

# 令和4年度事業報告書

## はじめに

### (1) 令和4年度の概況

令和4年度は新型コロナウイルス感染症による世界経済の変調、急激なインフレ、ウクライナ情勢など、事業環境が常に不透明な中、自動車メーカー各社の半導体不足やサプライチェーンの混乱から通期の国内新車販売台数は約439万台（前年度比104%）となった。

当機構の基幹事業であるセットアップ情報発行事業、暗号鍵発行事業については、発行件数合計で微減（前年度比99%）となった。ETC2.0については同車載器の新規セットアップ件数割合は約41%で、毎年その割合が高まっている。

運営面においては、情報セキュリティの強化とIT基盤の充実を目的として役員直結の組織「情報セキュリティ・DX推進室」を新設、電子決裁システムの活用、研修機会の拡充、産業医と連携した衛生委員会活動等、業務効率の改善や働き方改革の整備を推進した。

また、従来からの普及促進施策に加え、暗号鍵使用料等の引き下げの拡大等、更なる普及促進への貢献も実施した。

これらの結果、経常収益は約39億円（予算比99%、前年度比90%）、経常費用は約35億円（同89%、99%）、当期経常増減額は約4億円の増となった。

### (2) 実施状況振り返り

以下の令和4年度事業運営方針を基に事業を実施した。

#### ①基幹事業の深化

(ア) セキュリティプラットフォーム（以下、「SPF」という。）（注1）（ETC、ETC2.0、ITS Connect）業務の堅牢化と高度化

(イ) セキュリティ移行の支援と高度化

(ウ) 事業パートナーとの連携、パートナー間のHUB機能の強化

#### ②社会環境の変化に応じた新たなITSサービスへの貢献

(ア) 最新動向に則したテーマの調査研究（新規ITSサービス、ETC専用化施策等）

(イ) プローブ情報等の利活用検討

(ウ) ITS通信（路車間）サービス等に関する新動向研究の推進

#### ③事業運営・体制の強化

(ア) ガバナンス・コンプライアンス堅持への事業基盤の継続強化

(イ) 働き方改革の推進（既存業務のDX推進・生産性向上）

(ウ) やりがい・働きがいのある職場づくり（人材確保・育成の強化）

（注1）SPF：Security Platformの略語。当機構はETC/ETC2.0及びITS ConnectのSPFを提供している。

## 1 鍵発行业務

\*注釈：ETC識別処理情報、ETC2.0識別情報、ITS Connectセキュリティ情報のことを以下、鍵情報という。

### (1) 鍵情報等の発行・格納

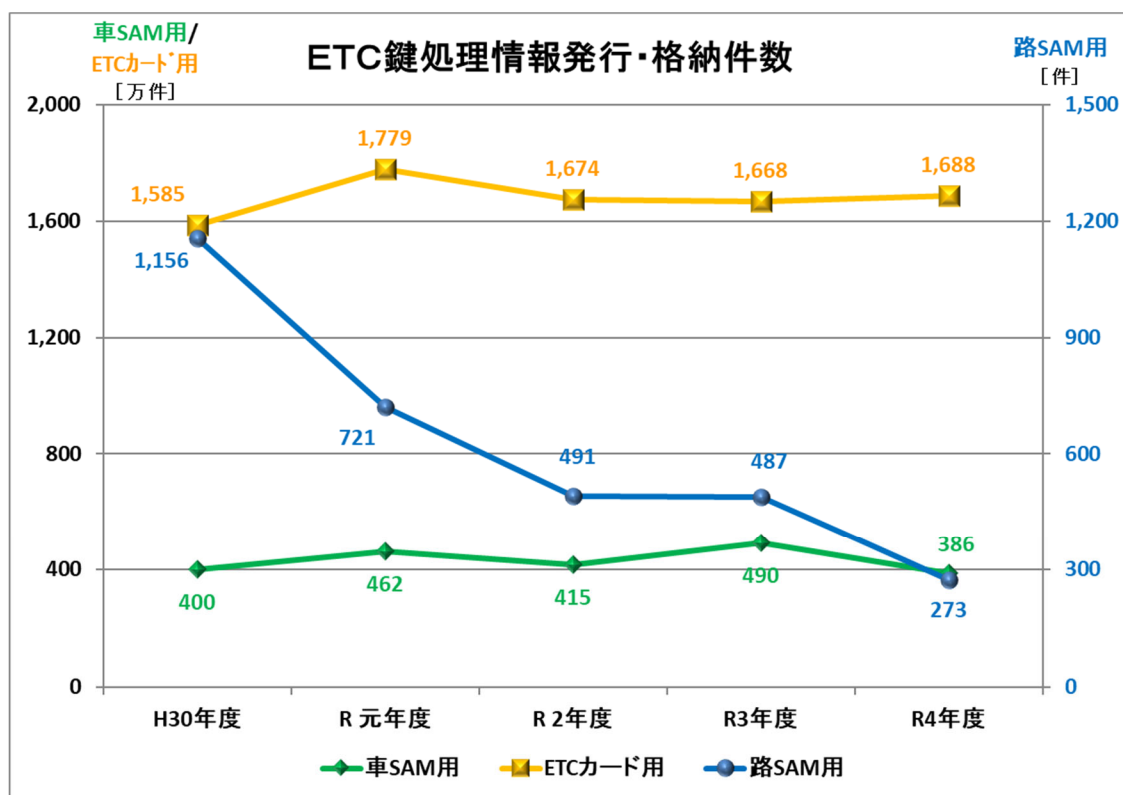
#### ① ETCの鍵情報

車SAM（注2）用は当初計画390万件に対して386万件（当初計画比：99%、前年度比：78%）、ETCカード用は当初計画1,723万件に対して1,688万件（当初計画比：98%、前年度比：101%）の格納となった。

路SAM用については当初計画238件を上回る273件（当初計画比：115%、前年度比：56%）となった。

車SAMは想定どおり在庫調整局面で対前年▲20%減となった。ETCカードは新型コロナウイルス感染症流行による影響からの回復とカード更新周期の影響で対前年+3%増加を計画したが、クレジットカードは+1%増にとどまり、コーポレートカードが想定を上回る減少となって前年度と同等の件数になった。

新型コロナウイルス感染症の影響等により車SAM用鍵、ETCカード用鍵、路側機鍵の発行件数はここ数年低調に推移している。しかし、行動制限の緩和によって、年度後半より回復傾向が見られるようになってきた。



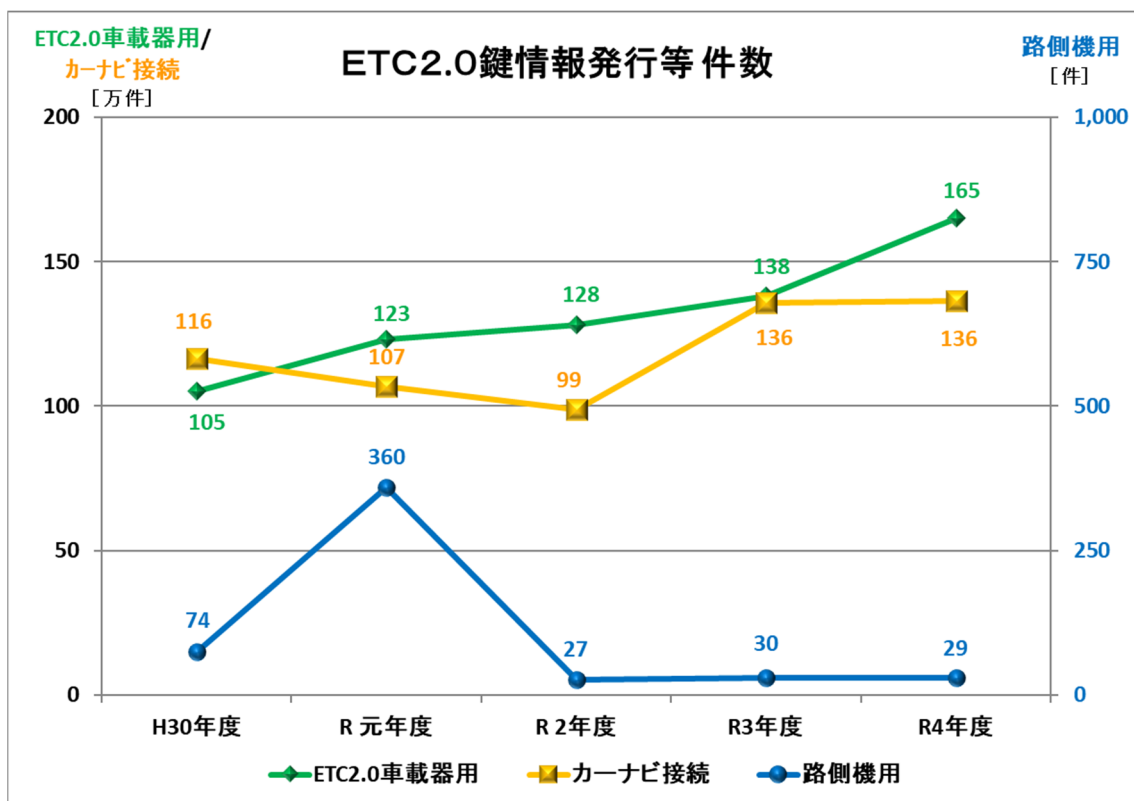
(注2) SAM: Secure Application Moduleの略語。ETCの通信に関する情報の管理と処理を行う機能を有するモジュールであり、車載器に実装される車載器SAM（車SAM）と路側機に実装される路側機SAM（路SAM）がある。

## ② ETC 2.0の鍵情報等

ETC 2.0車載器用は当初計画163万件に対し実績165万件（当初計画比：101%、前年度比：120%）、路側機用は同60件に対し29件（当初計画比：48%、前年度比：97%）、またETC 2.0対応カーナビのETC 2.0車載器との接続件数は同126万件に対し136万件（当初計画比：108%、前年度比：100%）となった。

ETC 2.0車載器用は、昨年度に引き続き成長し、今年度も約20%の成長率となった。年度前半は、新型コロナウイルス感染症のサプライチェーンへの影響による新車販売の低迷でETC 2.0車載器、カーナビ接続件数は低調であったが、後半に好転してきた。

路側機用は老朽化更新需要で例年の倍増を計画したが、例年並みにとどまった。



## ③ ITS Connectの鍵情報

車載機用鍵は当初計画5万件に対して5万件（前年度比160%）の格納となった。

### (2) 相互接続性確認試験運営及び型式登録

#### ① 相互接続性確認試験等の状況

ETC及びETC 2.0車載器製造者は量産前の車載器の通信機能の相互接続性確認

試験を行っている。この確認試験が確実に実施できるように試験機のメンテナンスを定期的に行うなど、試験環境の適正な管理運営に努めている。

E T Cカード・車載器・路側機の開発・製造者、道路会社等の申請に基づき、試験用セットアップカード、試験用E T Cカード等を計4, 1 8 8枚貸与した（前年同月は、3, 5 0 3枚）。このうち、E T C 2. 0車載器にかかる試験用セットアップカードの貸与は6 8枚であった。

今年度、E T C 2. 0対応カーナビ機能確認装置によるE T C 2. 0プローブ情報生成機能の確認業務を6社に対して計8回実施した。また、E T C 2. 0車載器のE T C 2. 0プローブ情報収集試験におけるデータ整合性等の確認業務については、7社に対して計1 4回実施した。

## ②車載器等の型式登録の状況

車載器と路側機の相互接続性が確認されたE T C及びE T C 2. 0車載器に対して型式登録を行い、型式登録番号を付与しており、今年度は1 6型式（4社）について型式登録を行った。登録数は前年同月（2 9型式）に比べて減少、E T C 2. 0車載器は1 2型式（4社）で、全E T C車載器における登録件数の7 5%を占めた。また、E T C 2. 0対応カーナビは、4型式（4社）であった。

## （3）鍵発行システムの整備・運用

### ①E T C鍵発行システム

E T C鍵発行システムのハードウェア、ソフトウェアが前回更新より4年を経過し、サポート期間満了が近づいてきたことから、システム更新のための基本設計を実施した。

また、発行した鍵をネットワーク経由で安全かつ効率的にエンティティへ配信するための鍵データ転送装置を開発。エンティティ2社へ配信を開始し、規程類の整備を行った。あわせて、より多くのエンティティへの配信を目指し、提案活動を実施している。

### ②セットアップシステム

中長期計画の検討において、セットアップ登録店のP Cを利用する現在のセットアップシステムでは登録店毎に環境が異なるW i n d o w s やブラウザ等各種ソフトウェアの設定情報やアップデートに係る運用上の課題が解決できないため、専用端末化による次期セットアップシステムの開発を進めている。令和4年度に基本設計を完了し開発を開始、令和5年度は開発の完了、令和6年春から登録店での試行運用を開始し、令和7年度末までに全ての登録店の移行完了を目指す。

次期セットアップシステムでは専用端末化に伴い、セットアップ業務のD X化を実現するべく、効率化、生産性向上を目指した運用方法の見直しを行うとともに、ペーパーレス化、電子車検証のサポート等の業務効率及び利便性を向上させる機能を備える設計としている。次期セットアップシステムでは二輪車E T C登録の利便性向上にむけて道路事業者と当機構間の連携について仕様調整を行っている。

③ I T S C o n n e c t 鍵発行システム

昨年度更新した鍵発行システムを着実に運用した。

④ システム整備の中長期計画に関する検討

機構の基幹システムを効果的・効率的・安定的に稼働させるための中長期的視点によるシステムの整備計画について検討を継続した。

今年度は機構の基幹システムを安定的に稼働させるため、BCP対策としてのDC配置計画と選定要件を策定した。

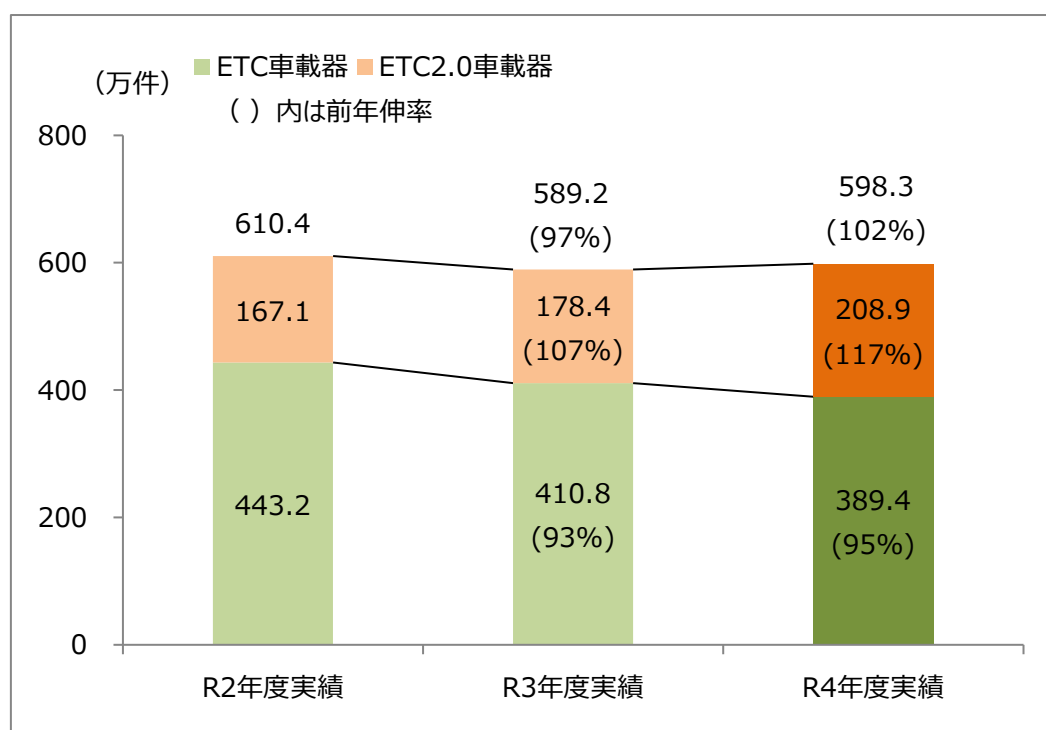
今後のDC移行については、システム更新にあわせて中長期の2段階で実施することとしてスケジュールを策定した。

## 2 セットアップ事業

### (1) セットアップ情報の発行

ETCセットアップ情報発行総件数は、継続する部品不足による新車の生産・販売の落ち込みの影響を受け、当初計画（605万件）より7万件減の598万件（当初計画比：99%、前年度比：102%）となった。この内、ETC2.0は、209万件（当初計画比：108%、前年度比117%）と、当初計画（193万件）に対して16万件増となった。

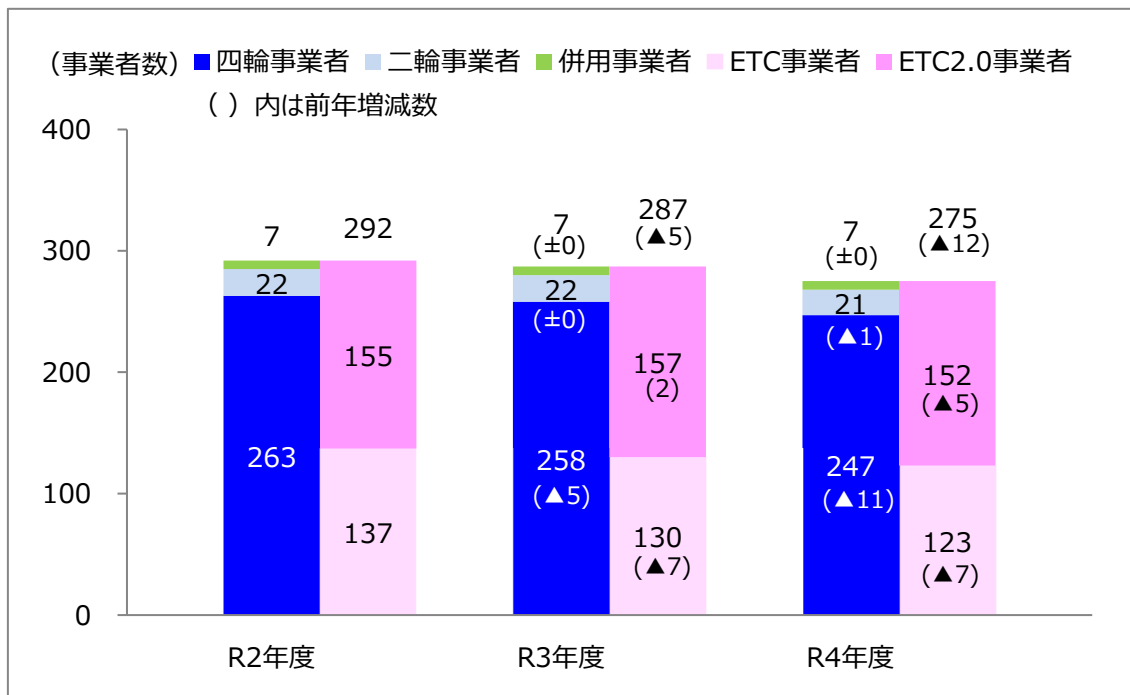
#### <ETCセットアップ実績>



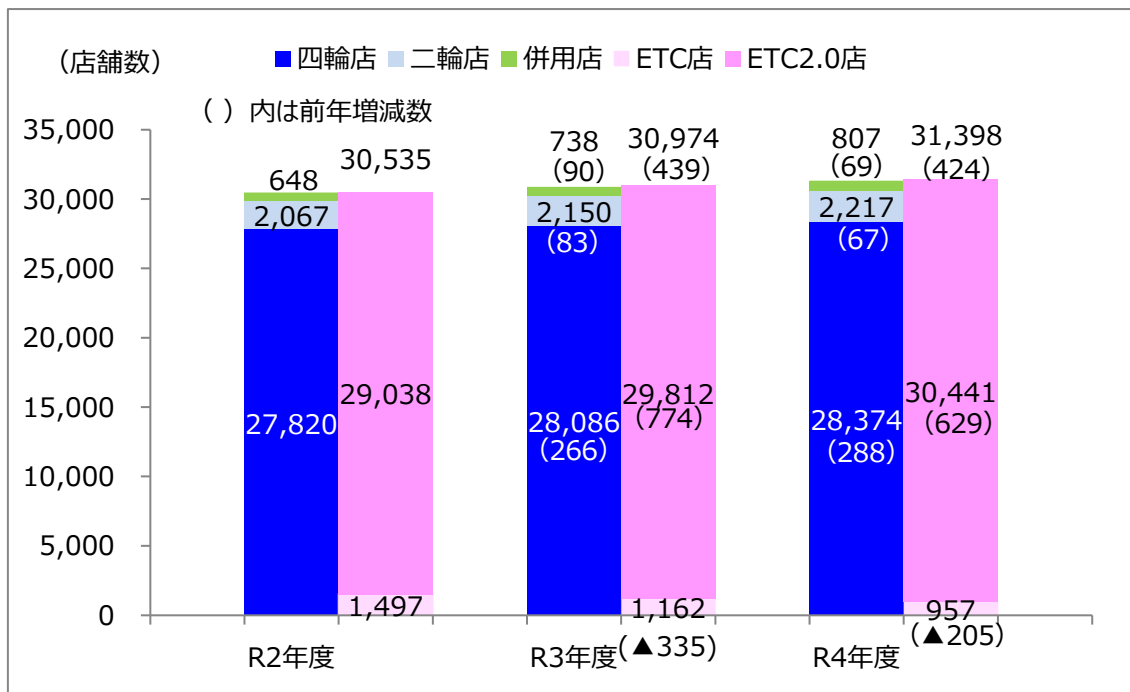
### (2) セットアップ登録店の整備

ETCセットアップ事業者総数は275事業者、前年度末より12事業者減少した。セットアップ登録店総数は、既存事業者の店舗拡大により31,398店と、前年度末より424店増加した。この内、ETC2.0セットアップ事業者数は152事業者、セットアップ登録店数はETC登録店からの移行が引き続き進展したことで30,441店（内訳：四輪店27,440店、二輪店2,205店、併用店796店）となり前年度末より629店増加した。

<セットアップ事業者数推移>



<セットアップ登録店数推移>



### (3) 適切なセットアップ実施に向けての環境整備

セットアップ事業者・セットアップ登録店において、セキュリティの確保（セットアップ端末装置やセットアップカード等の管理）および個人情報保護（車載器セットアップ申込書等の管理）等の観点から適切なセットアップ業務を推進すべく、以下の環境整備を進めた。

#### ①運用ルールの遵守、徹底に関する指導・監督

(ア) セットアップ業務における基本事項を徹底するため、毎年開催しているセットアップ事業者を対象としたセットアップ統括責任者講習会を、新型コロナウイルス感染症対策を講じ、当機構及び全国主要都市の会場において7回開催した。（受講事業者数106、受講者数123名）



(セットアップ統括責任者講習会会場風景)

(イ) セットアップ登録店の実態把握やセットアップ業務指導のため、毎年実施している店舗訪問調査については、29店実施した。

(ウ) 二輪車セットアップにおける二輪ETC登録事務局への手続きについて、セットアップ登録店からの送付書類不備の低減を図る為、実態調査と注意喚起・指導を行った。

(エ) 不適切なセットアップを防止する為、特定の不適切セットアップ行為について、セットアップ事業者及びセットアップ登録店に対して、注意喚起を実施した。

#### ②セットアップ関連インフラの改善

セットアップ事業者・セットアップ登録店専用Webサイトについて、店舗管理用の業務実施状況チェックシートの更新やセットアップ未完了案件の通知頻度の増加等、事業者及び登録店の業務負荷軽減・利便性向上の為の改修を行った。

また、本年度より着手した次期セットアップシステムの開発において、現状の運用手順にとらわれず、ペーパーレス運用としてどうあるべきかをセットアップ登録店の各種業態の特性に配慮し、運用フローの検討、作成を実施した。そして、それを基にシステム部門と連携して基本設計に反映した。



③規程等各種ルール、マニュアルの見直し

次期セットアップシステムの導入に向けた対応として、運用規程・業務マニュアルの改訂作業に着手した。

④セットアップ関連窓口の的確な運用とインシデント管理

BCP実効性の定期的確認のため、BCP対応拠点（札幌）でのBCP訓練を本年度も2回実施し、継続的な取り組みとして発見された改善点のフィードバックを実施した。また、要員交代時の円滑なノウハウ移行を目的とした手順書の拡充を行った。

### 3 普及促進、広報、調査等

#### (1) 総括

ETC及びETC2.0の普及拡大に向け、国や道路会社及びETC運用連絡会議、DSRC運用連絡会議、セットアップ事業者連絡会などと連携し、利用者へ向けた広報及び普及促進策を実施した。

#### (2) ETC及びETC2.0の普及促進に向けた各種料金の引き下げ

普及促進を目的として、当機構が徴収する各種情報料金の引き下げを実施し、国及び道路会社が展開する普及促進活動を支援した。

#### (3) 利用者のための広報活動

国からのETC専用化施策の発信を踏まえ、国や道路会社等が発信するETC及びETC2.0に関する情報を集約し、ETC総合情報ポータルサイトや印刷物を通じてタイムリーに情報提供し、ETC及びETC2.0に関する理解や普及促進を図った。

##### ① ETC総合情報ポータルサイト

国や道路会社等が発表する新たな施策等を利用者視点でより分かり易く情報発信した。

##### ② ETC及びETC2.0普及促進広報活動

(ア) ETC運用連絡会議及びDSRC運用連絡会議と連携した普及促進の取り組みとして、道路会社が主催するイベント「ハイウェイフェスタとうほく2022」に参加し、各種PR及びアンケート調査を実施した。

(イ) 各道路会社の料金改定等に合わせて、料金制度やETC割引をわかりやすく解説したガイドブック等を制作した。



ETC 割引ガイドブック



ETC2.0 お役立ちハンドブック

(ウ) 道路会社と連携し、その広報媒体への広告出稿をもって普及促進活動を行った。同時にその媒体を活用してETC関連Webアンケート調査を行うとともに、ETC総合情報ポータルサイトへも誘引することでETC関連情報の認知向上と理解促進を図った。



ハイウェイウォーカー(NEXCO 東日本)

首都高じゃらん (首都高)



Web アンケートサイト

### ③ ETC便覧の発行

ETC及びETC2.0に関係する事業者や研究者等への情報提供を行うため、それらの仕組みや普及状況、海外事例等を取りまとめた「ETC便覧(令和4年版)」を編集・発行した。



ETC便覧 令和4年版

(4) ETC及びETC2.0に関する市場の実態調査

市場動向を把握するための基礎調査として、車載器の実勢価格調査などを実施・分析した。

(5) ETCお問い合わせ窓口の運営

ETC及びETC2.0利用者からの一般的な問合せを電話、FAX及びメールで受け付ける「ETCお問合せ窓口」の運営を引き続き行い、利用者へのサービス向上を図った。また、日々「ETCお問合せ窓口」に寄せられる問い合わせ内容を整理分析して、道路事業者や各関連事業者へ情報共有を行うことで、ETC全般のサービス向上に寄与した。

## 4 ETC及びDSRCシステムの高度化、セキュリティ強化

### (1) 活動方針

ETCが今後も安全に利用可能であることを保証するためには、その技術的準備として、関連する情報セキュリティや暗号技術に関する動向把握が必要である。一般的に、暗号技術は解析技術や計算機能力の進歩により、その安全性が低下する。継続的な安全確保には、導入した暗号技術の安全性低下に関する継続的監視と、適切な暗号技術への適時の切替が必要である。

また、システム安全性の継続的保証には、システムが用いる暗号技術が危殆化する前に、安全な暗号技術への移行が必要である。ETCにおける暗号技術の切替は、関係機材の交換、更新等を伴い、特に車載器についてはユーザの買替えによる機材交換を促す必要があり、関係者による適切な移行計画の立案及び実施が必要である。

今年度は引き続き移行計画に基づき、国、道路会社への支援を行った。

### (2) ETC及びDSRCシステムのセキュリティ高度化に関する調査研究

#### ① ETCの暗号移行に関する整理検討

国、道路会社と連携し、暗号移行の詳細な検討を行い、有識者や関係機関との調整を積極的に行い、ETCの暗号移行が円滑に進むよう継続的に取り組みを行った。

#### ② ETC及びDSRCに関連する暗号動向の調査等

ETCのセキュリティの確保と向上のため、暗号アルゴリズム、セキュリティプロトコル等の観点から、最新の脅威等を調査し、その対策手法の研究及び安全性の評価を行った。

### (3) ETCシステムに関する情報安全確保規格の提供とセキュリティの確保

開示申請者に対し情報安全確保規格の開示を行った。また、開示を受けている事業者に対する同規格書の管理状況等を立ち入り調査し、セキュリティの確保に努めた。

## 5 新たなITSサービスへの取組み

### (1) 活動方針

ETC及びITSを取り巻く環境変化は一段と加速している。各高速道路会社のETC専用化等に向けたロードマップ公表によって、ETCの将来にわたる持続的な活用方針が明示された。その一方で、日本を含めた先進諸国におけるZEV（注3）普及政策やDX化を含む新型コロナウイルス感染症と共生する時代の新しい生活様式は、道路課金、環境対応、モビリティ等、様々な観点から、従来のITS議論にパラダイムシフトを迫るものとなる可能性がある。上記環境下で、当機構には「変化に対して取るべきアクションは何なのか」に関する十分な見識と将来に向けた具体的な取組みが強く求められている。

このような認識の元、ETC2.0プローブ情報の利活用、次世代ETC・ITS等に関し、必要となる調査研究などを実施した。

（注3）ZEV（Zero Emission Vehicle）：排出ガスを一切出さない電気自動車や燃料電池車を表す言葉（一般社団法人次世代自動車振興センターWebサイト：次世代自動車用語集より引用 <https://www.cev-pc.or.jp/kiso/zev.html>）

### (2) ETC2.0プローブ情報の利活用

国土技術政策総合研究所との共同研究は平成30年度から令和2年度までの3カ年計画で始めたが、新型コロナウイルス感染症による業務への影響から2年間延長し、令和4年度までの計画で進めてきた。

令和4年度は共同研究の最終年度にあたり、①データ配信サービスのニーズに関する検討、②データ処理・加工方法等の制度的検討、③データ処理・加工方法等の技術的検討、④データ配信実験用PCの構築と運用及び実験評価について、これまでの研究成果の取りまとめを行った。

当初想定していた民間ニーズではなく、地方自治体などを対象とした公益ニーズの利活用を試行するとともに、国によるデータオープン化の支援などを行った。

### (3) 次世代ETC・ITSに関する調査研究

次世代のETC、ITSを検討する際の基礎資料とすることを目的として、施策、制度、関連技術等の最新動向について広く調査を行う。

#### ①国内ETC、ITS関連サービスに関する基礎調査

次世代ETC・ITSサービス検討の基礎資料として、国内現行サービス、及び関連動向を広く調査する。特に、サービス提供者、関連機材提供者、ユーザの各視点を意識し、それぞれの視点での訴求点、課題等を抽出、整理した。

#### ②海外ETC・ITS技術・制度等に関する動向調査

国内ETC・ITSの現状理解と次世代サービスの検討を支える基礎資料として、諸

外国におけるE T C ・ I T Sに関する各種動向を調査、比較整理した。

③E T C ・ I T Sに関する最新動向の調査研究

E T C ・ I T Sの将来に大きな影響を与えうる施策、制度、関連技術等の動向を把握し、それら変化動向が、国内E T C ・ I T Sに与える影響について検討・評価を行った。

## 6 事業運営・体制の強化

E T CのS P Fを担う財団として、ガバナンスやコンプライアンスの堅持に努めるとともに、B C Pをはじめとする事業基盤の継続及び体制の強化を図った。さらには、既存業務のD X推進を図ることによる生産性の向上に伴い、柔軟な働き方を進めていくことにより、やりがい・働きがいのある職場づくりを推進した。

### (1) ガバナンス・コンプライアンス堅持

E T CのS P Fを担う財団として、法令順守はもとより、機構全体の情報セキュリティポリシー等に基づき活動を行った。その確認を内部監査や国際規格である情報セキュリティマネジメントシステム（I S M S）の認証審査を受ける等、活動の確認も行った。

また、ハラスメント防止に向け、役員、職員等全員を対象にした研修を実施する等の取組みを行い、機構全体のガバナンスやコンプライアンスを堅持した。

### (2) 事業基盤の継続強化

災害による被災等の場合でも、重要な事業が継続できるよう質的向上を進めた。

### (3) 働き方改革の推進

在宅勤務等の柔軟な働き方がより活用できるよう、既存業務のD X推進を図るとともに生産性の向上を図った。

### (4) やりがい・働きがいのある職場づくり

働きやすい職場環境を整えながら、将来を見据えた人材の育成や確保に努めた。



## 7 関係機関・事業者等との連携及び交流

### (1) ETC運用連絡会議、DSRC運用連絡会議

ETC及びDSRCの品質向上、運用の円滑化、普及並びにセキュリティ確保やETC技術及びDSRC技術の活用を推進した。

- ① ETC運用連絡会議の事務局としてその活動を支援した。
- ② ETCセキュリティ協議体の事務局としてその活動を支援した。
- ③ DSRC運用連絡会議の事務局としてその活動を支援した。



ETC運用連絡会議 総会 令和4年5月

### (2) セットアップ事業者連絡会

セットアップ事業者連絡会活動の更なる活性化を目指し、事務局として各会議体（総会・幹事会・分科会）の運営や事業者連絡会主導のETC及びETC2.0の普及促進活動、セットアップ業務の改善活動を支援した。

#### ① 業務改善分科会

適切なセットアップ業務の推進に向け、セットアップ事業者・セットアップ登録店専用Webサイトの機能改善を分科会メンバーと連携し実施した。

#### ② 普及促進分科会

ETC2.0の普及促進活動について、分科会メンバーと連携し、セットアップ店の店頭で活用できるPR動画を作成した。

#### ③ 二輪車分科会

二輪登録店の業務である二輪車ETC登録事務局へのセットアップ資料送付の不備低減活動について、分科会と連携し、実態調査及び注意喚起・指導を行った。

(3) 国際標準化に関わる活動

ETC及びDSRCに関する国際標準化を進めているISO/TC204/WG18  
国際委員会、国内委員会、及びITS標準化委員会の活動に参画した。