

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(平成31年度の接続料の改定等)について  
(諮問第3115号)

<目次>

- 1 報告書(案)
- 2 申請概要
- 3 審査結果(諮問時)

補足資料

- 1 接続料と利用者料金に関する確認の結果  
(諮問時)
- 2 LRIC検証の結果に関する補足

参考資料

別添(大部のため省略)

- 接続約款変更認可申請書(写) (東日本)
- 接続約款変更認可申請書(写) (西日本)

令和元年6月19日

情報通信行政・郵政行政審議会電気通信事業部会  
部会長 川 濱 昇 殿

接 続 委 員 会  
主 査 相 田 仁

### 報 告 書 (案)

平成31年3月28日付け諮問第3115号をもって諮問された事案について、調査の結果、下記のとおり報告します。

#### 記

- 1 本件、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。）の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の認可については、次の点が確保された場合には、東日本電信電話株式会社については将来原価方式に係る接続料を除き、西日本電信電話株式会社については将来原価方式に係る接続料及び通信用建物に係る年額料金額（コロケーションのスペース代の一部）を除き、諮問のとおり認可することが適当と認められる（括弧内は別添2において対応する当委員会の考え方）。

平成30年5月末までに申し込みのあった「D型」メニューをより廉価である「C型」又は「C-20型等」のメニューに変更できる措置の申込みを可能とする期間を6ヶ月とすること。（考え方18）

- 2 今回認可をすることが適当と認められる部分以外の部分（将来原価方式接続料等。別添1参照）については、速やかに改めて申請が行われることが適当である。
- 3 提出された意見及びそれに対する当委員会の考え方は、別添2のとおりであり、総務省においては、以下の措置が講じられることを要望する（括弧内は別添2において対応する当委員会の考え方）。

（1）NTT東日本・西日本に対し、需要が減少傾向にある接続料が大幅に減少するなど、通常予想される傾向と全く異なる金額の変動が生じる可能性がある場合には、接続事業者に対し、例えば申請接続料に係る事業者向け説明会の機会を捉えて予想される将来変動に関する補足説明を行うなどの方法により、できる限り早期の情報開示が行われることが望ましいので、その旨をNTT東日本・西日本に要請すること。（考え方2）

(2) NTT東日本・西日本に対し、網終端装置の本来のメニューであるC型等※により円滑なインターネット接続が実現できていることの説明がメニューごとに区分した網終端装置の利用状況などの関連データの提供とともにNTT東日本・西日本から定期的に行われるよう、要請すること。(考え方17)

※：IP通信網終端装置(増設基準を設けるものに限る。)に協定事業者とのPPPoE接続のためのインタフェース相当を付与する機能

4 総務省調査「通信量からみた我が国の音声通信利用状況」の結果が修正され、最新版が公表されたことに伴うNGN接続料の修正(別添1参照)については、総務省からNTT東日本・西日本に所要の対応を要請されたい。

5 西日本電信電話株式会社が総務省に対する報告書(令和元年6月17日付け西設相制第000040号)において表明した方針「コロケーションに係る料金のうち、通信用建物料金が再申請となることで、認可が行われた際の遡及精算が二度に亘るため、接続事業者様の事務処理負担を軽減する観点から、当社接続約款 料金表第3表(預かり保守等契約等に基づく負担額)の規定に関しては、再申請を行う通信用建物料金の認可が行われた後の実施となるよう約款申請(平成31年3月20日付け西設相制第6号申請に対する補正)を実施することとします。」(別添1参照)については、妥当と認められる。

以上

**令和元年6月下旬に想定される  
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  
認可再申請に関する説明  
(令和元年度の将来原価接続料等の再算定)**

- ① 光ファイバの耐用年数の見直しに伴う将来原価接続料の再算定
- ② 総務省の音声トラヒックの統計誤りによるNGN接続料算定誤りの是正
- ③ 通信用建物の料金算定の誤りの是正(西日本電信電話株式会社のみ)
- ④ フレキシブルファイバの取扱いの適正化

令和元年6月



光ファイバの耐用年数の見直しに伴う将来原価接続料の算定

総務省の音声トラヒックの統計誤りによる算定誤りの是正

通信用建物の料金算定の誤りの是正（西日本電信電話株式会社のみ）

フレキシブルファイバの取扱いの適正化

光ファイバの経済的耐用年数については、本審議会においても、「現行の耐用年数が採られてから既に10年近くが経過しようとしていることに鑑み、…見直しに向けて早期に対応する必要がある」などとしてきたところ(※1)であるが、総務省に対する報告(※3)によると、「材質・構造・用途・使用上の環境」、「技術の革新」、「経済的事情の変化による陳腐化の危険の程度」及び「光ファイバの撤去率」をもとにした耐用年数の推計結果を踏まえ、総合的に検討した結果、以下「1. 耐用年数」の表に掲げるとおり令和元年度期首より見直すこととしたとのことであり、将来原価方式により算定されている以下「2 改定対象となる接続機能」の表に掲げる機能について、令和元年度接続料を再算定するとのことである。(将来原価の予測の合理性を維持するため、既に予測され認可された令和元年度の原価等の変更が必要となる)

※1:情報通信行政・郵政行政審議会 電気通信事業部会「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(平成30年度の接続料の新設及び改定等)について」(資料87-1)考え方5

※2:令和元年6月17日付け東経企営第19-00043号(NTT東日本)、同日付け西企営第48号(NTT西日本)

## 1. 耐用年数

	現行	見直し後
架空光ファイバ	15年	20年
地下光ファイバ	21年	28年
海底光ファイバ	13年	21年

## 2. 改定対象となる接続機能

機能名
端末回線伝送機能(光信号端末回線にて伝送を行う機能)
端末回線伝送機能(光信号主端末回線にて伝送を行う機能)
端末回線伝送機能(複数年段階料金を適用するもの)
端末回線伝送機能(端末回線を収容する伝送装置及び端末回線により伝送を行う機能)
一般中継系ルータ交換伝送機能
一般収容局ルータ接続ルーティング伝送機能※
一般中継局ルータ接続ルーティング伝送機能※
閉門交換機接続ルーティング伝送機能※
イーサネットフレーム伝送機能

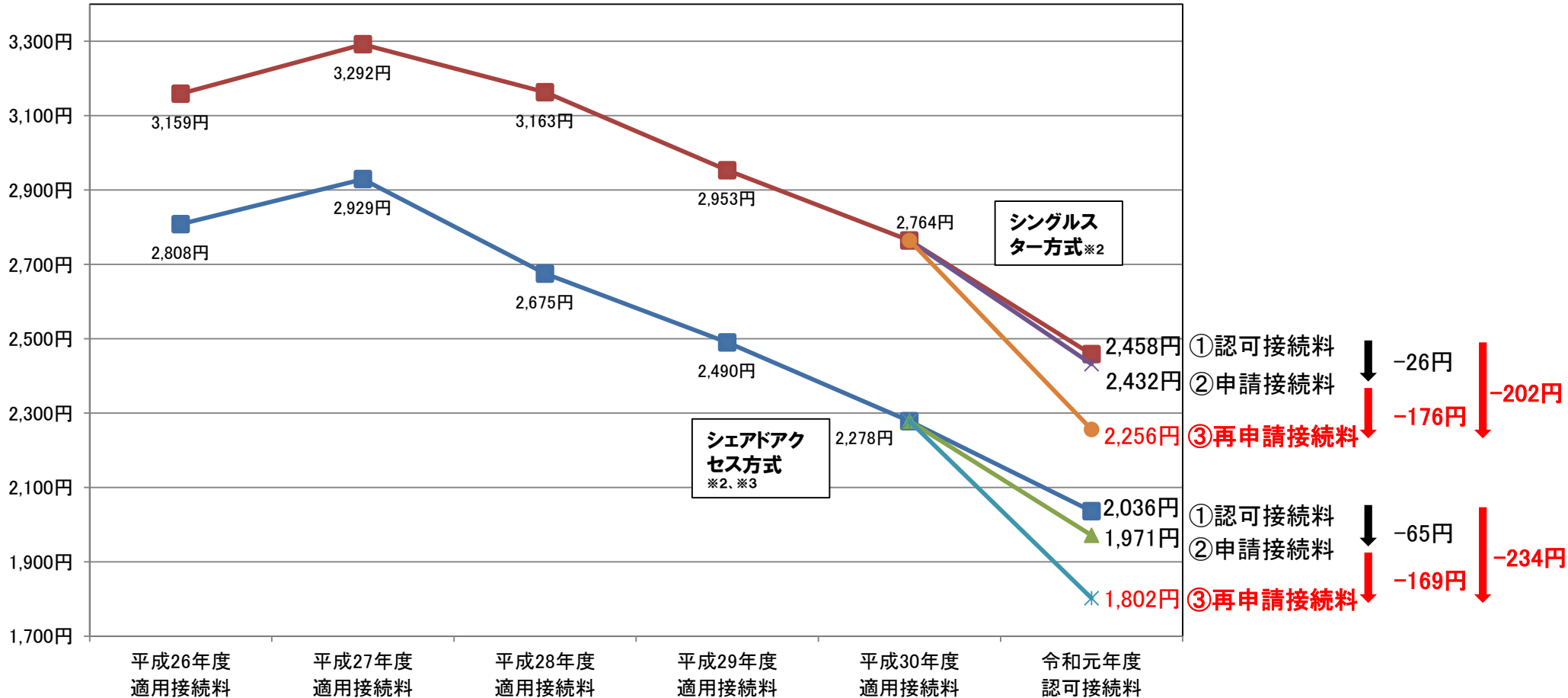
※法定機能を組み合わせて算出されている適用接続料

# 加入光ファイバ接続料の推移(1)

○ NTT東日本・西日本の加入光ファイバ接続料について、①平成28年度認可の今年度適用金額、②平成31年3月に申請された今年度適用金額(※1)及び③令和元年6月下旬に再申請される見込みの今年度適用金額を比較するとともに、6年分の推移を表すと、以下のとおり。

※1平成29年度における収入と原価の差額に係る見込値と実績値の乖離額を、平成31年度の接続料原価に算入することについて、3条許可が申請されているところ。

## 【NTT東日本】

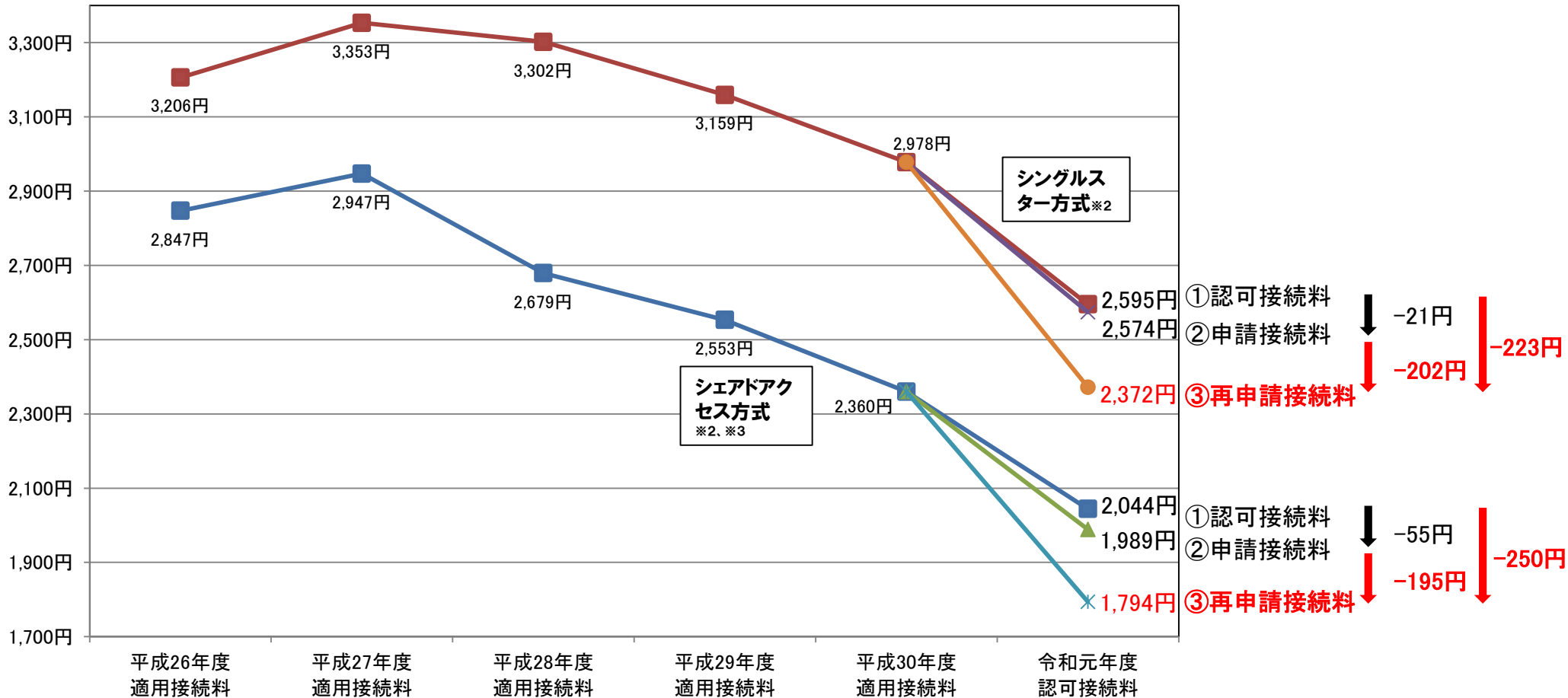


※2 施設設置負担金加算料を含む。

※3 シェアドアクセス方式の加入光ファイバの接続料に含まれる局外スプリッタの接続料は、実績原価方式にて算定(認可済の平成31年度接続料に含まれる局外スプリッタ接続料は平成28年度適用接続料(東:75円、西60円)であり、平成31年度の変更申請接続料に含まれる局外スプリッタ接続料は平成31年度適用接続料(東:31円、西:21円(現在申請中)))。

# 加入光ファイバ接続料の推移(2)

【NTT西日本】



※2 施設設置負担金加算料を含む。

※3 シェアドアクセス方式の加入光ファイバの接続料に含まれる局外スプリッタの接続料は、実績原価方式にて算定(認可済の平成31年度接続料に含まれる局外スプリッタ接続料は平成28年度適用接続料(東:75円、西60円)であり、平成31年度の変更申請接続料に含まれる局外スプリッタ接続料は平成31年度適用接続料(東:31円、西:21円(現在申請中)))。

# シェアドアクセス方式に係る接続料(令和元年度)

○ 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、再申請では次のとおりとなる見込み。

〔収容数別に見た接続料の合計額(NTT東日本の場合)〕

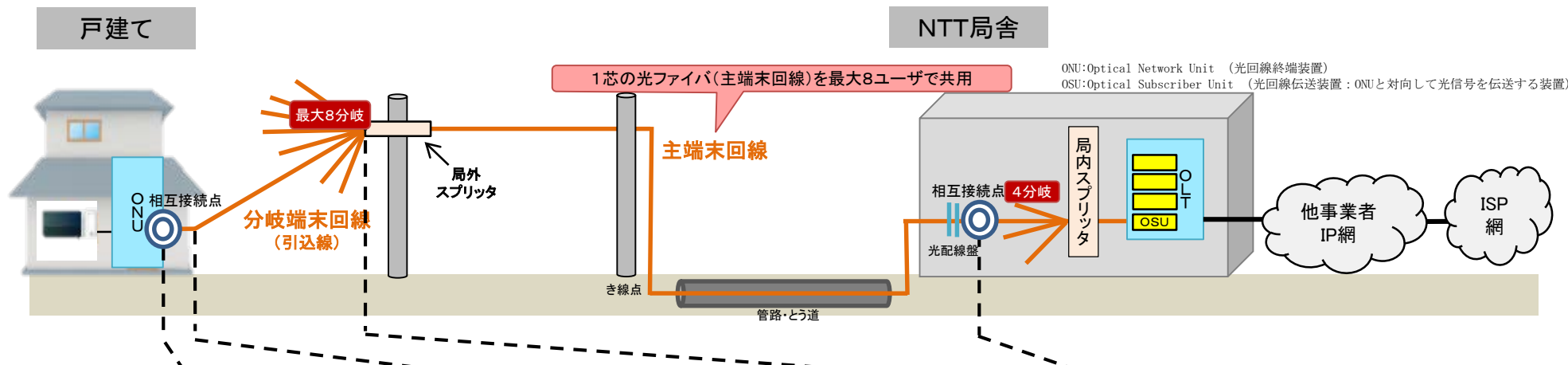
収容数	接続料合計	収容数	接続料合計
1	2,428円(2,951円)	5	986円(1,129円)
2	1,527円(1,812円)	6	926円(1,053円)
3	1,227円(1,432円)	7	883円(998円)
4	1,077円(1,243円)	8	851円(958円)

※括弧内はH30年度接続料

〔収容数別に見た接続料の合計額(NTT西日本の場合)〕

収容数	接続料合計	収容数	接続料合計
1	2,555円(3,135円)	5	1,120円(1,247円)
2	1,658円(1,955円)	6	1,060円(1,168円)
3	1,359円(1,562円)	7	1,017円(1,112円)
4	1,210円(1,365円)	8	985円(1,070円)

※括弧内はH30年度接続料



申請接続料※1	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	186円(189円) /分岐端末回線	399円(440円) /分岐端末回線	41円(44円) /分岐端末回線	1,802円(2,278円) /主端末回線
NTT西日本	178円(178円) /分岐端末回線	513円(517円) /分岐端末回線	70円(80円) /分岐端末回線	1,794円(2,360円) /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H30年度接続料

# 光ファイバの耐用年数の見直し等に伴う将来原価接続料の算定について(1)

○ 加入光ファイバ以外も含めて、将来原価接続料に関し、平成31年3月の認可申請における金額と、耐用年数の見直しを反映させた金額を比較すると、以下のとおり。

## 【NTT東日本】

(単位:円)

機能名	単位	①反映後 接続料※1	②当初申請 接続料	影響額		③平成30年度 接続料	
				①-②	(①-②)/③ (単位:%)		
光信号端末回線伝送機能 (加入光ファイバ)	(光信号端末回線にて伝送を行う機能※2)	1回線ごとに月額	2,256	2,432	▲176	▲6.4%	2,764
	(光信号主端末回線にて伝送を行う機能※2)	1回線ごとに月額	1,802	1,971	▲169	▲7.4%	2,278
	(複数年段階料金を適用するもの)	1回線ごとに月額	1,611	1,736	▲125	▲6.3%	1,980
	(端末回線を收容する伝送装置及び端末回線により伝送を行う機能)	1回線ごとに月額	3,560	3,742	▲182	▲4.4%	4,149
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)	(優先クラスのもの)	1Mbitまでごとに月額	0.00018151	0.00018161	▲0.00000010	▲0.0%	0.00020210
一般收容局ルータ接続ルーティング伝送機能 (收容局接続機能)<NTT東日本・西日本のみ>	一般收容局ルータにおける1IP通信網收容装置ごとに月額	1,204,917	1,205,161	▲244	▲0.0%	1,348,049	
一般中継局ルータ接続ルーティング伝送機能 (中継局接続機能)<NTT東日本・西日本のみ>	1ポートごとに月額	4,812,500	4,812,500	0	0.0%	5,041,667	
関門交換機接続ルーティング伝送機能※3 (IGS接続(ひかり電話))	3分ごとに	1.31	1.31	0.00	0.0%	1.40	
イーサネットフレーム伝送機能(NTT東日本・西日本のみ) (イーサネット)	単料料金区域ごとに月額	371,717	371,817	▲100	▲0.0%	412,026	

※1 光ファイバの耐用年数の見直しに伴う影響を反映した料金額。総務省の音声トラヒックの統計誤りによるNGN接続料算定に用いられる需要誤りの是正に伴う影響については、反映していない。

※2 施設設置負担金加算料を含む。

※3 中継交換機能はLRIC機能により算定。平成31年度単金は3分あたり0.20円。

# 光ファイバの耐用年数の見直し等に伴う将来原価接続料の算定について(2)

【NTT西日本】

(単位:円)

機能名	単位	①反映後 接続料※1	②当初申請 接続料	影響額		③平成30年度 接続料	
				①-②	(①-②)/③ (単位:%)		
光信号端末回線伝送機能 (加入光ファイバ)	(光信号端末回線にて伝送を行う機能※2)	1回線ごとに月額	2,372	2,574	▲202	▲6.8%	2,978
	(光信号主端末回線にて伝送を行う機能※2)	1回線ごとに月額	1,794	1,989	▲195	▲8.3%	2,360
	(複数年段階料金を適用するもの)	1回線ごとに月額	1,570	1,703	▲133	▲6.6%	2,020
	(端末回線を収容する伝送装置及び端末回線により伝送を行う機能)	1回線ごとに月額	4,304	4,512	▲208	▲4.3%	4,796
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)	(優先クラスのもの)	1Mbitまでごとに月額	0.00022798	0.00022828	▲0.00000030	▲0.1%	0.00028088
一般収容局ルータ接続ルーティング伝送機能 (収容局接続機能)<NTT東日本・西日本のみ>	一般収容局ルータにおける1IP通信網収容装置ごとに月額	1,602,938	1,603,767	▲829	▲0.0%	1,712,989	
一般中継局ルータ接続ルーティング伝送機能 (中継局接続機能)<NTT東日本・西日本のみ>	1ポートごとに月額	4,270,833	4,270,833	0	0.0%	4,229,167	
関門交換機接続ルーティング伝送機能※3 (IGS接続(ひかり電話))	3分ごとに	1.465	1.467	▲0.001	▲0.1%	1.62	
イーサネットフレーム伝送機能(NTT東日本・西日本のみ) (イーサネット)	単位料金区域ごとに月額	514,463	514,563	▲100	▲0.0%	535,616	

※1 光ファイバの耐用年数の見直しに伴う影響を反映した料金額。総務省の音声トラヒックの統計誤りによるNGN接続料算定に用いられる需要誤りの是正に伴う影響については、反映していない。

※2 施設設置負担金加算料を含む。

※3 中継交換機能はLRIC機能により算定。平成31年度単金は3分あたり0.20円。

光ファイバの耐用年数の見直しに伴う将来原価接続料の算定

総務省の音声トラヒックの統計誤りによる算定誤りの是正

通信用建物の料金算定の誤りの是正（西日本電信電話株式会社のみ）

フレキシブルファイバの取扱いの適正化



○ NGN接続料(IGS接続)の需要の予測値は、前々算定期間のひかり電話のトラフィック実績を基に、ひかり電話施設数の増加や他の通信先施設数の変動等を加味して算定する(原価算定根拠)とされ、より具体的には、1加入当たりトラフィック(通信回数)変動率としては、総務省公表のトラフィック値により固定発着の1加入当たり通信回数を推測(※)する方法が採られ、その対前年変動率の平成20年度以降の平均(平成31年3月の申請接続料では、平成29年度までの10年平均)が採用されている。

※次々頁のとおり、総務省調査「通信量からみた我が国の音声通信利用状況」を使用して推測。平成29年度については同調査結果が申請時に未公表(平成31年3月26日公表)であったため平成27・28年度の平均で外挿。

○ これについて、総務省公表のトラフィック値(平成30年1月31日公表)に誤りがあり、認可申請後、平成31年3月26日に修正値が公表されたため、当該修正を反映する必要が生じた。また、認可申請時には未公表であった平成29年度の値が同時に公表されたため、それを併せて反映することが適当であることにもなった。

○ これらの修正については、今回の再申請において対応するよう、総務省から要請することとしたい。

○ なお、影響は下表のとおり軽微である。

【NTT東日本】

(単位:円)

機能名	単位	①再申請 接続料	②当初申請 接続料	影響額		③平成30年度 接続料
				①-②(内、音声トラフィック統計誤り修正の影響額)	(①-②)/③ (単位:%)	
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)	(優先クラスのもの) 1Mbitまでごとに 月額	0.00018151	0.00018161	▲0.00000010 (▲0.00000000)	▲0.0% (▲0.0%)	0.00020210
一般収容局ルータ接続ルーティング伝送機能 (収容局接続機能)<NTT東日本・西日本のみ>	一般収容局ルータに おける1IP通信網収容 装置ごとに月額	1,204,897	1,205,161	▲264 (▲20)	▲0.0% (▲0.0%)	1,348,049
一般中継局ルータ接続ルーティング伝送機能 (中継局接続機能)<NTT東日本・西日本のみ>	1ポートごとに月 額	4,812,500	4,812,500	0 (0)	0.0% (0.0%)	5,041,667
関門交換機接続ルーティング伝送機能※ (IGS接続(ひかり電話))	3分ごとに	1.311	1.314	▲0.003 (▲0.003)	▲0.2% (▲0.2%)	1.40

※ 中継交換機能はLRIC機能により算定。平成31年度単金は3分あたり0.20円。

# 総務省の音声トラヒックの統計誤りによるNGN接続料算定に用いられる需要誤りの是正について(2)

【NTT西日本】

(単位:円)

機能名	単位	①再申請 接続料	②当初申請 接続料	影響額		③平成30年度 接続料
				①-② (内、音声トラヒック統計誤り修正の影響額)	(①-②)/③ (単位:%)	
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)	(優先クラスのもの) 1Mbitまでごとに 月額	0.00022798	0.00022828	▲0.00000030 (▲0.00000000)	▲0.1% (▲0.0%)	0.00028088
一般収容局ルータ接続ルーティング伝送機能 (収容局接続機能)<NTT東日本・西日本のみ>	一般収容局ルータに おける1IP通信網収容 装置ごとに月額	1,602,938	1,603,767	▲829 (▲0)	▲0.0% (▲0.0%)	1,712,989
一般中継局ルータ接続ルーティング伝送機能 (中継局接続機能)<NTT東日本・西日本のみ>	1ポートごとに月 額	4,270,833	4,270,833	0 (0)	0.0% (0.0%)	4,229,167
関門交換機接続ルーティング伝送機能※ (IGS接続(ひかり電話))	3分ごとに	1.462	1.467	▲0.004 (▲0.003)	▲0.3% (▲0.2%)	1.62

※ 中継交換機能はLRIC機能により算定。平成31年度単金は3分あたり0.20円。

- 設備管理運営費の予測値は、基本として、前々算定期間(2年前)の実績値を基にして取得固定資産の増減率等と効率化率(毎年度▲3%)を加味して算定。(装置本体等の減価償却費は投資額を考慮して個別に算定。その他具体的方法は網使用料算定根拠に記載)
- 需要の予測値は、前々算定期間のひかり電話のトラフィック実績を基に、ひかり電話施設数の増加や他の通信先施設数の変動等を加味して算定する(原価算定根拠)とされ、より具体的には、以下の方法を採用。
- いずれの方法も、平成20(2008)年度適用接続料の算定で採用された後、基本的に変更されることなく継続している。

## 【IGS接続の通信回数の予測値の算定方法】(通信時間も同様の方法で算定)

呼の類型別に、前々算定期間のそれぞれの実績値に対して、それぞれ次の各変動率を合算したものを乗じて予測値を算定。

呼の類型	ひかり電話施設数の変動率		通信先施設数の変動率 (⇔の下に記載の電話種類の施設数の変動率)		1加入当たりトラフィック(通信回数)変動率	
	個別／共通 (類型ごとの値かどうか)	算定方法	個別／共通	算定方法	個別／共通	算定方法
NGNひかり電話⇔NTT東日本の固定電話	共通	NTT法の総務大臣認可を受け事業計画に記載の値を採用(この表で単に「事業計画値」という)	個別	事業計画値	共通	総務省公表のトラフィック値により固定発着の1加入当たり通信回数を推測(※)し、その対前年変動率の平成20年度以降の平均(今回申請接続料では、平成29年度までの10年平均) ※総務省調査「通信量からみた我が国の音声通信利用状況」を使用して推測。
NGNひかり電話⇔NTT西日本の固定電話	共通		個別	事業計画値	共通	
NGNひかり電話⇔他事業者	共通		個別	総務省公表の契約数を使いNTT東西以外の施設数を算定した上でその前々算定期間まで3年間の増減数の平均値で直近2年を外挿	共通	

光ファイバの耐用年数の見直しに伴う将来原価接続料の算定

総務省の音声トラヒックの統計誤りによる算定誤りの是正

通信用建物の料金算定の誤りの是正(西日本電信電話株式会社のみ)

フレキシブルファイバの取扱いの適正化

○ 通信用建物の年額料金(コロケーションのスペース代の一部)について、NTT西日本から総務省に対し、平成31年3月に認可申請した金額に誤りがあったため再申請を行うとの報告があった(※1)。具体的には、今年度より算定作業効率化の観点から、通信用建物料金において算定用ツールを導入したところ、通信用建物の正味固定資産価額を算定するプロセスにおいて、ロジックエラーにより(1)本来控除すべき原価要素の一部(二重床)の控除漏れ(※2)及び(2)原価要素の一部の積算漏れが生じたとのことである。

※1: 令和元年6月17日付西設相制第000040号。接続事業者の指摘で発覚したとのこと。

※2: 手作業による補正も適切に行われなかったとのことである。

○ NTT西日本は、発覚・判明後速やかに事象の内容及び本来の金額を一般公表するとともに全ての接続事業者に周知しており、また、算定用ツールの導入・変更時の正常性確認作業の抜本的見直し(過去データを用いた動作検証等)、補正が必要な場合の算定ツール等による対応の徹底などの抜本的な再発防止策を講ずるとしている。

○ なお、NTT西日本からは、コロケーション料金のうち通信用建物料金のみが再申請となることで認可が行われた際の遡及精算が二度にわたるため、接続事業者の事務処理負担を軽減する観点から、コロケーション料金全体が再申請に係る認可が行われた後の実施となるよう補正申請(本年3月の申請に対する補正)を実施したいとの表明もされている。

○ 平均額、総額における影響額は、次のとおり。NTT西日本全体の2715箇所の通信用建物のうち、影響を受けたのは1283箇所。

## (1) 通信用建物の料金(平均額)への影響額

(年額、単位:円/m<sup>2</sup>、【】内は調整額加算前の数値)

区分	再申請予定料金	資料94-2(※)	申請値	平成30年度平均額
通信用建物 平均額	21,262円 【20,775円】	19,698円 【19,991円】	22,643円 【21,467円】	21,448円 【20,972円】
平成30年度 平均額との差分	▲186円(▲0.87%) 【▲197円(▲0.94%)】	▲1,750円(▲8.16%) 【▲981円(▲4.68%)】	1,195円(5.57%) 【495円(2.36%)】	—

※ 平成31年度適用接続料の諮問時の電気通信事業部会(第94回)において使用した説明資料(資料94-2)において、通信用建物料金の平均額としてロジックエラーのある算定用ツールで算出された数値に基づくものを使用しており、誤った金額を記載してしまっていることが判明。

(2) 総額への影響

(年額、単位：百万円)

区分	再申請予定料金 の場合	申請料金の場合	平成30年度総額
年間想定総額	1,637	1,830	1,640
平成30年度総額と の差分	▲3 (▲0.2%)	190 (▲11.6%)	—

注：平成30年度末時点における事業者のコロケーションリソース利用量より推計

光ファイバの耐用年数の見直しに伴う将来原価接続料の算定

総務省の音声トラヒックの統計誤りによる算定誤りの是正

通信用建物の料金算定の誤りの是正（西日本電信電話株式会社のみ）

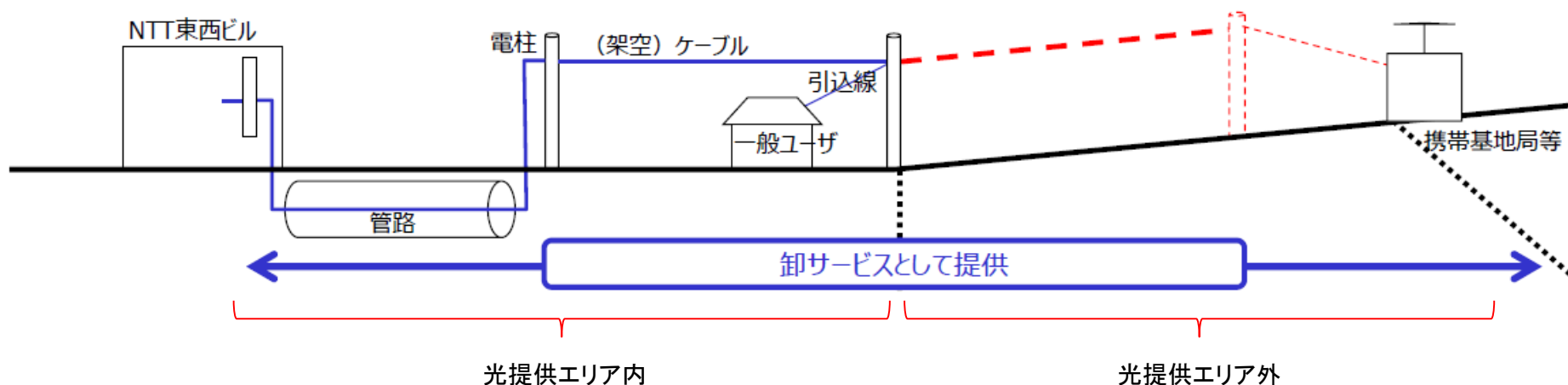
フレキシブルファイバの取扱いの適正化

○ いわゆる「フレキシブルファイバ」について、省令(電気通信事業報告規則)に基づく固定端末系伝送路設備に関する定期報告について報告内容の正確性を期すよう総務省から報告義務対象事業者に対して一斉に行われた要請(※1)を受け精査した際に、NTT東日本・西日本から、「フレキシブルファイバ」に用いる伝送路設備を固定端末系伝送路設備として取り扱うべきことが判明したとの報告があった。(※1 「固定端末系伝送路設備設置状況報告について」(平成31年4月23日付け総基料第76号))

(固定端末系伝送路設備は、指定告示(平成13年総務省告示第243号)により、第一種指定電気通信設備に指定されていることから、フレキシブルファイバに用いる伝送路設備もその対象として取り扱われることとなる。)

○ NTT東日本・西日本は、同報告において、フレキシブルファイバは、既存設備が存在しないエリア(光未提供エリア)において利用事業者の要望に基づき当該利用事業者の代わりに新たに設備を構築するものであり、卸電気通信役務による提供を前提にその提供条件を定めていることから相互接続による提供は困難としており、加入光ファイバに係る接続料の再算定に当たって、フレキシブルファイバに係る費用を接続料原価から除くとともにフレキシブルファイバを接続機能の対象外とする内容(※2)の再申請が、行われる見込みである。(※2 第一種指定電気通信設備接続料規則第3条による許可が必要。)

## フレキシブルファイバの概要



携帯電話事業者等に対し、既存設備が存在しないエリア(光未提供エリア)等において、個別設備を設置し、既存設備区間の設備と組み合わせて伝送路設備等を提供するサービス。

提供形態は、これまで、卸電気通信役務のみであり、相互接続での提供は受け付けていない。



今後速やかに再申請があった場合には、以下のスケジュールが想定される。

6月27日(木)頃 電気通信事業部会 諮問

※情報通信行政・郵政行政審議会議事規則(平成15年郵政行政審議会決定第1号)第8条の規定により、文書その他の方法により審議を行う。

7月2日(火)頃 意見招請(1回目)開始

7月24日(水)頃 意見招請(1回目)終了

7月27日(土)頃 意見招請(2回目)開始

8月7日(水)頃 意見招請(2回目)終了

8月中旬 接続委員会

8月23日(金) 電気通信事業部会 答申

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  
 接続約款の変更案に対する意見及びその考え方  
 －平成 31 年度の接続料の改定等－

〔意見募集期間：平成 31 年 3 月 29 日～令和元年 5 月 7 日〕  
 〔再意見募集期間：令和元年 5 月 10 日～同年 5 月 23 日〕

意見及び再意見提出者一覧

意見提出者 9 者(法人等:8 者、個人:1 者)  
 再意見提出者 22 者(法人等:21 者、個人:1 者)

(提出順、敬称略)

受付.	意見提出者	再意見提出者
1	個人	個人
2	フリービット株式会社	株式会社STNet
3	一般社団法人 日本ユニファイド通信事業者協会	EditNet株式会社
4	NGN IPoE協議会	KDDI株式会社
5	KDDI株式会社	ソフトバンク株式会社
6	ソフトバンク株式会社	株式会社オプテージ

7	株式会社朝日ネット	西日本電信電話株式会社
8	EditNet株式会社	東日本電信電話株式会社
9	一般社団法人日本インターネットプロバイダー協会	株式会社アットアイ 有限会社あまくさ藍ネット 株式会社エヌディエス オーシャンブロードバンド株式会社 株式会社サンライズシステムズ ジェットインターネット株式会社 株式会社シナプス ディーシーエヌ株式会社 株式会社新潟通信サービス 虹ネット株式会社 有限会社ナインレイヤーズ 有限会社マンダラネット
10	—	一般社団法人日本インターネットプロバイダー協会
11	—	特定非営利活動法人地域間高速ネットワーク機構

(1) 実績原価方式に基づく平成31年度の接続料改定等

■：NTT 東日本・西日本からの意見 ●：NTT 東日本・西日本以外の事業者・団体からの意見 ▲：個人からの意見

意見	再意見	考え方	修正の有無
<p>意見 1</p> <p>● コロケーション費用に係る予見性確保の取組みとして、電気料の情報開示のみでは不十分であるため、設備使用料の情報についても開示する必要がある。</p>	<p>再意見 1</p> <p>■ 更なる予見性向上の取組みとして、10月末までに、設備使用料の算定に用いる「設備管理運営費比率」を開示するとともに、11月以降、早期開示の前までに、主要エリアにおけるコロケーション実績の多いビル等を数ビル抽出したうえで、設備使用料の試算値を開示することとする。</p>	<p>考え方 1</p>	
<p>○ 平成30年度接続料に係る情報通信行政・郵政行政審議会答申書（平成30年5月25日）において、東日本電信電話株式会社殿（以下「NTT 東日本殿」といいます。）及び西日本電信電話株式会社殿（以下「NTT 西日本殿」といいます。）（以下併せて「NTT 東西殿」といいます。）に対し、コロケーション費用の予見性向上のための取組について、更に改善の余地が無いか検討すべきとされ、これに基づき要請が行われました。これを受けて、NTT 東西殿より平成31年度のコロケーション費用に係る予見性確保の取組みとして、10月末に電気料の試算値が開示されました。しかしながら、平成30年度においては、調整額の影響もあり、電気料より設備使用料の変動が大きかったことを踏まえると、電気料の情報開示のみでは不十分であるため、主要エリアだけでも電気料と同様に設備使用料の情報についても10月末に開示する必要があると考えます。（ソフトバンク）</p>	<p>○ これまで、接続事業者の予見性確保の観点から、コロケーション費用の速報値として、主要エリア（NTT 東日本：東京・神奈川、NTT 西日本：大阪・愛知）におけるビル毎の設備保管料（スペース料・電気料）および設備使用料（電力設備・空調設備使用料等）を、接続料の認可申請の時期に合わせ、例年1月末頃に「早期開示」として開示しているところです。</p> <p>上記に加え、2018年度より、予見性向上に資する新たな取組みとして、接続事業者にご負担いただくコロケーション費用において最も負担割合が大きく、接続会計結果に基づく諸比率等を用いる必要がない電気料について、毎年度10月末に電力会社の公表値に基づく試算値を開示しました。</p> <p>ご指摘の「設備使用料（電力設備・空調設備使用料等）」については、10月末に総務省殿に報告する各種諸比率を用いる必要があることから、主要エリアのみであっても単金を10月末に開示することは困難ですが、更なる予見性向上の取組みとして、10月末までに、設備使用料の算定</p>	<p>○ 意見を踏まえNTT 東日本・西日本においてコロケーション費用の予見性向上のための取組を進捗させるとのことであり、これが着実に進められる必要があるとともに、引き続き、本審議会の昨年の答申<sup>※1</sup>を踏まえ総務省からNTT 東西に対し行われた要請<sup>※2</sup>に基づき、更に改善の余地がないかの検討が行われることが適当と考えます。</p> <p>※1：平成30年5月25日付け情郵審第17号          ※2：平成30年5月25日付け総基料第10</p>	<p>無</p>

意見	再意見	考え方	修正の有無
	<p>に用いる「設備管理運営費比率」を開示するとともに、11月以降、早期開示の前までに、主要エリアにおけるコロケーション実績の多いビル等を数ビル抽出したうえで、設備使用料の試算値を開示することとします。 (NTT東日本・西日本)</p>	<p>9号により「コロケーション費用の予見性向上のための取組について、更に改善の余地がないか検討を進めること。」が要請された。</p>	
<p>意見2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 上昇傾向が続くと考えられていたメタル接続専用線について、2年連続減少となるのみならず、平成31年度は大幅に減少。接続事業者の予見性を高めるといった観点から、設備更改やコスト削減に向けた取組等に関する具体的な費用への影響額を含め開示したうえで、中長期的な接続料の見通しを開示すべき。</li> </ul>	<p>再意見2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 接続料原価の予測に資する情報をホームページにて継続的に開示いただき、更に、接続料原価に大幅な変動が生じる可能性がある場合には、可能な限り、事前に詳細な情報を接続事業者が開示いただくことを要望。</li> <li>● 複数年の将来予測を提示いただきたい。また、一時的な要因により、大幅な料金変動が想定される場合は、激変緩和措置のように一部費用を繰り延べ、一定期間内で取り漏れなく平準化した料金を設定することも可能だと考える。</li> <li>■ 設備維持を行うために必要なコストを見通し、将来の接続料水準を予測することは困難。仮に将来の接続料水準を大胆に推計して開示したとしても、不確実な予測に基づく接続料の開示は接続事業者の予見性の確保につながらない。</li> </ul>	<p>考え方2</p>	
<p>○ 接続料金の上昇傾向が続くと考えられていたメタル接続専用線について、2年連続の減少となるのみでなく、平成31年度は大幅な減少となっています。通信路設定伝送機能については、情報通信行政・郵政行政審議会答申書（平成28年3月31日）において、中長期的な接続料原価の推移の予測に資する情報として、例えば設備更改に係る計画、コスト削減に向けた取組等を開示することにより、接続事業者の予見性をさらに高めるための方策の検討を行</p>	<p>○ 今回申請された平成31年度の通信路設定伝送機能の接続料は、前年比でNTT東日本▲43.9%、NTT西日本▲60.8%（高速デジタル64kb/s、エコノミークラス、タイプ2、同一MA64kb/s、エコノミークラス、タイプ2、同一MA内）と、NTT東・西共に大幅な減少となっております。接続料の急激な変化は予算編成や事業計画を立てる上で大きな影響を与えることとなります。 今回の急激な接続料の減少要因については、</p>	<p>○ 通信路設定伝送機能等のレガシー系設備に係る接続料に関する情報の事前開示については、毎年10月末に翌年度適用接続料の見込みが開示されているほか、中長期的な接続料原価の推移予測に資す</p>	<p>無</p>

意見	再意見	考え方	修正の有無
<p>うべきとされ、これに基づきNTT東西殿に要請が行われました。これを受けて、平成28年に専用ノード装置等の更改に係る見通しがNTT東西殿より開示されましたが、費用への影響の程度が分からない上に、平成29年以降は情報開示が実施されておらず、今回の大幅な減少について予見することはできない状況でした。今回のように接続料が激変すると、接続事業者としてはサービスの継続や予算等の事業計画を立てることが困難であり、また接続料が上昇することを要因として、ネットワークの切替えをお願いしていたユーザに対しても説明が困難な状況となっています。</p> <p>このような状況から、接続事業者の予見性を高めるためには、設備更改やコスト削減に向けた取組等に関する具体的な費用への影響額を含め開示いただいたうえで、上記答申に基づき次年度以降についても引き続き中長期的な接続料の見通しを開示していただきたいと考えます。</p> <p>(ソフトバンク)</p> <p>○ また、接続専用線の部分でも述べましたが、接続事業者の予見性を高めるといった観点から、メタル回線についても同様に、設備更改やコスト削減に向けた取組等に関する具体的な費用への影響額を含めて開示いただいたうえで中長期的な接続料の見通しを開示すべきと考えます。</p> <p>(ソフトバンク)</p>	<p>「専用線ノード装置等の設備更改に伴う設備のスリム化による施設保全費が減少するとともに、旧設備の除却が平成28年度で概ね完了したことから固定資産除却費が減少、また、平成28年度に実施した残価一括償却の反動により減価償却費が減少したこと」(*1)とあり、いずれの要因についても実績原価方式による接続料算定においては、接続料原価が大幅に減少に転じることや、マイナスの調整額が加算される可能性について予め見通しが立つものだったのではないかと考えられます。</p> <p>接続事業者の予見性の確保に関しては、情報通信行政・郵政行政審議会答申書（平成28年3月31日）の考え方(*2)を踏まえ、NTT東・西に接続事業者の予見性を高めるための方策を検討することが要請された結果、NTT東・西は、平成29年度接続料申請に先立ち平成28年10月31日に接続事業者向けのホームページで、「専用ノード装置等の更改に係る見通し」（平成28年度までの予定）を開示しました。</p> <p>しかしながら、その後は接続事業者に対して特段の情報開示も行われていないことから、当該要請の趣旨を踏まえ、今後は、接続料原価の予測に資する情報として、「専用ノード装置等の更改に係る見通し」と同様の情報を継続的に開示いただき、更に、接続料原価に大幅な変動が生じる可能性がある場合には、可能な限り、事前に詳細な情報を接続事業者が開示いただくことを要望いたします。</p> <p>*1：NTT東西の接続約款の変更認可申請に関する説</p>	<p>る情報として、平成28年の本審議会の答申*1を踏まえて総務省からNTT東西に対して行われた要請*2を受け、NTT東西から、平成28年10月31日に、専用線ノード装置等に係る平成25年度から平成28年度までの設備更改の実施スケジュール及び平成24年度から平成27年度までの専用線に係る接続料原価の実績推移が開示されたところと承知しています。</p> <p>○ 今回の申請（令和元年度適用接続料）における専用線接続料の大幅な減少は、平成28年度に実施された残価一括償却の反動が最も大きな要因となって生じたものであり、したがって上記の中長期的情報の開示時点（平成28年10月末）において予測がどの程度可能であったかは、客観的には必ずしも明らか</p>	

意見	再意見	考え方	修正の有無
	<p>明（平成31年度の接続料の改定等）</p> <p>*2：「通信路設定伝送機能等のレガシー系設備に係る接続料に関する情報の事前開示について、現在の開示情報に加えて、中長期的な接続料原価の推移予測に資する情報として、例えば設備更改に係る計画、コスト削減に向けた取組等を開示することにより、接続事業者の予見性をさらに高めるための方策等を開示することにより接続事業者の予見性を高めるための検討を行い、総務省に報告するよう要請すること」（KDDI）</p> <p>○ 弊社の意見に追記いたします。</p> <p>前回平成31年3月28日公示の意見募集にて、弊社からは左記のように、通信路設定伝送機能、及びドライカップ接続料において、接続事業者の予見性を高める観点から、設備更改やコスト削減に向けた取組等に関する具体的な費用への影響額を含めて開示いただいたうえで中長期的な接続料の見通しを開示すべきとの考えを示しました。特に需要が下がっていながらコストが上がる場合（※）については、その原因及び将来のコスト見通しを早期に開示すべきと考えます。</p> <p>将来の見通しに関して、平成29年2月2日に、東日本電信電話株式会社殿（以下「NTT東日本殿」といいます。）、及び西日本電信電話株式会社殿（以下「NTT西日本殿」といいます。）（以下併せて「NTT東西殿」といいます。）より総務大臣殿に提出された、「第一種指定電気通信設備接続料規則に基づく許可申請」の中で、ドライカップ、及びメタル端末回線の接続料算定において、調整額の繰延</p>	<p>でないと考えられます。</p> <p>○ しかしながらいずれにせよ、需要が減少傾向にある接続料が大幅に減少するなど、通常予想される傾向と全く異なる金額の変動が生じる可能性がある場合には、接続事業者に対し、例えば申請接続料に係る事業者向け説明会※<sup>3</sup>の機会を捉えて予想される将来変動に関する補足説明を行うなどの方法により、できる限り早期の情報開示が行われることが望ましいと考えるところ、その旨を総務省からもNTT東西に要請することが適当と考えます。（要請）</p> <p>※1：平成28年3月31日付け情郵審第19号</p> <p>※2：平成28年3月31日付け総基料第52号「通信路設定伝送機能等のレガシー系設備</p>	

意見	再意見	考え方	修正の有無
	<p>による激変緩和措置が行われました。同申請の中でNTT東西殿は、平成30年度接続料への影響について、平成28年度に行われた減価償却方法の見直しによる費用低減効果が見込まれることから、繰延による影響が抑えられ、その接続料水準については、需要の減少度合いが同様であるとする、平成29年度の接続料水準から大幅には変動しないといった趣旨の見通しが示されており、実際に平成30年度接続料は概ね見込み通りとなっております。</p> <p>先述した将来予測については、同許可申請にてNTT東西殿が見込まれた程度の予測は可能であり、さらに、これを基に複数年の将来予測を提示いただきたいと考えます。</p> <p>また、その中で一時的な要因により、大幅な料金変動が想定される場合は、上記激変緩和措置のように一部費用を繰り延べ、一定期間内で取り漏れなく平準化した料金を設定することも可能と考えます。</p> <p>加えて、情報通信行政・郵政行政審議会答申書（平成28年3月31日）において、中長期的な接続料原価の推移の予測に資する情報として、例えば設備更改に係る計画、コスト削減に向けた取組等を開示することにより、接続事業者の予見性をさらに高めるための方策の検討を行うべきとされ、これに基づきNTT東西殿に要請が行われましたが、それにより、費用への影響が分からない等、十分とは言えないにせよ、NTT東西殿から専用ノード装置等の更改に係る見通しが公開されました。引続き総務省殿におかれましては、より一層</p>	<p>に係る接続料に関する情報の事前開示については、現在の開示情報に加えて、中長期的な接続料原価の推移予測に資する情報として、例えば設備更改に係る計画、コスト削減に向けた取組等を開示することにより、接続事業者の予見性をさらに高めるための方策等を開示することにより接続事業者の予見性を高めるための検討を行い、その結果を平成28年9月末までに総務省に報告すること」</p> <p>※3：説明会については、平成30年3月23日付け総基料第64号及び平成13年9月5日付け総基料第315号により開催が要請されている。</p>	



意見	再意見	考え方	修正の有無
	<p>公正妥当な接続料制度実現のため、情勢を注視いただき、必要に応じた適正な措置が行われるようお取り計らいいただきたいと考えます。</p> <p>(※) 需要が下がっていながらコストが上がる場合とは、別紙1&lt;NTT東日本殿&gt;で言うFY15、&lt;NTT西日本殿&gt;で言うFY14~FY17を指します。 (ソフトバンク)</p> <p>○ ご指摘の2016年度における専用ノード装置等の更改に係る情報開示については、2013年度から実施していた専用線ノード装置等の設備更改の影響により原価の増減がそれまでの傾向と異なっていたことから、中長期的な接続料原価の推移の予測に資する情報として、専用線ノード装置等に係る2013年度から2016年度までの設備更改の実施スケジュールおよび2012年度から2015年度までの専用線に係る接続料原価の実績推移をお示したものです。</p> <p>また、当社は、これまでも接続事業者の予見性を向上させる観点から、接続料の再計算報告と合わせて、ドライカップ、接続専用線、中継ダークファイバ等の原価、需要、単価等を接続料の認可申請に先んじて開示しています。</p> <p>しかしながら、専用ノード装置等の更改を含め設備維持を行うために必要なコストが、将来、どの年度でどの程度発生するかを見通すことは困難です。また、将来の接続料水準については、コストの見通しだけでなく、接続事業者および当社利用部門の需要動向や自己資本利益率の状況等によっても大きく変動するものであるため、それ</p>		

意見	再意見	考え方	修正の有無
	<p>を予測することも困難です。</p> <p>そのため、仮に将来の接続料水準を大胆に推計して開示したとしても、不確実な予測に基づく接続料の開示は接続事業者の予見性の確保につながらないと考えます。</p> <p>当社としては、今後も、原価、需要、単価等の速報値の開示等、事業者の予見性確保に向けた情報開示に努める考えです。</p> <p>(NTT東日本・西日本)</p> <p>○ 中長期的な接続料について、接続専用線の接続料と同様に、設備維持を行うために必要なコストが、将来、どの年度でどの程度発生するかを見通すことは困難です。また、将来の接続料水準については、コストの見通しだけでなく、接続事業者および当社利用部門の需要動向や自己資本利益率の状況等によっても大きく変動するものであるため、それを予測することも困難です。そのため、仮に将来の接続料水準を大胆に推計して開示したとしても、不確実な予測に基づく接続料の開示は、接続事業者の予見性の確保につながらないと考えます。</p> <p>当社は、これまでも接続事業者の予見性を向上させる観点から、接続料の再計算報告と合わせて、ドライカップ、接続専用線、中継ダークファイバ等の原価、需要、単価等を接続料の認可申請に先んじて開示してきており、今後も、接続料金の速報値の開示等、事業者の予見性確保に向けた情報開示に努める考えです。</p> <p>(NTT東日本・西日本)</p>		
意見 3	再意見 3	考え方 3	

意見	再意見	考え方	修正の有無
<p>● 今後もメタル回線は需要が減少していくと見込まれることから、引続き利用見込みが無くなった資産については、毎年減損処理を実施すべき。</p>	<p>■ メタルケーブルの減損処理については、メタルケーブルの利用状況等を踏まえつつ、必要に応じて対応する。</p>		
<p>○ 平成 31 年度接続料改定に係る NTT 東西殿主催の説明会において、ドライカップ接続料低廉化の要因の一つとして、今後利用見込みがない回線の減損処理を実施したとのご説明がありました。加えて、同説明会では、減損については大部分の処理が終わったとのご説明もありましたが、今後もメタル回線は需要が減少していくと見込まれることから、引続き利用見込みが無くなった資産については、毎年減損処理を実施すべきと考えます。 (ソフトバンク)</p>	<p>○ 今後のメタルケーブルの減損処理については、メタルケーブルの利用状況等を踏まえつつ、当社として必要に応じて対応を進めていく考えです。 (NTT 東日本・西日本)</p>	<p>○ NTT 東日本・西日本において、メタル回線コストの更なる適正化の観点から引き続き適切に対応されることが重要と考えます。</p>	無
<p>意見 4 ● 事前調査申込書の不備が受付後に確認された場合に、その不備に起因する検討期間を事前調査申込回答の期間計算から除くことは、一定の合理性があるものの、判断の理由と除外される期間の算定根拠を示すなど申込事業者により判断の妥当性を検証可能な仕組みが必要。</p>	<p>再意見 4 ■ 申込事業者へ協議により該当箇所および判断の理由を示すことに加え、その確認が完了次第、速やかに申込事業者へ通知する考え。</p>	考え方 4	
<p>○ 事前調査申込書の不備が受付後に確認された場合、その不備に起因する検討期間は本来、生じないはずのものであり、事前調査申込回答の期間計算から除くことに一定の合理性があるものと考えます。しかしながら、不備の有無や除外される期間を NTT 東西殿が一方的に判断される場合、恣意的な運用がなされる恐れがありますので、判断の理由と除外される期間の算定根拠を示していただくなど申込事業者により判断の妥当性を検証可能な仕組みが必要と考えます。 (ソフトバンク)</p>	<p>○ 当社は、申請中の本規定に基づき事前調査を行うにあたり当社が事前に確認を要すると判断した場合、申込事業者へ協議により該当箇所および判断の理由をお示しすることに加え、その確認が完了次第、速やかに申込事業者へ通知する考えです。これにより、申込事業者において、判断の理由および除外される期間について明確になると考えます。 (NTT 東日本・西日本)</p>	<p>○ NTT 東日本・西日本において一定の対応がされると表明されているところ、接続約款の該当部分の定めが適切に運用されることが必要であり、万一問題が生じた場合には、総務省においてもよくフォローを行うことが適当と考えます。</p>	無

意見	再意見	考え方	修正の有無
<p>意見5</p> <p>● 各研究会等での議論の影響がないものについては速やかに認可申請するべき。</p>	<p>再意見5</p> <p>■ 次年度以降においても、委員会の議論状況等を踏まえつつ、速やかな接続料の認可申請に向けて、引き続き対応していく考え。</p>	<p>考え方5</p>	
<p>○ 平成31年度接続料改定に関しては、実績原価方式に基づくもの、加入光ファイバ、次世代ネットワーク、及び長期増分費用に基づくものについて、それぞれ4月1日から適用すべき料金にもかかわらず3月申請となり、その結果、遡及精算を実施することが確定しています。各研究会等で算定方法について議論されている機能・料金等については、認可申請が遅れることについて理解できますが、議論の影響が特にないものについては速やかに申請していただきたいと考えます。なお、加入光ファイバ等は現在も研究会等で算定方法について議論されていますが、次年度以降、極力認可申請が遅れないよう、速やかに検討を進めていただきたいと考えます。 (ソフトバンク)</p>	<p>○ 2019年度適用接続料については、「接続政策委員会」および「接続料の算定に関する研究会」の議論や、各種状況を踏まえ、2019年3月に認可申請を行ったものです。</p> <p>当社としても、本来であれば接続料の遡及精算が発生しないよう、適用年度の開始までに認可されることが望ましいと考えており、次年度以降においても、委員会の議論状況等を踏まえつつ、速やかな接続料の認可申請に向けて、引き続き対応していく考えです。 (NTT東日本・西日本)</p>	<p>○ 接続約款の変更はこれが適用される時期（年度開始日等）までにその認可が行われることが望ましいと考えられる一方で、接続事業者の意見も踏まえた接続料・接続条件の適正性向上等のための事前検討に時間を要するなどの理由で遅れての申請及び認可となることもあり得るものですが、いずれにせよ、意見にもあるように、極力認可申請が遅れないように対応されることが適当と考えます。</p>	<p>無</p>

(2) 平成31年度の加入光ファイバに係る接続料改定等

■ : NTT 東日本・西日本からの意見 ● : NTT 東日本・西日本以外の事業者・団体からの意見 ▲ : 個人からの意見

意見	再意見	考え方	修正の有無
<p>意見6</p> <p>● 加入光ファイバの利用料が低廉化され、さらに料金以外の提供条件等についても接続事業者が利用しやすい制度となっていくことを希望。</p>	<p>再意見6</p> <p>● 左記意見に賛同。特に、光ファイバケーブルにおける耐用年数については、実態に合った適正な耐用年数を適用すべき。</p>	<p>考え方6</p>	
<p>○ ネットワークのIP化、サービスの多様化・高度化が進展する中で、加入光ファイバは今後の電話サービスの基盤になります。光ファイバの利用にあたっては、ファイバ区間以外も含め、中小および新規参入の接続事業者にとっては大きな設備投資や運用を伴うものであることから、光ファイバの利活用をより推進するために、今後も加入光ファイバの利用料が低廉化され、さらに料金以外の提供条件等についても接続事業者が利用しやすい制度となっていくことを望みます。また、光コラボレーション(卸サービス)はFTTHサービス市場において主要な利用形態となっていることから、加入光ファイバ等の接続と同様に、より公平で、透明性の高い仕組みとしていただき、中小事業者や新規参入者による音声系サービスの展開が容易となるように議論されることを希望いたします。</p> <p>(日本ユニファイド通信事業者協会)</p>	<p>○ 光ファイバの利活用をより推進するために、今後も加入光ファイバの利用料が低廉化すべきであるという、日本ユニファイド通信事業者協会殿の意見に賛同します。</p> <p>弊社としても、算定の見直しについて長期に渡り要望をしていますが、特に、光ファイバケーブルにおける耐用年数については、2015年度9月の「加入光ファイバに係る接続制度の在り方について」の答申以降4年に渡り議論しているものの、未だ見直しが行われておりません。</p> <p>その後耐用年数について議論している「接続料の算定に関する研究会」においても、第2次報告書(2018年10月2日)において「平成31年早期に結論を出すことが適当であり、またそうでなければ、実態に照らして信頼のおける耐用年数が使われているのか疑念が生じかねない」と指摘されているところ、第15回会合(2018年11月1日)以降NTT東西殿から報告がない状況です。</p> <p>また、別紙に記載の通り2014年から2017年度末実績のデータによる試算値までが公開されていますが、毎年概ね1年ごと推計値が延長されており、またFY17末の実績データでは架空ケーブル及び地下ケーブルそれぞれの下限值が既に現在適</p>	<p>○ 意見にあるように加入光ファイバは今後の電話サービスの基盤ともなり得るものであり、その利用に係る公正競争環境を確保するため、総務省においては、引き続き、関連の検討及び取組を実施することが適当と考えます。</p> <p>○ なお、耐用年数については、考え方7を参照。</p>	<p>無</p>

意見	再意見	考え方	修正の有無
	<p>用の耐用年数（架空ケーブル15年、地下ケーブル21年）に達していることに鑑みても現在適用している耐用年数は妥当とは言い難く、2020年度以降の料金算定では実態に合った適正な耐用年数を適用すべきと考えます。</p> <p>（ソフトバンク）</p>		
<p>意見7</p> <p>● 加入光ファイバの接続料算定に用いる耐用年数について、速やかに研究会等の場で検討状況の聴取を行い適正性に関する検証を進めるべき。</p>	<p>再意見7</p> <p>● 左記の意見のとおり、NTT東・西はスケジュールが遅れた理由や変更後のスケジュール等について改めて研究会で説明するとともに、総務省においても、速やかにNTT東・西から検討状況の聴取を行い適正性に関する検証を進めるべき。</p> <p>■ 2019年度より、架空光ケーブルは15年から20年に、地下光ケーブルは21年から28年に、海底光ケーブルは13年から21年に見直した。今後、当該見直しの接続料への反映に向けた対応を進めていく考え。</p>	<p>考え方7</p>	
<p>○ 加入光ファイバの接続料算定に用いる耐用年数について、接続料の算定に関する研究会（以下「研究会」といいます。）第一次報告書（平成29年9月）において「7つの関数の個々についてこれを用いることの妥当性、また、これら全てを推計に用い、そのどれかの推計結果の範囲内に収まっていれば耐用年数を見直す必要がないとすることの妥当性のいずれについても、十分説明がなされているとは言えない」ことが指摘され、「経済的耐用年数の適正な推計方法について更に十分検討を行い、設備の使用実態に合わせて、耐用年数の見直しに向けて早期に対応する必要がある。」との考えが示されました。その後、研究会第11回会合（2018年1月23日）においてNTT東西殿から、2018年度第4四半期までに見直し</p>	<p>○ 光ファイバの耐用年数の見直しについては、接続料の算定に関する研究会（以下、「研究会」という。）第二次報告書（以下「第二次報告書」という。）の考え方で示されている通り、平成30年又は平成31年早期には結論を出していく必要があることから、以後の研究会においてもフォローアップが進められてきました。</p> <p>しかしながら、NTT東・西の検討結果は、「検討の結果、光ファイバの耐用年数の見直しが必要と判断すれば、早ければ2019年度からの見直しも含めて検討していく考え」との説明に留まり(*3)、第二次報告書のとりまとめ時点から変わることなく、むしろ、検討のスケジュールは遅れているように見受けられることから、左記の意見にもあ</p>	<p>○ NTT東西からの再意見で表明されたように、加入光ファイバの耐用年数が延長され令和元年度から適用されるとの対応がなされたところであり、加入光ファイバ接続料等の一層の適正化が実現する見込みであることから、これを評価します。</p> <p>○ 耐用年数変更の影響を受ける令和元年度適用接続料の再申請が速</p>	<p>無</p>

意見	再意見	考え方	修正の有無
<p>をする場合には何年とするかを判断し、また早ければ 2019 年度からの見直しを含め検討する考えが示されました。</p> <p>しかしながら、研究会第 17 回会合(2018 年 12 月 19 日)における事務局資料において「2019 年度の早い時期までに改めて検討に関する状況について聴取することが適当」と記載され、スケジュールが遅れたように見受けられますが、NTT 東西殿からは遅れた理由や、見直し時期を含む変更後のスケジュールについて説明がない状況です。</p> <p>つきましては、NTT 東西殿はスケジュールが遅れた理由や変更後のスケジュール等について改めて説明することに加え、第 15 回研究会(2018 年 11 月 1 日)の非公開会合にて FY17 年度末のデータを用いた推計結果が示された以降は議論がないことから、速やかに研究会等の場で検討状況の聴取を行い適正性に関する検証を進めるべきであると考えます。(ソフトバンク)</p>	<p>るとおり、NTT 東・西はスケジュールが遅れた理由や変更後のスケジュール等について改めて研究会で説明するとともに、総務省においても、速やかに NTT 東・西から検討状況の聴取を行い適正性に関する検証を進めるべきであると考えます。</p> <p>*3: 接続料の算定に関する研究会 第17回(2018年12月19日) 総務省資料 『接続料の算定に関する研究会 平成30年(2018年)9月以降の検討状況』(案) (KDDI)</p> <p>○ 光ファイバの耐用年数について、財務会計上の観点から、「材質・構造・用途・使用上の環境」、「技術の革新」、「経済的事情の変化による陳腐化の危険の程度」等の最新の市場動向を踏まえ、今後の陳腐化リスクの変動要素等を総合的に勘案した結果、2019年度より、架空光ケーブルは15年から20年に、地下光ケーブルは21年から28年に、海底光ケーブルは13年から21年に見直しました。</p> <p>今後、当該見直しの接続料への反映に向けた対応を進めていく考えです。 (NTT 東日本・西日本)</p>	<p>やかに行われることが適当と考えられるとともに、再申請があった暁には、できる限り早期に認可を行うことが適当と考えます。</p>	
<p>意見 8</p> <p>● 加入光ファイバの接続料算定に用いるレートベースについて、当面利用見込みのない設備を速やかに特定のうえレートベースから除外し、今後の利用見込みを踏まえ適切な時期から改めて組み入れるべき。</p>	<p>再意見 8</p> <p>●■ 設備構築事業者は、投資コストの一部が回収できなくなり、投資インセンティブを大きく損なうこと、芯線数の少ないケーブルを需要発生都度、繰り返し敷設すると非効率的な設備構築となることから左記意見に反対。</p>	<p>考え方 8</p>	

意見	再意見	考え方	修正の有無
<p>○ 加入光ファイバの接続料算定に用いるレートベースについて、研究会第二次報告書（2018年10月2日）において「レートベースの算定に用いる正味固定資産価額も事業全体の真実かつ有効な資産のものに限定されることが適切」と明記されています。</p> <p>また、現在NTT東西殿は、光ファイバケーブルにおける未利用芯線（NTT東日本殿41.2%、NTT西日本殿45.4%（※））についてもレートベースに計上し、報酬として接続料に反映し各事業者より回収を行っている状況です。</p> <p>本件については、研究会における検討を早急に進める必要がありますが、少なくとも報酬の算定において当面利用見込みのない設備を速やかに特定のうえレートベースから除外し、今後の利用見込みを踏まえ適切な時期から改めて組み入れるべきであると考えます。</p> <p>（※）第16回研究会（2018年11月30日）のNTT東西殿資料に基づき算出。 （ソフトバンク）</p>	<p>○ 設備構築事業者は、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ お客様要望への迅速な対応</li> <li>・ 障害等不測の事態にも安定したサービス提供ができるよう、短期的な需要だけでなく、将来需要も想定した上で、適切な規模で設備構築を行っています。</li> </ul> <p>設備構築事業者は、その投資に係るすべてのコスト（設備コスト以外に資金調達コストなど付随して発生するコストを含む）を回収してゆく必要がありますが、今回ソフトバンク殿から提案された内容は、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 設備コストは、使用の状況に関わらず全額対象とするもの</li> <li>・ 報酬（資金調達コスト等）は、算定期間内に利用見込みのない設備を除外して算定するものであり、整合性に欠け、合理的な考え方とは言えません。</li> </ul> <p>仮に、この提案を採用しますと、設備構築事業者は、投資コストの一部が回収できなくなり、投資インセンティブを大きく損なうものとなります。これは、投資リスクを一方向的に設備構築事業者に押し付けるものでしかなく、結果として、「設備を自ら構築するよりも借りたほうが得」となり、設備構築事業者と設備利用事業者との競争関係を大きく歪めるものとなります。</p> <p>したがって、ソフトバンク殿から提案された「少なくとも報酬の算定において当面利用見込みのない設備を速やかに特定のうえレー トベー</p>	<p>○ 本件認可申請との関係では、「最適なケーブルを選定し効率的な設備構築を実施」しているというNTT東西の説明に整合しない情報は少なくとも現時点では乏しく、未利用芯線を考慮せずに原価を予測・算定するという現行の方法は、一定の合理性があるものと考えます。</p> <p>○ 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考えられるので、今後、未利用芯線の状況を勘案して需要の予測の合理性を高めていく取組が求められるもの</p>	<p>無</p>



意見	再意見	考え方	修正の有無
	<p>スから除外し、今後の利用見込みを踏まえ適切な時期から改めて組み入れるべきである」との意見は、採用すべきでないと考えます。 (STNet)</p> <p>○ 2030年頃の通信ネットワークを見据えると、光ファイバ網には一層の高度化・信頼度向上が求められ、またネットワークダイバーシティによる通信インフラの強靱化も必要であることから、引き続き事業者間の設備競争を促進することは競争政策上の極めて重要な課題であると考えます。</p> <p>この点、仮にソフトバンク殿が主張している「未利用芯線をレートベースから除外する」案を実施した場合、自己設置事業者は未利用芯線（先行投資）を含めた資本コストを負担する一方、接続事業者はそれを含まない資本コストで設備を借りることになり、自己設置事業者と接続事業者との間で競争上の不公平が生じます。このような「自ら作るよりも借りる方が有利」となる見直しは、競争環境に歪みを生じ、設備競争を衰退させるものと考えます。</p> <p>弊社の光ファイバケーブルの未利用芯線は、新規ユーザへのサービス提供開始の迅速化や、道路工事等による電柱・光ケーブル移設工事や大規模災害発生時に迂回ルートを構築するために日々活用されているものであり、自己設置事業者が迅速・柔軟かつ高品質なサービスを提供・維持するために不可欠な資産です。</p> <p>また、光ファイバケーブルの設備コストそれ自体よりも空芯不足により追い張りが発生した場合の工事費の方が高額であることから、能率的な</p>	<p>と考えます。</p> <p>○ なお、NTT東日本・西日本以外の設備構築事業者（本考え方において単に「設備構築事業者」といいます。）からの懸念を示すご意見については、主に、NTT東日本・西日本の光ファイバ接続料の低廉化が、FTTH小売市場における設備構築事業者と設備利用事業者との間の競争の状況に影響を与えるであろう旨を指摘されているものとして承りたいと考えます。</p>	

意見	再意見	考え方	修正の有無
	<p>経営を目指す自己設置事業者は芯線利用率の向上のみを目指すのではなく、工事費を含めた設備構築・運用コスト全体の抑制を目指して設備を構築することになります。</p> <p>(オプテージ)</p> <p>○ 光ファイバケーブルの敷設は、芯線数の少ないケーブルを需要発生都度、繰り返し敷設することよりも、芯線数の多いケーブルを将来需要や故障対応等を予め見積もった上で敷設の方が効率的な投資となることから、当社は工事の頻度・内容による費用の発生状況や物理的な制約を踏まえつつ、最適なケーブルを選定し効率的な設備構築を実施しています。</p> <p>ご指摘いただいたような仕組みの導入は、上記のとおり、かえってコストの増加を招くことから、実施すべきでないと考えます。</p> <p>仮にこのような制度を導入した場合には、現時点での芯線使用率のみを高めることになり、将来を見据えた光基盤構築に向けた設備投資が停滞し、ユーザへの即応や今後の5Gへの対応等、将来を見据えた光基盤構築に多大な影響が生じるものと考えます。また、ブロードバンドサービスやモバイルの競争が進展している中、加入光ファイバの需要を正確に見通すことは困難な状況下において、そのリスクを一方的に設備構築事業者に押し付けることとなり、設備構築事業者のインセンティブを著しく阻害するものと考えます。</p> <p>(NTT東日本・西日本)</p>		

(3) 平成31年度の次世代ネットワークに係る接続料改定等

■：NTT 東日本・西日本からの意見 ●：NTT 東日本・西日本以外の事業者・団体からの意見 ▲：個人からの意見

意見	再意見	考え方	修正の有無
<p>意見9</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 一層NGNが利用しやすいものとなっていくために、NGNを利用した音声サービスの提供のあり方等についても議論や必要な取り組みをしていただくことを希望。</li> <li>● 光コラボレーション(卸)とQoSが一体的に、円滑に利用できるよう、議論・検討することを希望。</li> </ul>	—	考え方9	
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ IP ネットワークの特性を活かし、効率的かつ支障なく利用される環境は、日本の通信サービスの発展に不可欠な要素です。特にNGN上のQoSは、電話(通話)だけでなく様々な通信において活用できるものであり、利用が広がっていくことも想定されます。今後も一層NGNが利用しやすいものとなっていくために、NGNを利用した音声サービスの提供のあり方等についても議論や必要な取り組みをしていただくことを希望します。 (日本ユニファイド通信事業者協会)</li> <li>○ また、QoSの利用にあたって、光コラボレーションとの組み合わせが現実的に必須である現状において、光コラボレーション(卸)とQoSが一体的に、円滑に利用できるよう、議論・検討いただきたいと考えます。 (日本ユニファイド通信事業者協会)</li> </ul>	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 優先パケット関係機能を含めNGNの円滑な利用が行われることは重要であり、総務省においては、引き続き、第一種指定電気通信設備が多様な事業者に適正・公平・透明な料金・条件で開放されるよう、取り組んでいくことが適当と考えます。</li> </ul>	無
<p>意見10</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● マルチキャスト方式のトラヒックの実態を把握するサンプル調査を実施し、その結果を接続料算定に用いるトラヒックに反映させたことは適切。今後、毎年度、マルチキャスト方式のトラヒック実態を調査し、</li> </ul>	<p>再意見10</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 左記意見に賛同。マルチキャストトラヒックについては、実態と乖離した不適正なものとなっていないかを検証するため、毎年度そのトラヒック実態を調査、情報開示したうえで接続料</li> </ul>	考え方10	

意見	再意見	考え方	修正の有無
<p>接続料算定に用いるトラヒックに反映させることが必要。</p>	<p>算定にもちいるトラヒックへと反映すべき。</p> <p>■ 左記意見のとおり、毎年度、今回の検討において実施した方法と同様のサンプル調査を実施し、マルチキャストトラヒックを適切に接続料算定に反映する考え。</p>		
<p>○ マルチキャスト方式は、放送の再送信等のトラヒックが中継ルータ等の下部ポートでパケットが複製されて各收容ルータに配信される仕組みであるため、これまでのトラヒック測定ポイントである SNI 收容ルータの測定だけでは、中継ルータや伝送路（中継ルータ～收容ルータ）におけるトラヒックを精緻に把握することができない、という問題がありました。</p> <p>今回、この問題を是正するため、NTT 東・西においてマルチキャスト方式のトラヒックの実態を把握するサンプル調査を実施し、その結果を接続料算定に用いるトラヒックに反映させたことは適切であると考えます。</p> <p>なお、今後、放送の再送信等を利用する利用者数の増減や中継ルータ・收容ルータの増減設等があった場合には、中継ルータ等の下部ポートで複製されるパケットが増減し、各中継ルータ・收容ルータに配信されるトラヒックも増減することから、SNI 收容ルータを通過するトラヒックと、中継ルータ、伝送路（中継ルータ～收容ルータ）を通過するトラヒックの比率が変化することも想定されます。</p> <p>当該トラヒックの変化は、NGN における各機能の接続料算定に大きな影響を与えることから、毎年度、マルチキャスト方式のトラヒック実態を調査し、接続料算定に用いるトラヒックに反映させることが必要であると考えます。</p> <p>(KDDI 株式会社)</p>	<p>○ KDDI 株式会社殿の意見に賛同いたします。</p> <p>接続料金算定において接続料原価を除するトラヒックは接続料金算定で影響の大きな要因であり、その適正性は接続料金の適正性に直結します。</p> <p>したが、マルチキャストトラヒックについては、実態と乖離した不適正なものとなっていないかを検証するため、毎年度そのトラヒック実態を調査、情報開示したうえで接続料算定にもちいるトラヒックへと反映すべきと考えます。</p> <p>(ソフトバンク)</p> <p>○ KDDI 殿のご意見のとおり、当社としても、毎年度、今回の検討において実施した方法と同様のサンプル調査を実施し、マルチキャストトラヒックを適切に接続料算定に反映する考えです。</p> <p>(NTT 東日本・西日本)</p>	<p>○ NTT 東西が再意見において表明するように、例年の認可申請の都度、マルチキャストトラヒックの数値を最新のものに更新し、接続料算定に反映することが適当と考えます。</p>	<p>無</p>

意見	再意見	考え方	修正の有無
<p>○ 今回行われたトラフィック把握の精緻化及びQoS制御係数の採用については、コスト配賦の適正性を向上させる一定の効果があったものと考えます。 (ソフトバンク)</p>			
<p>意見 1 1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 今回算定に用いられた手法は、一定の合理性は有しているが、市場環境の変化等に応じて適宜見直しが行われるべき。毎年度、認可申請の際に総務省において、NTT東・西から実際のネットワークの品質管理基準等を聴取した上で、大きな変更がないかどうか等について確認を希望。</li> <li>● 今後のコストドライバの見直しの際に参考になることから、「コストドライバの適用の考え方及び適用範囲」及び「新係数とQoS換算係数との関係」については、認可にあたって、その考え方等を明確にしておく必要がある</li> </ul>	<p>再意見 1 1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 市場環境の変化等から、NTT東・西のネットワークの品質管理基準等に大きな変更が生じた場合は、適宜見直しが行われるべき。</li> <li>● NTT東西においては、認可時申請の際には、算定に用いられた考え方と最新のネットワーク品質管理基準を説明すべき。</li> <li>■ 数理的に求められたQoSクラス別の設備量は、帯域に起因してコストが変動する中継ルータ・伝送路の設備量であることから、本係数の適用範囲は、中継ルータ・伝送路とすることが適当。</li> <li>■ 今後、環境の変化に伴い係数の算出方法が適切でないと考えられる場合には、改めてコストドライバの見直しについて検討。</li> </ul>	<p>考え方 1 1</p>	
<p>○ 今回、品質クラス別に共用設備費用を配賦する際の重み付けに用いるために、新たに「QoS制御係数（以下、「新係数）」が導入され、適用範囲は中継ルータと伝送路の共用設備費用とされています。 新係数の検討が行われた『NGNコストドライバの見直しに関するワーキンググループ』（以下、「本WG）」では、今後の検討事項等（※1）として、「新係数がどの範囲の設備費用に適用されるべきか」という論点（適用範囲）と、現行の「QoS換算係数」と重ねて適用することの是非及び重ねて適用する場合のその方法と</p>	<p>○ 市場環境の変化等から、NTT東・西のネットワークの品質管理基準等に大きな変更が生じた場合は、コストドライバの見直しについても検討すべきだと考えます。 また、見直し是非の判断を行うためには、今回の接続料認可にあたって、QoS制御係数適用の考え方を明確にしておくとともに、毎年度認可申請の際に総務省においてNTT東・西から実際のネットワーク品質管理基準等を聴取した上で大きな変更がないかどうか等確認いただくことを</p>	<p>○ 「QoS制御係数」の適用範囲に関してNTT東西から示された考え方「数理的に求められたQoSクラス別の設備量（必要帯域）は、帯域に起因してコストが変動する中継ルータ・伝送路の設備量であることから、本係</p>	

意見	再意見	考え方	修正の有無
<p>いう論点（QoS 換算係数との関係）については、多様な意見が示され、限られた関係者で結論を得るより、研究会合等よりオープンな場での継続検討を行うことが適当ではないか。」との考え方が示され、いずれの考え方も算定方法として取り得る可能性が残っていたところ。</p> <p>本WGで出された意見を大別すると、細かい違いはあるものの、概ね以下の2つの考え方に集約されます。</p> <p>① 採用するコストドライバの考え方を踏まえ、適用範囲を整理</p> <p>採用するコストドライバの考え方に基づいてコストドライバの適用範囲も整理する考え方。今回のコストドライバは、ある品質クラスのトラヒックが増加した際、品質クラス毎に現在の品質（遅延時間）を維持するために必要な設備量（出力帯域）が異なることに着目し、その差を品質クラス別のコスト配賦の重み付けとするものであることから、出力帯域に基づいて増減する設備（中継ルータや伝送路）に適用するという整理。</p> <p>② 採用するコストドライバの考え方とは切り離し、機能に着目して適用範囲を整理</p> <p>中継ルータと伝送路の共用設備費用について、大きく、優先制御機能に係るコスト配賦と、帯域制御機能に係るコスト配賦の2つに分けて、それぞれに適切なコストドライバを採用するという考え方。今回の新係数は、優先制御に基づく品質クラス別のコスト配賦の重み付けであるため、優先制御を主とする中継ルータに適用（ただし、帯域制御のコストドライバであるQoS換算係数は重畳適用しない）し、帯域制御を主とする伝送路には、従来のQoS換算係数を適用するとい</p>	<p>希望いたします。 （KDDI）</p> <p>○ KDDI殿意見に賛同いたします。QoS制御係数の適用範囲及びQoS換算係数との関係については、今回算定に用いられた手法以外にもそれぞれ一定の合理性を有する多様な提案がなされており、その評価については今後の課題として整理されていることから、適宜見直しが行われるべきです。</p> <p>その際に参考材料となるのは、算定に用いられた考え方と最新のネットワーク品質管理基準であり、NTT東西殿においては認可時申請の際には都度これらを説明いただくべきと考えます。 （ソフトバンク）</p> <p>○ 本係数は、優先制御に係るQoSクラス別の物理的なコストの把握が困難であることや、透明性の高い係数を設定する観点から、トラヒックが増加した場合において、全てのQoSクラスの遅延時間が解消する必要設備量（必要帯域）に着目し、待ち行列理論に基づく数式を用いて数理的にQoSクラス別の必要設備量（必要帯域）を求め、当該設備量の比率を係数化したものです。数理的に求められたQoSクラス別の設備量（必要帯域）は、帯域に起因してコストが変動する中継ルータ・伝送路の設備量であることから、本係数の適用範囲は、中継ルータ・伝送路とすることが適当であると考えます。</p> <p>なお、当社としては、今回のコストドライバの見直しを踏まえ、当面の間、当該算出方法を用いる考えですが、今後、環境の変化に伴い係数の算</p>	<p>数の適用範囲は、中継ルータ・伝送路とすることが適当」は、一定の合理性があるものと考えます。また、「QoS制御係数」と「QoS換算係数」との関係については、両者が性質を異にすることから、あらかじめ後者を反映したトラヒック値を用いて前者を計算するという申請内容所定の方法に、一定の合理性があるものと考えます。</p> <p>○ 一方で、「市場環境の変化等から、NTT東・西のネットワークの品質管理基準等に大きな変更が生じた場合は、コストドライバの見直しについても検討すべき」とのKDDI等からの再意見についても、一定の合理性が認められるところであり、今後の例年の認可申請に当たっては、算定方法に影響を与える環境の変化の有無につ</p>	

意見	再意見	考え方	修正の有無
<p>う整理。</p> <p>当社は、本WGにおいて、前者の考え方に立ち、また、コストドライバの適用範囲もより実際の設備構成を踏まえて詳細に検討すべきであることから、出力帯域の増減との連動性の高い設備である中継ルータ及び伝送装置のインタフェースに限って新係数を適用すべきとの考え方を提示しております。</p> <p>一方で、上記①②の考え方は、いずれも一定の合理性は有していると考えられること、また、適用範囲を細かく見るのか大まかに見るのかは、作業負荷とその効果を踏まえた決めの問題であるとも考えられますが、今回、NTT 東・西の認可申請通りに採用するにしても、意見募集を経て修正されるにしても、どういう考え方に基いて新係数を採用（または修正）したのかを明確にしておくことで、今後のコストドライバの見直しの際にも当該考え方が参考になることから、「コストドライバの適用の考え方及び適用範囲」及び「新係数と QoS 換算係数との関係」については、認可にあたって、その考え方等を明確にしておく必要があると考えます。</p> <p>※1: 接続料の算定に関する研究会（第19回） 資料19-1 『接続料の算定に関する研究会 NGN コストドライバの見直しに関するワーキンググループにおける検討の結果』（KDDI 株式会社）</p> <p>○ また、本WGにおける検討の結果として、「新係数は、実際のネットワークの品質管理基準を算定に用いることが困難という前提を置いて検討した結</p>	<p>出方法が適切でないと考えられる場合には、改めてコストドライバの見直しについて検討する考えです。</p> <p>（NTT 東日本・西日本）</p>	<p>いてNTT 東西から総務省に説明する等の対応が行われることが適当と考えます。</p>	

意見	再意見	考え方	修正の有無
<p>果であり、当該前提が変わることがあれば、当然に再検討の余地が生じる」との考え方が示されたとおり、市場環境の変化等から、ネットワークの品質管理基準等に大きな変更が生じた場合は、コストドライバの見直しについても検討すべきだと考えます。</p> <p>加えて、実際のネットワークの品質管理とコスト配賦に用いるモデルに大きな乖離が生じるのであれば、コストドライバとして適切ではないため、毎年度、認可申請の際に総務省において、NTT東・西から実際のネットワークの品質管理基準等を聴取した上で、大きな変更がないかどうか等について確認いただくことを希望いたします。</p> <p>(KDDI)</p> <p>○ QoS制御係数の適用範囲については、今回算定に用いられた手法以外にも多様な提案がなされており、どれも否定される内容ではないことから、市場環境の変化等に応じて適宜見直しが行われるべきと考えます。</p> <p>(ソフトバンク)</p>			
<p>意見 1 2</p> <p>● コスト削減の詳細の情報開示を希望。</p>	<p>再意見 1 2</p> <p>■ コスト削減の取組み内容の詳細は業務運営に係る情報であるため、一律に開示することは困難だが、事業者説明会等において、算定根拠等を用いて丁寧に説明を実施していく考え。</p>	<p>考え方 1 2</p>	
<p>○ なお、今回の接続料算定にあたっては「保守業務等の内製化やシステム化の推進」が行われており、これがコスト削減に寄与している旨が報告されていますが、NTT 東西殿による詳細な情報開示がなされることで接続事業者によって検証が可能となり、相互理解が</p>	<p>○ コスト削減の取組み内容の詳細は当社の業務運営に係る情報であるため、一律に開示することは困難ですが、事業者説明会等において、算定根拠等を用いて丁寧に説明を実施していく考えです。</p>	<p>○ 相互理解の促進のため、説明会等においてできる限り多くの情報開示が行われることを期待します。</p>	<p>無</p>



意見	再意見	考え方	修正の有無
<p>深まると考えます。 (ソフトバンク)</p>	<p>(NTT東日本・西日本)</p>		
<p>意見13</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ひかり電話の接続料については、マイグレーションの進展などの環境変化もあるため、算定方式(将来原価方式)の見直しには慎重な検討が必要。</li> </ul>	<p>再意見13</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● NGN全体としては今後もトラヒックの増加傾向が維持されることに加え、PSTNマイグレーションにより費用や需要の変動も大きくなることが想定されるため、算定方式の見直しには慎重な議論が必要。</li> </ul>	<p>考え方13</p>	
<p>○ ひかり電話の接続料(IGS接続機能)については、通信時間・通信回数が減少傾向にあり将来原価方式による接続料算定の継続について課題があるかもしれないとの議論がなされています。しかしながら、近年はPSTNからIP網へのマイグレーションの進展などの環境変化もあり短期間で接続料の変動が激しいサービスも見受けられるところ、マイグレーションの完了までの間は費用や需要の変動が大きくなることも想定されるため、算定方式の見直しには慎重な検討が必要です。 (ソフトバンク)</p>	<p>○ NGNではひかり電話だけでなく、インターネット接続、映像配信、放送の再送信等のサービスが提供されています。インターネットトラヒックは依然として増加傾向(*4)にあること、また、今後4K・8K放送のIP再送信等によるマルチキャストトラヒックの増加も見込まれることから、NGN全体としては今後もトラヒックの増加傾向が維持されるものと思われます。</p> <p>加えて、左記意見のとおり、PSTNマイグレーションが完了するまでの間は、不確定要素も多く、費用や需要の変動が大きくなることが想定されるため、算定方式の見直しには慎重な議論が必要であると考えます。</p> <p>*4：接続料の算定に関する研究会 第20回(2019年4月24日)NTT東西資料より(KDDI)</p>	<p>○ 通信時間等が減少傾向にあることを踏まえたIGS接続関係の接続料算定方式の在り方については、次回の例年の認可申請に向けて、必要に応じ検討されることが適切と考えます。</p>	<p>無</p>
<p>意見14</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 現行の需要予測については、認可申請時予測値が実績値に比べて小さくなる傾向が続いている。需要予測について小さく見積もり過ぎていないか等、現行の算定方法について改善できる点がないか検討することが必要。</li> </ul>	<p>再意見14</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 接続料金の算定における予測値と実態に継続的に乖離が発生し続けている状態であれば、その乖離を解消するための取り組みが行われるべき。</li> <li>■ ひかり電話通話トラヒックが減少傾向にある</li> </ul>	<p>考え方14</p>	

意見	再意見	考え方	修正の有無
	<p>実態や、申請概要資料において「(中略) 予測実績間の関係の推移状況を注視することが重要である」との指摘があること等を踏まえ、今後、予測方法の変更や算定方式の見直しについて検討していく考え</p>		
<p>○ 現行の需要予測については、一定の考え方に基づく根拠を有しているものの、過去5年間の通信回数・通信時間について認可申請時予測と実績を比べると、認可申請時予測が毎年度数%程度(例:5ヶ年度平均で5.0%~6.7%(通信回数の場合))小さく予測される傾向が続いています。</p> <p>これは、調整額が0である将来原価方式においては、実収入が実費用を上回る傾向が続いていることを意味していることから、需要予測について小さく見積もり過ぎていないか等、現行の算定方法について改善できる点がないか検討することが必要だと考えます。</p> <p>具体的には、現行の需要予測は、「通信量からみた我が国の音声通信利用状況」(総務省公表)の固定電話(加入電話・公衆電話・ISDN)とIP電話合算の発着に関わるトラヒック及び稼働施設数から算出しておりますが、固定電話(加入電話・公衆電話・ISDN)の需要減少が影響し、結果として、算出されるトラヒック予測が実績よりも小さくなる傾向があることから、本需要予測がひかり電話(IP電話)の需要予測であることを鑑み、固定電話(加入電話・公衆電話・ISDN)とIP電話合算の値を用いるのではなく、IP電話の発着に関わるトラヒック及び稼働施設数のみから算出し、再申請すべきと考えます(当社試算だと、過去5ヶ年度分について約4~5%程度改善することを確認)。</p>	<p>○ KDDI殿意見に賛同いたします。接続料金の算定における予測値は実態との乖離が極力抑えられていることが望ましく、継続的に乖離が発生し続けている状態であれば、その乖離を解消するための取り組みが行われるべきであると考えます。</p> <p>NGN接続料算定に用いられる需要及び原価の予測実績推移において、2015年までは改善されてきた実績と算定に用いるトラヒックの乖離が再度確認されていることから、KDDI殿が指摘されている見直しを行い乖離率の改善状況を検証したうえで、乖離率の改善に資すると評価されるのであれば、不適正な状況を早急に改善すべく、NTT東西殿においては接続料を再計算のうえ、認可の再申請を行うことが適当と考えます。(ソフトバンク)</p> <p>○ ひかり電話通話トラヒックの予測にあたっては、通話トラヒック総量の傾向ではなく、ひかり電話発着信の対地別の契約者数の変動と、1ユーザあたりトラヒックの変動をそれぞれ反映しています。1ユーザあたりトラヒックの変動は、固定電話(加入電話・公衆電話・ISDN)(以下、PSTN)ユーザがひかり電話へ移行する実態も反映するため、PSTNを含めて算定しています。</p>	<p>○ 来年度以降の接続料算定におけるIGS接続に係る需要の予測方法については、その合理性をより高めていくため、まずはNTT東西において十分検討されることが適当と考えます。</p> <p>○ なお、算定方式(将来原価方式)の見直しの可能性については、考え方13を参照。</p>	<p>無</p>

意見	再意見	考え方	修正の有無																													
<p>&lt;需要予測に係る集計対象&gt;</p> <table border="1" data-bbox="228 284 846 507"> <thead> <tr> <th colspan="2">現行算定</th> <th rowspan="2">当社提案</th> </tr> <tr> <th>発信</th> <th>着信</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>固定電話 (加入・公衆電話・ISDN)</td> <td>固定電話 (加入・公衆電話・ISDN)</td> <td>(集計対象外)</td> </tr> <tr> <td>固定電話 (加入・公衆電話・ISDN)</td> <td>IP電話</td> <td>集計対象</td> </tr> <tr> <td>IP電話</td> <td>固定電話 (加入・公衆電話・ISDN)</td> <td>集計対象</td> </tr> <tr> <td>IP電話</td> <td>IP電話</td> <td>集計対象</td> </tr> <tr> <td>固定電話 (加入・公衆電話・ISDN)</td> <td>携帯・PHS</td> <td>(集計対象外)</td> </tr> <tr> <td>IP電話</td> <td></td> <td>集計対象</td> </tr> <tr> <td>携帯・PHS</td> <td>固定電話 (加入・公衆電話・ISDN)</td> <td>(集計対象外)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>IP電話</td> <td>集計対象</td> </tr> </tbody> </table> <p>(KDDI株式会社)</p>	現行算定		当社提案	発信	着信	固定電話 (加入・公衆電話・ISDN)	固定電話 (加入・公衆電話・ISDN)	(集計対象外)	固定電話 (加入・公衆電話・ISDN)	IP電話	集計対象	IP電話	固定電話 (加入・公衆電話・ISDN)	集計対象	IP電話	IP電話	集計対象	固定電話 (加入・公衆電話・ISDN)	携帯・PHS	(集計対象外)	IP電話		集計対象	携帯・PHS	固定電話 (加入・公衆電話・ISDN)	(集計対象外)		IP電話	集計対象	<p>KDDI殿の試算方法は当社では分かりかねますが、当社としては、ひかり電話通話トラヒックが減少傾向にある実態や、申請概要資料において「NGN接続料は接続料規則の規定により（3条許可を受けない限り）調整額が0であるため、(中略) 予測実績間の関係の推移状況を注視することが重要である」との指摘があること等を踏まえ、今後、予測方法の変更や算定方式の見直しについて検討していく考えです。</p> <p>(NTT東日本・西日本)</p>		
現行算定		当社提案																														
発信	着信																															
固定電話 (加入・公衆電話・ISDN)	固定電話 (加入・公衆電話・ISDN)	(集計対象外)																														
固定電話 (加入・公衆電話・ISDN)	IP電話	集計対象																														
IP電話	固定電話 (加入・公衆電話・ISDN)	集計対象																														
IP電話	IP電話	集計対象																														
固定電話 (加入・公衆電話・ISDN)	携帯・PHS	(集計対象外)																														
IP電話		集計対象																														
携帯・PHS	固定電話 (加入・公衆電話・ISDN)	(集計対象外)																														
	IP電話	集計対象																														
<p>意見15</p> <p>● 網機能提供計画制度見直しに関する改定内容に賛同。</p>	-	考え方15																														
<p>○ 本改定は、電気通信事業法施行規則及び電気通信事業報告規則の一部を改正する省令（平成31年度総務省令第15号）に適合し、円滑な接続等が確保されるための内容であることから、改定内容に賛同いたします。</p> <p>(KDDI株式会社)</p>	-	○ 円滑な接続及び公正競争環境確保のため、接続に関する情報はできる限り広く共有されるべきであると考えます。	無																													
<p>意見16</p> <p>● 本変更案により、インタフェース部分にあたる費用を負担する従来からの費用負担のルールから逸脱する網改造料の設定が行われる余地を生じるおそれがあるため反対。</p>	<p>再意見16</p> <p>● 消費者に対するサービス区間や標準的品質の考え方を一方的に変更してくる可能性があり、左記意見に賛同。</p> <p>■ インタフェースパッケージ部分が物理的に独立していない実態に即した形に変更するために「相当」の文言を追加。算定の方法も変わらず、当社の恣意的な裁量を入り込ませるものではない。</p>	考え方16																														
<p>○ 今回の変更案では、PPPoE方式の網終端装置（以下、「NTE」といいます。）の機能を「インタフェースを付与する機能」から「インタフェース『相当』を付与す</p>	<p>※ Editnetの再意見のみに記載されている事項は、二重下線を付して、記載しています（以下の再意見において同じ。）。</p>	○ PPPoE網終端装置においてインタフェースパッケージ部分が最早	無																													

意見	再意見	考え方	修正の有無
<p>る機能」と変更することとされています。これは、従来の規定に比べて NTT 東西の恣意的な裁量が入り込む余地を生じるおそれがあります。</p> <p>NTT 東日本において、C-20 型および C-50 型 NTE において法令や接続約款の規定に抵触する接続料を取得していたことが明らかになり、他事業者・事業者団体からの指摘を契機に総務省が行政指導（平成 30 年（2018 年）12 月 18 日付総基料 270 号）を行ったのと概ね同時期に本件変更申請に及んだことから、この懸念は適切に解消していただく必要があります。</p> <p>ISP 事業者が NTE のインタフェース部分にあたる費用を負担し、残りは NTT 東西が負担することは従来から変わらないルールですが、ここに「相当」の文言を入れることで、C-20 型や C-50 型のような、本来の費用負担のルールから外れる網改造料の設定が行われることになれば本末転倒です。</p> <p>少なくとも、同じ機器であれば同じ接続料となる現在の制度は維持すべきで、ここに利用者数に応じて利用部門との配賦割合を変えることが可能と読めるような規定を設けるべきではありません。</p> <p>現行の NTE では、インタフェースパッケージが本体と一体になっていることが本改定の理由と思いますが、それは機種によって異なるものですし、設備と機能は従来から必ずしも一致するものではないので、現在の規定のまま、引き続き公正妥当な配賦をすることで十分です。</p> <p>NGN の設備は NTT 東西が利用者から回収する料金でまかない、ISP 事業者は NTE のインタフェース部分からユーザ側の区間の費用を負担するというルールを一方的に変更するようなことは、NTT 東西による優越的地位の濫用に他ならないため反対です。</p>	<p>○ <u>JAIPAの意見</u>に賛同します。NTT東西が従来から、十分な台数のNTEの増設に応じず、D型NTEやC-20型NTEのような方法でISP事業者に費用負担の付け回しを行ってきたことからすれば、今後も消費者に対するサービス区間を一方的に変更する懸念があることからそれを明確に解消されるべきです。 (Editnet、JAIPA)</p> <p>○ 本接続約款変更は、現行装置がPPP○E接続の提供開始当初の装置と異なり、インタフェースパッケージ部分が物理的に独立しておらず、実態に即した形に変更するために「相当」の文言を追加するものであり、算定の方法も変わらず、当社の恣意的な裁量を取り込ませるものではありません。 (NTT東日本・西日本)</p> <p>○ なお、C型を基準としつつも、補完的なメニューとしてC-20型等を提供し、接続事業者の選択肢の一つとして、当該メニューを継続提供することは有益であり、C型とは異なる網改造機能として附則に規定を行うものです。 (NTT東日本)</p> <p>○ JAIPA殿、EditNet殿の意見に賛同します。NTT東西殿が必要なNTEの増設に応じず、D型NTEやC-20型NTEのような方法でISP事業者に費用負担の付け回しを行ってきた経緯を踏まえれば、今後も消費者に対するサービス区間や標準的品質の考え方を</p>	<p>物理的に独立していないという実態に鑑みれば「相当」の文言の追加は必要な措置であると考えられますが、これにより従来の算定の方法を変えることがあってはならず、「占有度」という文言を拡大解釈して接続約款の定めと乖離する運用が行われていた不適切な事例の経験も踏まえ、今後は、透明性を一層向上させるなどして恣意的な運用が行われないよう十分監視することが適当と考えます。(考え方15も参照)</p> <p>○ なお、接続に係る品質に関する論点については、考え方17を参照。</p>	

意見	再意見	考え方	修正の有無
<p>(Editnet)</p> <p>○ 今回の変更案では、PPPoE-NTE の機能を「インタフェース『相当』を付与する」とされており、従来の規定に比べて NTT 東西の恣意的な裁量が入り込む余地を生じるおそれがあります。NTT 東日本において C-20 型および C-50 型 NTE の問題が生じたところで規定の変更にあつたことから、この懸念は適切に解消していただく必要があります。あくまでもインタフェース部分にあたる費用を負担することは従来から変わらないルールです。ここに「相当」の文言を入れることで、C-20 型や C-50 型のような、従来からの費用負担のルールから逸脱する網改造料の設定が行われることになれば本末転倒です。少なくとも、同じ機器については同じ接続料となる現在の制度は維持すべきで、ここに利用者数に応じて利用部門との配賦割合を変えることが可能になるような規定を設けるべきではありません。現在の規定のまま、引き続き公正妥当な配賦をするべきです。NGN の設備は NTT 東西が利用者から回収する料金でまかない、ISP 事業者は NTE のインタフェース部分からユーザ側の区間を負担するというルールを一方的に変更し、強いることは、消費者に対するサービス区間を一方的に変更することであり、かつ接続事業者に対する NTT 東西の優越的地位の乱用に他ならないため反対します。</p> <p>(JAIPA)</p>	<p>一方的に変更してくる可能性があります。総務省殿におかれては上記のようにNTT東西殿のコストを接続事業者が負担させられることがないように、接続で提供される標準的品質の維持も含め十分に監督していただくことを要望します。</p> <p>(ISP12者、IXO)</p>		
<p>意見 17</p> <p>● C-X型は、トラヒックの増加に柔軟に対応できるメニューとして利用されており、これまでと同様の接続条件で継続して提供されるよう適切に接続約款に規定されることを希望。</p>	<p>再意見 17</p> <p>● C型と同額でのC-20型等のNTEの提供を希望。  ● C-20型等のNTEは、C型と同額の接続料により提供されるべき。  ● 時代の流れに見合った新たなメニューの提</p>	<p>考え方 17</p>	

意見	再意見	考え方	修正の有無
<ul style="list-style-type: none"> <li>● C型全般の増設基準をC-20型と同一のものにそろえ、C型の接続料で接続事業者との接続に就くことをまずすべきであり、本件の認可には反対。</li> <li>● NTT東西は直ちに増設基準をトラヒックベースに変更する必要がある。総務省においては、トラヒックおよび接続約款の規定に見合った増設が可能になるよう、引き続き注視すべき。</li> </ul>	<p>供、既存メニューの増設基準の緩和等が行われることを要望。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 接続事業者からC-20型等のメニューの継続利用のご要望をいただいたことを踏まえ、新たな網改造機能として接続料および接続条件を接続約款に定め、引き続き提供を行う考え。</li> <li>■ C型とC-20型等は接続事業者が自由に選択可能であるため、優越的地位の濫用とのご指摘には当たらない。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● トラヒックベースでの設備増強を行うべきという左記意見に賛同。</li> <li>■ 今後も、インターネット接続全体の状況等を踏まえ、増加するトラヒックに対応可能となるような見直しの必要性について検討していく考え。ISPとの相互協力が必要。</li> <li>■ トラヒック計測について計測時間の見直しの検討を進めているところ。</li> </ul>		
<p>○ トラフィックが網終端装置の上限に達するもののセッション数に基づく増設基準を満たせない場合の対応策が無かったこれまでの経緯から、相互接続事業者である当社の求めていた対応策の結果のひとつがC-X型メニューの提供であると認識しております。</p> <p>エンドユーザーへの品質向上と掛けられる費用の関係を相互接続事業者側で考量することが可能となり、こうしたメニュー追加による選択肢の広がり、相互接続事業者にとって建設的な議論が可能となり、有益であります。</p> <p>網終端装置の増設基準について、今後も一段の見直しをしていただけるよう希望するところではありますが、品質と掛けられる費用に応じて料金変動する</p>	<p>※ JAIPAの再意見のみに記載されている事項は、波線の下線を付して、記載しています（以下の再意見において同じ。）。</p> <p>○ C-20型等のNTEの提供を継続してほしいという点については、フリービット、NGN IPoE協議会、朝日ネット各社の意見に同意賛同します。ただし、<u>C-20型、C-50型（以下「C-20型等」といいます。）</u>はC型と同一の装置であることから、法令および接続約款の規定に基づき、C-20型等の網改造料はC型と同額であるべきです。（EditNet、JAIPA）</p>	<p>○ PPPoE網終端装置の増設に関し、審議会への諮問も経て認可された接続約款の定めと乖離する業務運営がNTT東西において行われていたことは、誠に残念であり、NTT東西において再発防止の徹底が行われることを望みます。</p> <p>○ しかしながら、接続約款において増設基準</p>	無

意見	再意見	考え方	修正の有無
<p>メニューを用意するという考え方は一定の合理性が認められることから、C-X型が今後も提供されるよう希望いたします。 (フリービット)</p> <p>○ 事業者のニーズに基づいて提供されてきた C-X 型メニューについては、これまで、インターネットトラフィック増加に対して柔軟に対応できるメニューとして利用されております。IPoE 方式とは異なり PPPoE では各県単位の POI で接続できることから、その接続においてこうしたメニューの選択肢が存在することは、事業者にとって有益であり、仮に本メニューのような選択肢がなくなれば、増加し続けるトラフィックへの柔軟な対応が困難になるおそれがあり、円滑なインターネット接続に支障をきたしかねないと考えます。 便益とコストとのバランスに応じて料金の変動するとの考え方は合理性があることから、これまでと同様の接続条件で X 型が継続して提供されるよう、適切に接続約款の規定がなされることを希望します。 (NGN IPoE 協議会)</p> <p>○ 本改定では、第一種指定電気通信設備である NGN 中の網終端装置メニューに関し、C-20 型等(※2)について補完的な機能と位置づけ、平成 32 (2020) 年 6 月末日まで、接続申込み及び接続用設備の設置の申込みの受付を実施するものとする、としています。 現状、当社では、トラフィックの混雑状況、増設基準及び網改造料の水準等も踏まえて、C-20 型等のメニューを有効に活用していることから、接続申込及び接続用設備の設置申込みの受付停止後も、C-20 型等と同等の品質メニュー・網改造料負担である代替メニュー</p>	<p>○ 今後もC-20型等と同等の品質メニューである代替メニューの提供、時代の流れに見合った新たなメニューの提供が必要であるという点については、KDDIの意見に賛同します。 <u>ただし、NTEの費用負担については、あくまでも現行の53欄(東日本)51欄(西日本)A欄、すなわちISPに接続するインターフェース部分のみをISP事業者が負担するルールを維持すべきです。また、C-20型等はC型と同じ装置であるため、C-20型等の網改造料はC型と同額にすべきです。そもそも、C-20型はC型と別々のISP識別子を設定できるわけではないため、ユーザをクラス分けして別料金で高品質のサービスを提供する目的で使うこともできません。(この利用方法は、2017年～2018年のD型NTEをめぐる議論の中で、<u>当社が所属するJAIPA</u>や一部のISPが指摘したことにより可能になったものです。)</u> このため、C-20型は特別なサービスのための選択肢として使われていることはなく、本来のサービス水準として一般的な利用者が求めている水準を維持するために使われていることができます。C-20型NTEの利用者は、まさに標準的な利用者なので、そのサービスのためにC-20型のような、本来の費用負担区分と異なるNTEが多数必要になっている状況は、一般消費者の求めるサービスレベルにNTT東西が十分な台数のNTEの増設に応じていないことを示しているといえます。 NTT東日本が総務省に報告したところによると、2018年3月現在、C-20型等のNTEを使っている事業者は48社のうち18社、NTEの台数ベースで</p>	<p>は一義的にはNTT東西において別に定めるとしていることから、仮にC-20型等※1の継続提供を許容する部分の定めを認可しなかった場合、C-20型等に適用されていた緩和された増設基準(閾値)が廃止されるおそれがあり、仮にそうなった場合は、接続事業者からの継続提供を求める意見の状況も踏まえると、少なくとも短期的には、当該増設基準の恩恵を受けてきた接続事業者の利用者の利便性が損なわれることになりかねないと考えます。</p> <p>○ 一方で、今回申請されたC-20型等のメニューは、当該メニューの適用がない場合でも円滑なインターネット接続の見地から適切な対処が行われることを前提として、ISPが追加的、個別専有的に設備を強化させる必要があ</p>	

意見	再意見	考え方	修正の有無
<p>一の提供や、時代の流れ（一契約当たりのインターネットトラフィックの増加）に見合った新たなメニューの提供、既存メニューの増設基準の緩和等が行われることを要望いたします。</p> <p>※2：C-20型等：IP通信網終端装置（増設基準を設けるものに限り。）において料金表第1表接続料金第2網改造料1-1（網改造料の対象となる機能）第53欄ア欄によらずにPPPoE接続を行うための機能（KDDI）</p> <p>○ 賛成します。  現行メニューのラインナップにおけるC-20型等はISP事業者にとって喫緊の課題である近年のトラフィック増大による輻輳問題を解決する選択肢の一つであり、当該メニューを利用できなくなることはエンドユーザー品質の低下を引き起こす懸念があるため現在と同じ条件での継続を希望します。  弊社は、トラフィック増大はISP事業者にとって重要かつ継続的な課題であり、今後もNTT東西殿とISP事業者との間で具体的な対策や抜本的な方向性を継続的に協議することが必要だと認識しています。その際には喫緊の課題への対応との両立を目指すべきであり、現存の効果的な選択肢を排除することはエンドユーザー保護の観点からも避けることが望ましいと考えます。  （朝日ネット）</p> <p>○ C-20型およびC-50型を「補完的機能と位置付け」、当面提供するという点についても、本来、PPPoE方式のNTEが従来の「増設基準」で最低限のサ</p>	<p>も全体の3割とのことであり（平成30年（2018年）4月5日付け総合通信基盤局長あて回答文書・東相制第18-00002号）、このことは一般のサービスを提供するために、特殊なNTEが多数使われていることを意味しており、異常な状況であることからNTT東西は直ちに、既存NTEの増設基準の変更（セッションベースからトラフィックベース増設基準への変更）や時代の流れに見合った新メニューの提供（10GbpsのNTEなど）などを行い、本来の費用負担の区分を変えずに利用者が困らない程度のNTEの増設環境にしていくべきです。  （Editnet、JAIPA）</p> <p>○ 現状、トラフィックの混雑状況、増設基準及び網改造料の水準等も踏まえれば、C-20型等のメニューは有効に機能していることから、接続申込及び接続用設備の設置申込みの受付停止後も、C-20型等と同等の品質メニュー・費用負担である代替メニューの提供や、時代の流れ（一契約当たりのインターネットトラフィックの増加）に見合った新たなメニューの提供、既存メニューの増設基準の緩和等が行われることを要望いたします。  （KDDI）</p> <p>○ KDDI殿意見において「時代の流れ（一契約当たりのインターネットトラフィックの増加）に見合った新たなメニューの提供、既存メニューの増設基準の緩和等が行われることを要望する」とされているとおり、接続用設備はトラフィックの増加や技術発展による効率化等の周辺状況、</p>	<p>るときに適用させるものとして網改造料の適用される補完機能として位置付けていると考えられ、またその限りにおいて接続事業者の選択の幅を拡げる公正妥当なものであると考えられるところ、万一、この円滑なインターネット接続という前提が将来崩れることがあり、小規模な事業者を含む多くの接続事業者によってC-20型等が必要とされることになれば、接続事業者に負担が一方的に課せられるものとして公正妥当性が失われることになりかねないと考えます。</p> <p>○ したがって、本来のメニューであるC型等※<sup>2</sup>により円滑なインターネット接続が実現できていることの説明がメニューごとに区分した網終端装置の利用状況などの関連データの提供とともにNTT東西から定期的に行われ</p>	



意見	再意見	考え方	修正の有無
<p>ービスを提供できていないという問題を放置するものです。PPPoE方式のNTEは、NTT東西の負担で円滑なインターネット利用を可能にする程度に用意していただく必要があるため（総務省からの行政指導等も踏まえて規定された接続約款25条1項5号）、NTT東西がこれを遵守していれば、接続事業者は本来、C-20型のようなNTEを使う必要はないはずで、最低限のサービスを提供するためにC-20型を設置することが実質的に必須となる状況からすれば、先の行政指導を受けてまずすべきことは、C型全般の「増設基準」をC-20型と同一のものにそろえ、C型の接続料で接続事業者との接続に応じることではないかと考えます。</p> <p>よって本件の認可には反対します。総務省には、C型の接続料（インタフェース部分に対応する費用）をISP事業者が負担することで、ユーザの円滑なインターネット利用のために必要な台数のNTEを設置できるように、NTT東西を指導していくようお願いします。</p> <p>そもそも、NTT東日本は法令および接続約款の規定に違反して、C型と全く同一の装置であるC-20型およびC-50型NTEの網改造料を、C型より高く設定して接続事業者から取得していたことが問題となったのですから、後から接続約款を変更して違法状態を合法にすることは、妥当ではありません。これが前例になってしまうと、接続約款によらないメニューを提供し、それを既成事実化させることで後から認可申請をすることができることになってしまい、接続制度と相容れない結果になってしまいます。この点からも認可に反対します。（Editnet）</p>	<p>事業者からのニーズ等を踏まえ、その状況変化に合ったメニューの設定や基準の見直しが行われることが望ましいため、エンドユーザの利便性を損なわないよう継続的な検討が必要なものと考えます。（ソフトバンク）</p> <p>○ 本接続約款変更案に対して、フリービット殿、NGN I P o E協議会殿、KDD I 殿および朝日ネット殿から「メニュー追加による選択肢の広がりには有益である」という趣旨のご意見があったように、C-20型等（増設基準のセッション数の閾値に応じて、装置全体における按分比率が変動し、接続事業者が負担する料金額が変動するメニュー）をご利用いただいている全ての接続事業者より、継続提供のご要望をいただいていることを踏まえれば、接続事業者にとっての選択肢の一つとして、当該メニューを継続提供することは有益であり、接続料および接続条件を接続約款に定める必要があると考えます。（NTT東日本）</p> <p>○ C-20型等のNTEの継続提供を希望する点については、既存のユーザへの影響を最小限にする観点からも必要であり、フリービット殿、NGN I P o E協議会殿、朝日ネット殿各者の意見に賛同いたします。しかしながら、C-20型NTEはC型NTEと同一の装置（同一原価）であることから、法令の定め通り、C-20型の網改造料は直ちにC型と同一となるべきです。</p>	<p>るよう、総務省から要請を行うことが適当と考えます。（要請）</p> <p>○ 加えて、NGNにおけるトラヒック増加への対応という観点では、総務省によると、本年5月31日にNTT東西から次のような対応方針が表明され、関連の接続約款変更認可申請が6月17日に行われたところのことであり、これにより一定の解決が図られることを期待するとともに、引き続き、各関係者において利用者利便向上のため適切な取組が継続的に行われることを望みたいと考えます。</p> <p>【NTT東西対応方針】</p> <p>(1) ICTの普及を促進し地域活性化を期待されている地域事業者のニーズにお応えすべく、伸び続けるインターネットトラヒックに柔軟に対応可能で、かつ利用しやすい網終端装置</p>	

意見	再意見	考え方	修正の有無
<p>○ C-20型およびC-50型を「補完的機能と位置付け」、当面提供するという点についても、本来、PPPoEのNTEが従来の増設基準で最低限のサービスを提供できていないという問題を放置するものです。PPPoEのNTEは、NTT東西の負担で円滑なインターネット利用を可能にする程度に用意していただく必要があるため、接続事業者は本来C-20型のようなNTEを使う必要性がないはずです。C-20型を設置している接続事業者が、最低限のサービスを提供するためにやむを得ず追加負担を受け入れている現状からすれば、今回の総務省の行政指導を受けてなすべきことは、まずC型全般の「増設基準」をC-20と同一のものに揃え、C型の接続料で接続事業者との接続に応じることであると考えます。そもそも、NTT東日本は法令および接続約款の規定に反して、C型と全く同一の装置であるC-20型およびC-50型の網改造料を、C型よりも高く設定して接続事業者から取得していたことが問題になったのであって、違法状態を合法にするために後から接続約款を変更することは、明らかに妥当性を欠いています。NGNの設備はNTT東西が利用者から回収する料金でまかない、ISP事業者はNTEのインタフェース部分からISP側区間を負担するというルールを一方的に変更し、強いることは、消費者に対するサービス区間を一方的に変更することであり、かつ接続事業者に対するNTT東西の優越的地位の濫用に他ならないため反対します。</p> <p>(JAIPA)</p> <p>○ 今回の接続約款変更案のうち、PPPoE方式のNTE</p>	<p>(ISP12者、IXO)</p> <p>○ 「C-20型等と同等の品質メニューの提供」「トラフィックの増加に見合った新たなメニューの提供」「増設基準の緩和等が行われることを要望」といったKDDI殿の意見に賛同します。NTEはNTT東西殿によって設置基準・増設基準等が定められ、NTT東西殿によって保守運用され、そしてNTT東西殿によってNTT東西殿の網の中に設置される装置です。問題の本質は、利用者トラフィックが増加しているにもかかわらず、NTT東西殿は自らの装置であるNTEの増設を適切に行わずこれを輻輳させ、さらにユーザクレームで困窮してきたISPに「ISPから要望」としてNTEをISPの負担とさせるような仕組みに切り替えてきていることです。NTT東西殿は「収入は加入者ベースだから加入者ベースで増設基準を設定している」と主張していますが、携帯電話事業者やISP、Yahoo!やYouTube、Netflixなどのコンテンツ事業者、クラウド事業者に至るまで、自らのサービス収入が加入者単位であるか否かにかかわらず、設備の増設はトラフィックベースで行っています。トラフィックベースでの増設はネットワークサービスの品質の維持のためには極めて常識的な考え方です。</p> <p>NTT東西殿が設置するNTEの輻輳によってこれまで多くのユーザクレームが発生しています。そのクレームで困窮したISPの声を、NTT東西殿は「ISPからの要望」と解釈し、ISPの費用負担としました。これは本来提供されるべき標準的な品質を考慮していないことに大きな原因があ</p>	<p>の新たな接続メニューを提供する（接続約款変更認可申請に係る事項。C型等と同一料金で1接続事業者30台までは300セッション/台の閾値で増設が可能とするもの）</p> <p>(2) 当社としては、このような取組みやIPoE移行を柔軟に組み合わせること等により、全ての区分のISP事業者（地域/中堅/大手）が今後のトラフィック増に対して柔軟に対応可能となると考える。</p> <p>(3) ISP事業者向けの網終端装置のトラフィックの見える化や、ISP事業者からの具体的な要望を踏まえた更なる大容量の網終端装置の提供にも取り組む。</p> <p>(4) 取組の状況については、「接続料の算定に関する研究会」の場でも経過を提出していく。</p> <p>※1：増設基準のセッ</p>	

意見	再意見	考え方	修正の有無
<p>に関する部分は、NTT東日本がC-20型、C-50型NTEについて行政指導を受けたことが端緒と思われませんが、今回NTT東西は、接続約款を変更することでNTEの増設費用をISP事業者に転嫁しようとしている状況です。</p> <p>そもそもNTT東西は、円滑なインターネット利用が可能な程度の台数のNTEを用意する必要があるのですから、現状の問題は「増設基準」がトラヒックの増加に追い付いていないことに結局行きつくものです。NTT東西は従来から「利用者料金がユーザ数単位であるので、セッション数ベースが妥当である」と主張していますが、利用者料金がユーザ数単位なのはISP事業者も同じであり、その中からバックボーンや通信機器のコスト削減を行い、回線容量の増強に努めているのです。よってNTT東西は直ちに「増設基準」をトラヒックベースに変更する必要があります。総務省においては、本件接続約款変更をただ認可するのではなく、トラヒックおよび接続約款の規定に見合った増設が可能になるよう、引き続き注視くださるようお願いいたします。(Edinet)</p> <p>○ 今回の接続約款変更案のうち、PPPoEのNTEに関する部分の変更は、NTT東日本がC-20型、C-50型NTEについての行政指導を受けたことが端緒と思われませんが、今回NTT東西は、接続約款を変更することでNTEの増設費用をISP事業者に転嫁しようとしている状況です。そもそもNTT東西は、円滑なインターネット利用が可能な程度のNTEを用意する必要があるのですから、現状の問題は「増設基準」がトラヒックの増加に追い付いていないことに結局行</p>	<p>ります。ユーザのクレームは優位的サービス(オプション的サービス)を求めたものではなく、あくまで標準的に想定される品質を満たしていないことによる苦情です。</p> <p>オプションサービスの提供などについて必ずしも否定されるものではありませんが、標準的機能や性能が定義されたあとに、それを上回るものに対してオプションと定義されるものであり、まずは標準的機能・性能を満たすことが必要です。</p> <p>現在も数多くのユーザが不満を持っており、インターネット上のユーザの声だけでなく一般紙や雑誌などでも日本のブロードバンド品質の劣化が報道されている昨今、NTT東西殿は増設基準のセッション数を緩和して対応を行っている」と主張しています。しかしトラヒックが増加する今日では問題の根本的解決にはなりません。解決には費用負担を変更することなく(NTT東西殿が所有する装置の負担をISPに押し付けることなく)、NTEの増設基準をトラヒックベースに変更することが必要です。</p> <p>(ISP12者、IXO)</p> <p>○ <u>JAIPAの意見</u>に賛同します。</p> <p>C-20型やC-50型NTEは、一部のユーザをクラス分けして高品質なサービスを別料金で提供するような使い方ができないため、平均的なユーザへのサービスのためにNTT東西が用意するNTEの台数が足りず、その回避策として東日本エリアでやむを得ず利用されているにすぎません。</p> <p>NTT東日本が総務省に報告したところによる</p>	<p>ョン数の閾値に依じて、装置全体における按分比率が変動し、接続事業者が負担する料金額が変動するメニューをいう。(接続約款(申請中)附則(平成31年3月20日付け東相制第18-00108号)第5項)</p> <p>※2: IP通信網終端装置(増設基準を設けるものに限る。)に協定事業者とのPPPoE接続のためのインタフェース相当を付与する機能</p>	

意見	再意見	考え方	修正の有無
<p>きつくものです。NTT東西は総務省の接続料の算定に関する研究会の席上で「利用者料金がユーザ単位料金であるのでセッションベース基準が妥当である」と主張していますが、ISPやYoutube, Google, Yahoo など、ユーザ単位で課金しながらもトラフィックベースで増設していることから、NTT東西の主張は業界の常識に照らして合理性がありません。よって、NTT東西は「増設基準」を直ちにトラフィックベースに変更する必要があり、総務省においては本件の接続約款変更をただ認可するのではなく、トラフィックおよび法令の規定に見合った「増設基準」への変更をすべきです。また、トラフィック計測は業界標準の5分おきにすべきです。(ここでいう5分計測とは、5分間にインタフェースで送信及び受信した総データ量を時間で割ったもので、これを1時間に12回行うことを指します。)(JAIPA)</p>	<p>と、2018年3月現在、C-20型等のNTEを使っている事業者は48社のうち18社、NTEの台数ベースでも全体の3割とのことであり(平成30年(2018年)4月5日付け総合通信基盤局長あて回答文書・東相制第18-00002号)、このことは一般的なサービスを提供するために、特殊なNTEが多数使われていることを示しています。NTT東西は直ちに、自らの設備コストをISPに押し付けることなく、本来の費用負担の区分を変えずに既存NTEの増設基準を見直し、消費者へ安定的なサービスの提供をすべきです。</p> <p>(Editnet、JAIPA)</p> <p>○ <u>JAIPAの意見</u>に賛同します。接続制度は法令や接続約款に基づき、適切な認可のプロセスを踏んで実施される必要があるところ、接続約款の規定に反する接続形態を導入し、それを既成事実にして後から接続約款を規定することが可能になってしまうと、接続制度の公正性への影響が計り知れません。</p> <p>C-20型等のNTEは、現行の接続約款に適合させる形で、C型と同額の接続料により提供すべきです。</p> <p>(Editnet、JAIPA)</p> <p>○ C-20型等をご利用いただいている全ての接続事業者より、提供継続のご要望をいただいていることを踏まえれば、接続事業者にとっての選択肢の一つとして、当該メニューを継続提供することは有益であり、接続料および接続条件を接続約款に定める必要があると考えます。</p>		

意見	再意見	考え方	修正の有無
	<p>当社は、「第一種指定電気通信設備との接続の業務の適正化について（指導）」（総基料270号）」に関する行政指導に対し、早急な是正に向けて対応を実施しました。具体的には、C-20型等の新規申込の受付を停止し、利用実績のある全接続事業者に対し、速やかにメールによる一報後、対面にて本指導の内容、接続料請求の停止等の応急措置、当社の業務運営を是正するための具体的な対応方法に関し説明しました。その際、全接続事業者から当該メニューの継続利用のご要望をいただいたことを踏まえ、新たな網改造機能として接続料および接続条件を接続約款に定め、引き続き提供を行う考えです。</p> <p>「接続事業者に対するNTT東西の優越的地位の濫用に他ならない」とのご意見について、現にC型をご利用いただいている接続事業者が一定程度いらっしゃることからC型は円滑なインターネット接続を実現するために有用なメニューであること、また、C型とC-20型等は接続事業者が自由に選択可能であり、当社としてC-20型等のみを利用するように強いているものではないことから、優越的地位の濫用とご指摘には当たらないと考えます。</p> <p>「本来、PPPoEの網終端装置が従来の増設基準で最低限のサービスを提供できていないという問題を放置するもの」とのご意見ですが、当社は、円滑なインターネット接続を実現する見地から増設基準を定めており、2018年6月1日に現行メニューにおける増設基準の見直し（基準セッション数の20%引き下げ）を実施しました。</p>		

意見	再意見	考え方	修正の有無
	<p>今後も、インターネット接続全体の状況を踏まえ、接続事業者毎の網終端装置の状況や、今回の基準見直しに伴う接続事業者からの増設申込状況等の個別状況を確認した上で、引き続き、接続事業者と協議の上、いただいたご意見を参考にしながら、増加するトラヒックに対応可能となるような見直しの必要性について検討していく考えです。</p> <p>(NTT東日本)</p> <p>○ EditNet殿の意見に賛同します。</p> <p>C-20型やC-50型NTEは、ISPが原価を越えたコストを負担することで維持してきたNTEです。</p> <p>NTT東日本殿が総務省に報告したところによると、C-20型等のNTEを使っている事業者は48社のうち18社、NTEの台数ベースでも全体の3割を締めており（平成30年（2018年）4月5日付け総合通信基盤局長あて回答文書・東相制第18-00002号）、このことは標準的なサービスを提供するために、多数の特殊なNTEが使われてきていることを示しており、いかに現在のNTE増設基準が実態と乖離したものであるか明らかです。</p> <p>(ISP12者、IXO)</p> <p>○ JAIPA殿およびEditNet殿の意見に賛同します。NTT東日本殿は法令および接続約款の規定に違反して、C型NTEと全く同一の装置であるC-20型NTEおよびC-50型NTEの網改造料を不当に高く設定して、それを長年にわたり接続事業者から徴収していたことが問題であるとして行政指導を受けたものであり、早急にC-20型等のNTEは、</p>		

意見	再意見	考え方	修正の有無
	<p>現行の接続約款に適合させる形で、C型と同額の接続料により提供されるべきです。</p> <p>NTEは NTT東西殿によって設置基準・増設基準等が定められ、NTT東西殿によって保守運用され、そしてNTT東西殿によってNTT東西殿の網の中に設置される装置です。適切な認可のプロセスを踏んで実施され、公平かつ適正な接続環境が維持される必要があるところ、総務省殿におかれても十分に監督していただきたいと考えます。</p> <p>( I S P 12者、 I X O )</p> <p>○ <u>JAIPAの意見に賛同します。</u> 利用者料金がユーザ単位料金であるのは、NTT東西に限らずISP事業者も同じです。その中でISP事業者やコンテンツ事業者は、定額制の料金の中で、トラヒックに応じてバックボーンの増強などを行っているものであり、NTT東西だけがいまだにセッション数(ユーザ数)での増設の立場を取っています。トラヒックの計測方法を含めて、業界の常識に見合ったトラヒックベースでの設備増強を行うべきです。 (Editnet、J A I P A)</p> <p>○ 当社は、円滑なインターネット接続を実現する見地から増設基準を定めており、今後も、インターネット接続全体の状況を踏まえ、接続事業者毎の網終端装置の状況や、今回の基準見直しに伴う接続事業者からの増設申込状況等の個別状況を確認した上で、引き続き、接続事業者</p>		

意見	再意見	考え方	修正の有無
	<p>と協議の上、いただいたご意見を参考にしながら、増加するトラヒックに対応可能となるような見直しの必要性について検討していく考えです。</p> <p>「NTT東西は直ちに「増設基準」をトラヒックベースに変更する必要があります。総務省においては、本件接続約款変更をただ認可するのではなく、トラヒックおよび接続約款の規定に見合った増設が可能になるよう、引き続き注視くださるようお願いいたします。」とのご意見について、当社は、これまでに現行メニューにおける増設基準の見直し（基準セッション数の20%引き下げ）を2018年6月1日に実施しました。その後、「接続料の算定に関する研究会（第20回）」において、接続事業者毎、県等域毎の網終端装置の帯域利用率を提示するとともに、帯域利用率の高いエリアについては、従前どおり、トラヒック状況の改善に向けた取組みを接続事業者と連携し実施しているところです。</p> <p>また、トラヒック計測について、現状、接続事業者に対し、トラヒックレポートシステムを用いてトラヒック状況を開示しているところですが、いただいたご要望等を踏まえ、トラヒックの「見える化」の一環として、計測時間の見直しの検討を進めているところです。</p> <p>なお、インターネットの利用環境をより良くするためには、ISP事業者との相互協力が必要と考えており、今後、当社のみならず関係事業者がエンドユーザへトラヒックの「見える化」を進める等、必要な取組みを推進していきたい</p>		



意見	再意見	考え方	修正の有無
	<p>と考えます。 (NTT東日本・西日本)</p> <p>○ JAIPA殿およびEditNet殿の意見に賛同します。利用者料金がユーザ単位料金であるのは、NTT東西殿に限らずISP事業者やその他事業者も同様です。その中でISP事業者やコンテンツ事業者は、定額制の料金の中で、トラヒックに応じてバックボーンの増強などを行っているのであり、NTT東西殿だけがいまだにセッション数(ユーザ数)での増設の立場を取っています。トラヒックの計測方法を含めて、業界の常識に見合ったトラヒックベースでの設備増強を行うべきです。 (ISP12者、IXO)</p>		
<p>意見18</p> <p>● D型NTEを他のNTEに変更できる経過措置を「今回の接続約款変更から3か月以内」とするのは不十分。少なくとも今回の増設基準の問題が最終的に決着してから一定の期間を経過するまでは、すべてのD型NTEについてその他のNTEへの変更を認めるべき。</p>	<p>再意見18</p> <p>● D型網終端装置を他の網終端装置へ変更する移行措置が行われる点については、接続事業者のニーズに合わせた柔軟な対応であり歓迎。</p> <p>● 経過措置を3ヶ月間に限定する合理的理由はなく、その理由について説明するなど、事業者間の相互理解を醸成する取り組みを行うべき。</p> <p>■ 情報通信行政・郵政行政審議会の見解を踏まえ例外的な経過措置として規定したもの。周知から対象の接続事業者が申出を行う期間を考慮し、3ヶ月の受付期間を設定。</p> <p>● 左記意見に賛同。</p>	<p>考え方18</p>	
<p>○ 本来PPPoE方式のNTEは、NTT東西の負担で円滑なインターネット利用を可能にする程度に用意していただく必要があるにもかかわらず、現状の「増設基準」はトラヒックの増加の現状に全く追いつい</p>	<p>○ <u>JAIPAの意見</u>に賛同します。NTEの増設問題がおよそ解決していないのに、経過措置の対象となるD型NTEの対象を限定し、さらに「3か月以内」に区切ることに合理的理由はありません。</p>	<p>○ 平成30年5月末までに申し込みのあった「D型」をより廉価である「C型」又は「C-20型</p>	

意見	再意見	考え方	修正の有無
<p>ておらず、当社や所属団体のJAIPAもかねてから主張している通り、引き続きセッション数の引き下げや、トラヒックベースへの移行が必要です。</p> <p>「増設基準」は今後も、円滑なインターネット利用が可能な水準、すなわち本来の水準に是正されるはずのものですから、D型NTE（料金表 網改造料53欄ウ欄 51欄ウ欄に規定するNTEをいいます。）を他のNTEに変更できる経過措置を平成30年（2018年）5月31日時点で設置されているD型NTEに限り、さらに「今回の接続約款変更から3か月以内」とするのは不当ないし不十分です。少なくとも今回の増設基準の問題が最終的に決着してから一定の期間を経過するまでは、すべてのD型NTEについてその他のNTEへの変更を認めるべきと考えます。</p> <p>よって、「平成30年5月31日までに申込みがあったIP通信網終端装置」との限定をなくすとともに、「本規定の適用日から3ヶ月を経過する日までに協定事業者が申し出た場合」についても、当面の間の経過措置とすべきです。</p> <p>(Editnet)</p> <p>○ 本来PPPoEのNTEは、NTT東西の負担で円滑なインターネット利用を可能にする程度に用意していただく必要があるにもかかわらず、現状の「増設基準」はトラヒックの増加の現状に全く追いついておらず、引き続き引き下げや、トラヒックベースへの移行が必要です。「増設基準」は今後も、円滑なインターネット利用が可能な必要な水準、つまり本来の水準に是正されるべきものですから、D型NTEを他のNTEに変更できる経過措置を「今回の接続約款変更から3か月以内」とするのは不当ないし</p>	<p>(Editnet、JAIPA)</p> <p>○ D型NTE（料金表 網改造料53欄ウ欄 51欄ウ欄に規定するNTEをいいます。）を他の網終端装置へ変更する移行措置が行われる点については、接続事業者のニーズに合わせた柔軟な対応であり歓迎します。</p> <p>一方、EditNet株式会社殿（以下「EditNet殿」といいます。）及び一般社団法人日本インターネットプロバイダー協会（以下「日本インターネットプロバイダー協会殿」といいます。）の意見の通り、D型NTEを他の網終端装置へ変更する期間を設けないことが本来望ましいと考えます。仮にNTT東西殿において経過措置を3ヶ月間に限定する必要があるのであれば、先ずその理由についてご説明いただくなど、事業者間の相互理解を醸成する取り組みを行っていただくべきと考えます。</p> <p>(ソフトバンク)</p> <p>○ D型かそれ以外のメニューを用いるかについては接続事業者が自由に選択可能ですが、D型に係る接続約款変更認可申請時に情報通信行政・郵政行政審議会より「本件追加メニューから現行メニューへの移行を接続事業者が要望する場合は、接続約款の規定に従いこれをスムーズに実現できるよう対応することが適当」との見解が示されたことを踏まえ、D型に係る接続約款変更の認可後から2018年6月の増設基準見直しまでに申し込まれたD型からそれ以外のメニューへの変更を例外的な経過措置として</p>	<p>等」メニューに変更できる措置については、その申込みを可能とする期間（以下「申込可能期間」といいます。）に制限を設けないとした場合、セッション数が漸増する状況においては、当時D型を申し込んだ移行措置対象の接続事業者は、いずれは当該D型をC型等に変更することにより新たなC型等の設置を回避し工事費等を節約することが可能になることから、同様の状況下では新たなC型等の設置をしなければならないこととなる移行措置非対象の接続事業者が不当に不利になるおそれがあると考えられます。</p> <p>○ したがって、申込可能期間の制限を設けることに一定の合理性はあると考えられますが、一方で、申込可能期間を「3ヶ月」とした理由についての接続事業者に対する説明</p>	

意見	再意見	考え方	修正の有無
<p>不十分であり、少なくとも「増設基準」が最終的に決着して一定期間を経過するまでは、引き続き変更を認めるべきです。 (JAIPA)</p>	<p>規定したものです。          なお、当社の周知から対象の接続事業者が申出を行う期間を考慮し、3ヶ月の受付期間を設定しています。          (NTT東日本・西日本)</p> <p>○ JAIPA殿およびEditNet殿の意見に賛同しません。NTE増設基準の問題が解決していないのに、経過措置の対象となるD型NTEの対象を限定し、さらに「3か月以内」に区切ることに合理的な理由はありません。          (ISP12者、IXO)</p>	<p>は、必ずしも十分でないと考えられます。          ○ この状況を受けて、総務省において改めて確認したところ、昨年6月に増設基準が緩和されてからそれを受けた増設申込みがおおむね同年末まで行われる見込みとの資料※が存在するとのことであるので、申込可能期間を「6ヶ月」とすることが妥当と考えられます。<b>(補正)</b>          ※接続料の算定に関する研究会資料14-4(平成30年9月26日)P.7          (別紙)</p>	

(4) 長期増分費用方式に基づく平成31年度の接続料の改定

■ : NTT 東日本・西日本からの意見 ● : NTT 東日本・西日本以外の事業者・団体からの意見 ▲ : 個人からの意見

意見	再意見	考え方	修正の有無
<p>意見19</p> <p>● 今期適用期間から、改良IPモデルを用いて接続料の算定を行うべき。</p>	<p>再意見19</p> <p>■ 本認可申請は、情報通信審議会答申の整理に基づき申請を行っているものである。</p>	<p>考え方19</p>	
<p>○ 従前より弊社が主張している通り、「現時点で利用可能な最も低廉で最も効率的な設備や技術を採用する」というLRICモデル検討における基本的事項に鑑みれば、今期適用期間から、改良IPモデルを用いて接続料の算定を行うべきと考えます。 (ソフトバンク)</p>	<p>○「平成31年度以降の接続料算定における長期増分費用方式の適用の在り方について」において、LRIC検証における他律的要因の扱いは次年度に向けて検討を継続中であるものの、今期適用期間は「接続料の算定は、まずは改良PSTNモデルによりこれを行う」こととされており、「改良PSTNモデルによって算定される接続料水準が、指針に基づくスタックテストによる検証に耐えられないことが分かった場合」には、改良PSTNモデルと改良IPモデルの組み合わせによって接続料を算定することとされました。したがって、2019年度接続料は、本整理に基づき、改良PSTNモデルを用いた接続料の認可申請を行っています。 (NTT東日本・西日本)</p>	<p>○ 情報通信審議会答申「平成31年度以降の接続料算定における長期増分費用方式の適用の在り方について」(平成30年10月16日)(以下、「平成30年情通審答申」という。)では、長期増分費用方式の適用に当たって、より効率的なIP-LRICモデル(以下、「IPモデル」という。)を用いて接続料の算定を行うことが、公正な競争環境の確保を求める制度の趣旨に適っているとと言えますが、その一方で、既存の利用者の円滑な移行への考慮から、当面の間はIP網を前提とした接続料原価の算定に向けた段階的な移行の時期として対応することがより適切とされまし</p>	<p>無</p>

意見	再意見	考え方	修正の有無
		<p>た。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ これを踏まえ、PSTN接続料の水準により価格圧搾のおそれが生じる場合は、PSTN-LRICモデル（以下、「PSTNモデル」という。）とIPモデルの組合せにより移行の段階を進めることとし、所要の規定を整備しました。</li> <li>○ なお、平成30年情通審答申では、IP網を前提にした算定への移行を完了すべき時期については、固定電話市場全体におけるIP網への移行状況や公正な競争環境の確保等の観点から引き続きの検討が必要とされています。</li> </ul>	
<p>意見20</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● LRIC検証について、算出過程や根拠、結果に関する詳細な情報開示や、それらの妥当性の確認など、透明性・適正性を確保する取組みが必要。</li> </ul>	<p>再意見20</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ LRIC検証は、目的や手法の観点で通常のスタックテストと同一であり、通常のスタックテスト以上の詳細な情報開示や透明性・適正性を確保する取組みは不要。</li> <li>● 左記意見に賛同。</li> </ul>	<p>考え方20</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 2019年度から2021年度においては、改良PSTNモデルと改良IPモデルの組み合わせ（4対1等）へ移行の段階を進めるかどうかの重要な判断基準としてLRIC検証の結果が用いられるため、LRIC検</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 当社は、そもそもスタックテストの検証の目的が、接続料と利用者料金との関係について、価格圧搾による不当な競争を引き起こすものとならないかどうかを検証することであれば、需要の立</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ PSTN接続料の水準により価格圧搾のおそれが生じる場合は、2つのモデルの組合せによ</li> </ul>	<p>無</p>

意見	再意見	考え方	修正の有無
<p>証については、通常のスタックテスト以上に算出過程や根拠、結果について詳細な情報開示が必要であるととも、総務省においても、例えば、検証に用いている金額の根拠が適切かどうか等について確認するなど、透明性・適正性を確保する取組みが必要であると考えます。 (KDDI)</p> <p>○ 今回のLRIC検証の内容については、NTT東西殿よりデータや検証プロセス等の詳細(利用者料金収入、接続料相当を具体的にどのように算出したのか、等)を提示していただき、それらの妥当性について検証すべきと考えます。 (ソフトバンク)</p>	<p>上げ期において普及促進的な料金を設定せざるを得ないサービスや、需要の減少期にあって、利用者から見ると、もはや競争を促進する意義が乏しくなっているサービスについては、本検証に相応しくないと考えます。そのため、①加入電話・ISDN基本料、②加入電話・ISDN通話料、③フレッツADSLについては、需要が減少し、既に競争環境になく、不当な競争を引き起こす状況にはないため、速やかにスタックテストの検証対象から除外すべきと考えます。</p> <p>ましてや、LRIC検証は、「接続料と利用者料金の関係の検証に関する指針」に基づくスタックテストの仕組みを用いて、PSTNサービスにおいて価格圧搾のおそれが生じているかを検証し、その結果に応じて接続料水準の調整を行うものであることから、目的や手法の観点で、通常のスタックテストと同一であり、通常以上の詳細な情報開示や透明性・適正性を確保する取組みは必要ないと考えます。</p> <p>なお、当社は、従前より、加入電話・ISDN通話料以外のスタックテストも含め、指針に則り適正に算定し、競争対抗や他事業者との取引状況等の観点で支障のない範囲で情報開示を行うとともに、総務省からの求めに応じてデータ提示等を行っており、透明性・適正性については確保されているものと考えます。 (NTT東日本・西日本)</p> <p>○ LRIC検証については、改良PSTNモデルと改良IPモデルの組み合わせ(4対1等)へ移行の段階を進めるかどうかの重要な判断基準であるため、左</p>	<p>り移行の段階を進めることは考え方19のとおりです。</p> <p>○ この価格圧搾のおそれについては、現行の指針※に基づく方法で「加入電話・ISDN通話料」の利用者料金と接続料を比較し、両者の差分が他律的要因によらずに、営業費相当基準額未満となるかどうかで判断(以下、「LRIC検証」という。)することとされています。</p> <p>※「接続料と利用者料金の関係の検証に関する指針」</p> <p>○ ただし、このLRIC検証は、接続料算定の過程において、2つのモデルを組合せて用いることとなった場合に、その組合せの比率を定めるものであり、接続料の額に直接影響を及ぼし得るものである等、通常のスタックテストとは性質が異なります。</p> <p>○ そうした性質の違いから、検証に係るこれ</p>	

意見	再意見	考え方	修正の有無
	<p>記意見のとおり、算出過程や根拠、結果について詳細な情報開示が必要であるとともに、総務省においても、例えば、検証に用いている金額の根拠が適切かどうか等について確認するなど、透明性・適正性を確保する取組みが必要であると考えます。</p> <p>(KDDI)</p> <p>○ 本来、現実的により効率的なNW構成を追求できるIP-LRICモデルを用いて接続料を算定することが、公正な環境の実現を目指す制度の趣旨に沿うものと考えますが、現状の整理ではLRIC検証の結果に基づき段階的にIP-LRICモデルを考慮することとされており、その検証の妥当性は極めて重要な意味を持ちます。</p> <p>まずは、その検証の妥当性を評価する必要があることから、KDDI殿が意見されている通り、その算出過程や根拠等については透明性・適正性を確保するためにも可能な限り情報提供を行い、接続事業者による分析・評価を可能とすべきです。</p> <p>また、情報の性質から接続事業者への情報開示が困難な事項については、総務省殿による積極的な検証を経て、その結果を公開する等、透明性・適正性を担保する取組みがなされるべきと考えます。</p> <p>(ソフトバンク)</p>	<p>までの確認方法に限らず、検証結果の算出方法や根拠等について、接続料が適正かつ明確に定められているかの確認に必要な情報の提示を求めることは適当と考えます。</p> <p>○ なお、現行の指針では、検証対象のうち「加入電話・ISDN通話料」について、LRIC検証を行う間は、本指針を適用しないとされています。</p>	

意見	再意見	考え方	修正の有無
<p>意見 2 1</p> <p>● LRIC検証において、利用者料金収入の比較に用いられる接続料相当に関し、着信先別の分計を示した上でこれらを分けて評価し、検証の妥当性を確保すべき。</p>	<p>再意見 2 1</p> <p>■ 利用者料金等により区別可能な範囲を超えて着信先を分けて検証することは、それによって検証性を向上できるものでなく、適切でない。</p>	<p>考え方 2 1</p>	
<p>○ LRIC検証は「価格圧搾のおそれが生じるか否か」という観点の評価する仕組みですが、IP-LRICモデルの組み合わせ適否を判断するにあたっては、ひかり電話や他社接続料といった他律的要因による影響を排除する必要があると考えます。具体的には、LRIC検証において利用者料金収入の比較に用いられる接続料相当には、NTT東西加入電話発信、NTT東西ひかり電話着信及び他社直収電話着信の呼が含まれているため、IP-LRICモデルの組み合わせ適否の判定においてはこれらを分けて評価し検証の妥当性を確保すべきです。</p> <p>なお、NTT東西殿は従前より着信先別の内訳分計、開示が困難であるとの主張をされていますが、「接続料と利用者料金に関する確認の結果」（平成31年3月28日付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1種指定電気通信設備に関する接続約款の変更案に対する意見募集別添32）において「（注4）ひかり電話における移動体着等を除く場合については、移動体・PHS・050・国際着及びフリーアクセス・ひかりワイド着に相当する利用者料金収入と接続料相当をトラヒック比（通信時間比）を用いて除外」との記載があり、このことは、自ら分計が可能であることを示す証左に他ならず、今後も検証性向上等のため、このような手段を用いて着信先別の分計を示していただくべきと考えます。</p>	<p>○ LRIC検証の接続料相当において、ひかり電話着信および他社直収電話着信を分けて検証すべきというご意見について、本検証の目的（改良PSTNモデルを用いて算定した接続料がPSTNサービスにおいて価格圧搾のおそれを生じさせていないかを確認すること）に照らし、接続料の算定に関する研究会（第16回）でも検討したとおり、PSTNサービスの利用者は、着信先の0AB-J番号について、ひかり電話か他事業者直収電話であるか等の区別はつかず、着信先ごとの競争環境は存在しないことから、利用者料金（単価）等により通常の利用者が区別可能な範囲を超え、着信先を分けて検証をすることは、適切ではないと考えます。</p> <p>上記の考えに基づき、「接続料と利用者料金に関する確認の結果」（平成31年3月28日付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1種指定電気通信設備に関する接続約款の変更案に対する意見募集別添32）は、指針の「検証対象に他事業者接続料を支払う需要が含まれる場合には、利用者料金額（単価）等により通常の利用者が区別可能な範囲内において、他事業者接続料を支払う需要をできる限り除くものとする。」との規定を踏まえ、ひかり電話において着信先によって利用者料金の異なる移動体・PHS・050・国際着およびフリーアクセス・ひかりワイド着に相当する利用者料金収入と接続料相</p>	<p>○ 平成30年情通審答申では、LRIC検証において他律的要因（例えば、価格圧搾のおそれが生じるとしても、認可接続料に比べ他事業者接続料の著しい上昇により利用者料金と接続料の差が営業費相当基準額を下回るといったことが、客観的かつ定量的に確認できるもの）を考慮して取り扱うことについて総務省で検討する余地があるとされ、その後「接続料の算定に関する研究会」において検討が進められています。</p> <p>○ PSTN接続料により価格圧搾のおそれが生じるかの判断に他律的要因が影響を及ぼし得る場合に、その影響を排除し、判断の正確性を確保するという趣旨に</p>	<p>無</p>



意見	再意見	考え方	修正の有無
<p>(ソフトバンク)</p>	<p>当を分計したに過ぎません。一方で、着信先によって利用者料金が同一であるPSTN発ひかり電話着および他社直収電話着をトラヒック比(通信時間比)を用いて分計することは、指針の目的に照らし、検証性を向上できるものではないと考えます。なお、ひかり電話においても、利用者料金が同一であるひかり電話着および他社直収電話着については、分計しておりません。 (NTT東日本・西日本)</p>	<p>基づき、総務省は、考慮すべき他律的要因について引き続き検討を行うことが適当と考えます。</p> <p>○ なお「接続料の算定に関する研究会」(第17回)の他律的要因に関する検討では、他事業者接続料による他律的要因を客観的かつ定量的に確認するため利用者料金収入を着信区分別に分計するという方法は、検討時点では採用困難とされましたが、そこでの議論におけるNTT東日本・西日本からの「利用者からみて区別できない単位である着信区分別に分ける意味があるのか疑問」との意見を含むやり取りについては、指針による検証の在り方自体に関する議論ではあるものの、LRIC検証の在り方に影響を与える議論とはならないとされた点には留意する必要があります。</p>	

意見	再意見	考え方	修正の有無
<p>意見 2 2</p> <p>● 他律的要因については、利用者料金と接続料の差分が営業費相当基準額未満であるかの結果にかかわらず、予め考慮すべき。</p>	<p>再意見 2 2</p> <p>■ 他律的要因については、スタックテストの結果、価格圧搾のおそれが認められる場合にのみ考慮すべき。</p>	<p>考え方 2 2</p>	
<p>○ 他律的要因の考慮については、情報通信審議会答申「平成31年度以降の接続料算定における長期増分費用方式の適用の在り方について」（平成30年10月）において「他律的要因が客観的かつ定量的に確認できる場合には、総務省において、そうした事情を考慮して取り扱うことを検討する余地がある」とされています。この他律的要因はPSTN接続料により価格圧搾のおそれが生じるかについての判断に影響を及ぼし、判断の正確性が確保できない場合に、それを考慮して取り扱うものであるため、必ずしも利用者料金と接続料の差分が、営業費相当基準額を満たさないことを他律的要因の考慮の前提とするものではなく、他律的要因の内容・性質によってはその結果に依らず考慮することを排除するものではありません。ひかり電話や他社接続料といった他律的要因については、IP-LRICモデル組み合わせの適否判定の妥当性に影響するものであることから、利用者料金と接続料の差分が営業費相当基準額未満であるかの結果にかかわらず予め考慮すべきものと考えます。 (ソフトバンク)</p>	<p>○ ひかり電話や他社接続料といった他律的要因については、利用者料金と接続料の差分が営業費相当基準額未満であるかの結果にかかわらず予め考慮すべきというご意見について、LRIC検証は、改良PSTNモデルを用いて算定した接続料がPSTNサービスにおいて価格圧搾のおそれを生じさせていないことを確認するために行うものであることから、営業費相当基準額を確保できているならば、他事業者においても当社と同等の利用者料金を設定することが可能であり、そもそも価格は圧搾されていません。</p> <p>よって、まずは指針に基づく従来のスタックテストの方法に則って、利用者料金と接続料の差分が営業費相当基準額を下回らないものであるかどうかの検証を行い、価格圧搾のおそれが認められる場合に、他律的要因を考慮すべきであると考えます。 (NTT東日本・西日本)</p>	<p>○ PSTN接続料により価格圧搾のおそれが生じるかの判断に他律的要因が影響を及ぼし得る場合に、その影響を排除し、判断の正確性を確保するという趣旨に基づき、総務省は考慮すべき他律的要因について引き続き検討を行うことが適当との考え方は、考え方21のとおりです。</p>	<p>無</p>
<p>意見 2 3</p> <p>● 次期適用期間（2022年度以降）における長期増分費用（LRIC）方式の在り方の検討は、PSTN網に適用するためのIPモデルではなく、IP網に適用するためのIPモデルを前提として検討すべき。</p>	<p>再意見 2 3</p> <p>■ 2022年度以降の次期適用期間に用いる接続料算定方法については、LRIC方式を採用してきた目的等に照らしつつ、今後の市場環境等を見据えて、LRIC方式の撤廃も含め、複数の選択肢の中か</p>	<p>考え方 2 3</p>	

意見	再意見	考え方	修正の有無
<p>○ 固定電話（加入電話+ISDN）の契約者数1,866万加入（※3）に対して、OABJ-IP電話の契約者数は3,421万件（※3）まで拡大しており、固定電話市場は着実にIP化が進捗しております。また、PSTNマイグレーションにおいて、2021年1月からは、実際にNTT東西ひかり電話発着トラフィックのIP-POIへの切替が開始されるスケジュールとなっており、加入電話（PSTN）からメタルIP電話（IP）への切替も2024年1月から開始され、2025年1月に終了する予定となっております。</p> <p>一方で、2019年度から2021年度においては、IP網を前提とした接続料原価の算定に向けた段階的な移行時期として、まずは改良PSTNモデルにより接続料を算定することとし、同モデルによって算定される接続料水準が、LRIC検証に耐えられないことが分かった場合には、それに代えて、改良PSTNモデルと改良IPモデルの組み合わせ（4対1等）へ移行の段階を進めることとされ、平成31（2019）年度接続料は、改良PSTNモデルにて算定されています。</p> <p>2022年度以降の次期適用期間においては、実際にIP網への移行が完了する予定であるため、接続料算定に長期増分費用（LRIC）方式を適用する場合に検討するモデルは、今までのようにPSTN網に適用するためのIPモデルではなく、IP網に適用するためのIPモデルを前提として検討すべきであると考えます。</p> <p>※3：総務省「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の公表」（平成30年度第3四半期（12月末））より</p>	<p>ら検討していただきたい。</p> <p>○ 2022年度以降の次期適用期間に用いる接続料算定方法については、「平成31年度以降の接続料算定における長期増分費用方式の適用の在り方について」に記載のとおり、そもそもLRIC方式自体があくまで有力なオプションとして位置づけられているに過ぎず、今後、他のオプションと共に採用の適否を検討していくことが必要とされている認識です。ましてや、現時点において、IP網への移行が完了することをもって、次期適用期間以降の接続料算定にIPモデルを用いるものはされていません。</p> <p>当社としては、固定音声通信市場の縮小や音声通信以外のコミュニケーション手段の充実といった市場環境・競争環境の変化を踏まえ、旧来の規制は適宜適切に見直しを行い、むしろICT社会の一層の進展による新たな付加価値創造を促すような政策に転換すべきと考えます。</p> <p>LRIC方式は、これまで地域通信網の非効率性を排除することを目的として、PSTNに係る接続料算定に用いられてきたことを鑑みると、広く普及した技術を用い、他事業者でも同様に構築しているIP網に適用する必要性はないと考えます。</p> <p>なお、当社としては、IP網への移行後、①事業者間接続は、原則、二者間での直接接続となり、当社と他事業者は対称・対等な接続形態・取引関係となること、②IP網は同様の技術を用いて他事業者も構築しており、当社の接続料水準を検証可能であることから、PSTN接続料水準が他事業者の事業運営に与える影響はますます小さくなるとともに、透明性の確保や非効率性の排除等という</p>	<p>○ 平成30年情通審答申では、IP網への移行後、他事業者のNGNへの依存性は強まることや、NGNに接続して音声サービスを提供する接続事業者にとって、メタルIP電話への接続は不可避であること等を踏まえれば、メタルIP電話について、その接続形態（発着二者間での直接接続）にかかわらず、接続料算定における適正性・公平性・透明性の確保等を図る必要性は変わらないとされています。</p> <p>○ そして、IP網への移行過程及び移行後の接続料算定において、非効率性の排除とともに公平性・透明性の確保が可能な長期増分費用方式を適用することの意義は依然として変わらないところ、この有力な算定方法の採用の適否については、他のオプションと共に検討</p>	<p>無</p>

意見	再意見	考え方	修正の有無
(KDDI)	<p>LRIC方式の意義は更に失われるものと考えています。</p> <p>したがって、上記①②の点や、そもそも当該方式を採用してきた目的・意義に照らして、また、今後のIP網への移行後のPSTNサービスの位置づけや市場環境等を見据えて、LRIC方式の撤廃も含め、複数の選択肢の中から検討していただきたいと考えます。</p> <p>(NTT東日本・西日本)</p>	<p>していくことが必要とされています。</p>	
<p>意見24</p> <p>● 加入者交換機（メタル收容装置）の今後のコストの見通しについて、NTT東西はできる限り早期に明確にしていくことが必要。</p>	<p>再意見24</p> <p>■ 利用者への影響が大きい等、社会的に重要度が高い情報は、適宜適切に提供していく考え。</p> <p>● 左記意見に賛同。</p>	<p>考え方24</p>	
<p>○ なお、「平成31年度以降の接続料算定における長期増分費用方式の適用の在り方について」において示されたとおり、次期適用期間以降の接続料算定に用いる方法としてLRIC方式や他のオプションの採用の適否を検討していく上では、メタルIP電話の設備構成やコスト見通しを具体的に把握することが望ましいため、特に大きなコスト課題となる加入者交換機（メタル收容装置）の今後のコストの見通しについて、NTT東西はできる限り早期に明確にしていくことが必要であると考えます。</p> <p>(KDDI)</p>	<p>○ LRIC方式や他のオプションの採用の適否を検討していく上で、NTT東西は特に加入者交換機（メタル收容装置）のコスト見通しを明確にすべき、というご意見について、お客様への影響が大きい等、社会的に重要度が高い情報は、適宜適切に提供していく考えです。</p> <p>(NTT東日本・西日本)</p> <p>○ KDDI殿意見に賛同いたします。次期LRICモデルの見直し議論が間もなく開始されるころ、その検討においてもメタルIP電話の設備構成やコスト見通しを具体的に把握することが望ましいため、加入者交換機（メタル收容装置）の今後のコストの見通等について、NTT東西殿においてはできる限り早期に明確いただくべきと考えます。</p> <p>(ソフトバンク)</p>	<p>○ 平成30年情通審答申では、IP網への移行後を見据えつつ、令和4年度以降の接続料算定に用いる方法として長期増分費用方式や他のオプションの採用の適否を検討していく上では、メタルIP電話の設備構成やコスト見通しを具体的に把握することが望ましく、NTT東日本・西日本は、それらについてできる限り早期に明確にしていくことが求められるとされています。</p>	<p>無</p>

(5) その他

意見	再意見	考え方	修正の有無
<p>意見25</p> <p>● 通信ネットワークがIP網や光ファイバに移行していく中において、電話サービスの提供に必要な相互接続や事業者間調整がより円滑に行われるよう、引き続き公正な競争環境を確保する必要がある。</p>	<p>—</p>	<p>考え方25</p>	
<p>○ 固定電話の契約数やトラヒックは横ばいあるいは減少の傾向にありますが、電話サービスや音声系サービスは一般企業やコールセンターなどを中心に一定の強いニーズがあり、今後も日本のみならず世界の経済社会活動全般にとってなくてはならないものであり続けます。通信ネットワークがIP網や光ファイバに移行していく中において、電話サービスの提供に必要な相互接続や事業者間調整がより円滑に行われることが重要です。また中小事業者や新規参入者が、音声系サービスへの事業展開が容易になるよう、引き続き公正な競争環境を確保していただく必要があると考えております。当協会は、接続など事業者間取引に関する制度の運用や見直しの状況など必要な取り組みを学ばせていただきながら、建設的な議論に貢献していきたいと考えております。</p> <p>(日本ユニファイド通信事業者協会)</p>	<p>—</p>	<p>○ 固定系音声サービス及びIP電話の契約数は約6400万、その通信時間は約9億6700万時間に上る※ところ、IP網や光ファイバへの移行が進む中であっても、音声サービスのための円滑な接続の実現が公正競争の確保のために重要であり続けるものと考えます。</p> <p>※「通信量からみた我が国の音声通信利用状況」(平成31年3月26日総務省公表)による平成29年度(末)の数値</p>	
<p>意見26</p>	<p>再意見26</p> <p>● NGN県間設備の接続料について、規律の対象と</p>	<p>考え方26</p>	

意見	再意見	考え方	修正の有無
<ul style="list-style-type: none"> <li>● NGN 県間設備の接続料について、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として規律の対象とし、総務省においてその適正性を検証するのが適当。</li> <li>● トラフィック把握の精緻化及びQoS 制御係数の採用等を受けた優先転送機能に係る県間接続料の見直しについて、その影響がどのようなものだったかを定量的に示すべき。</li> </ul>	<p>し、適正性を検証する旨の意見に賛同。IPoE方式において県間区間伝送機能は事実上必須の機能である。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● IP音声県間接続利用のような、利用の不可避性が高い県間通信用設備については、第一種指定電気通信設備と同等の適正性・公平性・透明性が確保される必要がある。</li> <li>● NTT東西はボトルネック設備を有し、接続協議において市場支配力を行使することが可能であり、第一種指定電気通信設備との円滑な接続のために必要な規律を県間区間伝送機能に課すことが必要。</li> <li>■ 全ての県間通信用設備の利用は、これまでと同様、当事者間の協議に委ねられるべきものであり、新たな規律は不要。</li> <li>■ 今後も調達・構築等のコスト効率化を進めていく考え。</li> </ul>		
<p>○ また、引き続き NGN 県間設備の接続料に関する規律の在り方については検討が必要と考えます。研究会第二次報告書において「第一種指定電気通信設備との接続に当たり不可避免的に経由し一体的な利用が行われている場合における県間設備の接続料・接続条件については、その透明性・公平性及び適正性が特に重要であると考えられる。」とされております。接続料算定についての考え方が十分に説明されず、その検証に必要な情報が開示されない現行ルールのもとでは、仮に NTT 東西殿の非指定約款での提供条件が公表されるとしても、それは一方当事者が</p>	<p>○ <u>JAIPAの意見</u>に賛同します。IPoE方式において県間区間伝送機能は事実上必須の機能であり、その料金が低廉化することで、地域ISPにとってもNGNへの参入ハードルが低くなり、多様な強みを持ったISPの参入が促されることとなります。(Editnet、JAIPA)</p> <p>○ NGNの県間通信用設備の利用については、現に利用されているもの、又は今後利用が見込まれるものとして、①ベストエフォート県間接続利用、②優先パケット県間接続利用、③IP音声県間接続利用の3つが考えられるが、特に③IP音声県間接続利用については、POIの設置が東京・大阪の2カ所になる見込みであることから、県間伝送路を不</p>	<p>○ NGNの県間通信用設備に設定される接続料については、公正競争確保の観点からの将来を見据えた検討がまず行われる必要があり、寄せられたこれらの意見も参考に、必要な場合は制度整備も視野に、総務省において適切に対応していただきたいと考えます。</p>	<p>無</p>

意見	再意見	考え方	修正の有無
<p>らの説明であり、その適正性を接続事業者側か十分に検証できないことから適正性の確保については問題があるものと考えます。また、事業者間協議における課題も弊社が従前より主張*している通りです。</p> <p>実際に、IP 通信網県間区間伝送機能に係る接続料については、2014 年以降見直しがなされず、機器コストの低廉化が適切には反映されていないと考えられるなどその適正性に疑問が生じる状態が生じております。このような現状を踏まえると、円滑な接続のためにどのような仕組みを作るかを検討すべき段階にきております。</p> <p>今後の具体的な検討の進め方については、研究会（第 19 回）において、県間接続機能について機能別にその不可避性の評価や今後の検討事項が示されていますが、そもそも県間設備は第一種指定電気通信設備である県内設備と一体的に利用されることから、その不可避性は自明であると考えます。なお、一部の県間接続機能については他の県間接続機能よりもその利用の不可避性が低いのではないかと評価が提案されていますが、これらの機能は 1 の設備を共通的に利用するものであり、その設備が NGN の利用にあたり一体不可分の関係にあることからすると個々の機能で評価するのはなく総合的に</p>	<p>可避的に利用せざるを得なくなります。</p> <p>そのため、③IP音声県間接続利用のような、利用の不可避性が高い県間通信用設備については、第一種指定電気通信設備との円滑な接続の上で重要である点を十分に考慮し、コロケーション等のように、第一種指定電気通信設備と同等の適正性・公平性・透明性が確保される必要があります。</p> <p>接続料の算定に関する研究会第一次報告書を受け、現状、県間通信用設備に関する手続方法や手続にかかる標準的期間については、認可接続約款に記載されましたが、不可避性が高い県間設備の接続料についても、認可接続約款記載事項とすることを検討する必要があると考えます。</p> <p>(KDDI)</p> <p>○ 弊社は、そもそも県間設備は第一種指定電気通信設備である県内設備と一体的に利用されることから、どの県間設備用途（BE県間、優先パケット県間、IP音声県間）においてもその不可避性は自明であると考えております。BE県間については、不可避性が低いのではないかと意見がありますが、優先パケットを利用するサービスはIPoE接続が必須であることからBE県間設備の利用も不可避です。</p> <p>EditNet殿及び日本インターネットプロバイダ一協会殿の意見において、「県間区間の接続料制度についても、第一種指定電気通信設備として扱うか、これと同等の規律を適用することが必要」とされています。このような県間区間の伝送機能について何らかの規律を求める意見について、NTT東西殿は、IP音声県間接続においては、「繋ぐ</p>		

意見	再意見	考え方	修正の有無
<p>不可避性の評価を実施すべきと考えます。そのうえでコロケーションや電柱と同様に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として規律の対象とし、総務省殿においてその適正性を検証いただくのが適当と考えます。</p> <p>*「接続料の算定に関する研究会」第二次報告書（案）に対する弊社意見（平成30年8月31日）（ソフトバンク）</p> <p>○ 当社の所属団体であるJAIPAもかねて主張していますが、NGNの利用が拡大するにつれて、県間区間伝送機能の利用が事実上必須になってきていることから、県間区間の接続料制度についても、第一種指定電気通信設備として扱うか、これと同等の規律を適用することが必要と考えます。</p> <p>例えば、IPoE接続に参入するためには、事実上県間区間伝送機能を利用することが必須になっていますが、この接続料は高額で、当社のような地域ISPが利用することは困難ですし、IPoE接続を考える上でのハードルの1つになっています。県間区間伝送機能の接続料が妥当な水準に引き下げられ、同時にコストドライバもスモールスタートが容易なものになれば、当社も利用を検討することが可能になってきます。現状より多くのISP事業者が市場に参入</p>	<p>機能POI」を介して接続することで対称・対等な関係である等として当事者間の協議にゆだねられるべきとの主張をされているところです。</p> <p>しかしながら、NTT東西殿はボトルネック設備を有し、接続協議において市場支配力を行使することが可能な市場支配的な事業者であり接続事業者と対等ではありません。また、実際に事業者間協議を行ってきた弊社も情報提供が十分になされず、接続料の算定に関する研究会において取り上げられることで、初めて有意義的な情報開示がなされる等、協議も長期化しておりました。</p> <p>このような状況に鑑みると、当事者間の協議にゆだねた場合、事業者間協議が遅延し、不十分な情報しか開示されない中でサービスの必要に迫られ、仕方なく合意せざるを得ないという状況が生じることとなります。</p> <p>このような状況を改善するためには、県間設備が、第一種指定電気通信設備である県内設備と一体利用されており不可避性があることに着目し、第一種指定電気通信設備との円滑な接続のために必要な規律を県間区間伝送機能に課すことが考えられます。具体的には、接続料規則に準拠した原価・利潤の算定を接続約款記載事項とする等の対応が必要であると考えます。</p> <p>（ソフトバンク）</p> <p>○ 「県間区間伝送機能の利用が事実上必須」「県間設備は第一種指定電気通信設備である県内設備と一体的に利用されることから、その不可避性は自明」とのご意見ですが、「接続料の算定に関する研究会（第20回）」において当社より発表</p>		



意見	再意見	考え方	修正の有無
<p>(市場の地理的範囲を拡大)することは、競争の促進にもつながると考えます。 (Editnet)</p> <p>○ JAIPA も従来から主張していますが、NGN の利用が拡大するにつれてインターネット以外(優先転送や電話サービス等)接続事業者にとっては県間区間伝送機能の利用が事実上必須になっていることから、これも第一種指定電気通信設備に組み入れるか、第一種指定電気通信設備と同等の規律を設けることが必要です。 (JAIPA)</p> <p>○ また、NTT 東西殿は今回の見直し(トラヒック把握の精緻化及びQoS 制御係数の採用等)に合わせて優先転送機能に係る県間接続料を算定し直すとの考えを示されていますが、その妥当性を接続事業者が検証するためにも、今回の見直しを受けてどのような考え方(例えば、県間接続料にもQoS 制御係数を適用したのか、適用した場合は具体的にどの設備に適用したのか等)に基づき再算定を行なわれたのか、その影響がどのようなものだったかを量的にお示しいただくべきと考えます。 (ソフトバンク)</p>	<p>したとおり、当社の考えは以下となります。</p> <p>-「BE接続」「優先パケット接続」については、接続事業者が「自前構築」、「中継事業者からの調達」または「当社の県間通信用設備の利用」という複数の選択肢の中から、自身にとって最適な方法を選択可能であること、また、IPoE方式において、当初から設置していた東京・大阪以外の道府県においてもPOIの設置を進めており、今後も要望に応じて、POI増設の検討を行う考えであることから、「県間区間伝送機能の利用が事実上必須」「県間設備は第一種指定電気通信設備である県内設備と一体的に利用されることから、その不可避性は自明」とのご指摘には当たりません。</p> <p>-「IP音声接続」は、具体的な設備構成、費用負担方法等の扱いが定まった後に議論すべきと考えますが、トラヒックが縮小傾向となっていることを踏まえ、東京・大阪の2箇所にも全事業者共通のPOIを集約することで事業者間合意したものであり、当社と他事業者が対称・対等な関係で接続することから、当社のネットワークのみが不可避的な利用とはなりません。</p> <p>このように、中継事業者等の各社と当社が競争環境にあることを踏まえれば、当社を含めた全ての県間通信用設備の利用は、これまでと同様、当事者間の協議に委ねられるべきものであり、新たな規律は不要と考えます。</p> <p>また、当社としては、今後も調達・構築等のコスト効率化を進めていく考えです。その際、他事業者が安価に県間通信用設備を提供できるというのであれば、それを基に設備構築を行い、その</p>		

意見	再意見	考え方	修正の有無
	<p>結果生じるコスト効率化による見直しの検討も可能と考えます。</p> <p>なお、県間区間伝送機能の接続料について、「この接続料は高額」とのご指摘ですが、上述のとおり、複数の選択肢がある中で、当社県間通信用設備を利用している事業者が複数いることを踏まえれば、当社の県間接続料は市場において合理的な水準であると考えますが、スモールスタートでの利用を要望いただければ、ビジネスベースでの料金上の方策の検討も可能と考えます。</p> <p>(NTT東日本・西日本)</p> <p>○ 「適正性を接続事業者側が十分に検証できないことから適正性の確保については問題」とのご指摘についてですが、弊社が従前より主張しているとおり、接続料の適正性の確保に向けて、これまでも接続事業者に丁寧にご説明を行ってまいりました。</p> <p>ご指摘の県間接続料の協議においても、ソフトバンク殿が想定される県間通信用設備と当社が実際に調達等しているものとの違いにより、ソフトバンク殿の想定される水準と当該接続料水準に差が生じているとのご意見をいただきましたが、度重なる協議の中で、ご要望に応じ、検証の前提となる、設備の構成や設置時期等を提供してまいりました。その結果、現に自ら県間通信用設備を保有するソフトバンク殿が検証した上で、県間接続料の適正性に納得いただき、合意に至ったものと考えています。</p> <p>このようなすり合わせは、当事者間の協議に委ねられるべきものであり、新たな規律は不要と考</p>		

意見	再意見	考え方	修正の有無
	<p>えます。 (NTT東日本・西日本)</p> <p>○ JAIPA殿およびEditNet殿の意見に賛同します。IPoE方式において県間区間伝送機能は事実上必須の機能であり、その料金が低廉化することで、地域のISP等にとってNGNへの参入ハードルが低くなり、多様な強みを持ったISPの参入が促されます。また、県間伝送路設備区間においても競争が促進されます。 (ISP12者、IXO)</p>		
<p>意見27</p> <p>▲ 「NTT 東日本及びNTT 西日本」における構造は、回線混雑を招く構造。クラウド側のハードウェアの強化とエッジ側ソフトウェアの強化が必要。</p>	<p>再意見27</p> <p>▲ 「ドライカップ」における「1G (第1世代)」及び「2G (第2世代)」を「計画的」に廃止して行く構造が望ましい。</p>	<p>考え方27</p>	
<p>○ 「NTT 東日本及びNTT 西日本」における構造では、「電話回線 (テレコミュニケーション)」及び「インターネット回線 (ブロードバンド)」での「FHHT (光ファイバー回線)」及び「CATV (ケーブルテレビ回線)」が独占している為に、「回線トラフィック (回線混雑)」を招く構造と、私は思います。具体的には、有線 LAN の「Ethernet (イーサネット)」における「IPv4 (PPPoE)」から「IPv6 (IPoE)」での構造の導入と、私は考えます。無線 LAN の「Wi-Fi (ワイアレスローカルエリアネットワーク)」が主流と成る事と、私は考えます。「通信規格 (トランスミッ</p>	<p>○ 「ドライカップ (ケーブル回線)」における「有線 LAN」の構造では、「NTT東日本及びNTT西日本」が「1G (第1世代)」及び「2G (第2世代)」での回線を独占し、「5G (第5世代)」における「無線 LAN」の構造では、「Wi-Fi (ワイアレスローカルエリアネットワーク)」が主流に成る構造と、私は考えます。具体的には、「電波規格 (エレクトリカルウェーブスペック)」の構造での事例があります。(ア)「通信衛星回線 (サテライトシステム)」における「DFS (ダイナミックフレカンシーセクション)」の構造。(イ)「電話回線 (テレコミュニケーション)」における基地局制御サーバーから成る「SIPサーバー (セッションイニテションプロトコル)」の構造。(ウ)「インターネット回線 (ブロードバンド)」におけるISPサーバー</p>	<p>○ 一般に、旧技術から新技術への移行に当たっては、公正競争の維持・確保の観点も踏まえて、接続料・接続条件が設定されることが重要と考えます。</p>	<p>無</p>

意見	再意見	考え方	修正の有無
<p>シヨンスペック)」の構造での事例が挙げられます。</p> <p>(ア)「通信衛星回線(サテライトシステム)」では、ポート通信における「DFS(ダイナミックフレカンシーセクション)」の構造。(イ)「電話回線(テレコミュニケーション)」における基地局制御サーバーでの「SIPサーバー(セッションイニテェーションプロトコル)」の構造。(ウ)「インターネット回線(ブロードバンド)」におけるISPサーバーでの「DNSサーバー(ドメインネームシステム)」の構造。(エ)「テレビ回線(ブロードキャスト)」では、「通信衛星回線、電話回線、インターネット回線」の構造。例えばですが、「5G(第5世代)」における構造では、「情報技術(IT)」及び「人工知能(AI)」の構造が融合されると、私は考えます。クラウドコンピューティングにおける「ビッグデータ(BD)」から成る「データベース(DB)」を導入した、ITネットワークの構造です。エッジコンピューティングにける「HTML(ハイパーテキストマークアップラングエッジ)」から成る「HTTP(ハイパーテキストトランスファープロトコル)」通信での「API(アプリケーションプログラミングインターフェイス)」を導入した、AIネットワークの構造です。要するに、クラウド側には、スイッチとルーターを挟み込む様に導入す事で、ハードウェアの強化でのファイアーウォール</p>	<p>から成る「DNSサーバー(ドメインネームシステム)」の構造。(エ)「テレビ回線(ブロードキャスト)」における「通信衛星回線、電話回線、インターネット回線」の構造。具体的には、「通信規格(トランスマッションスペック)」の構造での事例が有ります。(ア)「3G(第3世代)」における「GPS(グローバルポジショニングシステム)」から成る「3GPP(GSM方式及びW-CDMA方式)」の構造。(イ)「4G(第四世代)」における「LTE(ロングタームエボリューション)」から成る「Wi-Fi(ワイアレスローカルエリアネットワーク)」の構造。(ウ)「5G(第5世代)」での「NR(New Radio)」における「VPN(バーチャルプライベートネットワーク)」の構造。要約すると、「トラフィック(回線混雑)」を招く構造とは、「ドライカッパ(ケーブル回線)」における「1G(第1世代)」及び「2G(第2世代)」を「計画的(プランニング)」に廃止して行く構造が望ましいと、私は考えます。</p> <p>(個人)</p>		

意見	再意見	考え方	修正の有無
<p>が必要と、私は考えます。エッジ側には、ソフトウェアの強化での「HTTPS (HTTP over SSL/TLS)」が必要と、私は考えます。要約すると、「SDN/NFV」での「仮想サーバー (メールサーバー、Web サーバー、FTP サーバー、ファイルサーバー)」から成る「リレーポイント (中継点)」における「VPN (バーチャルプライベートネットワーク)」が主流での構造と、私は考えます。</p> <p>(個人)</p>			

再意見 2 別紙 1 (ソフトバンク)

メタル専用線等の接続料原価、及び DA64 回線数の推移

※接続料原価は NTT 東西殿の網使用料算定根拠資料を基に作成。

DA64 回線数は、平成 31 年 3 月 28 日開催、第 93 回情報通信行政・郵政行政審議会 電気通信事業部会配賦資料を基に作成。

※需要の単位は(回線)

※接続料原価の単位は(百万円)



再意見 7 別紙 (ソフトバンク)

NTT 東西殿の光ファイバに係る耐用年数について

現在適用の耐用年数	
架空ケーブル	地下ケーブル
15年	21年

【NTT 東西殿の試算値】

※NTT 東西殿ホームページ掲載資料及び接続料の算定に関する研究会公開資料を基に作成

	7つの関数の範囲(※)		2008年と同じ推計方法	
	架空ケーブル	地下ケーブル	架空ケーブル	地下ケーブル
FY14末データ	13年~20年	19年~32年		
FY15末データ	14年~21年	20年~33年	19年	26年
FY16末データ	14年~22年	20年~34年		
FY17末データ	15年~23年	21年~36年		

※7つの関数：指数関数、ゴンペルツ曲線、ロジスティック曲線、正規分布、指数分布、ワイブル分布、対数正規分布

# 5. 増設基準の見直しに伴う今後の取組スケジュール

- 本研究会においては、マクロでのトラフィックデータや個別協議の状況等について、可能な範囲で提示していく考えです。
- 一方で、装置増設のタイミングやトラフィックの状況に対する評価は、ISP事業者様毎のサービスポリシーにより、区々であるため、ISP事業者様毎の状況に応じた課題を協議により解決していくことが重要と考えます。

〔取組スケジュール〕

	2018年							2019年						
	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月
本研究会					▲データ提示									▲データ提示
ISP事業者様との取組	▲増設基準の見直し													
	→ 適宜増設申込							← 増設効果検証						
	→ 各ISP事業者様との個別協議							→ 各ISP事業者様との個別協議						
	→ 適宜、協議の継続							→ 適宜、協議の継続						

※接続料の算定に関する研究会(第14回)資料14-4より抜粋



**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  
(平成31(令和元)年度の接続料の改定等)**

- ① 実績原価方式に基づく令和元年度の接続料の改定等
- ② 令和元年度の加入光ファイバに係る接続料の改定等
- ③ 令和元年度の次世代ネットワークに係る接続料の改定等
- ④ 長期増分費用方式に基づく令和元年度の接続料の改定

令和元年6月

# 主な変更内容

## 主な変更内容 (P.1 ~ 51)

- ① 実績原価方式に基づく令和元年度の接続料の改定等
  - ② 令和元年度の加入光ファイバに係る接続料の改定等
  - ③ 令和元年度の次世代ネットワークに係る接続料の改定等
- } (P.2 ~ 40)
- ④ 長期増分費用方式に基づく令和元年度の接続料の改定 (P.41 ~ 51)

## その他の変更内容(詳細) (P.52 ~ 80)

実績原価方式に基づく接続料の改定等(案) (P.53 ~ 64)

加入光ファイバに係る接続料の改定等(案) (P.65 ~ 68)

NGNに係る接続料の改定等(案) (P.69 ~ 73)

第一種指定電気通信設備接続料規則第3条に基づく許可申請等の概要 (P.74 ~ 76)

本件申請において廃止・整理品目化する接続機能 (P.77 ~ 78)

自己資本利益率 (P.79 ~ 80)

## 参考資料 (P.81 ~ 97)

## 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

平成31年3月20日(水)

## 3. 実施予定期日

認可後、令和元年4月1日(月)に遡及して適用

## 4. 趣旨

例年の会計整理・再計算の結果等を踏まえ、令和元年度の

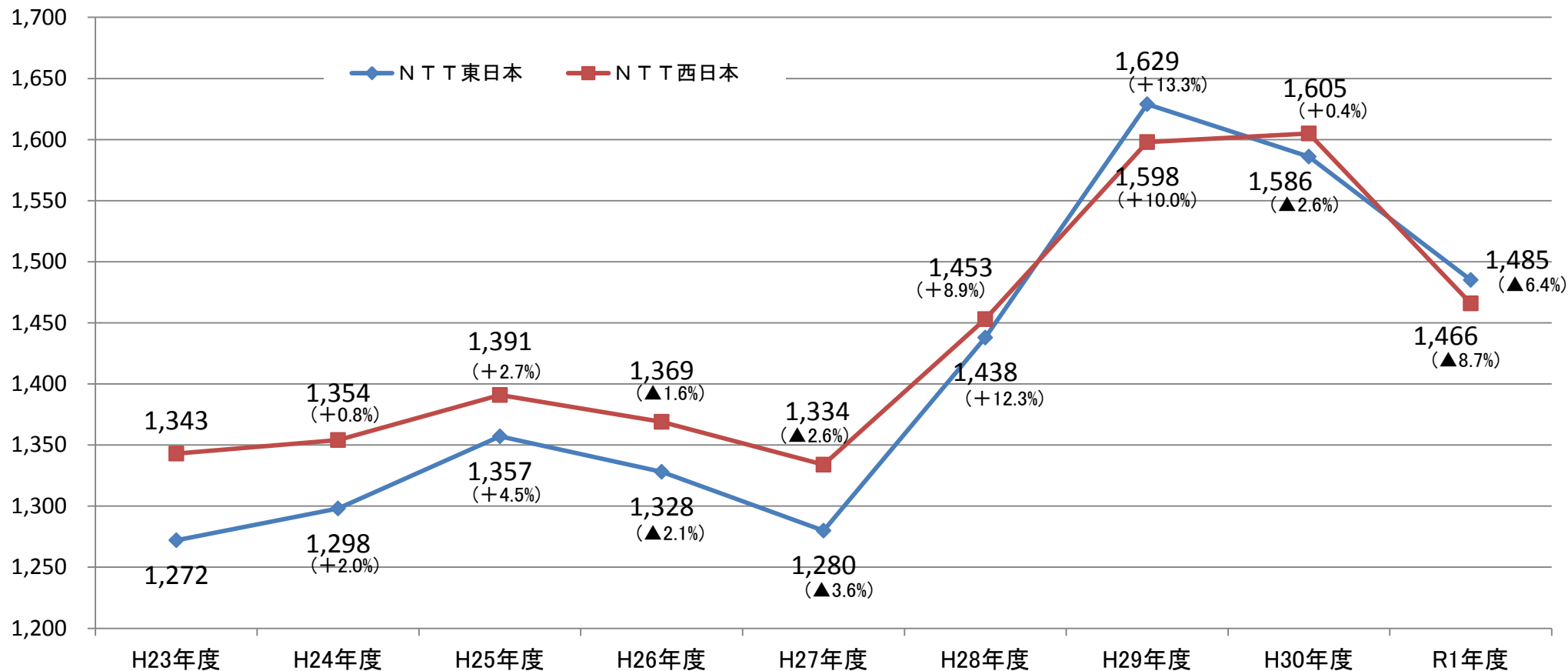
- ・実績原価方式を適用する接続料、手数料等の改定等
- ・加入光ファイバに係る接続料の改定等
- ・次世代ネットワーク(NGN)に係る接続料の改定等

を行うため、接続約款の変更を行うもの。

# ドライカップ接続料の推移

○ ドライカップの令和元年度接続料については、需要の減少の影響はあるものの、平成28年度に実施した残価一括償却の影響が無くなったこと、経営効率化による営業費用の減少やメタル減損を実施したこと等の影響により、NTT東日本・西日本共に平成30年度に比べ低減。

(単位:円/回線・月)



※ 回線管理運営費を含む。

※ 各年度の4月1日時点での適用料金(令和元年度接続料は現在申請中のもの)。

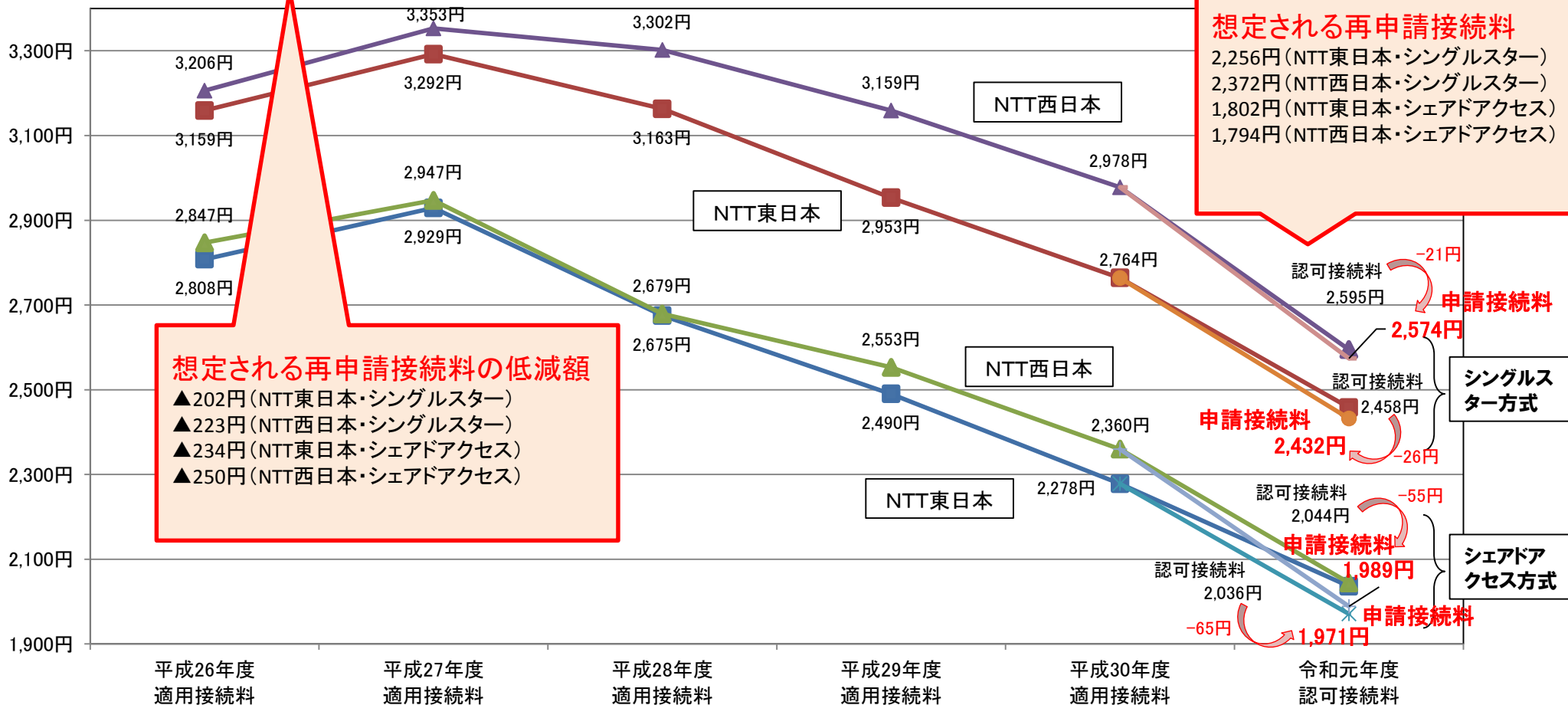
※ 災害特別損失を接続料原価(本資料では報酬(利潤)を含む。以下同じ。)に算入したのは、NTT東日本の平成24年度から平成26年度までの接続料(東日本大震災に起因する災害特別損失。平成25年度接続料については、災害特別損失の一部を控除して算定し、控除された額と同額を平成26年度接続料に加算)及びNTT西日本の平成30年度の接続料(平成28年熊本地震に起因する災害特別損失)。

# 加入光ファイバ接続料の推移

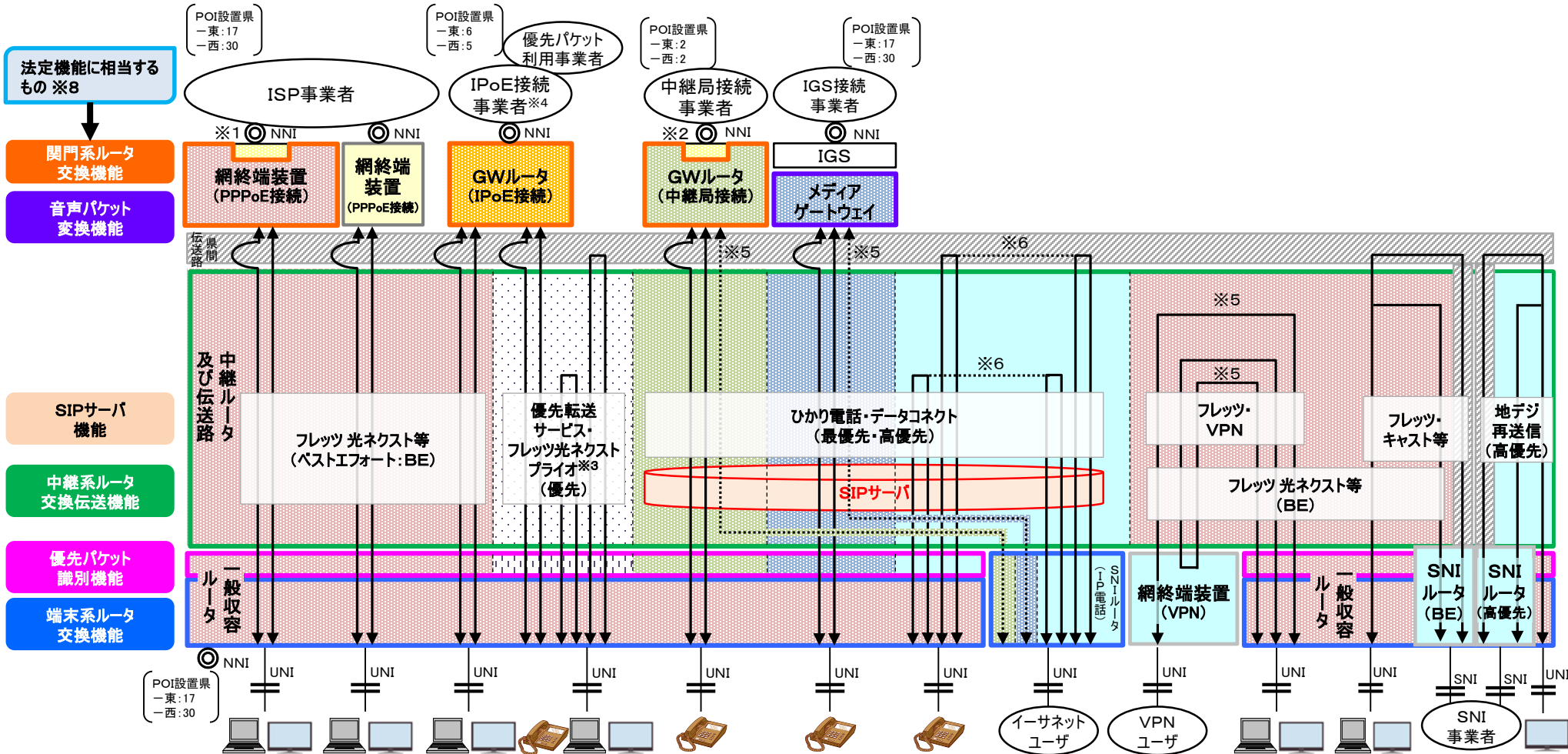
○ 加入光ファイバに係る接続料は、NTT東日本・西日本とも、平成28年度から令和元年度にかけて低減する水準で認可済み。

○ 令和元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。

(設備管理運営費の減少等により実績原価が実績収入を下回ったことに伴い、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:26円、NTT西日本:21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:65円、NTT西日本:55円の低減。)



# 法定機能と適用接続料の関係等(NGN)



- ※1 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
- ※2 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
- ※3 接続点のない網内折返し通信は、接続機能にはならない
- ※4 IPoE接続事業者が自ら優先転送事業者となることも可能
- ※5 県間伝送路を疎通する場合もあり
- ※6 收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
- ※7 県内通信の場合は利用しない
- ※8 本資料では法定機能と区別しない

適用接続料等					
	: 收容局接続		: IGS接続		: 中継局接続
	: 優先パケット識別機能(優先クラス)		: 中継系ルータ交換伝送機能(優先クラス)		
	: 関門系ルータ交換機能(IPoE接続)		: 網改造料として回収		
	: 県間伝送路(非指定設備)※7		: 第一種指定電気通信設備利用部門がコスト総額を負担		



			NTT東日本		NTT西日本	
			R1年度申請接続料	H30年度申請接続料	R1年度申請接続料	H30年度申請接続料
端末系ルータ交換機能	下記以外	1装置(收容ルータ)ごと・月額	35万円(▲8.5%)	38.3万円	39.4万円(▲2.8%)	40.5万円
	SNIルータ(IP電話)	1装置(SNIルータ(IP電話))ごと・月額	44万円(▲5.4%)	46.5万円	37万円(▲14.0%)	43.1万円
一般收容ルータ優先パケット識別機能	SIPサーバを用いて制御するもの	1chごと・月額	1.81円(▲7.2%)	1.95円	1.75円(▲5.4%)	1.85円
	優先クラスを識別するもの	契約数ごと・月額	2.01円(▲6.9%)	2.16円	1.88円(▲5.1%)	1.98円
	上記以外	1装置(收容ルータ)ごと・月額	7,260円(▲8.2%)	7,909円	7,659円(▲5.1%)	8,071円
関門系ルータ交換機能	網終端装置(PPPoE接続)(※1、2)	1装置(網終端装置)ごと・月額	22.9万円(+30.4%)	17.5万円	39.4万円(+19.3%)	33.1万円
	ゲートウェイルータ(IPoE接続)(※3)	1設置場所ごと・月額	東京:1,533.9万(+3.9%) 千葉:295.4万円(+1.8%) 埼玉:299.7万円(▲1.5%) 神奈川:304万(▲1.5%) 北関東:277.1万(▲3.0%) 北関東・甲信越:276.1万円 東北:280.4万円 北海道:276.1万円	東京:1,476.2万円 千葉:290.1万円 埼玉:304.1万円 神奈川:308.5万円 北関東:285.7万円	大阪:1,331.2万円(+5.0%) 兵庫:338.6万円(+0.3%) 愛知:338.6万円(+0.3%) 広島:334.5万円(▲0.9%) 福岡:338.6万円(+0.3%)	大阪:1,267.4万円 兵庫:337.6万円 愛知:337.6万円 広島:337.6万円 福岡:337.6万円
	ゲートウェイルータ(中継局接続)(※1、2)	1ポートごと・月額	120.8万円(▲3.3%)	125.0万円	154.2万円(▲1.3%)	156.3万円
	音声パケット変換機能(メディアゲートウェイ)	1秒ごと	0.0013988円(+20.3%)	0.0011631円	0.0021550円(+4.7%)	0.0020585円
SIPサーバ機能		1通信ごと	0.77831円(▲12.4%)	0.88805円	0.58412円(▲5.2%)	0.61622円
一般中継系ルータ交換伝送機能	一般中継局ルータ等	ベストエフォートクラス	0.00015656円(▲22.5%)	0.00020210円	0.00019679円(▲29.9%)	0.00028088円
		優先クラス	0.00018161円(▲10.1%)	0.00020210円	0.00022828円(▲18.7%)	0.00028088円
		高優先クラス	0.00019570円(▲16.5%)	0.00023443円	0.00024599円(▲24.5%)	0.00032582円
		最優先クラス	0.00019726円(▲18.7%)	0.00024252円	0.00024795円(▲26.4%)	0.00033706円
	音声利用IP通信網ルータ・伝送路		1秒ごと	-	-	0.0014509円(▲27.6%)

※1 網改造料又は卸料金により負担されているものを除く。 ※2 インタフェース相当を除く。

※3 平成31年4月1日時点では、東京、千葉、埼玉、神奈川、北関東、大阪、兵庫、愛知、広島、福岡に開設済み。それ以外の設置場所については4月以降順次開設予定。





- NGNの接続料水準について、法定機能を組み合わせて算出されている適用接続料の形態(いわゆる「縦串」)で平成30年度適用額と比べると、トラヒック把握の精緻化の影響及び保守業務等の内製化やシステム化の推進といったコスト削減の影響により、NTT西日本の中継局接続機能を除く各形態において、金額が低減。(NTT西日本の中継局接続機能が平成30年度適用額と比べて値上がりしている理由は、IGS接続機能のトラヒックが減少し、トラヒックのウェイトが高まったため、SIPサーバのコスト負担が増加し、上昇したもの。)
- 今回の申請では、優先クラスとベストエフォートクラスの単金に差をつけるため、新開発した「QoS制御係数」を採用。

### 【法定機能の組み合わせ】

組合せの種類	組合せ適用対象の法定機能
<b>IGS接続</b>	一般収容ルータ優先パケット識別機能(SIPサーバを用いて制御するもの)、一般中継系ルータ交換伝送機能(最優先クラス)、SIPサーバ機能、音声パケット変換機能、端末系ルータ交換機能(SNIルータ(IP電話))
<b>収容局接続</b>	端末系ルータ交換機能(SNIルータ(IP電話)以外)、一般収容ルータ優先パケット識別機能(注)、一般中継系ルータ交換伝送機能(ベストエフォートクラス)、関門系ルータ交換機能(網終端装置(ISP)) <small>注:SIPサーバを用いて制御するもの及び優先クラスを識別するもの以外</small>
<b>中継局接続</b>	一般収容ルータ優先パケット識別機能(SIPサーバを用いて制御するもの)、一般中継系ルータ交換伝送機能(最優先クラス・高優先クラス)、SIPサーバ機能、関門系ルータ交換機能(ゲートウェイルータ(中継局接続))、端末系ルータ交換機能(SNIルータ(IP電話))

### 【平成30年度との比較】

		NTT東日本		NTT西日本	
		R1年度申請額	H30年度適用額	R1年度申請額	H30年度適用額
<b>IGS接続 (ひかり電話)</b>	3分当たり※2	1.31円 (▲6.4%)	1.40円	1.47円 (▲9.3%)	1.62円
<b>収容局接続</b> <NTT東日本・西日本のみ>	1装置ごと・月額	120.5万円 (▲10.6%)	134.8万円	160.3万円 (▲6.4%)	171.3万円
<b>中継局接続</b> <NTT東日本・西日本のみ>	1ポートごと・月額	481.3万円 (▲4.5%)	504.2万円	427.1万円 (+1.0%)	422.9万円
<b>一般収容ルータ 優先パケット識別機能 (優先クラスを識別するもの)</b>	1契約ごと・月額	2.01円 (▲6.9%)	2.16円	1.88円 (▲5.1%)	1.98円
<b>一般中継系ルータ 交換伝送機能(優先クラス)</b>	1Mbitごと・月額	0.00018161円 (▲10.1%)	0.00020210円	0.00022828円 (▲18.7%)	0.00028088円
	(参考)200kbpsで 3分間音声通信 した場合	0.01円	0.01円	0.01円	0.01円

※中継交換機能はLRIC機能により算定。令和元年度単金は3分あたり0.20円。

# (参考)想定されるNGNに係る接続料の再申請額

## 【NTT東日本】

(単位:円)

機能名	単位	①再申請 接続料	②当初申請 接続料	影響額		③平成30年度 接続料
				①-② (内、音声ト ラヒック統計誤り修 正の影響額)	(①-②)/③ (単位:%)	
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)	(優先クラスのもの) 1Mbitまでごとに 月額	0.00018151	0.00018161	▲0.00000010 (▲0.00000000)	▲0.0% (▲0.0%)	0.00020210
一般収容局ルータ接続ルーティング伝送機能 (NTT東日本・西日本のみ)	一般収容局ルータに おける1IP通信網収容 装置ごとに月額	1,204,897	1,205,161	▲264 (▲20)	▲0.0% (▲0.0%)	1,348,049
一般中継局ルータ接続ルーティング伝送機能 (NTT東日本・西日本のみ)	1ポートごとに月 額	4,812,500	4,812,500	0 (0)	0.0% (0.0%)	5,041,667
関門交換機接続ルーティング伝送機能※2 (IGS接続(ひかり電話))	3分ごとに	1.311	1.314	▲0.003 (▲0.003)	▲0.2% (▲0.2%)	1.40

※ 中継交換機能はLRIC機能により算定。平成31年度単金は3分あたり0.20円。

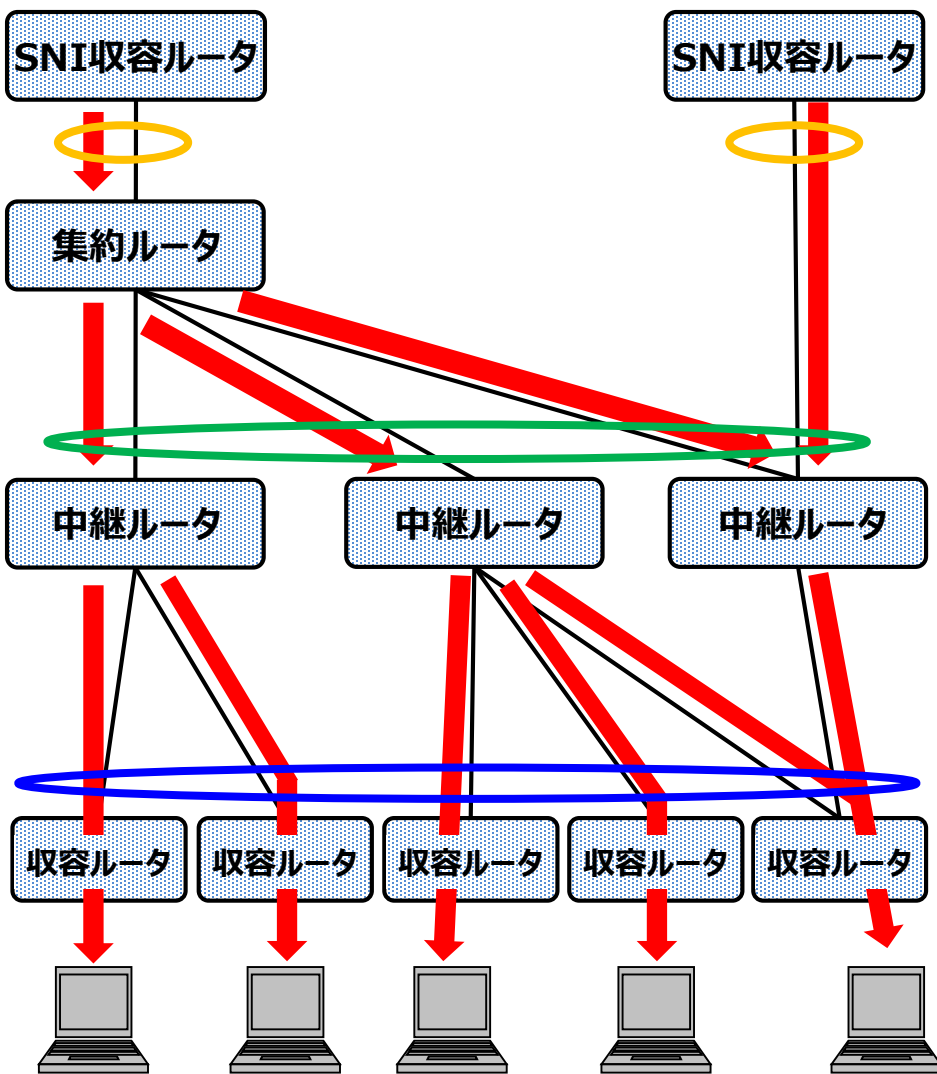
## 【NTT西日本】

(単位:円)

機能名	単位	①再申請 接続料	②当初申請 接続料	影響額		③平成30年度 接続料
				①-② (内、音声ト ラヒック統計誤り修 正の影響額)	(①-②)/③ (単位:%)	
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)	(優先クラスのもの) 1Mbitまでごとに 月額	0.00022798	0.00022828	▲0.00000030 (▲0.00000000)	▲0.1% (▲0.0%)	0.00028088
一般収容局ルータ接続ルーティング伝送機能 (NTT東日本・西日本のみ)	一般収容局ルータに おける1IP通信網収容 装置ごとに月額	1,602,938	1,603,767	▲829 (▲0)	▲0.0% (▲0.0%)	1,712,989
一般中継局ルータ接続ルーティング伝送機能 (NTT東日本・西日本のみ)	1ポートごとに月 額	4,270,833	4,270,833	0 (0)	0.0% (0.0%)	4,229,167
関門交換機接続ルーティング伝送機能※2 (IGS接続(ひかり電話))	3分ごとに	1.462	1.467	▲0.004 (▲0.003)	▲0.3% (▲0.2%)	1.62

※ 中継交換機能はLRIC機能により算定。平成31年度単金は3分あたり0.20円。

- SNI収容ルータから発信されてNGNを疎通する放送の再送信等のトラフィックは、中継ルータ等の下部ポートでパケットが複製されて各収容ルータに配信される仕組み(マルチキャスト)。
- NTT東日本・西日本においてサンプル調査を実施し、マルチキャストトラフィックの実態を把握。今回の申請から、原価を除く分母である需要に反映。



## <サンプル調査の前提>

- ・調査期間：平成30年8月27日～9月2日
- ・調査箇所：中継ルータおよび伝送路（中継ルータ～収容ルータ）
- ・調査エリア：全エリア
- ・調査方法：1時間ごとの全マルチキャストトラフィック

- : 平成30年度適用接続料の算定に用いられたトラフィックの測定ポイント
- : サンプル調査したポイント（中継ルータ）
- : サンプル調査したポイント（伝送路）

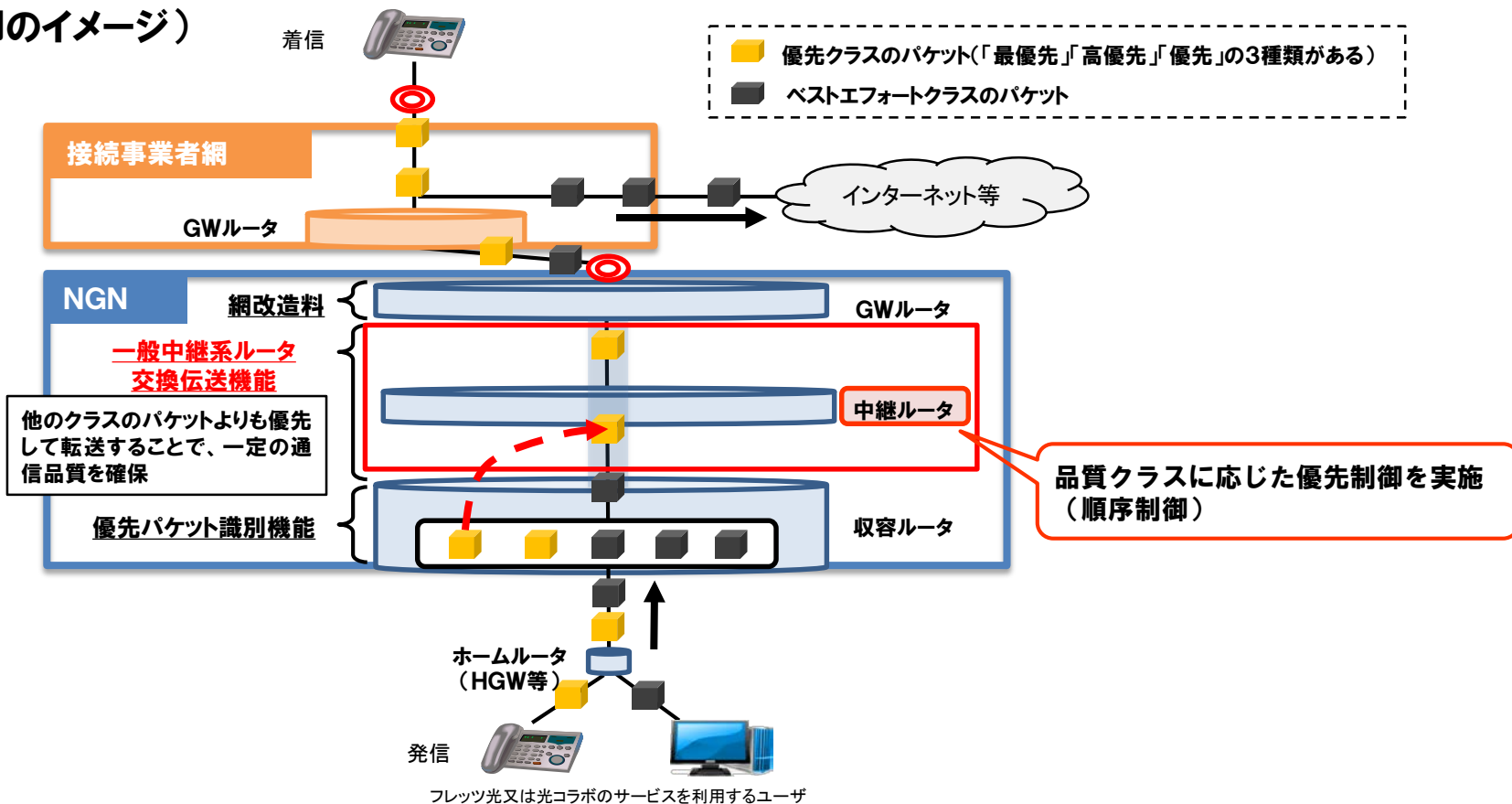
## <調査結果を踏まえたSNI収容ルータに係るトラフィック>

	東日本		西日本	
	調査前	調査後	調査前	調査後
中継ルータ		約70Gbps		約90Gbps
伝送路(中継ルータ～収容ルータ)	約30Gbps	約1,050Gbps	約30Gbps	約620Gbps

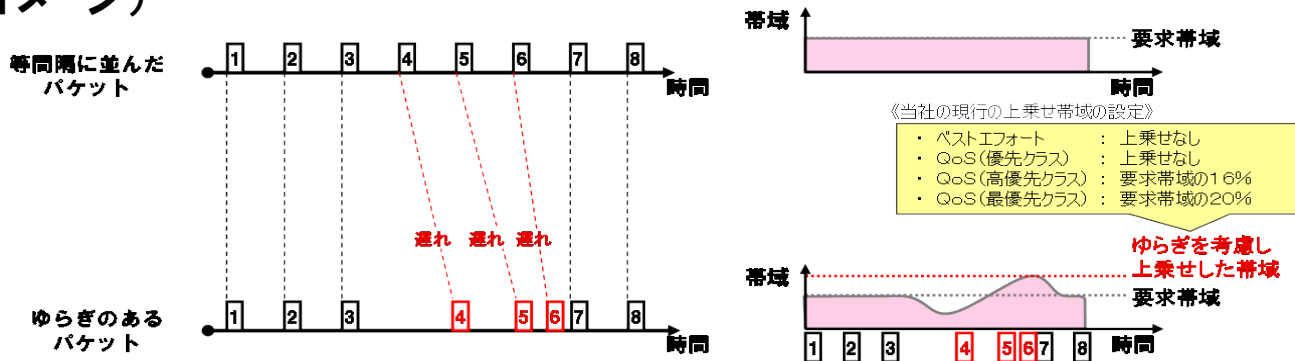
(出所)「接続料の算定に関する研究会」第15回会合 NTT東日本・西日本提出資料(資料15-2)を基に総務省作成

# (参考)NGNの優先制御及び帯域制御のイメージ

## (優先制御のイメージ)



## (帯域制御のイメージ)



- 品質クラス別に共用設備費用を配賦する際の重み付けに用いるため、今回新たに「QoS制御係数」を開発。
- 今次認可申請における同係数の算出方法及び適用範囲は以下のとおり。

## ①算出方法

QoS制御係数については、以下の手順により、算出される。

帯域制御  
の反映

優先制御  
の反映

**手順1:** 最優先クラス(及び高優先クラス※<sup>1</sup>)のトラフィック値※<sup>2</sup>に「帯域制御係数」※<sup>3</sup>を乗じた値を両クラスの「入力値」とする。

※<sup>1</sup>: SIPサーバとの連携により、要求帯域に対して一定の帯域を上乗せして管理しているトラフィックに限る。高優先として優先制御されるトラフィックのうち0.0003%がこれに当たる。  
 ※<sup>2</sup>: 他クラスも含めて、当年度についての予測値を採用。      ※<sup>3</sup>: 従前「QoS換算係数」と呼ばれていたもの。最優先に1. 2、高優先に1. 16を適用。

**手順2:** あるクラスのトラフィックが入力値から一定量増加した場合に、(それにより本来増加するはずの)各クラスの遅延時間を入力値に対応する水準から増加させないようにするために必要となる設備量(出力帯域)を当該各クラスごとに求める。

**手順3:** 手順2で求められた必要設備量の最大値を取ることで、あるクラスでトラフィック増加が生じても全クラスの遅延時間が増加しないようにするために必要となる設備量を求める。

**手順4:** 手順3でクラスごとに求めた必要設備量を、最下位クラス(ベストエフォートクラス)について手順3により求めた必要設備量を1とする値に変換してQoS制御係数の値とする。

【令和元年度適用のQoS制御係数の値(NTT東日本の場合)】

ベストエフォート	優先クラス	高優先クラス	最優先クラス
1. 00	1. 16	1. 25	1. 26

※ QoS制御係数に用いたトラフィック入力値については、令和元年度予測トラフィックを採用。

## ②QoS制御係数によるコスト配賦の対象となる共用設備(適用範囲)

中継ルータ・伝送路

(「QoS制御係数」を加味したトラフィックでコストを除すことでベストエフォートクラスの1パケット当たりコストを算定し、それに同係数を再度加味して法定機能(横串)の品質クラスごとの1パケット当たり接続料単価を算定。)

1. NGNにおいて品質クラスの種類に応じて優先して通信を取り扱う優先パケット関係機能の接続料の算定に関し、複数の品質クラスの間で中継ルータ・伝送路等の共用設備費用(一般第一種指定中継系ルータ設備等の費用)を配賦するための基準となる係数(コストドライバ)については、NTT東日本・西日本から、「接続料の算定に関する研究会」(以下単に「研究会」という。)の平成30年(2018年)11月1日開催の第15回会合において、「優先クラス」と「ベストエフォートクラス」との間で単価の差異が生じるよう見直したい旨の説明が具体的な見直し提案とともに行われた。しかしながら、当該提案については様々な指摘があり、なお詳細な検討を要する状況にあるとされたため、研究会の開催要綱に基づき、「NGNコストドライバの見直しに関するワーキンググループ」を設け、令和元年度(2019年度)以降の品質クラス別の接続料について適切なコストドライバを採用することに資する詳細な検討を実施したところである。
2. 具体的には、以下のように会合を開催してきたところ、本資料では、これらの会合における検討の結果を整理し示すものである。

【表 開催状況】

会合	議題
第1回 (平成30年12月10日)	<ul style="list-style-type: none"> <li>本ワーキンググループについて</li> <li>主査からの提案について</li> <li>事前に寄せられた各質問に関する検討</li> </ul>
第2回 (平成31年1月23日)	<ul style="list-style-type: none"> <li>前回WGの指摘等を踏まえた検討(ソフトバンク、KDDI、NTT東日本・西日本からの説明)</li> <li>討議</li> </ul>
第3回 (平成31年2月14日)	<ul style="list-style-type: none"> <li>前回WGの指摘等を踏まえた検討①(ソフトバンク、KDDI、NTT東日本・西日本、相田主査からの説明)</li> <li>前回WGの指摘等を踏まえた検討②(NTT東日本・西日本、相田主査からの説明)</li> <li>討議</li> </ul>
第4回 (平成31年2月28日)	<ul style="list-style-type: none"> <li>前回WGの指摘等を踏まえた検討(KDDI、NTT東日本・西日本からの説明)</li> <li>討議</li> </ul>

【表 構成員一覧】(※敬称略)

主査	相田 仁	東京大学大学院工学系研究科教授	東日本電信電話株式会社
主査代理	酒井 善則	東京工業大学名誉教授 ・津田塾大学総合政策学部客員教授	西日本電信電話株式会社 KDDI株式会社
	関口 博正	神奈川大学経営学部教授	ソフトバンク株式会社



3. 本WGでは、共用設備費用を品質クラス別に配賦する際の重み付けに用いるため、次の手順により、クラスごと及び全クラス合計のトラヒックを入力値として新係数を算定することが適当との結論を得た。

**手順1:** あるクラスのトラヒックが入力値から一定量増加した場合に、(それにより本来増加するはずの)各クラスの遅延時間を入力値に対応する水準から増加させないようにするために必要となる設備量(出力帯域)を当該各クラスごとに求める。

**手順2:** 手順1で求められた必要設備量の最大値を取ることで、あるクラスでトラヒック増加が生じても全クラスの遅延時間が増加しないようにするために必要となる設備量を求める。

**手順3:** 手順2でクラスごとに求めた必要設備量を、最下位クラス(ベストエフォートクラス)について手順2により求めた必要設備量を1とする値に変換して新係数とする。

	クラス4の トラヒックが増加	クラス3の トラヒックが増加	クラス2の トラヒックが増加	クラス1の トラヒックが増加
手順1 クラス1の 必要設備量		$\frac{1/\rho}{C_1+1}$		$\frac{C_1+1/\rho}{C_1+1}$
手順1 クラス2の 必要設備量	$\frac{1/\rho}{C_1+C_2}$		$\frac{C_2+1/\rho}{C_1+C_2}$	$\frac{C_1+C_2+1/\rho}{C_1+C_2}$
手順1 クラス3の 必要設備量	$\frac{1/\rho}{C_2+C_3}$	$\frac{C_3+1/\rho}{C_2+C_3}$		$\frac{C_2+C_3+1/\rho}{C_2+C_3}$
手順1 クラス4の 必要設備量	$\frac{C_4+1/\rho}{C_3+C_4}$		$\frac{C_3+C_4+1/\rho}{C_3+C_4}$	
手順2 全クラスの 遅延を解消する 必要設備量	上記の内、最大 ①	上記の内、最大 ②	上記の内、最大 ③	上記の内、最大 ④
手順3 係数化	①÷①	②÷①	③÷①	④÷①

**【凡例】**  
 クラス1: 最優先クラス(ひかり電話等)  
 クラス2: 高優先クラス(放送の再送信等)  
 クラス3: 優先クラス(フレッツ 光ネクスト プライオ、接続事業者の0ABJ電話等)  
 クラス4: ベストエフォートクラス(インターネット等)  
 ※以上の括弧内は現時点での主な利用形態(予定を含む)  
 $\rho$ : 全クラス合計トラヒックの入力値(出力帯域使用率)  
 $C_1 \sim C_4$ : 各クラスのトラヒックの入力値(出力帯域使用率)に基づく値  
 ※  $C_1 \sim C_4$ の算定式については以下の総務省ホームページを参照  
 URL: [http://www.soumu.go.jp/main\\_content/000608034.pdf](http://www.soumu.go.jp/main_content/000608034.pdf)

**【新係数の暫定的な算出結果】**

		新係数の値			
		クラス4	クラス3	クラス2	クラス1
入力 値	実績	1.00	1.17	1.25	1.26
	将来想定	1.00	1.18	1.23	1.28
(参考: 現行の係数)		1.00	1.00	1.16	1.20

注: 「実績」はNTT東日本の平成29年度トラヒックを入力値として用いたもの、「将来想定」はNTT東日本・西日本が係数の安定的な運用への影響を把握する観点から中長期的な将来を大胆に予測した値を入力値としたもの(詳細後述)。

4. 上記の数式や、その展開方法は、待ち行列理論を基礎として数理的にクラス間の重み付けを算定するため、相田主査及び酒井主査代理からの累次の提案に沿って構築されたものである。

5. 一方で、この新係数がどの範囲の設備費用に適用されるべきかという論点(適用範囲)と、現行の「QoS換算係数」と重ねて適用することの是非及び重ねて適用する場合のその方法という論点(QoS換算係数との関係)については、以下のように、多様な意見が示され、限られた関係者で結論を得るより、研究会会合等よりオープンな場での継続検討を行うことが適当ではないかと考えられた。

### (1) 適用範囲に関する意見の状況

#### ①NTT東日本・西日本

次の理由から中継ルータ・伝送路の全体に適用すべき。

1. 数式で求められた係数は「単位トラフィックあたりの品質クラスごとに設備増強への寄与度が異なり、その度合い」を表している。数式から求められた「コスト(設備量)」が「帯域( $\rho$ )」であることを踏まえれば、その対象範囲をネットワーク(中継ルータ・伝送路)の伝送帯域と捉えることが適当
2. 中継ルータ・伝送路は、必ず対向して設備増強がなされ、どちらか片方のみ増強されることはありえないことから、一体的にネットワーク増強がなされており、双方が優先制御に係るQoSクラス間のコスト差を含むトラフィックの影響を受けていると考えることが適当。例えば適用範囲を中継ルータに限定した場合には、「対向する設備が一体的に増強される」という設備増強の実態と整合しない考え方になるため、優先制御に係るコスト影響が適切に反映できなくなり、QoSクラス間の費用負担の公平性が担保されない。

#### ②KDDI

次の理由から、中継ルータのインターフェース部分及び伝送装置のインターフェース部分に限って適用すべき。

1. 伝送路や中継ルータの出力帯域は、本来、実際に疎通するトラフィックに応じて設備量を増減させるものと考えられるが、品質管理として遅延時間を考慮した場合は、各品質クラスの品質を確保するために設備増強のタイミングが早まるため、現在の設備量が、そうした品質管理のもとに用意された必要設備量であるという前提に立てば、・・・(新係数を)大なり小なり、「コスト配賦の重み付け」として“帯域に基づいて増減するコスト”に適用することは、一定の合理性がある
2. 中継ルータについては、インターフェース部分までは帯域に連動してコストが増減すると考えて問題ないと思われるが、中継ルータのインターフェース以外の部分は、帯域との連動が0ではないものの、帯域に連動してリニアにコストが増減すると考えるのは無理がある
3. 伝送装置(WDM等)については、通常、必要な帯域に応じて波長を利用していくことになるため、設備の波長数を利用しきるまでは、帯域が増加しても、リニアにコストは増加しない(今ある設備量の中で賄われる)ことから、トラフィック量でコスト配賦するのがベターである
4. 伝送路(ダークファイバ)については、利用する帯域に応じて必要な芯線数が増加するものではなく、帯域に連動してリニアにコストが増減すると考えるのは無理があると考えられることから、トラフィック量でコスト配賦するのがベターである

#### ③ソフトバンク

次の理由から、中継ルータの優先制御を有する構成物品(又は中継ルータ全体)に限って適用すべき。

新係数は、(QoS換算係数と異なり)各クラスの実トラフィックに係数値を乗じた帯域を設備量(出力帯域)として確保するものではなく、あくまで優先制御を実行する際の「各クラスにおける単位パケット当たり価値(コスト)」の比率を求め、係数化したもの。この「単位パケット当たり価値(コスト)」の重みづけは、優先制御「機能」に対して適用するものと理解。よって、中継ルータにおいて、新係数を優先制御機能を実現する構成物品に限定することが最も適当であり、そこまで細かく切り分けなくても、中継ルータに限定することが必要。同様に、優先制御機能を持たない(クラス別トラフィック内訳を判別しない)伝送設備に対し、係数を適用しないことが実態と照らせば合理性がある。

#### ④相田主査

伝送路にはNGN以外のトラフィックも流れるので、伝送路には(QoS換算係数を考慮した)トラフィック量をそのまま用いて、新係数は中継ルータに限って適用するのが適当。

#### ⑤酒井主査代理

中継ルータ・伝送路の全体に適用することがより適当。階段状に行われる設備増強も線形に平準化した方が分かりやすい。



## (2) QoS換算係数との関係に関する意見の状況

### ①NTT東日本・西日本

次の理由から、QoS換算係数(最優先・高優先クラスに関する帯域上乘せ部分)を新係数に加えて適用するべき。

1. QoS制御は、優先制御(順序制御)と帯域制御(受付制御)の双方を用いて実現されているが、双方は全く別の制御であることから、それぞれの制御による影響を個別にコストドライバへ反映する必要がある。(優先制御⇒新係数、帯域制御⇒QoS換算係数)
2. 優先制御は、疎通する全てのパケットのIPヘッダを識別し、ToSフィールド値に応じた順序でパケットを送出する機能であり、帯域制御は、最優先・高優先クラスがNGNに流入する際、SIPサーバからエッジ設備に対して制御がなされ、ネットワークにおいて要求帯域に加えて上乘せ帯域が確保可能な場合に、当該通信を許容する機能である。「上乘せ帯域」部分に優先制御(順序制御)の影響はなく、「上乘せ帯域」部分に優先制御の影響を反映することは適当でない。

### ②KDDI

次の理由から、新係数・QoS換算係数のより大きな方のみを適用するべき。

(中継ルータのインタフェース以外の部分についてはいずれの係数も適用しないことが適当)

1. QoS換算係数については、SIPサーバと連動し、最優先クラス及び高優先クラスについて、要求帯域に対して、それぞれ1.2倍、1.16倍の上乗せ帯域を確保するものであることから、新係数と同様に、帯域に基づいて増減するコストに適用することが適切であると考ええる。
2. 遅延時間を増加させないために必要な増分帯域は、モデル上、帯域制御で確保された帯域の他に、更に丸々増分帯域が必要であるということは意味しておらず、純粋に、ベストエフォートの増分帯域に対して、各QoSクラスの増分帯域比を取っているものであることから、帯域制御で確保された帯域も含めて遅延時間確保のために必要な増分帯域と見ることが適当
3. 例えば、実績ベースの新係数で考えた場合、最優先クラスについては、帯域制御の1.2倍を含めて、1.26倍の帯域があることで、ゆらぎへの対応(帯域制御)と遅延時間の担保の両方に対応できる、と考えるのが適当であることから、新係数とQoS換算係数を重畳適用することは適当ではない。
4. 一方で、新係数がQoS換算係数よりも小さい場合は、新たな係数のみを適用した場合は、ゆらぎへの対応ができないことから、その場合は、QoS換算係数の1.2倍を適用することで、ゆらぎへの対応と遅延時間の担保の両方に対応できる。

### ③ソフトバンク

QoS換算係数は各クラスの実トラフィックに係数値を乗じた帯域を設備量(出力帯域)として実設備に確保するものであるため、中継ルータ及び伝送路の双方に適用することが適当。新係数は、パケットの「順序制御」を実施する上での単位パケット当たりの価値(重みづけ)であり実設備を確保するものではないこと、また上述の通りQoS換算係数とは別事象・概念であることから、中継ルータのみを対象として、QoS換算係数(最優先・高優先クラスに関する帯域上乘せ部分)を加える形で適用することが適当。

### ④相田主査

(新係数の適用範囲を中継ルータに限定した上で)中継ルータのコスト配分に用いるのは新係数のみで十分と考えるが、重複して適用するのであれば、QoS換算係数は確保する帯域に対応するもの、新係数は優先クラス間のコスト配分に対応するものなので、性質の異なる両係数を加算することは避け、QoS換算係数を新係数算定の入力値に適用することで帯域制御の影響を反映することが適当。

### ⑤酒井主査代理

KDDI意見に賛同。新係数・QoS換算係数のより大きな方のみを適用するべき。

6. 加えて、NTT東日本・西日本は今回の新係数の試算に当たり主に次のような入力値を採用しているが、これについては複数の疑義が示され、同両社からも「必ずしも当該ウエイトを用いて2019年度適用接続料の認可申請を行うものではない」との見解が示されているところ、接続料算定における具体的な入力値については、なお認可申請等での検討が必要と考えられる。

直近のIP放送に関する技術基準の法令改正や、放送・映像サービスの動向等を踏まえ、新係数の安定的な運用への影響を把握する観点から中長期的な将来を大胆に予測した値。具体的には、トラフィック合計 $\rho$ は0.2で現状と同じとし、そのうち各クラスの比率は、

最優先クラス $\rho_4 / \rho = 1\%$ (実績0.55%)、高優先クラス $\rho_3 / \rho = 50\%$ (実績18.9%)、優先クラス $\rho_2 / \rho = 9\%$ (実績0.01%)、

ベストエフォート $\rho_1 / \rho = 40\%$ (実績80.5%)

注)実績はNTT東日本の平成29年度の値

7. さらに、今回合意を得た新係数は、実際のネットワークの品質管理基準を算定に用いることが困難という前提を置いて検討した結果であり、当該前提が変わることがあれば、当然に再検討の余地が生じると考えられる。この点、KDDIから、次のような今後に向けての意見が表明され、他の構成員からの賛同もあったところであり、今後の対応が期待される。

- ・ (新係数は) ベストエフォートすらも一切遅延時間を増加させないための必要帯域というバーチャルな前提条件であることは認識する必要があり、本来、例えば、優先クラス毎に許容される遅延時間に差がある(例えば、最優先クラスは遅延時間の増加は一切許容しないが、ベストエフォートの遅延時間は50%増は許容する等)のであれば、それをモデルに反映させるのが適切な算出方法であると考える。
- ・ ただし、今回の検討においては、そうした実際のネットワークの品質管理基準をもとに係数を求めるのは困難との前提に立っているため、こうした点は今回のモデルの課題とした上で、とはいえ、実際のネットワークの品質管理とコスト配賦に用いるモデルに大きな乖離があるのであれば、コストドライバとして適切ではないため、毎年度、認可申請の際に総務省において、NTT東日本・西日本から実際のネットワークの品質管理基準等を聴取した上で、大きな変更がないかどうか等については確認が必要だと思われる。
- ・ 市場環境の変化等から、ネットワークの品質管理基準等に大きな変更が生じた場合は、コストドライバの見直しについても検討すべきだと考える。

8. 以上、今後の検討に任される事項等を示したが、本WGの最も主要な任務であり最も困難と考えられた新係数算定方法の開発及び合意は達成したので、本WGにおける所要の検討はひとまず完了したと考えられる。今回の検討結果が今後の接続料の算定・認可及び研究会会合における将来の検討等に役立てられることを期待するものである。

○ NGNコストドライバの見直しに関するWGにおける検討の終了後、NTT東日本・西日本において以下の点について再検討した旨の申告が総務省にあった。

- ① 新たな係数を反映したコストドライバの適用範囲
- ② 新たな係数と既存の係数(QoS換算係数)との併用・方法

### NTT東日本・西日本による再検討結果

#### ① 新たな係数を反映したコストドライバの適用範囲

適用範囲については、優先制御に係るQoSクラス別の実態コストの特定が困難な状況において、全クラスの遅延時間が解消する必要設備量、すなわち必要帯域に着目して、数理的に必要帯域の比率をコスト差として求めていることから、数式の適用範囲は帯域を起因にコストが変動する中継ルータ・伝送路とすることが適切と考える。

#### ② 新たな係数と既存の係数(QoS換算係数)との併用・方法

新係数とQoS換算係数との併用については、数式でコスト差を算定している範囲については、個別に実態コストを把握することが困難なため数理的にコスト差を求めるという前提を踏まえれば、帯域制御による影響についても、同様に数理的に求めるという考え方にも一定の合理性はあると考える。したがって、計算の前提となる帯域使用率( $\rho$ )にQoS換算係数(上乘せ帯域)を反映する再検討案を提案する。

### 再検討した新係数

前提:  $\rho = 0.2 \times \text{上乘せ帯域 (最優先:} \times 1.20, \text{高優先} \times 1.16) = 0.20022$

算定式: 実トラヒック  $\times$  新たな係数

※現行のQoS換算係数の適用範囲に対して、上乘せ帯域を加味。

NGN接続料の算定に用いられる需要及び原価の予測値の現行の算定方法(参考資料参照)は、一定の考え方に基づく根拠を有するものであり、他のより合理的な方法が直ちに見出せない現段階においては、不合理であるとまでは認められない。

しかしながら、NGN接続料は接続料規則の規定により(3条許可を受けない限り)調整額が0であるため、予測と実績の間の乖離については、それにより実収入が実費用を上回る効果となる場合も下回る効果となる場合も、調整されることがなく、そのため予測実績間の関係の推移状況を注視することが重要である。

NGNの適用接続料(網使用料)のうち最も利用事業者数の多いIGS接続(ひかり電話の着信接続料等)について、過去5年間にその算定に用いられた需要及び原価の主な予測値と、それに対応する実績値の関係を一覧にすると、以下のとおりである。

※優先クラス関係の一部接続料については、需要の実績値による精算の仕組みが存在。

## 1. NTT東日本の需要

IGS接続の通信回数		NTT東日本							
年度(末時点)		平成25年	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年	平成30年	令和元年	
単位		2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	
a	認可申請時予測	千回	8099206	8616618	8798088	8204997	8631475	8637960	8646588
b	実績	千回	8628229	8889422	8964483	8958984	9001914	-	-
c	予測対2年前実績比	%	5.7%	5.7%	2.0%	-7.7%	-3.7%	-3.6%	-3.9%
d	実績対2年前実績比	%	12.6%	9.0%	3.9%	0.8%	0.4%	-	-
e	乖離率((b-a)/a)	%	6.5%	3.2%	1.9%	9.2%	4.3%		
f	乖離率の5ヶ年度平均	%	5.0%						

再申請見込みの数値  
8,676,067

再申請見込みの数値  
-3.6%

IGS接続の通信時間(メディアゲートウェイ経由以外も含む)		NTT東日本							
年度(末時点)		平成25年	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年	平成30年	令和元年	
単位		2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	
a	認可申請時予測	千時間	275600	282551	279441	253235	258305	252441	246831
b	実績	千時間	283883	282651	275727	268551	263295	-	-
c	予測対2年前実績比	%	0.8%	1.5%	-1.6%	-10.4%	-6.3%	-6.0%	-6.3%
d	実績対2年前実績比	%	3.8%	1.6%	-2.9%	-5.0%	-4.5%		
e	乖離率((b-a)/a)	%	3.0%	0.0%	-1.3%	6.0%	1.9%		
f	乖離率の5ヶ年度平均	%	1.9%						

再申請見込みの数値  
247

再申請見込みの数値  
-6.1%

## 2. NTT西日本の需要

IGS接続の通信回数		NTT西日本							
年度(末時点)		平成25年	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年	平成30年	令和元年	
単位		2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	
a	認可申請時予測	千回	7628984	7959476	8284951	7902547	8015790	8154644	8119993
b	実績	千回	8117854	8387299	8613841	8637208	8691034	-	-
c	予測対2年前実績比	%	3.4%	1.9%	2.1%	-5.8%	-6.9%	-5.6%	-6.6%
d	実績対2年前実績比	%	10.1%	7.4%	6.1%	3.0%	0.9%	-	-
e	乖離率((b-a)/a)	%	6.4%	5.4%	4.0%	9.3%	8.4%	-	-
f	乖離率の5ヶ年度平均	%	6.7%				-	-	-

再申請見込みの数値  
8,147,676

再申請見込みの数値  
-6.3%

IGS接続の通信時間(メディアゲートウェイ経由以外も含む)		NTT西日本							
年度(末時点)		平成25年	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年	平成30年	令和元年	
単位		2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	
a	認可申請時予測	千時間	240996	242801	245098	226591	221874	219825	213462
b	実績	千時間	247776	247008	244657	238506	233697	-	-
c	予測対2年前実績比	%	-0.5%	-1.8%	-1.1%	-8.3%	-9.3%	-7.8%	-8.7%
d	実績対2年前実績比	%	2.3%	-0.1%	-1.3%	-3.4%	-4.5%	-	-
e	乖離率((b-a)/a)	%	2.8%	1.7%	-0.2%	5.3%	5.3%	-	-
f	乖離率の5ヶ年度平均	%	3.0%				-	-	-

再申請見込みの数値  
213,844

再申請見込みの数値  
-8.5%



## 3. NTT東日本の原価

### 3-1. 通信回数を設定単位とする接続料の主な原価

SIPサーバの設備管理運営費		NTT東日本							
年度(末時点)		平成25年	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年	平成30年	令和元年	
単位		2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	
a	認可申請時予測	百万円	10813	9841	9015	8061	7934	8548	7416
b	実績	百万円	9526	8665	8777	8573	7950	-	-
c	予測対2年前実績比	%	40.7%	4.0%	-5.4%	-7.0%	-9.6%	-0.3%	-6.7%
d	実績対2年前実績比	%	24.0%	-8.4%	-7.9%	-1.1%	-9.4%	-	-
e	乖離率((b-a)/a)	%	-11.9%	-12.0%	-2.6%	6.4%	0.2%	-	-
f	乖離率の 5ヶ年度平均	%	-4.0%					-	-

### 3-2. 通信時間を設定単位とする接続料の主な原価

メディアゲートウェイの設備管理運営費		NTT東日本							
年度(末時点)		平成25年	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年	平成30年	令和元年	
単位		2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	
a	認可申請時予測	百万円	1365	1360	1314	1127	1154	970	1129
b	実績	百万円	1388	1294	1293	1193	1201	-	-
c	予測対2年前実績比	%	-7.0%	-2.6%	-5.3%	-12.9%	-10.8%	-18.7%	-6.0%
d	実績対2年前実績比	%	-5.4%	-7.4%	-6.8%	-7.8%	-7.1%	-	-
e	乖離率((b-a)/a)	%	1.7%	-4.9%	-1.6%	5.9%	4.1%	-	-
f	乖離率の 5ヶ年度平均	%	1.0%					-	-

## 4. NTT西日本の原価

### 4-1. 通信回数を設定単位とする接続料の主な原価

SIPサーバの設備管理運営費		NTT西日本							
年度(末時点)		平成25年	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年	平成30年	令和元年	
単位		2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	
a	認可申請時予測	百万円	7551	6318	6630	5804	5582	5748	5457
b	実績	百万円	6164	5913	6280	5939	5739	-	-
c	予測対2年前実績比	%	29.5%	4.4%	7.6%	-1.8%	-11.1%	-3.2%	-4.9%
d	実績対2年前実績比	%	5.7%	-2.3%	1.9%	0.4%	-8.6%	-	-
e	乖離率((b-a)/a)	%	-18.4%	-6.4%	-5.3%	2.3%	2.8%	-	-
f	乖離率の 5ヶ年度平均	%	-5.0%				-	-	-

### 4-2. 通信時間を設定単位とする接続料の主な原価

メディアゲートウェイの設備管理運営費		NTT西日本							
年度(末時点)		平成25年	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年	平成30年	令和元年	
単位		2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	
a	認可申請時予測	百万円	1806	1643	1581	1629	1532	1550	1564
b	実績	百万円	1678	1776	1748	1729	1665	-	-
c	予測対2年前実績比	%	-2.2%	-6.4%	-5.8%	-8.3%	-12.4%	-10.4%	-6.1%
d	実績対2年前実績比	%	-9.1%	1.2%	4.2%	-2.6%	-4.7%	-	-
e	乖離率((b-a)/a)	%	-7.1%	8.1%	10.6%	6.1%	8.7%	-	-
f	乖離率の 5ヶ年度平均	%	5.3%				-	-	-

- 設備管理運営費の予測値は、基本として、前々算定期間(2年前)の実績値を基にして取得固定資産の増減率等と効率化率(毎年度▲3%)を加味して算定。(装置本体等の減価償却費は投資額を考慮して個別に算定。その他具体的方法は網使用料算定根拠に記載)
- 需要の予測値は、前々算定期間のひかり電話のトラフィック実績を基に、ひかり電話施設数の増加や他の通信先施設数の変動等を加味して算定する(原価算定根拠)とされ、より具体的には、以下の方法を採用。
- いずれの方法も、平成20(2008)年度適用接続料の算定で採用された後、基本的に変更されることなく継続している。

【IGS接続の通信回数の予測値の算定方法】(通信時間も同様の方法で算定)

呼の類型別に、前々算定期間のそれぞれの実績値に対して、それぞれ次の各変動率を合算したものを乗じて予測値を算定。

	ひかり電話施設数の変動率		通信先施設数の変動率 (⇔の下に記載の電話種類の施設数の変動率)		1加入当たりトラフィック(通信回数)変動率	
呼の類型	個別／共通 (類型ごとの値かどうか)	算定方法	個別／共通	算定方法	個別／共通	算定方法
NGNひかり電話⇔NTT東日本の固定電話	共通	NTT法の総務大臣認可を受け事業計画に記載の値を採用(この表で単に「事業計画値」という)	個別	事業計画値	共通	総務省公表のトラフィック値により固定発着の1加入当たり通信回数を推測(※)し、その対前年変動率の平成20年度以降の平均(今回申請接続料では、平成29年度までの10年平均) ※次頁のとおり、総務省調査「通信量からみた我が国の音声通信利用状況」を使用して推測。平成29年度は同調査結果が申請時に未公表(平成31年3月26日公表)であったため平成27・28年度の平均で外挿
NGNひかり電話⇔NTT西日本の固定電話	共通		個別	事業計画値	共通	
NGNひかり電話⇔他事業者	共通		個別	総務省公表の契約数を使いNTT東西以外の施設数を算定した上でその前々算定期間まで3年間の増減数の平均値で直近2年を外挿 (固定電話は例外事情があり平成29年度増減数で外挿)	共通	

平成31年3月26日に公表された平成29年度の値にて再算定見込み



# (参考)NGN接続料(IGS接続)算定に用いられる需要及び原価の主な予測方法(2)

## 【固定発着の1加入当たり通信回数の推測方法】(平成28年度の例)

※平成30年1月31日に総務省から公表された値を記載。認可申請後、平成31年3月26日に修正値が公表されている。

(出所)NTT東日本・西日本提出資料を基に総務省作成

### ■国内トラヒックの相互通信状況(通信回数)

(単位:億回)

着信		加入電話 ISDN	IP電話	携帯電話・ PHS	合計
固定 電話	加入 電話	89.0 (10.4%)	1.6 (0.2%)	25.0 (2.9%)	194.6 (22.8%)
	公衆 電話	0.8 (0.1%)			
	ISD N	78.2 (9.2%)			
IP電話		115.6 (13.5%)	11.2 (1.3%)	27.8 (3.3%)	154.7 (18.1%)
携帯電話・ PHS		60.8 (7.1%)	64.7% (7.6%)	378.5 (44.4%)	503.9 (59.1%)
合計		344.4 (40.4%)	77.5 (9.1%)	431.3 (50.6%)	853.2 (100.0%)

(単位:億回)

### 1. 公表値を集計

発信	着信	通信回数	備考
固定系	固定系	296.4	①
	移動系	52.8	②
移動系	固定系	125.5	③
	移動系	378.5	④

### 2. 稼働施設数・・・公表値の(前期末施設数+当期末施設数)/2

	施設数	備考
加入+ISDN(千加入)	24,031	⑤
IP電話(千番号)	39,705	⑥
公衆電話(千回線)	166	⑦
モバイル(千契約)	162,869	⑧
合計	226,771	⑨

### 3. 稼働施設数(発着信考慮後)

	施設数	備考(単位:千回線)
固定系+固定系	127,804	⑩ = (⑤ + ⑥ + ⑦) × 2
固定系+移動系	226,771	⑪ = ⑤ + ⑥ + ⑦ + ⑧
移動系+移動系	325,739	⑫ = ⑧ × 2
合計	226,771	⑬

### 4. 1加入当たり通信回数の算出

発信	着信	通信回数	備考(単位:回/加入)
固定系	固定系	232	(① × 10 <sup>8</sup> ) / ((⑩ × 10 <sup>3</sup> ))
	移動系	23	(② × 10 <sup>8</sup> ) / ((⑪ × 10 <sup>3</sup> ))
移動系	固定系	55	(③ × 10 <sup>8</sup> ) / ((⑪ × 10 <sup>3</sup> ))
	移動系	116	(④ × 10 <sup>8</sup> ) / ((⑫ × 10 <sup>3</sup> ))
合計		376	((① + ② + ③ + ④) × 10 <sup>8</sup> ) / ((⑬ × 10 <sup>3</sup> ))
(再掲)固定のみ		311	

電気通信事業法施行規則及び電気通信事業報告規則の一部を改正する省令(平成31年総務省令第15号)等に適合させ、円滑な接続等を確保するため、次のとおり改定。

## ① 網機能提供計画制度見直し対応

【省令・告示改正】ルータ等の網機能の追加・変更を電気通信事業法第36条に基づく網機能提供計画制度の対象とし、接続約款において情報開示の手続を定めるべき対象から除外。

### 約款変更案

ルータ等により新たな網機能を導入する場合についての以下のような事項に関する情報開示の定めを削除。

#### 主な削除規定

接続事業者の電気通信設備及び利用者の端末設備との間のインタフェース、通信プロトコルに関する情報、利用者端末設備の認証に関する方式と情報、提供予定時期、提供エリア及び想定される利用形態若しくは接続形態、接続できる通信用建物の名称及び所在地、装置の利用に伴う費用負担の有無及びその負担額の概算等

ただし、ISP接続用ルータの実効速度・トラフィックに関する情報提供を行う旨の定めについては一部修正した上で残置。

## ② 接続機能の休廃止時の周知

【省令改正】「電気通信事業法及び国立研究開発法人情報通信研究機構法の一部を改正する法律」(平成30年法律第24号)において、第一種指定電気通信設備又は第二種指定電気通信設備の法定機能を休廃止しようとする際の当該機能の利用事業者への周知義務が法定されたことに伴い、その周知方法について省令で規定。省令では、原則休廃止の3年前までの対面等説明による周知を求めつつ、接続約款において休廃止の円滑な実施(他事業者が必要な対応を円滑に行うための措置の実施を含む。)が確保される周知方法を定めている場合はその方法による旨規定。

### 約款変更案

次のとおり周知方法を規定。

- 法定機能を廃止しようとするときは、当該法定機能を利用する接続事業者に対して、廃止する3年前までに対面等説明により情報提供。
- 接続事業者と協議が調った場合は、3年未満で当該法定機能を廃止することがある。
- 廃止予定の法定機能について、新たに利用する旨の意思表示があった場合は、廃止に係る情報を速やかに対面等説明する。この場合において、接続申込者との協定の締結又は変更をもって、法定の周知を行ったこととする。

電気通信番号規則の制定を見込んで、当該規則に適合させるため、次のとおり改定。

### ○ 電気通信番号規則制定に伴う改定

【省令改正】「電気通信事業法及び国立研究開発法人情報通信研究機構法の一部を改正する法律」(平成30年法律第24号)において、電気通信番号の使用条件を付して電気通信事業者に電気通信番号を割り当てる制度を整備。その際、電気通信番号使用計画の記載事項やその認定の基準等について、電気通信番号規則で規定。

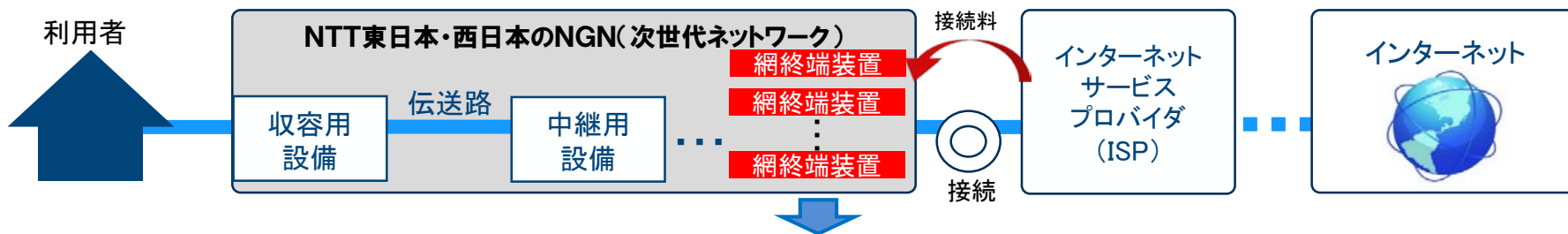


### 約款変更案

法改正を踏まえた番号ポータビリティ等の定義の見直しや、その他旧電気通信番号規則に係る規定について、新電気通信番号規則の規定を踏まえて規定を整理。

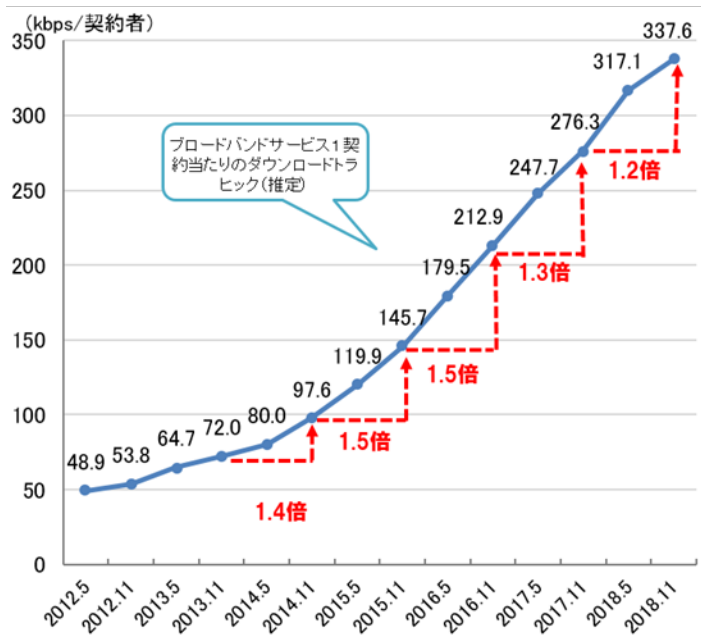
# (参考) 網終端装置※の増設について

※本資料では、PPPoE方式により行う接続に用いられるIP通信網終端装置をいう。

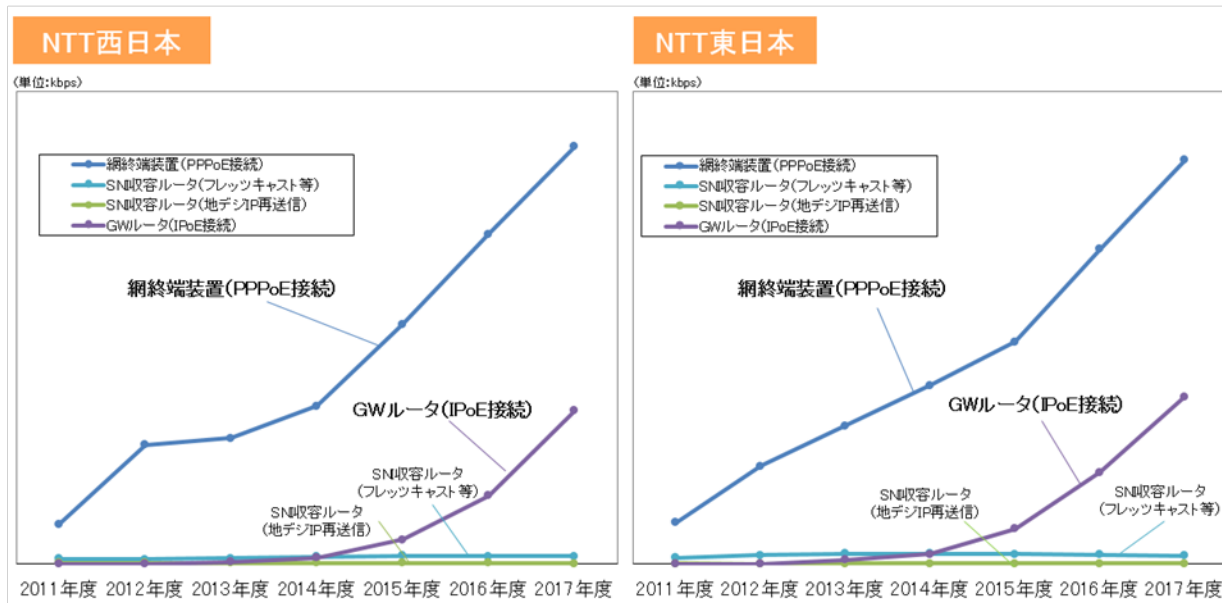


- ・NGNとISPを接続するための網終端装置は、接続先のISPごとに、NTT東日本・西日本が設置。
- ・ISPは、インターネットの通信量の増加に対応するため、接続装置の増設を要望。
- ・NTT東日本・西日本は、1装置当たりのセッション数が一定数に達する場合に増設できるとする基準を設定。

【一契約当たりのトラフィックの推移】



【関門系ルータ(エッジルータ)における実績トラフィックのトレンド】



(出所) 総務省「我が国のインターネットにおけるトラフィックの集計結果(2018年11月分)」

(出所) NTT東日本・西日本資料を基に総務省作成

# (参考) 昨年の省令改正及びNTT東日本・西日本に対する要請

電気通信事業法施行規則等の一部改正(平成30年総務省令第6号)等に適合させ、円滑な接続を確保するため、次のとおり措置。

## 網終端装置の増設基準の基本的な事項

【電気通信事業法施行規則改正】 通信量の増加等への対応のため、関門系ルータの増設の要望に応じないことがある場合における増設基準の基本的事項を約款記載事項とする

### 約款内容

網終端装置について、NTT東日本・西日本が増設基準を円滑なインターネット接続を可能とする見地から定め、接続事業者向けホームページで開示

## 総務省からNTT東日本・西日本に対する要請(平成30年2月26日総基料第33号)

(1)トラフィック増加に対応するための網終端装置の円滑な増設の確保(増設基準の基本的事項の接続約款への記載及びその適切な実施)

- ① 改正省令等による改正後の省令等の規定に適合させるための接続約款(※1)の変更(以下「改正対応約款変更」という。)において、改正後の電気通信事業法施行規則(昭和60年郵政省令第25号)第23条の4第2項第1号の3の規定に基づき、**既存網終端装置増設メニュー(※2)の増設に係る基準又は条件の基本的事項を、円滑なインターネット接続を可能とする見地から定めること。**(※3)

※1 電気通信事業法第33条第2項の認可を受けた接続約款をいう。

※2 網終端装置増設のための接続メニューのうち、平成29年12月22日諮問第3099号により情報通信行政・郵政行政審議会に諮問された接続約款の変更案で新設されようとしているメニュー以外のもの(NTT東日本・西日本が大部分の費用を負担するもの)をいう。

※3 既存網終端装置増設メニューによる他事業者からの網終端装置の増設の要望に応じないことがある場合。②においても同じ。

- ② ①により定められた内容がその認可の後速やかに適切に実施されるよう、インターネット接続のトラフィックが増加していることを考慮し、接続事業者・関係団体の意見・要望を十分参考にしながら、**既存網終端装置増設メニューによるトラフィック増加への対応の方法について検討し、適切な対応を行うこと。**検討の状況については、平成30年4月末までに報告すること(※4)。

※4 情報通信行政・郵政行政審議会諮問第3099号に係る接続委員会報告書(平成30年3月16日)記2(2)②により、既存網終端装置メニューによる対応の方向性が早期に明らかになることが必要と指摘。NTT東日本・西日本は報告後速やかに説明会を開催予定。



**平成30年6月1日に増設基準が20%緩和**

## 第一種指定電気通信設備との接続の業務の適正化について(指導)(平成30年12月18日総基料第270号)の概要

■ 第一種指定電気通信設備である「次世代ネットワーク」中の網終端装置に関し、NTT東日本がインターネットサービスプロバイダ(ISP)等の他の電気通信事業者に請求している接続料について、ISP等から寄せられた指摘を契機として、総務省において調査した結果、同一の網終端装置について、接続約款によらずに増設基準の違いに応じて異なる接続料額を請求している実態が確認された。また、同調査の過程において、NTT東日本及びNTT西日本の両社ともに、増設基準が接続条件に該当するにもかかわらず、接続約款における根拠がない状態で設定されていた場合があったことが確認された。

これらの運用実態は、接続約款の定めと乖離するものであるため、総務省は、NTT東日本及びNTT西日本において、第一種指定電気通信設備との接続の業務に関し不当な運営が行われたものと判断し、両社に対して、適正化のための措置を講ずるよう求めた。

### (1) 接続料請求の停止等の応急措置(NTT東日本のみ)

本指導後に認可接続約款等の定めと乖離する額の接続料請求を行わないよう、少なくとも(2)の対応が完了するまでの間、関係する他事業者の業務の円滑な実施にも配慮しつつ、本件インタフェース付与機能に係る関係の接続料の請求を停止するなどの応急措置を講ずること。

### (2) 他事業者に対する説明等(NTT東日本のみ)

関係する他事業者に対し、速やかに、書面又はそれに代わる電磁的記録を交付又は提供して、本指導の内容に関する説明を行うとともに、他事業者の業務の適正な実施に支障を生じさせないようにしつつ、網終端装置に係る接続料に関する貴社の業務運営を是正するための具体的な対応方法案について説明を行うこと。

※ あわせて、本件インタフェース付与機能に係るこれまでの取扱いについては、法第35条第3項の規定による総務大臣の裁定の手続を利用することが可能である旨を説明すること。

### (3) 再発防止の徹底

認可接続約款等の不適切な解釈運用及び法第33条第2項の規定に対する違反に至った原因を究明するとともに再発防止策を講ずること。



同一の接続用設備について、接続約款によらずに増設基準の違いに応じて異なる接続料額を請求

		NTT東日本				NTT西日本		
現在提供中の主なメニュー		C型	C-50型	C-20型	D型	C型	B型	D型
①	IF帯域		1Gbps			1Gbps		
②	増設基準セッション数 (概数)	6,300	4,000	1,600	なし (自由増設) 全額ISP負担	4,000	1,800	なし (自由増設) 全額ISP負担
③	(参考) ①を②で 除した値 (概数)	160kbps	250kbps	625kbps	—	250kbps	560kbps	—

※NTT西日本は卸電気通信役務によるメニューも存在。

(出所)NTT東日本・西日本資料を基に総務省作成

## NTT東日本・西日本からの対応状況の報告の概要

■ 今回、このような指導を受けたことについて、当社として、厳粛に受け止め、今後は第一種指定電気通信設備との接続の業務の運営が適正かつ合理的であるよう、対応を徹底する考えです。

## ○指導事項(1) 接続料請求の停止等の応急措置(NTT東日本のみ)について

- ・ 早急な是正に向けて他事業者に対する説明を実施するとともに、本網終端装置メニューの新規申込み受付を停止。
- ・ 約款等の定めと乖離する額の接続料請求を行わないよう、請求を停止する予定である旨などを接続事業に説明。
- ・ 一方、接続事業者からは、請求停止により将来遡及適用される事態となった場合、自社の経理処理が煩雑になるため、継続請求してもらいたい旨の要望があったことから、行政指導文書受理後の平成31年(2019年)1月以降も請求を継続している。

## ○指導事項(2) 他事業者に対する説明(NTT東日本のみ)について

- ・ メール送付・電話による一報に加え、本網終端装置メニューの利用実績のある全接続事業者と対面協議を実施し、業務運営の具体的な是正方法として、本網終端装置メニューを継続利用いただけるよう、当該網終端装置メニューに係る規定の整備に向け、速やかに接続約款を認可申請する旨を説明。
- ・ これに対し接続事業者からは、本網終端装置メニューが利用できなくなった場合、円滑な事業運営に大きな支障が生じるため、引き続き、当該網終端装置メニューが利用できるよう、速やかに接続約款認可申請を行ってほしいといった意見を頂いた(詳細は次頁参照)ところ。

## ○指導事項(3) 再発防止の徹底について

## 【認可接続約款等の不適切な解釈運用に至った原因及び再発防止策について】

## ・原因

料金額が増加した場合に網終端装置の増設を許容することについて接続事業者と合意していたことに加え、接続事業者からの要望に応えるべく、早期に本網終端装置メニューを提示することを重視していたことが原因。

## ・再発防止策

新たな網改造機能の追加だけでなく、既存の網改造機能において新たな網終端装置メニューを追加する場合には、その内容を接続約款に規定する必要があるかどうかを慎重に検討することで再発防止に努める考え。また、電気通信事業法関係法令及び接続約款規定との整合が確保されているか、二重チェックの体制強化を図っていく考え。

## 【「法第33条第2項の規定に対する違反」に至った原因及び再発防止策について】

## ・原因

接続事業者からの増設の要望が増えた後も、増設基準については依然として、接続条件ではなく、接続事業者との協議を踏まえ最終的に決定する事項と認識していた点が違反に至った原因であると考え。

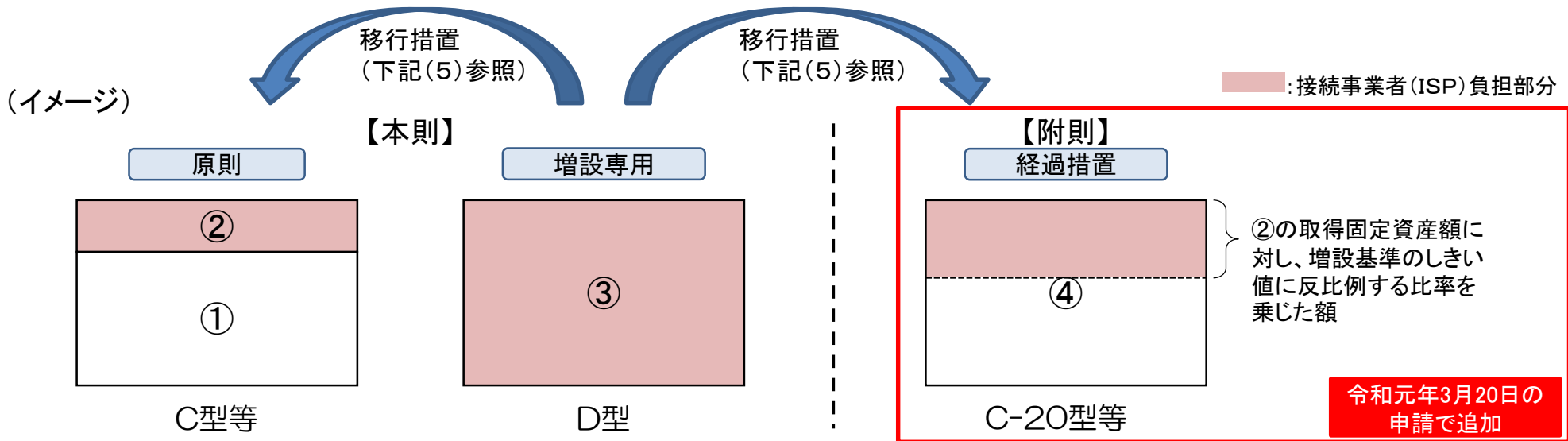
## ・再発防止策

全接続事業者に共通的に適用する条件を設定する場合には、電気通信事業法関係法令及び接続約款規定との整合が確保されているか、二重チェックの体制強化を図ることで再発防止に努める考え。



事項	主な意見	
行政指導文書内容について	内容について理解	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 指導文書の内容について了解した。新規受付停止の件についても理解した。</li> <li>・ 裁定などといった形でことを荒立てるつもりはない。</li> <li>・ 指導文書の内容については、了解した。C-20型等は当社からお願いしたことでもあり、ご迷惑をおかけし申し訳ないと考えている。</li> <li>・ 指導文書の内容について了解した。当社としては、C-20型等は「ユーザの快適性に差を出す」ニーズにマッチしており、料金も妥当なメニューだと認識している。</li> </ul>
当該接続料の請求停止について	請求継続を希望等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 既設網終端装置の請求額については、年度を跨ぎ遡及精算といった事務処理が発生するため、これまで通りの金額で請求を希望。</li> <li>・ 請求停止ののち、来期に一括請求は収支影響の観点で社内としても処理に困るため、継続請求を希望。</li> </ul>
NTT東日本の業務運営是正に向けた具体的な対応方法案について	速やかに約款申請する旨について理解	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 指導文書を読む限り厳しい内容と認識している。反対意見も出ることを想定しているが、認可はいつ頃を予定しているのか。仮に提供不可となった場合、弊社事業に大きな影響が生じるため、継続提供を希望。</li> <li>・ C-20型等メニューが突然打ち切りになる場合はユーザー支障が生じるため、継続提供を お願いしたい。</li> <li>・ 選択肢の一つとして、C-20型等が継続提供されることは有効。</li> </ul>

NTT東日本に対する行政指導「第一種指定電気通信設備との接続の業務の適正化について(指導)」(平成30年12月18日総基料第270号)により接続約款の定めと乖離していると判断された「C-20型等」について、継続提供を可能とするため次のとおり措置



## 【本則】

- ① 網終端装置のうちインタフェース相当以外の部分の負担を行うための機能(増設基準を設けるもの) (網使用料)
- ② 網終端装置のうちインタフェース相当の部分の負担を行うための機能(増設基準を設けるもの) (網改造料)
- ③ 網終端装置全体の負担を行うための機能(増設基準を設けないもの。接続事業者の要望による増設のためのものに限る。) (網改造料)

## 【附則】

- ④ 網終端装置全体の負担を行うための機能(増設基準を設けるもの) (NTT東日本と他事業者が負担を按分。増設基準のしきい値に反比例する形で接続事業者の負担額が上昇。) (網改造料)

- (1) 平成30年12月末時点でC-20型等を利用している接続事業者は④機能を利用しているものとみなす。
- (2) ④機能の接続申込み及び接続用設備の設置の申込みの受付は、平成32年6月末まで実施するものとする。
- (3) 網終端装置の増設を申し込む際、既存の網終端装置について②機能から④機能に変更することができるものとする。(平成32年6月末まで)
- (4) ④機能の接続料は、当該機能を利用する接続事業者とNTT東日本で増設基準に応じて按分して負担するものとする。
- (5) D型を利用している接続事業者に関して、平成30年5月31日までに申込みがあった網終端装置について、改正規定の適用日から3か月(案のとおり答申され補正がされた場合には、6か月)を経過する日までに申し出た場合であって、平成30年6月1日時点におけるC型等又はC-20型等の増設基準を満たしているときは、D型の利用から、C型等又はC-20型等の利用に変更することが可能。

※ 本改定規定は、平成31年1月1日に遡及して適用。

		PPPoE方式	IPoE方式
①	構成	<p>事業者負担</p> <p>NTT東日本・西日本負担</p> <p>ISP事業者</p> <p>NTE</p> <p>接続用インタフェース</p> <p>中継R</p> <p>収容R</p> <p>セッション</p> <p>NGN</p> <p>HGW等</p> <p>[NTE: 網終端装置 HGW: ホームゲートウェイ]</p>	<p>事業者負担</p> <p>NTT東日本・西日本負担</p> <p>ISP事業者</p> <p>VNE事業者</p> <p>GWR</p> <p>中継R</p> <p>収容R</p> <p>NGN</p> <p>HGW等</p> <p>(GWR: ゲートウェイルータ)</p>
②	接続事業者数	<ul style="list-style-type: none"> <li>・接続事業者数に制限なし(現時点で76者接続)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・接続事業者数を接続約款上16者に制限していたが、その制限は撤廃済み(平成24年に3者から拡大)(現在6者接続。2者追加予定)</li> <li>・接続事業者から約80者<sup>※1</sup>のISP事業者に対し、卸提供等(間接利用)ただし、間接利用数は、接続事業者により大きく異なる</li> </ul>
③	接続点	都道府県ごとに設置	東京、千葉、埼玉、大阪(増設予定) <sup>※2</sup>
④	接続帯域・ポート	小容量あり	大容量のみ(小容量化については、検討中)
⑤	接続用設備の費用負担	原則として、NTT東日本・西日本が費用を負担	GWRについて網使用料として接続料を設定 接続事業者が負担
⑥	接続用設備の増設	原則としてNTT東日本・西日本が増設可否を判断(増設基準)	接続事業者が自由に増設することが可能
⑦	IPアドレスの付与	インターネット用アドレスを接続事業者が付与(NGN用はNTT東日本・西日本が付与)	VNE事業者から預かったインターネット用アドレスをNTT東日本・西日本が付与
	通信の管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>・インターネット用IPアドレスを用いた通信の全てを接続事業者が管理(接続事業者が完全なフィルタリング等を提供可能)</li> <li>・NGN内の利用者との通信であってもインターネット用IPアドレスを用いた通信の全てが接続事業者経由</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・インターネット用IPアドレスを用いた通信で接続事業者の管理できないものが生じるおそれ</li> </ul>
	網内折り返し通信	NGN利用者間の直接の通信 <sup>※3</sup> においては、インターネット用とは別のIPアドレスが必要	NGN利用者間の直接の通信 <sup>※3</sup> がインターネット用のIPv6アドレスと同じアドレスで可能
⑧	優先パケット利用	NGNの優先パケット関係機能の利用不可	NGNの優先パケット関係機能の利用が可能
⑨	その他留意事項	—	他事業者がVNE事業者に卸電気通信役務の提供又は接続を求める場合における卸役務等の①概要、②利用に係る問合せ窓口等の情報開示の手続き、③提供の請求及びその回答を受ける手続きの整備・公表の責務を約款で義務付け。

※1 公表情報による。 ※2 平成30年9月28日時点で確認できているもの。 ※3 NGN利用者間の直接の通信とは、網内折り返し通信を指す。

## その他規定の変更①

### ① オフトーク通信に係る改定(NTT東日本・西日本)

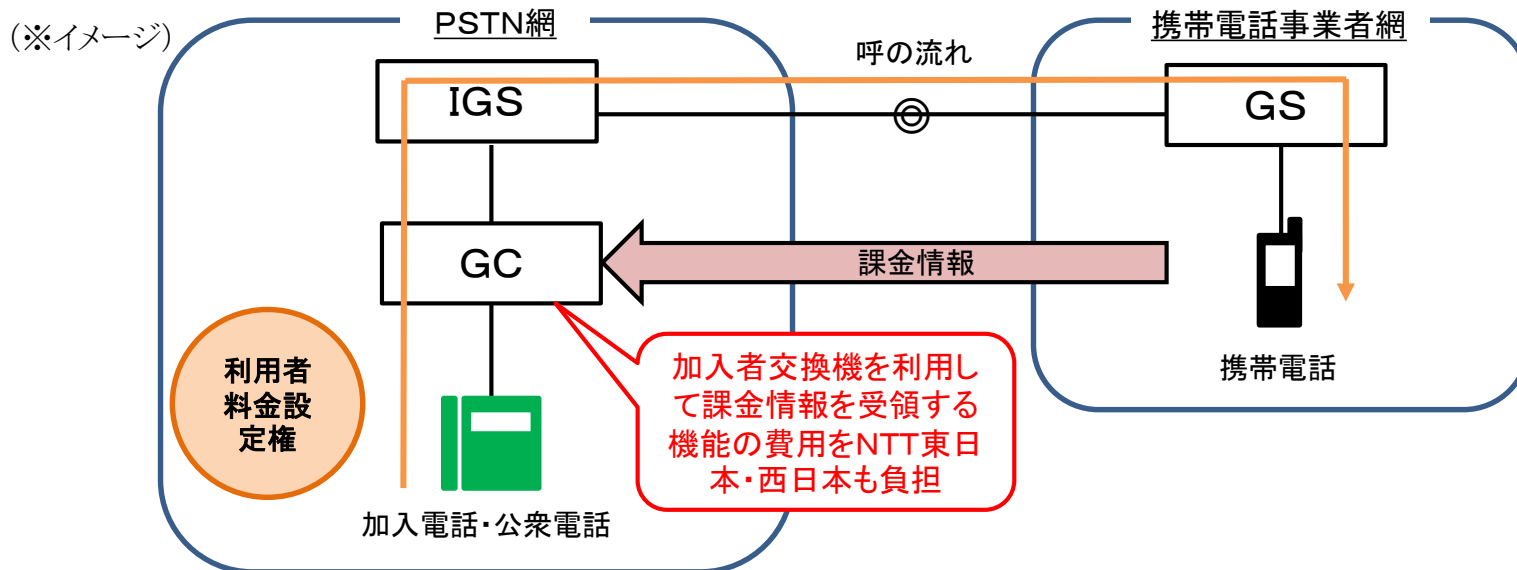
オフトーク通信のサービス提供が平成30年3月で終了したことから、関連の記述を削除する。

※ オフトーク通信とは、アナログ固定電話・ISDN等の電話回線の通話に使用していない時間を利用して地域情報を放送するサービス。

### ② 柔軟課金機能に係る改定(NTT東日本・西日本)

現在、NTT東日本・西日本のPSTNから発信され携帯電話事業者に着信する通話については、利用者が特に料金設定事業者を選ばない限り着側携帯電話事業者が料金設定をすることとされているが、実際の利用者に対する課金は、NTT東日本・西日本が着側携帯電話事業者からPSTN交換機を利用して課金のための情報を受領して代行実施する仕組みであり、着側携帯電話事業者がその費用を負担するための機能が網改造料として定められている(柔軟課金機能)。

これについて、PSTN発携帯電話事業者着の通話の料金設定が発側事業者(NTT東日本・西日本)によって行われる今後の可能性を見据えつつ、既存の機能でそうした変化に対応するため、料金設定を行うNTT東日本・西日本が着側携帯電話事業者から課金情報(NTT東日本・西日本の設定する料金表に基づくもの)を受領して課金を行うとともにその利用見合いで本機能の費用を負担することとする改定を行う。



### ③コロケーション配分上限量に関する改定(NTT東日本・西日本)

現在、コロケーションリソース(スペース、受電設備・発電設備、MDF端子)の空きが管理基準値を下回る通信用建物(※)において、自社が既に保留しているリソースの量(リソースを予約しているが工事未完了の量。既存保留量という。)が配分上限量を上回る場合に追加の保留をする際は保留中のリソースに係る工事を完了させ既存保留量が配分上限量以下にならないとの制限を設けているが、接続事業者の要望を受けて、工事完了を待たず工事着手の時点で既存保留量から除外することとする改定を行う。(システム改修を伴うため実現には認可後更に時間を要する見込み)

※ リソースが管理基準値を下回る通信用建物は、空き状況に応じ、運用上、Bランク、Cランク又はDランクと呼ばれる。各ランクの区分は、スペースに関しては、Aランク=空きが管理基準値(18架。約款に規定)以上、Bランク=6架以上18架未満、Cランク=1架以上6架未満、Dランク=空きなし、となっている。スペースの配分上限量(約款に規定)はBランクが3架、Cランクが2架である。

### ④番ポシステム・光概算納期システムの更改に伴う精算用単金に係る改定(NTT東日本・西日本)

平成22年度より運用していた接続事業者からの番号ポータビリティの申込み等手続き及び、加入者光ファイバ概算納期情報(※1)の取得に利用している各システムについて、平成29年度第4四半期にハードウェアの保守限界を迎えたことから、更改を実施。(番ポシステムについては平成29年11月(NTT東日本のみ)、光概算納期システムについては平成29年9月(NTT東日本・西日本)に更改。)

工事費・手続費はまず費用・件数を予測して設定され、2年後に実績に基づく差額の精算が行われている(※2)ところ、平成29年度に適用した料金の精算を実績に基づいて行うための実績精算単金を規定するに当たり、両システムの更改による費用削減効果が得られることから、そうした費用削減効果を反映するため、該当する手続費については実績精算単金を更改前後で分けて規定する。

※1 NTT東日本・西日本が加入光ファイバの敷設状況に基づきエリア毎に設定している、光設備構築(加入光ファイバのユーザービル引込工事等)に要する標準的期間。

※2 工事費・手続費については、当該工事等を行った当年度(N)の適用単金は前年度(N-1)の予測費用・件数に基づく単金であることから、次年度(N+1)に、当年度の予測費用・件数に基づき遡及精算し、さらにその次年度(N+2)に、実績費用・件数に基づいた実績精算を行っている。

### ⑤事前調査申込み手続に係る改定(NTT東日本・西日本)

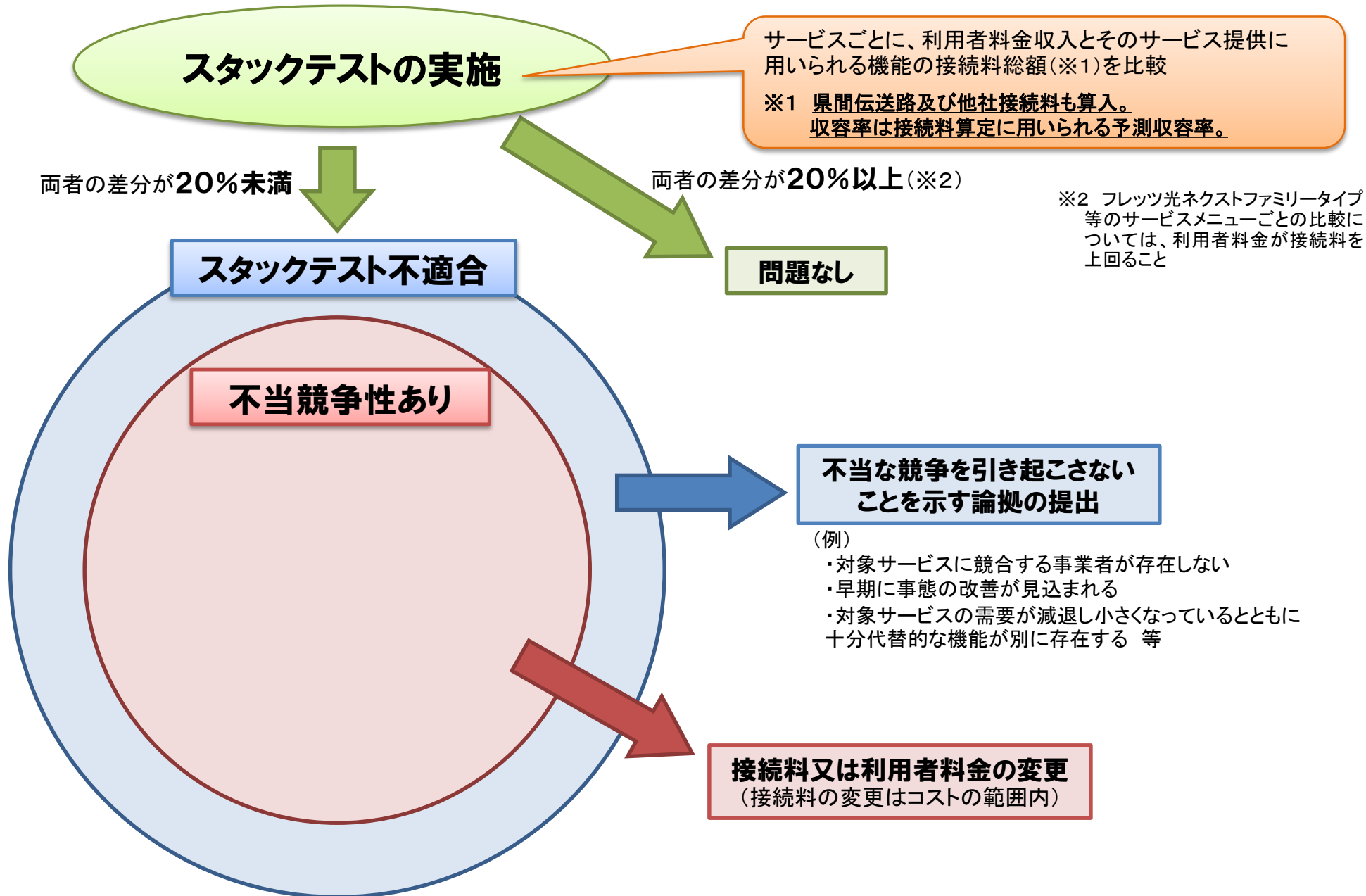
接続請求手続きである事前調査申込みについて、一部事業者との間で事前調査申込書に関する取扱いが必ずしも円滑に進んでいないことや改元に伴う10連休が発生すること等を踏まえ、事前調査の期間に係る規定について次のとおり措置。

- ① NTT東日本・西日本に申込書が到達した日をもって事前調査の受付とする。
- ② 事前調査の回答期日に関する考え方を祝日及び年末年始を除く期間に改める。
- ③ 特別の事情(※)がある場合は期日を超える場合があることとする。
- ④ 申込書に不備がある場合にはその申込書の内容について行った協議等の期間を30日を上限として回答期日計算の期間から除く旨を新たに規定する。

※ 天災等の不可抗力その他NTT東日本・西日本の責めによらない特別の事情



■「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)





- 指針に基づき、NTT東日本・西日本において平成29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、NTT西日本のフレッツADSL以外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西日本からのフレッツADSLについては、同社から示された価格圧搾による不当な競争を引き起こすものでないとする論拠を踏まえると、利用者料金収入と接続料総額の差分が基準値を下回った主な要因は、本検証区分における接続料総額の約8割を占める、地域IP網に係る接続料(特別收容局ルータ接続ルーティング伝送機能・ATMインターフェース)の水準が高止まりしていることによるものであるが、接続事業者は当該機能を利用せずに競争的にDSLサービスを提供していると考えられ、またブロードバンドサービスにおいて地域IP網の機能はNGNの機能により代替されていることから、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。  
(なお、NTT東日本・西日本からは、昨年度、当該接続機能の新規利用受付を停止したい旨申請があり、認可している。)
- 加入電話・ISDN通話料については、LRICモデル適用方法の見直しに伴い、今回から指針の適用を除外し、「LRIC検証」を実施。

### 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	2,432億円	1,765億円	667億円 (27.4%)	○
(参考) 加入電話・ISDN 通話料 LRIC検証結果	196億円	126億円	70億円 (35.7%)	○
フレッツADSL	139億円	105億円	34億円 (24.5%)	○
フレッツ光ネクスト	4,566億円	2,126億円	2,440億円 (53.4%)	○
フレッツ光ライト	224億円	121億円	103億円 (46.0%)	○
ひかり電話	移動体着含む	217億円	1,002億円 (82.2%)	○
	移動体着除く	1,044億円	907億円 (86.9%)	○
ビジネスイーサワイド	259億円	123億円	136億円 (52.5%)	○

### 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	2,430億円	1,737億円	693億円 (28.5%)	○
(参考) 加入電話・ISDN 通話料 LRIC検証結果	180億円	111億円	69億円 (38.3%)	○
フレッツADSL	156億円	150億円	6億円 (3.8%)	×
フレッツ光ネクスト	3,284億円	1,812億円	1,472億円 (44.8%)	○
フレッツ光ライト	150億円	100億円	50億円 (33.3%)	○
ひかり電話	移動体着含む	197億円	924億円 (82.4%)	○
	移動体着除く	121億円	830億円 (87.3%)	○
ビジネスイーサワイド	230億円	120億円	110億円 (47.8%)	○

(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



# 想定される再申請額を踏まえたスタックテストの結果①

- 指針に基づき、NTT東日本・西日本において平成29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、NTT西日本のフレッツADSL以外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西日本からのフレッツADSLについては、同社から示された価格圧搾による不当な競争を引き起こすものでないとする論拠を踏まえると、利用者料金収入と接続料総額の差分が基準値を下回った主な要因は、本検証区分における接続料総額の約8割を占める、地域IP網に係る接続料(特別收容局ルータ接続ルーティング伝送機能・ATMインターフェース)の水準が高止まりしていることによるものであるが、接続事業者は当該機能を利用せずに競争的にDSLサービスを提供していると考えられ、またブロードバンドサービスにおいて地域IP網の機能はNGNの機能により代替されていることから、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。  
(なお、NTT東日本・西日本からは、昨年度、当該接続機能の新規利用受付を停止したい旨申請があり、認可している。)
- 加入電話・ISDN通話料については、LRICモデル適用方法の見直しに伴い、今回から指針の適用を除外し、「LRIC検証」を実施。

## 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	2,432億円	1,765億円	667億円 (27.4%)	○
(参考) 加入電話・ISDN 通話料 LRIC検証結果	196億円	126億円	70億円 (35.7%)	○
フレッツADSL	139億円	105億円	34億円 (24.5%)	○
フレッツ光ネクスト	4,566億円	2,073億円	2,493億円 (54.6%)	○
フレッツ光ライト	224億円	118億円	106億円 (47.3%)	○
ひかり電話	移動体着含む	217億円	1,002億円 (82.2%)	○
	移動体着除く	1,044億円	908億円 (87.0%)	○
ビジネスイーサワイド	259億円	121億円	138億円 (53.3%)	○

## 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	2,430億円	1,737億円	693億円 (28.5%)	○
(参考) 加入電話・ISDN 通話料 LRIC検証結果	180億円	111億円	69億円 (38.3%)	○
フレッツADSL	156億円	150億円	6億円 (3.8%)	×
フレッツ光ネクスト	3,284億円	1,766億円	1,518億円 (46.2%)	○
フレッツ光ライト	150億円	97億円	53億円 (35.3%)	○
ひかり電話	移動体着含む	197億円	924億円 (82.4%)	○
	移動体着除く	951億円	831億円 (87.4%)	○
ビジネスイーサワイド	230億円	118億円	112億円 (48.7%)	○

(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



○ 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

非開示情報

(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				○	
	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

非開示情報

(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				○	
	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				○

※平成31年3月1日時点(総務省要請を受け割引を考慮した後の額)

(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

# 想定される再申請額を踏まえたスタックテストの結果②

○ 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

非開示情報

(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	非開示情報	非開示情報	非開示情報	○	
	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	非開示情報	非開示情報	非開示情報	○
	県内設備まで利用する場合				○

## NTT西日本

非開示情報

(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	非開示情報	非開示情報	非開示情報	○	
	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	非開示情報	非開示情報	非開示情報	○
	県内設備まで利用する場合				○

※平成31年3月1日時点(総務省要請を受け割引を考慮した後の額)

(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

## 主な変更内容 (P.1 ~ 51)

- ① 実績原価方式に基づく令和元年度の接続料の改定等
  - ② 令和元年度の加入光ファイバに係る接続料の改定等
  - ③ 令和元年度の次世代ネットワークに係る接続料の改定等
- } (P.2~40)
- ④ 長期増分費用方式に基づく令和元年度の接続料の改定 (P.41~51)

## その他の変更内容(詳細) (P.52~80)

実績原価方式に基づく接続料の改定等(案) (P.53 ~ 64)

加入光ファイバに係る接続料の改定等(案) (P.65 ~ 68)

NGNに係る接続料の改定等(案) (P.69 ~ 73)

第一種指定電気通信設備接続料規則第3条に基づく許可申請等の概要 (P.74 ~ 76)

本件申請において廃止・整理品目化する接続機能 (P.77 ~ 78)

自己資本利益率 (P.79 ~ 80)

## 参考資料 (P.81 ~ 97)

## 1. 申請者

東日本電信電話株式会社  
代表取締役社長 井上 福造

西日本電信電話株式会社  
代表取締役社長 小林 充佳

## 2. 申請年月日

平成31年3月20日(水)

## 3. 実施予定期日

認可後、平成31年4月1日(月)に遡及して適用

## 4. 趣旨

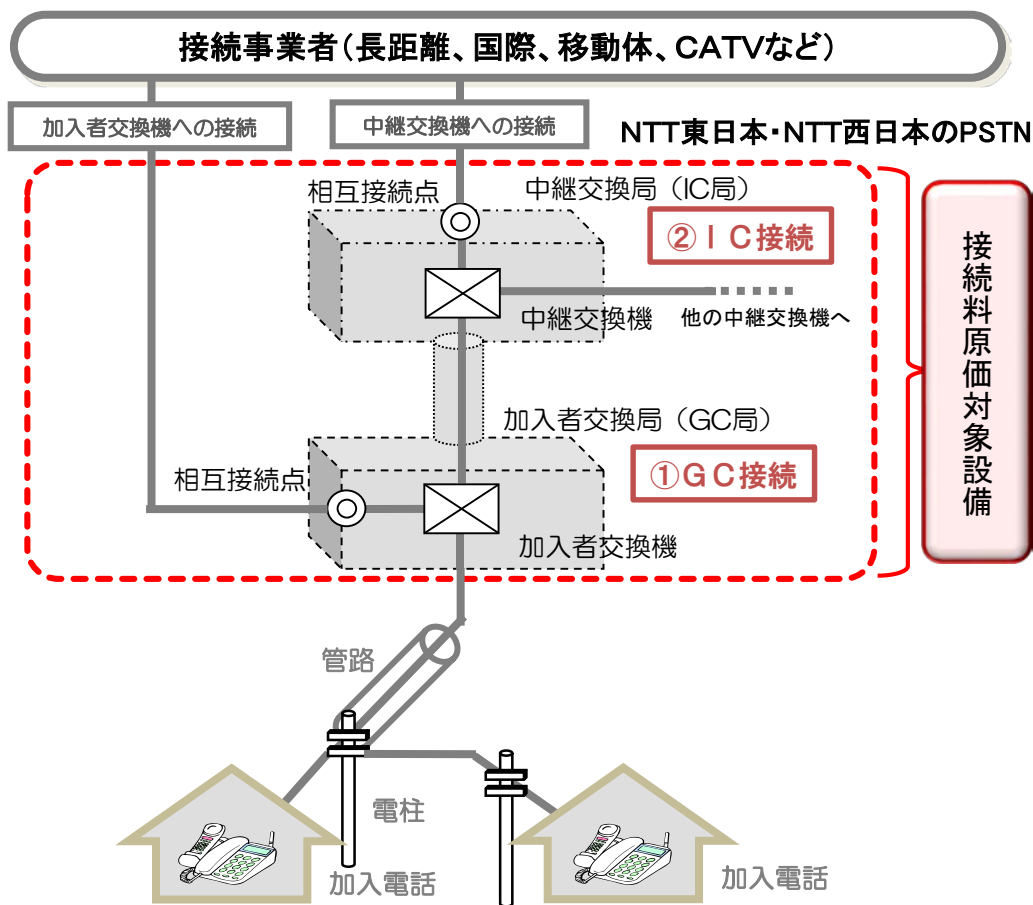
第一種指定電気通信設備接続料規則等の一部改正(平成31年3月5日に公布及び一部施行)を受けて、長期増分費用(LRIC)方式に基づき算定した接続料を反映するため、NTT東日本・西日本の接続約款の変更を行うもの。

## 5. 長期増分費用方式に基づく令和元年度接続料の算定

令和元年度から3年間の接続料算定に用いるLRICモデル(以下「第8次モデル」という。)に基づく令和元年度接続料

	令和元年度	平成30年度
GC接続料	6.87円 /3分 【対前年度 +0.06円 (+0.9%)】	6.81円 /3分
IC接続料	8.06円 /3分 【対前年度 ▲0.03円 (▲0.4%)】	8.09円 /3分

- 長期増分費用(LRIC:Long-Run Incremental Costs)方式は、接続料の原価算定において、事業者の非効率性を排除した適切な原価を算定するために平成12年の電気通信事業法改正により導入。NTT東日本・西日本の実際のネットワークと同等規模のネットワークを、現時点で最も低廉で効率的な設備と技術により構築・運営した場合の費用を算定する方式。
- 現在、加入者交換機や中継交換機等のPSTN接続料の算定に適用されている。



## LRICモデルの策定及びその適用の決定

※2~3年で見直し。令和元年度からの3年間は第8次モデル。

- LRICモデルの見直し検討  
接続料原価を算定するための技術モデル(LRICモデル)を策定。
- 接続料算定の在り方の決定  
LRICモデルの適用方法や適用期間等、接続料算定の在り方を決定。

## 接続料の算定

※毎年度実施。次年度のNTT東日本・西日本の接続約款に反映。

- 入力値の見直し  
毎年度、接続料算定に必要な需要・パラメータ(回線数、設備単価、耐用年数等)を最新の値に見直し・更新。
- 接続約款の変更認可  
上記モデル及び入力値により算定した接続料について、NTT東日本・西日本の接続約款の変更を認可。

<参考 平成30年度PSTN接続料>

- ①加入者交換機への接続(GC接続料): 6.81円/3分
- ②中継交換機への接続(IC接続料): 8.09円/3分

## (1) LRIC検証の考え方

- 第8次モデルとして、PSTN-LRICモデル及びIP-LRICモデルの2つのモデルを策定。
- 令和元年度から3年間の接続料算定に長期増分費用方式を適用するに当たっては、IP網を前提とした接続料原価の算定に向けた段階的な移行の時期として、まずはPSTN-LRICモデルにより接続料を算定する。これにより価格圧搾のおそれが生じる場合等には、PSTN-LRICモデルとIP-LRICモデルの組合せへ移行を進めることとしている。
- 価格圧搾のおそれについては、スタックテストの指針に基づく方法で利用者料金と接続料を比較し、両者の差分が他律的要因によらずに営業費相当基準額※未満となるかどうかにより判断(⇒LRIC検証)を行う。

※利用者料金による収入の20%。

## (2) LRIC検証の結果

- 検証の結果、利用者料金と接続料の差分は営業費相当基準額以上であることから、令和元年度接続料はPSTN-LRICモデルにより接続料を算定。

■ LRIC検証の結果 (加入電話・ISDN通話料) ※カッコ内は、対前年度比較。

(単位:億円)

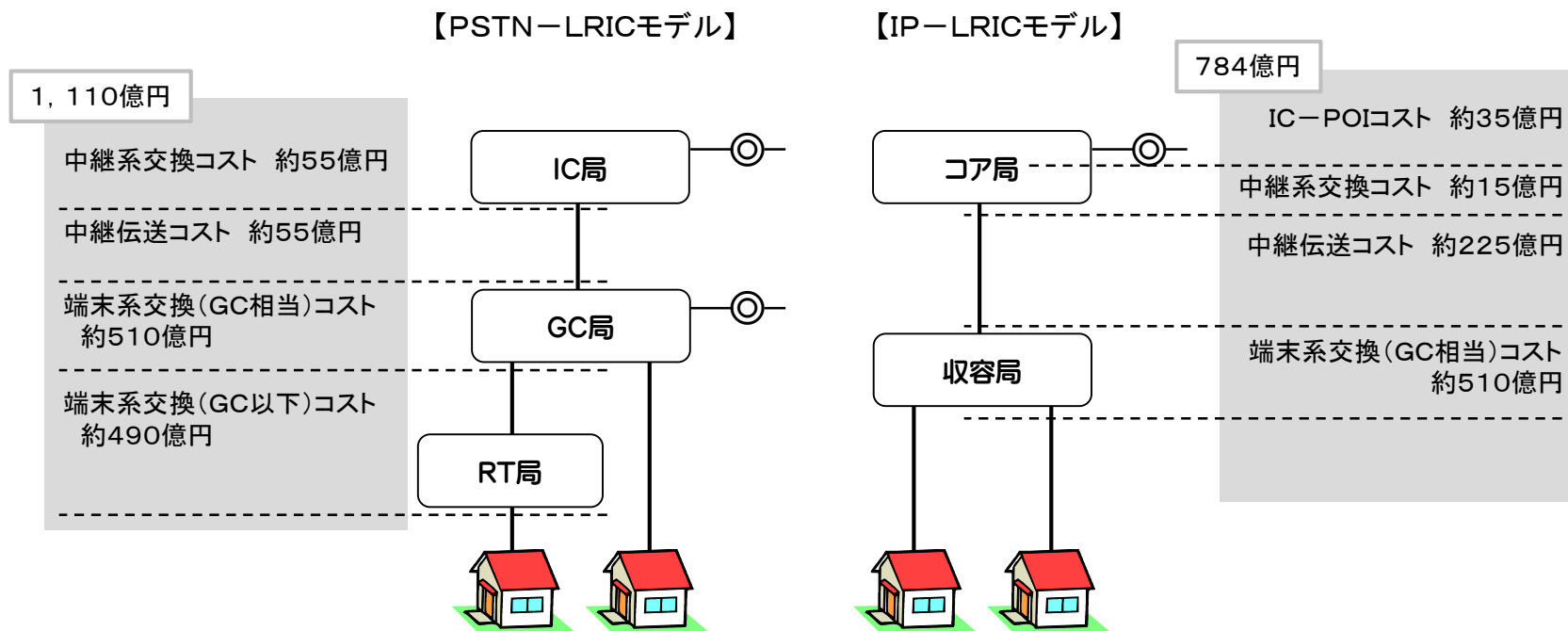
	①利用者料金収入	②接続料相当	③差分 (①-②)	④利用者料金収入に占める差分の比率
NTT東日本	196 (▲13%)	126 (▲12%)	70	35.7% (▲0.7pt)
NTT西日本	180 (▲13%)	111 (▲16%)	69	38.3% (+2.1pt)

- 新たに策定した第8次LRICモデルには、PSTN-LRICモデルとIP-LRICモデルの2つのモデルがある。
- IP-LRICモデルは、IP網をベースとしたモデルであり、第7次LRICモデルで算定したコストに比べて32%の減少。

■ 各モデルによる接続料原価の試算結果(平成30年度接続料算定ベース)

接続料原価	第7次LRICモデル (平成28~30年度)	第8次LRICモデル(令和元~3年度)	
		PSTN-LRICモデル	IP-LRICモデル
	1,159億円	1,110億円 (▲49億円、▲4.2%)	784億円 (▲375億円、▲32.3%)

※カッコ内は現行LRICモデルと比較した場合の差額及び比率。





## (1) サービス別トラヒックの算定

○ 通信形態別に、前年度下期と当年度上期の通信量を通年化した予測通信量を算定し、これをサービス別トラヒックとする。

$$\text{「平成30年度下期+令和元年度上期」予測通信量} = \text{「平成29年度下期+平成30年度上期」実績通信量} \times (1 + \text{対前年同期予測増減率}^{\ast})$$

※ 対前年同期予測増減率は、①平成30年10月～12月の主要な通信量の対前年同期増減率及び②平成31(令和元)年1月～9月の主要な通信量の対前年同期予測増減率(当該率には、平成30年4月～12月の対前年同期増減率を用いる。)を、主要な通信量における平成29年10月～12月と平成30年1月～9月との構成比を用いて加重平均により算定。

		「H30下+R1上」予測通信量			=	「H29下+H30上」実績通信量			×	対前年同期予測増減率		
			東日本	西日本			東日本	西日本			東日本	西日本
MA内※	回数	1,069	559	509		1,262	660	603		▲15.3%	▲15.2%	▲15.5%
	時間	32	17	15		37	20	18		▲15.3%	▲15.3%	▲15.3%
MA間ZA内	回数	648	303	345		752	353	399		▲13.9%	▲14.2%	▲13.6%
	時間	15	7	8		17	8	9		▲15.3%	▲15.5%	▲15.1%
GC接続	回数	5,191	2,648	2,543		7,013	3,712	3,301		▲26.0%	▲28.7%	▲23.0%
	時間	146	77	69		197	108	89		▲25.9%	▲29.1%	▲22.0%
IC接続 (GCを経由するもの)	回数	13,965	6,818	7,146		14,425	6,862	7,563		▲3.2%	▲0.6%	▲5.5%
	時間	413	210	203		428	212	217		▲3.6%	▲0.6%	▲6.5%
IC接続 (GCを経由しないもの)	回数	19,396	9,975	9,421		19,764	10,249	9,515		▲1.9%	▲2.7%	▲1.0%
	時間	630	363	266		623	357	266		1.0%	1.7%	0.10%

(※) MA内: 自ユニット内・自ビル内自ユニット外・MA内自ビル外の合算

(単位: 百万回、百万時間)

## (2) 機能別トラヒックの算定

○ サービス別トラヒックに各機能ごとの経由回数を考慮して機能別トラヒックを算定し、これを接続料算定に用いる。

		令和元年度	平成30年度	増減率
加入者交換機能(GC)	回数	21,112	23,906	▲11.7%
	時間	612	685	▲10.7%
加入者交換機回線対応部共用機能	時間	437	455	▲3.9%
中継交換機能(IC)	回数	33,863 ※(14,467)	35,284 ※(15,131)	▲4.0% ※(▲4.4%)
	時間	1,055 ※(425)	1,072 ※(441)	▲1.6% ※(▲3.6%)
中継交換機回線対応部共用機能	時間	437	455	▲3.9%
中継伝送共用機能	時間	437	455	▲3.9%

(※) GCを経由しないものを除く。

(単位: 百万回、百万時間)

## 主な機能の接続料原価

- 第8次モデルにより算定した主な機能の接続料原価は、以下のとおり。

(単位:百万円)

主な機能	令和元年度	平成30年度	増減率
加入者交換機能			
NTSコスト付け替え前	144,259	159,779	▲9.7%
NTSコスト付け替え後*	90,110	100,102	▲10.0%
加入者交換機回線対応部共用機能	3,481	3,833	▲9.2%
中継交換機能	5,220	5,731	▲8.9%
中継交換機回線対応部共用機能	259	298	▲13.3%
中継伝送共用機能	4,892	5,572	▲12.2%

(※) き線点RT-GC間伝送路コスト及び局設置FRT-GC間伝送路コスト以外のNTSコストの控除。

## (参考) NTSコストの付け替え

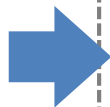
- 令和元年度の接続料算定に際しては、加入者交換機能に係る接続料原価からNTSコストの全額を控除した上で、NTSコストのうち、き線点RT-GC間伝送路コスト及び局設置FRT-GC間伝送路コストの全額を、加入者交換機能に係る接続料原価に加算。
- NTSコストの付け替えを行うことによる令和元年度の加入者交換機能に係る接続料原価は、以下のとおり。

(単位:百万円)

加入者交換機能に係る接続料原価	NTSコスト控除前				NTSコスト控除後 ③	NTSコスト加算額 ④(=①) 加入者交換機能に係る接続料原価に算入するもの	NTSコスト加算後 ③+④
	NTSコスト						
	①	②					
		き線点RT-GC間伝送路コスト 及び局設置FRT-GC間伝送路コスト	①以外のNTSコスト				
	144,259	78,919	24,770	54,149	65,340	24,770	90,110

## 長期増分費用方式に基づく令和元年度接続料等

区分	単位	令和元年度	平成30年度
① 加入者交換機能	1通信ごとに	0.47162円	0.46225円
	1秒ごとに	0.035532円	0.035240円
② 加入者交換機回線対応部専用機能	24回線ごとに月額	16,493円	17,456円
③ 加入者交換機回線対応部共用機能	1秒ごとに	0.0022115円	0.0023405円
④ 市内伝送機能	1通信ごとに	0.076943円	0.080036円
	1秒ごとに	0.0072326円	0.0079218円
⑤ 中継交換機能	1通信ごとに	0.076943円	0.080036円
	1秒ごとに	0.00068868円	0.00075339円
⑥ 中継交換機回線対応部専用機能	24回線ごとに月額	1,214円	1,346円
⑦ 中継交換機回線対応部共用機能	1秒ごとに	0.00016426円	0.00018199円
⑧ 中継伝送共用機能	1秒ごとに	0.0031077円	0.0034022円



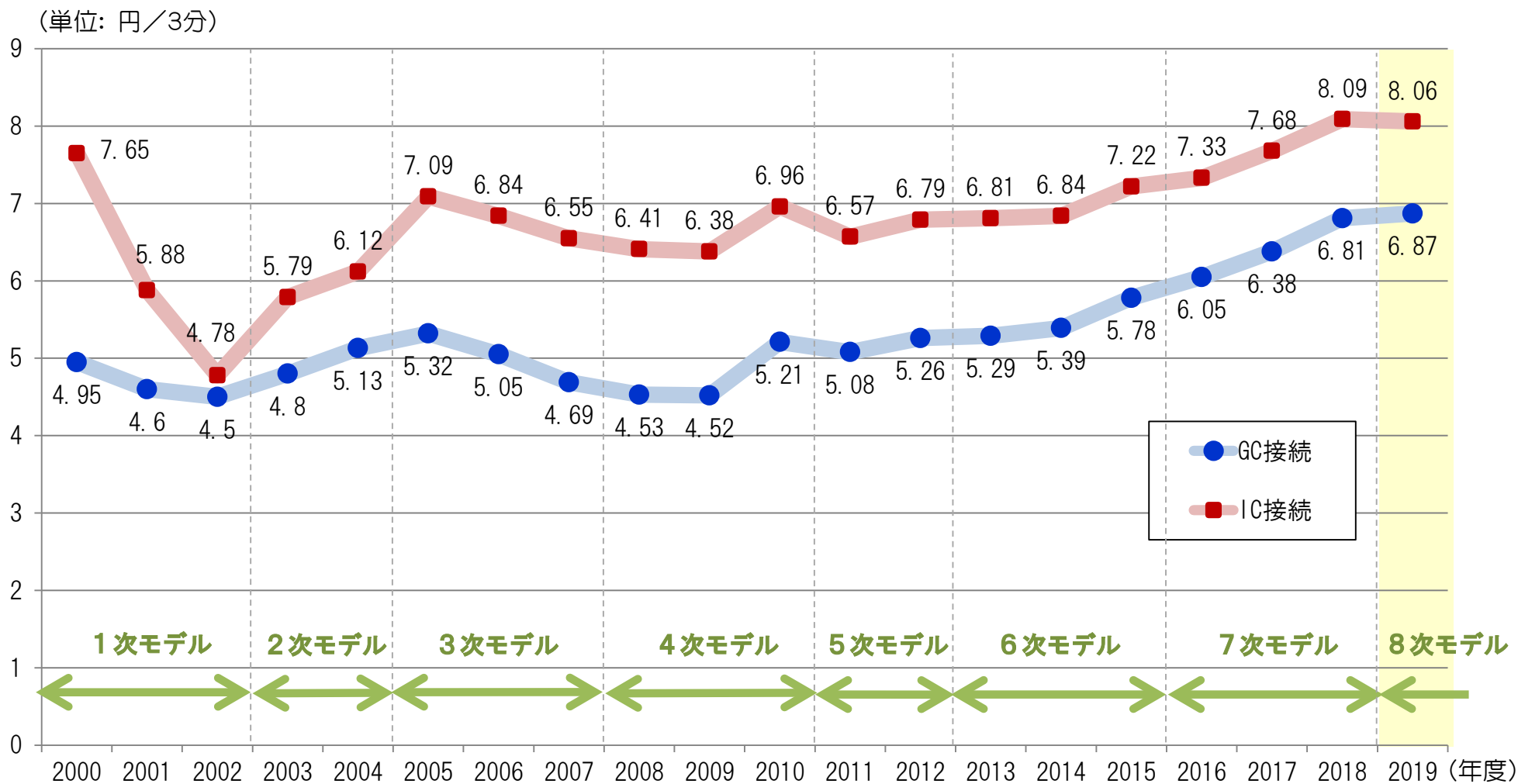
- GC接続料 6.87円/3分 (機能区分①の3分当たり接続料)
- IC接続料 8.06円/3分 (機能区分①、③、⑤、⑦、⑧の合計の3分当たり接続料)

区分		単位	令和元年度	平成30年度
⑨ 中継伝送専用機能				
基本料				
ア 同一通信用建物内に終始する場合	(ア)24回線単位のもの (1.5Mbit/s相当)	24回線まで月額	9,063円	10,927円
		24回線を超える 24回線ごとに月額	8,644円	10,524円
	(イ)672回線単位のもの (50Mbit/s相当)	672回線ごとに月額	84,334円	105,206円
		672回線相当月額	83,915円	104,804円
	(ウ)2,016回線単位のもの (150Mbit/s相当)	2,016回線ごとに月額	252,163円	314,813円
		2,016回線相当月額	251,744円	314,411円
イ ア以外の場合であって同一の 単位料金区域に終始する場合	(ア)24回線単位のもの (1.5Mbit/s相当)	24回線まで月額	9,896円	12,226円
		24回線を超える 24回線ごとに月額	9,477円	11,823円
	(イ)672回線単位のもの (50Mbit/s相当)	672回線ごとに月額	92,422円	118,143円
		672回線相当月額	92,002円	117,740円
	(ウ)2,016回線単位のもの (150Mbit/s相当)	2,016回線ごとに月額	276,426円	353,624円
		2,016回線相当月額	276,007円	353,221円
ウ アイ以外の場合	(ア)24回線単位のもの (1.5Mbit/s相当)	24回線まで月額	10,406円	12,934円
		24回線を超える 24回線ごとに月額	9,986円	12,532円
	(イ)672回線単位のもの (50Mbit/s相当)	672回線ごとに月額	97,368円	125,201円
		672回線相当月額	96,949円	124,799円
	(ウ)2,016回線単位のもの (150Mbit/s相当)	2,016回線ごとに月額	291,266円	374,798円
		2,016回線相当月額	290,846円	374,396円
加算料				
ア 基本料ウ欄に規定する中継 伝送専用機能を利用する区間 の距離が10kmを超える場合の 加算料	(ア)24回線単位のもの (1.5Mbit/s相当)	10kmを超えるごと24回線ごとに月額	25円	25円
	(イ)672回線単位のもの (50Mbit/s相当)	10kmを超えるごと672回線ごとに月額	243円	249円
	(ウ)2,016回線単位のもの (150Mbit/s相当)	10kmを超えるごと2,016回線ごとに月額	730円	746円
イ 中継伝送専用機能を利用し てNTT東日本・西日本が別に 定める通信用建物と異なる市 外中継交換機に接続する場合 等の加算料	(ア)24回線単位のもの (1.5Mbit/s相当)	24回線ごとに月額	833円	1,299円
	(イ)672回線単位のもの (50Mbit/s相当)	672回線ごとに月額	8,088円	12,937円
	(ウ)2,016回線単位のもの (150Mbit/s相当)	2,016回線ごとに月額	24,263円	38,811円

# 接続料等の改定額③

区分	単位	令和元年度	平成30年度
⑩ 中継交換機接続用伝送装置利用機能	672回線ごとに月額	20,164円	21,256円
⑪ 共通線信号網利用機能	1信号ごとに	0.011250円	0.011190円
⑫ 市内通信機能	1通信ごとに	0.59003円	0.57940円
	1秒ごとに	0.060886円	0.060531円
⑬ リルーティング通信機能	1通信ごとに	0.71861円	0.70689円
	1秒ごとに	0.066646円	0.066573円
⑭ リルーティング指示に係る網保留機能	1通信ごとに	0.018767円	0.018863円
⑮ 音声ガイダンス送出用接続通信機能			
ア 加入者交換機能、中継系交換機能及び中継伝送共用機能を用いて、協定事業者の提供するサービス向けの音声ガイダンス送出に係る通信の交換及び伝送を行う機能	1秒ごとに	0.039579円	0.038807円
イ 加入者交換機能、中継系交換機能、中継伝送共用機能及び特定中継事業者の伝送路設備を用いて、協定事業者の提供するサービス向けの音声ガイダンス送出に係る通信の交換及び伝送を行う機能	1秒ごとに	0.044348円	0.044271円
⑯ リダイレクション網使用機能			
ア NTT東日本・西日本の中継交換機で接続する協定事業者の通信経路を設定するためにNTT東日本・西日本の加入者交換機を利用してリダイレクションを行う機能	1通信ごとに	0.047710円	0.047954円
イ 特定中継事業者の中継交換機で接続する協定事業者の通信経路を設定するためにNTT東日本・西日本の加入者交換機を利用してリダイレクションを行う機能	1通信ごとに	0.040649円	0.040315円
⑰ 加入者交換機等接続回線設置等工事費			
ア イ以外の場合	672回線(50Mbit/s相当)ごとに	161,948円	160,199円
イ 約款第23条(接続用設備の設置又は改修の申込み)第1項又は第4項に係る申込みにより工事を行う場合	672回線(50Mbit/s相当)ごとに	213,771円	214,667円

# (参考) 長期増分費用方式に基づく接続料の推移



# その他の変更内容 (詳細)

## 主な変更内容 (P.1 ~51)

- ① 実績原価方式に基づく令和元年度の接続料の改定等
  - ② 令和元年度の加入光ファイバに係る接続料の改定等
  - ③ 令和元年度の次世代ネットワークに係る接続料の改定等
- } (P.2~40)
- ④ 長期増分費用方式に基づく令和元年度の接続料の改定(P.41~51)

## その他の変更内容(詳細) (P.52~80)

実績原価方式に基づく接続料の改定等(案) (P.53 ~ 64)

加入光ファイバに係る接続料の改定等(案) (P.65 ~ 68)

NGNに係る接続料の改定等(案) (P.69 ~ 73)

第一種指定電気通信設備接続料規則第3条に基づく許可申請等の概要 (P.74 ~ 76)

本件申請において廃止・整理品目化する接続機能 (P.77 ~ 78)

自己資本利益率 (P.79 ~ 80)

## 参考資料 (P.81 ~ 97)



# 一般帯域透過端末回線機能(ドライカッパ)の接続料(令和元年度)

- 接続料原価※1は平成28年に実施した残価一括償却の影響がなくなったことやメタル減損を実施したこと等の影響により減少。
- 需要の減少率と接続料原価の減少率がほぼ同水準のため、接続料算定単価は、NTT東日本・NTT西日本ともにほぼ横ばい(Ⓐ)。
- 調整額※2減少の影響で(Ⓑ)、接続料は、NTT東日本・NTT西日本ともに低減(Ⓒ)。

(NTT東日本: ▲101円(▲6.4%)、NTT西日本: ▲139円(▲8.7%))

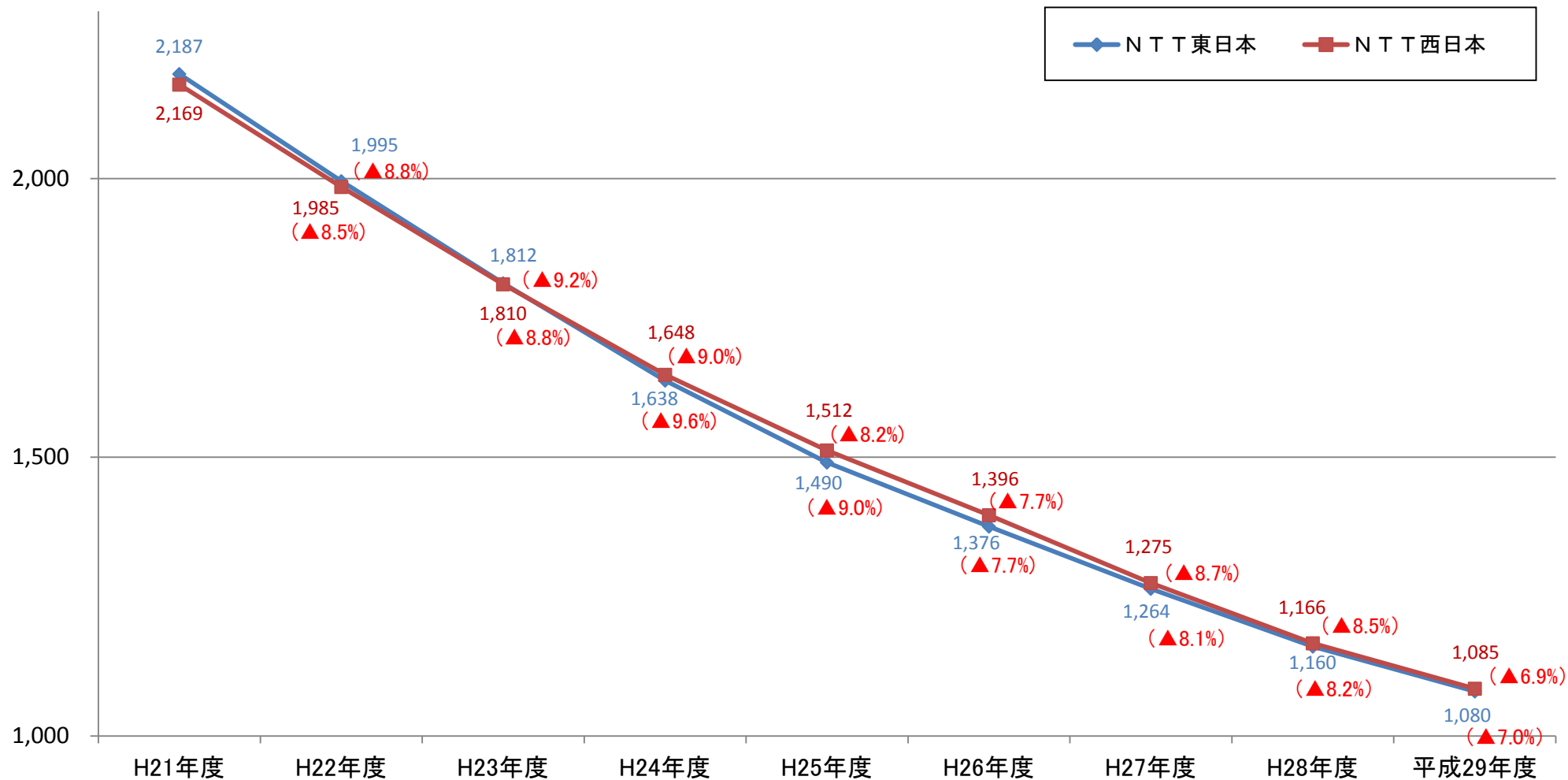
	令和元年度		平成30年度	
	NTT東日本	NTT西日本	NTT東日本	NTT西日本
接続料算定単価※2、3 (Ⓐ)	1,451円	1,466円	1,456円	1,432円
特別損失	—	—	—	+20円
調整額 (Ⓑ)	+34円	0円	+130円	+153円
<b>申請接続料※4、5 (Ⓒ)</b>	<b>1,485円</b>	<b>1,466円</b>	<b>1,586円</b>	<b>1,605円</b>
括弧内は前年度からの増減率	(▲6.4%)	(▲8.7%)	(▲2.6%)	(+0.4%)
前年度からの増減額	▲101円	▲139円	▲43円	+7円

※1 ドライカッパに係る前年度からの増減率は、加入者回線部分において  
 ・ 接続料原価は▲7.6% (報酬額を除く)、▲6.2% (報酬額を含む)、需要は▲7.0% (NTT東日本)  
 ・ 接続料原価は▲5.7% (報酬額を除く)、▲4.6% (報酬額を含む)、需要は▲6.9% (NTT西日本)  
 ※2 接続料算定単価は特別損失及び調整額を含まない。  
 ※3 回線管理機能に係る接続料を含む。  
 ※4 タイプ1-1: 平日・昼間帯故障修理  
 ※5 平成30年度の数値は適用接続料

# ドライカツパの回線数の推移

- ドライカツパの回線数は減少傾向にあり、平成29年度は、
  - ・ 前年度と比較して、NTT東日本では▲7.0%、NTT西日本では▲6.9%、
  - ・ 平成21年度と比較して、NTT東日本では▲50.6%、NTT西日本では▲50.0%と、大きく減少した。

(単位:万回線)



○ 接続料原価※1は平成28年に実施した残価一括償却の影響がなくなったこと等の影響により接続料算定単価(調整額を除く)が減少(Ⓐ)。

○ 調整額の影響は小さく(Ⓑ)、接続料はNTT東日本・西日本ともに減少(Ⓒ)。

(NTT東日本: ▲22円(▲20.4%)、NTT西日本: ▲41円(▲28.2%))

	令和元年度		平成30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、3 <span style="float:right">Ⓐ</span>	88円	103円	100円	121円
特別損失	—	—	—	0円
調整額 <span style="float:right">Ⓑ</span>	▲2円	+4円	+8円	+28円
<b>申請接続料※4、5</b> <span style="float:right">Ⓒ</span>	<b>86円</b>	<b>107円</b>	<b>108円</b>	<b>149円</b>
括弧内は前年度からの増減率	(▲20.4%)	(▲28.2%)	(+10.2%)	(+38.0%)
前年度からの増減額	▲22円	▲42円	+10円	+41円

※1 ラインシェアリングに係る前年度からの増減率は、主配線部分において

・ 接続料原価は▲30.3% (報酬額を除く)、▲25.8% (報酬額を含む)、需要は▲8.0% (NTT東日本)

・ 接続料原価は▲36.5% (報酬額を除く)、▲31.9% (報酬額を含む)、需要は▲7.7% (NTT西日本)

※2 接続料算定単価は特別損失及び調整額を含まない。

※3 回線管理機能に係る接続料を含む。

※4 タイプ1-1: 平日・昼間帯故障修理

※5 平成30年度の数値は適用接続料

# 通信路設定伝送機能(専用線)の接続料(令和元年度)

- 専用線ノード装置等の設備更改に伴う設備のスリム化により施設保全費が減少するとともに、旧設備の除却が平成28年度で概ね完了したことから固定資産除却費が減少、また、平成28年度に実施した残価一括償却の反動により減価償却費が減少したことで、接続料原価(調整額を除く)は減少※1。
- 接続料算定単価は、接続料原価の減少率が需要の減少率を上回ったため低減(Ⓐ)。
- 調整額による影響もあり(Ⓑ)、NTT東日本・西日本ともに接続料は大幅に低減(Ⓒ)。

(NTT東日本:【一般専用(3.4kHz)】▲4,565円(▲43.9%)、【デジタルアクセス(64kbps)】▲4,309円(▲43.9%)

(NTT西日本:【一般専用(3.4kHz)】▲8,619円(▲60.9%)、【デジタルアクセス(64kbps)】▲8,136円(▲60.8%)

## 【一般専用(3.4kHz)※2】

	令和元年度		平成30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※3 (Ⓐ)	7,391円	7,651円	9,170円	10,583円
特別損失	—	—円	—	+57円
調整額 (Ⓑ)	▲1,565円	▲2,121円	+1,221円	+3,509円
申請接続料※4 括弧内は前年度からの増減率 (Ⓒ)	<b>5,826円</b> (▲43.9%)	<b>5,530円</b> (▲60.9%)	<b>10,391円</b> (▲9.5%)	<b>14,149円</b> (▲5.5%)
前年度からの増減額	▲4,565円	▲8,619円	▲1,091円	▲818円

## 【デジタルアクセス(64kbps)※2】

	令和元年度		平成30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※3 (Ⓐ)	6,991円	7,247円	8,669円	10,011円
特別損失	—	—円	—	+54円
調整額 (Ⓑ)	▲1,478円	▲1,997円	+1,153円	+3,321円
申請接続料※4、5 括弧内は前年度からの増減率 (Ⓒ)	<b>5,513円</b> (▲43.9%)	<b>5,250円</b> (▲60.8%)	<b>9,822円</b> (▲9.5%)	<b>13,386円</b> (▲5.4%)
前年度からの増減額	▲4,309円	▲8,136円	▲1,035円	▲767円

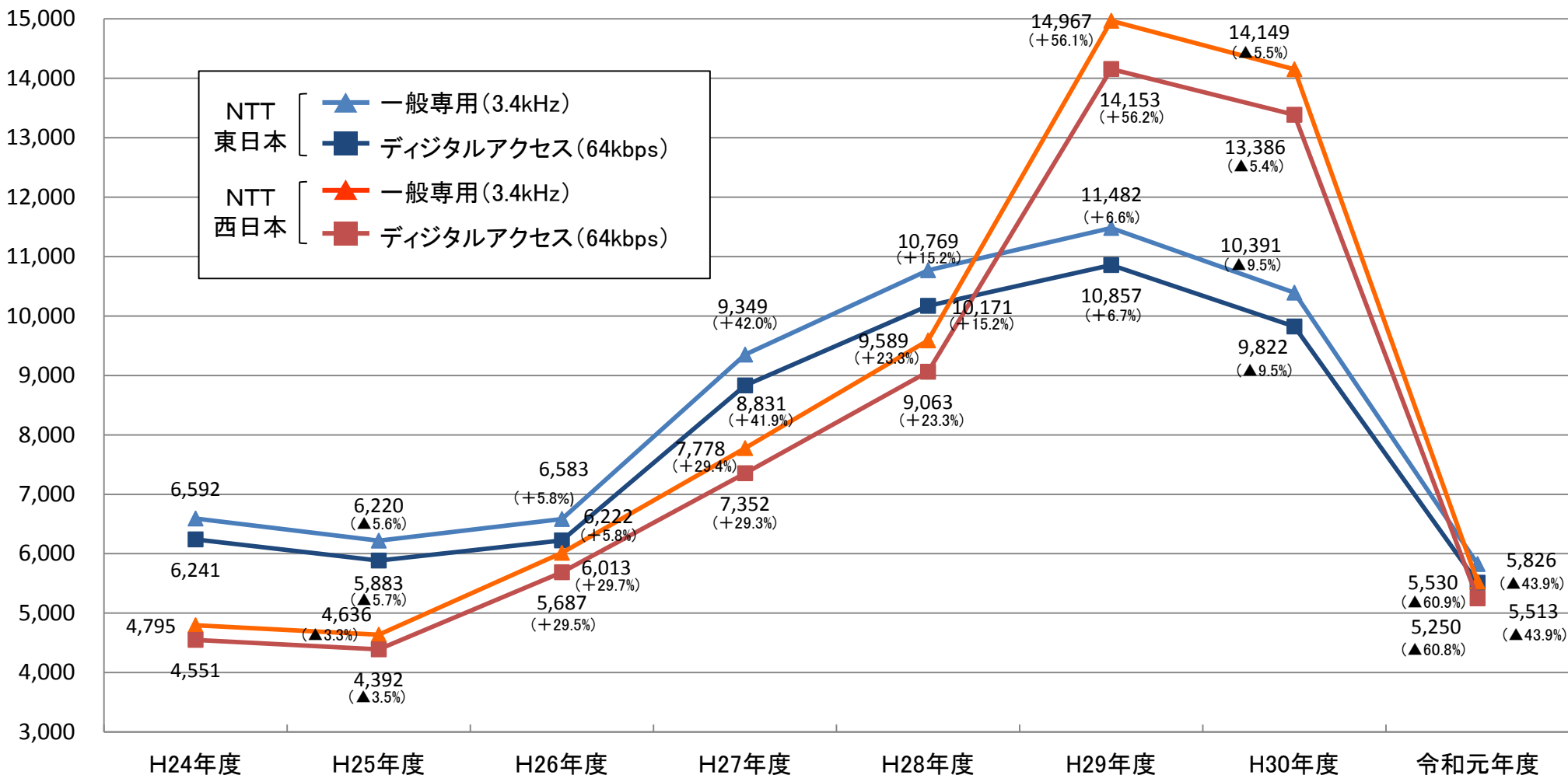
※1 前年度からの増減率は、接続料原価の大宗を占める専用加入者線に係る装置において、  
 ・ 接続料原価は▲26.3%(報酬額を除く)、▲23.8%(報酬額を含む)、需要は▲4.7%(NTT東日本)  
 ・ 接続料原価は▲27.8%(報酬額を除く)、▲29.3%(報酬額を含む)、需要は▲5.2%(NTT西日本)

※2 同一MA内の場合  
 ※3 接続料算定単価は特別損失及び調整額を含まない。  
 ※4 平成30年度の数値は適用接続料  
 ※5 タイプ1-1:平日・昼間帯故障修理

# 専用線接続料の推移

- 専用線接続料(通信路設定伝送機能)は、平成28年度に実施した**残価一括償却の影響がなくなったこと**や**設備更改に伴う設備のスリム化効果による施設保全費の減少**、**旧設備の撤去が概ね完了したことによる固定資産除却費の減少**により、**大幅に低減**。
- 一般専用(3.4kHz)、デジタルアクセス(64kbps)の接続料は、前年度と比較して、NTT東日本ではそれぞれ▲43.9%、▲43.9%、NTT西日本ではそれぞれ▲60.9%、▲60.8%と大幅に低減。

(単位:円/回線・月)

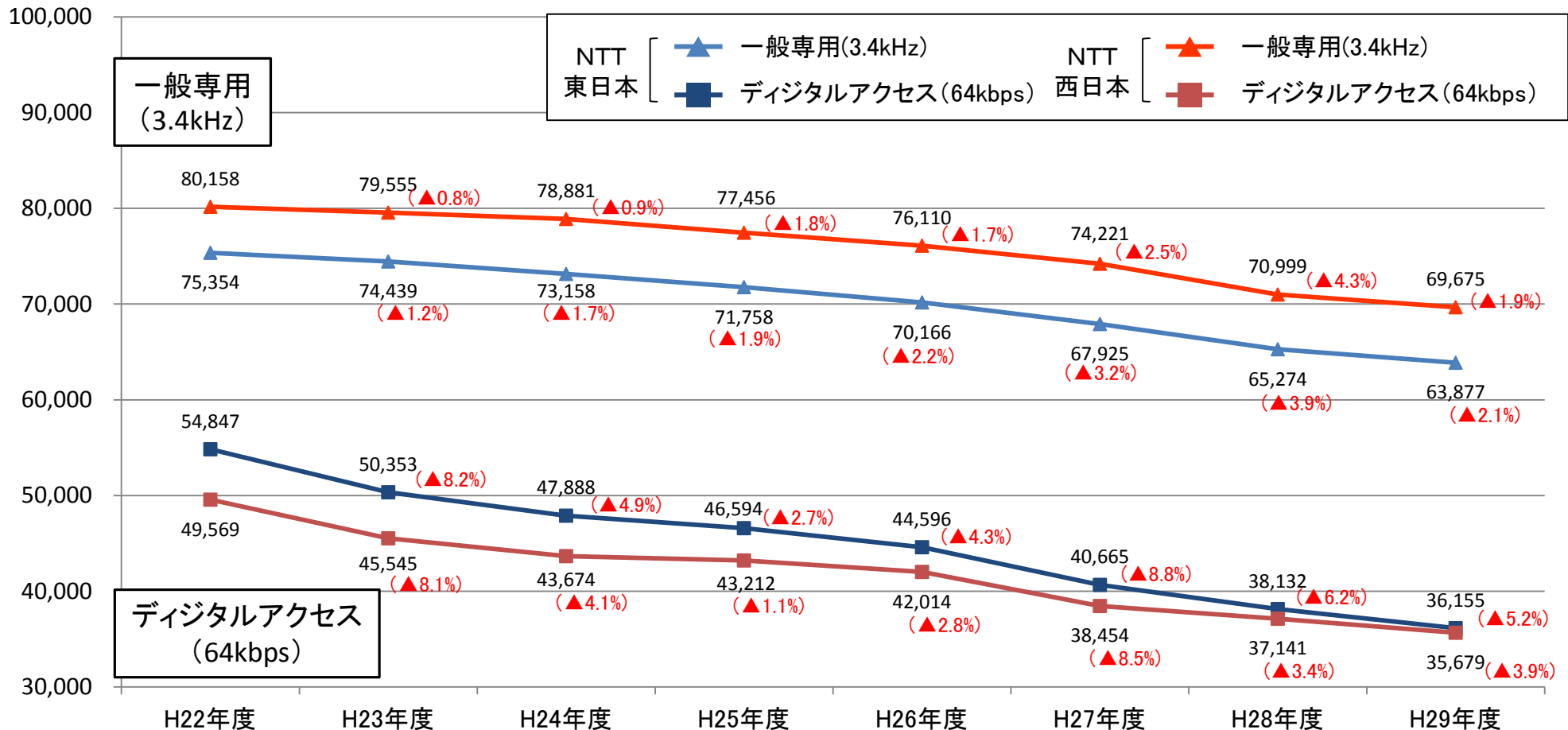


# 専用線の回線数の推移(一般専用(3.4kHz)、デジタルアクセス(64kbps))

- 一般専用(3.4kHz)、デジタルアクセス(64kbps)の回線数は減少傾向にあり、平成29年度は、
- ・ 前年度と比較して、NTT東日本ではそれぞれ▲2.1%、▲5.2%、NTT西日本ではそれぞれ▲1.9%、▲3.9%、
  - ・ 平成22年度と比較して、NTT東日本ではそれぞれ▲15.2%、▲34.1%、NTT西日本ではそれぞれ▲13.1%、▲28.0%と減少した。

(単位:回線)

※各年度の数字は9月末のもの。



# 公衆電話機能の接続料(令和元年度)

- 接続料原価(調整額を除く)の減少が需要の減少※1をカバーし、接続料算定単価は低減(A)。
- さらに、調整額の低減の影響(B)もあり、NTT東日本・西日本ともに接続料は低減(C)。  
 (NTT東日本:【公衆電話発信機能】▲ 82.60円(+13.6%)、【デジタル公衆電話発信機能】▲ 10.03円(▲2.8%)  
 (NTT西日本:【公衆電話発信機能】▲ 50.74円(+11.9%)、【デジタル公衆電話発信機能】▲ 14.47円(▲3.9%)
- なお、昨年度と同様、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(D)。

【公衆電話発信機能の接続料(3分あたり単価)】

	令和元年度		平成30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 (A)	359.80円	270.58円	375.84円	285.28円
特別損失	-	-	-	+1.13円
調整額 (B)	+129.55円	+83.63円	+205.22円	+123.50円
接続料 (特設公衆電話に係る費用を算入しない場合) (C)	489.35円	354.20円	581.06円	409.91円
特設公衆電話に係る費用 (D)	+36.23円	+20.29円	+27.13円	+15.32円
<b>申請接続料※3</b>	<b>525.58円</b>	<b>374.49円</b>	<b>608.18円</b>	<b>425.23円</b>
括弧内は前年度比	(▲13.6%)	(▲11.9%)	(+36.8%)	(+44.8%)
前年度からの増減額	▲82.60円	▲50.74円	+163.75円	+131.63円

【デジタル公衆電話発信機能の接続料(3分あたり単価)】

	令和元年度		平成30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 (A)	227.00円	265.16円	228.19円	266.67円
特別損失	-	-	-	+0.70円
調整額 (B)	+85.45円	+73.93円	+103.41円	+91.08円
接続料 (特設公衆電話に係る費用を算入しない場合) (C)	312.44円	339.08円	331.60円	358.45円
特設公衆電話に係る費用 (D)	+36.25円	+20.23円	+27.13円	+15.34円
<b>申請接続料※3</b>	<b>348.70円</b>	<b>359.32円</b>	<b>358.72円</b>	<b>373.79円</b>
括弧内は前年度比	(▲2.8%)	(▲3.9%)	(+14.1%)	(+19.8%)
前年度からの増減額	▲10.03円	▲14.47円	+44.42円	+61.76円

※1 前年度からの増減率は、  
 ・ <公衆電話発信機能>  
 接続料原価は▲12.7%(特設公衆電話に係る費用及び報酬額を除く)、▲9.1%(特設公衆電話に係る費用及び報酬額を含む)、需要は▲7.5%(NTT東日本)  
 ・ <デジタル公衆電話発信機能>  
 接続料原価は▲20.4%(特設公衆電話に係る費用及び報酬額を除く)、▲17.3%(特設公衆電話に係る費用及び報酬額を含む)、需要は▲19.8%(NTT東日本)  
 ・ <公衆電話発信機能>  
 接続料原価は▲15.3%(特設公衆電話に係る費用及び報酬額を除く)、▲13.0%(特設公衆電話に係る費用及び報酬額を含む)、需要は▲9.7%(NTT西日本)  
 ・ <デジタル公衆電話発信機能>  
 接続料原価は▲17.6%(特設公衆電話に係る費用及び報酬額を除く)、▲16.1%(特設公衆電話に係る費用及び報酬額を含む)、需要は▲16.9%(NTT西日本)

※2 接続料算定単価は特別損失及び調整額を含まない  
 ※3 平成30年度の数値は適用接続料



## ① 端末回線伝送機能

区分	単位 (月額)	令和元年度申請 (カッコ内は調整前)		平成30年度補正申請 (カッコ内は調整前)		
		NTT 東日本	NTT 西日本	NTT 東日本	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	41円 (48円)	70円 (69円)	44円 (50円)	80円 (73円)
	回線 部分	1回線 ごと	1,444円 (1,403円)	1,396円 (1,397円)	1,542円 (1,406円)	1,525円 (1,379円)
特別帯域透過端末伝送機能 〔FTTR〕※1	1回線 ごと	725円 (760円)	891円 (916円)	782円 (773円)	870円 (885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	36円 (41円)	63円 (61円)	33円 (41円)	72円 (64円)
	MDF 部分	1回線 ごと	50円 (47円)	44円 (42円)	75円 (59円)	77円 (57円)
光信号伝送装置 〔GE-PON〕※2	1Gb/s	1装置 ごと	1,944円 (1,768円)	1,651円 (1,541円)	1,710円 (1,669円)	1,522円 (1,538円)
通信路設定伝送機能を 組み合わせられるもの※1	2線式 の もの	1回線 ごと	1,398円 (1,364円)	1,358円 (1,363円)	1,500円 (1,365円)	1,485円 (1,347円)
光屋内配線を利用する 場合の加算額※2	1回線 ごと	186円 (187円)	178円 (180円)	189円 (188円)	178円 (181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	令和元年度申請 (カッコ内は調整前)	平成30年度補正申請 (カッコ内は調整前)
優先接続機能	1通信 ごと	0.0919円 (0.0662円)	0.0813円 (0.0576円)
一般番号ポータビリティ 実現機能	月額	11,416,667円 (10,666,667円)	11,583,333円 (10,666,667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)	令和元年度申請 (カッコ内は調整前)		平成30年度補正申請 (カッコ内は調整前)		
		NTT 東日本	NTT 西日本	NTT 東日本	NTT 西日本	
光信号電気信号 変換機能 〔メディアコンバー タ〕※1	100Mb/ s※2 非集線型 <1MCタイプ>	1回線 ごと	558円 (453円)	—	601円 (448円)	689円 (503円)
	1Gb/s	1回線 ごと	1,391円 (1,124円)	1,107円 (797円)	1,393円 (1,106円)	1,185円 (832円)
光信号分離機能 〔局内スプリッタ〕 ※1	局内4分岐のもの	1回線 ごと	202円 (239円)	229円 (253円)	303円 (293円)	425円 (363円)

※1 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 本件申請において機能廃止(NTT西日本のみ)

## ④ 中継伝送機能

区分	単位 (月額)	令和元年度申請 (カッコ内は調整前)		平成30年度補正申請 (カッコ内は調整前)	
		NTT 東日本	NTT 西日本	NTT 東日本	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	1,259円 (1,092円)	1,373円 (1,169円)	1,250円 (1,056円)	1,366円 (1,149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)	令和元年度申請 (カッコ内は調整前)		平成30年度補正申請 (カッコ内は調整前)	
		NTT 東日本	NTT 西日本	NTT 東日本	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	197,331円 (181,268円)	235,062円 (200,724円)	119,482円 (151,356円)	240,161円 (195,532円)

※ 昨年度申請において整理品目化



## ⑥ 通信路設定伝送機能(主な品目のみ)

区分			単位 (月額)	令和元年度申請 (カッコ内は調整前)		平成30年度補正申請 (カッコ内は調整前)		
				NTT 東日本	NTT 西日本	NTT 東日本	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	5,826円 (7,391円)	5,530円 (7,651円)	10,391円 (9,170円)	14,149円 (10,640円)
			上記以外の場合	1回線ごと	6,309円 (8,046円)	6,264円 (8,469円)	10,806円 (9,810円)	15,530円 (11,803円)
				10kmを超える場合の10kmごとの加算料	1回線ごと	910円 (540円)	410円 (220円)	960円 (540円)
	高速デジタル伝送に係るもの 〔デジタルアクセス〕 〈エコノミークラス〉※1	64 kb/s	同一MA内の場合	1回線ごと	5,513円 (6,991円)	5,250円 (7,247円)	9,822円 (8,669円)	13,386円 (10,065円)
			上記以外の場合	1回線ごと	5,969円 (7,609円)	5,944円 (8,020円)	10,216円 (9,273円)	14,688円 (11,163円)
				10kmを超える場合の10kmごとの加算料	1回線ごと	860円 (510円)	390円 (210円)	910円 (510円)
	ATM専用に係るもの 〔ATM専用サービス〕 〈デュアルクラス〉※2	1 Mb/s	同一MA内の場合	1回線ごと	1,039,144円 (536,960円)	—	663,716円 (382,889円)	315,748円 (188,623円)
			上記以外の場合	1回線ごと	1,061,770円 (547,484円)	—	674,943円 (391,411円)	340,711円 (203,315円)
				10kmを超える場合の10kmごとの加算料	1回線ごと	4,080円 (4,290円)	—	5,410円 (3,180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 NTT西日本については、本件申請において機能廃止

## ⑦ 番号案内機能等

区分			単位	令和元年度申請 (カッコ内は調整前)		平成30年度補正申請 (カッコ内は調整前)	
				NTT 東日本	NTT 西日本	NTT 東日本	NTT 西日本
番号案内サービス	中継交換機等接続		1案内ごと	163円 (147円)	152円 (131円)	190円 (143円)	130円 (113円)
	接続機能	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	164円 (149円)	156円 (135円)	194円 (147円)	135円 (117円)
番号情報データベース登録機能			1番号ごと	—	4.74円 (6.06円)	—	4.70円 (5.56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	—	4.15円 (3.87円)	—	8.54円 (4.22円)
	異動データのみをデータ抽出		1番号ごと	—	4.79円 (6.01円)	—	5.99円 (6.03円)

## ⑧ 公衆電話機能

区分	単位	令和元年度申請 (カッコ内は調整前)		平成30年度補正申請 (カッコ内は調整前)	
		NTT 東日本	NTT 西日本	NTT 東日本	NTT 西日本
公衆電話発信機能	1秒ごと	2,9199円 (2,2003円)	2,0805円 (1,6159円)	3,3788円 (2,2387円)	2,3624円 (1,6763円)
デジタル公衆電話発信機能	1秒ごと	1,9372円 (1,4624円)	1,9962円 (1,5856円)	1,9929円 (1,4184円)	2,0766円 (1,5706円)

## ○ 全体の傾向

- 令和元年度の工事費・手続費は、NTT東日本では退職給与費の減少により作業単金が低減したため、平成30年度に比べて低減傾向、NTT西日本では管理共通費※1が上昇したことにより作業単金が上昇したため、平成30年度に比べて上昇傾向※2。

## ○ 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、当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※3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年度と平成30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。
- 作業単金はNTT東日本で低減、NTT西日本で上昇、また、NTT東日本・西日本ともに作業時間は同等、物品費はNTT東日本で上昇、NTT西日本で低減したことにより、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。

(NTT東日本:▲23円(▲0.2%)、NTT西日本:▲82円(▲0.6%))

【※2:工事費・手続費の算定に用いられる作業単金】

	令和元年度		平成30年度	
	NTT東日本	NTT西日本	NTT東日本	NTT西日本
申請作業単金※4,6	6,216円	6,059円	6,244円	6,034円
括弧内は前年度からの増減率	(▲0.4%)	(+0.4%)	(+0.5%)	(▲0.5%)
前年度からの増減額	▲28円	+25円	+28円	▲31円

【光屋内配線に係る工事費(光屋内配線を新設する場合)】

	令和元年度		平成30年度	
	NTT東日本	NTT西日本	NTT東日本	NTT西日本
申請工事費※5,6	14,588円	14,206円	14,611円	14,288円
括弧内は前年度からの増減率	(▲0.2%)	(▲0.6%)	(+0.0%)	(▲0.8%)
前年度からの増減額	▲23円	▲82円	+3円	▲112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

※3 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。

※4 平日昼間・一人当たり・1時間ごと

※5 平日・昼間帯工事

※6 平成30年度の数値は適用作業単金・工事費

## 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	令和元年度単金		平成30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	6,216円	6,059円	6,244円	6,034円
平日夜間・一人当たり・1時間ごと	7,145円	7,006円	7,205円	6,972円
平日深夜・一人当たり・1時間ごと	8,208円	8,088円	8,302円	8,045円
土日祝日昼夜間・一人当たり・1時間ごと	7,411円	7,277円	7,479円	7,241円
土日祝日深夜・一人当たり・1時間ごと	8,476円	8,359円	8,576円	8,313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)	令和元年度平均料金 (カッコ内は調整前)		平成30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	231円 (230円)	190円 (184円)	270円 (241円)	213円 (193円)
とう道	1メートルごと	47,492円 (46,661円)	40,988円 (39,352円)	55,697円 (48,819円)	45,579円 (40,980円)
土地	1平方メートル ごと	1,098円 (1,086円)	610円 (637円)	1,090円 (1,079円)	609円 (645円)
建物	1平方メートル ごと	32,121円 (32,703円)	19,698円 (19,991円)	34,929円 (33,938円)	21,448円 (20,972円)

**想定される再申請接続料**  
NTT西日本 建物 21,262円(20,775円)

### (ii) 電柱使用料の改定

区分	単位 (年額)	令和元年度料金 (カッコ内は調整前)		平成30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	677円 (717円)	661円 (690円)	615円 (686円)	592円 (673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(※1)した上で、設備管理運営費を算出(※2)している。

※1 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)

※2 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	令和元年度数値		平成30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	0.267	0.313	0.260	0.312
	電力設備	0.903	0.813	0.915	0.810
	伝送機械設備	0.160	0.249	0.162	0.248
	無線機械設備	0.984	0.369	0.348	0.091
諸掛費比率	土地及び通信用建物	0.078	0.055	0.091	0.057
	土地及び通信用建物以外	0.008	0.004	0.008	0.004
共通割掛費比率	0.091	0.096	0.098	0.086	

### (ii) 年額料金の算定に係る比率

区分	令和元年度数値		平成30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※	端末回線伝送機能	0.031	0.029	0.034	0.032
	端末系交換機能	0.056	0.050	0.083	0.073
	中継系交換機能	0.048	0.057	0.081	0.084
	中継伝送機能	0.036	0.036	0.047	0.065
	通信料対応設備合計	0.054	0.049	0.078	0.072
	データ系設備合計	0.099	0.084	0.109	0.094

※ 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	令和元年度数値		平成30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	1.320	1.095	1.317	1.088
	発電設備	0.613	0.718	0.628	0.731
	電源設備及び蓄電池設備	0.881	0.814	0.888	0.800
	空気調整設備	1.503	2.073	1.610	2.089
設備管理運営費比率	0.025	0.036	0.024	0.038	

## 主な変更内容 (P.1 ~51)

- ① 実績原価方式に基づく令和元年度の接続料の改定等
  - ② 令和元年度の加入光ファイバに係る接続料の改定等
  - ③ 令和元年度の次世代ネットワークに係る接続料の改定等
- } (P.2~40)
- ④ 長期増分費用方式に基づく令和元年度の接続料の改定(P.41~51)

## その他の変更内容(詳細) (P.52~80)

実績原価方式に基づく接続料の改定等(案) (P.53 ~ 64)

加入光ファイバに係る接続料の改定等(案) (P.65 ~ 68)

NGNに係る接続料の改定等(案) (P.69 ~ 73)

第一種指定電気通信設備接続料規則第3条に基づく許可申請等の概要 (P.74 ~ 76)

本件申請において廃止・整理品目化する接続機能 (P.77 ~ 78)

自己資本利益率 (P.79 ~ 80)

## 参考資料 (P.81 ~ 97)

# 加入光ファイバに係る接続料の改定(案)①

- 平成28年度から令和元年度までの接続料は、平成26年度の実績値を基とした予測により算定され、認可済み。
- 今般、平成29年度における収入と原価の差額に係る見込値と実績値の乖離額を、令和元年度の接続料原価に算入することについて、3条許可を申請し、当該乖離額を、接続料原価に加えることにより、認可済みの令和元年度接続料を改定するため、本件申請を行うもの。

## シングルスター方式 の接続料

	NTT東日本	NTT西日本
<b>変更申請接続料</b>	<b>2,432円</b>	<b>2,574円</b>
認可済み接続料	2,458円	2,595円
乖離額	▲ 26円	▲ 21円

### 想定される再申請接続料

NTT東日本 2,256円  
 (耐用年数見直しの影響額: ▲176円)  
 NTT西日本 2,372円  
 (耐用年数見直しの影響額: ▲202円)

## シェアドアクセス方式 の接続料

	NTT東日本	NTT西日本
<b>変更申請接続料</b>	<b>1,971円</b>	<b>1,989円</b>
認可済み接続料	2,036円	2,044円
乖離額	▲ 65円	▲ 55円

### 想定される再申請接続料

NTT東日本 1,802円  
 (耐用年数見直しの影響額: ▲169円)  
 NTT西日本 1,794円  
 (耐用年数見直しの影響額: ▲195円)

※ シェアドアクセス方式の加入光ファイバの接続料に含まれる局外スプリッタの接続料は、実績原価方式にて算定(認可済の令和元年度接続料に含まれる局外スプリッタ接続料は平成28年度適用接続料(東:75円、西60円)であり、令和元年度の変更申請接続料に含まれる局外スプリッタ接続料は令和元年度適用接続料(東:31円、西:21円(現在申請中)))。

# 加入光ファイバに係る接続料の改定(案)②

## 【乖離額の内訳】

- 芯線数及び収入については、実績が予測に対して微減となった。
- 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上昇した結果、NTT東日本は予測より81億円の増加、NTT西日本は予測より67億円の増加。
- 一方で、設備管理運営費については、保守業務等の内製化やシステム化の推進といったコスト削減努力により、NTT東日本は予測より97億円の減少、NTT西日本は予測より79億円の減少。
- その結果、平成29年度における収入と原価の差額にかかる見込値と実績値の乖離額は、NTT東日本で▲12億円※、NTT西日本で▲7億円※となっている。

※ 本乖離額を令和元年度予測芯線数(NTT東日本:429万芯線、NTT西日本:332万芯線)で除した額を令和元年度接続料へ加算。

再申請で想定される芯線数 NTT東日本:427万芯線 NTT西日本:330万芯線

	NTT東日本(平成29年度)			NTT西日本(平成29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)
芯線数	402万芯	400万芯	▲1.7万芯	322万芯	320万芯	▲1.7万芯

収入	1,272億円	1,268億円	▲4億円	1,058億円	1,053億円	▲5億円
----	---------	---------	------	---------	---------	------

接続料原価	1,272億円	1,257億円	▲16億円	1,058億円	1,046億円	▲12億円
設備管理運営費	733億円	636億円	▲97億円	649億円	570億円	▲79億円
報酬	444億円	526億円	81億円	309億円	377億円	67億円
乖離額	95億円	95億円	0億円	99億円	99億円	0億円

調整額(接続料原価-収入)	0億円	▲12億円	▲12億円	0億円	▲7億円	▲7億円
---------------	-----	-------	-------	-----	------	------

自己資本利益率	5.09%	5.27%	+0.18%	5.09%	5.27%	+0.18%
自己資本比率	75.0%	79.8%	+4.8%	54.0%	55.9%	+1.9%



# シェアドアクセス方式に係る接続料(令和元年度)

○ 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。

### 想定される再申請額の収容数別に見た接続料の合計額

NTT 東 日本	収容数	接続料 合計	収容数	接続料 合計	NTT 西 日本	収容数	接続料 合計	収容数	接続料 合計
	1	2,428円	5	986円		1	2,555円	5	1,120円
2	1,527円	6	926円	2	1,658円	6	1,060円		
3	1,227円	7	883円	3	1,359円	7	1,017円		
4	1,077円	8	851円	4	1,210円	8	985円		

〔収容数別に見た接続料の合計額(NTT東日本の場合)〕

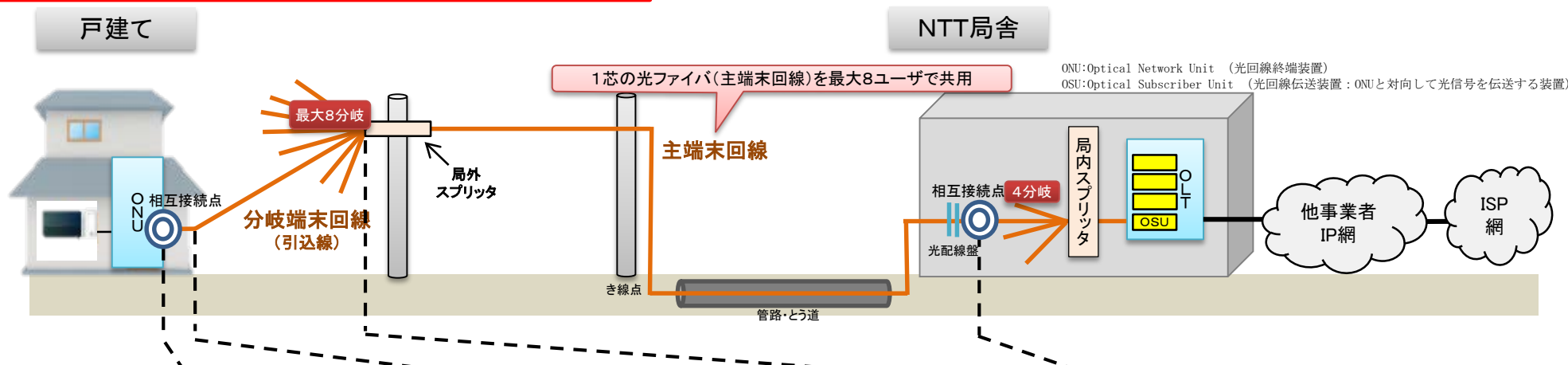
収容数	接続料合計	収容数	接続料合計
1	2,597円(2,951円)	5	1,020円(1,129円)
2	1,612円(1,812円)	6	955円(1,053円)
3	1,283円(1,432円)	7	908円(998円)
4	1,119円(1,243円)	8	872円(958円)

※括弧内はH30年度接続料

〔収容数別に見た接続料の合計額(NTT西日本の場合)〕

収容数	接続料合計	収容数	接続料合計
1	2,750円(3,135円)	5	1,159円(1,247円)
2	1,756円(1,955円)	6	1,093円(1,168円)
3	1,424円(1,562円)	7	1,045円(1,112円)
4	1,258円(1,365円)	8	1,010円(1,070円)

※括弧内はH30年度接続料



申請接続料※1	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	186円(189円) /分岐端末回線	399円(440円) /分岐端末回線	41円(44円) /分岐端末回線	<b>1,971円(2,278円)</b> /主端末回線
NTT西日本	178円(178円) /分岐端末回線	513円(517円) /分岐端末回線	70円(80円) /分岐端末回線	<b>1,989円(2,360円)</b> /主端末回線

### 想定される再申請接続料

NTT東日本 1,802円/主端末回線  
NTT西日本 1,794円/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H30年度接続料

## 主な変更内容 (P.1 ~ 51)

- ① 実績原価方式に基づく令和元年度の接続料の改定等
  - ② 令和元年度の加入光ファイバに係る接続料の改定等
  - ③ 令和元年度の次世代ネットワークに係る接続料の改定等
- } (P.2~40)
- ④ 長期増分費用方式に基づく令和元年度の接続料の改定(P.41~51)

## その他の変更内容(詳細) (P.52~80)

実績原価方式に基づく接続料の改定等(案) (P.53 ~ 64)

加入光ファイバに係る接続料の改定等(案) (P.65 ~ 68)

NGNに係る接続料の改定等(案) (P.69 ~ 73)

第一種指定電気通信設備接続料規則第3条に基づく許可申請等の概要 (P.74 ~ 76)

本件申請において廃止・整理品目化する接続機能 (P.77 ~ 78)

自己資本利益率 (P.79 ~ 80)

## 参考資料 (P.81 ~ 97)



- 以下の6つの法定機能(末端系ルータ交換機能、関門系ルータ交換機能、音声パケット変換機能、一般中継系ルータ交換伝送機能、SIPサーバ機能、一般収容ルータ優先パケット識別機能)について、令和元年度の接続料を算定期間1年間の将来原価方式により算定(乖離額調整なし)。

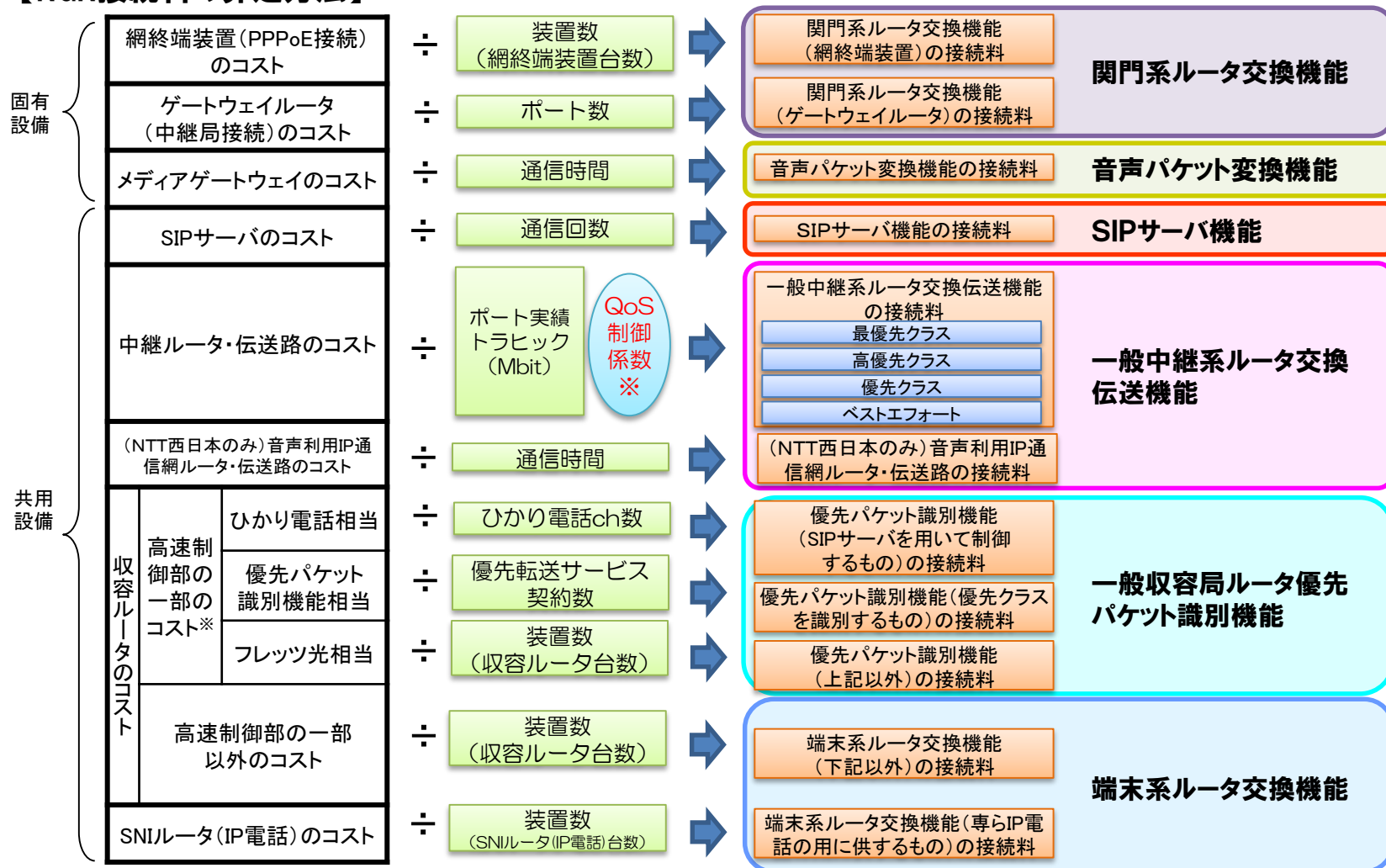
## 【概要】

法定機能名	機能内容	対象設備
<b>末端系ルータ交換機能</b>	収容ルータにより通信の交換を行う機能(一般収容局ルータ優先パケット識別機能を除く。)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・収容ルータ(高速制御部の一部を除く)</li> <li>・SNIルータ(IP電話)</li> </ul>
<b>関門系ルータ交換機能</b>	他の電気通信事業者の電気通信設備を関門系ルータ(ゲートウェイルータ、網終端装置)で接続する場合において、当該関門系ルータで通信の交換を行う機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ゲートウェイルータ(IPoE接続)※</li> <li>・網終端装置(PPPoE接続)</li> <li>・ゲートウェイルータ(中継局接続)</li> </ul>
<b>音声パケット変換機能</b>	他の電気通信事業者の電気通信設備を関門交換機で接続する場合において、音声信号とパケットの相互間の変換を行う機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>・メディアゲートウェイ</li> </ul>
<b>一般中継系ルータ交換伝送機能</b>	中継ルータ、伝送路設備により通信の交換又は伝送を行う機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>・中継ルータ</li> <li>・伝送路設備</li> </ul>
<b>SIPサーバ機能</b>	収容ルータと連携してインターネットプロトコルによるパケットの伝送の制御又は固定端末系伝送路設備の認証等を行う機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>・SIPサーバ</li> </ul>
<b>一般収容ルータ優先パケット識別機能</b>	収容ルータにおいて特定のパケットを識別する機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>・収容ルータのうち、高速制御部の一部</li> </ul>

※本機能については、実績原価算定方式により算定。また、接続料規則第3条に基づく許可申請により乖離額調整を実施。

○ 各法定機能に係る接続料の算定方法は以下のとおり。

## 【NGN接続料の算定方法】



※契約者数比等で各サービスに分計

※NGNコストドライバの見直しに関するWGにおける検討の終了後、NTT東日本・西日本において再検討を行った新係数のこと。

 再申請見込みの数値については次項のとおり

【組み合わせごとの料金の原価及び需要】

		NTT東日本		NTT西日本	
		R1年度	H30年度※	R1年度	H30年度※
<b>IGS接続 (ひかり電話)</b>	接続料原価	8,384百万円 (▲8.7%)	9,183百万円	7,653百万円 (▲9.8%)	8,482百万円
	需要(通信回数)	8,647百万回 (+0.1%)	8,638百万回	8,120百万回 (▲0.4%)	8,155百万回
	需要(通信時間)	247百万時間 (▲2.0%)	252百万時間	213百万時間 (▲3.2%)	220百万時間
<b>収容局接続</b>	接続料原価	59,265百万円 (▲6.8%)	63,574百万円	56,119百万円 (▲5.6%)	59,427百万円
	需要(需要 収容ルータ数)	4,098台 (+4.3%)	3,930台	2,916台 (+0.9%)	2,891台
<b>中継局接続</b>	接続料原価	231百万円 (▲0.4%)	242百万円	205百万円 (+1.0%)	203百万円
	需要(ポート数)	4ポート (±0%)	4ポート	4ポート (±0%)	4ポート
<b>優先パケット識別機能 (優先クラスを識別するもの)</b>	接続料原価	0.23925百万円 (+32.3%)	0.18090百万円	0.066170百万円 (+63.9%)	0.040381百万円
	需要 (契約数(回線))	9,918千契約 (+41.9%)	6,990千契約	2,937千契約 (+72.7%)	1,701千契約
<b>一般中継系ルータ 交換伝送機能(優先クラス)</b>	接続料原価	7百万円 (+40.0%)	5百万円	2百万円 (±0%)	2百万円
	需要(Tbit)	36,673Tbit (+53.6%)	23,881Tbit	9,154Tbit (+36.2%)	6,723Tbit

※平成30年度適用の接続料算定に用いられた予測値

# (参考)NGNに係る接続料の適用料金の原価及び需要の再申請見込み値

## 【組み合わせごとの料金の原価及び需要】

		NTT東日本		NTT西日本	
		R1年度	H30年度※	R1年度	H30年度※
<b>IGS接続 (ひかり電話)</b>	接続料原価	8,385百万円 (▲8.7%)	9,183百万円	7,648百万円 (▲9.8%)	8,482百万円
	需要(通信回数)	8,676百万回 (+0.4%)	8,638百万回	8,148百万回 (▲0.1%)	8,155百万回
	需要(通信時間)	247百万時間 (▲2.0%)	252百万時間	213百万時間 (▲3.2%)	220百万時間
<b>収容局接続</b>	接続料原価	59,252百万円 (▲6.8%)	63,574百万円	56,090百万円 (▲5.6%)	59,427百万円
	需要(需要 収容ルータ数)	4,098台 (+4.3%)	3,930台	2,916台 (+0.9%)	2,891台
<b>中継局接続</b>	接続料原価	231百万円 (▲0.4%)	242百万円	205百万円 (+1.0%)	203百万円
	需要(ポート数)	4ポート (±0%)	4ポート	4ポート (±0%)	4ポート
<b>優先パケット識別機能 (優先クラスを識別するもの)</b>	接続料原価	0.23925百万円 (+32.3%)	0.18090百万円	0.066170百万円 (+63.9%)	0.040381百万円
	需要 (契約数(回線))	9,918千契約 (+41.9%)	6,990千契約	2,937千契約 (+72.7%)	1,701千契約
<b>一般中継系ルータ 交換伝送機能(優先クラス)</b>	接続料原価	7百万円 (+40.0%)	5百万円	2百万円 (±0%)	2百万円
	需要(Tbit)	36,673Tbit (+53.6%)	23,881Tbit	9,154Tbit (+36.2%)	6,723Tbit

※平成30年度適用の接続料算定に用いられた予測値

# イーサネットフレーム伝送機能の接続料の改定(案)

 再申請見込みの数値については次項のとおり

- イーサネットフレーム伝送機能について、令和元年度の接続料は、昨年度同様、算定期間1年間の将来原価方式により算定(乖離額調整なし)。
- NTT東日本は接続料原価が昨年度比で減少し、需要が増加したため、接続料は減少。NTT西日本は接続料原価が昨年度比で増加したが、需要の増加の影響がより大きかったため、接続料は減少。

	機能概要	主な対象設備
<b>イーサネットフレーム 伝送機能</b>	接続事業者が自網をNTT東日本・西日本のゲートウェイスイッチに接続してNTT東日本・西日本のイーサネット網を利用するための機能	・イーサネットスイッチ ・伝送路設備

## 【接続料】

			NTT東日本		NTT西日本	
			R1年度申請接続料	H30年度適用接続料	R1年度申請接続料	H30年度適用接続料
<b>イーサネットフレーム 伝送機能</b>	MA内 設備	1Gbps	96.1万円 (▲10.0%)	106.8万円	121.2万円 (▲5.5%)	128.2万円

## 【接続料原価及び需要】

			NTT東日本		NTT西日本	
			R1年度	H30年度	R1年度	H30年度
<b>イーサネットフレーム 伝送機能</b>	MA内 設備	接続料原価※1	8,470百万円 (▲3.5%)	8,781百万円	8,280百万円 (+2.1%)	8,106百万円
		需要※2	11,622Mbps (+5.6%)	11,004Mbps	6,939Mbps (+3.0%)	6,736Mbps

※1 NTT西日本はNTT東日本と比べてサービスエリアの拡大があったため、コストへの影響大。

※2 帯域換算係数加味後

# (参考)イーサネットフレーム伝送機能の接続料の改定の再申請見込み値

- イーサネットフレーム伝送機能について、令和元年度の接続料は、昨年度同様、算定期間1年間の将来原価方式により算定(乖離額調整なし)。
- NTT東日本は接続料原価が昨年度比で減少し、需要が増加したため、接続料は減少。NTT西日本は接続料原価が昨年度比で増加したが、需要の増加の影響がより大きかったため、接続料は減少。

	機能概要	主な対象設備
<b>イーサネットフレーム 伝送機能</b>	接続事業者が自網をNTT東日本・西日本のゲートウェイスイッチに接続してNTT東日本・西日本のイーサネット網を利用するための機能	・イーサネットスイッチ ・伝送路設備

## 【接続料】

			NTT東日本		NTT西日本	
			R1年度申請接続料	H30年度適用接続料	R1年度申請接続料	H30年度適用接続料
<b>イーサネットフレーム 伝送機能</b>	MA内 設備	1Gbps	96.0万円 (▲10.1%)	106.8万円	121.1万円 (▲5.5%)	128.2万円

## 【接続料原価及び需要】

			NTT東日本		NTT西日本	
			R1年度	H30年度	R1年度	H30年度
<b>イーサネットフレーム 伝送機能</b>	MA内 設備	接続料 原価※1	8,360百万円 (▲4.8%)	8,781百万円	8,268百万円 (+2.0%)	8,106百万円
		需要※2	11,622Mbps (+5.6%)	11,004Mbps	6,939Mbps (+3.0%)	6,736Mbps

※1 NTT西日本はNTT東日本と比べてサービスエリアの拡大があったため、コストへの影響大。

※2 帯域換算係数加味後

## 主な変更内容 (P.1 ~ 51)

- ① 実績原価方式に基づく令和元年度の接続料の改定等
  - ② 令和元年度の加入光ファイバに係る接続料の改定等
  - ③ 令和元年度の次世代ネットワークに係る接続料の改定等
- } (P.2~40)
- ④ 長期増分費用方式に基づく令和元年度の接続料の改定(P.41~51)

## その他の変更内容(詳細) (P.52~80)

実績原価方式に基づく接続料の改定等(案) (P.53 ~ 64)

加入光ファイバに係る接続料の改定等(案) (P.65 ~ 68)

NGNに係る接続料の改定等(案) (P.69 ~ 73)

第一種指定電気通信設備接続料規則第3条に基づく許可申請等の概要 (P.74 ~ 76)

本件申請において廃止・整理品目化する接続機能 (P.77 ~ 78)

自己資本利益率 (P.79 ~ 80)

## 参考資料 (P.81 ~ 97)



フレキシブルファイバに係る費用を接続料原価から除くとともにフレキシブルファイバを接続機能の対象外とすることを求める三条許可申請が再申請の際に行われる見込み

## 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	廃止機能に係る調整額の扱い 【NTT西日本】	継続 (一部新規機能あり)	Bフレッツやフレッツ光プレミアムのサービス提供終了などに伴い、令和元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、平成29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又は需要の移行先となる機能の令和元年度の接続料の原価に加えることを求めるもの。 (例) 特別収容局ルータ接続ルーティング伝送機能(LANインタフェースにより100Mbit/sの符号伝送が可能なもの) → 一般収容局ルータ接続ルーティング伝送機能
2	関門系ルータ交換機能の一部に係る調整額の扱い 【NTT東日本・西日本】	継続	網改造料機能である「IP通信網とのIPoE接続に係る機能」において生じた平成29年度の実績費用及び調整額と実績収入との差額(関門系ルータ交換機能に係るものに限る。)について、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。)における令和元年度の網使用料の原価に加えて算定することを求めるもの。
3	光信号端末回線伝送機能に係る調整額の扱い(平成29年度の調整額) 【NTT東日本・西日本】	継続	光信号端末回線伝送機能について、平成29年度の収入と原価の差額に係る見込み値と実績値の差額を、令和元年度の接続料原価に加えて算定することを求めるもの。
4	ファイル連携システム開発費の扱い 【NTT東日本・西日本】	継続	NTT東日本・西日本が接続事業者からのラインシェアリング等の接続申込を管理するシステムに追加で開発されたファイル連携システム(NTT東日本・西日本と接続事業者とのデータのやりとりを、これまでの電子メールだけではなくファイル交換も可能としたもの)について、市場が縮退するサービスに係るシステムの開発費用としては規模が大きいこと等から、本システムの開発費用について接続料原価から控除することを求めるもの。
5	回線管理機能に係る接続料の算定方法の特例 【NTT東日本・西日本】	継続	ドライカッパ、ラインシェアリング、加入光ファイバ等の回線管理機能については、機能ごとに接続料を設定するとそれぞれの料金水準に大きな差が生じる状況にあったことから、ラインシェアリングとそれ以外の機能とに分けて接続料を設定することにより、それぞれの料金水準の差を少なくすることを求めるもの。



	項目	新規 / 継続	概要
6	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ジタル公衆電話発信機能のトラフィ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。

## 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

	項目	新規 / 継続	概要
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共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。

## 主な変更内容 (P.1 ~ 51)

- ① 実績原価方式に基づく令和元年度の接続料の改定等
  - ② 令和元年度の加入光ファイバに係る接続料の改定等
  - ③ 令和元年度の次世代ネットワークに係る接続料の改定等
- } (P.2~40)
- ④ 長期増分費用方式に基づく令和元年度の接続料の改定 (P.41~51)

## その他の変更内容(詳細) (P.52~80)

実績原価方式に基づく接続料の改定等(案) (P.53 ~ 64)

加入光ファイバに係る接続料の改定等(案) (P.65 ~ 68)

NGNに係る接続料の改定等(案) (P.69 ~ 73)

第一種指定電気通信設備接続料規則第3条に基づく許可申請等の概要 (P.74 ~ 76)

本件申請において廃止・整理品目化する接続機能 (P.77 ~ 78)

自己資本利益率 (P.79 ~ 80)

## 参考資料 (P.81 ~ 97)

	項目	概要	接続約款上の機能	機能の利用状況
1	ATM専用に係る接続機能の廃止 【NTT西日本のみ】	設備の保守限界に伴い、規定を削除するもの。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 通信路設定伝送機能(ATM専用に係るもの)</li> <li>• 端末回線伝送機能(ATM専用に係る2芯式のもの(タイプ1-1、1-2))</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 平成30年度末で利用事業者数が0となる見込み。</li> </ul>
2	メガデータネットに係る接続機能の廃止 【NTT東日本・西日本】	設備の保守限界に伴い、規定を削除するもの。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• データ伝送機能</li> <li>• 端末回線伝送機能(MDNに係るもの)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 平成30年度末で利用事業者数が0となる見込み。</li> </ul>
3	フレッツ光プレミアムに係る接続機能の廃止 【NTT西日本のみ】	フレッツ光プレミアムの提供終了に伴い、関連の規定を削除するもの。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 光信号電気信号変換機能(100Mbit/sまでの符号伝送が可能なもの)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NTT西日本利用部門のみが利用する機能である。</li> </ul>
4	フレッツISDNに係る接続機能の整理品目化【NTT東日本・西日本】	光提供エリアでのフレッツISDN新規販売停止に伴い、特別収容ルータ接続ルーティング伝送機能(ISDN一次群速度ユーザ・網インターフェースにより符号伝送が可能なもの)を整理品目化するもの。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 特別収容局ルータ接続ルーティング伝送機能(ISDN一次群速度ユーザ・網インターフェースにより符号伝送が可能なもの)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NTT東日本・西日本利用部門のみが利用する機能である。</li> </ul>

## 主な変更内容 (P.1 ~ 51)

- ① 実績原価方式に基づく令和元年度の接続料の改定等
  - ② 令和元年度の加入光ファイバに係る接続料の改定等
  - ③ 令和元年度の次世代ネットワークに係る接続料の改定等
- } (P.2~40)
- ④ 長期増分費用方式に基づく令和元年度の接続料の改定(P.41~51)

## その他の変更内容(詳細) (P.52~80)

実績原価方式に基づく接続料の改定等(案) (P.53 ~ 64)

加入光ファイバに係る接続料の改定等(案) (P.65 ~ 68)

NGNに係る接続料の改定等(案) (P.69 ~ 73)

第一種指定電気通信設備接続料規則第3条に基づく許可申請等の概要 (P.74 ~ 76)

本件申請において廃止・整理品目化する接続機能 (P.77 ~ 78)

自己資本利益率 (P.79 ~ 80)

## 参考資料 (P.81 ~ 97)

○ 自己資本利益率は、平成30年度適用値と比較して上昇傾向 (5.05% → 5.27%)

## 自己資本利益率の算出方法<sup>※1</sup>

	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	
主要企業の自己資本利益率 (i)	8.19	8.16	7.89	8.66	9.56	5年間の平均値 → 8.49%
リスクフリーレート (ii) (10年もの国債利回り)	0.69	0.49	0.32	0.00 <sup>※2</sup>	0.06	
i - ii	7.50	7.67	7.57	8.66	9.50	いずれか 低い方を採用
自己資本利益率 (i - ii) × β 値(0.6) + ii	5.19	5.09	4.86	5.20	5.76	3年間の平均値 → 5.27%
	5.19	5.09	4.86	5.20	5.76	
	5.19	5.09	4.86	5.20	5.76	
			3年間の平均値 平成29年度適用値 5.04%	3年間の平均値 平成30年度適用値 5.05%		

令和元年度適用値  
**5.27%**

※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)。  
平成30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。

※2 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、本申請では「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、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。」とされている。

# (参考資料)

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の收容ルータ 收容ルータにより通信の交換を行う機能(一般收容ルータ優先パケット識別機能を除く)
	8.一般收容ルータ優先パケット識別機能	NGNの優先パケット識別 收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接続回線を收容する機能
	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收容する機能
15.折返し通信路設定機能	ISM 利用者のISDN回線を收容する装置(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.閉門系ルータ交換機能	NGNの網終端装置、GWルータ 閉門系ルータ(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接続回線を收容する機能
	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收容する機能
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	
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、收容ルータ～中継ルータ間、中継ルータ～閉門系ルータ間の通信の交換及び伝送を行う機能
	30.特別收容ルータ接続ルーティング伝送機能	地域IP網の收容局接続 地域IP網における收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.データ伝送機能	メガデータネット 中継局セルリレー装置、中継伝送路設備及び端末回線を收容する伝送装置により通信路の設定及び伝送を行う機能	
34.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	
35.SIPサーバ機能	NGNのSIPサーバ 收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	
36.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	
37.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	
38.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	
39.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)

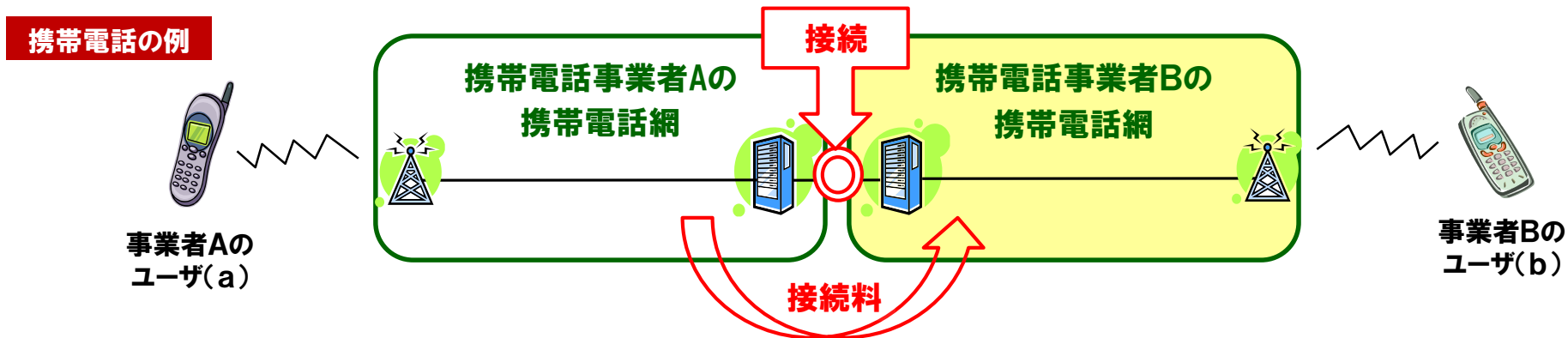
:長期増分費用  
(LRIC)方式

:キャリアズレート※

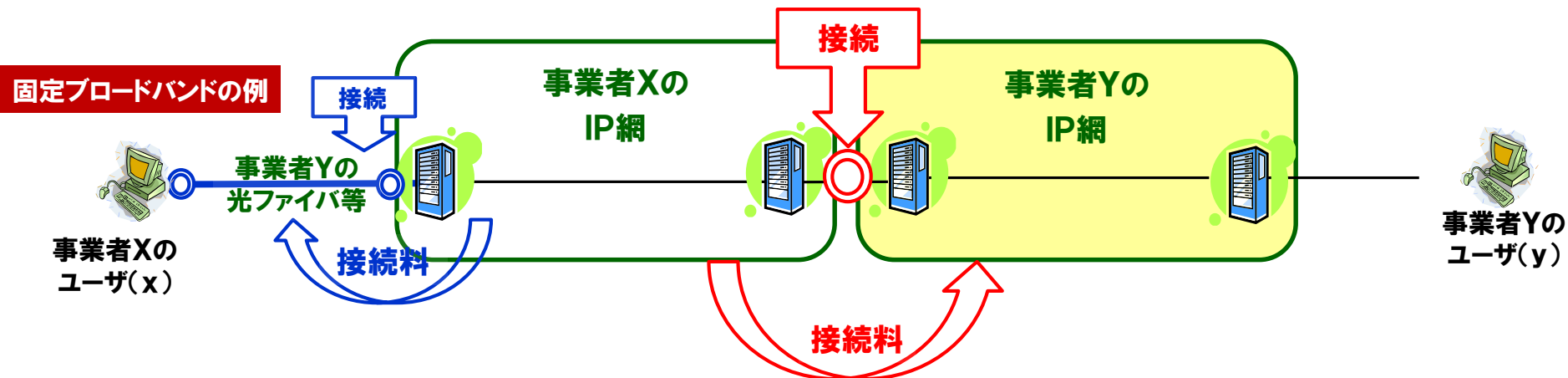
※ 上記表中の2つの機能について、いわゆるキャリアズレート方式により接続料が設定されているが、変更がないため、申請の対象にはなっていない。

- 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)

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



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り(青字部分)





- 円滑な接続を図るため、接続協議において強い交渉力を有する事業者に対する「非対称規制」として、接続応諾義務に加えて、接続料や接続条件の約款化等を義務づけている。(指定電気通信設備制度)
- 固定系通信を対象とする第一種指定電気通信設備制度(設備の不可欠性が根拠)と、移動系通信を対象とする第二種指定電気通信設備制度(端末シェアによる強い交渉力が根拠)とでは、規制の内容に差異を設けている。

## 第一種指定電気通信設備制度(固定系)

## 第二種指定電気通信設備制度(移動系)

### 規制根拠

設備の不可欠性(ボトルネック性)

電波の有限希少性により新規参入が困難な寡占的な市場において、相対的に多数のシェアを占める者が有する接続協議における強い交渉力・優位性

### 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

NTT東日本・西日本を指定(平成10年)

業務区域ごとに  
10%超のシェアを占める端末設備を有すること

NTTドコモ(平成14年)、KDDI(平成17年)、  
沖縄セルラー(平成14年)、ソフトバンクモバイル(平成24年)を指定

### 第一種指定電気通信設備を設置する者に対する規制

### 第二種指定電気通信設備を設置する者に対する規制

### 接続関連規制

■接続約款(接続料・接続条件)の認可制  
※接続料規則

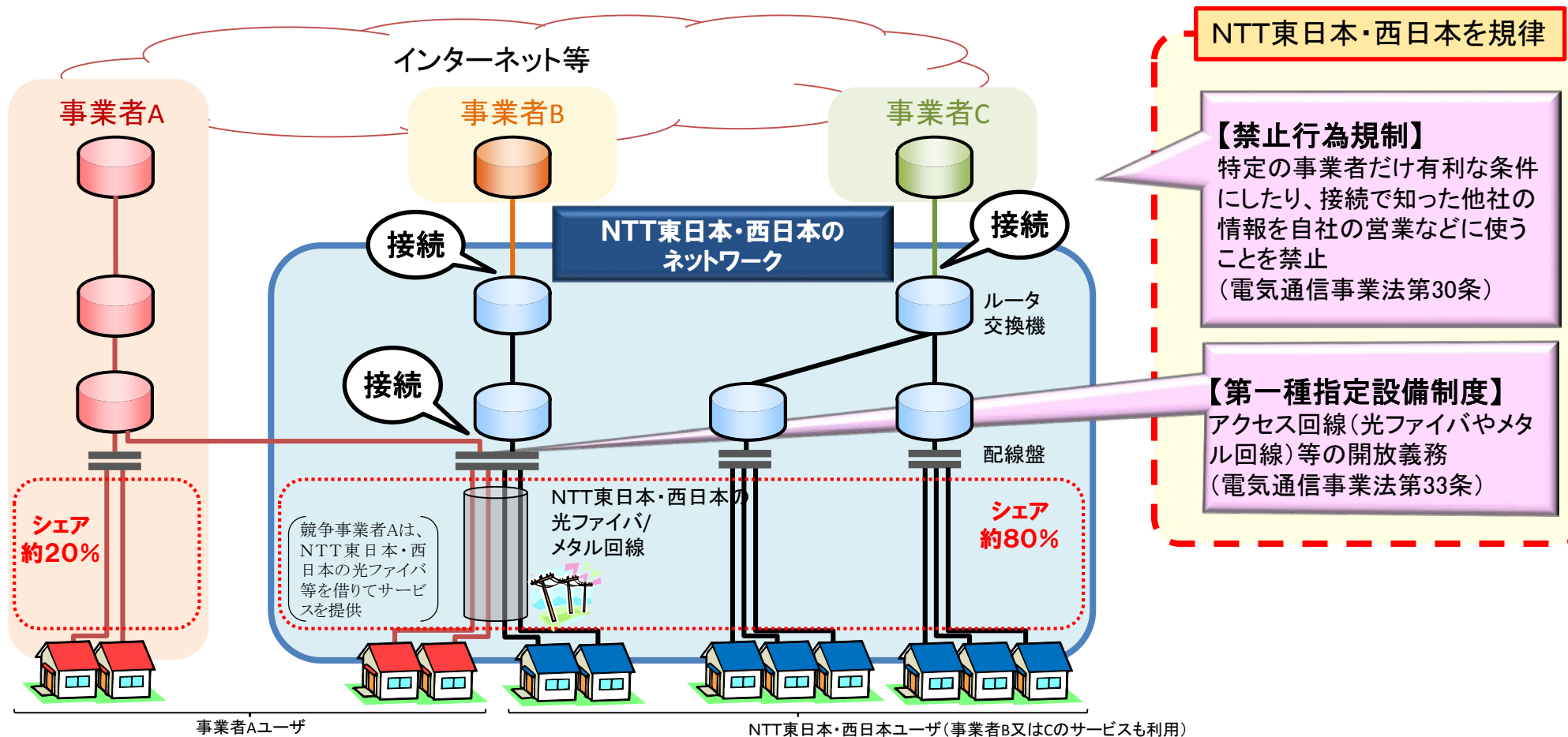
■接続会計の整理義務

(※)その他、網機能提供計画の届出・公表義務

■接続約款(接続料・接続条件)の届出制

■接続会計の整理義務

- 固定通信分野では、NTT東日本・西日本の加入者回線（光ファイバ、メタル回線）が他事業者の事業展開に不可欠である点に着目し、電気通信事業法において、光ファイバ等の開放義務（第一種指定電気通信設備制度）や、特定の事業者のみを有利な条件にすることを禁止する規制（禁止行為規制）等を課している。



# 第一種指定電気通信設備制度の概要

- 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。
- このため、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、当該設備を設置する事業者に対し、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)

## 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]

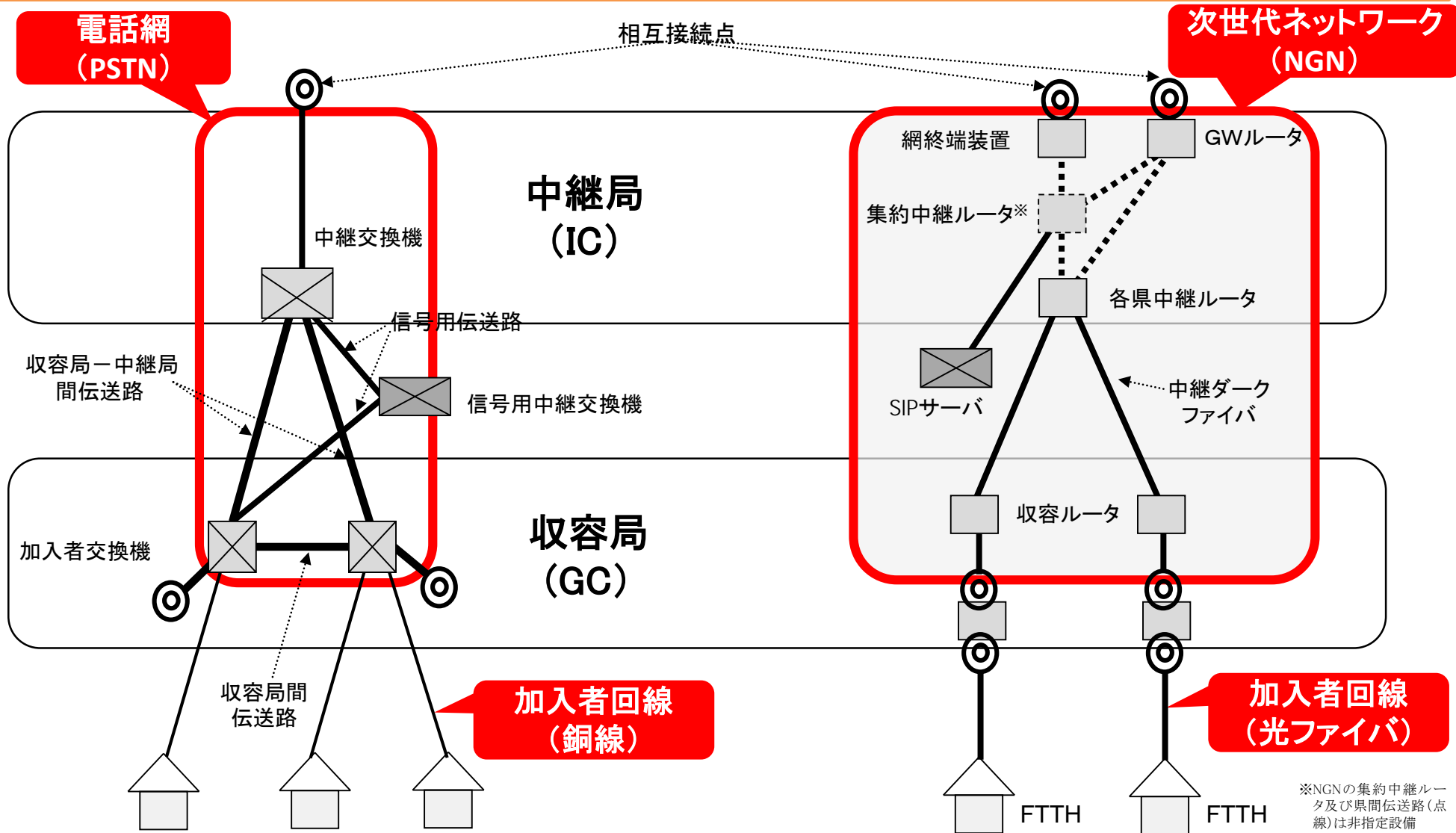
### ③網機能提供計画の届出・公表義務

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]

- 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)		<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>前年度下期+当年度上期の通信量を使用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>電話網(加入者交換機等)</li> </ul>
実際費用方式	将来原価方式	<ul style="list-style-type: none"> <li>新規かつ相当の需要増加が見込まれるサービスに係る設備に適用</li> <li>原則5年以内の予測需要・費用に基づき算定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>加入者回線(光ファイバ)</li> <li>NGN</li> </ul>
	実績原価方式	<ul style="list-style-type: none"> <li>前々年度の実績需要・費用に基づき算定</li> <li>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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>加入者回線(ドライカップ、ラインシェアリング)</li> <li>中継光ファイバ回線</li> <li>専用線、公衆電話</li> <li>地域IP網、IP関連装置</li> </ul>

**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。

$$\text{接続料} \times \text{通信量等} = \text{接続料原価}$$

$$\text{接続料} = \frac{\text{接続料原価 (接続料規則第8条第1項)}}{\text{通信量等 (需要) (接続料規則第14条第2項)}} = \frac{\text{第一種指定設備管理運営費 (設備コスト)} + \text{他人資本費用} + \text{自己資本費用 (適正報酬額)} + \text{利益対応税} + \text{調整額}}{\text{法定機能ごとの通信量等の直近の実績値(※) (将来原価方式の場合: 将来の合理的な通信量等の予測値)}}$$

※ 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)

- 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)

$$\text{調整額} = \text{前々算定期間における費用} - \left( \text{前々算定期間における接続料収入} \right) + \left( \text{前々算定期間接続料に算入した調整額} \right)$$

( = 前々算定期間の接続料 × 前々算定期間の需要 )

## (1) 将来原価方式の調整額

現在、将来原価方式はNGN及び加入光ファイバに適用されているところ、その接続料調整額及びその考え方については、基本的に以下のとおりとなっている。

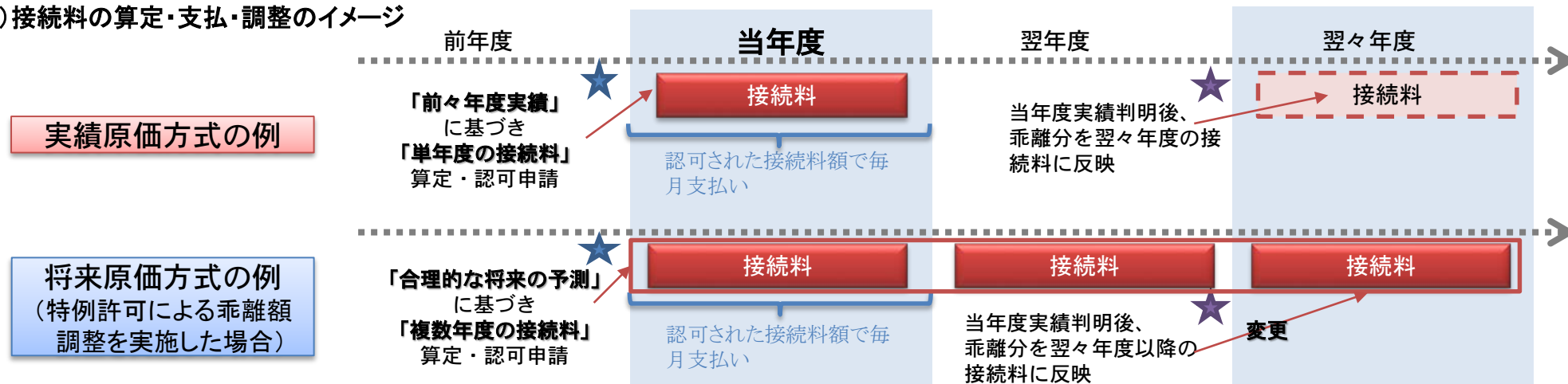
### ●NGN将来原価の調整額=0

基本的に将来原価方式は、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。NGNは将来原価方式(算定期間1年)で接続料を算定しているところ、この考え方に基づき、調整額は算入していない。

### ●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事業者のみに負担させることは適当ではないことから、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)。

## (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。

## 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

- |   |   |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>① <u>加入電話・ISDN基本料</u></li> <li>② <u>加入電話・ISDN通話料</u>※</li> <li>③ <u>フレッツADSL</u></li> <li>④ <u>フレッツ光ネクスト</u></li> <li>⑤ <u>フレッツ光ライト</u></li> <li>⑥ <u>ひかり電話</u></li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>⑦ <u>ビジネスイーサワイド</u></li> <li>⑧ <u>その他総務省が決定するサービスメニュー</u><br/>           （<u>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</u>）</li> </ol> |
|---|---|

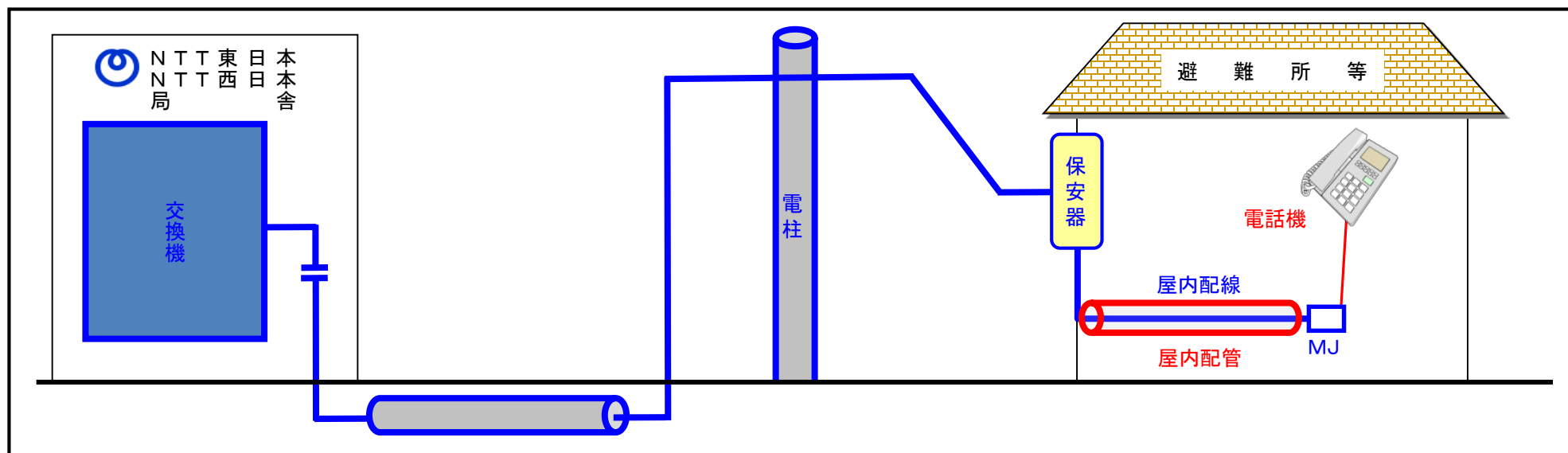
※ 第一種指定電気通信設備接続料規則等の一部を改正する省令（平成31年総務省令第13号）附則第4条の規定が効力を有する間（附則第2条の規定により附則第4条の通知を行うことができる期間を含む。）は、本指針を適用しない。

## 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接続料等総額を比較し、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機能ごとの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

- 特設公衆電話は、災害発生時等の緊急時に避難所等に設置され、通話料無料で利用される電話。
- 従来は、災害等発生後に設置する「事後設置型」が主流であった。
- 東日本大震災後は、避難所として指定される施設等にあらかじめ加入者回線を設置し、災害発生後に、その加入者回線に電話機を接続して利用する「事前設置型」の特設公衆電話の設置が進められている。

## 設置イメージ

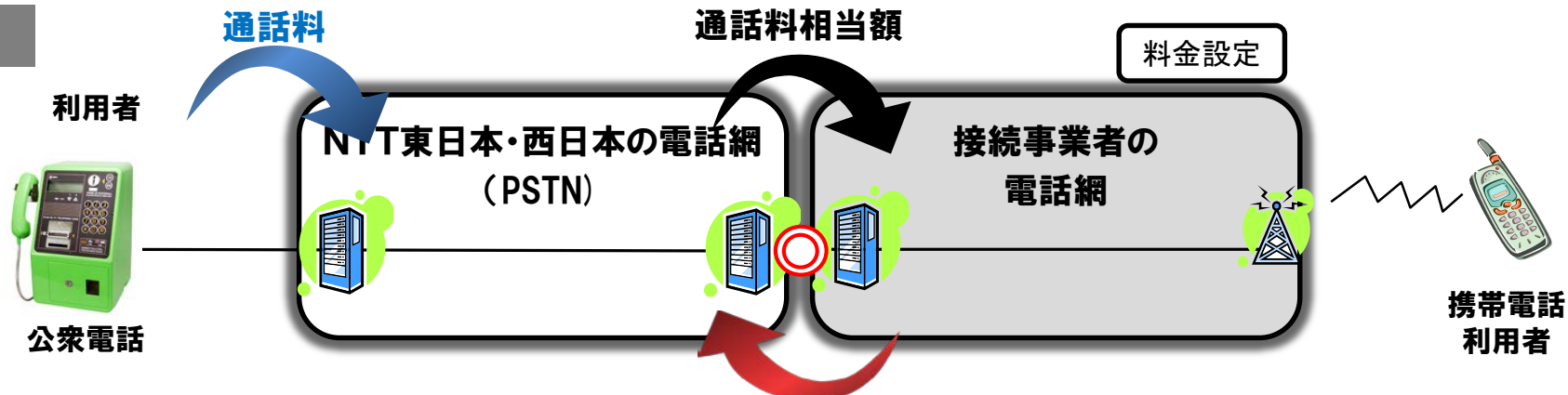


## 事前設置実績(平成30年9月末)

NTT東日本: 23,009箇所、46,709台    NTT西日本: 15,652箇所、27,906台



## 公衆電話

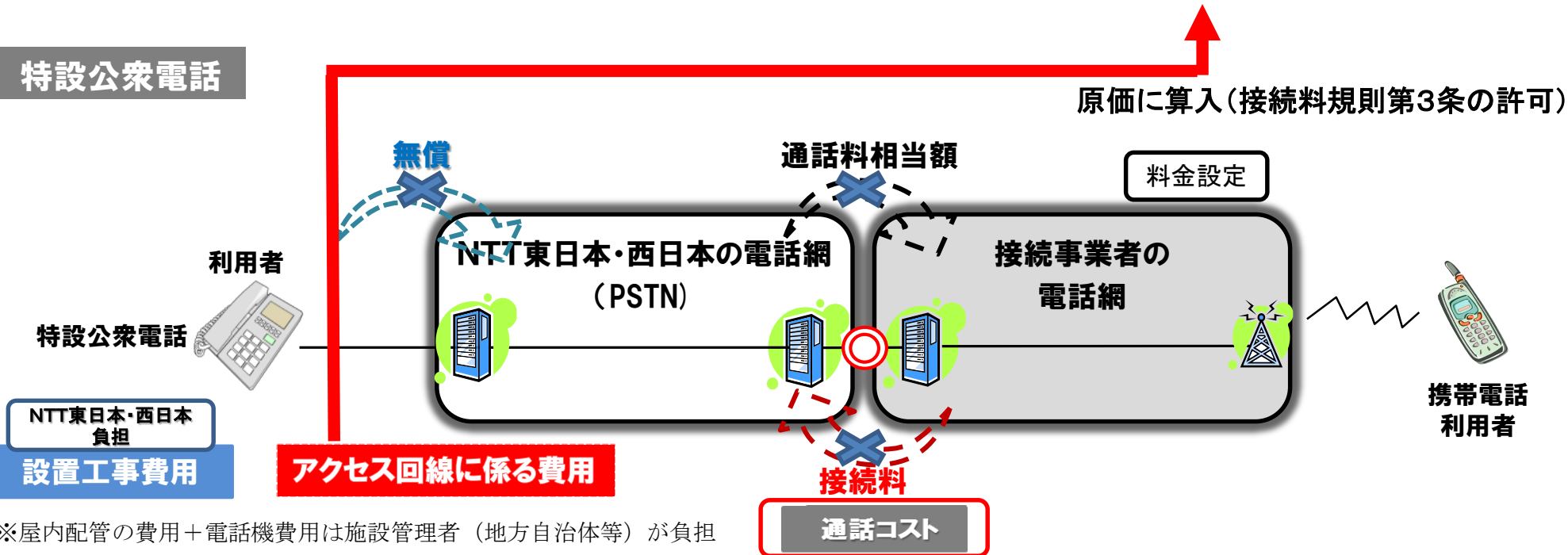


**接続料**: 暫定的に認可することが適当(審議会答申)

※公衆電話の設置工事費用には、公衆電話機費用を含む

$$\text{設置工事費用} + \text{アクセス回線に係る費用} + \text{アクセス回線に係る費用} + \text{通話コスト}$$

## 特設公衆電話



原価に算入(接続料規則第3条の許可)

**アクセス回線に係る費用**

※屋内配管の費用+電話機費用は施設管理者(地方自治体等)が負担

# 加入光ファイバに係る接続料の構成

- シェアドアクセス方式に係る接続料は、加入者回線のほか、主配線盤、局外スプリッタ、施設設置負担金加算料から構成される。
- シングルスター方式に係る接続料は、加入者回線のほか、主配線盤、施設設置負担金加算料から構成される。

  : 将来原価方式により算定

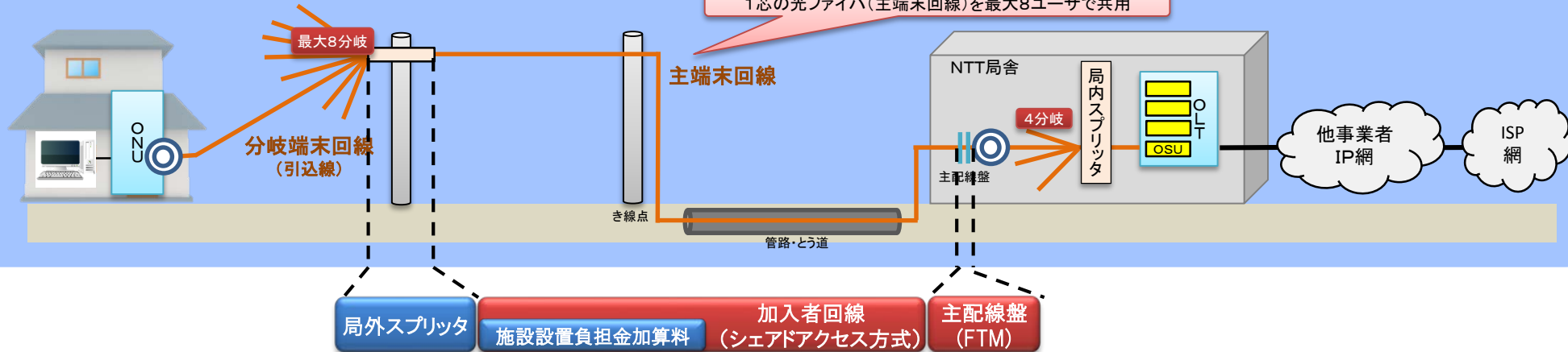
  : 実績原価方式により算定

## ・ シェアドアクセス方式

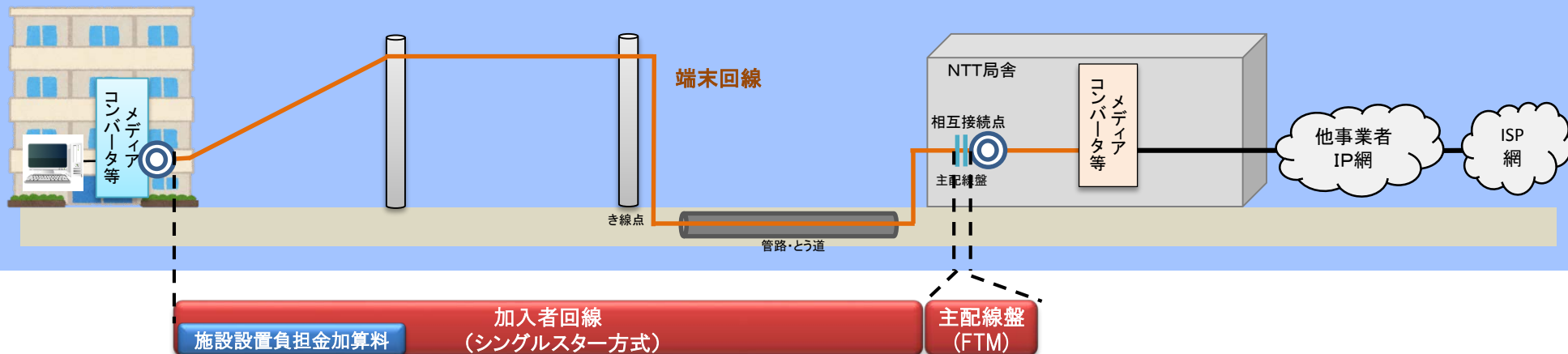
ONU:Optical Network Unit (光回線終端装置)

OSU:Optical Subscriber Unit (光回線伝送装置: ONUと対向して光信号を送る装置)

1芯の光ファイバ(主端末回線)を最大8ユーザで共用

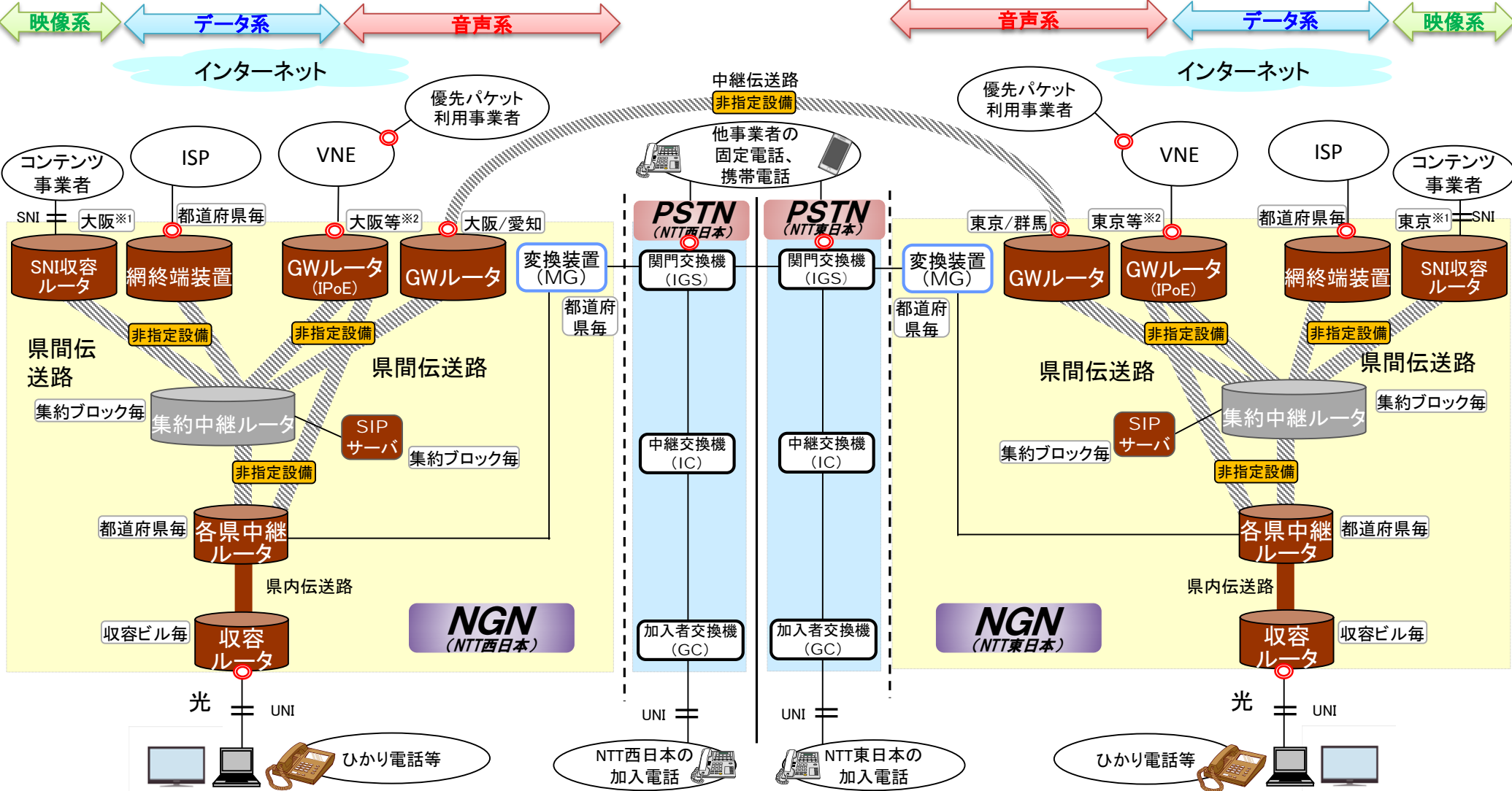


## ・ シングルスター方式



# 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。



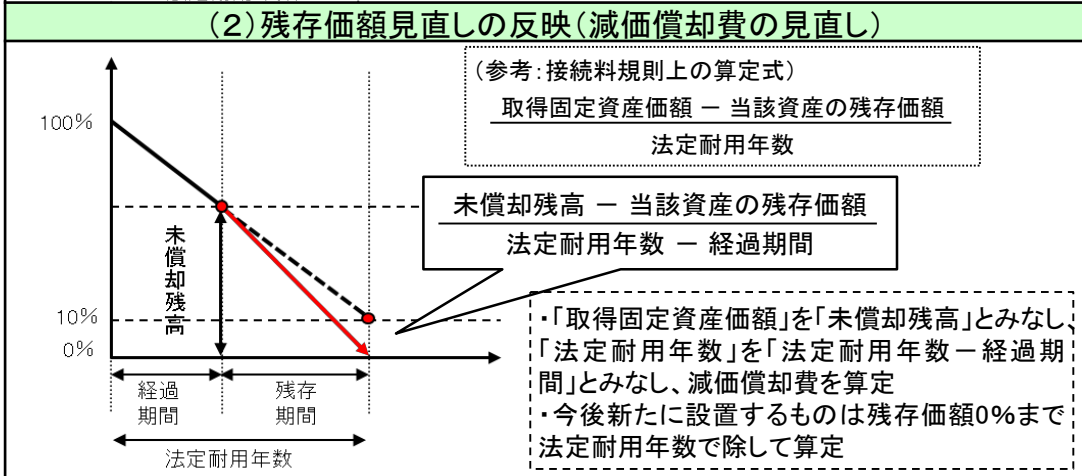
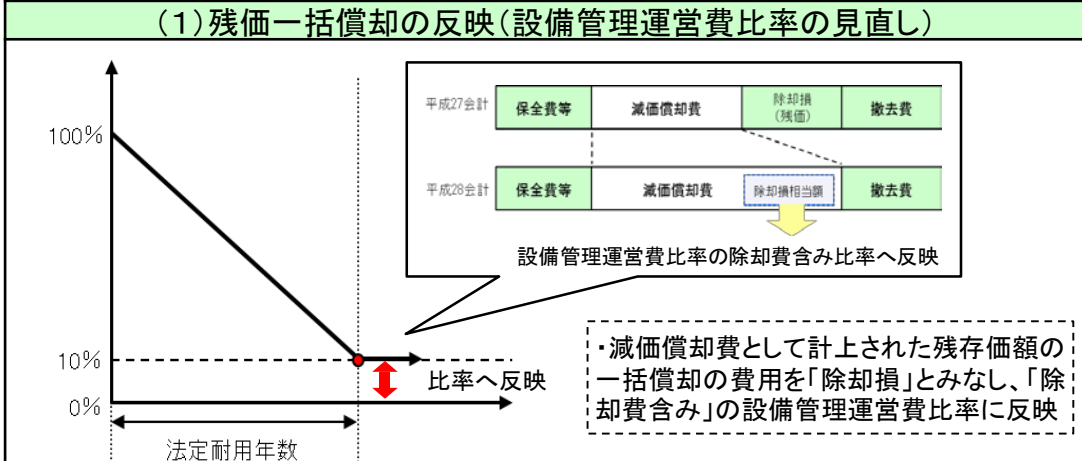
※1 自治体がサービスを提供している場合は、当該自治体がある県にも設置されている。

※2 平成30年度に拡大(東:5箇所、西:5箇所)。

# 設備の残存価額の見直しを踏まえた電力設備等の設備使用料等の算定方法の見直し

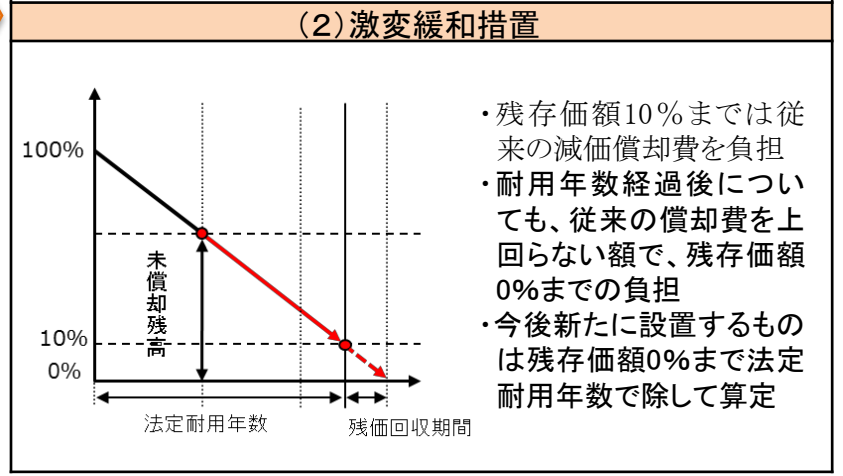
- NTT東日本・西日本は、平成28年度における会計方針の変更(減価償却方法の定率法から定額法へ)の見直しに伴い、設備の残存価額の見直しを行い、平成28年度期首時点で償却止めとなっていた設備の一部について、残存価額の一括償却を実施。
- コロケーションに係る電力設備等の設備使用料について、以下2点の対応が必要であるが、接続事業者への影響が大きいことを踏まえ、それぞれ激変緩和措置を行った。

- (1) 耐用年数経過後の設備：残存価額の見直しにより、従来「除却損」として費用計上されていたものが、「減価償却費」として計上され、その結果、設備使用料の算定に用いる設備管理運営費比率に「除却損」が含まれなくなることから、残価一括償却の費用を「除却損」とみなし、「除却費含み」の設備管理運営費比率に反映
- (2) 耐用年数経過中及び今後新たに設置する設備：現状、残存価額を10%として算定している減価償却費について、残存価額を0%として算定



### (1) 激変緩和措置

・減価償却費として計上された残存価額の一括償却の費用を「除却損」とみなし、平成30年度と令和元年度の「除却費含み」の設備管理運営費比率の費用に2分の1ずつ加えて算定



- 接続を前提としないネットワーク構築や接続事業者の意見が反映されないネットワーク構築がなされると円滑な接続が妨げられることから、電気通信事業法では、次を内容とする「網機能提供計画」制度を規定。(平成9年(1997年)の接続ルール制度化<sup>\*</sup>で導入)
  - 第一種指定電気通信設備を設置する事業者は、同設備の機能の変更又は追加の計画を総務大臣に届出。
  - 同事業者は、届け出た計画を公表。
  - 総務大臣は、円滑な接続に支障が生ずるおそれがあると認めるときは、届け出られた計画の変更を勧告することができる。
- IP網を構成するルータやSIPサーバ等の設備(ルータ等)については、本制度の対象から除外されてきた。これらルータ等の機能を導入する際の情報は、代わりに「情報開示告示」による開示の義務付け対象としているが、本制度にある意見受付の手続きが情報開示告示では求められず、また情報開示が工事開始後になる場合があるなど、規制内容に差異がある。

対象範囲・手続ルールを  
総務省令に委任

※電気通信事業法の一部を改正する法律(平成9年法律第97号)。平成9年11月17日施行

## 見直しの主な趣旨

- 現実には、ルータ等であっても他事業者との円滑な接続が必ずしも実現されない場合があり、また今後は、固定電話網のIP網への移行に向けて、ルータ等の設備に様々な改造等が加えられることが想定されるところ、接続約款が定まってから他の事業者においてその対応作業に着手すると、実際に接続を実現するまでに相当の期間を要し、円滑な接続を図る上で適当でないと考えられる。
- そのため、ルータ等を本制度の対象に追加するとともに、併せて、約20年前に制定された本制度の手続ルールについて合理化等を図る必要がある。

### 対象範囲

電話網、専用線等の機能



電話網、専用線等の機能  
(追加)IP網の機能

注)これらの機能であっても一部対象にならない場合がある

### 手続ルール

届出期限  
(届出から工事開始  
までの最短日数(原則))

200日

90日

公表方法  
(届け出た計画の  
公表の方法(原則))

官報で  
概要を掲載

インターネット  
で計画を公表

意見受付後の  
結果報告

義務なし

義務付け



○ 「電気通信事業法及び国立研究開発法人情報通信研究機構法の一部を改正する法律」(平成30年法律第24号)の中で、**第一種指定電気通信設備又は第二種指定電気通信設備のアンバンドル機能(※)**を休廃止しようとするときは、総務省令で定めるところにより、その機能の利用事業者にあらかじめ周知しなければならない旨を規定。本改正省令は、この省令委任事項である周知方法を定めるもの。

※総務省令(接続料規則)に定められ、その単位での接続料の設定が義務付けられている機能。基本的な接続機能とも呼称。

○ 接続料の算定に関する研究会第二次報告書では、周知について、「①**休廃止される機能を利用している接続事業者が代替策への移行等の必要な対応を円滑に行えることを確保**するという観点、及び②**周知状況や接続事業者の対応状況を確認**できる仕組みとするという観点

## ① 周知の時期

・休廃止する日の**3年前まで** (過去の接続機能廃止の事例に鑑み設定)

## ② 周知の手段

・休廃止しようとする旨(休廃止機能等)を記載した「**書面の交付**」又は「**これに代わる電磁的記録を提供**」の上、「**対面**」又は「**電話**」若しくは「**これに類する双方向の通信を用いて説明する方法**」(※)により説明

(※)「これに類する双方向の通信を用いて説明する方法」とは、休廃止について説明する側と説明される側が双方向に意見交換を行うことを可能とするような通信手段(例:テレビ会議)による説明方法を指す。

## ③ 周知の時期を過ぎた利用希望への対応

・①の周知の時期(休廃止する日の3年前)を過ぎて休廃止する機能の利用を希望する接続事業者に対して、②の周知の手段により事前に説明をした場合は、同事業者に対する利用開始後の周知は適宜の方法で可。

ただし

**休廃止の円滑な実施(接続に係る機能を利用する事業者が必要な対応を円滑に行うための措置の実施を含め)が確保される周知方法の定めが接続約款にある場合、その方法により周知が可能。**

(注)「周知方法」には、周知の時期(3年前等)も含まれる。また、周知状況や接続事業者の対応状況を確認するため方策及び周知の留意事項については、別途の文書等により対応することを想定。

○ 施行日:改正法該当部分の施行の日(改正法公布日(平成30年(2018年)5月23日)から起算して1年以内の政令で定める日)

# 審査結果

(平成 31 年度の接続料の改定等について)

電気通信事業法施行規則（昭和 60 年郵政省令第 25 号。以下「施行規則」という。）、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。以下「接続料規則」という。）及び電気通信事業法関係審査基準（平成 13 年 1 月 6 日総務省訓令第 75 号。以下「審査基準」という。）の規定に基づき、以下のとおり審査を行った結果、認可することが適当と認められる。なお、電気通信番号規則制定に伴う改定については、電気通信番号規則の公布・施行見込みとして審査したものである。

審査事項	審査結果	事由
1 施行規則第 23 条の 4 第 1 項で定める箇所における技術的条件が適正かつ明確に定められていること。（審査基準第 15 条(1)ア）	適	本件による技術的条件の変更は、既に整理品目化されているデータ伝送機能及び通信路設定伝送機能（A T M 専用に係るもの）の廃止並びにフレッツ光プレミアムの提供終了並びに電気通信番号規則の制定のため、これらに係る規定を削除又は改定するものであり、本件による変更後も技術的条件は適正かつ明確に定められていると認められる。
2 接続料規則第 4 条で定める機能ごとの接続料が適正かつ明確に定められていること。（審査基準第 15 条(1)イ）	適	接続料は接続料規則第 4 条に規定する機能ごとに定められており、かつ、接続料は適正かつ明確に定められていると認められる。
3 第一種指定電気通信設備を設置する電気通信事業者及び当該指定電気通信設備とその電気通信設備を接続する他の電気通信事業者の責任に関する事項が適正かつ明確に定められていること。（審査基準第 15 条(1)ウ）	—	変更事項なし
4 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が適正かつ明確に定められていること。（審査基準第 15 条(1)エ）	適	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が適正かつ明確に定められていると認められる。
5 施行規則第 23 条の 4 第 2 項で定める事項が適正かつ明確に定められていること。（審査基準第 15 条(1)オ）	適	<p>【施行規則第 23 条の 4 第 2 項第 1 号に係る事項】 他事業者が接続の請求等を行う場合において必要な情報の開示を受ける手続等が適正かつ明確に定められていると認められる。</p> <p>【施行規則第 23 条の 4 第 2 項第 1 号の 2 に係る事項】 変更事項なし</p> <p>【施行規則第 23 条の 4 第 2 項第 1 号の 3 に係る事項】 変更事項なし</p> <p>【施行規則第 23 条の 4 第 2 項第 2 号に係る事項】 他事業者が接続に必要な装置を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。）の建物、管路、とう道、電柱等に設置する場合に負担すべき金額について、接続料の原価</p>

	<p>の算定方法に準じて計算されており、適正かつ明確に定められていると認められる。</p> <p>【施行規則第 23 条の 4 第 2 項第 3 号に係る事項】 変更事項なし</p> <p>【施行規則第 23 条の 4 第 2 項第 4 号に係る事項】 他事業者が負担すべき工事費、手続費等について、接続料規則第 3 章から第 5 章までに規定する算定方法に準じて計算されており、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に照らし公正妥当な金額が適正かつ明確に定められていると認められる。</p> <p>【施行規則第 23 条の 4 第 2 項第 5 号に係る事項】 N T T 東日本・西日本及び他事業者がその利用者に対して負うべき責任に関する事項が適切かつ明確に定められていると認められる。</p> <p>【施行規則第 23 条の 4 第 2 項第 6 号に係る事項】 法第 8 条第 1 項の重要通信の取扱方法が適正かつ明確に定められていると認められる。</p> <p>【施行規則第 23 条の 4 第 2 項第 7 号に係る事項】 変更事項なし</p> <p>【施行規則第 23 条の 4 第 2 項第 8 号に係る事項】 変更事項なし</p> <p>【施行規則第 23 条の 4 第 2 項第 9 号に係る事項】 変更事項なし</p> <p>【施行規則第 23 条の 4 第 2 項第 10 号に係る事項】 変更事項なし</p> <p>【施行規則第 23 条の 4 第 2 項第 10 号の 2 に係る事項】 変更事項なし</p> <p>【施行規則第 23 条の 4 第 2 項第 11 号に係る事項】 他事業者の権利又は義務に重要な関係をもつ電気通信設備の接続の条件に関する事項が適正かつ明確に定められていると認められる。</p> <p>【施行規則第 23 条の 4 第 2 項第 12 号に係る事項】</p>
--	---



		変更事項なし
6 接続料が接続料規則に定める方法により算定された原価に利潤を加えた金額に照らし公正妥当なものであること。(審査基準第 15 条(2))	適	本件申請中の料金表に定める接続料は、接続料規則第 3 章から第 6 章までの規定に基づいて算定された原価・利潤に照らし、公正妥当なものと認められる。なお、特設公衆電話に係る費用の扱い、Bフレッツ及びフレッツ光プレミアムのサービス廃止に伴い廃止する機能に係る調整額相当額の加算、光信号端末回線伝送機能に係る乖離額調整の扱い及び IP 通信網との IPoE 接続に係る機能における調整額の扱いについては、それぞれ別記 1 から別記 4 までのとおり。接続料と利用者料金との関係の検証の結果については、補足資料のとおり。
7 接続の条件が、第一種指定電気通信設備を設置する電気通信事業者がその指定電気通信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。(審査基準第 15 条(3))	適	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とする旨の記載は認められない。
8 特定の電気通信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。(審査基準第 15 条(4))	適	特定の電気通信事業者に対し不当な差別的取扱いをする旨の記載は認められない。

(別記)

#### 1. 特設公衆電話に係る費用の扱いについて

本件申請においては、公衆電話機能について、特設公衆電話に係る費用(※)を公衆電話発信機能及びデジタル公衆電話発信機能の接続料原価に算入する措置がとられている。当該措置について、接続料規則にこれを認める規定がないため、接続料規則第 3 条ただし書の許可を求める申請が本件申請と併せて行われている。

なお、当該措置については、特設公衆電話に係る負担方法の在り方に関して、以下の点に鑑み、特設公衆電話に係る費用を公衆電話機能の接続料原価に算入する措置を実施することに一定の合理性があるものとする。

- (1) (平時にも発生する) 特設公衆電話に係る費用を、需要(災害時等に発生するトラヒック)で除して特設公衆電話に係る接続料を算定する考え方もあるが、その場合、災害時等に、それまで長年にわたり積み重なった巨額の費用を接続事業者が突発的に負担することとなるおそれがあるため、接続事業者の予見性を確保するためにも、負担の平準化が必要であること
- (2) 特設公衆電話は、災害時等にのみ提供されるものではあるが、災害時等における常設の公衆電話を補完する役割を果たすものであること
- (3) 平成 25 年度接続料改定の際の情報通信行政・郵政行政審議会答申を踏まえ、NTT 東日本・西日本が関係事業者と協議を行った結果、特設公衆電話に係る費用を公衆電話機能の接続料原価に算入する措置に替わる案が複数示されたものの、いずれの案も従来の接続料算定の考え方との親和性が低い点や、安定的かつ継続的な負担を実現するという面で適切でないという点に課題があるとされ、全事業者による合意は困難という結論に達したため、引き続き、公衆電話接続料での負担を継続するという点で全事業者の

## 意見が合致したこと

※ 端末回線コスト（メタル加入者回線及びMDFに係る費用）及びNTSコストのうちき線点R-T-GC間伝送路に係るもの以外の費用

### 2. Bフレッツ及びフレッツ光プレミアムのサービス廃止に伴い廃止する機能に係る調整額相当額の加算について（NTT西日本のみ）

本件申請においては、Bフレッツ及びフレッツ光プレミアムのサービス廃止に伴い廃止する機能に係る平成29年度における実績費用及び調整額と実績収入との差額（平成29年度調整額相当額）を、後継又は需要の移行先となる機能の接続料原価に算入する措置がとられており、当該措置について、接続料規則にこれを認める規定がないため、接続料規則第3条ただし書の許可を求める申請が本件申請と併せて行われている。

当該措置については、当該廃止機能を利用する事業者の需要がその後継又は需要の移行先となる機能に移行していることを踏まえると、当該廃止機能に係る平成29年度調整額相当額を、その後継又は需要の移行先となる機能の接続料原価に加えることは、適正なコストの反映を図るため、当該措置を実施することに一定の合理性があるものとする。

### 3. 光信号端末回線伝送機能に係る乖離額調整の扱いについて

接続料規則では、将来原価方式によって接続料原価を算定する際の調整額は0と規定されており（第12条の2第1項）、乖離額調整は原則として認められていない。

これは、将来原価方式においては、申請者であるNTT東日本・西日本が自らの経営情報や経営判断等に基づき接続料原価を算定するとともに、将来の合理的な需要の予測値を用いて接続料を算定することとされており、予測と実績の乖離が事後的に発生した場合は予測を行った申請者が自ら責任を負うべき等の考え方に基づくものである。

一方、本件申請では、平成29年度における費用と収入の実績値を改めて算定し、現在の接続料算定期間（平成28年度～31年度）における加入光ファイバ接続料の認可時に計算した見込額との乖離額を、平成31年度の接続料原価に改めて算入する方法で乖離額を調整することにより、既に認可を受けている接続料を変更することとしており、当該措置について、接続料規則第3条ただし書の許可を求める申請が本件申請と併せて行われている。

加入光ファイバ接続料については、既に接続料規則第3条ただし書に基づき接続料規則第12条の2第1項の特例として将来原価方式の乖離額調整が認められているため、本件申請においても当該措置を実施することに一定の合理性があるものとする。

### 4. IP通信網とのIPoE接続に係る機能における調整額の扱いについて

本件申請においては、網改造料機能である「IP通信網とのIPoE接続に係る機能」において生じた平成29年度の実績費用及び調整額と実績収入との差額（関門系ルータ交換機能に係るものに限る。）について、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。）の平成31年度の接続料原価に加えて算定する措置がとられており、当該措置について、接続料規則にこれを認める規定がないため、接続料規則第3条ただし書の許可を求める申請が本件申請と併せて行われている。

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）の施行に

に伴い、網改造料機能である「IP通信網とのIPoE接続に係る機能」の一部については、平成31年度より新たに網使用料機能である「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。）」として規定されることとなり、当該網改造料機能に係る実績費用及び調整額と実績収入との差額については、従前であれば旧網改造料機能の原価として算入されるものであるが、網使用料への移行に伴い原価の算入先を失うこととなった。そのため、平成29年度の当該差額については、新たな網使用料機能の原価に算入する措置を実施することが、従前どおり、第一種指定電気通信設備の維持・運営のために実際に要した費用からの乖離を防ぐこととなるため、一定の合理性があるものとする。

## 接続料と利用者料金の関係に関する確認の結果

### 1. 目的

本資料では、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14条の2の規定を踏まえ、東日本電信電話株式会社（以下「NTT 東日本」という。）及び西日本電信電話株式会社（以下「NTT 西日本」という。）（以下「NTT 東日本」及び「NTT 西日本」を「NTT 東日本・西日本」という。）から申請のあった接続料の水準が、NTT 東日本・西日本の提供する電気通信役務（卸電気通信役務を除く。）に関する料金（以下「利用者料金」という。）の水準との関係により、第一種指定電気通信設備とその電気通信設備を接続する電気通信事業者との間に価格圧搾による不当な競争を引き起こすものとならないかについて確認した結果を示す。

### 2. 結果

NTT 東日本・西日本において、「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月総務省策定）に従い、接続料と利用者料金の関係の検証を行った結果は別紙1から別紙4までのとおりであり、検証対象となった電気通信役務については、いずれも接続料の水準が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。

なお、一部の検証対象（NTT 西日本のフレッツ ADSL）については、同指針に定める営業費相当基準額を下回る結果であったが、同社から示された価格圧搾による不当な競争を引き起こしていないと考える論拠（別紙5）を踏まえると、営業費相当基準額を下回った主な要因は、当該検証対象における振替接続料総額の約8割を占める、地域 IP 網に係る接続料（特別収容局ルータ接続ルーティング伝送機能・ATM インターフェース）の料金水準が高止まりしていることによるものであるが、接続事業者は当該機能を利用せずに競争的に DSL サービスを提供していると考えられ（※）、また、ブロードバンドサービスにおいて地域 IP 網の機能は次世代ネットワーク（NGN）の機能により代替されていることから、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。

※ 当該機能は新設されてから現在まで NTT 西日本利用部門のみが利用。また、平成30年9月末時点でフレッツ ADSL の契約数が約69万であるのに対して、競争事業者による DSL サービスが約126万契約存在(全国)。

接続料と利用者料金の関係の検証結果

サービス		①利用者料金収入	②接続料相当	③差分 (①-②)	④利用者料金収入に占める差分の比率 (③÷①)	接続料相当の算定方法 (以下の接続料等に需要を乗じて算定)
加入電話・ISDN	基本料	2,432	1,765	667	27.4%	端末回線伝送機能(メタル端末回線・光信号端末回線・メタル加算料)、回線管理運営費、回線收容装置
フレッツADSL		139	105	34	24.5%	特別收容局ルータ接続ルーティング伝送機能(ATMインターフェース)、端末回線伝送機能(ドレイカッパ・MDF)、DSL回線故障対応機能、回線管理運営費
フレッツ光ネクスト		4,566	2,126	2,440	53.4%	回線管理運営費、端末回線伝送機能(光屋内配線・光主端末回線・光信号端末回線・光信号分岐端末回線・光信号伝送装置)、光信号多重分離機能、光信号電気信号変換機能、NGN(收容局接続機能・優先パケット識別機能(優先クラスを識別するもの)・一般中継系ルータ交換伝送機能(優先クラス))、回線終端装置
フレッツ光ライト		224	121	103	46.0%	回線管理運営費、端末回線伝送機能(光屋内配線・光主端末回線・光信号端末回線・光信号分岐端末回線・光信号伝送装置)、光信号多重分離機能、光信号電気信号変換機能、NGN(收容局接続機能)、回線終端装置
ひかり電話	移動体着等を含む場合	1,219	217	1,002	82.2%	NGN(IGS接続機能・中継局接続機能)、加入者交換機能、中継交換機能、中継伝送共用機能、加入者交換機回線対応部共用機能、中継交換機回線対応部共用機能、IP通信網県間区間伝送機能、他事業者接続料
	移動体着等を除く場合	1,044	137	907	86.9%	
ビジネスイーサワイド		259	123	136	52.5%	イーサネットフレーム伝送機能、端末回線伝送機能(光信号端末回線)

(注1) 利用者料金収入は、2017年度の実績。

(注2) 接続料相当は、各サービスで使用する設備ごとの2017年度の実績需要に今回申請する接続料を乗じて算定しています。

(注3) 加入電話・ISDN 基本料の接続料相当には、回線数の増減に応じて当該設備に係る費用が増減するものに係る費用(NTSコスト)の202億円は含まれません。

(注4) ひかり電話における移動体着等を除く場合については、移動体・PHS・050・国際着及びフリーアクセス・ひかりワイド着に相当する利用者料金収入と接続料相当をトラヒック比(通信時間比)等※を用いて除外

※動定科目で把握可能なものについては、個別に金額を把握した上で除外

(加入光ファイバ等の取寄率は2019年度適用接続料設定上の予測値)

(フレッツ光ネクスト・ライトについては、中継系ルータ交換伝送機能相当と専門系ルータ交換機能相当を推計トラヒックを用いて按分)

(加入電話・ISDN 基本料の接続料相当には、回線数の増減に応じて当該設備に係る費用が増減するものに係る費用(NTSコスト)の202億円は含まれません。

(注4) ひかり電話における移動体着等を除く場合については、移動体・PHS・050・国際着及びフリーアクセス・ひかりワイド着に相当する利用者料金収入と接続料相当をトラヒック比(通信時間比)等※を用いて除外。

接続料と利用者料金との関係の検証結果

サービス	①利用者料金収入	②接続料相当	③差分 (①-②)	④利用者料金収入に占める差分の比率(③÷①)	接続料相当の算定方法 (以下の接続料等に需要を乗じて算定)
加入電話・ISDN 基本料	2,430	1,737	693	28.5%	端末回線伝送機能(メタル端末回線・光信号端末回線・メタル加算料)、回線管理運営費、回線収容装置
フレッツADSL	156	150	6	3.8%	特別収容局ルータ接続ルーティング伝送機能(ATMインターフェース)、端末回線伝送機能(ドレイカッパ・MDF)、DSL回線故障対応機能、回線管理運営費
フレッツ光ネクスト	3,284	1,812	1,472	44.8%	回線管理運営費、端末回線伝送機能(光屋内配線・光主線末端回線・光信号端末回線・光信号分岐末端回線・光信号伝送装置)、光信号多重分離機能、光信号電気信号変換機能、NGN(収容局接続機能・優先パケット識別機能(優先クラスを識別するもの)、一般中継系ルータ交換伝送機能(優先クラス))、回線終端装置
フレッツ光ライト	150	100	50	33.3%	回線管理運営費、端末回線伝送機能(光屋内配線・光主線末端回線・光信号端末回線・光信号分岐末端回線・光信号伝送装置)、光信号多重分離機能、光信号電気信号変換機能、NGN(収容局接続機能)、回線終端装置
ひかり電話	951	121	830	87.3%	NGN(IGS接続機能・中継局接続機能)、加入者交換機能、中継交換機能、中継伝送共用機能、加入者交換機回線対応部共用機能、中継交換機回線対応部共用機能、IP通信網県間区間伝送機能、他事業者接続料
		197	924	82.4%	
ビジネスインターネット	230	120	110	47.8%	インターネットフレーム伝送機能、端末回線伝送機能(光信号端末回線)

(単位:億円)

(注1)利用者料金収入は、2017年度の実績。

(注2)接続料相当は、各サービスで使用する設備ごとの2017年度の実績需要に今回申請する接続料を乗じて算定しています。

(注3)加入電話・ISDN 基本料の接続料相当には、回線数の増減に応じて当該設備に属する費用が増減するものに係る費用(NTSコスト)の254億円は含まれません。

(注4)ひかり電話における移動体着着を除く場合については、個別に金額を把握した上で除外

(注5)加入電話・ISDN 基本料の接続料相当には、回線数の増減に応じて当該設備に属する費用が増減するものに係る費用(NTSコスト)の254億円は含まれません。

(注6)加入電話・ISDN 基本料の接続料相当には、回線数の増減に応じて当該設備に属する費用が増減するものに係る費用(NTSコスト)の254億円は含まれません。

(注7)加入電話・ISDN 基本料の接続料相当には、回線数の増減に応じて当該設備に属する費用が増減するものに係る費用(NTSコスト)の254億円は含まれません。

(注8)加入電話・ISDN 基本料の接続料相当には、回線数の増減に応じて当該設備に属する費用が増減するものに係る費用(NTSコスト)の254億円は含まれません。

(注9)加入電話・ISDN 基本料の接続料相当には、回線数の増減に応じて当該設備に属する費用が増減するものに係る費用(NTSコスト)の254億円は含まれません。

(注10)加入電話・ISDN 基本料の接続料相当には、回線数の増減に応じて当該設備に属する費用が増減するものに係る費用(NTSコスト)の254億円は含まれません。

(注11)加入電話・ISDN 基本料の接続料相当には、回線数の増減に応じて当該設備に属する費用が増減するものに係る費用(NTSコスト)の254億円は含まれません。

(注12)加入電話・ISDN 基本料の接続料相当には、回線数の増減に応じて当該設備に属する費用が増減するものに係る費用(NTSコスト)の254億円は含まれません。

(注13)加入電話・ISDN 基本料の接続料相当には、回線数の増減に応じて当該設備に属する費用が増減するものに係る費用(NTSコスト)の254億円は含まれません。

# 接続料と利用者料金の関係の検証結果

(総務省が決定するサービスメニュー)

品目		検証に用いた接続料等	検証結果(注)
1. フレッツ光ネクスト	(1) ファミリータイプ		回線管理運営費、端末回線伝送機能(光屋内配線・光信号分岐端末回線・光信号主線未回線・光信号伝送装置)、光信号多重分離機能、NGN(収容局接続機能)、回線終端装置
	(2) ビジネスタイプ		回線管理運営費、端末回線伝送機能(光信号端末回線・光信号伝送装置)、光信号多重分離機能、NGN(収容局接続機能)、回線終端装置
	(3) マンションタイプ (VDSL方式/LAN配線方式)	① ミニ ② プラン1 ③ プラン2	回線管理運営費、端末回線伝送機能(光信号端末回線)、光信号電気信号変換機能、NGN(収容局接続機能)、回線終端装置
	(4) マンションタイプ (光配線方式)	① ミニ ② プラン1 ③ プラン2	回線管理運営費、端末回線伝送機能(光信号端末回線・光信号伝送装置)、光信号多重分離機能、NGN(収容局接続機能)、回線終端装置
	(5) プライオ		回線管理運営費、端末回線伝送機能(光信号端末回線・光信号伝送装置)、NGN(収容局接続機能)、回線終端装置
2. フレッツ光ライト	(1) ファミリータイプ		回線管理運営費、端末回線伝送機能(光屋内配線・光主線未回線・光信号分岐端末回線・光信号伝送装置)、光信号多重分離機能、NGN(収容局接続機能)、優先パケット識別機能(優先クラスを識別するもの)・一般中継系ルータ交換伝送機能(優先クラス)、回線終端装置
	(2) マンションタイプ		回線管理運営費、端末回線伝送機能(光屋内配線・光主線未回線・光信号分岐端末回線・光信号伝送装置)、光信号多重分離機能、NGN(収容局接続機能)、回線終端装置
3. ひかり電話(関門系ルータ交換機能を用いる場合)			NGN(収容局接続機能・優先パケット識別機能(優先クラスを識別するもの)・一般中継系ルータ交換伝送機能(優先クラス))、IP通信網県間区間伝送機能(優先クラス)、他事業者接続料
4. ビジネスイーサワイド			イーサネットフレーム伝送機能、端末回線伝送機能(光信号端末回線)

(注) ○: 利用者料金が接続料の合計を上回っているもの ×: 利用者料金が接続料の合計を下回っているもの

<利用者料金収入の算定方法>

1. フレッツ光ネクスト : 代表的な割引プラン(にねん割)の適用率と割引額をもとに、1ユーザあたりの平均的な割引額を算定し、約款料金に反映。
2. フレッツ光ライト : 基本料は約款料金。加算料は実績収入を稼働施設数で除して算定。
3. ひかり電話 : 実績収入を稼働施設数で除して算定。
4. ビジネスイーサワイド : 収入実績と稼働回線数をもとにした割引前収入(理論値)の差額を稼働回線数で除すことで、1ユーザあたりの平均的な割引額を算定。

<接続料相当の算定方法>

接続料相当は、今回申請した2019年度適用接続料を用いて算定。

- ・加入光ファイバ等の収容率は接続料設定上の予測値。
- ・フレッツ光ネクスト・ライトについては、中継系ルータ交換伝送機能相当と関門系ルータ交換機能相当を推計トラフィックを用いて按分。

# 接続料と利用者料金の関係の検証結果

(総務省が決定するサービスメニュー)

2019年3月20日  
N T T 西 日 本

品目		検証に用いた接続料等	検証結果(注)
1. フレッツ光ネクスト	(1) ファミリータイプ		回線管理運営費、端末回線伝送機能(光屋内配線・光信号分岐端末回線・光信号主端未回線・光信号伝送装置)、光信号多重分離機能、NGN(収容局接続機能)、回線終端装置
	(2) ビジネスタイプ		回線管理運営費、端末回線伝送機能(光信号分岐端末回線・光信号伝送装置)、光信号多重分離機能、NGN(収容局接続機能)、回線終端装置
	(3) マンションタイプ (VDSL方式/LAN配線方式)	① ミニ ② プラン1 ③ プラン2	回線管理運営費、端末回線伝送機能(光信号分岐端末回線)、光信号電気信号変換機能、NGN(収容局接続機能)、回線終端装置
	(4) マンションタイプ (光配線方式)	① ミニ ② プラン1 ③ プラン2	回線管理運営費、端末回線伝送機能(光信号分岐端末回線・光信号伝送装置)、光信号多重分離機能、NGN(収容局接続機能)、回線終端装置
2. フレッツ光ライト	(1) ファミリータイプ		回線管理運営費、端末回線伝送機能(光屋内配線・光主端未回線・光信号分岐端末回線・光信号伝送装置)、光信号多重分離機能、NGN(収容局接続機能)、回線終端装置
	(2) マンションタイプ		回線管理運営費、端末回線伝送機能(光信号分岐端末回線・光信号伝送装置)、光信号多重分離機能、NGN(収容局接続機能)、回線終端装置
3. ひかり電話(関門系ルータ交換機能を用いる場合)			NGN(収容局接続機能・優先パケット識別機能(優先クラスを識別するもの)・一般中継系ルータ交換伝送機能(優先クラス))、IP通信網県間区間伝送機能(優先クラス)、他事業者接続料
			イーサネットフレーム伝送機能、端末回線伝送機能(光信号分岐端末回線)
4. ビジネスイーサネット			イーサネットフレーム伝送機能、端末回線伝送機能(光信号分岐端末回線)

(注) ○: 利用者料金が接続料の合計を上回っているもの ×: 利用者料金が接続料の合計を下回っているもの

＜利用者料金収入の算定方法＞

1. フレッツ光ネクスト : 収入実績と稼働回線数をもとにした割引前収入(理論値)の差額を稼働回線数で除すことで、1ユーザあたりの平均的な割引額を算定し、約款料金の算定に反映。
2. フレッツ光ライト : 基本料は収入実績と稼働回線数をもとにした割引前収入(理論値)の差額を稼働回線数で除すことで、1ユーザあたりの平均的な割引額を算定し、約款料金の算定に反映。加算料は実績収入を稼働施設数で除して算定。
3. ひかり電話 : 実績収入を稼働施設数で除して算定。
4. ビジネスイーサネット : 収入実績と稼働回線数をもとにした割引前収入(理論値)の差額を稼働回線数で除すことで、1ユーザあたりの平均的な割引額を算定し、約款料金の算定に反映。

＜接続料相当の算定方法＞

接続料相当は、今回申請した2019年度適用接続料を用いて算定。

・加入光ファイバ等の収容率は接続料設定上の予測値。

・フレッツ光ネクスト・ライトについては、中継系ルータ交換伝送機能相当と関門系ルータ交換機能相当を推計トラヒックを用いて按分。



## 価格圧搾による不当な競争を引き起こしていないと考える理由(フレッツADSL)

接続料と利用者料金の関係の検証の検証対象である「フレッツADSL」については、利用者料金収入と接続料相当との差分が営業費相当基準額(利用者料金による収入の20%)を下回ることとなりますが、以下の理由から、価格圧搾による不当な競争を引き起こすものではないと考えます。

- フレッツ・ADSLについては、関連物品の製造終了による保守物品の枯渇、および需要の減少傾向が今後も継続すると見込まれることから、一部のエリアを除いて、2016年6月末に新規受付を終了しており、2023年1月末にはサービス提供を終了することを公表したことに加え、FTTHやモバイルブロードバンド等の代替サービスへの移行が進んでいることを踏まえると、競争環境にあるサービスとは言えないこと。
- 営業費相当が基準値を下回った主な要因は、本検証区分における接続料金相当の約8割を占める、地域IP網に係る接続料(特別收容局ルータ接続ルーティング伝送機能・ATMインターフェース)の料金水準が高いことによるものである。  
当該接続機能は、現在まで当社利用部門のみが利用しており、また、2018年度より整理品目となっていることから、今後新たな接続事業者の利用は見込まれないため、価格圧搾による不当な競争を引き起こすものではないこと。

### (参考1) 地域IP網(特別收容局ルータ接続ルーティング伝送機能・ATMインターフェース)の接続料

(単位:円/ポート・月)

	2009適用 (2007実績)	2010適用 (2008実績)	2011適用 (2009実績)	2012適用 (2010実績)	2013適用 (2011実績)	2014適用 (2012実績)	2015適用 (2013実績)	2016適用 (2014実績)	2017適用 (2015実績)	2018適用 (2016実績)	2019適用 (2017実績)
特別收容局ルータ接続 ルーティング伝送機能 (ATMインターフェース) 接続料	221,768	179,560	129,244	104,283	117,101	136,651	147,699	156,974	188,450	240,161	235,062

### (参考2) フレッツ・ADSL施設数の推移

(単位:千契約)

	2007年度末	2008年度末	2009年度末	2010年度末	2011年度末	2012年度末	2013年度末	2014年度末	2015年度末	2016年度末	2017年度末
フレッツ・ADSL施設数	2,246	1,934	1,681	1,439	1,187	990	816	669	577	508	438

## LRIC 検証の結果に関する補足

### 1. 目的

本資料は、東日本電信電話株式会社（以下「NTT 東日本」という。）及び西日本電信電話株式会社（以下「NTT 西日本」という。）から申請のあった接続料の水準が適切に算定されているかの確認に当たり、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）第 4 条第 1 項第 1 号に規定する条件に該当するかの検証（以下「LRIC 検証」という。）に関して NTT 東日本及び NTT 西日本から提示のあった算出方法等の補足情報を示すもの。

### 2. LRIC 検証の結果

検証の結果、利用者料金収入と接続料相当の差分は営業費相当基準額以上であることから、平成 31 年度（令和元年度）接続料は PSTN-LRIC モデルにより接続料を算定。

表 1 LRIC 検証の結果（加入電話・ISDN 通話料）

（単位：億円）

	①利用者料金収入 ※1	②接続料相当 ※2	③差分 (①-②)	④利用者料金収入に 占める差分の比率 (③÷①)
NTT 東日本	196 (▲13%)	126 (▲12%)	70	35.7% (▲0.7pt)
NTT 西日本	180 (▲13%)	111 (▲16%)	69	38.3% (+2.1pt)

※ NTT 東日本及び NTT 西日本から報告のあった LRIC 検証結果は、1 億円未満の端数を切り捨てて表記。

※ カッコ内は対前年度比較。前年度（平成 30 年度）の値は、情報通信行政・郵政行政審議会答申「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（平成 30 年度の接続料の新設及び改定等）について」（平成 30 年 5 月 25 日）の報告書別紙 2 において示したものを。

※1 利用者料金収入は平成 29 年度実績。

※2 接続料相当は、通信量（平成 29 年度実績）に今回申請の接続料（市内通信機能、加入者交換機能、中継交換機能、中継伝送共用機能、加入者交換機回線対応部共用機能、中継交換機回線対応部共用機能、中継区間伝送機能、NGN（IGS 接続機能））を乗じる等して算定。

### 3. 算出方法等

#### (1) 利用者料金収入の算出方法

利用者料金収入は、指定電気通信役務損益明細表（平成 29 年度）における市内・市外通信の営業収益により算出（フリーアクセス及びユーザ間情報通知サービスに係る収益を除外）。

#### (2) 接続料相当の算出方法

接続料相当は、①振替接続料と②他事業者への支払接続料との合計（表 2）であり、それぞれ算出方法が異なる。

なお、PSTN 発の音声通信呼は、着信先別に(A)PSTN 発 PSTN 着、(B)PSTN 発光 IP 電話着、(c)PSTN 発他社直収着の 3 種類に分類されるが、①振替接続料には(A)、(B)及び(C)（自網分に限る。）が含まれ、②他事業者への支払接続料には(c)（他社網分に限る。）が含まれる。

委員限り

表 2 接続料相当の内訳

--

①振替接続料は、サービス別トラヒック（通信回数、通信時間）（平成 29 年度実績）に機能ごとの経由回数を考慮して機能別トラヒックを算定し、これに今回申請の接続料を乗じて算出している（表 3）。

表 3 接続料相当の算出（①振替接続料）

【東日本】

委員限り	接続料相当 (億円)	機能別トラヒック		接続料単金	
		通信回数 (千回)	通信時間 (千時間)	回数単金 (円/回)	時間単金 (円/秒)
市内通信機能					
加入者交換機能					
中継交換機能					
中継伝送共用機能					
加入者交換機回線対応部共用機能					
中継交換機回線対応部共用機能					
NGN (IGS 接続機能)					
非指定中継区間伝送機能 (60km まで)					
非指定中継区間伝送機能 (160km まで)					
非指定中継区間伝送機能 (160km 超)					
合計					

【西日本】

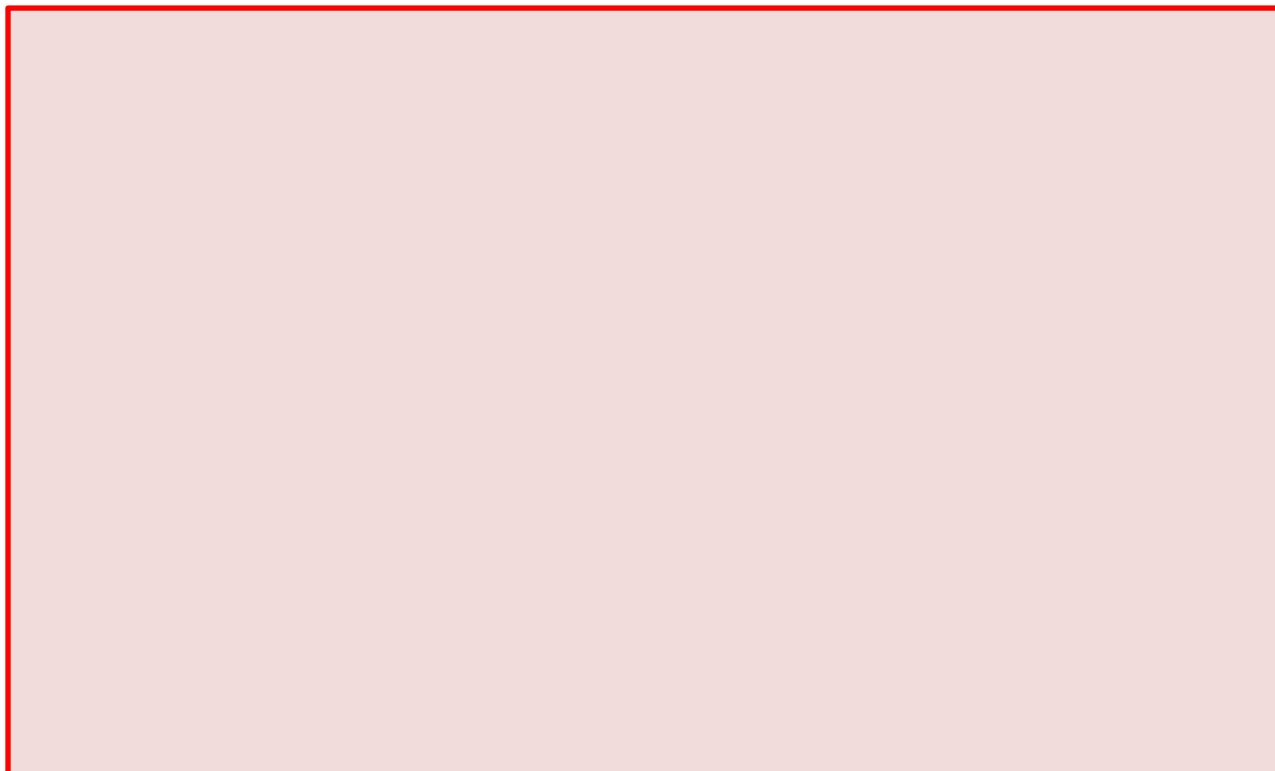
委員限り	接続料相当 (億円)	機能別トラヒック		接続料単金	
		通信回数 (千回)	通信時間 (千時間)	回数単金 (円/回)	時間単金 (円/秒)
市内通信機能					
加入者交換機能					
中継交換機能					
中継伝送共用機能					
加入者交換機回線対応部共用機能					
中継交換機回線対応部共用機能					
NGN (IGS 接続機能)					
非指定中継区間伝送機能 (60km まで)					
非指定中継区間伝送機能 (160km まで)					
非指定中継区間伝送機能 (160km 超)					
合計					

②他事業者への支払接続料は、他事業者からの請求に対し NTT 東日本及び NTT 西日本が支払うものであり、①と同様の算出方法による場合、他事業者からの請求額のうち PSTN 発に係るものを分計する必要があるところ、直ちに分計することが困難であるとの理由から、これに代わる方法として、指定電気通信役務損益明細表（平成 29 年度）の費用配賦方法等を示した指定電気通信役務損益配賦方法書に記載の値により算出している（表 4）。

参考として、NTT 東日本及び NTT 西日本において把握可能な機能別トラヒック（平成 29 年度実績）に他事業者接続料（平成 29 年度）を乗じて算定した場合の値を示す（表 5）。

委員限り

表 4 接続料相当の算出（②他事業者への支払接続料）





**委員限り** 表5 接続料相当参考値の算出（②他事業者への支払接続料）

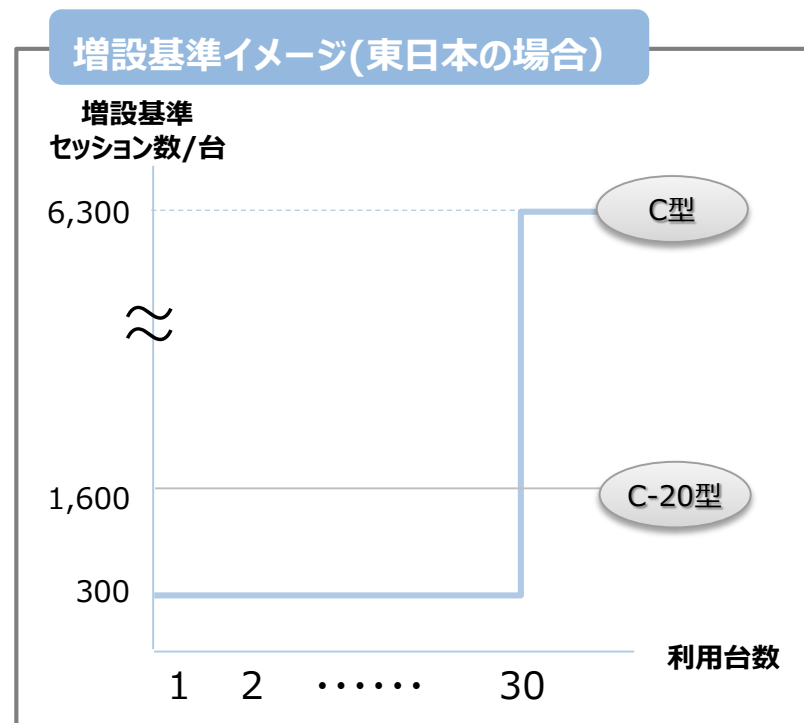


# 地域事業者様向け新たな網終端装置のメニューの提供について

参考1

- ICTの普及を促進し地域活性化を期待されている地域事業者様のニーズにお応えすべく、伸び続けるインターネットトラフィックに柔軟に対応可能、かつご利用しやすい網終端装置の新たな接続メニューを提供すべく検討を行っております。
- 当社としては、このような取組みやIPoE移行を柔軟に組み合わせること等により、全ての区分のISP事業者様（地域/中堅/大手）※が今後のトラフィック増に対して柔軟に対応可能となるものと考えています。

項目	メニュー概要
増設の考え方	30台までは300セッション/台以上であれば、増設が可能
提供エリア	全エリア（東西業務エリア）
提供予定時期	準備が整い次第、速やかに提供開始
料金	月額料金額：現行メニューと同等



※ 地域事業者：特定エリアでサービス提供をしている事業者  
中堅事業者：全国提供かつPPPoEを主力としている事業者  
大手事業者：全国提供かつIPoEを主力としている事業者  
(2019.4.24 接続料の算定に関する研究会（第20回）より)

※接続料の算定に関する研究会(第22回)資料22-1より抜粋



参考2-1  
(NTT東日本)

東経企営第19-00043号  
2019年6月17日

総務省 総合通信基盤局長  
谷脇 康彦 殿

東日本電信電話株式会社  
代表取締役社長 夫 〇〇〇

光ファイバの耐用年数の見直しに伴う影響等を反映した将来原価方式で算定している2019年度接続料の再申請について、別紙のとおり報告いたします。



## 接続料の再申請について

### ■耐用年数の見直しとそれを踏まえた接続料の再申請について

- 光ファイバの耐用年数については、「材質・構造・用途・使用上の環境」、「技術の革新」、「経済的事情の変化による陳腐化の危険の程度」、および光ファイバの撤去率をもとにした耐用年数の推計結果も踏まえ、総合的に検討した結果、2019年度期首より見直すこととしました。
- 将来原価方式で算定している2019年度接続料については、耐用年数見直しに伴う影響を反映するため、2019年度6月下旬に再申請を行う考えです。

### ■耐用年数

	現行	見直し後
架空光ファイバ	15年	20年
地下光ファイバ	21年	28年
海底光ファイバ	13年	21年

### ■変更を予定している接続機能

接続機能
端末回線伝送機能(光信号端末回線にて伝送を行う機能)
端末回線伝送機能(光信号主端末回線にて伝送を行う機能)
端末回線伝送機能(複数年段階料金を適用するもの)
端末回線伝送機能(端末回線を収容する伝送装置及び端末回線により伝送を行う機能)
一般中継系ルータ交換伝送機能
一般収容局ルータ接続ルーティング伝送機能
一般中継局ルータ接続ルーティング伝送機能
関門交換機接続ルーティング伝送機能
イーサネットフレーム伝送機能

## 接続料の再申請について

### ■ 耐用年数の見直しに伴う影響を反映した再申請料金(案)について

- 耐用年数の見直しに伴う影響を反映した再申請料金(案)は、以下のとおりです。なお、再申請料金(案)は、認可を得られれば、年度当初に遡って適用する予定です。

(単位:円)

機能	① 認可申請料金	② 再申請料金(案)	③=②-① 増減	(参考) 現行料金
端末回線伝送機能※1 (光信号端末回線にて伝送を行う機能)	2,432	2,256	▲176	2,764
端末回線伝送機能 (光信号主端末回線にて伝送を行う機能)	1,971	1,802	▲169	2,278
端末回線伝送機能 (複数年段階料金を適用するもの)	1,736	1,611	▲125	1,980
端末回線伝送機能 (端末回線を収容する伝送装置および端末回線により伝送を行う機能)	3,742	3,560	▲182	4,149
一般中継系ルータ交換伝送機能※2 (優先クラスのもの)	0.00018161	0.00018151	▲0.00000010	0.00020210
一般収容局ルータ接続ルーティング伝送機能	1,205,161	1,204,917	▲244	1,348,049
一般中継局ルータ接続ルーティング伝送機能	4,812,500	4,812,500	0	5,041,667
閉門交換機接続ルーティング伝送機能(3分あたり)	1.31	1.31	0.00	1.40
イーサネットフレーム伝送機能※2 (MA内設備/100M)	371,817	371,717	▲100	412,026

※1: 端末回線伝送機能(光信号端末回線にて伝送を行う機能)については加算料を含む。

※2: 一般中継ルータ交換伝送機能、イーサネットフレーム伝送機能については代表的な料金を記載。

## 接続料の再申請について

- 利用事業者が個別設備の設置及び維持管理に係る費用を全額負担することを前提に加入者ダークファイバ相当のサービスの提供を要望する場合において、当社が個別設備を設置し、既存設備区間の設備と組み合わせ提供するサービス(以下、「フレキシブルファイバ」という。)に係る費用の扱いについて
- 「固定端末系伝送路設備設置状況報告について」(総基料第76号(平成31年4月23日))を受け、固定端末系伝送路設備設置状況報告の報告内容を精査した際に、フレキシブルファイバの提供に用いる伝送路設備を固定端末系伝送路設備として扱うべきことが判明したため、接続料算定を含め網羅的に確認した結果、以下のとおり、加入光ファイバに係る接続料を算定することとしたいと考えます。
  - フレキシブルファイバについては、利用事業者が個別設備及びこれと一体をなす既存設備を占有する実態を踏まえれば、その提供に係る費用は加入光ファイバに係る接続料として加入光ファイバを利用する全事業者に広く負担いただくのではなく、当該利用事業者に個別に負担いただくことが適当であり、加入光ファイバに係る接続料の算定にあたっては、接続料原価からフレキシブルファイバに係る費用を除いて算定することとしたいと考えます。
  - また、フレキシブルファイバは、既存設備が存在しないエリア(光未提供エリア)において、利用事業者の要望に基づき、当該利用事業者の代わりに当社が新たに設備を構築するものであり、提供にあたっては、卸電気通信役務での提供を前提にその提供条件を規定していることから、相互接続による提供は困難であり、引き続き、接続機能の対象外とさせていただきたいと考えます。

参考2-2  
(NTT西日本)



西 企 営 第 4 8 号  
2 0 1 9 年 6 月 1 7 日

総務省 総合通信基盤局長  
谷脇 康彦 殿

西日本電信電話株式会社  
代表取締役社長 小林 充

光ファイバの耐用年数の見直しに伴う影響等を反映した将来原価方式で算定している2019年度接続料の再申請について、別紙のとおり報告いたします。

## 接続料の再申請について

### ■耐用年数の見直しとそれを踏まえた接続料の再申請について

- 光ファイバの耐用年数については、「材質・構造・用途・使用上の環境」、「技術の革新」、「経済的事情の変化による陳腐化の危険の程度」、および光ファイバの撤去率をもとにした耐用年数の推計結果も踏まえ、総合的に検討した結果、2019年度期首より見直すこととしました。
- 将来原価方式で算定している2019年度接続料については、耐用年数見直しに伴う影響を反映するため、2019年度6月下旬に再申請を行う考えです。

### ■耐用年数

	現行	見直し後
架空光ファイバ	15年	20年
地下光ファイバ	21年	28年
海底光ファイバ	13年	21年

### ■変更を予定している接続機能

接続機能
端末回線伝送機能(光信号端末回線にて伝送を行う機能)
端末回線伝送機能(光信号主端末回線にて伝送を行う機能)
端末回線伝送機能(複数年段階料金を適用するもの)
端末回線伝送機能(端末回線を収容する伝送装置及び端末回線により伝送を行う機能)
一般中継系ルータ交換伝送機能
一般収容局ルータ接続ルーティング伝送機能
一般中継局ルータ接続ルーティング伝送機能
関門交換機接続ルーティング伝送機能
イーサネットフレーム伝送機能

## 接続料の再申請について

### ■ 耐用年数の見直しに伴う影響を反映した再申請料金(案)について

- 耐用年数の見直しに伴う影響を反映した再申請料金(案)は、以下のとおりです。なお、再申請料金(案)は、認可を得られれば、年度当初に遡って適用する予定です。

(単位:円)

機能	① 認可申請料金	② 再申請料金(案)	③=②-① 増減	(参考) 現行料金
端末回線伝送機能※1 (光信号端末回線にて伝送を行う機能)	2,574	2,372	▲202	2,978
端末回線伝送機能 (光信号主端末回線にて伝送を行う機能)	1,989	1,794	▲195	2,360
端末回線伝送機能 (複数年段階料金を適用するもの)	1,703	1,570	▲133	2,020
端末回線伝送機能 (端末回線を収容する伝送装置および端末回線により伝送を行う機能)	4,512	4,304	▲208	4,796
一般中継系ルータ交換伝送機能※2 (優先クラスのもの)	0.00022828	0.00022798	▲0.00000030	0.00028088
一般収容局ルータ接続ルーティング伝送機能	1,603,767	1,602,938	▲829	1,712,989
一般中継局ルータ接続ルーティング伝送機能	4,270,833	4,270,833	0	4,229,167
関門交換機接続ルーティング伝送機能(3分あたり)	1.467	1.465	▲0.001	1.62
イーサネットフレーム伝送機能※2 (MA内設備/100M)	514,563	514,463	▲100	535,616

※1: 端末回線伝送機能(光信号端末回線にて伝送を行う機能)については加算料を含む。

※2: 一般中継ルータ交換伝送機能、イーサネットフレーム伝送機能については代表的な料金を記載。

## 接続料の再申請について

- 利用事業者が個別設備の設置及び維持管理に係る費用を全額負担することを前提に加入者ダークファイバ相当のサービスの提供を要望する場合において、当社が個別設備を設置し、既存設備区間の設備と組み合わせ提供するサービス(以下、「フレキシブルファイバ」という。)に係る費用の扱いについて
- 「固定端末系伝送路設備設置状況報告について」(総基料第76号(平成31年4月23日))を受け、固定端末系伝送路設備設置状況報告の報告内容を精査した際に、フレキシブルファイバの提供に用いる伝送路設備を固定端末系伝送路設備として扱うべきことが判明したため、接続料算定を含め網羅的に確認した結果、以下のとおり、加入光ファイバに係る接続料を算定することとしたいと考えます。
  - フレキシブルファイバについては、利用事業者が個別設備及びこれと一体をなす既存設備を占有する実態を踏まえれば、その提供に係る費用は加入光ファイバに係る接続料として加入光ファイバを利用する全事業者に広く負担いただくのではなく、当該利用事業者に個別に負担いただくことが適当であり、加入光ファイバに係る接続料の算定にあたっては、接続料原価からフレキシブルファイバに係る費用を除いて算定することとしたいと考えます。
  - また、フレキシブルファイバは、既存設備が存在しないエリア(光未提供エリア)において、利用事業者の要望に基づき、当該利用事業者の代わりに当社が新たに設備を構築するものであり、提供にあたっては、卸電気通信役務での提供を前提にその提供条件を規定していることから、相互接続による提供は困難であり、引き続き、接続機能の対象外とさせていただきたいと考えます。





参考2-3  
(NTT西日本)

西設相制第 000040 号  
2019 年 6 月 17 日

総務省 総合通信基盤局長  
谷脇 康彦 殿

西日本電信電話株式会社  
代表取締役社長 小林

2019 年 3 月 20 日付で認可申請を実施いたしました 2019 年度適用料金のうち、通信用建物に係る年額料金について、一部の申請内容に誤りがあったことに関して、発生事象の概要、原因究明、再発防止策及び今後の対応について、報告いたします。



## 1. 発生事象の概要

2019年3月20日に認可申請を行いました2019年度適用予定の接続料金のうち、通信用建物に係る年額料金（以下、「通信用建物料金」という）の算定において、通信用建物の原価要素の算定を誤ったため、1,283ビルの通信用建物料金について誤った料金額を申請していることが判明いたしました。

## 2. 原因究明について

今年度より算定作業効率化の観点から、通信用建物料金において算定用ツールを導入したところ、その一部にロジックエラーがあり、正しく算定されない結果となりました。

具体的には、通信用建物の正味固定資産価額を算定するプロセスにおいて、ロジックエラーにより（1）本来控除すべき原価要素の一部（二重床）の控除漏れ及び（2）原価要素の一部の積算漏れとなっておりました。

（1）の事象については、算定時に判明し、手作業により補正を試みたものの、その補正作業についても適切に行われなかったものです。

## 3. 再発防止策について

これらの事象の発生原因については、「算定用ツールの計算ロジックに係る正常性確認が十分でなく、正しい算定結果が得られなかったこと」及び「算定用ツールの補正を手作業により行ったため、その作業の正確性の確認ができなかったこと」にあると考えており、については、「当該料金の算定に係わらず、新たに算定用ツールの導入・変更した際の正常性確認に係る作業を抜本的に見直すことにより、未然にロジックエラーの発生を防ぐ他、算定結果の確認工程を強化し、過去データを用いた算定作業等の万一の誤りを確認できるような仕組みを導入する」こと、及び「仮に何らかの補正が必要な場合であっても、手作業による作業の誤りをなくす観点から、算定用ツールを軸とした算定プロセスに一元的に帰納させ、算定作業に係る正確性の検証を一貫して実施することにより、算定プロセスにおける不確実性を徹底して排除する」ことを抜本的な再発防止策として、取り組んでいくことといたします。

なお、今後の通信用建物の料金額の算定においては、具体的には、下記のとおり実施する考えです。

- ① 算定用ツールの計算ロジックの試験工程として、過去の複数年度のデータを用いた動作検証を行うことで計算ロジックの正常動作確認を徹底し、算定用ツールの正常動作確認が完了したことをもって算定プロセスへ算定用ツールを組み込むこととする。
- ② 当年度の算定結果に対しては、異なる属性の通信用建物をサンプル抽出し、算定用ツールを用いずに手作業による算定を行い、当該算定結果が算定用ツールを用いたものとの一致確認を行う。なお、算定結果が一致しない場合は、手作業による補正をするのではなく、算定プロセスへの算定用ツール組み込みによるエラーが解消するまで、一貫した算定プロセスの見直し実施を徹底する。
- ③ 新たな算定用ツールの導入時には上記①②の実施を徹底する。

#### 4. 今後の対応について

当該通信用建物に係る年額料金の誤りを修正した料金額については、2019 年度 6 月下旬に再申請を行う考えです。なお、再申請予定の料金額の平均額及び事業者様への影響額は別紙のとおりとなります。

また、本件によりコロケーションに係る料金のうち、通信用建物料金が再申請となることで、認可が行われた際の遡及精算が二度に亘るため、接続事業者様の事務処理負担を軽減する観点から、当社接続約款 料金表第 3 表（預かり保守等契約等に基づく負担額）の規定に関しては、再申請を行う通信用建物料金の認可が行われた後の実施となるよう約款申請（平成 31 年 3 月 20 日付け西設相制第 6 号申請に対する補正）を実施することとします。

#### 5. その他

(1) の事象については、発覚後速やかに、事象内容、及び本来申請すべきであった料金額等について、当社情報公開ホームページ上に掲載し、同時に全ての接続事業者様にメールにてお知らせをしております。

(2) の事象については、その後の再確認の過程において判明したため、判明後速やかに、上記と同様に、当社情報公開ホームページ上に掲載し、同時に全ての接続事業者様にメールにてお知らせしております。

別紙

【再申請予定料金額の平均額】

区分	①再申請予定料金	② 2018 年度適用料金	③差分 (① - ②)
通信用建物に係る 年額料金 (平均額)	21,262 円 (20,775 円)	21,448 円 (20,972 円)	▲186 円 (▲197 円)

注：( ) 内は、調整額加算前の料金

【事業者様への影響額 (想定)】

(単位：百万円)

区分	①再申請予定料金の場合	②申請料金の場合	③差分 (① - ②)
年間想定総額	1,637	1,830	▲193

注：2018 年度末時点における事業者様のコロケーションリソース利用量より推計

(公印・契印省略)

総基料第76号

平成31年4月23日

関係電気通信事業者※ 御中

総務省総合通信基盤局長

谷脇 康彦

#### 固定端末系伝送路設備設置状況報告について

標記について、電気通信事業報告規則（昭和63年郵政省令第46号）第3条第1項の規定に基づき、固定端末系伝送路設備の設置状況について毎報告年度経過後2月以内に報告いただいているところ、過去の報告においては、

- ・ 報告の対象ではない固定端末系伝送路設備について、誤って計上していた
- ・ 計上すべき固定端末系伝送路設備について、対象外と判断し計上していなかった
- ・ 集計システムの設定を誤ったため、本来計上すべき回線数を計上していなかった

などの事例が見られるので、報告の正確性確保に万全を期すようお願いいたします。

なお、報告の方法等について別紙のとおり改めて取りまとめましたので、併せてお知らせいたします。

以上

※電気通信事業報告規則第3条第1項の規定の対象となる電気通信事業者をいいます。

電気通信事業報告規則(昭和 33 年郵政省令第 46 号)第3条第1項に基づく  
固定端末系伝送路設備設置状況報告について(平成 31 年3月末時点)

1 趣旨

電気通信事業法(昭和 59 年法律第 86 号)第 33 条第1項の規定により、固定端末系伝送路設備(その一端が特定の場所に設置される利用者の電気通信設備に接続される伝送路設備をいう。以下同じ。)の電気通信回線が、総務省令 <sup>※1</sup>で定める区域ごとに、当該区域における同種の電気通信回線の総計に占める当該回線の割合が総務省令 <sup>※1</sup>で定める割合を超える場合、当該回線及びその当該回線と一体として設置する電気通信設備は 第一種指定電気通信設備として指定され、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は、同法第 33 条各項の規定により、特別な義務を課されることとされています。

については、電気通信事業者ごとの上記電気通信回線数を総務省令で定める区域単位で把握する必要があるため、電気通信事業報告規則(昭和 63 年郵政省令第 46 号。以下「報告規則」という。)第3条第1項 <sup>※2</sup>に基づき、固定端末系伝送路設備を設置する電気通信事業者を対象として、毎報告年度経過後2月以内に、当該伝送路設備の 当該報告年度末の設置状況について総務大臣に対して提出することを義務付けております。

※1 電気通信事業法施行規則(昭和 60 年郵政省令第 25 号)

第 23 条の2 (略)

2 法第 33 条第1項の総務省令で定める区域(以下「単位指定区域」という。)は、都道府県の区域(電気通信役務の利用状況を勘案して特に必要があると認められるときは、総務大臣が別に指定する区域 <sup>※3</sup>)とする。

3 法第 33 条第1項の総務省令で定める割合は、固定端末系伝送路設備及び固定端末系伝送路設備以外の伝送路設備の別に計算し、固定端末系伝送路設備について 2分の1とする。この場合において、電気通信回線の数、電気通信回線の使用用途、周波数帯域の幅、伝送速度又は芯線数等にかかわらず、1の回線につき1とする。

※2 電気通信事業報告規則(昭和 63 年郵政省令第 46 号)

第3条 固定端末系伝送路設備を設置する電気通信事業者は、様式第 21により、毎報告年度経過後2月以内に、当該伝送路設備の 当該報告年度末の設置状況について、書面等により総務大臣に提出しなければならない。

※3 総務大臣が別に指定する区域(平成 13 年総務省告示第 242 号)

電気通信事業法施行規則(昭和 60 年郵政省令第 25 号)第 23 条の2第2項の規定に基づき、神奈川県、富山県、長野県、岐阜県及び静岡県の区域について、神奈川県の区域に静岡県熱海市泉の一部及び裾野市茶畑の一部の区域を併せた区域、富山県の区域のうち中新川郡立山町芦峯寺ブナ坂外の一部の区域を除く区域、長野県の区域のうち木曾郡南木曾町(吾妻の一部及び田立に限る。)の区域を除く区域に富山県中新川郡立山町芦峯寺ブナ坂外の一部の区域を併せた区域、岐阜県の区域に長野県木曾郡南木曾町(吾妻の一部及び田立に限る。)の区域を併せた区域、静岡県の区域のうち熱海市泉の一部及び裾野市茶畑の一部の区域を除く区域をそれぞれ単位指定区域として指定する。

## 2 報告方法

### ① 様式

**報告様式**については、**報告規則様式第21**に従ってください。ただし、便宜上 **別添のエクセルファイル**に必要事項を記入の上、提出いただいても構いません。

### ② 様式項目の説明

二 線 式:アナログ電話等に用いられる回線

同 軸:CATVの通信等に用いられる回線

光 信号 伝 送 用:いわゆる光ファイバに相当

そ の 他:アナログ専用線に用いられる四線式等

無 線:無線を用いた回線(FWA等)※

※ 回線の一端が特定の場所に設置される利用者の電気通信設備に接続される無線の伝送路設備(FWAサービスに用いられる回線等)が該当するが、移動する端末に接続される無線の伝送路設備(携帯電話回線等)は該当しません。

**単位指定地域** : **原則として行政単位としての都道府県の区域** ですが、総務大臣が別に指定する区域(平成 13 年総務省告示第 242 号)により、**以下のとおり例外** があります。

神奈川県: 神奈川県の区域に静岡県熱海市泉の一部及び裾野市茶畑の一部の区域を併せた区域

富 山 県: 富山県の区域のうち中新川郡立山町芦峯寺ブナ坂外の一部の区域を除く区域

長 野 県: 長野県の区域のうち木曾郡南木曾町(吾妻の一部及び田立に限る。)の区域を除く区域に富山県中新川郡立山町芦峯寺ブナ坂外の一部の区域を併せた区域

岐 阜 県: 岐阜県の区域に長野県木曾郡南木曾町(吾妻の一部及び田立に限る。)の区域を併せた区域

静 岡 県: 静岡県の区域のうち熱海市泉の一部及び裾野市茶畑の一部の区域を除く区域

### ③ カウント方法

**電気通信役務に利用される固定端末系伝送路設備** ※であって **自ら設置(IRUに基づき利用する場合を含む。)**しており、かつ **休廃止中でないもの** について記載してください。

**回線数** は、**電気通信回線の使用用途、周波数帯域の幅、伝送速度等にかかわらず、1回線につき1として記載** してください。**建物に引き込まれた回線数でカウント** してください。

※ その一端が特定の場所に設置される利用者の電気通信設備に接続される伝送路設備をいいます。利用者とは、電気通信事業者との間に電気通信役務(卸電気通信役務を含む。)の提供を受ける契約を締結する者をいいます。

### ④ 報告年度について

報告規則第1条第2項<sup>※4</sup>において、報告年度は「4月1日から翌年3月31日まで」と規定されておりますので、**各社の事業年度が4月1日からではない場合でも当該事業年度にかかわらず、平成31年3月31日時点の状況を報告** してください。

※4 電気通信事業報告規則(昭和 63 年郵政省令第 46 号)

第1条 (略)

2 この省令において、次の各号に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。

一 報告年度 4月1日から翌年3月31日までをいう。

二～二十 (略)

3 報告スケジュール

取りまとめた結果につきましては、確定値として公表することを予定しておりますことから、以下のスケジュールで取りまとめを進めてまいりたいと考えております。

【主なスケジュール】

平成 31 年(2019 年)5月 31 日(金):報告期限

平成 31 年(2019 年)6月中目途 :確定値の公表