

# I P 網への移行後の音声接続料の在り方 報告書

令和 6 年 3 月 28 日

情報通信審議会  
電気通信事業政策部会  
接続政策委員会

## 目 次

第1章	はじめに	3
	検討の経緯	3
	第一種指定電気通信設備制度	4
	加入電話・ISDNの現状	5
	加入電話・ISDNの接続料算定	9
	固定電話網のIP網への移行工程及びスケジュール	11
第2章	メタルIP電話、ワイヤレス固定電話、ひかり電話の接続料の算定方法	13
	第1節 検討の背景及び検討事項	13
	第2節 意見及び考え方	16
第3章	LRICモデルにおけるメタルIP電話の加入者回線の取扱い	20
	第1節 検討の背景及び検討事項	20
	第2節 意見及び考え方	21
第4章	東西均一接続料の扱い	25
	第1節 検討の背景及び検討事項	25
	第2節 意見及び考え方	25
第5章	接続料算定方法の適用期間	30
	第1節 検討の背景及び検討事項	30
	第2節 意見及び考え方	30
第6章	その他の検討事項	33
	第1節 LRICモデルの運用プロセスの簡素化	33
	第2節 四半期単位の実績トラヒックのホームページ開示義務の見直し	36
第7章	おわりに	39
資料編		40
	電気通信事業政策部会 名簿	41
	接続政策委員会 名簿	42

「IP網への移行後の音声接続料の在り方」諮問書（令和5年10月2日）	43
電気通信事業政策部会及び接続政策委員会 開催状況	45
「四半期単位の実績トラヒックのホームページ開示義務の見直し」に関する接続事業者の意向調査の結果概要	46

## 第1章 はじめに

### 検討の経緯

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。）が提供する加入電話・ISDNについては、公衆交換電話網（以下「PSTN<sup>1</sup>」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えが進められている。

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最終答申」（令和3年9月。以下「令和3年答申」という。）では、IP網への移行後の音声接続料について、「IP網への移行後、第一種指定電気通信設備制度の下で、メタルIP電話とひかり電話の接続料は同一の接続料として算定することが適当」とした。

また、情報通信審議会答申「固定電話を巡る環境変化等を踏まえたユニバーサルサービス交付金制度等の在り方」（令和4年9月。以下「令和4年答申」という。）では、「電話網のIP網への移行後、ワイヤレス固定電話の接続料は、メタルIP電話及びひかり電話と同一の接続料として算定することが適当」とした。

以上を踏まえ、IP網へ移行後の音声接続料の在り方について、具体的な計算方法について検討を行う必要があるため、令和5年10月、総務大臣より「IP網への移行後の音声接続料の在り方」について情報通信審議会に諮問が行われ、当委員会において、調査検討を行った。

本報告書は、上記の検討に基づき、IP網への移行後の音声接続料の在り方について、提言を取りまとめたものである。

---

<sup>1</sup> Public Switched Telephone Network

## 第一種指定電気通信設備制度

利用者の電気通信設備（移動端末設備を除く。）と接続される伝送路設備（固定系の加入者回線）を相当な規模で設置する電気通信事業者が設置する電気通信設備のうち、その加入者回線及び当該電気通信事業者が当該伝送路設備を用いる電気通信役務を提供するために設置する電気通信設備については、当該設備との接続が他事業者のサービス提供に不可欠であり、適用される接続料や接続条件が我が国の電気通信サービスの料金水準やサービス品質全体に影響を及ぼすものであること、また、当該設備を設置する電気通信事業者は、接続協議において圧倒的に優位な立場に立ち得るため、透明、公平、迅速かつ合理的な条件による接続を確保する観点から、第一種指定電気通信設備制度を定めている。

第一種指定電気通信設備制度の下、平成9年に日本電信電話株式会社（当時）の設置する固定端末系伝送路設備等が指定電気通信設備（現在の第一種指定電気通信設備）として指定され、平成11年に、同社再編に伴い、NTT東日本・西日本が指定電気通信設備の設置者としての地位を承継し、その後、NTT東日本・西日本が設置する固定端末系伝送路設備等が改めて指定され、現在に至っている。

NTT東日本・西日本が加入電話・ISDNを提供するPSTNの接続料については、第一種指定電気通信設備制度に基づき、能率的な経営の下における適正な原価に適正な利潤を加えたものとして、制度導入当初は、実績原価方式により、接続会計で整理された設備の管理運営に実際に要した費用を基礎として算定することとされていた。その後、平成12年度から、接続料原価の算定において実績原価方式では除外できない非効率性を除外して適正に費用を算定できるように、高度で新しい電気通信技術の導入によって電気通信役務の提供の効率化が相当程度図られると認められる機能に係る接続料の算定方式として、長期増分費用方式（以下「LRIC<sup>2</sup>方式」という。）により算定することとされている。

他方、NTT東日本・西日本がひかり電話を提供する次世代ネットワーク（NGN<sup>3</sup>）の接続料については、NGNの導入当初においてNTT東日本・西日本のNGNに対する設備投資のインセンティブを失わせることがないようにする観点から、LRIC方式ではなく実際費用方式<sup>4</sup>により算定することとされている。

---

<sup>2</sup> Long Run Incremental Costs：長期増分費用

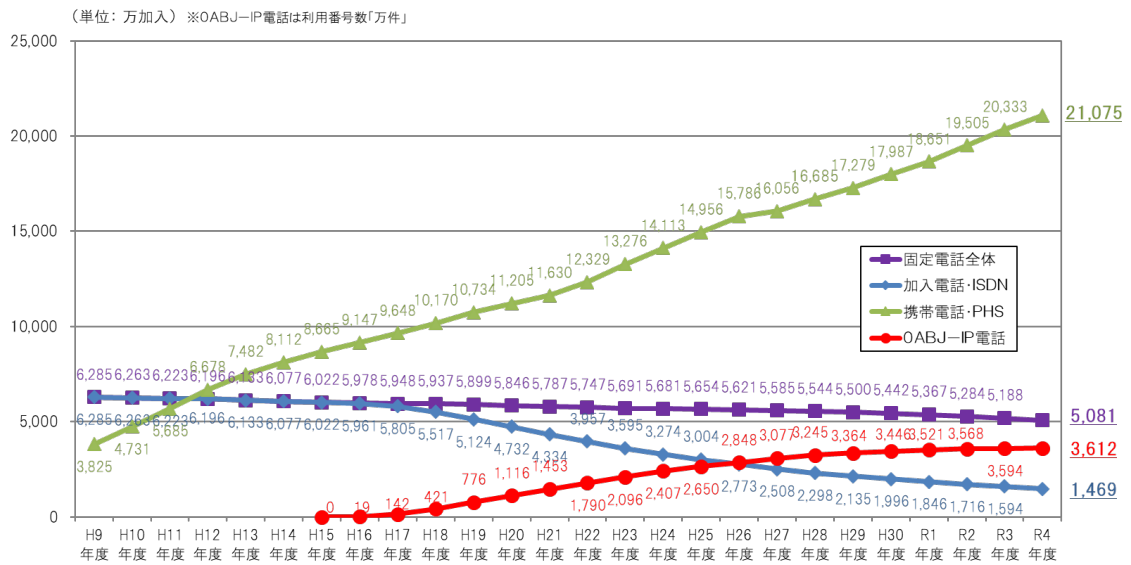
<sup>3</sup> Next Generation Network：次世代ネットワーク

<sup>4</sup> 具体的には、現在は、将来原価方式により算定されている。

## 加入電話・ISDNの現状

音声通信サービスの契約数等の推移について、「加入電話・ISDN」の契約数は、平成9年度の6,285万加入をピークに、それ以降、減少傾向が継続しており、令和4年度の契約数は、1,469万加入であり、前年度比で約8%減少している。一方、平成26年度以降、「IP電話」の利用番号数は、「加入電話・ISDN」の契約数を上回っている。

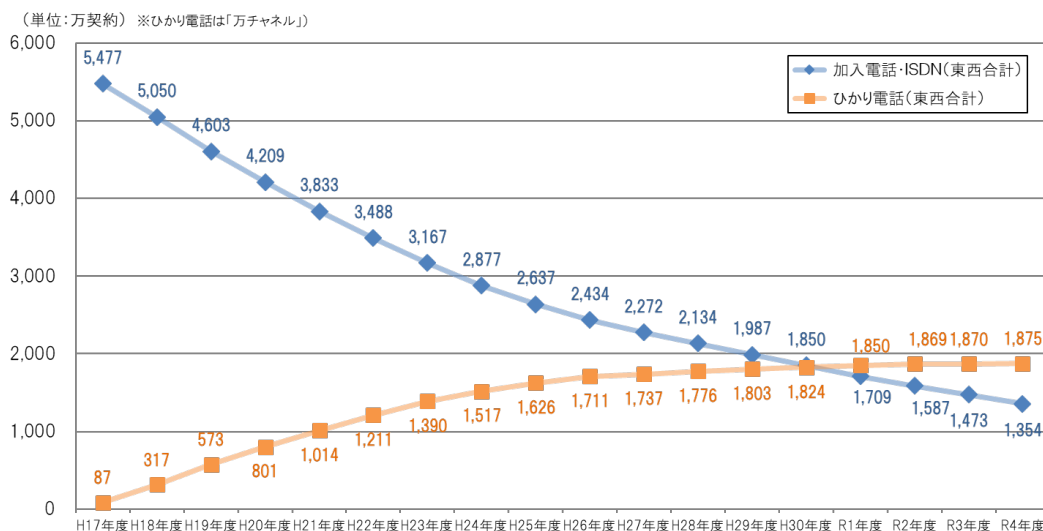
【音声通信サービスの契約数等の推移】



※固定電話全体は、加入電話・ISDNとOABJ-IP電話の合計  
 出典：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(総務省)及び「通信量から見た我が国の音声通信利用状況」(総務省)

このうち、NTT東日本・西日本の「加入電話・ISDN」の契約数についても、減少傾向が継続しており、令和4年度の契約数は、1,354万契約であり、前年度比で約8%減少している。一方、令和4年度の「ひかり電話」のチャンネル数は、1,875万チャンネルであり、「加入電話・ISDN」の契約数を上回っている。

### 【NTT東日本・西日本の加入電話の契約数等の推移】



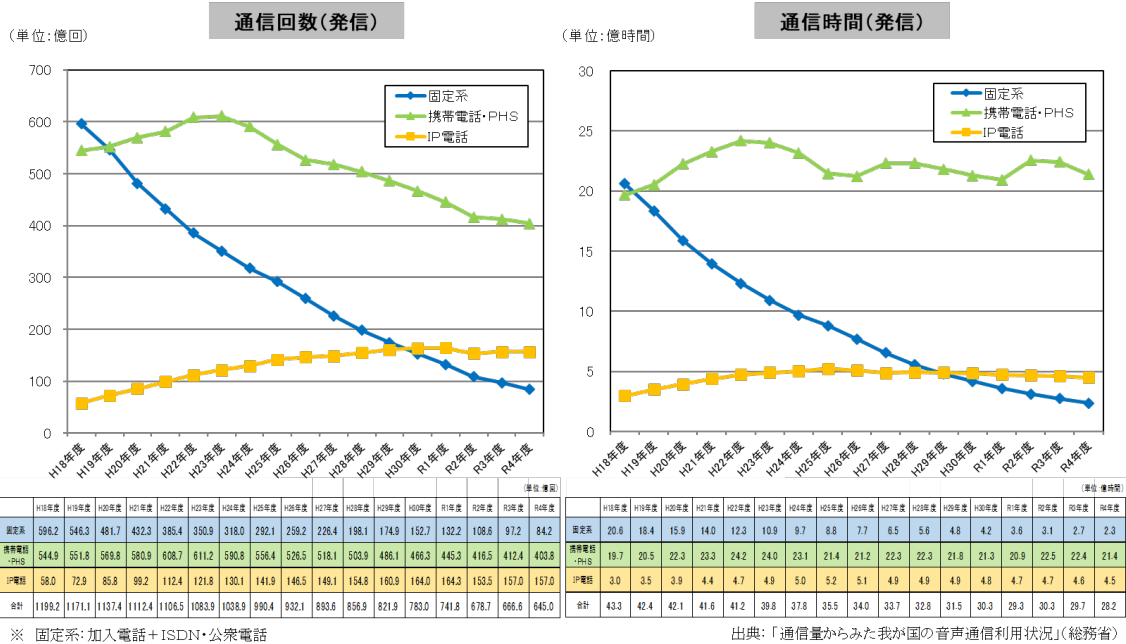
※ INSネット1500は、INSネット64の10倍で換算。  
 ※ 四捨五入をしているため、数字の合計が合わない場合がある。

出典:「インフォメーションNTT東日本2023」(NTT東日本)

固定電話の音声通信量(通信回数及び通信時間)は、携帯電話やインターネットの普及に伴い、発着信ともに減少傾向が継続している。固定電話における発着の傾向をみると、発信よりも着信の方が通信回数が多く、通信時間も長い傾向にある。

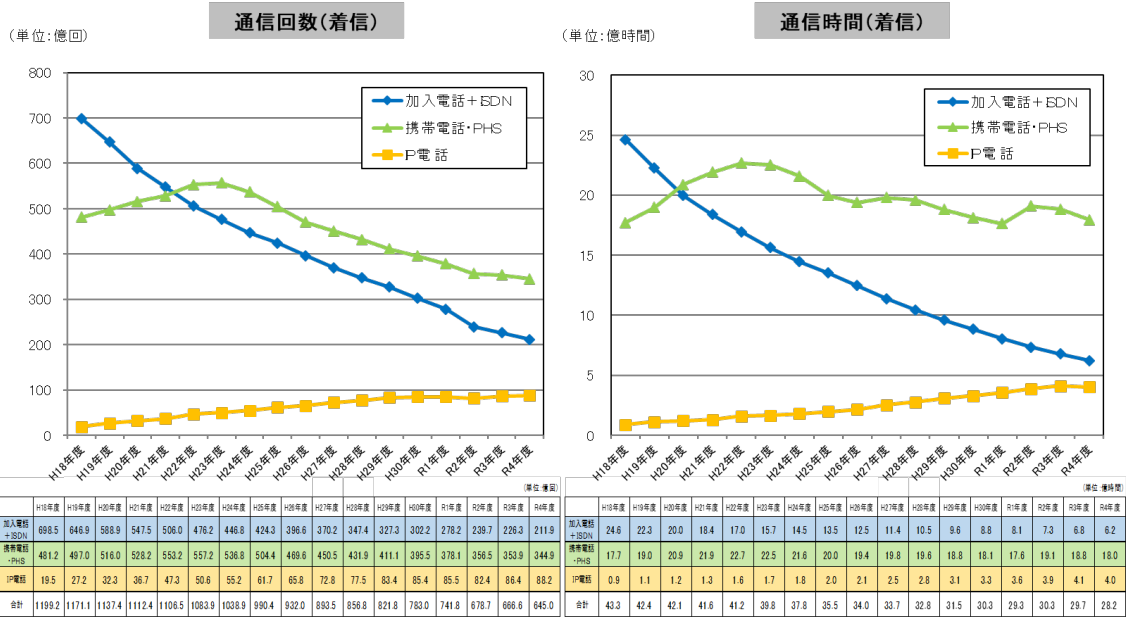
総音声通信量に占める固定電話の割合について、令和4年度の固定電話等発の通信回数は約84億回(全体の約13%)、通信時間は約2.3億時間(全体の約8%)、固定電話着の通信回数は約212億回(全体の約33%)、通信時間は約6.2億時間(全体の約22%)であり、いずれも減少傾向にある。

## 【音声通信量（発信）の推移】



出典:「通信量からみた我が国の音声通信利用状況」(総務省)

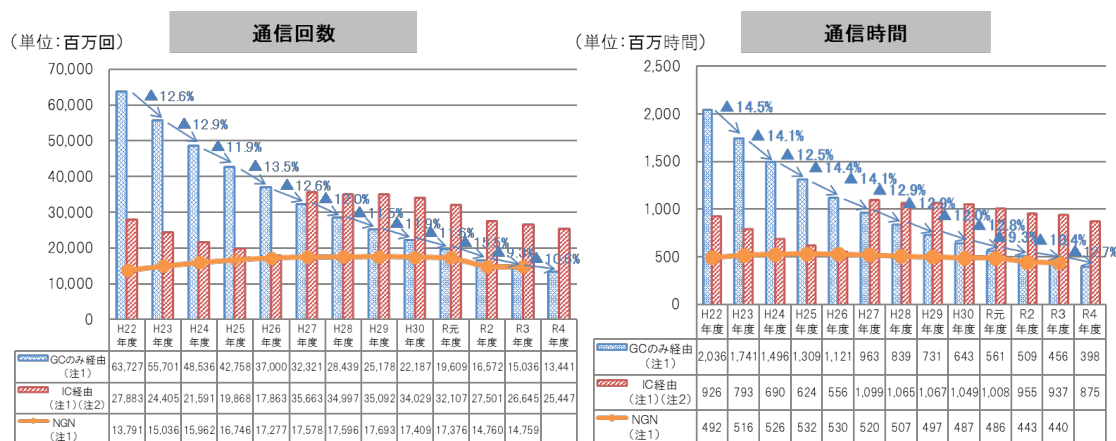
## 【音声通信量（着信）の推移】





NTT東日本・西日本の交換機を経由する通信量は、通信回数・通信時間ともに減少傾向が継続している。例えば、加入者交換機（GC交換機）を経由する通信量は、令和4年度の通信回数は約134億回（対前年度比約11%減）、通信時間は約4億時間（対前年度比約13%減）となっている。

### 【NTT東日本・西日本の交換機を経由する通信量の推移】



(注1) 図中、「GCのみ経由」又は「IC経由」は、GC交換機又はIC交換機を経由する通信回数及び通信時間(令和4年度第3四半期以降にあっては、IP網へ移行したトラフィックを令和3年度実績の「GCのみ経由」・「IC経由」のトラフィック比率で分計したものを含む。)を、「NGN」は、ひかり電話に発着信する通信回数及び通信時間を計上している。そのため、例えば、IP網への移行前の、NTT東日本・西日本のPSTNとひかり電話との間を発着信するトラフィックは、「IC経由」(GCを経由するもの)と「NGN」のいずれにも計上され、IP網への移行後の、加入電話に着信するトラフィックは、「GCのみ経由」・「IC経由」(GCを経由するもの)と「NGN」のいずれにも計上されている。

(注2) 「IC経由」については、平成26年度まではGCを経由するもののみを計上しており、平成27年度からはそれに加えてGCを経由しないものも計上している。

出典:「GCのみ経由」・「IC経由」については、「NTT東西の交換機を経由する主要な通信量の推移について」(NTT東日本・西日本)。「NGN」については、光IP電話接続機能に係るNTT東日本・西日本の実績値。

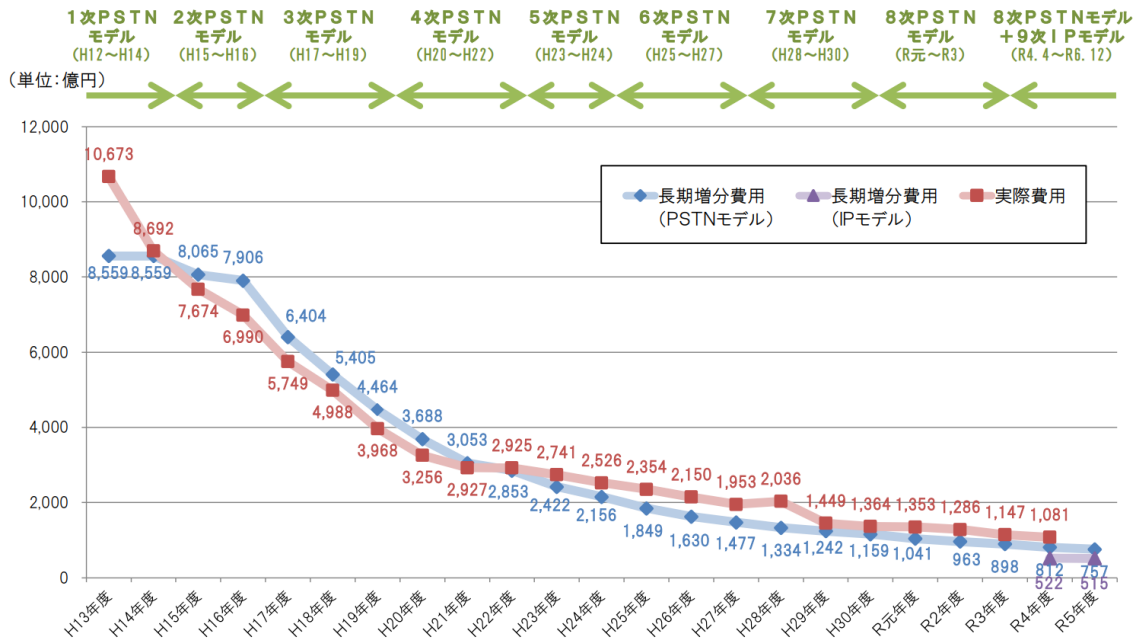
## 加入電話・ISDNの接続料算定

加入電話・ISDNの接続料算定は、平成12年度にLRIC方式を採用して以降、累次のモデル見直しを重ねつつ、長期増分費用モデル（以下「LRICモデル」という。）を適用して実施している。

固定電話網のIP網への移行期である令和4年度からは、接続ルート切替前の網に対応した第8次PSTN-LRICモデルと接続ルート切替後の網に対応した第9次IP-LRICモデルを併用している。

LRICモデルを用いて算定する接続料原価は低廉化傾向にあり、令和5年度の接続料原価はPSTN-LRICモデルでは757億円、IP-LRICモデルでは515億円、前年度比はそれぞれ約7%、約1%減となっている。

### 【接続料原価の推移】



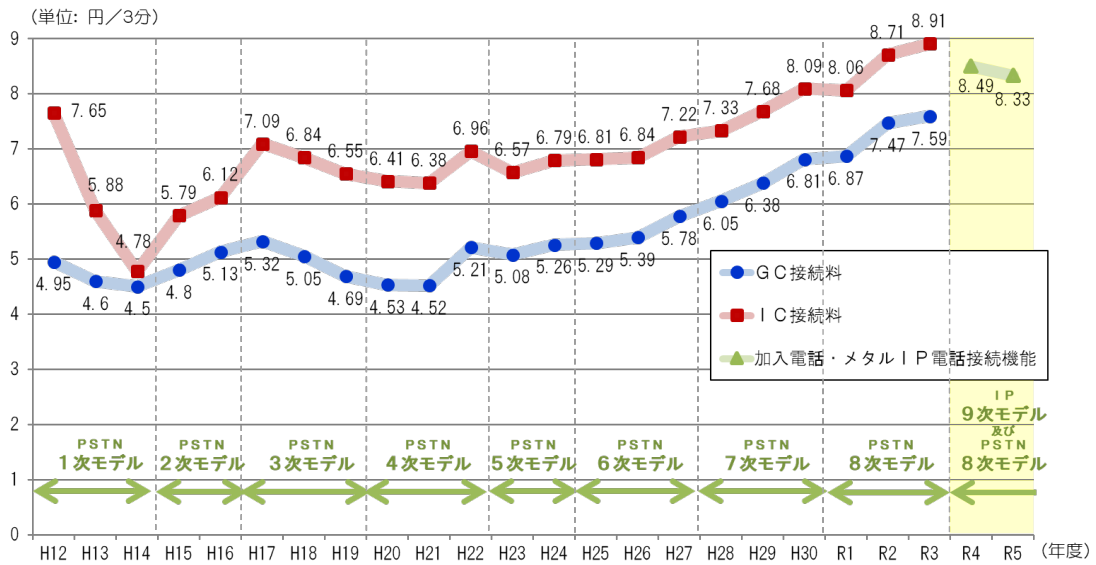
(注)長期増分費用(PSTNモデル)の接続料原価は、NTSコスト付け替え後の額。

(注)実際費用は、当該年度の需要(実績)に対する費用(信号網コスト及び中継伝送専用機能コストを除く。)

(注)長期増分費用(PSTNモデル)及び長期増分費用(IPモデル)は、前年度下期+当該年度上期の需要に対する費用。

しかし、接続料原価の低廉化と比べて、加入電話・ISDNの音声トラヒックの減少が大きいいため、平成24年度以降、PSTNに係る接続料の水準は上昇を続けてきた。令和4年度以降は、PSTN-LRICモデルとIP-LRICモデルの加重平均を採用しており、令和5年度の加入電話・メタルIP電話接続機能の接続料は8.33円/3分となっている。

### 【接続料の推移】

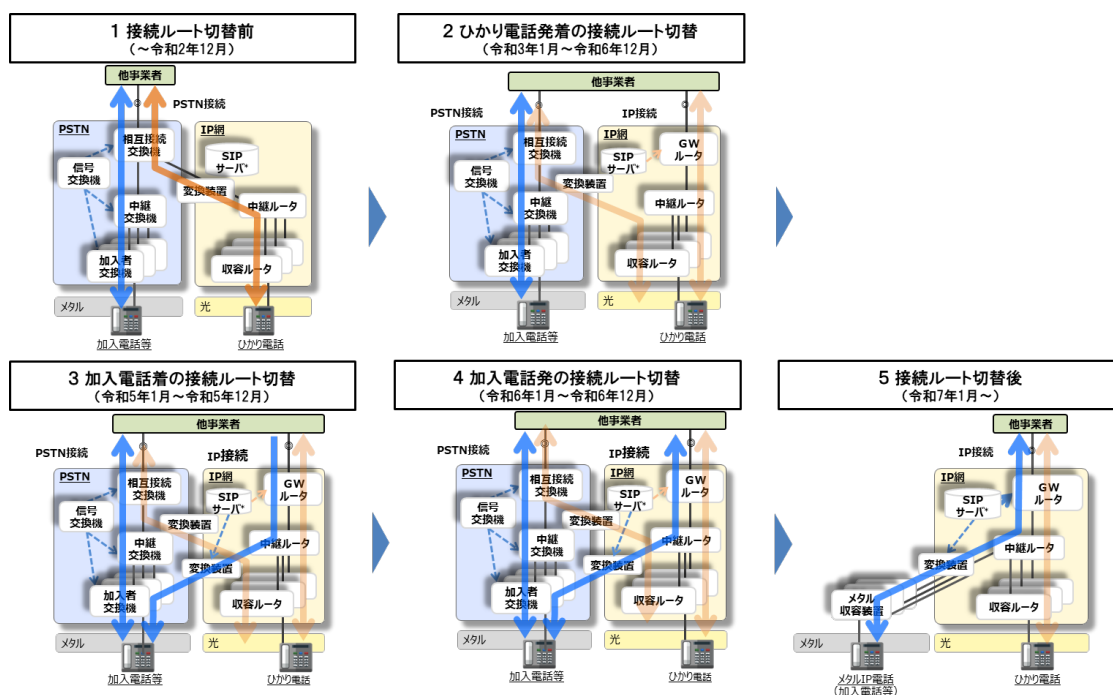


## 固定電話網のIP網への移行工程及びスケジュール

情報通信審議会答申「固定電話網の円滑な移行の在り方 二次答申」（平成29年9月）において、令和7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とされている。

加入電話・ISDNについて、令和5年1月にGC<sup>5</sup>接続・IC<sup>6</sup>接続からIP接続への接続ルート切替えを開始し、令和6年1月には、固定電話からOAB～J-IP電話等への通常の通話に係る接続ルートについて切替えが完了した。固定電話からフリーダイヤル、携帯電話、他社050-IP電話等への通話に係る接続ルートについては、同年2月以降に切替工事を実施<sup>7</sup>し、同年12月までに切替えを完了することが予定されている。

### 【IP網への移行工程】



<sup>5</sup> Group unit Center。加入者交換機設置局。

<sup>6</sup> Intra-zone Center。中継交換機設置局。

<sup>7</sup> <https://web116.jp/2024ikou/schedule.html>

## 【IP網への移行スケジュール】

令和元年度 (2019年度)	令和2年度 (2020年度)	令和3年度 (2021年度)	令和4年度 (2022年度)	令和5年度 (2023年度)	令和6年度 (2024年度)	令和7年度 (2025年度)	
		<div style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">                     ①ひかり電話接続 ルート切替開始 ・2021年1月 (東西間接続試験開始) ・2021年5月 (東西間接続開始)                 </div>	<div style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">                     ②加入電話着の接 続ルート切替開始 2022年6月                 </div>		<div style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">                     ③加入電話発の接 続ルート切替開始 2024年1月                 </div>	<div style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">                     ④接続ルート 切替完了 2025年1月                 </div>	
					<div style="border: 1px solid purple; padding: 2px;">                     加入電話・INSネットの 料金・提供条件の 一部変更 2024年1月                 </div>		
POビル環境構築等							
		ひかり電話の 相互接続 (東西間接続試験)	NTT東西の IP相互接続を開始 他事業者とのIP相互接続を開始				
			加入電話着の接続ルート切替				
					加入電話発の接続ルート切替		

## 第2章 メタルIP電話、ワイヤレス固定電話、ひかり電話の接続料の算定方法

### 第1節 検討の背景及び検討事項

NTT東日本・西日本のPSTNのIP網への移行により、加入者回線の形態に変化はないが、PSTNによる音声伝送は廃止され、NTT東日本・西日本の加入電話・ISDNはメタルIP電話としてNGNの機能を活用して提供されることとなる。

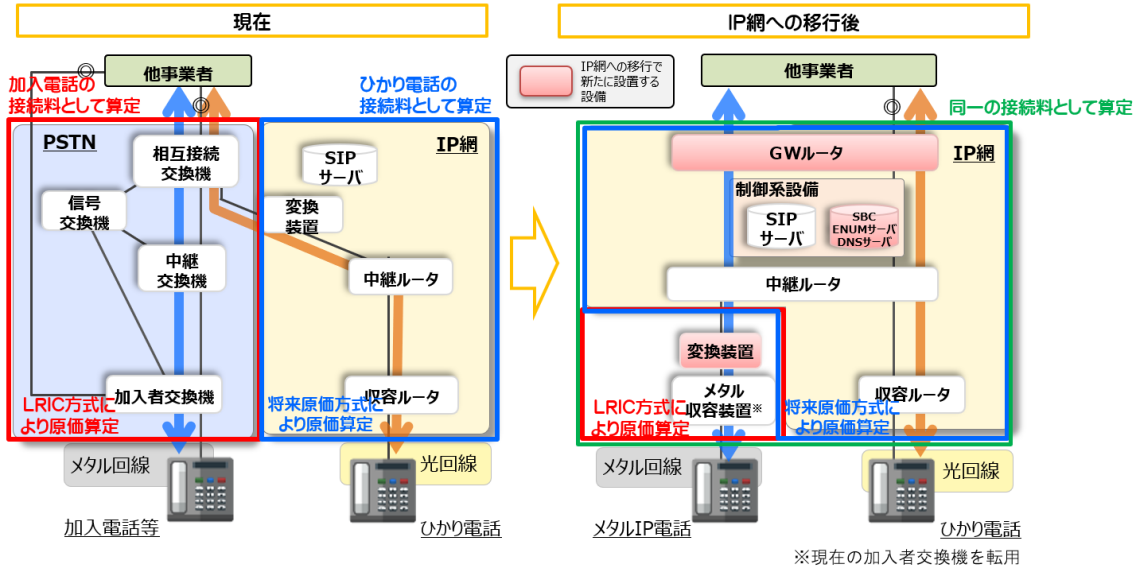
令和3年答申では、このような設備構成の変化等も踏まえ、第一種指定電気通信設備制度の下で、IP網へ移行後のメタルIP電話とひかり電話の音声接続料の算定の考え方及び算定方法について検討を行った。

IP網へ移行後、メタルIP電話とひかり電話は、各々メタル收容装置と收容ルータを通じていずれもNGNに收容され、他事業者と接続するPOIも同一となる等、接続料原価の対象となる網や設備を多く共有すること、また、メタルIP電話とひかり電話はいずれもOAB～J番号の指定を受けており、機能や料金等の一部に差異があるものの、両電話は類似した品質で提供されることに加え、関係事業者から、接続料の精算や事業者間協議の負荷軽減の観点からも、メタルIP電話とひかり電話の接続料を同一の接続料として算定することが適当との意見が多く寄せられたことから、IP網への移行後、第一種指定電気通信設備制度の下で、メタルIP電話とひかり電話の接続料は同一の接続料として算定することが適当とした。

また、接続料原価の算定方法について、加入電話の接続料原価は、過去の独占的なPSTNの提供に起因する非効率性を排除するため、LRIC方式で算定されてきたところ、NTT東日本・西日本から、メタル收容装置及び同装置にあわせて收容局内に設置される変換装置の提供において非効率性が排除されることを示す明確な見通しが示されていないことも踏まえ、メタル收容装置及び変換装置により提供されるメタルIP電話の收容に係る機能等の接続料原価算定には、これまでどおり、現在PSTNの接続料原価算定に適用しているLRIC方式を適用することが適当とした。

一方で、NGNを用いて提供される機能の部分の接続料については、当面は現在のNGNの接続料原価算定に係る考え方を踏襲して実際費用方式による原価算定を行うこととしつつも、毎年度、実際の加入者回線の種別に対応したIP-LRICモデル等により適切に算定されたベンチマーク値との比較を行い、NTT東日本・西日本による効率化努力をモニタリングしていくことが必要であるとした上で、非効率性の排除など接続料の一層の適正化が必要となった場合には、LRIC方式による接続料原価の算定について検討を行うことも必要と考えられるとした。

【IP網への移行後のメタルIP電話・ひかり電話の  
接続料（令和3年答申）】



その後、NTT東日本・西日本が、例外的な場合に限定して、加入電話の代替としてワイヤレス固定電話の提供を予定していることから、令和4年答申において、その提供開始に伴う接続料負担の在り方について検討を行った。

ワイヤレス固定電話の設備のうち、加入電話のアクセス網部分を代替する携帯電話網等以外のコア網の設備は、音声通信用接続用ルータ及びデータ通信用接続用ルータを含め、その費用が通信量に依存するコストとなっていることから、接続料原価の範囲とすることが適当とした。

接続料原価の算定方法については、相互接続交換機の前価の算定は、加入電話及びひかり電話での利用の際と同様にLRIC方式により行うこと、中継ルータ、旧変換装置、GWルータ、SBC、ENUMサーバ及びDNSサーバは、NGNを構成する設備群の一部であり、ひかり電話とも共用されているところ、その原価の算定は、ひかり電話での利用の際と同様に、まずは将来原価方式により行うこと、新規に構築される音声通信用接続用ルータ、データ通信用接続用ルータ、ワイヤレス固定電話用SIPサーバ及びFAXサーバは、ワイヤレス固定電話のみで用いられるIPベースの設備であることを踏まえ、NTT東日本・西日本がその構築及び維持を十分効率的に行うことを前提として、まずは将来原価方式により行うこととした。

一方で、接続料原価の試算では、ワイヤレス固定電話導入開始時から少なくとも10年間は、ワイヤレス固定電話の接続料原価及び加入電話・メタルIP電話の接続料の合計が、ワイヤレス固定電話が導入されていないと仮定した場合<sup>8</sup>の接続料原価を上回ると見込まれた。そのため、ワイヤレス固定電話の制度趣旨を踏まえれば、ワイヤレス固定電話が導入された結果、ワイヤレス固

<sup>8</sup> 導入済みのワイヤレス固定電話が加入電話・メタルIP電話であると仮定した場合

定電話が導入されていないと仮定した場合と比べて、接続事業者の負担が増大することは適当ではないことから、電話網のIP網への移行後（令和7年1月以降）については、ワイヤレス固定電話が導入された状況での接続料原価と、ワイヤレス固定電話が導入されていないと仮定した場合の接続料原価を比較し、前者が後者を上回る場合には、ワイヤレス固定電話が導入されていないと仮定して接続料原価を算定することが適当とした。なお、電話網のIP網への移行期間中（令和6年12月まで）においては、前述の試算結果を踏まえ、接続料原価の比較を省略し、ワイヤレス固定電話が導入されていないと仮定して接続料原価を算定することが適当とした。

その上で、電話網のIP網への移行後のワイヤレス固定電話の接続料の設定方法については、ワイヤレス固定電話は、携帯電話網を通じて、メタルIP電話及びひかり電話と同様にNGNに收容され、他事業者との相互接続点もメタルIP電話及びひかり電話の相互接続点と同一となる等、接続料原価の範囲となる設備の多くをメタルIP電話及びひかり電話と共有し、両電話と類似した設備構成をとること、また、メタルIP電話及びひかり電話と同様にOAB-J番号を使用し、両電話と類似した品質で提供されることを踏まえ、メタルIP電話及びひかり電話と同一の接続料として算定することが適当とした。

以上を踏まえ、メタルIP電話、ワイヤレス固定電話、ひかり電話の接続料を、「同一の接続料」として算定する場合の方法について、PSTN-LRICモデルとIP-LRICモデルによる算定値をトラヒック比で加重平均して算定している、加入電話・メタルIP電話の接続料<sup>9</sup>の例を参考にしつつ検討を行った。

---

<sup>9</sup> IP網への移行過程（令和4年4月から令和6年12月まで）において適用



## 第2節 意見及び考え方

### 1 事業者からの意見

事業者からは、主に以下の意見が出された。

#### <加重平均の方法>

- メタルIP電話、ワイヤレス固定電話及びひかり電話に係る設備の固有部分並びにこれらの共通部分についてそれぞれ接続料を算定し、固有部分の接続料をトラヒック割合に基づいて加重平均し、それに共通部分の接続料を加えることによって同一の接続料を算定する方法が適当。【NTT東日本・西日本<sup>10</sup>】
- 加重平均に用いる割合は、NTT東日本・西日本が受領する接続料であることから、NTT東日本・西日本が接続料を受領する対象となる相互接続トラヒックの割合とすることが適当。【NTT東日本・西日本】

#### <メタルIP電話の接続料原価>

- メタルIP電話の固有設備（メタル收容装置及び新変換装置）については、第9次IP-LRICモデルを適用することが適当。【KDDI・ソフトバンク】
- メタルIP電話の固有設備の接続料は、第9次IP-LRICモデルの「メタル收容装置（メタル回線收容機能）」及び「メタル收容装置～中継ルータ間の伝送路（一般中継系ルータ接続伝送機能）」を対象とすることが適当。【NTT東日本・西日本】

#### <ひかり電話の接続料原価>

- ひかり電話の接続料は、現在、将来原価方式により算定しているが、次期算定期間においては、ひかり電話の需要動向も踏まえて、算定方式の見直し（実績原価方式の採用等）の可否についても検討していく考え。【NTT東日本・西日本】
- ひかり電話については、一旦将来原価方式とするが、令和3年答申において整理されたとおり、NTT東日本・西日本による効率化努力をモニタリングし、非効率性の排除など接続料の一層の適正化が必要となった場合には、LRIC方式による算定を速やかに検討すべき。【ソフトバンク】

#### <ワイヤレス固定電話の接続料原価>

- 令和4年答申において整理されたとおり、ワイヤレス固定電話が導入された状況での接続料原価と、ワイヤレス固定電話が導入されていないと仮定した場合の接続料原価を比較し、低廉な接続料原価を採用すべき。【KDDI・ソフトバンク】

<sup>10</sup> KDDI・ソフトバンクからも同趣旨の意見

- ワイヤレス固定電話の導入有無による接続料原価の比較について、ワイヤレス固定電話の導入回線数が限定的である間（例えば、サービス開始から3年間程度）は、IP網への移行期間中と同様に、接続料原価の比較を省略することが適当。【NTT東日本・西日本】

## 2 委員からの意見

委員からは、主に以下の意見が出された。

- 「トラヒック比で加重平均」とは、通信回数単位の接続料については通信回数比で、通信時間単位の接続料については通信時間比で加重平均することとなると考えるが、その認識でよいか。<sup>11</sup>

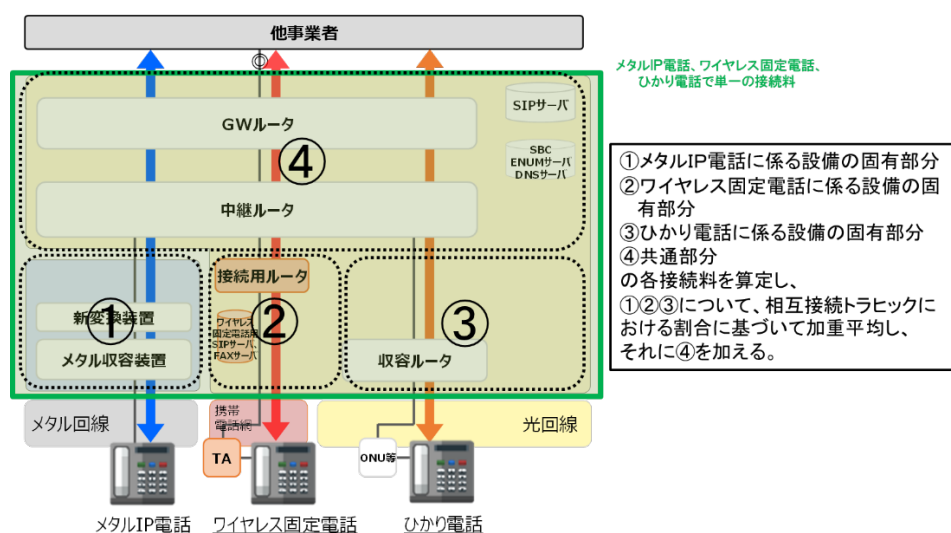
---

<sup>11</sup> 第67回接続政策委員会の出席事業者からは「同じ認識である」旨の回答があった。

### 3 考え方

メタルIP電話、ワイヤレス固定電話及びひかり電話の接続料について同一の接続料を算定するに当たって、これらに係る設備の固有部分については、各接続料を算定し、相互接続トラヒックにおける割合に基づいて加重平均する方法が適当であり、それに共通部分の接続料を加えることによって同一の接続料を算定することが適当である。この際、通信回数単位の接続料については通信回数比で、通信時間単位の接続料については通信時間比で加重平均することが適当である。

#### 【メタルIP電話、ワイヤレス固定電話、ひかり電話の接続料の同一の接続料を算定する方法】



また、メタルIP電話の固有設備（メタル収容装置及び新変換装置）の接続料の算定については、第9次IP-LRICモデルの「メタル収容装置（メタル回線収容機能）」及び「メタル収容装置～中継ルータ間の伝送路（一般中継系ルータ接続伝送機能）」の部分を利用することが適当である。

なお、NGNを用いて提供される機能の部分については、令和3年答申における整理を引き続き踏襲することが必要である。

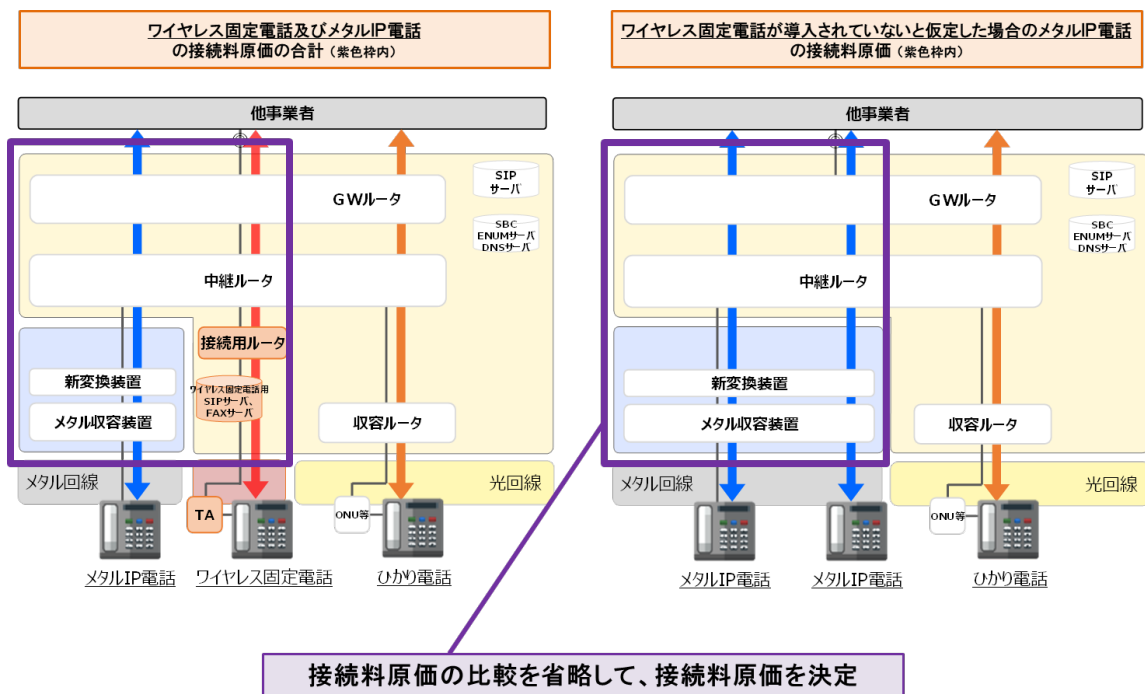
加えて、ワイヤレス固定電話の接続料原価の算定方法については、令和4年答申では、ワイヤレス固定電話が導入された状況での接続料原価と、ワイヤレス固定電話が導入されていないと仮定した場合の接続料原価を比較することとされている一方で、同答申の試算では、ワイヤレス固定電話導入開始時から少なくとも10年間は、ワイヤレス固定電話が導入された状況での接続料原価の方が高価であると見込んでいる。

この点、当該試算は、電話網のIP網への移行前の網構成を前提としており、IP網移行後の構成においては、当該試算と比較して、加入電話/メタ

ルIP電話に係る設備が「加入者交換機・中継交換機・相互接続交換機等」から、「メタル收容装置・新変換装置・中継ルータ・GWルータ」に置き換わっているため、ワイヤレス固定電話が導入されていないと仮定した場合の接続料原価を下げる方向に変動する、すなわち、比較において「ワイヤレス固定電話が導入されていないと仮定した場合」がより選ばれやすくなるものと考えられる。

したがって、今般検討した接続料算定方法の適用期間については、固定電話網のIP網への移行期間中と同様に、接続料原価の比較を省略し、ワイヤレス固定電話が導入されていないと仮定して接続料原価を算定することが適当である。

【ワイヤレス固定電話が導入されていないと仮定した接続料原価の算定】



## 第3章 L R I Cモデルにおけるメタル I P電話の加入者回線の取扱い

### 第1節 検討の背景及び検討事項

電話網の I P網への移行期間中における加入電話／メタル I P電話の接続料算定の在り方について、令和3年答申では、当該算定に L R I C方式を用いる場合、接続ルート切替前の網構成に対応したモデルとして P S T N－L R I Cモデル、切替後の網構成に対応したモデルとして I P－L R I Cモデルが利用可能であるところ、I P網への移行の段階を踏まえ、どのようにモデルを適用すべきかについて検討を行った。

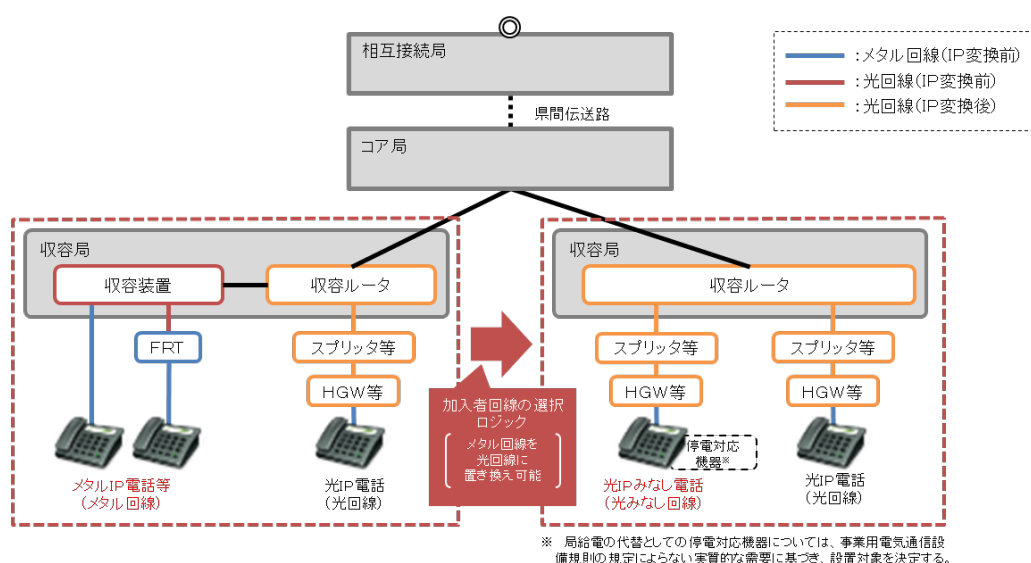
第9次 I P－L R I Cモデルの策定においては、メタル回線以外の加入者回線を含む設備構成を想定した見直しが見直しがなされ、経済比較又はそれに相当する比較（加入者回線の選択ロジック）により、メタル回線を光回線に置き換えることを可能としている。

当該選択ロジックの適用については、第一種指定電気通信設備を「高度で新しい電気通信技術を利用した効率的なものとなるように新たに構成する」という L R I C方式の考え方に立脚すれば、モデル上の加入者回線は、実際に設置されている回線種別（メタル回線）に限定せず、より経済的な回線種別に置き換えることが適当と考えられるとした一方で、現に加入電話の加入者回線がメタル回線により構築されており、いずれメタル回線の維持限界が到来することが見込まれるものの、その時期が明らかにされておらず、また既存メタル回線の光回線への移行を瞬時に完了できるわけではないことを踏まえれば、第9次 I P－L R I Cモデルの適用に当たり、I P網への移行期間中から直ちに光回線への置換えを行うことは現実的ではなく、まずは実際に設置されている回線種別（メタル回線）に基づき接続料を算定することが妥当とした。

その上で、I P－L R I Cモデルを適用する場合における光回線への置換えについては、今後のメタル回線維持に係る N T T東日本・西日本の対応や接続料の動向等を注視しつつ、仮に置換えを行った場合のユニバーサルサービス制度の在り方等も含めて検討を継続することが適当と考えられるとした。

これを受け、電話網の I P網への移行後において、メタル I P電話の接続料原価の算定を第9次 I P－L R I Cモデルにおいて行う場合に、同モデルにおけるメタル回線の光回線への置換えの適否について検討を行った。その際、今後のメタル回線維持に係る N T T東日本・西日本の対応や接続料の動向等についても留意することとした。

## 【第9次IP-LRICモデルにおける加入者回線の選択ロジック】



## 第2節 意見及び考え方

### 1 事業者からの意見

事業者からは、主に以下の意見が出された。

＜IP-LRICモデルにおけるメタル回線の光回線への置換えの適否＞

- 令和4年度末時点で約1,300万回線残っているメタル回線について、現時点でアクセスマイグレーションを実施する具体的な切替計画はない。こうした状況は令和3年答申時から変化が生じているものではなく、次期算定期間においても、接続料の算定を光回線に置き換えることは設備実態と乖離した非現実的な想定であることから、「まずは実際に設置されている回線種別（メタル回線）に基づき接続料を算定することが妥当」と考える。【NTT東日本・西日本】
- LRIC方式は、現時点で利用可能な最も低廉で効率的な設備と技術を前提として通信網を構築した場合の費用を算定する方式であることから、本来は第9次IP-LRICモデルの加入者回線選択ロジックを適用すべき。【KDDI】
- LRICモデルは、現時点で利用可能な最も低廉で効率的な設備技術を採用することが前提であることから、メタル回線について、收容局単位で経済比較又はそれに相応する比較を行った上で光回線に置換え可能とすることは適当。【ソフトバンク】

＜メタル回線維持に関する状況変化＞

- NTTから、情報通信審議会電気通信事業政策部会通信政策特別委員会において、メタル回線については令和17(2035)年頃に維持限界を迎え、

- メタル設備の縮退は避けられない旨が説明されている。【KDDI】
- NTTの説明により、メタル回線については令和17(2035)年に維持限界を迎えることが明らかにされている。【ソフトバンク】
  - NTT東日本・西日本は、光ファイバにより「光回線電話(光ファイバのみを敷設した方が低廉で効率的となる場合等において、メタル回線を再敷設せず光ファイバにより提供する「加入電話に相当する光IP電話)」や「ひかり電話ネクスト」といった音声単体サービスを提供するなど、メタル回線から光回線へ移行している。【KDDI・ソフトバンク】
  - 現時点では、NTT東日本・西日本がアクセス回線をメタル回線から光回線にマイグレーションしていく具体的な計画を策定するには至っていない。仮に計画をしたとして、マイグレーションを進める際には、大規模な利用者に対して丁寧に周知をしながら、メタル回線による音声サービスからの移行対応を進めていくことになり、少なくとも次期の算定期間、この数年間レベルの短時間において、光回線に全て置き換わっていくことは、現実的には想定されない。【NTT東日本・西日本】

## 2 委員からの意見

委員からは、主に以下の意見が出された。

<IP-LRICモデルにおけるメタル回線の光回線への置換えの適否>

- メタル回線で引かれている加入者回線を光回線に見直すとなると、NTSコストとTSコスト、基本料と通話料での負担割合がかなり変わることが想定される。接続料を低廉化するという観点からは、TSコストが小さい方を取ればいいが、基本料負担の部分、ユニバーサルサービス制度において交付金の算定対象となるものに手をつけずに、通話料・接続料が安くなるから光回線にみなしてよいのかということ、おそらくそういうわけにはいかない。そのため、第9次IP-LRICモデルにおけるメタル回線の光回線への置換えについては、ユニバーサルサービス政策委員会との意見交換を行ってからでないと、踏み切るのは難しいと思われる。
- これからユニバーサルサービスをどう考えていくのかというのは非常に重要で、人口減少下でのユニバーサルサービスが一体何なのか考えていかなければならない。(モデル上、)拙速に光回線にしまうと、今、メタル回線で引いているところに、全部光回線を引くのかという印象を与えてしまうことを心配している。将来のユニバーサルサービスの望ましい姿はどのようなものなのかという点と併せて考えていくことが重要。
- NTT東日本・西日本は、今のところはメタル回線から光回線に置き換えることは、コスト的に見合わないから無理だという前提で説明していると考えるが、ワイヤレス固定電話の提供が可能な区域をもう少し広げることによって、よりコスト削減ができるということはないか。
- 光回線を契約したが、ほぼ(インターネットサービスを)使っていないと

いう場合が相当あり、その受け皿として、今回、ひかり電話ネクストのようなプランも新設されたと理解。一方で、それに対して「アナログ回線に戻すとコストが安くなる」といったアナログ戻し助言のような消費者トラブルも頻発してきた。光回線を使わないのであれば加入電話に戻るといった方向性もあると思っており、メタルIP電話について、ある程度長くサービス提供していただきたい。

#### ＜メタル回線維持に係る状況変化＞

- 事業者から、(NTTが)メタル回線が令和17(2035)年に維持限界を迎えるとの説明をしていた旨の指摘があった。この点、令和3年答申からの事情変更という主張と考えられるがどうか。
- NTT東日本・西日本において現時点でアクセス回線のマイグレーションを実施する具体的な切替計画がないということだが、これは単に次の接続料算定期間のみ限定した意見なのか、あるいはしばらくその状況が継続するのか、もう少し具体的に示していただきたい。また、継続して具体的な切替計画に関する説明を行っていくのかどうか、併せて教えていただきたい。<sup>12</sup>

### 3 考え方

IP-LRICモデルにおけるメタル回線の光回線への置換えについて、接続事業者からは、LRIC方式の前提や、メタル回線の維持等に関するNTTの説明を踏まえ、加入者回線の選択ロジックの適用による光回線への置換えを検討すべきとの意見があった。

他方、NTT東日本・西日本からは、現時点ではアクセス回線をメタル回線から光回線に移行していく具体的な計画の策定には至っておらず、この状況は令和3年答申時から変化が生じていないことから、次期算定期間においても、「まずは実際に設置されている回線種別(メタル回線)に基づき接続料を算定することが妥当」と考えるとの意見があった。

この点、LRICモデルにおける接続料原価算定において、メタル回線を光回線へ置き換える場合には、この置換えによる接続料原価への影響だけでなく、基本料との負担割合や、ユニバーサルサービス制度において交付金の算定対象となるコストへの影響についても整理する必要がある。加えて、現在、メタル回線によりサービスを提供している地域の全てにおいて光回線への置換えを行うことが、実網におけるコスト効率やユニバーサルサービスの維持の観点から適切であるかどうかは明らかでない中、LRICモデル上、拙速に光回線に置き換えて算定するとすれば、現在、実際にメタル回線を引いているところは、全て光回線に置換えを進めることが望ましい

<sup>12</sup> NTT東日本・西日本より、「少なくとも次期の算定期間、この数年間レベルの短時間において、光回線に全て置き換わっていくということは、現実的には想定されない」旨の回答があった。



とのメッセージとなることが懸念される。

以上を踏まえ、今般検討した接続料算定方法の適用期間においては、第9次IP-LRICモデルの適用に当たり、実際に設置されている回線種別（メタル回線）に基づき接続料を算定することが妥当である。

その上で、LRICモデルにおける光回線への置換えについては、今後のメタル回線の在り方に係る検討状況等を注視しつつ、仮に置換えを行った場合のユニバーサルサービス制度への影響等も含めて検討を継続することが妥当である。

## 第4章 東西均一接続料の扱い

### 第1節 検討の背景及び検討事項

NTT東日本・西日本の加入電話・ISDNの接続料については、これまで、原則としては、NTT東日本・西日本はそれぞれ異なる第一種指定電気通信設備を設置する電気通信事業者として、各々の原価に基づき接続料を算定することが適当とした上で、東西別の接続料とした場合の東西格差は20%以上に達しており、利用者料金の地域格差が生じることへの懸念から東西均一接続料の維持に係る社会的要請があるとして、同額とする扱いが採られてきた。

令和3年答申では、IP網への移行期間中の東西均一接続料の扱いについて検討を行い、第8次PSTN-LRICモデルと第9次IP-LRICモデルを併用した場合における、東西別と東西均一の場合の各々の接続料試算結果を踏まえ、東西別接続料への是正は、負担の変動が依然大きい現実的ではないと言わざるを得ないとした。

一方で、今後、IP網への移行完了後の接続料算定方法の導入を見据え、接続料が本来は東西別で設定されるべきものであることを念頭に、東西別接続料への是正について検討を行っていく必要があるとした。

以上を踏まえ、メタルIP電話の接続料を東西別とすべきか、あるいは、引き続き、東西均一とすべきかについて検討を行った。あわせて、ひかり電話の接続料が東西別であることから、ひかり電話の接続料との加重平均等により算定する「同一の接続料」が、東西別となることの適否についても検討を行った。

### 第2節 意見及び考え方

#### 1 事業者からの意見

事業者からは、主に以下の意見が出された。

- 東西別接続料とする場合には、通信市場や利用者への影響を踏まえた観点からの検討が必要。【NTT東日本・西日本】
- 本来、接続料は事業者固有のコストに基づいて設定されるべきものであるため、メタルIP電話固有部分やNGN部分（共通部分、ひかり電話固有部分等）を含め、IP網への移行後の「同一接続料」については、東西別の接続料を設定すべき。ただし、メタルIP電話固有部分に東西別の接続料を設定することで、「同一接続料」の東西格差が大きくなる場合には、公正競争や利用者料金への影響等も考えられることから、メタルIP電話固有部分について、引き続き東西均一接続料を適用することはあり得る。【KDDI】

- 各々の業務区域における接続料は個別算定が原則であることから、利用者料金の地域格差や公正競争上の懸念が明らかに生じると想定される場合を除き、メタルIP電話の接続料は個別に設定し、ひかり電話の接続料（現行：東西別接続料）との加重平均により算定する「同一の接続料」も東西別とすることが本来あるべき形。【ソフトバンク】
- NTT東日本・西日本のメタルIP電話の接続料については、本来、別会社であることから、東西別とすべきと考えるが、東西均一としてきた経緯を鑑みると、今般の試算において、接続料の東西格差が生じている状況に変化は見られないこと及び令和3年答申では、東西格差が拡大する傾向にあることから、東西均一を継続すべきと考える。【トークネット】
- NTT東日本・西日本資料の試算において、ユニバーサルサービスであるメタルIP電話の固有部分を東西別接続料とした場合における、ひかり電話と加重平均後の接続料の東西差（比率）は、これまでの加入電話・メタルIP電話接続料の検討時における試算（東西別接続料とした場合の試算）と同様に大きいと考える。メタルIP電話固有部分においては、IP網への移行前後で状況に変化がないことから、客観的にみて、メタルIP電話固有部分の接続料については、これまでの整理（東西均一）でよいのではないかと考える。【オプテージ】
- 仮に東西別に接続料が設定された場合においても、NTT東日本・西日本資料の試算の水準からは利用者料金にまで影響を及ぼすものではないと想定。【オプテージ】

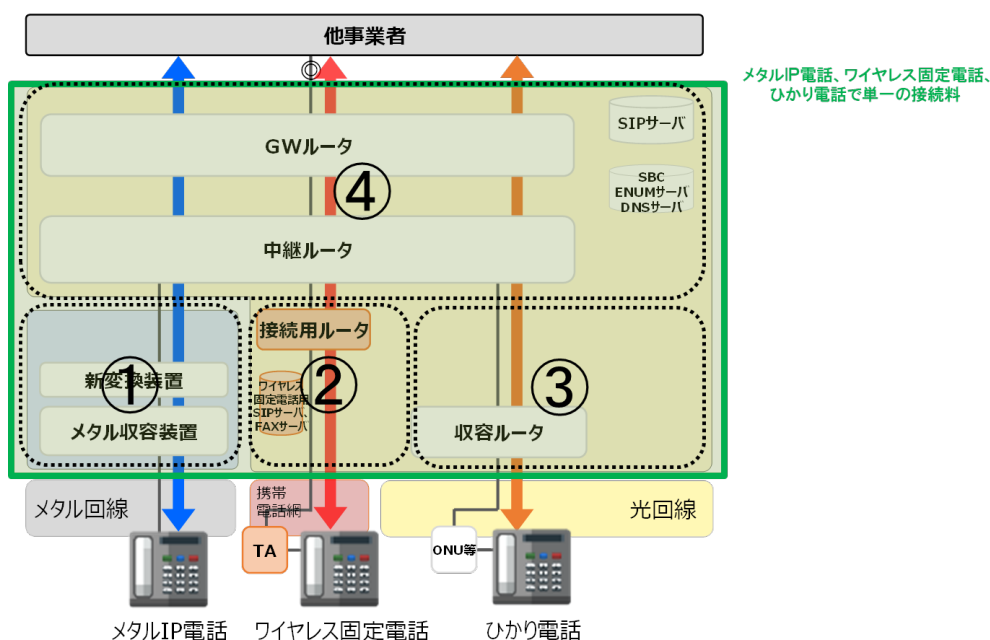
【令和5年度認可接続料に基づく試算（3分当たりの接続料）  
（第67回接続政策委員会 NTT東日本・西日本説明資料）】

	東西			東西差 (西/東)
		東日本	西日本	
①メタルIP電話(固有部分) <small>現行制度における 均一料金の対象</small>	6.12	5.43※	6.80※	1.25倍
②ワイヤレス固定電話(固有部分)	—	—	—	—
③ひかり電話(固有部分)	—	0.07	0.06	0.91倍
④共通部分	—	1.10	1.23	1.11倍
同一接続料(①②③の加重平均額+④)	—	3.48	4.19	1.20倍

※①メタルIP電話(固有部分)の東日本・西日本単金については、2023年3月8日に総務大臣より通知を受けたモデルにより試算

【上記試算において「①メタルIP電話（固有部分）」の接続料を「東西均一」とした場合の試算】

	東日本	西日本	東西差(西/東)
①メタルIP電話(固有部分)	6.12	6.12	1.00倍
②ワイヤレス固定電話(固有部分)	-	-	-
③ひかり電話(固有部分)	0.07	0.06	0.91倍
④共通部分	1.10	1.23	1.11倍
同一接続料(①②③の加重平均額+④)	3.78	3.90	1.03倍



## 2 委員からの意見

委員からは、主に以下の意見が出された。

- 加入電話のトラヒックが減少する中でユニバーサルサービスを維持していくために、従来どおり、東西均一接続料を続けるのは理にかなっている。一方で、NTT東日本とNTT西日本は別会社であり、それぞれのコストに見合った接続料とすることも理にかなっている。どちらがより望ましいかという判断は難しいが、接続事業者の視点に立つと、東西別の接続料が採用されたときに、利用者の料金が東西で大きく変わらなければ、東西別接続料でもよいのではないかと。ただし、一度、東西別接続料とすると、もう一度東西均一接続料に戻すのは難しいと思われるため、東西別接続料が望ましいとするのであれば、ユニバーサルサービスに影響がないことを確認した上で実施すべき。

- 東西両方で均等にトラヒックがある事業者では影響が少ないのかもしれないが、東日本地域や西日本地域で主にサービスをしている事業者に対する影響がどうなるか。ヒアリングや試算によって影響を確認して、検討していかななくてはならない。
- 既にひかり電話は東西別の接続料であり、データに係る接続料についても基本的に東西別になっている。
- IP網への移行後における東西均一接続料の扱いについては、メタルIP電話とひかり電話を組み合わせた同一の接続料にするという状況も踏まえて、また、東西格差がどれくらいになるのかということも踏まえて検討していくことになるのではないかと考える。
- 加入電話の接続料を東西均一としてきたこれまでの検討経緯や制度的対応も踏まえると、メタルIP電話固有部分を東西別接続料とした場合の試算において、ひかり電話と加重平均後の接続料に東西差（1.20倍）が生じるように、接続料の東西格差が継続する状況下では、現行制度の趣旨等に基づくと、東西均一接続料の維持が妥当と考える。もちろん永続的に東西均一とすべきと考えるものではないが、東西別接続料とした場合の接続事業者を含めた影響はかなり大きいと思われるため、その点を慎重に考え、東西均一接続料を維持することは適切な対応であると考えている。
- 今までの経緯を見ると、本来は東西別接続料が望ましいと考えるが、今回のヒアリングでは、仮に東西別に接続料が設定された場合でも最終的な利用者料金への影響がそれほど大きくないと想定する意見があった一方で、東西別接続料とした場合の試算において、東西格差がこれまでと同様に大きいと考えられるという意見や、実際に東西均一接続料から東西別接続料へ変更した場合、それに伴う混乱等があるのではないかとといった点を考慮すると、現時点では、東西別接続料にすべき積極的な理由はなく、東西均一接続料を維持したほうが良い。

### 3 考え方

NTT東日本・西日本の各々の業務区域における第一種指定電気通信設備との接続に関する接続料は、個別に算定・設定されることが原則である。一方、これまで、加入電話／メタルIP電話の接続料においては、利用者料金の地域格差が生じることへの懸念から東西均一接続料の維持に係る社会的要請があるとして、NTT東日本とNTT西日本の接続料について同額とする扱いが採られてきた（ひかり電話は東西別接続料である。）。

NTT東日本・西日本からは、メタルIP電話固有部分を東西別接続料とする場合には、通信市場や利用者への影響を踏まえた観点からの検討が必要との意見があった。KDDIからは、本来、接続料は事業者固有のコストに基づいて設定されるべきであり、東西別とすべきであるが、東西別接続料を設定することで、ひかり電話の接続料との加重平均により算定する「同一の接続料」について東西格差が大きくなる場合には、公正競争や利用者料金

への影響等も考えられることから、メタルIP電話固有部分について、引き続き東西均一接続料を適用することはあり得るとの意見があった。ソフトバンクからは、各々の業務区域における接続料は個別算定が原則であることから、利用者料金の地域格差や公正競争上の懸念が明らかに生じると想定される場合を除き、メタルIP電話の接続料は個別に設定し、「同一の接続料」も東西別とすることが本来あるべき形であるとの意見があった。

また、メタルIP電話固有部分を東西別接続料とした場合におけるひかり電話と加重平均後の接続料の試算に基づき、東日本地域や西日本地域を主たる業務地域とする事業者へ影響を確認したところ、事業者からは、東西格差が生じる状況にこれまでと変化はみられないことから、これまで東西均一接続料としてきた経緯に鑑み、メタルIP電話固有部分について東西均一接続料を継続すべきとの意見があった。

以上を踏まえ、今般の試算のように接続料の東西格差が継続することが見込まれる中で、東西別接続料とした場合には、接続事業者を含めて大きな影響が生じるおそれがあることから、現行制度の趣旨も踏まえ、今般検討した接続料算定方法の適用期間においては、メタルIP電話固有部分について東西均一接続料を継続することが適当である。なお、ひかり電話の接続料との加重平均等により算定する「同一の接続料」については、ひかり電話の接続料が東西別であることから東西別となるが、これによる東西格差については、試算のように、ひかり電話の接続料の東西格差の範囲内に収まることから支障は生じないと考える。

一方で、接続料が本来は東西別で設定されるべきものであることを踏まえ、メタルIP電話固有部分の接続料における東西別接続料への是正について、引き続き検討を行っていくことが必要である。

## 第5章 接続料算定方法の適用期間

### 第1節 検討の背景及び検討事項

これまで、加入電話・ISDNの接続料算定方法に係る検討は、主にLRICモデルの適用に係るものであり、接続料算定方法の適用期間についてはLRICモデルの適用期間として検討され、多くの場合、3年間としてきた。

適用期間を概ね3年間としてきた経緯として、LRICモデルは、新規参入者が現時点で利用可能な最も低廉で効率的な設備と技術を前提として、現在需要を賄う通信網を構築した場合をモデル化して費用を算定するものであるため、必要に応じて適宜見直しを行うことにより、最新の技術をモデルに適用することが望まれる一方で、制度の安定性を確保する観点や、接続事業者における事業運営の中期的な展望・予見性の確保の観点からは、算定方法の過度に頻繁な変更は好ましくないといった事情を踏まえてきた。

平成31年度からの加入電話・ISDNの接続料算定における検討では、PSTNからIP網への移行など、PSTN及びNGNを取り巻く環境は時々刻々と変化していくことが見込まれており、これに伴い、PSTN接続料の水準は年々上昇を続ける可能性があり、また、接続事業者によるPSTNへの接続動向も変化していくことが想定されるため、柔軟な対応を可能とする観点から次期適用期間を長期とすることは望ましくないとの事情も踏まえ、適用期間を3年間（令和3年度まで）とした。

令和3年答申においては、令和4年度以降の加入電話／メタルIP電話の接続料算定方法の適用期間について検討を行い、IP網への移行予定を踏まえ、IP接続への接続ルート切替えの完了が予定されている令和6年12月までとすることが適当とされた。

以上を踏まえつつ、今般の検討においても、IP網へ移行後の接続料算定方法の適用期間について検討を行った。

### 第2節 意見及び考え方

#### 1 事業者からの意見

事業者からは、主に以下の意見が出された。

- 全ての事業者が対称・対等な接続関係となるIP網移行後においては、規制対応や運用に係るコストを最小化する観点からも、本来、全ての事業者が一律・公平に「ビル&キープ方式<sup>13</sup>」を用いることが適当。全ての事業者が「ビル&キープ方式」に移行するまでの間は、これまでどおり、音声接続料による事業者間精算が必要になると認識しており、その際に用い

<sup>13</sup> 音声接続において発信側の電気通信事業者が着信側の電気通信事業者に支払う接続料を相互に支払わないこととする事業者間精算方式。

る接続料の算定方法については、規制対応や運用に係るコストを最小化する観点から、当面（少なくとも3年以上）は次期接続料算定方法の適用を継続することとし、市場環境・技術動向等に著しい変化が生じた際に見直すことが適当。【NTT東日本・西日本】

- 適用期間は、これまでおおむね3年間であり、適用期間を変更すべき特段の事由もないことから、今回の適用期間も同様に3年間とすることが妥当。年度単位で区切ることが望ましいため、令和7年1月から令和10年3月までの3年3か月の期間が適当。【KDDI】
- 従来の適用期間と同様に、基本は3年間とすることが適当。次期適用期間については令和7年1月から令和10年3月まで（3年3か月）とすることが適当。なお、メタル回線の廃止状況等、接続料を取り巻く環境に変化が生じた場合には、上記3年間の適用期間を待たず見直しを行うべき。特に、IP網へ移行後のLRICモデルにおける加入者回線の取扱いについて、実際のメタル回線廃止の状況を考慮し、次期算定においては光回線への置換えを行わないと整理された場合は、NTT東日本・西日本におけるメタル回線廃止の状況について少なくとも毎年度の接続料算定の際に確認し、メタル回線廃止の状況を踏まえ適宜接続料の算定方法を見直すことが適当。【ソフトバンク】
- 令和7年1月から同年3月までの接続料は、実務上の観点から、令和6年4月から同年12月までの期間に適用される接続料を暫定的に適用した上で、令和7年度の接続料と併せて、令和7年1月から令和8年3月までの1年3か月分の接続料として設定（令和7年1月から同年3月までの分は遡及精算）することが適当。接続料の算定に当たっては、NTT東日本・西日本の会計実績整理、資産及び費用の整理の手順の通知<sup>14</sup>、事業者からのLRICモデル入力値の提案募集、審議会への諮問や意見募集等の様々なプロセス等が必要であり、年度単位で実施することが制度の前提と認識。そのため、令和7年1月から同年3月までの3か月間分を個別に算定（年に2回算定・認可申請）することは、実務的に非常に困難。【NTT東日本・西日本】

## 2 考え方

接続料算定方法の次期適用期間について、事業者からは、これまでの多くの場合と同様に3年間を基本とすべきとの意見に加えて、メタル回線の廃止状況等、接続料を取り巻く環境に変化が生じた場合には3年間を待たず見直しを行うべきとの意見や、規制対応や運用に係るコストを最小化する観点から少なくとも3年以上とし、市場環境・技術動向等に著しい変化が生じた際に見直すこととするべきとの意見があった。

<sup>14</sup> 電気通信事業法（昭和59年法律第86号）第33条第5項に規定する機能に関して、第一種指定電気通信設備接続料規則（平成12年郵政省令第64号）第6条第1項の規定に基づき通知。



これらの意見を踏まえ、IP網への移行後の接続料算定方法の適用期間は、環境の変化に柔軟な対応を可能とする観点から、従来と同様に3年間とすることが考えられる。この際、接続料の改定が概ね事業年度単位を基本として行われてきたことから、適用期間を令和7年1月から令和10年3月までの3年3か月とすることが適当である。

また、NTT東日本・西日本から、令和7年1月から同年3月までの3か月間分の接続料を個別に算定することは実務的に非常に困難であるとの意見があった。これが全く不可能であるとまでは言えないものの、NTT東日本・西日本における規制対応コストをいたずらに増大させないという観点から、令和7年1月から同年3月までの接続料については、令和6年4月から同年12月までに適用される接続料を暫定的に適用した上で、令和7年度の接続料の改定と合わせて、令和7年1月から令和8年3月までの1年3か月分の接続料を算定し、令和7年1月から同年3月までの分は遡及精算することもやむを得ない。なお、接続事業者の予見可能性の観点から、令和6年12月までにNTT東日本・西日本から接続事業者に対し、接続料に係る予測値の開示等が行われることが望ましい。

## 第6章 その他の検討事項

第2章から第5章までの検討事項に加えて、IP網への移行後の音声接続料の在り方について検討を要する事項として、NTT東日本・西日本から提案のあった事項について検討を行った。

### 第1節 LRICモデルの運用プロセスの簡素化

NTT東日本・西日本より、LRIC方式の運用には多くのコストを要しており、

- 従来のように3年間を周期としたLRICモデルの見直しを行うのではなく、市場環境・技術動向等の変化が生じた際に、必要に応じて見直すようにする
  - LRICモデルの入力値は、数百ものパラメータがあるものの、近年、大きな変化がないものも多いため、そのようなものは、市場環境・技術動向等の変化が生じた際に、必要に応じて見直すようにする
- のような簡素化が必要と提案があった。このうち、LRICモデルの入力値の見直しの扱いについて、検討を行った。

#### 1 事業者からの意見

事業者からは、主に以下の意見が出された。

- NTT東日本・西日本が提案するLRICモデルの入力値のうち、次の①②のようなものについては、毎年度の更新を行わず固定的とすることが合理的であるとする。なお、固定的としたのちも、①及び②の観点において、著しい変化が生じると考えられる場合においては、更新を行うことも可能とする。【NTT東日本・西日本】
  - ①採用値の増減がみられないもの（直近5年間の増減を考慮等）
  - ②接続料原価に与える影響が限定的なもの
- LRICモデルの入力値のうち、メタルケーブル投資単価について、令和4年度適用接続料における採用値を継続（固定）した場合、令和5年度適用接続料原価の変動率（増減率）は0.0004%であり、影響は軽微であるとする。また、道路占用料や通信設備使用料については、接続料原価に占める割合が1%未満となっており、接続料原価全体に与える影響は軽微とする。【NTT東日本・西日本】

#### 2 委員からの意見

委員からは、主に以下の意見が出された。

- 事業者から提案のあった簡素化等の見直しは、適宜、考えていかなければならない。例えば、四半期単位の実績トラヒックのホームページでの開示義務については、ほぼ見られていないのにやらなければならないという

のは労力の無駄。このような点は適宜見直していくというのは良いことであり、事業者からも適宜指摘いただけると良い。

- 事業者から提案のあった、メタルケーブル投資単価の採用値の対前年増減率は、0%台がほとんどである一方で、マイナス2.6%、マイナス2.7%といった数値が散見され、これは、接続料に有意な影響を与え得るのではないかと。そのような場合には特別にLRICモデル入力値の更新を行うことも可能という説明であったが、このような著しい変化が生じると考えられる場合というのは、LRICモデル入力値の提案募集を受けて、提案をしたから分かるようなものではなく、事業者において今年の変動が起きそうだといったことをあらかじめ把握できるような性格のものか。<sup>15</sup>
- 「直近5年間の増減を考慮」の「5年」という期間はどのような判断基準で示されたのか。「著しい変化が生じると考えられる場合」について、どの程度の変化になれば「著しい」という判断をするのか。NTT東日本・西日本には、その判断に当たってかなりの裁量が発生するため、適宜説明を行う必要があるのではないかと。<sup>16</sup>
- LRICモデルの入力値については、募集・採用方法等、かなりテクニカルな点があるため、NTT東日本・西日本からの提案について、採用するに値するかに関する詳細な事項については、長期増分費用モデル研究会において検討してはどうか。

### 3 考え方

LRICモデルの入力値については、令和3年答申において、通信量については「令和3年度までに引き続き、「前年度下期と当年度上期の通信量を通年化したもの」を予測してモデルへの入力値とすることが適当」、通信量以外の入力値については「令和3年度までに引き続き、事業者の経営上の機密への配慮と、透明性・公開性の確保の双方に十分に配慮しつつ、必要に応じて総務省において毎年度の接続料算定時に見直し、可能な限り最新のデータを用いることが適当」としている。

今般、NTT東日本・西日本から、LRICモデルの入力値には、近年、大きな変化がないものも多く、直近5年間に於いて採用値の増減がみられ

---

<sup>15</sup> NTT東日本・西日本より、「最終的に採用されるLRICモデル入力値は、当社以外の事業者も含めて提案される値の中からどういったものが採用されるかは予測しづらい。しかしながら、少なくとも当社が提案するLRICモデル入力値は、当社の事業に係る数値であり、前年からの変動幅は一定程度見込めると考えている」旨の回答があった。

<sup>16</sup> NTT東日本・西日本より、「『直近5年間』を特段有意な期間として考えているものではなく、期間については御議論があるところかと思っている、同様に、『著しい変化』についても様々な考え方があり、接続料原価あるいは接続料水準にどの程度の影響があったときに著しい変化とみなすかという点について御議論・御検討いただければと考えている」旨の回答があった。

ないものや、接続料原価に与える影響が限定的なものについては、毎年度の更新を行わず固定的とすることが合理的であり、固定的とした後に著しい変化が生じると考えられる場合には更新を行うことも可能とすべきとの意見があった。

この点、固定的とすることが適切な期間や、(仮に「固定的」とした場合に) NTT東日本・西日本がどのような方法で「著しい変化が生じる」と判断して更新を提案するのか、どの程度の変化を「著しい」とするのか、あるいは、接続料原価に有意な影響を与え得るものと判断するのかという点について、更なる検討が必要である。

これまで「(前略) 必要に応じて総務省において毎年度の接続料算定時に見直し、可能な限り最新のデータを用いることが適当」とされてきたことも踏まえ、NTT東日本・西日本から固定的とすべきとの意見のあった入力値を含め、総務省において毎年度の見直しの必要性について上記観点も踏まえて検討することとし、その際、LRICモデルの入力値は事業者への募集や採用値の決定方法等において技術的・専門的な点が多いことから、詳細な検討を要する場合には、長期増分費用モデル研究会等において行うことが適当である。

## 第2節 四半期単位の実績トラヒックのホームページ開示義務の見直し

接続料に関し、接続事業者の予見性を高められる措置の実施について要望があったことを受け、平成17年3月、総務省より、NTT東日本・西日本に対して「通信量動向が接続料算定に与える影響が甚大であることにかんがみ、貴社において、少なくとも四半期ごとに交換機を経由する通信時間及び通信回数の最新データを公表すること」との要請を実施し、現在まで同社ホームページにおいて開示されている。

NTT東日本・西日本より、前述の四半期単位の実績トラヒックのホームページ開示義務について、これまでトラヒックは一貫して減少し続けており、四半期単位に傾向が変化するものではないことや、ホームページの閲覧数も僅かであることから、トラヒックの開示は、年度単位（毎年度の認可申請時）に見直しをしてほしいとの提案があった。

### 1 事業者からの意見

事業者からは、主に以下の意見が出された。

- 開示情報の閲覧件数は2、3件／週となっている。実績トラヒックの情報開示月（1月・4月・7月・10月）とそれ以外の月における閲覧件数に顕著な差がなく、全体の閲覧件数も僅少であることから、開示頻度を「四半期単位」から「年度単位」に見直していただきたい。【NTT東日本・西日本】
- 開示の回数を減らした場合、開示の都度発生する工程、それに伴うコストや稼働は一定削減されるため、開示の回数が減ることについては非常に意義があると考えている。加えて、開示する情報の内容や粒度について、現在四半期単位でトラヒックのデータを開示しているが、この四半期単位というデータの粒度が本当に必要とされているかどうかについても、改めて議論をいただきたい。【NTT東日本・西日本】

### 2 委員からの意見

委員からは、主に以下の意見が出された。

- 事業者から提案のあった簡素化等の見直しは、適宜、考えていかなければならない。例えば、四半期単位の実績トラヒックのホームページでの開示義務については、ほぼ見られていないのにやらなければならないというのは労力の無駄。このような点は適宜見直していくというのは良いことであり、事業者からも適宜指摘いただけると良い。（再掲）
- 四半期ごとの開示を年度に変更するとどれほどコスト削減になるか。年4回と年1回のコストの差は僅かで、わざわざ見直すほどのことでもないのではないかと。「見られていないから、必要ではない」というものでもなく、開示していることが、透明性の証明でもある。特にトラヒックは接続料算定の基礎になるものであるため、開示コストが大きくないなら、現

行のままでもよいのではないか。

- 突発的な災害等によりトラヒックが増加するようなケースもあり得るため、開示する実績トラヒックを年度単位の情報にしてしまうとその影響が読みにくくなってしまう。統計データとしては四半期単位か、より細かいデータが欲しい。それをタイムリーに用意するのが難しいということであれば、開示頻度は年1回にしてもよいと考える。
- 実績トラヒック開示の頻度を年4回から年1回に変更した場合のコストはどのようになるか。開示の都度発生するコストだけではなく、固定的なコスト等を含めて考えた場合のコストについては、開示の頻度を年4回から年1回にした場合、コストが4分の1になるというものではないか。
- 開示の頻度が下がるということは、一つには透明性がそれだけ低下し、もう一つは予見性の面でも下がると考えられる。接続料を予見しなければならぬ側の接続事業者には別途トラヒックを開示するのか。開示されたトラヒックを閲覧している件数は、週2、3件で僅かということだが、これは透明性の問題だと思われる。もう一つの予見性という観点では、接続事業者にとっての予見性の担保についてどう考えているか<sup>17</sup>。
- 更新頻度が年1回になって差し支えないか等の点については、接続事業者にもかなり影響すると思われるため、接続事業者の意見も聞いてはどうか。
- 接続事業者からは、「年1回で差し支えない」という意見が大半であり、接続事業者が本当に欲しい情報で、NTT東日本・西日本が提供できる情報は何かということについては、考える余地がある。

### 3 考え方

接続料算定の基礎たるトラヒックについては、接続料の算定に必要な範囲で網使用料算定根拠においても開示されており、一定の透明性は確保されている。また、NTT東日本・西日本による四半期単位の実績トラヒックの開示については、これまで加入電話・ISDNのトラヒックの減少による接続料の変動に関し、接続事業者の予見性、接続料の透明性の確保に一定の役割を果たしてきたと考えられる。

今般、NTT東日本・西日本から、これまでトラヒックは一貫して減少し続けており、四半期単位に傾向が変化するものではないことや、ホームページの閲覧数も僅かであることから、開示に係るコストも踏まえ、開示頻度を「四半期単位」から「年度単位」に見直すとともに、開示する情報の内容や

---

<sup>17</sup> NTT東日本・西日本より、「透明性、予見性の双方を確保していくべきと考える。現在開示しているトラヒックのデータは、接続事業者も閲覧でき、今後、このデータの開示の頻度及び情報の粒度を見直していく際には、とりわけその情報の中身について、接続事業者の予見性確保のために、どういった情報が必要かという点についても、接続事業者の意見を伺いながら考えていく」旨の回答があった。

粒度についても見直すべきとの提案があった。

この点について、ほぼ閲覧されていないのに開示が義務付けられているのは労力の無駄であるため見直していくべきとの意見、年4回と年1回の開示によるコストの差と比べて接続事業者の予見性や接続料の透明性が低下することを懸念する意見の双方が見られた。また、突発的な災害等による影響を把握するため、開示内容としては四半期単位を維持すべきとの意見もあった。

そこで、接続事業者への影響について接続事業者に意向を調査したところ、大半の事業者が開示頻度について「年1回で差し支えない」、開示内容について「年度単位のトラヒックで差し支えない」という意見であった（調査結果は資料編の資料5のとおり。）。

以上を踏まえ、現在の四半期単位の開示については、接続事業者の予見性を高めるために継続すべきとは言えないことから、開示頻度を「年度単位」とし、開示内容についても「年度単位」とすることが適当である。

その上で、一部の接続事業者からは、予見可能性について、接続約款変更認可申請を可能な限り早期に実施すべき等の意見があったところ、NTT東日本・西日本及び総務省においては、接続事業者の予見可能性の観点からも、年度内に次年度の接続料を認可できることを念頭に、接続料の改定に必要な行政手続を適切なスケジュールで進めていくことが適当である。また、トラヒックの変動の傾向に大きな影響があると見込まれる事態等が発生した場合には、適切な情報開示の要請を検討するなど、総務省が状況を注視していくことが適当である。

## 第7章 おわりに

本報告書は、令和5年10月に総務大臣より諮問された「IP網への移行後の音声接続料の在り方」について検討を行い、その結果を取りまとめたものである。

総務省においては、本報告書の整理に沿って、速やかに、所要の制度整備等を行うことが適当である。当該制度整備等を行った後も、事業者間の競争環境等を踏まえ、必要に応じ、制度等の見直しを行っていくことが適当である。

また、NTT東日本・西日本においては、電話網のIP網への移行後（令和7年1月以降）のメタルIP電話等の音声接続料の算定等に当たり、本報告書の整理を踏まえ所要の措置を講じることが適当である。



## 資料編

## 電気通信事業政策部会 名簿

(令和5年4月1日現在 敬称略)

	氏名	主要現職
部会長	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
部会長代理	おかだ ようすけ 岡田 羊祐	成城大学 社会イノベーション学部 教授
委員	あさかわ ひでゆき 浅川 秀之	株式会社日本総合研究所 主席研究員／プリンシ パル
委員	あらまき ともこ 荒牧 知子	公認会計士
委員	いしい かおり 石井 夏生利	中央大学 国際情報学部 教授
委員	えさき ひろし 江崎 浩	東京大学 大学院 情報理工学系研究科 教授
委員	おおはし ひろし 大橋 弘	東京大学 副学長／公共政策大学院 教授／大学 院 経済学研究科 教授
委員	たかはし としえ 高橋 利枝	早稲田大学 教授／ケンブリッジ大学 「知の未来」研究所 アソシエイト・フェロー

### 接続政策委員会 名簿

(令和5年7月18日現在 敬称略)

	氏名	主要現職
主査 専門委員	あいだ ひとし 相田 仁	東京大学 名誉教授
主査代理 専門委員	やました はるこ 山下 東子	大東文化大学 経済学部 教授
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
専門委員	たかはし まさる 高橋 賢	横浜国立大学 大学院 国際社会科学研究院 教授
専門委員	ないとう しゅうこ 内藤 周子	弘前大学 人文社会科学部 准教授
専門委員	にしむら のぶふみ 西村 暢史	中央大学 法学部 教授
専門委員	にしむら まゆみ 西村 真由美	公益社団法人全国消費生活相談員協会 IT 研究会 代表
専門委員	はしもと さとる 橋本 悟	青森公立大学 経営経済学部 経済学科 教授

諮 問 第 1237 号  
令和 5 年 10 月 2 日

情報通信審議会  
会長 遠藤 信博 殿

総務大臣 鈴木 淳司

諮 問 書

下記について、別紙により諮問する。

記

I P 網への移行後の音声接続料の在り方

## 諮問第 1237 号

## I P 網への移行後の音声接続料の在り方

## 1 諮問理由

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。）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I P 網へ疎通ルートの切替えが進められている。

情報通信審議会答申「I P 網への移行の段階を踏まえた接続制度の在り方最終答申」（令和3年9月）では、I P 網への移行後の音声接続料について、「I P 網への移行後、第一種指定電気通信設備制度の下で、メタルI P 電話とひかり電話の接続料は同一の接続料として算定することが適当」とされたところである。

また、電気通信事業法及び日本電信電話株式会社等に関する法律の一部を改正する法律（令和2年法律第30号）の施行（令和3年4月1日）を受けて、NTT東日本・西日本は、ワイヤレス固定電話の提供開始を令和5年度第4四半期以降に予定している。情報通信審議会答申「固定電話を巡る環境変化等を踏まえたユニバーサルサービス交付金制度等の在り方」（令和4年9月）では、「電話網のI P 網への移行後、ワイヤレス固定電話の接続料は、メタルI P 電話及びひかり電話と同一の接続料として算定することが適当」とされたところであり、これらを踏まえ、具体的な算定方法について検討を行う必要がある。

以上により、I P 網への移行後（令和7年1月以降）の音声接続料の在り方について、諮問するものである。

## 2 答申を希望する事項

I P 網への移行後の音声接続料の在り方

## 3 答申を希望する時期

令和6年5月目途

## 4 答申が得られたときの行政上の措置

今後の情報通信行政の推進に資する。

## 電気通信事業政策部会及び接続政策委員会 開催状況

	開催日・開催方法	議題等
電気通信事業政策部会 (第 68 回)	令和 5 年 10 月 2 日 ※オンライン会議	「IP 網への移行後の音声接続料の在り方」について（諮問事項に係る議論）
接続政策委員会 (第 66 回)	令和 5 年 10 月 11 日 ※オンライン会議	「IP 網への移行後の音声接続料の在り方」について (諮問事項に係る議論)
接続政策委員会 (第 67 回)	令和 5 年 11 月 1 日 ※オンライン会議	「IP 網への移行後の音声接続料の在り方」について (事業者ヒアリング)
接続政策委員会 (第 68 回)	令和 5 年 12 月 13 日 ※オンライン会議	「IP 網への移行後の音声接続料の在り方」について (事業者ヒアリング、論点整理)
接続政策委員会 (第 69 回)	令和 6 年 1 月 31 日 ※オンライン会議	「IP 網への移行後の音声接続料の在り方」について (論点整理)
接続政策委員会 (第 70 回)	令和 6 年 3 月 14 日 ※オンライン会議	「IP 網への移行後の音声接続料の在り方」について (報告書取りまとめ)

**「四半期単位の実績トラヒックのホームページ開示義務の見直し」に関する  
接続事業者の意向調査の結果概要**

NTT東日本・西日本による四半期単位の実績トラヒック開示は必要と考えるか。【選択回答】

- |                             |      |
|-----------------------------|------|
| ① 現行（年4回）の開示を継続すべき          | 0社   |
| ② NTT東日本・西日本の提案通り年1回で差し支えない | 9社   |
| ③ その他（<br>に意見なし）            | 1社（特 |

NTT東日本・西日本が開示する実績トラヒックの粒度はどのようにすることが適当と考えるか。【選択回答】

- |                         |            |
|-------------------------|------------|
| ① 現行（四半期単位のトラヒック）を継続すべき | 1社         |
| ② 年度単位のトラヒックで差し支えない     | 8社         |
| ③ その他（<br>）             | 1社（特に意見なし） |

実績トラヒックの開示の頻度が減少することによって、速報性が低下するなどにより、事業者の意思決定に及ぼす影響はあるか。【自由回答】

- 特になし（7社）
- 意見なし（2社）
- 開示頻度については年1回で差し支えないものの、接続事業者の予見性確保の観点から取り付けられた本運用の趣旨に鑑みれば、本来はトラヒック提示のみでは不十分であり、接続料原価も踏まえ初めて予見性確保ができるものと考えます。したがって、NTT東西様における認可申請プロセスを可能な限り早期に実施いただきたく存じます。

その他NTT東日本・西日本による実績トラヒック開示について意見はあるか。【自由回答】

- 意見なし（8社）
- 実績トラヒック開示が年1回になることはNTT東日本・西日本のコスト削減にも繋がり、結果として接続料の低廉化にも資することから、他の開示データにおいても必要性の低いものは頻度を下げる、廃止する等の対応を実施すべきと考えます。年度単位へ見直しになった場合も、現状同様認可申請時（1月目途）での開示を求めます。