

事務局資料①

(IP網への移行過程における音声接続料の在り方(ひかり電話))

令和2年5月

■ ヒアリング対象事業者及びヒアリング項目

検討事項	対象事業者	ヒアリング項目
<p>(1) IP網への移行過程における音声接続料の在り方(ひかり電話)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • NTT東日本・西日本 • KDDI • ソフトバンク 	<p>1) IP接続に必要となる設備の接続機能等</p> <ul style="list-style-type: none"> • 現在示されている移行後の設備に追加して指定すべき設備は考えられるか。また、第一種指定電気通信設備接続料規則において、それぞれの設備単位で接続機能を設定することに問題はあるか。 • 県間通信用設備について、公平性、透明性及び適正性を担保するために、制度的な対応が必要と考えられるが、どのような制度的な対応が必要か。県間通信用設備として一体的に制度上取扱うべきか、あるいは設備設置状況等に応じた取扱いとすべきか。 <p>2) IP網への移行過程における接続料算定</p> <ul style="list-style-type: none"> • 接続機能としては個別設備単位で省令に規定するとしても、接続ルート切替前後における負担が不公平とならないよう、IGS接続、IP接続について接続ルート切替前後で単一の接続料を設定することが適切ではないか。 • その際、NGNの県間通信用設備について、指定設備と取り扱わない場合であっても、接続事業者からの着信に当たって不可避免的に利用される設備であることから、上述の単一の接続料を設定するのと併せ、接続ルート切替前後の公平な負担を図るための措置を講じることが必要ではないか。 • 接続ルート切替とともに切替前の設備が適切に減設されていくことが望ましいと考えられるところ、適正な接続料算定の観点から、制度的な対応の要否も含め、どのような対応を行うことが考えられるか。

1) IP接続に必要となる設備の接続機能等

① 接続機能の設定単位について

- ・ ひかり電話について、IP接続では、新たにNTT東日本・西日本と他の電話事業者とを相互接続するための「ゲートウェイルータ(IP音声用)」、網内の信号を網間で流通可能なSIP信号に変換する「セッションボーダコントローラ(SBC)」、電話番号と事業者情報を管理する「ENUMサーバ」、ドメインとIPアドレスを管理する「DNSサーバ」が使用される予定であることから、これらを指定設備として新たに指定する必要がある。
- ・ これらに追加して指定すべき設備は考えられるか。また、第一種指定電気通信設備接続料規則において、それぞれの設備単位で接続機能を設定することに問題はあるか。

② NGNの県間通信用設備の制度的位置づけについて

- ・ ひかり電話のIP接続に当たっては、他事業者との接続点(POI)が都道府県単位ではなく、原則、東京、大阪の2か所となることから、これまでのすべての都道府県にPOIが設置されていた状況とは異なり、東京、大阪以外の単位指定区域である道府県に着信する場合には、接続事業者が不可避免的に単位指定区域の間をまたぐ県間通信用設備(集約中継ルータ及び伝送路設備)を利用することとなる。具体的な設備としては、全て自己設置されている設備(集約中継ルータ、単位指定区域内に始点及び終点がある伝送路)と一部他者設備を利用している設備(単位指定区域間をまたぐ伝送路)が存在するなど、設備の設置状況が異なる状況にある。
- ・ これらを踏まえ、公平性、透明性及び適正性を担保するために、制度的な対応が必要と考えられるが、どのような制度的な対応が必要か。県間通信用設備として一体的に制度上取り扱うべきか、あるいは設備設置状況等に応じた取扱いとすべきか。
- ・ 例えば、自己設置の設備のみ指定設備と整理する方法や、単位指定区域内通信のために不可避免的に利用される設備のみを指定設備とする方法、一律で指定設備ではない電気通信事業法第33条第4項第1号ホに掲げる「第一種指定電気通信設備との接続を円滑に行うために必要なもの」として、制度的に位置づけ、適正な料金・条件で利用可能とする方法等の制度的対応が取り得るが、公正競争を担保する観点からどのような対応が適切か。

2) IP網への移行過程における接続料算定

① 移行過程の公平な接続料算定方法について

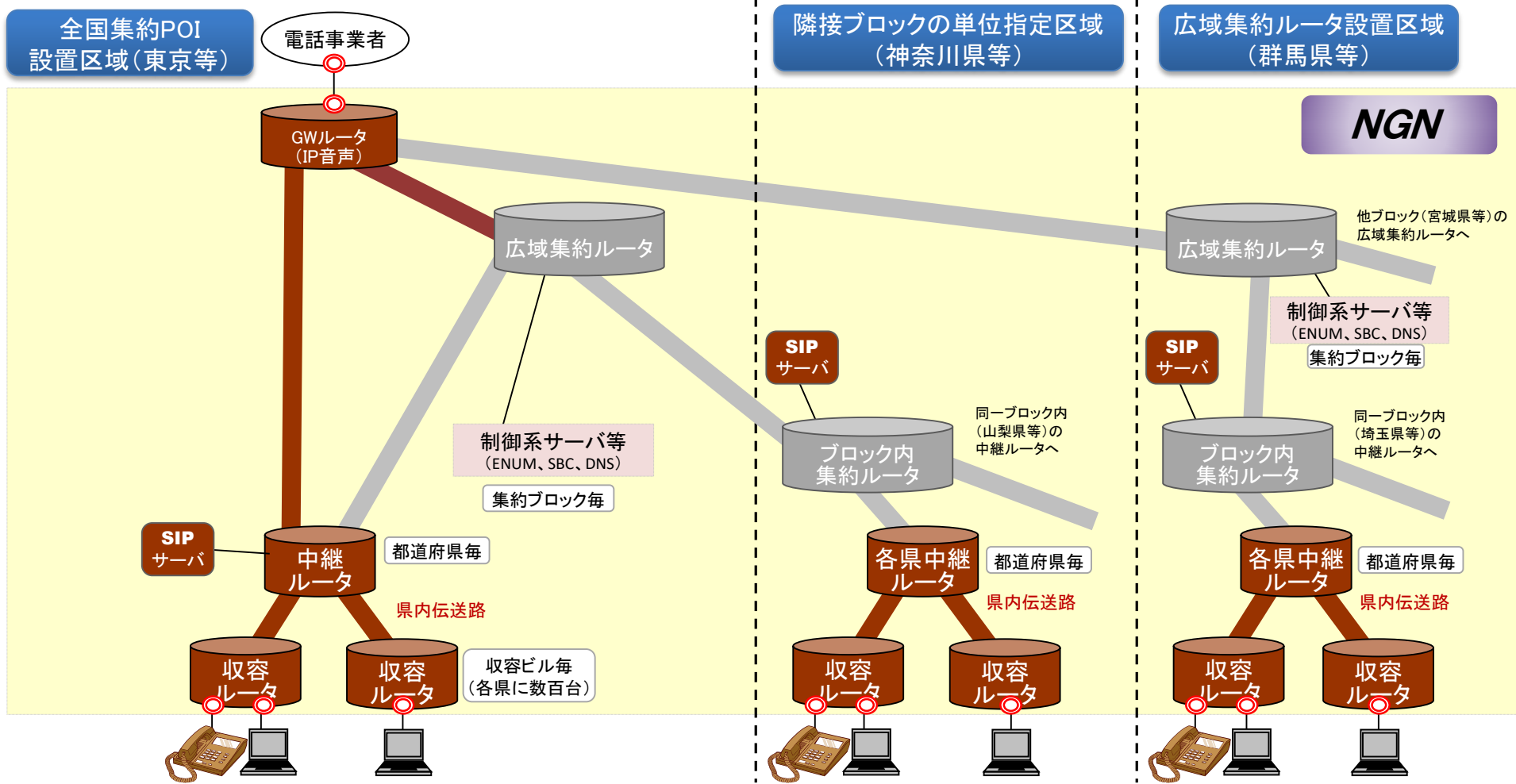
- ・ ひかり電話について、令和3年1月から令和7年1月までは、現在のIGS接続と接続ルート切替後のIP接続が併存する予定。各接続事業者のIP接続への移行については、NTT東日本・西日本や他の接続事業者の移行スケジュールにも影響を受け、各接続事業者の判断のみでタイミングを決定できないことから、接続ルート切替の前後で、負担が不公平とならないよう対応する必要がある。
- ・ 接続機能としては個別設備単位で省令に規定するとしても、接続ルート切替前後における負担が不公平とならないよう、IGS接続、IP接続について接続ルート切替前後で単一の接続料を設定することが適切ではないか。
- ・ その際、NGNの県間通信用設備について、指定設備と取り扱わない場合であっても、接続事業者からの着信に当たって不可避免的に利用される設備であることから、上述の単一の接続料を設定するのと併せ、接続ルート切替前後の公平な負担を図るための措置を講じることが必要ではないか。

② 移行過程の適正な接続料算定方法について

- ・ 接続ルート切替とともに切替前の設備が適切に減設されていくことが望ましいと考えられるところ、適正な接続料算定の観点から、制度的な対応の要否も含め、どのような対応を行うことが考えられるか。
- ・ 例えば、移行完了までおよそ4年間あるところ、各年度一定割合がIP接続に移行すると仮定し、毎年1/4ずつ減設しているものとみなして原価を算定する方法や、NTT東日本・西日本の移行予測に基づいてその割合を原価から減ずる方法、事業者間で合意された割合を利用する方法等が考えられる。

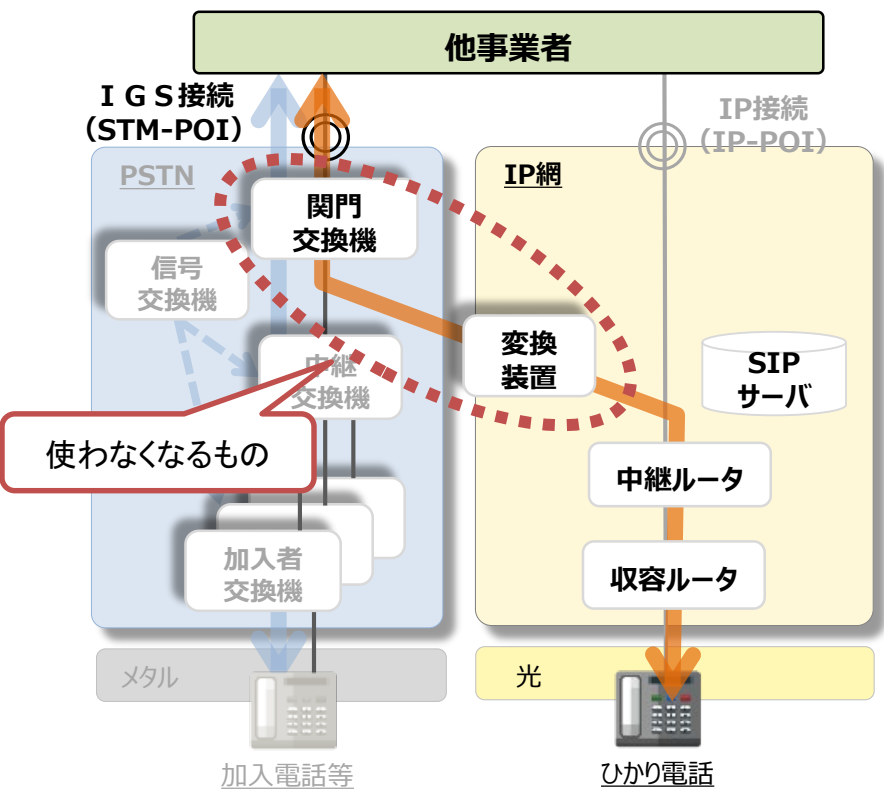
(参考) IP音声用に利用される県間通信用設備の概要

- 県間通信用設備は、①ブロック内を集約するルータ、②それらのルータを束ねる広域集約ルータ、③それらのルータ間や指定設備とそれらのルータ間の伝送路により、構成されている(下図の灰色に着色された設備)。
- 特に③の伝送路に関して、伝送路の始点と終点が単位指定区域内(原則都道府県内)にあるものについては、NTT東日本・西日本による自己設置。他方、始点と終点異なる区域にある伝送路については、入札により調達して他社設備を利用しているものと自己設置しているものが存在(他社設備利用の割合は東が約30%、西が約90%)。
- ひかり電話で利用され、現在指定設備となっているSIPサーバや今後マイグレーションに伴って指定することを予定している制御系サーバ等については、当該設備が設置されている単位指定区域内の利用者に他社の利用者からの電話が着信する際には必ず利用される設備であり、その利用にあたりSIP信号等の通信は同一の単位指定区域内に設置されている集約ルータを必ず通ることになる。



- 移行過程におけるひかり電話の接続機能について、接続ルート切替前後の公平性の観点で単一接続料を設定する方法としては、
 - ① 接続ルート切替前後のすべての原価を切替前後のすべての需要(トラフィック)で除して接続料を算定する方法
 - ② IGS接続、IP接続それぞれの部分機能を規定し、接続形態ごとの単位費用総額を算出した上で、接続形態ごとの利用割合(移行割合)を加味して両者を合算する方法等が考えられる。
- 上記の方法の検討と併せ、接続ルート切替前後の費用負担の公平性の観点からは、IP接続で不可避免的に用いられるNGNの県間伝送路に対する必要な措置としてどのようなものが考えられるのか検討が必要。

■ IGS接続 (接続ルート切替前)



■ IP接続 (接続ルート切替後)

