

構成員からNTT東日本・西日本に対する追加質問（第56回関係）

◆関門系ルーターの接続料の算定方法等について

質問1 これまでのGWRの利用中止の実例の有無（転用可能な場合も含む）や、今後の利用中止が発生するような見込みと（見込みがある場合には）その根拠について御教示ください。

（西村暢史構成員）

- ・これまで東京都に設置するGWRおよび大阪府に設置するGWRについては以下の通り設備更改を実施、または予定しており、それぞれの更改前の装置は、利用中止に伴い転用可能と判断した物品は再利用しております。

東京都に設置するGWRの設備更改

2014年4月、2016年4月、2021年4月

大阪府に設置するGWRの設備更改

2014年10月、2016年6月、2022年6月（予定）

- ・各POIに設置されるGWRのポート需要が、将来的にGWRに收容可能なポート数の上限に達する見込みがある場合については、ご利用するIPoE接続事業者様のご要望に基づき、より大容量のGWRに設備更改してまいりました。その際、更改前の装置の利用中止に伴い、ご利用の事業者様には利用中止費をご負担頂いておりますが、利用中止に伴い転用可能と判断した物品は再利用しており、当該物品の残価に相当する費用は頂戴しておりません。

質問2 NTT東西資料6ページおよび7ページ、I P o E協議会資料9ページおよび10ページに関して、(ア)これまでに利用中止が発生した場合の精算実績と按分方法等協議における実際の精算実績、(イ)(今後利用中止が発生した場合の)接続料の原価(I P o E協議会資料では月額利用料金に対するコスト転嫁)に対する具体的な負担金額や負担割合を御教示ください。
(西村暢史構成員)

- ・(ア)直近の東京都に設置するGWRの設備更改に伴う利用中止費については、その費用按分方法を接続事業者様間でご検討頂いた結果を踏まえ、各接続事業者様のご利用ポート数比で按分してご負担頂いており、1ポートあたり約2.5百万円を、当時、当該機能をご利用いただいていた[]社にご負担いただきました。
構成員限り
- ・(イ)算定方法の見直しにより、今後、利用中止費相当額を接続料原価へ算入するとした場合の具体的な月額料金への影響につきましては、その設備の転用可否や資産額、ご利用いただいているポート数によっても変動する他、具体的な算定の方法について詳細な検討が必要となることから、現時点でその金額や程度をお答えすることは出来かねますが、利用中止以降新たに接続を開始した事業者様も含め、全利用事業者様にご負担いただくこととなります(利用中止後、当該機能を利用しなくなった事業者様は利用中止費のご負担を免れることとなります)。

◆網終端装置の増設基準等について

質問3 P.11 で示されたグラフに関して、元データ（数値）を示してください。また、各年の3月・9月時点での企業数を示してください。さらに、総帯域データの計算例（例えば何と何を掛け合わせたものか）を、なるべく簡易に示してください。

（佐藤構成員）

・グラフの元データおよび各年の3月・9月時点での事業者数は以下の通りです。

東日本	2019年 9月	2020年 3月	2020年 9月	2021年 3月	2021年 9月	2022年 2月
①総トラヒック【Gbps】	構成員限り					
②総帯域【Gbps】						
③帯域使用率【①/②】	29.5%	33.8%	37.6%	16.9%	13.8%	13.0%
④事業者数	構成員限り					

西日本	2019年 9月	2020年 3月	2020年 9月	2021年 3月	2021年 9月	2022年 2月
①総トラヒック【Gbps】	構成員限り					
②総帯域【Gbps】						
③帯域使用率【①/②】	50.9%	51.1%	53.9%	38.8%	33.6%	33.8%
④事業者数	構成員限り					

・総帯域は、1Gアクセスサービスを収容可能な網終端装置の転送容量（1Gbps または10Gbps）に網終端装置の台数を乗じたものとなります。

質問4 P.12 のPPPoE接続のトラフィックデータについて、1企業当たりで計算したものを示してください。

(佐藤構成員)

- ・ 1事業者様当たりのトラフィックデータは以下の通りです。

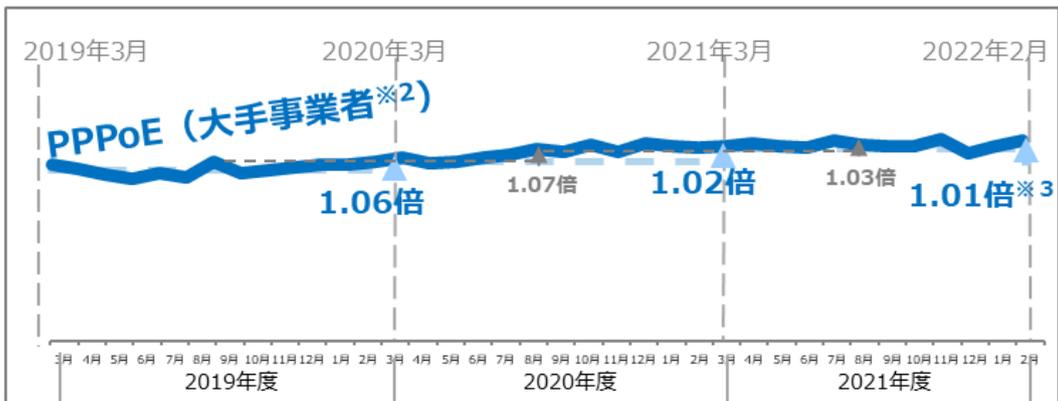
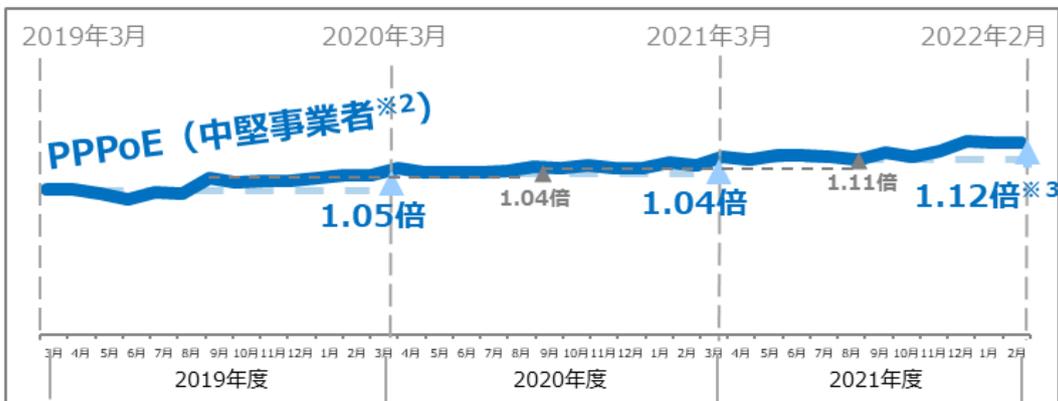
東日本	2019年 9月	2020年 3月	2020年 9月	2021年 3月	2021年 9月	2022年 2月
1事業者様当たりのトラフィック【Gbps】	構成員限り					

西日本	2019年 9月	2020年 3月	2020年 9月	2021年 3月	2021年 9月	2022年 2月
1事業者様当たりのトラフィック【Gbps】	構成員限り					

- ・ お示しさせていただきました1事業者様当たりのトラフィックデータは事業者様の規模等により、傾向が大きく異なるものと考えております。ご関心の点は事業者規模によりトラフィック動向に変化があるかについてと認識いたしましたので、事業者区分ごとのトラフィックデータを、併せて以下の通りご提出させていただきます。

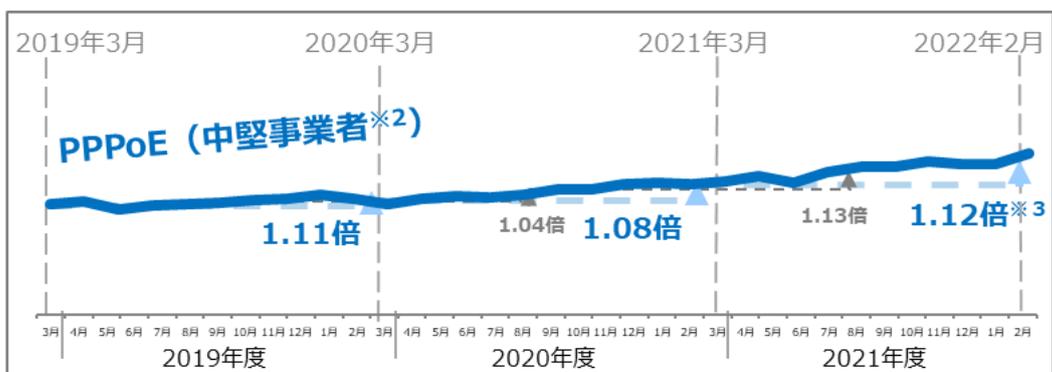
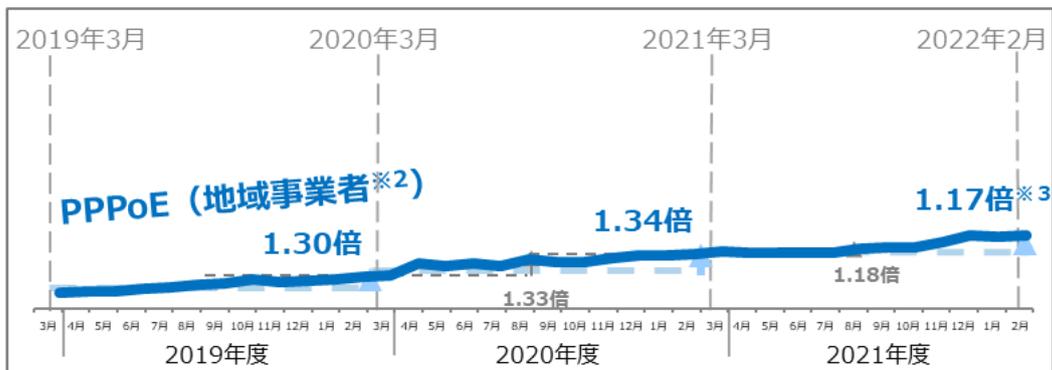
NTT東日本

PPPoEトラフィック※1



NTT西日本

PPPoEトラフィック※1



- ※1 網終端装置を疎通するダウンロードトラフィックについて、月毎の最繁時間のデータをプロットしたグラフ。
- ※2 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」、全国提供かつ PPPoE を主力としている事業者を「中堅事業者」、全国提供かつ IPoE を主力としている事業者を「大手事業者」と分類。
- ※3 2021年3月から2022年2月の増加率

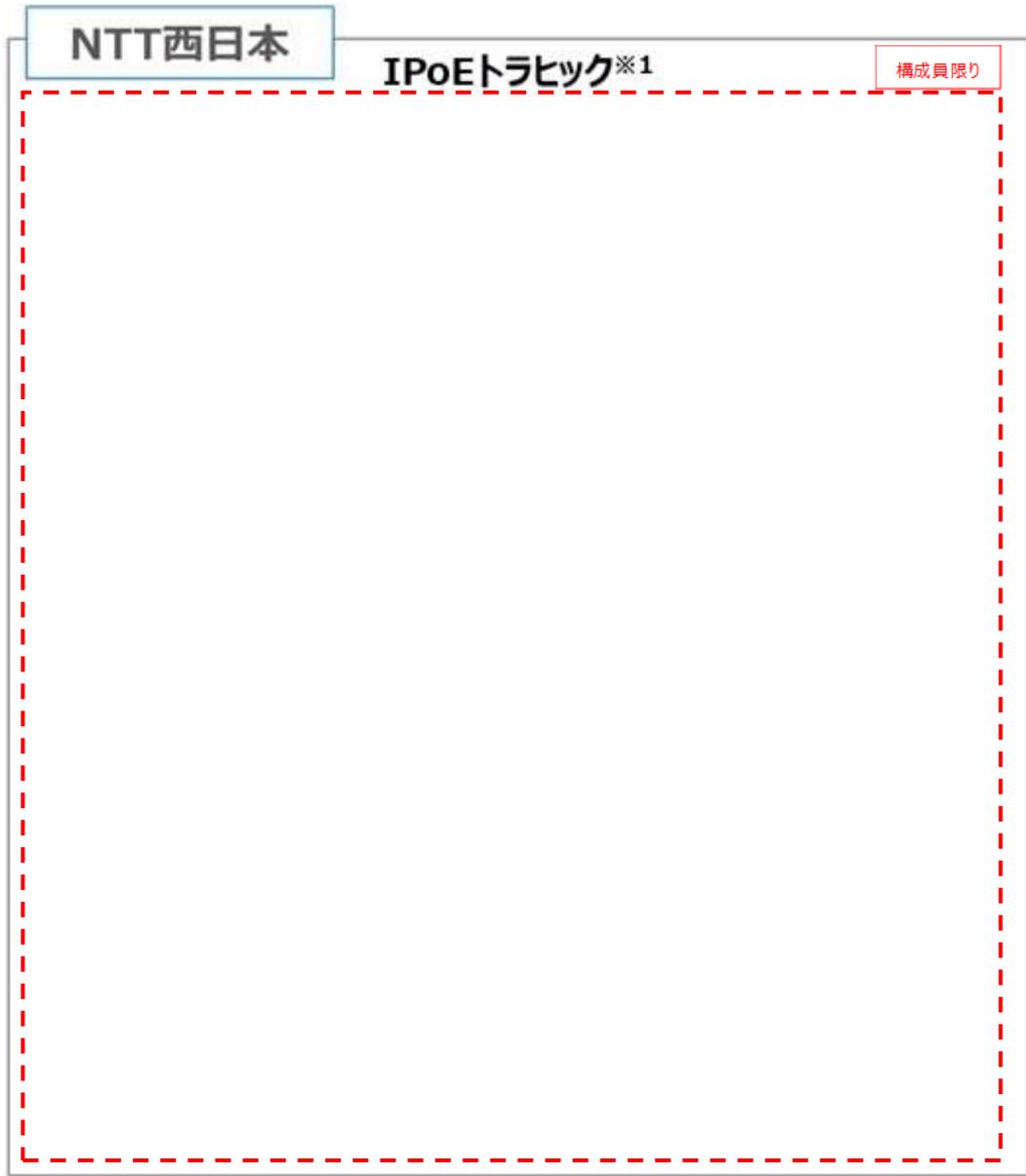
質問5 P.12のIPoE接続のトラフィックデータについて、(各事業者(既存事業者)のトラフィック増と事業者が増えたことによるトラフィック増を分けて理解するため)、2019年度初めと同じ企業であればトラフィックの伸びがどのようなであったか、示してください。

(佐藤構成員)

構成員限り

- ・2019年3月以降に接続を開始した[]社の接続事業者様を除く、2019年度当初時点の接続事業者のみのトラフィック推移は以下の通りです。





※1 GWRを疎通するダウンロードトラヒックについて、月毎の最繁時間のデータをプロットしたグラフ

※2 2021年3月から2022年2月の増加率

質問6 ①P. 10 によれば、中堅事業者の帯域使用量が低下していると推測され、また、P. 11 では地域事業者の帯域使用量が大きく低下しているにもかかわらず、②P. 24 やP. 25 では「増設による帯域使用率改善状況」としていますが、増設していない多くの県で帯域使用率が増加し、増設したところでも帯域使用率の低下が大きいとは言えません。この①と②の関係性はどのように理解すればいいですか。

(佐藤構成員)

- ・P. 23 以降の詳細なデータを地域事業者様、地域事業者様以外の2つの区分に取りまとめたものがP. 10, 11 でお示しさせていただいたデータであり、元となるデータは、全て同一のものでございます。
- ・P. 10, 11 にてお示ししました通り、網終端装置の帯域使用率は地域事業者様向けメニューや10G 網終端装置のご活用等により、全体として改善傾向にあると考えております。
- ・P. 23 以降の Appendix においては、より詳細な2019年9月末と2022年2月末時点の事業者別・エリア別の帯域使用率の状況についてお示ししており、直近(2021年10月以降)に増設したエリアのみを青網掛けで、現在網終端装置の増設が予定・検討されているエリアを青枠でお示しさせていただいております。
- ・この2年半の間、インターネットトラフィックの増加により帯域使用率が上昇したエリアもございますが、多くのエリアにおいて継続的な網終端装置の増設により必要な帯域の拡張がなされており、帯域使用率が改善しているエリアも多くご確認いただけるかと存じます。また、青枠で囲われておりますエリアについては、増設により更なる帯域使用率の改善が見込まれるものと考えています。
- ・帯域使用率が比較的高い数値となっている網終端装置を始め、当社としては引き続き、事業者様から共有いただく具体的なお困りごとの状況等を確認し、必要な対応を行っていく考えです。

質問7 各網終端装置の逼迫を検知した場合、貴社から該当のISPに対して、①別の網終端装置への（ユーザーの）収容替えや、②増設基準無しメニューの増設を提案しているとのことですが、①②それぞれについて、貴社からの提案に沿った対応をISPが行うケースはどの程度存在するのでしょうか。

（佐藤構成員）

- ・当社は、帯域使用率の高い網終端装置をご利用の事業者様へ、日頃からの協議等において、10G 網終端装置のご活用や、一部網終端装置におけるセッションやトラフィックの偏在解消を目的とした収容替えをご提案させていただいております。
- ・具体的なお提案件数については統計的にご提示可能なデータがございませんが、事業者様においてご検討の結果、当社のご提案に沿った対応を採用くださるケースもあれば、現時点においては対応を見送るとご判断されるケースもございます。

具体的な提案事例

構成員限り

- ・なお、増設基準なしメニューにつきましては、事業者様個々のお客様のご利用状況や経営戦略等に基づき、主に更なる品質向上の観点でご利用いただいている補完的位置づけのメニューであると考えており、当社より積極的にご活用のご提案を行っているものではございません。

質問8 現行のセッションベースの増設基準の場合、例えばヘビーユーザーが存在した場合などに、セッション数は増設基準まで達していなくてもトラフィックが逼迫してしまうという事象が発生しうる（あるいは既に発生している）と想定されます。

この課題に対して、貴社からのプレゼンやその後の質疑応答で御説明のあった内容以外に、貴社としてどのような対策をとってきましたか。あるいは、今後どのような対策を取られる予定ですか。

（佐藤構成員）

・当社としましては、事業者様毎の網終端装置の帯域使用率等のご利用状況を注視しており、例えば、その値が上昇傾向にある事業者様に対して、同一の網終端装置にヘビーユーザーが偏在しないようセッションの収容方法を見直すことや、帯域の拡張を目的に 10G 網終端装置を活用し装置構成を見直すこと等、通信品質の改善提案等を行っております。

・先にご説明した帯域使用率の推移・改善状況のとおり、現時点においては定常的にトラフィックがひっ迫している状況ではないと考えておりますが、当社としては引き続き、品質とコストのバランスを考慮しながら、インターネット接続全体の状況や装置毎の帯域の使用状況、事業者様から共有いただく具体的なお困りごとの状況等を確認し、必要な対応を行っていく考えです。