

自動運転トーイングトラクター実証実験計画・結果

AiRO株式会社

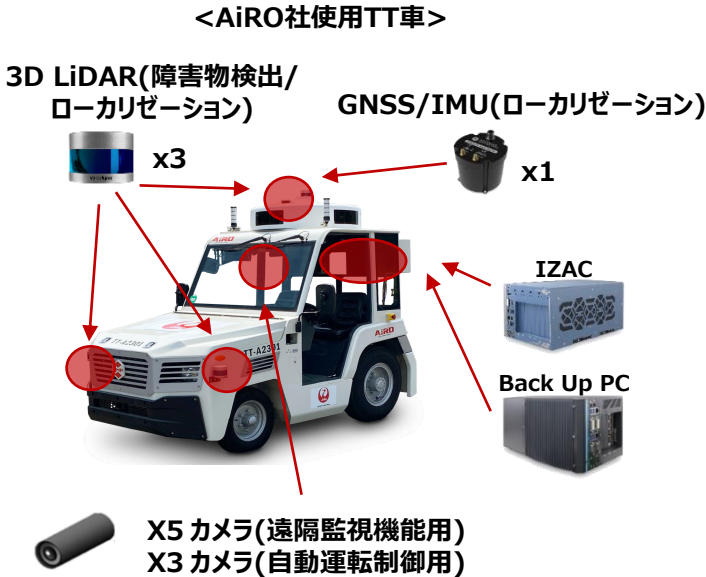
第18回空港制限区域内における自動走行の実現に向けた検討委員会
AiRO株式会社 羽田空港での実証実験計画



2024年9月
AiRO株式会社

羽田空港制限区域内における自動トローイングトラクター FY2024実証実験 検証概要

検証期間	2024年10月～11月上旬
実施場所	東京国際空港（羽田空港）
検証ルート (次頁より詳細)	東西ルート、内陸ルート
目的	<東西ルート> ➢ 次回実証実験でLv4の実証実験を開始できると判断できるだけの走行の安定性を確認する ➢ 走行工程において遭遇するすべてのODDを明示し実績を検証する ➢ 実オペレーションを想定した自動走行の全行程を検証する <内陸ルート> ➢ ノーストンネル通過についての技術確認、安全に通行できることを確認する ➢ 共通インフラについて必要性の有無を確認するための検証を行う ➢ ルート全行程で課題の洗い出しを行う
追加安全対策	➢ 自己位置推定の内部監視機能の追加 ➢ ステアリング挙動（急操舵）に対する内部監視機能の追加 ➢ ドライバーによるオーバーライド機能の強化
遠隔監視	遠隔監視システムの検証を以下の通り実施予定（東西ルートのみ） ➢ 遠隔監視画面より車両状態の確認 ➢ 遠隔監視画面より停止/発進の指示を車両に伝達
牽引コンテナ数	6台
実施主体	AiRO株式会社（協力：日本航空株式会社）
自動運転レベル	Lv.3（ドライバー乗車）



羽田空港制限区域内における自動トーイングトラクター FY2024実証実験 走行ルート詳細①

<本検証の目的（東西ルート）>

2023年度：本ルートのLv.3 実運用可否判断

2024年度：Lv.4実証開始に向けた安定性の確認、走行工程において遭遇するすべてのODDを明示し実績を検証



<走行注意ポイント>

①左折レーンへの車線変更

※東⇒西への走行時

②サービスレーンとの交差点

③消防署前～給油所前

④走行車線への合流

（工事車両用ゲートの状況判断）

※西⇒東への走行時

本実証実験では、

一般有人車両と同様の交通ルール
に則って自動走行を実施

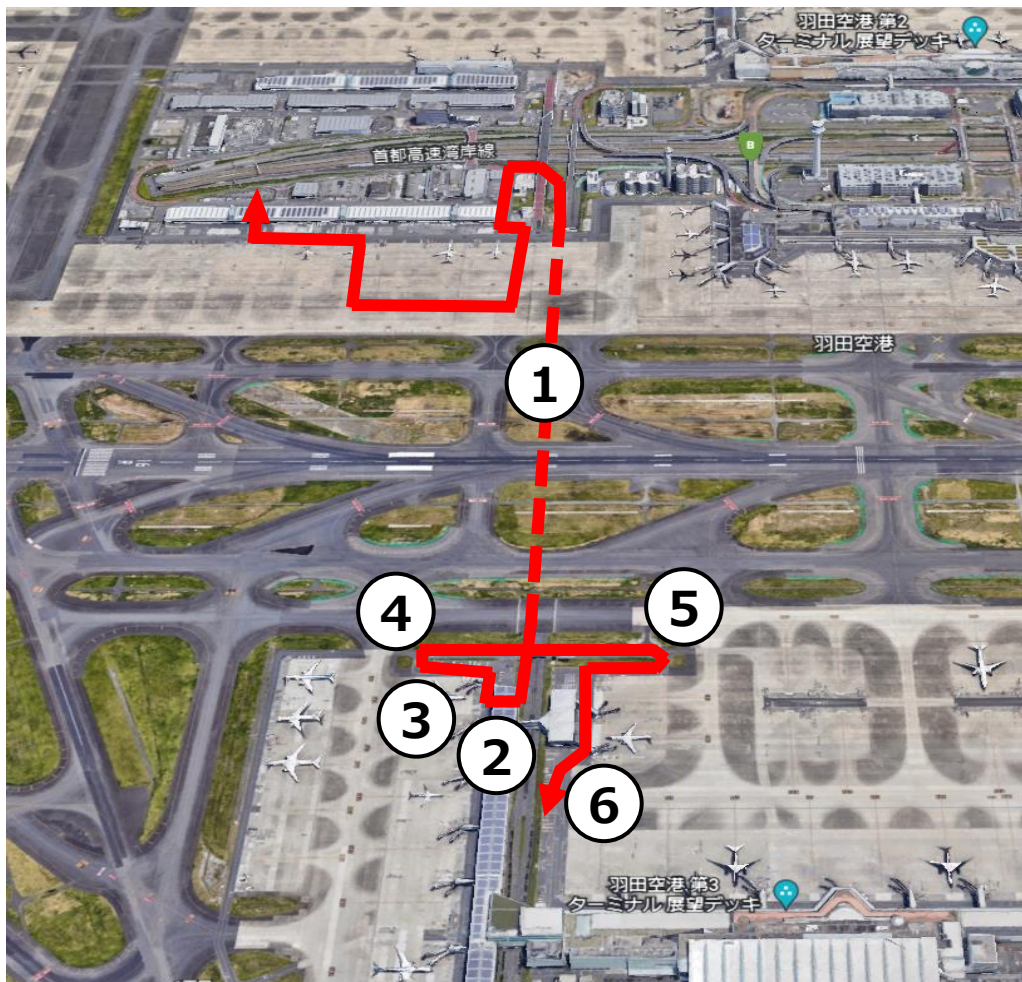
※②、③は共有インフラによる補助が必要
なため、ドライバーによる目視で安全判断
を実施

羽田空港制限区域内における自動トーイングトラクター FY2024実証実験 走行ルート詳細②

<本検証の目的（内際ルート）>

2023年度：ノーストンネル内の自動走行検証

2024年度：ノーストンネル内を自動運転にて安全に通過出来ることの確認、インフラ必要性有無の確認



<走行注意ポイント>

- ① ノーストンネル
- ② 見通しの悪い急カーブ
- ③ 優先設定のないT字路
- ④ サービスレーンとの交差点
(GSE橋梁北側交差点)
- ⑤ サービスレーンとの交差点
(GSE橋梁南側交差点)
- ⑥ # 114番スポット前ブラスト検知