

固定電話のIP網への移行後の サービス及び移行スケジュールについて 【配布版】

平成30年12月7日

東日本電信電話株式会社
西日本電信電話株式会社

本日の流れ

1) 固定電話のIP網への移行後のサービス及び移行スケジュールについて

2) INSネット『デジタル通信モード』の終了について

3) サービス移行に向けたお客様対応について

本内容はNTT東日本・NTT西日本（以下NTT東西といいます）での検討中の内容の為、今後変動する可能性がある事項が含まれております。 予めご了承ください。

1) 固定電話のIP網への移行後のサービス及び
移行スケジュールについて

2) INSネット『デジタル通信モード』の終了について

3) サービス移行に向けたお客様対応について

1 - 1 . P S T Nマイグレーションについて

2010年11月 NTT東西より
「P S T Nマイグレーションについて～概括的展望～」を公表

2015年11月 NTT持株より
「固定電話の今後について」を公表

2017年 4月・10月 NTT東西より
「固定電話のIP網への移行後のサービス及び移行スケジュールについて」
を公表

P S T Nマイグレーションとは？

電話網¹をIP網へ移行する（切り替えていく）こと²

- 1 加入電話・INSネットのネットワークのことを指します。
PSTN（Public Switched Telephone Network）ともいいます。
- 2 切り替えていく（移行する）ことを、マイグレーション（migration）と呼んでいます。

* IP網への移行後も、お客様宅に引き込まれている既存のメタルケーブルは継続して利用します。

1 - 2. PSTNマイグレーションを進める背景

なぜPSTNマイグレーションを進めるのか？

理由 1 .

音声を取り巻く環境が大きく変化していること

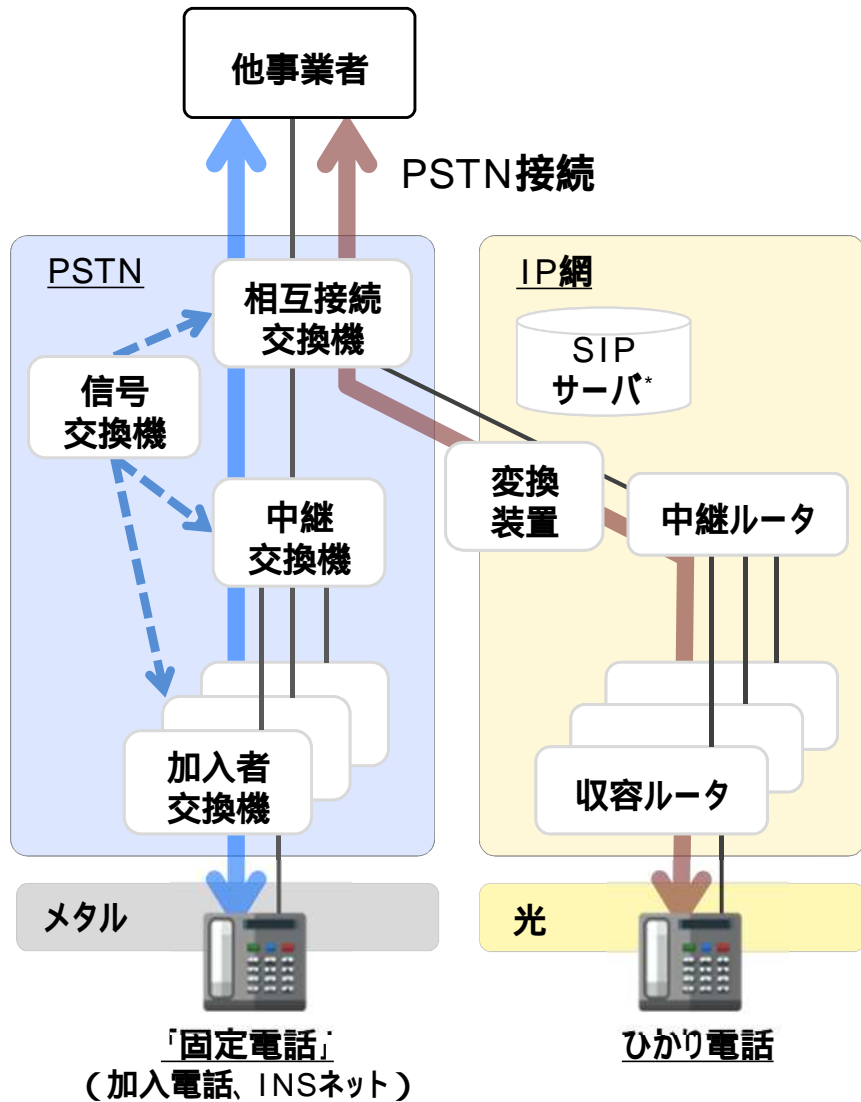
理由 2 .

電話網で使用している交換機が2025年頃に寿命を迎えること

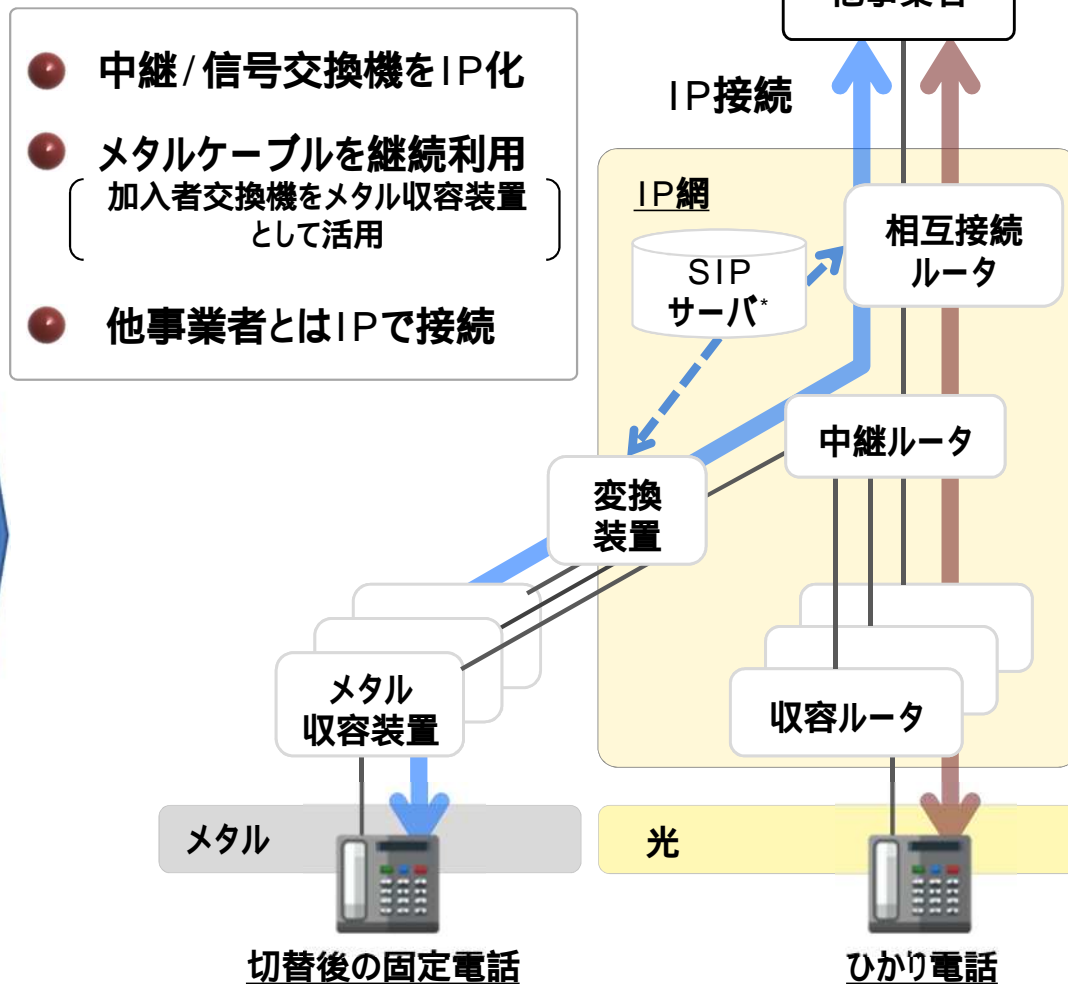
交換機とは収容されている電話回線（加入者回線や中継回線等）のつなぎ換えを行う装置のことを指します。そのうち、中継回線のつなぎ換えを行う装置等が2025年頃に寿命を迎える見通しです。

【参考】PSTNからIP網への移行

現状



IP網への移行後



* IP網における電話サービスの管理・制御を行なうサーバ (SIP: Session Initiation Protocol)

【出典】 NTT東西 「固定電話のIP網への移行後のサービス及び移行スケジュールについて」 (2017年10月17日)

1 - 3 . 昨年のNTT東西の公表(10月17日)内容について

■ NTT東西において、昨年10月17日に『固定電話のIP網への移行後のサービス及び移行スケジュールについて』報道発表を実施。併せて、NTT東西公式ホームページにおいてもご案内開始。

(参考)NTT東西 公式ホームページ トップ画面



『「固定電話(加入電話・INSネット)のIP網移行」関連専用ポータルサイト トップ画面

<http://web116.jp/2024ikou/>

<http://www.ntt-west.co.jp/denwa/2024ikou/>



1 - 4 . 基本的な考え方

- 「固定電話」は今後も縮小していく中、NTT東西としては、現在ご利用いただいている「固定電話」を逐次IP網へ移行することにより、責任を持って維持していく考え
- そのためには、IP網の特性を活かし、お客様にできる限り負担をおかけしないよう、基本的な音声サービスを実現していくことが必要
- 交換機の寿命を迎える2025年頃までにはIP網に切り替える必要があり、あわせて、このIP網では提供できないサービス等については、お客様への十分な周知期間を取った上で、提供を終了する予定です。

1 - 5 . IP網切替後の固定電話の料金・提供条件(予定)

- 基本的な音声サービスは維持し、お客様宅内での工事は不要で電話機等はそのままご利用可能です。
- 現在予定しているIP網切替後の固定電話の料金・提供条件は以下のとおりです。

(1) 基本料

市場環境が著しく変化しない限り、現在の加入電話・INSネットの基本料と同額

(2) 通話料

距離にほとんど依存しないIP網の特性を活かし、固定電話への通話は全国一律3分8.5円(税抜) 国際通話も、ひかり電話と同様、当社が提供(00XY事業者選択も可能)

(3) 契約

加入電話・INSネットをご利用の全てのお客様に対して、切替前に十分な期間を確保し、複数回お知らせの上、切替後の固定電話に契約を引継ぎ

(4) マイラインの扱い

マイラインの扱いは別途案内

1 - 6. IP網切替後の固定電話の料金・提供条件<基本料> (予定)

- IP網への切替後も、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、固定電話の基本料は、現在の基本料と同額とする考えです。
(級局別 / 事住別の料金体系は維持)

現状

固定電話

(月額、税抜)

		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網への切替後

切替後の固定電話

(月額、税抜)

		事務用	住宅用
加入電話	3級局	現状と同額	
	2級局		
	1級局		
INSネット64		現状と同額	

1 - 7. IP網切替後の固定電話の料金・提供条件<通話料> (予定)

- IP網切替後の固定電話の通話料は、距離に依存しないIP網の特性*を活かし、固定電話への通話は全国一律3分8.5円（税抜）とする考えです。
* 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。

- 国際通話は、ひかり電話と同様に当社が提供予定です。（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）

現状

距離段階	固定電話への通話料（税抜） ＜ ＞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網への切替後

固定電話への通話料
<p>全国一律 8.5円/3分（税抜）</p>
<p>提供 （料金は検討中）</p>

1 - 8. サービスの切替及びIP網への切替完了時期

- PSTNの中継・信号交換機等は、維持限界を迎えるものが発生するため、それまでにIP網への切替を完了させます。
- 「固定電話」発信の通話のIP網経由への切替は、2024年1月より開始します。
- 「固定電話」の切替開始時に、加入電話・INSネットの契約を一斉に引継ぎ、新たな料金を適用します

2017年

2021年1月

2024年1月

2025年1月

IP接続開始

「固定電話」切替開始

切替完了

仕様検討
・標準化

事業者間の
接続場所準備

開発検証

他事業者とのIP接続

加入者交換機をIP網に接続

他事業者発「固定電話」着のIP接続

「固定電話」発通話を
順次IP網経由へ切替

一斉に契約引継ぎ
〔固定電話への通話は
全国一律3分8.5円（税抜）〕

1 - 9. IP網への移行に合わせて提供を継続・終了するサービス

- IP網への移行後も、基本的な音声サービスについては提供を継続するとともに、お客様のご利用が多くIP網においても提供可能なサービスについてもサービス提供を継続します。
- お客様のご利用の減少が今後見込まれるサービスやIP網において提供が困難であるサービスについては、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確保しつつお知らせを行った上で、IP網への切替開始に合わせて2024年1月に提供終了します。

提供を継続するサービス	IP網への移行に合わせて提供を終了するサービス
<ul style="list-style-type: none">・基本的な音声サービス・公衆電話・110（警察）118（海上保安）119（消防）・117（時報）・177（天気予報）・104（番号案内）・115（電報）・ナンバー・ディスプレイ・ナンバー・リクエスト・迷惑電話おことわり・キャッチホン・ボイスワープ・ボイスワープセレクト・フリーアクセス・#ダイヤル・代表・ダイヤルイン・硬貨収納等信号送出機能（ピンク電話）等	<ul style="list-style-type: none">・INSネット(デジタル通信モード)・ビル電話・着信用電話・支店代行電話・有線放送電話接続電話・短縮ダイヤル・キャッチホン・ディスプレイ・ナンバー・アナウンス・でんわばん・トーカー案内・発着信専用・ノーリング通信・二重番号・トリオホン・なりわけ・114（話中調べ）・空いたらお知らせ159・ナンバーお知らせ136

1) 固定電話のIP網への移行後のサービス及び
移行スケジュールについて

2) INS ネット『デジタル通信モード』の終了について

3) サービス移行に向けたお客様対応について

2-1. 「INSネット デジタル通信モード」の提供終了

- 「INSネット デジタル通信モード」の提供終了時期は2024年1月となります。
- 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、無線によるIPサービスへの移行）を提案します。
- 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、切替後のINSネット上のデータ通信（「補完策」）を提供します。

現状

INSネット

通話モード

デジタル通信モード

2024年以降

切替後のINSネット

音声通話

データ通信（「補完策」）

「INSネット デジタル通信モード」 提供終了時期	2024年1月
「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	<p>切替後のINSネット上のデータ通信（「補完策」）を2024年1月に提供</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ISDN対応端末の更改が間に合わないお客様に対し、10年程度の時間的余裕を確保した上で、2027年頃までを目途として提供することを検討中 ・具体的な提供期間は、今後利用者・関係団体等の意向を伺った上で、決定・公表
「補完策」の検証環境	<ul style="list-style-type: none"> ・「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

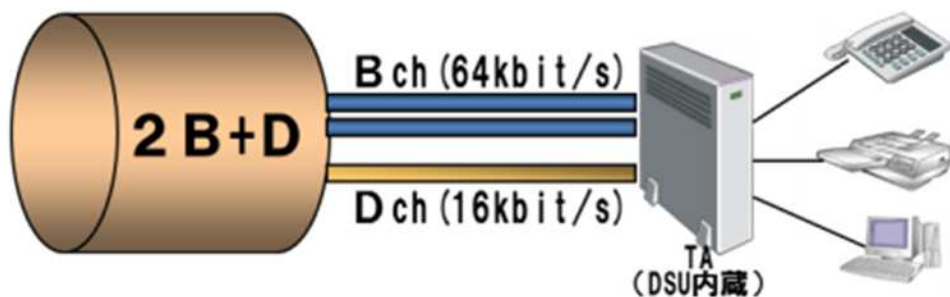
現行の「INSネット デジタル通信モード」とは品質が異なるため、利用する機器によっては処理時間が増加する場合があります。

2-2. 「INSネット デジタル通信モード」の概要

INSネットサービスは、NTT東西が提供するISDN回線です。
< 主な特徴 > ・INSネット64(ライト)とINSネット1500の提供形態がございます。
・INSネットは同時に複数通話・通信が可能なサービスです。

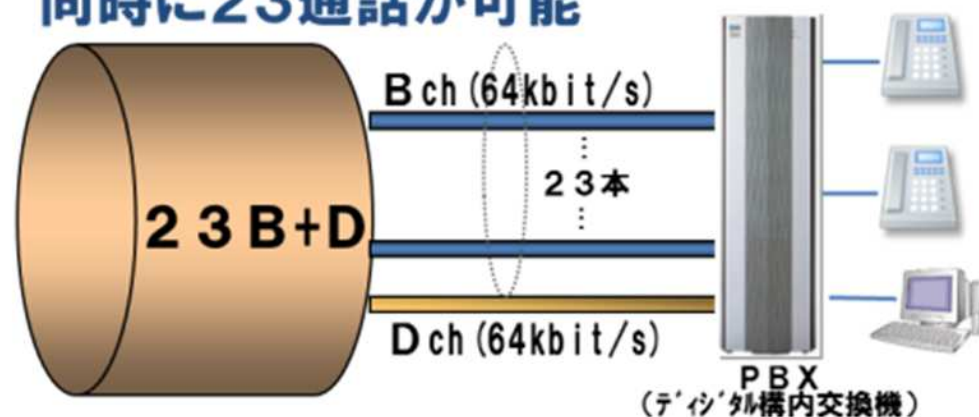
小規模事業所向け

INSネット64/INSネット64-ライト
同時に2通話が可能



大規模事業所・センター向け

INSネット1500
同時に23通話が可能



INSネットサービスの詳細は以下のホームページをご確認ください。

NTT東日本 http://web116.jp/shop/annai/i64/i64_00.html?link_id=catlink

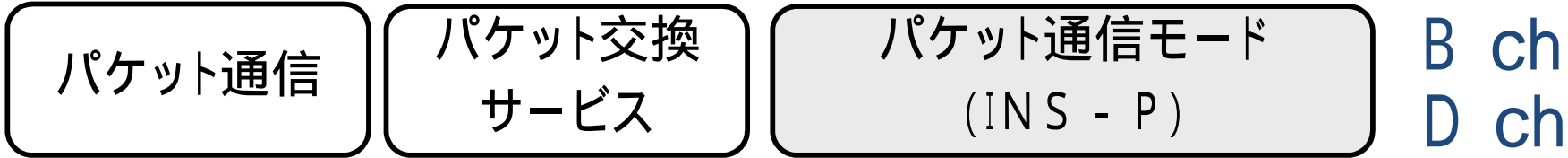
NTT西日本 <http://www.ntt-west.co.jp/denwa/service/ins/gaiyou.html>

2 - 2 . 「INSネット デジタル通信モード」の概要

INSネットにて利用できる機能のうち、『デジタル通信モード』の提供終了

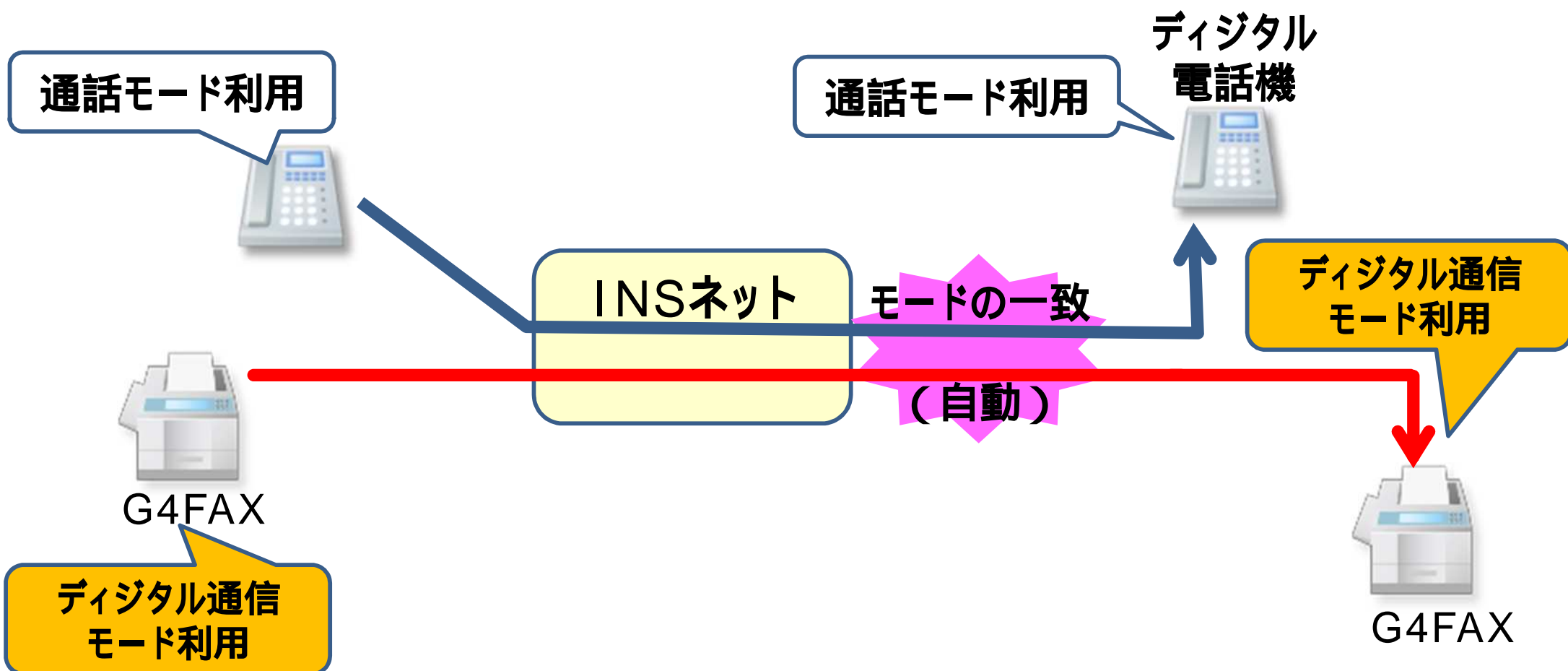


< 参考 > NTTコミュニケーションズ提供サービス



2-2. 「INSネット デジタル通信モード」の概要

INSネットは、機器毎に『通話モード』と『デジタル通信モード』を自動的に切替えて通信（利用者様がモードを意識する必要はありません）



INS ネット「デジタル通信モード」をご利用されているかどうかを確認いただく方法は、次の方法になります。

事前確認

- ・NTT東西が提供するINS ネットをご利用されているかを確認
- ・INS ネットに機器が接続され、現在も使用しているかを確認

デジタル 通信モード ご利用確認方法

【確認方法】

「TA₁」または「DSU₂」に接続されている機器の構成や取扱説明書等で仕様を確認

1 TA:ターミナルアダプタ 2 DSU:デジタルサービスユニット

【確認方法】

NTT東西の請求書(料金内訳)に『INS通信料』の料金が発生しているかを確認

2-3. 【確認方法 - 1】 <INSネット通信機器の接続構成イメージ>

方法

「DSU (デジタルサービスユニット)」または「TA (ターミナルアダプター)」に接続されている機器の構成や取扱説明書等で仕様を確認 (その他、導入・保守ベンダ様や機器メーカー様への確認等)

主にデジタル通信モードで利用されているケース



・「S/T点ポート」に「BRIケーブル (RJ45)」で接続されていても、通話モードで利用している機器もありますので、ご注意ください。 (デジタル電話機等)
・DSU/TAを経由せず、DSU内蔵の通信機器等もございますのでご注意ください。

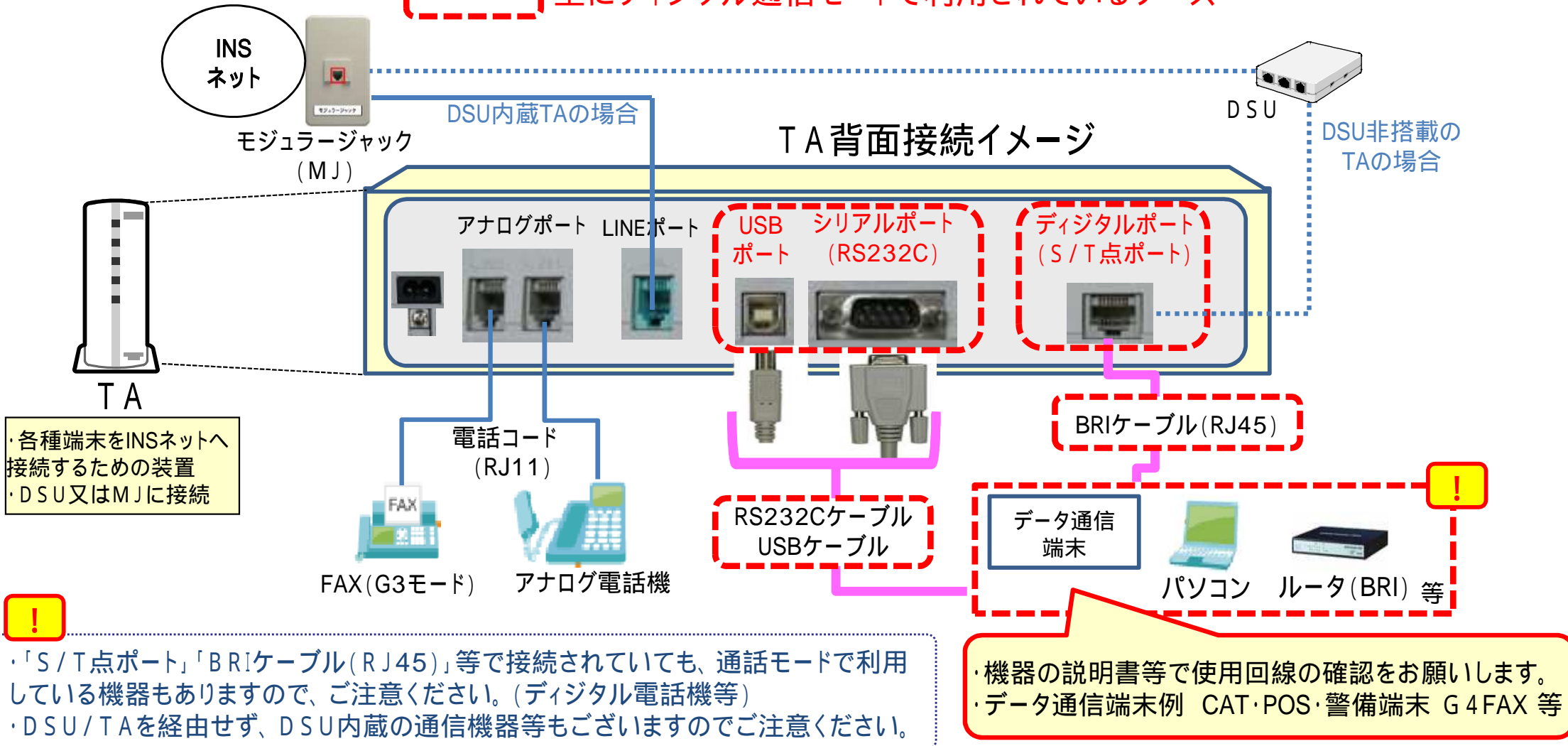
・機器の説明書等で使用回線の確認をお願いします。
・データ通信端末例 CAT・POS・警備端末 G4FAX 等

2-3. 【確認方法 - 2】 <INSネット通信機器の接続構成イメージ>

方法

「DSU (デジタルサービスユニット)」または「TA (ターミナルアダプター)」に接続されている機器の構成や取扱説明書等で仕様を確認 (その他、導入・保守ベンダ様や機器メーカー様への確認等)

主にデジタル通信モードで利用されているケース



2 - 3 . 【確認方法 - 3】 <仕様等の確認>

方法

「DSU (デジタルサービスユニット)」または「TA (ターミナルアダプター)」に接続されている機器の構成や取扱説明書等で仕様を確認 (その他、導入・保守ベンダ様や機器メーカー様への確認等)

データ通信端末(例)



EDI



POS端末



CAT端末



G4-FAX



警備端末

説明書記載【例】



.....
.....

使用回線
:INSネット64
(デジタル通信
モード)

.....

2 - 3 . 【確認方法】 < 請求書による確認 >

方法

NTTの請求書(料金内訳)に『INS通信料』の料金が発生しているかを確認

デジタル通信モードでご利用されている場合、『INS通信料』という表示。必ず複数月の請求書をご確認ください。

●請求書等の表示例

【ご請求書のお知らせ欄】 平成 26 年 5 月分(お支払期限 6 月 2 日の場合)の例

料 金 内 訳 名	金 額 (円)	税区分	ご 利 用 期 間 等 の お 知 ら せ
【NTT東日本ご利用分】			
回線使用料 (基本料)	1,750	合算	4月1日～4月30日
INS通話料			お前月分は1,020円でした。
INS通信料			出しています。
番号案内料			
(内訳) 昼間・夜間ご利用			
ユニバーサルサービス料	3	合算	4月1日～4月30日 1番号分のご請求となります。
消費税相当額	477		
(内訳) 消費税相当額 (個別分)	(200)		上記個別表示の1通(1通話、1件)毎に算出したものを合計しています。
(内訳) 消費税相当額 (合算分)	(277)		合算表示の料金を合計した3,473円に8%を乗じて算出しています。
(合計)	6,450		

『INS通信料』
と表記されているか？

イメージ

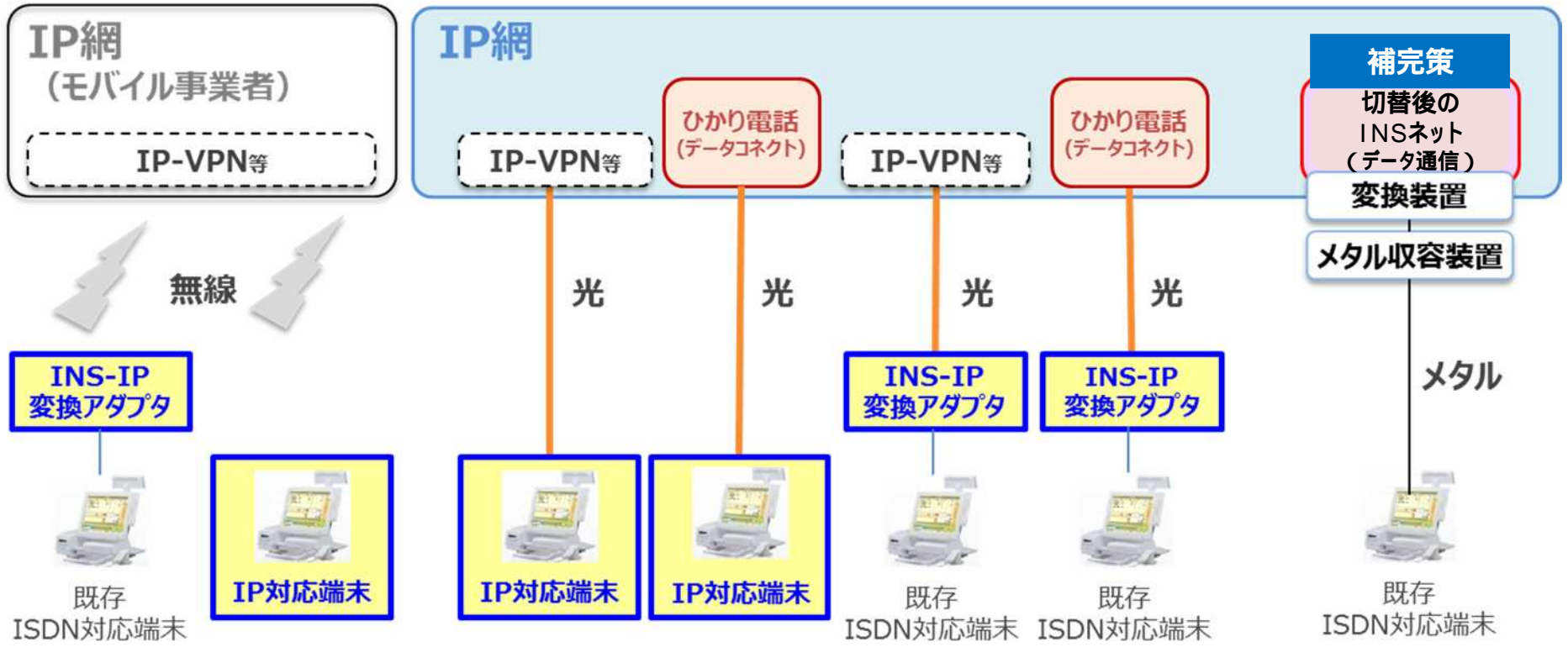


バックアップ等で低頻度のご利用や、NTT東日本・西日本以外の通信会社をマイラインに登録いただいている場合、NTT東日本・西日本の料金請求に出ない場合がありますので、ご注意ください。

2-4. 「INSネット デジタル通信モード」の代替手段について

- 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。
- 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、「切替後のINSネット上のデータ通信」を提供。

回線	無線	光		メタル
端末	INS-IP 変換アダプタ増設	端末更改(IP対応)	INS-IP変換アダプタ増設	既存機器利用



【出典】総務省『電話網移行円滑化委員会(第5回利用者保護WG) NTT・NTT東西提示資料』(2017年5月17日)

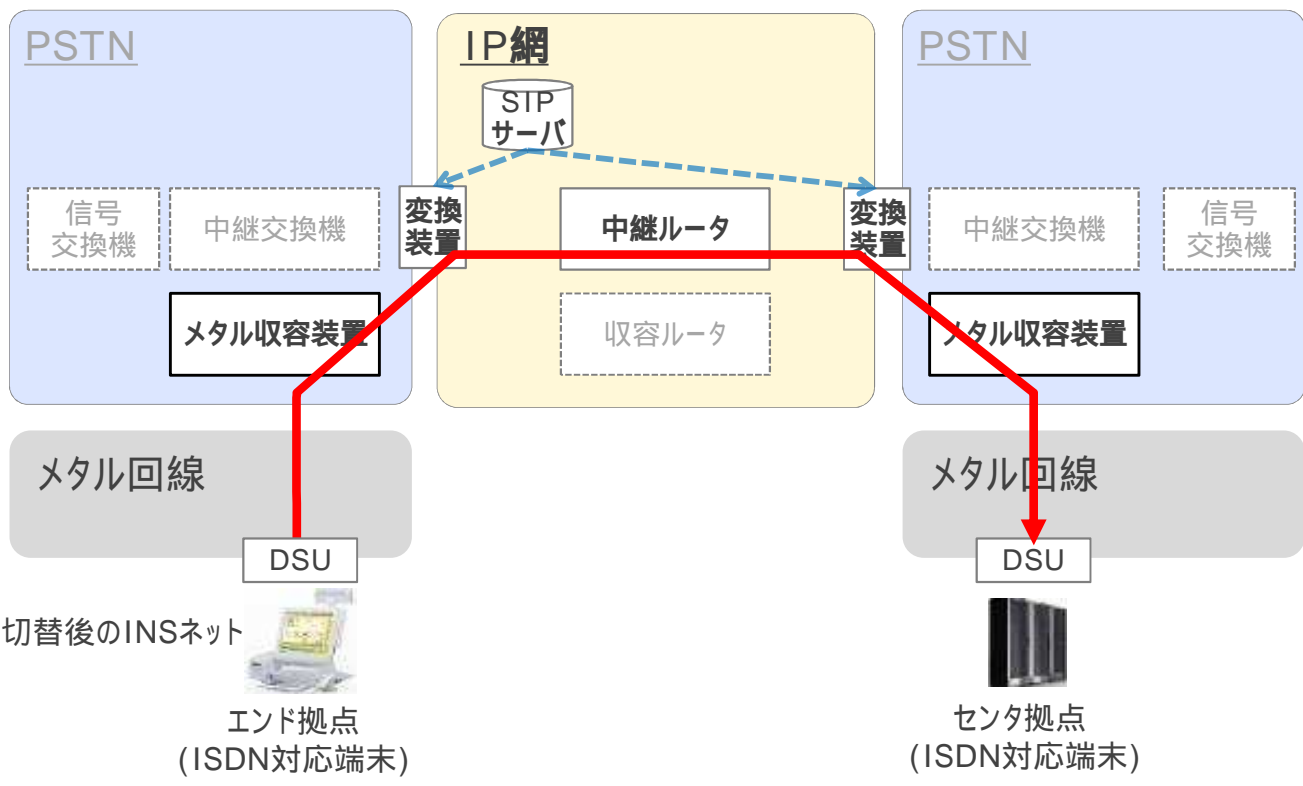
2 - 5 . 「切替後のINSネット上のデータ通信」(補完策)(補完策)の概要

■ 「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、「切替後のINSネット上のデータ通信」(補完策)を提供。

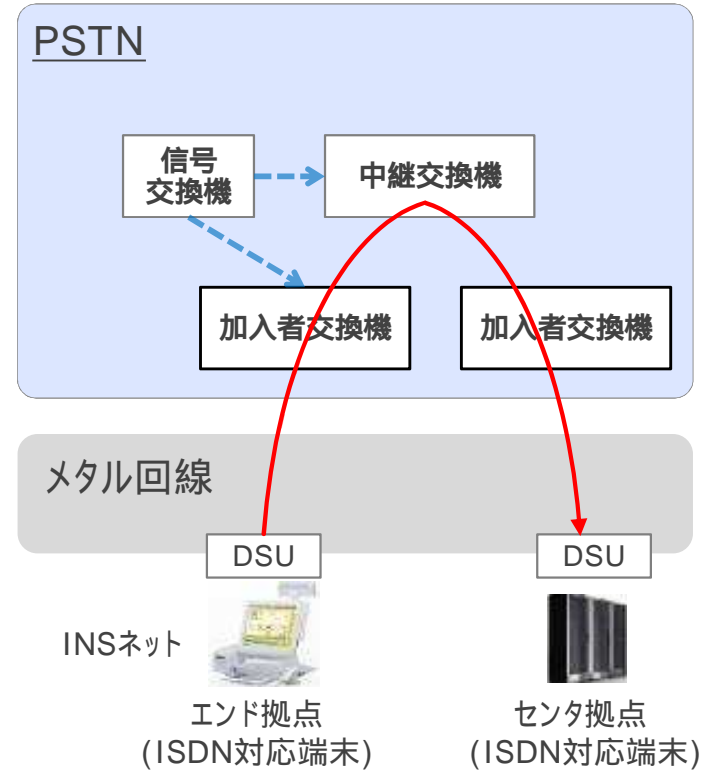
「INSネット デジタル通信モード」と全く同一の品質とはならないものの、既存のISDN対応端末を利用したデータ送受信が可能

切替後のINSネットを利用するお客様は、データ通信(補完策)も利用可能で、切替後の加入電話・INSネット(通話)と同等の通信料金で提供予定

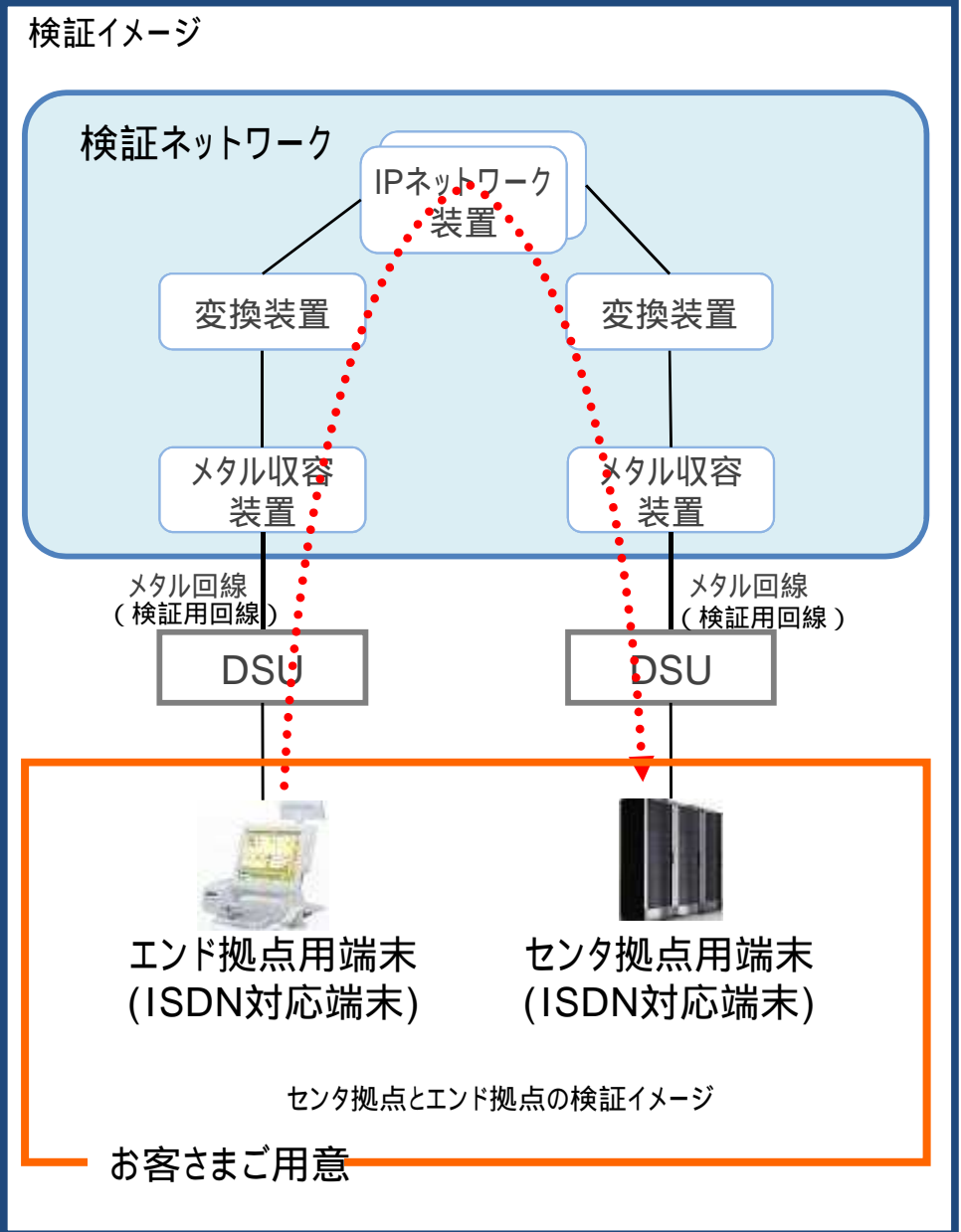
提供の仕組み



(参考) INSネット デジタル通信モード



2 - 6 . 検証環境の提供 (「切替後のINSネット上のデータ通信」(補完策))



項目	利用条件等
利用条件	<ul style="list-style-type: none"> ・検証環境は無償で提供いたします。ただし、特殊な検証をご要望される場合は、別途ご相談させていただくことがあります。 ・以下の機器等が必要な場合は、お客さまにて準備いただく必要があります。 <ul style="list-style-type: none"> - 端末側にてログ収集 / IP網環境等が必要な場合に用いる機器等 - 音声録音 / 映像録画等の試験データの保存が必要な場合に用いる機器等 - インターネット / FAX等、外部通信の環境 - コピー機等の印刷機器 ・代表等の付加サービスの条件が必要な場合は、お申し込み時にお客さまより提示いただき対応可否を別途回答します。
検証用回線	<p>回線環境として、INSネット64を発着信それぞれ5回線(DSU付き)、INSネット1500を発着信それぞれ2回線(DSU付き)提供します。</p>
検証方法	<ul style="list-style-type: none"> ・原則、お客さまご自身で検証場所へ検証対象端末をお持ち込みいただき、検証を実施いただきます。また、お客さまの検証対象端末の持ち込みが困難な場合、公衆網 (ISDN) 経由で検証環境に接続して検証いただくことも可能です。 ・お客さまのご要望により、検証対象端末等を検証環境に配送いただき、NTT東西で検証を実施することも可能です。(端末の配送費等はお客さまにご負担いただきます。) ・検証項目は、NTT東西から提示する試験項目表をもとにお客さまにて選択いただきます。 ・検証項目の追加については、期間と追加の検証ボリュームを考慮し協議の上決定します。

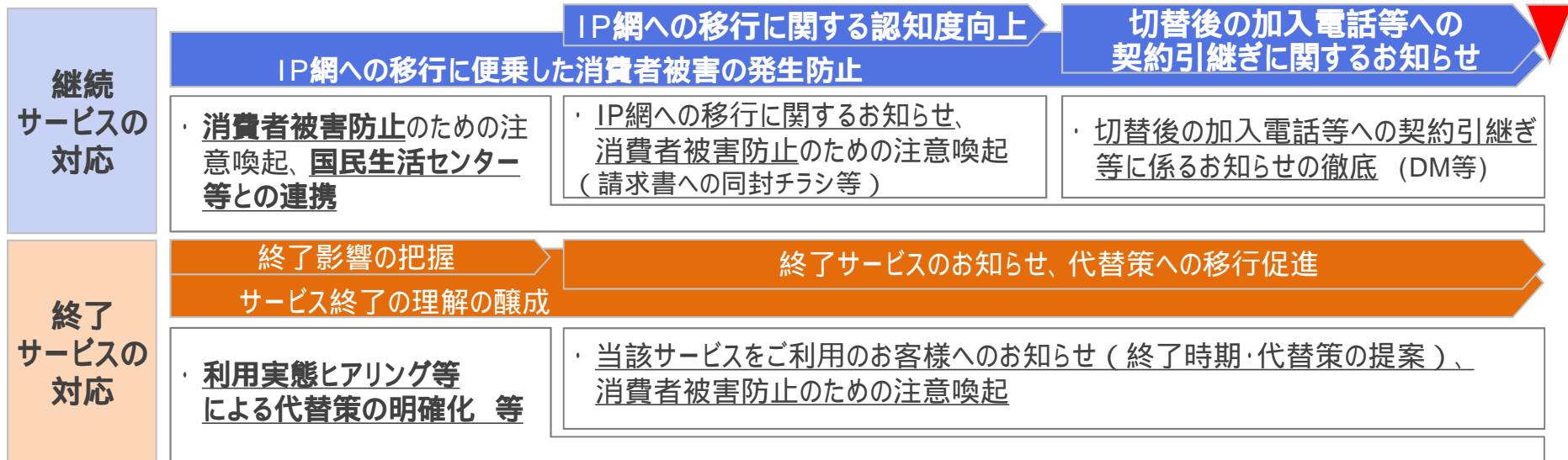
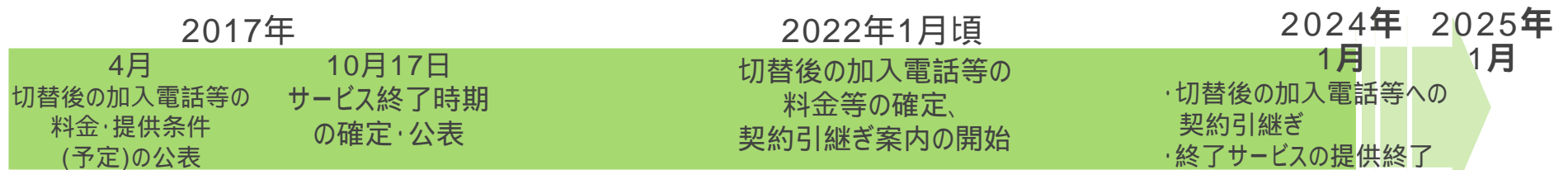
1) 固定電話のIP網への移行後のサービス及び
移行スケジュールについて

2) INS ネット『デジタル通信モード』の終了について

3) サービス移行に向けたお客様対応について

3. お客様へのお知らせ等について

- 加入電話・INSネットのお客様に対して、切替後の固定電話への契約引継ぎの2年前（2022年1月頃）から、提供条件・手続等についてお知らせを複数回実施します。
- 終了サービスについては、今秋以降、当該サービスをご利用のお客様に対し終了時期（2024年1月）・代替策等のお知らせを複数回実施します。
- 併せて、IP網への移行に便乗した悪質な販売勧誘による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分かりやすくお伝えしていきます。



3. お客様へのお知らせ等について

- **固定電話のIP網移行に便乗した悪質販売勧誘等** による消費者被害の発生を防止するため、お客様へのお知らせ等を実施していく考えです。

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」等の事実と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勧誘のこと。

- **お客さまがご利用中の電話機等は、設備切替後もご利用いただけます。**
- **固定電話(通話)のご利用継続には、切替にともなう手続き等は不要です。**



「固定電話の設備切替」等に便乗した虚偽の情報に基づく
悪質な販売行為にご注意ください。

下記のようなセールストークにはご注意ください。



古い回線を新しい回線に交換する工事を行います。



アナログ電話が使えなくなるので、デジタル電話への切替工事が必要になります。



このあたり一帯で回線の切替工事があり、今までの電話機が使えなくなります。

まとめ(お願い)

- 電話を提供するNTT東西の局内設備を2024年1月以降に切替
- 通話で継続利用される場合は、お客様がご利用中の電話機等は従来どおりご利用可能
- 切替にともなう手続き等は不要
- 「INSネット デジタル通信モード」をはじめとする提供終了サービスはIP網への移行に合わせて提供終了

NTT東西としても今後お客様に対するお知らせを丁寧におこなっていく考えですが、企業の皆さまにおかれましても社内への情報共有、顧客の皆さまに対するご案内にご協力いただけますようお願い申し上げます。