

モバイル接続料の検証について(報告)

令和3年6月4日

事務局

- 第二種指定電気通信設備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、その設定対象機能(アンバンドル機能)や具体的な算定方法は、第二種指定電気通信設備接続料規則、電気通信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を実施し、書面での確認を実施。
- 検証結果に基づき、接続料の算定の精緻化の検討を進め、適正性の更なる向上につなげる。

1 接続料の算定方法

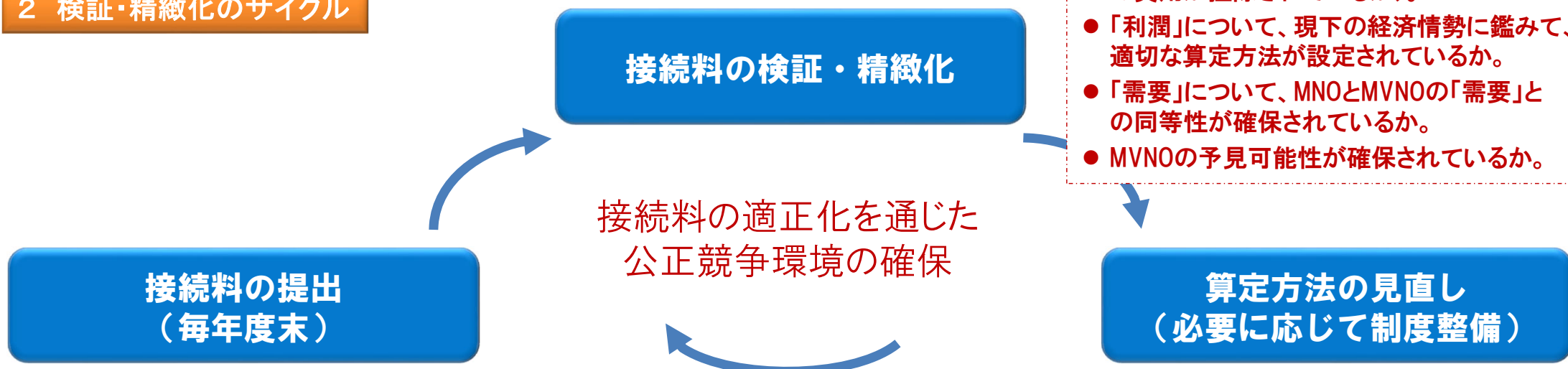
- 電気通信事業法において、接続料は適正原価+適正利潤を上限として設定する旨規定している。
- 第二種指定電気通信設備接続料規則において、具体的な接続料の算定方法について規定するとともに、電気通信事業法施行規則において、接続料の適正性を検証するための算定根拠の提出について規定している。

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

【検証のポイント(例)】

- 「原価」について、設備の利用が適切に反映されているか(例: MVNOが利用しない設備の費用が控除されているか)。
- 「利潤」について、現下の経済情勢に鑑みて、適切な算定方法が設定されているか。
- 「需要」について、MNOとMVNOの「需要」との同等性が確保されているか。
- MVNOの予見可能性が確保されているか。

2 検証・精緻化のサイクル



- 二種指定制度における接続料の適正性に関する検証については、従来、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、総務省において行ってきた。
- 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であるところ、「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)においては、「提出を受けた算定根拠について、審議会への報告を行うことが適当」との指摘がなされた。
- こうした指摘を踏まえ、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い、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したものである。

「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 本年度に適用される接続料	.....	4
2 データ接続料の推移	.....	7
3 予測値の算定方法	.....	12
4 原価	.....	24
5 利潤	.....	46
6 需要	.....	57
(参考)接続料の設定方法	.....	63

1 本年度に適用される接続料

□ 2021年度に適用される接続料は以下のとおり。

(1) データ伝送交換機能

① 回線容量単位接続料

(10Mbps・月当たり)

		NTTドコモ	KDDI・沖縄セルラー・UQ	ソフトバンク・WCP
[精算接続料]	2019年度	42.7万円	42.3万円	39.1万円
[予測接続料]	2021年度	28.4万円	26.8万円	22.0万円
	2022年度	22.2万円	22.0万円	18.9万円
	2023年度	18.0万円	18.4万円	16.1万円

② 回線数単位接続料

(1回線・月当たり)

		NTTドコモ	KDDI・沖縄セルラー・UQ	ソフトバンク・WCP
[予測接続料]	2021年度	73円	81円	80円
	2022年度	69円	78円	76円
	2023年度	65円	76円	74円

③ SIMカード枚数単位接続料

(1枚当たり)

		NTTドコモ	KDDI・沖縄セルラー・UQ	ソフトバンク・WCP
	2021年度	261円	126円※	228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212円。

□ 2021年度に適用される接続料は以下のとおり。

(2) 音声伝送交換機能

(1秒当たり)

	NTTドコモ	KDDI・沖縄セルラー	ソフトバンク
2021年度	0.040849円	0.055527円	0.052657円
(参考)3分当たり	7.35円	9.99円	9.48円

(3) MNP転送機能

(1秒当たり)

	NTTドコモ	KDDI・沖縄セルラー	ソフトバンク
2021年度	0.009953円	0.0052556円	0.007794円

(4) SMS伝送交換機能

(1通信当たり)

	NTTドコモ	KDDI・沖縄セルラー	ソフトバンク
2021年度	0.39746円	0.43339円	0.413987円

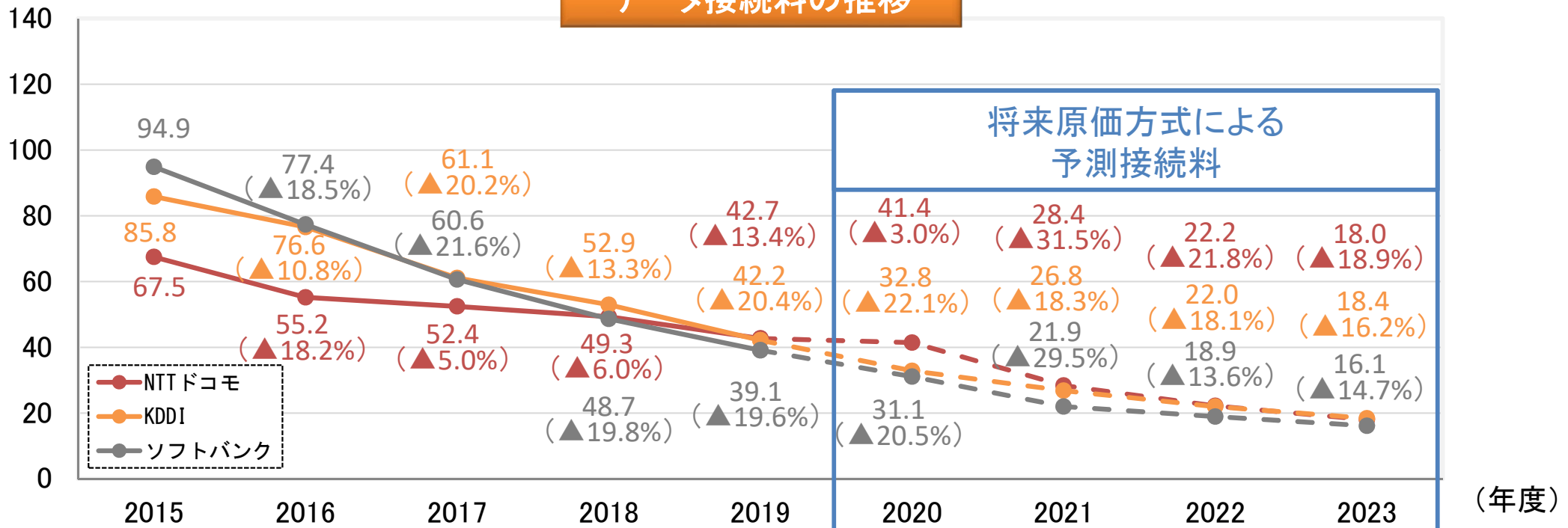
2 データ接続料(回線容量単位接続料)の推移

データ接続料(回線容量単位接続料)の推移(3社比較)

- データ接続料については、2020年度から、次のとおり、さらなる適正性を確保。
 - ① MVNOにおける予見性確保等のため、合理的な予測に基づく「将来原価方式」により、3年分の接続料を算定
 - ② グループ内MNO(UQ、WCP)の二種指定により、電波利用の連携サービスに係る接続料を算定
 - ③ MVNOにおいても5Gサービスの提供が可能となるよう、4G・5G一体の接続料を算定
- 今般の届出によると、接続料は、引き続き、減少し続ける見通し。

(万円/10Mbps・月)

データ接続料の推移



※ 2019年度までは、原価、利潤及び需要の実績に基づく「実績原価方式」により接続料を算定している。各年度の値は、当該年度の実績に基づき算定された接続料の値。

※ 括弧内は対前年度増減率。

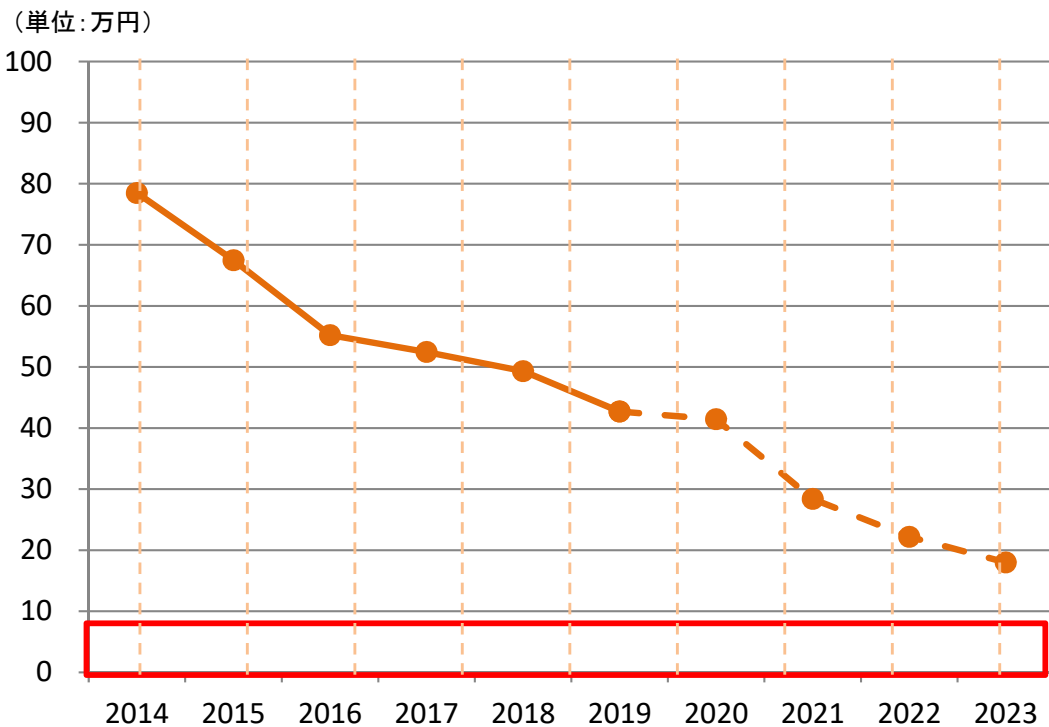
(参考)データ接続料の算定方法

$$\text{接続料単価} \leq \frac{\text{適正な原価} + \text{適正な利潤}}{\text{需要(回線容量)}}$$

データ接続料の推移 (NTTドコモ)

- NTTドコモについては、これまで接続料が減少し続けており、今後も減少し続ける見込み。
- 2021年度以降については、原価は微増ないしは横ばい、利潤は微減の見込みだが、需要が大きく増加する見込みであるため、接続料が減少する見込みとなっているもの。

接続料の推移



原価、利潤及び需要の推移



(10Mbps当たり・月額)

年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度
接続料 (万円)	67.5 (▲14.0%)	55.2 (▲18.2%)	52.4 (▲5.0%)	49.3 (▲6.0%)	42.7 (▲13.4%)	41.4 (▲3.0%)	28.4 (▲31.5%)	22.2 (▲21.8%)	18.0 (▲18.9%)

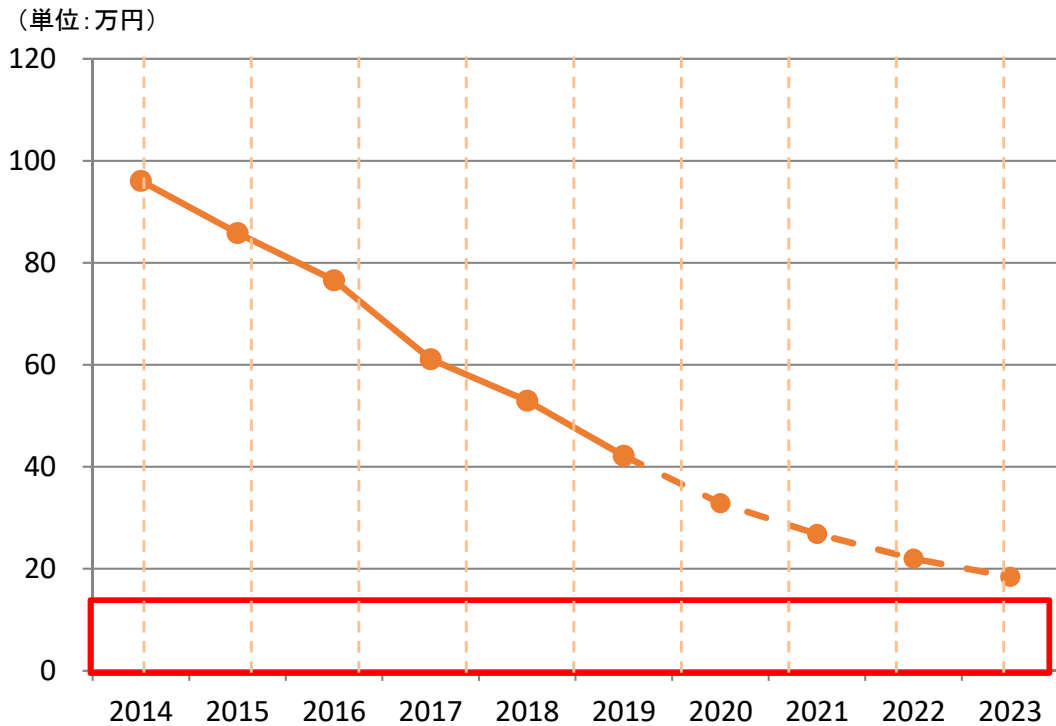
年度3	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度
原価 (億円)									
利潤 (億円)									
需要 (Gbps)									

※ 括弧内は対前年度増減率。

データ接続料の推移 (KDDI)

- KDDIについては、これまで接続料が減少し続けており、今後も減少し続ける見込み。
- 2021年度以降については、原価及び利潤が2021年度は減少し、2022年度以降は増加する見込みだが、需要が大きく増加する見込みであるため、接続料が減少する見込みとなっているもの。
- 2020年度以降については、グループの全国BWA事業者(UQ)と共同で算定したもの。

接続料の推移



原価、利潤及び需要の推移



(10Mbps当たり・月額)

年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度
接続料 (万円)	85.8	76.6	61.1	52.9	42.2	32.8	26.8	22.0	18.4
	(▲10.6%)	(▲10.8%)	(▲20.2%)	(▲13.3%)	(▲20.4%)	(▲22.1%)	(▲18.3%)	(▲18.1%)	(▲16.2%)

年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度
原価 (億円)									
利潤 (億円)									
需要 (Gbps)									

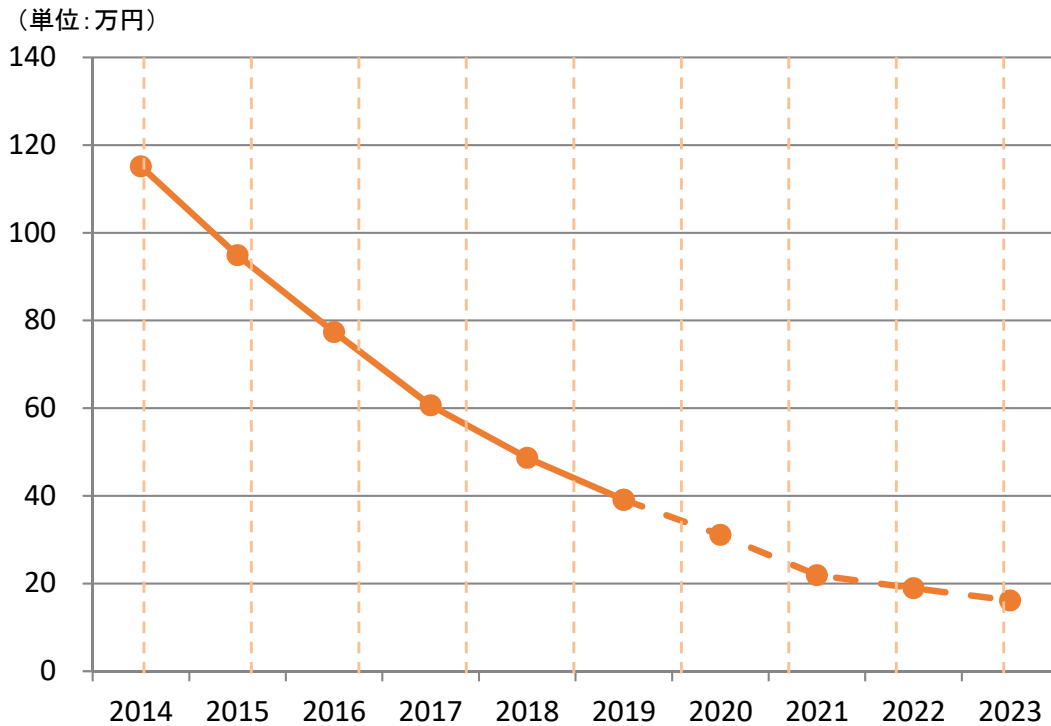
※ 括弧内は対前年度増減率。



データ接続料の推移(ソフトバンク)

- ソフトバンクについては、これまで接続料が減少し続けており、今後も減少し続ける見込み。
- 2021年度以降については、原価及び利潤は微増ないしは微減する見込みだが、需要が大きく増加する見込みであるため、接続料が減少する見込みとなっているもの。
- 2020年度以降については、グループの全国BWA事業者(WCP)と共同で算定したもの。

接続料の推移



(10Mbps当たり・月額)

原価、利潤及び需要の推移



年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度
原価 (億円)									
利潤 (億円)									
需要 (Gbps)									

※ 括弧内は対前年度増減率。

3 予測値の算定方法

将来原価方式の導入

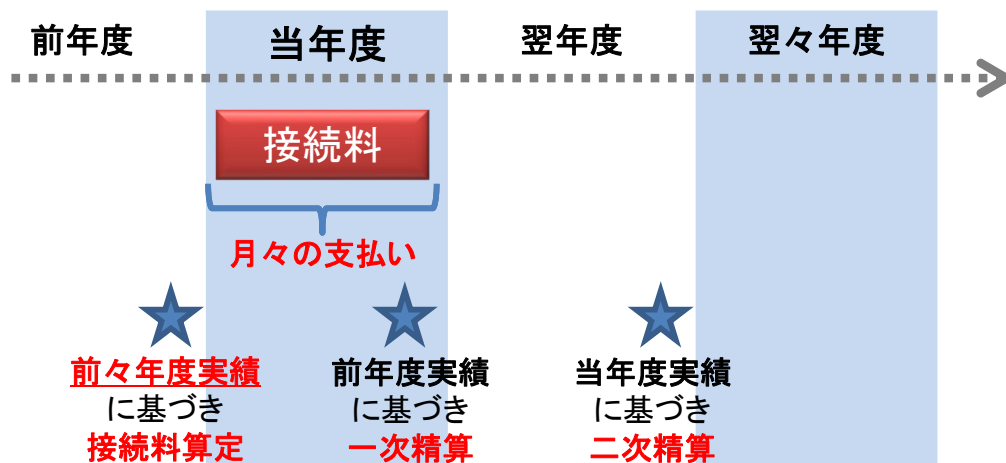
- 従来、データ通信接続料は、過去の実績(原価、需要等)に基づく「実績原価方式」により算定。
- MVNOにおける予見性確保、キャッシュフロー負担軽減を図り、公正競争を確保するため、2020年度から、合理的な予測に基づく「将来原価方式」による算定方式を導入。

※ 関係省令等は、情報通信行政・郵政行政審議会での答申を経て、2020年1月27日に公布・施行。

「実績原価方式」(2019年度まで)

過去の実績に基づき、接続料を算定。

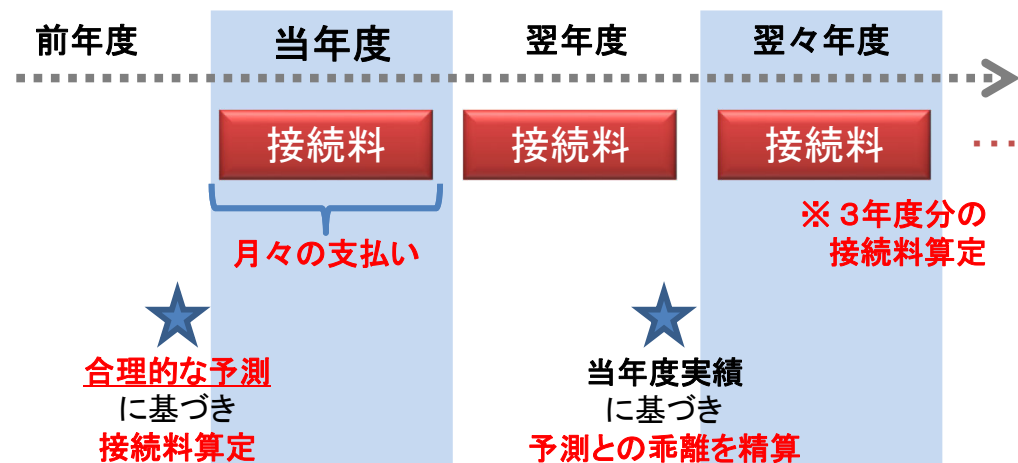
- 予見性が確保されず、原価管理に支障。
- 接続料の低下局面では、相対的に高い接続料による支払いを要し、過大なキャッシュフロー負担。



「将来原価方式」(2020年度以降)

合理的な予測に基づき、接続料を算定。

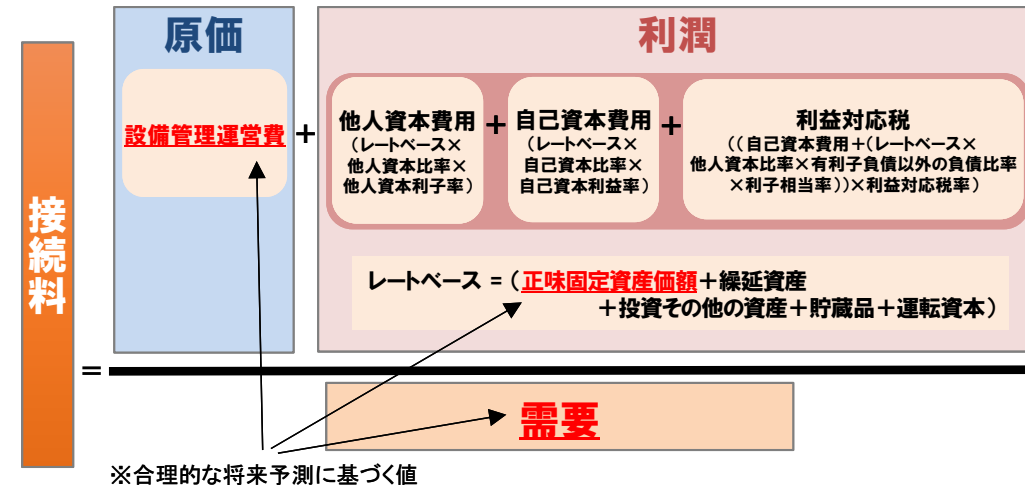
- 当年度の接続料の予見性が確保される。
- キャッシュフロー負担が軽減。
- 複数年度の接続料が算定されることで、予見性の一層の向上が期待。



将来原価方式による接続料算定方法

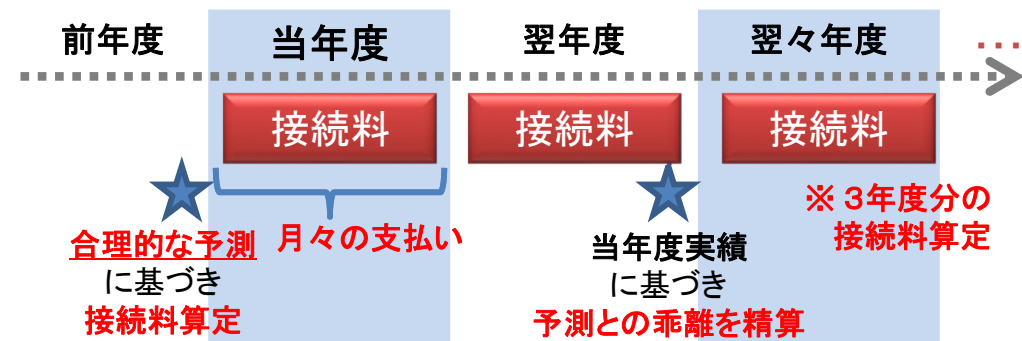
1 算定方法

- 「将来原価方式」は、接続会計等を基礎として算定された原価、利潤及び需要の、接続料が適用される年度に係る予測値に基づき、当該接続料を算定する方式。
- 原価である「設備管理運営費」、利潤算定に用いるレートの太宗を占める「正味固定資産価額」及び「需要」の3項目について、それぞれ、合理的な将来予測を行うもの。



2 算定対象、算定期間等

- 算定対象は、データ伝送交換機能のうちの回線容量単位接続料及び回線数単位接続料。
- 算定期間は3年で、1年度目、2年度目及び3年度目の3つの予測接続料を設定。さらに、「実績原価方式」により精算接続料を設定し、予測接続料との差額を精算。



3 予測と実績の乖離への対応

- 具体的な予測値の算定方法は、基本的には二種指定事業者の判断に委ねられているところ、予測と実績の乖離のMVNOの経営に与える影響をなるべく小さくする観点から、次の措置を実施。
 - ✓ 接続料の届出時期について、予測接続料は2月末まで、精算接続料は12月までと早期化。需要の対前年度比の開示時期も早期化。
 - ✓ MVNOが自らの努力により乖離を予想できるよう、予測値の具体的な算定方法、予測接続料と精算接続料の原価、利潤及び需要の乖離率等を情報開示対象に追加。
 - ✓ 予測値の算定方法について、MVNOガイドラインにおいて、過去の実績値からの推計のみにより行うのではなく、算定時点で判明している予測対象年度における見込みを適切に反映し、実態に即したものとすることが求められる旨規定。
 - ✓ 予測値の算定方法の適正性について、総務省において、審議会への報告等を通じて毎年度検証。

- 現在、データ接続料の算定に当たっては、原価となる「設備管理運営費」、利潤算定に用いるレートベースの太宗を占める「正味固定資産価額」及び「需要」について、それぞれ、合理的な将来の予測を行うこととしている。
- 接続研第4次報告書では、「より高い精度を確保するため、予測対象年度における見込みの反映が、より多くの予測値の算定区分において行われるようにすることが望ましい」、「予測値の算定における検証可能性の確保のため、予測値の算定において、どのような過去の実績値を用いたのか、どのような予測対象年度における見込みを用いたのかを総務省に対して開示するとともに、予測対象年度における見込みのうち、予測対象年度における接続料に大きな影響を与え得る基礎的なものについては、具体的な数値を総務省に提出するものとすることが適当」とされた。
- 上記を受け、MVNOガイドラインにおいて、「予測値の算定に当たっては、過去の実績値からの推計のみにより行うのではなく、原則として、設備管理運営費及び正味固定資産価額の全ての算定区分並びに需要の予測値について、予測対象年度における見込みを反映することが求められる。」と改正された。
- また、省令様式において、「予測値の算定において用いた過去の実績値及び予測対象年度における見込み（設備投資額の見込み等予測対象年度における接続料に大きな影響を与え得る基礎的なものについては、具体的な値を含む。）並びに当該予測値の具体的な計算式を記載すること」と改正された。
- また、MVNOの予見可能性向上の観点から、情報開示告示において、「予測（過去の実績及び予測対象年度における見込みを含む。）に用いた算定方法（計算式等具体的な考え方を含む。）に関する情報」を開示することとしている。

【各社の計算方法・計算式】

NTTドコモ	KDDI	ソフトバンク

【各社の大きな影響を与える基礎的なものの具体的な値】

NTTドコモ	KDDI	ソフトバンク

【過去の実績値及び将来の見込み値の反映状況】

NTTドコモ	KDDI	ソフトバンク

【各社の計算方法・計算式】

NTTドコモ	KDDI	ソフトバンク

【各社の大きな影響を与える基礎的なものの具体的な値】

NTTドコモ	KDDI	ソフトバンク

【過去の実績値及び将来の見込み値の反映状況】

NTTドコモ	KDDI	ソフトバンク

【各社の計算方法・計算式】

NTTドコモ	KDDI	ソフトバンク

【各社の大きな影響を与える基礎的なものの具体的な値】

NTTドコモ	KDDI	ソフトバンク

【過去の実績値及び将来の見込み値の反映状況】

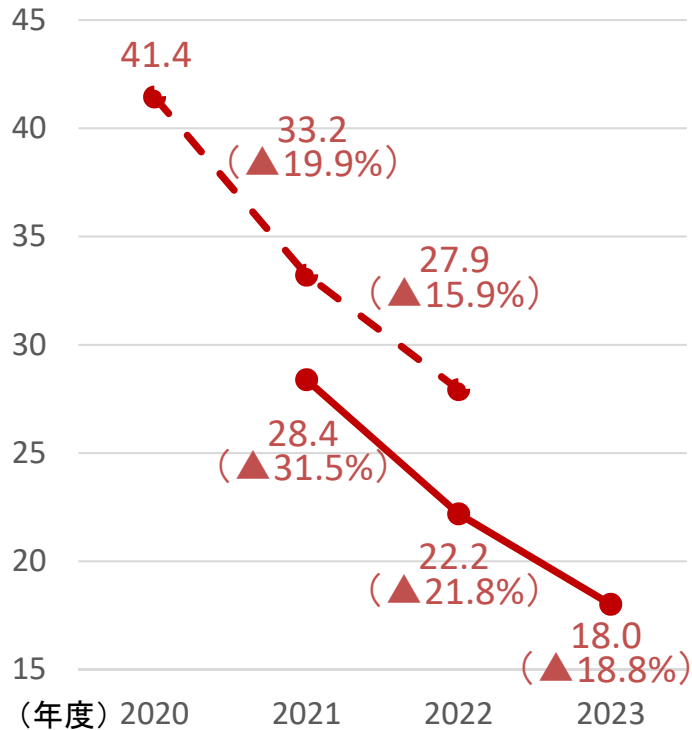
NTTドコモ	KDDI	ソフトバンク

2019年度届出予測接続料との比較

- データ接続料については、2019年度末に、2020年度～2022年度の予測接続料が届出され、2021年2月末に2021年度～2023年度の接続料が届出された。
- 昨年の届出に比べ、データ接続料は、新料金プランのトラフィック増が見込めたこと、設備効率化の取組等により、更に低廉化が進展。

データ接続料の見込み(各社)

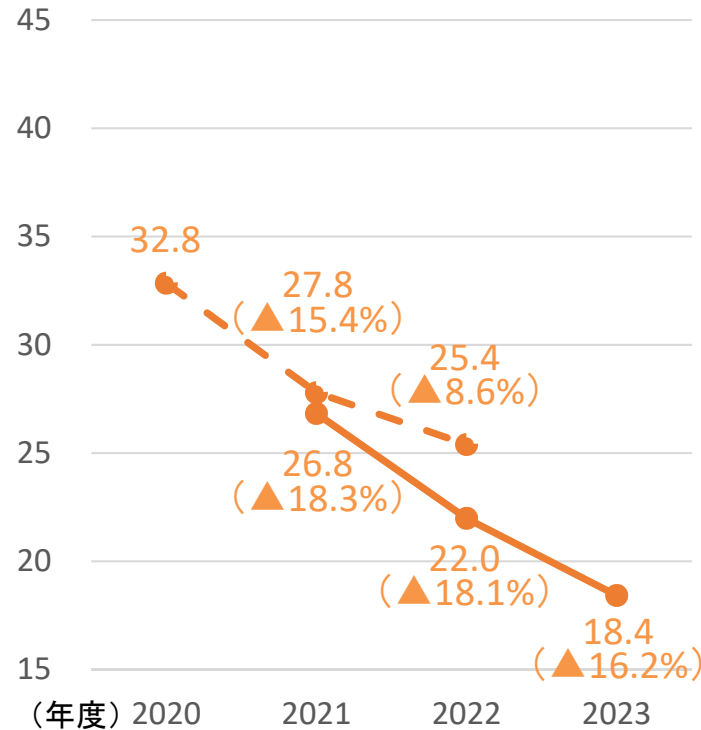
(万円/10Mbps・月)



● NTTドコモ (2020年3月届出)

● NTTドコモ (2021年2月届出)

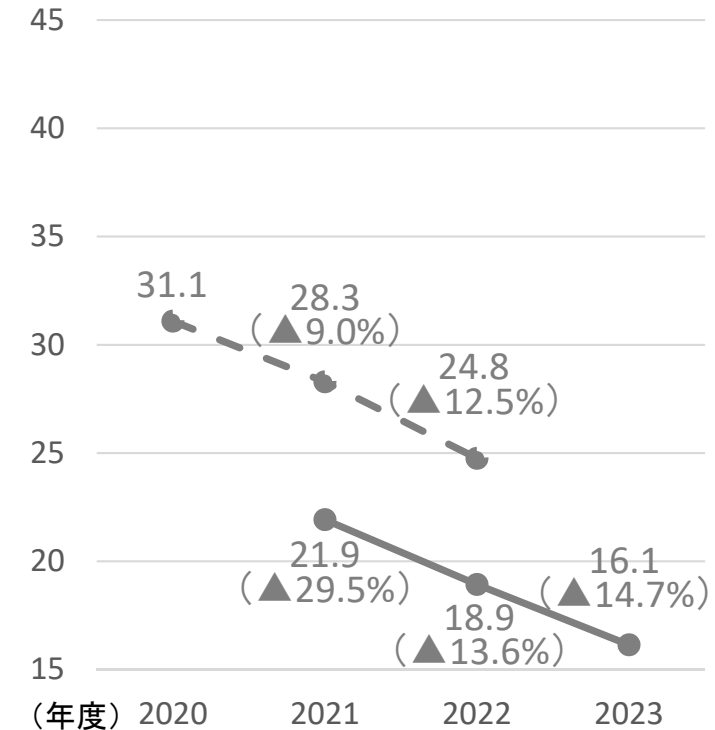
(万円/10Mbps・月)



● KDDI (2020年3月届出)

● KDDI (2021年2月届出)

(万円/10Mbps・月)



● ソフトバンク (2020年3月届出)

● ソフトバンク (2021年2月届出)

※ グラフは、各年度における当初支払額(精算前)の料額を記載。括弧内は対前年度増減率。
 ※ 接続料(2020年度以降)は、将来原価方式に基づく予測値。また4Gと5Gを一体的に算定したもの。

【原価・利潤・需要について昨年度予測と差異がある理由】

NTTドコモ	KDDI	ソフトバンク

【MVNOに開示する算定方法】

NTTドコモ	KDDI	ソフトバンク

- 予測値の算定において、予測が困難である、現時点での利用可能な将来に関する具体的なデータがない等の理由を挙げて、原価の費用区分の一部や正味固定資産の資産区分の一部において、見込みを用いていない事業者があり、それにより、算定される予測値の水準に一定の影響が見込まれる。
- 予測の算定方法について、具体的な計算式はないとする事業者があり、また接続料に影響を与える基礎的な項目の具体的な数値について、事業者によってその提出する粒度は大きく異なる。
- 各社の算定方法について、共通する考え方がある一方で、異なる算定方法を採用している事業者もある。
- 昨年届出された接続料と今年の届出された接続料について、一定以上の差異が見受けられるが、各社の説明においては、これまでの取組の延長線上にあるもの(例:効率化の影響等)、昨年度における社会経済状況の変化(例:5G普及の状況、新型コロナウイルス感染症の影響等)を踏まえたものと説明されている。
- 算定方法に関し、MVNOに開示される情報は算定根拠を基本としたものと説明されている。

「接続料の算定等に関する研究会」における論点 (5月26日提示)

- 予測値の算定において、見込みを用いないものがある点について、将来原価方式を採用している観点から見込みを適切に反映することが求められていることに照らし、どう考えるか。
- 届け出られた計算式や算定に大きな影響を与えうる基礎的な数値に関し、存否や粒度に大きなばらつきがあることについて、算定方法を客観的に検証することが重要であることに照らし、どう考えるか。
- 各社の算定方法の差異について、制度の公平性・中立性の観点から、事業者間の差異をできるだけ解消していく必要があることに照らし、どう考えるか。
- 昨年届出された接続料と今年の届出された接続料の差異について、予見可能性を高める観点から、合理的な説明がなされているか。
- MVNOに開示される算定方法に関する情報について、MVNOの事業運営における予見可能性を確保する上で十分と考えるか。

4 原価(回線容量単位接続料)

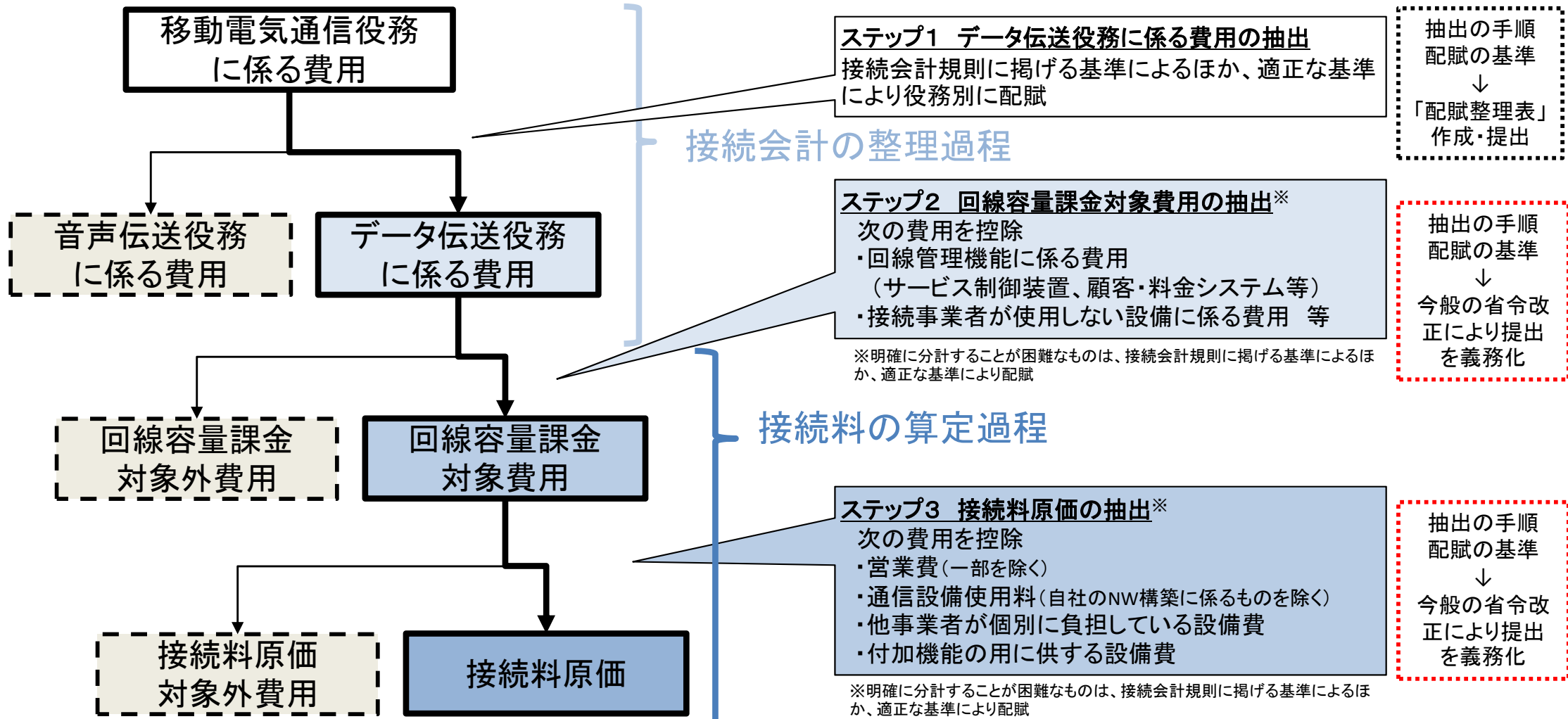








- 3ステップを経て抽出される原価において、従来、ステップ1については、接続会計規則に配賦の基準が示されているとともに、二種指定事業者において配賦の基準を記載した配賦整理表を作成・提出することとされていた。
- 配賦の考え方や詳細な実態が不明確だった、ステップ2、ステップ3について、接続料研究会での議論を経て、算定根拠において、配賦・抽出の状況を確認するための様式が追加された。
- また、接続料研究会第四次報告書では、「控除すべきものを控除していないケースが特定された場合は、控除するよう調整を行う」「必要に応じて、MVNOガイドラインに記載されているステップ2及びステップ3における抽出・配賦の考え方の明確化を図ることが適当」とされている。



(参考)ステップ1における配賦の基準

- 回線容量に係る接続料算定におけるステップ1(移動電気通信役務に係る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、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することとされている。
- また、配賦の基準(配賦整理表)を作成・提出することとされている。
- 当該配賦の基準のうち、減価償却費、施設保全費、通信設備使用料に係るものは下表のとおり。

	接続会計規則に掲げる基準(原則)	NTTドコモ	KDDI	ソフトバンク																								
減価償却費	関連する固定資産価額(帳簿価額をいう。)比	固定資産の配賦基準により細分別に算定	固定資産帳簿価額比	固定資産帳簿価額比																								
施設保全費	関連する固定資産価額(取得原価をいう。)比	<table border="1"> <tr> <td>NW保守運営機能 NW保守</td> <td>ネットワーク資産額比</td> </tr> <tr> <td>NW保守運営機能 サービス品質管理</td> <td>ネットワーク資産額比</td> </tr> <tr> <td>NW保守運営機能 災害対策</td> <td>ネットワーク資産額比</td> </tr> <tr> <td>NW保守運営機能 オペレーション・113</td> <td>ネットワーク資産額比</td> </tr> <tr> <td>端末保守機能 端末技術</td> <td>事業別故障受付件数比</td> </tr> <tr> <td>端末保守機能 端末アフター</td> <td>事業別故障受付件数比</td> </tr> <tr> <td>NW構築機能 NW企画</td> <td>ネットワーク資産額比</td> </tr> <tr> <td>NW構築機能 電波</td> <td>ネットワーク資産額比</td> </tr> <tr> <td>NW構築機能 NW建設 基盤確保</td> <td>ネットワーク資産額比</td> </tr> <tr> <td>NW構築機能 NW建設 建設</td> <td>ネットワーク資産額比</td> </tr> <tr> <td>NW構築機能 NW機能(償却費等)</td> <td>ネットワーク資産額比</td> </tr> <tr> <td>施設保全機能・共通費用</td> <td>ネットワーク資産額比</td> </tr> </table>	NW保守運営機能 NW保守	ネットワーク資産額比	NW保守運営機能 サービス品質管理	ネットワーク資産額比	NW保守運営機能 災害対策	ネットワーク資産額比	NW保守運営機能 オペレーション・113	ネットワーク資産額比	端末保守機能 端末技術	事業別故障受付件数比	端末保守機能 端末アフター	事業別故障受付件数比	NW構築機能 NW企画	ネットワーク資産額比	NW構築機能 電波	ネットワーク資産額比	NW構築機能 NW建設 基盤確保	ネットワーク資産額比	NW構築機能 NW建設 建設	ネットワーク資産額比	NW構築機能 NW機能(償却費等)	ネットワーク資産額比	施設保全機能・共通費用	ネットワーク資産額比	固定資産取得価額比	固定資産取得価額比
NW保守運営機能 NW保守	ネットワーク資産額比																											
NW保守運営機能 サービス品質管理	ネットワーク資産額比																											
NW保守運営機能 災害対策	ネットワーク資産額比																											
NW保守運営機能 オペレーション・113	ネットワーク資産額比																											
端末保守機能 端末技術	事業別故障受付件数比																											
端末保守機能 端末アフター	事業別故障受付件数比																											
NW構築機能 NW企画	ネットワーク資産額比																											
NW構築機能 電波	ネットワーク資産額比																											
NW構築機能 NW建設 基盤確保	ネットワーク資産額比																											
NW構築機能 NW建設 建設	ネットワーク資産額比																											
NW構築機能 NW機能(償却費等)	ネットワーク資産額比																											
施設保全機能・共通費用	ネットワーク資産額比																											
通信設備使用料	回線数比又は取扱量比	無線基地局回線容量比 営業収入額比	固定資産帳簿価額比	回線数比																								

○MVNO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）より

ステップ2

ステップ2では、データ伝送役務に係る費用から回線容量課金対象外費用を控除して回線容量課金対象費用を抽出する。

回線容量課金対象外費用には、設備費（※1）のうち各契約者が専有的に使用する設備に係る費用（※2）及び接続事業者が使用しない設備に係る費用（※3）が該当し、営業費のうち料金の請求・回収に係る費用及び基本的収入の確保に係る費用が該当する。

回線容量課金対象外費用及び回線容量課金対象費用に明確に分計することが困難なもの（間接費（※4）を含む。）がある場合には、接続会計別表3に掲げる基準によるほか、適正な基準により配賦する。

※1 運用費、施設保全費、試験研究費、研究費償却、減価償却費、固定資産除却費、通信設備使用料及び租税公課がこれに該当する。

※2 例として、サービス制御装置に係る費用、位置登録信号に係る費用、顧客・料金システムに係る費用。

※3 例として、二種指定事業者がインターネット接続サービスを提供するための設備に係る費用。

※4 共通費及び管理費がこれに該当する。

ステップ3

ステップ3では、回線容量課金対象費用から接続料原価対象外費用を控除して、接続料原価対象費用を抽出する。

接続料原価対象外費用は、次に示す考え方に基づいて特定する。接続料原価対象外費用及び接続料原価対象費用に明確に分計することが困難なもの（間接費を含む。）がある場合には、接続会計規則別表第3に掲げる基準によるほか、適正な基準により配賦する。

○ 営業費

接続料は、設備の使用料ととらえる。したがって、適正な原価は、基本的に設備費であり、営業費は、原則として原価に算入されるべきではない。

しかしながら、電気通信の啓発活動に係る営業費、エリア整備・改善を目的とする情報収集に係る営業費及び周波数再編の周知に係る営業費については、設備の安定的な運用又は効率的な展開に資することから、設備への帰属が認められるものであり、原価への算入は否定されない。

○ 設備費

設備費であっても、次のようなものについては、接続料として他の事業者に負担を求めることが適当ではないことから、原価には算入しない。

- ・ 通信設備使用料（自社のネットワークの構築に係るものを除く。）
- ・ 他の事業者が個別に負担している設備費（例：POI回線に係る費用）
- ・ 付加機能（例：留守番電話機能）の用に供する設備費

(参考) 接続会計規則別表第3に示されている配賦の基準

○第二種指定電気通信設備接続会計規則（平成二十三年総務省令第二十四号）（抄）

別表第3

[表略]

- 1 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類の役務に配賦すること。
- 2 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類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 費	関連する固定資産価額比又は営業、運用及び施設保全部門の人件費比若しくは支出額比
管 理 費	関連する固定資産価額比又は営業、運用、施設保全及び共通部門の人件費比若しくは支出額比
試 験 研 究 費	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
研 究 費 償 却	同上
減 価 償 却 費	関連する固定資産価額（帳簿価額をいう。以下同じ。）比
固 定 資 産 除 却 費	関連する固定資産価額比
通 信 設 備 使 用 料	回線数比又は取扱量比
租 税 公 課	
固 定 資 産 税 等	関連する固定資産価額比
事 業 所 税	管理部門等の人件費比

- 3 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類の役務に配賦すること。

(参考)各費用項目の内容

※電気通信事業会計規則より

費用項目	内容
営業費	電気通信役務の提供に関する申込みの受理、電気通信役務の料金の収納及び電気通信役務の販売活動並びにこれらに関連する業務に直接必要な費用
施設保全費	電気通信設備の保全のために直接必要な費用
共通費	営業所等における共通的作業（庶務、経理等）に必要な費用
管理費	本社等管理部門において必要な費用
試験研究費	研究部門において必要な費用
減価償却費	有形固定資産及び無形固定資産の減価償却費
固定資産除却費	固定資産の除却損及び撤去費用（毎事業年度経常的に発生するもの）
通信設備使用料	他の事業者に対してその設備を使用する対価として支払う費用
租税公課	固定資産税、事業所税等の租税（法人税、住民税及び事業税（利益に関連する金額を課税標準として課される事業税をいう。）を除く。）及び道路占用料等の公課

様式第17の4の10(第23条の9の3関係)

1 データ伝送交換機能の接続料原価抽出の手順

	費用の抽出に係る手順	備考
移動電気通信役務に係る費用から音声伝送役務に係る費用の控除及びデータ伝送役務に係る費用の抽出(以下「ステップ1」という。)		
データ伝送役務に係る費用から回線容量課金対象外費用の控除及び回線容量課金対象費用の抽出(以下「ステップ2」という。)		
回線容量課金対象費用から接続料原価対象外費用の控除及び接続料原価対象費用の抽出(以下「ステップ3」という。)		

注 ステップ1、ステップ2及びステップ3における費用の抽出に係る手順は、基礎事業年度(第二種指定電気通信設備接続料規則第17条第2項に規定する基礎事業年度をいう。)に係る実績値を算定する際に用いたものを記載すること。

2の1 ステップ2における抽出状況の詳細

	直課している費用について		配賦している費用について		直課している費用及び配賦している費用の割合	備考
	回線容量課金対象外費用のうち主要な費用及びその額	回線容量課金対象費用のうち主要な費用及びその額	配賦している費用のうち主要な費用及びその額	配賦の基準		
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						

注1 基礎事業年度(第二種指定電気通信設備接続料規則第17条第2項に規定する基礎事業年度をいう。)に係る実績値を算定する際に用いたものを記載すること。
 2 「直課している費用について」の欄は、回線容量課金対象費用又は回線容量課金対象外費用のいずれに該当するか個別に判断できる費用について記載すること。
 3 「配賦している費用について」の欄は、回線容量課金対象費用又は回線容量課金対象外費用のいずれにも該当する費用について記載すること。
 4 主要な費用及びその額はその具体的な内容が分かるように記載すること。営業費、共通費、管理費及び租税公課を除く費用区分については、各欄に記載する主要な費用の合計額が、当該主要な費用が構成する費用全体の三分の二以上となるようにすること。
 5 配賦の基準は、その定義及び具体的な計算方法を備考欄に記載すること(重複の場合は省略可。)
 6 様式に示す費用区分から更に細分した区分を設けている場合は、適宜欄を追加すること。

2の2 ステップ3における抽出状況の詳細

	直課している費用について		配賦している費用について		直課している費用及び配賦している費用の割合	備考
	接続料原価対象外費用のうち主要な費用及びその額	接続料原価対象費用のうち主要な費用及びその額	配賦している費用のうち主要な費用及びその額	配賦の基準		
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						

注1 基礎事業年度(第二種指定電気通信設備接続料規則第17条第2項に規定する基礎事業年度をいう。)に係る実績値を算定する際に用いたものを記載すること。
 2 「直課している費用について」の欄は、接続料原価対象費用又は接続料原価対象外費用のいずれに該当するか個別に判断できる費用について記載すること。
 3 「配賦している費用について」の欄は、接続料原価対象費用又は接続料原価対象外費用のいずれにも該当する費用について記載すること。
 4 主要な費用及びその額はその具体的な内容が分かるように記載すること。営業費、共通費、管理費及び租税公課を除く費用区分については、各欄に記載する主要な費用の合計額が、当該主要な費用が構成する費用全体の三分の二以上となるようにすること。
 5 配賦の基準は、その定義及び具体的な計算方法を備考欄に記載すること(重複の場合は省略可。)
 6 様式に示す費用区分から更に細分した区分を設けている場合は、適宜欄を追加すること。

NTTドコモ

KDDI

ソフトバンク



NTTドコモ

KDDI

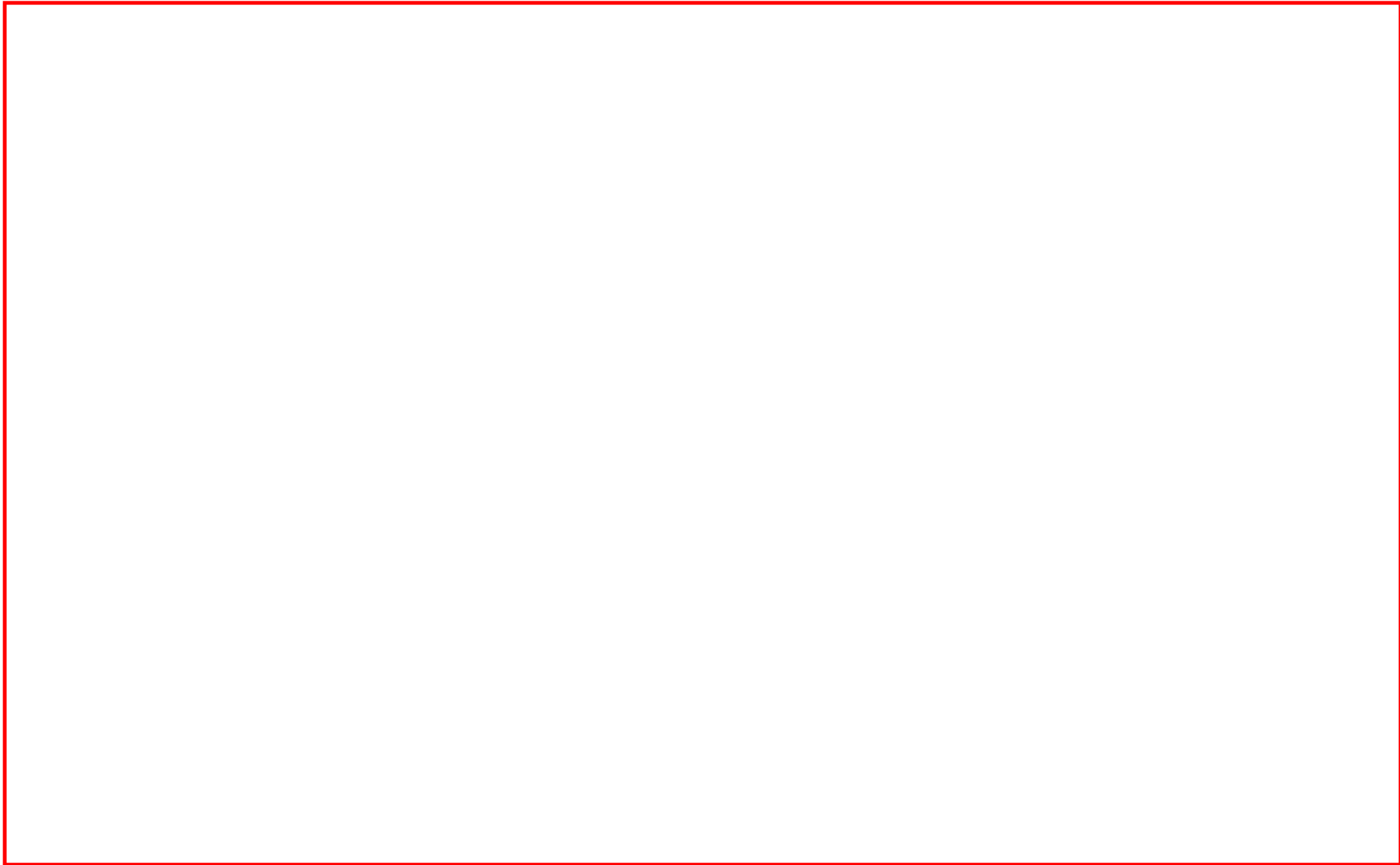
ソフトバンク



NTTドコモ

KDDI

ソフトバンク



NTTドコモ

KDDI

ソフトバンク



NTTドコモ

KDDI

ソフトバンク



NTTドコモ

KDDI

ソフトバンク



NTTドコモ

KDDI

ソフトバンク



NTTドコモ

KDDI

ソフトバンク



NTTドコモ

KDDI

ソフトバンク



ガイドラインで規定されている控除すべき費用について

- GL では、ステップ2で控除する費用として、サービス制御装置に係る費用、位置登録信号に係る費用、顧客・料金システムに係る費用、二種指定事業者がインターネット接続サービスを提供するための設備に係る費用が挙げられている。
- また、ステップ3で控除する費用として、自社のネットワークの構築に係るものを除いた通信設備使用料、他の事業者が個別に負担している設備費(POI 回線に係る費用等)、付加機能(留守番電話等)の用に供する設備費が挙げられている。
- 上記のそれぞれの費用が様式17 の4 の10 2の表のどの欄に該当し、どのように控除されているか、また、GLに規定される費目以外の控除費用について確認を行ったところ、回答は下記のとおり。

	NTTドコモ	KDDI	ソフトバンク
サービス制御装置に係る費用			
位置登録信号に係る費用			
顧客・料金システムに係る費用			
二種指定事業者がインターネット接続サービスを提供するための設備に係る費用			
自社のネットワークの構築に係るものを除いた通信設備使用料			
他の事業者が個別に負担している設備費(POI 回線に係る費用等)			
付加機能(留守番電話等)の用に供する設備費			
PGWに係る費用			
GLに規定される費用及びPGWに係る費用以外で控除している費用			

- 各社において、抽出の方法が大きく異なる。同一の内容と思われる費用が、ある事業者では直課又はステップ2で控除され、ある事業者では配賦又はステップ3で控除される、同じ費用区分における直課・配賦の割合が異なる等の例が見られる。
- 各社が記載する具体的な費用の内容について、ある事業者が記載する費用が他の事業者では記載されていないケースも見られ、ある事業者が控除している費用が他の事業者では控除されていない可能性があるが、どのような根拠で直課/配賦それぞれによる控除を行っているのか不透明な部分がある。
- 現在GLで規定される控除すべき費目についての控除方法も各社差異があり、また、GLで規定されない控除費用も一定程度存在する。更に配賦基準について、同一の費用区分における配賦基準又はその算定方法が異なるものがある。

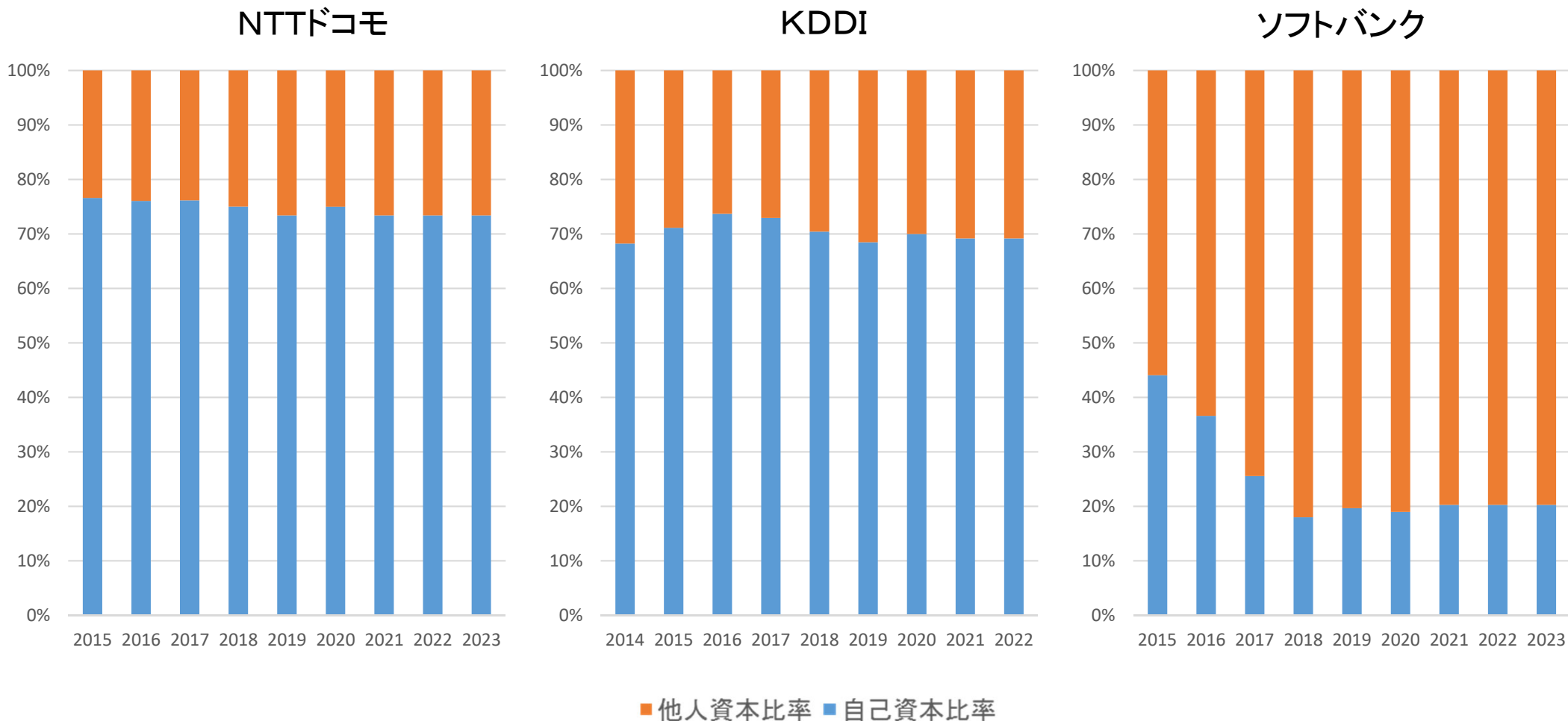
「接続料の算定等に関する研究会」における論点（5月26日提示）

- 各社において原価の抽出方法が大きく異なっている点について、適切に控除が行われていない場合、算定の適正性が確保されないおそれがある点に照らし、どう考えるか。とりわけ、設備に関する費用（減価償却費、施設保全費等）は、原価の大宗を占めており、算定の精緻化を不断に図っていくことが重要ではないか。
- 原価算定の現状をより正確に把握するため、例えば、各社の算定根拠等について更に詳細な情報提供を求めた上で、総務省において所要の検証を行っていくことについて、どう考えるか。特に、設備に係る費用に大きく影響する固定資産の配賦状況については、原価に加え、利潤の元となるレートベースに係る検証を精緻化する観点から、詳細な状況の把握が必要ではないか。
- さらに、算定に係るルールを明確化するため、例えば、GLにおいて、直課や配賦の項目について総務省が一定の解釈を示す等、ルールの統一を図っていくべきではないか。その際、ルールに基づく調査の結果を踏まえ、例示項目を充実させる等、算定の精緻化に向けたサイクルを回していくべきではないか。

5 利潤(回線容量単位接続料)



- 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、自己資本比率が大きく、その比率はほとんど変わっていない。
 - KDDIは、NTTドコモと同様、自己資本比率が大きく、その比率はほとんど変わっていない。
 - ソフトバンクは、2018年度ごろまで自己資本比率が徐々に減少し、他人資本比率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



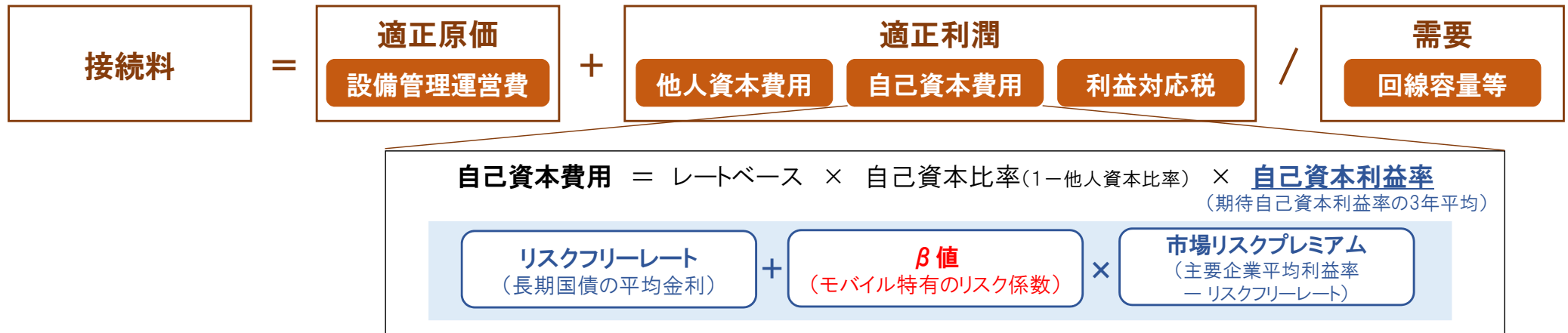




β 値に関する算定方法

- β の算定方法について、「モバイル接続料の自己資本利益率の算定に関するワーキングチーム」(2016年報告書公表)において、検討が行われ、「移動電気通信事業に係るリスク」の適切な算定方法、「財務状況に係るリスク」の適切な算定方法、株価 β 算出のための株価の計測期間等について検討。検討の結果を踏まえ、省令整備が行われた。
- 同ワーキングチーム報告書では、3年後を目途に見直しを行っていくこととしている。

【接続料算定におけるβ】



(※)二種接続料規則第9条

4 前項のβは、移動電気通信事業(その一端が移動端末設備と接続される伝送路設備を用いて電気通信役務を提供する電気通信事業をいう。)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として総務大臣が別に定める値又は一のいずれか低い方の値とする。

【モバイル接続料の自己資本利益率の算定に関するワーキングチームにおける検討】

案1	移動通信事業の比率が最も高い事業者の株価β(株価から直接算定したβをいう。以下同じ。)を元にアンレバー・リレバーしたβを用いる。
案2	各事業者の資本調達コストを基本とし、上場企業の場合は自社の株価β、非上場の場合は親会社の株価βを元にアンレバー・リレバーしたβを用いる。
案3	複数の移動通信事業者のアンレバードβを加重平均したものをリレバーする。

NTTドコモの営業収益に占める移動通信事業の割合は約80%であると推定できることから、NTTドコモの株価βが最も「移動電気通信事業に係るリスク」を反映していると考えられることから、NTTドコモの株価βを基準とした案1を採用。

(参考) β 値に関する算定方法

① NTTドコモの場合:ドコモの株価 β をそのまま用いる。

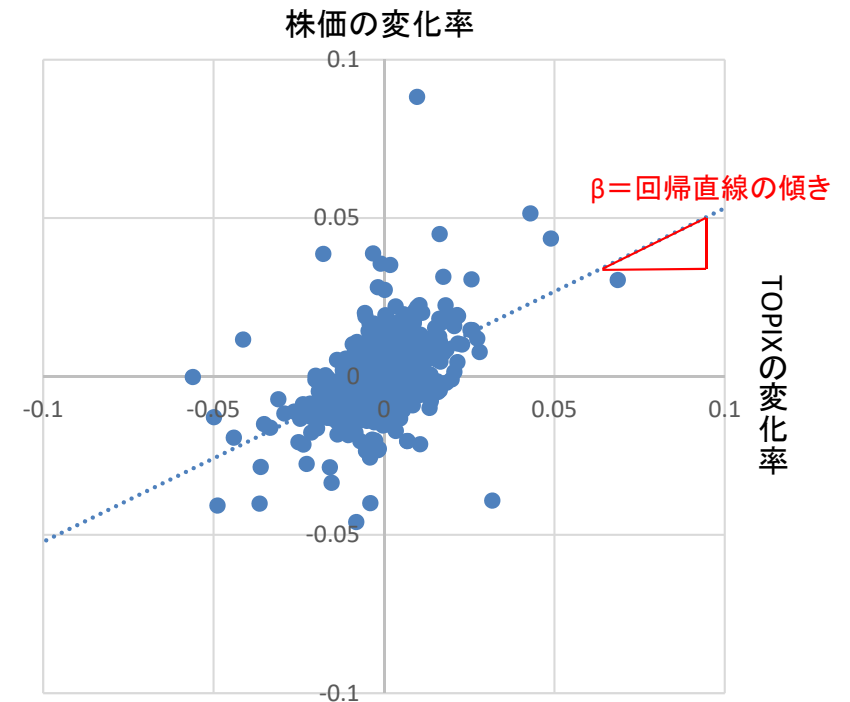
株価 β の意味: 株式市場全体の動きに対し、株価がどの程度敏感に反応して変動するかを示す数値(β が0.5ならば、TOPIXが1%上昇したときに、株価が0.5%上昇する)

$$\beta = \frac{\sum(\Delta x - \overline{\Delta x})(\Delta m - \overline{\Delta m})}{\sum(\Delta m - \overline{\Delta m})^2}$$

Δx : 株価の変化率 $\overline{\Delta x}$: 株価の変化率の平均

Δm : TOPIXの変化率 $\overline{\Delta m}$: TOPIXの変化率の平均

※ 現在の手法では変化率は日次、データ(要素数)は3年分



② ドコモ以外の場合:ドコモの株価 β から、各社の財務リスクで補正して用いる。

$$\beta = \text{ドコモの株価}\beta \times \frac{\text{ドコモの財務リスク係数}}{\text{ドコモの財務リスクを排除}} \times \frac{\text{各社の財務リスク係数}}{\text{各社の財務リスクを勘案}}$$

財務リスクの勘案に用いる係数※

$$1 + (1 - T) \frac{D_{net}}{E}$$

D_{net} : 純有利子負債 E : 純資産 T : 法定実行税率

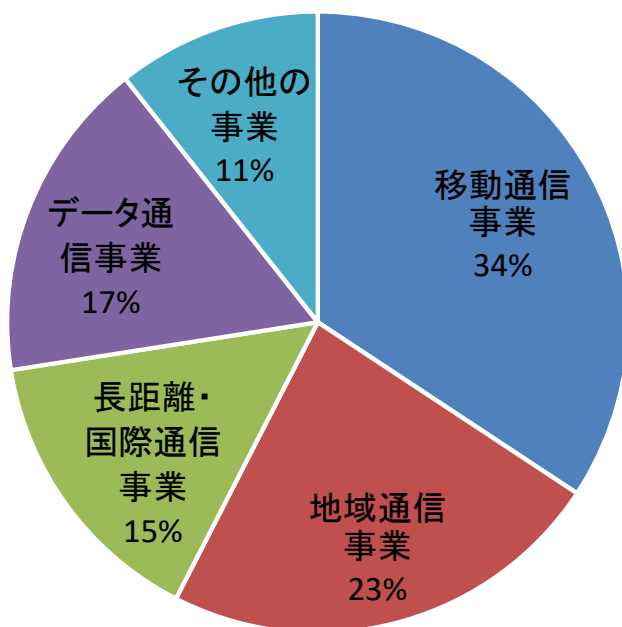
※財務リスクが高い(負債が大きい)ほど大きな値となる。

各社の状況の変化

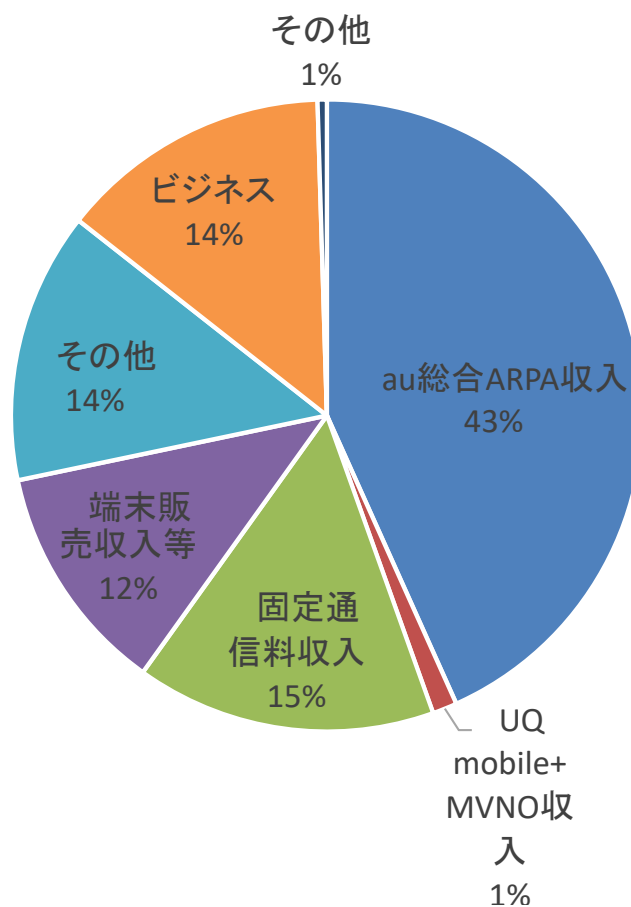
- MNO各社において、多角化が更に進展し、移動電気通信事業の比率は低下。
- 2020年度における上場各社の移動電気通信事業の割合は、NTTの移動通信事業は34%、KDDIは、40~50%程度 (au総合ARPA収入、ビジネスセグメントから推定)、ソフトバンクは38% (コンシューマ及びビジネスのモバイル分の合計) となり、いずれの社においても過半数を超えない。

【上場各社の移動電気通信事業比率(2020年売上比率)】

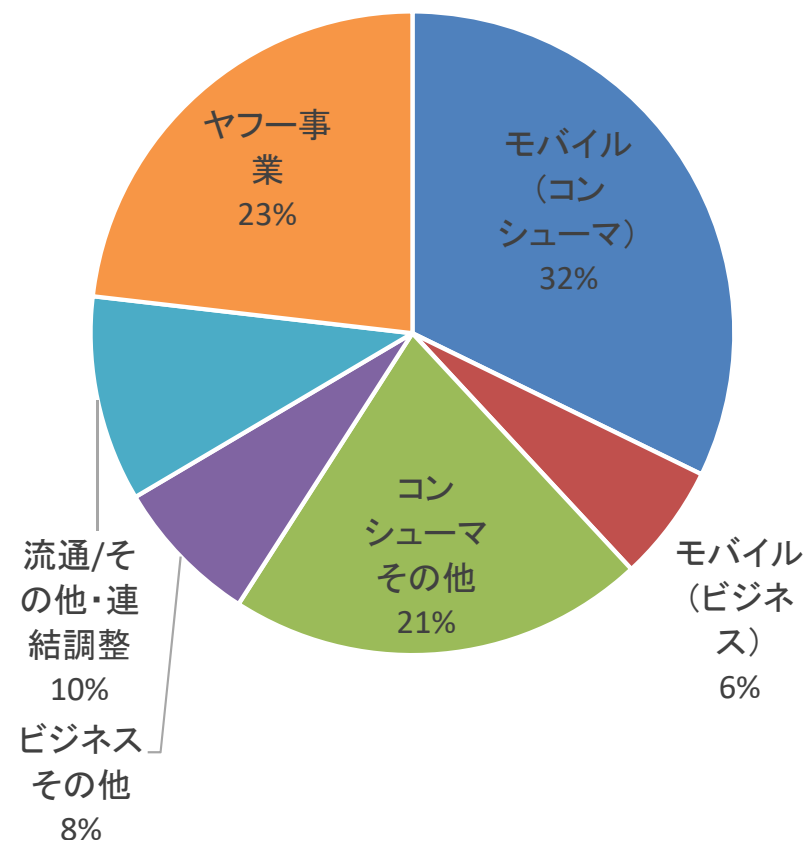
<NTT持株>



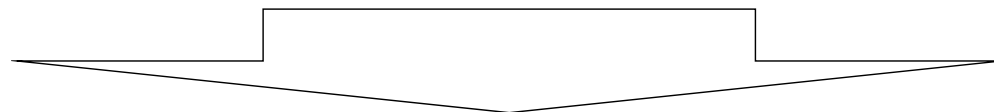
<KDDI>



<ソフトバンク>



- 利潤の算定基準の一つである β について、これまでNTTドコモの株価を基準として算定されてきたことについて、見直しの検討が必要。



「接続料の算定等に関する研究会」における論点（5月26日提示）

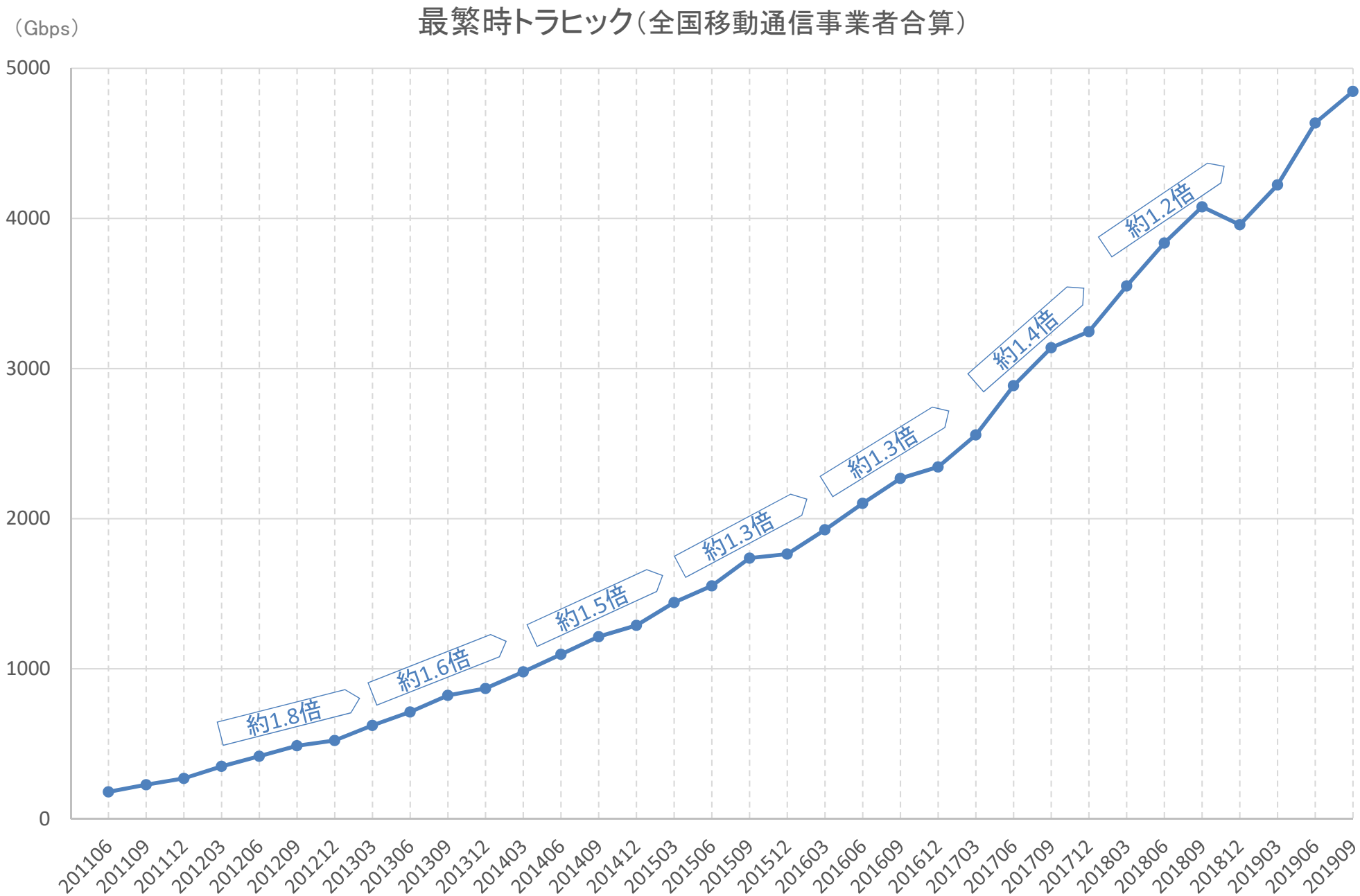
- β を見直すに当たり、前回改定時における考え方を踏襲し、案1（移动通信事業の比率が最も高い事業者の株価 β を用いる）、案2（各事業者の資本調達コストを基本とし、上場の場合は自社の株価 β 、非上場の場合は親会社の株価 β を元にアンレバー・リレバーする）、案3（複数の移动通信事業者のアンレバード β を加重平均したものをリレバーする）のいずれかを考えたとき、①NTTドコモに代わり「移動電気通信事業」を体現する事業者は存在しないと考えられること、②接続料算定に用いられる事業リスクは移动通信事業者間で同じであるべきであることから、「案3」を基本とすることについて、どう考えるか。
- 案3を基本とする場合、加重平均の対象となるのは、二種指定事業者である3社（非上場社については親会社の株価を代用）とした上で、事業収益により重み付けをすることとしてよいか。ソフトバンク株式会社については、現行の上場形態による株価が2019年度以降しかデータがなく、株価 β の算定期間が3年間確保できないことについてどう考えるか。
- β 算出のための株価の計測期間及び採録頻度、財務リスクの勘案方法、 β の上限値等その他の事項について、従来の考え方を踏襲してよいか。
- 新算定方式はいつから開始すべきか。（利潤算定に当たっては、年度末の β を用いて、当該年度の期待自己資本利益率を算定し、更にその3年間の平均を取っているところ、2020年度以降から順次置き換えていくべきか。又は、2019年度以前にさかのぼった上で、新算定方式で数値を置き換えるべきか。）

6 需要 (回線容量単位接続料)

NTTドコモ

KDDI

ソフトバンク



需要の算定について

○MVNO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 第3次報告書(令和元年9月)(抜粋)

- 回線容量として、二種指定事業者のどの電気通信設備の伝送容量を用いるかについては、ガイドラインにおいて「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」と規定されているのみであり、必ずしも明確にはされておらず、また、実際に各二種指定事業者がどのように算定しているかについては、接続料の算定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。
- 需要の精緻化について、まずはMVNOからの意見も踏まえ、回線容量の算定方法の適正性について検証することが適当である。具体的には、本研究会において二種指定事業者からその実態を聴取した上で、二種指定事業者間の比較等によりその適正性を検証の上、所要のルール整備について検討することが適当である。とりわけ、回線容量が適正に算定されているかを確認するため、例えば、最繁忙トラヒックと回線容量の推移の比較、MVNOが契約する回線容量と二種指定事業者の回線容量がどのような関係にあるのかの検討等を行った上で、実トラヒックの公表・提出等について検討することが適当である。

需要に関する各社の考え方

	NTTドコモ	KDDI	ソフトバンク
算定根拠における算定方法			
需要と交換機のキャパシティについて差分の有無			
その差分の意味・内容			
需要を超えたトラヒックが流れることは可能か			
仮に需要を超えたトラヒックが流れる場合の挙動			
MVNO契約帯域の性質			
MVNO契約帯域を超えるトラヒックが流れる場合の挙動			
冗長設備や予備設備の取り扱い			
MVNOの冗長の確保方法			

需要の算定方法に関する現状及び接続研での論点

- 需要の算定方法については、接続料の算定根拠として推計値及び算定方法の概要のみが記載されており、具体的な推計の手法等は明確化されていない。
- 他方、「接続料の算定等に関する研究会」において、MNOの新たな「廉価プラン」に関する費用構造分析（いわゆるスタックテスト）を行ったところ、結果を左右する要素の一つとして、MNOによる実質的な需要の見積もりが、名目上の需要と一致していないこと等が挙げられたところであり、MVNOに十分な予見可能性が確保されているとは言いがたい。現に、テスト結果を踏まえ、総務省がMNO各社に対して需要の精緻化を要請したところ、接続料の更なる低廉化につながる形で、需要見積もりが見直された。
- 各社への事前質問に対する回答を比較すると、需要と交換機のキャパシティの差分や実トラヒックと需要の関係についての考えが異なっている等、各社の需要の定義が異なる可能性がある。
- 冗長設備や予備設備については、各社それぞれの考えのもと需要の算定にあたり考慮しているが、これまでその取扱いについては、十分な整理がされていなかった。

「接続料の算定等に関する研究会」における論点（5月26日提示）

- 各社において需要の算定方法や予測方法等が大きく異なっていることについて、接続料の適正性の観点から、どう考えるか。
- 算定の精緻化を図るため、例えば、各社の算定根拠や実トラヒック等について、毎年度、詳細な情報提供を求めた上で、総務省において所要の検証を行っていくことについて、どう考えるか。
- とりわけ、MVNOの予見可能性を確保する観点から、「MNOが直面する需要」（実際の設備や利用状況を踏まえたもの）と、「MVNOが直面する需要」（接続料の課金基準となるもの）が同等のものとなっているかについて、接続料水準の適正化を図る上で、検証が重要ではないか。
- さらに、算定に関するルールを明確化するため、例えば、冗長設備や予備設備の取扱いを含めた需要算定の考え方についてGL上明記する等、考え方の統一を図るとともに、上記検証の結果も踏まえ、算定の精緻化に向けたサイクルを継続的に行っていくことについてどう考えるか。

(参考) 接続料の算定方法

- 第二種指定電気通信設備制度は、相対的に多数のシェアを占める電気通信事業者が有する「接続協議における交渉上の優位性」に着目し、接続料及び接続条件の公平性・透明性、接続の迅速化等を確保する観点から、非対称規制として設けられた制度。
- 10%超の端末シェアを占める事業者に対し、接続料等についての接続約款の届出等の義務が課せられる。
- 公正競争確保に向けては、接続料の適正性の向上が重要。これまで、算定・検証の仕組みが順次整備。

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

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

業務区域ごとに
10%超の端末シェアを占める伝送路設備を有すること

NTT東日本・西日本を指定(1998年)

NTTドコモ(2002年)、KDDI(2005年)、ソフトバンク(2012年)、
沖縄セルラー(2002年)、WCP(2019年)、UQ(2019年)を指定

接続関連
規制

■ 接続約款(接続料・接続条件)の認可制

■ 接続約款(接続料・接続条件)の届出制

■ 接続会計の整理・公表義務

■ 接続会計の整理・公表義務

(※)その他、網機能提供計画の届出・公表義務

算定・検証の仕組み

算定

検証

適正原価＋適正利潤を超えない額
(電気通信事業法第34条3項2号)

算定根拠の総務大臣への提出
(電気通信事業法施行規則(2016年5月))

接続料の算定方法
(第二種指定電気通信設備接続料規則(2016年5月))

接続会計の整理・公表義務
(第二種指定電気通信設備接続会計規則(2011年3月))

接
続
料

- 電気通信事業法第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 データ伝送交換機能(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映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

$$\text{他人資本費用} = \text{レートベース} \times \text{他人資本比率} \times \text{他人資本利率}$$

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額のうち、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額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

+

$$\text{自己資本費用} = \text{レートベース} \times \text{自己資本比率} (1 - \text{他人資本比率}) \times \text{自己資本利益率}$$

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 + β × (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のいずれか低い方の値

+

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

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)

データ伝送交換機能の接続料の場合は、「回線容量」

※データ伝送交換機能において採用している「将来原価方式」では、設備管理運営費、正味固定資産価額及び需要について、将来の合理的な予測を行うこととしている。

(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		
																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
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)

- 1 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。
- (1) 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。
 - (2) 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	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	加入数比又は取扱量比
施	保	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
設	全	関連する固定資産価額比又は営業、運用及び施設保全部門の人員費比若しくは支出額比
共	通	関連する固定資産価額比又は営業、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
管	理	関連する固定資産価額比又は営業、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
試	研	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
験	究	同上
研	費	同上
減	償	関連する固定資産価額(帳簿価額をいう。以下同じ。)比
価	却	同上
固	除	関連する固定資産価額比
定	却	同上
資	費	同上
産		同上
通	使	回線数比又は取扱量比
信	用	同上
設	料	同上
備		同上
使		同上
用		同上
料		同上
租	公	同上
税	課	同上
固	等	関連する固定資産価額比
定	税	同上
資		同上
産		同上
税		同上
等		同上
事		同上
業		同上
所		同上
税		同上

- (3) 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。
- 2 「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。
 - 3 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						小計	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								

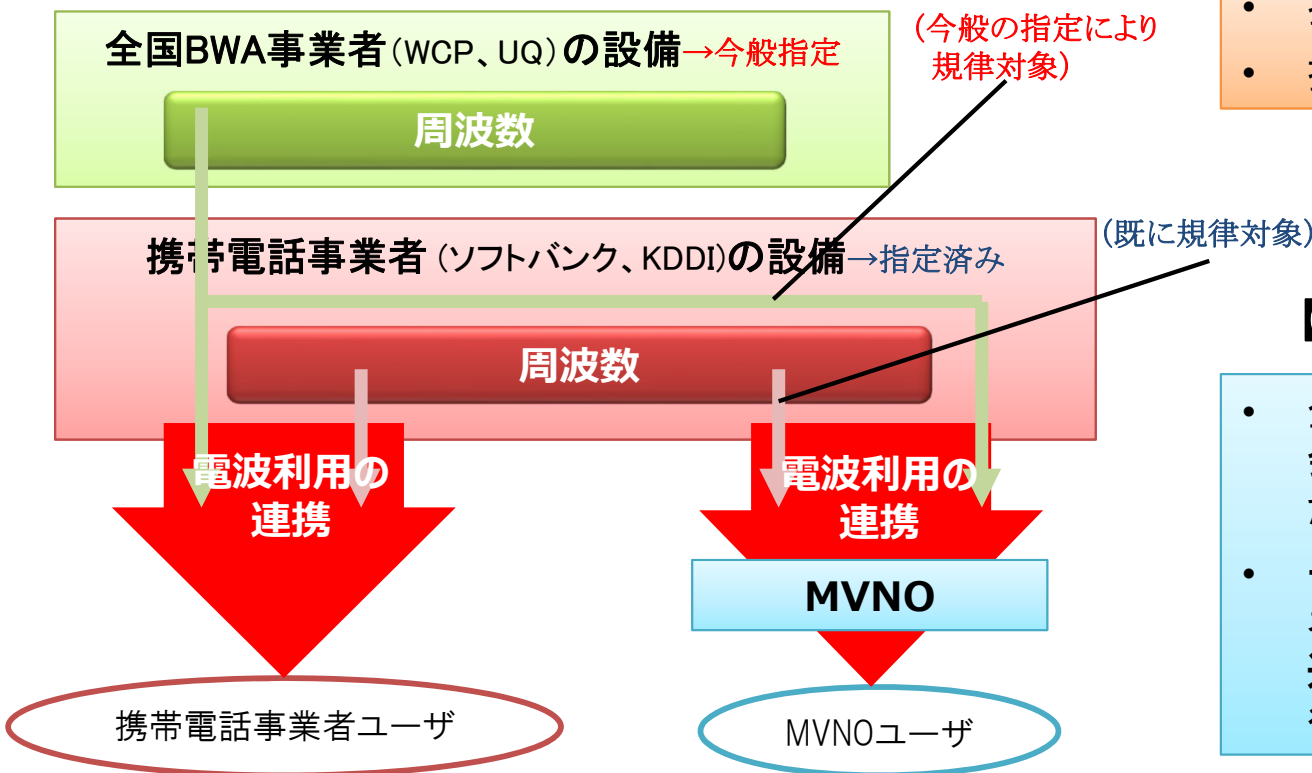
	帳簿価額																			
	取得価額																			
休止設備	減価償却累計額																			
	帳簿価額																			
土地	取得価額																			
	減価償却累計額																			
	帳簿価額																			
リース資産	取得価額																			
	減価償却累計額																			
	帳簿価額																			
建設仮勘定	取得価額																			
	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	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。

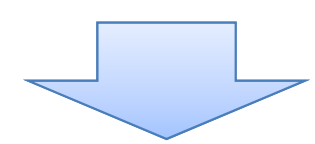
- 電気通信事業法では、設備に接続される端末のシェアが一定規模(10%)を超えるMNOに、総務大臣の指定により、接続料等についての接続約款の策定・届出義務等を課す「第二種指定電気通信設備制度」が規定されている。
- 全国BWA事業者2社(WCP、UQ)の設置する設備に接続される端末のシェアが10%を超えたため、当該2社の設備を同制度の適用対象として指定。
 - ※ 指定に合わせ、携帯電話事業者と一体の接続料算定を可能とする等の省令改正を実施。
 - ※ 関係省令等は、情報通信行政・郵政行政審議会での答申を経て、2019年9月27日に公布。同年12月24日に施行。

【全国BWA事業者の設備を利用した「電波利用の連携」】



【指定により課される義務】

- 接続料の算定の基礎となる接続会計の整理・公表
- 接続料等を記載した接続約款の策定・届出



【全国BWA事業者の設備の指定の効果】

- 全国BWA事業者によるネットワーク提供が、接続会計に基づく適正原価・適正利潤により算定された接続料により行われる。
- 一体的に接続料を算定する場合においても、そのネットワーク提供が、それぞれの接続会計に基づく適正原価・適正利潤により算定された接続料により行われる。

接続料の共同設定について

全国BWA事業者の設備の二種指定に併せて、全国BWA事業者は携帯電話事業者と一体となって「電波利用の連携」を実施している実態に鑑み、二種接続料規則において、複数の二種指定事業者による接続料の共同設定に係る規定を整備（令和元年12月24日施行）。

- ✓ 併せて、複数事業者の設備の一体運用に係る標準的接続箇所への扱いに関する規定整備（事業法施行規則）、全国BWA事業者による音声伝送業務に係る規定を適用しないことの規定整備（二種接続料規則）も行っている。

接続料の共同設定方法（二種接続料規則）

- ① 複数の二種指定事業者が、機能をこれらの設備により実現する場合、当該複数の二種指定事業者は、総務大臣の承認を共同して受けた上で、当該機能に係る接続料を設定。
- ② 「接続料の算定事業者」は、当該機能に係る接続料について、自らの接続会計及び他の事業者の接続会計に基づき原価及び利潤を算定する方法により設定。
- ③ 「他の事業者」は、当該機能に係る接続料について、「接続料の算定事業者」の設定したものと同額として設定。

<留意点>

- 総務大臣の承認に当たっては、接続料の算定事業者に他の事業者が適切に協力することになっているか等、接続料の共同設定が適切に行われるものであるかを確認（MVNOガイドライン）。
- 総務大臣の承認を受けた複数の二種指定事業者は、承認に係る機能の概要、接続料の支払い方法、責任の分解を接続約款に定めなければならない（二種接続料規則）。
- 複数の二種指定事業者が、機能をこれらの設備により実現する場合であって、利用者への役務の提供実態等に照らし当該機能を複数の区分に細分して接続料を設定する場合には、当面、必要性・重要性の低い区分については接続料を設定しないことができる（MVNOガイドライン）。

接続料の適正化の経緯

- 2000年 **電気通信審議会答申「IT革命を推進するための電気通信事業における競争政策の在り方について」**(12月)
- **第二種指定電気通信設備制度の創設** → 「電気通信事業法」改正(2001年6月)
 - ・接続料等についての接続約款の届出・公表義務導入
 - ・接続料は「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規定
 - NTTドコモ(2002年)、沖縄セルラー(同年)、KDDI(2005年)、ソフトバンク(2012年)、WCP(2019年)、UQ(同年)を指定
- 2007年 **日本通信からの裁定申請に係る総務大臣裁定**(11月)
- **データ接続料(帯域幅単位)の届出開始**
- 2009年 **情報通信審議会答申「電気通信市場の環境変化に対応した接続ルールの在り方について」**(10月)
- **接続料算定方法の整備** → 「第二種指定電気通信設備制度の運用に関するガイドライン」策定(2010年3月)
 - ・原価、利潤、需要による接続料の算定方法をガイドラインとして整備
 - ・原価から営業費を除外
 - **接続会計の導入** → 「電気通信事業法」改正(2010年12月)、
「第二種指定電気通信設備接続会計規則」制定(2011年3月)
 - ・接続料算定の基礎となる接続会計の整理・公表義務導入
- 2011年 **情報通信審議会答申「ブロードバンド普及促進のための環境整備の在り方」**(12月)
- **第二種指定電気通信設備の指定基準値の引き下げ(25%→10%)** → 「電気通信事業法施行規則」改正(2012年6月)
- 2014年 **情報通信審議会答申「2020年代に向けた情報通信政策の在り方」**(12月)
- **ガイドラインで規定していた接続料算定方法等の法制化** → 「電気通信事業法」改正(2015年5月)、
「第二種指定電気通信設備接続料規則」制定(2016年3月)
(アンバンドル機能、機能ごとの接続料算定方法)
- 2016年 **「モバイルサービスの提供条件・端末に関するフォローアップ会合」取りまとめ**(11月)
- **利潤における資本調達コストの算定方法の厳密化** → 「第二種指定電気通信設備接続料規則」等改正(2017年2月)
- 2017年 **「電気通信市場検証会議」平成28年度年次レポート**(8月)
- **データ伝送機能における接続料算定区分の設定(回線管理機能等)** → 「第二種指定電気通信設備接続料規則」等改正(2017年9月)
- 2019年 **「モバイル市場の競争環境に関する研究会」中間報告書**(4月)及び**「接続料の算定に関する研究会」第三次報告書**(9月)
- **全国BWA事業者指定に係る制度改正** → 「電気通信事業法施行規則」等改正(2019年9月)
 - **データ伝送交換機能における将来原価方式導入** → 「第二種指定電気通信設備接続料規則」等改正(2020年1月)