

2026.7.13

総務省 第5回自動運転のために必要な通信環境に関する官民連絡会

自動運転レベル4社会実装に向けたKDDIの取組

KDDI株式会社

先端技術統括本部 先端技術研究本部 応用技術研究部 部長

葉山 雅育

自動運転の取組

10年以上にわたりパートナー企業と連携し、累計50件超の自動運転実証に参画
通信環境構築と遠隔監視を中心に実証を実施

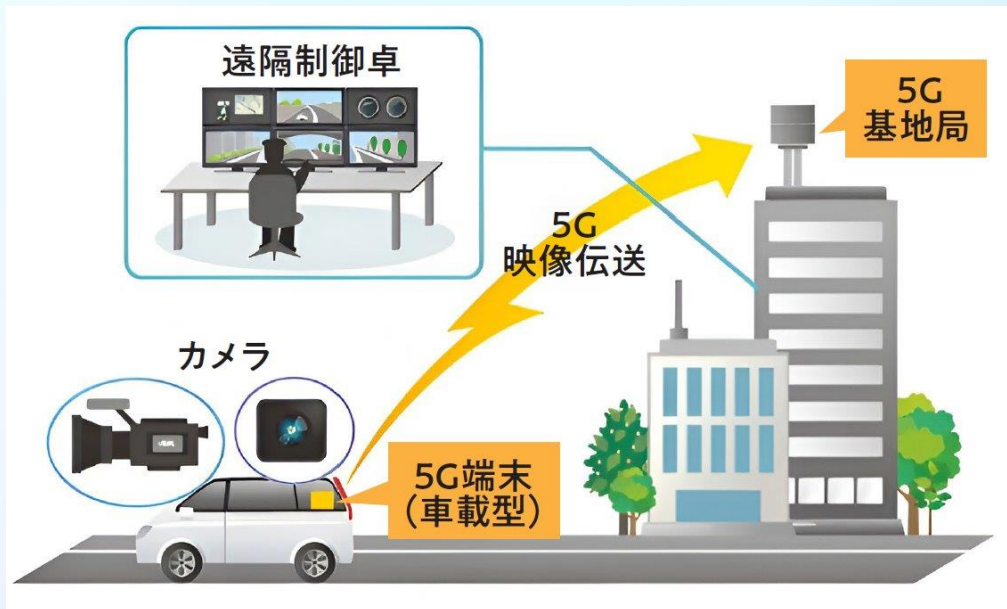


自動運転用 通信エリア構築

自動運転時代の遠隔監視に向けて、自動運転ODDへ高品質通信を提供

自動運転遠隔監視における通信

自動運転の高品質な遠隔監視を実現するために
車載カメラからの映像をリアルタイム送信



50超の自動運転ルートでの通信品質向上

アップロード回線重視の
自動運転に最適化された通信環境を構築



各地実証を通じて明らかになった課題と2026年度実証

課題

- ・従来の携帯電話エリアは「人中心・ベストエフォート型」で設計されてきたが、今後は「車両中心・帯域保証型」への対応が鍵となる
- ・この構造転換を契機として、通信インフラの高度化・多層化が一層進展する見通し

携帯電話エリアの設計思想

- ✓ 通話・データ通信の用途(ベストエフォート)
- ✓ ダウンロード通信が多い(動画閲覧)
- ✓ 人が利用するエリアをカバー



自動運転で期待される通信要件

- ✓ 遠隔監視等の用途(品質確保)
- ✓ アップロード通信が多い(動画送信等)
- ✓ 車両走行エリアのカバー



1:N監視向け通信/映像最適化 (長野県 塩尻市)



L4S
映像品質
維持



L4S: Low Latency, Low Loss, and Scalable Throughput

広域エリア調整 (神奈川県 横浜市)



AIによるパラメーター最適化 (茨城県 日立市)



※5G電波探索の頻度・間隔等

自動運転による地域交通課題解決への貢献

通信事業で培ったオペレーション力を活かし
自動運転の導入から運用まで支援し、自動運転社会実現へ



地域の交通課題解決



通信エリア構築



遠隔監視



レベル4車両調達



ODD構築



運行管理



コンビニ

決済

人流ビッグデータ

サブスク

コールセンター/BPO

保険

電力

AI-DC

遠隔監視（モビリティコントロールセンター）

コネクティッドカー監視センターを拡張した、自動運転遠隔監視センター

コネクティッドカー監視センター

約4,200万台のコネクティッドカー通信を24h/365d監視



IoT 6,000万回線
内コネクティッドカー
4,200万回線
(26年3月時点)



自動運転遠隔監視センター

自動運転走行を24h/365d遠隔監視



映像・音声・
位置情報の受信

通話

遠隔監視異常時の
通知

遠隔停止/
復旧(再開)指示



自動運転車両

オペレータ

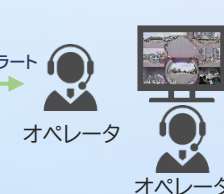


車両周辺

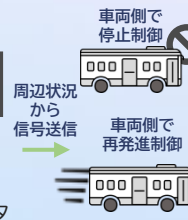
オペレータ



通信遅延



オペレータ



周辺状況
から
信号送信

車両側で
再発進制御

車両側で
停止制御

「先行的事業化地域」への参画

「令和7年度(2025年度)自動運転社会実装先行的事業化地域事業」に参画

2025年度-2026年度

2027年度

政府目標

2030年度

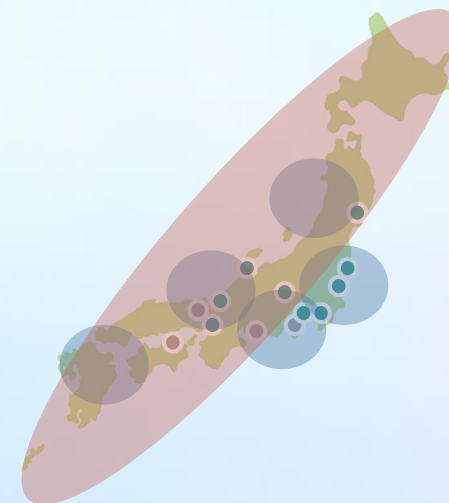
その先へ

先行的事業化地域

KDDI参画



自動運転移動サービス
100地域



自動運転サービス車両
10,000台

自動運転新会社「KDDIスマートモビリティ」発足

2026年7月1日、Community Mobilityを完全子会社化
地域に最適化したモビリティサービスを全国に提供

2026年7月1日

Community Mobility株式会社



WILLER 51% KDDI 49%

オンデマンド交通



全国約60エリアで運行
約100台/日の運行管理を実施

KDDIスマートモビリティ株式会社



KDDI Smart Mobility

KDDI 100%

オンデマンド交通



走行計画
遠隔監視

自動運転



車両調達
運行管理

「つなぐチカラ」を進化させ、
誰もが思いを実現できる社会をつくる。

KDDI VISION 2030

