介したGSMAの情報も最近パブリッシュされたものになっており、こうしたSMSのプッシュの機能を使いたいという利用者ニーズはどんどん高まってくるものと想定している。今後、こうした需要が増えたときに備えて、020番号を使用していきたいと考えている。

【藤井構成員】SMSを利用しない、番号を使用しないこととするよりも、番号を付与したままにして、費用をかけても桁増ししたほうがよいという判断か。

【KDDI】グローバルな視点で見れば、多くの利用者がLTE-M DEPLOYMENT GUIDEなどのSMSを推奨するガイドを参考にしてサービスを利用することになるかと思うので、弊社としてもこうした動きを踏まえて、サービスを作りたいと考えている。

【藤井構成員】020番号の桁増しの方法として、例えば未使用部分である020-5から020-9までに限定して桁増しを行う方法や、例えば030番号等の新しい番号帯について桁増しする方法といった様々な方法が考えられるが、

どのような方法が望ましいと考えるか。

【KDDI】先ほどの説明と同様、桁増しをするとすると、システム全体として桁増しに対応しなければならない状況に変わりはない。その中でも、070番号よりは020番号の方が、多少は改修規模や期間が少なく済み、影響範囲も限定できるのではないかとこのところ。

【金子構成員】020番号の必要性に関連して、音声伝送を行わないのであれば、020番号を使用せず、IMS Iだけで管理することも可能と考えるが、それができない根本的な理由は何か。

【KDDI】SMSの実現には必ずMS I SDN、電話番号が必要になるので、SMSを利用することは番号付与が必要であることを意味する。

【金子構成員】7ページのLTE-M DEPLOYMENT GUIDEにおいて「At this stage」とあり、現時点においてはMS I SDNが必要だとしても、10年後などの将来を考えると、IMS Iのみで管理可能になるのかお聞きしたい。

【KDDI】「At this stage」の真意は定かではないが、7ページに記載しているセンタープッシュには、SMS以外にもIPを使用する方式もあり、その場合はMS I SDNを使用する必要はない。しかしながら、世界的な動向を見ると、SMSを使ったものが主流を占めており、その意味で、IPやその他の識別子を使うよりはMS I SDNによるSMSを使うことが推奨されているものと受けとめている。将来的に技術革新が進んで、世の中の設備も変わっていけば、別の方法が出てくることは考えられる。

○ソフトバンク株式会社から資料1-7について説明し、主な質疑等は以下のとおり。

【藤井構成員】MNCの枯渇対策として、新規MCCの割当てを受け3桁化するという提案については、総務省資料によれば指定可能残数が20%を割らないと新規MCCの割当ては受けられないということであったが、そこまで逼迫してからやればいいのか、それとも、現段階でも何か方法があるのか。

【ソフトバンク】非常に難しいところではある。利用者に影響を与えることは何とかして避けなければいけないという前提に立つと、このような考えとなる。一方で、ご指摘の新規取得に関する制約もあるので、これからいろいろと議論させていただければと思う。

【藤井構成員】NTTドコモとの質疑応答において、MCC=440の配下でのMNCの3桁化は難しいということであったが、これは全国BWAでも同様と考えるか。

【ソフトバンク】全国BWAはMCC=441となる。携帯電話に比べれば利用者数が少ないため影響数も少ないかもしれないが、影響数が少ないから利用者に影響を与えてまで、切り替えをするかということについては議論の必要がある。利用者に全く影響を与えずに、確実に桁増しする方法として提案をしている。

○全体を通じた質疑があり、その主な内容は以下のとおり。

【矢入構成員】今後の議論のため、各社でお互いの意見を聞いた上で、それぞれの

見解の差異がある場合に、強調すべき点があればお伺いしたい。

【KDDI】020番号の桁増しについては、弊社は既存の020番号帯の桁増しについて検討を行ってはどうかという提案をしたが、他の2社は、現在使用していない番号帯を使うべきという意見もあったと認識している。

【矢入構成員】その違いは、費用についての制約などのなんらかの理由があるのか。

【KDDI】030番号を新たに使うこととした場合でも、既存の070番号等と同じ管理システムで対応することが想定され、システム全体としての改修は発生する。このため新たな番号帯については、利用者への影響範囲が少なくはなるが、システム全体の改修という点からそれほど費用削減できるとは考えていない。

【NTTドコモ】020番号の桁増しとして、020-5から020-9までの番号で桁増しをするとすると、新たな020番号の申請も考えているところであり、そのための余裕を持たせる必要がある。例えば020-9に限ったり、030番号のような新規番号帯で桁増ししたりする方法がよい。020-9であっても新たな030番号であっても、桁増しによる開発は大きく変わるものではなく、030番号だから費用が大きく下がるというわけではない。

【矢入構成員】NTTドコモの資料では、番号の桁増しが第1位、新番号帯が2位とあったので、差があるかと思ったが、あまり差がないという認識でよいか。

【NTTドコモ】資料における「新番号帯」は、030番号などを現在の11桁の桁数のままで開放することは根本的な解決にならないという意味で示したものである。桁増しを020、020-9、030のいずれで行うかという点については議論すべきことと思っている。

【ソフトバンク】2社と同様に考えており、第1には020番号帯のうち020-9などの未指定部分での桁増し、第2に020-0や030などの新規番号の桁増しによる利用を提案している。両者とも大きな差はないと考えている。桁増しにより番号容量が大きく増えるため、新たな番号帯を用意することには疑問があり030番号については記載していなかった。

#### (4) その他

- 事務局から、次回会合を1月28日（月）に開催予定であること、また、本日のヒアリング内容について構成員から追加の質問がある場合には1月9日（水）までに事務局宛に提出してほしい旨連絡をした。

以上