

固定電話網の円滑な移行の在り方

【平成28年2月25日付け 諮問第1224号】

二次答申

～最終形に向けた円滑な移行の在り方～

(案)

情報通信審議会
電気通信事業政策部会

目 次

はじめに	1
1. 固定電話網のIP網への移行工程・スケジュール等	2
2. IP網への移行に向けた電気通信番号の管理の在り方	11
2. 1. 電気通信番号の適正な管理・利用の仕組みの導入	11
2. 2. 固定電話の「双方向番号ポータビリティ」の円滑な導入	16
3. IP網への移行に対応した緊急通報の確保	19
4. 技術の進展を踏まえたユニバーサルサービスとしての固定電話の 効率的な確保	24
5. IP網への移行に関する諸課題への対応	27
5. 1. 「電話を繋ぐ機能」に関する繋ぐ機能POIビル内の通信設備の扱い	27
5. 2. INSネット(デジタル通信モード)の終了に伴う対応	30
5. 3. マイライン機能の扱い	33
6. 固定電話網のIP網への円滑な移行に向けて(まとめ)	37
おわりに	39

はじめに

本年3月に取りまとめた「固定電話網の円滑な移行の在り方」一次答申¹では、「移行後のI P網のあるべき姿」についての基本的な考え方や移行に伴い生じる各種個別課題への対応についての整理を行った。

その上で、一次答申では、その取りまとめ以降、二次答申（最終形に向けた円滑な移行の在り方）の取りまとめに向けて、固定電話網のI P網への具体的な移行工程・スケジュール等を検討・整理するとともに、一次答申に基づく取組についてのフォローアップ等を行う方向性を示した。

こうした方向性に基づき、電話網移行円滑化委員会（以下「委員会」という。）においては、本年4月以降、その後の状況の進展等を踏まえつつ、検討・整理を進めてきた。

本答申では、その検討・整理の結果を踏まえ、「最終形に向けた円滑な移行の在り方」について、I P網への円滑な移行を実現するための移行工程・スケジュール及び当該移行に伴い求められる利用者対応に関する対応の方向性・留意点や個別課題に関する具体的方向性等を、以下のとおり取りまとめる。

1. 固定電話網のI P網への移行工程・スケジュール等
2. I P網への移行に向けた電気通信番号の管理の在り方
3. I P網への移行に対応した緊急通報の確保
4. 技術の進展を踏まえたユニバーサルサービスとしての固定電話の効率的な確保
5. I P網への移行に関する諸課題への対応

¹ 「固定電話網の円滑な移行の在り方」一次答申 ～移行後のI P網のあるべき姿～（2017年3月28日 情報通信審議会）

1. 固定電話網のIP網への移行工程・スケジュール等

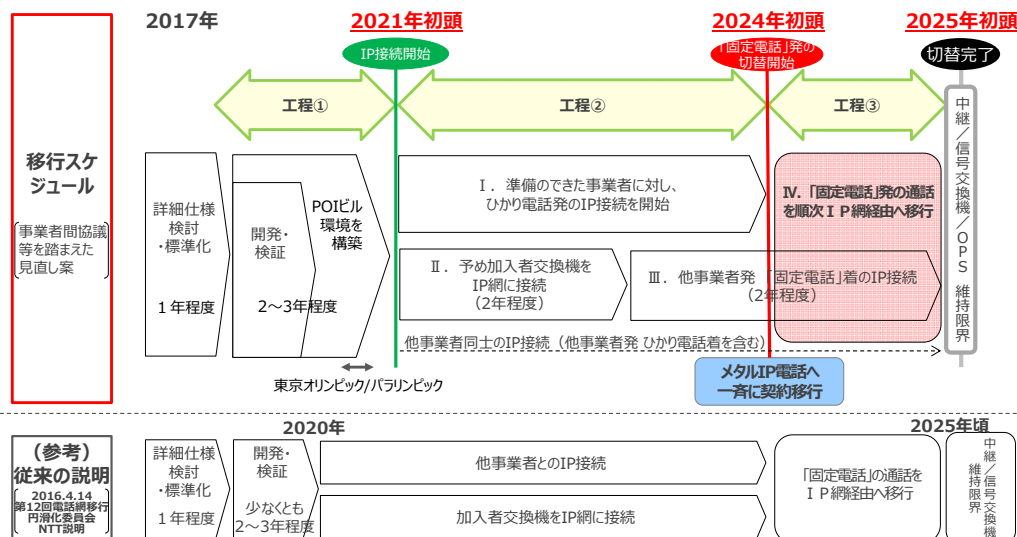
一次答申においては、「利用者」²と「事業者」³の次のような視点からの移行の円滑化を重視して、各個別課題に関する具体的方向性等が整理された。

- ・ 「利用者」が、予見可能性を持ち、かつ安心して、移行先のIP網において良質・低廉で多様なサービスを自由に選択できるようにすること
- ・ 「事業者」が、整備された公正な競争環境下で、予見可能性を持ちながら、移行先のIP網において良質・低廉で多様なサービスを自由に提供できるようにすること。これにより、「利用者」がこうしたサービスを自由に選択できるようになること

委員会においては、こうした一次答申で示された視点に立ち、第28回委員会（2017年4月6日）他においてNTTから示された考え方等⁴を踏まえつつ、関係者の予見可能性を高め、移行を円滑化する観点から、「具体的な移行工程・スケジュール」と「移行に伴い求められる主な利用者対応」について検討・整理を進め、それらの対応の方向性や留意点の明確化を図った。

なお、IP網への移行としては「サービス移行」と「設備移行」があるところ、委員会における検討・整理に当たっては、利用者のサービス利用に直結し、利用者への直接の影響が及ぶ「サービス移行」を中心に据えることとし、「設備移行」については、事業者間協議の検討状況を踏まえつつ、「サービス移行」に支障が生じないように確認することとした。

【図：第28回委員会でNTTが示した移行工程・スケジュール】

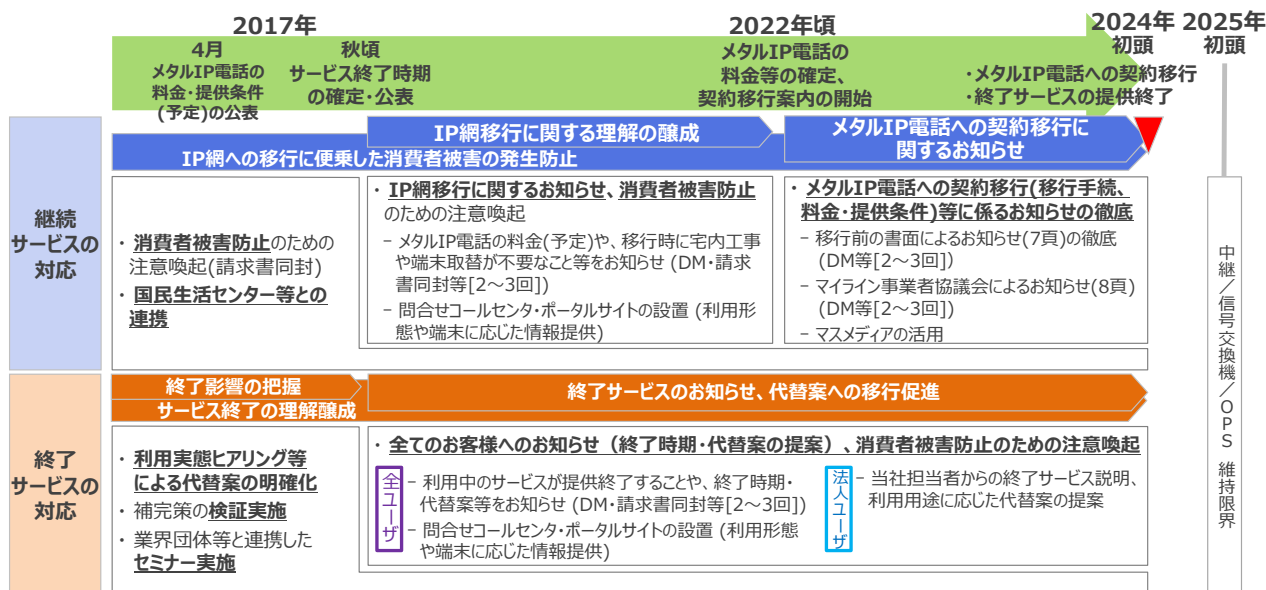


² 電気通信サービスを利用している個人又は法人・団体

³ NTT東日本・西日本その他の電気通信事業者

⁴ 第28回委員会（2017年4月6日）NTT提出資料「固定電話網の移行後のサービス及び移行スケジュールについて」、第30・32回委員会（2017年4月28日、同年6月2日）NTT提出資料「移行工程・スケジュールに関するご質問への回答」（本答申参考資料2（P.87～144））参照。

【図：第28回委員会でNTTが示したサービス移行に向けた利用者対応】



(1) サービス移行に係る具体的な移行工程・スケジュール

円滑なサービス移行の実現に向けては、必要な移行工程に係る期間が十分に確保されることが重要であることから、委員会においては、移行完了時期から現在までを逆算し、以下のとおり対応の方向性・留意点を整理した。

① PSTNからIP網への移行完了時期 【2025年1月】

(NTTから示された考え方)

- 中継交換機等について現在の故障率を考慮すると、2025年初頭(1月頃)には保守物品が枯渇する見込みである。また、交換機の制御等のためのオペレーションシステムも2025年以降は保守ができなくなるとベンダーから告げられている。
- そのため、2025年初頭(1月頃)には電気通信事業者として責任を持ってサービスを維持できる限界を迎える。

(委員会が示す対応の方向性・留意点)

- 利用者のサービス利用に直結し、利用者への直接の影響が及ぶサービス移行については、利用者の予見可能性を最大限に確保することが重要である。
- NTTが電気通信事業者として責任を持って利用者に対するサービス提供を維持できる限界を迎えるとしている時期を踏まえると、支障なくサービス移行を行うためには、十分な事業者間協議を通じ全事業者が連携して着実に移行に係る

取組を進めることにより、2025年1月までにはPSTNからIP網への設備移行に係る全工程を完了させることが必要である。

② メタル電話からメタルIP電話へのサービス移行（契約切替え）時期 【2024年1月】

（NTTから示された考え方）

- ・ 移行完了時期（2025年初頭（1月頃））までに、全国で1,000台程度の加入者交換機ごとのIP網への設備切替えや加入者交換機・接続事業者ごとの接続試験を行う必要がある。万が一不具合や不測の事態等が発生した場合のリスクも考慮すると、「固定電話」発通話のIP網への設備切替えには1年程度要する。
- ・ 仮に設備切替えに合わせて順次メタルIP電話へのサービス移行（契約切替え）を行う場合、エリアごとに料金・提供条件に差異が生じることとなる。利用者の混乱を避けるため、「固定電話」発通話のIP網への設備切替えを開始する必要がある2024年初頭（1月頃）に一斉にメタルIP電話へサービス移行（契約切替え）することとしたい。
- ・ メタルIP電話の終了時期については、メタル收容装置の故障の発生度合いや、保守用物品の検出可能性に影響するユーザ加入状況等、変動要素が多いため、現時点で具体的に示すことは困難である。

（委員会が示す対応の方向性・留意点）

- ・ PSTNからIP網への移行に係る全工程を完了させるに当たり、設備切替えが必要となる加入者交換機の規模や不具合等が発生した場合のリスク対応等の必要性を踏まえると、「固定電話」発通話のIP網への設備切替えに十分な時間（1年程度）を要するとのNTTの考え方には妥当性が認められる。
- ・ メタルIP電話へのサービス移行（契約切替え）に当たっては、設備切替えが終わった地域と終わっていない地域との間で料金・提供条件に差異が生じることにより利用者間に不公平や混乱が発生する事態は極力回避することが必要である。この観点からは、2024年1月に一斉にメタルIP電話へサービス移行（契約切替え）を行うとのNTTの考え方には、利用者への事前の周知が十分に行われるのであれば、妥当性が認められる。
- ・ メタルIP電話の終了時期についても、利用者の予見可能性を確保する観点から、可能な限り早期の確定・公表が求められる。

③ メタル I P 電話の料金等の確定・契約切替え等に係る周知の開始時期 【遅くとも 2022 年 1 月（早期化について引き続き検討が必要）】

(NTT から示された考え方)

- ・ これまで提供終了したサービスの終了公表から終了までの期間等を踏まえ、サービス移行（契約切替え）時期の 2 年程度前（2022 年頃）に周知を開始することとしたい。
- ・ 市場環境が著しく変化しない限り、メタル I P 電話の基本料は、現在の加入電話・INS ネットの基本料と同額とし、通信料は距離に依存しない I P 網の特性を活かし、全国一律 3 分 8.5 円とする。

(委員会が示す対応の方向性・留意点)

- ・ サービス移行を円滑に進めるためには、利用者において移行先のサービスの料金・提供条件や契約切替えに伴い必要となる手続内容等が早期に共有されることが重要である。
- ・ 移行に伴い利用者に不利益を伴う変更が生じる場合も想定されることから、利用者が十分に移行に係る検討ができるよう、可能な限り早期にメタル I P 電話の料金・提供条件の確定や契約切替え等に関する周知を開始することが必要である。
- ・ メタル I P 電話へ移行する利用者数の規模は相当程度大きくなることが想定されることも踏まえ、NTT は、十分な周知体制を確保した上で、遅くとも 2022 年 1 月にはメタル I P 電話の料金・提供条件を確定し、契約切替え等に係る周知を開始することが必要である。また、円滑な移行に確実に期すために、更なる早期化についても引き続き検討することが必要である。

④ サービス終了時期の確定・公表時期 【二次答申取りまとめ後、可能な限り早期】

(NTT から示された考え方)

- ・ 移行に伴い端末更改が必要なサービスについては、その更改時期に合わせた移行を行う必要があり、利用者に極力迷惑をかけないためには、できるだけ早く終了時期を周知することが望ましい。委員会での議論や関係団体からの意見等を踏まえ、できるだけ速やかにサービス終了時期を公表したい。

(委員会が示す対応の方向性・留意点)

- ・ I P 網への移行に伴うサービスの終了を円滑に進めるためには、利用者において代替サービスの選択肢について十分に比較・検討・選択して、移行先サービス

の利用に向けた準備等を行うための期間が十分に確保されることが重要である。

- ・ NTTは、関係者との調整を経た上で、二次答申の取りまとめ後、可能な限り早期にサービス終了時期を確定・公表していくことが必要である。
- ・ その中でも特に、利用者端末の更改等が必要となることも想定されるINSネット（デジタル通信モード）の終了時期については、一次答申でも述べたように⁵、早期の確定・公表が求められる⁶。

（２） サービス移行に伴い求められる主な利用者対応

上記（１）を踏まえ、以下のとおり、サービス移行に伴い求められる主な利用者対応について、対応の方向性・留意点を整理した。

① 契約切替（方法）

（NTTから示された考え方）

- ・ メタルIP電話への移行後も利用者宅での工事は不要で電話機等の端末はそのまま利用可能である。また、基本料は変わらず通話料は全国一律3分8.5円となり、基本的に多くの利用者には現状より低廉な料金で利用可能である。
これを踏まえれば、IP網への移行時点で固定電話を利用する者の大多数は引き続きメタルIP電話を利用すると考えられるため、こうした大多数の利用者に迷惑がかからないよう、契約移行の具体的な方法等を検討していく。
- ・ 現在、（a）現行契約約款の廃止・メタルIP電話契約約款の新設を行う（メタルIP電話に係る契約は新規契約と位置付け）案と（b）現行契約約款の変更を行う（メタルIP電話に係る契約は現行契約の変更と位置付け）案の2案を検討中である⁷。
- ・ 契約移行の方法については、どの案であっても民法（明治29年法律第89号）や消費者契約法（平成12年法律第61号）の改正等における議論を踏まえ検討する必要があると考えている。引き続き契約法に係る専門家や総務省等とも相談しながら検討したい。

（委員会が示す対応の方向性・留意点）

- ・ 契約切替えを円滑に進めるためには、利用者との契約に基づきサービス提供す

⁵ 一次答申においては、INSネット（デジタル通信モード）の終了に伴いNTTが留意すべき点として「サービス終了時期の早期公表」等が挙げられている。

⁶ 第28回委員会（2017年4月6日）において、NTTは、従来2020年度後半としてきたINSネット（デジタル通信モード）の終了時期を2024年初頭に後ろ倒すとの考えを示した。

⁷ 第33回委員会（2017年6月7日）において、NTTは、より円滑な利用者の契約移行の観点や第32回委員会（2017年6月2日）における委員からの意見等を踏まえ、（b）現行契約約款の変更を軸に検討を進める考えを示した。

る責任主体が、関係法令を遵守しつつ、利用者の認識を深め、理解を得るための取組を着実に実施することが重要である。

- ・ NTTにおいて、2024年1月の時点で固定電話を利用している大多数の利用者がメタルIP電話を利用すると想定していることを踏まえ、約款の扱いや契約切替えの方法については、利用者利益を保護しつつ利用者との契約の変更を合理的かつ簡素な手続で行う観点から、検討を行っていくことが必要である。
- ・ 特に、利用者に不利益を伴う変更が生じる場合には、民法、消費者契約法や電気通信事業法（昭和59年法律第86号）等の規定に照らし、具体的な約款の扱いや契約切替えの方法について十分に検討を行っていくことが必要である。

② 利用者への周知（内容・方法）

（NTTから示された考え方）

- ・ 主な周知内容としては、サービス終了日、契約手続、メタルIP電話の料金・提供条件、移行に伴うマイラインの取扱い、悪質販売勧誘等による消費者被害の防止及び利用者からの問合せ先といったものを想定している⁸。
- ・ 十分な期間を確保し、複数回の書面等により、丁寧に周知していく。

（委員会が示す対応の方向性・留意点）

- ・ 移行に伴い利用者に周知する書面の内容については、悪質販売勧誘等による消費者被害を防止する観点も含め、利用者にとって具体的かつ理解しやすい内容となっていることが重要である。このため、行政機関や消費者問題に係る専門機関への事前のチェックを受ける等、周知内容の適正化に努めることが必要である。
- ・ NTTは、利用者において過度の負担とならない範囲において十分な回数にわたる周知を行うこととし、その方法については、書面に加え、広く利用者の認識を深めるために効果的と考えられる方法を幅広く検討することが必要である。

③ サービスの終了に伴う代替サービスの確保

（NTTから示された考え方）

- ・ 移行に伴い提供終了するサービスは、利用者の減少が見込まれ、IP網で技術的・経済的に提供が困難なものである。
- ・ 代替策等を案内した上で、提供終了することとしている。

⁸ 第28回委員会（2017年4月6日）NTT提出資料「固定電話網の移行後のサービス及び移行スケジュールについて」P.7参照

(委員会が示す対応の方向性・留意点)

- ・ サービスの終了を円滑に進めるためには、利用者に対して代替サービスの選択肢が確保されていることが重要である。
- ・ サービスを終了する事業者においては、利用者に品質・コスト等の面で実質的に支障なく利用可能な代替サービスを提案・提供することが求められる（一次答申の「移行に伴い終了するサービス等の扱い」で整理された対応と同様⁹）。

④ NTTと他事業者との連携

(NTTから示された考え方)

- ・ 2024年初頭（1月頃）に一斉に契約切替えをすることに伴い、他事業者やその利用者に影響が生じうると想定している。
- ・ 今後も引き続き、「事業者間意識合わせの場」等において確認し、関係事業者間で協力して対応していく。

(委員会が示す対応の方向性・留意点)

- ・ NTTは、NTT東日本・西日本のネットワークやサービスを利用して自社のサービスを提供する他事業者との連携や十分な協議を通じ、当該他事業者とそのサービスの利用者に生じうる影響にも適切に対応していくことが重要である。
- ・ NTTは、他事業者と連携しつつ、移行に伴い生じうる影響の発生時期や内容について可能な限り早期に明確化した上で、具体的な対応を検討していくことが必要である。

⑤ 利用者や利用団体等からの相談・問合せ対応

(NTTから示された考え方)

- ・ 移行に伴い提供終了するサービスの終了時期の確定・公表以降、問合せコールセンターやポータルサイトを設置していく。
- ・ 2024年初頭（1月頃）から2025年初頭（1月頃）においては、IP網への切替えに向けた対応、切替え時に問題が発生した場合の対応、切替えに関する問合せへの対応、IP網移行後の利用者フォロー等が必要になってくる。
- ・ 一元的に利用者対応を実施するコールセンターを設置する等、責任を持って対

⁹ 「固定電話網の円滑な移行の在り方」一次答申 ～移行後のIP網のあるべき姿～（2017年3月28日 情報通信審議会）P.18・19参照。

応できる体制を整えていく。

(委員会が示す対応の方向性・留意点)

- ・ 移行に伴うサービスの終了や契約切替を円滑に進めるためには、利用者等からの相談や問合せに対し適切に対応していくことが重要である。
- ・ NTTは、遅くともサービス終了時期の確定・公表が開始される時点において、利用者等からの多様な相談・問合せの内容に応じて適切な対応を行うことができる窓口体制の整備と当該体制に係る情報提供を図ることが必要である。

(3) 具体的対応に向けた今後の取組について

① サービス移行

NTTにおいては、上記(1)及び(2)を踏まえ、関係者と連携して、具体的対応を着実に進めることが求められる。

このため、委員会においては、サービス移行に係る取組を確実に担保するため、具体的対応の取組状況について、NTTから定期的な報告を求め、必要に応じて関係者からの意見聴取等を行い、今後も随時フォローアップしていくことが必要である。

また、利用者の予見可能性やサービス選択可能性を確実に担保するためには、一次答申で示された「他の事業者によって十分に提供されないような電気通信サービスを終了する場合のルール¹⁰の在り方」も踏まえ、代替役務の提供状況や利用者の範囲等を踏まえ利用者利益の保護の必要性が高いと考えられるサービスに関し、その廃止・移行に係る取組(例えば、契約切替に係る周知・案内、メタルIP電話の料金・提供条件の確定、代替サービスに係る情報提供等)をあらかじめ行政が確認し、整理・公表するためのルールの導入について、電気通信事業法に規定することも含め、適切な制度設計を総務省において検討することが必要である。

② 設備移行

設備移行に係る移行工程・スケジュールについては、「事業者間意識合わせの場」等における事業者間協議を通じて、一定程度の整理が進められていることが確認されたところ、各事業者における予見可能性を確保し、設備移行に係る着実な取組を促す観点から、「事業者間意識合わせの場」等における検討・整理を加速することが求められる。

¹⁰ 「固定電話網の円滑な移行の在り方」一次答申 ～移行後のIP網のあるべき姿～(2017年3月28日 情報通信審議会) P.19～22 参照。

このため、委員会においては、設備移行に係る取組がサービス移行に支障を与えない形で進められるようにするため、「事業者間意識合わせの場」等における検討・整理の状況について、「事業者間意識合わせの場」の事務局としてのNTTから定期的な報告を求め、必要に応じて関係者から意見聴取等を行い、今後も随時フォローアップしていくことが必要である。

また、こうした設備移行に係る検討・整理の状況も踏まえ、一次答申において検討が必要とされた「IP網への移行の段階を踏まえた接続制度」等に関して、適切な制度設計を総務省において検討する必要がある。

2. IP網への移行に向けた電気通信番号の管理の在り方

2. 1 電気通信番号の適正な管理・利用の仕組みの導入

2. 1. 1 一次答申を踏まえた課題・検討状況

現在のPSTNにおいてNTT東日本・西日本が発番した電気通信番号に対して音声呼を発信する場合は、(発信元がメタル電話・光IP電話・携帯電話のいずれの場合も)必ずPSTNを介して番号管理の機能を有する交換機に呼制御信号を接続することにより、当該番号を確認し、当該番号の利用者との音声通話を疎通させる仕組み(リダイレクション方式)となっている。

この仕組みは、事業者網間が(PSTNを介さない)IP-IP接続された場合に対応しておらず、IP-IP接続で音声呼を発着信する場合は、SIPサーバからのIPアドレスに対応した信号で発番事業者¹¹が保有する番号データベースに番号を問い合わせ、当該番号データベースがこれに応答するという「番号解決」により、呼制御信号と音声通話を疎通させる仕組み(ENUM方式¹²)が必要となる。

このため、2021年1月から開始されるIP-IP接続にあわせて、電話の発着信に関わる全ての事業者がENUM方式に対応した「番号解決」の機能を導入することが必須となり、これまでNTT東日本・西日本の交換機に依存してきた番号管理の仕組みが、業界全体で大きく再構築されることとなる。

このような電気通信番号の管理・利用を取り巻く状況変化を迎える中で、委員会においては、IP-IP接続する場合の電気通信番号の管理・利用がどうあるべきか、限られた番号資源をどのように有効かつ適正な利用を図り、利用者利益を確保していくべきかという観点から、これまで運用されてきた制度面での課題を含めた検討を行い、以下の3つの観点から、電気通信番号の適正な管理・利用の確保に関する喫緊の課題について整理を行った。

- (1) IP-IP接続に対応した番号管理の実効性・継続性の確保
- (2) 番号の移転に係る適正な管理の確保
- (3) 番号資源の公平かつ効率的な利用の確保

¹¹ 総務大臣から指定を受けた電気通信番号を利用者に割り当てた事業者。

¹² E.164 Number Mapping方式の略。インターネットのIPアドレス問合せの技術を応用して、番号に対応する接続先の情報を取得するための標準規格。

(1) IP-IP接続に対応した番号管理の実効性・継続性の確保

IP-IP接続の時代においては、電話の発着信に関わる全ての事業者がENUM方式に対応した「番号解決」（発信元がSIPサーバからのIPアドレスに対応した信号で発番事業者が保有する番号データベースに番号を問い合わせ、番号データベースがこれに応答すること）により、呼制御信号の着信先への接続を確実に実施することが必要となる。さらに、固定電話の「双方向番号ポータビリティ」が導入されると、今後更なる事業者間の番号移転が見込まれ¹³、全ての発番事業者が、他事業者への番号移転に対応した「発番管理」（業務システムによる自社発番号の適正な管理）を確実に実施することが必要となる。

また、電気通信番号を利用する事業者において事業の休廃止等が行われた場合の利用者利便及び「双方向番号ポータビリティ」の継続性を確保する観点から、「番号解決」や「発番管理」等を行う事業者としての地位を円滑に「承継」できること等が求められる。しかしながら、現在は、利用者保護の観点から電気通信番号を他の事業者を引き継ぎたい場合における発番事業者の地位の「承継」に関する規定がない¹⁴等の課題がある。

(2) 番号の移転に係る適正な管理の確保

NTT東日本・西日本の光回線の卸売サービス（以下「サービス卸」）の進展に伴い、電気通信番号（OAB～J番号）を利用して光IP電話を提供するサービス卸の卸先事業者が増加している¹⁵。

サービス卸をはじめとする卸電気通信役務の卸先事業者が提供している光IP電話に係る電気通信番号については、発番事業者（卸元事業者）が制度上の責任主体としてその管理を行っている。このような発番事業者と電気通信番号を利用する事業者が異なる場合には、卸先事業者が提供するサービスの利用者からはその制度上の責任主体が見えにくい状況となっている。

卸元事業者の番号を利用して卸先事業者が提供するサービスにおいては、例えば利用者から「番号ポータビリティ」の申出があった場合は、卸元事業者から卸先事業者への指導等を通じてこれに確実に対応する等、利用者利益の確保の観点から、卸先事業者における番号制度上の義務の履行の徹底を図るよう、電気通信番号の適正な管理を確保していく必要がある。

¹³ 固定電話の「片方向番号ポータビリティ」による移転番号数は約220万番号（2015年度）。携帯電話・PHSの「双方向番号ポータビリティ」による移転番号数は約620万番号（2015年度）（2006年度からの累計で約3,801万番号）であり増加傾向。

¹⁴ 現在は、発番事業者が引き継ぎたい電気通信番号の指定に係る廃止の届出を行うとともに、他の事業者が当該電気通信番号の指定を受けるための申請を行うことによって、総務大臣が同じ電気通信番号を指定するといった運用上の対応を行っている。

¹⁵ NTT東日本・西日本の公表資料によると、サービス卸の卸先事業者のうち約6割が光IP電話を提供している。

(3) 番号資源の公平かつ効率的な利用の確保

現在、電気通信番号の指定率（番号容量に対する指定数）については携帯電話・PHS（070/080/090番号）と着信課金（0120番号）が逼迫しているものの、実際の使用率（指定数に対する使用数）については携帯電話・PHSと着信課金において乖離がある。

【図：主な電気通信番号の指定及び使用の状況】

(2017年3月末現在(M2M等専用番号のみ2017年5月末現在))

番号	用途	指定事業者数	番号容量	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)
0AB～J	固定電話	23	41,992万	23,833万	56.8% ^{注4}	6,243万	26.2% ^{注4}
070/080/090	携帯電話・PHS ^{注3}	4	27,000万	24,410万	90.4% ^{注5}	17,170万	70.3%
020 ^{注6}	M2M等専用番号	4	8,000万	1,640万	20.5%	0	0.0%
0204	無線呼出し	2	1,000万	120万	12.0%	2万	1.9%
060 ^{注7}	FMC	0	9,000万	0	0.0%	0	0.0%
050	IP電話	20	9,000万	2,367万	26.3%	943万	39.8%
0120	着信課金(10桁)	7	100万	99万	99.2%	55万	55.3%
0800	着信課金(11桁)	7	1,000万	303万	30.3%	36万	11.8%
0570	統一番号	3	100万	12万	11.8%	1万	11.7%

注1:電気通信事業報告規則に基づく報告値等をもとに作成。

注2:番号容量、指定数及び使用数は、万単位で四捨五入した値。

注3:2014年10月より携帯電話とPHS間の番号ポータビリティが開始されたため、携帯電話・PHS用の番号については、合算値とする。

注4:固定電話の指定率及び使用率は、市外局番ごとに異なる。

注5:080/090の指定率は100%、070は71.2%となっている。

注6:M2M等専用番号創設に伴い、2017年1月から、発信者課金無線呼出し番号は0204、それ以外の020はM2M等専用番号。

注7:060番号については、将来的に携帯電話用として使用することを見据えて、FMC等専用番号を「0600番号」に移行予定。

例えば、0120番号については指定率が99%と逼迫しており、指定数の約90%を一の事業者に対して指定¹⁶している。0120番号に係る管理システム上では既にENUM方式によらない「双方向番号ポータビリティ」を実現しているものの、その番号の使用率は55%程度であり、携帯電話・PHS（約71%）と比較して低い水準に留まっている¹⁷。

0120番号に係る「双方向番号ポータビリティ」の仕組みについても、事業者網間のIP-IP接続（2021年1月から開始）と同時にENUM方式に対応した「番号解決」等の仕組みが構築される必要があるため、これに間に合うよう管理システムの更改が行われる必要がある。

現行制度上、一度電気通信番号の指定を受けた事業者は、電気通信番号規則（平成

¹⁶ 0AB0番号の指定を受けている事業者は、総務大臣から1,000番号単位で指定を受けて管理している。

¹⁷ 現在は、他の事業者が0120番号をより利用しやすくするための運用上の対応として、発番事業者が、自社の未利用番号を他の事業者に対して移転する「事前番号ポータビリティ」が事業者間で行われている。

9年郵政省令第82号)に違反しなければ、その利用状況にかかわらず(未利用の場合であっても)、自主的に廃止の届出を申し出ない限り、指定を受け続けることが可能となっており、柔軟な番号管理が困難である等の課題がある。

2. 1. 2 具体的方向性(考え方)

IP-IP接続に対応した番号管理の実効性・継続性を確保するとともに、卸電気通信役務により番号利用事業者が発番事業者と異なる場合も含めて電気通信番号の適正な管理・利用を確保することが重要な課題である。

また、将来も含めた電気通信番号の未利用等の問題に対応して、番号資源の公平かつ効率的な利用の確保についても対応の必要性が増している中、現行制度上、柔軟な番号管理が困難である等の課題がある。

こうした課題に対応するため、次の点についての制度的対応が必要である。

- ① IP-IP接続に対応した番号管理の実効性・継続性を確保するため、電気通信番号を利用する事業者についての
 - ・ ENUM方式に対応した「番号解決」及び番号移転に対応した「発番管理」の実施義務
 - ・ 事業の休廃止又は譲渡等の場合における円滑な地位の「承継」を可能とする仕組み
- ② 卸電気通信役務により番号利用事業者が発番事業者と異なる場合に、卸先事業者における番号制度上の義務の履行の徹底を図るよう電気通信番号の適正な管理を確保するための仕組み(卸元事業者から卸先事業者への指導等)
- ③ 電気通信番号を利用するサービスの継続性に配慮しつつ、指定された電気通信番号の公平かつ効率的な利用を図るための
 - ・ 電気通信番号の利用状況や電気通信番号に係る義務の履行状況を一定期間ごとに確認する仕組み
 - ・ 電気通信番号が一定期間利用されていない場合や電気通信番号に係る義務が履行されていない場合は番号利用に関する取消し等の処分を可能とする仕組み等

これらの制度的な対応は、事業者に対して新たな義務を課し、又はその権利を制限する内容が含まれることとなるため、電気通信事業法に規定することも含め、適切な制度設計を総務省において検討することが適当である。

I P－I P接続に対応した番号管理の仕組みの構築に向けて、電気通信番号の利用状況等を確認し、その結果を踏まえた番号資源の公平かつ効率的な再配分を早期に実現するため、総務省においては速やかに制度的対応の検討を進める必要がある。

事業者においても、電気通信番号の未利用等の問題に対応する観点から、現在の番号管理の単位（例：O A B O 番号の場合は1,000 番号単位）を細分化する等、番号資源の効率的かつ柔軟な利用に資する取組について検討していくことが必要である。

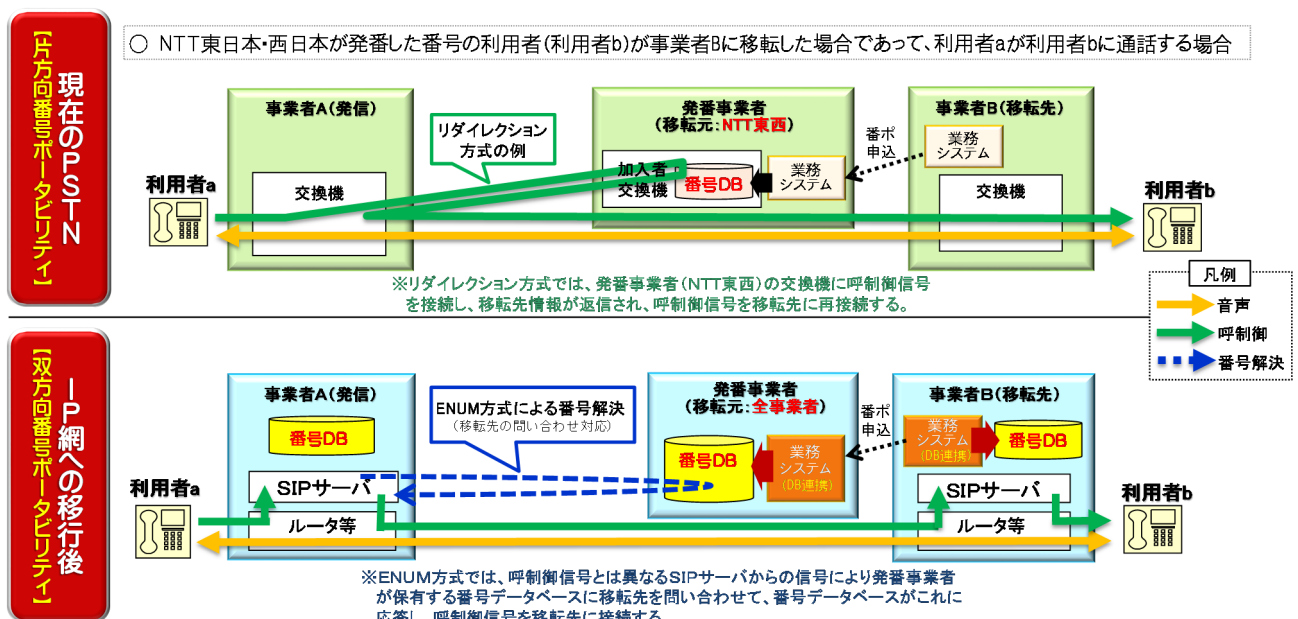
2. 2 固定電話の「双方向番号ポータビリティ」の円滑な導入

2. 2. 1 一次答申を踏まえた課題・検討状況

固定電話の「番号ポータビリティ」に関しては、IP網において固定電話に係る競争基盤と利用者利便を確保するため、一次答申において、「双方向番号ポータビリティ」を早期に導入する必要があること、その実現に向けた費用、費用負担の在り方（中小事業者の負担の在り方を含む。）、運用方法、データベースの扱い、ルーティング機能等についての事業者間協議を早期に行うべきであること等を提言している¹⁸。

IP網において「双方向番号ポータビリティ」を実現するためには、全ての発番事業者がENUM方式に対応した「番号解決」を行うためのデータベース¹⁹を自ら保有する又は他事業者と共用する形で導入するとともに、「発番管理」のための業務システムの改修を行う必要がある。

【図：固定電話の「番号ポータビリティ」の仕組みの変化】



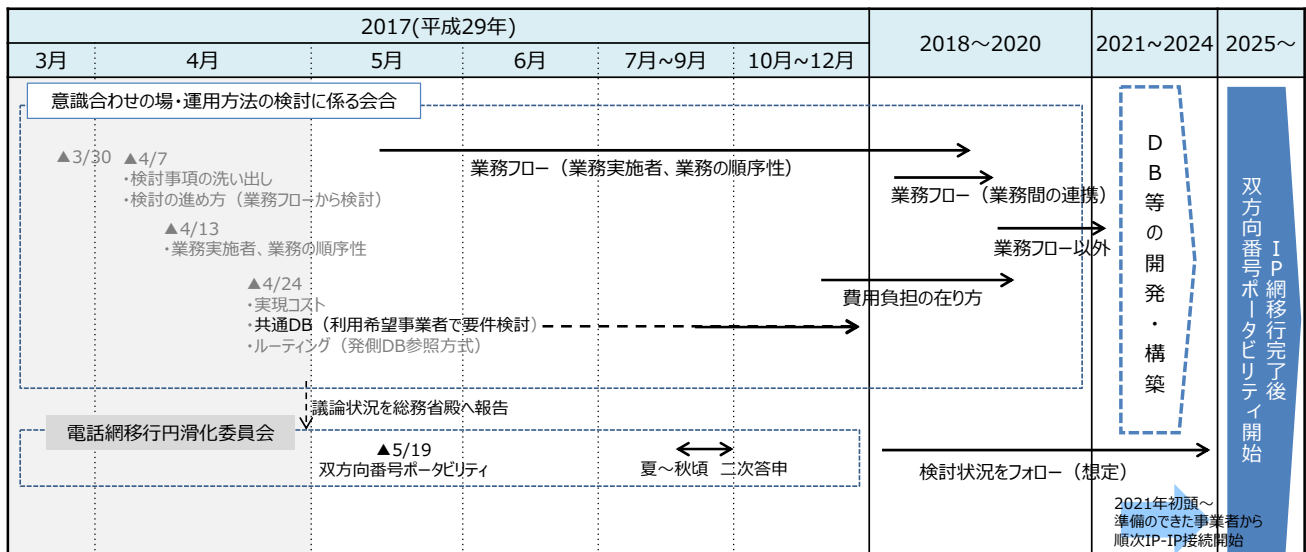
ENUM方式に対応した「番号解決」の仕組みは、事業者網間のIP-IP接続(2021年1月から開始)と同時に各事業者において構築される必要があるため、これに間に合うよう番号データベース、SIPサーバ等の開発・検証等の準備が行われる必要がある。

¹⁸ 「固定電話網の円滑な移行の在り方」一次答申 ～移行後のIP網のあるべき姿～(2017年3月28日 情報通信審議会) P.41～43 参照。

¹⁹ 「番号解決」を行うための番号データベースは、全ての発番事業者が自ら保有する場合と自ら保有する発番事業者と他事業者と共用する発番事業者が共存する場合がありますが「事業者間意識合わせの場」で合意されている。

事業者においても、こうした方向性を踏まえて「双方向番号ポータビリティ」の実現に向けた検討・協議が継続的に進められており、第31回委員会（2017年5月19日）で「事業者間意識合わせの場」の事務局であるNTT東日本・西日本から、「双方向番号ポータビリティ」の実現に係る費用²⁰、運用方法²¹、番号データベースの扱い²²、適用するルーティング機能²³及びスケジュール（下図参照）²⁴の検討状況が報告されたところである。

【図：事業者間で取りまとめられた固定電話の「双方向番号ポータビリティ」の実現に向けたスケジュール】



※各年は暦年を表記

2. 2. 2 具体的方向性（考え方）

事業者網間のIP-IP接続（2021年1月から開始）にあわせて、ENUM方式に対応した「番号解決」の仕組みと番号移転に対応した「発番管理」の仕組みが全ての事業者において構築されることから、固定電話の「双方向番号ポータビリティ」は、IP網

²⁰ 各事業者が一定の算出条件を定めて「双方向番号ポータビリティ」の導入に当たり追加的に発生する費用（現行の「片方向番号ポータビリティ」をIP対応する費用は含まない。）を試算した結果、全社合計のイニシャル費用が約93億円、全社合計のランニング費用が約42億円/年となった旨、当該試算結果をスタート台として今後その低廉化に向けた事業者間協議を実施していく旨の報告があった。なお、NTT東日本・西日本による費用は、PSTNからIP網への移行の趣旨を踏まえ、他事業者が発番した番号をメタルIP電話へポートインしない前提で試算されている。

²¹ 「お客様からの申込受付」について現状の固定電話の番号ポータビリティ（LNP）の方式と携帯電話の番号ポータビリティ（MNP）の方式を利用者利便・利用者保護等の観点から評価する旨、「重要事項説明」は移転元事業者が実施する方向で検討する旨の報告があった。

²² 番号データベースの共用（共通DB方式）について複数事業者（東北インテリジェント通信及びエネルギア・コミュニケーションズ）より共用希望や検討要望があったため、まずは利用希望事業者が同方式に係る要件等を取りまとめの上、検討する旨の報告があった。

²³ ルーティング機能は、「発側DB参照方式」とした上で具体的に検討する旨の報告があった。

²⁴ 事業者間では、今後、「運用方法」、「共通DB方式」及び（「運用方法」の一定の整理後）「費用負担の在り方」についての検討を行う旨、2021年初頭~2024年に番号DB等の開発・構築を実施し、2025年のIP網移行完了後に双方向番号ポータビリティを開始する旨の報告があった。

への移行完了（2025年1月）までに開始することが適当である。

これを前提に、事業者においては、第31回委員会（2017年5月19日）で報告された上記内容を基に、固定電話の「双方向番号ポータビリティ」の導入に向けて、引き続き課題となっている利用者利便等を踏まえた運用方法（申込受付や重要事項説明に係る業務の実施者、これら業務の順序性、業務間の連携の方法等）、番号データベースの扱い（番号データベースを共用する際に利用希望事業者が必要と考える要件、費用負担等）、費用負担の在り方等についての検討・協議を速やかに進めていく必要がある。

さらに、事業者においては、固定電話の「双方向番号ポータビリティ」の導入を前提に、その利用が可能となる地理的範囲を、番号区画の範囲内とする「ロケーションポータビリティ」の拡大についても検討・協議を進めていく必要がある。

総務省においては、引き続き、固定電話の「双方向番号ポータビリティ」の円滑な導入に向けて、事業者間協議を促進するとともに、必要な制度整備を行うことが適当である。

3. IP網への移行に対応した緊急通報の確保

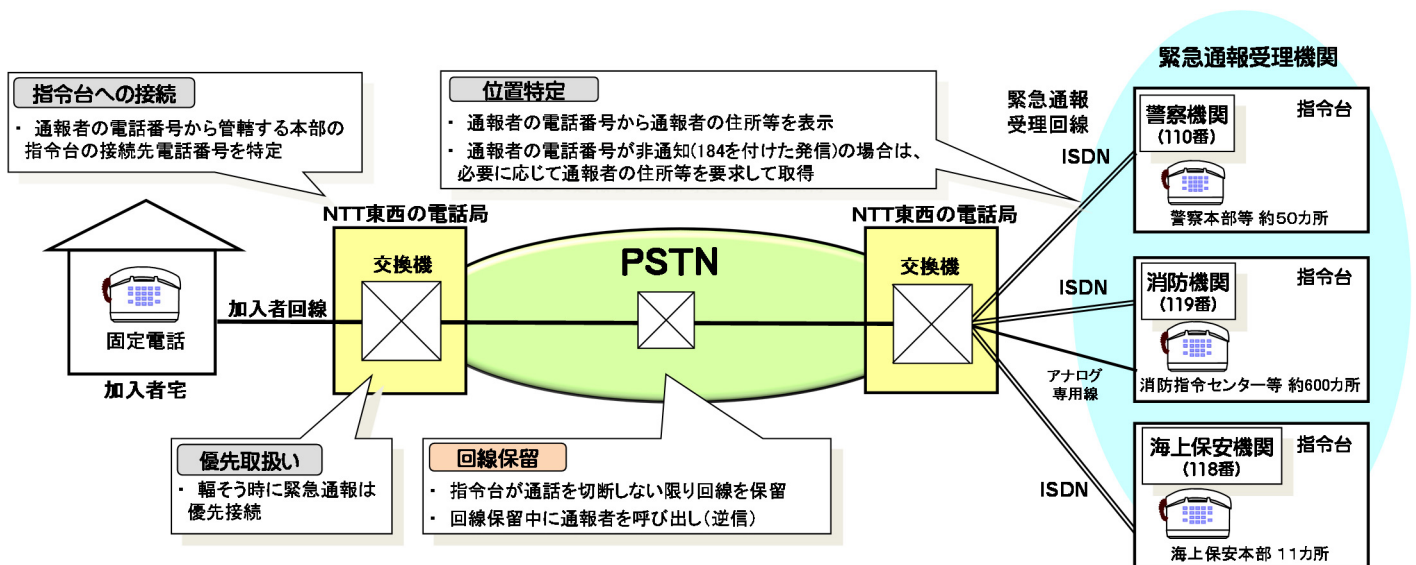
3. 1 一次答申を踏まえた課題・検討状況

固定電話（メタル電話・光IP電話）及び携帯電話については、電気通信事業法の技術基準等²⁵に基づき、緊急通報（110/118/119番通報）を緊急通報受理機関（警察機関・海上保安機関・消防機関）に接続する機能等が具備されている。

緊急通報は「ユニバーサルサービス」として位置付けられており、NTT東日本・西日本の電話局と緊急通報受理機関との間を繋ぐ緊急通報受理回線に係るコストの一部²⁶は、ユニバーサルサービス交付金制度により補てんされている。

緊急通報受理回線については、現在、警察機関（全国の警察本部等：約50カ所）、消防機関（全国の消防指令センター等：約600カ所）及び海上保安機関（全国の海上保安本部：11カ所）の各指令台にISDN回線又はアナログ専用線が接続されている。

【図：NTT東日本・西日本のメタル電話による緊急通報の機能（イメージ）】



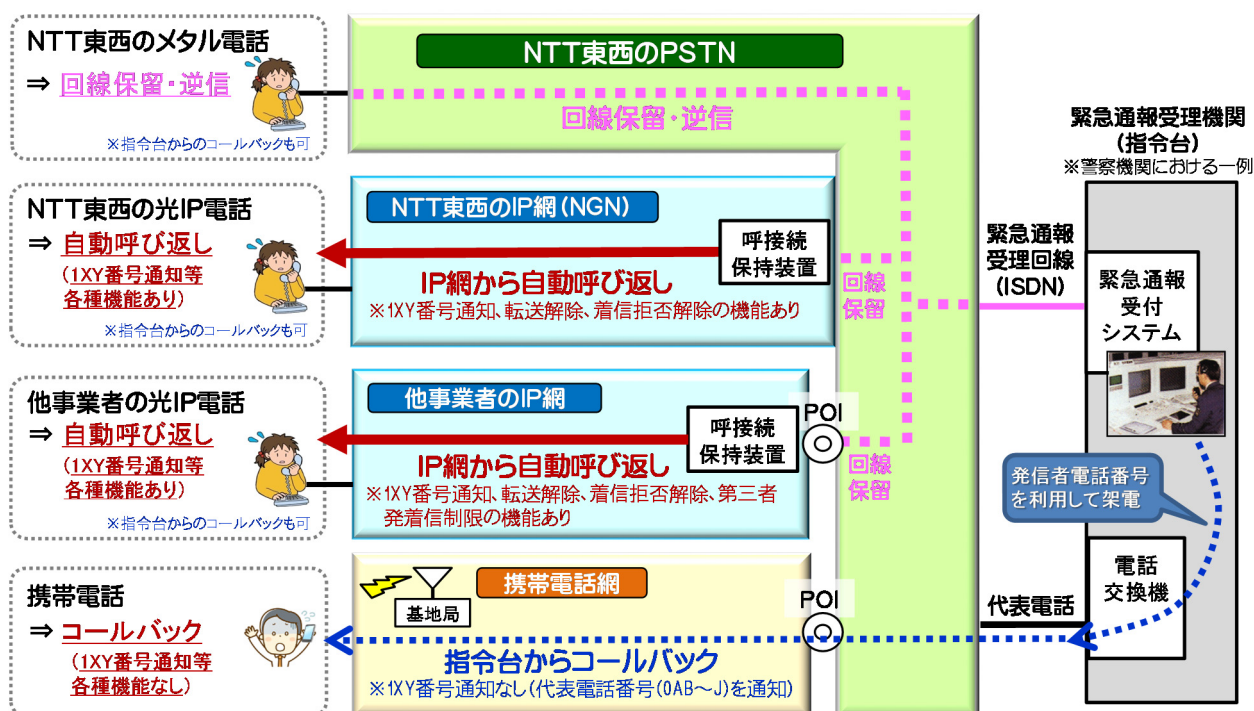
²⁵ 事業用電気通信設備規則（昭和60年郵政省令第30号）において、各電話用設備に対し、緊急通報を取り扱う際には、「管轄の緊急通報受理機関（警察機関、海上保安機関及び消防機関）へ接続する機能」、「発信者の位置情報等を通知する機能」及び「緊急通報受理機関側から通話を切断しない限り通話を継続する機能又は緊急通報受理機関側に送信した電話番号による呼び返し若しくはこれに準ずる機能」を備えることが規定されている（同令第35条の2、第35条の6、第35条の14、第35条の20）。電気通信番号規則において、0AB～J番号及び070/080/090番号の指定要件として「緊急通報が利用可能であること」が規定されている（同令別表第2第5項、第7項）。

²⁶ 一定の高コスト地域（高コスト側上位4.9%）に属する加入者回線に対応した緊急通報受理回線に係る原価が補てん対象（基礎的電気通信役務の提供に係る交付金及び負担金算定等規則（平成14年総務省令第64号）第5条第1項第2号）。

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」²⁷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」²⁸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²⁹、②転送解除³⁰、③着信拒否解除³¹、④第三者発着信制限³²）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」³³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。

【図：緊急通報における回線保留機能等の仕組み（イメージ）】



²⁷ 「回線保留」は、通報者が受話器を下ろしても指令台側が切断しない限り接続状態を維持すること。「逆信」は、回線保留状態で通報者が受話器を下ろしている時に緊急通報受理機関側から着信音を鳴らすこと。

²⁸ 「IP網からの自動呼び返し」は、呼接続保持装置がPSTNとの呼接続を保持し、通報者が通話を切断しても指令台側が切断するまでの間は一定時間経過後に通報者端末に着信すること。

²⁹ 「1XY番号通知」は、通報者端末に緊急通報受理機関の1XY番号（110/118/119）を表示させる機能。

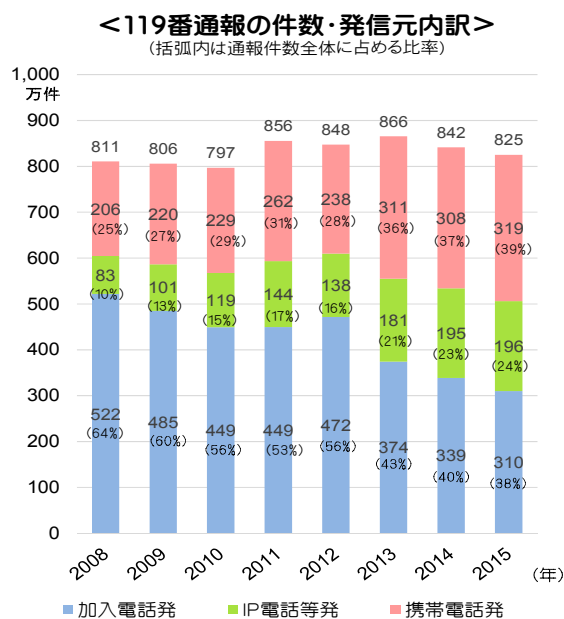
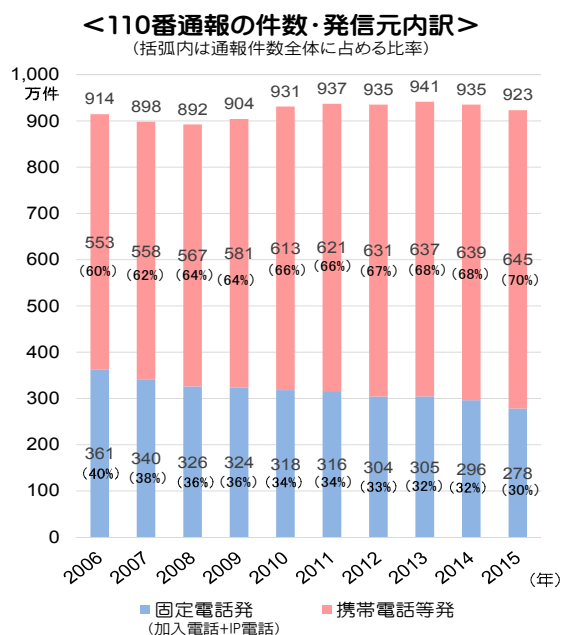
³⁰ 「転送解除」は、通報者側の回線で着信転送機能を利用している場合であっても、これを解除して通報者端末への着信を可能とする機能。

³¹ 「着信拒否解除」は、通報者側の回線で着信拒否機能を利用している場合であっても、これを解除して通報者端末への着信を可能とする機能。

³² 「第三者発着信制限」は、通報者と緊急通報受理機関以外の第三者との通話を一定時間制限する機能。主な光IP電話事業者が提供している「IP網からの自動呼び返し」では、他の緊急通報受理機関との通話は発着信制限の対象外としている場合が多い。

³³ 「指令台からのコールバック」は、メタル電話・光IP電話においても可能。

【図：緊急通報（110/119番）の件数等の推移】



(出典)警察庁「警察白書」、消防庁「消防白書」

NTTは、一次答申に向けた第12回委員会（2016年4月14日）等において、PSTNからIP網への移行後は、PSTNと同じ「回線保留」を実現することが困難であるとして、「指令台からのコールバック」による対応を提案してきた。これに関して、緊急通報受理機関からは、現在の「指令台からのコールバック」については迅速性や確実性に課題があるため、NTTに対して「回線保留」と同等の機能の維持や代替機能に関する十分な説明等を求める要望が寄せられた。

こうした状況を踏まえ、委員会においては、IP網への移行後の緊急通報に関する機能について、緊急通報受理機関の意見・要望及びNTTとの協議状況を確認し、緊急通報利用者等への十分な対応が可能となるよう、必要な取組に関する検討を行った。

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³⁴）等についての要望が示された。

こうした要望を踏まえ、第32回委員会（2017年6月2日）において、NTTから、IP網において呼接続を保持する機能を実現することは技術的に不可能ではないが、

- ・ 「回線保留」に近い「呼の保留」を実現するためには、現行の標準化されたSIPサ

³⁴ 「⑤災害時優先接続」については、現在、通報者から緊急通報受理機関への通報呼は優先接続の対象となっているが、緊急通報受理機関から通報者へのコールバック呼は優先接続の対象となっていない。

ーバの機能がこれに対応していないため、呼処理の基本的な手順を変更するための標準化とは異なる独自の技術開発及びネットワークの大規模な更改が必要となる

- ・ 「I P 網からの自動呼び返し機能」を実現するためには、将来的に指令台の緊急通報受理回線が光 I P 化されることも踏まえると、ネットワーク側での呼接続保持装置の増置や全ての S I P サーバ（約 240 台）の改修等³⁵又は利用者端末の改修等³⁶が必要となる
- ・ 「指令台からのコールバック」において通話がつながりやすくなる 5 機能（① I X Y 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）を実現することにより、現行の「I P 網からの自動呼び返し」に近い機能を実現できる

との考えが示された。

また、第 29 回・第 32 回委員会（2017 年 4 月 21 日、6 月 2 日）においては、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を踏まえ、固定電話だけでなく、携帯電話の「指令台からのコールバック」についても同時に機能の見直しを考えていく必要があるとの指摘があった。

3. 2 具体的方向性（考え方）

I P 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「I P 網からの自動呼び返し」に近い機能も実現可能とする N T T 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 N T T 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³⁷。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。

³⁵ N T T によると、「I P 網からの自動呼び返し」を実現するためには、指令台と通報者の通話が必ず経由する集約箇所（例えば全 S I P サーバ（約 240 台）が設置されている箇所）に呼接続保持装置を設置し、これを制御する全 S I P サーバ（約 240 台）の改修が必要となるとともに、（現行の呼接続保持装置がメタル I P 電話の信号に対応していないため）呼接続保持装置をメタル I P 電話に対応するよう改修が必要となる。

³⁶ N T T によると、利用者の宅内端末において「I P 網からの自動呼び返し」に相当する機能を実現するためには、既存の光 I P 電話のホームゲートウェイ（HGW）端末（約 800 万台）の取替え又は改修が必要となるとともに、メタル I P 電話の電話機端末もこれに対応するよう開発及び取替えが必要となる。

³⁷ 第 29 回委員会（2017 年 4 月 21 日）における議論を踏まえ、緊急通報における携帯電話のコールバック機能についての検討を行うため、2017 年 5 月から、緊急通報受理機関（警察庁・消防庁・海上保安庁）、携帯電話事業者（N T T ドコモ・K D D I ・ソフトバンク）及び総務省の実務担当者による意識合わせを開始。

さらに、NTTのメタルIP電話と携帯電話の機能が「指令台からのコールバック」となる場合、呼接続保持装置により「IP網からの自動呼び返し」を実装している光IP電話とは指令台のオペレーションが異なる状況となりうることが想定される。この点に関しては、今後、指令台におけるユーザインターフェースの改善や職員への適切な訓練等により対応していくことが緊急通報受理機関において重要であり、事業者と緊急通報受理機関の間で十分な調整を図っていく必要がある。

これらの点を踏まえ、NTT及び事業者においては、メタルIP電話への切替えが開始される2024年1月には緊急通報に関する回線保留機能が新たな方式へ移行することを前提に、緊急通報利用者等への十分な対応が可能となるよう、緊急通報受理機関の意見を踏まえながら協議を進める必要がある。

総務省においては、事業者における検討や緊急通報受理機関との調整等を促すとともに、必要となる制度整備についての検討を行うことが適当である。

4. 技術の進展を踏まえたユニバーサルサービスとしての固定電話の効率的な確保

4. 1 一次答申を踏まえた課題・検討状況

電気通信分野のユニバーサルサービスは、電気通信事業法において「国民生活に不可欠であるためあまねく日本全国における提供が確保されるべき」電気通信役務と定義されており、①国民生活に不可欠なサービスであること、②誰もが利用可能な料金で利用できること、③地域間格差なくどこでも利用可能であること、という特性が求められ、現在は「アナログ電話」及び「第一種公衆電話」、これから発信される緊急通報について対象となっている。

2011年の電気通信事業法施行規則（昭和60年郵政省令第25号）の改正により、「アナログ電話」の提供事業者による「加入電話相当の光IP電話（光回線電話）」についても、ユニバーサルサービスとして提供されるオプションとして位置付けられているが、現在、具体的なサービス提供地域は、NTT東日本・西日本がメタルケーブルと光ファイバを二重に敷設するよりも、光ファイバのみを敷設した方が経済合理的であると判断した震災復興エリアや新興住宅地等に留まっている。

また、日本電信電話株式会社等に関する法律（昭和59年法律第85号）では、NTT及びNTT東日本・西日本は、国民生活に不可欠な電話の役務のあまねく日本全国における適切、公平かつ安定的な提供の確保に寄与することが責務とされている。

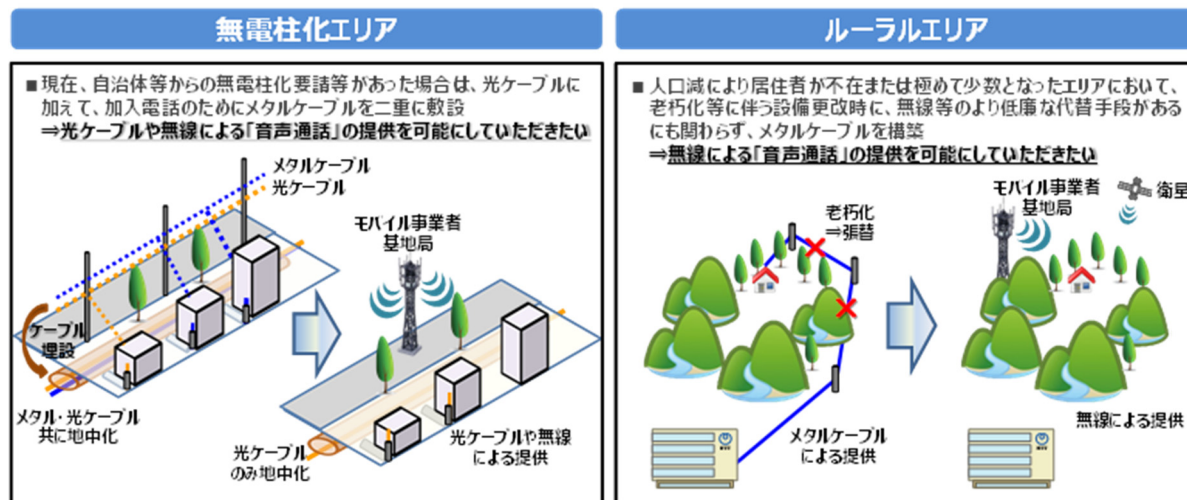
一次答申では、メタルIP電話が、アナログ電話の「誰もが利用可能な料金で全国あまねく提供される体制が採られており、実態としても我が国における社会経済活動の基盤となっている」役割を継承するものとして構想され、また、それを実現できるものと考えられていることから、「「アナログ電話」からメタルIP電話への移行の開始後は、メタルIP電話を、現在の「アナログ電話」と共に、ユニバーサルサービスとして提供されるオプションとして位置付けることが適切」であるとした。

また、「現在の「アナログ電話」と同様のサービスは、技術の進展等に伴い光ファイバや無線を含む多様な手段で可能になってきている」ことを指摘しつつ、「それにも関わらず、現在の「アナログ電話」と同様の内容・提供条件によるサービスの提供が可能かは必ずしも明らかではない」こと、また、「無線による固定電話サービスの提供についても、必ずしも今後の展望が明らかではない」ことから、「今後のユニバーサルサービスについては、引き続き、論点を整理していくことが必要である」とした。

第33回委員会（2017年6月7日）において行った論点整理作業の中で、NTTから、多様なアクセス手段による「音声通話」の提供について、「固定電話」の提供に係る新規投資を抑制し、できる限り効率的に「音声通話」を提供していく観点から、今後、無電柱

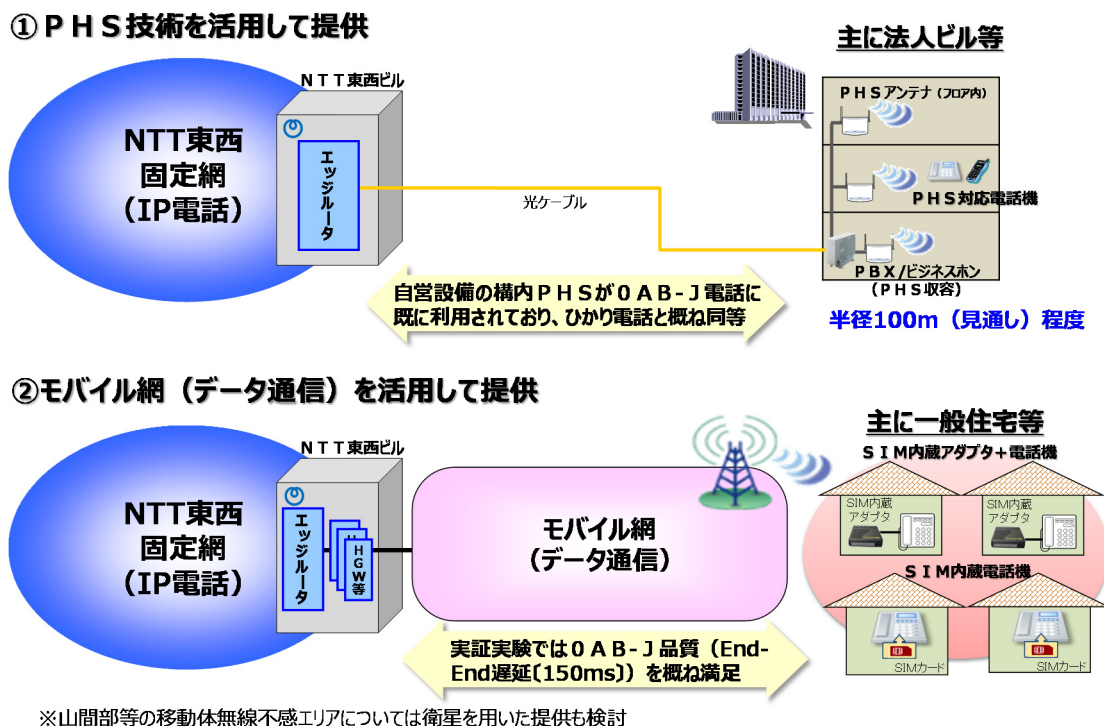
化エリアやルーラルエリアにおいてメタルケーブル等を再敷設することが非効率となる場合は、アクセス回線として光ケーブルや無線を含めた様々な選択肢から最適な方法を選択できるようにしていただきたい」と提案がなされた。

【図：第33回委員会においてNTTが示した多様なアクセス手段による音声通話の提供】



NTTでは、無線を用いる形態として、主に法人ビルに対してはPHS技術を、主に一般住宅に対してはモバイル網（データ通信）を活用する方法を検討しているとしている³⁸。

【図：第33回委員会においてNTTが示した無線を用いる形態による音声通話の提供方法の案】



³⁸ NTTはモバイルネットワークを活用した0AB～J電話の検証について、2017年秋から、複数拠点における社内検証を実施予定としている。

4. 2 具体的方向性（考え方）

現在、ユニバーサルサービスとして確保されるべきものとして、固定の電話についてはコンセンサスが得られている。しかしながら、明治 23 年以來のメタル回線・アナログ電話によらない固定電話の提供も技術的に可能になってきており、そういった中、一次答申においても、まず、「メタル I P 電話」について、ユニバーサルサービスとして提供されるオプションとして位置付けることが適切であると述べた。同様に光ファイバや無線の活用により固定電話が現在の加入電話と同等の料金・品質で提供することが可能であり、緊急通報も同様に確保される場合には、サービスを効率的に提供するための選択肢を広げる見地から、これらをユニバーサルサービス提供手段のオプションとして積極的に捉えていく意義がある。そこで、固定電話の提供に係る以下の 4 つの論点について、総務省において検討することが必要である。

① 固定電話の提供手段の効率性・技術中立性

ユニバーサルサービスとしての固定電話の提供手段の効率性・技術中立性の観点から、光ファイバ及び無線の活用により、現在の加入電話と同等の料金・品質の固定電話サービスを提供することの可否について検討が必要である。

② 無線アクセスを活用する場合の技術基準

無線アクセスをユニバーサルサービスとしての固定電話の提供手段として活用する場合、アナログ電話相当の通話品質、接続品質、ネットワーク品質及び安定品質、緊急通報の取扱い等の技術基準についても検討する必要がある。

③ 設備に関する規律

電気通信事業法施行規則第 14 条において、加入電話の提供の手段は原則アナログ電話用設備とされ、日本電信電話株式会社等に関する法律第 2 条において、NTT 東日本・西日本の地域電気通信業務は自己の設備を用いて行わなければならないとされている。無線を活用して固定電話の役務を提供するのであれば、これらの制度の在り方についても検討が必要である。

④ 交付金制度の妥当性

ユニバーサルサービス交付金制度は、適格電気通信事業者（NTT 東日本・西日本を指定）の基礎的電気通信役務収支の赤字の一部を交付金の交付により補てんする制度である³⁹。現行の補てんの対象はメタル回線によるアナログ電話を前提としているところ、光ファイバや無線を活用した加入電話相当の固定電話をユニバーサルサービスと位置付けた場合に、緊急通報等の確実な確保に向けて、現行のユニバーサルサービス交付金制度がユニバーサルサービスの維持という制度上の要請に十分適合しているか、また、その見直しが必要ないか、検討が必要である。

³⁹ 電気通信事業法第 107 条及び第 109 条

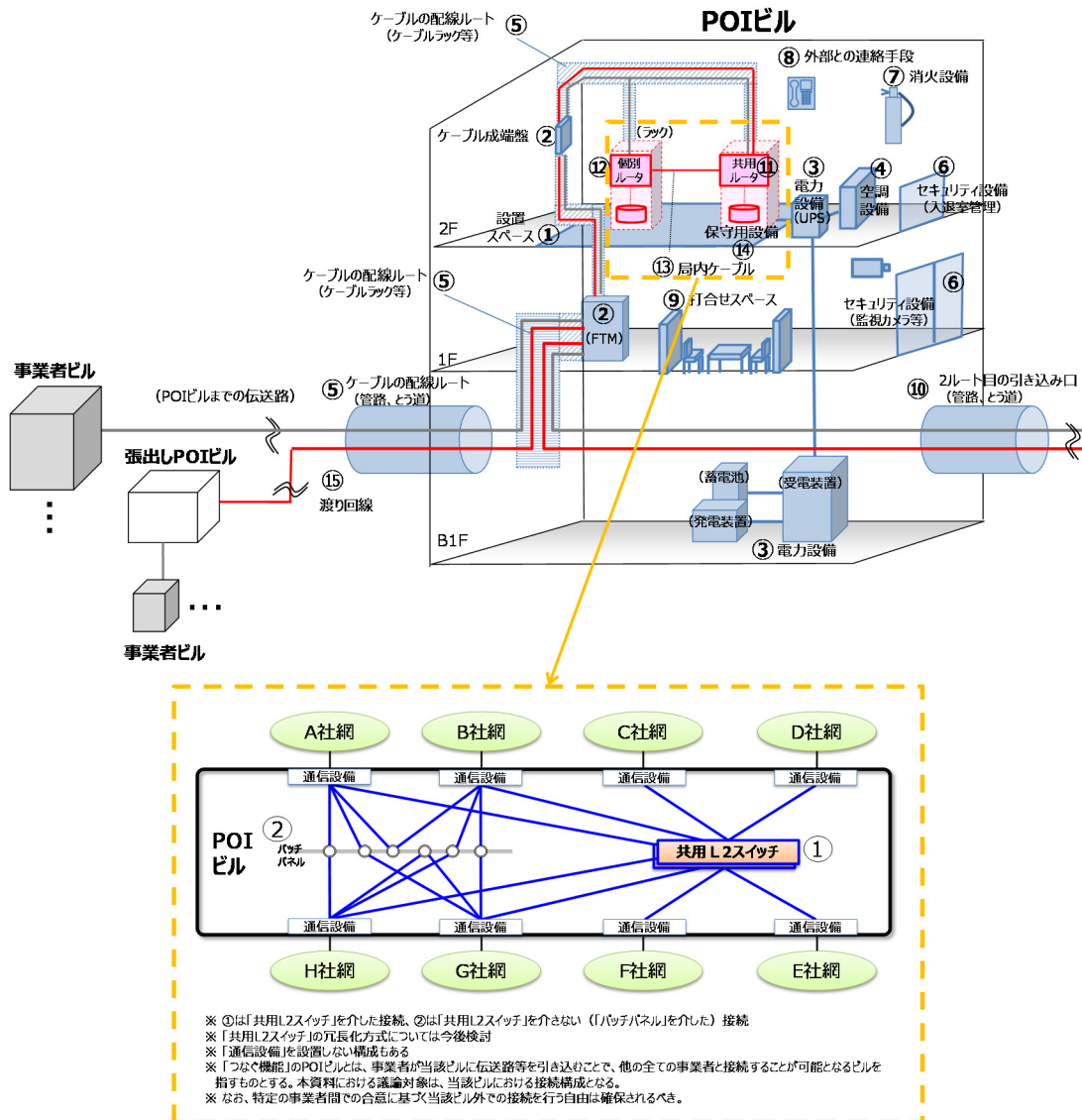
5. IP網への移行に関する諸課題への対応

5.1 「電話を繋ぐ機能」に関する繋ぐ機能POIビル内の通信設備の扱い

5.1.1 一次答申を踏まえた課題・検討状況

IP網への移行後の「繋ぐ機能POIビル」内の各事業者の通信設備については、下図のような「L2スイッチ⁴⁰を介した接続」と「L2スイッチを介さない（パッチパネル⁴¹を介した）接続」が併存した構成となることが事業者間で確認されている。

【図：事業者間で取りまとめられた「繋ぐ機能POIビル」内の設備構成】



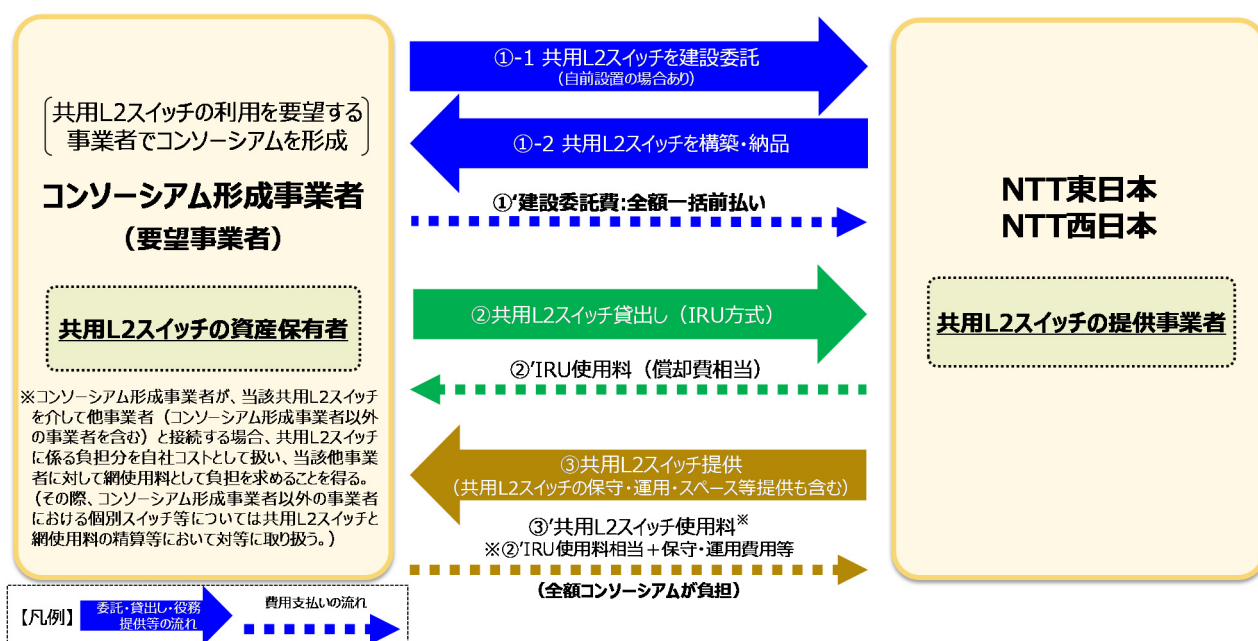
⁴⁰ ネットワークを中継する機器の一つ。パケットに宛先情報として含まれるMACアドレスで中継先を判断し、中継動作を行うスイッチのこと。（MACアドレスはOSI参照モデルの第2層（データリンク層）で扱われるのでレイヤ2スイッチと呼ばれる。）

⁴¹ 通信回線群を収納し接続するためのパネル。専用のスイッチ装置を使わずに簡便に信号の経路を選択可能。

その後、「繋ぐ機能POIビル」内で複数の事業者が利用する「L2スイッチ」に関しては、その提供方法等について事業者間協議が進められ、NTT東日本・西日本及び地域系事業者6社（東北インテリジェント通信、中部テレコミュニケーション、ケイ・オプティコム、エネルギー・コミュニケーションズ、STNet及び九州通信ネットワーク）により、いわゆる「IRU⁴²方式」を活用した以下のような8社共同提案が取りまとめられ、第31回委員会（2017年5月19日）で報告された。

＜事業者間で取りまとめられたIRU方式による「L2スイッチ」の提供スキーム（8社共同提案）＞

- ・ 「L2スイッチ」の利用を要望する事業者がコンソーシアムを形成し、「L2スイッチ」の建設委託費を全額負担してNTT東日本・西日本から調達する（又は「L2スイッチ」を自前設置する）。【下図の①】
- ・ コンソーシアム形成事業者がNTT東日本・西日本に対して「L2スイッチ」をIRU契約（借主も長期間契約を破棄しない旨を規定）を締結して貸し出す。【下図の②】
- ・ 「L2スイッチ」を借り受けたNTT東日本・西日本は、コンソーシアム形成事業者に対して長期にわたり安定的に「L2スイッチ」に係る役務等を提供する。コンソーシアム形成事業者は、「L2スイッチ」に係る役務等の利用の対価として「L2スイッチ」に係る使用料及び保守・運用費用等を負担する。【下図の③】
- ・ 「L2スイッチ」を介して他事業者と接続する場合、「L2スイッチ」に係る費用については、「繋ぐ機能POI」までの伝送路に係る費用と同様に接続原価に含めて精算する。



⁴² IRU (Indefeasible Right of User: 破棄し得ない使用权) とは、契約 (契約以外の協定等の形式を含む) によって定められ、関係当事者の合意がない限り破棄又は終了させることができない長期安定的な使用权のこと。他者の所有する電気通信設備について IRU の設定を受けた電気通信事業者は、当該電気通信設備を継続的に支配・管理している状態にあると認められる。IRU方式は、例えば地方自治体の負担により光ファイバ整備が行われる場合等、電気通信事業者による電気通信設備の調達手段の一つとして用いられている。

事業者においては、この8社共同提案を前提に、今後更に具体的な検討・協議（例：機器選定・技術条件や保守・運用方法の整理、料金その他の条件、品質維持等の責任範囲、コンソーシアムへの新規参入と撤退が生じた場合の一括前払い費用の精算方法等）が進められることが第31回委員会（2017年5月19日）で報告された。

5. 1. 2 具体的方向性（考え方）

「繋ぐ機能POIビル」内で複数の事業者が利用する「L2スイッチ」に関しては、上記スキームを活用した「繋ぐ機能POIビル」環境の構築に向けて、事業者間において、今後の事業者の状況変化等にも対応したオープンな合意形成に十分配慮しながら詳細な整理を進めることが適当である。

「繋ぐ機能POIビル」内に設置される通信設備については、原則としてその設置主体により技術基準に基づく維持・管理・運用が行われる必要がある⁴³、「繋ぐ機能POIビル」内で複数の事業者が利用する「L2スイッチ」が上記スキームにより提供される場合は、NTT東日本・西日本が「L2スイッチ」の設置主体となる。

また、「L2スイッチ」を含む「繋ぐ機能POIビル」内の通信設備の構成・仕様については、当該設備を介して役務を提供する事業者に課される技術基準（事業者間接続を行い音声呼を疎通させる場合の音声品質基準等を含む。）への適合性が確保されるものとなっている必要がある。

これらの点を踏まえ、事業者においては、「L2スイッチ」を含む「繋ぐ機能POIビル」内の通信設備の詳細な構成・仕様を早期に明確化する必要がある。

総務省においては、引き続き、「繋ぐ機能POIビル」環境の構築に向けた事業者間協議を促進するとともに、情報通信技術分科会IPネットワーク設備委員会における検討状況を踏まえ、技術基準等の整備を進めることが適当である。

⁴³ 電気通信回線設備を設置する電気通信事業者等は、「電気通信事業の用に供する電気通信設備（中略）を総務省令で定める技術基準に適合するように維持しなければならない」と規定されている（電気通信事業法第41条）。

5. 2 I N S ネット（デジタル通信モード）の終了に伴う対応

5. 2. 1 一次答申を踏まえた課題・検討状況

一次答申では、N T T 東日本・西日本が提供している I N S ネット（デジタル通信モード）の終了に伴う対応において、N T T が留意すべき点を整理した上で、N T T による取組の進捗状況について、N T T からの報告や各利用団体・企業からの意見聴取等を通じて、委員会・「利用者保護WG」で随時確認することが適当とされた⁴⁴。

また、N T T は、第 27 回委員会（2017 年 3 月 16 日）において、補完策（メタル I P 電話上のデータ通信）の提供開始を決定した旨を説明するとともに、補完策の提供開始時期及び I N S ネット（デジタル通信モード）の終了時期について、補完策の料金・提供条件と併せて、「2017 年 4 月以降早期」に示す考えを示していた。

こうした中で、第 28 回委員会（2017 年 4 月 6 日）において、I N S ネット（デジタル通信モード）の終了時期について、当初表明していた 2020 年度後半から 2024 年初頭に後ろ倒す意向や補完策の料金等についての現在の考え方が N T T から示された。

上記の状況を踏まえ、第 5 回利用者保護WG（2017 年 5 月 17 日）を開催し、N T T から I N S ネット（デジタル通信モード）の終了に伴う現状の取組に関する報告を受けるとともに⁴⁵、各利用団体からサービス終了時期の後ろ倒しについての受け止めや代替案・補完策に関する N T T との調整における課題点等について聴取した上で、検討が行われた。

当該検討を通じて確認された事項は、次のとおりである⁴⁶。

- ・ サービス終了時期の後ろ倒しに係る N T T の考え方については、いずれの出席団体からも肯定的な意見が示された。
- ・ 代替案・補完策に関する N T T との調整における課題点等に係る各出席団体からの意見内容を踏まえ、今後も N T T が I N S ネット（デジタル通信モード）の終了に伴う対応を進めていくに当たり、一次答申で示された留意点に加え、更に留意すべき点として、「代替案への移行促進に向けた対応」、「補完策に係る一層の情報開示」、「他事業者との一層の連携」及び「サービス移行前における事前検証の実施」の必要性が認められた。
- ・ I N S ネット（デジタル通信モード）自体の課題ではないが、利用者保護WG

⁴⁴ なお、一次答申の取りまとめに先立ち実施された意見募集（2017 年 1 月 25 日～2 月 23 日）においては、利用者保護WGに出席した関係団体・企業をはじめとする複数の者から、引き続き委員会・利用者保護WGにおいて、N T T の取組状況を確認してほしいといった旨の意見・要望が寄せられた。

⁴⁵ 第 5 回利用者保護WG（2017 年 5 月 17 日）N T T 提出資料参照。

⁴⁶ 第 33 回委員会（2017 年 6 月 7 日）「利用者保護WG 報告」参照。

で議論を進めていく中で明らかになった関連する点として、INSネット（デジタル通信モード）と同様の用途での利用が認められる「音声通信を用いたデータの送受信」について、一部の利用団体から検証環境の構築等に関する意見・要望が示された。

5. 2. 2 具体的方向性（考え方）

（１） INSネット（デジタル通信モード）の終了に伴う対応

NTTは、一次答申で示された留意点に加え、更に以下の点に留意して、引き続き調整を進める必要がある。

① 代替案への移行促進に向けた対応

- ・ 関係者からの意見・要望を踏まえ、代替サービス（他事業者の提供サービスを含む。）への移行促進に向けた協力を継続的に実施すること。

② 補完策に係る一層の情報開示

- ・ 補完策の検証を通じて確認されたデータについては、関係者の調整を経た上で、可能な限り詳細かつ早期に公表すること。
- ・ 補完策への移行に伴う設備切替えの方法・手順や切替期間における障害発生時の対応について、可能な限り早期に公表すること。

③ 他事業者との一層の連携

- ・ 他事業者との連携や十分な協議を行い、INSネット（デジタル通信モード）の終了に伴う他事業者及びそのサービス利用者への影響の有無を確認し、影響が有る場合には、その発生時期と内容について可能な限り早期に整理・周知を図ること⁴⁷。

④ サービス移行前における事前検証の実施

- ・ 現在実施されている検証の結果と同等の性能や信頼性を実運用後も十分に確保する観点から、サービス移行前において、希望する関係者が、可能な限り実環境に近い環境下で検証を行うことができるよう検討・調整を進めること。

⁴⁷ 第32回委員会（2017年6月2日）において、NTTからは「他事業者が提供しているISDN回線（直収回線）発NTT東西の「固定電話」着をIP-POI経由に切り替えることが可能となる2023年初頭以降、事業者間でお互いにIP網を経由する接続となるため、現状のISDNデジタル通信モードよりは遅延が発生する等、品質面の影響が生じることも想定されますが、今後、他事業者のISDNデジタル通信モードの相互接続について、IP-IP接続への移行の有無・接続方法等を伺いながら、事業者間でしっかり協議して調整していく考え」である旨の考え方等が示されている（第32回委員会（2017年6月2日）NTT提出資料「移行工程・スケジュールに関するご質問への回答」P.21（本答申P.117上段）参照）

この他、今後具体的対応を進める過程で、当初想定していなかった意見・要望が利用者から示された場合にも丁寧に対応することが求められる。

(2) その他

I N S ネット（デジタル通信モード）と同様の用途での利用が認められる「音声通信を用いたデータの送受信」に関しても、N T Tにおいては、検証環境の構築・提供、検証結果に係る情報開示等について、関係者の要望・意見を踏まえつつ、可能な限り早期に対応していくことが求められる。

(3) 今後のフォローアップ

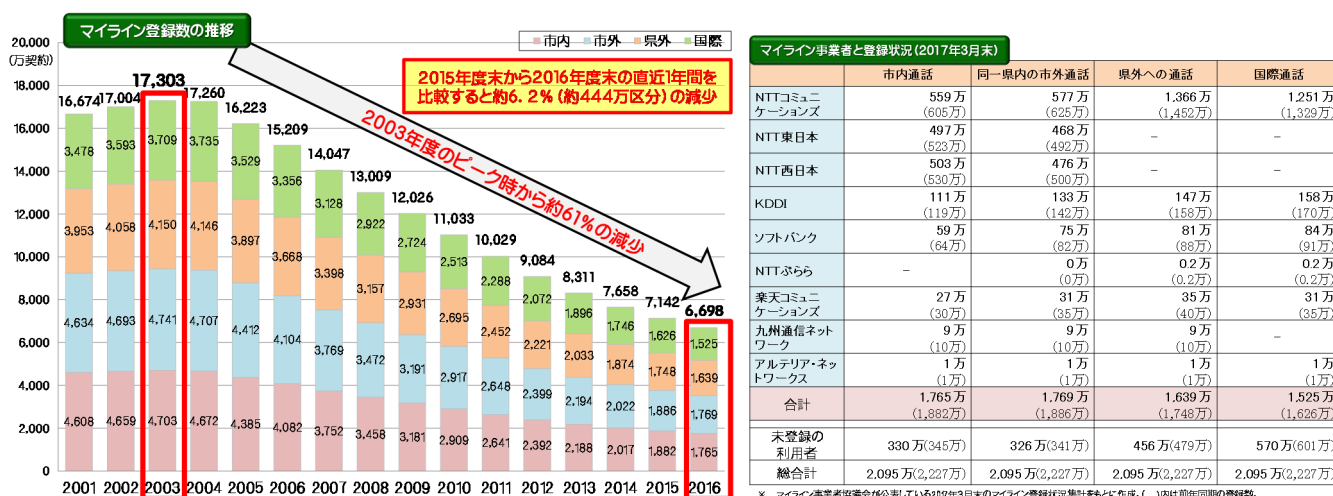
一次答申で示された点に加えて、上記（1）及び（2）の点に係る取組の進捗状況については、今後も委員会・「利用者保護WG」において、N T Tからの定期的な報告や各利用団体・企業からの意見聴取等を通じて、随時確認していくことが適当である。

5. 3 マイライン機能の扱い

5. 3. 1 一次答申を踏まえた課題・検討状況

直近（2017年3月末現在）のマイライン登録数は約6,698万件であり、登録総数、事業者別区別の登録数ともに引き続き減少⁴⁸を続けている。また、最近（一次答申以降）の動きとして、一部のマイライン事業者においてはサービス終了に係る対応を進めている^{49・50}。

【図：マイラインの現状】



I P網移行後のマイラインの扱いに関しては、一次答申⁵¹を踏まえ、各事業者から提案された顧客基盤（タッチポイント）の確保等の観点からのマイラインの一定期間の継続やマイライン代替機能等に関する事業者間協議の状況を委員会において確認し、利用者保護の観点を踏まえて検討を行うこととされた。

これを踏まえ、委員会は、マイライン事業者協議会から、マイラインの扱いに関する3案（①マイラインを廃止した上でメタルI P電話の通話サービス卸を代替とする案、

⁴⁸ マイラインの登録総数は、ピーク時（2003年度）の1億7,303万件に比べて、約61%減の6,698万件。2015年度末から2016年度末の直近1年間を比較すると約6.2%（約444万区分）の減少（全事業者全区分において減少）

⁴⁹ サービス終了に当たっては、自社マイライン利用者に周知を行い自社の他サービス（光I P電話等）への移行や他社マイラインへの登録変更を促し、それでもなお変更を行わなかった（意思を示さなかった）利用者については、サービス終了時点において、NTT東日本・西日本の加入電話契約約款に規定されているマイライン事業者（県内市外はNTT東日本・西日本、県外はNTTコミュニケーションズ、国際は指定なし）に登録変更することとなる旨を周知することとしている。

⁵⁰ 他社マイラインへの登録変更に係る利用者対応については、①マイライン登録変更の申込書をNTTぷららにて受付、②マイライン登録料（864円（税込））はNTTぷららが負担することとしている。

⁵¹ メタルI P電話に関し、顧客基盤（タッチポイント）を確保する観点から事業者から示されたマイライン代替機能の提案については、ニーズやコスト等を踏まえた事業者間協議を促すとともに、料金その他の提供条件について適正性・公平性・透明性が確保されるよう適切な規律を課す必要がないか検討すると整理されている。

②メタル収容装置を活用してマイラインを継続する案、③ I P 網上で新たにマイライン機能を具備する案) のコスト試算 (開発費用、ユーザ対応費用等)、マイラインの登録状況 (4 区分同一の事業者を選択している利用者等)、マイライン廃止に係る約款上の扱い (通話サービス契約を円滑に引き継ぐ措置を契約約款に規定) 等に関し、事業者間協議の状況報告を受けた。

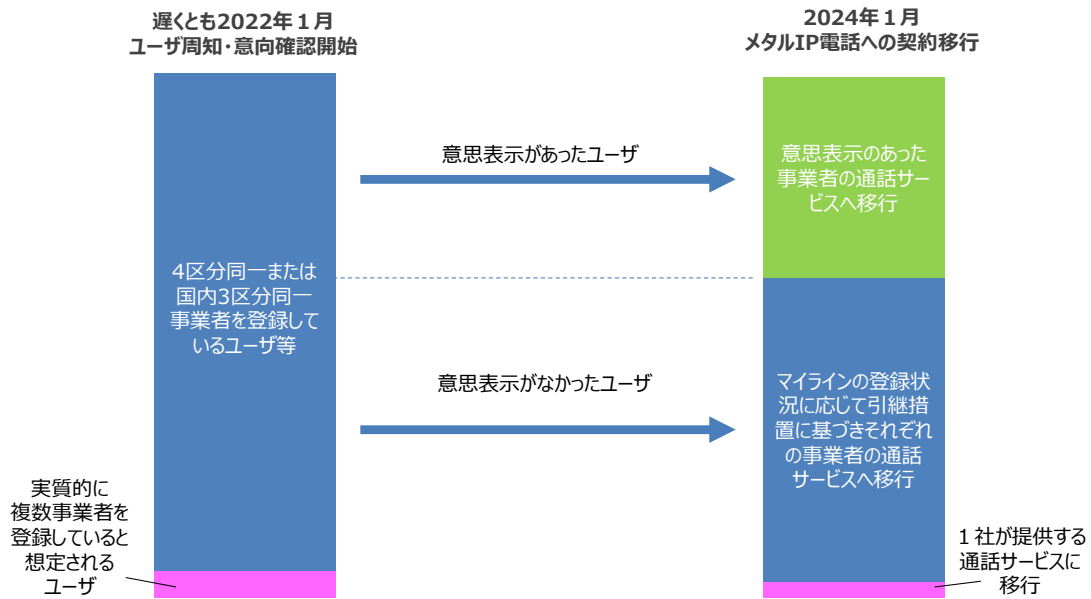
また、事業者間協議においては案① (マイラインを廃止した上でメタル I P 電話の通話サービス卸を代替とする案) 自体を全く否定する意見はなく、その場合の具体的なマイラインのサービス移行の方法については、4 区分又は 3 区分同一の事業者に登録している利用者が一定程度を占めているマイラインの登録状況⁵²を踏まえ、事業者から主張されている顧客基盤 (タッチポイント) の維持や事業者間協議の中で確認された「コストの最小化」及び「円滑なユーザ対応」の観点から、次の対応について検討している旨の報告を受けた。

- ・ まず各事業者においてマイライン利用者へ働きかけ、自社が提供する他のサービス (例:メタル I P 電話の通話サービス卸を活用して提供する通話サービスや光 I P 電話サービス等) への巻き取りを行う
 - ・ 上記の働きかけ・巻き取りを行った上でなお意思を示さないマイライン利用者については、メタル電話からメタル I P 電話へのサービス切替時期である 2024 年 1 月のタイミングにおいて、通話サービス契約を代替サービス (メタル I P 電話の通話サービス卸を活用して提供する通話サービス) へ円滑に引き継ぐ措置を契約約款に規定する
- ① 「4 区分又は 3 区分同一の事業者 (例: A 社) に登録している利用者」については、マイラインの全ての登録区分とマイライン事業者が一致していることから、A 社が提供する距離区分のない代替サービス (メタル I P 電話の通話サービス卸を活用して提供する通話サービス) に移行させる
- ② 「各区分で異なる事業者に登録している利用者」については、複数のマイライン事業者に登録しているところ、利用者の分かりやすさやコストを最小化する観点から、1 社が提供する距離区分のない代替サービス (メタル I P 電話の通話サービス卸を活用して提供する通話サービス) に移行させる⁵³

⁵² 事業者間協議に関する報告に当たり、「4 区分同一または国内 3 区分同一 (国際は未登録) 事業者 (市内及び県内市外は N T T 東日本・西日本、県間は N T T コミュニケーションズに登録しているユーザ (デフォルトを含む) を含む) を選択しているユーザの比率は 88%程度」、「上記に加え、デフォルト (マイライン制度において、利用者が能動的にマイライン事業者を選択しない場合は、市内・県内市外は N T T 東日本・西日本、県間は N T T コミュニケーションズを自動的に指定) 以外は同一事業者を選択しているユーザの比率は 96%程度」との説明がなされている。

⁵³ 第 33 回委員会 (2017 年 6 月 7 日) での K D D I からのヒアリングにおいては、移行時のリスクとコストを最小化する観点から、マイラインで区分登録をしているそれぞれの事業者を変えずに、通話区分を残したまま代替サービス (メタル I P 電話の通話サービス卸を活用して提供する通話サービス) へ移行させる (4 区分卸) の案が示されたが、委員会で行われた議論を踏まえた当該事業者間の協議結果として、事業者のユーザ対応リスク・コスト負担をミニマムにするための考え方・方法等について合意に至ることを前提に、通話区分毎の卸案 (4 区分卸) ではなく、通話区分を残さ

【図：メタル I P 電話の通話サービス卸を活用して提供する通話サービス等への移行イメージ】



5. 3. 2 具体的方向性（考え方）

これまでマイラインの制度により担保されてきた電気通信事業者間での通話に用いる電話番号の桁数の同等性の確保は、I P 網への移行後は、NGNの優先パケット識別機能等を用いたサービス提供において番号ポータビリティを行うことで可能となる。したがって、検討に当たって重要なのは、現在のマイラインの利用者をI P 網への移行においてどのように扱うかである。

また、上記の事業者間協議によれば、マイラインの提供を継続するいずれの案についても大きな追加投資を伴うとの試算結果⁵⁴が示されている。また、案①（マイラインを廃止した上でメタル I P 電話の通話サービス卸を代替とする案）自体を否定する意見は出ていない。

委員会においては、マイライン登録数が年々減少していることを考慮すべきという点及びI P 網への移行に伴い距離に依存しない料金体系が一般的となると想定される点を踏まえ、I P 網への移行後もマイラインを維持することは合理的ではなく、メタル I P 電話の通話サービス卸を活用して提供する通話サービスへ移行することが適当ではないかとの指摘がなされた。

ない案（1区分卸）とする方向で検討することで合意したとの追加報告が第34回委員会（2017年6月21日）に対してなされた。

⁵⁴ マイラインを廃止した際のユーザ対応コスト等について、NTT東日本・西日本試算に基づき事業者間で認識合わせを実施している旨報告がなされた（併せて「複数回の質疑・意見交換を経て、開発項目・費用についての共通認識を得ている」との説明がなされている）。

- | | | | |
|-------------------------------|-------|----|-----------|
| ・マイラインを廃止して通話サービス卸へ移行する場合 | 20億円 | or | 45億円（5年間） |
| ・マイラインを継続する場合（メタル收容装置を活用） | 90億円 | or | 95億円（同上） |
| ・マイラインを継続する場合（I P 網上で新たに機能具備） | 125億円 | or | 130億円（同上） |

他方で、案①を採用するとした場合、現在のマイライン利用者への電話の提供条件が、通話サービス卸の提供条件に大きく影響されることとなる点に留意する必要がある。

実際、マイラインの代替サービスを提供するものとしてNTTから提案されているメタルIP電話の通話サービス卸^{55・56}については、事業者間協議において、他事業者による安定的な利用を可能とするため透明性・適正性・公正性を確保することが課題として認識された。

これについては、メタルIP電話の通話サービス卸の提供条件について、総務省において検証を行い、これによってマイライン代替サービスの提供が現実的と認められる場合には、これによるマイラインサービスからの代替を進めることとし、マイラインサービスのための制度の廃止手続きに入ることが適当と考えられる。

また、その場合、利用者及び事業者の予見可能性やサービス選択可能性を確実に担保する観点から、メタルIP電話の通話サービス卸の料金・提供条件等について、「代替役務の提供状況や利用者の範囲等を踏まえ利用者利益の保護の必要性が高いと考えられるサービスに関し、その廃止・移行に係る取組を予め行政が確認し、整理・公表するためのルール⁵⁷」にかからしめ、事前の情報提供が図られるようにすることが適当である。

その上で、マイラインのサービス移行に関する利用者への周知については、NTT東日本・西日本が今後行うメタル電話からメタルIP電話への移行に係る基本契約の扱いと同じタイミング・通知手段（例：NTTの周知文書を郵送する封筒にマイラインの周知文書も同封）で行うことにより、利用者が様々な事業者から何度も連絡を受けるといった負担の軽減を図るとともに、PSTNからIP網への移行に便乗した消費者被害を防止することが適当である。

また、その他必要な周知方法（新聞広告、コールセンター等）及びその費用負担の在り方については、利用者への効果的・効率的な周知と円滑な移行を促す観点から事業者間で更に検討を行う必要がある⁵⁸。

⁵⁵ 事業者間協議に関する報告に当たり、マイライン廃止後の代替となるメタルIP電話の通話サービス卸の料金・提供条件については、公平性の観点から全事業者へ同一料金とし、全国一律3分8.5円の小売通話料金に一定の割引率を乗じた額とする考えという旨の説明がなされている。

⁵⁶ メタルIP電話の通話サービス卸の料金・提供条件等の確定について、NTTからは、「他事業者における検討やお客様への周知に関する準備等が間に合うよう、当社がメタルIP電話の料金を確定・公表する時期の概ね1年前までには、通話サービス卸の料金・提供条件を確定し、関係事業者にお知らせする」という考えが示されている。（第32回委員会（2017年6月2日）「移行工程・スケジュールに関するご質問への回答」P.19（本答申P.112下段）参照）

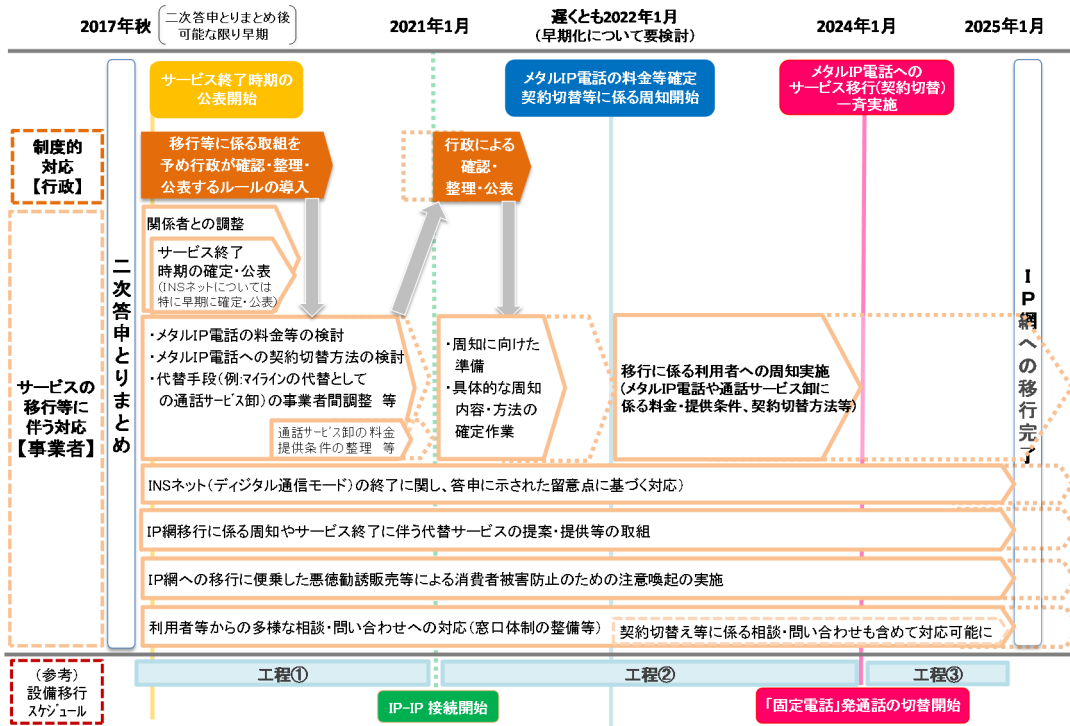
⁵⁷ 当該ルールについては、本答申「1. 固定電話網のIP網への移行工程・スケジュール等」（P.9）を参照。

⁵⁸ 事業者間協議に関する報告に当たり、「ユーザ対応費用については、各事業者からの提案を踏まえて、具体的な対応方法を検討。その際、利用者保護の観点に加え、利用者・事業者双方にとってなるべく負担とならないような、効果的・効率的な周知方法等をNTT東西から提案」、「NTT東西試算のユーザ対応に係る前提に対し、「ユーザ対応方法によって費用は変動するため、試算の前提としている対応方法が法令等に照らして問題がないか等の確認が必要」との他事業者意見があったことから、総務省や法律の専門家へ相談。現時点、大枠としては問題があるとの指摘等はなく、この対応方法をベースに更に精緻化していく考え」との説明がなされている。（第33回委員会（2017年6月7日）「IP網移行後のマイラインの扱いに関する検討状況」P.13（本答申P.141下段）参照）

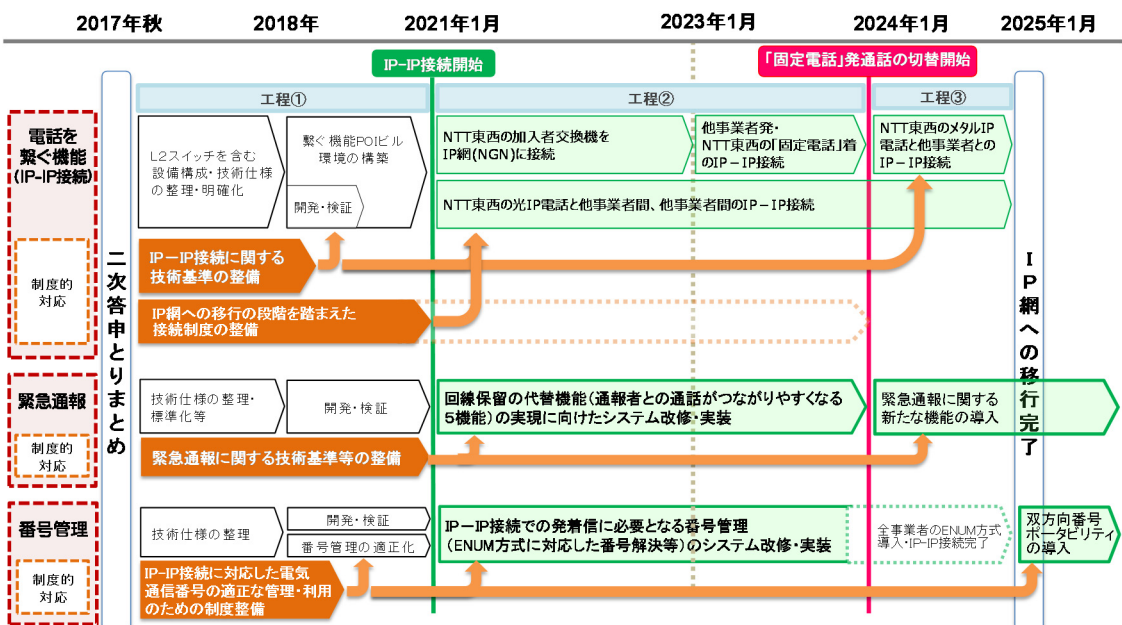
6. 固定電話網のIP網への円滑な移行に向けて（まとめ）

「1. 固定電話網のIP網への移行工程・スケジュール等」から「5. IP網への移行に関する諸課題への対応」までにおいて示した委員会の考え方を踏まえ、2024年1月のメタル電話からメタルIP電話へのサービス移行（契約切替え）及び2025年1月のPSTNからIP網への設備移行完了に向けたサービス移行と設備移行に係る具体的な移行工程・スケジュールについて、下図のとおり整理した。

【図：サービス移行に係る工程・スケジュール】



【図：設備移行に係る工程・スケジュール】



NTTをはじめとする事業者においては、上記の具体的な移行工程・スケジュールを踏まえ、必要となる協議や取組を加速し、円滑な移行の実現に向けた取組を着実に進めることが求められる。

また、上記の具体的な移行工程・スケジュールに基づき、

- ・ サービス移行との関係では、遅くとも2021年にはマイラインの代替手段としてのメタルIP電話の通話サービス卸の料金・提供条件が確定するとともに、NTTにおけるメタルIP電話への移行に向けた準備・取組が本格化することから⁵⁹、その前に、十分な時間を確保した上で、移行等に係る取組についてあらかじめ行政が確認を行い整理・公表するためのルールを導入することが必要となること
- ・ 設備移行との関係では、2021年から開始するIP-IP接続に対応した技術基準等の整備及びIP-IP接続での発着信のための番号管理（ENUM方式による番号解決等）の仕組みに対応した電気通信番号の適正な管理・利用を確保するための制度整備が必要となること

を踏まえ、総務省においては、必要な制度整備に着手することが適当である。

⁵⁹ メタルIP電話の通話サービス卸の料金・提供条件等の確定について、NTTからは「他事業者における検討やお客様への周知に関する準備等が間に合うよう、当社がメタルIP電話の料金を確定・公表する時期の概ね1年前までには、通話サービス卸の料金・提供条件を確定し、関係事業者にお知らせする」という考えが示されている。（第32回委員会（2017年6月2日）「移行工程・スケジュールに関するご質問への回答」P.19（本答申P.112下段）参照）※脚注56と同じ

おわりに

本答申は、一次答申に基づき、その後の状況の進展等を踏まえつつ、固定電話網の I P 網への移行工程・スケジュール及び移行に伴い求められる利用者対応に関する対応の方向性・留意点や個別課題に関する具体的方向性等について、現時点での整理を行ったものである。

N T Tをはじめとする事業者においては、2024 年 1 月のメタル I P 電話へのサービス移行や 2025 年 1 月の I P 網への移行完了に向けて、一次答申及び本答申に基づく移行工程に向けた準備・取組を着実に進める必要がある。その上で、今後、実際の準備・取組が進められていく中において、新たな課題や環境変化等が生じた場合には、これまで一次答申及び本答申で示した考え方等を踏まえつつ、必要に応じて見直し・改善を図っていく必要がある。

このため、二次答申取りまとめ以降も、委員会を定期的を開催することとし、一次答申及び本答申に基づく取組が適切かつ着実に実施されているかについて、N T T から定期的な報告を求め、必要に応じて事業者等からの意見聴取を行いつつ、フォローアップを実施することが適当である。

また、N T T においては、予見可能性を確保する観点から、光 I P 電話への移行も視野に入れ、メタル I P 電話の終了時期についても可能な限り早期に確定・公表することが求められる。

総務省においては、一次答申及び本答申が示した方向性に基づき、必要となる制度整備や事業者の取組の促進等を着実かつ迅速に進め、引き続き固定電話網の I P 網への円滑な移行が確実に図られるようにするための措置を講ずることが適当である。あわせて、一次答申を踏まえ⁶⁰、利用者や事業者の予見可能性を確保して円滑な移行を確実に実現する観点から、移行工程・スケジュールを分かりやすく国民に共有し、周知に努めることも重要である。

⁶⁰ 「固定電話網の円滑な移行の在り方」一次答申 ～移行後の I P 網のあるべき姿～（2017 年 3 月 28 日 情報通信審議会）P.6・7 参照。

資料編

電気通信事業政策部会 名簿

(敬称略)

	氏 名	主 要 現 職
部会長	やまうち ひろたか 山内 弘隆	一橋大学大学院 商学研究科 教授
部会長代理	あいだ ひとし 相田 仁	東京大学大学院 工学系研究科 教授
委員	いしど ななこ 石戸 奈々子	特定非営利活動法人CANVAS 理事長・慶應義塾大学 准教授
委員	いずもと さよこ 泉本 小夜子	公認会計士
委員	いで ひでき 井手 秀樹 ※1	慶應義塾大学 名誉教授
委員	おかだ ようすけ 岡田 羊祐 ※1	一橋大学大学院 経済学研究科 教授
委員	くまがい みつまる 熊谷 亮丸	株式会社大和総研 常務執行役員 調査本部副本部長 チーフエコノミスト
委員	たにかわ しろう 谷川 史郎 ※2	株式会社野村総合研究所 理事長
委員	ちの けいこ 知野 恵子 ※2	読売新聞東京本社 編集委員
委員	もりかわ ひろゆき 森川 博之	東京大学大学院 工学系研究科 教授

※1 井手委員は2017年1月5日まで、岡田委員は2017年1月6日から。

※2 谷川委員は2017年6月21日まで、知野委員は2017年9月1日から。

電話網移行円滑化委員会 名簿

(敬称略)

	氏 名	主 要 現 職
主査	やまうち ひろたか 山内 弘隆	一橋大学大学院 商学研究科 教授
主査代理	あいだ ひとし 相田 仁	東京大学大学院 工学系研究科 教授
委員	い で ひでき 井手 秀樹※	慶應義塾大学 名誉教授
委員	おかだ ようすけ 岡田 羊祐※	一橋大学大学院 経済学研究科 教授
専門委員	いけだ ちづる 池田 千鶴	神戸大学大学院 法学研究科 教授
専門委員	いしい か お り 石井 夏生利	筑波大学大学院 図書館情報メディア研究科 准教授
専門委員	うちだ まさと 内田 真人	早稲田大学 基幹理工学部 情報理工学科 教授
専門委員	おおたに かずこ 大谷 和子	株式会社日本総合研究所 法務部長
専門委員	きた しゅんいち 北 俊一	株式会社野村総合研究所 ICT・メディア産業コンサルティング部 上席コンサルタント
専門委員	さかい よしのり 酒井 善則	東京工業大学 名誉教授 ・ 津田塾大学 客員教授
専門委員	せきぐち ひろまさ 関口 博正	神奈川大学 経営学部 教授
専門委員	ながた み き 長田 三紀	全国地域婦人団体連絡協議会 事務局長
専門委員	みとも ひとし 三友 仁志	早稲田大学大学院 アジア太平洋研究科教授

※井手委員は2017年1月5日まで、岡田委員は2017年1月6日から。

電話網移行円滑化委員会 利用者保護ワーキンググループ 名簿

(敬称略)

	氏 名	主 要 現 職
主査	さかい よしのり 酒井 善則	東京工業大学 名誉教授 ・ 津田塾大学 客員教授
主査代理	おおたに かずこ 大谷 和子	株式会社日本総合研究所 法務部長
専門委員	ながた みき 長田 三紀	全国地域婦人団体連絡協議会 事務局長

電話網移行円滑化委員会 電話を繋ぐ機能等ワーキンググループ 名簿

(敬称略)

	氏 名	主 要 現 職
主査	あいだ ひとし 相田 仁	東京大学大学院 工学系研究科 教授
主査代理	いけだ ちづる 池田 千鶴	神戸大学大学院 法学研究科 教授
専門委員	うちだ まさと 内田 真人	早稲田大学 基幹理工学部 情報理工学科 教授

諮問第1224号
平成28年2月25日

情報通信審議会
会長 内山田 竹志 殿

総務大臣 山本 早苗

諮 問 書

固定電話網の円滑な移行の在り方について、下記のとおり諮問する。

記

昨年11月、日本電信電話株式会社（NTT）が、「固定電話」の今後について同社の構想を発表した。この構想は、電話サービスのために用いられている公衆交換電話網（PSTN）の設備（中継交換機・信号交換機）が、2025年頃に維持限界を迎える中で、今後、PSTNを順次IP網に移行しようとするものであり、2010年11月に東日本電信電話株式会社及び西日本電信電話株式会社（NTT東西）が発表した「PSTNマイグレーションについて～概括的展望～」を更新したものである。

NTT東西のPSTNは、約2,300万の契約者（昨年9月末時点）を有し、IP電話・携帯電話を含む他社・他社間の通話を媒介・実現する機能（ハブ機能）等を担う基幹網である。また、累次に渡る競争ルールの整備により、多くの事業者がPSTNの機能を利用して事業展開を行っている。

また、固定電話全体では、拡大傾向にあるOAB～JIP電話を含め約5,600万の契約者（昨年9月末時点）が存在し、OAB～JIP電話とセットで販売されるブロードバンドやそのブロードバンドとセットで販売される携帯電話の競争環境にも関係するため、移行後のIP網の姿や移行の在り方は利用者や事業者に大きな影響を与えるものと想定される。

以上を受け、以下の事項について、貴審議会に諮問するものである。

(1) 基本的考え方

（今後の固定電話の位置付け、円滑な移行に必要な基本的視点等）

(2) 移行後のIP網のあるべき姿

（電話をつなぐ機能の確保、NTT東西のアクセス回線・中継網、利用者保護、公正な競争環境の確保等）

(3) 円滑な移行の在り方

（移行開始までに必要な取組が完了しない事業者への対応、移行期間中に必要な取組等）

電気通信事業政策部会及び電話網移行円滑化委員会 開催状況

会議・開催日	主な検討事項
第 35 回電気通信事業 政策部会 (2016.2.25)	○固定電話網の円滑な移行の在り方(諮問)
第 11 回電話網移行 円滑化委員会 (2016.4.8)	○固定電話網の円滑な移行の在り方 －固定電話網の円滑な移行の在り方 －提案募集の概要及び結果 －ヒアリングの実施
第 12 回電話網移行 円滑化委員会 (2016.4.14)	○関係事業者・団体等ヒアリング① (日本電信電話(株)・東日本電信電話(株)・西日本電信電話(株)・KDDI(株)・ソフトバンク(株))
第 13 回電話網移行 円滑化委員会 (2016.4.19)	○関係事業者・団体等ヒアリング② ((株)ケイ・オブティコム、九州通信ネットワーク(株)、(株)STNet、東北インテリジェント通信(株)、(株)ジュピターテレコム)
第 14 回電話網移行 円滑化委員会 (2016.4.26)	○関係事業者・団体等ヒアリング③ (NTTコミュニケーションズ(株)・楽天コミュニケーションズ(株)・フリービット(株)・(一社)テレコムサービス協会・(一社)情報通信ネットワーク産業協会・日本生活協同組合連合会)
第 15 回電話網移行 円滑化委員会 (2016.5.13)	○関係事業者・団体等ヒアリング④ ((一社)情報サービス産業協会・(一社)全国銀行協会・(一社)電子情報技術産業協会・(株)日本カードネットワーク・(株)エフエム東京・(株)ニッポン放送・総合警備保障(株))
第 16 回電話網移行 円滑化委員会 (2016.6.15)	○固定電話網の円滑な移行に関する基本的考え方等 －固定電話網の円滑な移行に関する基本的考え方 －米国の動向 －電話を繋ぐ機能の在り方 －移行に伴い廃止するサービスに係る利用者対応 －今後の進め方
第 17 回電話網移行 円滑化委員会 (2016.7.28)	○公正な競争環境の確保 －通話料市場の競争(マイライン機能・中継選択機能) －番号ポータビリティの扱い －平成 28 年度以降の加入光ファイバに係る接続料の改定 －NGN における優先パケット識別機能及び優先パケットルーティング機能のアンバンドル
第 18 回電話網移行 円滑化委員会 (2016.8.31)	○公正な競争環境の確保等 －競争環境整備の在り方(電話・FTTH) －基本料市場(アクセス回線)の競争 －米国の動向に関する追加確認事項

会議・開催日	主な検討事項
第19回電話網移行円滑化委員会 (2016.9.23)	○利用者保護(信頼性・品質等の確保) －信頼性・品質の確保(技術基準) －NTT 東日本・西日本による信頼性向上の取組 －米国の動向(緊急通報確保命令)
第20回電話網移行円滑化委員会 (2016.10.14)	○NTT東日本・西日本のアクセス回線・中継網等 －ユニバーサルサービスへの影響及びアクセス回線の範囲 －適正な料金水準の確保(利用者料金規制) －無電柱化等に伴うメタルアクセス回線の撤去 －NGNの県間伝送路の役割
第21回電話網移行円滑化委員会 (2016.11.4)	○公正な競争環境の確保等 －番号ポータビリティ －番号ポータビリティに関する事業者間協議結果 －マイライン機能の扱い等 －マイライン機能に関する事業者説明(NTT、KDDI、SB) －固定電話発・携帯電話着の利用者料金設定事業者
第22回電話網移行円滑化委員会 (2016.11.18)	○各WGのとりまとめ結果 －「電話を繋ぐ機能等WG」のとりまとめ －「利用者保護WG」のとりまとめ
第23回電話網移行円滑化委員会 (2016.12.2)	○論点整理① －基本的考え方 －「利用者対応」として求められる要素
第24回電話網移行円滑化委員会 (2016.12.9)	○論点整理② －「事業者対応」として求められる要素
第25回電話網移行円滑化委員会 (2017.1.12)	○報告書骨子案
第26回電話網移行円滑化委員会 (2017.1.20)	○報告書案
第37回電気通信事業政策部会 (2017.1.24)	○電話網移行円滑化委員会報告書(移行後のIP網のあるべき姿)
第27回電話網移行円滑化委員会 (2017.3.16)	○一次答申(案)に関するパブリックコメントの結果及び提出意見に対する考え方(案)
第38回電気通信事業政策部会 (2017.3.28)	○「固定電話網の円滑な移行の在り方」一次答申～移行後のIP網のあるべき姿～ 取りまとめ

会議・開催日	主な検討事項
第 28 回電話網移行 円滑化委員会 (2017.4.6)	<ul style="list-style-type: none"> ○二次答申に向けた検討の進め方 ○固定電話網のIP網への移行工程・スケジュール等 <ul style="list-style-type: none"> －固定電話網の移行後のサービス及び移行スケジュール(NTT) －PSTNからIP網への移行スケジュールに関する事業者間の検討状況
第 29 回電話網移行 円滑化委員会 (2017.4.21)	<ul style="list-style-type: none"> ○緊急通報(回線保留機能等) <ul style="list-style-type: none"> －緊急通報受理機関からの意見・要望(警察庁・総務省消防庁・海上保安庁) －IP網移行後の緊急通報(NTT)
第 30 回電話網移行 円滑化委員会 (2017.4.28)	<ul style="list-style-type: none"> ○電気通信番号の適正な利用の確保 <ul style="list-style-type: none"> －電気通信番号の適正な利用の確保 ○固定電話網のIP網への移行工程・スケジュール等 <ul style="list-style-type: none"> －移行工程・スケジュールに関する質問事項への回答①(NTT)
第 31 回電話網移行 円滑化委員会 (2017.5.19)	<ul style="list-style-type: none"> ○電話を繋ぐ機能(繋ぐ機能POIビル内の通信設備) <ul style="list-style-type: none"> －繋ぐ POIビルに設置する共用 L2 スイッチの提供方法等に係る事業者間協議状況(共同提案を行った8社) ○双方向番号ポータビリティの円滑な導入 <ul style="list-style-type: none"> －「双方向番号ポータビリティ」の導入 及び 事業者間の検討状況(NTT)
第 32 回電話網移行 円滑化委員会 (2017.6.2)	<ul style="list-style-type: none"> ○緊急通報(回線保留機能等) <ul style="list-style-type: none"> －緊急通報(回線保留機能等) 及び 検討の視点 －IP網移行後の緊急通報についての追加説明(NTT) ○固定電話網のIP網への移行工程・スケジュール等 <ul style="list-style-type: none"> －移行工程・スケジュールに関する質問事項への回答②(NTT) －移行工程・スケジュールに関する整理・検討 ○IPネットワーク設備委員会における検討状況報告(報告書案の概要)
第 33 回電話網移行 円滑化委員会 (2017.6.7)	<ul style="list-style-type: none"> ○ユニバーサルサービス <ul style="list-style-type: none"> －ユニバーサルサービス(NTT) 及び ユニバーサルサービスとしての固定電話に関する論点 ○マイライン機能 <ul style="list-style-type: none"> －マイライン機能 及び 検討の視点 －IP網移行後のマイラインの扱いに関する検討状況(NTT、KDDI) ○利用者保護WGにおける検討結果
第 34 回電話網移行 円滑化委員会 (2017.6.21)	<ul style="list-style-type: none"> ○報告書案
第 39 回電気通信事業 政策部会 (2017.6.28)	<ul style="list-style-type: none"> ○電話網移行円滑化委員会報告書(最終形に向けた円滑な移行の在り方)
第 35 回電話網移行 円滑化委員会 (2017.9.19)	<ul style="list-style-type: none"> ○二次次答申(案)に関するパブリックコメントの結果及び 提出意見に対する考え方(案)
第 40 回電気通信事業 政策部会 (2017.9.27)	<ul style="list-style-type: none"> ○「固定電話網の円滑な移行の在り方」二次答申 ～最終形に向けた円滑な 移行の在り方～ 取りまとめ

電話網移行円滑化委員会 利用者保護ワーキンググループ 開催状況

開催日	主な検討事項
第1回 (2016.7.14)	- INSネット(デジタル通信モード)の終了に伴う対応について、検討項目ごとの「視点・論点」の整理
第2回 (2016.8.26)	- 上記「視点・論点」に対するNTTの考え方を踏まえた委員間議論、「更なる視点・論点」の整理 - 出席団体・企業とNTTとの調整状況等について、各団体・企業から意見聴取
第3回 (2016.10.6)	- 上記「更なる視点・論点」に対するNTTの考え方を踏まえた委員間議論 - INSネット(デジタル通信モード)の終了に対する考え方等について、各団体・企業から意見聴取
第4回 (2016.10.25)	- 「留意点」及び「ルールの在り方」について委員間議論 - 電話網移行円滑化委員会への報告に向けたWGとりまとめ
第5回 (2017.5.17)	- 一次答申における「留意点」を踏まえたNTTの取組状況の報告 - NTTとの調整状況等について各利用団体から意見聴取 - NTTからの報告及び各利用団体からの意見聴取を踏まえた委員間議論

電話網移行円滑化委員会 電話を繋ぐ機能等ワーキンググループ 開催状況

開催日	主な検討事項
第1回 (2016.7.19)	- 「電話を繋ぐ機能」に関するコスト試算及び信頼性の確保について委員間議論
第2回 (2016.9.9)	- 「電話を繋ぐ機能」に関する実現方式及びコスト負担の在り方等について委員間議論 - 「電話を繋ぐ機能」に関する費用負担に係る事業者間協議結果についてNTTから報告
第3回 (2016.9.27)	- 「電話を繋ぐ機能」に関する考え方(役割/担い手/コスト負担)等について委員間議論
第4回 (2016.10.18)	- 「電話を繋ぐ機能」に関する考え方(役割/担い手/コスト負担)等について委員間議論 - 「電話を繋ぐ機能」に関するPOIビル内設備等に係る事業者間協議結果についてNTTから報告
第5回 (2016.11.10)	- 電話網移行円滑化委員会への報告に向けたWGとりまとめ

電話網移行円滑化委員会 利用者保護ワーキンググループ 開催状況

開催日	主な検討事項
第1回 (2016.7.14)	- INSネット(デジタル通信モード)の終了に伴う対応について、検討項目ごとの「視点・論点」の整理
第2回 (2016.8.26)	- 上記「視点・論点」に対するNTTの考え方を踏まえた委員間議論、「更なる視点・論点」の整理 - 出席団体・企業とNTTとの調整状況等について、各団体・企業から意見聴取
第3回 (2016.10.6)	- 上記「更なる視点・論点」に対するNTTの考え方を踏まえた委員間議論 - INSネット(デジタル通信モード)の終了に対する考え方等について、各団体・企業から意見聴取
第4回 (2016.10.25)	- 「留意点」及び「ルールの在り方」について委員間議論 - 電話網移行円滑化委員会への報告に向けたWGとりまとめ
第5回 (2017.5.17)	- 一次答申における「留意点」を踏まえたNTTの取組状況の報告 - NTTとの調整状況等について各利用団体から意見聴取 - NTTからの報告及び各利用団体からの意見聴取を踏まえた委員間議論

電話網移行円滑化委員会 電話を繋ぐ機能等ワーキンググループ 開催状況

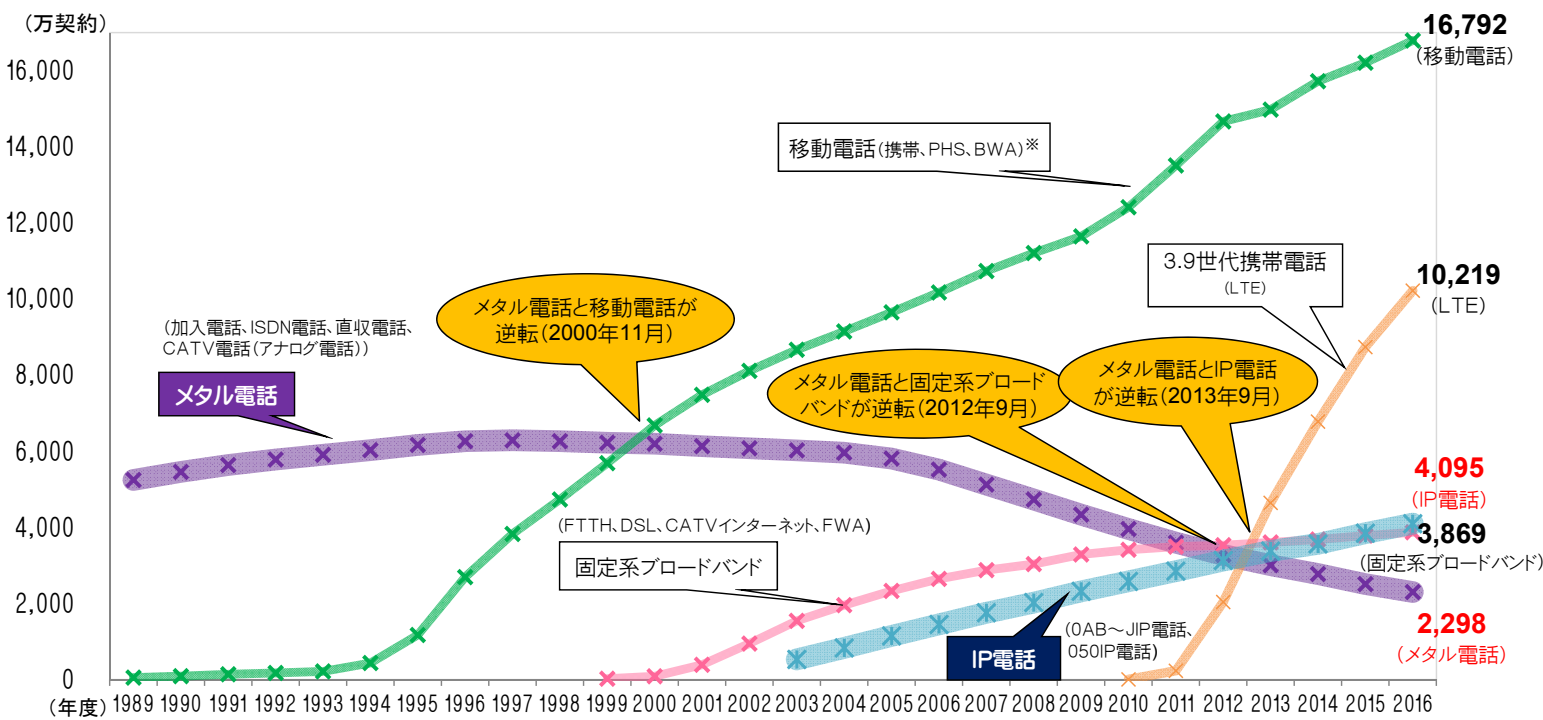
開催日	主な検討事項
第1回 (2016.7.19)	- 「電話を繋ぐ機能」に関するコスト試算及び信頼性の確保について委員間議論
第2回 (2016.9.9)	- 「電話を繋ぐ機能」に関する実現方式及びコスト負担の在り方等について委員間議論 - 「電話を繋ぐ機能」に関する費用負担に係る事業者間協議結果についてNTTから報告
第3回 (2016.9.27)	- 「電話を繋ぐ機能」に関する考え方(役割/担い手/コスト負担)等について委員間議論
第4回 (2016.10.18)	- 「電話を繋ぐ機能」に関する考え方(役割/担い手/コスト負担)等について委員間議論 - 「電話を繋ぐ機能」に関するPOIビル内設備等に係る事業者間協議結果についてNTTから報告
第5回 (2016.11.10)	- 電話網移行円滑化委員会への報告に向けたWGとりまとめ

参 考 資 料 1

基礎データ

電気通信サービスの契約数の推移

○ **メタル電話の契約数**は、2012年9月に**固定系ブロードバンド**、2013年9月に**IP電話の契約数と逆転**。ピーク時(1997年11月)の**約4割に減少**(2,298万件(2017年3月末))。他方、**IP電話の契約数**は**拡大傾向**(4,095万件(2017年3月末))。



※ 電気通信事業報告規則に基づく報告値をもとに作成。
 ※ 2013年度以降は、グループ内取引調整後の契約数。(ただし、2015年度以降には、携帯電話サービス同士の事業者間のグループ内取引がなくなったことにより、携帯電話の契約数については、単純合算とグループ内取引調整後の数値が同数となっている。)

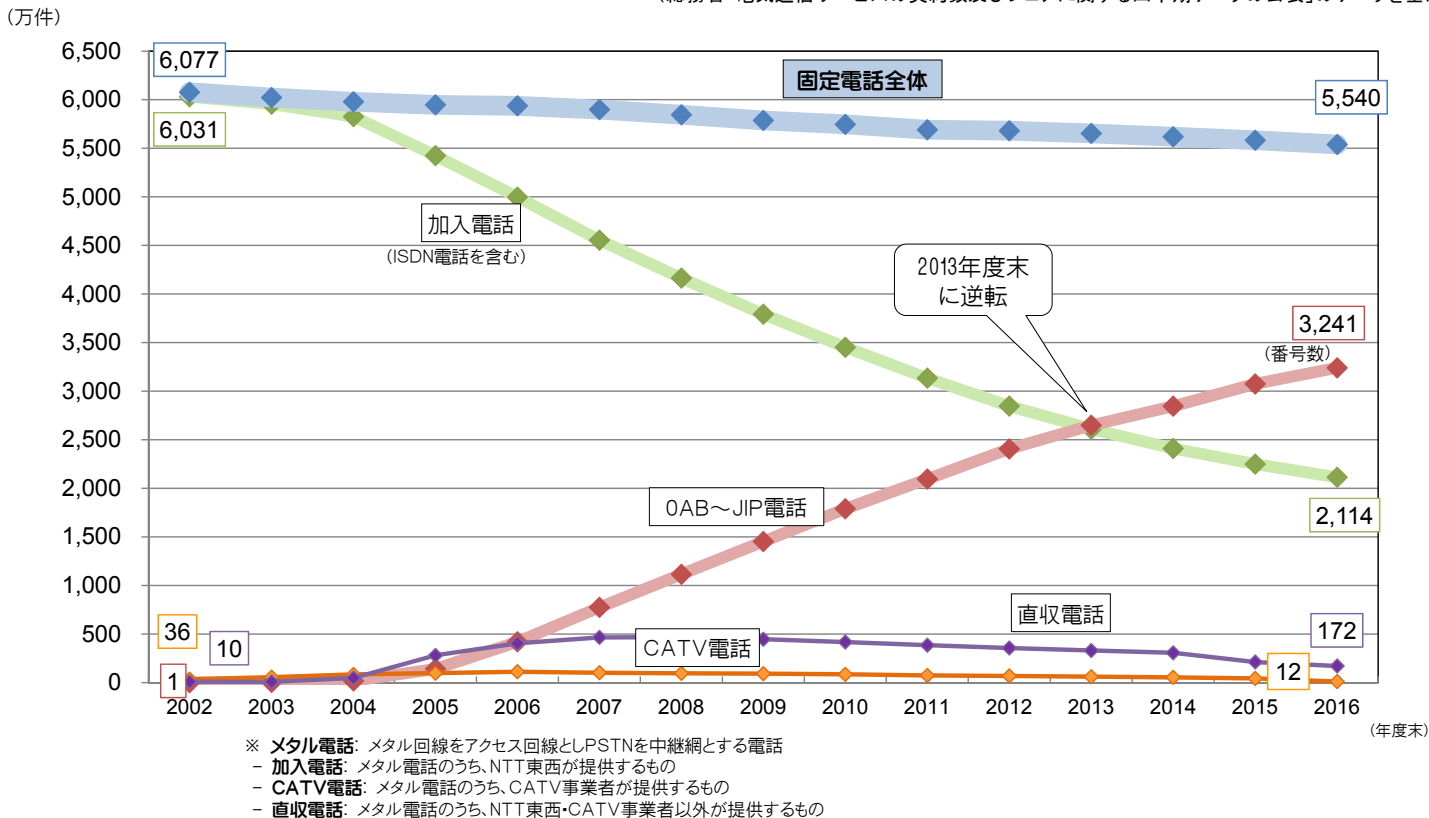
固定電話の契約数の推移

○ 固定電話の契約数の内訳を見ると、加入電話※の契約数は減少傾向 ※ ISDN電話を含む。

(→ピーク時から約4,000万減少。1997年11月:6,322万→2017年3月末:2,114万)

他方、0AB～JIP電話の契約数は増加傾向 (→最近5年で約1.5倍増。2012年3月:2,096万→2017年3月末:3,241万)

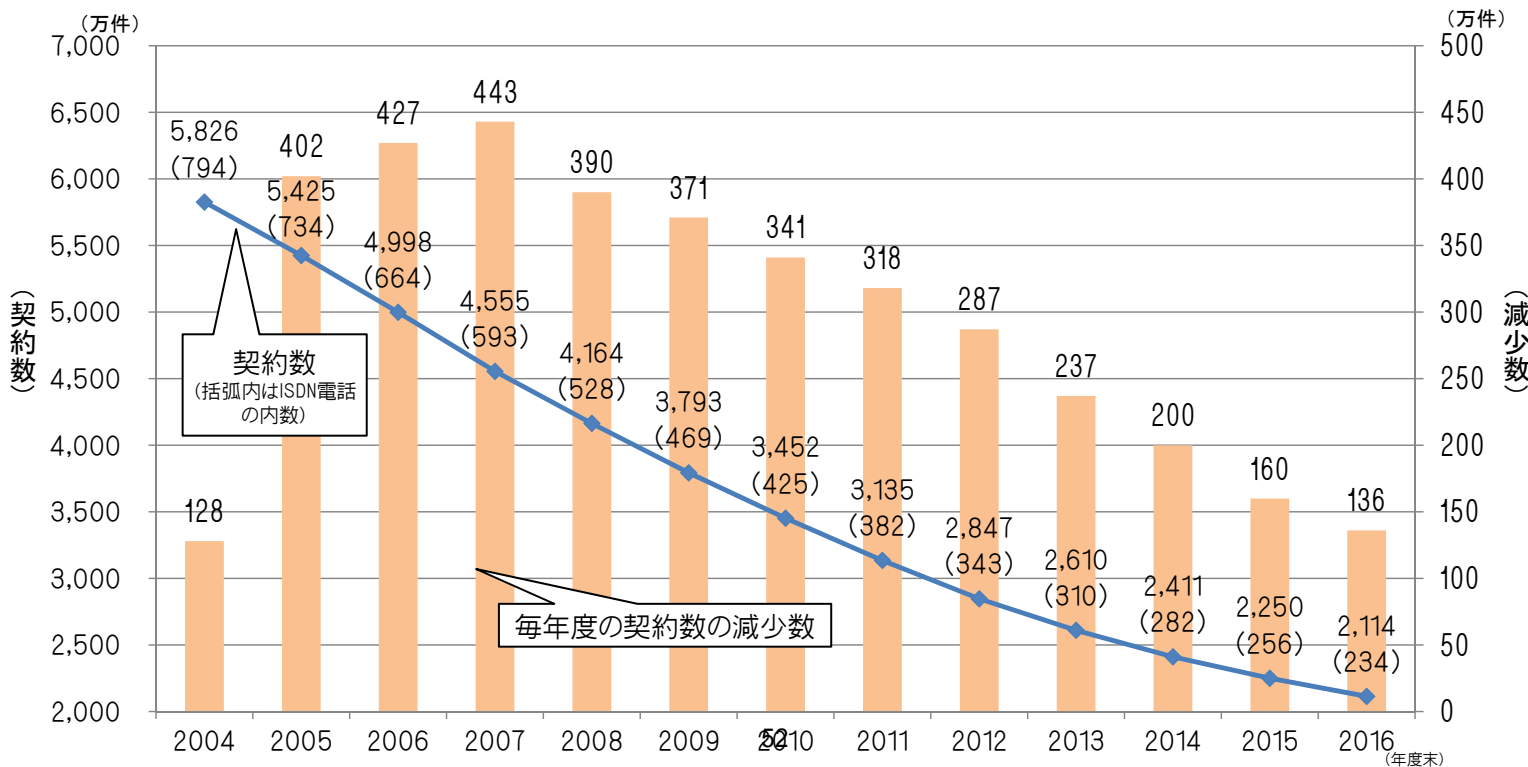
(総務省「電気通信サービスの契約数及びシェアに関する四半期データの公表」のデータを基に作成)



NTT東日本・西日本のメタル電話 (加入電話・ISDN電話) の契約数の推移

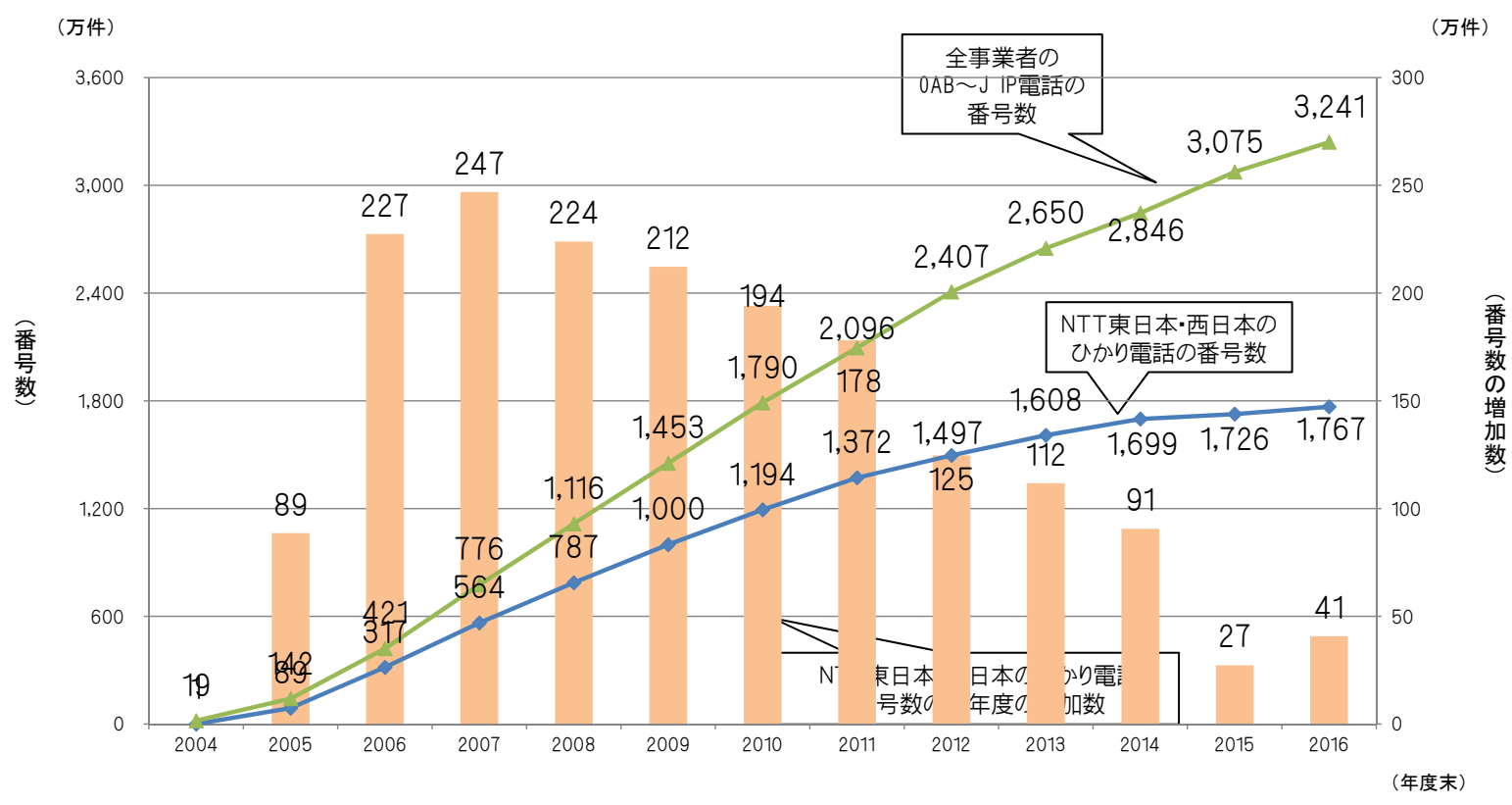
○ NTT東日本・西日本は、メタル回線とPSTNを組み合わせ、国民・企業の社会経済活動に不可欠な基盤としてのメタル電話 (加入電話、ISDN電話) を全国あまねく提供してきた。

○ 他方、NTT東日本・西日本の加入電話・ISDN電話の契約数は、約12年間で約3,700万件の減少 (約6割減少)。毎年度の契約数の減少数は、2007年度 (443万件) をピークに縮小傾向。



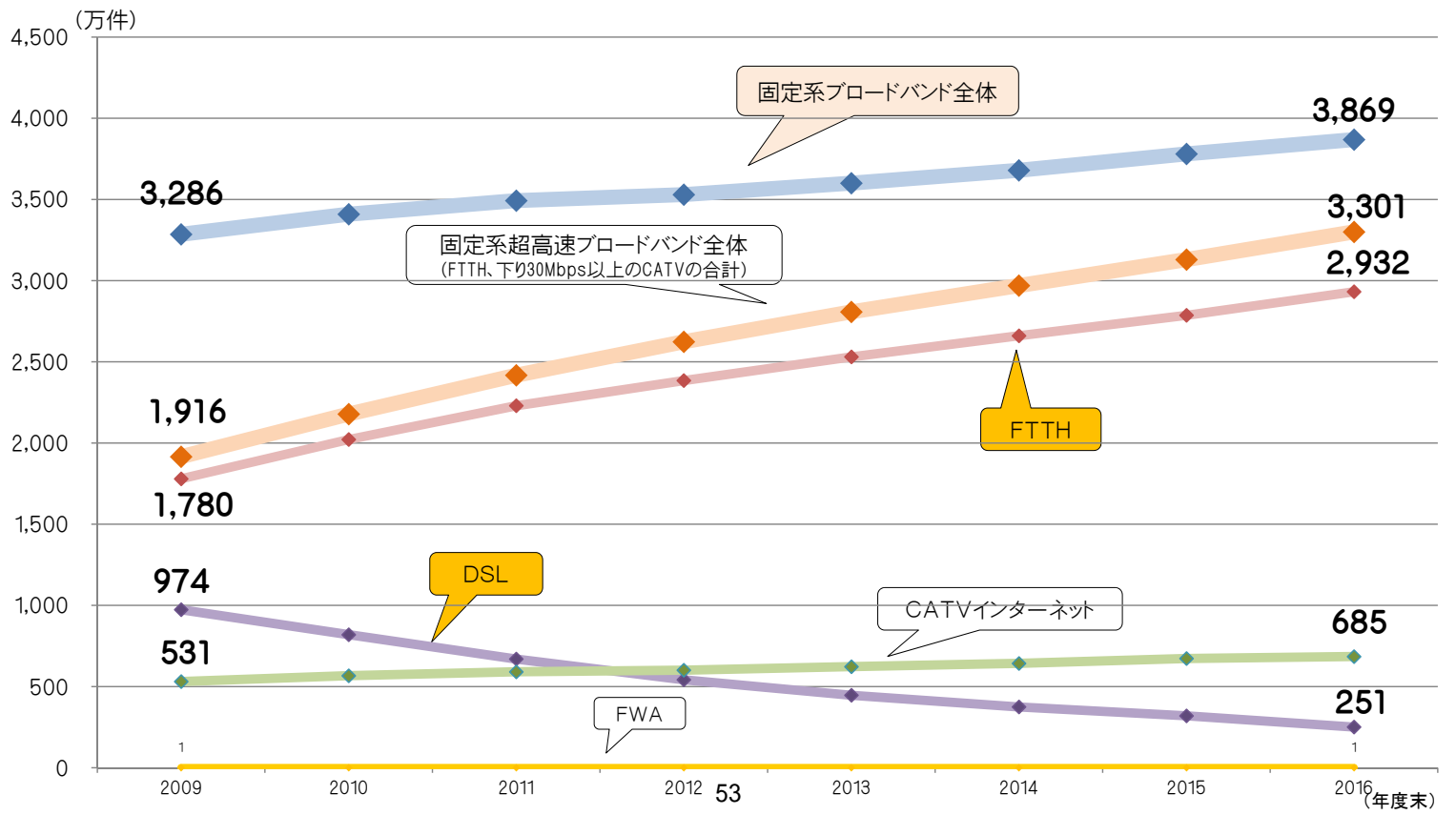
NTT東日本・西日本の光IP電話(ひかり電話)の番号数の推移

- NTT東日本・西日本のひかり電話の番号数は増加傾向であり、2017年3月末で1,767万件(全事業者の0AB～J IP電話の番号数は3,241万件)。
- 他方、ひかり電話番号数の毎年度の増加数は、2007年度(247万件)をピークに鈍化傾向。



固定系ブロードバンドの契約数の推移

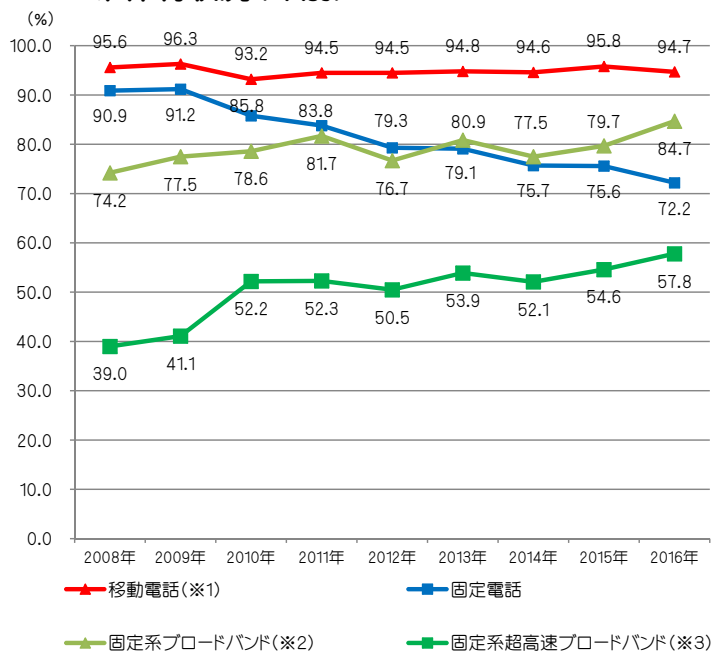
- 固定系ブロードバンドの契約数は拡大傾向(3,869万件(2017年3月末))。このうちFTTHの契約数(2,931万件(2017年3月末))が占める割合は約76%であり拡大傾向。他方、DSLの契約数(251万件(2017年3月末))が占める割合は約6.5%であり減少傾向。



※ 電気通信事業報告規則に基づく報告値をもとに作成。

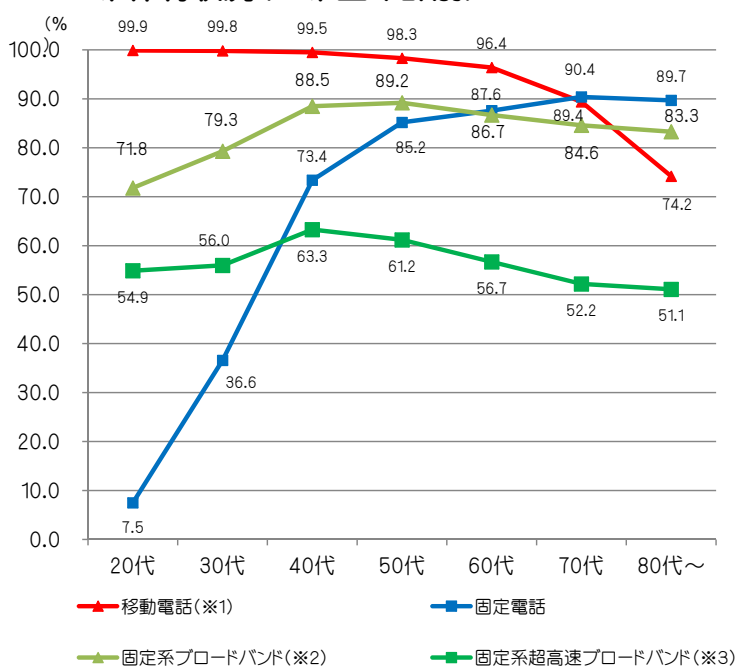
○ 世帯保有状況は、固定電話は減少傾向であり、平成28年の調査で約72.2%。
 ○ 固定系サービスは、保有している若年層は相対的に少ない傾向にあり、特に固定電話は、保有している20代の世帯が約7.5%でその傾向が顕著。他方で、保有している60代以上の世帯は90%前後と高い状況。

<世帯保有状況(年別)>



(出典)平成20年度通信利用動向調査～平成28年通信利用動向調査

<世帯保有状況(世帯主年齢別)>



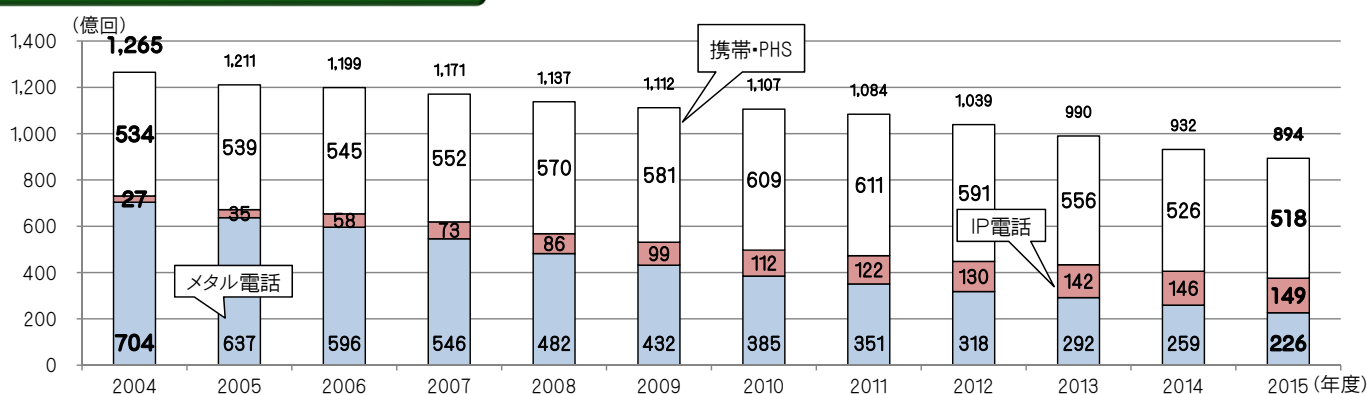
(出典)平成28年通信利用動向調査

※1 「携帯電話」は、携帯電話・PHSと、2009年から2012年までは携帯情報端末(PDA)、2010年以降はスマートフォンを含む利用世帯の割合。
 ※2 「固定系ブロードバンド」は、過去1年間に自宅でパソコン等からインターネットを利用したことがある世帯に占めるDSL、FTTH、CATV、FWA利用世帯の割合。
 ※3 「固定系超高速ブロードバンド」は、過去1年間に自宅でパソコン等からインターネットを利用したことがある世帯に占めるFTTH利用世帯の割合。

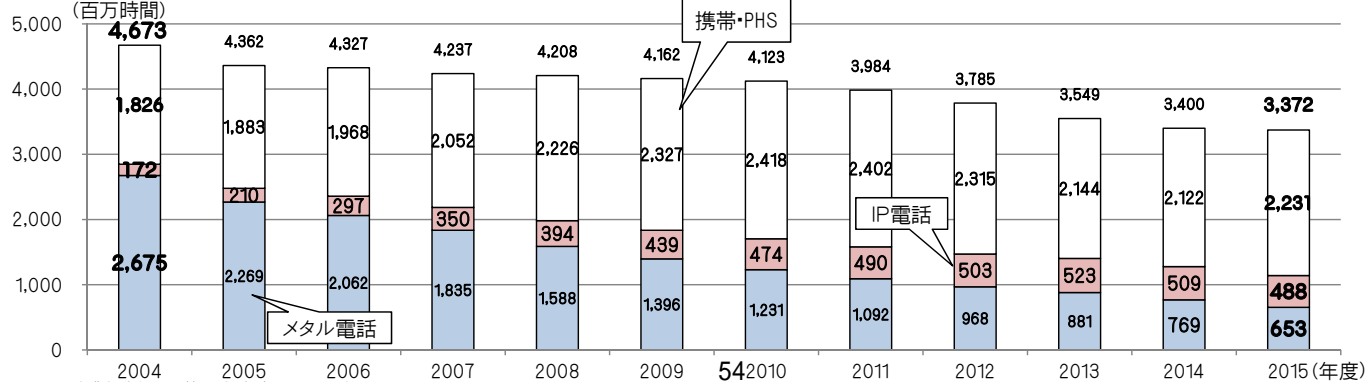
音声トラヒックの推移

○ 音声トラヒックは、全体として通信回数・通信時間ともに減少傾向となっている。

全通信事業者の通信回数(発信)



全通信事業者の通信時間(発信)

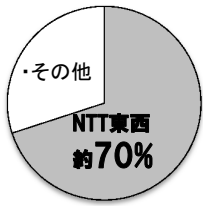


※1 電気通信事業報告規則に基づく報告値をもとに作成。
 ※2 本頁の「メタル電話」には、加入電話、ISDN電話、直収電話、CATV電話(アナログ)及び公衆電話が含まれる。また、「IP電話」には、0A8～JIP電話及び050IP電話が含まれる。

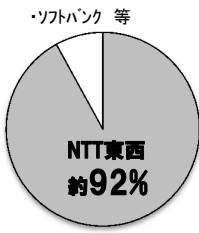
固定電話

<契約数シェア>

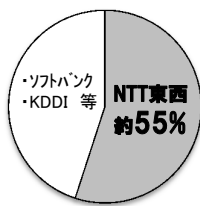
[固定電話]
(メタル電話+
OAB~JIP電話)



[メタル電話]



[OAB~JIP電話]

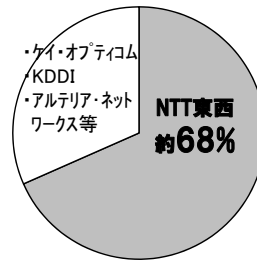


(2017年3月)

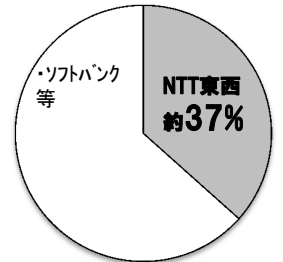
固定系ブロードバンド

<契約数シェア>

[FTTH]



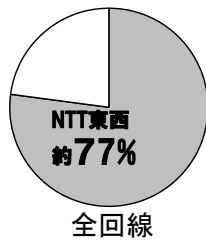
[DSL]



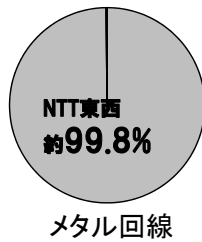
※ 卸電気通信役務(電気通信事業者の電気通信事業の用に供する電気通信役務)の提供に係るものを含む。

(2017年3月)

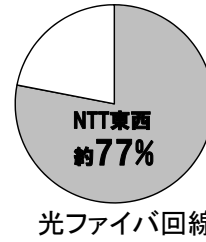
<参考:アクセス回線数シェア>



全回線



メタル回線



光ファイバ回線

(2017年3月)

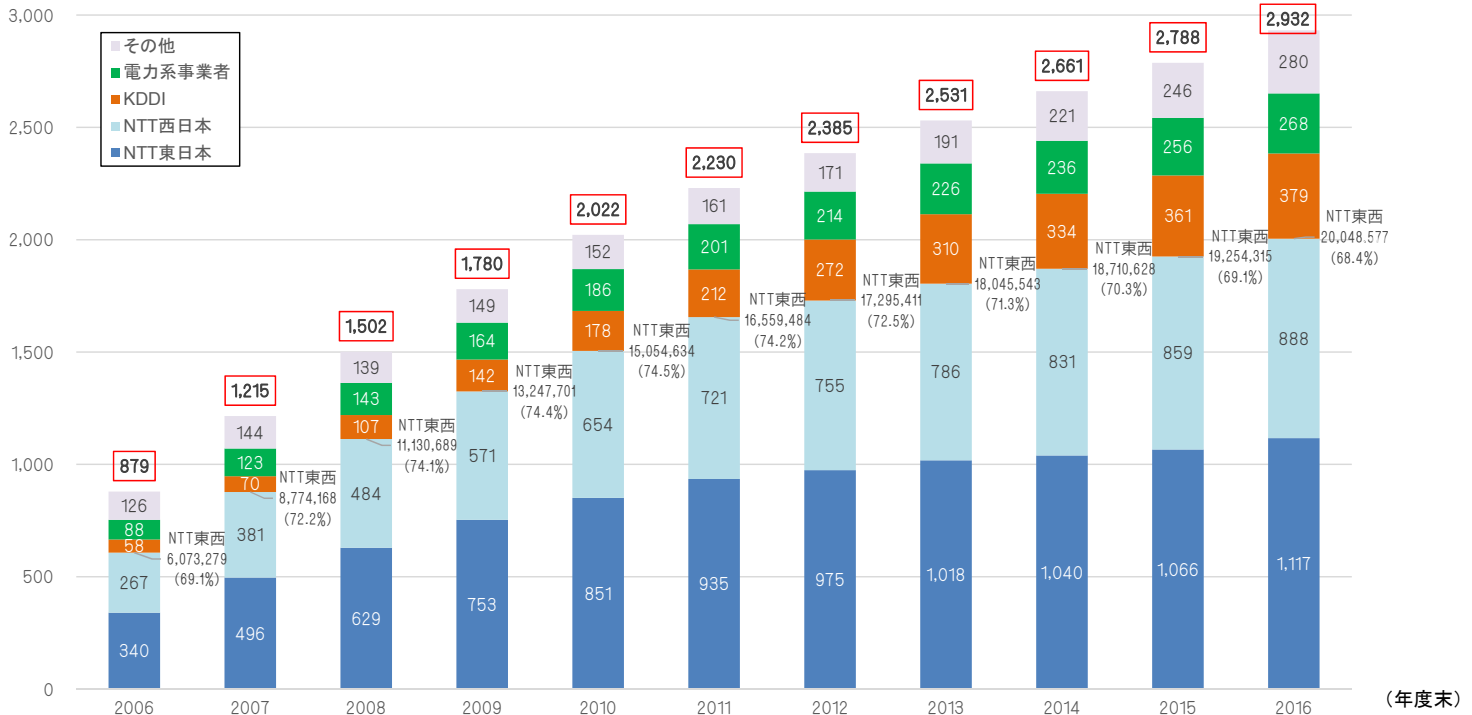
※ 電気通信事業報告規則に基づく報告値をもとに作成。

FTTH市場におけるNTT東日本・西日本の契約数シェアの推移

- FTTHサービスの契約数は、近年、伸び率が鈍化しているものの、増加傾向。
- NTT東日本・西日本の契約数は、依然として7割程度のシェア※。

※ 卸電気通信役務(電気通信事業者の電気通信事業の用に供する電気通信役務)の提供に係るものを含む。

(万件)



※ KDDIのシェアには、沖縄セルラー(2007年度末以降)、JCN(2007年度末以降)、CTC(2008年度末以降)、OTNet(2009年度以降)及びJ:COMグループ(2013年度以降)が含まれる。

※ 電力系事業者のシェアには、北海道総合通信網(2010年度まで)、東北インテリジェント通信(2009年度まで)、ケイ・オブティコム、九州通信ネットワーク、北陸通信ネットワーク、STNet、エネルギー

主なメタル電話サービスの基本料

11

- NTT東日本・西日本の加入電話の基本料は、住宅用1,700円、事務用2,500円(いずれも3級局の場合)。
- 他社の直収電話の基本料(住宅用)は1,300~1,500円程度であり、いずれもNTT東日本・西日本よりも低い水準。
- なお、KDDIの「メタルプラス」は、2013年6月に新規受付停止し、2016年6月30日をもってサービスを終了^{※1}。ジュピターテレコムの「J:COM PHONE」は、2009年1月に新規受付停止し、2017年8月31日までにサービスを終了^{※2}することを発表。

※1 契約者は、KDDIのサービス「auひかり電話」「ホームプラス電話」「ケーブルプラス電話」や他事業者のサービスへ移行。

※2 契約者は、KDDIのサービス「J:COM PHONEプラス」等への移行が想定される。

		NTT東西				ソフトバンク (おとくライン)	ジュピター テレコム (J:COM PHONE)
		加入電話	加入電話 ライトプラン	ISDN			
				INSネット64	INSネット64 ライト		
施設設置負担金		36,000円	—	36,000円 (加入電話利用者は無料)	—	—	
月額基本料	住宅用	3級局	1,700円	1,950円	2,780円 (2ch)	3,030円 (2ch)	1,330円
		2級局	1,550円 (1,600円)	1,800円 (1,850円)			
		1級局	1,450円 (1,600円)	1,700円 (1,850円)			
	事務用	3級局	2,500円	2,750円	3,530円 (2ch)	3,780円 (2ch)	1,950円
		2級局	2,350円 (2,400円)	2,600円 (2,650円)			
		1級局	2,300円 (2,400円)	2,550円 (2,650円)			

※1 各社HPの情報を基に作成(2017年9月1日現在)。金額は全て税抜。

※2 級局は、NTT局舎に収容される加入者回線数により、3級:大規模局(40万契約以上)、2級:中規模局(40万~5万契約)、1級:小規模局(5万契約以下)に分かれる。

※3 括弧内はフレッツ回線用の場合の料金。

※4 ジュピターテレコムは、自己設置の同軸ケーブル(メタル)を利用してメタル電話サービスを提供している。

主なFTTHサービスの基本料

12

- 主なFTTHサービス[※]の基本料は下表のとおり。

※ 各社の個人・戸建て向けの一般的なサービス(長期契約による料金割引については反映)を抽出。

主な提供事業者	サービス名	月額基本料金(例) ^{※2}
NTT東日本	フレッツ光ネクスト (ファミリー・ギガライントタイプ にねん割、ギガ推し! 割引適用の場合)	5,200円~ (4,700円+プロバイダ料金(500円~))
NTT西日本	フレッツ光ネクスト (ファミリー・スーパー・ハイスピードタイプ準 Web光もつと ² 割適用の場合)	4,310円~ (3,810円+プロバイダ料金(500円~))
KDDI	auひかり (ホーム ずっとギガ得プラン適用、au one netで口座振替・ クレジットカード割引の場合)	5,100円
ケイ・オプティコム	eo光ネット (ホームタイプ 1ギガコース eo暮らしスタート割適用の場合)	2,953円
九州通信ネットワーク	BBIQ光インターネット (ギガコース・つづけて割ビッグ(5年契約)の場合)	4,700円
STNet	ピカラ光ねっと (ホームタイプ ずっと割ステップコース5(5年契約) 適用の場合)	4,500円
エネルギー・ コミュニケーションズ	メガ・エッグ光ネット (ギガ王 3年契約プラン ファミリーコース 新規加入割引、更新割引適用の場合)	4,000円
TOKAIケーブルネットワーク	ひかりdeネット (ギガ速スタート割引、新約束割引ダブル、新セット割引適用の場合)	5,300円

※1 各社HPの情報を基に作成(2017年9月1日現在)。金額は全て税抜。

※2 特に記載がない限り、戸建て向け・ISP一体・長期契約割引適用の場合における利用開始1年目の月額料金。ただし、モバイル等他サービスへの加入を条件とする割引、学割等の特定の属性のユーザのみを対象とする割引、ポイント付与による実質負担額の割引等は含まない。

○ 0AB～J IP電話は、ブロードバンドの加入を前提としたオプションサービスとして提供されることが多いが、その場合の**基本料は500円程度**(これとは別にFTTHの基本料金が発生)。

販売方法	主な提供事業者	月額基本料金(例)	備考
ブロードバンドの オプションサービス ^{※2}	NTT東日本・西日本	500円	フレッツ光又は光コラボレーション事業者が提供する光アクセスサービスへの加入が必須
	ソフトバンク	467円	ソフトバンク光又はYahoo!BB光withフレッツ/フレッツコースへの加入が必須
	KDDI	500円	auひかりネットサービスへの加入が必須
	ケイ・オプティコム	286円 ^{※3}	eo光ネットへの加入が必須
	九州通信ネットワーク	500円	BBIQ光インターネットへの加入が必須
	STNet	500円 ^{※4}	ピカラ光ねっとへの加入が必須
	エネルギー・コミュニケーションズ	500円 ^{※5}	メガ・エッグ光ネットへの加入が必須
	TOKAIケーブルネットワーク	500円	ひかりdeネット等への加入が必須

※1 各社HPの情報を基に作成(2017年9月1日現在)。金額は全て税抜。

※2 その他、ケーブルテレビ電話(0AB～J IP電話)については、ブロードバンドに加入しなくても、単体で申込が可能で、ソフトバンク、KDDI、ジューピターテレコムが月額基本料金1,300円程度で提供している。

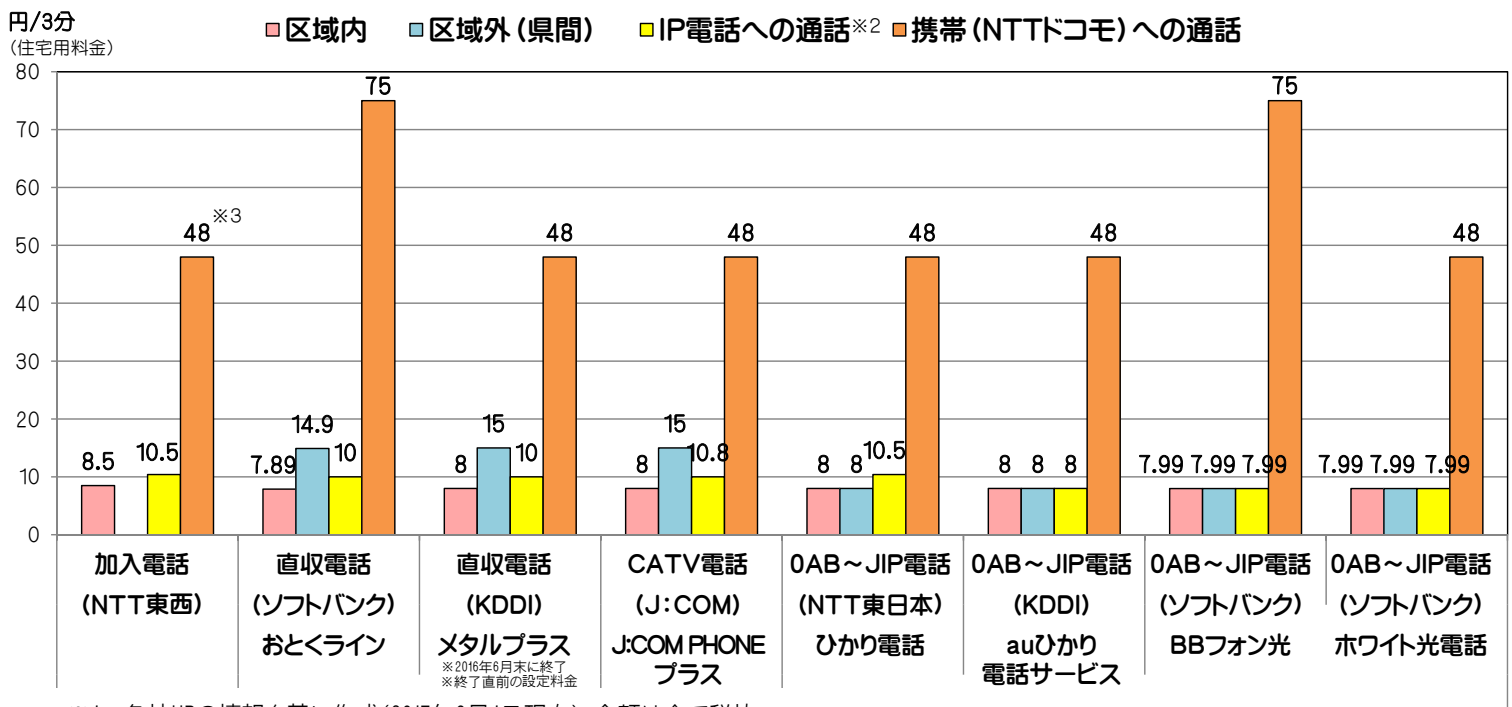
※3 光電話アダプタレンタル料

※4 番号利用料及び光電話アダプタレンタル料の合計

※5 光電話ルータ(無線の場合)のレンタル料

主な固定電話サービスの通話料

- 通話料は、**距離区分**(区域内・区域外等)及び**着信先**(メタル電話・IP電話・携帯電話等)に応じて設定。
- ただし、**0AB～JIP電話発の通話**(固定電話着信)では、国内の距離区分は設けられておらず、**通話料は一律**。



※1 各社HPの情報を基に作成(2017年9月1日現在)。金額は全て税抜。

※2 050番号のIP電話への通話の場合の料金

57

※3 中継業者にNTT東日本を選択した場合の料金

※総務省「電気通信分野における競争状況の評価2014」を参考に作成

- NTT東日本・西日本の加入電話発(メタル電話着信)の通話料は、区域内8.5円(3分)、区域外は距離に応じて20円～80円(3分)と距離別の料金体系となっている。
- 競争事業者が提供する直収電話等では、距離を問わない一律料金や、県内・県外の区分のみの料金なども設定。

		区域内 (市内)	区域外						
			隣接～ 20km	20km～ 30km	30km～ 60km	60km～ 100km	100km～		
NTT (NTT東西/NTTコミュニケーションズ)	県内	8.5	20		30		40		
	県間		20	30	40	60	80		
NTTコミュニケー ションズ	プラチナライン	県内	7.5 ^{※2}						
		県間	14.5 ^{※2}						
KDDI	マイライン	県内	8.5	20	30		40		
		県間		20	30	40	60	80	
	メタルプラス (直収電話)	県内	8 ^{※3}						
		県間	15 ^{※3}						
ソフトバンク	マイライン	県内	8.5	20	30		40		
		県間		20	30	40	60	80	
	おとくライン (直収電話)	県内	8.5	20	30		40		
		県間		20	30	40	60	80	
		一律	7.9	14.9					
楽天コミュニケー ションズ	マイライン	一律	20						

※1 各社HPの情報を基に作成(2017年9月1日現在)。金額は全て税抜。
 ※2 NTTコミュニケーションズの料金は2分当たりの単位設定
 ※3 「メタルプラス電話」の料金は2016年6月30日にサービス提供終了した時点直前に設定されていた料金

固定電話網のIP網への 移行工程・スケジュール等

- IP網への移行後も、既存のメタルケーブルを継続利用する考えであり、市場環境が著しく変化しない限り、メタルIP電話の基本料は、現在の加入電話・INSネットの基本料と同額とする考え。（級局別／事住別の料金体系は維持）

現状

固定電話			
(月額)			
		事務用	住宅用
加入電話*	3級局	2,500円	1,700円
	2級局	2,350円	1,550円
	1級局	2,300円	1,450円
INSネット64		3,530円	2,780円

※ダイヤル回線用の場合

IP網への移行後

メタルIP電話			
(月額)			
		事務用	住宅用
加入電話相当	3級局	現状と同額	
	2級局		
	1級局		
INSネット64相当			

メタルIP電話の料金・提供条件（通話料）

- メタルIP電話の通話料は、距離に依存しないIP網の特性*を活かし、全国一律3分8.5円とする考え。
- 国際通話は、ひかり電話と同様に当社が提供予定。（国内通話を含め、「00XY」をダイヤルする事業者選択は引き続き可能）

* 交換機よりも安価なIPルータ等で構成。距離にほとんど依存しないフラットなネットワーク構成。

現状

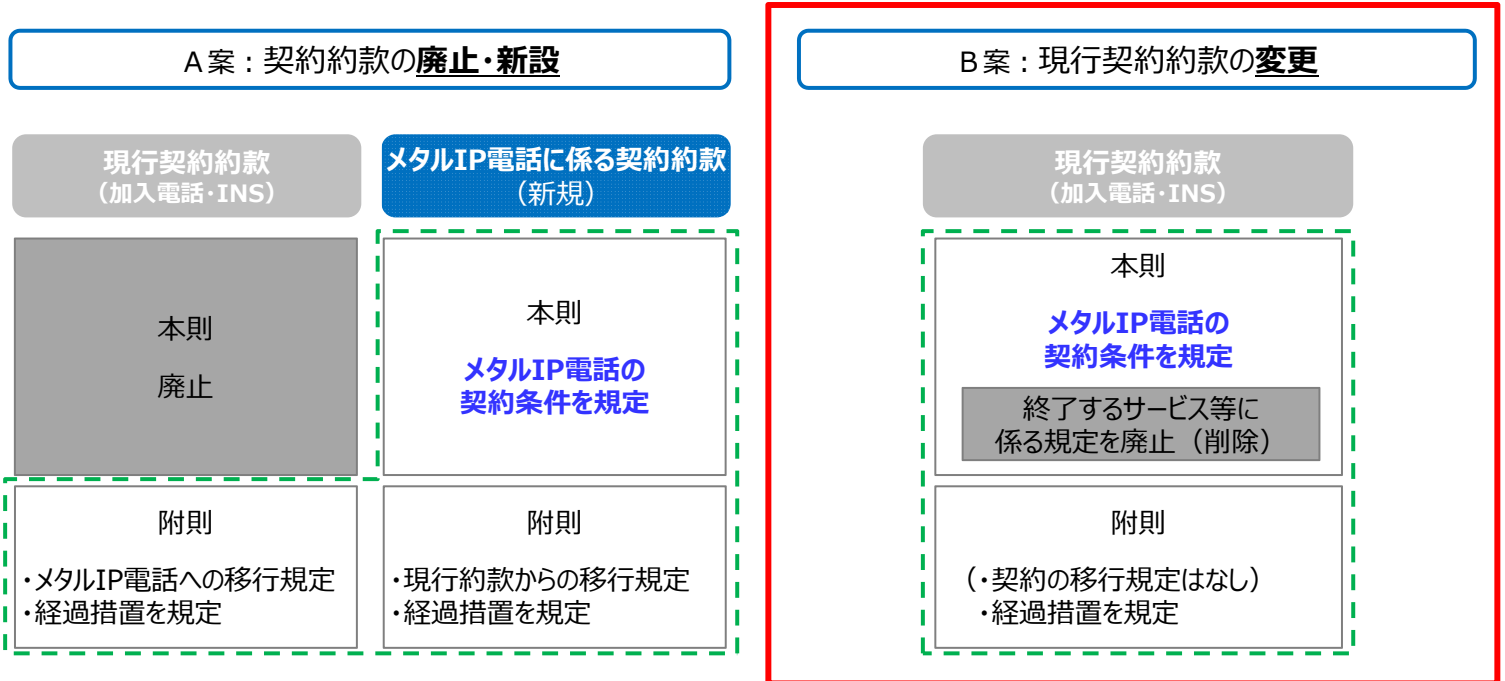
距離段階	通話料* < >は3分間通話した場合の料金
区域内	8.5円/3分 <8.5円>
隣接・～20kmまで	10円/90秒 <20円>
20kmを超え60kmまで	10円/60秒 <30円>
60km超え	10円/45秒 <40円>
県間通話	提供していない
国際通話	提供していない

※昼間の場合

IP網への移行後

通話料
全国一律 8.5円/3分
提供 (料金は検討中)

- メタルIP電話への契約移行に係る契約約款の構成としては、「A案：契約約款の廃止・新設」と「B案：現行契約約款の変更」の2案を検討中。
- 2案ともに、現行約款附則の移行規定も含めれば規定内容に大きな差はないと考えられるが、より円滑なお客様の契約移行の観点や第32回電話網移行円滑化委員会におけるご意見等を踏まえ、「B案：現行契約約款の変更」を軸に検討を進める考え。



（参考）メタルIP電話への移行前にお客様へ書面でお知らせする主な内容

- ① IP網への移行に伴って現在の加入電話・INSネットは契約終了となり、お客様から特段のお申し出がない場合は、メタルIP電話の契約をお申し込みいただいたものとして取扱い（契約を自動移行）させていただくこと。
 - 加入電話・INSネット契約終了期日
 - 契約手続きに関する内容

お客様から特段のお申し出がない場合は、メタルIP電話の契約に自動移行。
移行を望まない場合は、当社へお申し出が必要。
- ② メタルIP電話のサービス内容
 - 料金・提供条件（基本料：現在と同額、通話料：全国一律 8.5円/3分 等）
 - お客様宅での工事は不要で、電話機等の端末はそのままご利用可能であること。
 - 一部の付加サービスについては提供終了となること。
- ③ メタルIP電話への契約移行に伴うマイラインの取扱い
 - 加入電話・INSネットの契約終了に伴いマイラインは提供終了※され、メタルIP電話においては、「（通話サービス卸を利用した）各社の通話サービス」又は「NTT東西の通話サービス」が申込みにより選択可能になること。
- ④ 悪質販売勧誘等による消費者被害の防止
 - IP網移行に便乗して、必要のない端末の購入・設置等の強引な契約を迫る悪質な販売勧誘にご注意いただきたいこと。
- ⑤ お客様からの問い合わせ先

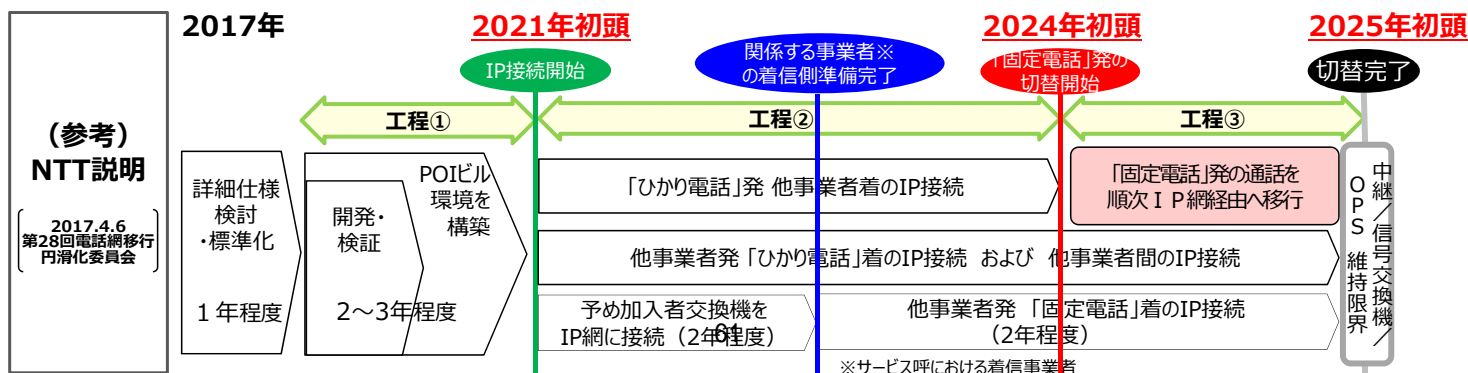
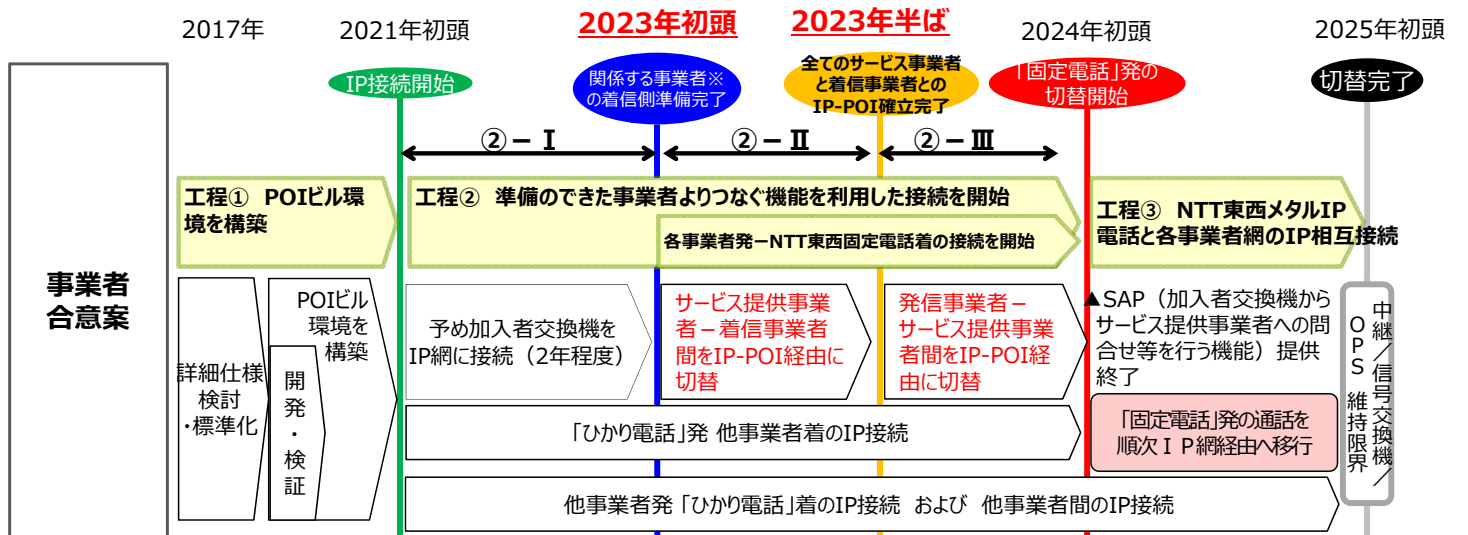
※ 現在電話網移行円滑化委員会で議論中であるが、当社の考え方を前提とした。

- 加入電話・INSネットユーザに対して、契約移行の2年程度前（2022年頃）に、メタルIP電話への契約移行に係る手続・提供条件等についてお知らせを複数回実施。
- 終了サービスのスケジュール確定・公表（2017年秋頃）以降、全てのお客様を対象に終了時期・代替案等についてお知らせを複数回実施。
- 今後も引き続き、IP網への移行に便乗した消費者被害の発生防止に向けて、お客様に特に注意していただきたい点等について、お客様に分かりやすくお伝えしていく考え。

	2017年	2022年頃	2024年 初頭	2025年 初頭
	4月 メタルIP電話の 料金・提供条件 (予定)の公表	秋頃 サービス終了時期 の確定・公表	メタルIP電話の 料金等の確定、 契約移行案内の開始	メタルIP電話への契約移行 ・終了サービスの提供終了
継続 サービスの 対応	IP網移行に関する理解の醸成 IP網への移行に便乗した消費者被害の発生防止		メタルIP電話への契約移行に 関するお知らせ	
	<ul style="list-style-type: none"> 消費者被害防止のための注意喚起(請求書同封) 国民生活センター等との連携 	<ul style="list-style-type: none"> IP網移行に関するお知らせ、消費者被害防止のための注意喚起 <ul style="list-style-type: none"> メタルIP電話の料金(予定)や、移行時に宅内工事や端末取替が不要なこと等をお知らせ (DM・請求書同封等[2~3回]) 問合せコールセンター・ポータルサイトの設置 (利用形態や端末に応じた情報提供) 	<ul style="list-style-type: none"> メタルIP電話への契約移行(移行手続、料金・提供条件)等に係るお知らせの徹底 <ul style="list-style-type: none"> 移行前の書面によるお知らせ(7頁)の徹底 (DM等[2~3回]) マイライン事業者協議会によるお知らせ(8頁) (DM等[2~3回]) マスメディアの活用 	
終了 サービスの 対応	終了影響の把握 サービス終了の理解醸成		終了サービスのお知らせ、代替案への移行促進	
	<ul style="list-style-type: none"> 利用実態ヒアリング等による代替案の明確化 補完策の検証実施 業界団体等と連携したセミナー実施 	<ul style="list-style-type: none"> 全てのお客様へのお知らせ(終了時期・代替案の提案)、消費者被害防止のための注意喚起 <ul style="list-style-type: none"> 利用者 - 利用中のサービスが提供終了することや、終了時期・代替案等をお知らせ (DM・請求書同封等[2~3回]) 問合せコールセンター・ポータルサイトの設置 (利用形態や端末に応じた情報提供) 法人ユーザ - 当社担当者からの終了サービス説明、利用用途に応じた代替案の提案 		

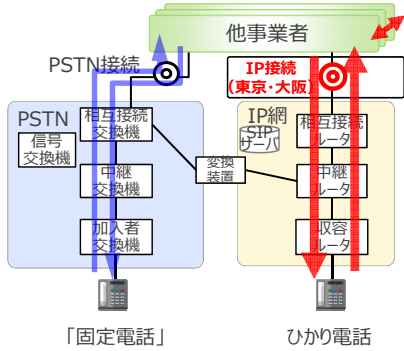
中継/信号交換機/OPS 維持限界

PSTNからIP網への移行スケジュールの検討状況



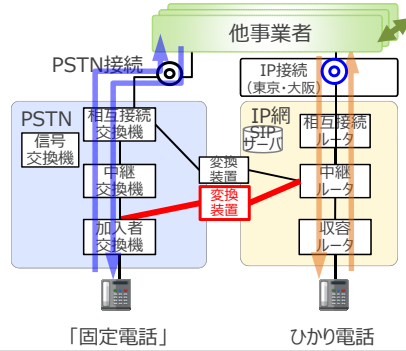
I. ひかり電話のIP接続を開始

- ・各事業者で、POIビルにIP-POIを開設
- ・ひかり電話発着信、及び他事業者間の発着信について、順次IP接続にルート切替



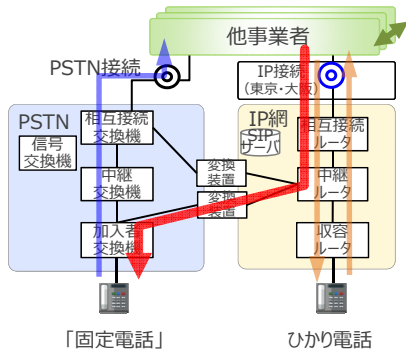
II. 予め加入者交換機をIP網に接続

- ・NTT東西において、変換装置を設置し、各加入者交換機との間で結線



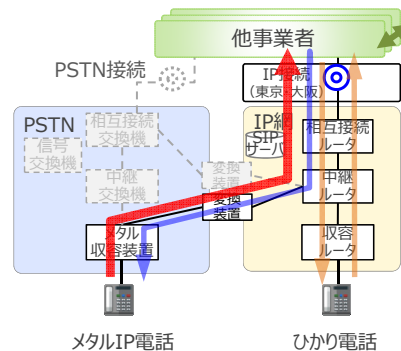
III. 他事業者 発「固定電話」着のIP接続

- ・他事業者発信、「固定電話」着信について、順次IP接続にルート切替



IV. 「固定電話」発の通話をIP網経由へ移行

- ・加入者交換機毎に、順次、「固定電話」の発信をIP網へルート切替



IP網への移行に向けた 電気通信番号の管理の在り方

一次答申においてフォローアップが必要とされた主な個別検討課題 <第28回電話網移行円滑化委員会(2017年4月6日)事務局資料の抜粋>

○ 電気通信番号の適正な利用の確保

- 「双方向番号ポータビリティ」の導入に伴う番号管理や着信課金番号などOABO番号に関する課題をはじめ、番号資源の有効かつ適正な利用に向けた課題について、制度的な対応も含め、利用者保護の観点から踏まえて検討を行う。

<電気通信番号に関する喫緊の課題>

「双方向番号ポータビリティ」の実効性・継続性の確保

● 「発番管理」※1と「番号解決」※2の実施

「双方向番号」の実現のためには、その対象となる電気通信番号の「発番管理」と「番号解決」の実効性・継続性の確保が必要

※1 業務システムによる自社発番番号の適正な管理

※2 番号データベースによる他事業者からの移転先の問い合わせ対応

● 番号で移転した番号の適正な管理

「双方向番号」による番号の移転により、指定事業者と利用事業者(番号先)が異なる場合が一般化していくことに対応した、適正な番号管理の確保が必要

● 卸役務で移転した番号の適正な管理

卸電気通信役務による番号の移転により、番号の指定事業者(卸元)と利用事業者(卸先)が異なる場合が一般化していくことに対応した、適正な番号管理の確保が必要

● 事業者における番号管理の柔軟化

将来も含めた番号の未利用等の課題に対応するため、事業者における現在の番号管理の単位(例:OABO番号の場合は1000番号単位)をシステムのIP化対応に伴い細分化するなど、番号資源の効率的かつ柔軟な利用に資する取組について検討が必要

● 番号利用の観点からの電話サービスに係る網間接続

現行制度上、電話サービスに係る番号の指定を受けるための要件としてPSTNとの網間接続を求めていることについて、IP網への移行に伴う扱いについての検討が必要

● 番号資源の公平かつ効率的な利用

将来も含めた未利用番号等の課題に対応するため、指定した番号の廃止を事業者による自主的な届出に委ねている現行制度を見直すなど、指定した番号の公平かつ効率的な利用の確保が必要

番号の移転に係る適正な管理の確保

(番号の指定事業者と利用事業者が異なる場合への対応)

番号資源の公平かつ効率的な利用の確保

(指定した番号の未利用等への対応)

電気通信番号制度の概要

- 1997年(平成9年)の電気通信事業法改正により、全ての電気通信番号について適正かつ計画的な管理を行うため、現行の電気通信事業法第50条が規定され、同条の規定に基づく総務省令(電気通信番号規則)により、固定電話や携帯電話等に係る電気通信番号の基準や指定等の手続が定められている。

<現行の電気通信番号の指定等の手続>

電気通信事業法の制定当初(1984年(昭和59年))

- 電気通信事業法において、電気通信設備に係る技術基準の一環で、電気通信設備間の接続に必要な観点から、告示により個別のサービスに対応した電気通信番号を指定。

電気通信番号の基準の制度化(1997年(平成9年))

- 全ての電気通信番号について適正かつ計画的な管理を行うため、1997年の電気通信事業法改正及び電気通信番号規則の制定により、以下の規定を整備。

- 電気通信番号計画の策定
- 電気通信番号の基準への適合義務
- 電気通信番号の指定等に係る手続

電気通信事業者から
電気通信番号の指定申請(追加も含む)
(番号規則第15条第1項)

審査(総務省)

総務大臣が電気通信番号を指定
(番号規則第16条)

電気通信番号を使用
しなくなった場合等

電気通信番号の
(自主的な)廃止届
(番号規則第18条)

電気通信番号規則に
違反した場合等

電気通信番号の
指定の取消し
(番号規則第19条)

<申請時に必要な事項(追加の場合も同じ)> (番号規則第15条)

- 番号を必要とする理由
- 必要とする番号の数及びその根拠となる需要見込み
- 番号に係る電気通信役務の提供計画
- 番号を管理する方法
- ネットワーク構成図
- 番号規則別表第二に規定する要件(※番号ごとに指定のための要件を規定)

上記①～⑥を変更する場合
(番号指定を伴わない場合に限り)

軽微事項に
該当しない場合

あらかじめ変更届
を提出
(番号規則第15条第4項)

軽微事項に
該当する場合

手続不要
(番号規則第15条第4項)

主な電気通信番号の種類

- 総務省は、電気通信事業者に の部分の番号を指定する。
- 総務省から番号の指定を受けた電気通信事業者は、ユーザに の部分の番号を任意で割り振っている。

電気通信番号の種類		桁										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
国内プレフィックス		0										
国際プレフィックス		0	1	0								
0AB~J番号	固定電話、ISDN・IP電話	0	A	B	C	D	E	F	G	H	J	
0A0番号	携帯電話・PHS(070/080/090) M2M等専用番号(020)、FMC(060)	0	A	0	C	D	E	F	G	H	J	K
	IP電話(050)				C	D	E	F	G	H	J	K
0AB0番号	着信課金サービス(0120) 統一番号サービス(0570)等	0	A	B	0	D	E	F	G	H	J	
	着信課金サービス(0800)					D	E	F	G	H	J	K
00XY番号等	事業者識別番号 回線設備設置事業者(00XY)	0	0	X	Y							
	”(002YZ)			2	Y	Z						
	その他の事業者(0091N ₁ N ₂)			9	1	N ₁	N ₂					
1XY番号	緊急通報(110/118/119) 番号案内(104)、時報(117)、天気予報(177)、 消費者ホットライン(188) 児童相談所全国共通ダイヤル(189)等	1	X	Y	Z							

主な電気通信番号の指定及び使用の状況

- 主な電気通信番号の指定及び使用の状況は、以下のとおり。
- 電気通信番号の指定率(指定数/番号容量)については携帯電話・PHS(070/080/090番号)と着信課金(0120番号)が逼迫しているものの、実際の利用率(使用数/指定数)については携帯電話・PHSと着信課金において乖離がある。

(2017年3月末現在(M2M等専用番号のみ2017年5月末現在))

番号	用途	指定事業者数	番号容量	指定数	指定率 (指定数/番号容量)	使用数	利用率 (使用数/指定数)
0AB~J	固定電話	23	41,992万	23,833万	56.8% ^{注4}	6,243万	26.2% ^{注4}
070/080/090	携帯電話・PHS ^{注3}	4	27,000万	24,410万	90.4% ^{注5}	17,170万	70.3%
020 ^{注6}	M2M等専用番号	4	8,000万	1,640万	20.5%	0	0.0%
0204	無線呼出し	2	1,000万	120万	12.0%	2万	1.9%
060 ^{注7}	FMC	0	9,000万	0	0.0%	0	0.0%
050	IP電話	20	9,000万	2,367万	26.3%	943万	39.8%
0120	着信課金(10桁)	7	100万	99万	99.2%	55万	55.3%
0800	着信課金(11桁)	7	1,000万	303万	30.3%	36万	11.8%
0570	統一番号	3	100万	12万	11.8%	1万	11.7%

注1: 電気通信事業報告規則に基づく報告値等をもとに作成。
 注2: 番号容量、指定数及び使用数は、万単位で四捨五入した値。
 注3: 2014年10月より携帯電話とPHS間の番号ポータビリティが開始されたため、携帯電話・PHS用の番号については、合算値とする。
 注4: 固定電話の指定率及び利用率は、市外局番ごとに異なる。
 注5: 080/090の指定率は100%、070は71.2%となっている。
 注6: M2M等専用番号創設に伴い、2017年1月から、発信者課金無線呼出し番号は0204、それ以外の020はM2M等専用番号。
 注7: 060番号については、将来的に携帯電話用として使用することを見据えて、FMC等専用番号を「0600番号」に移行予定。

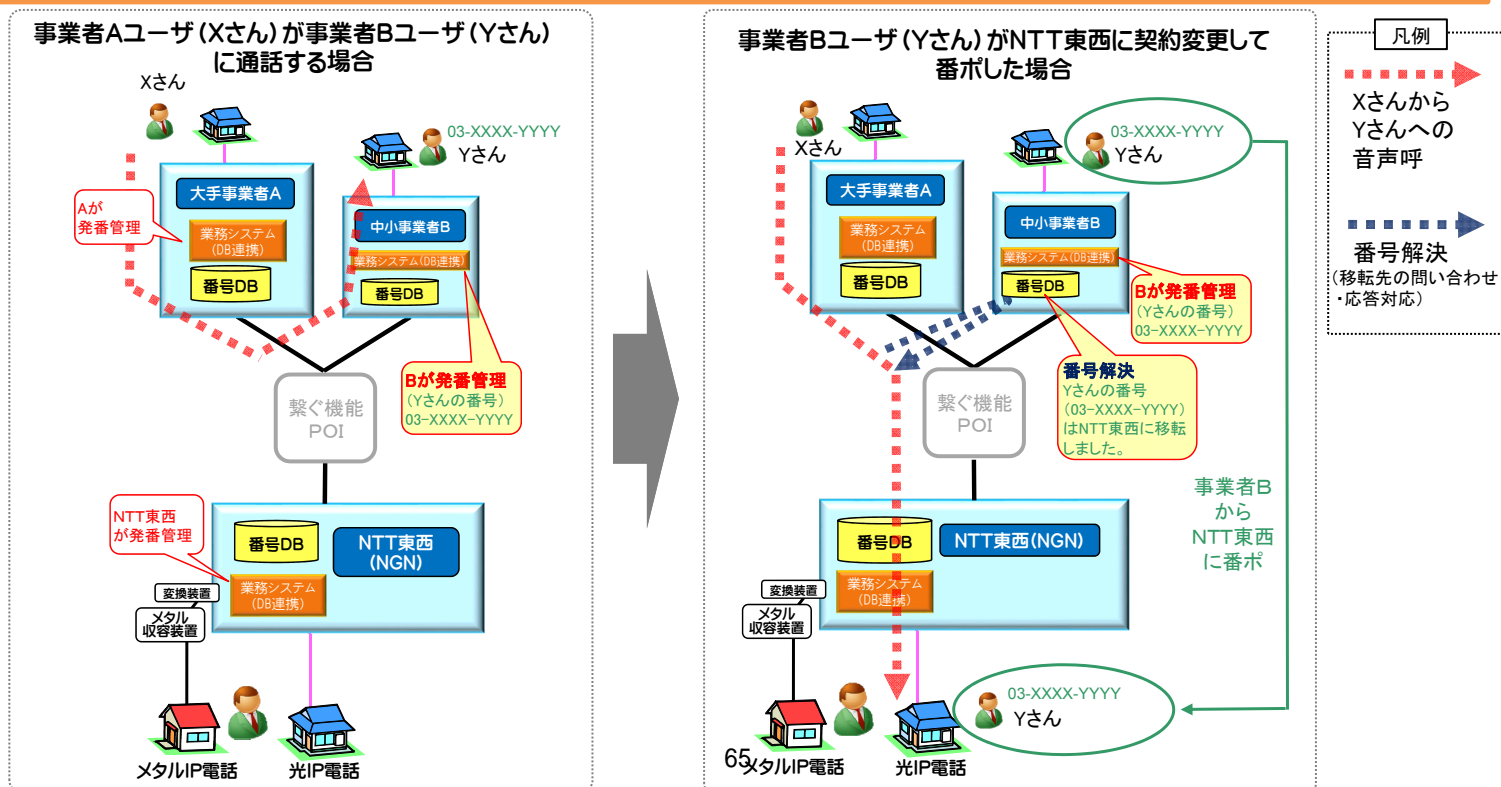
事業者名	電気通信番号の指定状況										
	0AB~J (固定電話)	070/080/090 (携帯電話・PHS)	020 (M2M)	0204 (ポケベル)	050 (IP電話)	0120/0800 (着信課金)	0180 (大量呼受付)	0570 (統一番号)	0990 (情報料代理徴収)	00XY(*) (事業者識別)	0091N ₁ N ₂ (*) (事業者識別)
	23社	4社	2社	2社	20社	7社	1社	3社	2社	11社	5社
1 NTT東日本	●					●			●	●(0036)	
2 NTT西日本	●					●			●	●(0039)	
3 NTTコミュニケーションズ	●				●	●	●			●(0033~0035)	
4 NTTドコモ	●	●	●		●						●(009130)
5 KDDI	●	●			●	●		●		●(001,0051~0057,0070,0077)	
6 ソフトバンク	●	●	●		●	●		●		●(0041,0046,0061~0063,0065,0066,0083,0084,0088)	
7 東北インテリジェント通信	●				●						
8 中部テレコミュニケーション	●				●						
9 ケイ・オプティコム	●				●						
10 エネルギアコミュニケーションズ	●				●						
11 STNet	●				●						
12 九州通信ネットワーク	●				●	●				●(0086)	
13 楽天コミュニケーションズ	●				●	●				●(0037,0038,0081,0082)	
14 アルテリア・ネットワークス	●				●					●(0060)	
15 ジュピターテレコム	●				●						
16 Coltテクノロジーサービス	●				●						
17 アイ・ピー・エス	●				●					●(0031,0032)	
18 ZIP Telecom	●				●					●(0030)	
19 プラステル											●(009120,009121)
20 三通	●				●						
21 東京テレメッセージ	●			●							
22 沖縄テレメッセージ	●			●							
23 関西コムネット											●(009181)
24 沖縄セルラー		●									
25 大江戸テレコム	●										
26 日本緊急通報サービス	●										
27 NTT-PCコミュニケーションズ					●						
28 フリービット					●						
29 日本通信					●						
30 アイテック阪急阪神					●						
31 NTTぶらら					●						●(009191,009192)
32 NTT-ME											●(009155,009156)
33 リーふねっと										●(0067)	

※(参考)事業者識別番号(00XY,0091N₁N₂)は、以下のようなサービスに用いられている。

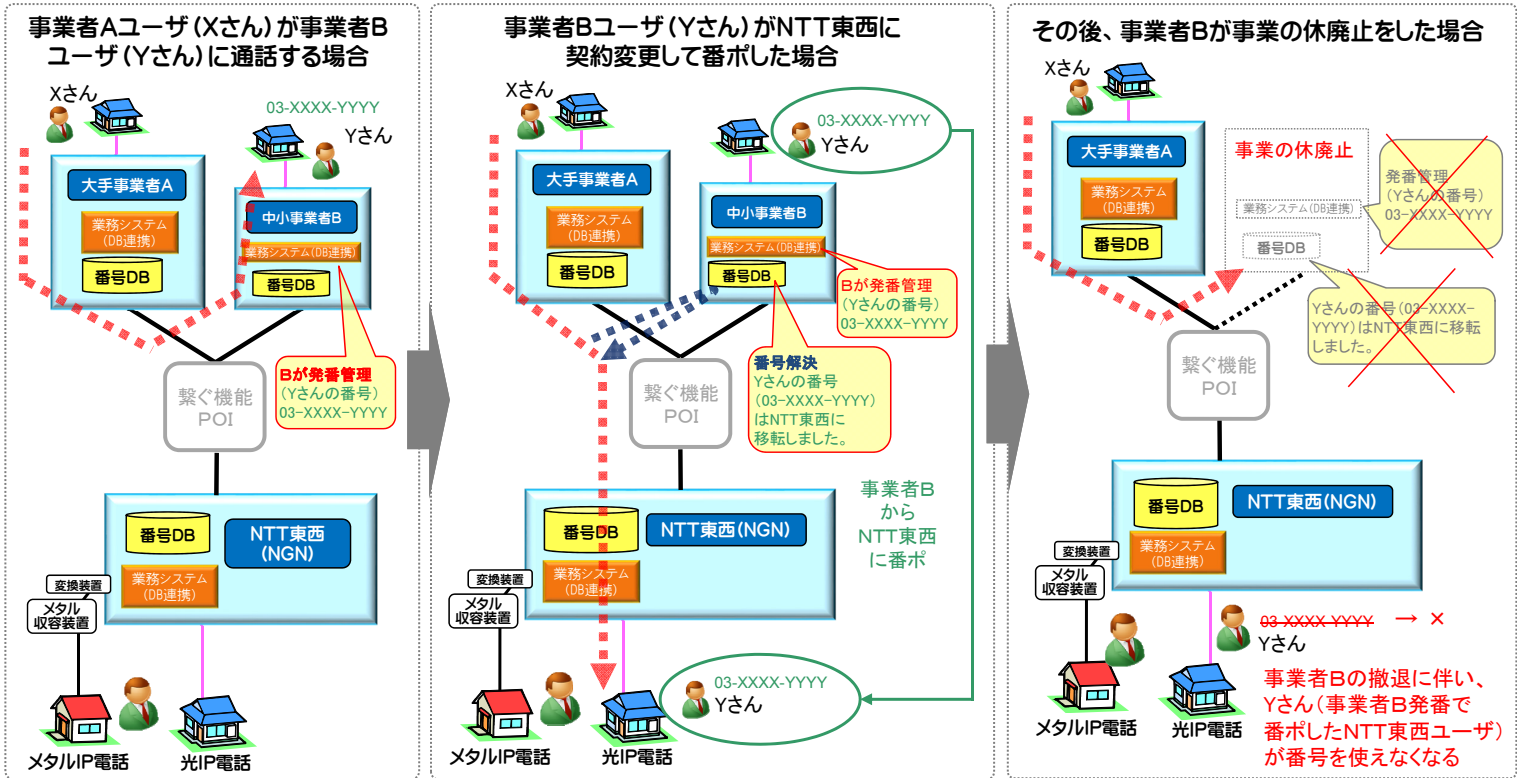
- 国内中継電話:(例)NTT東日本(0036),NTT西日本(0039),NTTコミュニケーションズ(0033),KDDI(0077),ソフトバンク(0088),楽天コミュニケーションズ(0038),アルテリア・ネットワークス(0060),九州通信ネットワーク(0086),NTTぶらら(009191)
- 国際中継電話:(例)NTTコミュニケーションズ(0033),KDDI(001),ソフトバンク(0061),楽天コミュニケーションズ(0038),アルテリア・ネットワークス(0060),NTTぶらら(009191)
- 付加サービス:(例)国際オペレータ通話(0051),国際料金即知(0052,0062),国際着信課金(0053),プリペイドカードサービス(0055),国際オペレータ問合せ(0057),第三者課金(0063),国際クレジットコール(0065),フリーコール(0077)等

IP-IP接続に対応した番号管理の実効性・継続性の確保(番号解決と発番管理)

- IP-IP接続の場合、全ての発番事業者が、ENUM方式※に対応した「番号解決」(SIPサーバからのIPアドレスに対応した信号で、他事業者の番号データベースに番号を問い合わせ、当該番号データベースがこれに応答すること)を行う必要がある。
- ※[E.164 Number Mapping方式]:インターネットのIPアドレス問い合わせの技術を応用して、番号に対応する接続先の情報を取得するための標準規格。
- 固定電話の「双方向番号ポータビリティ」が導入されると、自社ユーザが他事業者に番号移転した後も含めて、「発番管理」(業務システムによる自社発番番号の適正な管理)を行う必要がある。

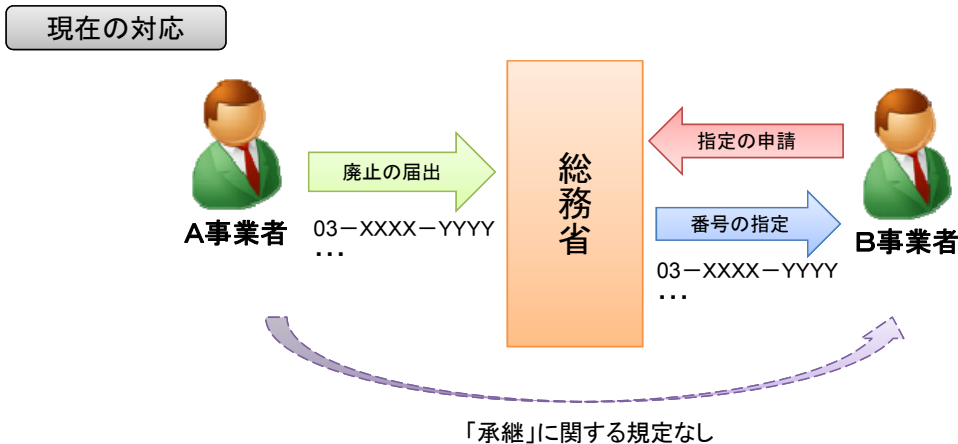


- IP-IP接続に対応した番号管理や「双方向番号ポータビリティ」の継続性を確保する観点から、番号の指定を受けた事業者が事業を休廃止した場合における「番号解決」や「発番管理」について、例えば番号の指定の際に、休廃止の場合の扱い(他事業者に委ねること等)を確認するなど利用者保護の観点からの対応が必要となる。
- 事業を休廃止した事業者が発番元である利用者が不利益を被らないよう、「番号解決」と「発番管理」に係る制度上の責任主体を円滑に「承継」できることも必要となる。



電気通信番号を利用する地位の「承継」について

- 総務大臣から電気通信番号の指定を受けた電気通信事業者が、利用者保護の観点から電気通信番号を他の電気通信事業者に引き継ぎたい場合には、電気通信番号の「承継」に関する規定がないため、以下のとおり運用上の対応を行っている。
- ① 総務大臣から指定を受けた電気通信事業者が、引き継ぎたい電気通信番号の指定に係る廃止の届出を行う。
 - ② 他の電気通信事業者が当該電気通信番号の指定を受けるための申請を行い、総務大臣が同じ電気通信番号を指定する。



(参考) 電気通信番号規則(平成9年郵政省令第32号)

(電気通信番号の指定)

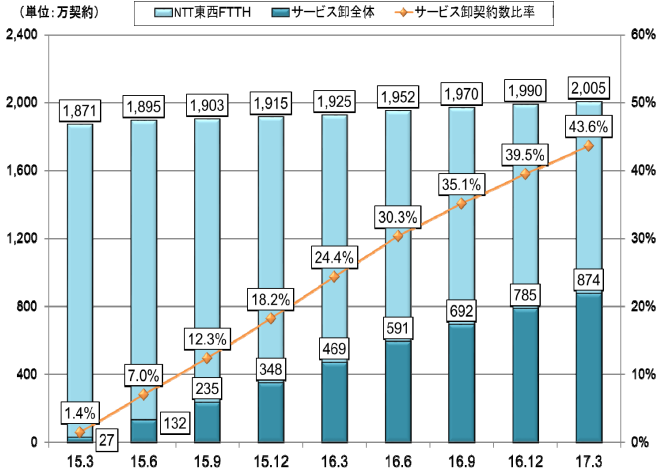
第16条 総務大臣は、前条の申請があった場合において、当該申請に係る電気通信役務の提供に必要な電気通信番号計画に基づき使用可能であると認めるときは、当該電気通信役務に係る需要に応じるために必要な数の電気通信番号を指定し、電気通信番号指定証を交付する。

(電気通信番号の使用の廃止)

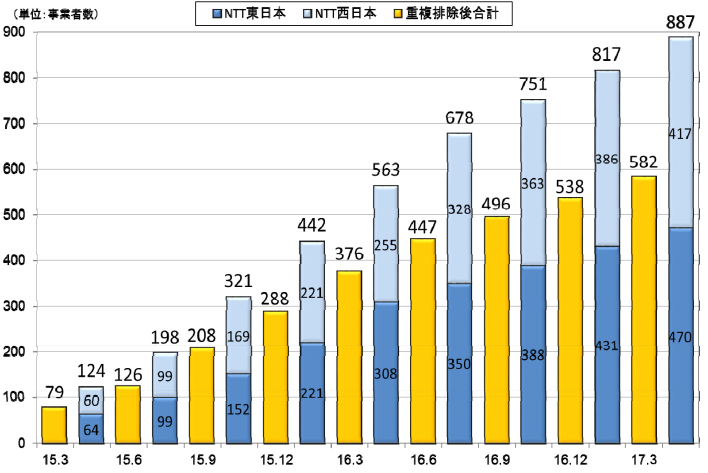
第18条 第16条の規定に基づき電気通信番号の指定を受けた者は、第15条第2項第3号に掲げる電気通信役務の提供の計画に従って当該電気通信番号を使用しないとき又は当該電気通信番号の使用を廃止したときは、その旨を様式第4の届出書により、遅滞なく、総務大臣に届け出なければならない。

- サービス卸が進展することに伴い、サービス卸を受けた卸先事業者が電気通信番号を利用して光IP電話をユーザに提供する機会が増えている(現在、サービス卸の卸先事業者の約6割が光IP電話を提供)。
- 卸先事業者が提供している光IP電話サービスの番号については、電気通信番号の指定を受けている卸元事業者が制度上の責任主体として番号管理を行っている。こうした責任関係は、卸先事業者が提供するサービスを利用するユーザから見えにくい状況となっている。
- 電気通信番号の指定を受けた事業者(卸元事業者)の番号を利用して卸先事業者が提供するサービスにおいて、例えば利用者から「番号ポータビリティ」の申し出があった場合は卸先事業者がこれに確実に対応すること等、利用者利益の確保の観点から、卸元事業者が卸先事業者への指導等を通じて適正な番号管理を行う必要がある。

【NTT東西のFTTHの契約数及び当該契約数に占めるサービス卸の契約数比率】



【サービス卸の卸先事業者数】



【事業者の分類】

●MNO	: 2者(前期比±0者)
●CATV事業者	: 65者(前期比±0者)
●ISP・MVNO事業者	: 379者(前期比+31者)
●その他事業者	: 92者(前期比+11者)
合計	: 538者(前期比+42者)

【新規事業者の分類】

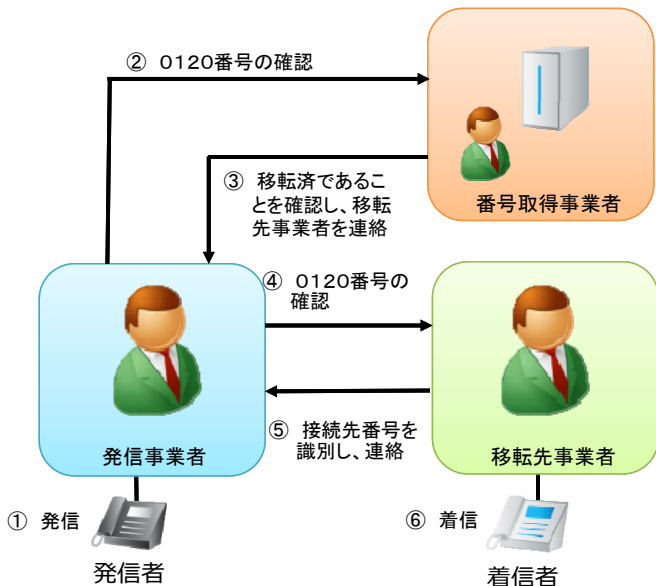
●CATV事業者	: 1者(前期比±0者)
●ISP・MVNO事業者	: 155者(前期比+22者)
●その他事業者	: 56者(前期比+8者)
合計	: 212者(前期比+30者)

出所:「FTTHアクセスサービス等の卸電気通信業務の提供に関して対応及び報告すべき事項について(要請)」に基づくNTT東日本・西日本からの報告、電気通信事業報告規則に基づくNTT東日本・西日本からの報告及び各社届出情報

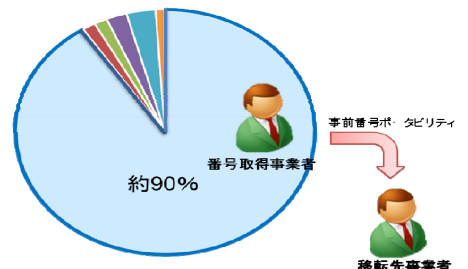
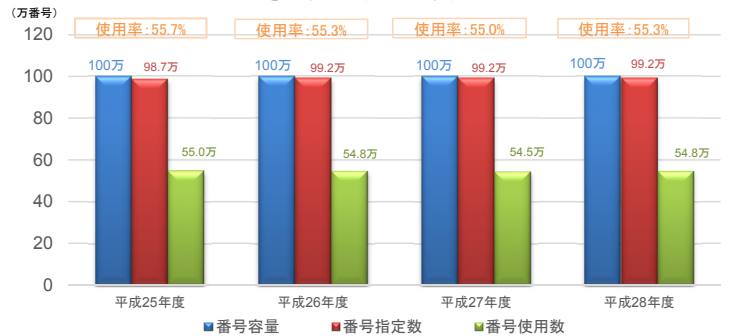
未利用の電気通信番号の課題(0AB0番号(0120番号)の事例)

- 例えば、0120番号については、指定率(番号容量に対する指定数)が99%と逼迫しており、指定数の約90%を一の電気通信事業者に対して指定^{※1}している。0120番号に係るシステム上では既に「双方向番号ポータビリティ」を実現しているものの、その番号の使用率(指定数に対する使用数)は55%程度であり、携帯電話・PHS(約70%)と比較して、より低い水準に留まっている。
^{※1} 現在、0AB0番号の指定を受けている電気通信事業者は、総務大臣から1000番号単位で指定を受けて管理している。
- 他の電気通信事業者が0120番号をより利用しやすくするため、事業者間の運用上の対応として、「事前番号ポータビリティ」^{※2}を行っている。なお、0120番号に係る「双方向番号ポータビリティ」の仕組みについても、IP化に伴いENUM方式対応への改修が必要である。
^{※2} 総務大臣から番号の指定を受けた電気通信事業者が、自社の未利用番号を他の電気通信事業者に対して移転すること。
- 現行制度上、未利用の電気通信番号については、電気通信事業者が自主的に廃止の届出を申し出ない限り、指定した電気通信番号を廃止することができないため、柔軟な番号管理が困難である。

【0120番号ポータビリティの仕組み】



【0120番号の指定率・使用率の推移】



一次答申においてフォローアップが必要とされた主な個別検討課題 <第28回電話網移行円滑化委員会(2017年4月6日)事務局資料の抜粋>

○ 固定電話の双方向番号ポータビリティの円滑な導入

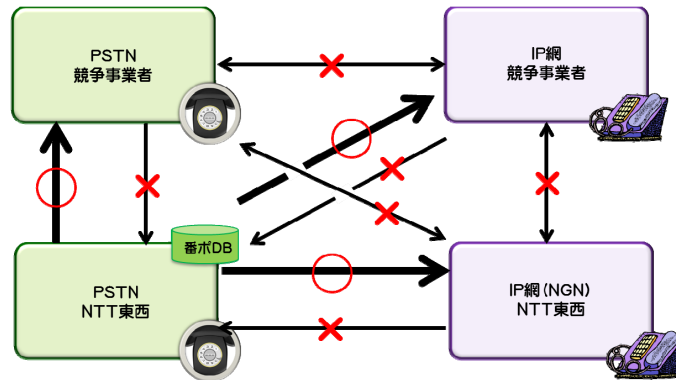
- 「双方向番号ポータビリティ」の実現に係る費用、費用負担の在り方(中小事業者の負担の在り方を含む)、運用方法、データベースの扱い、ルーティング機能等に関する事業者間協議の状況を確認し、制度的な課題も含め検討を行う。

(参考) 一次答申の概要 ~「固定電話の双方向番号ポータビリティ」関連~

(現状・課題)

- 「番号ポータビリティ」は本来的に双方向で行われるものであるが、現在の固定電話の「番号ポータビリティ」は、NTT東日本・西日本のメタル電話の番号からの「片方向番号ポータビリティ」となっている※。
- ※ 固定電話の「番号ポータビリティ」については、郵政省(当時)の研究会で検討し、「双方向」の実現方式を提言したものの、その導入コストが860億円程度とNTTが試算し、双方向性は将来的に実現することを条件にダウンスペックした方式を採用することが提言され、これにより実現された。
- 固定電話において「番号ポータビリティ」が実現していない番号数(924万)が全番号数(6,335万)に占める割合は14.6%(2016年3月)であり、IP化の進展等により近年増加傾向。この割合は、PSTNからIP網への移行が進むこと等により、今後さらなる増加が想定される。

<番号ポータビリティの現状(片方向)>



(具体的方向性)

- IP網への移行に伴い、固定電話に係る競争基盤と利用者利便を確保するため、固定電話の「双方向番号ポータビリティ」を早期に導入することが必要である。
- 固定系IP電話の「番号ポータビリティ」は、PSTNによる既存の「番号ポータビリティ」の利用者が継続的に利用可能となるため、メタルIP電話の導入時に開始されている必要がある。
- 「双方向番号ポータビリティ」の実施にあたってはNTT東日本・西日本以外の事業者においても措置が必要になることから、適切な規律を課すことが必要である。

等

固定電話の「番号ポータビリティ」の仕組みの変化

- 現在のPSTNでは、発番事業者(NTT東日本・西日本のみ)が交換機に番号データベースの機能を有し、発信側からの呼制御信号が交換機に接続され、移転先の情報を返信し、移転先に再接続している(リダイレクション方式)。
- IP網において「双方向番号ポータビリティ」を実現するためには、全ての固定系IP電話事業者(発番事業者)がENUM方式※に対応した番号解決を行うための「番号データベース」を導入するとともに、「業務システム」の改修が必要である。

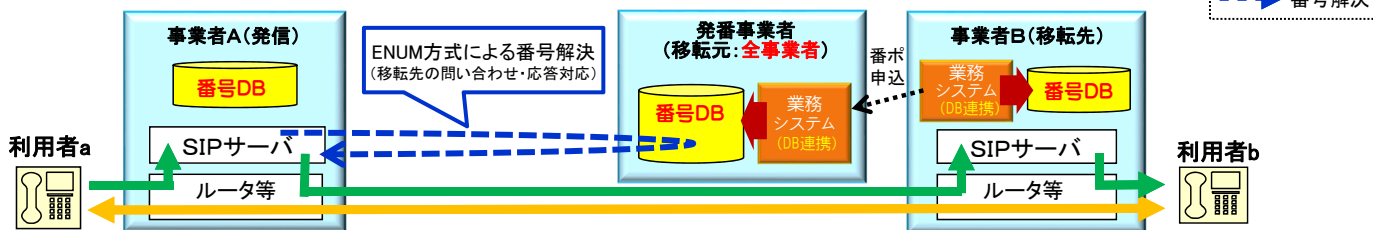
※「E.164 Number Mapping方式」: インターネットのIPアドレス問い合わせの技術を応用して、番号に対応する接続先の情報を取得するための標準規格。

- NTT東日本・西日本が発番した番号の利用者(利用者b)が事業者Bに移転した場合であって、利用者aが利用者bに通話する場合



※リダイレクション方式では、発番事業者(NTT東西)の交換機に呼制御信号を接続し、移転先情報が返信され、呼制御信号を移転先に再接続する。

IP網への移行後



※ENUM方式では、呼制御信号とは異なるSIPサーバからの信号により発番事業者が保有する番号データベースに移転先を問い合わせ、番号データベースがこれに応答し、呼制御信号を移転先に接続する。

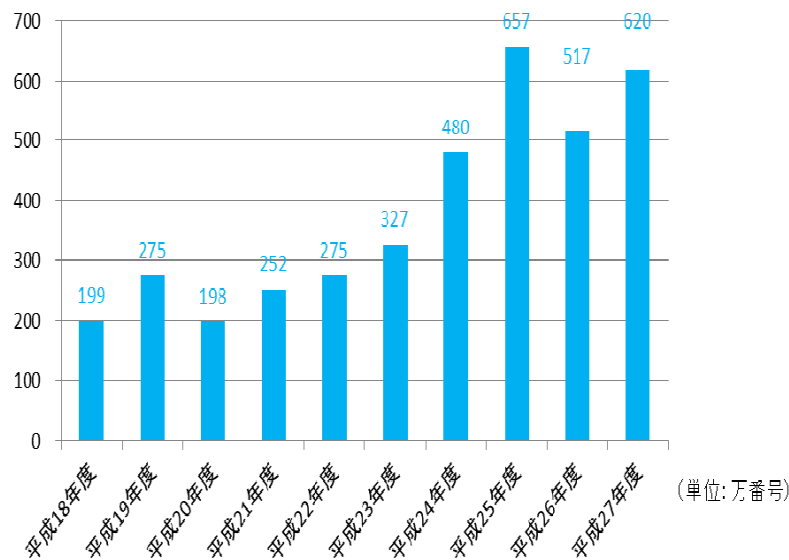
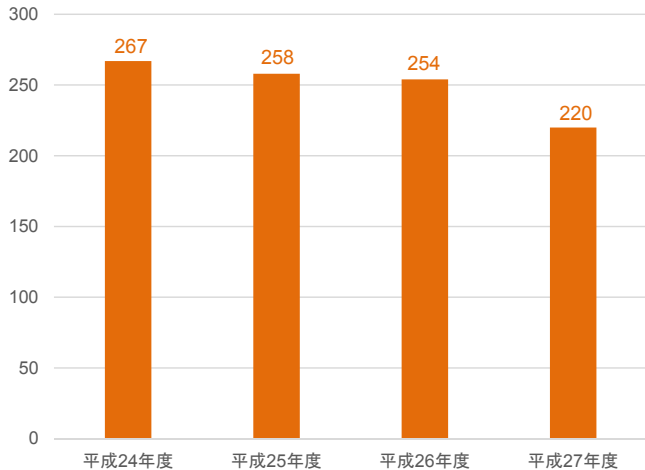
- 固定電話の「番号ポータビリティ(片方向)」については、2015年度(平成27年度)で約220万番号が利用されている。
- 携帯電話・PHSの「番号ポータビリティ(双方向)」については、これまで増加傾向にあり、2015年度(平成27年度)で約620万番号、2006年度(平成18年度)からの累計で約3,801万番号が利用されている。

【固定電話の電気通信事業者間の移転番号数の推移】

【携帯電話・PHSの電気通信事業者間の移転番号数の推移】

(単位:万番号)

(単位:万番号)



注1: NTT東日本・西日本提出資料を基に作成。

注2: 移転番号数は、NTT東日本・西日本(メタル電話)発番の番号についての他事業者(メタル電話・光IP電話)へのポートアウト数と他事業者(メタル電話・光IP電話)からのポートイン数を合計したものを示す。

注1: 平成25年度以前の数値は任意のアンケート調査に基づく報告値。

注2: 平成26年度以降は、電気通信事業報告規則に基づくNTTドコモ、KDDI・沖縄セルラー、ソフトバンク(平成26年度分は、ソフトバンクモバイル及びワイモバイル)からの報告値。

(参考)「0AB～J番号」の指定の状況

- 総務大臣から「0AB～J番号」の指定を受けている電気通信事業者及び指定番号数は以下のとおり。

(2017年3月末時点)

事業者名	指定番号数
1 NTT東日本	92,630,000
2 NTT西日本	97,740,000
3 NTTコミュニケーションズ	3,860,000
4 NTTドコモ	20,000
5 KDDI	13,740,000
6 ソフトバンク	16,500,000
7 東北インテリジェント通信	830,000
8 中部テレコミュニケーション	890,000
9 ケイ・オプティコム	1,300,000
10 エネルギア・コミュニケーションズ	490,000
11 STNet	360,000
12 九州通信ネットワーク	820,000

事業者名	指定番号数
13 楽天コミュニケーションズ	3,230,000
14 アルテリア・ネットワークス	570,000
15 ジュピターテレコム	2,420,000
16 Coltテクノロジーサービス	280,000
17 アイ・ピー・エス	20,000
18 ZIP Telecom	100,000
19 三通	20,000
20 東京テレメッセージ	2,300,000
21 沖縄テレメッセージ	180,000
22 AGテレコム	20,000
23 日本緊急通報サービス	10,000

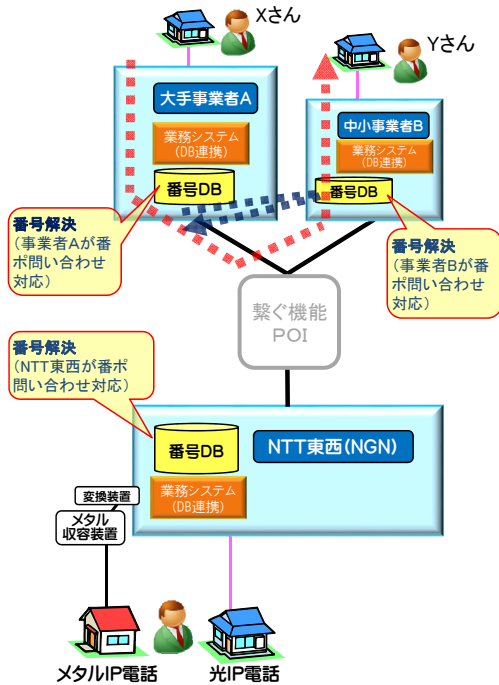
69

合計(23社)	238,330,000
---------	-------------

- 「番号解決」を行うための「番号データベース」については、全ての発番事業者が自ら保有する場合と、自ら保有する発番事業者と他事業者と共用する発番事業者が共存する場合がある※。

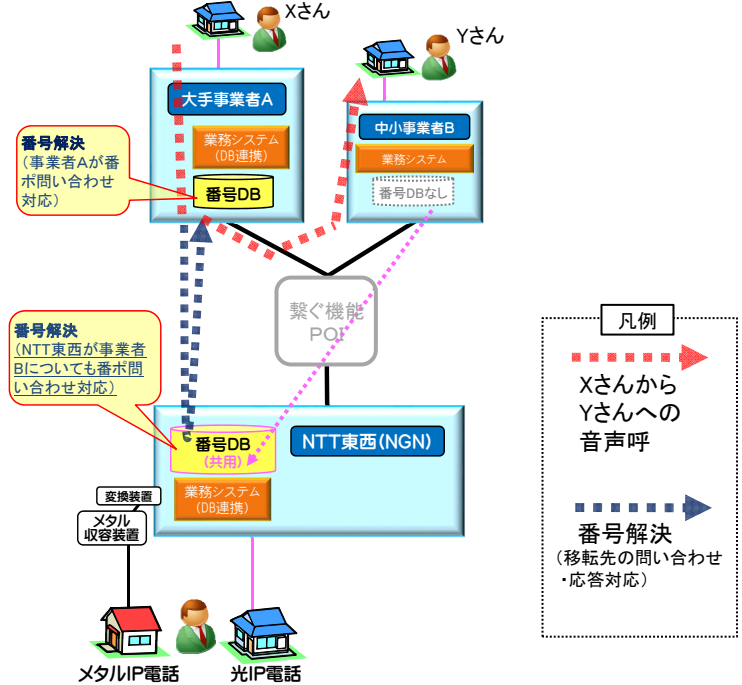
※「事業者間意識合わせの場」において、これら両方の場合（「個別DB方式」と「共通DB方式」）が合意されている。

【ケース1】各事業者が自らDBを保有して番号解決



【ケース2】中小事業者が他事業者※のDBを共用して番号解決

※下図はNTT東西の例



■ 「双方向番号ポータビリティ」の導入に向け、平成29年1月より行っている事業者間の検討状況は以下のとおり

【実現に係る費用】

- 事業者間で一定の費用算出条件※を定め、「双方向番号ポータビリティ」の導入にあたり追加的に発生する費用（現行の「片方向番号ポータビリティ」をIP対応する費用は含まない。）について、各事業者で試算したところ、**全社合計のイニシャル費用が約93億円、全社合計のランニング費用が約42億円／年**という結果になった。

※ あくまでも全社が一定の考え方に基づく費用算出条件により試算するために定めたものであり、実際に導入される際の運用方法等は、事業者間で継続検討中。

- なお、今回とりまとめた費用試算結果をスタート台として、**今後、その低廉化に向け、事業者間で具体的な運用方法の見直し等に係る検討を行っていくことで、事業者間で意識合わせを実施。**

【運用方法】

- 運用方法の議論では、「お客様からの申込受付」と「重要事項説明」の二つの業務を誰が実施するか、に焦点をあてて議論を実施。
- 「お客様からの申込受付」については、①現状の**固定電話における番号ポータビリティ（LNP）と同様に、移転先事業者がワンストップで申込受付する方式**とするか、②現状の**携帯電話における番号ポータビリティ（MNP）と同様に、移転元事業者と移転先事業者の両方で申込受付する方式**とするか、**今後、利用者便利・利用者保護等の観点から評価していくことで認識が一致。**
- 「重要事項説明」については、「移転先事業者」が約20社にも上る移転元事業者サービスの廃止に係る重要事項説明を的確に行うことは容易でないことから、**「移転元事業者」が実施する方向で検討していくことで認識が一致。**

【番号データベースの扱い、適用するルーティング機能】

- 平成26年事業者間協議において、「技術評価」・「コスト評価」を踏まえ、「**個別DB方式**」・「**発側DB参照方式**」をIP網における番号ポータビリティの基本方式とし、「**共通DB方式※1**」あるいは「**転送方式※2**」を併用可能なオプション方式とすることで合意済み。
- 今回、オプション方式に位置づけられている「**共通DB方式**」について、複数事業者より共用希望や検討要望があったため、まずは、**利用希望事業者が同方式に係る要件等を取りまとめの上、事業者間で検討していくことで認識が一致。**
- 同じく、オプション方式に位置づけられている「**転送方式**」について、装置障害時における考慮が必要とする意見が示されたものの、平時において考慮する必要があるという意見は寄せられなかったため、**適用するルーティング機能は「発側DB参照方式」とした上で、事業者間で具体的に検討していくことで認識が一致。**

※1 番号データベースを合意した事業者同士で共用する方式

※2 特定事業者を経由し他事業者へ接続する発信事業者において、当該発信事業者から特定事業者に当該方式のルーティングし、当該特定事業者が番号DB問合せを代行し、移転先事業者に接続する方式

- 費用算出にあたっては、現行の片方向番号ポータビリティをIP対応する費用は含めず、「双方向番号ポータビリティ」の導入にあたり追加的に発生する費用を算出することとしている。
- 18社よりご提示いただいた結果、全社合計でイニシャル費用が約93億円、ランニング費用が年額約42億円となった。

■ 「双方向番号ポータビリティ」の導入にあたり追加的に発生する費用（事業者合計（18社））

イニシャル費用	ランニング費用（年額）		
		右記以外	オーダ流通システム
9,273百万円※	4,212百万円	4,132百万円※	80百万円

※一部の事業者から「〇百万円～〇百万円」とご報告をいただいております、事業者合計の際にはご報告いただいた最大額を適用した

番号データベース
『共通DB方式』の利用希望

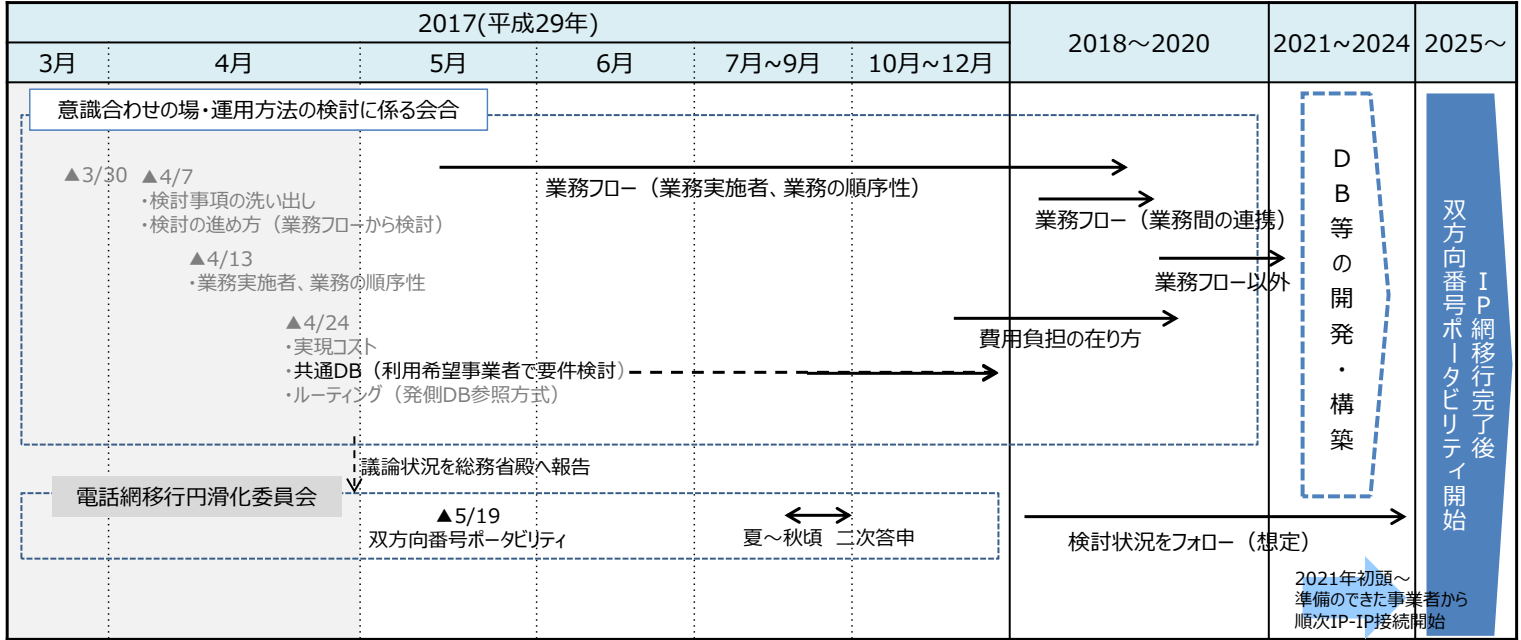
- オプションとして位置付けられている番号データベースの共用（共通DB方式）について、複数の事業者より共用の希望や検討要望があった。
- 今後、番号データベースの共用の具体的な検討を行うために、まずは利用を希望する事業者や検討を要望する事業者にて、番号データベースを共用する際の要件等について取りまとめを行った上で、事業者間で検討することとしてはどうか。

■ 現時点における番号データベースの共用希望の有無

各社意見	事業者名					
利用希望なし	12社	ソフトバンク	KDDI	NTTCom	CTC	IPS
		アルテリア	Colt	三通	ZIP	楽天
		NTT東	NTT西			
利用希望あり (「選択の可能性有り」含む)	2社	TOHKnet	エネコム			
現時点では不明	4社	JCOM	K-OPT	STNet	Q T N e t	

- 今後の事業者間の検討の進め方としては、これまで進めてきた「運用方法」の検討を、『運用方法の検討に係る会合』の場で引き続き行うこととし、事業者間で「運用方法」についての一定の整理がなされた後に、「費用負担の在り方」等について 議論を行うこととする。
- 「共通DB方式」の扱いについては、利用希望事業者が番号DBを共用する際の要件等について取りまとめを行うこととし、その取りまとめ結果を踏まえ、必要に応じ、「共通DB」に係る運用方法等について事業者間で議論を行うこととする。
- なお、番号DB等の開発・構築は、2021年初頭～2024年にかけて実施するものとし、2025年の I P 網移行完了後、双方向番号ポータビリティを開始することとする。

「双方向番号ポータビリティ」の検討スケジュール



※各年は暦年を表記

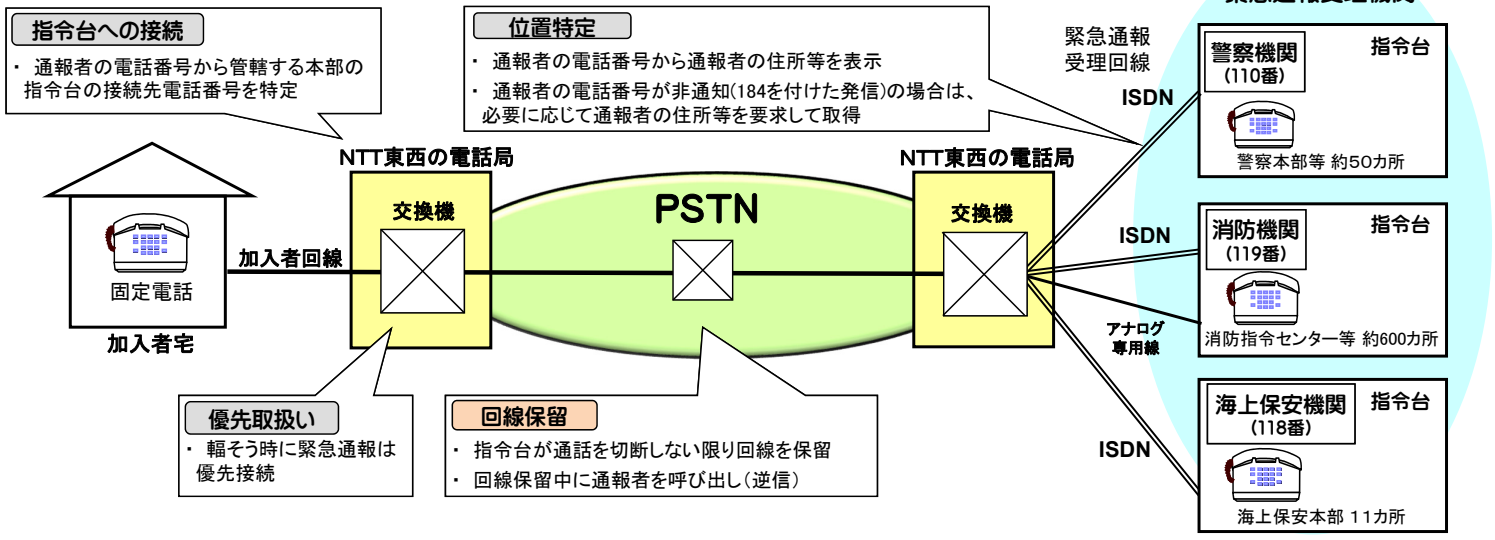
IP網への移行に対応した緊急通報の確保

- 固定電話(メタル電話・光IP電話)及び携帯電話については、現行の技術基準において、緊急通報(110/118/119番通報)を緊急通報受理機関(警察機関・海上保安機関・消防機関)に接続する機能等の具備が義務付けられている。
- 緊急通報はユニバーサルサービスとして位置づけられており、NTT東日本・西日本の電話局と緊急通報受理機関との間を繋ぐ緊急通報受理回線に係るコストの一部(一定の高コスト地域に属する加入者回線に対応する部分)は、ユニバーサルサービス交付金制度により補填されている。

<各機関の緊急通報受理回線の設置状況>

- ・ 警察機関…全国の警察本部等(約50カ所)の指令台にISDN回線を設置
- ・ 消防機関…全国の消防指令センター等(約600カ所)の指令台にISDN回線又はアナログ専用線を設置
- ・ 海上保安機関…全ての海上保安本部(11カ所)の指令台にISDN回線を設置

<NTT東西のメタル電話による緊急通報の機能(イメージ)>

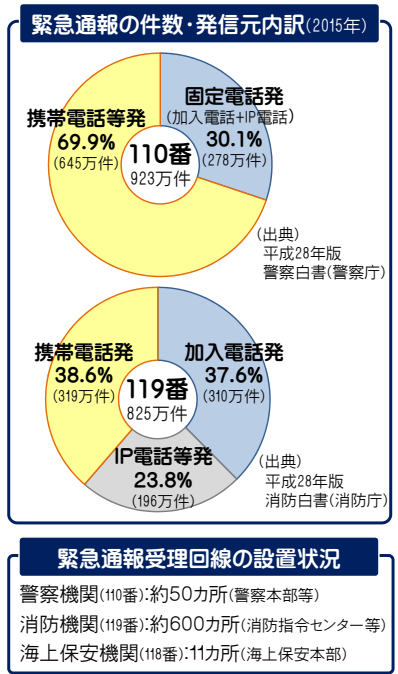
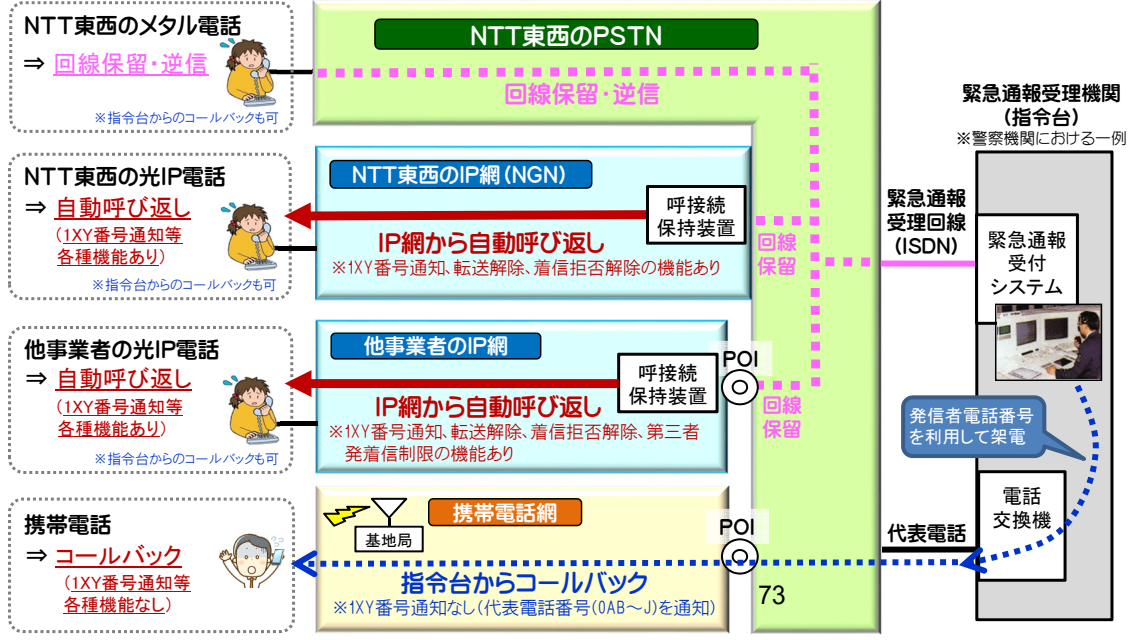


※情報通信審議会「IPネットワークにおける緊急通報等重要通信の確保方策」一部答申(2005年3月30日)をもとに作成

緊急通報の現状 (回線保留機能等の仕組み)

- メタル電話は、NTT東日本・西日本のPSTNにより、「回線保留」及び「逆信」が可能^{※1}。
※1「回線保留」とは、通報者が受話器を下しても指令台側が切断しない限り接続状態を維持すること。「逆信」とは、回線保留状態で通報者が受話器を下している時に緊急通報受理機関側から着信音を鳴らすこと。
- 光IP電話は、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^{※2}。「自動呼び返し」では通報者との通話に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。
※2「自動呼び返し」とは、「呼接続保持装置」がPSTNとの呼接続を保持し、通報者が通話を切断しても指令台側が切断するまでの間は一定時間経過後に通報者端末に着信すること。
- 携帯電話は、「指令台からのコールバック」^{※3}のみが可能。1XY通知等の各機能が具備されていない。
※3「指令台からのコールバック」は、メタル電話・光IP電話においても可能。

<回線保留機能等の仕組みのイメージ>



※各社からの聞き取りをもとに作成

メタル電話 (NTT東日本・西日本)		回線保留・逆信			
光IP電話	IP網からの自動呼び返し				
		①1XY番号通知※1	②転送解除※2	③着信拒否解除※3	④第三者発着信制限※4
	NTT東日本・西日本	○	○	○	×
	KDDI	○	○	○	○
	ソフトバンク	○	○	○	×
	東北インテリジェント通信	○	○	○	○
	中部テレコミュニケーション	○	○	○	○
	ケイ・オプティコム	○	○	○	○
	エネルギー・コミュニケーションズ	○	○	○	○
	STNet	○	○	○	○
	九州通信ネットワーク	○	○	○	○
	ジュピターテレコム	○	○	○	○
アルテリア・ネットワークス	○	○	○	○	

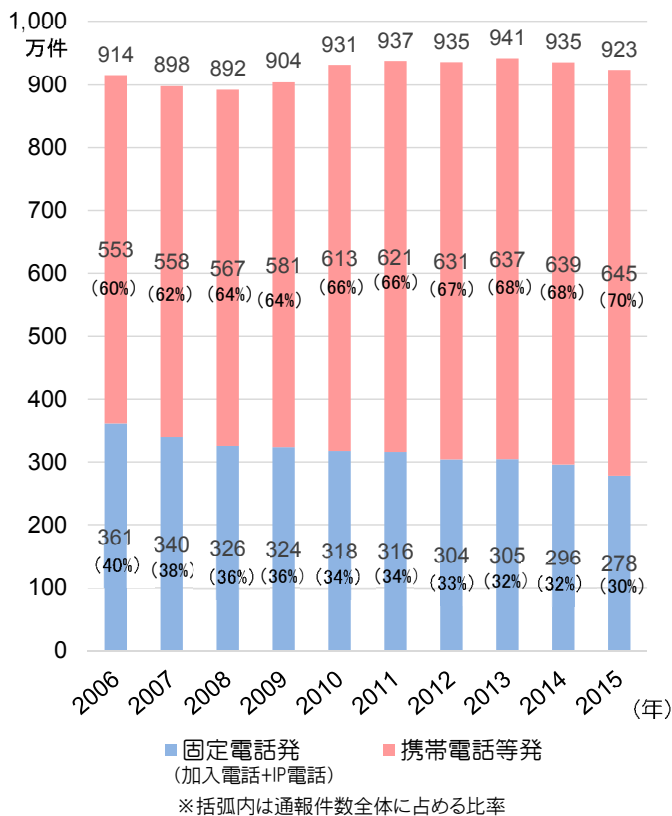
携帯電話		指令台からのコールバック			
	①1XY番号通知※1	②転送解除※2	③着信拒否解除※3	④第三者発着信制限※4	
	×	×	×	×	

※1「1XY番号通知」:通報者端末に緊急通報受理機関の1XY番号(110/118/119)を表示させる機能
 ※2「転送解除」:通報者側の回線で着信転送機能を利用している場合であっても、これを解除して通報者端末への着信を可能とする機能
 ※3「着信拒否解除」:通報者側の回線で着信拒否機能を利用している場合であっても、これを解除して通報者端末への着信を可能とする機能
 ※4「第三者発着信制限」:通報者と緊急通報受理機関以外の第三者との通話を一定時間制限する機能(他の緊急通報受理機関との通話は発着信制限の対象外としている場合が多い)

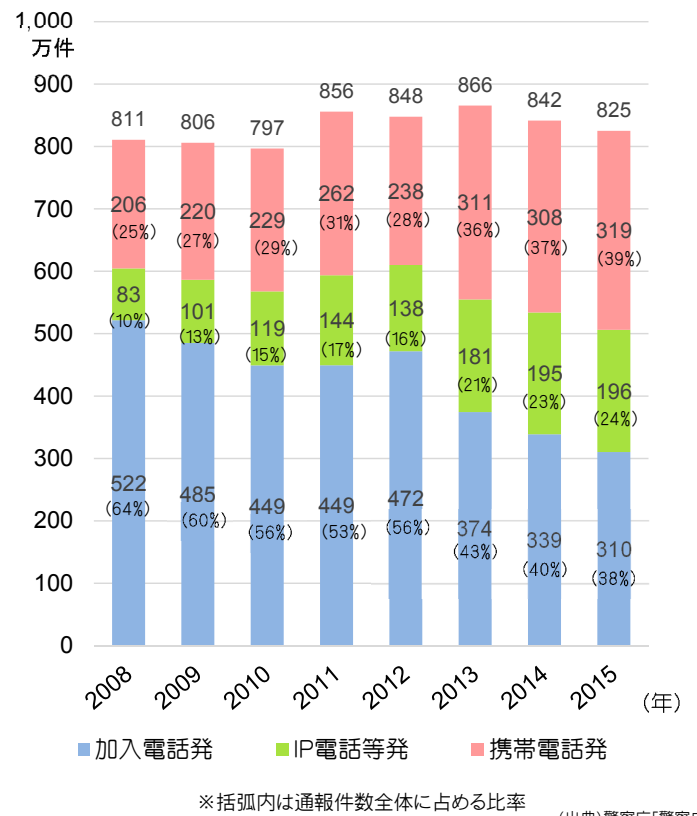
緊急通報の現状 (件数等の推移)

○ 緊急通報(110/118/119番)のうち、110番通報及び119番通報の件数・発信元の内訳の推移は以下のとおり。

<110番通報(警察機関)>



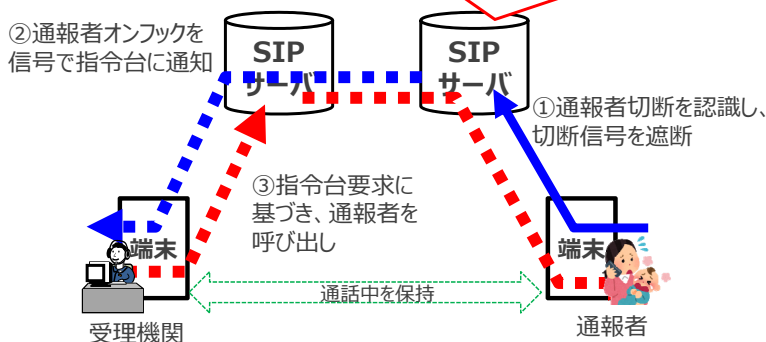
<119番通報(消防機関)>



- PSTNの「回線保留・逆信」により実現できていた機能をIP網で実現する場合、交換機と「同じ技術」(NTT交換機独自の網内信号)を用いることは標準化されたSIP信号ではできず、SIPによる呼処理の基本的な手順を変更する必要があるため、大規模な独自開発が発生。
- なお、現在のIP電話から発信される緊急呼では、受理機関側では通話中を保持し、通報者側ではコールバックにて接続することにより、「呼の保留」を実現。つまり、「通報者回線をネットワークとしては切断として処理しつつ、別機能により再度通報者端末を呼び出す」という通常の呼処理の組み合わせにより、「回線保留・逆信」を技術的に代替。

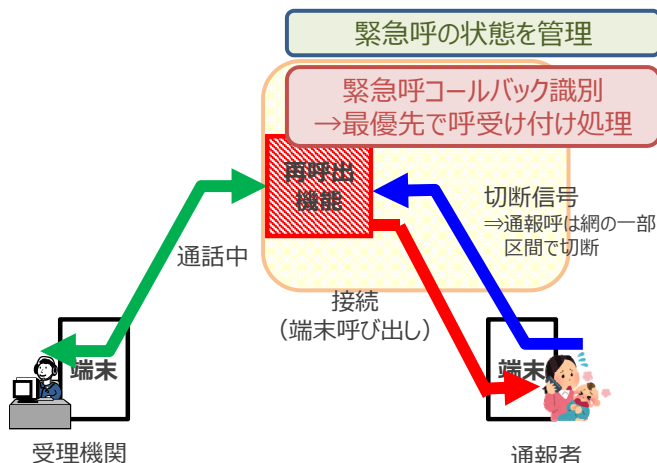
【交換機と同等の技術をIP網に実装した場合】

通話中の状態を保持することができたとしても、②切断を受け付け、オンフック状態を伝達すること、③通話中の状態で受理機関から通報者の端末鳴動を要求することを実現するためには、大規模な独自開発が必要



切断信号を受け付けるが通話状態を保持し続け、通報者の端末を受理機関からの指示により呼び出す仕組み

【IP網での技術的代替 (自動呼び返し)】



通常の呼処理に加え、緊急通報に関わる場合はその呼処理を最優先で実施

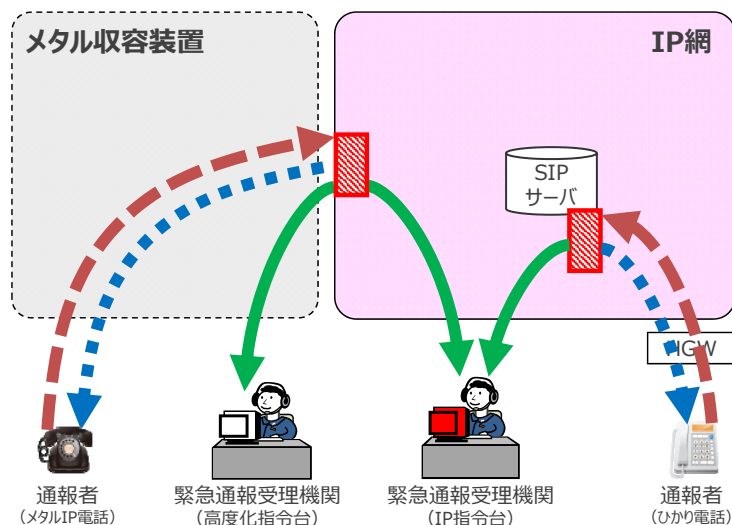
IP網移行後に「自動呼び返し機能」を実現するには

- NTT東西のIP網で、自動呼び返し機能を実施するためには、ネットワークへ機能を実装する方法とユーザ宅内端末で実現する方法が考えられるが、どちらも多大なコスト等が必要。

【凡例】 → 音声信号 - - - → 切断信号 → 自動呼び返し ■ 呼接続保持装置

<NTT網内から呼び返し>

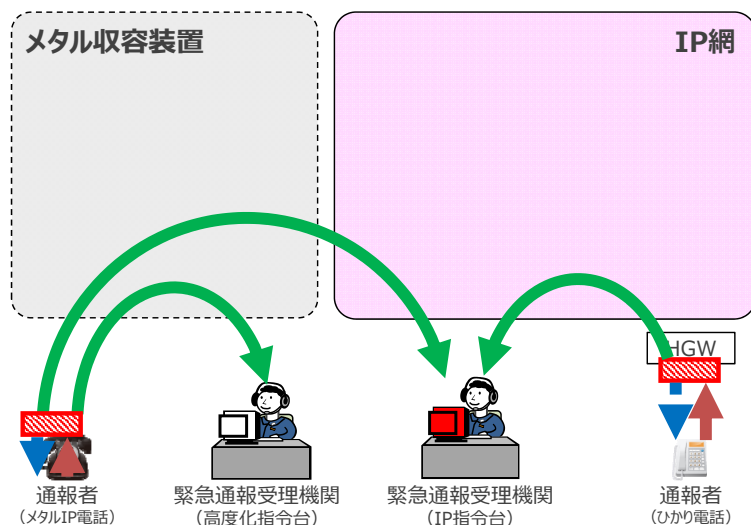
【呼の集約点であるSIPサーバ等に機能を具備】



- 呼の集約点であるSIPサーバ等に、自動呼び返し機能を導入
- 現行のSIPサーバの全数 (約240台) の更改が必要
- メタルIP電話に対応した自動呼び返し装置の導入が必要

<ユーザ宅内端末から呼び返し>

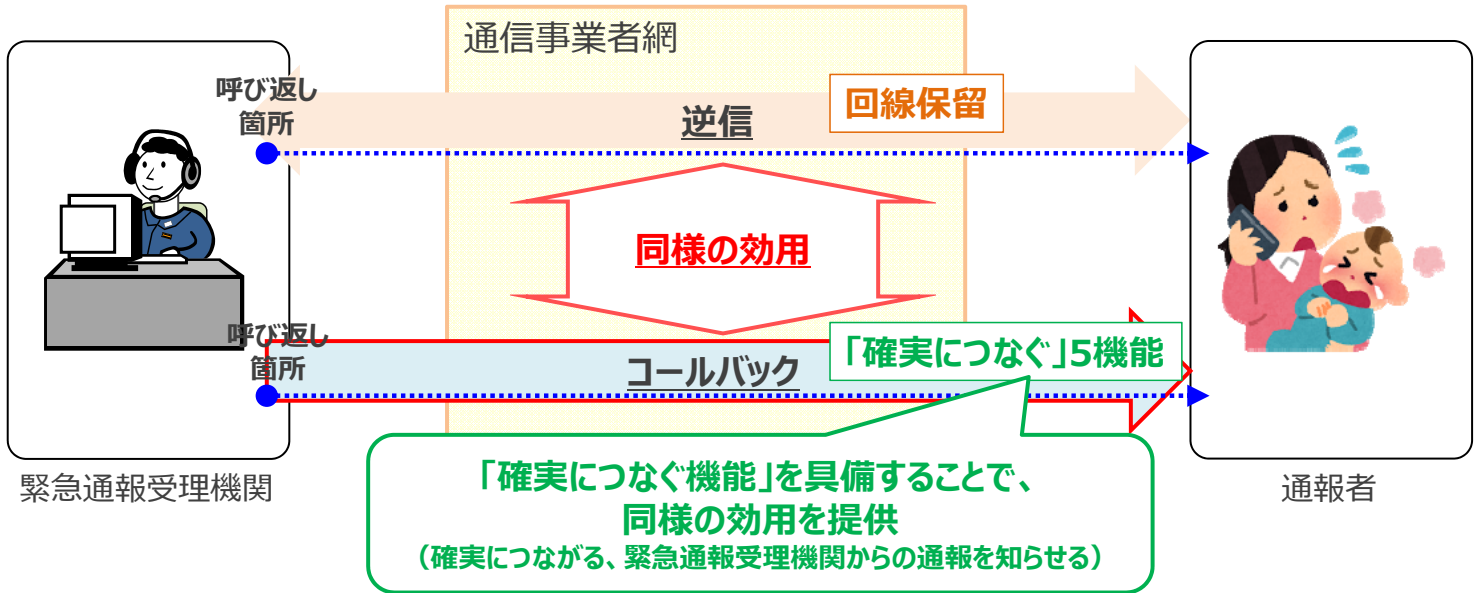
【ユーザ宅内端末に機能を具備】



- ホームゲートウェイ (HGW) またはユーザの電話機端末に自動呼び返し機能を導入
- HGWに実装した場合、既存全端末の改修または取替が必要。(取替対象HGW: 約800万台)
- メタルIP電話では、電話機端末の開発・取替が必要

- IP網移行後、通報者への呼び返しについては、コールバックでの対応をお願いしたい。
- その際、コールバックにおいても、ネットワークに「確実につなぐ」機能を具備することにより、回線保留・逆信と同様に、確実に通報者へ緊急通報受理機関からの呼び返しを行うことを可能とする。

【指令台から通報者を確実に呼び返す仕組み】

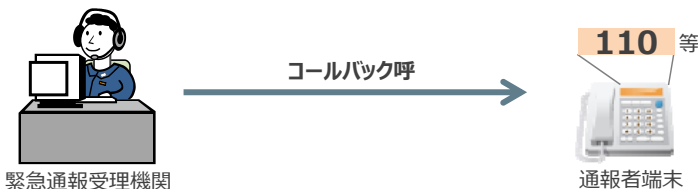


NTT東西が導入する5つの「確実につなぐ」機能

- コールバックを実施する際に、指令台から通報者を再度呼び出すため、現行サービス機能の一部を活用することでIP網に以下の機能を具備することにより、加入電話の「回線保留・逆信」と同等の効用を実現。(技術的代替)
 - ① 1XY通知機能
 - ② 転送解除機能
 - ③ 着信拒否解除機能
 - ④ 第三者発着信制限機能
 - ⑤ 災害時優先接続機能
- なお、④第三者発着信制限機能については、通報者の発信を一定時間制限することになるため、あらためて緊急通報受理機関等への意向確認を行う考え。

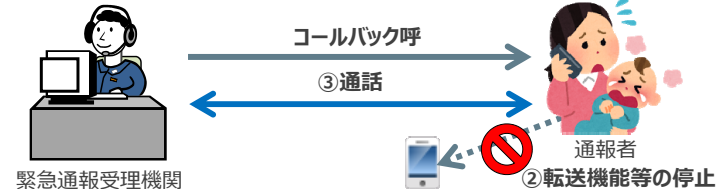
① 1XY通知機能

緊急通報機関からのコールバック呼であることを、ディスプレイ表示させることにより、通報の応答を促す



② 転送解除機能 ③ 着信拒否解除機能

通報者が転送・着信拒否機能サービスを設定していても、その動作を停止させ、発信場所の固定電話へコールバック接続する



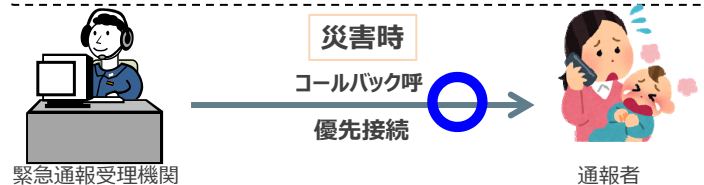
④ 第三者発着信制限機能

通報者が切断後に、通報した緊急通報受理機関以外の第三者との通話を一定時間制限することにより、コールバック時の話中を回避する



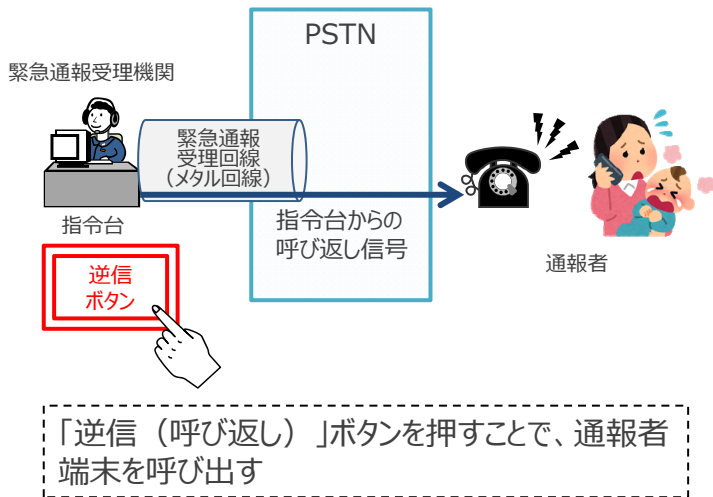
⑤ 災害時優先接続機能

災害等により網の輻輳が発生した場合においても、緊急通報受理機関からのコールバックに関しては、優先的に接続をする

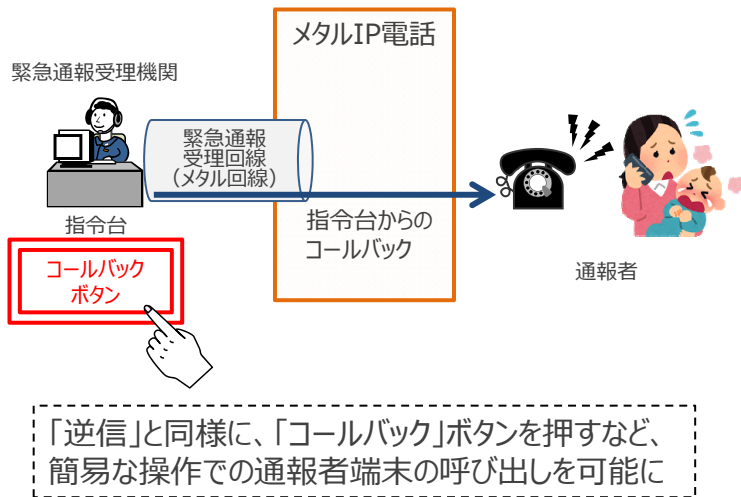


■ コールバックに変更した際、現在の「回線保留・逆信」と同様に、指令台から簡易な操作による呼び返しを行えるよう、受理機関を通じて指令台メーカー等へ働きかけを実施していく考え。

逆信操作により通報者端末を鳴動



コールバック操作により通報者端末を鳴動



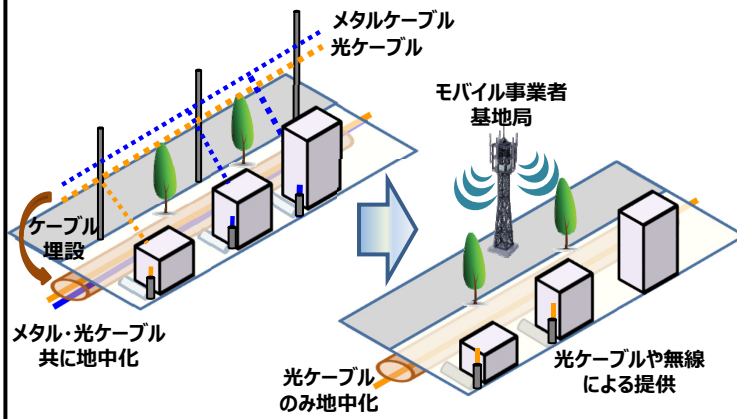
技術の進展を踏まえたユニバーサルサービスとしての固定電話の効率的な確保

【多様なアクセス手段による「音声通話」の提供】

■ 「固定電話」の提供に係る新規投資を抑制し、できる限り効率的に「音声通話」を提供していく観点から、今後、無電柱化エリアやルーラルエリアにおいてメタルケーブル等を再敷設することが非効率となる場合は、アクセス回線として光ケーブルや無線を含めた様々な選択肢から最適な方法を選択できるようにしていただきたい。

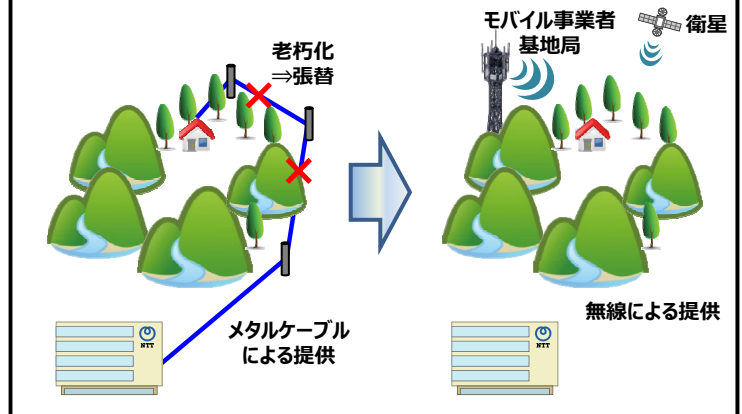
無電柱化エリア

■ 現在、自治体等からの無電柱化要請等があった場合は、光ケーブルに加えて、加入電話のためにメタルケーブルを二重に敷設
⇒光ケーブルや無線による「音声通話」の提供を可能にしてください



ルーラルエリア

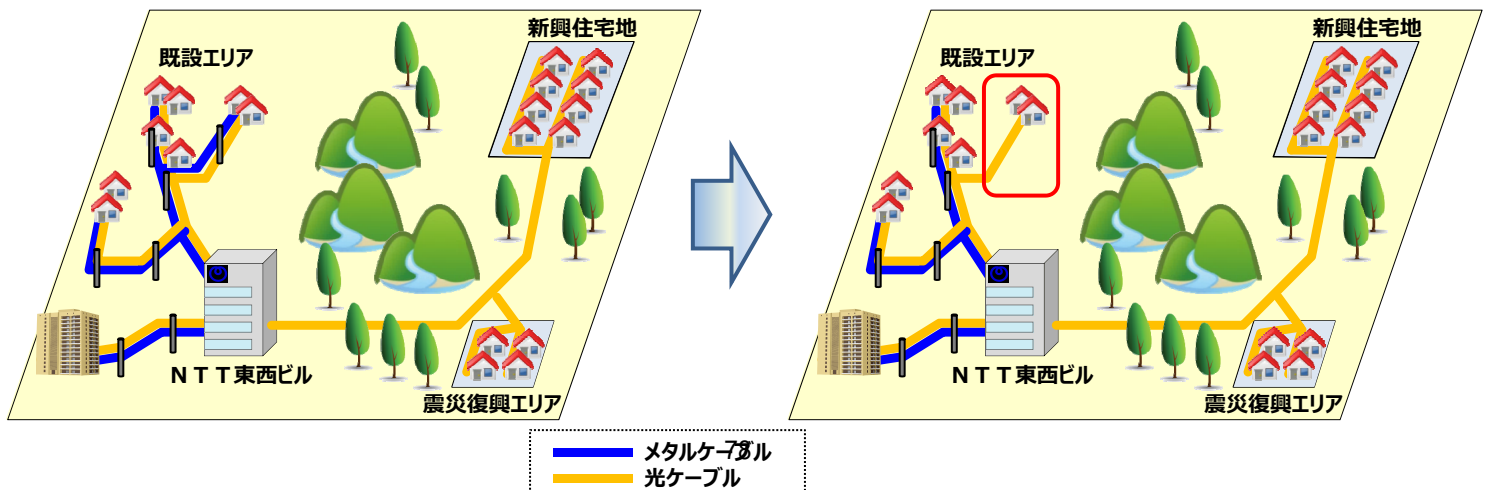
■ 人口減により居住者が不在または極めて少数となったエリアにおいて、老朽化に伴う設備更改時に、無線等のより低廉な代替手段があるにも関わらず、メタルケーブルを構築
⇒無線による「音声通話」の提供を可能にしてください



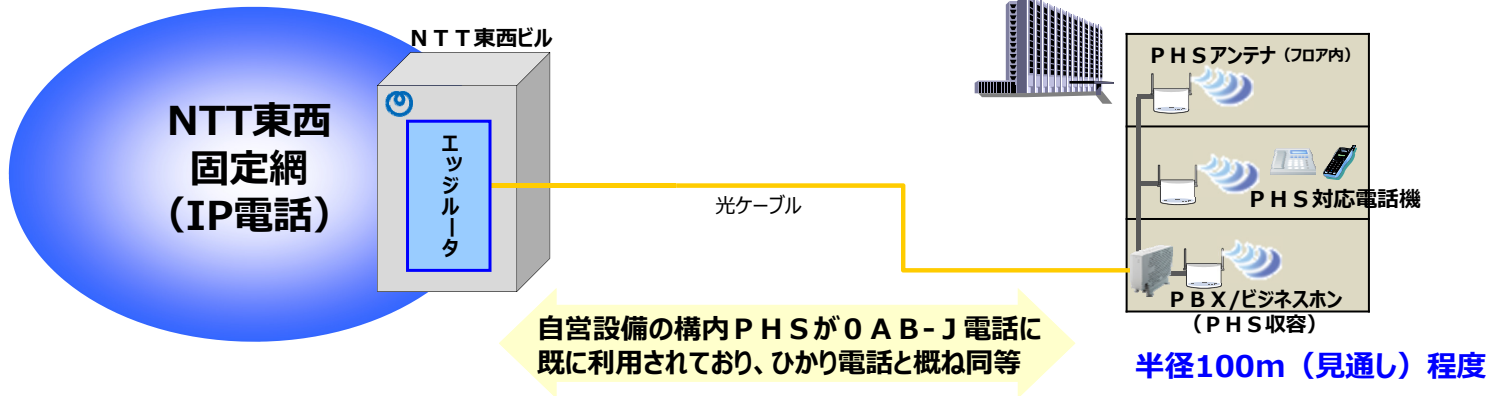
(1) 光ケーブルを用いる形態

■ 現在、震災復興エリアや新興住宅地等に限定し、メタルケーブルで電話サービスを提供する場合と比べて、光ケーブルで提供した方が投資抑制の効果が見込まれる場合には、光ケーブルのみを敷設し、従来の「加入電話」に替えて「加入電話相当の光 I P 電話（光回線電話）」を提供中

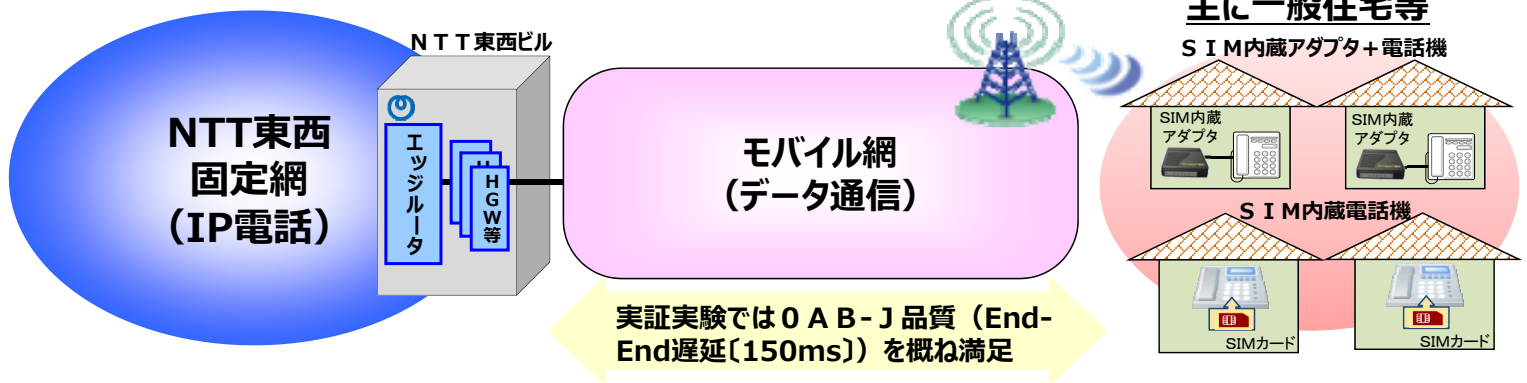
■ 上記に加えて、メタルケーブル既設エリアにおいても、無電柱化エリアや設備更改を迎えるルーラルエリアについては、「加入電話相当の光 I P 電話（光回線電話）」により提供（サービス切替えに伴うお客様対応と宅内工事が必要）



① PHS技術を活用して提供



② モバイル網 (データ通信) を活用して提供



※山間部等の移動体無線不感エリアについては衛星を用いた提供も検討

IP網への移行に関する諸課題への対応

- 「繋ぐ機能POIビル」内の設備構成については、「PSTNマイグレーションに係る事業者間意識合わせの場」事務局より、第25回電話網移行円滑化委員会（平成29年1月12日）に、参考資料25-1の「繋ぐ機能に関する事業者間協議の状況（繋ぐ機能POIビル内の設備関連）」で報告したとおり、「『共用L2スイッチ』を介した接続」と「『共用L2スイッチ』を介さない（パッチパネルを介した）接続」が併存する接続構成になる、とされているところです。
- その後、一次答申においては、「電話を繋ぐ機能」に関し、（中略）「繋ぐ機能POIビル」内に設置される通信設備の責任主体のありよう等については、引き続き事業者間協議が進められている」と言及されたところですが、当該事業者間協議において、複数事業者から、「NTT東西において継続・安定的に設置・運用・提供してほしい」という要望が寄せられた一方、NTT東西からは、「共用L2スイッチをNTT東西が建設／保守受託又は提供する場合、当該共用L2スイッチの費用について、要望事業者が事後的に利用を取り止めた場合にNTT東西が未回収リスクを負うことがないよう、当該要望事業者に全額ご負担いただく」という考えが示され、双方の意向を汲んだ解決策を見出すべく、事業者間調整を進めてきました。
- 当該調整の結果を踏まえ、この度、NTT東西と地域系事業者6社（東北インテリジェント通信、中部テレコミュニケーション、ケイ・オブティコム、エネルギー・コミュニケーションズ、STNet、九州通信ネットワーク）より、第45回事業者間意識合わせの場（平成29年5月16日）に対し、以下の8社共同提案が行われ、同意識合わせの場において、事業者間協議を行いました。
- その結果、今後、更に詳細検討していく必要はあるものの（例：機器選定・技術条件や保守・運用方法の整理、料金その他の条件、品質維持等の責任範囲、コンソーシアムへの新規参入と撤退が生じた場合の一括前払い費用の精算方法等）、8社共同提案を前提に具体的検討を進めることで、事業者の意見が一致したところです。

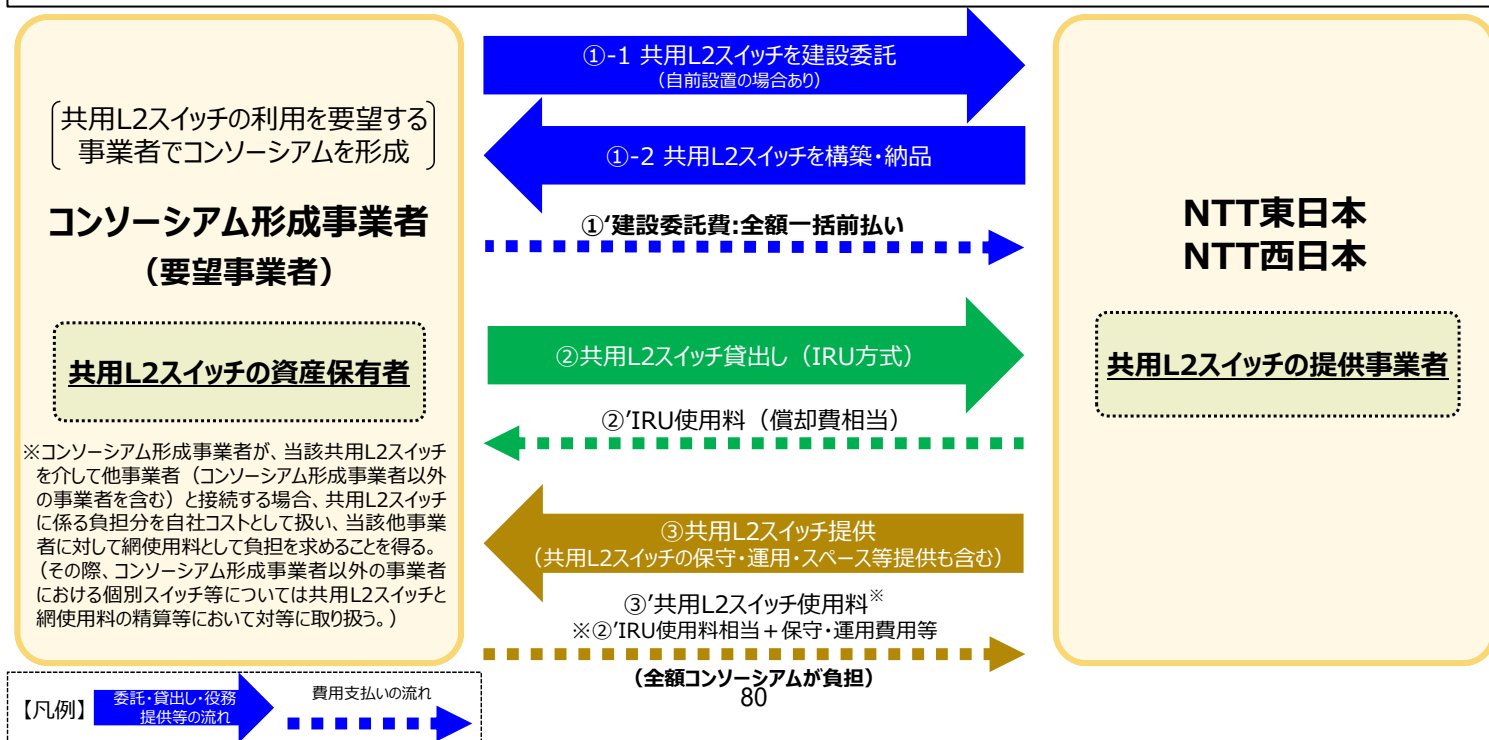
＜8社共同提案の内容＞

- ① 共用L2スイッチの利用を要望する事業者がコンソーシアムを形成し、その建設委託費を全額負担し、NTT東西にIRU契約（借主も長期間契約を破棄しない旨を規定）によって貸し出した上で、当該設備を借り受けたNTT東西が長期に亘り安定的に共用L2スイッチに係る役務等を提供。
※自前設置する場合あり
- ② コンソーシアムを形成する事業者が、共用L2スイッチに係る役務等の利用の対価として、共用L2スイッチ使用料および保守・運用費用等を負担。
- ③ 共用L2スイッチに限った特別な接続料精算ルールを設けるのではなく、当該POIビルまでの伝送路に係る費用の接続料精算と同様、当該共用L2スイッチに係る費用については、「接続料原価に含めることを採り得ることを前提に、二者間で真摯かつ丁寧に事業者協議を行っていく」ことによる対処。

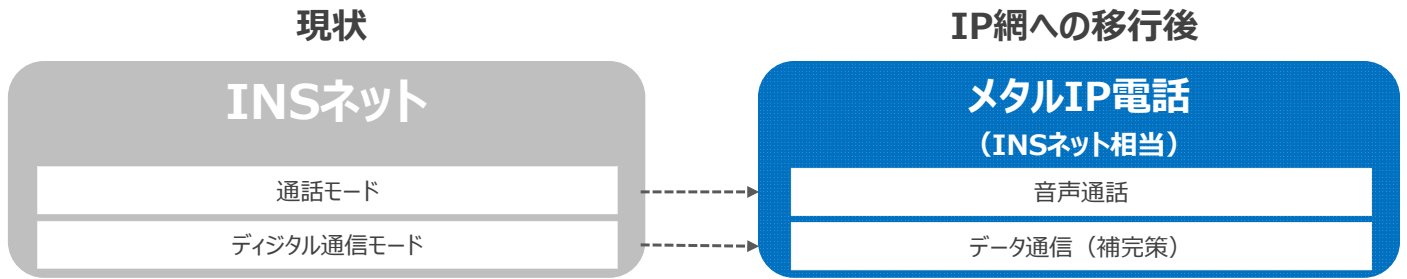
IRU方式による共用L2スイッチ提供スキームについて

IRU方式による共用L2スイッチ提供利用スキームについて、以下のとおり提案いたします。

- 共用L2スイッチの利用を要望する事業者がコンソーシアムを形成し、その建設委託費を全額負担し、NTT東西にIRU契約（借主も長期間契約を破棄しない旨を規定）によって貸し出した上で、当該設備を借り受けたNTT東西が長期に亘り安定的に共用L2スイッチに係る役務等を提供。
- コンソーシアムを形成する事業者が、共用L2スイッチに係る役務等の利用の対価として、共用L2スイッチ使用料および保守・運用費用等を負担。
- 機器選定・技術条件や保守・運用方法の整理等、共用L2スイッチの提供・使用にあたって必要となる取り決めについては、コンソーシアム形成事業者とNTT東西の間で事前協議して決定。



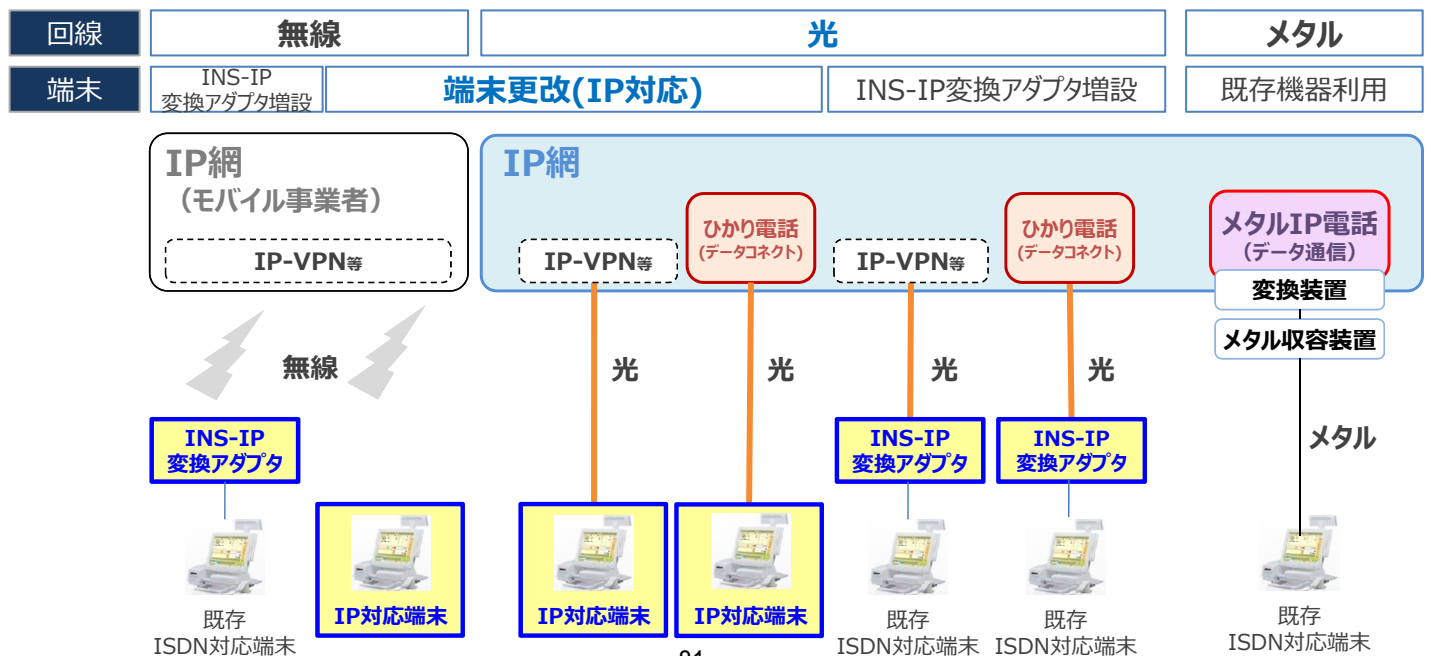
- 「INSネット デジタル通信モード」の提供終了時期を、従来公表の2020年度後半から、2024年初頭に後ろ倒し。
- 「INSネット デジタル通信モード」の提供終了時期までにISDN対応端末の更改が間に合わないお客様への当面の対応策として、「メタルIP電話上のデータ通信」（補完策）を提供。



「INSネット デジタル通信モード」提供終了時期	2024年初頭* ※従来お知らせしていた「2020年度後半の終了予定」から後ろ倒し
「INSネット デジタル通信モード」提供終了後の当面の対応策	「メタルIP電話上のデータ通信」（補完策）を2024年初頭に提供
お客様対応	<ul style="list-style-type: none"> ・ お客様お問合せ窓口を設置 ・ 移行スケジュールが確定次第、全てのINSネットのお客様にお知らせ予定 ・ 補完策の検証環境を引き続き提供し、主な利用用途について検証結果を公表

INSネットデジタル通信モードの代替案

- ISDN対応端末等のライフサイクルに合わせたオールIP化（IP対応端末への更改及び光回線等によるIPサービスへの移行）を提案。
- 具体的には、NTT東西の光回線による代替案のほか、無線によるソリューションを紹介。
[21頁以降に主な事例を掲載]
- 光未提供エリアのお客様やデジタル通信モード終了時期までの端末更改が困難なお客様に、当面の対応策（補完策）として、メタルIP電話（データ通信）を提供。



- INSネットデジタル通信モードから無線への代替を実現する具体的なソリューションについて、複数のMNO・MVNO・SIerから公表される等、無線を用いた代替案の事例が増えてきている。
- 当社としては、引き続きMNO・MVNO・SIer等による代替例を収集し、お客様のご要望に応じて無線を用いた代替案を紹介するとともに、その機器設定や問合せ対応等も行うことにより、代替案への移行を支援していく考え。

【MNO・MVNOによる無線ソリューション事例】

提供事業者	ソリューション事例
MNO	高速・大容量化を目的としてエレベータ監視用回線をISDN回線からMNO回線へ移行
MVNO	コスト削減を目的としてお客様宅内システムの遠隔保守回線をISDN回線からMVNO回線へ移行
MVNO	データ量増大に伴う回線増速を目的として小売事業者のPOSレジシステムのバックアップ回線をISDN回線からMVNO回線へ移行

【MVNO・SIerが最近公表した無線ソリューションサービス】

会社名	公表時期	ソリューションサービス概要
パナソニック株式会社	2016年9月	INSネットを用いた現行システムを、MVNO回線を活用したIPネットワークシステムにマイグレーションできるサービス 既存端末のまま移行が可能 MVNO回線により、INSネット利用時に比べて回線費用を約3分の1に削減可能
日本通信株式会社	2016年9月	モバイルDSUにより既存端末のシリアルインタフェース（RS232等）を通じた通信を可能とするサービス（「モバイルISDN」） MVNO回線等により、INSネット利用時に比べて回線費用を半額程度に削減可能
大興電子通信株式会社	2017年4月	MVNO回線を活用し、モバイルでありながらセキュアな通信を可能とするサービス 複数キャリア回線を利用して異常時に切替が可能

※ 出典：各社報道発表資料、ホームページ等

【参考】「メタルIP電話上のデータ通信（補完策）」の検証環境の利用状況（9/15時点）

凡例

業界団体・企業名 [利用用途等]	業界団体等
検証時期	端末メーカー SIer等

<検証実施の流れ>

ステータス	①ご案内	②詳細説明	③日程調整	④検証実施	⑤結果確認	⑥結果公表
業界団体等 端末メーカー SIer等	<p>■ ISDN専用端末の有無を調査中 (0社)</p> <p>2社</p>	<p>3団体+6社 (10事例)</p> <p>富士通 [ATM]</p> <p>日本電気 [企業内WAN等]</p> <p>■ 加盟企業・関連SIerにて検証実施のため、団体としては実施しない (3団体)</p> <p>全国中小企業団体中央会 [POS/CAT/警備/EDI等]</p> <p>日本クレジット協会 [CAT]</p> <p>団体B [分野F]</p> <p>■ 検証環境確認後 2017年度対応予定</p> <p>富士ゼロックス [G4FAX]</p> <p>■ 当面検証予定無し (4社)</p> <p>パナソニックシステムネットワークス [CAT]</p> <p>三菱電機 [用途全般]</p> <p>シャープ [POS/G4FAX]</p>	<p>3社</p> <p>沖電気工業 [PBX保守等] 9月以降で調整中</p> <p>D社 [分野F] 9月以降で調整中</p> <p>NTTデータカスタマサービス [EDI] 9月以降で調整中</p>	<p>1社</p> <p>P社 [分野E] 10月中旬予定 更新</p>	<p>2団体+13社 (18事例)</p> <p>ALSOK [警備] 12月下旬</p> <p>JEITA (三菱電機インフォメーションネットワーク) [EDI] 1月中～下旬</p> <p>E社 [分野E] 11月下旬</p> <p>F社 [分野E] 1月中旬</p> <p>N社 [分野I] 4月下旬</p> <p>L社 [分野B] 5月下旬</p> <p>O社 [分野E] 7月下旬 更新</p> <p>J社 [分野H] 3月下旬</p> <p>K社 [分野F] 3月下旬</p> <p>M社 [分野I] 4月下旬</p> <p>D社① [分野D] 11月中旬</p> <p>D社② [分野D] 2月下旬</p> <p>D社③ [分野D] 6月中旬</p> <p>日本IBMソリューションサービス [企業内WAN等] 11月下旬</p> <p>C社 [分野C] 12月中旬</p> <p>日本カードネットワーク [CAT(1トド端末～セク)] 12月下旬</p> <p>日本カードネットワーク [CAT(セク～セク)] 11月下旬</p>	<p>5団体+15社 (23事例)</p> <p>JISA(セイコーソリューションズ) [EDI] 11月上旬</p> <p>JISA (9社合同) [EDI] 12月上旬・1月下旬</p> <p>JEITA(日立製作所(日立ソリューションズ)) [EDI] 11月上旬</p> <p>民放連 [ラジオ] 9月中～2月</p> <p>全国銀行協会 [EB/FB] 11月中旬</p> <p>テレメーターリンク推進協議会(東京ガスネットワーク) [テレメーター] 3月中旬 更新</p> <p>テレメーターリンク推進協議会(NTTテレコン) [テレメーター] 3月中旬 更新</p> <p>当社 [TA/ダイヤルアップルータ (3機種)]</p> <p>アライドテレシス [企業内WAN等] 10月中旬</p> <p>ヤマハ [企業内WAN等] 1月中旬</p> <p>日本製鋼所 [TV電話] 10月上旬</p> <p>アレクソン [企業内WAN等] 12月中旬</p> <p>NECプラットフォームズ [POS] 1月中旬</p> <p>富士通 [TV電話] 2月下旬 更新</p> <p>メタテクノ [G4FAX] 5月上旬 更新</p> <p>シスコシステムズ [TV電話] 5月上旬 更新</p> <p>シスコシステムズ [企業内WAN等] 5月上旬 更新</p> <p>ネオアキス [EDI] 1月下旬</p> <p>キャノンITソリューションズ [EDI] 12月下旬</p> <p>インターコム [EDI] 1月中旬</p> <p>東洋計器 [テレメーター] 2月上旬 更新</p>

INSネット(デジタル通信モード)関係 関係団体からの意見概要 (1/2)

関係団体等	終了時期(2020年度後半から2024年初頭に後ろ倒し)に対する受け止め	代替案・補完策に関するNTTとの調整における現在の課題点等	業界内の動き・団体における取組状況
情報サービス産業協会(JISA)	<p>▶2024年初頭への後ろ倒しを歓迎。企業の投資サイクルに合わせた代替手段(インターネットEDI等)への円滑な移行に資する。</p> <p>▶正式公表の際には、補完策の位置付け・課題(データ遅延等)・終了時期も公表すべき。</p>	<p>▶データコネク・無線等の代替案は、汎用性の観点からEDIには適さない。</p> <p>▶補完策について、移行方式、障害発生時の対応、NTT以外の事業者による補完策提供の有無等の情報が不明であり、明らかにされる必要。</p>	<p>▶本年8月～9月にかけて、JISA会員企業とその顧客を対象にセミナーを開催予定。</p> <p>▶同セミナーでは、JISAとしてのガイドライン(事前準備・移行方法・推奨対応策等)に関する考え方を説明する予定。</p>
全国銀行協会	<p>▶2024年初頭とする考えをこのタイミングで公表したことについて前向きに受け止め。</p> <p>▶移行時期が確定すれば、顧客対応も見据えながら具体的な検討に着手。</p>	<p>▶現時点において、代替案・補完策に関するNTTとの調整事項なし。</p>	<p>▶本年3月、会員銀行等に対し、補完策は「伝送効率の低下、回線の切替問題、機器の相性問題」等の決済を遅延させるリスクがあるため、極力代替手段への移行等の検討を促す注意喚起を実施。</p> <p>▶5月16日、「広域IP網を対象とした新たな全銀協標準通信プロトコル」を公表。</p>
電子情報技術産業協会(JEITA)	<p>▶各企業のIP網への移行対応期間が十分に確保されるため、2024年初頭への後ろ倒しは歓迎。</p> <p>▶なお、企業によっては、将来廃止予定機器を2024年初頭まで維持するための追加投資が必要になったり、対応する通信機器の入手が困難となったりする場合があります、留意する必要。</p>	<p>▶補完策の遅延を予測するため、IP変換による遅延数値の公表が必要。</p> <p>▶IP網切替による影響を把握するため、NTTや他事業者による地域ごとのIP化対応状況や切替時期の公開が必要。</p>	<p>▶サービス終了に伴い必要となる対応や推奨ネットワーク及び通信プロトコルの導入方法等を示すガイドラインを作成中。二次答申に合わせて公表し、セミナー等で周知予定。</p> <p>▶全銀協、JISAと定期的に意見交換を実施。</p>

※この他、JISA、全国銀行協会、JEITAからは、音声通信を用いたデータの送受信に関する意見・要望(例:検証環境の構築、十分な検証の実施、早期の検証結果の報告、遅延数値等の情報開示など)が寄せられている。

INSネット(デジタル通信モード)関係 関係団体からの意見概要 (2/2)

関係団体等	終了時期(2020年度後半から2024年初頭に後ろ倒し)に対する受け止め	代替案・補完策に関するNTTとの調整における現在の課題点等	業界内の動き・団体における取組状況
日本クレジット協会	<p>▶2024年初頭になったことは、対応期間が取れることから評価。</p>	<p>▶共同利用決済端末の決済ネットワーク事業者とNTTで調整中。現時点で課題の報告なし。</p>	<p>▶日本クレジットカード協会と連携し、NTTを含めた3者で、周知等について協議する場を設置。第1回目を5月1日に開催。</p>
日本民間放送連盟(民放ラジオ)	<p>▶移行までのリードタイムに不安があったため、後ろ倒しについては歓迎。</p> <p>▶補完策に安住することなく、代替案について引き続き検討。</p>	<p>▶補完策の遅延・レスポンスについては、引き続きNTTと検証が必要。</p> <p>▶代替案については、光が敷設困難な場所への対応や光サービスにおける臨時回線への対応などを初めとして、技術・サービスの両面について課題があるため、改善が図られる必要。</p>	<p>▶民放連の会議、各系列系ネットワークの会議等での情報公開、意見交換を実施。</p>
全国警備業協会	<p>▶利用者に配慮された結果と受け止めており、支持。</p> <p>▶補完策の長期間提供と、終了時期の早期公表することを要望。</p>	<p>▶補完策について、現在の検証では遅延はあるが運用上支障なし。実運用後における検証と同等以上の性能や信頼性の確保を要望。</p> <p>▶実運用の前(稼働の1年程度前)に、実環境での事前検証を要望。</p>	<p>▶補完策の提供が永久ではないため、INSネットを使用しないシステムへの切替えを検討。</p> <p>▶IP化に対応した復旧対応、停電時給電を目的としたONUの仕様開示等についてNTTと協議していきたい。</p>
全国中小企業団体中央会	<p>▶中小企業全般に周知するには時間がかかる。2024年初頭とされている終了時期までに、遺漏なく周知が図られるよう望む。</p>	<p>▶NTTの周知・広報活動への協力体制の構築について今後検討する必要。</p>	<p>▶NTTの周知・広報活動の進捗状況に合わせて、全国中央会の広報ツール(研修やWeb・機関誌等)の活用方法を検討していきたい。</p>

第5回利用者保護WG (2017.5.17)における検討を通じて確認された事項

1. 「INSネット(デジタル通信モード)の終了時期に係る出席団体の受け止め

- 第28回委員会(2017.4.6)においてNTTが示した「INSネット(デジタル通信モード)」の終了時期に係る考え方(従来表明していた2020年度後半から2024年初頭に後ろ倒し)については、全出席団体から肯定的な意見が示された。

2. NTTが「INSネット(デジタル通信モード)終了に伴い更に留意すべき点

- NTTにおいては、INSネット(デジタル通信モード)の終了に伴う対応について、一次答申で示された留意点(→次ページ参照)に加え、更に以下の点に留意して、引き続き調整を進めることが必要である。

(1) 代替案への移行促進に向けた対応

- ・ 関係者からの意見・要望を踏まえ、代替サービス(他事業者の提供サービスを含む)への移行促進に向けた協力を継続的に実施すること。

(2) 補完策に係る一層の情報開示

- ・ 補完策の検証を通じて確認されたデータについては、関係者の調整を経た上で、可能な限り詳細かつ早期に公表すること。
- ・ 補完策への移行に伴う設備切替の方法・手順や切替期間における障害発生時の対応について、可能な限り早期に公表すること。

(3) 他事業者との一層の連携

- ・ 他事業者との連携や十分な協議を行い、INSネット(デジタル通信モード)の終了に伴う他事業者及びそのサービス利用者への影響の有無を確認し、影響が有る場合には、その発生時期と内容について、可能な限り早期に整理・周知を図ること。

(4) サービス移行前における事前検証の実施

- ・ 現在実施されている検証の結果と同等の性能や信頼性を実運用後も十分に確保する観点から、サービス移行前において、希望する関係者が、可能な限り実環境に近い環境下で検証を行うことができるよう検討・調整を進めること。

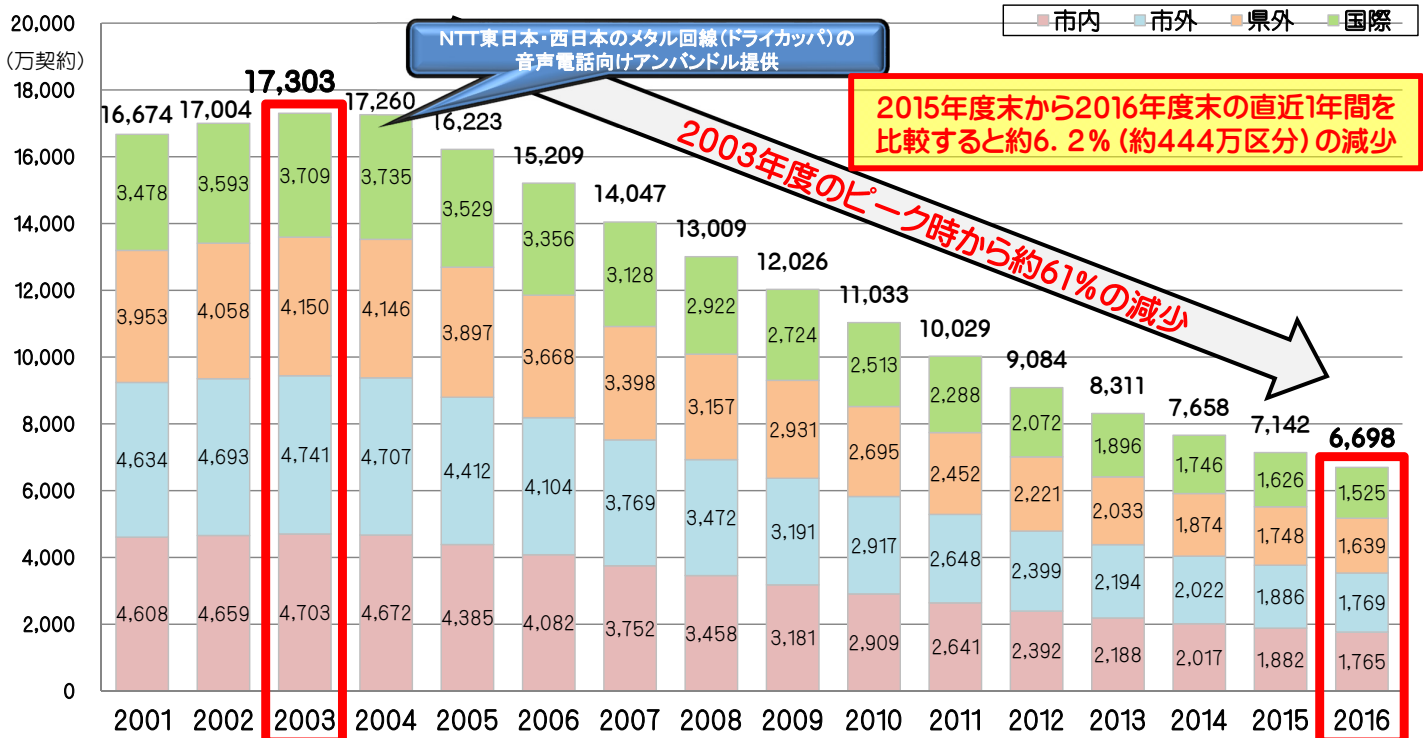
※この他、今後具体的対応を進める過程で、当初想定していなかった意見・要望が利用者から示された場合にも、丁寧に対応することが求められる。

3. その他

- INSネット(デジタル通信モード)そのものの課題ではないが、これと同様の用途での利用が認められる音声通信を用いたデータの送受信に関して、NTTにおいては、検証環境の構築・提供、検証結果に係る情報開示などについて、関係者の要望・意見を踏まえつつ、可能な限り早期に対応していくことが求められる。

マイライン登録数の推移

- マイラインの登録総数は、ピーク時(2003年度)の1億7,303万件に比べて、約61%減の6,698万件。
- 各通話区分で見ると、ピーク時は、約3,700万件～約4,700万件であったが、約1,500万件～約1,800万件に半減。



○参加事業者 現在(9社): NTT東日本、NTT西日本、NTTコミュニケーションズ、楽天コミュニケーションズ(2015年11月までフュージョン・コミュニケーションズ)、九州通信ネットワーク、KDDI、NTTぷらら、ソフトバンク、アルテリア・ネットワークス

(参考) 2001年度末時点(14社): NTT東日本、NTT西日本、NTTコミュニケーションズ、フュージョン・コミュニケーションズ、九州通信ネットワーク、KDDI、日本テレコム、東京通信ネットワーク、イクアント、ケーブル・アンド・ワイヤレスIDC、ドイツテレコム・ジャパン、MCIワールド・コム・ジャパン、平成電電、メディア

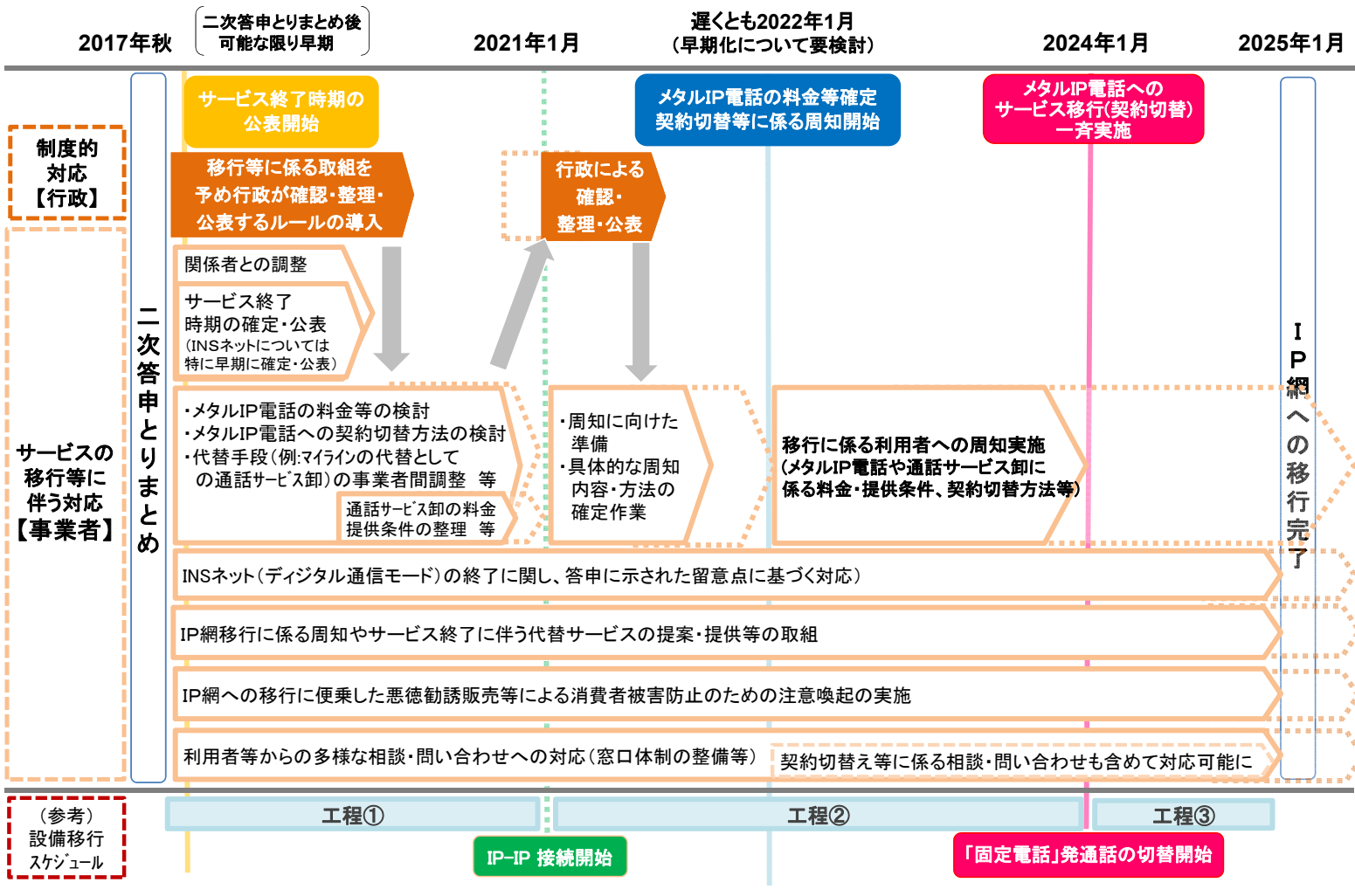
- 現在のマイライン事業者数は9社。そのうち、マイラインの登録数は、NTTコミュニケーションズが、市内通話・市外通話の約3分の1、県外通話・国際通話の80%超を占める。
- なお、加入電話契約の際にマイライン未登録の利用者については、NTT東日本・西日本の加入電話契約約款の規定に基づき、市内・市外通話はNTT東日本・西日本、県外通話はNTTコミュニケーションズが提供者となる。

	市内通話	同一県内の市外通話	県外への通話	国際通話
NTTコミュニケーションズ	559万 (605万)	577万 (625万)	1,366万 (1,452万)	1,251万 (1,329万)
NTT東日本	497万 (523万)	468万 (492万)	-	-
NTT西日本	503万 (530万)	476万 (500万)	-	-
KDDI	111万 (119万)	133万 (142万)	147万 (158万)	158万 (170万)
ソフトバンク	59万 (64万)	75万 (82万)	81万 (88万)	84万 (91万)
NTTぷらら	-	0万 (0万)	0.2万 (0.2万)	0.2万 (0.2万)
楽天コミュニケーションズ	27万 (30万)	31万 (35万)	35万 (40万)	31万 (35万)
九州通信ネットワーク	9万 (10万)	9万 (10万)	9万 (10万)	-
アルテリア・ネットワークス	1万 (1万)	1万 (1万)	1万 (1万)	1万 (1万)
合計	1,765万 (1,882万)	1,769万 (1,886万)	1,639万 (1,748万)	1,525万 (1,626万)
未登録の利用者	330万 (345万)	326万 (341万)	456万 (479万)	570万 (601万)
総合計	2,095万 (2,227万)	2,095万 (2,227万)	2,095万 (2,227万)	2,095万 (2,227万)

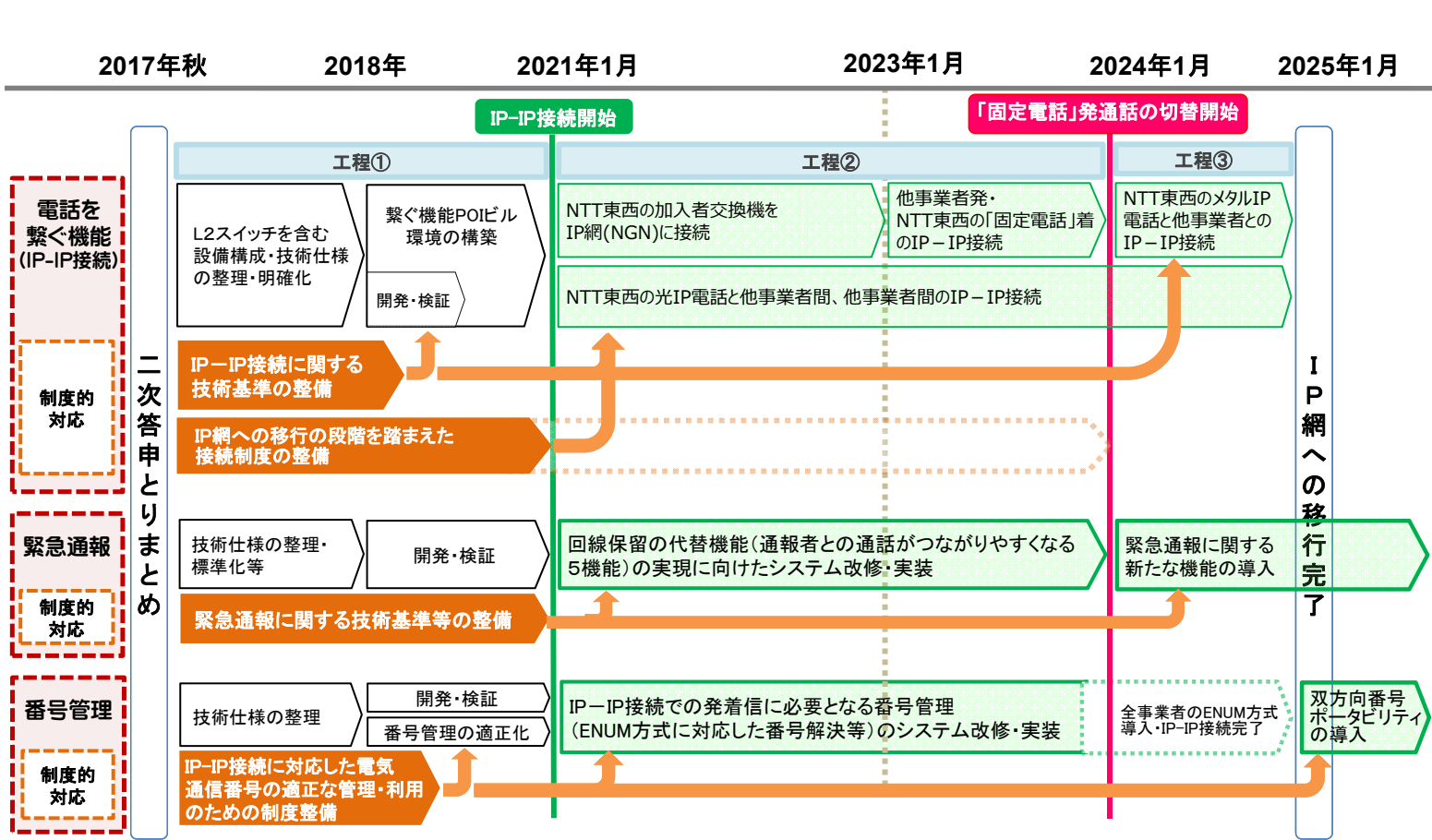
※ マイライン事業者協議会が公表している2017年3月末のマイライン登録状況集計をもとに作成。()内は前年同期の登録数。

固定電話網のIP網への 円滑な移行に向けて(まとめ)

サービス移行に係る工程・スケジュール



設備移行に係る工程・スケジュール



その他

2017年6月7日
N T T
N T T 東 日 本
N T T 西 日 本

IP網移行後の公衆電話の提供条件（案）

第33回委員会 資料33-8 (NTT提出資料) 抜粋

- IP網移行後の公衆電話は、メタルIP電話と同様の設備構成で提供。
(公衆電話機・メタルケーブルはそのまま利用し、メタル収容装置に収容)
- 公衆電話通話料は、現在検討中。(県内通話・県間通話については、全国一律料金とする考え)
- 携帯電話への通話の課金に用いている事業者毎料金設定機能は廃止する考え。
(一次答申を踏まえ、今後、発側[NTT東西]料金設定とする方向で関係事業者と協議していく考え)
- なお、災害時の早期通信手段確保のために災害時用公衆電話（特設公衆電話）の事前配備を進めており、IP網移行後はメタルIP電話により提供していく。

現状

距離段階		通話料*
県内通話	区域内	57.5秒 <40円>
	隣接・～20kmまで	40.5秒 <50円>
	20kmを超え30kmまで	27秒 <70円>
	30kmを超え40kmまで	22秒 <90円>
	40kmを超え60kmまで	16.5秒 <110円>
	60kmを超え80kmまで	12秒 <150円>
	80kmを超え100kmまで	10.5秒 <180円>
	100kmを超え160kmまで	8.5秒 <220円>
	160km超え	8秒 <230円>
県間通話	距離段階別料金 (NTTコミュニケーションズが設定)	
国際通話	国際電話事業者毎の対地別料金 (国際電話事業者が設定)	
携帯電話への通話	携帯電話事業者毎の料金 (携帯電話事業者が設定)	

IP網移行後

通話料
<p>検討中</p> <p>(県内・県間については、 全国一律料金とする考え)</p>
<p>発側 (NTT東西) 料金設定とする方向で 関係事業者と今後協議</p>

* 10円あたりの通話時間（昼間の場合）。< >内は3分間通話した場合の料金。

参 考 资 料 2

目次

- **移行工程・スケジュールに関する質問へのNTTからの回答**
(第30回・第32回・第33回委員会 NTT提出資料) 1

- **I P網移行後のマイラインの扱いに関する検討状況**
(第33回委員会 資料33-4 マイライン事業者協議会事務局提出資料等) 94

移行工程・スケジュールに関する質問へのNTTからの回答 (第30回・第32回・第33回委員会 NTT提出資料)

		頁
1. 「サービス移行」関係	(1)メタルIP電話	3
	(2)マイラインに係る利用者対応	38
	(3)通話サービス卸	48
	(4)個別サービス	50
	(5)移行に向けた利用者対応・スケジュール	61
	(6)その他	68
2. 「設備移行」関係	(1)移行スケジュール	72
	(2)IP-IP接続への切替え	85
	(3)その他	89

1. (1) - ①

メタルIP電話の通話料について、全国一律3分8.5円とあるが、他事業者に着信する場合でも同様の通話料か。

回答

- メタルIP電話発一固定電話(OAB～J番号を用いた電話サービス)着の通話料は、着信先が当社であるか他事業者であるかを問わず、全国一律3分8.5円とする考えです。

1. (1)－②

IP接続によって設備構成の合理化が図られることが考えられる中、メタルIP電話が3分8.5円という通話料で提供できるのであれば、光IP電話についても現在の通話料(3分8円)より更に安い通話料で提供することが可能なのではないか。

回答

- メタルIP電話の通話料(全国一律3分8.5円)については、お客様の混乱とご負担を避け、円滑に移行いただけるよう、現在の市内通話料の水準に合わせたものです。
- 一方、ひかり電話の通話料(月額500円の定額料を含む)は、他事業者との競争市場の中で決定しているものであり、今後とも引き続き市場動向を踏まえ料金水準を決定していきたいと考えており、上述のような背景で設定したメタルIP電話との料金水準と直接関係するものではありません。

1. (1)－③

メタルIP電話が補完的なサービスであると利用者が知らないままに、単にメタル電話に比べて通話料が安くなったと認識してしまうと、光への移行のモチベーションが働かなくなる可能性がある。どうすれば光への移行が促進されるのか、考えはあるか。

回答

- 固定電話の利用は縮小傾向であると考えますが、当社としては、引き続き固定電話のみご利用されるお客様に対し、なるべくご迷惑をおかけしないよう、現在のメタル回線を用いて固定電話の提供を継続する考えです。
- 光の普及拡大にあたっては、当社はフレッツ光サービスを提供以降、順次提供エリアを拡大するとともに、フレッツ光ライト等料金メニューの多様化・低廉化に取り組んできたところですが、今後更なる普及拡大を図っていくためには、多様なサービスや利活用を促進していくことが重要であると考えており、当社としては、異業種を含めた多彩なプレイヤーとの光コラボレーションモデルを通じ、多様なサービス創出に貢献することにより、光の普及拡大を進めていく考えです。

1. (1) - ④

今後、固定電話の加入者数が減少した場合にこの料金水準を維持できるのか、IP網への移行に係る投資コストを回収できるのかという懸念がある。今回公表された料金・提供条件は、2025年頃の状況を見据えた上での判断なのか。固定電話の将来の見通しについてどう考えているのか。

回答

- 今回公表した料金については、IP網への移行にあたり、お客様の混乱とご負担を避け、円滑に移行いただけることを第一に考えたものです。
- 基本料収支は現在でも大幅な赤字(2015年度では東西で▲430億円(ISDN含む))となっており、今後とも需要が大きく縮小すると見込まれる中、非常に厳しい状況にはありますが、現行の料金体系・水準を見直す場合、現在に比べて負担が増大するお客様も生じることから、IP網への移行のタイミングでは、お客様の混乱とご負担を避け、円滑に移行いただけるよう、企業努力として、これまでも進めてきたコスト効率化を引き続き進めていくことで、何とかこの料金を維持していきたいと考えております。
- また、通話料についても、今後とも需要の縮小傾向は続いていくと考えておりますが、現状通話料収支は黒字(2015年度では東西で+93億円)となっており、これまで同様引き続きコスト効率化に努めるとともに、IP網へ移行することでトータルコストを抑制していくことにより、今回お示した全国一律料金を維持していきたいと考えています。
- いずれにしろ、固定電話の需要は今後大きく縮小すると見込まれる中、引き続きコスト削減に努めていくものの、劇的に収支改善を図っていくことは難しい状況にあり、このような先々の状況を踏まえると、固定電話については、IP網の特性を活かすことで、引き続きご利用されるお客様にできる限り負担をかけないよう、コストミニマムにサービスを維持していく必要があると考えます。
- なお、固定電話の将来の見通しについては、例えば携帯電話やブロードバンドの料金の水準などのマーケットの動向にも大きく影響を受けるものと考えており、具体的な見通しをお示しすることは困難です。

(※上記の収支は2015年度指定電気通信役務損益明細表による)

1. (1) - ⑤

今までは区域内で通話できるエリアが違うことが前提の料金体系であったと思うところ、通話料が全国一律になるのであれば、なぜ局級別の基本料の構造を維持するのか。また、コストの構造から乖離した料金体系になることをNTTにおいて見直す仕組みについてどう考えているか。

回答

- ご指摘のとおり、現在の級局区分は、市内通話の通話先が多いほどその地域の加入者の電話利用の価値が大きくなるという効用料金の考え方に基づき定められたものであり、IP網への移行後は、固定電話着の通話料が全国一律3分8.5円となることから、それに合わせて、級局別の料金体系を廃止することも考えられます。
- しかしながら、基本料収支は現在でも大幅な赤字(2015年度では東西で▲430億円(ISDN含む))となっており、今後とも需要が大きく縮小すると見込まれる中、非常に厳しい状況にはありますが、現行の基本料の料金体系を見直し、リバランスする場合、現在に比べて負担が増大するお客様も生じることから、IP網への移行のタイミングでは、お客様の混乱とご負担を避け、円滑に移行いただけるよう、企業努力として、これまでも進めてきたコスト効率化を引き続き進めていくことで、現行の料金体系を維持していくという考えをお示したものです。
- なお、級局別料金体系の見直しについては、IP網への移行のタイミングとは別に、中長期的な課題として検討していく必要があるものと考えております。

1. (1)－⑥

メタルIP電話の料金・提供条件について、基本料は数百億円の赤字との回答だったが、新しい料金体系(基本料・通話料)のもとでの収支構造についてどのような見通しを持っているのか。需要の見通しや移行後の設備の稼働率等も絡むため正確な予測は難しいとは思うところ、どう考えているのか。

回答

- 基本料収支は現在でも大幅な赤字(2015年度では東西で▲430億円(ISDN含む))となっており、今後とも需要が大きく縮小すると見込まれる中、非常に厳しい状況にはありますが、これまでも進めてきたコスト効率化を引き続き進めていくことで、何とかこれ以上の収支悪化を招かないようにしていきたいと考えております。
- また、通話料についても、今後とも需要の縮小傾向は続いていくと考えておりますが、現状通話料収支は黒字(2015年度では東西で+93億円)となっており、これまで同様引き続きコスト効率化に努めるとともに、IP網へ移行することでトータルコストを抑制していくことにより、できる限りコスト割れとならないようにしていきたいと考えております。
- いずれにしろ、固定電話の需要は今後大きく縮小すると見込まれる中、引き続きコスト削減に努めていくものの、劇的に収支改善を図っていくことは難しい状況にあり、このような先々の状況を踏まえると、固定電話については、IP網の特性を活かすことで、引き続きご利用されるお客様にできる限り負担をかけないよう、コストミニマムにサービスを維持していく必要があると考えます。

(※上記の収支は2015年度指定電気通信役務損益明細表による)

1. (1)－⑦

加入電話からメタルIP電話への移行に当たって、既存の「電話サービス契約約款」を廃止して、「メタルIP電話サービス契約約款」を新設するとのことで、「契約を自動移行」するということが、この場合に利用者と再度契約を締結し直さなくていい理由についてどう考えているのか。類似の前例はあるのか。利用者への周知はどのように行うことを考えているのか。また、そう考える理由は何か。

回答

- 契約上の扱いとしては、固定電話契約の解約とメタルIP電話に係る新規契約となりますが、メタルIP電話への移行後においてもお客様宅での工事は不要で電話機等の端末はそのままご利用可能であり、また、基本料金は変わらず通話料は全国一律3分8.5円となり基本的に多くのお客様には現状より低廉な料金でご利用いただけるようになることを踏まえれば、IP網への移行時点で固定電話をご利用されているお客様の大多数は引き続きメタルIP電話をご利用されるものと考えられるため、こうした大多数のお客様にご迷惑をおかけすることのないよう、別段の意思表示のなかった契約者については、引き続きメタルIP電話のご利用意思があるものとみなして扱うこととしたものです。その際、メタルIP電話に係る契約締結をご希望されないお客様については、IP網への移行日の前日までにその旨を当社にお申し出いただくことを考えております。
- 上述の取り扱いについて、契約約款上でしっかり規定するとともに、こうした黙示の合意があったとみなすことについてお客様に十分ご理解いただけるよう、移行前に十分な期間を確保し、複数回の書面等により、移行に関する内容を丁寧にお知らせしていく考えです。
- 類似する前例としましては、契約の引継ぎ等に関する周知文を全てのお客様に発送し、お客様から特段の申し出がない場合は承諾いただいたものとして、「マジックボックス」「キャッチホンⅡ」の提供終了に伴い、代替サービスである「話中時転送サービス」「ボイスワープ」にサービス移行した事例があります。
- いずれにしても、具体的な方法については、契約法に係る専門家や総務省等とも相談しながら、法令を順守しつつ、お客様・事業者双方にとって負担にならない手続き等を検討していく考えです。

1. (1)－⑧

メタル電話からメタルIP電話への「自動移行」に伴い、提供を継続する付加機能サービス(ナンバーディスプレイ・キャッチホン等)の契約はどう扱われるのか。

回答

- 提供を継続する付加機能サービスについては、メタルIP電話へ移行後も料金や機能は基本的に変わらないことから、メタルIP電話の契約移行の場合と同様の考え方に基づき、別段の意思表示のなかったお客様については、IP網への移行時点で、付加機能サービスに係る契約締結をご希望いただいたものとして取り扱わせていただく方向で対応することを考えています。その際、付加機能サービスに係る契約締結をご希望されないお客様については、IP網への移行日の前日までにその旨を当社にお申し出いただければ、当該付加機能サービスだけを解約することも可能とする考えです。
- 上述の取り扱いについて、契約約款上でしっかり規定するとともに、こうした黙示の合意があったとみなすことについてお客様に十分ご理解いただけるよう、メタルIP電話への移行の周知と合わせて、移行前に十分な期間を確保し、複数回の書面等により、移行に関する内容を丁寧にお知らせしていく考えです。
- いずれにしても、具体的な方法については、契約法に係る専門家や総務省等とも相談しながら、法令を順守しつつ、お客様・事業者双方にとって負担にならない手続き等を検討していく考えです。

1. (1)－⑨

メタルIP電話への移行前に利用者に書面通知する内容について、メタルIP電話に移行すると現行のサービスの提供条件・品質等からどのように変わるのかについても示すべきではないか。

回答

- 例えば、ISDNデジタル通信モードがメタルIP上のデータ通信(補完策)に移行することに伴うサービスの提供条件・品質等の変更については、書面により丁寧にお知らせする予定であり、具体的なお知らせ内容については今後検討していく考えです。

1. (1) - ⑩

別段の意思表示のなかった契約者について、メタルIP電話への自動契約について、契約約款上の位置づけをどのように解釈するのか一定の考え方を示しておいたほうがよいと思われるところ、NTTとしてはどう考えるか。

回答

- 契約上の扱いとしては、固定電話契約の解約とメタルIP電話に係る新規契約となりますが、メタルIP電話への移行後においてもお客様宅での工事は不要で電話機等の端末はそのままご利用可能であり、また、基本料金は変わらず通話料は全国一律3分8.5円となり基本的に多くのお客様には現状より低廉な料金でご利用いただけるようになることを踏まえれば、IP網への移行時点で固定電話をご利用されているお客様の大多数は引き続きメタルIP電話をご利用されるものと考えられるため、こうした大多数のお客様にご迷惑をおかけすることのないよう、別段の意思表示のなかった契約者については、引き続きメタルIP電話のご利用意思があるものとみなして扱うこととしたものです。その際、メタルIP電話に係る契約締結をご希望されないお客様については、IP網への移行日の前日までにその旨を当社にお申し出いただくことを考えております。
- 上述の取り扱いとするについては、契約約款上でしっかり規定いたしますが、重要なのはこうした黙示の合意があったとみなさせていただくことについてお客様に十分ご理解いただけるよう、移行前に十分な期間を確保し、複数回の書面等により、移行に関する内容を丁寧にお知らせしていくことであると考えており、今後こうした具体的な方法等について、契約法に係る専門家や総務省等とも相談しながら検討していく考えです。
- なお、類似する前例としましては、契約の引継ぎ等に関する周知文を全てのお客様に発送し、お客様から特段の申し出がない場合は承諾いただいたものとして、「マジックボックス」「キャッチホンⅡ」の提供終了に伴い、代替サービスである「話中時転送サービス」「ボイスワープ」にサービス移行した事例があります。

1. (1) - ⑪

利用者への周知にあたっては、現在の加入電話とメタルIP電話の違いもさることながら、現在の光電話と移行後のメタルIP電話との差異も含めて利用者にも分かるように配慮すべきではないか。フリーダイヤル・ナビダイヤルの等の付加サービスも含め、電話の種類毎に利用可否がわかるような比較表を作成するなどして、情報を示すべきではないか。

回答

- ご指摘を踏まえ、できる限りお客様にとって分かりやすい案内の改善に努めてまいります。
- なお、4月6日の委員会でご指摘の、ひかり電話ホームページの「接続可否番号一覧」における「#ダイヤル」に関する記載については、下記のとおり修正します。しかしながら、全ての#ダイヤル番号の接続可否をホームページに掲載することは、お客様にとってかえってわかりづらくなり、番号の情報も日々更新される可能性があることから、ホームページに掲載するのではなく、「ひかり電話#ダイヤル」・「#ダイヤル」をご契約のお客様に対して、#ダイヤル番号を掲示する際等に、着信可能な電話の種類や地域を分かりやすく明示していただくようお知らせしてまいります。なお、電話の種類や地域により#ダイヤル番号へ発信できないお客様へは、音声ガイダンスで案内しております。

【ホームページ修正内容】

- 「接続可否電話番号一覧」に、「ひかり電話#ダイヤル」サービス紹介ページへのリンクを追加。
- 「接続可否電話番号一覧」の「ひかり電話#ダイヤル」に関する注釈の文言を、下記のとおり変更。

現在) ひかり電話#ダイヤルに接続可能なサービスでもひかり電話#ダイヤルご契約者の契約内容によっては接続できない場合があります。

変更後) ひかり電話#ダイヤルは、「ひかり電話」「ひかり電話オフィスタイプ」「ひかり電話オフィスA(エース)」および「ひかり電話ナンバーゲート」からのみ接続可能なサービスです。ひかり電話#ダイヤルご契約者(着信側)の契約内容(一部地域からのみ着信を許容する等の契約内容としている場合等)によっては「ひかり電話」「ひかり電話オフィスタイプ」「ひかり電話オフィスA(エース)」および「ひかり電話ナンバーゲート」からであっても接続できない場合があります。

(参考)ひかり電話の接続可否番号一覧

NTT東日本 <https://flets.com/hikaridenwa/use/access.html>

NTT西日本 <http://flets-w.com/hikaridenwa/ryuujiikou/index.html#setsuzoku>

1. (1) - ⑫

利用者の契約の意思確認や利用者対応(事業法に基づく説明義務・書面交付義務等)はどのように行うことを想定しているのか。(検討の視点)

回答

【利用者の契約の意思確認】

- 契約上の扱いとしては、固定電話契約の解約とメタルIP電話に係る新規契約となりますが、メタルIP電話への移行後においてもお客様宅での工事は不要で電話機等の端末はそのままご利用可能であり、また、基本料金は変わらず通話料は全国一律3分8.5円となり基本的に多くのお客様には現状より低廉な料金でご利用いただけるようになることを踏まえれば、IP網への移行時点で固定電話をご利用されているお客様の大多数は引き続きメタルIP電話をご利用されるものと考えられるため、こうした大多数のお客様にご迷惑をおかけすることのないよう、別段の意思表示のなかった契約者については、引き続きメタルIP電話のご利用意思があるものとみなして扱うこととしたものです。その際、メタルIP電話に係る契約締結をご希望されないお客様については、IP網への移行日の前日までにその旨を当社にお申し出いただくことを考えております。
- 上述の取り扱いについて、契約約款上でしっかり規定するとともに、こうした黙示の合意があったとみなすことについてお客様に十分ご理解いただけるよう、移行前に十分な期間を確保し、複数回の書面等により、移行に関する内容を丁寧にお知らせしていく考えです。

【説明義務への対応】

- 当社は、電気通信事業法や消費者保護ルールに関するガイドラインの規定に則り、「固定電話」(加入電話・INSネット)の全てのお客様に対して、移行前に十分な期間を確保し、複数回の書面等により、移行に関する内容を丁寧にお知らせしていく考えです。
- 移行に関する内容としては、「固定電話」の契約終了日、契約手続きの内容(お客様から別段のお申し出がない場合は、メタルIP電話の契約をお申込みいただいたものとして取扱いさせていただくこと。メタルIP電話に係る契約締結を望まない場合は、当社へお申し出が必要であること)、メタルIP電話のサービス内容、メタルIP電話への契約移行に伴うマイラインの取扱い、悪質販売勧誘等への注意喚起、お問い合わせ先等を考えております。

【書面交付義務への対応等】

- 当社は、電気通信事業法や消費者保護ルールに関するガイドラインの規定に則り、メタルIP電話に係る契約を締結された全てのお客様に対して、契約内容等を明らかにした書面等を交付するとともに、お知らせや書面等をご覧になったお客様からのお問い合わせ・苦情等に丁寧に対応することができる体制等を準備していく考えです。
- いずれにしても、上記の具体的な方法については、契約法に係る専門家や総務省等とも相談しながら検討していく考えです。

1. (1) - ⑬

利用者への周知の際には、局給電についても触れるべきではないか。

回答

- IP網への移行後も、メタルIP電話については現状どおり局給電を行っていく考えですので、ご指摘のとおり、その点もお客様へお知らせできるよう検討していきたいと考えます。なお、お知らせにあたっては、現在の固定電話と同様、接続する電話機等の端末が商用電源を必要とする場合、停電時にはご利用できなくなることもお知らせしていく考えです。

1. (1) - ⑭

書面によるお知らせを複数回実施する場合でも、受け取った側は契約内容を覚えていない人が多いと思われる中、知らないうちに自動移行していたという事態を避けるためには、書面以外の方法による周知(例:電車のつり革広告、テレビCM)も併せて検討すべきではないか。

回答

- ご指摘を踏まえ、書面によるお知らせに限らず、効果的な方法を今後検討していく考えです。

1. (1) - ⑮

移行を希望しない利用者に対する解約の手續(方法・タイミング)は具体的にどうなるのか。(検討の視点)

回答

- IP網移行と同時に、電話サービスの利用を解約したい旨を希望するお客様については、通常の解約・休止手続きと同様に、移行日の前日までに当社にその旨をお申し出いただくことを考えております。

1. (1)－⑯

今後、固定電話の利用者数が減少していくことやメタルを維持するコストが上昇していくことを考えると、代替サービスをメタルIP電話に限定することなく、例えば無線のような技術も、状況に応じて検討することも必要ではないかと考える。市場規模の推移と代替サービスに用いる技術の関係性をどのように考えているのか。

回答

- ご指摘のとおり、今後の固定電話の利用者数については減少が見込まれるため、将来的には必ずしもメタルだけではなく、無線等を含めた多様なテクノロジーの中からコストミニマムな提供手段を選択可能とすることも検討が必要と考えていますが、IP網の移行に際しては、お客様の混乱とご負担を避け、円滑に移行いただけるよう、現在ご利用中の環境を極力維持していく観点から、まずは既存のメタル回線を利用する考えをお示したところです。
- なお、例えば自治体等からの要請による無電柱化(ケーブルの地中化)等といったケースにおいては、メタルケーブルの再敷設にかかる投資を減らす観点から「固定電話」のアクセス回線に光や無線を使っていくことも必要であると考えており、こうした事例について今後議論を深めていただきたいと考えております。

1. (1)－⑰

メタルIP電話はいつ頃維持限界を迎えるのか。

回答

- メタル收容装置は、2025年以降もできるだけ長く使っていき考えであるものの、故障の発生度合いや、保守用物品の検出可能性に影響するユーザ加入状況等、変動要素が多いため、現時点で具体的な維持限界の時期をお示しすることは困難です。
- 将来的にメタルIP電話を終了するようなことになった場合には、終了までに十分な期間を設けて周知を行う等、お客様にご迷惑をおかけしないように丁寧に対応していく考えです。

1. (1) - ⑱

サービスの契約切替を「2024年初頭」に一齐に行うに当たり、NTT以外の事業者及び当該事業者のサービス利用者において課題となる事項はあるか。(検討の視点)

回答

- サービスの切替を含めNTT以外の事業者や当該サービスの利用者に影響を与えることがあると想定しているため、それらの関する課題に対しては、今後も引き続き、事業者間意識合わせの場等において確認し、関係事業者間で協力して対応していく考えです。

1. (1) - ⑲

メタル電話からメタルIP電話への移行に当たっては、利用者にとって不利益となる変更が含まれる場合、意思を示さない利用者に対して「自動移行」を行うことの妥当性についてどのように考えるか。

回答

- 「固定電話」からメタルIP電話への移行に当たって、一部のお客様にとって不利益となる可能性のある変更は主に以下のとおりと考えますが、お客様への影響は限定的であること、移行に際して不利益となる可能性のある変更も含めてお客様への周知を丁寧に行っていくこと、個別の契約変更手続きを求めるのはかえってお客様のご不便を強いることになることから、意思を示さないお客様に対して、「固定電話」の解約とメタルIP電話に係る新規契約締結が行われることについて黙示の合意があったものとみなさせていただくものです。
- 上述の取り扱いとするについては、契約約款上でしっかり規定いたしますが、重要なのはこうした黙示の合意があったとみなさせていただくことについてお客様に十分ご理解いただけるよう、移行前に十分な期間を確保し、複数回の書面等により、移行に関する内容を丁寧にお知らせしていくことであると考えており、今後こうした具体的な方法等について、契約法に係る専門家や総務省等とも相談しながら検討していく考えです。

【一部のお客様にとって不利益となる可能性のある主な変更】

- ISDNデジタル通信モードの当面の対応策として提供する「メタルIP電話上のデータ通信」(補完策)について、ISDNデジタル通信モードと全く同一の品質とならないこと
- 「固定電話」でご利用の通話料の割引サービスが、メタルIP電話ではご利用できなくなること
- IP網への移行に合わせて提供終了となるサービスについて、メタルIP電話ではご利用できなくなること

1(1)-①

NTTは、加入電話・INSネットに係る既存の約款を廃止し、メタルIP電話に係る約款を新設する考えを示している。それぞれの約款への規定ぶりについて、現時点においてどのようなものを想定しているのか。具体的なイメージを示してほしい。

回答

- 第28回および第30回電話網移行円滑化委員会において、今後、契約法に係る専門家や総務省等とも相談していく前提で、既存の「電話サービス契約約款」「総合デジタル通信サービス契約約款」を廃止して「メタルIP電話サービスに係る契約約款」を新設する案をお示したところでありますが、これとは別に、既存の「電話サービス契約約款」「総合デジタル通信サービス契約約款」を変更してメタルIP電話を提供する案も検討しており、利用者保護等の観点からより適切な方法となるよう、引き続き、外部の方々のアドバイスを得ながら検討していく考えです。(両案の契約約款構成については、別紙1参照)
- 上記のそれぞれの案に係る契約約款への規定振りは、別紙2および3の内容となると考えております。

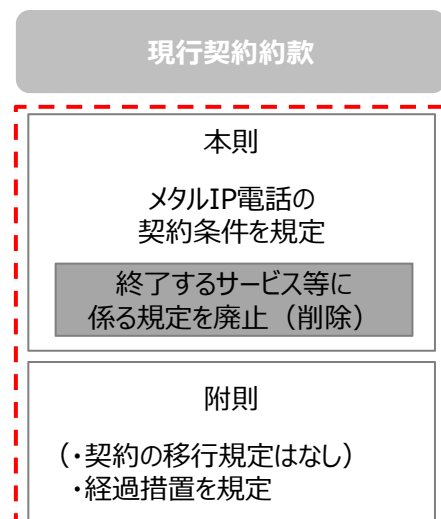
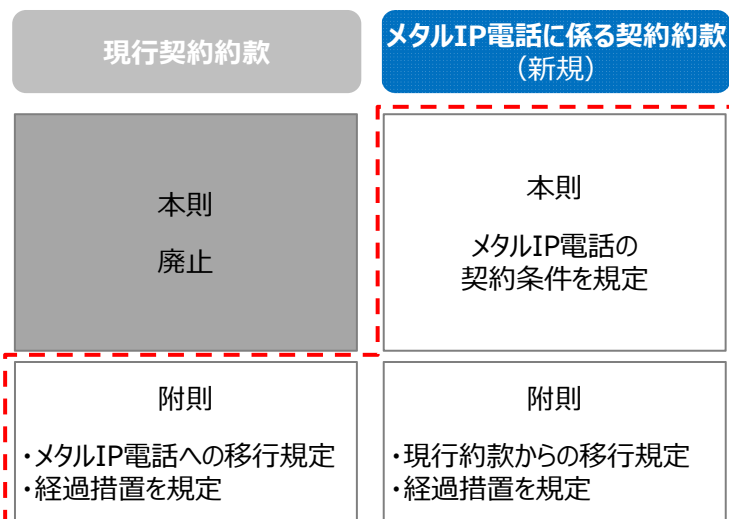
別紙1

メタルIP電話への契約移行に係る契約約款の構成（当社で検討中の案）

- メタルIP電話への契約移行に係る契約約款の構成としては、主に「A案：契約約款の廃止・新設」と「B案：現行契約約款の変更」の2案を検討中。
- 2案ともに、現行約款附則の移行規定も含めれば規定内容に大きな差はないと考えられるが、契約法等の観点でより円滑なお客様の契約移行が可能となる案を選択する考え。

A案：契約約款の廃止・新設

B案：現行契約約款の変更



契約約款への記載事項(当社で検討中の案)
A 案：契約約款の廃止・新設

	旧約款	新約款																																
附則 (経過措置)	<ul style="list-style-type: none"> 2024年x月x日に契約約款の廃止。 この約款の廃止時点で、この約款により締結している次の表の左欄の契約は、この約款廃止の日において、メタルIP電話に係る契約約款に規定する次の表の右欄の契約に移行したものとす。この約款の規定における利用休止契約は、上記に準じて取り扱う。 <table border="1"> <tr> <td>加入電話契約</td> <td>メタルIP電話契約</td> </tr> <tr> <td>臨時加入電話契約</td> <td>臨時メタルIP電話契約</td> </tr> <tr> <td>⋮</td> <td>⋮</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> 次の表の左欄の付加機能については、メタルIP電話に係る契約約款に規定する右欄の付加機能へ移行したものとす。 <table border="1"> <tr> <td>発信電話番号受信機能</td> <td>発信電話番号受信機能</td> </tr> <tr> <td>発信電話番号通知要請機能</td> <td>発信電話番号通知要請機能</td> </tr> <tr> <td>⋮</td> <td>⋮</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> 端末設備については、メタルIP電話に係る契約約款に規定する端末設備へ移行したものとす。 この契約において支払い又は支払わなければならない電気通信サービスの料金その他の債務についてはなお従前のとおり。 <ul style="list-style-type: none"> この約款の廃止時点で、この約款に規定する優先接続で次の表の左欄の指定をしている場合であって、当社または他事業者に特段の申し出がないときは、次の表の右欄の電話等利用契約を締結したこととなる。 <table border="1"> <tr> <td>4区分で同一の事業者を指定している場合</td> <td>当該他事業者が通話卸を活用して提供する通話サービスに係る電話等利用契約</td> </tr> <tr> <td>国際を除く3区分で同一の事業者を指定している場合</td> <td>当該他事業者が通話卸を活用して提供する通話サービスに係る電話等利用契約</td> </tr> </table> <p>上記以外の場合は、当社が提供する通話サービスを利用するものとする。</p>	加入電話契約	メタルIP電話契約	臨時加入電話契約	臨時メタルIP電話契約	⋮	⋮	発信電話番号受信機能	発信電話番号受信機能	発信電話番号通知要請機能	発信電話番号通知要請機能	⋮	⋮	4区分で同一の事業者を指定している場合	当該他事業者が通話卸を活用して提供する通話サービスに係る電話等利用契約	国際を除く3区分で同一の事業者を指定している場合	当該他事業者が通話卸を活用して提供する通話サービスに係る電話等利用契約	<ul style="list-style-type: none"> 2024年x月x日から契約約款を実施。 この約款の実施時点で、旧約款により締結している次の表の左欄の契約は、この約款実施の日において、この約款に規定する次の表の右欄の契約に移行したものとす。旧約款の規定における利用休止契約は、上記に準じて取り扱う。 <table border="1"> <tr> <td>加入電話契約</td> <td>メタルIP電話契約</td> </tr> <tr> <td>臨時加入電話契約</td> <td>臨時メタルIP電話契約</td> </tr> <tr> <td>⋮</td> <td>⋮</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> 旧約款に規定する次の表の左欄の付加機能については、この約款に規定する右欄の付加機能へ移行したものとす。 <table border="1"> <tr> <td>発信電話番号受信機能</td> <td>発信電話番号受信機能</td> </tr> <tr> <td>発信電話番号通知要請機能</td> <td>発信電話番号通知要請機能</td> </tr> <tr> <td>⋮</td> <td>⋮</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> 旧約款に規定する端末設備については、この約款に規定する端末設備へ移行したものとす。 (旧約款の債務は旧約款で規定するため、新約款には規定なし。) <ul style="list-style-type: none"> 附則別表に規定する旧1級取扱所または旧2級取扱所に収容されるメタルIP電話の契約者回線にかかる回線使用料については、料金表の規定にかかわらず、次の表に定める額とする。(表略) この約款の実施時点で、旧約款に規定する優先接続で次の表の左欄の指定をしている場合であって、当社または他事業者に特段の申し出がないときは、次の表の右欄の電話等利用契約を締結したこととなる。 <table border="1"> <tr> <td>4区分で同一の事業者を指定している場合</td> <td>当該他事業者が通話卸を活用して提供する通話サービスに係る電話等利用契約</td> </tr> <tr> <td>国際を除く3区分で同一の事業者を指定している場合</td> <td>当該他事業者が通話卸を活用して提供する通話サービスに係る電話等利用契約</td> </tr> </table> <p>上記以外の場合は、当社が提供する通話サービスを利用するものとする。</p>	加入電話契約	メタルIP電話契約	臨時加入電話契約	臨時メタルIP電話契約	⋮	⋮	発信電話番号受信機能	発信電話番号受信機能	発信電話番号通知要請機能	発信電話番号通知要請機能	⋮	⋮	4区分で同一の事業者を指定している場合	当該他事業者が通話卸を活用して提供する通話サービスに係る電話等利用契約	国際を除く3区分で同一の事業者を指定している場合	当該他事業者が通話卸を活用して提供する通話サービスに係る電話等利用契約
	加入電話契約	メタルIP電話契約																																
	臨時加入電話契約	臨時メタルIP電話契約																																
	⋮	⋮																																
発信電話番号受信機能	発信電話番号受信機能																																	
発信電話番号通知要請機能	発信電話番号通知要請機能																																	
⋮	⋮																																	
4区分で同一の事業者を指定している場合	当該他事業者が通話卸を活用して提供する通話サービスに係る電話等利用契約																																	
国際を除く3区分で同一の事業者を指定している場合	当該他事業者が通話卸を活用して提供する通話サービスに係る電話等利用契約																																	
加入電話契約	メタルIP電話契約																																	
臨時加入電話契約	臨時メタルIP電話契約																																	
⋮	⋮																																	
発信電話番号受信機能	発信電話番号受信機能																																	
発信電話番号通知要請機能	発信電話番号通知要請機能																																	
⋮	⋮																																	
4区分で同一の事業者を指定している場合	当該他事業者が通話卸を活用して提供する通話サービスに係る電話等利用契約																																	
国際を除く3区分で同一の事業者を指定している場合	当該他事業者が通話卸を活用して提供する通話サービスに係る電話等利用契約																																	

契約約款への記載事項(当社で検討中の案)
B 案：契約約款の変更

	旧	新				
附則 (経過措置)	—	<ul style="list-style-type: none"> 2024年x月x日に改正を実施。 この改正規定実施前に支払又は支払わなければならない電気通信サービスの料金その他の債務については、なお従前のとおりとする。 この改正実施の時点で、改正前の規定により優先接続で次の表の左欄の指定をしている場合であって、当社または他事業者に特段の申し出がないときは、次の表の右欄の電話等利用契約を締結したこととなる。 <table border="1"> <tr> <td>4区分で同一の事業者を指定している場合</td> <td>当該他事業者が通話卸を活用して提供する通話サービスに係る電話等利用契約</td> </tr> <tr> <td>国際を除く3区分で同一の事業者を指定している場合</td> <td>当該他事業者が通話卸を活用して提供する通話サービスに係る電話等利用契約</td> </tr> </table> <p>上記以外の場合は、当社が提供する通話サービスを利用するものとする。</p>	4区分で同一の事業者を指定している場合	当該他事業者が通話卸を活用して提供する通話サービスに係る電話等利用契約	国際を除く3区分で同一の事業者を指定している場合	当該他事業者が通話卸を活用して提供する通話サービスに係る電話等利用契約
4区分で同一の事業者を指定している場合	当該他事業者が通話卸を活用して提供する通話サービスに係る電話等利用契約					
国際を除く3区分で同一の事業者を指定している場合	当該他事業者が通話卸を活用して提供する通話サービスに係る電話等利用契約					

1(1)-②

加入電話やINSネットからメタルIP電話への契約移行については、契約約款に規定した上で、個別の契約についても手続が必要という理解でよいか。その際、個別の契約の位置づけは、既存契約の変更と新規契約のどちらになるのか。また、その考え方をとる理由は何か。

回答

- 加入電話やINSネットからメタルIP電話への契約移行に係る契約約款の構成については、別紙1のとおり「契約約款の廃止・新設(A案)」「現行契約約款の変更(B案)」の2案を検討しておりますが、いずれの案の場合も、当社からお客様へ書面等により契約内容をお知らせし、ご確認いただく手続きをとる考えです。
- IP網移行後のメタルIP電話は、お客様宅での工事は不要で電話機等の端末はそのままご利用可能であること、基本料金は変わらず通話料は全国一律3分8.5円となり基本的に多くのお客様には現状より低廉な料金でご利用可能であることから、お客様の大多数は引き続きメタルIP電話をご利用されるものと考えられます。
- こうした利用を鑑み、
 - 「契約約款の廃止・新設(A案)」の場合、メタルIP電話をIP網による新たな電話サービスと捉え、現行の契約約款を廃止・メタルIP電話の契約約款を新設し、契約を新規約款に移行することとしていますが、IP網へ移行後においてもこうした大多数のお客様の通話サービスを確保する観点から、別段の意思表示のなかった契約者(意思確認ができなかった契約者)については、引き続きメタルIP電話のご利用意思があるものとみなして扱うこととするものです。
 - 「契約約款の変更案(B案)」の場合、固定電話として実質的なサービスが大きく変わるものではなく、その変更の内容は「電話サービス契約約款」「総合デジタル通信サービス契約約款」の契約の目的に反せず、合理的なものと考えられることから、現行の契約約款を維持したまま提供条件を変更することとするものです。

1(1)-③

現在示されている契約移行の方法については、現在、民法や消費者契約法の改正などにおける議論も踏まえ、これらの法令との関係で抵触しないものとして検討されたものなのか。

回答

- 契約移行の方法について、別紙1でお示しいずれの案も、民法や消費者契約法の改正などにおける議論を踏まえて、契約法に関する専門家等とも相談しながら、検討を進めているところです。

1(1)-④

「黙示の合意」との考えのもとで契約の移行を行った類似の前例として、「マジックボックス」から「話中時転送サービス」への移行の事例があるとのことだが、その際の対応(利用者への案内、約款上の記載ぶり、契約の扱い)について実際の例を示してほしい。また、そうした前例の際、利用者から苦情が生じたといった事実は認められなかったか。

回答

- 「マジックボックス」については、具体的なサービス提供終了時期を公表して以降、「マジックボックス」契約中の全てのお客様に対して、以下の内容をお知らせする書面(ダイレクトメール)を複数回送付しました。
 - 「マジックボックス」のサービス提供を、2016年2月29日に終了すること。
 - 「マジックボックス」のサービス提供終了後、代替サービス(「話中時転送サービス」及び「ボイスワープ」)を利用することにより、「マジックボックス」の有する3つの機能のうち「不在時・話中時の転送」、「キャッチホン」の2つの機能を引き続き利用できることから、お客様から「マジックボックス」解約の申し出がない場合は、代替サービス(「話中時転送サービス」及び「ボイスワープ」)の利用意向があったものとみなして「マジックボックス」サービス提供終了時期までの間にこれらのサービスの契約に移行すること。その際、移行後の月額利用料は、移行前と同額(参考2)となること。
 - 一方、「マジックボックス」の3つの機能のうち、「不在時・話中時のメッセージ録音」機能は利用できなくなるため、お客様ご自身で録音装置等をご用意いただく必要があること。
- その結果、お客様から解約の申し出がなかった約3万契約(東:1.8万契約、西:1.2万契約)については、「マジックボックス」のサービス提供終了時期(2016年2月29日)までの間に代替サービス(「話中時転送サービス」及び「ボイスワープ」)の契約へ移行することとしましたが、これに関する苦情はありませんでした。
- 本事例に関する契約約款における規定は次頁(参考1)のとおりです。

回答

(参考1)電話サービス契約約款における「マジックボックス」から「話中時転送サービス」「ボイスワープ」への移行に関する規定

複合着信転送機能のうち録音機能付のもの(マジックボックス)	通話中着信機能のうち転送機能付のもの(話中時転送サービス)及び高度自動着信転送機能(ボイスワープ)の基本機能
-------------------------------	--

(参考2)「マジックボックス」、「話中時転送サービス」、「ボイスワープ」のサービス内容、利用料等

サービス名	サービス提供	サービス内容	月額利用料			
			事務用		住宅用	
マジックボックス	提供終了 (2016.2.29)	「不在時・話中時の転送」、「不在時・話中時のメッセージ録音」、「キャッチホン」の3つの機能を提供	1,100円		800円	
話中時転送サービス	提供中	「話中時転送」、「キャッチホン」の2つの機能を提供	350円	1,100円 (セット割引適用後)	350円	800円 (セット割引適用後)
ボイスワープ	提供中	「不在時転送」、「応答後転送」の2つの機能を提供	800円		500円	

1(1)－⑤

事前に複数の書面によるお知らせを行った上で、移行を望まない申し出がない限り、IP網移行の時点でメタルIP電話の契約に移行させるといった方法については、加入電話はユニバーサルサービスであり、契約を変更したとしても「一般の利益」に合致するとの考えによって検討されたものなのか。

回答

- 加入電話やINSネットからメタルIP電話への契約移行に係る契約約款の構成については、別紙1のとおり「契約約款の廃止・新設(A案)」「現行契約約款の変更(B案)」の2案を検討しておりますが、いずれの案にせよ、民法や消費者契約法の改正の議論を踏まえて、契約法に関する専門家等とも相談しながら、現在検討を進めているところです。
- IP網移行後のメタルIP電話は、お客様宅での工事は不要で電話機等の端末はそのままご利用可能であること、基本料金は変わらず通話料は全国一律3分8.5円となり基本的に多くのお客様には現状より低廉な料金でご利用可能であることから、お客様の大多数は引き続きメタルIP電話をご利用されるものと考えられる中、それぞれの案の場合について、下記のように考え契約を変更するものです。
 - 「契約約款の廃止・新設(A案)」の場合、IP網へ移行後においても上記のような大多数のお客様の通話サービスを確保する観点から、別段の意思表示のなかった契約者(意思確認ができなかった契約者)については、引き続きメタルIP電話のご利用意思があるものとみなして扱うこととするものです。(改正民法第五百四十八条の二第1項の観点)
 - 「現行契約約款の変更(B案)」の場合、固定電話として実質的なサービスが大きく変わるものではなく、その変更の内容は「電話サービス契約約款」「総合デジタル通信サービス契約約款」の契約の目的に反せず、合理的なものと考えられることから、現行の契約約款を維持したまま提供条件を変更することとするものです。(改正民法第五百四十八条の四第1項二号の観点)
- いずれの案の場合においても、当社としては、移行前に十分な期間を確保し、複数回の書面等により、移行に関する内容を丁寧にお知らせしていく考えです。

1(1)－⑥

NTTは、サービス移行にあたり、利用者にとって不利益となる変更がある場合でも、サービスの同等性がある場合と同様に、「黙示の合意」といった考え方をとる旨を説明しているが、不利益の程度等に応じてなすべき利用者への対応も変わってくると考える。特に、IP網への移行に伴い提供終了となるサービスや品質劣化が生じるINSネット(デジタル通信モード)のようなサービスについてはより丁寧に検討する必要があるのではないか。

回答

- 「固定電話」からメタルIP電話への移行にあたって、一部のお客様にとって不利益となる可能性のある変更については、当社としては、移行前に十分な期間を確保し、複数回の書面等により、移行に関する内容を丁寧にお知らせするとともに、必要に応じて、お客様等との対応を実施していく考えです。また、IP網への移行に伴い、現時点、当社が想定していない課題が生じるような場合には、IP網への移行後においても、お客様に対して責任をもって対応していく考えです。
- 具体的には、
 - IP網への移行にあわせて提供終了となるサービス(ノーリング通信等)や通話料の割引サービス(イチリツ等)については、契約の移行を行った類似の前例も参考に、サービス終了時期の確定後(2017年秋頃以降)速やかに、ホームページでの公表、ダイレクトメールや請求書同封によるお知らせ、問合せコールセンター・ポータルサイトの設置等の方法により、新規販売の停止や提供終了のお知らせを行い、お客様が時間的余裕を持って利用継続のご判断をいただけるよう十分な期間を取ってお知らせしていく考えです。
 - また、IP網への移行に伴い品質劣化が生じるISDN(デジタル通信モード)については、ISDNデジタル通信モードがメタルIP電話上のデータ通信(補完策)に移行することに伴うサービスの提供条件・品質等の変更について、上記の提供終了となるサービス等と同様にお知らせするとともに、お客様へ効果的かつタイムリーにお知らせできるよう、デジタル通信モードをご利用になられている主な業界団体や企業の皆様とも連携・協力していく考えです。
- 当社としては、「固定電話」からメタルIP電話への移行にあたって、全てのお客様に対して積極的な利用継続意思の確認や契約変更手続きを求めるのはかえってお客様のご不便を強いることになりかねないと考え、お客様への周知・対応を丁寧に行っていくことで、IP網への移行に伴う変更とその内容についてご理解を深めていただき、より多くのお客様に意思表示をいただけるよう努め、それでもなお別段の意思表示のなかったお客様については、引き続き固定電話をお使いいただけるよう契約を移行する考えです。

1(1)-⑦

IP網への移行に伴い利用者において不利益となりうる変更が生じるようなサービスについては、利用者において不測の不利益が生じるリスクを可能な限り抑える観点から、利用者に対して積極的な利用継続意思の確認を行っていくことについて、どう考えるか。

回答

- 「固定電話」からメタルIP電話への移行にあたって、一部のお客様にとって不利益となる可能性のある変更については、お客様において不測の不利益が生じるリスクを可能な限り抑える観点からも、当社としては、移行前に十分な期間を確保し、複数回の書面等により、移行に関する内容を丁寧にお知らせするとともに、必要に応じて、お客様等との対応を実施していく考えです。また、IP網への移行に伴い、現時点、当社が想定していない課題が生じるような場合には、IP網への移行後においても、お客様に対して責任をもって対応していく考えです。
- 具体的には、
 - IP網への移行にあわせて提供終了となるサービス(ノーリング通信等)や通話料の割引サービス(イチリツ等)については、契約の移行を行った類似の前例も参考に、サービス終了時期の確定後(2017年秋頃以降)速やかに、ホームページでの公表、ダイレクトメールや請求書同封によるお知らせ、問合せコールセンター・ポータルサイトの設置等の方法により、新規販売の停止や提供終了のお知らせを行い、お客様が時間的余裕を持って利用継続のご判断をいただけるよう十分な期間を取ってお知らせしていく考えです。
 - また、IP網への移行に伴い品質劣化が生じるISDN(デジタル通信モード)については、ISDNデジタル通信モードがメタルIP電話上のデータ通信(補完策)に移行することに伴うサービスの提供条件・品質等の変更について、上記の提供終了となるサービス等と同様にお知らせするとともに、お客様へ効果的かつタイムリーにお知らせできるよう、デジタル通信モードをご利用になられている主な業界団体や企業の皆様とも連携・協力していく考えです。
- 当社としては、「固定電話」からメタルIP電話への移行にあたって、全てのお客様に対して積極的な利用継続意思の確認や契約変更手続きを求めるのはかえってお客様のご不便を強いることになりかねないと考えため、お客様への周知・対応を丁寧に行っていくことで、IP網への移行に伴う変更とその内容についてご理解を深めていただき、より多くのお客様に意思表示をいただけるよう努め、それでもなお別段の意思表示のなかったお客様については、引き続き固定電話をお使いいただけるよう契約を移行する考えです。

1(1)-⑧

メタルIP電話への契約移行に係る書面でののお知らせに関して、悪質な販売勧誘等による消費者被害を防止する観点から、書面の内容がわかりやすいものとなるよう慎重に検討するとともに、様々なところで事前のチェックを受けることが必要と考えるが、N TTとしてはどう考えているか。

回答

- ご指摘の通り、悪質な販売勧誘等による消費者被害を防止する観点から、メタルIP電話への契約移行について書面でお知らせし、その内容についてはお客様にとって分かりやすいものとなるように検討していく考えであり、消費者保護に関する専門家や国民生活センター等にも相談して進めてまいります。
- また、現在の116やお客さま相談センター等に加え、IP網移行に関するご相談窓口(コールセンター)や専用のポータルサイトを設置して、お客様が相談できる体制を用意していく考えです。

1(1)－⑨

NTTは、2024年初頭から2025年初頭の間に実施予定の設備切替に関して、IP網への切替に向けた対応、切替時に問題が発生した場合の対応、切替に関する問い合わせへの対応、移行後の利用者のフォロー等について、関係事業者の協力を得ながら責任を持って体制を整えて対応していく考えを示している。この点、同期間において、契約の切替についてもコールセンターを設置し、対応していく考えはあるか。

回答

- メタルIP電話への契約移行(契約の切替)に関するお客様への周知については、契約移行のタイミング(2024年初頭)よりも前の時点から実施する予定であり、その周知開始のタイミングから設備切替の完了後一定期間が経過するまでの間、契約移行に係る問合せ等に対応できるコールセンタを用意する考えです。

1(1)－⑩

2024年初頭に提供終了またはメタルIP電話への移行を予定しているサービスについて、2024年初頭のタイミングをまたいで利用休止・一時中断の扱いとなっている利用者については、利用休止や一時中断の申込時や利用再開時における説明など、どのように対応していく考えか。

回答

- 利用休止の扱いとなっているお客様については、報道発表やホームページ等を通じて周知を行っていくとともに、お客様から利用再開の申し出があった際に改めて、メタルIP電話でご利用を再開いただくことになる旨を説明し、お客様のメタルIP電話の利用意思を確認していくなど、具体的な方法を検討していく考えです。

1(1)－⑪

NTTは、メタルIP電話がいつまで提供されるのか明確にしておらず、光IP電話サービスの単体提供ができないままでいくのであれば、利用者にとっては非常に大きな影響を与えることとなる。メタルIP電話がいつまで提供されるのかといった情報については早い段階で利用者に説明していくことが大切であるが、NTTとしてはどう考えているか。

回答

- メタル収容装置は、2025年以降もできるだけ長く使っていく考えであるものの、故障の発生度合いや、保守用物品の検出可能性に影響するユーザ加入状況等、変動要素が多いため、現時点で具体的な維持限界の時期をお示しすることは困難です。
- 将来的にメタルIP電話を終了するようなことになる場合には、できる限り早期に公表するとともに、終了までに十分な期間を設けて周知を行う等、お客様にご迷惑をおかけしないように丁寧に対応していく考えです。

1(1)－⑫

提案されているメタルIP電話の料金体系は、アナログ電話の料金体系を基本的に踏襲し、「基本料金＋従量料金(全国一律3分8.5円)」という二部料金になっている。しかし、データ通信の性格上、従量課金とすることの合理性は低いと考えられる。一方、定額制は利用料にかかわらず一定の収益を上げることができ、また課金コスト等の面でもメリットがあるのではないかと考えられる。他方、利用者にとっても、通話時間に拠らない定額制は支払額が確定しており、魅力的な面がある。現行の制度的制約もあるが、料金オプションとして、定額制を導入することについてどのように考えるか。

回答

- 今回公表した料金については、現行の料金体系・水準を見直す場合、現在に比べて負担が増大するお客様も生じることから、IP網への移行のタイミングでは、お客様の混乱とご負担を避け、円滑に移行いただけることを第一に考えたものです。
- 選択制の定額料金メニューの導入や料金体系の更なるシンプル化については、市場環境の変化等を踏まえながら、IP網への移行とは別に検討していく考えです。

1. (2) - ①

マイラインについて、事業者シェア、法人利用者の規模等、現在のマイラインの利用実態に即した情報を開示した方が議論しやすいと考える。そのような情報を開示することはできるか。

回答

- マイライン事業者協議会において現在集計中であり、別途お示しする考えです。

(6/7更新)

資料33-4のP2※にご提示しております。

(※本答申 P.136上段)

1. (2) - ②

マイラインについて、メタルIP電話の「通話サービス卸」の提案やKDDIが提案しているような中間的な案を含め、マイラインに関する事業者間の協議状況(メリット・デメリット、周知コスト等)はどのような状況にあるのか。当該提案に対する他事業者の反応はどうか。

回答

- マイラインに関する事業者間協議については、メタルIP電話の通話サービス卸と他事業者の提案内容であるメタル収容装置やIP網側でのマイラインを実現する案とのコスト比較や、マイラインにおいて複数事業者に登録されているお客様の扱いを含めた対応方法等について議論を始めたところであり、今後、議論を加速していく考えです。

(6/7更新)

資料33-4のP13～15※にご提示しております。

(※本答申 P.141～142)

1. (2) - ③

NTTに巻き取られると独占回帰となるのではという懸念があったが、マイライン通話区分に複数事業者を選択しておりかつ明示的な意思表示がない利用者について、複数事業者を選択している利用者は、マイライン利用者全体のうちどの程度を占めているのか。

回答

- マイライン事業者協議会において現在集計中であり、別途お示しする考えです。

(6/7更新)

資料33-4のP4 ※にご提示しております。

(※本答申 P.137上段)

1. (2) - ④

マイライン事業者は、マイライン通話区分について複数事業者を選択している利用者の数を把握できているのか。

回答

- マイライン事業者では、自社に登録されているユーザについては具体的な登録内容も管理されていると考えますが、自社以外の登録状況については、把握できていないものと考えます。そのため、マイライン事業者協議会に依頼することにより、当該情報を把握する必要があると考えます。

(6/7更新)

資料33-4のP6 ※にご提示しており、各社ヘユーザ数について共有をしております。

(※本答申 P.138上段)

1. (2) - ⑤

メタルIP電話への移行に伴い、例えば、現行のマイライン4区分に同一事業者を選択している場合、これに応じて当該事業者の通話サービスに移行することを提案しているが、この場合、以下の点について、どのように考えているのか。

- ① 現行の「みなし契約」は維持されるのか。(OOXYは継続)
- ② 利用者が当該事業者と契約を締結し直さなくていい理由は何か。また、そのために御社と当該事業者の契約約款でどのような措置が必要と考えているのか。
- ③ 利用者への周知はどのように行うことを考えているのか。

回答

・みなし契約については、総務省の電業第57号(平成9年7月8日)に基づいて提供しているものと認識していますが、その有効性がメタルIP電話への移行後も継続されるものとして、当社の認識を以下に回答します。

- ①メタルIP電話においても、選択中継機能(OOXYルーティング機能)を継続する考えであることから、加入電話と同様に「みなし契約(※1)」を維持することが必要ではないかと想定しています。

しかしながら、メタルIP電話契約へ加入電話契約と同様にみなし契約を維持するか否かについては、当社のみで決められないため、今後、関係事業者(※2)と協議を進める考えです。

※1:みなし契約とは、お客様が加入電話等の契約をした場合に、関係事業者の定める契約約款の規定に基づいて、各事業者の電話等利用契約を締結したことによること。

※2:現在、みなし契約を適用している事業者は、NTTコミュニケーションズ、ソフトバンク、KDDI、九州通信ネットワークの4社

- ②メタルIP電話に係る契約に移行した際に、メタルIP電話の契約約款及びみなし契約事業者の契約約款に基づき、みなし契約を締結することとなるものと考えます。そのため、それぞれの事業者の契約約款等で、新たなみなし契約が有効となるような手当てが必要になると考えます。

- ③利用者への周知はみなし契約の提供事業者側が主体的に行うことになるものと考えておりますが、仮に当該事業者から周知にかかるご相談をいただいた際には協議していく考えです。

(6/7更新)

資料33-4のP7~12※にご提示しております。(※本答申 P.138下段~141上段)

1. (2) - ⑥

利用者からの申出が無い場合におけるマイライン利用者の移行先のデフォルトがNTT東西となっているが、独占回帰を避けるためにも、複数の移行パターンを検討する必要性についてどう考えているか。

回答

・当社の提案では、マイラインの代替策である通話サービス卸を利用して他事業者が通話サービスを提供することを前提に、マイライン事業者協議会から、お客様へのダイレクトメールの送付等において、現在のマイライン登録状況をお知らせするとともに、お客様がIP網への移行後に利用される通話サービスを選択できるようにするものであり、お客様は、当社の通話サービスか他事業者の通話サービスを自由に選択いただくことが可能です。

また、明示的に選択されなかったお客様について、4区分で同一事業者を選択している場合等は、その事業者の通話サービスの利用を申し込まれたものとして取り扱う考えであり、当社の営業での経験上も、各区分で同一事業者を選択されているお客様は相当数存在するものと考えられることから、必ずしも当社が独占的にユーザを獲得することにはならないものと考えます。

- ・いずれにしても、4月6日の委員会において当社からお示した移行パターンについては、あくまで現時点で当社が考える一つの案であるため、今後マイライン事業者協議会からお示する情報を踏まえ、複数の移行パターンを検討することを含め、関係事業者で速やかに議論を進めていく考えです。

(6/7更新)

資料33-4のP4、5※にご提示のとおり、当初の当社提案A案に加え、複数の移行案を追加しております。

(※本答申 P.137)

1. (2) - ⑦

マイライン事業者協議会から利用者に対して周知がされる場合、マイラインに登録したことすら覚えていない利用者が多いと想定される中では、信頼できる者からの周知とは思わない可能性がある。利用者の混乱を避けるためにも、周知方法について工夫が必要と考えるが、具体的に検討を行っているか。

回答

- 当社としては、マイラインの提供終了に伴うお客様周知を公平・中立に行う観点から、マイライン事業者協議会による周知を提案したものです。
- その際、例えば、マイライン事業者協議会による周知を、NTT東西からの加入電話・INSネットの終了のお知らせとセットで案内する方法も含め、具体的な方法について、今後関係事業者と協議していく考えです。

(6/7更新)

資料33-4のP15、16※にご提示のとおり検討しております。

(※本答申 P.142下段～143上段)

1. (2) - ⑧

マイライン利用者にとっては、自身の登録状況以外にも、意思表示しなかった場合の契約の遷移がどうなるか、明確に分かるように周知すべきではないか。

回答

- 当社としては、マイライン終了に伴うお客様への個別周知の際に、お客様のマイライン登録状況に加えて、意思表示をしなかった場合にどの事業者のサービスに移行することになるのかを明示することが望ましいと考えており、具体的な内容等については、今後事業者間で協議していく考えです。

(6/7更新)

資料33-4のP16※に当社の考えをご提示しております。

(※本答申 P.143上段)

1. (2) - ⑨

周知の内容にある利用可能な通話サービス提供事業者のサービス情報については、どのような情報を周知すると利用者がどう行動するのかという想定モデルのようなものが、周知内容の検討に際して必要と思うが、この点についてどう考えるか。

回答

- マイライン廃止の周知に合わせて、例えば通話サービス提供事業者の一覧など、少なくともお客様が適切に判断できる情報を提供する必要があると考えますが、ご指摘のような観点も踏まえ、具体的には今後事業者間で協議を行っていく考えです。

(6/7更新)

資料33-4のP16 ※に当社の考えをご提示しております。

(※本答申 P.143上段)

1 (2) - ①

マイライン事業者協議会から実施する予定の対応(利用者への周知等)について、コストの見通し及びコスト負担の方法についてどのように考えているか。

回答

- マイライン事業者協議会から実施する周知については、当社の「メタルIP電話への移行前のお知らせ」と同時に行うことで、書面送付やコールセンタ等のコストを低減させていく考えですが、具体的なコストの見通しやコスト負担については、マイライン関連事業者と協議を進めており、具体的な内容については電話網移行円滑化委員会にて説明する考えです。

(6/7更新)

資料33-4のP14、15 ※に当社の考えをご提示しております。

(※本答申 P.142)

1. (3)－①

「通話サービス卸」の料金・提供条件等については、事業者からの個別の要請に対応すると、対応に差があるのではという疑念を持たれる可能性があること、通話サービス卸の利用を検討している事業者にとって関心が高いこと、マイライン利用者との手続をどう進めるかに関わってくることを考慮する必要がある。また、2022年頃にメタルIP電話の利用者向け料金が確定とあるが、このタイミングで事業者向けの卸料金が明らかになるのでは遅すぎると考える。割引率や卸提供に係る費用の開示について、開示の可否、タイミング、方法等の計画についてどう考えているか。

回答

- ご指摘のとおり、マイラインの代替として通話サービス卸で対応していくことを判断いただく上でも、その料金・提供条件等は重要な判断材料になると認識しており、市場環境が著しく変化しない前提での現時点での予定として、なるべく早期に料金等を関係事業者にお示しする考えです。
- 通話サービス卸の料金・提供条件等の確定については、当社が2022年頃にメタルIP電話の料金等を確定して公表・周知を行うより前に、他事業者の意向を踏まえた十分な期間を取ってお伝えしていくことにより、通話サービス卸の利用事業者が当社と同時期に自社サービスとして提供の準備を行えるようにしていく考えです。

(6/7更新)

6/2「ご質問への回答」1(3)－①※にご提示しております。

(※本答申 P.112下段)

1(3)－①

資料30-2 30頁(1.(3)－①)に関して、「通話サービス卸の料金・提供条件等の確定については、当社が2022年頃にメタルIP電話の料金等を確定して公表・周知を行うより前に、他事業者の意向を踏まえた十分な期間を取ってお伝えしていく」といった考え方が示されているが、「十分な期間」とはどの程度の期間を想定しているか。他事業者における検討期間や利用者への周知に関する準備期間等を踏まえると、相当程度の期間を確保する必要があるのではないか。

回答

- 通話サービス卸の料金・提供条件については、現時点での当社の考えを関係事業者にお伝えした上で協議を行っているところです。
- その上で、他事業者における検討やお客様への周知に関する準備等が間に合うよう、当社がメタルIP電話の料金を確定・公表する時期の概ね1年前までには、通話サービス卸の料金・提供条件を確定し、関係事業者にお知らせする考えです。

1. (4) - ①

ピンク電話はニーズがあるとのことで継続するとのことだが、ノーリング通信も、ガス検針等に利用されており、同様にニーズはあると考える。提供終了サービスについて、提供を終了するサービスとそうでないサービスをどのような基準で切り分けているのか。

回答

- お客様のご利用の減少が見込まれ、IP網において技術的・経済的に提供が困難であるサービスは、IP網へ移行するタイミングで、提供を終了することとしております。
- 例えば、ノーリング通信サービスについては、現在のPSTNにおいても特殊な装置を用いて特殊なISUP信号を用いた特殊なシーケンス※により実現している機能ですが、これをIP網移行後のメタルIP電話上で実現するためには、サービスを提供するための特殊な装置が維持限界を迎えるため、これを再作する必要があるとともに、無鳴動着信などを行うために特殊なSIP信号をIP網に追加開発し、メタル收容装置とインターワークするような機能を開発する必要があります。お客様は無線等を用いた方式に移行している中で、こうした技術的にも複雑で特殊な開発を行うには多大なコストが必要となり、また特殊な装置を再作することは現実的ではないため、ノーリング通信サービスについてはIP網への移行に伴い終了する考えであり、検針事業者等への代替サービスの提案等を行っているところです。
- いずれにしても、提供終了サービスについては、サービス終了時期の確定後(2017年秋頃以降)、ホームページでの公表、ダイレクトメールでのご案内、請求書にご案内を同封する等の方法により、新規販売の停止や提供終了のご案内を行い、お客様が時間的余裕を持って対応できるよう十分な期間を取ってお知らせしていく考えです。

※ 通信を確立する際等における、装置間での制御信号等の送信・応答といった手順の流れ(順序)

1. (4) - ②

委員会やパブコメの中で指摘のあった、「ノーリング通信」、「でんわばん」、「ナンバーアナウンス」、「ナンバーお知らせ136」などの提供終了サービスについて、代替役務の案内を含む利用者への対応については、どのような状況となっているのか。

回答

- 例えば、ノーリング通信サービスについては、ガス会社等がサービスを利用してエンドユーザ(検針対象世帯)の遠隔検針等を行っており、ガス会社のほか、ガス会社等が加盟する主要な業界団体と、代替サービスへの移行促進に向けて、意見交換を実施中です。(提供終了サービスの対応状況については、別紙参照)
- 提供終了サービスについては、サービス終了時期の確定後(2017年秋頃以降)、ホームページでの公表、ダイレクトメールでのご案内、請求書にご案内を同封する等の方法により、新規販売の停止や提供終了のご案内を行い、お客様が時間的余裕を持って対応できるよう十分な期間を取ってお知らせしていく考えです。

提供終了サービスに関する利用者対応の取組み(NTT東西)

※「ブロードバンド普及促進のための環境整備の在り方に関して講ずべき措置について(要請)」(総基事第10号(平成24年2月2日))に基づき、平成28年12月に総務省に報告した内容から抜粋したものを。

サービス	契約数(NTT東西合計)			取組み内容
	H27.3	H28.3	H28.9	
ビル電話	3.0万(加入)	2.8万(加入)	2.8万(加入)	<ul style="list-style-type: none"> ・機会を捉えて個別にお客様を訪問し、個社毎の利用実態やシステム構成等のヒアリングを進め、フレッツ光+ひかり電話オフィスAへの移行のご提案を引き続き進めている。具体的には、ビル電話固有の機能である内線通話機能への対策として、PBX設置やひかり電話オフィスAのグループダイヤリング機能を用いた提案をし、異名義の内線機能を利用しているお客様には、代替手段として、ビジネスホンやPBX等だけで内線通話機能が構築できるようなSI提案を実施中。 ・特に大口契約ユーザにおいては、ビル建て替えの時期を情報収集し、建て替え時期が間近であれば建て替えにあわせた移行を促していく考え。今後、サービス終了時期が確定した時点で報道発表やDM等による適切な周知を実施していく考え。
着信用電話	4.5万(契約)	3.8万(契約)	3.6万(契約)	<ul style="list-style-type: none"> ・大口利用ユーザの一部へ利用実態等のヒアリングを実施し、受付専用ダイヤル等の用途でご利用されていることを把握。 ・受付専用ダイヤル等の用途で利用しているユーザに対しては、IP網への移行後も引き続き基本的な音声サービスはご利用可能であることに加え、既設端末の設定変更等により着信専用電話としてご利用いただける場合があることを説明していく考え。また、端末のライフサイクルに合わせて光回線への移行を検討しているユーザに対しては、「フレッツ光+ひかり電話」等のサービスを提案する中で、端末の設定により着信専用電話としてご利用いただけることを説明していく考え。今後、サービス終了時期が確定した時点で報道発表やDM等による適切な周知を実施していく考え。
支店代行電話	311(回線)	300(回線)	296(回線)	<ul style="list-style-type: none"> ・「ひかり電話+着信課金番号」や転送サービス等の代替サービスへの移行により電話番号の変更を伴う場合があり、早期にお客様対応を実施する必要があることから、現在、サービス終了周知および代替サービスに関するご紹介・ご提案を実施中。 ・上記の対応を継続し、代替サービスへの移行を促していく考え。今後、サービス終了時期が確定した時点で報道発表やDM等による適切な周知を実施していく考え。

サービス	契約数(NTT東西合計)			具体的な移行対策及びその実施状況
	H27.3	H28.3	H28.9	
有線放送電話接続電話	6(回線)	6(回線)	6(回線)	<ul style="list-style-type: none"> ・有線放送事業者を利用実態等のヒアリングとともにサービス終了について説明を実施し、有線放送事業者のPBXの更改に合わせて代替サービス(ひかり電話等のIP電話等)に移行するために、事業者と対応策を検討中。 ・上記の対応を継続し、代替サービスへの移行を促していく考え。今後、サービス終了時期が確定した時点で報道発表やDM等による適切な周知を実施していく考え。
短縮ダイヤル	6.8万(契約)	6.1万(契約)	5.8万(契約)	<ul style="list-style-type: none"> ・ビル電話と同様に、ビジネス向けのサービスをご利用のお客様を中心に、機会を捉えて個別に訪問し代替サービス(PBX、ビジネスホン、家庭用電話機の短縮ダイヤル機能等)に関するご紹介・ご提案を実施。 ・今後各サービス毎の施設数動向等を鑑みて、サービス終了の影響度が大きいと想定される大口契約ユーザを中心に周知・提案を順次行っていく考え。また、それ以外のお客様に対しても、PSTNマイグレーションに先立ち順次提供終了見込みのサービスと同様に、今後、サービス終了時期が確定した時点で報道発表やDM等による適切な周知を実施していく考え。
トーカー案内	293(音源回線)	285(音源回線)	282(音源回線)	<ul style="list-style-type: none"> ・機能的に「ひかり電話オフィスA+複数回線用音声応答装置」や「電話を活用した情報提供サービス+録音再生装置」で代替可能であり、自治体等による公的な利用が約9割を占めていることから、自治体に対し、サービス終了通知及び代替手段のご提案を実施中。 ・上記の対応を継続し、代替サービスへの移行を促していく考え。今後、サービス終了時期が確定した時点で報道発表やDM等による適切な周知を実施していく考え。
発着信専用	3.0万(契約)	2.8万(契約)	2.6万(契約)	<ul style="list-style-type: none"> ・ビル電話と同様に、ビジネス向けのサービスをご利用のお客様を中心に、機会を捉えて個別に訪問し代替サービス(PBX等の発信/着信規制機能等)に関するご紹介・ご提案を実施。 ・今後各サービス毎の施設数動向等を鑑みて、サービス終了の影響度が大きいと想定される大口契約ユーザを中心に周知・提案を順次行っていく考え。また、それ以外のお客様に対しても、PSTNマイグレーションに先立ち順次提供終了見込みのサービスと同様に、今後、サービス終了時期が確定した時点で報道発表やDM等による適切な周知を実施していく考え。

サービス	契約数 (NTT東西合計)			具体的な移行対策及びその実施状況
	H27.3	H28.3	H28.9	
ノーリング通信	401(回線)	400(回線)	391(回線)	<ul style="list-style-type: none"> ・主要検針事業者へのヒアリングを実施したところ、以下のような実態を把握できたことから、利用実態を踏まえた具体的な移行計画を検針事業者と連携しながら策定していく考え。 <ul style="list-style-type: none"> - 検針事業者は運用コスト低減の観点から、無線化を推進していること - 検針先がナンバーディスプレイを契約していれば、ノーリング通信サービスを利用しなくても無鳴動による遠隔検針が可能となる端末を利用している場合があること - 主に、端末からセンタへ検針データを送信することで遠隔検針しており、送信エラーがあった場合のみ、事前に検針先へ連絡し、電話機を鳴動させる方法により検針していることから、今後サービスを終了した場合でも、センタからデータ送信を行う際には端末を鳴動させて検針を行う意向の事業者がいること また、主要な業界団体に対してもサービス終了の通知を行ったところ(H26.5)であり、全ノーリング通信契約者に対して、個別にサービス終了の通知を行っているところ(H26.2Q~)。 なお、代替手段(無線、端末発信、リングング、ひかり電話+サブアドレス通知機能等)への移行促進を加速させるため、主要な業界団体を通じて、移行方針把握を実施し、影響度合いが大きいと思われる一部大口ユーザについては、利用状況及び代替手段把握を目的としたアンケート実施(H27.2Q)。アンケート内容を分析の上、代替手段を検討していない旨の回答があった検針事業者等に対して、個別にサービス終了周知及び代替手段のご説明を開始(H27.3Q~)。一部事業者は機器更改に合わせ、順次代替策(無線、リングング等)に移行を進めていることを確認(H28.1)。主要な業界団体・加盟企業とは、代替移行促進に向けて、意見交換を実施中(H28.2Q~)。 ・上記の対応を継続し、代替サービスへの移行を促していく考え。 <ul style="list-style-type: none"> 今後、サービス終了時期が確定した時点で報道発表やDM等による適切な周知を実施していく考え。
でんわばん	2.1万(契約)	1.8万(契約)	1.8万(契約)	<ul style="list-style-type: none"> ・ビル電話と同様に、ビジネス向けのサービスをご利用のお客様を中心に、機会を捉えて個別に訪問し代替サービス(留守番電話音声応答装置等)に関するご紹介・ご提案を実施。 ・今後各サービス毎の施設数動向等を鑑みて、サービス終了の影響度が大きいと想定される大口契約ユーザを中心に周知・提案を順次行っていく考え。 また、それ以外のお客様に対しても、PSTNマイグレーションに先立ち順次提供終了見込みのサービスと同様に、今後、サービス終了時期が確定した時点で報道発表やDM等による適切な周知を実施していく考え。

サービス	契約数 (NTT東西合計)			具体的な移行対策及びその実施状況
	H27.3	H28.3	H28.9	
キャッチホン・ディスプレイ	5.4万(契約)	4.9万(契約)	4.7万(契約)	<ul style="list-style-type: none"> ・ビル電話と同様に、ビジネス向けのサービスをご利用のお客様を中心に、機会を捉えて個別に訪問し代替サービス(ルータ等端末機能)に関するご紹介・ご提案を実施。 ・今後各サービス毎の施設数動向等を鑑みて、サービス終了の影響度が大きいと想定される大口契約ユーザを中心に周知・提案を順次行っていく考え。 また、それ以外のお客様に対しても、PSTNマイグレーションに先立ち順次提供終了見込みのサービスと同様に、今後、サービス終了時期が確定した時点で報道発表やDM等による適切な周知を実施していく考え。
ナンバー・アナウンス	2.7万(契約)	2.4万(契約)	2.3万(契約)	<ul style="list-style-type: none"> ・ビル電話と同様に、ビジネス向けのサービスをご利用のお客様を中心に、機会を捉えて個別に訪問し代替サービス(ナンバー・ディスプレイ+読み上げ機能付電話機等)に関するご紹介・ご提案を実施。 ・今後各サービス毎の施設数動向等を鑑みて、サービス終了の影響度が大きいと想定される大口契約ユーザを中心に周知・提案を順次行っていく考え。 また、それ以外のお客様に対しても、PSTNマイグレーションに先立ち順次提供終了見込みのサービスと同様に、今後、サービス終了時期が確定した時点で報道発表やDM等による適切な周知を実施していく考え。
二重番号	3,933(契約)	3,565(契約)	3,398(契約)	<ul style="list-style-type: none"> ・ビル電話と同様に、ビジネス向けのサービスをご利用のお客様を中心に、機会を捉えて個別に訪問し代替サービス(迷惑電話おことわりサービス、追加番号等)に関するご紹介・ご提案を実施。 ・今後各サービス毎の施設数動向等を鑑みて、サービス終了の影響度が大きいと想定される大口契約ユーザを中心に周知・提案を順次行っていく考え。 また、それ以外のお客様に対しても、PSTNマイグレーションに先立ち順次提供終了見込みのサービスと同様に、今後、サービス終了時期が確定した時点で報道発表やDM等による適切な周知を実施していく考え。

サービス	契約数(NTT東西合計)			具体的な移行対策及びその実施状況
	H27.3	H28.3	H28.9	
トリオホン	1,884(契約)	1,761(契約)	1,724(契約)	<ul style="list-style-type: none"> ・大口契約ユーザ(司法機関、自治体)へヒアリングを実施し、主な利用用途は会議等への参加が困難な方との三者通話、及び自治体の窓口における通訳との三者通話であり、「電話会議サービス」、「電話会議端末」により代替可能と想定されることから、今後、代替手段への移行に向けて、大口契約ユーザから順次提案中。 ・上記の対応を継続し、代替サービスへの移行を促していく考え。 ・今後、サービス終了時期が確定した時点で報道発表やDM等による適切な周知を実施していく考え。
なりわけ	275(契約)	256(契約)	241(契約)	<ul style="list-style-type: none"> ・ビル電話と同様に、ビジネス向けのサービスをご利用のお客様を中心に、機会を捉えて個別に訪問し代替サービス(ナンバー・ディスプレイ+なりわけ機能付電話機)に関するご紹介・ご提案を実施。 ・今後各サービス毎の施設数動向等を鑑みて、サービス終了の影響度が大きいと想定される大口契約ユーザを中心に周知・提案を順次行っていく考え。 ・また、それ以外のお客様に対しても、PSTNマイグレーションに先立ち順次提供終了見込みのサービスと同様に、今後、サービス終了時期が確定した時点で報道発表やDM等による適切な周知を実施していく考え。
114(お話し中調べ)	371万(接続)	400万(接続)	319万(接続)	<ul style="list-style-type: none"> ・事前の申込が不要なサービス(ご利用の都度契約のサービス)であるため、ビル電話等、継続的な契約のあるサービスにおいて実施している契約中ユーザに対する代替手段※の周知等は実施していない。
空いたらお知らせ159	0.4万(接続)	0.4万(接続)	0.2万(接続)	<ul style="list-style-type: none"> ・PSTNマイグレーションに先立ち順次提供終了見込みのサービスと同様に、今後、サービス終了時期が確定した時点で報道発表やDM等による適切な周知を実施していく考え。
ナンバーお知らせ136	399万(接続)	357万(接続)	163万(接続)	<ul style="list-style-type: none"> ※主な代替手段 114(お話し中調べ):113 空いたらお知らせ159:PBX等のキャンボン機能 ナンバーお知らせ136:ナンバー・ディスプレイ

1(4)-①

INSネット(デジタル通信モード)が補完策(メタルIP電話上のデータ通信)に切り替わることにより、他事業者が行うISDNサービスの提供に影響は生じることは想定されるか。想定される場合、

- (1) 影響を受ける他事業者のサービス・影響の内容として、具体的にどのようなものが想定されるか。
- (2) 現在事業者間で検討されている設備移行スケジュールによれば、この影響は、いつから生じ始めると考えられるか。
- (3) こうしたサービスを提供する他事業者に対し、NTTはいつから・どのように調整を行っていく考えか。

回答

- ・ 2024年初頭に補完策に切り替わる時点においては、事業者間でお互いにIP網を経由する接続となるため、現状のISDNデジタル通信モードよりは遅延が発生する等、品質面の影響が生じることも想定されます。
- ・ 他事業者とは2016年10月より順次補完策に関する協議を行っており、当該接続の検討にあたっては、まず接続の実現性について目処を立てることが先決であることから、現時点NTT東西が考えている信号等の接続条件の案をお示し、各事業者にて当該信号条件での対応可否・接続の要否を検討いただいているところです。今後も引き続き協議を進め、補完策の相互接続の方法等を具体化していく中で、その接続方法でのサービス影響等についても明らかにしていく考えです。

1(4)－②

第28回委員会におけるNTT提出資料(資料28-2)12・13頁によれば、2024年初頭より前のタイミングで、他事業者発「固定電話」着のIP接続が順次開始することが可能とされている。IP接続の状況によっては、INSネット(デジタル通信モード)の利用者と他事業者が提供するISDNサービスの利用者との間で行うデジタル通信について、2024年初頭より前の段階で、通信品質に影響が生じ始めることが想定されるが、

- (1) 現在事業者間で検討されている設備移行スケジュールによれば、この影響は、いつから生じ始めると考えられるか。
- (2) こうしたサービスの利用者に向けた対応に関し、NTTは他事業者といつから・どのように連携・調整を行っていく考えか。

回答

- ・ 他事業者が提供しているISDN回線(直収回線)発NTT東西の「固定電話」着をIP-POI経由に切り替えることが可能となる2023年初頭以降、事業者間でお互いにIP網を経由する接続となるため、現状のISDNデジタル通信モードよりは遅延が発生する等、品質面の影響が生じることも想定されますが、今後、他事業者のISDNデジタル通信モードの相互接続について、IP-IP接続への移行の有無・接続方法等を伺いながら、事業者間でしっかり協議して調整していく考えです。

1(4)－③

現在設置されている災害時用公衆電話(特設公衆電話)についても、IP網への移行に伴い、その他の公衆電話と同様にメタルIP電話になるのか。

回答

- ・ ご指摘のとおり、災害時用公衆電話(特設公衆電話)についてはIP網への移行に伴い、メタルIP電話により提供する考えです。

1(4)－④

資料30-2 45頁(1.(6)－③)において、NTTは、公衆電話についてメタル回線での提供を原則としつつ、「例えば自治体等からの要請による無電柱化(ケーブルの地中化)等といったケースにおいては、メタルケーブルの再敷設にかかる投資を減らす観点から、アクセス回線に光や無線を使っていくことも必要であり、こうした事例において公衆電話をどのように提供していくかについては今後議論が必要と考えております」と回答している。

(1)このような例外的なエリアでも、従来の公衆電話をそのまま利用可能なのか。

(2)利用に制限があるとするならば、そのような例外的なエリアに第一種公衆電話が一定台数必要な場合には、それに代わるIP対応公衆電話を開発する必要があるのか。あるいは開発コスト等との見合いから、電気通信事業法施行規則第14条第2号の規定を見直し、第一種公衆電話の設置規準の緩和等を要望される可能性があるのか。

回答

- アクセス回線に光や無線を用いる場合、現在の公衆電話機をそのまま利用することはできません。
- 無電柱化エリアにおいては、無電柱化のルートは限られており周辺に電柱に添架したメタルケーブルがあると想定されるため、ルート上の公衆電話は可能な限り移設にて対応していく考えです。したがって、当面、公衆電話が提供できなくなるケースは非常に限定的であると考えており、第一種公衆電話の設置基準の範囲内でサービスを継続することは可能と考えていますが、公衆電話の在り方については、将来のユニバーサルサービスの在り方に関する議論の中で、技術革新や市場環境の変化を踏まえつつ、国民的なコンセンサスを得ながら検討を進めていく必要があると考えます。

1.(5)－①

「2024年初頭に一齐に契約を移行」という契約移行時期・方法は、利用者保護の観点から問題はないか。仮に2024年初頭としている契約切替時期が前後した場合、利用者にとってどのようなメリットやデメリットを及ぼすと想定しているか。(検討の視点)

回答

- 契約の切替時期については、仮に2024年初頭より前倒しする場合には、設備構築やひかり電話発通話の切替といった工程が間に合わず、「固定電話」発通話のIP網への切替に支障をきたすおそれがある一方、2024年初頭より後倒しする場合には、「固定電話」発通話のIP網への設備切替が、2025年初頭の維持限界に間に合わなくなるおそれがあるため、当社としては、2024年初頭に一齐に移行することが必要と考えております。
- なお、仮に、設備切替に合わせて順次サービスの契約切替を行うこととした場合には、エリアごとに音声通信サービスの料金・提供条件が異なることになり、お客様にとってわかりづらく、ご理解を得られにくいことから、当社としては、お客様の混乱を避ける観点から、「固定電話」発のIP網への切り替え開始時点である2024年初頭の時点で、サービスを一齐に移行する考えです。

1. (5) - ②

2017年秋頃にサービス終了の案内から2022年頃に契約移行の案内までは期間が空き、周知をトリガーに悪質な勧誘等が行われ始めるおそれもあることから、利用者の周知には工夫が必要と考える。2022年頃に契約移行に関する周知を行うのでは遅いのではないか。周知に関する具体的な対応・スケジュールを整理する必要があるのではないか。

回答

- 2022年頃の契約移行に関する周知については確定した情報をお知らせするものですが、あまりに早い時期に周知を行うと忘れてしまうといったご意見もあるため、当社としては、これまでの経験^{*}も踏まえ、切替時期の2年程度前である2022年頃に周知を行うこととして、提案したものです。
- 2017年秋頃のサービス終了の周知については、お客様が時間的余裕を持って代替サービスへの移行等について検討していただけるよう、できる限り早くお客様にサービス終了時期等をお知らせする必要があると考えており、今回お示した移行工程・スケジュール等について、より具体的に検討を進めた上で、改めて確定したものをお知らせする考えです。
- 2017年秋頃から2022年の間においても、悪質な勧誘に対する注意喚起等を行う観点から、複数回お客様へのお知らせを行う考えです。
- いずれにしても、今後、お客様や消費者団体の方々のご意見等を踏まえ、具体的に検討していく考えです。

※これまでに当社が提供終了したサービスの終了公表から終了までの期間(例)

Lモード	1年
Bフレッツファミリータイプ(10M)	1年1ヶ月(東)、1年2ヶ月(西)
ネーム・ディスプレイ	1年6ヶ月
キャッチホンII	2年1ヶ月
ひかり電話ビジネスタイプ	2年

1. (5) - ③

早く周知することは大事だが、本当にサービスを終了するかどうか検討の余地がまだある場合など、「2017年秋頃」という公表時期は早すぎるという考えもある。サービス終了時期の公表時期についてどう考えているのか。

回答

- IP網の移行に合わせて終了予定のサービスは、お客様のご利用の減少が見込まれ、IP網において技術的・経済的に提供が困難であるサービスであり、当社としては、終了に向け代替サービスをご案内する等、丁寧なお客様対応を実施していきたいと考えております。
- 特に、代替サービスへの移行にあたってお客様端末の更改が必要なサービスについては、お客様の端末の更改時期に合わせて移行していただく必要があるため、お客様に極力ご迷惑をおかけしないようにするためには、できるだけ早くサービス終了時期をご案内することが望ましいと考えており、本委員会での議論や関係団体からのご意見等も踏まえ、できるだけ速やかにサービス終了時期を公表したいと考えております。

1. (5)－④

「2024年初頭」にメタルIP電話に「一斉契約切替」としていることについて、実際は地域別に設備の切替が行われるためメタル電話の設備とメタルIP電話の設備が2024年初頭から2025年初頭までの間併存することとなるが、設備が全てメタルIP電話の設備に切り替わる2025年初頭にサービス切替を行う方法と比べ、上記の対応は妥当か。

回答

- ・「固定電話」発のIP網への設備切替が2024年初頭に開始されるにもかかわらず、2025年初頭に一斉にサービス切替を行うとした場合には、
 - ・ 設備切替の一年間のためにIP網に距離区分のような移行後に使わない開発が必要となる
 - ・ 2024年初頭から、ISDNデジタル通信モードにおいて品質変更の影響を受けるお客様が出始める
 - ・ 2024年初頭から、IP網への移行に合わせて提供終了するサービスを利用できなくなるお客様が出始める
 - ・ 設備切替に手戻りがあると移行が間に合わずサービス切替日が変更になる可能性があり、お客様の混乱を招くことになることから、交換機等の維持限界を迎える2025年初頭ではなく、設備切替開始である2024年初頭でサービスを一斉に切り替えることが適切であると考えます。

1 (5)－①

資料30-2 40頁(1. (5)－②)等に関して、2017年秋頃からサービス終了の周知を開始し、2022年年頭から契約移行に関する周知を開始する場合、2017年秋頃から2022年初頭までの間は、サービス終了に係る情報は周知される中、契約移行に関する情報が利用者に示されないことになる。こうした状況に便乗した悪徳勧誘販売による消費者被害が発生する可能性も考えられるところ、2024年初頭に向けて、具体的にどのようなIP網への移行に便乗した消費者被害の発生防止策を図っていく予定なのか。

回答

- ・ 2017年秋頃から2022年初頭までの間も、IP網への移行に便乗した消費者被害の発生防止に向けて、移行時に宅内工事や端末取替が不要なこと等をお知らせするとともに、例えば、NTT東西とは関係ないにもかかわらずNTT東西と称したり、「このあたり一帯で今までの電話機が使えなくなる」等の事実を反した説明をするなどして、必要のない端末の購入・設置等の強引な契約をお客様に迫る悪質販売勧誘に注意いただくよう、お客様に分かりやすくお伝えしていく考えです。
- ・ また、今年1月より順次、国民生活センター・消費生活センターに対する、PSTNマイグレーションの背景や当社の考え方についての説明を開始したところですが、今後も引き続き、悪質販売勧誘等が発生した場合にその発生状況や手口等を教えていただいたり、お客様に分かりやすくお伝えできるようご意見やアドバイス等をいただくなどの連携を図っていきたく考えています。

回答

サービス移行に向けたお客様対応について

- 加入電話・INSネットユーザに対して、契約移行の2年程度前（2022年頃）に、メタルIP電話への契約移行に係る手続・提供条件等についてお知らせを複数回実施。
- 終了サービスのスケジュール確定・公表（2017年秋頃）以降、全てのお客様を対象に終了時期・代替案等についてお知らせを複数回実施。
- 今後も引き続き、IP網への移行に便乗した消費者被害の発生防止に向けて、お客様に特に注意していただきたい点等について、お客様に分かりやすくお伝えしていく考え。



1(5)-②

資料30-2 40頁(1.(5)-②)において、「これまでの経験も踏まえ、切替時期の2年程度前である2022年頃に周知を行うこととして、提案したもの」との考えが示されているが、加入電話・INSネットのメタルIP電話へ移行する利用者数の規模は、回答において例示された提供終了されたサービスと比較して相当程度大きなものになることが想定される。2022年頃に周知を行うとの考えは、メタルIP電話へ移行する利用者数の規模が相当程度大きなものになりうることも踏まえた上で、円滑なサービス移行に向けて十分な周知期間を確保できるものとして、提案されているものか。

回答

- ・ IP網への移行に合わせて終了予定のサービスについては、代替サービスへの移行にあたってお客様端末の更改が必要となるケースが考えられ、その場合にはお客様の端末の更改時期に合わせて移行していただく必要があることから、できるだけ早くサービス終了時期をご案内することが望ましいと考え、サービス終了時期の確定後(2017年秋頃以降)速やかに、サービスを利用している全てのお客様を対象に終了時期や代替案等についてお知らせしていく考えです。
- ・ 一方、固定電話については、IP網への移行後もメタルIP電話として提供を継続する考えであり、
 - メタルIP電話への移行後においてもお客様宅での工事は不要で電話機等の端末はそのままご利用可能であること
 - 基本料金は変わらず通話料は全国一律3分8.5円となり基本的に多くのお客様には現状より低廉な料金でご利用いただけるようになること

を踏まえれば、IP網への移行時点で固定電話をご利用されているお客様の大多数は引き続きメタルIP電話をご利用されるものと考えられます。したがって当社としては、これまでの経験※や、あまりに早い時期に周知を行うと忘れてしまうといったご意見も踏まえ、切替時期の2年程度前である2022年頃に周知を行うことにより、十分な周知期間を確保できると考え、提案したものです。

※これまでに当社が提供終了したサービスの終了公表から終了までの期間(例)

Lモード	1年
Bフレッツファミリータイプ(10M)	1年1ヶ月(東)、1年2ヶ月(西)
ネーム・ディスプレイ	1年6ヶ月
キャッチホンⅡ	2年1ヶ月
ひかり電話ビジネスタイプ	2年

1. (6) - ①

光IP電話の単独提供について、提供範囲の拡大は考えていないのか。

回答

- 現在提供している「加入電話相当の光IP電話(光回線電話)」については、震災復興エリアや新興住宅地等において新たに光ケーブルとメタルケーブルを両方敷設するといった二重投資を避ける観点で限定的に光IP電話の単独提供を実施しているものであり、これを面的に全国展開することについては、現在の光の提供コストを勘案すると加入電話並の料金では採算が取れないと想定されること、さらに、宅内配線工事やONUの設置といった光回線への切替コストや、未提供エリアの光化や提供エリアにおける光ケーブルの追い張り等の莫大な投資コストが追加的に必要となることから、その提供範囲を面的に拡大することは考えておりません。
- なお、例えば自治体等からの要請による無電柱化(ケーブルの地中化)等といったケースにおいては、メタルケーブルの再敷設にかかる投資を減らす観点から「固定電話」のアクセス回線に光や無線を使っていくことも必要であると考えており、こうした事例について今後議論を深めていただきたいと考えております。

1. (6) - ②

光コラボでは公平性・透明性が要請されているところ、通話サービス卸においても同様に、公平性・透明性が確保されるような仕組みを設ける必要がある。公平性・透明性を担保するためには、事業者だけではなく、行政も関与すべきと考えるが、この点についてどう考えるか。

回答

- 通話サービス卸については、光コラボの場合と同様に公平性や透明性に配慮していく考えであり、先般、どの利用事業者に対しても同一の料金で提供するという考えをお示したところです。

1.(6)－③

NTT東西は、従来から、公的支援等がない限りこれ以上ルーラルな地域にFTTHを展開する気はないと言っている。また、現在第一種公衆電話はユニバーサルサービスの対象となっているが、今回NTTは、公衆電話に関して、従来のメタル回線によるサービスに留めて、(光回線による)IP接続の公衆電話・ピンク電話を提供する考えはないことを表明した。この論理的帰結として、第一種公衆電話のサービスを維持するためには、ルーラルな地域に限らず、都会においても、メタル回線を維持し続けなければならないことになる。これに対するNTTはどう考えているのか。

回答

- IP網移行後においても、当分の間、引き続きメタル回線で公衆電話を提供していく考えです。ただし、例えば自治体等からの要請による無電柱化(ケーブルの地中化)等といったケースにおいては、メタルケーブルの再敷設にかかる投資を減らす観点から、アクセス回線に光や無線を使っていくことも必要であると考えており、こうした事例において公衆電話をどのように提供していくかについては今後議論が必要と考えております。

1(6)－①

NTTは、自治体等からの要請による無電柱化等のケースを例として、固定電話のアクセス回線に光回線や無線を使っていくことも必要との考えを示している。そのためには制度改正が必要となる場合も生じうると思うが、まずはNTTから具体的な提案が示された上で、次の議論を進めるべきと考える。NTTにおいて今後の計画を早期に示し、次の議論を行っていくべきではないか。

回答

- 「固定電話」の提供に係る新規投資を抑制し、できる限り効率的に「音声通話」を提供していく観点から、今後、無電柱化エリア等においてメタルケーブル等を再敷設することが非効率となる場合は、アクセス回線として光ケーブルや無線等を含めた様々な選択肢から最適な方法を選択できるようにしていただきたいと考えております。
- 検討している具体的な提供方法等については、電話網移行円滑化委員会にて説明する考えです。

2. (1) - ①

移行工程を3つ(①②③)に分けている理由及びその設定期間は妥当か。(検討の視点)

回答

- まず、移行工程を①②③に分けている理由としては、
 - 「固定電話」とメタルIP電話が混在する移行期の混乱を避け、切替工程を極力短縮する観点から、「固定電話」発通話のIP網への切替に先行して、ひかり電話発通話のIP網への切替を実施(工程②)することにより、予めSIP間通信を確立し、メタルIP電話へ円滑に切り替えるため、②③の工程に順序性を持たせているところ。
 - さらには、フリーダイヤル等のサービス呼に関する接続は、当社の加入者交換機の機能によって実現している場合があるため、加入者交換機の切替が始まる、「固定電話」発通話のIP網への切替を行う工程③の開始までに、全てIP-IP接続へ移行する必要があります。
 - また、多数の接続事業者が余裕をもってIP-IP接続を円滑に進められるよう、予めPOIビル環境の構築等を行っておく必要があるため、①②の工程に順序性を持たせております。
- 次に①:2~3年、②:3年、③:1年の各期間については、
 - 工程①では、今回、加入者交換機をIP網に接続するための変換装置、番号ポータビリティや事業者間精算等の相互接続機能等の開発・検証や「電話を繋ぐ機能」のPOIビル環境の構築を行うこととなりますが、NGN開始時のSIPサーバやゲートウェイルータの開発・構築実績等を踏まえると、2~3年を要する見込みです。なお、他事業者においても、同様に開発・検証を行う必要があると想定しております。
 - 工程②では、全国で1,000台程度の加入者交換機からIP網に接続する変換装置の構築、接続伝送路の設置(結線)、加入者交換機ごとの事前設定が必要となるため、2年程度の期間が必要と想定しています。その事前設定等の後でなければ、他事業者から当社「固定電話」への着信切り替えが開始できず、その後、IP-IP接続の準備状況が異なる20数社の事業者が円滑かつ確実に切り替えを完了するためには、工程②の残り1年と工程③の1年、計2年を確保する必要があると考えています。また、他事業者間の接続についても、準備状況が異なる20数社の事業者が自社以外の事業者との接続を一つ一つ着実に実施していくためには、各社がIP-IP接続への切替時期の選択の幅を持てるように十分な期間を確保する必要があることから、3年程度を要する見込みです。
 - 工程③では、一部のエリアで先行的に「固定電話」発通話のIP網への切替を行い、トラブル等が無いことを一定期間確認後、他のエリアでの切替を進める考えです。その切替は、全国で1,000台程度の加入者交換機のユニットごとにIP網への切替を実施するとともに、ユニット・接続事業者毎に接続試験を行う必要があります。また、万が一、不具合や不測の事態等が発生した場合の工事手戻り等のリスクを考慮しなければならず、以上を踏まえると、1年を要する見込みです。

2. (1) - ②

「中継交換機・信号交換機等の維持限界」を「2025年初頭」に迎えるとしているが、「維持限界」とは具体的に何を指しているのか。(検討の視点)

回答

- 現在利用している中継・信号交換機は、古い交換機では2000年度から使い続けており、故障時は保守物品を使って対応(取替保守)している状況です。今後は既存装置の集約や撤去により捻出された物品を使って保守(故障時の交換)を継続していくこととなりますが、加入者交換機に比べもともと台数の少ない中継・信号交換機・相互接続交換機については、現在の故障率を考慮すると、2025年初頭には経年劣化で増えていく故障に対応するための保守物品が枯渇する見込みです。
- また、交換機の制御や監視などを行うための各種オペレーションシステムについても、延命対処を図っても、2025年以降は保守ができなくなるとベンダーから告げられている状況です。
- 以上のことから、通信事業者として責任をもってサービスを維持できる限界が2025年初頭と申し上げたところであり、それまでにIP網への切替を完了させる必要があると考えます。

2. (1) - ③

「2025年初頭」との時期及び理由付けは妥当か(物理的な制約で中継交換機等の維持が困難となる時期と、サービス提供のために設備移行を完了しなければならない時期との関係は妥当か)。(検討の視点)

回答

- 2. (1) - ②のとおり、当社としては、通信事業者として責任をもってサービスを維持できる限界が2025年初頭に迎えると考えています。
- 2025年初頭までにIP網への設備切替を確実に完了させるためには、諸準備をそれまでに済ませた上で、切替工程として、全国で1,000台程度の加入者交換機のユニットごとにIP網への切替を実施するとともに、ユニット・接続事業者毎に接続試験を行う必要があり、また、万が一、不具合や不測の事態等が発生した場合の工事手戻り等のリスクを考慮しなければならないことを踏まえ、切替開始から1年程度必要と考えており、2024年初頭には「固定電話」発通話のIP網への設備切替を開始する考えです。

2. (1) - ④

今後設備移行に関する事業者間協議が進むこととなるが、協議や準備状況により、今回示されたサービス切替時期(2024年初頭)といった利用者に影響するスケジュールに変更を及ぼす事態が生じることは避けるべきではないか。設備移行の工程のうち、サービス移行の時期に影響を及ぼす可能性があるとして現時点で想定しているものはあるか。(検討の視点)

回答

- ご指摘のとおり、利用者に影響を及ぼさないよう、2024年初頭のサービス一斉切替というスケジュールを確実に実施すべく、事業者間の協議を進めていく必要があると考えます。
- 2. (1) - ①の回答のとおり、2024年初頭から「固定電話」発通話のIP網への切替を開始するためには、それまでに全事業者がIP-IP接続の環境を整えておく必要があり、予め2021年初頭から2024年初頭の間で確実に事業者間のIP相互接続が完了される必要があると考えております。この全ての工程が連動しているため、工程①②③の全てが重要であり、いずれの工程に要する期間に変更が生じた場合であっても、サービス移行の時期に影響を及ぼすことになるものと考えております。

2. (1) - ⑤

設備移行の方法・スケジュールについて、「標準化」という記載があるが、事業者間で意思統一をするという意味か。あるいは全国で統一的な基準を作るという意味か。

回答

- 「標準化」については、例えば、発信者番号偽装対策や1XYの事業者間流通等、事業者意識合わせの場において事業者共通で必要と結論付けられた方式について、必要に応じてTTCによる標準化を実施しているところです。今後、精算に関わる番号(契約者番号、付加ユーザ種別等)やENUMによる番号解決方法等についても、事業者意識合わせの場において事業者共通で標準化が必要と結論付けられた場合には、TTCによる標準化を要望する必要があると考えています。

2. (1) - ⑥

メタルIP電話上のデータ通信サービスの提供は2024年初頭とあるが、補完策の契約の申し込みの案内や補完策利用のテスト等は、どのような時期に行うのか(移行工程・スケジュールの線表に追記すべきではないか)。

回答

- メタルIP電話上のデータ通信サービス(補完策)については、現在のISDNデジタル通信モードと同様、ISDNからメタルIP電話へ契約移行されたお客様から、個別の申し込みをいただくことなく、利用可能とする予定です。その旨は、2022年頃に予定しているメタルIP電話の契約移行の案内においても、お知らせする予定です。
- なお、補完策利用の検証環境については、引き続き提供していく考えです。

2. (1) - ⑦

今回「2021年初頭」「2024年初頭」「2025年初頭」というスケジュールが示されたが、「初頭」とは具体的に何月を想定しているか。

回答

- 1月頃を想定しています。

2. (1) - ⑧

工程③を1年以内に完了させる案となっているが、NTT東日本・西日本それぞれ具体的にどのようなスケジュールでどの程度の地域単位(例:県単位、MA単位、複数の收容局単位など)毎に設備切替を行うことを想定しているのか。

回答

- 「固定電話」発通話のIP網への切替については、現時点、交換機単位で実施する考えであり、地域的に見れば、複数の收容局単位での切替となることを想定していますが、詳細については、今後、安全面や稼働面への影響を踏まえた円滑な切替方法・単位等を検討していく考えです。

2(1)-①

中継交換機・信号交換機等の維持限界を2025年初頭に迎えるとするが、ベンダーとの契約上において、2025年まで保守することとされているのか。

回答

- ベンダーからは、信号交換機については既に2016年度に、また中継交換機については2019年度に保守ができなくなる予定と告げられており、今後は既存装置の集約や撤去により捻出された物品を使い、当社において保守(故障時の交換)を継続していくこととなりますが、加入者交換機に比べもともと台数の少ない中継・信号交換機・相互接続交換機については、現在の故障率を考慮すると、2025年初頭には経年劣化で増えていく故障に対応するための保守物品が枯渇する見込みです。

2(1)-②

資料30-2 49頁(2.(1)-④)に関して、設備移行に係る工程①②③の全てが連動し、いずれの工程に要する期間に変更が生じた場合であっても、サービス移行の時期に影響を及ぼすこととなるとの考え方が示されている。そのような考え方に基けば、サービスの利用者に支障が生じる事態を防ぐため、事業者間で十分に連携・調整を図りつつ、設備移行に係る工程の進捗状況の管理・把握を行っていくことが重要となると考えるが、どのように行っていく考えか。

回答

- 移行に関してのスケジュール調整については、事業者間意識合わせの場において当社の考えを提示し、各事業者に考えを聞き、必要に応じて手法や期間の見直しを行ってきております。
- 今後も、事業者間意識合わせの場等を活用して、各社の調整状況等を定期的に把握し、万が一スケジュールが変更する場合には関係事業者間での調整を図るとともに、各社において利用者に対して周知等を行っていく考えです。

2(1)-③

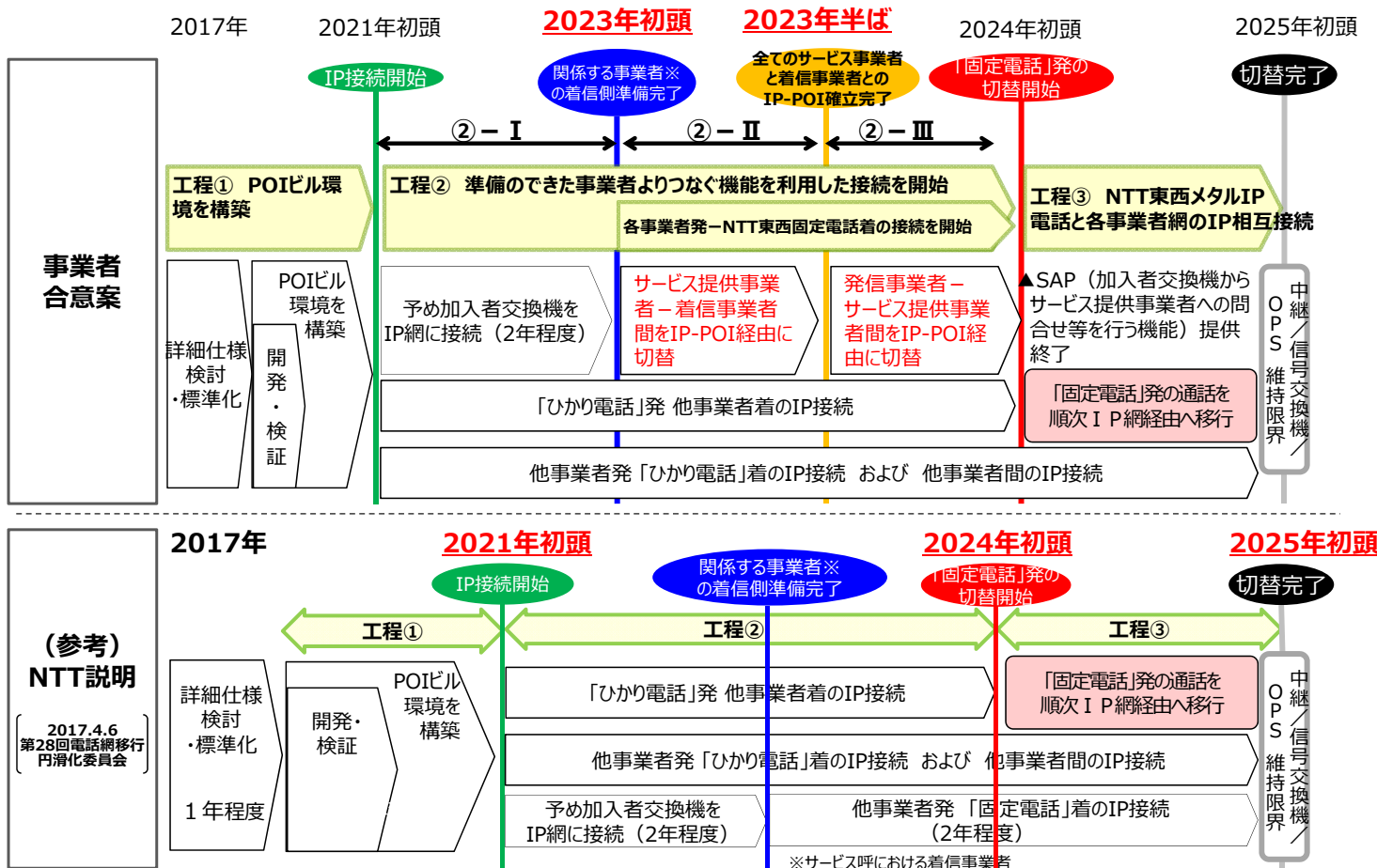
現在事業者間で検討されている「設備移行」に関する工程・スケジュール等について、4月6日委員会で報告された内容から、その後の事業者間協議により検討が進められた主な内容や方向性(4月6日委員会の資料28-3からのアップデート情報)について教えていただきたい。

回答

- 第28回電話網移行円滑化委員会(4月6日)の資料28-3 P6において、[当面の主な検討課題]としていた内容のうち、
 - NTT東西の課題であった、『「固定電話」の着信完了時期の前倒し』については、2023年初頭までに準備を終えること
 - 他事業者の課題であった、『NTT東西の検討を受け、サービス呼にかかる事業者間の切替について、工程②の期間内に対応可能かを検討』については、上記のNTT東西の検討結果を受け、全体として効率的な切り替えが実現されるよう、サービス呼をIP-POI経由に切り替える手順に順序性を持たせる必要があることから、
 - サービス提供事業者-着信事業者間をIP-POI経由に切り替える工程については、2023年半ばまでに実施すること
 - 発信事業者(「固定電話」を除く)-サービス提供事業者間をIP-POI経由に切り替える工程については、①完了後に2024年初頭までに実施すること
- で合意しました。
- また、本合意によりサービス提供事業者の課題としていた、『切替期間中にIP接続とSTM接続が混在することへの対策(「IP-STM変換機能」の具備)に、どの程度のインパクトがあるかを検討』については、必要に応じて検討することとしております。上記の合意内容を図示すると別紙のとおりです。

別紙

PSTNからIP網への移行スケジュールの検討状況



- ・当初案に対する事業者意見への対処策（案）については、技術的な面での実現可否の確認を含め、より詳細に検討していく必要がある。今後、事業者間意識合わせの場において、具体的な検討を進めていく。

[当面の主な検討課題]

(NTT東西)

- ・サービス呼をIP-POI経由に切り替える手順に順序性を持たせることで、全体として効率的な切り替えが実現されるよう、（先行切替が必要となる）サービス呼の着信事業者となる「固定電話」も準備完了時期の前倒しに努めるが、準備の前倒しが可能かどうか、前倒しによるサービス及び相互接続機能等への影響精査を踏まえ、どの程度前倒しできるかを検討

(他事業者)

- ・NTT東西の検討を受け、サービス呼にかかる事業者間の切替について、工程②の期間内に対応可能かを検討
- ・全事業者相互間の切替スケジュール等の検討
 <サービス提供事業者限り>
 - ・上記と並行して、サービス呼のIP-POI経由での切替に順序性を持たせることができなかつた場合に備え、切替期間中にIP接続とSTM接続が混在することへの対策（「IP-STM変換機能」の具備）に、どの程度のインパクトがあるかを検討
- ・各事業者から寄せられている課題について、事業者間意識合わせの場において順次検討を進めるとともに、事業者間の具体的な切替スケジュールについて検討・調整を進めていく

2. (2) - ①

事業者間のIP接続は、全事業者をメッシュ的に接続するものか。ある事業者に繋がばすべての事業者と接続できるということは難しいのか。

回答

- ・事業者間のIP-IP接続については、これまでの事業者間意識あわせの場において、3者間以上の接続とした場合、事業者間精算等が複雑化し追加開発が各社に必要なといった課題があるため、基本的に全事業者が2者間で直接接続し、東京・大阪の2ヶ所の「繋ぐ機能POIビル」において、局内ケーブル等を用いてメッシュ状に接続することで合意しております。

2. (2) - ②

移行方法について、準備ができた事業者から順に接続を開始するよりも、先行したモデルケースを作り、それから順次接続する方がよいのではないか。

回答

- 事業者間の調整等を含めて検証環境等で確認するプロセスを経たうえで、商用呼を通す段階になれば、ご指摘のとおり、事業者毎にモデルケースを作成して、順次広げていくという方向になると想定しており、具体的には今後事業者間で検討を進めていく考えです。

2. (2) - ③

移行に伴う不測のリスクを可能な限り低減させる観点から、工程③に先立ちいずれかの地域で試行的に先行切替を行う可能性は想定されているか。

回答

- 工程③において、まずは一部のエリアで「固定電話」発通話のIP網への切替を行い、トラブル等が無いことを一定期間確認後、他のエリアでの切替を進める考えです。

2. (2) - ④

工程③のメタルIP電話への切替を円滑に進める観点からは、工程②で行われる光IP電話などのIP-IP接続で得られた知見や課題を工程③の実施において活かせる(工程②が工程③のトライアル的な要素ともなっている)と考えて良いか。

回答

- 当社としては、ひかり電話発他事業者着呼を「固定電話」発呼より前に切り替え、IP-IP接続ルートを予め確立することで、「固定電話」発呼を交換機単位で全事業者向けに一括切替することが円滑にできるようになると考えています。このように工程②で行われるひかり電話の対応が、工程③のメタルIP電話の円滑な切替に結びつくこととなります。

2. (3) - ①

L2スイッチの取扱いについて整理されていないと、工程①を始められないのではないかと懸念している。L2スイッチに係る事業者間の協議はどのような状況か。

回答

- 繋ぐ機能POIビル内の設備の形態については、事業者間意識合わせの場にて、①「パッチパネル」を介した直接接続、②「共用L2スイッチ」を介した接続、のいずれかの接続構成を採用するかについて、直接接続する2者間ごとに当該2者間で決定することで、事業者間で合意しています。
- ②の共用L2スイッチを設置する場合には、冗長化構成とすること等では概ね意識が合っていますが、設置等の責任主体、提供・利用条件について、事業者間で協議をしているところです。

2. (3) - ②

工程③の開始時期に一齐に契約を移行することによって、2024年から2025年までの1年間、サービス契約上に規定された内容と設備上で提供可能なサービスとの間にずれが生じることとなる。移行期間が1年で終了しない場合も同様。そのようなずれについて、例えば法律上の懸念やそれに対する対策等は考えているのか。

回答

- 2024年初頭にメタルIP電話としての契約に一齐に移行しますが、IP網への設備的な切替は順次行っていくこととなるため、その間は、設備構成がPSTNの状態でもタルIP電話としてサービスをご利用するお客様がいることになります。
- 設備構成の差異にかかわらず、メタルIP電話として、全国一律料金等の統一した条件で提供していくことについては、契約約款に規定すること等により対応していく考えです。
- また、設備構成の差異によって不可避免的に生じる品質等の差分については、契約約款の附則において経過措置としてその旨を規定していく考えです。
- いずれにしても、今後、契約法に係る専門家や総務省等とも相談していく考えです。

2. (3) - ③

全ての機器構成において事前の動作確認等が困難である以上、切替え時において、端末機器の問題等により通信ができない等のトラブルが発生することが想定される。2024年初頭から2025年初頭の1年間という期間の中で、順次IP網への移行を行いつつ、個別トラブルの対応を行うには、相応の体制・準備を要するところ、NTTとして、具体的にどのような体制で臨む考えか。

回答

- ご指摘のとおり、2024年初頭から2025年初頭においては、IP網への切替に向けた対応、切替時に問題が発生した場合の対応、切替に関する問い合わせへの対応、IP移行後のお客様のフォロー等が必要になってくると考えています。これらについて、一元的にお客様対応を実施するコールセンターを設置する等、当社が責任を持って対応できる体制を整えていく考えです。

2(3)-①

メタル收容装置は、当分の間、開発や製造が行われるのか。

回答

- メタル收容装置(現:加入者交換機)の最終購買可能時期については既に終了しており、既に開発や製造は行われておりません。また、ベンダーからは2019年度に保守ができなくなる予定と告げられていることから、今後は既存装置の集約や撤去により捻出された物品を使い、当社において保守(故障時の交換)を継続していくこととなります。

2(3)-②

世界的に見れば、まだメタルの加入者線を收容する装置を製造しているベンダーはまだ多数あり、また、信号交換機についても、国際事業者間の国際接続ではSS7(PSTN上で加入電話等の制御信号を交換するプロトコル。ITUにて国際標準化。)に対応したものが使われ続けると思われる。NTTは、メタル回線を收容する装置を維持する考えであれば、こうした点も踏まえて、今後のネットワーク構成をどうしていくか検討すべきでないか。

回答

- 現在、NTT東西のPSTNで使用している交換機のうち、信号交換機については2000年度から2002年度にかけて新型機種に更改し、中継交換機については2000年度以降、加入者交換機については1996年度以降、2015年度まで時間をかけて新型機種に更改してきましたが、2016年度以降はいずれの交換機も購入できなくなっております。
- 海外の主要メーカについても、現在、交換機の新規販売は行っていないと聞いていますが、メタルの加入者線を收容する装置としては、MSAN(Multi-Service Access Node)と呼ばれる、メタル線をIP網に收容する装置は各メーカーで製造・販売されております。当社においても、IP網への移行にあたり、MSAN等の新規導入も含めて検討をしておりましたが、加入者交換機は2025年以降も当分の間維持可能であることが見えてきたため、これを「メタル收容装置」として活用することが、お客様に負担をかけずにコストミニマムに「固定電話」を提供する方法であると判断したものです。
- また、国際事業者間では、2000年頃よりIP-POIを経由したIP接続を開始しているところですが、現在、STM-POIからIP-POIへの移行過程であることから、国際事業者は両者を提供していますが、今後は更にIP接続への移行が進んでいくと想定されること*から、SS7交換機も加入者交換機と同様、新規販売停止及び老朽化が進むことになると想定されます。NTTとしても、このようなグローバルな潮流に従い、IP接続を引き続き進めていく考えです。

*TeleGeography社の72ヶ国を対象とした調査(<https://www.telegeography.com/research-services/telegeography-report-database/>)によると、2016年時点で半分弱の国際電話トラフィックがIP接続(VoIP Traffic)になっている模様

- いずれにしても、メタル收容装置の維持限界後のネットワーク構成をどうしていくかについては、その時点の需要や技術動向を踏まえ、適切に対応していく考えです。

IP網移行後のマイラインの扱いに関する検討状況

(第33回委員会 資料33-4 マイライン事業者協議会事務局提出資料等)

2017年6月7日
マイライン事業者協議会

IP網移行後のマイラインの扱いに関する検討状況

95

- NTTから、IP網移行に伴いマイラインを廃止する考えが示されており、マイラインを廃止した場合の課題について、マイライン事業者等の関係者の意見も踏まえつつ、検討を進めているところです。
- 本日は、4/28の第30回電話網移行円滑化委員会でご回答した内容から、それ以降の検討状況の進展等を中心に、以下4点についてご説明いたします。

1. マイラインの登録状況

4/28 質問1.(2)-①,③,④,⑥

- 4区分同一または国内3区分同一（国際は未登録）事業者※1を選択しているユーザの比率 88%程度
- 上記に加え、デフォルト※2以外は同一事業者を選択しているユーザの比率 96%程度

※1 市内及び県内市外はNTT東西、県間はNTTコミュニケーションズを登録しているユーザ（デフォルトを含む）を含む

※2 マイライン制度において、利用者が能動的にマイライン事業者を選択しない場合は、市内・県内市外はNTT東西、県間はNTTコミュニケーションズを自動的に指定

2. マイライン廃止に係る約款上の扱い

4/28 質問1.(2)-⑤

- マイライン廃止に伴い、通話サービス契約を円滑に引き継ぐ措置を契約約款に規定

3. マイライン事業者間での協議状況・NTT東西コスト試算

4/28 質問1.(2)-②,⑦,⑧,⑨
6/2 質問1.(2)-①

- マイラインを廃止した際のユーザ対応コスト等について、NTT東西試算に基づき事業者間で認識合わせを実施中
 - マイラインを廃止して通話サービス卸へ移行する場合 20億円 or 45億円（5年間）
 - マイラインを継続する場合（メタル収容装置を活用） 90億円 or 95億円（同上）
 - マイラインを継続する場合（IP網上で新たに機能具備） 125億円 or 130億円（同上）

4. マイライン代替の「メタルIP電話の通話サービス卸」の料金・考え方【NTT東西が提案中】

4/28 質問1.(3)-①,②

- マイライン廃止後の代替となる「メタルIP電話の通話サービス卸」の料金・提供条件については、公平性の観点から全事業者へ同一料金とし、全国一律3分8.5円の小売通話料金に一定の割引率を乗じた額とする考え

- 第28回電話網移行円滑化委員会（4月6日）を受け、マイライン事業者協議会に総務省より提示依頼があったマイラインの登録状況については以下のとおり

【単位：回線】

区分	市内		県内市外		県間		国際					
	事務用	住宅用	事務用	住宅用	事務用	住宅用	事務用	住宅用				
NTTコミュニケーションズ	5,588,331		5,766,580		13,655,167		12,504,903					
KDDI	1,108,625		1,325,357		1,471,079		1,581,691					
ソフトバンク	590,872		750,457		810,460		840,270					
楽天コミュニケーションズ	264,826		308,227		353,744		311,237					
アルテリア・ネットワークス	9,407		8,769		8,917		8,225					
QNet	90,816		89,695		87,077		0					
NTTぷらら	0		177		1,548		1,526					
NTT東日本	4,965,315		4,681,455		0		0					
NTT西日本	5,027,029		4,755,912		0		0					
登録あり計	17,645,221	5,192,634	12,452,587	17,686,629	5,198,895	12,487,734	16,387,992	5,054,861	11,333,131	15,247,852	4,841,227	10,406,625
国内デフォルト/国際登録なし	3,303,917	982,447	2,321,470	3,262,509	976,186	2,286,323	4,561,146	1,120,220	3,440,926	5,701,286	1,333,854	4,367,432
総数	20,949,138	6,175,081	14,774,057	20,949,138	6,175,081	14,774,057	20,949,138	6,175,081	14,774,057	20,949,138	6,175,081	14,774,057

※NTT東日本、NTT西日本、NTTコミュニケーションズの登録数にはデフォルト登録（マイライン未登録）数を含む
 ※各社の集計には各区分での登録数を集計

マイライン終了に伴うお客様対応について（提案）

2017年4月6日
 第28回電話網移行円滑化委員会
 資料28-2 P8

97

- メタルIP電話への契約移行に伴ってマイラインは提供終了する考えであり、お客様には通話サービス卸を利用して提供される他事業者の通話サービス、またはNTT東西の通話サービスを選択していただく必要がある。（マイライン通話区分がなくなることから、選択は1社のみとなる）
- そのため、マイライン事業者協議会※から、加入電話・INSネット利用中のお客様のマイライン登録状況について全てのお客様にお知らせの上、メタルIP電話として利用したい通話サービスを選択し、その提供事業者にお申し込みいただくことをご案内することとしてはどうか。
- その際、お客様から特段のお申し出がない場合については、マイライン登録状況に応じた事業者の通話サービスへ移行することとしてはどうか。

※ 国内で電話サービスを提供している関係事業者により、優先接続（マイラインプラス・マイライン）の円滑な導入等のために設置された協議会

マイライン事業者協議会によるお知らせ

【お知らせする内容】

- 加入電話・INSネット利用中のお客様のマイライン登録状況とメタルIP電話としてご利用可能な通話サービス提供事業者の通話サービスについてお知らせ
- 2024年初頭のマイラインの提供終了に伴い、**お客様に移行先の通話サービスを選択していただくことを案内**（当該通話サービスを提供する事業者を1社選択して連絡していただく）

お客様から
お申し出
あり

お客様のお申し出どおり、他事業者またはNTT東西の通話サービスへ移行

お客様から
特段の
お申し出
なし

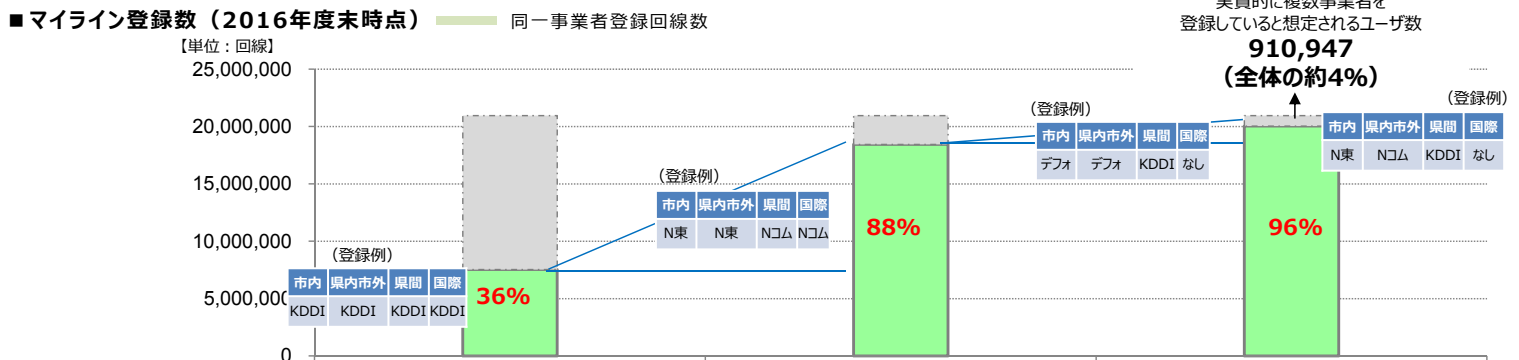
マイライン登録状況に応じた事業者の通話サービスへ移行

(例1) ・マイライン4区分（市内／県内市外／県間／国際）に同一事業者を選択している場合
 マイライン3区分（市内／県内市外／県間）に同一事業者を選択し、国際区分が未登録の場合
 ⇒ 当該事業者の通話サービスに移行

(例2) ・マイライン通話区分に複数事業者を選択している場合
 ⇒ NTT東西の通話サービスに移行

- 固定電話回線数（加入電話及びISDNの回線数）に占める、マイラインの区分別登録が「4区分同一」または「国内3区分同一（国際は未登録）」事業者登録回線数の割合は、36%（下表A）。
- 上記に加え、市内及び県内市外はNTT東西、県間はNTTコミュニケーションズを登録しているユーザ（デフォルト含む）を含めると、88%（下表B）
- 更に、デフォルト以外は同一事業者を登録しているユーザを含めると、96%（下表C）

ユーザの意思により、実質的に複数事業者を選択していると想定されるユーザの割合は4%程度



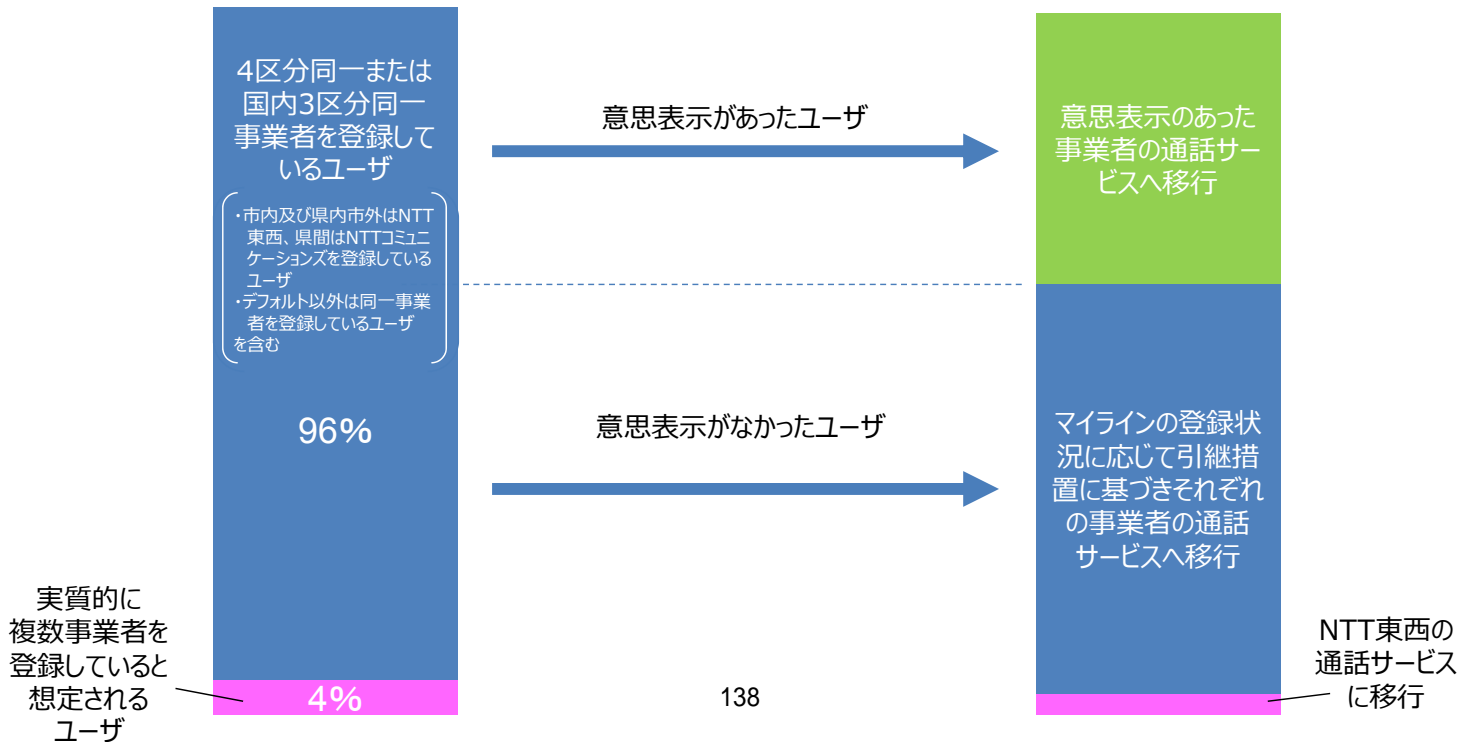
区分	マイライン登録数	各事業者サービスへの移行数		
		A	B	C
		4区分同一または国内3区分同一（国際は未登録）事業者登録回線数		
		左記に加えて、市内及び県内市外はNTT東西、県間はNTTコミュニケーションズを登録しているユーザはNTTグループを選択しているものとして含めた場合（全区分デフォルトユーザ（約313万）を含む）		
		左記に加えて、デフォルト以外は同一事業者を登録しているユーザを含めた場合		
(全マイライン登録数を分母とした場合のA、B、Cの割合)	20,949,138	7,538,647 (36%)	18,445,288 (88%)	20,038,191 (96%)
① 事務用	6,175,081	2,488,329 (40%)	5,505,869 (89%)	5,760,172 (93%)
② 住宅用	14,774,057	5,050,318 (34%)	12,939,419 (88%)	14,278,019 (97%)

マイライン廃止及びメタルIP電話等への移行イメージ

- 実質的に複数事業者を登録していると想定されるユーザは少なく、移行先の意思が確認できないユーザは更に少なくなることから、NTT東西の通話サービスに移行させることによって、移行後にユーザから問合せが寄せられるケースは限定的と想定。
- 当該ユーザについては、移行先となるNTT東西が中心になって、ユーザ対応を実施していく。

2022年初頭
ユーザ周知・意向確認開始

2024年初頭
メタルIP電話への契約移行



- 1区分でもマイライン登録がある回線を各事業者の分母となる回線数とした場合、4区分全てまたは国内3区分全て（国際は未登録）で自社を選択、または、デフォルト以外は自社を選択している回線数の割合は以下のとおり
- 各社のb.の数値は、1区分でも自社に登録されたユーザをカウントしており、1回線が複数事業者でカウントされることから、その合計値は複数事業者を登録している固定電話回線数を上回ることになる。

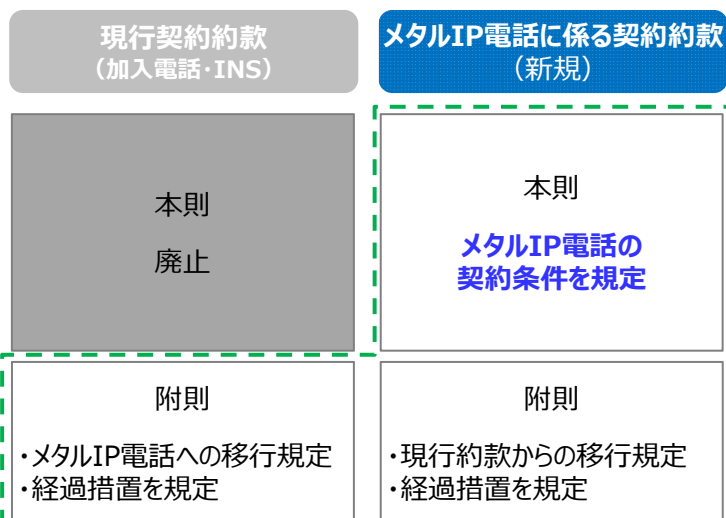
区分	KDDI	ソフトバンク		楽天コミュニケーションズ		アルテリア・ネットワーク		QNet	
		事務用	住宅用	事務用	住宅用	事務用	住宅用	事務用	住宅用
a. デフォルト以外は同一事業者を登録									
4区分同一または a-1. 国内3区分同一（国際は未登録） 事業者登録									
1区分同一または a-2. 2区分同一（他はデフォルト） 事業者登録									
b. 複数事業者を登録									
合計									

区分	NTTぷらら	NTTコミュニケーションズ		NTT東日本		NTT西日本	
		事務用	住宅用	事務用	住宅用	事務用	住宅用
a. デフォルト以外は同一事業者を登録							
4区分同一または a-1. 国内3区分同一（国際は未登録） 事業者登録							
1区分同一または a-2. 2区分同一（他はデフォルト） 事業者登録							
b. 複数事業者を登録							
b-1. NTT東西または NTTコミュニケーションズとの 組み合わせ							
合計							

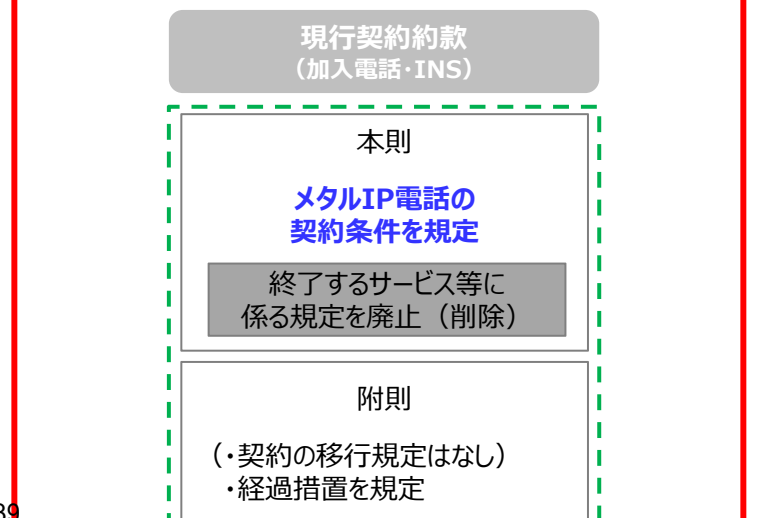
2. マイライン廃止に係る約款上の扱い メタルIP電話への契約移行に係る契約約款の構成（案）

- メタルIP電話への契約移行に係る契約約款の構成としては、「A案：契約約款の廃止・新設」と「B案：現行契約約款の変更」の2案を検討中。
- 2案ともに、現行約款附則の移行規定も含めれば規定内容に大きな差はないと考えられるが、より円滑なお客様の契約移行の観点や第32回電話網移行円滑化委員会におけるご意見等を踏まえ、「B案：現行契約約款の変更」を軸に検討を進める考え。

A案：契約約款の廃止・新設



B案：現行契約約款の変更



電話サービス契約約款の変更案（マイラインの扱いに関する部分） 1/3

【NTT東西で検討中の「B案:契約約款の変更」の場合】

	旧	新																												
マイラインの廃止	<p>(優先接続) 第68条の2 当社は、契約者回線からの通話について、次表に定める優先接続の取扱いを行います。</p> <table border="1" data-bbox="264 280 887 367"> <thead> <tr> <th>優先接続の区分</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>電話会社選択（マイライン）</td> <td>(略)</td> </tr> <tr> <td>電話会社固定（マイラインプラス）</td> <td>(略)</td> </tr> </tbody> </table> <p>2 加入電話契約者は、次の通話区分ごとに、優先接続を行う電気通信事業者の事業者識別番号（当社との間で優先接続に係る相互接続協定を締結している協定事業者の事業者識別番号又は当社の事業者識別番号に限り、）及び優先接続の区分を指定していただきます。</p> <table border="1" data-bbox="264 548 887 694"> <thead> <tr> <th>通話区分</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 市内通話</td> <td>(略)</td> </tr> <tr> <td>2 県内市外通話</td> <td>(略)</td> </tr> <tr> <td>3 県間市外通話</td> <td>(略)</td> </tr> <tr> <td>4 国際通話</td> <td>(略)</td> </tr> </tbody> </table> <p>3 当社は、加入電話契約者から前項の指定がない場合には、次の指定があったものとみなして取り扱います。</p> <table border="1" data-bbox="264 781 898 898"> <thead> <tr> <th>通話区分</th> <th>事業者識別番号</th> <th>優先接続の区分</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 市内通話</td> <td>0036/0039</td> <td>電話会社選択</td> </tr> <tr> <td>2 県内市外通話</td> <td>0036/0039</td> <td>電話会社選択</td> </tr> <tr> <td>3 県間市外通話</td> <td>0033</td> <td>電話会社選択</td> </tr> </tbody> </table> <p>4 当社は、加入電話契約者から請求があったときは、事業者識別番号の指定の変更及び優先接続の区分の変更並びに通話区分が「4 国際通話」となるものにおける優先接続の取扱いの廃止を行います。</p>	優先接続の区分	内容	電話会社選択（マイライン）	(略)	電話会社固定（マイラインプラス）	(略)	通話区分	内容	1 市内通話	(略)	2 県内市外通話	(略)	3 県間市外通話	(略)	4 国際通話	(略)	通話区分	事業者識別番号	優先接続の区分	1 市内通話	0036/0039	電話会社選択	2 県内市外通話	0036/0039	電話会社選択	3 県間市外通話	0033	電話会社選択	<p style="text-align: center;">-</p> <p style="text-align: center;">(廃止のため削除)</p>
優先接続の区分	内容																													
電話会社選択（マイライン）	(略)																													
電話会社固定（マイラインプラス）	(略)																													
通話区分	内容																													
1 市内通話	(略)																													
2 県内市外通話	(略)																													
3 県間市外通話	(略)																													
4 国際通話	(略)																													
通話区分	事業者識別番号	優先接続の区分																												
1 市内通話	0036/0039	電話会社選択																												
2 県内市外通話	0036/0039	電話会社選択																												
3 県間市外通話	0033	電話会社選択																												

電話サービス契約約款の変更案（マイラインの扱いに関する部分） 2/3

【NTT東西で検討中の「B案:契約約款の変更」の場合】

	旧	新								
中継選択に係るみなし契約の扱い	<p>(他の電気通信事業者との電話等利用契約の締結) 第89条 加入電話契約若しくは着信用電話契約の申込みの承諾を受けた者又は電話加入権若しくは着信用電話利用権を譲り受けることの承諾を受けた者は、別記35に定める電気通信事業者がそれぞれ定める契約約款の規定に基づいて、その電気通信事業者と別記35に定める電話等利用契約を締結したことになります。 (略)</p> <p>2 前項の規定により電話等利用契約を締結した加入電話契約者等は、その契約者回線において該当する電気通信事業者に係る電気通信サービスの利用があったときに、その電気通信事業者の契約約款に基づいて、その料金の支払いを要することとなります。 (略)</p> <p>別記35 他の電気通信事業者との電話等利用契約の締結</p> <table border="1" data-bbox="205 1695 868 1814"> <thead> <tr> <th>契約相手となる電気通信事業者</th> <th>締結する電話等利用契約</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NTTコミュニケーションズ</td> <td>電話等利用契約 (略)</td> </tr> <tr> <td>ソフトバンク</td> <td>第2種中継電話等契約 (略)</td> </tr> <tr> <td>KDDI</td> <td>第2種一般電話等契約 (略)</td> </tr> </tbody> </table>	契約相手となる電気通信事業者	締結する電話等利用契約	NTTコミュニケーションズ	電話等利用契約 (略)	ソフトバンク	第2種中継電話等契約 (略)	KDDI	第2種一般電話等契約 (略)	<p style="text-align: center;">同左</p>
契約相手となる電気通信事業者	締結する電話等利用契約									
NTTコミュニケーションズ	電話等利用契約 (略)									
ソフトバンク	第2種中継電話等契約 (略)									
KDDI	第2種一般電話等契約 (略)									
通話サービス卸を活用した他社通話サービスの扱い	<p style="text-align: center;">-</p>	<p>(他の電気通信事業者の通話の利用に係る取扱い) 第89条の2 別記35の2に定める電話等利用契約を締結する場合の通話の取扱いについては、その電話等利用契約に定めるところによります。 2 当社は、前項に規定する通話については、第87条（責任の制限）にかかわらず、契約者にその損害を賠償しません。</p> <p>別記35の2 他の電気通信事業者の通話の利用に係る取扱い</p> <table border="1" data-bbox="890 2045 1544 2161"> <thead> <tr> <th>契約相手となる電気通信事業者</th> <th>締結する電話等利用契約</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(事業者名を規定)</td> <td>(当該他事業者が通話卸を活用して提供する通話サービスに係る電話等利用契約を規定)</td> </tr> </tbody> </table>	契約相手となる電気通信事業者	締結する電話等利用契約	(事業者名を規定)	(当該他事業者が通話卸を活用して提供する通話サービスに係る電話等利用契約を規定)				
契約相手となる電気通信事業者	締結する電話等利用契約									
(事業者名を規定)	(当該他事業者が通話卸を活用して提供する通話サービスに係る電話等利用契約を規定)									

【NTT東西で検討中の「B案:契約約款の変更」の場合】

	旧	新						
附則 (経過措置)	—	<ul style="list-style-type: none"> 2024年x月x日に改正を実施。 この改正規定実施前に支払又は支払わなければならなかった電気通信サービスの料金その他の債務については、なお従前のとおりとする。 この改正実施の時点に、改正前の規定により優先接続で次の表の左欄の指定をしている場合であって、当社または他事業者に特段の申し出がないときは、次の表の右欄の電話等利用契約を締結したこととなる。 <table border="1" data-bbox="932 450 1522 846"> <tr> <td>4区分で同一の事業者を指定している場合</td> <td>当該他事業者が通話卸を活用して提供する通話サービスに係る電話等利用契約</td> </tr> <tr> <td>国際を除く3区分で同一の事業者を指定し、国際は指定がない場合</td> <td>当該他事業者が通話卸を活用して提供する通話サービスに係る電話等利用契約</td> </tr> <tr> <td>上記以外の場合であって、改正前の第68条の2第3項の規定による指定があったものとみなして取り扱っている区分以外のすべての区分で一の事業者を指定している場合</td> <td>当該他事業者が通話卸を活用して提供する通話サービスに係る電話等利用契約</td> </tr> </table> <p>上欄以外の場合は、当社が提供する通話サービスを利用するものとする。</p>	4区分で同一の事業者を指定している場合	当該他事業者が通話卸を活用して提供する通話サービスに係る電話等利用契約	国際を除く3区分で同一の事業者を指定し、国際は指定がない場合	当該他事業者が通話卸を活用して提供する通話サービスに係る電話等利用契約	上記以外の場合であって、改正前の第68条の2第3項の規定による指定があったものとみなして取り扱っている区分以外のすべての区分で一の事業者を指定している場合	当該他事業者が通話卸を活用して提供する通話サービスに係る電話等利用契約
4区分で同一の事業者を指定している場合	当該他事業者が通話卸を活用して提供する通話サービスに係る電話等利用契約							
国際を除く3区分で同一の事業者を指定し、国際は指定がない場合	当該他事業者が通話卸を活用して提供する通話サービスに係る電話等利用契約							
上記以外の場合であって、改正前の第68条の2第3項の規定による指定があったものとみなして取り扱っている区分以外のすべての区分で一の事業者を指定している場合	当該他事業者が通話卸を活用して提供する通話サービスに係る電話等利用契約							

現行みなし契約の継続・IP網移行に伴う他社通話サービス利用の引継措置（案）

- **みなし契約とは、NTT東西と加入電話等の契約をする際に、契約者から特段の意思表示がない限り、NTT東西と接続する中継電話サービス等の契約を締結したこととみなす制度。メタルIP電話に移行後の加入電話等の契約約款においても、現行と同様に「00XY通話の他事業者電話等利用契約のみなし契約」を継続する予定。**
- **現行の一部のマイラインユーザ^{※1}の円滑な契約移行を目的として、IP網移行時に限定して、「メタルIP電話の通話サービス卸を活用して他事業者が提供する通話サービスに係る電話等利用契約」を契約したこととし、それ以外はNTT東西の通話サービスを利用する旨の引継措置を用意する考え。**
- **IP網移行後は、上記契約を新たに締結する場合は他事業者との個別契約として締結していただく。**

	現行	移行時 (2024年初頭)	移行後
00XY通話の他事業者電話等利用契約のみなし契約	手回し 提供中 ^{※2}	継続予定	
優先接続(マイライン)で指定する事業者の電話等利用契約のみなし契約	事前登録(マイライン)	— (マイライン廃止に伴い廃止)	
メタルIP電話の通話サービス卸を活用して他事業者が提供する通話サービスに係る電話等利用契約への引継措置 (IP網移行時の特例措置)	—	一部マイラインユーザの契約移行について引継措置を規定予定 ^{※3}	引継措置で締結した他社通話サービス契約が継続
	現行のマイライン登録区分を、移行後の通話卸を活用した通話サービスに引き継ぐための仕組みとして、引継措置を規定予定	—	新規のユーザは、他事業者と個別に契約を締結

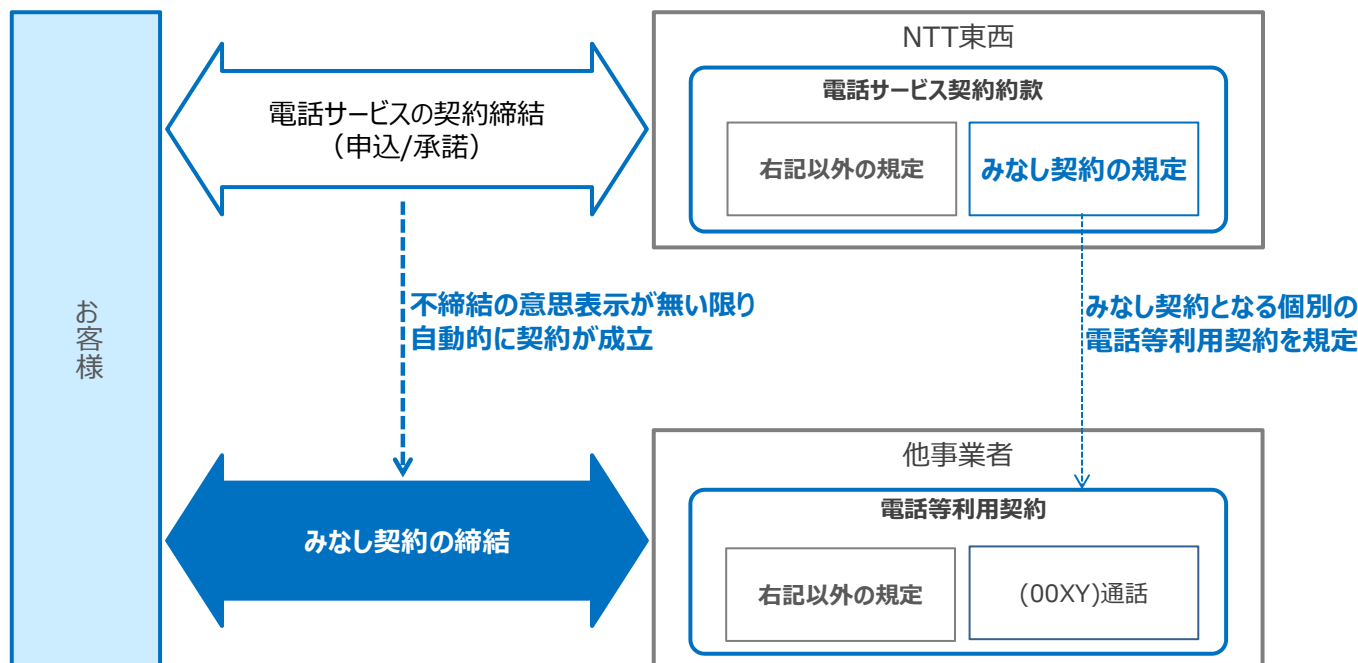
※1 4区分で同一の事業者を指定・国際を除く3区分で同一事業者等を指定しており、特段の意思表示がない場合

※2 現行では、KDDI、ソフトバンク、NTTコミュニケーションズ、九州通信ネットワークが対象

※3 マイラインの協定締結事業者のうち、メタルIP電話の通話サービス卸を活用した通話サービスを提供し、IP移行に伴う引継措置の意向がある事業者に限定

- **みなし契約とは、NTT東西と加入電話等の契約をする際に、契約者から特段の意思表示がない限り、NTT東西と接続する中継電話サービス等の契約を締結したこととみなす制度。**

なお、電話サービス等の契約の際に、中継電話サービス等を提供する事業者に対して、**みなし契約を希望しない旨の意思表示を行えば、契約不締結となり当該中継電話サービス等を利用することはできなくなる。**



3. IP網移行後のマイラインの扱いに関する事業者間協議状況

- **IP網移行後のマイラインの扱いについては、一次答申を踏まえ、3案（①マイラインを廃止した上でメタルIP電話の通話サービス卸を代替とする案、②メタル収容装置を活用してマイラインを継続する案、③IP網上で新たにマイライン機能を具備する案）について、協議を実施。**
- 事業者間協議においては、マイラインの代替策としていずれの案を採用すべきかに関し、**事業者の立場として最も重視する観点は「コストの最小化」と「円滑なユーザ対応」であることを確認。**NTT東西から関係事業者に対して概算費用を試算・提示（別紙1、2参照）
 - 開発内容については、複数回の質疑・意見交換を経て、開発項目・費用についての共通認識を得たところ。
 - ユーザ対応費用については、各事業者からの提案を踏まえて、具体的な対応方法を検討。その際、利用者保護の観点に加え、利用者・事業者双方にとってなるべく負担とならないような、効果的・効率的な周知方法等をNTT東西から提案。
 - NTT東西試算のユーザ対応に係る前提に対し、「ユーザ対応方法によって費用は変動するため、試算の前提としている対応方法が法令等に照らして問題がないか等の確認が必要」との他事業者意見があったことから、総務省や法律の専門家へ相談。現時点、大枠としては問題があるとの指摘等はなく、この対応方法をベースに更に精緻化していく考え。
- また、メタルIP電話の通話サービス卸について、料金等の具体的提供条件の早期提示・当該卸提供の適正性・公平性・透明性の確保の意見・要望があったため、NTT東西から関係事業者に卸料金の概要等をお示しし、その扱いについては、今後の総務省・委員会の場における整理に従って対応していく考えであることを表明。
- 一部の事業者からは、「案①（マイラインを廃止した上でメタルIP電話の通話サービス卸を代替とする案）について、複数事業者を選択しているユーザ以外の扱いとしては了承だが、複数事業者を選択しているユーザの移行のために通話区分毎の卸（4区分卸）を提供してほしい」との要望が出された。これに対してNTT東西から、「全国一律料金が主流となる中で通話区分を残すことは利用者の理解が得られない上、マイラインで実質的に複数事業者を登録していると想定されるユーザは限定的と想定され、ユーザの分かりやすさや、4区分卸を実現するための費用等の観点から同意しかねる」等の意見が示され、現在協議中。
- **いずれにしても、これまでの事業者間協議においては、案①（マイラインを廃止した上でメタルIP電話の通話サービス卸を代替とする案）自体を全く否定する意見は出ていない。ただし、案①の実現に向けて、一部の事業者から更なるコストの最小化と円滑なユーザ対応、及び通話サービス卸の適正性・公平性・透明性の確保といった課題の指摘があることを踏まえ、それらの解決に向けて協議を加速していく。**

	マイライン廃止 (案①) (メタルIP電話の通話サービス卸)	一定期間マイライン継続 (案②) (メタル収容装置を活用)	マイライン継続 (案③) (IP網上で新たに機能具備)	<参考> 00XYルーティング (各案共通)
イメージ				
区分数	-	国内3区分 (現状維持)	国内3区分 (現状維持)	-
NW	- (オペレーションシステム (OPS) で実現のため)	- (メタル収容装置を活用するため)	・マイラインDB導入 ・マイラインDB問合せ機能 ・マイライン対象呼の識別機能+DB情報(ユーザ毎距離区分毎プレフィックス番号、マイラインプラス有無)に基づくプレフィックス付与、手回し00XY削除・置換機能	00XY流通に必要な開発等
OPS	・通話卸のユーザ管理/卸料金請求機能の開発	・マイライン受付システム等の更改 ・呼情報収集機能等の更改 ・メタル収容装置への登録機能 (2025年頃に維持限界を迎えるシステムの再作)	・マイライン受付システム等の更改 (2025年頃に維持限界を迎えるシステムの再作) ・マイラインDBへの登録機能の開発 (IP網でのマイライン実現のための新規機能)	事業者間精算機能
ユーザ対応 ^{*1}	・全国紙5紙に全面広告を1回掲載 ・全ユーザに対し、DMを2回送付 ・コールセンタ設置 (新聞広告・DM対応) ・(必要に応じ) アウトバウンドテレマを実施	・協議会周知不要 (KDDI等) ・協議会周知要 (NTT東西) ・全国紙5紙に全面広告を1回掲載 ・全ユーザに対し、DMを2回送付 ・コールセンタ設置 (新聞広告・DM対応)	・協議会周知不要 (KDDI等) ・協議会周知要 (NTT東西) ・全国紙5紙に全面広告を1回掲載 ・全ユーザに対し、DMを2回送付 ・コールセンタ設置 (新聞広告・DM対応)	
運営費用	-	・マイラインセンタの運営等	・マイラインセンタの運営等	・個別ユーザ対応費 (PBX等設定:若干)
追加費用 ^{*2}	-	一定期間経過後、マイライン廃止に伴い、通話サービス卸への移行に係る周知が必要 ・全国紙5紙に全面広告を1回掲載 ・全ユーザに対し、DMを2回送付 ・コールセンタ設置 (新聞広告・DM対応) ・(必要に応じ) アウトバウンドテレマを実施 等	-	

^{*1} DM郵送費・封筒代に係るコストについては、全額NTT東西負担とする前提で試算 (ただし、マイライン関係周知の有無によって、封筒サイズや郵送費が変わる場合は、その変更に伴う増分費用のみマイライン周知費用として負担) また、新聞広告・インバウンドでの問合せ等対応に係るコストについては、全体で周知すべき項目 (5項目) に占めるマイライン廃止に伴う通話サービス卸への移行に係る周知 (1項目) の割合を用いて比例配分した額のみを加算。アウトバウンドテレマに係るコストについては、マイライン廃止に伴う通話サービス卸への移行に係る周知に全額配分した額を加算

^{*2} メタルIP電話への契約変更に係る周知と併せて実施する際にはNTT東西負担としていたDM郵送費等を、全額マイライン周知費用として負担。
(注) メタルIP電話回線数の経年の減少影響は考慮していません。

<全体費用 (NTT東西試算値) の比較>

【ユーザ対応費用】

- ・DM郵送費・封筒代に係るコストについては、全額NTT東西負担とする前提で試算 (ただし、マイライン関係周知の有無によって、封筒サイズや郵送費が変わる場合は、その変更に伴う増分費用のみマイライン周知費用として負担)
 - ・新聞広告・インバウンドでの問合せ等対応に係るコストについては、全体で周知すべき項目 (5項目) に占めるマイライン廃止に伴う通話サービス卸への移行に係る周知 (1項目) の割合を用いて比例配分した額のみを加算。
 - ・アウトバウンドテレマに係るコストについては、マイライン廃止に伴う通話サービス卸への移行に係る周知に全額配分した額を加算。
- (参考) NTT東西が実施するメタルIP電話への移行等に関する周知費用：いずれの案も50億円

【追加費用】

- ・メタルIP電話への契約変更に係る周知と併せて実施する際にはNTT東西負担としていたDM郵送費等を、全額マイライン周知費用として負担。

	マイライン廃止 (案①) (メタルIP電話の通話サービス卸)	一定期間マイライン継続 (案②) (メタル収容装置を活用)	マイライン継続 (案③) (IP網上で新たに機能具備)
開発費用 (ネットワーク・OPS)	10億円	40億円	75億円
ユーザ対応費用	アウトバウンドテレマを実施しない場合：10億円 アウトバウンドテレマを実施する場合：35億円	協議会周知を要しない場合 (KDDI等)：0円 協議会周知を要する場合 (NTT東西)：5億円	同左
運営費用	-	10億円/年	10億円/年
合計 (5年累計の場合)	20億円 or 45億円	90億円 or 95億円	125億円 or 130億円
追加費用	-	一定期間経過後、マイライン廃止に伴い、通話サービス卸への移行に係る周知費用として、追加的に以下の費用が発生 アウトバウンドテレマを実施しない場合：40億円 アウトバウンドテレマを実施する場合：70億円	-

(注) メタルIP電話回線数の経年の減少影響は考慮していない

2022年頃

メタルIP電話の料金等の確定、
契約移行案内の開始2024年
初頭・メタルIP電話への契約移行
・終了サービスの提供終了2025年
初頭

メタルIP電話への契約移行に関するお知らせ（DM等2回）

【意思表示があったユーザ】
意思表示先に移行【意思表示がなかったユーザ】
<4区分同一または国内3区分同一
事業者を登録しているユーザ>・市内及び県内市外はNTT東西、県
間はNTTコミュニケーションズを登録
しているユーザ
・デフォルト以外は同一事業者を登録
しているユーザ
を含む引継措置に応じてそれぞれの事業者
の通話サービスへ移行<実質的に複数事業者を登録して
いるユーザ>引継措置に応じてNTT東西の
通話サービスに移行中継／信号交換機／O P S
維持限界・ マイライン事業者協議会からのお知らせ（上記に同封）

- ① 加入電話・INSネット利用中のユーザのマイライン登録状況
- ② メタルIP電話としてご利用可能な通話サービス提供事業者の通話サービス
- ③ 2024年初頭のマイラインの提供終了に伴い、ユーザに移行先の通話サービスを選択していただくことを案内（当該通話サービスを提供する事業者を1社選択して連絡していただく）
- ④ 仮に選択の意思表示をいただけない場合の対応として、移行先の事業者の通話サービスを明記

▲ 全国紙5紙に全面広告を1回掲載

メタルIP電話への移行、マイライン廃止に伴う通話サービス卸への移行を併せて周知

- ・ コールセンタ設置（新聞広告及びDMに対しての問合せに対して設置）

赤枠は総務省・委員限り

4. メタルIP電話の通話サービス卸の料金水準について

111

メタルIP電話の小売通話料金（NTT東西提供料金）については、コストの積み上げではなく、「お客様にできる限り負担をおかけしないよう円滑な移行を図る」という基本的な考えに基づき、お客様にとって値上げとならないよう、現在の市内料金（3分8.5円）を全国一律通話料として設定する考え。

通話サービス卸の卸料金については、コストの積み上げで設定した場合、今後の利用減少による通話時間あたりのネットワークコストの上昇により、事業者が利用可能な水準に設定できないおそれがあるため、小売通話料金に一定の割引率を乗じた額とする考え。

具体的な割引率については、多くの事業者に既に利用されている光コラボにおけるひかり電話卸の割引率を参考に設定する方向で検討中だが、卸サービスを提供するために必要となる卸契約管理コスト（回線毎に卸の対象か否か、卸対象の場合はどの事業者のサービスか、といった情報を管理するシステム等に係るコスト）について、ひかり電話卸の場合は、光コラボの基本契約となる光アクセス回線の卸料金に当該コストを包含している一方、メタルIP電話の通話サービス卸については、メタルアクセス回線部分（基本料）は卸対象外のため、当該コストについては、通話サービス卸の料金に含める必要がある。

そのため、メタルIP電話の通話サービス卸の卸料金については、①ひかり電話卸と同等の割引率を適用する場合は回線毎に「卸契約管理コスト」を加算する、又は②「卸契約管理コスト」を含め、ひかり電話卸の割引率よりも低い割引率とする方向で検討。

（具体案）

$$\text{① ユーザ通話料} \times \blacktriangle \square \% + \text{契約管理費（定額）}$$

$$\text{② ユーザ通話料} \times \blacktriangle \alpha \% \\ (\alpha < \square)$$

※上記の卸料金は全事業者に対して同一料金を適用

また、通話サービス卸を利用する事業者の要望に応じて、料金回収代行、問い合わせ窓口（コールセンタ）代行といったオプションメニューの提供についても併せて検討していく考え。

IP網移行後のマイラインの扱いに関する事業者間協議状況 (第33回電話網移行円滑化委員会 (6/7) における議論を踏まえて)

2017年6月21日
マイライン事業者協議会

- 第33回電話網移行円滑化委員会において、マイライン事業者協議会（事務局）より、「IP網移行後のマイラインの扱いに関する検討状況」について報告を実施。
- 複数事業者を選択しているユーザの移行のための通話区分の扱いについて、同報告中、「3.IP網移行後のマイラインの扱いに関する事業者間協議状況」において、

一部の事業者から、「案①（マイラインを廃止した上でメタルIP電話の通話サービス卸を代替とする案）について、複数事業者を選択しているユーザ以外の扱いとしては了承だが、複数事業者を選択しているユーザの移行のために通話区分毎の卸（4区分卸）を提供してほしい」との要望が出された。これに対してNTT東西から、「全国一律料金が主流となる中で通話区分を残すことは利用者の理解が得られない上、マイラインで実質的に複数事業者を登録していると想定されるユーザは限定的と想定され、ユーザの分かりやすさや、4区分卸を実現するための費用等の観点から同意しかねる」等の意見が示され、現在協議中。

としていたところ、

- 第33回電話網移行円滑化委員会における議論を踏まえて、当該事業者とNTT東西との間で協議した結果、案①（マイラインを廃止した上でメタルIP電話の通話サービス卸を代替とする案）について、事業者のユーザ対応リスク・コスト負担をミニマムにするための考え方・方法等について合意に至ることを前提に、当該事業者から要望されていた通話区分毎の卸案（4区分卸）ではなく、通話区分を残さない案（1区分卸）とする方向で検討することで、合意。
- これまでの事業者間協議においては、案①（マイラインを廃止した上でメタルIP電話の通話サービス卸を代替とする案）自体を否定する意見は出ていない。ただし、複数の事業者から、更なるコストの最小化と円滑なユーザ対応、及び通話サービス卸の適正性・公平性・透明性の確保といった課題の指摘があることを踏まえ、今後、案①の実現に必要なそれらの解決に向けた協議を加速していく。