

接続料の算定等に関する研究会 第六次報告書（案）の概要

令和4年7月26日

総務省 総合通信基盤局 電気通信事業部

- | | | |
|------|--------|----------------------|
| (座長) | 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 | 全国消費生活相談員協会 IT研究会 代表 |

とりまとめの内容を踏まえた、
「電気通信事業法の一部を
改正する法律」が成立。

①卸協議の適正性の確保に係る制度整備

卸協議が実質的・活発に行われるための環境整備を図るための制度整備を実施。令和4年6月に、事業者間の適正な競争関係に及ぼす影響が少なくない指定卸役務について役務提供義務及び情報提示義務を課す電気通信事業法の一部を改正する法律が成立。

【今後の検討】

規制対象となる指定卸役務の範囲や開示する情報の範囲、固定通信に係る指定卸役務への卸先事業者の参入後の協議の在り方、モバイル音声卸の標準的な料金の公表等について、引き続き検討。

②「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」に基づく検証

N T T 東日本・西日本の提供する光サービス卸について、ガイドラインに基づく検証を実施。

【今後の検討】

引き続き、N T T 東日本・西日本において本検証を実施し、①の制度整備の効果・影響も含め、その検証結果を確認し、必要に応じて追加的な対応を検討。

③接続料等と利用者料金の関係の検証

移動通信分野のスタックテストの実施手法について検討を実施するとともに、固定通信分野のスタックテストの実施手法の見直しの検討を実施。

【今後の検討】

移動通信分野のスタックテストの具体的な実施手法等を定めた指針等の策定に向けた検討を実施。

固定通信分野のスタックテストについても、現行指針の改定等、所要の対応を検討。

④モバイル接続料の適正性向上

令和3年度届出接続料の検証を踏まえ、接続料算定方法の更なる精緻化を検討。

【検討結果】

＜予測の算定方法＞

○各費目の予測計算式におけるパラメータの設定における見込みの考え方（例：Aの取組によりBに係る費用の低減を見込む）の明確化。

○平時における接続料算定時からの状況変化に関するM V N O向け情報提供の促進。

＜原価＞

○各事業者における原価の抽出・配賦に関する考え方や方法の一貫性を担保。

＜利潤＞

○「投資その他資産」及び「貯蔵品」は予測対象から引き続き除外。

＜需要＞

○需要の算定に影響する各社の設備運用方針の明確化。

○設備が過大となっていないか検証するため、冗長分も含めた設備容量と最繁忙時トラフィックの比率を注視。

⑤ 5G（SA方式）時代におけるネットワーク機能開放

5G（SA方式）のネットワーク構成を踏まえた機能開放に関する協議状況を確認するとともに、今後の協議の在り方等について検討。

【確認結果】

①L3接続相当（サービス卸）：MNOは自社ユーザ向けサービス開始の2～6か月前からMVNOに情報提供を実施する等、MVNOに対して事前の情報提供を実施。

②ライトVMNO（スライス卸/API開放）、③L2接続相当、④フルVMNO（RANシェアリング）：一部の機能開放形態を除き、実現に向けたスケジュールが未定。

【検討結果】

②については、①の情報提供の実績を踏まえ、スライシング技術に関する国際標準化の動向を勘案しつつ、MVNO側の検討期間を考慮して情報提供を実施（具体的には、MNOの自社ユーザ向けサービスの提供開始予定日の6か月前を目安に、「サービス提供開始予定時期」、「提供方式」、「通信速度」、「提供形態」、「技術仕様の詳細」等の情報提供を実施。料金額の水準・概算については、MNOの小売料金の概算額が見えてきた段階で可能な限り早期に情報提供。）。

③については、国際ローミングに関する国際標準化や設備ベンダーの動向等を勘案しつつ、MVNOからの具体的な要望を踏まえて機能開放に向けた準備を実施。

④については、MVNOの具体的な要望を踏まえた上で技術的条件等の実現可能性の検討が必要であり、事業者間で基本的な認識合わせを実施。

MECの活用・連携についても、MNOは自社ユーザ向けサービスの提供開始スケジュールが見えてきた段階で、可能な限り早期にMVNOに情報提供を実施。

上記を踏まえ、①～④いずれの機能開放形態についても引き続き協議状況を注視。

⑥ NGNの関門系ルータ交換機能に係る諸課題の検討

（1）ゲートウェイルータ（IPoE接続）の利用中止費の算定方法、（2）網終端装置（PPPoE接続）の増設基準について検討。

【検討結果】

（1）現時点において直ちに、経過措置（網改造料での算定）を廃止し、原則（網使用料での算定）に戻すことは、VNE事業者の経営に与える影響が大きく、適当ではない。令和7年を目途に、改めて利用中止費の経過措置を維持すべき事情があるかについて検討し、特段の事情が認められない限り、その時点で原則に戻すことが適当。

（2）増設基準の一律緩和や、増設基準のセッション数からトラフィック基準への見直しを直に行う必要性は認められない一方、NTT東日本・西日本において、JAIPAとの団体協議を進めることが適当。また、今後、JAIPAから追加的なデータの提出があった場合には、必要な帯域の確保等により輻輳の解消を図るための新たな対応など、対応の方向性について検討を行うことが適当。

⑦ 加入光ファイバ等の提供遅延

NTT東日本・西日本が接続事業者等に提供する加入光ファイバ等の提供遅延の実態について確認するとともに、改善に向けた取組について検討。

【検討結果】

・提供遅延の発生自体に加え、NTT東日本・西日本から接続事業者等への情報提供の不足が、利用者から接続事業者等へのクレームや問合せにつながっており、NTT東日本・西日本のみならず、接続事業者等を含めた関係事業者間において協力・協調し、これらの状況の解消を図ることが適当。

・NTT東日本・西日本における取組状況や、それを踏まえた接続事業者等の対応状況について、フォローアップが着実に進められることが必要であり、そのために、総務省からNTT東日本・西日本に必要な要請を行うことが適当。

① 卸協議の適正性の 確保に係る制度整備

電気通信事業を取り巻く環境変化を踏まえ、電気通信サービスの円滑な提供及びその利用者の利益の保護を図るため、以下の措置を講ずる。

① 情報通信インフラの提供確保

- ブロードバンドサービスについては、契約数が年々伸び、「整備」に加え、「維持」の重要性も高まっている。
- 新型コロナウイルス感染症対策を契機とした社会経済活動の変化により、テレワークや遠隔教育などのデジタル活用が増加している。

※ デジタル田園都市国家構想の実現のためにも、ブロードバンドの全国整備・維持が重要。

- 一定の**ブロードバンドサービス**を**基礎的電気通信役務(ユニバーサルサービス)**に位置付け、不採算地域におけるブロードバンドサービスの安定した提供を確保するための**交付金制度を創設**する。
- 基礎的電気通信役務に該当するサービスには、**契約約款の作成・届出義務、業務区域での役務提供義務等**を課す。

② 安心・安全で信頼できる通信サービス・ネットワークの確保

- 情報通信技術を活用したサービスの多様化やグローバル化に伴い、情報の漏えい・不適正な取扱い等のリスク※が高まる中、事業者が保有するデータの適正な取扱いが一層必要不可欠となっている。

※ 国外の委託先から日本の利用者に係るデータにアクセス可能であった事案などが挙げられる。

- 大規模な事業者※が取得する**利用者情報について適正な取扱い**を義務付ける。
- 事業者が利用者に関する情報を第三者に送信させようとする場合、**利用者に確認の機会を付与**する。

※ 大規模な検索サービスまたはSNSを提供する事業についても規律の対象とする。

③ 電気通信市場を巡る動向に応じた公正な競争環境の整備

- 指定設備(携帯大手3社・NTT東・西の設備)を用いた卸役務が他事業者に広く提供される一方、卸料金に長年高止まりとの指摘がなされている。
- NTT東・西が提供する固定電話について、従来の電話交換機網からIP網への移行を令和3年1月に開始、令和7年1月までの完了を予定している。

- 携帯大手3社・NTT東・西の指定設備を用いた卸役務に係るMVNO等との協議の適正化を図るため、**卸役務の提供義務及び料金算定方法等の提示義務**を課す。
- 加入者回線の占有率(50%)を算定する区域を都道府県から**各事業者の業務区域(例えばNTT東は東日本、NTT西は西日本)**へ見直す。

③電気通信市場を巡る動向に応じた公正な競争環境の整備 (卸協議の適正性の確保に係る制度整備)

- 指定設備卸役務のうち、多くの事業者が提供を受けている光サービス卸やモバイル音声卸については、長期にわたり卸料金が高止まりしている点が指摘されていた。
 - ※ 1 指定設備卸役務とは、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役務のこと
 - ※ 2 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主な事業者は、NTT東日本・NTT西日本・NTTドコモ・KDDI・ソフトバンク
 - ※ 3 光サービス卸やモバイル音声卸は、多くの利用者が利用するFTTHサービス、携帯電話サービス等を卸先事業者が提供するために用いられるもの
- このような指摘等を踏まえ、指定設備卸役務の提供について、引き続き相対契約を基本としつつも、**指定設備を設置する事業者に対し、当該事業者の交渉上の優位性や卸先事業者との間の情報の非対称性を是正し、より協議が実質的・活発に行われるための環境整備として、以下の新たな規律を整備する。**
 - **正当な理由のない限り特定卸役務**（指定設備卸役務のうち、競争関係に及ぼす影響が少ないもの以外のもの）**を提供する義務**
 - **卸先事業者の求めに応じ、卸先事業者へ情報**（料金の算定方法等一定の協議の円滑化に資する事項）**を提示する義務**

これまでの卸協議

＜卸協議の適正化イメージ＞

今後の卸協議



- 接続料の算定等に関する研究会（「研究会」、以下同じ。）第48回会合（2021年10月15日開催）より、卸協議の適正性の確保に係る制度整備に向けた議論を開始。
- 研究会の場で卸協議の実態について事業者からヒアリングを実施。
 - 卸先事業者からの要望については、受領連絡があるものの継続協議に至らない。卸先事業者からの要望は通ることが少ないと認識。（FVNO委員会）
 - 総務省の研究会の場でJAIPAが過去から主張している基本的な内容についても、再度説明を求められるなど、協議を進めようとする姿勢が見られず、時間を双方で無駄に浪費している感が否めない。（日本インターネットプロバイダー協会）
 - MNOから提案がなされる場合は、卸提供およびその詳細条件が固まった状態である一方、MVNOから提案する場合は、卸提供可否から検討することもあってか調整・検討に時間を要するとともに、MNOからの詳細条件の提示にまでたどり着かない、また合意に至らないケースが大半と史料。（MVNO委員会）
 - 卸役務に関して協議まで至っていない現状を踏まえると、より明確な規律として、第二指定設備を用いた卸役務に対する提供義務の明確化を検討すべき（特に協議が進みにくい、MNOと同種サービスの提供を業とするMVNOへの役務提供義務は必要）。（MVNO委員会）
- 事業者ヒアリングを踏まえた制度整備の方向性の案を研究会でとりまとめ、2021年12月～2022年1月にかけてパブコメを実施し、2月16日にとりまとめ結果を報道発表（P7～8参照）。
- 取りまとめを踏まえた改正内容を含む「電気通信事業法の一部を改正する法律案」が令和4年3月4日に閣議決定・国会提出され、同年6月に成立。これを受け、**今後、事業者間の適正な競争関係に及ぼす影響が少なくないものとして規制対象とする指定卸役務の範囲や開示する情報の範囲、固定通信に係る指定卸役務への卸先事業者の参入後の協議の在り方、モバイル音声卸の標準的な料金の公表等について、引き続き検討することが適当。**
- また、**今般改正に係る制度を導入しつつ、その後の指定卸役務の料金の低廉化・提供条件の柔軟化等の進展状況を引き続き注視し、必要に応じて更なる措置について検討することが適当。**

- 1 卸電気通信役務は、電気通信事業者の創意工夫により高度かつ多様な電気通信サービスの提供を可能とするため、相対契約を基本としている。その中で、**第一種指定電気通信設備又は第二種指定電気通信設備（以下「指定設備」という。）を用いた卸電気通信役務（以下「指定卸役務」という。）については**、例えば光サービス卸やモバイル音声卸役務など、広く一般利用者が利用するサービスの提供のため多くの電気通信事業者に用いられており、事業者間の競争関係や市場に与える影響が大きくなってきているにもかかわらず、**長期にわたり指定卸役務の料金が高止まりしていると指摘**されていた。
- 2 このため、総務省において、「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」（令和2年9月）を整備し、検証作業が実施されてきている。それらの検証の後、光サービス卸やモバイル音声卸役務の料金の低廉化が一定程度進んだところであるが、卸役務の柔軟性を確保するため相対契約を基本とするという現行の制度趣旨を踏まえれば、本来は、有識者会合や総務省によるチェックや議論を待つことなく、**事業者間協議における価格交渉等により、指定卸役務の料金の低廉化等が実現されるような環境が整備されることが望ましい。**
- 3 そうした環境の整備に向けた検討を実施するため、卸元事業者及び卸先事業者に対して卸協議の実態等についてヒアリングを実施したところ、指定卸役務の協議を巡って、**卸元事業者は基本的に問題が生じていないとする一方で、卸先事業者からは、NDA締結前の段階で不成立となるケースが多い、要望・提案の受領連絡のみで終わるケースがある、卸先事業者の提案が具体性を欠くため協議が不成立になる、といった問題提起**がなされた。
- 4 これまで、有識者会合や総務省による指摘を受ける以前の段階で、事業者間の協議等のみで指定卸役務の料金は引き下げられてこなかったこと（かかる状況を受け、一部のMNOとMVNOの間では大臣裁定にまで至ったこと）や、上記のような**協議を巡る双方の認識の相違を見ると**、現在の指定卸役務の場合は、形式的には「相対契約」となっているが、双方が十分に納得した形で協議が行われているとは認められず、**指定設備設置事業者の意向が強く反映される状況にあり、指定設備設置事業者に交渉上の高い優位性を認めざるを得ない。**このような現状を踏まえれば、**現行制度の下で引き続き相対協議に委ねたとしても、再度、指定卸役務の料金の高止まり等が生じる懸念が払拭できない。**

5 通信市場における競争がより有効に機能するためには、指定設備設置事業者のみならず、その設備を利用した多様な事業者が創意工夫を発揮することで、市場全体としての競争が促進され、料金の低廉化やサービスの多様化が期待されるものである。このため、指定卸役務の提供についても、引き続き相対協議を基本としつつも、現行の卸協議を巡る交渉環境を改め、指定設備設置事業者の交渉上の優位性や両者の間の情報の非対称性を是正し、より協議が実質的・活発に行われるための環境整備を図ることが必要である(※)。

※特に、モバイル音声卸に関しては、「競争ルールの検証に関する報告書2021」において、指定設備設置事業者各社が、自らが提供する実質的な小売料金を上回る料金の設定を行っていたおそれが高く、業務改善命令の対象となるおそれのある行為として速やかに是正が図られるべきだったと考えられる旨指摘しつつ、継続して料金の見直し(低廉化)等が進むような制度的な枠組みを構築することが必須の条件だとされている。

6 具体的には、指定卸役務については、その協議が適切なタイミングで行われ、合理的な料金その他の条件により提供されるよう、
(1) 指定設備設置事業者が誠実に交渉の席に着き、協議に応じるとともに、その結果に基づき役務を提供することを担保するため、指定卸役務を提供する電気通信事業者に対し、正当な理由のない限り指定卸役務を提供する義務及びそれを担保する措置
(2) 指定卸役務を提供する電気通信事業者に対し、料金の算定方法その他協議の円滑化に資する一定の事項について、卸先事業者の求めに応じて卸先事業者に情報を開示する義務及びそれを担保する措置
を設けるべく、電気通信事業法(昭和59年法律第86号)の改正を行うことが適当である。

7 ここで、事業者間の適正な競争関係に及ぼす影響が少なくないものとして規制対象とする指定卸役務の範囲については、指定卸役務を提供する電気通信事業者と卸先事業者の間だけではなく、当該電気通信事業者間の意見も異なっていることから、指定卸役務の範囲とも密接に関係している開示する情報の範囲と併せて、引き続き検討することが適当である。

8 なお、固定において、参入後の協議の在り方について、特に卸先事業者から、実質的に「通知」になっている、NDAの問題もあり団体協議が成立していない、との意見もあったことから、これらの点も含め、引き続き検討することが適当である。

9 モバイル音声卸の標準的な料金の公表について、全指定設備設置事業者の公表を前提に検討する旨の意見が当該電気通信事業者の一部から出されていることから、この点について引き続き検討することが適当である。

10 これら新たな制度を導入しつつ、その後の指定卸役務の料金の低廉化・提供条件の柔軟化等の進展状況を引き続き注視し、必要に応じて更なる措置について検討することが適当である。

②「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」に基づく検証

- 接続料の算定等に関する研究会での議論を踏まえ、令和2年9月25日に総務省が公表した「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」に基づき、NTT東日本・西日本の「光サービス卸」、NTTドコモ、KDDI及びソフトバンクの「モバイル音声卸」について、検証を実施。
- 光サービス卸については、「その他の検証」及び「時系列検証」を行い、令和3年2月、令和4年2月に同研究会に検証結果を報告。
- モバイル音声卸については、「接続との代替性なし」として「重点的な検証」の対象となっていたところ、MNO3社からプレフィックス自動付与に係る接続機能の実装の報告があったことから、再度代替性の検証（ステップ1）を実施。令和3年12月までの接続機能の存在や交渉状況等を踏まえ、改めて卸契約交渉の適正化への寄与について判断する予定。

ガイドラインに基づく検証スキームの概要

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

代替性あり

ステップ②検証の必要なし

検証ステップ②-1 重点的な検証

目的： 料金水準の適正性確保
手法： 適正原価＋適正利潤≧卸料金 となっているかを検証

☞ 「第四次報告書」では、「モバイル音声卸」を「なし」と評価。

総務省による
妥当性評価 あり
「不当」評価の場合、
是正を図るための措置へ

代替性
なし

検証ステップ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
手法： 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

☞ 「第四次報告書」では、「光サービス卸」を「不十分」と評価。

総務省による
妥当性評価 なし

代替性
不十分

再検証

接続機能の実装
の報告

※ 「接続料」「卸料金」等に関する時系列検証は、ステップ②に進んだ指定設備卸役務全てを対象に実施

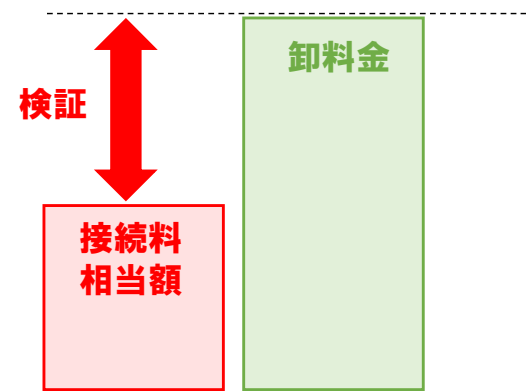
- 本研究会での議論を踏まえて総務省が策定した「指定設備卸役務の卸料金の検証の運用に関するガイドライン」(令和2年9月25日)に基づく、接続との代替性の検証において、光サービス卸は、接続との「代替性が不十分」と評価された。
- このため、総務省からNTT東日本・西日本への通知(令和2年10月27日)に基づき、令和3年以降、毎年11月末までに、NTT東日本・西日本が①その他の検証及び②時系列比較による検証を実施し、その結果を総務省に対して報告することとされている。

① 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。

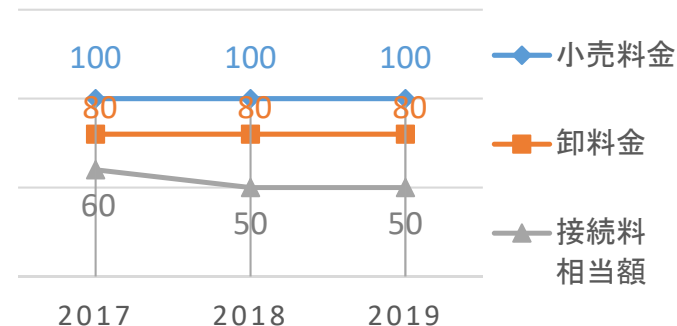
※ 接続料相当額には、役務提供の際に必要な営業費は含まれない。

- ・ 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、概要を公表する。



② 時系列検証

- ・ 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3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現在の卸料金に反映されているか等の検証結果とともに、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する。



<①その他の検証の結果>

本検証では、「卸料金」と「接続料相当額」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、N T T 東日本・西日本において差分の妥当性を自ら検証した。

N T T 東日本・西日本からは、当該差分において回収しようとしている費用項目について、①光サービス卸の運営に係るコスト及び②卸先事業者の支援に係るコストの具体的な費用項目を示した上で、①と②の合計の概算額と、卸料金と接続料相当額の差分（令和2年度の卸料金と接続料相当額との差額は、卸料金に対してN T T 東日本は概ね4割程度、N T T 西日本は概ね3割程度）を比較した結果が示されるとともに、卸提供のための基盤システム開発、卸先事業者からの要望への対応等を踏まえると、N T T 東日本・西日本はそれぞれ当該差分について妥当であるとの自己評価が報告された。

<②時系列検証の結果>

本検証では、「接続料相当額」、「卸料金の額」及び「小売料金の額」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、N T T 東日本・西日本において自ら検証した。

N T T 東日本・西日本からは、卸料金について、今回の検証対象である令和2年度までに二度にわたり値下げを実施している旨の報告がされるとともに、卸料金については、需要動向、競争状況、市場価格等の市場環境等、コスト以外の様々な要素も勘案して決定しており、平成29年度～令和2年度におけるコストの変動と卸料金の関係はN T T 東日本・西日本においてそれぞれ適当との自己評価が報告された。また、新型コロナウイルス感染症の拡大により、社会全体の動きに合わせた卸先事業者の要望への対応が必要となっていることや、将来の不透明度が増している中、令和3年度においては、リモートワーク需要の拡大といった直近の市場環境の変化等を踏まえ、令和3年7月に値下げを実施したことや、今後、市場環境等を踏まえた卸料金の追加値下げを検討していく考えである旨も報告された。

<考え方>

N T T 東日本・西日本から費用項目や卸料金と接続料相当額との差額が示されたことで、一定の透明性の担保に寄与したものと考えられる。

他方、令和4年度の加入光ファイバに係る接続料は、令和3年度と比較して、例えば主端末回線部分についてN T T 東日本は180円、N T T 西日本においては107円引下げが行われるなど引き続き減少傾向であるため、卸料金について今後も継続的に引下げが行われない場合には、基本的には卸料金と接続料相当額の乖離は大きくなっていくものと考えられる。

引き続き、N T T 東日本・西日本において本検証を実施し、その検証結果を総務省に報告するとともに、本研究会においても、第1章で述べた制度整備の効果・影響も含め、その検証結果を確認し、必要に応じて追加的な対応を検討していくことが適当である。

③接続料等と利用者 料金の関係の検証

MNO・MVNO間の接続料等の妥当性の検証(スタックテスト)の概要

背景

- ・ MNOの携帯料金の引下げにより、MNOの料金とMVNOの料金が従来より近接
- ・ MVNOの料金の価格優位性が低下しており、イコールフットINGの確保が重要

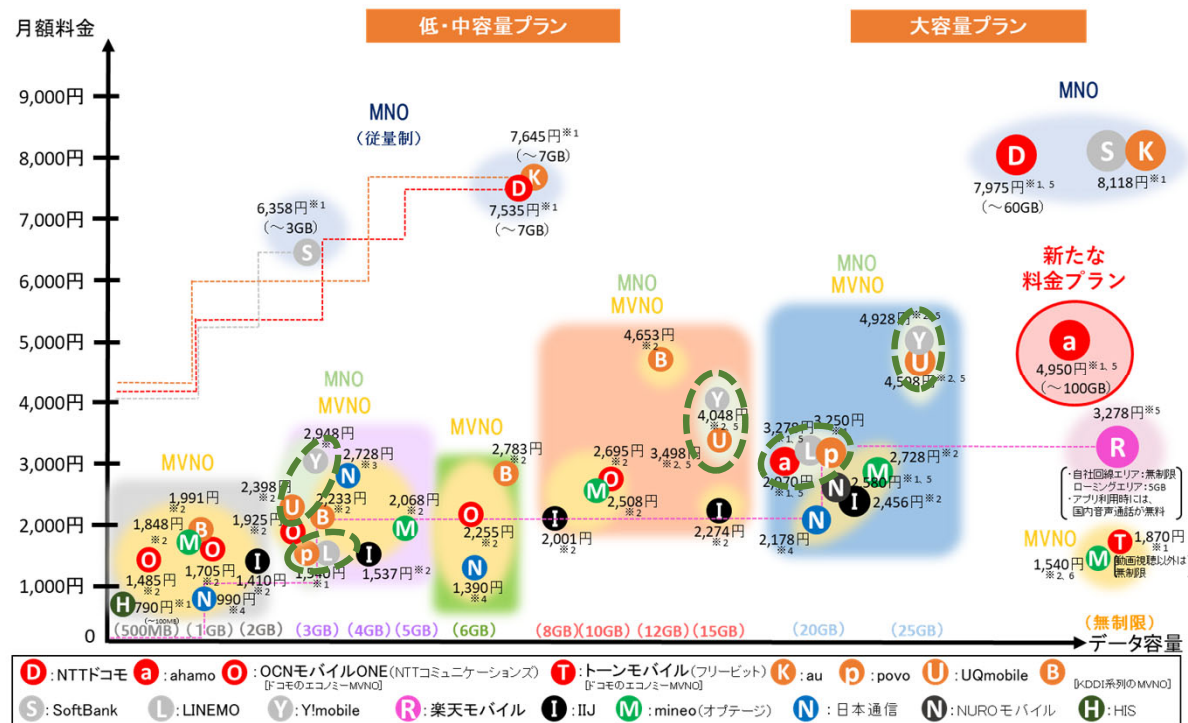
スタックテストの目的

- ・ MVNOがMNOに支払う接続料や卸料金の妥当性を検証

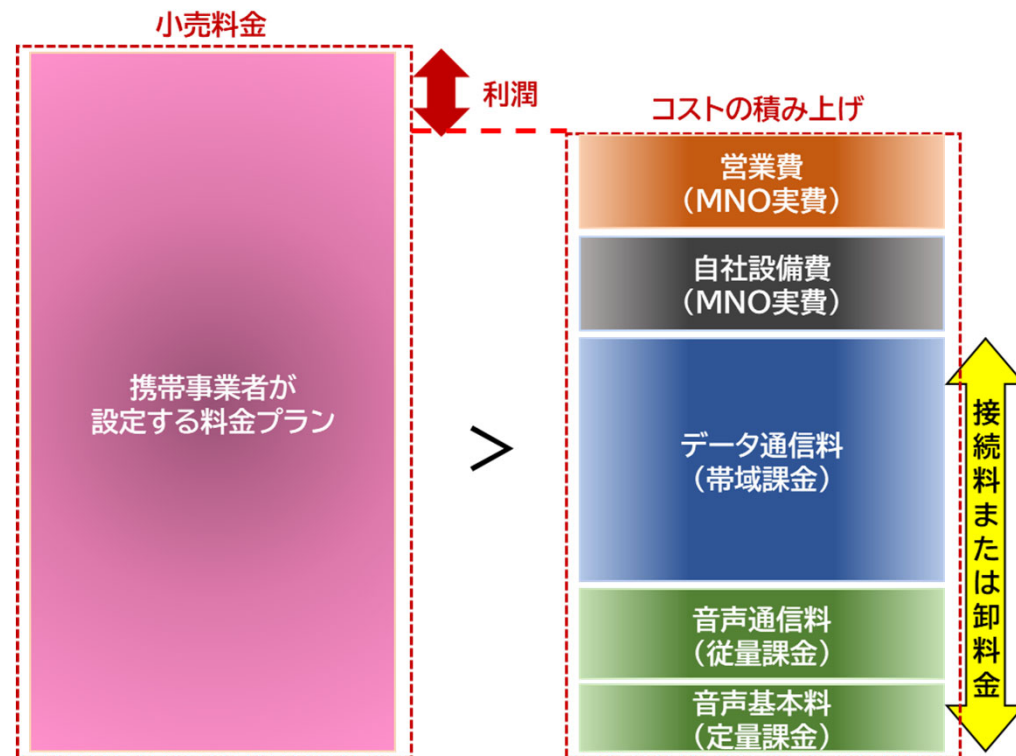
スタックテストの具体的手法

- ・ 「MNOの小売料金」と「MVNOがMNOに支払う接続料や卸料金、その他小売料金で回収するコスト」を比較して、「コスト」が「小売料金」を十分に下回っているかを検証
- ・ この検証の具体的手法については、令和4年秋頃にガイドラインを策定の上、令和5年3月の接続約款届出時に、MNO3社においてスタックテストを実施予定

<MNOの低廉な料金プラン（緑破線）>



<スタックテスト（イメージ）>



- 移動通信分野における接続料等と利用者料金との関係の検証については、令和2年10月以降、MNO3社が新たな大容量の料金プランを発表したことに伴い、MNO3社各社による試算の結果等に基づく携帯電話料金と接続料等の関係に係る検証を実施。
- 接続料等が直ちに原価割れの状況とは言い切れないものの、MVNOがMNO3社の新料金プランに対抗するサービスを提供するに当たり、イコールフットINGの観点からデータ接続料等の水準が適切なものとなっているかについては疑義。
- 接続料の算定等に関する研究会第5次報告書においては、今後5Gが本格化し、MNO間の競争が活発になる中で、MNOとMVNOの間のイコールフットINGの確保の観点から、その関係については引き続き注視し、モバイル市場の性質を踏まえたスタックテストの実施方法について、指針策定の可能性も含めて検討することが適当とされた。
- こうした議論を踏まえ、同研究会第6次報告書において、モバイルスタックテストに関する考え方が以下のとおり示された。

<モバイルスタックテストの考え方>

対象事業者

- 第二種指定電気通信設備を設置する事業者

検証時期

- 原則として年1回
※ただし、新サービス・プランの追加等に対応する必要に応じて検証を実施することが適当

対象サービス

- MNOが現に提供しているサービス・料金プランのうち、MVNOが現に提供しているサービス・料金プランと同等であって、MVNO(その関連団体を含む。)から具体的な課題に基づき検証対象とすべき旨の要望が寄せられ、かつその要望に合理性があるものと認められたもの。

検証方法

- 検証対象ごとに、利用者料金による収入と、その利用者料金が設定されているサービスの提供に用いられる設備費用の総額を比較し、その差分が利用者料金で回収される営業費に相当する金額を下回らないものであるかを検証。

- スタックテストは、第一種指定電気通信設備に係る接続料の水準の妥当性を検証するため平成11年から開始。
- 具体的な運用方法について、情報通信審議会答申「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)を踏まえ、総務省は、平成19年7月に、「接続料と利用者料金との関係の検証(スタックテスト)の運用に関するガイドライン」を策定・公表。
- 平成19年7月、接続料規則第14条第4項にスタックテスト実施の根拠規定を整備。
- 平成30年2月、同項を削り、同規則第14条の2を新設する改正を実施。
 - ・利用者料金との関係により不当競争性を判断する旨の明確化。
 - ・県間通信用設備が指定設備と一体的に利用される場合はその接続料も上記関係の判断において考慮すべきことの明定。
 - ・利用者料金など他の原因により不当競争性の排除が困難な場合については、接続料は適正原価・適正利潤の範囲内で最低水準に設定することを規定。
- さらに、「接続料の算定に関する研究会」第一次報告書(平成29年9月8日)を踏まえ、平成30年2月に、上記ガイドラインに代わる「接続料と利用者料金との関係の検証に関する指針」を策定・公表(平成31年3月に最終改定)。

検証時期

- 1 電気通信事業法第33条第14項の規定に基づく認可接続料の再計算時
- 2 電気通信事業法第33条第2項の規定に基づく接続約款の認可の申請時

検証区分等

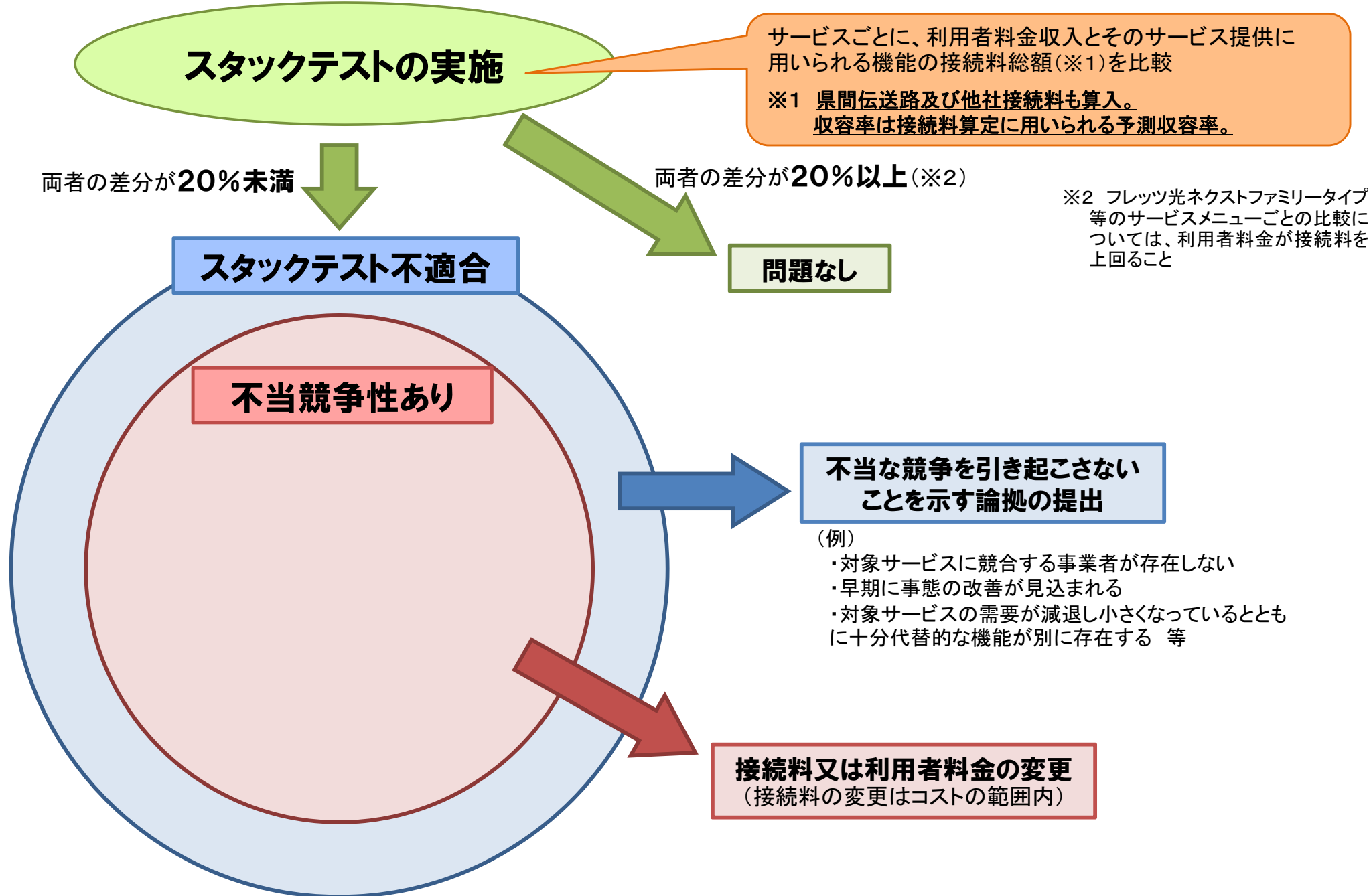
- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> ① 加入電話・ISDN基本料 ② 加入電話・ISDN通話料※ ③ フレッツADSL ④ フレッツ光ネクスト ⑤ フレッツ光ライト ⑥ ひかり電話 | <ol style="list-style-type: none"> ⑦ ビジネスイーサワイド ⑧ その他総務省が決定するサービスメニュー
(接続料規則第8条第2項第1号の規定(将来原価方式)に基づき接続料が算定された機能を利用して提供されるサービスに属するものを基本) |
|---|---|

※ 第一種指定電気通信設備接続料規則等の一部を改正する省令(平成31年総務省令第13号)附則第4条の規定が効力を有する間(附則第2条の規定により附則第4条の通知を行うことができる期間を含む。)は、本指針を適用しない。

検証方法

- ①～⑦:利用者料金による収入と、その利用者料金が設定されているサービスの提供に用いられる機能ごとの振替接続料(当該機能の利用のために第一種指定設備利用部門が負担すべき認可接続料その他の接続料)の総額を比較し、その差分が利用者料金で回収される営業費に相当する金額を下回らないものであるかを検証
- ⑧ :検証対象のサービスメニューに設定されている利用者料金が、当該サービスメニューの提供に用いられる振替接続料及び他事業者接続料の合計を上回っているかを検証

■「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)



<対象サービス・プラン>

- 加入電話及び I S D Nについては、今なおメタルアクセス回線を用いた競争事業者（直収電話）が存在することから、直ちに検証対象から除外することは不適當。
- 他方、
 - ・ モバイル網を用いた O A B J - I P 電話サービスの提供が広がっており、実際、当該サービスを提供する事業者が、「加入電話の代替」として広告・訴求しているところ、品質面においての差異はあるものの、一般の利用者から見れば、加入電話との代替性が一定程度認められ得ること、
 - ・ M N O 3 社が提供する当該サービスの料金が、加入電話の利用者料金やドライカップ接続料を下回る水準であること、
 などから、今後、これらの状況も見定めた上で、加入電話及び I S D Nを引き続き検証の対象とすべきかについて、改めて検討することが適當。
- フレッツ A D S L については、既にサービスの終了が決定しており、検証の必要性はもはや認められないことから、検証対象から除外することが適當。
- 近年追加された新しいサービスのうち、フレッツ光ライトプラス及び Interconnected WAN については、将来原価方式に基づき接続料が算定された機能を利用して提供され、競争事業者が存在することから、検証の必要性が高いと認められ、サービスメニューごとのスタックテストの対象に追加することが適當。

<営業費相当額の基準値（20%）について>

- 最新のデータに基づき見直すことが適當である。具体的には、N T T 東日本・西日本の営業収益及び営業費から算出した営業費比率の、平成28年度～令和2年度の平均値をもとに見直すことが考えられる。

<営業費相当額の範囲について>

- 現在は、営業費相当額から「顧客営業」、「宣伝」、「企画」及び「販売サポート・一般営業（特約店等）」に係る営業費を除外して、確認を行っている。これは、「サービスの立ち上がり期等においては短期的な収支にとらわれずに営業費を支出することはあり得る」という考え方に沿って、例外的に当該営業費を除外しているものであるが、特に F T T H アクセスサービスについては、その始まり（2001年）から20年以上が経過し、既に契約数も約3,500万に達し、さらに近年は契約数の増加率も微増傾向にとどまっているといった現状を踏まえれば、「サービスの立ち上がり期」には該当せず、例外的に当該営業費を除外する必要性は認められない。
よって、「顧客営業」、「宣伝」、「企画」及び「販売サポート・一般営業（特約店等）」に係る費用も原則計上することが適當。
 ただし、営業費等自社サービス提供を直接目的としない営業費（例えば、N T T 東日本・西日本が行うマイグレーションに関する周知にかかる費用等）については、価格圧搾による不当な競争を引き起こすおそれが低いことから、除外することが適當。

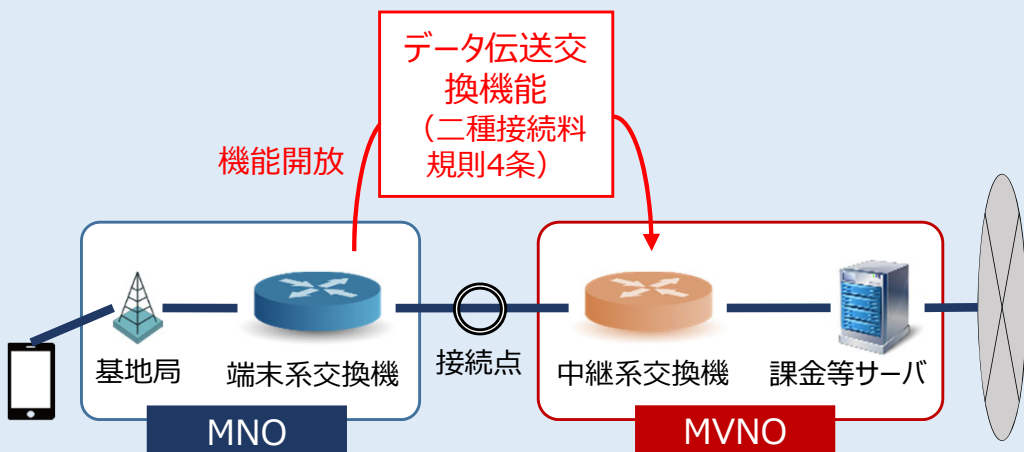
⇒ 上記の考え方を踏まえて検証を実施するため、総務省において、指針の改定等、所要の対応を行うことが適當。また、検証を進める中で改善を要すると考えられる事項があった場合や、市場の競争状況に変化が生じた場合等には、上記の考え方の見直しを検討することが適當。

⑤ 5G(SA方式)時代における ネットワーク機能開放

5G(SA方式)の機能開放形態

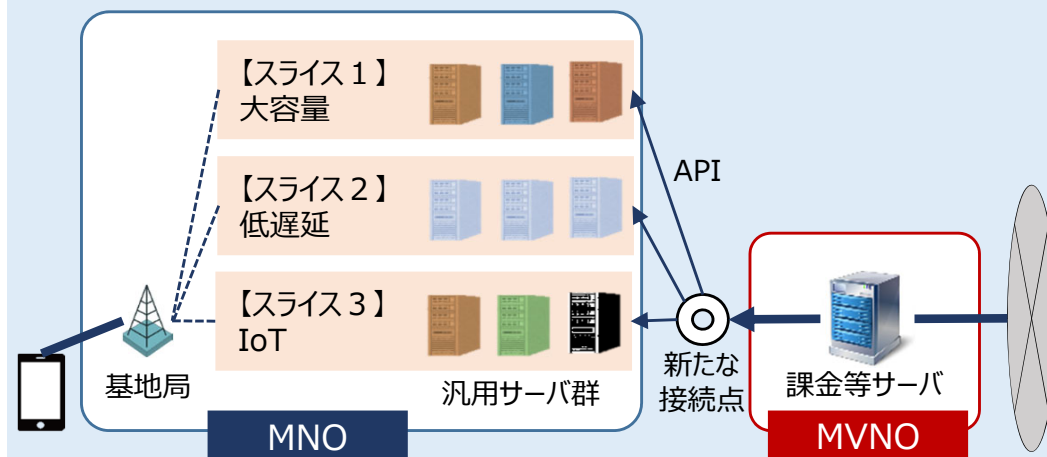
5G(SA方式)の導入によるネットワークの変化

4G



MVNOに開放すべき機能が特定の設備によって規定されているため、機能の特定（アンバンドル化）や利用料金（接続料）等をルール化可能

5G



MNOはサービス・機能をスライシング等により仮想的に実現するため、MVNOが利用できる機能や料金を明確化する必要

5G(SA)の4つの機能開放形態

①L3接続相当 (サービス卸)

- 電気的な接続形態がシンプルで技術的ハードルが低い。
- MVNOのサービスの自由度は低い。

②ライトVMNO (スライス卸/API開放)

- 電気的な接続形態がシンプルで技術的ハードルが低い。
- API開放の程度により、サービスの自由度に幅がある。

③L2接続相当

- LTEのL2接続相当と同様、国際ローミング構成に準拠した形態を想定。
- MNOが生成したスライスを一定程度の自由度で利活用可能。

④フルVMNO (RANシェアリング)

- 基地局設備付近でMNOと接続等する構成。
- MVNO独自のスライス利活用やMVNO独自のMECの利活用等を実現。

これまでの議論 (第五次報告書)

- 個社間の協議においては、MVNOにおいて5G（SA方式）の機能開放により実現したいサービスの明確化を行い、MNO・MVNOの双方において相互理解を深めるよう努めるとともに、MNOにおいて料金等の提供条件に関して必要な情報提供を適切に行っていくことで、MNOとMVNOが同時期にサービス提供を開始できるようにすることが適当である。その際、その協議が適切に行われているか否か等について、総務省において引き続き注視し、必要に応じて対応を検討する必要がある。
- a) 既存LTEとの連携、b) 音声通話の実現方法、c) MECの活用・連携について、いずれの機能開放形態においても定まっていないことが確認され、またMVNOによるスライスの活用も、全てのMVNOが1つのスライスを共用する限定的パターンを除き、その実現可能時期や開放形態について、見通しが立たなかった。これらの事項はMVNOの事業展開上必要であり、同時にMNOとMVNOの競争の同等性を保つためにも必要と考えられることから、その実現方法についてMNOとMVNOの間で、精力的に協議を行っていくことが適当である。その際、その協議が適切に行われているか否か等について、総務省において引き続き注視し、必要に応じて対応を検討する必要がある。
- 現時点でスケジュールが見通せない機能開放形態である②ライトVMNO（スライス卸/API開放のうち、広範なAPI開放を行うパターン）、③L2接続相当（PCC接続方式、ローミング接続方式）、④フルVMNO（RANシェアリング）についても、MVNOのサービスの自由度を確保し、独自のサービスを提供すること等によるMNOとのサービス競争の促進のため、実現に向けた協議を促すとともに、先に実現した開放形態の「ロックイン効果」が働くことにより他の開放形態が実現しづらくなることがないように、MVNOの要望を踏まえた上で、標準化動向等を踏まえつつ、検討していくことが適当である。その際、協議の結果等を踏まえ、必要に応じて、改めて規制の在り方について、所要の検討を行うことも考えられる。

今後の方針(第六次報告書案)

現状

5G（SA方式）については、MNO3社が令和4年2月までにサービス提供を開始したところ、第五次報告書において整理した4つの機能開放形態のうち、**①L3接続相当（サービス卸）については**、MNOは自社ユーザ向けサービス開始の2～6か月前からMVNOに情報提供を実施する等、MVNOに対して事前の情報提供が行われた。他方で、MVNOからは、**具体的な検討をするには情報が不足、検討期間が短い**、といった意見が寄せられており、他の機能開放形態について、2次MVNOへの展開も含め、**MVNO側に具体的な検討に必要な情報や期間が与えられるかが今後の課題**。少なくとも①以外の機能開放形態については、現状、一部のMNOを除き情報提供がなく、MVNO側で十分な検討や課題の洗い出しができていない状況。

方針整理

- **②ライトVMNO（スライス卸/API開放）については**、①の情報提供の実績を踏まえ、スライシング技術に関する**国際標準化の動向を勘案しつつ、MVNO側の検討期間を考慮した情報提供がなされることが望ましい**。具体的には、MNOの自社ユーザ向けサービスの提供開始予定日の6か月前を目安に、「サービス提供開始予定時期」、「提供方式」、「通信速度」、「提供形態」、「技術仕様の詳細」等（ただし、競争上の機密情報が含まれるため、NDA締結後でないと情報提供が困難なものもあることについては留意）について、**MVNOに情報提供することが望ましい**。また、**料金額の水準・概算については、MNOの小売料金の概算額が見えてきた段階で可能な限り早期に情報提供することが望ましい**。
- **③L2接続相当については**、MNOが自社ユーザ向けにサービス提供する形態ではないため、**国際ローミングに関する国際標準化や設備ベンダーの動向等を勘案しつつ、MVNOからの具体的な要望を踏まえて機能開放に向けた準備を行うことが望ましい**。
- **④フルVMNO（RANシェアリング）については**、過去に類似事例のない役務提供形態であるため、MVNOの具体的な要望を踏まえた上で**技術的条件等の実現可能性の検討が必要**であり、**事業者間で基本的な認識合わせを進めていくことが望ましい**。
- 5G（SA方式）の機能として、**MECの活用・連携についても、MNOは自社ユーザ向けサービスの提供開始スケジュールが見えてきた段階で、可能な限り早期にMVNOに情報提供することが望ましい**。
- 5G（SA方式）の協議は始まったばかりであり、①～④いずれの機能開放形態においても、**MVNOが実現したいサービス提供イメージを具体化し、MNOとMVNOの相互理解を深めていくことが必要**である。こうした事業者間の相互理解を通じた今後の協議の活発化を期待するところ、5G（SA方式）のサービス提供においてMNOとMVNO間のイコルフットイングを確保するため、上記の項目を中心に**事業者間協議の状況を引き続き注視していくことが適当**である。