

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について

概要

令和3年5月19日

< 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（020番号の指定、携帯電話番号の060番号への拡大等）

※現在MNOのみに指定

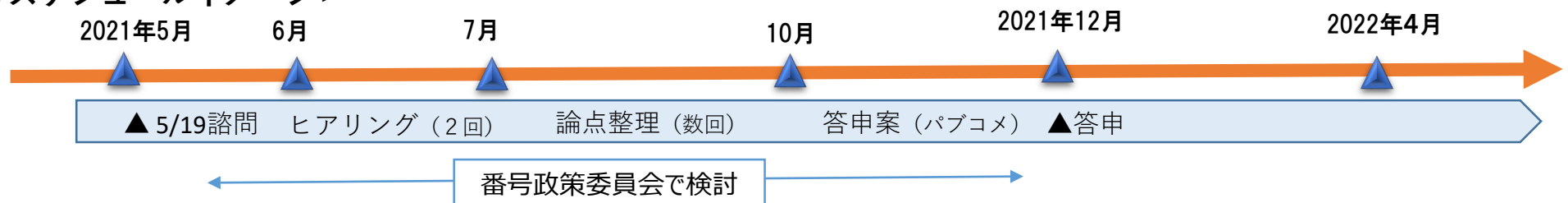
● 固定電話番号を使用した電話転送役務の在り方の検討（H30情通審答申のフォローアップ）

- ・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 >

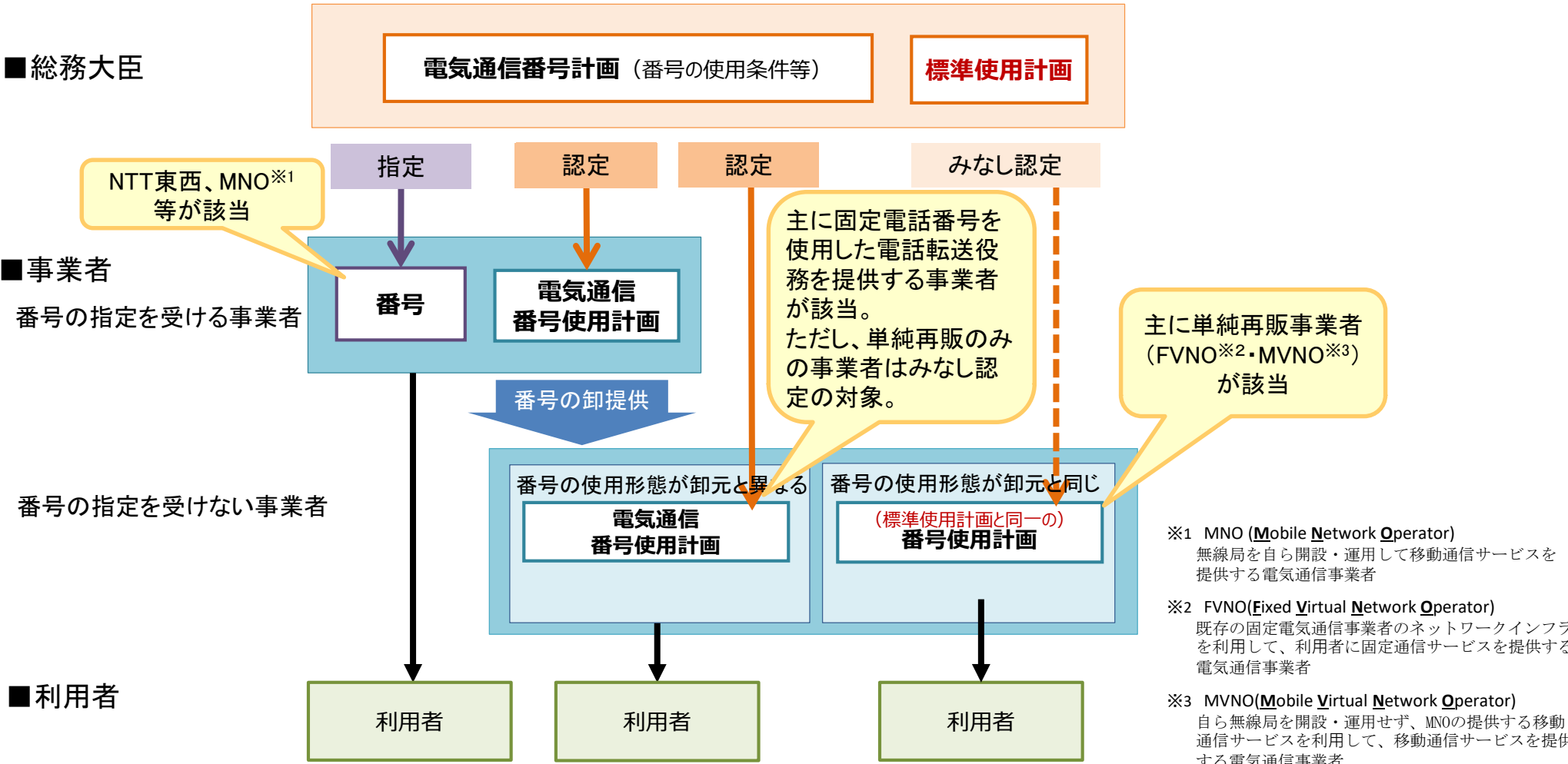


1 電気通信番号制度の概要

電気通信番号制度の概要

令和元年に施行された**新たな電気通信番号制度**により、電気通信番号を使用する**すべての電気通信事業者（自らが番号の指定を受けて使用する者・自らは指定を受けないが番号を使用する者）**は、**電気通信番号使用計画の認定を受ける必要がある。**

総務大臣は、番号の種別、番号の使用条件等を定めた**電気通信番号計画を公示する。**



※1 MNO (Mobile Network Operator)
無線局を自ら開設・運用して移動通信サービスを提供する電気通信事業者

※2 FVNO (Fixed Virtual Network Operator)
既存の固定電気通信事業者のネットワークインフラを利用して、利用者に固定通信サービスを提供する電気通信事業者

※3 MVNO (Mobile Virtual Network Operator)
自ら無線局を開設・運用せず、MNOの提供する移動通信サービスを利用して、移動通信サービスを提供する電気通信事業者

主な電気通信番号の指定及び使用の状況

(2020年3月末時点)

電気通信番号の 種別	構成	指定 事業者数	番号容量	指定単位	指定数	指定率 (指定数÷ 番号容量)	使用数	使用率 (使用数÷ 指定数)
固定電話番号	0AB～J	20	41,992万	1万	23,516万	56.0% ^{*1}	5,887万	25.0%
付加的役務 電話番号	着信課金機能 0120	7	100万	1千	99万	99.2%	53万	54.0%
	着信課金機能 0800	7	1,000万	1万	303万	30.3%	38万	12.5%
	統一番号機能 0570	2	100万	1千	11万	11.4%	2万	14.7%
音声伝送 携帯電話番号	070/080 /090	5	27,000万	10万	24,560万	91.0% ^{*2}	17,654万	71.9%
データ伝送 携帯電話番号	020C (11桁)	4	8,000万	10万	3,370万	42.1%	1,344万	39.9%
	0200 (14桁)	0	100億	10万	0	0.0%	0	0.0%
無線呼出番号	0204	1	1,000万	10万	100万	10.0%	2万	1.7%
F M C 電話番号	0600	1	1,000万	1万	35万	3.5%	0	0.0%
特定IP電話番号	050	20	9,000万	1万	2,502万	27.8%	892万	35.7%
IMSI	440/441から 始まる15桁	19	2兆	100億 /10億	3,400億	17%	—	—

*1) 固定電話（0AB-J番号）の市外局番は、全国（582地域）のうち140地域で指定率が80%以上

*2) 携帯電話・PHSの指定率は、080/090番号は100%、070番号は75.4%

2 音声伝送携帯電話番号に関する現状・課題

音声伝送携帯電話番号（090/080/070）等の指定の在り方の検討（現状等）

- 現行制度において、音声伝送携帯電話番号は役務提供に使用される設備を識別する番号として規定されている。
- このため、同番号は携帯電話基地局免許を有するMNOでなければ指定を受けることができない。

制度の現状

- 自ら音声伝送携帯電話番号の指定を受けようとする場合、携帯電話基地局の免許を受けていることが要件の一つであり、当該条件を満たすことが可能なのはMNOのみである。（現在、全国MNO4社全てが同番号の指定を受けている。）
 - ・ このほか、自ら同番号の指定を受ける要件として、事業用電気通信設備に係る技術基準へ適合し、自己確認を行うこと等がある。当該条件も同様に、MNOのみ満たすことが可能。
 - ・ その他、同番号の使用の条件として、緊急通報、番号ポータビリティを可能とすることが求められる。

MVNOからの要望

- 現行制度下において、MVNOは音声伝送携帯電話番号を使用したサービスを利用者に提供するため、MNOから卸電気通信役務の提供を受ける必要がある。
- 一部MVNOから、今後自社が設置するIMS※2をMNOと接続することによる音声相互接続を実現し、ホストMNOに縛られず能動的に多様な付加価値サービスの創出・提供を実現する観点から、音声伝送携帯電話番号を自ら指定を受けたい旨の要望がある。

※参考

携帯電話のSIM等に記載され、携帯電話端末を識別するために必要となるIMSI※1は、HLR/HSS※3等を設置することにより、MVNOが自ら指定を受けることが可能。

自ら設置するHLR/HSSをMNOの設備に接続し、ダイヤリングに必要な音声伝送携帯電話番号を必要としないデータ伝送サービスを提供するMVNO(フルMVNO)は現行制度下において既に存在する

IMSI:440-XX-YY…【MVNO指定可】
電話番号：090-CD…【MVNO指定不可】



※1 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。

※2 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。

※3 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。

音声伝送携帯電話番号の使用に関する条件（指定条件）

- 電気通信番号計画（令和元年総務省告示第6号）「第3 利用者設備識別番号に関する事項」において、音声伝送携帯電話番号により識別する電気通信設備等及び電気通信番号の使用に関する条件を規定。

電気通信番号により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若しくは内容

携帯電話又はPHSに係る役務（いずれも主としてデータ伝送役務の用に供するものを除く。）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（移動する無線局の無線設備であるものに限る。）

電気通信番号の使用に関する条件＜概要＞

項目		主な条件
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を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を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。)

➤ 諸外国においては、MVNOも番号指定を受けることが制度的に可能となっている国も多い。

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自身が実装せずとも、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	不可	物理的交換機を保有し無線局免許を取得していること。
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。

- 音声伝送携帯電話番号の指定の在り方等について、次の検討を行う。

検討事項（案）

1. MVNO等からの要望・諸外国の状況を踏まえ、MVNO等への指定について検討する。

(1) 実現可能性及び需要を踏まえた直接指定の要否

(2) 直接指定を行う場合における電気通信番号の指定に係る要件

携帯電話等のサービスに使用される番号と広く認識されている点を踏まえ、指定の在り方を検討。

2. 上記の検討に併せ、以下の検討も行う。

(1) データ伝送携帯電話番号(020番号)のMVNO等への指定

同番号も無線局免許の取得が指定要件となっており、1.の要否を踏まえ、併せて検討。

(2) 番号資源の効率的な使用及び指定可能な番号容量の確保

MVNO等新たな番号指定対象拡大の可能性及び将来的な番号需要を踏まえ、以下を検討。

① 指定単位数（現行10万）及び電気通信番号指定基準

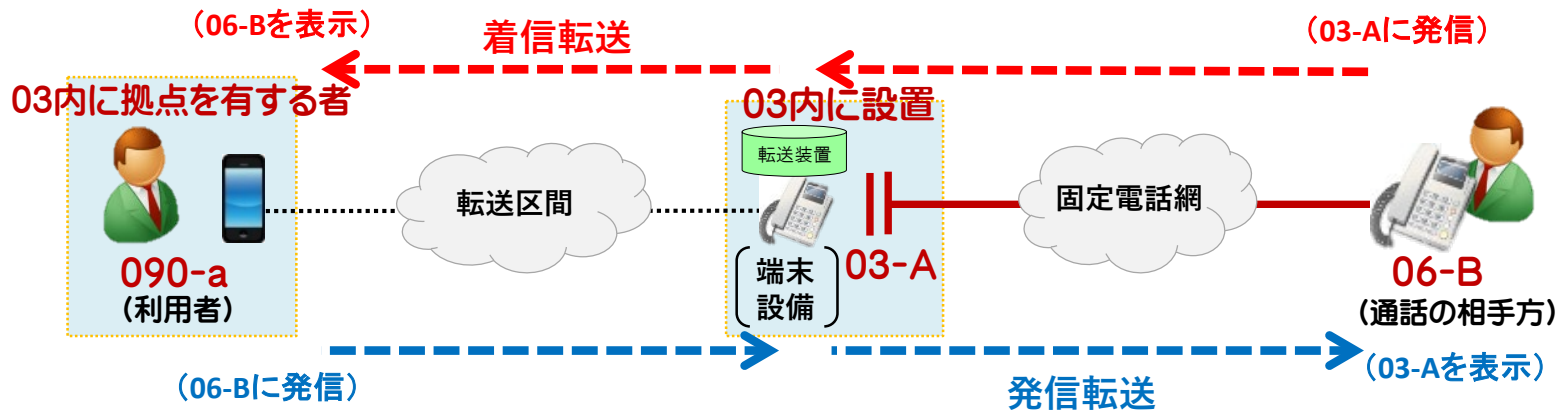
② 音声伝送携帯電話番号としての新たな060番号の解放時期

3 固定電話番号を使用した電話転送役務の 現状・課題

固定電話番号を使用した電話転送役務について

➤ 「固定電話番号を使用した電話転送役務」とは、固定電話回線を介して端末設備等に着信した通信について利用者があらかじめ指定する他の端末設備等（利用者のもの）に自動的に転送する機能（→着信転送）、又は、端末設備等に着信した通信について固定電話回線を介して利用者が指定する他の端末設備等（通話の相手方のもの）に自動的に転送する機能（→発信転送）を電気通信役務として提供するものいう。

固定電話番号を使用した電話転送役務のイメージ（固定電話番号（03-A）を使用する電話転送役務の例）



電気通信番号計画（令和元年総務省告示第6号）【抄】

- 電話転送役務 発信転送又は着信転送を行う機能の提供に係る電気通信役務
- 発信転送 利用者の端末設備等に着信した通信(電気通信番号以外の番号、記号その他の符号を着信先とするものを含む。)について、当該端末設備等を識別する利用者設備識別番号に発信元を変更し、又は新たに設定して、当該利用者が指定する端末設備等に自動的に転送すること
- 着信転送 利用者の端末設備等に着信した通信(利用者設備識別番号を着信先とするものに限る。)について、発信先を当該利用者があらかじめ指定した電気通信番号に変更(電気通信番号以外の番号、記号その他の符号を設定することを含む。)し、当該発信先に自動的に転送すること

H30情報通信審議会の答申の概要

- 固定電話番号を使用した電話転送役務については、法人ユースとして利便の向上が図られる一方で、一般利用者に意図的に誤認を与える利用も可能であり、**その提供の在り方が課題**。
- H30電気通信事業法の改正により新しい電気通信番号制度が創設されることを契機として、**固定電話番号が電話転送役務に使用される場合のルールを検討**。
- **今後（答申後）もフォローアップを実施し必要な検討を行う**。

概要

地理的識別性等の確保

- 番号区画内に転送契約者の拠点(住所)が存在し、これを確実に担保するための実在確認及び本人確認を徹底すること
- 転送契約者の拠点に固定端末設備及び固定端末系伝送路設備が設置されていて、固定電話番号の指定要件を満たした音声通信サービスの発着信が可能であること

緊急通報の確保

- 実際の通報者情報に乖離が生じる「発信転送」による緊急通報を可能とせず、固定電話端末や転送元の携帯電話端末からの緊急通報を確保すること
- IP網への移行に伴い、「着信転送」を利用している固定電話からの通報者においては、緊急機関からのコールバック時に転送機能を解除する等の適切な措置を講じること

通話品質の確保

- 固定電話網以外の転送区間においては、050IP電話と同等水準の品質を確保することにより、一定の通話品質を確保すること
- これを満たせない場合は、その旨を通話相手となる一般利用者が認識できるようにするための措置を講じること

番号非指定事業者への対応

- 番号指定事業者が卸提供した番号を番号非指定事業者が転送電話の提供に使用する場合は、ルールの整備が必要であること
- 定期報告等において、番号非指定事業者による番号の使用状況の確認が必要であること

固定電話番号を使用した電話転送役務の提供の条件

➤ 電気通信番号計画（令和元年総務省告示第6号）「第3 利用者設備識別番号に関する事項」において、固定電話番号を使用する電話転送役務提供の条件を規定。

電気通信番号計画における番号の使用に関する条件＜概要＞

	電気通信番号の使用に関する条件	代替手段
①緊急通報の取扱い	<ul style="list-style-type: none"> 発信転送) 誤認を生じさせる緊急通報を不可能とし、緊急通報の代替措置を講ずる 	—
②本人確認及び拠点確認	<ul style="list-style-type: none"> 最終利用者の本人確認を行う 最終利用者の活動の拠点が番号区画内に存在することの確認を行う 	<ul style="list-style-type: none"> 発信転送) 発信元の電気通信番号を通知しない (※ 着信転送も提供している場合は適用不可)
③拠点への設備設置確認	<ul style="list-style-type: none"> 固定端末系伝送路設備の一端が番号区画内の最終利用者の活動の拠点に設置※されていることの確認を行う <p>※ DC(データセンタ)等への設備設置については、最終利用者が認知している場所(DC等)に固定電話の責任分界点(ポート等)が設定されていて、かつ当該場所において端末設備を接続して転送によらない固定電話サービスを利用できる状態にある場合は本条件を満たすものとして運用</p>	<ul style="list-style-type: none"> 発信転送) 発信元の電気通信番号を通知しない (※ 着信転送も提供している場合は適用不可)
④品質確認	<ul style="list-style-type: none"> 050IP電話の品質又はこれと同程度の品質を確保する 	<ul style="list-style-type: none"> 発信転送・着信転送) 品質確保がない回線に転送される旨を通話の相手方に通知、 又は、 発信転送) 発信元の電気通信番号を通知しない (※ 着信転送も提供している場合は適用不可)

※ 電気通信番号計画の制定前から電話転送役務を提供する事業者は、同計画制定後3年間(令和4年5月21日まで)は、上記の各事項(②を除く)の適用を受けないことができる(電気通信番号計画附則第4)。

固定電話番号を使用した電話転送役務の認定状況 (令和3年3月31日時点)

赤枠部分は構成員限り

- 電気通信番号使用計画の申請を受けて認定を行った**固定電話番号を使用した電話転送役務を提供する電気通信事業者は83者**（自ら固定電話番号の指定を受ける事業者：16者、固定電話番号の指定を受けない事業者：67者）。
- そのうち、電気通信番号計画附則第4に定める**期間の特例を適用したものは41者**。

電気通信番号使用計画の認定を行った電気通信事業者

★：期間の特例の適用を受ける事業者

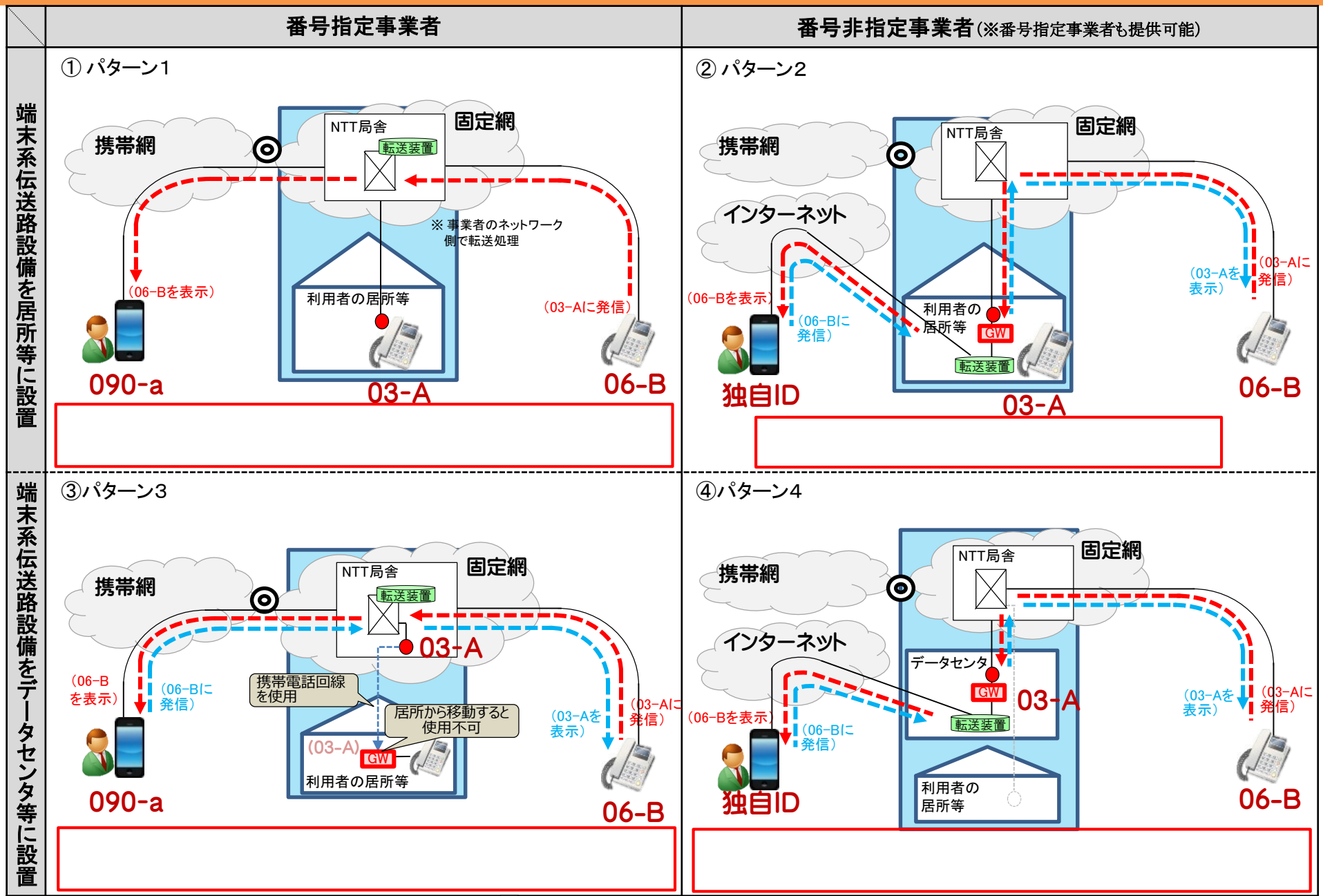
自ら固定電話番号の指定を受ける事業者（16者）

固定電話番号の指定を受けない事業者(67者)

※固定電話番号を使用する電話転送役務を提供する事業者のうち、みなし認定の対象（単純再販の場合）は含まない

電話転送役務の提供の現状 (電話転送役務の典型例)

赤枠部分は構成員限り



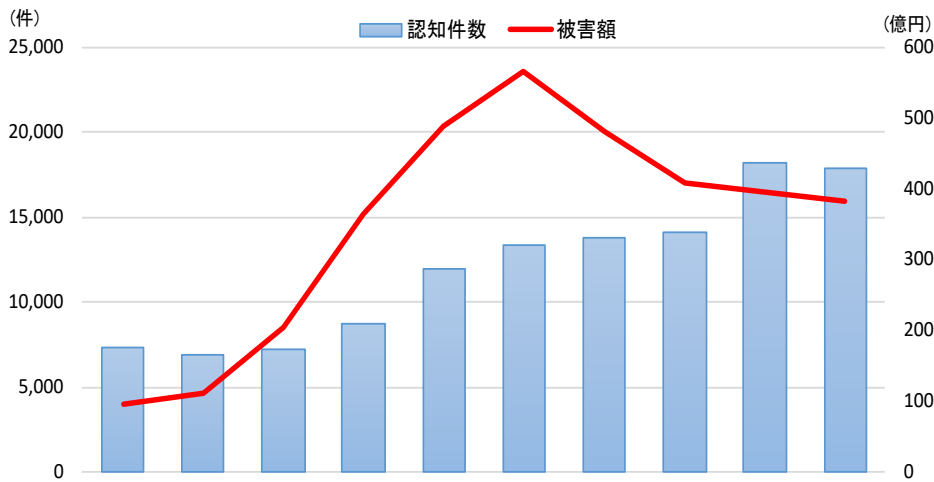
: 番号区画
 : 交換機
 → : 着信転送
 → : 発信転送
 ● : 固定端末系伝送路設備の一端

特殊詐欺の現状と取組

概要

- 平成30年の特殊詐欺の認知件数は約1万7,800件、被害額は約383億円。
- 従来の携帯電話を用いた特殊詐欺に代わり、電話転送機能を悪用して、相手方に「03」等の固定電話番号を表示させたり、官公署を装った電話番号への架電を求めるはがきを送りつけたりする手法が増加。
- こうした状況を踏まえ、政府全体の方針(犯罪対策閣僚会議決定「オレオレ詐欺等対策プラン」)の下、警察庁と連携し、総務省においても具体的な取り組みを推進している。

特殊詐欺の認知状況



	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
認知件数	7,340	6,888	7,216	8,693	11,998	13,392	13,824	14,154	18,212	17,844
被害額	95.8	112.5	204	364.4	489.5	565.5	482	407.7	394.7	382.9

※隙を見てキャッシュカード等を窃取する窃盗は平成30年より集計 [警察庁資料より作成]

政府の取り組み

- 令和元年6月25日、犯罪対策閣僚会議(総理ほか全閣僚が構成員)において「**オレオレ詐欺等対策プラン**」を決定。
- 本決定を踏まえ、警察庁と連携し、総務省においても下記の取り組みを実施している。
 - ① **特殊詐欺に利用された固定電話番号の利用停止**
 - ② **電話転送サービス事業者に対する指導監督の強化等**

(参考)

特殊詐欺とは・・・被害者に電話をかけるなどして対面することなく信頼させ、指定した預貯金口座への振り込みその他の方法により、不特定多数の者から現金等をだまし取る犯罪(現金等を脅し取る恐喝及び隙を見てキャッシュカード等を窃取する窃盗を含む。)の総称。(警察庁ウェブサイト「特殊詐欺認知・検挙状況等(令和元年・上半期)について」から抜粋)

- 一般社団法人日本ユニファイド通信事業者協会(JUSA)は、ユニファイド通信についてサービスの健全な普及・促進、事業環境整備、新しい社会問題への対処(※)を目的に活動を実施。
(※)不正利用・犯罪利用の抑止・防止に向けた事業者間連携
- その中で、転送電話に関する協会標準識別音の制定や、特殊詐欺犯罪撲滅に関する協会声明(JAIPAとの共同声明)などの取り組みを実施している。

転送電話に関する協会標準識別音の制定



- 2019年3月制定。
- 会員事業者が利用
- 識別音を利用した特殊詐欺の防犯対策を警察庁と議論

特殊詐欺犯罪撲滅に関する協会声明(JAIPA共同声明)



通信・電話の信頼性毀損は UC業界全体の不利益

- 2019/9/19
 - JAIPAと合同で特殊詐欺撲滅に向けた協会声明を发出。
- 2019/9/20
 - 協会サイトで取り組みを紹介

JUSAの協会員



- 固定電話番号を使用した電話転送役務を巡る環境の変化を踏まえ、H30情報通信審議会答申のフォローアップを行いつつ、条件の見直し・明確化等の検討を行う。

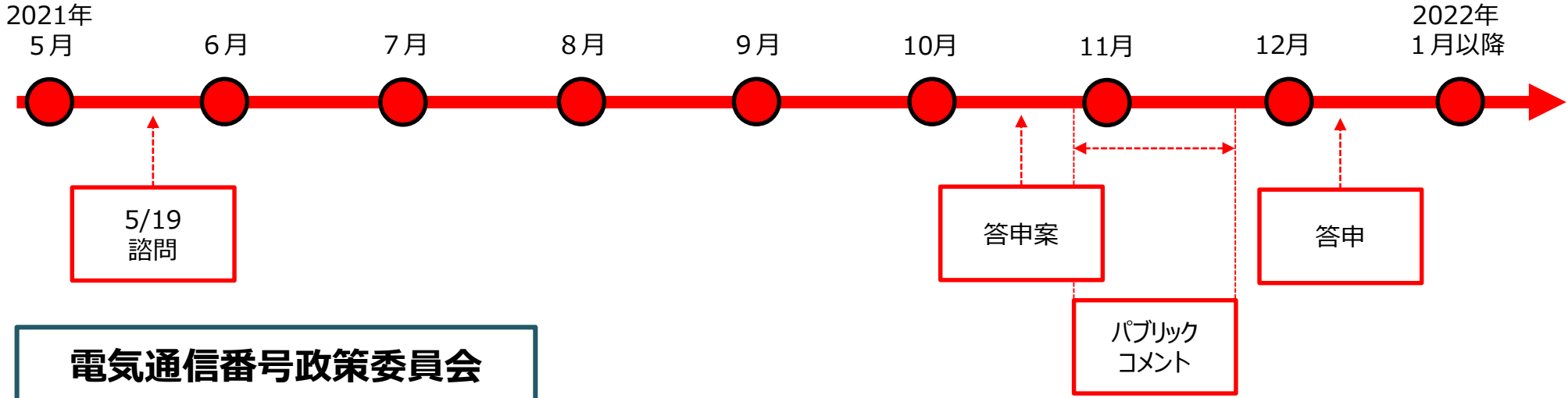
検討事項（案）

1. 電話転送役務に係る現状の提供形態及び今後の動向（新しい提供形態）を整理する。
2. 1. 踏まえた条件の見直し・明確化を検討する。
 - (1) 固定電話に係る地理的識別性及び社会的信頼性を確保を前提
 - (2) 固定電話回線（端末系伝送路設備）の設置の条件
 - (3) 電話転送役務の定義（転送呼が利用者の端末設備に着信）における条件
 - (4) その他の条件
3. 以下を踏まえ、電話転送役務に係る電気通信番号の利用者に対する電気通信番号制度上のルールの在り方等を検討する。
 - (1) 不適正な利用の実態
 - (2) 電気通信番号の卸提供
 - (3) 業界の取組

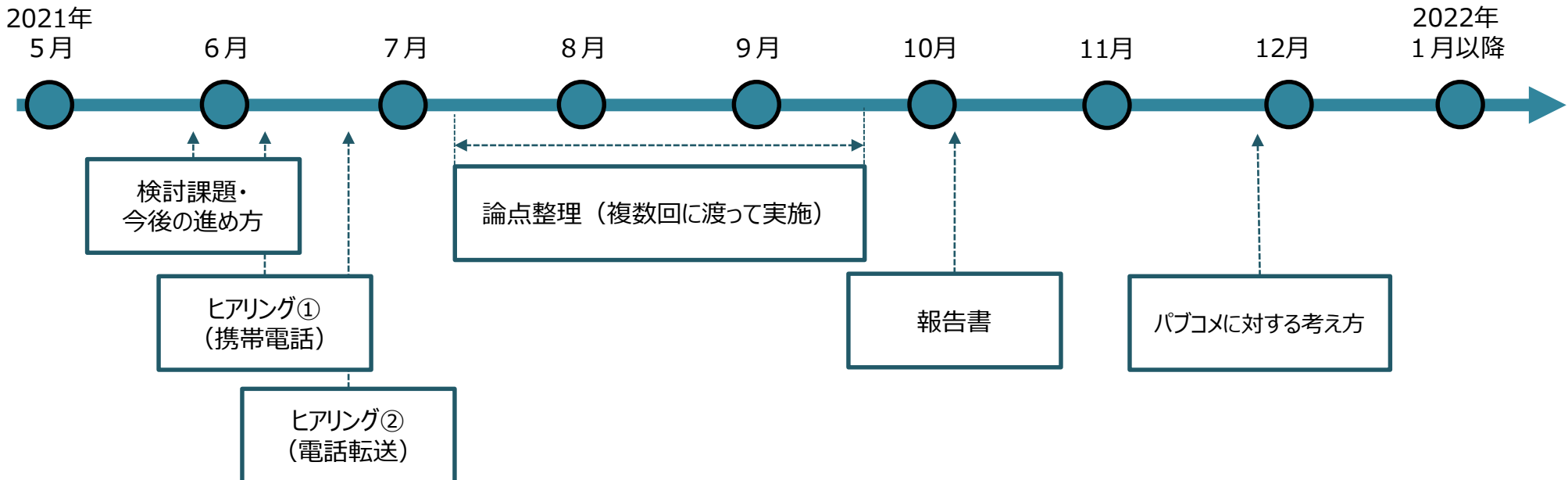
4 スケジュール等

検討スケジュール（案）

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

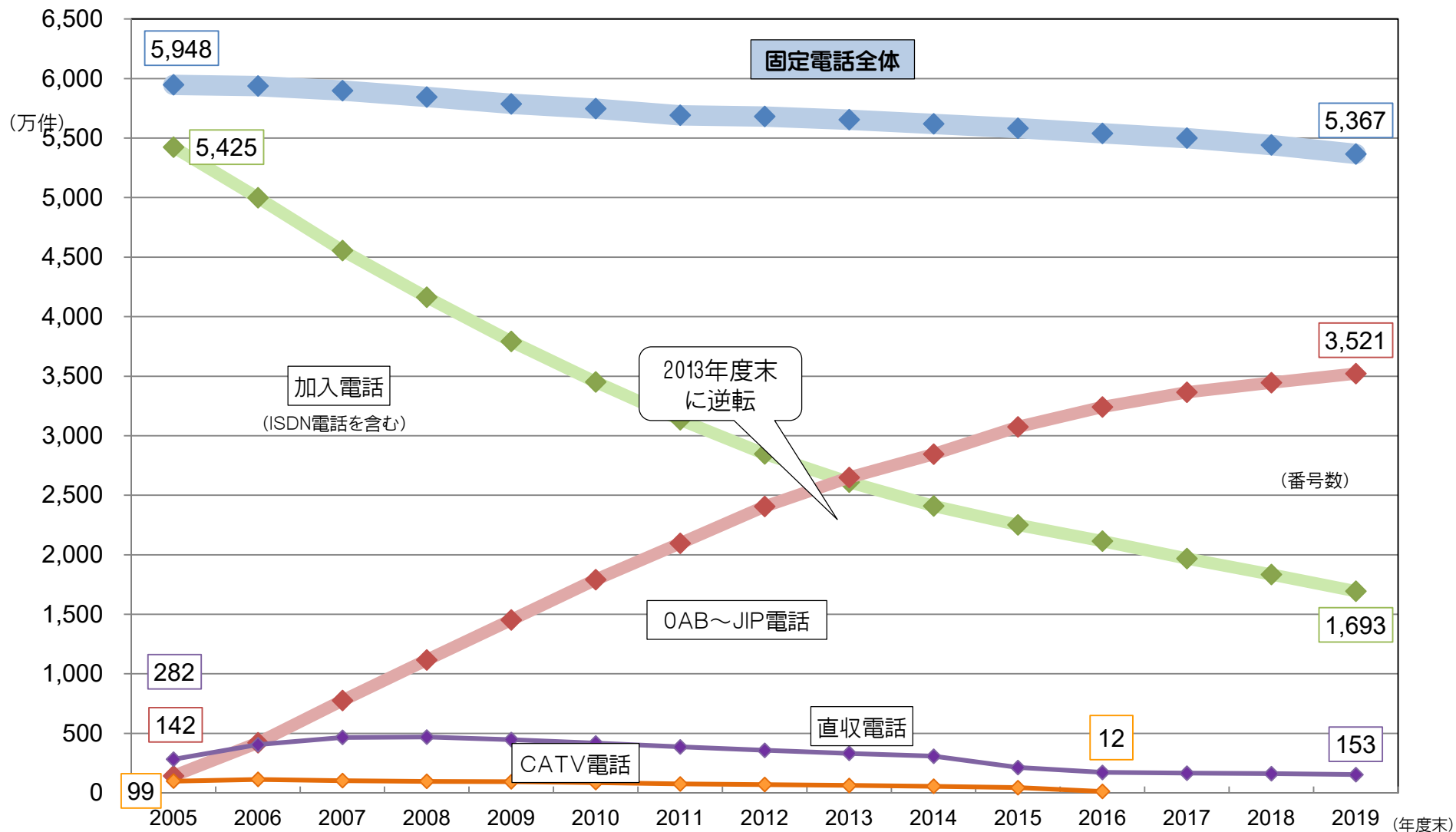


ヒアリング概要（案）

日程	テーマ	ヒアリング対象候補	主なヒアリング項目
令和3年6月上旬 (次回委員会)	音声伝送携帯電話番号等の指定の在り方	MVNO等	<ul style="list-style-type: none"> •MVNO等への音声伝送携帯電話番号の指定の必要性 •指定によって実現されるサービス •想定される接続形態 •指定に当たりMVNO等が対応すべき事項 等
		MNO	<ul style="list-style-type: none"> •MVNO等への音声伝送携帯電話番号の指定によりMNOが受ける影響 等
		固定事業者	<ul style="list-style-type: none"> •MVNO等への音声伝送携帯電話番号の指定により固定事業者が受ける影響 等
令和3年6月下旬 (次々回委員会)	固定電話番号を利用する転送電話サービスの在り方	業界団体	<ul style="list-style-type: none"> •電話転送役務の現状 •新たな電話転送役務の形態のニーズ 等
		番号指定事業者	
		番号非指定事業者	
		海外事業者	<ul style="list-style-type: none"> •海外の電話転送役務の現状 •海外と我が国の関連制度の差異 等
		消費者	<ul style="list-style-type: none"> •電話転送役務に関する制度化後の利用者の意見・苦情 等

3 參考資料

固定電話の現状

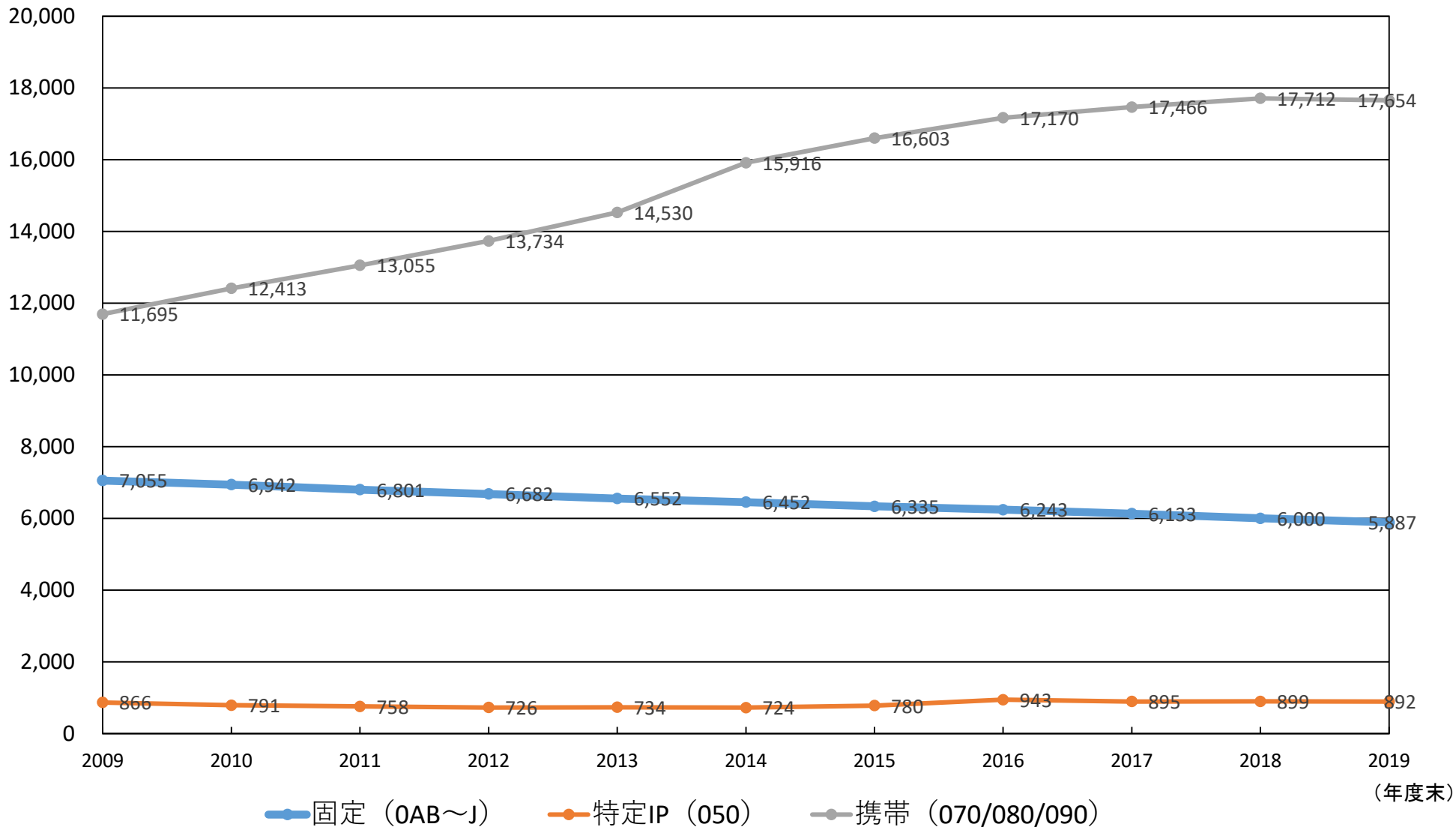


※「メタル電話」：メタル回線をアクセス回線としPSTNを中継網とする電話 「加入電話」：メタル電話のうち、NTT東西が提供するもの
 「CATV電話」：メタル電話のうち、CATV事業者が提供するもの 「直収電話」：メタル電話のうち、NTT東西・CATV事業者以外が提供するもの

(総務省「電気通信サービスの契約数及びシェアに関する四半期データの公表」のデータを基に作成)

電話番号の使用数の推移

(単位:万番号)



(年度末)

最近の携帯電話等の電話番号の変遷

時期	携帯電話		PHS用		M2M用	
	番号帯	番号容量	番号帯	番号容量	番号帯	番号容量
1999年 平成11年1月	090 + 8桁 ※0X0→090Xに11桁化	9,000万	070 + 8桁 ※0X0→070Xに11桁化	9,000万	/	
2002年 平成14年3月	080/090 + 8桁	18,000万				
2013年 平成25年11月	070/080/090 + 8桁 ※070-[1~4,7~9]が携帯用	25,000万	070 + 8桁 ※070-[5,6]がPHS用	2,000万		
2014年 平成26年10月	070/080/090 + 8桁 (携帯電話・PHS間での番号ポータビリティ)			27,000万		
2017年 平成29年1月	070/080/090 + 8桁			27,000万	020 + 8桁 (M2M等専用番号)	8,000万
2019年 令和元年12月	070/080/090 + 8桁			27,000万	020 + 8桁 020 + 11桁 (M2M等専用番号)	8,000万 + 100億

<参考>

060番号については、過去の検討において以下のとおり整理。

- ① 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すること（※1）
- ② 携帯電話番号用として060番号の解放時期等を検討すること（※2）

（※1）「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」（平成27年12月17日 情報通信審議会答申）

（※2）「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）