

2024年2月22日
プロドライバーの飲酒運転防止、健康管理・労務管理の
向上による事故防止に関するセミナー

健康起因事故防止に対する国土交通省の取組

国土交通省 物流・自動車局
安全政策課 課長補佐(総括)
小柳 美枝子



1. 健康起因事故の発生状況

2. 過去の重大事件事例

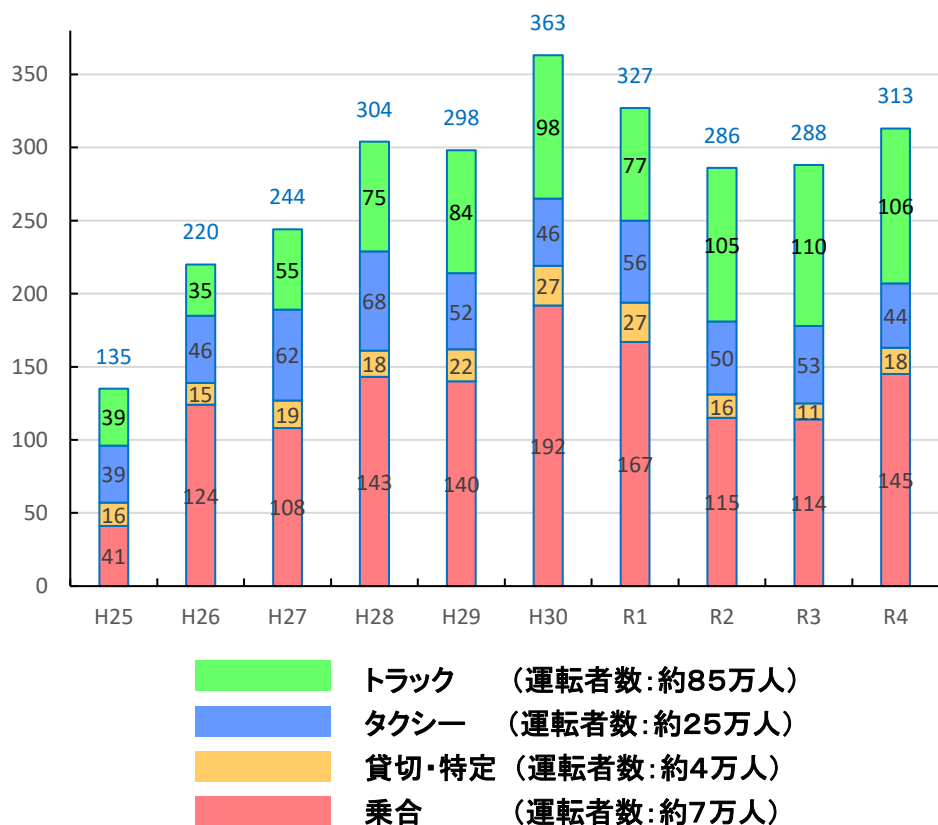
3. 国土交通省の取組

運転者の健康状態に起因する事故報告件数の推移

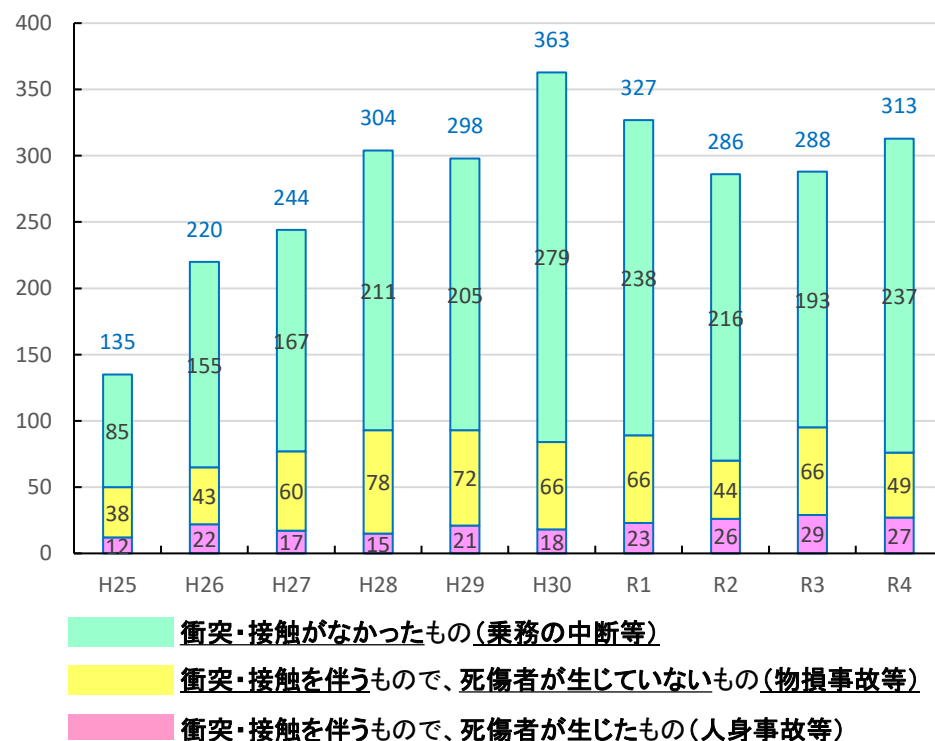
○運転者の疾病により事業用自動車の運転を継続できなくなった事案として、自動車事故報告規則に基づき報告のあった件数は、高止まりの状況。

○令和4年は健康起因事故報告件数のうち3割が交通事故に至っており、更なる低減が必要な状況

健康状態に起因する事故報告件数 (業態毎の件数)

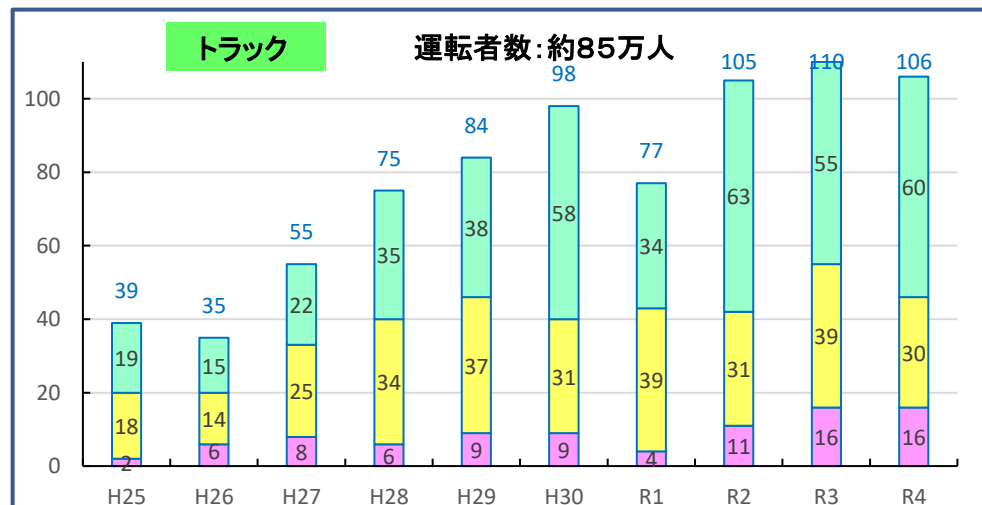
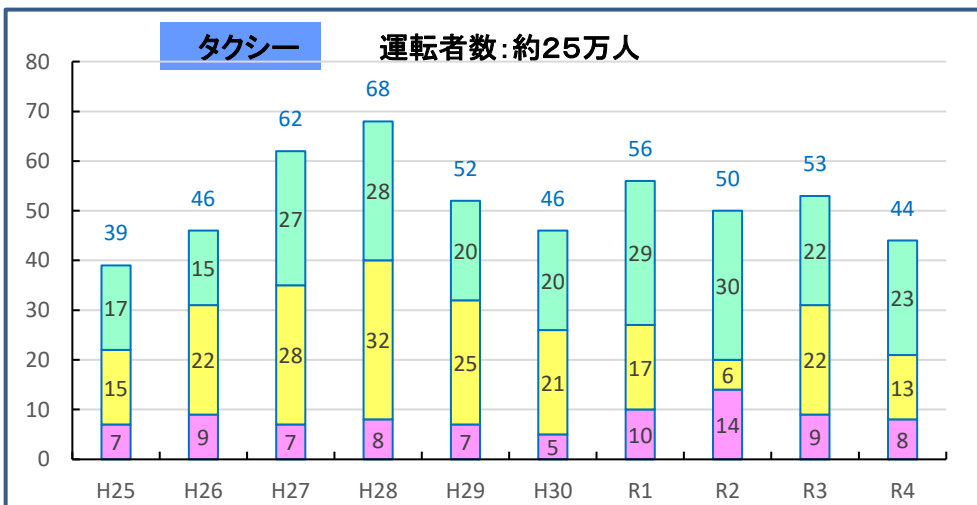
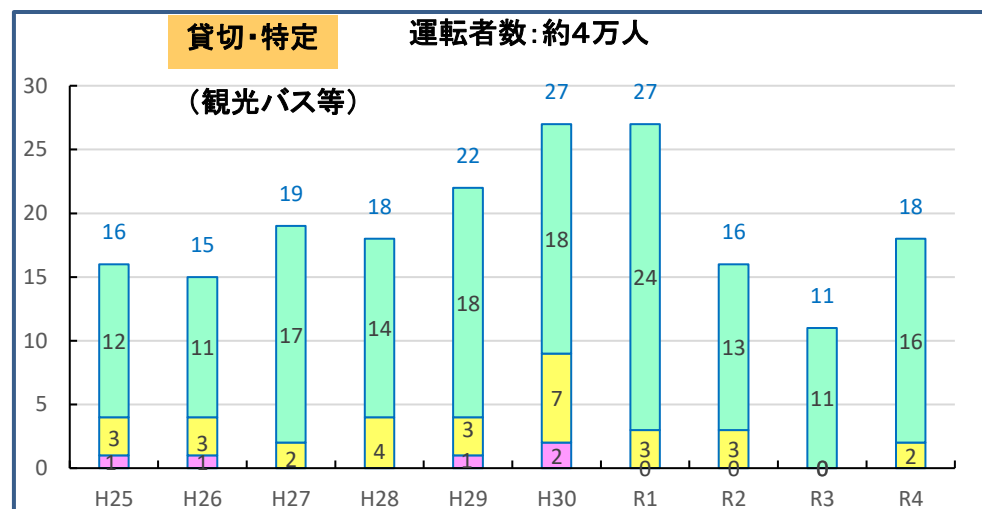
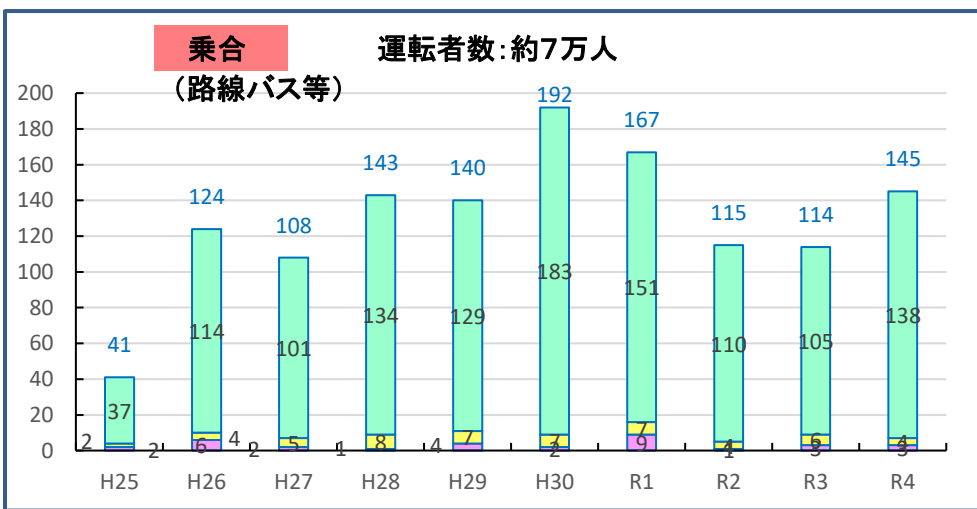


健康状態に起因する事故報告件数 (報告内容毎の件数)



業態別の健康状態に起因する事故報告件数の推移

- 各モードにおいても健康起因事故の報告件数は高止まりの状況。
- バスの多くは事故に至らずに乗務の中断を実施している一方、タクシー、トラックでは約半数が事故に至っている。
- 物損、人身事故に至った割合(事故件数/運転者数)は、全モードでほぼ同じである。

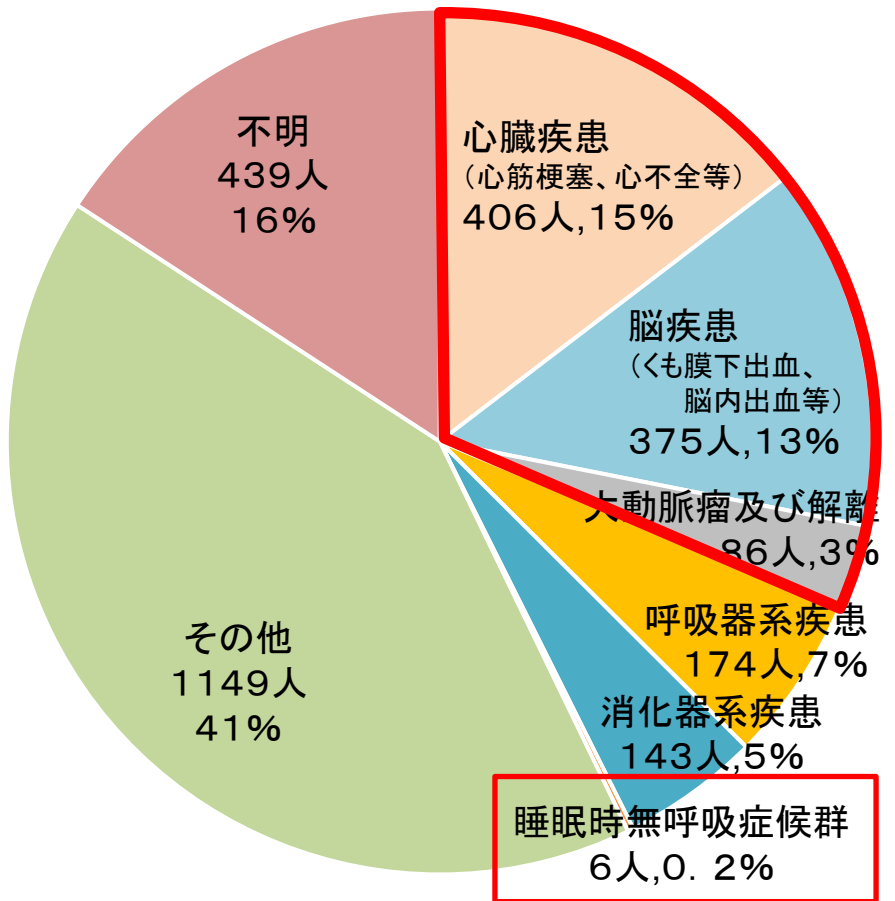


健康起因事故の疾病別の内訳(平成25年～令和4年)

○過去10年間で健康起因事故を起こした運転者2,778人のうち心臓疾患、脳疾患、大動脈瘤及び解離が31%を占める。
 ○うち、死亡した運転者470人の疾病別内訳は、心臓疾患が54%、脳疾患が11%、大動脈瘤及び解離が13%を占める。

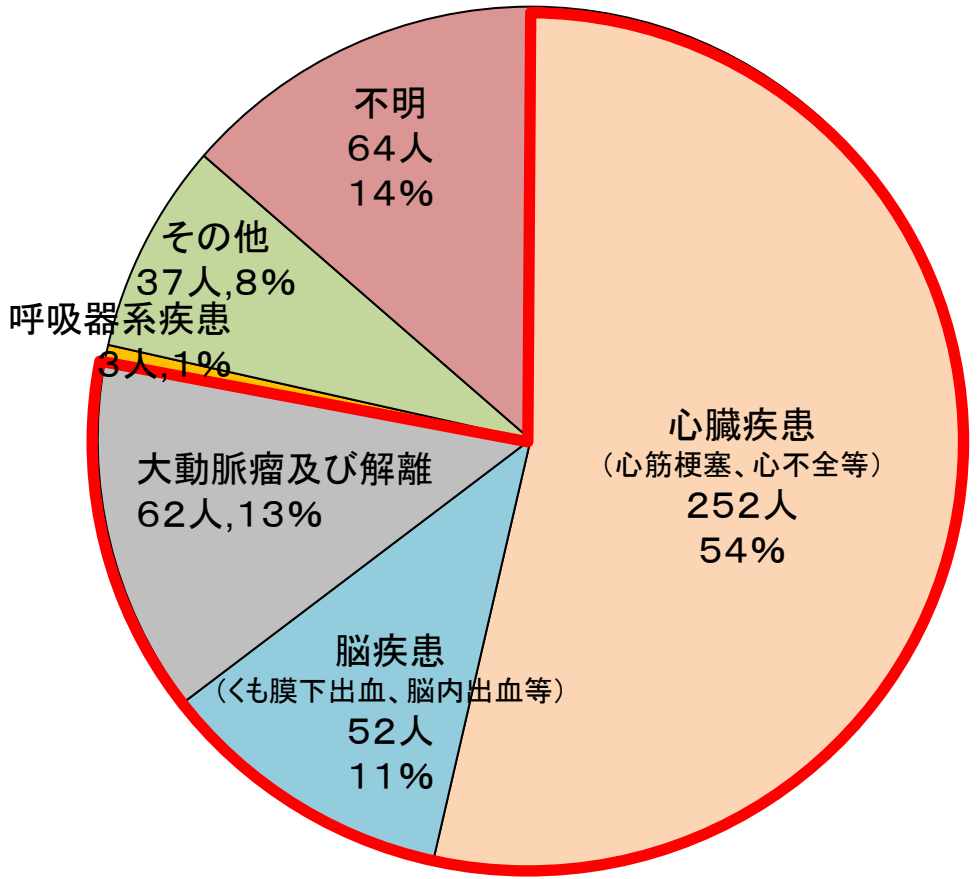
健康起因事故を起こした運転者の疾病別内訳 (平成25年～令和4年)

計2,778人



健康起因により死亡した運転者の疾病別内訳 (平成25年～令和4年)

計470人



睡眠時無呼吸症候群(SAS)の事例について

OSASが関わる事故の発生状況を把握するため、**SASが疑われる居眠り運転、漫然運転による事故**を健康起因事故として報告することを明示するように、**通達改正(令和4年3月)**。

○令和4年3月以降、4件の報告事例あり。

(代表例)

【バス】

運転者年齢:39歳 被害:軽傷

当該運転者は、運行開始から約5時間後、バスを運転中に運転操作を誤り自車が左に進行し、左方にある電柱を回避しようと右ハンドル操作したが間に合わず、自車左前部が電柱に衝突した。この事故によりお客様2名が軽傷を負った。**事故発生後**、念のためSASの精密検査を受診したところ**受診結果に基づきCPAPを開始した**。

【トラック】

運転者年齢:46歳 被害:軽傷

当該運転者は、点呼実施後1件目の納品先に向かう途中、ウトウト運転により路肩に停車中の車両に衝突した。この事故により相手方の運転手が軽傷を負った。**事故発生後**、SASスクリーニング検査を実施したところ、**睡眠障害があることが判明**した。

1. 健康起因事故の発生状況
- 2. 過去の重大事件事例**
3. 国土交通省の取組



タクシーの衝突事故（東京都渋谷区）

【事故概要】

- 日時：令和3年1月4日 午後7時1分頃
- 概要：タクシーが乗客1名を乗せて運行中、進路前方の赤信号の交差点に進入し、横断歩道を青信号に従い横断していた歩行者に次々と衝突。

この事故により、歩行者のうち1名が死亡、4名が重傷、1名が軽傷。なお、タクシー運転者は、意識朦朧状態で病院に搬送され、「くも膜下出血」と診断されたものであり、その後転院するも、最後まで意識を回復することなく、約3ヵ月後に死亡。



事故車両

【原因】

- 運転者
 - ・ 運行中、身体に異常を感じた後も運行を継続
- 事業者・運行管理者
 - ・ 健康起因事故の防止に係る会社全体の関心の低さ
 - ・ 運行中に身体に異常を感じた場合における連絡方法等、運行中止を実行するための具体的な運用手順等が未整備
 - ・ 運転者に対する指導・教育における、当該教育の効果を高めるための工夫等の不足
 - ・ くも膜下出血の危険因子を抱えた運転者に対する健康管理が不適切

【再発防止策】

- 健康起因事故の防止に関する会社全体の関心を高めるための取組徹底→事業者
- くも膜下出血の危険因子を抱えた運転者について、始業点呼時に血圧の状態や服薬の状況等の確認→運行管理者
- 運行中止に関する具体的な手順の整備→運行管理者
- 実際の事態を想定した訓練やグループミーティングの実施→運行管理者
- 脳健診の積極的な受診勧奨→事業者





大型乗合バスの衝突事故（横浜市西区）

【概要】

平成30年10月28日21時17分頃、乗客6名の乗合バスが、片側3車線の道路の第1通行帯を走行中、**運転者が意識を消失**し、道路左側の高架橋支柱に衝突後、進路前方で信号待ちにより停止していた乗用車に追突。さらに、当該乗用車が前方に押し出され、信号待ちをしていた別の乗合バスに追突。

【背景】

- 運転者 ・体調異変を感じた場合には、車両の運行を停止するよう指導を受けていたものの、**体調異変に気づいた後も直ちに運行を中断しなかったこと**により意識を消失。
 - ・日常生活で複数回の意識消失を経験していたが会社に不申告であり、**意識消失が重大な事故となる認識が薄弱**。
- 事業者 ・**意識消失の経験や運転に支障を及ぼすおそれのある既往症の有無などの健康状態の把握が未実施**。
 - ・意識消失の危険性について、効果的な指導や指導における理解度の確認が未実施。

【再発防止策】

- 運転者 ・体調異変を感じた場合には、**車両停止が最優先**と認識しましょう。
 - ・**意識消失の経験や運転に支障を及ぼすおそれのある既往症については、必ず会社に申告**しましょう。
- 事業者 ・**意識消失の経験や運転に支障を及ぼすおそれのある既往症を把握し、検査・治療を促すとともに、運転者自らが行う未病対策の取組についてバックアップ**しましょう。
 - ・**意識消失や体調異変が重大な事故につながる危険性について繰り返し指導**し、その意識付けを図りましょう。



1. 健康起因事故の発生状況
2. 過去の重大事件事例
- 3. 国土交通省の取組**

従来からの法令上の義務

- 「乗務員等の**健康状態の把握**」「**疾病等により安全な運転ができないおそれのある乗務員等の運行の業務禁止**」
⇒ 雇い入れ時の健康診断及び定期健康診断実施の義務付け
- 「運行管理者による**点呼時の確認**」
⇒ 業務前点呼により、疾病等で安全な運転をすることができないおそれの有無等について確認

健康管理に関するマニュアルの策定・改訂

- 『**健康管理マニュアル**』（平成22年7月策定 平成26年4月改訂）
⇒ 健康状態の把握、就業上の措置の決定等について具体的方策を整理
⇒ SAS、脳血管疾患及び心臓疾患に関するスクリーニング検査を推奨
- 『**睡眠時無呼吸症候群（SAS）対策マニュアル**』（平成15年6月策定 平成19年6月及び平成27年8月改訂）
- 『**脳血管疾患対策ガイドライン**』（平成30年2月策定）
- 『**心臓疾患・大血管疾患対策ガイドライン**』（令和元年7月策定）
- 『**自動車運送事業者における視野障害対策マニュアル**』（令和4年3月策定）

各マニュアルの周知状況やスクリーニング検査の受診状況につき各モードごとに調査実施



スクリーニングモデル事業の実施

- 『**自動車運送事業者への脳健診普及に向けたモデル事業**』の実施（平成30年度～令和4年度）
- 『**眼科検診普及に向けたモデル事業**』の実施（令和3年度～）

- 事業用自動車の運転者の「健康管理マニュアル」(平成22年7月策定、平成26年4月改訂)において、脳・心臓・消化器系疾患や睡眠障害等の主要疾病に関するスクリーニング検査について受診を推奨。
- また、業界団体においても、脳血管疾患や心臓疾患、睡眠時無呼吸症候群(SAS)などの主要疾病のスクリーニング検査の受診に対する補助を実施。

人間ドック

- ◆ 生活習慣病の予防や疾病の早期把握などを目的とした総合的な健康診断

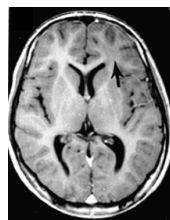


脳健診

- ◆ MRIやMRA、CTなどの画像検査により、無症候又は未発達の脳血管疾患を発見
- ◆ MRIとMRAの2項目だけを行う簡易検査もある



MRI検査



脳MRI画像



脳MRA画像

SASに関する検査

- ◆ 睡眠時の血中酸素量や呼吸数をモニタリングし、SASの早期発見に寄与する



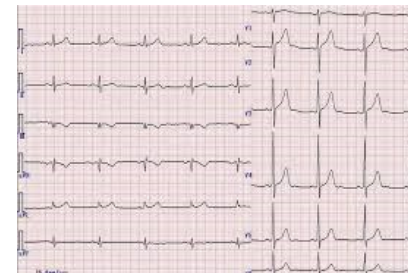
パルスオキシメトリ検査



フローセンサ検査

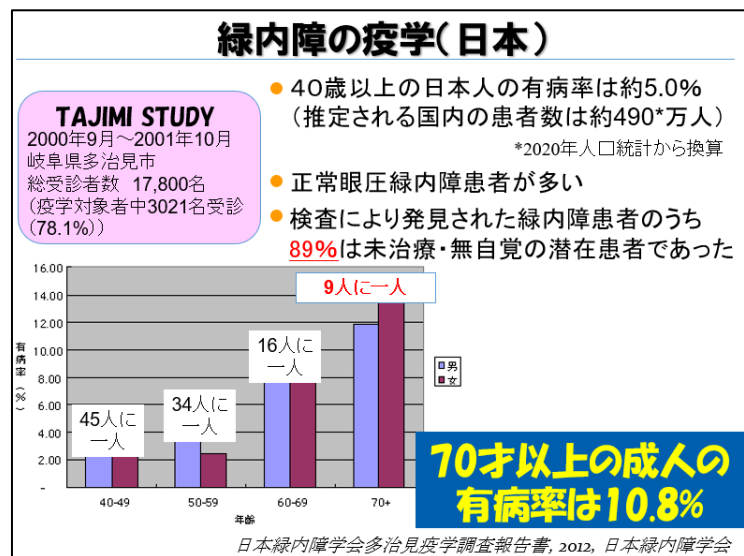
心臓疾患に関する検査

- ◆ ホルター心電図検査等を含む必要な心電図検査の受診を推奨



視野障害と自動車事故の関係について

- 高齢者における発症率が高い緑内障等の**視野障害**では、見えている範囲が狭くなったり、部分的に見えなくなる症状が現れるが、視力は維持されているため、**自覚症状が無いまま**運転を続けることで重大事故に繋がるおそれがある。
- 視野障害に関する運転リスクを**事業者に周知**するとともに、スクリーニング検査や眼科での視野検査の受診による**早期発見**、事業者による受診結果の把握及び**治療を促すこと**等の推奨が必要。



「日本緑内障学会多治見疫学調査報告書,2012,日本緑内障学会」より改変

視野障害と自動車事故・最近の裁判事例

- 自動車過失致死事件(刑事裁判)
- 被告人(42歳男性)が軽四輪貨物自動車を運転中、信号のない横断歩道を横断中の76歳男性に衝突、死亡させる。「正面を見て運転た、衝撃があったので、車を停めて後方を見たら、ヒトが倒れていた。」
- 矯正視力 右(1.0) 左(1.0)
- **事故後に網膜色素変性と判明**
- 一審は無罪判決(2012.7)→控訴審も無罪(2014.3)
- 損害賠償(民事裁判)
- 被告人(41歳男性)がY字交差点で信号待ち、青信号で発進した直後、横断歩道を右から自転車で渡ってきた59歳女性をはね、死亡させる。
- 矯正視力 右(1.0) 左(0.3)
- **事故前に網膜色素変性症と診断され、身障者手帳2級を取得、医師は「運転はもちろん労働も難しい」と本人に伝えていた。**
- 一審(2018.11)、控訴審(2019.3)とも「**重過失**」を認める。

目の難病認め二審も無罪 大阪高裁、交通死亡事故で運転者の男性に判決

2014.3.26 11:19
奈良市で平成23年、歩行者の男性＝当時(69)＝を車ではねて死亡させたとして、自動車運転過失致死罪に問われた男性被告(45)の控訴審判決が26日、大阪高裁で開かれた。米山正明裁判長は「目の難病で視野が狭く、被害者を見つけるのは困難だった」と述べ、無罪(求刑禁錮1年8月)とした。1審奈良地裁判決を支持、検察側の控訴を棄却した。

検察側は「前方の安全に注意する義務を怠った」と主張していた。米山裁判長は判決理由で、男性が視野の欠ける「網膜色素変性症」だったと指摘。「衝突直前に、視野の中で感覚が悪い部分に被害者が入り、発見できなかった可能性がある」と述べた。



【緑内障患者の見え方の例】



令和2年度第2回自動車運送事業を取り巻く状況を踏まえた
更なる交通事故対策W/G
西葛西・井上眼科病院 國松副院長 ご講演資料より

自動車運送事業に係る視野障害対策に向けた検討

事業用自動車総合安全プラン2025(令和3年3月策定)

- 事業用自動車の安全対策に関する中長期計画における講ずべき施策として「視野障害に関する運転リスクの周知、及びスクリーニング検査や眼科での視野検査受診の推奨」を明記。



自動車運送事業に係る視野障害対策ワーキンググループ(令和3年12月～)

- 事業用自動車の運転者の視野障害によって発生しうる交通事故の抑止に向け、専門的見地から**視野障害を早期に発見し治療を促すための検査の普及方策に係る検討**を行うため、本ワーキンググループを設置。

ワーキンググループ委員：岩瀬委員(たじみ岩瀬眼科 院長) 國松委員(西葛西・井上眼科病院 副院長) 松本委員(近畿大学医学部眼科学教室 教授)
(50音順) 各事業者団体関係者(トラック、バス、タクシー)



視野障害対策マニュアル策定(令和4年3月)

- 自動車運送事業者に対し運転者の視野障害が原因となる事故の抑止に向けて**事業者が取り組むべき内容をまとめたマニュアル**を令和4年3月に策定。

協力: 日本視野画像学会



眼科検診普及に向けたモデル事業 (令和3年度～7年度)

- モニター事業者の運転者が眼科検診を受診し、視野障害の発症や治療の有無、勤務状況、事故発生の有無等について調査し、**眼科検診を活用した健康確保の取組の手法を検討**し、事業者への周知・普及を図る。

【視野障害】モデル事業での受診検査

モデル事業では、以下のうち、「視力検査、眼圧検査、無散瞳眼底検査」を必須で実施。

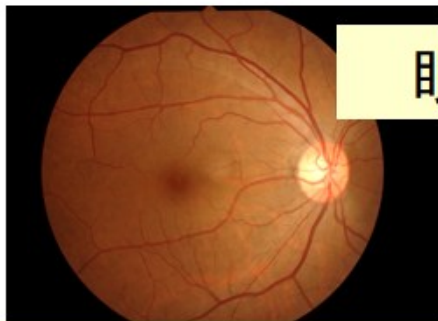


視力検査



眼圧検査

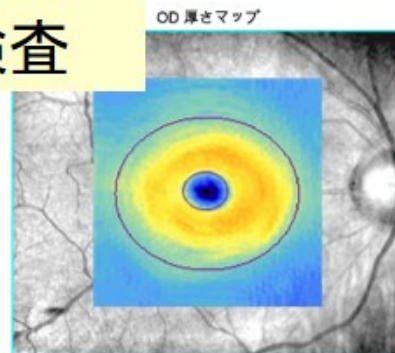
眼球の硬さを測定する検査です。



眼底検査

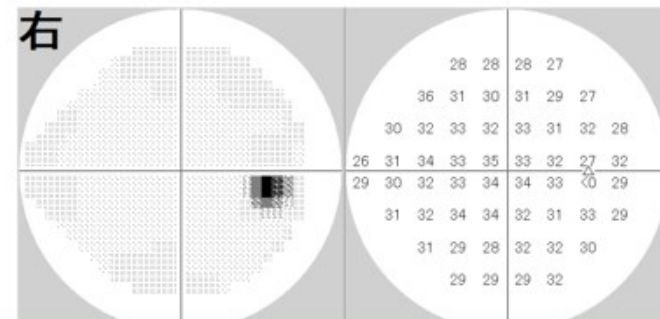
眼底写真

眼の奥にある網膜や視神経、血管などの状態を知るための検査です。



OCT検査

光干渉断層計を使用して、網膜の断層画像を撮影する検査です。



視野検査

見える範囲と網膜の感度を調べる検査です。

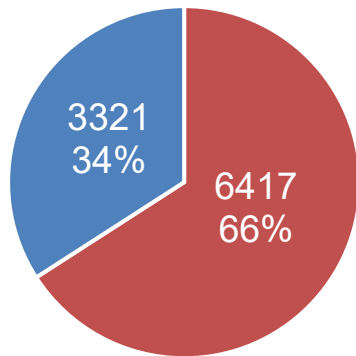
※散瞳薬を使用しない無散瞳眼底検査では検査後の運転などへの影響はありません。

- 人手不足に見舞われる運送業界において、交通事故防止・運転寿命延伸の観点で視野障害対策に取り組むことは極めて重要
- 視野障害マニュアルに記載した「視力検査」「眼圧検査」「無散瞳眼底検査」の3つの検査から視野障害の原因になり得る疾患の疑いと判断されたケースは令和3年度で全受診者の8%、令和4年度で13%に上る。
(一部は精密検査を実施したケースあり)
- 「早期発見」「早期治療」を行う事で、運転寿命の延伸に繋がるケースも期待されることから、有所見者に対しては積極的に精密検査受診に進んで頂くよう継続的に訴求する。
- 今後は運転者の乗務状況などの追跡を行う事で、交通事故の有無などの相関を調査する。

【脳】スクリーニング検査受診者の結果と危険因子の関係

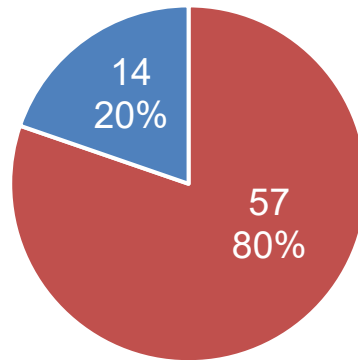
【中高齢者 ※50歳以上】

受診者全体



■ 50歳以上 ■ 50歳未満

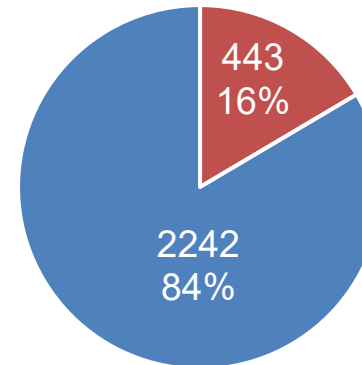
異常所見あり(緊急性あり)



■ 50歳以上 ■ 50歳未満

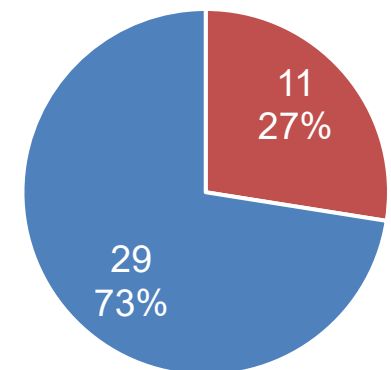
【脳血管疾患の家族歴】

受診者全体



■ あり ■ なし

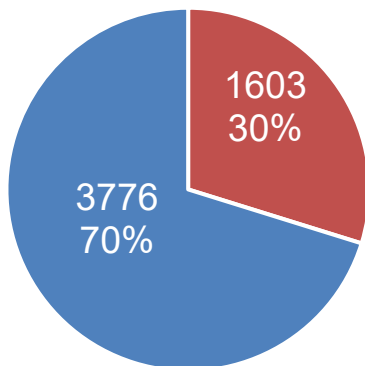
異常所見あり(緊急性あり)



■ あり ■ なし

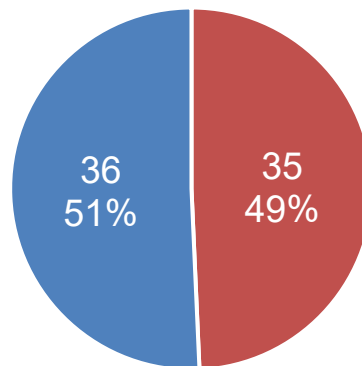
【高血圧】

受診者全体



■ 該当 ■ 非該当

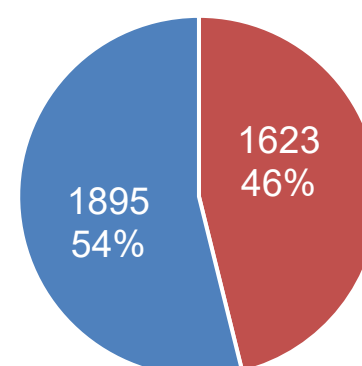
異常所見あり(緊急性あり)



■ 該当 ■ 非該当

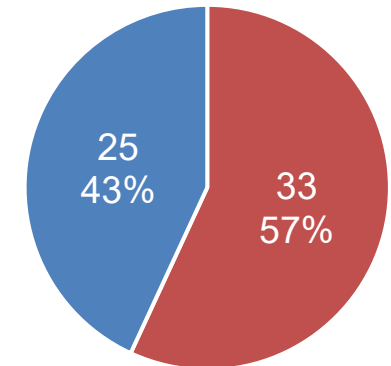
【既往症】

受診者全体



■ あり ■ なし

異常所見あり(緊急性あり)



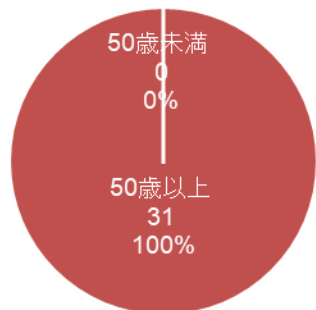
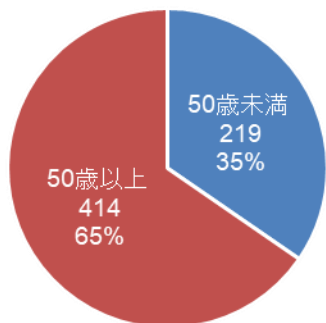
■ あり ■ なし

【視野障害】スクリーニング検査受診者の結果と危険因子の関係①

【中高齢者 ※50歳以上】

検診者全体

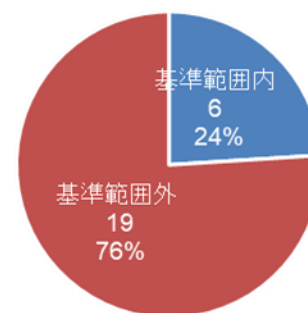
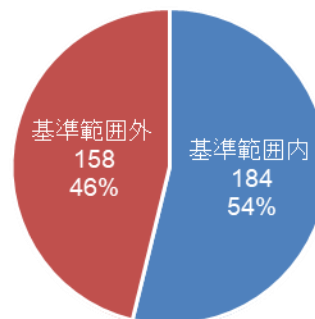
異常所見あり(治療が必要)



【収縮期血圧】

検診者全体

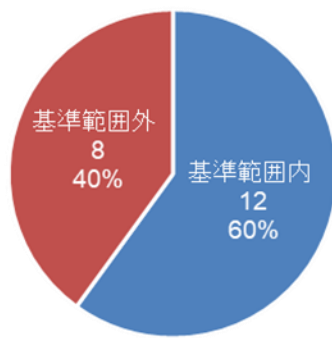
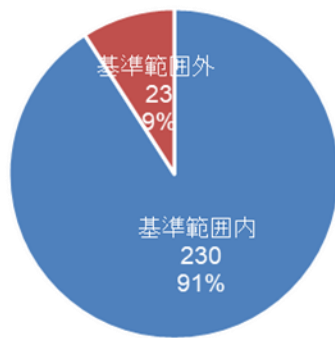
異常所見あり(治療が必要)



【血色素量】

検診者全体

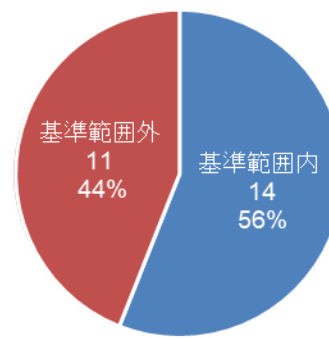
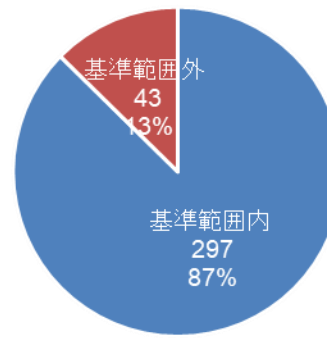
異常所見あり(治療が必要)



【赤血球数】

検診者全体

異常所見あり(治療が必要)

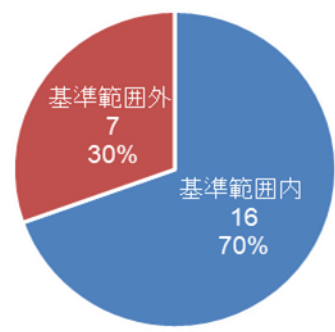
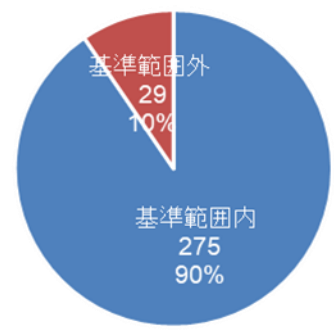


【眼科検診結果に基づく危険因子となりうる健康診断項目・生活習慣項目(抜粋)】

【ヘマトクリット値】

検診者全体

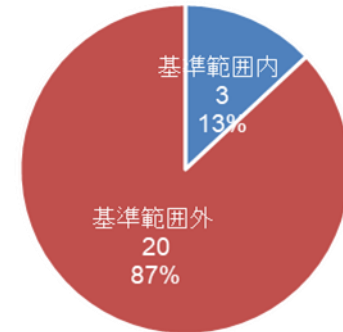
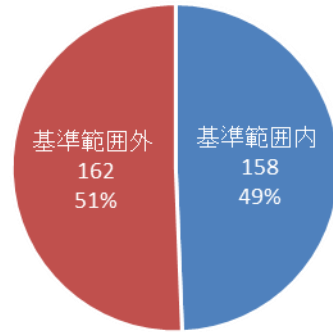
異常所見あり(治療が必要)



【空腹時血糖】

検診者全体

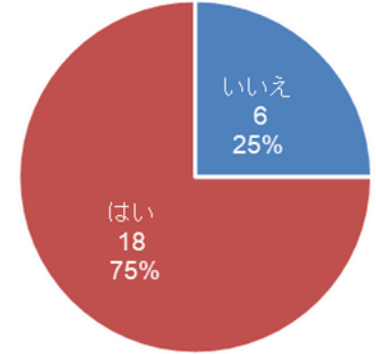
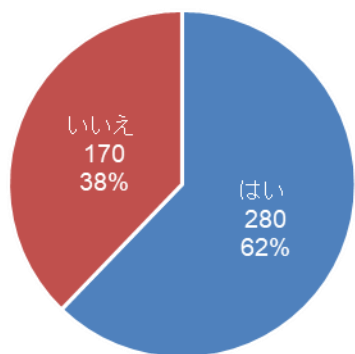
異常所見あり(治療が必要)



【服薬歴(血圧の薬)】

検診者全体

異常所見あり(治療が必要)



| 種類 | バス | タクシー | トラック |
|--------------------|--|--|--|
| SAS スクリーニング検査 | <ol style="list-style-type: none"> 1. スクリーニング検査費用が高額 2. 精密検査費用が高額 3. 人員配置上、受診させる余裕がない | | <ol style="list-style-type: none"> 1. 人員配置上、受診させる余裕がない 2. スクリーニング検査費用が高額 3. SAS起因事故が過去にない |
| 脳血管疾患 スクリーニング検査 | | | <ol style="list-style-type: none"> 1. 人員配置上、受診させる余裕がない 2. スクリーニング検査費用が高額 3. 精密検査費用が高額 |
| 心疾患 スクリーニング検査 | <ol style="list-style-type: none"> 1. スクリーニング検査費用が高額 2. 精密検査費用が高額 3. 導入予定だが、まだ受診に至っていない | <ol style="list-style-type: none"> 1. スクリーニング検査費用が高額 2. 精密検査費用が高額 3. 人員配置上、受診させる余裕がない | <ol style="list-style-type: none"> 1. 人員配置上、受診させる余裕がない 2. 精密検査費用が高額 3. スクリーニング検査費用が高額 |
| 視野障害 スクリーニング検査 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 導入予定だが、まだ受診に至っていない 2. スクリーニング検査費用が高額 3. 精密検査費用が高額 | | |

■ 過労運転防止に資する機器等や先進安全自動車(ASV)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。

○過労運転防止のための先進機器の導入支援

【補助率】 導入費用の1/2

- 【対象機器】
- ・遠隔点呼機器、自動点呼機器
 - ・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



遠隔点呼機器



自動点呼機器



運転者の睡眠状態を測定する機器



ドライバーの居眠り感知・警報装置

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

【補助率】 導入費用の1/3

- 【対象機器】
- ・デジタル式運行記録計及びドライブレコーダー (一体型を含む)



デジタル式運行記録計



ドライブレコーダー



通信機能付デジタル式運行記録計・ドライブレコーダー 一体型



専用の解析ソフトで分析



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

【補助率】 実施費用の1/3

- 【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

○先進安全自動車(ASV)導入支援

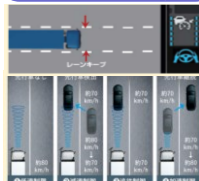
【補助率】導入費用の1/2

- 【対象装置】衝突被害軽減ブレーキ(歩行者対応)、自動車間距離維持+自動車線維持制御装置、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、アルコール・インターロック、事故自動通報システム

衝突被害軽減ブレーキ (歩行者対応)



自動車間距離維持+自動車線維持制御装置



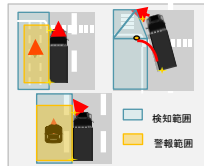
ドライバー異常時対応システム



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



アルコール・インターロック



事故自動通報システム



ご清聴ありがとうございました。



健康管理マニュアル