

ワイヤレス固定電話の提供開始に伴う接続料の在り方

令和3年12月

■ 諮問

■ 背景

■ 論点・関係事業者ヒアリング実施（案）

■ 参考資料

諮問理由

- ◆ 日本電信電話株式会社等に関する法律等の改正により、東日本電信電話株式会社及び西日本電信電話株式会社（以下「NTT東日本・西日本」という。）は、一定の要件を満たす場合に限り、総務大臣の認可を得て、他の電気通信事業者の電気通信設備を用いて電話の役務の提供を行うことが可能とされた。これを受けてNTT東日本・西日本がワイヤレス固定電話の提供開始を予定しているところ、ユニバーサルサービス交付金制度に基づく補填及び接続料の在り方を検討する必要がある。
- ◆ また、NTT東日本・西日本が提供する加入電話については、公衆交換電話網（以下「PSTN」という。）の設備（中継交換機・信号交換機）が令和7年頃に維持限界を迎える中で、令和4年度以降、PSTNからIP網へ疎通ルートの切替が行われる予定である。このようなIP網への移行に当たり、IP網への移行に伴うユニバーサルサービスの範囲の在り方及びIP網への移行期間中におけるユニバーサルサービス交付金制度に基づく補填額算定の在り方を検討する必要がある。
- ◆ さらに、情報通信審議会答申「社会経済環境の変化に対応した公衆電話の在り方」（令和3年7月）において、災害時用公衆電話に係る補填について、第一種公衆電話に係る交付金の額も合わせた総額として国民への負担を増やさない範囲で検討を進めることが必要等の提言を受けており、具体的な補填の範囲等について、検討を行う必要がある。

答申を希望する事項

1. **ワイヤレス固定電話の提供開始に伴う**ユニバーサルサービス交付金制度に基づく補填及び**接続料の在り方**
2. IP網への移行に伴うユニバーサルサービスの範囲の在り方
3. IP網への移行期間中におけるユニバーサルサービス交付金制度に基づく補填額算定の在り方
4. 災害時用公衆電話を含めた公衆電話補填額算定方法の在り方
5. その他必要と考えられる事項

スケジュール

- ◆ 令和4年9月を目途に答申を希望。その後、答申を踏まえ、所要の制度整備を行う。

■ 諮問

■ 背景

■ 論点・関係事業者ヒアリング実施（案）

■ 参考資料

- 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。以下「NTT法」という。)により、NTT東日本・西日本は、電話のサービスのあまねく日本全国における適切・公平・安定的な提供が義務づけられている。また、電気通信事業法(昭和59年法律第86号)により、固定電話・公衆電話・緊急通報を基礎的電気通信役務(ユニバーサルサービス)として規定している。
※ 電気通信事業法により、条件不利地域においてNTT東日本・西日本が電話網を維持するためのコスト(赤字の一部)を補填するため、その他の事業者に負担を求める制度(ユニバーサルサービス交付金制度)を設けている。
- 令和2年のNTT法等の改正により、NTT東日本・西日本は、加入電話の提供が極めて不経済になる場合等において、他の電気通信事業者の電気通信設備を用いてワイヤレス固定電話の提供を行うことが可能となった。
- NTT東日本・西日本は、令和4年度第4四半期以降にワイヤレス固定電話のサービス提供開始を予定している。

NTT法等の改正(主要部分)

【改正後のNTT法第2条第5項】

地域電気通信業務は、地域会社が自ら設置する電気通信設備を用いて行わなければならない。ただし、電話の役務をあまねく目的業務区域において適切、公平かつ安定的に提供することを確保するために必要があると認められる場合であつて、総務省令で定めるところにより、総務大臣の認可を受けたときは、この限りでない。

<ワイヤレス固定電話の提供が認められる主な場合>

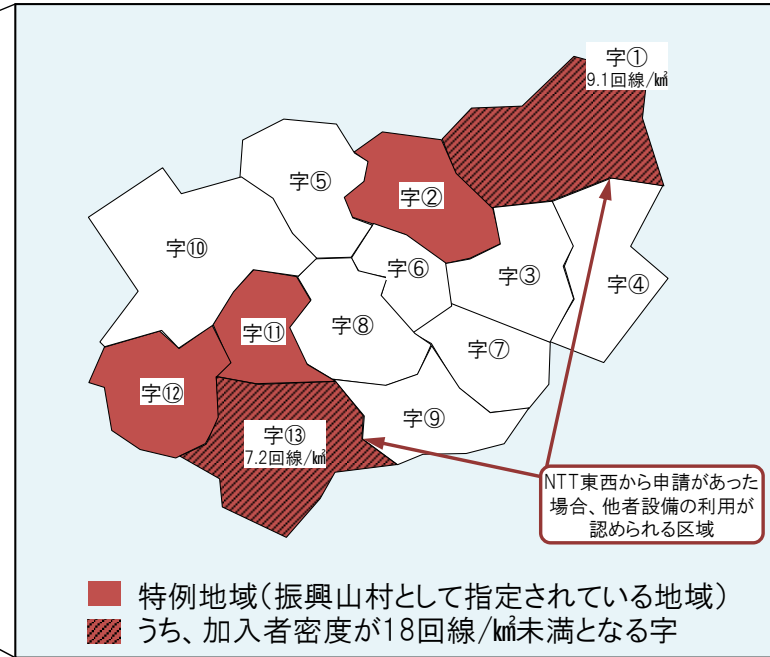
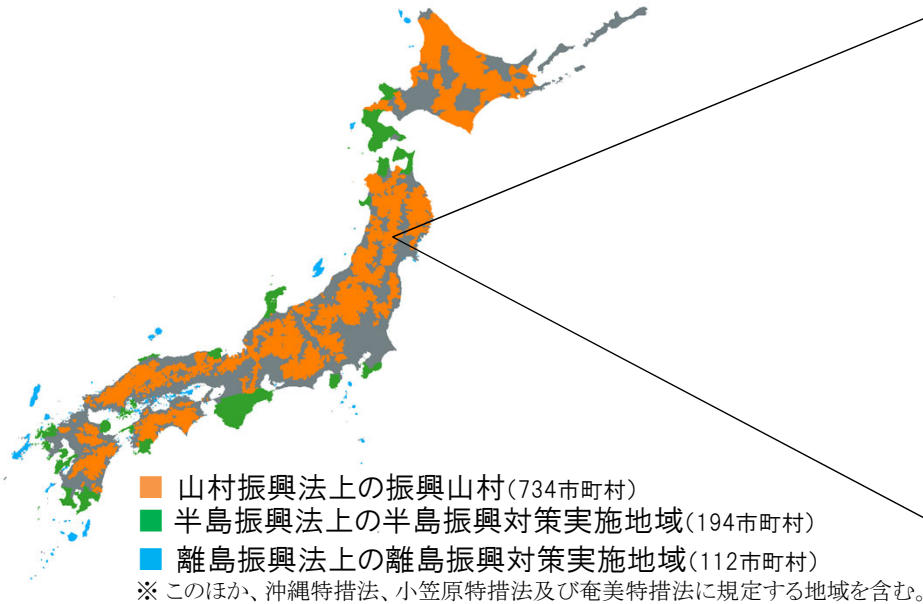
① 電話の提供が極めて不経済となる場合

「特例地域※であつて」、かつ、「加入者密度が18回線/km²未満となる」区域等において電話を提供する場合

※ 山村振興法、半島振興法、離島振興法等の指定地域

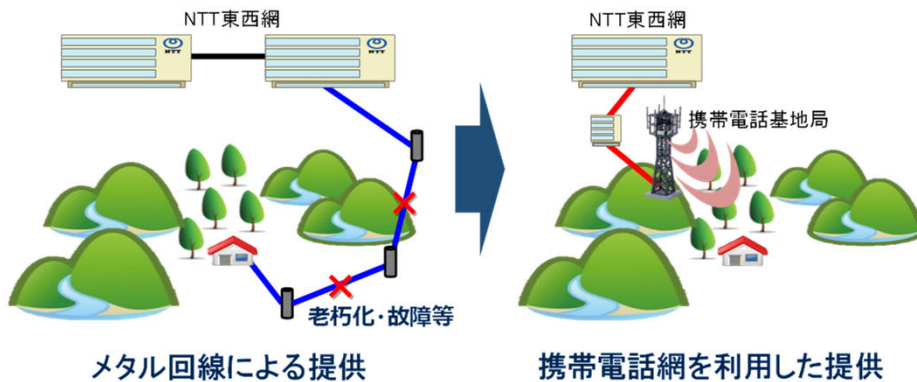
② 災害時等において通信手段を確保するために応急的に電話をする場合

ワイヤレス固定電話の提供可能範囲イメージ

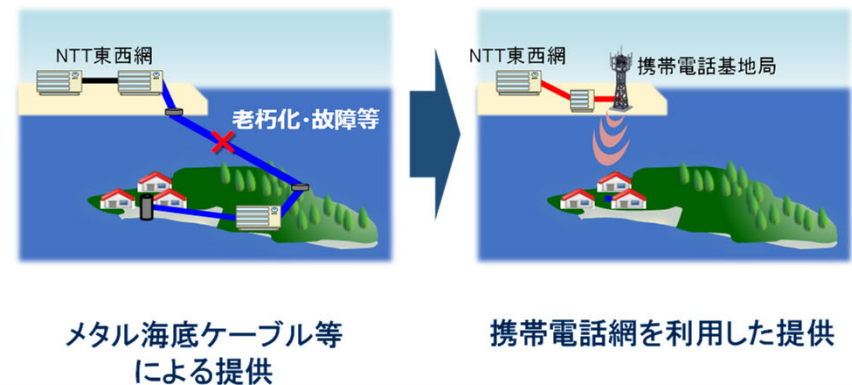


ワイヤレス固定電話の提供イメージ

■ 山間エリア

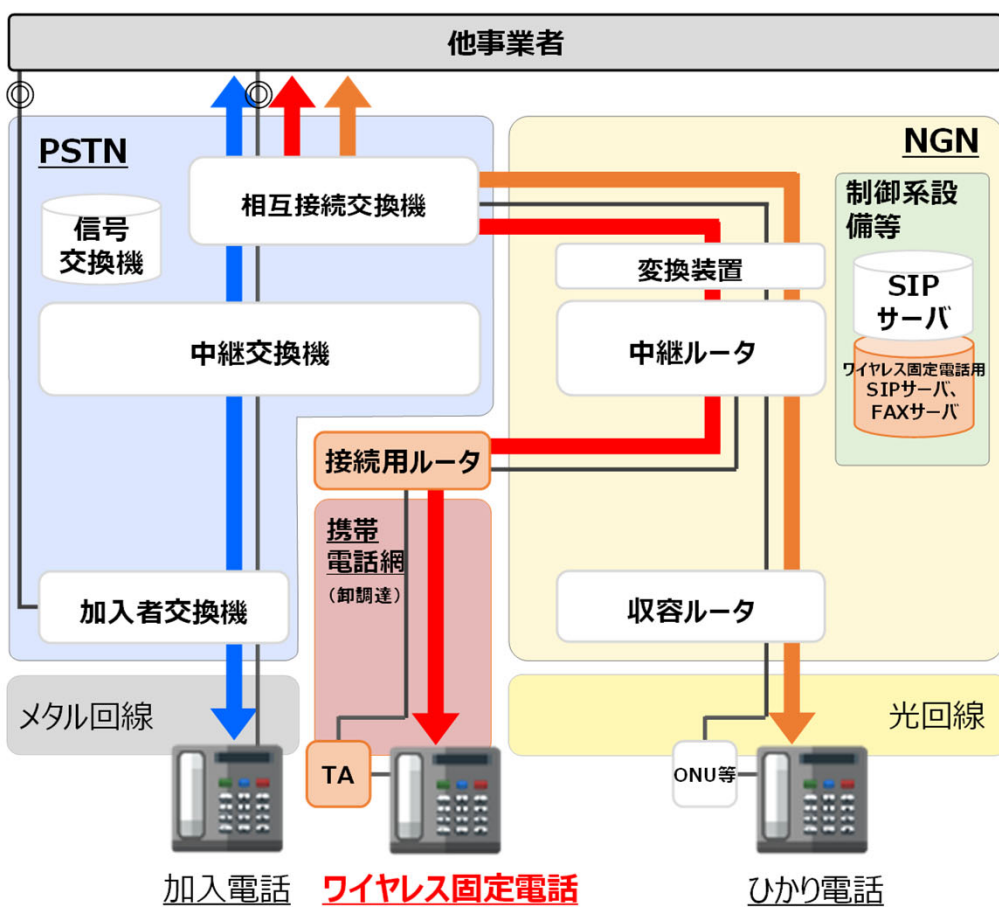


■ 離島エリア

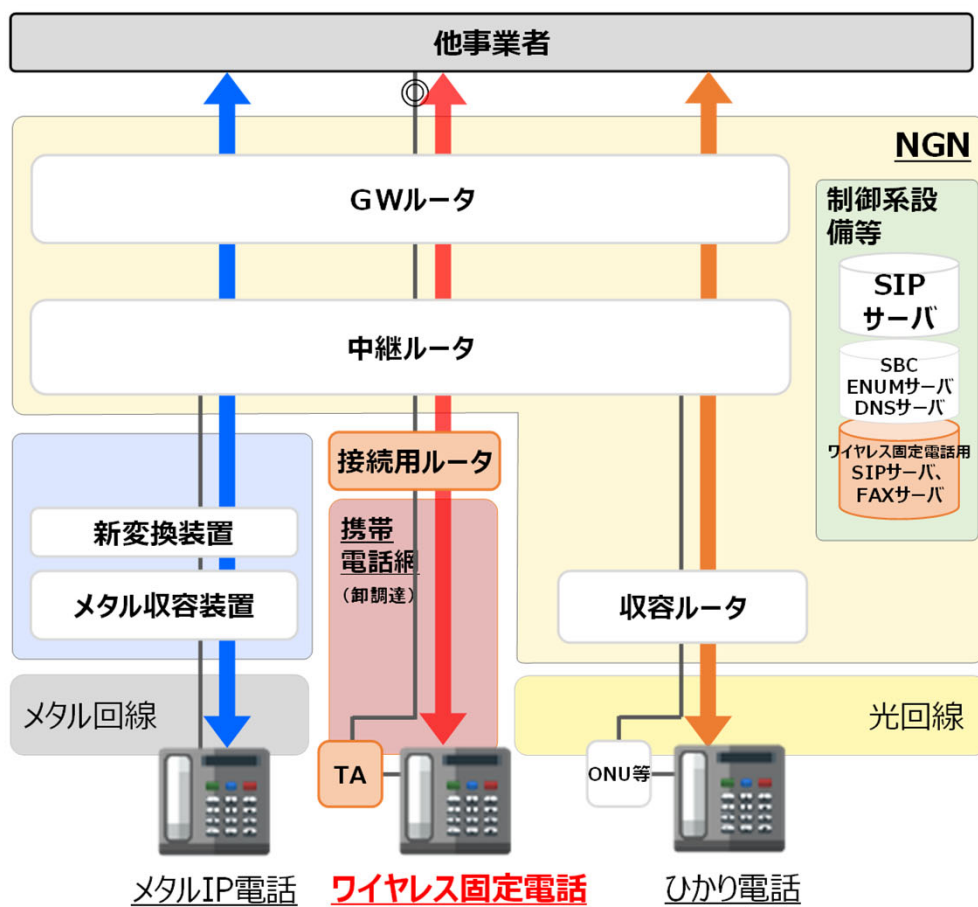


- ワイヤレス固定電話は、加入電話の提供が極めて不経済となる場合等に、加入電話の代替としてNTT東日本・西日本が提供を予定している固定電話。
- 設備構成に着目すると、ワイヤレス固定電話は、NTT東日本・西日本が設置するNGNにより中継され(ひかり電話やメタルIP電話等と一部設備を共用)、NTT東日本・西日本が卸業務提供を受ける携帯電話網により利用者宅に提供される。
- ワイヤレス固定電話の利用者宅では、NTT東日本・西日本が設置するTA(ターミナルアダプタ)により、利用者は通常のアナログ電話機を用いて通話可能。

IP網移行前の設備構成



IP網移行後の設備構成



- 諮問
- 背景
- 論点・関係事業者ヒアリング実施（案）
- 参考資料

検討事項

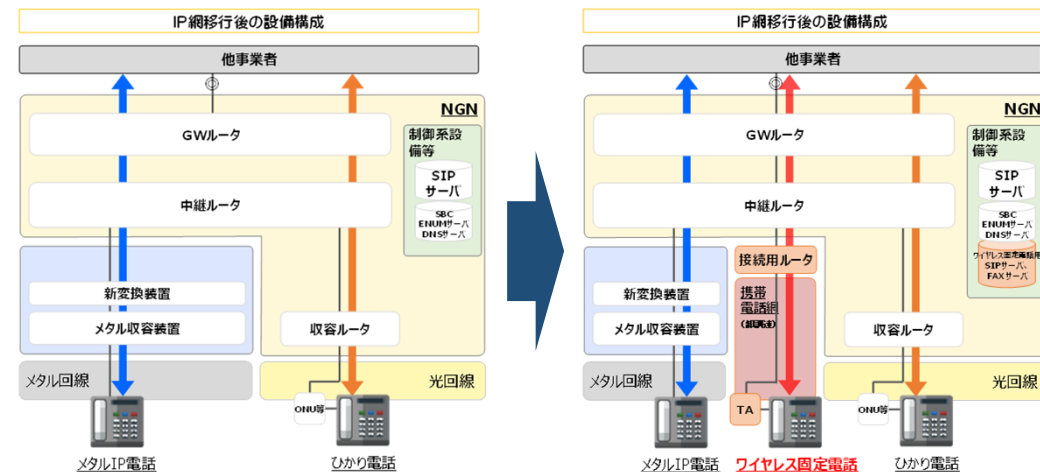
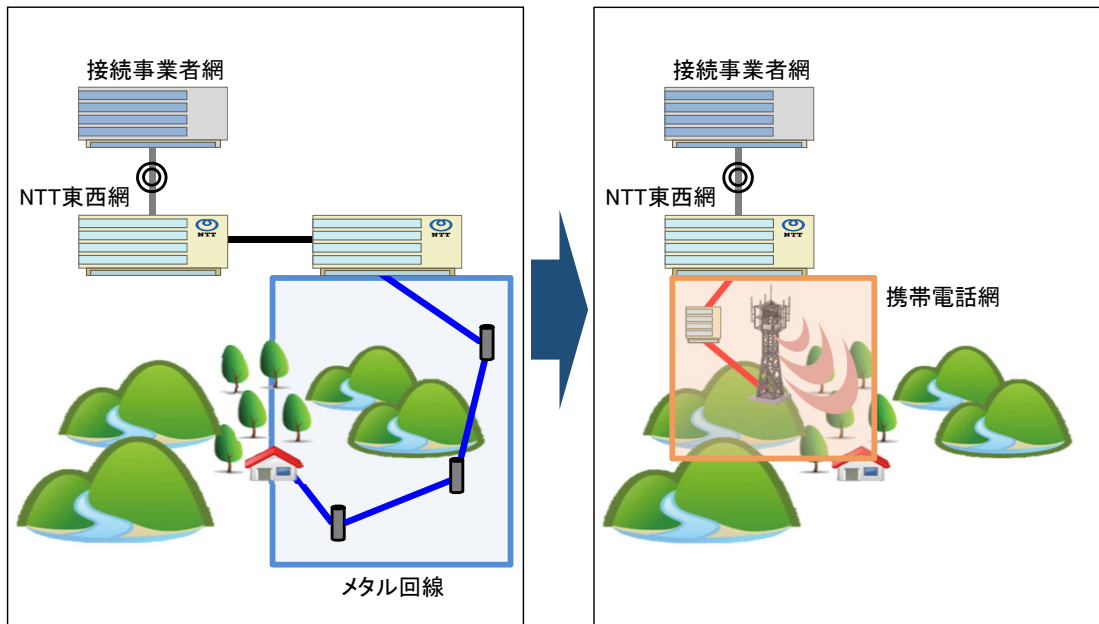
ワイヤレス固定電話の提供開始に伴う接続料の算定方法について、次の(1)~(3)の各論点の検討が必要ではないか。

(1)ワイヤレス固定電話の接続料原価の範囲

- ワイヤレス固定電話は、NTT東日本・西日本が設置するIP網(NGN)により中継され(ひかり電話やメタルIP電話等と一部設備を共用)、NTT東日本・西日本が卸役務提供を受ける携帯電話網により利用者宅に提供される。
- このような設備構成等を踏まえ、ワイヤレス固定電話の接続料原価の範囲をどのように設定すべきか。
(例えば、加入電話、メタルIP電話ではメタル回線が基本料での回収範囲であることを踏まえると、メタル回線の代替となる設備(携帯電話網等)は基本料での回収範囲とし、それ以外の使用設備の原価を接続料原価の範囲とすることが考えられるか。)

■ワイヤレス固定電話の提供イメージ：
メタル回線の代替として携帯電話網等を利用

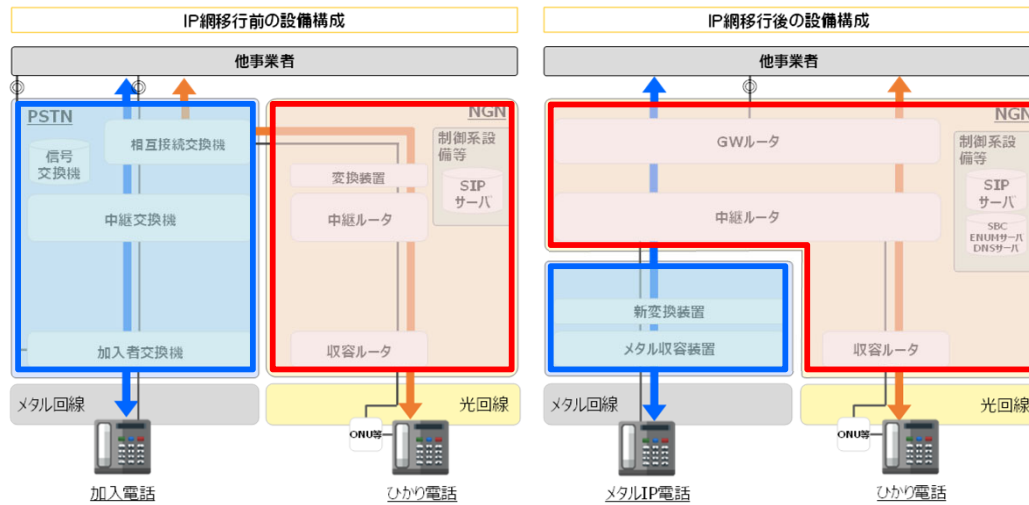
■ワイヤレス固定電話の設備構成(IP網移行後の設備構成を例示)



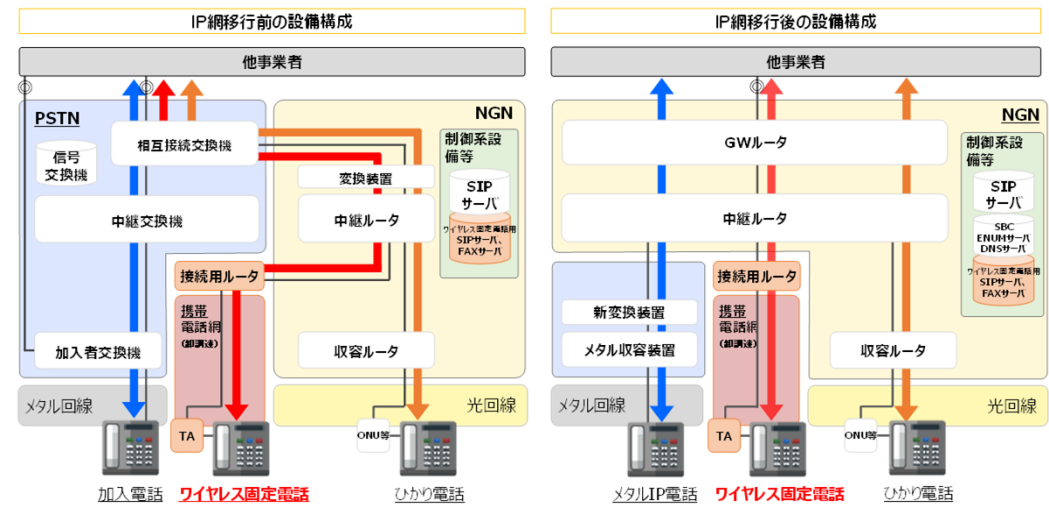
(2)ワイヤレス固定電話の接続料原価の算定方法

- 現在、PSTNに係る機能の接続料原価の算定にはLRIC方式が、NGNに係る機能の接続料原価の算定には実際費用方式が用いられている。
- また、情報通信審議会答申「IP網への移行の段階を踏まえた接続制度の在り方」(令和3年9月)において、IP網移行後は、メタル収容装置及び変換装置により提供されるメタルIP電話の収容に係る機能等の接続料原価の算定にはLRIC方式を、NGNに係る機能の接続料原価の算定には当面は実際費用方式を用いることが適当とされた。
- (1)の接続料原価の範囲において、ワイヤレス固定電話の接続料原価をどのような方式で算定することが適当か。

■加入電話、メタルIP電話、ひかり電話の接続料原価算定方法



■ワイヤレス固定電話導入後の設備構成

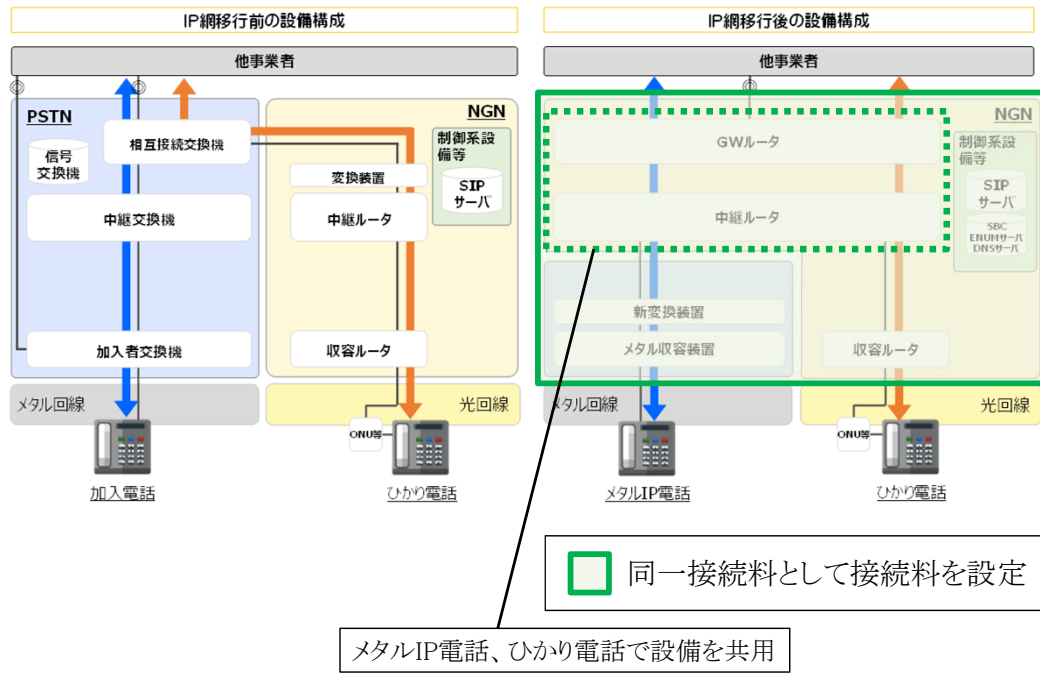


 LRIC方式により原価算定
 実際費用方式により原価算定

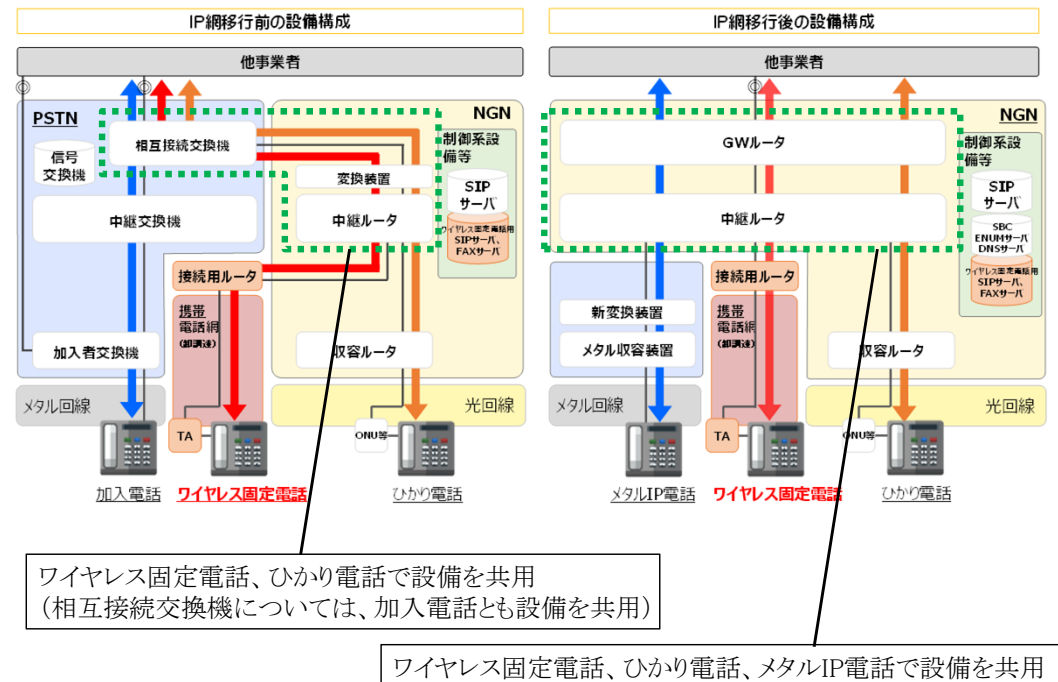
(3)ワイヤレス固定電話の接続料の設定方法

- 情報通信審議会答申「IP網への移行の段階を踏まえた接続制度の在り方」(令和3年9月)において、IP網移行後のメタルIP電話とひかり電話の接続料は、両電話の提供において多くの設備を共用することや両電話の提供品質が類似していること等を踏まえ、同一の接続料として算定することが適当とされた。
- このように、異なる電話サービスであっても、設備の共用や提供品質の類似性等を踏まえて同一の接続料として算定するという考え方もとり得るところ、ワイヤレス固定電話について、IP網への移行期間中及び移行後の各々で、どのように接続料を設定することが適当か。

■ 加入電話、メタルIP電話、ひかり電話の接続料設定方法



■ ワイヤレス固定電話導入後の設備構成



■ワイヤレス固定電話と各種電話の主な品質等の比較

		加入電話	メタルIP電話	ひかり電話	ワイヤレス固定電話
電話番号		0AB～J番号			
接続品質	呼損率	0.15以下			
	接続遅延	30秒以下			
総合品質等		<ul style="list-style-type: none"> ・送話ラウドネス定格 15dB以下 ・受話ラウドネス定格 6dB以下 	<ul style="list-style-type: none"> ・送話ラウドネス定格 15dB以下 ・受話ラウドネス定格 6dB以下 ・平均遅延 150ミリ秒未満 ・UNI-UNI間:遅延70ミリ秒以下、遅延揺らぎ20ミリ秒以下、パケット損失率0.5%未満 等 	<ul style="list-style-type: none"> ・平均遅延 150ミリ秒未満 ・UNI-UNI間:遅延70ミリ秒以下、遅延揺らぎ20ミリ秒以下、パケット損失率0.5%未満 等 	<ul style="list-style-type: none"> ・平均遅延 400ミリ秒未満 ・POLQA値 3.6超 等
ファクシミリ		可能			
緊急通報		可能			
災害時優先通信		可能			
局給電		あり	あり	なし	なし
料金	基本料 (税込)	1,870円※ ※ 住宅用・3級局の場合。	1,870円※(予定) ※ 住宅用・3級局の場合。	550円 (別途フレッツ光の契約が必要)	未定
	通話料 (税込)	距離段階別料金 例:市内 9.35円/3分 県内市外(60km超) 44円/3分	9.35円/3分 (全国一律)(予定)	8.8円/3分 (全国一律)	未定

○ ワイヤレス固定電話の提供開始に伴う接続料の在り方に関する論点について、下記のとおり、関係事業者からヒアリングを実施してはどうか。

■ ヒアリング対象事業者(案)

NTT東日本・西日本、KDDI、ソフトバンク

■ ヒアリング項目(案)

(1)ワイヤレス固定電話の接続料原価の範囲

設備構成等を踏まえ、ワイヤレス固定電話の接続料原価の範囲をどのように設定すべきか。

(2)ワイヤレス固定電話の接続料原価の算定方法

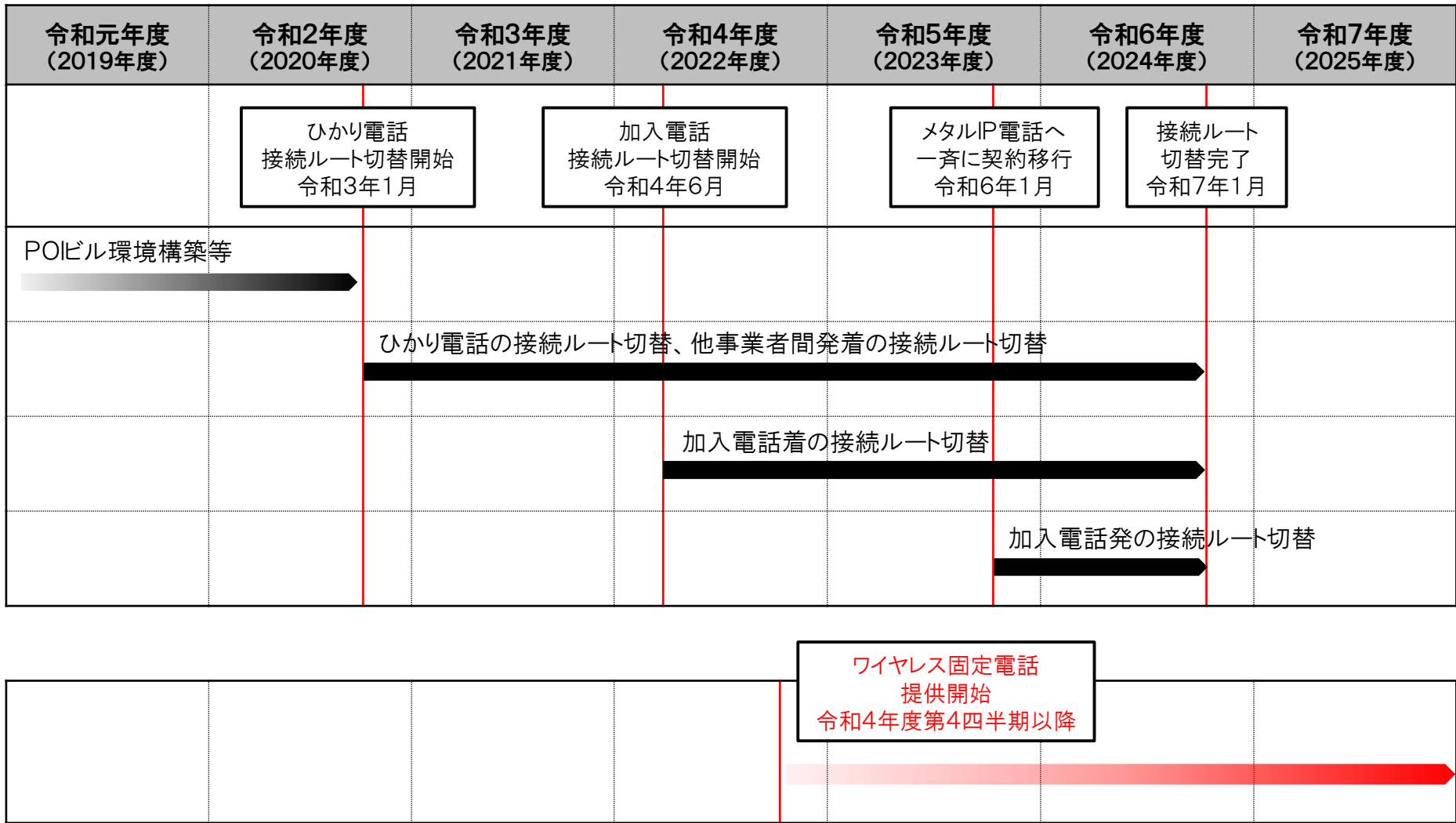
(1)の接続料原価の範囲において、ワイヤレス固定電話の接続料原価をどのような方式で算定することが適当か。

(3)ワイヤレス固定電話の接続料の設定方法

ワイヤレス固定電話について、IP網への移行期間中及び移行後の各々で、どのように接続料を設定することが適当か。

- 諮問
- 背景
- 論点・関係事業者ヒアリング実施（案）
- 参考資料

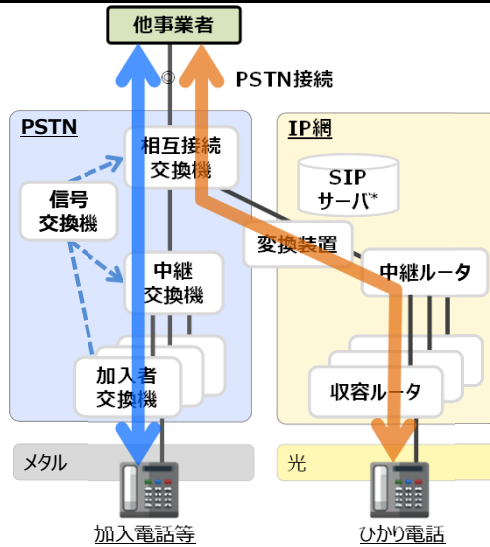
○ IP網への移行スケジュールとワイヤレス固定電話の提供スケジュールの関係は以下のとおり。



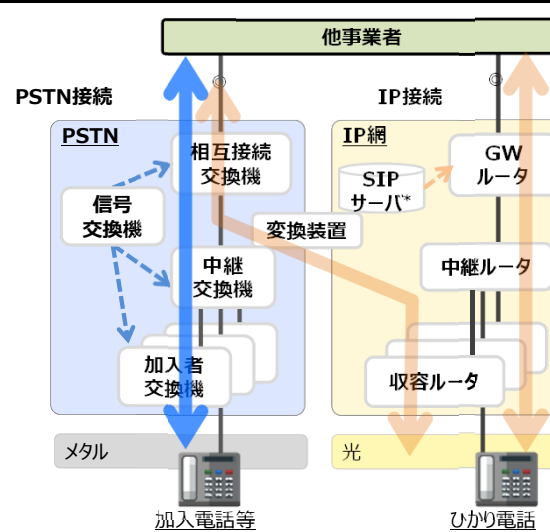
IP網への移行工程

○ 令和3年1月から令和6年12月まで、IP網への移行に係る接続ルート切替が順次実施されている。

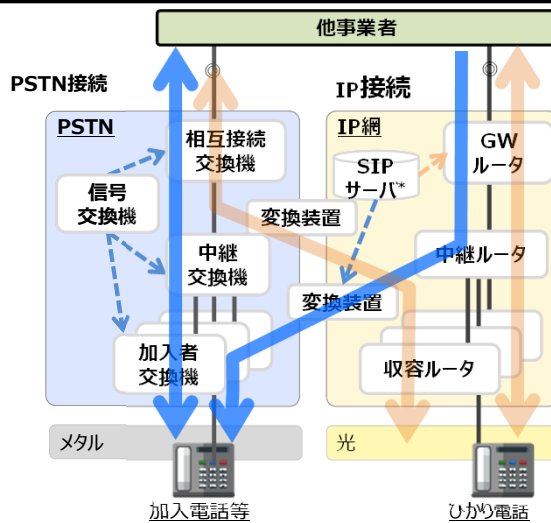
1 接続ルート切替前 (～令和2年12月)



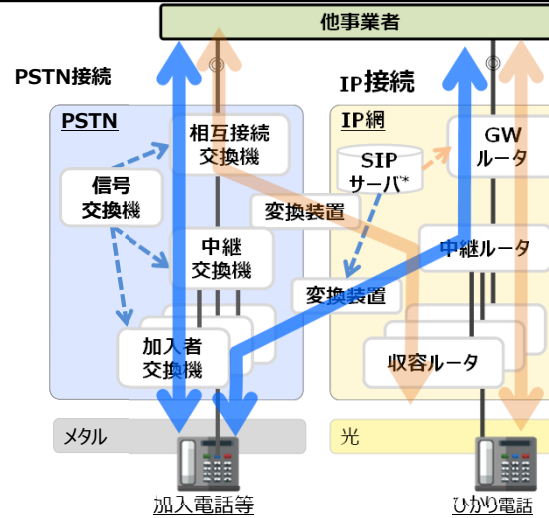
2 ひかり電話発着の接続ルート切替 (令和3年1月～令和6年12月)



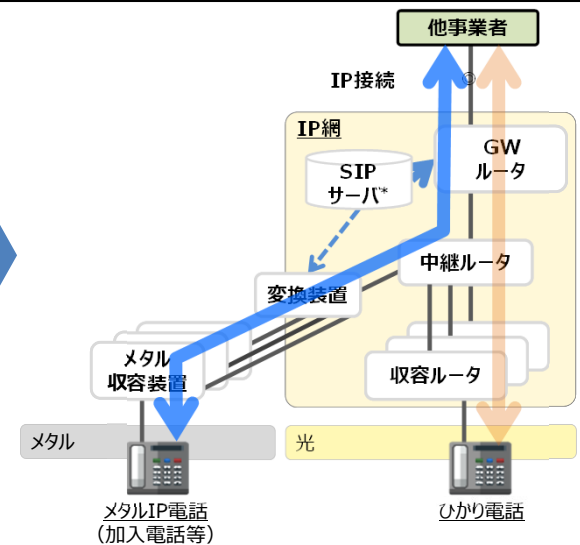
3 加入電話着の接続ルート切替 (令和4年6月～令和6年12月)



4 加入電話発の接続ルート切替 (令和6年1月～令和6年12月)

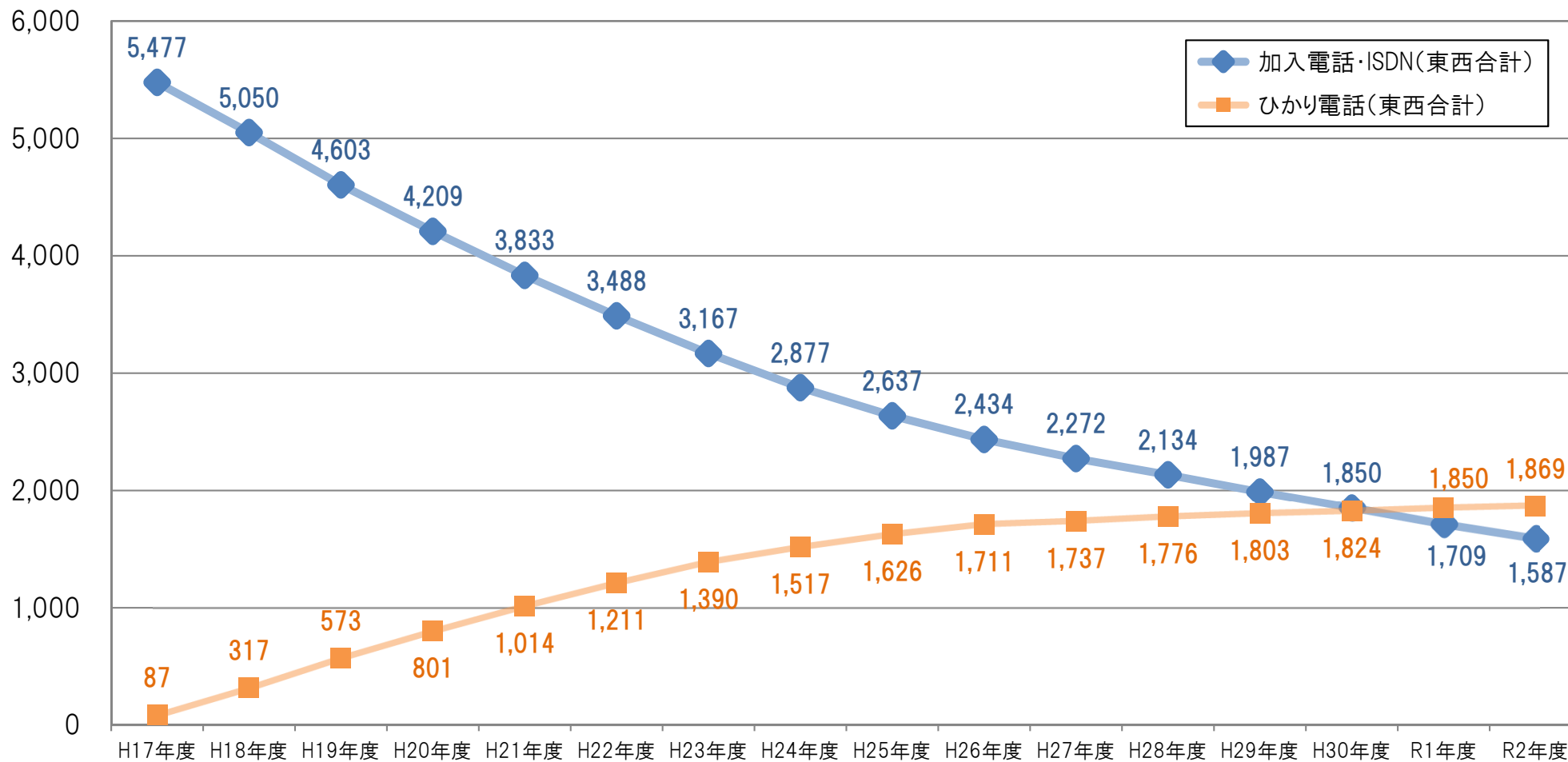


5 接続ルート切替後 (令和7年1月～)



○ 「加入電話・ISDN」の契約数は減少傾向。「ひかり電話」のチャンネル数は微増傾向。

(単位:万契約) ※ひかり電話は「万チャンネル」

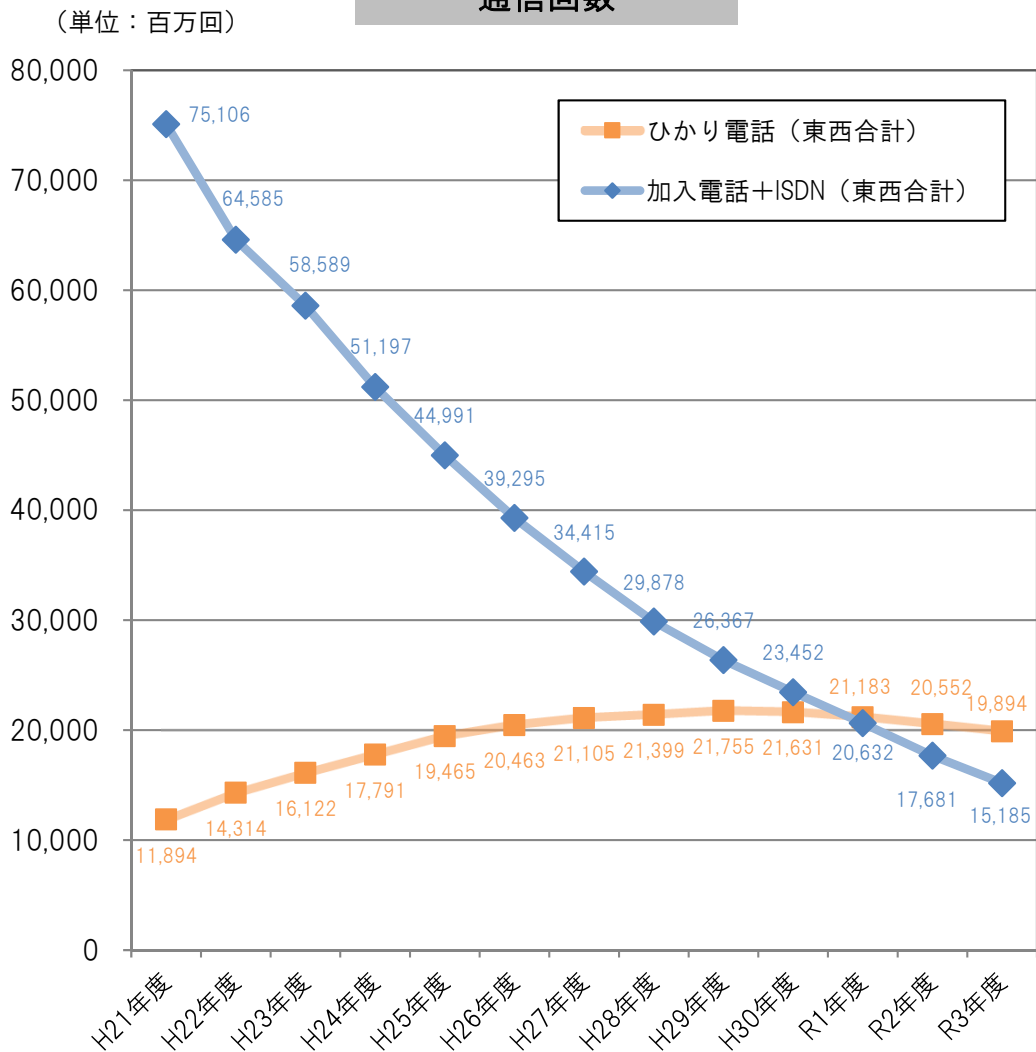


※ 「データブックNTT西日本2021」から作成
 ※ INSネット1500は、INSネット64の10倍で換算

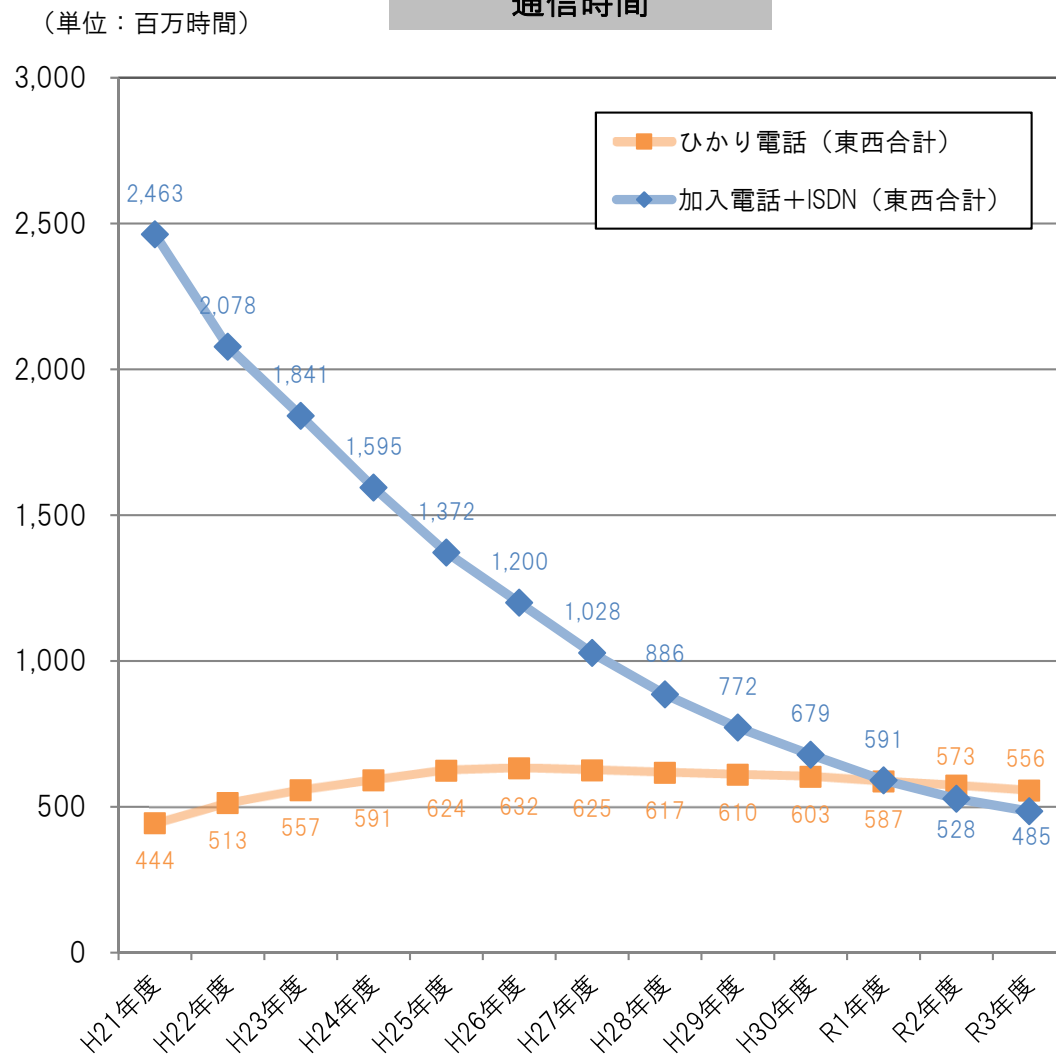
NTT東日本・NTT西日本の固定電話のトラヒックの推移

○ 「加入電話・ISDN」のトラヒックは減少傾向、「ひかり電話」のトラヒックは横ばい傾向。

通信回数



通信時間



※ NTT東日本・西日本の各年度接続約款の認可申請の申請概要より
 ※ 加入電話+ISDNは前年度下期及び当年度上期のトラヒックの合計。令和3年度は予測値。
 ※ ひかり電話の令和2年度及び令和3年度は予測値。

音声接続料の推移

○ 最近数年において、加入電話の接続料は上昇傾向、ひかり電話の接続料は下げ止まり傾向。

(円/3分)

