

**電気通信事業分野における競争ルール等の
包括的検証に関する特別委員会
次世代競争ルールWG・グローバル課題検討WG
合同会合ヒアリング ご説明資料**

**ソフトバンク株式会社
2019年9月11日**

ローカル5Gの概要

地域と産業の個別ニーズに応じて 様々な主体が柔軟に構築／利用可能な無線通信システム

ローカル5Gの特徴

- ローカル5Gは、地域や産業の個別のニーズに応じて、地域の企業や自治体等の様々な主体が柔軟に構築できる5Gシステム。
- 通信事業者によるエリア展開がすぐに進まない地域でも独自に5Gシステムを構築・利用することが可能。
- 通信事業者のサービスと比較して、他の場所の通信障害や災害、ネットワークの輻輳などの影響を受けにくい。

(以下は、いずれも導入が想定される事例)



ローカル5Gの免許主体

ローカル5Gの免許主体は、原則として「**建物又は土地の所有者等**」
これらより**システム構築依頼を受けた者(=事業者等)**も免許取得が可能

ただしMNOは免許取得不可

28.2-28.3GHzの免許主体の範囲と電波の有効利用確保について

9

- 28.2-28.3GHzにおけるローカル5Gについては当面の間、「自己の建物内」又は「自己の土地内」の利用を基本とする。
 - 他者の建物又は土地等での利用は当面の間、一定の条件の範囲で固定通信の利用に限定する。
- ※ 4.6-4.8GHz及び28.3-29.1GHzにおいては、必ずしも下記考えに縛られずに今後検討することとし、28.2-28.3GHzについても、今後追加検討をする可能性あり。
- **所有者等利用**
 - 「自己の建物内」又は「自己の土地内」で、建物又は土地の所有者等※に免許することを基本とする。
 - 建物又は土地の所有者等からシステム構築を依頼された者も、依頼を受けた範囲内で免許取得を可能とすることが望ましい。
- ※ 所有権の他に、賃借権や借地権等を有する者を含むものとする。

出典：情報通信審議会 情報通信技術分科会 新世代モバイル通信システム委員会報告 概要
(新世代モバイル通信システム委員会：2019年6月18日) P.9

- 全国キャリアについては、当面の間、ローカル5G帯域の免許付与はするべきではない。
 - 全国キャリアについては、
 - ✓ 開設計画の認定を受けた全国サービス向けの5G帯域の利用をまず優先すべきであること
 - ✓ 全国キャリア向け帯域で、基本的にローカル5Gと同様のサービスを提供可能であること
 - 等々を考慮し、当面の間は、免許付与をするべきではない。
 - 全国キャリアが、ローカル5Gの免許自体を取得せずに、第三者のローカル5Gシステムの構築を支援することは可能。

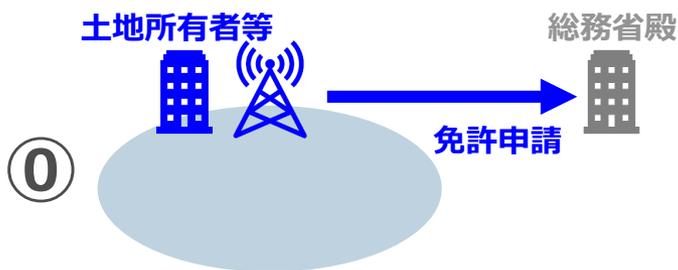
出典：情報通信審議会 情報通信技術分科会 新世代モバイル通信システム委員会報告 概要
(新世代モバイル通信システム委員会：2019年6月18日) P.11

建物又は土地の所有者等
に免許することを基本

建物又は土地の所有者等から
システム構築を依頼された者も
免許取得が可能

全国キャリア(MNO)については
当面、免許付与は不可

ローカル5Gで考えられる形態(免許主体・利用者)



システム構築・免許主体は土地所有者自身
自己(土地所有者)の利用を前提



システム構築・免許主体は事業者
自己(土地所有者)の利用を前提



システム構築・免許主体は事業者
他人(土地所有者以外)の利用を前提



事業者の土地に基地局を設置
システム構築・免許主体も事業者
他人(土地所有者以外)の利用を前提

形態別の利用イメージ



例：

- 自社工場内機材の遠隔操作・監視

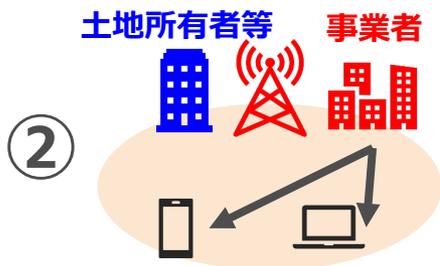
自社敷地内での利用
(システム構築力の**あるユーザ**等)



- スタジアムでのVR動画サービス

自社敷地内での利用
(システム構築力の**ないユーザ**等)

※**事業者によるローカル5G導入提案営業**も想定



例：

- 居住者向け高速通信サービス

賃貸住宅・自治体等での利用

※**事業者によるローカル5G導入提案営業**も想定



- 各種通信環境改善
(WIFI整備のイメージ)

事業者による**ローカル5Gエリア化**

ローカル5Gサービスの補完として、全国キャリア帯域の利用は可能

ただし逆(全国キャリアサービスの補完)は不可

全国キャリア向け帯域との関係について

11

- 全国キャリアのサービスを補完することを目的としてローカル5Gの帯域を利用することは、ローカル5Gの本来の趣旨に反する。
- 全国キャリアが第三者のローカル5Gの機能を支援することは可能であるが、ローカル5G帯域の免許付与はするべきではない。

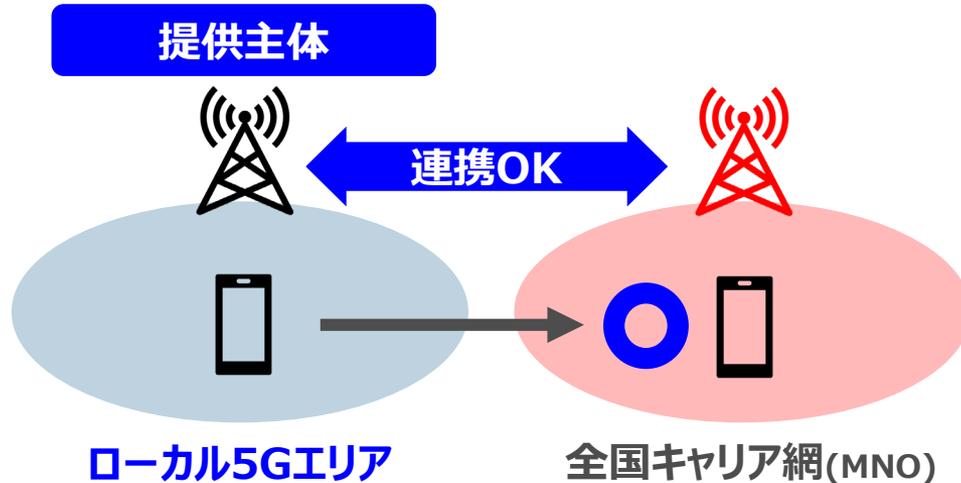
※ 4.6-4.8GHz及び28.3-29.1GHzにおいては、必ずしも下記考えに縛られずに今後検討することとし、28.2-28.3GHzについても、今後追加検討をする可能性あり。

- 全国キャリア（全国キャリア向け帯域を使用する電気通信事業者）のサービスを補完することを目的として、ローカル5G帯域を利用することは、ローカル5Gの本来の趣旨に反する。
 - 例えば、ローカル5G帯域と全国キャリア帯域をキャリアアグリゲーションして全国キャリアの利用者向けサービスを提供することは望ましくない。
 - また、基本的に全国キャリアの利用者しか利用できないWi-Fi設置のための伝送路としての利用など、全国キャリアのサービスを実質的に補完するようなケースも、同様にローカル5Gの本来の趣旨に反するため望ましくない。
- ローカル5Gのサービスを補完することを目的として、全国キャリア帯域を利用することは可能。
 - ローカル5G利用者が敷地外に端末を持ち出した際に、全国キャリア網(4G/5G問わず)を使えることなどを想定。

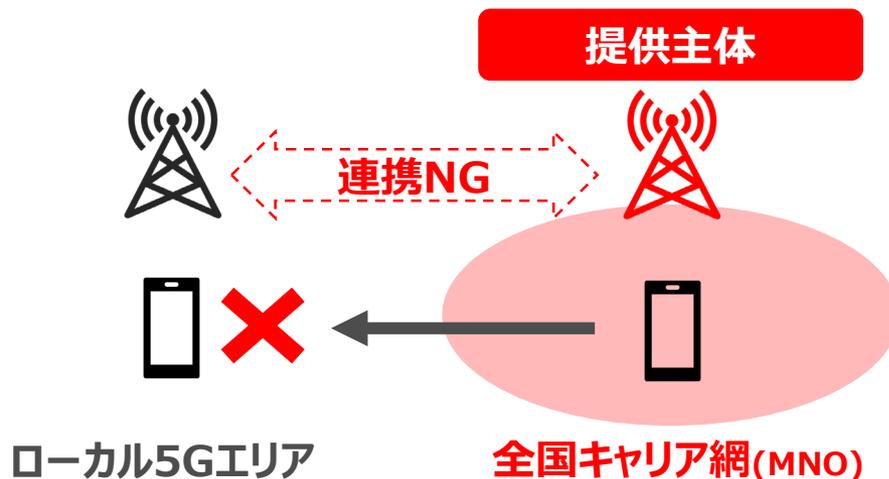
全国キャリアのサービス補完にローカル5Gを利用することは趣旨に反するとされる

ローカル5Gのサービス補完に全国キャリアを利用することは可能

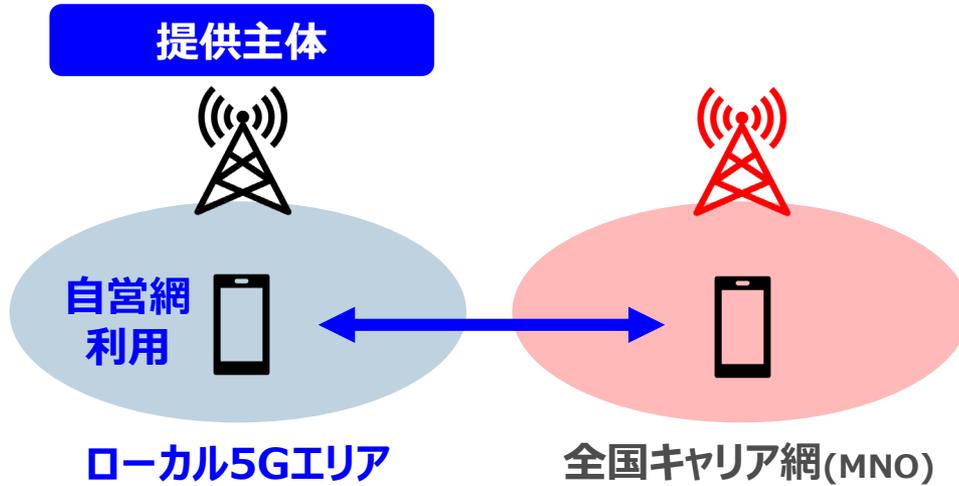
ローカル5G側が提供主体の場合は、全国キャリアと連携可能



ローカル5Gエリアの補完としての
全国キャリア網は利用可能



全国キャリア網の補完としての
ローカル5Gエリアは利用不可



例：

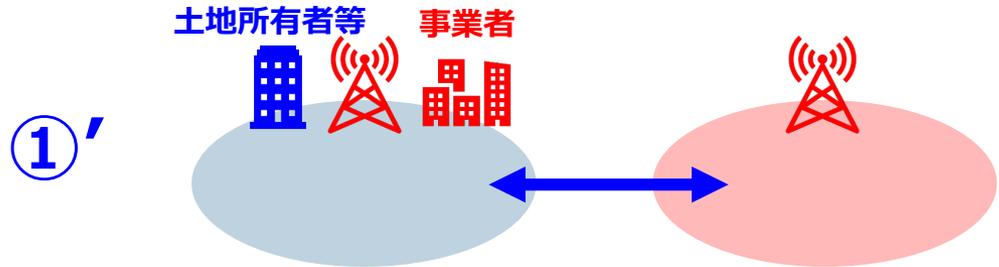
エリア内では自営網利用
エリア外ではMNO利用が可能な
携帯電話サービス

ローカル5G事業者による主な提供形態をまとめると以下のとおり

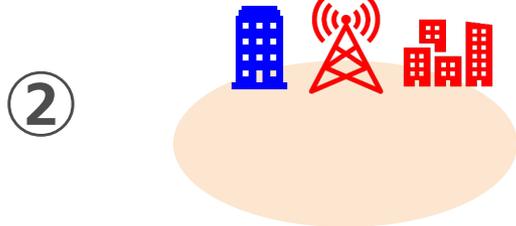
ローカル5Gのみ提供



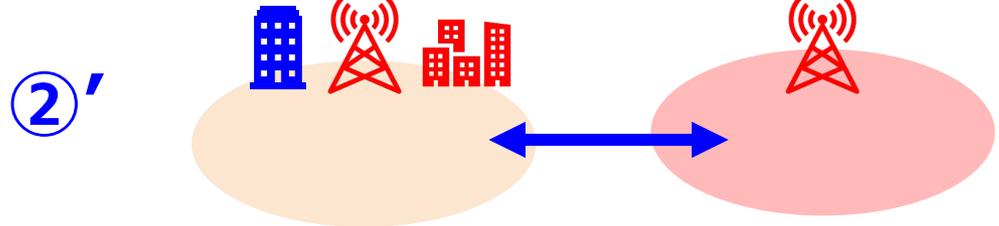
ローカル5G + 全国キャリア連携サービス提供



土地所有者等 事業者



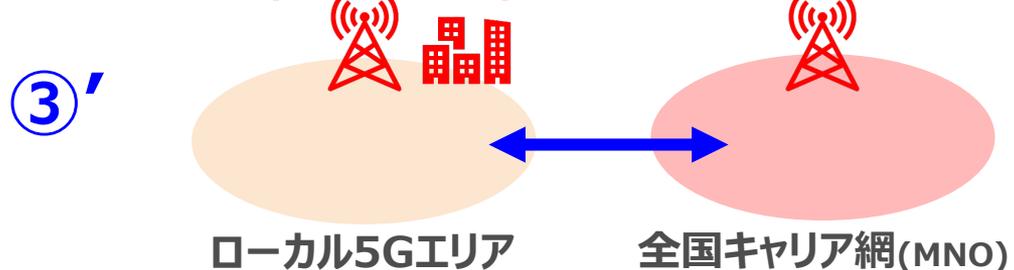
土地所有者等 事業者



事業者(=土地所有者等)



事業者(=土地所有者等)



NTT東西殿がローカル5Gへの参入意向を示す (NTTドコモ殿との関係は「競合」ではなく「連携」との見解)

NTT東西、地域版5Gへの参入意向示す

2019/5/10 18:37 | 763文字

NTT東日本・西日本は10日、総務省が今秋にも電波割り当てを予定する地域限定の次世代通信規格「ローカル5G」に参入したい意向を明らかにした。ローカル5Gに対してはNECやパナソニックなどのメーカーやCATV事業者なども興味を示している。参入に向けた各社の競争が激しくなりそうだ。

ローカル5Gとは、工場内や作業現場など地域限定で使える無線通信を、携帯大手以外の業種にも幅広く開放しようという取り組みだ。総務省は2018年末から導入に向けた議論を本格化させている。携帯大手には、この電波は当面割り当てない。

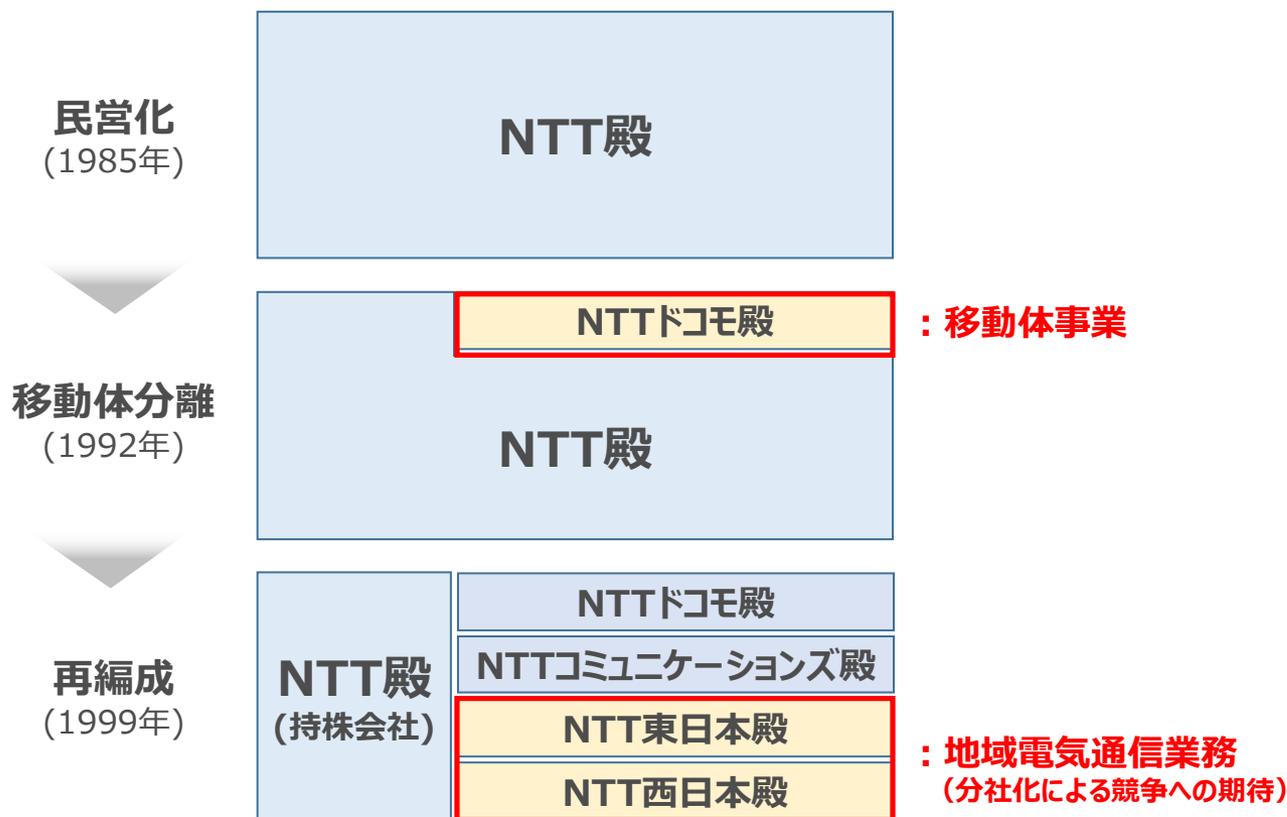
NTT東日本の井上福造社長は「(あらゆるモノがネットにつながる)IoTのネットワークを作るには無線回線がほしい。今後の法制度次第だが、周波数を獲得できるのであれば農場や自営施設内などでローカル5Gを展開したい」と語った。NTT西日本の小林充佳社長も「参入できるようになれば、東日本と一緒にチャレンジしたい」とした。

NTTグループ内では既にNTTドコモが全国エリア向けの5G周波数を獲得。20年春の商用化に向けた取り組みを進めている。NTT東の井上社長は「ローカル5Gは地域限定ネットワークとなるのでドコモとは競合しない。むしろ連携できるのではないか」という考えを示した。

NTT東日本・西日本はローカル5Gに参入したい意向を明らかに

ローカル5Gは地域限定ネットワークとなるのでドコモとは競合しない、むしろ連携できるのでは

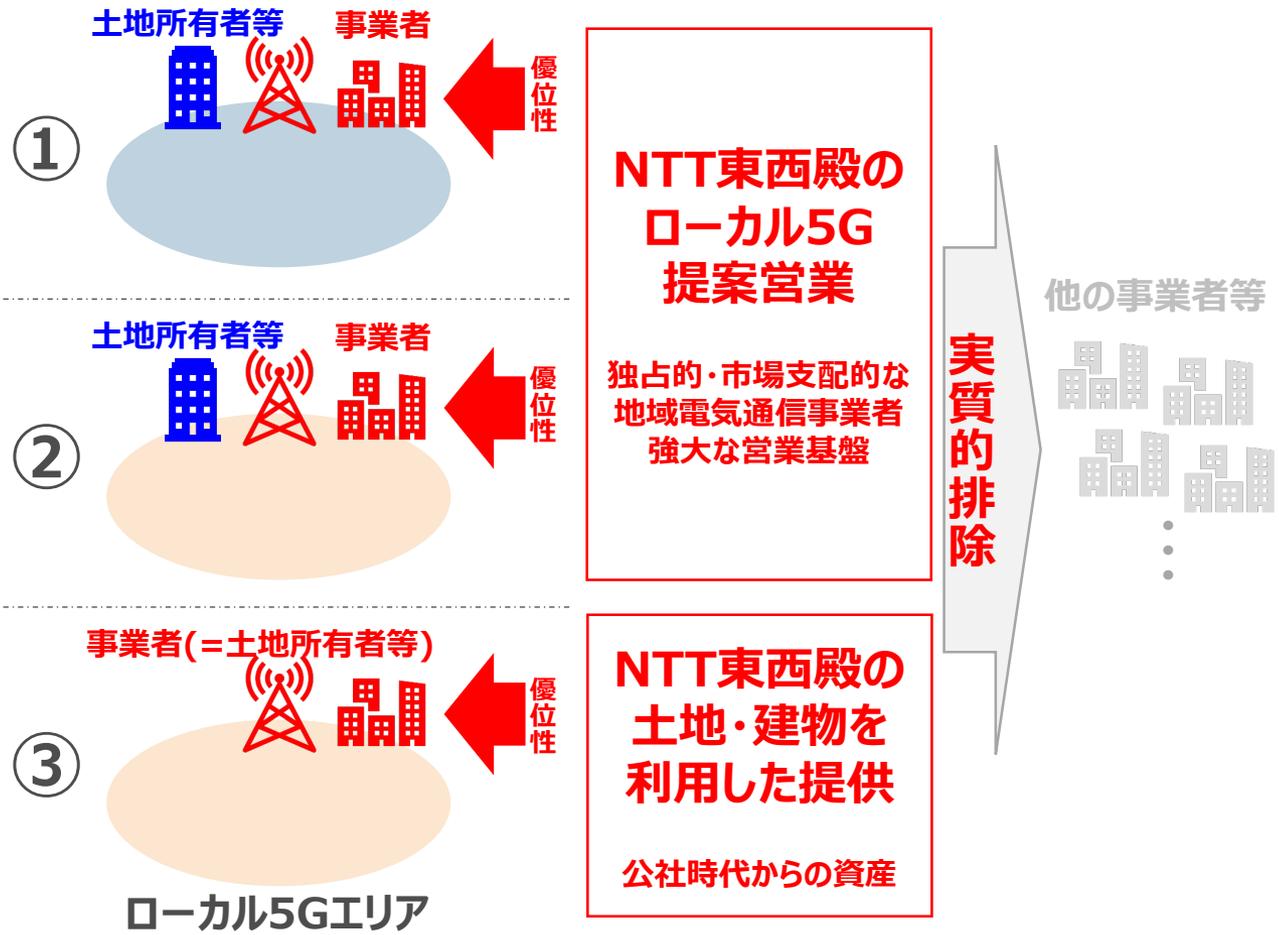
電電公社の民営化後、**公正有効競争の確保等の観点よりNTT殿は分社化**
NTT東西殿の役割は地域電気通信業務であり、**分社化による競争**も期待された



NTT東西殿のローカル5G参入是非については、**公正競争確保の観点での検討が必須**

NTT東西殿は、非常に優位な立場となる

(他事業者が排除され、個別ニーズに応じた5Gシステム構築が行われない懸念)

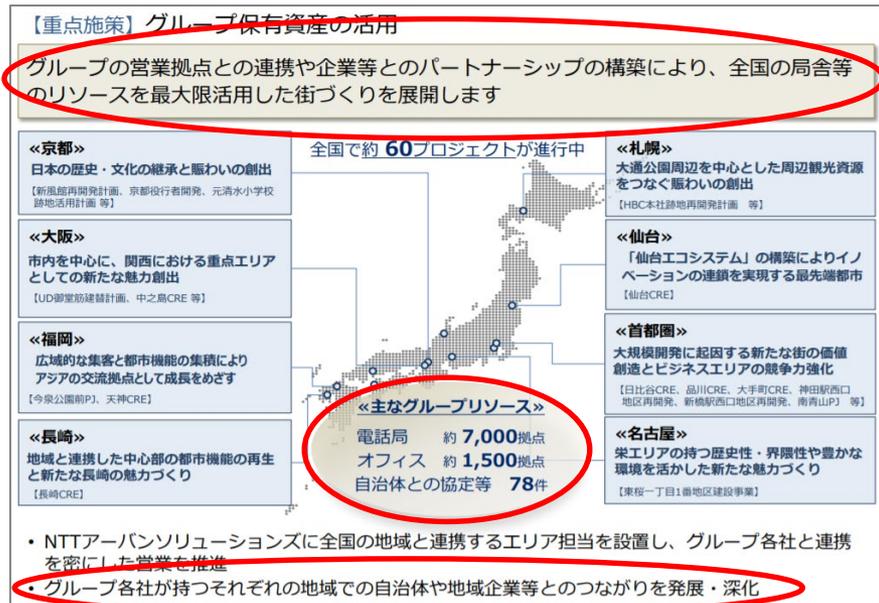


NTT東西殿の市場支配力の行使を制限する措置が必要

参考：NTTグループの保有資産活用等の動き



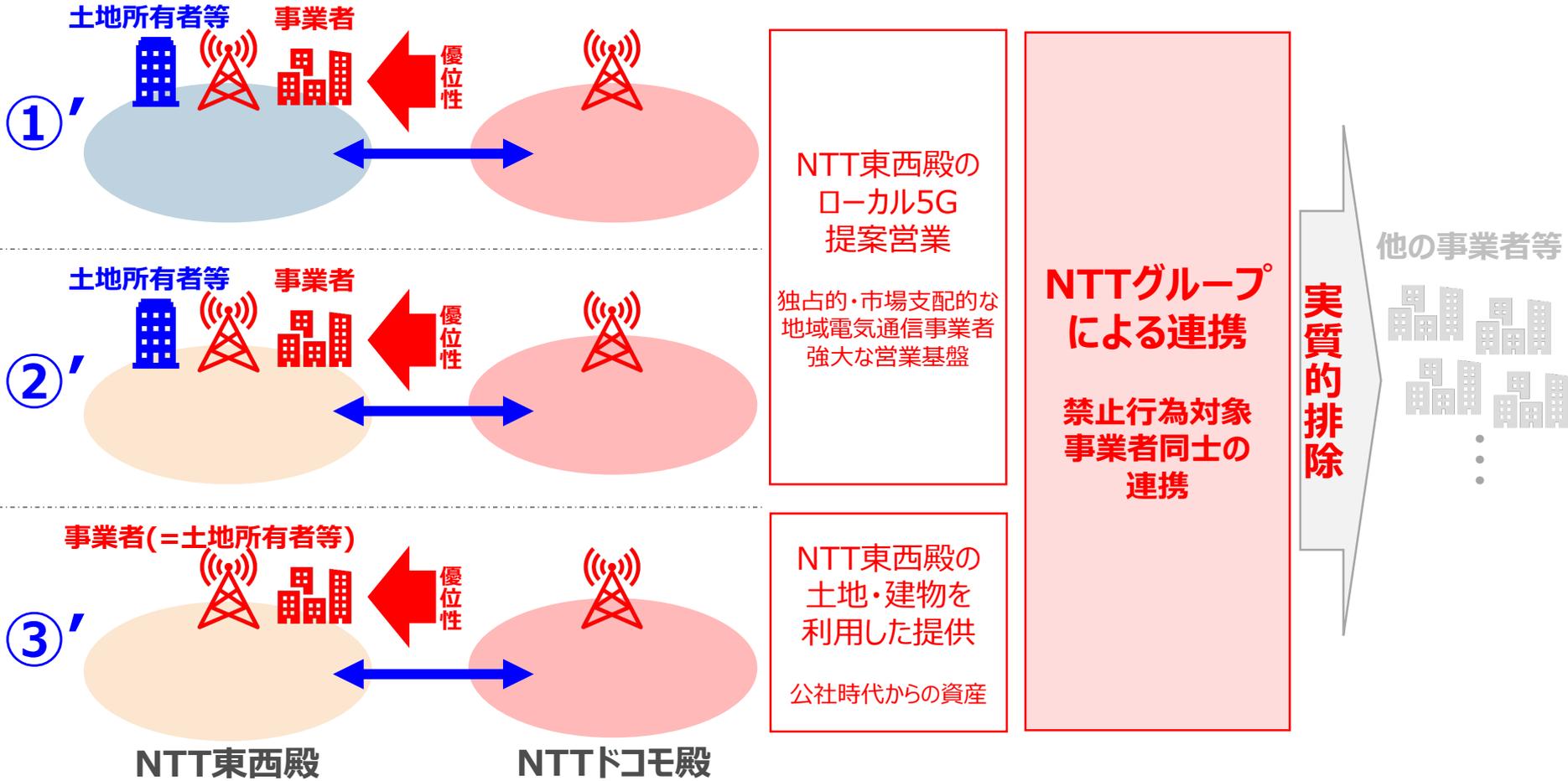
自治体等とのパイプをNTT東西殿が担いつつ
NTTグループ各社のソリューションを活用



全国の局舎等のリソースを最大限活用

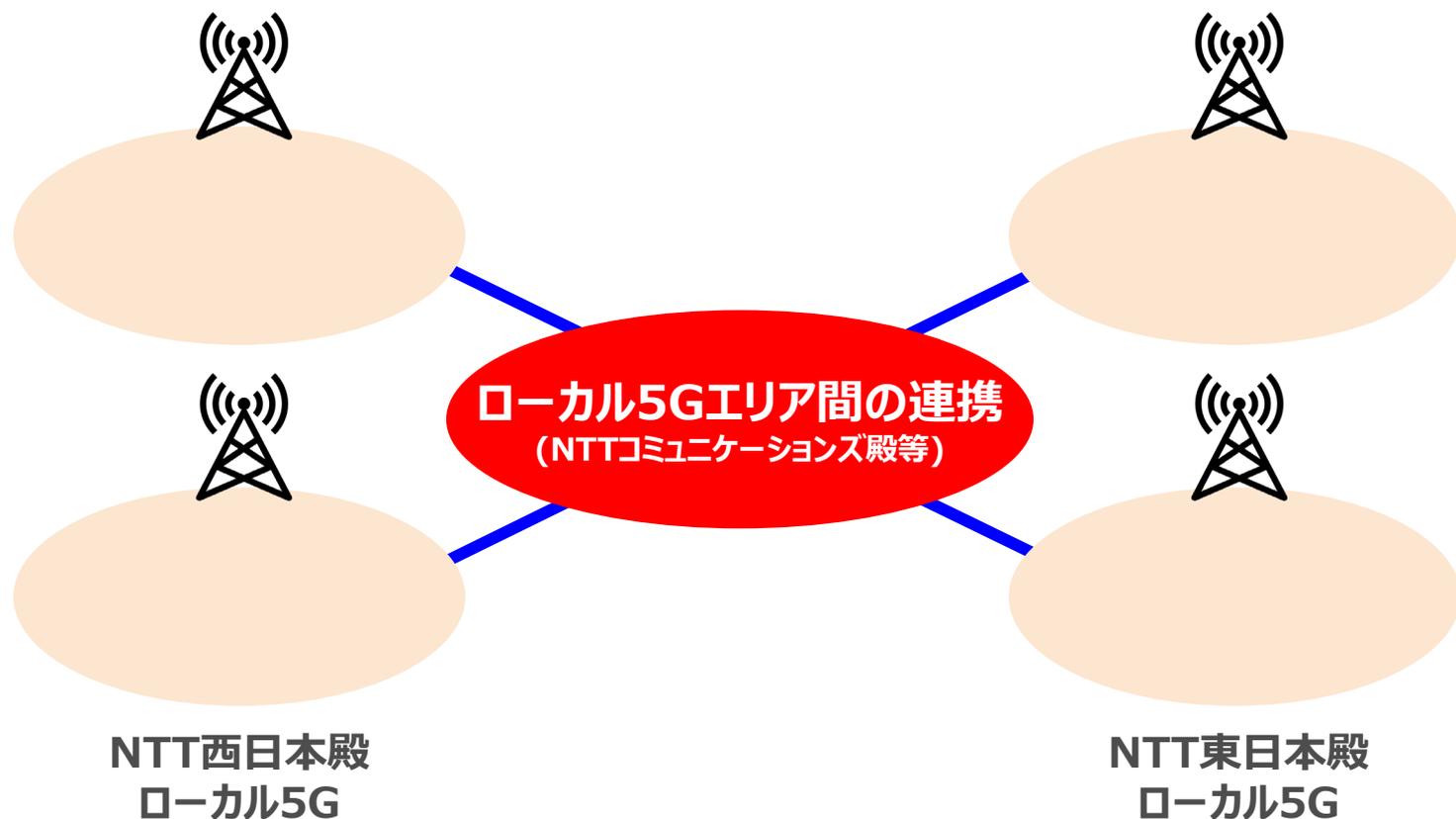
グループ各社が持つそれぞれの地域での自治体や地域企業等とのつながりを発展・深化

NTT東西殿とNTTドコモ殿の連携により、さらに優位性を増す (そもそものNTT東西殿の優位性に加えて)



圧倒的優位性を有すると考えられ、連携の制限等、公正競争確保のための措置が必要
(排他的連携か否かを問わず)

NTT東西殿とNTTドコモ殿の連携がなくとも、
NTT東西殿の業務(地域電気通信業務)の範囲を超える提供がなされるおそれ



NTT法や過去の公正競争要件を踏まえた議論が必要

ローカル5G市場において、
NTT東西殿の市場支配力の行使を制限する措置が必要

NTT東西殿とNTTドコモ殿の連携は圧倒的優位性を有するため、
連携の制限等、公正競争確保のための措置が必要
(排他的連携か否かを問わず)

NTT東西殿のローカル5Gエリア間の連携の是非については、
NTT法や過去の公正競争要件を踏まえた議論が必要

參考資料

