

自動運転実証調査事業と連携した路車協調システム実証実験
公募要領

令和5年5月

国土交通省道路局

1. 背景・目的

人口減少や運転手不足を背景に、地域交通の維持・確保が課題となっており、その解決策として自動運転の活用が期待されています。国土交通省道路局では、道の駅を拠点とした自動運転サービスに関する実証実験に取り組み、中山間地域の自動運転サービスに資する自己位置特定手法や交通安全対策手法について検討してまいりました。

近年は、より複雑な道路交通環境である市街地において、自動運転の取り組みが広がっています。一方で、交差点等の複雑な道路交通環境下では、車両のみでの走行が困難で、手動介入が発生しやすいという課題も出てきたところです。

一般車や歩行者・自転車が混在する一般道でのレベル4自動運転サービスの実現に向けて、車載センサでは把握が困難な交差点等において、道路インフラのカメラ等によって道路交通状況を検知し、自動運転車両や遠隔監視室へ情報提供を行う路車協調システム（以下、「路車協調システム」という。）（図1参照）の技術的検証を目的とした実証実験（以下、「実証実験」という。）について公募します。

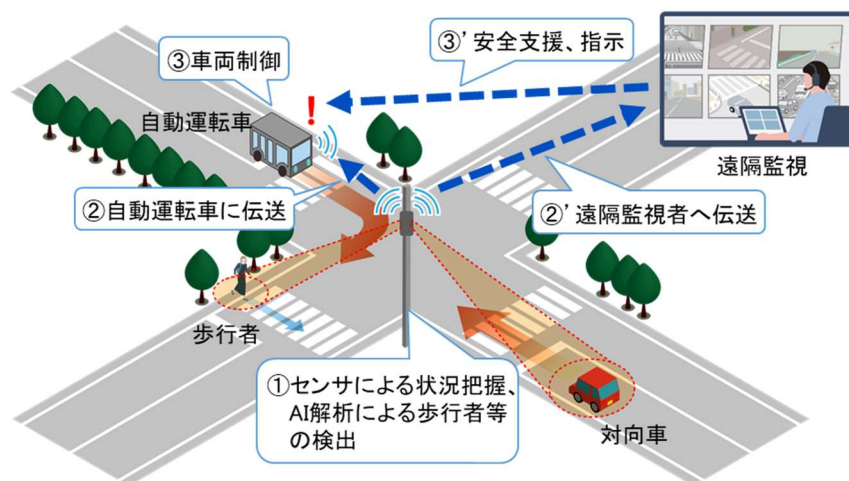


図1 路車協調システムのイメージ

2. 実証実験の要件等

(1) 申請主体

都道府県または市町村（以下、「地方公共団体」という。）

(2) 申請要件

以下の全てに該当すること。

- ・令和4年度地域公共交通確保維持改善事業費補助金（自動運転実証調査事業）（以下、「自動運転実証調査事業」という。）に応募し、路車協調システムの活用を予定していること。
- ・自動運転車の走行環境が整備済または整備予定であり、運行予定ルート上に信号交差点やバス停等があり、路車協調システムの実証実験が可能であること。（図2参照）
- ・都道府県が申請する場合には、関係する市町村と調整が図られていること。

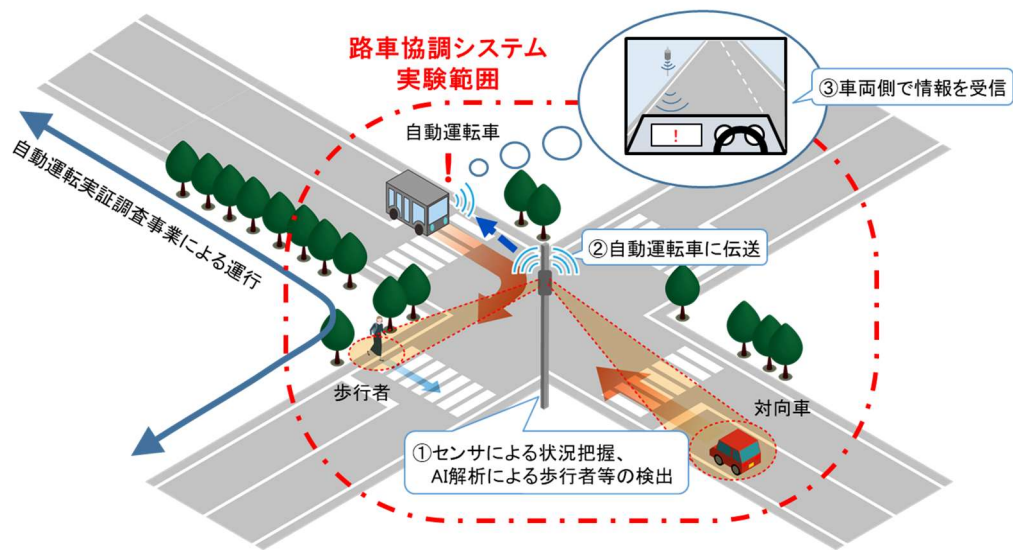


図 2 路車協調システム実証実験の公募範囲イメージ

3. 実証実験の概要

(1) 実証実験の時期・期間

実証実験の時期は2023年度下半期（10月～2月）、期間は約1か月を想定している。ただし、時期及び期間は自動運転実証調査事業の進捗状況や応募状況、地域の気象状況等により変更となる場合がある。

(2) 実証実験の内容

国土交通省は、図1のとおり、交差点等の手動介入の発生が想定される箇所に路車協調システムを設置し、路車協調システムから自動運転車または遠隔監視室へ道路交通状況に関する情報提供を行う。自動運転車は、交差点等の自動走行を目指し、提供された情報を車両制御等に活用する。

以下のようなユースケースにおいて、路車協調システムからの提供情報が自動運転車を含めた道路交通全体の安全性や円滑性の向上に寄与したか、道路条件・交通条件・環境条件の観点（表1参照）から効果検証を行う。

路車協調システムの機器調達・設置、効果検証は国土交通省が別途契約する業務において実施予定である。地方公共団体及び自動運転を担う事業者においては、効果検証に必要な走行情報（速度や加減速等）や自動運転システム情報（受信ログや制御ログ等）等の無償提供に協力すること。

なお、路車協調システムで提供する情報について、信号に関するものは実証実験の対象外とする。

【想定されるユースケース】

- ・自動運転車が交差点を右折する際の、対向車の接近状況

- ・自動運転車が横断歩道を通行する際の、自転車や歩行者等の横断状況
- ・バス停付近における後方車の接近状況 等

表 1 実証実験における検証項目

大区分	中区分	影響要因
道路条件	単路	車線数
		幅員構成
		縦断線形
		狭隘区間
		横断歩道
	交差点	交差点形状
		車線数(右折車線有無)
縦断線形 建物、植栽等の死角		
ロータリ	ロータリ形状	
交通条件		信号有無
		自転車歩行者有無
		交通量
		速度
		路上駐車
環境条件	天候	降雨
		降雪
		堆雪
		キリ
	日照	西日、朝日
		夜間(照明有無)
その他混在交通下で自動運転を行う際に留意すべき条件		

4. 支援内容・役割分担

申請者は自動運転運行事業者や国土交通省と実証実験体制（図3参照）を構築すること。

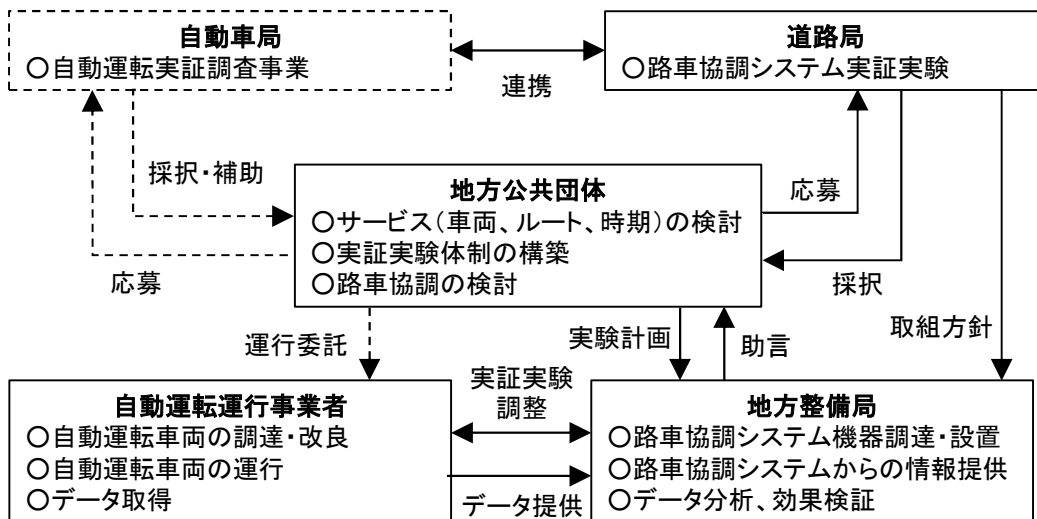


図 3 実証実験体制

実証実験で費用が発生する場合は役割分担（表2参照）に基づき必要な費用を負担するものとし、地方公共団体においては自動運転実証調査事業を活用することができる。なお、表2に定めがないものについては、国土交通省と別途協議するものとする。詳細は別添2「自動運転実証調査事業と連携した路車協調システム実証実験に関する協定（案）」を参照すること。

表 2 役割分担及び費用負担

項目	施行区分	費用負担区分
実証実験書の作成	地方公共団体	—
路車協調システムの設計	国土交通省	国土交通省
路車協調システムの設置（路側設備）、貸与（受信機器）	国土交通省	国土交通省
路車協調システムの維持管理	国土交通省	国土交通省
道路使用許可・道路占用許可の申請	国土交通省 地方公共団体	国土交通省
道路利用者等への周知	国土交通省 地方公共団体	国土交通省 地方公共団体
自動運転車の準備	事業者	地方公共団体
自動運転システムの改修	事業者	地方公共団体
自動運転車の運行	事業者	地方公共団体
データ収集・提供	事業者	地方公共団体
実証実験の分析・評価	国土交通省	国土交通省
地域実験協議会の運営	地方公共団体	地方公共団体

5. 申請手続き

(1) 応募書類（申請書）

別添1「自動運転実証調査事業と連携した路車協調システム実証実験申請書」へ必要事項を記入すること。

(2) 提出方法

申請者は、実証実験を実施する地域を所管する国土交通省地方整備局等に予め相談のうえ、別途公募している自動運転実証調査事業の応募書類に当該申請書を添付して自動運転実証調査事業事務局へ提出すること。詳細は自動運転実証調査事業公募要領「IV. 応募手続」を確認すること。

(3) 募集期間

令和5年5月26日（金）～令和5年7月25日（火）正午12時まで

国土交通省地方整備局等への路車協調システムに関する相談は上記期間内において受け付ける。

(4) 相談先

地方整備局等	住所	担当	tel
北海道 開発局	〒060-8511 札幌市北区北 8 条西 2 丁目第 1 合同庁舎	道路計画課	011-709-2311
東北 地方整備局	〒980-8602 仙台市青葉区本町 3-3-1 仙台合同庁舎 B 棟	交通対策課	022-225-2171
関東 地方整備局	〒330-9724 さいたま市中央区 新都心 2-1 さいたま新都心合同 庁舎 2 号館	道路計画第 二課	048-601-3151
北陸 地方整備局	〒950-8801 新潟市中央区美咲町 1-1-1 新潟美咲合同庁舎 1 号 館	地域道路課	025-280-8880
中部 地方整備局	〒460-8514 名古屋市中区三の丸 2 丁目 5 番 1 号三の丸庁舎	計画調整課	052-953-8171
近畿 地方整備局	〒540-8586 大阪市中央区大手前 3-1-41 大手前合同庁舎	交通対策課	06-6942-1141
中国 地方整備局	〒730-8530 広島市中区上八丁堀 6-30 広島合同庁舎 2 号館	交通対策課	082-221-9231
四国 地方整備局	〒760-8554 高松市サンポート 3 番 33 号	道路計画課	087-851-8061
九州 地方整備局	〒812-0013 福岡市博多区博多駅東 2 丁目 10 番 7 号 福岡第二 合同庁舎	道路計画第 二課	092-471-6331
内閣府 沖縄総合事 務局	〒900-0006 那覇市おもろまち 2 丁目 1 番 1 号 那覇第 2 地方合 同庁舎 2 号館	道路建設課	098-866-0031

(5) 公募説明会及び質疑応答

実証実験に関する公募説明会を自動運転実証調査事業と合わせて以下の通り開催する。

開催日時： 令和5年6月2日（金） 13時～14時

開催場所： オンライン

参加申込等の詳細については、自動運転実証調査事業公募要領「IV. 応募手続」を参照すること。

また、実証実験に関する質疑については、電子メールのみにおいて受け付ける。詳細については、自動運転実証調査事業公募要領「IV. 応募手続」を参照すること。

(6) 審査

提出された申請書については、表3の観点から申請内容の妥当性について評価し、自動運転実証調査事業と一括して審査を行う。詳細は自動運転実証調査事業公募要領「V. 審査の方法」を確認すること。

採択された申請者については、令和5年8月中を目途に申請者へ電子メールにて通知する。

なお、審査結果（不採択の理由等）に関する問合せには応じかねるので留意すること。

表3 主な審査項目

項目	評価基準
的確性	• 路車協調システムが必要な箇所、その理由が具体的に示されているか
	• 自動運転車が必要とする情報内容が明確になっているか
	• 提供情報を自動運転に活用し、運行時の安全性・円滑性を向上させるものとなっているか
実現性	• 実験時期や実験期間が適切に計画されているか
	• 実証実験の実施及び検証について、十分な実施体制が整備されているか。

(7) 選定フロー

自動運転実証調査事業と連携し、応募があった実証実験の審査、採択を行う。

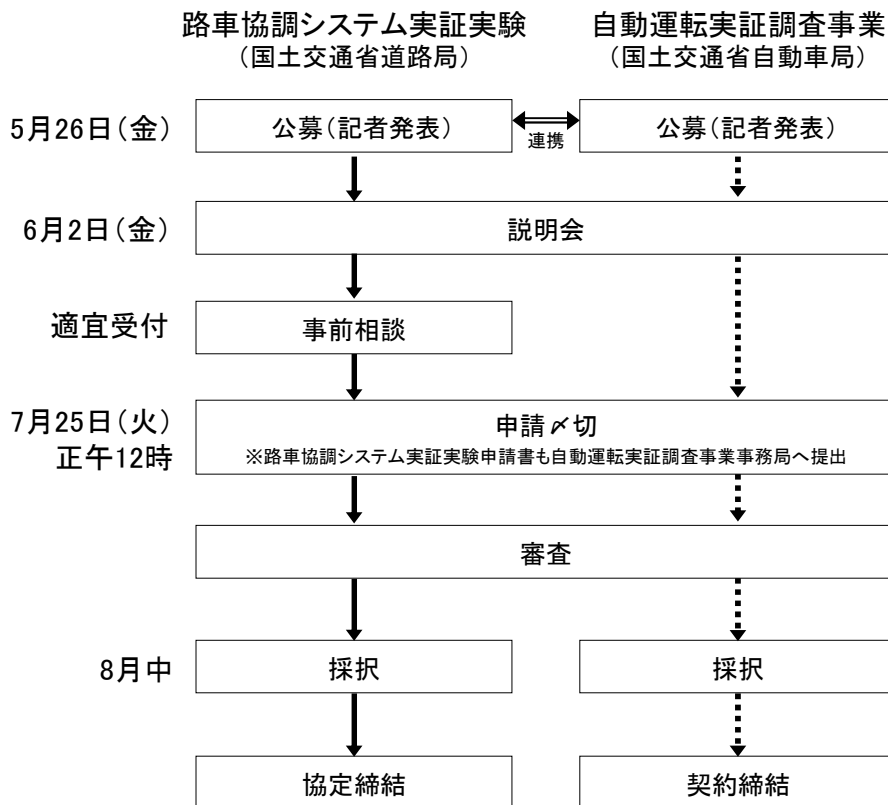


図4 選定フロー

6. 留意事項

- (1) 採択された場合、申請者は国土交通省や自動運転を担う事業者等と別添2「自動運転実証調査事業と連携した路車協調システム実証実験に関する協定（案）」を締結し、実証実験を実施する。
- (2) 実証実験の成果について、国土交通省ホームページ及びその他の方法で公表し、広く積極的な普及活動に努めるので協力すること。