

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 接続約款の変更の認可の概要 (平成28年度接続料改定等)

- ① 平成28年度以降の加入光ファイバに係る接続料の改定
- ② 平成28年度の次世代ネットワークに係る接続料の改定

平成28年5月

接続約款の変更認可申請の全体像

接続料改定に際して必要となる行政手続		今回改定する接続料			
電気通信事業法第33条第2項に基づく接続約款変更認可	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*	H28年度 接続料	H29年度 接続料	H30年度 接続料	H31年度 接続料
加入光ファイバに係る接続料の改定	<ul style="list-style-type: none"> PCB(ポリ塩化ビフェニル)に係る特別損失の扱い 調整額の扱い 		H26.4.9に、H26～H28年度接続料を認可済み 情通審答申を踏まえ、H28～H31年度 接続料を算定		
NGNに係る接続料の改定 (収容局接続機能、IGS接続機能など)	<ul style="list-style-type: none"> PCB(ポリ塩化ビフェニル)に係る特別損失の扱い 				
<参考> 実績原価方式に基づく接続料の改定等 (ドライカップ、専用線、公衆電話機能など)					H28.4.11に 認可済み

※ 接続料は、第一種指定電気通信設備接続料規則(以下「接続料規則」という。)に定める方法により算定された原価に照らし公正妥当なものであることが求められるが、「特別の理由」がある場合には、総務大臣の許可を受けて別の算定方法を採用することが可能(3条許可)。

○ 電気通信事業法(昭和59年法律第86号)

(第一種指定電気通信設備との接続)
第33条(略)

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

I. 制度の概要	P.3 ~ 5
II. 加入光ファイバに係る接続料の改定案	P.6 ~ 18
1 答申を踏まえた対応状況	P.6
2 加入光ファイバに係る接続料の改定案	P.7
3 接続料原価の予測	P.8 ~ 14
4 需要の予測	P.15
5 その他	P.16 ~ 18
III. NGNに係る接続料の改定案	P.19 ~ 21
IV. 接続料規則第3条に基づく許可申請の概要	P.22
V. スタックテストの概要	P.23 ~ 25
(参考資料)	P.26 ~ 42

- (1) 電気通信事業法では、第一種指定電気通信設備を設置する電気通信事業者は、第一種指定電気通信設備と他の電気通信事業者の電気通信設備との接続に関し、**接続料及び接続条件について接続約款を定め、総務大臣の認可**を受けることが義務づけられている(第33条第2項)。
- (2) 接続約款に定められる**接続料は、総務省令で定める機能ごとに定める**こととされており、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を算定するものとして接続料規則で定める方法により算定された金額に照らし公正妥当なものとすることが求められている(第33条第4項)。
- (3) 具体的には、接続料規則では、**37の機能**(P.5参照)が定められており、
 - ① このうち接続料規則第5条で定められた**11の機能については、長期増分費用(LRIC)方式により接続料を設定**することとされ(法第33条第5項及び接続料規則第5条)、
 - ② それ以外の**26の機能については、第一種指定電気通信設備接続会計規則に規定する第一種指定設備管理部門に整理された資産及び費用に基づいて接続料原価を算定し、原価が収入に一致するよう接続料を設定**することが原則(接続料規則第14条)。
- (4) 上記の**26の機能については、前々年度(平成26年度)の接続会計を基礎として算定された第一種指定設備管理運営費に自己資本費用等を加えて接続料原価を算定することが原則**とされている。
 - このうち**19の機能については、上記の原則に従って接続料が算定され、平成28年4月11日に認可済み**(実績原価方式に基づく平成28年度の接続料の改定)。

(5) 一方、上記原則の例外として、**新規かつ相当の需要の増加の見込めるサービスに利用される機能等については**、「前々年度の接続会計に記載された費用の額」及び「通信量等の実績値」を基盤として、**合理的な将来の予測に基づき接続料原価を算定**することとされている。

上記の規定に基づき、

- ① **加入光ファイバ**(光信号端末回線伝送機能)については、平成26年度の実績値を基盤として、**算定期間を4年間とする将来原価方式にて接続料を算定**(平成28年度以降の**加入光ファイバ**に係る接続料の改定)。
- ② **NGNの4機能**について、平成26年度の実績値を基盤として、**算定期間を1年間とする将来原価方式にて接続料を算定**(平成28年度の**次世代ネットワーク**に係る接続料の改定)。

※ なお、上記のほか、2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。

I. 接続機能と本件申請の対応関係

接続機能の区分		接続機能の概要	
接続機能の区分（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	
	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	F T T R 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	
	4. 光信号端末回線伝送機能	加入光ファイバ	
	5. 総合デジタル通信端末回線伝送機能	I N S 1500（キャリアズレート）	
	6. その他端末回線伝送機能	O L T 等	O L T 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. 加入者交換機能	G C 交換機	G C 等により通信の交換を行う機能
	8. 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G C を制御する機能
	9. 優先接続機能	マイライン	
	10. 番号ポータビリティ機能	番号ポータビリティ	
	11. 加入者交換機専用トランクポート機能	G C - P O I 間トランクポート	G C の回線対応部にG C 接続回線を収容する機能
	12. 加入者交換機共用トランクポート機能	G C - I C 間トランクポート	G C の回線対応部にG C と市外 I C との間の伝送路設備を収容する機能
13. 折返し通信路設定機能	I S M	利用者の I S D N 回線を収容する装置（I インタフェース加入者モジュール（I S M））を接続事業者が I S D N 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	
14. 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	
15. 光信号分離機能	局内スプリッタ		
16. 加入者交換機接続伝送専用機能	G C - P O I 間回線	G C と他事業者接続用設備との間で伝送速度の変換及び信号の多重を行う機能	
17. 市内伝送機能	G C - G C 間回線	市内 I C と G C との間の伝送路設備、G C 相互間の伝送路設備、市内 I C により、同一 M A 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	18. 中継交換機能	I C 交換機	市外 I C により通信の交換を行う機能
	19. 中継交換機専用トランクポート機能	I C - P O I 間トランクポート	I C の回線対応部に I C 接続回線を収容する機能
	20. 中継交換機共用トランクポート機能	I C - I C 間トランクポート	I C の回線対応部に G C と市外 I C との間の伝送路設備を収容する機能
中継伝送機能	21. 中継伝送共用機能	G C - I C 間共用回線	G C と市外 I C との間の伝送路設備を N T T 東西及び接続事業者が共用して通信を行う機能
	22. 中継伝送専用機能	G C - I C 間専用回線	G C - I C 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
	23. 中継交換機接続伝送専用機能	I C - P O I 間専用回線	G C と市外 I C 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
	24. 一般光信号中継伝送機能	中継光ファイバ等	
	25. 特別光信号中継伝送機能	W D M 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	26. 一般収容ルータ接続ルーティング伝送機能	N G N の収容局接続	
	27. 一般中継ルータ接続ルーティング伝送機能	N G N の中継局接続	
	28. 特別収容ルータ接続ルーティング伝送機能	地域 I P 網の収容局接続	
	29. 閥門交換機接続ルーティング伝送機能	I G S 接続	
30. イーサネットフレーム伝送機能	イーサネット		
31. 通信路設定伝送機能	専用線		
32. 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収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	
33. 信号伝送機能	共通線信号網		
34. 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	
35. 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	
36. 端末間伝送等機能	専用線（キャリアズレート）		
37. 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



長期増分費用方式



将来原価方式



キャリアズレート

○ 情報通信審議会答申「加入光ファイバに係る接続制度の在り方について」(平成27年9月14日)において、NTT東西は、平成28年度から以下の措置を反映すべく、接続約款の変更認可申請を行うことが適当とされた。本申請における各措置の対応状況は以下のとおり。

情通審答申において示された措置	本申請における対応状況
<p>① 平成28年度以降の接続料の低廉化</p> <p><具体的な取組></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 企業努力による更なる効率化・費用削減 ・ 償却方法の定額法への移行 ・ 「コスト把握の精緻化」 <p>上記取組により、『『新たな需要創出を前提とした大胆な推計では2019(平成31)年度には主端末回線接続料は2,000円程度になる見込み』とNTT東西が表明したように相当の接続料の低廉化が期待できる』(同答申)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 平成28年度から平成31年度までの4年間の将来原価方式(ただし、各年度の費用の実績値と収入の実績値の差額を、翌々年度以降の接続料原価に算入)で接続料を算定。 ・ 各取組により、平成31年度の接続料は以下のとおり。 <p><光信号主端末回線(シェアドアクセス方式)></p> <p>NTT東日本:2,036円、NTT西日本:2,044円</p>
<p>② 接続料水準が前年度と比較して上昇する場合に、当該年度の接続料を前年度と同水準以下とする措置の導入</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 主端末回線と、分岐端末回線1回線の接続料の合計が、前年度と比較して上昇する場合に、希望する事業者に対して左記措置を適用することを接続約款に規定。
<p>③ 光ファイバケーブルの耐用年数の見直し</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ NTT東西において <ul style="list-style-type: none"> - 平成26年度末の固定資産データを用いた推計 - 日本公認会計士協会の実務指針を踏まえた検討を行った結果、現行の経済的耐用年数の見直しが必要な状況に至っていないと判断し、本申請には反映されていない。

○ その他、同答申で示された「加入光ファイバに係る競争政策上の課題への対処の在り方」について、電気通信事業法施行規則、情報開示告示の改正を踏まえ、以下の事項を接続約款に規定。

・ 「8収容」の原則

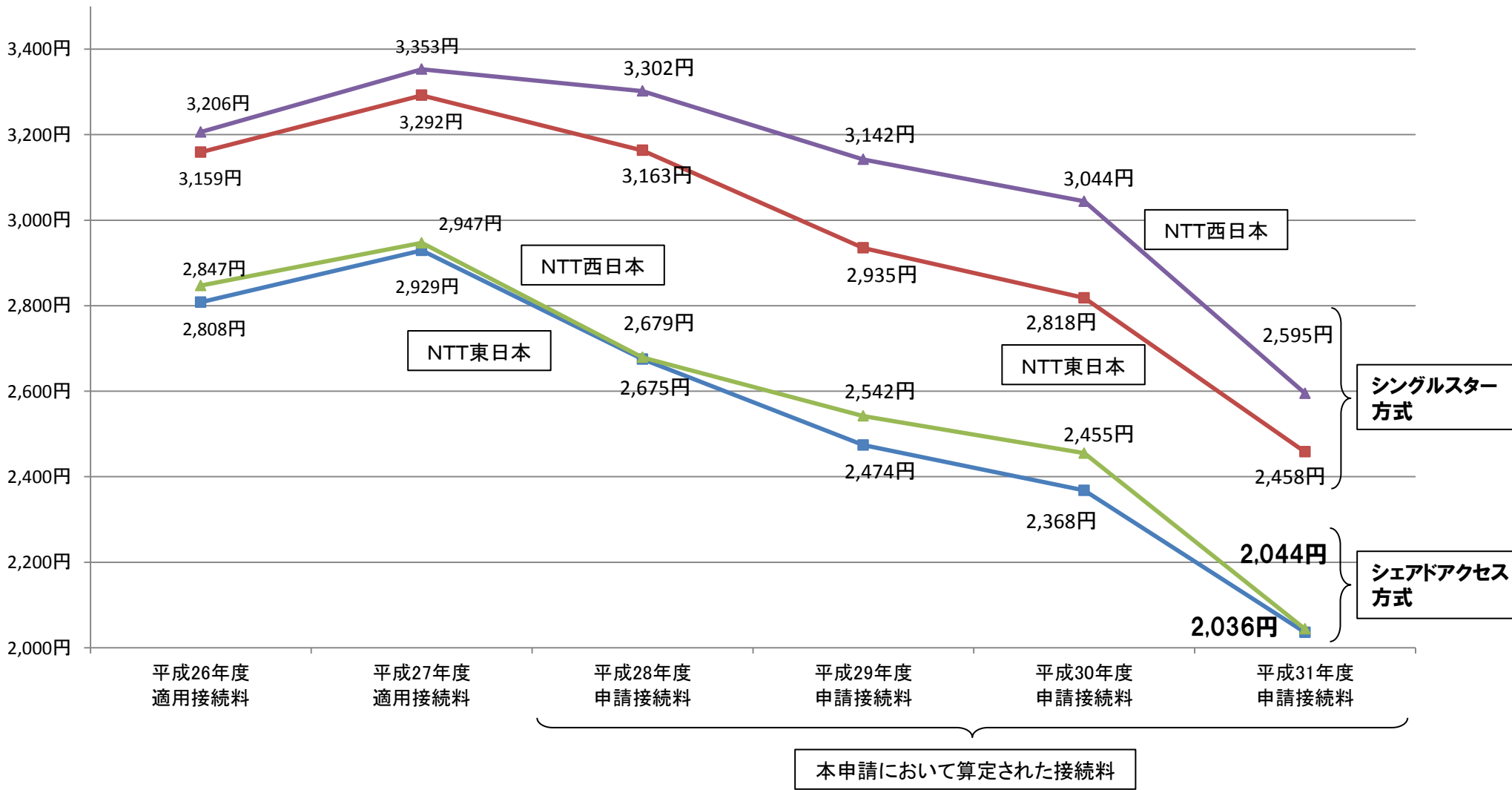
一の光配線区画で利用する一の主端末回線に、まずは8回線の分岐端末回線を収容し、その後、新たに9回線目の分岐端末回線を収容する必要が生じた場合に、別の主端末回線に当該分岐端末回線を収容すること。

・ 全ての電柱等の位置情報の開示

現在開示されている光配線区画の外縁の電柱等の位置情報に加えて、光配線区画内の全ての電柱等の位置情報を開示すること。

II.2 加入光ファイバに係る接続料の改定案

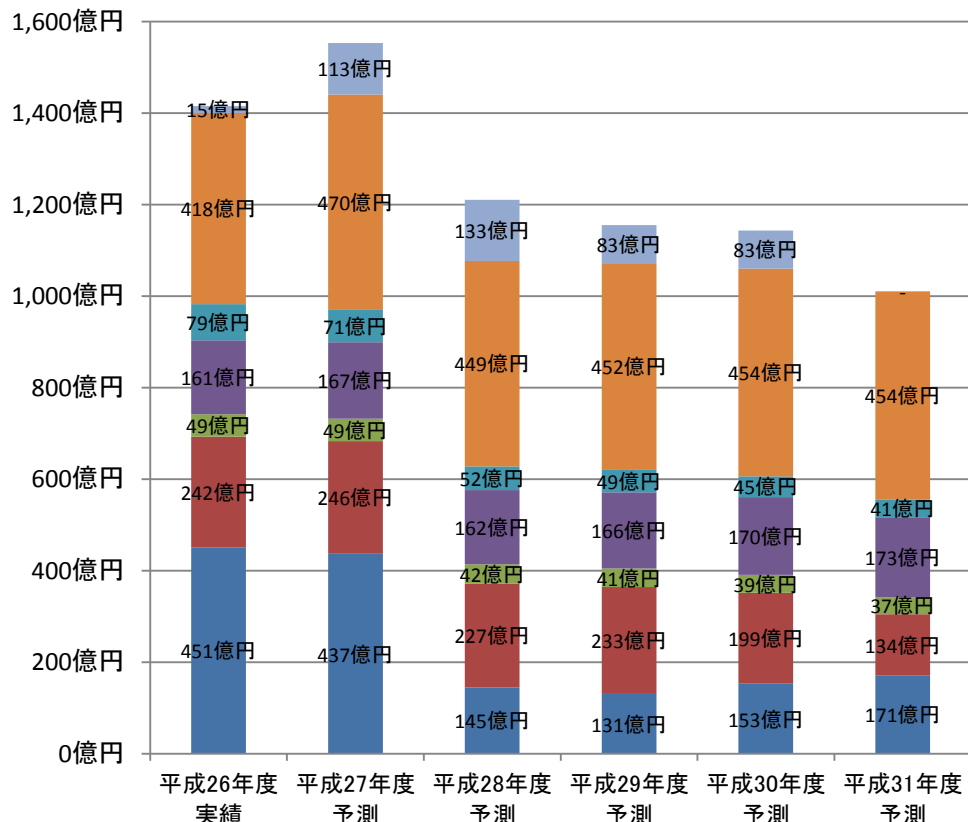
- 加入光ファイバに係る接続料は、NTT東西とも、平成28年度から平成31年度にかけて低減。
- うち、シェアドアクセス方式に係る接続料については、平成31年度に、情通審のヒアリングでNTT東西が示した「主端末回線接続料は2,000円程度」となる見込み。



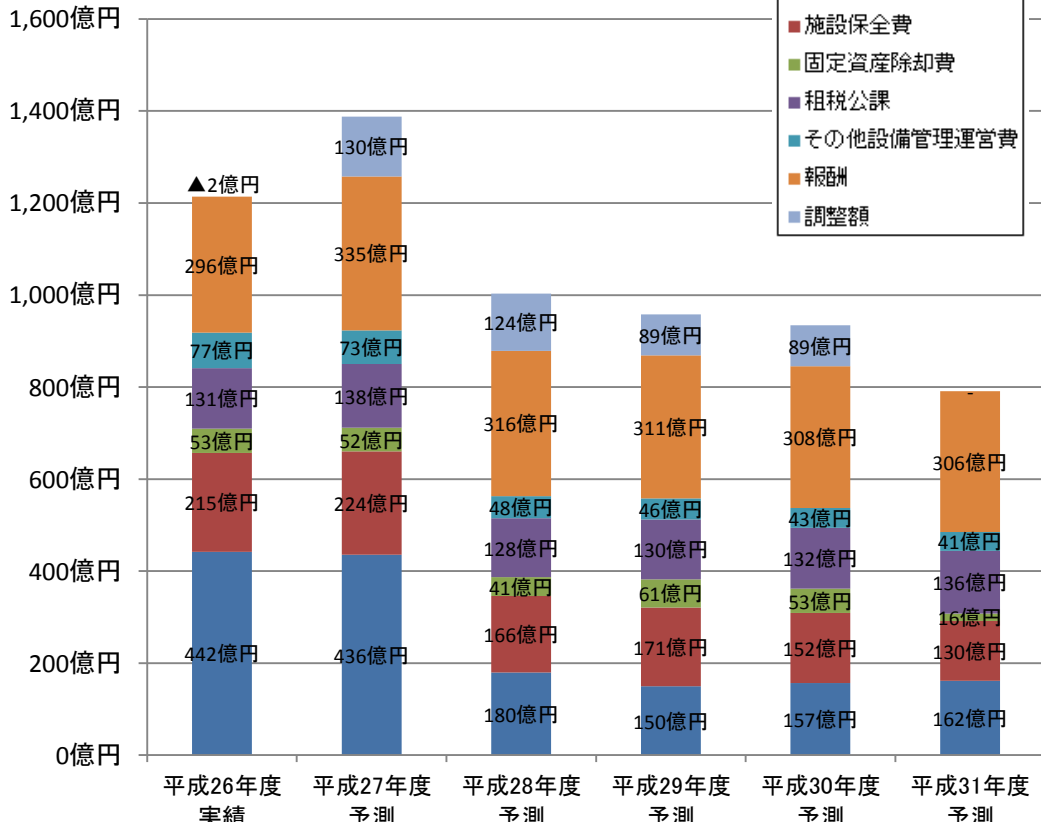
II.3 加入光ファイバ(主端末回線)に係る接続料原価の予測

- ①企業努力による更なる効率化・費用削減、②償却方法の定額法への移行、③「コスト把握の精緻化」により、加入光ファイバに係る接続料原価は、NTT東西とも、平成28年度から平成31年度にかけて低減。
- 平成26年度の費用と収入の差額(実績値)を平成28年度の接続料原価に、平成27年度の費用と収入の差額(見込値)を、調整額として、平成29年度及び平成30年度に1/2ずつ算入。
- 自己資本利益率は、主要企業の自己資本利益率の直近の実績(平成26年度:8.16)が、平成27年度以降も継続するものと仮定し、自己資本費用を算出。

・ NTT東日本



・ NTT西日本



II.3 情通審答申を踏まえた取組が接続料原価に与える影響

委員限り

- 情通審答申で示されたNTT東西による取組により、接続料原価は、取組前と比べて各年度300億円以上減少(減少額が接続料原価に占める割合は、25%~30%程度)。
- その内容は、①企業努力による更なる効率化・費用削減、②償却方法の定額法への移行等、③コスト把握の精緻化、によるもの。

・ NTT東日本

	平成28年度予測	平成29年度予測	平成30年度予測	平成31年度予測
①企業努力による更なる効率化・費用削減	▲21億円	▲33億円	▲45億円	▲57億円
投資の効率化	▲1億円	▲2億円	▲4億円	▲5億円
施設保全費等の効率化	▲20億円	▲31億円	▲41億円	▲52億円
②償却方法の定額法への移行等	▲152億円	▲105億円	▲67億円	▲69億円
定額法への移行	委員限り			
定額法への移行に伴う後年度費用の軽減施策				
③コスト把握の精緻化	▲169億円	▲196億円	▲222億円	▲248億円
合計	▲342億円	▲334億円	▲334億円	▲375億円

・ NTT西日本

	平成28年度予測	平成29年度予測	平成30年度予測	平成31年度予測
①企業努力による更なる効率化・費用削減	▲19億円	▲30億円	▲41億円	▲52億円
投資の効率化	▲1億円	▲2億円	▲2億円	▲3億円
施設保全費等の効率化	▲19億円	▲29億円	▲39億円	▲49億円
②償却方法の定額法への移行等	▲151億円	▲96億円	▲54億円	▲61億円
定額法への移行	委員限り			
定額法への移行に伴う後年度費用の軽減施策				
③コスト把握の精緻化	▲182億円	▲204億円	▲225億円	▲247億円
合計	▲352億円	▲330億円	▲321億円	▲360億円

- 企業努力による更なる効率化・費用削減として、**(A)投資の効率化、(B)施設保全費等の効率化**を実施することとしている。
- **(A)投資の効率化**は、例えば、工事を発注する際、一定程度の規模で発注することにより、請負単価を低減させること等により、**各年度の投資予測額に対して、各年度とも▲3%の効率化**を実現するもの。
- **(B)施設保全費等の効率化**は、例えば、これまでは線路、宅内のいずれかの技術のみを習得した作業員が故障修理業務を行っていたところ、線路、宅内のいずれの技術も習得させることによって、より効率的に故障修理業務を行うことが可能となり、他の施策と併せて、**前年度に対して毎年▲3%の効率化**を実現するもの。

(A) 投資の効率化

- ・ 工事発注の更なる計画的な実施による請負単価の低減
 - ・ 敷設済みの光ファイバケーブルの更なる有効活用の推進
- といった投資の効率化を行うことにより、▲3%の効率化を実施。

(B) 施設保全費等の効率化

- ・ 線路・宅内の業務複合化による故障修理業務の効率化
 - ・ 廃止・開通時における無派遣工事の推進による作業委託費の削減
 - ・ 保守業務の内製化の推進による作業委託費の削減
 - ・ 土木等設備の点検周期の見直し等による作業委託費の削減
 - ・ 請負工事会社とのシステム連携強化による開通業務・施工管理業務の効率化
- を行うことにより、設備管理運営費のうち、効率化対象費用(施設保全費、共通費、管理費等)に対して、毎年▲3%の効率化を実施。

- NTTはグループ全体で、平成30年度から国際会計基準(IFRS)を導入することを検討中。これに先立ち、NTT東西は、平成28年度から(A)定額法への移行、(B)定額法への移行に伴う後年度費用の軽減施策を実施することとしている。
- (B)定額法への移行に伴う後年度費用の軽減施策は、平成28年度からの定額法への移行に伴い、**将来の収支改善を目的として後年度費用の負担を軽減するための施策**を実施するもの。

(A) 定額法への移行

NTTは、グループ全体で、平成28年度から、償却方法を定率法から定額法へ移行。これにより、移行直後は減価償却費が大きく低減。

(B) 定額法への移行に伴う後年度費用の軽減施策

NTT東西では、償却方法の見直しに伴い、将来の収支改善を目的として、平成28年度より、後年度費用の軽減施策(将来の費用負担を軽減する施策)を実施。このうち、加入光ファイバ接続料に係る設備に関する施策の影響を、接続料原価に反映。

<後年度費用の軽減施策の内容>

- ・ 資産の処分に関する施策

現在残存価額5%で償却止めを行っている資産のスクラップバリューについて再評価し、残り5%相当を一括償却する施策や、技術の進展等に伴って不要となった資産を処分する施策。設備の償却や処分を一括で実施することで設備のスリム化を図り、それにより保守費用や租税公課を削減するとともに、接続料算定上は報酬を削減するといった効果も見込まれる。

- ・ 設備の保守効率向上に向けた施策

経年劣化により故障等が見込まれる設備について、エリアごとに補修等を前倒しで実施する施策。設備の補修を早期に施すことによって、故障発生頻度の低減や修理規模の縮小を図り、それにより将来的な保守費用を削減する効果が見込まれる。

<本施策のうち、加入光ファイバ接続料に係る対象設備>

- ・ とう道、マンホール、ハンドホール等の土木設備
- ・ 電柱等の線路設備

<施策効果>

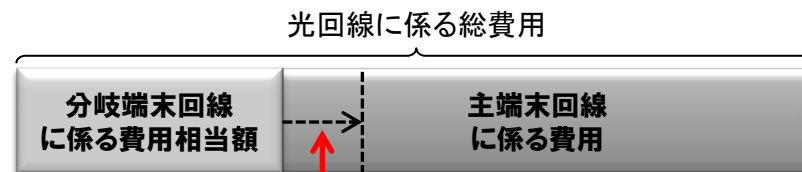
- ・ 本施策は平成30年度までの実施を見込んでおり、平成28年度から平成30年度までは、減価償却費、資産の除却損、補修費等のコストが発生するが、平成31年度以降は施策効果によりコストが低減。

(施策を実施しない場合との比較において、平成32年度以降も当分の間、同程度の水準で施策効果が継続する見込み。)

- NTT東西は、接続会計上、主端末回線及び分岐端末回線に係る費用の分計が困難であることから、光回線に係る費用として合算している。このため、接続料算定に当たって**主端末回線に係る費用**を算出する際は、**まずは分岐端末回線に係る費用相当額を算出し、光回線に係る総費用から差し引いている。**
- 情通審答申を受け、**NTT東西において費用把握の精緻化を実施**したところ、例えば故障修理に係る費用は、主端末回線部分よりも分岐端末回線部分でより多く発生していることなど、**これまでよりも分岐端末回線に係る費用が大きいことが判明したことから、結果として主端末回線に係る費用が減少**するもの。

・ 主端末回線に係る費用の算出方法

- ① 分岐端末回線に係る費用相当額を算出
- ② シェアドアクセス方式の総コストから、①を差し引いて算出



調査により分岐端末回線でより多くの費用が発生していることが判明
（＝主端末回線に係る費用が減少）

・ 分岐端末回線に係る費用相当額の算出方法

- ① 分岐端末回線接続料※を算出
- ② 分岐端末回線接続料に分岐端末回線数を乗じて算出

$$\text{※ 分岐端末回線接続料} = \text{分岐端末回線1回線当たりのモデル取得固定資産価額} \times \text{設備管理運営費比率} + \text{分岐端末回線1回線当たりの減価償却費}$$

費用把握の精緻化により見直し
(一例)
NTT東日本 : 0.032 → 0.057
NTT西日本 : 0.031 → 0.049

II.3 調整額の扱い

- NTT東西とも、自己資本利益率が、平成26年度、平成27年度接続料の認可の際に適用した値と比較して、実績値(平成27年度については見込値)が上昇したことから、報酬額が上昇。これにより、平成26年度及び平成27年度に調整額が発生。
- ・ 平成26年度の調整額については平成28年度の接続料原価に、
・ 平成27年度の調整額については平成29年度及び平成30年度の接続料原価に1/2ずつ算入*。
- 平成27年度以降の自己資本利益率は、平成26年度の値(8.16%)が継続するものと仮定し、平成28年度から平成31年度までは、調整額は0として接続料を算定。

※ 通常は、調整額は翌々年度の接続料原価に算入されるが、本申請においては、接続料を円滑に低廉化させる観点から、平成29年度及び平成30年度の接続料原価に算入するもの。

調整額制度のイメージ

	H26	H27	H28	H29	H30	H31
調整額			H28 AC	H29 AC	H30 AC	H31 AC
140億円*1 (実績)		調整額				
174億円*2 (見込)			調整額*3			
				調整額*3		
					調整額*3	
						調整額*3

自己資本利益率の算出

	実績値				見込値	
	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28~31年度
主要企業の自己資本利益率(i)	3.39	3.76	8.19	8.16	8.16	8.16
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	0.49	0.49
平成26年度の値が継続するものと仮定						
i - ii	2.31	2.95	7.50	7.67	7.67	7.67
期待自己資本利益率(iii) ((i - ii) × β 値(0.6) + ii)	2.47	2.58	5.19	5.09	5.09	5.09
iiiの過去3年間の平均値	2.53	2.65	3.41	4.29	5.12	5.09?
【参考】認可時に適用した自己資本利益率	3.64	2.59	2.53	2.65	3.41	5.09 (申請値)

※ 接続料算定に用いる自己資本利益率は、「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。

※1 NTT東日本における加入光ファイバ全体の金額。このうち、引込線区間を除く主端末回線区間の金額は133億円。

※2 NTT東日本における加入光ファイバ全体の金額。このうち、引込線区間を除く主端末回線区間の金額は167億円。

※3 平成27年度から平成31年度の間調整額が発生した場合は、翌々年度以降の接続料原価に算入。

II.3 調整額の扱い

○ 平成26年度、平成27年度の調整額の主な発生原因は、**自己資本利益率の上昇**によるもの。

・ NTT東日本

	平成26年度			平成27年度		
	認可時の予測 (i)	実績 (ii)	ii - i	認可時の予測 (i)	今回の見込み (ii)	ii - i
芯線数	359万芯	360万芯	+0万芯	375万芯	375万芯	▲0万芯
収入	1,255億円	1,257億円	+2億円	1,369億円	1,368億円	▲1億円
接続料原価	1,255億円	1,396億円	+141億円	1,369億円	1,542億円	+173億円
設備管理運営費	1,081億円	1,045億円	▲36億円	1,087億円	1,033億円	▲54億円
特別損失	—	5億円	+5億円	—	—	—
報酬	246億円	418億円	+172億円	244億円	471億円	+227億円
乖離額	16億円	16億円	—	120億円	120億円	—
激変緩和措置	▲88億円	▲88億円	—	▲82億円	▲82億円	—
調整額	—	※1 +140億円	+140億円	—	※2 +174億円	+174億円
自己資本利益率	2.65%	4.29%	1.64	3.41%	5.12%	1.71

※1 加入光ファイバ全体の金額。このうち引込線区間を除く主端末回線区間の金額は133億円。

※2 加入光ファイバ全体の金額。このうち引込線区間を除く主端末回線区間の金額は167億円。

・ NTT西日本

	認可時の予測 (i)	実績 (ii)	ii - i	認可時の予測 (i)	今回の見込み (ii)	ii - i
芯線数	312万芯	301万芯	▲11万芯	330万芯	312万芯	▲18万芯
収入	1,097億円	1,058億円	▲39億円	1,210億円	1,147億円	▲63億円
接続料原価	1,097億円	1,187億円	+91億円	1,210億円	1,334億円	+124億円
設備管理運営費	986億円	967億円	▲19億円	999億円	978億円	▲21億円
特別損失	—	3億円	+3億円	—	—	—
報酬	190億円	296億円	+106億円	190億円	335億円	+146億円
乖離額	▲2億円	▲2億円	—	136億円	136億円	—
激変緩和措置	▲76億円	▲76億円	—	▲115億円	▲115億円	—
調整額	—	※3 +130億円	+130億円	—	※4 +187億円	+187億円
自己資本利益率	2.65%	4.29%	1.64	3.41%	5.12%	1.71

※3 加入光ファイバ全体の金額。このうち引込線区間を除く主端末回線区間の金額は124億円。

※4 加入光ファイバ全体の金額。このうち引込線区間を除く主端末回線区間の金額は179億円。

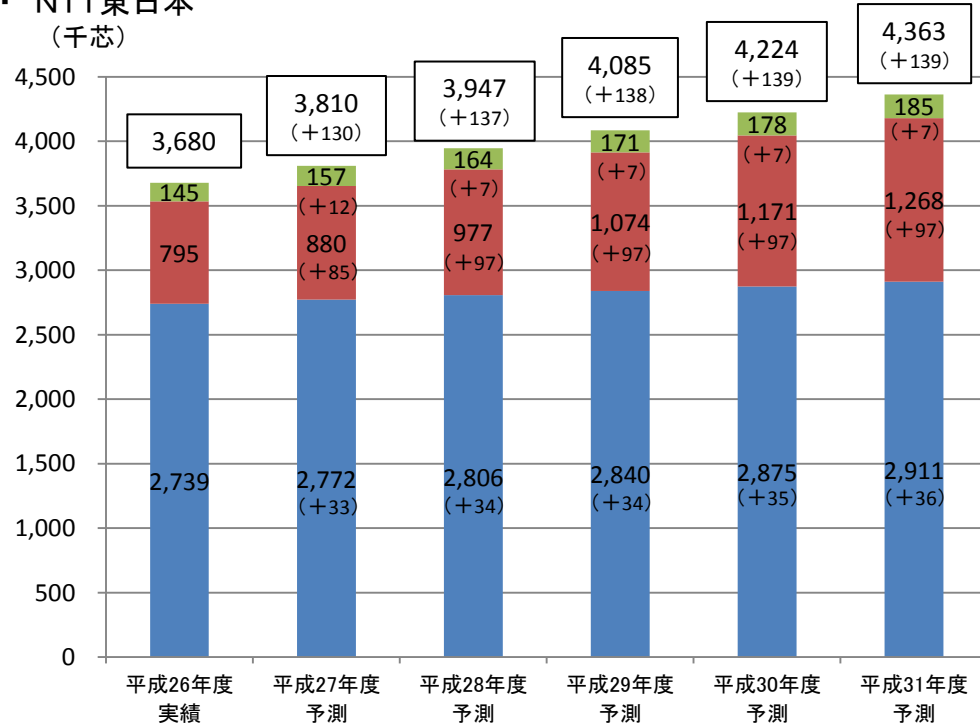
11.4 需要(稼働芯線数)の予測

○ NTT東西が提供するサービスである**フレッツ光**は、**平成28年度事業計画**を基に予測。**ダークファイバ**、**イーサネット**等は、**過去3年間の純増数の平均値が継続**するものとして予測※。

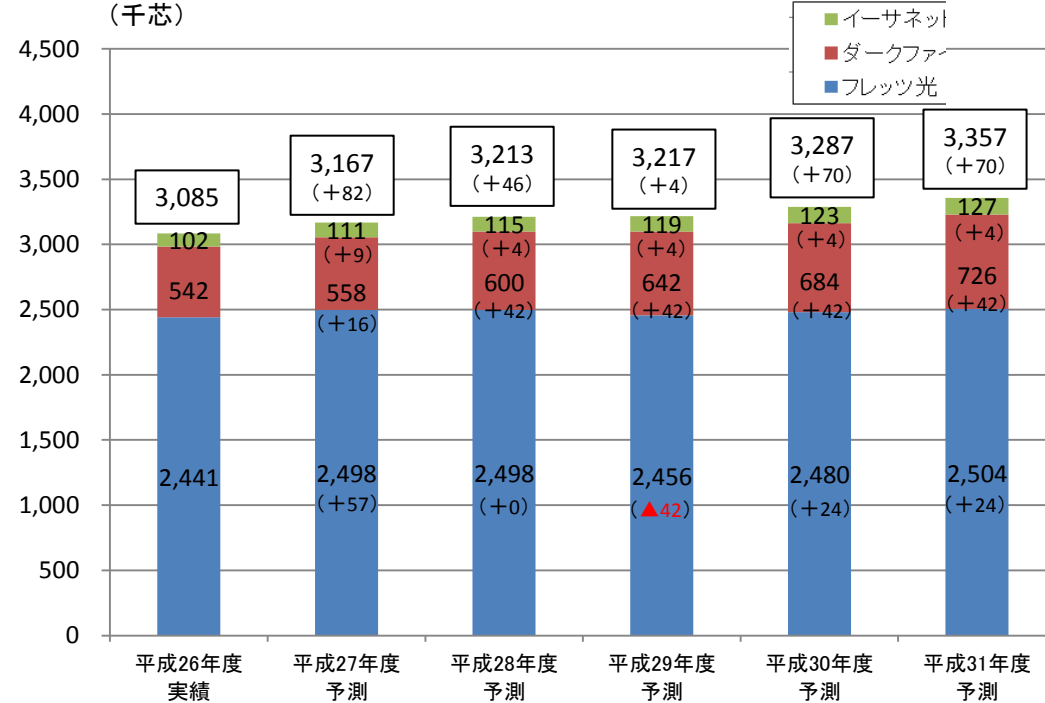
※ ダークファイバに係る前回認可時(平成26年4月)の予測方法は、以下のとおり。

- ・ シェアドアクセス方式
既存参入事業者については、毎年、平成25年度上期実績純増数の2倍ずつ純増し、さらにエリア拡大が予定されている場合にはその計画値を考慮。
- ・ シングルスター方式
過去3年間の純増数の最大値に、さらに過去3年間の純増数の差分の平均値を加えた値で純増。

・ NTT東日本
(千芯)



・ NTT西日本
(千芯)



予測方法

○ フレッツ光(NTT東西が利用)

- ① 契約数の純増数を予測
 - 平成27年度 : 平成27年度見込値
 - 平成28年度以降 : 平成28年度事業計画と同値
- ② ①を基に芯線数の純増数を算出

○ ダークファイバ(接続事業者が利用)、イーサネット等(NTT東西、接続事業者ともに利用)

- 平成27年度 : 平成27年度見込値※
- 平成28年度以降 : 平成25年度～平成27年度の平均値※

※ 芯線数の純増数

- NTT東西は、接続料算定の際、減価償却費に影響を与える光ファイバケーブルの耐用年数について、情通審答申を踏まえ、見直しの検討を実施。検討の結果、**現行の経済的耐用年数の見直しが必要な状況に至っていないと判断**。ただし、**今後、実態との乖離が認められれば見直しを行うとの考え**。
- 総務省では、**NTT東西の検討結果から、直ちに経済的耐用年数を見直すことが必要とまでは言えないもの**と判断。

○ 経緯

(1) NTT東西による耐用年数の見直し(平成20年度)

NTT東西は、平成20年度に、それまで採用していた法定耐用年数(10年)から、撤去法に基づき推計した経済的耐用年数(架空15年、地下21年)に見直しを行った。

委員限り

その上で具体的な耐用年数の推計を行ったものであるが、**NTT東西が本格的に光ファイバケーブルに投資を始めたのは平成13年以降**であり、**一定の設備量が維持されている状況ではなく、耐用年数を推計するための実績データが十分ではなかったことから、耐用年数を一意に定めることが可能な増減法を用いることができず、撤去法による推計が行われた。**

委員限り

推計に当たっては、**7つの確率分布関数***から推計値を算出した上で、**の平均値を算出し、架空15.3年、地下21.4年**との結果が得られた。これにより、NTT東西は、平成20年度以降、**架空は15年、地下は21年を経済的耐用年数として減価償却費を算定**している。

※ 指数関数、ゴンペルツ関数、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

(2) 情報通信審議会答申における提言(平成27年度)

「**長期増分費用モデル研究会**」において平成28年度以降の接続料算定モデルの検討の一環として耐用年数の再推計(ゴンペルツ関数、ワイブル分布の平均値)が行われた結果、「**架空17.6年、地下23.7年とすることが適当**」(平成27年1月 同研究会報告書)とされた。これを受け、接続事業者から、「架空17.6年、地下23.7年」を用いることが適当との意見が提出されたこと等を踏まえ、同答申において、「**NTT東西においては、…平成28年度以降の電気通信事業会計及び接続会計の減価償却費の算定に、…架空17.6年、地下23.7年を用いる方向で検討することが適当**」とされた。

○ NTT東西による検討

NTT東西は、平成27年9月から平成28年4月にかけて、(1)NTTグループにおける平成26年度末の光ファイバケーブルの固定資産データを用いた撤去法による推計結果の検討、(2)日本公認会計士協会 監査・保証実務委員会実務指針第81号「減価償却に関する当面の監査上の取扱い」を踏まえた検討を実施。

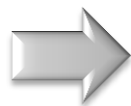
(1) 光ファイバケーブルの固定資産データを用いた撤去法による推計結果の検討

推計に当たっては、**一定の設備量が維持されている状況ではなく、耐用年数を推計するための実績データが十分ではないことから、耐用年数を一意に定めることが可能な増減法を用いることができず、撤去法により7つの確率分布関数から推計値を算出した。**

NTT東西としては、**7つの確率分布関数により算出した耐用年数の推計結果は、架空ケーブルが長いもので20年(対数正規分布)、短いもので13年(指数分布)、地下ケーブルが長いもので32年(対数正規分布)、短いもので19年(指数関数)であり、現行の経済的耐用年数はその範囲内に収まっていることから、必ずしも見直しが必要な状況には至っていないと判断。**

(2) 日本公認会計士協会 実務指針「減価償却に関する当面の監査上の取扱い」を踏まえた検討

観点	NTT東西の検討結果
① 材質・構造・用途・使用上の環境	平成20年度以降、材質・構造・用途・使用上の環境において特段の変更がないことから、見直しが必要な状況には至っていない。
② 技術の革新	平成20年度以降、以下の信頼性向上に係る技術開発はあるものの、導入が3%程度と限定的であること、導入後の期間が短いことから、現時点では耐用年数に与える影響はほとんどないことから、見直しが必要な状況には至っていない。 <ul style="list-style-type: none"> ・ クマゼミ耐性ドロップ(平成21年導入) ・ <small>さいけいえすぜつとよ</small>細経SZ撚りドロップ光ファイバ(平成25年度導入)
③ 経済事情の変化による陳腐化の危険の程度	平成20年度以降、FTTHサービスを代替しうるサービスの利用が拡大しているものの、FTTHサービスの需要も純増を続けており、陳腐化の危険の程度に変化が生じているとは認められないことから、見直しが必要な状況には至っていない。



- ・ (1)及び(2)の検討結果を踏まえ、現行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。
- ・ ただし、今後、実態との乖離が認められれば見直しを行うとの考え。

○ NTT東西の検討結果を踏まえた総務省の判断

委員限り

- ・ 現行の経済的耐用年数(架空15年、地下21年)は、平成20年度にNTT東西が行った、撤去法による **委員限り** 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。
- ・ 今回、最新の実績データに基づき、改めて同じ方法による推計を行ったところ **委員限り** の7つの確率分布関数による推計値の平均は、架空18.7年、地下25.6年となった。
- ・ 総務省としては、NTT東西が平成20年度に採用した推計方法による最新の実績データに基づく耐用年数の推計値が延びていることを踏まえれば、耐用年数を見直すことも考えられるが、
 - 現行の経済的耐用年数が、NTT東西が推計した7つの確率分布関数の範囲内に収まっていること
 - 超高速モバイルブロードバンドが急速に拡大している中、今後の更なる無線圧縮技術の進展等により、FTTHサービスが陳腐化するリスクの有無を、現時点で見極めることが困難であること
 から、直ちに経済的耐用年数を見直すことが必要とまでは言えないものとする。

委員限り	今回の推計値 (平成26年度末実績に基づく推計)		平成20年度見直し時の推計値 (平成18年度末実績に基づく推計)	
	架空ケーブル	地下ケーブル	架空ケーブル	地下ケーブル
平均	18.7年	25.6年	15.3年	21.4年

委員限り	LRIC研究会報告書で示された推計値 (平成24年度末実績に基づく推計)	
	架空ケーブル	地下ケーブル
ゴンペルツ関数		
ワイブル分布		
平均	17.6年	23.7年

III. NGNに係る接続料の改定案

○ 償却方法の**定額法への移行等**により、**接続料原価は、NTT東日本で70億円、NTT西日本で60億円程度減少**（減少額が接続料原価に占める割合は8%程度）。これにより、**NTT東西とも、いずれの機能も接続料は値下がり**。

NGNのアンバンドル機能

	機能概要	主な対象設備
IGS接続機能	接続事業者が自網を関門交換機を介してNGN又はひかり電話網に接続し、NTT東西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	<ul style="list-style-type: none">・メディアゲートウェイ※1・SIPサーバ※2・中継ルータ・伝送路設備
收容局接続機能	接続事業者が自ら調達した回線等をNGNの收容ルータに接続してNGNを利用するための機能	<ul style="list-style-type: none">・收容ルータ・網終端装置・中継ルータ・伝送路設備
中継局接続機能	接続事業者が自らのIP網をNGNのゲートウェイルータに接続してNGNを利用するための機能	<ul style="list-style-type: none">・ゲートウェイルータ・SIPサーバ・中継ルータ
イーサネット接続機能	接続事業者が自網をNTT東西のゲートウェイスイッチに接続してNTT東西のイーサネット網を利用するための機能	<ul style="list-style-type: none">・イーサネットスイッチ・伝送路設備

※1 パケットと音声信号を相互に符号変換する装置。

※2 ①IPアドレスを付与、認証、②帯域を確保するための制御、③セッションを確立してルータ等に接続指示を行いセッションを管理、するための装置。

III. NGNに係る接続料の改定案

■ 接続料

		NTT東日本		NTT西日本	
		H28年度申請接続料	H27年度適用接続料	H28年度申請接続料	H27年度適用接続料
IGS接続機能 (ひかり電話)	3分当たり※	2.22円 (▲20.9%)	2.81円	2.63円 (▲17.5%)	3.18円
收容局接続機能	装置ごと月額	116万円 (▲15.0%)	137万円	138万円 (▲7.6%)	150万円
中継局接続機能	接続用ポート ごと月額	431万円 (▲17.9%)	525万円	388万円 (▲18.8%)	477万円
イーサネット接続機能	MA内 設備 1Gbps	105万円 (▲8.3%)	114万円	115万円 (▲6.4%)	123万円

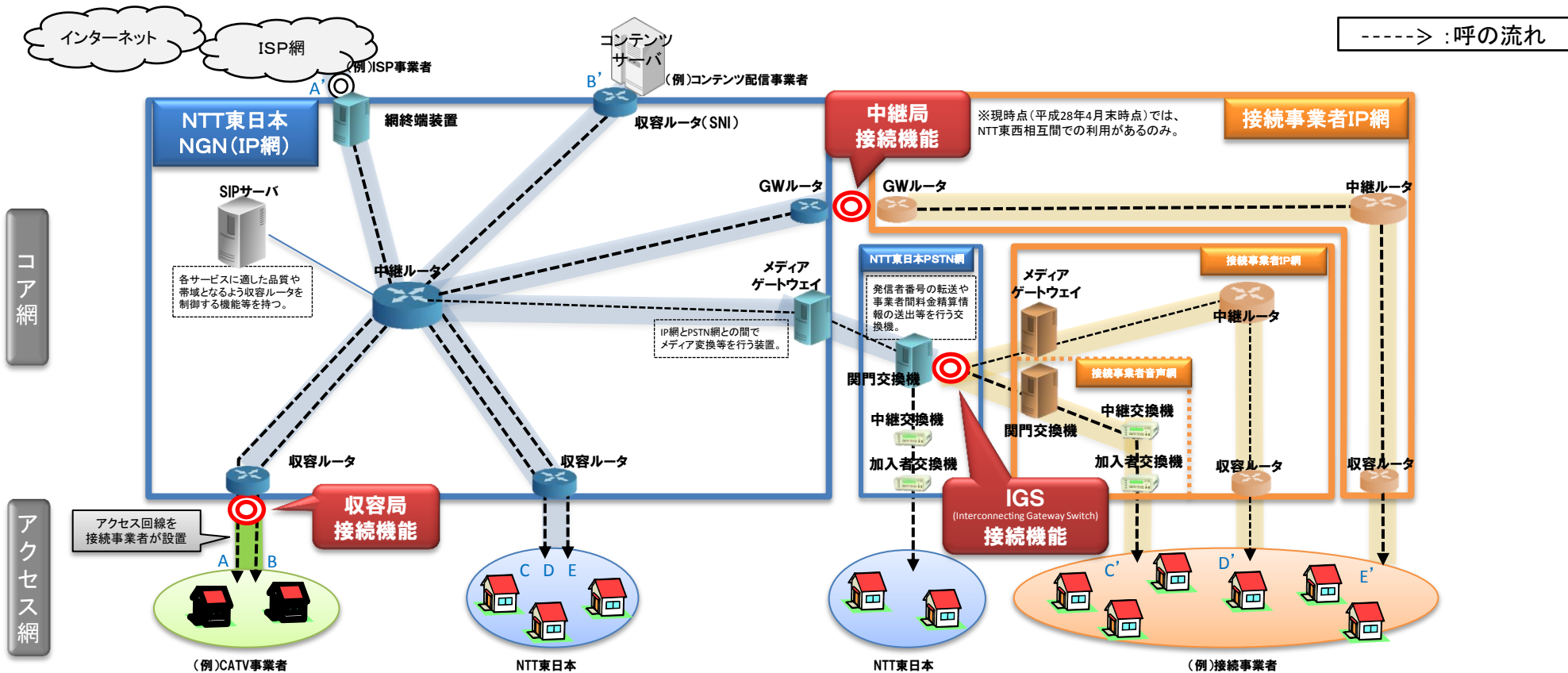
※ 中継系交換機能に係る平成27年度接続料(3分当たり0.38円)、平成28年度接続料(3分当たり0.22円)を含む。

■ 接続料原価及び需要

		NTT東日本		NTT西日本	
		H28年度	H27年度	H28年度	H27年度
IGS接続機能 (ひかり電話)	接続料原価	12,926百万円 (▲22.3%)	16,646百万円	13,162百万円 (▲19.6%)	16,376百万円
	需要(通信回数)	8,205百万回 (▲6.7%)	8,798百万回	7,903百万回 (▲4.6%)	8,285百万回
	需要(通信時間)	253百万時間 (▲9.4%)	279百万時間	227百万時間 (▲7.6%)	245百万時間
收容局接続機能	接続料原価	52,864百万円 (▲13.6%)	61,177百万円	46,568百万円 (▲8.3%)	50,766百万円
	需要(收容ルータ数)	3,787台 (+1.6%)	3,727台	2,807台 (▲0.7%)	2,828台
中継局接続機能	接続料原価	207百万円 (▲17.9%)	252百万円	186百万円 (▲18.8%)	229百万円
	需要(ポート数)	4ポート (—)	4ポート	4ポート (—)	4ポート
イーサネット接続機能	MA内 設備 接続料原価	8,065百万円 (▲5.0%)	8,490百万円	5,918百万円 (+6.1%)	5,576百万円
	需要※	10,459Mbps (+2.3%)	10,221Mbps	6,284Mbps (+8.6%)	5,787Mbps

※ 帯域換算係数加味後。

III. (参考) NGNの接続機能



コア網

アクセス網

接続機能	接続形態
① 収容局接続機能	接続事業者が、自らアクセス回線を設置し又はNTT東西からアクセス回線を借りた上で、当該回線をNGNの取容ルータに接続し、NGNを利用する形態。
② IGS接続機能	接続事業者(電話サービス提供事業者)が、NTT東西の関門交換機を介して自網(IP網・PSTN網)をNGN又はひかり電話網に接続し、NTT東西のひかり電話ユーザとの間で呼の発着信を行うためにNGNを利用する形態。
③ 中継局接続機能	接続事業者が、NGNのGWルータを介して自網(IP網)をNTT東西のNGNと接続し、NGNを利用する形態。

呼の流れ	実現サービス例
A~A'	接続事業者によるNGNを経由したインターネット接続サービス。
B~B'	接続事業者によるNGNを経由したコンテンツ配信サービス。
C'~C	NTT東日本のユーザと接続事業者のユーザとの間の電話サービス。
D'~D	NTT東日本のユーザと接続事業者のユーザとの間の電話サービス。
E'~E	NTT東日本のユーザと接続事業者のユーザとの間の電話サービス。

※ 上記接続機能のほか、イーサネット接続機能も存在するが、NGNとは設備を共用しないため上図には記載していない。

IV. 接続料規則第3条に基づく許可申請の概要

	項目	新規/ 継続	概要
1	調整額の扱い (平成26年度及び平成27年度の調整額)	新規	光信号端末回線伝送機能について、平成26年度の実績原価と実績収入の差額を、新たに算定する平成28年度の接続料原価に加えて算定すること。また、平成27年度における原価の見込み値と収入の見込み値の差額を、新たに算定する平成29年度及び平成30年度の接続料原価に2分の1ずつ加えて算定することを求めるもの。
2	調整額の扱い (平成27年度及び平成28年度から平成31年度までの調整額)	新規	光信号端末回線伝送機能について、平成27年度及び平成28年度から平成31年度までの実績原価と実績収入の差額を、平成29年度以降の接続料原価に加えて算定することを求めるもの。
3	PCB廃棄物処理単価見直しに伴う特別損失の扱い	継続	<p>PCB廃棄物の処理単価見直しに伴う特別損失(以下「PCB特別損失」という。)として、平成26年度決算に計上※1された環境対策引当金繰入額のうち、第一種指定電気通信設備の維持・運営に係る費用を、以下の平成28年度の接続料原価に含めて算定することを求めるもの。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 加入光ファイバの接続料原価(将来原価方式)※2 ・ 分岐端末回線等の接続料原価(実績原価方式) <p>※1 PCB特別損失は、平成25年度及び平成26年度決算に計上。 ※2 本申請では、「1」により平成26年度の調整額を、平成28年度の接続料原価に加えて算定することを求めている。平成24年度接続会計を基に平成26年度の接続料原価を予測した際には、PCB特別損失を見込んでいなかったことから、平成26年度の予測原価と実績原価に乖離が生じたもの。</p>

V. スタックテストの概要

- 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年から行われている「**接続料と利用者料金との関係の検証**」である。
- 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)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24年7月最終改正)。
- 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。

検証時期

- ①**実績原価方式により毎事業年度再計算して算定される接続料の認可時**
- ②対象となるサービスに係る接続料の認可時(①を除く。)

検証区分等

- ①新規に接続料が設定された機能を利用して提供されるサービス
- ②接続料の算定方法が変更された機能を利用して提供されるサービス
- ③**将来原価方式により算定された機能を利用して提供されるサービス**

上記のサービスのうち、市場が拡大傾向にあるものを基本として総務省が決定(サービスメニューごとに検証)

検証方法

- ①「**営業費相当分と営業費の基準値(利用者料金収入の20%)との関係**」の検証(サービスブランド(例 フレッツ光ネクスト)ごと)
- ②「**利用者料金が接続料を上回っているどうか**」の検証(サービスメニュー(例 ファミリータイプ)ごと)

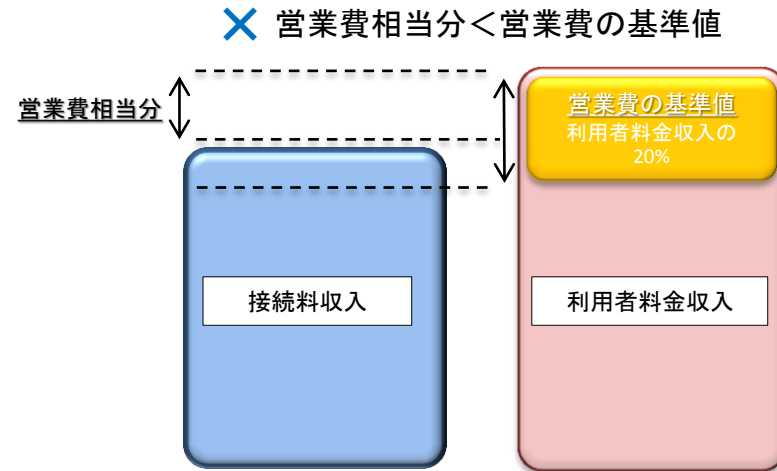
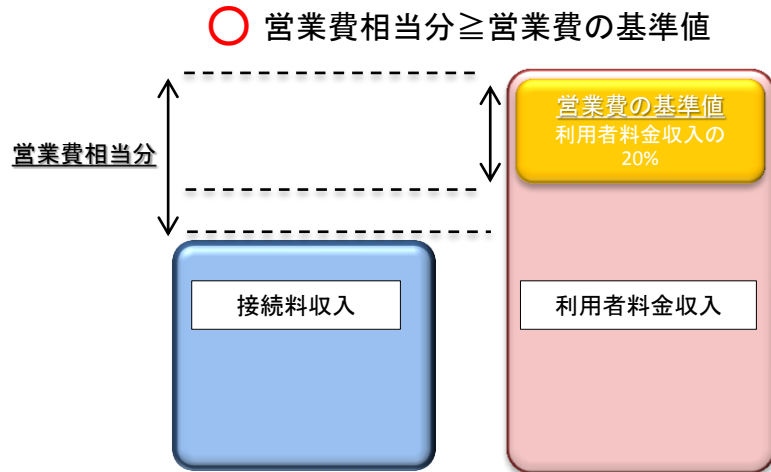
スタックテストの要件を満たさない場合

- ✓総務省は、接続料設定事業者に対し、接続料水準が妥当であるにもかかわらず当該要件を満たさない論拠の提示を求める。
- ✓総務省は、当該論拠についてさらに検証を行い、合理的であると認められない場合は、当該接続料を是正するための所要の措置※を講じる。

※ 具体的には、申請された接続約款の変更案に対する不認可処分、現行の接続約款の変更認可申請命令(電気通信事業法第33条第6項)等が制度上想定される。

V. (参考)「営業費相当額と営業費の基準値との関係」の検証

○ 「フレッツ光ネクスト」、「フレッツ光ライト」、「Bフレッツ」、「ひかり電話」及び「ビジネスイーサワイド」といったサービスブランドについて、次の方法により「営業費相当額と営業費の基準値との関係」を検証。



V. スタックテストの結果

○ 本件申請について、総務省においてスタックテストを実施した結果、すべてのサービスメニューについて利用者料金が接続料を上回っており、かつ、営業費相当分が基準値を上回っているため、スタックテストの要件を満たしていると認められる。

NTT東日本

サービスブランド	サービスメニュー	1)利用者料金との比較	2)営業費の基準値との比較	
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		○		
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		○	○	

サービスブランド	利用形態	1)利用者料金との比較	2)営業費の基準値との比較
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

サービスブランド	サービスメニュー	1)利用者料金との比較	2)営業費の基準値との比較	
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	○		
フレッツ・光プレミアム	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)	プラン1		
		プラン2		
ひかり電話		○	○	

サービスブランド	利用形態	1)利用者料金との比較	2)営業費の基準値との比較
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	○	

(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

(参考資料)

- 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東西を指定(98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(02年)、KDDI(05年)、
沖縄セルラー(02年)、ソフトバンクモバイル(12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

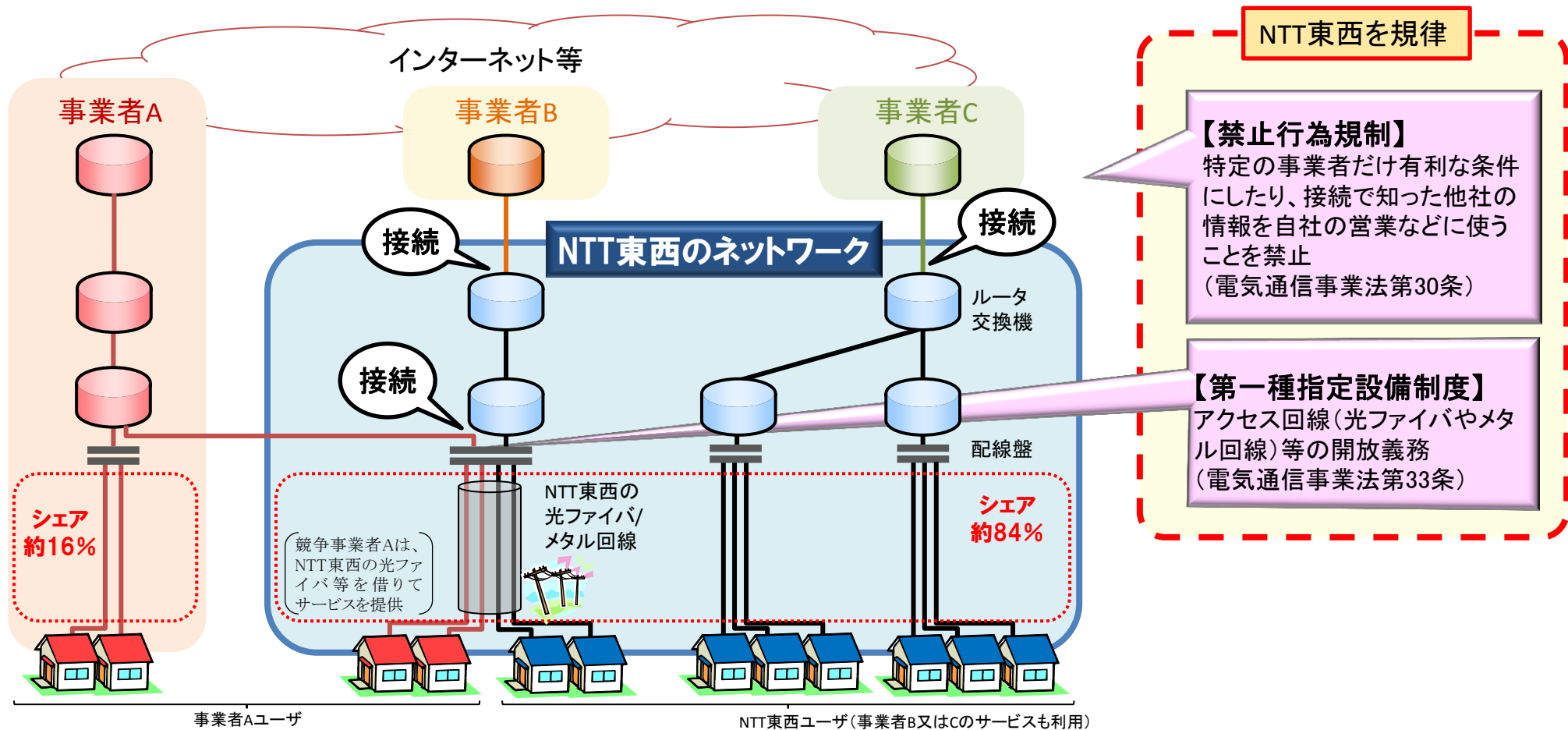
■接続約款(接続料・接続条件)の届出制

■接続会計の整理義務

■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

- 固定通信分野では、NTT東西の加入者回線(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。



- 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東西の加入者回線等を
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]

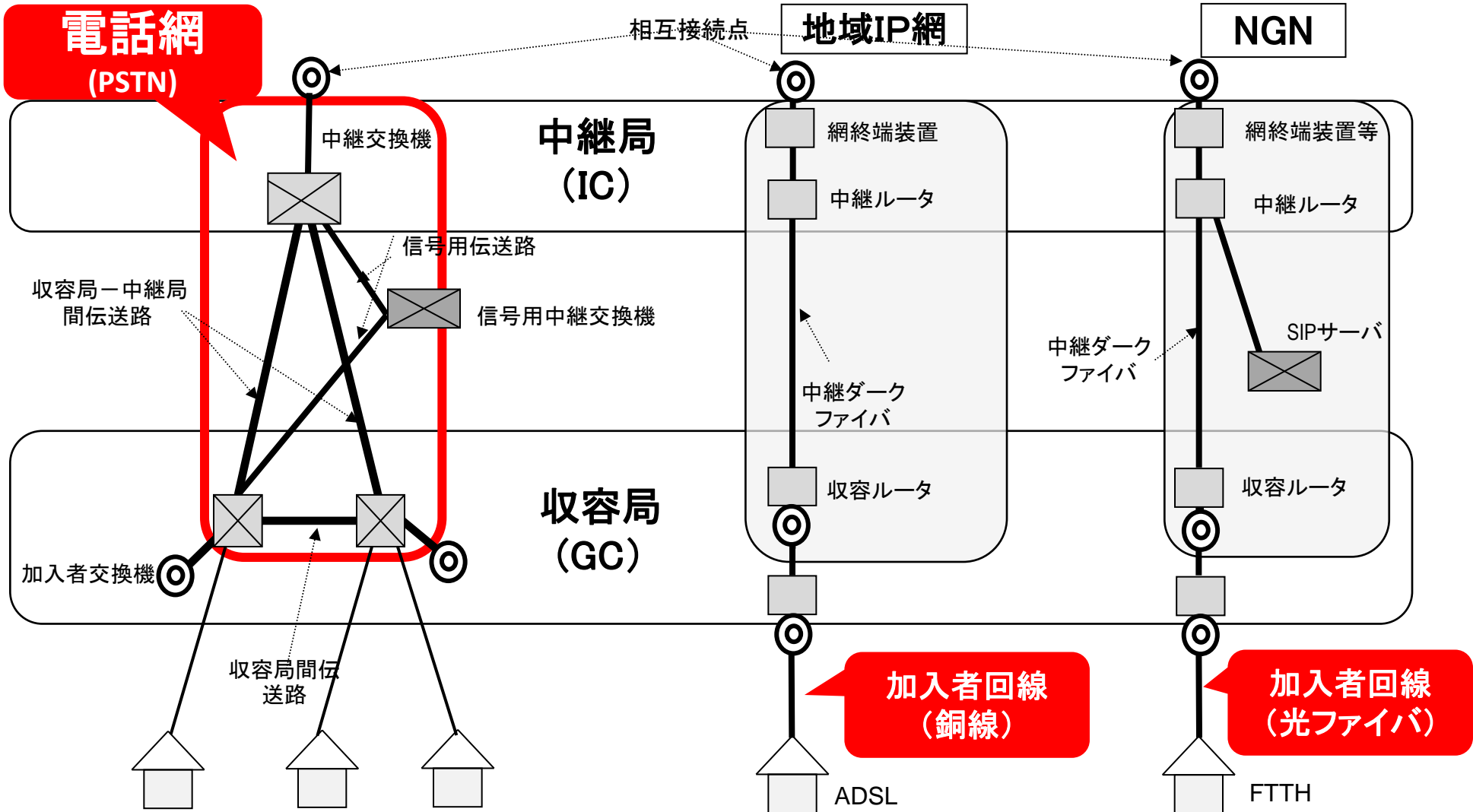
③ 網機能提供計画の届出・公表義務

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]

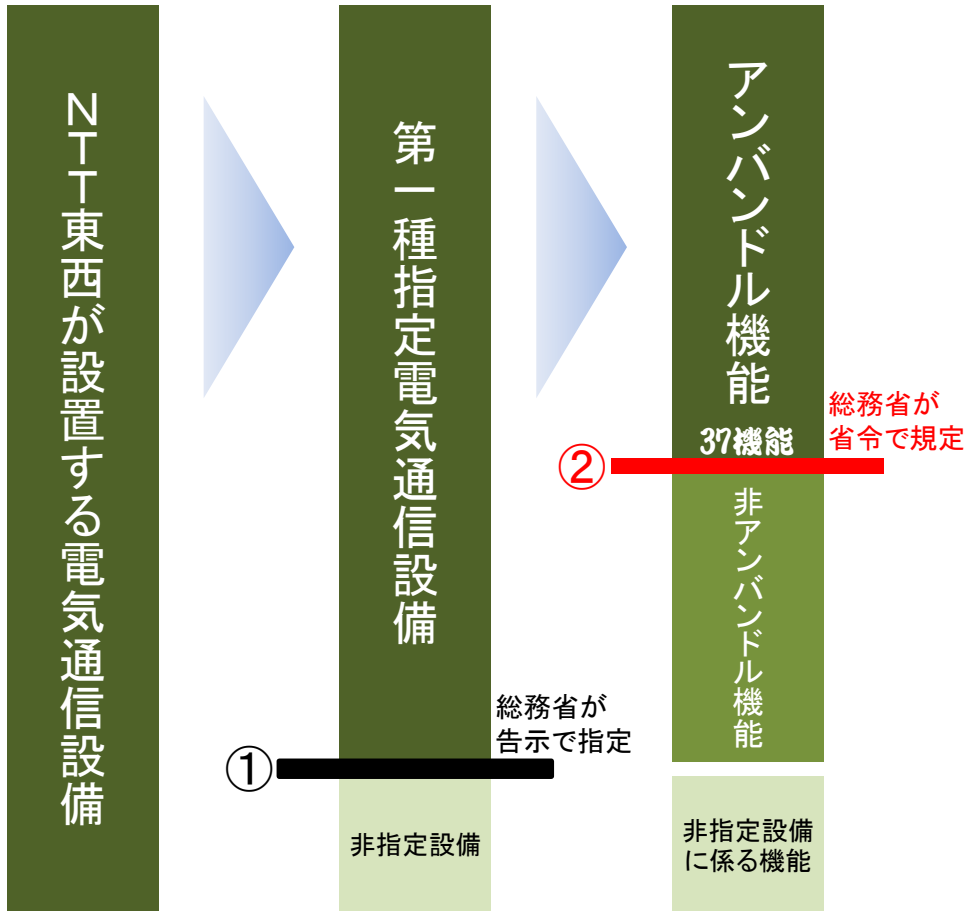
- 加入者回線(光ファイバ)、加入者回線(銅線)、電話網(PSTN)等について、総務省令で定める機能(アンバンドル機能※)の単位で接続料が設定されている。

※ 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



設 備

機 能



総務省令で定める「機能」(アンバンドル機能)については、機能ごとに接続料を定め、総務大臣の認可を受けることが必要。

① 指定の基準

- ・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・合理的な発達に欠くことのできない設備

(電気通信事業法第33条第1項、施行規則第23条の2第4項、総務省告示)

② アンバンドルの基準

- ・具体的な要望があること
- ・技術的に可能であること
- ・過度な経済的負担がないことに留意 (H21情通審答申等)

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原価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"> 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 前年度下期+当年度上期の通信量を使用 	<ul style="list-style-type: none"> 電話網(加入者交換機等)
実際費用方式	将来原価方式	<ul style="list-style-type: none"> 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 原則5年以内の予測需要・費用に基づき算定 	<ul style="list-style-type: none"> 加入者回線(光ファイバ) NGN
	実績原価方式	<ul style="list-style-type: none"> 前々年度の実績需要・費用に基づき算定 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 	<ul style="list-style-type: none"> 加入者回線(ドライカップ、ラインシェアリング) 中継光ファイバ回線 専用線、公衆電話 地域IP網、IP関連装置

接続料算定の原則 (接続料規則第14条第1項)

■ 接続料は、アンバンドル機能ごとに、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。

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

接続料

$$\begin{aligned}
 & \text{接続料原価 (接続料規則第8条第1項)} \\
 & \text{接続料} = \frac{\text{第一種指定設備管理運営費 (設備コスト)} + \text{他人資本費用} + \text{自己資本費用 (適正報酬額)} + \text{利益対応税} + \text{調整額}}{\text{通信量等 (需要) (接続料規則第14条第2項)}} \\
 & \hspace{10em} \text{機能ごとの通信量等の直近の実績値}^{(*)} \\
 & \hspace{10em} \text{(将来原価方式の場合: 将来の合理的な通信量等の予測値)}
 \end{aligned}$$

※ 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、通信時間又は距離等を単位とし、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)

調整額の算定方法 (接続料規則第12条の2)

■ 第4条に規定する機能に係る調整額は、次の各号に掲げる場合に応じ、当該各号に定める式により計算する。

$$\text{①調整額} = \text{②前々算定期間における費用} + \text{③前々算定期間における調整額} - \text{前々算定期間における接続料収入} \\ (\text{= ④前々算定期間の接続料} \times \text{⑤前々算定期間の需要})$$

※ 将来原価方式、長期増分費用方式の調整額は「0」

○ 調整額の算定の際に必要な値と会計年度の関係

	平成26年度接続料	平成27年度接続料	平成28年度接続料
算定の基礎となる会計年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度
費用 (億円)	...	...	②前々算定期間における費用
調整額 (億円)	③前々算定期間における調整額	...	①調整額
合計 (億円)	...	...	...
需要 (万回線)	...	...	⑤前々算定期間の需要
調整前単金 (円/月)	...	...	...
調整額 (円/月)	...	...	...
接続料 (円/月)	④前々算定期間の接続料	...	...

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。

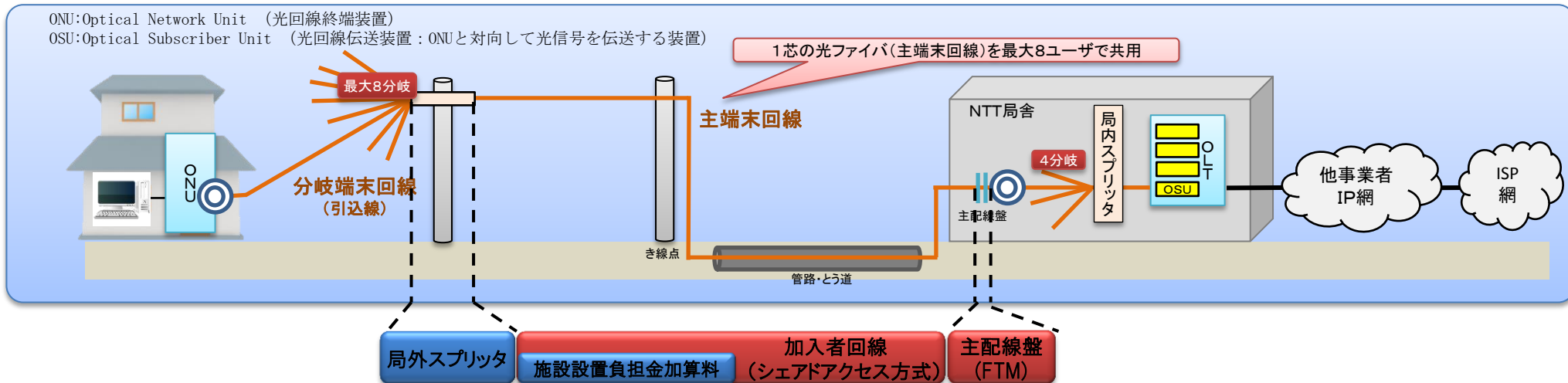
 : 将来原価方式により算定

 : 実績原価方式により算定

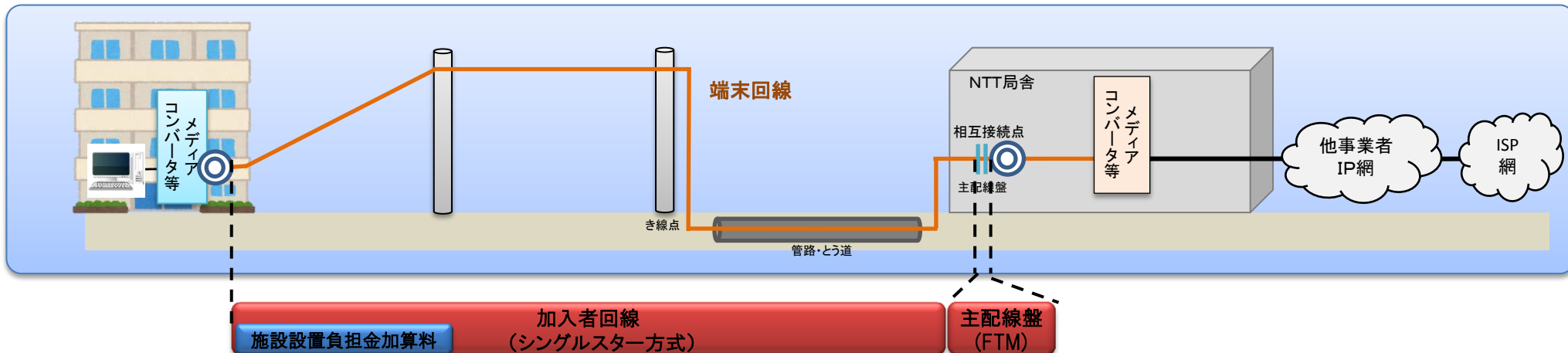
・ シェアドアクセス方式

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)



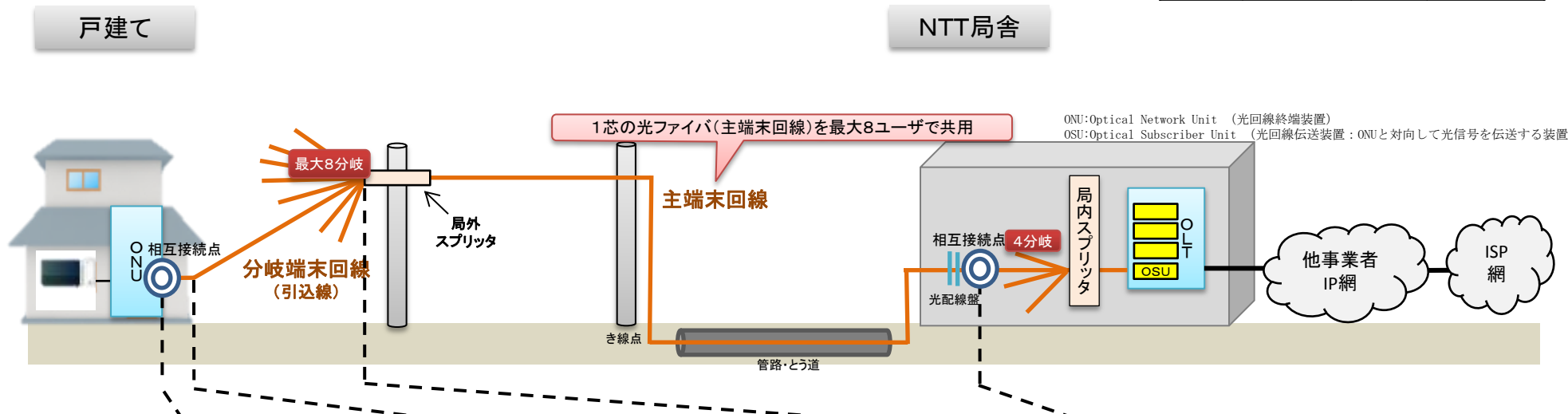
・ シングルスター方式



○ NTT東西が設置する加入光ファイバ(シェアドアアクセス方式)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。

〔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	3,323円	5	1,183円
2	1,986円	6	1,094円
3	1,540円	7	1,030円
4	1,317円	8	982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	186円/分岐端末回線	405円/分岐端末回線	57円/分岐端末回線	2,675円/主端末回線
NTT西日本	183円/分岐端末回線	484円/分岐端末回線	66円/分岐端末回線	2,679円/主端末回線

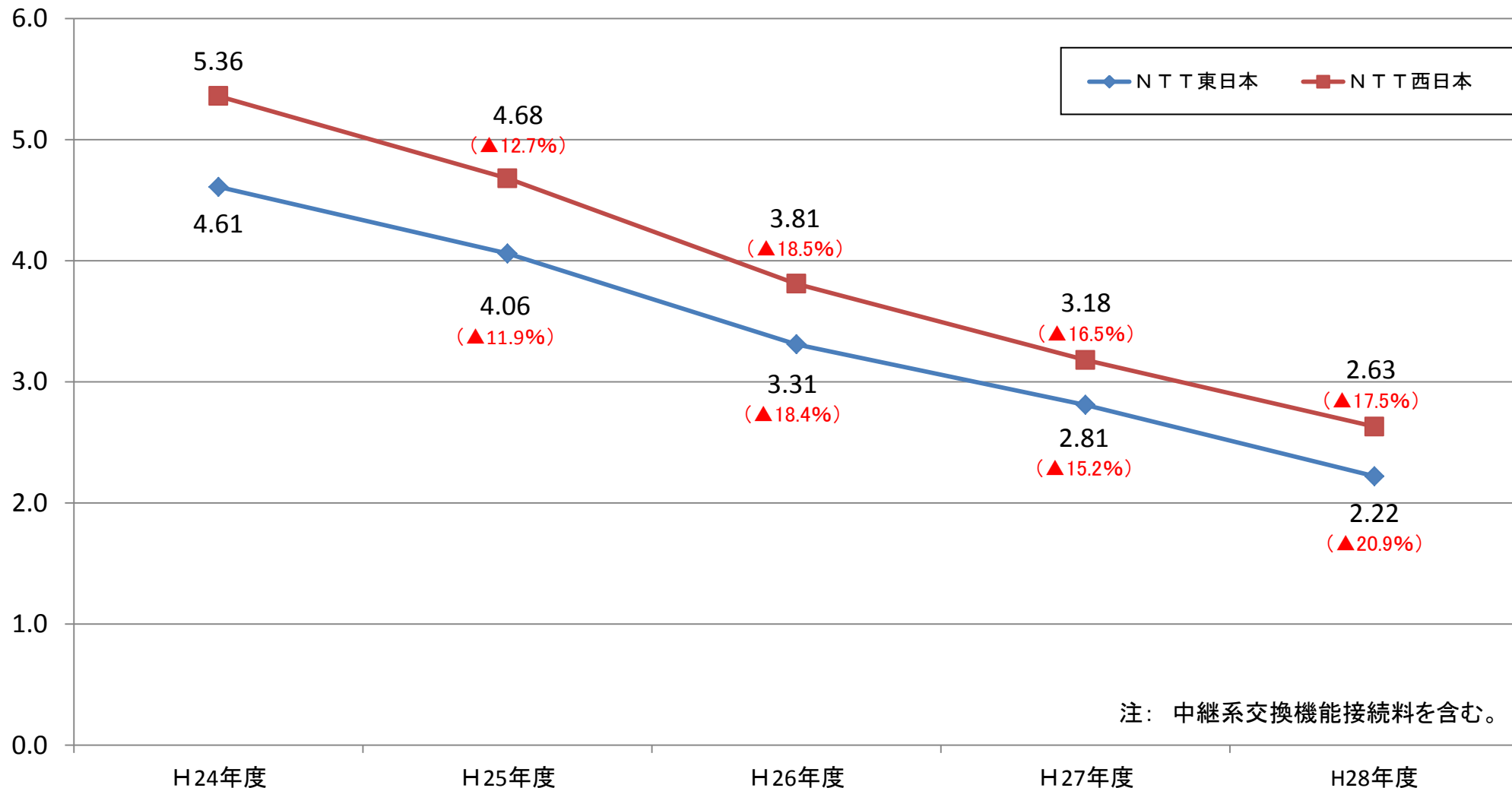
※1 光屋内配線加算額、光信号分岐端末回線、回線管理運営費、局内SP、OSUは実績原価方式により算定。光信号主端末回線は将来原価方式により算定。
 ※2 光屋内配線加算額は、引込線と一体として設置される場合にのみ適用される。

IGS接続機能に係る接続料の推移

○ NTT東西とも、**需要が初めて減少**したものの、**定額法への移行の影響もあり接続料原価がより減少**したことから、接続料は、NTT東日本では**▲20.9%**、NTT西日本では**▲17.5%**と前年度と同程度の減少率となった。*

※ 平成27年度と平成28年度の接続料算定における予測値を比較したもの。

(円/3分当たり)



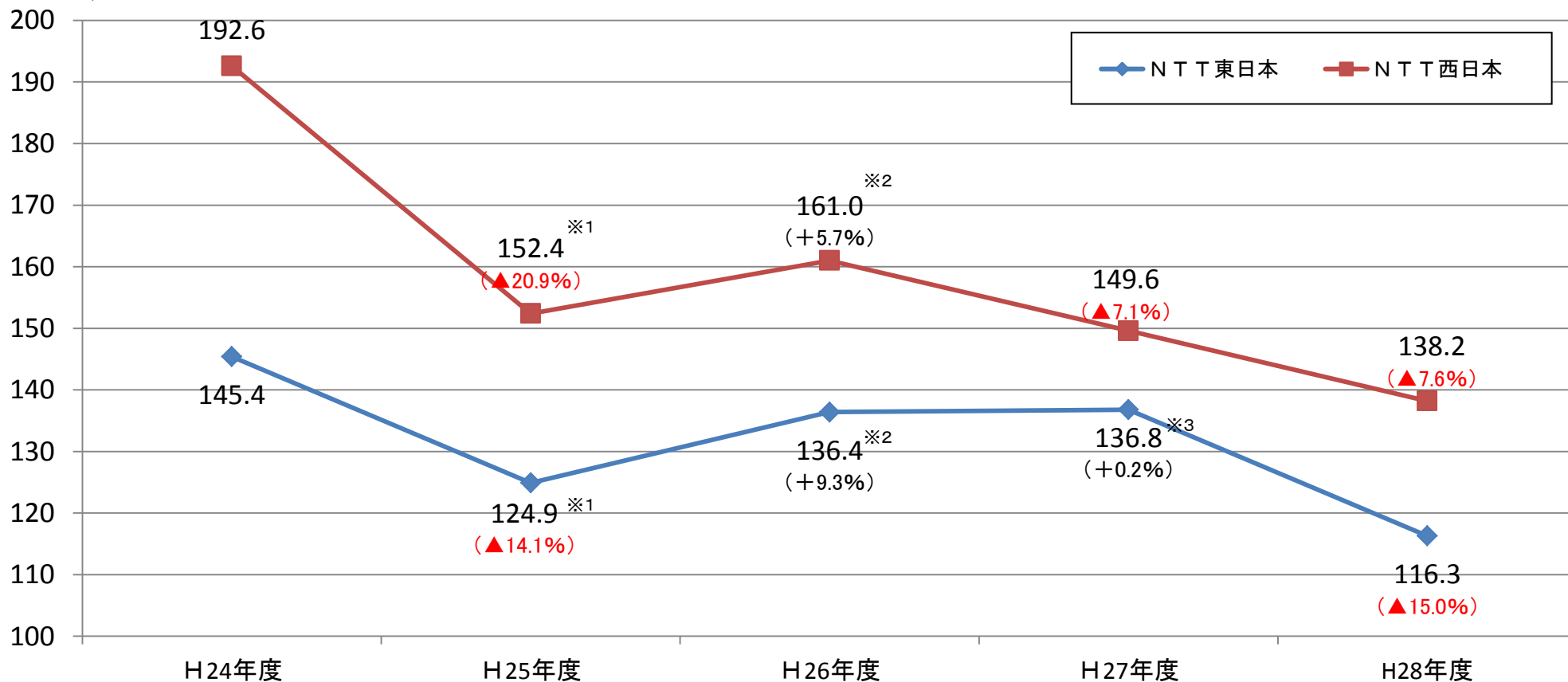
注： 中継系交換機能接続料を含む。

収容局接続機能に係る接続料の推移

- NTT東日本では、定額法への移行の影響等により接続料原価が減少、また、需要が増加したため、接続料は▲15.0%と減少した。[※]
- NTT西日本では、定額法への移行の影響等により接続料原価は減少したものの、需要が減少したため、接続料は▲7.6%と前年度と同程度の減少率となった。[※]

※ 平成27年度と平成28年度の接続料算定における予測値を比較したもの。

(万円/装置・月)



※1 地域IP網の一部機能の廃止に伴う調整額相当額のマイナスの影響等による接続料原価の減少によるもの。

※2 フレッツ光ネクストの契約者数の増加や、法人向けの帯域優先サービスの提供開始に伴う投資額の影響、地域IP網の一部機能の廃止に伴う調整額相当額の差等による接続料原価の上昇によるもの。

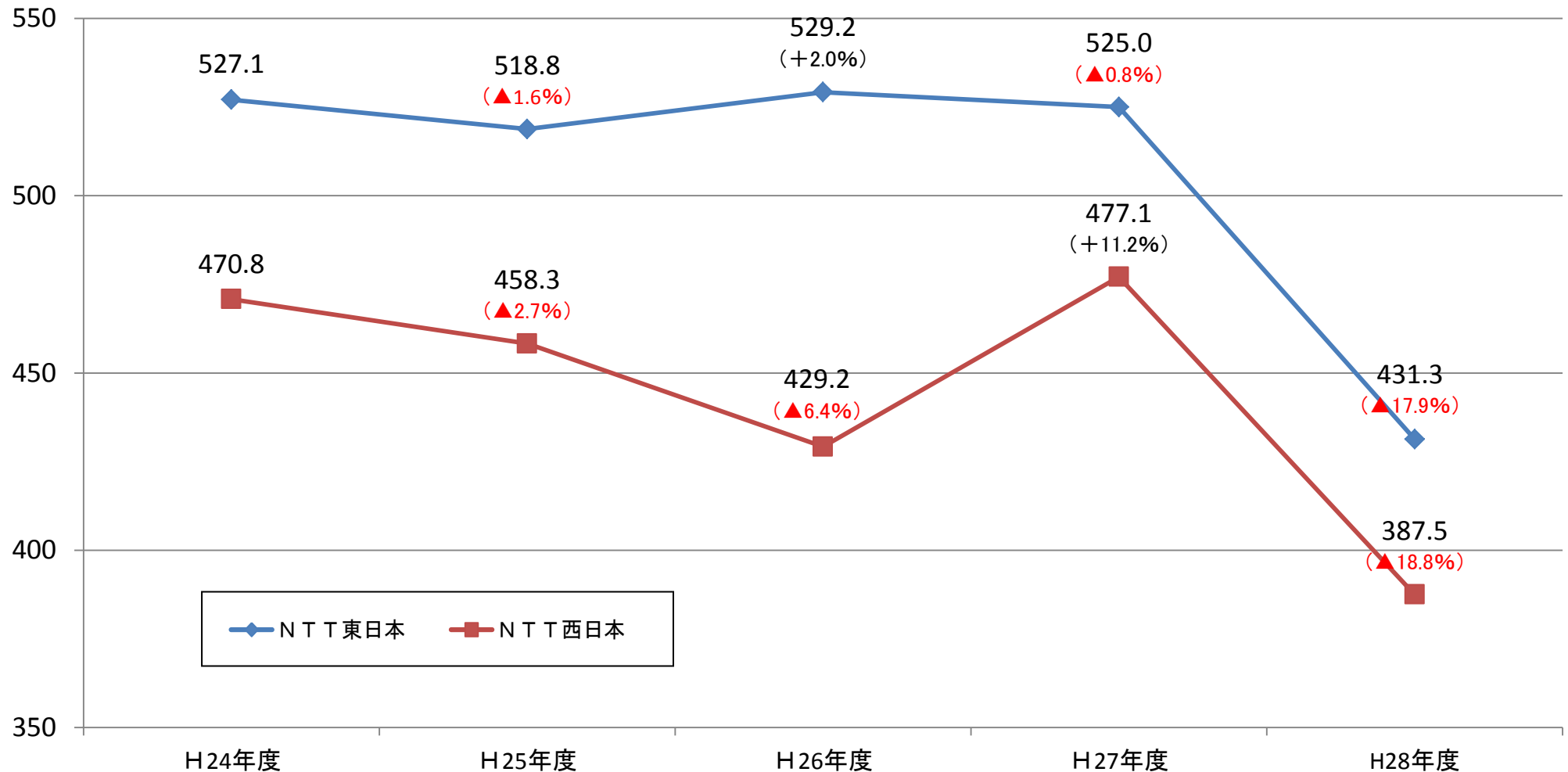
※3 地域IP網の一部機能の廃止に伴う調整額相当額のプラスの影響による接続料原価の上昇によるもの。

中継局接続機能に係る接続料の推移

- NTT東日本では、**定額法への移行の影響もあり接続料原価が減少**したため、接続料は▲**17.9%**と減少した。*
- NTT西日本では、平成27年度は設備更改の影響により接続料原価が増加したため、接続料は上昇したが、平成28年度は、**定額法への移行の影響もあり接続料原価が減少**したため、接続料は▲**18.8%**と減少した。*

※ 平成27年度と平成28年度の接続料算定における予測値を比較したもの。

(万円/10Gポート・月)

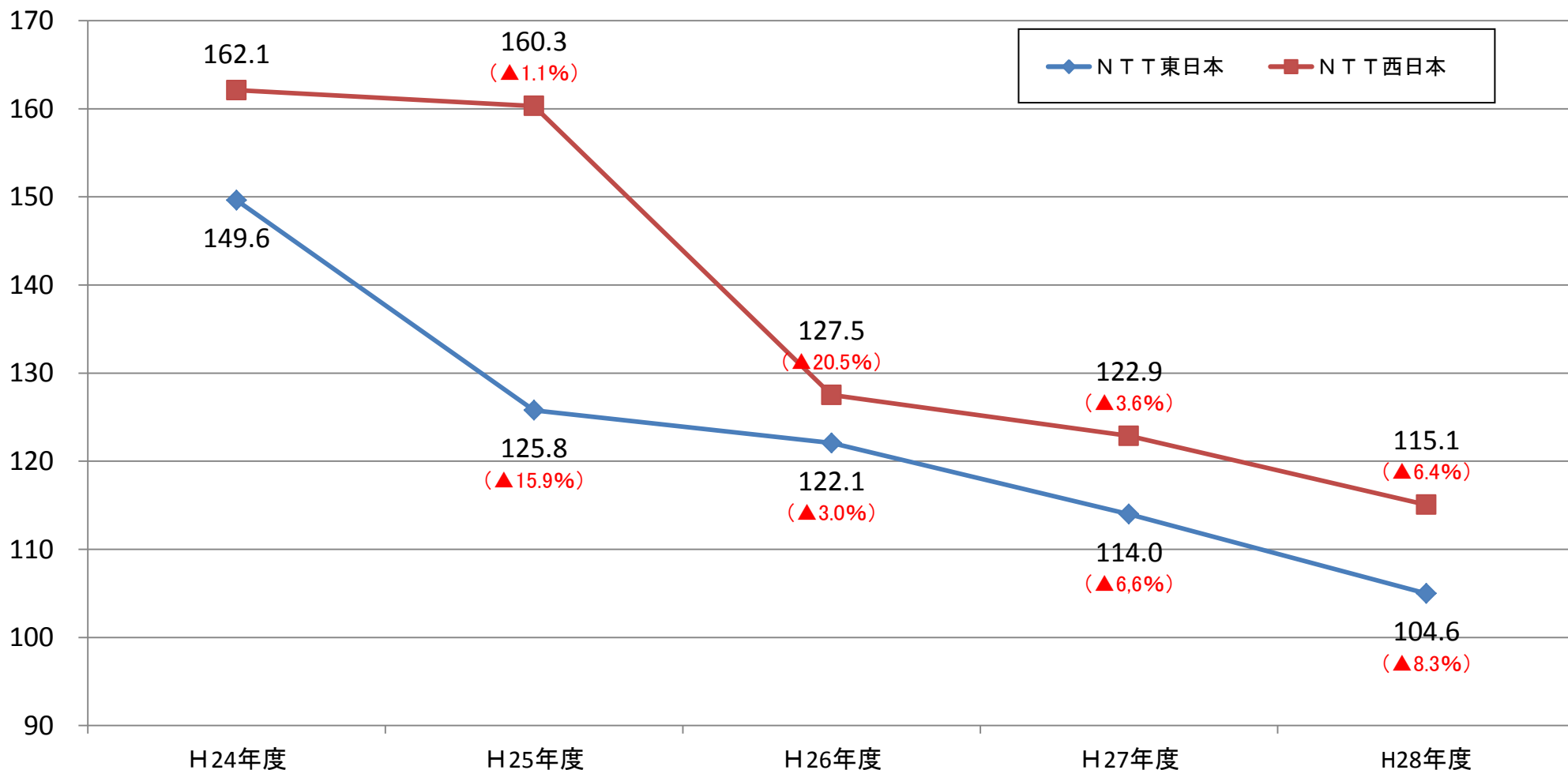


イーサネット接続機能に係る接続料の推移

- NTT東日本では、定額法への移行の影響等により接続料原価が減少し、接続料は▲8.3%と減少した。*
- NTT西日本では、定額法への移行の影響はあるものの、平成28年度においても提供エリアの拡大を行うことから、**接続料原価が増加したものの、需要の増加が接続料原価の増加を上回ったため、接続料は▲6.4%の減少となった。***

※ 平成27年度と平成28年度の接続料算定における予測値を比較したものの。

(MA内に係る料金：万円/1Gbps・月)



第4章 提言(まとめ)

1. 加入光ファイバに係る接続料の算定方法の在り方

(1) 加入光ファイバに係る接続料に関する当面の措置

- ・ (略) 接続事業者に対する加入光ファイバ1芯線当たりの接続料の低廉化を図ることは、FTTH市場における「接続」型の提供形態の利用の促進に資するものと考えられる。NTT東西が提案した償却方法の見直しについては、これが実施されれば、少なくとも当面は、加入光ファイバに係る接続料全体が低廉化する効果を持つと考えられ、企業努力による更なる効率化・費用削減、「コスト把握の精緻化」の取組に関する効果と併せて相当の接続料の低廉化が期待できるものである。
- ・ (略) まずは、NTT東西において、企業努力による更なる効率化・費用削減、償却方法の定額法への移行、「コスト把握の精緻化」といった取組について、平成28年度以降の接続料の低廉化を図る観点から速やかに検討を進めることが適当であり、総務省においては、NTT東西による上記の取組の実施状況を注視するとともに、上記の取組を通じた接続料の低廉化の状況や競争環境に与える効果について検証することが適当である。
- ・ また、接続料の低廉化をより確実なものとするため、接続料水準が前年度と比較して上昇する場合には、希望する事業者に対して、電柱・土木設備の施設保全費等の負担を一時的に「契約者数比」で算定するなどの措置により、当該年度の接続料を前年度と同水準以下として、その差額はNTT東西の設備管理部門が一時的に負担することとし、この一時的な算定方法の変更により回収漏れとなった金額は、翌年度以降、接続料水準が当該水準を下回った段階で接続料に加算して回収することが適当である。

(4) 光ファイバケーブルの耐用年数の見直し

- ・ NTT東西においては、原則として、光ファイバの減価償却費の算定に用いる耐用年数について、平成28年度以降の電気通信事業会計及び接続会計の減価償却費の算定に、「経済的耐用年数」と同様に、架空17.6年、地下23.7年を用いる方向で検討することが適当である。
- ・ ただし、上記によらない合理的な理由がある場合には、具体的な根拠(推計結果等)を明確にしつつ、総務省にその理由を報告するとともに、NTT東西自らが公表することが適当である。

加入光ファイバ等の将来原価方式で設定している接続料の認可申請について

■ 償却方法見直しの検討状況とそれを踏まえた接続料認可申請の実施時期

- ・ 償却方法の見直しについては、定額法への見直しや経済的耐用年数の適正性も含め、検討対象がNTTグループの全ての設備となっており膨大であることから、検討作業や監査法人との対応に時間を要しており、見直し内容の決定は平成28年5月頃となる見通しです。
- ・ そのため、その内容を踏まえて設定する将来原価方式の接続料(加入光ファイバ及びNGN)の認可申請は、平成28年5月以降速やかに実施したいと考えております。
- ・ なお、これらの接続料は、認可を得られれば、年度当初に遡って適用したいと考えております。

■ 加入光ファイバ接続料の算定に向けた検討状況

- ・ 加入光ファイバ接続料については、先般の情報通信審議会の「加入光ファイバに係る接続制度の在り方」答申(平成27年9月14日)を踏まえ、乖離額調整を前提として、平成28年度から平成31年度までの4年間の将来原価方式にて算定する予定です。
- ・ また、上述した償却方法の見直しに加え、接続料の低廉化を図る観点から、企業努力による更なる効率化・費用削減、「コスト把握の精緻化」といった取組みについても、認可申請する平成28年度以降の接続料に反映させるよう検討を進めております。

1 経緯

- 昭和28年頃 製造開始。ポリ塩化ビフェニル(PCB)は、電気絶縁性、不燃性等の特性を持つ合成油で、照明器具の安定器や、トランス、コンデンサといった電気機器をはじめ幅広い用途で使用
- 昭和43年 カネミ油症事件発生。これを契機にその**毒性や環境汚染が社会問題化**
- 昭和47年 製造中止
- 平成13年 ・「**PCB廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法**」施行。PCB廃棄物保管事業者に、**平成39年3月までの処分を義務づける**とともに、国に、PCB廃棄物処理施設の整備推進に対する努力義務を規定
 - ・ 特殊法人環境事業団の業務にPCB廃棄物処理等を追加
- 平成16年 日本環境安全事業株式会社(JESCO。全額政府出資で設立された特殊会社)設立。特殊法人環境事業団は解散し、PCB廃棄物処理業務はJESCOに承継。
- 平成22年 **これまでの処理方式では適切に処理できないため、処理方式を変更**。これに伴い、**処理単価を見直し**(1,724円/kg ⇒ 28,000円/kg)

2 NTT東西の対応

- NTT東西では、主に通信ビルの照明器具の安定器として使用。昭和47年頃から、**PCBが含まれると確認できた安定器等については、順次撤去・保管しているものの、本格的に処理が開始されたのは平成26年度から**
- **NTT東日本は平成16年度、NTT西日本は平成17年度に**、「本来業務に不可欠な通信ビルの照明器具の安定器等の適切な廃棄に要する費用」という観点から、PCB廃棄物処理費用を**営業費用に引当金として計上**
- JESCOが処理単価を見直したことに伴い、追加費用が発生することが判明。本業の経常的な収支を適切に開示するという観点から、**平成25年度に、処理単価が変更となった分を特別損失に計上**。うち、電気通信事業に関連する費用を、平成27年度接続料原価に含めて算定することを要望
- ※ NTT東西以外のグループ会社については、廃棄物処理単価見直しに伴う追加費用が小さいことから営業費用に計上。電力各社においても当該費用を製造原価に算入。

【PCB廃棄物処理単価見直しに伴う特別損失額】

	NTT東日本	NTT西日本
平成25年度	約34億円 (約24億円)	約61億円 (約40億円)
平成26年度	約78億円 (約57億円)	約78億円 (約56億円)

※ ()内は、第一種指定電気通信設備の維持・運営に係るものの内数

【安定器】

照明装置の内部に接続され、動作を安定させるための装置。建物の照明機器等に内蔵。

