

モバイル接続料算定に係る研究会

報告書

平成 25 年 6 月

モバイル接続料算定に係る研究会

目次

はじめに	3
第1章 モバイル接続料算定の適正性向上に向けた基本的な考え方	5
① 現状	5
ア 二種指定設備制度の概要	5
イ モバイル接続料算定・検証の基本的枠組みの整備	6
ウ モバイル市場の環境変化と課題	7
② 主な意見	8
③ 考え方	9
第2章 各課題の検討	12
1. 設備区分別算定	13
① 現状	13
② 主な意見	13
③ 考え方	14
2. 移動電気通信役務収支表と二種指定ガイドライン別表第2の関係	16
① 現状	16
② 主な意見	17
③ 考え方	17
3. 原価の範囲(営業コストの算入)	19
① 現状	19
② 主な意見	19
③ 考え方	20
4. 利潤	22
(1) 機能に係るレートベース	22
① 現状	22
② 主な意見	22
③ 考え方	23
(2) 資本構成比の算定	23
① 現状	23
② 主な意見	24
③ 考え方	25
(3) 自己資本利益率の算定	26
① 現状	26
② 主な意見	26
③ 考え方	27
5. データ接続料の算定	29
(1) データ接続料の需要	29

① 現状	29
② 主な意見	30
③ 検討	31
(2) データ接続料の接続料原価	33
① 現状	33
② 主な意見	33
③ 検討	34
(3) データ接続料算定の基礎となる実績値の測定年度	35
① 現状	35
② 主な意見	35
③ 検討	36
6. その他の課題	37
(1) 暫定値を用いたデータ接続料の月次精算について	37
(2) 接続固有に発生する費用	38

はじめに

携帯電話事業者の設定する接続料（以下「モバイル接続料」という。）については、2009年の情報通信審議会の検討を受けて整備された基本的枠組みにより、算定の適正性や透明性が飛躍的に向上したところであるが、2009年以降モバイル市場は大きく変化しており、その変化に対応したルール整備が求められている状況にある。

モバイル市場の変化として、例えば、モバイル市場の重要性・必要性の高まり、携帯電話市場の寡占的な状態の継続、MVNOとの接続の重要性の高まり、モバイル接続料を巡る携帯電話事業者間の紛争の発生等が挙げられるところ、こうしたモバイル市場の環境変化を踏まえ、2011年の「ブロードバンド普及促進のための環境整備の在り方」（以下「ブロードバンド答申」という。）において、「二種指定ガイドラインに基づく接続料設定」について「その適正性と推進状況を検証」することが適当とされたところである。モバイル接続料算定に係る研究会は、同答申を踏まえ、モバイル接続料算定の更なる適正性向上に向け、算定方法及びその検証の在り方を検討することを目的として設置されたものである。

本研究会では、まず、モバイル接続料算定の適正性向上に向けた基本的な考え方について検討・整理を行った。基本的な考え方として、第一に、算定ルールの整備に係るアプローチについて、関係事業者の接続料算定に係る考え方の現状を検証した上で、課題を抽出し、必要な範囲内で算定ルールの精緻化を行っていくことが適当であることを整理した。第二に、モバイル接続料算定・検証に係る基本的な観点を整理した。すなわち、従来の「適正性確保の観点」と「検証可能性確保の観点」に加え、携帯電話事業者によって異なる算定方法が用いられている現状を踏まえ「公平性確保の観点」についても基本的な観点として位置づけている。

次に、整理された基本的な考え方を踏まえて、モバイル接続料算定に係る各課題について検討を行った。検討に当たっては、MVNOを含む携帯電話事業者にヒアリングを行った上で、関係事業者の接続料算定に係る考え方の現状を検証し、現時点で顕在化している課題を抽出し、検討・整理を行った。検討された課題は以下のとおりである。

- ・ 設備区分別算定

- ・移動電気通信役務収支表と二種指定ガイドライン別表第2の関係
- ・原価の範囲（営業コストの算入）
- ・利潤
- ・データ接続料の算定
- ・その他（暫定値を用いたデータ接続料の精算方法について、接続固有に発生する費用）

情報通信分野は、幅広い産業・社会分野への波及を通じて、また情報通信産業の拡大を通じて、我が国の成長のエンジンとして機能している。近年では、情報通信分野の中でもモバイル分野の発展が著しく、その更なる活性化が行政にとって重要な政策課題であることは論をまたない。モバイル分野の活性化について、行政に求められている役割は、公正な競争環境を整備し、多様なプレイヤーの市場参入を促すことであろう。本研究会では、こうした基本的な認識に留意しながら、各課題の検討・整理を行った。本報告書の内容を踏まえて、関係各ガイドライン等の策定・改訂等が検討される際にも、その趣旨を踏まえ進められることを期待するものである。

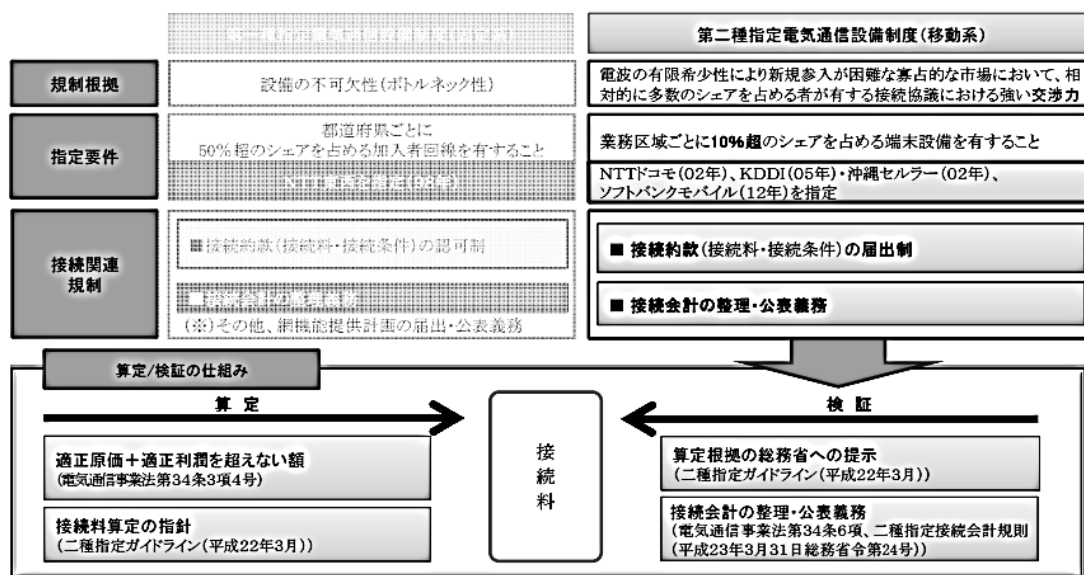
第1章 モバイル接続料算定の適正性向上に向けた基本的な考え方

① 現状

ア 二種指定設備制度の概要

第二種指定電気通信設備制度（以下「二種指定設備制度」という。）は、一定以上のシェアを有する電気通信事業者が、接続協議における交渉上の優位性を背景に接続における不当な差別的取扱いや接続協議の長期化等を引き起こすおそれがあることに鑑み、接続料等の公平性・透明性、接続の迅速化等を担保し、円滑に接続可能な環境を整備することで、公正競争の促進や利用者利便の増進を図る観点から非対称規制として設けられたものである。具体的には、業務区域における特定移動端末設備の占有率（以下「端末シェア」という。）10%超を有する電気通信事業者に交渉上の優位性を認め、当該特定移動端末設備と接続される伝送路設備等を第二種指定電気通信設備（以下「二種指定設備」という。）として指定し、同設備を設置する電気通信事業者（以下「二種指定事業者」という。）に対し、接続約款の作成・公表・届出、接続会計の整理等の接続に関する規律を課している。

二種指定設備制度の概要

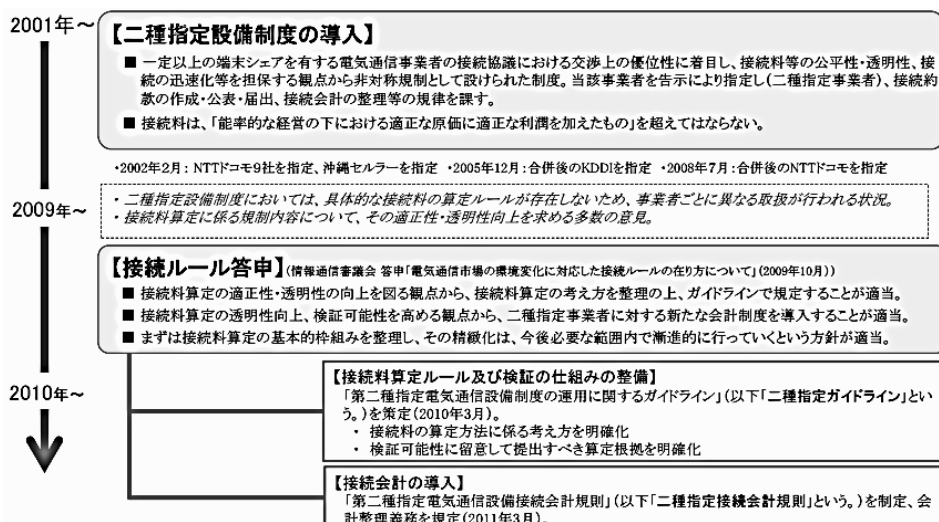


本制度の運用については、2002年2月、NTTドコモ9社（当時）及び沖縄セルラーが二種指定事業者としての指定を受けたほか、2005年12月、KDDIがツーカー3社との合併に伴い指定基準を満たすこととなったため、二種指定事業者としての指定を受けている。さらに、2012年12月には、ソフトバンクモバイルが、指定基準の変更に伴い指定対象となったため、二種指定事業者としての指定を受けている。現状、NTTドコモ、KDDI、ソフトバンクモバイル、沖縄セルラーの4社が二種指定事業者としての指定を受けている状況となっている。

イ モバイル接続料算定・検証の基本的枠組みの整備

2001年の電気通信事業法（以下単に「法」という場合がある。）改正による二種指定設備制度の導入以後2009年までの間、携帯電話事業者の接続料は具体的な算定ルールがなく、その算定方法は各事業者の自主的な判断に委ねられてきた。しかしながら、モバイル市場においても、接続料算定の適正性・透明性向上を求める意見が高まったことを受け、2009年の情報通信審議会において、主に接続料算定の「適正性の向上」と「透明性の向上」の観点から検討が行われたところである。その検討の成果である「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」（以下「接続ルール答申」という。）を受けて以降、「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」（以下「二種指定ガイドライン」という。）の策定や「第二種指定電気通信設備接続会計規則」（以下「二種指定接続会計規則」という。）の導入など、モバイル接続料算定・検証の基本的枠組みが整備されている。

接続料算定の適正性向上に向けたこれまでの取組



二種指定ガイドラインは、第二種指定電気通信設備を設置する電気通信事業者の接続料の算定方法、アンバンドル等に係る考え方を明確化するために、2010年3月に策定されたものである。特に、二種指定ガイドライン中の「接続料の算定方法」の箇所については、法第34条第3項第4号に定める「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」額に係る算定方法について考え方を明確化しており、実質的に、接続約款変更命令の発動に係る基準として機能している。なお、現実には、事業者間協議の結果等によって、接続料が「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」額以下となる場合がありそうした場合も当然に認められる。

二種指定接続会計規則は、接続料の適正な算定に資することを目的として、平成23年3月に公布・施行されたものである。同規則上では、接続会計報告書等の作成・公表等が義務づけられており、二種指定ガイドラインにおいて総務省への提出が求められている算定根拠とあいまって、総務省による接続料の算定プロセスの検証のための資料として機能している。

ウ モバイル市場の環境変化と課題

こうした基本的枠組みの整備により、モバイル接続料算定の適正性や透明性は飛躍的に向上したところであるが、接続ルール答申以降においてもモバイル市場は大きく変化しており、その変化に対応したルール整備が求められている状況にある。

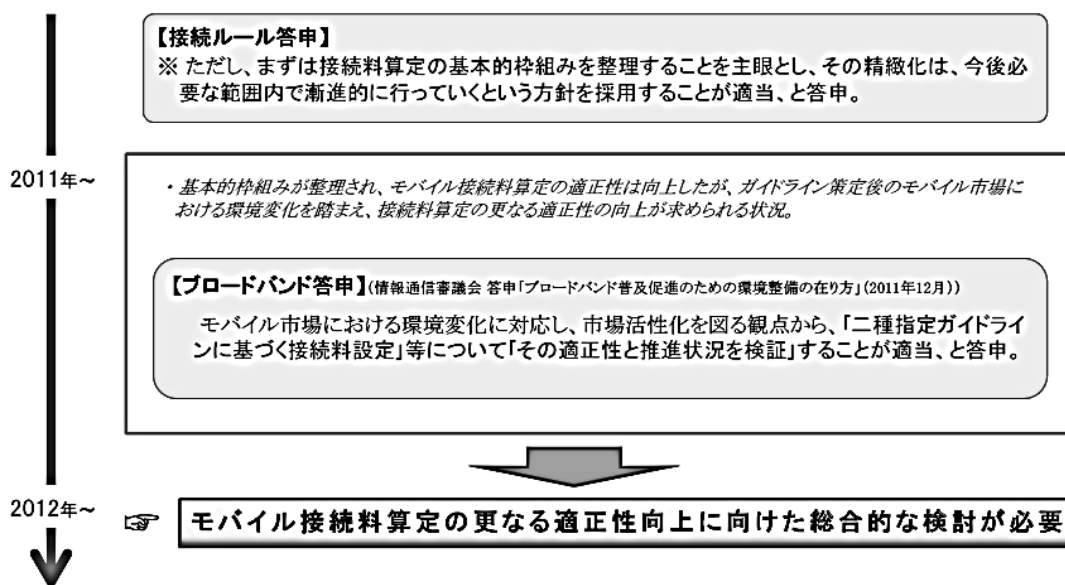
モバイル市場を巡る環境変化としては、第一に、モバイル市場の重要性・必要性が更に高まっている点があげられる。現在のモバイル市場は、契約数は約1億3800万件（2012年12月現在）に達し、従来の端末より機能が高度化されたスマートフォンやタブレット型端末の普及、LTE等の拡大、MVNOによる多様なサービス提供など、国民の日常生活及びビジネス展開上の基礎的インフラとして、その重要性・必要性が更に高まっている状況にある。第二に、携帯電話市場が、相当程度近接したシェア¹を有する上位3事業者による寡占的な状態となっており、NTTドコモ、KDDIに加え、2012年12月、ソフトバンクモバイルが二種指定事業者となっている。二種指定設備制度創設時の携帯電話市場は、突出したシェアを有するNTTドコモグループと、一定のシェアを有するKDDI、Jフオングループとツーカーグループから構成されていたが、その後、NTTドコモの端末シェアが次第に低下する一方、KDDIとソフトバンクモバイルの端末シェ

¹ ここでいう「シェア」は、業務区域における特定移動端末設備の占有率（「端末シェア」）を指している。

アは上昇しており、現在、上位3位までの事業者（端末シェア順に、NTTドコモ、KDDI、ソフトバンクモバイル）の端末シェアは相当程度近接してきている。第三に、MVNOとの接続の重要性が更に高まっている。現状、MVNOは契約数ベースで年率35%の伸び（平成23年度）と順調に発展しているが、携帯電話市場全体から見ると、依然低いシェアにとどまっている。携帯電話市場全体の競争を促す観点からは、MVNOの一層の市場参入や進展を促すことが望ましいと考えられる。第四に、モバイル接続料を巡って携帯電話事業者間、特に相互に接続料を支払い合う関係にあるMNO間で紛争が生じている。個別の紛争の原因は様々であるが、その背景の一つとして接続料の算定ルールが必ずしも明確ではないことが考えられる。

こうしたモバイル市場の環境変化を踏まえ、2011年のブロードバンド答申において、「二種指定ガイドラインに基づく接続料設定」について「その適正性と推進状況を検証」することが適当とされたところである。

「接続ルール答申」以降の状況



② 主な意見

モバイル接続料算定に係る基本的な考え方として、公平性確保の観点から、算定方法の明確化が必要との意見が示されているのに対し、まず確保すべき「公平性」とは何かを議論すべきとの意見が示されている。また、総務省による検

証の実効性を高めることが重要との意見が示されている。さらに、算定根拠は検証のために十分な程度である必要があるとの意見が示されている。

特に、公平性確保の観点からは、携帯電話事業者間の音声接続料の水準に大きな格差が生じており、事業者間の公平性確保の観点から大きな問題が生じている可能性があるとの意見が示されている。これに対し、公平性確保の検討に当たっては、各社の競争条件の差異を考慮することが必要との意見が示されている。

③ 考え方

まず、モバイル接続料算定に係る算定ルールの整備に当たってのアプローチについては、接続ルール答申における「精緻化は、今後必要な範囲内で漸進的に行っていくという方針を採用することが適当」との趣旨や「関係事業者の意見等を踏まえつつ、改めて検討を行うことが適当」との趣旨を踏まえることが適当である。すなわち、関係事業者の接続料算定に係る現状の考え方を検証した上で、現時点で顕在化している課題を抽出し検討・整理を行い、必要な範囲内で算定ルールの精緻化を行っていくことが適当である。

次に、モバイル接続料算定の適正性向上に向けた基本的な観点について、先述のとおり、2009年の情報通信審議会においては、主に接続料算定の「適正性の向上」と「透明性の向上」の観点から検討が行われたところである。接続ルール答申においても示されているとおり²、従来から、公平性確保の観点は認識されていたところであるが、前述の環境変化及び関係事業者の意見を踏まえれば、当該観点をより一層重視することが求められていると考えられ、モバイル接続料算定に係る基本的な観点として、従来の接続料算定の「適正性確保（適正性）」と「検証可能性の確保（透明性）」に加えて、「公平性確保（公平性）」の観点を位置づけることが適当である。

² 適正利潤の算定に当たって、「算定の細部に事業者間で差異がある場合は、公平性担保の観点からできる限り整理をすることが適当」とされている。

適正性向上に向けた基本的な観点

【適正性確保の観点】

【検証可能性の確保の観点】

【公平性確保の観点】

電気通信事業法においては、接続料が「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」を超えた場合、接続変更命令の対象となる旨が定められている。二種指定ガイドラインは、適正な原価に適正な利潤を加えた額の算定方法に係る考え方を明確にすることで、接続約款変更命令に係る考え方を明確化したものである。適正な原価に適正な利潤を加えた額の算定方法には一定の幅があり、携帯電話事業者は二種指定ガイドラインを踏まえ、適切な算定方法を選択することが可能である。事業者のネットワーク構成や経営の形態は様々であり、画一的な算定方法を強制すると、算定結果たる接続料が必ずしも事業者の実態を踏まえた最適なものとはならない可能性があるため、こうした一定の裁量を認めることが適正性・透明性の観点からは合理的であると考えられる。しかしながら、複数の携帯電話事業者が接続料を支払い合うモバイル市場において、携帯電話事業者によって用いる算定方法が大きく異なる場合、公正な競争環境が損なわれ、結果として公共の利益が阻害されるおそれがある。したがって、算定方法に係る考え方において、公平性確保を図っていくことが重要であり、算定上の裁量の幅について適切な検討を加え、可能な限りこれを排除又は狭めていくことが必要である³。

³ 「公平性確保」を位置付けるに当たっては、確保すべき「公平性」とは何かが問題となり得る。この点、接続料の水準については、法第34条（第二種指定電気通信設備との接続）において、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」と定められており、事業者ごとに原価と利潤が異なることを踏まえれば、その水準に差異は生じるものであり、水準自体の差異を認めないこととするは適当ではない。他方、複数事業者が同じ規制下でモバイル接続料を設定する現状において、算定方法に係る考え方に差異が生じる場合は、公正な競争環境が損なわれ、結果として公共の利益が阻害されるおそれがある。したがって、可能な限り算定上の裁量の幅が狭められるような算定の考え方とすることにより、公平性を確保することが重要である。

上記を踏まえると、接続料の算定方法に係る考え方を示した二種指定ガイドラインについては、これまでの位置付け⁴に加え、算定方法に係る標準的な考え方を整理したものと位置付けることにより、接続料算定の公平性を確保するツールとして機能させることが適当である⁵。

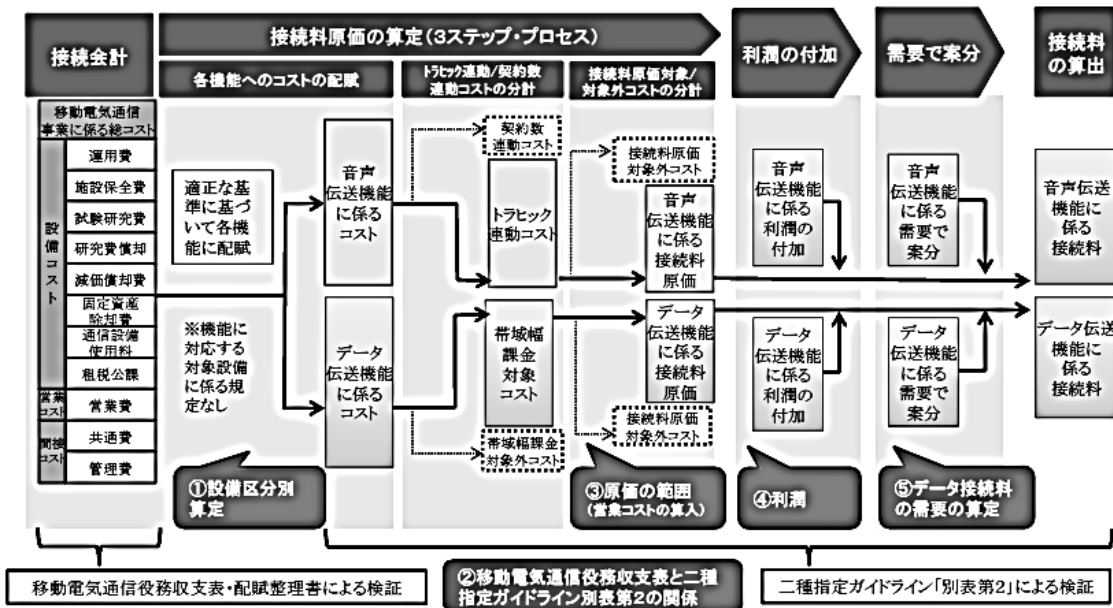
⁴ 現行の二種指定ガイドラインは、「電気通信事業法第34条第3項第4号に規定する第二種指定電気通信設備を設置する電気通信事業者が取得すべき金額の算定方法（中略）に係る考え方を明確化することにより、電気通信市場における公正競争を促進し、もって電気通信サービスの利用者利便の増進を図ること」を目的としている。

⁵ 電気通信事業法は、届け出た接続約款が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るものであると認めるときは、電気通信事業者に対し、接続約款変更命令をすることができると規定（第34条第3項）しており、さらに、法第29条第1項10号（接続等業務に関する不当な運営等）の規定に違反する場合には、業務改善命令をすることができると規定している。合理的な説明なく二種指定ガイドラインに定めた算定方法から乖離した方法を採用した事業者にあつては、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と認められない場合や、電気通信設備の接続に当たって不当な運営の結果、他の電気通信事業者の業務の適正な実施に支障が生じ、公共の利益が著しく阻害されるおそれがあると認められる場合は、上述の電気通信事業法に定める措置の対象となる。上記を踏まえ上で、二種指定ガイドラインの対象となる事業者は、検証可能性に留意した上で当該ガイドラインを踏まえた対応を行うことが適当である。

第2章 各課題の検討

基本的な考え方の整理を踏まえ、各課題について考え方の検証・整理を行う。各課題は、接続料の算定プロセスに沿って、現時点で顕在化しているものに限って抽出を行った。

接続料の算定プロセスと課題



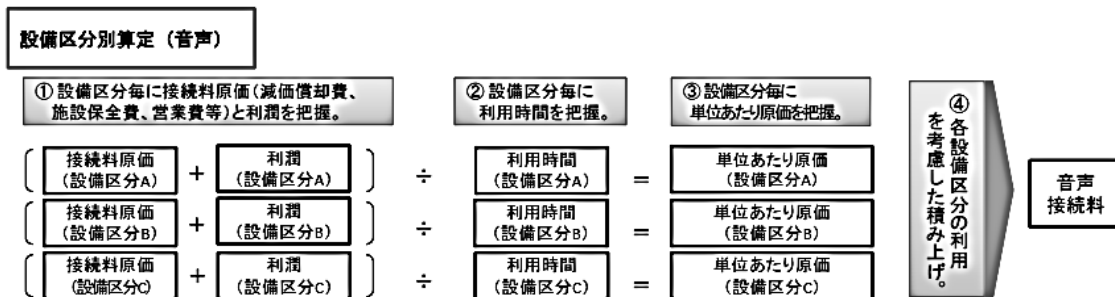
1. 設備区分別算定

① 現状

現在、複数の携帯電話事業者が、各機能に係る電気通信設備をその階梯又は機能・目的に従って区分（以下「設備区分」という。）し、それに係る接続料原価及び需要を各設備区分に合理的に帰属させて、接続料を算定する方法（以下「設備区分別算定」という。）を採用している。ただし、その具体的な方法は、主に設備の区分や需要の把握について、各事業者によって異なっている⁶。

二種指定ガイドラインにおいて、「接続料は、機能ごとに（中略）接続料原価に（中略）利潤を加えた額を（中略）需要で案分した額を超えない範囲で設定」することとされ、設備区分別算定の採用の可否については整理されていない。また、二種指定ガイドラインにおける算定根拠である別表第2においても、接続料原価及び需要を設備区分ごとに記載することとはされていない。

設備区分別算定の例



② 主な意見

設備区分別算定は、実際の設備利用に即した算定であること等の理由から適正な算定方法との意見が示されている一方、算定コストの負担が重く採用は困

⁶ 設備区分について、例えば、ある事業者は「中継系交換機」、「加入者交換機」と「基地局」の3区分に分ける簡便な方法を用いているのに対し、ある事業者は10数種類に区分するより詳細な方法を用いている。また、需要についても、例えば、ある事業者は「自網内呼：加入者交換機折り返し」、「自網内呼：中継交換機折り返し」、「自網内呼：中継交換機跨ぎ」、「自網内呼：付加機能宛」と「相互接続呼」の5パターンに分け、各設備の需要を計算する簡便な方法を用いているのに対し、ある事業者はより詳細に需要を計算する方法を用いている。

難との意見が示されている。さらに、設備区分別算定は適正な算定方法との意見の中でも、算定コスト抑制の観点からは簡便に算定できる方法を認めるべきとの意見や、設備区分の設定に当たってはネットワーク構成等が技術革新等により変化する点に配慮することが必要との意見が示されている。

仮に設備区分別算定が適正とされた場合について、総務省の検証に資する算定根拠を二種指定ガイドライン上で様式化すべき又は様式化を許容するとの意見が示されている一方、必ずしも様式化は必要ではなく総務省への個別説明で足りるとの意見が示されている。なお、算定根拠を様式化すべき又は様式化を許容するという意見の中でも、接続事業者への算定根拠の開示を求める意見や、総務省以外への開示を要しないとの位置づけを明確化すべきとの意見が示されている。

③ 考え方

接続ルール答申において示されているとおり、接続料算定の適正性確保の観点からは「可能な限り各設備について実際の利用に応じた算定を行うことが適当」であり、現実のネットワークでは、設備ごとに需要（利用回数）が異なっていることを踏まえれば、設備区分別算定は、設備の利用実態に即したより精緻な算定方法であり、二種指定ガイドライン上で適正な算定方法として明確化することが適当である。

一部の携帯電話事業者から、ネットワーク構成や利用実態が事業者間で異なることや今後変化していくことを理由に、二種指定ガイドライン上で設備区分を設けることに慎重な意見が示されている。確かに、技術革新等に起因するネットワーク構成の変化に応じて設備区分の変更が必要となる可能性があり、例えば、設備区分別算定を採用する第一種指定電気通信設備制度（以下「一種指定設備制度」という。）においても同様の問題は存在する⁷。また、一部の携帯電話事業者の意見に示されているとおり、携帯電話事業者の算定コストの抑制と接続料原価の算定の更なる適正化のバランスの観点も重要である。こうした意見を踏まえれば、まずは、ネットワークに係る事業者間の相違や今後の変化に配慮した、基本的な設備区分の設定に留めることが適当である。

⁷ 例えば、「電気通信事業における会計制度の在り方に関する研究会」においては、ネットワーク構造・市場構造の変化を理由に設備区分の改廃の検討が行われている。また、NGNを第一種指定電気通信設備と整理したことに伴い、NGNに係る設備区分を新設した接続会計規則の改正（第一種指定電気通信設備接続会計規則及び接続料規則の一部を改正する省令。平成21年5月21日総務省令第51号）が行われている。

上述のとおり、現行の二種指定ガイドラインにおける算定根拠（別表第2）においては、接続料原価及び需要を設備区分ごとに記載することとはされていないため、設備区分別算定を適正な算定方法として明確化した場合、現在の算定根拠では総務省による十分な検証は困難である。したがって、算定根拠として、新たに、各機能別に、設備区分ごとに費用、利潤、需要を整理した様式を追加することが適当である。

こうした様式の追加について、一部の携帯電話事業者から、設備区分別の費用、利潤、需要が、その情報から各事業者のネットワーク構成や設備投資戦略が明らかになるなど、極めて経営秘匿性の高い情報であることを理由に、二種指定ガイドライン上の算定根拠の様式への追加に慎重な意見が示されている。しかしながら、そもそも、二種指定ガイドライン上の算定根拠は、総務省が「接続料の算定がガイドラインに示す考え方に沿ったものであるか否かについて、必要な検証を行う」ためのものであり、接続事業者への開示は事業者間の協議に委ねられるものであるため、こうした一部の携帯電話事業者の意見は相当ではない⁸。

算定根拠様式のイメージ

設備区分別明細表(○×機能)

		第二種指定 端末系 交換設備	第二種指定 中継系交換 設備	第二種指定 中継系交換 設備間の伝 送路設備	第二種指定 端末系無線 基地局	………	その他	合計
費用	運用費							
	施設保全費							
	試験研究費							
	研究費償却							
	………							
	合計(接続料原価)							
利潤								
需要								
合計								

(記載上の注意)

- 1 音声接続機能について作成すること。
- 2 同一設備区分の設備であっても、需要が異なる設備については区分して記載すること。
- 3 需要にあつては、自網内呼と相互接続呼の通信経路の内訳が分かるように記載すること。
- 4 ……

⁸ 「事業者間協議の円滑化に関するガイドライン」に示されているとおり、協議における接続事業者の予見可能性を高め事業者間協議の円滑化を図る観点から、携帯電話事業者は接続事業者に対して算定根拠に係る情報を一定程度開示することが望ましいと考えられる。ただし、この場合であっても、経営秘匿性の高い情報まで無制限に開示することが望ましいわけではなく、その開示の程度や方法は事業者間の協議に委ねられるものである。

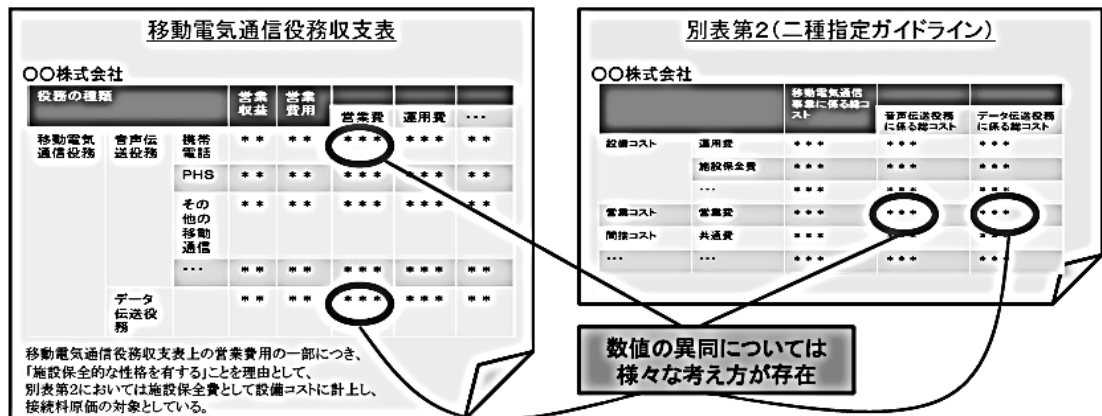
2. 移動電気通信役務収支表と二種指定ガイドライン別表第2の関係

① 現状

二種指定事業者には、電気通信事業法上、二種指定接続会計規則に基づいて会計を整理・公表する義務が課せられている（法第34条第6項）。具体的には、二種指定事業者は接続会計報告書等を、総務省に提出するとともに、同報告書を公表しなければならない。また、二種指定ガイドラインにおいては、二種指定事業者は接続約款の届出を行う際に、別表第2の様式により、総務省に対して算定根拠を明らかにすることとされている。

接続会計報告書における「移動電気通信役務収支表」は、移動電気通信役務と移動電気通信役務以外の電気通信役務について、それらの営業収益、営業費用及び営業利益の詳細を明らかにするものである。他方、「ガイドライン別表第2」は、移動電気通信役務に係る総コストの費用の詳細を明らかにした表（様式1：ステップ1におけるコストの分計）を出発台として、接続料算定の詳細を明らかにするものである。現状、「移動電気通信役務収支表」上の数値と、「ガイドライン別表第2」上の同種の内容に係る数値の異同については様々な考え方が存在する。

移動電気通信役務収支表と二種指定ガイドライン別表第2の関係



(参考)接続ルール答申は下記のとおり提言。

- 「接続料算定ルールの整備と当該ルールに則った算定結果の検証は、セットで行われることが必要」
- 「具体的には、(中略)移動電気通信役務損益明細表をベースとして、接続料算定上の配賦の出発台となる会計書類を作成させることが適当」
- 「規制会計の整理に加えて、接続料の届出の際に、届け出た接続料の水準やその算定プロセスを検証できるように算定根拠を併せ提出させることが適当」

② 主な意見

二種指定接続会計規則の「移動電気通信役務収支表」と、二種指定ガイドラインの「別表第2」上の同種の内容に係る数値については、原則、一致することが妥当であるが、震災等に係る特別損失のように、やむを得ない場合は例外的に一致しないケースとして容認されるべきであり、その場合、二種指定事業者はその理由を総務省に説明すべきとの意見が示されている。他方、両者の同種の内容に係る数値は例外なく一致させるべきとの意見が示されている。

③ 考え方

「移動電気通信役務収支表」上の数値と、「二種指定ガイドライン別表第2」上の同種の内容に係る数値の異同についての考え方の整理に当たっては、両者に基づく検証体制の整備について考え方を整理した接続ルール答申を参考とすることが適当である。

両者の関係について、接続ルール答申は「すべての算定プロセスを会計上整理するのは、規制コストとの関係で現実的ではない」ことから、一種指定設備制度における「接続会計と網使用料算定根拠のような役割分担をすることが適当」であり、「規制会計の整理に加えて、接続料の届出の際に、届け出た接続料の水準やその算定プロセスを検証できるような算定根拠を併せ提出させることが適当」と示している。このことから、二種指定設備制度においても、接続会計と算定根拠はセットで機能し、接続料算定プロセスの検証資料としての役割が期待されていると解することが適当である。

これを踏まえれば、検証可能性の確保の観点からは、両者の同種の内容に係る数値は原則として一致していることが適当である。事業者の意見においても、接続ルール答申で整理された両者の役割を前提に、原則として両者は一致すべきものの内容がほとんどである。他方、二種指定事業者からは、両者が一致しない例外的なケースを許容すべきとの意見がある。これに関して、一種指定設備制度⁹においても接続会計と網使用料算定根拠間の数値の差異は、震災を起因とした例外的なケースなどの場合には許容していることを鑑みると、二種指

⁹ 一種指定設備制度においては、実際費用方式に基づく平成24年度接続料の認可に当たり、NTT東西より、NTT東日本において特別損失に計上した災害特別損失のうち一部の費用について、接続会計の第一種指定設備管理部門に整理された費用に加算し、接続料原価を算定することについて、接続料規則（平成12年郵政省令第64号）第3条に基づく特別の許可を求める申請がなされ、これを許可している。これに伴い、当該接続料の申請の際の網使用料算定根拠においては、接続会計とは一致しない接続料原価を用いて接続料算定が行われている。

定設備制度においても、一定の合理性が認められる個別のやむを得ない事情により、両者が不一致となる場合についてまで、両者の数値の一致を求めていくことは適当ではない。

しかしながら、二種指定事業者が作成する算定根拠と接続会計はセットで機能し、接続料算定プロセスの検証資料としての役割が期待されているとの趣旨を踏まえ、検証可能性の確保の観点からは、個別のやむを得ない事情により両者の数値に不一致が生じる場合にあっては、総務省に対して、その具体的な内容を検証可能性に留意した上で、十分に説明する必要があることを二種指定ガイドライン上で明確化することが適当である。

3. 原価の範囲(営業コストの算入)

① 現状

二種指定ガイドラインにおいて、接続料原価は基本的に設備コストととらえるべきものであるため、営業コストは、「原則として接続料原価に算入されるべきではない」とされている。ただし、モバイル市場の特性を踏まえて限定列挙された一部の営業コスト（①電気通信の啓発活動に係るもの、②エリア整備・改善を目的とする情報収集に係るもの、③周波数再編の周知に係るもの）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」ものとして接続料原価への算入を許容されている。

原価の範囲(営業コストの算入)

ガイドラインの算定方法	接続料原価への算入が否定されない営業コスト
① 電気通信の啓発活動に係る営業コスト	電気通信の啓発活動(例:迷惑メールへの対処方法や災害時の通信手段等の啓発を内容とするケータイ教室)に係る営業コストは、電気通信サービスの健全な利用を確保し、特定地域・時間における設備への負担の集中を軽減することにより、設備の安定的な運用に資する。
② エリア整備・改善を目的とする情報収集に係る営業コスト	エリア整備・改善を目的とする情報収集(例:不感エリアに係る情報のウェブ上での受付)に係る営業コストは、エリア整備・改善に係る調査・計画を補完することにより、設備の効率的な展開に資する。
③ 周波数再編の周知に係る営業コスト	周波数再編の周知に係る営業コストは、設備の改変等を要する周波数再編の円滑な実施を促進することにより、設備の効率的な展開に資する。

(参考)接続ルール答申は下記のとおり提言。
・「接続料原価に算入するコストは、「設備にかかる費用」をベースとする考え方を採用することが適当」
・「接続料原価に算入可能な営業費はあくまでも限定的に認められるものであり(中略)設備との関連性を厳格に判断した上で、できる限り具体的かつ明確な形で整理することが必要」

② 主な意見

現行の限定列挙された一部の営業コストのみの算入を許容する枠組みを維持することが適当だが、携帯電話事業者は、算入した営業コストの内容について、総務省に説明することが必要との意見が示されている。一方、現行ガイドライン上で接続料原価への算入が許容されている営業コストを含む、全ての営業コストについて原則控除が望ましく、少なくとも算入を許容する営業コストの拡大は不要との意見が示されている。さらに、設備に帰属しない営業コストが算入されていないか、総務省による検証を求める意見が示されている。また、公

平性の観点から算入する営業コストを事業者間で統一すべきとの意見が示されている。

原則控除が望ましいとの観点からは、特に、現行ガイドライン上で算入が許容されている営業コストのうち、①電気通信の啓発活動は、CSRの側面を有し設備との関連性は希薄ではないか、②エリア整備・改善を目的とする情報収集は、他社との差別化のための営業活動と捉えることが可能ではないか、などの意見が示されている。

③ 考え方

営業コストの接続料原価への算入については、本件に係る包括的な検討が行われた接続ルール答申の整理を踏まえ、関係事業者の接続料原価算入の状況を検証した上で、整理を行うことが適当である。

接続ルール答申は一種指定設備制度を参考に、「二種指定（設備）制度においても、同様の取扱いを認めることが適当」として、設備への帰属が明確な営業コストに限定して算入を許容する考え方を示している。その上で、携帯電話事業者による恣意的な判断が行われないう「設備との関連性を厳格に判断した上で、できる限り具体的かつ明確な形で整理することが必要」と整理している。こうした接続ルール答申における整理を踏まえて、二種指定ガイドラインにおいて、限定列举された一部の営業コストのみ算入を許容する基本的な枠組みが示されている。

現状の二種指定事業者の二種指定ガイドラインに基づく営業コスト算入の基本的な枠組みは、設備の安定的な運用又は効率的な展開に必要な営業コストに限って接続料原価への算入を認めるものであり、モバイル市場における環境変化を踏まえても合理的である。また、限定列举された営業コストについても、これらの原価算入を認めないことにより、トラヒックの抑制や不感エリア整備、今後の周波数再編に伴う移行の円滑化に影響が生じる可能性があることを考慮すれば、現時点で直ちに原価算入すべきでない結論付けることは適当ではない。さらに、現時点で、関係事業者から、追加的に原価算入を認めるべき営業コストについての要望はなく、また検討に値する営業コストも存在しないと考えられることから、新たに原価算入を認めるべき営業コストの追加は不要と考えられる。

一方、関係事業者から、各事業者がガイドラインに基づき算入している営業コストについて、事業者によって設備との関連性が希薄なものを含めているのではないかとの懸念が示されており、営業コストの原価算入の状況を検証することが適当である。二種指定事業者からの説明によれば、現状、二種指定事業者の営業コストの原価算入は、①電気通信の啓発活動については、災害伝言板の利用促進、年末年始の集中利用回避、迷惑メールフィルタリング機能の利用促進のための周知、②エリア整備・改善を目的とする情報収集については、設備の効率的な展開のための不感エリアの情報収集、③周波数再編の周知に係る営業コストについては、新周波数への移行促進の活動により新旧周波数それぞれのサービスの並存期間の短縮を目的とした活動を実施など、限定的な算入にとどまっており、接続ルール答申の趣旨を損なう営業コスト算入の実態は認められない。

しかしながら、限定列举された一部営業コストについては、関係事業者の懸念も踏まえ、「設備への帰属が明確な営業費に限定して接続料原価への算入」を許容した接続ルール答申の趣旨を一層明確化するため、設備の安定的な運用又は効率的な展開に必要な営業費のみが接続料原価への算入を認められる旨を、二種指定ガイドラインにおいて明記することが適当である。

また、営業コストの接続料原価算入に係る検証体制については、接続ルール答申における接続料原価への算入に係る判断が恣意的に行われると、接続料算定の適正化・透明化の意義が没却されることになるとの考え方も踏まえ、二種指定事業者等は、原価算入した営業費について、総務省に対して、設備の安定的な運用又は効率的な展開の必要性を検証可能性に留意した上で十分に説明することが適当であり、総務省は設備の関連性につき十分に検証することが適当である。

4. 利潤

二種指定ガイドラインにおいて、利潤は「他人資本費用、自己資本費用及び利益対応税の合計額」を用いることとされており、このうち他人資本費用、自己資本費用については下記の式により計算することとされているため、「機能に係るレートベース」、「他人資本比率・自己資本比率（以下両者を併せて「資本構成比」という。）」及び「自己資本利益率」について検討を行う。

$\begin{aligned} \text{他人資本費用} &= \text{機能に係るレートベース} \times \text{他人資本比率} \times \text{他人資本利子率} \\ \text{自己資本費用} &= \text{機能に係るレートベース} \times \text{自己資本比率} \times \text{自己資本利益率} \end{aligned}$
--

(1) 機能に係るレートベース

① 現状

二種指定ガイドラインにおいては、利潤の算定に当たりレートベース方式が採用されている。具体的には、「機能に係るレートベースの額は、当該機能に係る正味固定資産価額、繰延資産、投資その他の資産、貯蔵品及び運転資本の合計額とする」とされている。これらレートベースの構成要素のうち「機能に係る正味固定資産、繰延資産、投資その他の資産、貯蔵品」は、「当該機能に係る第二種指定電気通信設備の管理運営に不可欠、かつ、収益の見込まれないもの」に限られている。また、運転資本については「機能に係る運転資本の額は、当該機能の提供から当該機能に係る接続料の収納までの平均的な期間における、当該機能に係る第二種指定電気通信設備の管理運営に不可欠な営業費用とする。ただし、減価償却費、固定資産除却費及び租税公課を除く。」とされている。

② 主な意見

「機能に係るレートベース」について、二種指定設備の管理運営に不可欠なものか否か、総務省による検証が行われるべきとの意見が示されている。特に、レートベースの構成要素である「投資その他の資産」については、例えば、事業者によっては、傘下の海外通信事業者等の設備をレートベースの対象とする等レートベースを過大に算出する可能性があるとして、携帯電話事業者は、レートベースに含めた資産が二種指定設備の管理運営に不可欠なものかどうか、総務省に説明・提示すべきとの意見が示されている。

③ 考え方

レートベース方式は、機能提供のために正当に投下される資産に限って利潤を認め、資本調達コストの回収を可能とすべきとの考え方に基づいている¹⁰。こうした考え方を踏まえれば、例えば、過大に見積もられた運転資本等や、機能提供のために不可欠とはいえない投資等については、レートベースへ算入することは適当ではない。特に、投資等は主として利潤動機から二種指定事業者が自己責任で行うものであり、原則として、レートベースに含め利潤を認められるような性格のものではないため、投資等にかかわる資金コストが認められなければ機能提供が困難となり、かつ収益性が見込まれないようなものについてのみ、例外的にレートベースへ算入することを許容することが適当である。

二種指定ガイドラインにおける算定根拠である別表第2においては、機能に係るレートベースの各構成要素（機能に係る正味固定資産、繰延資産、投資その他の資産、貯蔵品、運転資本¹¹）の価額について記載することとされており（別表第2 様式4）、各構成要素が「当該機能に係る第二種指定電気通信設備の管理運営に不可欠」なものであるか否かについて明らかにすることとはされていない。したがって、「当該機能に係る第二種指定電気通信設備の管理運営に不可欠」とはいえないものをレートベースの対象から適切に除外し、利潤算定の適正性を向上させ、かつ検証可能性を確保する観点から、携帯電話事業者は、レートベースに算入した各構成要素の価額の内訳について、総務省に対して、検証可能性に留意した上で、十分に説明することが適当である。

(2) 資本構成比の算定

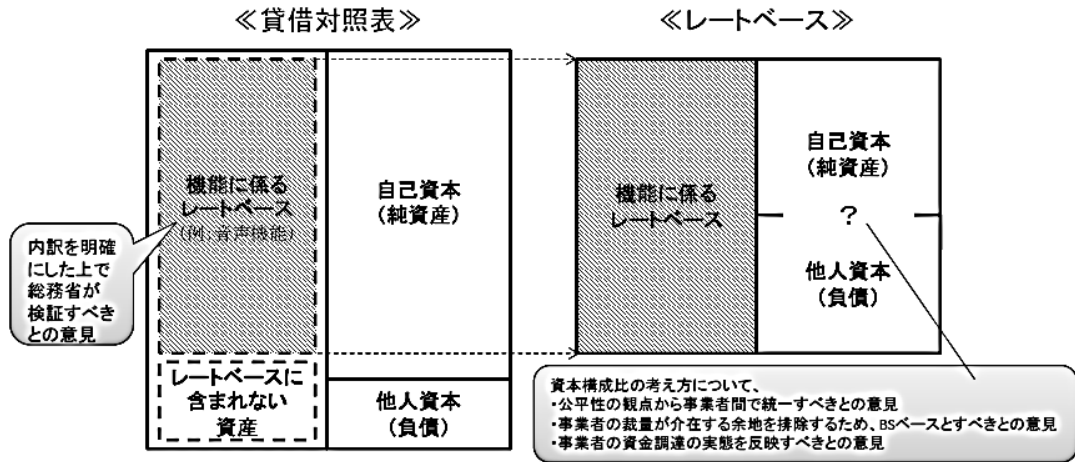
① 現状

二種指定ガイドラインにおいて、他人資本比率は、「負債の額が負債及び純資産の合計額に占める割合の実績値を基礎として算定する」とされており、自己資本比率は、「1から他人資本比率を差し引いたものとする」とされている。現状、「実績値を基礎」とした具体的な算定方法については、携帯電話事業者間で複数の考え方が存在する。

¹⁰ 電気通信審議会答申「電気通信料金の算定方法に関する基本的な考え方」（昭和61年1月30日）

¹¹ ただし、運転資本については、価額を記載することに加え、備考において「機能の提供から当該機能に係る接続料の収納までの平均的な期間を記載すること」が求められている。

利潤の算定(レートベースの算定、資本構成比の算定)



② 主な意見

貸借対照表上の簿価から直接算出した資本構成比、すなわち貸借対照表上の負債の部及び純資産の部の合計額を分母に、それぞれの部の額を分子として算出した資本構成比を採用すべきとの意見が示されている一方で、レートベースの構成資産に係る資金調達の実態をできるだけ反映させた資本構成比を用いるべきとの意見が示されている。また、利潤が加重平均資本コストの考え方に基づき算定されることを踏まえ、他人資本・自己資本を時価で評価し資本構成比を算出すべきとの意見が示されている。

レートベースの構成資産に係る資金調達の実態等をできるだけ反映させた資本構成比を用いるべきとの意見においては、特に、貸借対照表上の資産にはレートベースの構成資産ではない資産が含まれ、資本には同資産を調達する他人・自己資本が含まれること及び事業者ごとに業態等が異なる（移動体専業、固定・移動体兼業、株式未上場）ことを踏まえれば、貸借対照表上の資本の簿価から直接算出した資本構成比を採用することは適正ではないとして、一定の経営理論に基づく仮定¹²を置き、レートベースの構成資産に対応した自己資本と他人資本を抽出し、その資本構成比を用いることが適正であるとの意見が示されている。

¹² 一般に経営理論においては、固定資産は長期にわたって保有される性格のものであるため、これを調達するための資金は長期に安定した調達手段によるのが望ましいとされている。この考え方に基づき、例えば、固定資産であれば長期的かつ企業価値を高めるものとして原則自己資本で賄うものと仮定し、レートベースの構成資産に対応した自己資本と他人資本を抽出して資本構成比を算出する考え方が存在する。

③ 考え方

前述のとおり、利潤の算定に当たっては、資本構成比を用いる必要があるが、この比率に係る考え方として、大きく、レートベースの構成資産に係る資金調達の実態等をできるだけ反映させた資本構成比を用いる考え方と、貸借対照表上の簿価から直接算出した資本構成比を用いる考え方が存在する。

レートベース方式は、ある機能の提供のために正当に投下される資産（レートベース）について利潤を認めるものであり、利潤の算定に資本構成比の算定が必要であるから、資本構成比についても当該レートベースの構成資産に係る資金調達の実態を反映させる考え方には一定の合理性が認められる。

しかしながら、一般的にはレートベースの構成資産が他人資本又は自己資本のいずれによって調達されたのか、全て正確に把握することは期待しがたい。仮に事業者がそれを正確に把握していたとしても、その把握が実態に基づいた正確なものか、また把握が正確であっても、その把握が利潤算定に正確に反映されているのか、客観的に観察・検証することは困難であるため、検証可能性の確保及び裁量排除の観点から適当ではない。

また、資金調達方法について前述のような一定の仮定を置き、これに基づいて資本構成比を算出する考え方もあり得る。しかしながら、複数の携帯電話事業者が存在し、各社の戦略・方針に基づいて資金調達・設備投資を行っているモバイル市場の特性に鑑みると、固定資産を長期負債によって調達する事業者も存在すると考えられ、レートベースの構成資産に係る資金調達の考え方やその実態が事業者によって区々であることを踏まえれば、上記一定の経営理論に基づく考え方は必ずしも全ての事業者の実態に当てはまるものではなく、公平性確保の観点から適当ではない。

したがって、レートベースの構成資産に係る資金調達の実態を反映させた資本構成比を採用する考え方は、事業者の実態を踏まえた算定を行うという観点からは一定の合理性が認められるが、利潤算定における検証可能性の確保、裁量排除及び公平性確保の観点から適当ではない。

この点、貸借対照表上の簿価から直接算出した資本構成比を採用する考え方は、確かに、レートベースの構成資産に係る資金調達の実態を必ずしも厳密に反映するわけではない。しかしながら、資本構成比の算定が適正か否かを、公

にされる会計報告上の貸借対照表から検証することが可能となるため、総務省による検証可能性の確保の観点から適当である。加えて、貸借対照表上の資本構成比を用いる以上、資本構成比の算定自体に事業者の裁量が入る余地はなく、裁量排除の観点からも適当である。さらに、資本構成比に係る考え方が、貸借対照表上の簿価から直接算出した資本構成比を用いる考え方に統一されることから、公平性確保の観点からも適当である。

なお、他人資本・自己資本を時価で評価し資本構成比を算出すべきとの指摘があるが、他の主たる公益事業の料金算定における資本構成比について、他人資本・自己資本を時価評価する考え方が用いられていないこと及び非上場企業の株式の評価等に係る算定の詳細に更なる検討を要すること等の現状に鑑みれば、現時点では直ちに時価評価を用いることは困難である。

(3) 自己資本利益率の算定

① 現状

二種指定ガイドラインにおいて、自己資本利益率は、「次に掲げる式により計算される期待自己資本利益率を基礎として算定する」とされている。

期待自己資本利益率 ＝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)

携帯電話事業者は上式に基づき、自己資本利益率の算出を行っているところ、各変数（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からリスクの低い金融商品の平均金利を引いたもの）の値及び各変数の値を算出するに当たって採用する考え方は、事業者間で複数示されている。

② 主な意見

自己資本利益率の算定に係る考え方について、事業者が総務省に対して十分な説明を行うことが必要との意見が示されている。また、自己資本利益率の水準について、不当な格差が生じないように総務省において十分な検証を実施することが必要との意見や、固定電話事業、諸外国や他の公益事業を参考に設定することが必要との意見が示されている。

リスクの低い金融商品の平均金利、主要企業の平均自己資本利益率からリスクの低い金融商品の平均金利を引いたものについては、事業者固有の事情によって異なることはないため、数値を統一すべきとの意見が示されている。また、 β については、変数に係る考え方を統一すべきとする意見が示される一方で、各社個別の事情によって異なる変数であることを踏まえ、一定のベンチマークからの乖離がある場合には是正を行うべきとする意見が示されている。他方、各社の成長の経緯に由来する市場の期待の実態を反映すべきとの意見が示されている。

特に、市場の期待の実態を反映すべきとの観点からは、例えば、市場から新たに資金を調達し新規に市場参入した事業者と、国営から事業を継続してきた事業者では期待される自己資本利益率は異なると想定されるとの意見が示されている。

③ 考え方

一般に、期待自己資本利益率は、設備投資に係る自己資本の調達コストを適正な範囲で賄えるような水準とすることを基本に、事業リスクと安定性を考慮した客観的な指標を用いて設定されるものであるが、その指標を構成する各変数の値及び各値の算定に係る考え方によって、携帯電話事業者間で乖離が生じるものである。したがって、各変数の値及び各値の算定に係る考え方について明確化を図ることが適当である。

まず、リスクの低い金融商品の平均金利、主要企業の平均自己資本利益率からリスクの低い金融商品の平均金利を引いたものについては、事業者固有の事情が反映される変数ではなく、事業者間で統一した数値を用いることが公平性確保の観点から適当である。具体的にどの数値を用いるかについて、事業者から以下のような考え方が示されており、代表的な考え方として認められることから、この考え方に沿った数値を算定に用いることが適当である。

- リスクの低い金融商品の平均金利
年度末時点での日本証券業協会が発表する新発 10 年国債の店頭売買参考統計値
- 主要企業の平均自己資本利益率からリスクの低い金融商品の平均金利を引いたもの
1952 年から年度末までの統計データ（イボットソン・アソシエイツ・ジャパン株式会社発行）

次に、 β について、仮に事業者間で採用される β の数値に著しい差異が生じている場合、利潤の額にも著しい差異が生じうるため公平性確保の観点から検討が必要である。

β は、市場の変動に対する個別株式の価額の感応度を表しており、その具体的な数値は個別事業者によって本来的に異なるものである¹³ことを踏まえると、現時点で、 β の「数値」の統一を図る考え方を示すことは困難である。

この点、一部の事業者から β の算定に係る「考え方」について統一を図るべきとの意見があるが、非上場企業の β や複数事業を営む事業者の β の算定方法に様々な考え方が存在することを踏まえれば、現時点で直ちに統一した考え方を示すことは困難である。

しかしながら、携帯電話事業者間において β の算定に係る「考え方」に著しい差異が生じている場合においても、公平性確保の観点から問題となりうるため、個別事業者がどのような考え方に基づいて β の算定を行ったか、総務省において一定の検証を行うことが適当である。具体的には、例えば、 β の算定に係る考え方について、総務省は事業者に対して詳細な説明を求め、適正な範囲を著しく超える乖離が事業者間で生じていないかを、代表的な携帯電話事業者の β を基礎として合理的に推計したベンチマークに基づき検証することが適当である。

¹³ リチャード・ブリーリー・スチュワート・マイヤーズ・フランクリン・アレン『コーポレートファイナンス（第8版）上』日経BP社、2007年。

5. データ接続料の算定

レイヤ2接続機能及びレイヤ3接続機能に係る接続料（以下「データ接続料」という。）は、MVNOがMNOの電気通信回線設備に接続して移動通信サービスを提供する際に、接続に関してMNOに支払うべき金額である。

周波数の有限希少性等により新規参入に制約のあるモバイル市場においては、MNOのネットワークを利用して移動通信サービスを提供するMVNOの新規参入を促し、MVNOを含むモバイル事業者間の競争を進展させることが重要である。そのためには、MVNOの事業環境を一層整備し、モバイル市場における公正な競争環境を整備することが必要である。なお、その際、モバイル市場全体の発展の前提となるインフラを構築するMNOの設備投資インセンティブにも留意することが必要である。データ接続料に係る考え方の検討・整理に当たっては、こうした観点を踏まえることが必要である。

データ接続料については、（1）需要の算定、（2）接続料原価の算定、（3）接続料算定の基礎となる実績値の測定年度、の各課題について、事業者間で必ずしも意見が一致していないため、各事業者の意見を整理し、課題を明確にした上で一定の検討を行った。しかしながら、どの課題についても、更なる調査・検討が必要であると考えられるため、必要な検討ポイントを指し示すに留めることとした。

（1） データ接続料の需要

① 現状

データ接続料の課金は、二種指定ガイドラインにおいて「一定の帯域幅を課金の単位とする帯域幅課金を基本と」することとされている。これは、総務大臣裁定（平成19年11月30日。以下「平成19年裁定」という。）において、競争政策及び利用者利益の観点から「帯域幅課金方式」が適当とされたためである。同裁定においては、「帯域幅課金」とは「帯域幅に基づく定額制課金」と整理されており、実績トラヒックに基づく「従量制」とは異なり、「定額制の一定帯域を有効に活用しようとのインセンティブも働き、電波の有効利用に資する」等の理由で適当であるとされている。

(参考)総務大臣裁定(平成19年11月30日)

- 「本件接続に関して(中略)取得すべき金額の料金体系は、帯域幅課金が相当」、「帯域幅課金方式とは、帯域幅に基づく定額制課金であることを意味する」
- 「接続料金の課金方式に係る裁定を行う場合の基準についても、電気通信事業法の趣旨、(中略)からそれぞれ検討することが適当」、「競争促進及び利用者利益の確保の観点からは、帯域幅課金方式を採用することが適当」、「電気通信の健全な発達の観点からは、(中略)帯域幅課金方式を採用することが不適当とはいえない。」
- 「従量制課金方式を採用する場合には、接続事業者たるMVNOにおいて、従量制によってあらかじめ確定できない接続料金を支払う選択肢しか認められず、その結果利用者料金も従量制的なものとならざるを得ない」
- 「MVNOにおけるコストがあらかじめ確定的となる帯域幅課金方式で接続料金を支払う場合には、定額制の一定帯域を有効に活用しようとのインセンティブも働き、電波の有効利用に資するとともに、MVNOにおける速度別料金や時間帯別料金など多様な利用者料金を設定することが容易」

課金方式が「帯域幅に基づく定額制課金」とされたことから、接続料の算定についても、二種指定ガイドラインは「需要」として「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帯域幅」を用いることを規定している。この「総帯域幅」の解釈については、これまで必ずしも明確ではなく、後述のとおり、携帯電話事業者によって考え方が異なっている。

② 主な意見

「総帯域幅」の解釈については、携帯電話事業者から以下のとおり意見が示されている。

まず、帯域幅課金方式における需要の性質が明確ではないため、まずその明確化が必要との意見が示されている。

次に、主に、MNOの立場から、インターネット等の接続に利用するパケット接続装置(以下「ISP側装置」という。)の伝送容量(以下「ISP側総帯域幅」という。)を総帯域幅と捉えて需要とし、MVNOに保証される伝送容量をMVNO需要とする考え方(以下「ISP側総帯域幅を用いる考え方」という。)が適当との意見が示されている。その理由として、MNOとMVNOとの相互接続においてMVNOに保証されているのはISP側装置の伝送容量であることから、ISP側装置の伝送容量たるISP側総帯域幅を需要とすることが適当との意見が示されている。

また、場所によって異なるピークのトラヒックを吸収したり、エリア間を跨いだ通信を可能としたりするために、基地局設備の伝送容量(以下「基地局側総帯域幅」という。)全てが必ずしも常時利用されているわけではないため、基地局側総帯域幅を総帯域幅と捉えて需要とし、MVNOに保証される伝送容量をMVNO需要とする考え方ではMVNO負担が過小となるとして、各基地局設備からの

トラフィックが集約されて流れる ISP 側装置の総帯域幅を需要とすることが適当との意見が示されている。

一方、研究会において意見聴取を行った MVNO からは、ISP 側総帯域幅を用いる考え方も一つの考え方であり概ね合理的だが将来の加入数やトラフィックを考慮するなど需要の算定は慎重に行われるべきとの意見が示されている。具体的には、設備に係るコスト負担の公平性の観点から ISP 側総帯域幅を用いる考え方が概ね合理的としながらも、MNO は将来需要を見越して設備増強・投資を進めることから、需要算定に、将来の加入数やトラフィックを考慮して一定の補正を行うべきとの意見が示されている。

③ 検討

前述のとおり、データ接続料の需要は「総帯域幅」とされているが、その解釈は必ずしも明確ではなく、携帯電話事業者によって考え方が異なっており、整理が必要である。

まず、「帯域幅」の定義について、帯域幅課金方式の導入の契機となった平成 19 年裁定においては「帯域幅」の定義は示されていないが、一般に「帯域幅」は、通信路上を伝送される単位時間あたり情報量の最大値（以下「伝送容量」という。）を指しており、「帯域幅課金方式」は電気通信設備上で MVNO に保証された伝送容量に対して課金する方式と解することが適当である。現状、MVNO と MNO は、「ISP 側装置」において MVNO に契約伝送容量の伝送を保証する形態で接続を行っており¹⁴、二種指定ガイドライン上、データ接続料が、接続料原価に利潤を加えたものを需要で除した値で算定するものとされていることを併せ考えれば、データ接続料の算定に係る考え方は概ね以下のとおりとなる¹⁵。需要の分子に当たる「ISP 側装置において MVNO に保証された単位伝送容量」としては、通常 10Mbps が使われており、MVNO は接続帯域に応じた接続料を支払うこととなる¹⁶。各変数のうち、各携帯電話事業者によって考え方が異なっているのは、需要の分母に当たる「総帯域幅」である。

¹⁴ より正確には、MNO のパケット交換機と MVNO の電気通信設備を接続する伝送路設備上に MNO が設置した伝送装置において契約伝送容量が設定されている。MVNO は、当該契約伝送容量を上限としてパケット伝送を行うことを条件とする形態で、MNO の無線ネットワーク全体と接続している。

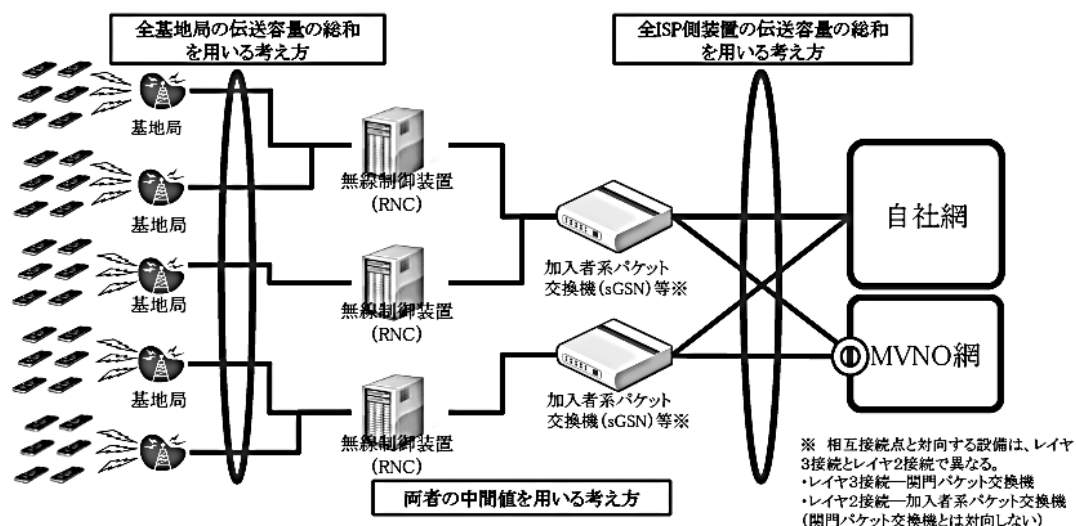
¹⁵ パブリックコメントにおいて、データ接続料の算定に当たっては、本来、レイヤ 2 接続機能及びレイヤ 3 接続機能に係る電気通信設備をその階梯に従って区分（以下、本脚注において「設備区分」という。）し、それに係る接続料原価及び需要を各設備区分に合理的に帰属させて、同接続料を算定すべきであり、各階梯に区分しない本算定式は近似式に該当するとの意見が寄せられている。

¹⁶ 例えば、接続料が月当たり 500 万円/10Mbps であり、MVNO の接続帯域が 40Mbps であれば、月当たりの接続料支払額は 500 万円に 4 を乗じた 2,000 万円となる。

$$(\text{接続料原価} + \text{利潤}) \times \frac{\text{ISP側装置においてMVNOに保証された単位伝送容量}}{\text{総帯域幅}}$$

各携帯電話事業者の考え方の差異は、主に、どの電気通信設備の伝送容量を用いるか、という点に起因している。この点、従来、「全基地局の伝送容量の総和」を用いる考え方と「全ISP側装置の伝送容量の総和」を用いる考え方を始め、両者の中間的な値を用いる考え方等、複数の考え方が存在してきたところである。それぞれの考え方の適否を判断するに当たっては、更に詳細な検討が必要と考えられるため、本研究会では検討ポイントを指し示すに留めることとした。検討ポイントとしては、ネットワークに起因する需要の時間的・空間的ばらつきの影響（ネットワークの統計多重効果）¹⁷、端末が移動することに起因する需要の空間的偏りの影響（モビリティ）¹⁸、各事業者の契約者数やユーザの振る舞い等の差異の影響、伝送容量の具体的な算定方法等があげられる。

データ接続のネットワーク構成の例(レイヤ2接続の場合)



¹⁷ ネットワークの特性上、下流の設備と比較して上流の設備の利用効率は高くなるため、設備余裕の全体に占める割合は下流たる基地局側に行けば行くほど大きくなり、伝送容量も基地局側に行けば行くほど大きくなると考えられる。本報告書においては、この特性を「ネットワークの統計多重効果」という。

¹⁸ 移動体通信ネットワークの特性上、移動通信端末の位置が刻々と移動する（以下この特性を「モビリティ」という。）ため、時間帯ごとに異なるピークトラフィックの影響を吸収する必要がある、必ずしも常時利用されているわけではない電気通信設備である設備余裕が発生し、設備余裕の全体に占める割合は基地局側に行けば行くほど大きくなり、伝送容量も基地局側に行けば行くほど大きくなると考えられる。

なお、各携帯電話事業者の考え方の差異の一つとして、MNOによる効率的なネットワーク構築を促進する観点等から、需要に一定の補正を行うべきか否かという点がある。この点、MVNOの立場から、MNOの需要の見誤りによる過剰な設備投資に起因する設備に係るコストについてはMVNOが応分負担することは適切ではなく、需要に一定の補正を行うべきとの意見が示されており、検討に値する。しかしながら、この点については、需要というよりも接続料原価に算入すべきコストの適正性に係る問題であるため、項を改めて検討することとする。

(2) データ接続料の接続料原価

① 現状

二種指定ガイドライン上、データ接続料の接続料原価は、移動電気通信役務に係る総コストからデータ伝送役務に係るコストを抽出し、帯域幅課金対象外コスト、接続料原価対象外コストを控除することによって算定することとされている。

レイヤ2接続機能及びレイヤ3接続機能に係る電気通信設備においては、必ずしも、常時、伝送容量全てを使用してトラヒックが伝送されているわけではなく、伝送容量と実際に伝送されたトラヒックの差としての設備余裕が発生すると考えられる¹⁹。データ接続料の接続料原価については、こうした設備余裕に係るコストを誰がどれだけ負担するのかが主な課題となっている。

② 主な意見

設備余裕に係るコストの負担については、現状、以下のとおり意見が示されている。

まず、MNO、MVNO双方の立場から、場所によって異なるピークのトラヒックを吸収したり、エリア間を跨いだ通信を可能としたりする移動体通信ネットワークの特性に起因する設備余裕については、MVNOユーザもこうした特性から得られる便益を享受しているため、MVNOもこうした設備に係るコストを応分負担すべき、との意見が示されている。

¹⁹ パブリックコメントにおいて、パケット交換網においては、伝送容量と実際に伝送されたトラヒックの差としての設備余裕は非常に小さいとの意見が寄せられている。

次に、MVNO の立場から、MNO の需要の見誤りによる過剰な設備投資に起因する設備余裕に係るコストについてはMVNO が負担することは適切ではない、との意見が示されている。これに対し、MNO の立場から、設備は効率的に構築されており、全ての設備コストは公平に負担されるべきとの意見が示されている。

③ 検討

前述のとおり、データ接続に係る電気通信設備においては、必ずしも、常時、伝送容量全てを使用してトラヒックが伝送されているわけではないと考えられ、こうした設備余裕に係るコストを誰がどれだけ負担するのかが主な課題となっている。

二種指定設備制度における接続料は、二種指定ガイドラインにおいて「設備の使用料ととらえる」こととされており、接続事業者が設備を使用する便益の対価としての性質を有している。これを踏まえれば、MVNO が負担すべきコストは、実際にMVNO が利用した設備に係るコストではなく、MVNO が便益を受けている設備に係るコストと捉えることが適当である。よって、設備余裕に係るコストについても、その性質を整理・区分し、それぞれについてMVNO の受益を分析することが適当である。

まず、設備余裕の一部は、ネットワークの統計多重効果やモビリティといった、移動体通信ネットワークの特性に起因している。MVNO ユーザもこうした移動体通信ネットワークの特性から得られる便益を享受しておりMVNO も応分負担すべき、との意見がMNO とMVNO 双方の立場から示されており、合理的と認められるため、移動体通信ネットワークの特性に起因する設備余裕に係るコストについては、原則、接続料原価への算入を許容することが適当である。ただし、こうした特性に起因する設備余裕に係るコストについては、例えば標準的なサービス品質の観点を踏まえた必要帯域幅に係る考え方の検討など、具体的な算定方法について検討を深めることが適当である。

次に、設備余裕の一部は、輻輳対策や物理的・経済的な最低設置単位にも起因しており、こうした設備余裕については、原則、MVNO ユーザにも受益が認められ、接続料原価に算入することを許容することが適当と考えられるが、適切な輻輳対策に必要な設備余裕の範囲、物理的・経済的な最低設置単位の具体的な程度等について検討を深めることが適当である。

上述の移動体通信ネットワークの特性、輻輳対策や物理的・経済的な最低設置単位以外に起因する設備余裕は、MNO 自身や MVNO の将来の需要増に対応するための在庫としての性質を有するものと考えられる。こうした設備余裕には、主に MVNO の立場から、MNO による誤った需要予測に基づく非効率的な投資が含まれており、そうした投資分の設備余裕に MVNO の受益を認めることは必ずしも適切ではないとして、MVNO 負担に否定的な意見が示されており、確かに、MNO による誤った需要予測に基づく非効率的な投資に係る設備余裕を接続料原価から控除して接続料を算定する考え方もあり得る。しかしながら、こうした考え方の導入の可否の検討に当たっては、非効率的な投資に係る設備余裕ほどの程度存在するのか、非効率的な投資は具体的にどう把握すればよいのかなど、非効率的な投資に係る考え方について検討を深めることが必要であり、現時点での導入は時期尚早と考えられる²⁰。

(3) データ接続料算定の基礎となる実績値の測定年度

① 現状

二種指定設備制度における接続料は、現状、実際に要した実績値に基づき算定する実績原価方式が採用されている。この実績値の測定年度について、二種指定ガイドラインは「原則として当該接続料の適用年度の前年度における実績値」と規定している。

② 主な意見

現在、データ接続料の算定について、MVNO の立場から、MVNO は実質的に1年前の原価をもとにユーザ料金を設定せざるを得ず、接続料の額が毎年低下する中、当年度の低い原価で事業を行う MNO と比較して競争上不利な状態にあるため、例えば前年度の実績値に替えて当年度の実績値を用いることとするなど競争条件を是正すべきとの意見が示されている。

他方、MNO の立場からは、当年度の実績値を基礎とした算定については、接続

²⁰ なお、主に MVNO の立場から、移動体通信ネットワークの特性、輻輳対策や物理的・経済的な最低設置単位以外に起因する設備余裕の大宗は、MNO 自身の将来の需要増に対応するための在庫であるとの考え方が示されており、こうした設備余裕に係るコストについては、MNO と MVNO の将来需要動向の実態を加味した需要で案分する考え方もあり得る。しかしながら、こうした考え方の導入の可否の検討に当たっては、在庫設備に係るコストをどう把握するのか、MNO と MVNO の将来需要動向をどう評価するのか、MVNO が在庫投資計画に係る意思決定に基本的に関与できず、また、その見通しについても基本的に把握できない状況をどう考慮するのかなど、将来需要に係る考え方について検討を深めることが必要であり、現時点での導入は時期尚早と考えられる。

料の額の確定まで相当程度時間がかかり MNO、MVNO 双方にとって経営に与える影響が大きいことや、予測値を用いた暫定精算を行うこととなる可能性があり予測値の算定に多大なコストが必要なこと等を理由に、その導入に慎重な意見が示されている。

③ 検討

世界最高レベルの通信インフラの整備のためには成長分野であるモバイル分野を活性化することが重要であり、そのためには、モバイル市場の競争環境を整備して公正競争を確保し、低廉かつ多様なサービスを実現することが重要である。とりわけ、携帯電話市場が寡占的な状態にあることを踏まえれば、MVNOの市場参入促進や競争環境の整備が重要である。

こうした認識の下、実績値の測定年度という点に限定して検討すると、現在の前年度の実績値に基づいた算定方法では、接続料が毎年低下する状況²¹では、当年度の低い原価を視野に置いた事業展開が可能なMNOと比較してMVNOは競争上不利な状態に置かれている可能性がある。よって、前年度の実績値に替えて当年度の実績値を用いることにより、MVNOの競争環境を整備することが望ましい。総務省において、当年度の実績値を用いた算定の早期の導入に向け、例えば、接続料が上昇する状況において当年度の実績値による接続料の算定を行うことの適否といった課題について早急に検討を進めることが望ましい。

他方、当年度の実績値による接続料の算定において、当年度の実績値に係る予測を行い、その予測値を用いて暫定的に接続料を設定する場合、その値の必要精度、予測値の算定に係るコスト、実績値確定後に実績値を基礎とした接続料と予測値を基礎とした接続料の乖離額の調整を行うことの適否、といった課題が考えられる。総務省においては、こうした課題について慎重に検討を行い、予測値を用いて暫定的に接続料を設定することの可否について検討を行うことが望ましい。また、関係事業者はその検討に積極的に協力することが望ましい。

²¹ データ接続料は、これまで一貫して下がり続けている。

単位：円・10Mbps・月額		2007	2008	2009	2010	2011	2012 (年度)
NTTドコモ	レイヤ2	-	12,671,760	9,396,038	7,458,418	4,843,632	2,846,478
	レイヤ3	15,000,000	14,414,934	12,567,408	8,889,321	5,371,852	3,691,297
KDDI	レイヤ3	-	-	12,500,000	12,460,000	10,720,000	-

6. その他の課題

上記に挙げた課題以外に、関係事業者から、データ接続料の精算方法と接続固有に発生するコストの扱いに関して指摘がなされている。

(1) 暫定値を用いたデータ接続料の月次精算について

現状、データ接続料は、概ね年度末に当該年度の接続料の具体的な額が確定するところ、確定までの間は暫定値（前年度の接続料）をもって月々の精算を行っている。なお、確定後は確定値を用いて月々の精算を行うとともに、暫定値に基づく既払い接続料につき、確定値との間の差分の精算を行っている。こうした精算方法について、MVNO の立場から、主に公正な競争環境整備の観点から意見が寄せられている。

接続料は前年度の実績値に基づき算定されているところ、算定作業のために相当程度の期間が必要であることを考えると、MNO が年度当初に接続料を確定値として算定することができないことには合理的な理由があると考えられるべきである。しかしながら、接続料確定までの間の暫定値として前年度接続料を採用することは、接続料が低下する局面にあっては、キャッシュフローの面で過大な負担が MVNO に課されることとなり、必ずしも望ましい状態とは言えない。この点、MVNO には比較的小規模な事業者が多いことを併せ考えれば、現行の精算方法が MVNO の参入障壁となっている可能性が考えられる。また、MVNO は、ユーザ料金の原価たる接続料について概ね年度末まで知り得ず、適切な原価管理の面から不利な立場におかれているとの指摘があり、考慮に値する。こうした課題に対処するため、MNO は、接続料が大幅に低下することが合理的に予測される場合は、暫定値として、前年度の接続料に替えて合理的な予測に基づき算定した予測額²²を用いることによって MVNO にキャッシュフローの面で過大な負担が課されないよう方策を講じることが望ましい。暫定値と確定値との差額の規模によっては、MVNO の経営に大きな影響を与えることが考えられることから、その規模の縮小に努めることが望ましい。

²² ここでいう予測額とは、合理的に予測された前年度の実績値を基に算定された接続料の予測額を指している。

(2) 接続固有に発生する費用

接続に係る人件費、物件費、事業者間精算に係るシステム運営費の扱いについて、関係事業者から、主に算定精緻化の観点から、整理を図るべきとの意見が示されている。

接続ルール答申に示されているとおり、接続料は「設備に係る費用」であり、「設備への帰属が明確な」費用に限定して接続料原価への算入が認められるべきである。こうした観点からは、接続に係る人件費、物件費、事業者間精算に係るシステム運営費については、接続料原価への算入は許容されているが、総務省において設備との関連性に係る厳格な検証が行われることが適当である。

なお、発生要因に応じて費用回収を行うという経済原則からは、発生したコストの直接の受益者がその便益の程度に応じてコストを負担すべきであるところ、接続に係る人件費、物件費、事業者間精算に係るシステム運営費についてもその便益の程度に応じて、事業者間で応分に負担することが適当である。