

AIによるRANパラメータ最適化を活用した5G接続性・エリア品質最大化による 既存インフラ効率活用と初期コスト低減の実証

実施体制 (下線：代表機関)	KDDI(株)、(株)みちのりホールディングス、日立市	実証地域	茨城県日立市
実証概要	日立市では日本最長となる約6.1kmの区間で日本初の中型バスによるレベル4の商用運行を実施しており、2025年2月から継続運行している。定常のレベル4運行社会実装に向けて、車両・設備・運用コストの削減が課題である。 本実証では上記のうち、とりわけ運用コストの低減のため、AIによるRANパラメータ最適化を通じて、自動運転（遠隔監視）ルートの5G接続性・エリア品質の向上と、RANパラメータ最適化業務の工数削減を両立可能か検証する。 なお、本サービスモデルは他地域や、広域自治体への適用を目指す。		

AIによるRANパラメータ最適化を活用した5G接続性・エリア品質最大化 (既存インフラ効率活用と初期コスト低減) (ユースケース⑤)

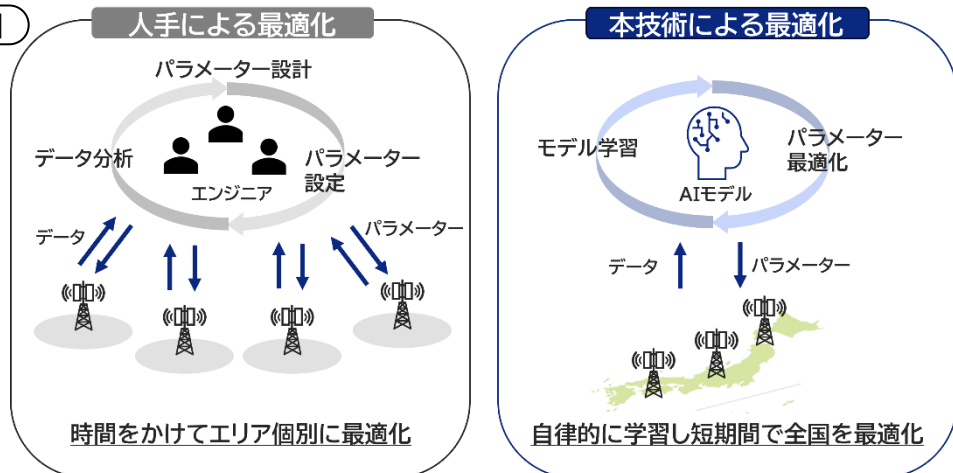
AIによるRANパラメータ最適化

- 自動運転向け通信インフラコスト削減と通信効果の最大化を実現するため、AIによるRANパラメータの最適化を実現。追加投資を最小化しつつエリア品質を改善し、既存ユーザー影響も抑えた“コストと効果の両立”を図る。

主なKPI

- ・ 基地局RANパラメータ調整にAIを用いて**手動に対して30%以上の工数削減**を行う。
- ・ 自動運転バスに一般ユーザーを想定した測定用端末を搭載し、通信品質体感に係る指標（レスポンスタイム、またはWebブラウジング時間、Webページ相当ファイルのダウンロード時間）を計測し、RANパラメータの調整前後で劣化が生じたか確認する。劣化が生じた場合、その理由及び対策を検討する。なお、劣化の定義としては**計測時間分布中の中央値において調整後の値が前の値の2倍以上の場合、劣化とみなす。**

イメージ図



走行ルート（①ひたちBRT/②大甕周遊）

①ひたちBRT

主な運行期間：2026年6月後半～2027年3月

- 常陸多賀駅⇄おさかなセンターまでの往復約8.0kmの区間
- ひたちBRT、一般道を含む
- BRT区間はレベル4営業運行開始済（2025年2月～）



②大甕周遊

主な運行期間：2026年8月～2027年3月

- 大甕駅東口～臨海工場前～大甕工場前 約3.0 km
- 2027年度に全区間でレベル4運行を許認可申請予定



使用車両

①ひたちBRT
いすゞ自動車製 エルガミオ
(乗車定員：56名／
実証時定員：26名)



②大甕周遊
ティアフォー製 Minibus
(乗車定員：16名／
実証時定員：14名)

