

# 「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」 論点整理(案)

---

平成27年8月26日  
総務省 総合通信基盤局  
番号企画室

<b>1. 070番号帯の枯渇対策及びM2Mサービスに関する番号制度の在り方に係る検討</b>	<b>2</b>
(1) 今後、大きな需要が見込まれるM2Mサービスに関して、専用の番号を設けることについて	2
(2) (M2Mサービスに関する専用番号を設ける場合、) 現在のM2Mの定義案には当たらないものであっても、番号政策上、M2Mサービスに関する専用番号の対象として検討すべきサービスについて	4
(3) M2Mサービスに関する専用番号を設ける場合の番号帯及び桁数について	6
(4) M2Mサービスに関する専用番号を設ける場合の番号使用の移行について	7
<b>2. 携帯電話番号の指定基準の検討</b>	<b>8</b>
(1) M2Mサービスに関する専用番号を設ける場合の指定基準について	8
(2) 現行の携帯電話番号(090、080、070)の指定基準の見直しについて	9

## 1. 070番号帯の枯渇対策及びM2Mサービスに関する番号制度の在り方に係る検討

(1) 今後、大きな需要が見込まれるM2Mサービスに関して、専用の番号を設けることについて



- 携帯電話番号向けの電気通信番号のうち、平成27年3月時点で総務省が電気通信事業者に指定可能な090番号及び080番号をすべて指定済みであり、070番号についても今後指定可能な番号数が4,420万番号の状態である。引き続き携帯電話の需要が増大し、現行の携帯電話番号の指定方法を維持した場合、平成30年頃に070番号が枯渇する可能性があることから、携帯電話番号向け番号帯の拡大が必要となる。
- また、スマートメーター等の各種センサーを始め、カーナビゲーション等の車載端末を活用したテレマティクス等、様々な分野において、M2M(Machine to Machine: 定義案として、ここでは「人間が操作することなく、機器間でネットワークを介して通信を行うことにより、機器を作動させるシステム」とする)の活用が進展しつつある。M2Mの一部は、通信に携帯電話のネットワークを使用しており、各シンクタンクが実施したM2M関連の需要予測によるとM2Mに利用される携帯電話番号は平成32年には4,200万番号に達するとの予測があり、その後さらに需要が拡大していく可能性もある。
- ①将来にわたる電気通信番号の効率的利用を確保しつつ、②電気通信サービス利用者の利便性確保・向上や③M2Mサービスの発展にも資するための番号政策として、以下に述べる理由から、M2Mサービスに関する専用番号を創設することが効果的ではないか。

(→次頁に続く)

- M2Mサービス向け(関連サービス等については論点②において言及)に新たに設ける番号帯を割り当てるとともに、携帯電話番号として広く認知されている090、080、070番号については人間が操作を行うサービス向け利用に集約(M2Mサービス向け利用については新たな番号帯に集約)していくメリット(新たな専用番号を設けずに携帯電話用番号帯を追加することと比べた場合)として、以下の点が考えられる。
  - 電気通信番号のより効率的利用： M2Mサービスに関する専用番号については、通常、利用者等が認識するものではないことから、桁増を行っても利便性の観点からのデメリットは小さく、音声通話サービス等、人が認識するサービス向けの番号に比べれば桁増による番号枯渇の防止を容易に行うことが可能であり、番号資源の効率的活用のための手段確保につながるのではないかと。
  - 携帯電話サービス利用者の利便性確保： 人間が操作する携帯電話サービス向けに将来にわたりできる限り従来からの携帯電話の番号帯を活用していくことが可能となるとともに、利用者がM2Mサービスに用いられている番号に誤発信することによる混乱を減らすことができるなど、音声通話サービス等利用者の利便性確保に資するのではないかと。
  - M2Mサービスの活性化： M2Mサービスは、音声通話サービス等と比べ、①サービス形態としては音声通話は通常行わないこと、②ネットワーク活用形態としては特定通信事業者の網内に閉じた通信が多いこと、③番号需要発生形態としては大きな番号需要が特定の時期に発生することが多いこと、等の違いがあることから、M2Mサービスに関する専用の番号の指定要件・基準をこのようなM2Mサービスの特性に適合するように緩和等することを通じて、M2Mサービスの円滑な導入・運営や活性化を促進することができるのではないかと。
- なお、M2Mサービスに関する専用番号を導入する場合の課題として、これを設けない場合と比べ、
  - 番号移行の在り方： 専用番号の導入後、既にM2Mサービス向けに使用されている090、080、070番号について、専用番号への円滑な移行の確保
  - 設備投資コスト： 仮に桁増しを行う場合のネットワーク改修等に係るコストの発生等はあるが、桁増しを行うタイミングや方法の適正化、M2Mサービスの更改時期をとらえた円滑な専用番号への移行等(具体的には論点③・④において言及)により、マイナス面の影響を一定程度抑えることが可能ではないかと。

## 1. 070番号帯の枯渇対策及びM2Mサービスに関する番号制度の在り方に係る検討

(2) (M2Mサービスに関する専用番号を設ける場合、)現在のM2Mの定義案には当たらないものであっても、番号政策上、M2Mサービスに関する専用番号の対象として検討すべきサービスについて



- M2Mサービスに関する専用番号を設ける場合、前頁のM2Mサービスの定義案である「人間が操作することなく、機器間でネットワークを介して通信を行うことにより、機器を作動させるシステム」に該当するサービス以外にも、①将来にわたる電気通信番号の効率的利用を確保しつつ、②電気通信サービス利用者の利便性確保・向上や③M2Mサービスの発展等を図る番号政策の観点から、新たな番号使用の対象に加えるべきものはあるか。
- M2Mサービス以外で、新たな専用番号の使用の対象に加えるべきかどうか検討すべきサービスとしては、以下のようなものが考えられるのではないか。

### (ア) 携帯電話ネットワークを通じたデータ通信専用サービス

(タブレットPCのデータ通信や、携帯電話の音声通話サービスを含まないデータ通信専用プラン等)

(関連事項)

- ・人間による機器の操作によりインターネット接続されるサービスではあり、通常、携帯電話番号を接続用の識別子として利用者が認識するものではない。
- ・M2Mサービスと同様、需要が増加しているサービスであり、M2Mサービスに関する電気通信番号を使用することにより、070番号の枯渇抑制に資すると考えられる。

(→次頁に続く)

## (イ) 携帯電話ネットワークを用いたデータ通信＋SMSサービス

(関連事項)

- ・携帯電話ネットワークを通じ、タブレットPC等向けにデータ通信とSMSがセットで提供されるサービスのうち、SMSサービスについては、他の利用者等が当該サービス利用者の携帯電話番号宛にショートメッセージを送信するなど、電気通信番号が利用者に認識されることがある。したがって、当該サービスに現在の携帯電話利用者向け番号(090、080、070)とは異なるM2Mサービスに関する専用番号が付与された場合、携帯電話利用者等に混乱をもたらす可能性があるのではないか。

## (ウ) 一時的に音声通話を伴うサービス (例: テレマティクスサービスの一部)

(関連事項)

- ・複合的サービスであるテレマティクスは、通信モジュールを用いた渋滞回避ルート案内配信やセキュリティ管理サービス等の他、オペレーターとの通話案内サービス等の一時的な音声通話サービスを含む場合がある。
- ・テレマティクスサービスは、M2Mサービスの中でも将来の需要が多く見込まれるサービスであり、桁増が比較的容易なM2Mサービスに係る番号が使用されることが、電気通信番号の効率的活用の観点からは望ましいが、音声通話サービスは定義上M2Mサービスに含めて考えることは難しい。
- ・このように通信モジュールによるM2Mサービスの要素が大宗を占める一方で一時的に音声通話を伴うサービスを例外的に新たな専用番号の対象にするかどうかを検討するに当たっては、当該一時的音声通話について、①利用者が携帯電話番号を認識することなく行われるのか、②特定のオペレーターのみとの通話サービスであるのか等も参考になると考えられる。

## 1. 070番号帯の枯渇対策及びM2Mサービスに関する番号制度の在り方に係る検討

## (3) M2Mサービスに関する専用番号を設ける場合の番号帯及び桁数について

- M2Mサービスに関する専用番号を新たに設定する場合、地理的識別や着信課金等のサービス制御機能を伴わないサービスに用いられる0A0番号を使用することが適当であると考えられる。また、0A0番号のうち残された未使用の番号帯(030、040)についてはできるだけ将来の新サービス等に留保することが望ましい。その上で、M2Mサービスについては、これまで述べたとおり、音声通話を行う携帯電話・PHSとサービス形態や利用者による番号認識、ネットワーク活用形態等が異なることから、携帯電話・PHSサービスに現在使用している090、080、070番号とは離れた番号帯とすることが番号の識別性確保の観点から望ましいのではないかと。
- このような観点から、020番号については、一部が発信者課金無線呼出しサービスに用いられるものの、当該既存の番号使用に係る需要が大きく増加する可能性は大きくないと考えられ、従来の携帯電話・PHSとも離れた番号帯であることから、M2Mサービスに関する専用番号に相対的に適した番号帯であると考えられるのではないかと。
- M2Mサービスに関する専用番号を設ける場合、近い将来、従来の携帯電話・PHSと同じ11桁(020番号を用いる場合8,000万番号)に設定すると枯渇が危惧される場合には、桁増を行うことも考えられる。
- この点、M2Mサービスに利用される携帯電話番号数については、各シンクタンクによれば、平成32年に4,200万番号に達するとしているものがある一方、今後電気通信番号を用いないM2Mサービスの利用が広がる可能性もある。加えて、桁増には携帯電話等ネットワークの改修に一定の投資コストが生じることから、仮に新たな専用番号に係る大きな需要が生じないような状況変化があれば、早期の桁増は利用者料金の高騰や事業効率の悪化につながるおそれもある。したがって、現時点で将来的な需要の拡がりを予断して当初から桁増を行うよりも、M2Mサービスに関する専用番号の需要動向を注視しつつ、一定の番号数を指定した段階で将来の番号枯渇を防ぐために桁増を行うこと等とするのが適当ではないかと。

## 1. 070番号帯の枯渇対策及びM2Mサービスに関する番号制度の在り方に係る検討

## (4) M2Mサービスに関する専用番号を設ける場合の番号使用の移行について



- 電気通信番号の効率的利用の観点から、M2Mサービスに関する専用番号を制度化・施行した場合、その後は、当該専用番号の使用対象とするサービス向けにはできる限り当該専用番号が使用されることが望ましい。
- これについて、当該新たな専用番号の使用対象とするサービスについては、当該専用番号の制度化・施行後の新たな指定については、既存の070番号については認めず、新たなM2Mサービスに関する専用番号のみを指定することとしても問題はないか。
- 一方、既にM2Mサービス等向けに使用されている携帯電話番号(090、080、070)については、M2Mサービスに関する専用番号の制度設定・施行後直ちに当該専用番号への移行を求めることは、当該番号を利用する電気通信事業者や当該番号を使用するサービス利用者に大きな負担があることも考えられることから、M2Mサービスの更改時期等をとらえた無理のない専用番号への移行を促すことが必要ではないか。

## 2. 携帯電話番号の指定基準の検討

### (1) M2Mサービスに関する専用番号を設ける場合の指定基準について

- M2Mサービスに関する専用番号を設ける場合の指定要件については、M2Mサービスの利用形態等の特性を踏まえて設定することが望ましいのではないかと考えられる。
- 例えば、M2Mサービスに関する専用番号の指定要件等のうち、以下のものについては、従来の携帯電話番号(090、080、070)よりも緩和することが考えられる。
  - ① **緊急通報**： M2Mサービスは、データ通信に用いられるものであるため、利用者が直接、緊急通報を行うことは想定されにくく、緊急通報機能を指定要件とする必要性は低いと考えられる。
  - ② **番号ポータビリティ**： M2Mサービスは、利用者が番号を認識し、識別することではないため、番号ポータビリティを義務付ける必要性は低いと考えられる。
  - ③ **第一種指定電気通信設備との相互接続**： M2Mサービスは、第一種指定電気通信設備と相互接続せず特定の電気通信事業者の網内に閉じたデータ通信を行うことが多いと考えられ、同設備との相互接続の必要性は低いと考えられる。一方、M2Mサービスの内容によっては、音声通話を行うことも想定されること等を考慮し、M2Mに関する専用番号の対象にすることについて検討すべきサービス(論点②)も踏まえて検討を行うことが必要ではないか。(指定要件とはせず、必要に応じ事業者間調整により相互接続を行うことも考えられる。)
  - ④ **技術基準**： M2Mサービスに求められる技術基準に関して、音声通話の品質に係る基準については、M2Mサービスにおいて音声通話は原則行われないものであることから、必要性が薄いととも考えられる。
- また、M2Mサービスに関する専用番号については、需要の特性(短期間のうちに大量の需要が発生する場合があることや、製品に組み込む通信モジュールの製造段階において番号が必要となるため番号指定から使用までの期間が比較的長いこと等)を踏まえ、M2Mサービスの迅速・円滑な展開が阻害されないよう、番号申請に対して柔軟に対応できるように基準を設定すべきではないかと考えられる。

## 2. 携帯電話番号の指定基準の検討

### (2) 現行の携帯電話番号(090、080、070)の指定基準の見直しについて



- 携帯電話・PHS事業者へ指定済みの番号数と実際の使用数の差分は年々拡大しており、平成27年3月末時点で6,664万番号(全指定番号数の約29.5%)に達している。070番号の枯渇を抑制するためには、M2Mサービスに係る専用番号を設けることに加え、当該差分の縮小を図り、各事業者における指定済み番号の有効利用を促進するため、指定基準の見直しが必要ではないか。
- 特に、指定番号数の算出根拠となる需要の見込みについて、契約数が顕著に伸びる年度末等の特定短期間の番号増加数が過度に反映されないよう算出方法を適正化することなどにより、指定番号数を抑制することが必要ではないか。
- また、指定番号数の抑制を図る一方で、携帯電話・PHS事業者の円滑な事業展開を阻害しないよう、今後のサービス高度化や多様化等に伴う特別な需要(特需)に基づく番号申請に対し、柔軟に対応できること等にも配慮することが必要ではないか。