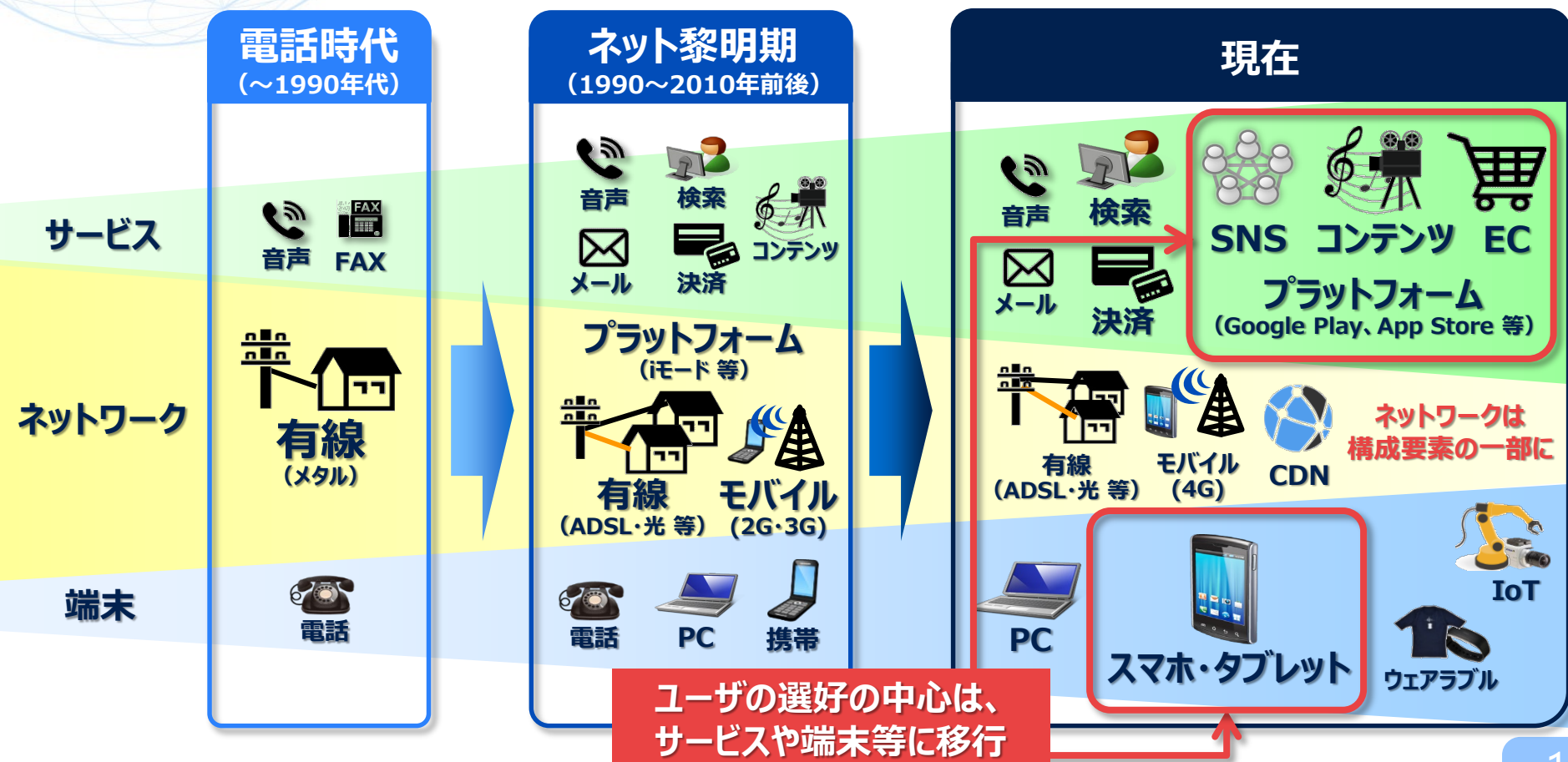


次世代競争ルール検討WG 事業者ヒアリング資料

2019年8月6日
日本電信電話株式会社

情報通信市場の変化

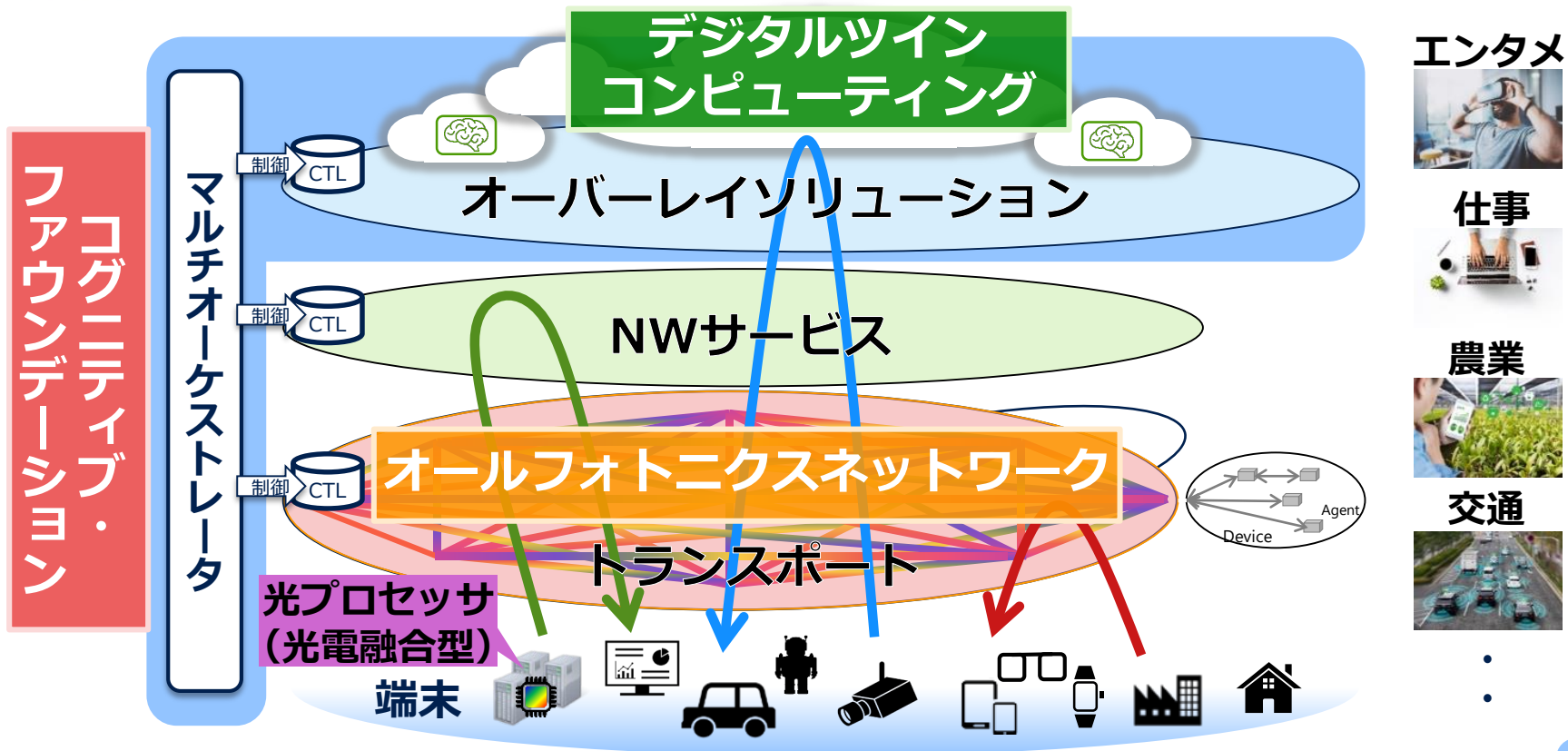
- 情報通信市場は、従来の通信事業者間の競争に加え、業界・分野の垣根を越えたサービス競争が展開される、多面的・多層的な市場構造に大きく変容
- ユーザは、コンテンツやアプリ、NWサービス、端末等を自由に利用しており、ユーザの選好の中心は、グローバルなOTTプレイヤーが提供するサービスや端末等に既に移行



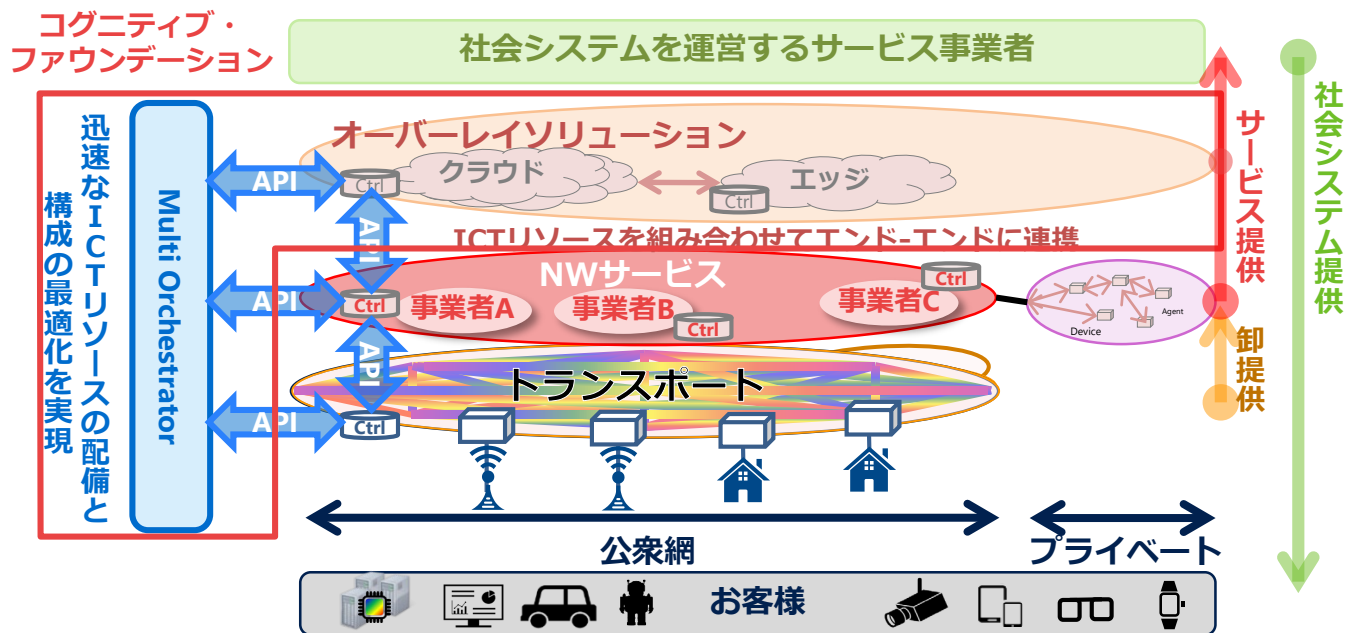
- 通信は、今後広く実用化される5GサービスやIoT、ビッグデータ、AI等を用いるサービスを支える基盤として取り込まれ、他の産業とも結びついていく
- 今後の情報通信市場においては、通信事業者のみならず多様なプレイヤーが自由かつ柔軟にイノベーションを促進することにより、他分野での新事業や新サービスの創出に結びつけることで、我が国経済の活性化を図り、社会的課題の解決や国民生活の利便向上を実現していくことが求められる
- そのため、規制やルールについては、グローバルなOTTプレイヤーの台頭等、ダイナミックに変化する情報通信市場全体を広く俯瞰することに加えて、通信事業者や多様なプレイヤーの取組みが、他分野での産業の成長・発展やイノベーションの促進にどう繋がっているかにも着目し、かつて国内での通信事業者間の競争に着目して策定された電話時代の規制やルールは大胆に見直していただきたい

Innovative Optical and Wireless Network

- サービス、デバイスまでのオーケストレーションによる、よりナチュラルな社会全体の最適化
 - フォトニクス技術による大容量、高信頼、低遅延、低消費電力化
 - サイバー空間で自在にヒト・モノのインタラクションを再現・試行する新たな計算パラダイム

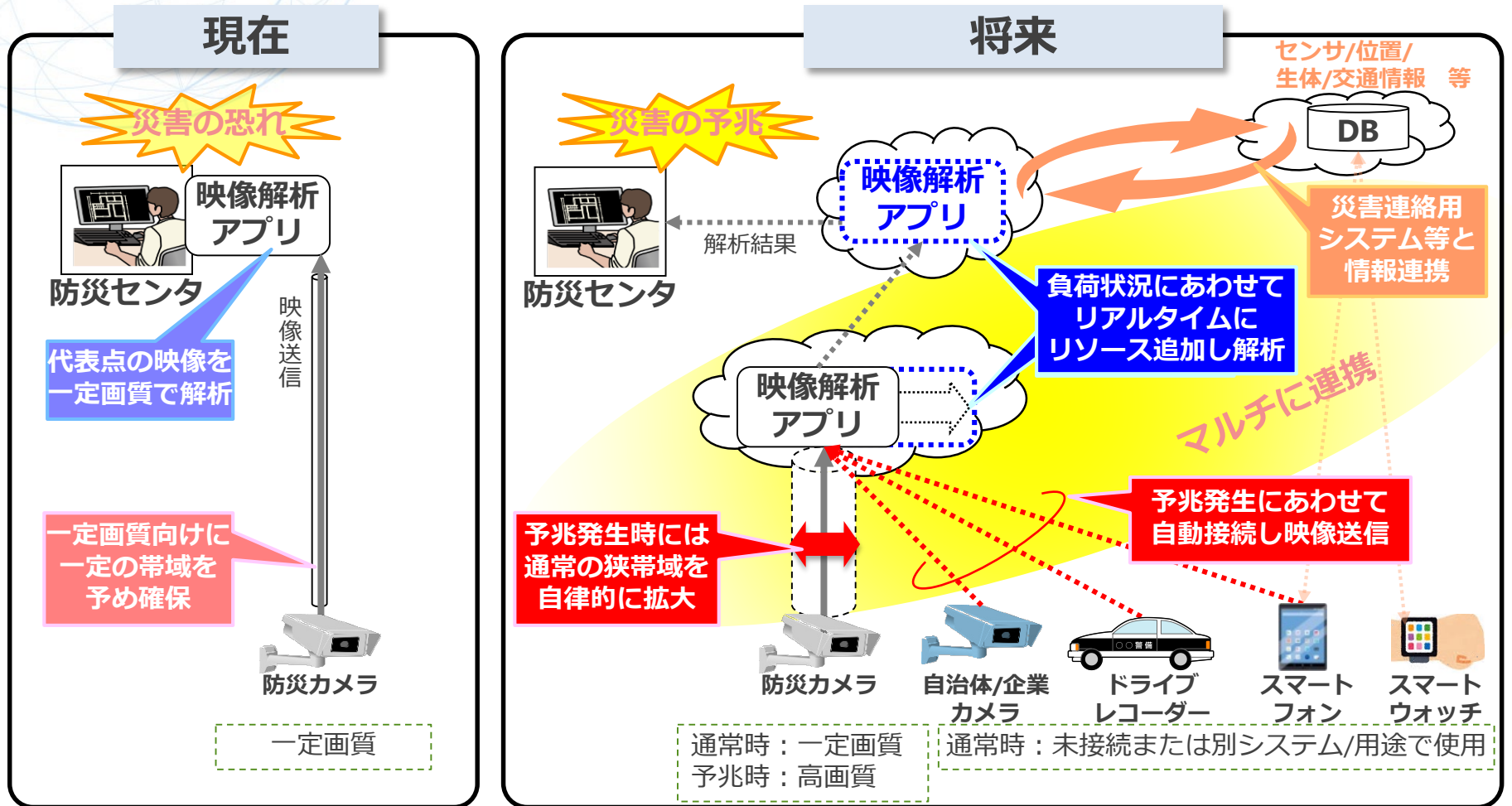


- 将来のネットワークは3層(オーバーレイソリューション、NWサービス、トランスポート)から構成され、グローバルなOTTプレイヤーをはじめ多様なプレイヤーが、必要なものを、必要なときに、必要なだけ、迅速かつ最適に組み合わせ利用できることが求められるようになる
- その実現のためには、各ICTリソース間のAPIやデータフォーマットの標準化等を行い、各プレイヤーがAPI等を実装していくことが重要であり、NTTグループとしても、API等を標準化する動きを先導するとともに、自らそれらを実装し、オープンにしていく考え
- その結果、グローバルなOTTプレイヤー等は、NWサービスを自らのサービスの一要素として取り込み、垂直統合的なサービスを展開してくるようになる想定



ニーズ事例（防災）

- 様々なプレイヤーの個別システム（ソリューション、ネットワーク）を横通しし、ダイナミックにデータを流通させる環境を整えることで、DXにより新たな社会システムを構築し、社会的課題を解決することが可能



『オーバーレイソリューション』・『NWサービス』の領域

- グローバルなOTTプレイヤーと熾烈に競争することになると想定される中、多様なプレイヤーが自らの創意工夫によって新たな価値を創造できるよう、通信事業者を含む、全ての事業者の活動を原則自由にしていただきたい

『トランスポート』の領域

- 今後ともNTTグループとして責任をもって提供する考えであり、通信事業者だけでなく、多様なプレイヤーにご利用いただきたい
- その際、トランスポートは素材としての光回線や局舎コロケーション等を組み合わせて提供されるが、今後、通信事業者や多様なプレイヤーの取組みが他の産業の成長やイノベーションにつなげていくためには、電話時代に形づくられた画一的で硬直的な接続ルールを適用するのではなく、卸サービスとして柔軟にサービス提供できるようにすることが適当
- 仮に、将来のネットワークが予見困難な中、規制を課された場合、設備構築事業者のインセンティブが阻害され、ネットワーク全体のイノベーションが停滞

- 光サービス卸により、様々な企業が柔軟かつ機動的に新たな事業展開や新サービス創出等を実現

光コラボ事例①AIを活用した万引き防止

光コラボとAI（人工知能）を活用した万引き防止システムを組合せて小売流通事業者の万引き被害を削減



光コラボ事例②IoTの活用による人手不足の解消

光コラボとIoTセンサーを組合せて圃場環境を可視化することにより、人手不足の解消・データに基づく安定的な栽培を実現



他の産業の成長やイノベーションに更に貢献するためには、卸先事業者の要望に応じた付加価値を提供するとともに、柔軟に提供条件を設定できる卸サービスの特性を十分発揮できるようにすることが必要

〈付加価値の提供による新たな市場創造・地方創生に向けた取り組み〉

共同実験等

スマートイノベーションラボや企業との個別連携等を通じて

- AI・IoT技術の社会実装に向けた共同実証
- 通信ビル等エッジ拠点での通信検証環境、GPUサーバやAI技術を用いたサーバ環境等を柔軟に提供

通信サービスの領域を超えたコンサルティングやビジネスマッチング等

- 農業やe-Sports等のビジネスを創出するためのデータ収集・分析、企画・運営コンサルティング等を実施する分野別コンサルティング
- 非通信分野の事業者同士を紹介することに加え、NTT東西とともに新たなビジネスモデルを創出するビジネスマッチング

現状の規律内容

- 卸サービスは、相対契約に基づき、卸先事業者の利用料や利用期間その他の要望に応じて柔軟に提供できるものとして、平成16年の事業法改正により整理
- 卸サービスの提供条件について、事業者間の協議が調わなかった場合は、事後的に総務省が間に入って解決する裁定手続きの仕組みを既に用意
- また、現に光サービス卸については、サービス卸ガイドラインに基づき、主要卸先事業者との契約条件を他の光サービス卸事業者の閲覧に供していることに加え、料金等の提供条件について総務省の確認を受けているところ

**これまで特段の問題が生じていないことを踏まえ、
現時点で少なくとも新たな規制の強化は不要**

- むしろ、新たな市場創造に挑戦するスタートアップや異業種企業、地方創生に取り組む企業等をサポートしていくため、それら企業等の事業規模や経営能力、将来性等に応じて、光サービス卸を柔軟に利用できる仕組みが必要

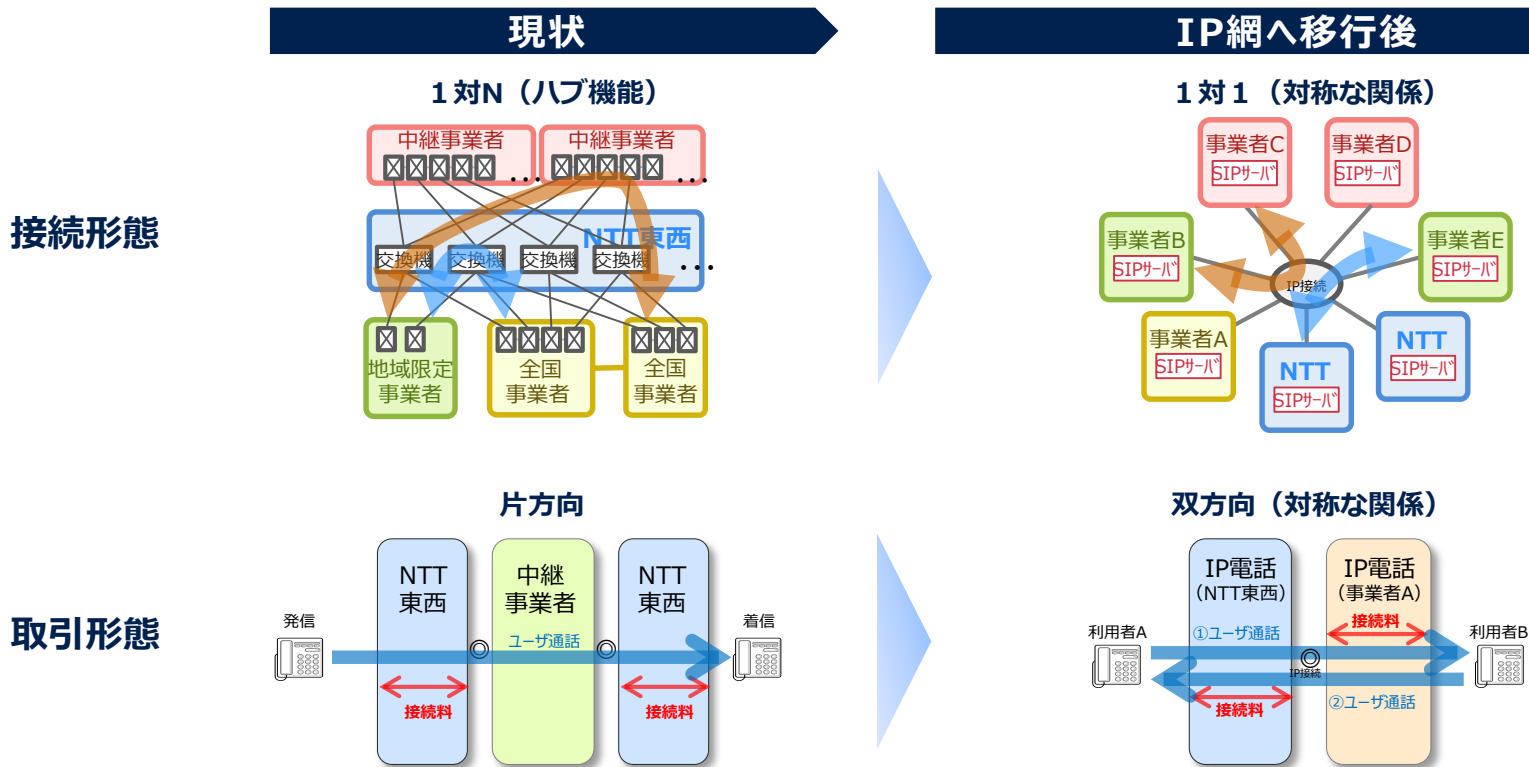
柔軟な光サービス卸の提供例

- スタートアップ向けに、参入初期の費用負担を軽減するレベニューシェア型料金
- 地方CATVが4K・8Kに対応するために、自前光化と光サービス卸を選択するときに、CATVの「テレビのみメニュー（数百円程度の場合もあり）」が移行の足かせとなっている場合あり。その負担を軽減するために、光サービス卸の料金について、テレビのみ利用は安く、テレビ＋インターネット利用は高くするような料金設定

- 国内での通信事業者間の競争だけに着目した旧来の規制やルールに囚われ続けるのではなく、グローバルなOTTプレイヤーの台頭等、ダイナミックに変化する情報通信市場全体を広く俯瞰し、市場の実態にそぐわない規制やルール（LRIC接続料算定、固定電話に係るスタックテスト等）の廃止についても、テーマとして取り上げることが必要
- IP-IP接続が開始される2024年に向けて、環境変化に関係事業者が円滑に対応するために必要な期間を考慮の上、制度やルールの在り方の議論をいつ始めていくのかスケジュールを明らかにすることが必要

LRICを取り巻く市場・環境の変化

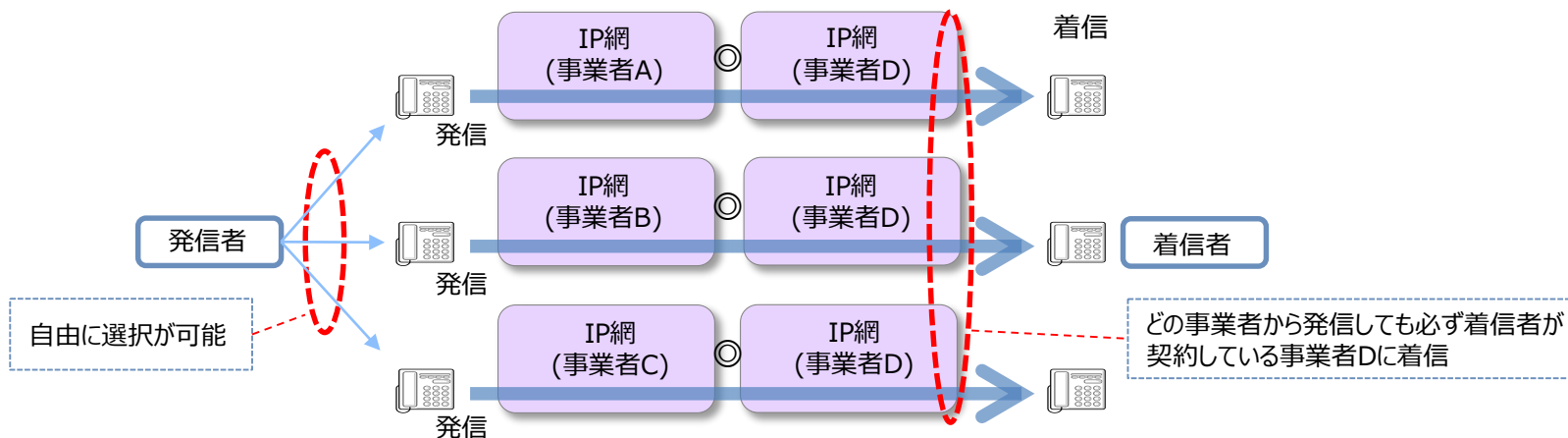
- 固定電話市場は縮小し、維持フェーズへ移行。そのため、もはや固定電話市場は、LRICが前提としている「高度で新しい電気通信技術を利用」できるような市場環境にない
- IP-IP接続への移行後は、原則、二者間での直接接続となり、接続料も対称な取引関係へ変化



LRICの諸外国の状況

- 諸外国において、既にIP-LRICが導入されている国もあるが、我が国の情報通信市場と前提・背景が異なることを踏まえることが必要
- 欧州では、EUの加盟国間、固定・モバイル間の着信接続料の差異を解消するため、着信側事業者が自らのネットワークの利用者に対する着信を独占しているという「着信独占」の考え方に基づき、全ての事業者に対し、IP-LRICによる接続料規制を課している

■ 着信独占のイメージ



- また、米国では、かつて市内通話の算定のためにLRICを利用していたが、ビルアンドキープへの移行が進み、IP-LRICは導入されていない