



法人向けサービスの実態把握に関する 事業者ヒアリング

2021年12月20日

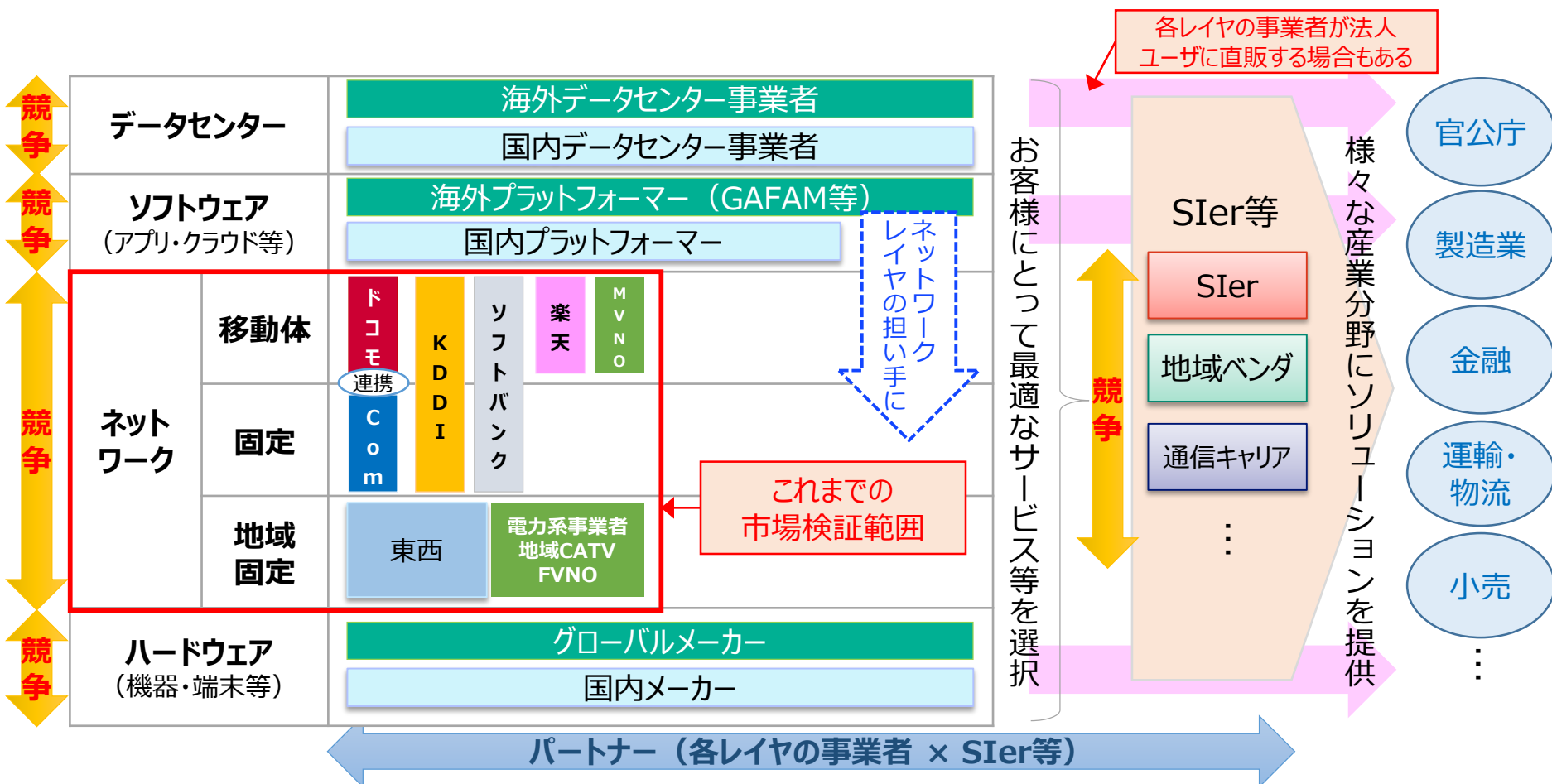
- 1. NTTグループの法人事業の概要及び
法人市場の検証に関する当社の考え**
- 2. 法人事業に関するドコモと
コミュニケーションズの連携等**

1. NTTグループの法人事業の概要及び 法人市場の検証に関する当社の考え

2. 法人事業に関するドコモと コミュニケーションズの連携等

法人市場の概観

- 法人ユーザは、通信事業者だけでなく、国内外の様々なプレイヤーを通じて、各レイヤの多様なサービス・製品を組み合わせた最適なソリューションの提供を受けている

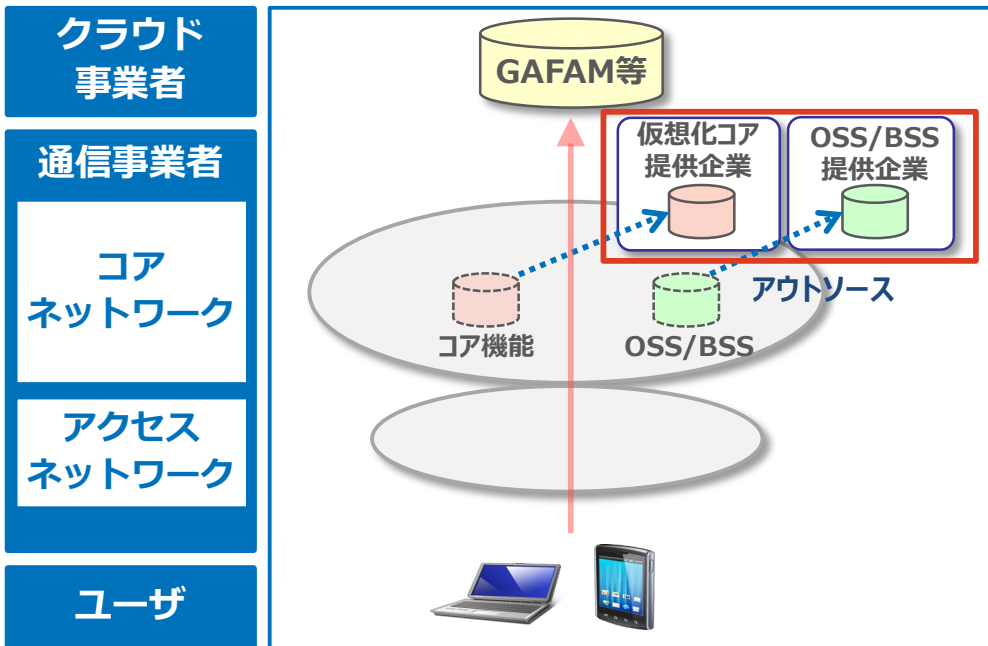


GAFAM等によるコアネットワークの運用

- GAFAM等が通信事業者のコアネットワークの機能を担うケースが出てきている
- その技術やノウハウを活用することで、通信事業者と同様のサービスも可能になっていくと想定

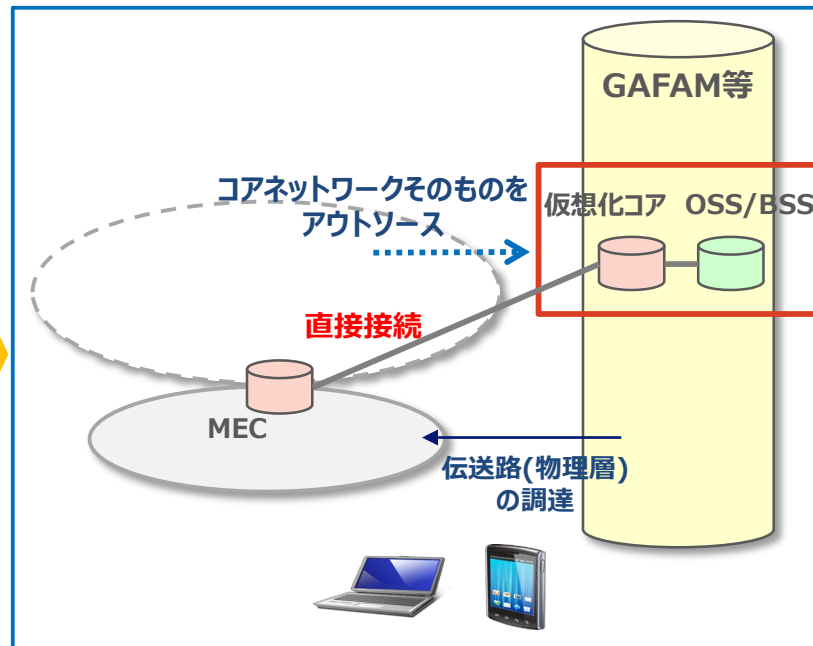
従来～現在

- ・我が国では、これまで通信事業者がコアネットワークを自前で構築・運用することが一般的であったが、世界的には、通信事業者がベンダー等にアウトソースすることも多かった
- ・最近では、海外を中心に、仮想化コア提供企業のソリューションを一部活用するケースが増えている



今後

- ・GAFAM等が、アウトソース先となり、仮想化コアやOSS/BSSを担うケースが増加。
- ・今後、それら技術を取り込み、通信事業者から伝送路（物理層）を調達・活用することで、通信事業者と同様のサービスをエンドユーザに提供することも可能となるものと想定



※仮想化コア：従来は通信網専用のハードウェアで構築していたコア機能を、汎用ハードウェア上にソフトウェアで構築。これにより、ネットワークスライシング（顧客ごとの帯域制御・遅延制御メニュー等）がクラウド上で提供可能
※OSS（Operations Support System）：通信ネットワークの運用・管理などのシステム、BSS（Business Support System）：顧客管理、課金管理などのシステム、MEC：Multi-access Edge Computing

(参考) GAFAM等がコアネットワークを担うケース



クラウド事業者が、仮想化コア提供企業を買収

- **Microsoft**、Affirmed Networksを買収 (2020.3)

クラウド事業者が、通信事業者向けOSS/BSS提供企業と提携

- **Google**、Amdocsと提携 (2020.3)
- **Google**、Netcrackerと提携 (2020.3)

クラウド事業者が、通信事業者向けネットワーク管理機能を導入

- **IBM**、「IBM Cloud for Telecommunications」発表 (2020.10)

クラウド事業者が、通信事業者向けネットワークを運用

- **Microsoft**、AT&Tの5GコアからAzureへの移行を発表 (2021.6)
- Dish Networkが5Gネットワークを**AWS**を用いて構築することを発表 (2021.4)
- **AWS**が企業専用の5Gネットワークサービス「AWS Private 5G」の提供を発表 (2021.11)

クラウド事業者が、通信ネットワーク設備を構築

- **Amazon**は、**衛星**コンステレーションによるブロードバンド計画「Project Kuiper (カイパー)」を展開 (3,236基の衛星で地球全人口の95%をカバー) (2020.7)
- **Meta (旧Facebook)** は、中国移動、MTN GlobalConnect、Orange、STC、Telecom Egypt、Vodafone等と、アフリカ、中東、欧州23カ国を結ぶ**海底ケーブル**「2Africa」の敷設に向け提携を発表 (2020.5)
- **Google**は、米国・英国・スペインを結ぶ**海底ケーブル**「Grace Hopper」敷設計画を発表 (2020.7)
- **Google**と**Meta (旧Facebook)** は、米国・台湾・フィリピンを結ぶ**海底ケーブル**「Pacific Light Cable Network(PLCN)」計画を発表 (2020.8)

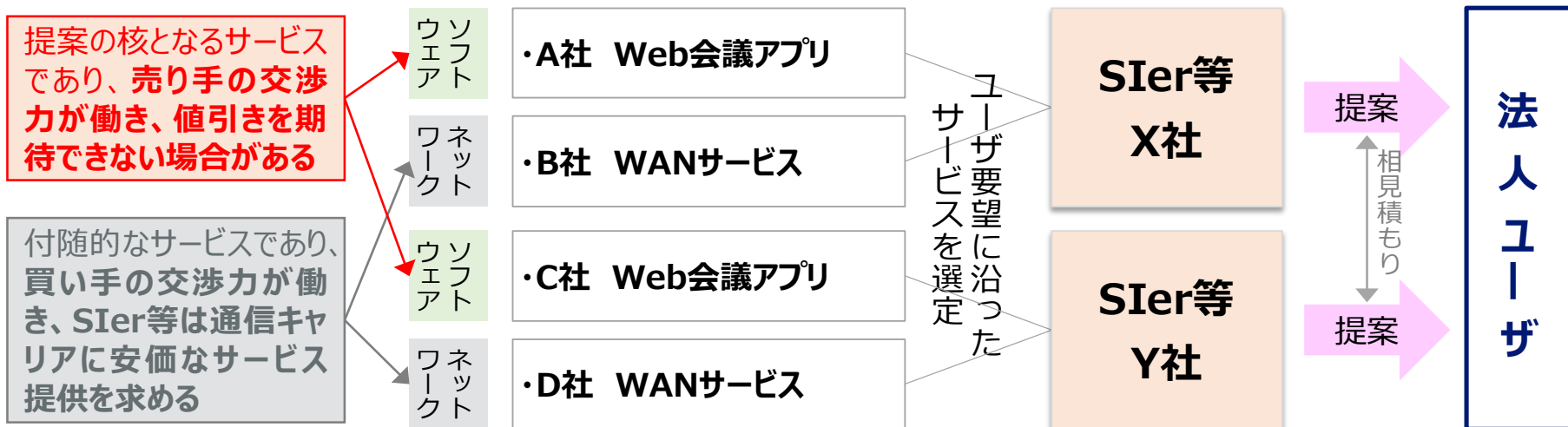
出典：各社報道発表等を基に当社にて作成

法人ユーザへのサービス提供事例①

- SIer等は、各レイヤのサービス・製品を組み合わせるソリューション提案力やシステム構築力に依拠し、付加価値競争を展開
- Web会議システム導入案件の場合、通信サービスは提案の核となるWeb会議アプリに付随するサービスであり、競合サービスとの差別化が難しいため、SIer等買い手の交渉力が強く働き、提案金額総額（特にマージン部分）に占める通信サービスの比率は相対的に低くなる

法人ユーザの要望（例）

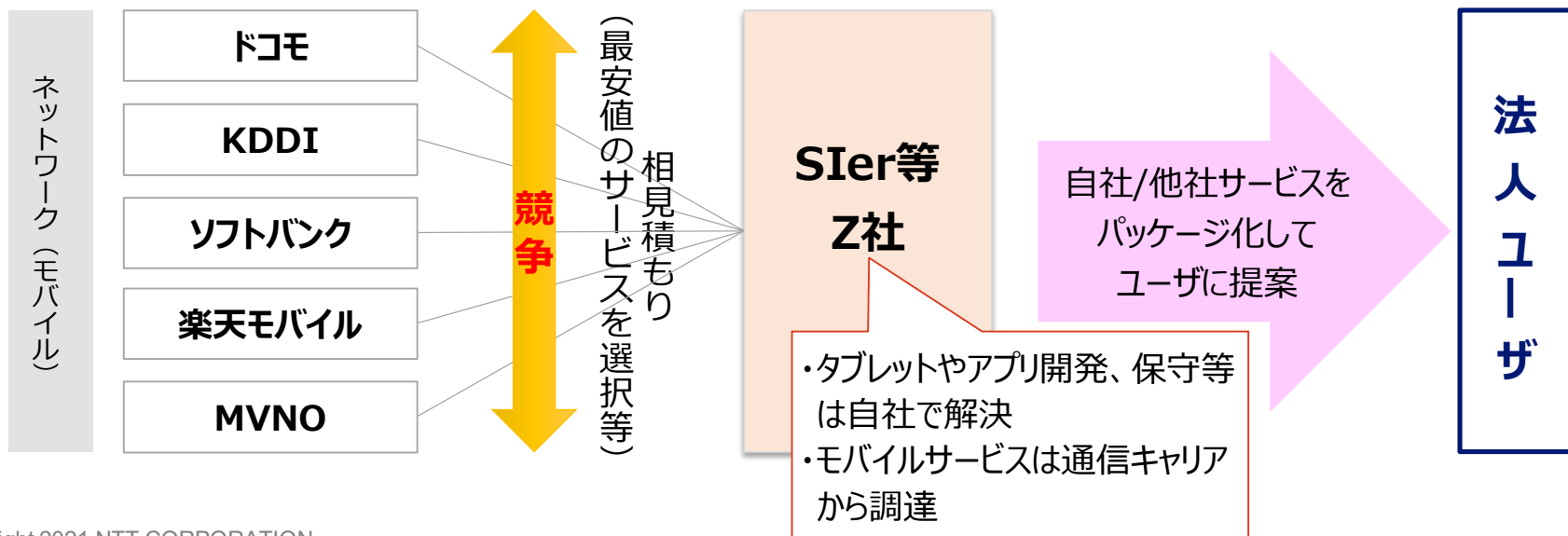
- 会議室に集合せず、自席や自宅等から会議に参加できるようにし、生産性を上げたい
- Webベースのリモート会議システムを希望。会議アプリの機能要件は、①画面共有、録画、ステータス管理機能を有すること、②1つの会議に最大200名が参加可能で、VPN/インターネット両方からのアクセスが可能であること
- 通信サービスの要件は、リモート会議の通信量に耐え得る帯域を用意すること



- SIer等や法人ユーザは、通信キャリア間での相見積もりを求める場合が多いため、通信事業者間では、熾烈な価格競争が生じている

法人ユーザの要望（例）

- 従来の紙媒体での営業スタイルから、電子媒体での営業スタイルに見直し、紙資源の削減や業務の効率化を図りたい
- 営業職の社員に携帯させるタブレット端末（計10万台以上）から社内ネットワークへ接続できれば、どの通信キャリアのサービスでも構わない



NTTグループの法人サービスの例

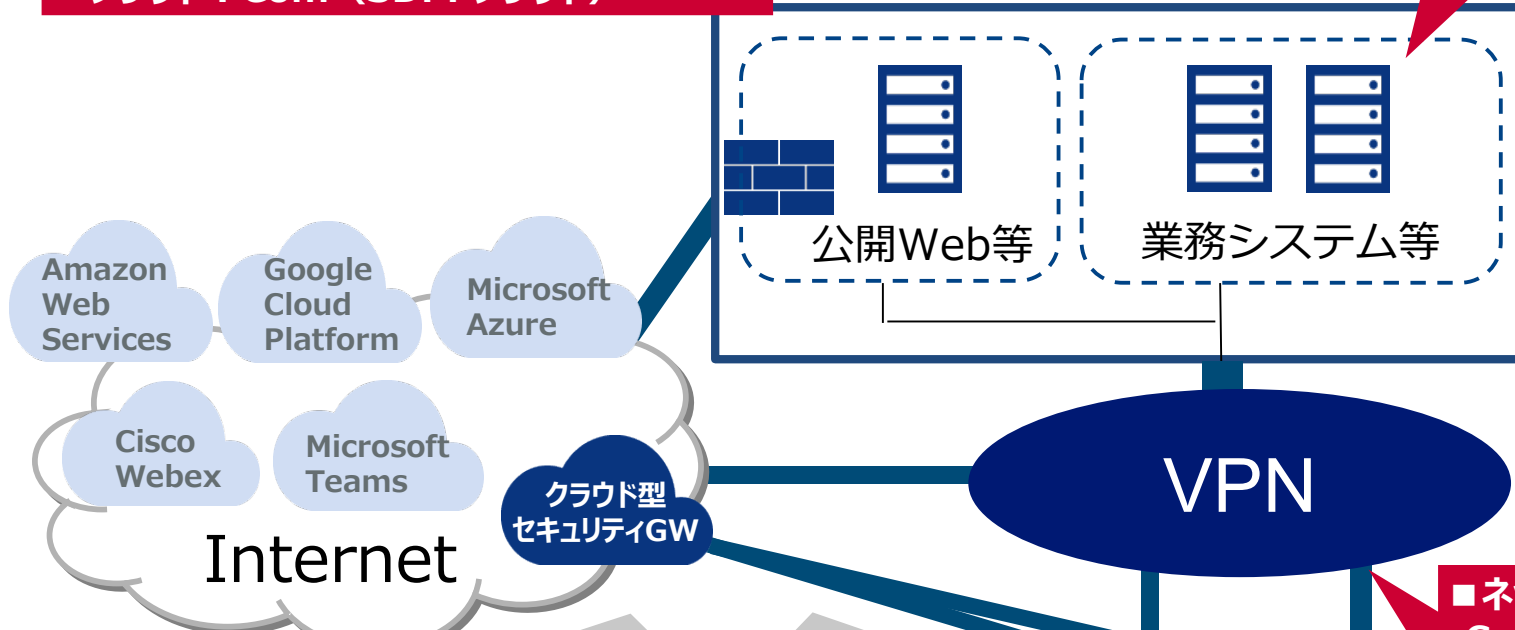
- 法人ユーザが抱える多様な課題を解決するため、NTTグループでは、各レイヤにおいて、様々なサービスを提供

＜企業のシステム・ネットワーク等のイメージ図＞ ※サービス名は一例

- データセンター：東西、Com、ドコモ、データ
- クラウド：Com（SDPFクラウド）

データセンター/クラウド

- SI：Com、データ



- ネットワーク（移動体）
- ・Com(SIM)
- ・ドコモ（スマホ、SIM、通信モジュール）

5G、ローカル5G、LPWA等



自宅/外出先/工場等

- ネットワーク（固定）
- ・Com（Arcstar Universal One）
- ・東西（フレッツ・VPNワイド、ビジネスイーサワイド、フレッツ光）



本社/支店等

- 法人ユーザは、通信事業者だけでなく、国内外の様々なプレイヤーを通じて、各レイヤの多様なサービス・製品を組み合わせた最適なソリューションの提供を受けている。
- そのため、ネットワークレイヤに閉じた検証では、法人市場の動向やプレイヤー間の競争状況を適切に分析・検証することは困難であり、国内の通信事業者のみに着目して市場検証することは適切でない。
- むしろ、アプリ・クラウド等のソフトウェアを含め、市場を広く捉えた上で分析・検証する必要があると考える。なお、ネットワークレイヤのサービスに着目する場合であっても、代替サービス（アンライセンスLPWA等）を考慮すべき。
- また、法人ユーザに対するサービス等の提供形態は多様であるため、様々なプレイヤーからの情報収集に係る実現可能性やデータ精査の困難性を踏まえると、供給者側から市場競争の状況等を検証するのは容易でないと考える。
- そのため、総務省においては、民間企業へのヒアリング・アンケート調査や各自治体における過去の公募要件の確認等を通じて、需要者側から法人市場の動向やプレイヤー間の競争状況を分析・検証することが適切であると考える。（需要者に対して、事業者やサービス等の選定基準、通信に対する期待等を確認）

1. NTTグループの法人事業の概要及び
法人市場の検証に関する当社の考え
2. **法人事業に関するドコモと
コミュニケーションズの連携等**

- ドコモは、コミュニケーションズ・コムウェア等の能力を活用し、新たなサービス・ソリューションおよび6Gを見据えた通信基盤整備を移動固定融合型で推進し、上位レイヤビジネスまでを含めた総合ICT企業へと進化
- 以下の取組みを推進し、産業の国際競争力強化、社会的課題の解決、安心・安全な通信基盤の確保、情報通信産業の発展と顧客満足度の高いサービスの実現に貢献

① 法人営業力の強化

- ✓ 移動固定融合型の新サービス創出
- ✓ クラウド・データ連携による融合ソリューションの創出

② サービス創出力の強化

- ✓ パートナーとの協創によるスマートライフ事業強化と新事業創出
- ✓ ソフトウェア開発力の強化とユーザエクスペリエンス向上

③ コスト競争力の強化

- ✓ ネットワークや建物、IT基盤等に係るリソースやアセットの最適化

④ 研究開発力の強化

- ✓ 6G時代の移動・固定を跨るコアネットワーク
- ✓ IOWN構想の実現
- ✓ O-RAN + v RANに係る研究開発

実施時期等

- 2022年1月に、ドコモがコミュニケーションズとコムウェアを子会社化
- 2022年7月に、ドコモとコミュニケーションズの法人事業を統合し、連携を開始予定

STEP

1

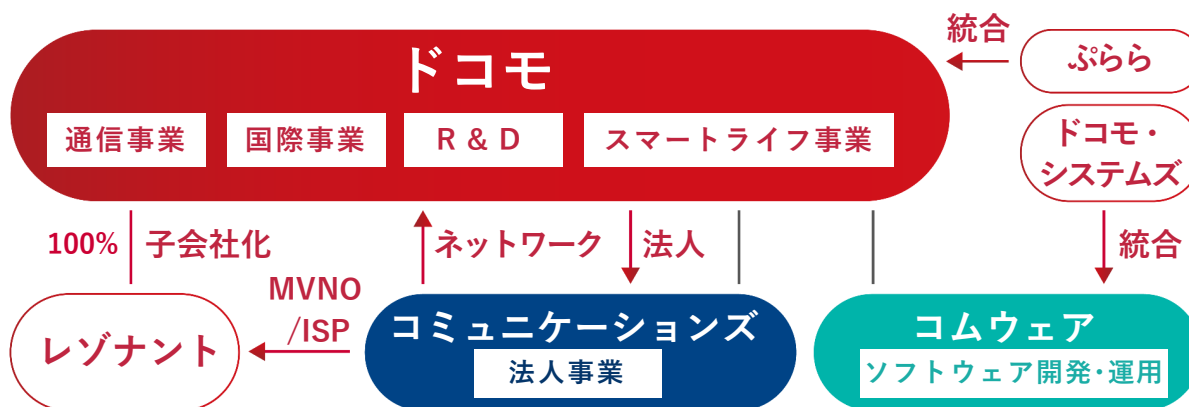
2022年1月
コミュニケーションズ・
コムウェアの子会社化



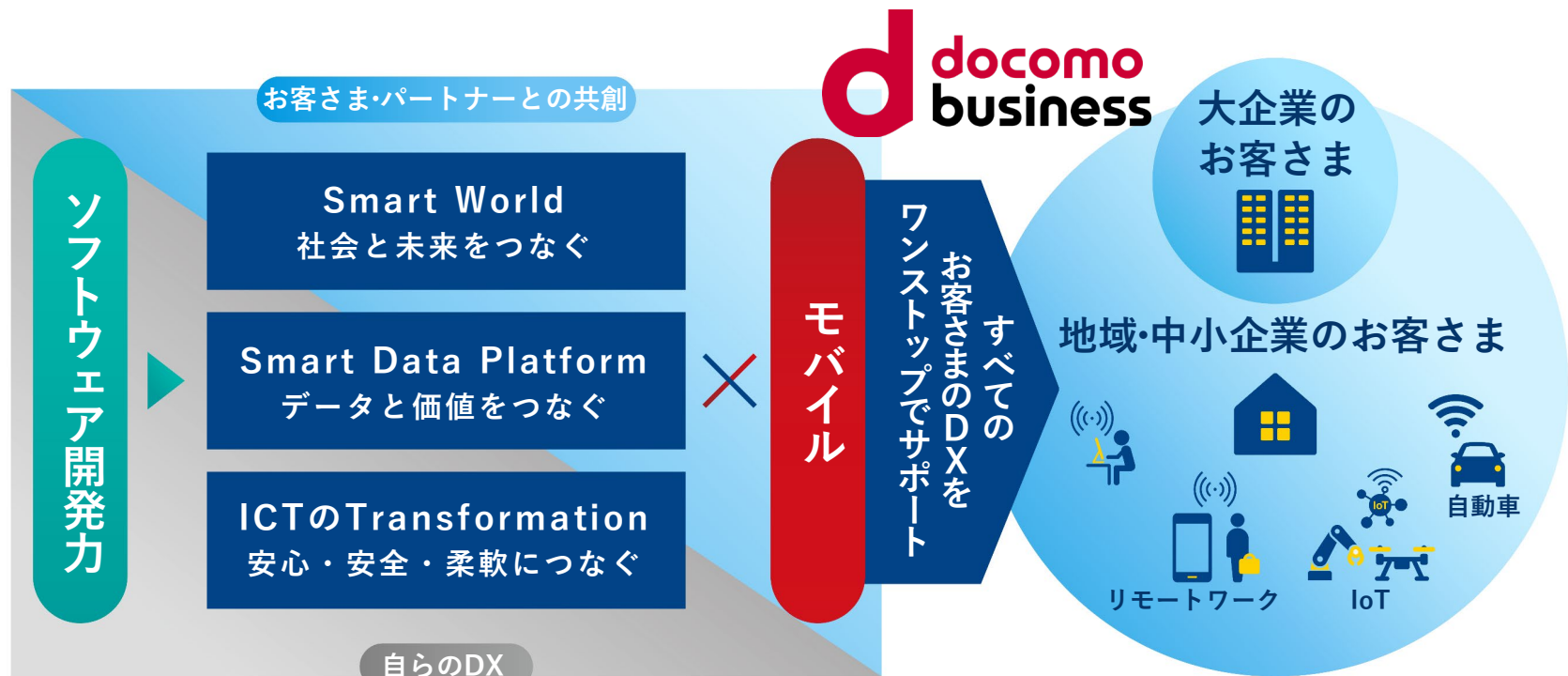
STEP

2

2022年7月（予定）
機能統合と
事業責任の
明確化



- 新ドコモグループとして、新たな法人事業ブランド「docomo business」を展開
- 営業体制の強化と移動固定融合サービス・ソリューションの充実により、すべての法人のお客さまをワンストップでサポート



お客さまとともにイノベーションを起こし、社会・産業の構造改革を推進
あらゆる企業のDX活用を支援し、地域社会の課題解決に貢献