

# 第2回グローバル課題検討WGご説明資料

## KDDI株式会社

2019年8月8日

1

**2030年頃の環境想定**

2

**上位レイヤーが「通信」に与える影響**

3

**仮想化・網統合が「競争」に与える影響**

1

## 2030年頃の環境想定

2

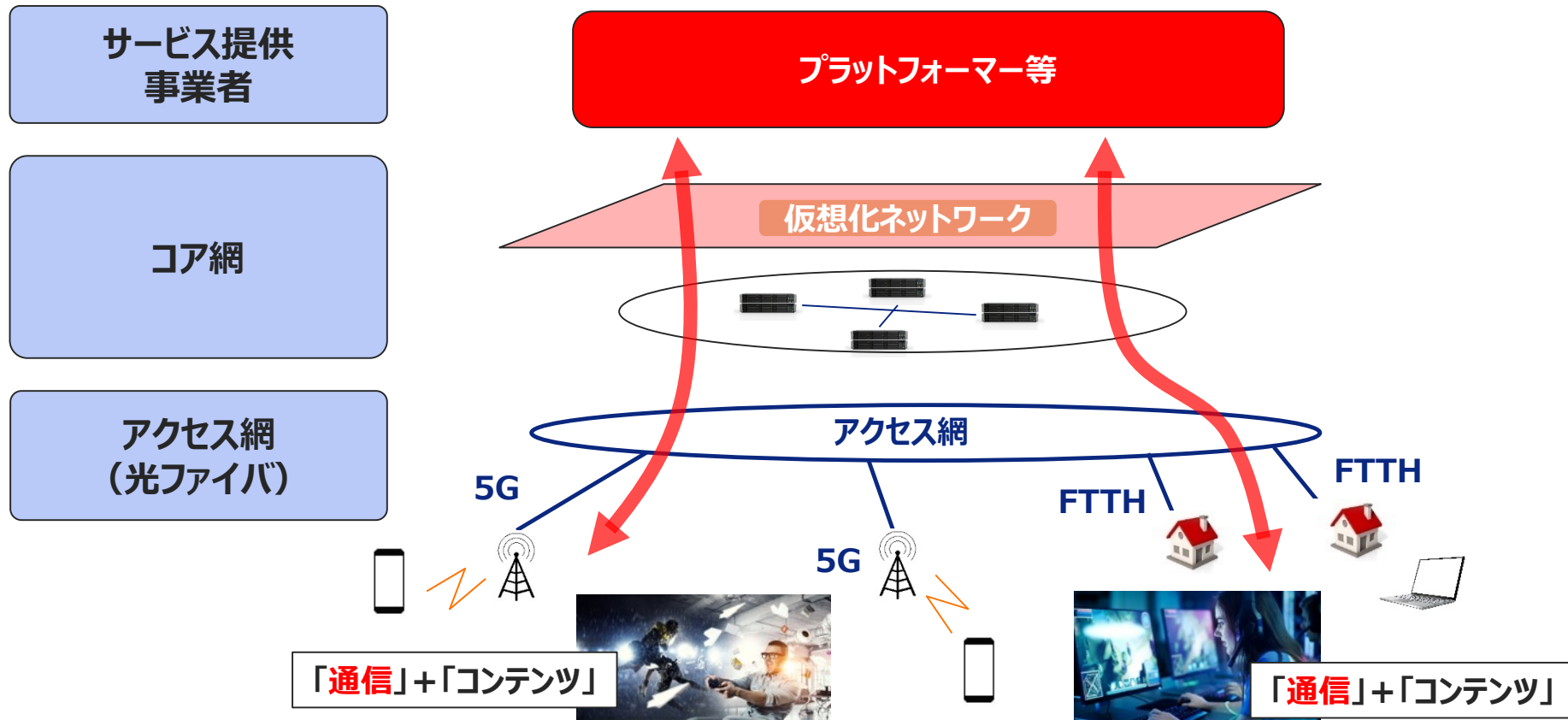
上位レイヤーが「通信」に与える影響

3

仮想化・網統合が「競争」に与える影響

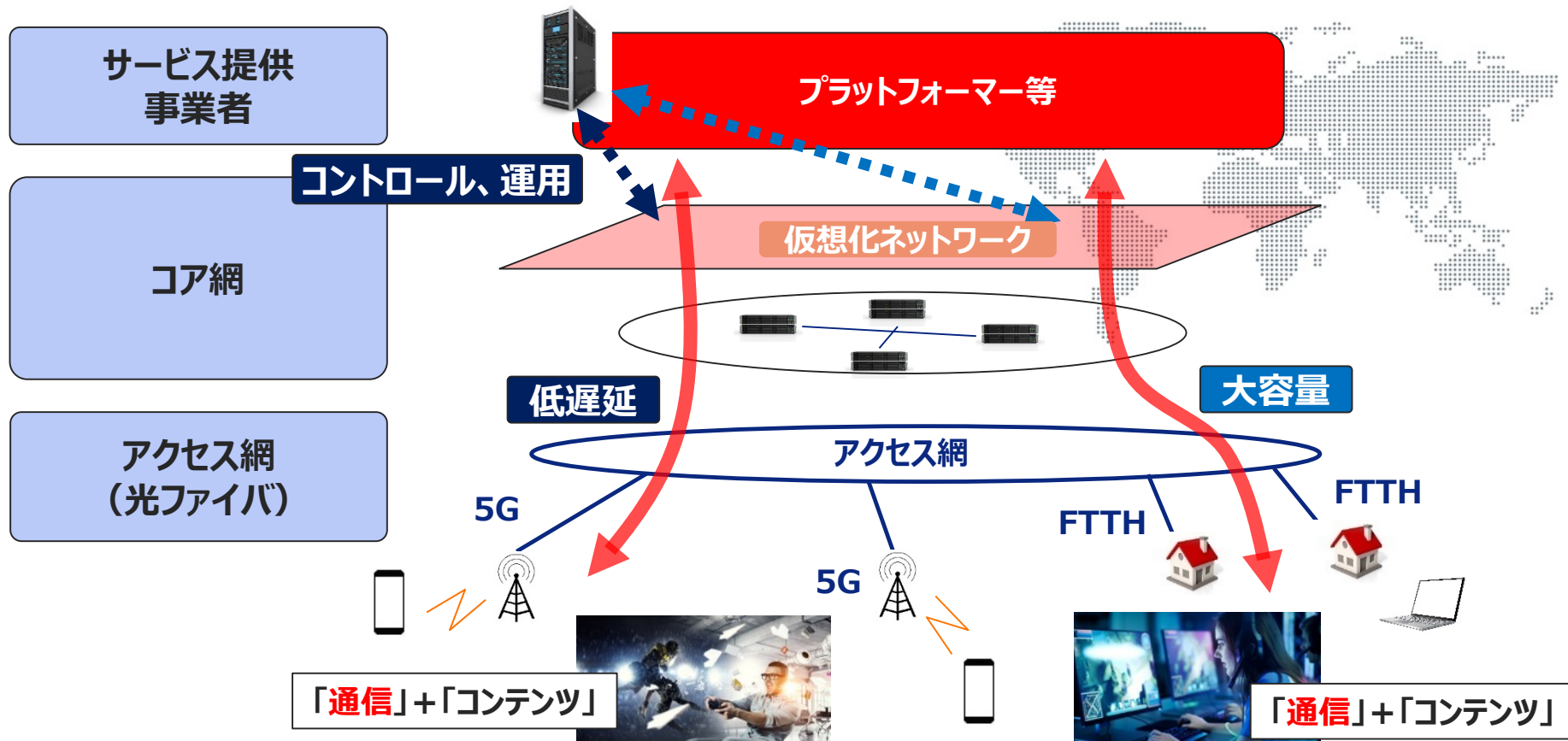
# 1. ①サービスの統合

仮想化ネットワーク、クラウド化等の進展により、上位レイヤーのプラットフォーム等が「通信」と「自社サービス」を統合して提供  
従来のインターネット網とは異なる高品質、低遅延等のサービスを提供



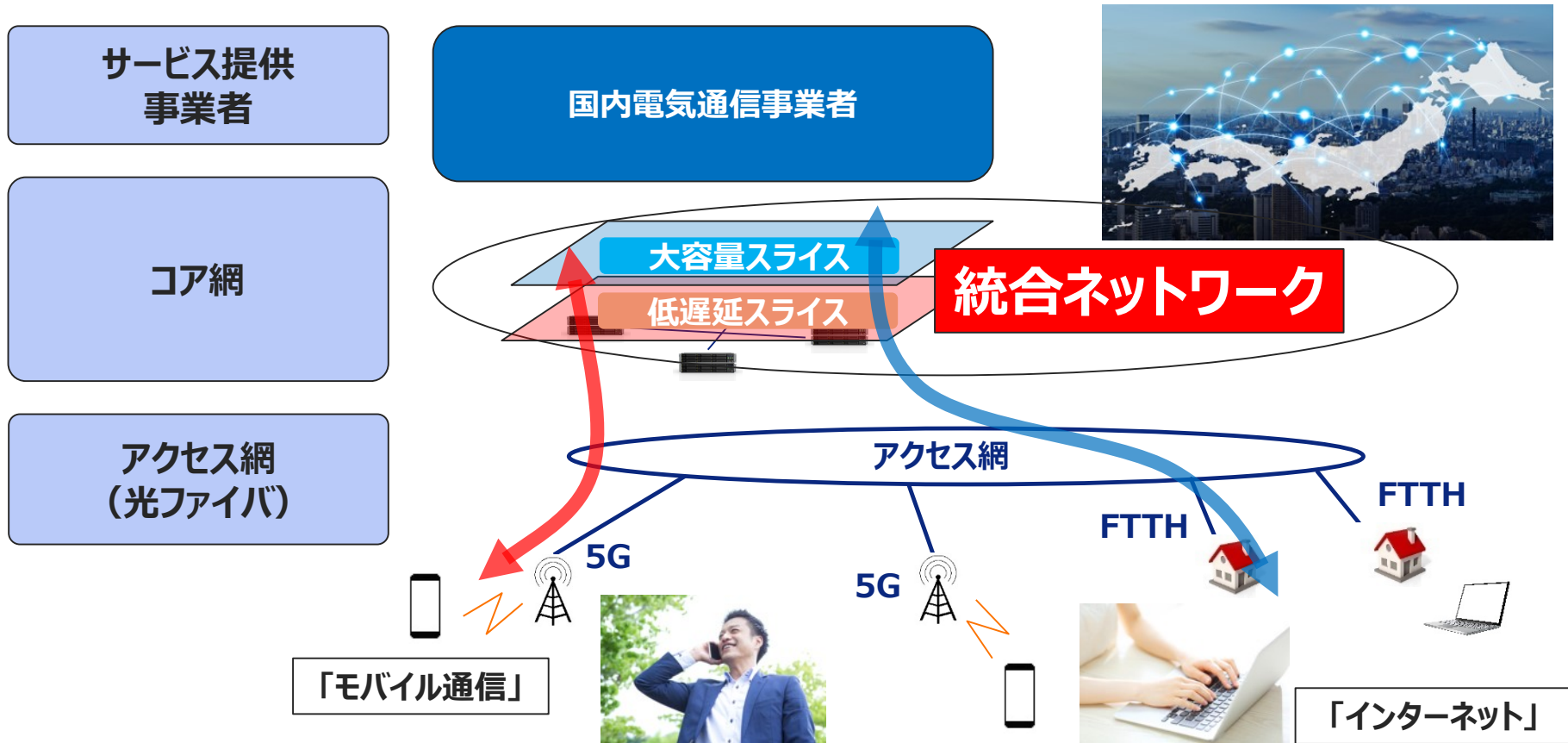
# 1. ②仮想ネットワークの活用主体

上位レイヤーの事業者がスライス化されたネットワークを  
外から**コントロール・運用**して、サービス品質をダイナミックに管理  
これらの事業者は国内に限らず、**海外の場合も増加**



# 1. ③ネットワーク統合

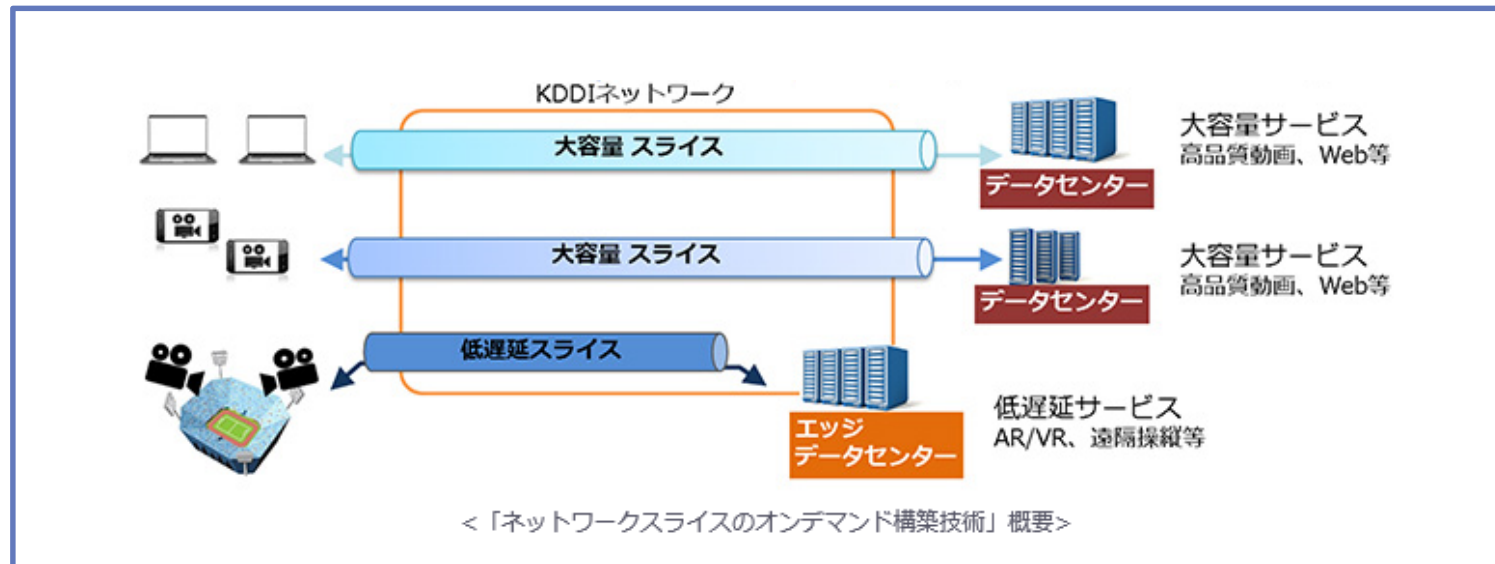
固定網はアクセス網の光化が加速、モバイル網は5Gネットワークにネットワークの仮想化により**固定網とモバイル網の統合**が進展



## KDDI株式会社「5Gコアネットワークを利用した ネットワークスライスのオンデマンド構築技術とゼロタッチ認証技術を開発」

<https://news.kddi.com/kddi/corporate/newsrelease/2019/06/24/3880.html>

次世代移動通信システム「5G」の本格化に向け、5Gコアネットワークの機能を活用した、大容量、低遅延などお客さまの利用用途に応じてネットワークを動的に変更できる「ネットワークスライスのオンデマンド構築技術」および容易にアプリケーションの認証が可能となる「ゼロタッチ認証技術」を開発



1

2030年頃の環境想定

2

上位レイヤーが「通信」に与える影響

3

仮想化・網統合が「競争」に与える影響



- ・ 5G・IoT時代では、グローバルな市場において、国境を越えて国内外の通信事業者、OTT、**多様な業種のプレーヤーが、国内外にある設備を使用して、通信と様々な商品、サービスを一体的に提供**
- ・ そのような時代においては、**事業者の創意、工夫によって新たな需要を創出**することで、産業の発展や消費者の利益に寄与することが重要

イノベーションを生み出すために、  
グローバル・ハーモナイゼーションを意識しつつ、  
**規律は最小限に**

**また、規律を課すのであれば、国内外事業者に公平に**

**同等のサービスを提供していても  
電気通信設備の管理主体が海外にある場合には、  
電気通信事業法が適用されない**

**安全・信頼性、（通信の秘密の保護を含む）消費者保護、  
公正競争の観点から、同等のサービス提供であれば  
同等の規律の適用について今後の検討が必要**

**登録・届出を要しない電気通信事業を営む者**  
(電気通信回線設備を設置せず、他人の通信を媒介しない)

**電気通信事業者** (登録・届出)

**海外プラットフォーム事業者の  
主なサービス領域**

← 設備管理主体が国内 設備管理主体が国外 →

**これらのサービスには電気通信事業法が適用されず、  
利用者利益の確保は提供主体の自主的取組に依る。**

ネットワークの外部からクラウド等を通じてネットワークの管理・運用を担う等の『「機能」を活用する主体』が登場することが想定される



「他人の通信の媒介」をしない事業者（登録・届出を要しない「電気通信事業を営む者」）の場合もあれば、「電気通信事業を営む者」にさえ該当しない場合もある

いずれの場合であっても、今後、このような事業者による社会、経済や利用者への影響が大きくなったときには、ネットワークの安全・信頼性の問題、消費者保護等に係る電気通信事業法上の規律の適用が必要になるのではないか？

1

2030年頃の環境想定

2

上位レイヤーが「通信」に与える影響

3

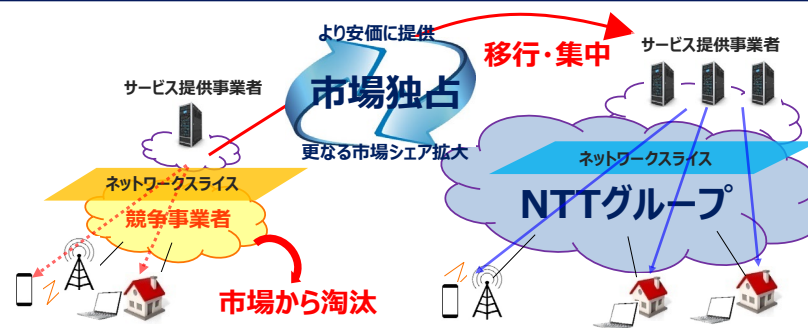
**仮想化・網統合が「競争」に与える影響**

光ファイバ設備のシェア約8割のNTT東・西と  
モバイルのシェア約4割のNTTドコモのネットワークが統合すると  
規模の経済が働き、独占的なネットワークに収れんする恐れ  
結果としてネットワーク領域の競争が無くなり、  
プラットフォーム上のサービス向上やIoTの発展も停滞する

NTT東・西とNTTドコモのネットワーク統合は認められるべきではない。

仮に技術の進展等により統合がやむを得ないのであれば、  
これまで以上に**厳格な規律**をかけることが必要

(不可欠なリソースを保有するグループのドミナンスに対する対処、禁止行為規制、  
**相互接続・アンバンドル、卸役務に対する規律等**)

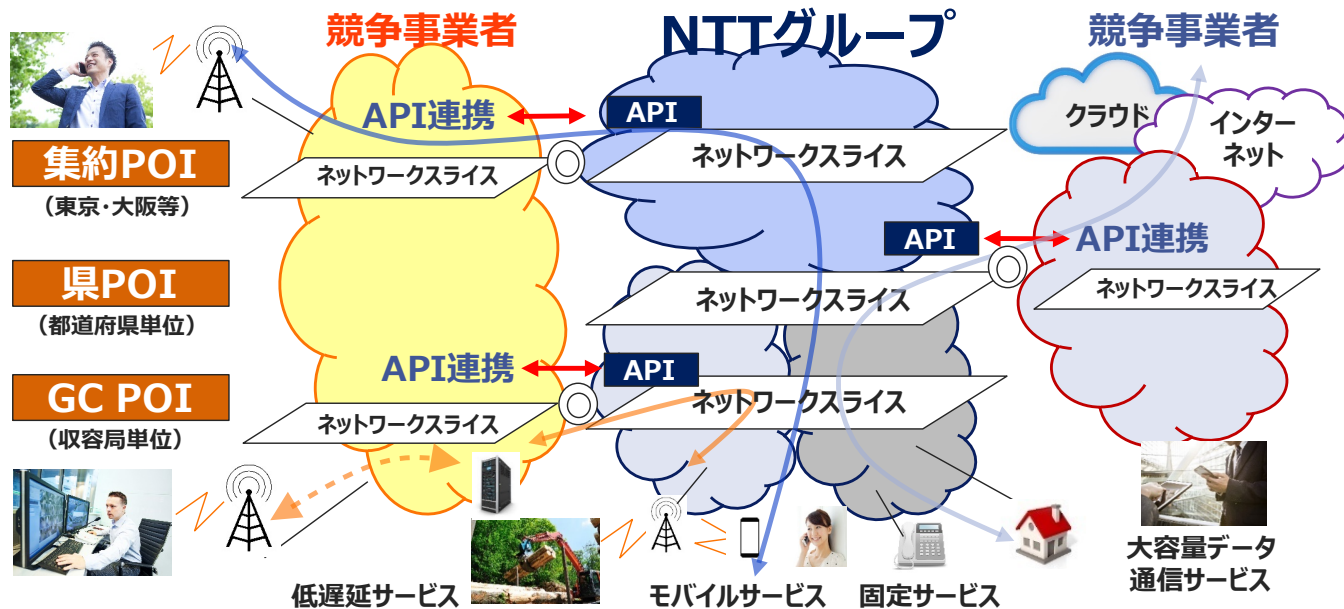


相互接続・  
アンバンドル

多様なサービス要件に対応するため、  
様々な階梯 (POI) での接続、必要な機能の利  
用 (API連携)、相互運用性の確保が必要

卸業務に  
対する規律

ボトルネック設備と一体のNTTグループネットワーク  
の卸業務に対して公正報酬率規制等が必要



NTT東・西とNTTドコモの網統合を踏まえると・・・

仮に、NTT東・西がローカル5Gの提供主体となり、MNOのネットワークを利用して全国で移動通信役務を提供するならば、**公正競争が機能せず、競争阻害的な市場環境になるおそれ**

NTT東・西によるモバイル市場への参入  
NTT東・西とNTTドコモの連携は大きな問題であり  
**公正競争上の問題等について十分な議論が必要**

Tomorrow, Together

**KDDI**

おもしろいほうの未来へ。

*au*