

**電気通信事業法施行規則等の一部改正
(第一種指定電気通信設備との円滑な接続の確保等
のための接続ルールの整備)について**

平成29年12月

- 電気通信ネットワークのIP化が進展する中、我が国の基幹的な固定通信網においても、IP網が基軸となってきた。その中で、IP網同士の接続条件等、電気通信事業における競争基盤となる接続を巡る諸論点について議論、検証が必要となってきた。
- そのような中、総務省では、情報通信行政・郵政行政審議会答申や情報通信審議会答申※での要請等を受け、第一種指定電気通信設備との円滑な接続の確保やコロケーション条件等の改善について検討を行ってきた。
 - ※ 情報通信行政・郵政行政審議会答申「第一種指定電気通信設備接続料規則の一部改正(NGNにおける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アンバンドル)について」(平成28年11月18日)
 - 情報通信審議会答申『固定電話網の円滑な移行の在り方』一次答申～移行後のIP網のあるべき姿～」(平成29年3月28日)
 - 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の接続約款の変更の認可(平成29年度の接続料の新設及び改定等)について」(平成29年4月14日)
- また、平成29年3月から「接続料の算定に関する研究会」を開催し、多様なサービスが公正な競争環境の中で円滑に提供されるよう、接続料の算定方法等について検討を行い、同年9月8日に「接続料の算定に関する研究会」第一次報告書を公表したところ。
- これらの検討を背景にして、接続ルールの一層の改善を図るため、第一種指定電気通信設備の範囲、接続機能(アンバンドル機能)、及び接続約款の記載事項等に関する関係省令等の規定を見直すこととし、下記のとおり、改正省令案・改正告示案を作成した。

<改正省令案>

- (1) 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。)の一部改正
- (2) 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。)の一部改正
- (3) 第一種指定電気通信設備接続会計規則(平成9年郵政省令第91号。以下「会計規則」という。)の一部改正

<改正告示案>

- (4) 平成13年総務省告示第243号(電気通信事業法第33条第1項及び電気通信事業法施行規則第23条の2第1項の規定に基づき電気通信設備を指定する件。以下「指定告示」という。)の一部改正
- (5) 平成13年総務省告示第395号(電気通信事業法施行規則第23条の4第3項の規定に基づく情報の開示に関する件。以下「情報開示告示」という。)の一部改正

1. 情報通信行政・郵政行政審議会への諮問事項

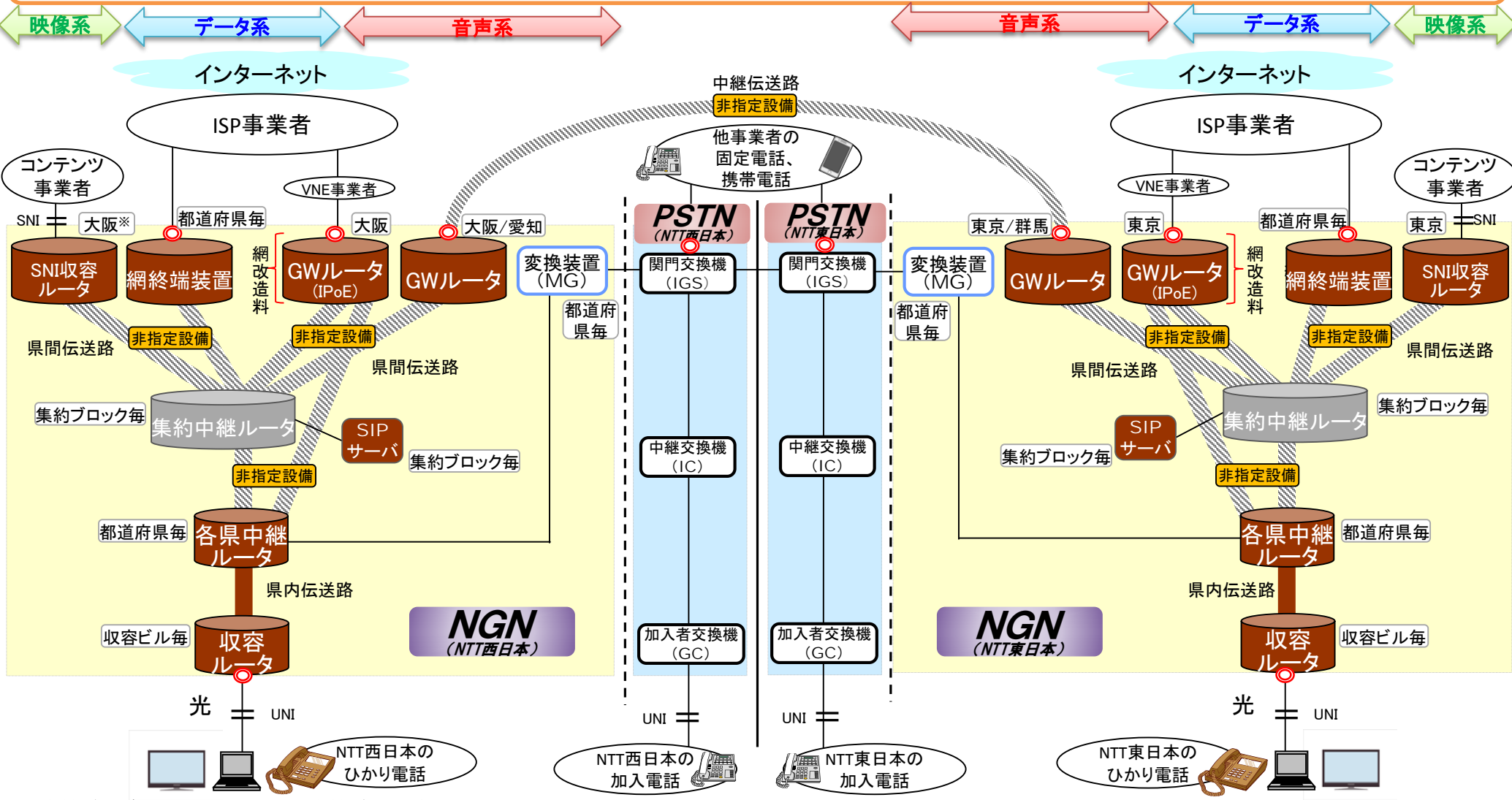
- (1) 第一種指定電気通信設備の指定に関する規定の明確化
 - ・ 施行規則の一部改正
 - ・ 指定告示の一部改正
- (2) 接続料の設定方法に関する見直し
 - ・ 接続料規則の一部改正
 - ・ 接続会計規則の一部改正
- (3) 接続約款記載事項の見直し
 - ・ 施行規則の一部改正

2. 参考：諮問対象外の事項

- (4) (3)の見直しに伴い、第一種指定電気通信設備設置事業者による情報開示に関する規定の整備
 - ・ 情報開示告示の一部改正
- (5) その他附則規定の整備

(参考)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。

① 第一種指定電気通信設備の指定に関する規定の明確化 (改正施行規則第23条の2第4項、改正指定告示)

NGN等の設備を指定するための規定を明確化(指定設備の実質的な範囲は現時点で変更なし)

- ・DSLAM等のDSL用設備や県内通信に用いられない伝送路設備が指定設備に含まれないことを明確化。
- ・伝送路設備及び交換等設備などに付随する設備も指定設備であることを明確化。 等

【改正後の第一種指定電気通信設備の一覧と対応する規定の主な内容】

IP/ PSTN	指定設備	新しい規定内容	指定告示の 号番号
共通	①固定端末系伝送路設備	固定端末系伝送路設備(終端装置、屋内配線設備等を含む。) 【変更なし】	第1号
共通	②端末系交換等設備	固定端末系伝送路設備を直接収容する交換等設備(DSLAM及びブスプリッタ(*)を除く。)	新第2号
IP網	③収容ルータ	端末系交換等設備	
	④中継ルータ	中継系交換等設備(県内通信を行う交換等設備であって、収容ルータにより交換等が行われる通信の交換等を行うもの)(※) ※網終端装置等のエッジルータを含む	新第3号
共通	⑤中継系交換等設備	端末系交換等設備以外の交換等設備であって県内通信を行うもの(信号用中継交換機(**)を含む。)	新第4号
共通	⑥市内伝送路設備	端末系交換等設備が設置されている建物(市内交換局)間に設置される伝送路設備 【変更なし】	
共通	⑦中継系伝送路設備	市内交換局と中継交換局(中継系交換等設備が設置されている建物)の間に設置される伝送路設備であって 県内通信を行うもの	新第5号
IP網	⑧SIPサーバ	SIPサーバ 【変更なし】	
共通	⑨付随設備	上記各設備に付随する設備(信号用伝送路設備(**)、接続用伝送路設備を含む。)	新第6号
PSTN	⑩公衆電話機	公衆電話機及びこれに付随する装置 【変更なし】	
PSTN	⑪番号案内関係設備	電気通信番号の案内に用いられる案内台装置及びこれに付随する装置 (・電気通信番号の案内に用いられるデータベース ・電気通信番号の案内に用いられる交換機、案内台装置及び伝送路設備)	

* 現行では、他事業者が同種の設備を設置できない場所に設置されているものを指定設備としているが、現在、実際には存在しない。

** 信号用中継交換機及び信号用伝送路設備は、現行では独立して規定。

(1)第一種指定電気通信設備の指定に関する規定の明確化

- ・各単位指定区域で加入者回線のシェアが2分の1を超えるNTT東日本・西日本の設備を第一種指定電気通信設備として指定。
- ・単位指定区域は、トラヒックの多くが依然として同一都道府県に終始していることを勘案して、都道府県を基本とすることを維持。

【加入者回線の設置数に占めるNTT東日本・西日本のシェア】

(平成28年度末)

	都道府県	NTT東日本・西日本の比率		都道府県	NTT東日本・西日本の比率
東日本	北海道	89.5%	西日本	滋賀	59.8%
	青森	97.3%		京都	70.1%
	岩手	95.5%		大阪	63.5%
	宮城	91.1%		兵庫	59.2%
	秋田	90.6%		奈良	62.5%
	山形	95.7%		和歌山	69.1%
	福島	98.8%		鳥取	78.6%
	茨城	91.3%		島根	79.8%
	栃木	90.5%		岡山	85.8%
	群馬	93.7%		広島	86.1%
	埼玉	73.8%		山口	80.6%
	千葉	74.6%		徳島	75.8%
	東京	73.9%		香川	82.7%
	神奈川	70.5%		愛媛	85.6%
	新潟	90.2%		高知	88.0%
	西日本	山梨		91.4%	福岡
長野		88.2%	佐賀	78.9%	
富山		77.6%	長崎	81.1%	
石川		84.6%	熊本	83.7%	
福井		73.3%	大分	76.1%	
岐阜		72.1%	宮崎	80.7%	
静岡		78.8%	鹿児島	92.2%	
愛知		68.2%	沖縄	80.9%	
	三重	65.2%	全国	77.1%	

【(参考)県内通信及び地域内通信の比率(地域別)】

(平成27年度末)

	県内通信	地域内通信
北海道	79.4%	79.4%
東北	72.1%	83.0%
関東※	51.0%	78.4%
信越	77.1%	79.4%
北陸	70.3%	77.3%
東海	71.5%	81.3%
近畿	50.2%	67.1%
中国	70.5%	79.8%
四国	69.4%	75.7%
九州	68.7%	80.6%
沖縄	54.9%	54.9%
全国	59.5%	76.8%

※山梨県含む

(参考)

関東地方(山梨県含む):76.4%、近畿地方:63.3%

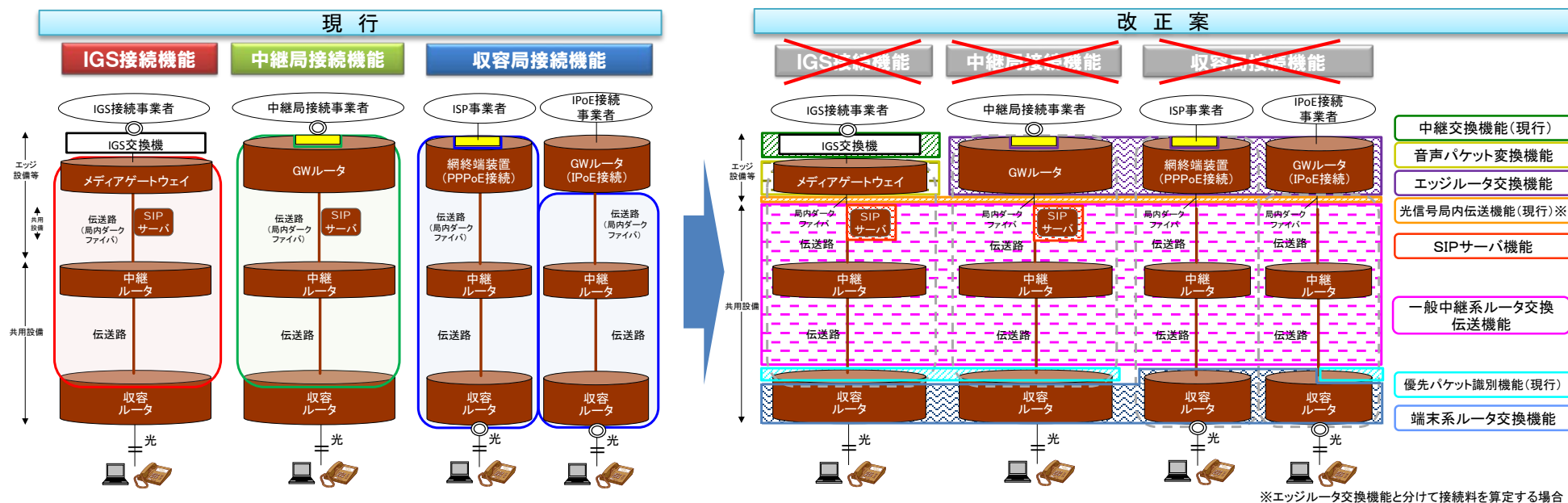
(2) 接続料の設定方法に関する見直し

① NGN関係機能の見直し(機能の新設・廃止)(改正接続料規則第4条の表) ※会計規則の規定も整備(実質的変更はなし)

異なる事業者がNGNの同じ設備を同じように利用した場合のコストの同等性・透明性を確保するため、接続料の単位となる「機能」を、概ね設備ごとに設定。

⇒詳細P.7,8

【NGNの機能の見直し】



1. 新設機能

機能名	機能の種類 (第四条の表での規定位置)	機能内容	対象設備
①端末系ルータ交換機能	端末系交換機能(二の項)	一般第一種指定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。)	一般第一種指定收容ルータ
②エッジルータ交換機能	中継系交換機能(五の項)	他の電気通信事業者の電気通信設備を特定エッジルータ(※)で接続する場合における当該特定エッジルータで通信の交換を行う機能	特定エッジルータ
③音声パケット変換機能(五の二の項)		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ける音声信号とパケットの相互間の変換を行う機能	メディアゲートウェイ
④一般中継系ルータ交換伝送機能	ルーティング伝送機能 (六の二の項)	一般第一種指定中継系設備等(エッジルータ以外の一般第一種指定中継ルータに加え、エッジルータ・メディアゲートウェイと一般第一種指定中継ルータの間の指定中継系伝送路設備及び一般第一種指定中継ルータと一般第一種指定收容ルータの間の中継系伝送路設備)により通信の交換又は伝送を行う機能	一般第一種指定中継系ルータ設備等
⑤SIPサーバ機能(九の項)		一般第一種指定收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	SIPサーバ

※ 別に告示で定めるものを除くエッジルータ。具体的に除くべき範囲の有無については今後検討。

2. 廃止機能

機能名	機能の種類 (第四条の表での規定位置)	機能内容(⇒改正後の取扱い)	対象設備
⑥一般収容ルータ接続ルーティング伝送機能	ルーティング伝送機能 (六の二の項)	他事業者の電気通信設備を収容ルータで接続する場合における一般第一種指定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 ⇒①端末系ルータ交換機能、②エッジルータ交換機能及び④一般中継系ルータ交換伝送機能 に再編成	一般第一種指定ルータ及びそれに係る伝送路設備又はSIPサーバ
⑦一般中継ルータ接続ルーティング伝送機能		他事業者の電気通信設備を中継ルータで接続する場合における一般第一種指定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 ⇒①端末系ルータ交換機能、②エッジルータ交換機能、④一般中継系ルータ交換伝送機能、⑤SIPサーバ機能及び優先パケット識別機能 に再編成	
⑧一般中継ルータ優先パケットルーティング伝送機能		一般第一種指定中継ルータ及び伝送路設備により特定の packets について優先的に通信の交換及び伝送を行う機能 ⇒④一般中継系ルータ交換伝送機能 に再編成	一般第一種指定中継ルータ及びそれに係る伝送路設備
⑨関門交換機接続ルーティング伝送機能		他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ける一般第一種指定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 ⇒①端末系ルータ交換機能、③音声パケット変換機能、④一般中継系ルータ交換伝送機能、⑤SIPサーバ機能及び優先パケット識別機能 に再編成	一般第一種指定ルータとそれに係る伝送路設備、IP電話を提供するためにパケット交換網と固定電話網との間の接続制御を行うための装置及び符号等を変換するための装置並びにSIPサーバ
⑩加入者交換機接続伝送専用機能(三の四の項) (※)	(廃止)	D70交換機に接続する際のインタフェース(2M単位)が、接続用伝送路設備のインタフェース(52M/156M)と合っていないため、これらの変換等を行うための装置	

※ 接続約款上の機能は平成29年度から廃止済み。

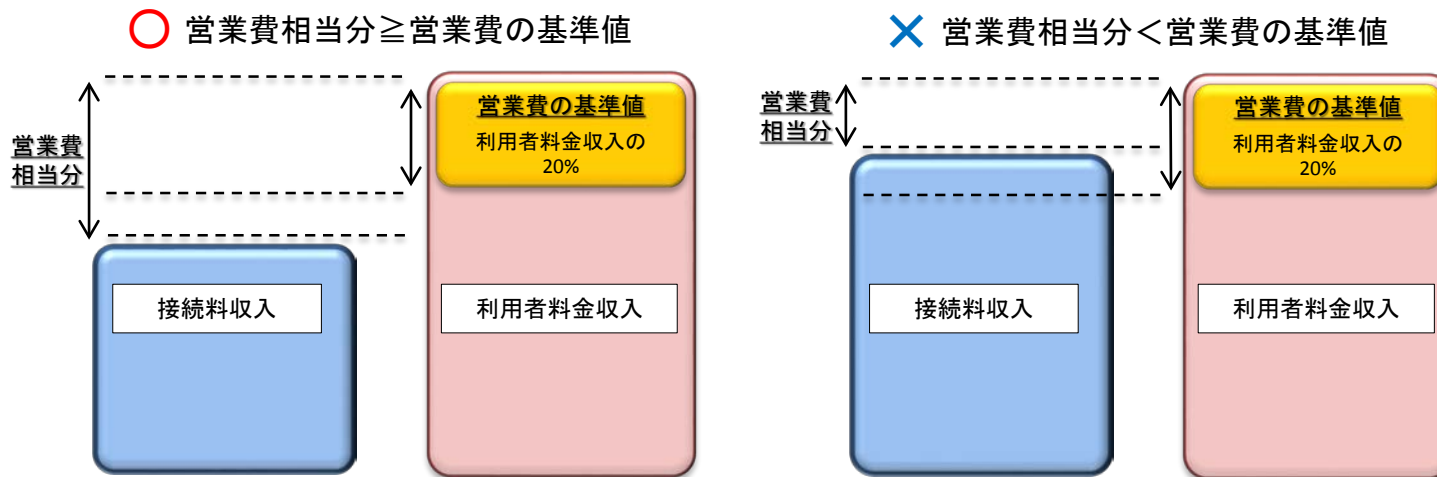
② 価格圧搾による不当競争を回避するための接続料水準の設定方法について規定 (改正接続料規則第14条の2)

接続料水準の設定に関する規定について、次のとおり改正。

- ・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。

※価格圧搾に関する具体的な判断の方法等については、別途指針を策定する予定。

【「営業費相当額と営業費の基準値との関係」の検証】



円滑な接続の確保のため、次のとおり、接続約款記載事項を拡充。(改正施行規則第23条の4関連)

① 県間通信用設備との接続(特定接続)に関する手続(第2項第1号の2)

指定設備と一体的に利用されるものである県間通信用設備との接続(※1)について、その手続に関する事項(※2)を約款記載事項とするとともに、指定設備に関する記載事項と一体的に記載すべき旨規定する。

※1 相互接続点と指定設備の間の非指定設備への接続請求等で、指定設備の接続に係るもの

※2 ①必要な情報開示を他事業者が受ける手続、②接続請求への回答を受ける手続、③情報開示の請求の日から開示の日までの標準的期間、及び④接続が開始されるまでの標準的期間

② エッジルータの増設に当たっての基本的な事項(第2項第1号の3)

通信量の増加等への対応(P.11参照)のため、網終端装置等のエッジルータ(他事業者と直接接続できる指定中継ルータ)を増設する場合について、増設に係る基準又は条件の基本的事項を約款記載事項とする。(他事業者からの増設の要望に応じないことがある場合)

③ コロケーションが困難な場合の代替措置(いわゆる「バーチャルコロケーション」等)(第2項第2号チ)

コロケーションスペース等の空きがない状態(P.12参照)への対応のため、接続に必要な装置の設置を可能とする措置(※)又はそれに代わる装置の設置を可能とする措置の手続・金額・条件を約款記載事項とする。

※例えば、指定設備設置事業者の空きラックに他事業者の装置を設置し指定設備設置事業者が保守

④ NGNのネットワーク管理方針に関する事項(第2項第10号の2)

・NGNの優先パケット関係の機能(P.13参照)に関し指定設備設置事業者がネットワーク管理を行うための方針を約款記載事項とする。優先して取り扱う通信量に関する基準についても、上記ネットワーク管理方針に含むものとする。

・上記ネットワーク管理方針は、①通信の秘密の確保に支障がないこと、②利用者、電気通信事業者に対して不当な差別的取扱いを行わないとすること、③その他通信の内容により不当な差別的取扱いを行わないとすること(コンテンツやアプリケーション等によりトラフィックを不当に差別的に扱わないこと。)の3要件を満たすものとする。

・ネットワーク管理に当たり指定設備設置事業者が他事業者に求める情報提供について、①情報の範囲、②情報の提供を求める手続を約款記載事項とする。

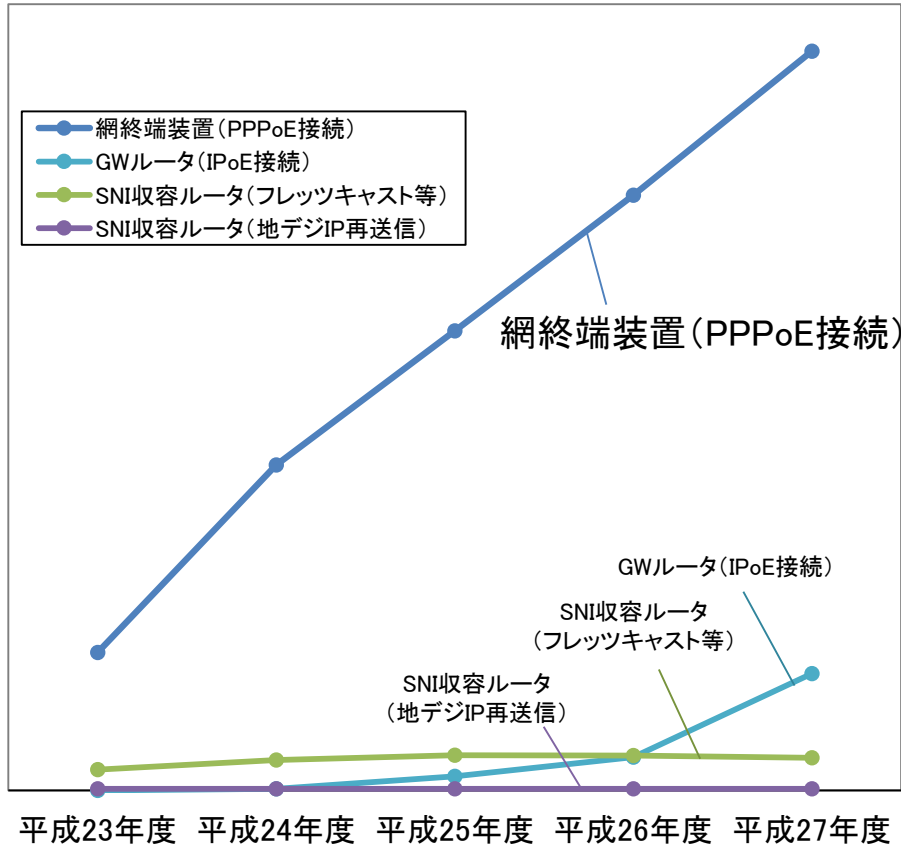
III 施行日

平成30年4月1日から施行

○ インターネット系トラフィックが流れる網終端装置(PPPoE接続)における実績トラフィックが、特に大幅に増加している。

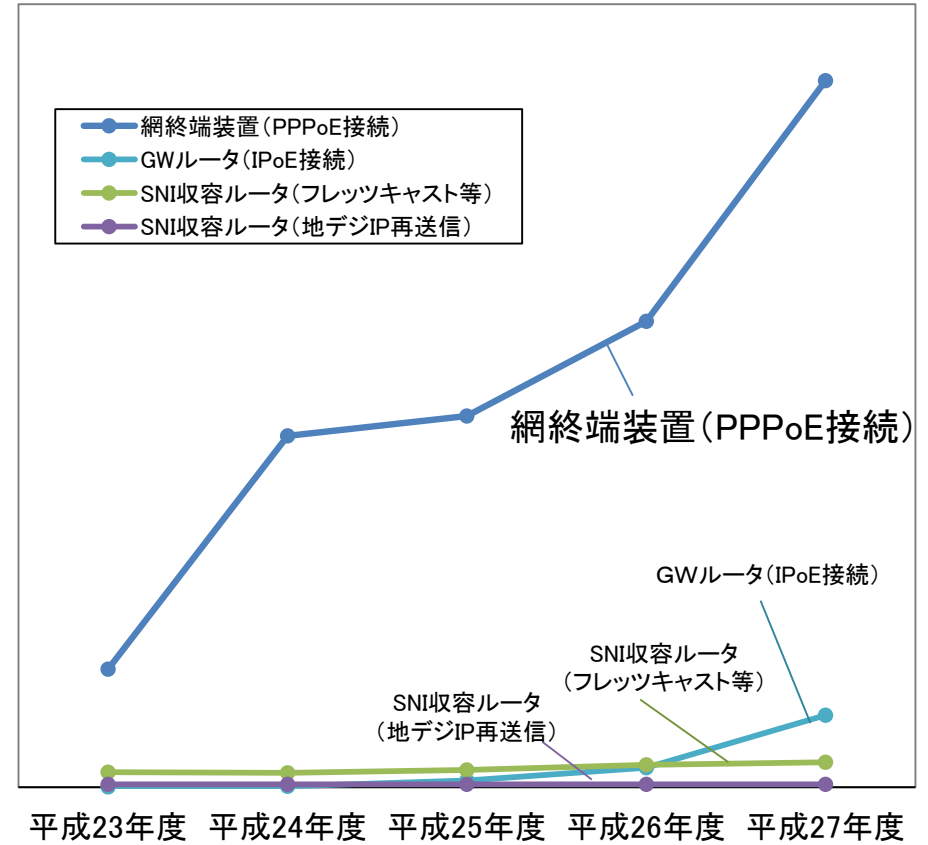
NTT東日本

(単位: kbps)



NTT西日本

(単位: kbps)



■コロケーションスペースの空き状況

接続料の算定に関する研究会第1回会合
資料1-7 (NTT東日本・西日本資料)より抜粋、一部編集

ランク※	2012.3		2017.2	
	ビル数	構成比	ビル数	構成比
A	1,247	25.0%	1,393	27.8%
B	1,615	32.3%	1,658	33.1%
C	1,872	37.5%	1,656	33.1%
D	261	5.2%	296	5.9%
(再掲) 2012.3 以降D継続	-		148	3.0%

※ランクとは
各リソースの空き状況をその多寡に応じて
A～Dの4段階のランクにて開示。

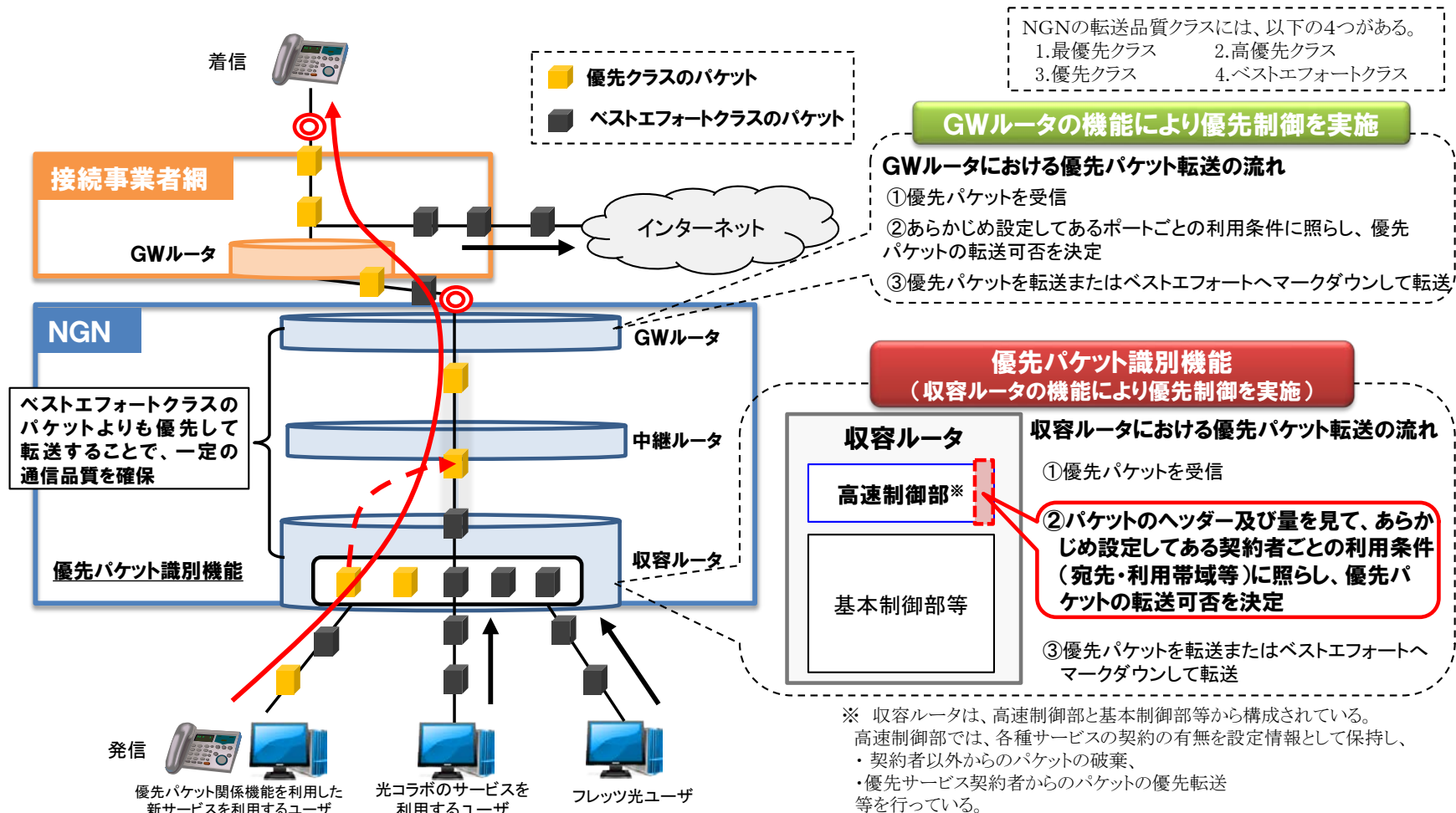
ランク	スペース	受電設備・発電設備
A	18架以上の空き	72KVA以上の空き
B	～18架未満の空き	～72KVA未満の空き
C	～6架未満の空き	～24KVA未満の空き
D	空きなし	空きなし

○ 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。

※ 今回の改正案では、水平的な機能細分化に伴い、端末系ルータ交換機能、一般収容ルータ優先パケット識別機能、一般中継系ルータ交換伝送機能、エッジルータ交換機能等に再編成。

○ 今後、データ系や映像系で上記優先パケット関係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。

■ 優先パケット関係機能の主な仕組み



改正に係るスケジュール

	平成29年				平成30年
	9月	10月	11月	12月	1月
電気通信事業法施行規則等の一部改正	■ 情報通信行政・郵政行政審議会（電気通信事業部会）				
	9/29 諮問	パブコメ ①9/30～10/30(31日間) ②11/2～11/15(14日間) ※諮問対象外の事項は①のみ			12/22 答申
		12/5 接続委員会			

(4) 第一種指定電気通信設備設置事業者による情報開示に関する見直し

① 県間通信用設備の接続手続に関する情報を開示対象に追加 (改正情報開示告示第1条の2)

県間通信用設備((3)①参照)との接続の手続を約款記載事項とすることに伴い、同設備との接続の協議等に関する情報を開示対象に追加。

② 光ファイバへの移行に伴うメタル回線の撤去に関し、原則4年前に情報を開示すべきとのルールを追加 (改正情報開示告示第3条第3号の2)

情報通信審議会答申「『固定電話網の円滑な移行の在り方』一次答申～移行後のIP網のあるべき姿～」(平成29年3月)を踏まえ、光ファイバ移行に伴うメタル回線の撤去の計画に関しては、撤去の原則(※)4年前までに情報開示すべきとのルールを規定。

※4年前の例外:①他事業者が必要な対応を円滑に行うための措置の実施など円滑な移行の実施が確保される場合
②天災その他やむを得ない事由がある場合

(参考)情報通信審議会答申「『固定電話網の円滑な移行の在り方』一次答申～移行後のIP網のあるべき姿～」P. 56

(1) 光回線への移行促進及び公正競争環境の整備に向けた取組

・・・他方で、PSTNからIP網への円滑な移行や事業者の事業判断を促す観点から、NTT東日本・西日本のメタル回線を利用して直取電話サービスを提供する事業者や当該サービスの利用者の予見可能性を高めるため、第一種指定電気通信設備接続約款で規定されている現行のDSL事業者を対象とした「4年前ルール」を直取電話事業者にも適用するなど、NTT東日本・西日本から接続事業者に対する情報提供についての適切な規律を課すことが必要である。

※この他、接続協議等に関する情報の開示を(電気通信回線を通じた閲覧のほか)冊子の配布により行うべきとする規定について、当該情報をまとめた集合物か、それに相当する電磁的記録の提供によって行うべき旨に改正。(上記(4)①の情報開示も対象)

(5) その他附則規定の整備

○ 意見募集の結果等を踏まえ、答申書(案)において以下のとおり条文を修正。

(1) エッジルータ交換機能に関する修正

- ・ 原案(第4条の表5の項(エッジルータ交換機能に限る。))では、告示で定める一部のエッジルータを新設される「エッジルータ交換機能」から除き基本的な接続機能として位置付けないことがあり得ることとしているが、これを改めて、全てのエッジルータを当該機能の対象とする。(改正接続料規則第4条の表5の項の修正)
- ・ また、当面の経過措置として、現行の考え方による費用負担からの円滑な移行も可能とする規定を設ける。(改正接続料規則附則第6項の追加)

(2) その他規定の適正化

- 「エッジルータ」という名称について、「他の電気通信事業者の電気通信設備と一般第一種指定中継ルータとを接続する場合においてこれらの設備の間に設置される(ルータ)」という定義の趣旨がより適切に表現されるよう、「閉門系ルータ」という名称に変更
- 第一種指定電気通信設備接続会計規則の規定の一部修正