

1. 件名

「戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）第2期／自動運転（システムとサービスの拡張）／自動運転及び運転支援による交通事故削減効果の見える化」

2. 背景・目的

総合科学技術・イノベーション会議(以下、「CSTI」という。)は、「イノベーションに最も適した国」を創り上げていくための司令塔機能を強化する観点から、府省間の縦割り排除、産学官の連携強化、基礎研究から出口までの迅速化のためのつなぎ等により直接的に行動していくための予算として、平成26年度から、「科学技術イノベーション創造推進費」（以下、「推進費」という。）を調整費として新たに創設し、内閣府に計上してきている。

国家的に重要な課題の解決を通じて、我が国産業にとって将来的に有望な市場を創造し、日本経済の再生を果たしていくことが求められているなか、「戦略的イノベーション創造プログラム」（以下、「SIP」という。）は、各府省の取組を俯瞰しつつ、更にその枠を超えたイノベーションを創造するべく、CSTI が、戦略的に鍵となる技術の開発等の重要課題の解決のための取組に対して、推進費を原資として、府省の枠にとらわれず自ら重点的に予算を配分するプログラムである。SIP 第2期は、当初計画を前倒しして、平成29年度補正予算により平成30年度より開始し、府省・産学官連携、出口戦略の明確、厳格なマネジメント等の優れた特徴を維持しつつ、国際標準化、ベンチャー支援等の制度改革の取組をさらに強化したものである。

SIP 第2期において、CSTI は、取り組むべき課題として12分野を定めており、そのうちのひとつである自動運転（システムとサービスの拡張）（以下「SIP-adus」という。）においては、自動運転に係る激しい国際競争の中で世界に伍していくため、協調領域として取り組むべき世界最先端のコア技術（信号・プローブ情報をはじめとする道路交通情報の収集・配信などに関する技術等）を確立し、一般道で自動運転を実現するための基盤を構築し、社会実装することを内容としている。

「官民 ITS 構想・ロードマップ2019」（令和元年6月7日高度情報通信ネットワーク社会推進本部・官民データ活用推進戦略会議決定）では、2020年までに一般道でのレベル2の運転支援車の実用化や高速道路でのレベル3の自動運転車の実用化を、2025年目途に高速道路でのレベル4の自動運転車の実用化を、それぞれ目指すことなどとされており、現在、これらの目標を見据えて各種取組が推進されている。

自動運転車及び運転支援車を円滑に社会実装するためには、社会的受容性を醸成する必要がある、「官民 ITS 構想・ロードマップ2019」においても、「交通参加者においては、自動運転車を利用する、しないに関わらず、自動運転車の使用に関する知識の習得、理解の向上が必要となる。自動運転車に関する正しい知識を通じ、自動運転機能の過信や誤解による事故を防ぐことができ、社会全体の社会的受容性の確保にもつながると期待される。」とされている。

本調査では、交通流シミュレーションを活用し、信号現示情報、交通規制情報等を用いて各地域での自動運転及び運転支援による交通事故削減効果を精緻に推計した上で地図上に図示するとともに、全国での交通事故削減効果を推計し、これらの地図や推計結果といった社会的受容性の醸成

に資する成果物を得る。また、交通規制等の在り方の検討にも資するため、自動運転車及び運転支援車の普及後における、交通規制の種別ごと（速度制限等）の一般的な交通事故削減効果を明らかにする。

3. 内容

以下の要領にて、自動運転車及び運転支援車の普及による交通事故削減効果を算出するためのシミュレーションを実施し、結果を取りまとめ、報告書を作成すること。

なお、シミュレーションの詳細については、別途協議の上決定すること。

1) 交通流シミュレーターの選定又は作成

道路交通の現況が再現可能な交通流シミュレーターを選定又は作成する。なお、選定又は作成にあたっては、各交通参加者（ドライバや歩行者等）の知覚・認知、判断、操作（挙動）を模擬するための行動モデルを構築した上で、交通事故削減効果を算出することができるものとする。

2) シミュレーションデータ及び地図データの作成

1) で選定又は作成した交通流シミュレーターで交通事故削減効果を算出するためのシミュレーションデータ及び地図データを作成する。要件は以下の通り。

① シミュレーションで再現する自動車等

大型乗用車、普通乗用車、軽乗用車、貨物自動車、自動二輪車、自転車及び歩行者を基本とし、協議の上決定すること。

② シミュレーションで再現する対象地域

2018年度「交通事故低減詳細効果見積もりのためのシミュレーション技術の開発及び実証」において対象とした地域と同一地域（大都市：埼玉県所沢市、地方都市：茨城県常総市、過疎地：長野県山ノ内町）とすること。

③ シミュレーションの測地系

シミュレーションで扱うデータは、世界測地系に変換されたものを利用すること。

④ 信号現示情報（歩行者信号情報を含む）及び交通規制情報の設定

警察庁から提供された対象地域の最新の信号現示情報（歩行者信号情報を含む）及び交通規制情報をシミュレーション上に設定すること。設定する信号現示情報（歩行者信号情報を含む）及び交通規制情報については、協議の上決定すること。

⑤ 自転車情報及び歩行者情報の設定（交通量調査を含む。）

対象地域における歩行者事故の発生状況及び発生地点を踏まえて地図上に歩行者パスを設定するとともに、設定した歩行者パスに相当する場所の現地で自転車及び歩行者の交通量調査を行い、自転車及び歩行者のデータをシミュレーションに設定すること。

⑥ 道路情報への速度設定

シミュレーション上の道路リンク情報に、実際の移動速度及び法定速度を設定すること。

⑦ シミュレーションの実施（動作確認）

上記①から⑥までにより作成したシミュレーションデータ及び地図データを基にシミュレーションを実施して正常に動作することを確認すること。具体的には、上記①から⑥までにより作成したシミュレーションデータ及び地図データが、実際の交通流や事故発生状況

を正確に表すものとなっていることを確認すること。実際の交通流や事故発生状況とのかい離が生じている場合には、シミュレーションの条件の見直し等により調整を行うこと。

3) 自動運転車及び運転支援車の普及率を基にした交通事故削減効果の推計

別施策「自動運転による交通事故低減等へのインパクトに関する研究」における自動運転車及び運転支援車の普及率に関する推計結果（2019年度に得られる推計結果と2020年度に得られる推計結果）を参照しつつ、レベル3及びレベル4の自動運転車の普及率も含めて、上記2)②の対象地域においてシミュレーションを実施してその結果を地図上に表示するとともに、これを基に全国の自動運転車及び運転支援車の普及率に応じた交通事故削減効果を推計する。なお、推計結果については、「自動運転による交通事故低減等へのインパクトに関する研究」にも提供すること。

4. 調査期間

NEDOが指定する日から2021年3月1日（月）まで

5. 予算額

20百万円以内

6. 報告書

提出期限：2021年3月1日（月）

提出部数：電子媒体 CD-R（PDF 及び Word ファイル形式） 1 枚

提出方法：「成果報告書・中間年報の電子ファイル提出の手引き」に従って提出のこと。

http://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/manual_tebiki_index.html

7. その他事項

委託期間中又は委託期間終了後に、成果報告会における報告を依頼することがある。

以上