

# オール光ネットワーク共通基盤技術WG（第2回） 事業者ヒアリング資料

2024年3月8日

株式会社オプテージ

**OPTAGE**  
What's next?

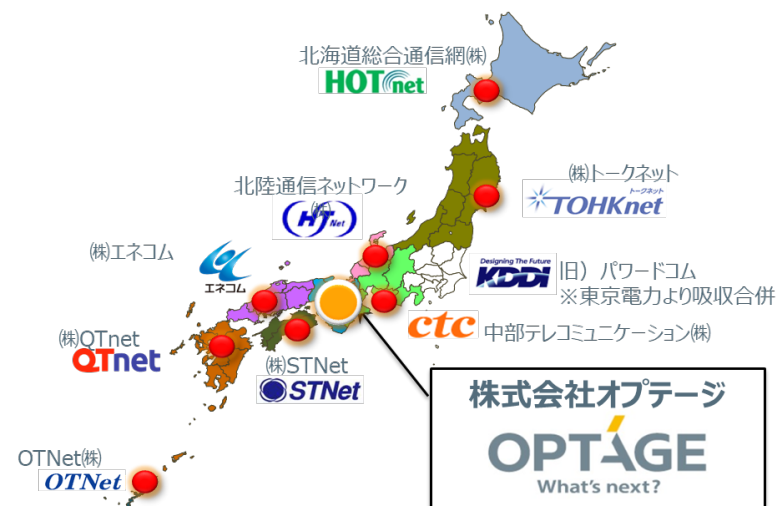


一人ひとりが豊かに生きる未来

# OPTAGE

What's next?

社名	株式会社オプテージ (OPTAGE Inc.)
本社所在地	大阪府大阪市中央区城見2丁目1番5号
代表者	代表取締役社長 名部 正彦
資本金	330億円 (関西電力100%出資)
売上高	2,572億円 ※2023年度3月期
従業員数	2,870人 (2023年4月1日現在)
主な事業内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電気通信事業</li> <li>・有線一般放送事業</li> <li>・小売電気事業</li> <li>・情報システム、電気通信ならびに放送に関するシステム開発、運用、保守業務の受託 他</li> </ul>
グループ会社	<ul style="list-style-type: none"> <li>・Neutrix Cloud Japan 株式会社</li> <li>・中央コンピューター株式会社</li> <li>・株式会社パシフィックビジネスコンサルティング</li> </ul>



地域の電力系通信事業者として、高品質かつ低廉な情報通信サービスを積極提供

# 当社の事業概要

- 関西地域を主としたコンシューマ事業(FTTH、エネルギー)に加え、全国ターゲットのモバイル事業、ソリューション事業を展開

## FTTH・エネルギー事業 (個人向け)

【関西】  
(近畿+福井県一部)

暮らしあと押し



FTTH

エネルギー



●ネット、電話、テレビ



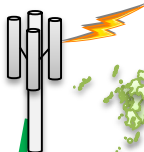
●ホームIoT

## MVNO事業 (個人/法人向け)

【全国】



●格安スマホ (格安SIM)



LaLa Call LaLa Call

●050通話アプリ

## ソリューション事業 (法人向け)

【全国】



●コンサル ●データセンター ●クラウド  
●IT基盤構築 ●セキュリティ ●IoT 他

### アプリケーション

●RPA、ERP、コンタクトソリューション 他

### ICTソリューション

●VPNサービス ●専用線サービス  
●インターネット接続サービス 他



OPTAGE  
What's next?

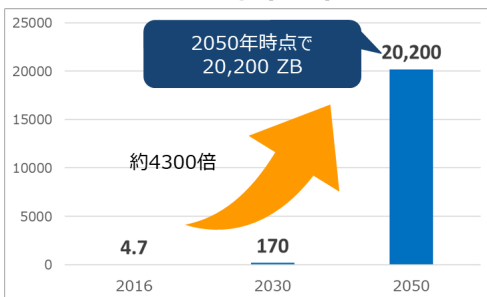
サービスオペレーションセンター  
(24時間365日監視)

# オール光ネットワークへの期待

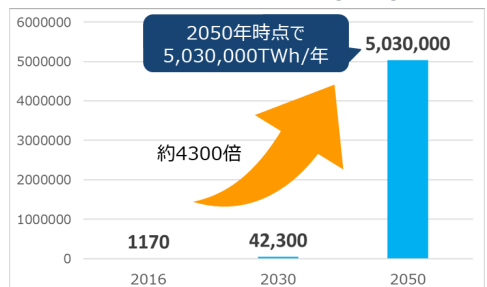
## 現状の認識

- デジタルツインなどによる社会の情報化、様々なコンテンツのリッチ化、AIの利活用などが加速し、今後、データ量の増加や用途に適したサービスニーズの高まりにより、次世代の情報通信システムが求められています。
- また、IoTの進展によるネットワーク接続デバイスの爆発的増加は、ネットワークの負荷、データ処理能力の向上が求められ、エネルギー消費の面でも大きな懸念になってきていると認識しています。

### データ量の増加の推計（世界）



### ICT分野の電力消費量（世界）



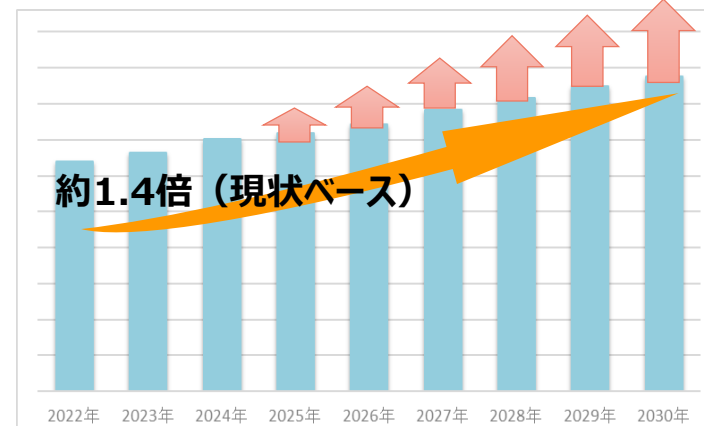
## 弊社の状況

データ量、電力量ともに増加傾向であり、設備、ネットワーク網の統廃合、省エネ設備の導入を推進し、ゼロカーボンの推進に向けた取り組みをすすめている状況

### FTTH データ量推移（現状ベース）



### 積算電力量推移（現状ベース）



（出典）国立研究開発法人科学技術振興機構低炭素社会戦略センター（2019）  
「情報化社会の進展がエネルギー消費に与える影響（Vol.1）—IT機器の消費電力の現状と将来予測—」

オール光ネットワークは、高品質・大容量・低遅延の伝送や低消費電力の実現に向けた将来のICTを支える共通基盤技術と認識しており、業界横断的な社会実装の推進は重要な取り組みと考えています。

# 共通基盤技術の検討に関するお願い事項

様々な事業者・組織が運用する光ネットワークの連携が必須となると想定しており、多種多様な社会サービスを同一インフラで実現するにあたり、各事業者・組織の運用を容易にする取り組みが必要と考えています。

## 事業者・組織間での光波長パス接続

**課題：事業者間の相互接続時に波長重複が発生した場合、事業者間での利用波長の調整が必要**

### 例) 事業者間 (拠点A~拠点B) の相互接続

事業者A)

拠点Aについては**波長a**で構築を実施

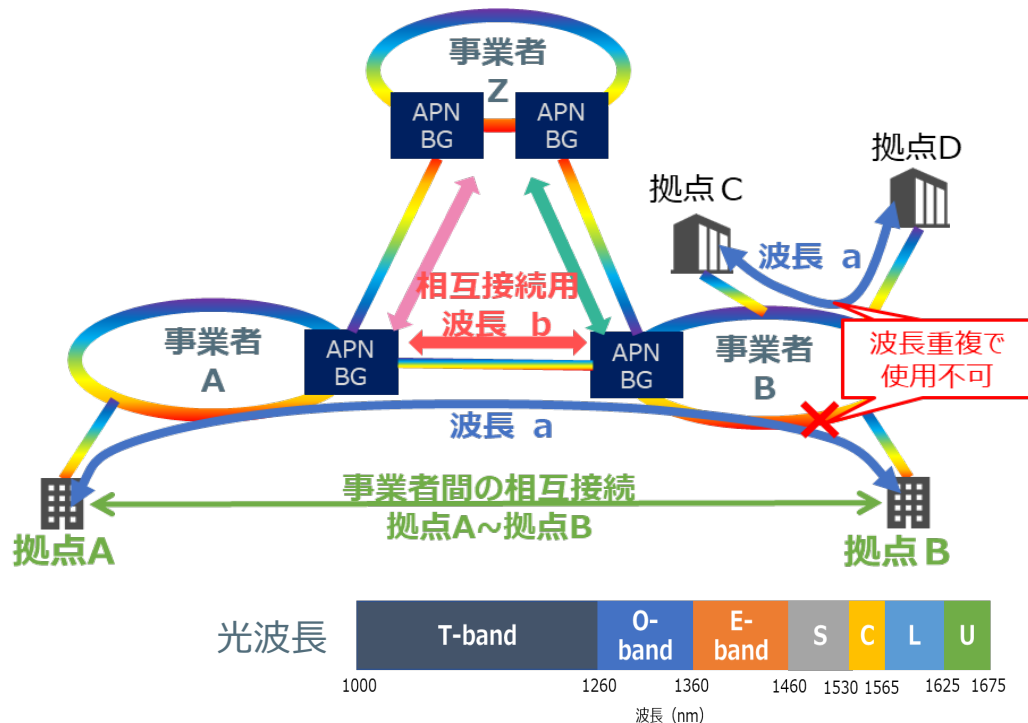
APN-BG間)

**波長a**で構築可能

事業者B)

事業者内の他拠点間で**波長a**を既に使用しており重複するため**波長a**は使用不可

→ End-Endで同じ波長を利用することは困難



## お願い事項

複数の事業者・組織間での光波長パス接続を考えると相互接続のための波長調整が必要となり、運用面、管理面で課題が発生するため、有限な光波長を効率的に運用できる仕組みの検討をお願いします。

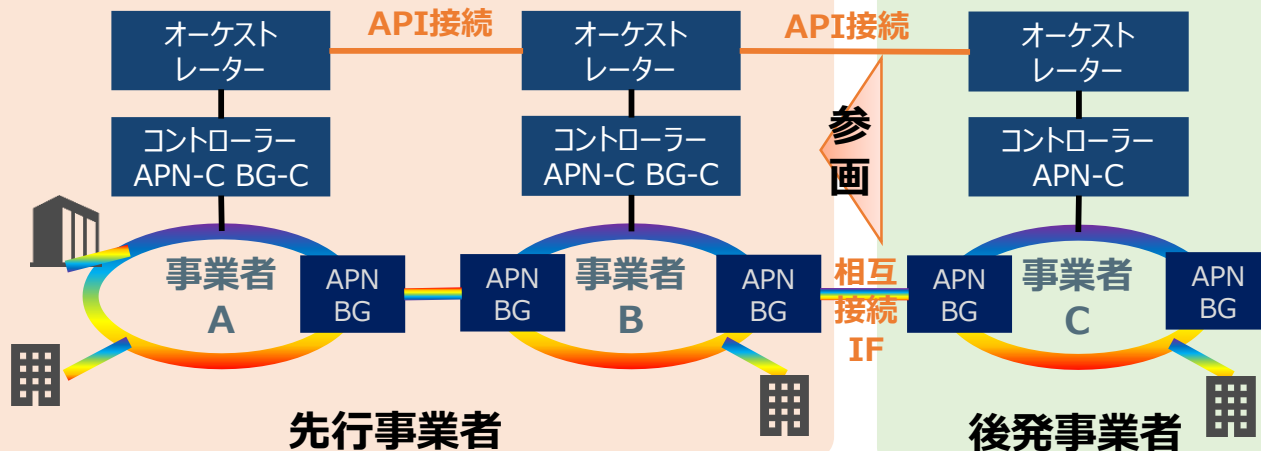
- ・事業者・組織内での使用、相互接続などの特定用途に使用する光波長の割り当て、運用ガイドラインの制定

# 研究開発をすすめる中で留意すべき事項について

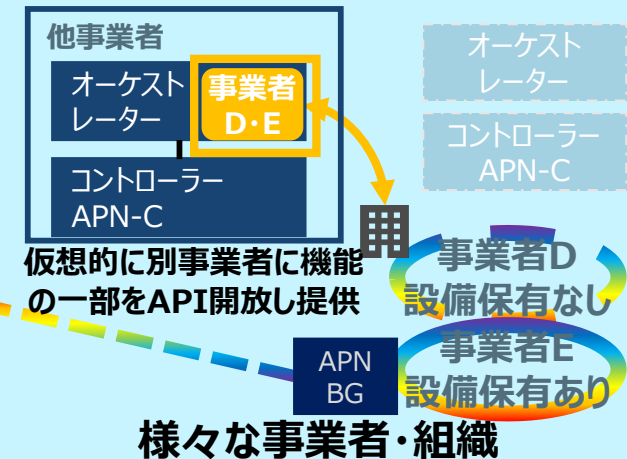
様々な事業者・組織でオール光ネットワークへの参入を容易にするための仕組みや接続環境の検討が必要と考えています。

## オール光ネットワークへの参入イメージ

### API、接続IFなどの標準化、オーケストレーター・コントローラの共通機能の仕様化



### 仮想的な機能提供の仕組みなど



## 留意すべき事項

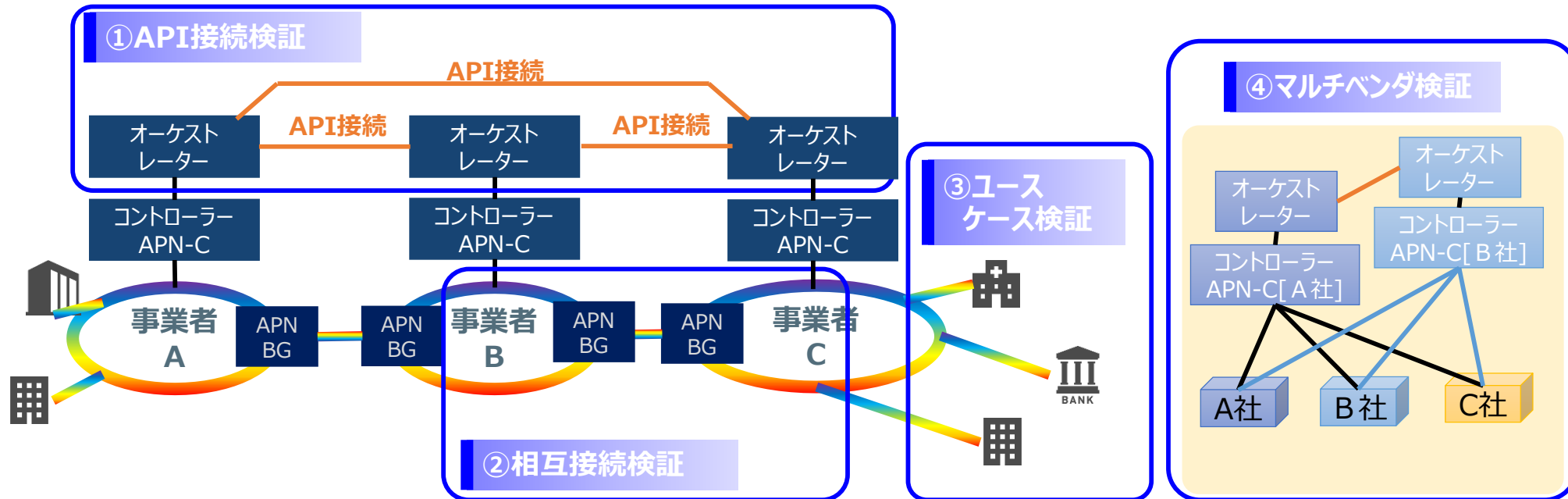
事業者間接続における容易性の確保のための研究開発が必要と考えております。

- ・API、接続IFなどの標準化、オーケストレーター・コントローラの共通機能の仕様化
- ・様々な事業者・組織が参入できる仕組みの検討（仮想的な機能提供の仕組みなど）
- ・各事業者のオーケストレーターを相互に利用できる仕組みの検討

# 普及にあたっての取り組みについて

早期の社会実装をすすめるためには、様々な事業者・組織で目的を共有し、研究開発・技術開発の推進が必要と考えています。

## 共通基盤技術の確立と利活用の促進



## お願い事項

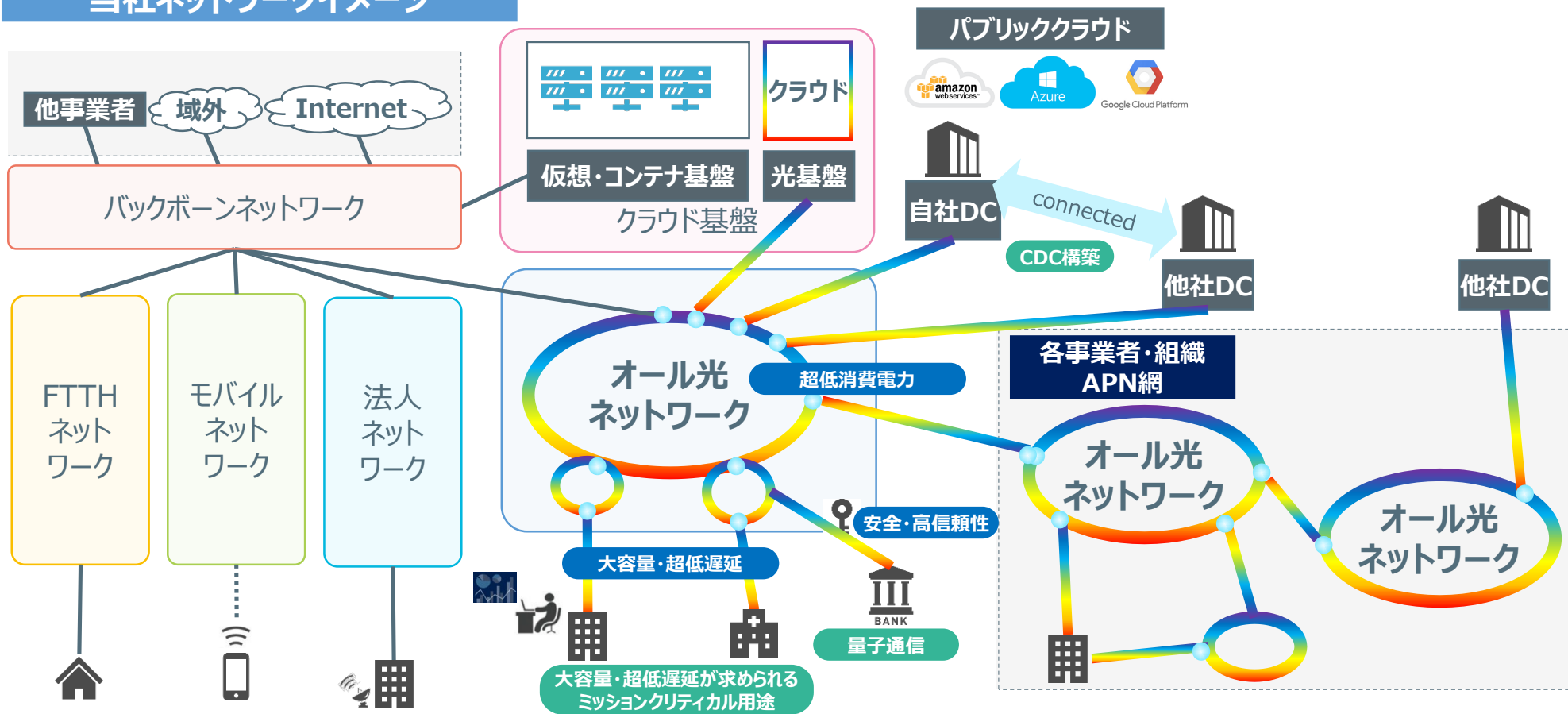
早期の共通基盤技術の確立、各事業者・組織の利活用促進のため、国からの支援をお願いします。

- ・事業者間相互接続に関する検証（①API接続検証、②相互接続検証）
- ・利活用ニーズの発掘、検証、要求品質の把握（③ユースケース検証）
- ・各装置ベンダー間の相互接続・運用に関する検証（④マルチベンダ検証）

# 当社のオール光ネットワークに向けた取り組みについて

オール光ネットワークの当社ネットワークへの適用に向けた検討をすすめております。

## 当社ネットワークイメージ



オール光ネットワークを活用し、現在より大容量・超低遅延、安全・高信頼性、超低消費電力を実現したサービス基盤の構築を目指しております。

当社は様々な事業者・組織の皆さまと共に、将来のICT共通基盤を作ってまいります。



---

# OPTAGE

What's next?