



<https://www.its-tea.or.jp>

〒102-0084 東京都千代田区二番町11番7号 住友不動産二番町ビル
TEL.03-5216-3813(代) FAX.03-5216-3815

道路の先にひろがる未来



ITS Technology Enhancement Association

ETC/ETC2.0の普及に取り組み効率的な道路利用に貢献

一般財団法人ITSサービス高度化機構(ITS-TEA:ITS Technology Enhancement Association)は、高度道路交通システムサービス(ITSサービス)の発展にセキュリティ面から貢献しています。ETC/ETC2.0で培ったセキュリティ技術や制度、運用などの実績を活かし、新たなITSサービスの創出と展開に寄与します。

ITS-TEAの事業内容

ETC、ETC2.0を安心してご利用いただくために、以下のテーマに取り組んでいます。

1 ETC、ETC2.0を安心してご利用いただくために

セキュリティ規格の管理と開示

システムを構成するETCカード、車載器、路側機のセキュリティ処理の共通ルールを記載したセキュリティ規格書を管理し、守秘義務契約を締結した関係事業者に開示します。

識別処理情報等の発行

■ ETC鍵情報

システムでの相互認証、データ認証、暗号化等のセキュリティ処理のため、ETCカード、車載器、路側機向けにそれぞれ鍵情報を生成し、提供します。

■ ITS Connect鍵発行システム

路車間通信、車車間通信を行い安全運転をサポートするITS Connectのセキュリティ確保を図るため鍵情報の発行を生成し、提供します。

■ ETCセットアップ情報

ETC車載器の活性化のために必要なセットアップ情報を提供します。

2 ETC、ETC2.0の普及促進

■ セットアップ店網の構築・管理

セットアップ店網を全国に整備し、ETC、ETC2.0車載器の購入からセットアップまで円滑なETC利用開始環境を整えています。

■ ETC、ETC2.0に関する広報・お問い合わせ対応

利用者からのお問い合わせ対応やETC、ETC2.0の利便性や利用等の理解促進に努めます。

3 ETC、ETC2.0技術の高度化・標準化

■ ETC、ETC2.0における相互接続性試験の管理運営

関係する企業・団体と連携し、効率的な相互接続試験の管理運営を図っています。

■ セキュリティ技術・運用の高度化・標準化

セキュリティ技術、運用を高度化するための調査研究を行うとともに、標準化活動にも参画しています。

■ ETC、ETC2.0を活用したサービス等の調査、研究開発

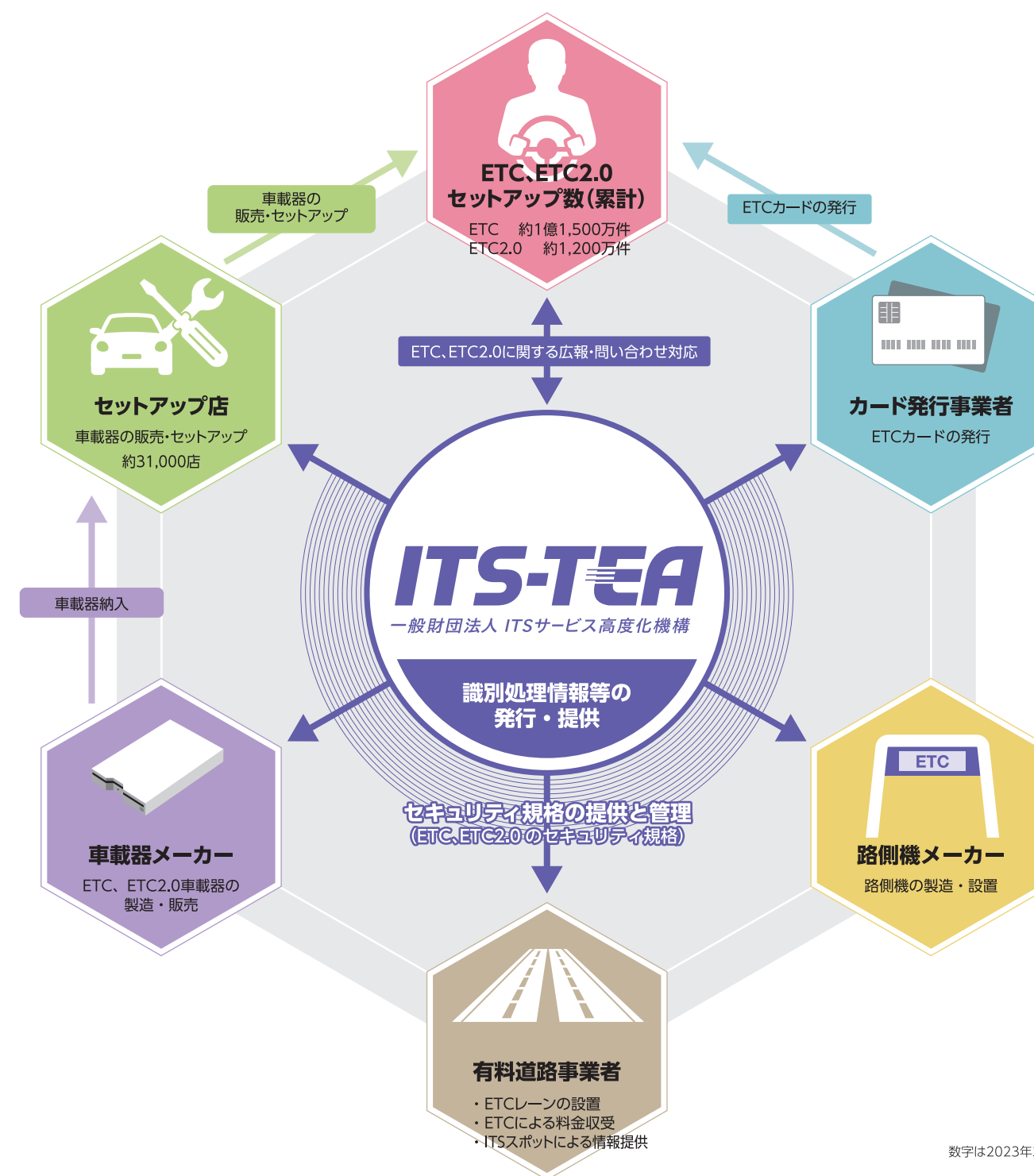
ETCセキュリティを民間で多目的に利用できる仕組みづくりに貢献しています。

4 新たなITSサービスへの対応

安全運転支援システム、自動走行システム等による新たなITSサービスが開発・展開されるなかで、セキュリティプラットフォームの運営実績を活かし、社会の発展に貢献してまいります。

ETC、ETC2.0を支える運用体制

私たちは、有料道路事業者やETC/ETC2.0関連事業者とともにご利用者にとってより安全で便利なサービスを安心して使っていただける環境づくりを行っています。



ETC2.0で道路をより安全、快適に

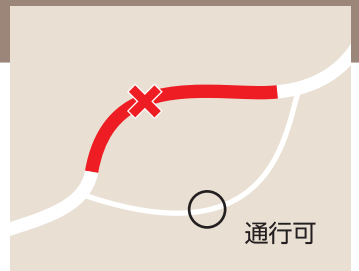
ETCの発展形であるETC2.0は、料金収受システムによる高速道路のスムーズな料金決済だけでなく、道路交通情報(VICS※1)受信機能を有し渋滞回避情報の提供や災害避難経路指示、落下物警告等、安全で快適なドライブを支援します。さらに、プローブ情報※2は災害対策や交通安全対策などの道路政策に活用され、より良い日本の未来づくりに貢献します。

※1：VICS：Vehicle Information and Communication System

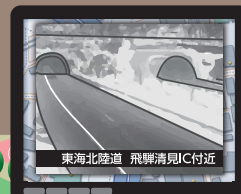
※2：プローブ情報とは、車載器に記録された走行履歴と挙動履歴です。

通れるマップの提供

非常時において通行実績データを用いて通行可能な道路マップを作成し関係機関と共有。災害発生直後の人命救助や物資輸送、その後の復旧活動に走行データが活かされます。



道路環境情報



走行注意情報 (渋滞末尾)



ETC2.0 の特別割引

交通分散等を目的とした ETC 各種料金を設定しています。



車両運行管理の見える化

車両運行管理やドライバーの安全確保を目的として車両位置情報に加えて、急ブレーキ等の車両挙動情報を事業者へ提供する社会実験を実施しています。



特車ゴールド制度を支援

特殊車両通行許可の更新手続きの簡素化や走行経路管理を行います。

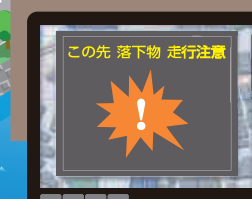
広域道路情報



SA/PA の満空情報



走行注意情報(落下物)



高速道路の一時退出・再進入が可能

道の駅などの休憩施設を利用時の高速道路からの一時退出を可能とするサービスを行っています。

ETC2.0

人とクルマと道路の未来を 次世代ITSサービスが支えます

国内でITSサービスの普及・実用化が推進されてから四半世紀を迎えます。ETCの開発やカーナビゲーションシステムの高度化など、人々の暮らしや社会を豊かにする数々のシステムの普及に取り組んでまいりました。ITSサービスは今後も進化を続け、自動運転技術の支援や持続可能なモビリティの実現など、未来の社会課題の解決に貢献します。

STAGE 1

ITSサービスの実用化を推進、基盤整備

1995年
UTMS(新交通システム)開発・整備

1995年
ARTS(次世代道路交通システム)の推進

1996年
ITS推進に関する
全体構想(9つのテーマ)

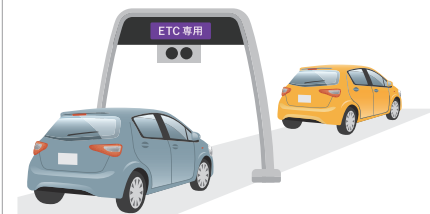
1996年、産官学民協力のもと
国家プロジェクトとして全体構想の
開発・実用化を策定。



1996年
VICS情報提供の開始



2001年
ETC運用開始



1995年

STAGE 2

ITSサービスの普及と推進の指針策定

2004年
ITS推進の指針
日本ITS推進会議で「安全・安心」
「環境・効率」「快適・利便」を基本理念に
ITS推進の指針を策定。

- ①安全・安心な社会の実現
 - ・交通事故の削減
- ②環境に優しく効率的な社会の実現
 - ・環境負荷の軽減
 - ・渋滞損失の削減
- ③利便性が高く快適な社会の実現
 - ・移動に伴うストレスを削減
 - ・地域社会の活性化

2004年

2014年
ETC2.0運用開始



2015年
ITS総合戦略2015の策定
VICS WIDEサービス開始
ITS-connectサービス開始

STAGE 3

次世代ITSサービスが社会課題を解決

2025年～
ADAS※(先進運転支援システム)の普及と高度化
※Advanced driver-assistance systems

2025年

2030年



自動運転レベル4の普及
持続可能なモビリティの実現
自動運転時代の
次世代ITSサービスの提供

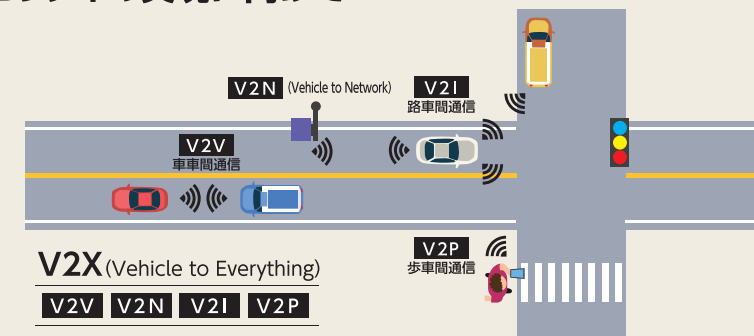
ITSサービス長期ビジョン2030 ～次世代ITSサービスと持続可能なモビリティの実現に向けて～

■ 自動運転技術を支える V2Xのセキュアな通信に貢献

ITS-TEA は ETC の鍵情報やセットアップ情報の発行などのセキュリティプラットフォームを提供してきました。自動運転技術を支える路車間通信(V2I)や車車間通信(V2V)、V2X (Vehicle to everything) にセキュアなプラットフォームの提供を目指し、次世代 ITS 推進をサポートします。

■ SDGsとETC2.0

スムーズな料金収受と道路情報等の収集を担う ETC2.0 と次世代の ITS は、効率的なエネルギー活用やインフラ整備、産業振興、快適な移動環境づくりに貢献しています。次世代 ITS サービスでは SDGs の 9 つのテーマへの拡大を目指します。



組織概要

本機構は平成11年9月にETCに関する情報安全確保規格の提供、識別処理情報の付与に関する業務を中心に財団法人道路システム高度化機構(ORSE)として発足しました。

ETCの普及拡大とともに道路交通に不可欠な社会インフラシステムのセキュリティプラットフォームを担う財団法人として発展してまいりました。

平成26年9月に一般社団法人ITSサービス推進機構(ISPA)と合併し、DSRC(ETC2.0)に関する情報安全確保規格の提供、識別処理情報の付与に関する業務も追加しました。同時に一般財団法人ITSサービス高度化機構(ITS-TEA)に名称変更しました。

名 称：一般財団法人 ITS サービス高度化機構

所 在 地：〒102-0084
東京都千代田区二番町 11 番 7 号 住友不動産二番町ビル

T E L：03-5216-3813 (代)

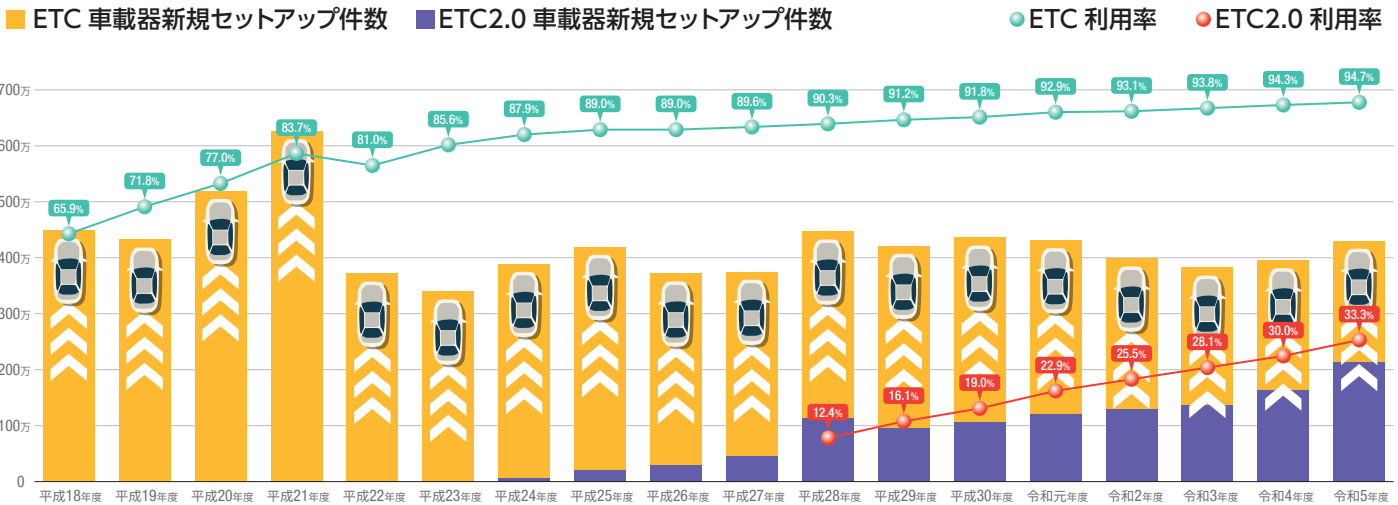
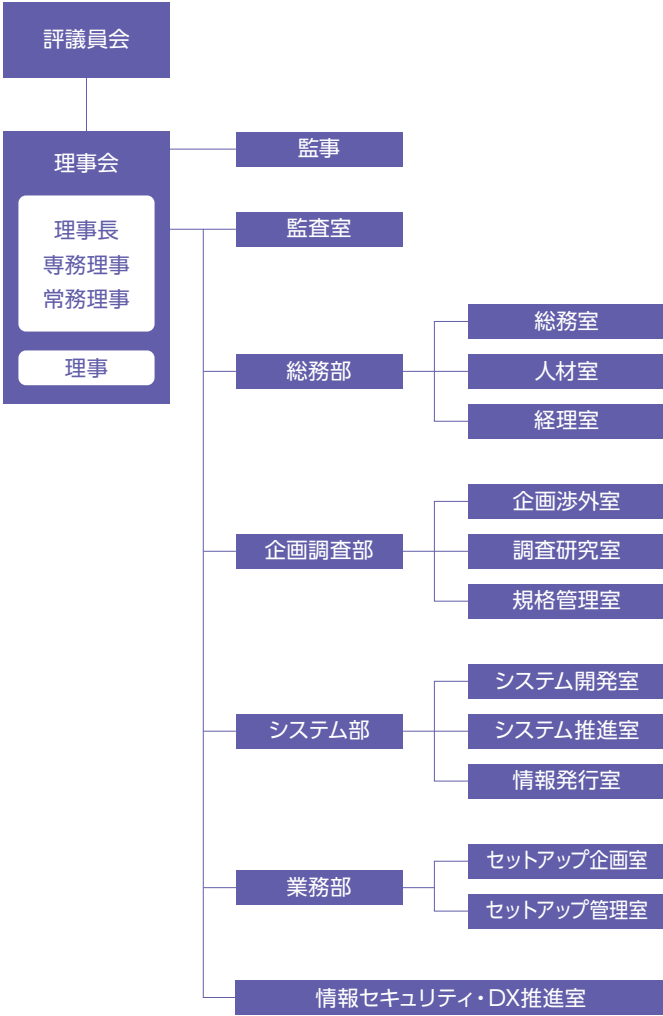
F A X：03-5216-3815

ホームページ：https://www.its-tea.or.jp/

本機構の歩み

- 平成13年 3月 一部の地区でETCサービス開始
- 7月 三大都市圏（関東、中部、関西）にサービス拡大
- 11月 全国にサービス拡大
- 平成15年 6月 ETC車載器セットアップ累計件数100万件超
- 平成17年 1月 ETC車載器セットアップ累計件数500万件超
- 12月 ETC車載器セットアップ累計件数1,000万件超
- 平成26年 9月 一般社団法人ITSサービス推進機構(ISPA)と合併、
一般財団法人ITSサービス高度化機構(ITS-TEA)に名称変更
- 平成27年 7月 ETC2.0車載器セットアップ開始
- 令和2年 9月 ETC車載器セットアップ累計件数100百万件超
- 令和6年 5月 ETC車載器セットアップ累計件数122百万件超
- (上記ETC車載器セットアップ累計件数は、ETC車載器及びETC2.0車載器の新規セットアップ/再セットアップ件数の累計です。)

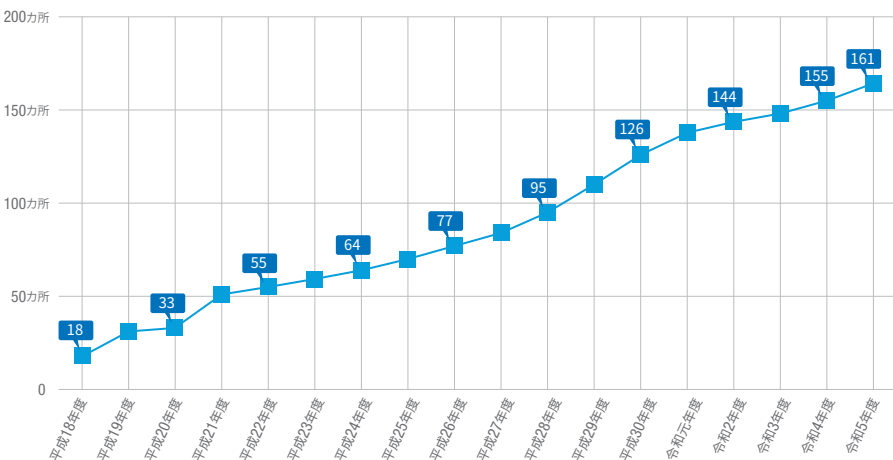
組織図



料金所のETCレーンの数 (箇所)

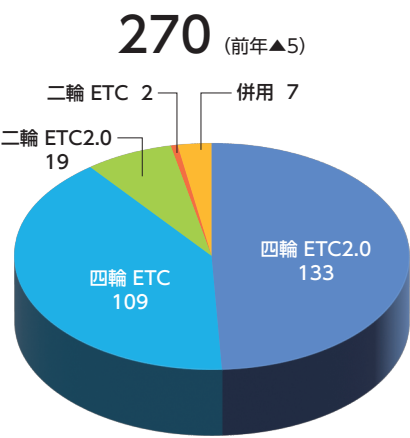


スマートインターの整備状況 (開通済箇所数)

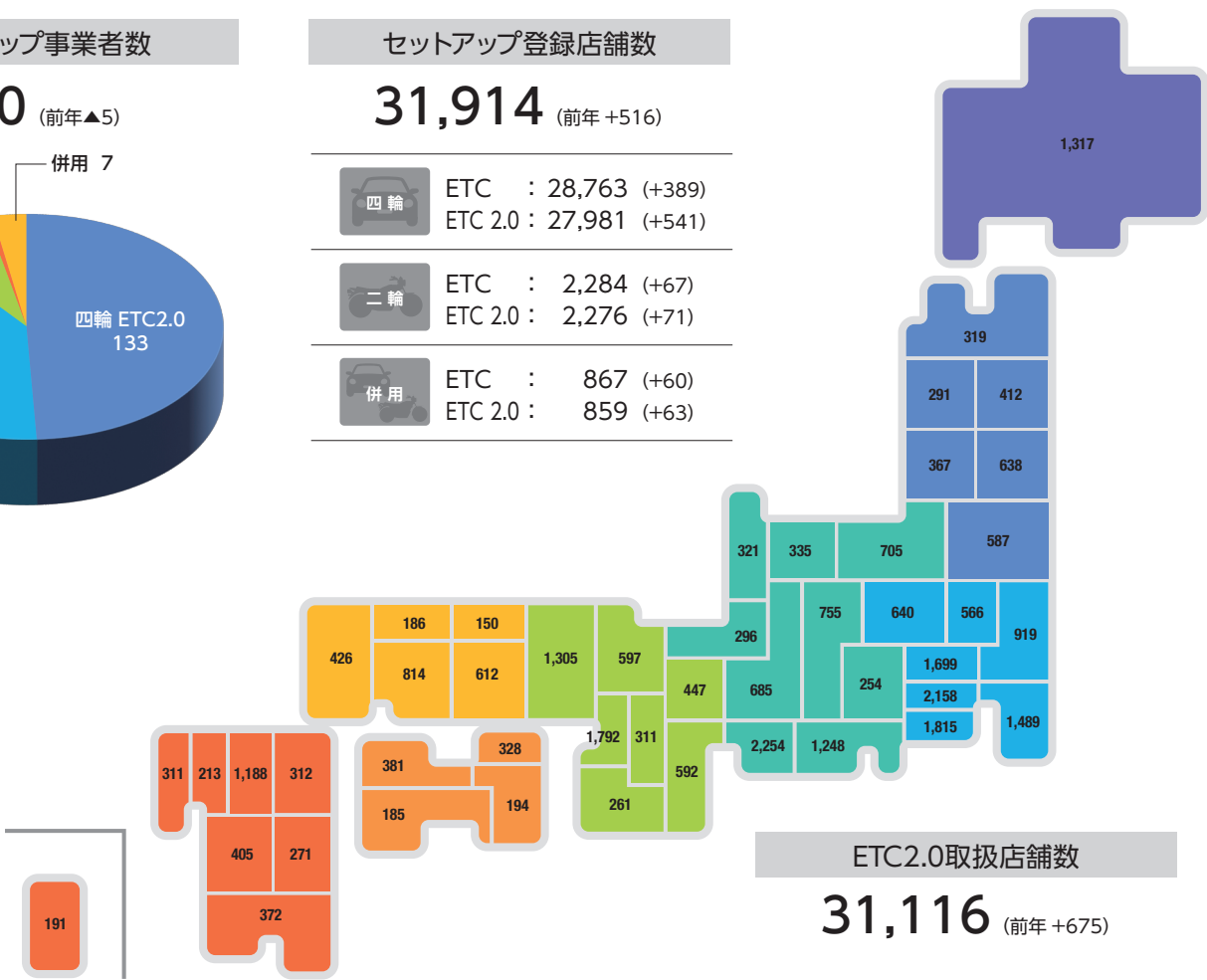


セットアップ事業者数/登録店状況 (令和6年3月末現在)

セットアップ事業者数



セットアップ登録店舗数



ETC2.0取扱店舗数

31,116 (前年+675)

ETC の主な導入効果

利便性・快適性向上・交通の効率化

現金支払いの煩雑さ、料金収受員との接触が無くなり料金所通過時間の短縮、キャッシュレス化が実現され、利便性・快適性が大幅に向上しました。料金所渋滞の解消により、交通の効率化が図られています。

環境負荷軽減

料金所渋滞の軽減・解消や円滑な交通の流れにより車両からの排出ガス(CO₂等)の削減や燃料節約が可能となり、料金所周辺環境はもちろんのこと、環境負荷軽減に寄与しています。

コスト削減と新たなサービス

従来の現金による料金収受に比して料金収受コストの低減が図られました。統一されたETCシステムにより車載器・ETCカードに関連付けられた情報に基づいて新たなサービスの登場などが期待されています。