

# 参考資料

---

平成29年6月6日  
総務省 総合通信基盤局  
電気通信事業部 料金サービス課

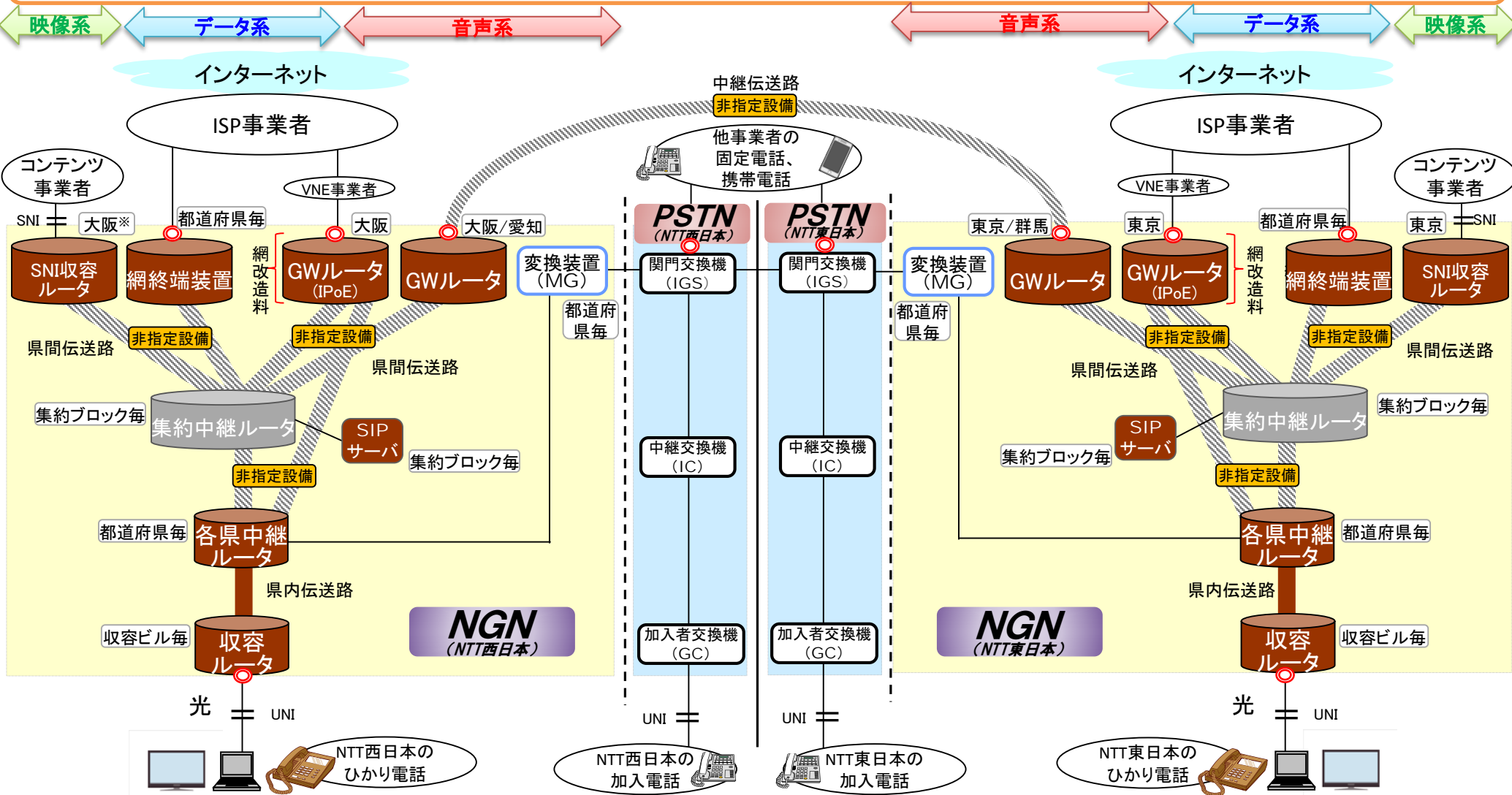
# 目次

1. 次世代ネットワーク(NGN)に係る接続料について.....	2
2. 加入光ファイバに係る接続料について.....	14
3. 報酬額の算定方法について.....	19
4. コロケーションルールについて.....	23

# 次世代ネットワーク(NGN)に係る接続料について

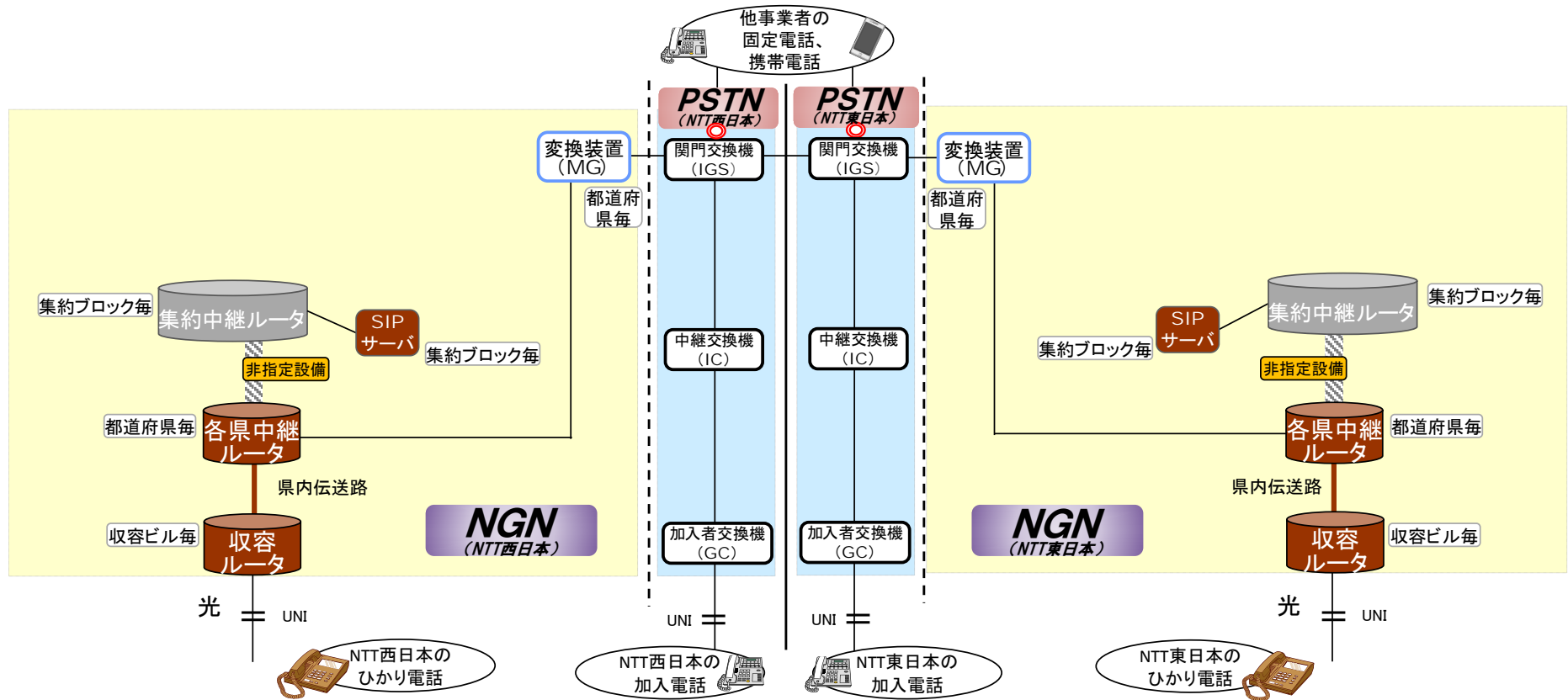
# 次世代ネットワーク(NGN)について

- 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。

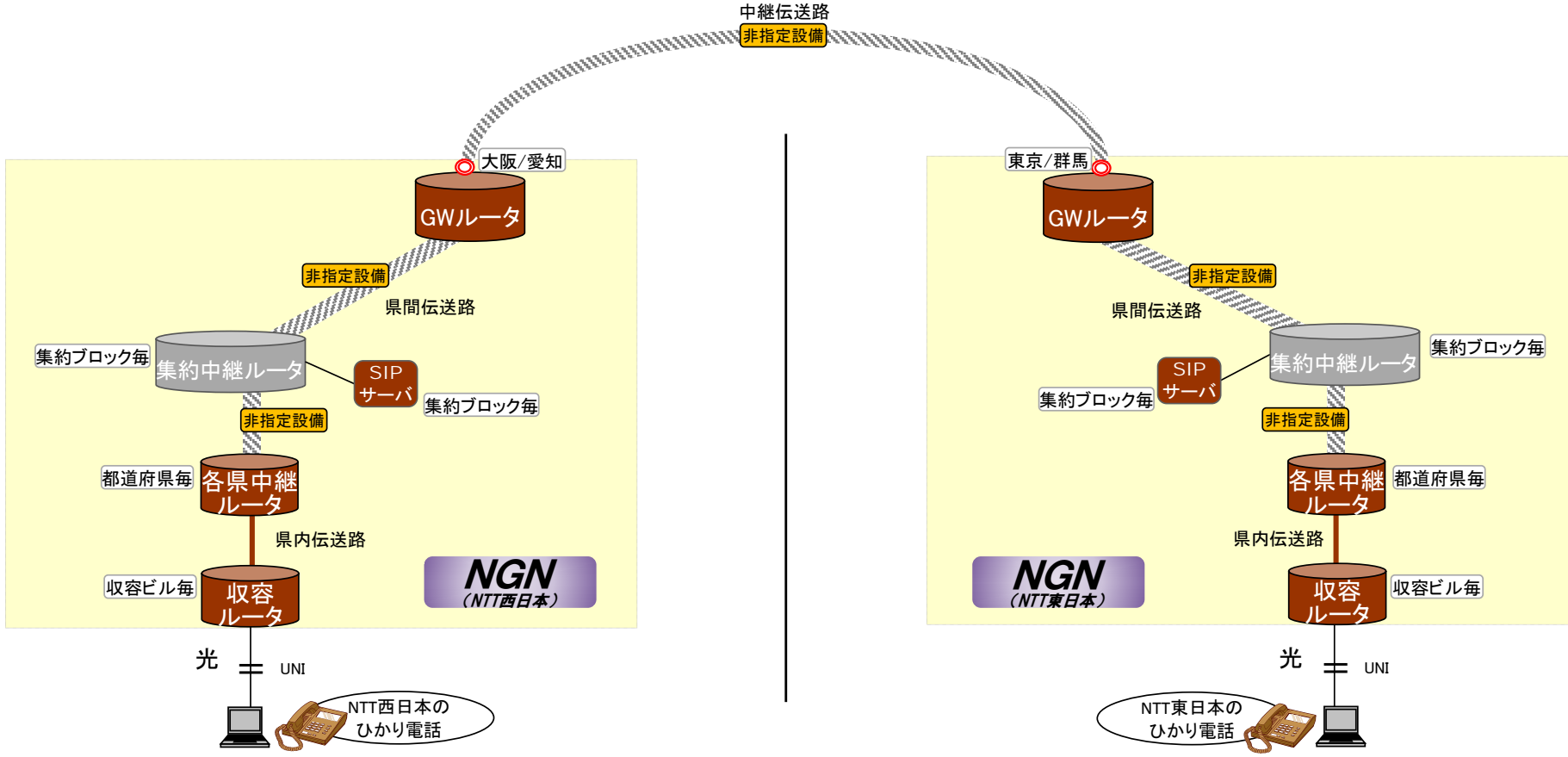


※自治体がサービスを提供している場合は、当該自治体がある県にも設置されている。

	機能の内容	接続料 (H29年度適用)	相互接続点	利用事業者
<b>IGS 接続機能</b>	接続事業者が自網を関門交換機(IGS)を介してNGN又はひかり電話網に接続し、NTT東日本・西日本のひかり電話ユーザとの発着信を実現するために利用する機能	(NTT東日本) 1.50円(3分) (NTT西日本) 1.93円(3分)	(NTT東日本) 36ビル (NTT西日本) 62ビル	(NTT東日本・西日本で)それぞれ24社の接続事業者が利用



	機能の内容	接続料 (H29年度適用)	相互接続点	利用事業者
<b>中継局 接続機能</b>	接続事業者が自らのIP網をNGNのGWルータに接続してNGNを利用するための機能	(NTT東日本) 458.3万円(10Gホト・月額) (NTT西日本) 404.2万円(10Gホト・月額)	(NTT東日本) 2ビル(東京、群馬) (NTT西日本) 2ビル(大阪、愛知)	NTT東日本・西日本の利用部門のみ (NTT東日本・西日本が接続し合っているのみ)

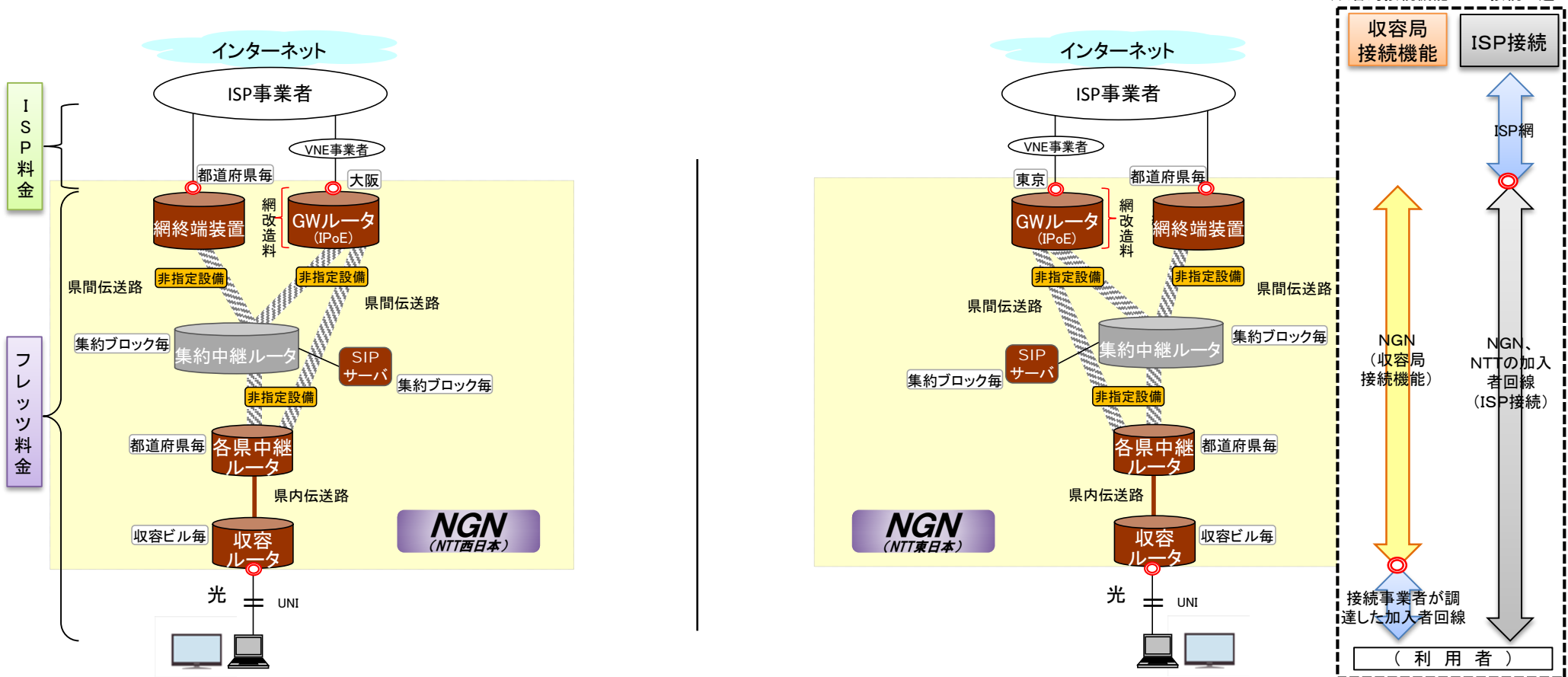


	機能の内容	接続料 (H29年度適用)	相互接続点	利用事業者
<b>収容局 接続機能</b>	接続事業者が自ら調達した回線等をNGNの収容ルータに接続してNGNを利用するための機能	(NTT東日本) 119.7万円(1G装置・月額) (NTT西日本) 151.5万円(1G装置・月額)	(NTT東日本) 1,220ビル (NTT西日本) 1,084ビル	接続事業者の利用実績なし

## (参考)ISP接続

- ・ISP事業者が、網終端装置等を介して自網(IP網)をNGNと接続し、NTT東日本・西日本のユーザにインターネット接続サービスを提供するために利用する形態。
- ・この場合、ISP利用料とNTT東日本・西日本のフレッツ光サービス利用料は「ぶつ切り料金」として別々に設定される。
- ・ISP網とNGNを接続する網終端装置は一部(接続用ポート)の費用のみ接続事業者から網改造料として徴収。GWルータの費用は全体を接続事業者から網改造料として徴収。

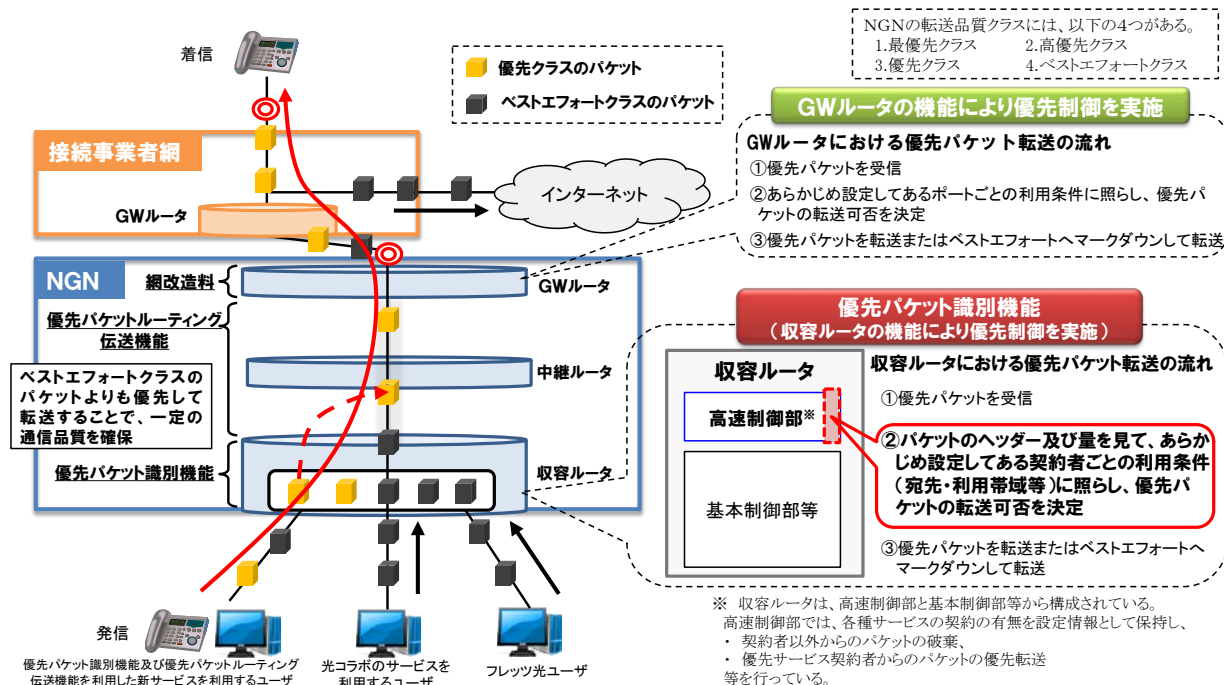
(収容局接続機能とISP接続の違い)



- 平成28年12月に「第一種指定電気通信設備接続料規則の一部を改正する省令」(平成28年総務省令第97号)により優先パケット識別機能及び優先パケットルーティング伝送機能を新たにアンバンドル。
- 今後、データ系や映像系で上記優先パケットに係る機能を利用するにあたり、NGNの優先パケットの扱いが課題となる。

	機能の内容	接続料(H29年度適用)	相互接続点	利用事業者
<b>優先パケット識別機能</b>	接続事業者が自らのIP網をNGNのGWルータに接続し、収容ルータにおいて優先パケットの転送の可否を決定し、優先パケットを転送、または、ベストエフォートへマークダウンして転送してNGNを利用するための機能	(NTT東日本) 2.01円(1契約・月額) (NTT西日本) 1.88円(1契約・月額)	(NTT東日本) 2ビル(東京) (NTT西日本) 2ビル(大阪)	1社の接続事業者 (2017年度サービス開始予定)
<b>優先パケットルーティング伝送機能</b>	接続事業者が自らのIP網をNGNのGWルータに接続し、優先パケットをベストエフォートパケットよりも優先して転送することで、一定の通信品質を確保してNGNを利用するための機能	(NTT東日本) 0.035668円(1Mbit) (NTT西日本) 0.037654円(1Mbit)	(NTT東日本) 2ビル(東京) (NTT西日本) 2ビル(大阪)	1社の接続事業者 (2017年度サービス開始予定)

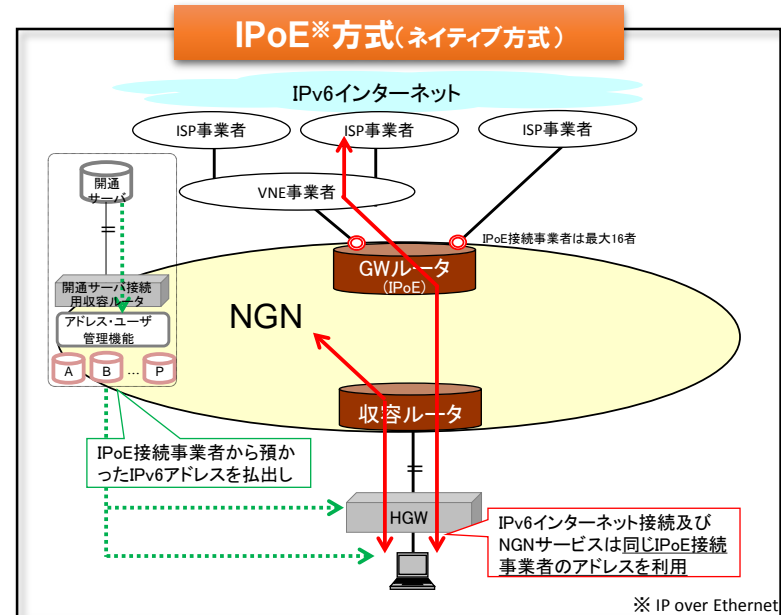
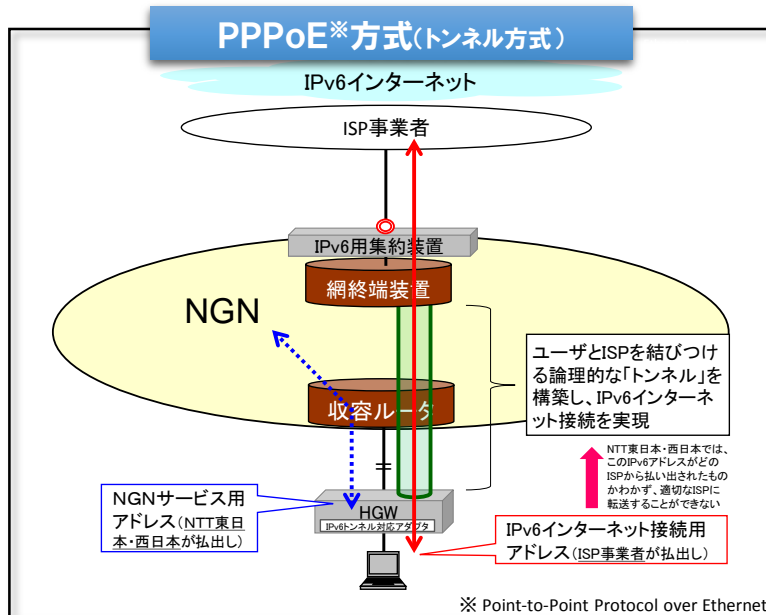
### ■ 優先パケット識別機能及び優先パケットルーティング伝送機能の仕組み





- 平成21年8月、NTT東日本・西日本のNGNにおいてIPv6によるインターネット接続サービスを提供するため、PPPoE方式(トンネル方式)及びIPoE方式(ネイティブ方式)に係る網改造料等を接続約款に規定(IPv4インターネット接続はPPPoE方式のみ。)
- IPoE方式は、現在POIが東京及び大阪に限定されているため、東京・大阪以外の都道府県からNGNと接続する場合は、県間伝送路を不可避的に使用する必要がある。

		PPPoE方式	IPoE方式
インターネット接続		IPv4/IPv6	IPv6
エッジ設備		網終端装置	GWルータ
エッジ設備のコスト回収		NTT東日本・西日本がコスト負担 (一部(接続用ポート部分)は網改造料)	網改造料
接続事業者数		制限なし(現在80者(東日本51者、西日本47者))	最大16者(現在3者)
POIの場所		都道府県毎	東京及び大阪
優先パケットの利用		利用できない	利用できる
IPアドレスの払出	インターネット接続サービス	ISP事業者	NTT東日本・西日本 (IPoE接続事業者に割り振られたIPv6アドレスを預かり、ユーザに払出し)
	NGNサービス	NTT東日本・西日本	



- 「次世代ネットワークに関する接続料算定等の在り方について」報告書(2008年12月)に基づき、2010年度以降のNGN接続料の算定に用いるコストドライバとして、「ポート実績トラフィック比」等を採用する案が示された。
- これを踏まえ、NGNで提供される複数の機能で共用される設備(共用設備のうち、中継ルータ、伝送路及び收容ルータ(高速制御部の一部を除く))にかかるコストは、この「ポート実績トラフィック比」を用いて関係する機能へと配賦されている。
- 「ポート実績トラフィック比」は、まず、各エッジ設備\*1のポートを通過する1年間のトラフィックを集計し、それぞれのエッジ設備が対応している機能ごとのトラフィック小計を算出した後に、機能ごとのトラフィック小計をエッジ設備全体の総トラフィックで除すことにより算出される比率。
- 「ポート実績トラフィック比」の算出にあたっては、QoS換算係数及び帯域換算係数を考慮。

## 【算定方法】 以下の計算式により、各機能ごとにエッジ設備にあるポートを通過するトラフィック(ポート実績トラフィック)を算定

### ■ 中継ルータ・伝送路(ダークファイバ以外)・收容ルータ(高速制御部の一部を除く)

$$1 \text{ポートあたりトラフィック} \times \text{QoS換算係数} \times \text{帯域換算係数} \times \text{稼働ポート数} = \text{QoS換算・帯域換算後ポート実績トラフィック}$$

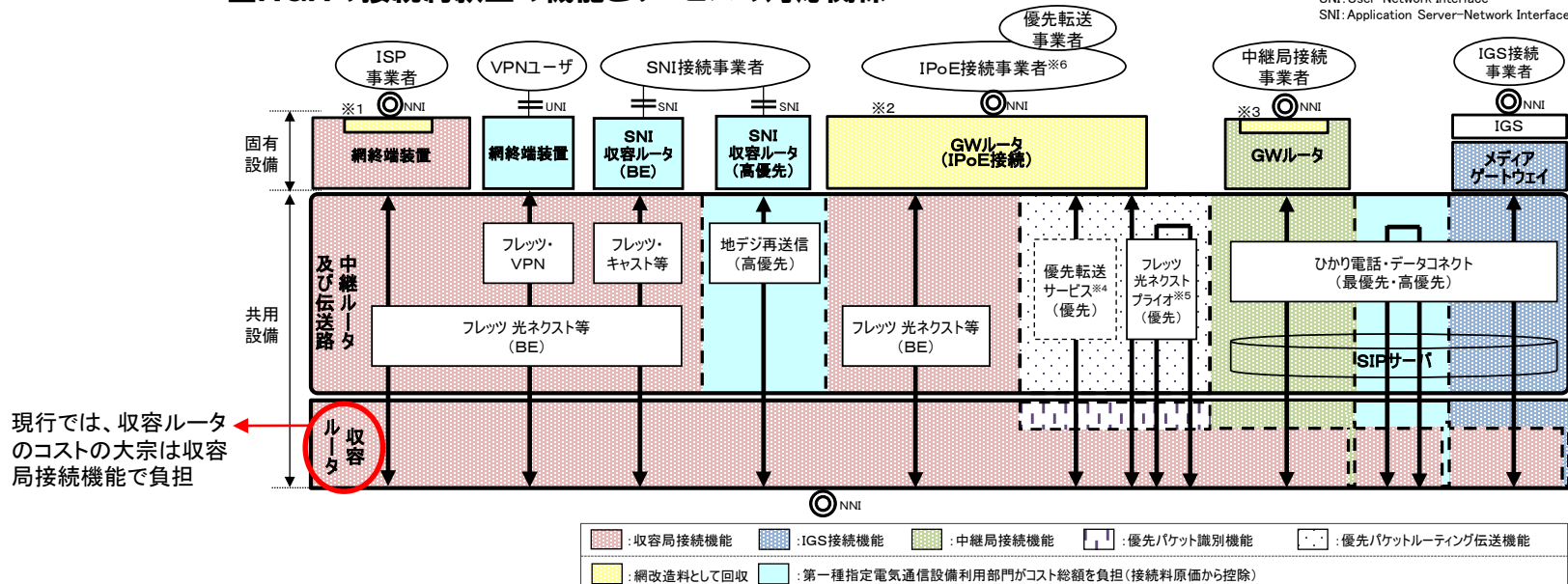
### ■ 伝送路(ダークファイバ)\*2

$$1 \text{ポートあたりトラフィック} \times \text{QoS換算係数} \times \text{稼働ポート数} = \text{QoS換算後ポート実績トラフィック}$$

\*1 ネットワークのエッジ(端)にある設備(網終端装置、GWルータ、メディアゲートウェイ等)

\*2 伝送路のうち、中継ダークファイバについては、スケールメリットが働かないことから、伝送路(ダークファイバ)についてのみ、QoS帯域換算後ポート実績トラフィック比を用いてコストを按分している。

## ■NGNの接続約款上の機能とサービスの対応関係



現行では、收容ルータのコストの大宗は收容局接続機能で負担

\*1 網終端装置の接続用ポート見合いのコストは、網改造料としてISP事業者が負担

\*2 GWルータ(IPoE接続)については、網改造料としてIPoE接続事業者が負担

\*3 GWルータ(中継局接続)の接続用ポート見合いのコストは、網改造料として中継局接続事業者が負担

\*4 優先パケット識別機能及び優先パケットルーティング伝送機能を利用したサービス

\*5 接続点のない網内折返し通信は、接続機能にはならない

\*6 IPoE接続事業者が自ら優先転送事業者となることも可能

## QoS換算係数

- 「次世代ネットワークに関する接続料算定等の在り方について」報告書(2008年12月)において、「2009年度接続料の算定の際には、できる限りQoSの有無・程度を費用配賦に反映することが適当である。」との考え方が示されたことを踏まえ、NTT東日本・西日本はQoS換算係数を用いて中継ルータ、伝送路<sup>※1</sup>及び収容ルータ(高速制御部の一部を除く。)のコスト配賦を行っている。
- このQoS換算係数は、QoS通信のうち、SIPサーバで帯域を確保している最優先通信及び高優先通信においては、通信品質を確保するため、通信そのものに必要な帯域に対して一定の帯域を上乗せ<sup>※2</sup>して管理している点に着目したものである。

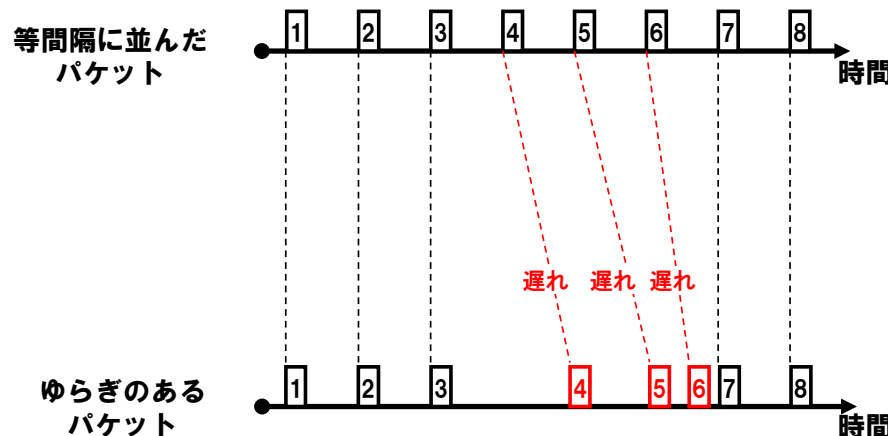
**QoS通信(最優先) : QoS通信(高優先) : QoS通信(優先)・ベストエフォート = 1.20 : 1.16 : 1.00**

(NTT東日本・西日本共通)

※1 中継ダークファイバを含む。

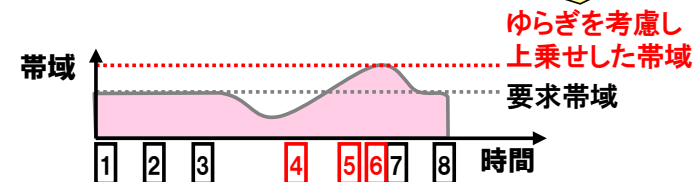
※2 最優先通信で要求帯域の20%、高優先通信で要求帯域の16%を上乗せ。

- 等間隔に並んで送信されたパケットが、1つの装置で複数通信のパケットを束ねて転送する際に間隔がずれることを「ゆらぎ」という。
- 「ゆらぎ」があるとパケットの間隔が詰まっているところでより大きい帯域を使うことになる。
- こうした「ゆらぎ」を吸収するために、NGNでは、網管理上、通信要求時の要求帯域に対して上乗せした帯域で管理しており、品質が高いほど上乗せする率を高く設定している。



《当社の現行の上乗せ帯域の設定》

- ・ ベストエフォート : 上乗せなし
- ・ QoS(優先クラス) : 上乗せなし
- ・ QoS(高優先クラス) : 要求帯域の16%
- ・ QoS(最優先クラス) : 要求帯域の20%



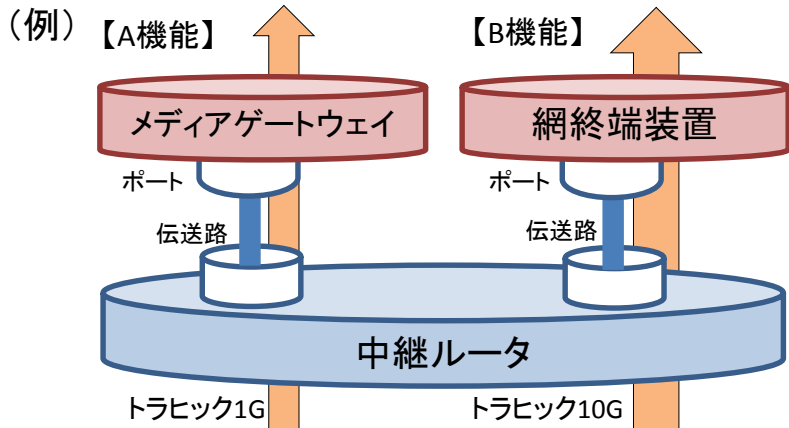
## 帯域換算係数

- 「次世代ネットワークに関する接続料算定等の在り方について」報告書(2008年12月)において、「帯域換算等係数を用いることは、妥当性を有する」との考え方が示されたことを踏まえ、NTT東日本・西日本は帯域換算係数を用いて中継ルータ、伝送路※及び収容ルータ(高速制御部の一部を除く。)のコスト配賦を行っている。
- この帯域換算係数は、一般的にIP系の装置は、帯域差に比して装置価格差が生じておらず、スケールメリットが働く点に着目したものである。

**NTT東日本:帯域10倍ごとにコスト約2.6倍、NTT西日本:帯域10倍ごとにコスト約2.4倍**

### ■帯域換算係数を加味したポート実績トラフィック比の計算

エッジ設備(メディアゲートウェイ、網終端装置等)のポートを通過するトラフィック(1ポート当たり)を基に比率を算出。



	メディアゲートウェイ	網終端装置	
1ポート当たりトラフィック	1G	10G	の場合
比率	1	10	

帯域換算係数を加味

ポート実績トラフィック比	1	2.6(東日本)
		2.4(西日本)

### ■(参考)帯域換算係数の導出方法

※中継ダークファイバを除く。

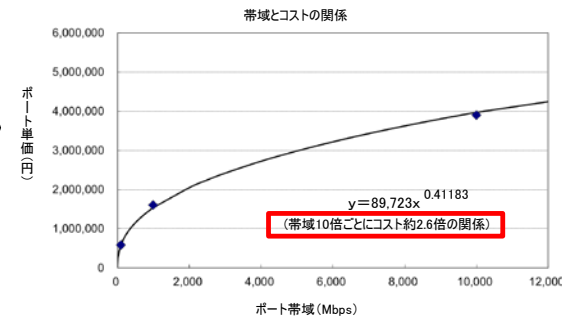
通信事業者等で広範な実績のあるルータの価格を基に帯域とコストの関係式を推定し、比率を算出。

#### 【NTT東日本】

帯域とポートあたり価格の関係(※)

ポート帯域	比率	ポート単価	比率
100 Mbps	1	585,060円	1.0
1,000 Mbps (1 Gbps)	10	1,611,122円	2.8
10,000 Mbps (10 Gbps)	100	3,898,173円	6.7

関係式を推定



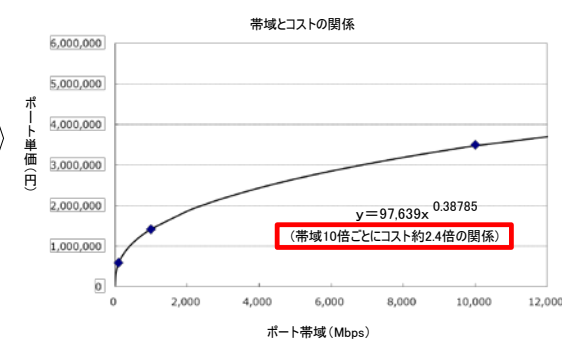
※販売価格はシスコシステムズ製品の国内大手販売代理店の見積もり価格に基づく。

#### 【NTT西日本】

帯域とポートあたり価格の関係(※)

ポート帯域	比率	ポート単価	比率
100 Mbps	1	585,496円	1.0
1,000 Mbps (1 Gbps)	10	1,408,555円	2.4
10,000 Mbps (10 Gbps)	100	3,493,193円	6.0

関係式を推定



※販売価格はシスコシステムズ製品の国内大手販売代理店の見積もり価格に基づく。

(出所)NTT東日本・西日本資料を基に作成

○ 現在の帯域換算係数の適用対象設備は、NGNで提供される複数の機能で共用される設備のうち、各県中継ルータ、伝送路（中継ダークファイバを除く）及び收容ルータ（高速制御部の一部を除く）となっている。

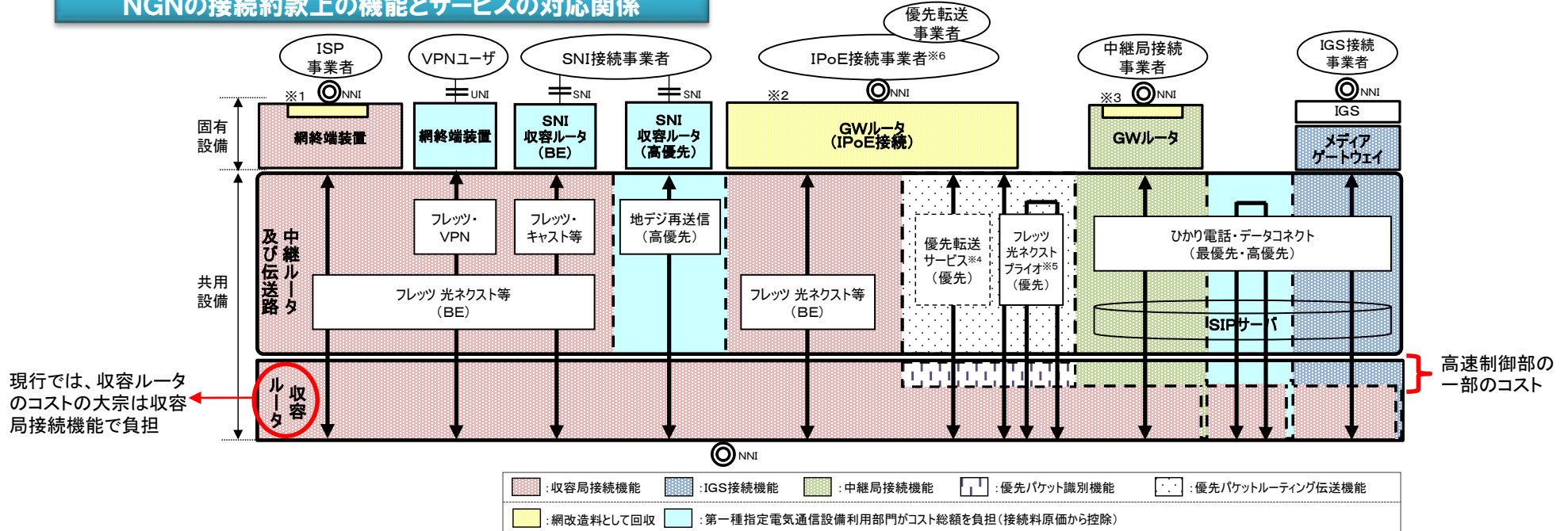
設備		帯域換算係数の適用対象
①エッジ設備（網終端装置、GWルータ等）		× <sup>※1</sup>
②伝送路	中継ダークファイバ	×
	伝送装置（WDM等）	○
③各県中継ルータ		○
④伝送路	中継ダークファイバ	×
	伝送装置（WDM等）	○
⑤收容ルータ	⑥高速制御部の一部	× <sup>※2</sup>
	上記以外	○ <sup>※3</sup>



※1 エッジ設備は固有設備となり、該当する機能にコストを直課。  
 ※2 ただし、收容ルータ（高速制御部の一部）のコストのうち、契約数比等により、ひかり電話に分計したコストをIGS接続機能、中継局接続機能、左記以外（接続料原価から控除）に分計する際に、帯域換算係数を適用したトラフィック比を用いて分計。  
 ※3 收容ルータ（上記以外）のコストのうち、「フレッツ光ネクストへの加入を前提としないIP電話サービス（光IP電話のみメニュー）」（光回線電話）に係るコストを分計する際に、帯域換算係数を適用したトラフィック比を用いて分計。

# NGNの共用設備のコスト配賦

## NGNの接続約款上の機能とサービスの対応関係



※1 網終端装置の接続用ポート見合いのコストは、網改造料としてISP事業者が負担  
 ※2 GWルータ(IPoE接続)については、網改造料としてIPoE接続事業者が負担  
 ※3 GWルータ(中継局接続)の接続用ポート見合いのコストは、網改造料として中継局接続事業者が負担  
 ※4 優先パケット識別機能及び優先パケットルーティング伝送機能を利用したサービス  
 ※5 接続点のない網内折返し通信は、接続機能にはならない  
 ※6 IPoE接続事業者が自ら優先転送事業者となることも可能  
 NNI: Network-Network Interface  
 UNI: User-Network Interface  
 SNI: Application Server-Network Interface

(出所)NTT東日本・西日本資料等を基に作成

## 中継局ルータ及び伝送路のコストの配賦割合(平成29年度認可接続料)

### 【NTT東日本】

機能	①帯域換算係数:無	②帯域換算係数:有	②/①
收容局接続機能	98.65%	91.33%	0.93
IGS接続機能	1.03%	3.79%	3.68
中継局接続機能	0.01%	0.06%	6.0
優先パケットルーティング伝送機能	0.03%	3.34%	111.33
上記以外 (接続料原価から控除)	0.28%	1.48%	5.29

### 【NTT西日本】

機能	①帯域換算係数:無	②帯域換算係数:有	②/①
收容局接続機能	98.69%	91.40%	0.93
IGS接続機能	0.95%	5.87%	6.18
中継局接続機能	0.01%	0.06%	6.0
優先パケットルーティング伝送機能	0.01%	0.57%	57.0
上記以外 (接続料原価から控除)	0.34%	2.10%	6.18

※收容ルータ(高速制御部の一部を除く)のコストは、99.99%(NTT東日本)/100.00%(NTT西日本)が收容局接続機能に配賦されている(小数点以下第3位を四捨五入)

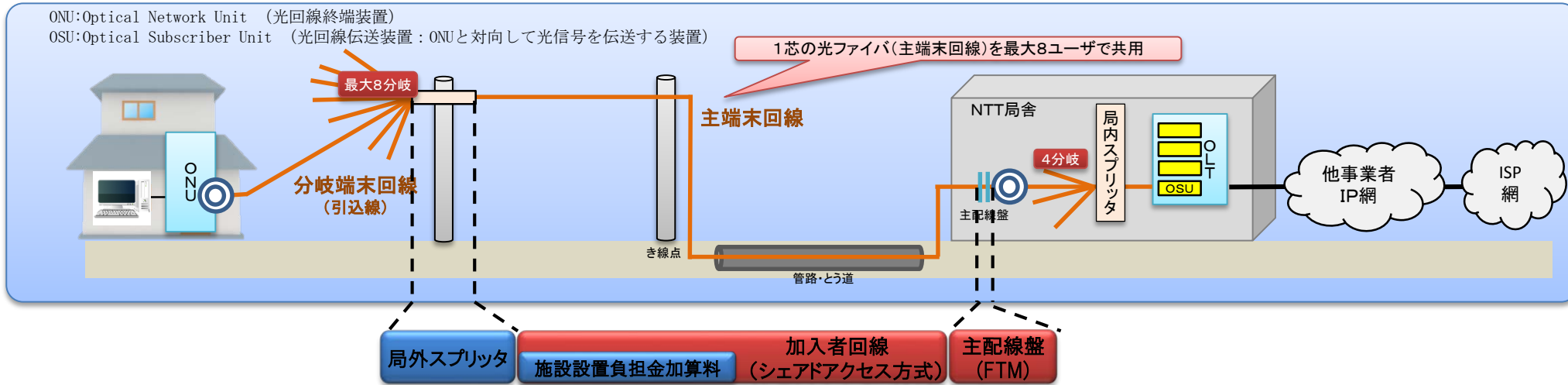
# 加入光ファイバに係る接続料について

○ 加入光ファイバの接続料は、戸建て向けに提供されるシェアアクセス方式(加入光ファイバのうち主端末回線部分を最大8利用者で共用する方式)と集合住宅向けに提供されるシングルスター方式(全区間において一芯の加入光ファイバを利用する方式)に分類される。

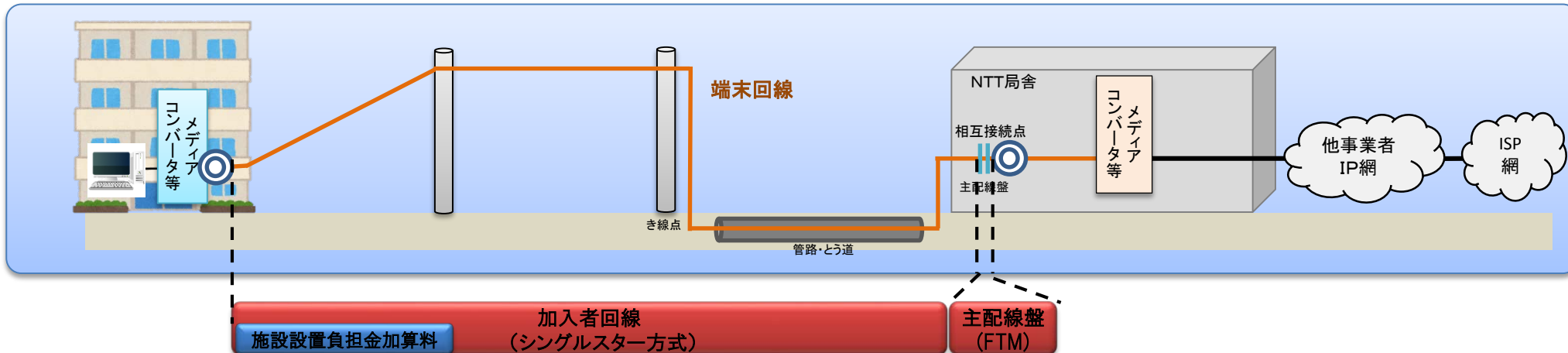
  : 将来原価方式により算定

  : 実績原価方式により算定

## ・ シェアアクセス方式

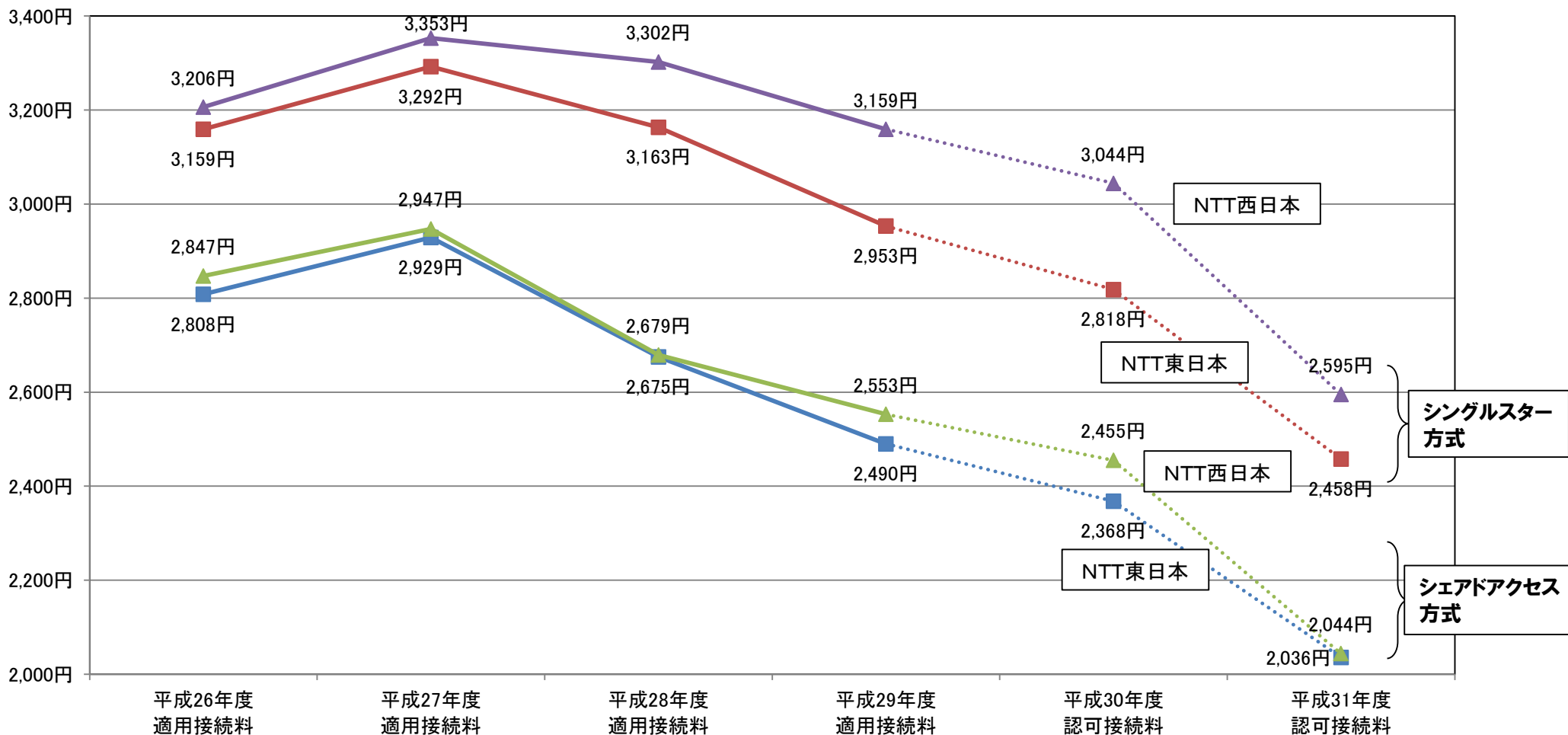


## ・ シングルスター方式





- 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年度から平成31年度にかけて低減。
- うち、シェアドアクセス方式に係る接続料については、平成31年度に、情通審のヒアリングでNTT東日本・西日本が示した「主端末回線接続料は2,000円程度」となる見込み。



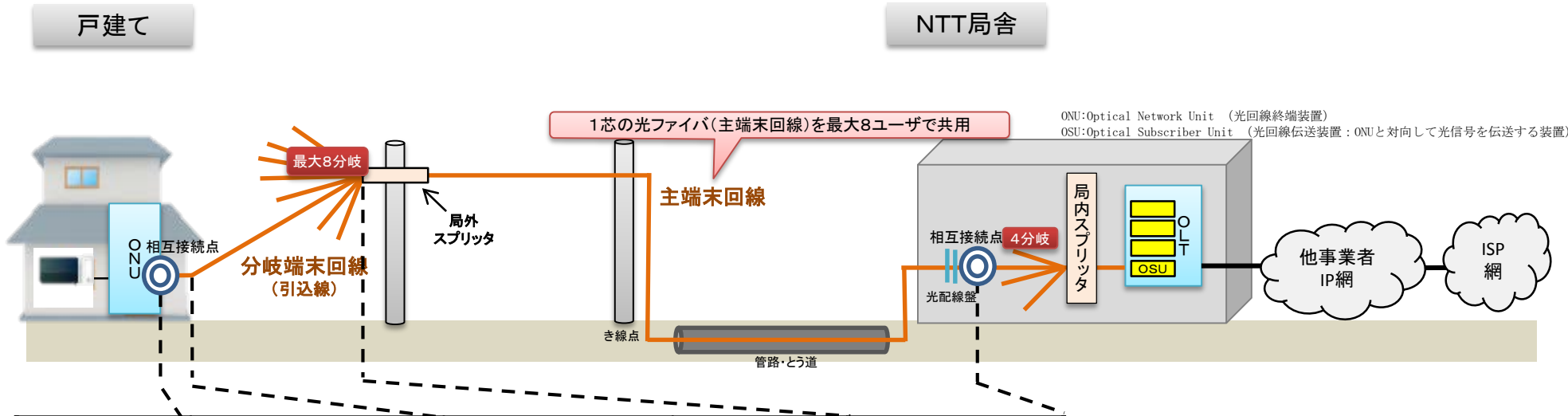
○ NTT東日本・西日本が設置する加入光ファイバ(シェアドアクセス方式)の各種設備(光屋内配線～主端末回線)を、他の電気通信事業者が接続ルールに従って利用する場合に支払うべき接続料(平成29年度適用)は、次のとおり。

〔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	3,154円	5	1,162円
2	1,909円	6	1,079円
3	1,494円	7	1,020円
4	1,287円	8	975円

〔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	3,302円	5	1,260円
2	2,026円	6	1,175円
3	1,600円	7	1,114円
4	1,387円	8	1,068円



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	189円/分岐端末回線	421円/分岐端末回線	54円/分岐端末回線	2,490円/主端末回線
NTT西日本	180円/分岐端末回線	499円/分岐端末回線	70円/分岐端末回線	2,553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、局内SP、OSU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。

- 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について」(平成29年4月14日)

別添 (2)平成29年度の加入光ファイバに係る接続料の改定に対する意見及びその考え方

#### 考え方8

- 現行の加入光ファイバの接続料の経済的耐用年数(架空15年、地下21年)は、平成20年度にNTT東日本・西日本が実施した撤去法による複数の確率分布関数の推計値の平均値(架空15.3年、地下21.4年)を根拠に定めている。
- 本審議会では、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28年度以降の加入光ファイバに係る接続料の改定)について」(平成28年7月)において、「NTT東日本・西日本に対し、平成20年度の見直し方法を参照して平成27年度末実績に基づき光ファイバケーブルの経済的耐用年数を導出した上で、実態との大きな乖離が認められた場合には、耐用年数の見直しを行い、見直しの検討結果及びその理由について平成29年2月中に総務省に報告するとともに、公表することを要請すること」を総務省に要望し、総務省からNTT東日本・西日本に要請を実施した。
- NTT東日本・西日本は、同要請を踏まえ、本年2月末に耐用年数の推計結果及び耐用年数の見直しに係る検討結果を公表した。それによると、耐用年数の推計結果は架空19.3年、地下26.4年であり、「NTTグループとして光ファイバケーブルの経済的耐用年数の見直しが必要な状況には至っていないと判断しましたが、今後、光ファイバケーブルに関する市場環境や使用実態等に大きな変化が認められた場合には、改めて耐用年数の見直しを検討する」としている。
- 以上の経過を受けて、本件見直しについて、総務省で検討を行うことが適当と考えられる。

# 報酬額の算定方法について

## 他人資本費用

(接続料規則 § 11)

$$= \text{レートベース} \times \text{他人資本比率} \times \text{他人資本利子率}$$

レートベース	(対象設備等の正味固定資産価額 × (1 + 繰延資産比率 + 投資等比率 + 貯蔵品比率) + 運転資本) × 原価及び利潤の算定期間
他人資本比率	負債の額が負債資本合計の額に占める割合の実績値を基礎として算定
他人資本利子率	「①社債及び借入金(有利子負債)に対する利子率」と「②有利子負債以外の負債の利子相当率」を、それぞれの負債が負債の合計に占める比率により加重平均
①	有利子負債の額に対する営業外費用のうち有利子負債に係るものの額の比率の実績値を基礎として算定
②	当該負債の性質及び安全な資産に対する資金運用を行う場合に合理的に期待し得る利回りを勘案した値

## 自己資本費用

(接続料規則 § 12)

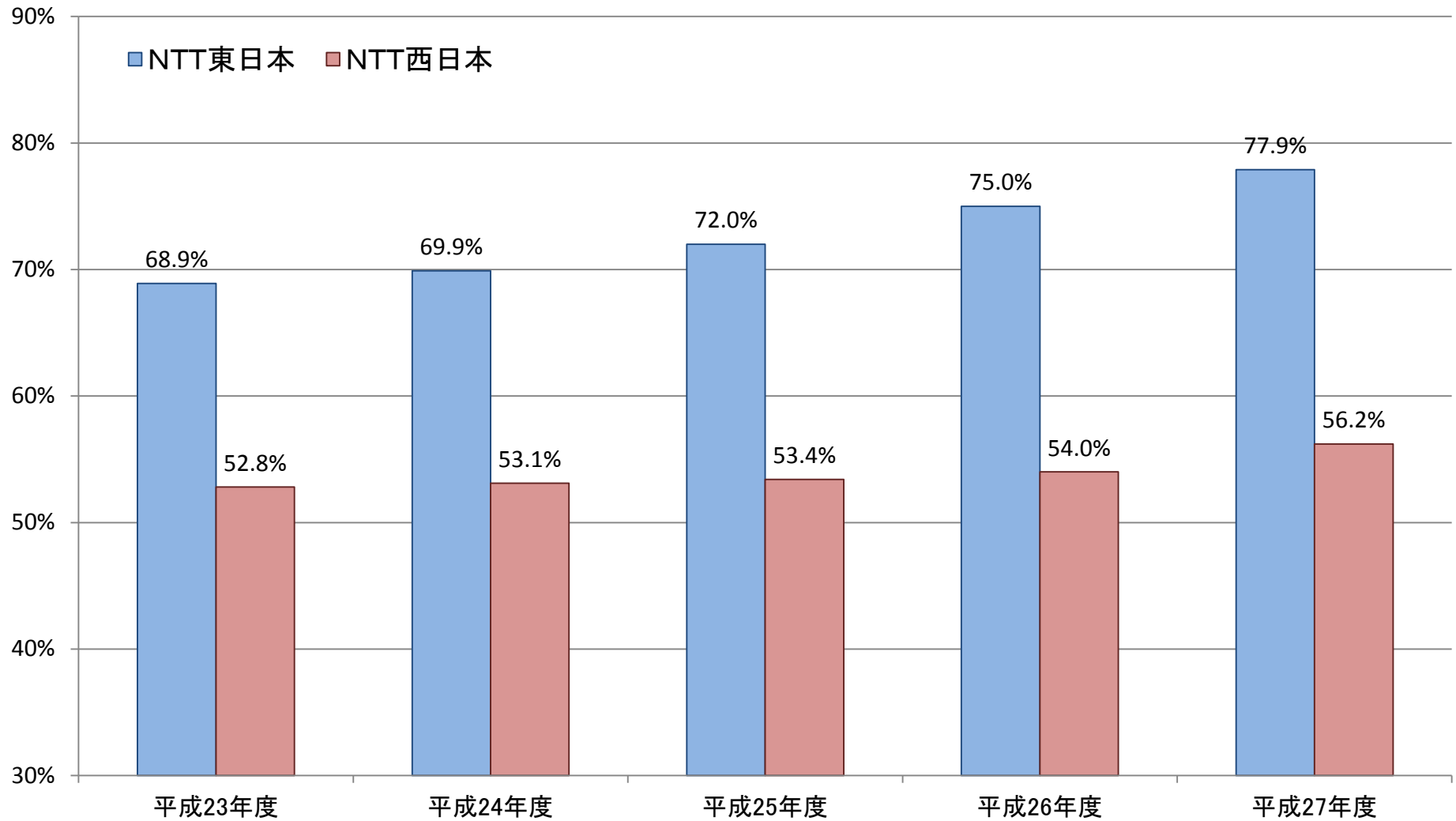
$$= \text{レートベース} \times \text{自己資本比率} \times \text{自己資本利益率}$$

自己資本比率	1 - 他人資本比率
自己資本利益率	①又は②のいずれか低い方を上限とした合理的な値
①	次の式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 (CAPM方式) $\text{期待自己資本利益率} = \text{リスクの低い金融商品の平均金利} + \beta \times (\text{他産業における主要企業の平均自己資本利益率} - \text{リスクの低い金融商品の平均金利})$
②	他産業における主要企業の過去5年間の平均自己資本利益率

## 利益対応税

(接続料規則 § 13)

$$= (\text{自己資本費用} + (\text{レートベース} \times \text{他人資本比率} \times \text{有利子負債以外の負債比率} \times \text{利子相当率})) \times \text{利益対応税率}$$



**自己資本費用**

=

**レートベース**

×

**自己資本比率**

×

**自己資本利益率**

## 自己資本利益率の算出方法\*

	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度
主要企業の自己資本利益率 (i)	3.39	3.76	8.19	8.16	<b>7.86</b>
リスクフリーレート (ii) (10年もの国債利回り)	1.08	0.81	0.69	0.49	0.32
i - ii	2.31	2.95	7.50	7.67	7.54
自己資本利益率 (i - ii) × β 値(0.6) + ii	2.47	2.58	5.19	5.09	4.84
	2.47	2.58	5.19	5.09	4.84
	2.47	2.58	5.19	5.09	<b>4.84</b>

5年間の平均値  
→ **6.27%**

↓

いずれか  
低い方を採用

平成29年度適用値  
**5.04%**

↑

3年間の平均値  
→ **5.04%**

3年間の平均値  
平成27年度適用値  
**3.41%**

3年間の平均値  
平成28年度適用値  
**4.29%**

※ 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28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。

# コロケーションルールについて



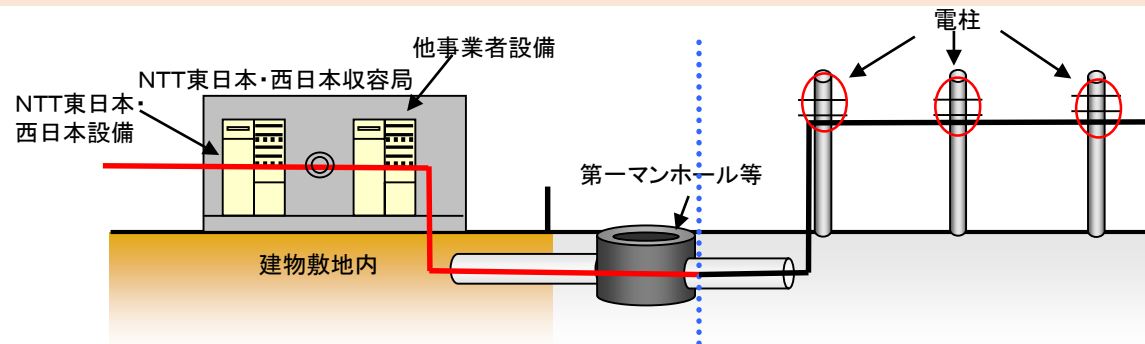
○ 「コロケーション」とは、第一種指定電気通信設備を設置する電気通信事業者の建物等において、接続事業者が接続に必要な装置を設置することをいう。

■ コロケーションに関する手続等について以下のことをNTT東日本・西日本の接続約款に記載。(電気通信事業法施行規則第23条の4第2項第2号)

- ① コロケーションの空き場所等(スペース、MDF端子、受電電力容量及び発電電力容量)に関する情報開示
- ② コロケーションの調査申込みに対する回答を受ける手続の設定
- ③ 接続事業者が自前工事・保守を行う場合及び当該建物へ立ち入る場合の手続の設定
- ④ 標準的期間の設定(調査申込みから回答まで、設置申込みから工事着手まで等)
- ⑤ コロケーション設備についてNTT東日本・西日本が工事・保守を請け負う場合に他事業者が負担すべき金額

## コロケーションの義務がある区間

通信用建物、その通信用建物から工事可能なもっとも近いマンホール等までの間の管路又はどう道並びに接続を行うために必要な電柱



## コロケーションルールの整備

年月	内容	関連法令・要請
1997年11月	接続約款にコロケーションの条件を規定することとする。	[電気通信事業法の一部改正](平成9年法律第97号) [事業法施行規則の一部改正](平成9年郵政省令第81号)
1999年8月	コロケーション負担額の実額を接続約款で明示することとし、「コロケーションが必要な装置かどうかは接続事業者側の判断を基本として合理的な範囲内で決すること」とした。	[接続料の算定に関する事項について] (平成11年8月31日郵電業第101号)
1999年10月	負担額の算定を正味固定資産価額をベースで行うこととする。	[事業法施行規則の一部改正](平成11年郵政省令第94号)
2000年9月	コロケーションの需要が高まるにつれ、更なるルール整備の必要性が認識され、コロケーションに係る以下の事項を接続約款に規定。 ・ コロケーションに関する手続(情報開示、請求から回答までの手続、接続事業者が自ら工事及び保守する場合の手続) ・ 標準的処理期間 ・ 工事保守費用	[事業法施行規則の一部改正](平成12年郵政省令第55号)
2000年9～12月	接続約款に次を規定することとする。 ・ 各通信用建物に空き場所があるかどうかの情報を無償で提供 ・ 空き場所がない場合は立ち入りを受け入れること 等	[通信用建物等への接続事業者の設備設置(コロケーション)に関して講ずべき措置について] (平成12年9月19日郵電業第3074号の2) 等
2001年12月	特定事業者によるコロケーションスペースの大量保留により、他事業者のコロケーションスペースの確保が困難となるビルが生じたこと等から、コロケーションスペースの保留期間の短縮化等について接続約款に規定。	—
2002年5月	コロケーションの申込上限、解約ペナルティ等のルール策定を要請。コロケーションのためのリソース(スペース、電力容量、MDF端子)が枯渇しているビルにおける配分上限値の設定を接続約款に規定。(5月)	[コロケーション及び光ファイバの保留期間の変更等に関して講ずべき措置について](平成13年12月27日総基料第492号)
2003年5月	コロケーション申込み後の保留解除における違約金を接続約款に規定。	
2007年10月	接続を行うために必要な電柱におけるコロケーション手続及び金額を接続約款に規定。	[事業法施行規則の一部改正](平成19年総務省令第81号)

## NTT東日本・西日本の接続約款の変更認可申請 (平成13年10月申請、同年12月認可)

### 申請概要

特定事業者によるコロケーションスペースの大量保留により、他事業者のコロケーションスペースの確保が困難となるビルが生じたこと等から、コロケーションスペースの保留期間の短縮化等について接続約款に規定。

「コロケーション及び光ファイバの保留期間の変更等に関して講ずべき措置について」(要請文書)  
(平成13年12月総基料第492号)

NTTに対し、コロケーション申込みに対する空き場所等の留保に関して、キャンセルの場合のペナルティの設定や申込数の上限の設定等、今後どのようなルールを適用するかについて具体的な方向を検討するとともに、申込がキャンセルされた場合に投資リスクを誰が負担するか、他事業者の保留分の見直し等により生じたリソースの配分方法についても検討し、総務省に報告するよう要請。

## 電気通信紛争処理委員会によるあっせん及び 総務大臣への勧告(平成14年2月)

### あっせん(平成14年(争)第1号)

平成14年2月1日にイー・アクセスからNTT東日本の12のビルにおけるコロケーションスペース、電源及びMDFの利用のあっせんを求める申請を受け、同月14日に両当事者から意見の聴取を行ったところ、両当事者間で合意が成立。

### 勧告(平成14年2月26日電委第32号)

「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通信用建物の利用(所謂コロケーション)について、現状では接続事業者からの利用請求の先後のみが優先度として考慮されていることを改め、請求の先後に加え、サービス利用申込者への対応の必要等からみた利用の緊急性も優先度として考慮される等の工夫を加え、電気通信事業法の予定する公益性に一層即した方法により希少資源の配分が行われるよう、第一種指定電気通信設備を設置する第一種電気通信事業者において措置を講じること。」

## NTT東日本・西日本の接続約款の変更認可申請(平成14年3月申請、同年5月認可)

以下について接続約款に規定。

- ① スペース、MDF及び電力について管理上限値及び配分上限値を設定
- ② 管理上限値を下回ったビルでは、以下の条件を満たす場合、配分上限値を上限として配分

(条件)・申込時に既に確保しているリソースの未竣工分が配分上限値以下であること  
・さらにMDFについては、申込事業者が既に確保しているリソースの利用率が50%を超えていること

## NTT東日本・西日本の接続約款の変更認可申請(平成15年4月申請、同年5月認可)

以下について接続約款に規定。

- ③ 設置申込後にキャンセルした場合、キャンセルまでの期間に係る費用を違約金として設定

## ●電気通信事業法施行規則(昭和六十年四月一日郵政省令第二十五号)

### 第二十三条の四

1 (略)

2 法第三十三条第四項第一号ホの総務省令で定める事項は、次のとおりとする。

一 (略)

二 他事業者が接続(第一種指定電気通信設備を設置する電気通信事業者が設置する第一種指定電気通信設備以外の電気通信設備を介した間接的な接続を含む。以下この号において同じ。)に必要な装置の設置若しくは保守又は建物、管路、とう道若しくは電柱等の利用を接続に関して行う場合における次の事項

イ 他事業者が接続に必要な装置を設置する場合の手続であつて次に掲げる事項を含むもの

(1) 他事業者が接続に必要な装置を設置することが可能な場所に関する情報の開示を他事業者が受ける手続

(2) 他事業者が接続に必要な装置の設置の可否及び条件の検討を第一種指定電気通信設備を設置する電気通信事業者に請求し当該検討の結果の回答(当該設置を拒否するものである場合にはその合理的な理由を含む。)を受ける手続(他事業者による当該設置の請求に係る建物への立入り(当該設置に応じる場合の当該回答及び当該設置のための場所がないために当該設置を拒否する旨の当該回答に関する確認のための立入りを含む。))の手続を含む。)

(3) 他事業者が工事又は保守を行う場合の手続

(4) 第一種指定電気通信設備を設置する電気通信事業者が工事又は保守を行う場合にあつては、工事又は保守に他事業者が立会いをする手続

ロ 他事業者が接続に必要な装置の設置の可否及び条件の検討を第一種指定電気通信設備を設置する電気通信事業者に請求した日から当該検討の結果の回答を受け当該回答に係る設置の工事が始まる日までの標準的期間(当該回答が接続に必要な装置の設置を拒否するものであるときは、当該回答の日までの標準的期間)(他事業者の責めに帰すべき事由による期間を除く。)

ハ 第一種指定電気通信設備を設置する電気通信事業者が工事を行う場合にあつては、工事の標準的期間(他事業者の責めに帰すべき事由による期間を除く。)

ニ 第一種指定電気通信設備を設置する電気通信事業者の設置する建物、管路、とう道又は電柱等の場所に関して他事業者が負担すべき次に掲げる金額

(1) 建物、管路又はとう道の場所にあつては、正味固定資産価額(当該建物、管路又はとう道の取得原価から減価償却相当額を控除した額)を基礎として接続料の原価及び利潤の算定方法(自己資本利益率の値については第一種指定電気通信設備接続料規則(平成十二年郵政省令第六十四号)第十二条第五項の規定を準用する。)に準じて計算される金額

(2) 電柱等の場所にあつては、取得固定資産価額(合理的な予測に基づき算定された電柱等の購入価格又はそれに相当する額及び設置工事費等)を基礎として接続料の原価及び利潤の算定方法(自己資本利益率の値については第一種指定電気通信設備接続料規則第十二条第五項の規定を準用する。)に準じて計算される金額

ホ イ(1)の情報の開示を受ける場合に他事業者が負担すべき能率的な経営の下における適正な原価に適正な利潤を加えた金額に照らし公正妥当なもの(接続料の原価及び利潤の算定方法に準じて計算される場合には、自己資本利益率の値については第一種指定電気通信設備接続料規則第十二条第五項の規定を準用する。)

ヘ 第一種指定電気通信設備を設置する電気通信事業者が工事又は保守を行う場合にあつては、工事又は保守に関して他事業者が負担すべき金額

ト その他他事業者が接続に必要な装置を設置する場合の当該他事業者が負担すべき金額及び条件

三～十二 (略)

3 前項第一号イ(1)及び第二号イ(1)の情報の開示に関する事項については、総務大臣が別に告示するところによるものとする。