

積雪・凍結路面における運行判断自動化と空港周辺混雑環境下における 路車協調型合流支援による自動運転の柔軟性向上のための実証

実施体制 (下線：代表機関)	NTTドコモビジネス(株)、A-Drive(株)、道南バス(株)、千歳相互観光バス(株)、 (公財)北海道科学技術総合振興センター、(大)公立千歳科学技術大学、 (大)室蘭工業大学、北海道エアポート(株)、千歳市	実証地域	北海道千歳市
実証概要	北海道千歳市では、空港利用者の増加、半導体関連企業進出に伴う通勤・業務需要の拡大、公共交通の担い手不足、積雪・凍結環境下での安全な運行確保が課題となっており、2027年頃のレベル4相当の自動運転運行の社会実装を目指している。 - 自動運転バス及び定時走行車両のカメラ・センサー情報をスライシング(5G)で集約し、道路環境・路面状況をカテゴライズしマップへ反映、積雪・凍結環境下等での継続運行支援を検証する。 - 空港内合流部では760MHz帯V2X通信を活用した路車協調により、他車両混在環境下での安全な合流制御を検証する。		

1. 積雪・凍結検知情報の連携による運行路線の自動運転化(ユースケース④)

- 車載カメラやセンサーで積雪・凍結状況を検知・共有し、路面状態に応じた運行判断やルート変更を行うことで、冬季でも営業路線で継続運行可能な自動運転モデルの確立を目指す。

主なKPI

- ・ 路面凍結頻発区間における自動運転率：80%以上
- ・ スライシングエリアにおける上り通信8Mbps以上の時間率：80%以上

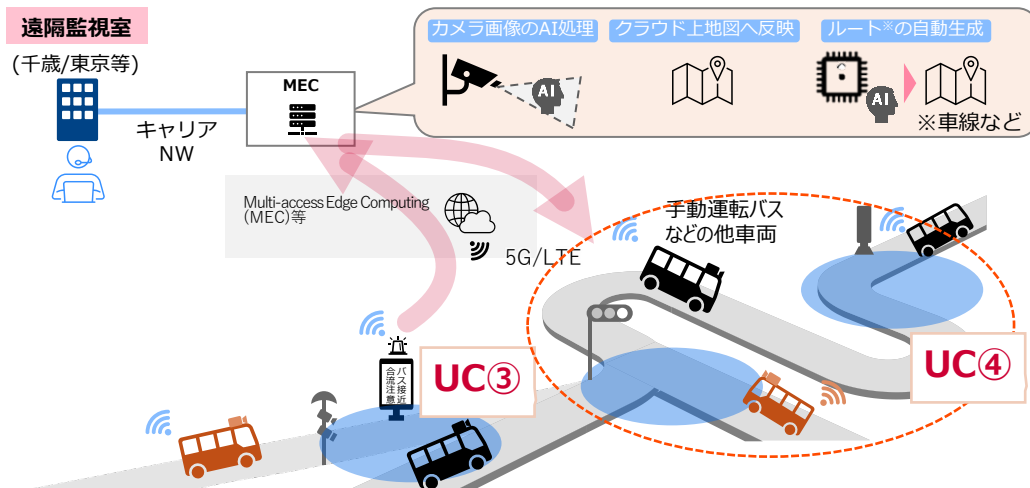
2. 空港内交通合流部における路車協調制御(ユースケース③)

- 路側カメラやLiDARで他車両を検知し、V2X通信で自動運転バスへ共有することで、空港内合流部における安全かつ円滑な協調走行を実現し、手動介入の低減と営業路線化に向けた実装条件の明確化を目指す。

主なKPI

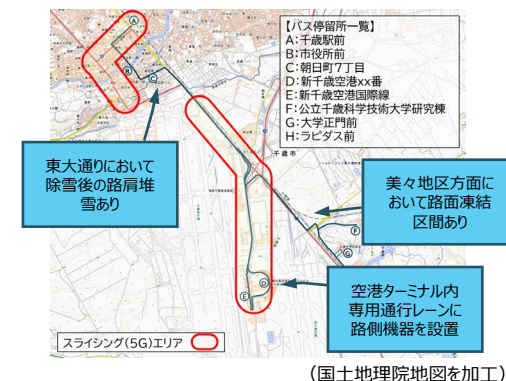
- ・ 情報伝送遅延：300ms以下
- ・ 合流部における自動運転化率：90%以上

※路面状況のAI処理/判断のため、より高画質な映像をアップロード



走行ルート

- 片道約15km(往復30km)
- 2026年度営業路線と同一ルートを走行
- 全ルートをレベル2 走行



使用車両

- いすゞ自動車製(アイサンテクノロジー社改造)「エルガ」(乗車定員:27名/実証時定員:24名)

