

TOKYO Data Highway

基本戦略 (Version.1)

~ # UPDATE_TOKYO ~

令和元年10月17日

東京都副知事 宮坂 学

TOKYO Data Highway



世界最速のモバイルインターネット網の建設に着手
5Gネットワークを早期に構築

優れたインフラは都市の繁栄を支え、
都市間競争の決め手となる

20世紀の基幹インフラ

【1964年大会のレガシー】

自動車/新幹線/地下鉄の道

～ 目に見えるハードの道 ～

21世紀の基幹インフラは「電波の道」
東京2020大会のレガシーとして、この建設に着手

21世紀の基幹インフラ

【2020年大会のレガシー】

電波の道

~ TOKYO Data Highway ~

TOKYO Data Highway は、 東京の未来を支える重要な基盤

Society
5.0



新たな
産業創出



都市力
強化



TOKYO Data Highway

- 都市のデジタル化
- 社会的課題の解決

- 稼ぐ力
- 多様な働き方
- 共存共栄

- 防災対応力強化
- 気候変動の対応

TOKYO Data Highway

によって**3つのシティ**を実現

①ダイバーシティ

②スマートシティ

③セーフシティ



都民のQOLをUPDATE

① ダイバーシティ

UPDATE 「教育」

- ICT教育
- 遠隔教育



UPDATE 「医療」

- 救急
- 遠隔診療



② スマート シティ

UPDATE 「交通」

■ 自動運転

■ 交通監視・制御



【出所：SB Drive ホームページ】

③ セーフ シティ

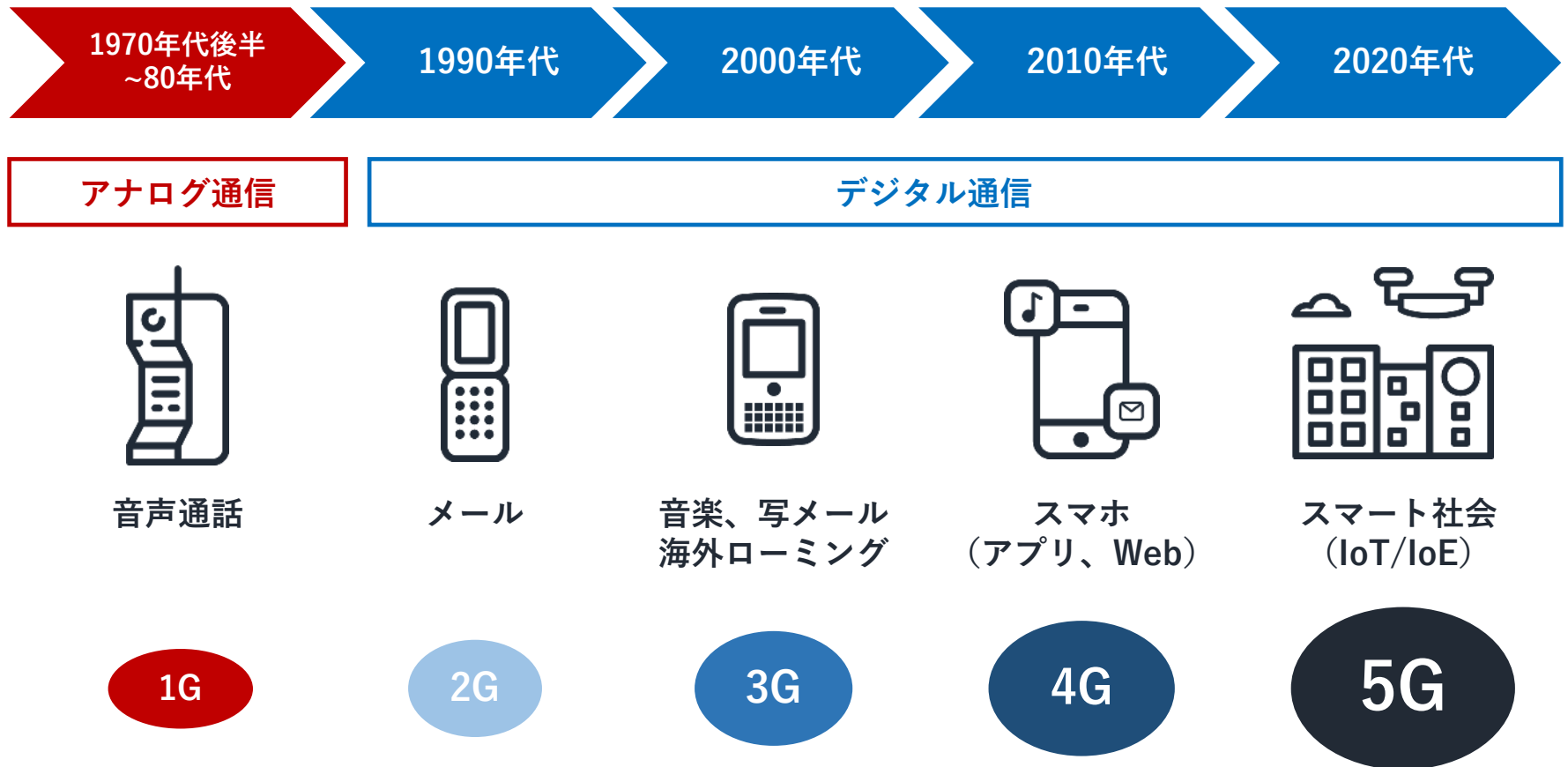
UPDATE 「防災」

■ 防災対策



第5世代移動通信システム（5G）で ネットワークは劇的に進化

移動通信システムの発展

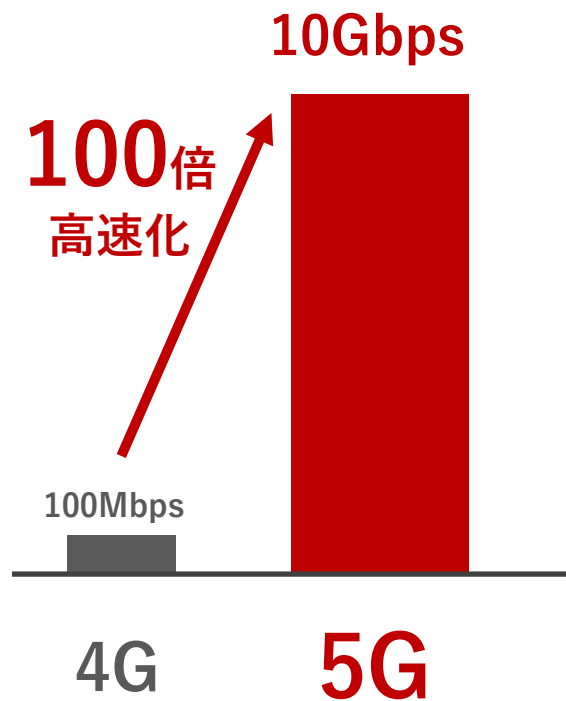


5Gは、10×の進化のネットワーク

5Gの特徴

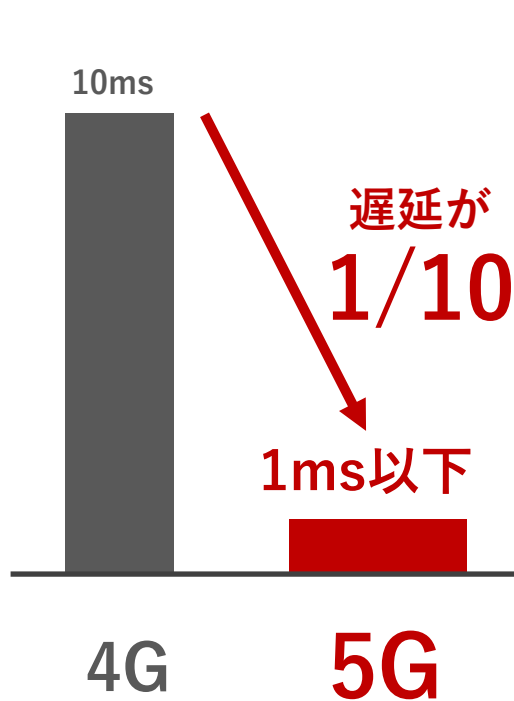
高速大容量 **100** 倍

■ 通信速度



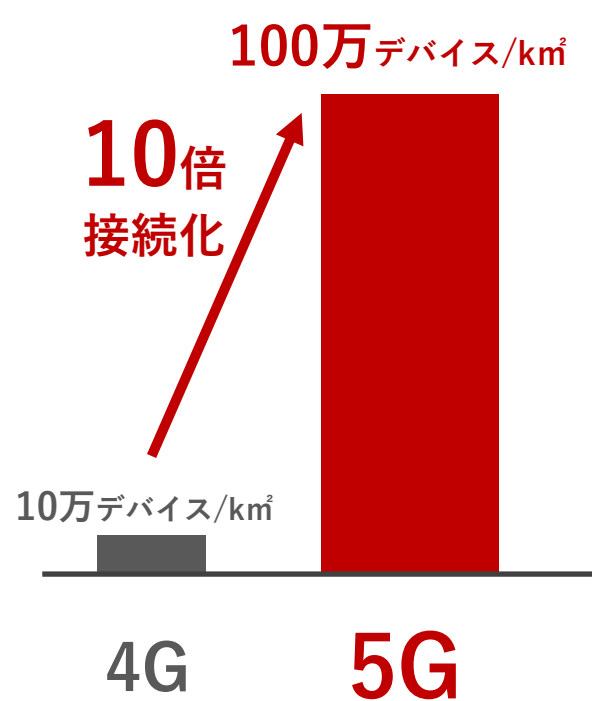
超低遅延 **10** 倍

■ 無線区間の遅延



多数同時接続 **10** 倍

■ 接続可能数



5G活用による経済波及効果は、約47兆円

【経済波及効果】

約 **47** (全国) 兆円

電波政策2020懇談会（総務省）

主な項目

交通・物流 約 21 兆円

業務効率化 約 13 兆円

医療・介護 約 6 兆円

【参考：東京2020大会の経済波及効果 約32兆円】

東京都調べ

全世界で5Gネットワーク競争が開始。

これを**東京がリード**

世界の5Gサービス開始時期

欧州

2019年5月

米国

2019年4月

中国

2019年9月

日本

2020年3月頃

民間と行政で最強タッグ

これまで

民間が実施



2020年以降

民間&東京都で最強タッグ

TOKYO Data Highway の構築に向けて 3つのアクションを展開

Action 1

アンテナ基地局設置への
都の保有するアセットの開放と利用手続きの簡素化

Action 2

5G重点整備エリアの設定

Action 3

東京都自らの5G施策の展開



これらをスピーディに推進するため、
都と通信キャリア等が連携する仕組みを構築

アンテナ基地局設置への 都の保有するアセットの開放と利用手続きの簡素化

1 都の保有するアセットの開放

2 利用手続きの簡易化（ワンストップ窓口の創設）



通信キャリアによる
基地局設置を強力に後押し

東京ビッグサイト

年間来場者数

約 **1,450** 万人

※2017年度分

東京国際フォーラム

年間来場者数

約 **2,300** 万人

※2018年度分（施設通過者含む）

道路

約 **2,200** km

※都道分

公園

約 **2,000** ha

※都立公園分

バス停

約 **400** 箇所

※都営バス停のうち、上屋付きで電気設備を有する分

地下鉄出入口

約 **100** 駅

※都営地下鉄の駅数

2 利用手続きの簡素化

- **ワンストップ**窓口を創設し、スピード対応
- 設置可能な都施設等を**データベース化**し提供

現状のケース

4回 の申請、
4回 の工事、
4つ のアンテナ



理想のケース

1回 の申請、
1回 の工事、
1つ のアンテナ

ポテンシャルの高いエリアで5Gアンテナを重点整備

1 五輪会場とその周辺

→ 2020大会に向け、キャリアが整備

2 利用者が多く、東京都が所有するなど、 政策誘導が比較的可能なエリア

→ **西新宿都庁周辺** 等

3 その他エリア

→ **東京都立大学**

2 UPDATE 新宿 >>> 西新宿を重点エリアに

- 5Gアンテナの重点整備を促進
- 5Gを活用したサービスをより多くの都民が体験



共有アンテナ設置



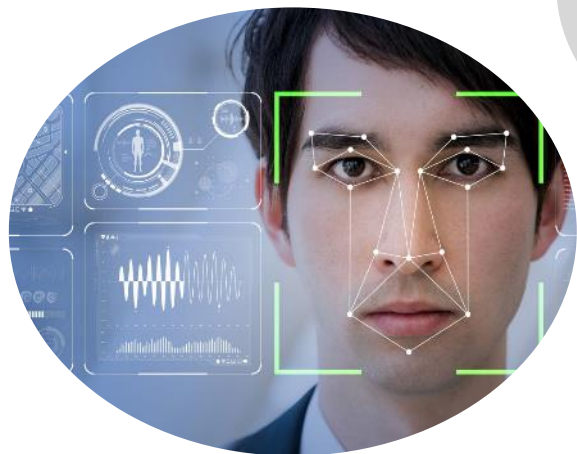
スマートポール設置

出典： Link NYC, NYC News 2014年11月17日

3 UPDATE 東京都立大学 >>> 東京都立大学を重点エリアに

■ 東京都立大学に5Gを整備し、最先端のICTによる研究環境を備えた大学へ UPDATE ※令和2年4月に、首都大学東京から名称変更予定

研究イメージ



セキュリティ顔認証



IoT



AR・VR

■ TOKYO Data Highway を活用した先端技術で 都民の生活をUPDATE

教育



医療



防災



自動運転



xRライブ

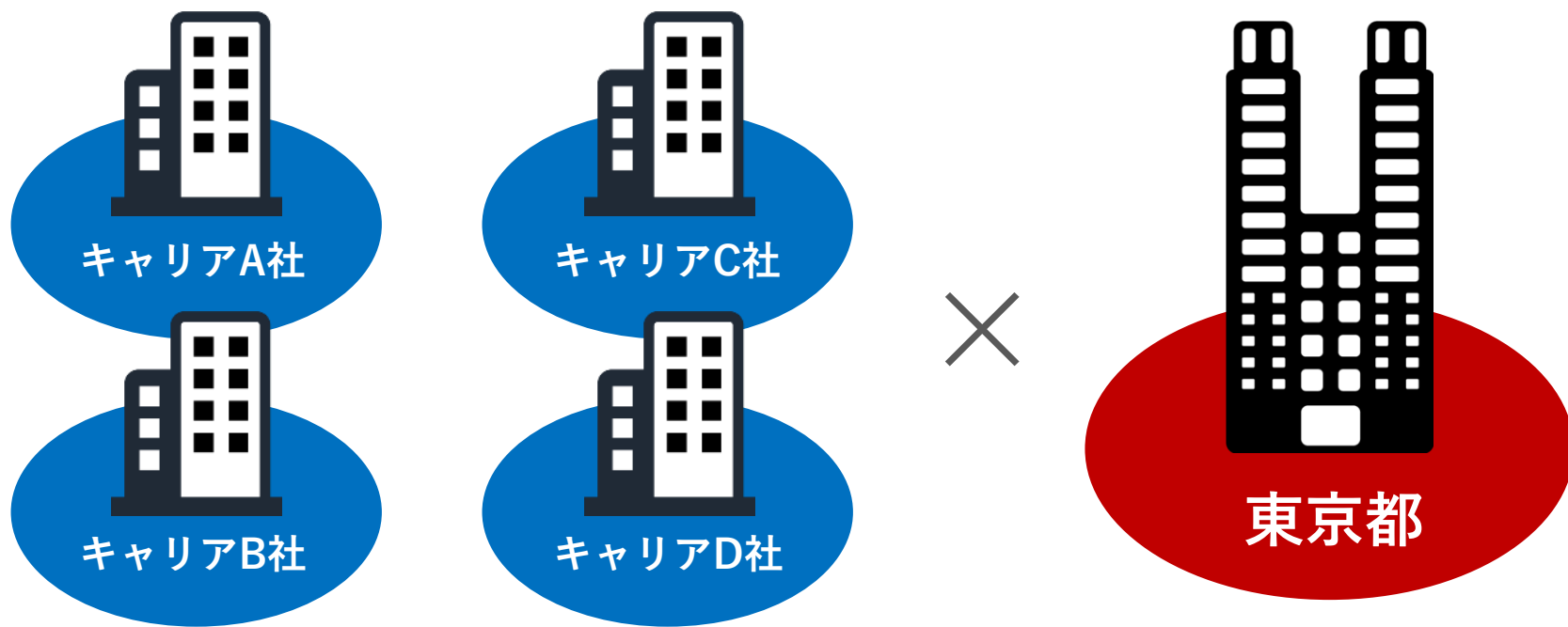


テレワーク



都と通信キャリア等が連携する仕組みの構造

- 世界最高水準の環境を維持するためには、**アップデートを続けることが不可欠**
- キャリア等と東京都が連携する仕組みを構築し、**5Gの取組を加速化**



東京を世界で一番挑戦者が集まる都市にして スマート シティを実現

Maas

農業

アプリ

ファッション

金融

都市

東京を誰もが挑戦者になれる都市にして ダイバーシティを実現



教育

介護

医療

健康

テレワーク

東京都自身が挑戦者として 地球的課題に挑戦し、セーフシティを実現

防災

気候変動

環境問題

インフラの維持

都の挑戦は、5Gを全国へと広げる第一歩

5Gと先端技術を活用した都市実装に向けた施策展開のイメージ

ホップ → ステップ → ジャンプ



特定エリア

都の挑戦は、5Gを全国へと広げる第一歩

5Gと先端技術を活用した都市実装に向けた施策展開のイメージ

ホップ → **ステップ** → ジャンプ



都の挑戦は、5Gを全国へと広げる第一歩

5Gと先端技術を活用した都市実装に向けた施策展開のイメージ

ホップ → ステップ → ジャンプ



全国へ