

令和 5 年度業務実績報告書

令和 6 年 6 月

独立行政法人自動車技術総合機構

～ 目 次 ～

．国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置	2
1．的確で厳正かつ公正な業務の実施	2
（1）自動車の審査業務	2
型式認証における基準適合性審査等	2
検査における基準適合性審査	4
（2）自動車の登録確認調査業務	13
（3）自動車のリコール技術検証業務	14
2．新技術や社会的要請に対応した行政への支援	17
（1）研究開発の成果の最大化その他の研究業務の質の向上に関する事項	17
研究内容の重点化・成果目標の明確化	17
外部連携の強化・研究成果の発信	50
受託研究等の獲得	50
知的財産権の活用と管理適正化	50
（2）自動車の審査業務の高度化	63
型式認証における基準適合性審査等	63
検査における基準適合性審査	64
（3）自動車のリコール技術検証業務の高度化	67
3．自動車基準国際調和及び鉄道システムの海外展開への支援	71
（1）自動車技術の国際調和への支援	71
（2）鉄道システムの海外展開への支援	78
ISO、IEC等への参画	78
国際的な認証審査・規格適合性評価の推進等	78
4．その他国土交通行政への貢献	80
．業務運営の効率化に関する目標を達成するためにとるべき措置	83
1．業務運営	83
2．組織運営	87
．財務内容の改善に関する目標を達成するためにとるべき措置	91
．短期借入金の限度額	93
．その他業務運営に関する目標を達成するためにとるべき措置	94
．不要財産又は不要財産となることが見込まれる財産の処分等に関する計画	105
．重要な財産を譲渡し、又は担保にする計画	105
．剰余金の使途	106

．国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置

１．的確で厳正かつ公正な業務の実施

（１）自動車の審査業務

型式認証における基準適合性審査等

（中期目標）

．国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項
型式認証における基準適合性審査等

自動運行装置に係る基準適合性審査並びに自動車メーカーにおける自動運転車等のプログラムの適切な管理及び確実な書換えのための業務管理システム等に関する技術的審査をはじめ、自動車が市場に投入される前に実施する型式認証における基準適合性審査等の的確で効率的な実施に向けた取組を推進すること。

また、今後ますます進展する自動車の高度な技術に関する審査に確実に対応するため、従来の自動車認証審査部内での研修に加え、自動車認証審査部外の専門家による研修（１５回）を通じた職員の技能向上等による審査体制の強化を図ること。

（中期計画）

型式認証における基準適合性審査等

自動運行装置に係る基準適合性審査並びに自動車メーカーにおける自動運転車等のプログラムの適切な管理及び確実な書換えのための業務管理システム等に関する技術的審査をはじめ、自動車が市場に投入される前に実施する型式認証における基準適合性審査等の的確で効率的な実施に向けた取組を推進します。

また、今後ますます進展する自動車の高度な技術に関する審査に確実に対応するため、従来の自動車認証審査部内での研修に加え、自動車認証審査部外の専門家による研修（１５回）を通じた職員の技能向上等による審査体制の強化を図ります。

（年度計画）

型式認証における基準適合性審査等

自動運行装置に係る基準適合性審査並びに自動車メーカーにおける自動運転車等のプログラムの適切な管理及び確実な書換えのための業務管理システム等に関する技術的審査をはじめ、自動車が市場に投入される前に実施する型式認証における基準適合性審査等の的確で効率的な実施に向けた取組を推進します。

また、今後ますます進展する自動車の高度な技術に関する審査に確実に対応するため、従来の自動車認証審査部内での研修に加え、自動車認証審査部外の専門家による研修（３回）を通じた職員の技能向上等による審査体制の強化を図ります。

(A) 年度計画における目標設定の考え方

中期目標期間を通じて継続して取り組むべき目標であるため、中期計画と同様に年度計画を設定した。

(B) 当該年度における取組

自動車等の保安基準適合性の審査を的確かつ効率的に実施した。

(ア) 業務実績

自動車認証審査を的確かつ効率的に実施し、基準に適合しない自動車が市場に出回ることを防止した。

また、自動運行装置その他の装置に組み込まれたプログラムの適切な管理及び確実な改変並びにサイバーセキュリティを確保するための能力を、自動車製作者等が有するかどうかの審査を実施した。

さらに、一部申請者による型式指定申請時において不正行為を行った事案に対し、国土交通省とともに対象車種が基準に適合しているかどうかについての技術的な確認を行った。具体的には、不正を行った全ての車種に関して、立ち会い試験を実施し、試験施設や試験手順等含め確認を行った。

なお、令和５年度審査型式数及び不合格件数は以下のとおり。

- 車両審査件数：1,724 型式
- 共通構造部型式審査件数：243 型式
- 装置型式審査件数：678 型式
- 特定改造審査件数：57 型式
- 不合格（基準不適合自動車等）件数：0 件
- 特定改造等能力審査：4 件

(イ) 技術職員の育成、技術力の向上

認証審査を的確かつ効率的に実施することを目的として、自動車認証審査官等の業務の習熟度の向上及び業務に必要な知識・技能を習得するための研修等を行っている。

令和５年度においては、新人職員を対象とした初任研修について、習熟度の高い自動車認証審査官を教育係として選任し、質の高い教育を実施した。

自動車認証審査官等の業務に求められる役割・責任、それに必要となる知識、能力等について再確認した上で、騒音、ブレーキ、排出ガス等に関する研修を行い、的確な審査の実施とともに認証審査官の専門性の向上を図った。

また、海外において認証審査実施可能な基礎語学レベルを習得させることを目的とした基礎的な英語研修を実施した。これら認証審査官の専門性、語学力の向上を図るための研修をのべ 36 回実施、これに加え、自動車認証審査部外の専門家による研修を 6 回実施し、職員の技能向上等による審査体制の強化を図った。

検査における基準適合性審査

(中期目標)

検査における基準適合性審査

自動車の使用段階における基準適合性審査（いわゆる車検時の審査。以下「検査業務」という。）を的確で厳正かつ公正に実施すること。特に、これまでに発生した、検査機器の判定値が誤った設定のまま審査を実施する等の不適切事案については、前中期目標期間中に設置した検査業務適正化推進本部（構成員：理事長及び全理事）の責任の下で、検査業務の見直しや再発防止策を継続的に推進すること。加えて、監事を補佐する監事監査室において、引き続き内部統制のモニタリングを適切に実施すること。

また、審査事務規程に則った検査業務が行えるよう、必要な機器・設備を整備するとともに、職員への研修や、受検者へ検査業務の理解を求める周知活動等に取り組むこと。

これらの対策を推進することによって、受検者の利便性を確保しつつ検査業務を的確で厳正かつ公正に実施することを目的として、コース稼働率を年平均 99.6%以上とするため、故障を起因とするコース閉鎖時間を年平均 1,700 時間以下とすること。

検査業務の実施にあたっては、受検者の安全性・利便性の向上も重要であることから、地方検査部及び地方事務所（以下「地方検査部等」という。）の専門案内員を引き続き配置するとともに、安全作業マニュアルの見直し等を実施し、これら対策を推進することによって、中期目標期間中の重大な事故の発生にかかる度数率を年平均 1.15 以下とすること。

厚生労働省がまとめる事業所規模が 100 名以上の特掲産業別労働災害率のうち自動車整備業の度数率が、平成 26 年度は 1.15、令和元年度は 1.81 であることを踏まえ、平成 26 年度と同等の値とすることを目指すもの。

社会的要請が高い街頭検査への重点化を図るため、街頭検査の実施にあたっては、例えば、特に社会的要請が高い排出ガス対策や騒音対策について、遠隔測定技術の活用に向けた検討を進めるなど、検査効果の向上に努めること。また、これらの取組にあたっては国と連携して、車両番号自動読取り技術と組み合わせて実施することを検討すること。さらに、通常の街頭検査に加え、検査場構内や企業における検査も実施するなど実効性の向上に努めること。

これらの取組を通じ、引き続き、保安基準に適合しない車両を排除するとともに、点検整備の必要性・重要性を自動車ユーザー等に広く周知することを目的として、中期目標期間中に 55 万台以上の街頭検査を実施することを目指すこと。

さらに、国や関係機関と連携し、不正改造車対策のため、深夜における街頭検査を実施するなど抑止効果を高める活動にも取り組むこと。

検査業務時の車両の状態を画像等で取得する機器及び検査業務の結果等について電子的に記録・保存する高度化施設を有効に活用することにより、業務の適正化と不正改造車対策を推進すること。

また、検査機器の判定値についても高度化施設において一元管理し、車両毎に適用される基準が異なる場合や、基準改正があった場合等に迅速かつ一律に対応できるよう、高度化施設の機能向上を図ること。

（中期計画）

検査における基準適合性審査

自動車の使用段階における基準適合性審査（いわゆる車検時の審査。以下「検査業務」という。）を的確で厳正かつ公正に実施します。

特に、これまでに発生した、検査機器の判定値が誤った設定のまま審査を実施する等の不適切事案については、前中期計画期間中に設置した検査業務適正化推進本部（構成員：理事長及び全理事）の責任の下で、検査業務の見直しや再発防止策を継続的に推進します。

具体的には、以下の取組を行います。

（ ）不当要求、事故等の防止や、検査業務の適正化を図るため、各事務所の管理職が適切に管理業務を行えるよう、適正に職員を配置し、事務所の管理職業務のあり方を見直します。また、排出ガス検査等の既存の検査の実施方法の見直しを検討するなど、検査の効率化に向けた取組を推進するとともに、検査票への審査結果記入の廃止、

審査事務規程の電子化等、検査関係事務の効率化や、受検者の利便性向上に資する新たなサービスの提供に向けた検討も進めます。これらに伴い、審査事務規程の改正が必要な場合には、積極的に改正を行います。さらに、3次元計測装置の計測手法の見直し等、高度化システムの改良を検討します。

() 受検者による審査への不当介入を排除するため、警察当局との連携や顧問弁護士の活用など、不当要求への毅然とした対応を徹底し、検査場における秩序維持を図ります。

また、並行輸入自動車の審査については、平成 30 年に新たに設置した並行輸入自動車専用審査棟の運用をはじめ、前中期計画期間中に策定した現車審査の厳正な運用を引き続き着実に実施するとともに、現車審査に先立つ事前の書面審査についてもより厳格に行うため、職員の専従化、検査部管内の一元化、電子化による効率化等、最適な書面審査のあり方を検討し、改善を図ります。

さらに、判定値事案を受けての対策について、検査機器の仕様の統一化及び計画的な検査機器の更新を進めるとともに、定期的な職員研修等を実施します。

その他、内部監査等により、これらの取組全般を不断に点検するとともに、全国事務所に対する内部監査をより効果的に行えるよう、検討します。

加えて、監事を補佐する監事監査室において、引き続き、内部統制のモニタリングを適切に実施します。

また、審査事務規程に則った検査業務が行えるよう、必要な機器・設備を整備するとともに、職員への研修や、受検者へ検査業務の理解を求める周知活動等に取り組みます。

これらの対策を推進することによって、受検者の利便性を確保しつつ検査業務を的確で厳正かつ公正に実施することを目的として、コース稼働率を年平均 99.6%以上とするため、故障を起因とするコース閉鎖時間を年平均 1,700 時間以下とします。

検査業務の実施にあたっては、受検者の安全性・利便性の向上も重要であることから、地方検査部及び地方事務所（以下「地方検査部等」という。）の専門案内員を引き続き配置するとともに、安全作業マニュアルの見直し等を実施し、これら対策を推進することによって、中期計画期間中の重大な事故の発生にかかる度数率を年平均 1.15 以下とします。

厚生労働省がまとめる事業所規模が 100 名以上の特掲産業別労働災害率のうち自動車整備業の度数率が、平成 26 年度は 1.15、令和元年度は 1.81 であることを踏まえ、平成 26 年度と同等

の値とすることを目指すもの。

社会的要請が高い街頭検査への重点化を図るため、街頭検査の実施にあたっては、例えば、特に社会的要請が高い排出ガス対策や騒音対策について、遠隔測定技術の活用に向けた検討を進めるなど、検査効果の向上に努めます。また、これらの取組にあたっては国と連携して、車両番号自動読取り技術と組み合わせて実施することを検討します。さらに、通常の街頭検査に加え、検査場構内や企業における検査も実施するなど実効性の向上に努めます。これらの取組を通じ、引き続き、保安基準に適合しない車両を排除するとともに、点検整備の必要性・重要性を自動車ユーザー等に広く周知することを目的として、中期計画期間中に 55 万台以上の街頭検査を実施することを目指します。

さらに、国や関係機関と連携し、不正改造車対策のため、深夜における街頭検査を実施するなど抑止効果を高める活動にも取り組みます。

検査業務時の車両の状態を画像等で取得する機器及び検査業務の結果等について電子的に記録・保存する高度化施設を有効に活用することにより、業務の適正化と不正改造車対策を推進します。

また、検査機器の判定値についても高度化施設において一元管理し、車両毎に適用される基準が異なる場合や、基準改正があった場合等に迅速かつ一律に対応できるよう、高度化施設の機能向上を図ります。

（年度計画）

検査における基準適合性審査

自動車の使用段階における基準適合性審査（いわゆる車検時の審査。以下「検査業務」という。）を的確で厳正かつ公正に実施します。

特に、これまでに発生した、検査機器の判定値が誤った設定のまま審査を実施する等の不適切事案については、検査業務適正化推進本部（構成員：理事長及び全理事）の責任の下で、検査業務の見直しや再発防止策を継続的に推進します。

具体的には、以下の取組を行います。

（ ）不当要求、事故等の防止や、検査業務の適正化を図るため、各事務所の管理職が適切に管理業務を行えるよう、事務所の管理職業務のあり方を検討します。また、排出ガス検査等の既存の検査の実施方

法の見直しを検討するなど、検査の効率化に向けた取組を推進するとともに、検査票への審査結果記入の廃止等、検査関係事務の効率化や、受検者の利便性向上に資する新たなサービスの提供に向けた検討も進めます。これらに伴い、審査事務規程の改正が必要な場合には、積極的に改正を行います。さらに、3次元計測装置の計測手法の見直し等、高度化システムの改良を検討します。

() 受検者による審査への不当介入を排除するため、警察当局との連携や顧問弁護士の活用など、不当要求への毅然とした対応を徹底し、検査場における秩序維持を図ります。

また、並行輸入自動車の審査については、平成 30 年に新たに設置した並行輸入自動車専用審査棟の運用をはじめ、前中期計画期間中に策定した現車審査の厳正な運用を引き続き着実に実施するとともに、現車審査に先立つ事前の書面審査についてもより厳格に行うため、職員の専従化、検査部管内の一元化、電子化による効率化等、最適な書面審査のあり方を検討します。

さらに、判定値事案を受けての対策について、令和 2 年度に新たに導入した判定値の設定に人が介在しない仕様の検査機器の拡充を図るなど、検査機器の仕様の統一化及び計画的な検査機器の更新を進めるとともに、e-ラーニングを活用した定期的な職員研修等を実施します。

その他、内部監査等により、これらの取組全般を不断に点検するとともに、全国事務所に対する内部監査をより効果的に行えるよう、検討します。

加えて、監事を補佐する監事監査室において、引き続き、内部統制のモニタリングを適切に実施します。

また、審査事務規程に則った検査業務が行えるよう、必要な機器・設備を整備するとともに、職員への研修や、受検者へ検査業務の理解を求める周知活動等に取り組みます。

これらの対策を推進することによって、受検者の利便性を確保しつつ検査業務を的確で厳正かつ公正に実施することを目的として、コース稼働率を 99.6%以上とするため、故障を起因とするコース閉鎖時間を 1,700 時間以下とします。

検査業務の実施にあたっては、受検者の安全性・利便性の向上も重要であることから、地方検査部及び地方事務所（以下「地方検査部等」という。）の専門案内員を引き続き配置するとともに、安全作業マ

ニュアルの見直し等を実施し、これら対策を推進することによって、令和5年度期間中の重大な事故の発生にかかる度数率を1.15以下とします。

厚生労働省がまとめる事業所規模が100名以上の特掲産業別労働災害率のうち自動車整備業の度数率が、平成26年度は1.15、令和元年度は1.81であることを踏まえ、平成26年度と同等の値とすることを目指すもの。

社会的要請が高い街頭検査への重点化を図るため、街頭検査の実施にあたっては、例えば、特に社会的要請が高い排出ガス対策や騒音対策について、遠隔測定技術の活用に向けた検討を進めるなど、検査効果の向上に努めます。また、これらの取組にあたっては国と連携して、車両番号自動読取り技術と組み合わせて実施することを検討します。さらに、通常の街頭検査に加え、検査場構内や企業における検査も実施するなど実効性の向上に努めます。

これらの取組を通じ、引き続き、保安基準に適合しない車両を排除するとともに、点検整備の必要性・重要性を自動車ユーザー等に広く周知することを目的として、令和5年度期間中に11万台以上の街頭検査を実施することを目指します。

さらに、国や関係機関と連携し、不正改造車対策のため、深夜における街頭検査を実施するなど抑止効果を高める活動にも取り組みます。

検査業務時の車両の状態を画像等で取得する機器及び検査業務の結果等について電子的に記録・保存する高度化施設を有効に活用することにより、業務の適正化と不正改造車対策を推進します。

また、検査機器の判定値についても高度化施設において一元管理し、車両毎に適用される基準が異なる場合や、基準改正があった場合等に迅速かつ一律に対応できるよう、高度化施設の機能向上を着実に進めます。

(A) 年度計画における目標設定の考え方

中期目標期間を通じて継続して取り組むべき目標であるため、中期計画と同様に年度計画を設定した。

(B) 当該年度における取組

自動車の使用段階における基準適合性審査を的確で厳正かつ公正に実施し、安全で環境に優しい交通社会の実現に貢献した。

なお、令和 5 年度の検査業務は以下のとおり。

- 審査件数 : 7,008,734 台
 - 新規検査 : 957,982 台
 - 継続検査 : 5,124,285 台
 - 構造変更 : 74,745 台
 - 再検査 : 683,946 台
 - 街頭検査 : 137,776 台
- ユーザー車検件数 : 2,082,184 台 (審査件数の内数)
 - 新規検査 : 250,552 台
 - 継続検査 : 1,514,696 台
 - 構造変更 : 5,974 台
 - 再検査 : 310,962 台

これまでに発生した不適切事案については、引き続き、検査業務適正化推進本部（本部長：理事長）の責任の下、再発防止に向けて取り組んでいる。

令和 5 年度においては当該本部会合を 1 回開催し、これまでに発生した検査機器の不具合・設定不備による誤判定事案や保安基準不適合の並行輸入自動車に合格させたとして職員が逮捕された事案(以下、神奈川事案)の再発防止対策の実施状況の確認を行った。

その他、以下の取り組みを行った。

- () 各事務所の管理職が適切に管理職業務を行えるよう、非常勤職員の拡充を進め検査業務の適正化を行った。

検査の効率化及び受検者の利便性向上に資する新たなサービスの提供として令和 4 年度に行った調査結果から届出書類の電子申請への対応について検討を進め、必要なシステムの構築に着手した。

また、検査の効率化に向けた取り組みとして、ネットワーク内に保存している基準判断に係る資料を検査場にて閲覧できるようにするためネットワーク環境を整備することにより、検査関係事務のうち基準の判断に係る作業の効率化を図った。

さらに、3次元計測装置の側面カメラについて、より鮮明な画像が取得できるカメラへの更新を令和 4 年度から 2 か年の計画で取り組み、全基更新を完了した。併せて、3次元計測装置で読み取るターゲットの素材の見直しを行い、より正確に読み取れる物へ改良した。

- () 受検者による不当要求に毅然と対応し厳正・公正な審査が行えるよう、「不当要求決意の日」を設定するとともに、全国の地方検査部・事務所（以下、「地方事務所等」という。）において、通達に規定されている特異事業者への対応の流れを含めた緊急時対応訓練を全ての地方事務所等において実施した。また、理事長自らが各都道府県警察本部及び地方事

務所等の所管警察署へ訪問し協力を要請しており、特に神奈川事務所においては神奈川県警察本部及び神奈川県警察本部都築署の協力の下、より実戦的な訓練を行った。

加えて、法律事務所とのアドバイザリー契約を締結し、不適切事案の再発防止対策及び不当要求への対応等の検査場の秩序維持が適正に行われているか確認、助言を受けた。

並行輸入自動車専用審査棟の運用をはじめとした前中期計画期間中に策定した現車審査の厳正な運用については、本部、関東検査部及び神奈川事務所より構成されるチームを設置し、着実な実施の点検、課題の確認・対応方策の検討等を実施するとともに、令和2年度に改正した並行輸入自動車審査要領の施行に伴い、事前の書面審査において、適合性証明範囲の明確化のため、技術基準等宣言書の添付や技術基準等を証するラベルなどの厳格な審査を実施することにより、不正防止の強化を図り、より一層的確で厳正かつ公正な審査業務を行った。加えて、並行輸入自動車の現車審査に先立つ事前の書面審査の電子化について検討を行い、書面審査システムの構築を進めた。

その他、これまでに発生した検査機器の不具合及び設定不備による誤判定事案の再発を防止するため、検査機器の判定値設定に人が介在しない仕様の検査機器の導入を進めるため、引続き老朽化の著しいものを優先的に選定し更新を行った。

また、従来の集合研修に加えeラーニングを活用し、全ての検査職員を対象とした再発防止策の理解促進に努めるとともに、検査機器の適正の確保通達に基づく、地方事務所における再発防止対策の実施状況を地方検査部がチェックし、さらに地方検査部の当該チェック体制を本部がチェックする「階層的チェック」を引続き行うことで対策を推進した。

令和4年度に策定した内部監査等のマニュアルを活用することにより、これまで実施側により差異があった実地での着眼点や判断基準を含めた内部監査等の進め方について、標準的な取扱いが可能となる効果が見られた。このような中、全国の地方事務所等の41箇所に対して内部監査等を実施した。

また、監査等の実施結果を他の地方事務所等へも展開することにより、好事例の採り入れ及び改善を要する事項の自己点検を促すなど、同種事案の発生を予防するための取組みを推進した。

検査コースにおいては稼働率を年平均99.6%以上とするため、使用年数が長く、故障発生の可能性が高い検査機器を優先し、27基の更新を行った。

また、検査機器の適切な維持管理のための日常的な管理として「自動車検査用機械器具管理規程」に基づく点検を確実に実施した。合わせて、定期的

な管理として、全国の機器メーカーによる検査機器の定期点検を本部にて一括で契約を行い、機器メーカーに対して、定期点検の確実な実施及び故障時の迅速な対応等の要請を行った。

加えて、修理対応が一定期間以上続く場合には、本部に報告をすることとし、本部から機器メーカーへ修理の依頼を行うとともに地方事務所等で保有している予備機への交換対応等を手配した。

これらの取組みにより、令和5年度における故障を起因とするコース閉鎖時間は832時間55分となり、稼働率については99.8%となった。

受検者の安全性・利便性の維持、向上を図るため、引き続き各事務所等に専門の案内員を配置するとともに、事故防止に係る以下の取組みを重点的に実施した。

- これまで実施してきた事故防止に係る安全作業に特化した研修について、より多くの職員が受講できるように実施回数を増やすなどの拡充を図った。併せて、研修の内容についても第三者からの意見を求めるなどの見直しを行った。
- 定期的に事故防止啓発ポスターを地方事務所等に展開し、検査場内に掲示を行うことで、受検者への注意喚起を行った。
- 受検者に起因する事故について、関係団体の会報誌に事故防止に係る注意喚起ポスターの掲載を依頼し、受検者への更なる注意喚起を実施した。
- 事故防止のために令和4年度に行った検討結果から、安全作業マニュアルがより理解しやすい物となるよう職員から広く意見を求め大幅な見直しを行った。

これらの取組みにより、重大事故の度数率は0.65%となった。

社会的要請が高い街頭検査を、国土交通省及び各都道府県警察等と協力し実施している。令和5年度においては、従来から行っている路上での街頭検査に加え、車両番号自動読取り技術を組み合わせて効率的に実施した。そのほか、企業等を対象とした街頭検査や不正改造車対策として深夜における街頭検査を実施した。加えて、各検査部において四半期単位の目標を設定するとともに本部よりフォローアップを行うことで合計137,776台の車両について検査を実施した。

さらに、各自動車イベントの開催に合わせ、公道走行できないような改造が施された出展車両に対して不正改造等を増長する表示がされていないか啓発活動を実施した。

検査で取得した画像は、国土交通省が保有する自動車検査情報システムに保存され、検査において不正が疑われる車両があった際は、当該システムが保有する画像情報と照合することで適正に検査業務を行い不正改造車対策を行った。

検査機器の判定値については高度化施設において一元管理し、基準改正があった場合等に迅速かつ全国一律に対応できるよう引き続き、新たな検査機器の更新を実施した。

(2) 自動車の登録確認調査業務

(中期目標)

(2) 自動車の登録確認調査業務

前中期目標期間において国土交通省からの人員移管が完了した、自動車の登録申請事項に係る事実確認をするために必要な登録確認調査について、引き続き国土交通省と連携し、遅滞なく、確実な実施に向けた取組を推進するため、登録確認調査業務の質の向上を目的として、地方検査部等によるブロック研修を 50 回以上実施すること。

(中期計画)

(2) 自動車の登録確認調査業務

前中期計画期間において国土交通省からの人員移管が完了した、自動車の登録申請事項に係る事実確認をするために必要な登録確認調査について、引き続き国土交通省と連携し、遅滞なく、確実な実施に向けた取組を推進するため、登録確認調査業務の質の向上を目的として、地方検査部等によるブロック研修を 50 回以上実施します。

(年度計画)

(2) 自動車の登録確認調査業務

前中期計画期間において国土交通省からの人員移管が完了した、自動車の登録申請事項に係る事実確認をするために必要な登録確認調査について、引き続き国土交通省と連携し、遅滞なく、確実な実施に向けた取組を推進するため、登録確認調査業務の質の向上を目的として、地方検査部等によるブロック研修を 10 回以上実施します。

(A) 年度計画における目標設定の考え方

中期目標期間を通じて継続して取り組むべき目標であるため、中期計画と同様に年度計画を設定した。

(B) 当該年度における取組

登録確認調査業務を的確かつ効率的に実施するため、引き続き登録確認調査員の業務に必要な知識・技能を習得するための研修を実施した。

令和5年度においては、国土交通省と連携し、自動車登録業務に精通した自動車登録官等を講師として迎え、地方検査部等によるブロック研修を合計12回実施した。

研修内容としては、登録確認調査員の業務に求められる役割・責任、必要となる知識・技能についての再確認、自動車登録制度の概要、自動車登録業務の一連の流れ、その他関連する法令等の基礎的な内容についての習熟度の向上を目的としたカリキュラムを実施した。

また、事前に登録確認調査員から寄せられた実際の業務で直面した疑問点等についてのケーススタディや研修員同士による意見交換を実施し、登録確認調査業務の質の向上を図った。

その他、国土交通省と連携し、登録確認調査業務の経験を有する2年目以降の登録確認調査員の中から希望者を募り、国土交通省が主催する自動車登録官研修に参加することで、関係法令や登録制度に対する理解を深めるとともに、民法や会社法等に関する知識を習得する機会を設け、登録確認調査業務のさらなる質の向上を図った。

(3) 自動車のリコール技術検証業務

(中期目標)

(3) 自動車のリコール技術検証業務

リコールの迅速かつ確実な実施を図るため、国土交通省と連携の下、自動車の不具合の原因が設計又は製作の過程にあるかの技術的な検証を実施すること。この技術的な検証に活用するため、国土交通省からの依頼に応じて不具合情報を確実に分析することとし、25,000件以上の分析に努めるとともに、国土交通省からの依頼に応じて排出ガス不正制御に係るサーベイランス業務を実施すること。また、電子制御装置の普及による自動運転技術の進展、燃費や排出ガス性能の向上等、今後も自動車技術の著しい発展が見込まれることから、これらの高度化・複雑化する自動車の新技術の不具合に迅速に対応するため、自動車機構が保有する情報の横断的・効率的な分析を可能とすることで体制の強化を図ること。

(中期計画)

(3) 自動車のリコール技術検証業務

リコールの迅速かつ確実な実施を図るため、国土交通省と連携の下、自動車の不具合の原因が設計又は製作の過程にあるかの技術的な検証を実施します。この技術的な検証に活用するため、国土交通省からの依頼に応じて不具合情報を確実に分析することとし、25,000 件以上の分析に努めるとともに、国土交通省からの依頼に応じて排出ガス不正制御に係るサーベイランス業務を実施します。また、電子制御装置の普及による自動運転技術の進展、燃費や排出ガス性能の向上等、今後も自動車技術の著しい発展が見込まれることから、これらの高度化・複雑化する自動車の新技術の不具合に迅速に対応するため、自動車機構が保有する情報の横断的・効率的な分析を可能とすることで体制の強化を図ります。

(年度計画)

(3) 自動車のリコール技術検証業務

リコールの迅速かつ確実な実施を図るため、国土交通省と連携の下、自動車の不具合の原因が設計又は製作の過程にあるかの技術的な検証を実施します。この技術的な検証に活用するため、国土交通省からの依頼に応じて不具合情報を確実に分析することとし、5,000 件以上の分析に努めるとともに、国土交通省からの依頼に応じて排出ガス不正制御に係るサーベイランス業務を実施します。

また、電子制御装置の普及による自動運転技術の進展、燃費や排出ガス性能の向上等、今後も自動車技術の著しい発展が見込まれることから、これらの高度化・複雑化する自動車の新技術の不具合に迅速に対応するため、自動車機構が保有する情報の横断的・効率的な分析に係る取組を引き続き実施することで体制の強化を図ります。

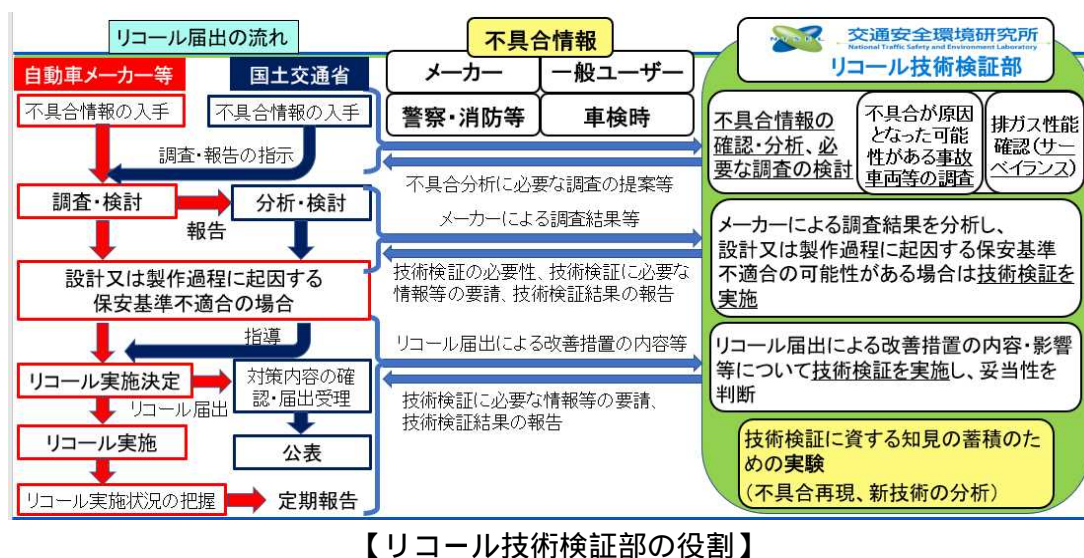
(A) 年度計画における目標設定の考え方

中期目標期間を通じて継続して取り組むべき目標であるため、中期計画と同様に年度計画を設定した。

(B) 当該年度における取組

リコール技術検証部では、車両の不具合の発生原因が設計又は製作の過程にあるのかについて技術的な検証（以下、「技術検証」という。）を国土交通省からの依頼によって行っている。その技術検証業務の一環として、国土交通省が収集した不具合情報について、それが設計又は製作に係わる不具合であるかを分析している。不具合情報が設計又は製作に起因することが疑われ

る事案について技術検証を行うとともに、自動車メーカーが自主的に届け出たリコール届出内容の技術的な妥当性についても技術検証を行うことにより、リコール制度が適切に機能するように貢献することを目的としている。



() 効果的かつ効率的な技術検証の実施

国土交通省からの依頼により、不具合の原因が設計又は製作の過程にあるのか、また、リコールの届出に係る改善措置の内容が適切であるのかについて技術検証を行った。

令和5年度においては、218件の技術検証を行い、リコールにつながった案件は21件、新たに技術検証を開始した案件は51件であった。

() 不具合情報の分析

国土交通省の依頼に基づき、5,427件について分析を行った。

不具合情報の分析にあたっては、個々の不具合情報の分析において、国土交通省と連携して、必要に応じて国土交通省に報告された過去の類似不具合情報件数を把握し、設計又は製作に係わる不具合が疑われる情報の発見に努めた。

() 排出ガスの不正ソフトに係るサーベイランスの実施

平成27年に発覚した米国におけるフォルクスワーゲン社による不正ソフトの使用事案を受け、平成29年4月、「排出ガス不正事案を受けたディーゼル乗用車等検査方法見直し検討会」の最終とりまとめにおいて、サーベイランスの実施が提言された。

これを踏まえ、国土交通省から不正ソフト使用の有無の確認に係るサーベイランスを公正中立な第三者機関であるリコール技術検証部において実施することを依頼され、平成29年度からサーベイランスに着手し、令和5年度においても国土交通省からの依頼により3台の車両の排出ガス測定を

行った。測定した排出ガス量については、極端な乖離もなく良好な数値であった。

() 機構が保有する情報の横断的・効率的に分析を可能とするシステム
「不具合情報横断検索システム」の運用及び改修

令和3年度に構築した、リコールにつながる可能性のある様々な情報を集約し、効率的かつ効果的に検索を行うことができる不具合情報横断検索システムについて、令和5年度には運用状況を踏まえつつ改修を行った。

2. 新技術や社会的要請に対応した行政への支援

(1) 研究開発の成果の最大化その他の研究業務の質の向上に関する事項

(中期目標)

(1) 研究開発の成果の最大化その他の研究業務の質の向上に関する事項

自動車及び鉄道等の陸上交通に係る国民の安全・安心の確保及び環境の保全を図るため、近年の自動車技術等の急速な進展に遅れをとることなく、引き続き、国が実施する関連行政施策の立案や技術基準の策定等に資する研究等を交通安全環境研究所において行うものとする。また、自動車基準の国際調和及び鉄道システムの海外展開への支援等のため、研究成果等を活用し、新たな試験方法等の提案に必要なデータ取得等も行うものとする。

これらの研究等を進めるにあたっては、中期目標期間における研究開発の成果の最大化その他の研究業務の質の向上のため、的確な研究マネジメント体制を整備するとともに、以下の から までに掲げる取組を推進するものとする。

また、研究業務に係る評価については、研究業務全体を一定の事業等のまとまりと捉え、評価に当たっては、下記に掲げる評価軸及び から までに掲げる指標等に基づいて実施するものとする。

更に、今後急速な進展が見込まれる自動車技術の電子化に対応するため、自動車検査の更なる高度化、既存の検査の効率化等に資する調査等を実施すること。

【重要度：高】

自動車及び鉄道等の陸上交通に係る技術は、自動運転システム、燃料電池自動車等に代表されるとおり、日進月歩が激しい。これらの最新の技術に対応した自動車及び鉄道等の陸上交通に係る安全・環境政策を行うためには、これらの技術に対応した安全・環境基準を策定するとともに、自動車の型式認証、自動車の検査、リコール等において

も、最新技術に対応させていく必要がある。そのためには、最新の技術に関する知見・データを有しつつ、公正・中立的な立場で実際に研究、調査等を行い、科学的な根拠を持って国への貢献ができる基盤が必要である。さらには、自動車基準の国際調和及び鉄道システムの海外展開へ支援を行っていくためにも、基準獲得交渉において科学的根拠や最新技術に関する知見は必要不可欠である。

【評価軸】

- 国が実施する関連行政施策の立案や技術基準の策定等に反映するための研究であるか。具体的には、自動車、鉄道等の安全の確保、環境の保全及び燃料資源の有効な利用の確保に係る基準の策定等に資するとされた調査及び研究であるか。
- 行政ニーズを的確にとらえた研究テーマの設定後においても、研究内容の進捗を定期的に内部で確認するのみならず、外部有識者等の参加する会議においても確認し、必要に応じて助言・方向性の修正を行う等、研究開発の成果の最大化に資する取組が促進されているか。

研究内容の重点化・成果目標の明確化

国が実施する関連行政施策の立案や技術基準の策定等に反映するための自動車及び鉄道等の研究等に特化し、その成果の最大化のため、重点的に推進すべき研究開発の方針は別紙 1 に掲げるとおりとする。

なお、自動車・鉄道技術の急速な進展を踏まえ、必要に応じて、別紙 1 は変更する場合がある。

(中期計画)

(1) 研究開発の成果の最大化その他の研究業務の質の向上に関する事項

自動車及び鉄道等の陸上交通に係る国民の安全・安心の確保及び環境の保全を図るため、近年の自動車技術等の急速な進展に遅れをとることなく、引き続き、国が実施する関連行政施策の立案や技術基準の策定等に資する研究等を交通安全環境研究所において行います。また、自動車基準の国際調和及び鉄道システムの海外展開への支援等のため、研究成果等を活用し、新たな試験方法等の提案に必要なデータ取得等も行います。

これらの研究等を進めるにあたっては、中期計画期間における研究開発の成果の最大化その他の研究業務の質の向上のため、的確な研究

マネジメント体制を整備するとともに、以下の から までに掲げる取組を推進します。

また、研究業務に係る評価については、研究業務全体を一定の事業等のまとまりと捉え、自己評価に当たっては、中期目標に定められた評価軸及び指標等に基づいて実施します。

更に、今後急速な進展が見込まれる自動車技術の電子化に対応するため、自動車検査の更なる高度化、既存の検査の効率化等に資する調査等を実施します。

研究内容の重点化・成果目標の明確化

国が実施する関連行政施策の立案や技術基準の策定等に反映するための自動車及び鉄道等の研究等に特化し、その成果の最大化のため、別紙 1 に掲げた方針に沿って重点的に研究開発を推進します。

別紙 1 に基づく研究内容の重点化・成果目標の明確化を行うため、具体的には、行政担当者が参加する研究課題選定・評価会議を毎年開催し、行政ニーズとアウトカムを的確にとらえた研究テーマを設定します。その上で、外部有識者を招聘する研究評価委員会を毎年開催し、新規研究テーマの必要性、目標設定や研究手法の妥当性等を確認し、実施中の研究テーマの進捗確認と必要な軌道修正等を行い、終了研究テーマの最終成果の到達度や社会的有用性等について評価を行い、将来の発展等についてご指導をいただきます。さらに、交通安全環境研究所長が主催する課題群進捗検討会を課題群ごとに毎年開催し、各研究テーマの進捗確認と関連研究分野の連携可能性等を検討し、最大限の成果が効率的に達成できるように努めます。

(年度計画)

(1) 研究開発の成果の最大化その他の研究業務の質の向上に関する事項

自動車及び鉄道等の陸上交通に係る国民の安全・安心の確保及び環境の保全を図るため、近年の自動車技術等の急速な進展に遅れをとることなく、引き続き、国が実施する関連行政施策の立案や技術基準の策定等に資する研究等を交通安全環境研究所において行います。

また、自動車基準の国際調和及び鉄道システムの海外展開への支援等のため、研究成果等を活用し、新たな試験方法等の提案に必要なデータ取得等も行います。

これらの研究等を進めるにあたっては、中期計画期間における研究開発の成果の最大化その他の研究業務の質の向上のため、的確な研究マネジメント体制を整備するとともに、以下の から までに掲げる

取組を推進します。

また、研究業務に係る評価については、研究業務全体を一定の事業等のまとまりと捉え、自己評価に当たっては、中期目標に定められた評価軸及び指標等に基づいて実施します。

更に、今後急速な進展が見込まれる自動車技術の電子化に対応するため、自動車検査の更なる高度化、既存の検査の効率化等に資する調査等を実施します。

研究内容の重点化・成果目標の明確化

国が実施する関連行政施策の立案や技術基準の策定等に反映するための自動車及び鉄道等の研究等に特化し、その成果の最大化のため、別紙 1 に掲げた方針に沿って重点的に研究開発を推進します。

別紙 1 に基づく研究内容の重点化・成果目標の明確化を行うため、具体的には、行政担当者が参加する研究課題選定・評価会議を毎年開催し、行政ニーズとアウトカムを的確にとらえた研究テーマを設定します。その上で、外部有識者を招聘する研究評価委員会を毎年開催し、新規研究テーマの必要性、目標設定や研究手法の妥当性等を確認し、実施中の研究テーマの進捗確認と必要な軌道修正等を行い、終了研究テーマの最終成果の到達度や社会的有用性等について評価を行い、将来の発展等についてご指導をいただきます。さらに、交通安全環境研究所長が主催する課題群進捗検討会を課題群ごとに毎年開催し、各研究テーマの進捗確認と関連研究分野の連携可能性等を検討し、最大限の成果が効率的に達成できるように努めます。

(A) 年度計画における目標設定の考え方

中期目標期間を通じて継続して取り組むべき目標であるため、中期計画と同様に年度計画を設定した。

(B) 当該年度における取組

研究内容の重点化・成果目標の明確化について

交通安全環境研究所に設置された研究企画会議において、研究業務に関する企画・管理及び総合調整を行い、研究課題選定方針を下記（ア）及び（イ）の要件を満たす課題のみを選定し、これに研究者のリソースを振り向け重点化することにより、研究目的の指向性向上及び研究内容の質的向上を図ることとした。

また、選定された研究課題については、交通安全環境研究所長が主催する課題群進捗検討会において、運営費交付金で行う経常研究に限らず、受託研究や共同研究、競争的資金による研究等を含め、交通安全環境研究所で実施する各分野の研究課題を9つの研究課題群に集約し、課題群ごとに研究責任者から研究の進捗度合いと今後の実行計画、将来展望、行政施策との関連などを確認し、進捗の管理を適切・確実に行った。

(ア) 研究目的が下記のいずれかに該当すること。

- 自動車及び鉄道等の陸上交通に係る国民の安全・安心の確保及び環境の保全を図るため、国が実施する関連行政施策の立案や技術基準の策定に資する研究
- 自動車基準の国際調和及び鉄道システムの海外展開への支援等のため、研究成果等を活用し、新たな試験方法等の提案に必要なデータ取得等に資する研究

(イ) 研究分野が下記のいずれかに該当すること。

【自動車（安全関係）】

- ・自動運転車両の機能要件の検討・安全性評価及び予防安全技術の効果評価
- ・交通事故実態に即し、予防安全技術を考慮した衝突安全試験方法等の検討
- ・自動運転に関する電子制御装置の安全性・信頼性評価

【自動車（環境関係）】

- ・燃料電池自動車、電気自動車等の新技術搭載車の安全・環境性能評価とOBDの活用による使用過程の車両性能情報収集方法の検討
- ・実環境走行でのエネルギー消費効率・有害排出物質等の信頼性・公平性を高めた評価
- ・走行実態に即した騒音の評価

【鉄道等】

- ・新技術を用いた交通システムに対応する安全性評価
- ・列車の安全運行や施設の維持管理の省力化に資する技術の評価
- ・新技術を含む公共交通の地域に応じた導入促進評価

さらに上記の要件を満たした課題を下記の観点で評価を行い、評価の低い課題については不採択（新規課題）又は中止（継続課題）とした。

【新規課題】

交通安全環境研究所の役割の整理がなされ、各研究所の使命と整合していること。

研究成果による国の目標実現、施策への寄与度が高いこと。

社会的必要性や緊急性が高いこと。

令和5年度の研究計画策定基本方針に合致していること。

目標（マイルストーン）の設定が適切であること。

コスト、研究者数、研究期間の記載された計画書、予算計画書が適切であること。

先見性、独創性を備え、各研究所の基礎的な研究能力強化に貢献するものであること。

【継続課題】

国との具体的な連携を実施していること。

これまでの研究成果が目標（マイルストーン）を達成していること。

目標の設定が適切であること。

交通安全環境研究所の基礎的な研究能力強化に貢献してきていること。

コスト、研究者数、研究期間の記載された計画書、予算計画書が適切であること。

上記の評価によりポイントが高い提案課題について、国の行政施策への貢献という目的指向性を更に高めるため、各技術分野を担当する国の行政官も参加する「研究課題選定・評価会議」を開催し、運営費交付金で行う研究課題（経常研究）については、新規課題の採択可否の決定、継続課題の中間評価、並びに研究計画の見直し等に関する審議を行った上で、令和6年度の研究課題を決定した。特に、国からは研究課題が国の交通安全・環境の諸施策と整合しているか、研究成果が国土交通省の技術（技術基準の策定等）に有効に活用できるかといった観点で評価を受けた。

新規課題数：7 課題

継続課題数：14課題

また、客観的な観点での研究評価を実施するため、各技術分野を代表する外部の有識者で構成される研究評価委員会を開催し、運営費交付金で行う各経常研究について、事前、中間（研究期間が5年を超える課題の3年目に実施）、事後の外部評価を実施した。特に研究の手法に関しては、学術的見地での貴重なご意見を頂き、その後の研究に反映することができた。

なお、各課題の評価結果については、交通安全環境研究所のホームページにて公表し、その透明性を示した。

評価対象となる新規研究テーマ（事前評価）： 5 課題
 評価対象となる継続研究テーマ（中間評価）： 対象課題無し
 評価対象となる終了研究テーマ（事後評価）： 5 課題

○年度計画の各研究分野における具体的な取組については以下のとおり。

令和 5 年度 研究計画（ 1 / 3 ）			
	研究課題	中期目標及び中期計画において示された重点的に推進すべき研究開発の方針	令和 5 年度 研究計画
自動車（安全関係）	自動運転車両の機能要件の検討・安全性評価及び予防安全技術の効果評価	自動運転車の安全な普及へとつなげるために、自動運転車両の機能要件及び安全性評価手法に関する研究を行う。また、歩行者や自転車乗員の交通事故防止や高齢者の運転を支援する予防安全技術の浸透や促進等を図るため、その技術的な効果の検証、試験方法の検討に関する研究を進める。これらにより、新たな試験方法等を検討・提案し、技術基準案の策定や我が国主導の国際基準化等に対して貢献を行うものとする。	•自動運転車に人間ドライバーと同等かそれ以上の安全性を求めるに当たり、運転行動を定量化する手法の具体化や評価基準等について検討する。 •高齢者における新型車両の使いやすさや、事故の予防効果などを調査し、高齢者の特性を踏まえた効果的な先進安全技術等の評価手法を検討する。 •夜間の歩行者や自転車の事故を予防するため、前照灯眩惑の低減と夜間視認性向上の手法を検討する。
	交通事故実態に即し、予防安全技術を考慮した衝突安全試験方法等の検討	衝突事故被害軽減を一層図るため、子供や高齢者を重点対象として、現行の車両安全対策として未対応の分野（対自転車事故、重量差のある車両による事故、予防安全技術搭載車両の事故等）について、交通事故実態に即したより有効な車両の衝突安全性評価法に関する研究を行う。これらにより、新たな試験方法等を検討・提案し、技術基準案の策定や我が国主導の国際基準化等に対して貢献を行うものとする。	•予防安全装置装備車両や自動運転車両において想定される、乗員の乗車姿勢の乱れが衝突時の受傷状況に及ぼす影響について、最新車両を模擬した治具を用いて、スレッド試験を実施して検討する。 •自転車の種類（電動アシスト自転車、チャイルドシート付き自転車等）と乗員傷害との関係について衝突試験を実施して検討する。

	自動運転に関する電子制御装置の安全性・信頼性評価	電子制御が高度化した自動運転車の導入を見据え、電子制御装置の安全性・信頼性についての的確な評価を実施できるようにするため、自動運転システムの信頼性評価手法に関する研究を実施するとともに、電磁両立性の評価手法等に関する研究を実施し、新たな試験方法等を検討・提案し、技術基準案の策定や我が国主導の国際基準化等に対して貢献を行うものとする。	•自動運転車に搭載されるセンサ類の認識性能について、人工降雨装置等を用いた実環境における各種センサの認識性能評価における課題点を明確化する。 •電磁両立性に関する各種の国際規格等の改定動向を調査するとともに、部品の電磁波耐性に関する方式の異なる複数の試験法において同一の基準要件を確認できる運用方法を検討する。
--	--------------------------	---	--

(1) 自動運転車両の機能要件の検討・安全性評価及び予防安全技術の効果評価 (3 課題)

交通事故における死傷者数のさらなる低減を図るためには、自動運転技術の発展は必要不可欠であり、また、その技術の国際基準化が重要である。

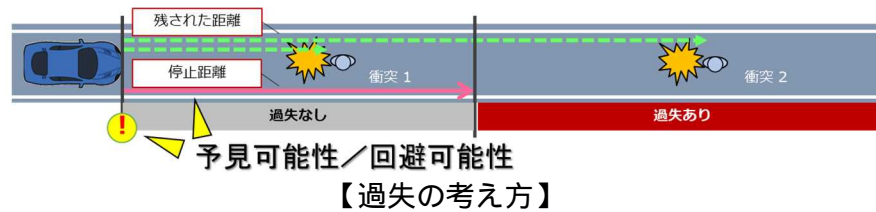
令和5年度には、自動運転車が規範とすべき注意深い人間ドライバの運転を理解するため、裁判において予見可能性が問われた交通事故の過失認定の流れを調査するとともに、注意深いドライバの視線行動を解析する被験者実験を行った。また、高齢者におけるペダル踏み間違い事故の発生状況を事故統計分析により明らかにし、ペダル踏み間違い時加速抑制装置の作動条件を検討した。さらに、路面の起伏が自動車用灯火の眩しさに与えるに影響を調査するため、実車走行時の市街地の道路勾配計測に基づくグレア発生のシミュレーション解析を実施した。

これらの研究成果を国際基準化の議論に活用するための準備を進めた。

習熟した注意深い人間ドライバの運転行動に基づく自動運転車の安全性評価に関する研究

習熟した注意深い人間ドライバの運転行動を社会的受容性の面から明らかにすると共に、妥当性が確保された同運転行動の評価方法を考案することを目的とした。

交通事故裁判の判例に基づいて「予見可能性」が問われた交通事故の過失認定の流れを調査した。結果、予見可能性が発生した時点で回避が不可能であった場合には過失は問われないが、この予見可能性の発生は当事者の性質によって異なり、過失が問われる状況が変化する可能性があるかを明らかにした。



注意深いドライバの運転行動の特定を目指し、実路において運転時の視線移動を計測する被験者実験を実施した。視線移動の行動分析の結果から、注意深いドライバとは、変化する交通環境の中で発生しうる危険事象の発端を捉え、その発端から危険事象の発生を想像できる能力が高いドライバである事例を確認した。



【公道における視線計測被験者実験】

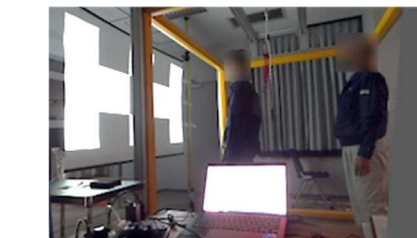


【視線計測装置】

ドライビングシミュレータを用いて習熟した注意深い人間ドライバの運転行動を明らかにする被験者実験を行う場合、被験者にメータの速度に見合った速度感を生起させることが実験成立の前提条件となる。そこで、これを確実に実現するために、速度感を生起する上で重要な要素となる道路端に設置された障害物の空間周波数とドライバに生起する速度感との関係を明らかにする被験者実験を実施した。結果、被験者が意図する速度の走行を、メータを見ず実現するためには、道路端の障害物の空間周波数は高すぎても低くすぎても難しく、最適な空間周波数が存在する可能性が示唆された。また、シミュレータ酔いを生じ易い被験者を事前に判定する簡易的な方法として、試験映像を視聴中の重心動揺の変化から行う方法を考案した。



【速度感の被験者実験】



【試験映像視聴時の重心動揺計測】

自動運転車が行う車線変更制御に対する注意深いドライバとの同等性を、VR 技術を用いて後方車両のドライバの視点から直接評価する VR 環境

車とそれを用いた評価法を考案した。また、これらを用いて被験者実験を実施した結果、後方車両に減速が強いられた段階でその自動運転車が行う車線変更は注意深いドライバのものとは判定されない場合が多いことが確認された。これにより、注意深いドライバを想定して自動運転車の車線変更タイミングを決定する場合は、そもそも後方車両に減速を強いることを想定すること自体ができない可能性があることが明らかになった。



【VR 環境車】



〔注意深いドライバとの
同等性評価被験者実験〕

本研究の成果として、判例分析の結果、過失が問われる条件が明確になり、その背反として注意深いドライバに求められる最低の運転条件を明確にすることができた。また、注意深いドライバの運転行動分析をドライビングシミュレータで行う場合、運転中に正しい速度感を生起させるために求められる道路端の障害物の設置方法に関する指針を得ることができた。そのほか、自動運転車の車両制御に対して注意深いドライバが行う運転行動との同等性を、VR 技術を用いて実車の加減速を体感しながら直接評価することを可能にする環境と評価法を構築できた。

高齢ドライバの特性を踏まえた新型車両安全システムの評価方法に関する研究

高齢ドライバにおける新型車両システム導入が安全性に与える影響の評価方法を提案することを目的とした。

交通事故データベースを用いて高齢ドライバのペダル踏み間違い事故の特徴を分析し、高齢者は若年者に比べ、駐車場や後退時の事故発生割合が高く、対歩行者の死亡重傷事故が多いことなどを確認した。これらの分析結果を踏まえつつ、交通事故低減に必要な車両安全システムの評価手法を検討した。さらに、これらの分析結果に基づき、ドライビングシミュレータによりペダル踏み間違い事故の発生要因を調査する実験の準備を進めた。



【ペダル踏み間違い事故の件数の内訳（2018年から2020年）】

本研究の成果として、研究成果に基づき、4件の研究所外向けの発表（うち査読付き論文1件）を行った。

加齢等による眩惑が運転視界に及ぼす影響の解析と新しい自動車用灯火器による改善方法に関する研究

自動車事故は夜間の視認性が低下する状況で数多く発生する。また対向車や後続車両の前照灯により生じる眩惑（グレア）により歩行者等の発見が遅れ、重大な事故につながる可能性がある。夜間の視認性低下やグレアは特に高齢者において起こりやすい。これらの問題を技術的に解決するため、高齢者の運転視界を解析し、前照灯による視認性向上とグレア低減の方法を研究し、夜間事故を防止するための対策基準を検討することが必要である。

路面の起伏等が自動車用灯火の眩しさ等にどのように影響するのか調査するため、実車による市街地走行を実施し、道路勾配計測を行った。また、その結果に基づくグレア発生のシミュレーション解析を実施した結果、以下のことが明らかになった。

- 1) 平坦路では一部の車間距離条件で許容限界を超えるグレアが一時的に発生し、起伏の多い道路では、多くの条件で許容限界を超えるグレアが持続的に発生する。

○ロービーム（下向き）でも道路起伏によって生じるグレアの例



- 2) 平坦路では光軸の水平を維持するダイナミックオートレベリングにより許容限界を超えるグレア発生確率はゼロとなるが、起伏の多い道路で下り坂が続くケースでは、ダイナミックオートレベリングにより、むしろグレアが起こりやすくなり、許容限界を超えるグレア発生確率は増える。

○許容限界を超えるグレア発生率と
レベリング(光軸の水平維持)の効果<平坦路>

	車間距離			
	20m	40m	80m	160m
レベリングなし	0.00%	0.13%	0.32%	0.28%
レベリングあり	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%

改善

<起伏の多い道路>

	車間距離			
	20m	40m	80m	160m
レベリングなし	1.82%	11.25%	19.72%	29.29%
レベリングあり	27.84%	33.23%	35.41%	33.62%

未改善

本研究の成果として、研究成果に基づき、6件の研究所外向けの発表(うち査読付き論文1件)を行った。

(2) 交通事故実態に即し、予防安全技術を考慮した衝突安全試験方法等の検討(2課題)

衝突事故における乗員の保護は、シートベルトやエアバッグなどの拘束装置によって行われる。これらの装置は乗員の初期姿勢により効果に差が生じることが知られており、特にシートベルトでは、ラップベルトが骨盤の腸骨部から外れるとベルトが腹部に侵入し重篤な傷害をもたらすため、これを防止することは乗員保護における大きな課題である。一方で近年では、自動運転車両の普及が進みつつあり、運転者を含む車両乗員の乗車姿勢は多様になると予想される。そこで、の乗車姿勢と衝突時の乗員障害に及ぼす影響に関する研究を実施する。また、車両の安全基準が未整備な自転車乗員について、の自転車乗員の衝突被害について調査を実施する。

乗車姿勢が乗員傷害に及ぼす影響に関する研究

乗車姿勢が乗員の傷害に及ぼす影響について、乗員のリラックス姿勢の一つとして、「腰部を前方に移動させて着座する姿勢」について調査する。



実験条件1
試験基準の乗車姿勢



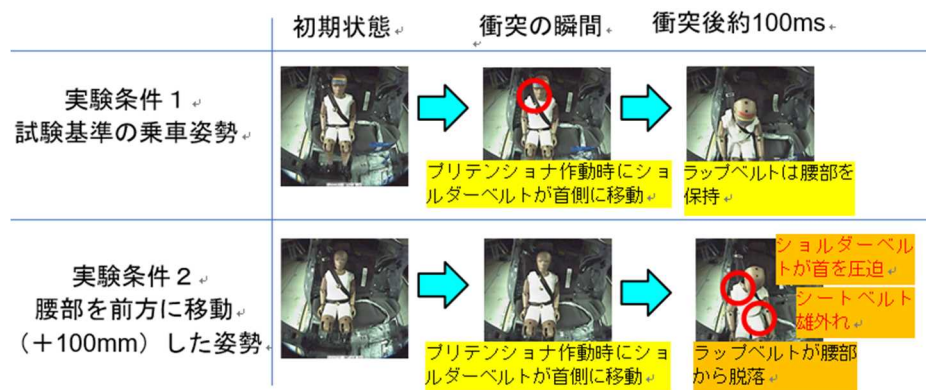
実験条件2
腰部を前方に移動させて着座した姿勢

【実験条件】

小柄乗員では、プリテンショナ作動時にショルダールベルトが首側に移動した。これは、肩ベルトの車体側アンカー部の位置が適切でないにもかかわらず調整機構がないためと考えられる。

また、衝突後一定時間が経過すると実験条件2では、ラップベルトが骨盤から外れる現象が生じた。このとき、ショルダーベルトは首元と脇の下で上体を保持したが、ダミーの傷害は、ダミー内センサから得た傷害値で評価するため、実験条件2のようなショルダーベルトがダミー胸部の中央付近にない場合は、胸部たわみが計測できない。さらに頸部荷重とモーメントはシートベルトによる頸部圧迫を評価できない。

今回の実験により、乗車姿勢が傷害に及ぼす影響において、現状のダミーを用いた評価の方法では、拳動を含めた定性的な評価は可能であるが、傷害値比較による定量的な評価は困難であることという課題が得られた。



【実験時のダミー挙動変化】

本研究の成果として得られた知見は、法規やJNCAPにおける衝突試験法改定作業において行政当局に提言するために活用する予定である。

自転車乗員の衝突被害軽減に関する研究

自転車事故における衝突速度の影響について、低速度衝突の場合について実車衝突試験により調査する。

令和5年度は、死亡重傷率の高い、自転車が追突された場合の傷害発生メカニズムについて、実験により検討を行った。実験では、成人男性ダミー、子供（6歳児）ダミーを用いた。自転車は車両の左端（頭部がガラス面に衝突する位置）に静止状態で配置した。また、自転車乗員のダミーの頭頂部までの高さは、歩行者と同じになるように姿勢を調整した。車両の衝突速度は、40km/hで走行中の車が同方向に15km/hで走行中の自転車に対して追突することを想定して、 $40\text{ km/h} - 15\text{ km/h} = 25\text{ km/h}$ とした。



成人男性ダミーによる実験では、ダミー頭部は後頭部がガラス面に衝突した。その後、ダミーは前方に飛翔し路面に腰部から接触しその後に頭部が落下した。子供（6歳児）ダミーを用いた実験では、ダミー頭部は後頭部がボンネット前端に衝突した。その後、ダミーは押し倒されるように前方に飛翔し路面には膝から接触しその後に頭部（顔面）が落下した。いずれの実験においても、過去に実施した側面衝突に比べて傷害値が大きいとはいえなかった。

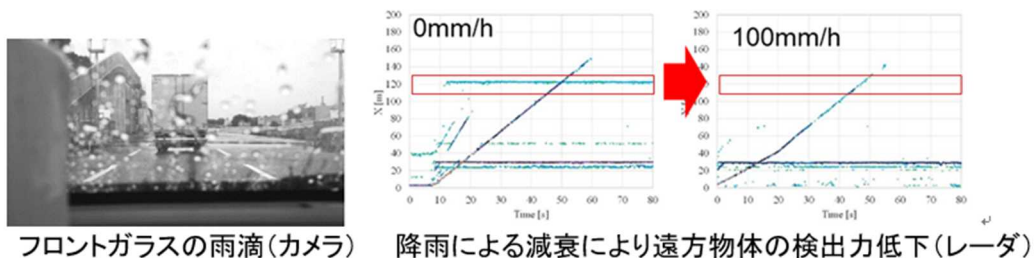
本研究の成果として得られた知見は、法規やJNCAPにおける衝突試験法改定作業において行政当局に提言するために活用する予定である。

（３）自動運転に関する電子制御装置の安全性・信頼性評価（２課題）

自動運転技術の普及に伴い、高度化する車両制御に係る情報の適切な管理が必要となってきた。自動運転車に搭載されるセンサ類の認識性能について、試験方法及び試験条件を検討する。

センサの認識性能に関する試験法の検討

自動運転車に搭載が想定されるカメラセンサ及びレーダセンサの性能評価を行う上で不可欠となる降雨環境の再現を目指し、人工降雨装置の課題点の調査を行った。結果、カメラセンサにおいてはフロントガラスに付着する雨滴の再現が重要であること、またレーダセンサにおいては、空間減衰の再現、特に前方 120m 付近での空間減衰の再現が物体検出に顕著に影響してくることを確認した。

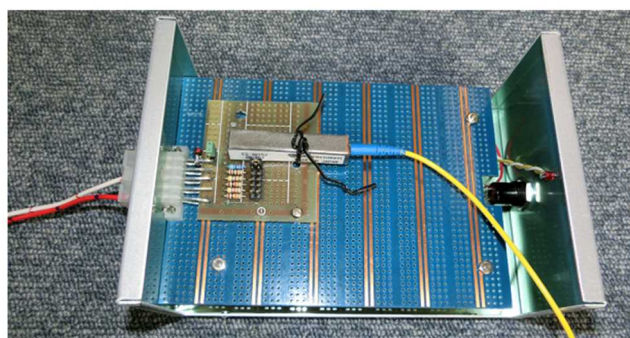


本研究の成果として、カメラセンサ及びレーダセンサの降雨環境における性能評価において、降雨状況を再現する上で人工降雨装置が再現すべき重要な要素を明らかにすることができた。またこれらに関し、自動車技術会春季大会及び精密工学会秋季大会にてそれぞれに1編（合計2編）ずつ発表した。

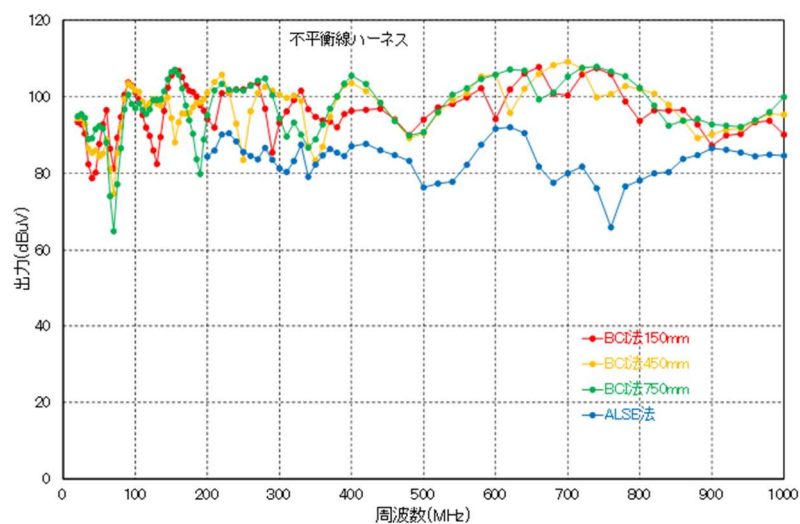
自動車における電磁両立性に関する調査

自動運転技術の急速な進展は電子制御技術の高度化により成り立っているといっても過言ではない。その電子制御技術の安全性・信頼性を確保するためには電磁両立性問題を避けて通ることはできない。このため、各国・地域において自動車の電磁両立性に関する基準・規格を強化する動きが顕著であり、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（WP29）においても自動車の電磁両立性（EMC）基準である国連規則第10号（UNR10）の改正審議が頻繁に実施されている。そこで、UNR10 や UNR10 から引用されている規格の改正動向を長期にわたり調査するとともに必要に応じてデータを蓄積して提案するための検討を行うことを目的とした。

UNR10 の改正対応については、UNR10 07シリーズ改正に向けて定期的にIWG-EMC が開催されており、動向調査を実施するとともに必要な対応を行っている。その結果、各国間でほぼ合意がとれ、令和6年4月のGRE本会議に改正案が上程されて審議される予定である。UNR10 関連規格の動向調査については、自動車技術会 CISPR 分科会に参画し、UNR10 から引用されている規格の動向情報を入手するとともに、CISPR 分科会における自動車 EMC に関する審議に参加した。また、UNR10 の部品イミュニティ試験法間の相関性に関する調査では、令和4年度までに試作した、相関性を評価するときの「ものさし」となる誤作動しやすい模擬ECUによる測定について、より効率的に測定ができるように測定方法を見直した。具体的には、ワイヤーハーネスに誘起された高周波電流やワイヤーハーネスに注入された高周波電流により模擬ECUのコネクタ端子間に発生する高周波電圧を接続による影響なしに測定できるVセンサを導入し、プログラムによる自動計測を実施するものである。令和5年度はVセンサによる自動計測ができるように測定設備を構築するとともに試験的に測定を実施した結果、効率よく自動計測できることが分かった。



Vセンサを設置した模擬ECU



測定結果例

本研究の成果として、試験的測定の結果、ALSE 法と BCI 法とで測定結果が異なる可能性があり、また、BCI 法の場合、注入位置によっても測定結果が異なる可能性があることが示唆されたため、引き続き令和 6 年度以降において詳細な測定を実施する予定である。

令和5年度 研究計画 (2 / 3)

	研究課題	中期目標及び中期計画において示された重点的に推進すべき研究開発の方針	令和5年度 研究計画
自動車 (環境関係)	燃料電池自動車、電気自動車等の新技術搭載車の安全・環境性能評価と OBD の活用による使用過程の車両性能情報収集方法の検討	2050 年カーボンニュートラルの実現に向け、燃料電池自動車、電気自動車等について、それぞれの車種に特有の影響（バッテリー性能劣化等）も踏まえつつ、安全・環境性能を評価するための手法に関する研究を行う。また、環境性能評価手法の高度化を目指した OBD の活用による使用過程の車両性能情報収集方法の検討を行う。これらにより、試験方法等を検討・提案し、技術基準案の策定や我が国主導の国際基準化等に対して貢献を行うものとする。	• 車載バッテリーの安全性評価に関して、研究の基礎となる電動車の不具合について調査するとともに、劣化評価のための試験法を検討する。 • 電気自動車の一充電走行距離の制御に関わると考えられるバッテリー SOH (State of Health) 情報に関して、その推定方法について調査を行う。
	実環境走行でのエネルギー消費効率・有害排出物質等の信頼性・公平性を高めた評価	自動車のエネルギー消費効率・有害排出物質等の評価に関して、台上試験の再現性を従来より高めるとともに実環境走行時の公平な評価手法に関する研究を行い、試験方法等を検討・提案し、技術基準案の策定や我が国主導の国際基準化等に対して貢献を行うものとする。	• 合成燃料やカーボンフリー燃料を用いた内燃機関搭載車について、実環境走行時における環境負荷低減効果の評価手法を検討する。 • 実環境走行時のエネルギー消費効率を調査し、消費率の変動影響因子を分析する。 • 電動車を適切に評価するための台上試験の高精度化に向け、評価装置の技術要件や車速モード等の試験条件を検討する。
	走行実態に即した騒音の評価	自動車から発せられる騒音について、特に走行実態に即した評価に関する研究を行い、違法マフラーの検出等、公道における街頭検査等の効率化に貢献を行うものとする。	• 二輪車での違法騒音車の AI による判定モデル構築の経験を踏まえ、四輪車での違法騒音車判定モデルの高精度化のため、AI 学習用データの蓄積を行う。

(4) 燃料電池自動車、電気自動車等の新技術搭載車の安全・環境性能評価と OBD 活用による使用過程の車両性能情報収集方法の検討 (2 課題)

車載バッテリーの安全性評価に関して、セルケースの変形等の影響を再現するためにクランプ拘束を施したバッテリーの充放電試験、つづく熱暴走試験を

行った。熱暴走試験では、熱暴走を発生するまでの投与エネルギー量の算出が容易なレーザ照射法を使用して行った。(レーザ照射法は、UNR-100 の改訂時に熱連鎖試験の代替イニシエーション方法として採用される予定である。) また、電動車の車両性能に影響を与えることが想定されるバッテリー SOH (State of Health)について推定する手法について調査を行った。主要な7つの手法に関して、汎用性や測定時間など技術的な整理を行った。

カーボンニュートラルに向けた使用過程を含む電動車の安全・環境性能評価手法に関する研究(劣化したバッテリーを対象とした安全性の低下度合いを定量的に評価する方法についての検討)

本研究では、セルケースの締め付けがバッテリーの安全性に与える影響について調査を行う。

バッテリーを 10 Nm の締め付けトルクでクランプ拘束したセルを充放電し、容量低下と安全性低下について、クランプ拘束しないセルと比較した。セルを拘束すると拘束しない場合に比べて、少ないサイクル数で容量低下することが示された(図右)。また、レーザ照射による熱暴走試験では、拘束したセルは、拘束しないセルの場合に比べて、4 割少ない投与エネルギーで熱暴走が発生し、安全性が低下していることが示された。

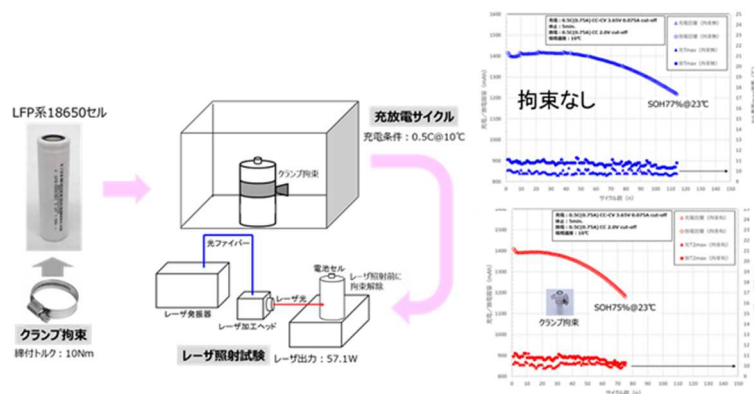


図. 実験工程を示したイラスト(左)と充放電測定結果の比較(右)

本研究の成果として、国土交通省に対して、調査したバッテリーの安全性低下について情報提供を行った。

カーボンニュートラルに向けた使用過程を含む電動車の安全・環境性能評価手法に関する研究(電気自動車を対象とした、使用過程における車両性能の変化を把握するための手法の調査)

本研究では、電動車の車両性能のひとつである SOH 推定する手法について調査を行う。

EV の環境性能の一つである一充電航続距離に大きな影響を与えるバッテリーの SOH に関して、交流インピーダンスをはじめとする 7 種類の推定手法に

について調査し、汎用性、コスト、測定時間等含めてその特徴を整理した。
 (表) 車両から CAN 通じて取得できる SOH 情報は『SOC2 点間容量測定法』
 を用いて推定されていると考えられた。これ以外の手法で、第三者が SOH を
 評価するには、『充電曲線解析法』を活用する方法が考えられた。

	SOH 評価		汎用性		コスト		測定時間		次世代電池
	バック SOH	セル SOH	電池材料系	バック構造	事前準備	測定装置	評価設備追加	測定時間	運用中の評価
① 充放電試験による実測	○	×	○	○	○	×	×	△ 10h	×
② SOC2 点間容量測定法	○	○	×	○	○	○	○	○	○
③ 内部抵抗測定法	○	○	×	○	△ 実データ	×	×	○ 1min	×
④ 交流インピーダンス測定法	○	○	×	×	△ 実データ	×	×	○ 10min	×
⑤ 光電・放電曲線解析法 (dVdQ 法)	○	○	○	○	○	○	○	×	○
⑥ 充電曲線解析法	○	○	○	○	○	○	○	△ 3~6h	○
⑦ 電池運用データ集積とデータ解析による SOH の推定	○	×	○	○	×	○	○	○	○

【各種 SOH 推定手法の汎用性、コスト、測定時間等含めた比較】

本研究の成果として、国土交通省に対して、調査したバッテリーの SOH 推定手法について情報提供を行った。

(5) 実環境走行でのエネルギー消費効率・有害排出物質等の信頼性・公平性を高めた評価 (2 課題)

今後、電気自動車 (EV) 及び燃料電池自動車 (FCV) の普及が見込まれる。これら電動モータ駆動車特有の減速時エネルギー回生やワンペダル運転等の新技術の導入で、より一層の省エネ効果が期待できる。これまでは、内燃機関のみを搭載する車両を主として、各種試験法が作成されてきたが、今後は、電動モータ駆動車のエネルギー消費量が最適となる運転評価パターンや走行環境条件を考慮することが望まれる。そこで、電動駆動車走行時の実環境走行時のエネルギー消費効率を調査し、消費率の変動影響因子を検討した。さらに、電動車を適切に評価するための台上試験の高精度化に向け、評価装置の技術要件等を検討した。一方で既存車両を含めた内燃機関搭載車における環境負荷低減の方策として合成燃料やカーボンフリー燃料の活用がある。それらを用いた際の環境負荷低減効果の評価手法についても検討した。

カーボンフリー燃料の活用による内燃機関搭載車の環境負荷低減に関する研究

合成燃料を利用する場合、また水素やアンモニアなどのカーボンフリー燃料を利用する場合、テールパイプでのエミッションを元に環境負荷を検

討するのではなく、燃料の製造工程でのエネルギー削減なども含めて評価する必要がある。そのため、本研究では内燃機関搭載車の環境負荷低減の可能性を製造から使用まで含めて検討することを目的とする。

令和5年度は、水素アンモニアなどのカーボンフリー燃料を合成燃料と併用するために、既存車両のエンジンの改造を行った。まず燃料供給及びエンジン制御方法の検討を実施した。具体的には下図の検討課題に取り組んだ。なおbの後処理装置への影響については、燃料を変更した際の既存の後処理装置への影響は避けられないことから、まずはどの程度影響があるのか検討するために後処理装置の手前にも排出ガスを計測するためのサンプリングポートを設けた。これらを含めた車両改造を行い、試運転にてアイドリング状態で水素の混焼が可能なことを確認した。その他、合成燃料の入手や製造工程について調査し、LCAでの評価手法について検討した。また、東北大学との共同研究にてアンモニア利用時の燃料噴射系の検討を行った。

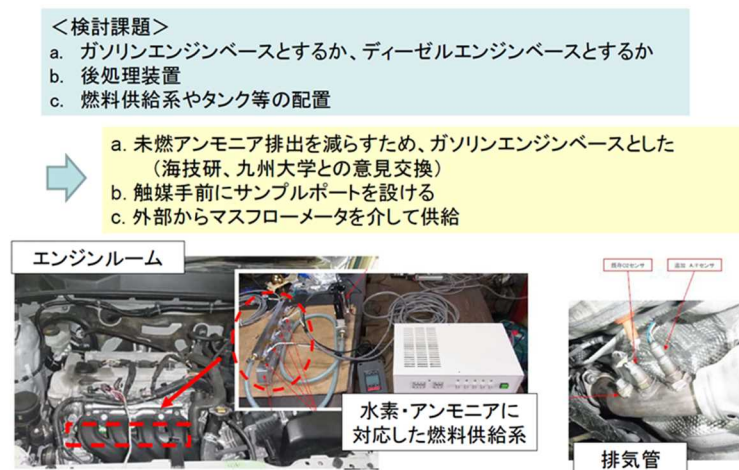


図 車両改造における検討課題及び対応内容

本研究の成果として、合成燃料利用やアンモニアの利用における、カーボンニュートラル成立の要件、実車影響、アンモニア利用時の燃料噴射系に関する検討をそれぞれまとめ、学会発表3件、話題提供等3件につなげた。

先行車自動追従運転機能搭載車の運転時におけるエネルギー消費効率の調査検討

エネルギー消費効率の変動影響要因について、先行車自動追従運転の運転操作性に着目した。そこで、先行車自動追従運転機能によるその効果の実車評価を行う必要があるため、その評価手法を検討した。

シャシダイナモを用いて先行車自動追従運転機能搭載車の燃費や排出ガスを評価することは困難である。そこで、先行車自動追従運転機能搭載車の評価手法を検討した（図）。評価手法としては、先行車に運転ロボット（過去の経常研究にて構築）を搭載し、基準車速（WLTC など）を正確に運

転させる。その後ろから制御機能を働かせた追従車を走行させる。この追従車に排出ガス計測装置（PEMS）を搭載することで、追従制御機能時の排出ガス等の取得を可能とする手法を考案した。



図 先行車自動追従運転機能搭載車の評価手法の検討

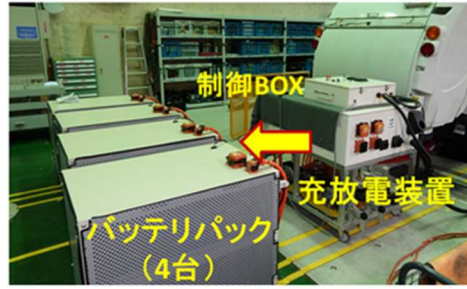
実際に、テストコース（周回路）にてトライアル実験を行った。その結果、追従車の二酸化炭素排出率が従来の単独走行時に比べ 8.5%悪化する結果を取得した。主には運転パターンの影響（追従に伴う加減速挙動の差異）が要因として挙げられる。

本研究の成果として、先行車自動追従運転機能搭載車の評価に考案した手法が有効であることを確認した。また、本データを整理し、令和6年度開催の学会発表原稿にまとめた。

電動車を適切に評価するための台上試験の高精度化に向けた、評価装置の技術要件や車速モード等の試験条件の検討

電気自動車に関して、実走行の条件を適切に反映して電池容量等の性能を評価するための検討を行う。具体的には、実車と充放電装置の双方で同様な充放電パターンを再現するための要件の検討を行う。また、台上走行試験での実走行相当の走行風再現に関する要件も検討する。最新の電動車両は、車載機器の廃熱を回収し有効活用する熱マネジメントを行うことで、一充電航続距離を稼ぐ技術を搭載している。そのため、車両が実路走行時に受ける走行風をシャシダイナモ設備上で正確に再現できるよう、シャシダイナモ設備を改造し評価を行い、その技術要件を検討した。

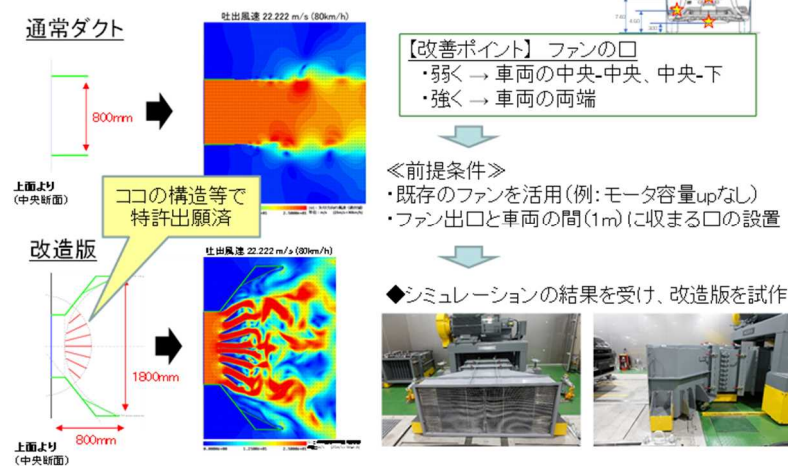
充放電システムによる電池容量劣化測定法の技術的検証を行うため、実車（電気トラック）によるシャシダイ試験と充放電試験装置を用いた試験とでそれぞれの累積放電電力量を取得し、その差異を検証した。検証結果は、国連における国際基準調和の会合で報告された。



図a 実車(電気トラック)の容量評価用充放電試験装置外観

また走行風については、車速比例ファンと試験車両前面の短距離間にて、これまでに得た知見「車両中央の風を弱く、車両両端の風を強くする」を具現化するために、ファンの口を改造した(図b)。

◆ファンの口を改造する指針を得るため、流体シミュレーションを実施



図b シャンダイナモ設備における走行風の再現の検討

シミュレーションから得られた形状を基に実機(ファン改造版)を作成し、車両形状の異なる供試車両3台を用いて走行風の再現状況を確認した。台上試験結果から、実路走行とファン改造版のシャンダイ走行時に、いずれの計測個所においても、風速の傾向がほぼ重なることを確認した。また、その傾向は車種によらず一致することが確認できており、台上において実路走行風の再現を可能とした。また、ファン改造版の採用に対して改善できる試験条件を検討した(車両両端に風が拡がるため、タイヤ用の強制冷却ファンは不要となる等)。

本研究の成果として、充放電システムによる電池容量劣化測定法について国連における国際基準調和の会合(EVE-IWG)にて、本手法を日本案として提案し、評価手法の一つとして採用(文章化)された。また、走行風再現については車速比例ファンの口の改造時に取得した知見(要件)を基に特許を出願した(共同研究先である株明電舎との共同出願)。

(6) 走行実態に即した騒音の評価(1課題)

騒音の街頭検査の効率化のため、走行騒音から、街頭検査の試験法である近接排気騒音試験が規制値を超過するか、判定することが可能なモデルの作成を行う。ここでは、カメラ画像から車種を AI (Artificial Intelligence) により判定し、マイクロホンアレイにて測定した騒音から、AI により違法/適法の判定を行う。そのため、AI 作成のための学習データの取得、マイクロホンアレイによる信号処理技術の検討、公道での検証試験等を実施する。

街頭検査にあわせた不正改造車の騒音データ取得及び高精度化の検討

交通安全環境研究所では、走行騒音から、街頭検査の試験法である近接排気騒音試験が規制値を超過するか、判定することが可能なモデルの作成を行った。しかし、測定された騒音は判定対象の車両騒音のみであることが前提条件であり、他の車両が存在する場合は、判定モデルを適用することができない。そこで本研究では、マイクロホンアレイを用いた信号処理技術を用いて交通流中の個々の車両音源を分離することにより、交通流中の個々の車両について、違法/適法を判定可能なアルゴリズムを構築することを目的とする。

これまでに作成した AI による判定モデルの精度を検証すべく、街頭検査とあわせた騒音測定を 2 件実施した。うち 1 件については、交通安全環境研究所 HP で広報されたほか、協力を得た県警等の HP においても広報された。また、四輪車 4 台（うち違法車 2 台）について、テストコース上で 5 日間程度の学習データの測定を行った。得られたデータを用いて再学習を行った。その結果、四輪車について、学習段階において 90% 程度の精度を有する判定モデルを作成し、令和 4 年度よりも精度向上を行うことが出来た。



図1 当所HPによる広報

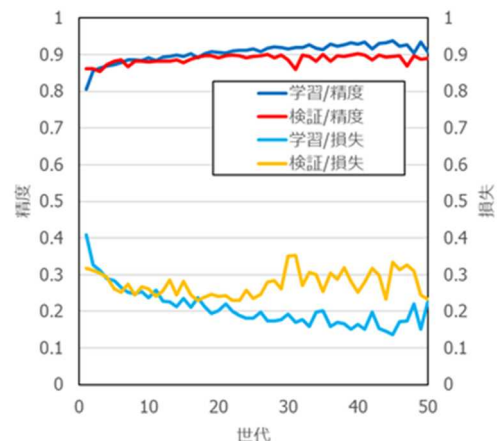


図2 四輪車用判定モデルの再学習結果

本研究の成果として、過去に実施した研究結果を取りまとめ、海外発表 2 件、国内発表 2 件を行った。また、過去に出願した欧州特許 1 件につい

て、特許査定を受けた。そのほか、街頭検査にあわせた測定については、交通安全環境研究所 HP 上で公表された。

令和5年度 研究計画 (3 / 3)			
	研究課題	中期目標及び中期計画において示された重点的に推進すべき研究開発の方針	令和5年度 研究計画
鉄道等	新技術を用いた交通システムに対応する安全性評価	新たな技術を用いた交通システムの安全性に関し、信頼性も考慮した的確な評価を行うため、国内外の動向を踏まえた評価手法の研究を行い、交通システムの海外展開を含む導入促進に貢献を行うものとする。	• 新たな技術を用いた列車制御システムに対応し、国内外で活用できる安全性評価手法の構築を図るため、自動運転に向けた列車制御システムの評価手法を検討する。
	列車の安全運行や施設の維持管理の省力化に資する技術の評価	各種センサ技術や状態監視技術に着目し、列車の安全運行や施設の維持管理の省力化等に資する技術の評価を行い、低コストでの輸送の安全確保を前提とする地方鉄道・索道等の維持に貢献を行うものとする。	• 列車の車両動揺から軌道の通り変位を含む要注意箇所を特定するため、車両の動揺と軌道変位との関係性について検討を行う。 • 営業車両で測定されるレール/車輪接触力にもとづく走行安全性の評価を行うため、走行安全性に対する摩擦係数や摩耗の影響について検討を行う。 • 運転中の索道において異常を検知し、運転の停止や点検整備に活用するためのシステムについて検証を行い、実用化に必要な機能に関する検討を行う。 • 車上で列車位置を検知可能な衛星測位を活用したシステムの評価を行うため、位置検知性能の評価手法について検討を行う。 • 地方鉄道の踏切における安全性向上技術について評価を行うため、安全性向上技術の基本要素を模擬したモデルシステムの検証を行い、実用化に必要な機能に関する検討を行う。

	新技術を含む公共交通の地域に応じた導入促進評価	超高齢化・人口減少等の社会情勢の変化に対応し、共生社会での新たなモビリティサービスを指向した技術及び既存の交通との連携や利便性等の観点を踏まえた公共交通導入評価手法に関する研究を行い、地域の特性に適した公共交通の整備に貢献を行うものとする。	• 地域における交通システムの配置や運行の計画を含む適切な導入手法を検討するため、新たなモビリティの利用状況調査を行い、交通システムとしての特性を検討する。 • 公共交通の導入効果について、利便性・経済性の観点から、旅客の移動以外の用途への車両活用を考慮した評価手法の検討を行う。
--	-------------------------	--	---

(7) 新技術を用いた交通システムに対応する安全性評価 (1 課題)

近年我が国では、無線式列車制御システム (Communications-Based TrainControl : CBTC) 等をはじめとした新しい列車制御システムの導入や一般的な路線を対象とした自動運転の導入に向けた検討が進められており、国内でのリスク分析や安全性評価の重要性が増している。これまで、主に海外展開向けの信号システムに関する安全性評価手法及び信頼性評価手法について整理してきた知見を踏まえ、引き続き国内外の動向を踏まえた評価手法の研究に取り組み、新しい列車制御システム等に対応できる安全性評価手法の深度化を図る。

新たな列車制御システムを用いた交通システムの安全性評価に関する研究

新しい列車制御システムに対応した安全性評価を行うため、国内の技術基準及び国際規格を踏まえ、自動運転に向けた列車制御システムの評価手法を検討することを目的とした。

令和 4 年度に引き続き、自動運転の評価基準に活用可能なデータの収集のため、列車運行安全性評価シミュレータを用いた運転士の実態把握試験を実施した。これにより、運転士が運転中にどのような視線の動きで安全を確認しているかを把握した。

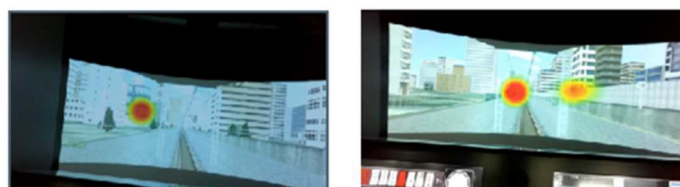


図 被験者試験における視認行動の比較の例
(左 : 線路外側を注視している例 右 : 線路外側に視線を送る時間が短い例)

また、自動運転に向けた列車制御システムに対応可能な安全性評価手法素案の提案につなげるため、一例として車上カメラ・センサ類の評価基準につなげる考え方を整理した。IS012100 (JIS B 9700) の段階的安全方策の考え方を参考に整理をした結果、信号機等の確認を目的としない、人の立入

りの検知に使用する車上カメラ・センサ類は、緊急・非常停止押しボタンと同様に、「付加保護方策」に分類されるため、「本質安全対策」や「安全防護対策」が十分行われている場合には、必ずしも車上カメラ・センサ類の故障時安全性が高い必要はないと考えられる。一方で、「本質安全対策」や「安全防護対策」が十分行われていない場合には、車上カメラ・センサ類の活用には課題があると整理した。以上により、鉄道における自動運転の安全性評価手法の素案として、運転業務を踏まえて評価範囲の確定する方法、及び各装置の安全対策としての位置づけを整理する方法を提案した。

本研究の成果として、とりまとめた成果を国内シンポジウムに2件、国内学会に2件、及び交通安全環境研究所フォーラム2023に2件(ポスター)発表した。また、査読付き論文1編を電気学会へ提出した。

(8) 列車の安全運行や施設の維持管理の省力化に資する技術の評価(5課題)

少子高齢化が進み、運転士や保守作業員等の鉄道係員の確保・養成が困難になってきている中で、列車運行の安全性を確保するためには、より一層の業務の効率化・省力化に資する取組が必要である。特に、人的・資金的制約により安全性の向上のために必要な技術開発を行うことが難しい地方鉄道・索道等における安全性の確保は引き続き重要な課題である。このため、センシングやモニタリング等の最新技術に着目し、低コストで安全運行、省力化、効率化等を実現する手法の研究に取り組むものとする。

車両動揺に基づく軌道状態の新たな評価法に関する研究

車両動揺をもとに軌道の通り変位を含む要注意箇所を特定するため、営業車両の動揺データ及び軌道検測データを収集し、収集したデータをもとに通り変位と車両動揺の関係を把握することを目的とした。

地方鉄道路線においてセンサ付き小型端末で車両動揺を測定した。鉄道事業者で実施した軌道検測の結果についても収集し、軌道の状態と車両動揺とを比較可能な環境を整えた。収集したデータをもとに軌道の通り変位と車両の動揺(特に通り変位と関係の強い左右方向の動揺)の関係を調査した。

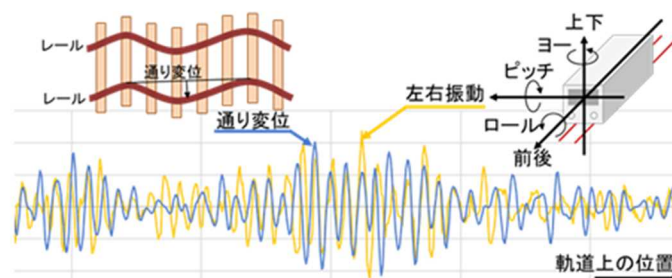


図 軌道の通り変位と車両動揺の比較例

同一列車内の複数箇所に動揺計測のための小型端末を設置して同時計測を実施し、設置位置や走行速度の影響を考察するためのデータを収集した。以上の実車での動揺測定試験に加え、地方鉄道路線を想定した車両運動シミュレーションを実施した。軌道の状態を変化させたときの車両動揺の変化を定量把握し、今後の実測データの分析を補助する情報を蓄積した。

本研究の成果として、本研究に関連して、国際学会において1件及び国内学会において2件発表した。また、査読付き論文1編が日本機械学会英文ジャーナルに掲載された。さらに、各地方運輸局管内の鉄軌道事業者が一堂に会する場で、車両動揺に基づく軌道状態の評価法に関する研究の内容やこれまでの研究成果について情報展開した。

レール/車輪接触力にもとづく走行安全性の評価法に関する研究

本研究は、レール/車輪接触状態や摩擦係数を考慮した走行安全性評価手法の確立のため、レール/車輪接触力に対するレール/車輪形状と摩擦係数の影響把握を目的とした。

地下鉄の車両や軌道の条件を模擬した車両運動シミュレーションモデルを用い、レール/車輪間の摩擦係数を様々に変化させたときのレール/車輪接触力の発生傾向、走行安全性及び更なるレール/車輪摩耗進展への影響を把握した。

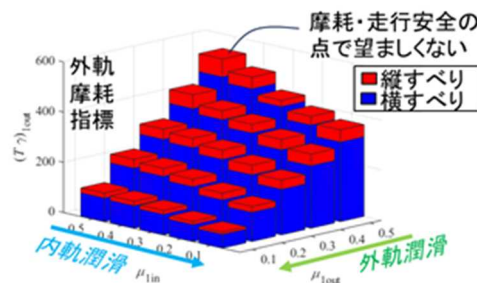


図 潤滑によるレール/車輪間摩擦係数変化と摩耗進展の関係

さらに実際の地下鉄におけるレール/車輪の実測形状をシミュレーションモデルに適用し、摩耗によるレール/車輪形状の変化がレール/車輪接触力の変動に及ぼす影響を定量的に把握した。過去の研究で提案したレール/車輪摩耗を特定するための指標(営業運転中に常時測定が可能なレール/車輪接触力のデータから指標値を計算)に対し、指標値が大きいほどレール/車輪の摩擦係数が大きく、摩耗進展が懸念されることを過去の台上試験の結果から確認したこと等より評価手法としての有用性を示した。加えて実際の営業車両で収集したレール/車輪接触力のデータをもとに指標値の時間変化とその要因についての分析を実施した。

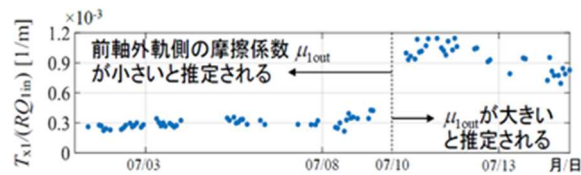


図 営業線における摩耗発生指標値の変化例

本研究の成果として、とりまとめた成果を国際会議において1件及び交通安全環境研究所フォーラム 2023 にて1件発表した。また、査読付き論文1編が日本機械学会英文ジャーナルに掲載された。

モニタリングシステムによる索道の運転状態の評価に関する研究

運転中の索道の搬器上で搬器動揺、搬器位置及び搬器位置における風の状態を測定し、その情報を運転室に伝送するために構築したモニタリングシステムについて検証を行うことを目的とした。

令和4年度までに構築した搬器動揺等モニタリングシステムについて、実際の索道搬器への取付方法を検討し、索道事業者の協力のもと営業中の索道施設（複線交走式普通索道及び単線自動循環式普通索道の計2施設）において検証試験を実施した。営業運転中の実搬器に測定システムを搭載し、搬器上で搬器動揺、搬器位置及び搬器位置における風向風速の状態を測定可能であることを確認した。また運転室（搬器から離れた場所）に設置したパソコンにより、携帯回線を介して搬器動揺等の測定値を監視可能であることを確認した。本研究で提案するモニタリングシステムを用いて搬器の状態を運転室等で遠隔監視し搬器の状態に基づいて運転規制をすることにより、風を受けた搬器が支柱等構造物と接触する事故を未然に防止したり、風速計等の地上設備を削減できる可能性があるなど、事故防止や維持管理の省力化に資する本システムの実用可能性を示した。

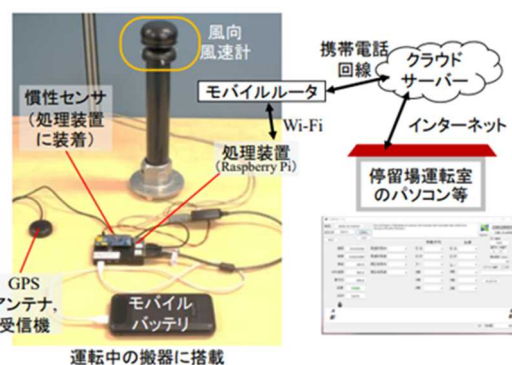


図 搬器動揺等モニタリングシステム

本研究の成果として、とりまとめた成果を国際会議において1件及び交通安全環境研究所フォーラム 2023 に1件発表した。また、国土交通省が監修し、各地方運輸局で開催される索道技術管理者研修会において、搬器動揺等モニタリングシステムについて全国の索道事業者に情報展開した。

衛星測位をはじめとする車上位置検知技術の評価に関する研究

衛星測位単独での列車位置検知性能を評価する手法や、衛星からの電波を受信しづらい箇所での衛星測位と他のセンサを組み合わせた列車位置検知技術の性能を評価する手法を検討することを目的とした。

列車上で得た衛星測位の結果にどの程度の測位誤差を生じているか評価するために、これまでは1～2日程度の列車走行を伴う単発的な衛星測位フィールド試験を行ってきた。衛星は地球の周りを常に航行し、位置が時々刻々変化していくことから、これまでの単発的な評価だけではなく、長期的に衛星測位データを取得して評価することも衛星測位の利活用を検討する上で有用である。そこで、RTK（リアルタイムキネマティック）測位検証環境（測定者自らが基準局を設置する方法につき「ローカル RTK」と呼ぶことにする）を活用して、長期的な評価を可能とするシステムを構築した。鉄道事業者の協力の下、ローカル RTK の基準局をビル屋上に設置し、ローカル RTK の移動局及び評価対象である準天頂衛星独自サービスの CLAS（センチメータ級測位補強サービス）を利用した測位に対応する機材を営業運転車両に搭載して、約1か月間にわたり衛星測位データを取得する長期モニタリング試験を実施した。この試験の結果を通じて、長期的に衛星測位の測位精度評価を行えることを確認した。

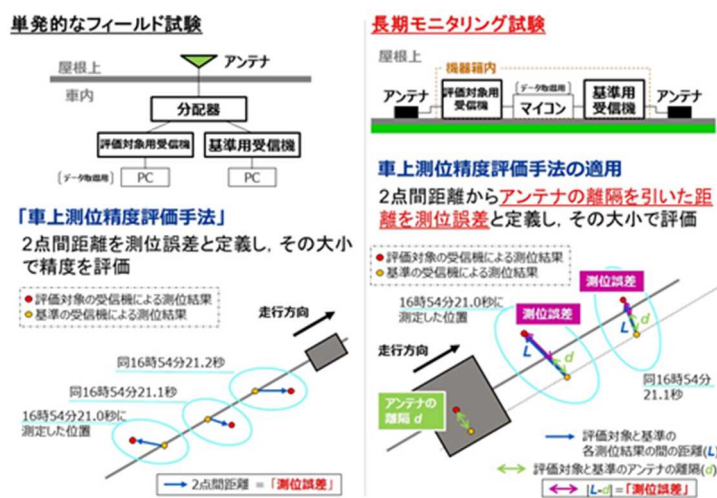


図 衛星測位フィールド試験の概要

衛星からの電波の受信がしづらいという懸念や測位精度低下の懸念がほとんどない路線では、衛星測位単独による列車の位置検知の可能性がある。列車の走行位置が衛星測位のみによって確定する場合は、特に列車制御等の保安への利活用という観点からは衛星測位で検知した列車位置が健全なものであるかの判定が必要となる。そこで、衛星測位単独での列車位置検知の実現に向けて、地上側で衛星測位の健全性を判定する手法を提案した。この手法は鉄道だけでなく自動運転バスやその他の陸上交通への適用も可能と考えられる。

提案する衛星測位の健全性判定手法は基準三角形と逐次三角形の比較が基本
衛星の故障や妨害電波の発信の模倣が
難しいが、提案手法の有用性について
現在検討中

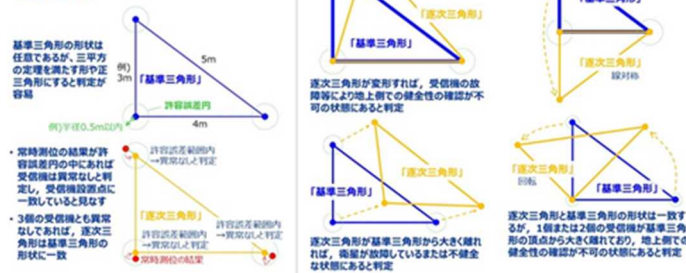


図 衛星測位の健全性判定手法

LiDAR(Light Detection and Ranging)センサとターゲットマーカを利用し令和4年度に考案した衛星測位の補完手法について、コード通りの検知を行えるようにターゲットマーカの配置の間隔やパターンを見直した。併せて、LiDAR センサが検知したデータを利用して走行速度を推定する手法及びこの推定速度を利用してターゲットマーカの配置パターンを認識する手法を新たに提案し、これらを組み合わせて衛星測位と他のセンサを複合した技術を構築した。

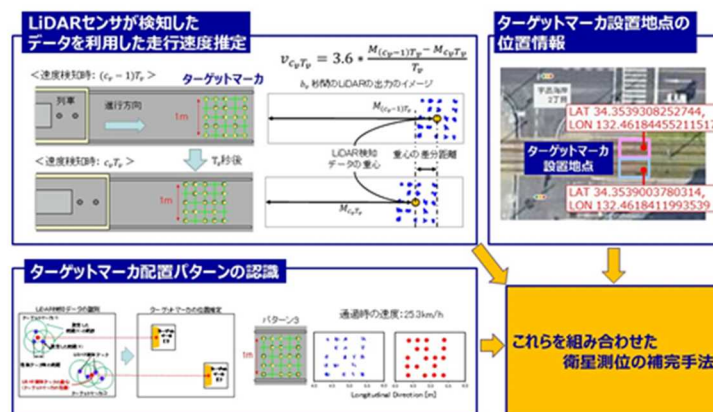


図 衛星測位と他のセンサを複合した技術の構築

本研究の成果として、この研究に関連して特許を1件出願した。本成果をとりまとめ、国内学会誌執筆を1件行い、国内学会に8件及び交通安全環境研究所フォーラム2023に発表した。

地方鉄道の踏切における安全性向上技術評価の検討

本研究では、地方鉄道の踏切に対し、自動車分野で普及が進められている車車間通信及び路車間通信、並びに汎用技術の利用による低コストである安全性向上策の基本要素を模擬したモデルシステムの検証を行い、実用化に必要な機能に関する検討を行うことを目的とした。

事故データの分析及び踏切事故の実態調査結果から、第4種踏切に対する直前横断対策の技術要件に即した低コストである安全性向上策の基本設計をしたモデルシステムに対し、すでに検討済みの評価指標、評価方法を

適用したケーススタディの手順を考察し、その結果に基づいて安全性向上策に対し、以下の通り技術要件と効果評価手法の骨子の提案を行った。

○技術要件

- ・ 列車が速度 72km/h (20m/s) で走行していると仮定
- ・ 第一種踏切では遅くとも 20 秒前から報知開始
- ・ 踏切から 400m 手前までに踏切に近づいている列車と通信ができる必要あり

その結果、次の結論が得られた。

- ・ 沿線装置利用で、1.2km 手前から通信可能
- ・ 見通しが良い場合は、沿線装置なしで 800m 程度手前から通信可能
- ・ ただし、途中で竹林等の水分を含んだ草木がある場合は通信可能距離が減少するが、これは沿線装置を利用することで対応可能

また、協力いただいた鉄道事業者からは以下の意見をいただいた。

- ・ 踏切支援装置の報知形態、故障時に支援装置が通行者に発すべき情報、地元の踏切支援装置に対する理解を主とする社会受容性が技術要件に加えて重要
- ・ 踏切支援装置設置により新たに事故が起こるリスクの懸念

そこで、安全関係に詳しい弁護士と意見交換を行い、本システムを実用化するにあたり必要とされる事項について次の通り整理を行った。

- ・ 本支援装置は保安装置として設計されていないため、故障のリスクが存在する
- ・ 一方、設置することによって設置しないよりもリスクが軽減する場合もあるため、設置することのリスクと設置しないことのリスクが相殺されると判断できる
- ・ 基準が何もない場合、装置の故障に対して無際限に責任を負う可能性があるが、支援装置が基準を満たしていれば、故障の責任を有限に抑えることが可能と考える

これらの検討により、基本設計したモデルシステムを実用化するにあたっては、関係者の検討による「ガイドライン」の必要性があることが確認された。

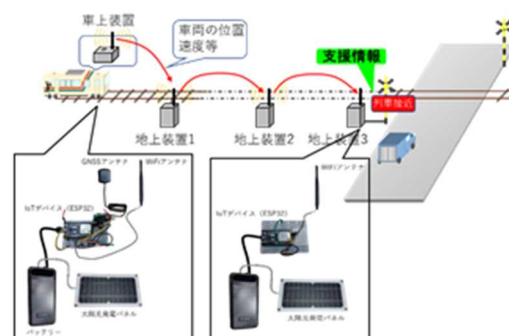


図 第4種踏切における自動車等に対する直前横断対策のモデルシステム(基本設計)



山形鉄道フラワー長井線（白兔駅付近）



京都丹後鉄道宮豊線（網野駅付近）

図 技術要件に従い機能確認を実施した箇所

本研究の成果として、とりまとめた成果を国内学会に 1 件及び交通安全環境研究所フォーラム 2023 に発表した。

（ 9 ）新技術を含む公共交通の地域に応じた導入促進評価（ 2 課題 ）

急速に社会の高齢化が進展する中、公共交通網が十分整備できない地方都市では、高齢者が自家用車を運転せざるを得ない状況となっており、事故の懸念も高まってきている。そうした中で、公共交通事業者も高齢化の影響で労働力不足となっており、公共交通の路線維持に欠かせない運転士の確保が困難となりつつある。その一方で、MaaS(Mobility as a Service)などのモビリティ確保の技術が広がりはじめ、それに対応した新しいモビリティシステムの開発も進められている。様々なシステムを組み合わせたモビリティシステムの評価には、それを導入する地域の特性(人口構成や都市構造等)を考慮する必要がある、適切な評価方法を確立することで地域に応じた公共交通の普及に貢献する。

新たなモビリティの利用状況調査

地域における交通システムの配置や運行の計画を含む適切な導入手法を検討するため、新たなモビリティの利用状況調査を行い、交通システムとしての特性を検討することを目的とした。

これまでのグリーンスローモビリティの主な導入地域は、中山間地や離島あるいは観光地等が中心であったが、近年は人口密集地である首都圏（東京都区部や多摩地域および近郊都市）での導入社会実験が広がってきた。これまで大型車両が入れなかった住宅地等の細街路でも活用が広がってきた。また、利用の拡大に伴い海外メーカーの車両を改造したものが増加している。その点に関し調査を行った結果、主な理由として車両の導入

コストが挙げられ、メーカーや研究者の中には車両導入コスト低減のため技術の標準化や基準化を求める意見があることが判明した。

本研究の成果として、とりまとめた成果を大学主催の公開研究会において招待講演として1件発表を行った。

②① 移動以外の用途への車両活用を考慮した公共交通の導入効果評価手法の検討

地方の課題は公共交通の維持が困難と言うだけでなく、物流や買い物難民の問題、低炭素化への移行等、多岐にわたっている。これまでの公共交通に絞った検討では単に費用便益比(B/C)で評価され、モビリティシステムの持つ多用途活用のポテンシャルが評価されていない。そこで、地域内の人の移動のみにとどまらず、移動以外の用途へのモビリティシステムの活用を考慮した評価手法の検討を行うことを目的とした。

グリーンスローモビリティの移動以外の用途の事例としては、パトライトを装着し地域の安全活動に用いられている例や、スローモビリティキッチンカーも実用化されていた。バスを用いた事例としては、宅配貨物の配達やスーパーの移動販売の使用例もあった。電気自動車のバッテリー活用事例としては、地震被災地での非常用電源で用いられた例があり、公共交通車両の電動化が進めば災害時にも有効活用される可能性が示された。

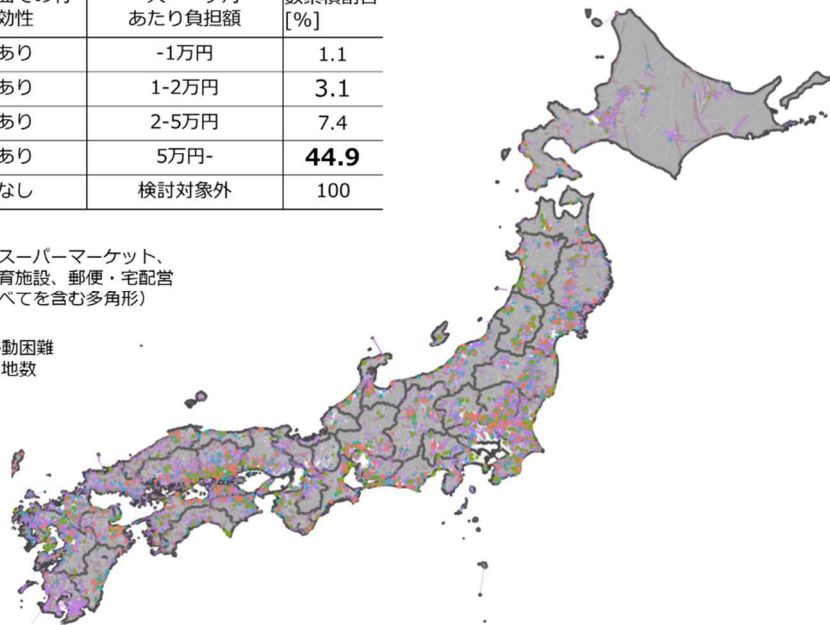
こうした状況を踏まえ、移動困難者（自動車免許を保持しない年齢層で、公共交通へのアクセスが困難な地域に居住）の人口分布と、移動の目的地となる施設の配置状況から、グリーンスローモビリティに対する移動需要を地図上に可視化するシステムの開発を行った。また、その需要と運行コ

ストとの関係から、1人1ヶ月当たりの費用負担を推計でき、導入効果を評価することが可能となった。

移動困難な移動需要	需要規模 距離面での有効性	コスト面での有効性 一人・一ヶ月あたり負担額	移動需要人数累積割合 [%]
	あり	-1万円	1.1
	あり	1-2万円	3.1
	あり	2-5万円	7.4
	あり	5万円-	44.9
	なし	検討対象外	100

目的地群
(病院、スーパーマーケット、銀行、保育施設、郵便・宅配営業所のすべてを含む多角形)

徒歩移動困難な目的地数
5
4
3
2
1



【コストに基づくグリーンスローモビリティ導入可能地域の可視化】

本研究の成果として、とりまとめた成果を、国内学会において査読付き論文を1件発表するとともに、交通安全環境研究所フォーラム 2023 にて発表した。

外部連携の強化・研究成果の発信

受託研究等の獲得

知的財産権の活用と管理適正化

(中期目標)

外部連携の強化・研究成果の発信

国内のみならず諸外国も含めた、公的研究機関、大学、民間企業等との共同研究や人的交流等の連携を強化し、研究の効率的かつ効果的な実施を図ること。

また、研究成果について、国の施策立案への貢献及び国内学会等を通じた研究成果の社会還元に努めるとともに、国際学会での発表等の国際活動を推進すること。

これらの目標達成のため、具体的には、共同研究を90件程度実施すること。

【指標】

- 基準の策定等に資する調査、研究等の実施状況（モニタリング指標）

- 学会発表等の状況（モニタリング指標）
- 査読付き論文の発表状況（モニタリング指標） 等

受託研究等の獲得

自動車機構の設立目的に合致する行政及び民間からの受託研究、受託試験等の実施に努めること。

これらの目標達成のため、具体的には、国等からの受託研究等を 300 件程度実施すること。

知的財産権の活用と管理適正化

研究者の意欲向上を図るため、知的財産権の活用を図るとともに、その管理を適正に行うこと。

これらの目標達成のため、具体的には、特許等の産業財産権の出願を 24 件程度行うこと。

（中期計画）

外部連携の強化・研究成果の発信

国内のみならず諸外国も含めた、公的研究機関、大学、民間企業等との共同研究や人的交流等の連携を強化し、研究の効率的かつ効果的な実施を図ります。

また、研究成果について、国の施策立案への貢献及び国内学会等を通じた研究成果の社会還元に努めるとともに、国際学会での発表等の国際活動を推進します。

これらの目標達成のため、具体的には、共同研究を 90 件程度実施します。また、基準の策定等に資する調査、研究等を 125 件程度実施します。これらの調査、研究等によって得られた成果を広く社会に公表するために、国内外の学会等で一人平均 15 件程度発表します。このうち、査読付き論文を一人平均 2.5 件程度発表します。

受託研究等の獲得

自動車機構の設立目的に合致する行政及び民間からの受託研究、受託試験等の実施に努めます。

これらの目標達成のため、具体的には、国等からの受託研究等を 300 件程度実施します。

知的財産権の活用と管理適正化

研究者の意欲向上を図るため、知的財産権の活用を図るとともに、

その管理を適正に行います。

これらの目標達成のため、具体的には、特許等の産業財産権の出願を 24 件程度行います。

(年度計画)

外部連携の強化・研究成果の発信

国内のみならず諸外国も含めた、公的研究機関、大学、民間企業等との共同研究や人的交流等の連携を強化し、研究の効率的かつ効果的な実施を図ります。

また、研究成果について、国の施策立案への貢献及び国内学会等を通じた研究成果の社会還元に努めるとともに、国際学会での発表等の国際活動を推進します。

これらの目標達成のため、具体的には、共同研究を 18 件程度実施します。また、基準の策定等に資する調査、研究等を 25 件程度実施します。これらの調査、研究等によって得られた成果を広く社会に公表するために、国内外の学会等で一人平均 3 件程度発表します。このうち、査読付き論文を一人平均 0.5 件程度発表します。

受託研究等の獲得

自動車機構の設立目的に合致する行政及び民間からの受託研究、受託試験等の実施に努めます。

これらの目標達成のため、具体的には、国等からの受託研究等を 60 件程度実施します。

知的財産権の活用と管理適正化

研究者の意欲向上を図るため、知的財産権の活用を図るとともに、その管理を適正に行います。

これらの目標達成のため、具体的には、特許等の産業財産権の出願を 5 件程度行います。

(A) 年度計画における目標設定の考え方

中期目標期間を通じて継続して取り組むべき目標であるため、中期計画と同様に年度計画を設定した。

(B) 当該年度における取組

外部連携の強化・研究成果の発信

交通安全環境研究所は、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を行い、公正・中立なデータに基づき技術的な支援を行っている。交通安全環境研究所の研究者は、技術基準の策定等につながる自動車や鉄道等の技術の評価法を研究する能力を備えており、そのための試験技術や計測法に関する知見を備え、さらに専用の試験設備を保有している。

こうした交通安全環境研究所の立場、特徴及び研究能力、試験設備と大学の学術研究能力、及び企業の技術開発力がそれぞれ持つ強みをお互いの理解のもとに結びつける共同研究、共同事業等によって、技術開発等も伴う国家プロジェクトなどで最大限の研究成果を効率的に生み出し、その成果を行政施策に反映し社会に有効に役立てることを産学官連携の基本方針としている。

さらに交通安全環境研究所は、独立行政法人として交通技術行政の進め方やその仕組み等に詳しいことから、研究の成果を国施策へ反映する方策等の面で産学官連携の指導性を発揮することが可能である。国内外の大学、研究機関と協力しつつ、保有する試験設備や研究者の知見を活用し、共同研究を 30 件実施した。

交通安全環境研究所が行う調査、研究のうち将来的に自動車、鉄道等の安全の確保、環境の保全及び燃料資源の有効な利用の確保に係る基準の策定等に資する検討課題を提案した。

基準の策定等に資する取り組みとして、調査・研究を 19 件、検討会や WG への参画を 16 件、合計 35 件に取り組んだ。以下に、具体的事項について示す。

【基準の策定等に資する調査、研究課題】(19 件)

○先進安全自動車 (ASV) の開発・実用化・普及の促進に関する調査

ASV 推進検討会に設置された 2 つの分科会の検討項目に対し、WG (5 つ) および SWG (1 つ) で作業を進めた。令和 5 年度は第 3 回推進検討会 (6 月) と第 4 回推進検討会 (3 月) を開催し、各分科会の活動報告および今後の計画が承認された。交通安全環境研究所は検討内容や検討方法の提案、会議運営等において国土交通省をサポートした。

○令和 5 年度 電気自動車の安全性に関する検討・調査

本調査では、電気自動車の安全性に関する検討・調査として、車載バッテリーの低温環境下での安全性低下の程度確認、バッテリーのセルおよび組電池を対象とした充電曲線解析法の適用を行った。またバッテリー技術を含む電動車に関する最新技術動向について調査を行った。

○令和 5 年度 衝突時の乗員保護に係る検討・調査

直近 10 年間の前面衝突及び側面衝突の事故調査、コンパティビリティを考慮した前面衝突試験方法に関して衝突基準の試験方法でバリアを変更した実験による調査、側面衝突時の反衝突側乗員の挙動についてシミュレー

ションによる調査を実施した。また、GRSP や IWG 等の web 会議に出席し、衝突安全基準の動向について調査した。

○自動運転車に備える外向け HMI の要件に関する調査

車両が自動運転中であることを示す自動運転マーカーランプの見やすさ、煩わしさを調べるモニター評価実験を行った。その結果、マーカーランプと既存灯火は相互に見え方への影響を及ぼすことを確認し、適切な光度、設置位置、サイズ、光度変化などの点灯条件を決めるには、利用場面と目的の明確化が必要であることを示した。

○シミュレーションにおける車両モデルの同等性に関する調査

自動運転車両のシミュレーション試験結果と実車両との同等性を評価するため、操舵を伴う実車の車両挙動を計測し、シミュレーション結果との比較を行った。その結果、シミュレーション試験に車両運動系のモデルを組み込むことにより実車両挙動との同等性は高くなるものの、タイヤモデルの複雑さにより生じる誤差が大きいことを明らかにした。

○令和 5 年度 ペダル踏み間違い時加速抑制装置等の国際基準策定等に関する調査

ペダル踏み間違い時加速抑制装置 (Acceleration Control for Pedal Error) の国連規則策定のための ACPE インフォーマル会議 (ACPE IWG) に参加し、日本の意見・提案を新規規則ドラフトに反映する作業に貢献した。また、ACPE IWG からの要請により、ACPE の試験方法を検討するための実車性能評価を実施し、ACPE IWG で報告した。

○運転者が危険性の高い交通場面に遭遇した場合の危機回避能力に関する調査

第 7 期 ASV の検討項目の一つである「自動運転車が備えるべき安全の範囲・水準の探索のための考察」に資するため、自動運転バスの走行ルート内の存在する危険性の高い交通場面の中から 4 つの場面を選定し、被験者 22 名によるドライビングシミュレータ実験を行った。実験結果より、人間ドライバが危険場面に遭遇した場合の回避行動を分析した。

○令和 5 年度 尿素 SCR システム搭載車の排出ガス性能評価調査業務

平成 28 年規制適合重量車に搭載の尿素 SCR システムの使用過程での排出ガス性能評価調査を行った。シャシダイナモメータ試験の結果から、積算走行距離の増加に伴い NOx 排出量の増加傾向が確認された。路上走行試験の結果から、SCR 触媒の NOx 浄化率、空間速度等を用いて、路上走行時の排出ガス性能評価が可能であることを示した。

○重量電気自動車における UBE 測定法に関する調査

電気自動車に搭載される駆動用電池は、使用期間や走行距離によって劣化する。EV 大型車（HD）の普及に際し、駆動用電池の容量劣化度合い（UBE）を評価する手法が必要となった。そこで、UBE について、「充放電システム」を用いた測定法に関する精度検証を行った。この内容はEVE-IWGで対応が求められる HD 電池劣化の課題であり、これらデータを取りまとめ、当該電池容量劣化測定法を日本ポジションとして新 GTR に提案した。

○自動車騒音に係る国際基準等の見直しのための調査

マフラー性能等確認制度の見直し検討のため、マフラーの種別や音量が人の反応へ与える影響を調査すべく、延べ 24 名に対して、評価試験を実施した。バイノーラル録音をした通過騒音を実験参加者へ提示し試験を行った結果、マフラー種別や車両の違いによる音質のほか、通過騒音の時間変化も評価結果に影響を与えることを明らかにした。

○自動車におけるサイバーセキュリティ評価方法等に関する調査

サイバーセキュリティに関する基準である UN R155 は、自動車の型式承認に関する他の国連規則とは異なり、すべての技術要件について詳細な適合要件を規定していない。そこで本調査では、同基準の「車両の使用段階において出現する新たな脅威、攻撃、脆弱性を、車両メーカーが監視、検知、対応する」との要件に着目し、車両メーカーにより実装される侵入検知機能について技術動向を調査し、それを踏まえて UN R155 への適合性評価の観点で検知、分析、対応の各評価クライテリアを検討し整理した。各クライテリアについては、評価の判断のための例示を含むガイダンスも作成した。

さらに、車載 E/E アーキテクチャを模擬したテストベンチを使用し、侵入検知機能を実装して、車両のネットワークへの侵入シナリオに対し検知可能性を調査した。



図 侵入検知機能を実装したテストベンチの外観

この実装された侵入検知機能に対して、本調査により整理した侵入検知に関する評価クライテリアを適用し、同評価クライテリアが十分可用性があることを確認した。

○産学官連携による高効率次世代大型車両開発促進事業

電動化の推進が必要な一方で、それが容易でない重量車に対して、電動化を含めた車両技術、内燃機関及び排気後処理装置の効率向上に資する 13 の調査研究テーマについて、自動車メーカー等や大学とともに技術開発に取り組んだ。とくに令和 5 年度は 5 ヶ年の最終年度にあたり、これまでの結果も含めてとりまとめ、有識者による検討会及び WG の場で報告し、了承を得た。

○特定小型原動機付自転車の安全性確認手法策定に向けた調査

特定小型原動機付自転車に搭載された電動機の定格出力値（仕様値）が、車両区分の閾値である 600W に対してどれほどの余裕度（定格出力余裕度）が設定されているのかを評価する方法を検討した。シャシダイナモメータ上で 600W を出力する連続運転を行い、その際に発生する出力低下の度合いから定格出力余裕度を判定する試験法を提案した。

○加速走行騒音実態調査業務

二輪車騒音に関する国連協定規則第 41 号における純電動車の課題を抽出すべく、純電動二輪車 1 台とその比較対象となる内燃機関二輪車 1 台について、テストコース上にて騒音試験を行った。試験の結果、純電動車における試験法の課題を明らかにした。

○ディーゼル重量車の PN 測定法に関する調査

重量車への粒子数（PN）規制の導入にあたり試験法の検証を行った。令和 4 年度の検討から、尿素水の噴射に伴う生成物が PN 計測装置の内部で何らかの反応を起こし、固定粒子として検出される可能性が推測されたが、PN 計測装置の測定条件等を変更した際に PN 排出量はほとんど変化しなかったことから、その可能性は低いと考えられる。

○排出ガス・燃費不正に対応した厳格かつ合理的な認証審査手法等への見直しに向けた調査

不正事案では耐久劣化試験で行われたものがあり、現状技術からみた課題と、固定劣化係数を用いることの妥当性について実車試験の結果も踏まえて検討するとともに、その検証の手段としてのサーベイランスについて考察を行った。また、重量車燃費で不正がみられたこともあり、燃費試験法で定められる試験条件や機器の精度による燃費への影響度について評価した。

○ディーゼル乗用車等の路上走行試験法に関する調査

UNR168 として令和 6 年 3 月発効の路上走行試験法（UNR-RDE）に則った走行試験を実施した。日本独自の要件として、テストコースにおいて実路走

行時の速度パターンに追従する形での試験実施があるため、実路で走行パターンを取得後テストコースで利用可能なように修正を行った。そのパターンを用いて走行試験を実施し、試験成立性を確認した。

○電気自動車等の最高出力の測定方法に関する調査

並行輸入車や使用過程車を考慮した、シャシダイナモによる最高出力測定の可能性について調査するため、軽 EV 1 台と原動機付き自転車 1 台を用いて評価試験を行った。得られた結果から、UNR85 と等価な値を得るためには、メカロス補正に加えてトランスミッションの伝達ロスを考慮する必要があることが分かった。

○鉄道における準天頂衛星等システム活用に関する調査検討

我が国の鉄道における自動運転の取組みを促進することを目的とし、有識者、鉄軌道事業者、関係団体等の関係者で構成される連絡会において、各鉄軌道事業者における自動運転の導入状況等について関係者で共有し検討を行った。

【基準の策定等に資する検討会及びWG】(16件)

車両安全対策検討会

車両安全対策検討会では、車両安全対策の総合的な推進に関する調査の分析、車両安全対策に資するEDRデータ等の利活用に関する調査を進めており、交通安全環境研究所は検討会委員としての技術的観点から、これらの調査の進め方、成果の妥当性、今後の計画等について確認、提言を行うことにより、将来の自動車安全基準の策定に貢献した。

車両安全対策事故調査・分析検討会

車両安全対策検討会では、EDR データ等を活用することにより交通事故分析を通じた車両安全対策の一層の向上が期待される課題の調査およびEDR データ等を用いた解析による課題解決の可能性を検討している。交通安全環境研究所は検討会委員として技術的観点から、この調査の進め方、成果の妥当性、今後の計画等について確認、提言を行った。

○令和5年度 自動車排出ガス原単位及び総量算定検討会

自動車排出ガス規制強化による削減効果等を算出するために、規制に対応した排出ガス原単位を基に排出総量を算定する手法を検討している。交通安全環境研究所は、原単位の作成において重要となっている実走行環境での排出等についての情報を提供するとともに、算定手法の検討などを進めた。

- 令和５年度脱炭素成長型経済構造移行推進対策費補助金（商用車の電動化促進事業（トラック））に係る審査委員会

脱炭素成長型経済構造移行推進対策費補助金（商用車の電動化促進事業（トラック））の間接補助金交付先の間接補助金交付を行うにあたり、公正かつ透明性が確保された手続きにより採択を行うため、審査基準策定委員会を置いている。そこで採否に関する審査基準の策定及び審査基準に基づいて委員会に付託された議題について審議を行った。

令和５年度脱炭素成長型経済構造移行推進対策費補助金（商用車の電動化促進事業タクシー） 審査基準策定委員会

脱炭素成長型経済構造移行推進対策費補助金（商用車の電動化促進事業（タクシー））の間接補助金交付先の間接補助金交付を行うにあたり、公正かつ透明性が確保された手続きにより採択を行うため、審査基準策定委員会を置いている。そこで採否に関する審査基準の策定及び審査基準に基づいて委員会に付託された議題について審議を行った。

自動車排出ガス専門委員会作業委員会

令和２年に出された「今後の自動車排出ガス低減対策のあり方について（第十四次答申）」に記載された課題の中で、とくに特殊自動車の排出ガス低減対策について審議を行った。新たな規制値やその適用時期等を含め「今後の自動車排出ガス低減対策のあり方について（第十五次報告）（案）」としてとりまとめた。

中央環境審議会大気・騒音振動部会

大気・騒音振動部会及び水環境・土壌農薬部会の合同で開催され、今後の水・大気環境行政の在り方について、両部会に共通する課題について議論を行うとともに、各部会分野の個別課題を含めた課題全体について議論を行った。

- 自動車燃費基準小委員会

乗用車等を対象とする 2030 年度燃費基準についての最終とりまとめでは柔軟な達成判定の導入について言及があることを受けて、実燃費の改善努力を反映させるものとして欧米で導入されている「オフサイクルクレジット」の導入に向けた検討を行った。

- 令和５年度環境省温室効果ガス排出量算定方法検討会運輸分科会

気候変動枠組条約（UNFCCC）締約国会議決議により、附属書Ⅰの国は、自国の温室効果ガス排出・吸収目録（インベントリ）を作成し、毎年４月

15 日までに条約事務局に提出する必要があることを受けて、国内における運輸分野からの温室効果ガスの排出量について課題やその対応について検討を行った。

○技術基準検討会

鉄道に関する技術上の基準に関し、防犯関係設備や非常用設備に係る技術基準を中心に検討を行った。

○地方鉄道向け無線式列車制御システム技術評価検討会

国土交通省の「鉄道技術開発・普及促進制度」による「地方鉄道向け無線式列車制御システムの開発」の進捗状況や現車試験の試験結果等について検討を行った。

○鉄道分野における新技術の活用に関する懇談会

IoT 等を用いた効率的なメンテナンスや更なる安全性の向上など、技術革新による次世代の鉄道の将来像について、中長期的な観点での情報交換、意見交換等を行うこと目的とした懇談会で、オープンイノベーションに係る取組や近年の技術開発成果等に関し情報交換、意見交換等がなされた。

○我が国の環境騒音に係るあり方に関する検討会

我が国の今後の騒音環境施策に関する提言を取りまとめることを目的に、交通騒音(自動車騒音、航空機騒音及び新幹線鉄道騒音)に係る環境基準を検討するための基礎資料になるよう、課題の整理等を行った。

○鉄道における自動運転の導入・普及に関する連絡会

我が国の鉄道における自動運転の取組みを促進することを目的とし、有識者、鉄軌道事業者、関係団体等の関係者で構成される連絡会において、各鉄軌道事業者における自動運転の導入状況等について関係者で共有し検討を行った。

○鉄道車両における火災対策検討会

現行の鉄道車両用材料燃焼性試験方法と国際規格との関係の検討を行うとともに、車両火災を想定した避難に関する実験や、鉄道車両の火災実験の方法に関する検討を行った。

○新幹線鉄道騒音の測定・評価及び対策に関する検討委員会

新幹線鉄道騒音測定・評価マニュアルの適切な運用のために、統一的な騒音測定・評価が円滑に行えるようにする必要があるため、本検討委員会を設置し検討を行った。

これらの研究成果の普及、活用促進を図り、広く科学技術に関する活動に貢献するため、国内外での学会発表、論文誌への投稿、専門誌への寄稿、関係団体での講演等において以下のとおり取り組んだ。

国内外の学会等での発表件数： 156 件（4.87 件／人）

うち査読付き論文： 27 件（0.84 件／人）

受託研究等の獲得

自動車・鉄道分野における安全・環境問題を担当する公正・中立な法人として、要員不足の問題を抱えつつも、国が行政上緊急に必要とする業務は確実に実施して答えを出すのが使命と認識している。行政を支援するため、国土交通省、環境省等から委託業務を受託し、安全・環境行政に係る政策方針の決定や安全・環境基準の策定等の施策推進に直接的に貢献することとしている。

民間受託については、これまでに培われた交通安全環境研究所の技術知見や所有する施設・設備を活用し、各種行政施策への活用のみならず、国民への貢献、技術の波及効果といった観点から、当機構の設立目的に合致するものについては積極的に獲得するものとしている。

また、限られたリソースを適切に活用するため、受託研究の受諾可否を研究企画会議にて事前に検討する仕組みを構築し、これにより課題実施の妥当性、予算・人員の最適化を計っている。また、業務の効率化を図るため、受託業務を、研究者の専門性に基づく判断力を必要とする非定型業務と定型的試験調査業務（実験準備、機器操作、データ整理等）とに分け、後者は、可能な限り外部の人材リソース（派遣等）を活用するなどして、研究者が受託業務を効率的に進捗管理できるよう受託案件毎に、チーム長を責任者とする研究チーム制を採用している。

行政、民間等外部からの研究・試験の受託に努め、合計 89 件の受託研究及び試験を実施した。

【国等からの受託研究】（23 件）

- 先進安全自動車（ASV）の開発・実用化・普及の促進に関する調査
- 電気自動車の安全性に関する検討・調査
- 重量電気自動車における UBE 測定法に関する調査
- 衝突時の乗員保護に係る検討・調査
- 特定小型原動機付自転車の安全性確認手法策定に向けた調査
- 自動運転車に備える外向け HMI の要件に関する調査
- 令和 5 年度シミュレーションにおける車両モデルの同等性に関する調査

- ドライバの視界確保と安全性向上に関する調査
- 令和５年度ペダル踏み間違い時加速抑制装置等の国際基準策定等に関する調査
- 運転車が危険性の高い交通場面に遭遇した場合の危険回避能力に関する調査
- 次世代自動車 LCA 手法の国際調和に向けた調査
- 令和５年度尿素 SCR システム搭載車の排出ガス性能評価調査業務
- 自動車騒音に係る国際基準等の見直しのための調査
- 自動車におけるサイバーセキュリティ評価方法等に関する調査
- 産学官連携による高効率次世代大型車両開発促進事業
- 令和５年度加速走行騒音実態調査業務
- ディーゼル重量車の PN 測定法に関する調査
- 排出ガス・燃費不正に対応した厳格かつ合理的な認証審査手法等への見直しにむけた調査
- ディーゼル乗用車等の路上走行試験法に関する調査
- 電気自動車等の最高出力の測定方法に関する調査
- 自動車の不具合情報に関する統計・分析調査業務
- 令和５年度電動自動車の走行用バッテリーの特性や取扱いに係る理解促進の調査業務
- 鉄道における準天頂衛星等システム活用に関する調査検討

【民間からの受託研究】(66 件)

- 列車検知装置のサーベイランス
- 変電所監視制御システム中央装置の規格適合性評価
- 無線列車制御システムの認証審査
- 新方式速度センサの安全性に関する技術指導
- 単線自動循環式普通索道用握索装置試験 (2 件)
- 電子連動装置に関する特別調査
- 車両制御装置の規格適合性評価 (2 件)
- 自動運転システム安全性評価の業務支援
- 無線列車制御システムに関する特別調査
- 令和５年度マフラー騒音シミュレーションソフトウェアを用いたマフラー評価業務のための補助業務
- 踏切保安設備更新計画に関する技術指導
- プラットホームスクリーンドアの認証審査
- 列車情報管理システムの認証審査 (2 件)
- 新交通システムにおけるトンネル内火災の可能性及びその対策に関する技術指導

- 高齢化社会における灯火に係る基準のあり方に関する調査
- 自動運転車が備える外向け HMI の社会受容性に関する調査
- 新型車両導入に関する技術指導
- 鉄道分野への SBAS の利活用に関する調査
- 鉄道車両製品品質マネジメントシステム審査・認証基準作成にかかる調査研究
- LRT 車両等安全性検討支援業務
- 電子連動装置のサーベイランス
- 電子連動装置等に関する特別調査
- 列車情報管理システムの認証審査の認証書発行（２件）
- LRT 信号システムの規格適合性評価（２件）
- 電子連動装置の規格適合性評価
- 無線列車制御システム車上装置の規格適合性評価
- 鉄道車両製品品質マネジメントの管理策調査研究
- グリーンイノベーション基金事業/スマートモビリティ社会の構築/商用利用される電気自動車・燃料電池自動車の本格普及時における社会全体最適を目指したシミュレーションシステム構築に関する研究開発/電気自動車・燃料電池車の導入に向けたエネルギーマネジメントと車両運行管理を最適化するシミュレーションシステムの構築
- LRT 車両走行試験結果評価業務（２件）
- 可動式ホーム柵の認証審査
- 可動ステップの認証審査
- LRT 信号システム車上装置の規格適合性評価
- 電子連動装置の認証審査
- 外国新交通向け信号システムの路線延伸に伴う安全性評価（５件）
- 空港向け APM 増車事業に係る信号設備の設計安全性評価
- 空港向け APM 用信号システムの更新に関する設計安全性評価
- 国内向け自動運転システムの設計安全性評価
- 自動ブレーキ評価制度（３件）
- ペダル踏み間違い急発進抑制装置の性能認定制度（１６件）

知的財産権の活用と管理適正化

交通安全環境研究所の研究業務の過程で生み出された新技術・新手法・専用プログラムなどについては積極的に知的財産権を獲得する方針を取っている。ただし、交通安全環境研究所の知財戦略は、将来の特許料収入を確保することが主たる目的ではなく、国が技術基準を定める際に関連する事項（試験技術や計測方法など）が第三者の保有する特許に抵触する場合

には、法に基づく強制規格として国が採用できなくなることから、そうした事態を避ける観点から交通安全環境研究所が開発した技術等の知的財産については、公的用途として使えるようにするための、いわば防衛的な目的での獲得を主としている。

知的財産の創出から取得・管理までの基本的な考え方を明確化するため、知的財産ポリシーを制定し、職務発明等に関する運用の明確化を図り、当該事務の適正化を実施している。知的財産権に繋がる職務発明に関しては、交通安全環境研究所内に設置されている研究企画会議にて当機構の目的に沿った職務発明であることを確認した上で、知的財産化を行うこととした。

令和5年度においては6件の産業財産権（特許権）の出願を行った。

（２）自動車の審査業務の高度化

型式認証における基準適合性審査等

（中期目標）

型式認証における基準適合性審査等

進展する自動車技術や型式認証に係る新たな国際相互承認制度に対応するとともに、我が国技術の国際標準の獲得を目指す国土交通省を支援するため、専門家会議への参加や諸外国の関係機関との連携等により、国際相互承認制度の進展等に貢献しつつ、新たな審査内容への対応に向けた知識及び技能の習得を図ること。

（中期計画）

型式認証における基準適合性審査等

進展する自動車技術や型式認証に係る新たな国際相互承認制度に対応するとともに、我が国技術の国際標準の獲得を目指す国土交通省を支援するため、専門家会議等への参加や諸外国の関係機関との連携等により、国際相互承認制度の進展等に貢献しつつ、新たな審査内容への対応に向けた知識及び技能の習得を図ります。

（年度計画）

型式認証における基準適合性審査等

進展する自動車技術や型式認証に係る新たな国際相互承認制度に対応するとともに、我が国技術の国際標準の獲得を目指す国土交通省を支援するため、専門家会議への参加や諸外国の関係機関との連携等により、国際相互承認制度の進展等に貢献しつつ、新たな審査内容への対応に向けた知識及び技能の習得を図ります。

(A) 年度計画における目標設定の考え方

中期目標期間を通じて継続して取り組むべき目標であるため、中期計画と同様に年度計画を設定した。

(B) 当該年度における取組

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/WP29）傘下の専門家会議及び分科会の国際会議に出席し、これらの会議において、実際に審査を行う自動車認証審査機関の立場から基準や試験方法を提案するとともに関係者と意見交換を行った。このうち、灯火器に関する専門家会議におけるアンサーバック灯火を UNR48 に導入するための会議体である Task force-Lamps Under Parked Conditions にて共同議長として参画している。ベトナムで実施された官民会議に参加し、自動車認証審査部職員により、日本国内での認証試験手順についての講義を行った。また、ラオスで実施されたアジア専門家会議に参加し、速度計の基準における審査方法についての講義を行う等、東南アジア諸国に対して自動車認証制度に係る審査方法・技術向上のための支援を行った。インドネシア運輸省（MOT）及びインドネシア自動車認証所（VTCC）の職員の訪日研修に参加し、速度計、騒音防止装置等の基準における審査方法についての実地研修を行った。その他、外部認証機関との間で試験法や法規解釈等に関する意見交換を行った。

検査における基準適合性審査

（中期目標）

検査における基準適合性審査

進展する自動車技術に対応するため、審査事務規程の改訂や検査業務の実施方法の高度化を図ること。

特に、自動車技術の電子化及び高度化の急速な進展に対応するため、改正法に基づき、自動車の電子的な検査（以下「OBD 検査」という。）に必要な技術情報を自動車機構が一元的に管理することとされ、国土交通省が設置する「車載式故障診断装置を活用した自動車検査手法のあり方検討会」最終とりまとめ（平成31年3月）において、OBD検査の対象及び開始時期が決定されたことを踏まえ、令和3年9月までに初期のシステム構築を行い、同年10月より検査対象車両に関する技術情報の管理を開始すること。また、職員への研修や自動車整備事業者等に対する検査手法の周知・技術的支援、当該事業者等を含めたプ

レ運用を実施したうえで、令和6年10月よりOBD検査による合否判定を開始すること。

また、自動車機構が道路運送車両法に基づいて管理する技術情報について、自動車整備事業者におけるOBD検査に係る情報の適切な入力・提出を確保するために自動車整備事業者におけるOBD検査の運用状況を調査するとともに、当該調査結果も踏まえた当該技術情報の不正利用の防止対策を検討するなど、技術情報の適正な管理・提供を確保すること。

さらに、我が国のOBD検査制度について、車両から読み出す情報の拡充など、国土交通省が行う検査の高度化の検討を支援するとともに、国際自動車検査委員会（CITA）その他の国際会議等において普及活動を行うとともに、アジア・オセアニア等我が国の自動車メーカーが生産・販売した車両が普及している地域の検査機関等に対するOBD検査等に係る技術的協力の可能性を検討するなど、検査の海外展開推進の支援に努めること。

【重要度：高】

改正法を受けて新たに実施するOBD検査に必要な技術情報の管理に係る事務をはじめ、自動車技術の電子化及び急速な進展に対応するための検査の高度化は、自動車機構の目的に照らして最も重要な取り組みである。

（中期計画）

検査における基準適合性審査

進展する自動車技術に対応するため、審査事務規程の改訂や検査業務の実施方法の高度化を図ります。

特に、自動車技術の電子化及び高度化の急速な進展に対応するため、改正法に基づき、OBD検査に必要な技術情報を自動車機構が一元的に管理することとされ、国土交通省が設置する「車載式故障診断装置を活用した自動車検査手法のあり方検討会」最終とりまとめ（平成31年3月）において、OBD検査の対象及び開始時期が決定されました。これらを踏まえ、令和3年9月までに初期のシステム構築を行い、同年10月より検査対象車両に関する技術情報の管理を開始します。また、職員への研修や自動車整備事業者等に対する検査手法の周知・技術的支援、当該事業者等を含めたプレ運用を実施したうえで、令和6年10月よりOBD検査による合否判定を開始します。

また、自動車機構が道路運送車両法に基づいて管理する技術情報について、自動車整備事業者におけるOBD検査に係る情報の適切な入力・提出を確保するために自動車整備事業者におけるOBD検査の運用状況を

調査するとともに、当該調査結果も踏まえた当該技術情報の不正利用の防止対策を検討するなど、技術情報の適正な管理・提供を確保します。

さらに、我が国の OBD 検査制度について、車両から読み出す情報の拡充など、国土交通省が行う検査の高度化の検討を支援するとともに、国際自動車検査委員会（CITA）その他の国際会議等において普及活動を行うとともに、アジア・オセアニア等我が国の自動車メーカーが生産・販売した車両が普及している地域の検査機関等に対する OBD 検査等に係る技術的協力の可能性を検討するなど、検査の海外展開推進の支援に努めます。

【重要度：高】

改正法を受けて新たに実施する OBD 検査に必要な技術情報の管理に係る事務をはじめ、自動車技術の電子化及び急速な進展に対応するための検査の高度化は、自動車機構の目的に照らして最も重要な取り組みである。

（年度計画）

検査における基準適合性審査

進展する自動車技術に対応するため、審査事務規程の改訂や検査業務の実施方法の高度化を図ります。

特に、自動車技術の電子化及び高度化の急速な進展に対応するため、「道路運送車両法の一部を改正する法律」（令和元年法律第 14 号。以下「改正法」という。）に基づき、電子的な検査（以下「OBD 検査」という。）に必要な技術情報を自動車機構が一元的に管理することとされ、国土交通省が設置する「車載式故障診断装置を活用した自動車検査手法のあり方検討会」最終とりまとめ（平成 31 年 3 月）において、OBD 検査の対象及び開始時期が決定されました。これらを踏まえ、検査対象車両に関する技術情報の管理を適切に実施します。また、令和 6 年 10 月の OBD 検査による合否判定の開始に向けて、当該判定を適切に行うためのシステムの設計・開発を着実に進めます。

さらに、我が国の OBD 検査制度について、車両から読み出す情報の拡充など、国土交通省が行う検査の高度化の検討を支援するとともに、国際自動車検査委員会（CITA）その他の国際会議等において普及活動を行うとともに、自動車基準認証国際化研究センター（JASIC）との連携を通じ、OBD 検査等に係る技術的協力の可能性を検討するなど、検査の海外展開推進の支援に努めます。

(A) 年度計画における目標設定の考え方

中期目標期間を通じて継続して取り組むべき目標であるため、中期計画と同様に年度計画を設定した。

(B) 当該年度における取組

審査事務規程の改正を7回実施し、このうち新たな自動車技術に対応するための保安基準等の改正に合わせた審査事務規程の改正を3回行った。

また、高圧ガスを燃料とする自動車について、道路運送車両法及び高圧ガス保安法の二法令による規制を道路運送車両法に一元化する法令改正が行われ、これに伴い、新たな審査方法等を規定するための審査事務規程の改正も行った。

令和3年10月から検査対象車両に関する技術情報の管理を行う審査用技術情報登録システムの稼働を開始しているところ、整備事業者がOBD検査を実施するために必要な利用者管理システム、検査結果参照システム及び特定DTC照会アプリ等の設計・開発を行い、令和5年4月に各システムをリリースし整備事業者等が利用するOBD検査システムとして稼働を開始した。

令和5年10月からは実際にシステムを利用して関係者の習熟期間であるOBD検査プレ運用を開始する等、令和6年10月からのOBD検査の本格運用開始に向け着実に準備を進めた。

また、国際自動車検査委員会（CITA）の国際会議等において、我が国のOBD検査制度について紹介するとともに課題の共有を行った。

(3) 自動車のリコール技術検証業務の高度化

(中期目標)

(3) 自動車のリコール技術検証業務の高度化

自動運転システム技術の日進月歩での進展、燃費や排出ガス性能の向上等、今後も自動車技術の著しい発展が見込まれることから、これらの高度化・複雑化する自動車の新技術や不具合に対応するため、より高い専門性を有する職員の確保・育成や、外部機関との連携等、業務体制の強化を図ること。

これらの目標達成のために具体的には、担当職員による会議において先進安全自動車を含む自動車の事故・火災事例を踏まえた車両不具合の有無等の詳細検討を250件程度実施することにより、車両不具合の有無等の分析を進めるとともに職員の育成を行い、併せて技術検証において、自動車メーカーの報告内容を確認するとともに、将来の技術検証に活用するための知見を蓄積することを目的とし、検証実験を50件程度行うことに努め、また、海外事務所等も利用しつつ、諸外国の

リコール関連情報の活用を進めること。

(中期計画)

(3) 自動車のリコール技術検証業務の高度化

自動運転システム技術の日進月歩での進展、燃費や排出ガス性能の向上等、今後も自動車技術の著しい発展が見込まれることから、これらの高度化・複雑化する自動車の新技術や不具合に対応するため、より高い専門性を有する職員の確保・育成や、外部機関との連携等、業務体制の強化を図ります。

これらの目標達成のために具体的には、担当職員による会議において先進安全自動車を含む自動車の事故・火災事例を踏まえた車両不具合の有無等の詳細検討を 250 件程度実施することにより、車両不具合の有無等の分析を進めるとともに職員の育成を行い、併せて技術検証において、自動車メーカーの報告内容を確認するとともに、将来の技術検証に活用するための知見を蓄積することを目的とし、検証実験を 50 件程度行うことに努め、また、海外事務所等も利用しつつ、諸外国のリコール関連情報の活用を進めます。

(年度計画)

(3) 自動車のリコール技術検証業務の高度化

自動運転システム技術の日進月歩での進展、燃費や排出ガス性能の向上等、今後も自動車技術の著しい発展が見込まれることから、これらの高度化・複雑化する自動車の新技術や不具合に対応するため、より高い専門性を有する職員の確保・育成や、外部機関との連携等、業務体制の強化を図ります。

これらの目標達成のために具体的には、担当職員による会議において先進安全自動車を含む自動車の事故・火災事例を踏まえた車両不具合の有無等の詳細検討を 50 件程度実施することにより、車両不具合の有無等の分析を進めるとともに職員の育成を行い、併せて技術検証において、自動車メーカーの報告内容を確認するとともに、将来の技術検証に活用するための知見を蓄積することを目的とし、検証実験を 10 件程度行うことに努め、また、海外事務所等も利用しつつ、諸外国のリコール関連情報の活用を進めます。

(A) 年度計画における目標設定の考え方

中期目標期間を通じて継続して取り組むべき目標であるため、中期計画と同様に年度計画を設定した。

(B) 当該年度における取組

自動車技術の著しい発展による新技術や不具合に対応するため、より専門性を有する職員の確保、育成や外部機関との連携による体制の強化を図ることを目的として以下のとおり取り組んだ。

() 高度化・複雑化する自動車の新技術や不具合への対応

技術的な検証を行う技術検証官は自動車の設計・開発に関する高度な知識が必要とされるため、自動車の新技術等に関する講演会へ出席し技術検証官の技術レベルの向上を図った。

() 自動車の事故・火災事例を踏まえた車両不具合の見分

先進自動車を含む自動車の事故・火災事例を踏まえた車両の不具合の有無等の詳細検討（見分）において、専門の知識を持った検証官による検討を 57 件行った。

() 自動車メーカーからの報告内容の確認や将来の検証実験に活用するための検証実験

自動車メーカーからの報告内容を確認するとともに、より高度化、複雑化する自動車技術の不具合への対応など、将来の技術検証に活用するための知見を蓄積する検証実験を行った。

電気自動車の走行用バッテリーの特性や取扱いの実験などを含め令和 5 年度においては、年度計画における数値目標を超える 11 件の検証実験を行った。また、見分や検証実験については、部内の職員により構成される技術検証官会議や国土交通省との連携会議において検討するとともに情報共有に努めた。

(a) 先進安全技術の特性を把握する実験

自動車ユーザーから国土交通省に先進安全技術に関する情報が数多く寄せられている。その中には、装置の不要作動なども含まれている。このため、先進安全技術を搭載した車両の特性を把握する実験を行い、将来の技術検証に活用するための知見の蓄積を図った。



夜間走行による特性把握実験



先進安全技術の特性把握実験



障害物衝突回避の確認実験

(b) 電気自動車の走行用バッテリーの特性や取り扱いに係る調査

電気自動車の走行用バッテリーについて、走行方法や使用方法の影響や取扱いの注意点を把握するための実験を行った。



〈低温・高温可変シャシダイナモによる電気自動車の走行用バッテリーへの影響実験〉

3．自動車基準国際調和及び鉄道システムの海外展開への支援

（中期目標）

3．自動車基準国際調和及び鉄道システムの海外展開への支援

これまでの研究成果や技術評価・認証審査の知見を活用して、自動車基準の国際調和及び鉄道システムの海外展開への支援のため、試験方法等について積極的な提案を着実に進めること。

【重要度：高】

『インフラシステム海外展開戦略 2025』（令和2年12月改訂）においては、国際標準化・ルール形成の推進が掲げられており、自動車基準の国際調和並びに我が国鉄道産業の活性化及び国際競争力の確保を図る必要がある。

（中期計画）

3．自動車基準国際調和及び鉄道システムの海外展開への支援

これまでの研究成果や技術評価・認証審査の知見を活用して、自動車基準の国際調和及び鉄道システムの海外展開への支援のため、試験方法等について積極的な提案を着実に進めます。

【重要度：高】

『インフラシステム海外展開戦略 2025』（令和2年12月）においては、国際標準化・ルール形成の推進が掲げられており、自動車基準の国際調和並びに我が国鉄道産業の活性化及び国際競争力の確保を図る必要がある。

（年度計画）

3．自動車基準国際調和及び鉄道システムの海外展開への支援

これまでの研究成果や技術評価・認証審査の知見を活用して、自動車基準の国際調和及び鉄道システムの海外展開への支援のため、試験方法等について積極的な提案を着実に進めます。

（1）自動車基準の国際調和への支援

（中期目標）

（1）自動車基準の国際調和への支援

我が国技術の国際標準の獲得を目指した国土交通省の自動車基準調和世界フォーラム（UN/ECE/WP29）等における活動を支援するため、職員を我が国代表の一員として同フォーラム傘下の専門家会議等に技術専門家として積極的に参加させ、交通安全環境研究所の研究成果を基

に基準策定に貢献することにより、我が国が主導して国際基準調和を進めることが出来るよう努めること。

これらの目標達成のために具体的には、専門家会議等において基準案に不可欠な要件に関する提案について、職員が 30 回程度発表を行うとともに、国内における国際基準調和に向けた検討にも積極的に参画すること。

(中期計画)

(1) 自動車基準の国際調和への支援

我が国技術の国際基準の獲得を目指した国土交通省の自動車基準調和世界フォーラム (UN/ECE/WP29) 等における活動を支援するため、職員を我が国代表の一員として同フォーラム傘下の専門家会議等に技術専門家として積極的に参加させ、交通安全環境研究所の研究成果を基に基準策定に貢献することにより、我が国が主導して国際基準調和を進めることが出来るよう努めます。

これらの目標達成のために具体的には、専門家会議等において基準案に不可欠な要件に関する提案について、職員が 30 回程度発表を行うとともに、国内における国際基準調和に向けた検討にも積極的に参画します。

(年度計画)

(1) 自動車基準の国際調和への支援

我が国技術の国際基準の獲得を目指した国土交通省の自動車基準調和世界フォーラム (UN/ECE/WP29) 等における活動を支援するため、職員を我が国代表の一員として同フォーラム傘下の専門家会議等に技術専門家として積極的に参加させ、交通安全環境研究所の研究成果を基に基準策定に貢献することにより、我が国が主導して国際基準調和を進めることが出来るよう努めます。

これらの目標達成のために具体的には、専門家会議等において基準案に不可欠な要件に関する提案について、職員が 6 回程度発表を行うとともに、国内における国際基準調和に向けた検討にも積極的に参画します。

(A) 年度計画における目標設定の考え方

中期目標期間を通じて継続して取り組むべき目標であるため、中期計画と同様に年度計画を設定した。

(B) 当該年度における取組

自動車が基幹産業である日本は、日本の優れた技術を国際標準化することにより国際競争で優位となることから、インフラシステム海外展開戦略 2025（令和3年6月改訂版）の「第2章 具体的施策の柱」における「5．質の高いインフラと、現地との協創モデルの推進」の（2）現地の社会課題に対するソリューション基盤の構築（c）我が国のソリューション提案力の強化の国際標準化・ルール形成の自動車において、「自動車の自動運転について、今後の我が国の成長産業となるよう、国連自動車基準調和世界フォーラムにおける車両に関する国際的な技術基準の策定等の制度設計を推進する。」こととしている。そのため、国土交通省は、世界で初めて自動運転レベル3の認証取得といった高度な技術を有する日本の企業が、より活動しやすい環境を整備するため、自動車にかかる国際基準調和を積極的に推進している。

そのため、交通安全環境研究所は、自動車の安全・環境問題に関する国際基準を策定する国連欧州経済委員会自動車基準調和世界フォーラム（UN/ECE/WP29）の諸活動に恒常的に参画し、研究部門における基準策定支援研究の成果及び認証審査部門における審査方法の知見を活用し、新たな国際基準の提案や、基準策定に必要なデータの提供等を積極的に行うことによって、国土交通省の自動車基準調和活動の技術的支援を行っている。

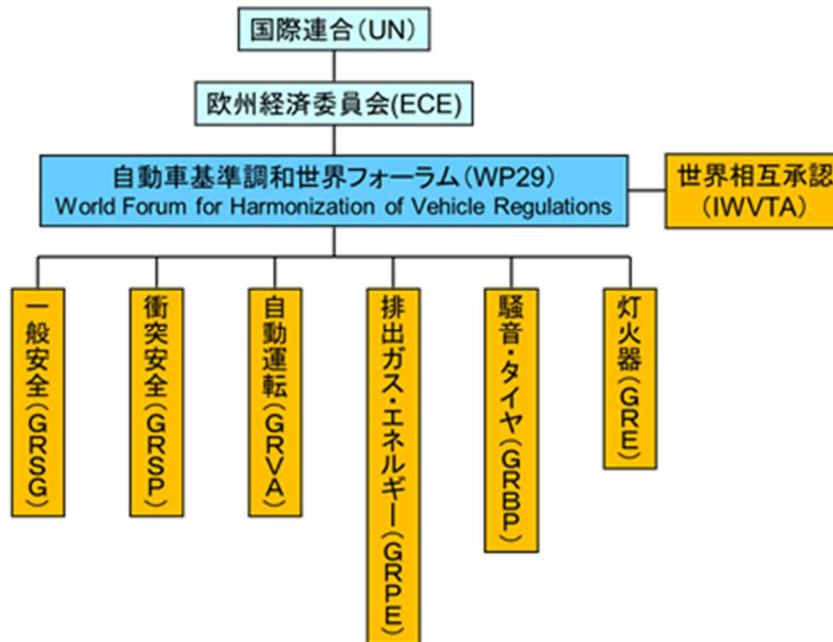
特に、最近の自動車の技術基準の国際調和については、自動運転、セキュリティ対策、排出ガス不正ソフト対策等、新たな技術課題に対応した新たな基準や国連規則の制定等が進んでおり、このような高度かつ複雑化した新たな技術課題について国際基準調和に関する課題に取り組む必要があるため、平成30年4月に国際調和推進統括を設置した。

さらに、自動運転に向けた技術が急速に進化していることから、平成30年6月のWP29において、ブレーキ・走行装置専門家会合（GRRF）を改編し、自動運転専門家会合（GRVA）が新たに設置されるとともに、自動運転に必要な基準を整備するためにGRVA傘下に6つの作業部会が設置されることとなった。現在は5つの専門家会合に参加している。

令和3年度から、自動車技術総合機構は第2期中計画となったが、自動車基準の国際調和への支援は引き続き継続して行うこととしており、新型コロナウイルスの感染防止のため、令和3年度は国際会議への参加はすべてWeb会議での参加となったが、令和4年度の途中からは、新型コロナウイルスの影響を踏まえてWP29及び専門家会合は対面を基本とした形で開催されるようになった。一方で、国際会議の設定のし易さから、作業部会は引き続きweb会議でも開催され、これらの場で交通安全環境研究所の研究成果に基づく基準案の提案等を行い、新たな国連規則案の承認等に貢献した。国際会議開催の概要を以下に記す。

国際調和推進統括の下で、環境研究部及自動車安全研究部で行った先進的な技術要件のための研究成果に基づき、自動車認証審査部におけるこれまで

の審査方法の知見を活かして、国が行う基準案策定を技術的に支援した。具体的には、UN/ECE/WP29 傘下の 7 つの専門家会合及びその傘下の作業部会に、必要に応じて研究部門と自動車認証審査部から共に出席する体制とした。基準案原案策定のための作業部会には、若手職員を担当させることによって育成に務めた。WP29 の組織図を下記に示す。



令和 5 年度における WP29 の会議体への出席は、WP29 の傘下の 5 つの専門家会合（GR）に年間で 11 回のべ 28 人が参加した。その他 32 の作業部会等に年 194 回参加し、参加者はのべ 317 人であった。全体では、37 の会議に年 205 回、のべ 345 人が参加した。また、WP29 の傘下の作業部会等のうち、6 つの会議（全体の約 16%に相当）で副議長、共同議長及び事務局を務め、会議を主導した。

交通安全環境研究所は、WP29 の専門家会合及び作業部会等に参加する中で、交通安全環境研究所の役割を踏まえてより一層貢献していくことを目指して、必要な場合は作業部会等の議長職（議長、副議長、事務局）も行いつつ、日本の主張を基準に反映させるように提案を行い、議論を主導していくこととしている。なお、令和 5 年度に交通安全環境研究所から参加した WP29 の傘下の国際会議は以下のとおり。

【令和 5 年度に職員が参加した会議名（全 37 件）】

- GRSP（衝突安全専門家会合）
- GRVA（自動運転専門家会合）
- GRPE（排出ガス・エネルギー専門家会合）
- GRBP（騒音・タイヤ専門家会合）
- GRE（灯火器専門家会合）
- WP29 ITS Task Force on Vehicular Communications
- EBSIG (Electro-Mechanical Braking Special Interesting Group)

- ADAS TF (Task Force on Advanced Driver Assistance Systems)
- FRAV (Functional Requirements for Automated and Autonomous Vehicles)
- VMAD (Validation Methods for Automated Driving)
- FRAV/VMAD joint session
- CS/OTA (Cyber Security and (OTA) software updates)
- ACPE (Acceleration Control for Pedal Error)
- EqOP (Equitable Occupant Protection)
- DPPS (Deployable Pedestrian Protection System)
- EVS (Electric Vehicle Safety)
- Special Interesting Group on Thermal Propagation
- STCBC (Safer Transport of Children in Buses and Coaches)
- UNR16 SBR (Seat Belt Reminder) Ad-hoc group meeting
- GRSP Task force on the transposition of GTR13 Phase2 into UNR134
- Ad-Hoc Group UNR16-split
- UNR16 Interested Parties meeting on Belt slack proposal by Japan
- Ad hoc meeting for UNR137 THCC for N1<2.8t steered by Japan
- GRSP TF on AVRS (Automated Vehicles-Regulatory Screening)
- TF-QRTV (Quiet Road Traffic Vehicles)
- TF-VS (Task Force on Vehicles Sound)
- RD-ASEP (Real Driving Additional Sound Emission Provision)
- GRBP-PRIORITIES meeting
- EMC (Electromagnetic Compatibility)
- SLR (Simplification of the Lighting and Signalling Regulations)
- GRE TF on AVSR (Autonomous Vehicle Signalling Requirements)
- PMP (Particle Measurement Programme)
- EPPR (Environmental and Propulsion Performance Requirements of L-category vehicles)
- EVE (Electric Vehicles and the Environment)
- A-LCA (Automotive-Life Cycle Assessment)
- Ad-Hoc meeting on preperation of FE harmonization workshop in May
- Task force-Lamps Under Parked Conditions

令和5年度に開催された専門家会議、作業部会等において、基準案に不可欠な要件に関する提案について、職員が13回の発表を行った。

また、WP29傘下の各専門家会合、及びその傘下に設置された作業部会等において、以下の活動を行った。

○衝突安全専門家会合(GRSP)

第73回GRSPにおいて、UN-R137のN1カテゴリーの傷害値を高齡者対応とする基準改正提案の必要性を示す事故調査結果(GRSP-73-27)の作成と紹介を交通安全環境研究所の職員が行った。そして、第74回GRSPにおいて改定案をフォーマルドキュメントで提案したが、イタリアが国内事情から反対をした。そこで、GRSP後にイタリアと議論して合意できる妥協案を作成し、第75回GRSPで提案予定である。この議論を、交通安全環境研究所の職員がサポートした。交通安全環境研究所の調査結果からUN-R16で後席のバックルベルトの

余長を制限する基準改定案を作成し、第 73 回 GRSP でその理由と確認方法、試験方法（GRSP73-29）の作成と紹介を交通安全環境研究所の職員が行った。そして、第 74 回 GRSP で改定案をフォーマルドキュメントで提案して合意した。但し、UNR16 の分割案を第 75 回 GRSP で提案して合意する予定であることから、今回の日本提案の改定案は 2024 年 5 月の GRSP で WP29 への上程のタイミングを決める予定である。歩行者保護基準の GTR である GTR9 で、アクティブ保護装置の試験方法の明確化を目的とした DPPS（Deployable Pedestrian Protection Systems）インフォーマルワーキングでは、改正文案の検討小会議に参加してドキュメント作成に貢献した。バスの子供乗員の安全性について大人と同じレベルまで確保する新基準を策定する STCBC（Safer Transport of Children in Buses and Coaches）インフォーマルワーキングでは、交通安全環境研究所の職員が改定文案のドキュメント作成に貢献した。電気自動車の安全性に関する EVS（Electric Vehicle Safety）インフォーマル会議では、現在、Phase2 として、バッテリーの熱連鎖試験、振動試験、被水試験の議論が行われている。交通安全環境研究所の職員が事務局として会議運営を担当し、アジェンダやスケジュールの管理を行っている。また第 26 回、第 27 回 EVS 作業部会はそれぞれパリ、東京を会場にハイブリッド開催となったが、セクレタリとして質高くサポートし、会議の運営に貢献した。

○自動運転専門家会合（GRVA）

4 つのサブグループ（SG1～SG4）を含め、交通安全環境研究所の職員も積極的に参加している VMAD インフォーマル会議にて作業が行われた自動運転車の試験法（New Assessment and Test Method）と、交通安全環境研究所の職員も積極的に参加している FRAV インフォーマル会議にて作業が行われた自動運転車の安全性要件（ガイドライン）を統合した自動運転車のガイドライン（Guidelines and recommendations for ADS safety requirements, assessments and test methods to inform regulatory development）が第 18 回 GRVA にインフォーマル文書として提出された。同ガイドラインは令和 6 年 5 月の GRVA にフォーマル文書を提出し、令和 6 年 6 月の第 193 回 WP29 で採択される見通しとなった。レベル 2 以下の運転支援機能（Driver Control Assistance System、以下、DCAS）の新規則策定のための作業は令和 4 年度に引き続き令和 5 年度も TF ADAS にて行われた。交通安全環境研究所の職員も積極的に会議に参加し、日本の意見、提案をドラフトに反映させる作業に貢献した。新規則ドラフト（00 シリーズ）は 2024 年 1 月に開催された第 18 回 GRVA で合意され、2024 年 3 月の第 192 回 WP29 で採択された。乗用車のペダル踏み間違い時加速抑制装置（Acceleration Control for Pedal Error、以下、ACPE）の新規則策定のための ACPE インフォーマル会議が令和 5 年度中に 5 回開催され、交通安全環境研究所の職員も積極的に参加した。ま

た、5回のうち3回の会議において、交通安全環境研究所が実施した実車実験の結果を報告した。新規則ドラフトはGRVAに提出され、2024年5月に開催される第19回GRVAで審議されることとなった。サイバーセキュリティ基準とソフトウェアアップデート基準は、令和3年1月に国連規則として発効した。同基準の各国での実装が進む中で、同基準の解釈の明確化や関連する審査試験の詳細等に関して各国から質問が挙がっており、同ワークショップで整理を行っている。令和6年1月にはワークショップの会合が実施され、交通安全環境研究所の職員が会議の進行と書記、またGRVAへの報告を行った。今回の会合では、車検とサイバーセキュリティ基準との整合や、自動車メーカーの体制審査の更新に関する議論等を行った。

○排出ガス・エネルギー専門家会合（GRPE）

EVE インフォーマル会議では、令和5年度、GTR21（システム出力）、GTR22（乗用車車載バッテリー耐久要件）の改正ドキュメントを提出した。重量車バッテリー耐久GTRについては議論中。GTR21は精度要件、集積システムを考慮したCANシグナル活用を認める提案。GTR22はカテゴリ2の規制値、V2Xの検証要件に関する内容。策定されたこれら改正案は、GRPEにて承認され、令和6年6月に開催されるWP29に上程される。交通安全環境研究所は副議長を担っており、基準策定の過程の議論を主導してきた。また、重量車バッテリー耐久GTRの議論においては、日本案として提案する評価手法について交通安全環境研究所で実験を行い、インフォーマル会議でデータを報告し、本試験要件の提案を行うことで、これらの基準策定に貢献した。自動車ライフサイクルアセスメント（A-LCA）専門家会議は交通安全環境研究所の職員が共同議長を務めており、令和5年度は9回（web開催を含む）開催された。A-LCA専門家会議では、自動車の（製造、使用、廃棄等の）ライフステージごとに専門家グループを発足し詳細な議論を開始したこと、また統計データではなく実測での地球温暖化ガスの排出値をより広い項目で取得するための方策等について議論を行っており、令和7年11月のA-LCAガイダンス成立を目指している。A-LCA インフォーマル会議傘下のサブグループの1つに燃料・エネルギー関連の評価方法を検討するSG6がある。令和5年度から交通安全環境研究所の職員はSG6にて共同リーダーを務めており、サブグループにおける燃料エネルギー関連の評価手法に関する議論を主導した。RDE インフォーマル会議では、これまで交通安全環境研究所から国内で得られた調査結果を提出するなど技術的見地から支援を行ってきた。なおRDEについては令和6年3月にUNR168として国連規則としての路上走行試験法（UNR-RDE）が発効した。

○騒音・タイヤ専門家会合（GRBP）

四輪車の騒音規制に関する国連規則第51号（UN-R51）及び二輪車の騒音規

制に関する国連規則第 41 号（UN-R41）では、試験法で規定されている加速走行の条件だけ騒音が小さくなるようにすることを防止するための規定があるが、その確認方法が煩雑で効果が見込めるかが不透明であるとの課題から、インフォーマル会議を設置して試験法の見直しが行われている。当該会議においては、第 78 回 GRBP（令和 5 年 8 月）において新たに交通安全環境研究所の職員が共同議長を担当し、国際的な議論を主導した。自動車騒音対策の今後の方向性について議論を行っている Task Force on Vehicle Sound（TFVS）においては、交通安全環境研究所がこれまでに実施してきた騒音の街頭検査効率化のための研究について、1 件の発表を行い、成果のアピールを行った。

○ 灯火器分科会（GRE）

第 88 回 GRE（令和 5 年 4 月）では、令和 4 年に合意された灯光の配光制御により車両前方に情報提示を行う路面描画について、車両の予測軌道を変形させながら提示する新たな描画方法が提案された。この提案に対して交通安全環境研究所は、周囲の交通参加者への悪影響に関する技術的な評価が不十分であることを指摘し、再審議に持ち込んだ。同じ会議において、夜間の方向指示器、後退灯の視認性向上を目的とした信号灯路面描画のデモンストレーションが実施され（図 1 左）交通安全環境研究所が実施した信号灯路面描画の有効性に関する研究実績について言及した。この研究実績は令和 5 年 9 月の国際学会（ISAL）において口頭発表し、今後の基準化の議論、判断に資する資料として提供した。第 89 回 GRE（令和 5 年 10 月）では車両が自動運転中であることを示す自動運転マーカーランプのデモンストレーションが実施され（図 1 右）ドイツの自動車メーカーにより SAE J3134 や中国 GB 規格のドラフトに基づくブルーグリーン色のランプを装備した実車の見え方が共有された。交通安全環境研究所は 2023 年度に自動運転マーカーランプに関する一般ドライバの意識調査や、適切な光度、設置位置、光度変化などを明確にするためのモニター評価実験を実施し、今後の議論に活用する研究成果を蓄え



図1 GREにおけるデモンストレーションの様子
（左：信号灯路面描画、右：自動運転マーカーランプ）

た。

(2) 鉄道システムの海外展開への支援

ISO、IEC 等への参画

国際的な認証審査・規格適合性評価の推進等

(中期目標)

ISO、IEC 等への参画

ISO (国際標準化機構)、IEC (国際電気標準会議) 等の国際標準化活動に参画し、我が国の優れた鉄道技術・規格の国際標準化の推進に貢献すること。これらの目標達成のために具体的には、関係する国内での ISO、IEC 等の専門家会議へ 70 回程度参加すること。

国際的な認証審査・規格適合性評価の推進等

我が国鉄道システムの海外展開を支援するため、認証審査及び規格適合性評価を積極的に行うこと。これらの目標達成のために具体的には、認証審査及び規格適合性評価に係る受託契約の完遂率を 100% とすること。また、海外での認知度向上に努めること。

(中期計画)

ISO、IEC 等への参画

ISO (国際標準化機構)、IEC (国際電気標準会議) 等の国際標準化活動に参画し、我が国の優れた鉄道技術・規格の国際標準化の推進に貢献します。これらの目標達成のために具体的には、関係する国内での ISO、IEC 等の専門家会議へ 70 回程度参加します。

国際的な認証審査・規格適合性評価の推進等

我が国鉄道システムの海外展開を支援するため、認証審査及び規格適合性評価を積極的行います。これらの目標達成のために具体的には、認証審査及び規格適合性評価に係る受託契約の完遂率を 100% とします。また、海外での認知度向上に努めます。

(年度計画)

ISO、IEC 等への参画

ISO (国際標準化機構)、IEC (国際電気標準会議) 等の国際標準化活動に参画し、我が国の優れた鉄道技術・規格の国際標準化の推進に貢献します。これらの目標達成のために具体的には、関係する国内での ISO、IEC 等の専門家会議へ 14 回程度参加します。

国際的な認証審査・規格適合性評価の推進等

我が国鉄道システムの海外展開を支援するため、認証審査及び規格適合性評価を積極的に行います。これらの目標達成のために具体的には、認証審査及び規格適合性評価に係る受託契約の完遂率を 100%とします。また、海外での認知度向上に努めます。

(A) 年度計画における目標設定の考え方

中期目標期間を通じて継続して取り組むべき目標であるため、中期計画と同様に年度計画を設定した。

(B) 当該年度における取組

国際標準化活動に関係する国内での ISO、IEC 等の専門家会議として、国際標準化機構の鉄道分野専門委員会（ISO/TC269）、及び音響専門委員会（ISO/TC43）並びに国際電気標準会議の鉄道用電気設備とシステム専門委員会（IEC/TC9）及び生体影響に関する電磁界計測の標準化専門委員会（IEC/TC106）等に係る国内の専門家会議に計 24 回参加し、我が国の優れた技術を推進すべく、研究成果に基づいた知見等を提供した。

認証審査及び規格適合性評価を実施し、我が国鉄道システムの海外展開を支援するための活動に取り組んだ。

具体的には、令和 5 年度末までの終了予定 10 案件全てに対し成果物を発行し、認証審査及び規格適合性評価に係る受託契約について 100%完遂した。なお、認証機関として認証書を発行した件数については、令和 5 年度は 1 案件（規格数としては 4 件）であった。

また、令和 5 年度に新規に 12 案件の受託契約を行ったが、継続案件を含めた業務規模に安定的・継続的に対応できる体制を確保して、業務を遂行した。

さらに、鉄道の信号分野における保安装置等の計画・導入・開発業務での課題の解決の一助となるよう、「新技術と国際規格セミナー」（web 開催）として、保安システムの処理の高度化、汎用技術の活用、次世代通信、サイバーセキュリティなどの分野で活躍されている研究者とともに、国際規格における適用の方法や考え方を紹介するセミナーを、令和 5 年 5 月から令和 6 年 1 月までの間に計 4 回開催した。

海外での認知度向上に関しては、関係メーカーの協力を得つつ、海外鉄道プロジェクトにおける認証活用実績リストを交通安全環境研究所 HP に掲載するとともに、鉄道技術の総合見本市である「鉄道技術展」（令和 5 年 11 月 8 日～10 日に幕張メッセ(千葉県)で開催）においてパネル展示を行い、知名度向上に努めた。

これらにより、関係メーカー等からの業務需要に確実に対応し、認証書の発行や規格適合性に関する報告書の発行を通じ、我が国鉄道システムの海外

展開に貢献した。

4. その他国土交通行政への貢献

(中期目標)

(1) 盗難車両対策

自動車の盗難防止等を図るため、車台番号の改ざん等の盗難や不正が疑われる受検事案があった場合には、速やかに国土交通省へ通報すること。

また、OBD 検査システムを活用し、車台番号の改ざんの検出や検査における同一性確認を効率的に行う手法を検討すること。

(2) 点検・整備促進への貢献等

適切な点検・整備及びリコール改修の促進のため、国土交通省と連携して啓発活動を行い、また、国土交通省が行う指定自動車整備事業者の検査員研修等に講師を派遣するなどの支援に努めること。

また、自動車特定整備事業者が行う点検・整備についても、自動車機構が構築する OBD 検査システムとの連携を通じ、促進を図ること。

【指標】

- 国土交通省が実施する検査等に係る研修等への講師の派遣状況 (評価指標)

(3) 関係機関との情報共有の促進

国土交通省から提供される車両諸元情報を検査業務に活用できるようデータベース化を令和 4 年度中に検討すること。

また、大規模災害等に備えてハード、ソフト面で国土交通省や関係機関との連携を図ること。

(中期計画)

(1) 盗難車両対策

自動車の盗難防止等を図るため、車台番号の改ざん等の盗難や不正が疑われる受検事案があった場合には、速やかに国土交通省へ通報します。

また、OBD 検査システムを活用し、車台番号の改ざんの検出や検査における同一性確認を効率的に行う手法を検討します。

(2) 点検・整備促進への貢献等

適切な点検・整備及びリコール改修の促進のため、国土交通省と連携して啓発活動を行い、また、国土交通省が行う指定自動車整備事業者の検査員研修等に講師を5,000回程度派遣するなどの支援に努めます。

また、自動車特定整備事業者が行う点検・整備についても、自動車機構が構築する OBD 検査システムとの連携を通じ、促進を図ります。

(3) 関係機関との情報共有の促進

国土交通省から提供される車両諸元情報を検査業務に活用できるようデータベース化を令和4年度中に検討します。

また、大規模災害等に備えてハード、ソフト面で国土交通省や関係機関との連携を図ります。

(年度計画)

(1) 盗難車両対策

自動車の盗難防止等を図るため、車台番号の改ざん等の盗難や不正が疑われる受検事案があった場合には、速やかに国土交通省へ通報します。

また、OBD 検査システムを活用し、車台番号の改ざんの検出や検査における同一性確認を効率的に行う手法を検討します。

(2) 点検・整備促進への貢献等

適切な点検・整備及びリコール改修の促進のため、国土交通省と連携して啓発活動を行い、また、国土交通省が行う指定自動車整備事業者の検査員研修等に講師を1,000回程度派遣するなどの支援に努めます。

また、自動車特定整備事業者が行う点検・整備についても、自動車機構が構築する OBD 検査システムとの連携のあり方に関する検討を進めます。

(3) 関係機関との情報共有の促進

大規模災害等に備えてハード、ソフト面で国土交通省や関係機関との連携を図ります。

(A) 年度計画における目標設定の考え方

中期目標期間を通じて継続して取り組むべき目標であるため、中期計画と同様に年度計画を設定した。

(B) 当該年度における取組

自動車の盗難防止等に貢献するためネットワークシステムを活用し、車台番号等の改ざん事例を全国展開することにより、改ざん等に対する職員の確認能力の向上を図るとともに、同一車両が他の地域において通過することのないようにしている。これらの取組みにより改ざんが疑われる受検車両を全国で 67 件発見し国土交通省へ通報を行い、そのうち 2 件の盗難車の発見に貢献した。

また、盗難車の発見に貢献した職員は業績表彰の対象にすることとし、職員の意欲向上に努めた。

その他、令和 5 年 4 月の OBD 検査システムのリリースにより、盗難車両であることを発見するための有効な手段として、検査用スキャンツールを活用した不正発見の事例に基づき導入した、OBD 検査システムへの VIN の読取り機能の活用が可能となった。

適切な点検・整備を促進する観点から、審査結果が不適合であった車両の受検者に対して、測定結果等の審査結果情報の提供をした。

また、リコールに該当する不具合の早期発見と迅速な措置に繋がるよう車両の不具合情報の収集に努め、設計製造に起因するおそれのある不具合情報を国土交通省に報告した。

加えて、OBD 検査システムに入力した車両情報からリコール情報等を容易に検索できるよう機能を付与し自動車整備事業者の利便性を考慮したシステム開発を行った。

国土交通省が行う自動車検査員研修等の講師派遣依頼を受け、令和 5 年度は 1,857 回の研修等に対し 2,165 名の職員を派遣し、審査事務規定についての講義を行った。

また、検査員研修等の機会を捉え、自動車整備事業者への OBD 検査の概要や OBD 検査システムの周知を図った。

本部と交通安全環境研究所、各地方検査部等とが連携し、令和 6 年能登半島地震をはじめとして震度 5 強以上の地震や大雨、台風、大雪等、頻発する自然災害等による職員の安否、施設への被害状況、業務継続の可否等の情報を国土交通省や関係機関と共有して連携を図った。

・業務運営の効率化に関する目標を達成するためにとるべき措置

1. 業務運営

(中期目標)

・業務運営の効率化に関する事項

1. 業務運営

(1) 一般管理費及び業務経費の効率化目標等

運営費交付金を充当して行う業務については、一般管理費（人件費、公租公課等の所要額計上を必要とする経費及び特殊要因により増減する経費を除く。）について、中期目標期間中に見込まれる当該経費総額（初年度の当該経費相当分に5を乗じた額）を6%程度、業務経費（人件費、公租公課等の所要額計上を必要とする経費及び特殊要因により増減する経費を除く。）について、中期目標期間中に見込まれる当該経費総額（初年度の当該経費相当分に5を乗じた額）を2%程度、それぞれ抑制すること。

(2) 調達の見直し

「独立行政法人における調達等合理化の取組の推進について」（平成27年5月25日総務大臣決定）等を踏まえ、公正かつ透明な調達手続による適切で迅速かつ効果的な調達を実現する観点から、毎年度策定する「調達等合理化計画」に基づく取組を着実に実施し、調達の効率化、コスト縮減を図ること。

また、随意契約については「独立行政法人の随意契約に係る事務について」（平成26年10月1日付け総管査第284号総務省行政管理局長通知）に基づき、公正性・透明性を確保しつつ合理的な調達を実施すること。

(3) 業務運営の情報化・電子化の取組

自動車機構内の効率的な情報共有を図り、円滑かつ迅速な意思決定プロセスを推進するため、情報システム基盤の整備及びセキュリティ対策等を進めるとともに、各業務システムについても、自動車機構が保有するシステム全体としての最適化の観点から見直しを検討するなど、デジタル庁が策定した「情報システムの整備及び管理の基本的な方針」（令和3年12月24日デジタル大臣決定）に則り、情報システムの適切な整備及び管理を行うことにより、業務運営の合理化及び効率化を図ること。

(中期計画)

・業務運営の効率化に関する目標を達成するためにとるべき措置

1．業務運営

(1) 一般管理費及び業務経費の効率化目標等

運営費交付金を充当して行う業務については、一般管理費（人件費、公租公課等の所要額計上を必要とする経費及び特殊要因により増減する経費を除く。）について、中期計画期間中に見込まれる当該経費総額（初年度の当該経費相当分に5を乗じた額）を6%程度、業務経費（人件費、公租公課等の所要額計上を必要とする経費及び特殊要因により増減する経費を除く。）について、中期計画期間中に見込まれる当該経費総額（初年度の当該経費相当分に5を乗じた額）を2%程度、それぞれ抑制します。

(2) 調達の見直し

「独立行政法人における調達等合理化の取組の推進について」（平成27年5月25日総務大臣決定）等を踏まえ、公正かつ透明な調達手続による適切で迅速かつ効果的な調達を実現する観点から、毎年度策定する「調達等合理化計画」に基づく取組を着実に実施し、調達の効率化、コスト縮減を図ります。

また、随意契約については「独立行政法人の随意契約に係る事務について」（平成26年10月1日付け総管査第284号総務省行政管理局長通知）に基づき、公正性・透明性を確保しつつ合理的な調達を実施します。

(3) 業務運営の情報化・電子化の取組

自動車機構内の効率的な情報共有を図り、円滑かつ迅速な意思決定プロセスを推進するため、情報システム基盤の整備及びセキュリティ対策等を進めるとともに、各業務システムについても、自動車機構が保有するシステム全体としての最適化の観点から見直しを検討するなど、デジタル庁が策定した「情報システムの整備及び管理の基本的な方針」（令和3年12月24日デジタル大臣決定）に則り、情報システムの適切な整備及び管理を行うことにより、業務運営の合理化及び効率化を図ります。

(年度計画)

・業務運営の効率化に関する目標を達成するためにとるべき措置

1．業務運営

(1) 一般管理費及び業務経費の効率化目標等

運営費交付金を充当して行う業務については、一般管理費（人件費、公租公課等の所要額計上を必要とする経費及び特殊要因により増減する経費を除く。）について、中期計画期間中に見込まれる当該経費総額（初年度の当該経費相当分に5を乗じた額）を6％程度、業務経費（人件費、公租公課等の所要額計上を必要とする経費及び特殊要因により増減する経費を除く。）について、中期計画期間中に見込まれる当該経費総額（初年度の当該経費相当分に5を乗じた額）を2％程度、それぞれ抑制します。

（２）調達の見直し

「独立行政法人における調達等合理化の取組の推進について」（平成27年5月25日総務大臣決定）等を踏まえ、公正かつ透明な調達手続による適切で迅速かつ効果的な調達を実現する観点から、「令和5年度調達等合理化計画」を策定し、当該計画に基づく取組を着実に実施し、調達の効率化、コスト縮減を図ります。

また、随意契約については「独立行政法人の随意契約に係る事務について」（平成26年10月1日付け総管査第284号総務省行政管理局長通知）に基づき、公正性・透明性を確保しつつ合理的な調達を実施します。

（３）業務運営の情報化・電子化の取組

自動車機構内の効率的な情報共有を図り、円滑かつ迅速な意思決定プロセスを推進するため、情報システム基盤の整備に向けたあるべき姿の検討及びセキュリティ対策等を進めるとともに、各業務システムについても、自動車機構が保有するシステム全体としての最適化の観点から見直しを検討するなど、デジタル庁が策定した「情報システムの整備及び管理の基本的な方針」（令和3年12月24日デジタル大臣決定）に則り、情報システムの適切な整備及び管理を行う事により、業務運営の合理化及び効率化を図ります。

（A） 年度計画における目標設定の考え方

中期目標期間を通じて継続して取り組むべき目標であるため、中期計画と同様に年度計画を設定した。

（B） 当該年度における取組

実施計画策定段階において、必要以上の金額となっていないか精査を行い経費の削減に努めている。

また、予算の執行状況を逐次把握のうえ、四半期毎に不用額を引き上げることで経費の抑制に努めた。

「令和５年度独立行政法人自動車技術総合機構調達等合理化計画」に基づき、契約監視委員会において点検・見直しを実施するとともに、同計画において調達の改善等を図る観点から、重点的に取り組む分野に掲げた審査上屋における改修工事に関する調達については、引き続き、入札情報の業界誌への掲載依頼などの周知方法を活用し、入札の競争性向上に努めた。

また、隣接する他の研究機関と交通安全環境研究所において、昨年度に引き続き共同調達を実施。加えて、令和５年度から独立行政法人国際観光振興機構と自動車技術総合機構本部においてコピー用紙購入の共同調達を開始したことにより共同調達の件数は５件となった。

旧自動車検査法人、交通安全環境研究所それぞれで構築・運用している業務用基盤システムの統合を図るとともに、セキュリティ対策の平準化、クラウドサービスの利活用、情報システム基盤の共通化、災害復旧対策の実現、働き方改革を含めた利便性の向上及び運用・保守の効率化を実現するため、令和６年１１月に現在の情報システム基盤の保守契約が満了するのに合わせ、「情報システムの整備及び管理の基本的な方針」（令和３年１２月２４日デジタル大臣決定）に沿った情報システム基盤の開発及び構築を進めた。

２．組織運営

（中期目標）

（１）要員配置の見直し

自動車機構においては、新技術や社会的要請に対応するため、改正法の施行を受けて新たに行うこととされた自動運行装置に係る基準適合性審査、ＯＢＤ検査に必要な技術情報の管理、自動車メーカーにおける自動運転車等のプログラムの適切な管理及び確実な書換えのための業務管理システム等に関する技術的審査等の業務や、並行輸入自動車の事前の書面審査に係る業務等について、重点的に要員を配置するなど体制の強化を図ること。

特に、ＯＢＤ検査に必要な技術情報の管理に関する業務については、約９万もの自動車整備事業者を含め、全国でＯＢＤ検査が円滑に行われるために必要なシステム構築・運用など、極めて重要な役割を担うものであることから、専門部署の設置を含めた十分な体制強化を行うとともに、ＯＢＤ検査の高度化等についても、当該部署において調査・検討を実

施すること。また、地方検査部等においても、OBD 検査のために必要となる技術情報の適正な管理・提供の確保に必要な運用状況調査、当該技術情報の提供等に係る整備事業者への技術的支援等が対応可能な体制を整備すること。

さらに、検査施設適正配置計画や標準的な検査の処理台数等の考え方についても見直しを行い、検査コース数の柔軟な運用により、職員の負担軽減及び受検者利便の向上を図ること。

(2) その他実施体制の見直し

自動車機構の業務が全体として効果的・効率的に実施されるよう必要な見直しを行うとともに、改正法の施行を受けて新たに行うこととされた業務の状況を把握した上で、関係機関との調整を担う本部機能の強化を含め、本部のあり方について検討すること。

また、今後、国土交通省において、自動車検査登録事務所等の集約・統合化の可否の検討を行う際には、自動車機構の事務所等の集約・統合化の可否も併せて検討すること。

(3) 人事に関する計画

年功主義にこだわらない能力に応じた適正な人員配置を行い、給与水準については、国家公務員の給与水準も十分考慮し、手当を含め役職員給与の在り方について厳しく検証した上で、その適正化に取り組むとともに、その検証結果や取組状況を公表すること。

(中期計画)

(1) 要員配置の見直し

自動車機構においては、新技術や社会的要請に対応するため、改正法の施行を受けて新たに行うこととされた自動運行装置に係る基準適合性審査、OBD 検査に必要な技術情報の管理、自動車メーカーにおける自動運転車等のプログラムの適切な管理及び確実な書換えのための業務管理システム等に関する技術的審査等の業務や、並行輸入自動車の事前の書面審査に係る業務等について、重点的に要員を配置するなど体制の強化を図ります。

特に、OBD 検査に必要な技術情報の管理に関する業務については、約 9 万もの自動車整備事業者を含め、全国で OBD 検査が円滑に行われるために必要なシステム構築・運用など、極めて重要な役割を担うものであることから、現在の OBD 検査業務準備室に代わる専門部署の設置を含めた十分な体制の強化を行うとともに、OBD 検査の高度化等について

も、当該部署において調査・検討を実施します。また、地方検査部等においても、OBD 検査のために必要となる技術情報の適正な管理・提供の確保に必要な運用状況調査、当該技術情報の提供等に係る整備事業者への技術的支援等が対応可能な体制を整備します。

さらに、検査施設適正配置計画や標準的な検査の処理台数等の考え方についても見直しを行い、検査コース数の柔軟な運用により、職員の負担軽減及び受検者利便の向上を図ります。

なお、これらの検討は、検査業務の適正化のための地方事務所の管理職業務のあり方の見直しと併せて進めます。

(2) その他実施体制の見直し

自動車機構の業務が全体として効果的・効率的に実施されるよう必要な見直しを行うとともに、改正法の施行を受けて新たに行うこととされた業務の状況を把握した上で、関係機関との調整を担う本部機能の強化を含め、本部のあり方について検討します。

また、今後、国土交通省において、自動車検査登録事務所等の集約・統合化の可否の検討を行う際には、自動車機構の事務所等の集約・統合化の可否も併せて検討します。

(3) 人事に関する計画

年功主義にこだわらない能力に応じた適正な人員配置を行い、給与水準については、国家公務員の給与水準も十分考慮し、手当を含め役職員給与の在り方について厳しく検証した上で、その適正化に取り組むとともに、その検証結果や取組状況を公表します。

(年度計画)

(1) 要員配置の見直し

自動車機構においては、新技術や社会的要請に対応するため、改正法の施行を受けて新たに行うこととされた自動運行装置に係る基準適合性審査、OBD 検査に必要な技術情報の管理、自動車メーカーにおける自動運転車等のプログラムの適切な管理及び確実な書換えのための業務管理システム等に関する技術的審査等の業務や、並行輸入自動車の事前の書面審査に係る業務等について、重点的に要員を配置するなど体制の強化を図ります。

特に、OBD 検査に必要な技術情報の管理に関する業務については、約 9 万もの自動車整備事業者を含め、全国で OBD 検査が円滑に行われるために必要なシステム構築・運用など、極めて重要な役割を担うもので

あることから、令和3年4月に設置したOBD情報・技術センターについて、引き続き必要な体制の強化を行います。

また、地方検査部等においても、OBD検査のために必要となる技術情報の適正な管理・提供の確保に必要な運用状況調査、当該技術情報の提供等に係る整備事業者への技術的支援等が対応可能な体制の整備を進めます。

さらに、検査施設適正配置計画に基づき、コース数の柔軟な運用により、職員の負担軽減を図ります。

なお、これらの検討は、検査業務の適正化のための地方事務所の管理職務のあり方の検討と併せて進めます。

(2) その他実施体制の見直し

自動車機構の業務が全体として効果的・効率的に実施されるよう必要な見直しを行うとともに、改正法の施行を受けて新たに行うこととされた業務の状況の把握に努めます。

また、国土交通省において、自動車検査登録事務所等の集約・統合化の可否の検討を行う際には、自動車機構の事務所等の集約・統合化の可否も併せて検討します。

(3) 人事に関する計画

年功主義にこだわらない能力に応じた適正な人員配置を行い、給与水準については、国家公務員の給与水準も十分考慮し、手当を含め役職員給与の在り方について厳しく検証した上で、その適正化に取り組むとともに、その検証結果や取組状況を公表します。

(A) 年度計画における目標設定の考え方

中期目標期間を通じて継続して取り組むべき目標であるため、中期計画と同様に年度計画を設定した。

(B) 当該年度における取組

OBD情報・技術センターのみならず、地方検査部等においてもOBD検査に従事する職員を配置し体制の強化を図るとともに、地方検査部等による関係団体への説明会を実施し、令和5年4月にリリースしたOBD検査システム、令和5年10月から実施しているOBD検査のプレ運用について、説明及び周知を行った。また、OBD情報・技術センターと地方検査部等とで連携し、OBD検査準備会合での情報発信、プレ運用において新たに発生した課題への対応等を行い、令和6年10月からの本格運用に向け準備を推進した。

加えて、検査施設適正配置計画に基づき、審査業務量に応じたコース数の柔軟な運用を行うことにより、職員の負担軽減に努めた。

役職員の給与については、国家公務員に準じた給与体系としており、検証した結果ラスパイレズ指数は99.4%であり、国家公務員の給与水準に照らし適切であった。また、検証結果等については当機構ホームページにおいて公表している。

・ 財務内容の改善に関する目標を達成するためにとるべき措置

(中期目標)

・ 財務内容の改善に関する事項

(1) 財務運営の適正化

中期目標期間における予算、収支計画及び資金計画について、適正に計画し健全な財務体質の維持を図ること。

「独立行政法人会計基準」(令和30年9月3日改訂) に基づき、運営費交付金の会計処理における収益化基準の単位としての業務ごとに予算と実績の管理を行うこと。

また、各年度期末における運営費交付金債務に関し、その発生状況を厳格に分析し、減少に向けた努力を行うこと。

(2) 自己収入の拡大

知的財産権の実施許諾の推進、研究・試験・研修施設の外部利用の促進、受託研究の獲得拡大及び競争的資金への積極的な応募により、収入の確保・拡大を図ること。

これらの目標達成のため、具体的には、国等からの受託研究等を300件程度実施すること。

(3) 保有資産の見直し

保有資産については、資産の利用度のほか、本来業務に支障のない範囲での有効利用の可能性、経済合理性などの観点に沿って、その必要性について、自主的な見直しを不断に行うこと。

(中期計画)

・ 財務内容の改善に関する目標を達成するためにとるべき措置

(1) 財務運営の適正化

中期計画期間における予算、収支計画及び資金計画について、適正に計画し健全な財務体質の維持を図ります。

「独立行政法人会計基準」(平成30年9月3日改訂)に基づき、運営費交付金の会計処理における収益化基準の単位としての業務ごとに予算と実績の管理を行います。

また、各年度期末における運営費交付金債務に関し、その発生状況を厳格に分析し、減少に向けた努力を行います。

(2) 自己収入の拡大

知的財産権の実施許諾の推進、研究・試験・研修施設の外部利用の促進、受託研究の獲得拡大及び競争的資金への積極的な応募により、収入の確保・拡大を図ります。

これらの目標達成のため、具体的には、国等からの受託研究等を300件程度実施します。

(3) 保有資産の見直し

保有資産については、資産の利用度のほか、本来業務に支障のない範囲での有効利用の可能性、経済合理性などの観点に沿って、その必要性について、自主的な見直しを不断に行います。

(年度計画)

・財務内容の改善に関する目標を達成するためにとるべき措置

(1) 財務運営の適正化

中期計画期間における予算、収支計画及び資金計画について、適正に計画し健全な財務体質の維持を図ります。

「独立行政法人会計基準」(令和2年3月26日改訂)に基づき、運営費交付金の会計処理における収益化基準の単位としての業務ごとに予算と実績の管理を行います。

また、年度期末における運営費交付金債務に関し、その発生状況を厳格に分析し、減少に向けた努力を行います。

(2) 自己収入の拡大

知的財産権の実施許諾の推進、研究・試験・研修施設の外部利用の促進、受託研究の獲得拡大及び競争的資金への積極的な応募により、収入の確保・拡大を図ります。

これらの目標達成のため、具体的には、国等からの受託研究等を60件程度実施します。

(3) 保有資産の見直し

保有資産については、資産の利用度のほか、本来業務に支障のない範囲での有効利用の可能性、経済合理性などの観点に沿って、その必要性について、自主的な見直しを不断に行います。

(A) 年度計画における目標設定の考え方

中期目標期間を通じて継続して取り組むべき目標であるため、中期計画と同様に年度計画を設定した。

(B) 当該年度における取組

中期計画期間における予算、収支計画及び資金計画について、適宜見直しを行うことにより、健全な財務体質の維持を図った。

独立行政法人会計基準の改訂に伴い、引き続き、運営費交付金の会計処理は業務達成基準を採用し、業務の進行状況と運営費交付金の対応関係が明確である活動を除く管理部門の活動については「期間進行基準」を採用している。

なお、運営費交付金債務については、当期末における運営費交付金債務残高はない。

国等からの受託研究等を 89 件実施し、また、研究施設の外部利用の促進により、自己収入の確保・拡大を図った。

保有資産については、その利用度等に照らして、現時点においては当機構の業務上必要不可欠なものであることから、その有効利用の可能性については不断に検討しつつ、現有資産の活用により本来業務の質の確保を図った。

・短期借入金の限度額

(中期目標)

—

(中期計画)

・短期借入金の限度額

予見し難い事故等の事由の他、年度当初の運営資金、収入不足への対応のための経費が必要となる可能性があるため、短期借入金の限度額を 6,000 百万円とします。

(年度計画)

・ 短期借入金の限度額

予見し難い事故等の事由の他、年度当初の運営資金、収入不足への対応のための経費が必要となる可能性があるため、短期借入金の限度額を 6,000 百万円とします。

(A) 年度計画における目標設定の考え方

中期目標期間を通じて継続して取り組むべき目標であるため、中期計画と同様に年度計画を設定した。

(B) 当該年度における取組

実施無し。

・ その他業務運営に関する目標を達成するためにとるべき措置

(中期目標)

・ その他業務運営に関する重要事項

(1) 自動車の設計から使用段階までの総合的な対応

自動車の設計から使用段階までの安全確保・環境保全に関する技術的な取り組みを総合的に行う我が国唯一の機関として、中期目標期間中の研究開発の方針（別紙 1）の見直し可否の定期的な検討や、シナジー効果を更に創出する連携方策を検討するため、理事長及び全理事からなる会議体（総合技術戦略本部）を設置すること。

【重要度：高】

自動車の設計から使用段階までを総合的に対応する我が国唯一の機関として、中期目標期間中の研究開発の方針（別紙 1）の見直し可否の定期的な検討や、シナジー効果を更に創出する連携方策の検討を進めることは、自動車に係る国民の安全・安心の確保及び環境の保全を図るために極めて重要である。

【指標】

- 総合技術戦略本部の開催状況（モニタリング指標）

(2) 施設及び設備に関する計画

業務の確実な遂行のため、施設の計画的な整備・更新を進めるとともに、適切な維持管理に努めること。

(3) 人材確保、育成及び職員の意欲向上

自動車機構の役割に合致した人材の確保のため、採用分野の拡大等を図ること。

また、国からの出向職員と自動車機構採用職員との効果的な配置により、職員の能力発揮や意欲向上、組織力の強化を図ること。さらに、研修の実施体制の充実や、OBD 検査に対応した研修プログラムの整備を進めるとともに、関係機関等との人事交流の拡大等に取り組むこと。交通安全環境研究所においては、基準策定・国際相互承認の推進のための国際会議参加や研究発表等を通じて、人材育成に取り組むこと。

さらに、職員の業務への取組意欲や技術の向上を図るとともに、働き方改革を推進すること。

上記の留意すべき事項を踏まえ、人材確保・育成方針を策定すること。

(4) 広報の充実強化を通じた国民理解の醸成

自動車機構の活動について、ホームページ等を活用して広報の充実強化を図るとともに、SNS でのイベント案内、採用情報、プレスリリース等の配信や、インターンシップの実施に取り組むなど、積極的な情報提供を進めることを通じ、自動車の安全確保・環境保全に対する国民意識の向上に貢献すること。

(5) 内部統制の徹底

「「独立行政法人の業務の適正を確保するための体制等の整備」について」(平成 26 年 11 月 28 日総務省行政管理局長通知)に基づき、業務方法書に定めた事項を確実に実施すること。

また、理事長及び全理事を構成員とする内部統制委員会及び同委員会に設置しているリスク管理委員会並びに検査業務適正化推進本部を引き続き設置し、自動車機構の長のリーダーシップのもと、内部統制の取組について実態把握、継続的な分析、必要な見直しを行うこと。本見直しを着実に実施することを目的として、本部、交通安全環境研究所及び全ての地方検査部等に対し、中期目標期間中に内部監査等を実施すること。

また、監事を補佐する監事監査室において、引き続き、内部統制のモニタリングを適切に実施すること。

研究不正の防止に向けた取組については、「研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン」(平成 26 年 8 月 26 日文科

学大臣決定）に従って、適切に取り組むこと。

個人情報の保護、情報セキュリティについては、「サイバーセキュリティ戦略」（平成 30 年 7 月 27 日閣議決定）等の政府の方針を踏まえ、情報セキュリティの強化を図ること。

—

（中期計画）

・その他業務運営に関する目標を達成するためにとるべき措置

（１）自動車の設計から使用段階までの総合的な対応

自動車の設計から使用段階までの安全確保・環境保全に関する技術的な取り組みを総合的に行う我が国唯一の機関として、中期計画期間中の研究開発の方針（別紙 1）の見直し可否の定期的な検討や、シナジー効果を更に創出する連携方策を検討するため、理事長及び全理事からなる会議体（総合技術戦略本部）を設置します。

【重要度：高】

自動車の設計から使用段階までを総合的に対応する我が国唯一の機関として、中期計画期間中の研究開発の方針（別紙 1）の見直し可否の定期的な検討や、シナジー効果を更に創出する連携方策の検討を進めることは、自動車に係る国民の安全・安心の確保及び環境の保全を図るために極めて重要である。

【指標】

- 総合技術戦略本部の開催状況（モニタリング指標）

（２）施設及び設備に関する計画

業務の確実な遂行のため、施設の計画的な整備・更新を進めるとともに、適切な維持管理に努めます。

施設・設備の内容	予定額 (百万円)	財源
(審査勘定) 審査施設整備費 審査場の建替 等	1,898	独立行政法人自動車技術総合機構施設整備費補助金
審査機器の更新等	648	
審査上屋の改	5,069	

修等 基準策定改正 等に伴う試験 設備の導入・ 改造	2,110		
--	-------	--	--

[注記] 施設・整備の内容、予定額については見込みであり、中期計画を実施するために必要な業務等を勘案した施設・整備の改修等の追加等変更することもある。

(3) 人材確保、育成及び職員の意欲向上

自動車機構の役割に合致した人材の確保のため、採用分野の拡大等を図ります。

また、国からの出向職員と自動車機構採用職員との効果的な配置により、職員の能力発揮や意欲向上、組織力の強化を図ります。さらに、研修の実施体制の充実や、OBD 検査に対応した研修プログラムの整備を進めるとともに、関係機関等との人事交流の拡大等に取り組みます。交通安全環境研究所においては、基準策定・国際相互承認の推進のための国際会議参加や研究発表等を通じて、人材育成に取り組みます。

加えて、業務改善の提案等の実績、緊急時の対応状況、審査に係る技術等を評価し、表彰することなどにより、職員の業務への取組意欲や技術の向上を図ります。

また、職員一人ひとりが働きやすい職場づくりを目指し、柔軟な勤務体系や勤務環境を整備するなど、働き方改革を推進します。

上記の留意すべき事項を踏まえ、人材確保・育成方針を策定します。

(4) 広報の充実強化を通じた国民理解の醸成

自動車機構の活動について、ホームページ等を活用して広報の充実強化を図るとともに、SNS でのイベント案内、採用情報、プレスリリース等の配信や、インターンシップの実施に取り組むなど、積極的な情報提供を進めることを通じ、自動車の安全確保・環境保全に対する国民意識の向上に貢献します。

交通安全環境研究所においては、対外的プレゼンス向上等の取組の一つとして、研究所の業務・成果を広く国民に網羅的に紹介する交通安全環境研究所フォーラム及びタイムリーな特定のテーマにかかる研究成果等を紹介する講演会をそれぞれ毎年 1 回程度開催する

とともに、研究所の活動について広く国民の理解を得るため、研究所の一般公開を毎年 1 回程度実施します。

(5) 内部統制の徹底

「「独立行政法人の業務の適正を確保するための体制等の整備」について」(平成 26 年 11 月 28 日総務省行政管理局長通知)に基づき、業務方法書に定めた事項を確実に実施します。

また、理事長及び全理事を構成員とする内部統制委員会及び同委員会に設置しているリスク管理委員会並びに検査業務適正化推進本部を引き続き設置し、自動車機構の長のリーダーシップのもと、内部統制の取組について実態把握、継続的な分析、必要な見直しを行います。本見直しを着実に実施することを目的として、本部、交通安全環境研究所及び全ての地方検査部等に対し、中期計画期間中に内部監査等を実施します。

また、監事を補佐する監事監査室において、引き続き、内部統制のモニタリングを適切に実施します。

研究不正の防止に向けた取組については、「研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン」(平成 26 年 8 月 26 日文科科学大臣決定)に従って、適切に取り組みます。

個人情報の保護、情報セキュリティについては、「サイバーセキュリティ戦略」(平成 30 年 7 月 27 日閣議決定)等の政府の方針を踏まえ、情報セキュリティの強化を図ります。

(6) 独立行政法人自動車技術総合機構法 (平成 11 年法律第 218 号) 第 16 条第 1 項に規定する積立金の使途

自動車技術総合機構法第 16 条第 1 項の規定に基づき主務大臣の承認を受けた金額は、同法第 12 条に規定する業務の運営の使途に充てます。

(年度計画)

・その他業務運営に関する目標を達成するためにとるべき措置

(1) 自動車の設計から使用段階までの総合的な対応

自動車の設計から使用段階までの安全確保・環境保全に関する技術的な取組を総合的に行う我が国唯一の機関として、令和 3 年度に設置した理事長及び全理事からなる総合技術戦略本部において、中期計画期間中の研究開発の方針 (別紙 1) の見直し要否の定期的な検討や、シナジー効果を更に創出する連携方策を検討します。

(2) 施設及び設備に関する計画

業務の確実な遂行のため、施設の計画的な整備・更新を進めるとともに、適切な維持管理に努めます。

施設・設備の内容	予定額 (百万円)	財源
(審査勘定)		独立行政法人自動車技術総合機構施設整備費補助金
審査施設整備費		
審査場の建替等	0	
審査機器の更新等	0	
審査上屋の改修等	580	
基準策定・改正等に伴う試験設備の導入・改造	616	

(3) 人材確保、育成及び職員の意欲向上

自動車機構の役割に合致した人材の確保のため、民間企業等で専門的知識及び経験を培った者を募集対象とするなど、採用分野の拡大等を図ります。

また、国からの出向職員と自動車機構採用職員との効果的な配置により、職員の能力発揮や意欲向上、組織力の強化を図ります。さらに、研修の実施体制の充実や、OBD 検査に対応した研修プログラムの準備を進めるとともに、関係機関等との人事交流の拡大等に取り組みます。交通安全環境研究所においては、基準策定・国際相互承認の推進のための国際会議参加や研究発表、所内セミナー等を通じて、人材育成に取り組みます。

加えて、業務改善の提案等の実績、緊急時の対応状況、審査に係る技術等を評価し、表彰することなどにより、職員の業務への取組意欲や技術の向上を図ります。

また、職員一人ひとりが働きやすい職場づくりを目指すとともに、新型コロナウイルスを想定した新たな生活様式も踏まえた柔軟な勤務体系や勤務環境を整備するなど、働き方改革を推進します。

上記の留意すべき事項を踏まえ、人材確保・育成方針の策定に向けた検討を進めます。

(4) 広報の充実強化を通じた国民理解の醸成

自動車機構の活動について、ホームページ等を活用して広報の充実強化を図るとともに、インターンシップの実施に取り組むなど、積極的な情報提供を進めることを通じ、自動車の安全確保・環境保全に対する国民意識の向上に貢献します。

交通安全環境研究所においては、対外的プレゼンス向上等の取組の一つとして、研究所の業務・成果を広く国民に網羅的に紹介する交通安全環境研究所フォーラム及びタイムリーな特定のテーマにかかる研究成果等を紹介する講演会をそれぞれ1回開催するとともに、研究所の活動について広く国民の理解を得るため、研究所の一般公開を1回実施します。

(5) 内部統制の徹底

「「独立行政法人の業務の適正を確保するための体制等の整備」について」(平成26年11月28日総務省行政管理局長通知)に基づき、業務方法書に定めた事項を確実に実施します。

また、理事長及び全理事を構成員とする内部統制委員会及び同委員会に設置しているリスク管理委員会並びに検査業務適正化推進本部を引き続き設置し、自動車機構の長のリーダーシップのもと、内部統制の取組について実態把握、継続的な分析、必要な見直しを行います。本見直しを着実に実施することを目的として、令和5年度期間中に37箇所に対し、内部監査等を実施します。

また、監事を補佐する監事監査室において、引き続き、内部統制のモニタリングを適切に実施します。

研究不正の防止に向けた取組については、「研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン」(平成26年8月26日文部科学大臣決定)に従って、適切に取り組めます。

個人情報の保護、情報セキュリティについては、「サイバーセキュリティ戦略」(令和3年9月28日閣議決定)等の政府の方針を踏まえ、情報セキュリティの強化を図ります。

(6) 独立行政法人自動車技術総合機構法(平成11年法律第218号)第16条第1項に規定する積立金の使途

自動車技術総合機構法第16条第1項の規定に基づき主務大臣の承認を受けた金額は、同法第12条に規定する業務の運営の使途に充てます。

(A) 年度計画における目標設定の考え方

中期目標期間を通じて継続して取り組むべき目標であるため、中期計画と同様に年度計画を設定した。

(B) 当該年度における取組

理事長及び全理事により構成される総合技術戦略本部を設置し、研究開発の方針の見直しの要否について検討を行ったほか、研究部門、検査部門、認証審査・リコール部門の部門間における連携方策について、以下の取組みを実施した。

OBD 検査業務実施に向けた取組み

令和 5 年 4 月に OBD 検査システムをリリースするとともに、OBD 検査に関する問い合わせへの対応としてコールセンター及びポータルサイトを開設し、同年 10 月より OBD 検査のプレ運用を開始した。

また、情報通信研究統括からの助言を踏まえ、整備工場向けに OBD 検査の準備を促す資料を作成した。加えて、自動車安全研究部のシステムに詳しい職員の知見を活かし、保守運用状況を確認するとともに日頃のセキュリティに対する心構えを纏め、機構職員向けの研修資料も作成した。

街頭検査における騒音の新たな検査手法の導入に係る検討

令和 4 年度に引続き、テストコース及び街頭検査へ同行し公道での騒音データの取得を行い更なる高精度化を図りつつ、二輪車を対象に実際の街頭検査の流れに合わせて実施可能なシステムを作成した。また、夜間の撮影に対応可能なカメラを導入し夜間の街頭検査への対応も行った。

データ量の少ない四輪車について、テストコースにおいて四輪車 4 台を用いて 1 台あたり 100 走行程度の測定を行い、四輪車用の測定モデルを作成し、令和 4 年度に作成したプロトタイプを四輪車へ適用できるようにした。併せてマイクロホンアレイをシステムへ組み込み、外乱音への耐性を強化した。

車載燃費記録計（OBFCM）を活用するための基礎検討

OBFCM 搭載車の調達が困難であることから、EV の CAN 信号からバッテリー劣化に関する情報である SOH などの情報を取得することで、OBFCM で得られるデータの先取りを行った。

PM 粒子数（PN）計測機器を活用した新たな検査方法の導入に係る検討

欧州において PN 検査が導入されているベルギーとオランダの車検機関へ訪問し、測定方法や合否基準値などを調査した。また令和 4 年度に引き続き、北海道検査部及び関東検査部にて車検用の PN 計測機器を使用し

て国内車両の計測を実施した。

機構が保有する情報を横断的に集計・分析するシステムを用いた情報連携

令和4年度に引き続き、検査場での検査結果（型式毎の車両部位別不適合率データ）を検索システムへ取込み、不具合情報があった型式が検査時の不適合率が高い型式に該当するか検索を行えるようにした。

EV火災防止の取組みとEV火災発生時の検証等に備える活動

環境研究部において、インターネット調査によるEV火災事例のスクリーニング作業を実施した。また、リコール技術検証部が実施するEV火災の見分に環境研究部の職員も同行し知見を深めた。

検査業務のDX化に向けた調査・検討

外観検査や下回り検査などの検査業務、及び監視カメラへAI技術を活用できないか、関東検査部の検査コースを確認し調査検討を行った。

検査場において車両の外観を効率的に撮影する方法を考案し、模擬実験を通じ、有効な撮影方法を確認し、撮影した車両外観の映像から3次元での車両形状を推定するアルゴリズムの開発を行った。

また、今後の連携方策を検討するため、各部門横断のWGを発足し、シナジー効果をさらに創出する連携方策の検討をした上で総合技術戦略本部に上申し、同本部においてこれらを議論した。

検査機器の適切な維持管理を行うために検査機器の定期点検の契約を本部において一括で行った。また、使用年数や劣化度合から優先的に更新する機器の選定を行うとともに、計画的に更新を行えるよう工事にかかる設計を事前に行った。

また、自動車検査用機械器具管理規程を改正し、職員が日常点検時に確認する項目及び確認方法の明確化を図った。

なお、令和5年度の施設及び設備に関しては次のとおり。

(審査勘定)		
審査上屋の改修等	審査機器更新に伴う床面等改修工事（10箇所） 審査機器更新に伴う床面等改修事前設計（1箇所） 審査上屋シャッター等改修工事（3箇所）	447,032 千円

	審査上屋シャッター等改修事前設計（３箇所） 検査官控室改修工事（５箇所） 検査官控室改修事前設計（２箇所） 審査上屋照明設備等改修工事（８箇所） 審査上屋空調機等改修工事（１箇所） 審査上屋屋根等改修工事（１箇所） 審査上屋鉄骨塗装等改修事前設計（１箇所） 審査上屋排水設備等改修工事（１箇所）	
基準策定・改正等に伴う試験設備の導入・改造	粒子数（PN）規制導入に伴う試験設備改修工事 環境試験室燃費・排出ガス測定装置 衝突試験用ダミー検定室空調設備等改修 自動車試験場照明器具 LED 化等改修 走行試験炉照明設備設置等工事前設計	251,837 千円

自動車技術総合機構の役割に合致した人材の確保のため、自動車技術総合機構独自で 42 名を新規採用した。このうち、民間企業等で自動車に関する専門的知識及び経験を培った人材を 9 名採用した。

審査業務に係る研修において、タブレット端末による研修資料の閲覧を可能とすることにより、研修資料のペーパーレス化に取り組むとともに、研修にデジタルコンテンツが導入できるようになるなど、研修の実施体制の充実に取り組んだ。

また、OBD 検査に対応するため、新規採用者に対して実施する研修においては「OBD 検査の制度概要講義（オンライン座学）」及び「OBD 検査の実施方法の解説（実習車での実技）」、３年以上検査現場から離れていた職員に対して実

施するオンライン研修においては「OBD 検査の制度概要講義」に加え「動画を用いた OBD 検査の実施方法の解説」を実施する研修プログラムの準備を進めた。

その他、業務への取組意欲の向上を図るため多様な業務を取り上げ、以下のとおり業績表彰を行った。

- 連続無事故を達成した検査部・事務所 25 部署
- 街頭検査を積極的に取り組んだ 2 検査部
- 技術指導教官として優れた取り組みを行い研修生からのアンケートで高い評価を得た 3 名
- 不正受検等による盗難車両を判別した 3 名
- 保安基準不適合等発見に貢献した 1 チーム
- 新規採用者に対する研修、資料のペーパーレス化に貢献した 2 チーム
- メーカーの製作時ミスを発見し、全国展開に貢献した 1 名
- 執務室のバリアフリーを推進した 1 チーム
- その他特に優れた功績をあげた 6 名 10 チーム
- 優れた業務改善提案を行った 4 名 20 チーム

当機構の活動については、ホームページを利用して積極的に情報提供するとともに、災害等によって検査コースの閉鎖があった場合には、その情報をホームページに掲載することにより、利用者に迅速に周知した。

また、交通安全環境研究所においては、研究所の業務・成果を広く国民に網羅的に紹介する交通安全環境研究所フォーラム及びタイムリーな特定のテーマにかかる研究成果等を紹介する講演会をそれぞれ 1 回開催した。さらに、研究所の活動について広く国民の理解を得るため、研究所の一般公開を 1 回実施した。

令和 5 年度においては、内部統制委員会を 1 回、リスク管理委員会を 2 回、検査業務適正化推進本部会合を 1 回開催し、理事長による各地の巡視や内部監査等による本部各部各課が行う地方事務所等に対する指導・監督の状況確認、機構内のリスク評価の見直し等のほか、今後の取組みについて検討するとともに、平成 27 年度に発生した神奈川事案の再発防止対策の実施状況を確認するなどの内部統制を図った。

また、基準適合性審査、不当要求防止対策、事故防止対策の実施状況及び管理業務関係に関する内部監査等を 41 箇所実施した。

さらに、監査等の実施結果を他の地方事務所等へも展開することにより、好事例の採り入れ及び改善するよう指摘があった事項の自己点検を促すなど、同種事案の発生を予防するための取組みを行った。

全役職員及びシステム管理者を対象にテーマ別で情報セキュリティ研修を実施するとともに、標的型メール訓練等を通じて、職員個々のセキュリティ意識の向上を図った。

また、情報システムの導入、運用・保守に当たっては、政府方針・IT 業界の情勢も踏まえ、情報セキュリティ対策の最適化を図った。

令和 5 年度決算における前中期目標期間繰越積立金取崩額は、一般勘定 191,190 千円、審査勘定 219,016 千円となった。

・ 不要財産又は不要財産となることが見込まれる財産の処分等に関する計画

(中期目標)

—

(中期計画)

・ 不要財産又は不要財産となることが見込まれる財産の処分等に関する計画

なし

(年度計画)

・ 不要財産又は不要財産となることが見込まれる財産の処分等に関する計画

なし

(A) 年度計画における目標設定の考え方

令和 5 年度において、不要財産又は不要財産となることが見込まれる財産について該当がないため、目標を設定していない。

(B) 当該年度における取組

実績なし。

・ 重要な財産を譲渡し、又は担保にする計画

(中期目標)

—

(中期計画)

・ 重要な財産を譲渡し、又は担保にする計画

なし

(年度計画)

・ 重要な財産を譲渡し、又は担保にする計画

なし

(A) 年度計画における目標設定の考え方

令和 5 年度において、重要な財産を譲渡し又は担保とすることが見込まれないため、目標を設定していない。

- (B) 当該年度における取組
実績なし。

・ 剰余金の使途

(中期目標)

—

(中期計画)

・ 剰余金の使途

施設・設備の整備、広報活動、研究費への繰り入れ、海外交流事業
(招聘、ワークショップ、国際会議等) に使用します。

(年度計画)

・ 剰余金の使途

施設・設備の整備、広報活動、研究費への繰り入れ、海外交流事業
(招聘、ワークショップ、国際会議等) 等に使用します。

- (A) 年度計画における目標設定の考え方

中期目標期間を通じて継続して取り組むべき目標であるため、中期計画と同様に年度計画を設定した。

- (B) 当該年度における取組
実績なし。