

# 電話網移行円滑化委員会 利用者保護WG とりまとめ

---

2016年11月18日  
電話網移行円滑化委員会  
利用者保護WG

- 第16回電話網移行円滑化委員会(本年6月15日開催)において、INSネット(デジタル通信モード)の廃止時期は、PSTNからIP網への移行時期全体に影響を与えること、また、円滑な移行が実現しない場合は利用者に支障が生じる可能性があることから、WGを設置して検討を行うこととされた。本WGの構成員は以下のとおり。  
(主査)酒井 善則(東京工業大学名誉教授・放送大学特任教授)、(主査代理)大谷 和子((株)日本総合研究所法務部長)、長田 三紀(全国地域婦人団体連絡協議会 事務局長)
  - これを受けて、固定電話網のIP網への移行に伴うサービスの廃止・変更の影響を調査し、移行を円滑に進めるための対応を検討することを目的とする「利用者保護WG」(以下、「本WG」)を設置。本年7月から10月までの間、計4回にわたり開催。
  - 本WGでは、「INSネット(ISDNデジタル通信モード)の終了に向けた対応について」を議題として検討。  
具体的には、NTT及び関係団体・企業(※)の同席のもと、委員からのNTTに対する質問・指摘や関係団体・企業からの意見聴取等を通じて、以下5つの項目ごとに検討(→2~7頁参照)を行い、NTTが引き続きINSネット(デジタル通信モード)の終了に関する調整を進めていくにあたり留意すべき点を整理(→8頁参照)。
    - ① 代替案等の提供条件の検証
    - ② 補完策等の検証環境の提供
    - ③ サービス終了時期・移行スケジュール策定
    - ④ 周知・移行の促進に向けた対応
    - ⑤ NTTの体制整備
- ※本WGに出席した関係団体・企業:  
(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、(一社)日本クレジット協会、  
(一社)日本民間放送連盟、総合警備保障(株)、全国中小企業団体中央会 (計7団体・企業)
- さらに、上記検討を踏まえ、このINSネット(デジタル通信モード)と同様に、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しようとする場合のルールのある在り方について検討・整理(→9~10頁参照)。

## 第1回WG開催時(7/14)におけるNTTの取組状況・方針

- NTTは、オールIP化を主軸とした代替案として、FTTH契約を前提とする「ひかり電話データコネク」 「IP-VPN」を提案。
- また、光未提供エリアの利用者や終了時期までの移行が困難な利用者向けに、当面の補完策として「メタルIP電話上のデータ通信の提供」を提案。

### WGにおける主な指摘事項等(ポイント)

✓ 利用区分ごとに適切と考えられる代替案の見通しを示してほしい。

✓ 各代替案が有する特徴・課題(品質、初期費用、料金等。別紙資料(18~19頁)参照)に対する改善策を検討すべき。

✓ 光回線サービスの利用ができない、光サービス展開エリア以外に存在する利用者への対応はどうするのか。

✓ 現行INSネットと補完策(メタルIP電話上のデータ通信)の仕組みについて、それぞれ図を用いて説明してほしい。

✓ 現時点で明らかにされていない補完策に係る提供条件について早期に確定・公表すべき。

### 左記指摘事項等に対するNTTの考え方(ポイント)

● NTTにおける事例把握に基づき、各利用区分において既に移行実績がある代替案及び今後事例が出ると想定される代替案は、別紙資料(14~17頁)のとおり。NTTによる業界団体等への対応状況については、第4回利用者保護WG資料(参考資料利4-1)のとおり。

● (特に委員から指摘を受けている点として)「ひかり電話データコネク」の利用者端末の相互運用性に係る改善策として、今後データコネク対応機器の種類を増やすことや異なるメーカーの端末間でも通信可能となる標準的な通信方式を合わせることに付いて端末メーカーに働きかけを行っていく。また、現時点ではIP-VPN等の低速メニューの提供については考えていないが、「IP-VPN」の料金にかかる改善策として、今後の市場動向や利用者ニーズを踏まえ、必要に応じて光IPのサービスラインナップや料金プランの拡充等を検討する。

● 無線あるいは補完策を利用いただく方法により代替可能な旨を説明していく。  
● 利用者が代替案として無線を選択される場合、基本的にはモバイル事業者に対応いただくことになるが、INSネット(デジタル通信モード)サービス廃止日の相談や無線サービスの工事を踏まえた工事時間の調整等、利用者が円滑に移行できるよう丁寧に対応していく。

● INSネット及び補完策(メタルIP電話上のデータ通信)の仕組みは、別紙資料(20頁)のとおり。

● 補完策の提供可否については、検証の結果を踏まえ、可能であれば今年度内に決定・公表。  
● 補完策の提供開始時期は、可能であれば2017年度の早い時期に決定・公表したい。  
● 補完策を提供する際の契約手続について利用者にてできる限り負担をかけないよう検討し、料金について移行時点のINSネットの月額利用料や通信料の水準を念頭に置き、既存利用者にてできる限り追加の負担がかからないよう今後具体的に検討。その他の具体的な提供条件についても、できる限り早期にご案内できるように検討を加速。

### 今後の課題

- 利用者の各代替案への円滑な移行を促進するため、各代替案が有する品質・コスト等の課題に対する一層の改善が必要ではないか。
- サービス終了時期までに移行が困難な利用者が補完策を利用できないような事態を避けるため、利用者において可能な限り追加負担がかからない補完策の提供条件の設定、及び早期明確化が必要ではないか。

## 第1回WG開催時(7/14)におけるNTTの取組状況・方針

- これまで光回線によるINS-IP変換アダプタを介したIP対応の技術検証を実施(別紙資料(21頁)のとおり)。
- **補完策について技術検証環境を構築予定**(本年秋から首都圏で実施、検証受付窓口をNTT東日本・西日本それぞれに設置)。
- 検証は、NTT東西が利用者から端末を借り受けて行う他、**利用者が自ら検証可能な環境を提供し、検証結果は公表予定**。

### WGにおける主な指摘事項等(ポイント)

### 左記指摘事項等に対するNTTの考え方(ポイント)

✓ 利用者がNTTに機器を貸す場合や端末機器等を持ち込む場合など、**検証環境を利用する際に発生する費用**をどう考えるか。(誰が負担すると考えているのか。)

- **検証環境の提供条件は、別紙資料(22~24頁)のとおり。**
- **基本的な検証についてはNTT東日本・西日本側の負担**で行う考え。
- **利用者が負担する費用は、エンド側の端末、センタ側の端末の用意に必要な費用**(検証環境への端末の輸送費・運送費を含む)とする考え。
- 現時点では想定していないような**特殊な技術検証の要望**がある場合は、**利用者が追加費用を負担**することも想定。

✓ **検証環境への機器の持ち込みが困難である場合の対応**はどうするのか。

- ISDN端末が現在利用中のため取り外して検証環境に持ち込むことが困難な場合等を想定し、**10月18日から公衆網(ISDN)経由で接続し検証を実施できる環境も用意**(別紙資料(25頁))

✓ **地方に拠点を置き、検証環境の利用を希望する利用者の負担などを踏まえた、検証実施場所・時間の拡大**を検討すべき。

- 検証環境は、9月12日からNTT幕張ビル(千葉県千葉市)において平日9~17時の間で提供中。
- **検証実施場所・時間の拡大については、今後の利用者からの要望等を踏まえ検討**していく。

✓ 円滑かつ効率的な検証環境の利用を確保する観点から、**検証環境の利用**について、**早期に量的な見通し**を立てるべき。

- 現時点では、検証を開始したばかりであり具体的な見通しを立てることは難しいが、**主要な利用用途・端末に関する結果を早期に公表**することで、検証希望が多数寄せられた場合でも、**検証済みの端末に関する検証希望に対してはその検証結果を説明**するなどしながら、**できる限り効率的に検証を進める**。補完策の検証に向けた対応については、第4回利用者保護WG資料(参考資料利4-2)のとおり。

✓ **無線を含めた代替案の検証の仕方**について、どのように考えているのか。

- **NTT幕張ビルの検証環境**においては、メタル回線による補完策の検証環境に加えて**光回線による代替案の検証環境も用意**。検証結果について、**早期に公表**していく考え。
- **無線の検証**については、既にソリューション提供を行っているMVNOをはじめとした**モバイル事業者にご協力**いただけるよう働きかけを行っていく。

✓ **検証の結果、課題が見つかった場合の対応**はどうするのか。

- 仮に補完策では対応ができないISDN専用端末の存在が明らかになった場合には、**NTT東西のホームページ上で検証結果を公表**することに加え、**端末メーカーのホームページ上に掲載**する等の協力が得られるよう個別に相談していく。

### 今後の課題

- 利用者が検証を十分に受けられないような事態を避けるため、利用希望状況や利用見込み、検証実施状況を継続的に把握・進捗管理し、**現在の検証環境で対応可能であるかの確認**するとともに、必要に応じて**検証環境における利便性向上策を積極的に検討・実施**することが必要ではないか。等

## 第1回WG開催時(7/14)におけるNTTの取組状況・方針

- サービス終了時期については、事業者間のIP-IP接続への移行スケジュールの検討結果を踏まえた上で、可能であれば2017年度の早い時期に確定・公表したい。
- サービス終了時期は、2020年度後半から後ろ倒しを検討。どれだけ後ろ倒しできるかは、加入者交換機等に接続している事業者との移行工程の調整次第であり、今後期間の短縮に向けた検討を進める。

### WGにおける主な指摘事項等(ポイント)

### 左記指摘事項等に対するNTTの考え方(ポイント)

✓ 第16回委員会におけるNTT東西提出資料(別紙資料(26頁))からより詳細化した移行スケジュールを提示すべき

● 第16回委員会における提出資料(別紙資料(26頁))から、より詳細化を図った移行スケジュールについては別紙資料(27~28頁)のとおり。

✓ 移行スケジュール(工程表)における取組(短期・中期・長期)をNTTが責任を持って行う仕組みを検討すべき

● 例えば、短期として、「検証環境の構築、検証の実施・検証結果の公表、早ければ今年度内に補完策の公表、公表内容等に関する利用者へのお知らせ及びIPへの移行勧奨」、中期として、「INSネット(デジタル通信モード)の提要終了に向けた進捗管理、お知らせ・移行勧奨の継続」、長期として、「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対応体制の構築、IP移行後の利用者のフォロー」が必要であり、NTT東日本・西日本が責任を持って具体化・説明していく。  
● 取組の進捗状況等について、NTT東西から総務省に対して定期的に報告していく。

✓ IP網への移行を地域別に行う場合、IP網への切替前・後の地域を繋いでサービスを利用する際に生じる課題にどう対応するのか。

● IP網への移行にあたり、設備的な切替は地域別での実施を考えているが、切替前の地域と切替後の地域においてサービスや料金に差が生じることは利用者に理解されにくいことから、利用者サービスの切替方法についても今後検討していく。

✓ 他業界においても全銀協標準通信プロトコルを利用している状況等を踏まえた、業界横断的な調整・対応が必要ではないか。

● 全銀協標準プロトコルに係る情報のように、複数業界を跨いだ情報共有等が有用となるケースもあると認識。各業界団体と密接に対応する中で、業界間での共有が有用とわかった情報の共有を進めるとともに、各業界団体でも他業界への情報共有を図られるよう働きかけをしていく。

✓ NTT以外の電気通信事業者が中継網を提供している形態を踏まえた、NTTと他の電気通信事業者間の調整が必要ではないか。

● 他事業者網を通じてINSネット(デジタル通信モード)が利用されるケースがあることは把握。  
● 今後他事業者からINSネット(デジタル通信モード)の利用実態等を伺うとともに、他事業者の協力を得てサービス終了時期のお知らせ等を行っていく。また、他事業者との相互接続については、今後IP-IP接続の具体的な仕様の調整を行っていく。

### 今後の課題

- 利用者の移行スケジュールに支障が生じるような事態を避けるため、サービス終了時期の早期公表に加え、各利用業界との調整・連携予定等を含むより具体的なスケジュールの早期公表が必要ではないか。
- 他事業者や利用団体・企業におけるサービス利用実態の把握を行い、移行に関してはこれらの者と早期に調整・連携を図りつつ、業界横断的な対応を図ることが必要ではないか。

## 第1回WG開催時(7/14)におけるNTTの取組状況・方針

- 概括的展望の公表(2010年11月)以降、大規模法人、業界団体、端末メーカー、Slerに訪問し、サービス終了予定時期とIP移行の案内を実施。
- 中小企業や個人に対しては特にアプローチを行っていないが、今後は、利用者へのDM送付やコールセンタ設置による問合せ受付などを実施し、対応を充実させる予定。

### WGにおける主な指摘事項等(ポイント)

### 左記指摘事項等に対するNTTの考え方(ポイント)

✓ 周知する内容・方法等については、業界毎の状況や利用者規模に応じた整理をすべきではないか。

● 利用者への周知については、大規模法人へは個別対応を実施し、中小企業・個人事業主および個人利用者へは業界団体やNTT東西のホームページへの記載、ダイレクトメールの送付、コールセンタによる対応を実施する等、それぞれの利用者に合わせて対応を充実させる。しかしながら、こうした取組みを通じても代替案への移行が進まない場合には、必要に応じて、例えば中小企業・個人事業主に対しても個別訪問をする等の対応方法の充実について検討していく。

✓ NTT東西の他、大規模法人、業界団体、端末メーカー、Sler等による周知・移行促進の役割についてどう考えているか。

● INSネット(デジタル通信モード)は、Slerや警備会社等の企業が、自社サービスと合わせてエンドユーザーとなる利用者へ提供する形態があり、周知・移行促進にあたっては、業界団体や端末メーカー、Sler等に協力を求めたい。具体的には、業界団体等が主催するセミナー等での所属企業等への周知、端末メーカーのホームページの掲載など、関連業界団体等と個別に相談していく。

✓ 想定されるサービス終了に便乗した消費者被害の防止策・対応策及びINSネット(デジタル通信モード)の利用者以外への周知についてどう考えるか。

✓ 周知が始まると消費者被害も起こると想定されるため、全くISDNとは関係のない利用者に対しても広く十分な周知・情報提供を行うべき。

● サービス終了に便乗した消費者被害の発生防止に向けて、サービス終了時期の公表においては、NTTをかたった不審な電話・訪問に注意を促す等の注意喚起を合わせて実施。

● 具体的には、不要な端末設置・新規購入を迫るケースを想定し、サービス終了を予定しているのはINSネット(デジタル通信モード)のみであり、基本的な音声サービス(INSネット(通話モード))については、端末設置・新規購入することなく引き続き利用可能であること、サービス終了までに端末設置・更改が間に合わない利用者に対して補完策を提供する場合には、当面はデータ通信に用いている端末を設置・更改する必要がないこと等を周知する考え。

● 例えば、全てのNTT東西のサービス契約者への書面による周知、一般消費者向けのわかりやすい資料(勧誘対応の方法も内容に含む)の作成・公表、一般消費者からの電話問い合わせに対する体制整備、消費者庁や国民生活センターなどとも協力した周知等も含め、できる限り丁寧に対応するよう検討していきたい。

### 今後の課題

- サービスの終了に係る周知は、当該サービス名等を意識せずに利用している者が存在しうることや、PSTNからIP網への移行に便乗した悪質販売勧誘等による消費者被害は当該サービスの利用者に限らず、当該サービスと全く関係のない者にも発生するおそれがあること等を踏まえ、利用者に加え、関係団体・企業等を含む利用者以外の者への一般的な周知が行われることが必要ではないか。
- 周知の際には、例えば国民生活センター等との協力を通じ、多様な方法を用いた消費者被害を防止するための注意喚起を行う必要があるのではないか。

## 検討項目⑤ NTTの体制整備

### 第1回WG開催時(7/14)におけるNTTの取組状況・方針

- これまで大規模法人、業界団体、端末メーカー、Slerについては個別に担当者が訪問する等の対応を実施。
- INSネット(デジタル通信モード)専門の問い合わせ窓口は現在未設置。
- 今後、問い合わせ窓口を設置する等、全ての利用者への対応を充実させる予定。

### WGにおける主な指摘事項等(ポイント)

- ✓ 相談内容や利用者規模等に応じて窓口や対応部署が変わる可能性がある中で、**適切に対応できる体制の整備**をすべきではないか。

- ✓ INSネット(デジタル通信モード)の終了に関する**利用者対応の実施を統括する役割を担うNTT内の部署・役職の明確化**を図るべきでないか。

- ✓ **利用者からの問い合わせや相談対応における関係業界・団体・企業による協力**を得るために関係業界等との調整を早期に進めるべきではないか。

### 左記指摘事項等に対するNTTの考え方(ポイント)

- **利用者を直接対応する窓口等において、責任を持って一元的に対応を完結させる。**そのために、各公表内容に合わせたマニュアル等を策定するとともに、各社員に対して指導徹底を図ることにより、**あらゆる利用者対応部署・窓口において、統一かつ適切な対応を実施**していく。

- INSネット(デジタル通信モード)の終了対応のみならず、NTT東西におけるPSTNマイグレーションの**対応は全社を挙げた取組**であり、様々なステークホルダーに対して責任を持って対応できるよう、引き続きそれぞれの対応窓口を明確にするとともに、**本社主導のもと全社横断的な連携体制を構築**していく。また、利用者対応においては、社内の様々な部門に関わるため、**本社主導のもと適切に役割分担を行い、進捗状況等を管理するとともに、社内会議等を通じて情報共有を行う等、全ての部門が統一の指針に基づいて対応**できるようにしていく。

- 業界団体等が主催するセミナー等での所属企業等へのお知らせや業界団体等のホームページへの掲載等、**様々な期間・方法での周知の実施について業界団体等に順次相談中。**今後、相談先の業界団体を拡大していくとともに、**各業界団体の要望等を伺いながら、効果的なお知らせ方法等の充実**を図るようになりたい。

### 今後の課題

- NTT内のあらゆる利用者対応部署・窓口における**統一かつ適切な対応の実施を確保するため、責任体制の具体化・明確化**を図ることが必要ではないか。  
等

# 本WGに出席した関係団体・企業からのコメント

関係団体等	団体・企業における取組状況・予定	今後の課題・終了に当たっての考え方
<b>情報サービス産業協会 (JISA)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 今秋に東京・大阪で協会会員を対象にしたセミナーを開催。今後は、開催場所・参加対象等、範囲を広げて実施予定。</li> <li>▶ 補完策の検証においてJEITAと連携、情報共有を実施。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 移行促進のため、終了時期の早期公表を希望。</li> <li>▶ 補完策は移行が間に合わなかったINSネット(デジタル通信モード)利用企業向けの期間限定の救済策と位置付けるべき。</li> <li>▶ 補完策への切替のタイミングにおける課題(切替方法・期間、障害発生時の責任の所在等)を検討する必要あり。</li> <li>▶ 電話網のIP化については全面的に支持。インターネットEDIなどの新方式への移行を目指し他業界とも連携して進める。</li> </ul>
<b>全国銀行協会</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ IP網をベースとした新たな全銀協標準通信プロトコルの制定を検討。新たな全銀協標準通信プロトコルの制定に向けた検討の開始についてHPで公表。</li> <li>▶ 全銀協の会員や全銀協標準通信プロトコルの利用者の意見を伺いながら、極力前倒しでの制定・公表を検討していく。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 代替手段を準備の上で早期の終了時期公表を希望。</li> <li>▶ その実現に向けて全銀協として協力を惜しまない。</li> </ul>
<b>電子情報技術産業協会 (JEITA)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 補完策の検証においてJISAと連携、情報共有を実施。これを踏まえ、検証パターンの確認等を実施予定。</li> <li>▶ 恒久的な対応として、インターネットを利用する際の通信方式を検討中。決定後に協会内のセミナー開催を予定。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 業界団体の他、各企業と契約関係にあるNTT東日本・西日本からも周知し、企業の危機感を醸成していくことが重要。</li> <li>▶ メッシュ状に接続する閉域網のサービスは現状見当たらず、EDIのインターネットへの移行は不可避。</li> </ul>
<b>日本クレジット協会</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 9月上旬に協会内で説明会を開催。影響等を調査するためアンケート調査を実施。</li> <li>▶ 全会員を対象として協会HPに周知用の資料を掲載し、合わせてメール配信等も行い、周知徹底を図っていく。</li> <li>▶ CAT共同利用システムを運用している日本クレジットカード協会とNTTと連携し、今後の対応の検討を開始。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 混乱を避けるために以下の取組が必要。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 終了時期の後倒し</li> <li>• 現行端末を当面利用できる補完策の提供</li> <li>• 現行料金をベースとした利用料金の設定</li> <li>• NTTからの加盟店及び加盟店の業界団体への周知</li> </ul> </li> <li>▶ 特に料金については、敏感な業界であり、きちんと検討願いたい。</li> </ul>
<b>日本民間放送連盟</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 業務で使用している装置等を用いた補完策の検証を実施し、改善点や今後の検証項目をNTTと確認中。</li> <li>▶ NTT東日本・西日本からラジオ局への直接説明を実施。</li> <li>▶ 民放連から各ラジオ局への周知は、補完策検証終了・移行スケジュールが見えた段階で行うことを検討。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ ラジオ番組での使用に堪える伝送品質かどうかの確認。</li> <li>▶ 補完策の検討が進んだことは有意義だが、最終目標はISDNと同様の条件で提供される光回線による代替案の確立。</li> <li>▶ 光回線がカバーできないエリアでは無線等のサービスも視野に入れる必要あり。</li> </ul>
<b>総合警備保障株式会社</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 補完策の検証について、NTTと具体的日程を調整中。</li> <li>▶ 社内において移行に係る部会を立ち上げて委員会やWGの議論を共有。移行計画等について関係部署と議論。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 電源確保の手段について検討中であるが、2005年よりIP網のシステムを整備済みであり、今後もNTTと調整・連携を図りながら移行を促進する方針。</li> </ul>
<b>全国中小企業団体中央会</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 業界・大企業等の対応の方向性が見えたところで中小企業向けに周知する方向でNTT東日本・西日本と認識共有。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 消費者被害対策を含めた現段階での中小企業向け周知の検討。</li> <li>▶ 当団体及びNTT東日本・西日本からのPRの他、取引先企業等様々な方向からの周知等、周知先に遺漏のない各業界との情報共有。</li> <li>▶ 周知後に各業界から寄せられる照会への対応。</li> </ul>



## NTTにおいて引き続きINSネット(デジタル通信モード)の終了に関する調整を進めていくにあたりNTTが留意すべき点

- 各検討項目における議論を踏まえると、NTTにおいて引き続きINSネット(デジタル通信モード)の終了に関する調整を進めていくにあたり、NTTが留意すべき点として、例えば下記のとおり整理することが適当ではないか。
- 下記留意点に関するNTTにおける取組の進捗状況については本諮問の審議にあたり、今後も本WGにおいてNTT東西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随時確認するとともに、答申後も定期的に電話網移行円滑化委員会に対する報告をNTTに求めていくことが適当ではないか。

### (1.代替案等の提供条件の検証)

- 各代替案が有する品質・コスト等の課題に対し、継続的に、利用者からのニーズを踏まえた改善策の検討を行い随時改善を図ること。
- 現在検討中とされている補完策に係る提供条件を早期に確定・公表すること。その際、補完策の利用希望者における追加負担が可能な限りかからないようにすること。

### (2.補完策等の検証環境の提供)

- 検証環境の利用希望状況や利用見込み、検証実施状況を継続的に把握し、現在の検証環境で対応可能であるか随時確認すること。
- 検証実施場所・時間の拡大を含め、必要に応じて検証環境における利便性向上策を積極的・継続的に検討・実施すること。

### (3.サービス終了時期・移行スケジュール作成)

- サービス終了時期の早期公表に加え、各利用業界との調整・連携予定等を含むより具体的なスケジュールの早期公表を行うこと。
- 他事業者や利用団体・企業におけるサービス利用実態の把握を行い、移行に関してはこれらの者と早期に調整・連携を図りつつ、業界横断的な対応を図ること。

### (4.周知・移行促進に向けた対応)

- 利用者に加え、関係団体・企業等を含む利用者以外の者への一般的な周知を実施すること。
- 周知の際は、PSTNからIP網への移行に便乗した消費者被害を防止するための注意喚起は、国民生活センター等の協力を得つつ、多様な手法を活用して実施すること。

### (5.NTTの体制整備)

- 各部門の進捗管理や統一的指針の策定等に係る責任体制の明確化を図ること。
- 多様な利用者側の状況(利用者規模等)に合わせて適切な対応を行う窓口体制の整備と当該体制に係る情報提供を図ること。

### (6.その他各利用業界との調整)

- 各関係団体・企業からの意見・要望等を踏まえ、利用用途ごとに考えられる課題等に対して丁寧に対応すること。

## 1. 問題意識

- 電気通信サービスが終了される場合、当該サービスの利用者は、当該事業者からの連絡等を受けて事業が終了されることを認知し、当該電気通信事業者又は他の電気通信事業者による代替サービスの選択肢の存在を認識し、これらの提供条件について理解した上で十分に比較・検討し、どのサービスに移行するか決定するなどの対応を行うことが必要となる。
- これまで本WGにおいて、NTT東日本・西日本が固定電話網の移行に伴い終了しようとするINSネット（デジタル通信モード）への対応の考え方を議題として検討を行ってきた結果明確になった点としては、以下①～③の点が挙げられる。

### ① 代替サービスの確保

- 例えば、PSTNで提供されているサービスの利用者がIP網上の代替サービスに移行しようとする場合は、PSTN間もしくはIP網間で代替サービスに移行しようとする場合に比して、利用者においては、**ネットワーク構成や使用回線等の違いから生じるサービスの提供条件（品質・料金等）の差**に関してのより複雑な比較・検討が必要である等の事情があることから、**利用者が品質・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の提案・提供を早期に受けられるとともに、当該代替サービスと既存サービスとの提供条件の違い等に関する分かりやすい情報提供を早期に受けられるようにする必要があること。**また、代替サービスが一度提案された後においても、その提供条件について継続的に見直しを検討し、**随時改善が図られる必要があること。**

### ② 一般的周知の実施及び消費者被害発生防止

- サービスの終了に係る周知は、**サービス名などを意識せずに当該サービスを利用している者や長期間利用していない等の理由により契約の事実を認識していない者が存在しうること、サービスの終了に便乗した悪質販売勧誘等による消費者被害は当該サービスの利用者に限らず、当該サービスと全く関係のない者にも発生するおそれがあること等を踏まえ、利用者に加え、関係団体・企業等を含む利用者以外の者への一般的な周知が行われることが必要であり、また、当該周知の際には、例えば国民生活センター等との協力を通じた注意喚起など、消費者被害が発生することを防ぐための対応策があわせて行われるようにする必要があること。**

### ③ 他事業者や利用団体・企業との調整

- 他事業者網との接続を通じて提供されている、あるいは、利用団体・企業のサービスと合わせて提供されている等の利用者への提供形態があるサービスについては、**当該サービスの終了により他事業者や利用団体・企業は必ずしも自己都合によらない理由によってサービスの**変更・停止等**をすることを余儀なくされる等の影響をもたらす可能性があることから、これらの者によるサービス提供に及ぼす影響に適切に対応する必要があること。**
- 今後もINSネット（デジタル通信モード）のように、**固定電話網の移行に伴い終了されるサービスが出現することが考えられる中においては、サービスの空白の発生によって大きな社会的混乱や経済的損失を招く事態を避けるために利用者の予見可能性を高める必要がある**などの観点から、**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への対応に関するルール化について検討することが適当と考えられるのではないか。**

## II. ルールの在り方

- 具体的には、**代替サービスの提供状況やサービス提供に用いられる電気通信設備の性質に鑑み、利用者の利益の保護が必要と考えられるサービス**(例えば、指定電気通信役務)に**影響が生じる場合**について特にルール化する必要性が高いと考えられることから、**まずは、そのような場合を対象とするルール化について検討**することが適当ではないか。
- **ルールの項目**としては、前頁の「問題意識」や8頁の「留意すべき点」等を踏まえると、例えば、**以下の点が考えられるのではないか。**
  - (1)利用者に対して**品質・コスト等の面で支障なく利用可能な代替サービスの提案・提供**及び**当該代替サービスと既存サービスとの提供条件の違い等に関する分かりやすい情報提供**を行うとともに、**継続的にその提供条件の見直しを検討し、随時改善**を図ること
  - (2)**利用者が時間的余裕を持って対応できるようなサービス終了時期の設定**及び**早期公表**を行うこと
  - (3)サービスの全部又は一部の終了<sup>(※)</sup>にあたっては、利用者に加え、関係団体・企業等を含む**利用者以外の者への一般的な周知**を実施すること  
(※)例えば、サービスエリアの縮小等も考えられる。以下同じ。
  - (4)サービスの全部又は一部の終了に係る周知にあたっては、**消費者被害を防止するための注意喚起**をあわせて実施すること
  - (5)サービスの全部又は一部の終了に伴って**他事業者等によるサービス提供に及ぼす影響に適切に対応**をすること

上記の(1)～(5)については、例えば、**以下の事項を内容とするルール化**について検討することが適当ではないか。

  - (1)について、現在は、代替サービスの提供に係る規律は存在しないところ、利用者に対する**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の提案・提供**及び**既存サービスと代替サービスの提供条件の差に関する分かりやすい情報提供**を実施していることについて**事前に総務省において確認**するとともに、**継続的にその提供条件の見直しを検討し、随時改善**を図ることとすること
  - (2)～(4)について、現在は、**電気通信事業の全部又は一部の休廃止に係る利用者への周知**について、周知期間が明記されていない、周知の対象が「利用者」に限られている、周知の際に消費者被害発生を防止するための注意喚起を行うこととされていない等の状況であるところ、例えば、**最低限必要とされる周知期間の確保**、利用者に加え、関係団体・企業等を含む**利用者以外の者への一般的周知の実施**、**周知の際の消費者被害に対する防止のための対応策の実施**を図ることとすること
  - (5)について、現在は、第一種指定電気通信設備に係る接続約款の変更に関しては認可が必要となっているところ、**サービスの全部又は一部終了に伴って当該接続約款の変更を行う場合には、当該変更に係る認可の要件の一つとして、第一種指定電気通信設備設置事業者が他事業者に対して十分な周知期間を確保**することを明示することが必要である。また、第一種指定電気通信設備設置事業者においては、**廃止に係る機能の代替措置**について、**具体的な提案を行うなどの対応を接続事業者に対して行う**ことが望まれる
- また、**上述のような取組状況**について総務省が**サービスの全部又は一部の終了に先立って確認**することを可能とするための**ルールの整備**についての検討が必要と考えられるところ、現在は、**電気通信事業の全部又は一部の休廃止**について一律に**事後届出制**が適用される規律となっている状況などを踏まえ、例えば、**総務省において、当該事業者による利用者利益の保護に関する取組状況等を予め確認**すること等、**当該サービスの全部又は一部の終了に向けた適切な取組の確保に関するルールの導入**について検討することが適当ではないか。

# 利用者保護WG とりまとめ 別紙資料

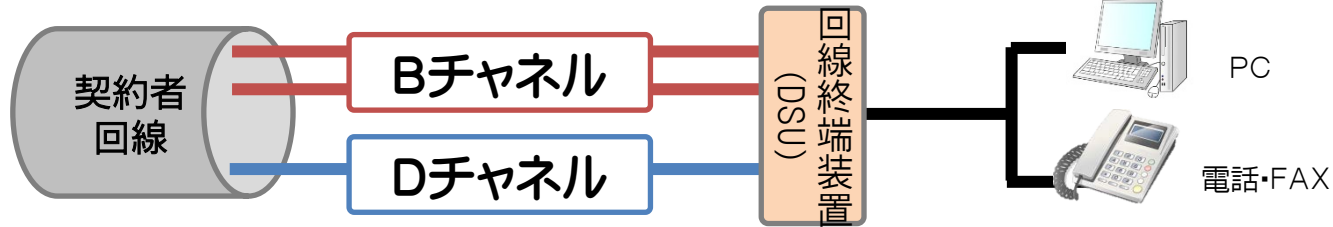
---

# INSネットの提供状況

○INSネットは、NTT東西が提供するISDNサービスであり、デジタル通信、通話、パケット通信\*の3種のモードで通信が可能。このうち、終了が予定されているのは、デジタル通信モード。  
\*パケット通信はNTTコミュニケーションズのサービス

## INSネットの概要

(INSネット64の場合)



### チャンネルタイプの違い

**Bチャンネル**

2本の情報を伝送するチャンネル(64kbps)。  
デジタル通信、通話、パケット通信が可能

**Dチャンネル**

1本の管理用信号を伝送するチャンネル(16kbps)。  
パケット通信のみ可能

### 移行による変化

デジタル通信モードは終了

変更なし

## ISDNの契約数

(括弧内の契約数は2016年3月末時点)

全ISDNユーザ  
(337万契約)

NTT東西INSネット  
(256万契約)

他社直収ISDN  
(81万契約)

## INSネットの主な提供形態

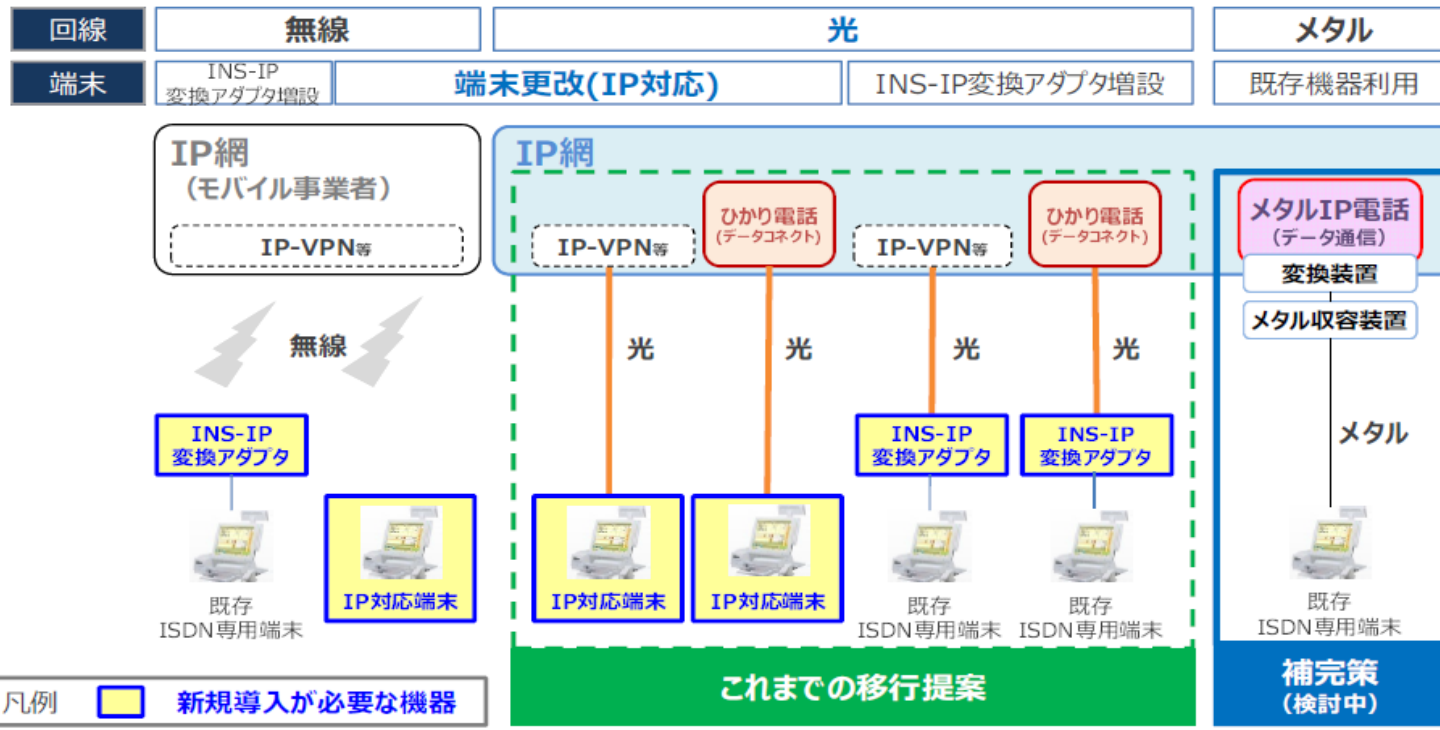
	アクセス回線	中継網	料金
NTT東西が全て提供	メタル回線 ※INSネット64の場合	PSTN	NTT東西が設定・徴収
マイライン事業者が中継網を提供	メタル回線 ※INSネット64の場合	自社中継網	基本料はNTT東西が、通話・通信料はマイライン事業者がそれぞれ設定・徴収
その他	(例: 電力検針) 利用者側はPHS回線、センター側はINSネットで、料金はPHS回線側事業者が設定 等		
メタル回線を借りた競争事業者が提供	NTT東西から借りたメタル回線	自社中継網	競争事業者が設定・徴収

# NTTが提案する代替手段

- NTTは、代替案として、光回線及びIP対応の端末又はIP変換アダプタを利用者が調達することが前提の「ひかり電話データコネク」<sup>TM</sup>、「IP-VPN」と、他事業者が提供している「無線」を提案。
- 光回線敷設が困難な利用者や、INSネット（デジタル通信モード）の提供終了までに端末更改が困難な利用者等に向けて、当面の対応（補完策）として、メタルIP電話上のデータ通信の提供の検討を表明。

## 代替手段について

- 端末等のライフサイクルに合わせたオールIP移行を主軸に提案
- 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電話上のデータ通信」の提供を検討



# 利用用途 (POS, CAT等) 毎の代替策

【凡例】  既に実績あるもの  今後事例が出ると想定されるもの

利用用途	現状			移行後の代替策				【備考】 移行促進に 繋がる業界動向
	概要	利用形態	ISDNを利用する理由	代表例 ※事例把握に基づく			補充策	
POS	企業の本部⇔店舗間POS 端末通信	<ul style="list-style-type: none"> <li>光+IP対応端末</li> <li>光+変換アダプタ</li> <li>ISDN</li> <li>無線</li> </ul>	ISDN専用端末を継続してご利用いただいているため (端末更改時にIP対応可能)	<ul style="list-style-type: none"> <li>フレッツ光 + ひかり電話 データネット + IP対応端末</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>IP-VPN等 + IP対応端末</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>フレッツ光 + 変換アダプタ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>無線 + IP対応端末</li> </ul>	軽減税率対応に向けた端末更改補助金  2020年オリンピックに向けた多国籍通貨の支払い対応推進、ICカード対応の普及・拡大  オリンピック対応 (ITを活用した新警備手法の開発)  -  ネット銀行等によるスマートフォン取引の普及 (高セキュリティ)
CAT	クレジットカード会社⇔店舗間のCAT端末通信	<ul style="list-style-type: none"> <li>光+IP対応端末</li> <li>光+変換アダプタ</li> <li>ISDN</li> <li>無線</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>フレッツ光 + ひかり電話 データネット + IP対応端末</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>IP-VPN等 + IP対応端末</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>フレッツ光 + 変換アダプタ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>無線 + IP対応端末</li> </ul>	
警備	お客様宅等から警備会社への監視映像通信	<ul style="list-style-type: none"> <li>光+IP対応端末</li> <li>光+変換アダプタ</li> <li>ISDN</li> <li>無線</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>フレッツ光 + ひかり電話 データネット + IP対応端末</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>IP-VPN等 + IP対応端末</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>フレッツ光 + 変換アダプタ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>無線 + IP対応端末</li> </ul>	
ラジオ放送	屋内外からの番組中継、他のラジオ局への番組素材配信、本社⇔送信所間の音声通信	<ul style="list-style-type: none"> <li>光+IP対応端末</li> <li>光+変換アダプタ</li> <li>ISDN</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>フレッツ光 + ひかり電話 データネット + IP対応端末</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>IP-VPN等 + IP対応端末</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>フレッツ光 + 変換アダプタ</li> </ul>	モバイル対応を今後検討	
銀行ATM	銀行のセンタ拠点⇔店舗ATM間のデータ通信のバックアップ	<ul style="list-style-type: none"> <li>光+IP対応端末</li> <li>光+変換アダプタ</li> <li>ISDN</li> <li>無線</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>フレッツ光 + ひかり電話 データネット + IP対応端末</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>IP-VPN等 + IP対応端末</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>フレッツ光 + 変換アダプタ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>無線 + IP対応端末</li> </ul>	

メタルIP電話上のデータ通信 (検証後)

\* 「フレッツ光+IP対応端末」「フレッツ光+変換アダプタ」の場合、別途ISP契約が必要。

# 利用用途 (POS, CAT等) 毎の代替策

【凡例】   既に実績あるもの   今後事例が出ると想定されるもの

利用用途	現状			移行後の代替策				【備考】 移行促進に 繋がる業界動向
	概要	利用形態	ISDNを利用する理由	代表例 ※事例把握に基づく			補充策	
企業EB	銀行⇔企業間のEB (振込・口座照会)	・ ISDN	ISDN専用端末を継続してご利用いただいているため	フレッツ光 + PC ※一部インター ネットバンキン グへ移行	IP-VPN等 + IP対応端末	フレッツ光 + 変換アダプタ	無線 + IP対応端末	-
EDI	メーカー⇔卸⇔小売間、 メーカー⇔部品メーカー 間、等での商品受発注 データ通信	・ 光+IP対応端末 ・ 光+変換アダプタ ・ ISDN ・ (無線)	エンドユーザー側が ISDN専用端末を継続利 用しているため、セン タ側でもISDN対応を残 さざる得ない	フレッツ光 + 〔ひかり電話 データネット + IP対応端末〕	IP-VPN等 + IP対応端末	フレッツ光 + 変換アダプタ	無線 + IP対応端末	軽減税率対応に 向けた端末更改 補助金  オープン型ビル 管理システム
ビル管理 エレベータ監視	ビル等における入口・ エレベーターの監視映像 送信・通報	・ 光+IP対応端末 ・ ISDN ・ 無線	ISDN専用端末を継続し てご利用いただいでい るため (端末更改時にIP対応 可能)	フレッツ光 + 〔ひかり電話 データネット + IP対応端末〕	IP-VPN等 + IP対応端末	フレッツ光 + 変換アダプタ	無線 + IP対応端末	
G4FAX	主にコンビニのマルチ コピー複合機による G4FAX	・ 光+変換アダプタ ・ ISDN	ISDN専用端末のため			フレッツ光 + 変換アダプタ		
企業内 WAN	企業内ネットワーク (WAN) でのデータ 通信のバックアップ	・ 光+IP対応端末 ・ 光+変換アダプタ ・ ISDN ・ 無線	企業向け回線のバック アップとして信頼性が 必要となるため	フレッツ光 + 〔ひかり電話 データネット + IP対応端末〕	IP-VPN等 + IP対応端末	フレッツ光 + 変換アダプタ	無線 + IP対応端末	SaaSおよび基盤 統合VPNの利用

メタルIP電話上のデータ通信(検証後)

\* 「フレッツ光+IP対応端末」「フレッツ光+変換アダプタ」の場合、別途ISP契約が必要。



# 利用用途毎のニーズを踏まえた代替策

用途別課題	ISDNを利用する理由	当社の考え方	代替策（例）	
共通課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>従来からのISDN専用端末あり 端末更改時期〈最大10年程度〉 更改費用負担 利用し易い月額利用料</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>既にオールIP化対応（フレッツ光+IP対応端末）を行っている事例もあることから、端末のライフサイクルに合わせたIP化を実施提案</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>フレッツ光+IP対応端末</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>センタ側の意向が定まらない為、エンド側が切替検討不可</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>センタ側でIP対応端末を導入以降、順次エンド側のIP対応端末の移行を実施</li> </ul>		
個別課題	企業EB	<ul style="list-style-type: none"> <li><u>ISDN専用端末を継続してご利用いただいているため</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>全銀協や関連ベンダとIP対応に向けて協議を実施中</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>フレッツ光+PC ※一部インターネットバンキングへ移行</li> <li>IP-VPN等+IP対応端末</li> <li>フレッツ光+変換アダプタ</li> <li>無線+IP対応端末</li> </ul>
	銀行ATM	<ul style="list-style-type: none"> <li><u>データ通信のバックアップ利用</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>異なる網を利用して、サービス提供を行うことで冗長化を図る</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>フレッツ光+(ひかり電話データ外)+IP対応端末</li> <li>IP-VPN等+IP対応端末</li> <li>無線+IP対応端末</li> </ul>
	企業内WAN			<ul style="list-style-type: none"> <li>フレッツ光+(ひかり電話データ外)+IP対応端末</li> <li>IP-VPN等+IP対応端末</li> <li>フレッツ光+変換アダプタ</li> <li>無線+IP対応端末</li> </ul>

利用用途	ISDNを利用する理由	当社の考え方	代替策（例）	
個別課題	ラジオ放送	<ul style="list-style-type: none"> <li>リアルタイム型での帯域保証 (~20khzのステレオ音声を安定して伝送可)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>IP環境において安定した伝送が可能か検証中</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>フレッツ光+ (ひかり電話 デ-ﾀ)補) + IP対応端末</li> <li>IP-VPN等+ IP対応端末</li> <li>フレッツ光+ 変換アダプタ</li> <li>当面の対応として「メタルIP電話上のデータ通信」を検討</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>日本全国利用可能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>光未提供エリアへの対応について検討中</li> <li>「メタルIP電話上のデータ通信」及び無線は、日本全国利用可能</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>MDF下部での引き回し</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>光については、技術改善等を踏まえた提供方法を検討</li> <li>「メタルIP電話上のデータ通信」は、現行のISDNと同様に引き回し可能</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>短納期開通 (申込~開通まで5日~2週間程)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>光の納期短縮について検討中 (申込~開通まで5日~2週間程)</li> <li>「メタルIP電話上のデータ通信」は、現行のISDNの納期と同じ</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>電話番号を利用した容易な発着信 (ダイヤルアップ)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>端末を更改しオールIPへ移行する場合、IPアドレス等の事前設定が必要</li> <li>データコネクタあるいは「メタルIP電話上のデータ通信」を利用する場合、現行の電話番号を利用した発着信が可能</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>臨時利用（短期利用）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>短期利用は可能</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>低コストな工事料金 (代表的な工事料金 10,300円)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>光については、ISDNと同水準の低コスト提供は不可 (代表的な工事料金 18,000円)</li> </ul>	

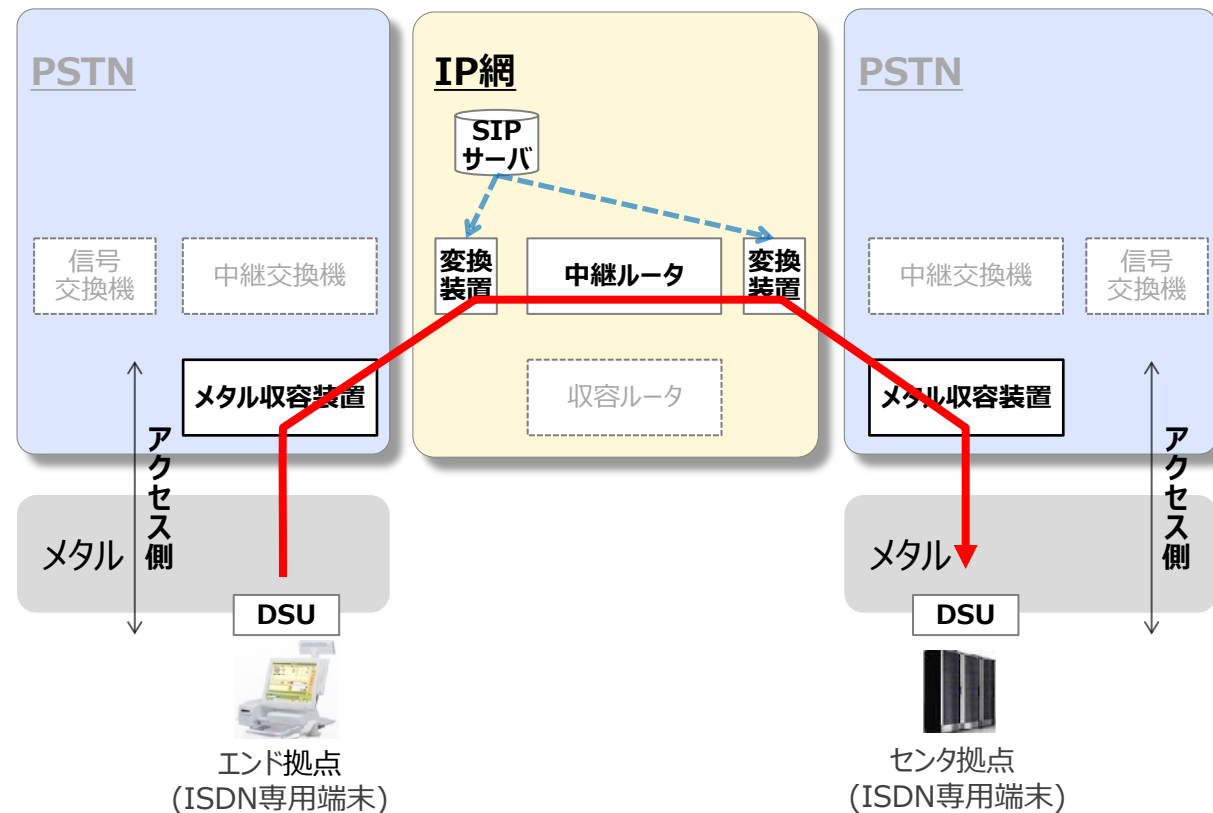
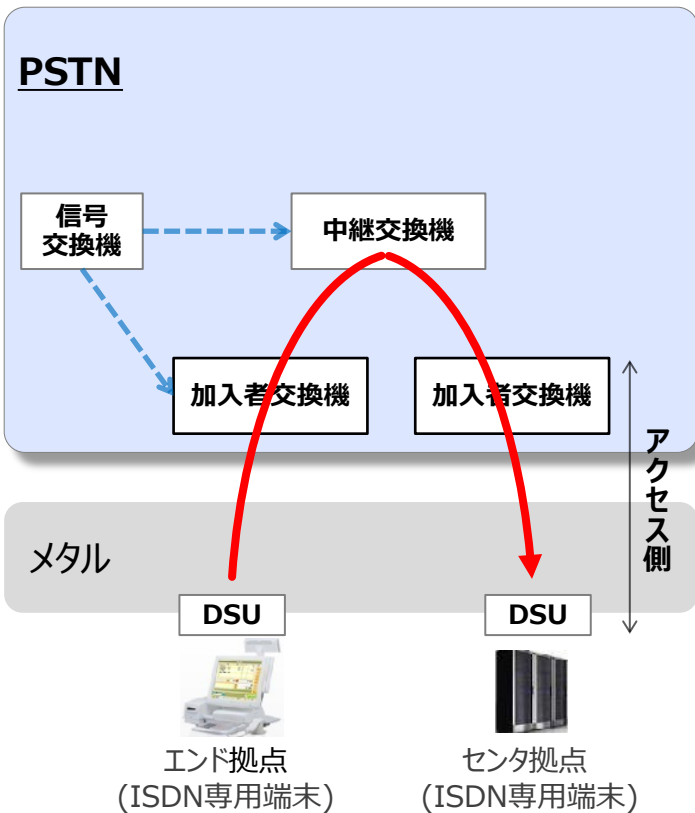
	サービス	特徴・課題例	内容
	ひかり電話 データコネク	<p>品質</p> <p>初期費用等</p> <p>提供エリア</p> <p>その他</p>	<p>✓ 帯域保証型のINSネットとは異なる帯域確保型サービス。 ✓ 64kbps超～1Mbpsまでのデータ通信が可能。</p> <p>✓ アダプタ・端末等の購入費用のほか、工事費用など初期投資等に一定の費用が必要。 (例: フレッツ光を契約し、宅内に配線設備を新設する場合の工事費 ファミリータイプ18,000円 マンションタイプ15,000円)</p> <p>✓ 光回線が敷設できないエリアでは利用不可。</p> <p>✓ 送受信者が各々使用する機器端末の技術方式の違いにより通信ができない場合がある。</p>
代替案	IP-VPN	<p>品質</p> <p>初期費用等</p> <p>料金</p>	<p>✓ 帯域保証型のINSネットとは異なるベストエフォート型のサービス。パケットロス・遅延等の可能性。 ✓ VPNへの接続の際に、ユーザID・パスワードによる認証や回線認証を実施することで、セキュリティの高いVPN通信が可能。 ✓ 帯域優先機能(NGN内において他のベストエフォート通信より優先的にパケットを転送する機能)が利用できるのは、送受信者双方が「フレッツ光ネクストプライオ10」か「フレッツ光ネクスト プライオ1」に契約している場合。</p> <p>✓ アダプタ・端末等の購入費用のほか、工事費用など初期投資等に一定の費用が必要。 (例: フレッツ光を契約し、宅内に配線設備を新設する場合の工事費 ファミリータイプ18,000円 マンションタイプ15,000円)</p> <p>✓ 基本料・利用料は現在のINSネット及び「ひかり電話データコネク」に比べて割高。 (例: INSネット(事務用)3,780円～/月、ひかり電話データコネク3,300円/月<sup>※1</sup>に比べ、フレッツVPNワイドは7,000円/月<sup>※2</sup>、フレッツVPNプライオは12,400円/月<sup>※3</sup>)</p> <p>※1 フレッツ光ライト ファミリータイプ(2,800円/月)+ひかり電話利用料500円/月 ※2 フレッツ光ネクスト ファミリータイプ(5,200円/月)+フレッツVPNワイド プラン10(1,800円/月) ※3 フレッツ光ネクスト ファミリー・ギガラインタイプ(5,400円/月)+フレッツVPNプライオ基本サービス 1拠点(7,000円/月)</p> <p>✓ 帯域優先機能を利用する場合に契約が必要となるアクセスサービス「フレッツ光ネクスト プライオ10」または「フレッツ光ネクスト プライオ1」の月額利用料は、それぞれ41,100円と20,000円。 ✓ 取引先数(VPN拠点数)の増加に応じて契約金額は段階的に上昇。 (例: フレッツVPNワイドの場合:拠点数の上限によりプランが異なる(プラン10(拠点数10)は1,800円/月、プラン30(拠点数30)は3,000円/月、プラン100(拠点数)は10,000円/月)。また、各プランともに、VPN参加者の1契約ごとに1,800円/月掛かる。) フレッツVPNプライオの場合:基本サービス(1VPN拠点)7,000円/月。1VPN拠点追加ごとに7,000円/月掛かる。))</p>

サービス		特徴・課題例	内容
代替案	IP-VPN	提供エリア	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ フレッツ光の場合、光回線が敷設できないエリアでは利用不可（「フレッツVPNワイド」については、フレッツ・ADSLやフレッツ・ISDNを利用したサービス提供は可能）。</li> <li>✓ 「フレッツVPNプライオ」「フレッツ光ネクストプライオ10」「フレッツ光ネクスト プライオ1」はNTT西日本では未提供（2016年8月現在）。</li> </ul>
	無線	品質	✓ 一般的に、帯域保証型のINSネットとは異なるベストエフォート型のサービス。パケットロス・遅延等の可能性。
		初期費用等	✓ SIM対応ルータ等の購入費用など初期投資等に一定の費用が必要。
補完策	メタルIP電話上のデータ通信	品質・料金等	✓ 今後検討（検証結果を踏まえる必要あり）
		初期費用等	✓ 不要。ただし、将来的にメタル収容装置の維持限界を迎え、メタル回線の光回線への切り替えに伴い他サービスを利用する時点で必要となる。

- 補完策は、メタル収容装置を経由してデータ通信を行うことから、アクセス側の利用形態は変わらない。
- コアネットワークはPSTNから移行するIP網を利用する。

INSネット

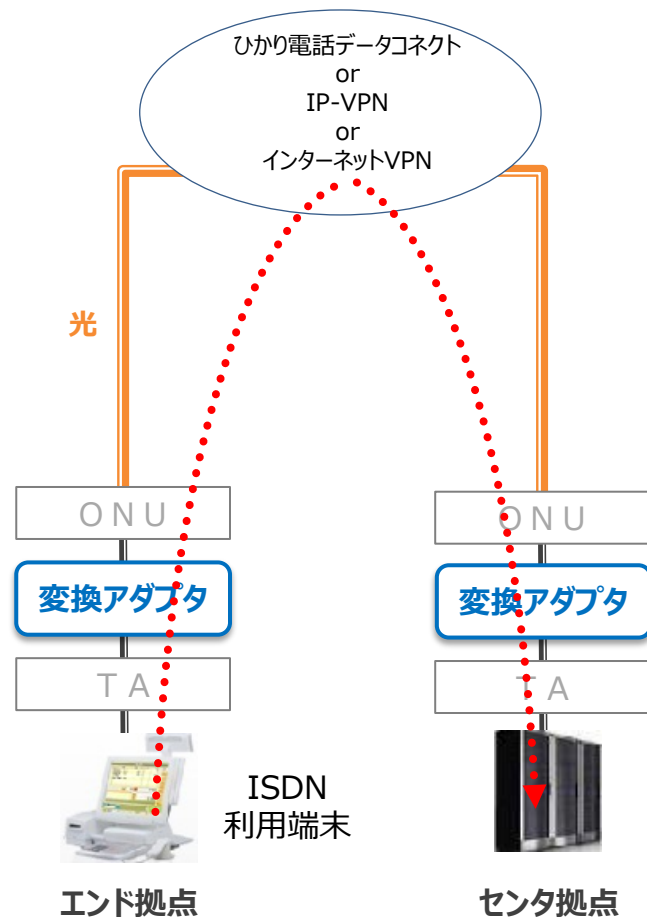
補完策  
(メタルIP電話上のデータ通信)



- POS、CAT等の既設 ISDN 利用端末にINS-IP変換アダプタを接続し、IP網を通じて今までどおり通信が可能かについて、ご了解の得られたメーカー等からISDN利用端末をお借りした上で、NTT東西が独自に検証を実施。
- これまで6分野13機種種の検証が完了し、いずれも通信が可能なることを確認。

## 検証環境と目的

ISDN利用端末とINS-IP変換アダプタを設置し、IP対応端末に更改しなくても通信可能かを検証



## 検証端末と検証結果※1

分野	端末メーカー／機種	結果	端末動作
POS	メーカー：NECプラットフォームズ(株) 機種等：TWINPOS3500F1	可	・店舗の売上実績が、エンド拠点のPOS端末からセンタ拠点に正しく蓄積される。
	メーカー：NECプラットフォームズ(株) 機種等：TWINPOS5500Ci(流通)	可	
	メーカー：NECプラットフォームズ(株) 機種等：TWINPOS5500Ci(SS)	可	
CAT	メーカー：オムロンソフトウェア(株) 機種等：CATS240 ※2	可	・明細レシートがエンド拠点のCAT端末に正しく印字される。 (認証エラーや印字途切れが発生しない。)
	メーカー：NECプラットフォームズ(株) 機種等：ShopCraid ※3	可	
G4FAX	メーカー：事業者A 機種等：A	可	・FAX原稿が着信側のFAX端末に正しく印字される。 (受信エラーや印字途切れが発生しない。)
	メーカー：事業者B 機種等：B	可	
ラジオ	メーカー：PRODYS 機種等：ProntoNet	可	・長時間安定した音源転送ができる。(音声途切れ等が発生しない) ・端末が対応している全ての音声コーデック※4規格による音源転送ができる。 ・端末のAUXポート(補助ポート)を通じたデータ通信ができる。 (PRODYSのみ)
	メーカー：APT 機種等：WordlNet	可	
分野C	メーカー：事業者C 機種等：C-①	可	・ISDN端末が正常に動作する。
	メーカー：事業者C 機種等：C-②	可	・ISDN端末が正常に動作する。
分野D	メーカー：事業者D 機種等：D-①	可	・ISDN端末が正常に動作する。
	メーカー：事業者D 機種等：D-②	可	・ISDN端末が正常に動作する。

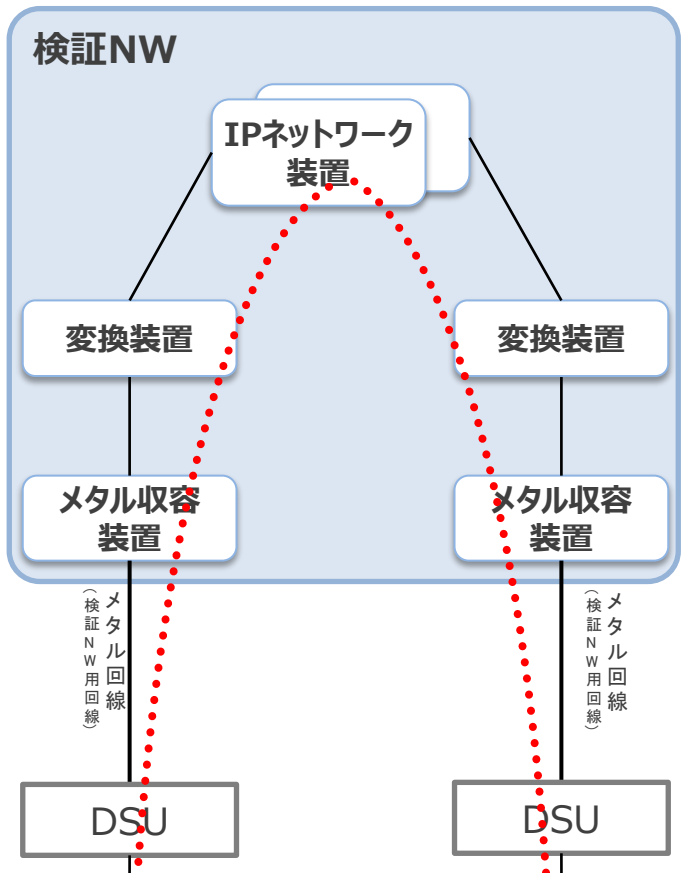
※1：検証結果は、NTT東西が実施した結果であり、サービス提供会社、端末メーカーが保証するものではありません。

※2：新規販売終了済。保守期限：2019年9月

※3：新規販売終了済み。保守期限：2018年3月

※4：音声データを転送する際に、圧縮／展開するための規格(例：AAC, apt-X等)

## 検証環境



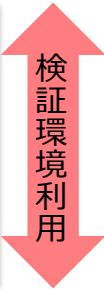
## 利用者用意

項目	条件等
提供開始日	2016年9月12日
実施場所	NTT幕張ビル（千葉県千葉市美浜区中瀬1-6）
利用時間	平日9:00～17:00
利用条件	<ul style="list-style-type: none"> <li>・検証環境は無償で提供いたします。</li> <li>・検証で利用するISDN専用端末は利用者でご用意願います。</li> </ul>
利用期間	1回の検証で5営業日程度
検証用回線	<p>【検証NW用回線】</p> <p>エンド拠点 INS64相当※1・・・5回線、INS1500相当※1・・・1回線 センタ拠点 INS64相当※1・・・5回線、INS1500相当※1・・・1回線</p> <p>【ISDN回線※2】 INS64・・・10回線、INS1500・・・5回線</p> <p>※1 検証NW用回線は、補完策提供時のメタル回線を擬似的に準備 ※2 ISDN回線は検証環境と現在のご利用環境との比較のために準備</p>
検証方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・原則、利用者が検証環境へお越しいただき、検証をお願いします。</li> <li>・利用者のご要望により、ISDN専用端末等を当社に配送いただき、当社で検証を実施することも可能です。（配送・返送料は利用者負担となります）</li> </ul>
お申込み方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・当社の専用の申込窓口（コールセンタ） 9月12日～</li> <li>・当社の専用ホームページ 10月下旬～</li> </ul>
検証の流れ	次頁参照
検証結果の確認	利用者にて検証結果と公表内容を確認
検証結果の公表	随時、当社ホームページで公表

# 検証環境ご利用の流れ

- 検証環境の利用にあたっては、利用者からの申し込みに対して当社で検証可能日を回答し、順次検証を実施。
- 検証は、利用者による実施と、当社による実施の2パターンあり、1回の検証期間は5営業日程度を想定。
- 利用者にて検証結果と公表内容を確認していただき、その結果を当社HPで公表。

プロセス	実施主体	実施内容	所要日数
申込み	利用者	<ul style="list-style-type: none"> <li>検証環境の利用申込み</li> <li>申込書(検証するISDN専用端末、検証希望日等)を記入し、当社への送付</li> </ul>	—
申込み受付・回答	当社	<ul style="list-style-type: none"> <li>申込みの受付、申込書の確認</li> <li>検証可能日の回答</li> </ul>	1営業日以内※
検証内容の確認	当社	<ul style="list-style-type: none"> <li>当社の検証内容と、利用者側で確認したい検証内容の確認</li> <li>検証NWにおいて正常に通信できるかを確認するための判断基準の確認</li> </ul>	—
		<b>パターン1 利用者による検証</b> 	
検証物品の配送	利用者		—
検証実施	パターン1 利用者	<ul style="list-style-type: none"> <li>検証の実施(検証内容) ISDN専用端末を検証NWに接続し、正常に通信できるかを確認</li> <li>片付け(検証物品の返送)</li> </ul>	5営業日程度
	パターン2 当社	<ul style="list-style-type: none"> <li>検証の実施(検証内容) ISDN専用端末を検証NWに接続し、正常に通信できるかを確認</li> <li>片付け、検証物品の返送</li> </ul>	
検証結果取り纏め・報告		<ul style="list-style-type: none"> <li>検証結果を当社へ共有</li> </ul>	3営業日程度
検証結果の確認	利用者	<ul style="list-style-type: none"> <li>利用者にて検証結果と公表内容を確認</li> </ul>	—
検証結果の公表	当社	<ul style="list-style-type: none"> <li>随時、検証結果を公表</li> </ul>	—

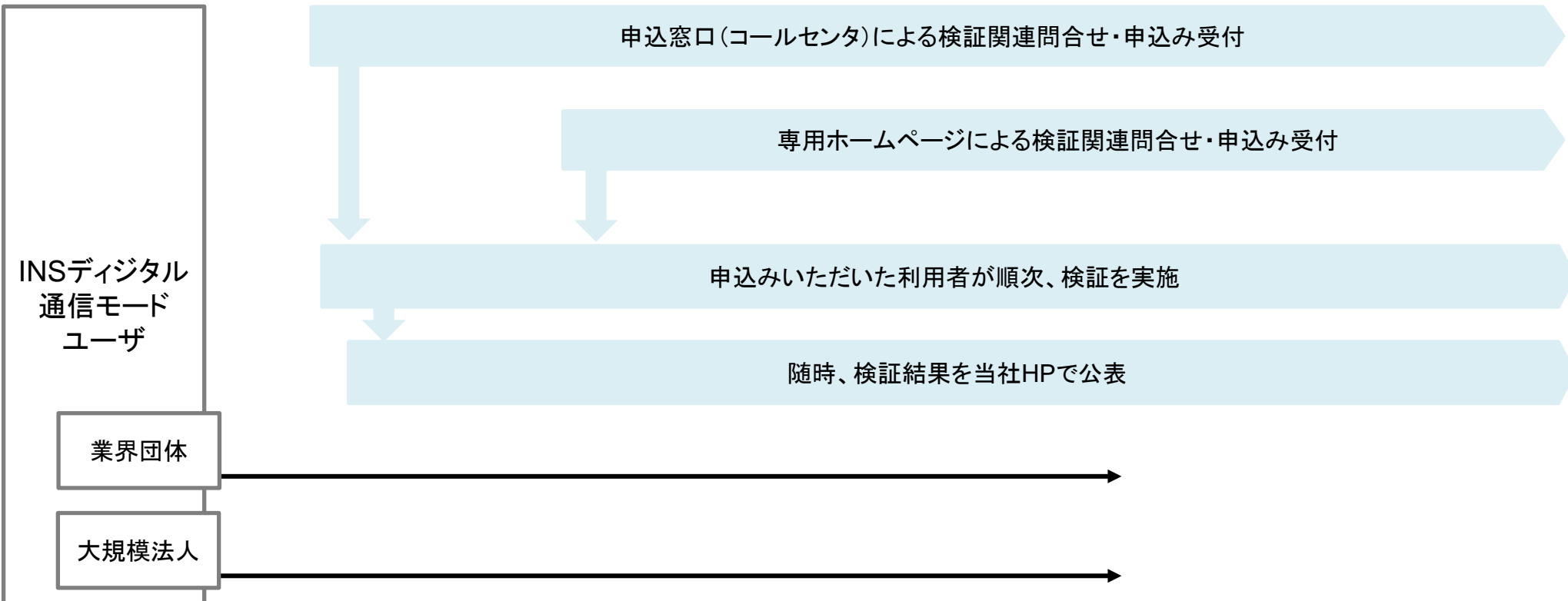
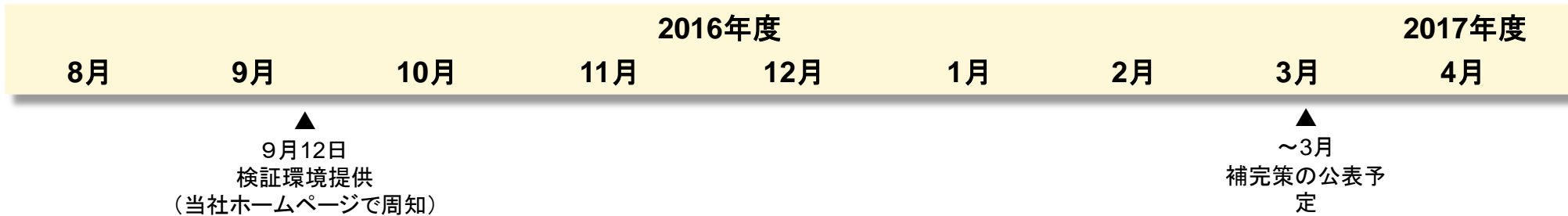


※ 検証可能日の回答は検証環境の空き状況によって、後日の回答となる場合があります。



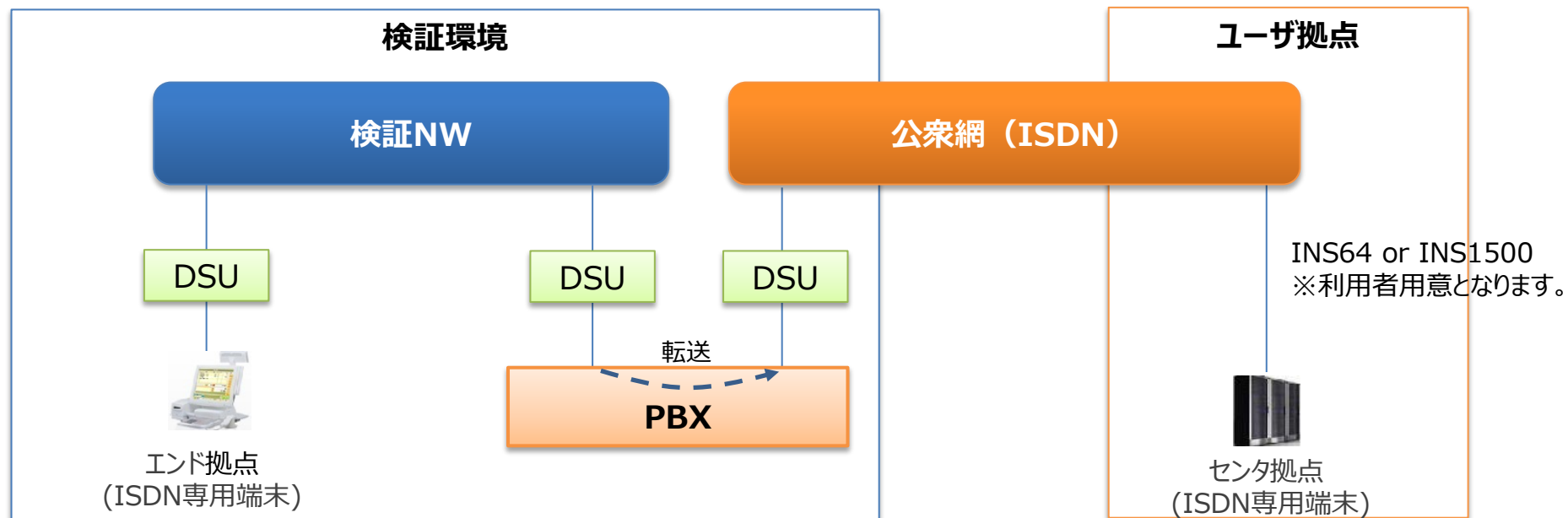
# 検証環境の提供スケジュール

- 検証環境は9月12日より申込窓口(コールセンタ)にて受付開始。専用ホームページによる受付は10月下旬から開始予定。
- 提供開始に合わせて業界団体・大規模法人企業へ周知～検証を実施し、主要な利用用途・端末に関する検証結果を早期に公表することで、中小規模法人様・個人ユーザ様が検証を行わなくても利用中の端末の通信が可能であることを確認できるようにしていく。



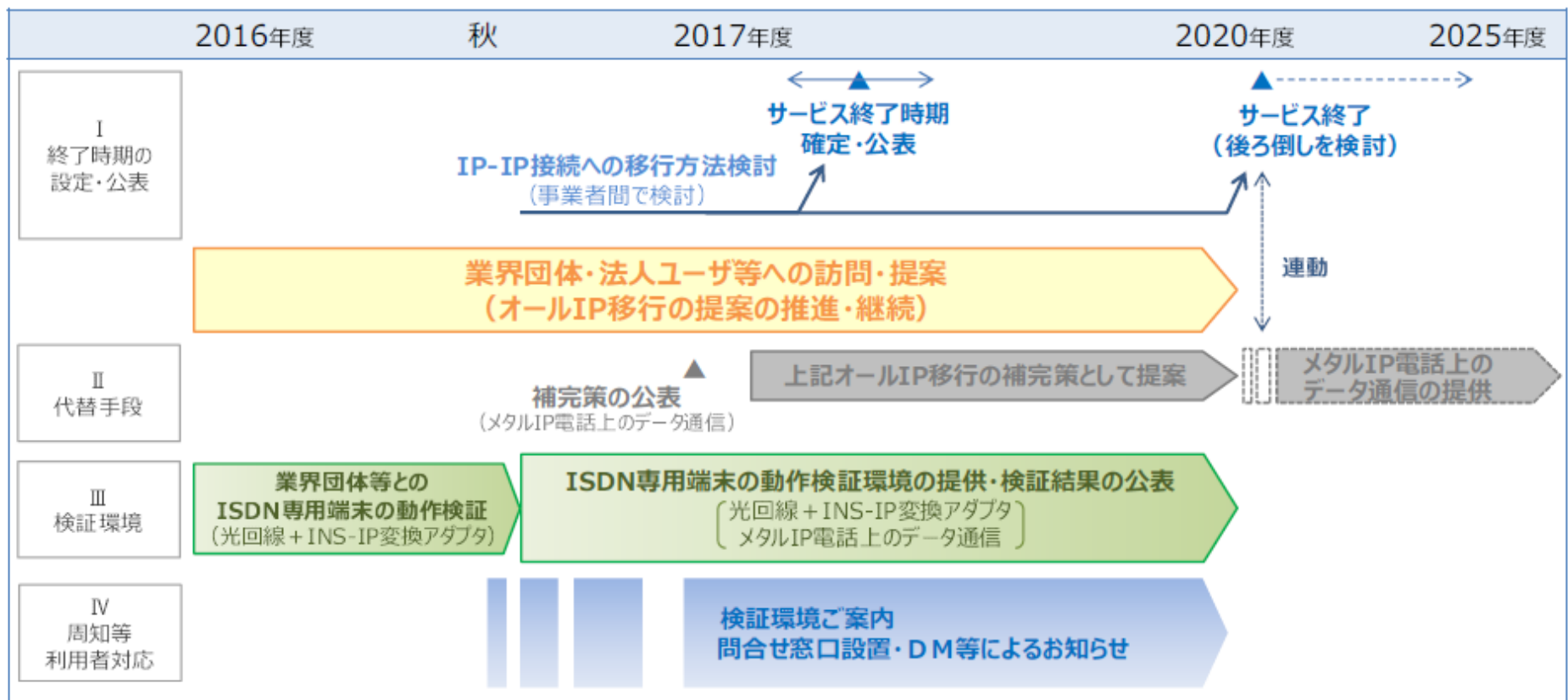
- 検証を実施する際は、エンド拠点及びセンタ拠点のISDN専用端末を当社の検証環境に持ち込んでいただく方法を原則とします。
- しかしながら、ISDN端末が現在利用中のため、取り外して当社の検証環境に持ち込むことが困難な場合等を想定し、公衆網（ISDN）経由で接続して検証を実施できる環境もあわせて用意しております（10月18日～）。
- ただし、公衆網経由による検証方法を採用した場合、ISDN専用端末を当社の検証環境に持ち込んでいただく検証方法と比較して、PBX～公衆網（ISDN）部分における遅延等の発生を考慮する必要が生じるため、予め利用者と検証内容、検証結果の判断基準等についてご相談させていただきます。

## <センタ拠点のISDN専用端末を持ち込むことが困難な場合の検証実施方法(例)>



## 円滑な移行に向けたロードマップ

- デジタル通信モードの終了時期については、事業者間接続のIP-IP接続への移行方法や移行スケジュールの検討結果を踏まえて、できる限り早期に時期を確定し、公表していきたいと考えています。
- 光回線によるオールIPへの移行提案に加え、当面の対応策(補完策)として「メタルIP電話上のデータ通信」の検討を進める考えです。
- また、今後、代替手段の検証環境を提供するとともに、全てのお客様を対象とする問合せ窓口を設置する等、お客様対応を充実していく考えです。



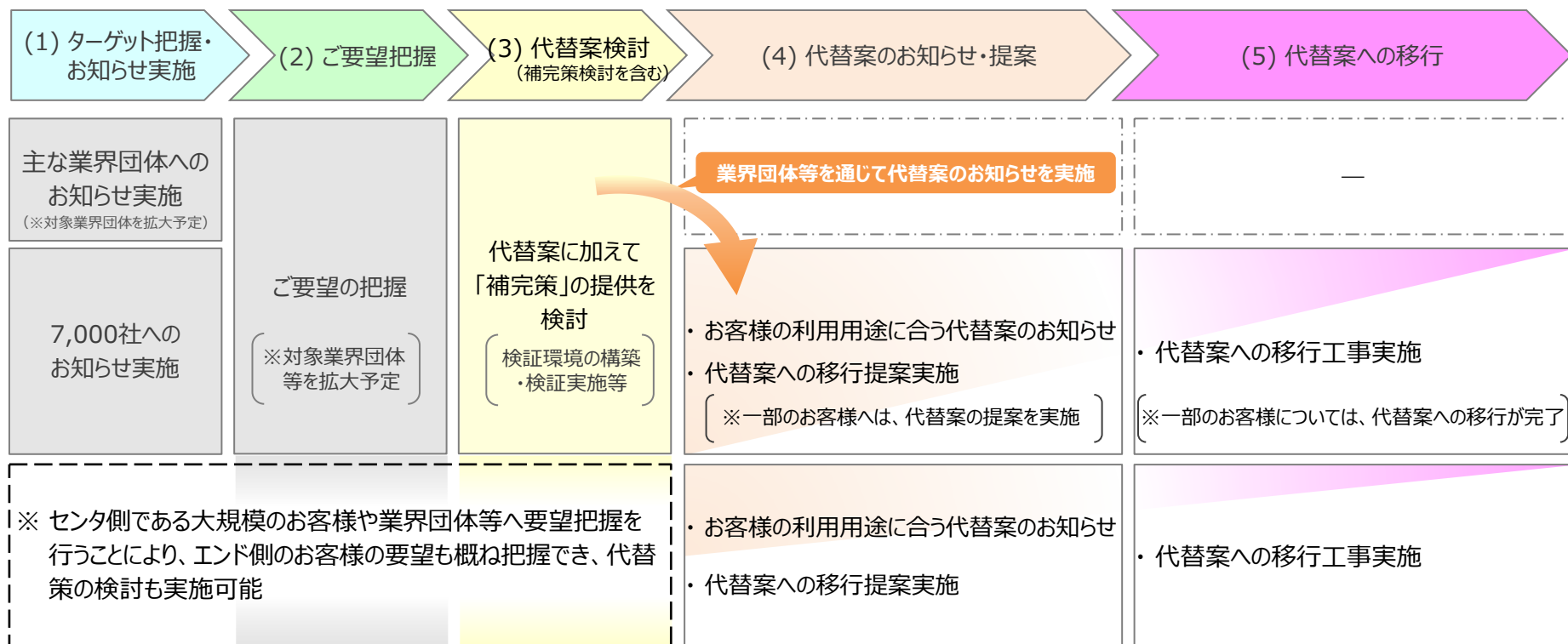
- INSデジタル通信モードの終了に伴うお客様対応の基本的な考え方は、デジタル通信モードの特性※(以下)を踏まえ、以下のとおり
  - (1) センタ側のお客様(業界団体・大規模法人等)を把握し、お知らせ実施
  - (2) センタ側のお客様(業界団体・大規模法人等)の利用用途・ご要望を把握
  - (3) 利用用途等に応じた代替案の検討
  - (4) 全ユーザへのデジタル通信モード終了及び代替案のお知らせ・移行提案
  - (5) 代替手段への移行促進
- センタ側の(2)「ご要望把握」を通じて、エンド側のお客様(個人・中小規模法人)のご要望も把握するとともに、代替手段を明確化し、(4)「代替案のお知らせ・提案」を開始

※デジタル通信モードの特性

- ・「ミドルB」(例：Sier、警備会社等)が介在するケースが多い
- ・センタ⇄エンド型通信での利用が多い(まずセンタ側のIP化要)
- ・デジタル通信モードを意識して利用されていないエンドユーザが一定程度存在

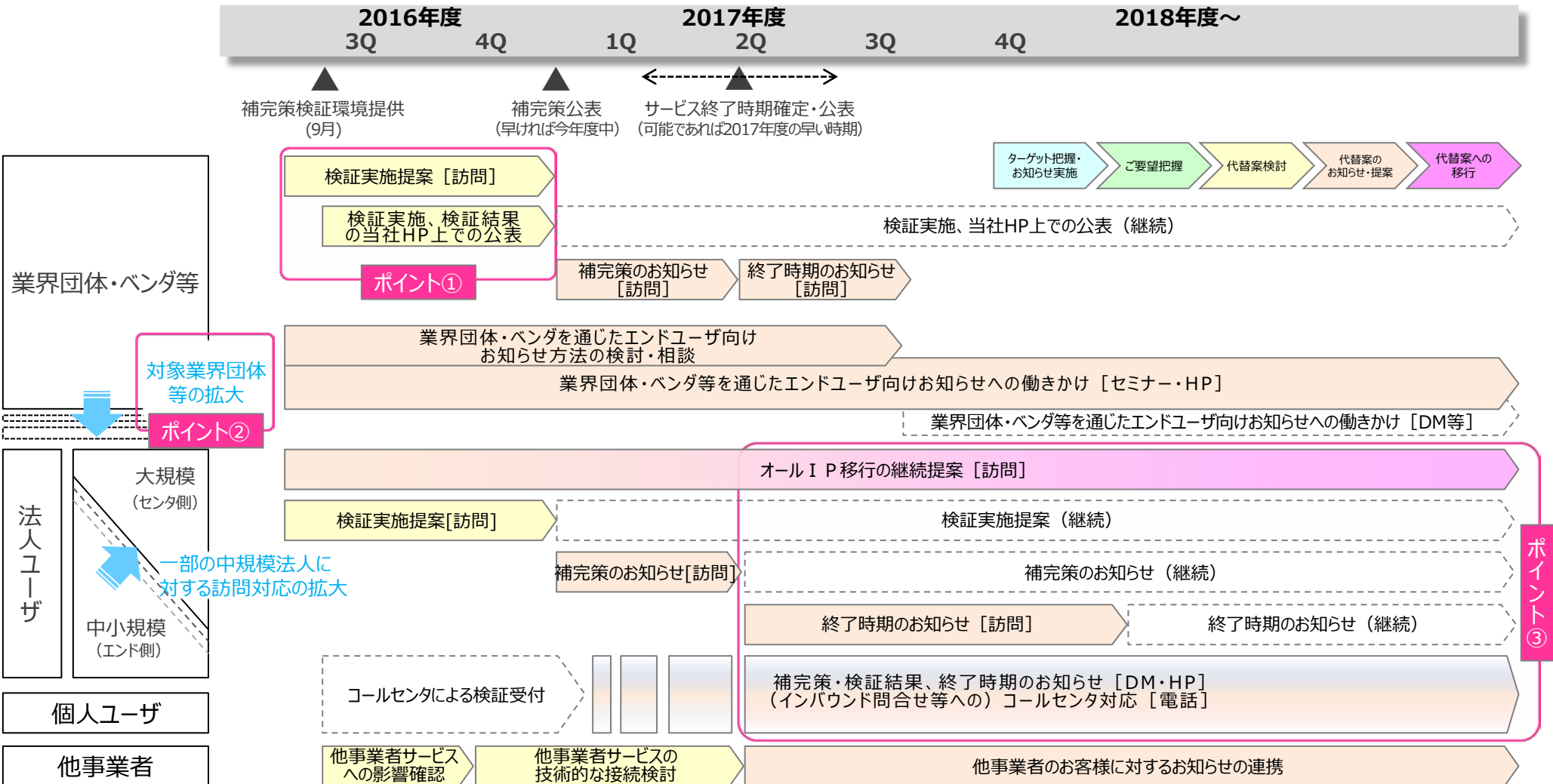
## お客様対応の基本的な考え方

■ 実施済    ■ 現在の取組み



# お客様規模別対応方針・スケジュール

- 現在は代替手段（代替案+補完策）を検討するにあたり、各業界団体・ベンダを中心※に検証を実施中。〔ポイント①〕  
※ 主要端末の検証結果を早期に公表することにより、中小規模法人・個人ユーザが検証を行わなくても利用中の端末の通信可否を判断可。
- 当社からの業界団体・ベンダ等への対応について、個人ユーザの利用シーンを把握するために対象業界団体等の拡大に取り組む。〔ポイント②〕
- 代替案のお知らせ・提案は、これまでの取組みに加えて、全てのお客様を対象にサービス終了時期公表に合わせて網羅的に実施することを検討。〔ポイント③〕



- ルール化の必要性については、各委員から、総じて肯定的な意見が示された。
- ルール化の対象については、代替サービスの提供状況・電気通信設備の性質・利用者への影響の3つの検討はどうしても必要である、まずは現状をきちんと検証する必要がある、といった意見などが示された。
- ルールの内容については、技術の進展を見ながら検討する必要がある、事業者において代替サービスの料金の引き下げる努力が大事である、代替サービス等に関し、一定期間は関係者との協議・準備期間を設ける仕組みを制度的に導入する必要がある、といった意見などが示された。

## 必要性について

- ルール化については、全てのサービスに関する承認まで必要ではないため、うまくルールを作ることは結構難しいと思ったが、そういう方向で良い。
- ルールがあることにより、よりよい対応ができる。法的な裏付けのある制度として是非導入を検討していく時期。
- 基本的なルールとしては、本WGとりまとめで挙げられている事項は全て大切。

等

## 対象について

- 代替サービスの提供状況、電気通信設備の性質、利用者への影響の3つはどうしても検討が必要な項目。他に考慮すべき点は、他サービス等との横並びを考えながら検討する必要がある。
- どのサービスにルールを当てはめるか検討する際は、まず現状をきちんと検証することと、どういったサービスが終了するのかをできるだけ早く示すことも必要。

等

## 内容について

- どういうサービスを引き継がせるかは技術の進展を見ながら、切り分けをして検討する必要がある。
- 一般消費者にとって、代替サービスの料金の問題は非常に大きい。事業者において代替サービスの料金を引き下げる努力をしてもらうことが大事。
- 代替サービス等に関し、一定期間は関係者との協議・準備期間を設ける仕組みを制度的に導入する必要がある。その意味で、退出規制の強化ではなく、退出の自由は保障されてはいるが、不利益を受け得る者へ周知だけでなく準備期間や代替サービス等の検討を行う期間を与える(ということ)。

等

## ルール化に関する各関係団体・企業からの主なご意見（ポイント）

- いずれの利用者側の関係団体・企業からも、ルール化については賛同する意見が示された。複数意見に共通する項目として、制度化や制度的担保を含めた検討に関する提案・要望があった。
- NTTからは、ルール化にあたり、対象が過度に広がることによる事業が制約される等の影響についての配慮を要望する意見が示された。

情報サービス産業協会 (JISA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 世の中が変われば新しいものに全て移行できない場合もあるということは受け入れていく。その中で、移行に向けた環境整備について、制度的な前提を持ってルールを作っていただくのは非常に望んでいるところ。</li> </ul>
全国銀行協会	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ (出席者個人の意見となるが) 今後、類似のその他の事案が出てきたときに、必ずしも今回のWGのように重厚な体制で検討が進められるとも限らないので、今回を機にこのようなルール化をすることには賛同。</li> </ul>
電子情報技術産業協会 (JEITA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 今回提示されたルールの在り方については基本的に賛同。挙げられた項目も概ね重要。</li> <li>➢ 特に気にしているのは、料金、品質の維持、検討期間。その中でも、検討期間は必ず考慮いただきたい。</li> </ul>
日本クレジット協会	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 必要以上の規制とならず、かつ、実効性のある形で、制度的担保も含めて検討されてはいかがかと感じている。</li> <li>➢ サービスの終了にあたり何をやるのかが明確になると、かえって終了に伴う対応がしやすくなるという可能性も出てくると思うので、ルール化は良い考え。</li> </ul>
民間放送連盟	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 最終的に利用者が安心して利用できるような代替案のルール化並びに制度化を進め、スムーズな移行ができるように整備をしていただきたい。</li> <li>➢ 事務局資料に記載されている「当該サービスの全部又は一部の終了に向けた適切な取組の確保に関するルールの導入」については賛成したい。</li> </ul>
総合警備保障	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 我々も利用者に向けて対応策を提案していく立場からすると、利用者保護に関していろいろルールを作成していくことには賛同させていただく。</li> </ul>
全国中小企業団体中央会	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ ルール化については、基本的に賛成。予見可能性、見える化が確保されると利用者は安心するのではないか。</li> <li>➢ 利用者利益の保護に関する取組状況等を予め確認を行うことについては、特に、中小企業にとってはなかなか見えないところもあるので、非常に好ましいことではないか。</li> </ul>
NTT	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ ルール化の対象があまり広がり過ぎてしまうと、事業が制約される等の影響が生じかねないため、その点は配慮いただきたい。</li> </ul>