

実証実験の実施概要等について

令和7年度自動物流道路の社会実装に向けた実証実験 公募要領(案)概要

- 目的:「令和7年度自動物流道路の社会実装に向けた実証実験」においては、建設中の新東名高速道路の区間における2027年度までの実験実施に先立ち、既存の技術・施設における実験を通じ、自動物流道路の実装に向けた技術的課題の検証および運用に必要な条件整理等を行うことを目的とする。
 - 公募期間:8月上旬～9月上旬を予定
 - 実験場所:国土技術政策総合研究所の試験走路※(申請者より提案のあった場所での実施も可とする)
 - 実験期間(国総研):(トンネル部)11月19日～12月26日、2月2日～2月28日
(直線部)12月15日～12月26日
- ※8月18日(月)～20日(水)の各日10時、14時～現地確認可能

実証実験内容

- インフラ側の必要面積、輸送効率等の観点から6つのユースケース(拠点での積卸し作業の効率化、自動走行、走路変更、通信安定性・運行管理など)を設定し、必要な幅員、加減速や停止・発進に必要な距離、走路変更の可否、トラックから搬送機器への積卸しの自動化技術の適用可能性や性能、通信の安定性、自動走行時の位置精度などについて検証

公募要件

- 公募要領に記載した6つのユースケースのいずれかに対応した実証実験を実施し得る者
- 上記実験場所において実験を実施可能な機器、システム、人材等を保有し、実験環境の整備・調整に責任を持って対応できる者
- 実証実験への参加はユースケース毎となるが、申請者は個社でも複数社でも可能である。また、同一の社が複数社での申請も含め、複数のユースケースに申請することも可能

実証実験のスケジュール概要

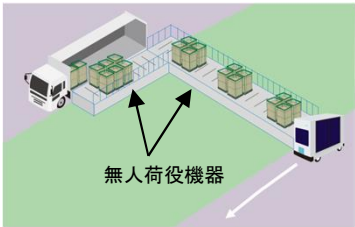
想定時期	フェーズ	申請者	国土交通省
8月～9月	公募	 申請書の提出	
～申請書の審査～			
9月中旬	採択結果発表		 採択結果の連絡
9月中旬～	実験準備	 実施計画書の提出	
11月～2月	～実証実験の実施～		
12月～2月末	実験後	 報告書・データ等の提出	

令和7年度自動物流道路の社会実装に向けた実証実験 概要

- 今年度の自動物流道路の実証実験では、以下の6つのユースケースにおいて要素技術等の検証を行う。
- これらのユースケースに沿って実証実験を行う事業者を対象に公募。

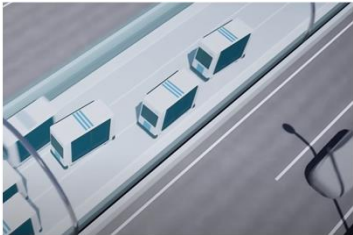
ユースケース① 拠点：無人荷役機器による荷役作業の効率化

無人荷役機器によるトラックからの荷積み・荷卸し、搬送機器への積み替え作業の自動化に必要な床面積、作業時間などについて検証



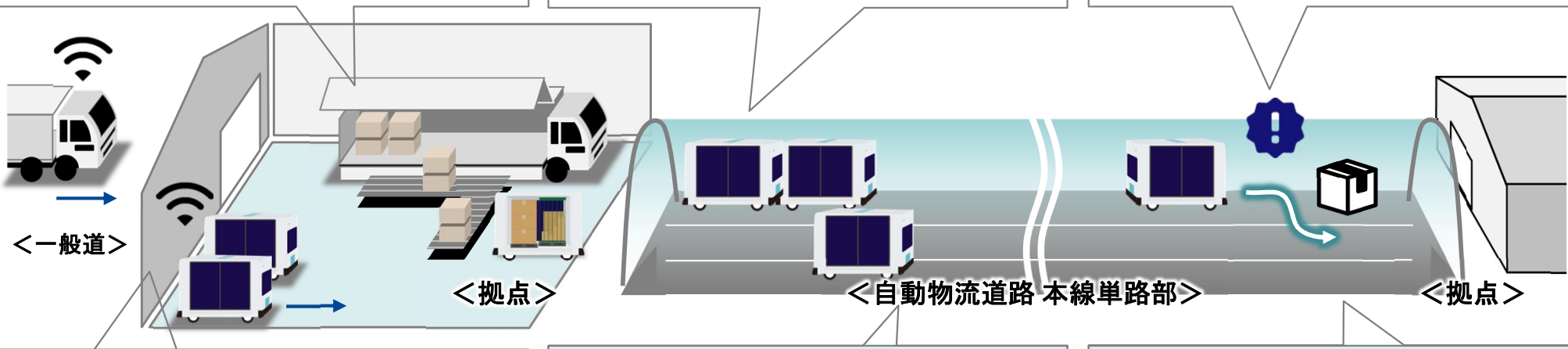
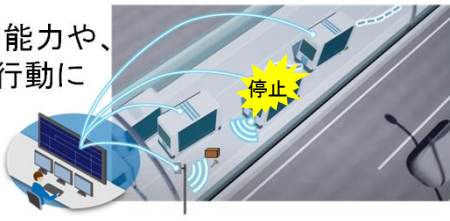
ユースケース② 本線単路部：搬送機器の自動走行

速度や貨物重量の異なる搬送機器の自動走行の状況、必要な道路幅、走行環境、荷物への影響などを検証



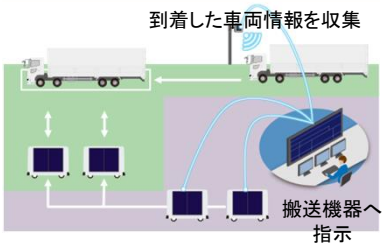
ユースケース③ 本線単路部：異常検知及び搬送機器の回避行動

異常発生時の検知能力や、それに対する回避行動における走行技術および制御の精度について検証



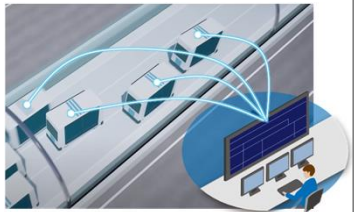
ユースケース⑥ 拠点：搬入車両の到着予定情報の情報提供

搬入車両の到着予定情報をシステムで受信し、搬送機器へ指示。車両の到着に合わせて搬送機器をスタンバイさせる運用について検証



ユースケース⑤ その他：搬送機器の運行管理

搬送機器や荷物の運行状況を管理するためのシステムについて、その有効性と課題を検証



ユースケース④ 本線単路部：搬送機器の通信安定性

トンネルなど通信環境が不安定な状況下においても、自動走行が可能かどうかを検証



【参考】実証実験の役割分担及び費用負担

- ・ 実験実施主体は国（国交省道路局）、国総研実験施設におけるインフラ部分は、国（国交省）が負担
- ・ インフラ部分以外の設備は全て仮設とし、その準備や原状復帰にかかる費用はすべて採択事業者が負担
- ・ 国総研実験施設以外で行う実験についてのインフラ部分の準備は、採択事業者が実施・負担
- ・ 実験時に設備・システムを稼働させるために必要な電気料金は、国総研で実施する場合には国（国交省）が負担し、そのほか実験場で実施する場合は採択事業者が負担
- ・ 実験準備・運営時の「人件費」、および実験準備・運営のための旅費は国（国交省）が負担
- ・ 自動物流システムやデータ取得の計器、計測システム等、実験のための新たな「開発」は、採択事業者が負担

項目	施行区分	費用負担	備考
実験計画(全体)	国	国	
実験計画(各シナリオの実施詳細)	事業者	事業者	
インフラ部分*の準備			*インフラ部分とは、既存道路の道路構造物と道路付属物に相当するものを指す
	国総研実験施設	国	国
	そのほか実験場	事業者	事業者
実験する自動物流システムの準備	事業者	事業者	必要な追加インフラ仮設費、実験準備にかかる人件費、必要機器の輸送費等
自動物流システムの実験実施・運営にかかる直接人件費・旅費	事業者	国	
実験稼働時の必要な電力	国	国	
実験全体オペレーション、管理	国	国	実験実施主体は国とする
実験でのデータ収集機器、計器、計測システム開発等	事業者	事業者	本実験のために計器及び計測システム等を新たに開発する場合は事業者が負担
実験結果の分析・評価	国	国	実験計画で整理した検証項目の結果整理
イベント関係(開始式、見学対応)ロジ			
	国総研実験施設	国	国
	そのほか実験場	事業者	国・事業者
広報、周知活動	国・事業者	国・事業者	