

IPOE方式における 帯域制御について

一般社団法人 IPOE協議会

一般社団法人IPoE協議会



名称

本会は正式名称を「一般社団法人 IPoE協議会（英名 IPoE Council）」とし、略称を「IPoE-C」とする。

• 設立趣意

当法人は、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インターネット接続サービス「フレッツ光」のIPv6 IPoE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する。

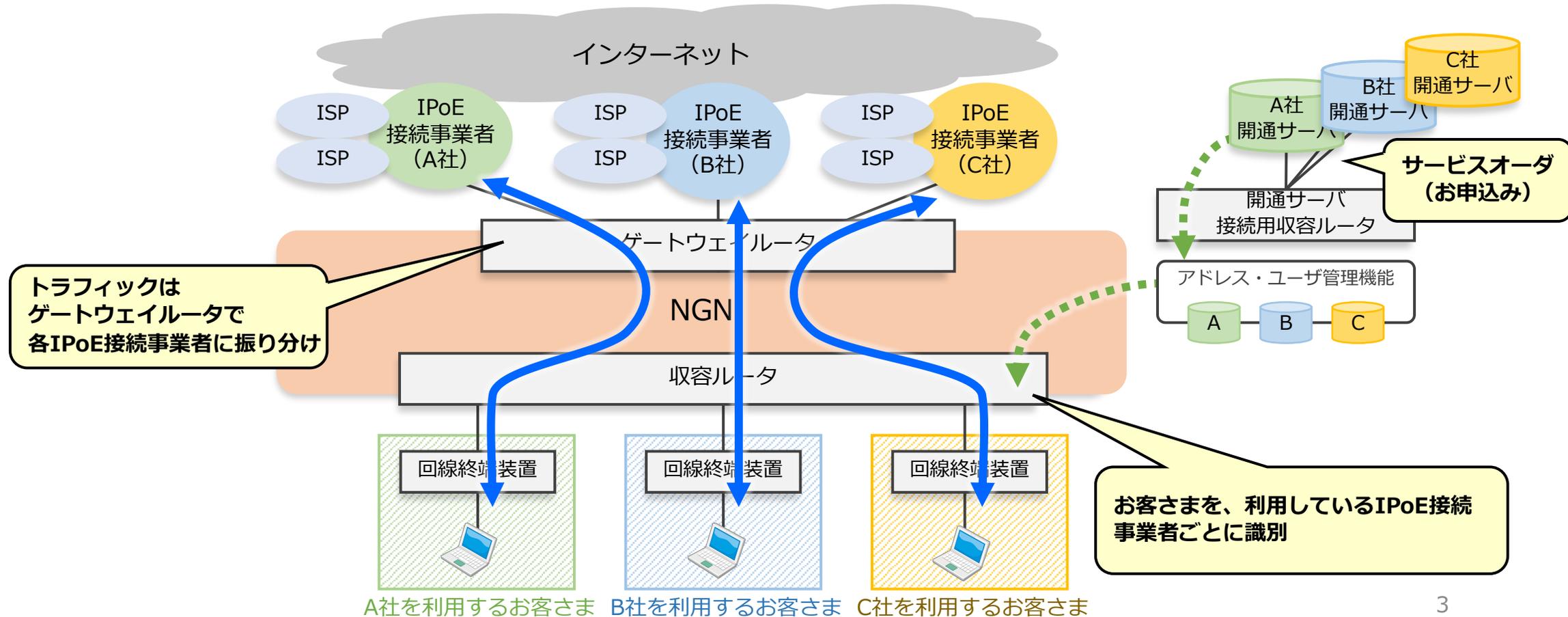
IPoE-C活動内容

- IPv6インターネット接続機能（IPv6 IPoE方式）（以下「IPoE機能」という。）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
- 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 2020年6月9日

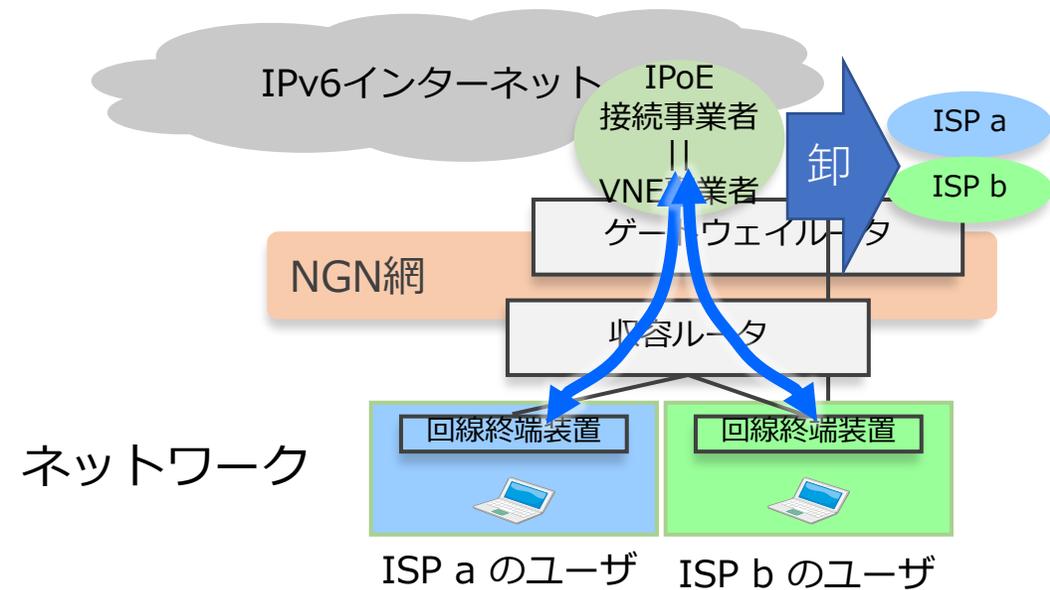
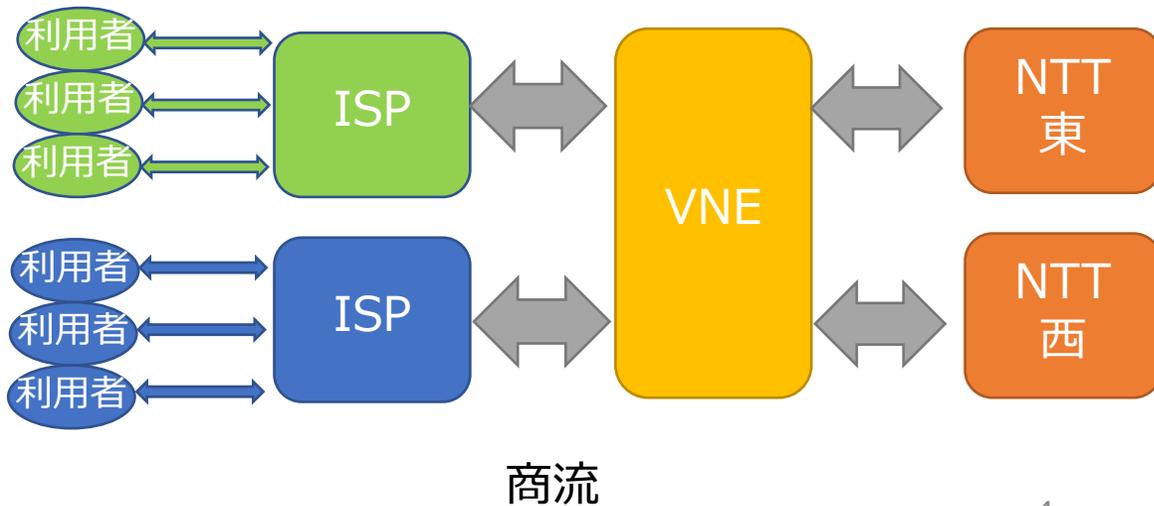
IPoE方式の概要

- NTT東西のNGN網を活用し、ISP（最終的にはその利用者）にIPv6インターネット接続を提供するサービス
- IPoE接続事業者が、ISPに対して本サービスを卸提供する。利用するISPは、自社設備を持たない（ローミング）



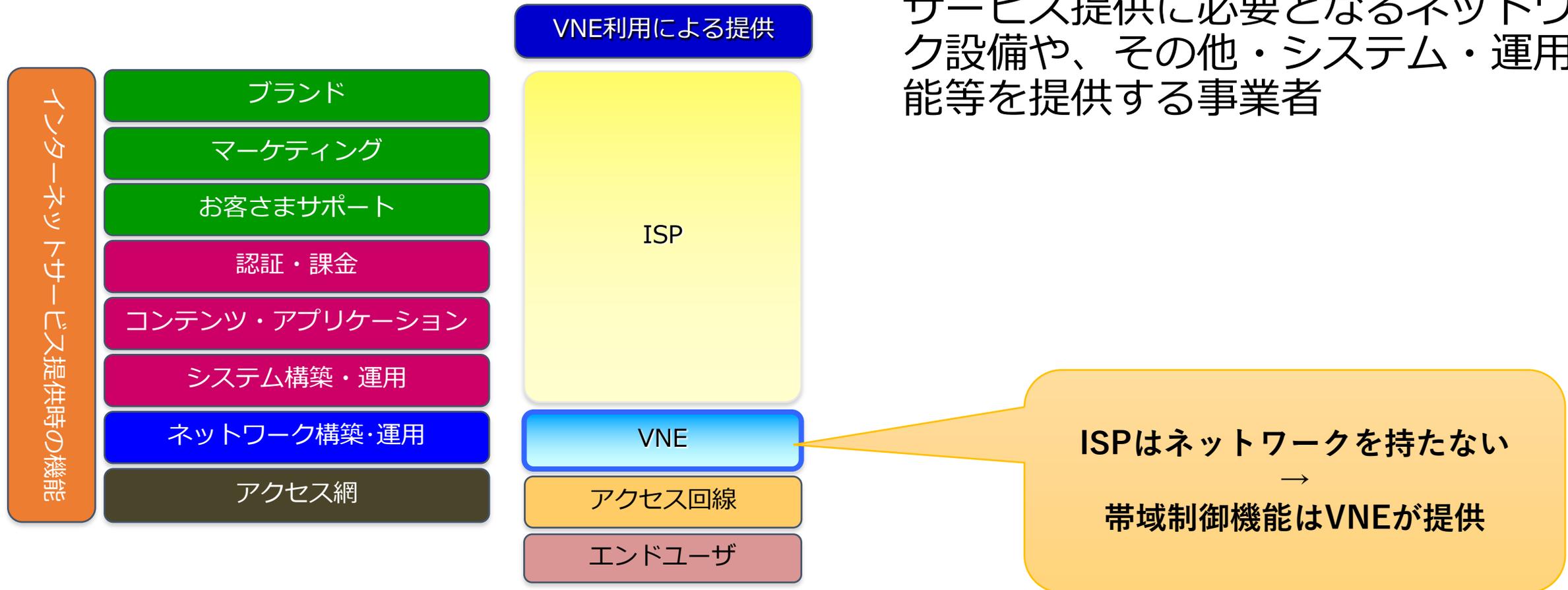
VNEとISP、およびその商流とネットワーク

- VNE: Virtual Network Enabler
 - IPoE方式においてISPに対してエンドユーザに対するIPv6接続機能を提供(IPoE接続事業者)
 - 参考 : MNO, MVNE, MVNO
- ISPはVNEと契約し、自社ユーザにIPv6接続機能を提供



VNEとISPの役割分担

- VNEとは、ISPに対してインターネットサービス提供に必要なネットワーク設備や、その他・システム・運用機能等を提供する事業者

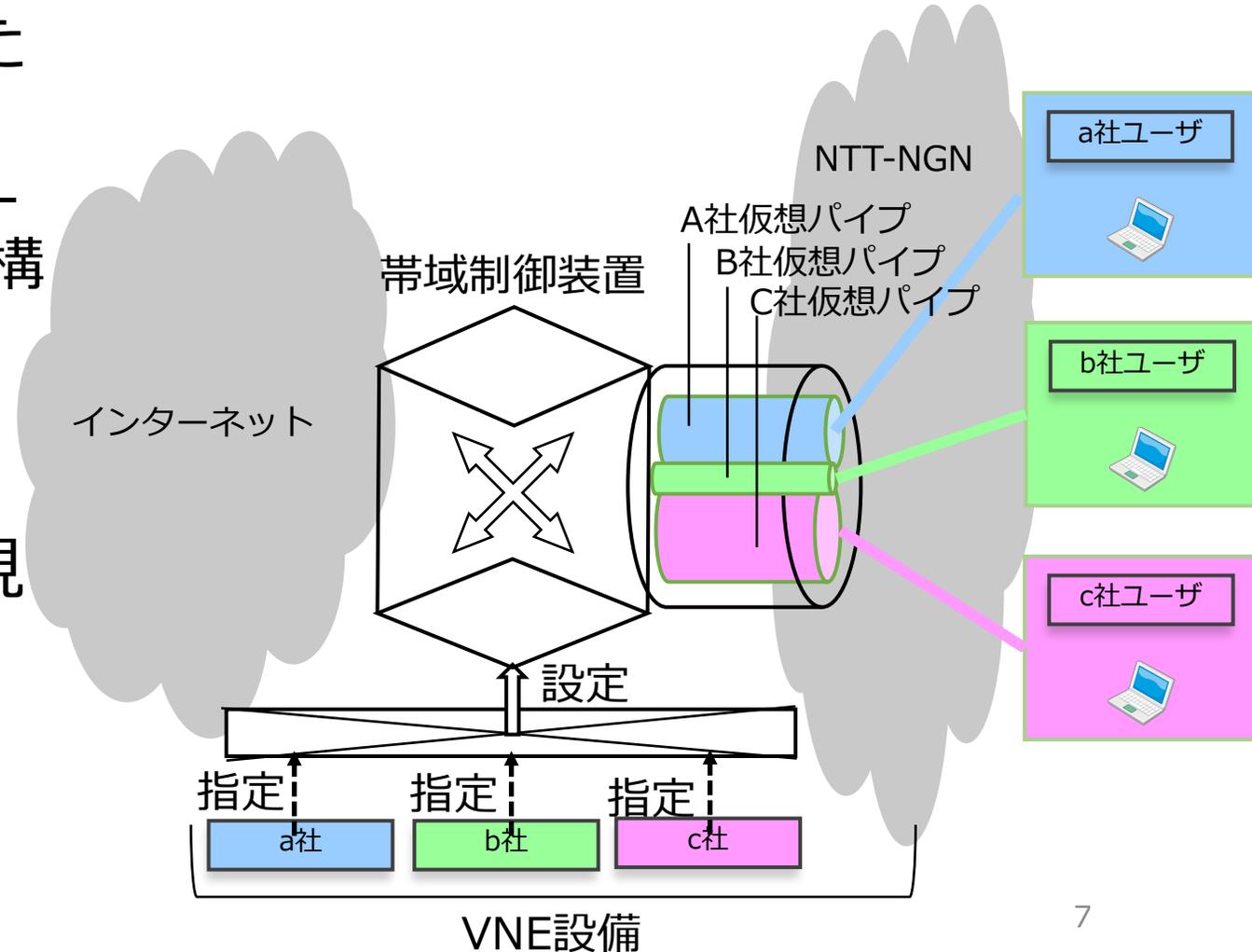


帯域制御に関するVNEとISP間の連携

- 帯域制御機能
 - VNEはISPに帯域制御を利用可能な環境を提供
 - ISPはユーザ数・利用動向や事業環境に応じ、各社の判断に基づく帯域制御設定をVNEに指定
 - VNEはISP指定に応じた設定を行い、帯域制御を実施する
- 情報開示
 - VNEからISPに対し、帯域制御していることをISPからエンドユーザに適切に情報開示しなければならないことを通知する
 - ISPはエンドユーザに対し「帯域制御ガイドライン」に基づいて適切な情報開示を行う

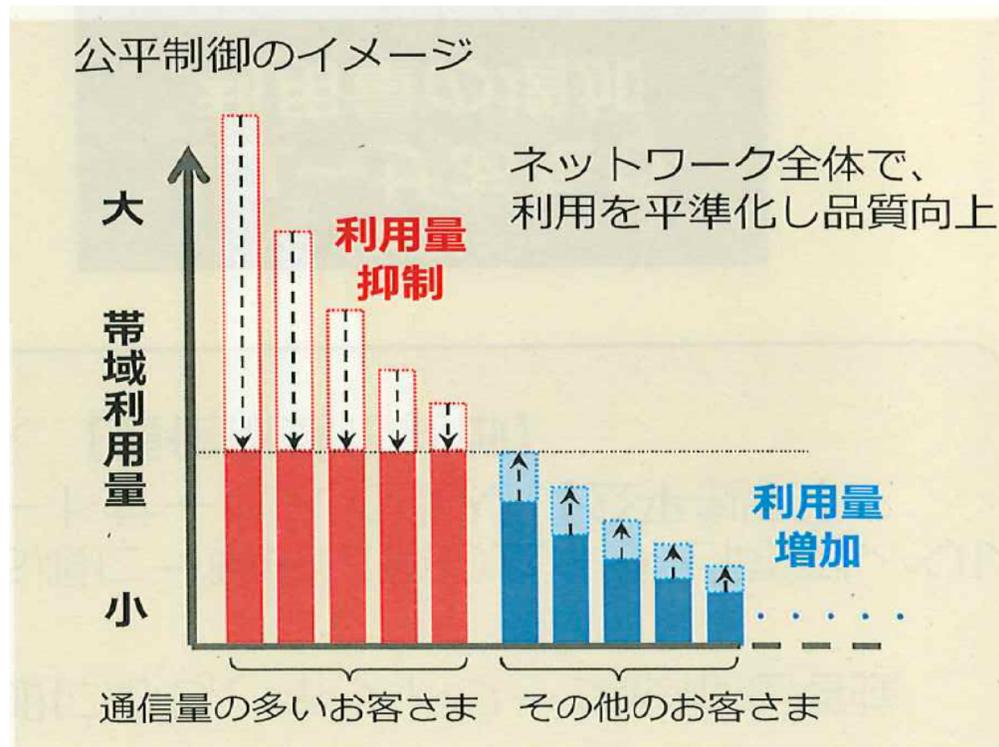
帯域制御におけるVNEとISPの役割分担

- VNEは帯域制御を実現するためのフレームワークを提供
 - 利用ISPごとに異なるポリシーを実装できるような仕組みを構築
- ISPはどのように利用するかを決定しVNEが用意したフレームワークを利用して実現する
 - VNEへの申込やAPIの利用

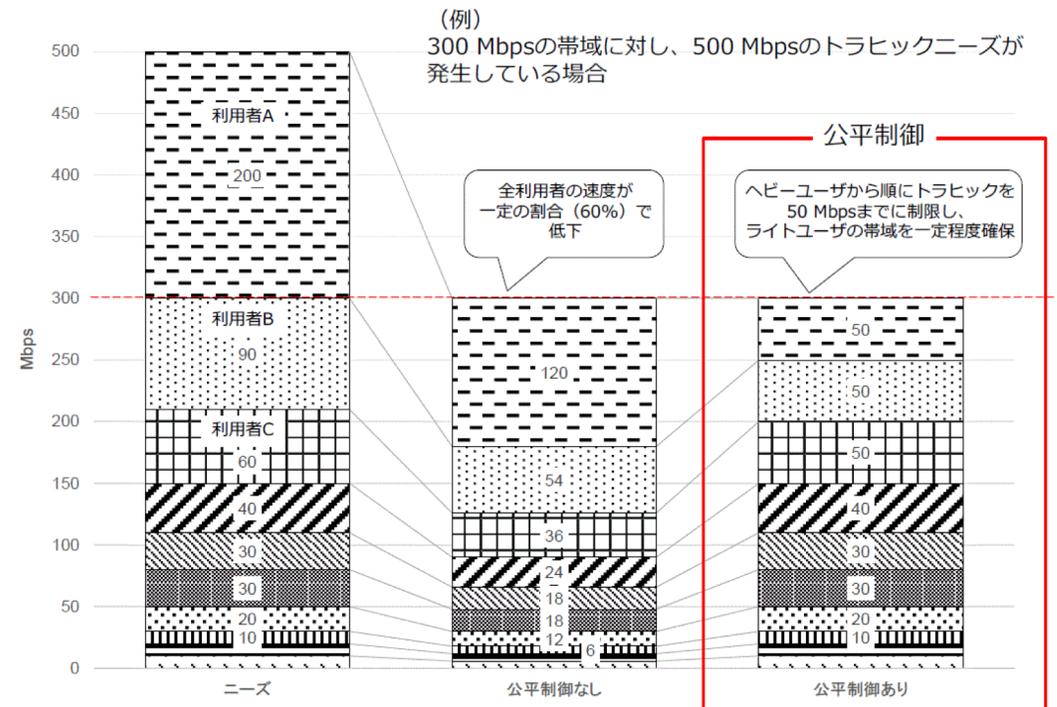


帯域制御の考え方

- 主に実施しているのは公平制御
→ 利用者の個別同意を取らずとも実施でき、効果が高い



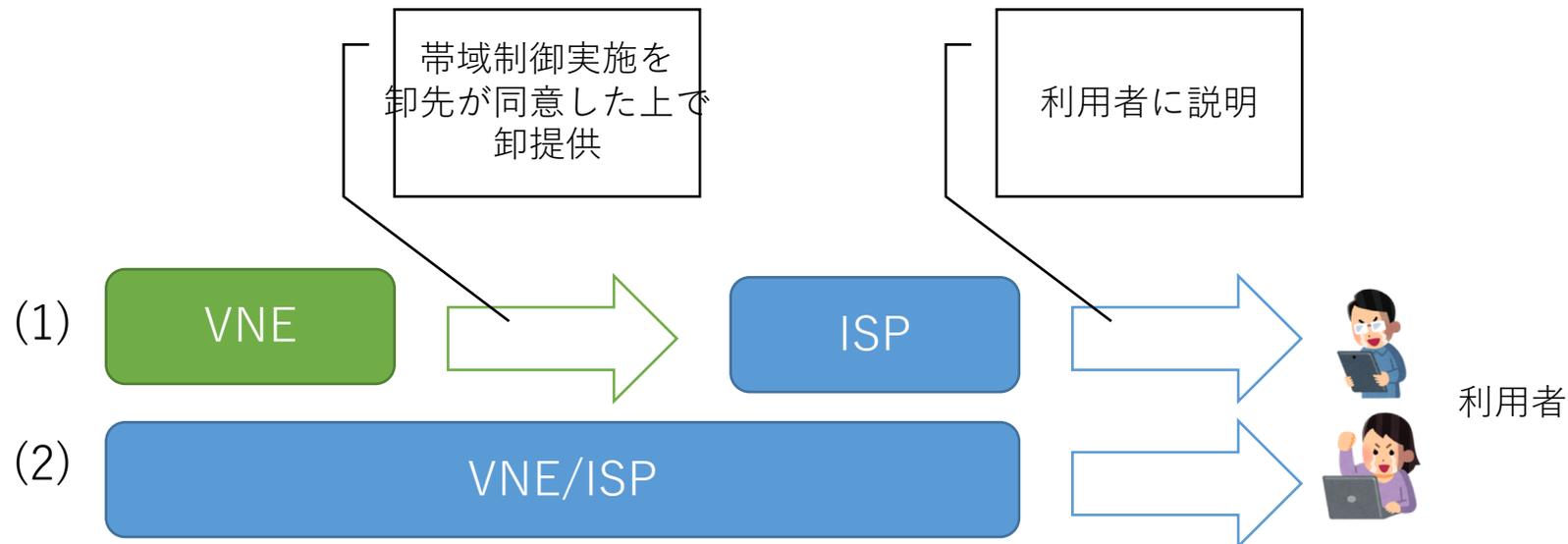
帯域制御ガイドライン協議会 NTTコム資料(2019年5月20日) より引用



総務省 「ネットワーク中立性に関する研究会」 中間報告書(2019年4月10日) より引用

帯域制御（公平制御）の お客様周知・通知について

1. IPoE事業者がISP事業者に卸す場合（契約帯域ベース）
2. IPoE事業者がISP事業者を兼ねている場合



VNEと卸先ISP事業者とエンドユーザ

VNEと卸先ISP事業者

- 卸を受けるISPに対して
 - 個別の契約(NDAで守られる)に基づいて提供
 - 帯域制御の仕様を開示
 - エンドユーザへの情報開示が必要であることは、重要事項として説明している

ISPとエンドユーザ

- エンドユーザに対する説明例
 - より多くの顧客が快適に利用できる通信環境を維持するため、通信経路が混雑した場合に著しく通信量が多い顧客から順に、通信速度を一時的に制御を実施
 - 帯域制御ガイドラインを参照

一般社団法人IPOE協議会 のご紹介

一般社団法人IPOE協議会

理事長 石田慶樹

副理事長 外山勝保

参考資料

IPOE協議会の組織・会員について

役員・理事

理事長	石田 慶樹	日本ネットワークイネイブラー株式会社
副理事長	外山 勝保	インターネットマルチフィード株式会社
理事	島崎 隆文	BBIX株式会社
	土方 次郎	株式会社朝日ネット
	菊地 泰敏	アルテリア・ネットワークス株式会社
	池上 聡	NTTコミュニケーションズ株式会社
	鴨川 比呂志	ビッグロープ株式会社
	秋山 豊	株式会社ファミリーネット・ジャパン
監事	柏 聡史	フリービット株式会社

会員企業

[株式会社朝日ネット](#)
[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](#)
[NTTコミュニケーションズ株式会社](#)
[エヌ・ティ・ティ・スマートコネクト株式会社](#)
[エレコム株式会社](#)
[株式会社サイバーエージェント](#)
[株式会社Jストリーム](#)
[株式会社Geolocation Technology](#)
[日本ネットワークイネイブラー株式会社](#)
[ビッグロープ株式会社](#)
[BBIX株式会社](#)
[株式会社ファミリーネット・ジャパン](#)
[フリービット株式会社](#)
[株式会社ブロードバンドタワー](#)
[ヤフー株式会社](#)

沿革

2011年8月 NTT-NGNにおいてIPoE方式の提供開始

2015年2月 光コラボレーショの提供開始

2018年3月 NGN IPoE協議会(任意団体)設立

2019年6月 NGN IPoE協議会第1回総会

2020年6月 一般社団法人IPoE協議会設立

IPOE協議会 — 活動実績 —

- 直近の活動(任意団体)
 - 光コラボ事業者変更への対応
 - NTT東西、ISPと協議の上、光コラボ事業者変更について、ISPにおける Best Practice としての対応をとりまとめ、提案、実施
 - さらなる改善に向けて活動継続中
 - 2019.04.24「IPv6国内地理情報共有WG」活動開始
 - IPv6の都道府県単位での地理情報共有の開始
 - その他：意見集約、情報提供等
 - 「帯域制御の運用基準に関するガイドライン協議会」への参加、意見表明
 - NTT東西との意見交換を定期的に実施
- 意見表明(2019年度)
 - 2019.05.07 「東日本電信電話株式会社及び西日本電信電話株式会社の第一種指定電気通信設備に関する接続約款の変更案に対する意見募集—平成31年度の接続料の改定等—」に対し、意見を提出
 - 2019.05.14 「アクセス抑止方策に係る検討の論点」に対し、意見提出
 - 2019.08.26 「接続料の算定に関する研究会「第三次報告書(案)」」に対し、意見提出
 - 2019.11.22 「電気通信事業分野における競争ルール等の包括的検証 最終答申(案)に対する意見募集」に対し、意見提出
 - 2020.02.17 「電気通信事業法第33条第2項に基づく第一種指定電気通信設備との接続に関する契約約款の変更案」及び「接続料と利用者料金に関する確認の結果」に対し、意見を提出
 - 2020.03.05 「電気通信事業法第33条第2項に基づく第一種指定電気通信設備との接続に関する契約約款の変更案」及び「接続料と利用者料金に関する確認の結果」に対して再意見提出