



Beyond 5G時代のライフスタイルと それを支えるテクノロジー

2021年10月29日

株式会社KDDI総合研究所 先端技術研究所長

KDDI株式会社 技術戦略本部 副本部長

小西 聡

New Normalがもたらす変化

コロナ禍であらゆる分野においてリアルとネットの融合が進化

生活



フードデリバリー

教育



オンライン授業

医療



オンライン診療

働き方



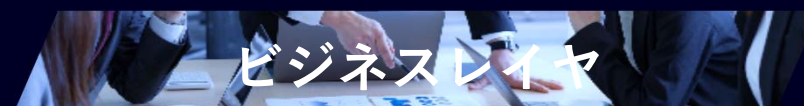
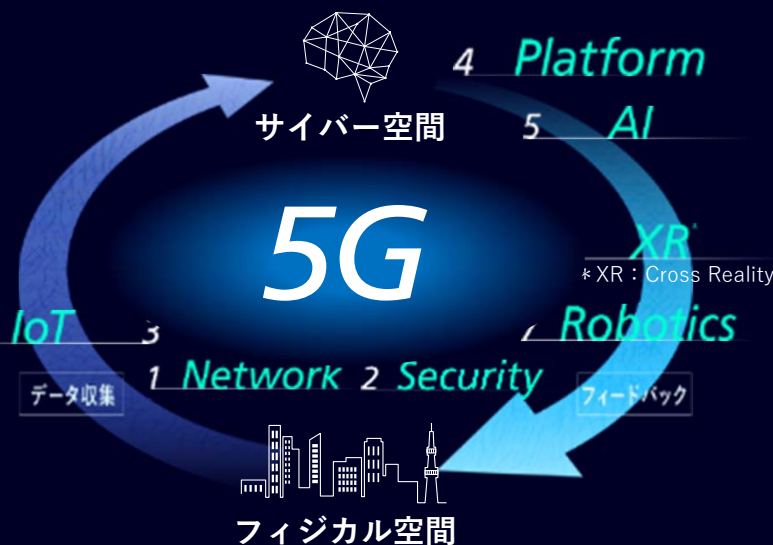
リモートワーク



データが循環する「Society 5.0」の世界へ

KDDI Accelerate 5.0

7つのテクノロジーと3つのレイヤがSociety 5.0を加速
新しい社会システム・経済メカニズム・ライフスタイルを創出



ビジネスレイヤ
Digital Transformationを加速



プラットフォームレイヤ
未来社会システムの構築を加速



ネットワークレイヤ
5Gネットワークの浸透を加速

http://www.kddi-research.jp/kddi_accelerate5_0/

Beyond 5Gの早期実現に向けて

2021年9月に5G SAを始動
Beyond 5Gの早期実現に向けて、**5Gの整備と高度化を推進**

Beyond 5G



5G SA

2021年 9月 開始 *1

5G

2020年 3月 開始

2020年

2030年

新たな価値創造の場：「空間自在」プロジェクト

空間X自在 JR東日本様 × KDDI

場所や時間にとらわれない
多様な働き方と暮らしを創出

「空間自在」に働く：つながりからイノベーションを生み出す



例：離れた場所においても同じ空間にいるように仕事ができる

空間一体化

4K映像を用い、同じ空間の
共有が可能
→雑談もスムーズ



保存可能な会議室

オンラインホワイトボードを
リアルタイムに共有
→次回の打合せもスムーズ



ファシリテータ支援

ファシリテーターがアイデ
アや課題を効率よく集約
→会議もスムーズ

パートナーのみなさまと共に未来社会を創るために

テクノロジーとビジネスを融合する**オープンイノベーション拠点**



将来像を創る新拠点「KDDI research atelier」

2030年を見据えた**ライフスタイル&ユースケースの発掘拠点**

2020年12月17日に開設

KDDI research atelier (東京・虎ノ門)



将来のライフスタイルや
ユースケースの発掘

先端技術研究所 (埼玉・ふじみ野)



ライフスタイルやユースケースの
実現に必要な先端技術の研究開発

Beyond 5G/6Gの戦略策定に向けた当社の考え

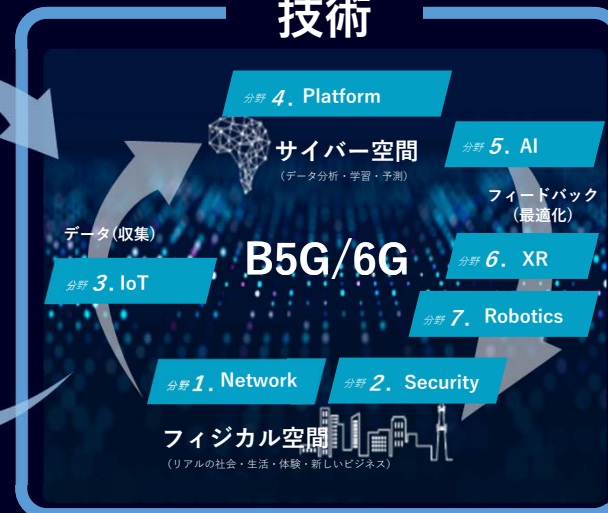
“将来のライフスタイル&ユースケースの発掘”と
“実現に必要な技術の研究開発”のサイクルを回すことにより
ニーズとシーズをマッチング

将来像

 <p>食 食の変化 一人ひとりにオーダーメイドされる食の未来。</p>	 <p>買 購買の変化 買い物は無意識に、自分の時間がふえる購買の未来。</p>	 <p>健 健康づくりの変化 負担なく、個人で健康管理できる未来。</p>
 <p>学 学びの変化 誰もが教え・教わる、学びの選択幅が広がる未来。</p>	 <p>遊 趣味・遊び方の変化 アマチュアとプロの境目がなくなる趣味・遊びの未来。</p>	 <p>交 交流の変化 新しい関係が広がる、安心・安全でポータブルな未来。</p>
 <p>働 働き方の変化 自分で働き方をデザインする、個人がグローバルに活躍する未来。</p>	 <p>休 休養の変化 もっと想いのままに過ごす休養の未来。</p>	 <p>住 住み方・暮らし方の変化 場所にしばられず、自由に暮らしていく未来。</p>

新たなライフスタイルを描き
ユースケースを発掘

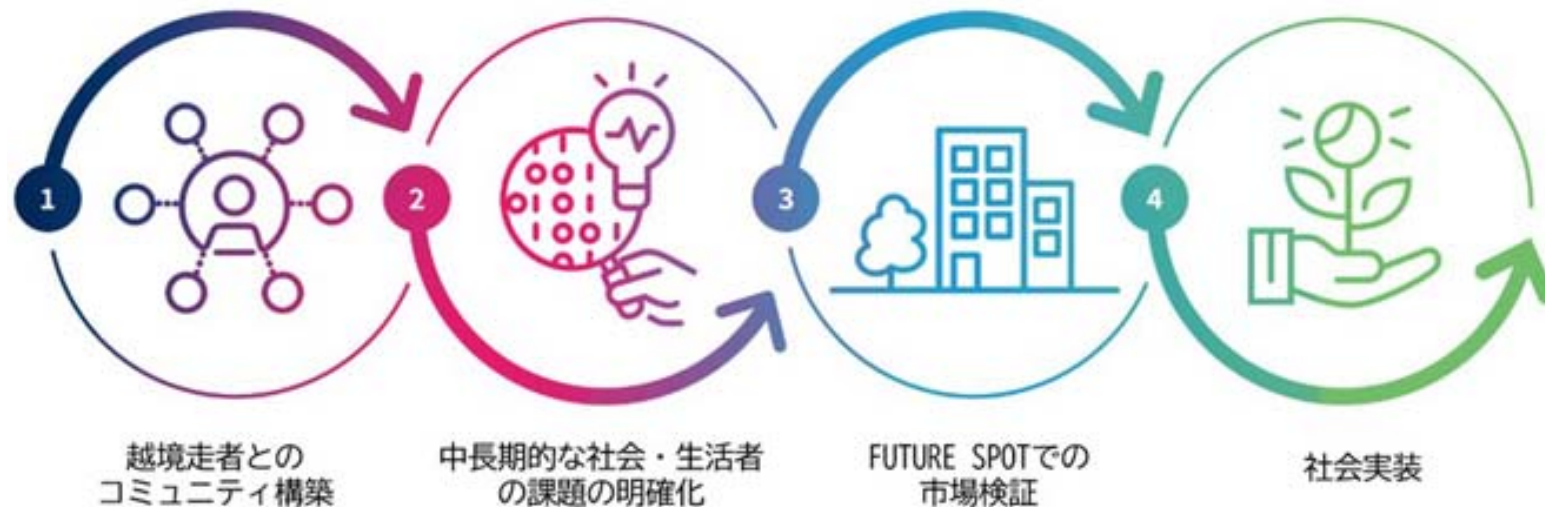
技術



ネットワークをはじめ様々な
技術との連携で課題を解決

FUTURE GATEWAY

先進的なライフスタイルを実践している生活者の方々
及び多様なパートナーとの共創で、社会・生活者の課題解決に繋がる
新たな生活様式の社会実装を加速



ロボット工房

パートナーとのロボット向け通信やプラットフォームに関する技術評価・実験を通じて、**ロボットを活用したサービスの創出を加速**

以下を活用した実証が可能

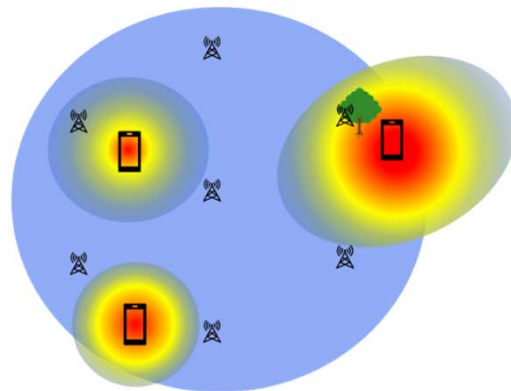
- ロボット向け通信帯域が確保された評価ネットワーク
- 低遅延映像伝送
- ネットワーク運用見回りロボット



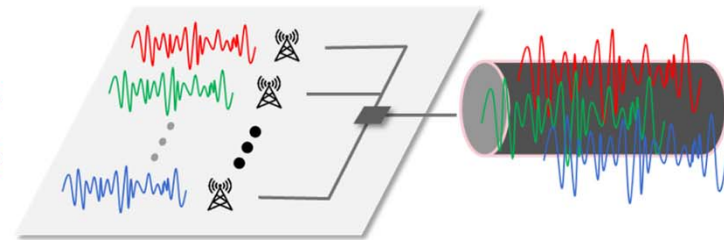
低遅延映像伝送イメージ

「ユーザセントリックな無線エリア」へ

ユーザ毎にカバレッジエリアを作る「Cell-Free massive MIMO」と
光ファイバの本数を減らす「光ファイバ無線技術」で、
お客さま一人ひとりの要求に応える無線通信環境を低コストで実現



Cell-Free Massive MIMO技術



光ファイバ無線技術

<https://www.kddi-research.jp/newsrelease/2021/100701.html>

本日のまとめ

- 将来のライフスタイル&ユースケースの発掘とその実現に必要な先端研究の両輪で、Society5.0を加速
 - ✓ 先進的な生活者やパートナーとの共創で、新たなライフスタイルの社会実装を推進
 - ✓ 実現に向けて、信頼できる最先端の技術を研究開発



KDDI

KDDI
KDDI Research