

# モバイル接続料の算定根拠について

---

2019年6月19日  
総務省  
総合通信基盤局  
料金サービス課

- 現在、二種指定制度における接続料の適正性に関する検証は、二種指定事業者から提出される接続料の算定根拠に基づき、総務省において行われている。
- 二種指定事業者とMVNOとの公正競争の確保に向けては、接続料の適正性が十分に確保されることが重要であり、そのためには、接続料の水準や算定プロセスについての検証を、一層充実させることが重要。
- 「モバイル市場の競争環境に関する研究会」中間報告書(2019年4月)の指摘を踏まえ、2019年度に適用される接続料から、その算定根拠について、情報通信審議会 電気通信事業政策部会 接続政策委員会への報告を行うこととする。
- 委員会の場で委員から示された指摘等を踏まえ、総務省において、二種指定事業者に対して改めて確認する、所要の制度改正について検討を行う等、検証の充実を図ることとする。

## 「モバイル市場の競争環境に関する研究会」中間報告書(2019.4) (抜粋)

### 第5章 事業者間の競争条件に関する事項

#### 1. 接続料算定の適正性・透明性の向上

##### (3) 対応の方向性

##### ② 透明性の向上

MNOとMVNOとの公正競争の確保に向けては、接続料の適正性が十分に確保されるようにするため、接続料の水準や算定根拠などその算定のプロセスについて、一層の透明性の向上を図ることが重要である。また、一種指定制度において、算定根拠等についての審議会での検証や公表により、その算定方法の精緻化が徐々に進められてきた経緯を踏まえると、二種指定制度における接続料についても、その算定根拠等を踏まえて、算定方法の一層の精緻化を検討することが必要である。

一方で、一種指定制度とは異なり、二種指定制度では、対象事業者が複数あり、競争環境下で役務の提供を行っていることから、一般に公表可能なデータの範囲には相違があることも考えられる。

そのため、総務省において、まずは、2019年度に適用される接続料(2018年度末に届出)から、提出を受けた算定根拠について、審議会への報告を行うとともに、提出した事業者への確認の上、可能な範囲で公表されるようにすることが適当である。また、接続料の算定方法の検討に際しては、実際に提出された算定根拠をその検討の場に示すことが適当である。

1	接続料の算定方法	3
2	本年度に適用される接続料	9
3	接続料の推移	12
4	原価について	16
5	利潤について	24
6	需要について	31
7	今後の課題	35

# 1 接続料の算定方法

- 二種指定制度における**接続料**は、電気通信事業法第34条第3項の規定により、「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もの」を超えてはならないとされ、その**算定対象機能(アンバンドル機能)**や**具体的な算定方法**は、二種接続料規則、事業法施行規則等で規定されている。
- 接続料の適正性については、接続約款届出の後、接続料の算定根拠をもとに総務省で検証している。

## (1)アンバンドル機能

- 事業法において、総務省令で定める機能について接続料の設定が義務付けられている。
- 接続料の設定を要する機能として、二種接続料規則において、次の4つの機能が規定されている。

①音声伝送交換機能

②データ伝送交換機能

③MNP転送機能

④SMS伝送交換機能

## (2)接続料の算定方法

- 事業法において、接続料は適正原価+適正利潤を上限として設定する旨規定されている。
- 二種接続料規則において、原価、利潤及び需要の実績値に基づく「実績原価方式」による接続料の算定方法について規定されている。

$$\text{接続料単価} \leq \frac{\text{適正な原価} + \text{適正な利潤}}{\text{需要}}$$

- 事業法施行規則において、接続料の適正性を検証するための算定根拠の提出について規定されている。

- 事業法第34条第3項第1号口の接続料を適正かつ明確に定めるべき機能(アンバンドル機能)は、二種接続料規則第4条に規定されている。

1 音声伝送交換機能	第二種指定中継交換機により音声その他の音響の伝送交換を行う機能
2 <b>データ伝送交換機能</b> (注)	他事業者が設置する電気通信設備と第二種指定電気通信設備をGPRSトンネリングプロトコルが用いられる通信方式を用いて接続(※)した上で、当該他事業者が設置する電気通信設備と特定移動端末設備との間で専ら符号又は影像の伝送交換を行う機能(CDMA2000方式、EV-DO方式を除く。) ※:L2接続のこと。
3 番号ポータビリティ転送機能	番号ポータビリティにより、電気通信役務の提供を受ける電気通信事業者を変更した利用者に係る特定移動端末設備へ着信する通信を第二種指定中継交換機を介して他事業者との相互接続点に転送する機能
4 ショートメッセージ伝送交換機能	特定移動端末設備間において電気通信番号を用いて行われる文字の伝送交換を行う機能

注:データ伝送交換機能は、次の3部分に区分して接続料を算定することとされている。

- ① **②及び③に掲げる部分以外のもの(単位:回線容量)**
- ② 事業者が設置するその一端が特定移動端末設備に接続される伝送路設備に関する情報の管理及び端末の認証その他これらに付随するもの(単位:回線数)
- ③ SIMカードの提供に係るもの(単位:枚数)

# 接続料の算定方法(二種接続料規則)

## 原価

二種接続会計「移動電気通信役務収支表」の費用に基づいて算定

## 設備管理運営費

対象設備等に係る費用の額を基礎として算定

二種接続会計規則「移動電気通信役務収支表」の費用を基礎として算出

+

## 利潤

二種接続会計「役務別固定資産帰属明細表」の資産に基づいて算定  
※各項目の算定に用いる額は二種接続会計「貸借対照表」の額を用いる

他人資本費用 = レートベース × 他人資本比率 × 他人資本利子率

正味固定資産価額 + 繰延資産 + 投資その他の資産 + 貯蔵品 + 運転資本

二種接続会計「役務別固定資産帰属明細表」の帳簿価額を基礎として算定された額

繰延資産、投資その他の資産及び貯蔵品のうち、第二種指定電気通信設備の管理運営に不可欠であり、かつ、収益の見込まれないものを基礎として算定

設備管理運営費(減価償却費、固定資産除却損及び租税公課相当額を除く。) × (機能の提供から接続料収納までの平均的な日数 / 365日)

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

有利子負債(社債、借入金及びリース債務)に対する利子率及び有利子負債以外の負債に対する利子相当率を、有利子負債及び有利子負債以外の負債が負債の合計に占める比率により加重平均したもの

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比率の実績値を基礎として算定

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として総務大臣が別に告示する値

+

自己資本費用 = レートベース × 自己資本比率(1 - 他人資本比率) × 自己資本利益率

期待自己資本利益率の過去3年間(リスク(通常の予測を超えて発生し得る危険)の低い金融商品の平均金利が、主要企業平均自己資本利益率に比して高い年度を除く。)の平均値を基礎とした合理的な値

リスクの低い金融商品の平均金利 +  $\beta$  × (主要企業の平均自己資本利益率 - リスクの低い金融商品の平均金利)

移動電気通信事業に係るリスク及び事業者の財務状況に係るリスクを勘案したものと総務大臣が別に定める値又は1のいずれかが低い方の値

+

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

有利子負債以外の負債の額が負債の額に占める比率の実績値を基礎として算定

法人税、事業税及びその他所得に課せられる税の税率の合計を基礎として算定された値

## 需要

(通信料等の実績値)

# (参考) 二種接続会計「移動電気通信役務収支表」

移動電気通信役務収支表

事業者名

事業年度 自 年 月 日  
至 年 月 日

(単位 円)

役務の種類	営業 収益		営業 費用	営業費	運用費	施設 保全費	共通費	管理費	試験 研究費	研究費 償却	減価 償却費	固定 資産 除却費	通信 設備 使用料	租税 公課	営業 利益	摘要		
移動電気通信役務	音声伝送役務	携帯電話																
		その他																
		小計																
	データ伝送役務	携帯電話・BWA																
		その他																
		小計																
小計																		
移動電気通信役務以外の電気通信役務																		
合	計																	

(記載上の注意)

- 第8条の規定により読み替えて準用する事業会計規則第15条第2項に規定する基準は、次のとおりとする。
  - 二以上の種類の役務に関連する営業収益は、原則として営業費用額比によって各種別の役務に配賦すること。
  - 二以上の種類の役務に関連する営業費用は、原則として次の基準によって各種別の役務に配賦すること。

営業	費	
窓	口	契約申込等件数比
料	金	料金請求件数比
販	売	販売件数比
そ	の	他 加入数比、取扱量比（度数比又は通数比をいう。以下同じ。）又は回線数比
運	用	費 加入数比又は取扱量比
施	設	保 全 費 関連する固定資産価額（取得原価をいう。共通費、管理費、試験研究費及び研究費償却について同じ。）比
共	通	管 理 費 関連する固定資産価額又は営業、運用及び施設保全部門の人員費比若しくは支出額比
試	験	研 究 費 関連する固定資産価額又は営業、運用、施設保全及び共通部門の人員費比若しくは支出額比
研	究	費 償 却 営業収益額比又は関連する支出額比若しくは固定資産価額比
減	価	償 却 同上
固	定	資 産 除 却 費 関連する固定資産価額（帳簿価額をいう。以下同じ。）比
通	信	設 備 使 用 料 関連する固定資産価額比
租	税	公 課 回線数比又は取扱量比
固	定	資 産 税 等 関連する固定資産価額比
事	業	所 税 管理部門等の人員費比

- 二以上の種類の役務に関連する固定資産は、原則として回線数比又は取扱量比によって各種別の役務に配賦すること。
- 「役務の種類」の各欄に記載すべき事項がない場合は、当該各欄を省略した様式により作成することができる。
- 用紙の大きさは日本工業規格A列4番とすること。



# (参考) 二種接続会計「役務別固定資産帰属明細表」

役務別固定資産帰属明細表

事業者名

事業年度 自 年 月 日  
至 年 月 日

(単位 円)

役務の種類	移動電気通信役務						移動電気通信役務以外の電気通信役務	合計
	音声伝送役務			データ伝送役務				
	携帯電話	その他	小計	携帯電話・BWA	その他	小計		
電気通信事業固定資産								
有形固定資産								
機械設備	取得価額							
	減価償却累計額							
	帳簿価額							
空中線設備	取得価額							
	減価償却累計額							
	帳簿価額							
通信衛星設備	取得価額							
	減価償却累計額							
	帳簿価額							
端末設備	取得価額							
	減価償却累計額							
	帳簿価額							
市内線路設備	取得価額							
	減価償却累計額							
	帳簿価額							
市外線路設備	取得価額							
	減価償却累計額							
	帳簿価額							
土木設備	取得価額							
	減価償却累計額							
	帳簿価額							
海底線設備	取得価額							
	減価償却累計額							
	帳簿価額							
建物	取得価額							
	減価償却累計額							
	帳簿価額							
構築物	取得価額							
	減価償却累計額							
	帳簿価額							
機械及び装置	取得価額							
	減価償却累計額							
	帳簿価額							
車両及び船舶	取得価額							
	減価償却累計額							
	帳簿価額							
工具、器具及び備品	取得価額							
	減価償却累計額							

	帳簿価額								
休止設備	取得価額								
	減価償却累計額								
土地	帳簿価額								
	取得価額								
	減価償却累計額								
	帳簿価額								
リース資産	取得価額								
	減価償却累計額								
建設仮勘定	帳簿価額								
	取得価額								
	減価償却累計額								
	帳簿価額								
有形固定資産合計	取得価額								
	減価償却累計額								
	帳簿価額								
無形固定資産合計	取得価額								
	減価償却累計額								
	帳簿価額								
電気通信事業固定資産合計									

(記載上の注意)

- 「役務の種類」の各欄に記載すべき事項がない場合は、当該各欄を省略した様式により作成することができる。
- 用紙の大きさは日本工業規格A列4番とすること。

## **2 本年度に適用される接続料**

# 本年度に適用される接続料(データ伝送交換機能)

□ 2019年度に適用される接続料は以下のとおり(2019年3月22日(金)届出。)

## ①回線容量単位接続料

	NTTドコモ	KDDI・沖縄セルラー	ソフトバンク
接続料(10Mbps・月)	52.4万円	61.1万円	60.6万円
原価			
利潤			
需要			

## ②回線数単位接続料

	NTTドコモ	KDDI・沖縄セルラー	ソフトバンク
接続料(回線・月)	89円	82円	70円
原価			
利潤			
需要			

## ③SIMカード枚数単位接続料

	NTTドコモ	KDDI・沖縄セルラー	ソフトバンク
接続料(枚)	335円	114円※	292円

※ LTEのみ利用可能なSIMカードに係る接続料。3Gも利用可能なSIMカードについては226円。

□ 2019年度に適用される接続料は以下のとおり(2019年3月22日(金)届出。)

## (2) 音声伝送交換機能

	NTTドコモ	KDDI・沖縄セルラー	ソフトバンク
接続料(秒)	0.040181円	0.055500円	0.057436円
(参考)3分当たり	7.23円	9.99円	10.34円

## (3) MNP転送機能

	NTTドコモ	KDDI・沖縄セルラー	ソフトバンク
接続料(秒)	0.009109円	0.010733円	0.007973円

## (4) SMS伝送交換機能

	NTTドコモ	KDDI・沖縄セルラー	ソフトバンク
接続料(1通信)	0.40963円	0.46671円	0.490950円

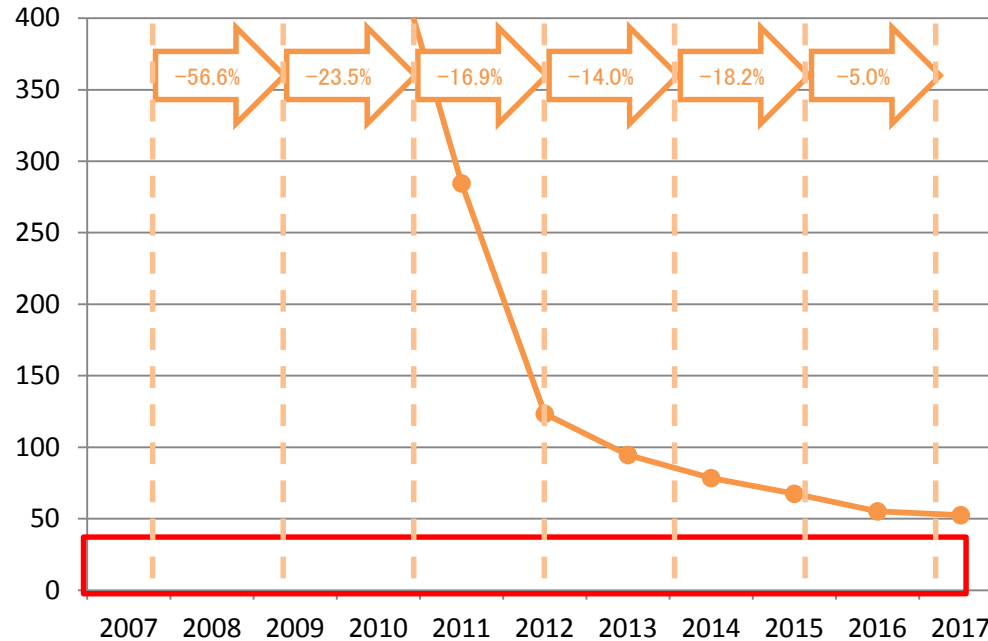
# 3 接続料の推移

(データ伝送交換機能・回線容量単位接続料)

## 接続料の推移

## 原価、利潤及び需要の推移

(単位: 万円)

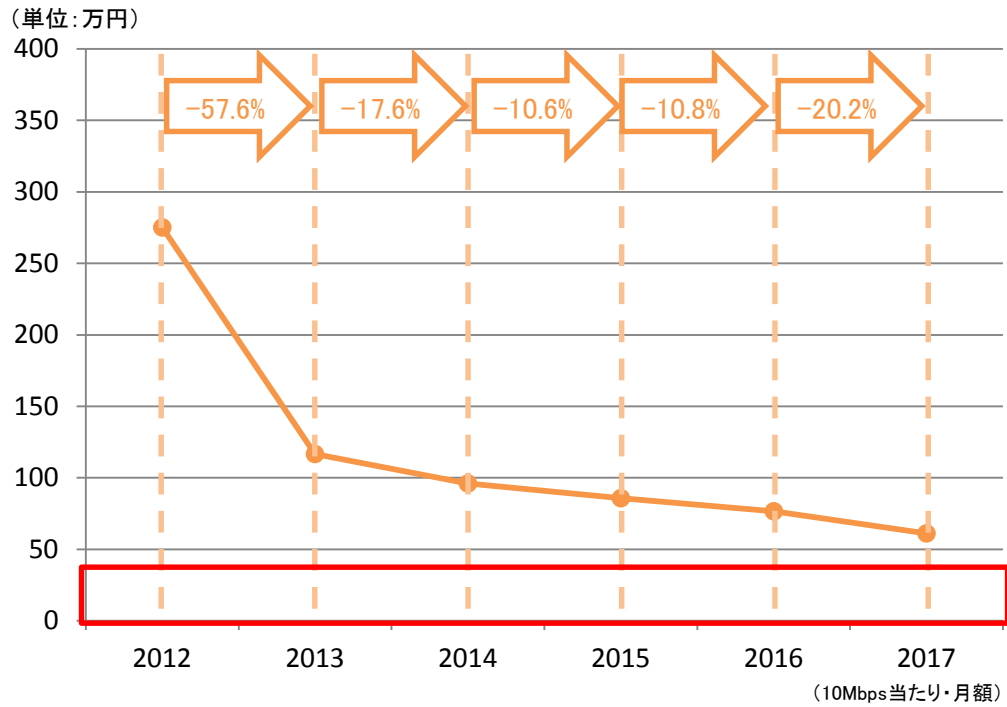


(10Mbps当たり・月額)

実績年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	実績年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度
接続料 (万円)	284.6	123.5	94.5	78.5	67.5	55.2	52.4	原価 (億円)							
	(-)	(-56.6%)	(-23.5%)	(-16.9%)	(-14.0%)	(-18.2%)	(-5.0%)	利潤 (億円)							
								需要 (Gbps)							

※ 括弧内は対前年度増減率。

接続料の推移



原価、利潤及び需要の推移



実績年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度
接続料 (万円)	275.1	116.6	96.1	85.8	76.6	61.1
増減率 (%)	(-)	(-57.6%)	(-17.6%)	(-10.6%)	(-10.8%)	(-20.2%)

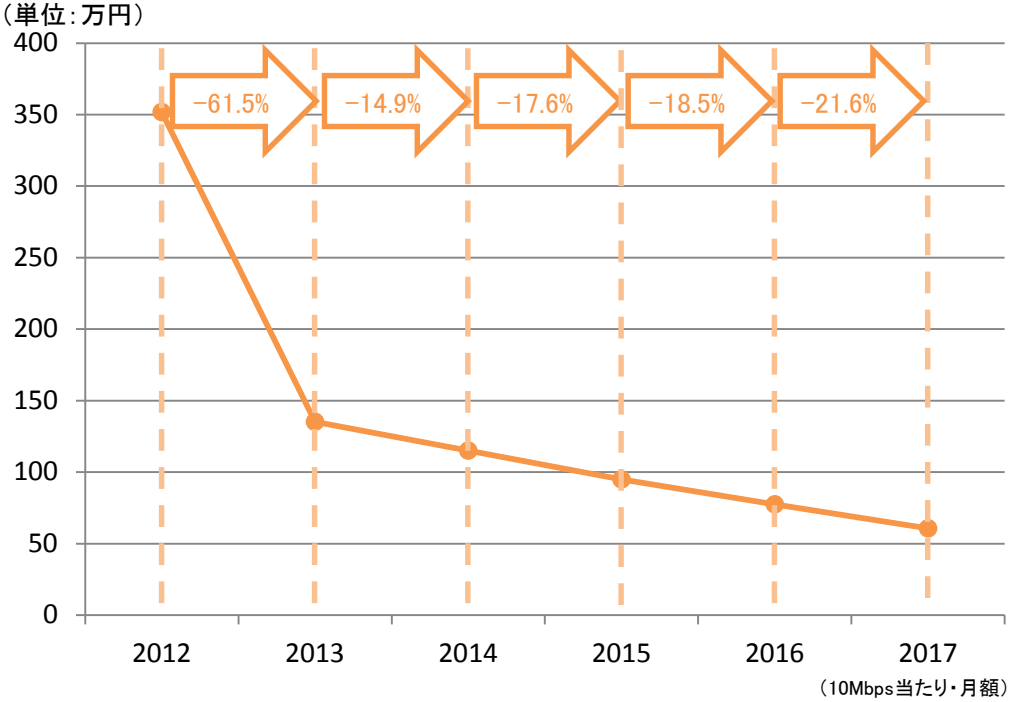
実績年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度
原価 (億円)						
利潤 (億円)						
需要 (Gbps)						

※ 括弧内は対前年度増減率。

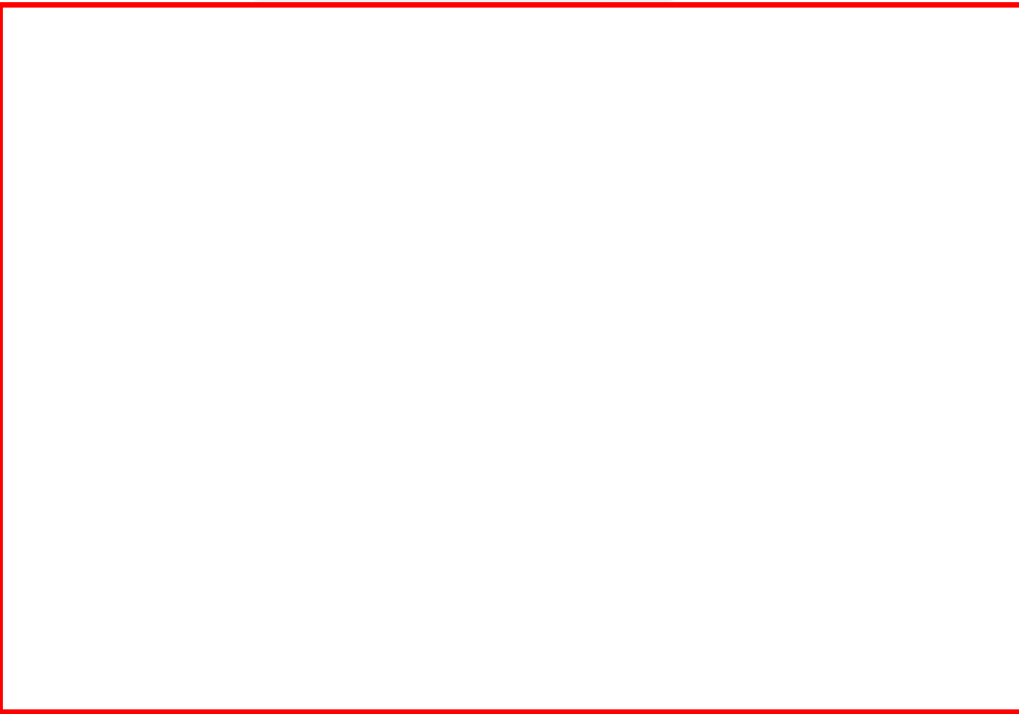


接続料の推移

原価、利潤及び需要の推移



実績年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度
接続料 (万円)	351.7 (-)	135.3 (-61.5%)	115.1 (-14.9%)	94.9 (-17.6%)	77.4 (-18.5%)	60.6 (-21.6%)



実績年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度
原価 (億円)						
利潤 (億円)						
需要 (Gbps)						

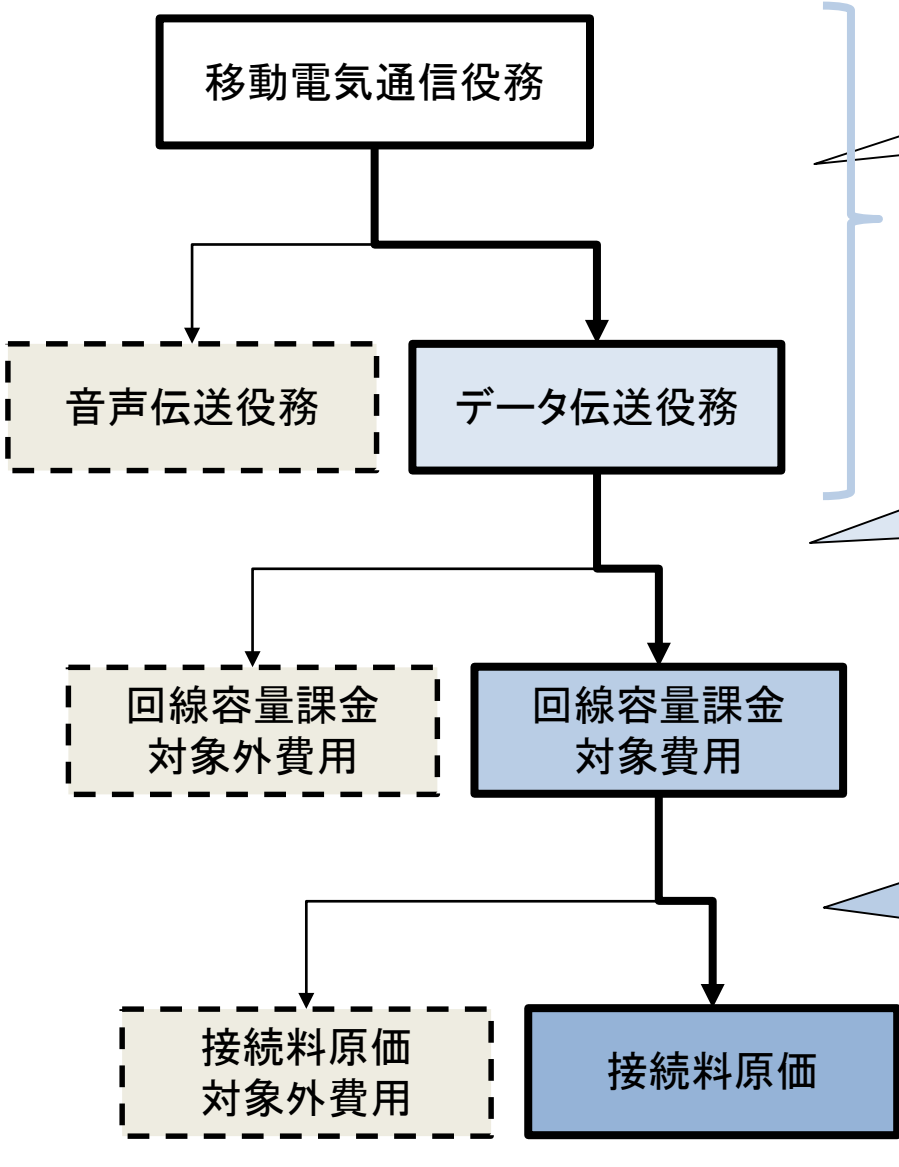
※ 括弧内は対前年度増減率。



# 4 原価について

(データ伝送交換機能・回線容量単位接続料)

データ伝送交換機能の接続料(回線容量単位)の例



## 接続会計の整理

**ステップ1 データ伝送役務に係る費用を抽出**  
 接続会計規則に掲げる基準によるほか、適正な基準により役務別に配賦

配賦の基準について、「配賦整理表」の提出あり

## 接続料の算定

**ステップ2 回線容量課金対象費用を抽出\***  
 次の対象外費用を控除  
 ・各契約者が専有的に使用する設備に係る費用 (顧客・料金システムにかかる費用等)  
 → 回線数単位接続料の原価となる。  
 ・接続事業者が使用しない設備に係る費用 等

配賦の基準について、提出なし

**ステップ3 接続料原価を抽出\***  
 次の対象外費用を控除  
 ・営業費(一部を除く)  
 ・通信設備使用料(自社のNW構築に係るものを除く)  
 ・他事業者が個別に負担している設備費  
 ・付加機能の用に供する設備費

※明確に分計することが困難なものは、接続会計規則に掲げる基準によるほか、適正な基準により配賦

□ 電気通信事業全体の営業費用から接続料原価まで、以下のとおり費用の抽出を行っている。

(億円)	接続会計			接続料原価の算定	
	電気通信事業 全体	移動電気 通信役務	データ伝送役務	回線容量課金 対象費用	接続料原価
営業費	8,974	8,340	5,408		
施設保全費	3,306	3,304	2,724		
共通費	472	463	307		
管理費	568	521	355		
試験研究費	650	649	444		
減価償却費	4,512	4,509	3,490		
固定資産除却費	619	619	379		
通信設備使用料	3,880	2,287	1,050		
租税公課	477	466	383		
合計	23,458	21,158	14,539		

**ステップ1 データ伝送役務に係る費用を抽出**  
 接続会計規則に掲げる基準によるほか、適正な基準により役務別に配賦

**ステップ2 回線容量課金対象費用を抽出※**  
 次の対象外費用を控除

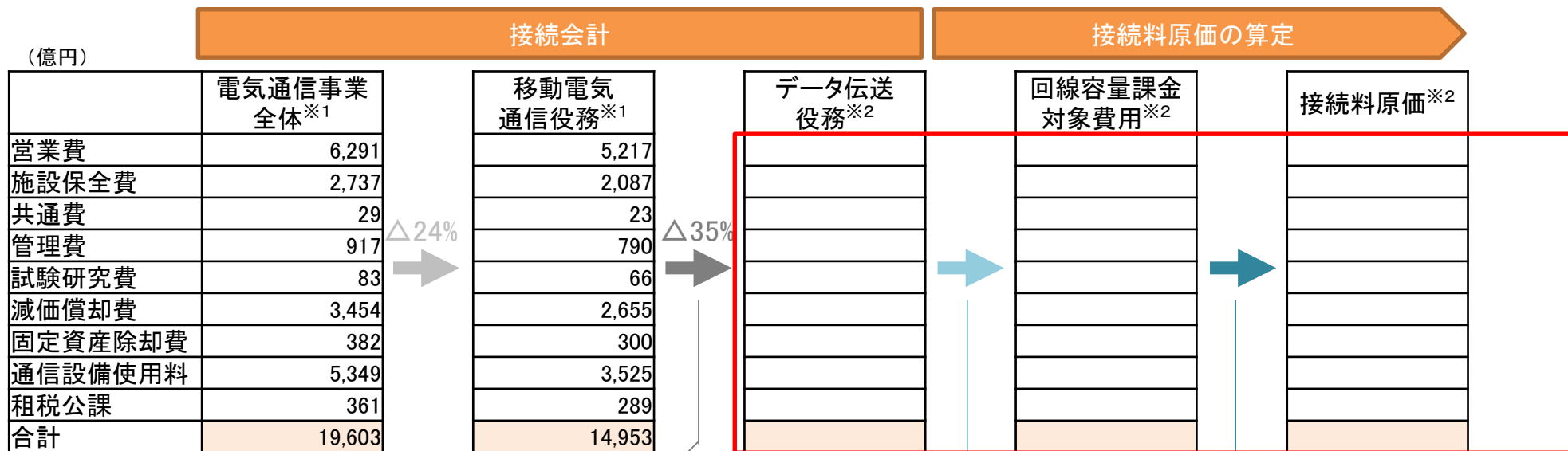
- 各契約者が専有的に使用する設備に係る費用 (顧客・料金システムにかかる費用等)  
 → 回線数単位接続料の原価となる。
- 接続事業者が使用しない設備に係る費用 等

**ステップ3 接続料原価を抽出※**  
 次の対象外費用を控除

- 営業費 (一部を除く)
- 通信設備使用料 (自社のNW構築に係るものを除く)
- 他事業者が個別に負担している設備費
- 付加機能の用に供する設備費

※明確に分計することが困難なものは、接続会計規則に掲げる基準によるほか、適正な基準により配賦

電気通信事業全体の営業費用から接続料原価まで、以下のとおり費用の抽出を行っている。



**ステップ1 データ伝送役務に係る費用を抽出**  
 接続会計規則に掲げる基準によるほか、適正な基準により役務別に配賦

**ステップ2 回線容量課金対象費用を抽出<sup>※</sup>**  
 次の対象外費用を控除

- 各契約者が専有的に使用する設備に係る費用 (顧客・料金システムにかかる費用等) → 回線数単位接続料の原価となる。
- 接続事業者が使用しない設備に係る費用 等

**ステップ3 接続料原価を抽出<sup>※</sup>**  
 次の対象外費用を控除

- 営業費 (一部を除く)
- 通信設備使用料 (自社のNW構築に係るものを除く)
- 他事業者が個別に負担している設備費
- 付加機能の用に供する設備費

※1 KDDIと沖縄セルラーの値の単純合算値  
 ※2 KDDIと沖縄セルラーの値を合算し、グループ間控除を相殺

※明確に分計することが困難なものは、接続会計規則に掲げる基準によるほか、適正な基準により配賦

# 原価の抽出(ソフトバンク 2017年度実績)

□ 電気通信事業全体の営業費用から接続料原価まで、以下のとおり費用の抽出を行っている。

(億円)	接続会計			接続料原価の算定	
	電気通信事業 全体	移動電気 通信役務	データ伝送役務	回線容量課金 対象費用	接続料原価
営業費	7,609	6,384	3,659		
施設保全費	3,376	2,523	1,975		
管理費	629	366	218		
試験研究費	28	19	13		
減価償却費	4,434	4,002	2,588		
固定資産除却費	359	342	245		
通信設備使用料	2,748	973	161		
租税公課	449	340	212		
合計	19,631	14,949	9,071		

**ステップ1 データ伝送役務に係る費用を抽出**  
 接続会計規則に掲げる基準によるほか、適正な基準により役務別に配賦

**ステップ2 回線容量課金対象費用を抽出※**  
 次の対象外費用を控除

- 各契約者が専有的に使用する設備に係る費用 (顧客・料金システムにかかる費用等)  
 → 回線数単位接続料の原価となる。
- 接続事業者が使用しない設備に係る費用 等

**ステップ3 接続料原価を抽出※**  
 次の対象外費用を控除

- 営業費 (一部を除く)
- 通信設備使用料 (自社のNW構築に係るものを除く)
- 他事業者が個別に負担している設備費
- 付加機能の用に供する設備費

※明確に分計することが困難なものは、接続会計規則に掲げる基準によるほか、適正な基準により配賦









# 5 利潤について

(データ伝送交換機能・回線容量単位接続料)





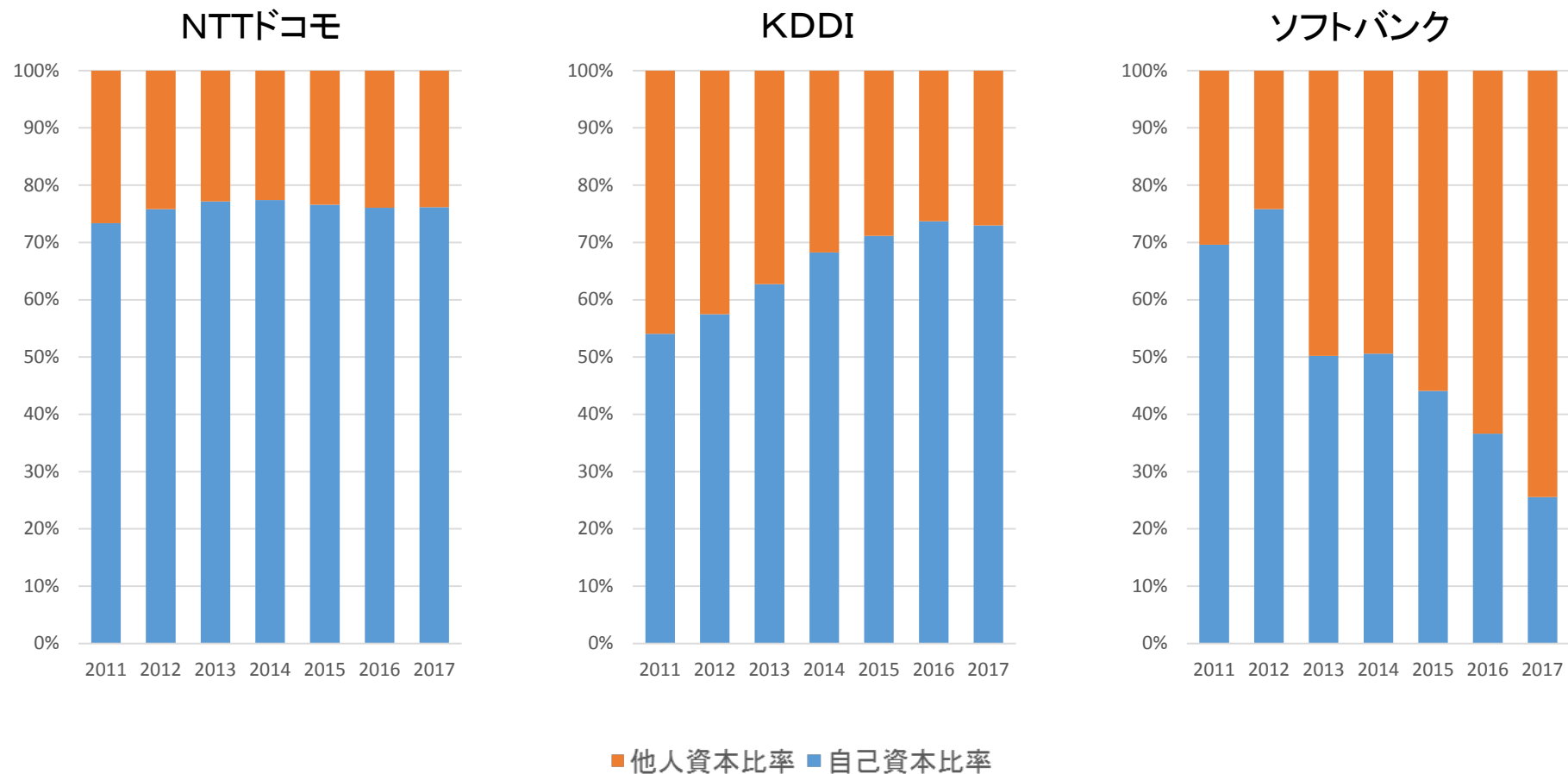




# 資本比率の推移

□ 自己資本比率と他人資本比率の推移を見ると、

- NTTドコモは、自己資本の方が大きく、その比率はほとんど変わっていない。
- KDDIは、自己資本の方が大きく、その比率は増加傾向にある。
- ソフトバンクは、自己資本の方が大きかったが、その比率が徐々に減少し、他人資本の方が大きくなっている。





他人資本利子率の推移

自己資本利益率の推移



## **6 需要について**

**(データ伝送交換機能・回線容量単位接続料)**



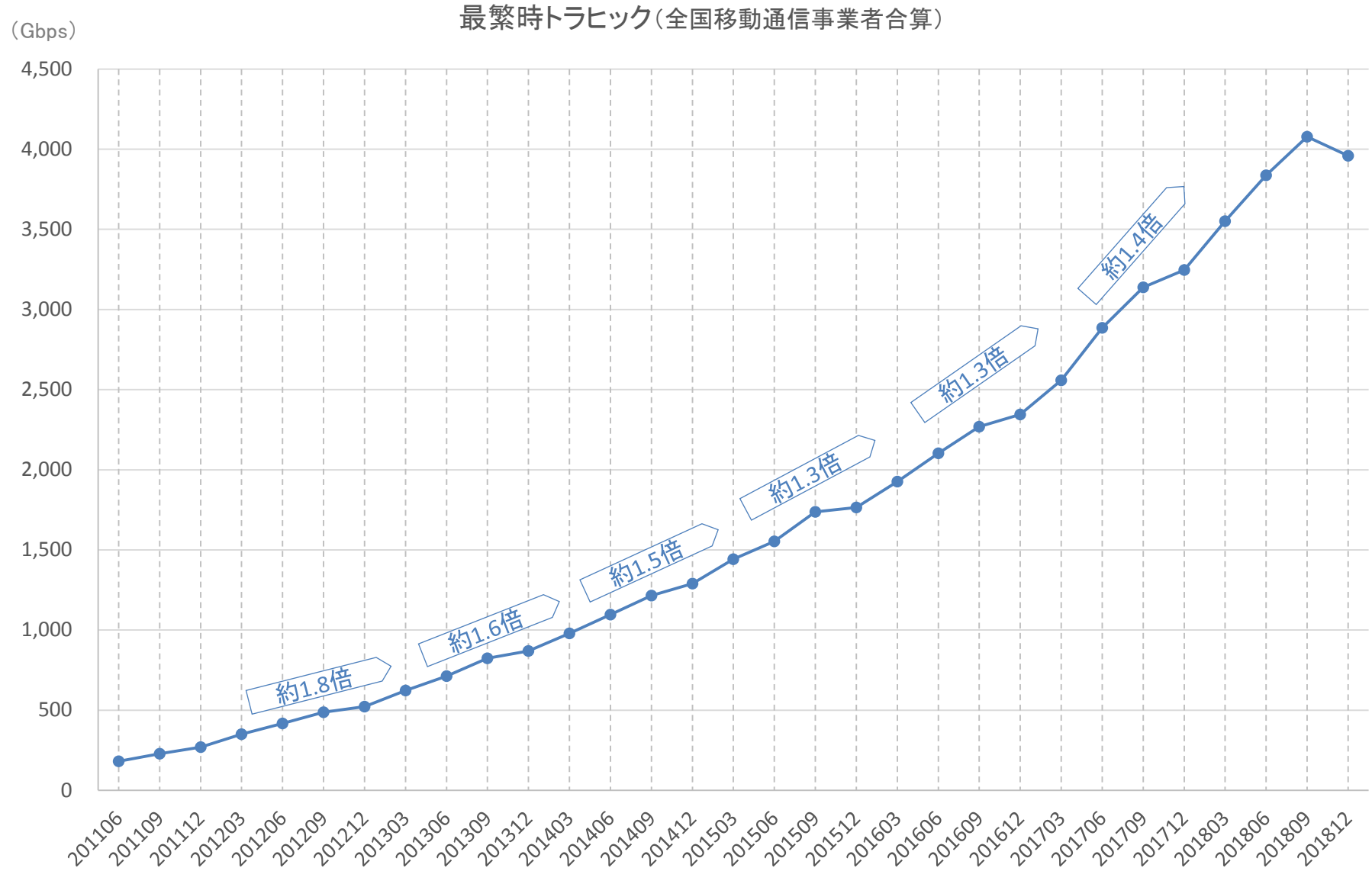


NTTドコモ

KDDI

ソフトバンク





## OMVNOに係る電気通信事業法及び電波法の適用関係に関するガイドライン(平成14年6月策定 平成29年9月最終改定) (抜粋)

### データ伝送交換機能の回線容量単位接続料の需要

二種接続料規則第11条第2項では、「需要は、当該接続料を算定する機能ごとの通信量等の実績値とする。」とされており、同令第13条第1項第1号では、データ伝送交換機能の回線容量単位接続料は回線容量を単位として設定するものとされている。当該単位を踏まえ、当該需要はネットワークのデータ伝送容量から合理的に算定される総回線容量とする。

## ○「接続料の算定に関する研究会」のヒアリングにおける各社回答(質問:需要とは具体的に何の値なのか。)

- NTTドコモ  
「需要は、公平性の観点から、MVNOが支払うデータ伝送接続料(回線容量単位)と同等の設備帯域で取得しております。」
- KDDI  
「MVNOガイドラインに定められているとおり、ネットワークのデータ伝送容量からフェイルセーフ等を踏まえ、合理的に算定される総回線容量(運用上の規格値)を需要としています。」
- ソフトバンク  
「ガイドラインに則り、設備容量の値を需要として扱っています。」

# 7 今後の課題

- 現在、「接続料の算定に関する研究会」において、将来原価方式による接続算定の在り方(算定期間、算定方法、乖離の調整方法、算定時期等)についてご議論をいただいているところ、その中で、「原価、需要算定の精緻化」についても検討が行われているところ。

「接続料の算定に関する研究会」6月7日会合資料より

## 検討の方向性(案)

接続料の算定方法について、これまで、「利潤」については累次の見直しが行われてきたが、「原価」、「需要」については、必ずしも十分な見直しが行われてきたとは言えない。「将来原価方式」への移行の検討に併せて、「原価」や「需要」の算定方法そのものについて、精緻化を図ることが適当ではないか。

### <原価>

- 接続会計を整理する際の、「総費用からのデータ伝送役務に係る費用の抽出」については「配賦整理書」を作成することとされている。しかし、接続料を算定する際の、「データ伝送役務に係る費用からの回線容量課金対象費用の抽出」、さらに、「回線容量課金対象費用からの接続料原価対象費用の抽出」等については、具体的な基準を示すこととなっていない。
- 配賦の適正性を検証するため、接続料算定根拠様式の変更等の制度的な手当を行うことが適切ではないか。
- 接続会計を整理する際の配賦、接続料を算定する際の配賦ともに、3者の比較等により、その実態(例えば、人件費の各費用項目への計上、配賦方法、償却期間の設定、試験研究費における原価算入基準等)を検証の上、配賦整理書の在り方を含め、所要のルール整備について検討する必要があるのではないか。

### <需要>

- 需要については、接続会計にも記載されず、接続料の算出根拠にその値及び算定方法の概要が記載されるのみである。
- 回線容量の算出方法の実態を、3者の比較等により検証の上、所要のルール整備について検討する必要があるのではないか。
- 届け出られた需要の真正性について、例えば、実トラヒックとの比較により確認する等の検討を行った上で、実トラヒックの提出等、所要のルール整備について検討する必要があるのではないか。