



NGN IPoE協議会

「ネットワーク中立性に関する研究会（第4回）」に おけるヒアリング資料

NGN IPoE協議会
2018年12月11日(火)

「ネットワーク中立性」の在り方

- 消費者(利用者)視点から
 - 利用の自由が担保されていること
 - また、違法でないことを前提として以下が担保されていること
 - 自由にオンライン上のサービスを利用可能であること
 - 自由にデバイスを接続できること
 - 自由にデバイス上にアプリをインストールして利用できる環境があること
- 事業者側の立場から
 - 費用負担の程度によってネットワーク利用の品質が異なる場合もあってもよいのではないか
 - この場合、ネットワークに対する費用負担を行うのは、消費者あるいはサービス提供者のいずれであるかは問わない

想定するレイヤ構造



近年及び将来想定される環境変化

- プラットフォーマーのさらなる強大化・寡占化の進行
- トラヒックの増大への追従に伴うコスト増大に対してのネットワーク事業者側の耐性
- IoTデバイスの増加によってこれまでとは異なるトラヒックの発生
 - アップロード方向に向かったの packets 数の増大

検討すべき範囲 (“the Internet”を中心とすべきか、他レイヤーとの関係性、等)

- 基本的には the Internet とすべきであるが、the Internet の範囲をどこまでにするかについては議論が必要
 - アクセス網がプラットフォームのクラウドと直接接続された場合
 - コンテンツ・キャッシュがアクセス網内に設置された場合
- 消費者から見たアクセスファイバ網もしくは同等程度の容量・速度を有するアクセス網への自由な利用については検討の範囲とするべき
- 4K/8K放送のサイマル配信のような大容量片方向通信(放送のサイマル配信)についてはthe Internetを利用するかも含めて検討が必要

現在の主な料金プランの概要・対象ユーザー層

- B2B2Cの事業者が中心であるため、消費者に提供する料金プランは提供先であるISPが決定
- ISPの消費者への提供価格はフレッツ光ネクストのISPの提供価格相当
- 対象ユーザーはFTTHの個人宅が主となるが集合住宅や中小規模の事業所も利用者の一部

貴社・貴業界におけるトラヒックの混雑状況及び現状の 対策（混雑への取組状況、利用者への情報提供など）

- トラヒックは増大する一方であるがその増大の予測に基づいて輻輳が発生しないように設備を増強
- 極度に利用が多いユーザーに対する公平性制御も一部導入

トラヒックの優先制御の必要性（今後想定されるサービス等）、実際に実施した場合の課題など

- 今後5Gの小規模基地局に対してサービス提供する場合には優先制御が必要
- 電力網におけるデマンドレスポンスの際など緊急性を要しベストエフォートでは不十分と考えられる通信に対する品質保証が必要となることも想定

帯域制御を実施していれば、その内容（帯域制御の必要性・理由、「ガイドライン」に基づく実施状況、利用者への周知状況、同意の取り方を含む）、「ガイドライン」見直しの必要性の有無

- 会員の一部において極度に帯域を占有するユーザーに対して公平性制御を実施

特定のトラヒックの無料化や差別化を伴うビジネスモデル（ゼロレーティング等）の実施状況（又は検討状況（メリット・デメリット））

- 固定系ブロードバンドサービスにおいては課金が固定料金であるために現時点では実施予定なし
- 費用負担の方式に変更が発生した場合には検討する可能性あり

ネットワークへの投資（増強）状況、他のレイヤー（コンテンツプロバイダ、プラットフォーム、及び利用者等）との費用分担への考え方

- 基本的にはネットワーク事業者がトラヒックの増分に対する増強を実施
- 併せてトラヒック増分に対して投資が青天井とならないように様々な施策を実施
 - 例えば、プラットフォームとの国内での積極的なピアリングや、コンテンツ・キャッシュの設置等
- 投資が無理な状況にまで追い込まれた場合、上位レイヤーに対する応分のコスト負担や利用者に対する追加の負担を求める可能性あり

「ネットワーク中立性」に関するルールの在り方（法的規制、自主規制、共同規制、市場原理（競争）を通じた確保、関係者の関与の在り方など）

- 法的規制はラストリゾートとするべきであり、ある程度競争環境が整っている状況下においては、競争原理を通じた確保を行いつつ、適宜モニタを実施
- 行き過ぎがあった場合には自主規制の枠組みを構築し、それでも不足の場合については共同規制とするべき
- 当事者であるアクセス網事業者、ネットワーク事業者、消費者の関与が必要

利用者（及び他の消費者）への適切な情報提供の在り方

- 約款掲示だけでは不十分であるが、一方で個別同意による確認については、特に固定系事業者やISPにとってはほぼ不可能な場合あり
- 例えばプッシュ型通知と組み合わせた提示を情報提供の手段として合意できないか

他のレイヤーを含む事業者間の「中立性」の在り方

- 消費者向けの「中立性」は確保されるべき
- 上位レイヤーの事業者間での中立性については、そもそも論としての上位層における中立性の定義や費用負担の原則も含めて議論するべき
- 「ネットワーク中立性」に関して定性的な評価のみならず、明確なKPIを定めることも検討すべき
- ただしKPIは固定的なものとはせず、定期的に見直すことが必要
- 中立性のKPIに必要な情報に関して「通信の秘密」との関係が整理されることを希望

（「ネットワーク中立性」に関わる）データ・指標等の公開可能性について

- 構成員限りで事業者毎のトラフィックの割合を開示する可能性あり

参考：NGN IPoE協議会



- 名称
本会は正式名称を「NGN IPoE協議会(英名 NGN IPoE Council)」とし、略称を「IPoE-C」とする。
- 設立趣意
インターネットを国民のための高度情報通信ネットワーク社会基盤と捉え、東日本電信電話株式会社・西日本電信電話株式会社が提供するNGN網のIPoE機能をはじめ、各種インターネットアクセス基盤を活用して日本におけるインターネットの普及拡大をはかり、IPv6の利用を促進することにより、国民が利用しやすい環境を形成するための諸事業を行い、新しい生活と産業の具現化に資することを目的として、IPoE接続事業者により「NGN IPoE協議会(IPoE-C)」を設立する。

- IPoE-C活動内容
 - NGN網IPoE機能の活用による日本のインターネット普及と利用促進に係る諸事業の企画、立案および実施
 - NGN網IPoE機能を活用した諸事業に関する啓発・広報活動
 - 日本のインターネット普及推進に向けた政策提言活動
 - その他、協議会の目的を達成するために必要な活動
- 設立 2018年3月12日

参考：NGN IPoE協議会

IPoE事業者



株式会社朝日ネット

ARTERIA

※サービス提供準備中

アルテリア・ネットワークス株式会社



インターネットマルチフィード株式会社



日本ネットワークイネイプラー株式会社

BIGLOBE

ビッグロブ株式会社

freebit

毎日、発明する会社

※サービス提供準備中

フリービット株式会社



BBIX株式会社

2018.10.25現在