

## 第 50 回会合を踏まえた構成員質問に対する回答（J A I P A）

**質問 1.**

「網終端装置の増設基準」について、協議は行っているがデッドロックになっているということですが、どうすれば協議が進展し、合理的な解決に行きつくことが期待できるようになりうるのか、具体的な提案があれば、お示しください。

（佐藤構成員）

**（回答 1.）**

新型コロナウイルス感染症の拡大を踏まえ、在宅勤務や遠隔教育などインターネット利用の拡大が一層進展し、インターネットのトラヒックが前年同月比で、25%拡大している状況においては、1 契約者当たりの速度に大きな影響を及ぼすボトルネックである網終端装置の増設基準は、年々改定され緩和されるべきと考えます。

しかしながら、網終端装置の標準の増設基準は 2018 年の改定後、3 年間にわたって一度も改定されていません。この間、インターネットのトラヒックは 1.91 倍に増えています。その結果、場所により夜間のピーク時などにおいて網終端装置等においてトラヒックがひっ迫し、利用者環境においてインターネットの速度が極端に遅くなるなどの問題が発生しています。

当協会は団体協議を通じ NTT 東西殿に対し、前回基準策定時からの総トラヒックの伸びに合わせた基準改定を提案していますが、NTT 東西殿は ISP からの具体的要望がないということで、両者間の団体協議においては話が折り合っておりません。

そのため、団体協議によらず、基本的には通常増設基準について前回基準改定（本研究会第 2 次報告書にある、平成 30 年 6 月 1 日に行われた一律 20%の引き下げ）を元に合理的な手法で自動的に改定する仕組みを両者で合意するのが最善の策だと思います。

当協会からしますと、ISP から具体的要望がないのは

1. 規模の大小に関わらず、輻輳が発生する懸念がある ISP の中には帯域制御装置を導入してピーク時のトラヒックを抑制し、網終端装置の上限に達する前

に輻輳を回避している

2. 大手 ISP は IPoE 方式の併用、さらに D 型、F 型といった増設基準なしで ISP の負担のみで増設できる網終端装置の導入により、網終端装置の帯域がひっ迫しないように制御していること
3. 小規模 ISP は小規模事業者向け一定台数以下の基準（注）により今の時点ではまだ余裕があること

が背景にあると考えていますが<sup>1</sup>、この中間の規模の ISP はそれにより割を食っているのが現状です。

（注）網終端装置の増設基準には 2018 年に改定された通常増設基準（改定の経緯は本研究会第 2 次報告書に記載）と小規模事業者向け一定台数以下の増設基準（2019 年に新設、本研究会第 3 次報告書に記載）の 2 種類があります。

当協会から提案したいのは、団体協議により合理的な結論を毎回導くのではなく、予め決められた合理的な仕組みと改定サイクルにより増設基準を自動的に改定するという方法です<sup>1</sup>。そこで、結果があまりにも現実と乖離していた場合には、合理的な仕組みを見直せば良いと思います。よって、合理的な解決策を出すにはお互いに合理的と思える仕組みを提案し、擦り合わせるのが建設的な進め方だと思います。

小規模事業者向け基準は、NTT 東西殿が小規模事業者が一般的に通常増設基準に合わないために小規模事業者救済のために提案されたと考えますが、団体協議における議論を経て提案されたものではありません。ユーザあたりのトラヒックの自然増により、30 台（10G 装置では 3 台）を超えることとなれば、小規模事業者向け基準からの離脱となるので、事業規模がほとんど変わらないのに小規模事業者の枠から離脱させられるには合理的説明が必要だと思います。よって、小規模事業者向け基準は廃止し、一般的な基準に収まるように通常増設基準を設計するのが合理的だと思います。

本来、網終端装置の必要設備の基準は総トラヒックではなくてピークトラヒックとしたいところですが、ピークトラヒックに関わる公開情報は無いので、総務省が年に 2 回公表している「我が国のインターネットにおけるトラヒックの

---

<sup>1</sup> 中小 ISP でも場所によりこの基準でも既にひっ迫し始めているところもあります。

集計・試算<sup>2</sup>」に基づき、1年前とのトラフィックとの差分（増分）に相当する割合で、1セッションあたりの平均速度（網終端装置のIF帯域を増設基準セッション数で除した値から算出）が増えるように見直してはと考える。

無規制な網終端装置の増設は財政的規律を失わせるとNTT東西殿は主張されていますが、網終端装置のコストはNTT東西殿とISPが一定割合で負担しているということを考慮すると、財政的規律については双方で適切に負担されていると考える。

以上

---

i 一例として以下のものが考えられます。

平成30年9月の接続料の算定に関する研究会第二次報告書にあるように、2018年6月に網終端装置の増設基準は、基準セッション数が一律20%緩和されました。その後、基準に緩和はなされていませんが、インターネットのトラフィックは増大しています。

総務省が公表している資料によると、

2021年5月の我が国の固定系ブロードバンドインターネットサービス（注4）契約者の総ダウンロードトラフィックは、推定で約23.9Tbps

[https://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/01kiban04\\_02000189.html](https://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban04_02000189.html)

2018年5月の我が国のブロードバンドサービス（注4）契約者の総ダウンロードトラフィックは、従来より協力を得ている5社（注5）からの情報による推定で、前年同月比29.7%増となる約12.5Tbpsです。

[https://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/01kiban04\\_02000138.html](https://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban04_02000138.html)

と、この3年間で、1.91倍(23.9/12.5) 増大しています。

また、令和2年6月に認可されたE型網終端装置では、増設基準セッション数は16,000となっています。

認可時にほぼ近接する2020年5月の我が国の固定系ブロードバンドインターネットサー

---

<sup>2</sup> [https://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/01kiban04\\_02000189.html](https://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban04_02000189.html)

---

ビス（注4）契約者の総ダウンロードトラフィックは、推定で約19.0Tbps  
[https://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/01kiban04\\_02000171.html](https://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban04_02000171.html)

であり、この1年間で1.26倍（23.9/19.0）増大しています。

従ってこれを踏まえると16,000の基準セッション数は8,376（ $16000/(1.91)$ ）まで約48%引き下げる必要があると考えます。