

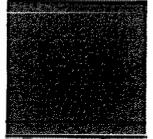


参考17-5

東相制第18-00002号  
平成30年4月5日

総務省 総合通信基盤局長  
渡辺 克也 殿

東日本電信電話株式会社  
代表取締役社長 山村 雅



「網終端装置における接続に関し他事業者に請求している金額に関する見解等の提出について(依頼)(総基料第62号(平成30年3月22日))」に基づき、以下のとおり提出いたします。

1. 本件機能の接続料として、対応する設備が同一種類のIP通信網終端装置であってインタフェースの帯域等の技術的仕様も全て同一であるにもかかわらず、本件網終端装置メニューの内容によって、異なる額を設定し、請求することに関する認可接続約款等における根拠

- 本件機能の接続料は、PPPoE方式によりISP事業者様と接続するために存在する網終端装置メニューとして接続約款に「料金表／第1表 接続料金／第2 網改造料／1 適用／1-1 網改造料の対象となる機能／(53) IP通信網との接続に係る機能(IPoE接続に係るものを除く)／ア IP通信網終端装置に協定事業者との接続(PPPoE方式により行うものに限ります。)のためのインタフェースを付与する機能」と規定しています。
- 本件機能のような網改造料については、接続事業者様の要望により、個別占用的機能を実現するために当社のネットワークを改造・改修した場合の当該機能や設備の使用料であるため、接続約款には具体的な料金額は規定しておらず、「料金表／第1表 接続料金／第2 網改造料／2 料金額」において、算定方法のみを規定しています。【別紙1-1】
- 算定方法のみを規定している網改造料については、一の物品を複数の機能が利用することを想定し、物品費の算出式において、その設備の「占有度」を乗ずることを規定<sup>※1</sup>しているため、同一の設備であっても、物品費が変動し、異なる料金額となる場合があります。

※1 「料金表／第1表 接続料金／第2 網改造料／2 料金額／2-1 算出式／年額料金／設備管理運営費」における当該機能の対象設備(以下「当該設備」といいます。)の取得固定資産価額の算定方法のエ(エ)①の規定において「物品費＝当該設備に係る購入費用×当該設備の占有度」としています。【別紙1-2】

- すなわち、対応する設備が同一種類であってインタフェースの帯域等の技術的仕様も同一のIP通信網終端装置であっても、本件網終端装置メニューによって「占有度」が異なるため、接続料において、複数の異なる料金額を設定しています。
- また、インタフェースの帯域等の技術的仕様等を規定した技術的条件集<sup>※2</sup>においては、「その他接続に必要な事項のうち細目にわたるものについては当社と直接協定事業者間で別途協議の上、決定することとします。」とし、その別表では「IP通信網終端装置へ同時に接続可能なPPPセッション数の上限値については、当社と協定事業者間で別途協議の上、決定することとする。」と規定しており、同一装置であったとしても、接続に必要な事項のうち細目にわたるものは、ISP事業者様との協議により決定しています。【別紙1-3】

※2 技術的条件集は、接続約款第1条において、「接続約款(料金表及び技術的条件集を含みます。以下「約款」といいます。)」と規定しています。

- なお、2. での当社回答のとおり、本件網終端装置メニューの利用にあたり、料金額については、接続約款に基づく個別の契約書等において、各ISP事業者様とそれぞれ合意しています。

2. 接続協定(電気通信事業法第33条第9項の協定をいう。以下同じ。)において1. の回答内容以外に関係する規定又は根拠がある場合には、その具体的内容

- 本件網終端装置メニューの利用にあたり、料金額については、1. で回答したとおり、接続約款では算定方法のみを規定しているため、接続約款に基づく個別の契約書等(網終端装置メニューの提供条件や料金額を含む。)において、各ISP事業者様とそれぞれ合意しています。
- 締結している各契約書等の詳細、位置づけ(接続約款との関係)は以下のとおりです。

契約書等	契約書等の位置づけ	本件機能利用に係る主な規定内容
相互接続協定書	接続約款第1条に基づく相互接続の協定	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 接続約款適用箇所(接続箇所が「IP通信網終端装置の他事業者側ポート等」である旨、接続料金(網改造料)が「IP通信網との接続に係るインタフェース機能」である旨特定)</li> <li>• 技術的条件(該当の技術的条件集を特定)</li> </ul>
IP通信網サービスに係る相互接続用設備の設置等に係る基本契約	接続約款第26条第1項に基づき、手続き及び費用の負担等について、接続約款で定めきれていない詳細(様式等)を規定する契約	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 接続約款第23条第1項第6号に規定するIP通信網終端装置の設置又は改修の申込みの承諾を「接続用設備の設置又は改修に係る申込承諾書」の書面により行う。</li> <li>• ISP事業者様が異議を申し出ないときは、承諾書の内容(承諾条件を含む。)に合意したものとし、承諾書に記載された各条件をもって、当該接続用設備に係る接続約款第26条第1項に基づく個別建設契約の締結がなされたものとする。</li> </ul>
相互接続用電気通信設備建設申込書	接続約款第24条第1項第3号に基づく、IP通信網終端装置の設置の申込書	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ISP事業者様が、接続ビル名、本件機能におけるメニュー、接続開始要望時期等を記載。</li> </ul>
接続用設備の設置又は改修に係る申込承諾書	接続約款第25条第1項に基づき、IP通信網終端装置設置申込みの承諾書	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 当社が相互接続用電気通信設備建設申込みを承諾する旨及び承諾条件(料金額、設備使用開始予定月等)を記載。</li> </ul>

- なお、契約締結にあたり、ISP事業者様から本件機能の網改造料の算定方法について問い合わせを受けた際には、具体的に説明することとしています。

3. 1. 及び2. により回答した内容に照らし、本件網終端装置メニューにより請求した金額が認可接続約款等及び接続協定の規定に適合していたと考える場合には、その旨及びその具体的・客観的な根拠（適合していなかったと考える場合にはその旨）

- 1. での回答のとおり、接続約款において、一の物品を複数の機能が利用することを想定し、算出式に「占有度」を規定しており、本規定を用いて算定・適用している本件網終端装置メニューの料金額は接続約款に適合していると考えます。

【本件網終端装置メニューについて「占有度」の規定を用いる理由】

- 「占有度」の数値の決定にあたっては、機能と物品の部位が対応している場合、それぞれの機能に対応した部位に基づき占有度を算出します。

本件機能におけるIP通信網終端装置の場合、本件機能及び「収容局接続機能<sup>※1</sup>」の2つの機能で装置を共用していますが、旧型の装置（フレツツ型、I型）ではそれぞれの機能を区分するために特定の物品の部位（パッケージ部分）が本件機能に該当するとみなして占有度を決定し、料金額を算定<sup>※2</sup>していました。

他方、本件網終端装置メニューは当該部位が装置と一体になり、当該部位によるコストの特定ができなくなったため、従来と同様の方法では、料金額を設定することができなくなりました。

また、収容局接続機能においても、本件機能と同様に、IP通信網終端装置そのものを利用して機能を実現しています。このため、本件網終端装置メニューにおけるIP通信網終端装置の場合、部位に基づく方法以外の方法で占有度を設定せざるを得ませんでした。

この際、従来より存在するメニューの後継メニューとして提供することとしたII型・A型・B型・C型メニューについては、ISP事業者様にご理解いただくため、旧型の装置で用いていた割合と同じ数値を「占有度」とし、料金額を算定しました。【別紙3-1】

※1 第一種指定電気通信設備接続料規則改正（2018年4月1日施行）後は、関門系ルータ交換機能。

※2 本件機能は、そもそも「インタフェース相当の部位を利用する機能」ではなく、「インタフェースを付与する機能」であり、本件機能を実現しているのはIP通信網終端装置そのものであるため。

（次頁に続く）

【「占有度」を増設基準の違いを加味して設定していることの妥当性】

- 通信路設定伝送機能(接続専用線)やイーサネットフレーム伝送機能(ビジネスイーサ)のように同一の装置であっても回線あたりの最大帯域が異なることをもって料金額が異なる機能を設定している例があることを踏まえれば、接続約款に具体的な料金額を規定している網使用料と算出式のみを規定している網改造料という違いはあるものの、原価の考え方に差異があるものではないことから、同一の装置であっても料金額が異なることは、適当であると考えます。
- 以上のとおり、本件網終端装置メニューにおいて、同一装置であっても料金額が異なるメニューを提供することは適当であると考えますが、その際の「占有度」の基準についても、1装置当たりのセッション数(増設基準)を引き下げることによって、1装置におけるインタフェースを付与する機能の「占有度」が、C型に比してC-20型等の方が上がっていると考えられます。【別紙3-2】

これは

- ① 1装置における最繁忙時<sup>※1</sup>のセッション(ユーザ)あたりの平均帯域が向上する観点において、C型に比してC-20型等におけるインタフェースを付与する機能の「占有度」が上がっていると考えられること<sup>※2</sup> 【別紙3-3】
- ② 1装置において、利用できるセッション数のキャパシティを制限することで、「収容局接続機能」が収容できるセッション数が減少し、当該機能が本来持ちえる機能に制限がかかることから、「収容局接続機能」の占有度が低下し、これに伴い相対的に「インタフェースを付与する機能」の占有度が上がっていると考えられること【別紙3-4】

のいずれに着目しても、適当であると考えます。

※1 セッション数が増設基準に達している状態で、当該IP通信網終端装置の接続帯域が上限に達している状態をいいます。

※2 B-1型はこれに加え、装置に収容されるサービスタイプを主にビジネスユーザ向けに特化している点を考慮しています。

4. その他、①及び②の運用実態が適切であったと考える理由(適切であったと考える場合であって1. から3. までの回答以外に理由があるとする場合)

- 本件網終端装置メニューは、2013年当時、スループットの低下による輻輳等を問題視した一部のISP事業者様からの要望に基づき提供に至りました。その際、要望元のISP事業者様からは料金額が増加したとしても装置の増設基準のセッション数を緩和してほしいとの要望であったため、設定するセッション数と負担いただく料金額について協議の上、提供を判断しました。【別紙4-1】
- その際、一部のISP事業者様だけでなく、他のISP事業者様にも同条件で提供できるよう、2013年8月に全ISP事業者様宛に周知を行い、既存メニューに追加することで、ISP事業者様の選択肢を増やしたものです。
- 加えて、2017年5月より接続事業者向けのホームページにおいて、一覧に供し、一層の透明性・公平性の確保に努めてきたところです。
- その結果、本件機能を提供する全48社のうち約4割にあたる18社のISP事業者様にご利用いただいております。現在、その設置台数は、IP通信網終端装置全体の約3割に至ります(2018年3月末時点)。自由に増設できる網終端装置メニューの提供を決定している現在でも申込みをいただいております。多数のISP事業者様にご利用いただいております。
- また、今回の自由に増設できる網終端装置メニューの提供における意見募集で一部の事業者様から意見が出され、総務省殿の考え方が示されてから、複数のISP事業者様より当社に対して、「現行メニューのラインナップにおけるC-20型等は、スループット改善に有効」、「C-20型等のメニューが利用出来なくなると困るので、継続利用したい」といった本件網終端装置メニューの継続を要望する意見が出されています。【別紙4-2】
- 当社としては、以上の経緯・状況を踏まえ、1～3.での接続約款規定との関係等に関する回答に加え、実際の運用面においても本件網終端装置メニューの運用実態は適切であり、必要なものと考えます。

## 【本件に関する当社意見】

- 当社としては、1～4.での回答のとおり、
  - 接続約款の「占有度」の規定を用いて、本件網終端装置メニューの料金額を算定・適用しており、接続約款の規定に適合しているものであること
  - ISP事業者様からの要望に応じて増設基準を引き下げたメニューを用意し、合意の上で提供したものであり、現に多数のISP事業者様にご利用いただいていること
  - 提供にあたっては、公平性・透明性を確保した上で、メニュー追加という形でISP事業者様の選択肢を増やすものであったこと
- に加え、
  - IP通信網終端装置に係る費用の大半は、収容局接続機能として当社が負担しており、膨大な当該装置の増設が生じることによって、当社に過度な負担が生じる懸念があったことを踏まえると、本件網終端装置メニューの提供は、規定面・運用面において適切な対応を行ってきたものであって、むしろ円滑なインターネット接続に寄与してきたものと考えます。
- また、占有度の決定にあたっては、部位が特定できないという制約の下で対応をせざるを得ない中で、結果としての費用感の理解の得やすさも重要となります。本件網終端装置メニューにおける占有度について、ISP事業者様から要望のあった増設基準の緩和とコスト按分比率の変動とを連動させてきたことは、インターネット利用者の利便向上を図ろうとしたISP事業者様の要望に応えたものであり、理解が得られたことから、当社の対応は適切であったと考えます。
- しかしながら、仮に総務省殿が接続約款の規定をより明確化すべきとの見解を示されるのであれば、将来に向けた対応として、速やかに規定の明確化に着手する考えです。
- また、昨今のトラヒックの急増に対応するため、PPPoE方式における増設基準の見直しのみならず、IPoE方式の利用促進等を含め、ISP事業者様と協力しながら引き続き対策を検討していきます。

○ 接続料は、接続約款上、基本的な接続機能の接続料である「網使用料」と個別利用機能の接続料である「網改造料」の2種類に大別されている。

### ■ 接続料の種類

網使用料	<ul style="list-style-type: none"> <li>・通常求められるような様々な接続形態を許容するネットワークを前提にして、多くの接続事業者にとって具備されていることが必要となるような機能(基本的な接続機能)に設定される使用料。</li> <li>・具体的な金額を接続約款に明示。</li> <li>・ネットワークの利用見合いにより費用を負担。利用中止時に別途の負担は求められない。</li> </ul> (適用対象の例) 加入者交換機能、市内伝送機能 等
網改造料	<ul style="list-style-type: none"> <li>・他事業者の要望により、個別占用的機能を実現するためにNTT東日本・西日本のネットワークを改造・改修した場合の当該機能や設備の使用料。</li> <li>・網使用料と同様に適正原価・適正利潤により算出されるが、<u>具体的な金額は接続約款に明示されない。</u></li> <li>・<u>利用中止時には、別途の費用負担(例:未償却残高、撤去工事費)が発生。</u></li> </ul> (適用対象の例) 個別建設費、接続用ソフトウェア開発費 等

※上表は原則的な取扱いを記載。

また、上表のほか、接続料以外で接続事業者がNTT東日本・西日本に支払う費用として、工事費、手続費、コロケーション費用がある。



# 接続約款の規定内容 (該当箇所抜粋)

## 2 料金額

網改造料は、接続料規則に基づき、次により算定します。

### 2-1 算出式

項目	内容
年額料金	<p>合計 年額料金は次の算出式により算定します。                      年額料金 = (設備管理運営費 + 他人資本費用 + 自己資本費用 + 調整額 + 利益対応税) × (1 + 貸倒率)</p> <p>ア 貸倒率については、2-3 (年額料金の算定に係る比率) によります。                      イ 第36条の2 (協定事業者の申込みによる個別管理対象設備の利用中止等) の規定に基づき、複数の協定事業者が現に利用している個別管理対象設備について、一部の協定事業者がその利用を中止する場合は、当該設備の法定耐用年数が経過するまでの間、上記の算出式により算定する年額料金から次の算出式により算定した料金額を減額します。                      料金額 = 当該設備の利用を中止する協定事業者が負担する当該設備に係る網改造料の利用中止直近の月額料金 × 12</p>
設備管理運営費	<p>設備管理運営費は次の算出式により算定します。</p> $\text{設備管理運営費} = \frac{\text{当該機能の対象設備 (以下「当該設備」といいます。)} \text{の取得固定資産価額}}{\text{法定耐用年数}} \times \text{類似機能の対象設備 (以下「類似設備」といいます。)} \text{の設備管理運営費比率} + \frac{\text{当該設備の取得固定資産価額} - \text{当該設備の残存価額}}{\text{法定耐用年数}}$ <p>ア 上記の算出式にかかわらず、当該設備の取得固定資産価額が個別に把握できる場合であって、法定耐用年数経過後においても更改していないときは、次の算出式により算定します。</p> $\text{設備管理運営費} = \frac{\text{当該設備の取得固定資産価額}}{\text{法定耐用年数}} \times \text{類似設備の設備管理運営費比率}$ <p>イ 類似設備は当社が決定することとし、その設備管理運営費比率は2-3によります。                      ウ 当該設備の正味固定資産価額は次の算出式により算定します。</p> $\text{当該設備の正味固定資産価額} = \frac{\text{当該設備の取得固定資産価額} - \text{当該設備の取得固定資産価額} - \text{当該設備の残存価額}}{2}$ <p>ただし、当該設備が法定耐用年数を経過している場合は、当該設備の正味固定資産価額は、当該設備の残存価額とします。</p> <p>エ 当該設備の取得固定資産価額は次の(7)から(イ)の合計とします。</p> <p>(7) 通信用建物に係る取得固定資産価額 = 建物建設費 + 諸掛費</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 建物建設費は次の算出式により算定します。                      建物建設費 = 当該建物に係る建設費用 × 当該設備の占有度</li> <li>② 諸掛費は次の算出式により算定します。                      諸掛費 = 建物建設費 × 諸掛費比率</li> <li>③ 諸掛費比率については、2-2によります。</li> </ol>

(イ) 土地に係る取得固定資産価額 = 敷地買収費 + 諸掛費

- ① 敷地買収費は、次の算出式により算定します。  
 敷地買収費 = 当該土地に係る購入費用 × 当該設備の占有度
- ② 諸掛費は、次の算出式により算定します。  
 諸掛費 = 敷地買収費 × 諸掛費比率
- ③ 諸掛費比率については、2-2によります。

(ウ) 電力設備に係る取得固定資産価額 = 工事費 (物品費 + 取付費) + 諸掛費 + 共通割掛費

- ① 物品費及び取付費は次の算出式により算定します。  
 物品費 = 当該設備に係る装置 (受電設備、発電設備、電源設備、蓄電池設備等) の購入費用 × 当該設備の占有度  
 取付費 = 物品費 × 取付費比率
- ② 諸掛費及び共通割掛費は、それぞれ次の算出式により算定します。  
 諸掛費 = 工事費 (物品費 + 取付費) × 諸掛費比率  
 共通割掛費 = (工事費 (物品費 + 取付費) + 諸掛費) × 共通割掛費比率
- ③ 取付費比率、諸掛費比率及び共通割掛費比率については、2-2によります。

(エ) 上記以外の電気通信設備 (ソフトウェアを除きます。以下、この欄において同じとします。) に係る取得固定資産価額 = 工事費 (物品費 + 取付費) + 諸掛費 + 共通割掛費

- ① 物品費は次の算出式により算定します。  
 物品費 = 当該設備に係る購入費用 × 当該設備の占有度
- ② 取付費、諸掛費及び共通割掛費は、上記(ウ)に規定する算出式により算定します。
- ③ 取付費比率、諸掛費比率及び共通割掛費比率については、2-2によります。

(オ) ソフトウェアに係る取得固定資産価額 = 開発費 + 取付費 + 共通割掛費

- ① 開発費は、当社における当該機能の開発のために必要となる外注費、物品費及び人件費等の費用をもとに、当社が算定します。
- ② 取付費は、取付けに要する平均的な稼働をもとに、当社が個別に算定します。
- ③ 共通割掛費は、次の算出式により算定します。  
 共通割掛費 = (開発費 + 取付費) × 共通割掛費比率
- ④ 共通割掛費比率については、2-2によります。

他人資本費用は次の算出式により算定します。

他人資本費用 = 当該設備のレートベース × 他人資本比率 × 他人資本利率

ア 当該設備のレートベースは次の算出式により算定します。  
 当該設備のレートベース = 当該設備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) + 当該設備の運転資本

イ 当該設備の運転資本は次の算出式により算定します。  
 当該設備の運転資本 = 当該設備の取得固定資産価額 × 類似設備の設備管理運営費比率 (減価償却費、租税公課及び除却損を除いたものとし、  
 料金回収期間 / 365)

ウ 他人資本比率、他人資本利率、繰延資産比率、投資等比率及び貯蔵品比率については、2-3によります。

自己資本費用は次の算出式により算定します。

自己資本費用 = 当該設備のレートベース × 自己資本比率 × 自己資本利率

ア 当該設備のレートベースについては、他人資本費用に係る欄の算出式によります。  
 イ 自己資本比率及び自己資本利率については、2-3によります。

# 技術的条件集の規定内容（該当箇所抜粋）

## 技術的条件集抜粋

第 26 節 形態 1 4

### 第 26 節 形態 1 4

(網構成)

第 110 条 当社の I S P 接続用ルータにおける I P 通信網終端装置と直接協定事業者の電気通信設備との接続は、本則の相互接続点の設置場所に定める相互接続点単位に行うものとします。

(インタフェース仕様)

第 111 条 当社網と直接協定事業者網間で使用する、インタフェース種別と利用する I P 毎のインタフェース仕様は次のとおりとします。ただし、技術的条件集別表 26 の 2 の下位層（レイヤ 1～2）仕様については、2. 1. 1、2. 1. 2、2. 1. 3、2. 1. 4 又は 2. 1. 5 のいずれか 1 つを適用することとします。

インタフェース種別	利用する I P	インタフェース仕様
1 0 G B A S E - L R イ ンタフェース	I P v 4	技術的条件集別表 26. 2 に示すとおりとします。
	I P v 6	技術的条件集別表 26. 4 に示すとおりとします。
	I P v 4 / I P v 6	技術的条件集別表 26. 2 および 26. 4 に示すとおりとします。
1 0 0 0 B A S E - L X インタフェース	I P v 4	技術的条件集別表 26 に示すとおりとします。
	I P v 6	技術的条件集別表 26. 3 に示すとおりとします。
	I P v 4 / I P v 6	技術的条件集別表 26 および 26. 3 に示すとおりとします。
1 0 0 0 B A S E - S X インタフェース	I P v 4	技術的条件集別表 26 に示すとおりとします。
1 0 0 B A S E - X イ ンタフェース		
A T M イ ンタフェース		
専用線二次群速度ユー ザ・網インタフェース		
専用線一次群速度ユー ザ・網インタフェース		

なお、I P v 4 P P P o E 方式-I P v 6 機能部については技術的条件集別表 26. 1 に示すとおりとします。

(その他接続に必要な事項)

第 112 条 その他接続に必要な事項のうち細目にわたるものについては当社と直接協定事業者間で別途協議の上、決定することとします。

注) N T T 東日本の技術的条件集にのみ記載している事項は、波線二重下線を付して記載しています。  
N T T 西日本の技術的条件集にのみ記載している事項は、二重下線を付して記載しています。

## 技術的条件集別表抜粋

IP アドレス割り当て方式

IP アドレス割り当て方式には、以下に述べる 2 方式がある。

## (1) 協定事業者の認証サーバでのアドレス・プール

エンド・ユーザにダイナミックに割り当てる I P アドレスを協定事業者の認証サーバでプールする場合、協定事業者の認証サーバから当社の I P 通信網終端装置に転送する Access-Accept パケットの中に設定される Attribute のうち Framed-IP-Address にユーザへ割り当てる I P アドレスを設定する。

## (2) I P 通信網終端装置でのアドレス・プール

エンド・ユーザにダイナミックに割り当てる I P アドレスを当社の I P 通信網終端装置でプールする場合、協定事業者の認証サーバから当社の I P 通信網終端装置へ転送する Access-Accept パケットの中に設定される Attribute のうち Framed-IP-Address に 255.255.255.254 を設定する。

## 4. 3 ダイナミックルーティングプロトコル

BGP-4 I E T F R F C 1 7 7 1 準拠

OSPF Version2 I E T F R F C 2 3 2 8 準拠RIP Version2 I E T F R F C 2 4 5 3 準拠

なお、ダイナミックルーティングプロトコルの設定内容等の細目については、当社と直接協定事業者間で別途協議の上、決定することとする。

## 5. I P 通信網終端装置へ同時に接続可能な P P P セッション数の上限値について

I P 通信網終端装置へ同時に接続可能な P P P セッション数の上限値については、当社と協定事業者間で別途協議の上、決定することとする。

注) N T T 東日本の技術的条件集にのみ記載している事項は、波線二重下線を付して記載しています。  
N T T 西日本の技術的条件集にのみ記載している事項は、二重下線を付して記載しています。

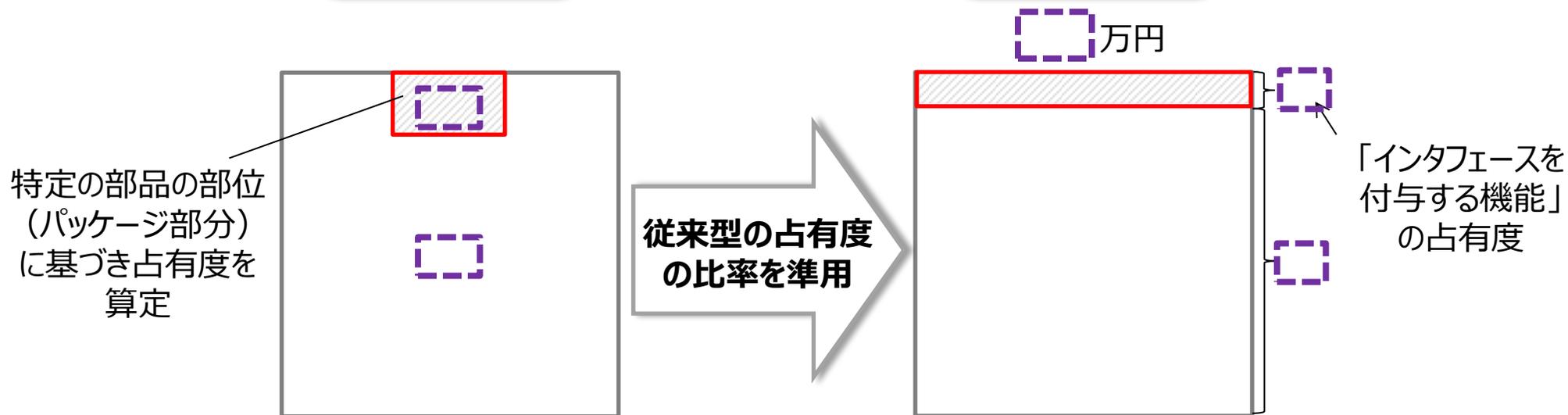
# 従来型のメニューと後継メニューの占有度 □ 部分は貴省限り

- 従来型のメニューでは、特定の物品の部位（パッケージ部分）のコストが「インタフェースを付与する機能」に該当するコストとみなして占有度を算定していました。C型等の後継メニューにおいては、**当該部位が装置と一体になったため、当該部位を特定することができません。**

したがって、C型等においては**従来型の占有度を用いて算定せざるを得ませんでした。**

従来型（I型等）

C型



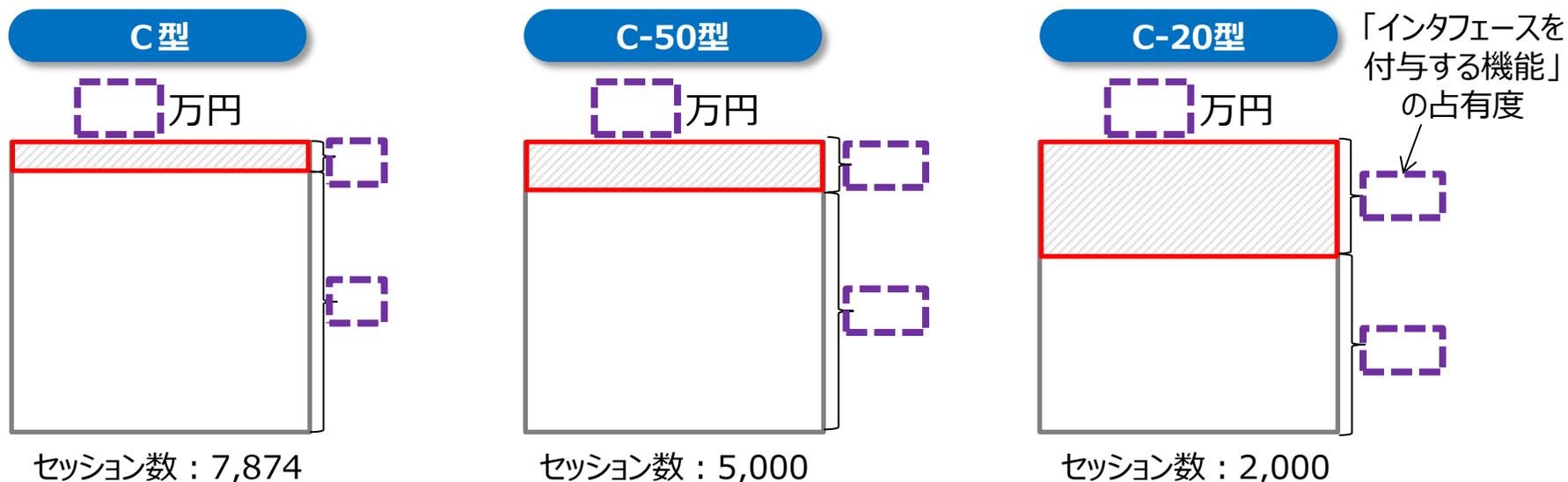
## ■ 凡例

- インタフェースを付与する機能
- 収容局接続機能

# 1セッション当たりの占有度の違い

 部分は貴省限り

- 1装置当たりのセッション数（増設基準）を引き下げることによって、1装置におけるインタフェースを付与する機能の「占有度」が、C型に比してC-20型等の方が上がっていると考えられます。



$$\frac{\text{(C型セッション数)} \quad 7,874}{\text{(各型セッション数)} \quad 7,874} = 1$$

$$\frac{7,874}{5,000} = 1.6$$

$$\frac{7,874}{2,000} = 3.9$$

1.6倍

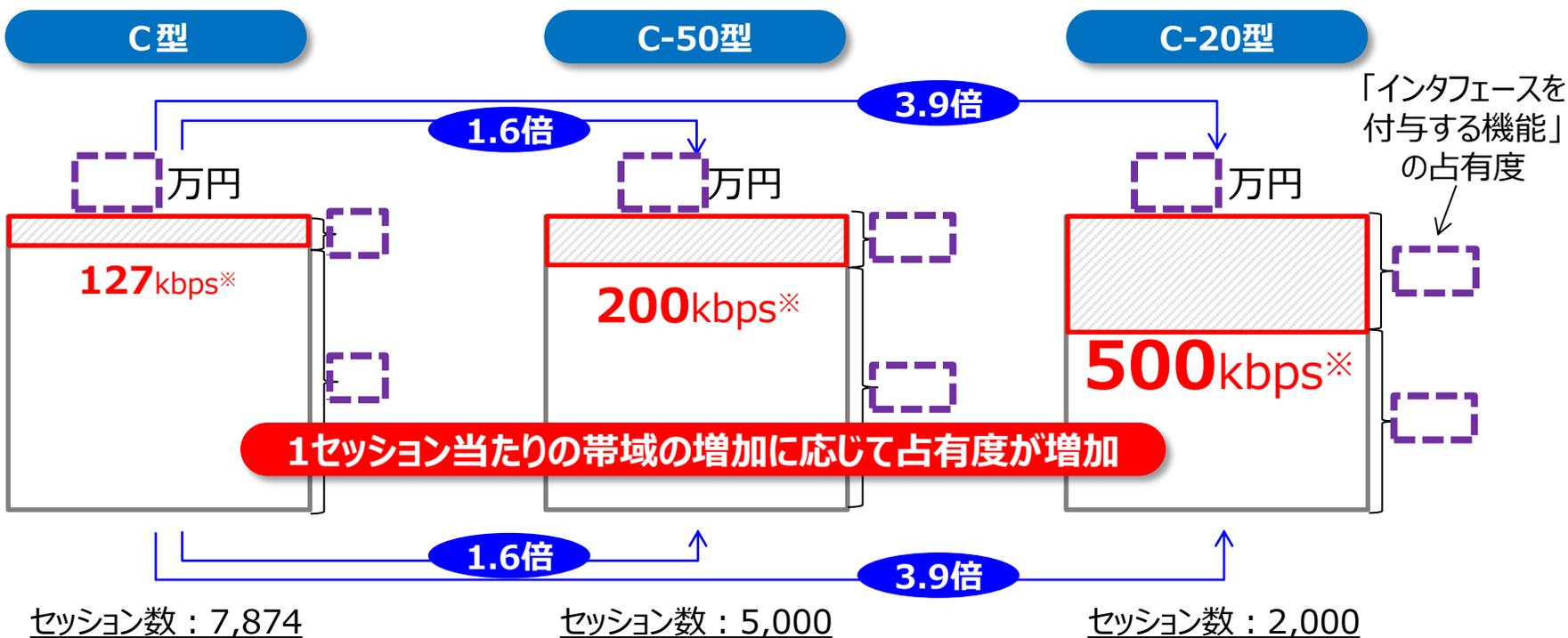
3.9倍

■ 凡例

-  インタフェースを付与する機能
-  収容局接続機能

# セッション当たり帯域による占有度の違い □ 部分は貴省限り

- 1装置当たりのセッション数（増設基準）を引き下げることによって、1装置におけるセッション（ユーザ）当たりの帯域が向上する観点において、C型に比してC-20型等におけるインタフェースを付与する機能の「占有度」が上がっていると考えられます。



## ■ 凡例

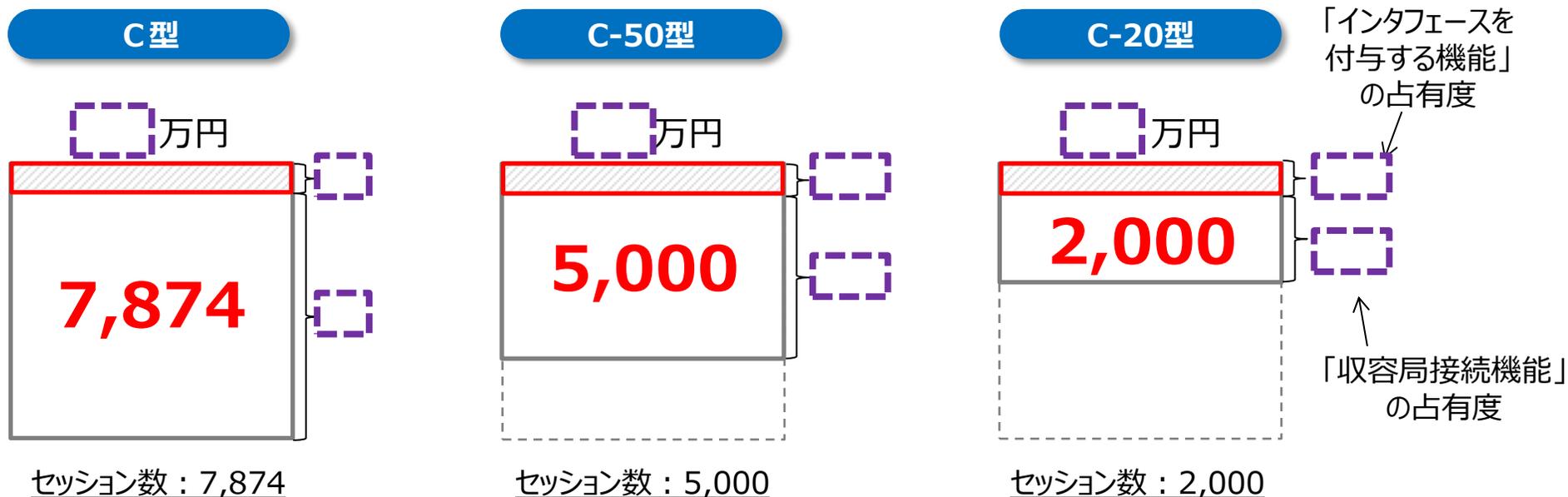
- インタフェースを付与する機能
- 収容局接続機能

※1セッションあたり帯域

# セッション数の減少による占有度の違い

□ 部分は貴省限り

- 1 装置当たりのセッション数（増設基準）を引き下げることによって、1装置において利用できるセッション数のキャパシティを制限することで、「収容局接続機能」が収容できるセッション数が減少し、当該機能が本来持ちえる機能に制限がかかることから、「収容局接続機能」の占有度が低下し、相対的に「インタフェースを付与する機能」の占有度が上がっていると考えられます。

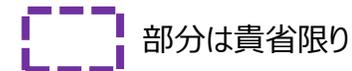


セッション数の減少に応じて収容局接続機能の占有度が低下  
 (=インタフェースを付与する機能の占有度が上昇)

■ 凡例

- インタフェースを付与する機能
- 収容局接続機能

## C20型等の提供経緯



部分は貴省限り

- 本件機能のラインナップ多様化については、トラヒック急増対策として、料金額が増加したとしても、I P 通信網終端装置の増設のタイミングを早めたい等とのI S P 事業者様からのご要望を踏まえ、様々なメニュー提供を行ってきました。

時期	主な対応事項	
	C型	C-20型等
2012.5月～	当社故障受付（113等）へのスループット低下に起因したユーザからのクレームが多量発生。	
2012.10月～12月	A社およびB社より、料金額が増加したとしても既設のⅡ型・A型の増設基準を緩和してほしいとの要望あり。	
2013.5月	C型提供開始に向けた周知 (トラヒック輻輳対策として、Ⅱ型・A型の後継の位置づけ)	—
2013.6月	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>・A社より、トラヒック急増を踏まえC型(7,874セッション)に加えて増設基準の選択肢を増やす新たなメニューを早急に提供してほしいとの要望。</li> <li>・C社より、増設基準に達していない場合は、料金額が増加したとしても網終端装置の増設を許容してほしいとの要望。</li> </ul> ⇒ユーザ数上位10社に対し、増設基準のセッション数についてのヒアリングを実施。 (とりわけ新メニューの要望が高かった4社からは料金額が $\square$ 倍～ $\square$ 倍となっても増設基準を緩和したメニューを提供してほしい)
2013.7月		<ul style="list-style-type: none"> <li>・B社より、ビジネスタイプに特化した新たなメニューを提供してほしいとの要望。</li> </ul>
2013.8月	—	早期実現要望を踏まえ、C型を活用した増設基準の選択肢を増やす新たなメニュー(C-20型等)の提供開始に向けた事業者へメールで周知。
2013.12月	C型の提供開始	C-20型等の提供開始

# ISP事業者様から当社に寄せられている声

	ISP事業者様の意見
A社	<p>現行メニューのラインナップにおける<b>C-20型等</b>はISP事業者にとって喫緊の課題である<b>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</b>であり、<b>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継続を希望</b>します。</p> <p>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。</p> <p>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、<b>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</b>と考えます。</p>
B社	<p>現行メニューのラインナップにおける<b>C-20型等は、スループット改善に有効</b>であり、当該メニューが利用出来なくなると困るので、<b>継続利用したい</b>。</p>
C社	<p>急激にIPoE化は困難な状況であり、PPPoEの設備は当面継続していかなければなりません。そのため、<b>C-20型等のPPPoEの増強用の設備の提供は継続いただく必要がございます</b>。</p>
D社	<p>現行メニューのラインナップにおける<b>C-20型等は、スループット改善に有効</b>であり、代替メニューが提供されずに当該メニューが利用出来なくなると困るので、<b>継続利用させてください</b>。</p>
E社	C-20型を継続して提供していただきたい。
F社	C-20型を継続して提供していただきたい。