

令和3年度 事業計画

人口減少、高齢化、インフラの老朽化等、社会が変化する中、道路交通分野においては、自動運転サービスの実用化やビッグデータの活用による交通の円滑化、更新期を迎えた道路と沿道の一体的再生等、新たな展開が求められている。

こうした状況を踏まえ、令和3年度は、中期ビジョンに基づき、新しい価値を生み出す実験的・先進的な調査研究に重点的に取り組む。この際、ビジネスモデルの構築、仕様の標準化、自主研究と受託調査の有機的連携に留意する。併せて会員サービスの充実に努める。

1. 道路機能の発展に関する調査研究

急速に進展しているIT技術や、国内外の社会情勢を踏まえ、将来の道路機能の発展の方向性に関する調査研究を進める。

(1) 近未来の車・道路と関連産業に関する調査研究

自動運転やビッグデータ、AI、5Gなど、車に関わる新たな技術が急速に進展するとともに、利用者の需要を最適化するMaaSの取組みが進展する中、今後車や交通の形が大きく変化し、それと相まって地域構造や生活の仕方も変わっていくことが予想される。こうしたことを踏まえ、近未来に求められる車、道路交通、そして道路インフラの姿や役割を検討するとともに、新たな関連産業の創出を展望すべく、賛助会員企業の積極的な参画を得つつ、引き続き調査研究を進める。

(2) 公共空間としての道路の利活用の拡大に関する調査研究

既存の道路空間の利活用について、「人」中心の利用や賑わい空間としての利活用を志向する意識の変化や、新たなモビリティの登場及び自動運転技術の進展等に対応した道路利用ニーズの変化など、従来とは異なる大きな変化が生じつつある。

このため、特に、生活者や民間事業者（モビリティ提供者や利用者のみならず、都市で活動する様々な民間主体）の立場から、望ましい道路空間の利活用の姿について検討するとともに、そのような姿を実現するための方策について、占用制度のあり方や民間事業者への支援のあり方などを中心に検討する。

(3) 都市再生に資する道路整備のあり方に関する検討

従来から「道路を変えて都市を再生する」という活動指針のもと、「次世代の道路空間活用検討会」の中で、昨年まで次世代のモビリティの社会実

装を実現する上であるべき道路空間像として、都市構造を踏まえたニーズの変化や新たなモビリティの進出に対応した道路空間の利活用について検討してきた。

令和3年度は、コロナ禍の影響により変化しつつある社会像に即した、道路や都市などの社会インフラのあるべき姿や、都市の活性化に向けた街・人・くらしの新たな仕組みについて検討を行う。

(4) 自動運転・アーバンモビリティ等に関する調査研究

都市交通の諸課題を解決するため、近年、欧州では公共交通情報の提供、交通管制、物流効率化等を連携して進めるモビリティ・インテグレーションの取り組みが、MaaS や自動運転などを活用して計画され、また米国では「スマートシティ・パイロット・プロジェクト」としてコネクテッド・カーと自動運転技術を連携させる検討が始まっている。これらの最新情報を収集するための調査等を実施する。

① 欧州の標準化動向の調査

CEN/TC278 やその他のアーバン ITS に関連する会議に出席し、最新の検討状況を調査する。

※CEN：欧州標準化委員会（Comite Europeen de Normalisation）

② 自動運転やITS等に関する海外実態調査

自動運転やITS等に関する海外の取り組みの最新状況を把握するための実態調査について、令和3年度も実施を検討する。

③ 自動運転相談窓口の設置

自動運転サービスの実装に興味のある自治体等の埋もれているニーズを掘り起こすために、これまでの実証実験で得た知見等を基に、サービスに必要な内容等について、相談窓口サイトを設置し、情報提供を行う。

2. 道路に関する新事業分野の調査研究・開発及び普及促進

当機構は、高度道路交通システム（ITS）を推進するため産学官連携の中核機関としての役割があり、以下の調査研究事業及び広報活動を推進する。

特に、ETC2.0 に関しては、道路側の通信インフラの整備と車載器の普及が進展しており、これを活用して道路交通の円滑化や適正化等を目指した施策の実現に向けて重点的に取り組む。

(1) ITSの推進に関する調査研究

① 次世代道路サービス提供システム（スマートウェイ）の推進

当機構では一般財団法人道路交通情報通信システムセンター（以下、「VICSセンター」という。）並びに一般社団法人UTMS協会と共同で、

道路管理者間で道路交通情報を共有するための通信仕様を定めた「共通ネットワーク仕様書」を策定している。

令和3年度は、VICSサービスの拡充のために国土交通省等と連携して検討を進める。また、当機構が発行するETC2.0サービスに関する技術資料について、車両の運行管理の高度化や道路の維持管理への活用など、プローブ情報を活用した施策ニーズやサービス拡充の可能性を踏まえ、改定に向けた検討を行う。

②次世代の協調ITSの実用化に向けた共同研究

国総研と当機構を含む民間企業29者（32団体）の体制に基づく共同研究が、平成30年1月にスタートした。研究項目は、自動運転車両に情報提供することで円滑な合流を支援するサービス、先読み情報提供サービス、車両情報を活用した道路管理の高度化の3項目であり自動運転システムの技術検証を行う戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)と連携し、実道路での実験を目指している。

令和3年度は、令和元年度の成果である路車間通信フォーマットと本線の交通状況を検知するセンサを活用したシステムを準備し、SIPと連携して令和2年度に実施する予定であったものの新型コロナウイルス感染症により延期となった東京臨海部の首都高速道路における実証実験を行い各サービスについて評価する。

③ITS Japan 自動運転研究会

当機構では、ITS Japanが平成27年度に立ち上げた「自動運転研究会」に参加している。研究会では、自動運転に関するSIP-adus[※]の活動情報の共有や提言等を目的に活動を行っている。

令和3年度は、引き続き研究活動テーマに関し参加者と連携し、レベル4の自動運転モビリティサービス実用化実現に向けた検討を進める。

※ SIP-adus：戦略的イノベーション創造プログラムにおける自動運転に関して研究等を行う部門

④次世代車載器サービス・仕様拡充

当機構では、国土交通省が推進するETC2.0による新たなサービスの一層の普及を図るため、仕様等を策定してきたところである。

令和3年度は、様々な用途への対応を目指したETC2.0プローブデータの拡充を中心に、更なるETC2.0サービスの新たな展開について検討を行う。

(2) 新しいITSサービス実現を目指した道路に関する新事業分野の開発等

① 特定プローブ情報を活用したサービスの検討

ETC2.0 の普及に伴い、プローブ情報を活用したサービスの拡大が期待されている。

令和3年度は、平成30年度から開始した ETC2.0 特定プローブデータを活用したトラック等の運行管理を支援する「ETC2.0 特定プローブ配信サービス」事業として、民間事業者への特定プローブデータ提供を引き続き実施する。

また、すでに実用化している簡易型路側機を活用したサービスの検討や、ETC2.0 を活用した新サービス等への展開を行う。また、ETC2.0 を活用した路車協調サービスや大型車の走行経路と重量を把握する新サービス等への展開を想定し、プローブ情報の拡張に関する検討を行う。

② 特殊車両の新たな登録制度推進への取り組み

物流生産性の向上のため、令和2年5月に公布された改正道路法により創設された特殊車両の新たな登録制度の円滑な推進と関連産業の開発に積極的に取り組む。

(3) ITS普及促進に関する事業

① ITS世界会議への参加

ITS 世界会議は、1994 年から毎年、欧州、アジア太平洋、北米の3地域を持ち回りで開催されている。

令和3年度は10月にハンブルグで開催予定であり、当機構は日本館の道路ブース展示について、国土交通省、ITS Japan、高速道路会社及び関係団体と連携して実施する。

② 日本のITS技術の国際標準化等への対応

令和3年度は、下記のISO/TC204の国内分科会4WGの事務局として会議運営を行うとともに、4WGの国際会議へ出席し、関係機関と連携の上、日本のITS技術の国際標準規格化に向けて取り組む。

- ・自動料金収受分科会 (WG5)
- ・商用貨物車運行管理分科会 (WG7)
- ・路車協調ITS分科会 (WG18)
- ・モビリティインテグレーション分科会(WG19)

③ ITSセミナーの開催

ITSセミナーは、賛助会員を中心にITSに携わる技術者への最新情報

の提供等を目的として、毎年度、関係省庁及び学識経験者等の協力を得て開催している。

令和3年度も2回程度開催するなど、一層の充実を図る。

④ ITSハンドブックの配布による情報発信

当機構は日本のITSの最新情報について幅広くとりまとめた「ITSハンドブック」(和文・英文併記)を作成している。

この令和3年度はITSハンドブック改定を行い、改定したハンドブックについて、ITS世界会議等を通じて国内外に配布し、日本のITSの取り組みについて情報発信を行う。

(4) 大学との研究交流

当機構では、ITS分野の研究交流を各大学と行うこととし、平成20年度より共同研究を実施してきた。

令和3年度についても、大学との研究交流を推進する。

3. 公益に資する広報活動

ITS等の新技術や道路行政に関する最新の動向について、理解を広めるための広報活動を行う。加えて、会員向けの情報提供の充実を図る。

① 「道路行政セミナー」の発行(当機構ホームページへの掲載)

道路行政に関する情報提供を目的とした「道路行政セミナー」について、当機構ホームページに掲載する形式で発行する。

② 機関誌の発行等

(i) 「TRAFFIC&BUSINESS」の発行

(ii) 当機構ホームページによる情報発信

③ 調査研究発表会・講演会等の開催

当機構の研究成果の発表会及び講演会を開催する。

④ 道路関係予算要求概要等説明会の開催

令和4年度の道路関係予算概算要求概要等についての説明会を開催し、賛助会員へ情報提供を行う。

4. 受託調査

道路の有するリソース(空間、情報等)と民間の技術やノウハウを結びつ

けることによって新しい産業を創出するという当機構の役割を念頭に、令和3年度は、「ITを活用してインフラを賢く使う」分野、「都市・地域を再生する」分野の中で実験的・先進的施策の検討や技術仕様の取りまとめ等を重点として取り組む。

5. その他

以上の事業のほか、当機構の設立目的を達成するために必要な事業を行う。