

接続料の算定等に関する研究会

第四次報告書

令和 2 年 9 月

目次

はじめに	1
第1章 指定電気通信設備を用いた「接続」と「卸役務」の公正競争確保について	3
1. 検討の経緯及び方向性	3
(1) 検討の経緯	3
(2) 検討の方向性：「接続」による代替性に着目した検討	4
2. 「接続」と「卸役務」の代替性に関する検証	5
(1) 検討課題	5
(2) 主な意見	6
(3) 考え方	12
3. 指定電気通信設備を用いた「卸役務」への必要な措置	17
(1) 検討課題	17
(2) 卸料金の適正性についての検証方法のあり方に関する主な意見 ...	18
(3) 卸料金の適正性についての検証方法のあり方に関する考え方	24
(4) 卸役務の提供条件等の適正性・公平性・透明性の確保のために必要な ルールのあり方に関する主な意見	28
(5) 卸役務の提供条件等の適正性・公平性・透明性の確保のために必要な ルールのあり方に関する考え方	30
4. フレキシブルファイバの扱い	31
(1) 検討の経緯	31
(2) 主な意見	32
(3) 考え方	35
第2章 モバイル接続料の適正性向上について	37
1. 検討の経緯	37
2. 予測値の算定方法の適正性向上	37
(1) 検討課題	37
(2) 主な意見	39
(3) 考え方	47
3. 4G・5G一体接続料の適正性向上	53
(1) 検討の経緯	53
(2) 主な意見	53
(3) 考え方	54
4. 原価の適正性向上	55
(1) 検討の経緯	55
(2) 主な意見	56

(3) 考え方.....	59
第3章 NGN の県間通信用設備の扱い	61
(1) 第三次報告書までの経過	61
(2) 主な意見	62
(3) 考え方.....	67
第4章 加入光ファイバの未利用芯線及び報酬額の算定方法.....	71
1. 加入光ファイバの未利用芯線	71
(1) 第三次報告書以降の経過	71
(2) 主な意見	71
(3) 考え方.....	73
2. 報酬額の算定方法	73
(1) これまでの経緯	73
(2) 考え方.....	76
第5章 NGN のインターネットトラヒック	77
(1) これまでの経緯	77
(2) 主な意見	79
(3) ヒアリング以降の動き	81
(4) 考え方.....	83

はじめに

本研究会では、令和元年9月に第三次報告書を取りまとめて以降も、令和2年9月までに10回の会合を開催し、オブザーバーである関係事業者・事業者団体の意見を聴取しつつ、第三次報告書で挙げられた各種課題への取組状況を中心に議論、検証を継続した。令和元年12月の第27回会合からは、指定電気通信設備を用いた卸電気通信役務に関するルールのある方についても、令和元年12月に情報通信審議会において取りまとめられた「電気通信事業分野における競争ルール等の包括的検証」の最終答申を踏まえ、検討を行った。

本報告書は、これらの結果を整理するとともに、今後の考えられ得る検討課題やフォローアップ事項等を提示するものである。

本報告書の内容を踏まえ、関係事業者・団体及び総務省において、適切な取組が行われることを期待する。

令和元年9月以降の会合開催状況

日程	開催内容
第27回 令和元年12月3日	○開催要綱の改定について ○第三次報告書のフォローアップについて ○指定電気通信設備を用いた「接続」と「卸役務」の公正競争確保について ○今後の検討の進め方について ○網終端装置の設置状況等について(非公開)
第28回 令和2年1月10日	○接続と卸役務の代替性に関するヒアリング
第29回 令和2年1月30日	○第27回研究会のヒアリング等を踏まえた事業者・団体への追加質問及びその回答 ○第三次報告書のフォローアップ事項等に関するヒアリング ○NTT東日本・西日本の令和2年度の接続料改定等に係る認可申請概要等(報告)
第30回 令和2年2月12日	○接続と卸役務の代替性に関する方針整理 ○指定電気通信設備を用いた卸役務への必要な措置に関する論点提示
第31回 令和2年4月24日	○指定電気通信設備を用いた卸役務への必要な措置に関する論点について ○指定設備卸役務に対する必要な措置に関するヒアリング(固定通信関係)

	○指定設備卸役務に対する必要な措置に関するヒアリング（移動通信関係） ○指定設備卸役務に対する必要な措置に関する意見交換
第32回 令和2年5月22日	○NGNの県間通信用設備（IPoE BE・優先パケット）の方針整理案について ○フレキシブルファイバに関する論点について ○モバイル接続料の適正性向上について
第33回 令和2年6月17日	○モバイル接続料に係る事業者ヒアリング（非公開）
第34回 令和2年6月30日	○指定電気通信設備を用いた「卸役務」への必要な措置に関する方針整理について ○モバイル接続料の適正性向上に関する方針整理について ○第四次報告書骨子案について
第35回 令和2年7月17日	○第四次報告書（案）について
第36回 令和2年9月17日	○第四次報告書（案）に対する意見及びその考え方について ○令和元年度末における固定端末系伝送路設備の設置状況について

第1章 指定電気通信設備を用いた「接続」と「卸役務」の公正競争確保について

1. 検討の経緯及び方向性

(1) 検討の経緯

他者設備の利用（電気通信事業者が電気通信役務の提供に当たって他の電気通信事業者の設備を利用すること。以下同じ。）に当たっては、主に「接続」と「卸電気通信役務」（以下「卸役務」という。）による利用形態が存在し、近年、東日本電信電話株式会社（以下「NTT東日本」という。）及び西日本電信電話株式会社（以下「NTT西日本」という。以下「NTT東日本及びNTT西日本」を「NTT東日本・西日本」という。）による光回線の卸売サービスやMNO¹によるMVNO²への卸役務提供等、「卸役務」の形態による他者設備の利用が拡大している³。

こうした傾向は今後も続く想定されており、利用者のニーズの多様化や技術革新等に伴い、様々な事業者による卸役務を用いた事業展開が一層進展することが想定され、卸役務による他者設備の利用も一層拡大すると想定される。

他者設備の利用において、「卸役務」の形態は、相対契約により提供条件が設定可能であり多様なニーズに対応することが可能であると肯定的に評価する声がある一方、料金設定を含めた提供条件の適正性・透明性について競争上の課題が指摘されている⁴。こうした課題については、情報通信審議会において議論され、その結果、「電気通信事業分野における競争ルール等の包括的検証」⁵最終答申（令和元年12月。以下「最終答申」という。）がとりまとめられている。最終答申においては、

- ・ 指定電気通信設備（以下「指定設備」という。）は、他の事業者の事業展開上、不可欠性や優位性を有する設備であるが、同設備の利用に当たっては、料金等の提供条件について厳格なルールが適用される「接続」と、原則非規制の「卸役務」の形態が並立することにより、提供条件等の適正性確保と柔軟な設備利用のバランスが図られてきたこと、

¹ Mobile Network Operator

² Mobile Virtual Network Operator

³ 例えば、NTT東日本・西日本の光回線の卸サービスは、FTTHアクセスサービス契約数全体の約4割を占めている。

⁴ こうした課題にはこれまでも一定の対応がなされている。例えば、平成27年には、電気通信事業法が改正され、第一種指定電気通信設備又は第二種指定電気通信設備を用いる卸電気通信役務の提供の一部について、料金や提供条件等の事後届出を義務付け、その届出内容を整理・公表することとされた。

⁵ 会長は内山田竹志トヨタ自動車株式会社取締役会長。平成30年8月諮問。

- ・ 現状、指定設備を用いた卸役務(以下「指定設備卸役務」という。)の中には、接続では実質的に代替困難なものが存在するなど、利用事業者から提供条件等に関する課題の指摘が累次にわたり寄せられているところ、現行の制度を見直し、提供条件の適正性と柔軟な設備利用のバランスを確保することで公正競争を確保する必要があること、との指摘があったところである。

具体的には、指定設備卸役務の提供条件等の適正性・公平性・透明性を確保するための方策として、指定設備卸役務の契約締結の手續や契約内容等について公正競争確保の観点から必要な事項をガイドライン等で示すとともに、各指定設備卸役務について接続と卸役務の代替性を検証し、接続では実質的に代替困難な可能性があるものについては、コスト水準(接続料相当額)を基礎としたベンチマークを作成した上で、実際の卸料金水準との乖離について検証するとともに、コスト水準(接続料相当額)、卸料金水準及びエンドユーザ向け役務の料金水準を時系列で比較・検証するなど更なる措置を講ずることが考えられるとされた。

また、これらの施策の具体化に当たっては、総務省の研究会等において検討することが適当であるとされた。

本研究会では、最終答申における指摘を踏まえ、指定設備卸役務の提供条件等の適正性・公平性・透明性の確保に向けて、接続制度に関して蓄積された知見を活用し、接続と卸役務の代替性の程度や代替できない事由、接続による代替が実質的に困難な指定設備卸役務に対する必要な措置等の各検討課題について、関係事業者・団体からの意見も聴取しつつ、検討を行ったものである。

(2) 検討の方向性:「接続」による代替性に着目した検討

指定設備については、他の事業者の事業展開上、不可欠性や交渉上の優位性を有することから、「接続」に関するルールにより、他事業者が当該設備を利用する際の条件等に関する適正性・公平性・透明性等の担保が図られてきた。他方、指定設備の利用に当たっては、原則非規制の「卸役務」の形態も許容されており、両者が並立することにより、提供条件等の適正性確保と柔軟な設備利用のバランスが図られてきた。

この点、重要な概念が「接続」による代替性である。つまり、指定設備を設置する電気通信事業者(以下「指定事業者」という。)以外の電気通信事業者にとって、指定設備を用いた「卸役務」と同様の設備利用形態・利用条件により「接続」が利用可能(代替可能)であれば、不可欠性や交渉上の優位性に対する手当が十分な状況で指定事業者と「卸役務」の交渉を行うことができ、適正な卸交渉が期待できる。

一方、「接続」による代替が実質的に困難な場合には、不可欠性や交渉上の優位

性に対する手当が不十分な環境で指定事業者と「卸役務」の交渉を行うこととなり、場合によっては、不利な契約条件等を受け入れざるを得ないなど、適正な「卸役務」の交渉が期待できない。

こうした状況に対処するため、接続による代替が実質的に困難な指定設備卸役務については、利用条件等の適正性・公平性・透明性等の確保のために必要な措置を検討すべきと考えられる。

検討に際しては、まず、接続による代替が実質的に困難な指定設備卸役務とはどのような役務なのかを特定することが適当である。具体的には、接続による代替が実質的に困難なおそれがある指定設備卸役務を抽出し、これらについて、接続による代替性の程度等を検証する方法について検討を行うとともに、具体的にその検証方法を適用して検証を行うこととした。【接続と卸役務の代替性検証】

その上で、接続による代替が実質的に困難な指定設備卸役務について、卸役務の適正性・公平性・透明性等の確保を図る措置をとることが適当であり、本研究会において、そのための仕組みを検討することとした。総務省において、本報告書における検討を受けて、仕組みの具体化をガイドライン整備の形で進め、そのガイドラインを着実に適用し、卸役務の適正性・公平性・透明性等の確保を図ることについても検討を行った。【指定設備卸役務への必要な措置の検討】

2. 「接続」と「卸役務」の代替性に関する検証

(1) 検討課題

上述のとおり、指定設備卸役務への必要な措置を検討するに当たり、まず、接続による代替性の程度についての検証方法について、以下のように論点を提示した上で、検討を行った。また、これに加え、接続による代替性を高めるための取組についても検討を行った。

その上で、接続による代替が実質的に困難なおそれがある指定設備卸役務について、検討された検証方法を適用して、接続による代替性の程度等を検証した。

① 指定設備卸役務のうち、代替性検証の対象とすべきものは何か。【検証対象】

卸先事業者から具体的に課題が指摘されている指定設備卸役務に絞って検証を行うべきではないかと考えられるがどうか。例えば、情報通信審議会の議論では、以下の指定設備卸役務について具体的に課題が指摘されているが、どう考えるか。

- ア. 光サービス卸⁶
- イ. フレキシブルファイバ⁷
- ウ. モバイル音声卸⁸

② 接続との実質的な代替性をどのように評価すべきか。例えば、以下のような点を評価することが考えられるが、どうか。【代替性評価】

- ア. 卸先事業者にとって、接続により、指定設備卸役務において用いられる電気通信設備と同等の電気通信設備が、同様の設備利用形態・利用条件で利用可能か。
- イ. 卸先事業者にとって、接続を利用することにより、指定設備卸役務によって提供する役務と同様の役務をエンドユーザに提供可能か。
- ウ. 指定設備卸役務の提供料金や条件から、関連する接続機能の存在が卸契約交渉の適正化に寄与していると合理的に評価できるか。
- エ. その他接続による代替について考慮すべき事由はあるか。

③ 接続での実質的な代替を困難にしている事由として具体的にどのようなものが考えられるか。【代替困難事由】

④ 接続での代替が実質的に困難な指定設備卸役務について、その代替性を高めるために取り得る措置が具体的に考えられるか。

(2) 主な意見

本検討課題については、関係事業者・団体から次のとおり意見が提出された。

論点① 指定設備卸役務のうち、代替性検証の対象とすべきものは何か。【検証対象】
卸先事業者から具体的に課題が指摘されている指定設備卸役務に絞って検証を行うべきではないかと考えられるがどうか。例えば、情報通信審議会の議論では、以下の指定設備卸役務について具体的に課題が指摘されているが、どう考えるか。

⁶ ここでは、多数の一般の利用者にFTTHアクセスサービス等を提供する電気通信事業者に対してNTT東日本・西日本が提供する卸役務のことをいう。

⁷ ここでは、携帯電話事業者等に対し、既存の光回線設備が存在しないエリア等において、個別の光回線設備等を設置し、既存の光回線設備と組み合わせて光回線設備等を提供するNTT東日本・西日本のサービスをいう。

⁸ ここでは、第二種指定電気通信設備を設置する電気通信事業者が当該第二種指定電気通信設備を用いて提供する電気通信事業者の電気通信事業の用に供する音声伝送役務のことをいう。

ア. 光サービス卸
イ. フレキシブルファイバ
ウ. モバイル音声卸

- ・ 代替性検証の対象案として例示されている指定設備卸役務の中で、光サービス卸、フレキシブルファイバを検証の対象とすることは否定しないが、指定設備卸役務の代替性検証の対象とすべきものを検討するに当たっては、まず、代替性の定義を明確にする必要である。【NTT東日本・西日本】
- ・ 光サービス卸とフレキシブルファイバを対象にすべき。【KDDI株式会社（以下「KDDI」という。）、ソフトバンク株式会社（以下「ソフトバンク」という。）】
光サービス卸を対象にすべき。【一般社団法人日本インターネットプロバイダー協会（以下「JAIPA」という。）】
- ・ モバイル音声卸については、接続により代替する手段が存在する。【株式会社NTTドコモ（以下「NTTドコモ」という。）、KDDI、ソフトバンク】
- ・ モバイル音声卸を代替性検証の対象とすることに賛同。【一般社団法人テレコムサービス協会MVNO委員会（以下「MVNO委員会」という。）】

論点② 接続との実質的な代替性をどのように評価すべきか。例えば、以下のような点を評価することが考えられるのではないか。【代替性評価】

- ア. 卸先事業者にとって、接続により、指定設備卸役務において用いられる電気通信設備と同等の電気通信設備が、同様の設備利用形態・利用条件で利用可能か。
- イ. 卸先事業者にとって、接続を利用することにより、指定設備卸役務によって提供する役務と同様の役務をエンドユーザーに提供可能か。
- ウ. 指定設備卸役務の提供料金や条件から、関連する接続機能の存在が卸契約交渉の適正化に寄与していると合理的に評価できるか。
- エ. その他接続による代替について考慮すべき事由はあるか。

<光サービス卸>

アについて

- ・ 全ての事業者において、卸役務/接続/自己設置いずれかのスキームを選択可能であり、代替性がある。【NTT東日本・西日本】
- ・ ボトルネック設備は完全な代替性がなく市場支配的な事業者が卸価格をコントロール可能。【KDDI】
- ・ 接続が複数ユーザ収容単位での提供のため、NTT東日本・西日本以外の事業者では採算がとれない。【ソフトバンク】

- ・ 現行の光サービス卸と同じ様態で接続が実現する必要がある。接続では、ISP⁹事業者がユーザ単位でユーザと単一契約によるサービスの提供ができない。【JAIPA】

イについて

- ・ 当社の光ファイバ等と接続することで、現に、複数の事業者が当社と同様のFTTHアクセスサービスに加え、当社よりも高速なサービスを提供する等、接続による多様なサービスを通じたサービス競争が行われている。【NTT東日本・西日本】

ウについて

- ・ 指定設備に係る接続料・接続条件等は法令に基づき作成・公表しており、事業者が卸契約をする上での参考にすることができる状況。光サービス卸の卸料金を二度にわたり値下げを行ってきており、今後も、営業活動や指定設備を含めた設備に関するコストの状況や需要動向等の様々な要素を勘案しながら、卸料金や条件等の見直しを検討する考え。【NTT東日本・西日本】

エについては、論点③において具体的に記載。

<フレキシブルファイバ>

アについて

- ・ 全ての事業者において、卸役務/接続/自己設置いずれかのスキームを選択可能であり、代替性がある。【NTT東日本・西日本】
- ・ ボトルネック設備は完全な代替性がなく市場支配的な事業者が卸価格をコントロール可能。【KDDI】
- ・ 自前構築の場合、フレキシブルファイバと比較し保守面や構築スピード面において圧倒的に劣後し実質的な代替手段となり得ない。【ソフトバンク】

イ～エについては特筆すべき意見なし。

<モバイル音声卸>

アについて

- ・ MVNO自身で設備構築すればMVNOによる接続での音声サービスの提供は可能。【KDDI】
- ・ 制度的、技術的、経済的負担の問題から、現在、MVNOが指定設備卸役務としてMNOから提供を受けている音声通話サービスについて、接続で代替することには多くの課題がある(論点③において具体的に記載)。【MVNO委員会】

イについて

- ・ 中継電話事業者等、当社と相互接続し、音声サービスを提供している事業者も現に存在する。【NTTドコモ】
- ・ MVNOは中継電話サービス提供を受け、ユーザへ音声サービスを提供している。

⁹ Internet Services Provider インターネットサービスプロバイダ

【KDDI】

- ・ 中継電話アプリやIP電話アプリなど、利用者が自ら選択可能な音声サービスをMVNOが既に提供済みであり、サービス競争による代替手段が機能。【ソフトバンク】
- ・ MVNO各社は、MNO以外の通信事業者から、中継電話サービスによる音声通話サービスの提供を受けているが、プレフィックス番号の付与が必要。プレフィックス番号を自動付与する専用アプリがあるが、使い慣れた標準アプリを使うと安価な料金が適用されない、着信履歴から返信ができないといったユーザビリティの問題があり、MNOから指定設備卸役務として提供される音声通話サービスと同様の役務の実現はできない。【MVNO委員会】

ウについて

- ・ MVNOが中継電話サービスの活用を開始して以降も、MNOからのモバイル音声卸の提供条件が見直された事実はなく、MNOと中継電話サービス事業者間の音声伝送交換機能の接続が、MNOとMVNOとの卸契約交渉の適正化に寄与していると評価することはできない。【MVNO委員会】

エについては、論点③において具体的に記載。

論点③ 接続での実質的な代替を困難にしている事由として具体的にどのようなものが考えられるか。【代替困難事由】

<光サービス卸>

- ・ 接続が複数ユーザ収容単位での提供のため、NTT東日本・西日本以外の事業者では採算がとれない。【ソフトバンク】
- ・ 既存の卸契約に基づいてサービス提供を受けているユーザを接続に切り替える際に、再申込やユーザ立会及び切替コストが発生すること等から、ユーザの切替インセンティブが働かない。【ソフトバンク】
- ・ 接続の実現に当たりNTT東日本と団体協議を行っているものの整っていない。【JAIPA】
- ・ 相互接続点(POI¹⁰)を通過しない通信(網内折り返し通信等)の存在によって接続が実現しない。【JAIPA】
- ・ 網内で折り返す通信等の接続にあたらない通信は、当該接続事業者と電氣的な接続が生じないという技術的な観点だけでなく、当該接続事業者がエンドユーザに対して役務を提供していないことから、これを接続と扱うことはできない。【NTT東日本・西日本】
- ・ 卸役務/接続/自己設置のいずれの選択においても同等のリターンが得られるよう

¹⁰ Point of Interface

にすると、リスクとリターンのバランスが崩れ、事業者がリスクをとって設備投資を行うインセンティブは失われることとなる。【NTT東日本・西日本】

- ・ 当社はこれまで莫大な営業コストをかけてフレッツ光¹¹の顧客獲得を行っている点を踏まえて、検討すべき。【NTT東日本・西日本】

＜フレキシブルファイバ＞

- ・ 自前構築の場合、保守面や構築スピード面において圧倒的に劣後し実質的な代替手段となり得ない。【ソフトバンク】

＜モバイル音声卸＞

- ・ VoLTE¹²の呼をMVNOのネットワークに振り分ける仕組みの開発等、技術的に可能かどうかは判断できない。NTT東日本・西日本におけるIP¹³網への移行が予見される中、PSTN¹⁴との接続に踏み切る事業判断は困難。【MVNO委員会】
- ・ 電話番号の割当てを受けられない、緊急機関との連携を要する、利用できない端末があるといった課題もある。【MVNO委員会】
- ・ 設備投資、網改造料、PSTNに接続するための費用等、経済的負担が非常に大きいと想定。【MVNO委員会】

論点④ 接続での代替が実質的に困難な指定設備卸役務について、その代替性を高めるために取り得る措置が具体的に考えられるか。

＜光サービス卸＞

- ・ 光サービス卸の接続メニュー化に当たり阻害要件となっているNGN¹⁵網内折返し通信等については、付随的な通信であることから卸対応するなど柔軟な対応が必要。付随する機能によって本来求められる接続を実現できないということが無いように要望。【JAIPA】

＜フレキシブルファイバ＞

- ・ 加入ダークファイバ提供エリア内でも、「接続」の場合と同じ加入ダークファイバを使うため、既設設備区間については「接続」と整理すべき。また、フレキシブルファイバは加入ダークファイバ提供エリア外も含め第一種指定電気通信設備であるため接続に準じたルールを適用すべき。【KDDI】

¹¹ NTT東日本・西日本が提供するFTTHアクセスサービス

¹² Voice over Long Term Evolution

¹³ Internet Protocol

¹⁴ Public Switched Telephone Network 公衆交換電話網

¹⁵ Next Generation Network

＜モバイル音声卸＞

- ・ 当社交換機においてプレフィックス番号を自動付与する開発を行うことで、MNOと同等のサービスが実現可能。仮にMVNOとの協議において、具体的な要望があれば一部機能（緊急通報等）について個別に提供することも検討する考え。【NTTドコモ】
- ・ 技術的な問題については、MNOとMVNOによりその問題の解消に向けた協議を行う必要があるが、加入者回線部分を接続で実現するための全ての問題を完全に解消することは困難。【MVNO委員会】
- ・ 経済的負担の問題については、最終的には各MVNOの事業判断に委ねられるが、実質的には「フルMVNO」となることが求められ、更にVoLTEサーバ(IMS)を設置・運用する必要があるなど、特に中小規模のMVNOには現実的には困難。【MVNO委員会】
- ・ 電気通信番号等の制度的な問題については、仮にMNOとMVNOの協議を経て、MVNOによる挙手があった場合には、速やかな制度的対応が求められる。【MVNO委員会】

本検討課題に関して、構成員からは次の意見があった。

＜光サービス卸＞

- ・ ユーザのニーズに応じてそれぞれ相対で決めるというのが卸の原則だが、コスト面でもある程度の公正性とか厳密性とかが担保されてもいい。
- ・ 光サービス卸が始まったときに、異業種参入が多く見込まれるということを、事業者や総務省から聞いて、とても期待していたが、あまり異業種の華々しい活躍というのが耳に入ってこないのも、異業種が参入するのが難しいような状況ではないかと思っている。
- ・ レベニューシェアリングというのは、例えばベンチャーなどを念頭にしているが、地域事業者にもレベニューシェアリング的な料金の提示というのは可能であるから、検討をお願いしたい。
- ・ 光サービス卸に関して、JAIPAから、網内折返しの機能については、接続プラス卸でできるのではないかという話があったので、そうすると、接続で代替できるかどうかという話に関する議論が、ほとんど8分岐の内容になった感じがする。
- ・ 規模の小さな事業者だと端末回線はたくさん使うわけにはいかないし、NTT東日本・西日本に比べると利用率が落ちるだろうということがあるので、そこを光配線区画を広くするなどの工夫により、利用率の大きな差がないようにし、代替性を高めるという方向がいいのではないか。

- ・ ONU¹⁶又はホームゲートウェイにパケットフィルターを入れて、特定の網終端装置のみにパケットが通るようにすることは、機器開発をすれば、可能になるのではないかと考えている。これにより、網内折返し通信は卸で、ISP事業者に抜けるのは接続で、ということで可能になるのではないかと。

＜フレキシブルファイバ＞

- ・ これから5G¹⁷の時代になると、屋上ではなく外壁に欲しいとか、いろんなケースが出てくると思うが、こういうところに引くのであれば加入ダークファイバで、こういうところに引く場合はフレキシブルファイバという、その線引きというのは何かかなり明確に確立されたものがあるのか。
- ・ 成端盤を経由した屋内配線だと接続料となり、屋外だとフレキシブルファイバによる提供となるのは何故か。接続の場合であっても、建物ごとの事情で配線方法が異なる場合があることを考えれば、大きな違いはないのではないかと。

＜モバイル音声卸＞

- ・ プレフィックス番号を自動付与する開発は、すぐに開発できるものか、また、この開発費用というのはどういう形で回収されるつもりなのか。
- ・ 3キャリアともモバイル音声卸については話し合いに応じる余地があるような話が出たので、大変いい傾向であると考えている。また、私自身も中継電話サービスを使っていて、大変面倒くさいという思いがあるので、これが比較的そこまで大変でなく実現しそうであるということを期待している。
- ・ プレフィックスをいかにしてユーザ自身の負担から解放していくかということは非常に大きなテーマ。NTTドコモから交換機側にプレフィックス番号の自動付与の開発を行うという提案があったが、これは一つの解になり得る。
- ・ モバイル音声卸料金は10年くらい下がっていないが、データの卸料金はデータの接続とリンクして下がっている。データの卸料金は下がったのに、なぜ音声の卸料金が下がらないのか。

(3) 考え方

以上から、「接続」と「卸役務」の代替性の検証について、次のとおり総括することが適当である。総務省においては、次の考え方を踏まえ、「接続」と「卸役務」の代替性の検証方法に係るガイドラインを作成し、円滑な検証の実施を確保すべきである。

¹⁶ Optical Network Unit

¹⁷ 5th Generation 第5世代移動通信システム

① 代替性検証の進め方

卸役務による柔軟な設備利用を過度に抑制しないようにする観点から、指定設備卸役務のうち、卸先事業者から具体的に課題が相当程度寄せられており、公正競争上の弊害が生じるおそれが高いと考えられる指定設備卸役務に絞って検証を行うことが適当である。

具体的には、オプザーバーからの意見や最終答申からの意見を踏まえれば、現時点では、固定通信分野については、「光サービス卸」及び「フレキシブルファイバ」、移動通信分野については、「モバイル音声卸」を検証の対象とすることが適当である。

ただし、「フレキシブルファイバ」については、構成員及び関係事業者から既設設備区間については接続により提供可能ではないかとの指摘がなされている等、制度的な整理について問題提起がなされているところであり、代替性を評価する前に、まずは、制度的な位置付けを明確にすることが必要である。

具体的には、令和3年度の接続料改定に際し、NTT東日本・西日本からフレキシブルファイバに係る第一種指定電気通信設備接続料規則（平成12年郵政省令第64号。以下「一種接続料規則」という。）第3条に基づく許可申請が行われた場合には、接続として取り扱う範囲を明確にした上で対応を行うことが適当であり、設備投資促進の観点も踏まえながら、さらに研究会において検討を深めていくべきである（フレキシブルファイバの扱いに関する検討については、本章「4. フレキシブルファイバの扱い」を参照。）。

② 代替性の評価基準

上述のとおり、接続による代替性を評価する意義は、卸先事業者にとって、指定設備卸役務と同様の設備利用形態・利用条件により「接続」が利用可能（代替可能）ではなく、指定事業者との適正な「卸役務」の交渉が期待できない役務を抽出することにある。

よって、当該抽出に当たって、指定設備卸役務について、指定設備利用の代替手段として接続が利用可能な程度を代替性と定義し、以下の点から、代替性を評価することが適当である。

まずは、卸先事業者にとって、接続により、指定設備卸役務において用いられる電気通信設備と同等の電気通信設備が、同様の設備利用形態・利用条件で利用可能かどうかを外形的に評価することが適当である。

その上で、外形的には、指定設備卸役務において用いられる電気通信設備と同等の電気通信設備が、同様の設備利用形態・利用条件で利用可能であっても、エンドユ

一ザに対して同様の役務を提供できない場合には、適正な卸交渉が期待できないことから、この点を評価することが適当である。

また、外形的には、指定設備卸役務において用いられる電気通信設備と同等の電気通信設備が、同様の設備利用形態・利用条件で利用可能でなくとも、関連する接続機能の存在が卸契約交渉の適正化に寄与していると合理的に評価できる場合は、実質的な代替性が一定程度あると判断して差し支えないことから、この点も評価することが適当である。

したがって、代替性として、以下の観点を総合的に評価することが適当である。

- ア. 卸先事業者にとって、接続により、指定設備卸役務において用いられる電気通信設備と同等の電気通信設備が、同様の設備利用形態・利用条件で利用可能か。
- イ. 卸先事業者にとって、接続を利用することにより、指定設備卸役務によって提供する役務と同様の役務をエンドユーザに提供可能か。
- ウ. 指定設備卸役務の提供料金や条件から、関連する接続機能の存在が卸契約交渉の適正化に寄与していると合理的に評価できるか。
- エ. その他接続による代替について考慮すべき事由はあるか。

③ 代替性評価基準への当てはめ

この基準に沿って評価すると、検証対象である「光サービス卸」及び「モバイル音声卸」について、次のとおり整理することが適当である。

<光サービス卸>

- ア. 卸役務については、NGN及びアクセス部分をユーザ単位で利用している。一方で、接続では、NGNの接続料は設定されているものの利用されておらず、また、アクセス部分については、接続料は設備単位(8収容可能な芯線単位)で設定がなされ、ユーザ単位での設定はないことから、同様の設備利用形態、利用条件で指定設備を利用できない。
- イ. 関連する接続機能として、アクセス部分のみを設備単位で利用する機能(光信号主端末回線伝送機能等)が存在し、同機能は、NGNに相当するコアネットワークを自ら用意した一部の事業者において利用されており、卸役務を用いて提供されているFTTHアクセスサービスと同様の役務をエンドユーザに提供することが可能である。
- ウ. 卸料金を二度にわたり値下げしており、その料金設定に当たっては、指定設備のコストが踏まえられている旨NTT東日本・西日本からの説明があり、接続料と卸料金の推移を踏まえると、関連する接続機能の存在が、部分的ではあるが、適正

化に寄与していると認められる。

エ. その他接続による代替について考慮すべき事由は、現時点ではない。

以上から、光サービス卸と同様の設備利用形態・利用条件で利用可能な接続機能は存在していないため、十分な代替性があるとは認められないものの、他方で、関連する接続機能や提供料金の状況から、代替性が全くないとまでは評価できない。

ただし、今後、卸役務による提供の度合いや接続機能の影響力の変動、接続事業者からの接続に関する改善提案への対応状況、現時点で考慮されていない接続を困難とする事由等の状況を踏まえ、代替性に関する評価が変わることも考えられる。

＜モバイル音声卸＞

ア. 卸役務については、MNOの音声交換機を通じて直接他事業者と接続する形で利用可能である一方、接続では、中継電話事業者の音声交換機を通じた中継電話サービスしか行うことができないことから、同様の設備利用形態、利用条件で指定設備を利用することはできない。

イ. 関連する接続機能として、第二種指定電気通信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。）からは、中継電話サービスに利用される機能（音声伝送交換機能）が示されているが、当該機能の利用による音声サービスでは、「専用のアプリを用いる必要がある」、「緊急通報やフリーダイヤルが使えない」といった卸役務を用いてエンドユーザに提供可能な役務と同様の役務を提供することができない。

ウ. 提供料金について、例えば、NTTドコモでは2011年に音声卸料金を設定して以来変更が行われておらず、その他の二種指定事業者においても同様の状況であり、他方で、音声接続料の低廉化や利用者料金の多様化が進んでいる状況から、関連する接続機能の存在が卸契約交渉の適正化に寄与していると合理的に評価することはできない。

エ. その他接続による代替について考慮すべき事由は、現時点ではない。

以上から、モバイル音声卸の代替手段となる接続機能は存在していないため、十分な代替性があるとは認められず、加えて、関連する接続機能や提供料金の状況からも、現時点では、代替性があるとは評価できない。

なお、モバイル音声卸に関し、本研究会での議論に当たり、MNO各社が、卸料金について見直しの方向性を提示したことは積極的に評価すべきである。しかしながら、同卸役務については、卸料金の見直しが長期間に渡り行われていなかった例がある状況であり、接続による代替手段がなく、構造的に、MNOとMVNO間で適正な卸交渉が期待できない状況であることに変わりはない。

＜その他＞

現時点において接続による代替性がない、又は不十分と評価された指定設備卸役務において、接続による役務提供が実現し、有効に機能する場合には、その代替性について改めて評価を行うことが適当である。

この点に関し、後述のとおり、モバイル音声卸に関し、接続による代替性の確保について、MNO各社において検討が進展していることは積極的に評価すべきである。ただし、接続機能の実現が担保されていない段階で代替性を評価するのは時期尚早であり、事業者ごとに、機能の実現が担保された段階で、速やかに接続による代替性を評価すべきである。その際、例えば、緊急通報については、回線管理機能等の接続機能によりMVNOに対して提供される等、モバイル音声卸役務全体として代替性が確保されているかを確認すべきである。

なお、現時点において接続による代替性がない、又は不十分と評価された指定設備卸役務において、接続による役務提供が実現し、改めて検証した結果、接続による代替性があると評価された場合には、総務省において、その状態が継続しているか、公正競争上の弊害が生じていないかを一定期間確認することが必要である。

④ 接続による代替性を高めるために取り得る措置

＜光サービス卸＞

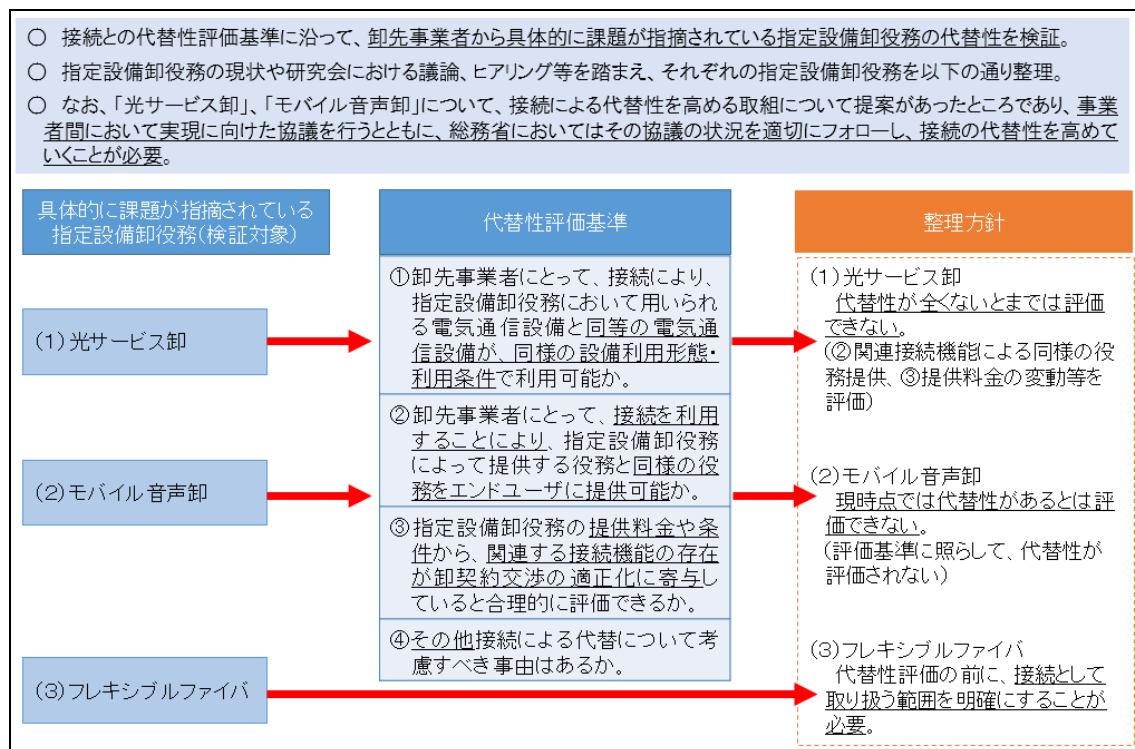
光サービス卸について、JAIPAから、「現行の光サービス卸と同じ様態で接続が実現すること」の要望及び、「折返し通信等の付随的な通信の取扱いは、卸扱いにするなど、接続実現のために柔軟に議論可能」との表明があり、それに対してNTT東日本・西日本からは、協議を行い実現可能性について検討する旨回答があったところである。

上記の提案も踏まえながら、光サービス卸については、接続による代替性を高める具体的な措置を実現するための団体協議等を両者で進めるとともに、総務省においてはその状況を注視し、必要に応じてフォローしながら、接続による代替性を高めていくことが適当である。

＜モバイル音声卸＞

NTTドコモから、「当社交換機においてプレフィックス番号を自動付与する開発を行うことで、MNOと同等のサービスが実現可能」、「仮にMVNOとの協議において、具体的な要望があれば一部機能（緊急通報等）について提供することも検討する考え」等のモバイル音声卸の接続との代替性を高める取組が表明されたところであり、また、NTTドコモ以外の二種指定事業者においても検討が進展していることは積極的に評価すべきである。

上記の提案も踏まえながら、NTTドコモを含む二種指定事業者と、MVNOにおいて具体的な協議を進めるとともに、総務省においては、その協議の状況を注視し、必要に応じてフォローしながら、接続による代替性を高めていくことが適当である。



(出所) 接続料の算定等に関する研究会(第34回)資料34-1(令和2年6月30日)を基に作成

【図1-1 接続と卸役務の代替性に関する検証の結果】

3. 指定電気通信設備を用いた「卸役務」への必要な措置

(1) 検討課題

上述のとおり、接続による代替が実質的に困難な指定設備卸役務について、卸役務の適正性・公平性・透明性等の確保を図る措置をとることが適当であり、本研究会では、そのための仕組みの検討を行った。検討に際し、以下の2点の論点(論点1:卸料金の適正性についての検証方法のあり方、論点2:卸役務の提供条件等の適正性・公平性・透明性の確保のために必要なルールのあり方)に沿って検討を行った。

なお、本章2.(3)③のとおり、接続との代替性を評価した結果、光サービス卸については「代替性が全くないとまでは評価できない」、モバイル音声卸については「現時点では代替性があるとは評価できない」と整理されたため、主に「光サービス卸」、「モバイル音声卸」を念頭に、卸役務の適正性・公平性・透明性等の確保を図る仕組みの

検討を行ったものである。

論点1: 卸料金の適正性についての検証方法のあり方

- ① コスト水準(接続料相当額)を基礎としたベンチマークを用いた検証及び検証結果の公表が考えられるかどうか。
 - ② コスト水準(接続料相当額)、卸料金水準及びエンドユーザ向け役務の料金水準を時系列で比較することによる検証及び検証結果の公表が考えられるかどうか。
- ※ 検証結果を踏まえ、指定事業者が適切に卸料金等を見直しているかについても確認すべきではないか。

論点2: 卸役務の提供条件等の適正性・公平性・透明性の確保のために必要なルールのあり方

- ① 卸役務の契約締結の手續や契約内容等について公正競争確保の観点からガイドライン等により明確化が必要な事項はあるか。
- ② 一定の指定設備卸役務の提供条件等について適切に実態把握する方法についてどう考えるか。
- ③ その他指定設備卸役務の適正性・公平性・透明性の確保に必要なルールはあるか。

(2) 卸料金の適正性についての検証方法のあり方に関する主な意見

論点1: 卸料金の適正性についての検証方法のあり方

- ① コスト水準(接続料相当額)を基礎としたベンチマークを用いた検証及び検証結果の公表が考えられるかどうか。
 - ② コスト水準(接続料相当額)、卸料金水準及びエンドユーザ向け役務の料金水準を時系列で比較することによる検証及び検証結果の公表が考えられるかどうか。
- ※ 検証結果を踏まえ、指定事業者が適切に卸料金等を見直しているかについても確認すべきではないか。

<光サービス卸>

(オブザーバーからの意見)

- ・ 光サービス卸の卸料金について、当社はこれまでに二度にわたり値下げを行っているが、今後も、需要動向や営業活動、設備に関するコストの状況等の要素を勘

案しながら、光サービス卸の卸料金や条件等の見直しを検討していく考え。【NTT東日本・西日本】

- ・ 償却が進んでいるにもかかわらず、卸料金等が下がってきていないのは、他の料金と比べてもおかしい。【JAIPA】
- ・ これまでに寄せられたご意見を踏まえ、光サービス卸の料金に関する理解を深めていただく観点から、光サービス卸料金と接続料相当額の差分に係る費用の要素等を自主的に総務省に報告する考え。【NTT東日本・西日本】
- ・ 当社としては、様々なプレイヤーの新たな価値創造のためには、光サービス卸の多様化を妨げるおそれがある画一的なベンチマークを設定するのではなく、各々のプレイヤーをサポートする取組を総務省に後押しいただきたい。【NTT東日本・西日本】
- ・ NTT東日本・西日本のフレッツ光を用いたサービスシェアは約66.6%を占め、NTT東日本・西日本殿が実質的に、FTTHの市場価格を決定付けている状況で、なおかつ市場全体での価格競争は停滞しているため、FTTH市場で公正競争が十分に働いているとは評価できず、市場環境を踏まえても、「重点的な検証対象」として検証すべき。【ソフトバンク】
- ・ 小売料金/卸料金/接続料相当額を経年で比較し、差分の変動要因等を自主的に総務省に報告する考え。【NTT東日本・西日本】
- ・ 卸元小売料金と卸料金の差分検証により適正性が確保されるべきであり、差分検証においては卸先が利益確保可能な水準の担保が必要。【ソフトバンク】
- ・ FTTH市場のような独占市場では、市場競争が十分に機能せず、価格競争も停滞しているため、卸元小売料金との差分検証では不十分であり1ユーザ当たりの接続料水準との連動性も評価すべき。【ソフトバンク】
- ・ 光サービス卸料金とアクセス部分の加入光ファイバ(シェアドアクセス(SA)方式)の接続料が連動していない状況であり、光サービス卸料金と接続料との一定の連動性を確保したい。【一般社団法人テレコムサービス協会(以下「テレコムサービス協会」という。)]】

(オブザーバー意見を踏まえた構成員からの意見)

- ・ NTT東日本・西日本でいろいろ対応をしている一方で、現実的には接続料が下がっているのに対して、卸料金があまり下がっていない。結果的に、最後にテレコムサービス協会から、実態として異常に利が薄い状態になっているというようなところで、卸料金の絶対額というのが下がるということが、一番大事なキーなのではないかなと思う。
- ・ 接続料が下がっているのに卸料金が下がっていないという、大きなメインの課題について、検証しなければいけない。

- ・ 光サービスの卸料金がいろいろな要素を的確に反映した値になっているのかというのを、これから検証していくことになるので、大変期待をしている。
- ・ 接続料プラス適正コストの適正コストにビジネスリスクみたいなものとか、新しい技術への挑戦をどう入れたらいいのかなというところも、考えなければいけないのだろうと思っている。
- ・ ディファレンシエーションで、いろいろな事業者が新しいことをできるように対応しますという話と、差分の変動要因をきちっと報告します、あるいは費用の要素等をきちっと報告しますということなので、1つの考え方としては理解できる。前向きに対応するという事なので、きちっと見守る必要がある。ディファレンシエーションというのは分かるが、何らかの形でディスクリミネーションにならないような料金ということではなければならない。
- ・ NTT東日本とNTT西日本とでユーザ料金に相当大きな差が出ている。何でこれだけ大きな差がつくのか、この差分についても報告を受けて、確認していきたい。
- ・ 卸料金と接続料金の下げの乖離について、NTT東日本・西日本等の協力を得ながら、総務省の方で検証すべき。
- ・ 光サービス卸料金と接続料との一定の連動性を確保したいという主張はとてよく分かったし、それから今後分析を進めていく中で、経年変化等分析をして、両者の関係というのをもう少し明らかにしていきたい。
- ・ 接続料金と卸料金の連動性がないということで、接続料は非常によく下がっているのだけれども、卸料金、あるいは小売、ユーザ料金があまり変動していないというのは、これはデータから言えるので、この代替性があるのかなのか、あるいは政策的にどこまで卸料金を下げられるのかというのは、今後の争点になる。

＜モバイル音声卸＞

(オブザーバーからの意見)

- ・ 音声卸役務の料金を音声接続料と同様の考えによることを前提とした場合、MVNO側で用意する必要がある設備費用の負担等をMVNOが免れる結果となり、電気通信の健全な発達を阻害するおそれがある。【NTTドコモ】
- ・ 「代替性があるとは評価できない」とされたモバイル音声卸においては、卸料金が適正でなければMVNOの競争力がMNOに比して劣後する可能性があり、直接的にその適正性を検証し、早急に公正競争上の課題を解決することが必要。【MVNO委員会】
- ・ 卸契約の適正性を検証するのであれば、実質的なリテール料金をベースに、接続料を下限として間に収まっているかを検証するのが適当。【KDDI】
- ・ モバイル卸は「実質小売料金と卸料金の比較検証」により課題解決が可能であり、卸取引にコスト積み上げを基準としたベンチマーク設定の考えや規制を導入する

ことは過剰であり不適切。【ソフトバンク】

- ・ 対象事業者が複数存在し、各社の設備構成も異なることが想定されることから、総務省がベンチマーク設定の考え方を示し、具体的な金額は指定事業者自らが算定する方法は妥当。ベンチマークの考え方は最終答申に示されている通り、コスト水準(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金額を超えない額)を基本とすることが望ましい。【MVNO委員会】
- ・ 仮にベンチマークを設定する場合には、音声接続を選択したMVNOに発生する費用についても適切に反映し、接続と卸が両立する形とすることが必須。また、音声卸役務に係る営業費等については、ベンチマーク設定時に、算入が認められるべき。【NTTドコモ】
- ・ モバイル音声サービス卸については、他社設備区間や、指定設備以外の様々なコストが含まれており、接続料をベースにした検証は不適切。【KDDI】
- ・ 仮に検証する場合でも、以下に記載のコストや卸元事業者の営業利益を確保することは必須。(①ユーザ獲得や維持に係る営業費の算入(ユーザ数の増大は結果的に単価低減に寄与しMVNOも恩恵を享受)、②外部コストの算入(他網コストや700ヶ所超の緊急機関との接続等)、③正当な営業利益の確保(設備投資リスクを負う事業者が、設備を持たない卸先と比較し不利にならないよう適正な利益を確保))【ソフトバンク】
- ・ ベンチマークの考え方は、どのようなコストを上乗せして最終的なベンチマークとするかは、MVNOに帰属するコストかどうかの観点で判断することが望ましい。【MVNO委員会】
- ・ 個別の相対契約が認められている卸契約において、適正性検証に係る情報の公表は、当事者間の合意に基づく創意工夫の妨げになるおそれや、重要な経営情報を開示することにもなり得ることから、慎重な議論が必要。【NTTドコモ】
- ・ 検証結果について一定の情報を公開することは、MVNOの交渉力を向上させ、卸料金の適正性確保に貢献するものであり、MNOとMVNOとの間の料金競争を活性化する等、最終的には利用者利便にも資する。【MVNO委員会】
- ・ 時系列比較を行う場合でも、コストのみを切り出し、事業者の合意に基づく創意工夫及びその料金を否定することのないよう留意いただきたい。【NTTドコモ】
- ・ 「時系列比較による適正性の検証」として示された通り、コスト水準となるアクセスチャージの変動率やリテール価格の変動も見つつ適正性を検証することも必要。卸先事業者が推移を把握できることに加えて、「コストの変動が適切に卸料金に反映されていない場合には、どのような理由があるか等」についても、可能な限り卸先事業者の説明されることが望ましい。【MVNO委員会】
- ・ 音声接続の提供に加え、MVNOからの要望や市場の環境変化を勘案し、音声卸料金を見直す考え(MVNOが、中継方式によらず、卸により市場競争力を有した

音声定額を実現可能な水準。)。また、音声接続による代替性について、MVNO委員会との協議を踏まえ既に開発に着手しており音声接続による代替性は現時点で認められるべき。【NTTドコモ】

- ・ プレフィックス番号の自動付与について具体的な要望を踏まえつつ検討着手。【KDDI】
- ・ MVNOに対して具体的な値下げ水準を通知済み。また、代替手段である接続メニューとしてMVNO向け接続機能の提供も検討する意向。【ソフトバンク】
- ・ NTTドコモの提案は利用者利便の向上に資する前向きなものと評価。ただし、実現時期について、「市場競争のスピード感から、遅くとも6カ月以内での実装」を要望していたところ、MNOとMVNOとの公正競争環境を早急に確保する観点から、可能な限り前倒しを検討することが望ましい。また、網改造料水準が不明であり、概算を早期に提示いただく必要がある。また、KDDI、ソフトバンクにおける対応可否を検討いただく必要がある。【MVNO委員会】
- ・ 中継電話を利用した音声サービスの課題である「専用アプリを用いる必要がある」、「緊急通報やフリーダイヤルが使えない」といった課題が解決し、概ね同様の役務をエンドユーザに提供することが可能かを評価する必要がある。また、本提案が実現した後も、MVNOはMNOへ音声卸基本料を引き続き支払う必要がある。音声卸基本料の水準が公正な競争を阻害しない水準であるかどうか評価できなければ、代替性があるかどうか評価できない。【MVNO委員会】
- ・ 「設備への帰属が認められる営業費」、「指定設備卸役務の提供の際に必要な営業費」については、原価への算入が認められるべき。例えば、「指定設備卸役務の提供の際に必要な営業費」については、音声卸サービスに係るMVNOとの協議に要する稼働や、音声卸サービスの提供及び管理に要する稼働全般に係る営業費等を想定しており、自社ユーザの獲得に係るテレビCMのコストについては含まれないものとする。【NTTドコモ】
- ・ MVNOの利用者におけるモバイル事業者の選択においても、MNOのネットワークの利用エリアが広く、安定性、安全性、信頼性があるというイメージが直接的な影響を及ぼしていると考えられ、MNOがそのイメージを醸成したコストについて、MVNOに一定の負担を求めることは、「直接的な利益の享受」として正当性がある。テレビCMに限らずMNOの様々な活動はすべてその効果を一定程度含んでいる。また、仮に卸料金をコストベースにする場合、効率的に加入者を収容しているMNOにおいては卸料金が安くなる等、MVNOは、MNOのネットワーク効率の恩恵を直接的に受けることになり、ネットワーク効率を得るために要したコスト、つまり加入者獲得やトラフィック拡大に要したコストについて、MVNOに一定の負担を求めることにも正当性がある。これらの点を踏まえ、営業費について、卸料金にどの程度反映すべきかご議論いただくべき。少なくとも、現状のネットワーク効率の維持、拡

大のための営業費として加入者獲得に寄与するもの(端末販売や周辺商材販売に関するものは除く。)、各種お客様サポートに要するものについては算入対象にすべき。【KDDI】

- ・ 卸役務は、卸先が設備投資リスクを負わずにサービス提供する形態であること、また卸元にとっては小売りの一形態であることが接続との根本的な差異。「規模の経済性」によりもたらされる便益(コスト低減効果)を卸先も享受しているため、ユーザの獲得・維持にかかるコストを卸先が一定の割合で負担することは合理的。直接又は間接を問わず、性質上卸先が利益を享受していると認められるコストは、原価算入されることが適切。【ソフトバンク】

(オブザーバー意見を踏まえた構成員からの意見)

- ・ MNOの提供する実質ユーザ料金というものと、卸料金を踏まえて、卸先で利益等々を確保して提供できる小売料金との間で、コンペティティブであればいいのではない。問題は、定額制が広がる中で実質ユーザ料金が今は全然はつきりしない。これを早く明確化する必要がある。
- ・ 接続の形態と卸の形態ではカバーする範囲が違っているので、接続の場合の接続料そのものと比べるのではないということは、当然のことだと思う。卸がカバーする範囲で生じるコスト、その他資産分の接続料、あるいはその他もろもろの必要なコストはカウントするようにすべき。
- ・ 卸料金に対して、ベンチマークの考え方についても、要するにどういうコスト構造で、一体何を上乘せたらいいのかというところは、難しいが、きちんとやらなくてはいけないと思う。
- ・ 音声卸は例えば10年間、何もしなければ料金が下がらない状況が続いたというのは、やはり事実。新たなルールを議論する時期だと思う。ベンチマーク方式というのはその有力な解決策として支持できる案。
- ・ ベンチマークの検証は必須のものだと思う。MNO各社のプレゼンにおいて、今後、接続料水準と同等まで下げると、音声卸の料金水準としてはやや下げ過ぎてしまうため、接続の場合にはMVNO側で一定の投資等が発生することも考慮するというような付加条項についても、十分理解はできる。早急に検討を進めて、分析をしていく必要がある。
- ・ MNO各社はコストベースに関して抵抗がありそうだが、コストベースではない場合に、競争が促進されるのかという疑問がある。
- ・ 「指定設備卸役務の提供の際に必要な営業費」についての算入の可否については、卸先事業者が当該コストにより直接的に利益を享受しているかどうかの基準に照らして判断されるべき。当該基準を踏まえれば、MNO自身のユーザの獲得や維持に係る営業費、例えば自社CMに要する費用といった類いのものの算入は

認めるべきではない。

- CM等の営業費について、一部オブザーバーからMVNOの便益への関係性についての意見があったが、その論調だとなんでも算入されることになる。やはり因果関係の掴めるところのみを算入しなければいけない。「直接的な便益」というキーワードや、MNOとMVNOとの競合を招く可能性もある等の点も踏まえてまとめることが適切。
- 算入すべき営業費については、MNOとMVNOの公正競争の観点も重視して判断すべきである。ただ一点、これから3Gを停波して4Gに移行してもらう際に発生するコストについて、「設備に係る維持費用」に含められるか、「直接的な便益」に該当するのかはよくわからないが、そのようなコストに関しては当然MVNOに負担いただいてもよいと思う。
- 基本的な考え方として、MVNOがMNOから設備を借りることによって、本来は払うべきものを免れている費用があるのであれば、それに関しては営業費に含めるべき。ただ、広告とは直接関係ないように思える。
- CM等の広告費について、MVNOにプラスの影響もマイナスの影響もあると思うが、全広告費について、総務省が内容の精査することも難しいと思うので、原則算入すべきでない。
- 指定設備卸役務の提供の際に必要な営業費について、限定的に解することが適当。

(3) 卸料金の適正性についての検証方法のあり方に関する考え方

1. 卸料金の適正性検証の基本的な考え方

接続による代替性がある場合には、適正な卸交渉が期待できることから、接続との代替性がない、又は不十分な指定設備卸役務に絞って検証を行うこととし、接続による代替性がないものと不十分なものに分けて検証すべきである。

接続による代替性がない指定設備卸役務については、接続による代替手段がなく適正な卸交渉が期待できないことから、直接的に料金水準の適正性を検証すべきである(⇒重点的な検証対象)。一方で、それ以外の接続との代替性が不十分な指定設備卸役務については、接続による代替手段が一定程度存在することが適正な卸交渉に寄与することが期待できるので、それを一層促進するため、現に公正競争上の著しい弊害が生じている場合を除き、「重点的な検証対象」とは検証方法に差異を設け、透明性の確保に重点をおいた検証を行うべきである(⇒その他の検証対象)。

具体的には、「重点的な検証対象」は、総務省がベンチマーク設定の考え方を示し、それに基づき指定事業者においてベンチマークとなる金額を算出し、卸料金の検証

を行うことにより適正性を直接的に検証するとともに、時系列比較による検証も実施すべきであり、一方で、「その他の検証対象」は、ベンチマークによる直接の卸料金の検証は行わないこととし、総務省が示すベンチマーク設定の考え方を踏まえながら、コスト水準(接続料相当額)と卸料金の差分(回収しようとしている費用項目等)について検証し、総務省に報告するとともに、時系列比較による検証も実施すべきである。

検証結果について、適正な卸交渉に寄与する観点から、一定の情報について卸先事業者が把握可能となるよう公表することが必要である。ただし、公表方法によっては、当事者間の合意に基づく創意工夫の妨げになるおそれや、重要な経営情報を開示することにもなり得ることから、情報を整理し、指定事業者等の正当な利益を害するおそれのある部分を除き、公表すべきである。

総務省においては、検証の実施に係るガイドラインを作成し、円滑な検証の実施を担保すべきである。また、検証を実施した結果、指定事業者が適切に卸料金の見直し等を行っているか確認することが必要である。

なお、検証に当たっては、卸電気通信役務制度において、相対協議による自由な料金その他の提供条件の設定が認められ、これにより、事業者間協議において新たなニーズが生み出され、多様なサービスの弾力的・柔軟な提供の実現が期待されるものであることを十分に踏まえ、設備投資等への影響も踏まえつつ、公正競争上の弊害が生じるおそれが高い卸役務を対象とする等、過度な規制とならないよう十分配慮することが必要である。

2. ベンチマークを用いた検証の考え方

指定設備卸役務の性質や指定事業者ごとの状況にも配慮する観点から、総務省はベンチマークとなる金額を示すのではなく、ベンチマーク設定の考え方を示し、それをもとに具体的な金額は指定事業者が自ら算定して、算定根拠を含め総務省に報告する形が適当である。

指定事業者が算定したベンチマークとなる金額を卸料金が上回っている場合には、不当な競争を引き起こすものではないことについて、指定事業者は論拠を示す必要があるとすることが適当である。その論拠が合理的ではない場合、総務省は、当該卸役務提供料金を是正するために所要の措置を講ずるべきである。

これらの検証結果については、卸先事業者が確認できるよう、可能な限り公表すべきである。ただし、公表方法によっては、当事者間の合意に基づく創意工夫の妨げになるおそれや、重要な経営情報を開示することにもなり得ることから、情報を整理し、指定事業者等の正当な利益を害するおそれのある部分を除き、公表すべきである。

総務省が示すベンチマーク設定の考え方は、対象となる指定設備卸役務が、接続による代替手段がなく適正な卸交渉が期待できないことから、その役務の提供に要する費用を回収できる水準、すなわち、「能率的な経営の下における適正な原価に適正

な利潤を加えた金額」とすることが適当である。

適正な原価には、当該指定設備卸役務に用いられる設備の構築・維持・保全に関連する費用（接続料支払等の他事業者設備の利用に係る費用も含む。）、設備への帰属が認められる営業費に加え、卸役務においては、相対協議による自由な料金その他の提供条件の設定が認められ、積極的な営業活動が見込まれることを踏まえると、指定設備卸役務の提供の際に必要なとなる営業費の算入が許容されるべきである。

この点、オブザーバーから、「指定設備卸役務の提供の際に必要なとなる営業費」として算入を許容すべき具体的な営業費として、「指定事業者自身の顧客獲得・維持に係るコスト」、「卸先事業者との協議に要する稼働コスト」、「卸役務の提供及び管理に要する稼働全般に係る営業費」、「卸先事業者向けの販売奨励金」等について意見が示されている。

「指定設備卸役務の提供の際に必要なとなる営業費」について、原価への算入が許容されるべきとしたのは、卸役務においては、相対協議による自由な料金その他の提供条件の設定が認められており、積極的な営業活動が見込まれるためであり、典型的には、卸先事業者への営業活動に係る人件費や広告宣伝費が該当すると考えられる。こうした点を踏まえれば、オブザーバーから意見が示されている各コストが、「指定設備卸役務の提供の際に必要なとなる営業費」として原価への算入が許容されるべきか否かについては、卸先事業者が当該コストにより直接的に便益を享受しているかどうかの基準に照らして個別に判断されるべきである。

ただし、「指定事業者自身の顧客獲得・維持に係るコスト」については、指定事業者から、指定事業者のネットワークの信頼性等に係るイメージを醸成する効果も一定程度あり、卸先事業者に一定の負担を求めることは、直接的な便益の享受として正当性がある旨の意見が示されているが、当該コストは、卸先事業者の顧客獲得・維持を目的としたものではなく、あくまでも指定事業者自身の顧客獲得・維持を目的とした広告宣伝活動や営業活動に要したコストであり、仮に卸先事業者にとって便益があるとしても、それは指定事業者自らの顧客獲得・維持を図る上での副次的な効果にとどまるものであり、現時点ではその効果を定量的に測ることができず、また、指定事業者と卸先事業者が小売市場においては競争関係にあることを踏まえれば、指定事業者自身の顧客の獲得・維持を目的とした広告宣伝活動や営業活動は、卸先事業者にとって不利に働く面がある。こうした点から、卸先事業者が当該コストにより直接的に享受している便益が把握できないため、「指定設備卸役務の提供の際に必要なとなる営業費」として原価への算入が許容されるべきではない。

なお、「指定事業者自身の顧客獲得・維持に係るコスト」については、指定事業者から、設備たるネットワークの効率を得るために要したコストでありその便益を卸先事業者も享受しているという趣旨の意見が示されたことを踏まえると、「設備に帰属する営業費」として原価への算入が許容されるべきか否かについても検討を要する。「設備に帰

属する営業費」については、従来、接続料算定においても原価への算入が一定程度許容されているものの、「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」(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年総務省総合通信基盤局策定。以下「MVNOガイドライン」という。))とされ、設備への帰属性が厳格に判断され、その範囲を極力拡大しないよう運用されてきた。例えば、「利用者のトラフィックの維持・増加等に係るコスト」とされた通信販売奨励金や広告宣伝費については、「設備に帰属する営業費」には該当しないと整理されている(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」(平成21年10月16日))。こうした接続料算定における考え方を踏まえれば、本件ベンチマーク設定に当たっても、「指定事業者自身の顧客獲得・維持に係るコスト」は、「設備に帰属する営業費」に該当せず、この点からも、原価への算入は許容されるべきではない。

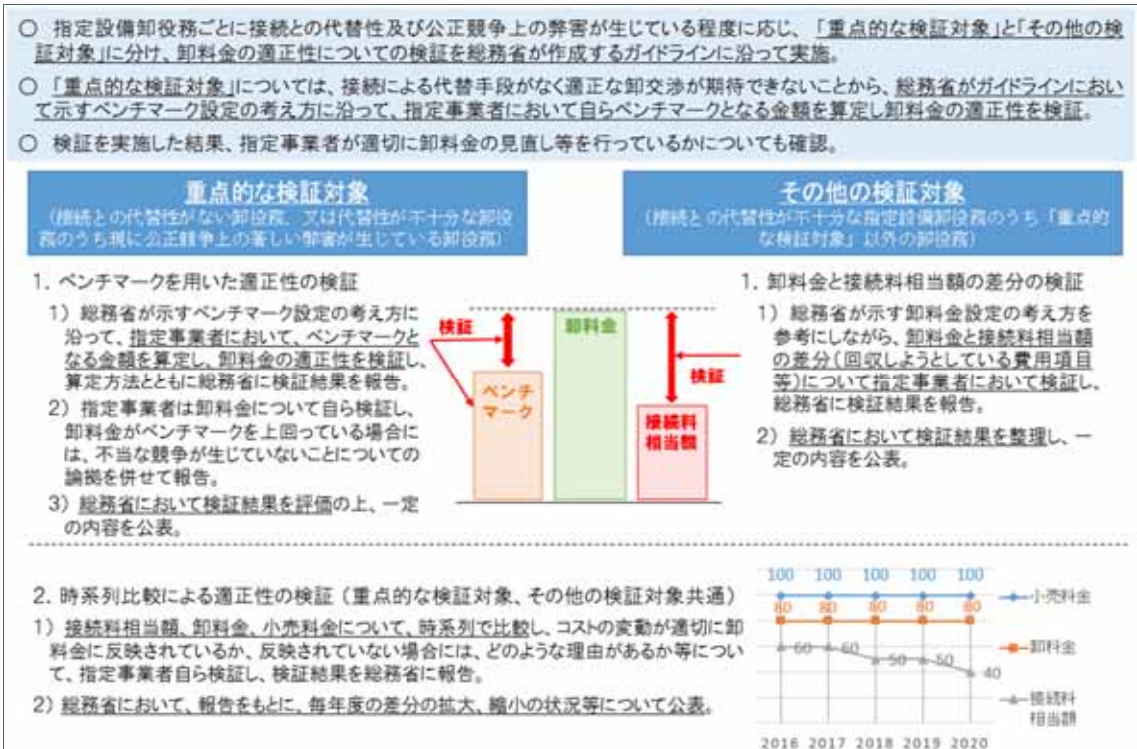
また、ベンチマークについては、卸役務が相対契約であることを踏まえ、卸元事業者の実質小売料金と競争可能な料金を卸先事業者が設定できるかという観点(いわゆる「リテールマイナス」の観点)から設定すべきとの意見があるが、対象となる指定設備卸役務が、接続による代替手段がなく適正な卸交渉が期待できないため、卸先事業者と卸元事業者との競争が十分に行われていないのであれば、その競争の結果として形成される現在の小売料金を基準とすることは、適切ではない。

3. その他の検証の考え方

コスト水準(接続料相当額)と、卸役務提供料金の差分において回収しようとしている費用項目について、指定事業者において、差分の妥当性を指定事業者自らが検証して総務省に結果を報告することが適当である。総務省においては、検証結果を整理し、指定事業者等の正当な利益を害するおそれのある部分を除き、差分において回収しようとしている費用項目を含めた概要を公表することが適当である。

4. 時系列比較による検証の考え方

コスト水準(接続料相当額)、卸料金水準及びエンドユーザ向け役務の料金水準を時系列で5年間比較し、コストの変動が適切に卸料金に反映されているか、反映されていない場合には、どのような理由があるか等について、指定事業者自ら検証し、検証結果を総務省に報告することとする。ただし、過去の小売料金については検証に耐える精度のデータを有していないことも考えられることから、正当な理由がある場合には、一定の推計を認めることも考える必要がある。総務省は、報告を受けた検証結果について、例えば、それぞれの金額の差分が前年度と比較して縮まっているか、広がっているか等について公表し、卸先事業者が推移を把握できるようにすることが適当である。



(出所) 接続料の算定等に関する研究会(第34回)資料34-1(令和2年6月30日)を基に作成

【図1-2 卸料金の適正性検証のイメージ】

(4) 卸役務の提供条件等の適正性・公平性・透明性の確保のために必要なルールのあり方に関する主な意見

論点2: 卸役務の提供条件等の適正性・公平性・透明性の確保のために必要なルールのあり方

- ① 卸役務の契約締結の手続や契約内容等について公正競争確保の観点からガイドライン等により明確化が必要な事項はあるか。
- ② 一定の指定設備卸役務の提供条件等について適切に実態把握する方法についてどう考えるか。
- ③ その他指定設備卸役務の適正性・公平性・透明性の確保に必要なルールはあるか。

<光サービス卸>
(オブザーバーからの意見)

- ・ 指定設備に関するNDA¹⁸で、事業者側から意見書を出したりとか、こういった研究会とかで議論、問題を提起するために、どうしても委縮が働いてしまっているので、引き続き、NDAについて必要最小限のものにしていきたい。【JAIPA】
- ・ 今回、ヒアリングのために総務省・研究会への情報共有について限定的にNDAを解除してもらったが、今後光サービス卸に関する諸課題の検討・議論を円滑にするため、総務省・研究会に加えFVNO¹⁹間での情報共有についてNDAを解除してもらいたい。【テレコムサービス協会】
- ・ 光コラボ回線のシェアはNTTドコモ、ソフトバンクの携帯2キャリアで7割超を占めており、市場の更なる寡占化が懸念される。【テレコムサービス協会】
- ・ 更なる透明性等を確保する観点から、①一部の片務的な条項(守秘義務条項)についての規定の見直し、②届出対象を、現行4者から全てのコラボ事業者へ拡大する等の対応を行う考え。【NTT東日本・西日本】
- ・ 光サービス卸と一体的に提供されているひかり電話の卸についても、卸先事業者において、一体的にサービス提供(FTTH契約+オプションの電話契約)されていることを踏まえれば、ガイドライン等において、光サービス卸と同様の内容を担保しておく必要がある。【KDDI】

光サービス卸に関するNTT東日本・西日本の管理システムが異なりシステムのバージョンアップがされても完全には差異が解消しておらず、FVNOは二重の設備投資・運用を余儀なくされていることから、仕様を統一してもらいたい。【テレコムサービス協会】

- ・ NTT東日本・西日本の管理システムは、2021年1月にシステム自体を東西統一化するため、二重運用及び卸先事業者の自社システムの二重設備投資も大きく軽減されると想定。【NTT東日本・西日本】

＜モバイル音声卸＞

(オブザーバーからの意見)

- ・ 当社は、MVNOの新規参入に際しての予見可能性を高める観点から、卸電気通信役務に関する標準プラン・標準的なケースを想定した卸電気通信役務の料金その他の提供条件や申込に係る手続等を卸約款化し情報を開示。【NTTドコモ】
- ・ 接続協定方式と卸契約では制度上の位置付けが異なっているにも関わらず、両契約形態を比較し、事業者間の合意に基づく契約が前提とされる卸契約において画一的な接続約款と同等の対応を求めることは、当事者間の自由な契約の妨げになるおそれがある。【NTTドコモ】
- ・ 当社は、MVNOから卸約款等に関する条件の見直しについて要望を受領してお

¹⁸ Non-disclosure agreement 守秘義務契約

¹⁹ Fixed Virtual Network Operator

らず、公正競争上の問題はないと考えるが、仮にMVNOから要望がある場合には、卸契約の原則に基づき、まずは事業者間協議に委ねるべき。【NTTドコモ】

- ・ 事業者間の合意に基づく自由な契約が前提である卸契約においては、パートナーとの連携において届出義務が足枷になる等の課題があることから、事業者間の創意工夫の妨げにならないよう、過度な規制を行うことがないよう十分に留意することを要望。【NTTドコモ】
- ・ 卸契約は、ビジネスベースの自由な契約が認められており、新たなルール、規制を検討するならば「多様な視点」による慎重な検討が必要。【KDDI】
- ・ 現時点では卸料金の水準以外にガイドライン等により明確化が必要な事項はない。【MVNO委員会】
- ・ 今後、MVNOが高度で多様なサービスを低廉な料金で実現し、利用者利便の向上に貢献できるためには、スライスやそれをコントロールするためのAPI、RANシェアリング等の諸機能が円滑に、かつ適正な料金でMNOから提供されることが必要。実現に向けたMNOとMVNOの協議が市場において円滑に進まない場合は、指定設備卸役務等の規律の導入が必要。【MVNO委員会】
- ・ 市場検証会議における検討も踏まえつつ、IoT²⁰向け通信サービスに関する卸役務の提供条件等についても実態把握の必要性を検討すべき。【MVNO委員会】
- ・ 現在、禁止行為規制の適用がされていないKDDI、沖縄セルラー電話株式会社、ソフトバンクの3社に対し禁止行為規制を早期に適用することが必要。【MVNO委員会】

(5) 卸役務の提供条件等の適正性・公平性・透明性の確保のために必要なルールのあり方に関する考え方

<光サービス卸>

ヒアリングにおいて、JAIPAやテレコムサービス協会から、光サービス卸の契約書における守秘義務条項により議論や検討を円滑に行うことができない旨や、テレコムサービス協会から光サービス卸の提供を受けるMNO2社によるFTTH市場の寡占化への懸念が示された。

一方で、NTT東日本・西日本からは、更なる透明性等を確保する観点から、①一部の片務的な条項(守秘義務条項)についての規定の見直し、②届出対象を、現行4者から全てのコラボ事業者へ拡大する等の対応を行う旨示されたところである。

現在、電気通信事業法施行規則(昭和60年郵政省令第25号)に基づき、NTT東日本・西日本から50万回線以上の光サービス卸の提供を受けている卸先事業者等5者

²⁰ Internet of Things

に関する届出が行われているところ、ヒアリングでの意見等も踏まえ、光サービス卸について着実な実態把握を行う観点から、当該規則を改正し、全卸先事業者分についてNTT東日本・西日本から届出を求めることが適切である。

また、全卸先事業者において、光サービス卸における契約書（ひかり電話についての契約を含む。）の片務的な条項（守秘義務条項）の見直しが行われているかについて、当該届出によりNTT東日本・西日本の対応を確認していくことが必要である。

＜モバイル音声卸＞

ヒアリングにおいて、NTTドコモから「卸電気通信役務の料金その他の提供条件や申込に係る手続等を卸約款化し情報を開示」している旨の主張があり、MVNO委員会から、「現時点では卸料金の水準以外にガイドライン等により明確化が必要な事項はない。」との意見があったこと等を踏まえると、現時点ではガイドライン等により明確化が必要な事項はないと考えられる。

他方で、MVNO委員会から、今後の事業者間協議が円滑に進めない場合には、規律の導入を検討すべきとの旨や、市場検証会議におけるIoT向け通信サービスに関する検討の状況を踏まえつつ実態把握の必要性を検討すべき旨の意見があったこと等を踏まえると、引き続き円滑に事業者間協議が行われているか等について総務省において動向を注視していくことが必要である。

4. フレキシブルファイバの扱い

(1) 検討の経緯

接続と卸役務の代替性に関する議論において、「フレキシブルファイバ」は、構成員及び関係事業者から接続により提供可能ではないかとの指摘がなされている等、制度的な整理について問題提起がなされているところであり、代替性を評価する前に、まずは、制度的な位置付けを明確にすることが必要であるとされた。

具体的には、令和3年度接続料改定に際し、NTT東日本・西日本からフレキシブルファイバに係る一種接続料規則第3条に基づく許可申請が行われた場合には、接続として取り扱う範囲を明確にした上で対応を行うことが適当であり、設備投資促進の観点も踏まえながら、さらに研究会において検討を深めていくべきであるとされた。

(2) 主な意見

フレキシブルファイバについて、これまでの議論において関係事業者から以下の意見が提出された。

NTT東日本・西日本からの提出意見

- ・ フレキシブルファイバは、当社光ファイバが敷設されていないエリアにおいて、他事業者が自前で敷設した光ファイバと当社の加入光ファイバを接続するのではなく、当社にて一気通貫で提供してほしいという事業者要望に応じて提供しているサービス。
- ・ 当社光ファイバが敷設されていないエリアにおいて、①当社光ファイバ敷設エリア内を含めて自ら光ファイバを構築するか(自己設置)、②当社光ファイバ敷設エリア内のダークファイバと当社光ファイバ敷設エリア外で自ら構築した光ファイバを接続するか(接続)、③当社のフレキシブルファイバを利用するか(卸役務)を必要なコストを踏まえ、事業者自らがいずれかのスキームを選択している。
- ・ 事業者からフレキシブルファイバの申込みがあった際、当社は事業者に対して概算額を提示しており、当社からの提示額を踏まえ、事業者は当社のフレキシブルファイバを利用するかどうか判断しており、概算額提示を行ったものの実際に開通に至ったものは一部に留まっている(当社を選択しなかった場合には他事業者へ依頼又は自前で敷設していると想定)ことから、事業者自らがいずれかのスキームを選択することが可能であると考え。
- ・ 最終答申を踏まえた総務省からの要請を受けたところであり、フレキシブルファイバに関わる契約内容の詳細等を総務省に報告済。

KDDIからの提出意見

- ・ フレキシブルファイバは加入ダークファイバ提供エリア内でも、「接続」の場合と同じ加入ダークファイバを使うため、加入ダークファイバ提供エリア内の加入ダークファイバは「接続」と整理すべき。また、フレキシブルファイバは加入ダークファイバ提供エリア外も含め第一種指定電気通信設備であるため加入ダークファイバ提供エリア外の卸役務については、接続に準じたルールを適用すべき。
- ・ フレキシブルファイバの加入ダークファイバ提供エリア外区間について要望する接続に準じたルールとして、手続方法や標準的期間、負担すべき金額等を接続約款に定めることで当該区間について、適正性・公平性・透明性を確保すべき。
- ・ フレキシブルファイバの新設部分について、接続に準じたルールを適用して適正性・公平性・透明性を確保することが、モバイル市場の公正な競争環境に資するものとする。例えば、フレキシブルファイバを活用した基地局整備において、

NTTグループ会社のみが費用・手続・納期等において有利な条件で扱われた場合、事業者間の公正競争が確保できず、結果として条件不利地域や5G等のエリア整備に悪影響が生じるおそれ。

- ・ 既設区間について接続として整理された場合には、新設区間の料金設定の適正性の確認・検証を行うとともにNTT東日本・西日本のシステム対応について利用事業者には過度な負担とならないようにすべき。

ソフトバンクからの提出意見

- ・ ルーラルエリアを含む光アクセス整備にかかる指定設備卸役務については、国内における次世代通信基盤の迅速展開や効率的運用・維持の観点からも、その重要性(規制の必要性)を評価すべき。
- ・ 自前構築の場合、フレキシブルファイバと比較し保守面や構築スピード面において圧倒的に劣後し実質的な代替手段となり得ない。
- ・ フレキシブルファイバはNTT東日本・西日本の光提供エリア外における光整備スキームであり、5G構築に当たってその重要性は益々高まる。フレキシブルファイバの制度的な位置付けについて、議論スケジュール・具体的な検討内容を明確にしたうえで、研究会での議論が急務。
- ・ フレキシブルファイバ利用の有効性やニーズの高まりも踏まえ、「技術的に困難等の理由を除いた提供義務」や「差別的取扱いの禁止」をガイドライン化すべき。

これらの提出意見等に対して、構成員・オブザーバーから次の意見があった。

(構成員からの意見)

- ・ これから5Gの時代になると、屋上ではなく外壁に欲しいとか、いろんなケースが出てくると思うが、こういうところに引くのであれば加入ダークファイバで、こういうところに引く場合はフレキシブルファイバという、その線引きというのは何かかなり明確に確立されたものがあるのか。
- ・ 新設部分をつけるとエリア内のところも卸になってしまうという説明について、接続になっているところが、新設部分をつけ加えるとなぜ卸になるのか。
- ・ 既設設備区間は、相当料金に差があるということなので、差分をきちっと説明できるかどうか総務省において検証をすぐ始めたほうがいいのか。
- ・ 既設部分については、接続相当の値付けでも何とかできるのではないと思うが、新設区間については、NTT東日本・西日本が今まで光を採算ベースで投資をしてこなかったというエリアであるので、ここについて、接続に近いような料金設定をするということがどこまで現実的なのかというのは、もう少し実態を把握しないといけない。

- ・ 新設区間の中では、都市部とルーラルエリアと2つタイプが考えられるわけだが、都市部に関して言うと、ビルオーナーと新規に交渉を始めなければいけないというようなこともあるから、そういったところを利用事業者側が全部責任を持ち、NTT東日本・西日本にそのようなコスト負担がなければ、接続に準じた卸役務もあり得るのではないかと。ルーラルエリアになってくると、山間部の奥深く分け入ってというようなことが出てくると、接続のような水準で提供できるかどうかというのは、やや疑問を感じる。
- ・ フレキシブルファイバについては、今まで既存部分について料金を高く設定して、新設部分については料金を安くというメニューが提供されてきて、全体として卸役務で提供ということだったが、これについては、実際にかかっているコストを反映したような料金設定が望ましいと考えている。
- ・ 局内ダークファイバ接続料とフレキシブルファイバ利用料(局内ダークファイバ区間)の推移に示されている、接続料とフレキシブルファイバ利用料の格差はどのように説明するか。
- ・ 今後の5Gに関しては、いかに共用というような発想、それから制度というものを作り上げていくかというのは喫緊の課題。
- ・ 5Gの普及と併せて共用化というのも一つの課題。
- ・ 5Gの普及やオンラインの利用の拡大にともないインフラとしての光の重要度は増していることからできるだけ早く何かしらの方法で制度的対応を行えるようにしたい。

(オブザーバーからの意見)

- ・ 加入ダークファイバで提供エリア内に引く場合というのは、もちろんそこは接続で使うことができる。ではそこから線を伸ばしたら、いきなりエリアの中のところから接続で使えなくなるというところが1つ課題。【KDDI】
- ・ 既設設備区間に関しては、加入ダークファイバということで接続料を設定しているところと何ら変わらない部分であるので、こちらの料金は接続相当が必要。個別設備区間は、ある程度の適正性というか、どれぐらいかかっているかというところの金額規模というか、その妥当性といったところは検証が必要。【ソフトバンク】
- ・ (フレキシブルファイバの)スキームを立ち上げるに当たって、山の中まで引くとか、ビルの上まで引くとか、そういうオーダーメード的な作り方をすることに関しては、相応の運用なり、やり方というものを苦労して出したというところもあるので、エリア内の設備だけを見ればダークファイバと同等とも言えるかもしれないが、運用も含めてこのスキーム全体としてエリア内外を問わず特殊な運用をしている。【NTT東日本・西日本】
- ・ フレキシブルファイバは、それを申し込んでもらうために、全く設備のないところまで含めて、エリア内からエリア外までまとめて1つの契約として提供している。例え

ば、契約管理みたいなものは、独自のシステムでしているという意味では、接続のスキームとは別の運用をしている。【NTT東日本・西日本】

- ・ (フレキシブルファイバは、) ルーラルエリアを含む光アクセス整備の観点からも非常に重要なソリューションだと思っており、ルーラルの光アクセス整備をこれから各事業者がそれぞればらばらに構築するのかというところが、その重要性を鑑みて、果たして全体の最適になっているのかというところ、そういったところからも非常に有力なソリューションだと思っている。(光エリアから)あと少し伸ばせばいいというソリューションになるので、そういった観点からも、このフレキシブルファイバの使い方というか、料金の提供条件も含めて磨いていくのは大事だと考えている。【ソフトバンク】

(3) 考え方

これまでの議論を踏まえ、フレキシブルファイバの扱いに関する論点について、以下のように整理し、5Gにおける利用も見据え、速やかに検討を行っていくことが必要である。

① 接続で取り扱う範囲の明確化

現在、携帯電話事業者等が携帯基地局等向けにNTT東日本・西日本の光ファイバを利用する場合には、まずNTT東日本・西日本に加入光ファイバによる提供の可否を確認し、対応ができないと判断された場合にフレキシブルファイバによる対応となるところ、接続として取り扱う範囲を明確にする観点からは、加入光ファイバの提供可否の判断基準をより明らかにしていく²¹ことが適当である。

その上で、他事業者がフレキシブルファイバを利用せず、同様の設備構築を加入光ファイバとの接続で行う場合に必要な対応について、NTT東日本・西日本の加入光ファイバと他事業者が自ら設置・調達する伝送路設備との接続をより行いやすくする観点から、関係事業者等からの要望も踏まえ、検討を進めていくことが適当である。

なお、他事業者から既設設備区間が接続となる新たなメニューの要望があった場合には、NTT東日本・西日本は当該事業者と適切に協議を行う必要がある。総務省においては、その状況を注視するとともに、必要に応じて更なる措置を検討することが適当である。

²¹ 例えば、NTT東日本・西日本のFTTHアクセスサービスにおいては、集合住宅の外壁から直接利用者の部屋に光ファイバを引き込む場合や集合住宅の外壁に設置された配管等を通じて利用者の部屋に光ファイバを引き込む場合があるなど、必ずしも共用光成端盤、MDF室等に成端しない場合であっても加入光ファイバが提供されている場合がある。

② フレキシブルファイバの適正性・公平性・透明性の確保

フレキシブルファイバは、指定設備を用いた卸役務であり、その提供条件の適正性・公平性・透明性を確保することは重要である。特に、卸料金の適正性を判断するに当たっては、構成員から加入光ファイバとの料金差について累次にわたり指摘があったことを踏まえると、加入光ファイバの接続料との比較で合理的な価格設定が行われているかという観点から検証することが適当である。

フレキシブルファイバの適正性・公平性・透明性を確保する方策としては、例えば、コストと料金の関係を時系列で比較し、差分について説明を求めることや、全卸先事業者との契約書等の提出を受け、総務省が検証・整理公表するとともに卸契約書の規定等に関して改善すべき事項があれば指摘するなどの措置が考えられる。また、卸先事業者からは提供の公平性に関するルール策定の必要性について意見があったところである。本研究会においては、関係事業者等から意見を聴取するなどし、具体的な措置について更なる検討を行うことが適当である。

③ その他の検討事項

構成員やオブザーバーから5G普及におけるフレキシブルファイバを含む光ファイバの重要性について意見があったことを踏まえ、例えば、構成員から指摘があったフレキシブルファイバの共用等、フレキシブルファイバを効果的・効率的に活用する方法について、関係事業者における取組の状況を確認し、課題がある場合には必要に応じて検討を行うことが適当である。

第2章 モバイル接続料の適正性向上について

1. 検討の経緯

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、総務省においては、二種指定事業者から接続約款として届出がなされる接続料について、併せて提出される接続料の算定根拠に基づき、その適正性を確認している。

2019年度に適用される接続料からは、「モバイル市場の競争環境に関する研究会」中間報告書(2019年4月)の指摘を踏まえ、接続料の検証結果について、情報通信審議会電気通信事業政策部会接続政策委員会に報告を行う運用がなされており、同委員会の場で個々の委員から示された指摘等を踏まえ、二種指定事業者に対して改めて確認を行う、所要の制度改正について検討を行う等、検証の充実が図られている。

今般、総務省において、2020年度に適用される接続料について接続約款の届出が行われたことから、当該接続料についての検証が行われているところ、接続料の適正性を向上させるため、新たな取組について検討を行う必要があると思われる事項について、本研究会に対して論点の提示が行われた。本件は、これを受けて、検討を行ったものである。

2. 予測値の算定方法の適正性向上

(1) 検討課題

二種指定設備制度における接続料については、MVNOにおける予見性確保、キャッシュフロー負担の軽減を図り、二種指定事業者とMVNOとの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が導入された²²。予測値の算定方法については、第二種指定電気通信設備接続料規則(平成28年総務省令第31号。以下「二種接続料規則」という。)において、原価となる「設備管理運営費」、利潤の算定に用いられ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、合理的な将来の予測を行う旨規定されているのみであり、具体的な予測値の算定方法については、二種接続料規則の規定及びMVNOガイドラインによるほかは、基本的に、二種指定事業者に委ねられている

²² 「モバイル市場の競争環境に関する研究会」中間報告書及び本研究会第三次報告書の指摘を踏まえて制度化されたもの。関係省令等は2020年1月27日に公布・施行された。

が、本研究会第三次報告書において、予測値の算定方法の適正性について、総務省において検証し、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が適当である旨整理したところである²³。

総務省の検証を受け、本研究会で新たな取組について検討するに当たり、将来原価方式を含む接続料の算定について、これまで整理された考え方に基づき観点を設定し、各々の観点から検討課題を抽出した。

まず、予測値の算定に当たっては、予測と実績の乖離が大きいとMVNOの経営に大きな影響を与えることとなることから、予測と実績の乖離がなるべく小さくなるようにすることが重要とされている²⁴。【接続料の適正性確保の観点(予測と実績の乖離の狭小化の観点)】

この観点から、MVNOガイドラインにおいて、予測値の算定について、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事象(以下「予測対象年度における見込み」という。)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されているところ、①「設備管理運営費」、「正味固定資産価額」及び「需要」の各予測値算定対象項目を構成する細目についても、予測対象年度における見込みの反映が適切に行われているかどうか検証を行った。

また、現状、原価や利潤の算定において主要な要素となる、「設備管理運営費」、「正味固定資産価額」及び「需要」の3項目について、予測値の算定を行うこととされているが、②他の項目、特に「利潤」を構成する各項目(正味固定資産価額を除く。)についても予測値の算定を行う必要があるかどうかについて、検討を行った。

次に、実績原価方式であっても将来原価方式であっても、およそ接続料の算定に当たっては、その算定の透明性、すなわち、事後的な検証可能性が確保されていないければ、接続料の適正性が期待できない²⁵。【接続料算定の検証可能性の確保の観点】

²³ 本研究会第三次報告書では、予測値の算定方法の検証について、「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」と指摘している。

²⁴ MVNOガイドラインにおいて、「予測と実績の乖離は生じ得るものであるとしても、それが大きいとMVNOの経営に大きな影響を与えることとなることから、予測と実績の乖離がなるべく小さくなるようにすることが重要」と整理されている。

²⁵ 接続料算定の透明性、検証可能性の確保の重要性は、これまで、累次の報告書等で指摘されている。例えば、「モバイル市場の競争関係に関する研究会」中間報告書では、「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」とされている。

この観点から、予測値の算定において、算定にどのような過去の実績値や予測対象年度における見込みを用いたのかが示され、さらに、それらをどのように用いて算定したのかについて、③検証を可能とする程度の情報が総務省又は一般に開示されているかどうかについて検証を行った。

なお、この観点からは、予測と実績の乖離をMVNO自身の努力によりある程度検証できるようにする観点から、MVNOへの情報開示制度が導入されているところ、④適切な情報開示がMNOからMVNOになされているかどうかについても検証を行った。

これらのほか、⑤実績が予測を上回った場合、MVNOの経営に対して重要な影響が予想されるところ、何らかの対応ができないか検討を行ったほか、今般の新型コロナウイルス感染症の事態を受け、⑥将来原価方式による接続料算定時に予見し得なかった重大な後発事象が生じた場合の対応についても検討を行った。

(2) 主な意見

① MVNO委員会

- ・ 予測値の算定方法に係るMVNOからの問合せに対しては、MVNOにおいて、予測接続料の数字に係る予見性が確保され、将来の数字として信用できるものとして納得できるよう、ぜひ慎重かつ大胆な情報提供をお願いしたい。
- ・ 予測値に係る検証結果については、経営情報が含まれるため、MVNOが見ることはできないものとするが、予測値が信用できるものなのかというMVNOの根本的な心配に対して、ある程度の明確な指標を示していただくという観点から議論をいただき、アウトプットをいただきたい。
- ・ 総務省において、各社の予測値の算定方法についてより精緻に比較検証したうえで、審議会への報告等を通じ、有識者の視点を交えてさらに検証を行うことが適当。より透明性を確保する観点から、検証結果等について可能な限りMVNOに開示されることを強く要望。
- ・ まずは「投資その他資産」及び「貯蔵品」が大きく変動する可能性が高いのか等、利潤の予測においてどの程度の影響を生じうるのかを検証することが必要。
- ・ 予測値の算定方法に係る情報開示内容について、現時点では十分かどうか判断できない。実績と予測の乖離の結果を踏まえ必要な場合は、一種指定制度でなされているような情報開示を目指し、更なる開示内容の拡大検討をお願いすることになる。
- ・ 予測と実績の乖離による差額を調整する場合においては、会計原則やMVNO間の公平性の観点から、精算による調整が望ましい。差額を調整するに当たっては、

二種指定事業者からMVNOに対して差額が生じた具体的な理由・要因の明示・開示することが不可欠なため、ガイドラインで自主的な取組となっている二種指定事業者の対応について引き続き注視することを要望。

- ・ MVNOが追加的に支払う費用について、MVNOの要望に応じて、分割払いや支払期日延長等、二種指定事業者において柔軟に対応いただけることは、MVNOのキャッシュフロー軽減には寄与する。
- ・ 不測の事態が生じた場合は、少なくとも、当該事態が予測接続料にどのような影響を与えるかについて、適時かつ具体的に情報提供いただくことが重要。
- ・ MVNOにとっては事業収支における影響把握が最も重要なため、不測の事態が生じた場合のみならず、平時においても予測接続料算定時との状況変化が生じた場合には、二種指定事業者からMVNOに対しての適時かつ具体的に情報提供、情報開示を強く要望。
- ・ 例えば、MNOが年度途中での需要の減少等の情報を知っているにも関わらず、それをMVNOが知らないとする、MNOとMVNOで同等の予見性をもっているとは言えない。
- ・ 年度途中で変わった予測内容を全て開示することはできないとしても、過去の実績については、MNO内部でも四半期毎に状況を整理し事業計画を立てているはず。そういった情報をMVNOには接続料算定の時期まで隠すというのは、将来原価方式の導入の考え方からすると問題。

② 二種指定事業者

[NTTドコモ]

- ・ 予測方法の適正性は、実績との比較により検証が可能になるものと考えられるため、適正性の検証は、2020年度の実績が判明する2021年度の実施が適当であり、当社において乖離理由を検証し、必要に応じ予測方法の見直しに取り組みたい。
- ・ 予測値について、可能な限り予測と実績の乖離が小さくなるよう推計に努めたところ、予測方法として、社内的な見込みが存在し、過去トレンドによる予測が困難なものは、「見込みを用いる」考え方を採用し、見込みをそのまま予測値としている。社内的な見込みがないものは、「過去のトレンド」の考え方を採用し、直近実績をより反映する一般的な統計手法を利用して予測した。なお、「過去のトレンド」の考え方では、過年度の実績を用いて乖離が小さくなることを検証済み。
- ・ 新型コロナウイルス感染症の影響を見通すことは極めて困難であり、ステークホルダーに対しても定性的な影響を示すに留まり、今期の業績見通しの公表は見送ったところ。今後の見通しについても、状況は刻一刻と変化するため、精緻に見通すことが困難であり、予測値の範囲等を定量的な形で示すことは困難。

- ・ 事業者の予見性向上に資する定量的な情報の提供については引き続き検討し、困難な場合においても、定性的な情報であればご提供できるか等、前向きな取組に努めていきたい。
- ・ 各社で設備構成や人員体制、資産・費用構成等も大きく異なるため、共通の推定式を採用することで一律の推計を行うのではなく、引き続き、各社の判断に委ねることが適當。

【KDDI】

- ・ 将来原価方式を導入したばかりであり、初年度(2020年度)実績もまだ出ていないことから、新たなルールの必要性の有無は、まずは今回初めて導入された将来原価方式の結果をもって検証し、そのうえで問題があった場合に検討されるべき。
- ・ 原価、正味固定資産、需要に関する具体的なデータは、粒度がどうあれ、現状公表していない内容については全て保護されるべき事業運営に直結する情報であるため、原則として提出できるものではない。
- ・ 予測値と実績値との乖離があった際には、その要因を届出する算定根拠において説明する必要があり、恣意性排除や客観性確保を考慮せずに予測値を算定するインセンティブはない。
- ・ 「投資その他資産」及び「貯蔵品」は、事業活動の状況により大きく変動する可能性があり予測が困難かつ、レートベースに占める割合も大きくないことから、第一種指定電気通信設備と同様に、算定対象から除外すべき。
- ・ MVNOへの負担軽減について検討できる可能性はあるが、MVNOへの支払猶予等を認める場合には、一般的に何らかの債権保全措置が講じられるものと考えられるため、その在り方も併せて検討すべき。また、MVNOとの取引規模によっては、MNO側の経営に影響を与える可能性もあることから、支払猶予措置を原則化すべきか否かは慎重に検討すべき。
- ・ MVNOとは回線容量の増減や新規サービスの説明等で情報連携が取れる体制となっているので、新型コロナウイルス感染症等の影響は必要に応じてその中で説明できれば良いと考えている。
- ・ 具体的な計算式の開示という点に関し、予測値については、色々な要素を加味しながら計算しており、数学的な計算式が出来上がっていない部分もあるため、「具体的な」の中身については相談させていただきたい。
- ・ 予測値の算定に、共通の推定式を採用することは、各社における事業構造、事業運営の方針(投資スタンスやコスト削減に対する考え方等)、ネットワーク構成、経理の状況、取得可能データの範囲等が異なることに留意が必要であり、慎重な議論が必要。

[ソフトバンク]

- ・ 予測の方法や考え方は各社ごとに異なるため、一律に決めるべきではない。
- ・ 予測と実態の乖離の状況等の検証もできていない状況であり、見直しについて議論するのは、時期尚早。規則やガイドライン等の見直しを行う場合は、複数年度の予測と乖離の要因分析を行った上で検討すべき。
- ・ 精算接続料により最終精算がされるため、二種指定事業者が恣意的に予測値を高く設定あるいは低く設定するインセンティブはない。
- ・ 予測値に疑念があるのであれば、都度確認の上、可能な範囲で説明を行うが、事業見通しは経営情報にあたるため、算定根拠としての提出は控えさせていただきたい。
- ・ 予測値と実績に大きな乖離が生じた場合などは、予測方法の妥当性、ヒアリング項目の過不足などを分析の上、必要に応じて見直しをしていきたい。
- ・ 一種指定制度でも、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の算定対象としていると認識。「投資その他資産」「貯蔵品」を予測対象とすることは、一種指定制度との規制上のバランスを欠くものであり反対。仮に予測の対象としたとしてもその影響は軽微と想定。
- ・ 接続会計のサンプル数も少ないことから、予測誤差の分散あるいはX%信頼区間等といった統計的な分析は困難。
- ・ 2020年5月11日の決算発表の時点では、新型コロナウイルスによる通信事業への影響は軽微との予測をしているが、追加情報があれば、MVNOへの情報提供含め検討したい。なお、接続料への影響を判断するには、予測年度全体に係るコストや需要を見通す必要があり、それらを短期的に行ったうえで、MVNOに情報提供を行うことは現実的に困難。
- ・ 事業計画やネットワーク構成等が各社異なることから、共通の推定式を採用することは慎重に検討すべき。

③ 構成員

<予測値の算定対象項目を構成する細目に係る予測関係>

<予測値算定の検証可能性確保関係>

- ・ 予測対象年度における見込みの反映については、各社差異がある状況であるが、企業は、年度の上期、下期で予算を作り、中期計画も作っており、そうした中で一つの物差しで投資計画を作っているため、将来予測というのは、基本的にそうした予測対象年度における見込みを使っていくものだと思っている。各社比較し、ルール化とまでは言わないが、考え方の統一が必要である。
- ・ 予測値の算定において、具体的にどのような過去の数値を用い、過去のトレンド

をどのように推計したのか、確認が必要。

- ・ 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、トレーサビリティの確保のためには、そうしたデータがないと分析が進んでいかないというところがあるので、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。
- ・ 予測のための基礎情報については、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。
- ・ 予測値という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推計方法が重要。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。
- ・ 企業の計画は、それを対外的に出すとなると、本当のことが分からないように、しかしデュープロセスは守っているように出すため、内部の情報と外向けの情報は異なる。このような競争の激しい業界では、尚更そのまま開示してもらうのは難しい。そうしたことも踏まえ、情報開示してもらうような仕組みを作っていくべき。
- ・ 予測が当たるかどうかだけではなく、どういう考え方で予測が作られているかも検証の対象とすべき。しかし、アウトプットを作るのに、どのようなインプットを、どのように用いて計算したのかについて、検証に必要な情報がまだ得られていないので、引き続き、必要な情報を提供してもらう必要がある。
- ・ 予測が外れた場合であっても二種指定事業者において大きなペナルティがあるわけではないことも踏まえ、まずは予見性・透明性を高めるために検証を実施し、予測が外れた場合は、その理由をきっちり説明していただくことでさらに検証を実施することが必要。
- ・ 予測値については、タイムリーディスクロージャーの世界では、通常、セーフ・ハーバー・ルールという、合理的な予測であれば結果が外れても特に責任は問わないというルールが確立されている。一方で、株価に影響するような情報もあるので、インサイダー取引規制のことも少し念頭に置かなければいけない。現状ではそのような微妙な情報はなかったと認識しているが、今後の課題としては、そのような情報くらいまでが出てくると良いと思う。
- ・ 予測の基礎となる実績値の開示は非常に難しいと思うが、やはり根拠を持って予測したということが分かるようにしていただきたい。

- ・ 秘密情報だから出せないというものが多いが、予測値については、その値だけでなく、例えば、統計的手法だと、予測誤差の分散あるいはX%信頼区間のデータ等、予測値の上限、下限あるいは予測誤差の大きさ等について言及することができれば、MVNOも安心できるのではないかと。また、過去の実績値からのトレンドについては統計的な話であり、予測対象年度における見込みについては決まったものであれば、出せるのではないかと。
- ・ 予測値について、変動する部分とそうでない部分があり、例えば、トレンドを基にしたトラフィックや入札の値段は変動すると思うが、設備の量は自分たちの見込みで打つ以上そこまで変動しないと思う。そのような観点から、予測値がどの程度信頼性のおけるものかについて、説明可能ではないかと。今の段階では、難しいとのことだが、後々説明していただければと思う。
- ・ 出てきたアウトプットが正しいかどうかだけが重要ではなく、どのような計算式を用いたかについて理解を深めていくことから、検証は始めていくものである。見込みの反映状況や、インプットをどのように使ったのか、今後、データを示していただきたい。
- ・ 見込み値と過去のトレンドを総合的に考慮し、過去のトレンドを用いるのであれば、説明を行ったうえで、予測と実績の乖離を小さくし接続料の適正性を一層向上させていただきたい。

＜予測値の算定方法に係るMVNOへの情報開示関係＞

- ・ 将来原価方式を導入した狙いは、透明性、適正性の向上に加え、MVNOのビジネスに対する予見可能性を高めたいというものがあった。今回の予測に対してのMVNOの意見を聞きたい。
- ・ 当初の目的であるMVNOの予見可能性に資するような情報開示についてMNOから回答があったが、なかなかハードルが高いような印象。今後議論していき、できることから情報開示されるようにしたい。
- ・ MVNOにおける予見可能性確保が一番大事。予測値やその算定の基礎となるデータ、あるいは実績値は、総務省における検証やMVNOにおける検証・経営戦略の策定に用いられるところ、その情報提供の程度に非常に差がある。MVNOの予見可能性を高める観点からは、少し何か足りない。

＜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等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と。予測が高すぎてもMVNOに悪い影響を与える可能性がある。予測は中立で、MVNO自身でそういった安全マージンを判断できる方がよいのではないかと。

- ・ 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おそれがある。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。

＜重大な後発事象関係＞

- ・ コロナウイルス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。
- ・ 予見可能性はビジネスのうえで大事だが、予測が当たるかどうかのほか、年度途中で前提が崩れて予測値が外れる場合に、MNOにとってはどういう段階でどういう情報出すかが課題となる。
- ・ 企業は必ずある程度環境の影響に配慮して、期間ごと、予算を調整して事業を動かしているので、感覚としては、予測の変化に関する情報が全くないことはない。他方、提出するインセンティブがないことから、わからない、と回答している面もあると思うので、その辺も議論していくべき。
- ・ 新型コロナウイルス感染症、災害等の不測の事態による影響について、今後のことはわからない部分もあると思うが、例えば年度前半でトラヒックが増加した場合、後半も同様に増加する場合としない場合のそれぞれについて、予測値は多くてこのくらい変化する、少なくともこのくらい変化するというように、予測値の変化の範囲を示す等、精緻なものは出さなくても、大雑把な説明はできるのではないか。

＜予測と実績の乖離の調整関係＞

- ・ 将来原価方式の導入時の議論では、MVNOは、精算が要らないという意見が多かった。様々な予測値が出ているという今回の結果も踏まえ、再度、MVNOに精算の必要性を聞きたい。

＜全般＞

- ・ 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ことに感謝。
- ・ 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、どういった考え方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。今後、こういう経験を積み重ねて、データ収集や、推計方法の精緻化を進めていくことが望ましい。
- ・ 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、ということで

願っているので、今後、検証していくうえで、各社に算定の観点等を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。

- ・ 情報収集の実効性という観点で、個別の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、事業者と総務省の合意形成を上手く行っていくことが求められるのではないかな。
- ・ 予測値について、結果を見てから検証すべきという意見があるが、予測を示してもらった段階で、その算定方法やプロセスの理解を深めるところから検証は始まって当然だと考える。
- ・ 説明資料について、構成員限りの箇所が多く、数値が入っているところは理解できるが、考え方のようなところも非公表になっている社もある。忌憚のない意見交換は大事だと思う一方で、対外的にも発言していただきたい。
- ・ 一種制度で求められている程度を超える情報提供については、MNOの抵抗感が非常に強い。一種以上のものが要する場合、それなりの理論武装が必要ということも念頭に置く必要がある。
- ・ 予測値の算定に当たり、将来値の推計に統計的手法を用いる場合、共通の推定式を採用するのはどうか。
- ・ 接続制度の根本に立ち返り、必要な情報の開示・提出は必要ではないか。同時に、それぞれの事情を抱えた事業者間での調整も必要であり、接続制度における情報の開示・提出が持っている意味を事業者全体でご理解いただく必要があるのではないかな。
- ・ 事業者ごとに経営戦略そのものが異なるので、統一的な尺度で予測をしても、みんなが当たるという訳ではない。ただ3社別々にやっても、マーケット全体と個社の予測が当たる確率が低くなる。計算方法やデータ等を統一化すれば、非常に検証がやりやすくなるが、そもそも統一化できるのかという問題がある。MNO、MVNO各社の協力のもと、個社の違いをどう取り合い、算定の精度を高めていくかという個別の問題についてはもう少し議論する必要があるのではないかな。
- ・ 非開示の理由について事業者に質問したが、誠実に答えていただけていないケースがあった。今後、データをきっちり出していただくことが理解を深めるうえで重要。出せないのであればその理由を示すなど、より一層の協力をお願いしたい。
- ・ 今回は予測値だけだが、実績値が出てくれば色んな側面が明らかになってくるものと思われる。その段階でまた振り返って、どのような予測をすればよいのかといった議論ができればよい。

(3) 考え方

① 予測値の算定対象項目を構成する細目に係る予測について

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ている。この予測対象年度における見込みの反映の有無について、予測値の算定区分ごと、すなわち、予測値の算定対象項目を構成する細目²⁶ごとに確認したところ、二種指定事業者によって差異が見られ、特定の予測値の算定対象項目については、予測対象年度における見込みをほとんど反映していないケースもあった。

この点、二種指定事業者からは、予測値の算定区分によって、算定に反映するような予測対象年度における見込みが存在していないケースがあり、その場合、過去の実績値からの推計のみにより算定を行うこととなるが、その方法でも乖離が小さくなることを検証済みである旨、二種指定事業者によって予測対象年度における見込みの状況が異なり、その反映のルール化は適切ではない旨、予測に対する実績がまだ算定されていない状況で予測値の算定方法の見直しを行うのは時期尚早である旨等の意見が示されている。

この点、まず、MVNOガイドラインにおいては、予測値の算定方法について、「予測値の算定は、予測と実績の乖離がなるべく小さくなるよう行われることが必要」とされており、具体的には、「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、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」とされている。この観点からは、過去の実績値からの推計のみにより行うことによっても予測値の算定における精度を一定程度確保することが可能であったとしても、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と考えられる。

特に、1年度目の予測値の算定については、予算の執行予定をある程度詳細に見通せる状態にあると考えられ、過去の実績値からの推計を基本として予測値を算定するとしても、より高い精度を確保するため、推計した値について、予算の執行予定と照らし合わせ、補正の要否の判断を行うことが重要と考えられる。

予測値の算定における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、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、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ているところ、それは、原則とし

²⁶ MVNOガイドラインでは、設備管理運営費については費用を構成する区分(施設保全費、減価償却費、通信設備使用料等)ごと、正味固定資産価額については資産を構成する区分(機械設備、空中線設備、端末設備等)ごとに、予測値の算定を行うことが望ましい旨記載されている。

て、予測値の算定区分の全て(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)において求められるものであると整理すること、とりわけ、1年度目の予測値の算定については徹底した取組が求められるものであると整理することが適当である。

② 利潤における予測値の算定対象について

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」のみが予測値の算定対象とされている。

利潤の算定に用いられる他の項目については、本研究会第三次報告書において指摘したとおり、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、予測値の算定対象とすることについて検討を行っていくことが適当と考えられるところ、より精度の高い算定とするためには、レートベースを構成する「投資その他資産」及び「貯蔵品」についても算定対象とすることが一案として考えられる²⁷。

この点、二種指定事業者からは、両項目については、レートベース全体の金額に占める割合が小さく、予測値の算定対象に追加したとしても、予測接続料の水準に与える影響が小さいことから、予測値の算定対象に相応しくない旨の意見が示されている。また、MVNO委員会からは、両項目が利潤の予測においてどの程度の影響を生じ得るのか検証することが必要である旨の意見が示されている。

両項目については、予測接続料の水準に与える影響が大きいとは必ずしも言えないことから、現時点では、予測値の算定対象に追加する強い理由があるとは言えない。ただし、今後、予測値の算定方法の検証を継続的に行っていく中で、予測接続料に与える影響が相当程度大きいと判断される状況になった場合は、予測値の算定対象に追加する検討を行っていくことが適当である。

③ 予測値算定の検証可能性確保について

予測値の算定において、過去の実績値からの推計、予測対象年度における見込みの反映が適切に行われているかを検証するためには、どのような過去の実績値、どのような予測対象年度における見込みを用いたのかが示され、さらに、それらをどのように用いて算定したのか、具体的な計算式が示されることが必要であるが、現状、これらについて、検証を可能とする程度の内容が総務省又は一般に開示されているとは言えない。

²⁷ 二種接続料規則では、それぞれ、貸借対照表に記載された「投資その他の資産」、「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することとされている。

この点、二種指定事業者からは、予測対象年度における見込みや予測値の算定に用いた具体的な計算式は、秘匿すべき経営情報に当たるため、総務省に提出することが困難である旨、恣意的な算定や客観性に欠ける算定を行うインセンティブはない旨、予測値に疑念がある場合は、その都度二種指定事業者の説明を求めるべきである旨、予測に対する実績が算定されて予測と実績との間に大きな乖離が生じた場合には必要に応じて見直しを行っていく旨等の意見が示されている。

しかしながら、接続料というアウトプットを算定するのに、どのようなインプットデータを、どのように用いたかが示されること、すなわち、算定の基礎となる数値や計算式が示されることは、接続料の適正性の検証に不可欠であるところ、将来原価方式においては、予測値の算定方法について、精算接続料のように二種接続料規則において詳細に定めるのではなく、二種指定事業者の判断に委ねており、その適正性の検証に当たっては、二種指定事業者における算定の実態を詳細に確認する必要があるものと考えられる。

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のが適当である。また、同様に、過去の実績値及び予測対象年度における見込みをどのように用いたのか、具体的な計算式について、総務省に開示するものとするのが適当である。

ただし、これらの情報については、秘匿性の高い経営情報に該当する情報が含まれる可能性があるため、情報の性質によっては、MVNO等総務省以外への開示を要さないこととするのが適当である。

また、開示された情報により行う予測値の算定方法の適正性に係る検証については、本研究会第三次報告書で指摘したとおり²⁸、総務省において、その結果に基づき、共通的な算定方法の整備についての検討の場を設ける等の所要の取組を行っていくのが適当である。また、現時点ではまだ予測に対する実績の算定は行われていないが、実績の算定が行われた後は、本研究会第三次報告書で指摘したとおり²⁹、予測と実績との間に大きな乖離が生じた場合は、総務省において、乖離の理由について、予測値の算定区分ごとに報告を受けて、検証を行うのが適当である。

²⁸ 脚注23参照。

²⁹ 本研究会第三次報告書では、予測値の算定方法の検証・見直しに関し、「検証は、毎年度行うこととし、予測値が過去の実績値の推移傾向から大きく乖離した場合、予測値と実績値との間に大きな乖離が生じることが予見される場合等において、乖離の理由を項目ごとに重点的に検証する、実際の支払額に係る1年度目の接続料について重点的に検証する等、効果的に行うのが適当である」と指摘している。

④ 予測値の算定方法に係るMVNOへの情報開示について

二種指定事業者の設定した予測値の算定方法については、本研究会第三次報告書の指摘を踏まえ、予測と実績の乖離をMVNOにおいて自らの努力によりある程度予想できるようにする観点から、情報開示告示³⁰の一部改正が行われ、MVNOに対し、その請求に応じて開示しなければならない項目に追加された³¹が、その具体的な開示内容については特に示されておらず、二種指定事業者の判断に委ねられている。

予測値の算定方法に係るMVNOへの具体的な情報開示内容について、二種指定事業者からは、総務省に提出している予測値の算定方法をベースに開示している旨の説明がなされているが、総務省に提出しているものよりも抽象的な内容となっているケースもある。

この点、MVNO委員会からは、情報開示内容がMVNOにとって予想に足るものであったか否かについては、予測と実績と乖離についての検証が行われる過程で事後的に検証できるものと考えられ、その結果を踏まえ、必要な場合は、一種指定設備制度において行われている情報開示を目指し、情報開示内容の拡大の検討を依頼することになる旨の意見が示された。また、一種指定設備制度で行われている情報開示では、予測値の算定区分ごとに、算定の基礎となる値、算式及び予測に用いたパラメータが開示されているとの分析が示された。

予測値の算定方法に係るMVNOへの具体的な情報開示内容については、二種指定事業者からも、MVNOからの要望に応じて検討していきたいとの説明がなされているところであり、基本的には、MVNOと二種指定事業者の協議の中で充実が図られていくものと考えられるが、将来原価方式は、MVNOにおける接続料の予見性確保を目的に導入したものであるところ、予測と実績の乖離は生じ得るものである以上、MVNOにおける予見性確保をより確実なものとするためには、予測接続料の値だけではなく、予測値の算定方法が、より具体的な内容によってMVNOに対して開示されることが重要である。従って、MVNOにおいて、自らの努力によりある程度予想できるようにするための必要最低限の内容として、予測値の算定区分ごとに、過去の実績値としてどのような値を用いているのか、予測対象年度における見込みとしてどのような値を用いているのか、それらを用いて、どのような計算式により算定を行っているのかが分かるような情報開示が徹底されるよう、総務省において、情報開示告示の記載内容の具体化等、必要な措置を講じることが適当である。

なお、MVNOへの情報開示に関しては、本研究会第三次報告書の指摘を踏まえ、

³⁰ 平成28年総務省告示第107号(電気通信事業法施行規則第23条の9の5第2項の規定に基づき情報の開示に関する事項を定める件)

³¹ MVNOから請求があった場合に開示しなければならない情報に、設備管理運営費、正味固定資産価額及び需要に係る「具体的な予測値の算定方法に関する情報」が追記された。

MVNOガイドラインにおいて、予測と実績の乖離の理由について、二種指定事業者において、自主的な取組として、可能な範囲で情報提供を行うことが望ましい旨記載されているところ、この点、MVNO委員会からは、具体的な理由の開示が不可欠と考える旨、二種指定事業者の対応について総務省において引き続き注視するよう要望する旨の意見が示されている。これに関し、二種指定事業者からは、適切に対応する旨の意見が示されているところ、MVNOにおいて自らの努力によりある程度予想できるようにする観点から、総務省において、二種指定事業者における取組を注視していくことが適当である。

⑤ 実績が予測を上回った場合の措置について

将来原価方式では、合理的な予測に基づき算定された予測接続料により支払を行い、実績に基づき算定された精算接続料により遡及して精算するいわゆる精算方式が採用されているところ、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、その影響をなるべく小さくする方策として、本研究会第三次報告書の指摘を踏まえ、接続料についての接続約款の届出時期の早期化、予測値の算定方法、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に係る情報開示の開始等MVNOに対する情報開示内容の拡充、予測値の算定方法の適正性に係る審議会への報告を通じた毎年度の検証等が措置されたところである。

これらに加えて、精算接続料が予測接続料を上回り、MVNOが接続料を追加的に支払うことになる場合、例えば支払猶予や分割払いが可能となると、MVNOにおける負担軽減が図られると考えられるところ、MVNO委員会からは、分割払いや支払期日延長等の柔軟な対応がなされることは、キャッシュフロー軽減に寄与するものである旨の意見が示されている。

この点、二種指定事業者からは、MVNOからの個別の要望に基づき検討すること可能である旨の意見が示されている一方で、二種指定事業者の経営に影響を与える可能性もあることから、そうした措置のルール化については慎重であるべきとの意見が示されている。

精算接続料が予測接続料を上回った場合における、MVNOの負担を軽減する措置については、まずは、二種指定事業者における自主的な取組として行われることが適当であり、総務省において、それを促すために必要な措置を講じることが適当である。

なお、二種指定事業者からは、支払猶予等を認める場合は、一般的に何らかの債権保全措置が講じられるものと考えており、その在り方も併せて検討すべきとの意見が示されているが、電気通信事業分野における事業者間接続等に係る債権保全措置については、預託金等の債権保全の方式、預託金の預け入れ等の可否を判断するに当たって考慮すべき事項、預託金等の水準等について、ガイドラインとして既に指針

が示されており³²、本件についても、基本的には、これが適用されるものと考えられる。

⑥ 重大な後発事象について

新型コロナウイルス感染症については、二種指定事業者におけるデータ利用の微増や設備投資の遅延が想定されるとの指摘もあるが、MVNOにおいて、それが接続料にどのような影響を与えるのかが見通せない状態にあると考えられる。

この点、MVNO委員会からは、不測の事態が生じた場合は、少なくとも、当該事態が接続料にどのような影響を与えるかについて、適時かつ具体的に情報提供されることが重要である旨、不測の事態が生じた場合のみならず、平時においても、予測接続料算定時との状況変化が生じた場合には、適時かつ具体的に情報提供されることを強く要望する旨の意見が示されている。

一方、二種指定事業者からは、新型コロナウイルス感染症の接続料に与える影響については、年度を通じての全体像について検討する必要がある旨、全体像を見通せない状態でのMVNOへの情報提供については、誤った解釈がなされる可能性もある旨の意見が示されている。

MVNOにおける予見性の確保の観点から、予測値の算定時点では想定し得なかった重大な後発事象が生じ、それが予測接続料に大きな影響を与える場合は、MVNOに対して適切に情報提供がなされることが望ましい。そうした観点から、まずは、今回の新型コロナウイルス感染症に伴う事象について、二種指定事業者において、現時点で原価、利潤及び需要にどのような影響が生じているか、今後それがどのように変化していく可能性があるのか、それにより予測接続料がどの程度の幅で変動し得るのか等、接続料に与える影響について、分析の上、MVNOからの求めに応じて、開示が可能な範囲で、適時・適切な情報提供が行われるようにすることが適当である。

その他 予測と実績の乖離の調整について

予測と実績の乖離の調整については、本研究会第三次報告書において、関係事業者の意見を踏まえ、精算方式により行うことが適当とされたが、同報告書では、今後、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等、MVNOにおける予見性確保の状況を踏まえ、精算方式によることが適切なのか、乖離額調整方式によることが適切なのかも含め、予測と実績の乖離の調整の在り方について、継続的に検証を行っていくことが適当であると指摘している。

この点、二種指定事業者から予測値の算定方法が示されたことを踏まえ、MVNO委員会に対して改めて確認したところ、会計原則やMVNO間の公平性の観点から、精算方式が望ましい旨の意見が示された。

³² 電気通信事業分野における事業者間接続等に係る債権保全措置に関するガイドライン（平成18年12月総務省策定）

予測と実績の乖離の調整については、引き続き、精算方式により行うこととしつつ、本研究会第三次報告書で指摘したとおり、引き続き、継続的な検証を行っていくことが適当である。

3. 4G・5G一体接続料の適正性向上

(1) 検討の経緯

5G導入当初におけるデータ伝送交換機能の接続料については、「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。以下「モバイル研究会最終報告書」という。)において、4Gサービスと5Gサービスは、当面一体的に運用され、また、当面同質のサービスと見ることができるところを踏まえると、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ことには一定の合理性があるとされ、これを踏まえ、2020年3月13日、総務省から二種指定事業者に対し、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として差し支えない旨通知がなされている。

他方、4Gに係る接続料と5Gに係る接続料一体として設定する接続料(以下「4G・5G一体接続料」という。)は、4Gに係る接続料を単独で設定する接続料(以下「4G単独接続料」という。)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になる可能性があることから、総務省においては、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くのか、検証を行うこととした。

総務省では、検証に際し、2020年3月13日、二種指定事業者に対し、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について情報提供を行うよう、要請を行った。その結果、各社とも、5G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ことになる見込みが示された。これに関し、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等の論点を設定し、検討を行った。

(2) 主な意見

① MVNO委員会

- ・ 具体的な数値等の情報開示がないため、引き続き4G・5G一体接続料を設定することの是非を判断することは困難。
- ・ 5G導入がMVNOの経営にどの程度影響を与えているかを確認可能とするため、「4G・5G一体接続料」と「4G単独接続料」がどの程度の差があったのか、その比率等の開示がなされることが望ましい。

② 二種指定事業者

[NTTドコモ]

- ・ NSA方式においては、4Gと5G区別なく利用され、基地局等の共用設備が太宗を占めていることから、5G単体の投資は限定的であるため、4Gと5Gを一体的に算定した場合の接続料への影響は大きくないと想定。また、4G単体の接続料を設定することで、5Gへの移行が進まなくなることや、5G導入当初や普及期における接続料水準が大幅に変動し、後年において4G接続料が上昇に転じ、MVNOによる「良いとこ取り」が生じる懸念があるため、4Gと5Gは、引き続き一体による算定とすることが適当。

(3) 考え方

① 接続料の設定方法について

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することについて、一定の合理性が認められる。

一方で、4G・5G一体接続料については、4G単独接続料と比べて、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、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、数年後には逆転する見込みであり、MVNOの経営に大きな影響を及ぼすとまでは言えないと考えられる。

この点、二種指定事業者からは、引き続き4G・5G一体接続料とすることが適当である旨の意見が示されている。

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、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が適当である。

② MVNOへの情報開示について

2020年3月13日、総務省から二種指定事業者に対し、5G導入後の接続料及び網改造料について、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するよう、要請が行われた。

これについて、二種指定事業者からは、一定の情報提供を行っている旨の説明がなされているが、MVNO委員会からは、どの程度の影響があったか定量的な説明はなされなかったため、十分な情報が得られたとは言い難い旨、4G・5G一体接続料の水準と4G単独接続料の水準にどの程度の差があったのか、その比率等の開示を要望する旨の意見が示されている。

5G導入後の接続料及び網改造料について、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、二種指定事業者から、根拠を提示しつつ具体的な説明が行われるよう、総務省において取組を強化することが適当である。

4. 原価の適正性向上

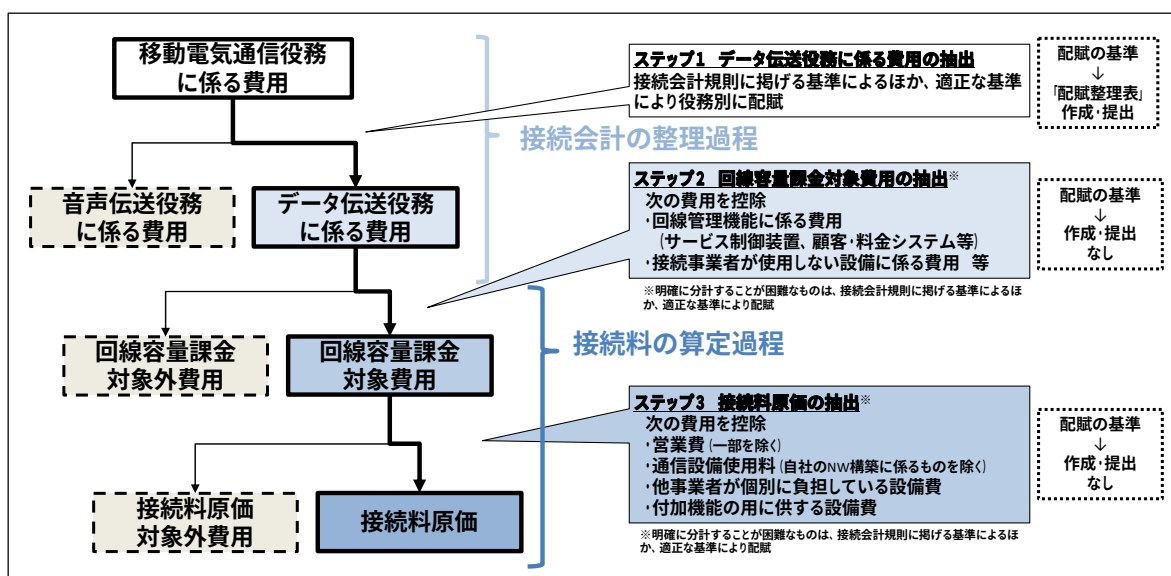
(1) 検討の経緯

データ伝送交換機能に係る接続料の原価の算定について、移動電気通信役務に係る費用からデータ伝送役務に係る費用を抽出する過程(以下「ステップ1」という。)については、第二種指定電気通信設備接続会計規則(平成23年総務省令第24号。以下「二種会計規則」という。)に抽出・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、抽出・配賦の基準や手順を記載した書類(以下「配賦整理書」という。)の作成、総務省への提出を毎年度行うこととされているが、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抽出する過程(以下「ステップ2」という。)及び回線容量課金対象費用から接続料原価を抽出する過程(以下「ステップ3」という。)については、ステップ1と異なり、MVNOガイドラインにそれぞれの抽出・配賦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、配賦整理書の作成、総務省への提出を毎年度行うこととされていない(図2-1参照)。

ステップ2及びステップ3における抽出・配賦の適正性については、総務省において、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確認してきたところであるが、本研究会第三次報告書では、費用区分ごとにどのような費用を控除しているのか等抽出・配賦の実態を把握の上、二種指定事業者間の比較を行うことにより検証し、その上で、配賦整理書や接続料の算定根拠の様式の在り方も含め、所要のルール整備について検討することが適当である旨の指摘を行ったところである。

そこで、主要な費用区分に係るステップ2及びステップ3における費用の抽出・配賦について、二種指定事業者からの聴取により、実態を把握し、検証を進めることについ

て、どう考えるかとの論点を設定し、議論を行った。



【図2-1 原価算定における費用の抽出・配賦方法】

(2) 主な意見

① MVNO委員会

- ・ 控除率に差異が生じていることが接続料算定の適正性の観点で問題がないか検証することは必要不可欠。
- ・ 原価の抽出の考えを具体化すること、抽出方法及びその配賦基準等について、二種指定事業者に接続料算定根拠として提出を要することは、有効。

② 二種指定事業者

【NTTドコモ】

- ・ MNO3社で資産や費用の構成も異なるため、仮に費用控除等に統一ルールを導入した場合、各社の戦略・方針に基づくコストが接続料原価に適切に反映されず、コスト回収漏れ等の問題が生じるおそれがあり、統一ルールを導入する必要性や目的、範囲・項目等について慎重な議論が必要。
- ・ 統一ルール導入には、各社の費用の構成が違うため、慎重な議論・検討が必要であり、迅速に決めるものではない。
- ・ 控除率だけで判断されるべきではない。配賦ルールが統一すべきところは統一さ

れることは理解しているので、どの点を統一していくのかについての議論から始めさせていただきたい。

- 例えば、設備全体に占めるISP等の付加機能に係る設備の割合が異なることで、減価償却費において控除される付加機能に係る費用の割合も異なっている等が想定されるため、事業者ごとの特性を考慮せず、一律の控除率を用いた算定では、コスト回収漏れ等の問題が生じ、適正な接続料算定につながらないことが懸念。

[KDDI]

- 検証を進めるにしても、複数事業者による設備競争やサービス競争にある中で、過去実績であっても現状公表していない内容については全て保護されるべき事業運営のノウハウに関わる情報であるため、原則として提出できるものではない。
- 各社でネットワークの構築方法や保守・運用における考え方、経理の状況等に違いがあることに十分留意することが必要。
- 各社における事業構造やネットワーク構成、経理の状況や取得可能データの範囲等が異なることから、統一ルール化は困難。
- 算定方法の考え方については、既に現行ガイドラインにおいて規定されており、各社当該ガイドラインに沿って適切に算定しているものと理解。費用控除の方法の差分について、水準については大きな差分は発生していないことを踏まえれば、これ以上の規制は不要。

[ソフトバンク]

- 当社の算定のプロセスは、可能な範囲で説明する意向。ただ、各社ネットワーク構成や会計処理等に相違があると想定されるため、単純に控除率のみで適正性を判断すべきではない。
- 現時点でも、ガイドライン等で、営業費用別の配賦基準や控除する費用の例示がされている。各社の事情を適切に反映できない可能性があるため、各社画一的なルールを適用することは不要。
- ステップ2, 3ともに、直課できるものは直課し、明確に分計することが困難なものは、二種会計規則別表第3に掲げる基準によるほか、適正な基準により配賦している等、ガイドラインに準拠し算定を行っており、その範囲内で透明性は確保されているため、接続料算定根拠としての提出までは不要。
- 控除するパーセンテージは、ネットワーク構成や設備投資の考え方などにより、各社異なることが想定されるため、パーセンテージで比較することは適切ではなく、ガイドラインで例示されている除外する設備対象や考え方について各社の対応状況などを検証することが適当。

③ 構成員

<費用の抽出・配賦の実態の把握関係>

- ・ 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。
- ・ 配賦の統一ルールは、費用構成を同じにするものというわけではなく、違う場合でも合理的な説明ができれば問題ないというルールではないか。
- ・ ルールの統一化に当たり、大枠の考え方を合わせていき、必要な資料を各社で同じように提出してもらい、歩調を合わせる中で整合性を高めていくことが望ましい。自己資本利益率の β を決めるときも、結果としての数値は問わずに算定式の統一化を図るという形で、それまでの各社別々の算定式に整合化を図って1つにしていっていった。
- ・ 統一ルールに係る議論を進めていくに当たり、費用に関する比較が必須だが、MNO3社は、経営戦略や業務運営等が異なるため、各項目における費用について、金額ベースで比較することは難しい。しかし、控除率を比較することで、その問題は解消するのではないか。
- ・ ステップ2、ステップ3について、ほぼ同じ内容なのに事業者ごとに控除するステップが違っているケースがあるが、数値を比較するという観点では、同じような内容については、同じステップで控除されるべきではないか。
- ・ MVNOガイドラインの書き方が曖昧で、色々な解釈ができてしまう結果、各社によってステップごとの控除内容が異なっているということであれば、どのステップで何を控除するのかを明確化すれば良い。一方で、各社の会計処理等の関係により控除内容が異なっている場合は、統一化を図るのは難しいと思われ、そういった点の分析が必要。
- ・ 各ステップにおいてどういった費用を控除するかは、統一する方が望ましい。その上で、統一化されたルールに従うことができないのであれば、各社からその事情や考え方を説明いただくことが必要ではないか。
- ・ 控除した後の額が高いのか低いのかも含めて数値を見ていく必要がある。全部は難しいので金額の大きい施設保全費などから、情報をいただいて検証していきたい。どこから検証していくのは事務局も含めて仕分けをしていってほしい。
- ・ 各社によって随分経営スタイルに差があるが、今回、検証を進め、各社がどのような項目を控除しているのかがやっと分かってきた状態。この実態を踏まえた上で、継続的に検討を進める中で、調整可能なものは調整していく方向で検討を進めて行くべきではないか。

- ・ 説明資料について、構成員限りの箇所が多い。数値が入っているところは理解できるが、考え方のようなところも非公表になっている社もある。忌憚のない意見交換は大事だと思う一方で、対外的にも発言していただきたい。

＜費用の抽出・配賦の実態の把握関係＞

- ・ 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、移動はまだ粗いところがある印象。
- ・ 透明化を図る観点からは、ステップ1同様、ステップ2、3についても配賦基準を提示いただく制度も必要ではないか。一種制度における細かい配賦方法の提供とも比較してはどうか。
- ・ 毎年同じ計算方法や配賦率で計算されるはずだが、それを変えた時には、変えた理由等を注記事項として適切に示していただくのが重要ではないか。
- ・ ステップ2、3の抽出・配賦に係る考え方については、開示されていない情報があるので、考え方を明確化し開示していただくことが必要。

(3) 考え方

① 費用の抽出・配賦の実態の把握

データ伝送交換機能に係る接続料の原価について、主要な費用区分に係るステップ2及びステップ3における費用の抽出・配賦の実態を把握するため、まずは、控除率の比較を行った。その結果、施設保全費、減価償却費、通信設備使用料及び試験研究費において、二種指定事業者の間で控除率に大きな差異が生じていることが確認された。

そこで、どのような理由により控除率に大きな差異が生じているのかを明らかにするために、上記費用区分に係るステップ2及びステップ3において、具体的にどのような費用をどの程度控除しているのか、二種指定事業者への聴取により確認を行った。その結果、控除率に大きな差異が生じていることには、一定程度の合理的な理由があることが確認されたが、具体的にどのような費用をどの程度控除しているのかについて、必ずしも十分な確認を行ったとは言えない。上記費用区分における二種指定事業者間の控除率の差異について、さらに詳細な実態把握を進め、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とともに、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である。

また、控除率に大きな差異が生じている理由として、ある特定の費用が、二種指定事業者によって異なる費用区分、あるいは、異なるステップで控除されているケースがあることが確認されたが、各費用区分、各ステップにおける抽出・配賦の考え方の解釈が統一されていないと、二種指定事業者間の比較検証を最終的な合計値でしか行うことができず、原価の適正性検証が困難となる。上記の詳細な実態把握は、こうした観点にも着目して進め、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である。

② 費用の抽出・配賦の基準の提出

ステップ2及びステップ3については、ステップ1と異なり、MVNOガイドラインに抽出・配賦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、配賦整理書の作成、総務省への提出を毎年度行うこととされておらず、接続料の透明性・検証可能性の面で、ステップ1と差異がある。

この点、二種指定事業者からは、抽出・配賦の基準については、総務省からの質問等に対して都度示しており、基本的に変更するようなものでもないため、改めて総務省に毎年度提出するようなルール整備を行う必要はない旨の意見が示されている。

しかしながら、ステップ2及びステップ3における抽出・配賦の適正性の向上を図る上では、二種指定事業者が、どのような基準によってどのような手順により抽出・配賦を行っているのか、その実態を、毎年度、詳細に確認できるようにすることが、徹底した検証を効率的に行う上で有効であり、ステップ2及びステップ3について、配賦整理書の作成、総務省への提出を行うこととすることが適当である。その際、具体的にどのような費用を控除しているのか、また、前年度から変更しているのはどの部分か等、詳細を把握できるよう、詳細な基準の作成・提出を求めることが適当である。

第3章 NGNの県間通信用設備の扱い

(1) 第三次報告書までの経過

NTT東日本・西日本のNGNの県間通信用設備（以下単に「県間設備」という。）³³は、第一種指定電気通信設備に指定されていないが、現状において、例えばIPoE方式³⁴によりNGNと接続する場合³⁵は、相互接続点（POI）の設置場所が東京、大阪等の一部都府県に限定されているため、これらの都府県以外のNGNの利用者向けにサービスを提供する場合において不可避免的に県間設備を経由することとなり、第一種指定電気通信設備と県間設備の一体的な利用が行われることとなる。

また、将来において、PSTNからIP網への移行に伴い電話設備についてIP網同士の接続が行われる場合のPOIの設置場所は東京・大阪の2箇所であることが事業者間で確認されている（POIの追加設置は排除されない）が、この場合についても、東京・大阪のPOIから東京・大阪以外のNTT東日本・西日本の光IP電話又はメタルIP電話³⁶の利用者に着信する場合は、不可避免的に県間設備を経由することとなり、第一種指定電気通信設備と県間設備の一体的な利用が行われることとなる。

本研究会の第二次報告書においては、上記のような現状認識を背景としつつ、事業者間の協議状況及び構成員・オブザーバーの意見を踏まえ、第一種指定電気通信設備との接続に当たり不可避免的に經由し一体的な利用が行われる場合における県間設備の接続料・接続条件については、その透明性、公平性及び適正性の確保が特に重要であると考えられるとし、今後、県間接続料の算定方法について総務省及び本研究会において注視を継続するとともに、事業者間協議において実質的に課題があるようであれば、適正性・公平性の改善に向けてルール化が必要かどうか検討していく必要があると結論した。

その上で、本研究会第三次報告書においては、県間接続料を、①ベストエフォート（BE）県間接続料、②優先パケット県間接続料、③IP音声県間接続料の3種類に大別した上で、この種類ごとに、主に次のように結論したところである。

³³ 県間伝送路及びこれと一体として利用される県間中継ルータを含む。

³⁴ 第5章参照

³⁵ 優先パケット関係機能を利用するサービスなどで全区間の利用者料金を接続事業者が設定する場合だけでなく、インターネット接続サービス・FTTHアクセスサービスなどで接続事業者とNTT東日本・西日本がそれぞれの区間について個別に利用者料金又は卸料金を設定する形態（いわゆるぶつ切り料金）の場合も、県間設備の部分の費用は接続事業者の負担として設定されている。

³⁶ PSTNからIP網への移行に際し、NTT東日本・西日本が従来のメタル電話（加入電話）に代えて提供すると表明している固定電話サービスのことをいう。アクセス回線は、引き続きメタル回線を利用し、メタル收容装置（旧加入者交換機）で当該メタル回線を收容し、アナログ信号からIP信号への変換装置を通じてIP網（NGN）に入るといった設備構成により、音声通信を疎通させる。

- ・ 県間接続については、NGN県内設備という不可欠設備を他事業者が利用する場合において不可避性が生じるか否かという観点で論じることが適当であり、また、その際は、別の代替的なネットワークを構築するとすれば割高になるか否かという、経済的な複製可能性の考え方を踏まえることが適当である。
- ・ BE県間接続料については、PPPoE方式³⁷により県間設備を利用する場合は、現時点では経済的に複製可能性があり不可避性がないと考えられる一方、IPoE方式により県間設備を利用する場合には、全てのVNE³⁸がBE県間接続を利用している等の現状を踏まえると、BE県間接続について経済的な観点で複製可能性を認めることは困難であり、不可避性が生じていると現時点では考えられるところである。その上で、仮にこの理解と異なる説得力ある意見が表明された場合には、改めて検討することとする。
- ・ 優先パケット県間接続料については、これを用いずに優先パケット関係機能の利用をする事例はなく、NGN県内設備の利用に当たり不可避であると現時点で考えられるが、同じく、仮にこの理解と異なる説得力ある意見がある場合には、改めて検討することとする。
- ・ IP音声県間接続料については、NGNが着信側であった場合に発信側の事業者がIP音声県間接続を経済的に複製できないことは明らかであり、IP網への移行が始まるまでに制度対応を完了させることが適当である。

また、本研究会第三次報告書案に対する意見への考え方においては、次のように検討方針を示したところである。

- ・ IPoE方式のBE県間接続については、経済的な観点で複製可能性を認めることは困難であり、不可避性が生じていると現時点では考えられる。優先パケット県間接続についても、これを用いずに優先パケット関係機能を利用する事例はなく、また、同機能は基本的機能でもあることから、不可避性が生じていると現時点では考えられる。仮にこれらの理解と異なる説得力のある意見が表明された場合には、改めて検討することとしており、不可避性が存在しないと主張するのであれば、全都道府県にPOIを設置した場合における接続事業者の費用負担の試算などの具体的なデータを提示した上で、本研究会の場で議論することが必要と考える。

(2) 主な意見

本研究会第三次報告書において、「BE県間接続について経済的な観点で複製可能性を認めることは困難であり、不可避性が生じていると現時点では考えられるところ

³⁷ 第5章参照

³⁸ Virtual Network Enabler ここでは、IPoE方式によりNGNに直接接続する電気通信事業者をいう。

である。その上で、仮にこの理解と異なる説得力ある意見が表明された場合には、改めて検討することとする。」としていたところ、NTT東日本・西日本から全都道府県にPOIを設置した場合における接続事業者の費用負担の試算及び意見が提出され、それに対してソフトバンク及びJAIPAから意見が提出された。

NTT東日本・西日本からの提出意見

- 今回の当社試算結果で見ると、費用の大部分となる県間伝送路は、当社を含めた県間通信サービスを提供するキャリアの伝送路をVNE事業者が自由に選択可能であると考えられる。そのため、他事業者の県間通信サービスに係る価格は分かりかねるものの「NGN県間通信用設備（IPoE方式）について経済的な複製可能性はない」とは言い切れないと考える。実際、当社はVNE事業者から新たなPOI開設要望の事前相談を受けており、当社から要望実現に係る概算額等を示している。当該概算額等を踏まえ、新たなPOIを利用するかどうか、VNE事業者が経済的に判断した上で検討しているものと認識している。当社のみならず全ての事業者は、昨今のトラフィック増に対応すべく、大容量伝送装置の導入等の設備投資を行ってきており、今後もその傾向は継続するものと考ええる。また、中継事業者と当社は競争環境にあり、当社としては、コスト低廉化状況や需要動向、競争状況、市場価格等の市場環境等に応じて、サービスの見直しについて検討していく考え。以上を踏まえ、当社を含めた全ての県間通信用設備の利用は、これまでと同様、当事者間の協議により進めていきたいと考える。

■ 今回、「第三次報告書（案）に対する意見及びその考え方」において、「全都道府県にPOIを設置した場合における接続事業者の費用負担の試算などの具体的データを提示した上で、本研究会の場で議論することが必要」との考え方が示されたことを踏まえ、下記条件に基づき当社にて試算を行いました。

〔算定的前提条件〕

- (1) トラフィック予測の前提 ユーザ数に1ユーザあたりトラフィックを乗じて、POIを透過するトラフィック（伝送容量）を試算

IPoEユーザ数	2016～2018年度のIPoEユーザ純増数の3年平均を元に予測
1ユーザあたりトラフィック	総務省公表の「我が国のインターネットにおけるトラフィックの集計結果（2019年9月12日）」より、2017.5→2018.5、2017.11→2018.11、2018.5→2019.5の増減率の平均を元に予測 ※2021年度は4Kによるトラフィック増（+1.52倍）を見込む

- (2) 伝送路費用等の試算前提 (1)により試算したPOIを透過するトラフィック（伝送容量）に必要な伝送路費用等を試算（1事業者様あたり）

対象設備		全国集約POIを利用	全都道府県で単県POIを利用
①	当社県間伝送路	当社県間接続料 （100G・1ポートあたり料金に必要ポート数を乗じた）	—
	VNE調達県間伝送路	—	KDDI様「国内イーサネット専用サービス」の提供料金を元に算定（距離は各県の県庁所在地と東京・大阪との地上直線距離）
	事業者伝送装置	KDDI様「国内イーサネット専用サービス 回線終端装置使用料」の提供料金を元に算定	
②	GWルータ	GWルータ接続料（東京又は大阪） （100G・1ポートあたり料金に必要ポート数を乗じた）	GWルータ接続料（東京又は大阪以外） （100G・1ポートあたり料金に必要ポート数を乗じた）
③	コロケーション（電力含む）	<土地・建物に関する費用> 東：池袋ビル／西：大阪北ビルの料金（一般的な大きさのラックを設置した場合のコロケーション費用に利用県数を乗じた） <電力設備に関する費用> 伝送装置の電力設備使用料	

(出所)接続料の算定等に関する研究会(第27回)資料27-3(令和元年12月3日)

【図3-1 NTT東日本・西日本の県間設備に係る試算の前提条件】

■ トラヒックの増加が想定される中、今から3年後にあたる2022年度のトラヒック予測に基づく試算結果は以下のとおりです。 ■ なお、GWルータ、コロケーションの費用ウェイトは低く、費用の大部分は県間伝送路となっています。また、単県POIを利用される場合の県間伝送路はVNE事業者様によって調達がなされ、その価格を当社は把握できないため、推計値を用いています。				
〈東日本〉		(単位：百万円/月・1事業者様あたり)		
	全国集約POI	構成比	単県POI (全都道府県で利用)	構成比
合計	176	-	72	-
① 県間伝送路費用	166	94.6%	※ 59	81.5%
② GWルータ費用	10	5.4%	13	18.0%
③ コロケーション費用	0.02	0.01%	0.4	0.5%
〈西日本〉				
	全国集約POI	構成比	単県POI (全府県で利用)	構成比
合計	109	-	105	-
① 県間伝送路費用	102	93.5%	※ 80	75.6%
② GWルータ費用	7	6.5%	25	23.9%
③ コロケーション費用	0.02	0.02%	0.5	0.5%

※KDDI様「国内イーサネット専用サービス」の提供料金を基に割引率▲90%として算定

(出所)接続料の算定等に関する研究会(第27回)資料27-3(令和元年12月3日)

【図3-2 NTT東日本・西日本の県間設備に係る試算結果】

- 「優先パケット接続」に関する県間接続料について、NGNコストドライバの見直し及びマルチキャストの精緻化を反映した変更料金※を2019年9月30日に利用事業者へ通知し、理解を深めていただくための協議を進めており、準備が整い次第、当社非指定接続約款の見直しを行う考え。

※優先パケット県間接続料(全国集約POIを利用する場合)

NTT東日本 変更前:0.00023419円/Mbit ⇒ 変更後: 0.00018695円/Mbit (▲20.2%)

NTT西日本 変更前:0.00047244円/Mbit ⇒ 変更後: 0.00040391円/Mbit (▲14.5%)

ソフトバンクからの提出意見

- QoS機能はNTT東日本・西日本以外の事業者がフレッツ上(卸含む。)で品質確保された独自の0ABJ電話を提供できる唯一の手段であり、今後更に拡大するFTTH市場においても0ABJ電話ニーズは高く、QoS機能がないとNTT東日本・西日本のひかり電話との競争は不可能。
- QoSはIPoEインターネットのオプションサービスであり、IPoE接続の上でのみ提供

可能であるため、従って県間利用においてもQoSとIPoEは一体不可分(IPoEで県間を利用する場合、必然的にQoSも同じ県間を利用)。

- ・ BE(IPoE)、QoS、IP音声は全て同じ県間設備を利用(IP音声県間はルール化決定)しており、接続料算定の考え方において3者間の整合性確保が必要。
- ・ 全国集約POIはトラヒック増によるコスト増加率が単県POIより高い一方、トラフィックが一定以下であれば全国集約POIが有利といえる。トラフィックの少ない地域エリアや中小規模事業者にとっては、経済的な複製可能性はあるとは言えない。

JAIPAからの提出意見

- ・ 県間網は指定設備と一体提供され利用の不可避性が存在。IPoE事業者、電話系事業者で、NGNの県間伝送路を使わずに接続している事業者は存在しない。
- ・ 現状の料金高止まりを改善すべく、実際費用やLRICなどを参考に市場価格に合わせた料金規制が必要。料金規制を行わない場合、NTT東日本・西日本は指定設備の接続により収益を上げることが可能。指定設備制度の形骸化や、実質的な指定設備への接続拒否を招くおそれ。
- ・ NGNには真の単県POI化が必要(例えば、東京のみでIPoE接続は不可)。解決できない場合、県間伝送路はNGNと一体となり不可避的に利用することから指定設備化もしくは同等の規律が必要。

また、これらの提出意見等に対して構成員・オブザーバーから次の意見があった。

(1) 構成員からの意見

- ・ NTT東日本・西日本の試算において、VNE事業者の調達する県間伝送路がKDDIの国内イーサネット専用サービスの提供料金の9割引になっているが、これについて、実態と比較して妥当であるか。
- ・ NTT東日本・西日本資料を見ると、トラフィックが増えると、単県POIよりも全国POIのコストが上になるようなトラフィックとコストの関係があると読める。
- ・ 全国集約POIを利用する場合と単県POIを利用する場合で、大きく影響して動いているのは県間伝送路の費用になるが、これをNTT東日本とNTT西日本とで比べると、NTT西日本はそれほど変わらないのに、NTT東日本は3倍ぐらい大きく変わるの、ネットワーク構成や県分散や人口が分からないが、トラフィックの集中とか、ここまで大きな差があるのはどうしてか。
- ・ 以前県間伝送路の議論をしたときに、入札でそれなりの合理的な値段のものを調達しているとNTT東日本・西日本から説明があったので、入札の費用というのはここで参考になるのではないか。
- ・ NGN県間接続料のところ、ブロックごとに全部同じ料金に、接続料になっている

ことなどが、不思議な感じがするので、どのような根拠なのかという話を聞けたらいい。

- ・ ベストエフォートの方で、値段、接続料というものが統一化されている、しかしながら、それが果たして本当にコストに見合った形で出されているのか。
- ・ ベストエフォートの県間接続料は、ある程度簡略した料金体系であっていいとは思いますが、ただ1パケットでも流れる状況にあれば同じ値段取ということだと、結局、全県にPOIを作って全県でつながない限りは、コストが上がる一方になる。部分的に自分で引いて、少し安くしようとかというようなインセンティブは全く効かない値段付けだという意味で、やはりこれは適切とは言えない。例えば2か所をつないだら、同じ829万を、その2か所のPOI合わせて払えばいいなど、せめてそのような値段付けにしないと、1パケットでも流れたら全部同じ値段取ということだと、本当に全県でつながらない限り、支払額が上がる一方だということで、適切でない。

(2) オブザーバーからの意見

- ・ 中小規模事業者の場合、調達の規模も期間も限定的になることから、必ずしも9割引の価格設定ができるわけではない。【ソフトバンク】
- ・ NTT東日本・西日本の県間伝送路については、入札にて調達しているため、基本的には市場価格同等であると想定される。適正性の検証という観点では、提供価格と調達価格(自前構築費用含む。)の差分が適正であるかどうか、という点なのではないか。【KDDI】
- ・ 県間接続について、IPoE接続事業者がNTT東日本・西日本が提供する県間伝送のサービスを利用するか、自前で調達するかについては、各IPoE接続事業者が経済合理性に基づき区々に判断している。【一般社団法人IPoE協議会(以下「IPoE協議会」という。)]
- ・ 一般論として、ルーラルエリアにある県域等から東京や大阪へケーブル敷設することについては、その距離が長いことや、需要が少ないために統計多重効果が働きにくいことから、中核都市にある県域等からのそれに比べてコストがかかり、それが専用線サービスの利用料金に転嫁されることは理解できる。加えて、IPoE接続事業者が各道府県域からの県間接続を調達するためには、IPoE接続事業者が自ら全国のエリアに渡る広域ネットワークを設計するコストもかかってくる。
【IPoE協議会】
- ・ NTT東日本はまでもNTT西日本に関しては、あまり全国も単県も2022年において差が出てないという結果になっていて、これだと単県に関しては新規には設備投資をかけて、単県に積極的に巻き取るというところまではなかなか判断つかないのではないか。【ソフトバンク】
- ・ ルーラル地域はやはりそれぞれの県にゲートウェイルータをそれぞれ設置してつ

なぐというよりは、やはり集約するというのが、ここはトラヒックが今後どれだけ増えてくるかということにもよるが、現時点ではおそらくルーラルは集約するという方が経済的には得ではないかという感覚を持っている。【ソフトバンク】

- ・ VNE事業者は、現在、8社おり、その中で、ある意味、分割損的なところも発生している、VNEによってID数が違って、トラヒックが違ったりする関係で、分割している関係で、NTT東日本・西日本の推測どおりにはなっていないが、それは各VNEが持っているトラヒックで判断することになるので、そういう意味で我々が経済的に判断した上で検討しているというところには違和感がない。【IPoE協議会】
- ・ IPoE方式の場合、NTT西日本全域、NTT東日本全域で役務を提供しなければいけない。県間接続料も300万とかいうレベルで結構な金額がかかってくるので、現状ではどう考えても小企業は参入できない。【JAIPA】

(3) 考え方

これまで県間設備については、第一種指定電気通信設備の利用に当たって不可避免的に利用されるかを利用実態や今後の利用見込み、代替的なネットワークを構築するとすれば割高になるかという経済的複製可能性等の観点から検討を行ってきた。

本研究会第三次報告書までの経緯及びその後の議論等を踏まえると、優先パケット県間接続及びベストエフォート県間接続について、以下のように整理することが適当である。

<優先パケット県間接続>

NGNの優先パケット機能は、NTT東日本・西日本以外の事業者がフレッツ上(光サービス卸を含む。)で品質確保された独自の0AB-J電話サービスを提供できる唯一の手段であり、今後FTTH市場が更に拡大することも考慮すると、優先パケット県間接続の公平性・透明性に加えて適正性を確保することは、0AB-J電話サービスの公正競争確保の観点から重要である。

NGNの優先パケット機能は、現在、生じているトラヒックも小さく、今後もベストエフォートのトラヒックと比較して大きく拡大することも見込まれないため、仮に、優先パケット県間接続料が適正な額を上回っていたとしても、それを回避するためにPOIを設置し自ら県間設備を設置・調達する方がはるかに費用が生じてしまうことから、そのような手段を採ることは実質的に考えられない状況である。

また、優先パケット県間接続料については、NTT東日本・西日本とソフトバンクとの間で継続的に協議が行われてきており、ソフトバンクからは、来年度も継続協議を行う前提で令和元年度接続料について合意したものの、適正性の確保に課題が残るとの

説明があったことを踏まえても、事業者間協議によって課題が解決された状況とは言えない。

さらに、本研究会第三次報告書において、電話サービスに活用されるIP音声県間接続について、「IP音声県間接続料については、NGNが着信側であった場合に発信側の事業者がIP音声県間接続を経済的に複製できないことは明らかであり、IP網への移行が始まるまでに制度対応を完了させることが適当」とされているところである。

したがって、主に電話サービスで活用される優先パケットに係る県間接続については、ひかり電話サービスに活用されるIP音声県間接続と同様に、本研究会第三次報告書での整理のとおり、NGN県内設備の利用に当たり不可避であると考えられる。

＜ベストエフォート (BE) 県間接続＞

現在のIPoE方式のBE県間接続について、以下の課題があるものと考えられる。

- (1) IPoE協議会から、「NTT東日本・NTT西日本が提供する県間伝送のサービスを利用するか、自前で調達するかについては、各IPoE接続事業者が経済合理性に基づき区々に判断」しているとの発言があったことや現に、全ての都道府県においてPOIの設置及び自前の県間ネットワークを構築している事業者がおらず、またVNE事業者8社のうち東日本は3社、西日本は4社が東京又は大阪の集約POIのみで事業を行っている(NTT東日本・西日本の県間接続以外は利用していない)といった現在のBE県間接続の利用実態からは、現時点においては特に中小規模VNE事業者にとって、NTT東日本・西日本以外の事業者の県間ネットワークを利用することは経済的に困難であると考えられる。加えて、JAIPAからは、現行のNGNの県間接続料の水準を踏まえると、小規模事業者がIPoE方式に参入することは困難であるとの意見もあったところである。
- (2) 単県POIの設置されている県等域は、一部の人口の大きい都道府県に限定されているとおり、人口が少なく、トラヒックの少ない県等域において単県POIを利用することは経済合理性が乏しいと各VNE事業者において、少なくとも現時点では判断していると想定される。IPoE方式のBE県間接続料が現に5年以上見直されておらず、かつブロックPOIにおける県間接続については、そのPOIがカバーする県等域の数にかかわらず料金は一律³⁹になっており、それらの地域において、NTT東日本・西日本は、費用にかかわらず価格を決定できる価格支配力を有することが強く類推できる。

なお、NGNのBE県間接続料が適正な価格を上回っているために、トラヒックの少ない県等域においてGWルータを設置しなければならないとすれば全体として非効率な設備構築がもたらされることとなる。

³⁹ 例えば、九州ブロックPOI(カバーエリアは沖縄を含む7県)と関西1ブロックPOI(カバーエリアは京都府のみ)における県間接続料は同一(100Gbpsポート当たり829万円/月)となっている。

したがって、IPoE方式のBE通信にかかる県間接続については、現に全てのVNE事業者がNTT東日本・西日本のBE県間接続を利用しており、NTT東日本・西日本の現在のNGNの仕様のもとでは、特定県等域のみでのサービス提供を可能とする網改造が必要である(全国にサービス提供するための県間接続料以上の網改造料が生じる。)ことを踏まえると、現時点では、全てのVNE事業者が不可避免的にNTT東日本・西日本の県間接続を利用しなければならない。

また、NTT東日本・西日本の試算におけるNTT東日本・西日本の伝送路調達コストと、代替として示された他事業者の伝送路提供料金の比較、伝送路を除いた全国POIと単県POIの試算、VNE事業者が経済的に判断した結果として単県POIが全ての県で設置されていない等の状況を勘案すると、例えば、伝送路の価格交渉力のある事業者であれば、トラフィックが多い県等域において、POIを自ら設置して一部の県等域の県間通信を自らの県間設備により行うことができる場合があることは認められるが、それをもって代替するネットワークによりNGNの県間接続を使わずにサービス提供が行えることにはならず、現時点で、経済的な複製可能性が認められるとまでは言えない。

以上より、優先パケット県間接続、BE県間接続ともに、NGN県内設備という不可欠設備を他事業者が利用する場面において不可避性が生じると少なくとも現時点では考えられるため通常は制度による対応が必要であると考えられる。

優先パケット県間接続については、優先パケット接続を行う上で、利用が不可避である状況が変わることは、見込み難いことから、その負担金額や接続条件等について、接続約款に記載を求めるなど、制度による対応を行うことが適当であり、総務省において優先パケット県間接続に係る設備コストの提出をNTT東日本・西日本から受けることなどにより、現在の料金算定方法を確認し、具体的な制度対応の方法を検討する必要があると考えられる。

他方で、BE県間接続については、本研究会において、NTT東日本・西日本から、料金を含めたサービスの見直しについて検討していくことが説明されているため、構成員から指摘があったカバーエリアにかかわらずブロックごとの料金が一律となっている点を含め、その対応状況を確認していくとともに、引き続き試算の前提となっている今後のトラフィックの推移や単県POIの増加に向けた対応状況、IPoE方式と同じくBE通信が可能なPPPoE方式による円滑な接続の実現状況等を注視していくことが必要であると考えられる。

このため、BE県間接続についてはこれらの状況を注視した上で、制度対応について具体的に検討することが適切である。

また、中小規模の事業者を含めた多様な事業者が、IPoE方式による円滑な接続が可能となるよう積極的に協議や取組が行われているか、VNE事業者からISP事業者等

に適切にサービス提供が行われているか等、IPoE方式の競争環境をさらに注視していく必要がある。

第4章 加入光ファイバの未利用芯線及び報酬額の算定方法

1. 加入光ファイバの未利用芯線

(1) 第三次報告書以降の経過

本研究会第三次報告書において、加入光ファイバの未利用芯線については、次のとおり結論したところである。

- ・ これまでの本研究会の調査結果に鑑みると、NTT東日本・西日本の現状の加入光ケーブル資産に不要なものがあるとまでは断定できない状況であるものの、時系列の芯線利用率のデータが存在しない他架空ケーブルについては、提示されたサンプルにおいてより低容量のケーブルで足りるのではないかとと思われる部分があるなど、現状の加入光ケーブル資産の全てが事業につき真に必要なものであることが十分説明されるまでには至っていない。
- ・ したがって、少なくとも、今後も調査を行い時系列のデータを蓄積することにより投資の合理性に関する検証を継続することが必要であり、そのため当該データ及び当事者による評価分析が総務省に定期的に提供され、かつ、認可申請時などに行える限り一般公表されることが適当である。

また、今後の対応として、加入光ファイバの未利用芯線の実態調査の方法等について必要に応じて更なるフォローアップをするべきであるとされた。

(2) 主な意見

これについて、次のとおり、NTT東日本・西日本から実態調査の方法等に関して意見が提出され、それに対してソフトバンクから意見が提出された。

NTT東日本・西日本からの提出意見

- ・ これまで接続料の算定等に関する研究会を通じ、効率的な設備投資の考え方を示すとともに、サンプルビルにおいて芯線使用率を調査の上、当社の加入光ファイバの投資の合理性について説明。
- ・ 第三次報告書において、「NTT東日本・西日本の現状の加入光ケーブル資産に不要なものがあるとまでは断定はできないものの、真に必要なものであることが十分説明されるまでには至っておらず、今後も時系列のデータを蓄積することにより投資の合理性に関する検証を継続することが必要」との整理が図られた。

- ・ したがって、これまでサンプル調査したビル(箇所)⁴⁰を中心に、時系列データを蓄積・分析し、総務省に報告する考え。
- ・ 具体的には、これまで調査した地下光ケーブルおよび架空光ケーブルにおいて、毎年12月末の芯線使用率データを蓄積し、年度内を目途に分析結果を総務省に報告する。

ソフトバンクからの提出意見

- ・ 利用時期の違いによる報酬負担の不公平性を解消するため、将来原価の算定期間内において下位設備で賄える場合は、下位設備のレートベースを適用すべき。
- ・ 耐用年数期間の平均収容が下位設備容量を超えているかを「投資合理性」の判断基準とする案も考えられる(ただし長期に亘る需要予測の精度評価が課題)。
- ・ 大中小規模局(計6ビル)の蓄積データのみでは投資合理性の判断に不十分。少なくとも、95%の信頼係数を担保するためには400局程度のサンプルデータが必要。
- ・ (過去のケーブル敷設の)効率的な実施の判断には過去のケーブル敷設時の需要予測や実収容データを用いた検証が必要。
- ・ (芯線使用率を評価する際には、)現状の収容率ではなく需要予測を用いた客観的な合理性の有無で判断すべき。(また、そのようにした場合には、未利用芯線をレートベースから除外することは、)将来を見据えた設備投資停滞の起因とはなり得ない。

ソフトバンクからの提出意見に対して、構成員から次の質問があり、それに対してNTT東日本・西日本から回答があった。

(構成員からの質問)

ソフトバンク資料のデータ検証方法について、6ビルでは不十分であり400局程度のデータが必要とあるが、現在のサンプル数でデータの信頼性は十分担保され则认为られるか。

(NTT東日本・西日本からの回答)

- ・ 今回、ソフトバンクより、「少なくとも、95%の信頼係数を担保するためには400局程度のサンプルデータが必要」との意見があったが、統計での推計は、既に相関のあるデータに対する検証を行うものであるものの、投資行動の正しさを示す芯線使用率と相関のあるパラメータが複数あり、かつ、そのパラメータが設定されていな

⁴⁰ NTT東日本:新宿ビル、山形ビル、角館ビル NTT西日本:大阪日本橋ビル、岡山今村ビル、指宿ビル

い中において、サンプル数を増やしたとしても、信頼性が担保されるものではない。

- ・ 当社はこれまでNTT東日本・西日本の6ビルのサンプル調査を通じ、投資の合理性について芯線使用率や投資状況を提示しながら説明してきたが、その調査において、使用率の低いケーブルには何らかの理由があることも判明している。
- ・ 当社は、2019年12月末時点のサンプル調査の結果を総務省に報告を行ったところであり、引き続き、これまでサンプル調査したビル(箇所)を中心に、時系列データを蓄積・分析し、総務省に報告する考え。
- ・ また、構成員の理解を深める観点から、サンプル数を増やすことについても検討するが、サンプル調査には現場も含め相当な稼動を要するため、多くの調査は困難であることについて理解いただきたい。
- ・ 今後も、これまで集計してきたデータを基に、時系列の観点から投資の合理性の検証に当たって、要素となる観点を見出せないか更なる検討を進めていく考え。

(3) 考え方

加入光ファイバの未利用芯線については、第三次報告書において示されたとおり、今後も調査を行い時系列のデータを蓄積することにより投資の合理性に関する検証を継続することが必要であり、そのため当該データ及び当事者による評価分析が総務省に定期的に提供され、かつ、認可申請時などにできる限り一般公表されることが適当である。

この時系列データは、サンプル数を増やしたとしても、直ちに定量的な結論を導き出せるものではないと考えられるものの、他方で、未利用芯線の実態をより明らかにする観点からは、より多くの事例を収集し、類似の事例を整理することで、投資の合理性に関する検証の精度を高めることが可能になると考えられる。

したがって、NTT東日本・西日本においては、現行のNTT東日本・西日本それぞれ大規模・中規模・小規模ビルの計6ビルにおける時系列データの収集に加え、更なるサンプル数の増加を検討するなど、実態把握の強化に向けた取組を継続することが適当である。

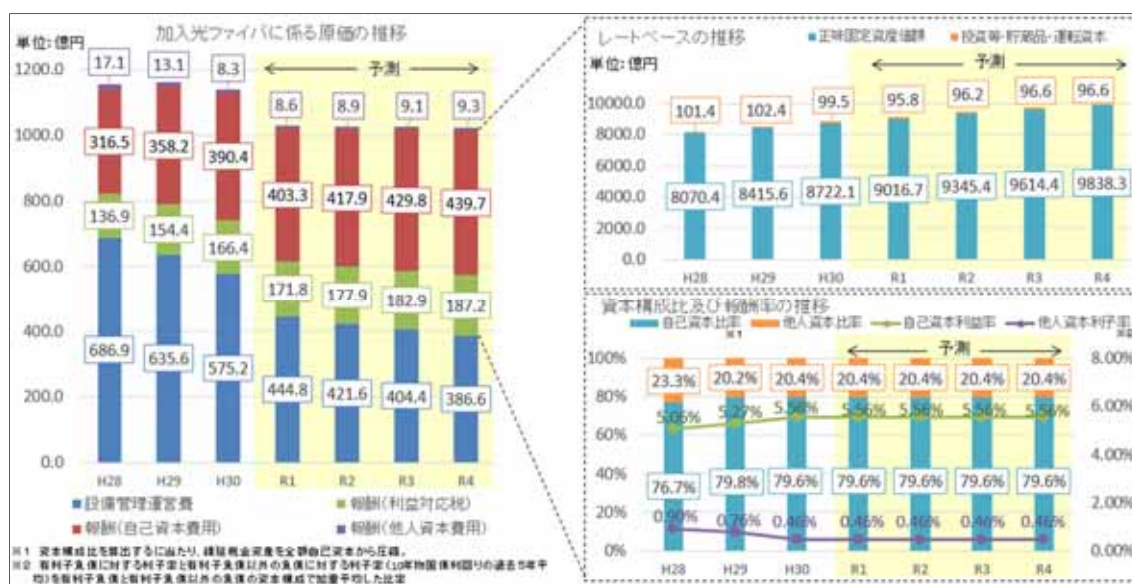
2. 報酬額の算定方法

(1) これまでの経緯

令和2年度の接続料の改定等(令和2年1月申請、令和2年3月認可)では、年度ご

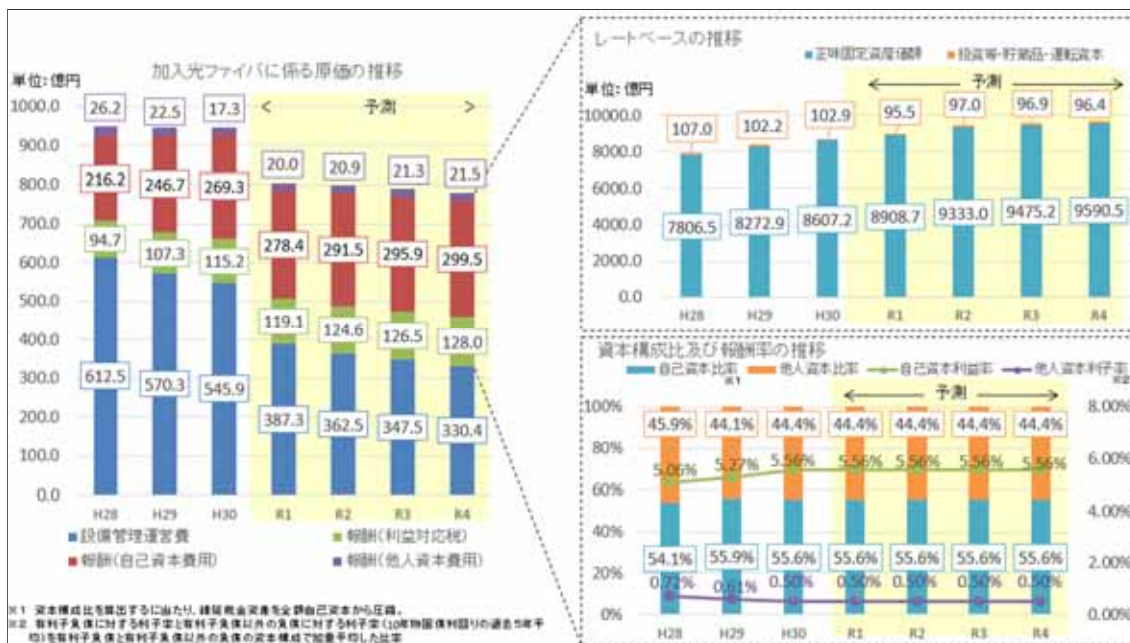
との需要と費用を予測して算定する将来原価方式により令和2年度から令和4年度までの3年間の加入光ファイバの接続料が算定された。これによると、令和元年度にNTT東日本:1,802円、NTT西日本:1,794円であったシェアドアクセス方式の主端末回線の接続料は、令和4年度には、NTT東日本:1,673円(令和元年度比▲129円)、NTT西日本:1,667円(令和元年度比▲127円)まで低下することが示された。

他方で、その原価の内訳を見ると、第一次報告書が取りまとめられた平成29年度から令和4年度にかけて、設備管理運営費は、コスト削減や会計方法の見直し等によりNTT東日本では635.6億円から386.6億円まで、NTT西日本では570.3億円から330.4億円まで減少することが予測されている一方で、同期間に報酬は、需要増に応じた設備投資を見込むことによるレートベースの増加や自己資本比率が比較的高い水準にとどまること、自己資本利益率の上昇などにより、NTT東日本では525.7億円から636.2億円まで、NTT西日本では376.5億円から449億円まで拡大することが予測されている。その結果として、接続料原価に占める報酬の割合は、平成29年度から令和4年度にかけて、45.3%から62.2%まで(NTT東日本)、39.8%から57.6%まで(NTT西日本)拡大することが示された。



(出所) 接続料の算定等に関する研究会(第29回)資料29-4(令和2年1月30日)

【図4-1 加入光ファイバの原価における報酬額等の推移(NTT東日本)】



(出所)接続料の算定等に関する研究会(第29回)資料29-4(令和2年1月30日)

【図4-2 加入光ファイバの原価における報酬額等の推移(NTT西日本)】

これについて、構成員からは、「自己資本比率も高くなっているから、報酬率が一定でも、自己資本による利益は増えていくのではないか」との指摘や「リターンの方は、(省略)NTT東日本・西日本が動かせる数値ではなかったと思う。だが、自己資本比率に関しては、NTT東日本・西日本が何らかの判断で動かせる部分(数字)にはなる」との指摘があり、ソフトバンクからは、「報酬が全体のコストが占める割合の大部分を占めつつあるということで、これを現状のルールどおりでやっているの、そのルールの見直しができないか。」との意見があった。

これに対して、NTT東日本・西日本からは、「報酬は全国に光を行き渡らせるために、『必要な資本コスト』という理解をしているので、その意味では、年々費用は償却に加え、我々のコスト削減努力も含めて低減していく中、最低限の『必要な資本コスト』をもらっているという認識。」との意見や「資本政策というか、判断は当社でやっているが、接続料のために資本構成を考えているわけではない。借入金を返済する等、そういうことは通常の企業活動としてやっているものであり、(接続料の算定のために)それ(自己資本比率)を(NTT東日本・西日本の判断で)変えるというのは難しい。」との意見があったところである。

(2) 考え方

報酬の算定方法については、本研究会第一次報告書において、主に次のとおり結論したところである。

- ・ レートベースの構成資産に基づく資本構成比を算定するに当たって貸借対照表の簿価からレートベースに含まれない流動資産等を圧縮する際に、繰延税金資産を全額自己資本から圧縮することが適当である。
- ・ 他方で、繰延税金資産以外の流動資産等(関係会社株式・投資有価証券等)については、これを自己資本から圧縮しなければならないのか、現在の提案では、十分明らかとは言えず、なおも検討が必要である。

第一次報告書が取りまとめられて以降、これまで、関係事業者等から本件に関する具体的な提案はないものの、令和2年度の接続料の改定等に関する報告を機に構成員・オブザーバーから改めて報酬の算定方法について資本構成等に着目したコメントがあったところである。

加入光ファイバの接続料原価に占める報酬の割合は、現行の令和2年度から令和4年度までの接続料において拡大することが見込まれており、その動向が加入光ファイバの接続料に与える影響は大きくなっていく。報酬の割合が拡大していることのみをもって適正性が否定されるものではないが、接続料に与える影響が大きくなることは報酬の算定方法の適正性確保の重要性もより高まっていると言える。総務省においては、資本調達の実態を適切に反映する観点から、報酬の動向を注視するとともに、必要に応じて更なる見直しを検討することが適当である。

第5章 NGNのインターネットトラヒック

(1) これまでの経緯

光ファイバインターネット接続サービスなどのIP通信の役務（卸電気通信役務を含む。）の提供のためにNGNにISP等の他事業者が接続する方式として、現状、PPPoE（Point-to-Point Protocol over Ethernet）方式⁴¹とIPoE（Internet Protocol over Ethernet）方式⁴²の両者が並存している。両方式には、それぞれ異なる技術的利点等がある。

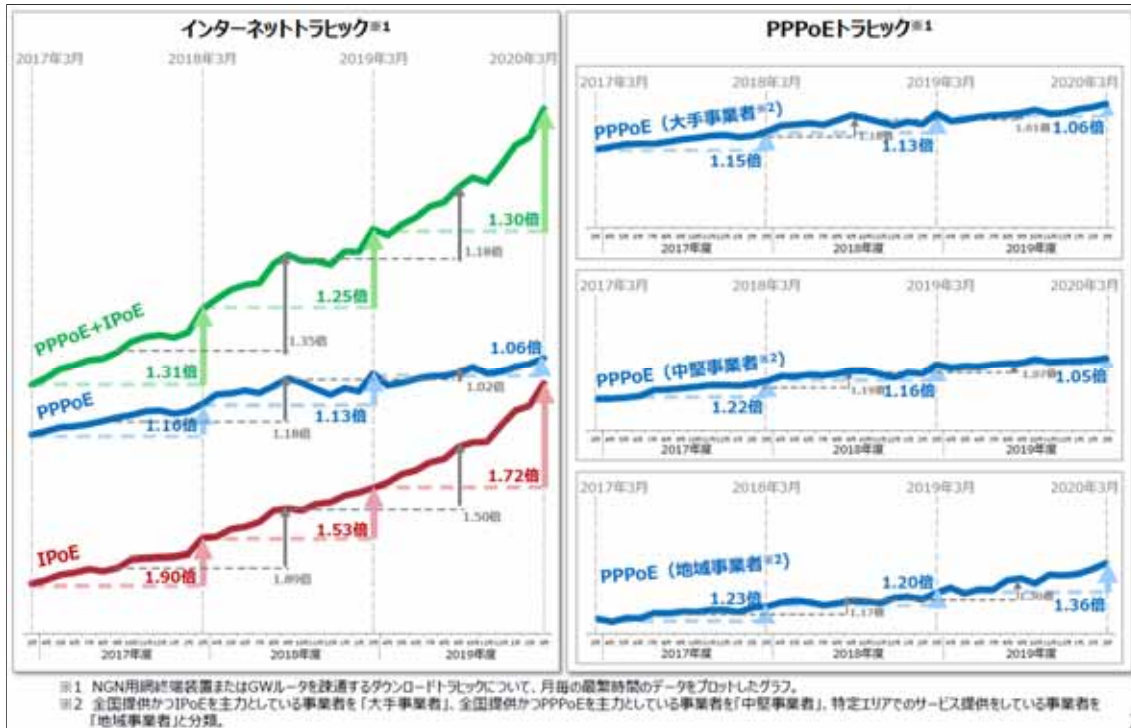
インターネットトラヒックが年間1.2～1.5倍の速度で増加する中で、関門系ルータ（エッジルータ）の十分な能力を確保することが課題となっているが、現状ではIPoE方式の関門系ルータの増設が接続事業者の判断で自由に可能であるのに対し、PPPoE方式では必ずしも接続事業者のみの判断では関門系ルータの増設ができない仕組みとなっており、接続事業者からPPPoE方式の関門系ルータ（網終端装置）の混雑について累次にわたり課題が指摘されてきたところである。

第三次報告書においては、NTT東日本・西日本により示された、①全ての区分のISP事業者（地域/中堅/大手）⁴³が今後のトラヒック増に対して柔軟に対応可能となるという考え、②30台までは300セッション/台以上であれば増設が可能とする新しい接続メニューを提供していく考え、及び③「ISP事業者様向けトラヒックレポートシステム」による網終端装置におけるトラヒックデータを5分ごとの計測にしていける考えを評価するとともに、これらの取組についてNTT東日本・西日本から定期的に網終端装置におけるトラヒック状況（帯域使用率）等の報告を受けることなどにより、継続的にフォローアップしていくことが適当であるとされた。これに基づき、令和元年9月に総務省からNTT東日本・西日本に対して要請を行い、以後令和2年6月現在まで2回（令和元年11月及び令和2年5月）網終端装置におけるトラヒック状況（帯域使用率）等について報告があった。

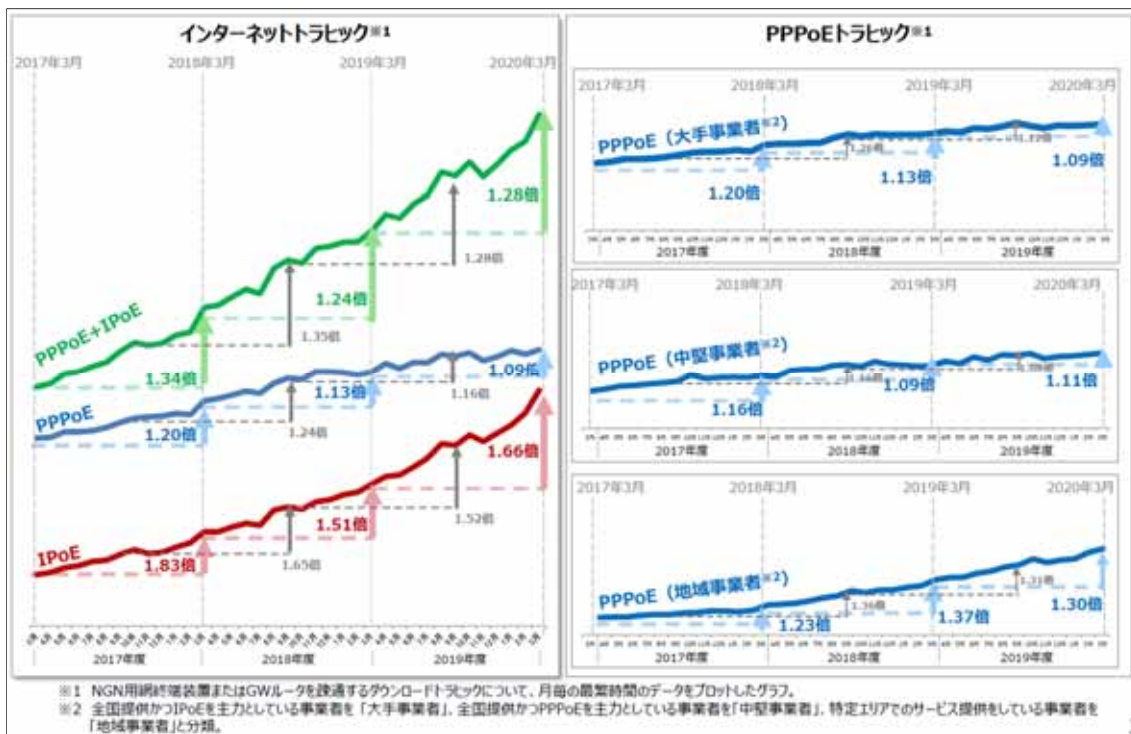
⁴¹ 平成20年3月のNGN商用サービス開始時から用いられている方式であって、ホームゲートウェイ等の利用者端末と、他事業者との接続用設備である網終端装置の間に、論理的なトンネル（セッション）を構築し、NGN外との通信（インターネット通信等）は他事業者の割り当てるIPアドレスにより全て当該セッションを通過し他事業者の設備との間で伝送されるが、NGN内に閉じた通信（フレッツ利用者間の光IP電話等）は、NGN用の別のIPv6アドレスの割り当てを受けて行う方式である。

⁴² NGNにおいてIPv6によるインターネット接続サービスを提供するための一方策として、平成21年8月から用いられているもので、NTT東日本・西日本が他事業者に割り振られたIPv6アドレスを預かった上で各利用者端末に割り当てることにより、NGN外との通信も、NGN内の通信も当該IPv6アドレスにより行うことができる方式である。

⁴³ 全国提供かつIPoEを主力としている事業者を「大手事業者」、全国提供かつPPPoEを主力としている事業者を「中堅事業者」、特定エリアでのサービス提供をしている事業者を「地域事業者」と分類。



(出所) 令和元年9月25日付け総基料第132号に基づくNTT東日本からの報告
 【図5－1 NGNのインターネットトラフィックの動向(NTT東日本)】



(出所) 令和元年9月25日付け総基料第132号に基づくNTT西日本からの報告
 【図5－2 NGNのインターネットトラフィックの動向(NTT西日本)】

(2) 主な意見

これについてNTT東日本・西日本及びJAIPAから次の意見が提出された。

NTT東日本・西日本からの提出意見

- ・ 当社としては、これまでも当研究会での議論やISP事業者との意見交換を踏まえ、各社に協力いただき課題の見える化、共通認識化を行いながらネットワーク増強に向けた取組を実施してきたところであり、網終端装置の混雑状況は、改善済み又は改善の見込み。
- ・ また、第22回研究会で案内した地域事業者向けメニューについても、既に活用されており、今後は当該のメニューによる増設が行われる等、混雑状況の改善は加速していく見込み。
- ・ ISP事業者は各社の状況に応じてトラフィック対策を行っているところであり、当社としてもトラフィックの見える化の促進(トラフィックレポートシステムの更改による5分間毎のデータ提供)等の対策に取り組んでいく予定。IPoE移行も含めた各ISP事業者のトラフィック動向について注視しつつ、各社の意見を伺いながら、引き続き協力してトラフィック増加への対応を進めていく考え。

JAIPAからの提出意見

- ・ 本研究会において増設基準が進展したことは一定の評価。増設によって、ISP事業者では輻輳が解決しトラフィックが伸びている。ただし、根本的な解決にはトラフィックベースの増設が必要であり未解決。インターネットその他ネットワークではトラフィックベース増設基準が常識であり、セッションベース増設基準をとっているのはNTT東日本・西日本のNGNの網終端装置(PPPoE接続)のみであり、PPPoE接続もトラフィックベースの増設基準とする必要がある。
- ・ 本研究会においてNTT東日本・西日本が5分おきトラフィック表示に合意。2020年4月の正式開始に向けたNTT東日本・西日本の対応を注視している。
- ・ NTT東日本・西日本が設置数を管理している網終端装置の輻輳時、顧客クレームに対し「NTT東日本・西日本設備は異常がない。ISP事業者の問題」と回答しクレーム化していた件について、顧客からのクレームは減少し沈静化したものの、コラボ光の普及によりNTT東日本・西日本への直接の問い合わせが減少したことも原因の可能性もある。
- ・ NGNの10Gサービス開始時期についてPPPoE方式における提供開始時期がIPoE方式よりも遅れることがないようにすること。

構成員・オブザーバーからは、次の意見があった。

(構成員からの意見)

- ・ コロナウイルスの影響によりオンラインで様々なことが行われるようになるということで、トラフィックの動きや利用状況が大きく変わりつつあるように思うので、インターネットトラフィック混雑状況は、そういった視点も含めて、見直すべきは見直し、議論するところはもう少し深めていく必要がある。
- ・ 10GサービスがPPPoE方式の方にも提供されていくという、これから実際に始まることについても、注視していくべき。

この他、本研究会(第27回)の非公開会合において、インターネットトラフィックに関して意見が交わされた。

(オブザーバーからの意見)

JAIPAより、その事業者も了解し、議論を全員で行いたいということで、例えば複数の事業者で話をしないかという提案があれば、この研究会の場で議論していることと同じような議論を団体協議でしてもいいのではと思っている。【NTT東日本・西日本】

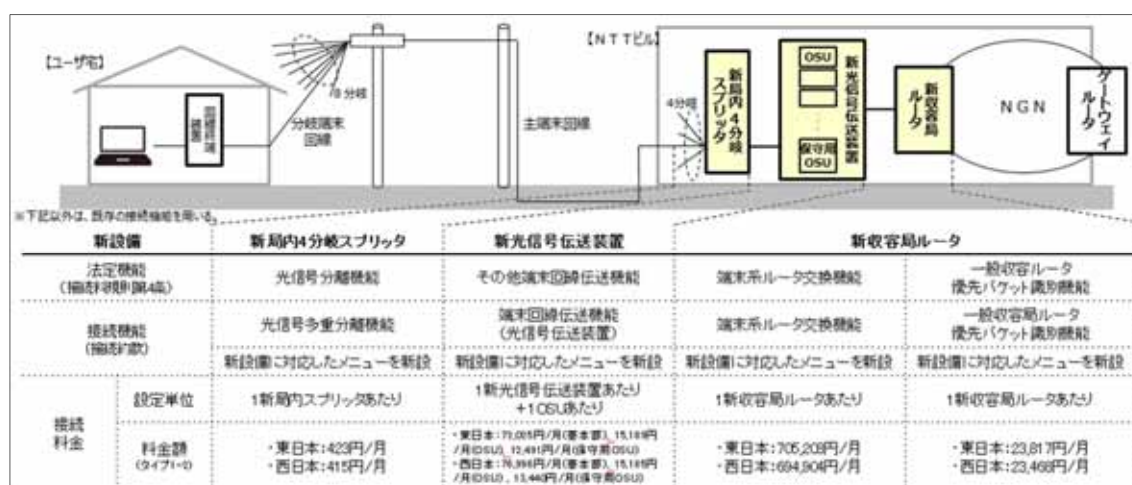
- ・ 協議では、NDAを超えて情報が開示された上で、さらにこちらの方から要望を出せるかどうかというところが、実質的に意味があるところだと考えている。【JAIPA】
- ・ PPPoE方式をやっているISP事業者からすると、IPoE方式だけ10Gサービスが先に始まるというようなことは、ISP事業者としては、エンドユーザに対してサービスを提供しているという点で、全員関係者であるはずで、必ずしもIPoE接続していないからといって関係者ではないということにはならない。【JAIPA】
- ・ 1G超の接続サービスは既にNTT東日本・西日本以外の複数の他事業者で開始されており、競争劣後の状況に陥っている。【IPoE協議会】
- ・ NDAの件は、団体協議というのは確かに我々としてもぜひお願いしたいところであるが、一方で、我々から提供する秘密情報には、NDAに守られた情報等もあるので、あくまでも団体協議は、各社がそれぞれNDAを結んでいることを前提とした形態にすべきではないかと考えている。【IPoE協議会】
- ・ PPPoE方式はトンネリング方式を採用しているため、開発に時間がかかってしまうところがあるので、どうしても期間を要するということで、サービスの提供時期に差が出ているが、少しでも提供の前倒しができないか、何か他の方法がないかというのは考えている。【NTT東日本・西日本】

(3) ヒアリング以降の動き

① 最大概ね10Gbit/sのFTTHアクセスサービスの提供開始

(令和2年1月認可申請、同年3月認可)

- NTT東日本・西日本は、令和2年4月に最大概ね10Gbit/s⁴⁴のFTTHアクセスサービス(以下「10G光アクセスサービス」という。)の提供を開始し、当該サービスの提供に当たって、10Gbit/sインタフェースに対応した新收容局ルータ、新光信号伝送装置及び新局内4分岐スプリッタを導入。
- 同サービスは、令和2年4月の接続機能提供当初は、IPoE方式のみに対応。PPPoE方式については、PPPoE方式に対応する網終端装置や宅内装置(HGW)等の開発が必要なため、令和3年4月に提供を開始するとしていたところ、予定を前倒しし、令和2年10月より順次提供予定。
- 認可に際し、10G光アクセスサービスの提供が円滑に実施されているか取組状況を注視する観点及び今後も第一種指定電気通信設備を利用したサービスの提供時期にIPoE方式・PPPoE方式の両方式における差異が可能な限り生じないようにする観点から、10G光アクセスサービスの提供状況等について報告及び対応を求めることとし、その旨を総務省から要請。



(出所)接続料の算定等に関する研究会(第29回)事務局資料29-4(令和2年1月30日)

【図5-3 10Gbit/sインタフェースに対応する新たな設備の接続機能】

⁴⁴ 現行のNTT東日本・西日本のFTTHアクセスサービスは、最大概ね1Gbit/s。



(出所) 情報通信行政・郵政行政審議会 電気通信事業部会(第105回)資料105-1(令和2年6月16日)

【図5-4 10G光アクセスサービスに係るISP接続機能の提供スケジュール】

② 10Gbit/sインタフェースの網終端装置の提供

(令和2年3月認可申請、同年6月認可)

- 最大概ね10Gbit/sのFTTHアクセスサービスについて、PPPoE方式においても対応するため、10Gbit/sインタフェースの新たな網終端装置を導入。
- ISP事業者の費用負担がインタフェース相当(増設基準あり)であるE型及び全額負担(増設基準なし)のメニューであるF型を令和2年10月より提供予定。
- NTT東日本・西日本が、E型において別に定める増設基準セッション数は、16,000セッションとすることを予定しているところ、E型の装置台数の合計が3台目までの場合は、「地域事業者向けメニュー」として、同増設基準セッション数を300セッションとすることを予定。

網改造機能名	増設基準ありメニュー					増設基準なしメニュー	
	(53) ア欄			附則(令和元年6月25日事相第18-00100号)第5項		(53) ウ欄	
メニュー名	B型	C型	E型	C-50型	C-20型	D型	F型
提供開始時期	2012年12月	2013年12月	2020年10月以降	2013年12月		2018年4月	2020年10月以降
インタフェース帯域	1Gbit/s		10Gbit/s	1Gbit/s			10Gbit/s
増設基準セッション数	(53) ア欄(ア)の場合※1	300		-		-	
	(53) ア欄(イ)の場合	2,235	6,300	16,000	4,000	1,600	-

※1:E型の装置台数の合計が3台目まで、それ以外の網終端装置の台数の合計が30台目までの網終端装置の設置に係る申込の場合それぞれ300セッション。
 ※2:2020年度に網終端装置(ISP事業者様設備と網終端装置を直接接続する場合)を設置した場合の概算額。

(出所) 情報通信行政・郵政行政審議会 電気通信事業部会(第105回)資料105-1(令和2年6月16日)を基に作成

【図5-5 網終端装置の提供メニュー(NTT東日本)】

網改造機能名		増設基準ありメニュー			増設基準なしメニュー	
		(51) ア欄			(51) ウ欄	
メニュー名		Ⅲ型/B型	C型	E型	D型	F型
提供開始時期		2010年2月/ 2011年3月	2014年6月	2020年10月 以降	2018年4月	2020年10月 以降
インタフェース帯域		1Gbit/s		10Gbit/s	1Gbit/s	10Gbit/s
増設基準 セッション数	(51) ア欄(ア) の場合※2	300		300	—	—
	(51) ア欄(イ) の場合	1,784	4,000	16,000	—	—

※1：フレッツ・ISDNのみを収容する場合。

※2：E型の装置台数の合計が3台目まで、それ以外の網終端装置の台数の合計が30台目までの網終端装置の設置に係る申込の場合それぞれ300セッション。

(出所) 情報通信行政・郵政行政審議会 電気通信事業部会(第105回)資料105-1(令和2年6月16日)を基に作成

【図5-6 網終端装置の提供メニュー(NTT西日本)】

(4) 考え方

増設基準の緩和や地域事業者向けメニューの提供などのインターネットトラフィックの増加に対するNTT東日本・西日本のこれまでの取組については、JAIPAから一定の進展があったとの評価があったところである。NTT東日本・西日本においては、引き続き、接続事業者との個別協議・団体協議を行いつつ、接続事業者・関係団体の意見・要望を十分考慮しながら、実際の通信量の状況等も確認しつつ、適切に増設基準を見直すとともに、NGNにおけるインターネットトラフィック増加に対する適切な取組を継続的に行うことが適当である。この際、今後導入が予定されている10Gbit/sインタフェースの新たな網終端装置の影響も含めて状況の確認を行っていくことが必要である。さらに、令和2年4月7日に緊急事態宣言が発出された新型コロナウイルス感染症の影響により、トラフィックの動向やインターネットの利用状況が大きく変化する可能性があるため、そうした観点を含めて、状況に応じた適切な取組を行うことが必要である。総務省においては、これらについて注視するとともに、継続的にフォローアップを行うことが適当である。

最大概ね10Gbit/sのFTTHアクセスサービスの対応時期にPPPoE方式とIPoE方式とで差が生じたことについては、情報通信行政・郵政行政審議会答申⁴⁵において、PPPoE方式とIPoE方式の両方式に係る接続機能等については、公正な競争環境の確保の観点から、合理的な理由がある場合を除いて極力同じタイミングによる提供を行うことが重要と考えるとの考え方が示されたところであり、総務省においては、今後インターネット接続サービスに関する新たなサービスが開始される場合には、上記が適切に行われているか注視することが適当である。

⁴⁵ 令和2年1月17日付け諮問第3125号に対する令和2年3月26日付け答申

資 料 編

目 次

「接続料の算定等に関する研究会」開催要綱並びに構成員及びオブザーバー	1
指定電気通信設備を用いた「接続」と「卸役務」の公正競争確保に関する資料	3
指定設備卸役務の卸料金の検証の運用に関するガイドライン(案)	31
モバイル接続料の適正性向上に関する資料.....	36
東日本電信電話株式会社及び西日本電信電話株式会社の第一種指定電気通信設備に 関する接続約款の変更の認可に関する資料(令和2年度の接続料の改定等)	50
NGNの県間通信用設備に関する資料	59
NTT東日本・西日本に対する要請	
令和元年度の接続料の改定等に関して講ずべき措置について(要請) (令和元年6月21日総基料第38号)	62
令和元年度の接続料の改定等に関して講ずべき措置について(要請) (令和元年9月25日総基料第132号)	63
フレキシブルファイバの実態把握について(要請) (令和元年12月23日総基料第216号)	65
令和2年度の接続料の改定等に関して講ずべき措置について(要請) (令和2年3月26日総基料第83号)	67

「接続料の算定等に関する研究会」開催要綱

1. 目的

電気通信ネットワークのＩＰ化が進展する中、我が国の基幹的な通信網においても、ＩＰ網が基軸となってきた。その中で、ＩＰ網同士の接続条件等、電気通信事業における競争基盤となる接続等を巡る諸論点について議論、検証が必要となってきた。これを踏まえ、多様なサービスが公正な競争環境の中で円滑に提供されるよう、接続料の算定方法等について検討を行う、「接続料の算定等に関する研究会」を開催する。

2. 名称

本研究会は、「接続料の算定等に関する研究会」と称する。

3. 検討項目

本研究会は、次の事項について検討する。

- (1) 接続料の算定方法
- (2) ＮＧＮの優先パケットの扱い
- (3) ＮＧＮの県間伝送路のルール
- (4) コロケーションルール及びその代替措置
- (5) 接続料と利用者料金との関係の検証（スタックテスト）
- (6) 指定電気通信設備を用いた卸電気通信役務のルール
- (7) その他

4. 構成及び運営

- (1) 本研究会は、総合通信基盤局長の研究会として開催する。
- (2) 本研究会の構成員及びオブザーバーは、別紙のとおりとする。
- (3) オブザーバーは、座長の定めるところにより、自らに関連する議題について参加するものとする。座長は、必要と認めるときは、構成員のみの参加により議事を進行することができる。
- (4) 本研究会には座長及び座長代理を置く。
- (5) 座長は、構成員の互選により定め、座長代理は、座長が指名する。
- (6) 座長代理は、座長を補佐し、座長不在のときは座長に代わって本研究会を招集し、主宰する。
- (7) 本研究会は、必要があると認めるときは、構成員・オブザーバー以外の者から意見を聴取することができる。
- (8) 座長は、必要に応じて、本研究会の下にワーキンググループを開催することができる。
- (9) その他、本研究会の運営に必要な事項（ワーキンググループの運営に関する基本的な事項を含む。）は、座長が定めるところによる。

5. 議事の公開

- (1) 本研究会の議事及び使用した資料については、次の場合を除き、公開する。
 - ① 公開することにより事業者の正当な利益若しくは事業者以外の個人の権利利益又は公共の利益を害するおそれがある場合（通常公開されている内容であるため、又は公益上特に必要であるため公開することが適当であると座長が認めた場合を除く。）
 - ② その他、非公開とすることが必要と座長が認める場合
- (2) 本研究会終了後、速やかに議事概要を作成し、公開する。

6. 庶務

本研究会の庶務は、総務省総合通信基盤局電気通信事業部料金サービス課が行う。

(別紙)

「接続料の算定等に関する研究会」構成員及びオブザーバー

【構成員】(五十音順、敬称略)

- 相田 仁 (東京大学副学長・東京大学大学院工学系研究科教授)
- 酒井 善則 (東京工業大学名誉教授・津田塾大学総合政策学部客員教授)
- 佐藤 治正 (甲南大学マネジメント創造学部教授)
- 関口 博正 (神奈川大学経営学部教授)
- 高橋 賢 (横浜国立大学大学院国際社会科学研究院教授)
- 辻 正次 (神戸国際大学学長・教授)
- 西村 暢史 (中央大学法学部教授)
- 西村 真由美 (公益社団法人全国消費生活相談員協会 IT 研究会代表)

【オブザーバー】

- 東日本電信電話株式会社
- 西日本電信電話株式会社
- KDDI 株式会社
- ソフトバンク株式会社
- 一般社団法人テレコムサービス協会
- 一般社団法人日本インターネットプロバイダー協会
- 一般社団法人 I P o E 協議会
- 株式会社 N T T ドコモ

指定電気通信設備を用いた 「接続」と「卸役務」の公正競争確保に関する資料

目次

1. 電気通信事業法全般
2. FTTN等の市場動向
3. 接続ルールに関する概要等
4. 光サービス卸に関する概要等
5. フレキシブルファイバに関する概要等
6. モバイル音声卸に関する概要等
7. 接続約款、光サービス卸契約、卸携帯電話サービス約款の比較
8. 指定電気通信設備を用いる卸電気通信役務の届出制度
9. 情報通信審議会「電気通信事業分野における競争ルール等の包括的検証 最終答申」(令和元年12月) (抜粋)
10. 指定設備卸役務の卸料金の検証の運用に関するガイドライン案

1. 電気通信事業法全般

2. FTTH等の市場動向

3. 接続ルールに関する概要等

4. 光サービス卸に関する概要等

5. フレキシブルファイバに関する概要等

6. モバイル音声卸に関する概要等

7. 接続約款、光サービス卸契約、卸携帯電話サービス約款の比較

8. 指定電気通信設備を用いる卸電気通信役務の届出制度

9. 情報通信審議会「電気通信事業分野における競争ルール等の包括的検証 最終答申」(令和元年12月) (抜粋)

10. 指定設備卸役務の卸料金の検証の運用に関するガイドライン案

電気通信事業法の目的

電気通信事業の特性

- 公 共 性：国民生活や社会経済活動に必要不可欠であり、国民必需のサービスを提供する公益事業としての高い公共性
- 自然独占性：規模の経済性 (事業規模が大きいほど競争上有利) や、ネットワーク外部性 (加入者が多いほど競争上有利) により、独占に向かいやすい構造

電気通信事業法の目的

(電気通信事業法(昭和59年法律第86号)第1条)

この法律は、電気通信事業の公共性にかんがみ、その運営を適正かつ合理的なものとするとともに、その公正な競争を促進 ① することにより、電気通信役務の円滑な提供を確保 ② するとともにその利用者の利益を保護 ③ し、もつて **電気通信の健全な発達** 及び **国民の利便の確保** を図り、公共の福祉を増進することを目的とする。

電気通信の健全な発達

利用者のニーズにきめ細かく対応した
より良質な電気通信サービスの実現

国民の利便の確保

電気通信を通じた豊かで快適な国民生活
の実現、我が国経済の活性化

		接続		卸電気通信役務	
		固定系	移動系	固定系	移動系
提供義務		・接続応諾義務(法第32条)	・接続応諾義務(法第32条)	— (認定電気通信事業に係る役務の提供義務)	— (認定電気通信事業に係る役務の提供義務)
約款規制	約款の遵守義務	・認可接続約款等以外による接続協定の締結等の禁止(法第33条第9項)	・届出接続約款等以外による接続協定の締結等の禁止(法第34条第4項)	— (指定電気通信役務の保障契約約款)	—
	約款等の認可・届出	・接続約款(接続料・接続条件)の認可(法第33条第2項) ・認可接続約款の変更認可申請命令(法第33条第6項)	・接続約款(接続料・接続条件)の事前届出(法第34条第2項) ・届出接続約款の変更命令(法第34条第3項)	・事後届出(卸役務の種類・卸料金等)(法第38条の2) (事前届出(指定電気通信役務の保障契約約款))	・事後届出(卸役務の種類・卸料金等)(法第38条の2)
公表制度	事業者	・認可接続約款等の公表義務(法第33条第11項) ・接続会計の整理・公表義務(法第33条第13項) ・届出網機能提供計画の公表義務(法第36条第2項)	・届出接続約款の公表義務(法第34条第5項) ・接続会計の整理・公表義務(法第34条第6項)	— (保障契約約款の公表)	—
	総務大臣	・総務大臣による情報の公表(法第39条の2第1号)	・総務大臣による情報の公表(法第39条の2第2号)	・総務大臣による情報の公表(法第39条の2第3号)	・総務大臣による情報の公表(法第39条の2第3号)
紛争処理	あっせん・仲裁等	・総務大臣による協議命令(法第35条第1項・第2項) ・総務大臣による裁定(法第35条第3項・第4項) ・紛争委によるあっせん(法第154条) ・紛争委による仲裁(法第155条)		・総務大臣による協議命令(法第39条において準用する法第38条第1項) ・総務大臣による裁定(法第39条において準用する法第35条第3項・第4項) ・紛争委によるあっせん(法第156条第2項において準用する法第154条) ・紛争委による仲裁(法第156条第2項において準用する法第155条)	
業務改善命令		・総務大臣による業務改善命令(法第29条)			
その他		・網機能提供計画の事前届出(法第36条第1項) ・届出網機能提供計画の変更勧告(法第36条第3項)	—	—	—

注:太字・下線部分の規定は、第一種指定電気通信設備又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みが対象。

1. 電気通信事業法全般

2. FTTH等の市場動向

3. 接続ルールに関する概要等

4. 光サービス卸に関する概要等

5. フレキシブルファイバに関する概要等

6. モバイル音声卸に関する概要等

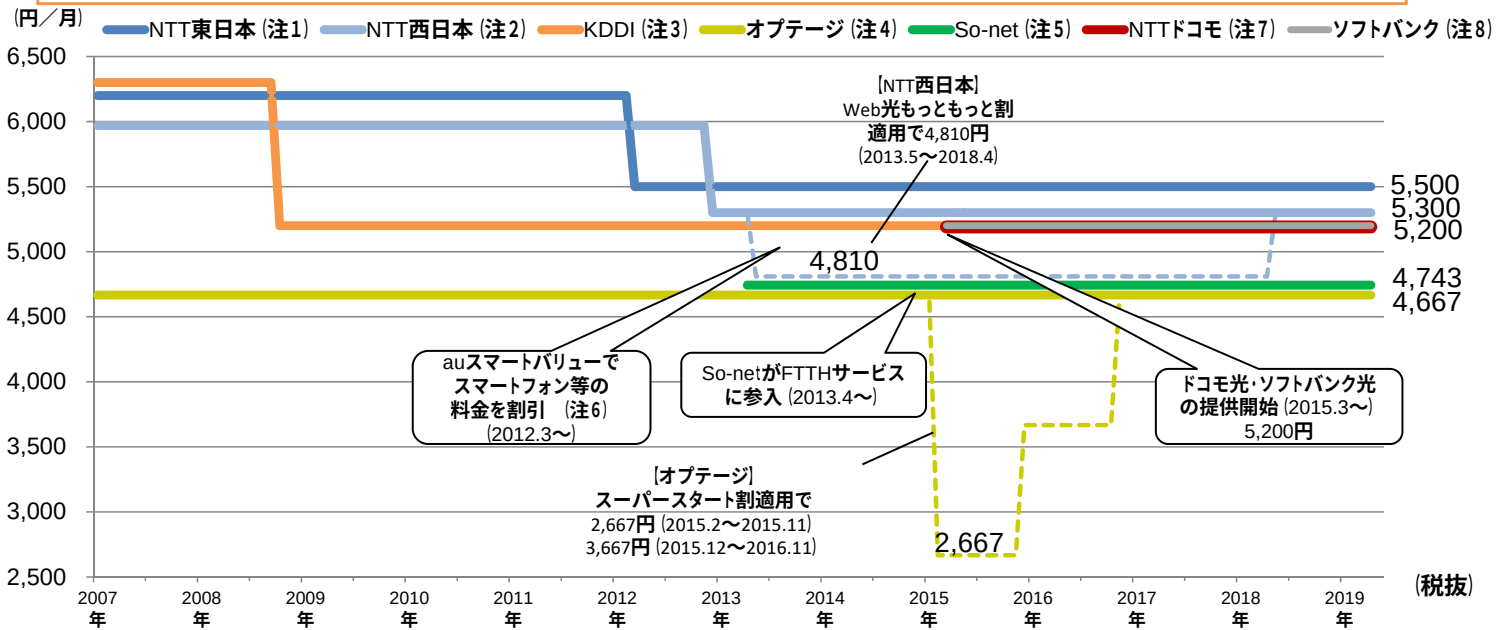
7. 接続約款、光サービス卸契約、卸携帯電話サービス約款の比較

8. 指定電気通信設備を用いる卸電気通信役務の届出制度

9. 情報通信審議会「電気通信事業分野における競争ルール等の包括的検証 最終答申」(令和元年12月) (抜粋)

10. 指定設備卸役務の卸料金の検証の運用に関するガイドライン案

● FTTHの月額料金は、近年おおむね5,000円/月(戸建向けの場合)で推移している。



注1: [NTT東日本] ISP料金(ぶらら)、屋内配線利用料、回線終端装置利用料を含む。2008年3月まではBフレツ・ハイパーファミリータイプ、2008年3月からフレツ・光ネクストファミリータイプの料金(2012年3月からはにねん割適用料金)。

注2: [NTT西日本] ISP料金(ぶらら)、屋内配線利用料、回線終端装置利用料を含む。2005年2月まではBフレツ・ファミリー100タイプ、2005年3月からはフレツ・光プレミアムファミリータイプ、2008年3月からフレツ・光ネクストファミリータイプの料金(2012年11月まではあっと割引適用料金、2012年12月からは光もっともっと割適用料金)。

注3: [KDDI] ISP料金(au one net)、端末設備使用料、HGWレンタル料を含む。2006年12月までは東京電力のTEPCOひかり・ホームタイプ、2007年1月からKDDIのひかりone、2008年10月からはギガ得プラン、2015年3月からはずっとギガ得プランの料金。

注4: [オプテージ] ISP料金、回線終端装置使用料を含む。eo光ネット(ホームタイプ)100Mコース(2005年7月eoホームファイバーから改称)の料金(即割適用料金)。

注5: [So-net] ISP料金(so-net)、端末設備使用料、モデム使用料を含む。NURO光の料金(2年継続契約)。

注6: auスマートバリューは、一定の条件を満たすスマートフォン等について、条件により、1台あたり最大月額2,000円引き。

注7: [NTTドコモ] ISP料金(タイプA)を含む。月額料金は2年間の定期契約を条件とする。

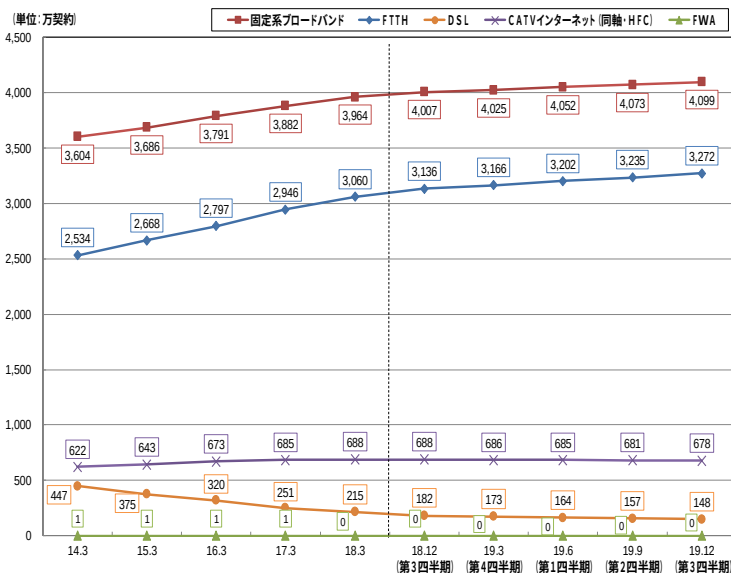
注8: [ソフトバンク] ISP料金を含む。月額料金は2年間の定期契約を条件とし、「うち割光セット」の適用条件であるオプションメニューの料金(500円/月)は含まない。

出所: 各社ウェブサイトに基づき作成

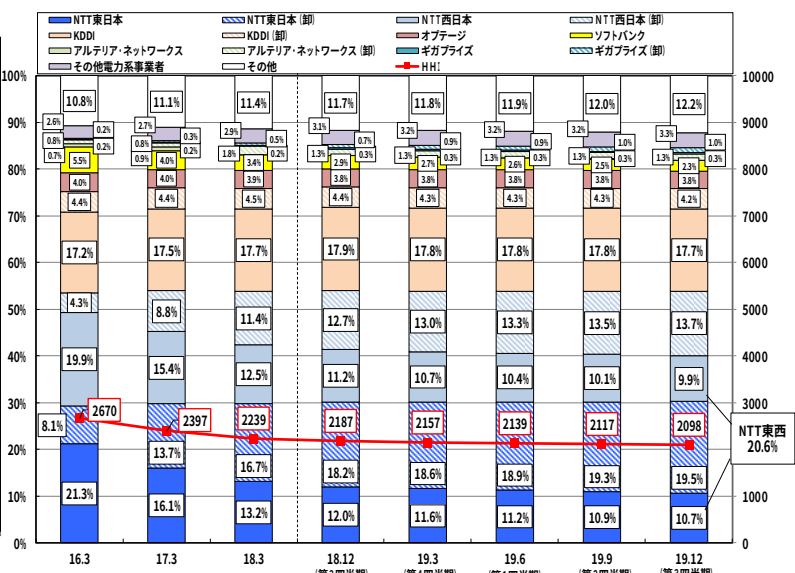
固定系ブロードバンド市場の契約数・事業者別シェア

- 2019年12月末における固定系ブロードバンド市場の契約数は**4,099万**(前期比+0.6%、前年同期比+2.3%)となっている。このうち、**FTTH契約数は3,272万**(前期比+1.2%、前年同期比+4.3%)であり、**固定系ブロードバンド契約数全体に占める割合は79.8%**(前期比+0.4ポイント、前年同期比+1.6ポイント)となっている。
- 事業者別シェアは、**NTT東西が20.6%**(前期比▲0.5ポイント、前年同期比▲2.6ポイント:卸電気通信業務の提供に係るものを含めると53.8%)、**KDDIが17.7%**(前期比▲0.1ポイント、前年同期比▲0.2ポイント:卸電気通信業務の提供に係るものを含めると21.9%)、**オプテージが3.8%**(前期比±0ポイント、前年同期比▲0.1ポイント)となっている。

【固定系ブロードバンドサービスの契約数の推移】



【固定系ブロードバンドサービスの契約数における事業者別シェアの推移】



注1: 固定系ブロードバンド契約数の事業者別シェアはFTTH、DSL及びCATVインターネット(同軸・HFC)を対象としており、FWAを含んでいない。

注2: KDDIには、沖縄セルラー、JCN、CTC、OTNet及びJCOMグループが含まれる。

注3: その他電力系事業者には、北陸通信ネットワーク、STNet、エネルギア・コミュニケーションズ及びファミリーネット・ジャパンが含まれる。

注4: 卸電気通信業務を利用してFTTHを提供する事業者のシェアを、当該卸電気通信業務を提供する事業者(その他に含まれる事業者は除く)ごとに合算し、当該事業者名の後(卸)と付記して示している。

出所: 電気通信事業報告規則に基づく報告

- 提供形態別の契約数(2019年12月末)をみると、「自己設置」型が**1,341万**(前期比▲16万、前年同期比▲33万)、「接続」型が**269万**(前期比+23万、前年同期比+22万)、「卸電気通信役務」型が**1,662万**(前期比+31万、前年同期比+148万)となっている。

※「自己設置」:電気通信事業者が自ら設備を設置して、利用者にFTTHサービスを提供するもの。

「接続」:電気通信事業者が接続料を支払って、他の電気通信事業者の加入光ファイバを利用し、利用者にFTTHサービスを提供するもの。

「卸」:電気通信事業者が他の電気通信事業者から卸電気通信役務の提供を受け、利用者にFTTHサービスを提供するもの。

【FTTHの提供形態別の契約数の推移】



【FTTHの提供形態別の契約数の純増減数の推移】



注:「卸電気通信役務」の契約数の一部については、「自己設置」、「接続」の契約数に含まれている。そのため、「FTTHの契約数」とは合計値が異なる。

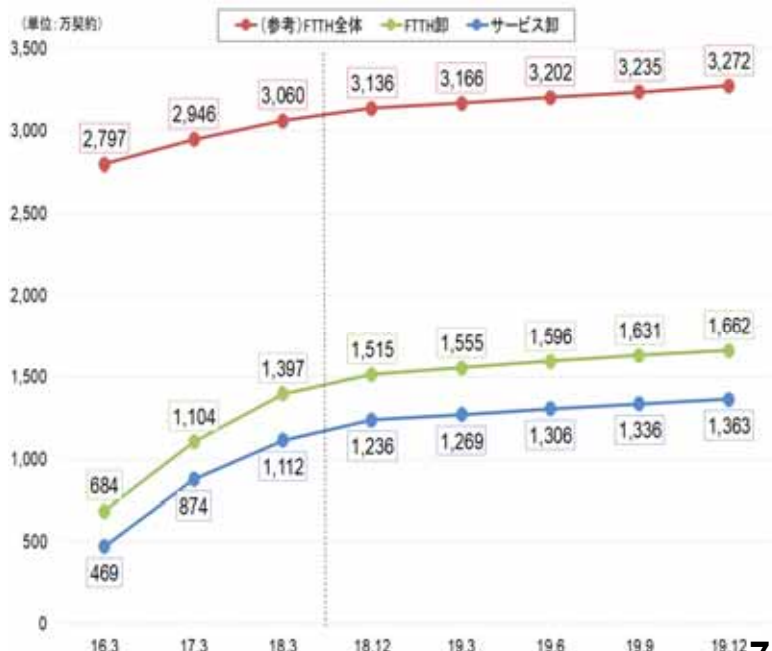
なお、「自己設置」及び「接続」の契約数の一部について当該重複の排除を行っており、2017年6月末以降においては重複排除可能な事業者が増加している。

出所:事業者アンケート及び電気通信事業報告規則に基づく報告

FTTH市場(卸売市場)の契約数等

- 2019年12月末時点におけるFTTHの契約数のうち卸電気通信役務を利用して提供される契約数は**1,662万**(前期比+31万、前年同期比+148万)、そのうちNTT東西のサービス卸を利用して提供される契約数は計**1,363万**(前期比+27万、前年同期比+127万)となっている。
- FTTHの契約数全体における卸契約数の割合は**50.8%**(前期比+0.4ポイント、前年同期比+2.5ポイント)、NTT東西のサービス卸の卸契約数の割合が**41.7%**(前期比+0.4ポイント、前年同期比+2.2ポイント)となっている。

【FTTHの卸契約数等の推移】



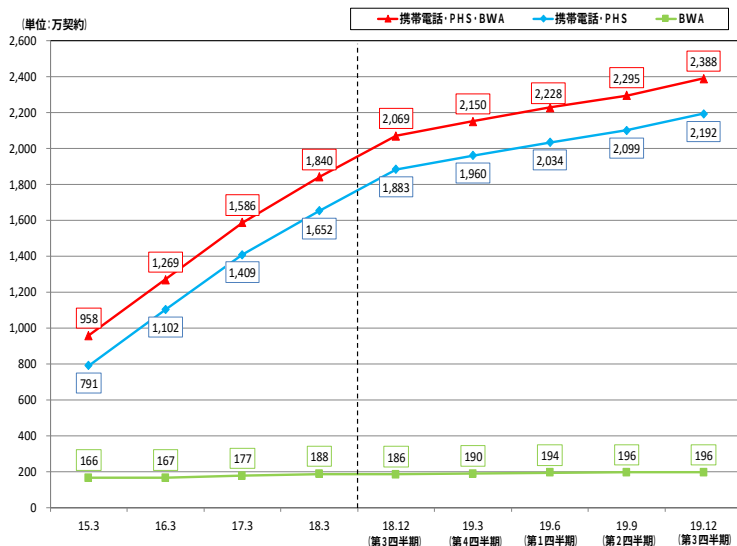
【FTTHの契約数における卸契約数の割合の推移】



出所:電気通信事業報告規則に基づく報告

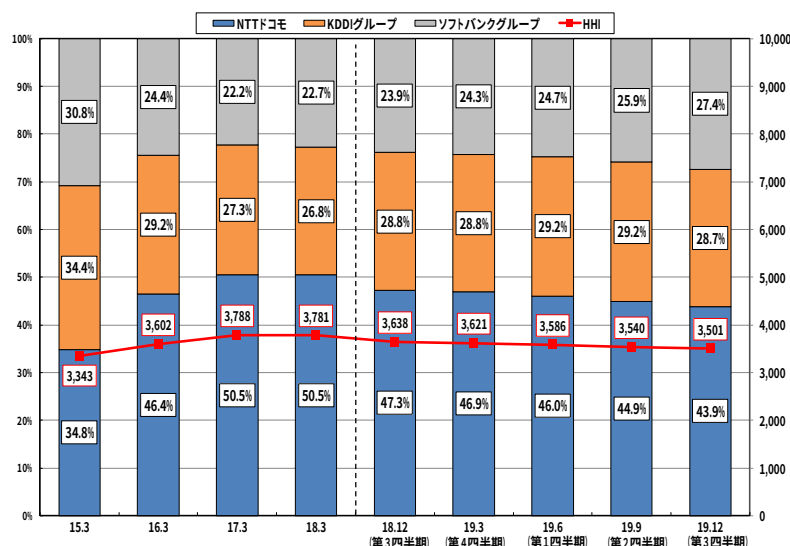
- 2019年12月末時点における**MNOの卸契約数**は**2,388万**（前期比+4.0%、前年同期比+15.5%）となっており、引き続き**増加傾向**にある。
- 2019年12月末時点における**MNOの卸契約数における事業者別シェア**は、**NTTドコモが43.9%**（前期比▲1.1ポイント、前年同期比▲3.5ポイント）、**KDDIグループが28.7%**（前期比▲0.5ポイント、前年同期比±0ポイント）、**ソフトバンクグループが27.4%**（前期比+1.5ポイント、前年同期比+3.5ポイント）となっている。

〔MNOの卸契約数の推移〕



注：MNOからの報告を基に作成。MNOであるMVNOを除いた数値。

〔MNOの卸契約数における事業者別シェアの推移（グループ別）〕



注1：MNOからの報告を基に作成。

注2：「KDDIグループ」には、KDDI、沖縄セルラー及びUQコミュニケーションズが含まれる。

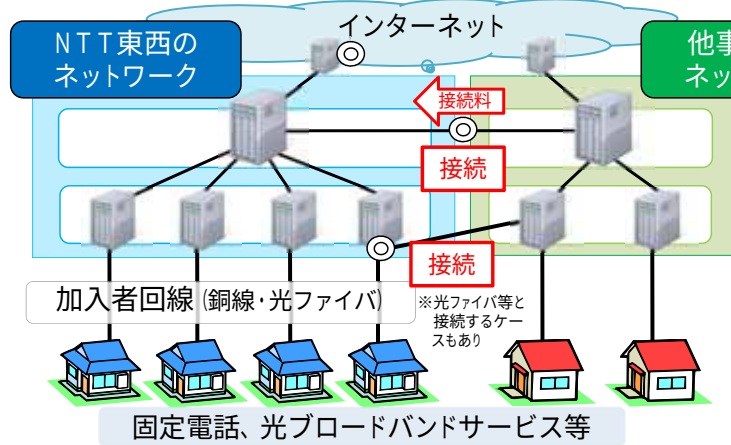
注3：「ソフトバンクグループ」には、ソフトバンク、ワイモバイル（15.3まで）及びWireless City Planningが含まれる。

出所：電気通信事業報告規則に基づく報告

1. 電気通信事業法全般
2. FTTN等の市場動向
3. 接続ルールに関する概要等
4. 光サービス卸に関する概要等
5. フレキシブルファイバに関する概要等
6. モバイル音声卸に関する概要等
7. 接続約款、光サービス卸契約、卸携帯電話サービス約款の比較
8. 指定電気通信設備を用いる卸電気通信役務の届出制度
9. 情報通信審議会「電気通信事業分野における競争ルール等の包括的検証 最終答申」（令和元年12月）（抜粋）
10. 指定設備卸役務の卸料金の検証の運用に関するガイドライン案

- 固定通信では、加入者回線系の設備（光ファイバ等）を経由して通信することが不可欠。
- 移動通信では、高いシェアを占める事業者が、他の事業者に対し強い交渉力を保持。
- このため、電気通信事業法では、主要なネットワークを保有する特定の事業者に対して、接続料等の公平性・透明性、接続の迅速性を担保するための規律（指定電気通信設備制度）等を課している。

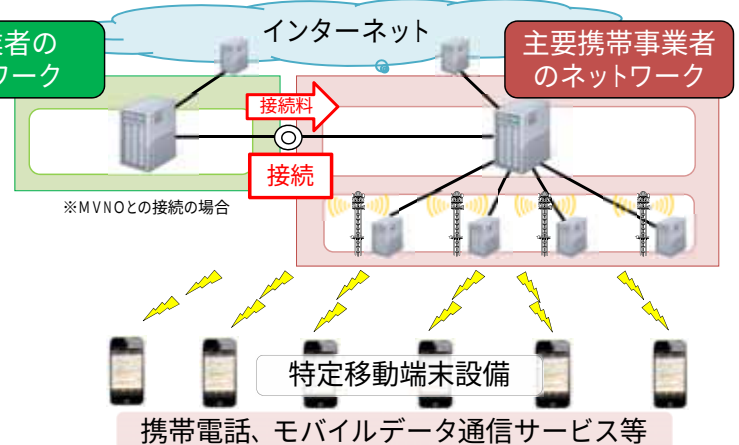
固定系（第一種指定電気通信設備制度）



指定要件 都道府県ごとに50%超の加入者回線シェア
⇒ NTT東日本、NTT西日本

接続関連規制 接続約款（接続料・接続条件）の認可制
接続会計の整理義務
網機能提供計画の届出・公表義務

移動系（第二種指定電気通信設備制度）



指定要件 業務区域ごとの10%超の端末シェア
⇒ NTTドコモ、KDDI、沖縄セルラー、ソフトバンク、WCP、UQ

接続関連規制 接続約款（接続料・接続条件）※の届出制
接続会計の整理義務

※ アンバンドル機能、接続料の算定方法等を省令で規定

事業者一般に対する接続ルール等

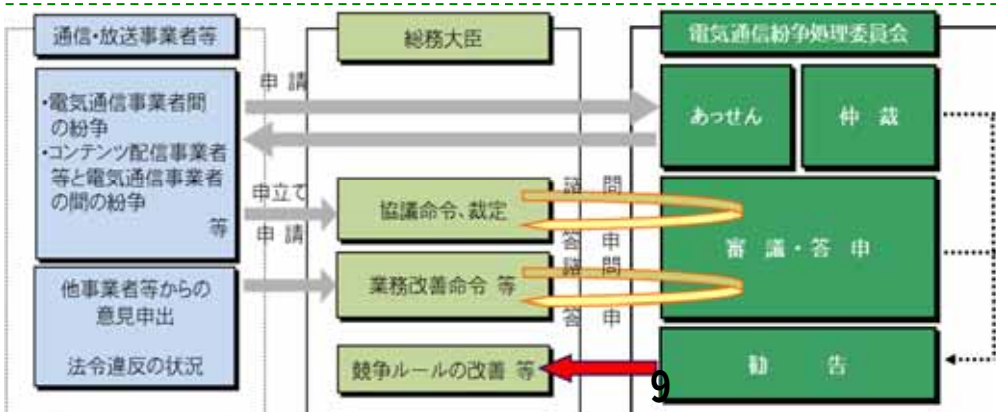
- 電気通信回線設備※を設置する電気通信事業者は、他の電気通信事業者から電気通信回線設備との接続の請求を受けたときは、以下の拒否事由に当たる場合を除き、これに応じる義務を有する。（接続応諾義務、電気通信事業法第32条）

※・・・送信の場所と受信の場所との間を接続する伝送路設備及びこれと一体として設置される交換設備並びにこれらの付属設備。

- | | |
|------|---|
| 拒否事由 | ①役務の円滑な提供に支障が生ずるおそれがあるとき |
| | ②電気通信事業者の利益を不当に害するおそれがあるとき |
| | ③接続に関し負担すべき金額の支払いを怠り又は怠るおそれがあるとき |
| | ④接続に応ずるための電気通信回線設備の設置又は改修が技術的又は経済的に著しく困難であるとき |

- 全ての電気通信事業者は、以下の紛争処理の仕組みを活用することができる。

- | | |
|---------|--|
| あっせん・仲裁 | ➢ 協定締結の協議が不調の場合に、一定要件のもと、申請により、電気通信紛争処理委員会が「あっせん」又は「仲裁」を実施。（あっせんは協議拒否の場合も可能） |
| 接続協議命令 | ➢ 協定締結の協議が拒否され又は協議が不調の場合に、申立てにより、一定要件のもと総務大臣が協議の開始又は再開を命令。 |
| 裁定 | ➢ 協議不調の場合に、申請を受けて、総務大臣が裁定を行い、それにより協議が調ったものとみなす。等 |



※ 裁定の規定は卸役務提供や設備共用についても適用
※ 卸役務提供や設備共用に関し接続協議命令に相当する規定もあり

電気通信事業者の電気通信設備との接続に関し、当事者が取得し、又は負担すべき金額について当事者間の協議が調わないときは、電気通信事業法第35条第3項又は第4項の規定により、当事者の一方又は双方は、総務大臣の裁定を申請することができることとされている。このような申請を受理したときは、総務省では、次の方針を基本として裁定を行うこととする。

1. 金額※については、当事者間で別段の合意がない場合には、市場における競争状況等を勘案し、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基本とする。

※ 認可された接続料等を除く。
2. 1. の原価等の算定のため、接続に関して生じる費用等、算定根拠となるようなデータの提供を関係当事者に対して求めることとする。
3. 2. において有効と認められるデータの提供が行われない場合には、1. の原価等の算定のために、近似的に、例えば長期増分費用モデル等により、他の費用等を用いることとする。

（注）卸電気通信役務の提供又は電気通信設備若しくは電気通信設備設置用工作物の共用に係る金額に関して、当事者間の協議が調わないとして、法第38条第2項又は第39条において準用する法第35条第3項又は第4項の規定に基づき裁定の申請があったときも、1. から3. までに準じて対応することとする。

第一種指定電気通信設備制度における接続料算定の原則と対象機能

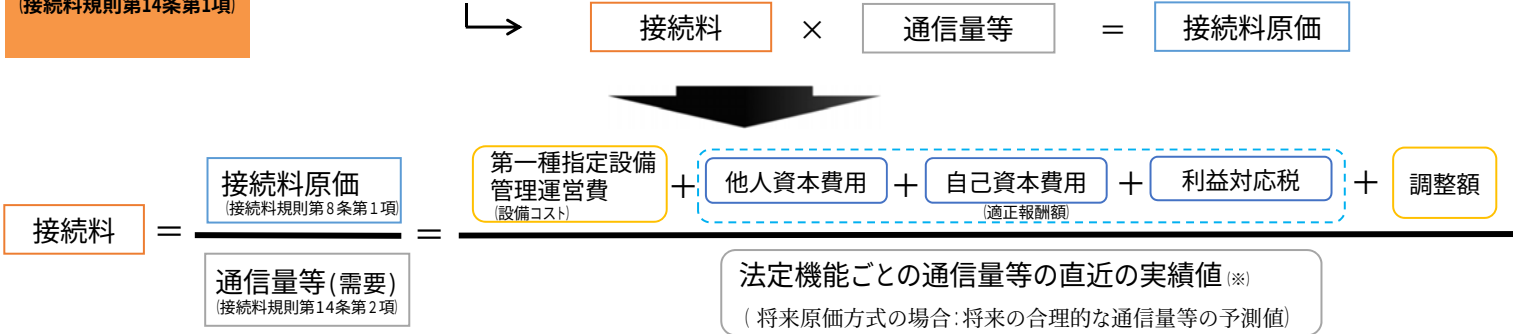
接続料の認可基準
(電気通信事業法
第33条4項2号)

■ 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算定するものとして総務省令で定める方法により算定された金額に照らし公正妥当なものであること。

算定方式		算定概要	主な対象機能
長期増分費用方式 (LRIC)		・仮想的に構築された効率的なネットワークのコストに基づき算定 ・前年度下期＋当年度上期の通信量を使用	・電話網（加入者交換機等）
実際費用方式	将来原価方式	・新規かつ相当の需要増加が見込まれるサービスに係る設備に適用 ・原則5年以内の予測需要・費用に基づき算定	・加入者回線（光ファイバ） ・NGN
	実績原価方式	・前々年度の実績需要・費用に基づき算定 ・当年度の実績値が出た段階で、それにより算定した場合との乖離分を翌々年度の費用に調整額として加算	・加入者回線（ドライカッパ、ラインシェアリング） ・中継光ファイバ回線 ・専用線、・公衆電話 ・地域IP網、・IP関連装置

接続料算定の原則
(接続料規則第14条第1項)

■ 接続料は、法定機能ごとに、当該接続料に係る収入（接続料×通信量等）が、当該接続料の原価及び利潤の合計額に一致するように定めなければならない。



※ 接続料の体系は、当該接続料に係る第一種指定設備管理運営費の発生を考慮し、回線容量、回線数、通信回数、通信量、距離等を単位とし、社会的経済的にみて合理的なものとなるように設定するものとする。（接続料規則第14条第3項）

情通審答申「コロケーションルールの見直し等に係る接続ルールの整備について」(平成19年3月30日)

- 少なくとも現時点において、NTT東西にOSUの共用化を義務付けるべきであると結論づけることは適当ではない。
- OSUの共用化による分岐端末回線単位の接続料設定の妥当性については、NTT東西の次世代ネットワークに係る接続ルールの検討において、改めて検討することが適当。

情通審答申「次世代ネットワークに係る接続ルールの在り方について」(平成20年3月27日)

- 競争事業者間であっても、各社個別に芯線を利用するよりは、コストを低廉化させることが可能であることから、**まずは、競争事業者間でのOSU共用の取組を積極的に進めることが適当**。しかし、競争事業者間にとどまらず、NTT東西に対しOSU共用を義務付けることは、現時点では必要不可欠とまでは言えない。
- OSU専用は、「1芯当たりの接続料は固定」したままで接続料の低廉化を図るための工夫であるが、OSU専用を実現するよりも、**加入光ファイバの1芯当たりの接続料そのものの低廉化を図ることが最も直接的・効果的な措置と**考えられる。

情郵審第一次答申(平成23年3月29日)

- NTT東西においては、(東日本大震災で損壊した)通信インフラの復旧、基礎的な通信役務の確保等について連携し、可及的速やかにその対策を講じることが当面の優先課題と位置付けられる。
- 分岐単位接続料設定の適否については、平成24年度の加入光ファイバ接続料に係る乖離額の補正申請に向けて一定の結論を得るべく引き続き検討を行う。

情郵審第二次答申(平成24年3月29日)

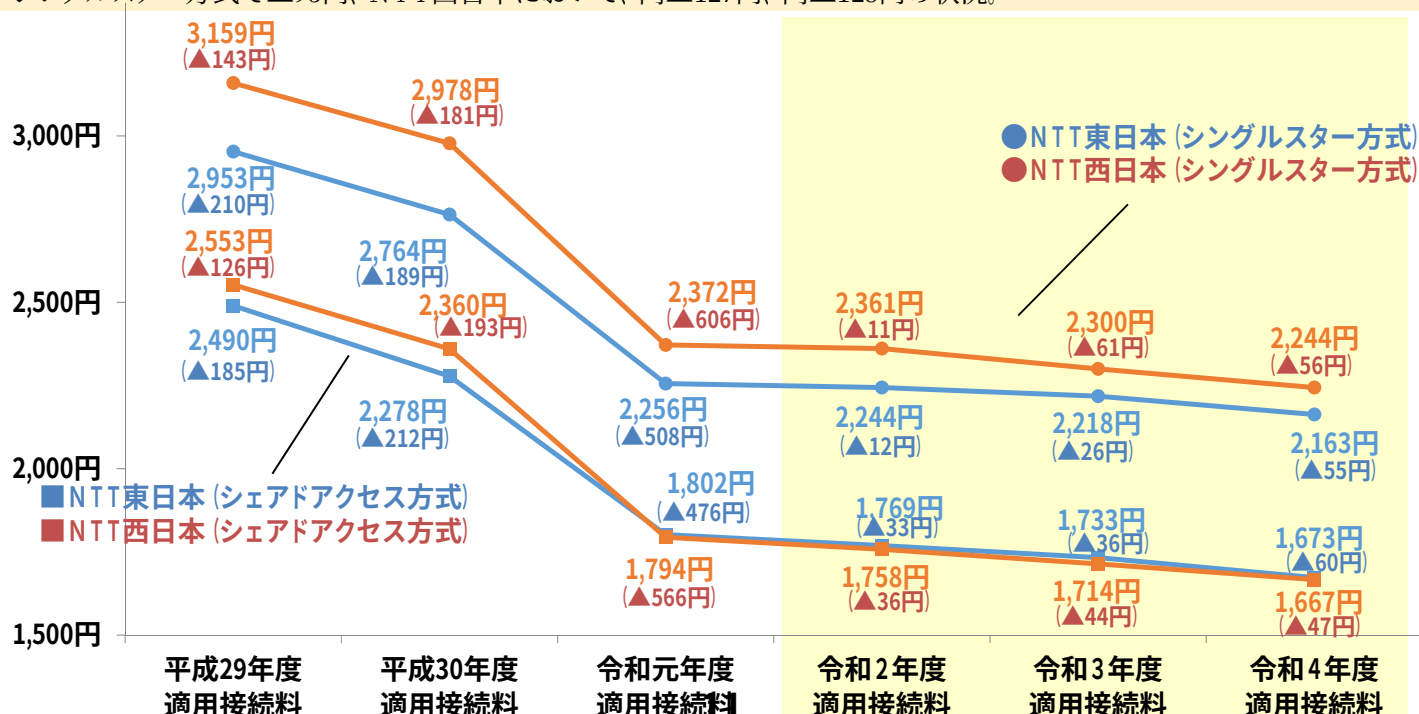
- 依然として様々な解決すべき課題がある「OSU共用」「OSU専用」といった方策を講じるのではなく、光配線区画の拡大及びその補完的措置としてのエントリーメニューの早期導入を図ることが適当。

情通審答申「加入光ファイバに係る接続制度の在り方について」(平成27年9月14日)

- 「**接続**」型の提供形態は、我が国のFTTH市場におけるサービスの多様性等を図る観点から、今後とも、**多様な事業者により広く活用されることを期待すべき提供形態であり、接続料は利用しやすく、接続条件は円滑な接続の実現が図られるものであることが必要**。
- 総務省において、先般成立した改正電気通信事業法の3年後の見直しと併せて、**接続料の低廉化の状況、光配線区画に関する取組の状況、「サービス卸」も含むFTTH市場全体の競争の状況などを評価し、諸外国の事例も参考としつつ、改めて見直しの検討を行うことが適当**。

令和2年度以降の加入光ファイバ接続料の概要

- 加入光ファイバについては、今後も新規かつ相当の需要の増加が見込まれるサービスであること及び接続事業者の予見性を確保する観点から、**令和2年度から令和4年度までの3年間について、年度ごとの需要と費用を予測して算定する将来原価方式により算定**(平成28年度から令和元年度までの4年間の接続料についても将来原価方式により算定)。
- 光信号主端末回線伝送機能(シェアドアクセス方式)及び光信号端末回線伝送機能(シングルスター方式)に係る接続料は、**NTT東日本、西日本ともに令和2年度から4年度まで毎年度低減**。
- 令和元年度適用接続料と令和4年度適用接続料を比較した場合、NTT東日本において、シェアドアクセス方式で▲129円、シングルスター方式で▲93円、NTT西日本において、同▲127円、同▲128円の状況。



※ シェアドアクセス方式は加入光ファイバ(主端末回線)、FTM、局外スプリッタ、施設設置負担加算料の合計、シングルスター方式は加入光ファイバとFTM、施設設置負担加算料の合計。

- ✓ 電気通信事業法では、第一種指定電気通信設備との接続に関し、接続料・接続条件の公平性・透明性・接続の迅速性等を担保するため、接続約款、接続会計及び網機能提供計画の一般公表を義務付けている。
 - ✓ また、同様の観点から、少なくとも一種指定制度の創設時（平成9年～10年）より、接続約款の認可申請資料を一般の閲覧に供し、他事業者及び申請事業者の意見提出機会を確保するなど、議論自体の透明性向上にも取り組んできた。
 - ✓ しかしながら、現実には、接続に関する全ての情報が一般公表されているものではない。接続に関する情報は、開示の程度に応じ、次の3種類に分類される。（NTT東日本・西日本資料による）
 - (1) 事業者ごとに個別に開示している情報（個別開示）
 - (2) 全ての接続事業者（接続約款が適用されず個別のNDAを締結する事業者等を含む。）に共通して開示される情報（「共通開示」）
 - (3) 一般公表している情報
 - ✓ 接続関連法令では、接続約款・会計及び網機能提供計画のほか、情報開示告示※により、一定の情報の開示を義務付けているが、一般公表すべき範囲までは規定していない。
- ※ 平成13年総務省第395号（電気通信事業法施行規則第23条の4第3項の規定に基づく情報の開示に関する件）。指定設備約款に記載すべき接続手続（他事業者が接続請求等を行う場合の手続）の一部として必要な情報の開示を受ける手続があり、その具体的な開示情報の範囲・開示方法について定めるもの。
- ✓ 総務省から文書の要請等によっても、一定の情報の開示又は一般公表を求めてきているが、一般公表まで求める範囲や一般公表まで求めることの是非については、特段の明確な判断基準が存在しない。
 - ✓ 上記（1）～（3）の各種情報のうち個別開示及び共通開示の対象情報は、接続に係る事業者間の守秘義務（NDA）により、一般公表等が行われないことが担保されているが、NDAの在り方について直接規範を定める法令等の規定や要請等は、存在しない。
 - ✓ ただし、接続約款（第47条）においては、NDAとして、接続にあたり相互に知り得た当事者の技術上、経営上及びその他一般に公表していない事項に関する秘密を遵守し、目的外に使用しないこととする旨の定めが置かれている。同条の定めにおいては、①法令上必要とされる場合、②相手方の書面による同意を得た場合、③主務官庁より報告を要請された場合等は例外とされる。

出典：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）

接続に関する情報の概要

開示・公表対象の区分	具体的な事例	省令上の根拠の例	NDA
個別開示 ・事業者との協議等	・事業者間協議資料や協議議事録 ・事前調査回答 等	—	対象※
共通開示 ・情報WEBステーション（他事業者限定情報） ・接続約款に基づく情報照会手続	・コロケーション及びDSL回線等に関する情報（収容局ビル住所、コロケーションの場所の空き情報等） ・光ファイバ設備に関する情報（加入者光ファイバ設備収容状況、中継光ファイバ提供可能区間等） ・PPPoE及びIPoE接続に関する情報（網終端装置・GWR設置ビル住所） 等	・事業法施行規則 ・情報開示告示	
一般公表 ・接続約款 ・相互接続ガイドブック ・情報WEBステーション（他事業者限定情報以外）	・約款各条項（接続条件等）、網使用料料金額、申込様式 ・接続料金等の算定根拠資料等 ・接続会計報告書 ・接続会計整理手順書 ・網機能提供計画情報 ・相互接続約款に基づく手順の解説 等	・事業法（第33条第2項） ・事業法施行規則 ・一種接続料規則（第4条） ・情報開示告示	対象外

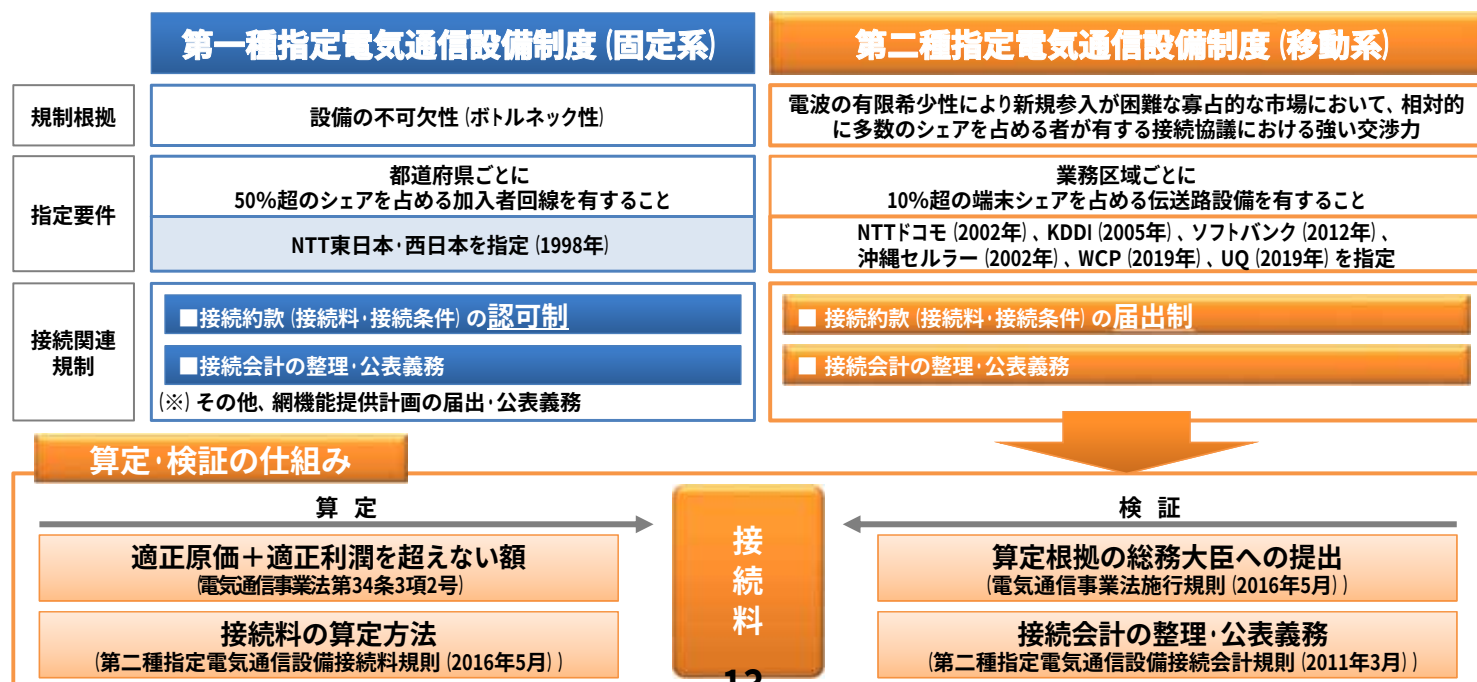
※ 公知の情報や事前に当事者間で情報開示に関する同意があれば公表可能

1. 第一種指定電気通信設備との接続に関する情報は、接続料・接続条件の公平性・透明性・接続の迅速性等を担保するという電気通信事業法の趣旨に鑑み、できる限り広く共有されるべきことが重要である。
2. しかしながら、個別の協議において交換される個別の事業者のみに関係する非公表の情報など一般公表した場合には接続の当事者である各事業者の正当な利益を害するおそれがあると考えられる情報や、相互接続点の設置場所の具体的住所など公共の安全等に支障を及ぼすおそれがあると考えられる情報も存在するため、一律に全ての情報の一般公表や開示が行われることは適当ではなく、それぞれの情報の取扱方法は、まずは、その情報の性質及びそれを取り巻く状況（関係の法令・要請等を含む。）に照らして、その情報の取扱者により、適切に判断されることが重要である。
3. この点、多くの情報を取り扱うNTT東日本・西日本は、ホームページ等を用いて、NDAを締結している事業者向けの共通開示及び一部情報の一般公開を実施しているところ、これらの取組は法令や総務省の文書による要請に基づいて行われているものもあるが、自主的に行われているものもあり、その点は評価されると考えられる。
4. 一方で、このうち共通開示により開示された情報は、NDAを締結している事業者間では検討のため互いに共有することができるものの、ある事業者がNDAを締結しているかどうかは通常は当該事業者（及びNTT東日本・西日本）しか知り得ないことから、他事業者との共有が困難な場合もあると想定される。また、NDAを締結していない事業者における検討やオープンな場での政策検討においては、そうした情報を利用することができないという現状がある。
5. 例えば、多数のISP及び利用者に関係する接続条件である網終端装置の増設基準については、現状では共通開示によりNTT東日本・西日本から情報提供が行われており、それに加え総務省から本研究会資料等の形式で概要を一般公表している状態であるが、仮にこれらの情報が以前から一覧性のある形で一般公表されていれば、例えば、NDAの締結状況にかかわらず多様な事業者間で広く検討を行うことや、混雑の影響を受ける利用者など事業者以外からも指摘を受けることを通じて、課題がより早期に明らかとなり政策検討がより迅速に進んだものと考えられる。
6. 以上の考察に鑑みると、今後は、各事業者・団体の要望・意見等を踏まえつつ、少なくとも、多数の事業者に一律に適用される接続料・接続条件に関する情報であって政策検討のため広く共有する必要があると考えられるものは、公共の安全等に関する懸念がある場合を除き、一般公表する方向で対応が進められるべきである。
7. 今後は、こうした考え方にに基づき適切な範囲の情報が一般公表されていくことを確保するため、一般公表すべき情報の範囲について関係事業者・団体の間で意見の相違があった場合や政策検討上の必要が生じて新たな情報を一般公表すべき事態に至った場合等における総務省の基本的対応方法について、総務省においてあらかじめ検討し明らかにしておくことも、1つの選択肢と考えられる。

出典：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）

第二種指定電気通信設備制度

- 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。

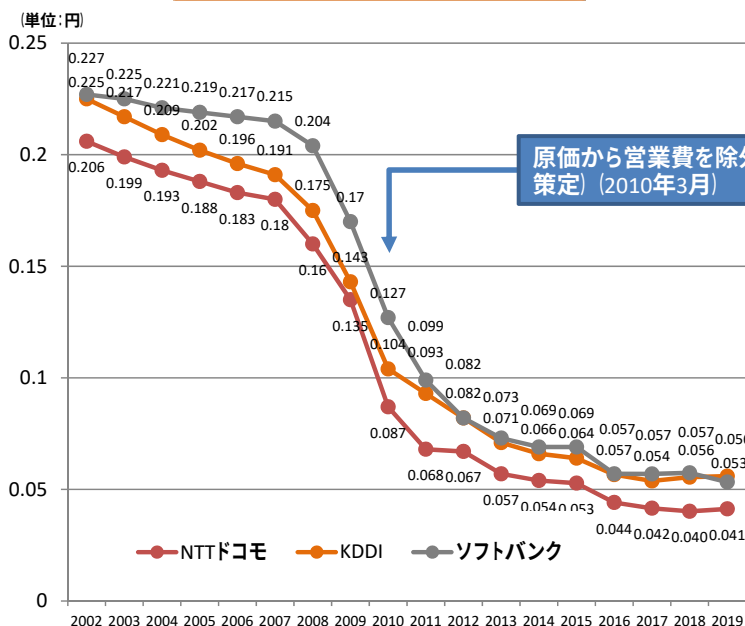
$$\text{接続料単価} \leq \frac{\text{適正な原価} + \text{適正な利潤}}{\text{需要}}$$

- 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。

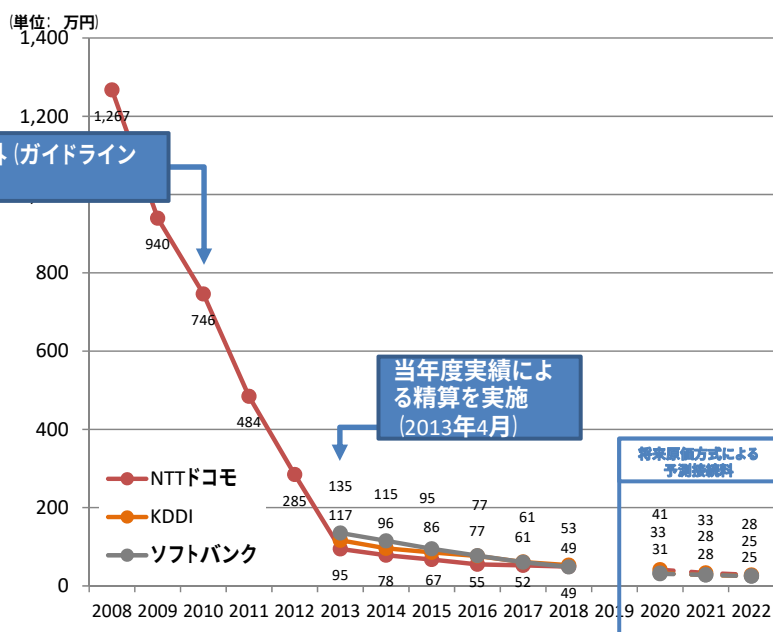
二種指定制度における接続料の推移

- 接続料は、音声もデータもこれまで一貫して減少傾向。

音声接続料の推移 (1秒当たり)



データ接続料 (回線容量単位) の推移 (10Mbps当たり・月額)

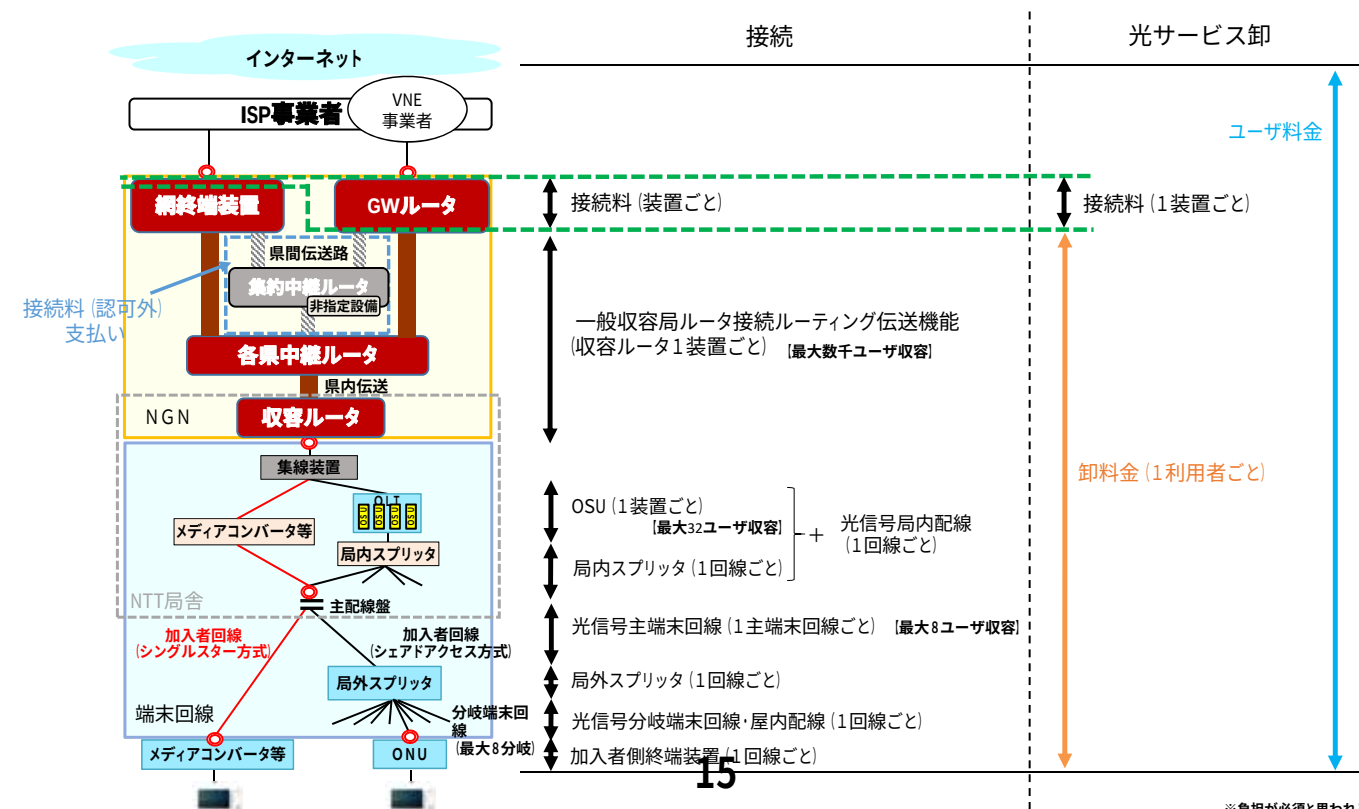


※1: 各年度において最終的に適用される接続料を記載 (将来原価方式による予測接続料を除く。当該接続料は当該年度における実績値に基づく接続料によって別途精算される。)
 ※2: 2015年度の音声接続料及び2014年度のデータ接続料の値は、2016年5月の第二種指定電気通信設備接続料規則施行後の届出値。
 ※3: 音声接続料について、区域内外統一料金となっている。ただし、KDDIは2016年度まで、ソフトバンクは2015年度まで、区域内外に区分して算定しており、当該年度までの数値は、それぞれ区域内のものを使用している。
 ※4: KDDI及びSBの2020年度以降のデータ接続料は、それぞれのグループの全国BWA事業者(UQ及びWCP)と共同で算定したもの。

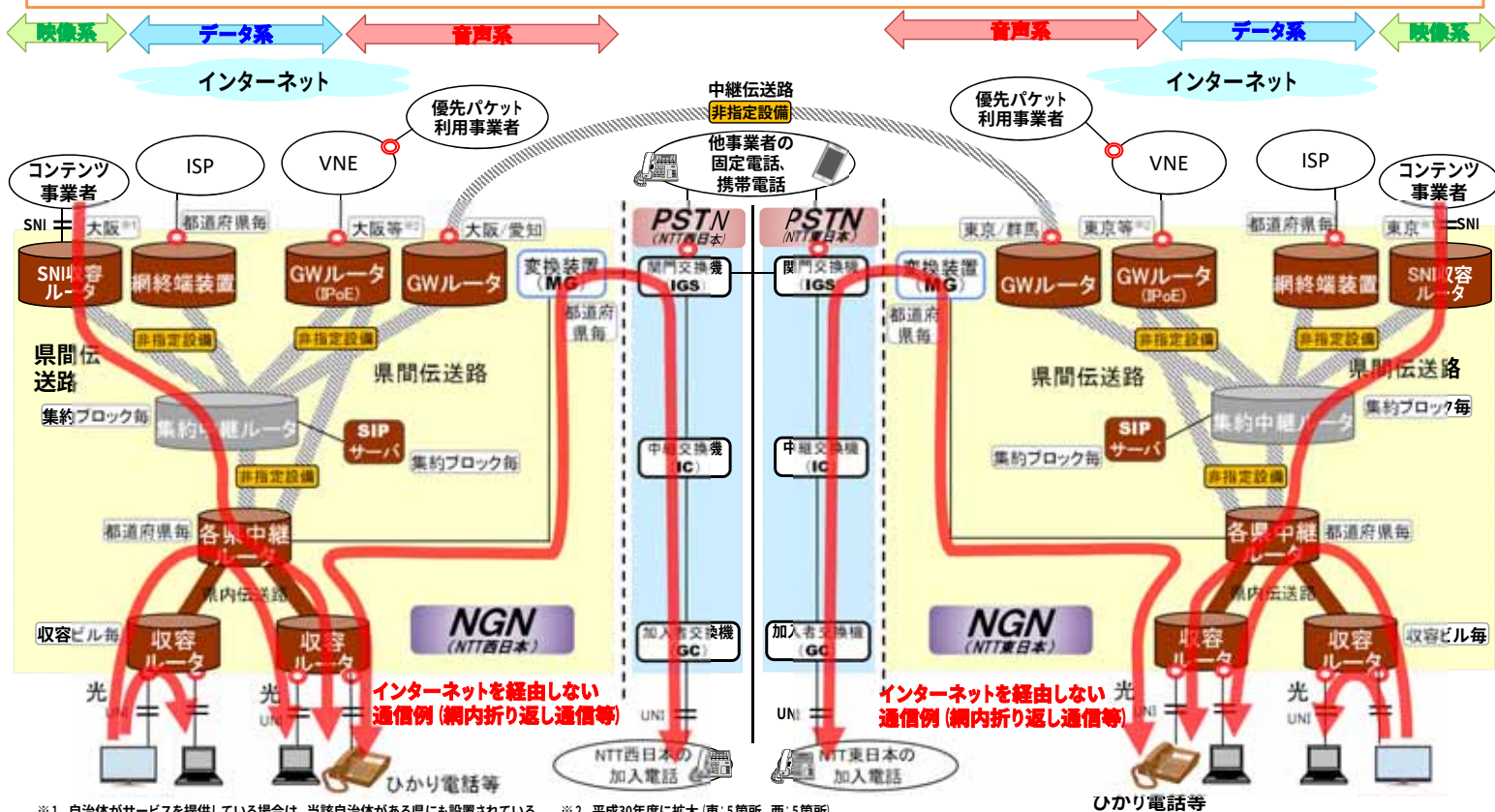
- 1. 電気通信事業法全般
- 2. FTTH等の市場動向
- 3. 接続ルールに関する概要等
- 4. 光サービス卸に関する概要等
- 5. フレキシブルファイバに関する概要等
- 6. モバイル音声卸に関する概要等
- 7. 接続約款、光サービス卸契約、卸携帯電話サービス約款の比較
- 8. 指定電気通信設備を用いる卸電気通信役務の届出制度
- 9. 情報通信審議会「電気通信事業分野における競争ルール等の包括的検証 最終答申」(令和元年12月) (抜粋)
- 10. 指定設備卸役務の卸料金の検証の運用に関するガイドライン案

光サービス卸 (FTTHアクセスサービス) に対応する接続機能について

- 光サービス卸の料金設定単位は、利用者ごととなっている。
- 他方、FTTHアクセスサービスを接続で提供するために必要な各機能の接続料の単位は、各機能ごとに設定されているが、例えば、一般收容局ルータ接続ルーティング伝送機能は、收容ルータ1装置ごと、シェアドアクセス方式の光信号主端末回線は、1主端末回線ごと (最大8ユーザ收容) に接続料が設定されており、必ずしも利用者ごととされている訳ではない。



- NGNにおける網内折り返し通信とは、インターネットを経由せずにNGN網内でUNI-UNI間でのIP通信を可能とするもの。
- 送信先アドレスにより、収容ルータ又は中継ルータで折り返すこととなるため、接続事業者の設備を経由しない通信が可能。
- 網内折り返し通信以外にも、ひかり電話・加入電話間の通信等、接続事業者の設備（インターネット等）を経由しない通信が存在。



サービス卸に関する現行の規律・ガイドライン等

電気通信事業法に基づく事後届出

（平成28年5月21日施行。電気通信事業法第38条の2、第39条の2）

- NTT東日本・西日本が提供する光サービス卸を含む、第一種指定電気通信設備又は第二種指定電気通信設備を用いる卸電気通信役務の提供の業務について、事後届出を義務付け。届出に関して作成・取得した情報を総務大臣が整理・公表。

（光サービス卸に関する主な届出内容）

以下の者との契約について、卸電気通信役務の内容・料金等を届出

- ① NTT東日本・西日本の特定関係法人（5万回線以上の卸先事業者）
- ② 50万回線以上の卸先事業者
- ③ 移动通信事業者（MNO）

サービス卸ガイドライン※

（平成27年2月策定、令和元年5月最終改定）

※ 「NTT東西のFTTHアクセスサービス等の卸電気通信役務に係る電気通信事業法の適用に関するガイドライン」

- サービス卸に関する電気通信事業法の適用関係を明確化し、同法上問題となり得るNTT東日本・西日本又は卸先事業者の行為を整理・類型化して例示するガイドライン。

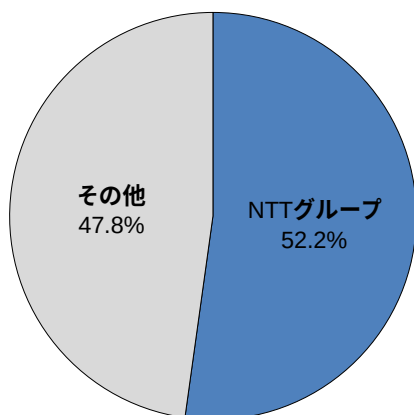
（電気通信事業法上問題となり得る行為例）

- ・ 競争阻害的な料金の設定
 - 競争事業者を排除又は弱体化させるために適正なコストを下回る料金を設定すること。
 - 利用者に対する料金よりも高い料金を設定すること。
- ・ 提供手続・期間に係る不当な差別的取扱い
- ・ 卸先事業者からの競争阻害的な情報収集（事業計画等の合理的理由のない聴取等）
- ・ 情報の目的外利用（サービス卸の提供に関して知り得た卸先事業者の情報の目的外利用） 等

- NTT東西は総務省からの要請を受け本ガイドラインを踏まえた対応状況を毎年度報告（内容非公表）

- NTT東西のサービス卸契約数全体 (1,363万) における**NTTグループ** (NTTドコモ、エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ及びNTTぷらら) の**卸契約数** (712万) の割合は**52.2%** (前期比±0ポイント、前年同期比+0.3ポイント)。
- 事業者形態別では、**MNO** (NTTドコモ及びソフトバンク) の**卸契約数** (995万) が**72.7%** (前期比+0.1ポイント、前年同期比+0.8ポイント)、次いで**ISP** (エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ、ビッグロブ、ソニーネットワークコミュニケーションズ等) の**卸契約数** (267万) が**19.6%** (前期比▲0.5ポイント、前年同期比▲0.8ポイント)。**MNOの比率が継続的に高まっている**。

【NTTグループ】

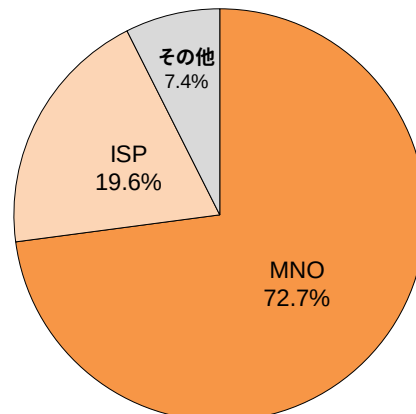


(参考) NTTグループのシェアの推移

	2017.3	2018.3	2018.12	2019.3	2019.6	2019.9	2019.12
NTTグループ	48.6%	51.1%	51.9%	52.1%	52.3%	52.2%	52.2%

注: 「その他」に分類される事業者においても「NTTグループ」又は「ISP」に該当する事業者は存在する。

【事業者形態別】



(参考) MNO／ISPのシェアの推移

	2017.3	2018.3	2018.12	2019.3	2019.6	2019.9	2019.12
MNO	68.2%	70.7%	71.9%	72.2%	72.4%	72.6%	72.7%
ISP	24.1%	21.9%	20.4%	19.9%	19.5%	20.1%	19.6%

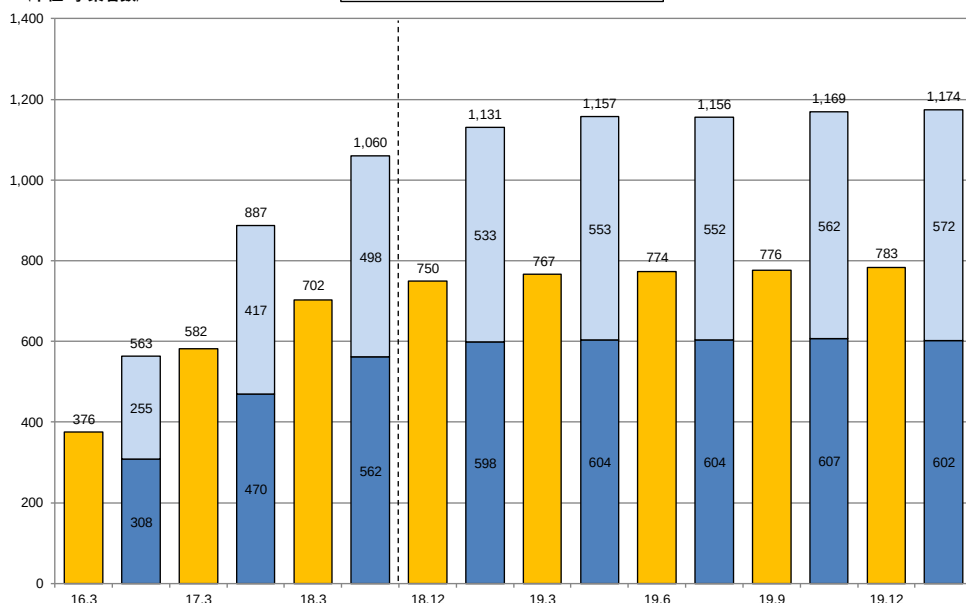
出所: 電気通信事業報告規則に基づくNTT東西からの報告

光サービス卸の卸先事業者数

- 2019年12月末における**NTT東西のサービス卸の卸先事業者数** (再卸先事業者を除く。) は**783者** (前期比+7者、前年同期比+33者) となり、**増加ペースは穏やかになりつつある**。

(単位: 事業者数)

■NTT東日本 □NTT西日本 ■重複排除後合計



【事業者の分類】

- MNO : 2者 (前期比±0者)
- CATV事業者 : 78者 (前期比±0者)
- ISP・MVNO事業者 : 558者 (前期比+9者)
- その他事業者 : 145者 (前期比▲2者)

出所: 「FTTHアクセスサービス等の卸電気通信サービスの提供に関して対応及び報告すべき事項について (要請)」に基づくNTT東西からの報告 (2015.12まで)、電気通信事業報告規則に基づくNTT東西からの報告 (2016.3以降) 及び各社届出情報

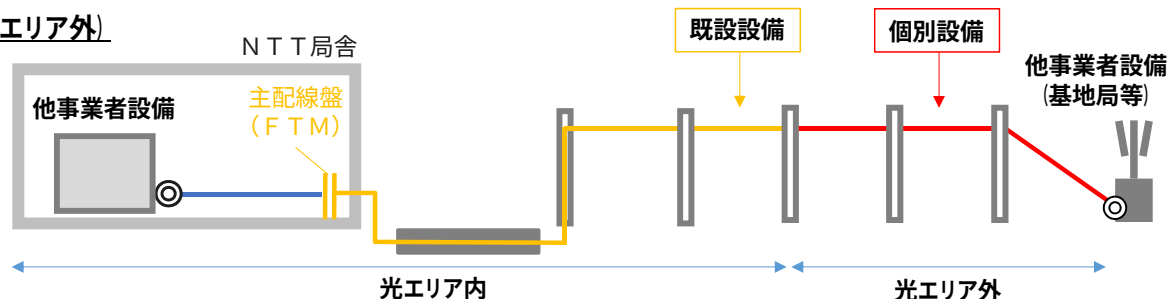
1. 電気通信事業法全般
2. FTTH等の市場動向
3. 接続ルールに関する概要等
4. 光サービス卸に関する概要等
5. フレキシブルファイバに関する概要等
6. モバイル音声卸に関する概要等
7. 接続約款、光サービス卸契約、卸携帯電話サービス約款の比較
8. 指定電気通信設備を用いる卸電気通信役務の届出制度
9. 情報通信審議会「電気通信事業分野における競争ルール等の包括的検証 最終答申」(令和元年12月) (抜粋)
10. 指定設備卸役務の卸料金の検証の運用に関するガイドライン案

フレキシブルファイバの概要

- フレキシブルファイバは、携帯電話事業者等に対し、**既存設備が存在しないエリア等において、個別設備を設置し、既存設備区間の設備と組み合わせて伝送路設備等を提供するサービス**。提供形態は、これまで、卸電気通信役務でのみであり、相互接続では実施されていない。
- フレキシブルファイバは、NTT東日本・西日本の**光エリア外において新たに設備を構築して役務提供するもの**とNTT東日本・西日本の**光エリア内においてビルの屋上等NTT東日本・西日本が指定する成端箇所以外の箇所に成端するもの**の2つに大別される。
- これらの**料金体系は同じ**であり、個別設備区間、既設設備区間、NTT局舎内それぞれにおいて料金が設定されている。

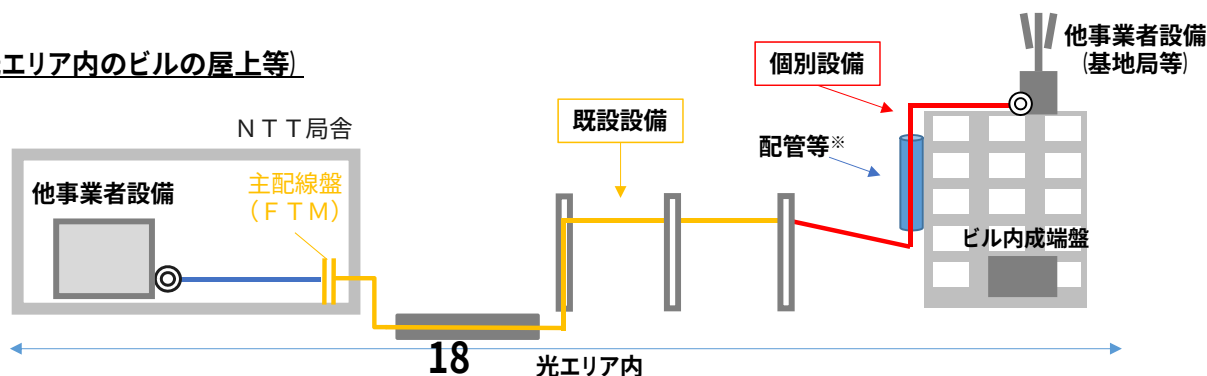
フレキシブルファイバ(光エリア外)

NTT東日本・西日本の光エリア外において新たに設備を構築して役務提供するもの。



フレキシブルファイバ(光エリア内のビルの屋上等)

NTT東日本・西日本の光エリア内においてNTT東日本・西日本が指定する成端箇所以外の箇所に成端するもの。



※ 配線ルートは、他事業者もしくはビルオーナーが準備(私設柱、建物外壁配管、地下配管等)

(参考) フレキシブルファイバに関する実態把握の強化

- 情報通信審議会「電気通信事業分野における競争ルール等の包括的検証」最終答申(令和元年12月17日)において、「フレキシブルファイバについては、適切な実態把握を行い、それを踏まえ総務省において必要なルールの検討を進めていくことが適当」(考え方4-2-3)とされたことを踏まえ、フレキシブルファイバの提供内容等の実態を報告することを要請。

令和元年12月23日付け総基料第216号「フレキシブルファイバの実態把握について(要請)」(抜粋)

情報通信審議会「電気通信事業分野における競争ルール等の包括的検証 最終答申」(令和元年12月17日答申)において、「フレキシブルファイバ等をはじめ卸役務を通じた提供の拡大が想定されることから、実態を適切に把握し、公正競争上の影響を検証した上で、必要に応じ、制度的措置を検討することが適当である。」とされたことを踏まえ、下記のとおり令和2年1月9日(木)までに報告することを要請する。報告に当たっては、卸電気通信役務によりフレキシブルファイバの提供を受ける電気通信事業者(以下「卸先事業者」という。)との契約書その他の書面の写しを併せて提出すること。

なお、第一種指定電気通信設備接続料規則(平成12年郵政省令第64号)第3条ただし書の規定に基づく許可申請があった場合には、上記の報告内容を踏まえ、審査を行うことを申し添える。

記

1 フレキシブルファイバの提供内容

次の(1)から(9)までの事項について報告すること。卸先事業者への役務提供開始時から変更がある事項については、変更の時期及び内容を併せて報告すること。

- (1) 卸先事業者に提供する具体的な役務の内容
- (2) 卸先事業者への役務の提供条件
- (3) 卸先事業者への役務の提供料金(初期費用、月額料金等)及び接続料相当額
- (4) 電気通信設備の設置の工事に関する費用及びその負担方法
- (5) 貴社及び卸先事業者の責任に関する事項(利用者に対して負うべき責任を含む。)

- (6) 卸先事業者による設備使用の態様に関する制限
- (7) 重要通信の取扱方法
- (8) 卸先事業者への円滑な役務提供に必要な技術的事項
- (9) 卸先事業者に一体的に提供するその他の電気通信役務の状況

2 フレキシブルファイバの提供状況

次の(1)から(6)までの事項について報告すること。(3)から(5)までについて、卸先事業者への役務提供開始時から変更がある場合には、変更の時期及び内容を併せて報告すること。

- (1) 各年度末時点における都道府県ごとの提供回線数
- (2) 各年度末時点における卸先事業者ごとの提供回線数
- (3) 卸先事業者に支払う金銭等(金銭その他の財産をいう。)
- (4) 特定の卸先事業者に対して不当に優先的な取扱い、不当に不利な取扱い等を行わないための取組
- (5) その他卸先事業者との間で取り決めている事項
- (6) 5Gの進展等を踏まえた将来の提供回線数等の想定

(留意事項)

報告内容について、総務省は、行政機関の保有する情報の公開に関する法律(平成11年法律第42号)の趣旨を踏まえ、貴社等の競争上の地位その他正当な利益を害するおそれのないようにすることを前提に、審議会等に報告することがあり得る。

1. 電気通信事業法全般

2. FTTH等の市場動向

3. 接続ルールに関する概要等

4. 光サービス卸に関する概要等

5. フレキシブルファイバに関する概要等

6. モバイル音声卸に関する概要等

7. 接続約款、光サービス卸契約、卸携帯電話サービス約款の比較

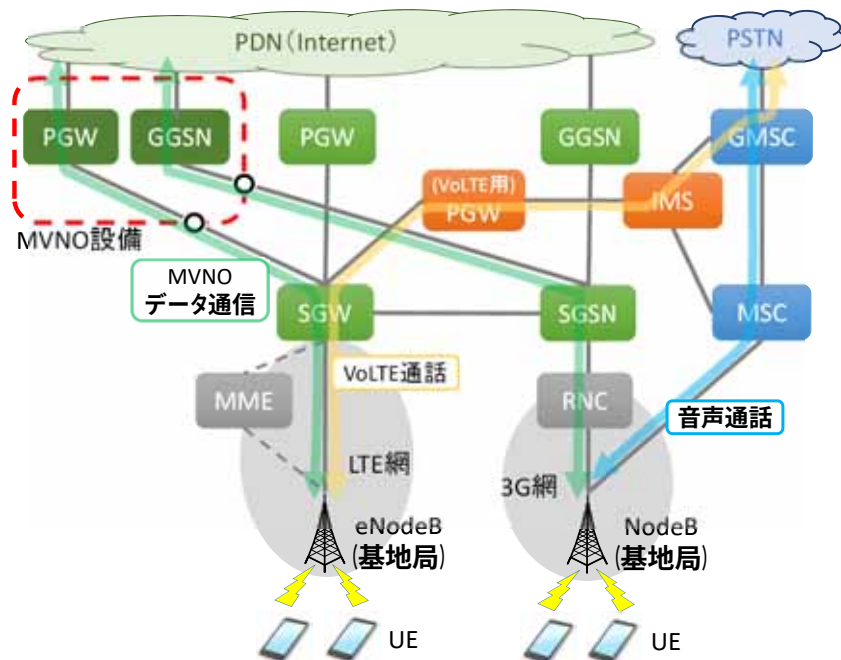
8. 指定電気通信設備を用いる卸電気通信役務の届出制度

9. 情報通信審議会「電気通信事業分野における競争ルール等の包括的検証 最終答申」(令和元年12月) (抜粋)

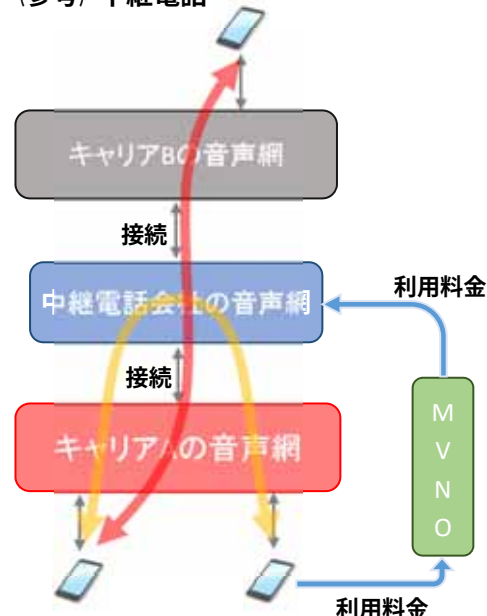
10. 指定設備卸役務の卸料金の検証の運用に関するガイドライン案

○ 3G網による音声通話及びLTE網によるVoLTE通話において、原則として、音声データはMVNO設備を経由せず、現在、MNOからMVNOへは卸役務のみが提供されている。

* MVNOにおいては、中継電話会社によるMNOへの接続を利用した中継電話サービスが展開されている。ただし、中継電話サービスには、「利用にあたり音声通話に係る卸役務契約が必要である」、「専用アプリを用いる必要がある」、「緊急通報やフリーダイヤルが使えない」といった面がある。



(参考) 中継電話



モバイル音声卸料金の現状

- 現在、MVNOは、音声卸役務の提供にあたり、卸契約によりMNOから回線を調達している。
- 音声卸料金は、基本料と、通話時間あたり課金の従量制の料金から構成されており、MNO各社は、その設定方法について、利用者料金から割り引いて設定する「リテールマイナス」方式により設定しているとしている。
- 例えば、NTTドコモは、基本料1,486円、通話料20円/30秒の利用者料金をベースとして、基本料666円、通話料14円/30秒の音声卸料金(※定期利用契約、2001回線以上契約の場合)を2011年に設定している。その後、接続料の低廉化や利用者料金の多様化が進んでいるが、音声卸料金の見直しは行われていない。

	NTTドコモ	KDDI	ソフトバンク
2011年	12月 音声卸料金設定		
2014年	6月 「定額制」利用者料金設定 「カケホーダイ」 ・ 2,700円/月で通話無料	4月 音声卸料金設定 8月 「定額制」利用者料金設定 「カケホ」 ・ 2,700円/月で通話無料	7月 「定額制」利用者料金設定 「スマ放題」 ・ 2,700円/月で通話無料
2015年	9月 「準定額制」利用者料金設定 「カケホーダイライト」 ・ 1,700円/月で5分以内の通話無料 ・ 5分超は20円/30秒	9月 「準定額制」利用者料金設定 「スーパーカケホ」 ・ 1,700円/月で5分以内の通話無料 ・ 5分超は20円/30秒	9月 「準定額制」利用者料金設定 「スマ放題ライト」 ・ 1,700円/月で5分以内の通話無料 ・ 5分超は20円/30秒 10月 音声卸料金設定
2018年			9月 「定額制・準定額制」利用者料金オプション設定 音声基本料1,200円に加え、以下のオプションが選択可。 「定額オプション」 ・ +1,500円/月でかけ放題 「準定額オプション」 ・ +500円/月で5分以内の通話無料 ・ 5分超は20円/30秒
2019年	6月 「定額制・準定額制」利用者料金オプション設定 「かけ放題オプション」 ・ +1,700円/月でかけ放題 「5分通話無料オプション」 ・ +700円/月で5分以内の通話無料 ・ 5分超は20円/30秒	6月 「定額制・準定額制」利用者料金オプション設定 「通話定額」 ・ +1,700円/月でかけ放題 「通話定額ライト」 ・ +700円/月で5分以内の通話無料 ・ 5分超は20円/30秒	9月 利用者料金(基本料)変更 音声基本料980円に加え、以下のオプションが選択可。 「定額オプション」 ・ +1,500円/月でかけ放題 「準定額オプション」 ・ +500円/月で5分以内の通話無料 ・ 5分超は20円/30秒

※ 各社の利用者料金は、2年契約適用に係る金額を記載。

(モバイル市場の競争環境に関する研究会 中間報告書を参考に作成)

1. 電気通信事業法全般
2. FTTH等の市場動向
3. 接続ルールに関する概要等
4. 光サービス卸に関する概要等
5. フレキシブルファイバに関する概要等
6. モバイル音声卸に関する概要等
- 7. 接続約款、光サービス卸契約、卸携帯電話サービス約款の比較**
8. 指定電気通信設備を用いる卸電気通信役務の届出制度
9. 情報通信審議会「電気通信事業分野における競争ルール等の包括的検証 最終答申」(令和元年12月) (抜粋)
10. 指定設備卸役務の卸料金の検証の運用に関するガイドライン案

接続約款、光サービス卸契約、卸携帯電話サービス約款の比較について

	項目
①	契約の申込手続き等について
②	守秘義務について
③	契約の変更・解除について
④	卸提供事業者による情報提出要求・監査等について
⑤	紛争の解決について
⑥	卸提供事業者による情報の提供について

以下、次のとおり表記する。

- ・電気通信事業法第33条第2項及び第7項に基づく第一種指定電気通信設備との接続に関する契約約款 (NTT東日本・西日本) ...**接続約款**
- ・光コラボレーションモデルに関する契約 (NTT東日本・西日本) ※1...**光サービス卸契約**
- ・卸携帯電話サービス契約約款 (NTTドコモ) ※2...**卸携帯電話サービス約款**

※1 電気通信事業法(昭和59年法律第86号)第38条の2の規定に基づく第一種指定電気通信設備を用いる卸電気通信役務の提供に係る届出を整理したもの。
 ※2 卸xi契約に係る部分を抜粋。

①契約の申込手続き等について(1)

38

	接続約款	卸携帯電話サービス約款
申込可能な役務等	・NTT東日本・西日本は、接続により別表に掲げる接続機能を提供すること。 ・NTT東日本・西日本は、契約者に対し電話サービス契約約款、総合デジタル通信サービス契約約款、音声利用IP通信網サービス契約約款又は特定地域向け音声利用IP通信網サービス契約約款により提供している付加機能のうち、別表1の1-2(付加機能接続機能)に掲げる機能に接続する機能を提供すること。 (第10条)	・卸X契約には、次の種別があること。 (1) 第1種卸X契約 (2) 第2種卸X契約 (3) 第3種卸X契約 ・卸X契約者は、卸X契約の種別の変更に関する請求をすることができないこと。 (第16条)
事前調査申込み	・接続申込者が接続を申込み場合は、NTT東日本・西日本は、その接続の可否、接続可能時期、NTT東日本・西日本の指定電気通信設備の設置又は改修の要否及び概算費用等の検討(事前調査)を行うこと。 ・事前調査申込書がNTT東日本・西日本に到着した日をもって事前調査の申込みの受け付けとすること。 ・NTT東日本・西日本は、事前調査申込みの到達した日から1ヶ月の期間(祝日・年末年始を除く)を経過する日までに接続の可否を通知すること。 ・NTT東日本・西日本の指定電気通信設備の設置又は改修が必要な場合、NTT東日本・西日本は、事前調査申込みの到達した日から4ヶ月(当該期間中に祝日がある場合は、その日数を加えた期間)の期間が経過する日までにNTT東日本・西日本の指定電気通信設備の設置又は改修するために必要となる概算額等を通知すること。 (第11条～第13条)	・NTTドコモは、卸提供申込者等が卸役務の提供等を申込み場合、事前調査を行うこと。 ・NTTドコモは、事前調査申込書に必要な事項が記載されていることを確認した時をもって、事前調査の申込みの受付とすること。 ・NTTドコモは、事前調査申込みの受付後1ヶ月以内に、承諾の可否及び費用負担の有無を通知すること。 ・網改造の必要がある場合、事前調査申込みの受付後4ヶ月以内に網改造の概算額等を通知すること。 (第17条～19条)
契約締結の手続き	・接続申込者は、事前調査の回答を受けた後1ヶ月以内に接続申込を行うこと。 ・NTT東日本・西日本は、接続申込みの書面の受け付けをもって接続申込みの受け付けとすること。 (第21条)	・卸提供申込者は、事前調査の回答を受けた後1ヶ月以内に契約申込を行うものとし、NTTドコモがその書面に必要事項が記載されていることを確認したときをもって契約申込みの受付とすること。 (第20条)

※ NTT東日本・西日本の卸電気通信役務に関して、申込み手続等を定め公表したものはない。

①契約の申込手続き等について(2)

39

	接続約款	卸携帯電話サービス約款
契約申込みの承諾	・NTT東日本・西日本は、次の場合を除き接続申込みを承諾すること。 (1) 電気通信役務の円滑な提供に支障が生ずるおそれがあるとき (2) その接続により当社の利益を不当に害するおそれがあるとき (3) 接続申込者が接続に関し負担すべき金額の支払いを怠り、又は怠るおそれがあるとき (4) 接続に应ずるための電気通信回線設備の設置又は改修が技術的又は経済的に著しく困難であるとき ・承諾しないときは、書面によりその理由を通知すること。 (第22条)	・NTTドコモは、契約申込みがあったときは、次の場合を除き承諾すること。 (1) 卸役務の提供により、事業運営上支障が生じるなどNTTドコモの信用又は利益を損なうおそれがあるとき (2) 当社又は第三者の知的財産権、所有権、その他法令により保障された権利を害するおそれがあると判断したとき (3) 信頼関係を著しく損なう行為があったとき又は卸提供申込者等が反社会的勢力に該当する等当社が不適当と判断したとき (4) 卸提供申込者が負担すべき金額の支払いを怠り、又は怠るおそれがあるとき (5) 技術的又は経済的に著しく困難であるとき (6) 第50条(守秘義務)等の規定のいずれかに違反するおそれがあるとき (7) 利用者の利益を損なうおそれがあると当社が判断したとき ・契約申込みを承諾しないときは、書面によりその理由を通知すること。 (第22条)

※ NTT東日本・西日本の卸電気通信役務に関して、申込み手続等を定め、公表したものはない。

	接続約款	光サービス卸契約	卸携帯電話サービス約款
守秘義務の対象となる情報	・ NTT東日本・西日本及び協定事業者は、接続にあたり相互に知り得たNTT東日本・西日本又は協定事業者の技術上、経営上及びその他一般に公表していない事項に関する秘密を厳守し、これを目的外に使用しないこと。 (第47条)	・ 卸先電気通信事業者及びNTT東日本・西日本は、本契約に関連して相手方から機密※である旨明示され開示される相手方の営業上・技術上の機密を、相手方の書面による事前承諾なしに第三者に開示又は漏洩してはならず、また本契約の履行の目的以外に使用してはならないものとする。 ※本契約が存在すること、及び本契約で定める提供条件等を含む。また、口頭により開示された情報については、開示の際に機密である旨告知し、かつ当該開示から速やかに機密である旨及びその要旨が書面で通告された情報。	・ NTTドコモ及び卸提供申込者等は、事前調査の申込み以降相互に知り得たNTTドコモ又は卸提供申込者等の技術上、経営上及びその他一般に公表していない一切の事項に関する秘密を厳守し、これを目的外に使用しないこと。 (第50条)
守秘義務の対象外となる情報	・ ただし、次の各号のいずれかに該当する場合は、この限りではないこと。 (1) 法令上必要とされる場合 (2) 相手方の書面による同意を得た場合 (3) 主務官庁より報告を要請された場合 (4)～(10)省略 (第47条)	・ 機密情報のうち次の各号に該当する情報は、前項の定めにかかわらず、前項の守秘義務を負う機密情報として扱われないものとする。 (1) 第三者から守秘義務を負うことなく正当に入手した情報 (2) 情報の開示前に相手方が既に保有していた情報 (3) 相手方から開示された情報によらずして、独自に開発した情報 (4) 公知のもの又は受領した当事者の責によらないで公知となったもの (5) 相手方が書面により機密情報として取り扱わないことに同意した情報 ・ NTT東日本・西日本は、判決、決定、命令その他の司法上又は行政上の要請、要求または命令により請求された場合、機密である旨を明確にしたうえで卸先電気通信事業者及びNTT東日本・西日本の機密情報を第三者に開示することができること。	・ ただし、法令上必要とされる場合、相手方の書面による同意を得た場合又は主務官庁より報告を要請された場合は、この限りではないこと。 (第50条)

	接続約款	光サービス卸契約	卸携帯電話サービス約款
契約の変更	・ 約款を変更した場合には、接続条件等は変更後の約款による※こと。 ・ NTT東日本・西日本又は協定事業者は、必要が生じたときは、約款に基づき締結した協定を変更することができることとし、この場合には、NTT東日本・西日本の指定電気通信設備との接続は変更後の協定によること。 (第2条、第43条) ※ 総務大臣の認可が必要	・ 本契約に定める内容は、両当事者による書面での合意によってのみ変更することができること。 ・ 前項の定めにかかわらず、NTT東日本・西日本は卸先電気通信事業者の同意を得ることなく別紙に定める契約約款等を変更できるとし、その場合は、変更後の契約約款等の定めを本契約に適用すること。	・ NTTドコモ及び卸先電気通信事業者は、必要が生じたときは、協議のうえで、契約を変更でき、この場合には、卸役務の提供は変更後の契約によること。 (第43条)
契約の解除	■ 接続事業者からの協定の解除 ・ 協定事業者から協定を解除しようとするときは、そのことを1年前までにNTT東日本・西日本に書面により通知することが必要であること。 (第44条) ■ NTT東日本・西日本からの協定の解除 ・ NTT東日本・西日本は、第60条の接続の停止の規定により接続を停止された協定事業者が、なおその事実を解消しないときは、協定を解除することが可能なこと。 ・ NTT東日本・西日本は、協定事業者が第60条の接続の停止の規定に該当する場合に、その事実がNTT東日本・西日本の業務遂行上特に著しい支障を及ぼすと認められるときは、前項の規定にかかわらず、接続の停止をしないでその協定を解除することが可能であること。 ・ 協定を解除するときは、予告を行うことが必要であること。 (第45条)	・ 卸先電気通信事業者又はNTT東日本・西日本が、契約の終了を希望する日の90日前までに書面で相手方に通知した場合、本契約が終了すること。	■ 卸先電気通信事業者からの契約の解除 ・ 卸先電気通信事業者から契約を解除するときは、書面により通知することとし、解除時期については、協議の上決定されること。 (第46条) ■ NTTドコモからの契約の解除 ・ 卸役務の利用を停止された卸先電気通信事業者が、なおその事実を解消しない場合は、その卸役務契約を解除することがあること。 ・ 卸役務の利用停止事由に該当する場合に、その事実が業務の遂行に特に著しい支障を及ぼす場合は、利用停止をしないで契約を解除することあること。 ・ 契約を解除しようとするときは、あらかじめ卸先電気通信事業者者にそのことを通知すること。 (第47条)

接続約款	光サービス卸契約	卸携帯電話サービス約款
・NTT東日本・西日本は、接続申込者に対して、接続申込者が接続に関し負担すべき金額の支払いを怠るおそれがあるか否かを当社が判断するために必要な情報の提出を求めることがあること。 ・前項の規定によりNTT東日本・西日本が提出を求める情報のうち、貸借対照表及び損益計算書等財務の状況を示すものとして当社が別に定める情報の提出を求められた接続申込者は、その情報を書面により速やかに当社に提出することを要すること。 (第48条の3)	・NTT東日本・西日本が必要と認める場合及び卸先電気通信事業者の本契約の履行状況に疑義があると判断した場合、実態等を確認するために、必要な範囲で、卸先電気通信事業者に対し無償で、関係資料及び情報の提出を求め、卸先事業者の事業所等においてその実態を調査することができ、卸先電気通信事業者はこれに従うこと。	・NTTドコモは、卸提供申込者等に対して、卸提供申込者等が卸携帯電話サービスの提供に関し負担すべき金額の支払いを怠るおそれがあるか否かを当社が判断するために必要な情報の提出を求めることがあること。 ・前項の規定によりNTTドコモが提出を求める情報のうち、貸借対照表及び損益計算書等財務の状況を示すものとしてNTTドコモが別に定める情報の提出を求められた卸提供申込者等は、その情報を書面により速やかに当社に提出することを要すること。 (第52条)

接続約款	光サービス卸契約	卸携帯電話サービス約款
・NTT東日本・西日本又は協定事業者は、他方の事業者との間の協議が調わない場合においては、事業法第154条若しくは同法第157条の<u>あつせん</u>、同法第155条若しくは同法第157条の<u>仲裁その他適切な方法によりその解決を図ることができること</u>。 ・NTT東日本・西日本又は協定事業者は、他方の事業者から委員会に対して事業法第155条第1項又は同法第157条第3項の仲裁の申請がなされた場合は、当該他方の事業者から仲裁の申請があった旨の通知が委員会から当社又は協定事業者に到達した日から1週間以内に、当該他方の事業者に対してこれに係る申請書を提出するか否かの通知を行うこと。また、その申請の内容に関して仲裁の申請をしようとするときは、2週間以内に申請を行うこと。 (第95条の6)	・契約に関し、卸先電気通信事業者及びNTT東日本・西日本との間で疑義、相違、紛争が発生した場合、両当事者は信義誠実の原則に従い、相互の協議によりこれを解決すること。	・NTTドコモ及び卸提供申込者等は、協議が調わない場合には、事業法第156条第2項に規定する<u>あつせん又仲裁により解決を図ることができること</u>。 ・NTTドコモは、前項の場合において、卸提供申込者等が事業法第156条第2項に規定する仲裁の申請を申し入れた場合には、合理的な理由がある場合に限り、その申請に同意することとする。 (第137条)

接続約款	光サービス卸契約	卸携帯電話サービス約款
・契約者情報の提供 ・通信用建物の空き情報等の提供 ・DSL回線等に係る情報の提供 ・端末回線数並びに空き端子数 ・NTT東日本・西日本の光ファイバ化の現状及び今後の計画 ・端末回線の撤去計画等 ・接続装置等を設置している通信用建物ごとの協定事業者数 ・通信用建物ごとの収容されている電話番号帯等 ・光回線設備等に係る情報の提供 ・光回線設備との接続に係るその他の情報の提供 ・接続の手続及び算定根拠に関する情報の提供 ・宅内光信号電気信号変換装置に係る情報の提供 ・ISP接続用ルータに係る情報の提供 ・電柱所有に係る情報の提供 ・申込者情報確認結果の即時通知 ・優先クラス通信機能に係る情報の提供 (第98条～第99条の14)	(規定なし)	・NTTドコモは、NTTドコモが別に定める卸役務を提供するうえで参考となる事項を記載した技術資料を閲覧に供すること。 (第131条)

1. 電気通信事業法全般
2. FTTH等の市場動向
3. 接続ルールに関する概要等
4. 光サービス卸に関する概要等
5. フレキシブルファイバに関する概要等
6. モバイル音声卸に関する概要等
7. 接続約款、光サービス卸契約、卸携帯電話サービス約款の比較
8. 指定電気通信設備を用いる卸電気通信役務の届出制度
9. 情報通信審議会「電気通信事業分野における競争ルール等の包括的検証 最終答申」(令和元年12月) (抜粋)
10. 指定設備卸役務の卸料金の検証の運用に関するガイドライン案

指定電気通信設備を用いる卸電気通信役務の円滑な利用を促進するため、当該役務の提供の業務について事後届出を義務付け、総務大臣が、当該届出に関して取得・作成した情報を整理・公表するもの。

(電気通信事業法第38条の2、第39条の2)

○第一種指定電気通信設備を用いる卸電気通信役務に関する主な届出内容

[FTTHアクセスサービスの卸]

以下の者との契約について、光サービス卸の内容・料金等を届出

- ①NTT東日本・西日本の特定関係法人(5万回線以上の卸先事業者)
- ②50万回線以上の卸先事業者
- ③移動通信事業者(MNO)

※ NTT東日本及びNTT西日本 : 5事業者が該当 ※令和2年6月末時点

○第二種指定電気通信設備を用いる卸電気通信役務に関する主な届出内容

[携帯電話・BWAアクセスサービスの卸]

以下の者との契約について、モバイル音声卸等の内容・料金等を届出

- ①NTTドコモ・KDDI・ソフトバンク等の特定関係法人(5万回線以上の卸先事業者)
- ②特定移動端末設備の数が50万以上の卸先事業者

※ NTTドコモ : 6事業者が該当
 KDDI : 4事業者が該当
 ソフトバンク : 3事業者が該当
 WCP : 1事業者が該当
 UQ : 2事業者が該当 ※令和2年6月末時点

指定電気通信設備を用いる卸電気通信役務については、特に詳細な事項の届出が義務付けられている。

(電気通信事業法施行規則第25条の7第4号)

[主な届出事項]

- ・卸先電気通信事業者の氏名又は名称
- ・当該卸先電気通信事業者が提供を受ける卸電気通信役務(以下「提供卸電気通信役務」という。)の内容
- ・当該提供卸電気通信役務に関する料金
- ・当該提供卸電気通信役務に関して、当該卸先電気通信事業者に対して支払う金銭等
- ・指定電気通信設備を設置する者及び卸先電気通信事業者の責任に関する事項
- ・当該提供卸電気通信役務を円滑に提供するために必要な技術的事項

1. 電気通信事業法全般

2. FTTN等の市場動向

3. 接続ルールに関する概要等

4. 光サービス卸に関する概要等

5. フレキシブルファイバに関する概要等

6. モバイル音声卸に関する概要等

7. 接続約款、光サービス卸契約、卸携帯電話サービス約款の比較

8. 指定電気通信設備を用いる卸電気通信役務の届出制度

9. 情報通信審議会「電気通信事業分野における競争ルール等の包括的検証 最終答申」(令和元年12月) (抜粋)

10. 指定設備卸役務の卸料金の検証の運用に関するガイドライン案

情報通信審議会「電気通信事業分野における競争ルール等の包括的検証 最終答申」(令和元年12月)

49

第1部 第4章 第1節 他者設備の利用とルールの見直し

4. 他者設備の利用とルールの見直しの方向性

指定設備は、他の事業者の事業展開上不可欠性や優位性を有する設備であるが、同設備の利用に当たっては、料金等の提供条件について厳格なルールが適用される「接続」と、原則非規制の「卸役務」の形態が並立することにより、提供条件等の適正性確保と柔軟な設備利用のバランスが図られてきた。

しかし、現状、指定設備卸役務の中には、接続では実質的に代替困難なもの^{*}が存在するなど、利用事業者から提供条件等に関する課題の指摘が累次にわたり寄せられているところ、現行の制度を見直し、提供条件の適正性と柔軟な設備利用のバランスを確保することで公正競争を確保する必要がある。

上記を踏まえ、指定設備卸役務に関し、提供条件等の透明性・適正性・公平性の確保のために必要なルールの検討を進めることが適当である。その際、卸役務により、柔軟な設備利用が実現し、利用者利便の向上に結び付いたという側面を考慮し、サービスの発展段階等に応じて規制の程度を柔軟に設定することも必要である。

指定設備卸役務の提供条件等の透明性・適正性・公平性を確保するための方策としては、指定設備卸役務の契約締結の手続きや契約内容等について公正競争確保の観点から必要な事項をガイドライン等で示すことなどが考えられる。

その上で、総務省において、各指定設備卸役務について接続と卸役務の代替性を検証し、接続では実質的に代替困難な可能性があるものについては、接続での代替を困難にしている事由を確認した上で、設備投資等への影響も踏まえつつ、公正競争上の観点から接続・卸役務双方について更なる措置を講ずることが考えられる。

接続では実質的に代替困難な可能性がある指定設備卸役務について、一層の透明性・適正性・公平性を確保するため、下記のような措置が考えられる。

- ① 総務省において、コスト水準(接続料相当)を基礎としたベンチマークを作成した上で、当該ベンチマークと実際の卸料金水準との乖離について提供事業者からの説明に基づき検証し、検証結果を共有すること
- ② コスト水準(接続料相当)、卸料金水準及びエンドユーザ向け役務の料金水準を時系列で比較し、卸料金水準の適正性について提供事業者からの説明に基づき検証し、検証結果を共有すること
- ③ 総務省の検証結果を踏まえ、提供事業者において適切に卸料金等の見直しを検討すること

また、今後、サービスが多様化していくことを踏まえ、総務省において、一定の指定設備卸役務に関する提供条件等の実態を適切に把握し、情報を整理・公表していくとともに、利用事業者が提供条件等の公平性等を自ら確認する仕組みを一層充実させることについても、検討を進めていく必要がある。

上記の一部施策の具体化に当たっては、総務省の研究会等において検討することが適当である。特に、卸料金水準の適正性等に関する検証結果の共有の在り方については、共有する情報の粒度、共有先の範囲等の観点から、更に検討を進めることが適当である。

^{*} 例：NTT 東西による光回線の卸売サービス、MNO による MVNO への音声卸サービス等。

1. 電気通信事業法全般
2. FTTH等の市場動向
3. 接続ルールに関する概要等
4. 光サービス卸に関する概要等
5. フレキシブルファイバに関する概要等
6. モバイル音声卸に関する概要等
7. 接続約款、光サービス卸契約、卸携帯電話サービス約款の比較
8. 指定電気通信設備を用いる卸電気通信役務の届出制度
9. 情報通信審議会「電気通信事業分野における競争ルール等の包括的検証 最終答申」(令和元年12月) (抜粋)
10. 指定設備卸役務の卸料金の検証の運用に関するガイドライン案

指定設備卸役務の卸料金の検証の運用に関するガイドライン案の全体像

51

検証対象の選定

卸先事業者から、具体的な課題が相当程度寄せられており、公正競争上の弊害が生じるおそれが高いと総務省において判断した指定設備卸役務を検証の対象とする。

検証の
必要あり

検証の必要なし

検証ステップ① 代替性の有無の検証

指定設備卸役務と同様の設備利用形態・利用条件等により、接続が利用可能（代替可能）かの検証

あり

ステップ②検証の必要なし

なし

ステップ②－1 重点的な検証

目的：料金水準の適正性確保

実施方法：適正原価＋適正利潤 $\geq$ 卸料金 となっているかを検証

総務省による
妥当性評価あり

「不当」評価の場合は是正
を図るための措置へ

不十分

ステップ②－2 その他の検証

目的：適正な交渉を促進するための透明性確保

実施方法：卸料金と接続料相当額の差分の妥当性を事業者自身が検証

総務省による
妥当性評価なし

※ 時系列検証は、ステップ②に進んだ指定設備卸役務全てを対象に実施

検証対象となった指定設備卸役務について、代替性評価基準に沿って総合的に評価し、接続との代替性の有無を検証。

代替性評価基準

評価

以下の三段階で評価

- a) 卸先事業者にとって、接続により、指定設備卸役務と同内容の電気通信設備が、同様の設備利用形態・利用条件で利用可能か。
- b) 卸先事業者にとって、接続を利用することにより、指定設備卸役務によって提供する役務と同様の役務がエンドユーザに提供可能か。
- c) 指定設備卸役務の提供料金や条件から、関連する接続機能の存在が卸契約交渉の適正化に寄与していると合理的に評価できるか。
- d) その他接続による代替について考慮すべき事由はあるか。

代替性あり

ステップ②に進まず検証終了

代替性なし

ステップ②重点的な検証へ

代替性不十分

ステップ②その他の検証へ

ステップ②ー1 重点的な検証

- ・ 「重点的な検証」は、代替性がないと評価された指定設備卸役務について実施。
- ・ 検証の対象の卸役務について、以下の関係が成立しているかを総務省が検証。

$$a) \text{適正な原価に適正な利潤を加えた額} \geq b) \text{卸役務提供料金}$$

事業者による算定・報告

- ・ 指定事業者において、検証対象の卸役務について、
a) 適正な原価に適正な利潤を加えた額 及び b) 卸役務提供料金を算定し、算定根拠とともに総務省に報告。

※ 適正な原価には、役務提供の際に必要な営業費の算入が認められるが、指定事業者は、その必要性の根拠を費用の細目毎に総務省に報告する。

総務省による評価

- ・ 総務省は、事業者からの報告に基づき、
a) 適正な原価に適正な利潤を加えた額 $\geq$ b) 卸役務提供料金の関係が成立しているかを検証。

原価 $\geq$ 卸料金の場合 → 妥当と評価

※ ただし、その他考慮すべき事項により妥当と評価しない場合があり得る。

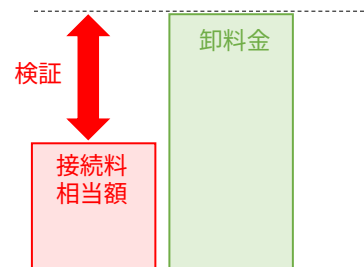
原価 < 卸料金の場合 → 指定事業者に対し、卸料金が不当な競争を引き起こすものではないことの論拠の提示を求め、論拠を総務省において検証
検証結果に応じて、「妥当」、「おおむね妥当」、「不当」、「評価保留」と評価。

- ・ 評価結果が「不当」の場合は、業務改善命令の対象となり得るものとし、所要の措置を講じる。

- 「その他の検証」は、代替性が不十分と評価された指定設備卸役務について実施。
- 検証対象の卸役務について、a) 接続料相当額と、b) 卸役務提供料金 の差分の妥当性について、事業者自身が検証。
- 「時系列検証」は、ステップ②に進んだ全ての指定設備卸役務を対象に接続料相当額、卸役務提供料金の額、小売料金の額を時系列で比較し検証。

その他の検証

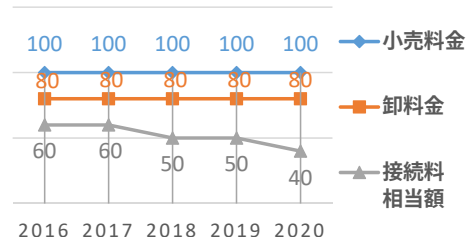
- 接続料相当額※と、卸役務提供料金の差分において回収しようとしている費用項目について、指定事業者において、差分の妥当性を自ら検証して総務省に検証結果を報告する。
※ 接続料相当額には、役務提供の際に必要なとなる営業費は含まれない。
- 総務省において、検証結果を整理の上、差分において回収しようとしている費用項目を含め、概要を公表。



時系列検証

対象： ステップ②に進んだ全ての指定設備卸役務

- 接続料相当額、卸役務提供料金の額、小売料金の額について、直近5年間の額を時系列で比較し、それぞれの額の変動要因、コスト変動が適切に卸料金に反映されているか等とともに、指定事業者が総務省に報告する。
- 総務省は、報告内容の概要を公表。



指定設備卸役務の卸料金の検証の運用に関するガイドライン（案）

令和 2 年 ● 月
総 務 省

1. 目的

卸電気通信役務の提供に係る市場は、加入者回線設備のボトルネック性や電波の有限希少性等により、第一種指定電気通信設備を設置する電気通信事業者及び第二種指定電気通信設備を設置する電気通信事業者（以下「指定事業者」という。）には、第一種指定電気通信設備又は第二種指定電気通信設備を用いた卸電気通信役務（以下「指定設備卸役務」という。）の提供料金及び提供条件に係る協議において、強い交渉力を有し、優位な地位に立つものとなっており、適正な交渉が十分に期待できない。

ただし、指定設備卸役務について、代替手段として接続が確保され、接続制度によって適正かつ公平な提供料金及び提供条件が実現している場合、指定設備卸役務において適正な契約交渉が行われることが期待できる。

本ガイドラインは、電気通信事業法（昭和 59 年法律第 86 号）第 29 条第 1 項第 5 号において、業務改善命令の要件として「電気通信事業者が提供する電気通信役務に関する料金その他の提供条件が他の電気通信事業者との間に不当な競争を引き起こすものであり、その他社会的経済的事情に照らして著しく不適當であるため、利用者の利益を阻害しているとき」と規定されていることから、指定設備卸役務について、接続による代替性を評価し、それが不十分である場合に指定設備卸役務の提供料金（以下「卸料金」という。）が適正に定められていることを検証することで、電気通信事業者間の公正競争を確保することを目的とするものである。

2. 検証の実施方法

（1）検証対象

指定設備卸役務の提供を受けて業務を行う電気通信事業者（以下「卸先事業者」という。）から、適正性に関する具体的な課題が相当程度寄せられており、公正競争上の弊害が生じるおそれが高いと総務省において判断した指定設備卸役務を検証の対象とする。なお、検証対象となる指定設備卸役務については、総務省から当該指定設備卸役務を提供している指定事業者に対し、検証対象である旨通知するとともに、その旨総務省ホームページ等により公表する。

（2）検証方法

検証は、（1）において検証対象となった指定設備卸役務について、接続による代替性の検証と卸料金の適正性検証の 2 つのステップにより行う。

① ステップ1：接続による代替性の検証

ア 具体的な検証方法

接続による代替性の検証は、卸先事業者からみた指定設備卸役務の接続による代替性という観点で検証するものとし、以下の点を総合的に評価する。

- a) 卸先事業者にとって、接続により、指定設備卸役務において用いられる電気通信設備と同等の電気通信設備が、同様の設備利用形態・利用条件で利用可能か。
- b) 卸先事業者にとって、接続を利用することにより、指定設備卸役務によって提供する役務と同様の役務をエンドユーザに提供可能か。
- c) 指定設備卸役務の提供料金や条件から、関連する接続機能の存在が卸契約交渉の適正化に寄与していると合理的に評価できるか。
- d) その他接続による代替について考慮すべき事由はあるか。

イ 検証結果の活用

アの検証の結果、接続による代替性があると評価される指定設備卸役務については、ステップ2の検証を実施しないものとする。他方、接続による代替性がない、又は不十分と評価される指定設備卸役務については、ステップ2の検証に進み、それぞれの区分に応じた方法により検証を実施する。

なお、検証対象となった指定設備卸役務が、2以上の指定事業者により提供されている場合において、アに掲げるa)～d)の観点から評価するに当たり、指定事業者ごとに状況が異なる場合には、指定事業者ごとに接続による代替性を評価し、ステップ2の検証実施の有無等も指定事業者ごとに判断するものとする。

② ステップ2：卸料金の適正性検証

ステップ1の接続による代替性の検証において、接続による代替性がないと評価される指定設備卸役務については、次のアに記載する重点的な検証とともに、ウに記載する時系列比較による検証を実施する。

他方、接続による代替性が不十分と評価される指定設備卸役務については、次のイに記載するその他の検証を実施するとともに、ウに記載する時系列比較による検証を実施する¹。

ア 重点的な検証

¹ ただし、現に公正競争上著しい弊害が生じている場合には、接続による代替性がないと評価される指定設備卸役務と同様に、イに記載するその他の検証に代えて、アに記載する重点的な検証を実施する。

○ 検証方法

重点的な検証の対象とされた指定設備卸役務について、a)[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]が、b)[卸料金]を下回らないものであるか否かを検証する。

a)の算定方法については、卸料金は、指定設備卸役務に用いられる設備の使用料とすることを基本的な考え方としつつも、卸電気通信役務制度において、相対協議による自由な料金その他の提供条件の設定が認められ、積極的な営業活動が見込まれることを踏まえることとし、具体的には、適正な原価には、当該指定設備卸役務に用いられる設備の構築・維持・保全に関連する費用²（例：施設保全費、減価償却費、固定資産除却費、通信設備使用料、試験研究費、租税公課）を基本としつつ、設備への帰属が認められる営業費、指定設備卸役務の提供の際に必要な営業費についても算入が認められることとする³。

適正な利潤は、設備構築に係る資本調達コストと捉え、設備等の正味固定資産価額等に基づきレートベースを設定し、これに基づき、自己資本費用、他人資本費用及び利益対応税を算定する方式を採用することとする。

指定事業者において、上記 a)及び b)を算定し、算定根拠とともに総務省に報告するものとする。その際、指定設備卸役務の提供の際に必要な営業費については、指定事業者は、その算定根拠及び必要性の根拠を、費用の細目ごとに報告するものとする。また、報告の内容については、総務省において、重点的な検証の対象とされた指定設備卸役務に応じて、検証に必要な範囲内でより具体的に定めることができるものとする。

総務省は、指定事業者からの報告に基づき、a)及び b)の算定の適正性を検証し、a)が b)を下回らないものであるか否かを検証するものとする。なお、a)及び b)の算定が適正に行われていない場合には、総務省はその旨指定事業者に対して指摘を行い、算定方法の是正を求めるものとし、指定事業者は必要な是正を行った上で再報告を行うものとする。

指定事業者は、検証に当たり、その他考慮すべき事項がある場合、当該事項を総務省への報告に付記することができる。また、総務省は、その他考慮すべき事項があると認める場合、指定事業者から報告を求めることとする。

² 設備の構築・維持・保全に関連する費用には、自社設備に係る費用に加え、接続料支払等の他事業者設備の利用に係る費用も含まれる。

³ 指定設備卸役務の提供の際に必要な営業費として、「卸先事業者との協議に要する稼働コスト」、「卸役務の提供及び管理に要する稼働全般に係る営業費」及び「卸先電気通信事業者に対する販売奨励金」等が原価への算入が認められるかどうかについては、卸先事業者が当該コストにより直接的に便益を享受しているかどうかの基準に照らして個別に判断するものとする。なお、「指定事業者自身の顧客獲得・維持に係るコスト」については、原価への算入は認められない。

○ 検証結果の評価

総務省は、検証結果に応じて「妥当」、「おおむね妥当」、「不当」又は「評価保留」と評価するものとする。

a)がb)を下回らないものと認められる場合、「妥当」と評価することとする⁴。ただし、a)がb)を下回らないものと認められる場合であっても、その他考慮すべき事項を踏まえて、「妥当」以外の評価を行うことができる。

一方、a)がb)を下回らないものと認められない場合、総務省は、指定事業者に対し、卸料金が不当な競争を引き起こすものではないことの論拠の提示を求めるものとする。総務省においては、当該論拠について検証を行い、評価を行うものとする。

検証結果の評価において、「不当」と評価された指定設備卸役務については、電気通信事業法第29条第1項第5号の「電気通信事業者が提供する電気通信役務に関する料金その他の提供条件が他の電気通信事業者との間に不当な競争を引き起こすもの」に該当する可能性があることから、当該卸料金を是正するために総務省は所要の措置を講ずることとする。

○ 検証結果の公表

総務省において、検証結果を整理の上、指定事業者等の正当な利益を害するおそれのある部分を除き、公表するものとする。

イ その他の検証

○ 検証方法

その他の検証の対象とされた指定設備卸役務について、a) [接続料相当額]を算定し、b) [卸料金] の差分において回収しようとしている費用項目について、指定事業者において差分の妥当性を自ら検証して総務省に検証結果を報告する。

○ 検証結果の公表

総務省において、指定事業者等の正当な利益を害するおそれのある部分を除き、検証結果を整理の上、差分において回収しようとしている費用項目を含め、概要を公表する。

⁴ ただし、「NTT東西のFTTHアクセスサービス等の卸電気通信役務に係る電気通信事業法の適用に関するガイドライン」において、東日本電信電話株式会社及び西日本電信電話株式会社のFTTHアクセスサービス等の卸電気通信役務について、「卸提供事業者が適正なコストを著しく下回る料金を設定することにより、加入光ファイバ等の設備を設置して電気通信事業を営む他の電気通信事業者を排除又は弱体化させる結果となる場合等」は、電気通信事業法上問題となり得るとされている点に留意が必要である。

ウ 時系列比較による検証

○ 検証方法

ステップ1の接続による代替性の検証の結果、接続による代替性があると評価された指定設備卸役務以外の卸役務について、 α)[接続料相当額]⁵、 β)[卸料金の額]⁶、 γ)[小売料金の額]⁷について、直近3年間の額を時系列で比較し、コストの変動が適切に卸料金に反映されているか、反映されていない場合には、どのような事由があるかについて、指定事業者自ら検証し、検証結果を総務省に報告する。

○ 検証結果の公表

総務省において、指定事業者等の正当な利益を害するおそれのある部分を除き、検証結果を整理の上、毎年度の差分の変動状況等を含め、概要を公表する。

3. その他

本検証については、当面の間、少なくとも年に1回は実施するものとし、指定事業者や卸先事業者等に加え、有識者から意見を聴取する機会を設け、その意見を踏まえた上で、検証結果を取りまとめるものとする。なお、過去の検証において、接続による代替性があると評価された指定設備卸役務について、適正性に関する具体的な課題が相当数寄せられた場合には、過去の検証時点との状況の変化を確認した上で、状況の変化が認められる場合には、改めて検証を実施するものとする。

また、接続による代替性がないと評価された指定設備卸役務について、検証後に指定事業者による代替性向上に関する取組が行われ、改めて検証した結果、接続による代替性があると認められた場合には、総務省において、その状態が継続しているか、公正競争上の弊害が生じていないかを一定期間確認する。

本ガイドラインは、検証の実施状況や競争環境の変化等を踏まえ、必要に応じて見直しを行うものとする。

⁵ α)[接続料相当額]については、接続料として接続約款に記載されている額についてのみを指しているのではなく、該当する指定設備卸役務を提供するに当たって利用している設備について接続料に準じた算定方法により求めた額も含むものとする。

⁶ β)[卸料金の額]については、割引等を卸先事業者に行っている場合には、それを考慮した額とすること。

⁷ γ)[小売料金の額]については、割引を考慮した額とすること。

モバイル接続料の 適正性向上に関する資料

データ接続料(回線管理機能接続料)の推移

1

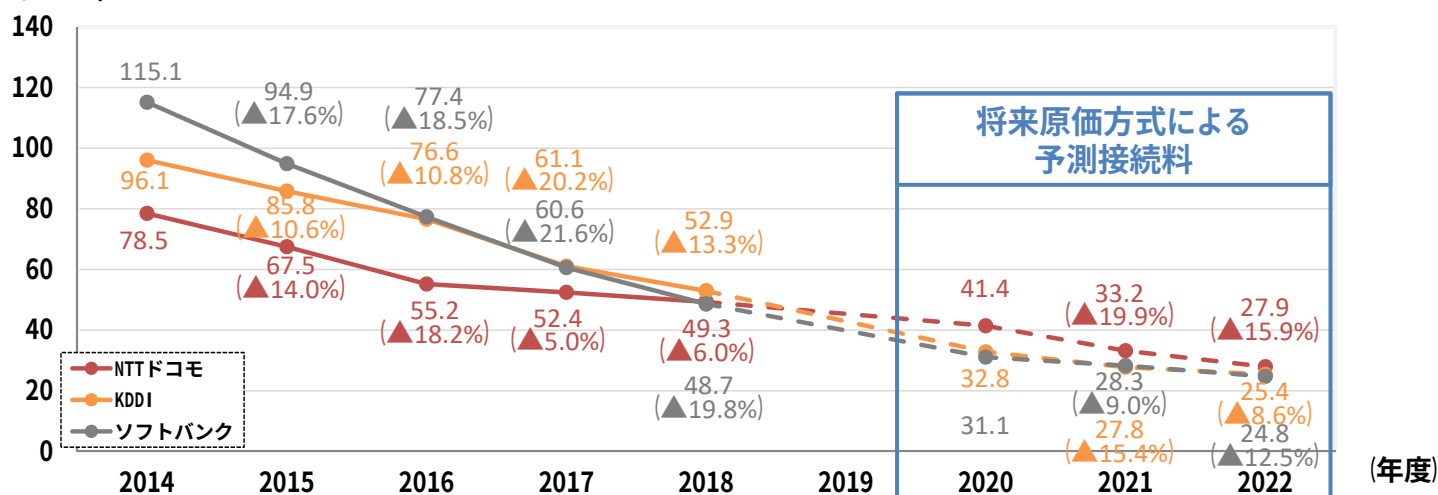
データ接続料については、2020年度から、次のとおり、さらなる適正性を確保。

- ① MVNOの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

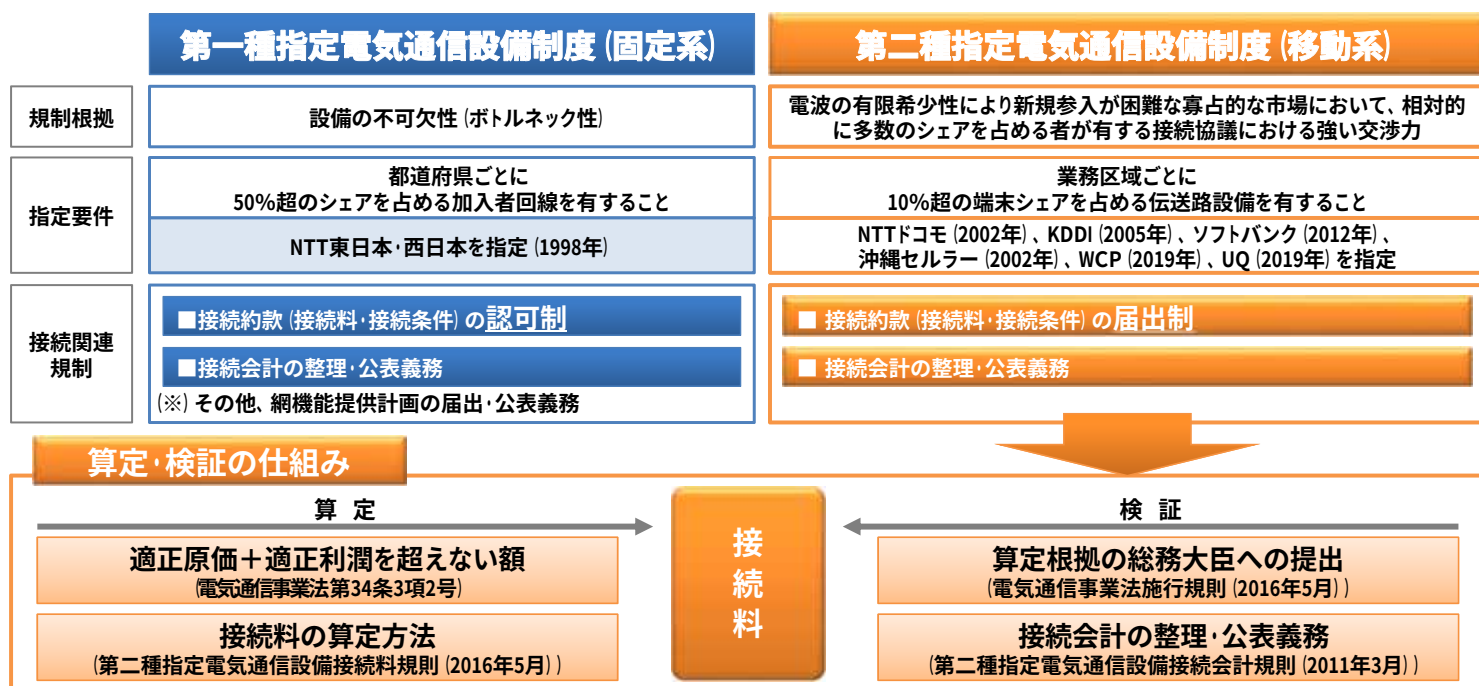


※ 2019年度までは、原価、利潤及び需要の実績に基づく「実績原価方式」により接続料を算定している。各年度の値は、当該年度の実績に基づき算定された接続料の値。
※ 括弧内は対前年度増減率。

(参考) データ接続料の算定方法

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

- 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。



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。

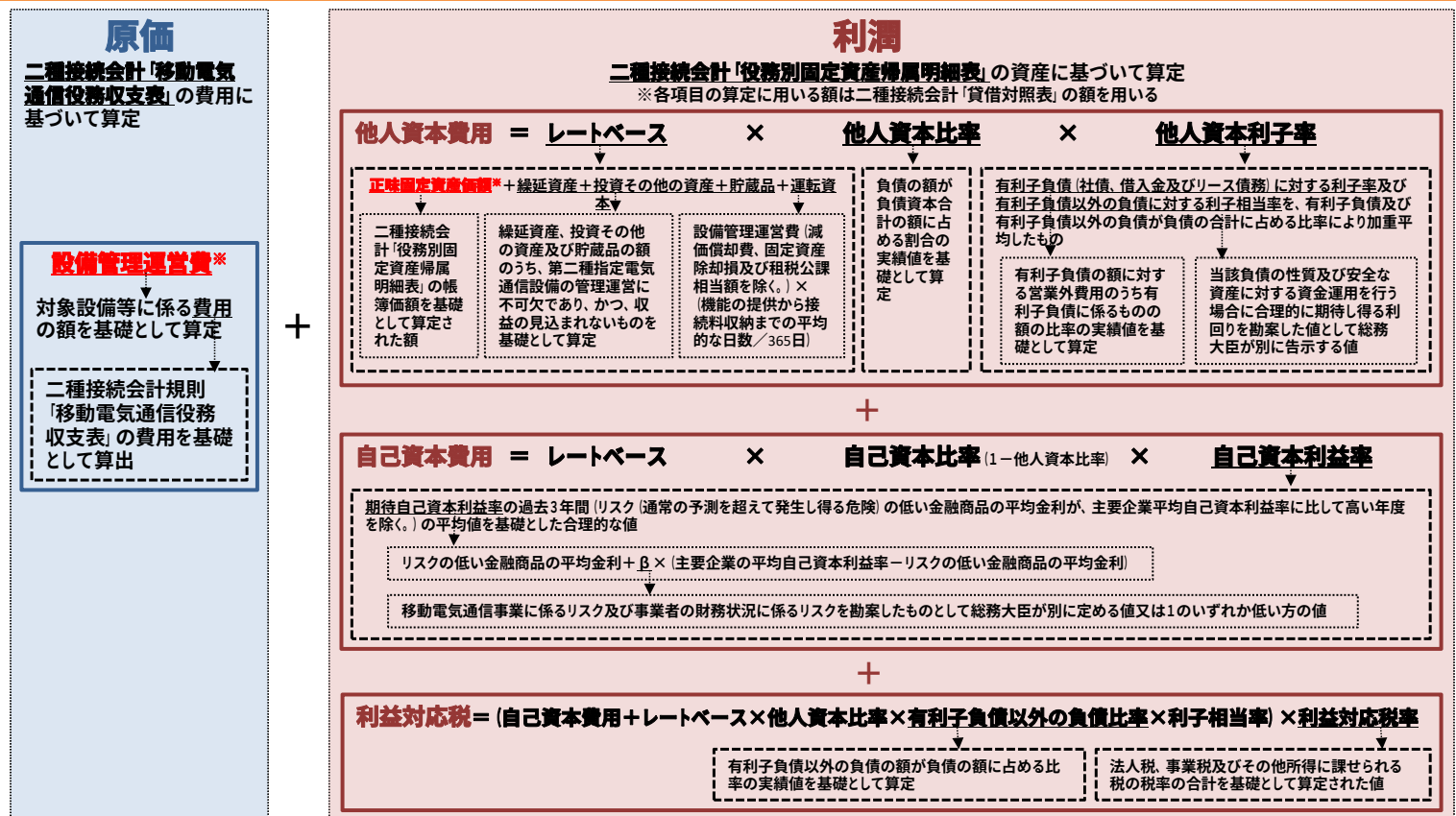
- 電気通信事業法第34条第3項第1号口の接続料を適正かつ明確に定めるべき機能（アンバンドル機能）は、二種接続料規則第4条に規定されている。

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）



需要※
(通信料の実績値)

データ伝送交換機能の接続料の場合、**「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。

二種接続会計「移動電気通信役務収支表」

6

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 開発費	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	備考	
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。

営業収益	契約申込件数比
営業費用	料金請求件数比
販売その他	販売件数比
運用	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
施設保全	加入数比又は取扱量比
共通	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
管理	関連する固定資産価額又は営業、運用及び施設保全部門の人員費比若しくは支出額比
試験研究	関連する固定資産価額又は営業、運用、施設保全及び共通部門の人員費比若しくは支出額比
研究費償却	営業収益額比又は関連する支出額比若しくは固定資産価額比
減価償却	同上
固定資産除却	関連する固定資産価額（帳簿価額をいう。以下同じ。）比
通信設備使用料	関連する固定資産価額比
租税公課	回線数比又は取扱量比
固定資産税等	関連する固定資産価額比
事業所税	管理部門等の人員費比
 - 二以上の種類の役務に関連する固定資産は、原則として回線数比又は取扱量比によって各種別の役務に配賦すること。
 - 「役務の種類」の各欄に記載すべき事項がない場合は、当該各欄を省略した様式により作成することができる。
 - 用紙の大きさは日本工業規格A判4番とすること。

二種接続会計「役務別固定資産帰属明細表」

7

事業者名

役務別固定資産帰属明細表

事業年度 自 年 月 日 至 年 月 日

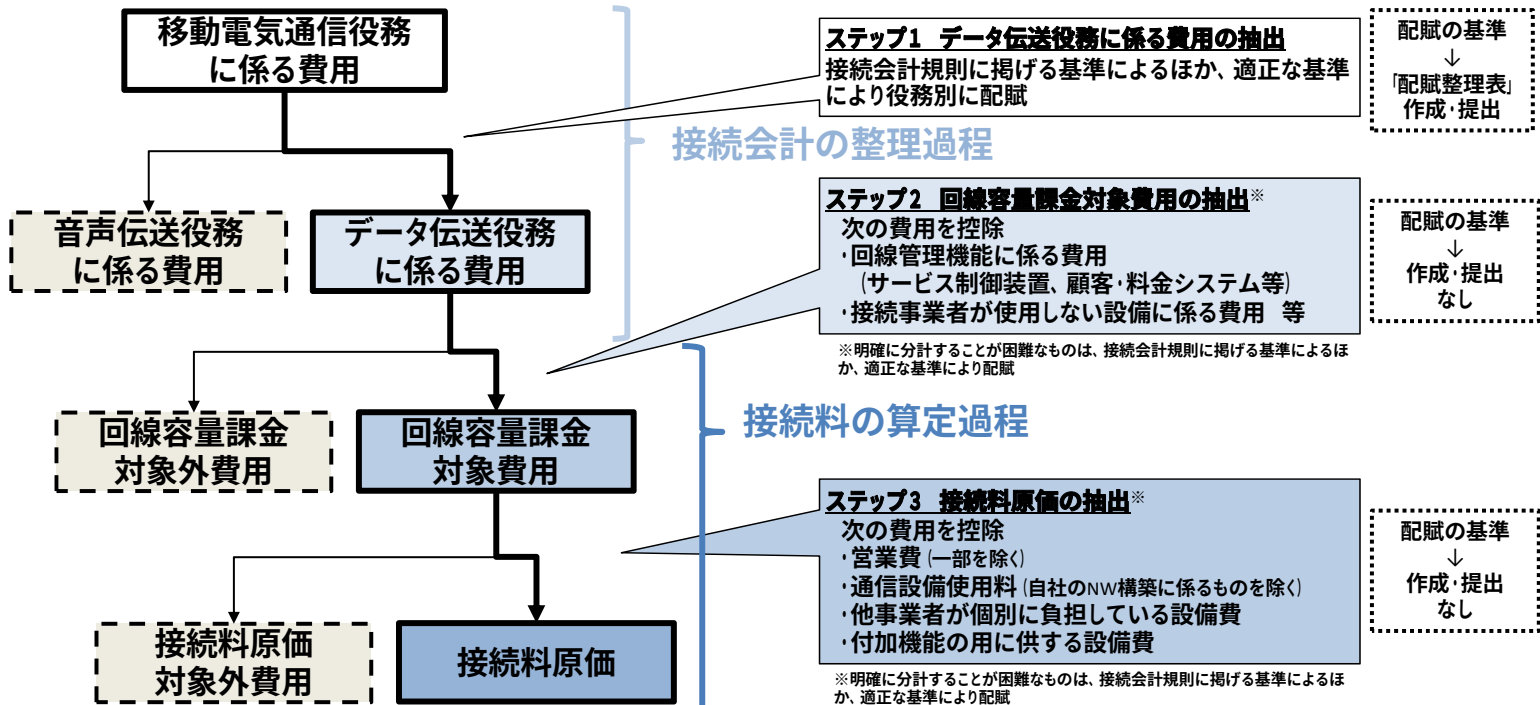
(単位：円)

役務の種類		移動電気通信役務	移動電気通信役務以外の電気通信役務	小計	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	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	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価
機械設備	減価償却累計額	減価償却累計額	減価償却累計額	減価償却累計額	減価償却累計額
中古機械設備	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価
中古機械設備	減価償却累計額	減価償却累計額	減価償却累計額	減価償却累計額	減価償却累計額
通信衛星設備	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価
通信衛星設備	減価償却累計額	減価償却累計額	減価償却累計額	減価償却累計額	減価償却累計額
端末設備	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価
端末設備	減価償却累計額	減価償却累計額	減価償却累計額	減価償却累計額	減価償却累計額
市内電話設備	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価
市内電話設備	減価償却累計額	減価償却累計額	減価償却累計額	減価償却累計額	減価償却累計額
市外電話設備	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価
市外電話設備	減価償却累計額	減価償却累計額	減価償却累計額	減価償却累計額	減価償却累計額
土壌改良設備	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価
土壌改良設備	減価償却累計額	減価償却累計額	減価償却累計額	減価償却累計額	減価償却累計額
海底通信設備	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価
海底通信設備	減価償却累計額	減価償却累計額	減価償却累計額	減価償却累計額	減価償却累計額
構築物	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価
構築物	減価償却累計額	減価償却累計額	減価償却累計額	減価償却累計額	減価償却累計額
構築物	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価
構築物	減価償却累計額	減価償却累計額	減価償却累計額	減価償却累計額	減価償却累計額
機械及び装置	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価
機械及び装置	減価償却累計額	減価償却累計額	減価償却累計額	減価償却累計額	減価償却累計額
車両及び船舶	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価
車両及び船舶	減価償却累計額	減価償却累計額	減価償却累計額	減価償却累計額	減価償却累計額
工具、器具及び備品	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価
工具、器具及び備品	減価償却累計額	減価償却累計額	減価償却累計額	減価償却累計額	減価償却累計額

特 許 区 域	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価	取得原価
---------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

- (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判4番とすること。

- 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。



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><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																								

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

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	契約申込等件数比
料 金	料 金	料金請求件数比
販 売	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員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員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	管理部門等の人員費比	

- 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。

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

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）（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（2019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。

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12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)

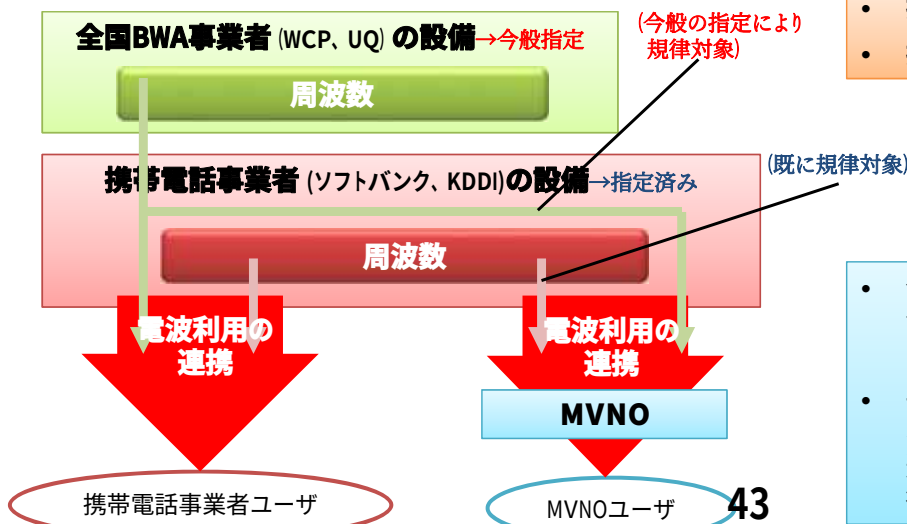
第二種指定電気通信設備制度の全国BWA事業者への適用

- 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。

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（2019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事業者音声伝送役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）。

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。

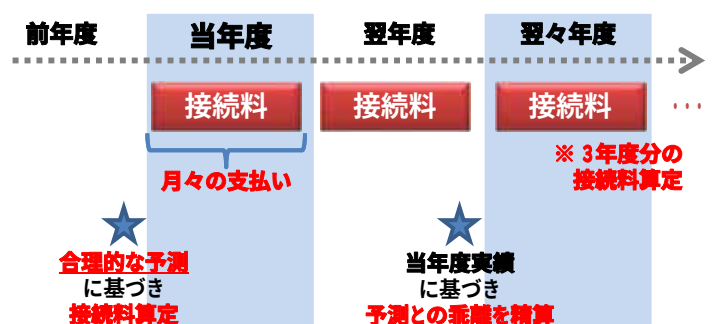
- ① 予見性が確保されず、原価管理に支障。
- ② 接続料の低下局面では、相対的に高い接続料による支払いを要し、過大なキャッシュフロー負担。



「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。



1 算定方法

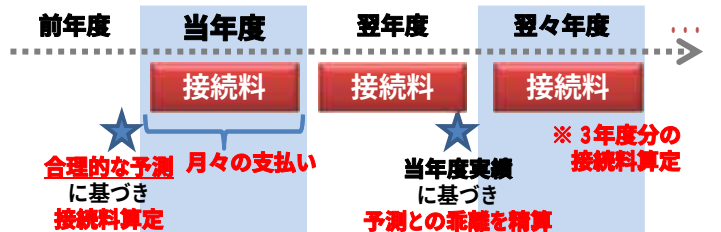
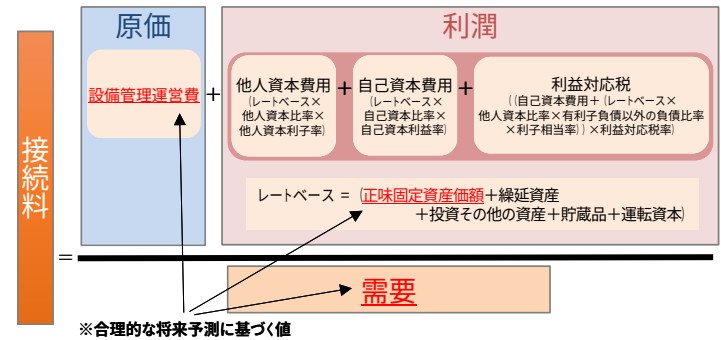
- 「将来原価方式」は、接続会計等を基礎として算定された原価、利潤及び需要の、**接続料が適用される年度に係る予測値に基づき、当該接続料を算定する方式。**
- 原価である「**設備管理運営費**」、利潤算定に用いるレートベースの太宗を占める「**正味固定資産価額**」及び「**需要**」の3項目について、それぞれ、**合理的な将来予測を行うもの。**

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**。

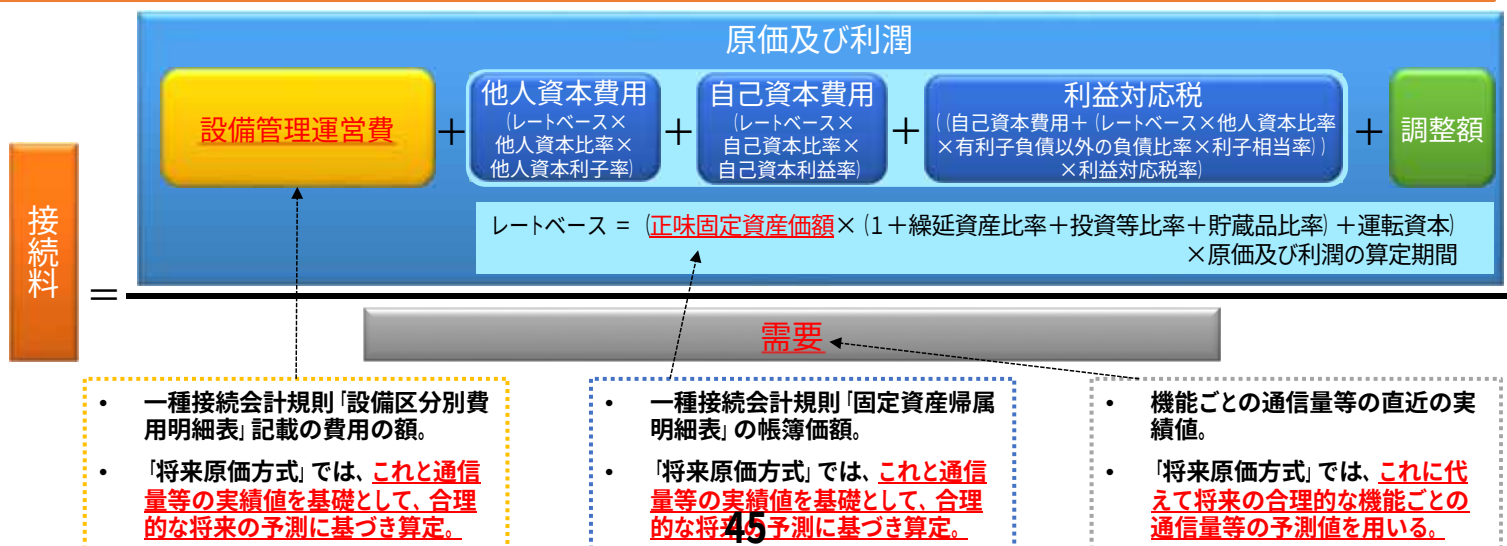
3 予測と実績の乖離への対応

- 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**。



一種指定制度における予測値の算定方法

- 一種指定制度における「将来原価方式」では、一種接続料規則の規定により、
 - 「**設備管理運営費**」について、一種接続会計規則「**設備区分別費用明細表**」の費用の額及び通信料等の実績値を基礎として、合理的な将来の予測に基づき算定する、
 - 「**正味固定資産価額**」について、一種接続会計規則「**固定資産帰属明細表**」の帳簿価額及び通信料等の実績値を基礎として合理的な予測に基づき算定された額とする、
 - 「**需要**」について、**通信料等の直近の実績値に代えて将来の合理的な通信量等の予測値を用いる**こととされている。
- 上記3項目における具体的な予測値の算定方法は法令やガイドラインにおいて規定されておらず、一種指定事業者が自らの経営情報、経営判断等に基づき算定し、接続約款の認可の過程で総務省が算定の適正性を検証している。



一種指定制度における「設備管理運営費」の予測値算定方法及び算定結果の例

20

(NTT東日本が 加入者光ファイバ網について2014 (H26) 年度から2016 (H28) 年度までの接続料を予測した際の事例)

- 事例では、一種接続会計規則「設備区分別費用明細表」に区分ごとに記載されている2012 (H24) 年度の費用の額を基礎として、当該区分ごとに設定した「算定方法」により予測値を算定している。
- 予測値の「算定方法」としては、「取得固定資産伸び率」(※)、「契約者数変動率の伸び率」等をベースとしている。
※ フレッツ光のエリア展開、フレッツ光の契約数増及びダークファイバの需要増に応じた設備構築実績を踏まえて予測している。

(単位: 百万円)

区分	平成24年度 実績	営業費用	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	算定方法
営業費	0	0	0	0	0	0	—
施設保全費	24,911	24,009	27,715	28,756	29,630	30,375	<故障修理・工事施工> 前年度値×取得固定資産伸び率に効率化率を加味(H25は配線見直し影響を加味) <電柱・土木> 前年度値×契約者数変動率の伸び率に効率化率を加味 <故障受付・ソフトウェア> 前年度値×取得固定資産伸び率に効率化率を加味 <上記以外> 前年度値×上記支出額変動率の伸び率に効率化率を加味
共通費	2,317	2,314	2,692	2,824	2,939	3,042	前年度値×施設保全費変動率の伸び率に効率化率を加味
管理費	3,392	3,393	3,964	4,147	4,306	4,447	前年度値×施設保全費変動率の伸び率に効率化率を加味
試験研究費	4,055	4,055	3,651	3,401	3,281	3,165	前年度値×当年度取得固定資産伸び率に効率化率を加味
通信設備使用料	3	3	3	3	3	3	前年度値×取得固定資産伸び率
租税公課	14,524	14,524	15,825	16,984	18,077	19,150	前年度値×正味固定資産伸び率
減価償却費	51,829	51,820	53,081	52,377	50,986	49,662	光ケーブルは個別に算定。その他は前年度値×設備別正味固定資産伸び率
固定資産除却費	7,215	6,966	7,291	7,398	7,435	7,474	光ケーブルは個別に算定。その他は前年度値×設備別正味固定資産伸び率
(再)除却損	3,187	3,051	3,167	3,162	3,122	3,085	光ケーブルは個別に算定。その他は前年度値×設備別正味固定資産伸び率
合計	108,247	107,084	114,222	115,890	116,657	117,318	

一種指定制度における「固定資産価額」の予測値算定方法及び算定結果の例

21

(NTT東日本が 加入者光ファイバ網について2014 (H26) 年度から2016 (H28) 年度までの接続料を予測した際の事例)

- 事例では、一種接続会計規則「固定資産帰属明細表」に区分ごとに記載されている2012 (H24) の固定資産額を基礎として、当該区分ごとに設定した「算定方法」により予測値を算定している。
- 予測値の「算定方法」としては、「光ケーブルの当年度取得固定資産」(※)、「契約者数変動率」等をベースとしている。
※ フレッツ光のエリア展開、フレッツ光の契約数増及びダークファイバの需要増に応じた設備構築実績を踏まえて予測している。

(単位: 百万円)

	平成24年度 実績	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	算定方法
線路設備						
光ケーブル	取得固定資産 1,160,427	1,241,410	1,295,812	1,341,563	1,383,797	前年度値+当年度取得固定資産-除却額
	正味固定資産 450,999	454,136	432,066	402,541	373,971	前年度値+当年度取得固定資産-減価償却費(当年度取得資産分は半稼働)-除却損
電柱	取得固定資産 97,856	109,012	120,363	131,607	142,613	前年度値×契約者数変動率
	正味固定資産 33,871	37,732	41,661	45,553	49,362	前年度値×契約者数変動率
その他	取得固定資産 15,463	16,048	16,404	16,686	16,938	前年度値×取得固定資産伸び率に光ケーブルの変動率を加味
	正味固定資産 1,891	1,964	2,008	2,043	2,074	前年度値×取得固定資産伸び率に光ケーブルの変動率を加味
土木	取得固定資産 868,084	967,051	1,067,749	1,167,496	1,265,131	前年度値×契約者数変動率
	正味固定資産 175,571	195,588	215,954	236,128	255,875	前年度値×契約者数変動率
建物	取得固定資産 38,780	40,125	40,950	41,608	42,198	前年度値×取得固定資産伸び率に光ケーブルの変動率を加味
	正味固定資産 11,769	12,177	12,427	12,627	12,806	前年度値×取得固定資産伸び率に光ケーブルの変動率を加味
構築物	取得固定資産 2,854	2,954	3,015	3,064	3,107	前年度値×取得固定資産伸び率に光ケーブルの変動率を加味
	正味固定資産 572	591	604	614	623	前年度値×取得固定資産伸び率に光ケーブルの変動率を加味
無形固定資産	取得固定資産 46,584	47,561	48,207	48,738	49,229	前年度値×取得固定資産伸び率に光ケーブルの変動率を加味
	正味固定資産 7,406	7,581	7,694	7,786	7,871	前年度値×取得固定資産伸び率に光ケーブルの変動率を加味
その他	取得固定資産 34,967	36,141	36,864	37,441	37,959	前年度値×取得固定資産伸び率に光ケーブルの変動率を加味
	正味固定資産 24,879	25,714	26,228	26,639	27,007	前年度値×取得固定資産伸び率に光ケーブルの変動率を加味
合計	取得固定資産 2,265,015	2,460,302	2,629,364	2,788,203	2,940,872	
	正味固定資産 706,958	735,483	738,642	733,931	729,589	

一種指定制度における「需要」の予測値算定方法及び算定結果の例

(NTT東日本が 加入者光ファイバ網について2014 (H26) 年度から2016 (H28) までの接続料を予測した際の事例)

- フレッツ光については、年度末契約数が、毎年度、2013 (H25) 年度事業計画と同数の純増 (50万契約) と予測し算定している。
- ダークファイバ、専用線等については、過去の増減等を用いて算定している。

(単位:千芯)

	平成24年度 実績	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度
光サービス芯線数	3,135	3,405	3,590	3,746	3,913
フレッツ光	2,491	2,620	2,694	2,736	2,780
ダークファイバ	504	651	769	889	1,018
シングルスター	391	443	498	561	630
シェアアクセス	113	208	271	328	388
専用線等	140	133	127	121	115

- ・フレッツ光については、下表の契約数に基づき、
 ファミリータイプ：8ユーザまでごとに1芯を使用
 マンションタイプ：ミニ・・・1棟(最大8ユーザ)あたり1芯を使用
 ミニ以外・・・光配線方式は32ユーザ、VDSL方式は16ユーザまでごとに1芯を使用
 ベーシック：1ユーザで1芯を使用
- ・ダークファイバについては、
 シングルスター方式：平成25年度は直近3年間における最大の純増数と同数とし、以降は、直近3年間の状況を踏まえて、毎年度、純増数が増加するものとして算定
 シェアアクセス方式：平成25年度上期実績の2倍を毎年度の純増数をベースに、新規参入需要等を個別に織り込んで算定
- ・専用線等については、平成24年度の対前年減少率(▲4.8%)で推移

(単位:万契約)

	平成24年度 実績	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度
フレッツ光年度末契約数	975	1,025	1,075	1,125	1,175
純増数	40	50	50	50	50

債権保全措置に関するガイドラインについて

- 電気通信事業分野における事業者間接続等に係る債権保全措置については、預託金等の債権保全の方式、預託金の預入れ等の要否を判断するに当たって考慮すべき事項、預託金等の水準等について、ガイドラインとして指針が示されている。

電気通信事業分野における事業者間接続等に係る債権保全措置に関するガイドライン (概要)

- ・ 債務の履行が確保されない場合、接続が停止されれば利用者の利益が阻害されるおそれがある一方、接続が停止しなければ接続事業者等の損失が拡大することとなる。
- ・ 債権保全措置を講じることにより当該リスクを回避できるが、預託金等の水準如何によっては新規参入阻害や接続拒否等の競争阻害要因となることが懸念されるため、一定の指針を整理。

(1) 債権保全の方式

- ・ 例として、預託金のほか、金融機関、関連会社等からの債務保証、前払い、当事者双方の債権を相殺する方式等が考えられるが、基本的に当事者間の協議に委ねられる。

(2) 預託金の預入れ等の要否を判断するに当たって考慮すべき事項

- ・ 債務の支払いを怠り、又は怠るおそれがない場合、預託金の預入れ等を求め、それに応じないことを以て接続等を行わないことは不当な差別的取り扱いに該当する。
- ・ 債務の支払いを怠り、又は怠るおそれの有無は、過去の支払実、信用評価機関等第三者による評価、財務状況等の客観的根拠や、当該事業者からの合理的な説明に基づいて判断すべき。
- ・ 預託金の預入れ等を求める場合には、相手先事業者に対し、債務の支払いを怠るおそれがあると判断する合理的な根拠を示すことが適当。

(3) 預託金等の水準

- ・ 競争阻害の要因とならないよう債権の保全に必要なかつ最小限のものとすべき。

○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)(抜粋)

「5G導入当初(NSA構成段階)における課題」「対応の方向性」「接続料の設定方法」

5G導入当初におけるデータ伝送交換機能の接続料(回線容量単位接続料、回線数単位接続料及びSIMカード提供料)の設定方法について、二種指定事業者3社からは、4Gに係る原価、利潤及び需要と5Gに係る原価、利潤及び需要をそれぞれ一体として算定し、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したい旨の意向が示されている。

MVNO委員会からは、NSA構成においては、4Gにおける接続点や接続料の設定方法を踏襲する考え方は、5Gを積極的に利用するMVNOにとって一定の合理性がある一方で、5Gによるコスト増を懸念して4Gのみの提供を希望するMVNOが存在することも考えられるとして、5G導入による接続料や網改造料への影響等について適切な情報開示を要望するとの意見が示されている。

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。

総務省においては、中間報告書の指摘を踏まえ、2019年度に適用される接続料から、その算定根拠について、情報通信審議会電気通信事業政策部会接続政策委員会への報告を行い、委員会場で委員から示された指摘等を踏まえ、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ている。

5G導入当初における接続料については、まずは、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を認めつつ、当該方法により設定された接続料について、総務省において、接続料の検証過程において、4Gに係る接続料を単独で設定する場合と比べてどの程度差が生じるのか検証を行うことが適当である。その結果、差額の程度が大きくMVNOの経営に大きな影響を及ぼしていると判断される場合は、4G単独の接続料の設定を要請する、第二種指定電気通信設備接続料規則(平成28年総務省令第31号。以下「二種接続料規則」という。)の改正により4Gに係るデータ伝送交換機能をアンバンドル化することにより、4G単独の接続料の設定を義務化するという取組を行うことが適当である。

そうした検証を可能とするために、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接続料について、4Gに係る接続料を単独で設定する場合と比べてどの程度差額が生じるのか、それが今後どのように推移していくのかが分かるデータを推計し、接続料の届出と同時に、総務省に情報提供するよう、二種指定事業者に対し、要請を行うことが適当である。

また、5G導入による接続料や網改造料への影響等について、MVNOに対しても適切に説明がなされるよう、総務省において、二種指定事業者に要請を行うことが適当である。

4G・5G一体接続料に係る要請について

□「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、NTTドコモ、KDDI及びソフトバンク(各社長)に対し、2020年3月13日、以下のとおり要請を実施。

- 5G導入当初におけるデータ伝送交換機能の接続料については、4Gに係る接続料と5Gに係る接続料を一体として設定する接続料(4G・5G一体接続料)として差し支えない。
- ただし、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、4G・5G一体接続料の水準が相当程度高額となることが考えられ、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。

以下の2点を要請

- 一体接続料について、4Gに係る接続料を単独で設定する場合と比較して、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、総務省において検証を行うため、4Gに係る接続料を単独で設定する場合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、令和2年度に適用される接続料の届出と同時期に総務省に情報提供すること。
- 5G導入後の接続料及び網改造料について、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すること。

□ 情報通信審議会 電気通信事業政策部会 接続政策委員会 第43回会合(令和2年6月2日)において、総務省から「モバイル接続料の検証について(報告)」として、モバイル接続料(原価、利潤、需要)、予測値の算定方法、4G接続料・5G接続料の一体算定等についてご説明。その際、委員からは、以下の意見が示された。

<モバイル接続料(原価)>

- ・ 原価算定のステップ2、3のところが非常に気になる。配賦は不可逆的なのでよく分からないので、ある程度方法の統一性と透明性が必要。
- ・ なかなか膨大な計算をしているわりには、3社の接続料が収れんしていくのが本当に不思議。また、各社の質問への回答が、すごくざっくりしたものなので、その辺も率直に驚いている。ただ、細かいところは各社で決めてくださいと言っている以上こうなってしまうのかなと思うので、もう少し指針とか目安があったほうが事業者さんとしても計算しやすいのかなと思う。
- ・ 各社の最終的な接続料はほぼ同じであるが、事業者によって各ステップの控除率に差があるのは、問題だと思う。各ステップで差があると、最後の計算結果しか比べられず、ステップ1、2、3の各レベルで横に比較するということができない。特に控除率に大きな差があるもの、あるいは接続料に大きな影響があるものをいくつか絞って精査し、同じルールでステップ1、2、3が進んでいくような仕組みにすべき。
- ・ 二種制度は規制の根拠が緩く、一種制度と違って多くの書類も届出制でもあるし、比較可能性という点では、3社の比較がなかなかうまくいかない状況であるが、最低のルールとして共通化を少しずつ図っていくというのはこれから必要な作業。
- ・ β値の算定では、結果としての数値は違っていいけれども、考え方は3社ごとに異なっていたものを1つにしたという実績もあるので、そのような努力によって比較可能性をこれから高めていく必要がある。
- ・ 配賦のルール等が全部ブラックボックスであり、今の状況ではなぜそうなったのかは極めて漠然とした配賦の基準だけが示されているだけで、全然分からない。このような状態は、今後様々な形で比較可能性とトレーサビリティを高めていく必要がある。その意味でも、着信ボトルネック規制によってモバイルにも規制をかけていくとなると、この点は改善スピードが随分高まるだろうと思った。
- ・ 途中の数値がかなり違っているのに算定結果の数値が各社とも近いのはどういうことなのか。音声接続料とデータ接続料で各社の考え方がいろいろ違うところもあるかと思うが、そういう各社ごとの違いをどういうふうに考慮していくのかというのが、着信ボトルネック規制からも非常に悩ましい。
- ・ 事務局には、事業者ごとの違いが生じている点をつついていただき、少しずつ数値を収れんさせていっていただきたい。

接続政策委員会における委員指摘②

<予測値の算定方法>

- ・ 全体的に予測値が出たことで、接続料の予見性が高まったと評価している。ただ、今後は、計算結果の透明性や適正性を我々が検証するのが大事。
- ・ 将来見込みについても、どういう形でどこに将来見込みの分が入っているかも分からない。全項目はできないと思うが、大事なポイントについてはこういった点を精査していきたい。
- ・ 基礎となる情報の提出や推計方法の開示を求めるとあるが、これは各社の経営情報との綱引きになってくる。どの範囲まで開示を求めていくのかの線引きをして考えていかなければならない。
- ・ 例えば正味固定資産価額などの各項目の配賦については、各社の説明が漠然としたものなので、特に金額が大きな費用に関しては、配賦の考え方を明確にして、どういう数字をどういう根拠で使っているのか、確認する必要がある。
- ・ まだ始まったばかりなので、あえて新自由主義的に申し上げると、何年か経って常にある事業者だけが非常に大きな乖離があるとなると、そこで将来予測が間違っていたのではないかということが、その事業者にも周りにも分かってきて、これによって自分で襟を正して、乖離の少ないような地道な将来原価の算定をするのではないか。
- ・ 将来原価の算定方法には具体的な数字が入っているわけではないので、これを各社がお互いに開示すると参考になり、寄せていけるのではないか。

<4G接続料・5G接続料の一体算定>

- ・ 4G・5Gの一体接続料に関しては、規制のコストとの兼ね合いかなと思う。3Gから4Gになり、もう今は5Gになり、また6Gになっていくと考えると、何年間のために4Gと5Gをわざわざ分けるかどうか。そういう意味では、何年間のために分けなければならないかどうかを考えると必要ではないかなと思う。

<需要について>

- ・ 需要に関して、一体どういう考え方でトラフィックを取っているのかが分からない。少し時間がかかると思うが、どういう考え方でどういう数字を取って、各社同じような数字として使えるのか検証の必要がある。
- ・ 需要については、5Gはどこまで需要が伸びてくるか、また、ここ一、二年のローカル5Gや、ノンスタンドアローン時代の需要の伸びがどこまであるかどうかという点については、毎年ロールオーバーしていく中でしっかり見ていく必要がある。
- ・ 需要がもし伸び切らないと、接続料がやっぱり逆ざやとしてMVNOに追加費用を取るということにもなりかねない。分割払いの提案もあったが、セーフティネットの意味では必要な措置としてやっておかないと、かつて固定系で事後精算の訴訟が起きたような事態にもなりかねないと思う。需要予測を上回る実績となることを期待したい。

東日本電信電話株式会社及び西日本電信電話株式会社の 第一種指定電気通信設備に関する接続約款の変更の 認可に関する資料 (令和2年度の接続料の改定等)

- ① 令和2年度の加入光ファイバに係る接続料の改定等
- ② 令和2年度の次世代ネットワーク (NGN)に係る接続料の改定等
- ③ 実績原価方式に基づく令和2年度の接続料の改定等

令和2年7月

接続約款の変更認可の申請日等

1

1. 申請者

東日本電信電話株式会社 (以下「NTT東日本」という。)

代表取締役社長 井上 福造

西日本電信電話株式会社 (以下「NTT西日本」という。)

代表取締役社長 小林 充佳

(以下「NTT東日本」及び「NTT西日本」を「NTT東日本・西日本」という。)

2. 申請年月日等

申請年月日 令和2年1月14日(火)

認可年月日 令和2年3月26日(木)

実施年月日 令和2年4月1日(水)から適用

3. 趣旨

例年の会計整理・再計算の結果等を踏まえ、令和2年度以降の

①加入光ファイバに係る接続料の改定等

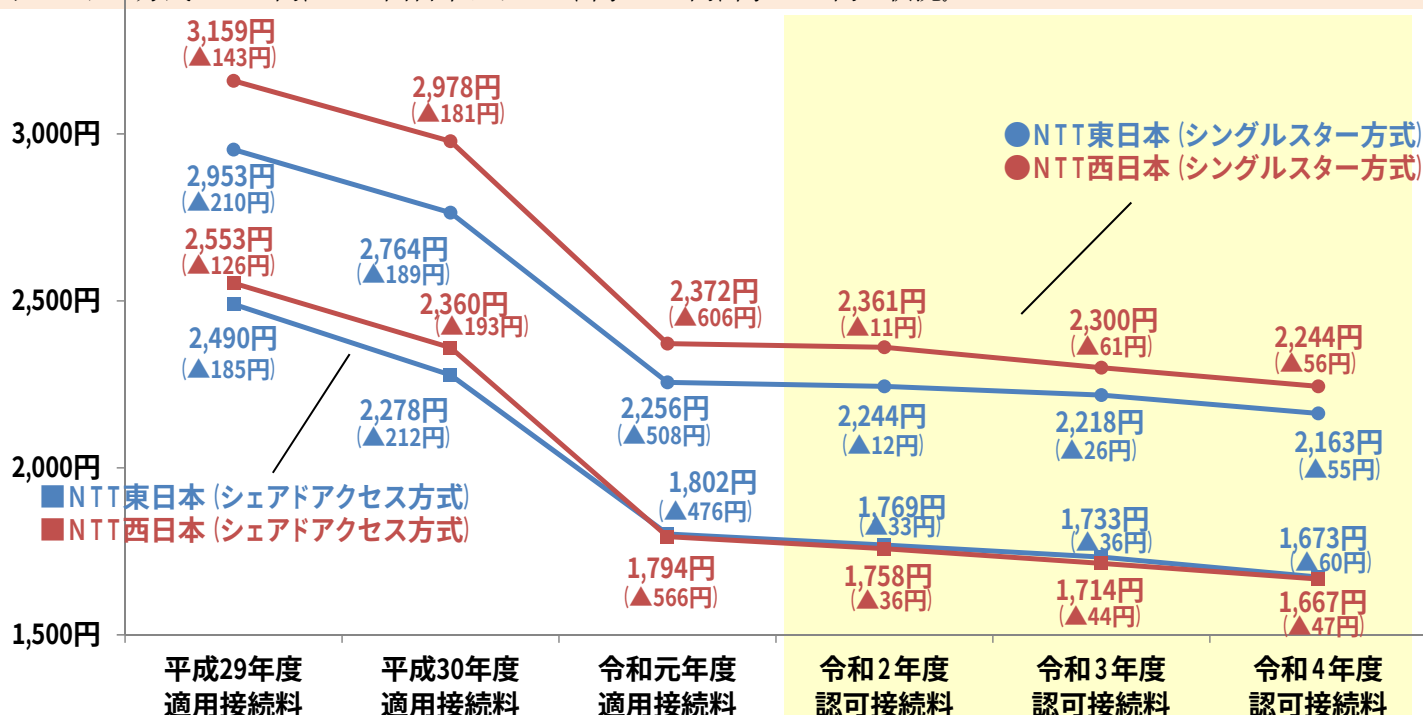
②次世代ネットワーク (NGN) に係る接続料の改定等

③実績原価方式に基づく接続料の改定等

を行うため、接続約款の変更を行うもの。

令和2年度以降の加入光ファイバ接続料の概要

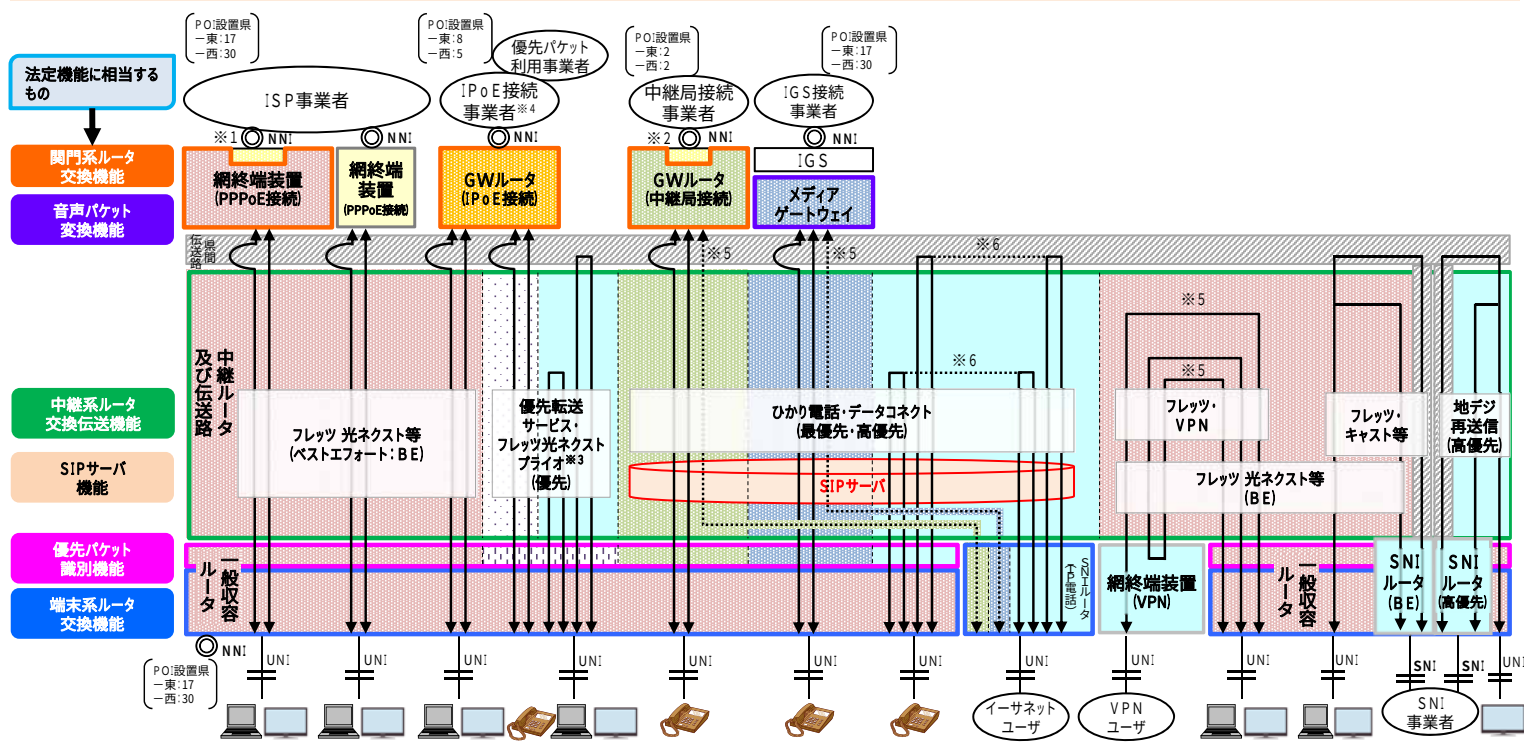
- 加入光ファイバについては、今後も新規かつ相当の需要の増加が見込まれるサービスであること及び接続事業者の予見性を確保する観点から、**令和2年度から令和4年度までの3年間について、年度ごとの需要と費用を予測して算定する将来原価方式により算定**（令和元年度の接続料は平成28年度から令和元年度までの4年間の将来原価方式により算定）。
- 今回の改定における光信号主端末回線伝送機能（シェアドアクセス方式）及び光信号端末回線伝送機能（シングルスター方式）に係る接続料は、**NTT東日本、西日本ともに令和2年度から4年度まで毎年度低減**。
- 令和元年度適用接続料と令和4年度接続料を比較した場合、NTT東日本において、シェアドアクセス方式で▲129円、シングルスター方式で▲93円、NTT西日本において、同▲127円、同▲128円の状況。



※ シェアドアクセス方式は加入光ファイバ（主端末回線）、FTM、局外スプリッタ、施設設置負担加算料の合計、シングルスター方式は加入光ファイバとFTM、施設設置負担加算料の合計。

(参考) NGNにおける法定機能と適用接続料の関係

- NGNにおける法定機能と適用接続料の関係等は、以下のとおり。



- ※1 網終端装置の接続用インタフェース相当のコストは、網改造料としてISP事業者が負担
- ※2 GWルータ (中継局接続) の接続用インタフェース相当のコストは、網改造料として中継局接続事業者が負担
- ※3 接続点のない網内折返し通信は、接続機能にはならない
- ※4 IPoE接続事業者が自ら優先転送事業者となることも可能
- ※5 県間伝送路を疎通する場合もあり
- ※6 収容局接続機能利用事業者のユーザとイーサネットユーザ間でIP電話により通信する場合もあり
- ※7 県内通信の場合は利用しない

令和2年度のNGNに係る法定機能接続料について（NTT東日本）

4

○ NTT東日本の令和2年度のNGNに係る法定機能の接続料は、以下のとおり。

機能名			接続料設定単位	令和2年度認可接続料	(括弧内は前年度比) 令和元年度接続料
端末系ルータ 交換機能	下記以外		1装置(収容ルータ)ごと・月額	39.6万円(+12.9%)	35.0万円
	専らIP電話の提供の用に供するもの		1装置(SNIルータ(IP電話))ごと・月額	51.2万円(+16.4%)	44.0万円
一般収容ルータ 優先パケット識別機能	SIPサーバを用いて制御するもの		1chごと・月額	2.07円(+14.4%)	1.81円
	優先クラスを識別するもの		契約数ごと・月額	2.31円(+14.9%)	2.01円
	上記以外		1装置(収容ルータ)ごと・月額	8,234円(+13.4%)	7,260円
関門系ルータ 交換機能	網終端装置 (PPPoE接続)(※)		1装置(網終端装置)ごと・月額	24.8万円(+8.2%)	22.9万円
	ゲートウェイルータ (IPoE接続)		1設置場所ごと・月額	東京:1,539.9万円(+0.4%) 千葉:300.1万円(+1.6%) 埼玉:300.0万円(+0.1%) 神奈川:334.3万円(+10.0%) 北関東:273.3万円(▲1.4%) 北関東・甲信越:284.9万円(+3.2%) 東北:294.5万円(+5.0%) 北海道:284.9万円(+3.2%)	東京:1,533.9万円 千葉:295.4万円 埼玉:299.7万円 神奈川:304.0万円 北関東:277.1万円 北関東・甲信越:276.1万円 東北:280.4万円 北海道:276.1万円
	ゲートウェイルータ (中継局接続)(※)		1ポートごと・月額	129.2万円(+6.9%)	120.8万円
	音声パケット変換機能(メディアゲートウェイ)		1秒ごと	0.0012940円(▲7.3%)	0.0013963円
SIPサーバ機能			1通信ごと	0.78762円(+1.5%)	0.77566円
一般中継系ルータ交換 伝送機能	一般中継局ルータ・ 伝送路	ベストエフォート	1Mbitごと・月額	0.000093618円(▲40.2%)	0.00015647円
		優先クラス		0.00010953円(▲39.7%)	0.00018151円
		高優先クラス		0.00011702円(▲40.2%)	0.00019559円
		最優先クラス		0.00011796円(▲40.2%)	0.00019715円

※ 網改造料により負担されているものを除く。

令和2年度のNGNに係る法定機能接続料について（NTT西日本）

5

○ NTT西日本の令和2年度のNGNに係る法定機能の接続料は、以下のとおり。

機能名			接続料設定単位	令和2年度認可接続料	(括弧内は前年度比) 令和元年度接続料
端末系ルータ 交換機能	下記以外		1装置(収容ルータ)ごと・月額	44.8万円(+13.7%)	39.4万円
	専らIP電話の提供の用に供するもの		1装置(SNIルータ(IP電話))ごと・月額	41.3万円(+11.6%)	37.0万円
一般収容ルータ 優先パケット識別機能	SIPサーバを用いて制御するもの		1chごと・月額	2.23円(+27.4%)	1.75円
	優先クラスを識別するもの		契約数ごと・月額	2.45円(+30.3%)	1.88円
	上記以外		1装置(収容ルータ)ごと・月額	8,902円(+16.2%)	7,659円
関門系ルータ 交換機能	網終端装置 (PPPoE接続)(※)		1装置(網終端装置)ごと・月額	45.4万円(+15.2%)	39.4万円
	ゲートウェイルータ (IPoE接続)		1設置場所ごと・月額	大阪:1,517.1万円(+14.0%) 兵庫:346.1万円(+2.2%) 愛知:393.0万円(+16.1%) 広島:350.3万円(+4.7%) 福岡:388.9万円(+14.9%)	大阪:1,331.2万円 兵庫:338.6万円 愛知:338.6万円 広島:334.5万円 福岡:338.6万円
	ゲートウェイルータ (中継局接続)(※)		1ポートごと・月額	166.7万円(+8.1%)	154.2万円
	音声パケット変換機能(メディアゲートウェイ)		1秒ごと	0.0021082円(▲2.0%)	0.0021511円
SIPサーバ機能			1通信ごと	0.64205円(+10.3%)	0.58214円
一般中継系ルータ交換 伝送機能	一般中継局ルータ・ 伝送路	ベストエフォート	1Mbitごと・月額	0.00016349円(▲16.8%)	0.00019653円
		優先クラス		0.00018965円(▲16.8%)	0.00022798円
		高優先クラス		0.00020437円(▲16.8%)	0.00024567円
		最優先クラス		0.00020599円(▲16.8%)	0.00024763円

※ 網改造料又は卸料金により負担されているものを除く。

令和2年度のNGNに係る適用接続料について

- **NGNの接続料水準**について、法定機能を組み合わせる算出されている適用接続料の形態（いわゆる「縦串」）で令和元年度適用額と比べると、トラフィック把握の精緻化の影響及び保守業務等の内部効率化やシステム化の推進といったコスト削減の影響により、**一般中継局ルータ接続ルーティング伝送機能（以下「中継局接続」という。）と一般収容局ルータ優先パケット識別機能（優先クラスを識別するもの、以下「優先パケット識別機能」という。）を除く各形態において、金額が低減**。
- 中継局接続機能が令和元年度適用額と比べて上昇している理由は、IGS接続機能のトラフィックが減少し、トラフィックのウェイトが高まったため、SIPサーバのコスト負担が増加したこと等によるもの。
- 優先パケット識別機能が令和元年度の適用額と比べて上昇している理由は、当該機能の需要が大幅に増加したことにより、契約者数比のウェイトが高まったため、高速制御部の一部のコスト負担が増加したことによるもの。

■ 法定機能の組合せ

組合せ適用対象の法定機能

関門交換機接続 ルーティング伝送機能 (IGS接続)	端末系ルータ交換機能 (SNIルータ (IP電話))、一般収容ルータ優先パケット識別機能 (SIPサーバを用いて制御するもの)、中継交換機能※1、音声パケット変換機能、SIPサーバ機能、一般中継系ルータ交換伝送機能 (最優先クラス)
一般収容局ルータ接続 ルーティング伝送機能 (収容局接続)	端末系ルータ交換機能 (SNIルータ (IP電話) 以外)、一般収容ルータ優先パケット識別機能 (注)、関門系ルータ交換機能 (網終端装置 (ISP))、一般中継系ルータ交換伝送機能 (ベストエフォートクラス) 注: SIPサーバを用いて制御するもの及び優先クラスを識別するもの以外
一般中継局ルータ接続 ルーティング伝送機能 (中継局接続)	端末系ルータ交換機能 (SNIルータ (IP電話))、一般収容ルータ優先パケット識別機能 (SIPサーバを用いて制御するもの)、中継交換機能、音声パケット変換機能、SIPサーバ機能、一般中継系ルータ交換伝送機能 (最優先クラス・高優先クラス)、関門系ルータ交換機能 (ゲートウェイルータ (中継局接続))

■ 令和元年度との比較

		NTT東日本		NTT西日本	
		令和2年度認可接続料	令和元年度接続料	令和2年度認可接続料	令和元年度接続料
IGS接続 (ひかり電話) 収容局接続 <NTT東日本・西日本のみ> 中継局接続 <NTT東日本・西日本のみ> 一般収容局ルータ 優先パケット識別機能 (優先クラスを識別するもの)	3分当たり※2	1,307円 (▲0.3%)	1,311円	1,306円 (▲10.7%)	1,462円
	1装置ごと・月額	106.4万円 (▲11.7%)	120.5万円	138.1万円 (▲13.8%)	160.3万円
	1ポートごと・月額	533.3万円 (+10.8%)	481.3万円	502.1万円 (+17.6%)	427.1万円
	1契約ごと・月額	2.31円 (+14.9%)	2.01円	2.45円 (+30.3%)	1.88円
一般中継系ルータ 交換伝送機能 (優先クラス)	1Mbitごと・月額	0.00010953円 (▲39.7%)	0.00018151円	0.00018965円 (▲16.8%)	0.00022798円
	(参考) 200kbpsで3分間 音声通信した場合	0.0039円	0.0065円	0.0068円	0.0082円

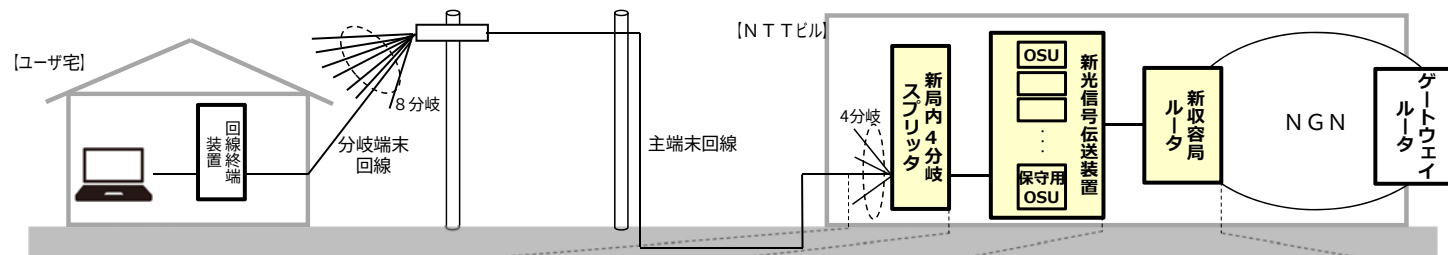
※1 中継交換機能はLRIC機能により算定。

※2 令和2年度接続料には、令和元年度の中継交換機能 (3分あたり0.20円) を含む。

10Gbit/sインタフェースに対応する新たな設備の接続機能

- **NTT東日本・西日本は、令和2年4月に最大概ね10Gbps※のFTTHアクセスサービスの提供を開始。当該サービスの提供にあたっては、10Gbit/sインタフェースに対応した新収容局ルータ・新光信号伝送装置・新局内4分岐スプリッタを導入**することから、これら新設備に係る**新たな接続料金を設定**。
- **新たに設定する接続料金は、5年間 (令和2年度～令和6年度) の第一号将来原価方式にて算定**され、併せて、**各年度の実績収入と実績原価の差額を調整するための第一種指定電気通信設備接続料規則第3条による許可**がなされた。
- なお、NTT東日本・西日本から、**接続機能提供当初は、PPPoE方式に対応する網終端装置や宅内装置 (HGW) 等の開発が必要なため、IPoE方式のみに対応し、PPPoE方式については令和3年4月に提供を開始するとしていたところ、予定を前倒しし、令和2年10月より順次提供**するとの説明があるとともに、**令和2年6月16日に、10Gbit/sインタフェースに対応した網終端装置の提供等に関する接続料款の変更に係る認可**がなされた。

※ 現行のNTT東日本・西日本のFTTHアクセスサービスは、最大概ね1Gbps。

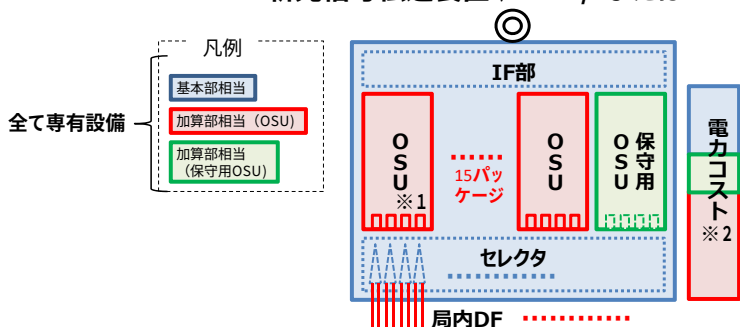


※下記以外は、既存の接続機能を用いる。

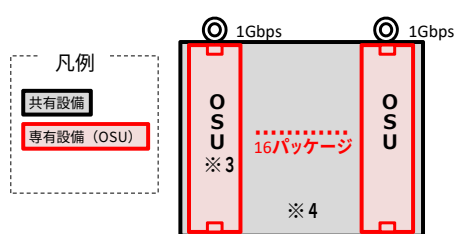
新設備		新局内4分岐スプリッタ	新光信号伝送装置	新収容局ルータ	
法定機能 (接続料規則第4条)		光信号分離機能	その他端末回線伝送機能	端末系ルータ交換機能	一般収容局ルータ 優先パケット識別機能
接続機能 (接続料款)		光信号多重分離機能	端末回線伝送機能 (光信号伝送装置)	端末系ルータ交換機能	一般収容局ルータ 優先パケット識別機能
		新設備に対応したメニューを新設	新設備に対応したメニューを新設	新設備に対応したメニューを新設	新設備に対応したメニューを新設
接続 料金	設定単位	1新局内スプリッタあたり	1新光信号伝送装置あたり +10SUあたり	1新収容局ルータあたり	1新収容局ルータあたり
	料金額 (タイプ1-2)	・東日本: 423円/月 ・西日本: 415円/月	・東日本: 72,025円/月 (基本部)、15,189円/月 (OSU)、12,491円/月 (保守用OSU) ・西日本: 76,996円/月 (基本部)、15,185円/月 (OSU)、13,440円/月 (保守用OSU)	・東日本: 705,208円/月 ・西日本: 694,904円/月	・東日本: 23,817円/月 ・西日本: 23,468円/月

- **新光信号伝送装置**は、**OSUを納める筐体部分(基本部相当 NTT東日本:72,025円、NTT西日本:76,996円)を専有設備として設置(接続)した上で、収容するユーザ数に応じてOSUのパッケージ(加算部①相当 NTT東日本:15,189円、NTT西日本:15,185円)を追加していく仕様**。また、使用中のOSUが故障した場合に、速やかに他のOSUに切り替えられるよう、**予め保守用OSU(加算部②相当 NTT東日本:12,491円、NTT西日本:13,440円)を設置(接続)することも可能**。
- なお、新光信号伝送装置は10Gbit/sまたは1Gbit/sにて利用可能。

新光信号伝送装置 (10Gbit/sまたは1Gbit/s)



現行の光信号伝送装置 (1Gbit/s)



接続料設定単位	接続料
光信号伝送装置 (基本部) (1/月・台)	72,025円
光信号主端末回線収容装置 (加算部①) (1/月・OSUごと)	15,189円
保守用光信号主端末回線収容装置 (加算部②) (1/月・保守OSU)	12,491円
光信号伝送装置 (基本部) (1/月・台)	76,996円
光信号主端末回線収容装置 (加算部①) (1/月・OSUごと)	15,185円
保守用光信号主端末回線収容装置 (加算部②) (1/月・保守OSU)	13,440円

最小構成

87,214円

最小構成

92,181円

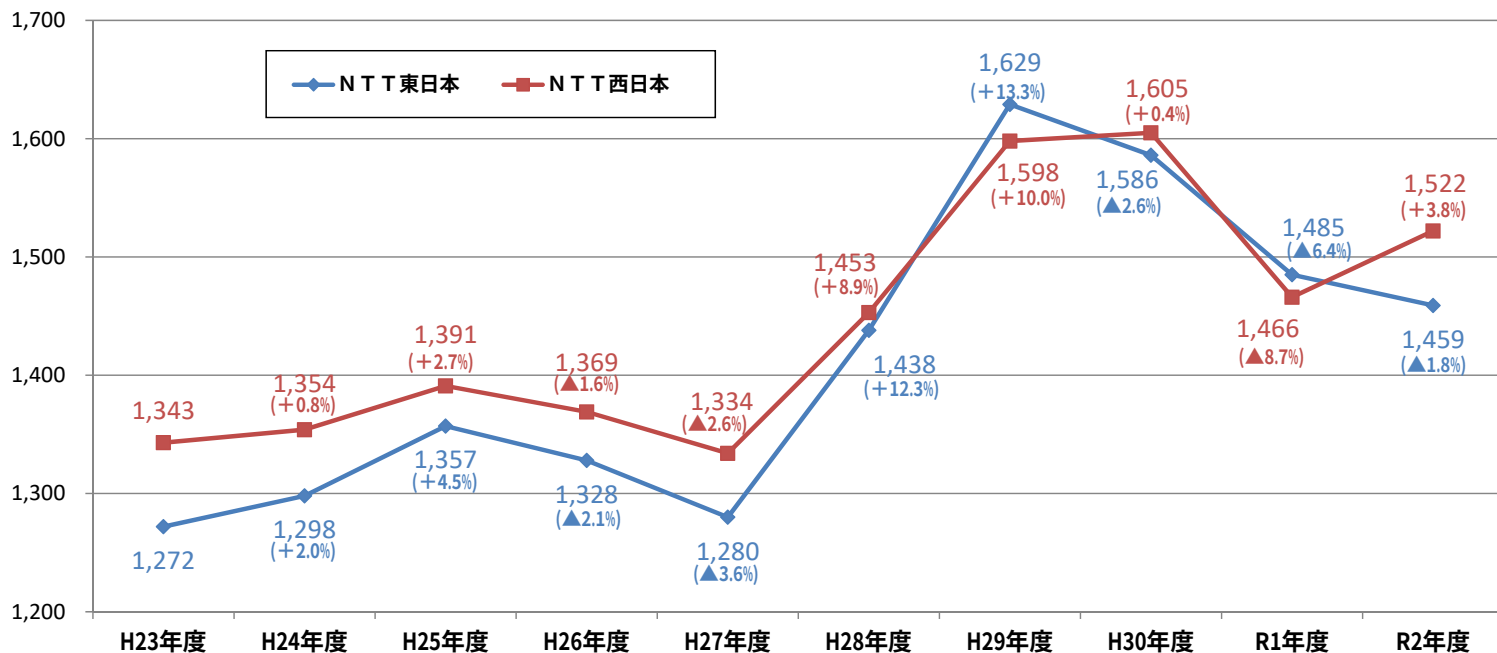
接続料設定単位	接続料
NTT東日本 1OSUごと	1,508円
NTT西日本 1OSUごと	1,281円

- ※1 1OSUあたり最大256ユーザ収容
- ※2 電力コストを物品費比率を用いて共通部・加算部に配賦
- ※3 1OSUあたり最大32ユーザ収容
- ※4 共通設備経費は、OSU数で按分したものをOSUの接続料に含んでいる。

ドライカップ接続料の推移

- **ドライカップの令和2年度接続料**について、**NTT東日本においては**、平成29年度・平成30年度におけるメタル減損の実施等に伴う原価の減少率が、需要の減少率より大きいことから、**令和元年度と比べて低減**。
- **NTT西日本においては**、平成29年度・平成30年度におけるメタル減損の実施等に伴う**原価の減少率が西日本豪雨災害等の影響により小幅となり**、需要の減少率より小さいことから、**令和元年度と比べて上昇**。

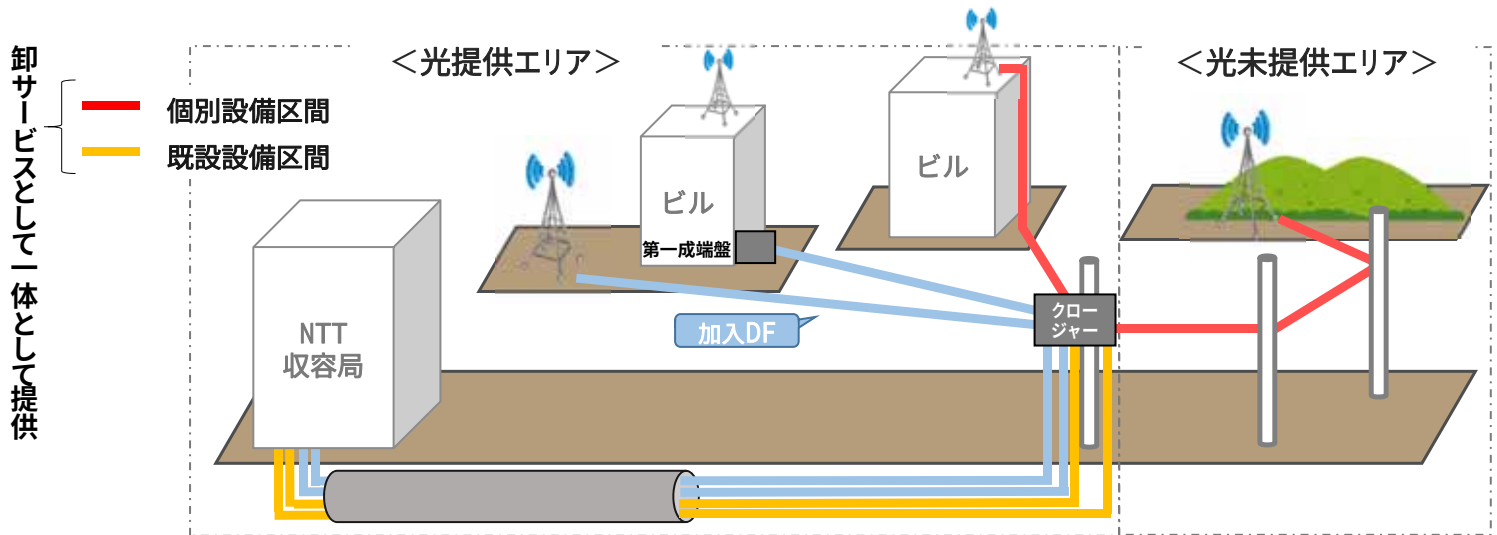
(単位:円/回線・月)



※ 回線管理運営費を含む。
 ※ 各年度の4月1日時点での適用料金。
 ※ 災害特別損失は接続料原価(本資料では報酬(利潤)を含む。以下同じ。)に算入したのは、NTT東日本は平成24年度から平成26年度までの接続料(東日本大震災に起因する災害特別損失。平成25年度接続料については、災害特別損失の一部を控除して算定し、控除された額と同額を平成26年度接続料に加算)及びNTT西日本の平成30年度の接続料(平成28年熊本地震に起因する災害特別損失)。

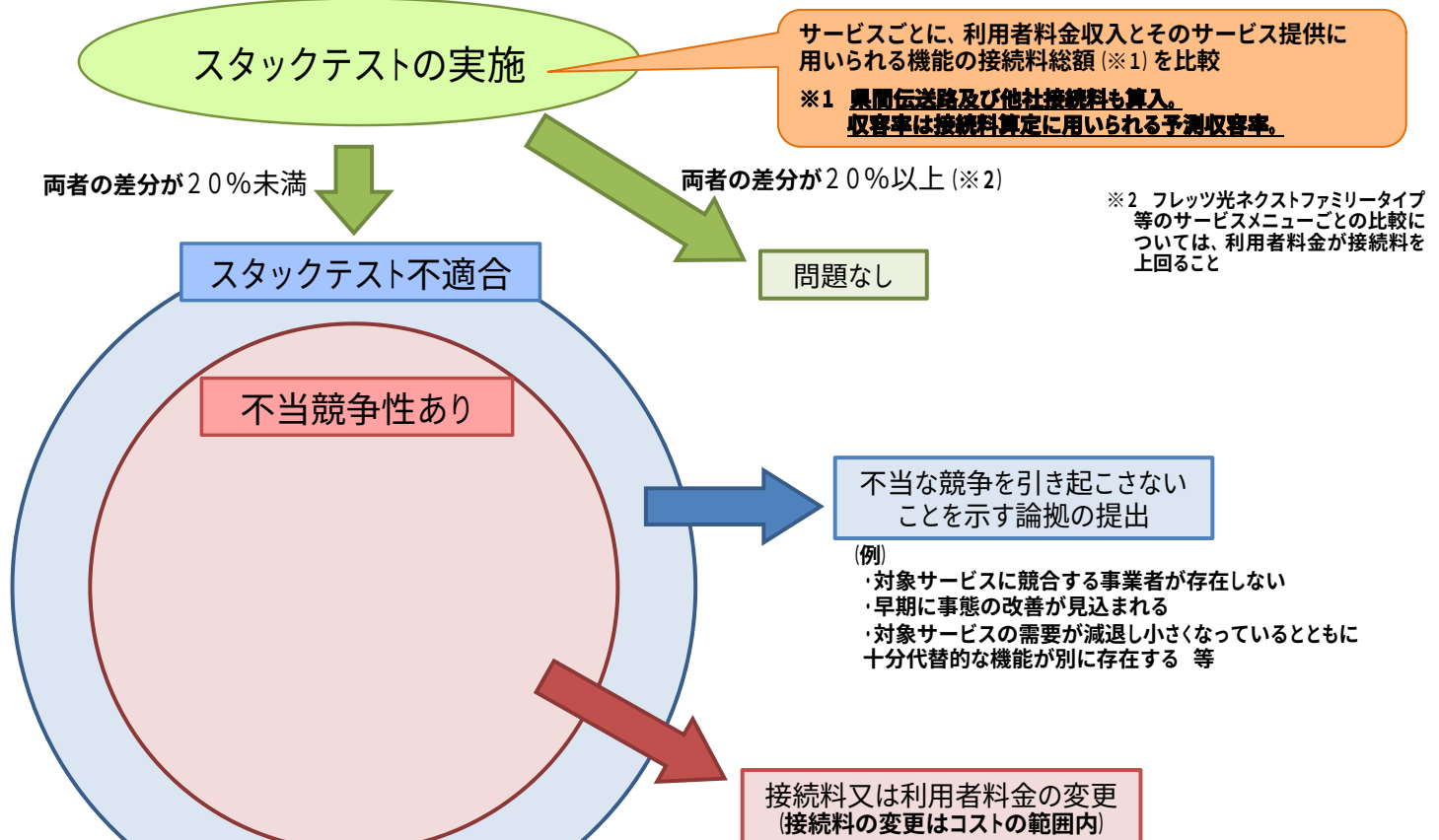
- **フレキシブルファイバは、携帯電話事業者等に対し、既存設備が存在しないエリア (光未提供エリア) 等※において、個別設備を設置し、既存設備区間の設備と組み合わせて伝送路設備等を提供するサービス。** 提供形態はこれまで、卸電気通信役務のみであり、相互接続では実施されていない。
- NTT東日本・西日本から、**令和元年度の接続料改定に際し、フレキシブルファイバは卸電気通信役務による提供を前提にその提供条件を定めていることから相互接続による提供は困難であるとし、フレキシブルファイバに係る費用を接続料原価から除くとともにフレキシブルファイバを接続機能の対象外とする内容の第一種指定電気通信設備接続料規則第3条による許可申請が行われ、許可された。**
- **情報通信審議会「電気通信事業分野における競争ルール等の包括的検証 最終答申」(令和元年12月17日答申)において、「フレキシブルファイバ等をはじめ卸役務を通じた提供の拡大が想定されることから、実態を適切に把握し、公正競争上の影響を検証した上で、必要に応じ、制度的措置を検討することが適当である。」とされたことを踏まえ、総務省からフレキシブルファイバの提供内容等についてNTT東日本・西日本に報告することを要請し、その報告内容を踏まえ、令和2年度の審査を実施し、許可。**

※ 光提供エリア内のビルの屋上等に設置する場合を含む。



接続料と利用者料金の関係の検証 (スタックテスト) の流れ

■ 「接続料と利用者料金の関係の検証に関する指針」(平成30年2月26日策定、平成31年3月5日最終改定)



スタックテストの結果① (サービスごとの検証)

12

- 指針に基づき、NTT東日本・西日本において平成30年度の接続料総額と利用者料金収入の水準を比較した結果、**西社のフレッツADSL以外の検証対象サービスでは、利用者料金収入と接続料総額の差分が営業費相当基準額(利用者料金収入の20%)を上回ったため、価格圧搾による不当な競争を引き起こすものとは認められなかった。**
- NTT東日本・NTT西日本のフレッツADSLについては、両社から示された価格圧搾による不当な競争を引き起こすものでないとする論拠を踏まえると、**利用者料金収入と接続料総額の差分が基準値を下回った主な要因は、本検証区分における接続料総額の大部分(NTT東日本:約8割、NTT西日本:9割弱)を占める、地域IP網※に係る接続料(特別収容局ルータ接続ルーティング伝送機能・ATMインタフェース)の水準が高止まりしていることによるもの**であるが、**接続事業者は当該機能を利用せずに競争的にDSLサービスを提供している**と考えられ、またブロードバンドサービスにおいて地域IP網の機能はNGNの機能により代替されていることから、**価格圧搾による不当な競争を引き起こすものとは認められなかった。**

※NTT東日本・NTT西日本が所有する電話局間の回線網。両社が提供するフレッツADSL・フレッツISDNにおいて使用。

NTT東日本				
サービス	①利用者 料金収入	②接続料 総額相当	③差分 (①-②)/①	営業費相 当基準額 との比較
加入電話・ISDN 基本料	2,257億円	1,622億円	635億円 (28.1%)	○
フレッツADSL	108億円	94億円	14億円 (13.0%)	×
フレッツ光ネクスト	4,594億円	1,991億円	2,603億円 (56.7%)	○
フレッツ光ライト	221億円	111億円	110億円 (49.8%)	○
ひかり電話	移動体着含む	1,196億円	211億円 (82.4%)	○
	移動体着除く	1,016億円	127億円 (87.5%)	○
ビジネスイーサワイド	260億円	136億円	124億円 (47.7%)	○

NTT西日本				
サービス	①利用者 料金収入	②接続料 総額相当	③差分 (①-②)/①	営業費相 当基準額 との比較
加入電話・ISDN 基本料	2,255億円	1,695億円	560億円 (24.8%)	○
フレッツADSL	133億円	162億円	▲29億円 (▲21.8%)	×
フレッツ光ネクスト	3,455億円	1,907億円	1,548億円 (44.8%)	○
フレッツ光ライト	138億円	90億円	48億円 (34.8%)	○
ひかり電話	移動体着含む	1,102億円	189億円 (82.8%)	○
	移動体着除く	925億円	110億円 (88.1%)	○
ビジネスイーサワイド	247億円	125億円	122億円 (49.4%)	○

(注) ○:スタックテストの要件を満たしていると認められるもの ×:スタックテストの要件を満たしていないと認められるもの

スタックテストの結果② (サービスメニューごとの検証)

13

- 指針に基づき、NTT東日本・西日本においてサービスメニュー単位で利用者料金が接続料を上回っているか否かについて検証した結果、**全てのサービスメニューについて、利用者料金が接続料相当額を上回り、価格圧搾による不当な競争を引き起こすものとは認められなかった。**
- なお、新たにスタックテストの対象となったフレッツ光ネクスト ファミリータイプ(10Gbit/sまでの符号伝送が可能なもの)については、新規に提供するものであり、将来的に需要の増加が見込まれることから、5年間(令和2年度～令和6年度)の将来原価方式により接続料を算定していることと合わせ、収容数も5年平均を用いて接続料相当額を算定している。

NTT東日本		非公開情報			
		(単位:月額)			
サービス ブランド	サービス メニュー	①利用者 料金※	②接続料 相当額	③差分 (①-②)	利用者 料金 との比較
フレッツ光 ネクスト	ファミリータイプ	10Gbit/sまでの符号伝送 が可能なもの 上記以外			○
	ビジネスタイプ				○
	マンションタイプ (VDSL方式/ LAN配線方式)	ミニ			○
		プラン1			○
		プラン2			○
		ミニB			○
		プラン1B			○
		プラン2B			○
	マンションタイプ (光配線方式)	ミニ			○
		プラン1			○
		プラン2			○
フレッツ光 ライト	ファミリータイプ				○
	マンションタイプ				○
ひかり電話(関門系ルータ交換機能を用いる場合)					○

		(単位:1アクセス回線あたり/月額)			
サービス ブランド	サービス メニュー	①利用者 料金※	②接続料 相当額	③差分 (①-②)	利用者 料金 との比較
ビジネス イーサワ イド	MA設備まで利用する場合				○
	県内設備まで利用する場合				○

NTT西日本		非公開情報			
		(単位:月額)			
サービス ブランド	サービス メニュー	①利用者 料金※	②接続料 相当額	③差分 (①-②)	利用者 料金 との比較
フレッツ光 ネクスト	ファミリータイプ	10Gbit/sまでの符号伝送 が可能なもの 上記以外			○
	ビジネスタイプ				○
	マンションタイプ (VDSL方式/ LAN配線方式)	ミニ			○
		プラン1			○
		プラン2			○
		ミニ			○
		プラン1			○
		プラン2			○
フレッツ光 ライト	ファミリータイプ				○
	マンションタイプ				○
ひかり電話(関門系ルータ交換機能を用いる場合)					○

		(単位:1アクセス回線あたり/月額)			
サービス ブランド	サービス メニュー	①利用者 料金※	②接続料 相当額	③差分 (①-②)	利用者 料金 との比較
ビジネス イーサワ イド	MA設備まで利用する場合				○
	県内設備まで利用する場合				○

※ フレッツ光ネクスト ファミリータイプ(10Gbit/sまでの符号伝送が可能なもの)については令和2年度4月1日時点、それ以外は平成31年3月1日時点(総務省要請を受け割引を考慮した後の額)

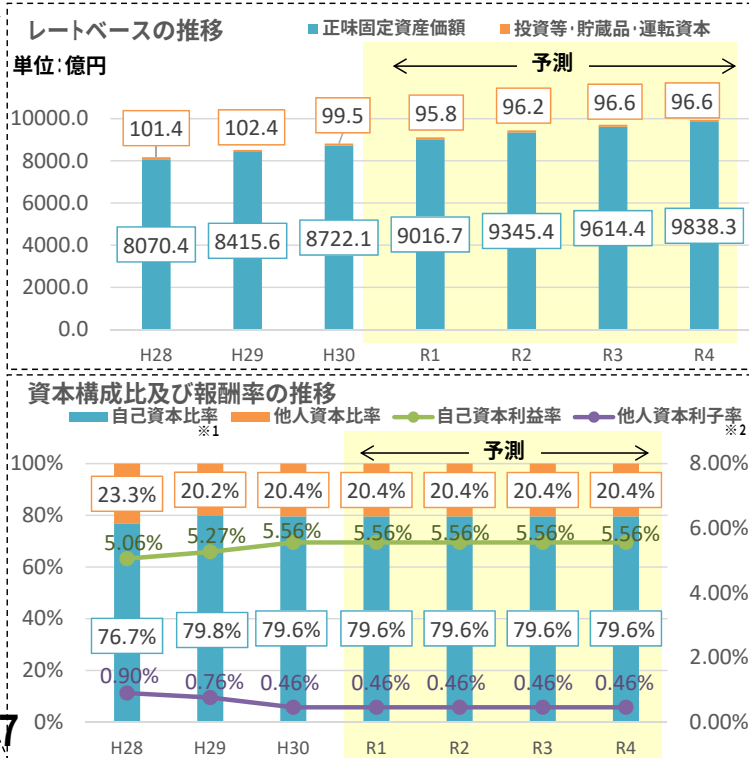
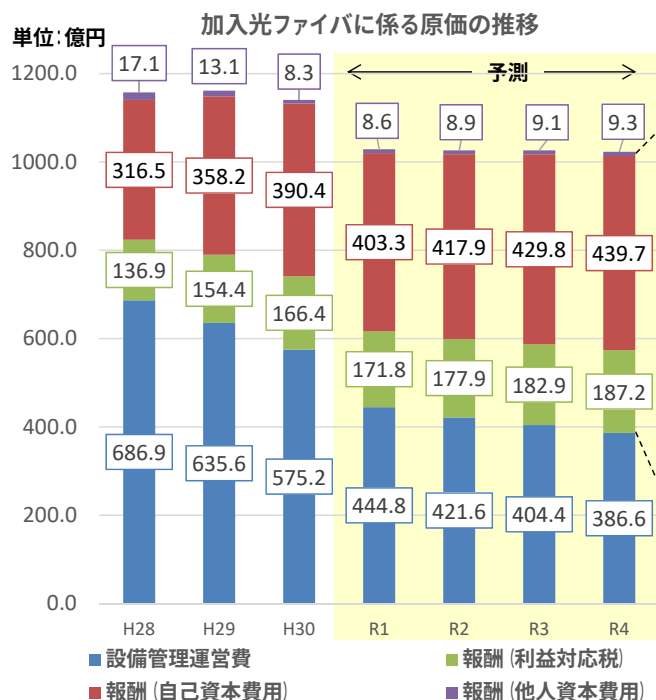
(注) ○:スタックテストの要件を満たしていると認められるもの ×:スタックテストの要件を満たしていないと認められるもの。

その他の変更内容 (詳細)

加入光ファイバの原価における報酬額等の推移① (NTT東日本)

15

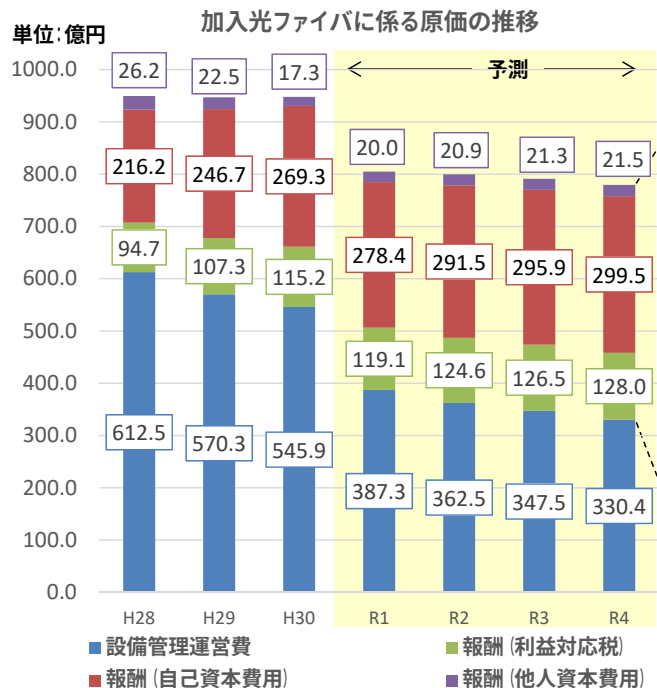
- NTT東日本、西日本ともに、平成28年度から平成30年度における加入光ファイバに係る設備管理運営費については、光ファイバの耐用年数の見直しや保守管理の効率化等により減少傾向である一方、同期間における報酬額については、レートベースの増加や自己資本比率・自己資本利益率の上昇等により増加傾向であり、接続料原価全体としてはほぼ横ばいとなっている。
 - NTT東日本、西日本ともに令和元年度以降においても、設備管理運営費の減少及びレートベースの増加等による報酬額の増加※の傾向が継続し、接続料原価全体としては微減傾向となることが予測されている。
- ※ 令和元年度以降の加入光ファイバに係る接続料の算定における資本構成比及び報酬率は、平成30年度の実績値を予測値として適用しているため、今後それらの比率が平成30年度の実績値から変動した場合には、報酬額の実績値が予測値から変動することがある。



※1 資本構成比を算出するに当たり、繰延税金資産を全額自己資本から圧縮。
 ※2 有利子負債に対する利率と有利子負債以外の負債に対する利率 (10年物国債利回りの過去5年平均) を有利子負債と有利子負債以外の負債の資本構成で加重平均した比率

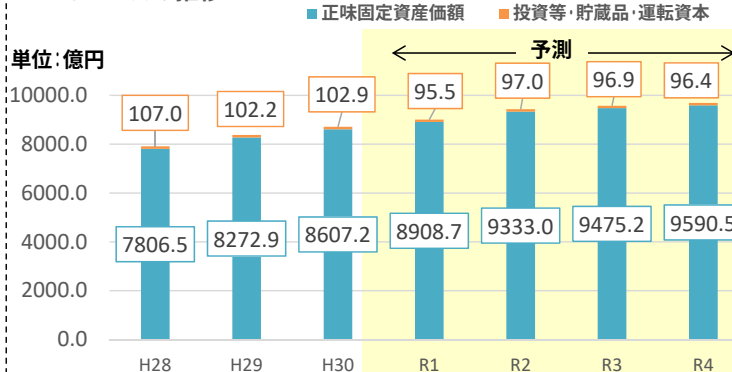
○ NTT西日本の報酬額等の推移は以下のとおり。前ページにて記載したとおり、令和元年以降も設備管理運営費の減少及びレートベースの増加等による報酬額の増加※の傾向が継続し、接続料原価全体としては微減傾向となることが予測されている。

※ 令和元年度以降の加入光ファイバに係る接続料の算定における資本構成比及び報酬率は、平成30年度の実績値を予測値として適用しているため、今後それらの比率が平成30年度の実績値から変動した場合には、報酬額の実績値が予測値から変動することがある。

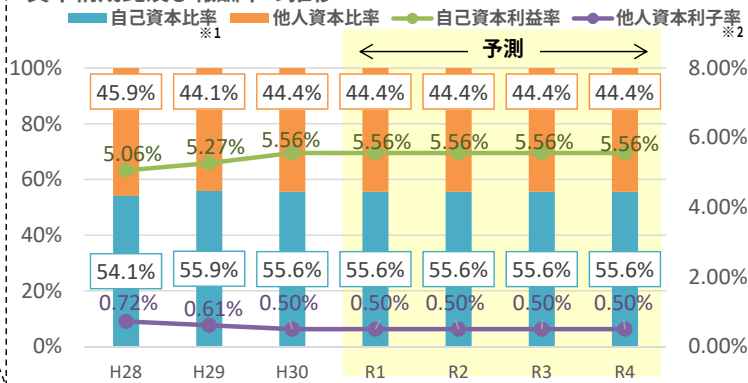


※1 資本構成比を算出するに当たり、繰延税金資産を全額自己資本から圧縮。
※2 有利子負債に対する利率と有利子負債以外の負債に対する利率(10年物国債利回りの過去5年平均)を有利子負債と有利子負債以外の負債の資本構成で加重平均した比率

レートベースの推移



資本構成比及び報酬率の推移



光配線区画の見直し等

赤枠内は非公開情報

○ 2016年3月末から2020年3月末までの光配線区画数等の推移については、以下のとおり。

■ NTT東日本

	単位	2016年3月末	2017年3月末	2018年3月末	2019年3月末	2020年3月末
①光配線区画数	万区画	70.8	70.6	70.1	69.7	69.5
統合したことによる対前期末比減少区画数※1	区画					
事後的に分割・縮小したことによる対前期末比増加区画数※1	区画					
②加入電話等回線数※2	万回線	4105.0	4109.9	4114.6	4121.4	4136.0
光配線区画あたりの平均加入電話等回線数(=②/①)	回線	58.0	58.2	58.7	59.1	59.5
(参考)③光分岐端末回線数※3	万回線	781.5	832.8	871.2	910.2	946.3
(参考)光配線区画あたりの平均光分岐端末回線数(=③/①)	回線	11.0	11.8	12.4	13.1	13.6

※1 NTT東日本報告に基づく変動数を記載(単純な光エリア拡大、縮小等による変動は含まない)

※2 光配線区画ごとの平成18年12月以降における加入電話、ISDN、メタル専用線、メタル宅内保留線数の合計の最大値(NTT東日本報告に基づく)

※3 NTT東日本及び接続事業者のシェアアクセス方式の光分岐端末回線数の合計

■ NTT西日本

	単位	2016年3月末	2017年3月末	2018年3月末	2019年3月末	2020年3月末
①光配線区画数	万区画	94.6	96.1	96.4	95.6	95.8
統合したことによる対前期末比減少区画数※1	区画					
事後的に分割・縮小したことによる対前期末比増加区画数※1	区画					
②加入電話等回線数※2	万回線	3565.7	3621.1	3640.9	3650.3	3666.4
光配線区画あたりの平均加入電話等回線数(=②/①)	回線	37.7	37.7	37.8	38.2	38.3
(参考)③光分岐端末回線数※3	万回線	642.6	668.2	686.3	701.7	723.5
(参考)光配線区画あたりの平均光分岐端末回線数(=③/①)	回線	6.8	7.0	7.1	7.3	7.6

※1 NTT西日本報告に基づく変動数を記載(単純な光エリア拡大、縮小等による変動は含まない)

※2 光配線区画ごとの平成18年12月以降における加入電話、ISDN、メタル専用線、メタル宅内保留線数の合計の最大値(NTT西日本報告に基づく)

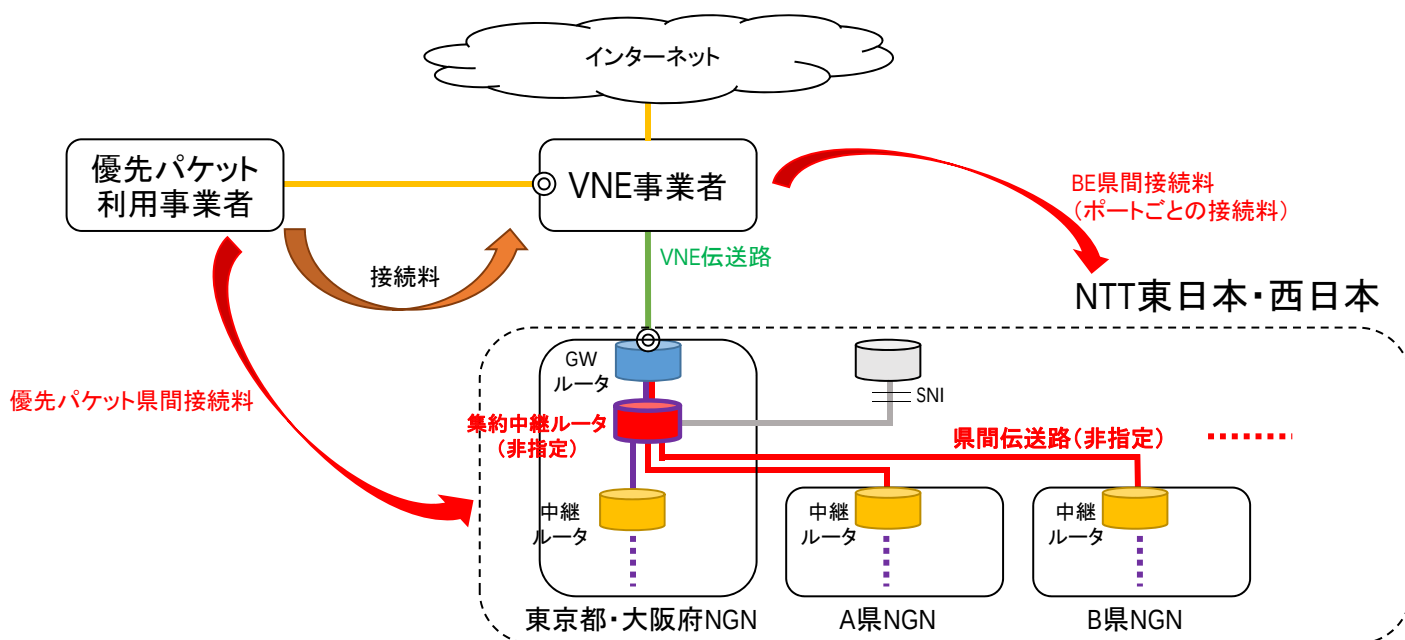
※3 NTT西日本及び接続事業者のシェアアクセス方式の光分岐端末回線数の合計

NGNの県間通信用設備に関する資料

IPoE BE・優先パケット県間通信用設備の接続イメージ

1

- VNE事業者は、GWルータを介してNTT東日本・西日本と接続しており、現在全てのVNE事業者がBE県間接続料をNTT東日本・西日本に支払っている。
- 優先パケット利用事業者は、自らがVNE事業者になる場合やVNE事業者を経由してNTT東日本・西日本と接続する場合があります、優先パケット県間接続に係る接続料をNTT東日本・西日本に支払っている。



- NTT東日本・西日本のIPoE接続（ベストエフォート、優先パケット）における県間通信用設備の接続料は、非指定設備約款※1に定められており、全ての接続事業者に対して同一の料金が適用されている。
- NTT東日本の令和2年度のBE接続料は、東京都内の設置場所において接続する場合、1ポートごとの100Gbpsの符号伝送ごとに月額921万円、東京都内以外の設置場所において接続する場合は、1ポートごとの100Gbpsの符号伝送ごとに月額829万円。
- NTT西日本の令和2年度のBE接続料は、大阪府内の設置場所において接続する場合、1ポートごとの100Gbpsの符号伝送ごとに月額921万円、大阪府内以外の設置場所において接続する場合は、1ポートごとの100Gbpsの符号伝送ごとに月額829万円（最低利用期間※2がある場合）、もしくは同921万円（最低利用期間がない場合）。
- 令和元年度の優先パケット県間接続料は、NTT東日本において1Mbitまでごとに月額0.00018695円、NTT西日本において同0.00040391円となっている。

※1 非指定電気通信設備との接続に関する契約約款

※2 5年

NTT東日本

区分		単位	料金額
LANインターフェースにより10Gb/sの符号伝送が可能なもの		1ポートごとの100Gbpsの符号伝送ごとに月額	3,540,000円
LANインターフェースにより100Gb/sの符号伝送が可能なもの	ア 東京都内の設置場所において接続する場合（接続対象地域は東日本全域とします。）	1ポートごとの100Gbpsの符号伝送ごとに月額	9,210,000円
	イ ア以外の場合	1ポートごとの100Gbpsの符号伝送ごとに月額	8,290,000円
優先パケットに係るIP通信網県間区間伝送機能※		1Mbitまでごとに月額	0.00018695円

NTT西日本

区分			単位	料金額
LANインターフェースにより10Gb/sの符号伝送が可能なもの			1ポートごとの100Gbpsの符号伝送ごとに月額	3,540,000円
LANインターフェースにより100Gb/sの符号伝送が可能なもの	ア 大阪府内の設置場所において接続する場合（接続対象地域は西日本全域とします。）		1ポートごとの100Gbpsの符号伝送ごとに月額	9,210,000円
	イ ア以外の場合	（ア）（イ）以外の場合	1ポートごとの100Gbpsの符号伝送ごとに月額	9,210,000円
		（イ）最低利用期間を適用する場合	1ポートごとの100Gbpsの符号伝送ごとに月額	8,290,000円
優先パケットに係るIP通信網県間区間伝送機能※			1Mbitまでごとに月額	0.00040391円

※ 一般中継系ルータ交換伝送機能（優先クラス）に係る令和元年度接続料は、NTT東日本：1Mbitまでごとに月額0.00018151円、NTT西日本：1Mbitまでごとに月額0.00022798円

各POIごとの県間接続料等（NTT東日本）

- NTT東日本の令和2年度の1ポートごとの100Gbpsの符号伝送ごとの県間接続料は、NTT東日本全域をカバーする全国POIにおいて921万円/月、ブロックPOIにおいて829万円/月。ブロックPOIにおいては、カバーする都道府県の数にかかわらず同一の料金となっている。
- IPoE接続に用いるGWルータの令和2年度の接続料は、東京に設置するものが月額1539.9万円、その他が月額273.3万円～334.3万円。
- VNE事業者が実際に接続料として支払うGWルータの料金は、これらのGWルータの接続料をポート数比で按分したもの。

NTT東日本の令和2年度接続料等

POI名		カバーエリア（都道府県）※1	GWR・POI設置場所	GWR接続料	NGN県間接続料※3
全国POI		NTT東日本全域（17県等域）	東京	1,539.9万円/月	921万円/月
単県POI・ブロックPOI	東京POI	東京			—
	千葉POI	千葉	千葉	300.1万円/月	—
	神奈川POI	神奈川	神奈川	334.3万円/月	—
	埼玉POI	埼玉	埼玉	300.0万円/月	—
	北関東ブロックPOI	栃木・茨城	栃木・茨城	273.3万円/月	829万円/月
	北関東・甲信越ブロックPOI	群馬・山梨・新潟・長野	群馬・山梨	284.9万円/月	829万円/月
	東北ブロックPOI	青森・岩手・秋田・宮城・山形・福島	宮城・山形	294.5万円/月	829万円/月
	北海道POI	北海道	北海道	284.9万円/月	—

※1 全国POIのカバーエリアは、利用する単県POI/ブロックPOIでカバーするエリアを除く。

※2 2020年4月1日時点

※3 1ポートごとの100Gbpsの符号伝送ごとに月額。

- NTT西日本の令和2年度の1ポートごとの100Gbpsの符号伝送ごとの県間接続料は、NTT西日本全域をカバーする全国POIにおいて921万円/月、ブロックPOIにおいては829万円/月※。ブロックPOIは、カバーする府県の数にかかわらず同一の料金となっている。

※ 最低利用期間（5年）を適用するもの。

- IPoE接続に用いるGWルータの令和2年度の接続料は、大阪に設置するものが月額1517.1万円、その他が月額346.1万円～393.0万円。
- VNE事業者が実際に接続料として支払うGWルータの料金は、これらのGWルータの接続料をポート数比で按分したもの。

NTT西日本の令和2年度接続料等

POI名		カバーエリア (都道府県)※1	GWR・POI 設置場所	GWR接続料	NGN県間 接続料※3
全国POI		NTT西日本全域(30県等域)	大阪	1517.1 万円/月	921万円/月
単 県 P O I ・ ブ ロ ッ ク P O I	大阪POI	大阪			—
	関西1ブロックPOI	京都			829万円/月
	兵庫POI	兵庫	兵庫	346.1 万円/月	—
	関西2ブロックPOI	奈良、滋賀、和歌山、石川、福井、富山			829万円/月
	愛知POI	愛知	愛知	393.0 万円/月	—
	東海ブロックPOI	岐阜、三重、静岡			829万円/月
	広島POI	広島	広島	350.3 万円/月	—
	中四国ブロックPOI	岡山、山口、鳥取、島根、愛媛、香川、徳島、高知			829万円/月
	福岡POI	福岡	福岡	388.9 万円/月	—
	九州ブロックPOI	熊本、鹿児島、長崎、大分、佐賀、宮崎、沖縄			829万円/月

※1 全国POIのカバーエリアは、利用する単県POI/ブロックPOIでカバーするエリアを除く。

※2 2020年4月1日時点

※3 1ポートごとの100Gbpsの符号伝送ごとに月額。NTT西日本のブロックPOIにおける料金額は、最低利用期間（5年）を適用したもの。

東日本電信電話株式会社
代表取締役社長 井上 福造 殿

総務省総合通信基盤局長
谷脇 康彦

令和元年度の接続料の改定等に関して講ずべき措置について（要請）

「東日本電信電話株式会社及び西日本電信電話株式会社の第一種指定電気通信設備に関する接続約款の変更の認可（平成31年度の接続料の改定等）について」（平成31年3月28日諮問第3115号）に関し、別紙のとおり情報通信行政・郵政行政審議会より答申（令和元年6月21日情郵審第8号）がなされたことを踏まえ、今後、下記の事項について、貴社において適切な措置を講じられたい。なお、網終端装置に関しては、更に詳細を検討の上で、追って要請する。

記

- 1 需要が減少傾向にある接続料が大幅に減少するなど、通常予想される傾向と全く異なる金額の変動が生じる可能性がある場合には、例えば申請接続料に係る事業者向け説明会の機会を捉えて予想される将来変動に関する補足説明を行うなどの方法により接続事業者に対するできる限り早期の情報開示が行われることが望ましいことを踏まえ、適切な対応を行うこと。
- 2 総務省調査「通信量からみた我が国の音声通信利用状況」の結果の誤りによって貴社のNGN接続料の算定に軽微とはいえ影響が生じたことは遺憾であり、再発防止に取り組んでいきたいと考えるが、令和元年度適用の当該接続料については、光ファイバの経済的耐用年数の見直しに伴いこれを改めて申請する際に、同調査の結果が修正され、最新版が公表されたことに伴う影響を併せて反映すること。
- 3 「D型」以外の網終端装置が一定の台数以下である接続事業者にのみ適用される新たな区分を追加するための接続約款の変更認可申請（令和元年6月17日付け東相制第19-00023号）について、「D型」から新区分への移行を申し出ることのできる期間を3ヶ月から6ヶ月に延長する補正申請を速やかに行うこと。

以上

西日本電信電話株式会社
代表取締役社長 小林 充佳 殿

総務省総合通信基盤局長
谷脇 康彦

令和元年度の接続料の改定等に関して講ずべき措置について（要請）

「東日本電信電話株式会社及び西日本電信電話株式会社の第一種指定電気通信設備に関する接続約款の変更の認可（平成31年度の接続料の改定等）について」（平成31年3月28日諮問第3115号）に関し、別紙のとおり情報通信行政・郵政行政審議会より答申（令和元年6月21日情郵審第8号）がなされたことを踏まえ、今後、下記の事項について、貴社において適切な措置を講じられたい。なお、網終端装置に関しては、更に詳細を検討の上で、追って要請する。

記

- 1 需要が減少傾向にある接続料が大幅に減少するなど、通常予想される傾向と全く異なる金額の変動が生じる可能性がある場合には、例えば申請接続料に係る事業者向け説明会の機会を捉えて予想される将来変動に関する補足説明を行うなどの方法により接続事業者に対するできる限り早期の情報開示が行われることが望ましいことを踏まえ、適切な対応を行うこと。
- 2 総務省調査「通信量からみた我が国の音声通信利用状況」の結果の誤りによって貴社のNGN接続料の算定に軽微とはいえ影響が生じたことは遺憾であり、再発防止に取り組んでいきたいと考えるが、令和元年度適用の当該接続料については、光ファイバの経済的耐用年数の見直しに伴いこれを改めて申請する際に、同調査の結果が修正され、最新版が公表されたことに伴う影響を併せて反映すること。
- 3 「D型」以外の網終端装置が一定の台数以下である接続事業者にのみ適用される新たな区分を追加するための接続約款の変更認可申請（令和元年6月17日付け西相相制第000039号）について、「D型」から新区分への移行を申し出ることのできる期間を3ヶ月から6ヶ月に延長する補正申請を速やかに行うこと。

以上

東日本電信電話株式会社
代表取締役社長 井上 福造 殿

総務省総合通信基盤局長
谷脇 康彦

令和元年度の接続料の改定等に関して講ずべき措置について（要請）

「東日本電信電話株式会社及び西日本電信電話株式会社の第一種指定電気通信設備に関する接続約款の変更の認可（平成31年度の接続料の改定等）について」（平成31年3月28日諮問第3115号）に関し、「NTT東日本・西日本」に対し、網終端装置の本来のメニューであるC型等により円滑なインターネット接続が実現できていることの説明がメニューごとに区分した網終端装置の利用状況などの関連データの提供とともにNTT東日本・西日本から定期的に行われるよう、要請すること」とする旨の答申（令和元年6月21日情郵審第8号）がなされたことに加え、接続料の算定に関する研究会第三次報告書（令和元年9月25日公表）において、網終端装置に関して総務省において継続的にフォローアップを行うことが妥当とされたことを踏まえ、下記の事項について対応及び報告を求めることとし、その旨を要請する。

記

- 1 NGNにおけるインターネットトラヒック増加に対する対応
貴社におかれれば、接続事業者・関係団体の意見・要望を十分に考慮しながら、実際の通信量の状況等を確認しつつ、適時適切に網終端装置の増設基準を見直すなど、NGNにおけるインターネットトラヒック増加に対する適切な対応を継続的に行うとともに、総務省や審議会等の求めに応じて必要な情報提供を行うこと。

- 2 網終端装置の利用等についての状況把握・検証のための報告
網終端装置の利用状況等に関して、次の①から④までに掲げる事項について、毎年度経過後、速やかに報告すること。なお、当面は、毎半期経過後においても、速やかに報告すること。
① NGNにおけるインターネットトラヒックの動向
② 地域・事業者ごとの網終端装置におけるインターネットトラヒックの動向（帯域使用率※）
※ 数値が高い場合、その理由及び対応方針についても報告すること。
③ 事業者ごとの各メニューにおける網終端装置の利用状況（設置台数）の動向
④ 事業者の区分ごとのPPPoEセッション数及びインターネットトラヒックの動向

（留意事項）

2の報告内容について、総務省は、行政機関の保有する情報の公開に関する法律（平成11年法律第42号）を踏まえ、貴社等の競争上の地位その他正当な利益を害するおそれのないようにすることを前提に、審議会等に報告することがあり得る。

以上

西日本電信電話株式会社
代表取締役社長 小林 充佳 殿

総務省総合通信基盤局長
谷脇 康彦

令和元年度の接続料の改定等に関して講ずべき措置について（要請）

「東日本電信電話株式会社及び西日本電信電話株式会社の第一種指定電気通信設備に関する接続約款の変更の認可（平成31年度の接続料の改定等）について」（平成31年3月28日諮問第3115号）に関し、「NTT東日本・西日本」に対し、網終端装置の本来のメニューであるC型等により円滑なインターネット接続が実現できていることの説明がメニューごとに区分した網終端装置の利用状況などの関連データの提供とともにNTT東日本・西日本から定期的に行われるよう、要請すること」とする旨の答申（令和元年6月21日情郵審第8号）がなされたことに加え、接続料の算定に関する研究会第三次報告書（令和元年9月25日公表）において、網終端装置に関して総務省において継続的にフォローアップを行うことが妥当とされたことを踏まえ、下記の事項について対応及び報告を求めることとし、その旨を要請する。

記

- 1 NGNにおけるインターネットトラヒック増加に対する対応
貴社におかれでは、接続事業者・関係団体の意見・要望を十分に考慮しながら、実際の通信量の状況等を確認しつつ、適時適切に網終端装置の増設基準を見直すなど、NGNにおけるインターネットトラヒック増加に対する適切な対応を継続的に行うとともに、総務省や審議会等の求めに応じて必要な情報提供を行うこと。

- 2 網終端装置の利用等についての状況把握・検証のための報告
網終端装置の利用状況等に関して、次の①から④までに掲げる事項について、毎年度経過後、速やかに報告すること。なお、当面は、毎半期経過後においても、速やかに報告すること。
 - ① NGNにおけるインターネットトラヒックの動向
 - ② 地域・事業者ごとの網終端装置におけるインターネットトラヒックの動向（帯域使用率※）
 - ※ 数値が高い場合、その理由及び対応方針についても報告すること。
 - ③ 事業者ごとの各メニューにおける網終端装置の利用状況（設置台数）の動向
 - ④ 事業者の区分ごとのPPPoEセッション数及びインターネットトラヒックの動向

（留意事項）

2の報告内容について、総務省は、行政機関の保有する情報の公開に関する法律（平成11年法律第42号）を踏まえ、貴社等の競争上の地位その他正当な利益を害するおそれのないようにすることを前提に、審議会等に報告することがあり得る。

以上

総 基 料 第 216 号
令和元年12月23日

東日本電信電話株式会社
代表取締役社長 井上 福造 殿

総務省総合通信基盤局長
谷脇 康彦

フレキシブルファイバの実態把握について（要請）

情報通信審議会「電気通信事業分野における競争ルール等の包括的検証 最終答申」（令和元年12月17日答申）において、「フレキシブルファイバ等をはじめ卸役務を通じた提供の拡大が想定されることから、実態を適切に把握し、公正競争上の影響を検証した上で、必要に応じ、制度的措置を検討することが適当である。」とされたことを踏まえ、下記のとおり令和2年1月9日（木）までに報告することを要請する。報告に当たっては、卸電気通信役務によりフレキシブルファイバの提供を受ける電気通信事業者（以下「卸先事業者」という。）との契約書その他の書面の写しを併せて提出すること。

なお、第一種指定電気通信設備接続料規則（平成12年郵政省令第64号）第3条ただし書の規定に基づく許可申請があった場合には、上記の報告内容を踏まえ、審査を行うことを申し添える。

記

- 1 フレキシブルファイバの提供内容
- 次の（１）から（９）までの事項について報告すること。卸先事業者への役務提供開始時から変更がある事項については、変更の時期及び内容を併せて報告すること。
- （１）卸先事業者に提供する具体的な役務の内容
- （２）卸先事業者への役務の提供条件

- （３）卸先事業者への役務の提供料金（初期費用、月額料金等）及び接続料相当額
- （４）電気通信設備の設置に関する費用及びその負担方法
- （５）貴社及び卸先事業者の責任に関する事項（利用者に対して負うべき責任を含む。）
- （６）卸先事業者による設備使用の態様に関する制限
- （７）重要通信の取扱方法
- （８）卸先事業者への円滑な役務提供に必要な技術的事項
- （９）卸先事業者に一体的に提供するその他の電気通信役務の状況

- 2 フレキシブルファイバの提供状況
- 次の（１）から（６）までの事項について報告すること。（３）から（５）までについて、卸先事業者への役務提供開始時から変更がある場合には、変更の時期及び内容を併せて報告すること。
- （１）各年度末時点における都道府県ごとの提供回線数
- （２）各年度末時点における卸先事業者ごとの提供回線数
- （３）卸先事業者に支払う金銭等（金銭その他の財産をいう。）
- （４）特定の卸先事業者に対して不当に優先的な取扱い、不当に不利な取扱い等を行わないための取組
- （５）その他卸先事業者との間で取り決めている事項
- （６）５Gの進展等を踏まえた将来の提供回線数等の想定

（留意事項）
報告内容について、総務省は、行政機関の保有する情報の公開に関する法律（平成11年法律第42号）の趣旨を踏まえ、貴社等の競争上の地位その他正当な利益を害するおそれのないようにすることを前提に、審議会等に報告することがあり得る。

以上

西日本電信電話株式会社
代表取締役社長 小林 充佳 殿

総務省総合通信基盤局長
谷脇 康彦

フレキシブルファイバの実態把握について（要請）

情報通信審議会「電気通信事業分野における競争ルール等の包括的検証 最終答申」（令和元年12月17日答申）において、「フレキシブルファイバ等をはじめ卸役務を通じた提供の拡大が想定されることから、実態を適切に把握し、公正競争上の影響を検証した上で、必要に応じ、制度的措置を検討することが適当である。」とされたことを踏まえ、下記のとおり令和2年1月9日（木）までに報告することを要請する。報告に当たっては、卸電気通信役務によりフレキシブルファイバの提供を受ける電気通信事業者（以下「卸先事業者」という。）との契約書その他の書面の写しを併せて提出すること。

なお、第一種指定電気通信設備接続料規則（平成12年郵政省令第64号）第3条ただし書の規定に基づく許可申請があった場合には、上記の報告内容を踏まえ、審査を行うことを申し添える。

記

- 1 フレキシブルファイバの提供内容
- 次の（１）から（９）までの事項について報告すること。卸先事業者への役務提供開始時から変更がある事項については、変更の時期及び内容を併せて報告すること。
- (1) 卸先事業者に提供する具体的な役務の内容
- (2) 卸先事業者への役務の提供条件

- (3) 卸先事業者への役務の提供料金（初期費用、月額料金等）及び接続料相当額
- (4) 電気通信設備の設置の工事に関する費用及びその負担方法
- (5) 貴社及び卸先事業者の責任に関する事項（利用者に対して負うべき責任を含む。）
- (6) 卸先事業者による設備使用の態様に関する制限
- (7) 重要通信の取扱方法
- (8) 卸先事業者への円滑な役務提供に必要な技術的事項
- (9) 卸先事業者に一体的に提供するその他の電気通信役務の状況

2 フレキシブルファイバの提供状況

次の（１）から（６）までの事項について報告すること。（３）から（５）までについて、卸先事業者への役務提供開始時から変更がある場合には、変更の時期及び内容を併せて報告すること。

- (1) 各年度末時点における都道府県ごとの提供回線数
- (2) 各年度末時点における卸先事業者ごとの提供回線数
- (3) 卸先事業者に支払う金銭等（金銭その他の財産をいう。）
- (4) 特定の卸先事業者に対して不当に優先的な取扱い、不当に不利な取扱い等を行わないための取組
- (5) その他卸先事業者との間で取り決めている事項
- (6) 5Gの進展等を踏まえた将来の提供回線数等の想定

（留意事項）

報告内容について、総務省は、行政機関の保有する情報の公開に関する法律（平成11年法律第42号）の趣旨を踏まえ、貴社等の競争上の地位その他正当な利益を害するおそれのないようにすることを前提に、審議会等に報告することがあり得る。

以上

東日本電信電話株式会社
代表取締役社長 井上 福造 殿

総務省総合通信基盤局長
谷脇 康彦

令和 2 年度の接続料の改定等に関して講ずべき措置について（要請）

「東日本電信電話株式会社及び西日本電信電話株式会社の第一種指定電気通信設備に関する接続約款の変更の認可（令和 2 年度の接続料の改定等）について」（令和 2 年 1 月 17 日付け諮問第 3125 号）に関し、別紙のとおり情報通信行政・郵政行政審議会より答申（令和 2 年 3 月 26 日付け情郵審第 18 号）がなされたことを踏まえ、10Gbit/s インタフェースを用いた FTTH アクセスサービス（以下「10G 光アクセスサービス」という。）の提供が円滑に実施されているか取組状況を注視する観点及び今後とも第一種指定電気通信設備を利用したサービスの提供時期に IPoE 方式・PPPoE 方式の両方式における差異が可能な限り生じないようにする観点から、下記の事項について報告及び対応を求めるとし、その旨を要請する。

なお、報告については、円滑な提供に大きな支障が生じていない限り、令和 3 年 9 月末時点に関するものを最終報告とする。

記

- 1 10G 光アクセスサービスについて、接続申込み、サービス提供等に係る状況について、毎月末の状況を速やかに総務省に報告すること※¹。その際、網終端装置や宅内ルータ等の個別の設備の準備や提供の状況等についても併せて報告すること※²。

※¹ 10G 光アクセスサービスに関する IPoE 方式・PPPoE 方式の両方式に係るユーザからの申込み、電気通信事業者からの接続申込み及び知電気通信設備申込み並びに事業者ごとの 10Gbit/s インタフェースに対応する新たな網終端装置の申込み（最大値概ね 100bit/s の FTTH アクセスサービス等における PPPoE 接続に用いるもの又は最大値概ね 10Gbit/s の FTTH アクセスサービス等における IPoE 接続に用いるものごとの E 型・F 型ごと）の毎月末の状況について、翌月末までに報告すること。

※² 個別の設備の準備等の全体工程（当初報告）及び全体工程との差異（2 回目以降の報告）に関する毎四半期末の状況について、翌月末までに報告すること。

- 2 今後のサービス提供に当たって、両方式の提供時期に極力差異が生じないように関係工程を検討し、合理的な理由により一方の方式の提供が先行する場合であっても、他の方式において、一部でも先行してサービス提供可能なものがないか検討し、可能な限り公正競争環境に影響が生じないよう適切に対応すること。

- 3 貴社がサービス提供を開始するのと可能な限り同時期に、両方式について、ISP 事業者等の接続事業者もサービス提供を行えるよう、準備を進めるとともに、サービス内容、提供スケジュール等の情報について、接続事業者に公平かつ迅速に提供すること。

（留意事項）

報告内容について、総務省は、行政機関の保有する情報の公開に関する法律（平成 11 年法律第 42 号）の趣旨を踏まえ、貴社等の競争上の地位その他正当な利益を害するおそれのないようにすることを前提に、審議会等に報告することがあり得る。

以上

西日本電信電話株式会社
代表取締役社長 小林 充佳 殿

総務省総合通信基盤局長
谷脇 康彦

令和 2 年度の接続料の改定等に関して講ずべき措置について（要請）

「東日本電信電話株式会社及び西日本電信電話株式会社の第一種指定電気通信設備に関する接続約款の変更の認可（令和 2 年度の接続料の改定等）について」（令和 2 年 1 月 17 日付け諮問第 3125 号）に関し、別紙のとおり情報通信行政・郵政行政審議会より答申（令和 2 年 3 月 26 日付け情郵審第 18 号）がなされたことを踏まえ、10Gbit/s インタフェースを用いた FTTH アクセスサービス（以下「10G 光アクセスサービス」という。）の提供が円滑に実施されているか取組状況を注視する観点及び今後とも第一種指定電気通信設備を利用したサービスの提供時期に IPoE 方式・PPPoE 方式の両方式における差異が可能な限り生じないようにする観点から、下記の事項について報告及び対応を求めるとし、その旨を要請する。

なお、報告については、円滑な提供に大きな支障が生じていない限り、令和 3 年 9 月末時点に関するものを最終報告とする。

記

- 1 10G 光アクセスサービスについて、接続申込み、サービス提供等に係る状況について、毎月末の状況を速やかに総務省に報告すること※¹。その際、網終端装置や宅内ルータ等の個別の設備の準備や提供の状況等についても併せて報告すること※²。

※¹ 10G 光アクセスサービスに関する IPoE 方式・PPPoE 方式の両方式に係るユーザからの申込み、電気通信事業者からの接続申込み及び知電気通信役務申込み並びに事業者ごとの 10Gbit/s インタフェースに対応する新たな網終端装置の申込み（最大規模 100bit/s の FTTH アクセスサービス等における PPPoE 接続に用いるもの又は最大規模 10Gbit/s の FTTH アクセスサービス等における IPoE 接続に用いるものごとの E 型・F 型ごと）の毎月末の状況について、翌月末までに報告すること。

※² 個別の設備の準備等の全体工程（当初報告）及び全体工程との差異（2 回目以降の報告）に関する毎四半期末の状況について、翌月末までに報告すること。

- 2 今後のサービス提供に当たって、両方式の提供時期に極力差異が生じないように関係工程を検討し、合理的な理由により一方の方式の提供が先行する場合であっても、他の方式において、一部でも先行してサービス提供可能なものがないか検討し、可能な限り公正競争環境に影響が生じないよう適切に対応すること。

- 3 貴社がサービス提供を開始するのと可能な限り同時期に、両方式について、ISP 事業者等の接続事業者もサービス提供を行えるよう、準備を進めるとともに、サービス内容、提供スケジュール等の情報について、接続事業者に公平かつ迅速に提供すること。

（留意事項）

報告内容について、総務省は、行政機関の保有する情報の公開に関する法律（平成 11 年法律第 42 号）の趣旨を踏まえ、貴社等の競争上の地位その他正当な利益を害するおそれのないようにすることを前提に、審議会等に報告することがあり得る。

以上