

モバイル接続料の検証について(報告)

2020年6月2日
総務省
総合通信基盤局
料金サービス課

- 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	.....	3
2	データ接続料の推移	.....	6
3	原価	.....	11
4	利潤	.....	31
5	需要	.....	38
6	予測値の算定方法	.....	42
7	接続料の共同設定の状況	.....	66
8	4G接続料・5G接続料の一体算定について	.....	70
	(参考)接続料の設定方法	.....	76

1 本年度に適用される接続料

□ 2020年度に適用される接続料は以下のとおり(2020年3月24日(火)届出。)

(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]	2018年度	49.3万円	52.9万円	48.7万円
[予測接続料]	2020年度	41.4万円	32.8万円	31.1万円
	2021年度	33.2万円	27.8万円	28.3万円
	2022年度	27.9万円	25.4万円	24.8万円

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
[精算接続料]	2018年度	80円	81円	76円
[予測接続料]	2020年度	78円	82円	80円
	2021年度	76円	77円	77円
	2022年度	73円	74円	76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
	2020年度	292円	126円※	256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。

□ 2020年度に適用される接続料は以下のとおり(2020年3月24日(火)届出。)

(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
2020年度	0.041272円	0.055947円	0.053303円
(参考)3分当たり	7.43円	10.07円	9.59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
2020年度	0.009721円	0.010661円	0.008058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
2020年度	0.39152円	0.45340円	0.4670038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(回線管理機能接続料)の推移(3社比較)

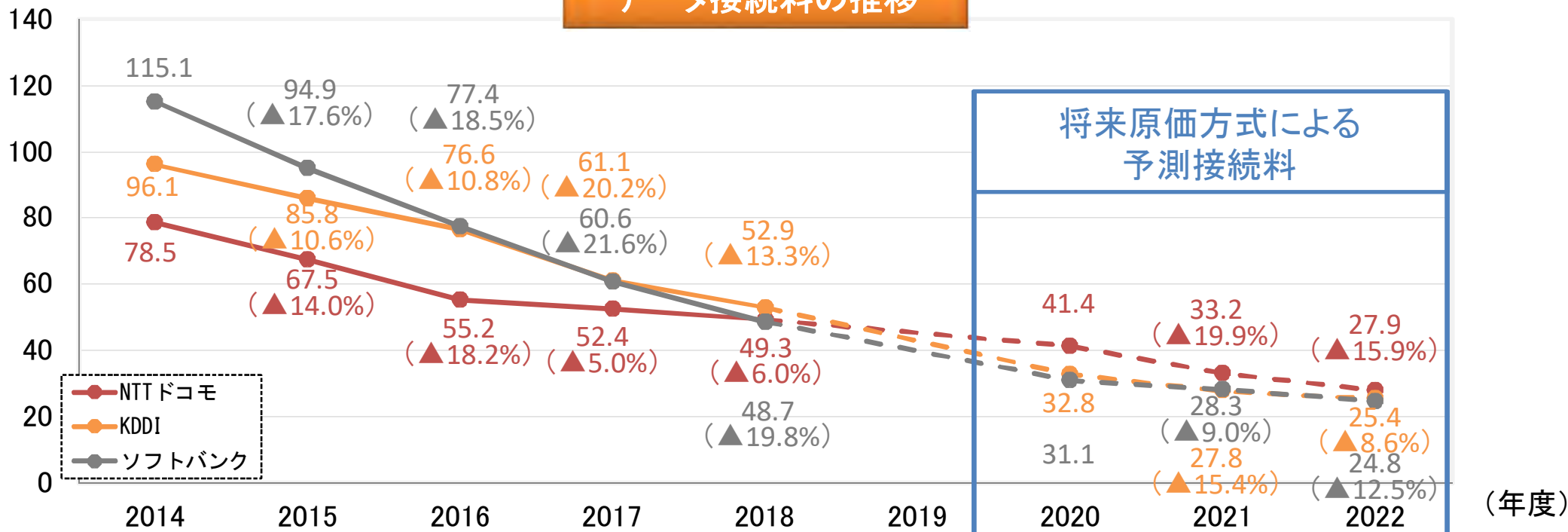
□ データ接続料については、2020年度から、次のとおり、さらなる適正性を確保。

- 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

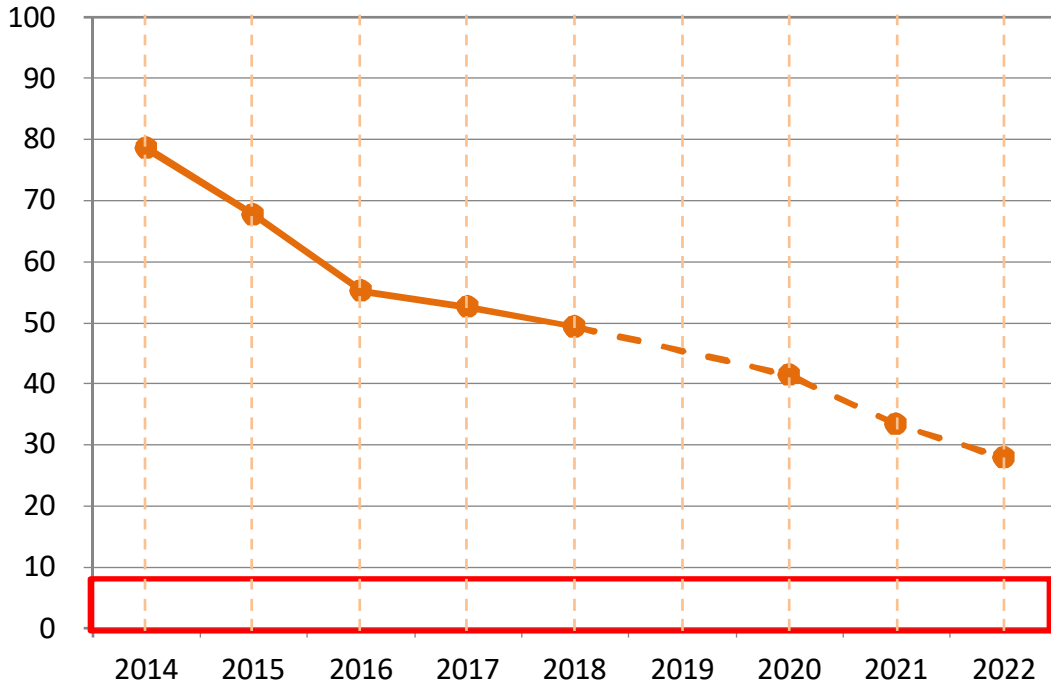
$$\text{接続料単価} \leq \frac{\text{適正な原価} + \text{適正な利潤}}{\text{需要(回線容量)}}$$

データ接続料の推移 (NTTドコモ)

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)

年度	2014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
接続料 (万円)	78.5	67.5	55.2	52.4	49.3	-	41.4	33.2	27.9
	(-)	(▲14.0%)	(▲18.2%)	(▲5.0%)	(▲6.0%)		(-)	(▲19.9%)	(▲15.9%)

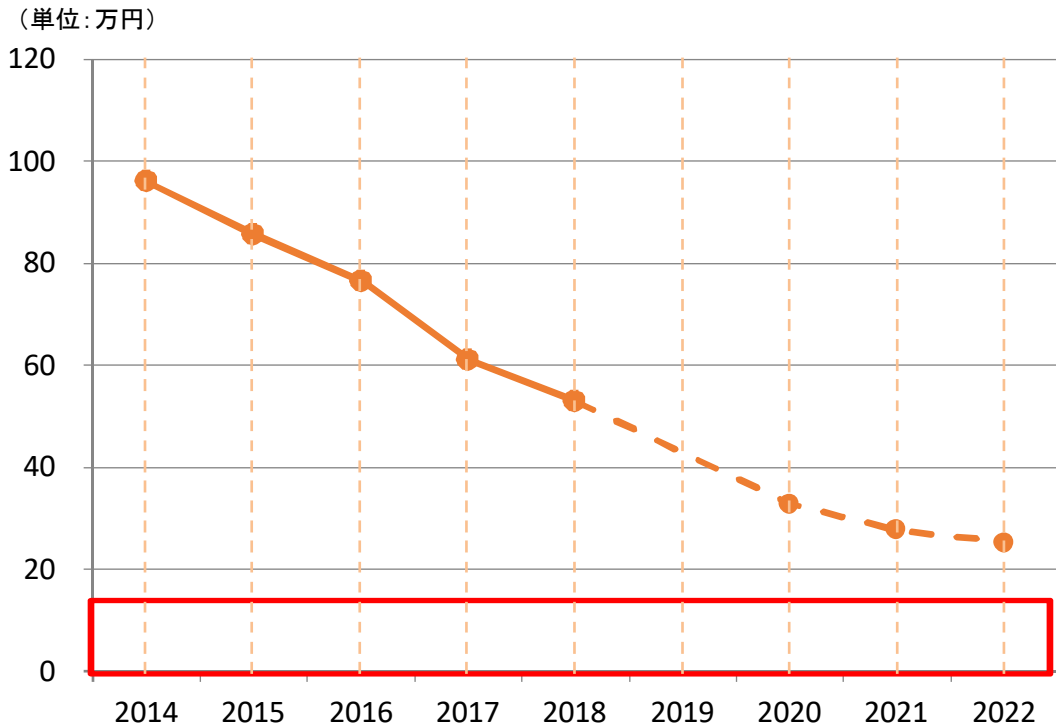


年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
原価 (億円)									
利潤 (億円)									
需要 (Gbps)									

※ 括弧内は対前年度増減率。

データ接続料の推移 (KDDI)

接続料の推移



原価、利潤及び需要の推移



年度	2014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
接続料 (万円)	96.1	85.8	76.6	61.1	52.9	-	32.8	27.8	25.4
	(-)	(▲10.6%)	(▲10.8%)	(▲20.2%)	(▲13.3%)		(-)	(▲15.4%)	(▲8.6%)

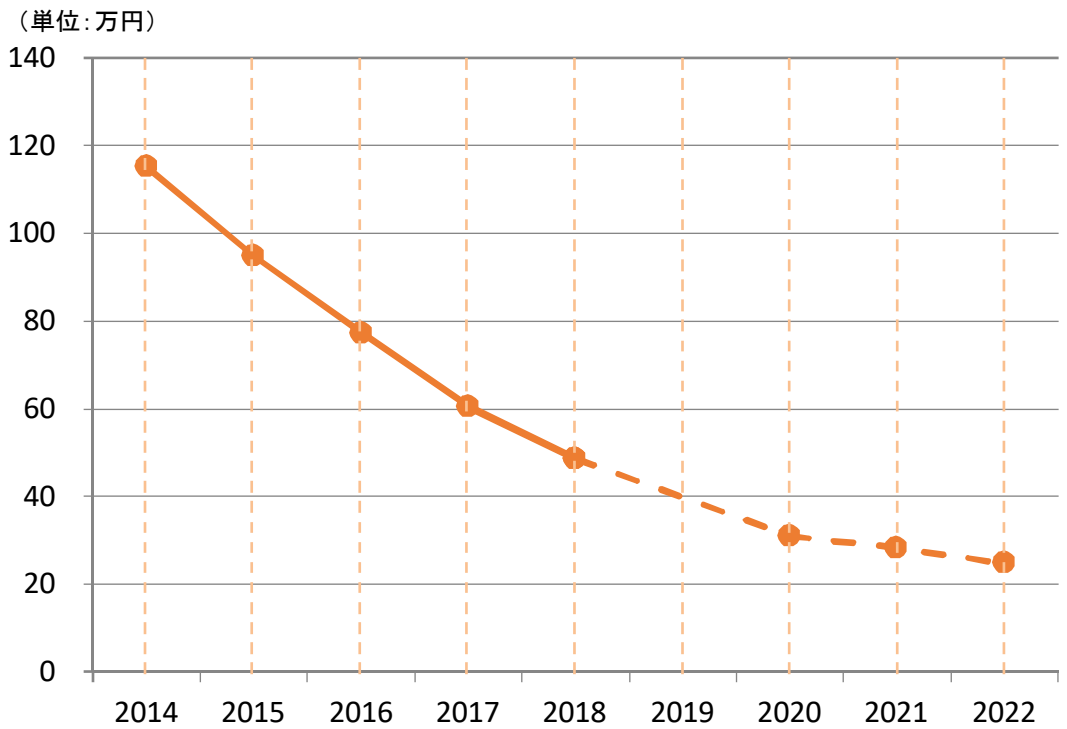
年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
原価 (億円)									
利潤 (億円)									
需要 (Gbps)									

※ 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)

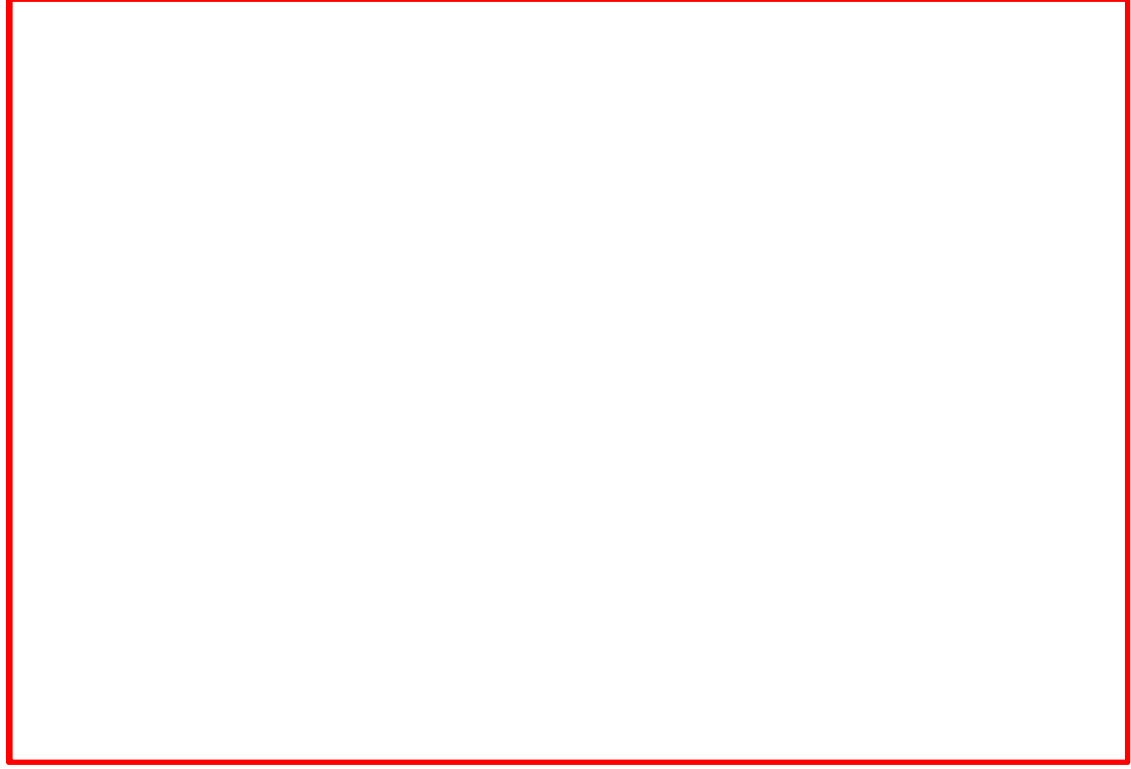
接続料の推移

原価、利潤及び需要の推移



(10Mbps当たり・月額)

年度	2014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
接続料 (万円)	115.1 (-)	94.9 (▲17.6%)	77.4 (▲18.5%)	60.6 (▲21.6%)	48.7 (▲19.8%)	-	31.1 (-)	28.3 (▲9.0%)	24.8 (▲12.5%)



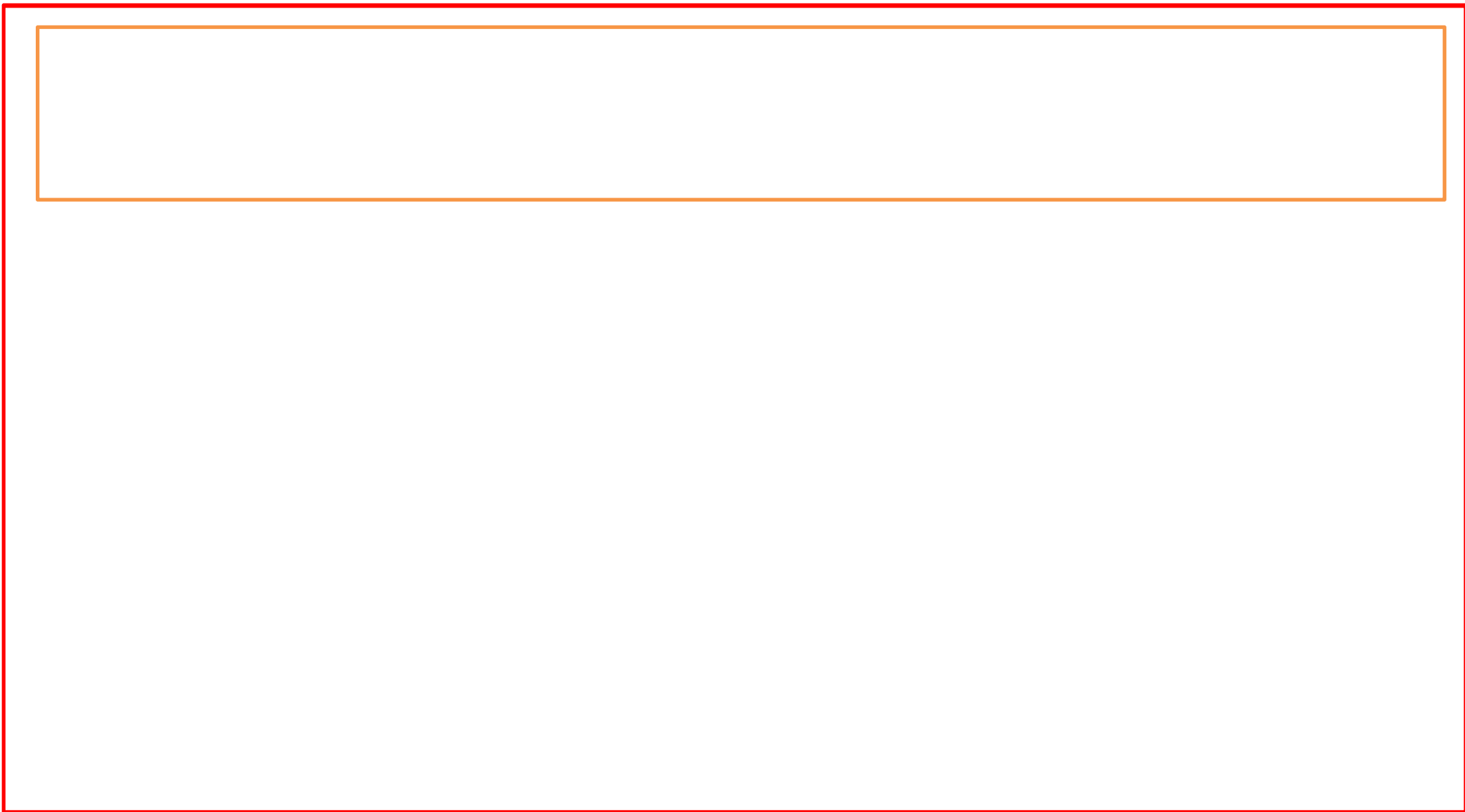
年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
原価 (億円)									
利潤 (億円)									
需要 (Gbps)									

※ 括弧内は対前年度増減率。



3 原価(回線容量単位接続料)

「原価」の各費用項目(2018年度実績)



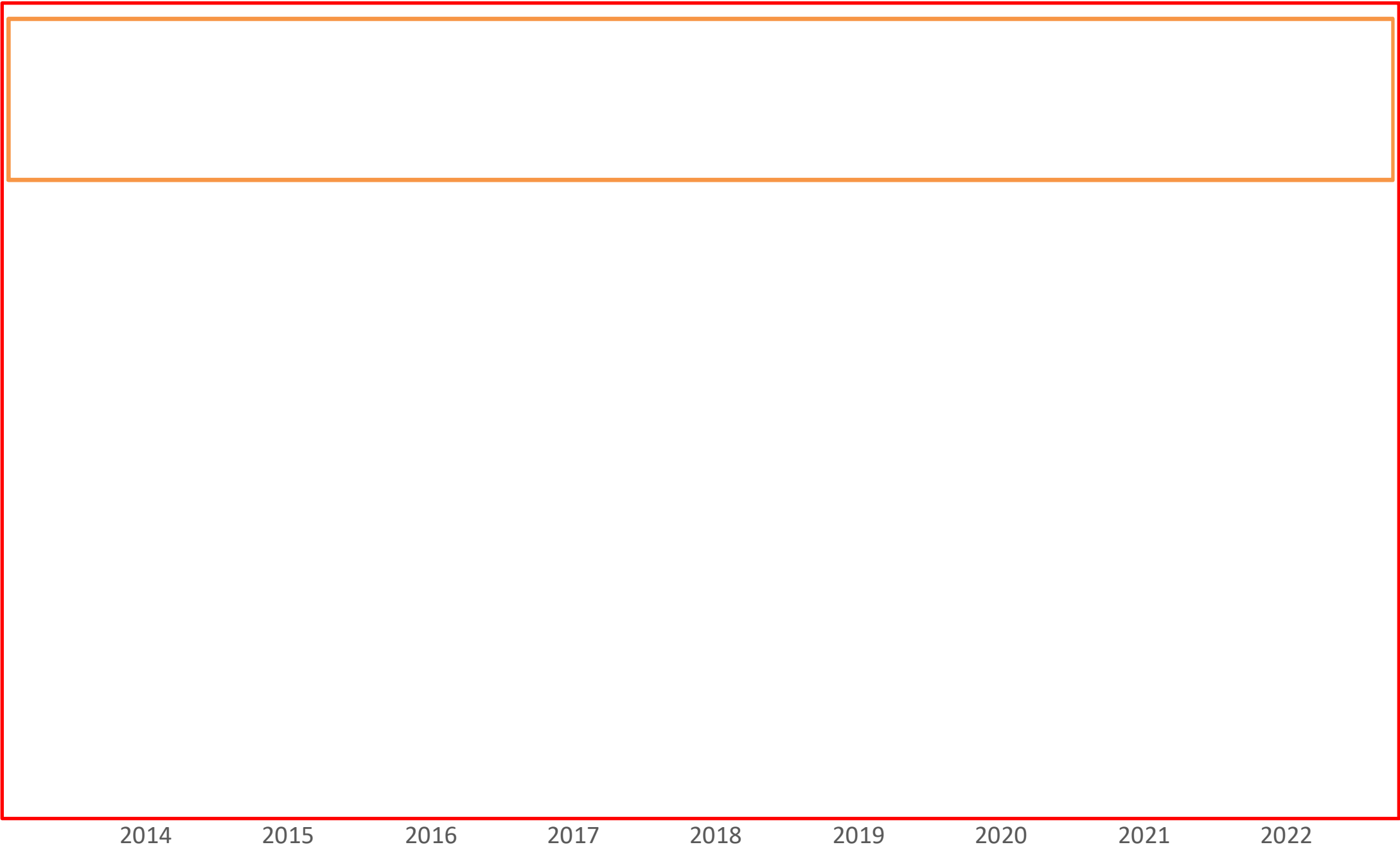
NTTドコモ

KDDI

ソフトバンク

- 営業費
- 共通費
- 試験研究費
- 管理費
- 固定資産除却費
- 租税公課
- 通信設備使用料
- 施設保全費
- 減価償却費

(参考)NTTドコモにおける推移



2014

2015

2016

2017

2018

2019

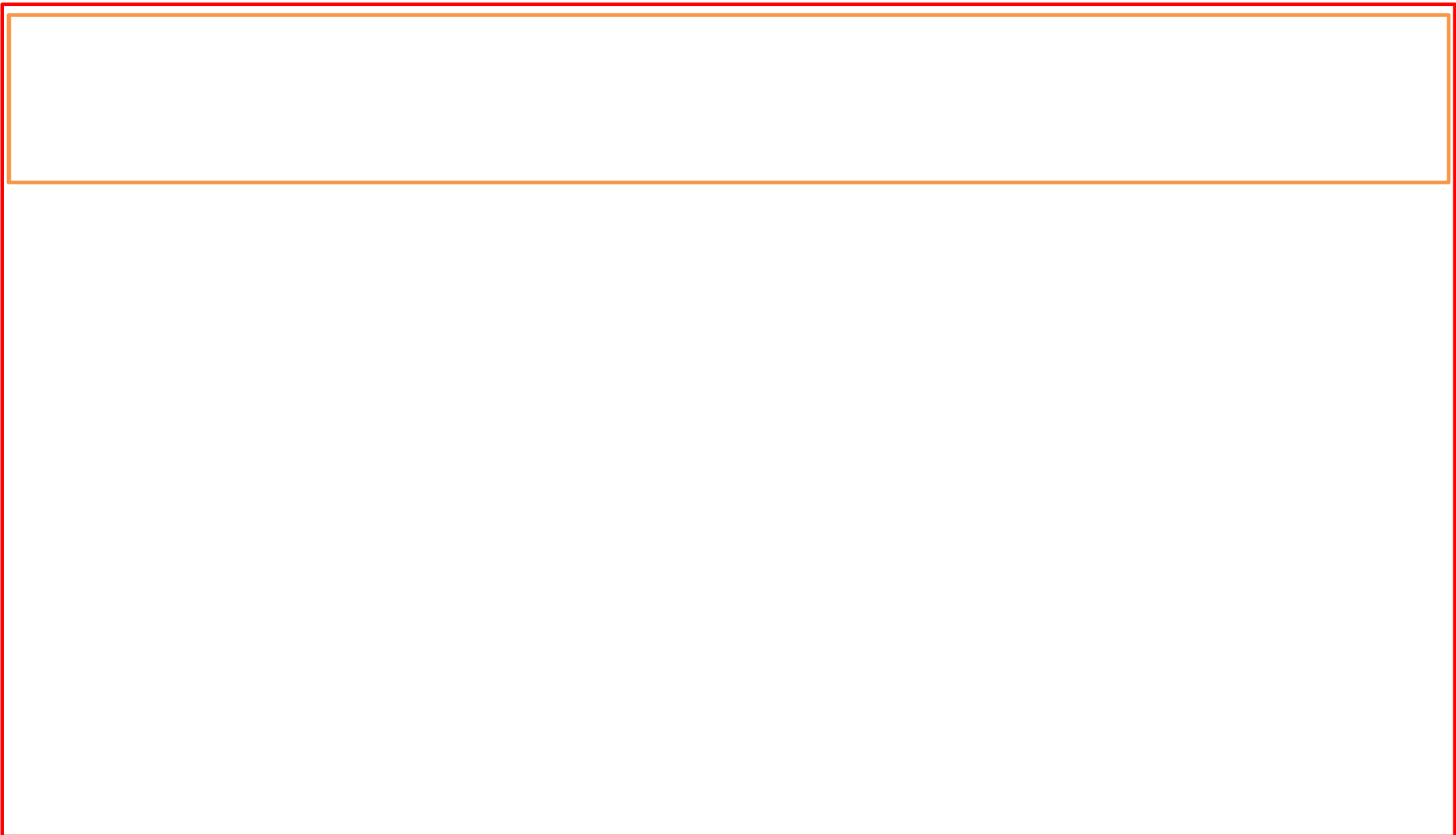
2020

2021

2022

■ 営業費 ■ 共通費 ■ 管理費 ■ 固定資産除却費 ■ 租税公課 ■ 試験研究費 ■ 通信設備使用料 ■ 施設保全費 ■ 減価償却費

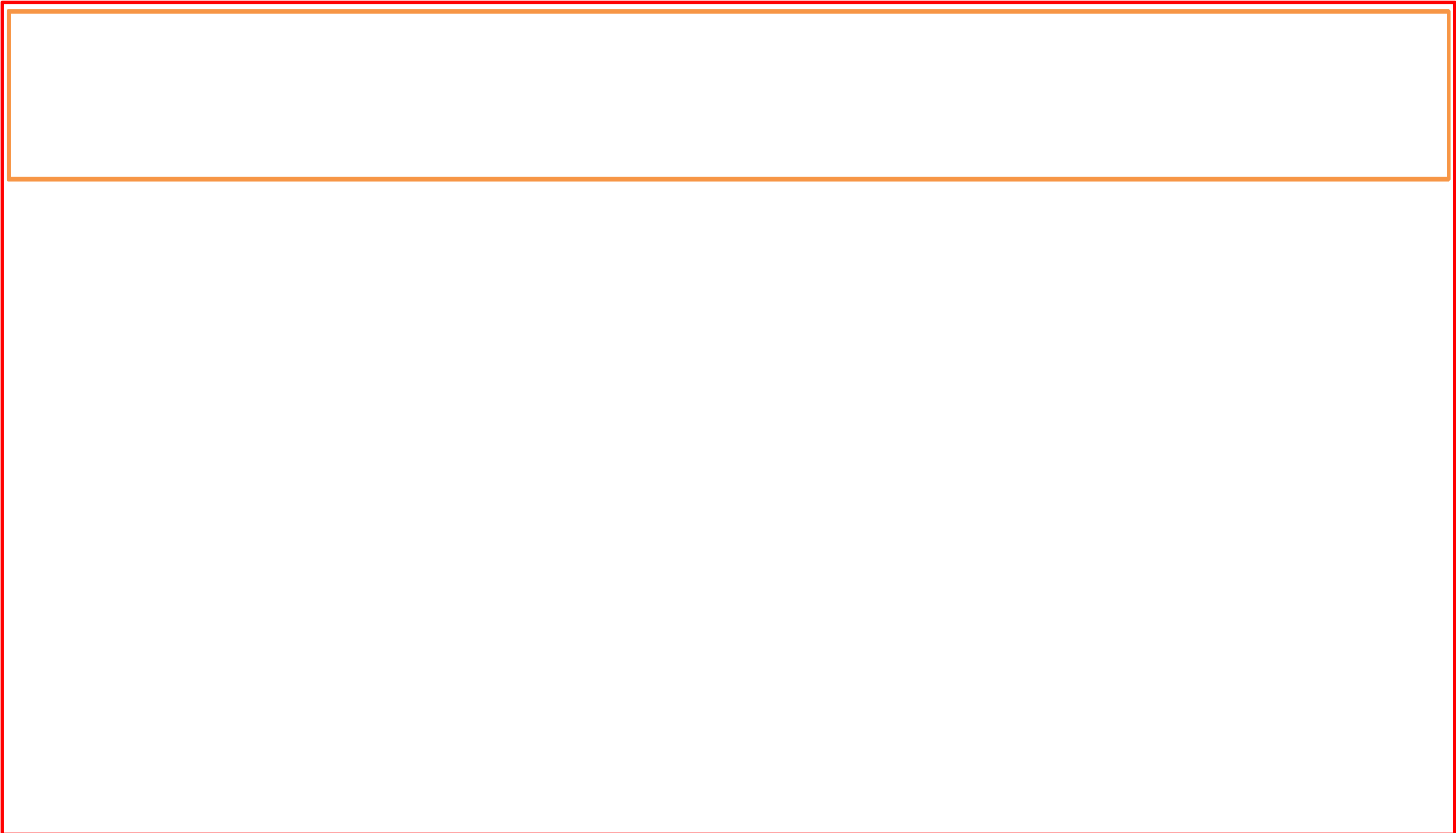
(参考)KDDIにおける推移



2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022

- 営業費
- 共通費
- 試験研究費
- 管理費
- 租税公課
- 固定資産除却費
- 通信設備使用料
- 施設保全費
- 減価償却費

(参考)ソフトバンクにおける推移



2014

2015

2016

2017

2018

2019

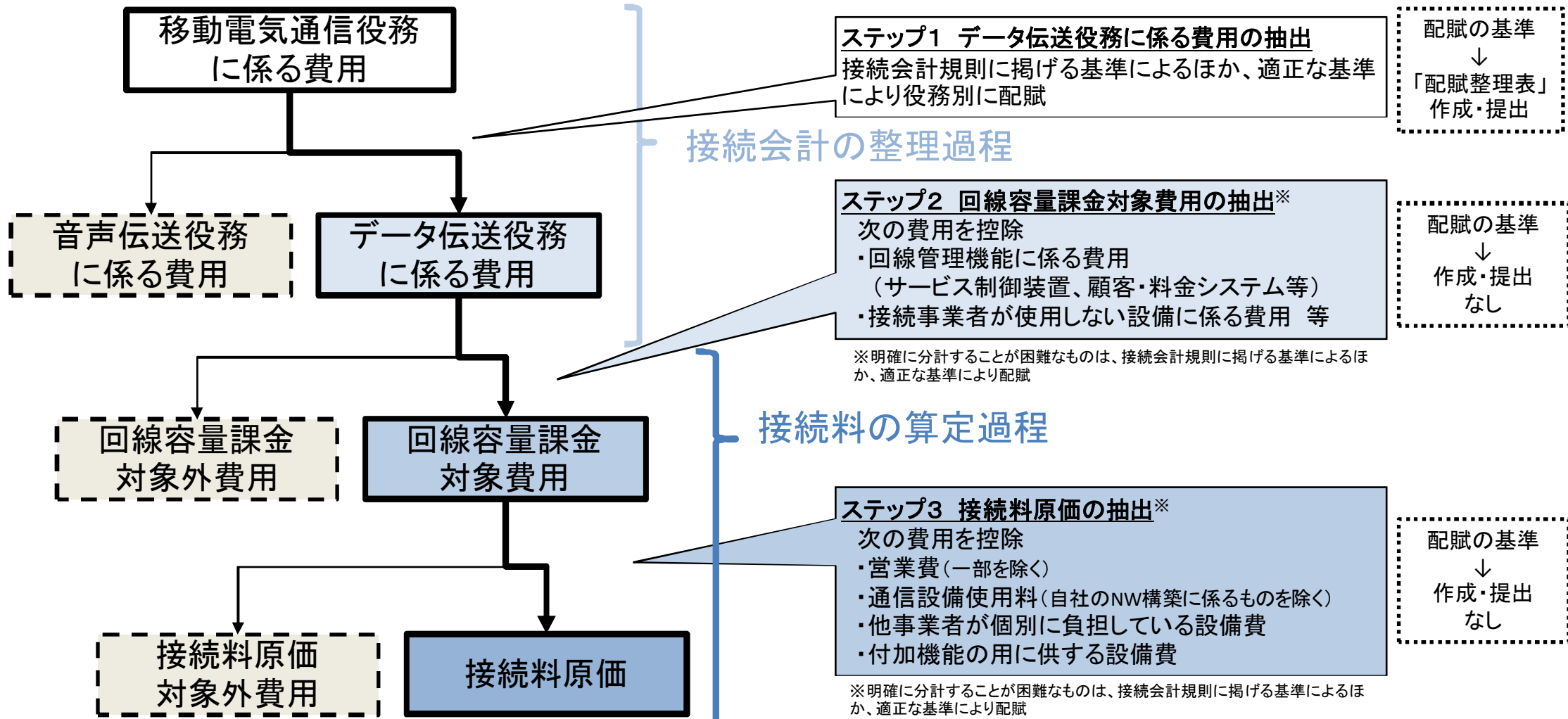
2020

2021

2022

■ 営業費 ■ 試験研究費 ■ 管理費 ■ 租税公課 ■ 固定資産除却費 ■ 通信設備使用料 ■ 施設保全費 ■ 減価償却費

- データ接続料の原価について、データ伝送役務に係る費用の抽出(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る。
- 回線容量課金対象費用の抽出(ステップ2)及び接続料原価の抽出(ステップ3)については、MVNOガイドラインに抽出の考え方が示されているのみで、二種指定事業者において具体的な抽出の基準を作成することとはなっていない。
- 接続料研究会第三次報告書では、ステップ2及びステップ3における抽出の適正性を検証することが適当であり、費用区分ごとにどのような費用を控除しているのか等配賦・抽出の実態を把握の上、事業者間比較により検証し、その上で、配賦整理表や接続料の算定根拠様式の在り方の検討を含め、所要のルール整備について検討することが適当と指摘されている。



(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

○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

(参考)原価の抽出(NTTドコモ 2018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	9,199	△7.1%	8,547	△35.5%	5,515				
施設保全費	3,504	△0.0%	3,503	△16.5%	2,924				
共通費	454	△2.2%	444	△32.4%	300				
管理費	626	△12.5%	548	△31.8%	374				
試験研究費	672	△0.3%	670	△32.7%	451				
減価償却費	4,345	△0.2%	4,338	△22.6%	3,358				
固定資産除却費	547	±0.0%	547	△49.4%	277				
通信設備使用料	4,294	△46.5%	2,297	△53.3%	1,072				
租税公課	495	△3.2%	479	△18.2%	392				
合計	24,137	△11.5%	21,372	△31.4%	14,663				

ステップ1 データ伝送役務に係る費用を抽出

ステップ2 回線容量課金対象費用を抽出

ステップ3 接続料原価を抽出

(参考)原価の抽出(KDDI 2018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※1		移動電気 通信役務※1		データ伝送 役務※1		回線容量課金 対象費用※1		接続料原価※2
営業費	6,458	△15.9%	5,431	△42.8%	3,104			
施設保全費	2,802	△23.3%	2,148	△31.9%	1,463			
共通費	26	△15.4%	22	△40.9%	13			
管理費	938	△14.8%	799	△42.1%	467			
試験研究費	82	△20.7%	65	△35.4%	42			
減価償却費	3,624	△22.7%	2,800	△28.1%	2,014			
固定資産除却費	190	△22.1%	148	△29.7%	104			
通信設備使用料	5,052	△32.5%	3,411	△29.3%	2,410			
租税公課	427	△17.1%	354	△34.7%	231			
合計	19,600	△22.6%	15,178	△35.2%	9,842			

※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

ステップ1 データ伝送役務に係る費用を抽出

ステップ2 回線容量課金対象費用を抽出

ステップ3 接続料原価を抽出

(参考)原価の抽出(ソフトバンク 2018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	7,739	△15.0%	6,575	△40.7%	3,902				
施設保全費	3,511	△25.2%	2,626	△19.9%	2,104				
管理費	633	△41.9%	368	△38.9%	225				
試験研究費	30	△30.0%	21	△28.6%	15				
減価償却費	4,437	△11.0%	3,951	△32.2%	2,677				
固定資産除却費	398	△20.1%	318	△27.7%	230				
通信設備使用料	2,712	△65.2%	944	△84.3%	148				
租税公課	435	△22.3%	338	△35.8%	217				
合計	19,896	△23.9%	15,140	△37.1%	9,518				

ステップ1 データ伝送役務に係る費用を抽出

ステップ2 回線容量課金対象費用を抽出

ステップ3 接続料原価を抽出



「接続料の算定等に関する研究会」における検討について

- 「接続料の算定等に関する研究会」では、今後、モバイル接続料の適正性の向上についてご議論をいただく予定であるところ、5月22日の会合では、「原価」について、次ページ以降のとおり「論点」を提示したところ。

- 施設保全費、減価償却費及び通信設備使用料について、事業者によって控除率に差異が生じている理由を特定するため、ステップ2における控除率、ステップ3における控除率について、事業者から聴取することにより実態を把握の上、比較検証を行った。

【データ伝送交換機能に係る接続料の原価における控除率比較】

事業者	合計	主要3費用区分		
		施設保全費	減価償却費	通信設備使用料
NTTドコモ				
KDDI				
ソフトバンク				

※ ステップ2及びステップ3全体の控除率。すなわち、データ伝送役務に係る費用から回線容量課金対象費用を経て接続料原価対象費用に至るまでの控除率。

- 施設保全費の控除率について、事業者によって大きな差異が生じているのには、合理的な理由があるのか、それとも、本来控除すべきものが控除されていないという状況が生じているのか、3社からの聴取によりさらに実態を把握し、検証を進めることについて、どう考えるか。

【施設保全費における控除率の比較】

事業者		データ伝送役務 に係る費用 (ステップ1)	回線容量課金 対象費用 (ステップ2)	接続料原価 対象費用 (ステップ3)	ステップ3の 控除内容
NTTドコモ	金額				
	控除額				
	控除率				
KDDI	金額				
	控除額				
	控除率				
ソフトバンク	金額				
	控除額				
	控除率				

- 減価償却費の控除率について、事業者によって大きな差異が生じているのには、合理的な理由があるのか、それとも、控除すべきものが控除されていない状況が生じているのか、3社からの聴取によりさらに実態を把握し、検証を進めることについて、どう考えるか。

【減価償却費における控除率の比較】


事業者		データ伝送役務 に係る費用 (ステップ1)	回線容量課金 対象費用 (ステップ2)	接続料原価 対象費用 (ステップ3)	ステップ3の 控除内容
NTTドコモ	金額				
	控除額				
	控除率				
KDDI	金額				
	控除額				
	控除率				
ソフトバンク	金額				
	控除額				
	控除率				

- 通信設備使用料の控除率について、事業者によって大きな差異が生じているのには、合理的な理由があるのか、それとも、控除すべきものが控除されていない状況が生じているのか、3社からの聴取によりさらに実態を把握し、検証を進めることについて、どう考えるか。

【通信設備使用料における控除率の比較】

事業者		データ伝送役務 に係る費用 (ステップ1)	回線容量課金 対象費用 (ステップ2)	接続料原価 対象費用 (ステップ3)	ステップ2又はステップ3の 控除内容
NTTドコモ	金額				
	控除額				
	控除率				
KDDI	金額				
	控除額				
	控除率				
ソフトバンク	金額				
	控除額				
	控除率				

(2) 試験研究費について(論点)

- 
- 試験研究費について、控除率に大きな差異が生じているところ、3社からの聴取によりさらに実態を把握し、検証を進めることについて、どう考えるか。

【試験研究費における接続料原価、控除率、計上の考え方】

事業者	原価	控除率	試験研究費計上の考え方(※)
NTTドコモ			
KDDI			
ソフトバンク			

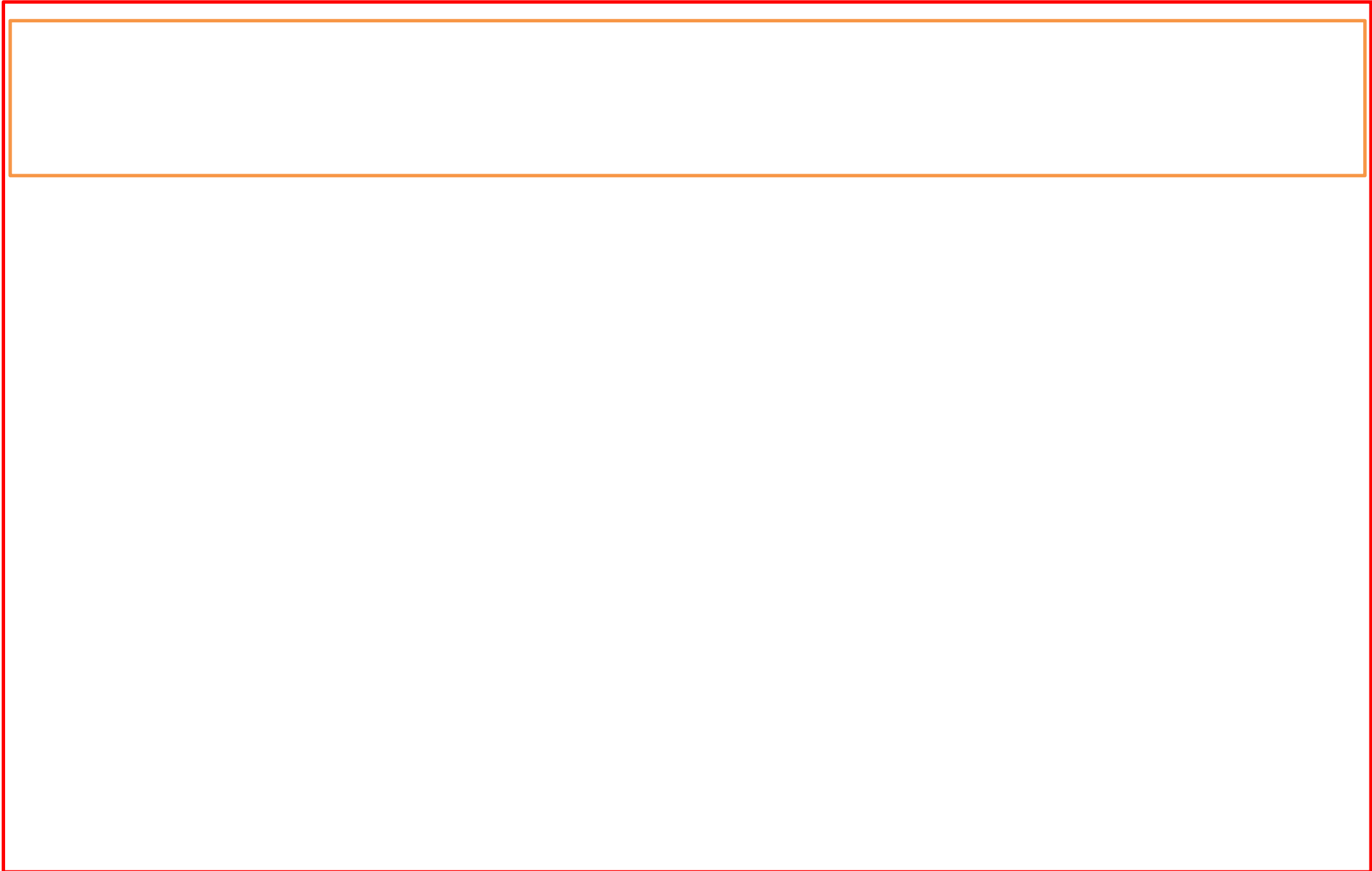
※接続料研究会 6月7日会合資料(構成員限り)より。

接続料の算定等に関する研究会(第32回会合)(令和2年5月22日)

- 原価抽出において、ある費用を控除するステップが各社異なっている場合があった。最後の値が合えば良いとするのではなく、ある程度統一する必要があるのではないか。ステップ1から3でどこにどういう費用が入ってくるのか、考え方を整理しておく必要がある。
- 配賦整理書の提出義務があるのはステップ1のみ。ステップ2、ステップ3は提出義務がなく、抽出方法もおそらく各社微妙に異なっている。この点、一定のルール合わせが求められるのではないか。アウトプットに対してどの程度トレーサビリティが保たれているかという点、現時点ではブラックボックス。固定では検証のためにかなり細かいデータを提出させている現状と比較すると、移動はまだまだ粗いという印象。

4 利潤 (回線容量単位接続料)

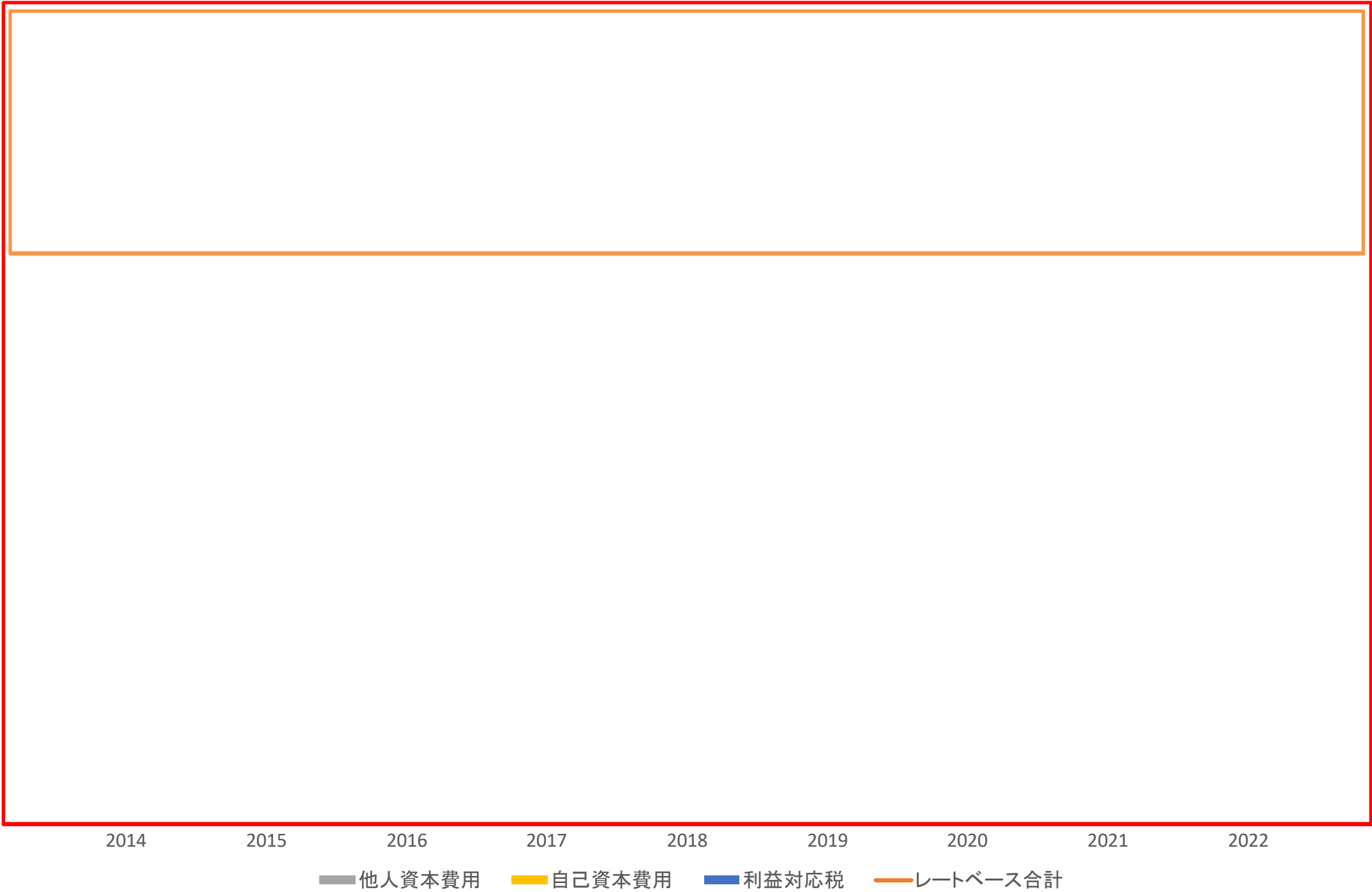
--



他人資本利子率の推移

自己資本利益率の推移

利潤の推移 (NTTドコモ)



利潤の推移(KDDI)



利潤の推移(ソフトバンク)



2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022

■ 他人資本費用 ■ 自己資本費用 ■ 利益対応税 ■ レートベース合計

5 需要 (回線容量単位接続料)

需要(回線容量)の推移

NTTドコモ

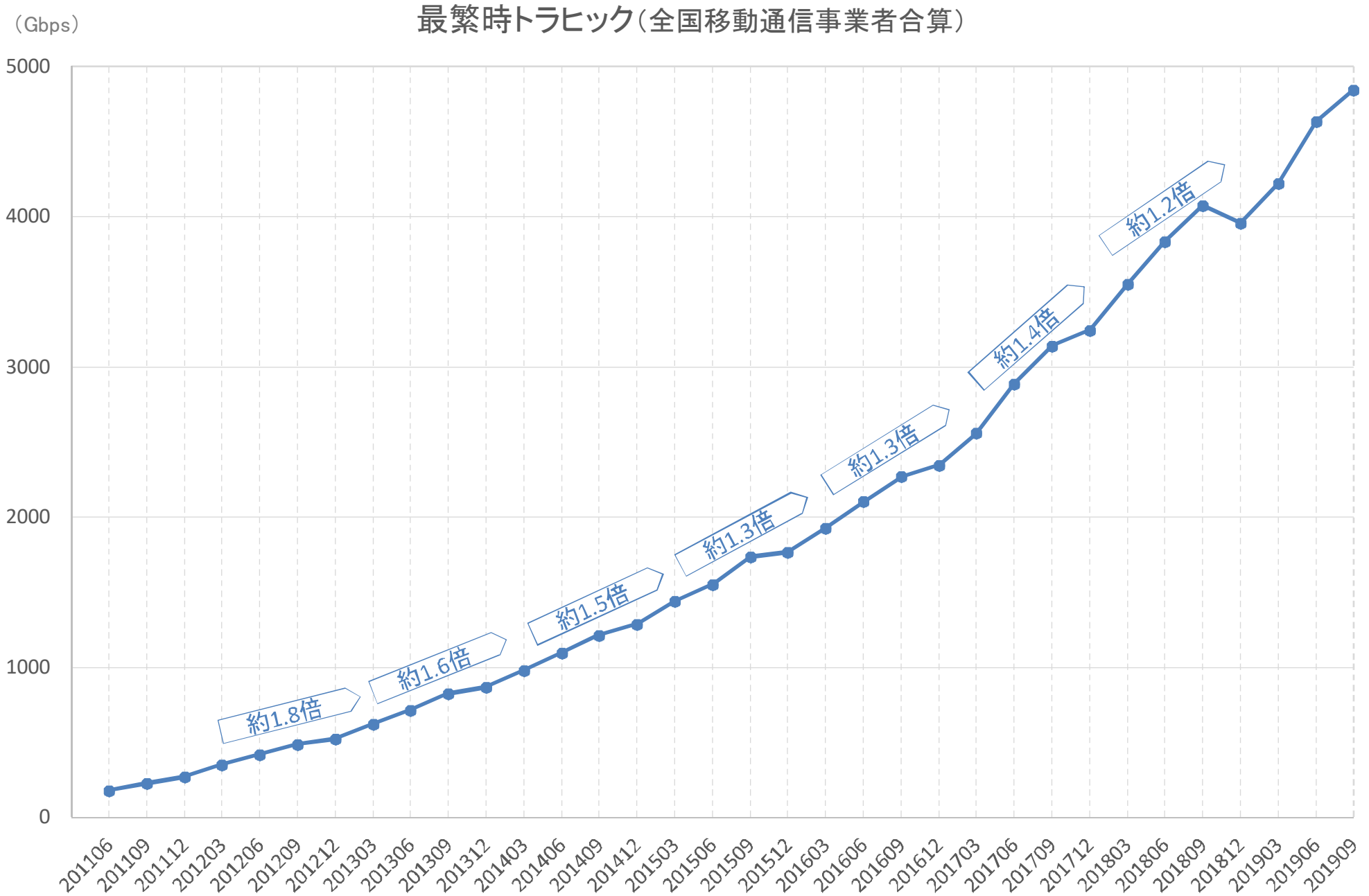
KDDI

ソフトバンク

2015/03 2016/03 2017/03 2018/03 2019/03 2020/03 2021/03 2022/03 2023/03
2015/03 2016/03 2017/03 2018/03 2019/03 2020/03 2021/03 2022/03 2023/03
2015/03 2016/03 2017/03 2018/03 2019/03 2020/03 2021/03 2022/03 2023/03

回線容量

(参考)最繁時トラフィック



○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。

6 予測値の算定方法

将来原価方式の導入

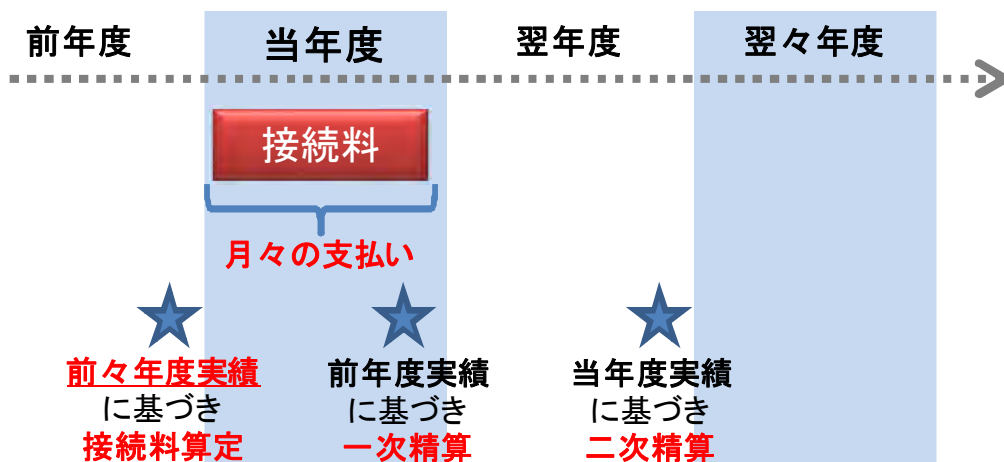
- 従来、データ通信接続料は、過去の実績(原価、需要等)に基づく「実績原価方式」により算定。
- MVNOにおける予見性確保、キャッシュフロー負担軽減を図り、公正競争を確保するため、2020年度から、合理的な予測に基づく「将来原価方式」による算定方式を導入。

※ 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。

- ① 予見性が確保されず、原価管理に支障。
- ② 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。

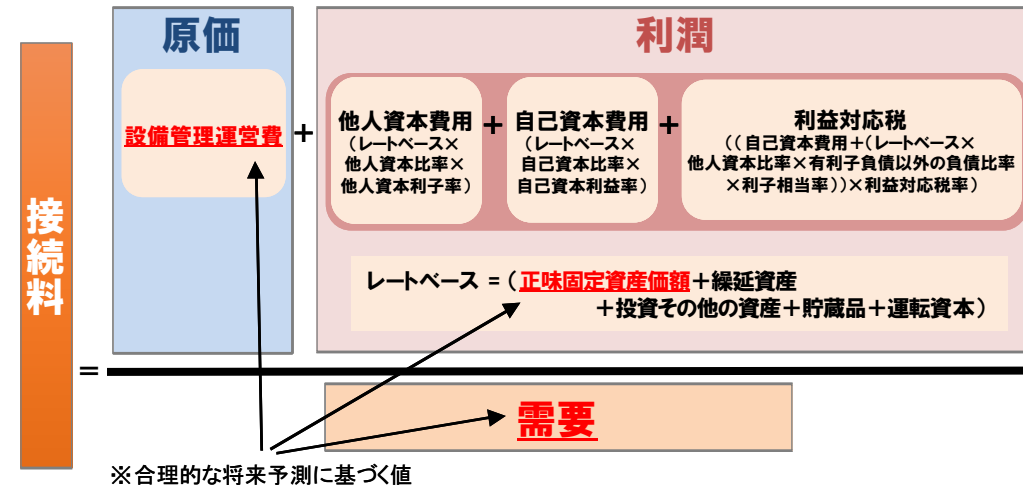
- ① 当年度の接続料の予見性が確保される。
- ② キャッシュフロー負担が軽減。
- ③ 複数年度の接続料が算定されることで、予見性の一層の向上が期待。



将来原価方式による接続料算定方法

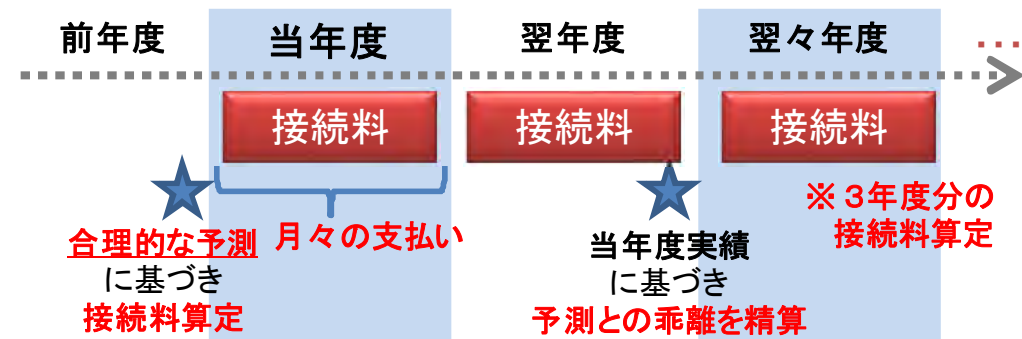
1 算定方法

- 「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ベースの太宗を占める「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。

- 将来原価方式においては、二種接続料規則において、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されている。
- 具体的な予測値の算定方法については、二種指定事業者に委ねられているところ、二種指定事業者により定められた予測値の算定方法について、総務省において、適正性を検証し、その結果に基づき、適正性を向上させるための所要の取組を行っていくこととしている。

「接続料の算定に関する研究会」第三次報告書(2019年9月)(抜粋)

- 具体的な予測値の算定方法について、まずは、二種指定事業者の判断に委ねることとするところ、二種指定事業者により定められた予測値の算定方法について、総務省において、審議会への報告等を通じ、その適正性の検証を行うことが適当である。
 - その上で、検証結果に基づき、より精度の高い算定方法とするよう二種指定事業者に対して要請等を行う、予測と実績の乖離の状況を踏まえ、それがなるべく小さくなるよう、また、二種指定事業者によって算定方法が大きく異なることにならないよう、共通的な算定方法の整備についての検討の場を設ける、合理的な算定が行われていないと判断された場合は接続約款の変更命令について検討する等、予測値の算定方法の適正性を向上させるための所要の取組を、毎年度繰り返し行っていくことが適当である。
- 今般届出がなされた予測値の算定方法について、上記の観点等から、検証を行っているところ。

設備管理運営費(NTTドコモ)

【設備管理運営費における予測値の算定方法(NTTドコモ)】

費用区分	予測値の算定方法	過去実績	将来見込み
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			

設備管理運営費(KDDI)①

【設備管理運営費における予測値の算定方法(KDDI)】

費用区分	予測値の算定方法	過去実績	将来見込み
営業費			
運用費			
施設保全費			
共通費			
管理費			
試験研究費			

設備管理運営費(KDDI)②

【設備管理運営費における予測値の算定方法(KDDI)(つづき)】

費用区分	予測値の算定方法	過去実績	将来見込み
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			

設備管理運営費(ソフトバンク)

【設備管理運営費における予測値の算定方法(ソフトバンク)】

費用区分	予測値の算定方法	過去実績	将来見込み
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			

正味固定資産価額(NTTドコモ)①

【正味固定資産価額における予測値の算定方法(NTTドコモ)】

設備区分		予測値の算定方法	過去実績	将来見込み
有形固定資産	機械設備			
	空中線設備			
	通信衛星設備			
	端末設備			
	市内線路設備			
	市外線路設備			
	土木設備			
	海底線設備			
	建物			
	構築物			
	機械及び装置			
	車両及び船舶			
	工具、器具及び備品			
	休止設備			
	土地			
	リース資産			
建設仮勘定				

正味固定資産価額(NTTドコモ)②

【正味固定資産価額における予測値の算定方法(NTTドコモ)(つづき)】

設備区分		予測値の算定方法	過去実績	将来見込み
無形固定資産	施設利用権			
	衛星利用権			
	施設利用権			
	ソフトウェア			
	のれん			
	特許権			
	借地権			
	リース資産			
	その他無形固定資産			

正味固定資産価額(KDDI)①

【正味固定資産価額における予測値の算定方法(KDDI)】

設備区分		予測値の算定方法	過去実績	将来見込み
有形固定資産	機械設備			
	空中線設備			
	通信衛星設備			
	端末設備			
	市内線路設備			
	市外線路設備			
	土木設備			
	海底線設備			
	建物			
	構築物			
	機械及び装置			
	車両及び船舶			
	工具、器具及び備品			
	休止設備			
	土地			
リース資産				
建設仮勘定				

正味固定資産価額(KDDI)②

【正味固定資産価額における予測値の算定方法(KDDI)(つづき)】

設備区分		予測値の算定方法	過去実績	将来見込み
無形固定資産	施設利用権			
	衛星利用権			
	施設利用権			
	ソフトウェア			
	のれん			
	特許権			
	借地権			
	リース資産			
	その他無形固定資産			

正味固定資産価額(ソフトバンク)①

【正味固定資産価額における予測値の算定方法(ソフトバンク)】

設備区分		予測値の算定方法	過去実績	将来見込み
有形 固定 資産	機械設備			
	空中線設備			
	通信衛星設備			
	端末設備			
	市内線路設備			
	市外線路設備			
	土木設備			
	海底線設備			
	建物			
	構築物			
	機械及び装置			
	車両及び船舶			
	工具、器具及び備品			
	休止設備			
	土地			
リース資産				
建設仮勘定				

正味固定資産価額(ソフトバンク)②

【正味固定資産価額における予測値の算定方法(ソフトバンク)(つづき)】

設備区分		予測値の算定方法	過去実績	将来見込み
無形固定資産	施設利用権			
	衛星利用権			
	施設利用権			
	ソフトウェア			
	のれん			
	特許権			
	借地権			
	リース資産			
	その他無形固定資産			

【需要における予測値の算定方法】

事業者	予測値の算定方法	過去実績	将来見込み
NTTドコモ			
KDDI			
ソフトバンク			

「接続料の算定等に関する研究会」における検討について

- 「接続料の算定等に関する研究会」では、今後、モバイル接続料の適正性の向上についてご議論をいただく予定であるところ、5月22日の会合では、「予測値の算定方法」について、次ページ以降のとおり「論点」を提示したところ。

- 予測値の算定は、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接続料に影響を与え得る要素を適切に反映し、実態に即したものとすることが求められるところ、設備管理運営費の各区分、正味固定資産価額の各区分及び需要の予測値の算定においては、二種指定事業者によって、予測対象年度の見込みの反映の程度に差異が見られる。



- 全ての二種指定事業者において、より多くの区分について、過去の実績値からの推計のみにより行うのではなく、予測対象年度における見込みを適切に反映し、実態に即した予測値算定とすることについて、どう考えるか。
- 予測対象年度における見込みが適切に反映されているかを検証するためには、算定された予測値について、当該見込みと照合することにより確認することを要する。予測値の算定において、見込み額や推計を用いるに当たり、恣意性を排除し、客観性を確保するため、予測値の算定に大きな影響を与え得る基礎的な情報(※)については、それが適正に用いられているかを検証できるよう、各社に提出を求めることについて、どう考えるか。

※ 見込み値(例:設備管理運営費及び正味固定資産価額については設備投資見込額、需要については回線容量拡充見込み。)及び見込み値を用いてどう予測値を算定したのか

(参考) 予測対象年度における見込みの提出状況

【予測対象年度における見込み】

事業者	設備管理運営費	正味固定資産価額	需要
NTTドコモ			
KDDI			
ソフトバンク			

【予測対象年度における見込みの具体的な数値の提出についての考え方】

事業者	考え方
NTTドコモ	
KDDI	
ソフトバンク	

(2) 過去の実績値からの推計について(論点)

【推計に用いる過去の実績値の範囲及び推計方法】

事業者	推計に用いる過去の実績値の範囲	推計方法
NTTドコモ		
KDDI		
ソフトバンク		



- ①の推計に用いる過去の実績値の範囲については、引き続き二種指定事業者の判断に委ねることとするが、②の過去の実績値からの推計方法については、予測値の算定において、過去の実績値からの推計を用いるに当たり、恣意性を排除し、客観性を確保するため、過去の実績値が適正に用いられているかを検証できるように、具体的な推計方法について、各社に提出を求めることについて、どう考えるか。

(3) 利潤における予測値の算定対象について(論点)

- 利潤の算定には、様々な項目が用いられているところ、将来原価方式の導入に当たっては、まずは、一種指定制度と同様、レートベースの太宗を占める「正味固定資産価額」のみを予測値算定の対象とし、他の項目については、予測値の算定方法の検証を継続的に行っていく中で、予測と実績の乖離の状況に応じ、対象とすることについて検討を行っていくこととした。
- この点、より精度の高い算定とするためには、同じくレートベースを構成する「投資その他資産」及び「貯蔵品」についても、予測算定の対象とすることが考えられる。

【「投資その他資産」及び「貯蔵品」を予測値算定の対象とすることについての見解】

事業者	予測値の算定方法
NTTドコモ	
KDDI	
ソフトバンク	




- 利潤について、より精度の高い算定とするため、両項目を予測値算定の対象に追加すべきか否かの検討を行うことについて、どう考えるか。

(4) MVNOへの情報開示について(論点)

- 設備管理運営費、正味固定資産価額及び需要の予測値の算定方法については、予測と実績の乖離をMVNOにおいても自らの努力により予想できるようにする観点から、MVNOからの請求に応じて開示しなければならないこととしている。

【予測値の算定方法に係るMVNOへの情報開示内容】

事業者	情報開示内容
NTTドコモ	
KDDI	
ソフトバンク	

- 
- 予測値の算定方法に係るMVNOへの情報開示について、MVNOにおいても自らの努力により予想できるようにする観点から適切に行われるよう、MVNO側の意見、それに対する二種指定事業者の対応等について、引き続き注視し、開示内容の具体化を促していくことについて、どう考えるか。

- 将来原価方式では、予測と実績の乖離は生じ得るとしても、それが大きいとMVNOの経営に大きな影響を与えることになることから、接続料届出時期の早期化、予測値の算定方法等に係るMVNOへの情報開示、総務省における検証等の措置を講じたところである。

【精算接続料が予測接続料を上回った場合におけるMVNOの負担軽減措置について】

事業者	負担軽減措置についての考え方
NTTドコモ	
KDDI	
ソフトバンク	



- これらに加えて、実績値により算定された精算接続料が予測接続料を上回った場合、MVNOが二種指定事業者に対し追加的に支払いを行うことになるところ、これについて、例えば、分割払いができるようにする等、MVNOにおける負担を軽減するための措置を講じることについて、どう考えるか。

接続料の算定等に関する研究会(第32回会合)(令和2年5月22日)

<予測対象年度における見込みの反映関係>

- 予測値についてどういう情報をもとにどういう方法で予測したのかについて、経営情報に抵触しない範囲で、データをもらっていくことが重要。
- 予測のための基礎情報が検証において重要。経営情報につながるとしても事業者には広い心で提供をお願いしたい。
- 正味固定資産価額等において、基地局の設備投資が大部分を占めていると思うので、基地局の数等のデータをもらうことが重要。
- 予測の元となるデータの提出を各社に求めていく点については、経営情報に近いデータをお願いベースで各社がどれだけ提供してくれるか、実行性の観点で課題があるように感じる。一方で、これから検証を進めていくに当たり、そうしたデータがないと分析が止まってしまうので、各社に実際に提出してもらうことは非常に重要となってくる。
- アウトプットを出すのに、インプットデータとそれをどう使ったかという方法が重要。最初から100点ではないのは当然なので、これからより良いものとしていくために、検証が大事。まずは、要素としてインパクトの大きいもの、各社で考え方等が大きく異なるものをとりあげて段階的に進めていったらどうか。
- 情報収集の実効性という観点で、ヒアリングという形が適切なのかといった点を含めて考える必要があるのではないか。この点、事業者と総務省での合意形成を上手く行っていくことが重要。
- 予測の算定については、3社違う方法、違う結果が出ているため、3社を比較してみて、どういった考えや経営理念が背景にあるのか、ヤードスティック的な考えで進めていけば、各社の対応というものが明確になっていくのではないかと。

<過去の実績値からの推計関係>

- 予測値の算定において、具体的にどのような過去の数値、過去のトレンドを使用したのか、確認が必要。

<実績が予測を上回った場合の措置関係>

- 実績が予測を上回った際は軽減措置を講じなければならないとすると、高めに予測した方が安全と考えてしまうのではないか。予測が高すぎてもMVNOの利用者料金設定に悪い影響を与える可能性もある。MVNO自身で安全マージンを考える方がよいのではないか。
- 実績が予測を上回った場合の措置を、あまり総務省側がガチガチに決めると、逆に変な情報の出し方になってしまう恐れがある。もし行うとしても、ある程度の柔軟性をもって行うことが大事。

<その他>

- 将来原価方式を導入したのは、透明性、適正性の向上に加え、MVNOのビジネスに対する予見性を高めたいという理由があったため。今回の予測に対してのMVNOの意見を聞きたい。
- 将来原価方式の導入に当たっては、各社、負担が増えるということで当初は難色を示していたが、しっかり算定をしていただいた。
- 予測の算定方法について、各社に対しては自由に計算してください、ということをお願いしているので、今後、検証していくうえで、各社にフィードバックしていくのか、個社でヒアリングを続けていくのか、そこを考えていく必要があるのではないか。
- 様々な予測値が出ているという今回の結果も踏まえて、再度改めてMVNOに精算の必要性を聞きたい。
- コロナ対策として追加パケット無償化等を行っているが、こうした取組によって、例えば、需要や、自己資本利益率等が影響を受け、予測接続料が大きく変わってしまうことを懸念している。場合によっては何か特例措置を考えた方がよいのではないか。

7 接続料の共同設定の状況

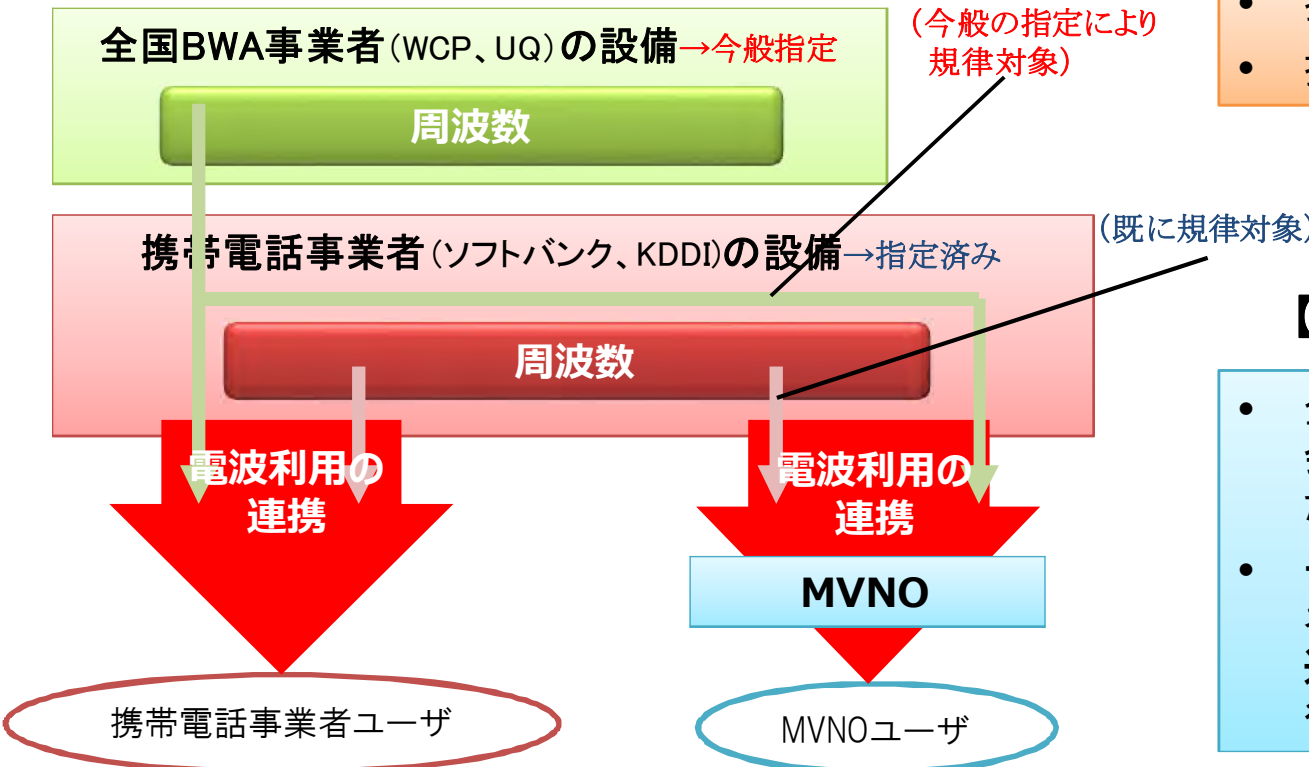
- 電気通信事業法では、設備に接続される端末のシェアが一定規模(10%)を超えるMNOに、総務大臣の指定により、接続料等についての接続約款の策定・届出義務等を課す「第二種指定電気通信設備制度」が規定されている。
- 全国BWA事業者2社(WCP、UQ)の設置する設備に接続される端末のシェアが10%を超えたため、当該2社の設備を同制度の適用対象として指定。

※ 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の扱いに関する規定整備（事業法施行規則）、全国BWA事業者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、機能をそ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等の方法により設定。

- 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、機能をそ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ついては、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）。

接続料の共同設定の状況

- 複数の二種指定事業者が、機能をそれらの設備により実現する場合、当該機能に係る接続料は複数事業者が共同で設定することとなるところ、今般の届出では、KDDIグループ(KDDI、沖縄セルラー及びUQ)、ソフトバンクグループ(SB及びWCP)、それぞれ、データ伝送交換機能について、「電波利用の連携」により実現するため、接続料を共同で設定した。

- 共同設定に係る接続料の概要は次表のとおり(2020年度の予測値のみを記載。)

二種指定事業者	接続料	原価	利潤	需要
KDDI・OCT	32.8万円／10Mbps・月			
UQ				

二種指定事業者	接続料	原価	利潤	需要
ソフトバンク	31.1万円／10Mbps・月			
WCP				

- なお、複数の二種指定事業者が、機能をそ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ついては、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こととしているところ、

8 4G接続料・5G接続料の一体算定について

- 「モバイル市場の競争環境に関する研究会」最終報告書(2020年2月)を踏まえ、5G導入当初におけるデータ伝送交換機能に係る接続料については、4Gに係る接続料と5Gに係る接続料を一体として設定して差し支えないこととした。
- その上で、5G導入当初においては、4Gに係る接続料を単独で設定する場合と比べて、その水準が相当程度高額となることが想定され、その程度によっては、MVNOの経営に大きな影響を及ぼすこととなる可能性があることから、4G・5G一体接続料について、4G単独接続料と比較して、料額の水準にどの程度差が生じるのか、それが今後どのように推移していくのかについて、検証を行うこととしている。

【モバイル研究会最終報告書(抜粋)】

5G導入当初は、4Gのコアネットワークにより4Gの基地局と5Gの基地局が連携して動作するNSA構成であり、5Gサービスと4Gサービスが一体的に運用されること、また、5Gサービスがまずは4Gサービスを発展させた「大容量・超高速」から開始されること、両者は当面同質のサービスと見ることできることを踏まえると、4Gに係る接続料と5Gに係る接続料を一体として設定する方法を採用することには一定の合理性があるものと考えられる。

ただし、5G導入当初においては、基地局等5Gに係る設備整備により原価及び利潤が相当程度増加することが見込まれる一方、5Gに係る需要(回線容量、回線数)の増加は小さいと考えられることから、4Gに係る原価、利潤及び需要を単独で算定し、4Gに係る接続料を単独で設定する場合と比べて、4Gに係る接続料と5Gに係る接続料を一体として算定する接続料の水準は高額となることが想定され、その程度によっては、MVNOの経営に大きな影響を及ぼすこととなる可能性がある。

4G・5G一体接続料の適正性について①

- 検証に際し、NTTドコモ、KDDIグループ及びSBグループについて、4G単独接続料の料額の推計値及びその推移並びにそれらの算定根拠を情報提供するよう、要請を行った。
- 各社とも、5Gサービス開始当初、4G・5G一体接続料の水準は4G単独接続料の水準を上回るものの、その差は小さく、数年後には、4G・5G一体接続料の水準は4G単独接続料の水準を下回るようになる見込みが示されている。

【4G・5G一体接続料、4G単独接続料の推移見込み】

NTTドコモ	2020年度	2021年度	2022年度
① 4G・5G一体接続料	41.4万円	33.2万円	27.9万円
② 4G単独接続料			
(①－②)／②			

KDDIグループ	2020年度	2021年度	2022年度
① 4G・5G一体接続料	32.8万円	27.8万円	25.4万円
② 4G単独接続料			
(①－②)／②			

SBグループ	2020年度	2021年度	2022年度
① 4G・5G一体接続料	31.1万円	28.3万円	24.8万円
② 4G単独接続料			
(①－②)／②			

【4G・5Gにおける原価・需要・利潤の見込み】

NTTドコモ	4G・5G一体			4G単独		
	2020年度	2021年度	2022年度	2020年度	2021年度	2022年度
原価(億円)						
利潤(億円)						
需要(Gbps)						

KDDIグループ	2020年度	2021年度	2022年度	2020年度	2021年度	2022年度
原価(億円)						
利潤(億円)						
需要(Gbps)						

SBグループ	2020年度	2021年度	2022年度	2020年度	2021年度	2022年度
原価(億円)						
利潤(億円)						
需要(Gbps)						

- 接続料を4G・5G一体として算定することについて、二種指定事業者は、4G単体接続料と4G・5G一体接続料の差は大きくないと想定されること等から、引き続き、一体として算定することが適当としている。

【4G・5G一体接続料についての二種指定事業者の意見】

事業者	意見
NTTドコモ	
KDDIグループ	
SBグループ	

「接続料の算定等に関する研究会」では、今後、モバイル接続料の適正性の向上についてご議論をいただく予定であるところ、5月22日の会合では、「4G・5G一体接続料の適正性」について、以下のとおり「論点」を提示したところ。

- モバイル研究会最終報告書で指摘されたとおり、5G導入当初におけるデータ伝送交換機能に係る接続料を、4Gに係る接続料と5Gに係る接続料を一体として設定することについては、一定の合理性がある。
- ただし、4Gに係る接続料を単独で設定する場合と比べて、その水準が相当程度高額となり、MVNOの経営に大きな影響を及ぼすことが懸念されたが、二種指定事業者から提供された情報を検証すると、MVNOの経営に大きな影響を及ぼすとは言えないのではないか。



- 引き続き、4Gに係る接続料と5Gに係る接続料を一体として設定することについて、どう考えるか。
- また、5G導入後の接続料及び網改造料に対し、5G導入の影響がどの程度寄与しているのか、MVNOからの求めに応じて適切に説明がなされているか、注視し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 NTT東日本・西日本を指定(1998年)	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	<ul style="list-style-type: none"> ■ 接続約款(接続料・接続条件)の認可制 ■ 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	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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

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

接続料算定方法

- 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している。

1 アンバンドル機能

- 電気通信事業法において、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、第二種指定電気通信設備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

- 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されている。
- 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。

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

- 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されている。

- 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

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

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率相当率を、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

+

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

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	運用	施設	共通	管理	試験	研究	減価	固定	通信	租税	営業	備考		
			費	費	保											費	費
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	金	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	加入数比又は取扱量比
施設	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
共	通	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
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	験	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	同上
費	償	同上
減	却	関連する固定資産価額(帳簿価額をいう。以下同じ。)比
固	定	関連する固定資産価額比
資	産	同上
除	却	同上
通	信	回線数比又は取扱量比
設	備	
使	用	
料		
租	税	
公	課	
固	定	関連する固定資産価額比
資	産	
税	等	
事	業	管理部門等の人員費比
所	税	

- 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						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・B WA	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								

休止設備	帳簿価額									
	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									
リース資産	帳簿価額									
	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									
有形固定資産合計	帳簿価額									
	取得価額									
	減価償却累計額									
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。

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)