

「視野と安全運転の関係に関する調査研究」分科会 配布資料一覧

- 資料 1 高齢運転者の交通事故防止対策に係る警察庁の取組等について
- 資料 2 有識者会議の提言（視野障害関係抜粋）
- 資料 3 交通対策本部決定（視野障害関係抜粋）
- 資料 4 高齢運転者交通事故防止対策に関する有識者会議に係る分科会
について
- 資料 5 本分科会の検討事項
- 資料 6 本日の分科会の検討事項
- 資料 7 過去の視野障害に関する調査研究
- 資料 8 平成28年度の調査研究で指摘された新たな視野検査方法の課題
- 資料 9 平成28年度の調査研究で指摘された課題への対応案
- 資料10 新たな視野検査器の仕様案
- 資料11 平成30年度調査研究の実施要領（案）

（参考資料）

- 参考資料 1 高齢運転者に係る交通事故の現状（平成29年10月末現在）
- 参考資料 2 高齢運転者の運転免許保有者数の将来推計
- 参考資料 3 高齢者講習の概要
- 参考資料 4 新たな視野検査器実施時間の検討

改正道路交通法の円滑な施行（施行日：平成29年3月12日。認知症対策の強化による高齢運転者対策）

高齢者の特性も踏まえた更なる対策

警察庁において有識者会議を開催し、更なる対策の必要性について検討。

→平成29年6月、有識者会議の提言を取りまとめ。

提言を受けた警察庁の取組

- 運転適性相談の抜本的見直し ⇒ 運転適性相談の充実・強化による自主返納の促進等
- 認知症への対応 ⇒ 初期の認知症の者等の認知機能の低下に応じた対応の在り方について調査研究を実施
- 視野障害に伴うリスクの排除 ⇒ 新たな視野検査の高齢者講習への試験導入等について調査研究を実施
- 身体機能の低下に伴う運転リスクの排除 ⇒ 「安全運転サポート車」(※)の普及啓発の推進
- 新たな安全教育プログラムの開発 ⇒ 運転適格者・運転寿命延伸の実証実験を行う国立長寿研と緊密に連携

(※)自動ブレーキやペダル踏み間違い時加速抑制装置を搭載した自動車

【更なる制度改正に向けた取組】

運転リスクが特に高い高齢者への実車試験や限定免許の導入といった運転免許制度の更なる見直し
⇒ 改正法施行後の状況等を踏まえつつ、運転免許制度の在り方等について調査研究を実施(第1回:10月2日)

※ 上記3つの調査研究は、有識者会議の下に分科会を開催して実施

課題

視野障害については、健常者の周辺視野は、ほとんど加齢の影響を受けないが、視野障害を伴う多くの眼科疾患は加齢により増加し、自覚しないまま進行することが多い視野障害によって、信号を認識できなくなるなど、交通事故を起こすリスクがあるとの指摘がある。

また、現行の高齢者講習における水平方向の視野検査では、視野障害を正確に検出することが困難であるとの指摘もあり、平成28年度警察庁調査研究「高齢者講習における新たな視野検査方法導入に向けた調査研究」において、新たな視野検査器を試作し、高齢運転者を対象に模擬的な検査を行った結果、当該検査器は視野異常者をスクリーニングするため十分な性能を備えていると評価できたが、高齢者講習への導入に当たっては、検査結果に基づく指導の在り方が確立していないこと、検査時間の長さや費用面等の課題がある。

有識者会議における主な意見

有識者会議では、視野障害に関して、新たな視野検査方法の導入に向けた検討を進めるべきではないかという意見があった。

今後の方策

ア 視野と安全運転の関係に関する調査研究の実施

視野障害と交通事故との関係について、関係団体と連携しながら、新たな視野検査器等を使用して必要なデータの収集・分析・検証を行うとともに、その結果に基づき、検査時間の長さや費用面等の課題を踏まえた適切な視野検査方法の有無等について調査研究を実施すべきである。

イ 視野障害に伴う運転リスクに関する広報啓発活動の推進

関係団体と連携しながら、視野障害を伴う多くの眼科疾患が加齢により増加すること、視野障害は自覚しないまま進行することが多いこと、視野障害によって信号を認識できなくなること等により交通事故を起こすリスクがあること等について広報啓発活動を推進し、運転適性相談を始めとする様々な機会を活用して高齢運転者に注意喚起すべきである。

「高齢運転者による交通事故防止対策について」

（平成29年7月交通対策本部決定）

高齢運転者による交通事故防止対策について、この度別紙のとおり「高齢運転者交通事故防止対策ワーキングチーム」から検討結果が報告されたことを受け、同報告に記載の取組を緊急かつ強力に推進するものとする。

「高齢運転者による交通事故防止に向けて」

（平成29年6月30日高齢運転者交通事故防止対策ワーキングチーム）

3. 高齢運転者の特性も踏まえた更なる対策

(1) 「高齢運転者交通事故防止対策に関する有識者会議」において取りまとめられた「高齢運転者交通事故防止対策に関する提言」を踏まえた今後の方策

ウ 加齢により増加する視野障害に伴う運転リスクを排除するため、関係団体と連携しながら広報啓発活動を推進し、運転適性相談を始めとする様々な機会を活用して高齢運転者に注意喚起するとともに（速やかに実施）、新たな視野検査を高齢者講習に試験導入（平成30年度中に実施）

高齢運転者交通事故防止対策に関する有識者会議

「高齢運転者交通事故防止対策に関する提言」に盛り込まれた3つの事項について、有識者会議の下に分科会を開催して調査研究を実施。

認知症への対応

① 「認知機能と安全運転の関係に関する調査研究」分科会

- ⇒ 初期の認知症の者等の認知機能に応じた対策の在り方について調査研究
- ・ 認知症の者等の認知機能と安全運転能力の関係に係るデータの収集・分析
 - ・ 認知症の者等の安全運転に係る医学的知見の調査
 - ・ 諸外国の制度の調査 等

視野障害への対応

② 「視野と安全運転の関係に関する調査研究」分科会

- ⇒ 視野障害と交通事故との関係、適切な視野検査方法の有無等について調査研究
- ・ 新たな視野検査の実施可能な手順の検討
 - ・ 新たな視野検査の高齢者講習への試験導入によるデータの収集・分析 等

その他の加齢に伴う身体機能の低下への対応

③ 「高齢者の特性等に応じたきめ細かな対策の強化に向けた運転免許制度の在り方等に関する調査研究」分科会

- ⇒ 運転リスクが特に高い高齢運転者に対する実車試験導入の可否について調査研究
- ・ 高齢運転者の事故・違反状況に係るデータの収集・分析
 - ・ 高齢者講習の実車指導時の運転行動等に係るデータの収集・分析
 - ・ 諸外国の制度の調査 等
- ⇒ 高齢運転者の運転能力に応じた限定条件付免許導入の可否について調査研究
- ・ 諸外国の制度の調査
 - ・ 先進安全技術の性能についての調査 等

【目的】 新たな視野検査方法の高齢者講習への導入の可否について検討

平成29年度（今回の分科会）

【目的】

平成28年度までに実施した調査研究において指摘された課題に対応し、平成30年度の調査研究における新たな視野検査器の高齢者講習への試験導入等に係る実施要領の検討



平成30年度（予定）

【目的】

- ・ 教習所における新たな視野検査器による視野検査の実施手順等の検証
高齢者講習において新たな視野検査器を試験導入し、実施手順や実施体制について検証を行う
- ・ 検査結果の説明や効果的な指導の在り方の検討
新たな視野検査器により収集した視野検査データから視野異常と交通事故・違反の関係について分析、検証を行い、新たな視野検査器によって得られた検査結果の説明や効果的な指導の在り方について検討を行う

1 平成28年度の調査研究において指摘された課題に対する対応案の検討

2 平成30年度調査研究（予定）の実施要領の検討

視野と安全運転の関係に関する調査研究

平成25年度

- 【目的】
視野が安全運転に与える影響の把握
- 【実施事項】
 - ・外国制度調査
 - ・実車における視野の計測
 - ・視野障害が運転に及ぼす影響の把握
- 【結果・課題】
 - ・視野狭窄は安全運転に悪影響
 - ・加齢とともに緑内障等を原因とする視野障害者が多くなる傾向
 - ・新たな視野検査方法の検討及び視野と事故・違反との関係性の調査等を継続すべき

平成26年度

- 【目的】
高齢者講習や運転免許更新時における視野検査方法の検討
- 【実施事項】
 - ・年齢層別、性別の視野測定データの採取
 - ・新たな視野検査機器の検討・選定
 - ・新たな視野検査器の開発
- 【結果・課題】
 - ・視野検査結果と事故率及び違反率等の間に明確な関係があるとまでは認められなかった
 - ・視野異常を認識していない者が多く、安全運転の観点から加齢に伴い自らの視野がどのような状況にあるのかを認識することは効果があると考えられる
 - ・視野に異常がある者の割合が高まる高齢運転者に対して「新たな視野検査器」を活用することで自らの身体能力の低下を自覚した安全運転の継続につながるものと期待される

高齢者講習における新たな視野検査方法導入に向けた調査研究

平成28年度

- 【目的】
高齢者講習への導入に向けた検討
- 【実施事項】
 - ・新たな視野検査器のスクリーニング機能の検証
 - ・新たな視野検査器を使用した模擬講習による課題の抽出
- 【結果・課題】
 - ・新たな視野検査器は、視野異常者をスクリーニングするための十分な機能を備えていると考えられる
 - ・抽出された課題
 - 実施時間
 - 器材等の費用
 - 実施体制
 - 実施スペース
 - 検査結果の説明と指導の在り方

実施時間

- 高齢者講習における運転適性検査指導の時間は30分であり、この時間内に「視野検査」「夜間視力検査」「動体視力検査」を実施する必要
- 平成28年度調査研究では、実施時間が平均で26分43秒（説明時間等含む）であり、運転適性検査時間内でその他の検査を行うためには、検査時間の短縮が不可欠

器材等の費用

- 現行の新たな視野検査器は1台当たり377,610円と高額
- 高齢者講習導入に向けては機器の費用削減が不可欠

実施体制

- 現行の高齢者講習では、受講生3人につき1名の講習指導員の配置が必要
- 指導員1名で視野検査を実施する場合、被験者へ注意に行く間の固視監視等が行えず、検査精度を担保することが難しい

実施スペース

- 新たな視野検査器では、暗幕による暗環境の構築が必要（1台当たり一辺が約75cmの立方体）

検査結果の説明と指導の在り方

- 視野異常と交通事故・違反との関係を検証し、視野検査結果に基づく適切な指導方法を含む具体的な指導マニュアルの検討が必要

実施時間の短縮

- ・ 検査点の削減
片眼検査点を102点から45点に削減
- ・ 検査項目の省略
両眼検査を省略（現行は左眼、右眼及び両眼検査を実施）
- ・ その他実施方法の改善
練習時間の省略（ビデオによる説明を行うため）

器材等の費用の削減

- ・ ディスプレイの変更
現行のディスプレイ（約20万円）を安価なディスプレイ（2万円程度）に代替
ただし、安価なディスプレイには、自動で輝度を調整する機能がないため、輝度調整のためのキャリブレーターを取り付け、検査時の輝度を調整する必要がある。

（参考）

仕様を変更した新たな視野検査器の検証

被験者40人（視野正常者20人、視野異常者20人）に対し、仕様を変更した新たな視野検査器とエスターマン検査を実施し、結果の比較により、相関についての検証を実施

実施体制・実施スペースの削減

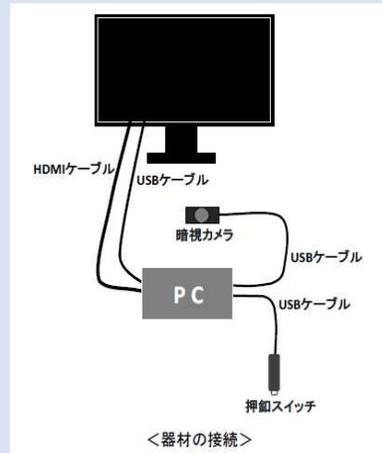
・ 固視監視の負担軽減

固視不良を検知した場合に指導員が固視不良者に対する注意喚起が容易となる機能追加の検討(PCへの表示、検査器へのランプ設置等)

・ 使用するPCの削減

現行の検査器は、PC1台につきディスプレイ1台を制御しているが、PC1台につきディスプレイ3台を制御

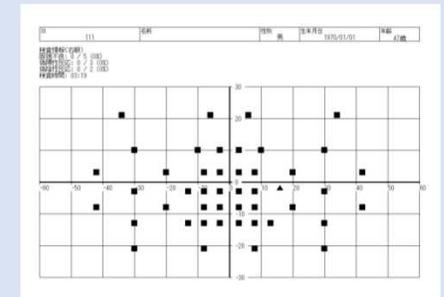
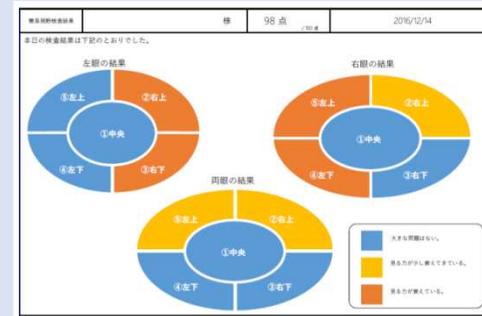
現行の新たな視野検査器の構成



検査結果の説明と指導の在り方

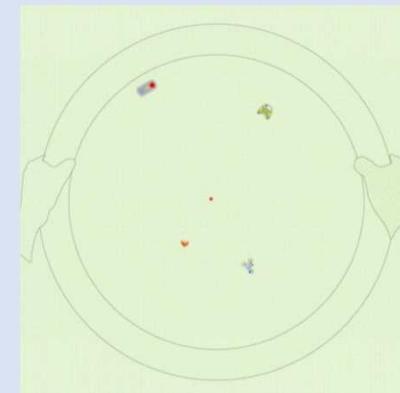
・ 試験導入時の指導方法の検討

検査結果の説明と指導方法が確立されていないことから、検査点と検査点の中の暗点を明示するとともに、視野異常の自覚を促すためのクロックチャートを活用



(案)

平成28年度調査研究における実施結果説明用紙



クロックチャート

1 ハードウェア

- モニタ
 - ・ 画面サイズ 27 インチ(横×縦: 597×336 mm)
 - ・ ディスプレイ 液晶ディスプレイ
 - ・ 推奨解像度 1920x1080以上
- PC 等
 - ・ 後述の視野検査ソフトウェアを仕様どおり動作させるための十分なスペックを有すること。
 - ・ また、1920x1080以上の映像出力が可能であること。
 - ・ モニタ付のノートPC等以外を使用する場合、別システムの映像出力端子を有し、固視監視用の映像も同時出力可能であること。
- ケーブル類
 - ・ PC等とモニタを接続するケーブルは、HDMIケーブル等、1920x1080以上の映像出力を劣化なく行うことができる規格であること。
 - ・ また、PC等と各接続機器(固視監視用カメラ、反応スイッチ、モニタのキャリブレーション等)へ接続するためにUSBケーブル等が必要な場合は、メーカーの指定する規格を満たすケーブルを用意すること。
- 顎載せ台
 - ・ 顎の高さ調整が可能で、顎当て等頭を固定できること。
- 目隠し
 - ・ 右眼、左眼の視野を個々に遮れること。
 - ・ ただし、光を完全に遮断しないようすること。
 - ・ アイパッチ等を使用する場合は、ガーゼ等光がある程度透過する素材にすること。
- 固視監視用カメラ
 - ・ 赤外線投光器等で暗所の撮影が可能なもの。
 - ・ また、暗所で撮影し映像から、眼球の動きが概ね把握できること。
- 反応スイッチ
 - ・ 被験者が呈示された視標が見えた時に、検査プログラム側に被験者の反応をフィードバックできる押釦等を装備すること。
- 椅子
 - ・ 座面の高さ調整ができること。

2 ソフトウェア

○ 呈示視標

- 視標サイズ 視角 0.431度
- 視標と背景の輝度の比率 377:11.8
- 視標呈示時間 400 ms
- 視標呈示間隔 3000 ms ~ 800 ms
- 視標色 (RGB) 255,255,255 背景色 52,52,52 (120:3.76の場合)
- 視標範囲 上 21度 下 21度 左右 42度
- 眼から画面までの距離 300mm

○ 動作

- 固視不良
 - 片眼測定時 盲点の位置を確認する
 - a. 標準的な盲点の位置に視標を呈示する。応答がなければここを盲点とする。
 - b. 応答があれば上下左右に1度ずつ呈示位置を順次ずらし再検査し、応答がない部位を探す。
 - c. 検査中に定期的に盲点に視標を呈示し、応答があればカウントする。
- 誤反応
 - a. 反応がなかった視標は再検査を行う。
 - b. 一度の視標呈示で2反応があった場合は再検査を行う。
- 偽陽性応答
 - a. 視標呈示から180 ms 以内に応答した場合、偽陽性とする。
- 偽陰性応答
 - a. 一度応答のあった検査点に再度視標を呈示し、応答がなければ偽陰性とする。

○ 平均応答時間

指標が呈示されてから応答までの平均時間を算出し被験者の平均反応時間を求める。これを用いながら、検査視標の呈示間隔を随時更新する。

3 検査環境

検査会場は、モニタに映る指標輝度、背景輝度が継続的に維持できるよう、室内の電灯の光や、室外からの光がモニタや、被験者の目に直接的、間接的に当たらない環境を構築すること。

平成30年度調査研究の実施要領（案）

平成30年度の調査研究における目的

目的 1. 教習所における新たな視野検査器による視野検査の実施手順等の検証

高齢者講習において新たな視野検査器を試験導入することにより、実施手順や実施体制について検証を行う

目的 2. 検査結果の説明や効果的な指導の在り方の検討

新たな視野検査器により収集した視野検査データから視野異常と交通事故・違反の関係について分析、検証を行うことにより、新たな視野検査器によって得られた検査結果や効果的な指導の在り方について検討を行う

平成30年度の調査研究における実施事項

新たな視野検査器による視野検査の実施

- ・ 眼科クリニックにおける眼疾患患者等に対する新たな視野検査器による視野検査の実施
- ・ 新たな視野検査器を高齢者講習において試験導入

運転シミュレータの実施

- ・ 各被験者に対する運転シミュレータの実施

アンケート調査の実施

- ・ 各被験者及び教習所管理者に対するアンケート調査の実施

視野異常と交通事故・違反の検証、分析

- ・ 各被験者に対する交通事故・違反に関する検証、分析

1. 新たな視野検査による視野検査の概要 – 実験と試験導入 –

- ◆ 眼科クリニックにおいて実施する実験及び教習所での通常の高齢者講習の中で試験導入を実施。
- ◆ 以下に、各実験の概要を示す。

(実験)

眼科クリニックにおいて実施する実験

実施目的	<ul style="list-style-type: none">□ 新たな視野検査機器での検査結果の更なる検証として、眼科一般検査結果と比較等を行う□ 視野異常と交通事故・違反の関係について検討する上での基礎データの収集を行う□ 視野検査結果に基づく指導の在り方の検証
被験者	<ul style="list-style-type: none">□ 眼科クリニックに来院する運転免許保有者□ 75歳未満の者、75歳以上の者がそれぞれ一定数以上となるように配慮
実施場所	<ul style="list-style-type: none">□ 本実験に協力可能な眼科クリニック（2か所程度）を想定□ 全体で100～200名程度の被験者実験を想定
実施期間	<ul style="list-style-type: none">□ 眼科クリニックの都合にもよるが、およそ1～2か月程度を想定

(試験導入)

教習所での通常の高齢者講習の中での試験導入

実施目的	<ul style="list-style-type: none">□ 新たな視野検査機器の適切な運用ができるか、検査時間の短縮等の効果が見込めるのか等の観点から、検査の実施手順や実施体制等を実証□ 指導のわかりやすさの検証
被験者	<ul style="list-style-type: none">□ 教習所で高齢者講習に参加する高齢者□ 75歳未満の者、75歳以上の者がそれぞれ一定数以上となるように配慮
実施場所	<ul style="list-style-type: none">□ 本実験に協力可能な教習所（数か所程度）を想定□ 全体で1,000名程度の被験者実験を想定
実施期間	<ul style="list-style-type: none">□ 教習所の都合にもよるが、およそ1～2か月程度を想定

1. 新たな視野検査器による視野検査の概要 –実施項目–

◆ 実施項目を「実験」「試験導入」ごとに下記に示す。

実施項目	実験（眼科クリニック）	試験導入（教習所）
(1) 眼科一般検査	○	—
(2) 新たな視野検査	○	○
(3) 運転シミュレータの実施	○	○
(4) アンケート	○	○

新たな視野検査機器での
検査結果の更なる検証を行う。

検査時間、検査手順・体制、
導入コスト等の妥当性検証を行う。

試験導入に必要な指導の在り方について
検討をするために必要な基礎データ収集

効果的な指導の在り方について検討をするために必要な基礎データ収集

1. 新たな視野検査による視野検査の概要 —実施手順等—

- ◆ 以下に、新たな視野検査の実施手順、実施体制・役割分担等の想定を示す。

(2) 新たな視野検査 実施手順

①被験者への実験説明、 及び同意書の回収

- ◆ 実験の目的、内容、個人情報保護方針、健康被害発生時の補償（※1）、撤回の自由、分析結果の公表等について十分に説明 ※1教習所での実験では実施不要
- ◆ 同意が得られた場合は、同意書への署名を聴取

②新たな視野検査の実施

- ①部屋を暗くする
- ②新たな視野検査機器の使用法説明動画を視聴する
- ③裸眼で固視点が見えるか確認する。固視点が見えない場合、被験者の所持している眼鏡を着用させる
- ④練習を行う。練習は右眼で行う
- ⑤右眼の検査を行う
- ⑥左眼の検査を行う
- ⑦部屋を明るくする

被験者へ検査結果の説明

- ◆ 視標呈示座標とその検査結果を直接被験者に見せ、視野検査結果を説明する

教習所での試験導入に係る留意事項

- 被験者への実験内容の説明、同意書の回収、アンケートの監督は講習指導員が実施
- 講習指導員は固視管理用カメラ映像等の情報を監視する。なお、検査中に固視不良等の問題が発生した場合、該当する被験者に対して、口頭等で被験者に注意を行う。ただし、固視不良が発生しても再検査は実施しない。

1. 新たな視野検査器による視野検査の概要 – 実施手順等 –

- ◆ 本実験では、眼科クリニックの実験では検査終了後、教習所の実験では高齢者講習終了後に、運転シミュレータの実施も行う。

(3) 運転シミュレータの実施

運転シミュレータ概要

- ◆ 運転シミュレータは、短焦点プロジェクター、スクリーン、ハンドル及びフットペダル（アクセル、ブレーキ）、椅子、パソコン（シミュレータソフト）で構成される。
- ◆ 実験では、車の座席とフロントウィンドウの関係に近い配置でスクリーンと椅子を配置して実施する。

実施手順 概要

- ①被験者には、運転シミュレータを使ってコースを1回走行させる。
- ②走行中はハンドルを操作する必要はない。
- ③走行中に危険場面に遭遇した場合には、ブレーキを踏んで停止させる。

順番	危険場面	設定速度	道路形状
1	信号	50km/h	片側二車線
2	左からの飛び出し		
3	右折車両		
4	右からの飛び出し		
5	信号（先行車あり）		
6	左からの飛び出し		
7	右折車両		

※詳細は別添資料を参照

順番	危険場面	設定速度	道路形状
8	左からの飛び出し	40km/h	片側一車線
9	信号（先行車なし）		
10	左からの飛び出し	30km/h	見通しの悪い交差点
11	左からの飛び出し		
12	一時停止標識		
13	右からの飛び出し		
14	一時停止標識		
15	右からの飛び出し		

1. 新たな視野検査器による視野検査の概要 – 実施手順等 –

- ◆ 検査終了後にアンケートを実施。回答者の負担軽減にも配慮し、以下の質問項目のものを想定。
- ◆ なお、優先度において△印のものについては、別途、被験者に係るデータとして徴取可能である場合もあるため、質問項目から除外することも想定。

(4) アンケート – 被験者向け –

No.	分類	質問項目 (案)	優先度	No.	分類	質問項目 (案)	優先度	
1	基本属性	性別と年齢	△	17	眼科受診等の状況	5年以内の眼科受診状況	○	
2		持っている運転免許の種類	△	18		眼に関する症状・疾患	○	
3	過去の 運転経験	5年以内程度の間 の運転に係る経験	○	19	新たな視野検査 について	新たな視野検査機器の 操作方法について	○	
4		5年以内程度の事故	△			20	新たな視野検査機器の 検査時間について	○
5		5年以内程度の違反状況	△			21	新たな視野検査機器を 使用した検査の疲労度	○
6	運転行動	車やバイクの運転状況	○			22	新たな視野検査機器の 検査結果の理解度	○
7		眼鏡やコンタクトレンズの 使用状況	○	23	運転シミュレータの 実施結果の自己評価	○		
8		外出時の交通手段の好み	○				24	運転シミュレータでどの ような点に気がつけたか
9		運転時の速度	○					
10		運転のうまさ (自己評価)	○					
11		運転の目的	○					
12		年間の走行距離	○					
13		過去1年間の運転時に 配慮した事項	○					
14		運転に対する自信	○					
15		最後に運転した時期	○					
16	運転を止めるように 言われたことがあるか	○						

1. 新たな視野検査器による視野検査の概要 – 実施手順等 –

- ◆ 新たな視野検査の運用上の課題等を抽出するため、管理者・講習指導員向けアンケート調査も想定。
- ◆ アンケートは、回答者の負担軽減にも配慮しつつ、以下の質問項目から構成されるものを想定する。

(4) アンケート – 管理者・講習指導員向け –

No.	分類	質問項目 (案)	優先度
1	導入コスト	新たな視野検査機器の導入について	○
2		新たな視野検査機器の運用について	○
3		新たな視野検査機器の設置場所等について	○
4	実施手順	検査の手順の分かり易さ	○
5		検査時間について	○
6		検査手順に係る課題	○
7	実施体制	検査の役割分担について	○
8		検査時の体制上の課題	○
9	指導方法	検査結果の分かり易さ	○
10		検査結果の提示方法について	○

2. 視野異常と交通事故・違反の関係に関する検討

- ◆ 新たな視野検査結果の被験者への提示の仕方、新たな視野検査結果に基づく指導の方法について検討するためには、視野異常と交通事故・違反の関係に関する分析・検討が必要。
- ◆ そのため、下記のような基礎データ収集・分析を行う。

データ収集・分析の目的

- 新たな視野検査結果の被験者への提示の仕方、新たな視野検査結果に基づく指導の方法について検討するために、基礎材料を収集する。

収集する基礎データ (想定)

本実験を通じて、以下の1)～3)のデータを収集するとともに、被験者に関する4)のデータを別途準備。

- 1) 新たな視野検査に係る検査結果データ
- 2) 運転シミュレータに係る結果データ
- 3) 実験後のアンケート回答データ
- 4) 被験者の過去5年間に渡る交通事故・違反に係るデータ

分析の考え方 (想定)

- 1)「新たな視野検査に係る検査結果データ」から把握される視野異常と、2)～4)のデータとの関係を把握するとともに、それらを総合的に分析の上、視野異常と交通事故・違反の関係に関する検討を行う。
- 上記結果をもとに、新たな視野検査結果の被験者への提示の仕方、新たな視野検査結果に基づく指導の方法について検討。

3. 検討・検証事項

◆ 実施結果を踏まえ、下記の①～⑥の視点で検討・検証を行うことを想定する。

①検査結果の更なる検証
(実験の結果より)

□ 新たな視野検査機器の検査結果の更なる検証として、眼科一般検査結果との比較・検証等を行う。

②指導方法の検討
(実験の結果より)

□ 試験導入に向けた検査結果の表示及び指導方法の検討を行う。

③検査手順の検証、
検査結果の把握
(試験導入の結果より)

□ 新たな視野検査の実施手順等の適切な実施状況等を把握。

□ その結果から、教習所における適切な検査手順等の検討。

④検査時間
(試験導入の結果より)

□ 「夜間視力検査」、「動体視力検査」、「新たな視野検査」の検査時間を測定。

□ 「新たな視野検査」では、新たな視野検査の被験者への説明、新たな視野検査の実施、新たな視野検査結果の被験者への説明、に区切った内訳時間も計測。

□ 教習所での実際の視野検査環境における、検査時間の妥当性等を検証。

⑤指導方法の検証
(試験導入の結果より)

□ 教習所での実際の視野検査環境における指導方法の検証を行う。

⑥視野検査結果の
適切な説明や効果的な指導方法
(実験及び試験導入の結果より)

□ 視野異常と交通事故・違反の関係についての基礎データとして検査結果を取得。

□ 新たな視野検査結果の被験者への提示の仕方、新たな視野検査結果に基づく効果的な指導の方法について検討。

運転シミュレータの危険場面

別添資料

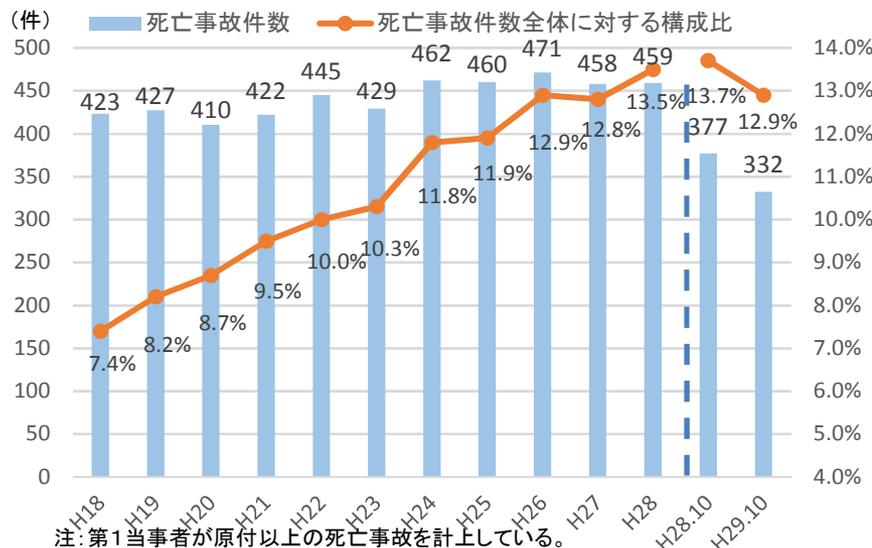
平成25年度の調査研究において使用した運転シミュレータの危険場面に改良を加えたもの(現時点で小野委員が所有しているシミュレータの危険場面)

順番	危険場面	設定速度	道路形状	場面の種類	評価項目			
					アクセルを離した場所・時間	ブレーキをかけた場所・時間	停止場所	事故(衝突)の有無
1	信号	50km/h	片側二車線	信号交差点において前方信号が赤色から青色へ変化する	○	○	○	×
2	左からの飛び出し			進行方向車線側(左側)の建物から対向車線へ車両(普通車)が飛び出してくる	○	○	○	○
3	右折車両			信号交差点で対向車(普通車)が右折してくる	○	○	○	○
4	右からの飛び出し			対向車線側(右側)の建物から進行方向車線へ車両(普通車)が飛び出してくる	○	○	○	○
5	信号(先行車あり)			信号交差点において前方信号が青色から赤色へ変化する(先行車は交差点通過)	○	○	○	○
6	左からの飛び出し			進行方向車線側(左側)の建物から対向車線へ車両(普通車)が飛び出してくる	○	○	○	○
7	右折車両			信号交差点で対向車(普通車)が右折してくる	○	○	○	○
8	左からの飛び出し	40km/h	片側一車線	進行方向車線側(左側)の建物から対向車線へ車両(普通車)が飛び出してくる	○	○	○	○
9	信号(先行車なし)			信号交差点において前方信号が青色から赤色へ変化する	○	○	○	○
10	左からの飛び出し	30km/h	見通しの悪い交差点	交差点左側からシニアカーが飛び出してくる	○	○	○	○
11	左からの飛び出し			交差点左側から車両(普通車)が飛び出してくる	○	○	○	○
12	一時停止標識			交差点に一時停止標識及び停止線(車両の通行はなし)	○	○	○	×
13	右からの飛び出し			交差点右側からシニアカーが飛び出してくる	○	○	○	○
14	一時停止標識			交差点に一時停止標識及び停止線(車両の通行はなし)	○	○	○	×
15	右からの飛び出し			交差点右側から車両(トラック)が飛び出してくる	○	○	○	○

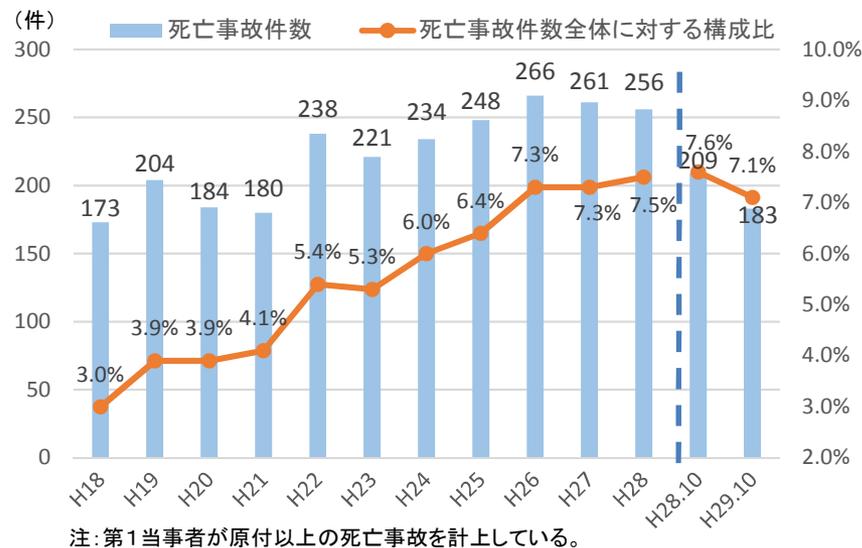
※ 危険場面については追加削除可能

高齢運転者に係る交通事故の現状 (平成29年10月末現在)

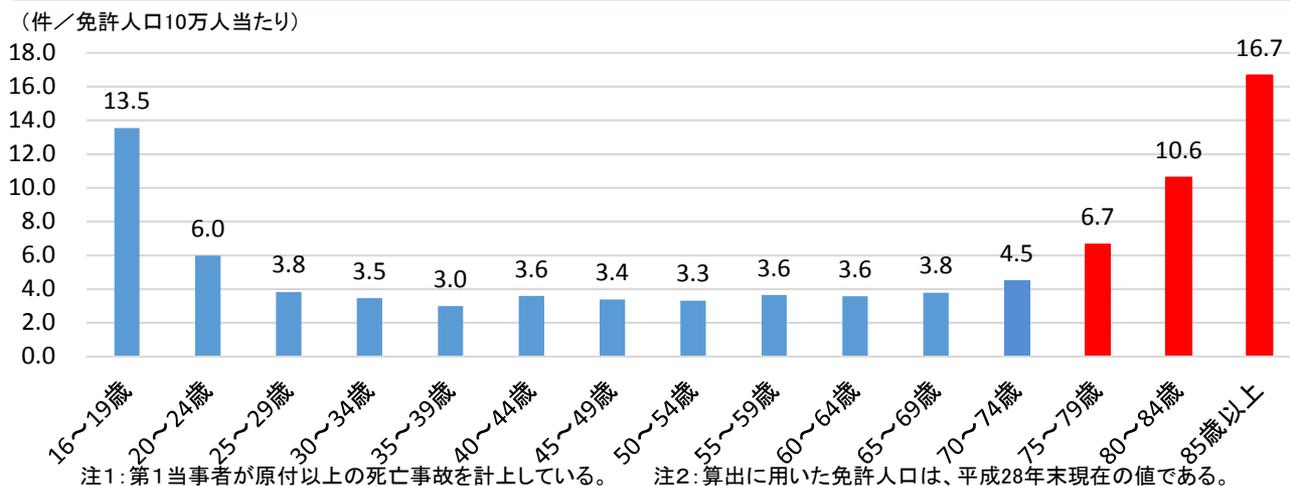
75歳以上の高齢運転者による死亡事故件数及び構成比



80歳以上の高齢運転者による死亡事故件数及び構成比

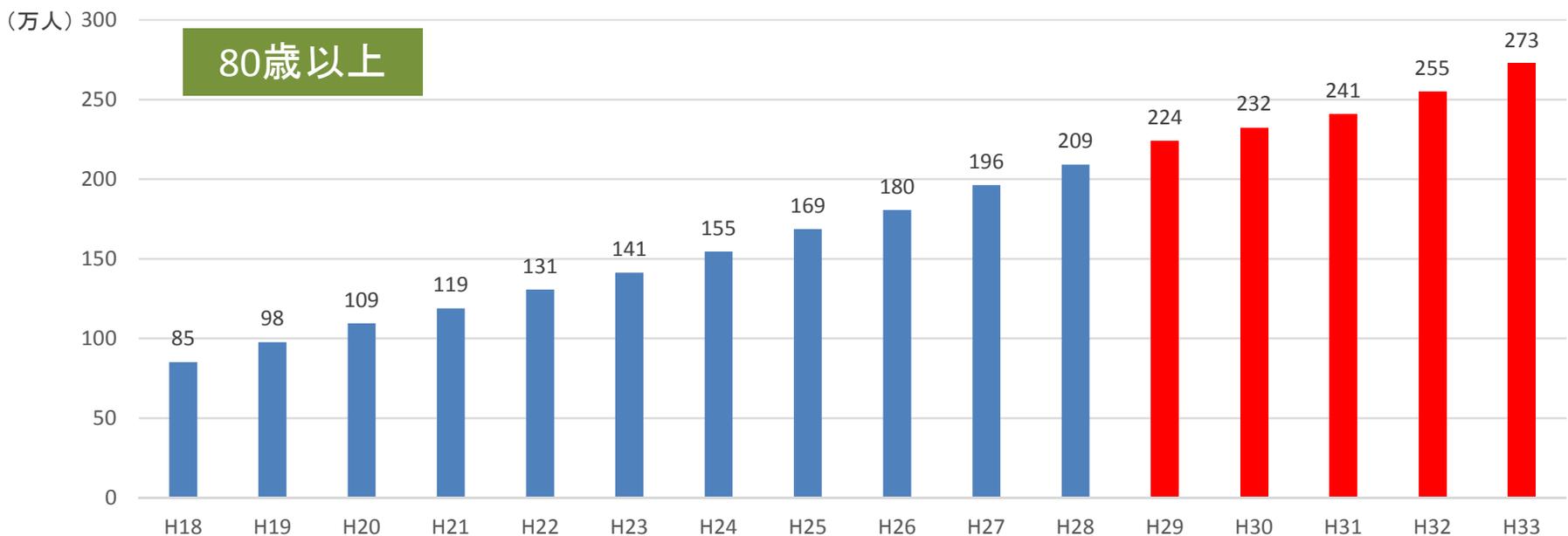
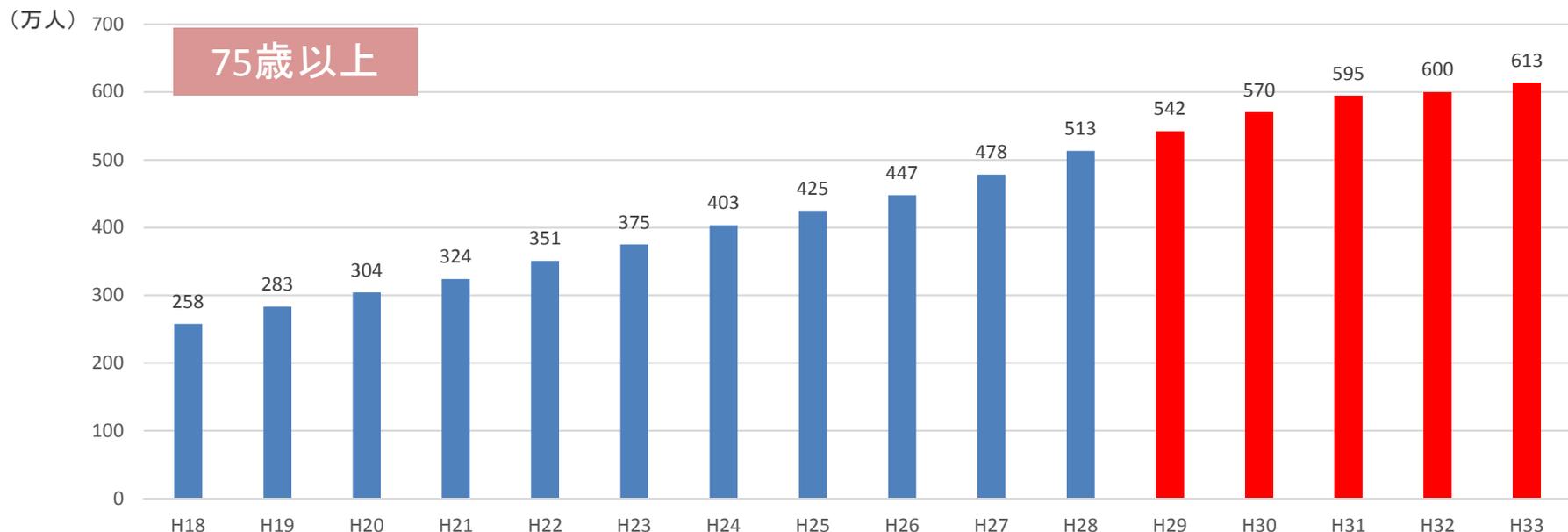


原付以上第1当事者の年齢層別免許人口10万人当たり死亡事故件数(平成28年)



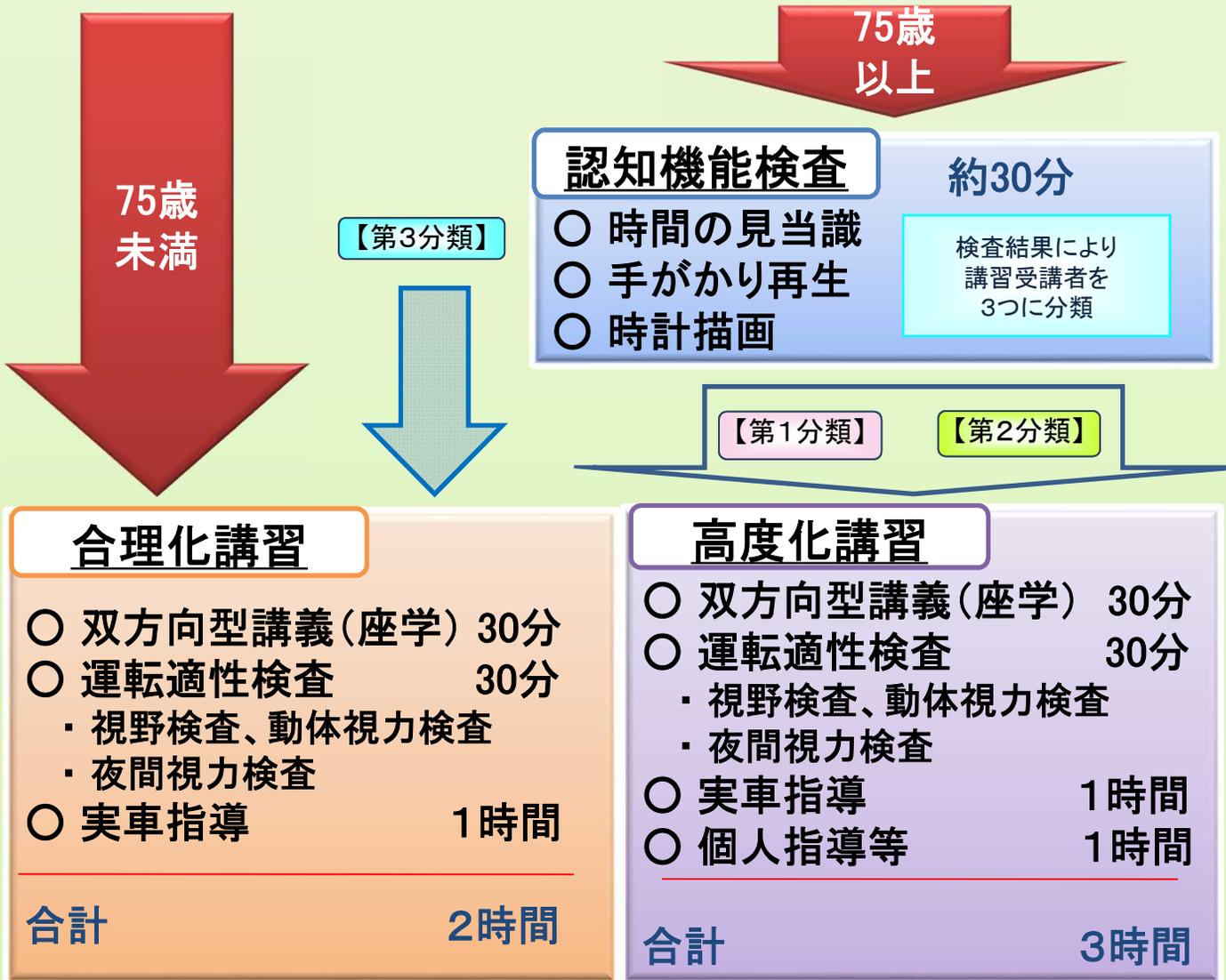
高齢運転者の運転免許保有者数の将来推計

参考資料2



注:平成29年以降の数値については運転免許保有者数通減率による推計(平成29年2月実施)

免許証の更新を受けようとする者で更新期間が満了する日における年齢が70歳以上の者は、更新期間が満了する日前6か月以内に住所地を管轄する公安委員会の行う高齢者講習を受講していなければならない。
(75歳以上の者は認知機能検査を受検後、高齢者講習を受講)



講習受講者数(平成28年中)

合計 2,533,417人

75歳未満講習 954,186人

75歳以上講習 1,579,231人

模擬講習時(夜間・動体視力検査なし)
26分34秒



今回想定



※ 「模擬講習時」の実施時間については、平成28年度調査研究における模擬講習実施時のもの