別紙１

# 東日本電信電話株式会社及び西日本電信電話株式会社の第一種指定電気通信設備に関する接続約款の変更の認可申請に関する説明（令和４年度の接続料の改定等）

① 令和４年度の加入光ファイバに係る接続料の改定等

② 実績原価方式に基づく令和４年度の接続料の改定等

令和４年１月

# 接続約款の変更認可の申請日等

## １．申請者

東日本電信電話株式会社（以下「NTT東日本」という。）
　代表取締役社長　　井上　福造

西日本電信電話株式会社（以下「NTT西日本」という。）
　代表取締役社長　　小林　充佳

（以下「NTT東日本」及び「NTT西日本」を「NTT東日本・西日本」という。）

## ２．申請年月日

令和４年１月７日(金)

## ３．実施予定期日

認可後、令和４年４月１日(金)より適用

## ４．主旨

例年の会計整理・再計算の結果等を踏まえ、令和４年度以降の
①加入光ファイバに係る接続料の改定等
②実績原価方式に基づく接続料の改定等
を行うため、接続約款の変更を行うもの。

# 接続約款の変更認可申請の全体像

| 接続料改定等に際して必要となる行政手続 | | 主な接続料の算定方法・期間 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 電気通信事業法第33条第2項に基づく接続約款変更認可 | 接続料規則第3条に基づく許可(※) | R2年度接続料 | R3年度接続料 | R4年度接続料 | R5年度接続料 | R6年度接続料 |
| **① 加入光ファイバに係る接続料の改定等**<br>（シェアドアクセス方式、シングルスター方式の接続料　等） | ・乖離額調整 | 将来原価方式（3年） | | | | |
| **② 実績原価方式に基づく接続料の改定等**<br>（ドライカッパ、メタル専用線の接続料、工事費・手続費　等） | ・特設公衆電話に係る費用の扱い　等 | | | 実績原価 | | |
| **（参考）NGNに係る接続料の改定等**<br>（IP網移行期間における光IP電話接続機能　等） | | 10Gbit/sインタフェースに対応する新たな設備<br>将来原価方式（5年） | NGN<br>将来原価方式（3年9ヶ月（～R6年12月）） | | | |

| | |
|---|---|
| **③ 接続約款の認可申請に併せて行われる報告** | ・接続料と利用者料金の関係の検証（スタックテスト） |

※　接続料は、接続料規則に定める方法により算定された原価に照らし公正妥当なものであることが求められるが、「特別の理由」がある場合には、総務大臣の許可を受けて別の算定方法を採用することが可能（3条許可）。

○電気通信事業法（昭和五十九年法律第八十六号）
（第一種指定電気通信設備との接続）
第三十三条　（略）
２　前項の規定により指定された電気通信設備（以下「第一種指定電気通信設備」という。）を設置する電気通信事業者は、当該第一種指定電気通信設備と他の電気通信事業者の電気通信設備との接続に関し、当該第一種指定電気通信設備を設置する電気通信事業者が取得すべき金額（以下この条において「接続料」という。）及び他の電気通信事業者の電気通信設備との接続箇所における技術的条件、電気通信役務に関する料金を定める電気通信事業者の別その他の接続の条件（以下「接続条件」という。）について接続約款を定め、総務大臣の認可を受けなければならない。これを変更しようとするときも、同様とする。

# 主な変更内容

## 主な変更内容 （P.5～ 20）

① 令和4年度の加入光ファイバに係る接続料の改定等（P.5 ～ 11）

② 実績原価方式に基づく令和4年度の接続料の改定等（P. 13 ～ 14 ）

③ その他の事項（接続料規則第3条に基づく許可申請等の概要、スタックテスト）（P. 16 ～ 20 ）

## その他の変更内容（詳細） 等（P. 23 ～ 59 ）

加入光ファイバに係る接続料の改定等（P. 23 ～ 41 ）

実績原価方式に基づく接続料の改定等（P. 43 ～ 51 ）

本件申請において廃止・整理品目化する接続機能（P. 53 ）

自己資本利益率（P. 55 ）

接続形態の変更（料金設定権関係）（届出）（P. 57 ～ 59 ）

## 参考資料 （P. 61 ～ 75 ）

# 加入光ファイバ接続料の将来原価方式での算定範囲

○ **シェアドアクセス方式※1：**

NTT局舎から局外スプリッタまでの光ファイバに係るコストを需要（光ファイバの総芯線数）で除して算定。

○ **シングルスター方式：**

NTT局舎から集合住宅等の終端盤までの光ファイバに係るコストを需要（光ファイバの総芯線数）で除して算定。

※1　シェアドアクセス方式に係るものについては、シングルスター方式における光ファイバの総コストのうち、引込線（分岐端末回線）以外の部分を算定。

※2　主配線盤（FTM）の1芯当たり単価は、シングルスター方式、シェアドアクセス方式ともに、FTMに係るコストを、FTMを使用する光ファイバの総芯線数で除して算定。

※3　約款上は、シェアドアクセス方式は主端末回線のほか局外スプリッタ、施設設置負担加算料を含んだ額を接続料として規定。シングルスター方式の接続料は、契約時に施設設置負担金を一括して支払うサービス（INS1500、高速ディジタル）においても適用されるため、施設設置負担加算料と加入光ファイバの接続料を別々に規定。

# 加入光ファイバ接続料（将来原価方式）の推移

○ 加入光ファイバに係る接続料は、NTT東日本・西日本とも、**令和2年度から令和4年度にかけて低減する水準で認可済み**。

○ **令和4年度に適用される接続料は、乖離額調整の結果、認可済接続料よりも低減**。

（令和2年度における新型コロナウイルス感染症拡大の影響等による**報酬の減少**※1等により原価の実績値と見込み値の差額が収入の実績値と見込み値の差額を上回ったことに伴い、認可済接続料と比べて、シングルスター方式において、NTT東日本：**221円**、NTT西日本：**191円**の**低減**。同様の理由により、シェアドアクセス方式においては、NTT東日本：**197円**、NTT西日本：**157円**の**低減**。）

※1 報酬の算定に用いている自己資本利益率について、前回申請時の5.21%から4.31%に減少。

※2 シェアドアクセス方式は加入光ファイバ（主端末回線）、FTM、局外スプリッタ、施設設置負担加算料の合計、シングルスター方式は加入光ファイバとFTM、施設設置負担加算料の合計。

# 加入光ファイバ接続料（将来原価方式）の乖離額調整

○　接続料原価のうち、**設備管理運営費については、NTT東日本はコスト削減努力により予測より5億円減少**した一方、**NTT西日本は**コスト削減に努めたものの、**令和2年7月豪雨（熊本県）の影響のため予測より8億円増加した**。

○　また、接続料原価に含まれる**報酬については**、自己資本利益率及び自己資本比率がともに減少した結果、**NTT東日本は予測より114億円、西日本は予測より94億円の減少となった**。

○　一方で、**収入については、実績が予測に対して微減**となった。

○　その結果、令和2年度における収入と原価の差額にかかる前回算定と今回算定の**調整額は、NTT東日本で▲103億円、NTT西日本で▲67億円**となった。

○　本乖離額を令和4年度予測芯線数（NTT東日本：460万芯線、NTT西日本：367万芯線）で除した額が令和4年度接続料に反映される。

| | | NTT東日本（令和2年度） | | | NTT西日本（令和2年度） | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 見込値（①） | 実績値（②） | 増減額（②）−（①） | 見込値（①） | 実績値（②） | 増減額（②）−（①） |
| **接続料原価（億円）** | | 1,007 | 888 | ▲119 | 789 | 703 | ▲86 |
| | 設備管理運営費 | 428 | 423 | ▲5 | 366 | 375 | 8 |
| | 報酬 | 589 | 475 | ▲114 | 422 | 328 | ▲94 |
| | 乖離額 | ▲10 | ▲10 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **自己資本利益率** | | 5.21% | 4.31% | ▲0.90% | 5.21% | 4.31% | ▲0.90% |
| **自己資本比率** | | 79.6% | 78.5% | ▲1.1% | 55.6% | 54.7% | ▲0.9% |
| **収入（億円）** | | 1,007 | 991 | ▲16 | 789 | 770 | ▲19 |
| **調整額**（接続料原価－収入）**（億円）** | | 0 | ▲103 | ▲103 | 0 | ▲67 | ▲67 |
| **芯線数（万芯）** | | 433 | 426 | ▲7 | 338 | 331 | ▲8 |

# シェアドアクセス方式に係る接続料（令和4年度申請接続料）

○ **NTT東日本・西日本が設置する加入光ファイバ（シェアドアクセス方式）の各種設備（光屋内配線～主端末回線）を、他の電気通信事業者が接続ルールに従って利用する場合に支払うべき接続料**は、次のとおり。

○ 光信号主端末回線は芯線単位での利用となるため、**芯線の収容率が上がると1収容あたりの接続料負担が低減**していく構造となっている。

○ 例えば、主端末回線に1芯線あたり4ユーザ収容した場合には、NTT東日本では、ユーザ当たり914円、西日本では1,044円で、NTT局舎からユーザ宅までのシェアドアクセス方式の接続が利用可能。

| | 光屋内配線加算額※2 | 光信号分岐端末回線 | 回線管理運営費 | 光信号主端末回線 |
|---|---|---|---|---|
| NTT東日本 | 182円(183円)<br>/分岐端末回線 | 328円（355円）<br>/分岐端末回線 | 35円（35円）<br>/分岐端末回線 | 1,476円（1,656円）<br>／主端末回線 |
| NTT西日本 | 175円（178円）<br>/分岐端末回線 | 412円（462円）<br>/分岐端末回線 | 79円（55円）<br>/分岐端末回線 | 1,510円（1,617円）<br>／主端末回線 |

※1　光屋内配線加算額、光信号分岐端末回線、回線管理運営費は実績原価方式により算定。光信号主端末回線は将来原価方式により算定。
※2　光屋内配線加算額は、引込線と一体として設置される場合にのみ適用される。
※3　括弧内は令和3年度接続料。

収容数ごとの１収容（ユーザ）あたり接続料

| 収容数 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| NTT東日本 | 2,021円 | 1,283円 | 1,037円 | 914円 | 840円 | 791円 | 756円 | 730円 |
| NTT西日本 | 2,176円 | 1,421円 | 1,169円 | 1,044円 | 968円 | 918円 | 882円 | 855円 |

# （参考）シェアドアクセス方式に係る接続料の推移

○ **接続事業者が1ユーザに対してサービスを提供する際に負担する接続料**※1について、例えば主端末回線に**1芯線あたり2ユーザ及び4ユーザ収容した場合の平成28年度から令和4年度までの推移**は、いずれも**減少傾向**となっている。

○ 1芯線のユーザ収容数について、NTT東日本・西日本以外の接続事業者全体の回線収容数を平均すると、東日本では[　　]、西日本で[　　]となっている※2。また、NTT東日本・西日本の回線収容数については、それぞれ[　　]、[　　]となっている※2。

※1 「光信号主端末回線」（1回線の料金を各収容数で除したもの）、「光信号分岐端末回線」、「回線管理運営費」、「光屋内配線加算額」の合計額。

※2 回線収容数については、平成27年9月18日付け総基料第176号「加入光ファイバに係る接続制度の在り方に関して講ずべき措置について（要請）」に基づく接続事業者毎の利用芯線数の報告の最新（令和3年9月末）の報告値。

# （参考）シェアドアクセス方式に係る工事費

○ **光屋内配線工事費**（新設工事）については、**NTT東日本では作業単金の上昇により作業費は増加したものの、作業費の増加よりも大きく物品費が減少したため低減。NTT西日本では、作業費及び物品費が共に減少したため低減。**

○ 光信号分岐端末回線収容キャビネット等設置工事費（**屋外キャビネット設置工事費**）、**光信号分岐端末回線接続工事費**は、**NTT東日本では労務単価が増加したものの、間接費が減少したため低減、NTT西日本では労務単価の増加により上昇**した。

○ なお、光信号分岐端末回線の設置工事費は、光信号分岐端末回線の網使用料に含まれている。

## シェアドアクセス方式の令和４年度工事費

（括弧内は、令和3年度工事費）

| | 光屋内配線工事費※1 | | | 屋外キャビネット設置工事費※2 | 光信号分岐端末回線接続工事費 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 作業費 | 物品費 | | |
| NTT東日本 | 14,193円（14,275円）/件 | 12,209円（12,166円）/件 | 1,984円（2,109円）/件 | 1,270円（1,310円）/件 | 4,613円（4,748円）/件 |
| NTT西日本 | 13,903円（14,038円）/件 | 11,883円（11,906円）/件 | 2,020円（2,132円）/件 | 1,366円（1,359円）/件 | 4,239円（4,178円）/件 |

※1　平日昼間に光屋内配線を新たに設置する場合。
※2　屋外キャビネットの利用がない場合は不要。

# （参考）コスト効率化・削減の取組

○ 「加入光ファイバに係る接続制度の在り方について」（平成27年9月情報通信審議会答申）において、NTT東日本・西日本において、接続料の低廉化に向け、**①企業努力による更なる効率化・費用削減、②償却方法の定額法への移行、③コスト把握の精緻化**を進めることとされ、**平成28年度から令和元年度までの4年間でNTT東日本では630億円、NTT西日本では537億円削減**。

○ 令和2年度の接続料改定において、**令和2年度から令和4年度までにおいても、平成30年度のコスト実績をもとに、更なるコスト効率化・削減に取り組む**こととし、固定資産の増加はあるものの、**施設保全費等の効率化、設備補修の前倒し等を行い、これらの取組による原価低廉化の効果を接続料にも反映したところ**。

○ その後、令和3年度の接続料改定の際の審議会からの考え方を踏まえて、総務省からNTT東日本・西日本に対し、**令和2年度から令和4年度までの費用や投資の効率化の実施内容、効果等について**、各年度の会計実績が取りまとまる年度（以下「各報告年度」という。）において、遅くとも各報告年度の次年度の接続約款の変更認可申請を行うまでに**報告することを要請**（令和3年5月28日付け総基料第124号）。今般の申請に合わせて報告があった**令和2年度の状況は以下のとおり**。

■令和2年度の加入光ファイバの費用削減

**①企業努力による更なる効率化・費用削減**

・局内・局外・お客様宅内の業務複合化による生産性向上による効率化
・保守業務の内製化の推進による作業委託費の削減
・請負工事会社とのシステム連携強化による開通業務・施工管理業務の効率化
・光開通支援業務、故障受付業務、工事の設計業務の広域集約による作業委託費の削減
・電柱・土木等設備の点検方法の見直し等による作業委託費の削減　等

**②加入光ファイバの耐用年数見直し**（令和元年度に行った見直しによる効果）

■令和2年度の費用削減実績

| 費用削減等に係る取組の影響額(※)（単位：億円） | NTT東日本 | NTT西日本 |
|---|---|---|
| ①企業努力による更なる効率化・費用削減 | ▲62 | ▲75 |
| ②光ファイバの耐用年数見直し | ▲113 | ▲123 |
| 合計 | ▲175 | ▲198 |

※ 費用削減の取組を行わなかった場合に想定される2020年度の設備管理運営費との差額

## 主な変更内容 （P.5～ 20）

① 令和4年度の加入光ファイバに係る接続料の改定等（P.5 ～ 11）

② 実績原価方式に基づく令和4年度の接続料の改定等（P. 13 ～ 14 ）

③ その他の事項（接続料規則第3条に基づく許可申請等の概要、スタックテスト）（P. 16 ～ 20 ）

## その他の変更内容（詳細） 等（P. 23 ～ 59 ）

加入光ファイバに係る接続料の改定等（P. 23 ～ 41 ）

実績原価方式に基づく接続料の改定等（P. 43 ～ 51 ）

本件申請において廃止・整理品目化する接続機能（P. 53 ）

自己資本利益率（P. 55 ）

接続形態の変更（料金設定権関係）（届出）（P. 57 ～ 59 ）

## 参考資料 （P. 61 ～ 75 ）

# ドライカッパ接続料の推移

○ **ドライカッパの令和4年度接続料**について、NTT東日本においては、需要の減少トレンドが継続していているものの、自己資本利益率の低下や費用の効率化により接続料原価が減少したため、**令和3年度と比べて低減**。

○ NTT西日本においては、東日本と同様に需要の減少トレンドに対し、自己資本利益率の低下や費用の効率化はあった一方で、**令和2年7月豪雨等の影響により接続料原価の減少が小幅となったため、令和3年度と比べて微減**。

（単位：円／回線・月）

※1 回線管理運営費を含む。
※2 各年度の4月1日時点での適用料金（令和4年度接続料は現在申請中のもの）。
※3 災害特別損失を接続料原価（本資料では報酬（利潤）を含む。以下同じ。）に算入したのは、NTT東日本の平成24年度から平成26年度までの接続料（東日本大震災に起因する災害特別損失。平成25年度接続料については、災害特別損失の一部を控除して算定し、控除された額と同額を平成26年度接続料に加算）及びNTT西日本の平成30年度の接続料（平成28年熊本地震に起因する災害特別損失）。

# 工事費、手続費（令和4年度申請）

令和4年度の工事費及び手続費について、令和2年度の実績を基に算定。

○　全体の傾向

・　令和4年度の工事費・手続費について、**NTT東日本では労務費単金・管理共通費※1の増加により、作業単金が上昇、NTT西日本では労務費単金は増加したものの、管理共通費の減少により、作業単金が低減した。**

○　光屋内配線に係る工事費

・　総務省は、平成27年度適用接続料の認可に際し、審議会答申を踏まえ、NTT東日本・西日本に対して、**工事費の算定に用いられる作業時間について、**平成26年度に実施した再計測では、屋内配線を収容する配管の有無が作業時間に影響を与えていることが想定されること※2から、**毎年度、配管の有無を調査し、配管の有無の比率が大きく変化した場合には、接続料に反映するよう要請**。

・　NTT東日本・西日本が配管の有無を調査したところ、その比率は、**平成26年度と令和3年度では大きな変化がなかった**ことから、**光屋内配線を新設する場合の作業時間は、平成26年度再計測時と同等と設定**。

・　**物品費が減少したことにより、光屋内配線に係る工事費はNTT東日本・NTT西日本ともに低減**。

■ 工事費・手続費の算定に用いられる作業単金

| | 令和4年度 | | 令和3年度 | |
|---|---|---|---|---|
| | NTT東日本 | NTT西日本 | NTT東日本 | NTT西日本 |
| 申請作業単金※3、5 | 6,261円 | 6,041円 | 6,239円 | 6,053円 |
| 括弧内は前年度からの増減率 | (+0.4%) | (▲0.2%) | (+1.1%) | (+0.1%) |
| 前年度からの増減額 | +22円 | ▲12円 | +69円 | +4円 |

【光屋内配線に係る工事費（光屋内配線を新設する場合）】

| | 令和4年度 | | 令和3年度 | |
|---|---|---|---|---|
| | NTT東日本 | NTT西日本 | NTT東日本 | NTT西日本 |
| 申請工事費※4、5 | 14,193円 | 13,903円 | 14,275円 | 14,038円 |
| 括弧内は前年度からの増減率 | (▲0.6%) | (▲1.0%) | (▲0.8%) | (▲0.7%) |
| 前年度からの増減額 | ▲82円 | ▲135円 | ▲121円 | ▲98円 |

※1　開通工事や申込手続等の業務運営上必要となる、総務・経理・建物管理等に関する共通セクションの費用
※2　工事を行う建造物に屋内配線を収容するための配管が設置されている場合は、設置されていない場合と比較して、作業時間が約1／3であることが判明。
光屋内配線の新設工事の場合は、配管が設置されている建造物の比率が平成21年度計測時と比べて高くなったことが、作業時間短縮の要因と想定される。
※3　平日昼間・一人当たり・1時間ごと
※4　平日・昼間帯工事
※5　令和3年度の数値は適用作業単金・工事費

## 主な変更内容 （P.5～ 20）

① 令和4年度の加入光ファイバに係る接続料の改定等（P.5 ～ 11）

② 実績原価方式に基づく令和4年度の接続料の改定等（P. 13 ～ 14 ）

③ その他の事項（接続料規則第3条に基づく許可申請等の概要、スタックテスト）（P. 16 ～ 20 ）

## その他の変更内容（詳細） 等（P. 23 ～ 59 ）

加入光ファイバに係る接続料の改定等（P. 23 ～ 41 ）

実績原価方式に基づく接続料の改定等（P. 43 ～ 51 ）

本件申請において廃止・整理品目化する接続機能（P. 53 ）

自己資本利益率（P. 55 ）

接続形態の変更（料金設定権関係）（届出）（P. 57 ～ 59 ）

## 参考資料 （P. 61 ～ 75 ）

# 接続料規則第3条に基づく許可申請等の概要



| 1．接続料規則第3条に基づく許可申請 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 項目 | | 新規／継続 | 概要 |
| 1 | 将来原価（加入光） | 光信号端末回線伝送機能に係る調整額の扱い（令和2年度の調整額）【NTT東日本・西日本】 | 継続 | 令和2年度の収入と接続料原価の差額にかかる見込み値と実績値との差額を、令和4年度の当該網使用料の接続料原価に加えて算定することを求めるもの。 |
| 2 | 実績原価 | 特設公衆電話に係る費用の扱い【NTT東日本・西日本】 | 継続 | 特設公衆電話に係る端末回線コスト等を公衆電話発信機能とディジタル公衆電話発信機能のトラヒック構成比で分計し、それぞれの機能の接続料原価に含めて算定することを求めるもの。 |
| 3 | 実績原価 | 廃止機能に係る調整額の扱い【NTT東日本】 | 新規 | 令和4年度の接続料の認可と合わせて廃止する機能について、第一種指定電気通信設備の維持・運営に必要となるコストの未回収を生じさせないために、令和2年度における実績費用及び調整額と実績収入との差額を後継となる機能の令和4年度の接続料の原価に加えることを求めるもの。<br>【廃止する機能】<br>光信号電気信号変換機能（最大16の光信号端末回線を集線して接続するもの）<br>【後継となる機能】<br>光信号電気信号変換機能（1Gbit／sまでの符号伝送が可能なもの） |
| 4 | 実績原価 | 実績需要が無かった機能の接続料の扱い【NTT東日本】 | 新規 | 通信路設定伝送機能（高速ディジタル伝送に係るもの）の6．144Mbit／sの符号伝送が可能なものであって、エコノミークラスのもののうち、単位料金区域を跨ぐ場合の「専用線ノード装置～専用線ノード装置伝送路」及び「専用線ノード装置～相互接続点伝送路」に係る接続料について、令和2年度の実績需要がゼロとなり、令和4年度接続料が算定できないため、令和3年度適用接続料における料金を準用することを求めるもの。 |
| 2．電気通信事業法施行規則等の一部を改正する省令（平成30年総務省令第6号）附則第6項に基づく許可申請 | | | | |
| 1 | 関門系ルータ交換機能の一部に係る利用中止費の扱い【NTT東日本・西日本】 | | 継続 | 第一種指定電気通信設備接続料規則第4条の表5の項に規定する関門系ルータ交換機能（IPoE方式でインターネットへの接続を可能とする電気通信役務の提供に当たって用いられるものに限る。）に係る接続料に相当する金額を当該機能の利用を停止した他の電気通信事業者から取得するとともに当該年度に係る金額を当該年度の接続料から減額することを求めるもの。 |

# ゲートウェイルータ（IPoE接続）の適用料金等の扱いについて

## 1. 大阪POI等のゲートウェイルータ更改について

○ 西日本集約POI・関西1ブロックPOI・大阪POIのゲートウェイルータ（以下「GWR」という。）が、**令和4年7月頃に装置上限**の48ポート**に達することを踏まえ、IPoE接続を行う接続事業者**（VNE事業者）**の全者**（9者）**から、GWRの装置更改を行うよう、合意の上で要望があったことから、令和4年5月下旬から新装置への切替工事を実施し、6月中旬から利用を開始予定。**

○ 接続約款第66条第1項に基づき、令和4年6月については下表のとおり、**接続事業者は新旧両装置に係る月額料金を負担**。

## 2. 接続料の算定方法について

○ **関門系ルータ交換機能（IPoE方式で接続する場合）の接続料の算定方法は、電気通信事業法施行規則等の一部を改正する省令**（平成30年総務省令第6号）**により、網使用料として接続料を設定する**機能とされた**ところ、**それ以前は網改造料として設定されていたことを踏まえ、**経過的な特例措置として、当該省令の附則第6項に基づき、当分の間、総務大臣の許可を受けて、**当該機能の**利用中止費について、利用を中止した事業者から取得することができる**旨規定された（これを踏まえ、**平成30年度接続料改定以降毎年度、**NTT東日本・西日本から**当該許可申請が行われており、本申請で5度目。**）。

○ 令和3年度接続料改定に際しては、**総務省からNTT東日本・西日本に対し、算定方法の見直し等について**、新たにIPoE接続を要望する事業者等も含めた**接続事業者との協議を踏まえて検討し、報告を行うよう要請**（令和3年5月28日総基料124号）していたところ。

○ **NTT東日本・西日本からは、**協議で示された各事業者からの意見を踏まえると、現時点においては、**現行の算定方式により生じる問題や見直しの必要性が明らかになっていないことや、事業者間で見解の相違があることに加え、現行の算定方法においても費用の発生の様態に応じた負担となる点で接続料の原則に照らしても適切であることから、算定方式を見直す状況にない旨の報告があった**。

- **JAIPA**（日本インターネットプロバイダー協会）**は**、GWRの**利用中止費について、利用中止を要望した事業者が個別に負担するという現行の算定方式ではなく**、接続料規則の本則どおり、**接続料原価に算入して、GWRを利用する事業者全体で負担すべき旨を主張**。
- **IPoE協議会**（VNE事業者の団体）**は、現行の算定方式を継続するよう要望**。

**西日本集約ＰＯＩ・関西１ブロックＰＯＩ・大阪ＰＯＩのＧＷＲ更改スケジュール**

| | | 令和３年度 | 令和４年度 | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ３月 | ４～５月 | ６月 | ７月 |
| 工事 | | 更改前のＧＷＲ運用 | 装置切替 | ▲利用中止※1<br>完成通知▲ | 更改後のＧＷＲ運用 |
| ＧＷＲ網使用料※2 | 更改前装置 | 53万円 | 48万円 | 48万円 | - |
| | 更改後装置 | - | - | 19万円 | 19万円 |

※1 按分後利用中止費は1ポートあたり5～7百万円となる見込み（撤去工事費を除く）。
※2 装置が32ポート（3月）、39ポート（4～6月）及び42ポート（6月～）の場合の按分後月額料金。各年度適用の諸比率（令和4年度は認可申請予定のもの）を用いて算定。

# 接続料と利用者料金の関係の検証（スタックテスト）の流れ

■「接続料と利用者料金の関係の検証に関する指針」（平成30年2月26日策定、平成31年3月5日最終改定）

**スタックテストの実施**

サービスごとに、利用者料金収入とそのサービス提供に用いられる機能の接続料総額(※1)を比較

※1　県間伝送路及び他社接続料も算入。
収容率は接続料算定に用いられる予測収容率。

両者の差分が**20%未満**

両者の差分が**20%以上**(※2)

※2　フレッツ光ネクストファミリータイプ等のサービスメニューごとの比較については、利用者料金が接続料を上回ること

**スタックテスト不適合**

**問題なし**

**不当競争性あり**

**不当な競争を引き起こさないことを示す論拠の提出**

（例）
・対象サービスに競合する事業者が存在しない
・早期に事態の改善が見込まれる
・対象サービスの需要が減退し小さくなっているとともに十分代替的な機能が別に存在する　等

**接続料又は利用者料金の変更**
（接続料の変更はコストの範囲内）

# スタックテストの結果①（サービスごとの検証）

○　指針に基づき、NTT東日本・西日本において令和2年度の接続料総額と利用者料金収入の水準を比較した結果、**両社の検証対象サービスでは、利用者料金収入と接続料総額の差分が営業費相当基準額（利用者料金収入の20%）を上回ったため、価格圧搾による不当な競争を引き起こすものとは認められなかった**。

## NTT東日本

| サービス | | ①利用者料金収入 | ②接続料総額相当 | ③差分（（①－②）/①） | 営業費相当基準額との比較 |
|---|---|---|---|---|---|
| 加入電話・ISDN　基本料 | | 1,955億円 | 1,480億円 | 475億円（24.3%） | ○ |
| フレッツADSL | | 66億円 | 28億円 | 38億円（57.6%） | ○ |
| フレッツ光ネクスト | | 4,831億円 | 1,838億円 | 2,993億円（62.0%） | ○ |
| フレッツ光ライト | | 202億円 | 84億円 | 118億円（58.4%） | ○ |
| ひかり電話 | 移動体着含む | 1,180億円 | 200億円 | 980億円（83.1%） | ○ |
| | 移動体着除く | 925億円 | 107億円 | 818億円（88.4%） | ○ |
| ビジネスイーサワイド | | 263億円 | 65億円 | 198億円（75.3%） | ○ |

## NTT西日本

| サービス | | ①利用者料金収入 | ②接続料総額相当 | ③差分（（①－②）/①） | 営業費相当基準額との比較 |
|---|---|---|---|---|---|
| 加入電話・ISDN　基本料 | | 1,931億円 | 1,473億円 | 458億円（23.7%） | ○ |
| フレッツADSL | | 90億円 | 47億円 | 43億円（47.8%） | ○ |
| フレッツ光ネクスト | | 3,640億円 | 1,701億円 | 1,939億円（53.3%） | ○ |
| フレッツ光ライト | | 117億円 | 65億円 | 52億円（44.4%） | ○ |
| ひかり電話 | 移動体着含む | 1,076億円 | 176億円 | 900億円（83.6%） | ○ |
| | 移動体着除く | 840億円 | 97億円 | 743億円（88.5%） | ○ |
| ビジネスイーサワイド | | 252億円 | 80億円 | 172億円（68.3%） | ○ |

（注）　○：スタックテストの要件を満たしていると認められるもの　×：スタックテストの要件を満たしていないと認められるもの

# スタックテストの結果②（サービスメニューごとの検証）

○　指針に基づき、NTT東日本・西日本においてサービスメニュー単位で利用者料金が接続料を上回っているか否かについて検証した結果、**全てのサービスメニューについて、利用者料金が接続料相当額を上回り、価格圧搾による不当な競争を引き起こすものとは認められなかった**。

## NTT東日本

赤枠内は委員限り

（単位：月額）

| サービスブランド | サービスメニュー | | ①利用者料金※ | ②接続料相当額 | ③差分（①－②） | 利用者料金との比較 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| フレッツ光ネクスト | ファミリータイプ | 10Gbit/sまでの符号伝送が可能なもの | | | | ○ |
| | | 上記以外 | | | | ○ |
| | ビジネスタイプ | | | | | ○ |
| | マンションタイプ（VDSL方式/LAN配線方式） | ミニ | | | | ○ |
| | | プラン1 | | | | ○ |
| | | プラン2 | | | | ○ |
| | | ミニB | | | | ○ |
| | | プラン1B | | | | ○ |
| | | プラン2B | | | | ○ |
| | マンションタイプ（光配線方式） | ミニ | | | | ○ |
| | | プラン1 | | | | ○ |
| | | プラン2 | | | | ○ |
| | プライオ | | | | | ○ |
| フレッツ光ライト | ファミリータイプ | | | | | ○ |
| | マンションタイプ | | | | | ○ |
| ひかり電話（関門系ルータ交換機能を用いる場合） | | | | | | ○ |

（単位：1アクセス回線あたり/月額）

| サービスブランド | サービスメニュー | ①利用者料金※ | ②接続料相当額 | ③差分（①－②） | 利用者料金との比較 |
|---|---|---|---|---|---|
| ビジネスイーサワイド | MA設備まで利用する場合 | | | | ○ |
| | 県内設備まで利用する場合 | | | | ○ |

## NTT西日本

赤枠内は委員限り

（単位：月額）

| サービスブランド | サービスメニュー | | ①利用者料金※ | ②接続料相当額 | ③差分（①－②） | 利用者料金との比較 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| フレッツ光ネクスト | ファミリータイプ | 10Gbit/sまでの符号伝送が可能なもの | | | | ○ |
| | | 上記以外 | | | | ○ |
| | ビジネスタイプ | | | | | ○ |
| | マンションタイプ（VDSL方式/LAN配線方式） | ミニ | | | | ○ |
| | | プラン1 | | | | ○ |
| | | プラン2 | | | | ○ |
| | マンションタイプ（光配線方式） | ミニ | | | | ○ |
| | | プラン1 | | | | ○ |
| | | プラン2 | | | | ○ |
| フレッツ光ライト | ファミリータイプ | | | | | ○ |
| | マンションタイプ | | | | | ○ |
| ひかり電話（関門系ルータ交換機能を用いる場合） | | | | | | ○ |

（単位：1アクセス回線あたり/月額）

| サービスブランド | サービスメニュー | ①利用者料金※ | ②接続料相当額 | ③差分（①－②） | 利用者料金との比較 |
|---|---|---|---|---|---|
| ビジネスイーサワイド | MA設備まで利用する場合 | | | | ○ |
| | 県内設備まで利用する場合 | | | | ○ |

※1　利用者料金は令和3年3月31日時点（総務省要請を受け割引を考慮した後の額）
※2　フレッツ光ネクスト ファミリータイプ（10Gbit/sまでの符号伝送が可能なもの）については、令和2年度から新規に提供しているものであり、将来的に需要の増加が見込まれることから、5年間（令和2年度～令和6年度）の将来原価方式により接続料を算定していることと合わせ、収容数も5年平均を用いて接続料相当額を算定。

（注）　○：スタックテストの要件を満たしていると認められるもの　×：スタックテストの要件を満たしていないと認められるもの。

# その他の変更内容
# （詳細）等

## 主な変更内容 （P.5～ 20）

① 令和4年度の加入光ファイバに係る接続料の改定等（P.5 ～ 11）

② 実績原価方式に基づく令和4年度の接続料の改定等（P. 13 ～ 14 ）

③ その他の事項（接続料規則第3条に基づく許可申請等の概要、スタックテスト）（P. 16 ～ 20 ）

## その他の変更内容（詳細） 等（P. 23 ～ 59 ）

加入光ファイバに係る接続料の改定等（P. 23 ～ 41 ）

実績原価方式に基づく接続料の改定等（P. 43 ～ 51 ）

本件申請において廃止・整理品目化する接続機能（P. 53 ）

自己資本利益率（P. 55 ）

接続形態の変更（料金設定権関係）（届出）（P. 57 ～ 59 ）

## 参考資料 （P. 61 ～ 75 ）

# 光配線区画の見直し等①

赤枠内は委員限り

○ 「加入光ファイバに係る接続制度の在り方について」（平成27年9月情報通信審議会答申）において、**NTT東日本・西日本による既存の光配線区画の統合・分割の取組の実施状況を注視することが適当**であるとされたことを踏まえ、毎年3月末及び9月末の**光配線区画の見直し等の状況を総務省に報告**することを要請。

○ NTT東日本・西日本において、**光配線区画の見直しが可能なものを隣接する光配線区画と統合する施策が継続的に行われた結果**、2012年12月から2021年3月までの間に、**NTT東日本で約[　　]区画※、NTT西日本で約[　　]区画※が減少**。

○ 一方で、**光配線区画の事後的な分割・縮小の結果**、2015年4月から2021年3月までの間に、**NTT東日本で約[　　]区画※、NTT西日本で約[　　]区画※が増加**。

※ NTT東日本・西日本の報告に基づく変動数を記載（単純な光エリア拡大、縮小等による変動は含まない）

## ■ 既存光配線区画の見直し等について

（NTT東日本・西日本のこれまでの報告内容を整理）

・既存の光配線区画については、既存ユーザがおらず、カバー範囲が小さな光配線区画について、河川や鉄道を跨いでいる等の地理的条件や地下配線区間になっている等の物理的条件により統合できないケースを除いた上で、費用対効果等を踏まえ、隣接する光配線区画と統合する見直し実施。

・加えて、光ケーブルの支障移転やユーザがいなくなったタイミング等を捉えて、光配線区画の見直しが可能なものは隣接する光配線区画との統合に取り組み、2012年12月から2021年3月までの間にNTT東日本で▲約[　　]区画※、NTT西日本で▲約[　　]区画※となる見直しを実施。

・また、光ケーブルの増設時や新規光エリア拡大の際には、新配線方式を採用し、より広い光配線区画を設定するよう取り組んでいるところ（NTT西日本のみ）。

・今後も引き続き、見直しが可能な光配線区画について同様の取り組みを継続していく考え。

## ■ 光配線区画が事後的に分割・縮小される課題への対処に関する報告について

（NTT東日本・西日本のこれまでの報告内容を整理）

・ 2015年4月から2021年3月までの間にNTT東日本で＋約[　　]区画※、NTT西日本で＋約[　　]区画※となる光配線区画の事後的な分割・縮小が行われた。

※ NTT東日本・西日本の報告に基づく変動数を記載（単純な光エリア拡大、縮小等による変動は含まない）

# 光配線区画の見直し等②

赤枠内は委員限り

○ 答申以降の光配線区画数等の推移については、以下のとおり。光配線区画あたりの回線数については、NTT東日本、西日本ともに微増。

## ■ NTT東日本

| | 単位 | 2017年3月末 | 2018年3月末 | 2019年3月末 | 2020年3月末 | 2021年3月末 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ①光配線区画数 | 万区画 | 70.6 | 70.1 | 69.7 | 69.5 | 69.3 |
| 統合したことによる対前期末比減少区画数※1 | 区画 | | | | | |
| 事後的に分割・縮小したことによる対前期末比増加区画数※1 | 区画 | | | | | |
| ②加入電話等回線数※2 | 万回線 | 4109.9 | 4114.6 | 4121.4 | 4136.0 | 4136.9 |
| 光配線区画あたりの平均加入電話等回線数（＝②/①） | 回線 | 58.2 | 58.7 | 59.1 | 59.5 | 59.7 |
| （参考）③光分岐端末回線数※3 | 万回線 | 832.8 | 871.2 | 910.2 | 946.3 | 994.4 |
| （参考）光配線区画あたりの平均光分岐端末回線数（＝③/①） | 回線 | 11.8 | 12.4 | 13.1 | 13.6 | 14.4 |

※1 NTT東日本報告に基づく変動数を記載（単純な光エリア拡大、縮小等による変動は含まない）。
※2 光配線区画ごとの平成18年12月以降における加入電話、ISDN、メタル専用線、メタル宅内保留線数の合計の最大値（NTT東日本報告に基づく）。
※3 NTT東日本及び接続事業者のシェアドアクセス方式の光分岐端末回線数の合計。

## ■ NTT西日本

| | 単位 | 2017年3月末 | 2018年3月末 | 2019年3月末 | 2020年3月末 | 2021年3月末 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ①光配線区画数 | 万区画 | 96.1 | 96.4 | 95.6 | 95.8 | 96.4 |
| 統合したことによる対前期末比減少区画数※1 | 区画 | | | | | |
| 事後的に分割・縮小したことによる対前期末比増加区画数※1 | 区画 | | | | | |
| ②加入電話等回線数※2 | 万回線 | 3621.1 | 3640.9 | 3650.3 | 3666.4 | 3691.1 |
| 光配線区画あたりの平均加入電話等回線数（＝②/①） | 回線 | 37.7 | 37.8 | 38.2 | 38.3 | 38.3 |
| （参考）③光分岐端末回線数※3 | 万回線 | 668.2 | 686.3 | 701.7 | 723.5 | 758.3 |
| （参考）光配線区画あたりの平均光分岐端末回線数（＝③/①） | 回線 | 7.0 | 7.1 | 7.3 | 7.6 | 7.9 |

※1 NTT西日本報告に基づく変動数を記載（単純な光エリア拡大、縮小等による変動は含まない）。
※2 光配線区画ごとの平成18年12月以降における加入電話、ISDN、メタル専用線、メタル宅内保留線数の合計の最大値（NTT西日本報告に基づく）。
※3 NTT西日本及び接続事業者のシェアドアクセス方式の光分岐端末回線数の合計。

# 加入光ファイバの未利用芯線について

**●接続料の算定に関する研究会 第四次報告書（令和2年9月）**

**第4章「加入光ファイバの未利用芯線及び報酬額の算定方法」**

**1．加入光ファイバの未利用芯線**

**（3）考え方**

加入光ファイバの未利用芯線については、第三次報告書において示されたとおり、**今後も調査を行い時系列のデータを蓄積することにより投資の合理性に関する検証を継続することが必要**であり、そのため**当該データ及び当事者による評価分析が総務省に定期的に提供され、かつ、認可申請時などにできる限り一般公表されることが適当**である。

この時系列データは、サンプル数を増やしたとしても、直ちに定量的な結論を導き出せるものではないと考えられるものの、他方で、未利用芯線の実態をより明らかにする観点からは、より多くの事例を収集し、類似の事例を整理することで、投資の合理性に関する検証の精度を高めることが可能になると考えられる。

したがって、NTT東日本・西日本においては、現行のNTT東日本・西日本それぞれ大規模・中規模・小規模ビルの計6ビルにおける時系列データの収集に加え、更なるサンプル数の増加を検討するなど、実態把握の強化に向けた取組を継続することが適当である。

# サンプルビルの選定・調査について（NTT東日本）

- これまでサンプル調査したビル（箇所）において、**2021年10月末における芯線使用率について調査を実施。**
- **地下光ケーブルは、調査対象ビルの全数を調査**。**架空光ケーブルは、**複雑に枝分かれしており、ルートの特定を全ての架空光ケーブルに実施することは困難であることから、**調査対象ビルの一部をサンプル調査**。サンプルの選定においては、投資の合理性を確認する観点から、複数の種別のケーブルが存在する箇所を選定。

**◆調査対象　地下光ケーブル：３ビル、架空光ケーブル：3箇所**

| | 大規模 | 中規模 | 小規模 |
|---|---|---|---|
| 地下光ケーブル | 新宿ビル | 山形ビル | 角館ビル |

| 第１回 | 第２回 | 第３回 | 第４回 |
|---|---|---|---|
| 2018年10月 | 2019年12月 | 2020年12月 | 2021年10月 |

| | ルート１ | ルート２ | ルート３ |
|---|---|---|---|
| 架空光ケーブル | 新宿ビル | 新宿ビル | 八戸三沢ビル |

| 第１回 | | | 第２回 | | | 第３回 | 第４回 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ルート1 | ルート2 | ルート3 | ルート1 | ルート2 | ルート3 | | |
| 2018年10月 | 2019年4月 | － | 2019年12月 | | － | 2020年12月 | 2021年10月 |

# サンプルビルの選定・調査について（NTT西日本）

- これまでサンプル調査したビル（箇所）において、**2021年10月末における芯線使用率について調査を実施。**
- **地下光ケーブルは、調査対象ビルの全数を調査**。**架空光ケーブルは、**複雑に枝分かれしており、ルートの特定を全ての架空光ケーブルに実施することは困難であることから、**調査対象ビルの一部をサンプル調査**。サンプルの選定においては、投資の合理性を確認する観点から、複数の種別のケーブルが存在する箇所を選定。

**◆調査対象　地下光ケーブル：３ビル、架空光ケーブル：3箇所**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 地下光ケーブル | 大規模 | 中規模 | 小規模 |
| | 大阪日本橋ビル | 岡山今村ビル | 指宿ビル |

| 第１回 | | | 第２回 | 第３回 | 第４回 |
|---|---|---|---|---|---|
| 大規模 | 中規模 | 小規模 | | | |
| 2019年4月 | 2018年10月 | | 2019年12月 | 2020年12月 | 2021年10月 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 架空光ケーブル | ルート１ | ルート２ | ルート３ |
| | 名古屋栄ビル | 大阪日本橋ビル | 金沢松任ビル |

| 第１回 | | | 第２回 | | | 第３回 | 第４回 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ルート1 | ルート2 | ルート3 | ルート1 | ルート2 | ルート3 | | |
| 2018年10月 | 2019年4月 | － | 2019年12月 | | － | 2020年12月 | 2021年10月 |

# 個別事情の調査・分析について

- **主に以下の①～③に該当するケーブルについて、個別事情を調査・分析。**

  ①経済的耐用年数経過後で、かつ下位ロットの収容率を下回るケーブル

  ②経済的耐用年数経過前で、かつ下位ロットの収容率を下回り、芯線使用率が低下しているケーブル

  ③上記以外で、芯線使用状況が特徴的なケーブル

**◆下位ロットの収容率を下回る芯線使用率**

| 地下光ケーブル | 1000芯 | 400芯 | 200芯 | 100芯 |
|---|---|---|---|---|
| 芯線使用率 | 40%以下 | 50%以下 | 50%以下 | － |

| 架空光ケーブル | 200芯 | 100芯 | 40芯 |
|---|---|---|---|
| 芯線使用率 | 50%以下 | 40%以下 | － |

※SA方式およびSS方式に利用されている芯線、故障予備用を含む保守用芯線等を含め、芯線使用率を算定

**◆経済的耐用年数**

| 地下光ケーブル |
|---|
| 28年（1992年度以前） |

| 架空光ケーブル |
|---|
| 20年（2000年度以前） |

（参考）接続料の算定に関する研究会 第三次報告書　＜抜粋＞

- イ 令和２年度以降の加入光ファイバ接続料算定

  一方で、仮に過去の投資判断が基本的には合理的であったという想定に立つのであれば、どのケーブルも、現在は芯線利用率が低いように見えたとしても、基本的には、**少なくとも経済的耐用年数が経過するまでには、より小容量のケーブルでは対応できない需要を収容するに至るはずという考え（以下「最小限投資合理性」という。）が成り立つ。**

# 新宿ビル（NTT東日本 大規模ビル） 地下光ケーブルの方面別の芯線使用率

- 個別事情の調査・分析として①、③に該当するケーブルはなし。
- ②経済的耐用年数経過前で、かつ下位ロットの収容率を下回り、芯線使用率が低下しているケーブルとして、E方面の2011年敷設の1000芯ケーブルにおいて支障移転工事の完了により、芯線使用率が減少しているものがある。

委員限り

# 山形ビル（NTT東日本 中規模ビル） 地下光ケーブルの方面別の芯線使用率

- 個別事情の調査・分析として①に該当するケーブルはなし。
- ②経済的耐用年数経過前で、かつ下位ロットの収容率を下回り、芯線使用率が低下しているケーブルとして、F方面の2002年敷設の400芯ケーブルにおいて昨年度に芯線の収容箇所を同一方面毎に収容替えする工事を行ったことから、一時的な芯線の二重使用により、芯線使用率が増加したものの、今年度に工事が完了したため、芯線使用率が減少しているものがある。
- ③芯線使用状況が特徴的なケーブルとして、B方面の2017年敷設の1000芯ケーブルにおいて大型ユーザの移設及び新興住宅地の宅地造成に伴う一時的な芯線数の増加により、芯線使用率が増加しているものがある。

委員限り

凡例　耐用年数経過後のケーブル　下位ロットの収容率を下回るケーブル

# 角館ビル（NTT東日本 小規模ビル） 地下光ケーブルの方面別の芯線使用率

- 個別事情の調査・分析として①～③に該当するケーブルはなし。

凡例　耐用年数経過後のケーブル　下位ロットの収容率を下回るケーブル

委員限り

# 大阪日本橋ビル（NTT西日本 大規模ビル） 地下光ケーブルの方面別の芯線使用率

- 個別事情の調査・分析として①、②に該当するケーブルはなし。
- ③芯線使用状況が特徴的なケーブルとして、
  - ・ A方面の1988年敷設の100芯ケーブル、B方面の1988年敷設の100芯ケーブル及びE方面の1988年敷設の100芯ケーブルにおいて撤去予定の旧規格ケーブルのため、芯線使用率が増えていないものがある。
  - ・ F方面の2019年敷設の1000芯ケーブルにおいては、昨年度はコロナ影響でデータセンタ利用事業者のサービス開始時期が遅れた影響で芯線使用率が低い水準であったものの、今年度に入ってサービスが開始されたため、芯線使用率が上昇。

委員限り

凡例　耐用年数経過後のケーブル　下位ロットの収容率を下回るケーブル

# 岡山今村ビル（NTT西日本 中規模ビル） 地下光ケーブルの方面別の芯線使用率

- 個別事情の調査・分析として①、②に該当するケーブルはなし。
- ③芯線使用状況が特徴的なケーブルとして、

・ ケーブルの芯線使用率に大きな変動はないが、 I方面の1998年敷設の1000芯ケーブルにおいて過去に大手企業のデータセンタ移転があったことから利用芯線が減少。

委員限り

凡例　耐用年数経過後のケーブル　下位ロットの収容率を下回るケーブル

# 指宿ビル（NTT西日本 小規模ビル） 地下光ケーブルの方面別の芯線使用率

- 個別事情の調査・分析として①～③に該当するケーブルはなし。

凡例　耐用年数経過後のケーブル　下位ロットの収容率を下回るケーブル

委員限り

# 新宿ビル（NTT東日本 ルート1） 架空光ケーブルの芯線使用率

- 個別事情の調査・分析として①～③に該当するケーブルはなし。

委員限り

(1) 200芯ケーブル（　　年敷設）

2018年10月末（130/200, 65.0%）
2019年12月末（135/200, 67.5%）
2020年12月末（139/200, 69.5%）

2021年10月末（141/200, 70.5%）

(2) 100芯ケーブル（　　年敷設）

2018年10月末（66/100, 66.0%）
2019年12月末（67/100, 67.0%）
2020年12月末（68/100, 68.0%）

2021年10月末（67/100, 67.0%）

(3) 100芯ケーブル（　　年敷設）

2018年10月末（20/100, 20.0%）
2019年12月末（19/100, 19.0%）
2020年12月末（20/100, 20.0%）

2021年10月末（20/100, 20.0%）

(4) 40芯ケーブル（　　年敷設）

2018年10月末（28/40, 70.0%）
2019年12月末（31/40, 77.5%）
2020年12月末（32/40, 80.0%）

2021年10月末（35/40, 87.5%）

# 新宿ビル（NTT東日本 ルート2） 架空光ケーブルの芯線使用率

- 個別事情の調査・分析として①～③に該当するケーブルはなし。

委員限り

(1) 100芯ケーブル（　　年敷設）

2019年4月末　（94/100, 94.0%）
2019年12月末（94/100, 94.0%）
2020年12月末（94/100, 94.0%）

2021年10月末（94/100, 94.0%）

(2) 100芯ケーブル（　　年敷設）

2019年4月末　（12/100, 12.0%）
2019年12月末（16/100, 16.0%）
2020年12月末（17/100, 17.0%）

2021年10月末（17/100, 17.0%）

(3) 100芯ケーブル（　　年敷設）

2019年4月末　（21/100, 21.0%）
2019年12月末（21/100, 21.0%）
2020年12月末（21/100, 21.0%）

2021年10月末（26/100, 26.0%）

(4) 40芯ケーブル（　　年敷設）

2019年4月末　（34/40, 85.0%）
2019年12月末（34/40, 85.0%）
2020年12月末（35/40, 87.5%）

2021年10月末（35/40, 87.5%）

(5) 40芯ケーブル（　　年敷設）

2019年4月末　（1/40, 2.5%）
2019年12月末（1/40, 2.5%）
2020年12月末（3/40,7.5%）

2021年10月末（4/40,10.0%）

# 八戸三沢ビル（NTT東日本 ルート3） 架空光ケーブルの芯線使用率

- 個別事情の調査・分析として①～③に該当するケーブルはなし。

委員限り

(1) 100芯ケーブル（[redacted]年敷設）

2020年12月末（41/100, 41.0%）

2021年10月末（41/100, 41.0%）

(2) 40芯ケーブル（[redacted]年敷設）

2020年12月末（36/40,90.0%）

2021年10月末（36/40,90.0%）

# 名古屋栄ビル（NTT西日本 ルート1） 架空光ケーブルの芯線使用率

- 個別事情の調査・分析として①～③に該当するケーブルはなし。

委員限り

(1) 100芯ケーブル（　　年敷設）

2018年10月末（87/100, 87.0%）
2019年12月末（82/100, 82.0%）
2020年12月末（84/100, 84.0%）

2021年10月末（93/100, 93.0%）

(2) 100芯ケーブル（　　年敷設）

2018年10月末（6/100, 6.0%）
2019年12月末（6/100, 6.0%）
2020年12月末（7/100, 7.0%）

2021年10月末（8/100, 8.0%）

(3) 40芯ケーブル（　　年敷設）

2018年10月末（29/40, 72.5%）
2019年12月末（29/40, 72.5%）
2020年12月末（30/40, 75.0%）

2021年10月末（31/40, 77.5%）

# 大阪日本橋ビル（NTT西日本 ルート2） 架空光ケーブルの芯線使用率

- 個別事情の調査・分析として①～③に該当するケーブルはなし。

委員限り

**(1) 100芯ケーブル（　　年敷設）**

2019年4月末　（24/100, 24.0%）
2019年12月末（23/100, 23.0%）
2020年12月末（27/100,27.0%）

2021年10月末（27/100,27.0%）

**(2) 40芯ケーブル（　　年敷設）**

2019年4月末　（9/40, 22.5%）
2019年12月末（10/40, 25.0%）
2020年12月末（10/40,25.0%）

2021年10月末（10/40,25.0%）

**(3) 40芯ケーブル（　　年敷設）**

2019年4月末　（31/40, 77.5%）
2019年12月末（35/40, 87.5%）
2020年12月末（32/40, 80.0%）

2021年10月末（33/40, 82.5%）

# 金沢松任ビル（NTT西日本 ルート3） 架空光ケーブルの芯線使用率

- 個別事情の調査・分析として①～③に該当するケーブルはなし。

委員限り

(1) 100芯ケーブル（　　年敷設）

2020年12月末　（90/100, 90.0%）

2021年10月末　（89/100, 89.0%）

(2) 40芯ケーブル（　　年敷設）

2020年12月末　（10/40, 25.0%）

2021年10月末　（10/40, 25.0%）

# フレッツ光クロス（マンション向け）の提供に係る規定変更

○ **フレッツ光クロス**（フレッツ光のうち、最大10Gbpsの通信速度を提供するもの）**について**、現在一部エリアで戸建て向けに提供されているところ、**今後、マンション向けへの提供が予定されていることを踏まえ、所要の規定整備を行う**（2022年度内の提供開始を予定。）。

○ 具体的には、マンション向けには、**光信号伝送装置（10Gbit/sタイプ）と光信号端末回線（光局外スプリッタを含まないもの）を**組み合わせて提供されることとなるため、それらを**組み合わせることがある旨などを新たに規定**。

## ◆フレッツ光クロスの設備構成

## 主な変更内容 （P.5～ 20）

① 令和4年度の加入光ファイバに係る接続料の改定等（P.5 ～ 11）

② 実績原価方式に基づく令和4年度の接続料の改定等（P. 13 ～ 14 ）

③ その他の事項（接続料規則第3条に基づく許可申請等の概要、スタックテスト）（P. 16 ～ 20 ）

## その他の変更内容（詳細） 等（P. 23 ～ 59 ）

加入光ファイバに係る接続料の改定等（P. 23 ～ 41 ）

実績原価方式に基づく接続料の改定等（P. 43 ～ 51 ）

本件申請において廃止・整理品目化する接続機能（P. 53 ）

自己資本利益率（P. 55 ）

接続形態の変更（料金設定権関係）（届出）（P. 57 ～ 59 ）

## 参考資料 （P. 61 ～ 75 ）

# ドライカッパの回線数の推移

○ **ドライカッパの回線数は減少傾向**となっており、令和2年度は、
- **前年度と比較して、NTT東日本では▲7.1%、NTT西日本では▲7.6%**、
- **平成21年度と比較**して、**NTT東日本では▲60.4%、NTT西日本では▲59.9%**と、**大きく減少**。

# 専用線接続料の推移

○ **令和4年度接続料の一般専用（3.4kHz）、ディジタルアクセス（64kbps）は**、需要が減少傾向にあるものの、**コロナ禍における自己資本利益率の低下による報酬の減少や費用の効率化により、NTT東日本ではそれぞれ▲4.2%、▲4.2%**、**NTT西日本ではそれぞれ▲15.6%、▲15.5%と接続料金額が低下**。

# 専用線の回線数の推移（一般専用（3.4kHz）、ディジタルアクセス（64kbps））

○ **一般専用（3.4kHz）、ディジタルアクセス（64kbps）の回線数は減少傾向**にあり、令和2年度は、
- **前年度と比較**して、**NTT東日本ではそれぞれ▲2.4%、▲28.8%、NTT西日本ではそれぞれ▲2.6%、▲28.4%**、
- **平成22年度と比較**して、**NTT東日本ではそれぞれ▲20.1%、▲79.6%、NTT西日本ではそれぞれ▲19.0%、▲79.8%と減少**した。

（単位：回線）

※ 各年度の数字は9月末のもの。

# 実績原価方式に基づく主な接続料　料金表①

## ①端末回線伝送機能

| 区分 | | 単位（月額） | 令和4年度（カッコ内は調整前） NTT東日本 | 令和4年度（カッコ内は調整前） NTT西日本 | 令和3年度（カッコ内は調整前） NTT東日本 | 令和3年度（カッコ内は調整前） NTT西日本 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 一般帯域透過端末伝送機能〔ドライカッパ〕※1 | 回線管理機能 | 1回線ごと | **30円（33円）** | **45円（43円）** | 35円（41円） | 55円（62円） |
| | 回線部分 | 1回線ごと | **1,513円（1,457円）** | **1,494円（1,450円）** | 1,537円（1,467円） | 1,485円（1,441円） |
| 帯域分割端末伝送機能〔ラインシェアリング〕※1 | 回線管理機能 | 1回線ごと | **54円（58円）** | **52円（53円）** | 34円（38円） | 39円（50円） |
| | MDF部分 | 1回線ごと | **53円（52円）** | **50円（49円）** | 54円（51円） | 52円（47円） |
| 光信号伝送装置〔GE－PON〕※2 | 1Gb/s | 1装置ごと | **1,271円（1,428円）** | **1,291円（1,352円）** | 1,179円（1,478円） | 1,364円（1,446円） |
| 通信路設定伝送機能を組み合わされるもの※1 | 2線式のもの | 1回線ごと | **1,471円（1,416円）** | **1,457円（1,414円）** | 1,489円（1,424円） | 1,447円（1,405円） |
| 光屋内配線を利用する場合の加算額※2 | | 1回線ごと | **182円（184円）** | **175円（177円）** | 183円（185円） | 178円（179円） |

※1 タイプ1-1（保守対応時間が、土日祝日を除く毎日午前9時から午後5時までの時間であるもの）の場合。
※2 タイプ1-2（保守対応時間が、毎日午前9時から午後5時までの時間であるもの）の場合。

## ②端末系交換機能（東西均一料金）

| 区分 | 単位 | 令和4年度（カッコ内は調整前） | 令和3年度（カッコ内は調整前） |
|---|---|---|---|
| 優先接続機能 | 1通信ごと | **0.1377円（0.1011円）** | 0.1120円（0.0848円） |
| 一般番号ポータビリティ実現機能 | 月額 | **9,416,667円（9,916,667円）** | 9,666,667円（10,166,667円） |

## ③光信号電気信号変換機能及び光信号分離機能

| 区分 | | | 単位（月額） | 令和4年度（カッコ内は調整前） NTT東日本 | 令和4年度（カッコ内は調整前） NTT西日本 | 令和3年度（カッコ内は調整前） NTT東日本 | 令和3年度（カッコ内は調整前） NTT西日本 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 光信号電気信号変換機能〔メディアコンバータ〕※3 | 100Mb/s | 非集線型〈1MCタイプ〉 | 1回線ごと | **424円（421円）** | **－** | 369円（405円） | － |
| | 1Gb/s | | 1回線ごと | **1,156円（1,078円）** | **727円（764円）** | 964円（1,043円） | 695円（758円） |
| 光信号分離機能〔局内スプリッタ〕※3 | 局内4分岐のもの | | 1回線ごと | **174円（195円）** | **199円（233円）** | 172円（205円） | 271円（262円） |

※3　タイプ1-2（保守対応時間が、毎日午前9時から午後5時までの時間であるもの）の場合。

## ④中継伝送機能

| 区分 | 単位（月額） | 令和4年度（カッコ内は調整前） NTT東日本 | 令和4年度（カッコ内は調整前） NTT西日本 | 令和3年度（カッコ内は調整前） NTT東日本 | 令和3年度（カッコ内は調整前） NTT西日本 |
|---|---|---|---|---|---|
| 光信号中継伝送機能〔中継ダークファイバ〕 | 1回線・1メートルごと | **1.078円（1.106円）** | **1.402円（1.311円）** | 1.209円（1.144円） | 1.435円（1.283円） |

## ⑤ルーティング伝送機能（地域IP網に係るもの）

| 区分 | | 単位（月額） | 令和4年度（カッコ内は調整前） NTT東日本 | 令和4年度（カッコ内は調整前） NTT西日本 | 令和3年度（カッコ内は調整前） NTT東日本 | 令和3年度（カッコ内は調整前） NTT西日本 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 特別収容局ルータ接続ルーティング機能〔収容局接続〕 | ATMインタフェース | 1ポートごと | **49,506円（118,354円）** | **62,860円（146,837円）** | 80,437円（129,371円） | 124,546円（162,051円） |

# 実績原価方式に基づく主な接続料　料金表②

## ⑥通信路設定伝送機能（主な品目のみ）

| 区分 | | | | 単位（月額） | 令和4年度（カッコ内は調整前） NTT東日本 | 令和4年度（カッコ内は調整前） NTT西日本 | 令和3年度（カッコ内は調整前） NTT東日本 | 令和3年度（カッコ内は調整前） NTT西日本 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 通信路設定伝送機能 | 一般専用に係るもの〔一般専用サービス〕 | 3.4 kHz | 同一MA内の場合 | 1回線ごと | 9,466円（8,879円） | 9,609円（9,313円） | 9,881円（8,886円） | 11,381円（9,889円） |
| | | | 上記以外の場合 | 1回線ごと | 11,086円（10,091円） | 12,038円（10,957円） | 11,425円（10,035円） | 13,189円（11,226円） |
| | | | 10kmを超える場合の10kmごとの加算料 | 1回線ごと | 1,770円（1,140円） | 1,280円（670円） | 1,840円（1,070円） | 1,070円（530円） |
| | 高速ディジタル伝送に係るもの〔ディジタルアクセス〕〈エコノミークラス〉※ | 64 kb/s | 同一MA内の場合 | 1回線ごと | 8,951円（8,396円） | 9,097円（8,817円） | 9,342円（8,401円） | 10,772円（9,362円） |
| | | | 上記以外の場合 | 1回線ごと | 10,479円（9,542円） | 11,390円（10,367円） | 10,801円（9,485円） | 12,478円（10,623円） |
| | | | 10kmを超える場合の10kmごとの加算料 | 1回線ごと | 1,670円（1,080円） | 1,210円（630円） | 1,740円（1,010円） | 1,010円（500円） |
| | | 1.536 Mb/s | 同一MA内の場合 | 1回線ごと | 117,706円（96,122円） | 172,302円（112,807円） | 116,809円（92,574円） | 168,740円（112,133円） |
| | | | 上記以外の場合 | 1回線ごと | 154,378円（123,626円） | 227,334円（150,007円） | 151,825円（118,590円） | 209,684円（142,397円） |
| | | | 10kmを超える場合の10kmごとの加算料 | 1回線ごと | 40,080円（25,920円） | 29,040円（15,120円） | 41,760円（24,240円） | 24,240円（12,000円） |

※　タイプ1-1（保守対応時間が、土日祝日を除く毎日午前9時から午後5時までの時間であるもの）の場合。

## ⑦番号案内機能等

| 区分 | | | 単位 | 令和4年度（カッコ内は調整前） NTT東日本 | 令和4年度（カッコ内は調整前） NTT西日本 | 令和3年度（カッコ内は調整前） NTT東日本 | 令和3年度（カッコ内は調整前） NTT西日本 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 番号案内サービス接続機能 | 中継交換機等接続 | | 1案内ごと | 256円（198円） | 236円（177円） | 204円（173円） | 169円（147円） |
| | 端末回線線端等接続 | 加入電話から発信する場合 | 1案内ごと | 260円（202円） | 240円（182円） | 208円（176円） | 174円（151円） |
| 番号情報データベース登録機能 | | | 1番号ごと | － | 12.23円（9.61円） | － | 10.00円（8.27円） |
| 番号情報データベース利用機能 | 一括でデータ抽出 | | 1番号ごと | － | 8.42円（6.21円） | － | 7.30円（5.55円） |
| | 異動データのみをデータ抽出 | | 1番号ごと | － | 13.07円（9.97円） | － | 10.37円（8.45円） |

## ⑧公衆電話機能

| 区分 | 単位 | 令和4年度（カッコ内は調整前） NTT東日本 | 令和4年度（カッコ内は調整前） NTT西日本 | 令和3年度（カッコ内は調整前） NTT東日本 | 令和3年度（カッコ内は調整前） NTT西日本 |
|---|---|---|---|---|---|
| 公衆電話発信機能 | 1秒ごと | 2.8458円（2.7012円） | 2.2722円（2.0324円） | 3.2950円（2.7376円） | 2.6351円（2.0741円） |
| ディジタル公衆電話発信機能 | 1秒ごと | 2.8424円（2.0299円） | 2.5744円（2.0618円） | 2.4918円（1.8350円） | 2.4292円（1.9173円） |

# 公衆電話機能の接続料（令和4年度）

○ **アナログ公衆電話については、NTT東日本・西日本ともに、需要の増加が接続料原価（調整額を除く）の増加※1を上回ったため、接続料算定単価は低減し**（Ⓐ）、調整額（Ⓑ）を加味しても、**昨年度と比較して接続料は低減**した（Ⓒ）。

○ 一方で、**ディジタル公衆電話については、NTT東日本・西日本ともに、需要の減少がコストの減少を上回ったため、接続料算定単価が増加し**（Ⓐ）、調整額（Ⓑ）も加算されるため、**昨年度と比較して接続料は増加**した（Ⓒ）。

○ なお、例年と同様、**特設公衆電話に係る費用を公衆電話接続料に算入**することについて、**3条許可**申請が行われている（Ⓓ）。

**【公衆電話発信機能の接続料（3分あたり単価）】**

| | 令和4年度 | | 令和3年度 | |
|---|---|---|---|---|
| | NTT東日本 | NTT西日本 | NTT東日本 | NTT西日本 |
| 接続料算定単価※2 Ⓐ | 423.97円 | 323.93円 | 437.38円 | 336.76円 |
| 特別損失 | ― | ― | ― | ― |
| 調整額 Ⓑ | ＋26.03円 | ＋43.16円 | ＋100.33円 | ＋100.98円 |
| 接続料（特設公衆電話に係る費用を算入しない場合） Ⓒ | 450.00円 | 367.09円 | 537.71円 | 437.74円 |
| 特設公衆電話に係る費用 Ⓓ | ＋62.24円 | ＋41.91円 | ＋55.39円 | ＋36.58円 |
| **申請接続料※3** 括弧内は前年度比 | **512.24円**（▲13.6%） | **409.00円**（▲13.8%） | **593.10円**（＋11.5%） | **474.32円**（＋24.1%） |
| 前年度からの増減額 | ▲80.86円 | ▲65.32円 | ＋61.24円 | ＋92.25円 |

**【ディジタル公衆電話発信機能の接続料（3分あたり単価）】**

| | 令和4年度 | | 令和3年度 | |
|---|---|---|---|---|
| | NTT東日本 | NTT西日本 | NTT東日本 | NTT西日本 |
| 接続料算定単価※2 Ⓐ | 303.30円 | 329.20円 | 274.95円 | 308.66円 |
| 特別損失 | ― | ― | ― | ― |
| 調整額 Ⓑ | ＋146.27円 | ＋92.25円 | ＋118.24円 | ＋92.15円 |
| 接続料（特設公衆電話に係る費用を算入しない場合） Ⓒ | 449.57円 | 421.45円 | 393.19円 | 400.81円 |
| 特設公衆電話に係る費用 Ⓓ | ＋62.06円 | ＋41.94円 | +55.33円 | ＋36.45円 |
| **申請接続料※3** 括弧内は前年度比 | **511.63円**（＋14.1%） | **463.39円**（＋6.0%） | **448.52円**（＋19.3%） | **437.26円**（＋18.2%） |
| 前年度からの増減額 | ＋63.11円 | ＋26.13円 | ＋72.64円 | ＋67.41円 |

※1 前年度からの増減率は、

【NTT東日本】

・〈公衆電話発信機能〉
接続料原価は＋4.2%（特設公衆電話に係る費用及び報酬額を除く）、＋6.0%（特設公衆電話に係る費用及び報酬額を含む）、需要は＋7.5%

・〈ディジタル公衆電話発信機能〉
接続料原価は▲19.5%（特設公衆電話に係る費用及び報酬額を除く）、▲19.3%（特設公衆電話に係る費用及び報酬額を含む）、需要は▲27.0%

【NTT西日本】

・〈公衆電話発信機能〉
接続料原価は▲3.6%（特設公衆電話に係る費用及び報酬額を除く）、▲1.8%（特設公衆電話に係る費用及び報酬額を含む）、需要は＋0.2%

・〈ディジタル公衆電話発信機能〉
接続料原価は▲10.4%（特設公衆電話に係る費用及び報酬額を除く）、▲9.7%（特設公衆電話に係る費用及び報酬額を含む）、需要は▲16.0%

※2 接続料算定単価は特別損失及び調整額を含まない

※3 令和3年度の数値は適用接続料

# IP網移行に伴う番号案内機能に係る料金の新設・廃止

○ **番号案内サービスについては**、需要が減少傾向にある一方で、高齢者による利用や視覚障害者向け（ふれあい案内(無料)）の提供を維持する観点から、**IP網への移行後も継続**することとされているところ、**移行に伴い、番号案内機能について疎通形態（トラヒックルート）が変更され、ルートの廃止及び新設が行われることから、令和4年度接続料の改定に際して、料金の廃止及び新設を実施**。

○ 具体的には、**令和3年度をもって、ひかり電話を利用する接続事業者のオペレータが、IP網及びPSTN網を経由して番号案内機能を利用するルート**（下表（2）-イ）**が廃止**される一方、**令和5年1月から、接続事業者と契約するユーザーが、IP網経由で番号案内機能を利用するルート**（下表（1）-2）**が新設**される。

○ なお、新設される（1）-2の料金については、光IP電話接続機能の料金（課金回数ベース）と、番号案内設備の料金を組み合わせて算定される。

## ◆各年度の接続形態

※番号案内設備：NPS交換機・番号案内データベース・オペレータ等

## ◆令和４年度接続料金案

| 番号案内機能等 | 東日本 | | | | 西日本 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2022年度 申請料金額（1案内ごとに） | 交換機等 | 番号案内設備 | 2021年度 適用料金額（1案内ごとに） | 2022年度 申請料金額（1案内ごとに） | 交換機等 | 番号案内設備 | 2021年度 適用料金額（1案内ごとに） |
| (1) 番号案内サービス接続機能（中継交換機等接続） | 256円 | 5.57円 | 250.64円 | 204円 | 236円 | 5.31円 | 230.48円 | 169円 |
| (1)-2 番号案内サービス接続機能（一般中継局ルータ接続） | 新設 252円 | 1.12円 | | - | 新設 232円 | 1.03円 | | - |
| (2)-ア 端末回線線端等接続（イ以外の場合） | 260円 | 9.42円 | | 208円 | 240円 | 9.83円 | | 174円 |
| (2)-イ 端末回線線端等接続（音声利用IP通信網サービスの契約者と同一の接続形態により接続する場合） | 廃止 - | - | | 205円 | - | | | |

# 番号案内データベース更改に伴う規定整備

○ 「**ANGEL**(番号案内データベース並びに番号案内端末)」**について**は、**令和3年9月に更改が実施**されたところ。

○ この際、番号案内サービスの需要減を踏まえ、運営コストの削減を行う観点から、**更改後の番号案内データベースは東日本にのみ設置**された。(NTT西日本は東日本に接続することで番号案内サービスを継続。)。

○ NTT西日本は番号案内データベースを所持しなくなることから、令和4年度接続料の改定と合わせ、**NTT西日本の接続約款から、該当する機能に係る規定を廃止**する(NTT東日本は変更なし。)。

○ なお、**更改後は、NTT西日本はNTT東日本に対してANGELの利用に係る接続料を支払い、当該費用を番号案内機能の接続料原価に含む**ことで、適切な接続料金を設定する予定(更改後の費用は、令和3年度接続会計結果を用いて算定する**令和5年度の適用接続料から反映**される。)。

# 主な工事費・手続費・コロケーション料金等　料金表

## ①工事費・手続費の算定に用いられる作業単金の改定

| 単位 | 令和4年度単金 | | 令和3年度単金 | |
|---|---|---|---|---|
| | NTT東日本 | NTT西日本 | NTT東日本 | NTT西日本 |
| 平日昼間・一人当たり・1時間ごと | 6,261円 | 6,041円 | 6,239円 | 6,053円 |
| 平日夜間・一人当たり・1時間ごと | 7,194円 | 6,982円 | 7,151円 | 6,995円 |
| 平日深夜・一人当たり・1時間ごと | 8,262円 | 8,059円 | 8,192円 | 8,074円 |
| 土日祝日昼夜間・一人当たり・1時間ごと | 7,462円 | 7,251円 | 7,412円 | 7,265円 |
| 土日祝日深夜・一人当たり・1時間ごと | 8,529円 | 8,327円 | 8,453円 | 8,344円 |

## ②管路・とう道等の料金の改定

### （ｉ）管路・とう道、土地・通信用建物の料金の改定

| 区分 | 単位（年額） | 令和4年度平均料金（カッコ内は調整前） | | 令和3年度平均料金（カッコ内は調整前） | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | NTT東日本 | NTT西日本 | NTT東日本 | NTT西日本 |
| 管路 | 1条当たり1メートルごと | 276円（258円） | 224円（196円） | 237円（233円） | 160円（172円） |
| とう道 | 1メートルごと | 52,636円（50,139円） | 47,547円（41,638円） | 48,300円（47,480円） | 33,534円（36,443円） |
| 土地 | 1平方メートルごと | 1,155円（1,130円） | 619円（621円） | 1,213円（1,150円） | 637円（636円） |
| 建物 | 1平方メートルごと | 31,282円（31,899円） | 24,519円（23,424円） | 32,541円（32,674円） | 24,531円（22,661円） |

※1 「土地」「通信用建物」については、通信用建物毎の料金の平均値。

### （ii）電柱使用料の改定

| 区分 | 単位（年額） | 令和4年度料金（カッコ内は調整前） | | 令和3年度料金（カッコ内は調整前） | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | NTT東日本 | NTT西日本 | NTT東日本 | NTT西日本 |
| 電柱使用料 | 1使用箇所数ごと | 846円（789円） | 737円（715円） | 762円（755円） | 716円（703円） |

## ③個別負担の接続料（網改造料）等の算定に用いる諸比率の改定

個別負担の接続料（網改造料）については、取得固定資産価額が個別に把握できない場合に、物品費及び設備区分ごとの諸比率を用いて取得固定資産価額相当額を算出（※2）した上で、設備管理運営費を算出（※3）している。

※2　取得固定資産価額相当額＝物品費＋取付費(物品費×取付費比率)＋諸掛費((物品費＋取付費)×諸掛費比率)＋共通割掛費((物品費＋取付費＋諸掛費)×共通割掛費比率)
※3　設備管理運営費＝保守運営費(取得固定資産価額相当額×設備管理運営費比率)＋減価償却費(取得固定資産価額相当額を基に算定)

### （ｉ）取得固定資産価額相当額の算定に係る比率

| 区分 | | 令和4年度数値 | | 令和3年度数値 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | NTT東日本 | NTT西日本 | NTT東日本 | NTT西日本 |
| 取付費比率 | 交換機械設備 | 0.263 | 0.315 | 0.267 | 0.306 |
| | 電力設備 | 0.988 | 0.783 | 0.951 | 0.781 |
| | 伝送機械設備 | 0.157 | 0.240 | 0.163 | 0.245 |
| | 無線機械設備 | 0.633 | 0.265 | 0.050 | 0.104 |
| 諸掛費比率 | 土地及び通信用建物 | 0.080 | 0.107 | 0.089 | 0.072 |
| | 土地及び通信用建物以外 | 0.007 | 0.003 | 0.012 | 0.003 |
| 共通割掛費比率 | | 0.034 | 0.087 | 0.068 | 0.087 |

### （ii）年額料金の算定に係る比率

| 区分 | | 令和4年度数値 | | 令和3年度数値 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | NTT東日本 | NTT西日本 | NTT東日本 | NTT西日本 |
| 設備管理運営費比率※4 | 端末回線伝送機能 | 0.028 | 0.026 | 0.029 | 0.027 |
| | 端末系交換機能 | 0.052 | 0.046 | 0.054 | 0.049 |
| | 中継系交換機能 | 0.046 | 0.041 | 0.046 | 0.044 |
| | 中継伝送機能 | 0.039 | 0.039 | 0.039 | 0.045 |
| | 通信料対応設備合計 | 0.050 | 0.045 | 0.051 | 0.048 |
| | データ系設備合計 | 0.108 | 0.101 | 0.110 | 0.096 |

※4　網改造料の算定対象設備に係る除却費が網改造料に含まれる場合。

### （iii）電力設備に係る取付費比率及び設備管理運営費比率

| 区分 | | 令和4年度数値 | | 令和3年度数値 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | NTT東日本 | NTT西日本 | NTT東日本 | NTT西日本 |
| 取付費比率 | 受電設備 | 1.315 | 1.064 | 1.314 | 1.053 |
| | 発電設備 | 0.536 | 0.712 | 0.620 | 0.701 |
| | 電源設備及び蓄電池設備 | 0.906 | 0.776 | 0.905 | 0.777 |
| | 空気調整設備 | 1.502 | 2.118 | 1.498 | 2.091 |
| 設備管理運営費比率 | 電力設備及び空気調整設備 | 0.015 | 0.026 | 0.012 | 0.031 |

## 主な変更内容 （P.5～ 20）

① 令和4年度の加入光ファイバに係る接続料の改定等（P.5 ～ 11）

② 実績原価方式に基づく令和4年度の接続料の改定等（P. 13 ～ 14 ）

③ その他の事項（接続料規則第3条に基づく許可申請等の概要、スタックテスト）（P. 16 ～ 20 ）

## その他の変更内容（詳細） 等（P. 23 ～ 59 ）

加入光ファイバに係る接続料の改定等（P. 23 ～ 41 ）

実績原価方式に基づく接続料の改定等（P. 43 ～ 51 ）

本件申請において廃止・整理品目化する接続機能（P. 53 ）

自己資本利益率（P. 55 ）

接続形態の変更（料金設定権関係）（届出）（P. 57 ～ 59 ）

## 参考資料 （P. 61 ～ 75 ）

# 本件申請において廃止・整理品目化する接続機能

| 項目 | 概要 | 接続約款上の機能 | 機能の利用状況 |
|---|---|---|---|
| Ｂフレッツに係る接続機能の廃止【NTT東日本のみ】 | Bフレッツのサービス廃止に伴い、関連する規定を削除するもの。 | 光信号電気信号変換機能（最大16の光信号端末回線を集線して接続するもの） | 令和３年12月末時点で利用事業者なし（令和3年1月31日にサービス提供終了。）。 |

## 主な変更内容 （P.5～ 20）

① 令和4年度の加入光ファイバに係る接続料の改定等（P.5 ～ 11）

② 実績原価方式に基づく令和4年度の接続料の改定等（P. 13 ～ 14 ）

③ その他の事項（接続料規則第3条に基づく許可申請等の概要、スタックテスト）（P. 16 ～ 20 ）

## その他の変更内容（詳細） 等（P. 23 ～ 59 ）

加入光ファイバに係る接続料の改定等（P. 23 ～ 41 ）

実績原価方式に基づく接続料の改定等（P. 43 ～ 51 ）

本件申請において廃止・整理品目化する接続機能（P. 53 ）

自己資本利益率（P. 55 ）

接続形態の変更（料金設定権関係）（届出）（P. 57 ～ 59 ）

## 参考資料 （P. 61 ～ 75 ）

# 自己資本利益率（令和4年度適用値）

○　自己資本利益率は、**令和３年度適用値と比較して低下**（5.21％ → 4.31％）

**自己資本利益率の算出方法※1**

| | 平成28年度 | 平成29年度 | 平成30年度 | 令和元年度 | 令和2年度 |
|---|---|---|---|---|---|
| 主要企業の自己資本利益率（ｉ） | 8.66 | 9.56 | 9.29※2 | 7.15※3 | 5.03 |
| リスクフリーレート（ii）（10年もの国債利回り） | 0.00※4 | 0.06 | 0.06 | 0.00※5 | 0.04 |
| ｉ－ii | 8.66 | 9.50 | 9.23 | 7.15 | 4.99 |
| 自己資本利益率（ｉ－ii）×β値(0.6)＋ii | 5.20 | 5.76 | 5.60 | 4.29 | 3.03 |
| | 5.20 | 5.76 | 5.60 | 4.29 | 3.03 |
| | 5.20 | 5.76 | 5.60 | 4.29 | 3.03 |

5年間の平均値 → 7.94％

いずれか低い方を採用

3年間の平均値 → 4.31％

令和4年度適用値 **4.31％**

3年間の平均値 令和2年度適用値 5.56％

3年間の平均値 令和3年度適用値 5.21％

※1　接続料算定に用いる自己資本利益率は、「CAPM的手法により計算される期待自己資本利益率の過去3年間の平均値」又は「主要企業の過去5年間の平均自己資本利益率」のいずれか低い方を採用することとしている（第一種指定電気通信設備接続料規則第12条）。令和4年度の接続料の算定では、「CAPM的手法により計算される期待自己資本利益率の過去3年間の平均値」が採用されている。なお、主要企業の自己資本利益率についてはNEEDS（日本経済新聞社デジタル事業 情報サービスユニットの総合経済データバンク）の財務データをもとに、2,313社のデータを抽出。

※2　一昨年度の申請時は「9.49」であったが、一昨年度の申請時は速報値であったため修正があったもの。「令和2年度適用値」については、申請時の「9.49」で算出されたもの。

※3　昨年度の申請時は「7.13」であったが、昨年度の申請時は速報値であったため修正があったもの。「令和3年度適用値」については、申請時の「7.13」で算出されたもの。

※4　日銀の金融政策の影響により、平成28年度4月期～11月期の当該国債の金利がマイナス金利となり、年間の平均値はマイナスの値となるが、昨年度申請では「0.00％」とされている。
これに関連して、情報通信行政・郵政行政審議会諮問第3100号に係る接続委員会報告書（平成30年3月16日）別添（考え方1）において、「このリスクフリーレートがマイナスである場合、①指定電気通信設備への投資に対する機会費用をマイナスの金額で見込むことになること、②期待利回りがマイナスのものへの投資という想定しにくい投資家行動を想定することになることから、リスクフリーレートを0.00％に設定することは許容されるものと考える。」とされている。

※5　日銀の金融政策等の影響により、令和元年度4月期～3月期の当該国債の金利がマイナス金利となり、年間の平均値はマイナスの値となるが、※4と同様の考え方により、昨年度申請では「0.00％」とされている。

## 主な変更内容 （P.5～ 20）

① 令和4年度の加入光ファイバに係る接続料の改定等（P.5 ～ 11）

② 実績原価方式に基づく令和4年度の接続料の改定等（P. 13 ～ 14 ）

③ その他の事項（接続料規則第3条に基づく許可申請等の概要、スタックテスト）（P. 16 ～ 20 ）

## その他の変更内容（詳細） 等（P. 23 ～ 59 ）

加入光ファイバに係る接続料の改定等（P. 23 ～ 41 ）

実績原価方式に基づく接続料の改定等（P. 43 ～ 51 ）

本件申請において廃止・整理品目化する接続機能（P. 53 ）

自己資本利益率（P. 55 ）

接続形態の変更（料金設定権関係）（届出）（P. 57 ～ 59 ）

## 参考資料 （P. 61 ～ 75 ）

# 接続形態の変更（料金設定権関係）（届出）①

○ 加入電話発-携帯電話（NTTドコモ、KDDI、ソフトバンク）着の通話については、事業者間協議の結果、これまで着信側の携帯電話事業者が利用者料金の設定権を有し、携帯電話事業者による自網への着信呼市場における市場支配力を背景として、長年にわたりユーザ料金の高止まりが継続してきた。

※ NTTドコモは60円（税別、以下同じ）/3分、KDDIは90円/3分、ソフトバンクは120円/3分とユーザ料金を設定しており、10年以上にわたり、これらユーザ料金の引下げが行われなかった。

○ この問題について、情報通信審議会「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）において、

- 「加入電話発-携帯電話着の料金設定が着信事業者によって行われることがないようにするため、所要の制度的担保措置を講じることが必要である。」
- 「音声通信など『着信ボトルネック』が存在する接続形態については、着信事業者による料金設定を認めないことを原則とするべきである。」

と整理された。

※ なお、同審議会での議論を踏まえ、KDDI及びソフトバンクが令和3年5月から加入電話発-携帯電話着の通話のユーザ料金を当時のNTTドコモと同じ水準である60円/3分に引き下げるとともに、令和3年10月、NTTドコモ、KDDI、ソフトバンク及びNTT東日本・西日本が、加入電話発-携帯電話着の通話の料金設定権をNTT東日本・西日本に移行した。

※ NTT東日本・西日本は、料金設定権を有することとなった令和3年10月から、加入電話発-携帯電話着の通話のユーザ料金を48円/3分に設定し、10年近くにわたり高止まりが継続してきたユーザ料金の値下げが実現することとなった。

■ 情報通信審議会での議論を踏まえた加入電話発-携帯電話着の通話の料金設定権の移行経緯

| | 令和3年4月まで |
|---|---|
| 通話の流れ | NTT東西 携帯電話事業者 通話の流れ |
| 料金設定権 | 着信事業者（NTTドコモ、KDDI、ソフトバンク） |
| ユーザ料金 | 60円～120円（税別）/3分 … 10年以上高止まり |

| | 令和3年10月以降 |
|---|---|
| 通話の流れ | NTT東西 携帯電話事業者 通話の流れ |
| 料金設定権 | 発信事業者（NTT東日本・西日本） |
| ユーザ料金 | 48円（税別）/3分 |

# 接続形態の変更（料金設定権関係）（届出）②

○　前述の情報通信審議会最終答申を受けて、総務省は、令和4年1月6日、電気通信事業法関係審査基準を改正し、第一種指定事業者の定める接続約款の認可において、利用者料金の設定を行う事業者として「特段の事情が認められる場合を除き、利用者が料金の支払い先として認識し、又は自ら選択していると認められる電気通信事業者」が定められていることを、認可の基準として明記した。

○　また、併せて、接続約款の認可を求められていない事業者も含めて、利用者料金の設定権について事業者間で協議が調わず、総務大臣に対して裁定申請がなされた場合において、同様の考え方に基づき裁定を行うとした「利用者料金の設定権に関する裁定方針」を新たに策定した。

## ■ 電気通信事業法関係審査基準の改正

令和4年1月6日、電気通信事業法関係審査基準を改正し、青字部分を追記した。

**電気通信事業法関係審査基準（抜粋）**

（審査基準）

第15条　認可は次の各号（協定の認可を行うに当たっては、(1)ア及びイを除く。）のいずれにも適合していると認められる場合に行う。

(1)　法第33条第4項第1号関係

次に掲げる事項が適正かつ明確に定められていること。**ただし、エについては、特段の事情が認められる場合を除き、電気通信役務に関する料金を負担する利用者が当該料金の支払い先として認識し、又は自ら選択していると認められる電気通信事業者が、当該料金を定める電気通信事業者として定められていること。**

ア～ウ　略

エ　電気通信役務に関する料金を定める電気通信事業者の別

(2)～(4)　略

## ■ 利用者料金の設定権に関する裁定方針の策定

令和4年1月6日、利用者料金の設定権に関する裁定方針を新たに策定した。

**利用者料金の設定権に関する裁定方針（抜粋）**

**総務省においては、電気通信事業者の電気通信設備との接続により提供される電気通信役務に係る利用者料金の設定権に関する裁定の申請を受理した場合、当該利用者料金を負担する利用者が当該利用者料金の支払い先として認識し、又は自ら選択していると認められる電気通信事業者が利用者料金を設定することを基本的な方針として、裁定を行う。**

**ただし、特段の事情が認められる場合は、個別に判断する。**

# 接続形態の変更（料金設定権関係）（届出）③

○　NTT東日本・西日本は、令和4年1月11日、電気通信事業法関係審査基準の改正を踏まえ、接続約款の変更を届出。接続約款に定められた接続形態のうち、着信事業者が利用者料金の設定を行うものについて、当該接続形態に係るサービスの種別を限定列記した。

※第一種指定電気通信設備との接続に関する接続約款において、「電気通信役務に関する料金を定める電気通信事業者の別」は認可事項。他方、「電気通信役務に関する料金を定める電気通信事業者の別」に紐づく、個別のサービス毎の接続形態（「通信の発信、着信及びその他の経由の分担に係る事項」）は届出事項。

○　これにより、接続約款に定められた料金設定事業者は、着信事業者が利用者料金の設定を行う接続形態について、原則として「利用者が料金の支払い先として認識し、又は自ら選択していると認められる電気通信事業者」に限定されることとなった。

## ■ 第一種指定電気通信設備との接続に関する接続約款の変更

NTT東日本・西日本は、令和4年1月11日の届出により、接続約款に青字部分を追記した。

別表2　接続形態
1　適用

| 区　分 | 内　容 |
|---|---|
| ⑶　表の適用 | 本表においては、接続形態を次の各号により規定します。<br>ア～サ（略）<br>シ　2－2表又は2－3表に規定する接続形態において、着信事業者欄に規定する事業者と利用者料金設定事業者が同一となる接続形態は、以下の場合に限ります。<br>（ｱ）着信事業者の電気通信設備により制御を行うことにより、電気通信番号計画（令和元年総務省告示第6号）（以下「番号計画」といいます。）に定める付加的役務電話番号又は事業者識別番号を使用する当該着信事業者の契約者向けサービスを実現する場合<br>（ｲ）当社又は特定端末系事業者が着信事業者となる場合であって、番号計画に定める電報受付機能に係る番号に着信するとき<br>（ｳ）携帯・自動車電話事業者が着信事業者となる場合であって、当該携帯・自動車電話事業者が指定する特定の電話番号への着信により当該着信事業者の契約者向けサービスを実現するとき<br>（ｴ）当社又は特定端末系事業者が発信事業者となる場合であって、PHS事業者が着信事業者となるとき |

**●着信事業者と同一の事業者が提供するサービス呼又は中継呼**

・フリーダイヤル等のサービス呼又は事業者識別番号を利用した中継呼であって、当該サービス呼又は中継呼の提供事業者が着信事業者でもある場合、着信事業者でもある当該サービス呼又は中継呼の提供事業者が利用者料金を設定することを指す。
・当該通話は、付加的役務電話番号又はプレフィックスとして事業者識別番号を付した番号に発信することで、サービス呼又は中継呼を利用するものであり、利用者は、当該サービス呼又は中継呼の提供事業者を料金の支払い先として認識し、又は自ら選択していると認められる。

**●電報申込みに係る通話**

・電報提供事業者であるNTT東日本・西日本着の電報の申し込みに係る通話について、着信事業者であるNTT東日本・西日本が利用者料金を設定することを指す。
・当該通話は、特定の番号宛に発信することで、NTT東日本・西日本の提供する電報の申込み及び料金の支払いを行うものであり、利用者は、NTT東日本・西日本を料金の支払い先として認識していると認められる。

**●携帯電話のサービス制御に係る通話**

・携帯電話事業者着の一部の通話（例：携帯電話の留守番電話・転送電話の設定を遠隔で行うものの一部等）について、着信事業者である携帯電話事業者が利用者料金を設定することを指す。
・当該通話は、特定の番号宛に発信することで、発信者が自ら契約している携帯電話のサービス制御を行うものであり、利用者は、携帯電話事業者を料金の支払い先として認識していると認められる。

**●加入電話発PHS遠隔監視サービス着の通話**

・加入電話発でソフトバンクの提供する法人向けPHS遠隔監視サービス着の通話について、着信事業者であるソフトバンクが利用者料金を設定することを指す。
・当該サービスは、電気通信事業法関係審査基準改正の時点で着信事業者が利用者料金を設定しているが、提供終了予定（平成31年3月末に新規受付を停止済み、令和5年3月末に提供終了予定）かつ小規模のサービスであることから、料金設定権の移行を求めることが合理的とは考えられず、料金設定事業者を定めるに当たり、特段の事情が認められる。

# （参考資料）

# 接続約款変更の認可に至る流れ

○　第一種指定電気通信設備に関しては、電気通信事業法（以下「法」という。）第33条第２項の規定に基づき接続約款（認可を受けるべき接続料・接続条件を定める約款）の変更の認可申請があったときは、審議会への諮問が義務付けられている（法第169条）。

○　審議会※1においては、原価算定根拠を含む申請内容を公表して意見募集を2回実施※2（2回目の意見募集では、1回目の意見募集で提出された接続事業者等からの意見に対する意見を募集）。2回実施することにより、NTT東日本・西日本の反論等の機会が設けられるとともに、1回目で提出された意見に賛同又は反対する他の接続事業者等の意見が明らかになるなどして、論点・事実関係等がより明確化。

※1：電気通信事業法施行令第12条により情報通信行政・郵政行政審議会と定められ、同審議会議事規則により、法第169条に基づく諮問については下部に設けられた電気通信事業部会の専決によることとされている。

※2：接続に関する議事手続規則（平成20年9月30日電気通信事業部会決定第6号）による。

○　意見募集及び審議の結果（答申）を踏まえ、総務省では、必要に応じ、申請内容の補正を待っての認可、NTT東日本・西日本に対する要請、制度上の検討などを実施。

# 電気通信事業分野における接続

○　電気通信事業者は、他の電気通信事業者から、電気通信回線設備との接続の請求を受けたときは、原則としてこれに応じる義務を有する（接続応諾義務、電気通信事業法第32条）。

## ■　携帯電話の例

下図（a）から（b）の通信の場合、事業者Aは、事業者Bの携帯電話網の接続料を支払う

## ■　固定ブロードバンドの例

下図（x）から（y）の通信の場合、事業者Xは、事業者YのIP網の接続料を支払うことがある（赤字部分）
さらに、固定ブロードバンドの場合、事業者Yの加入光ファイバやメタル回線の接続料を支払うケースもある（青字部分）

# 指定電気通信設備制度の概要

- **固定通信**では、**加入者回線系の設備**(光ファイバ等)を経由して通信することが**不可欠**。
- **移動通信**では、**高いシェア**を占める事業者が、他の事業者に対し**強い交渉力**を保持。
- このため、電気通信事業法では、**主要なネットワークを保有する特定の事業者**に対して、接続料等の公平性・透明性、接続の迅速性を担保するための規律**(指定電気通信設備制度)**等を課している。

## 固定系(第一種指定電気通信設備制度)

| | |
|---|---|
| 指定要件 | 都道府県ごとに**50%超**の加入者回線シェア<br>⇒ NTT東日本、NTT西日本 |
| 接続関連規制 | **接続約款(接続料・接続条件)の認可制**<br>接続会計の整理義務<br>網機能提供計画の届出・公表義務 |

## 移動系(第二種指定電気通信設備制度)

| | |
|---|---|
| 指定要件 | 業務区域ごとの**10%超**の端末シェア<br>⇒ NTTドコモ、KDDI、沖縄セルラー、ソフトバンク、WCP、UQ |
| 接続関連規制 | **接続約款(接続料・接続条件)※の届出制**<br>接続会計の整理義務 |

※ アンバンドル機能、接続料の算定方法等を省令で規定

# 第一種指定電気通信設備に係る接続制度の概要

○ 固定通信は、加入者回線を経由しなければ利用者同士の通信が成り立たないネットワーク構造となっている。

○ 電気通信事業法では、他の事業者の事業展開上不可欠な設備（加入者回線等）を「第一種指定電気通信設備」として総務大臣が指定し、当該設備との接続に関する接続料及び接続条件の公平性・透明性や、接続の迅速性を確保するため、接続約款を総務大臣の認可制にする等の規律を課している。

## 指定

**指定要件**：都道府県ごとに**50％超のシェアを占める加入者回線**を有すること［第33条第1項］

**対象設備**：加入者回線及びこれと一体として設置される設備であって、他の電気通信事業者との接続が利用者の利便の向上及び電気通信の総合的かつ合理的な発達に欠くことができない電気通信設備　［同上］

**NTT東日本・西日本の加入者回線等を第一種指定設備として指定（平成9年・13年）**

## 第一種指定設備を設置する事業者に対する規律

### ①接続約款の策定・公表義務（認可制）

**接続料、接続条件**（接続箇所における技術的条件等）**について接続約款を定め、総務大臣の認可**を受けること。［第33条第2項］

### ②接続会計の整理・公表義務

第一種指定設備の機能に対応した費用等や第一種指定設備との接続に関する収支の状況を整理し、公表すること。［第33条第13項］

### ③網機能提供計画の届出・公表義務

第一種指定設備の機能を変更等する場合には事前に設備改修日程等の計画を届出・公表すること。［第36条］

**認可を受けた接続約款に定める接続料・接続条件で接続協定を締結することが原則**　［第33条第9項］

**【接続約款の認可の要件**［第33条第4項］**】**

- **機能ごとの接続料**、標準的な**接続箇所における技術的条件**等**が適正・明確に定められている**こと。

**「機能」は総務省令で規定⇒「法定機能」**

- **接続料が**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金額を算定するものとして総務省令（第一種指定電気通信設備接続料規則）で定める方法により算定された**金額に照らし公正妥当**なものであること。**（総括原価方式による算定）**

**接続料は、機能ごとに**当該接続料に係る**収入**（接続料×通信量等（需要））**が、**当該接続料の**原価に一致するように定めなければならない**。
［第一種指定電気通信設備接続料規則第14条］

- **接続条件が**、第一種指定設備に**自己の**電気通信設備を接続することとした**場合の条件に比して不利なものでない**こと。
- **特定の事業者に対し不当な差別的取扱いをするものでない**こと。

# 固定電話網のIP網への移行工程

① 光IP電話は令和2年度（令和3年1月）から接続ルート切替を開始（NTT東日本・西日本以外の接続は令和3年4月以降に順次切替を開始。）。
② 加入電話は令和4年度（令和4年6月）から接続ルート切替を開始予定。
③ 令和5年度（令和6年1月）に加入電話からメタルIP電話へ一斉に契約移行が行われる予定。
④ 令和6年度（令和7年1月）にIP網への接続ルート切替が完了する予定。

出典： NTT東日本・西日本資料を基に総務省が作成

# IP網への移行による音声通信の接続形態の変化

○ NTT東日本・西日本は令和3年1月から順次、PSTN(公衆交換電話網)からIP網への移行を開始している。
○ IP網へ移行後、NTT東日本・西日本と他事業者との接続は、POIビル(東京、大阪の2箇所)における発着二者間の直接接続(双方向接続)となる。
○ この場合、メタルIP電話と光IP電話は、それぞれメタル収容装置と収容ルータを通じて同一のコア網に収容され、他事業者とのPOIも同一となる。

出典： NTT東日本・西日本資料を基に総務省作成

| | 加入電話 | 光IP電話 |
|---|---|---|
| 他事業者との接続方法 | GC接続(300か所以上)<br>IC接続(約100か所) | IGS接続<br>(IC接続の附随機能) |

| | メタルIP電話 | 光IP電話 |
|---|---|---|
| 他事業者との接続方法 | POIビルでの接続<br>(東京、大阪の2か所) | |

# 第一種指定電気通信設備制度の見直し

## 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1日）

**（第一種指定電気通信設備制度を適用する事業者の範囲）**

**＜単位指定区域(※1)について＞**

○　電話からインターネットへの通信サービスの移行や、電話の利用についても都道府県に終始するトラヒックの割合が60％弱まで減少していること、IP網への移行等に伴いネットワーク構成及び接続の実態が都道府県単位ではなくなってきている(※2)等の状況等を踏まえると、**東日本・西日本の範囲で指定事業者を決定するための加入者回線の占有率を算定することが適当**である。

※１　現行法では、制度導入当時（平成９年）の、通信サービスの利用実態や接続の形態を踏まえ、加入者回線の占有率を算定する範囲は都道府県単位とされている。

※２　ＩＰ音声接続については、ＩＰ網への移行後（令和３年１月から順次移行、令和７年１月までに移行完了）は、ＮＴＴ東日本・西日本と他事業者との接続点が現行の都道府県単位から、原則、東京・大阪の２か所に変更される。
　データ接続についても、都道府県ごとの接続方式（ＰＰＰｏＥ接続）から、ＮＴＴ東日本・西日本のネットワークが東日本・西日本単位で構築され、東京・大阪の２か所での接続が基本となる接続方式（ＩＰｏＥ接続）に主流が移りつつある。

ネットワーク構成の変化（音声接続）

# 第一種指定電気通信設備制度における接続料算定の対象機能

○　加入者回線（光ファイバ）、加入者回線（銅線）、次世代ネットワーク（NGN）、電話網（PSTN）等について、総務省令で定める機能（法定機能※）の単位で接続料が設定されている。

※ 第一種指定電気通信設備との接続に係る機能のうち、他の事業者が必要とする機能のみを細分化して使用できるようにした機能。アンバンドル機能とも呼称。

※NGNの集約中継ルータ及び県間伝送路（点線）は非指定設備

# 接続料算定の原則と対象機能

**接続料の認可基準**
（電気通信事業法
第33条4項2号）

■接続料が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を算定するものとして総務省令で定める方法により算定された金額に照らし公正妥当なものであること。

| 算定方式 | | 算定概要 | 主な対象機能 |
|---|---|---|---|
| **長期増分費用方式（LRIC）** | | ・仮想的に構築された効率的なネットワークのコストに基づき算定<br>・前年度下期＋当年度上期の通信量を使用 | ・電話網（加入者交換機等） |
| **実際費用方式** | **将来原価方式** | ・新規かつ相当の需要増加が見込まれるサービス及び接続料の急激な変動を緩和する必要があるサービスに係る設備に適用<br>・原則5年以内の予測需要・費用に基づき算定 | ・加入者回線（光ファイバ）<br>・NGN |
| | **実績原価方式** | ・前々年度の実績需要・費用に基づき算定<br>・当年度の実績値が出た段階で、それにより算定した場合との乖離分を翌々年度の費用に調整額として加算 | ・加入者回線（ドライカッパ、ラインシェアリング）<br>・中継光ファイバ回線<br>・専用線、・公衆電話<br>・地域IP網、・IP関連装置 |

**接続料算定の原則**
（接続料規則第14条第1項）

■ 接続料は、法定機能ごとに、当該接続料に係る収入（接続料×通信量等）が、当該接続料の原価及び利潤の合計額に一致するように定めなければならない。

→ **接続料** × **通信量等** ＝ **接続料原価**

**接続料** ＝ **接続料原価**（接続料規則第8条第1項） ／ **通信量等（需要）**（接続料規則第14条第2項）

＝ **第一種指定設備管理運営費**（設備コスト） ＋ **他人資本費用** ＋ **自己資本費用**（適正報酬額） ＋ **利益対応税** ＋ **調整額** ／ **法定機能ごとの通信量等の直近の実績値**（※）

（将来原価方式の場合：将来の合理的な通信量等の予測値）

※ 接続料の体系は、当該接続料に係る第一種指定設備管理運営費の発生の態様を考慮し、回線容量、回線数、通信回数、通信量、距離等を単位とし、社会的経済的にみて合理的なものとなるように設定するものとする。（接続料規則第14条第3項）

# 法定機能と接続料算定方式の対応関係①

| 法定機能の区分 | | | 機能の概要 |
|---|---|---|---|
| 法定機能の区分（第一種指定電気通信設備接続料規則第4条） | | 通称 | |
| 端末回線伝送機能 | 1.一般帯域透過端末回線伝送機能 | ドライカッパ | 電話用加入者回線と同等の設備を帯域分割することなく提供し、通信を伝送する機能 |
| | 2.特別帯域透過端末回線伝送機能 | ドライカッパのサブアンバンドル | FTTRで用いられるき線点から利用者宅までの区間（下部区間）のメタル回線により伝送を行う機能 |
| | 3.帯域分割端末回線伝送機能 | ラインシェアリング | 電話用加入者回線と同等の設備を帯域分割して提供し、通信を伝送する機能 |
| | 4.光信号端末回線伝送機能 | 加入光ファイバ | 加入光ファイバにより通信を伝送する機能 |
| | 5.総合デジタル通信端末回線伝送機能 | INS1500（キャリアズレート） | ISDN加入者回線により通信を伝送する機能 |
| | 6.その他端末回線伝送機能 | OLT等 | OLT及び接続専用線の端末回線部分等により伝送を行う機能 |
| 端末系交換機能 | 7.端末系ルータ交換機能 | NGNの収容ルータ | 収容ルータにより通信の交換を行う機能（一般収容ルータ優先パケット識別機能を除く） |
| | 8.一般収容ルータ優先パケット識別機能 | NGNの優先パケット識別 | 収容ルータにおいて特定のパケットを識別する機能 |
| | 9.加入者交換機能 | GC交換機 | GC等により通信の交換を行う機能 |
| | 10.信号制御交換機能 | 加入者交換機機能メニュー | フリーダイヤル等の特定の電気通信番号を用いたサービスを利用する際に、通話料を受け手が支払うこと等を実現するためにGCを制御する機能 |
| | 11.優先接続機能 | マイライン | あらかじめ事業者を選択して電気通信番号をNTT東日本・西日本の加入者交換機に登録し、当該事業者の電気通信設備に優先的に接続するため、当該電気通信番号を識別する機能 |
| | 12.番号ポータビリティ機能 | 番号ポータビリティ | NTT東日本・西日本の加入者交換機において、電気通信番号により、他事業者が設置する固定端末系伝送路設備又は交換等設備を識別する機能 |
| | 13.加入者交換機専用トランクポート機能 | GC－POI間トランクポート | GCの回線対応部にGC接続回線を収容する機能 |
| | 14.加入者交換機共用トランクポート機能 | GC－IC間トランクポート | GCの回線対応部にGCと市外ICとの間の伝送路設備を収容する機能 |
| 15.折返し通信路設定機能 | | ISM | 利用者のISDN回線を収容する装置（インタフェース加入者モジュール（ISM））を接続事業者がISDNの定額制インターネット接続サービスの提供に利用するための機能 |
| 16.光信号電気信号変換機能 | | メディアコンバータ | 光信号電気信号変換装置により光信号と電気信号との変換を行う機能 |
| 17.光信号分離機能 | | 局内スプリッタ | 局内スプリッタにより光信号の分離を行う機能 |
| 18.市内伝送機能 | | GC－GC間回線 | 市内ICとGCとの間の伝送路設備、GC相互間の伝送路設備、市内ICにより、同一MA内に終始する通信の交換及び伝送を行う機能 |
| 中継系交換機能 | 19.関門系ルータ交換機能 | NGNの網終端装置、GWルータ | 関門系ルータ（網終端装置、GWルータ）により通信の交換を行う機能 |
| | 20.中継交換機能 | IC交換機 | 市外ICにより通信の交換を行う機能 |
| | 21.中継交換機専用トランクポート機能 | IC－POI間トランクポート | ICの回線対応部にIC接続回線を収容する機能 |
| | 22.中継交換機共用トランクポート機能 | IC－IC間トランクポート | ICの回線対応部にGCと市外ICとの間の伝送路設備を収容する機能 |
| 23.音声パケット変換機能 | | NGNのメディアゲートウェイ | 音声信号とパケットの相互間の変換を行う機能 |

＊接続料の算定方式

：実績原価方式　：将来原価方式（加入光ファイバ）　：将来原価方式（NGN）　：長期増分費用（LRIC）方式　：キャリアズレート※

※ 上記表中の2つの機能について、いわゆるキャリアズレート方式により接続料が設定されているが、変更がないため、申請の対象にはなっていない。

# 法定機能と接続料算定方式の対応関係②

| 法定機能の区分 | | | 機能の概要 |
|---|---|---|---|
| 法定機能の区分（第一種指定電気通信設備接続料規則第4条） | | 通称 | |
| 中継伝送機能 | 24.中継伝送共用機能 | GC－IC間共用回線 | GCと市外ICとの間の伝送路設備をNTT東日本・西日本及び接続事業者が共用して通信を行う機能 |
| | 25.中継伝送専用機能 | GC－IC間専用回線 | GC－IC間の伝送路設備を接続事業者が専用線として利用する機能 |
| | 26.中継交換機接続伝送専用機能 | IC－POI間専用回線 | GCと市外ICとの間の伝送路設備を専ら接続事業者が利用して通信を伝送する機能 |
| | 27.一般光信号中継伝送機能 | 中継光ファイバ等 | 中継光ファイバを波長分割多重装置を用いることなく伝送を行う機能 |
| | 28.特別光信号中継伝送機能 | WDMを用いた中継光ファイバ | 中継光ファイバを波長分割多重装置を用いて1波長にて伝送を行う機能 |
| ルーティング伝送機能 | 29.一般中継系ルータ交換伝送機能 | NGNの中継ルータ及び伝送路 | 中継ルータ、収容ルータ～中継ルータ間、中継ルータ～関門系ルータ間の通信の交換及び伝送を行う機能 |
| | 30.特別収容ルータ接続ルーティング伝送機能 | 地域IP網の収容局接続 | 地域IP網における収容ルータ及び伝送路設備により通信の交換及び伝送を行う機能 |
| 31. イーサネットフレーム伝送機能 | | イーサネット | イーサネットスイッチ及び伝送路設備により通信路の設定及び伝送を行う機能 |
| 32.通信路設定伝送機能 | | 専用線 | 通信路の設定の機能を有する電気通信設備及び伝送路設備により通信路の設定及び伝送を行う機能 |
| 33.信号伝送機能 | | 共通線信号網 | 共通線信号網を利用して、PHS事業者のPHS端末の位置登録や位置情報取得等を行う機能 |
| 34.SIPサーバ機能 | | NGNのSIPサーバ | 収容ルータと連携してパケットの制御や固定端末系伝送路設備の認証等を行う機能 |
| 35.SIP信号変換機能 | | NGNのセッションボーダコントローラ | SIPサーバと連携して、事業者の網内で流通するSIP信号を終端し、事業者と他の電気通信事業者の網間で流通可能なSIP信号に変換する機能 |
| 36.番号管理機能 | | NGNのENUMサーバ | SIPサーバと連携して、入力された電気通信番号の一部又は全部に対応してドメイン名を出力する機能 |
| 37.ドメイン名管理機能 | | NGNのIP電話用DNSサーバ | 入力されたドメイン名の一部又は全部に対応してアイ・ピー・アドレスを出力する機能 |
| 38.番号案内機能 | | 番号案内データベース・装置 | 電気通信番号の案内を行う機能 |
| 39.公衆電話機能 | | 公衆電話機 | 公衆電話の電話機等により通信の発信を行う機能 |
| 40.端末間伝送等機能 | | 専用線（キャリアズレート） | 端末間の伝送等に係る電気通信役務の提供に当たって一体的に用いられているものと同等の機能 |
| 41.クロック提供機能 | | クロック提供装置 | デジタル交換機や伝送装置等を同期させ、通信品質を維持するための同期クロックを供給する機能 |

＊接続料の算定方式

：実績原価方式　：将来原価方式（加入光ファイバ）　：将来原価方式（NGN）　：長期増分費用（LRIC）方式　：キャリアズレート※

※ 上記表中の2つの機能について、いわゆるキャリアズレート方式により接続料が設定されているが、変更がないため、申請の対象にはなっていない。

# 次世代ネットワーク（NGN）について

○　NGNは、高い信頼性・安全性・セキュリティを確保した上で、**1つのネットワーク上において音声通信、データ通信及び映像配信**といった様々なサービスを統合的かつ安定的に提供する機能を実現。

○　また、多様な通信サービスに対応するため、**最優先クラス、高優先クラス、優先クラス及びベストエフォートクラスの4つの品質クラス**による通信が提供されている。

※1　自治体がサービスを提供している場合は、当該自治体がある県にも設置されている。　※2　平成30年度以降に拡大（東：8箇所、西：6箇所）。

# NGNにおける法定機能等と適用接続料の関係

○ NGNにおける法定機能等※1と適用接続料の関係等は、以下のとおり。

※1 IP通信網県間区間伝送機能については、電気通信事業法第33条第4項第1号ホに規定する「第一種指定電気通信設備との接続を円滑に行うために必要なもの」であり、第一種指定電気通信設備接続料規則第4条で定める法定機能ではない。

※2 網終端装置の接続用インタフェース相当のコストは、網改造料としてISP事業者が負担

※3 GWルータ（中継局接続）の接続用インタフェース相当のコストは、網改造料として中継局接続事業者が負担

※4 接続点のない網内折返し通信は、接続機能にはならない

※5 IPoE接続事業者が自ら優先転送事業者となることも可能

※6 県間伝送路を疎通する場合もあり

※7 収容局接続機能利用事業者のユーザとイーサネットユーザ間でIP電話により通信する場合もあり

- ：収容局接続
- ：優先パケット識別機能（優先クラス）
- ：関門系ルータ交換機能（IPoE接続）
- ：県間伝送路（非指定設備）※9
- ：光IP電話接続
- ：中継系ルータ交換伝送機能（優先クラス）
- ：網改造料として回収
- ：第一種指定電気通信設備利用部門がコスト総額を負担

※8 トラヒック種類によっては使用しない場合もあり

※9 県内通信の場合は利用しない

# 調整額の概要

○　調整額は、過去の接続料収入と費用の差額を当年度の接続料原価に含めることにより、収入と費用を均衡させる仕組み。

○　その算定方式は、接続料の当年度及び過去の算定方式によって異なるが、代表的には以下のとおり。（当年度・過去ともに実績原価等の場合）

**調整額** ＝ **前々算定期間における費用** － **前々算定期間における接続料収入（＝ 前々算定期間の接続料 × 前々算定期間の需要）** ＋ **前々算定期間接続料に算入した調整額**

## （1）接続料規則第8条第2項第1号の将来原価方式の調整額

加入光ファイバについては、接続料規則第8条第2項第1号の将来原価方式により算定が行われているところ、その接続料調整額及びその考え方については、以下のとおりとなっている。

●加入光ファイバ将来原価の調整額＝**特例許可による乖離額調整を実施**

加入光ファイバは将来原価方式（算定期間3～4年）で接続料を算定しているため、予測と実績の乖離が外的要因により生じる可能性があり、その場合の実績費用と実績収入の乖離額を指定事業者のみに負担させることは適当ではないことから、指定事業者からの申請により事後的な「乖離額調整」を認めている（第一種電気通信設備接続料規則第3条の許可）。

※接続料規則第8条第2項第1号の将来原価方式は、基本的に接続料の認可申請者が自らの経営情報や経営判断等に基づき、需要と費用を予測して接続料を算定する方式であり、一定程度の乖離の発生は避けられないことを考えると、予測と実績の乖離分については、予測を行った申請者が自ら責任を負うべきものと考えられている。

## （2）接続料の算定・支払・調整のイメージ

# 「接続料と利用者料金の関係の検証に関する指針」の概要

○ スタックテストは、第一種指定電気通信設備に係る接続料の水準の妥当性を検証するため平成11年から開始。

○ 具体的な運用方法について、情報通信審議会答申「コロケーションルールの見直し等に係る接続ルールの整備について」（平成19年3月30日）を踏まえ、総務省は、平成19年7月に、「接続料と利用者料金との関係の検証（スタックテスト）の運用に関するガイドライン」を策定・公表。

○ 平成19年7月、接続料規則第14条第4項にスタックテスト実施の根拠規定を整備。

○ 平成30年2月、同項を削り、同規則第14条の2を新設する改正を実施。

- 利用者料金との関係により不当競争性を判断する旨の明確化。
- 県間通信用設備が指定設備と一体的に利用される場合はその接続料も上記関係の判断において考慮すべきことの明定。
- 利用者料金など他の原因により不当競争性の排除が困難な場合については、接続料は適正原価・適正利潤の範囲内で最低水準に設定することを規定。

○ さらに、「接続料の算定に関する研究会」第一次報告書（平成29年9月8日）を踏まえ、平成30年2月に、上記ガイドラインに代わる「接続料と利用者料金の関係の検証に関する指針」を策定・公表（平成31年3月に最終改定）。

**検証時期**

1 電気通信事業法第33条第14項の規定に基づく認可接続料の再計算時
2 電気通信事業法第33条第2項の規定に基づく接続約款の認可の申請時

**検証区分等**

① 加入電話・ISDN基本料
② 加入電話・ISDN通話料※
③ フレッツADSL
④ フレッツ光ネクスト
⑤ フレッツ光ライト
⑥ ひかり電話
⑦ ビジネスイーサワイド
⑧ その他総務省が決定するサービスメニュー
（接続料規則第8条第2項第1号の規定（将来原価方式）に基づき接続料が算定された機能を利用して提供されるサービスに属するものを基本）

※ 第一種指定電気通信設備接続料規則等の一部を改正する省令（平成31年総務省令第13号）附則第4条の規定が効力を有する間（附則第2条の規定により附則第4条の通知を行うことができる期間を含む。）は、本指針を適用しない。

**検証方法**

①～⑦：利用者料金による収入と、その利用者料金が設定されているサービスの提供に用いられる機能ごとの振替接続料（当該機能の利用のために第一種指定設備利用部門が負担すべき認可接続料その他の接続料）の総額を比較し、その差分が利用者料金で回収される営業費に相当する金額を下回らないものであるかを検証
⑧ ：検証対象のサービスメニューに設定されている利用者料金が、当該サービスメニューの提供に用いられる振替接続料及び他事業者接続料の合計を上回っているかを検証