

令和3年度

自動車局関係
予算概算要求概要

令和2年9月

国土交通省自動車局

目 次

● 令和3年度予算概算要求主要施策総括表	1
● 主要施策別説明資料	
1. 持続可能な自動車運送事業・整備業の確立とユーザーの利便性向上	3
2. 安全・安心の確保及び環境対策の推進	
(1) 高齢運転者等の事故防止対策の推進	9
(2) 自動車運送事業における安全対策の推進	11
(3) 災害日常化への対応	14
(4) 環境対策の推進	16
(5) 自動車の適切な保守・管理の促進	18
3. 自動運転技術の開発・実用化促進	20
4. 事故被害者救済の充実	24

令和3年度予算概算要求主要施策総括表

1. 会計別総括表

(単位：百万円)

会 計 ・ 勘 定	3年度 要求額	2年度 予算額	比較 増減率
一 般 会 計	2,730	1,944	1.40
義務的経費	238	239	1.00
裁量的経費	2,492	1,705	1.46
自動車安全特別会計	62,518	54,507	1.15
保障勘定	2,662	2,509	1.06
自動車検査登録勘定	44,870	37,646	1.19
自動車事故対策勘定	14,986	14,352	1.04
合 計	65,247	56,451	1.16

(備考) 1. 一般会計について、上記のほか「一般会計から自動車安全特別会計への繰戻し」として4,030百万円を計上し、さらなる増額分については、事項要求を行う。

2. 本表における計数は、端数処理の関係で、合計した額と一致しない場合がある。

2. 主要施策別総括表

(単位：百万円)

主 要 施 策	3年度 要求額	2年度 予算額	比較 増減率
1. 持続可能な自動車運送事業・整備業の確立とユーザーの利便性向上			
① 自動車運送事業の危機時等に備えた体制強化及び新たなサービスの構築	105	—	皆増
② トラック運送業における働き方改革の推進	95	95	1.00
③ 自動車整備業の生産性向上と事業基盤強化	89	87	1.03
④ 旅客運送事業及び関連行政分野におけるICT活用によるデジタル化・リモート化等の推進	207	—	皆増
⑤ 自動車運送事業の運行管理（点呼）の高度化	30	13	2.38
⑥ 自動車検査登録手続の申請者利便の向上及び整備関係講習のデジタル化	242	—	皆増
(コラム) 新型コロナウイルス感染症の自動車運送事業者への影響			
(関連事項) 「地域公共交通確保維持改善事業」におけるバス等への支援（総合政策局予算）	—	—	—
2. 安全・安心の確保及び環境対策の推進			
(1) 高齢運転者等の事故防止対策の推進			
① 安全運転サポート車（サボカーS）及び安全運転支援装置の普及	40	50	0.79
② 自動車アセスメントの推進	77億円の内数	74億円の内数	—
③ 先進安全自動車（ASV）プロジェクトの推進	139	124	1.12
(2) 自動車運送事業における安全対策の推進			
① 自動車運送事業者に対する監査体制の強化	62	58	1.09
② 先進安全自動車（ASV）やドライブレコーダー等の導入支援	874	874	1.00
③ 健康起因事故防止対策の促進	70	40	1.74
④ バス車内での事故防止対策の推進	15	—	皆増
(3) 災害日常化への対応			
① 移動困難者等の避難支援及び緊急物資輸送の円滑化	15	—	皆増
② 避難所等における電気自動車等を活用した電力供給支援	25	—	皆増
③ 避難中の車内被災の防止等を目的とした車載通信装置の国際標準化	30	—	皆増
(4) 環境対策の推進			
① 地域交通のグリーン化に向けた次世代自動車の普及促進	791	512	1.54
② 産学官連携による高効率次世代大型車両開発促進事業	324	259	1.25
(5) 自動車の適切な保守・管理の促進			
① 点検整備の促進	115	64	1.80
② 未認証工場対策	17	16	1.10
③ 無車検車・無保険車対策の強化	138	114	1.21
3. 自動運転技術の開発・実用化促進			
① 無人自動運転移動サービス車両の事業化に向けた技術要件の検討	30	—	皆増
② 自動運転バス車両の開発促進	150	142	1.05
③ 自動運転技術等の実用化に向けた技術基準の整備・国際標準化の推進	764	633	1.21
④ 自動運転技術に対応した関連諸制度（整備・検査・型式認証）の高度化	73	51	1.42
⑤ 自動運転車等事故分析事業の推進	40	40	1.00
⑥ 自動運転車用環境試験設備の整備	200	—	皆増
⑦ 自動配送ロボット制度の整備	20	—	皆増
(関連事項) 無人自動運転等の先進MaaS実装加速化推進事業（経済産業省予算）	—	—	—
4. 事故被害者救済の充実			
① 重度後遺障害者のための療護施設の設置・運営	77億円の内数	74億円の内数	—
② 重度後遺障害者に対する介護料の支給等	4,014	3,929	1.02
③ 在宅重度後遺障害者のための短期入院・入所受入体制の充実	173	155	1.12
④ 介護者なき後を見ずえた日常生活支援の充実	354	313	1.13
⑤ 一般会計から自動車安全特別会計への繰戻し	※1	4,030	—

※1「一般会計から自動車安全特別会計への繰戻し」として4,030百万円を計上し、さらなる増額分については、事項要求を行う。

主要施策別説明資料

1. 持続可能な自動車運送事業・整備業の確立とユーザーの利便性向上

- 我が国の経済社会を支える自動車運送事業及び整備業において、今般の新型コロナウイルス感染症の感染拡大を契機として、感染症発生や自然災害発生等の危機時においてもその機能を維持するため、生産性向上の取組を加速するとともに、危機時における事業継続への備えを進める。あわせて、自動車関連の行政手続等のデジタル化・リモート化により、平時における利便性の向上及び危機時における継続を確保する。

① 自動車運送事業の危機時等に備えた体制強化及び新たなサービスの構築 新規 【要求額： 105百万円】

- 人流・物流を支える重要な社会基盤である自動車運送事業(バス・タクシー・トラック)について、自然災害発生時や感染症流行の危機時においても事業継続を可能とするための体制強化及び事業構造の強化を図るための事業を実施する。

バス・タクシー事業に関する取組

● パンデミック・災害多発時代の旅客自動車サービスの事業継続

新型コロナウイルス感染症等の感染症や自然災害等の発生時においても、バス・タクシー事業が、感染、被災・事故、収益減少等の大きなリスクに晒されながらも、公共的な輸送を担うために事業継続を行うための方策について調査・検討を行う。



トラック運送業に関する取組

● 危機発生時に備えたトラック運送業の「強靱性の確保」

昨今の台風等の異常気象や、今般の新型コロナウイルス感染症によるトラック運送事業者へ影響を踏まえ、そのような危機時に備えた体制強化等を図るための取組を推進する。

(具体的な取組内容)

- 運送事業者・荷主・自治体と連携した、防災・減災の取組に係る課題整理やコロナの流行により特に品不足が生じた品目(食料、マスク、トイレトペーパー等)の輸送に係る課題等の調査
- 緊急時における人材の確保・育成に係る調査
- 中継輸送の取組推進 等

● 安定的かつ持続的な貨物輸送を目指したポストコロナ時代の「輸送力の強化」

非接触型事業運用及び業務効率化に向け、IoT等を活用した、より先進的な輸送効率化の取組について調査・実証を実施する。



②トラック運送業における働き方改革の推進 拡充

【要求額： 95百万円】

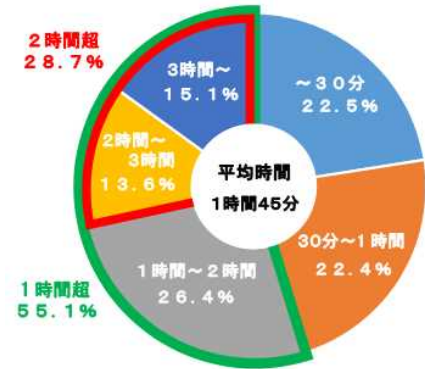
- トラック運送業は他の産業に比べて長時間労働、低賃金の状況にあり、ドライバー不足が深刻である。
- 働き方改革による労働条件改善を推進するため、(1)労働生産性の向上、(2)多様な人材の確保・育成、(3)取引環境の適正化等に資する事業を実施する。

①トラック運送業の実態把握等

平成30年改正後の貨物自動車運送事業法の目的である取引環境適正化の実現に向け、標準的な運賃を令和2年4月に告示したところ、この浸透状況を含む労働実態等について調査・検討を行う。

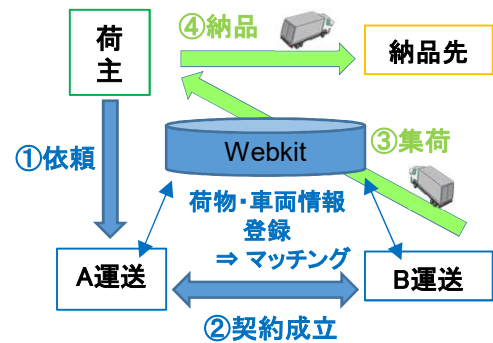
また、長時間の荷待ちをさせている荷主等の通報制度のさらなる活用方策について検討を行う。

1運行あたりの荷待ち時間の分布



②求貨求車システムの活用による取引環境適正化

いわゆる求貨求車システムであるWebkit(※)等の民間取引ツールの運用改善を促し、運賃・料金(燃料サーチャージ等)の収受状況改善、多層構造解消等の取引適正化を図るため、民間が持つデータ等の国の施策への活用方策について調査・検討を行う。

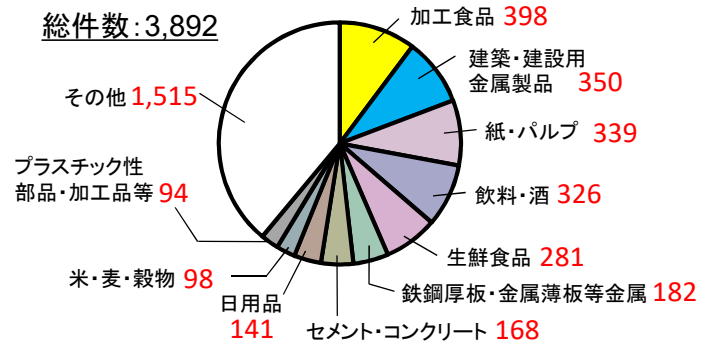


※ 自社ネットワークを持たない中小事業者を中心に、荷物の積合せや帰り荷の確保等、荷物とその引受け事業者のマッチングを可能とするシステム(社団法人が運営)。

③労働条件改善に向けた取組の浸透

輸送品目別の労働条件改善に関する懇談会や地方協議会において検討してきた課題に対する改善策等について、地域特有の課題に応じた深掘りを行った上で、セミナー等を通じて浸透を図る。

30分以上の荷待ち時間が生じた件数(輸送品目別)



(調査時期:平成29年7月中の2週間)

④「ホワイト物流」推進運動の推進

深刻化する運転者不足に対応し、産業活動等に必要な物流を安定的に確保するため、荷主・物流事業者等の関係者が連携し、「ホワイト物流」の取組をさらに推進する。

(具体的な取組内容)

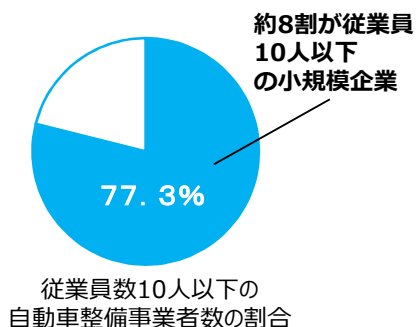
- ✓ 荷主・物流事業者の取組事例の集約及びセミナー等の展開
- ✓ 荷主等に対する「ホワイト物流」推進運動の参加に向けた呼びかけ
- ✓ ポータルサイトの運営 等

③ 自動車整備業の生産性向上と事業基盤強化 継続

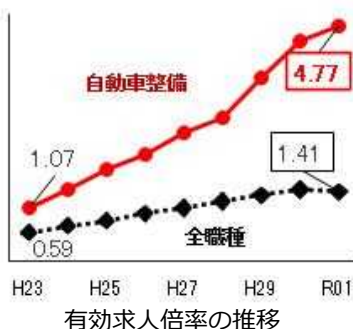
【要求額： 89百万円】

- 自動車整備業は、新技術への対応、人材の不足等の課題に直面しており、事業継続が困難な事業者が増加すれば、自動車整備工場のネットワークが失われ、「自動車整備難民」が生じるおそれがある。
- 自動車整備業の生産性向上を図りつつ、人材確保を推進するとともに、地域における事業者間の連携を強化し、将来にわたり持続可能な自動車整備ネットワークを全国で維持するため、必要な調査等を行う。

○多数の小規模企業



○人材不足の深刻化



○自動車技術の高度化への対応



●自動車整備業の生産性向上・適正な市場環境の整備に関する調査

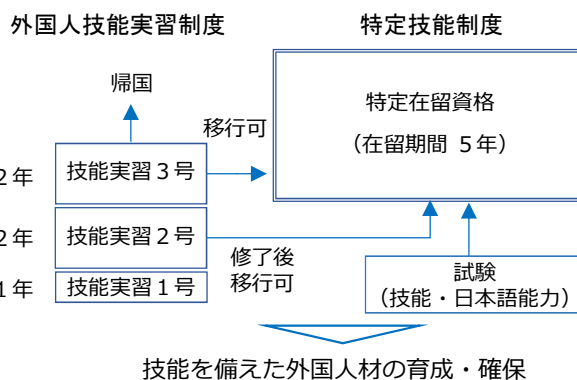
- 作業時間短縮、作業環境改善や新技術に対応した整備機器の導入事例
- 他業種との連携による付加価値創造の事例
- 契約内容の実態把握(工賃、部品価格・流通状況等)
- 事業承継の好事例
- 「特定整備」制度導入に伴う市場影響に関するフォローアップ



機器・設備導入による事業効率化

●自動車整備人材の確保

- 若者・女性に対する自動車整備士のPR強化
 - ポスターの作成、運輸支局長等による高校訪問
 - 自動車整備のイメージを変える「攻めのPR」
- 外国人材の適正な受入環境の確保
 - 外国人技能実習の実態調査・事業協議会の運営等
 - 特定技能制度の国外試験調査・分野別協議会の運営等



●地域における事業者間連携による自律的取組の発掘・支援

- 各地域の事業者間連携による自律的取組
 - 新たな整備技術に関する講習会・体験会の実施
 - 地域の自動車整備に関する諸課題に関する勉強会の実施
 - 経営者向け事業継承セミナーの実施
 - 外国人材の活用のための研究・準備・受入体制の構築



先進技術のワーキング講習会 (群馬)



経営者向け事業継承セミナー (北海道)



外国人材の受入の研究 (京都・滋賀)

これらの好事例を発掘・支援するとともに全国に展開

④ 旅客運送事業及び関連行政分野におけるICT活用によるデジタル化・リモート化等の推進 **新規**
【要求額： 207百万円】

- 新型コロナウイルス感染症の感染拡大を契機として、旅客運送事業分野においてデジタルトランスフォーメーション(DX)・デジタルガバメントの推進により、事業者における生産性の向上・経営効率化を進め、地域を支える強靱な旅客運送サービスを構築する。

旅客運送事業者（バス・タクシー）は、人手不足かつ赤字事業者も多い中、
運行管理や内部管理業務に加え、行政関係業務などの負担が大きい。

事業者の各種業務（業務部門・管理部門）

- ・利用者数等の正確な把握、効率的な運行計画の策定
- ・乗務記録の作成・整理、乗務シフトの作成、勤怠管理
- ・コールセンターにおける配車業務、問合せへの対応
- ・保有車両の維持管理・車検等の履歴管理、更新計画策定
- ・入出金管理、会計管理、収支計画の策定 等

行政手続等に関する業務

- ・許認可・届出における書類作成、審査における質問対応
- ・事業実績や経営状況報告書作成に向けた情報整理、書類作成
- ・補助金受給のための情報整理、書面作成、事業計画の修正
- ・法令試験の受験、講習・研修受講 等

AI・ICT等の活用による業務効率化

- ・センサー・GPS等による利用状況、ニーズ等の把握・分析
- ・乗務記録・乗務シフトの自動作成、勤怠管理の自動化
- ・配車システムの効率化、問合せ対応の自動化
- ・入出金、会計管理、収支計画の自動化・省力化
- ・自動運転・高度運転支援機能等の導入による運転手サポート 等

行政手続等のデジタル化・リモート化による効率化

- ・書類のデジタル化による省力化、自動誤り検索・チェック
- ・事業者の基本情報、路線、経営状況等のデータベース化、ビッグデータによる分析
- ・補助金申請に必要な収支・輸送人員の見込みの自動推計
- ・各種試験や講習のリモート化による負担軽減
- ・自動運転の実用化などデジタル化時代の監督体制の検討 等

- 事業者のICT等活用状況・導入意向の調査、デジタル化、センシング、AI・ICTによる効率化が可能な業務の割り出し
- ICT機器等の導入による自動化・省力化等の実証実験

- 旅客運送事業に係る行政手続等の更なるデジタル化に係る調査、デジタル化の目指すべき姿の検討

事業者の経営効率化・業務負担の軽減等による働き方改革を通じた生産性の向上

⑤ 自動車運送事業の運行管理(点呼)の高度化 **拡充** 【要求額： 30百万円】

- 事業用自動車の運転者に対して乗務の前後に実施する点呼について、働き方改革や感染症対応の観点から、IT機器を活用した非対面での点呼の実施を促進する。
- AI等を搭載する点呼機器について、対面点呼よりも高い水準での安全性を確保できること等を要件とする認定制度を構築することにより、その導入を促進し、点呼の高度化を図る。

【現行制度】

運行管理者が運転者に対し、原則対面により点呼を行うことを義務付け。

- (点呼業務の内容) ・運転者の疾病・疲労状態の確認
・運行の安全確保のために必要な指示 等

【課題】

- ・運行管理者の業務負担を軽減する観点から、運転者の疾病・疲労状態を把握可能な機器導入の促進が必要。
- ・感染症対応の観点から、非対面による点呼の促進が急務。



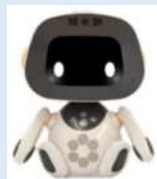
対面点呼の実施

【対応】

AI等を搭載する点呼機器を活用することにより、運行の安全性を対面点呼よりも高い水準で確保する。

運行管理者による判断や指示に比べ高い水準での安全性を担保するため、点呼機器の認定制度の構築に向けた実証調査を行う。

AI搭載点呼機器の例

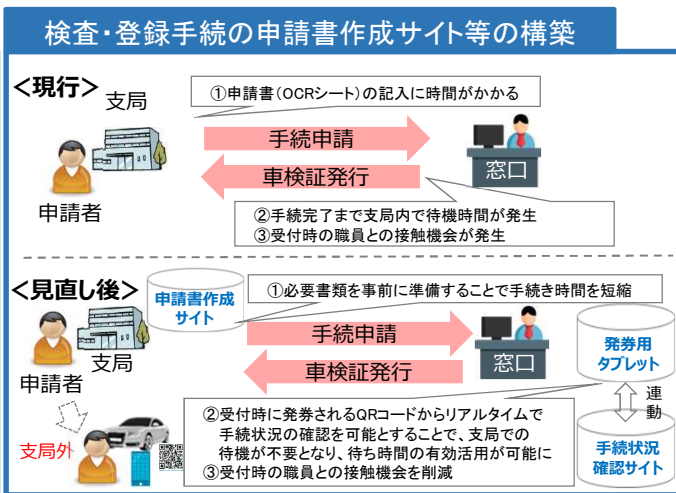
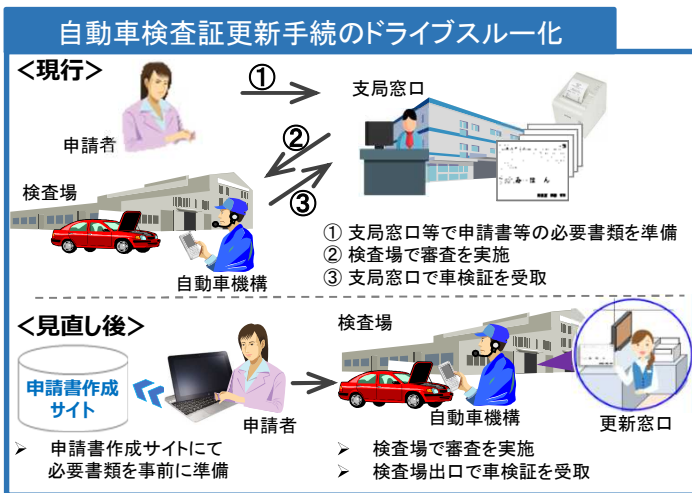


【主な機能】

- ・顔や音声の識別機能による運転者の本人確認
- ・血圧計や非接触式体温計との連携による運転者の体調確認
- ・点呼完了後の車両の鍵の受け渡し

⑥ 自動車検査登録手続の申請者利便の向上及び整備関係講習のデジタル化 新規 【要求額：242百万円】

- 新型コロナウイルス感染症の感染拡大を契機として、自動車検査登録手続の簡素化や待ち時間の短縮による申請者負担の軽減を図るため、自動車検査証更新手続のドライブスルー化や、予め必要な申請書を自宅等で作成することを可能とするサイトの構築等を行う。
- 自動車特定整備事業者に対する法定講習等について、行政サービスのデジタル化に対応して事業者の利便性向上を図るため、遠隔での実施を可能とする。



整備関係講習のデジタル化

<現状>

多い場合には一度に数百人が受講



事業者のニーズに応じた講習が受けられるよう、以下の取組を実施

- 遠隔講習用教材の作成
- 遠隔受講用システムの構築
 - 整備主任者等毎のID配布
 - 受講後の理解度チェックの実施 等

新型コロナウイルス感染症の自動車運送事業者への影響(令和2年8月時点)

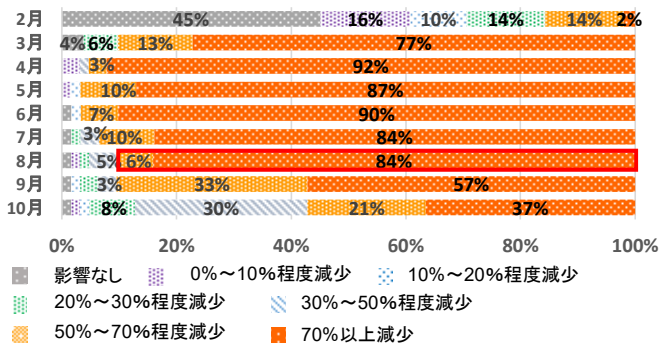
貸切バス

- 運送収入：前年同月比50%以上減の事業者…全体の90%(5月:97%)
- 車両の実働率：11%(5月:6%)

乗合バス

- 高速バス
 - 運送収入：前年同月比50%以上減の事業者…全体の89%(5月:98%)
 - 輸送人員：前年同月比68%減(5月:86%減)
- 一般路線バス
 - 運送収入：前年同月比50%以上減の事業者…全体の5%(5月:54%)
 - 輸送人員：前年同月比27%減(5月:50%減)

○ 貸切バス運送収入(前年同月比)(9・10月は見込み)(回答:63者)



※調査方法：日本バス協会加盟貸切バス事業者に対して協会よりアンケート調査を実施。

タクシー

- 運送収入：前年同月比50%以上減の事業者…全体の17%(5月:90%)
- 輸送人員：前年同月比42%減(5月:69%減)

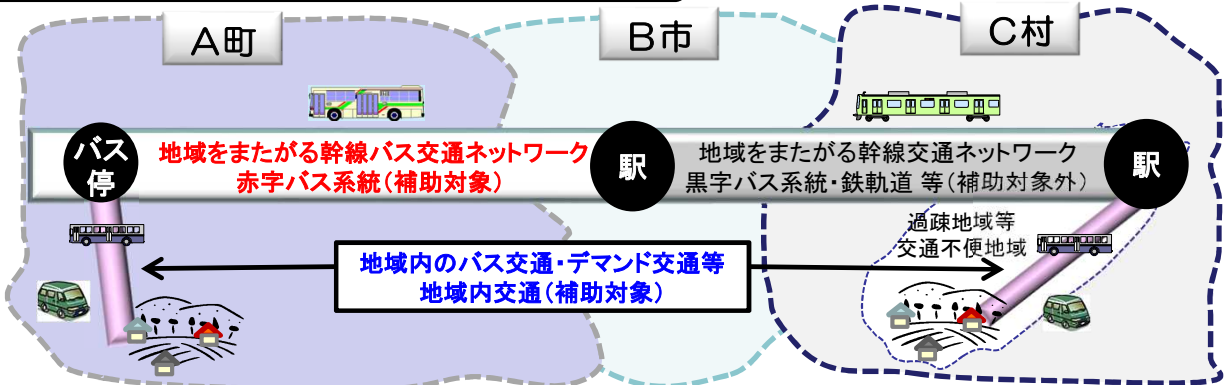
トラック

- 運送収入：前年同月比30%以上減の事業者…全体の6%(5月:9%)
- 鉄鋼・金属素材、自動車・自動車部品等に係る運送収入が大きく減っており、我が国の経済を支える自動車メーカー等の生産活動停滞等の影響を受けている状況

【関連事項】「地域公共交通確保維持改善事業」におけるバス等への支援

地域公共交通確保維持事業(陸上交通)

住民の生活に必要なバス交通への支援のイメージ



幹線バス交通に対する補助の主な要件

- ・複数市町村にまたがる系統であること。
(平成13年3月31日時点で判定)
- ・1日当たりの計画運行回数が3回以上のもの。
- ・輸送量が15人～150人/日と見込まれること。
- ・経常赤字が見込まれること。等

地域内フィーダーバス交通に対する補助の主な要件

- ・「補助対象となる幹線バス交通ネットワークに係る地域内交通」又は「補助対象外となる幹線交通ネットワークに係る地域内交通」
- ・幹線アクセス性:幹線バス交通ネットワーク等へのアクセス機能を有するものであること。
- ・サービス充実性:新たに運行、または、公的支援を受けるものであること。
- ・経常赤字が見込まれること。等

経常収支差の1/2を補助

バス車両の更新に対する支援

車両減価償却費等補助金

- ・車両購入に係る減価償却費及び金融費用について5年間かけて補助【補助率】1/2

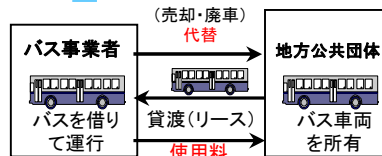
【金融費用】
購入に係る借入について、その金利を補助(購入価格の2.5%限度)

<車両価格1,500万円のノンステップバスを購入した場合>



公有民営方式車両購入費補助金

- ・地方公共団体がバス車両を購入して事業者へ貸与する「公有民営方式」に対して補助
【補助対象者】地方公共団体
【補助率】1/2(上限:750万円)
【補助方式】2年間で均等に分割して交付



協議会で、老朽車両の代替を含む「収支改善計画」を策定

※ 上記に加え、「『新たな日常』における地域の生活や経済活動を支える地域公共交通の運行確保に向けた支援」に取り組み、感染症の感染防止対策等に係る新技術の導入・普及による安全・快適な車内空間の実現等を図る。

地域公共交通バリア解消促進等事業

バリアフリー化等に対する支援

- ・ノンステップバス、リフト付バスの導入
【補助率】通常車両価格との差額の1/2等(上限140万円)
- ・福祉タクシー・UDタクシーの導入
【補助率】1/3(上限80万円(リフト付)、60万円(スロープ付))



- ・BRTシステム(連節ノンステップバス及びそれと一体的に整備する停留所施設等)
【補助率】1/3



2. 安全・安心の確保及び環境対策の推進

(1) 高齢運転者等の事故防止対策の推進

- ペダル踏み間違い事故等、高齢運転者による交通事故が相次いでいることを踏まえ、高齢者の安全運転を支える対策のさらなる推進が必要である。
- 安全運転サポート車の普及を一層推進するとともに、自動車アセスメントの拡充や先進安全技術向上の加速に取り組む。

【背景】

「安全運転サポート車」の普及啓発に関する関係省庁副大臣等会議中間とりまとめ
(平成29年3月31日)



衝突被害軽減ブレーキやペダル踏み間違い急発進抑制装置等の先進安全技術を搭載した「安全運転サポート車(サポカーS)」の普及啓発の推進。



「未就学児等及び高齢運転車の交通安全緊急対策」(令和2年6月18日関係閣僚会議※決定)

※昨今の事故情勢を踏まえた交通安全対策に関する関係閣僚会議

高齢者の安全運転を支える対策として以下の取組を推進。

- 衝突被害軽減ブレーキの国内基準化及び新車を対象とした義務付け
- ペダル踏み間違い急発進抑制装置等への性能認定制度の導入
- 後付けの安全運転支援装置の開発や性能認定制度の創設 等

同緊急対策を受け、
車両安全対策をとりまとめ
(令和元年12月17日)

① 安全運転サポート車(サポカーS)及び安全運転支援装置の普及 **継続** 【要求額: 40百万円】

- 高齢運転者による交通事故防止に資する「安全運転サポート車(サポカーS)」の普及を促進するため、ペダル踏み間違い急発進抑制装置の市場における事故削減効果や問題の把握、技術開発の動向調査を行い、先進安全技術の性能認定制度の拡充・改善に関する検討を行う。

●ペダル踏み間違い急発進抑制装置の市場実態調査

- ・ ペダル踏み間違い急発進抑制装置の市場における事故削減効果や使用過程において生じたトラブル等に関する調査を行う。



●ペダル踏み間違い急発進抑制装置の技術開発の動向調査

- ・ 発進時だけでなく走行中も作動するなど、より高度な「ペダル踏み間違い急発進抑制装置」について、技術開発の状況や認定制度における審査方法等に関する調査を行う。



●“後付け”の安全運転支援装置の認定制度の拡充・改善

- ・ 後付けの安全運転支援装置に関する技術動向を調査し、性能認定の対象拡充や認定基準・審査方法等の改善に向けた調査を行う。



「踏み間違い時急発進抑制装置」

(トヨタ自動車HPより)

② 自動車アセスメントの推進 継続

【要求額: 独立行政法人自動車事故対策機構運営費交付金 7,692百万円の内数】

- 安全な自動車の普及を促進するため、自動車ユーザーが安全性の高い自動車等を選択しやすい環境を整備するとともに、メーカーに対してより安全な製品の開発を促すため、自動車等の安全性能評価(自動車アセスメント)の公表を実施している。
- 自動車アセスメントにおいて新たな先進安全技術の評価するための調査を行う。

● 自動車アセスメントの拡充に向けた調査

- ・ 性能評価の対象に、「被害軽減ブレーキ(対自転車)」及び「被害軽減ブレーキ(交差点)」を追加するための調査研究等を実施する。

安全性能評価イメージ



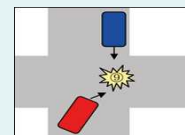
MPDB前面衝突

注.MPDBとは、Mobile offset progressive deformable barrierの略で、車両とバリア双方を動かして衝突させる試験

(EURO NCAP FRONTAL IMPACT WORKING GROUP REPORTより)



先進的な衝突被害軽減ブレーキ



③ 先進安全自動車(ASV※)プロジェクトの推進 継続

【要求額: 139百万円】

- 一層の交通事故削減を図るため、先進技術等によって衝突そのものを防止する「予防安全対策」を強力に推進することが必要である。
- レベル4・5の自動運転等の最先端の先進安全技術の開発・実用化を促進するとともに、進歩が著しいASV技術を適切にユーザーに理解してもらうことで普及を促進するため、産学官が連携した調査・検討を行う。

● 自動運転技術を含む先進安全技術の理念のあり方の検討

- ・ ASV技術が高度化・多様化し、運転の主体を人とシステムが協調して担う車両が開発されている状況を踏まえ、ユーザーの正しい利用を促すASV技術の設計の原則、ユーザーの責任範囲等について改めて整理・検討を行う。

● レベル4・5の自動運転の実現に必要な要素技術の要件の検討

- ・ 運転の主体がシステムとなるレベル4・5の自動運転に必要な、走行路、信号機、速度標識等の周辺環境を「認識する技術」や、人物を「判別する技術」等の要素技術について、技術的な課題を調査・分析し、装置個別の技術要件について検討を行う。

● ASV技術の普及戦略の検討

- ・ 進歩が著しく、高度な運転支援や自動運転に利用されるASV技術について、正しい理解をユーザーに持ってもらうために、適切な使用方法や自動車メーカーの説明資料等の作成において気をつけるべき事項を検討・周知する。
- ・ サプライヤーを含めた製作者に対し新たなASV技術投入の際のガイドラインを周知する。

※ Advanced Safety Vehicleの略

カメラ等で速度標識を読み取り
最高速度を自動調整



でも、安全運転の責任はドライバー！



ASV技術のパンフレットの作成・イベントへの出展

(2) 自動車運送事業における安全対策の推進

- 軽井沢スキーバス事故を踏まえ、安全・安心な貸切バスの運行を実現するための取組を着実に実施する。
- 「事業用自動車総合安全プラン2020」に基づく事業用自動車の安全対策について、同プランの改定も見据えつつ、継続して推進する。

【背景】

○軽井沢スキーバス事故を踏まえた貸切バスの安全確保策の実施

平成28年1月に発生した軽井沢スキーバス事故(乗客乗員15名死亡、乗客26名重軽傷)を踏まえ、再発防止策としてとりまとめた「安全・安心な貸切バスの運行を実現するための総合的な対策」を着実に実施。

総合的な対策の内容

- | | |
|----------------------------|-------------------------|
| (1) 貸切バス事業者、運行管理者等の遵守事項の強化 | (4) 旅行者、利用者等との関係強化 |
| (2) 法令違反の早期是正、不適格者の排除等 | (5) ハード面の安全対策による事故防止の促進 |
| (3) 監査等の実効性の向上 | |

○事業用自動車の総合的な安全対策の推進

「事業用自動車総合安全プラン2020」に基づき、バス・タクシー・トラックにおける死者数・事故件数等の削減に向けて、関係者が連携して総合的な安全対策を推進しているところ、同プランの改定に向けた検討を実施中。

総合安全プラン2020の内容 (計画期間: 2017年~2020年)

- 目標: 2020年までに**死者数235人以下**(2016年:363人)、2020年までに**事故件数23,100件以下**(2016年:33,336件)、**飲酒運転ゼロ**
- 重点施策: 1. 行政・事業者の安全対策の一層の推進と利用者を含めた関係者の連携強化による安全トライアングルの構築
2. 飲酒運転等悪質な法令違反の根絶
3. 自動運転、ICT技術等新技術の開発・利用・普及の促進
4. 超高齢社会を踏まえた高齢者事故の防止対策
5. 事故関連情報の分析等に基づく特徴的な事故等への対応
6. 道路交通環境の改善

プランの改定を検討

① 自動車運送事業者に対する監査体制の強化 **【拡充】** **【要求額: 62百万円】**

- 軽井沢スキーバス事故等を踏まえ、事業用自動車に係る重大事故の防止を図るため、自動車運送事業者に対して効率的かつ効果的な監査を実施する。

【効率的・効果的な監査の実施に向けた取組】

トラックの運行実態の調査の実施(新規)

高速道路のサービスエリア等において、民間の調査員がトラック運転者に対する聞き取りを行い、運行実態を調査



覆面調査の実施(継続)

民間の調査員が、実際に運行するバスに乗り、営業所における監査では確認できない運行実態を調査



覆面調査員

【調査内容】
休憩時間の確保、運転者の交替の状況 等

運輸局に提供

※法令違反が確認された事業者には、運輸局が監査を実施

ICTの活用(継続)

監査結果の作成・確認等の業務の効率化を図るため、電子機器の導入を促進



【参考:自動車運送事業者に対する監査】

地方運輸局・運輸支局

- ① 監査(営業所への無通告での立入)
※監査の端緒:重大事故の発生、警察や労働局からの通報 等
- ② 法令違反が確認された場合、聴聞又は弁明の機会の付与を経た上で、行政処分を実施
※処分内容:車両停止/事業停止/許可取消
- ③ 処分後、改善状況を確認するための監査を実施
(悪質事業者は、継続監視対象とする)

自動車運送事業者
(バス・タクシー・トラック)

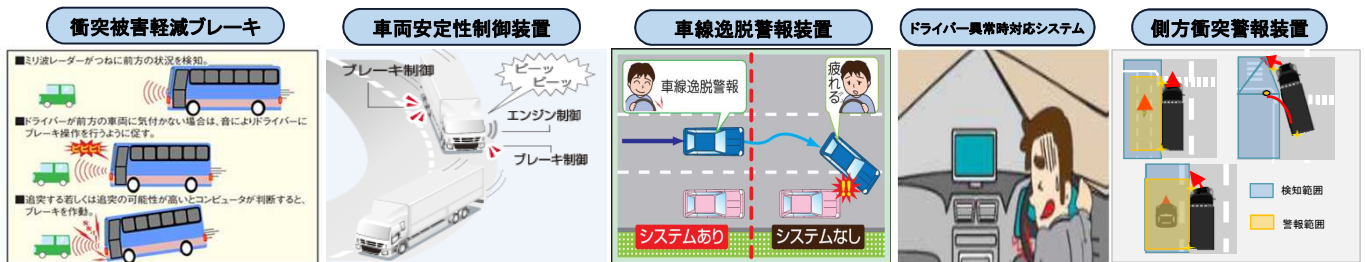
② 先進安全自動車(ASV)やドライブレコーダー等の導入支援 継続

【要求額： 874百万円】

- 先進安全自動車(ASV)やドライブレコーダー等の機器の普及を促進し、事故の削減を図るため、自動車運送事業者に対して対象機器の補助を行う。

○先進安全自動車(ASV)導入支援

【対象装置】衝突被害軽減ブレーキ、車線逸脱警報装置、車両安定性制御装置、ドライバー異常時対応システム、先進ライト、側方衝突警報装置、統合制御型可変式速度超過抑制装置



○過労運転防止のための先進機器の導入支援

- 【対象機器】
- ・ITを活用した遠隔地における点呼機器
 - ・運行中における運転者の疲労状態を測定する機器
 - ・休息期間における運転者の睡眠状態を測定する機器



運転者の運転時間や体調を把握し、過労運転による事故の防止を図る

○デジタル式運行記録計・ドライブレコーダーの導入支援

- 【対象機器】
- ・デジタル式運行記録計
 - ・ドライブレコーダー

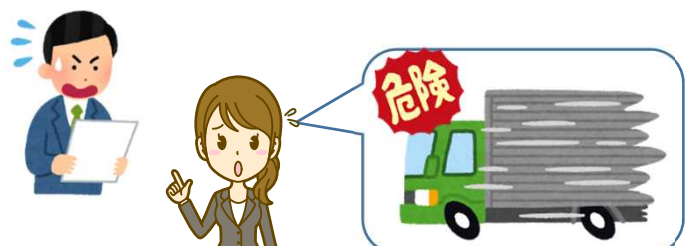


各車両の運行状況や事故発生時の映像データを記録し、運転者への指導教育に活用することにより、事故防止を図る

○社内安全教育の実施支援

- 【対象メニュー】ドライブレコーダー等を活用した安全運転教育

専門的な知見を有する外部の専門家のコンサルティングを通じて、事業者の安全意識の向上を図る



③ 健康起因事故防止対策の促進 拡充

【要求額： 70百万円】

- 事業用自動車の運転者の健康状態に起因する事故の防止を図るため、事故要因の分析や事業者による運転者の健康管理の取組の促進に向けた調査を行う。また、重大事故につながるおそれのある視野障害や脳疾患等の疾病について、早期発見による事故の防止に向けた調査を行う。

○健康起因事故の分析及び事業者による健康管理の取組の促進に向けた調査

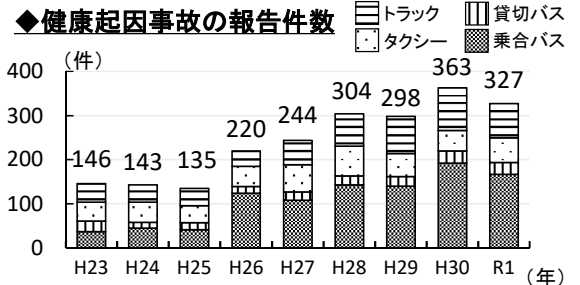
- 運転者の疾病により発生した事故について、疾病の種類や事故発生時の状況等を分析する。
- 健康診断や人間ドックの結果等を活用し、運転者の健康管理に積極的に取り組んでいる事業者の優良事例を調査する。

○視野障害による事故防止に向けた調査

視野障害と事故との関係性を分析するため、事故を起こした事業用自動車の運転者に対して視野検査のモデル事業を実施する。

○スクリーニング検査普及に向けたモデル事業の実施

脳疾患等の早期発見に有効とされるスクリーニング検査の普及促進のため、スクリーニング検査を受診した運転者について、受診結果や受診後の事業者の対応等を調査する。調査結果に基づき、業界全体への普及促進に向けた方策を検討する。



◆緑内障患者の見え方



道路標識のかすみ

◆主要疾病に関する取組



④ バス車内での事故防止対策の推進 新規

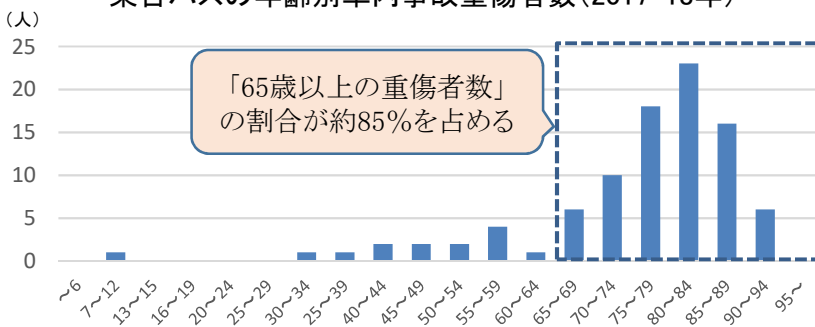
【要求額： 15百万円】

- 乗合バスの車内事故による重傷者の大部分は65歳以上の高齢者であり、着席していない高齢者が、車両の発進・停止時にバランスを崩し、転倒・負傷する事故が多く発生している。
- 運転者による乗客への注意喚起、事業者の監督等の従来のソフト面の対策に加え、車内事故防止に資するハード面での対策を講じるため、事故要因等の分析やそれを踏まえた対策の検討等を行う。

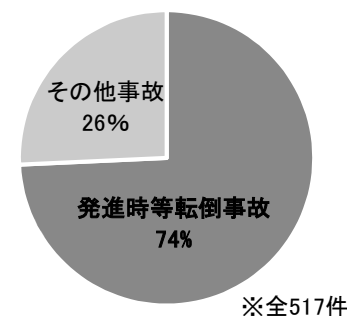
●車内事故防止に資するバスの仕様検討のための調査

- 車内事故について、車両の運行記録計のデータやドライブレコーダーの記録を用いて調査(速度、加速度、位置、重傷箇所、状況等)を行う。
- 調査の結果を踏まえ、車両側で取り得る対策(カメラ等を活用した運転者による乗客確認、発進時の滑らかな加速等)について検討を行う。

乗合バスの年齢別車内事故重傷者数(2017-18年)



乗合バスの車内事故の状況(2017-18年)



出典：(公財)交通事故総合分析センター「事業用自動車の交通事故統計」より作成

(3)災害日常化への対応

- 近年、多発化・激甚化する自然災害に対して、自動車分野における新技術も活用し、被災の防止や被災者の支援を行う。

【背景】

多発化・激甚化する自然災害

(令和元年房総半島台風、令和元年東日本台風、令和2年7月豪雨 等)

【自動車関係の課題】

- ・移動困難者や孤立者の避難所への迅速な搬送支援や、被災地での円滑な輸送力の確保に向けた、平時からの事前の備えが必須
- ・広範囲にわたり発生した停電に対し、電気自動車等の需給のマッチングが適切に行えず、「移動式電源」としての被災地での活用が不十分
- ・自動車での避難時における、水没による「車中死」の多発



「総力戦で挑む防災・減災プロジェクト

～いのちと暮らしをまもる防災減災～

(令和2年7月6日国土交通省防災・減災対策本部とりまとめ)

【自動車局関係の主要施策】

○インフラ老朽化対策や地域防災力の強化

- ・自治体と運送事業者との災害協定締結支援

○新技術の活用による防災・減災の高度化・迅速化

- ・電気自動車等の給電機能を活用した停電地域における電力供給支援
- ・ドライバーへ危険・情報を一斉配信できるコネクテッドカーの開発・普及促進

① 移動困難者等の避難支援及び緊急物資輸送の円滑化

新規

【要求額： 15百万円】

- 自動車運送事業者は、自然災害発生時において、移動困難者等の避難支援や避難所への緊急物資輸送等を通じ、被災者支援や早期の生活再建・復旧への貢献が期待されている。
- 近年の自然災害の際には、事業者自らが被災し、被災者支援に対応できなかった事例が発生したことを踏まえ、事業者の防災力を高め、発災時においても業務を継続し、円滑にヒト・モノの輸送を実施できる体制を確保する。

○移動困難者等の避難支援や緊急物資輸送の円滑な実施

バス・タクシーを活用した移動困難者等の避難支援や、トラックによる緊急物資輸送が円滑に行われるよう、地方自治体や他の交通事業者との間での協定締結等の連携の取組について、過去の災害発生時の事業者の対応を検証し、優良事例をとりまとめた上で、事業者や地方自治体に共有及び働き掛けを行い、連携の促進を図る。



【トラックによる緊急物資輸送】

○事業者の防災力の強化

水害発生時の車両の高台移転や、車庫への燃料タンクの設置等、災害発生時に自動車運送事業者が講じる対応について、現状及び課題を把握した上で、専門家の助言を踏まえて自動車運送事業者が共通で講ずべき取組に係る指針を策定し、事業者への周知を行う。



【令和元年東日本台風によりバス車両が水没】
(福島交通郡山営業所)

② 避難所等における電気自動車等を活用した電力供給支援 **新規** 【要求額：25百万円】

- 台風、地震等の発生時に電気自動車等を「移動式電源」として活用することにより、停電が発生した被災地に電力を供給することが可能となる。令和元年房総半島台風等の災害においても電気自動車等の避難所等への派遣が行われ、電力供給に貢献した。
- 自然災害が多発する中で、このような電気自動車等の機能をより発揮するため、被災地への円滑な派遣等に係る調査等を行う。

政府の方針

- 成長戦略フォローアップ（令和2年7月17日閣議決定）
 - ・電動車の蓄電・給電機能等の災害時の円滑な活用を進める。
- 総力戦で挑む防災・減災プロジェクト（令和2年7月6日国土交通省防災・減災対策本部とりまとめ）
 - ・電気自動車等の給電機能を活用した停電地域における電力供給支援



避難所で携帯端末の充電等に活用（令和元年房総半島台風時）

電気自動車等の円滑な派遣

電気自動車等を迅速かつ効率的に派遣するため、派遣可能なディーラーと派遣を依頼したい自治体とを円滑にマッチングするためのITツールを活用した仕組みづくりを検討し、モデル地区において実証する。

電源品質確保のための標準化

電気自動車等の電源を用いる場合、周波数の揺らぎ等により電気製品に悪影響を与えるおそれがあることから、一定の電源品質を確保するための標準化やガイドライン策定のための調査・検討を行う。

③ 避難中の車内被災の防止等を目的とした車載通信装置の国際標準化 **新規** 【要求額：30百万円】

- 近年の災害時において避難中の車内被災が拡大する中、自動車での避難時における危険区域への接近防止が課題となっているところ、現在自動運転技術の進展にも伴い開発・実用化が進んでいる「つながる機能」を搭載した車（コネクテッドカー）の活用が期待されている。
- コネクテッドカーに関する国際基準の策定も見据えて、我が国自動車産業の競争力強化及び安全・安心で快適な車社会を実現するため、車載通信装置の基準づくり（国際標準化）等、制度面の環境整備に取り組む。

政府方針

- 総力戦で挑む防災・減災プロジェクト（令和2年7月6日国土交通省防災・減災対策本部とりまとめ）
 - ・自動車での避難時における危険区域への接近防止

避難中の車内被災の拡大

- 東日本大震災：車での避難が約6割を占めたが、そのうちの約3割の避難者が津波警報を把握できなかった。
- 令和元年東日本台風：死者の約3割が車内で亡くなった。

<コネクテッド技術の活用例>



（出典：<https://iotnews.jp/archives/99589>）

【車内被災の防止】

- ・カーナビや車載通信装置等を活用した危険・避難情報の一斉配信
- ・車両の位置・状態に基づく災害情報の収集

【自動運転の高度化】

- ・ソフトウェアの更新、車車間・路車間通信を活用した周辺車両情報等の提供

○ 車載のデータ通信装置の標準化のための調査

国連自動車基準調和世界フォーラム（WP29）においては、令和3年度以降、通信規格や車載器の性能等に関するコネクテッドカーの国際基準の策定に向けた議論が開始される可能性があるところ、我が国としてWP29における国際的な議論を主導することを目的とした調査を行う。

(4) 環境対策の推進

- 我が国のCO2排出量の20%弱を占める自動車分野において、自動車の環境性能の向上はCO2削減のための主要な対策であるとともに、大気汚染対策としても重要である。また、次世代自動車の普及促進は、成長戦略の観点からも不可欠である。
- 環境性能に応じた補助制度の実施等を通じ、次世代自動車のさらなる開発・普及を促進する。

【背景】

成長戦略フォローアップ(2019年6月21日閣議決定)

運輸部門における省エネの推進

→ 2030年までに新車販売に占める次世代自動車の割合を5～7割とすることを目指す。

地球温暖化対策計画(2016年5月13日閣議決定)

運輸部門におけるエネルギー起源CO2削減

→ 2030年度に2013年度比約28%減。

交通政策基本計画(2015年2月13日閣議決定)



持続可能で安心・安全な交通に向けた基盤づくり

→ さらなる低炭素化、省エネ化等の環境対策を進める。

① 地域交通のグリーン化に向けた次世代自動車の普及促進 継続 【要求額： 791百万円】

- 省エネルギー、地球温暖化対策等に資する次世代自動車の普及を促進するため、地域の計画と連携し、環境に優しい自動車の集中的導入・買い換え促進を支援する。

地域交通のグリーン化に向けた次世代自動車普及促進事業

【 第 I 段 階 】	【 第 II 段 階 】	【 第 III 段 階 】
<p>市場に導入された初期段階で、価格高騰期にあり、積極的な支援が必要</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin: 10px 0;"> 車両・充電設備等価格の 1 / 3 を補助 </div>  <p>燃料電池タクシー、電気バス、プラグインハイブリッドバス、超小型モビリティ</p>	<p>車種ラインナップが充実し競争が生まれ、通常車両との価格差が低減</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin: 10px 0;"> 車両・充電設備等価格の 1 / 4 ~ 1 / 5 を補助 </div>  <p>電気タクシー、電気トラック（バン）、プラグインハイブリッドタクシー</p>	<p>通常車両との価格差がさらに低減し、本格的普及の初期段階に到達（支援の最終段階）</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin: 10px 0;"> 通常車両との差額の 1 / 3 を補助 </div>  <p>ハイブリッドバス、天然ガスバス、ハイブリッドトラック、天然ガストラック</p>

② 産学官連携による高効率次世代大型車両開発促進事業 **継続**

【要求額： 324百万円】

■ 運輸部門におけるCO2排出量の約4割を占める大型車分野に関し、産学官連携のもと、電動化技術や内燃機関分野等の開発促進の強化を図り、高効率次世代大型車両の開発・実用化を促進する。

- ✓ 乗用車において電動化等が活発化している一方、大型車は大きな改善が見られていないことから、ハイブリッド等の電動化や今後も主要な技術である内燃機関の高効率化等の一層の技術開発を促進する。
- ✓ ハブとなる研究機関のもと、産学官が連携し、大学による基盤技術の研究、メーカーによる応用技術の研究開発から技術基準の策定に必要な評価法の確立までを一体的に行う。

● 大型車の高効率化技術

大型車両の電動化

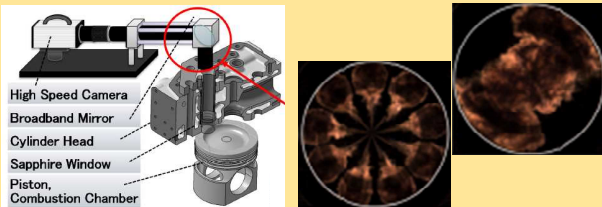


- ✓ バッテリー搭載スペース確保に貢献する後輪の車軸(リアアクスル)とモーターが一体化した次世代駆動系の開発及び技術指針の策定



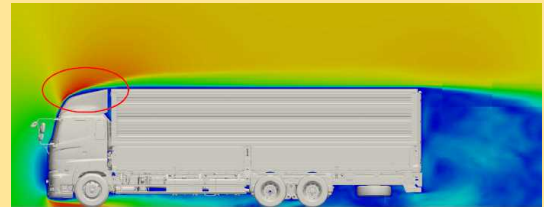
- ✓ 道路データ(カーブ・勾配等)を活用し、燃費・排出ガスの観点から最適走行を可能とする次世代大型車の新たな評価法の整備

ディーゼルエンジンの高効率化



- ✓ 電動車と同等のCO2排出レベル達成に向けた、燃焼・排出ガス生成メカニズムの解明、それらの技術指針の策定

空力性能の向上

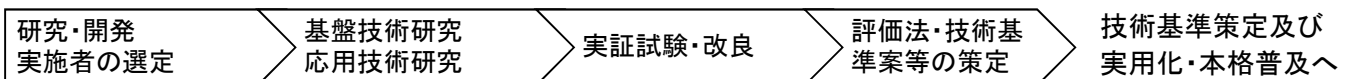


- ✓ 大型車の空力性能を改善する新たな車両形状の提案及び燃費基準で使用する空気抵抗係数の算出手法の高度化

● 本事業の実施体制



● 本事業の進め方(～令和5年度)



(5) 自動車の適切な保守・管理の促進

- 自動車の安全・環境性能の確保のため、適切な点検整備を促進するとともに、未認証工場対策及び無車検車・無保険車対策の強化を図る。

① 点検整備の促進 拡充

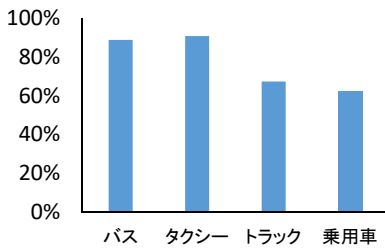
【要求額： 115百万円】

- 点検整備の実施状況、整備不良事故の発生状況等を踏まえ、ユーザーに対する適切な点検整備実施の啓発等を行う。
- 大型車の車輪脱落事故が近年急増していることを踏まえ、事故原因の究明と対策の検討を行う。

● 点検整備の周知・啓発

- ・ 自動車ユーザーの保守管理意識を高揚させ、適切な点検・整備の実施と推進を図るため、以下の施策を実施。
 - 自動車点検整備推進運動
 - 特徴的事案に係る効果的な点検整備の周知・啓発
 - 点検整備前に検査を受検したユーザーに対するハガキ等での点検整備の啓発
 - 大型車の車輪脱落事故防止のための対策の推進 等

乗用車の定期点検整備
実施率は約6割程度



定期点検実施率 (H30年度)



自動車点検整備推進運動
啓発リーフレット

大型車の
車輪脱落事故が近年急増

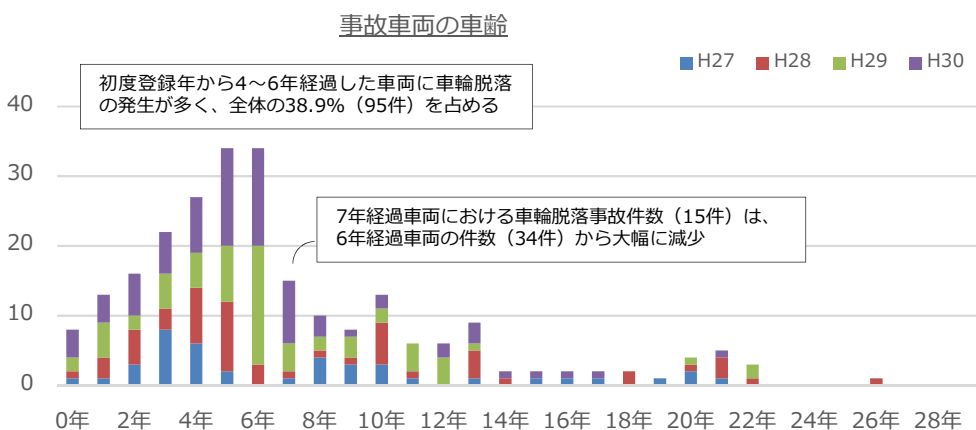


大型車の車輪脱落事故件数

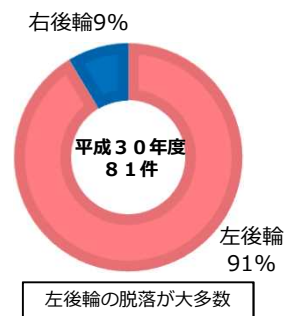
● 大型車の車輪脱落事故等の分析

- ・ トラック・バスの車輪脱落事故が近年急増していることから、事故原因の分析・対策に係る検討を実施。
- ・ その他整備不良や腐食が原因と思われる事故・故障についても、分析・対策に係る検討を実施。

<近年判明した大型車の車輪脱落事故の状況>



脱落車輪の位置



出典:自動車事故報告規則に基づく報告及び自動車メーカーからの報告

これらの状況の分析及び対策の検討が必要

② 未認証工場対策 継続

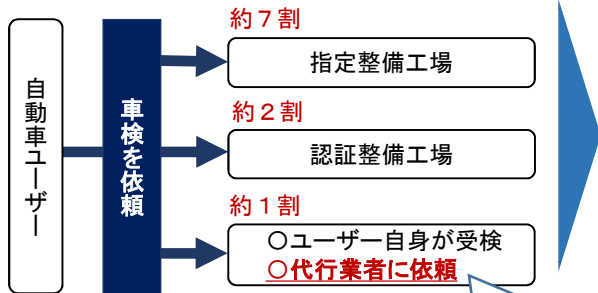
【要求額： 17百万円】

- 国の認証を受けずに自動車の特定整備※を違法に行う「未認証工場」に対する取締りを強化するとともに、ユーザーへの注意喚起を行う。

※ エンジン等の重要装置・部品の取り外し、衝突被害軽減ブレーキのカメラ調整等により行う整備。

悪質な未認証工場が起す問題

- ・ 認証を受けずに特定整備を行うため、安全の確保に重大な支障
- ・ 実際には特定整備を行っていないのにユーザーに特定整備を実施したと誤認させ、悪質な場合はその料金を請求



未認証工場に対し取締りを強化、認証を取得させる等指導

自動車の特定整備は認証工場に依頼する旨ユーザーに啓発

ユーザー車検代行業者利用者に対して点検整備実施に関するアンケートを実施し、未認証工場に関する情報を収集した結果、ユーザー車検代行業者利用者の約半数が依頼先を整備工場と誤認していることが判明(令和元年度調査)



未認証行為に関する自動車ユーザーへの注意喚起リーフレット

③ 無車検車・無保険車対策の強化 拡充

【要求額： 138百万円】

- 車検切れ・自賠責保険切れの車両を特定し是正させるため、ユーザーへのハガキ送付による注意喚起を行うとともに、警察と連携した街頭検査によりドライバーに対して直接指導・警告を行う。
- 可搬式ナンバー自動読取装置の活用により捕捉した車検切れ車両のユーザーに対して指導を行う。

● 街頭検査における無車検車・無保険車に対する指導・警告

- ・ 警察と協力し、街頭検査において可搬式ナンバー自動読取装置により車検切れ車両を捕捉し、ドライバーに対して直接指導・警告
- ・ 自賠責の無保険車指導員等による監視活動の結果、無保険の疑いのある車両のユーザーに対してハガキによる注意喚起

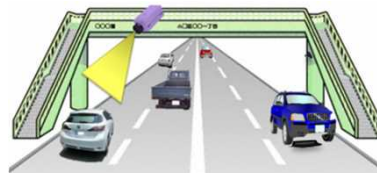
車検切れ車両をその場で検出



● 公道走行する車検切れ車両への指導

- ・ 可搬式ナンバー自動読取装置の更なる活用により、公道を走行する車検切れ車両を捕捉し、ユーザーに対して指導文書を送付

可搬式ナンバー読取装置による車検切れ車両の捕捉



読取結果と自動車検査データベースを突合



● ハガキ送付による是正

- ・ 自動車登録検査業務電子情報処理システム(MOTAS)等のデータを活用して、車検切れ・保険切れ車両を抽出し、ユーザーに対して是正を求めるハガキを送付

無車検車・無保険車データを抽出



“うっかり”車検切れ・保険切れユーザーの是正

3. 自動運転技術の開発・実用化促進

- 自動運転技術は、運転者が原因の交通事故の大幅な低減、高齢者等の移動支援、渋滞の緩和、生産性の向上等に資すると期待されている。
- 自動運転の実用化に向け、車両の安全基準策定等の制度整備及び技術開発の促進に取り組む。

【背景】

官民ITS構想・ロードマップ2020(令和2年7月15日 閣議決定)

- 2020年に、高速道路での自動運転可能な自動車(レベル3)の市場化、限定地域での無人自動運転移動サービスの提供を実現するとともに、その後、2025年目途に高速道路でのレベル4の自動運転システムの市場化、限定地域での無人自動運転移動サービスの全国普及等を目指す。
- 2022年以降に高速道路での自動運転バス(レベル2以上)を実現。

成長戦略実行計画(令和2年7月17日 閣議決定)

- 低速・小型の自動配送ロボットの社会実装に向けて、早期に制度設計の基本方針を決定する。

① 無人自動運転移動サービス車両の事業化に向けた技術要件の検討 **新規** 【要求額： 30百万円】

- 無人自動運転移動サービスについて、令和2年度までに実施した実証実験の結果を踏まえ、令和3年度以降に全国におけるサービスの事業化を目指す。
- 各地域における事業化のニーズ、想定される走行環境等に応じた技術要件等の検討のための調査を行う。

●無人自動運転移動サービス車両の事業化に向けた技術要件の検討のための調査

- ・ 自動車メーカー、サービス提供者、地方自治体等に対してヒアリングを行い、無人自動運転移動サービスのニーズを把握。
- ・ 文献調査及び自動車メーカー等へのヒアリングにより、世界の無人自動運転移動サービス車両に係る技術の動向を把握。
- ・ ニーズ調査で洗い出した活用事例ごとに、必要な技術を把握。



② 自動運転バス車両の開発促進 **継続** 【要求額： 150百万円】

- 大型自動車メーカー等と協働し、高度な自動運転のバス車両の開発・実用化に向けて、技術開発を促進する。
- 旅客自動車運送事業者等が自動運転車両を導入する際に必要となる輸送の安全性等を確保するための要件の検討を行う。

●自動運転バス車両の開発促進

- ・ 政府目標を踏まえ、特に大型の自動運転車両の開発を促進するため、車線維持支援装置(LKAS※)及び低速走行・車間距離制御装置(ACC※)の高度化、車内外の安全を確保する車両制御等について安全性要件を検討。
- ・ 隊列走行を含む自動運転バス車両の仕様を検討。
- ・ これらの検討・調査結果を踏まえ、必要な車両の仕様及び技術要件を策定。

(車両イメージ)



(日野自動車HPより)



(トヨタ自動車HPより)

※LKAS:Lane Keep Assist System
ACC:Adaptive Cruise Control

③ 自動運転技術等の実用化に向けた技術基準の整備・国際標準化の推進

継続

【要求額：764百万円】

- 自動運転技術、交通事故死者数の半数超を占める歩行者・自転車乗員に対する安全対策等に係る国際基準策定のための調査・検討を行う。
- グローバル化が進展する国際自動車市場において技術力を有する我が国の自動車メーカー等が活躍できる環境を整備するため、日本の技術・基準の国際標準化等を推進する。

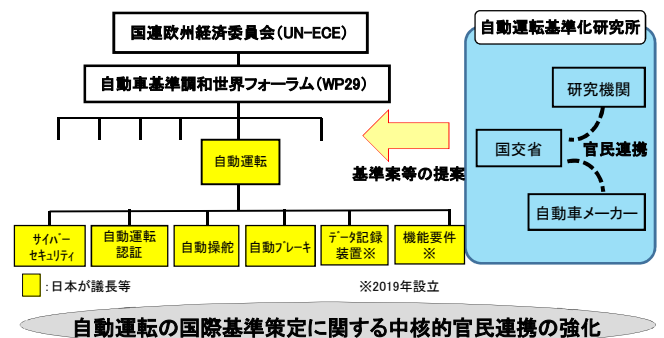
● 自動運転の実現等に向けた安全基準の整備

- ・ 国内において施行した自動運転車の安全基準を踏まえ、さらに高度な自動運転に係る国際基準の策定に向けて、技術要件や試験法に係る調査・検討を実施。

例：データ記録装置の記録項目、車線変更時の自動車の挙動、ハッキング対策

● 自動車の技術・基準の国際標準化等の推進

- ・ 自動運転分野等において、日系自動車メーカー等の国際競争力の強化を図るため、官民一体となって日本の技術・基準の国際標準化を推進。
- ・ 自動運転等の国際基準を策定する国連の専門分科会等において、議長職等を戦略的に獲得。
- ・ 自動運転分野を中心として、米国・EUとの協力を強化。
- ・ ASEANをはじめとしたアジア諸国との連携を強化。



④ 自動運転技術に対応した関連諸制度(整備・検査・型式認証)の高度化

継続

【要求額：73百万円】

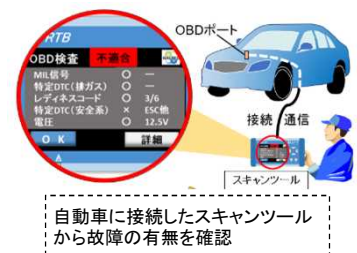
- 自動運転技術等の高度化する自動車技術に対応した点検整備・検査・整備士資格制度を整備するための調査を行う。
- 自動運転技術に対応した審査手法の確立のため、必要な調査を行う。

● 自動運転技術の点検整備・検査・整備士資格制度を整備するための調査

(調査内容)

- 自動車整備事業者が電子的な検査(OBD検査)を円滑に開始できるようにするための運用方法等
- 点検整備機器の高度化を踏まえた点検項目・実施方法
- 自動運転技術等に対応した整備士資格・試験制度の見直し

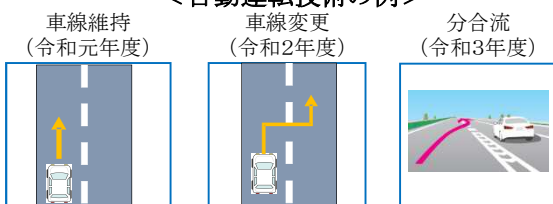
<OBD検査の例>



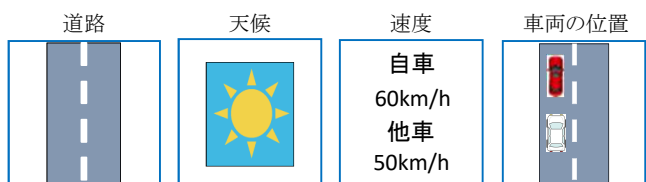
● 自動運転技術の審査手法に関する調査

- ・ 各自動運転技術(高速道路での車線維持、車線変更等)が、様々な走行環境条件(道路、天候、速度等)の下で適切に動作することを審査するための手法について調査・策定を進めているところ、令和3年度においては、分合流時における自動運転技術に係る審査手法に関する調査・策定を行う。

<自動運転技術の例>



<想定される走行環境条件の例>



⑤ 自動運転車等事故分析事業の推進 継続

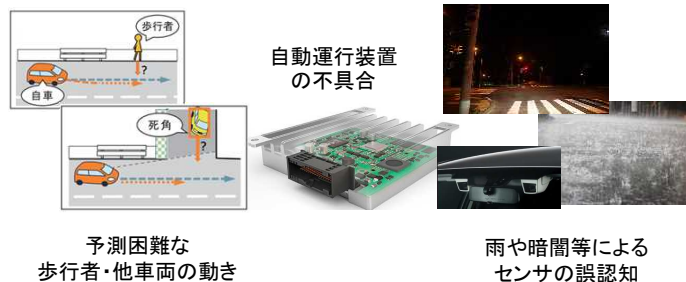
【要求額： 40百万円】

- 自動運転車の事故については、事故発生時の自動運転システムや走行環境の状況、ドライバーの対応状況等様々な要因が考えられるため、総合的な事故調査・分析を客観性及び真正性を確保した形で実施し、速やかな事故原因の究明と客観性の高い再発防止策を講じる必要がある。
- 令和2年度に構築した実施体制※の下、速やかに自動運転車の事故原因の究明に取り組む。

※大学教授等の有識者により構成。

● 自動運転車の事故原因究明に向けた取組

- ・ 以下の分析等を行うことにより、事故の原因究明及び再発防止に向けた取組を適確に実施する。
- ・ 事故に関する車両記録データの集約・分析
- ・ 自動運行装置の不具合の有無や走行環境の確認
- ・ 不具合等と事故発生との関係性の解明 等



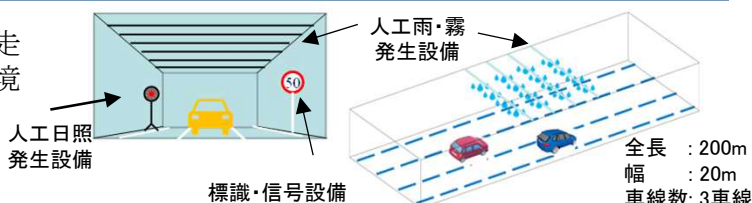
自動運転車の事故の考えられる原因は様々

⑥ 自動運転車用環境試験設備の整備 新規

【要求額： 200百万円】

- 自動運転車の安全基準は、あらゆる環境条件(道路構造、天候、昼夜、他の交通の位置等)下で自動運転システムが確実に作動することを確保するものとする必要がある。
- このような国際的な安全基準の策定に必要なデータを効率的に取得することを可能とし、国際基準策定を主導していくため、様々な環境条件(天候、日照等)を再現可能な走行試験設備を整備する。

- ・ 雨、霧、日照等、様々な環境条件を再現可能な走行試験設備を自動車技術総合機構交通安全環境研究所の自動車試験場に構築する。



⑦ 自動配送ロボット制度の整備 新規

【要求額： 20百万円】

- 新型コロナウイルス感染症の感染拡大に伴い、宅配需要の急増や非接触型の配送ニーズが高まる中、自動配送ロボットにより最寄りの配送拠点等から自宅等への配送を行う新たな配送サービスの実現が期待されている。
- 政府目標である令和3年度以降の制度設計の基本方針の決定に向けて、必要な制度整備手法やロボットの性能要件等の検討に資する調査を行う。

● 自動配送ロボット制度の整備に係る検討

- ・ 公道実証の実施
- ・ 整備が必要となる制度の検討
- ・ ロボットの性能要件の検討 (例: 存在を周囲に知らせる方策、他の交通との折衝等における被害軽減方策)
- ・ 他の交通参加者の過信防止対策の検討

国内の実証事例



IT事業者等が大学構内等において配送の実証を実施

将来的な実用化イメージ例



到着予定時刻や到着時の通知をアプリ等で消費者に通知

【関連事項】無人自動運転等の先進MaaS実装加速化推進事業

事業概要

- 無人自動運転サービスを始めとする先進MaaSの社会実装に向けては、異業種との連携による事業採算性向上、無人自動運転の運行形態や走行エリアの拡大等の事業環境・技術面での課題が存在する。
- 本事業では、各種関連データを統合したモビリティデータ基盤の構築等の新たなスマートモビリティサービスの事業環境の整備や、遠隔監視のみの自動運転の実現など無人自動運転サービスの社会実装の推進、シミュレーションによる安全性評価・設計手法の技術開発などを行う。

事業イメージ

【無人自動運転サービス実装推進事業】

- 遠隔監視技術により1名の監視者が3台以上の車両の運行管理を行う、歩行者・車両が混在する地域で道路上の情報等を活用し安全かつ円滑な自動運転を実現するといった無人自動運転サービス実証を行い、無人自動運転の運行形態や走行可能エリアの拡大を推進する。

これまでの無人自動運転サービス実証事例

小型電動カートモデル

- 2017年度より実証実験を実施。2019年度は、福井県永平寺町及び沖縄県北谷町において、地元の運行事業者による約6ヶ月のサービス実証を実施。
- 2020年度は、年度内の事業化に向けた試験運用（これまで蓄積したノウハウを地元に移転しつつ運用）、事業コスト低減に資する技術開発・実証（1名の遠隔監視・操作者による3台以上の車両運行の実証等）を目指して実施中。



【過疎地モデル】 福井県永平寺町



【観光地モデル】 沖縄県北谷町

バスモデル

- 2018年度まで小型自動運転バスの実証を実施していたが、事業性を向上させるため、2020年度からは全国から選定した5地域において、中型自動運転バスによる実証評価を実施中（滋賀県大津市、兵庫県三田市、福岡県北九州市・苅田町、茨城県日立市、神奈川県横浜市）。

小型バス



中型バス



事業性の向上

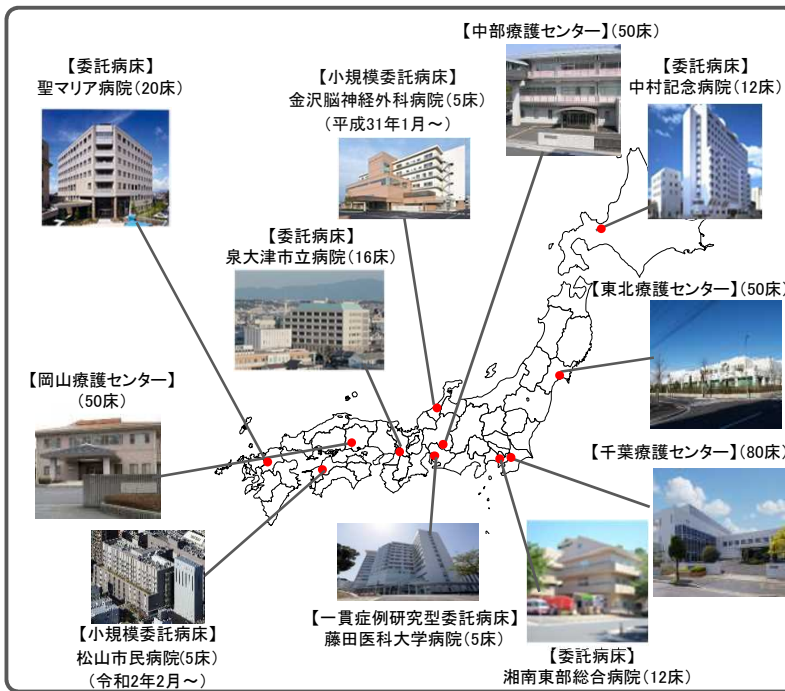
4. 事故被害者救済の充実

- 自動車事故による被害者の保護の増進に取り組むことは、自動車行政における重要な使命である。
- 交通事故死者数は着実に減少してきているものの、事故による重度後遺障害者数は横ばいにあり、引き続き、着実に対策を講じることが必要である。また、療護施設の治療・看護効果の向上や重度後遺障害者の介護者(親族等)の高齢化が大きな課題となっている。
- 療護施設の設置・運営、介護料の支給、介護者なき後を見すえた日常生活支援等に加え、小規模な委託病床の拡充等きめ細やかな施策の拡充を図る。

① 重度後遺障害者のための療護施設の設置・運営(小規模な委託病床の拡充) **拡充** 【要求額: 独立行政法人自動車事故対策機構運営費交付金 7,692百万円の内数】

- 自動車事故対策機構は、全国に療護施設(療護センター、療護施設機能委託病床)を設置・運営し、自動車事故による遷延性意識障害者*に対して適切かつ質の高い治療・看護を実施する。
* 脳損傷により自力移動・摂食が不可能である等の最重度の後遺障害者
- 療護施設の入院待ちの待機者が多く発生している地域に小規模の委託病床を拡充し、適切かつ質の高い治療・看護を提供する。

現在設置されている4カ所の療護センター及び7カ所の療護施設機能委託病床
(加えて令和2年度予算において、一貫症例研究型委託病床を5床増床するための対象病院を選定中)



プライマリー・ナーシング方式

同じ看護師が一人の患者を主担当として継続して受け持つことにより、きめ細やかな看護体制を整備。



ワンフロア病棟システム

患者のわずかな意識の回復の兆しをとらえることが可能となり、集中的に観察。



高度先進医療機器

治療効果の判定や効果的な治療・リハビリ・看護方法の策定等が可能。



療護看護プログラム

温浴刺激療法、用手微振動等により、日常生活行動の再獲得(定期的排便、夜間睡眠、経口摂食等)を目指す。

● 小規模な委託病床の拡充

現状・課題

- ・一般病院への委託病床の充実を各地で図り、療護施設を拡充してきたが、未だ関東地方の療護施設において相当数の入院待機が発生している。
- ・質の高い看護のタイムリーな提供を可能とするため、小規模病床の設置による待機患者の解消が必要である。
- ・自動車事故被害者団体からは、「入院待機者の発生状況も踏まえつつ、さらなる療護施設の拡充をしてもらいたい。」との要望がある。

入院待機者が多数発生している関東地方に小規模な委託病床を拡充し、適切かつ質の高い治療・看護を提供する。

② 重度後遺障害者に対する介護料の支給等(支給対象の拡充) **拡充** 【要求額： 4,014百万円】





- 自動車事故により、移動、食事、排泄等日常生活において常時又は随時の介護が必要となった重度後遺障害者に対する介護料の支給等を行う。

制度概要

【趣旨】

重度後遺障害者やその家族の方々が日常生活において抱える経済的負担は大きく、その負担を軽減するため、障害の程度に応じて日々の介護経費を支援する。
支給対象について、感染症対策に万全を期するため、消毒液や医療用マスク等を追加する。

【介護料支給対象】

<p>介護用品</p> <ul style="list-style-type: none"> ・介護用ベッド ・介護用いす ・消耗品(紙おむつ、導尿カテーテル等) 		<p>介護サービス</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ホームヘルプ ・訪問入浴 ・訪問看護 等 	
<p>支給対象に追加</p> <ul style="list-style-type: none"> ・消毒液  ・医療用マスク  その他消耗品等 			

【介護料支給額】

- ・ 特Ⅰ種：月額 85,310円～211,530円 ※特Ⅰ種：Ⅰ種のうち、自力による移動や摂食ができない等の症状があるもの。
- ・ Ⅰ種：月額 72,990円～166,950円 Ⅰ種：脳損傷、脊髄損傷及び胸腹部臓器損傷で常時介護を要するもの。
- ・ Ⅱ種：月額 36,500円～ 83,480円 Ⅱ種：脳損傷、脊髄損傷及び胸腹部臓器損傷で随時介護を要するもの。

訪問支援の実施

自動車事故対策機構の職員が介護料受給者の家庭を訪問し、様々な支援情報を提供するとともに、介護に関する相談や日常の悩みを聞く等により、精神的支援を強化しているところ、そのリモート化に向けたパイロット事業を行う。



訪問支援の様子

③ 在宅重度後遺障害者のための短期入院・入所受入体制の充実 **拡充** 【要求額： 173百万円】

- 短期入院等の利用は、自動車事故による在宅重度後遺障害者にとって安定的な在宅介護生活を送る上で非常に重要である。より多くの在宅重度後遺障害者が利用できるよう、短期入院等を受け入れる協力病院や協力施設に対して、受入体制の整備・強化のための費用を補助する。

● 短期入院・入所協力事業

制度概要

- ・ 在宅重度後遺障害者が安心・安全に短期入院・入所を利用することが可能となるよう、協力病院や協力施設に対して、機器・用具の導入費、研修費等を補助する。

拡充

- ・ 協力病院・協力施設における感染症対策に万全を期するため、補助対象に「換気設備」と「陰圧装置」を追加する。



(医用テレメーター)



(特殊浴槽)

④ 介護者なき後を見すえた日常生活支援の充実

【拡充】

【要求額： 354百万円】

- 自動車事故による在宅重度後遺障害者の介護者なき後に備えた受入環境を整備するため、障害者支援施設等に対して、設備導入や介護人材確保等に係る経費を補助する。

【現状】 介護者となる家族の高齢化の進展等により介護が困難になった後（「介護者なき後」）には、障害者支援施設等が受け皿となり得るが、受入可能な施設等が不十分

【課題】 ・介護機器等の未導入・老朽化により、安全・安心な介護が困難
・喀痰吸引等の医療行為を行える看護職員や介護職員等が少ない
（特に夜間体制が不十分）

➡ 介護機器等の導入、看護・介護職員の人材確保等に支援が必要



(介護リフト)

平成30年度に「在宅生活支援環境整備事業」を創設し、以下の補助を実施。

〈補助対象〉 ①障害者支援施設 ②グループホーム

〈補助内容〉 ①医療機器等の導入に係る経費 ②介護職員の人材確保等に係る経費

【拡充】

障害者支援施設やグループホームにおける医療行為への対応強化、リハビリの機会確保を図るため、看護職員や理学療法士等を人材雇用等に係る補助の対象に追加



(介護ベッド)

機器の導入や職員の増員により、持続的・安定的な受入環境の整備や受入定員の拡大を行い、これにより、在宅重度後遺障害者の積極的な受入が可能な施設等の拡大を進め、日常生活支援に関する将来の不安解消を図る。

⑤ 一般会計から自動車安全特別会計への繰戻し

【拡充】

【※】

- 平成6年度及び7年度に、財政事情の悪化を理由として自動車安全特別会計から一般会計に繰り入れられた1兆1,200億円について、約6,000億円が繰戻されていない状況にある。
- 平成29年の大臣間合意(財務・国交)において、毎年度の繰戻額については、被害者等のニーズに応じて被害者保護増進事業等が安定的、継続的に将来にわたって実施されるよう十分に留意するとされている。自動車事故対策勘定の積立金の取崩しが毎年発生し、その残存額が減少し続けている状況に鑑み、早期に取崩しが発生しない状況を目指し、令和3年度の繰戻しについても、引き続き、繰戻額の増額が図られるよう要求する。

※「一般会計から自動車安全特別会計への繰戻し」として4,030百万円を計上し、さらなる増額分については、事項要求を行う。

(この冊子は、再生紙を使用しています。)