

# 指定電気通信設備を用いた「接続」と「卸役務」の 代替性検証に関する方針整理について

令和 2 年 2 月

総務省  
料金サービス課



## 「接続」と「卸役務」の代替性検証に関する論点（第27回研究会資料）

○ 指定設備卸役務への必要な措置を検討するにあたり、まずは「接続」による実質的な代替が困難な可能性がある指定設備卸役務について、接続による代替性の程度、代替できない事由等について検証を行う必要があるのではないか。例えば、以下の観点から接続と指定設備卸役務の実質的な代替性を検証すること等についてどのように考えるか。

(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。

※ 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。

①モバイル音声卸、②光サービス卸、③フレキシブルファイバ

(2) 接続との実質的な代替性をどのように評価すべきか。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と。【代替性評価】

① 指定設備卸役務と同様の設備利用形態・利用条件で接続が利用可能か。

② 関連する接続機能により、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ーに提供可能か。

③ 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。

④ その他に接続による代替を実質的に制限している事由がないか（技術的事由、経済的事由、提供条件等）。

(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】

① 電氣的な接続が生じないなど技術的に接続が困難（網内で折り返す通信 等）

② 接続を実現するための経済的負担が大きいため接続が困難（多額の網改造料が必要 等）

③ 提供条件等が接続事業者のサービス提供に対して適切なものとなっていない  
（接続単位がサービス提供単位と異なる、接続協議に時間がかかる 等）

(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。

## 「接続」と「卸役務」の代替性検証に関する論点に対する各社・団体意見①

(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。

※ 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。

①モバイル音声卸、②光サービス卸、③フレキシブルファイバ

### ■固定関係

- ・ 代替性の検証対象として、光サービス卸、フレキシブルファイバについて、検証の対象にすることは否定しないが、代替性の定義を明確にすることが必要。【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、ソフトバンク】
- ・ 光サービス卸を対象にすべき。【JAIPA】

### ■移動関係

- ・ 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。【NTTドコモ、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。【MVNO委員会】

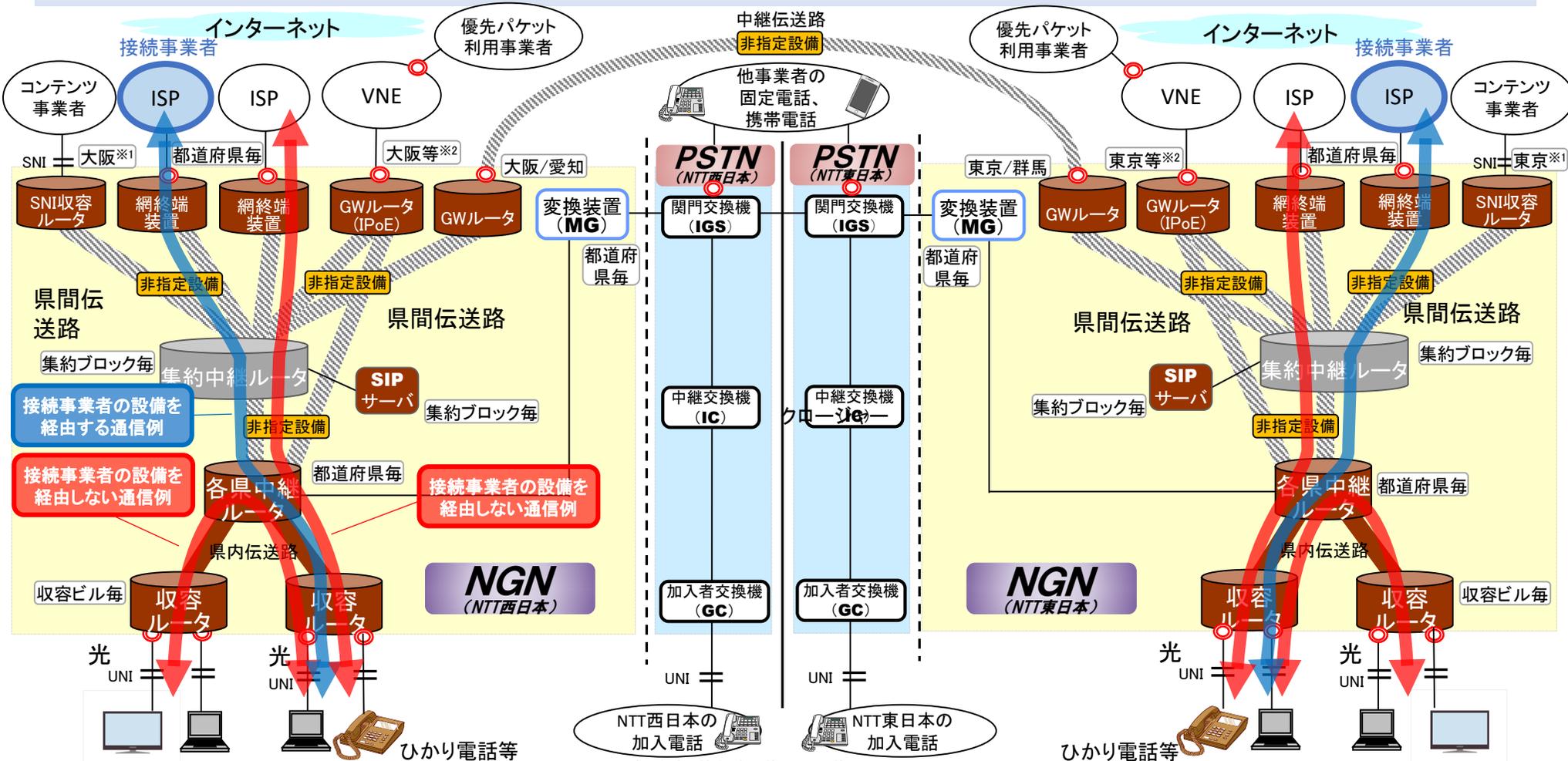
検証対象としては、  
固定分野については、「光サービス卸」と「フレキシブルファイバ」、  
移動分野については、「モバイル音声卸」が適当ではないか。

# (参考)光サービス卸の概要

- NGNは、特定のISP事業者向けに接続先を限定することができない仕様となっており、FTTHアクセスサービスにおいては、網内折り返し通信(※1)や接続ISP事業者以外のISP事業者との通信など、接続事業者の設備を経由しない通信が発生し得るため、光サービス卸と同様の設備利用形態で利用可能な接続機能(※2)は設定されていない。
- なお、FTTHアクセスサービス契約数全体のうちNTT東日本・西日本の光サービス卸の契約数(1,269万契約)の占める割合は約40%となっている(接続によるものは他社の分含め8%程度)。

(※1)NGNにおける網内折返し通信とは、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。

(※2)網終端装置またはGWルータのPOIからONUのPOIまでを一体として接続する機能



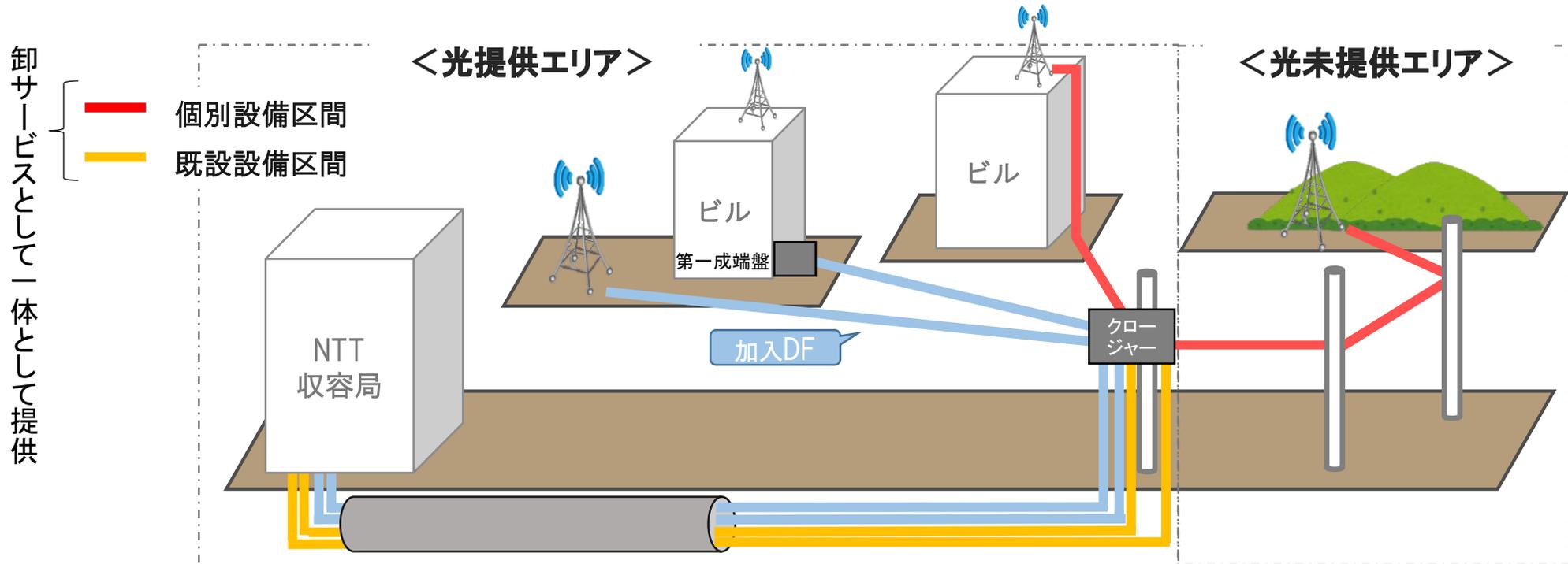
※1 自治体がサービスを提供している場合は、当該自治体がある県にも設置されている。

※2 平成30年度に拡大(東:5箇所、西:5箇所)。

## (参考)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(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。

※ 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」と「卸役務」の代替性検証に関する論点に対する各社・団体意見②-1

(2) 接続との実質的な代替性をどのように評価すべきか。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】

- ① 指定設備卸役務と同様の設備利用形態・利用条件で接続が利用可能か。
- ② 関連する接続機能により、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ーに提供可能か。
- ③ 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。
- ④ その他に接続による代替を実質的に制限している事由がないか(技術的事由、経済的事由、提供条件等)。

### ■固定関係

#### 【光サービス卸】

##### ①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東西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、ISPがユーザ単位でユーザと単一契約によるサービス提供ができない。【JAIPA】

##### ②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】

##### ③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2度に亘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】

##### ④については、論点(3)において具体的に記載

## 「接続」と「卸役務」の代替性検証に関する論点に対する各社・団体意見②-2

(2) 接続との実質的な代替性をどのように評価すべきか。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】

- ① 指定設備卸役務と同様の設備利用形態・利用条件で接続が利用可能か。
- ② 関連する接続機能により、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。
- ③ 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。
- ④ その他に接続による代替を実質的に制限している事由がないか(技術的事由、経済的事由、提供条件等)。

### ■固定関係

#### 【フレキシブルファイバ】

##### ①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】

②～④については特筆すべき意見なし。

## 「接続」と「卸役務」の代替性検証に関する論点に対する各社・団体意見②-3

(2) 接続との実質的な代替性をどのように評価すべきか。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】

- ① 指定設備卸役務と同様の設備利用形態・利用条件で接続が利用可能か。
- ② 関連する接続機能により、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ーに提供可能か。
- ③ 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。
- ④ その他に接続による代替を実質的に制限している事由がないか(技術的事由、経済的事由、提供条件等)。

### ■移動関係 【モバイル音声卸】

①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(具体的には、論点(3)に記載)。【MVNO委員会】

②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。【NTTドコモ】
- ・ MVNOは中継電話サービス提供を受け、ユーザーへ音声サービスを提供している。【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】

③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】

④については、論点(3)において具体的に記載

## 「接続」と「卸業務」の代替性検証に関する論点に対する各社・団体意見③

(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】

- ① 電氣的な接続が生じないなど技術的に接続が困難(網内で折り返す通信 等)
- ② 接続を実現するための経済的負担が大きいため接続が困難(多額の網改造料が必要 等)
- ③ 提供条件等が接続事業者のサービス提供に対して適切なものとなっていない  
(接続単位がサービス提供単位と異なる、接続協議に時間がかかる 等)

### ■固定関係

#### 【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東西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】
- ・ 接続の実現にあたり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(POI)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ぬ通信を接続と扱うことはできない。【NTT東日本・西日本】
- ・ 卸業務/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】

#### 【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】

### ■移動関係

#### 【モバイル音声卸】

- ・ VoLTE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東西におけるIP網への移行が予見される中、PSTN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】

## 「接続」と「卸役務」の代替性検証に関する論点に対する各社・団体意見④

(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。

### ■固定関係

#### 【光サービス卸】

- 光サービス卸の接続メニュー化にあたり阻害要件となっているNGN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】

#### 【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】

# 「接続」と「卸役務」の代替性検証に関する方針整理①

これまでのヒアリングや議論等を踏まえ、以下のように整理することが適当ではないか。

## 1. 代替性検証の進め方

- 指定電気通信設備を用いた卸役務のうち、「光サービス卸」と「モバイル音声卸」については、接続との代替性を評価し、その結果に応じた卸役務自体への措置を検討する。
- 一方、「フレキシブルファイバ」は、構成員及び事業者から既設設備区間について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、制度的な位置づけを明確にすることが必要。

具体的には、令和3年度接続料改定に際し、NTT東西からフレキシブルファイバに係る接続料規則第3条に基づく許可申請が行われた場合には、真に卸役務で行うべき部分に限って許可を行うなど、接続として取り扱う範囲を明確にすることが適当であり、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。

## 2. 代替性の定義及び評価基準

- 指定設備を用いた卸役務について、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捉え、以下の観点から評価。
  - ① 指定設備卸役務と同様の設備利用形態・利用条件で接続が利用可能か。
  - ② 関連する接続機能により、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ーに提供可能か。
  - ③ 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。
  - ④ その他に接続による代替を実質的に困難にしている事由がないか（技術的事由、経済的事由、提供条件等）。

## 3. 代替性評価基準への当てはめ

○ 各指定設備卸役務について、2で整理した代替性の評価基準に照らすと、以下のとおり評価できるのではないか。

### (1) 光サービス卸

代替性評価基準	基準への当てはめ
① 指定設備卸役務と同様の設備利用形態・利用条件で接続が利用可能か。	① 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いない。また、アクセス部分については、接続料は設備単位(8收容可能な芯線単位)で設定がなされ、ユーザ単位での設定はないことから、 <u>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。</u>
② 関連する接続機能により、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。	② 関連する接続機能として、 <u>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、NGNに相当するコアネットワークを自社で用意した一部の事業者においては利用されており、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。</u>
③ 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。	③ <u>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、接続料原価となる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ったところであり、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。</u>
④ その他に接続による代替を実質的に困難にしている事由がないか。	—

以上から、光サービス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ない。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拡大や接続機能の影響力の低下、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、代替性が認められない状況となることも考えられる。

## 「接続」と「卸役務」の代替性検証に関する方針整理③

### 3. 代替性評価基準への当てはめ（前のページからの続き）

#### (2) モバイル音声卸

代替性評価基準	基準への当てはめ
① 指定設備卸役務と同様の設備利用形態・利用条件で接続が利用可能か。	① 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、 <u>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。</u>
② 関連する接続機能により、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。	② 関連する接続機能として、二種指定事業者からは、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、「 <u>専用のアプリを用いる必要がある</u> 」、「 <u>緊急通報やフリーダイヤルが使えない</u> 」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。
③ 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。	③ 提供料金について、例えば、NTTドコモでは2011年に <u>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で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。</u>
④ その他に接続による代替を実質的に困難にしている事由がないか。	—

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ない。加えて、関連する接続機能や提供料金の状況からも、代替性があるとは評価できない。

なお、将来的にモバイル音声卸の代替手段として、接続による音声通話サービスの提供が実現し、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。

## 「接続」と「卸業務」の代替性検証に関する方針整理④

### 4. 接続による代替性を高めるために取り得る措置

#### (1) 光サービス卸

- 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り扱い、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。
- 上記の提案も踏まえながら、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はないか。

#### (2) 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。
- 上記の提案も踏まえながら、NTTドコモを含む第二種指定電気通信設備を設置する事業者と、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はないか。

## 接続との代替性検証結果案(概要)

- 接続との代替性評価基準に沿って、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の代替性を検証。
- 指定設備卸役務の現状や研究会における議論、ヒアリング等を踏まえ、それぞれの指定設備卸役務を以下の通り整理。
- なお、「光サービス卸」、「モバイル音声卸」について、接続による代替性を高める取組について提案があったところであり、事業者間において実現に向けた協議を行うとともに、総務省においてはその協議の状況を適切にフォローし、接続の代替性を高めていくことが必要。

