

デジタル社会における多様なサービスの創出に向けた 電気通信番号制度の在り方

～音声伝送携帯電話番号の指定の在り方等～

<論点整理>

令和3年8月
総務省
総合通信基盤局

< 諮問名 >

デジタル社会における多様なサービスの創出に向けた電気通信番号制度の在り方

< 主な検討課題 >

● 音声伝送携帯電話番号（090/080/070※）の指定の在り方等の検討

- ・MVNO等への番号指定の拡大の検討
- ・上記に関連した検討（音声伝送携帯電話番号の060番号への拡大、020番号の指定の条件等）

※現在MNOのみに指定

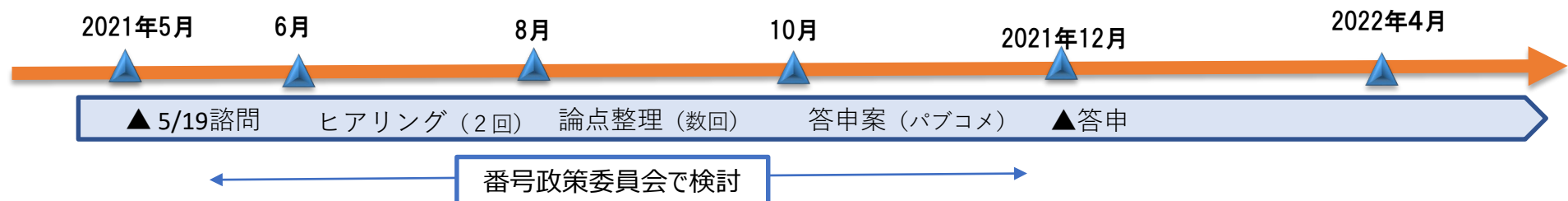
● 固定電話番号を使用した電話転送役務の在り方の検討（H30情通審答申のフォローアップ）

- ・電話転送サービスを巡る現状と今後の動向の整理
- ・上記を踏まえた基準の見直し・明確化の検討
- ・不適正な利用実態等を踏まえた今後の電気通信番号制度の在り方

● その他

- ・事業者ヒアリング等を通じて検討すべき事項があれば検討

< スケジュールイメージ >



< 参考 >

事業者ヒアリング① 6/9 MVNO委員会、日本通信、CATV連盟、HISモバイル、NTTドコモ、KDDI、ソフトバンク、楽天モバイル、NTT東西

事業者ヒアリング② 6/24 日本ユニファイド通信事業者協会、KDDI、ソフトバンク、NTTコミュニケーションズ、まほろば工房、三通テレコム、マイクロソフト

＜論点＞

1. MVNO等への音声伝送携帯電話番号の指定の可否について

2. MVNO等への音声伝送携帯電話番号の指定の条件等について

- ・緊急通報を除く条件
- ・緊急通報の条件

3. 音声伝送携帯電話番号の指定単位について

4. 060番号の音声伝送携帯電話番号への開放時期について

5. その他

- ・データ伝送携帯電話番号(020)の指定基準
- ・音声伝送携帯電話番号の識別対象

論 点

- MVNO等の要望を踏まえ、MVNO等に音声伝送携帯電話番号(070/080/090)を指定することについて、どのように考えるか。
競争の促進、利用者利便の向上の観点や諸外国の状況等を踏まえると、今後もその指定をMN0に限定し続けることに合理性はあるか。

委員等意見(※)の概要

<委員>

- MVNOが自ら指定を受けることに関しては、要件が満たされていれば、公平性の観点から適当と考える。また、消費者目線に立っても、公平な競争が生まれ、料金が安くなる可能性があると思う。
- 電話番号が電話をするためにあるというのはもう過去の話。今はトラスティング番号である点を強調する方向。SIMチップがトラストアンカーになっているため、MVNOにも指定すればよいと考える。
- 利用者が多様なサービスを楽しむことができるデジタル社会を実現していくことが重要。そのためにはMVNOによるサービス設計の自由度を一層高める必要があり、諸外国の動向も参考にしながら、公正な競争が働き、新しいサービスの創出に資するよう検討を進めるべき。

<事業者: MVNO等>

- MVNO等への番号指定が認められると、①音声相互接続の実現、②ローカル4G/5Gのさらなる発展の具現化、IMSの活用による多様な付加価値サービスの実現が可能となる。(日本通信)
- MVNO等への番号の指定を認めることにより、一般的な音声通話に係るニーズのみならず、様々な業界のニーズに対するソリューションが生まれやすくなり、電気通信業界の更なる発展につながる。(HIS Mobile)
- 地域BWAは、LTE互換システムであり、携帯電話用の電話番号を用いた音声利用も可能。地域BWAを活用した地域のニーズに即した音声サービスを実現するため、音声伝送携帯電話番号の指定が必要。(CATV連盟)
- MVNOが番号指定を受けられるようになることで、MVNO自ら設置する音声交換機等で付加価値のあるサービスが提供可能となるため、MVNOにおけるビジネス拡大の可能性がある。(MVNO委員会)

※ 電気通信事業政策部会における委員の意見を含む(次頁以降において同じ。)

MVNO等によるサービス提供のイメージ

	番号指定を希望する理由	提供サービス	実施スケジュール／需要見込み
日本通信	・MNOとのイコールフットディングの実現	・音声相互接続 ・ローカル4G／5Gの更なる発展 ・IMS活用による付加価値サービス提供	・番号指定後 6ヶ月～1年 ・100～1000万加入 (サービス開始2～3年後)
HIS Mobile	・様々な業界の音声ニーズへの対応、業界の更なる発展 ・旅行者ニーズへの対応	・1つのSIMで国内外音声サービス ・音声プリペイド ・短期滞在者向け音声サービスの充実 (空港での本人確認、SIM受け渡しの仕組み構築)	・番号指定後 6ヶ月～1年 ・10～100万加入 (サービス開始3～5年後)
CATV連盟	・地域BWAを活用した音声サービスの提供	・自らのBWAエリア内は、通話かけ放題サービス ・他のCATV/MNOとのローミング接続	・番号指定後 1.5～2年 ・数十万～100万加入 (サービス開始数年後)
MVNO委員会	・付加価値サービスの提供が可能	・1つのSIMでマルチキャリア ・スマホとウェアラブル端末等をワンナンバー	・番号指定後 1.5～2年

総務省「デジタル変革時代の電波政策懇談会」報告書案抜粋

2 周波数有効利用の検証及び割当ての方策

(5) BWAの見直し

② BWAの音声利用

(ア) 背景

BWAがLTEや5Gと技術的な差異がなくなり、携帯電話用の電話番号を用いた音声利用を行うことも技術的には可能である。そうした中、地域BWAの周波数を活用して、携帯電話と同様の音声サービスを提供できるようにしてほしいとの要望があり、BWAの音声利用について議論が行われた。

(イ) 主な意見

(略)

(ウ) 考え方

BWAは、無線設備規則第3条第10号において、「主としてデータ伝送のシステム」と定義されているが、BWA周波数を音声利用に用いることが技術的に可能であり、具体的なニーズが顕在化したのであれば、データ伝送の付加的な位置づけとして、音声利用にも認める方向で、電波法令に基づくBWAの定義などについて検討する必要がある。

また、今後、電気通信事業法令に基づく電気通信番号制度、電気通信設備の技術基準などについて検討を進めていく必要がある。

※ 令和3年7月2日から同年8月2日までの間、意見募集を実施。

対象国	MVNOへの 直接指定	番号指定のための要件
イギリス	可	MNOとの契約があること。足りない要件はMNOとの契約でカバーできる。
オランダ	可	必要な機能は、MVNO自身の実装せずとも、ホストMNOとの間で技術的・商業的契約を介して提供されればよい。
フランス	可	法律上はいわゆるライトMVNOでもホストMNOとの契約により指定要件を満たすと解釈することにより、割当は可能 指定された番号所持への税金を支払っていること。
スペイン	可	ホストMNOとの無線アクセス利用に係る合意が条件。 自らの設備保有(HLR,交換機他)が必要。
ドイツ	可	コア網は、少なくともHLR、交換設備、ホストMNO以外との相互接続合意が必要。
アメリカ	原則 不可	FCC免許（無線局免許）又は州の公共の利便性及び必要性に関する証明を取得していること。 ただし、正当な理由があり、これらの要件の免除をFCCが認める場合、MVNO自ら番号指定を受けることが可能。
韓国	可	MVNOは、「卸売提供義務サービス再販事業者」などと定義され、交換設備等を保有するMVNOは、番号を直接付与される。
日本	不可	音声伝送携帯電話番号の直接指定のためには無線局免許を取得していること。

方向性案

- 音声伝送携帯電話番号の指定を受けるためには、携帯電話に係る基地局の免許を受けていることが条件の一つとなっており、現状、MNOに対してのみ同番号を指定している。他方、諸外国においては、MVNOも音声伝送携帯電話番号の指定を受けることが制度的に可能となっている国もある。
- 以下の観点から、MVNO等に対して一定の要件の下、音声伝送携帯電話番号の指定を行うことについて、支障はないと考えられるのではないか。
 - ① MVNO等からは、単に番号の指定を要望するのではなく、基本的な音声伝送役務に加えて、MNOが行っていない新たなサービスを提供すること等により利用者ニーズに応えつつ、市場の活性化、国際競争力の強化等に寄与していくことが示されており、これが期待されること。
 - ② 諸外国において、MVNO等も番号指定を受けることが可能な国も一定程度存在し、我が国においてもMVNO等がMNOと同等のサービスを提供できることが見込まれる場合、携帯電話に係る基地局の条件を維持し続ける合理的理由に乏しいと考えられること。
- なお、MNO等からは、音声伝送携帯電話番号の指定の条件の同等性を確保すること、音声接続に関する課題の検討が必要であること等についての意見・指摘は見られるが、「MVNO等に音声伝送携帯電話番号を指定すること」について、反対する意見はみられない。

2. MVNO等への音声伝送携帯電話番号の指定の条件について

論 点

- 携帯電話に係る基地局の免許の条件を除き、MVNO等への音声伝送携帯電話番号の指定の条件をどのように考えるか。
- 携帯電話に係る基地局の免許の条件に代わる番号指定の条件として、MVNO等に求められる要件は何か。
- 現行MNOに適用するその他の番号指定の条件（技術基準への適合・他事業者との接続）は、MVNO等に適用することで問題ないか。
- 音声伝送携帯電話番号の使用の条件のうち、番号ポータビリティの確保について、MVNO等に求められる対応は何か。

委員等意見の概要

<事業者：MVNO等>

- 基地局を除く現行の要件を満たすように関連設備の構築を実施する予定。番号ポータビリティについては、必要なデータベースを設置しMNOが運営するMNP業務支援システムと連携対応する予定。（日本通信）
- イネイブラー、ベンダーと適切に連携を行い、求められるシステムを構築する予定。（HIS Mobile）
- 品質・他事業者との接続に関する基準については、MNOとの同等性を確保することを前提に対応する予定。番号ポータビリティについては、今後、MNOと協議を行いながら、MNPのシステム（データベースの保有、リダイレクションする機能等）を自ら構築する。（CATV連盟）
- 品質基準については、どのように担保するのが課題。他事業者との接続も基準に従い実施する必要。番号ポータビリティについては、MNPに係るデータベースを自ら保有し、他社へのリダイレクションを担う必要がある。（MVNO委員会）

<事業者：MNO等>

- 音声伝送携帯電話番号の指定に関する条件のMVNOへの適用については、基地局免許の条件を除き、MNOと同等であるべきと考える。（NTTドコモ）
- 利用者に浸透している音声伝送携帯電話番号の機能や品質の確保並びにイコールフットINGの観点より、現行の指定の条件を踏襲し、番号指定事業者間で指定の条件が異なることのないようにすべき。MVNO等への番号指定をする場合、基地局免許に代わる、携帯電話の音声伝送役務に係る設備（少なくとも音声交換設備等）の設置の条件が新たに必要と考える。（KDDI）
- 番号識別性の観点や、イコールフットINGの観点から、全てMVNOが満たせるよう対応すべきと考える。MNOでは重要通信の取り扱いや番号ポータビリティを満たしているにもかかわらず、MVNOでは必須とならないような事は避けるべきと考える。（ソフトバンク）
- 現行ルール通りの対応が適切と考える。電気通信番号の使用に関する条件はいずれも MVNO へ適用すべきと考える。（楽天モバイル）
- 番号指定事業者としての諸責務を果たすこと、及び、IP相互接続の対応も考慮した相互接続の実施が必要と想定される。（NTT東西）

音声伝送携帯電話番号の使用に関する条件<概要>

識別する電気通信設備又は提供すべき電気通信役務の種類もしくは内容	項目		主な条件
携帯電話に係る役務に係る端末系伝送路設備及び当該設備に接続される利用者の端末設備等 ※主としてデータ伝送役務の用に供するものを除く。	緊急通報		利用者が <u>緊急通報を行うことが可能であること。</u> ※音声伝送携帯電話番号をデータ伝送役務及びショートメッセージサービスのみに使用する場合等を除く。
	番号ポータビリティ		音声伝送携帯電話番号を使用する電気通信事業者の <u>相互間で、番号ポータビリティが可能であること。</u> ※音声伝送携帯電話番号をデータ伝送役務及びショートメッセージサービスのみに使用する場合等を除く。
	番号の指定要件	携帯基地局免許	携帯電話の役務を提供するための <u>基地局の免許若しくは予備免許を受けていること。</u>
		技術基準への適合	携帯電話の役務を提供するための電気通信設備について、 <u>事業用電気通信設備の自己確認を行っていること。</u>
		他事業者との接続	次に掲げるいずれかの方法により <u>網間信号接続を行うこと。</u> (1) 直接又は他の電気通信事業者(一の者に限る。)の網を介して第一種指定電気通信設備と接続する方法 (2) 全ての接続対象事業者（※）とインターネットプロトコルを使用して直接接続する方法(ENUM方式に限る。) ※固定電話番号又は音声伝送携帯電話番号のいずれかの指定を受けた電気通信事業者

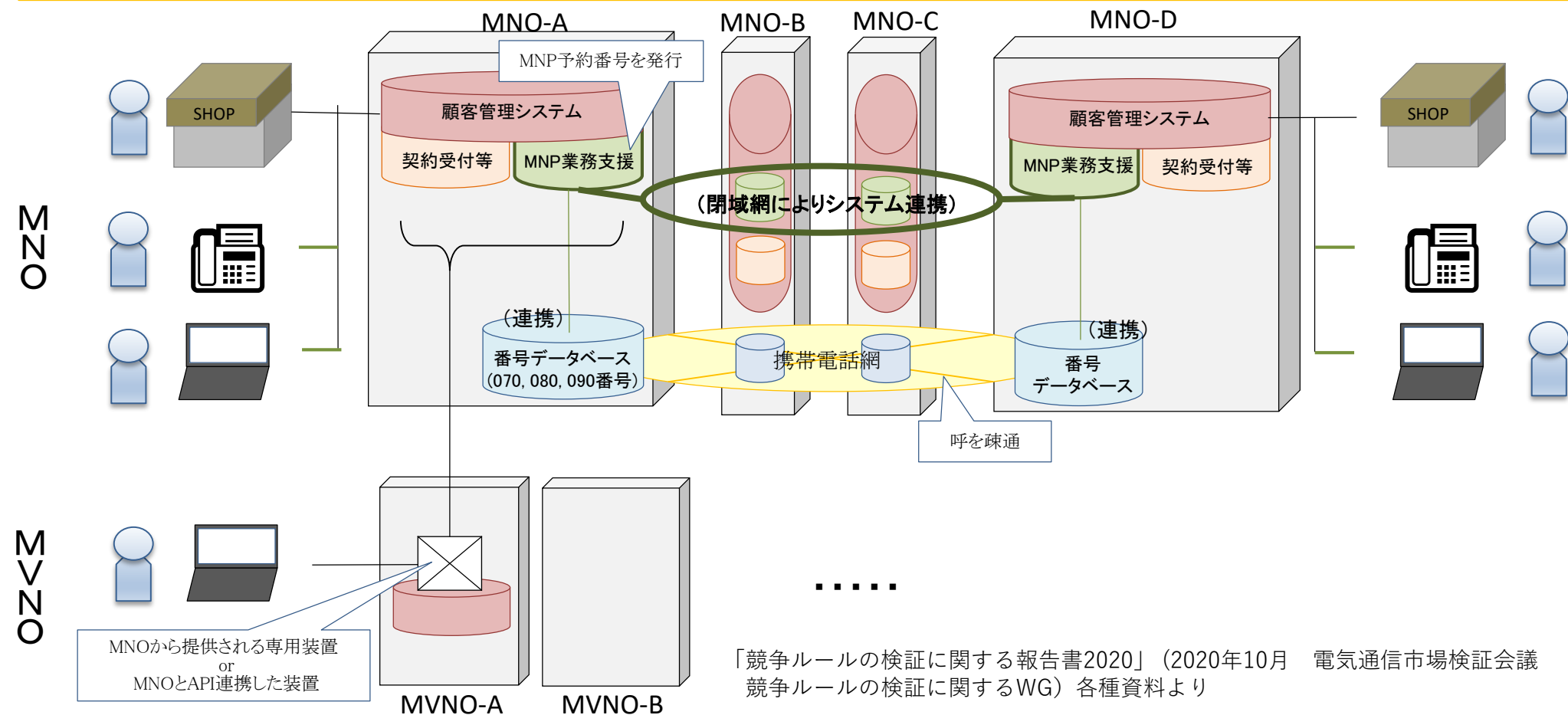
MNPは、

- ①MNOが、MNP業務支援システム※1を整備し、それを070, 080, 090番号の番号データベース等と連携※2させ、
 - ②各MNOが、これらのシステムを連携し、MVNOにその機能を開放することにより、
- MNPの手続や呼の疎通の基盤が構成されている。

※1 MNP予約番号の発行、MNPの実行、解約説明支援等を行う。

単独のシステムとして構成される場合と、その他の顧客管理システム等に包含される形で実装される場合が想定される。

※2 個別データベース(DB)方式。



方向性案

- 現行、音声伝送携帯電話番号の指定の条件は、携帯電話に係る基地局の免許の条件を除くと、技術基準に適合すること、他事業者と接続することが求められる。また、同番号の使用の条件の一つとして、番号ポータビリティを可能とすることが求められる。
- MNOからは、音声伝送携帯電話番号の指定に関する条件のMVNO等への適用については、MNOと同等であるべきとの意見がある。この点、MVNO等からは、概ね、携帯電話に係る基地局の免許の条件を除き、現行の条件を満たすように関連設備の構築することが示されている。

<携帯電話に係る基地局の免許に代わる条件>

- 利用者に浸透している音声伝送携帯電話役務の機能（全国で利用可能であること等）を確保し、利用者に対して適切に音声伝送携帯電話役務を提供するため、以下の要件が求められるのではないかと。
 - ・音声伝送携帯電話役務の提供に必要な設備（IMS※1）（又はこれに相当する設備）を設置すること
 - ・加入者情報の管理・認証のため、HLR/HSS（※2）（又はこれに相当する設備）を設置するとともに、IMSI（※3）の指定を受けること
 - ・MNOが提供エリアとする全国での発着信が可能となるようホストMNOとの連携を行うこと

※1 IMS(IP Multimedia Subsystem):VoIPによる電話、音声、映像の送受信を含むマルチメディアサービスの提供基盤。

※2 HLR/HSS(Home Location Register/Home Subscriber Server):携帯電話番号、端末の所在地、顧客の契約状況といった顧客情報を管理するデータベース。

※3 IMSI(International Mobile Subscriber Identity):電気通信回線設備に接続された端末設備を識別するための番号であり、加入者識別に使用される。

<技術基準の適合に関する条件>

- 音声伝送携帯電話役務を提供するための設備について、損壊・故障対策・品質基準の確保等、MNOと同等の対応が求められるのではないかと。
- 現行、MNOに対しては事業用電気通信設備の自己確認が求められるが、MVNO等に対して制度上、どのようにこれを担保していくべきか、検討が必要ではないかと。

<他事業者との接続に関する条件>

- 現行の規定を適用し、IP網への移行前後で定められた方法により、固定電話番号又は音声伝送携帯電話番号の指定を受けた事業者との網間信号接続を行うことが求められるのではないかと。

<番号ポータビリティに関する条件>

- 番号ポータビリティの確保については、音声携帯電話番号の「指定の条件」ではなく、同番号の「使用の条件」であることから、引き続き、現行の条件はMVNO等にも適用される。
- ただし、現行の条件は「音声伝送携帯電話番号の指定を受ける事業者の相互間で番号ポータビリティを可能とすること」とされているため、番号の指定を受けるMVNO等が自ら番号ポータビリティに係るデータベースを設置の上、他社へのリダイレクションを担うことが求められるのではないかと。

論 点

- 現行の「利用者が緊急通報を利用できること」の条件は、引き続き、番号の指定を受けるMVNO等に適用されることとなるが、MVNO等が緊急通報を提供するために、どのような対応が求められるか。
- MNOからは、音声伝送携帯電話番号の指定を受けるMVNO等は、MNOと同様に緊急通報受理機関との接続等を行うことにより、MVNO等が自ら緊急通報を提供すべきとの意見があるが、どのように考えるか。
- 緊急通報受理機関との接続その他必要となる対応に関し、MVNO等がMNO等から緊急通報の卸提供を受けることについて、どのように考えるか。

委員等意見の概要

<委員>

- 緊急通報の確保はMVNOにとってかなり手間がかかると言われている。MVNOに番号を指定する制度は整備したが、誰も利用できないということにはならないようにすべき。
- IP網への移行後、緊急通報受理機関からのコールバックにおいて通報者との通話がつながりやすくなる機能について、携帯電話事業者もその実現に向けた対応が求められると思われる（※）。これらの機能の確保は重要であるが、MVNO等が対応する場合に困難性を伴うことも想定される。MVNO等による緊急通報の確保については、こうした点も踏まえつつ、MNOから卸提供を受けることを可能にすることも視野に入れて検討してはどうか。
（※「固定電話網の円滑な移行の在り方」二次答申 平成29年9月 本資料P16に概要を掲載）

<事業者: MVNO等>

- 自社として管轄の緊急通報受理機関へ接続を行う。その際、MNO各社及び緊急通報受理機関各所の協力的な対応を要望。（日本通信）
- イネイブラー、ベンダーと適切に連携を行い、求められるシステムを構築する予定。（HIS Mobile）
- 地域BWAを展開するエリアは緊急通報受理機関と直接接続する方向で検討。それ以外の全国MNO等とのローミングエリアは、全国MNO等の協力をいただきながら、技術的課題を含め、実現方策を検討。（CATV連盟）
- MNOの既存設備の活用自体は技術的には可能と思われる。仮にMNO等の既存設備の活用や卸提供ができない場合は、全国の緊急通報受理機関への接続が必要となるが、これはMVNOにとっては相当の困難性が伴い、実現が難しい。（MVNO委員会）

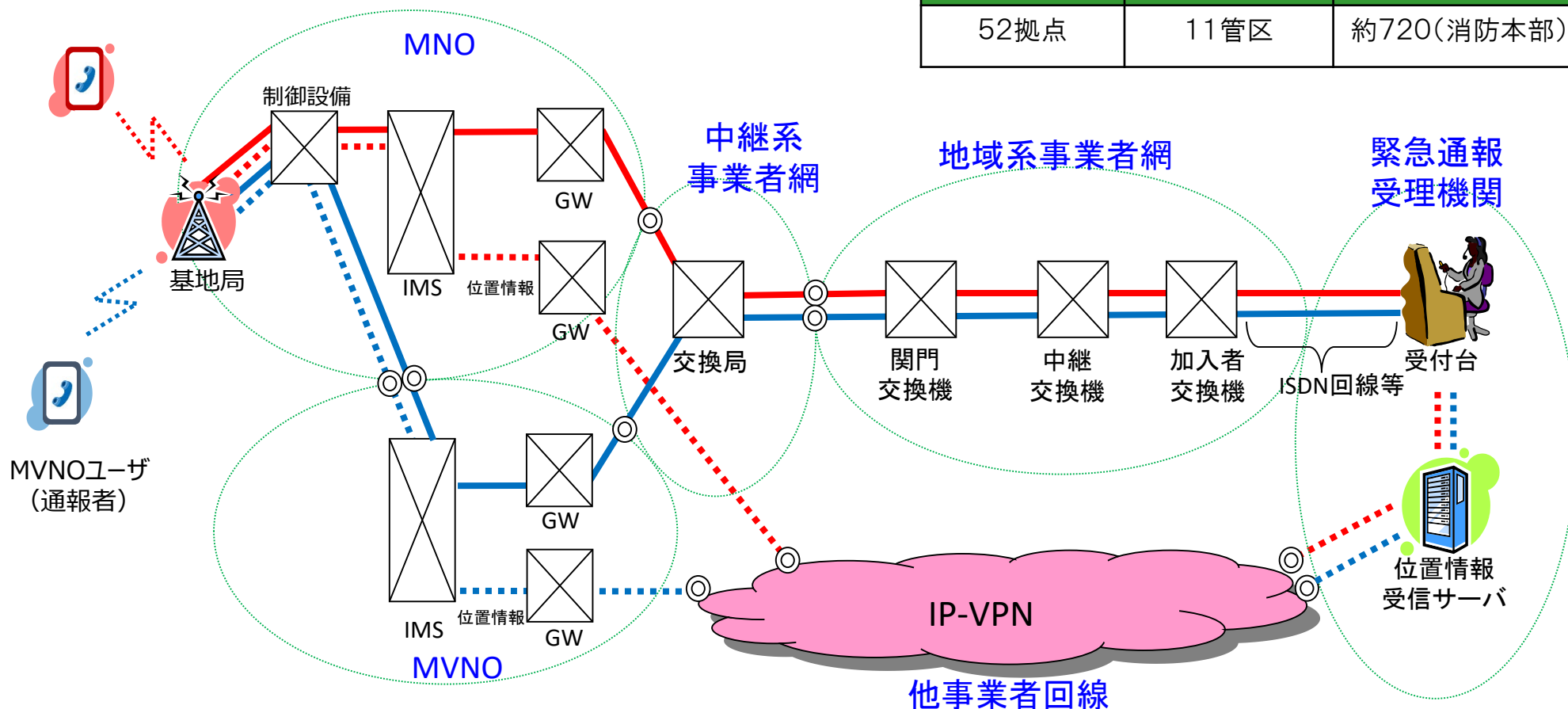
委員等意見の概要

<事業者:MNO等>

- 緊急通報については、音声伝送携帯電話番号の指定を受けた事業者が自ら提供すべきと考える。卸提供の実現可能性については、具体的な接続形態や接続方法等の要望を受けて検討すべきものとする。（NTTドコモ）
- 緊急通報については、イコールフットィングの観点からMVNOが責任をもって実現されるべき機能と考える。MNOによる緊急通報の卸提供は技術的には不可能ではないものの、MNO側の音声コアシステムに大規模な改修が必要となることから、現実的な方法にはなり得ない可能性が高いと思われる。（KDDI）
- 緊急通報を卸提供することは可能であるが、位置情報測位について、動作保証ができない、新たなプロファイルのダウンロードが必要等、コスト負担以外にも整理すべき課題等が想定される。（ソフトバンク）
- 原則緊急通報含めた電気通信番号の使用に関する条件は、いずれもMVNOへ適用すべきと考える。その上で、MVNOより緊急通報の卸提供等の具体的な要望があれば、真摯に対応する。緊急通報受理機関との通信のようなミッションクリティカルな場合における運用面について、事業者間の責任分界等が曖昧・困難になる等のリスクがありえるため、緊急通報受理機関を交えた慎重な議論・検討が必要。（楽天モバイル）

MVNOによる緊急通報実現イメージ（自ら緊急通報受理機関との接続を行う場合）

警察機関 110	海上保安機関 118	消防機関 119
52拠点	11管区	約720(消防本部)



「固定電話網の円滑な移行の在り方」二次答申 情報通信審議会（平成29年9月）

3. IP網への移行に対応した緊急通報の確保

3. 1 一次答申を踏まえた課題・検討状況

（～略～）

緊急通報における回線保留機能等については、現在、次のような状況となっている。

- ・ NTT東日本・西日本のメタル電話からの通報については、PSTNの機能により「回線保留」及び「逆信」が可能である。
- ・ NTT東日本・西日本及び他事業者の光IP電話からの通報については、IP網内に具備されている呼接続保持装置により、「IP網からの自動呼び返し」が可能であり、「IP網からの自動呼び返し」において通報者との通話がつながりやすくなるための各機能（①1XY番号通知、②転送解除、③着信拒否解除、④第三者発着信制限が実現している。
- ・ 携帯電話からの通報については、「指令台からのコールバック」のみが可能であり、「指令台からのコールバック」には上記①～④の各機能がない。

（～略～）

第29回委員会（2017年4月21日）において、緊急通報受理機関からは、「回線保留」に近い機能を実現するため、現行の「自動呼び返し機能」の維持や「コールバック」がつながりやすくなる各機能（①1XY番号通知、②転送解除、③着信拒否解除、④第三者発着信制限、⑤災害時優先接続）等についての要望が示された。

（～略～）

3. 2 具体的方向性（考え方）

IP網への移行後における「回線保留・逆信」の代替機能として、「指令台からのコールバック」において通報者との通話がつながりやすくなる5機能を確実に実現し、これにより現行の「IP網からの自動呼び返し」に近い機能も実現可能とするNTTの提案については、これらが十分円滑かつ確実に機能するのであれば、技術面及びコスト面の観点から、現実的かつ合理的な対応であることが委員会において確認された。

また、「指令台からのコールバック」において通報者との通話がつながりやすくなる5機能に関しては、緊急通報全体に占める携帯電話発の割合が増えている状況等に鑑み、コールバックの発側ネットワークを提供しているNTTの対応を踏まえ、携帯電話事業者にも実現に向けた対応を求めていくことが適当である。その際、コールバックの着側ネットワークを提供する事業者（今後想定される新規参入事業者も含む。）が対応するための技術仕様の標準化等も必要に応じて実施することが適当である。

（～略～）

方向性案

- 緊急通報の確保(利用者が緊急通報が可能であること)については、音声伝送携帯電話番号の「指定の条件」ではなく、同番号の「使用の条件」であることから、引き続き、現行の条件はMVNO等にも適用される。
- 他方で、緊急通報の確保の方法について、MNOからは、MVNO等も音声伝送携帯電話番号の指定を受ける以上、イコールフットINGの観点から、原則、自ら緊急通報受理機関と接続(位置情報の送信を含む。以下同じ。)を行うこと(※)により、これを提供すべきとの意見がある。
このため、現行の条件に関連して、こうした意見に対する考え方を整理する必要がある。

(※) 現行、MNOが設置する緊急通報を扱う事業用電気通信設備に求められる事項については、事業用電気通信設備規則(総務省令)で規定している。
- MVNO等からは、提供エリアの全部又は一部について緊急通報受理機関との接続を行う(予定)とする意見がある一方、全国の緊急通報受理機関への接続が必要となる場合、MVNO等にとっては相当の困難性が伴い、実現が難しいとの意見もある。
- 緊急通報受理機関への接続は、MVNO等もこれを行うことが本来望ましい。しかしながら、全国の緊急通報受理機関に接続を行うことを義務的に要件とする場合、音声伝送携帯電話番号の指定を受けることができるMVNO等が限定的になるおそれがあると考えられないか。
- 加えて、IP網への移行に伴い、緊急通報受理機関からのコールバックにおいて通報者との通話がつながりやすくなる5つの機能(以下「つながりやすくなる5機能」という。)に対応していくことについて携帯電話用設備に関しても検討が必要とされているところ、MVNO等が自ら緊急通報を提供する場合、MVNO等においても、今後、こうした機能を確保するため、相応の取組が必要となることが想定される。
- 上述のとおり、MVNO等が自ら緊急通報の提供を行う場合は、相応の取組が求められることとなるが、MVNO等は、全国ネットワークを有するMNOと比較して、その保有する設備や事業規模等が異なる状況にある。
- こうした点を勘案すると、MVNO等に対して、一定範囲でMNO等から卸提供を受けることや、将来的にMVNO等の事業者間で緊急通報を確保するための連携を行うことを許容するとしても、技術的な課題が生じることは想定されるものの、事業者間で連携等を行うこと自体に特段の問題や支障はないと考えられ、画一的にMNOと同様の対応を求めなくてもよいと考えられないか。
- また、MVNO等が番号指定を受けることが可能な諸外国の状況をみても、番号指定の条件について、「MVNOとして足りない要件はMNOとの契約でカバー可能」(イギリス)、「必要な機能は、ホストMNOとの契約において確保されればよい」(オランダ)など、必ずしもMNOと同一の条件を課しているという状況にはない。

■ 以上を踏まえると、MVNO等による緊急通報の提供については、自らこれを行う場合にその前提となる緊急通報受理機関への接続について「全国の緊急通報受理機関に接続すること」を要件として求めるのではなく、その全部又は一部についてこれを行うこととし、これにより一定範囲（※）でMNO等から卸提供等を受けることも可能とすることが適当と考えられないか。

■ この場合において、具体的には、個々の接続形態や、携帯電話における「つながりやすくなる5機能」の在り方等を踏まえつつ、ホストMNO/MVNO等間の協議を通じて、こうした一定範囲等を決めていくことが適当と考えられないか。

（※）例えば、自網エリアは緊急通報受理機関と接続を行うが、ローミングエリアにおいてはMNOからの卸提供を受ける場合などが想定される。

■ なお、今後、以下の点についても留意しつつ、全体として検討を深める必要があるのではないか。

・MVNO等の緊急通報の確保に関する電気通信番号制度その他の関連制度についての在り方

・緊急通報受理機関との接続を行うMVNO等に対するMNO等による協力的な対応 等

3. 音声伝送携帯電話番号の指定単位について

論 点

- 音声伝送携帯電話番号の指定単位について、どのように考えるか。
- 現状、10万単位で指定しているが、番号資源の効率的な使用等の観点から、MVNO等に対しては、1万単位で指定することが考えられるか。

委員等意見の概要

<委員>

- 現行の指定単位は10万単位であるが、ユーザが少ない事業者が指定を受ける場合、指定単位の細分化について考える必要がある。

<MVNO等>

- 音声伝送携帯電話番号の指定単位数を現行の10万番号よりも少なくすることについて、特段問題は無い。(日本通信、HIS Mobile)
- 電気通信番号については、サービス提供に必要な番号を必要なタイミングで指定を受けられることと、ひっ迫する番号の効率的な利用の両立を図ることが重要。申請時の需要見込みなどに基づき、1万から10万番号の間で、適切な数の番号を指定いただけるような仕組みを要望。(CATV連盟)
- 音声フルMVNOを前提とする場合は、MNOと同様に10万番号単位とし、ライトMVNOを含めて考える場合は、より小さい単位(1万番号単位等)とすることが必要。仮に1万番号単位等、小さい単位とする場合は、需要急増等に対応するためのバッファが小さくサービス提供に支障を生じるおそれがあるため、より迅速な番号の追加割当てや、番号の追加指定申請のための使用率の基準の緩和等を実施いただくことが望ましい。(MVNO委員会)

<MNO等>

- 現状の10万番号単位より少ない単位での指定に変更になった場合、登録する番号のレコード数の増加に伴う設備容量の見直しや一部設備(10万番号単位で番号管理している設備等)の改修等の対応が必要となる可能性がある。新規事業者へは1万番号単位で指定する等の運用をする場合は、必要な設備容量の見直しや設備改修等の対応が限定的になる可能性はある。(NTTドコモ)
- 音声コア設備並びに情報システムの一部において、他社番号参照に関するシステム改修が発生する見込み。一方、現状、10万番号に対して1000番号がAAT接続試験用番号として割り当てることがTTC標準となっており、1万番号単位となる場合、TTC標準の更新等の措置が必要。(KDDI)
- 既存事業者に対しては10万番号単位の指定を継続し、新規事業者へは1万番号単位で指定する等、可変的な運用が比較的影響は少ない。なお、PHSは2024年にサービス終了なもののサービス終了までに改修が完了しないため、PHSから該当のCDEF宛ての発信は不要とする必要がある。(ソフトバンク)
- 本運用面に係る問題や影響については現時点ではその規模や範囲が不明瞭であるため、具体的な運用イメージ等をもとに精査する必要がある。また、番号増設作業等にかかる様々なリードタイムについても短縮に向けた検討等が必要と考える。(楽天モバイル)
- 既存の事業者に対して10万番号単位の指定を継続すれば、指定済みの番号に対してレコード数を増やす必要はない。ただし、指定番号単位の混在化により、「0A0-xxx」迄の番号で番号指定事業者を特定できたところが、今後は「0A0-xxxx」迄の番号迄確認する必要がでてくることから、既存事業者によってはルーチング設定の変更等、影響が出ると想定される。(NTT東西)

方向性案

- 現状、音声伝送携帯電話番号は10万番号単位で指定を行っており、MNOが見込む需要等との関係で特段の支障は認められない。
- 他方、一般にMVNO等はMNOよりもユーザが少なく、現状の10万番号単位をそのまま適用すると、この単位に満たない番号の使用となる事業者が出てくる可能性がある。
- MVNO等に番号を指定する場合、番号資源の効率的な使用等の観点から、当面は、10万単位より少ない1万単位での指定が適切と考えられないか。
- MNOに対しても1万単位での指定とする場合、登録する番号のレコード数の増加に伴う設備容量の見直しや一部設備(10万番号単位で番号管理している設備等)の改修等の対応が必要となる可能性があることから、MNOに対しては現行の10万単位の指定が適切と考えられないか。
- 指定番号単位が混在することにより、既存事業者への影響も想定されるが、今後、こうした課題についても対応していくべきではないか。

4. 060番号の音声伝送携帯電話番号への開放時期について

論 点

- 音声伝送携帯電話番号としての060番号の開放時期について、どのように考えるか。

委員等意見の概要

<委員>

- 音声伝送携帯電話番号の使用状況を踏まえて、音声伝送携帯電話番号が逼迫するようであれば、開放時期を考えておく必要がある。

方向性案

- 音声伝送携帯電話番号の「060」番号の使用については、平成27年の情報通信審議会(答申)、令和元年の総務省の研究会において検討が行われ、「適切な時期に携帯電話番号用として060番号の開放時期等を検討すること」、「将来的に携帯電話番号として使用することも見据えて留保しておくこと」が提言されている。
- 音声伝送携帯電話番号(090/080/070)の指定数は、令和元年度末時点において約9割である。(割り当て可能数は2億7000万。同番号の使用数は、約7割)
- 令和6年度末までの音声伝送携帯電話番号の需要見込みについて、MNO4社にヒアリングで確認したところ、以下の状況にある。
 - ・MNO各社の需要数は、4事業者の単純合計で **<構成員限り>** である(次ページに各社の需要数を記載)。
 - ・ただし **<構成員限り>**
- また、MVNO等が音声伝送携帯電話番号の指定を受ける場合の需要の見込数は、サービス開始後2～3年で100万～1000万番号を見込む事業者がある。
- 上記の需要見込みを踏まえると、当面、令和6年度までの間において、音声伝送携帯電話番号(070/080/090)の割り当てが逼迫する状況には必ずしもないと考えられないか。
- このため、引き続き、需要の動向は注視していく必要があるが、直ちに060を音声伝送携帯電話番号として位置づけ、制度を改正しなければならない状況にはないと考えられないか。

令和6年度末までの番号需要数の見込み

株式会社NTTドコモ

ソフトバンク株式会社

KDDI株式会社

楽天モバイル株式会社

「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 答申」(平成27年12月) 第4章(抜粋)

- 携帯電話番号(090/080/070)と隣接している060番号については9,000万番号が未指定の状態となっているため、携帯電話番号の需要やM2M等専用番号の利用動向を踏まえつつ、将来的に携帯電話番号として使用することも見据えて留保しておくことが適当である。

「IoT時代の電気通信番号に関する研究会 報告書」(令和元年7月) 第5章(抜粋)

- 直近の需要から試算した指定可能な番号が枯渇するまでの期間は約7年であり、ただちに具体的な検討を行う必要性はないと考えられる。
- 各電気通信事業者においては、まずは14桁の020番号(020-0)を速やかに導入できるようシステム改修を進めるとともに、070/080/090番号の効率的な使用を図っていくことが適当である。
- 総務省においては、070/080/090番号の使用状況を注視しながら、システム改修や利用者周知に要する期間等を踏まえ、指定番号数が070/080/090番号の番号容量のうちの相当数に達すると見込まれる時期以前(2年程度前)に、携帯電話番号用として060番号の開放時期等を検討することが適当である。

5. その他

論 点

- 携帯電話に係る基地局の免許を有しないMVNO等に音声伝送携帯電話番号の指定をすることとなる場合、
 - ・データ伝送携帯電話番号(020)の指定の条件について、090等と同様に携帯電話に係る基地局の免許が条件となっているが、同条件についても見直しが必要か。
 - ・音声伝送携帯電話番号の識別対象について、現行基準(電気通信番号計画)では「携帯電話又はPHSに係る役務に係る端末系伝送路設備及び当該設備に接続される利用者の端末設備」を識別するとしているが、見直しの検討が必要か。

委員等意見の概要

<事業者:MNO等>

- 基地局免許の条件を変更する際には、音声伝送携帯番号により何を識別対象とすべきかについての検討が必要(NTTドコモ)
- 音声伝送携帯電話番号は、「携帯電話又はPHSに係る役務に係る端末系伝送路設備及び当該設備に接続される利用者の端末設備等」を識別するものと定められている。携帯基地局免許の条件が緩和された場合、音声伝送携帯電話番号が何を識別する番号なのかが曖昧になる。(ソフトバンク)

方向性案

<データ伝送携帯電話番号の指定基準>

- データ伝送携帯電話番号の指定を受けるためには、携帯電話に係る基地局の免許を受けていることが条件となっているが、音声伝送携帯電話番号の指定の条件と異なり、ローカル5Gに係る基地局の免許を受けている場合もデータ伝送携帯電話番号の指定を受けることが可能となっている。
- 現状において、データ伝送携帯電話番号の基地局の免許に関する条件の緩和等について具体的な意見・要望はないが、今後、音声伝送携帯電話番号の指定の在り方の検討を進める中で、議論を深めていく必要があると考えられるが、少なくとも、携帯電話の基地局の条件については、音声伝送携帯電話の条件と整合を図ることが適当ではないか。

<音声伝送携帯電話番号の識別対象>

- 電気通信番号は、電気通信設備や電気通信役務を識別するとされているところ、電気通信番号計画上、音声伝送携帯電話番号については、「携帯電話又はPHSに係る役務に係る端末系伝送路設備及び当該設備に接続される利用者の端末設備」を識別するものとされている。
- 現行の規定を維持する場合に具体的にどのような支障が生じるか、また、どのように規定することが適当かなどを踏まえつつ、見直しの可否について検討する必要があるのではないか。

データ伝送携帯電話番号の使用に関する条件<概要>

識別する電気通信設備又は提供すべき電気通信役務の種類もしくは内容	項目	主な条件
携帯電話に係る役務に係る端末系伝送路設備及び当該設備に接続される利用者の端末設備等 ※主としてデータ伝送役務の用に供するものに限る。	番号の指定要件	データ伝送携帯電話番号の役務を提供するための <u>基地局（携帯電話又はローカル5G）の免許若しくは予備免許を受けていること。</u>
		直接または他の電気通信事業者の網を介して第一種指定電気通信設備との間でデータ伝送携帯電話番号に係る <u>呼の接続を行わないこと。</u>
	020C番号に関する項目	データ伝送携帯電話番号により識別される端末設備等が0200番号を使用することができないときその他やむを得ない事情があるときに、必要があると認められるものは指定を受けることが可能。 ただし、令和4年1月1日以降は新たに付番しないこと。 020C番号を使用しているものは、令和4年1月1日以降使用している020C番号を0200番号へ以降を進めること。 ※0200番号 14桁 020C番号 11桁

データ伝送携帯電話番号の指定の条件についての検討

「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 答申」（平成27年12月）第2章 （一部抜粋）

■090/080/070番号の指定要件において、電波法に基づく基地局の無線局免許を有する電気通信事業者であることを求めているが、M2M等専用番号についても同様に、基地局を含む携帯電話ネットワークを有することを前提とするものであるため、当該要件については、M2M等専用番号についても当面維持することが適当である。