

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

令和2年1月

質問者、回答者及び質問内容について

質問者	回答者	質問内容
辻座長	KDDI、ソフトバンク、 NGN IPoE協議会	<p>【質問27-1】 NTT東日本・西日本の試算において、KDDIの国内イーサネット専用サービスの提供料金を9割引した値を計算の仮定に置いているが、これについて、実態と比較して妥当であるか、乖離しているかなど、議論の前提として何か情報を教えていただきたい。</p>
佐藤構成員	NTT東日本・西日本	<p>【質問27-2】 他事業者の県間伝送路の推計をKDDIのメニューから求めているが、県間伝送路市場が競争環境にあり、NTT東日本・西日本が以前の研究会で発表したように県間伝送路を合理的な価格で調達しているとすると、NTT東日本・西日本が県間伝送路を調達する際の入札価格が県間伝送路の市場価格に近いものであると考えられ、試算に用いる数値としても妥当であると考えられる。 県間伝送路を調達する際の入札価格を示していただくとともに、その数値に基づいて試算した場合にどうなるかお示しいただきたい。</p>
佐藤構成員	NTT東日本・西日本	<p>【質問27-3】 2022年度の予測について、トラヒック量が90%、80%、70%となったときに、試算がどのように変化するかお示しいただきたい。</p>
佐藤構成員	NTT東日本・西日本	<p>【質問27-4】 網終端装置について、B型、C型、D型それぞれのトラヒックの処理能力を教えてください。</p>

NTT東日本・西日本 回答

1. IPoE接続に係るベストエフォート県間接続について

質問 27-2

他事業者の県間伝送路の推計をKDDIのメニューから求めているが、県間伝送路市場が競争環境にあり、NTT東日本・西日本が以前の研究会で発表したように県間伝送路を合理的な価格で調達しているとする、NTT東日本・西日本が県間伝送路を調達する際の入札価格が県間伝送路の市場価格に近いものと考えられ、試算に用いる数値としても妥当であると考えられる。県間伝送路を調達する際の入札価格を示していただくとともに、その数値に基づいて試算した場合にどうなるかお示しいただきたい。

【佐藤構成員】

回答

構成員限り

- 入札価格は、先日の研究会においてKDDI殿からも発言のあった通り「相手の会社様との関係や様々な条件を勘案」して提示されるものであることから、具体的な金額について開示することはご容赦願います。

【別紙1】試算結果

対象設備		全都道府県で単県POIを利用	
		単県POI (A)	単県POI (B)
①	当社 県間伝送路	-	構成員限り -
	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・大阪との地図上直線距離)	
	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※	

※2019年度適用のもの

【東日本】

(百万円/月)

	単県POI (A)	単県POI (B)
合計	72	構成員限り
① 県間伝送路費用	59	
② GWルータ費用	13	
③ コロケーション費用	0.4	

【西日本】

(百万円/月)

	単県POI (A)	単県POI (B)
合計	105	構成員限り
① 県間伝送路費用	80	
② GWルータ費用	25	
③ コロケーション費用	0.5	

1. IPoE接続に係るベストエフォート県間接続について

質問 27-3

2022年度の予測について、トラフィック量が90%、80%、70%となったときに、試算がどのように変化するかお示しいただきたい。

【佐藤構成員】

回答

ご質問いただきました2022年度時点の予測について、以下の前提に基づき試算しました。
試算結果は、【別紙2】のとおりです。

■ 算定の前提条件における、前回試算からの変更点

<トラフィック予測>

- 1ユーザあたりトラフィックの予測において、前回の試算に用いた増減率（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、それぞれ90%、80%、70%とした。

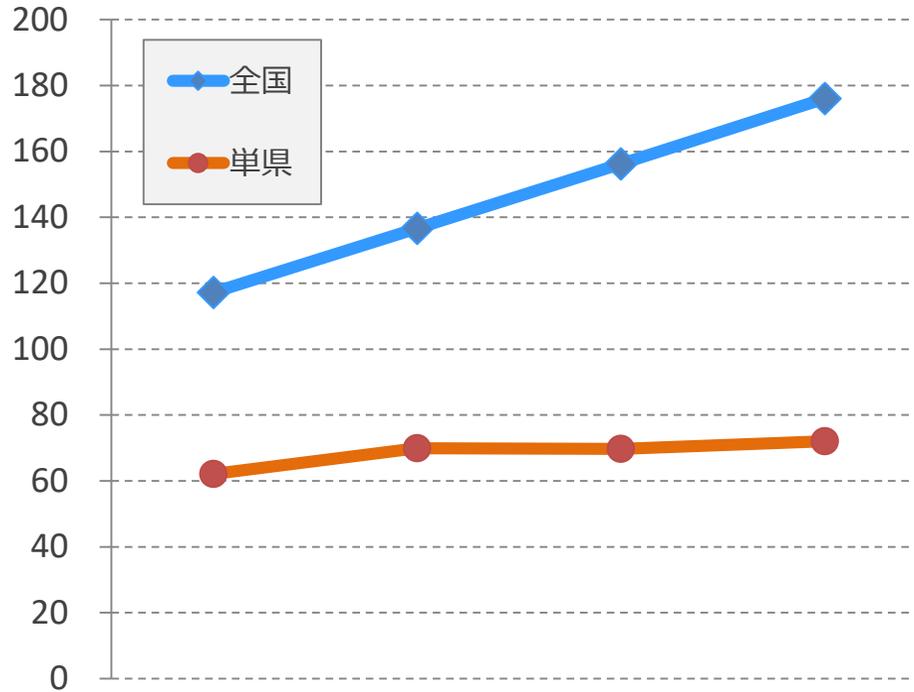
<県間伝送路費用等の試算>

- 上記のとおり予測したトラフィック量に応じて、県間伝送路等についても変動。

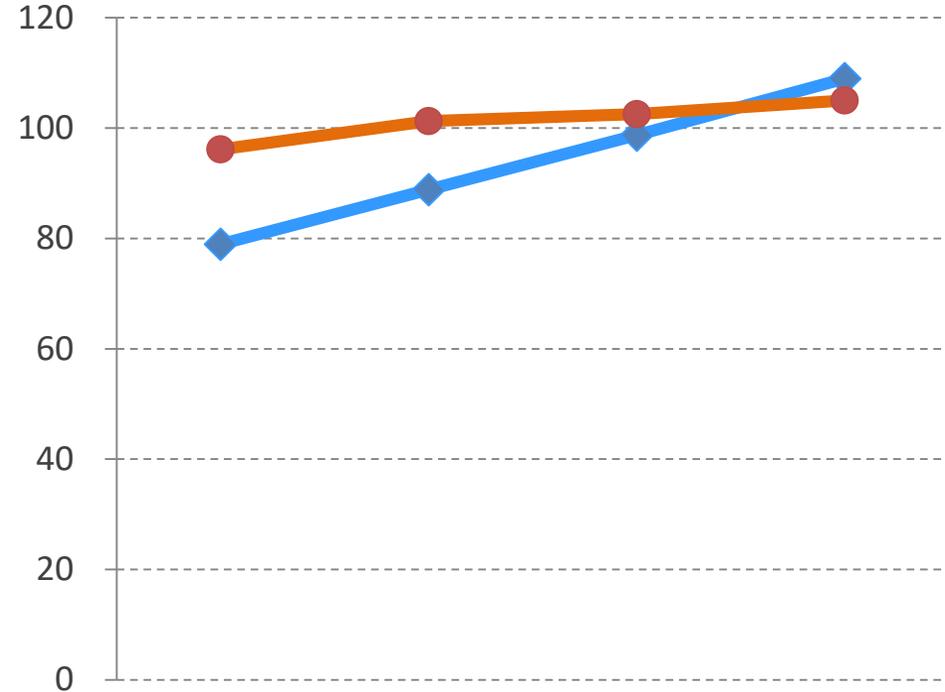
【別紙2】2022年度時点における予測試算結果

(単位：百万円/月・1事業者様あたり)

東日本



西日本



	70%		80%		90%		前回提示	
	全国	単県	全国	単県	全国	単県	全国	単県
合計	117	62	137	70	156	70	176	72
県間伝送路	111	49	129	57	148	57	166	59
GWルータ	6	12	7	12	8	12	10	13
コロケーション	0.02	0.4	0.02	0.4	0.02	0.4	0.02	0.4

	70%		80%		90%		前回提示	
	全国	単県	全国	単県	全国	単県	全国	単県
合計	79	96	89	101	99	103	109	105
県間伝送路	74	69	83	74	92	77	102	80
GWルータ	5	26	6	27	6	25	7	26
コロケーション	0.02	0.5	0.02	0.5	0.02	0.5	0.02	0.5

※ 全国：全国集約POI、単県：全都道県で単県POIを利用

2.NGNのISP接続（インターネットトラフィック増加対応等）について

質問 27-4

光網終端装置について、B型、C型、D型それぞれのトラフィックの処理能力（容量）を教えてください。

【佐藤構成員】

回答

- 以下の通りです。

構成員限り

KDDI 回答

番号	質問
質問 27-1	NTT東日本・西日本の試算において、KDDIの国内イーサネット専用サービスの提供料金を9割引した値を計算の仮定に置いているが、これについて、実態と比較して妥当であるか、乖離しているかなど、議論の前提として何か情報を教えていただきたい。【辻構成員】

《KDDI回答》

- 弊社国内イーサネット専用サービスの提供価格については、民民の取引に関する内容であるため、回答は差し控えさせていただきたく存じます。
- 一般的に、今回の議論の対象となるような10G、100G等超高速国内イーサネット専用サービスのご利用は大手企業が中心となり、ソリューションサービス等複数サービスの組み合わせや、他社との競合状況等、様々な要素を踏まえて個別に提供価格が決まるものと認識しております。
- また、NTT東西殿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ます。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と考えます。

ソフトバンク 回答

質問27-1

NTT東日本・西日本の試算において、KDDIの国内イーサネット専用サービスの提供料金を9割引した値を計算の仮定に置いているが、これについて、実態と比較して妥当であるか、乖離しているかなど、議論の前提として何か情報を教えていただきたい。

SB回答

NTT東西殿のような相当規模の調達が見込まれる場合にはボリュームディスカウントを行うのが通例であり、9割引きした価格設定もあり得るかと思えます。

ただし、KDDI様もご回答されていた通り、お客様との取引には様々なケースがあり、例えば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割引きの価格設定ができるわけではないと思われます。

なお、弊社が伝送路を提供する場合の価格については、第12回接続料の算定に関する研究会において弊社から回答した内容を別紙に掲載します。

※また、第27回接続料の算定に関する研究会のNTT東西殿資料P10において、弊社の例として「イーサネットアクセス」を掲載されていますが、当該サービスは伝送路のみの提供を目的とするものではなくインターネットサービスも含んだサービス提供となるため、県間伝送路として想定するには不適當です。

構成員限り



NGN IPoE協議会 回答

2019年12月3日に開催された「接続料の算定に関する研究会（第27回）」議事に関して頂いた質問事項について、以下の通り回答します。

質問 27-1

NTT東日本・西日本の試算において、KDDIの国内イーサネット専用サービスの提供料金を9割引した値を計算の仮定に置いているが、これについて、実態と比較して妥当であるか、乖離しているかなど、議論の前提として何か情報を教えていただきたい。

回答

県間接続について、IPoE接続事業者が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ます。また自前調達する場合において通信事業者が提供する専用線サービスを利用する際の契約は、通常、相対契約です。IPoE接続事業者間は競争関係にあるため、当協議会は各IPoE接続事業者が専用線サービスを提供するどの通信事業者とどのくらいの料金水準で相対契約しているかについてはそれぞれ関知していません。

しかしながら一般論として、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ます。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きます。

これらのコストを勘案して、各IPoE接続事業者は専用線サービスを提供する通信事業者の選定を行っており、その料金水準については、NTT東日本・NTT西日本が試算で利用した値が実際の料金と乖離しているとは考えていません。