

暮らしあと押し



# 「eo光ネット」における IPv6の取り組みについて

---

2018/09/06

- 2018/8/30より、「eo光ネット」においてIPv6のデフォルト提供を開始
- 導入に至るまでの経緯や苦労した点などのご紹介

- ・ 自己紹介
- ・ 会社概要 / サービス概要
- ・ ケイ・オプティコムへのIPv6への取り組み
  - IPv6デフォルト提供に至った経緯
  - IPv6インターネット接続の仕様について
  - IPv6デフォルト提供導入して良かったこと
  - IPv6デフォルト提供導入で苦労したこと
  - IPv6に関する勘違い・・・IPv6 + IPoEは速い？
- ・ まとめ

- ・ 氏名

- 藤井 一毅 (ふじい かずき)

- ・ 所属

- 2011年頃まで 他社でMVNOのネットワーク、システム構築・運用を経験

- 2015年頃まで 弊社で社内向けネットワーク機器監視、制御システム開発を経験

- 2018年現在まで 弊社でFTTH向けサービス企画業務を担当  
(2017年春からIPv6も担当)



2018年1月に  
移転しました。

## 会社概要

社名	株式会社ケイ・オプティコム 英文名 / K-Opticom Corporation 略称 / K-OPT
所在地	〒540-8622 大阪市中央区城見2丁目1番5号 ケイ・オプティコムビル
設立	1988年4月2日
資本金	330億円(関西電力株式会社100%出資)
売上高	2,111億円(2018年3月期)
従業員数	1,463名(2018年4月1日現在)

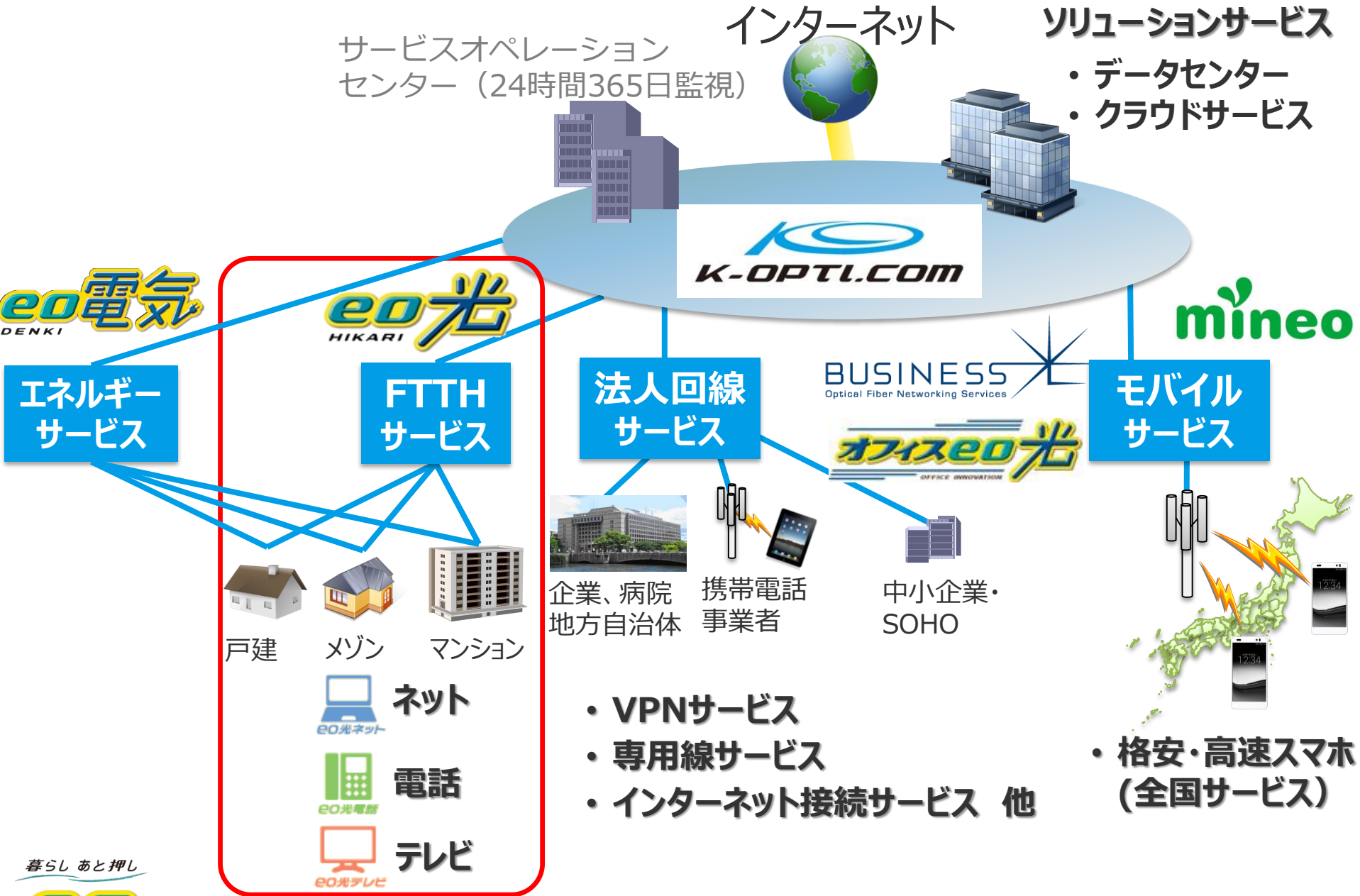
沿革	1988年 4月 関西通信設備サービス株式会社として設立
	1988年 6月 無線用支持物他賃貸事業開始
	2000年 6月 株式会社ケイ・オプティコムに社名変更
	2000年 9月 第1種電気通信事業免許取得
	2000年 11月 株式会社関西ケーブルサービスと合併 株式会社アステル関西から営業譲り受け
	2001年 6月 「eO光ネット」開始

	2003年 11月 「eO光テレビ」開始
	2003年 12月 大阪メディアポート株式会社と合併
	2004年 9月 「eO光電話」開始
	2012年 10月 株式会社ケイ・キャットと合併
	2014年 6月 携帯電話サービス「mineo」開始
	2015年 10月 小売電気事業者登録完了
	2016年 4月 小売電気事業「eO電気」開始

暮らし あと押し



# ケイ・オプティコムが提供するサービス概要



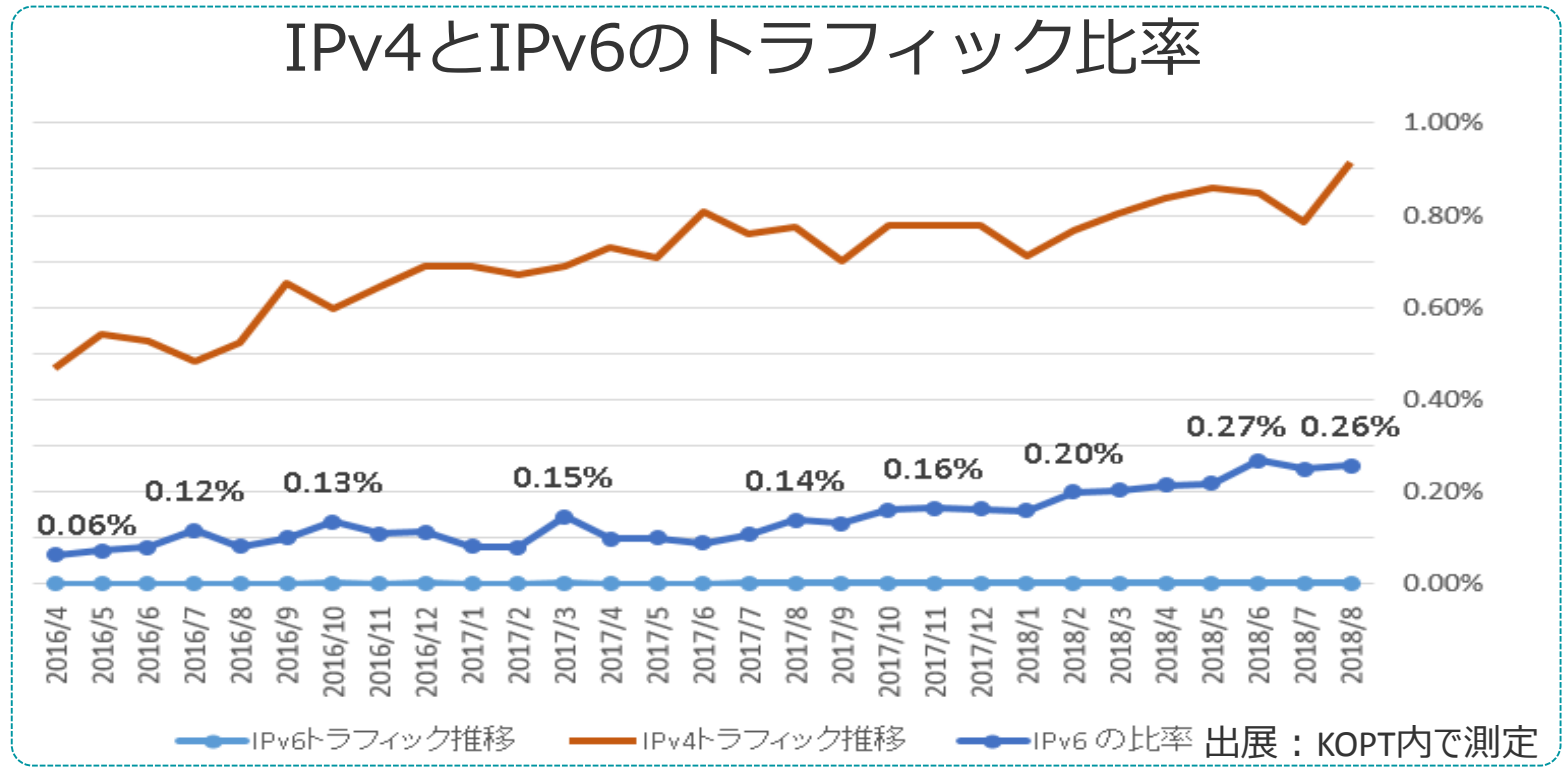
暮らしあと押し



- ・ 自己紹介
- ・ 会社概要 / サービス概要
- ・ ケイ・オプティコムへのIPv6への取り組み
  - IPv6デフォルト提供に至った経緯
  - IPv6デフォルト提供の接続仕様について
  - IPv6デフォルト提供導入して良かったこと
  - IPv6デフォルト提供導入で苦労したこと
  - IPv6に関する勘違い・・・IPv6 + IPoEは速い？
- ・ まとめ

# ケイ・オプティコムへのIPv6への取り組み

- ・ 2011年7月より「eo光ネット」のオプションサービスとしてお申込み制でIPv6をサービス提供開始（無料）
- ・ しかし、IPv6のトラフィックは1%未満と利用が伸びず

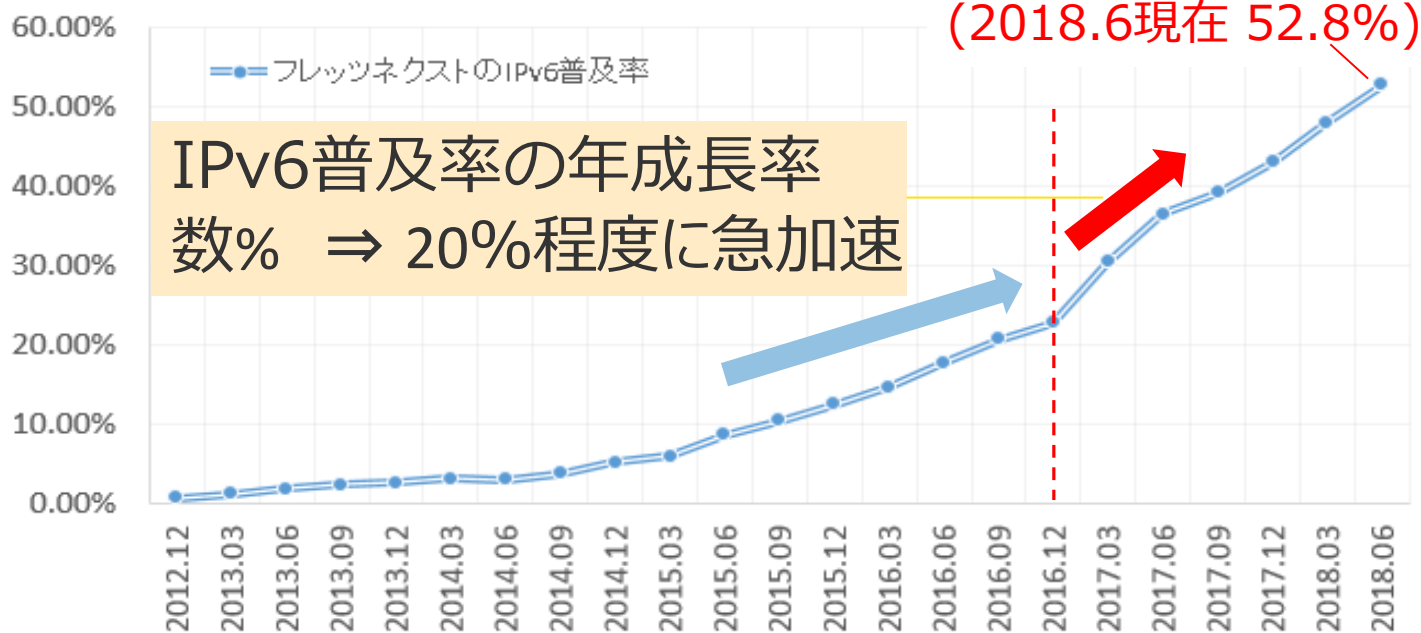




# IPv6デフォルト提供に至った経緯（1）

## ■ 外部環境の変化（他社動向）

- ・ 2016年 NTT東日本/NTT西日本さまにて光コラボ事業者向け IPv6のデフォルト提供が可能に



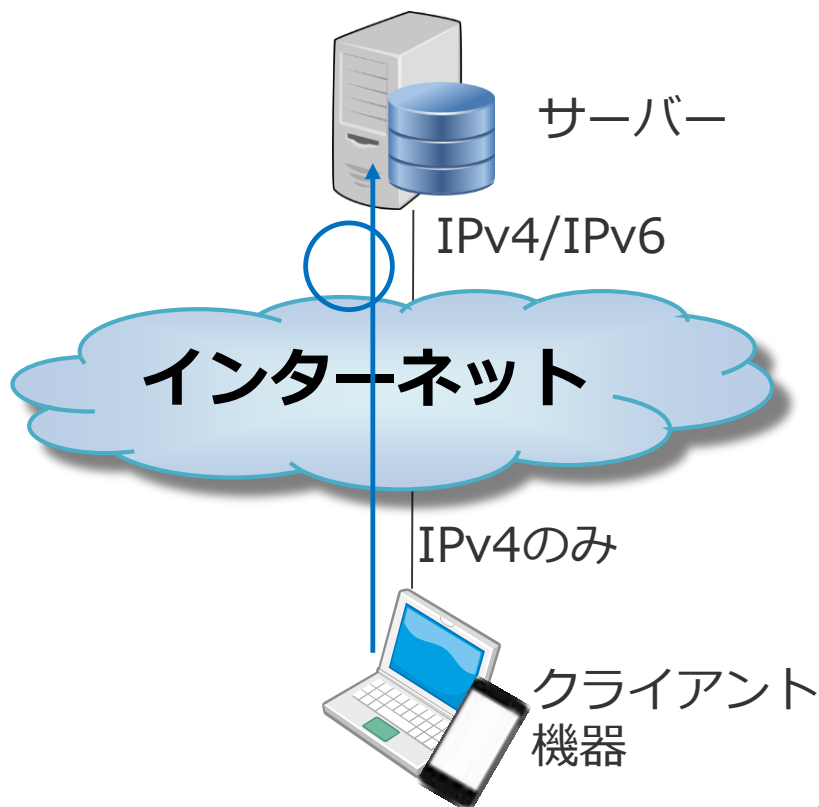
出展：IPv6普及・高度化推進協議会「フレッツ光ネクストのIPv6普及率」  
[http://v6pc.jp/jp/spread/ipv6spread\\_03.phtml](http://v6pc.jp/jp/spread/ipv6spread_03.phtml)

- ・ 2017年 モバイル3事業者(NTTドコモ/KDDI/Softbank)さまで IPv6のデフォルト提供を開始

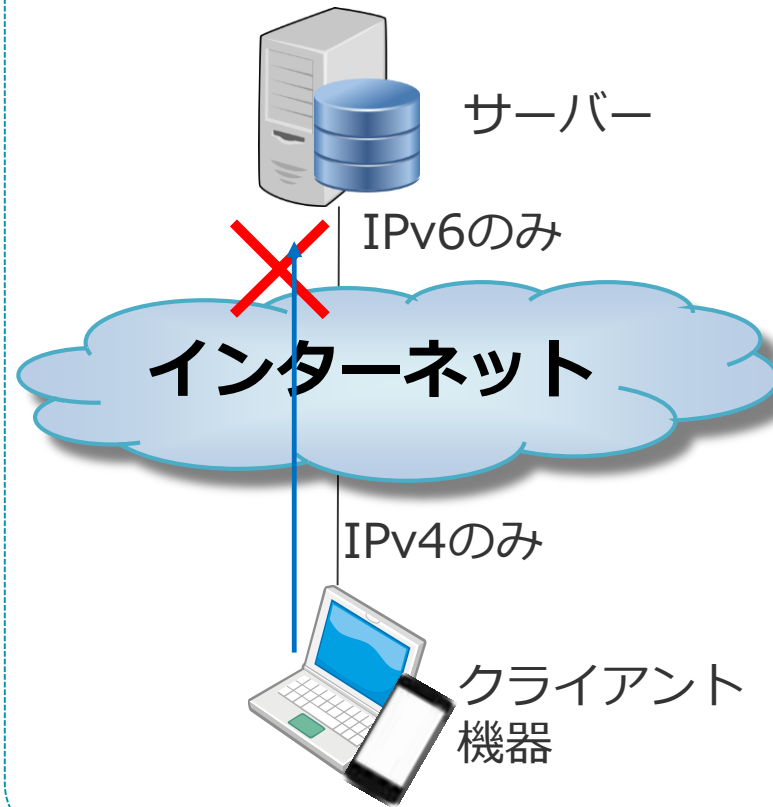
## ■ 外部環境の変化を想定（IPv4接続の劣化）

コンテンツサプライヤ側の新しいサービス（サーバ）は IPv6のみでも提供が可能であり、起こりえる未来として想定

従来

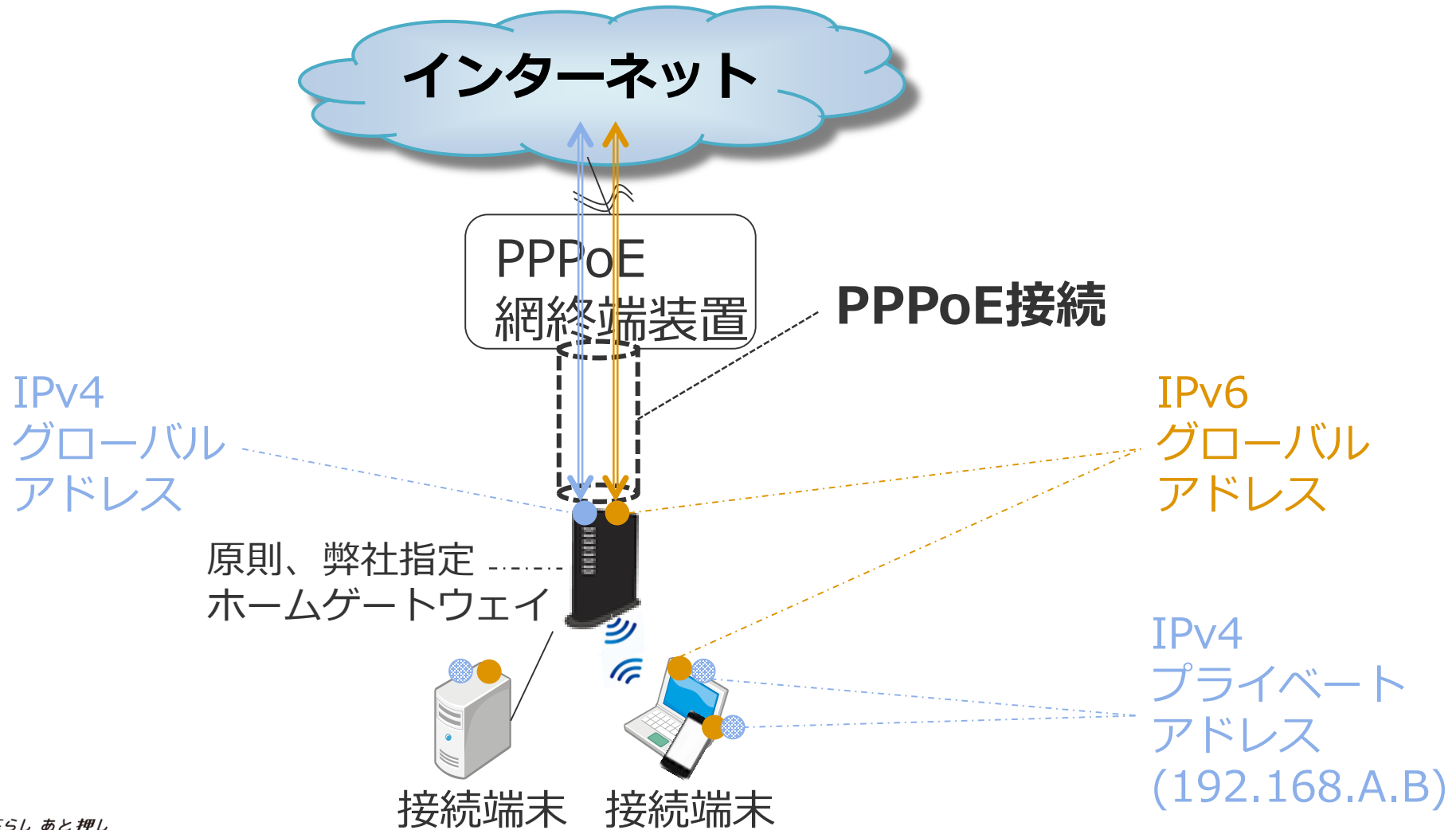


将来



## ■ 接続形態

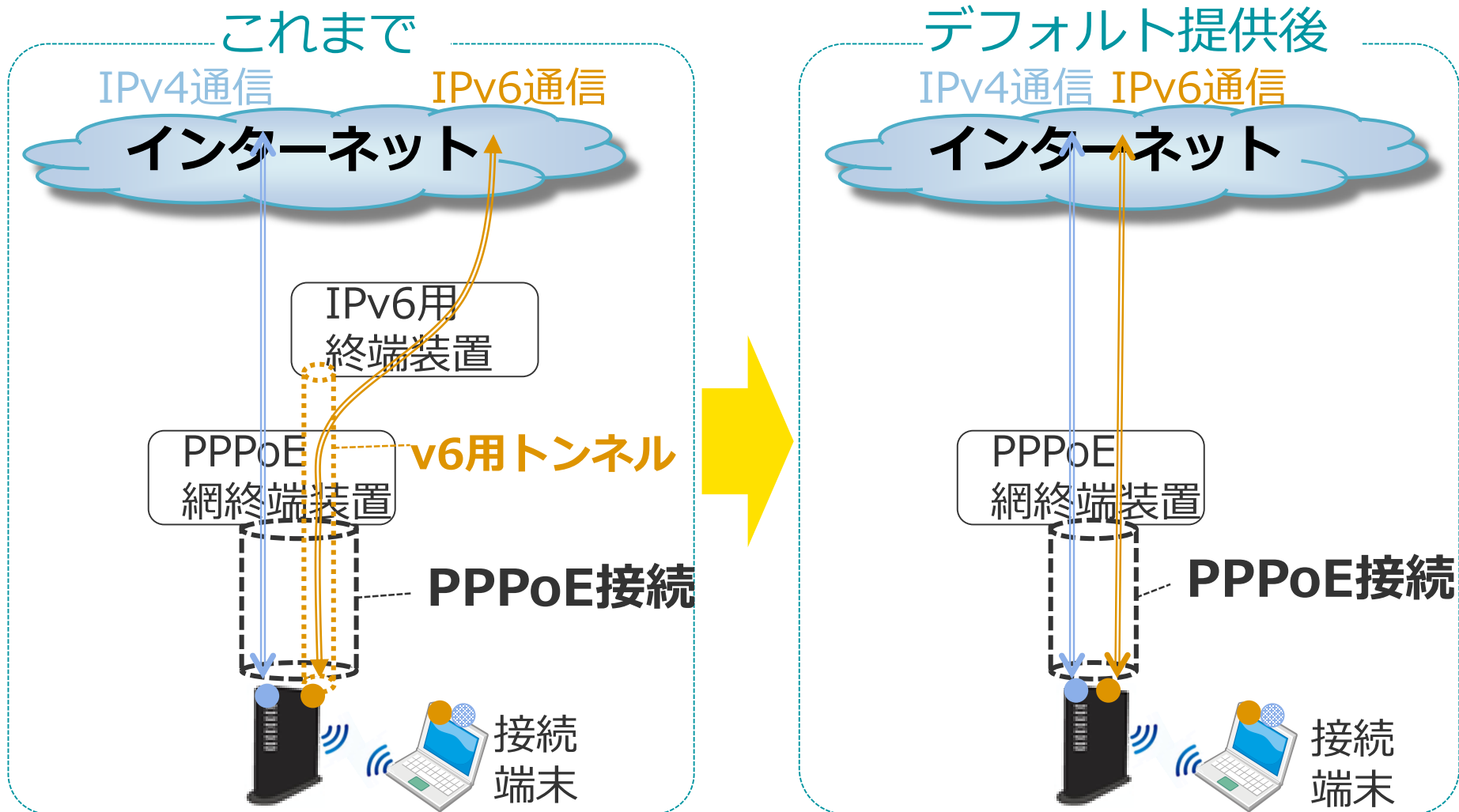
- ・ シングルセッション、デュアルスタックのPPPoE接続



## ■ その他接続概要（コンシューマー向けeo光ネット サービス）

項目	内容
開始時期	2018年 8月30日
開始方法	新規：開始時期以降にお申込みの方 既存：ホームゲートウェイ（HGW）の ファームウェア遠隔更新により順次適用
必要機器	原則、弊社HGWが必要
提供エリア	全エリア
提供コース	全コース（一部HGWが使えない旧メニュー除く）
提供価格	無償

- ・ 接続方式が変更となり、構成がシンプルに



## ■ 導入の必要性について

- ・お客さまにとってのメリットが明確に出せない為、費用対効果だけでは実施承認が得にくい・・・

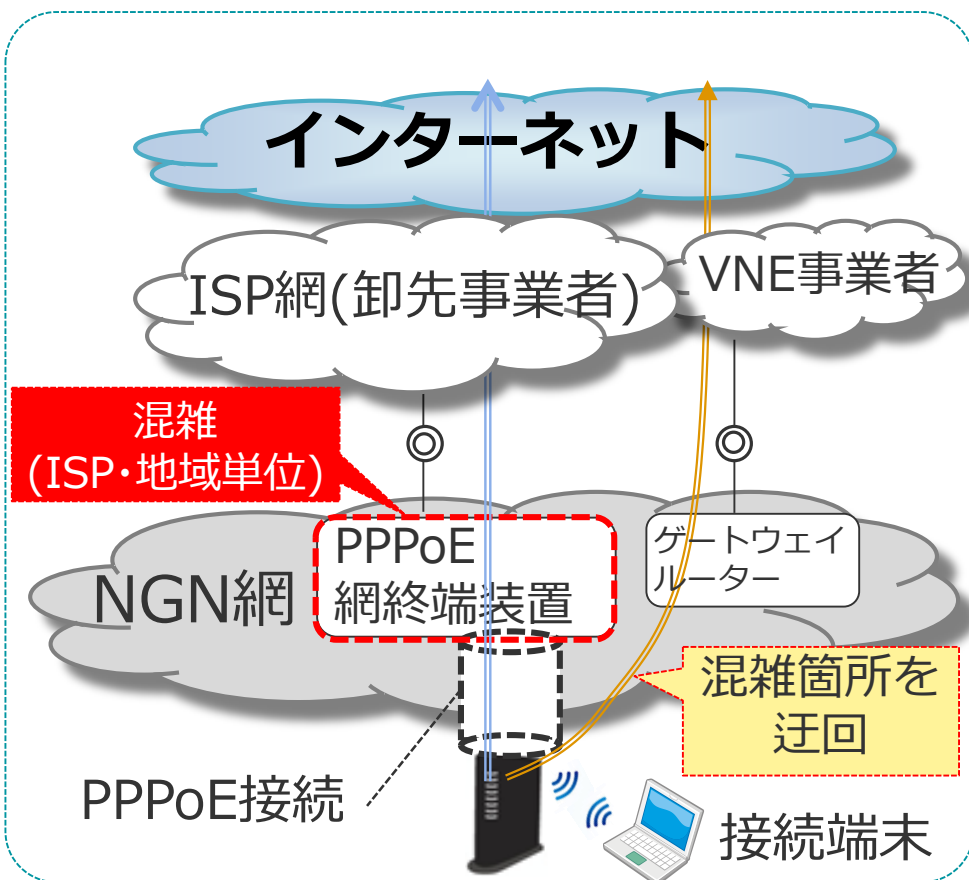
## ■ 対応箇所の多さについて

- ・バックボーンネットワーク
- ・家庭内のホームゲートウェイ
- ・PPPoE接続の終端装置
- ・バックオフィスのシステム（顧客管理、オペレーション対応）
- ・古い機種含めた網内の装置全種類で網羅的な検証  
⇒検証中に装置のバグをひきました・・・

…etc

## • IPv6 IPoEは高速接続って本当・・・？

- ➡ • IPv6もIPoEもネットを高速化する仕組みではない
- eoではIPv4もIPv6も速度に差はない



- ・ 自己紹介
- ・ 会社概要 / サービス概要
- ・ ケイ・オプティコムへのIPv6への取り組み
  - IPv6デフォルト提供に至った経緯
  - IPv6デフォルト提供の接続仕様について
  - IPv6デフォルト提供導入して良かったこと
  - IPv6デフォルト提供導入で苦労したこと
  - IPv6に関する勘違い・・・IPv6 + IPoEは速い？
- ・ まとめ



## ■ まとめ

- ・ 2018/8/30より、「eo光ネット」においてIPv6のデフォルト提供を開始

## ■ 今後の課題について

- ・ 弊社ホームゲートウェイ（HGW）が必要な構成

➡ 将来的には市販ルーターも接続可能なように検討

暮らしあと押し



ご清聴ありがとうございました

---