



# 5G実証実験事例

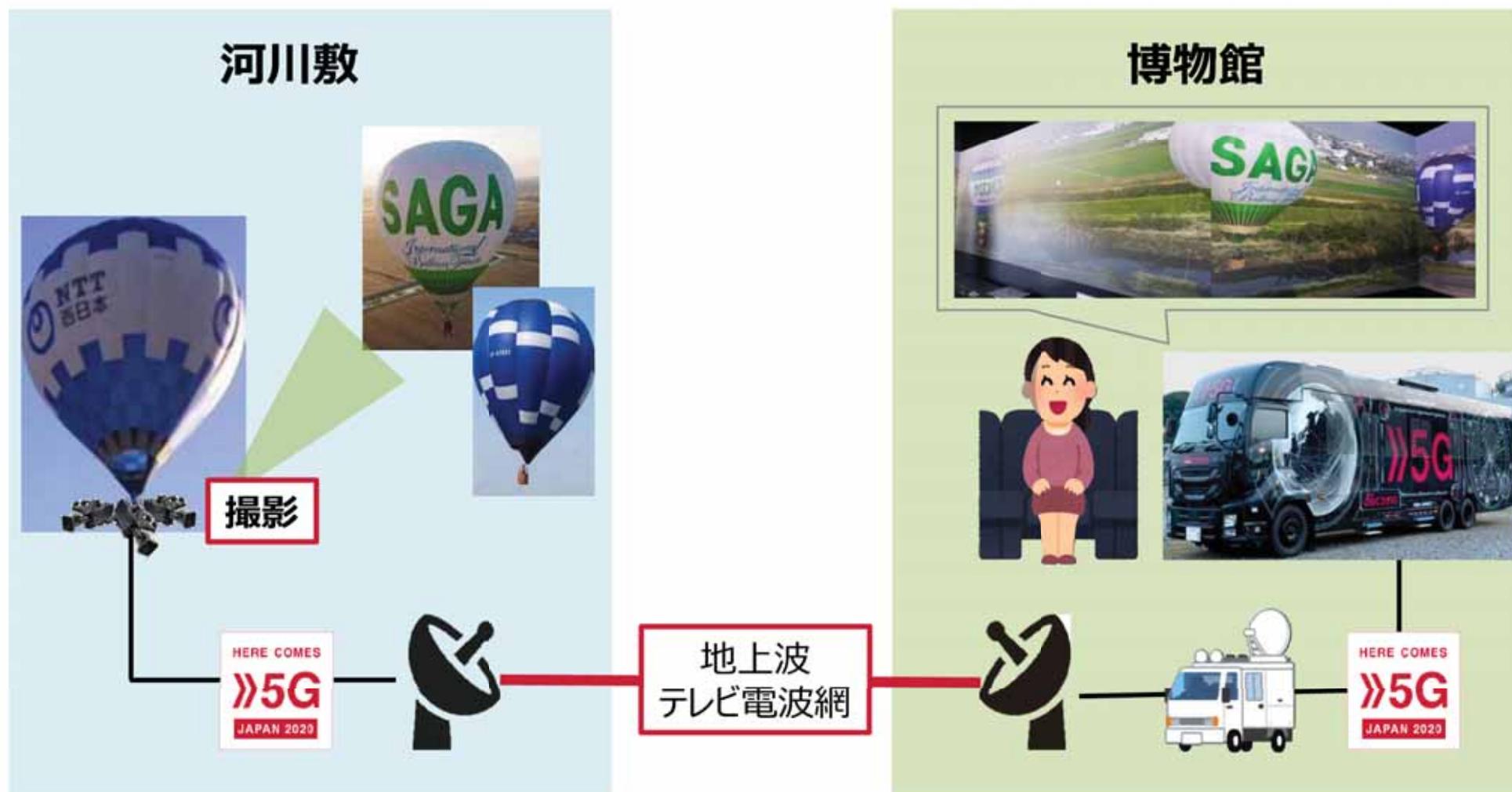


# 5G伝送装置の2地点利用による4K映像伝送

佐賀県/サガテレビ/フジテレビ/NTT西日本

NTT  
**docomo**

- ▶ 佐賀名物「バルーン」に搭載した4Kカメラ3台の映像をパノラマ合成し、5Gデモバスへリアルタイムに伝送し投影しました
- ▶ 地上波テレビ電波網を組み合わせ、遠隔地へLIVE配信するとともに、同時収録した映像を地上波デジタル放送しました

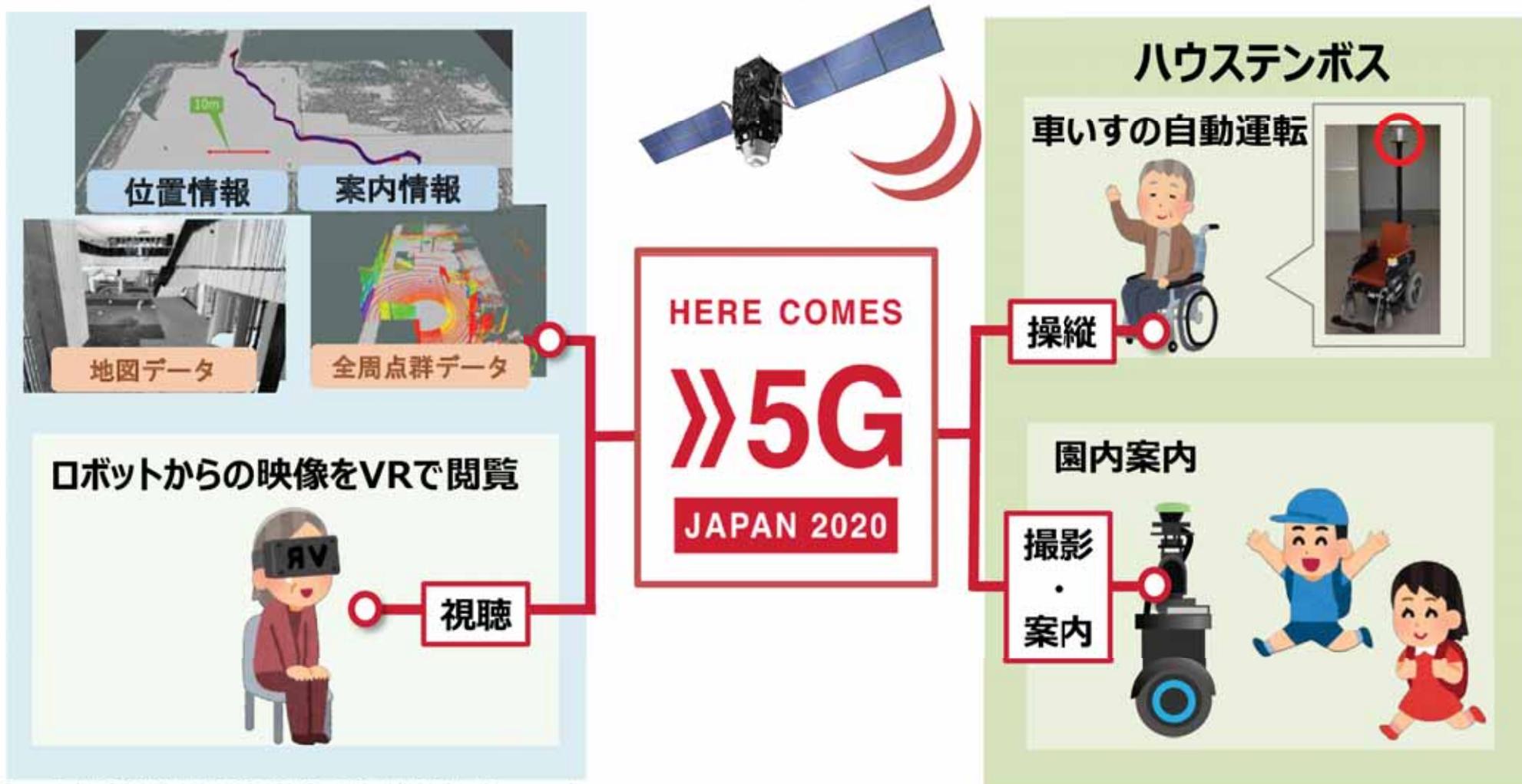


# みちびきとロボットを活用した実証実験

九州大学/リビングロボット/ハウステンボス

NTT  
docomo

- ▶ 準天頂衛星システム「みちびき」により精度の高い位置測位を活用してハウステンボス内で案内ロボットが自動ガイド実施
- ▶ 360°の全方位4Kカメラを搭載したロボットによる遠隔制御
- ▶ 全周レーザーセンサーで取得したデータをもとに車いすの自動運転

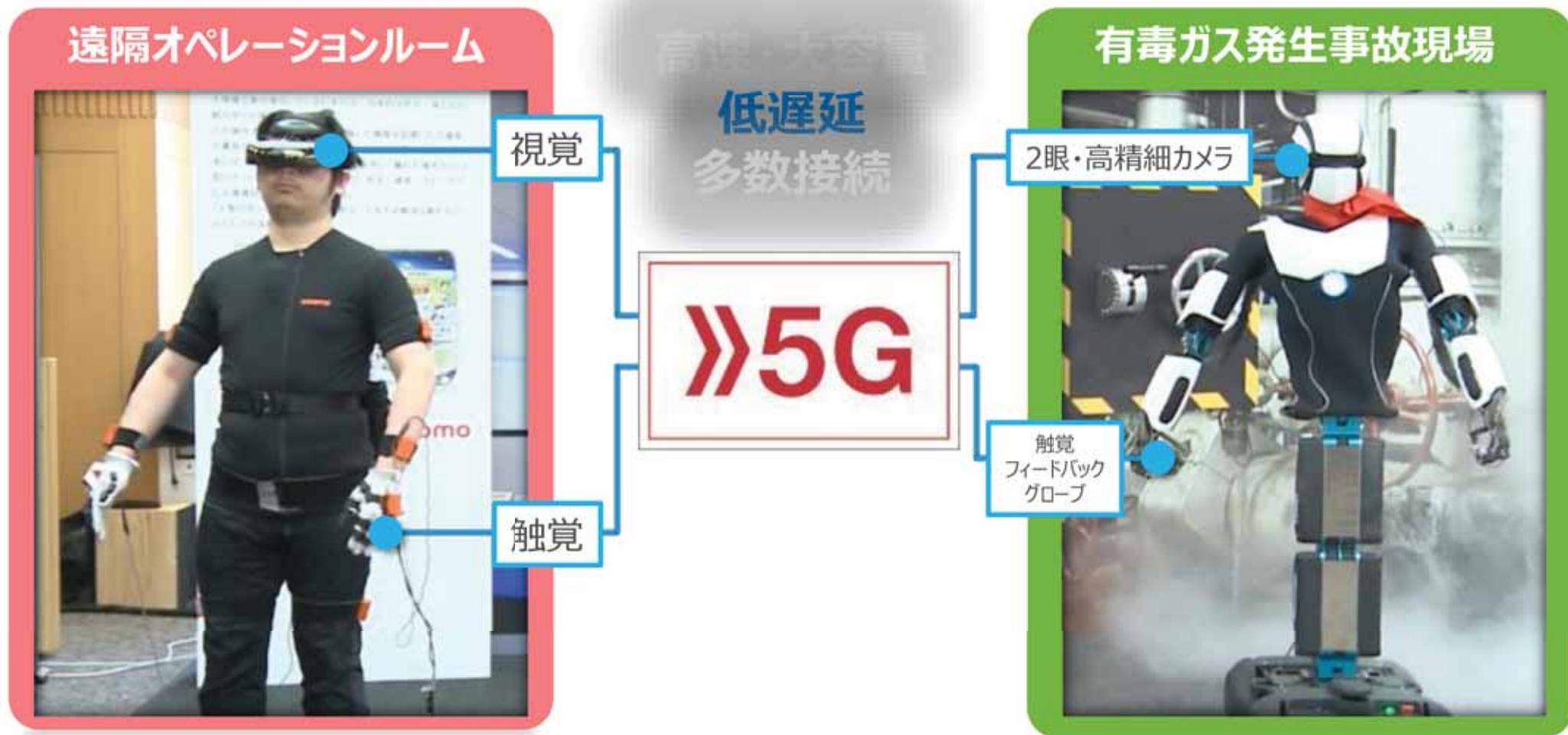


# 人型ロボット遠隔操作システム

日鉄ソリューションズ株式会社

NTT docomo

## 5Gにより遠隔地の人型ロボットと視覚・触覚を同期



# マングローブカヤック×VR

H2L株式会社様

NTT  
docomo

- ▶ 沖縄県国頭郡東村で撮影されたマングローブカヤックなどをVRデバイスで楽しむことができます。パドルを漕ぐ操作をすることで、VR空間で水の上を進み、実際にその場にいるかのような観光体験が可能です。

## 5Gを活用した将来的なサービスイメージ



# 視覚以外の身体情報の伝達も可能に

- ▶ 筋変位センサーを活用し、手や腕などの身体情報をコンピューターと相互伝達
- ▶ 人やロボット、VR・ARのキャラクターへ体の動きを伝える
- ▶ 他人の体験やVR・AR空間の体験を体に伝える

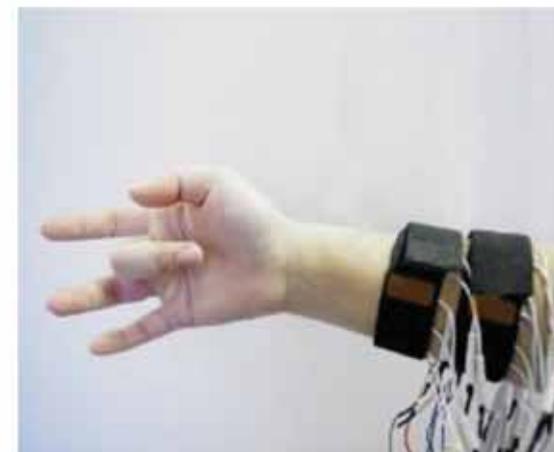
VRデバイス  
「FirstVR」



触感型インターフェース  
「UnlimitedHand」



手指を制御する  
14ch機能的電気刺激  
キット「Possessed  
Hand」



# 現実世界にデジタル情報を重ねることで 遠隔支援などに活用が可能

**S** ザノ電子株式会社



遠隔支援



マニュアル閲覧



チェックリスト確認

# 4K-MR配信実証実験

沖縄観光コンベンションビューロー/凸版印刷

NTT  
docomo

- ▶ 修学旅行生（中高生）向けに城跡で5Gによるリアルタイムコンテンツ配信をおこない、歴史的建造物をMR（AR+4KVR）コンテンツによって復元させ、生徒の創造意欲向上に向けた教育の一端を担います。

まるでその場にいるような臨場感！  
高精細4K VRデータの大容量を5Gで伝送、  
HMDやタブレット端末で現地での学習体験



# 給電ドローン 4K映像伝送

総合警備保障株式会社(ALSOK)／日本電気株式会社

NTT  
**docomo**

- ▶ メタルケーブルによる地上からの給電により、長時間の連続飛行を実現しました。(最大6時間の連続飛行)
- ▶ 自然災害による負傷者の救出や不明者の捜索支援に5Gの大容量伝送能力とリアルタイム性に、ドローンのような無人移動システムを組み合わせることによって、捜索範囲を立体的に拡大することができます。

## 災害現場



撮影

給電

高速・大容量

低遅延

多数接続

HERE COMES

»5G

JAPAN 2020

- 将来的にはAI、画像解析技術を組合せることで、平常時画像と比較し、被災エリア、危険個所を特定することを想定

## 災害対策本部



高精細映像

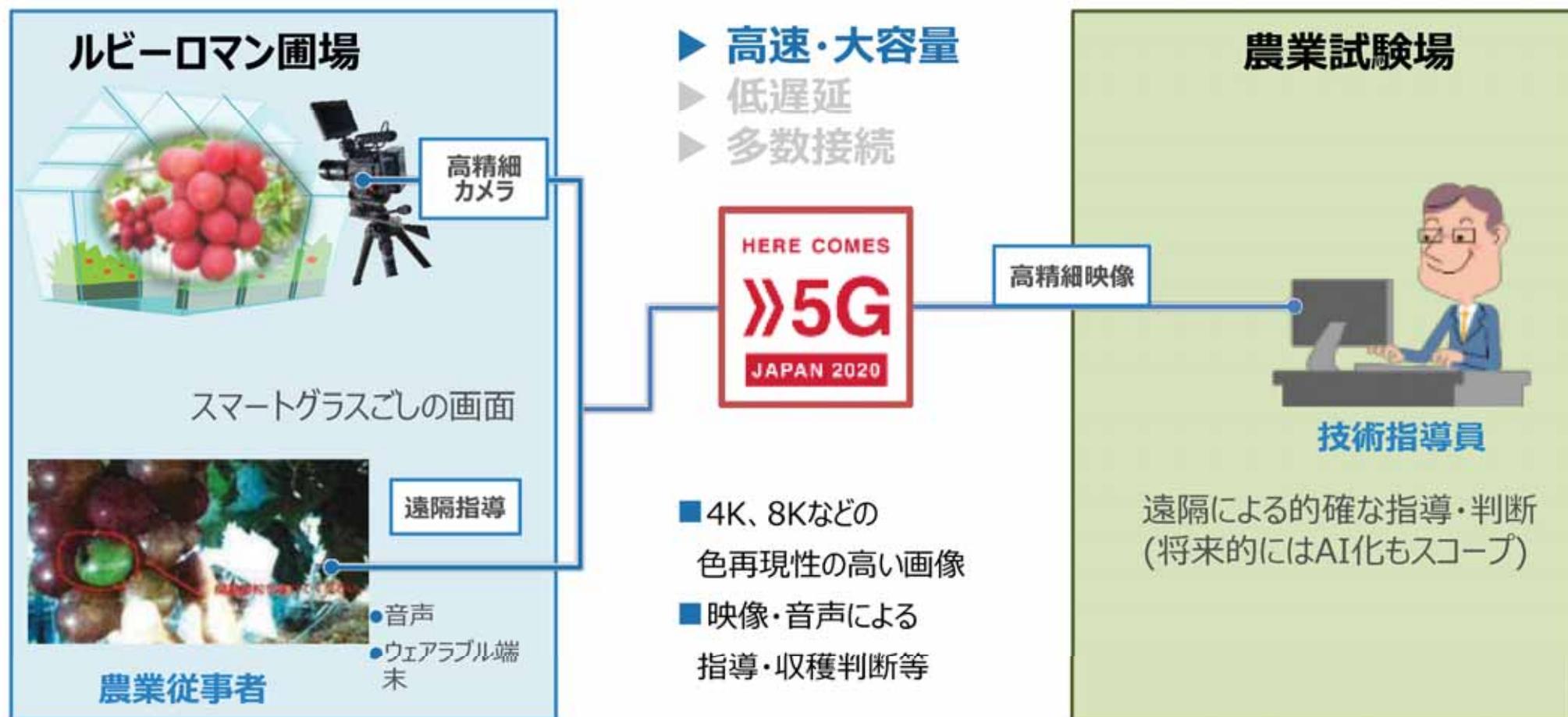


# 「匠の技」を活用した IoT技術指導モデルの展開事業

石川県かほく市/いしかわ農業総合支援機構/  
石川県農林総合研究センター/キーウェアソリューションズ

NTT  
**docomo**

- ▶ ICTを活用した技術指導員の指導・判断により出荷率を高めることが目標。
- ▶ 高級果物だからこそ、目の前で見ているレベルでの高精細映像による判断が必要。



# 自治体との連携により5G協創を推進

○前橋市 × **docomo**

ICTを活用したまちづくり推進に関する連携

(2018.5.10)



大阪府

× **docomo**

産業振興/府政のPR/  
子どもの貧困/防災・防犯/健康/  
地域活性化に関する連携

(2018.5.23)



広島県

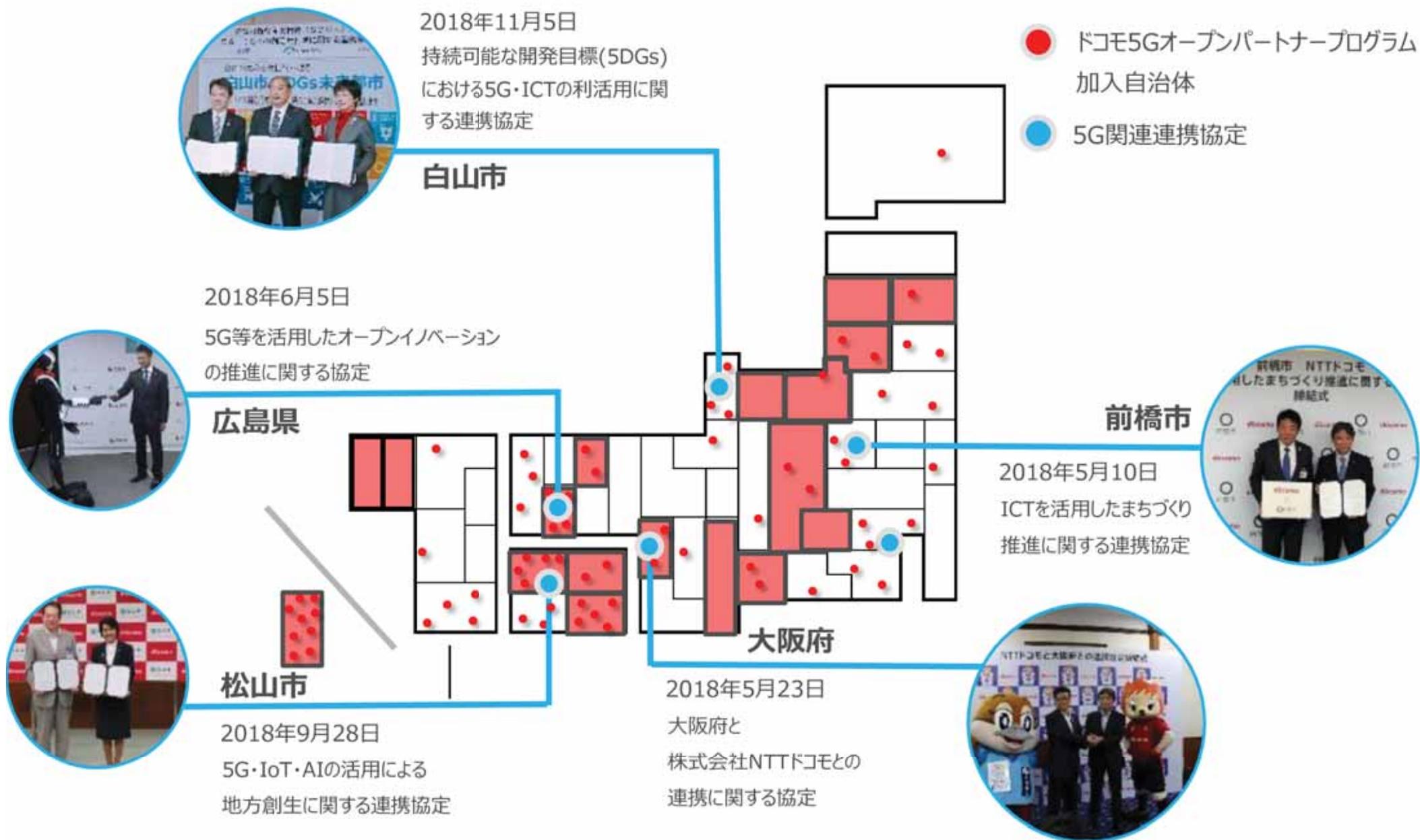
× **docomo**

5G等を活用したオープンイノベーションの推進に関する協定

(2018.6.5)

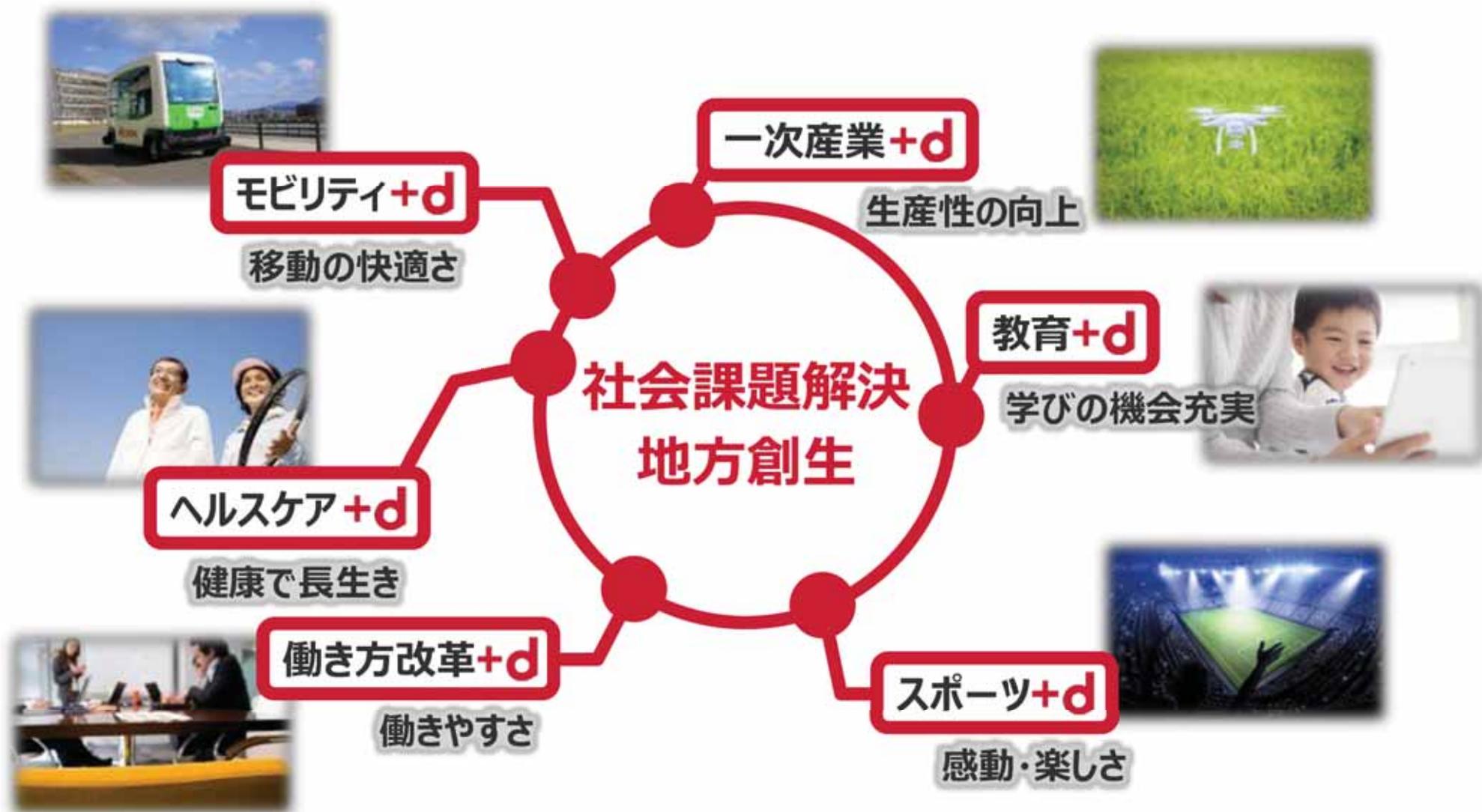


# 5Gオープンパートナープログラム加入自治体



# 協創をさらに進め社会課題を解決

一緒に5G時代を創っていきましょう！



いつか、あたりまえになることを。

**NTT**  
**docomo**