

「帯域制御の運用基準に関するガイドライン」新旧対照表

改正（平成 22 年 5 月）	現行（平成 20 年 5 月）
<p><b>1 ガイドライン検討の背景</b></p> <p>(1) トラヒックの増加と帯域制御<sup>1</sup></p> <p>わが国においては、FTTH サービスの契約数が平成 <u>21</u> 年 12 月末時点において <u>1,700</u> 万を突破するなど、DSL や CATV も含めたブロードバンドの契約数は <u>3,100</u> 万を超え、その普及が急速に進展している（資料 1）。これに伴い、インターネットトラヒックについても毎年増加傾向が続いている（資料 2）<sup>2</sup>。</p> <p><sup>2</sup> 平成 <u>21</u> 年 11 月時点の我が国のブロードバンドサービス契約者の総ダウンロードトラヒックは、推定で約 1.36T（テラ）bps であり、この 1 年間で約 1.4 倍（37.9%増）となっている（平成 <u>22</u> 年 2 月 <u>26</u> 日総務省報道資料「我が国のインターネットにおけるトラヒックの集計・試算」）。</p> <p>帯域制御については、「ネットワークの中立性に関する懇談会」最終報告書（平成 19 年 9 月 20 日公表）において、ネットワークの安定的運用という観点から一定の合理性が認められる一方、その運用次第では、ユーザのネットワーク利用を阻害するおそれがあるほか、電気通信事業法（昭和 59 年法律第 86 号。以下「事業法」という。）上の「通信の秘密」（第 4 条）の原則に抵触するおそれもあることから、関係者による具体的な運用ルールの必要性が指摘されていた<sup>5</sup>。</p>	<p><b>1 ガイドライン検討の背景</b></p> <p>(1) トラヒックの増加と帯域制御<sup>1</sup></p> <p>わが国においては、FTTH サービスの契約数が平成 <u>19</u> 年 12 月末時点において <u>1,100</u> 万を突破するなど、DSL や CATV も含めたブロードバンドの契約数は <u>2,800</u> 万を超え、その普及が急速に進展している（資料 1）。これに伴い、インターネットトラヒックについても毎年増加傾向が続いている（資料 2）<sup>2</sup>。</p> <p><sup>2</sup> 平成 <u>19</u> 年 11 月時点の我が国のブロードバンド契約者のトラヒック総量を試算した結果、平均で約 800Gbps に達し、平成 16 年 11 月からの 3 年でトラヒック総量は約 2.5 倍となっている（平成 <u>20</u> 年 2 月 <u>21</u> 日総務省報道資料「我が国のインターネットにおけるトラヒックの集計・試算」）。</p> <p>帯域制御については、「ネットワークの中立性に関する懇談会」最終報告書（平成 19 年 9 月 20 日公表）において、ネットワークの安定的運用という観点から一定の合理性が認められる一方、その運用次第では、ユーザのネットワーク利用を阻害するおそれがあるほか、電気通信事業法（昭和 59 年法律第 86 号。以下「事業法」という。）上の「通信の秘密」（第 4 条）の原則に抵触するおそれもあることから、関係者による具体的な運用ルールの必要性が指摘されている<sup>5</sup>。</p>

<p>このような状況を踏まえ、平成 19 年 9 月に電気通信事業者 4 団体（(社)日本インターネットプロバイダー協会、(社)電気通信事業者協会、(社)テレコムサービス協会、(社)日本ケーブルテレビ連盟は「帯域制御の運用基準に関するガイドライン検討協議会」を設け、「帯域制御の運用基準に関するガイドライン（以下「本ガイドライン」という。）」を検討することとした。<u>なお、平成 22 年 1 月以降、MVNO 協議会が新たに参加している。</u></p> <p>(2) 帯域制御の現状調査</p> <p>帯域制御の運用に係る実態を調査するため、<u>平成 22 年 1 月から 2 月にかけて</u>、電気通信事業者に対して、帯域制御に関するアンケート調査が実施された。</p> <p>この結果、有効回答のあった <u>179</u> 社中（うち ISP は <u>97</u> 社）、<u>50</u> 社 (<u>28%</u>) が帯域制御を実施しており、さらに <u>41</u> 社 (<u>23%</u>) が帯域制御の実施を検討中であった。帯域制御を実施中または検討中の <u>91</u> 社において、帯域制御の方式は、特定アプリケーション（プロトコルを含む。以下同じ）に対して制御を行う事業者が <u>34</u> 社、大量送信を行うユーザに対して通信帯域の制限を行う事業者が <u>22</u> 社であった。帯域制御を実施する理由としては、利用者間の公平性、一般ユーザの帯域確保を挙げるところが <u>91</u> 社中 <u>61</u> 社と過半数を占めた<sup>6</sup>。</p>	<p>このような状況を踏まえ、平成 19 年 9 月に電気通信事業者 4 団体（(社)日本インターネットプロバイダー協会、(社)電気通信事業者協会、(社)テレコムサービス協会、(社)日本ケーブルテレビ連盟）は「帯域制御の運用基準に関するガイドライン検討協議会」を設け、「帯域制御の運用基準に関するガイドライン（以下「本ガイドライン」という。）」を検討することとした。</p> <p>(2) 帯域制御の現状調査</p> <p>帯域制御の運用に係る実態を調査するため、<u>平成 19 年 11 月に、上記 4 団体の加入社を中心とする</u>電気通信事業者に対して、帯域制御に関するアンケート調査が実施された。</p> <p>この結果、有効回答のあった <u>280</u> 社中（うち ISP は <u>225</u> 社）、<u>69</u> 社 (<u>25%</u>) が帯域制御を実施しており、さらに <u>30</u> 社 (<u>11%</u>) が帯域制御の実施を検討中であった。帯域制御を実施中または検討中の <u>99</u> 社において、帯域制御の方式は、特定アプリケーション（プロトコルを含む。以下同じ）に対して制御を行う事業者が <u>59</u> 社、大量送信を行うユーザに対して通信帯域の制限を行う事業者が <u>13</u> 社であった。帯域制御を実施する理由としては、利用者間の公平性、一般ユーザの帯域確保を挙げるところが <u>99</u> 社中 <u>53</u> 社と過半数を占めた<sup>6</sup>。</p>
<p><b>3 本ガイドラインの対象</b></p> <p>(1) 対象となる主体</p> <p>インターネット接続サービスを提供する電気通信事業者<u>及びアク</u></p>	<p><b>3 本ガイドラインの対象</b></p> <p>(1) 対象となる主体</p> <p><u>ISP、インターネットへの接続に関する</u>サービスを提供する電気</p>

<p><u>セス網を提供する電気通信事業者</u>のうち、帯域制御を実施中又は実施を検討中の事業者（以下「ISP等」という）<sup>7</sup>。</p> <p><sup>7</sup> <u>具体的な対象となる主体には、ISP、移動通信事業者(MVNOを含む)、固定通信事業者等が想定される。</u></p>	<p>通信事業者（<u>ケーブルテレビ事業者を含む。</u>）のうち、帯域制御を実施中又は実施を検討中の事業者（以下「ISP等」という）。</p>
<p><b>4 帯域制御の実施に関する基本原則</b></p> <p>(1) 基本的な考え方</p> <p>トラヒックの増加に対しては、本来、ISP等はバックボーン回線等のネットワーク設備の増強によって対処すべきであり、帯域制御はあくまでも例外的な状況において実施すべきものであるという基本原則を認識し、事業者間のコンセンサスとして共有することが重要である<sup>9</sup>。</p> <p><sup>9</sup> <u>アクセス網を提供する電気通信事業者においても、アクセス網を含むネットワーク設備の増強によって対処することを基本とするべきである。なお、移動通信事業者による帯域制御は、特定のエリアでの使用可能周波数の制約に起因することから、無線を利用する部分について有線回線と比較して設備増強による対処は困難である。</u></p>	<p><b>4 帯域制御の実施に関する基本原則</b></p> <p>(1) 基本的な考え方</p> <p>トラヒックの増加に対しては、本来、ISP等はバックボーン回線等のネットワーク設備の増強によって対処すべきであり、帯域制御はあくまでも例外的な状況において実施すべきものであるという基本原則を認識し、事業者間のコンセンサスとして共有することが重要である。</p>
<p><b>5 「通信の秘密」（事業法第4条）との関係</b></p> <p>(1) 「通信の秘密」の定義</p> <p>この点に関して、たとえ制御装置が自動的に動作するような場合であっても、「通信の秘密」に該当する事項を利用してISP等が制御を行っているのであるから、「通信の秘密」に対する侵害行為に当たらないわけではないことに注意する必要がある。</p>	<p><b>5 「通信の秘密」（事業法第4条）との関係</b></p> <p>(1) 「通信の秘密」の定義</p> <p>この点に関して、<u>「帯域制御に関するアンケート調査結果」（別添）によれば、一部の事業者においては、制御装置を用いる場合は単に機器がパケットを検知して制御しているに過ぎず、人為的なチェックを介していないため、「通信の秘密」の侵害行為には当たらないと考える、</u></p>

	<p><u>との回答が見られたが<sup>12</sup>、たとえ制御装置が自動的に動作するような場合であっても、「通信の秘密」に該当する事項を利用して ISP 等が制御を行っているのであるから、「通信の秘密」に対する侵害行為に当たらないわけではないことに注意する必要がある。</u></p> <p><sup>12</sup>「帯域制御に関するアンケート調査結果」（別添）P8 参照。帯域制御を実施中の事業者 69 社のうち、19 社が「通信内容を人為的にチェックせず、制御装置により特定のアプリケーション等の帯域を制御することは通信の秘密の侵害に該当しない」と回答。</p>
<p><b>7 情報開示のあり方</b></p> <p>(1) エンドユーザとの関係</p> <p><u>事業法は、電気通信事業者等に対して契約の締結時に、電気通信役務の提供を受けようとする者に対して、電気通信役務に関する料金その他の提供条件の概要を説明しなければならないと規定している（事業法第 26 条）<sup>17</sup>。</u></p> <p><u>なお、平成 21 年 7 月に「電気通信事業法の消費者保護ルールに関するガイドライン」が改正され、電気通信事業者が帯域制御を実施する場合には、利用者に対して制限内容を説明しなければならないことが明確化された。</u></p> <p><u>このため、ユーザ保護の観点から、ISP 等が帯域制御を実施する場合には、その運用方針についてあらかじめエンドユーザに十分な情報開示を行わなければならない。</u></p> <p><sup>17</sup> また、同条の規定は、提供条件を変更する場合にも適用される（事業法施行規則第 22 条の</p>	<p><b>7 情報開示のあり方</b></p> <p>(1) エンドユーザとの関係</p> <p><u>「帯域制御に関するアンケート調査結果」（別添）によれば、帯域制御を実施している事業者のうち、半数以上がエンドユーザへの周知を行っていたのに対し、そもそも周知を行っていない事業者も見られた。また、周知の方法としては、主に、契約約款、会員規約、ホームページ、メールといった方法が用いられていたが、事業者間で周知方法や周知事項にはばらつきが見られるのが現状である<sup>16</sup>。</u></p> <p>ユーザ保護の観点から、ISP 等が帯域制御を実施する場合には、その運用方針についてあらかじめエンドユーザに十分な情報開示を行う<u>ことが重要である。</u></p> <p><sup>16</sup>「帯域制御に関するアンケート調査結果」（別添）P9 参照。帯域制御を実施中の事業者 69 社</p>

2の2第5項)。

ア) 周知しなければならない事項

帯域制御を実施する場合には、制御に該当する基準（大量に通信を行う特定のユーザを対象とする場合は制御の対象に該当する通信量等を、特定のアプリケーションの通信を制限する場合には、当該アプリケーションの名称をいう。）、制御の対象となる時間帯及び場所等といった事項について、「電気通信事業法の消費者保護ルールに関するガイドライン」も参照しつつ、周知しなければならない<sup>18</sup>。

<sup>18</sup> 「帯域制御に関するアンケート調査結果」（別添）P8では、帯域制御を実施中の事業者で、ユーザへの周知状況に関する質問に対して返送のあった50社のうち、34社がエンドユーザへの周知を行っていたのに対し、周知状況が不明な事業者も見られることを踏まえ、協議会において啓発活動を実施する必要がある。

イ) 周知の方法

通信サービスの提供条件の明確化を図るという観点から、契約及び帯域制御の導入時には帯域制御の実施について利用者に説明しなければならない。また、帯域制御の運用方針については契約約款に明記することが必要になる。具体的な記載方法について

のうち、43社がエンドユーザへの周知を行っていたのに対し、21社は周知を行っていなかった。また、38社が契約約款・会員規約に記載していたのに対し、28社は記載を行っていなかった。

ア) 周知すべき事項

帯域制御を実施する場合にはその旨の周知が必要である。

また、どのような場合に制御を実施するのか、制御する場合にはその具体的方法（特定のアプリケーションを制御するのか、特定のヘビーユーザの利用を制御するのか等の制御の対象と、制御対象となる具体的なアプリケーションやトラフィック量等の制御の条件等）といった事項について、周知することが望ましい。

イ) 周知の方法

通信サービスの提供条件の明確化を図るという観点から、契約時には帯域制御の実施について利用者に説明するとともに<sup>17</sup>、帯域制御の運用方針については契約約款に明記することが望ましい。具体的な記載方法については、例えば、以下のかたちで記載することが

は、例えば、以下のかたちで記載することが考えられる。

(中略)

かかる規定については、(社)テレコムサービス協会の「インターネット接続サービス契約約款モデル条項(ベータ版)」<sup>19</sup>に追記されている。

<sup>19</sup> 同モデル条項については

[http://www.telesa.or.jp/guideline/pdf/internet\\_model200807.pdf](http://www.telesa.or.jp/guideline/pdf/internet_model200807.pdf) 参照。上記の規定については、同モデル条項の 701 条に追加されている。

### (3) 他の ISP との関係

(削除)

### (4) MNO と MVNO<sup>20</sup> の関係

移動通信市場においては、MNO が提供する移動通信サービスの卸しを受け、又は MNO と接続して、様々な技術革新や創意工夫により、よ

考えられる。

(中略)

かかる規定については、今後、(社)テレコムサービス協会の「インターネット接続サービス契約約款モデル条項(アルファ版)」<sup>18</sup>に追記することとする。

<sup>17</sup> 事業法第 26 条では、電気通信役務の提供条件について利用者に説明することを求めている。

<sup>18</sup> 同モデル条項については、<http://www.telesa.or.jp/guideline/model/index.htm> 参照。上記の規定については、同モデル条項の 701 条に追加することとする。

### (3) 他の ISP との関係

このような状況を踏まえ、「帯域制御に関するアンケート調査結果」(別添)においては、自らが接続する ISP が帯域制御を実施している場合にはその情報開示を要望する回答が多くの事業者から寄せられている<sup>19</sup>。

<sup>19</sup> 「帯域制御に関するアンケート調査結果」(別添) P10 参照。回答の寄せられた事業者 66 社のうち 23 社がユーザサポートの観点から帯域制御の実施に関する情報(制御内容等)を開示すべきと回答している。

(新設)

<p><u>りきめ細かく利用者ニーズに対応した多様なサービスを提供するMVNOの事業が開始されている。MVNOは、MNOからの卸しや接続により、サービスを提供するため、MNOの運用方針の影響を受ける。</u></p> <p><u>MNOの実施する帯域制御に伴い、MVNOのユーザに対しても帯域制御が行われる場合には、MVNOはMVNOのユーザに対して帯域制御について適切に周知する必要がある。</u></p> <p><u>このためには、帯域制御の運用方針について、MVNOとMNO間の十分な情報共有を行うことが重要であり、帯域制御について、協議のうえでMNOとMVNOの契約書に明記すること等により、MNOからMVNOに対して適切に説明することが求められる。</u></p> <p><sup>20</sup> 「MVNOに係る電気通信事業法及び電波法の適用関係に関するガイドライン(平成20年5月)」  P2~3では「MNOとは、電気通信役務としての移動通信サービス（中略）を提供する電気通信事業を営む者であって、当該移動通信サービスに係る無線局を自ら開設（中略）又は運用している者」とされ、「MVNOとは、①MNOの提供する移動通信サービスを利用して、又はMNOと接続して、移動通信サービスを提供する電気通信事業者であって、②当該移動通信サービスに係る無線局を自ら開設しておらず、かつ、運用をしていない者」とされている。</p>	
<p><b>8 今後の検討課題</b></p> <p>(1) 動画コンテンツの増加</p> <p>現在、動画共有サービスや動画配信サービスといったリッチコンテンツの利用が急増<sup>21</sup>している。</p> <p><sup>21</sup> <u>国外ISPから国内主要ISPに流入するトラフィックがこの1年間で1.4倍(40.9%増)</u>と大幅</p>	<p><b>8 今後の検討課題</b></p> <p>(1) 動画コンテンツの増加</p> <p>現在、動画共有サービスや動画配信サービスといったリッチコンテンツの利用が急増<sup>20</sup>している。</p> <p><sup>20</sup> 国内主要ISPに<u>海外ISPから流入するトラフィックが平成16年5月以降の1年半で2倍</u>と大幅</p>

に増加しており、国内ユーザによる海外サーバからの動画ダウンロードが一因と推測されている（平成 22 年 2 月 26 日総務省報道資料「我が国のインターネットにおけるトラヒックの集計・試算」）。

#### （2）アクセス網で帯域制御が実施された場合の影響

**各加入者系**のアクセス網で帯域制御が行われた場合、IP プロトコル全体に対してトラヒック制御がなされると、エンドユーザ側からも、ISP 側からも単に物理的な回線速度の限界としか見えない。また、特定のアプリケーションに限って帯域制御が行われる場合についても実態の把握が困難になるおそれがあるため<sup>23</sup>、必要に応じて、このような形態についても検証を行う必要がある。

#### （3）関係事業者間の情報共有のあり方

ガイドライン策定に当たっては、ユーザ保護の観点から、主としてエンドユーザへの情報開示のあり方について検討を行い、一定の方向性を得ることができた。

#### （4）諸外国の状況

米国では、ネットワークの中立性を巡る紛争事案として、インターネット接続サービスを提供するマジソン・リバー・コミュニケーションズ社が IP 電話用のポートを遮断した事案が問題になったほか<sup>24</sup>、コムキャストが BitTorrent 等の P2P 通信の一部を遅延させているといった苦情を受け、平成 20 年 8 月に米連邦通信委員会（FCC）がコム

に増加しており、国内ユーザによる海外サーバからの動画ダウンロードが一因と推測されている（平成 20 年 2 月 21 日総務省報道資料「我が国のインターネットにおけるトラヒックの修正・試算」）。

#### （2）アクセス網で帯域制御が実施された場合の影響

アクセス網で帯域制御が行われた場合、IP プロトコル全体に対してトラヒック制御がなされると、エンドユーザ側からも、ISP 側からも単に物理的な回線速度の限界としか見えない。また、特定のアプリケーションに限って帯域制御が行われる場合についても実態の把握が困難になるおそれがあるため<sup>22</sup>、必要に応じて、このような形態についても検証を行う必要がある。

#### （3）関係事業者間の情報共有のあり方

**今般**のガイドライン策定に当たっては、ユーザ保護の観点から、主としてエンドユーザへの情報開示のあり方について検討を行い、一定の方向性を得ることができた。

#### （4）諸外国の状況

米国では、ネットワークの中立性を巡る紛争事案として、インターネット接続サービスを提供するマジソン・リバー・コミュニケーションズ社が IP 電話用のポートを遮断した事案が問題になったほか<sup>23</sup>、**最近では**コムキャストが BitTorrent 等の P2P 通信の一部を遅延させているといった苦情を受け、米連邦通信委員会（FCC）が**調査を開始すると**



キャストのネットワーク管理手法における BitTorrent 等の P2P ファイル交換ソフトの差別的取扱いを禁じる命令を採択した。また、平成 21 年 10 月には米連邦通信委員会がインターネットの中立性に関する規則制定に向けた NPRM（規則提案・制定公示）を採択した<sup>25</sup>。

その他の欧州諸国においても P2P トラヒックがネットワーク帯域を占有している状況が見られる<sup>26</sup>。

<sup>25</sup> 同 NPRM は、2005 年 8 月に米連邦通信委員会（FCC）が採択した政策声明で示したインターネットの中立性に関する 4 原則のほか、2009 年 9 月にジェナカウスキー委員長が表明した次の 2 つの追加原則を規則化することを内容とするもの。

- ・ インターネット接続事業者によるコンテンツやアプリケーションの差別的な取扱いの禁止
- ・ インターネット接続事業者によるネットワーク管理手法の透明性を確保

なお、米連邦通信委員会（FCC）のインターネットの中立性に関する 4 原則は以下のとおり。

- ・ 自ら選択する合法的なインターネット上のコンテンツにアクセスする権利
- ・ 法執行の必要性に従うという制約の下、自ら選択するアプリケーションを作動し、サービスを利用する権利
- ・ 自ら選択する、ネットワークに損害を与えない合法的な端末装置を接続する権利
- ・ ネットワーク事業者、アプリケーション及びサービス事業者、そしてコンテンツ事業者の間で競争が存在することを保障される権利

#### （5）ネットワークのコスト負担の公平性

本ガイドラインに従って帯域制御が実施されたとしても、依然とし

いった動きが見られる。一方、欧州においても P2P トラヒックがネットワーク帯域を占有している状況が見られるが、ISP 等がどのように対処しているかは把握できていない<sup>24</sup>。

#### （5）ネットワークのコスト負担の公平性

本ガイドラインに従って帯域制御が実施されたとしても、依然とし

て、ISP 間のコスト負担の公平性の問題、ヘビーユーザに対する追加課金の是非<sup>27</sup>といった課題は残る。この点については、個別の事業者の経営判断により行うべきであり、ベストエフォートの基本原則と受益者負担原則との関係を軸に各事業者が自ら検討を進めることが必要である。

<sup>27</sup> 「インターネット政策懇談会」報告書 P45 では「料金体系の多様化については、ネットワーク事業者が自らの課題として、主体的に検討することが適当である。(中略)料金体系の検討や決定は、個別の事業者の経営判断により行うべきものであることは言うまでもない。」とされている。

て、ISP 間のコスト負担の公平性の問題、ヘビーユーザに対する追加課金の是非といった課題は残る。この点については、個別の事業者の経営判断により行うべきであり、ベストエフォートの基本原則と受益者負担原則との関係を軸に各事業者が自ら検討を進めることが必要である。