



独立行政法人 自動車技術総合機構

National Agency for Automobile and Land Transport Technology

交通安全環境研究所

National Traffic Safety and Environment Laboratory

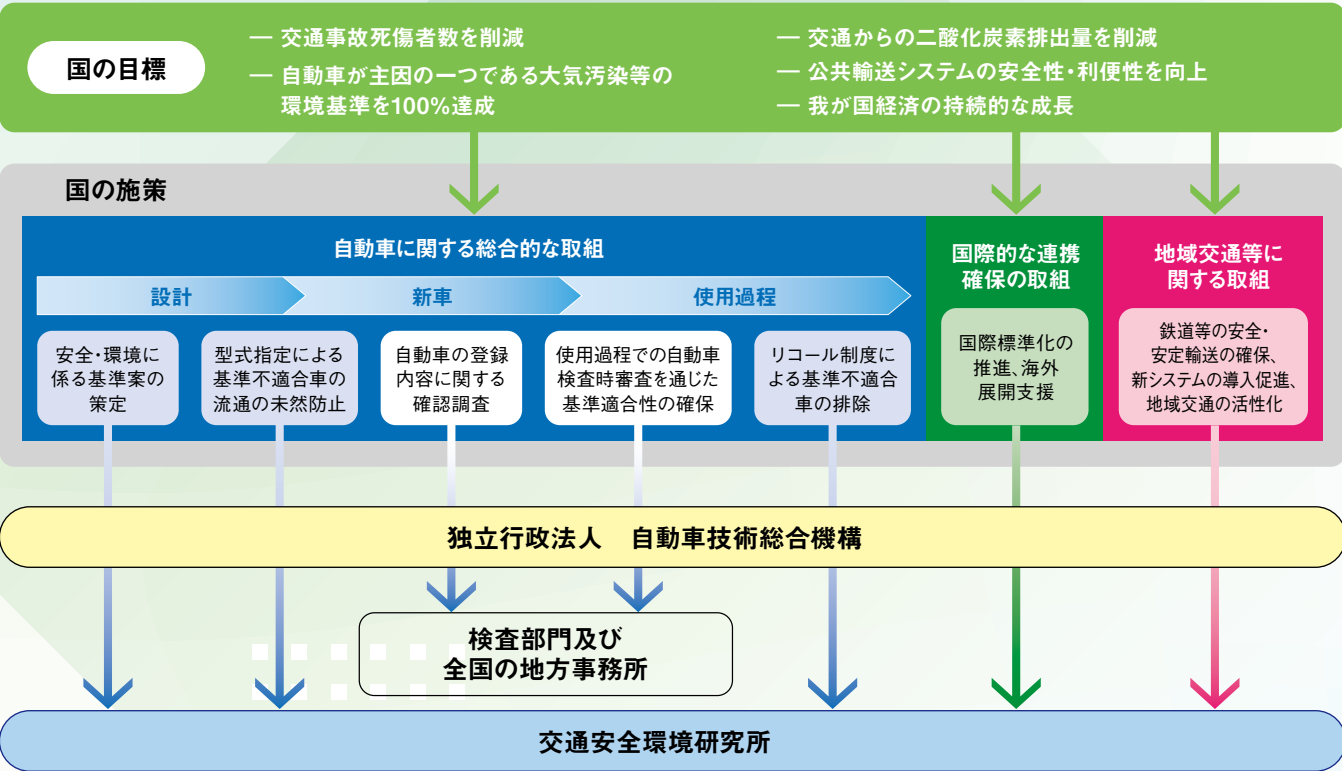
安全で環境にやさしい交通社会を目指して

交通安全環境研究所は、昭和25年(1950年)に旧運輸省の研究所として発足以来、長年、国が行う自動車等の陸上交通に係る施策立案・基準策定のための試験研究、自動車等の型式指定審査、自動車のリコールに係る技術的な検証等の業務を通じ、安全で環境にやさしい交通社会の構築に貢献してきております。

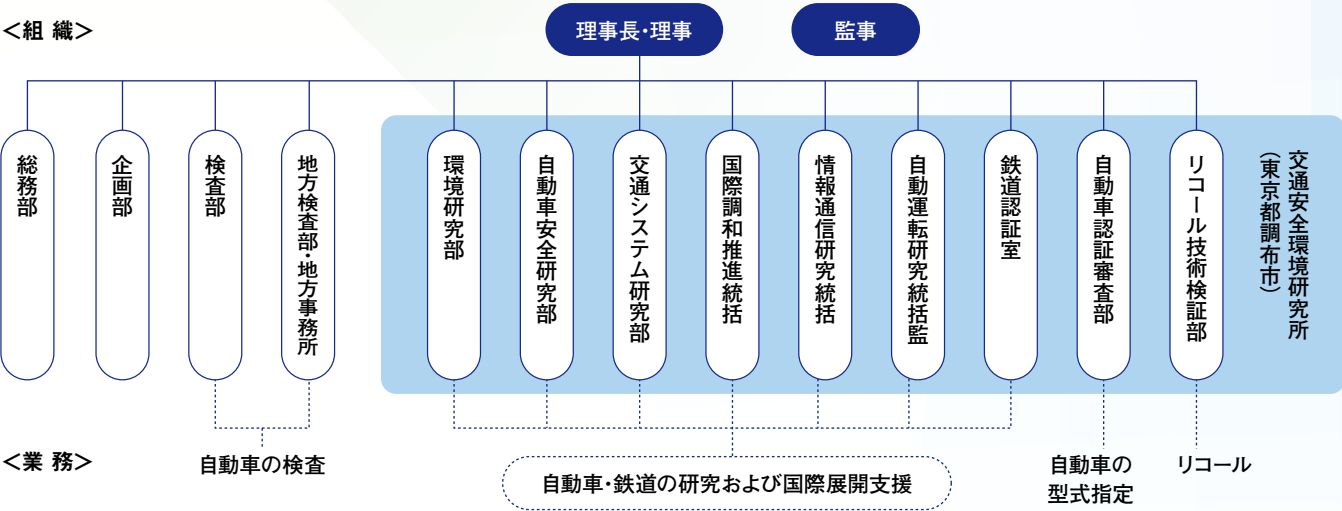
平成28年(2016年)4月1からは、旧自動車検査独立行政法人と統合し、独立行政法人自動車技術総合機構の交通安全

環境研究所として新たなスタートを切ることとなりました。統合後は、両法人の長所を活かし、自動車の設計から使用段階までを総合的に対応するなど、国の施策に対して、一体となった貢献を行います。また、国が行う自動車等の基準策定に係る研究の中核をなし積極的な試験研究や提案を行うとともに、国が行う国際標準化に対して公正・中立なデータや知見に基づき技術的な支援を行います。

国の目標・施策に対する自動車技術総合機構と交通安全環境研究所の位置づけ



自動車技術総合機構の組織と業務



交通安全環境研究所の役割

◆ 環境に関する研究

各種の環境課題の解決、高度化・複雑化する環境規制・環境技術への対応等の観点から、基準策定・試験方法の改善等のための研究を実施し、公害の防止に貢献しています。

交通に関する地球温暖化の防止・環境負荷の低減・省エネ

ルギーの推進・エネルギー源の多様化等に関する課題分析と施策提言を行う観点から、燃費基準の高度化・有害物質排出・騒音の評価方法の高度化等、環境にやさしい交通行動や環境負荷の低減に資する研究を実施しています。



低温環境下での車両性能評価



バイオディーゼル燃料の
排出ガス特性評価



公道での騒音測定



バッテリー特性の検証



車載型排出ガス分析計

◆ 自動車安全に関する研究

自動運転システムなどの性能評価のための試験方法を研究しています。例えば、歩行者検知衝突被害軽減ブレーキシステムの作動状況の実態調査などにより、歩行者事故の予防効果を評価しています。その他、様々なテストコース実験やドライビングシミュレータ実験により、自動運転中のドライバ行動や高齢者支援のあり方なども調査しています。

交通事故統計の分析により、発生頻度が高い交通事故を分類し、その対策を検討しています。特に、重大事故になりやすい大型トラックと軽自動車といった重量差の大きな自動車同士の衝突時の乗員保護に関する試験方法を研究しています。子供乗員、高齢者乗員、歩行者、自転車に対する衝突被害を軽減するための方法についても研究を進めております。

これらの研究成果は、国連の国際会議などで報告し、国際基準策定などに活用されています。



大型ドライビングシミュレータ(運転席)



衝突被害軽減ブレーキ実験



大型ドライビングシミュレータ(外観)



自転車乗員と乗用車の衝突実験

◆ 交通システムに関する研究

鉄道、LRT（低床式次世代路面電車）等の交通システムに係る安全・安心及び安定輸送の確保に貢献するため、事故の原因究明、省コストで安全性の高い事故防止策の検討、新たなシステム・車両の技術評価等に取り組むとともに、公共交通の利用促進等を通じ、環境問題の改善に貢献しています。

加えて、地域交通の持続可能な維持・活性化、高齢者や交通弱者の移動の安全・安心の確保、自動車と鉄道等の技術連携など、陸上交通の総合的な安全・環境に係る課題についても取り組んでいます。



列車運行シミュレータ（運転席）



路面電車とバスの電停共有試験



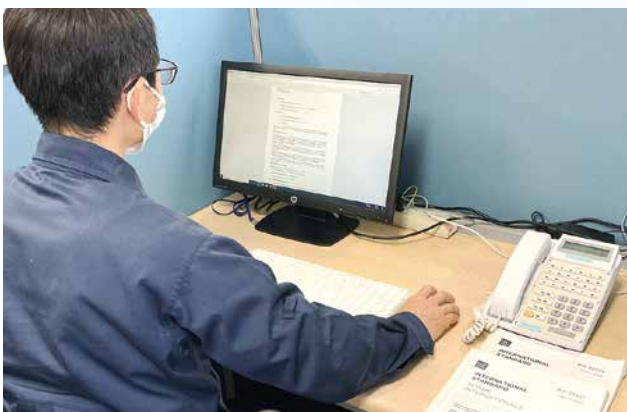
鉄道用台車試験設備

◆ 鉄道認証に関する業務

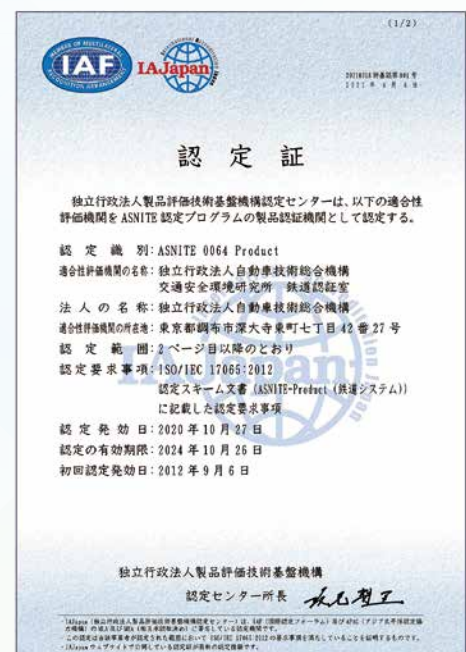
鉄道認証室は、平成24年（2012年）に我が国初の鉄道分野における国際規格適合性認証機関として認定を取得しました。

現在、IEC62278（RAMS（信頼性、アベイラビリティ、保全性、安全性））、IEC62425（セーフティーケース）、IEC62279（ソフトウェア安全）、IEC62280（通信）を認定範囲の規格として認証業務を実施しています。

認証審査に関する国際規格ISO/IEC 17065に基づく認証活動を通じ、鉄道製品・技術の国際展開に貢献しています。



認証審査



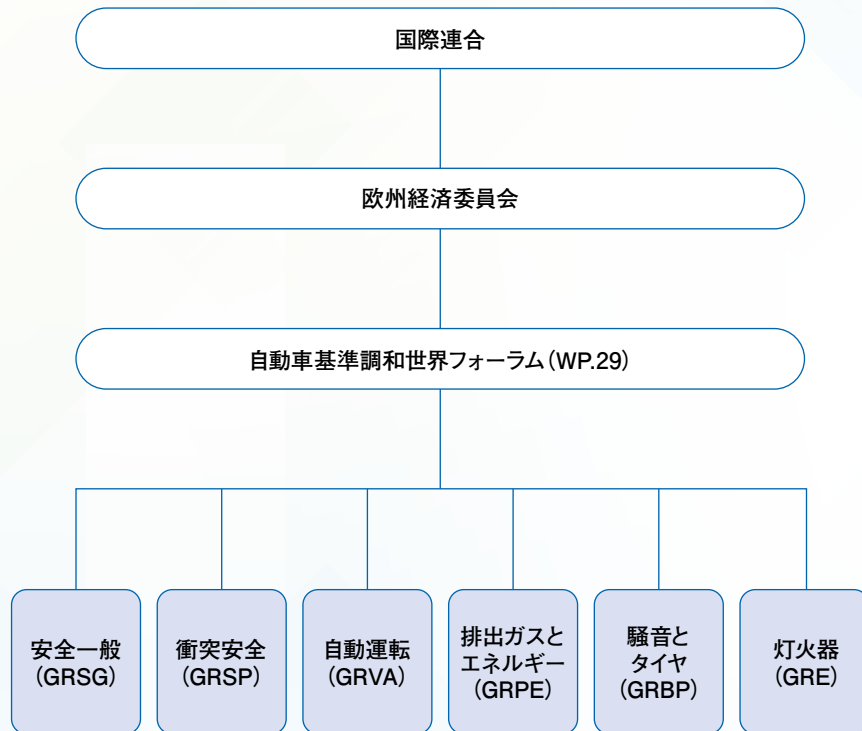
【認定証】
独立行政法人製品評価技術基盤機構認定センター（IAJapan）から認定を取得した製品認証機関です。

◆ 国際調和推進に関する業務

自動車の技術基準を国際的に統一する取組は、国際連合欧州経済委員会自動車基準調和世界フォーラム (UN-ECE/WP.29) で進められており、我が国もUN-ECE/WP.29の国際協定下で国連規則や世界技術規則の制定・改訂作業に積極的に参加しています。



国際連合ジュネーブ事務局



◆ 自動運転研究に関する業務

自動運転は、安全性の向上のみでなく、環境への貢献、人手不足の解消効果など、交通社会の課題解決のための新しい技術として期待されています。

自動車と鉄道双方の知見を有する当研究所では、それぞれの特性に応じた自動運転技術の活用と普及のためにいろいろな研究課題に取り組んでいます。



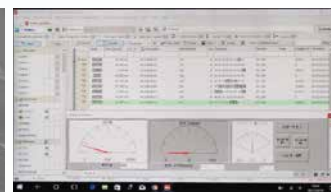
降雨時の環境認識性能評価実験



自動運転技術の検証を行っている鉄道

◆ 情報通信研究に関する業務

昨今の情報通信技術の発展に伴い、車両システムの高度な情報化や「つながる機能」を搭載した自動車の普及と当該機能の活用の拡大が進んでおり、これと連動してサイバーセキュリティが重要事項となっております。このような一連の情報通信技術に係る課題について、安全・環境分野にとらわれない横断的な視点で研究を行います。



車両通信実験

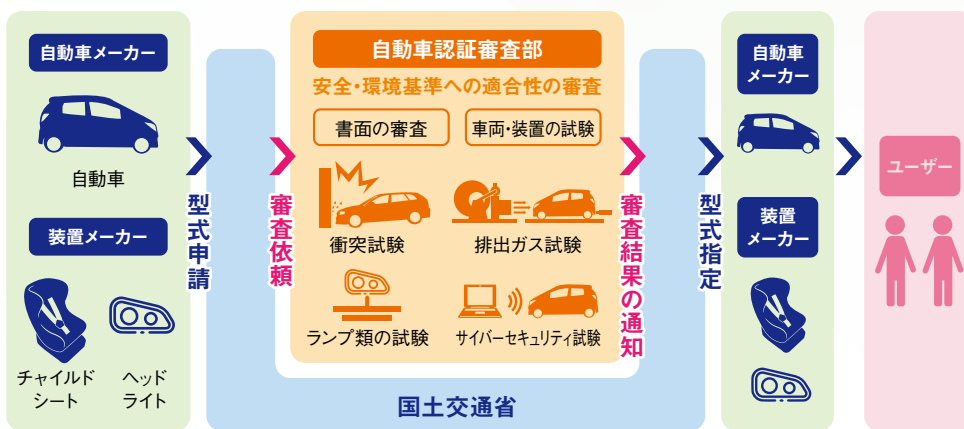
自動車認証審査に関する業務

自動車認証審査部は、自動車型式指定制度に基づき、自動車等の基準適合性について、公正・中立な立場で認証審査を行う我が国で唯一の機関です。

自動車認証審査の確実な実施を通じ、基準不適合車の生産・流通を未然に防止し、自動車に係る国民の安全・安心の確保及び環境の保全に貢献しています。

また、技術力の向上等を通じ、高度化・複雑化する自動車の新技術や新たな国際枠組みにも積極的に対応していきます。

型式指定制度



主な試験

衝突試験



排出ガス試験・燃料消費試験等



制動装置試験



リコール技術検証に関する業務

リコール技術検証部では、自動車に設計・製造に起因した保安基準不適合やそのおそれがないか、リコールが既に行われていればそれが適切かについて技術的な検証を行っています。これにより、リコールの迅速かつ確実な実施に貢献し、自動車ユーザーの一層の安全と安心が実現されることを目指しています。

また、高度化・複雑化する自動車の新技術や不具合に対応するため、技術力の向上、外部機関との連携、業務実施体制の強化等を図っています。

火災車両調査



サーベイランス業務に用いるPEMS

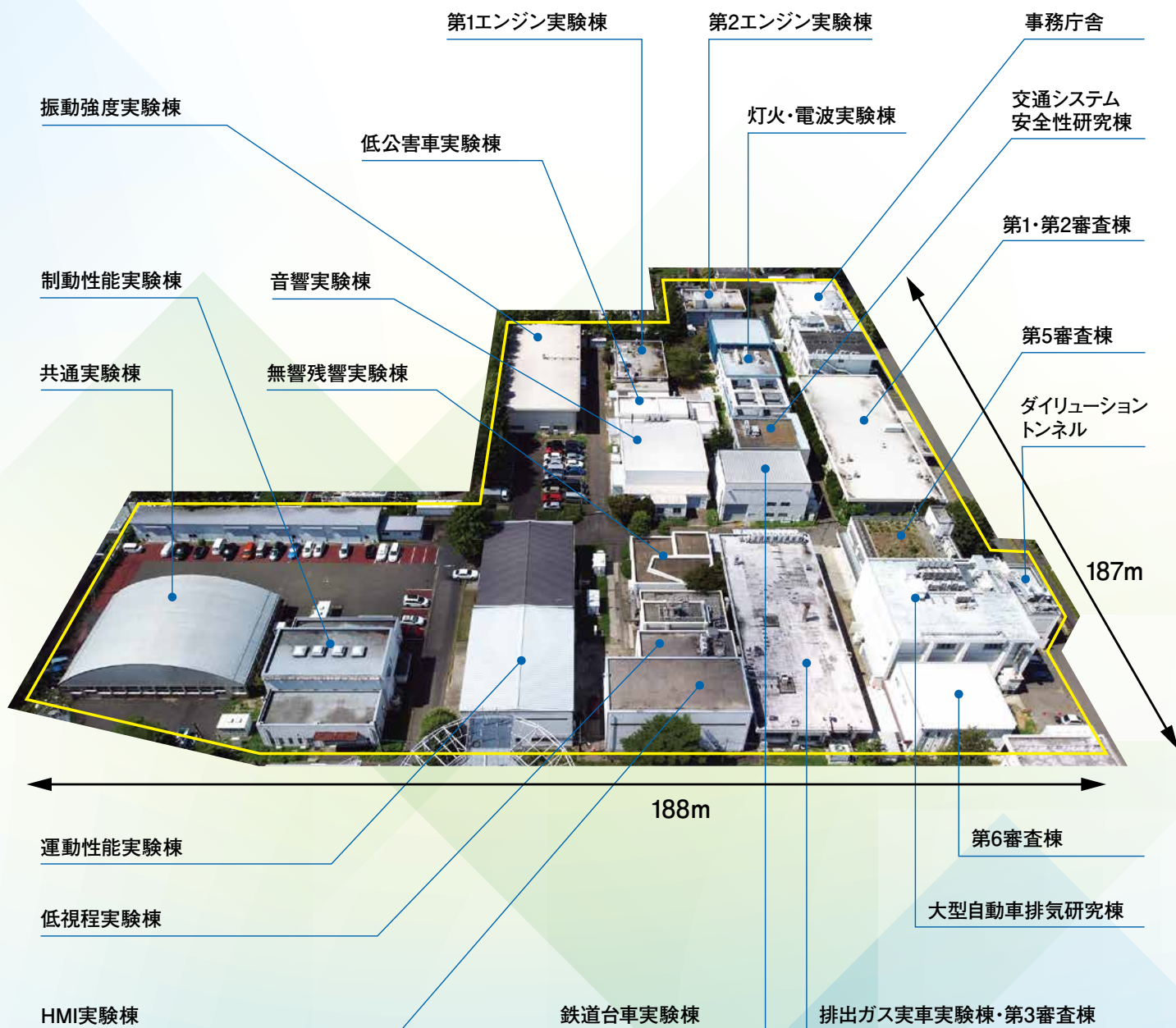
乗用車の電気装置に通電した場合の車両火災に係る基礎実験



火災検証実験

研究施設の紹介

交通安全環境研究所(東京都調布市)／敷地総面積:2万2千m²(約6千坪)



沿革

- 昭和25年 4月 ● 運輸省の総合技術研究所として運輸技術研究所を設立
- 昭和38年 4月 ● 運輸技術研究所改組再編成により船舶技術研究所設立
- 昭和45年 7月 ● 船舶技術研究所より分離し、交通安全公害研究所設立
- 平成13年 1月 ● 中央省庁再編により国土交通省交通安全公害研究所に移行
- 平成13年 4月 ● 独立行政法人交通安全環境研究所設立
- 平成28年 4月 ● 自動車検査独立行政法人と統合し、独立行政法人自動車技術総合機構設立

交通案内



交通安全環境研究所 周辺案内図

◆調布本所

〒182-0012 東京都調布市深大寺東町7-42-27
TEL:0422-41-3207 FAX:0422-41-3233

【交通機関】

■JR吉祥寺駅公園口より

小田急バスか京王バスがご利用になれます。

停留所No.3:武蔵境駅南口行(吉01)

停留所No.4:調布駅北口行(吉06)

停留所No.8:調布駅北口行(吉14)

■JR三鷹駅南口より

小田急バスか京王バスがご利用になれます。

停留所No.3:調布駅北口行(鷹66)

停留所No.7:仙川行または晃華学園東行(鷹54)

停留所No.8:野ヶ谷行(鷹55)

■京王線調布駅北口より

小田急バスか京王バスがご利用になれます。

停留所No.11:吉祥寺駅行(吉14)または三鷹駅行(鷹66)

停留所No.12:吉祥寺駅行(吉06)

いずれも三鷹農協前で下車して、南へ300mほどで正門になります。



◆自動車試験場

〒360-0844 埼玉県熊谷市御稜威ヶ原1-1
TEL:048-533-6811 FAX:048-533-5534

【交通機関】

■JR高崎線籠原駅より約4km

■関越自動車道、花園ICから約8km、
国道17号線自衛隊入口から約4km

◆自動車試験場第二地区

〒360-0012 埼玉県熊谷市上之2959-22
TEL:048-527-7157 FAX:048-527-7159

【交通機関】

■JR高崎線熊谷駅より約3km



独立行政法人 自動車技術総合機構

本部

〒160-0003 東京都新宿区四谷本塩町4-41 住友生命四谷ビル4F
TEL: 03-5363-3441 FAX: 03-5363-3347
<https://www.naltec.go.jp>



交通安全環境研究所

〒182-0012 東京都調布市深大寺東町7-42-27
TEL: 0422-41-3207 FAX: 0422-41-3233
<https://www.ntsels.go.jp>

