2026年1月20日

バス運転者として事故防止のため取り組むこと

国土交通省 中部運輸局
自動車技術安全部　保安・環境課
吉川　弘隆

バス運転者として事故防止のため取り組むこと（目次）

1. 運転者の健康に起因する事故防止のための取り組み
2. 点検整備の重要性とポイント
3. 車両の特性に合わせた運転

1．運転者の健康に起因する事故防止のための取り組み

2．点検整備の重要性とポイント

3．車両の特性に合わせた運転

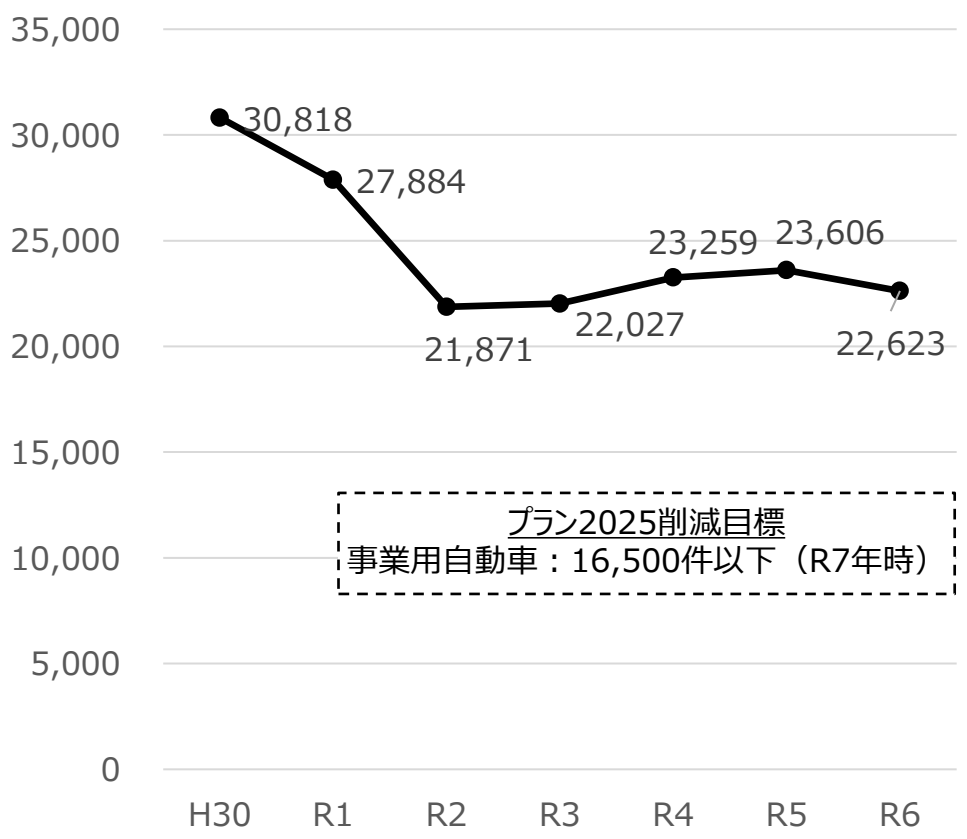
運転者の健康に起因する事故防止のための取り組み

国土交通省 中部運輸局

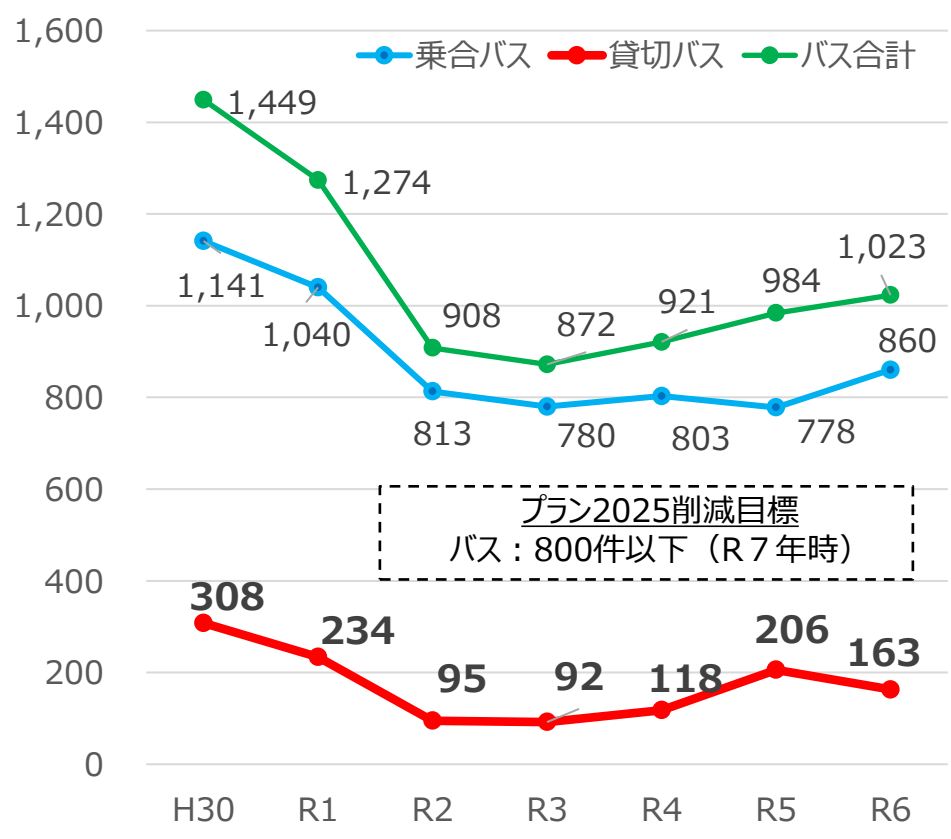
○ 令和６年中に発生した事業用自動車の交通事故件数※は22,623件。 ※ 事業用自動車が第一当事者である人身事故件数

○ 令和６年のバスの交通事故件数は、**乗合バスで約11パーセント増加、貸切バスで約21パーセント減少、バス全体として約４パーセント増加。**

事業用自動車の交通事故の推移



バスの交通事故の推移



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」

業態別の特徴的な事故（貸切バス）

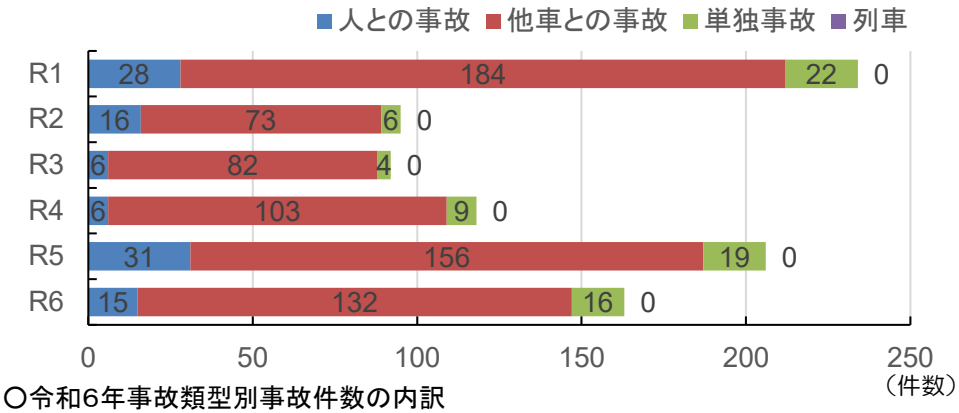
国土交通省 中部運輸局

○ 貸切バスの事故類型としては、**「追突」が全体の約3割**にあたる52件発生しており、最多。ただし、追突による**死亡事故は発生していない**。

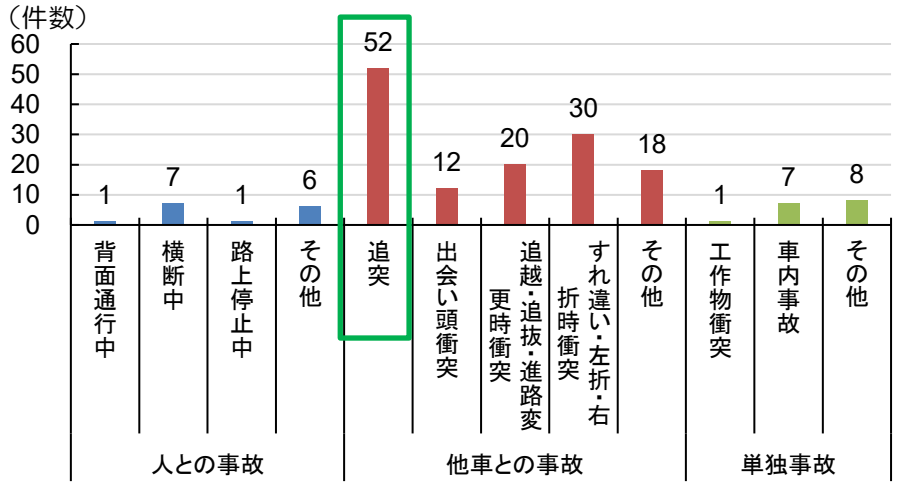
○ 貸切バスの死亡事故類型としては、**人との事故のが多い**。

貸切バスの事故類型

○事故類型別件数

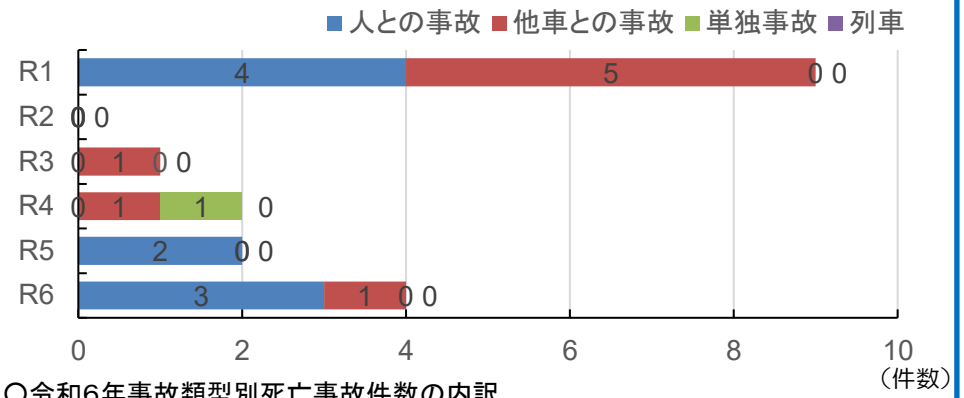


○令和6年事故類型別事故件数の内訳

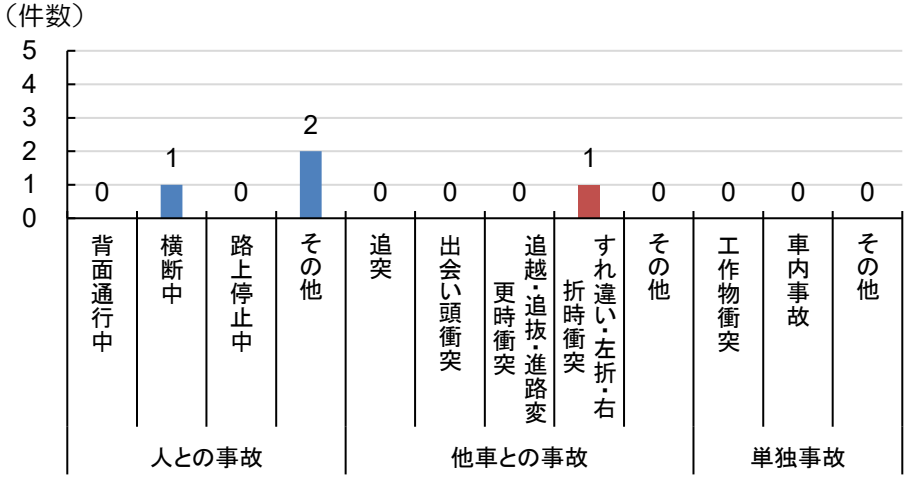


貸切バスの死亡事故類型

○事故類型別死亡事故件数



○令和6年事故類型別死亡事故件数の内訳



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」

運転者の健康に起因する事故防止のための取り組み

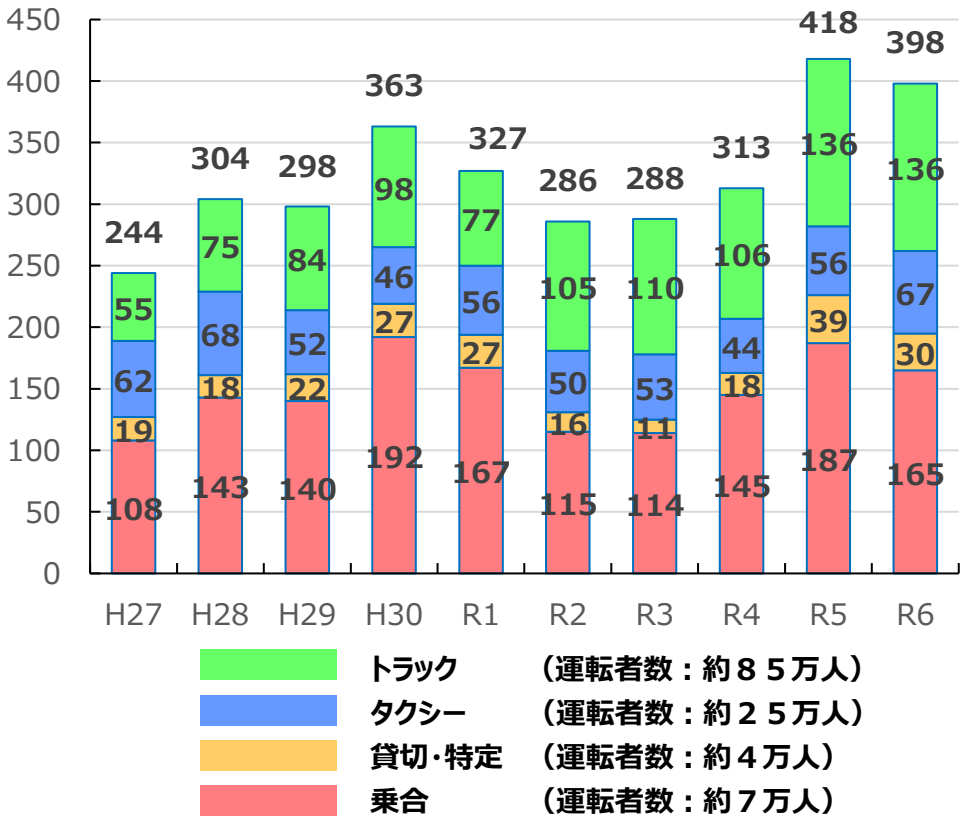
国土交通省 中部運輸局

■運転者の健康状態に起因する事故報告件数の推移

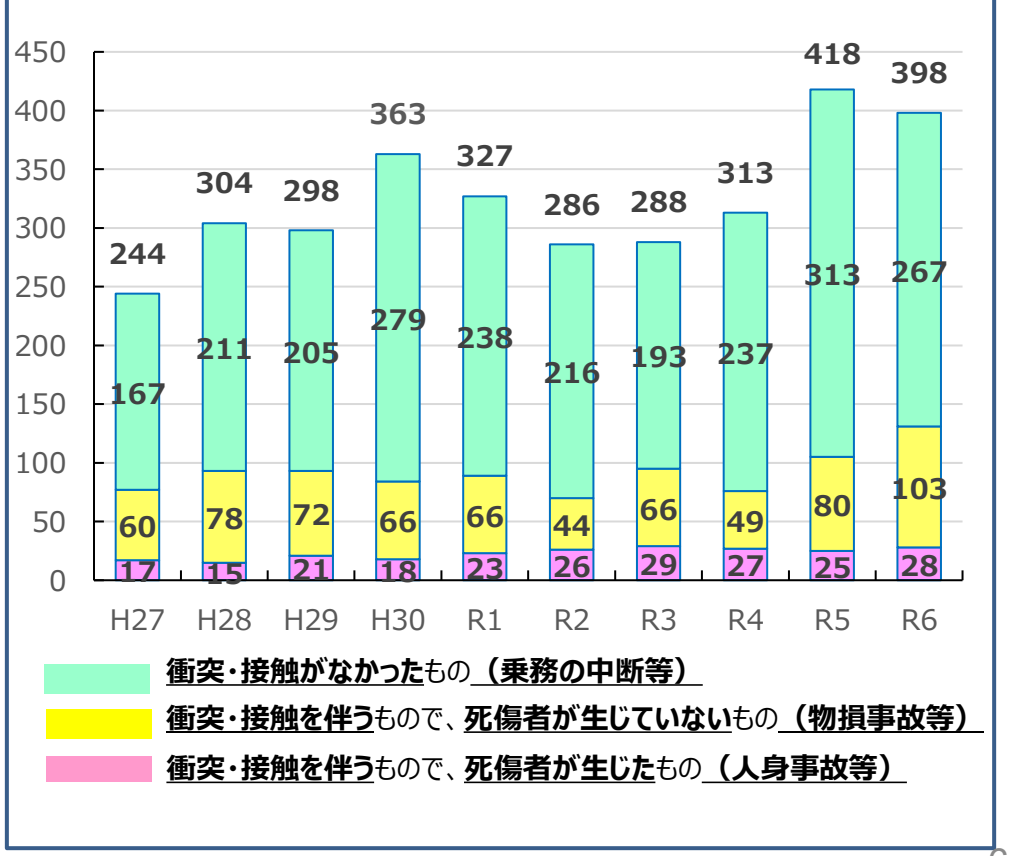
○　運転者の疾病により事業用自動車の運転を継続できなくなった事案として、自動車事故報告規則に基づき報告のあった件数は昨年より減少。

○　令和６年は健康起因事故報告件数のうち約33%が交通事故に至っているが、人身事故件数は横ばいの状況。

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）



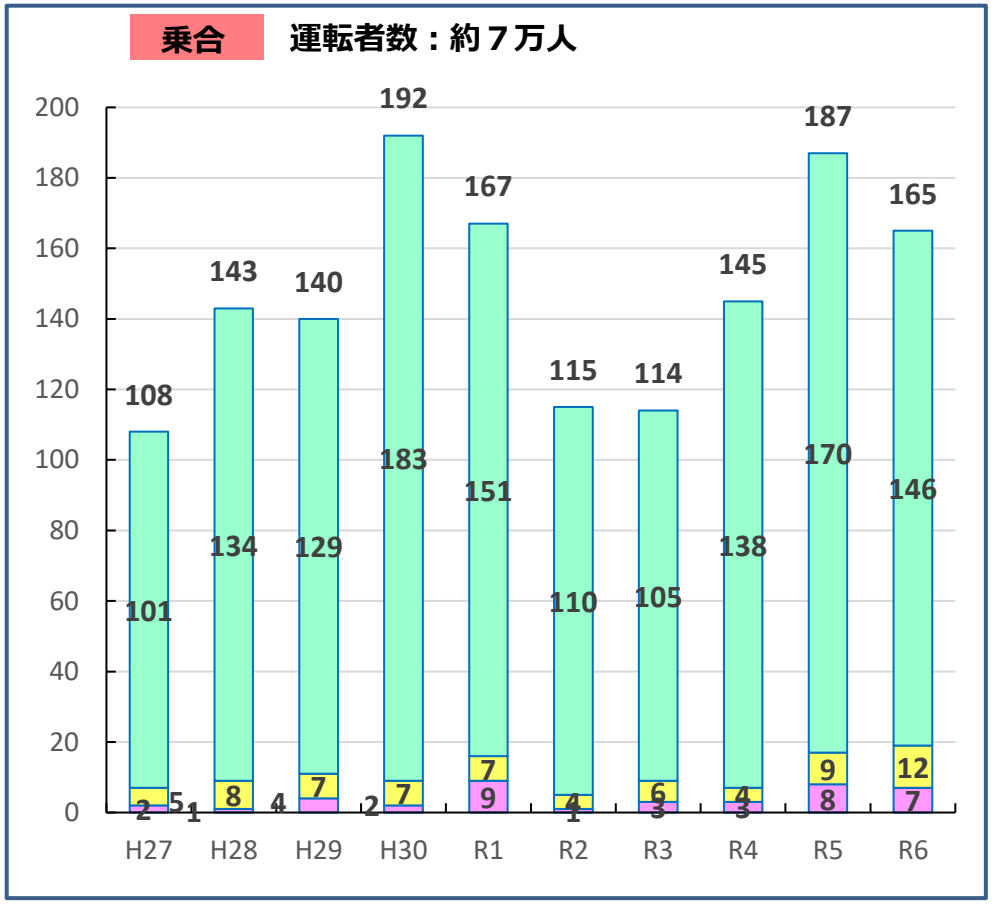
（出典）自動車事故報告規則に基づく運送事業者から提出される報告書の記載事項

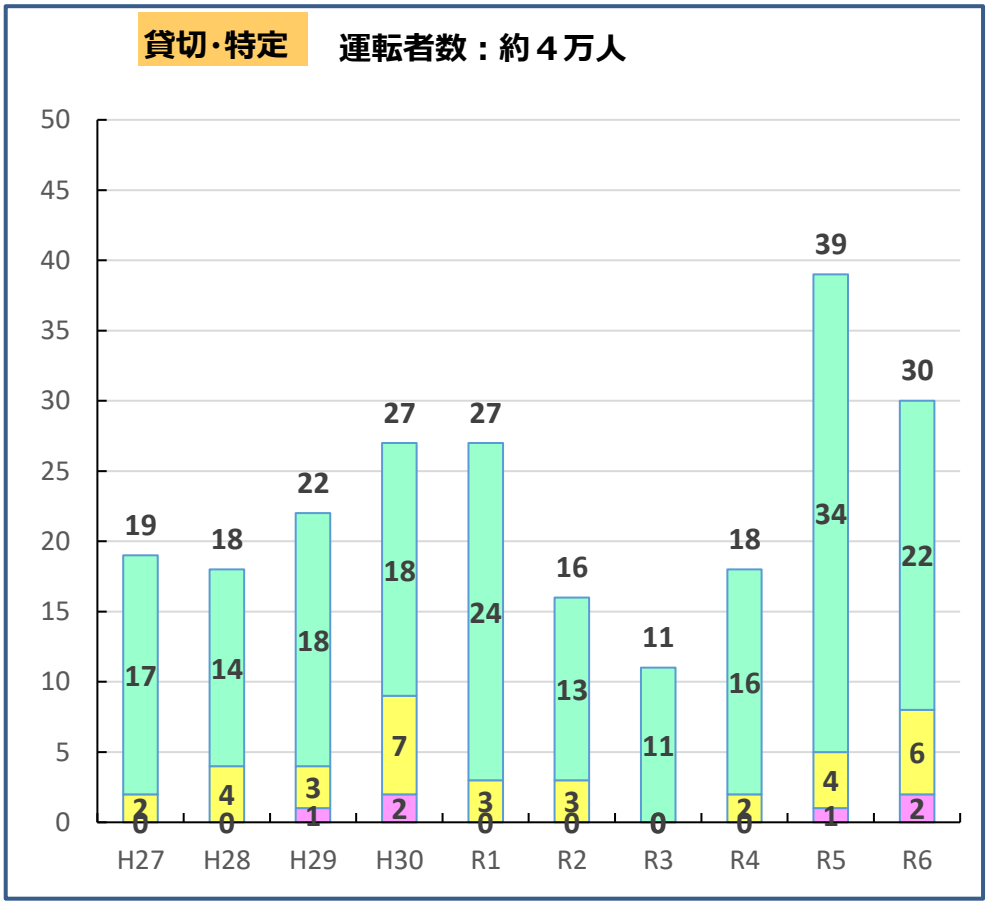
運転者の健康に起因する事故防止のための取り組み

国土交通省 中部運輸局

■バスの健康状態に起因する事故報告件数の推移

○ 健康起因事故の報告件数は令和５年比で乗合と貸切等は減少
○ 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が、交通事故に至った事案が令和５年比で増加





衝突・接触がなかったもの（乗務の中断等）

衝突・接触を伴うもので、死傷者が生じていないもの（物損事故等）

衝突・接触を伴うもので、死傷者が生じたもの（人身事故等）

（出典）自動車事故報告規則に基づく運送事業者から提出される報告書の記載事項

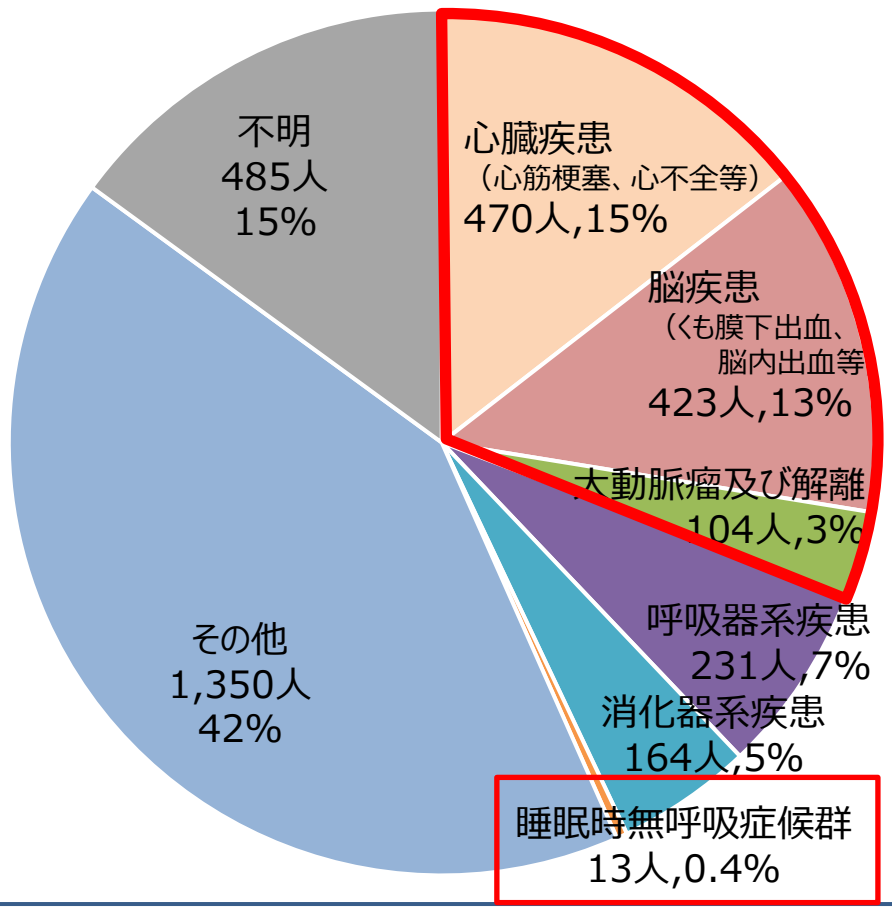
健康起因事故の疾病別の内訳（平成27年～令和6年）

国土交通省 中部運輸局

○ 過去10年間で健康起因事故を起こした運転者3,240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523人の疾病別内訳は、心臓疾患が55%、脳疾患が11%、大動脈瘤及び解離が14%を占める。

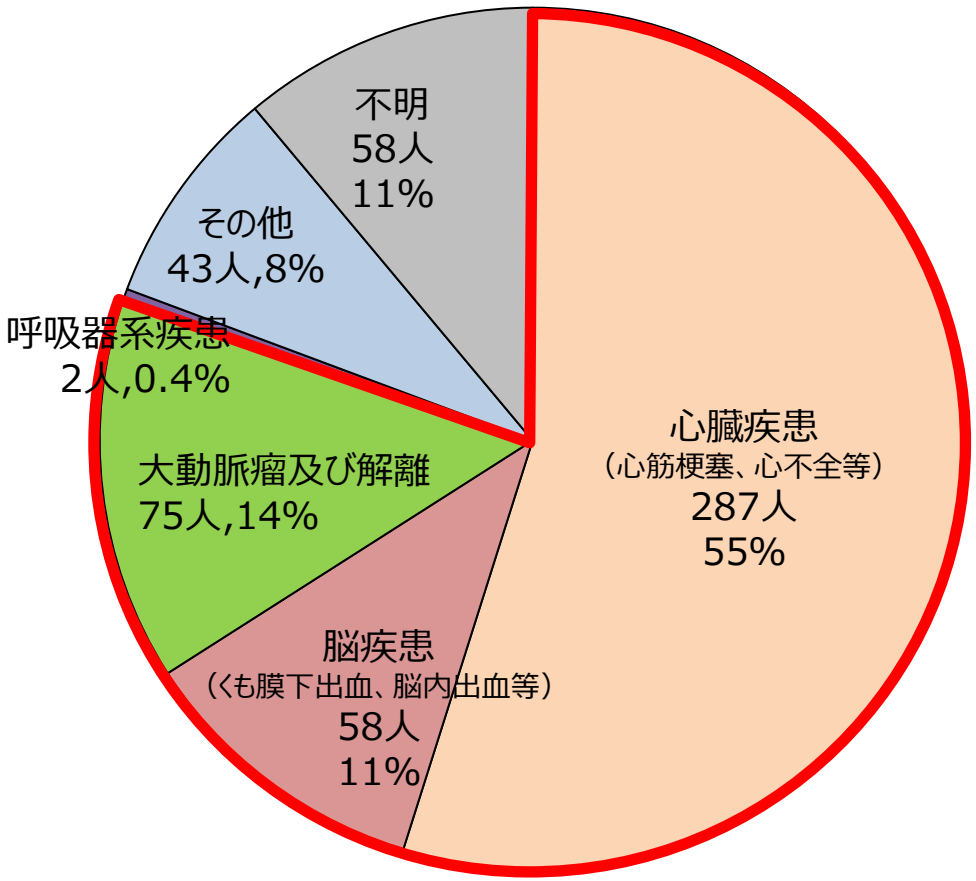
健康起因事故を起こした運転者の疾病別内訳（平成２７年～令和６年）

計３，２４０人



健康起因により死亡した運転者の疾病別内訳（平成２７年～令和６年）

計５２３人



（出典）自動車事故報告規則に基づく運送事業者から提出される報告書の記載事項

事業用自動車運転者の健康管理に関する主な取組

国土交通省 中部運輸局

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、平成２７年８月、令和７年７月一部見直し）

○『**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）

○『**自動車運送事業者における飲酒運転防止マニュアル**』　（令和６年３月策定）

各種マニュアルへのリンク

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～令和７年度）

「事業用自動車の運転者の健康管理マニュアル」の概要

国土交通省 中部運輸局

1．運転者の健康状態の把握

① **定期健康診断**による疾病の把握（義務）

② **一定の病気等に係る外見上の前兆や自覚症状等**による疾病の把握（義務）

③ **脳疾患・心臓疾患や睡眠時無呼吸症候群等**の主要疾病に関するスクリーニング検査（推奨）

2．就業上の措置の決定

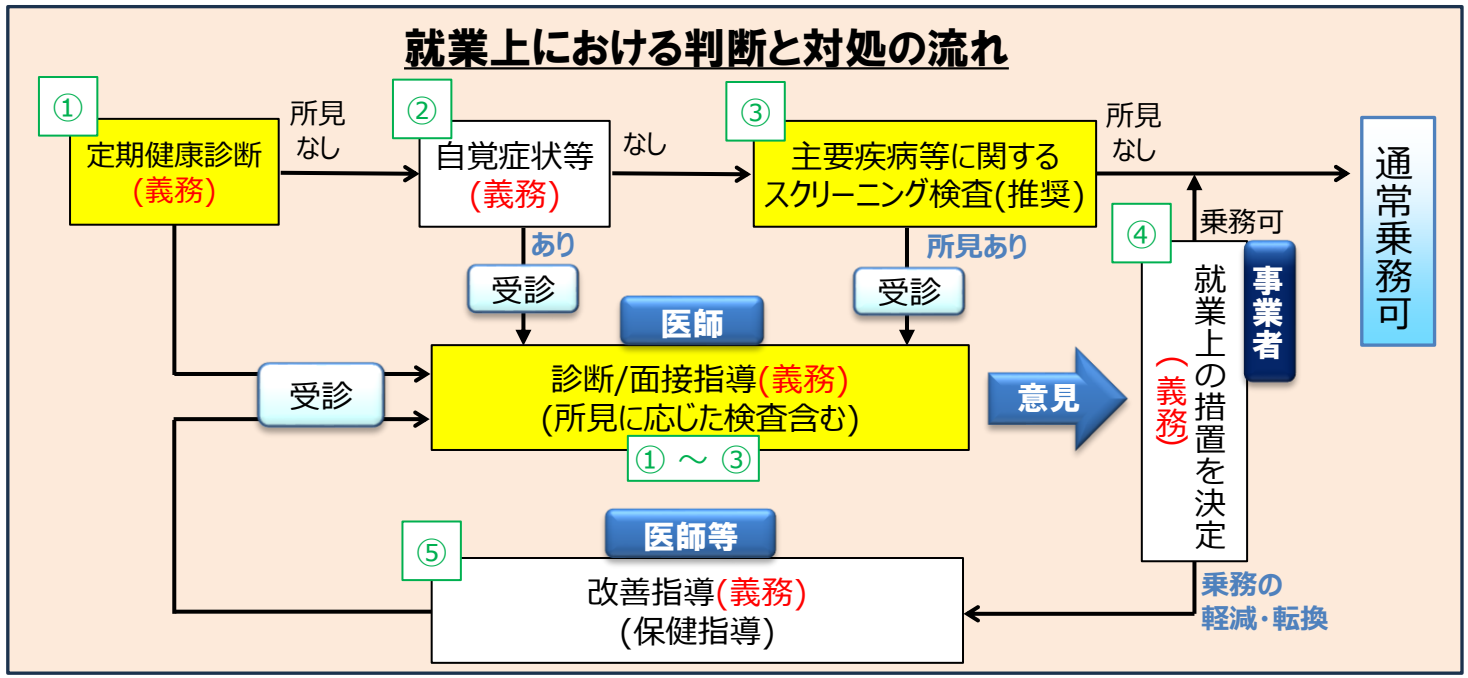
④ **医師の意見を踏まえ就業上の措置の決定**（義務）

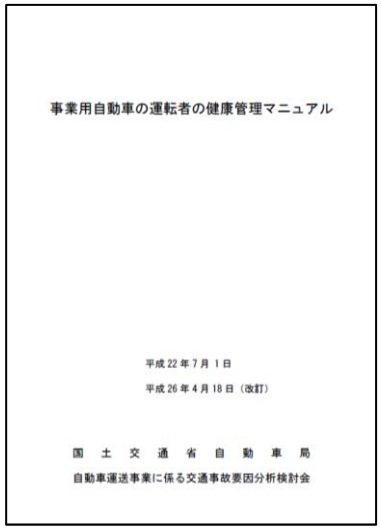
⑤ **医師等による改善指導**（義務）

3．判断目安に基づく乗務前・中の判断・対処（義務）

※ ① ～ ③ において異常所見等がある場合には、医師の診断や面接指導、必要に応じて所見に応じた検査を受診させ、医師の意見を聴取（義務）

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





「事業用自動車の運転者の健康管理マニュアル」の概要

国土交通省 中部運輸局

以下のような症状の場合、一定の病気等の前兆のおそれがあるため、運転を無理に継続せず、近くの駐車場やサービスエリア等にて休憩を取り、速やかに運行管理者等へ報告する必要があります。

病名		主な前兆や自覚症状
脳疾患	くも膜下出血 脳内出血 脳梗塞	**麻痺・しびれ**
		・片方の手足・顔半分の麻痺、しびれ
		・力はあるのに立てない、歩けない
		・フラフラする
		言語の障害
		・呂律が回らない
		・言葉がでない
		・他人の言うことが理解できない
		知覚の障害
		・片方の目が見えない、カーテンがかかったように突然一時的に見えなくなる
		・物が２つに見える
		・視野の半分が欠ける
		痛み
		・強い頭痛
心臓疾患	虚血性心疾患（心筋梗塞・狭心症）	**－典型的な症状**
		胸が痛い、胸が圧迫される、締め付けられる
		－非典型的な症状
		心窩部痛、吐き気、喉の圧迫感、左肩・上肢の痛み
	心不全	・尿量が減る
		・体重が増える
		・足のむくみ
		・息切れ、呼吸がしにくい
		・消化器症状（食欲低下、吐き気、消化不全、身体がだるい、肝臓のあたりが重いなど）
		・咳、痰
	不整脈	脈が飛ぶ、胸部の不快感、動悸、めまいなど。重篤になると吐き気や冷や汗、意識が遠くなる（失神状態）などの症状が現れる。

病名	主な前兆や自覚症状
統合失調症	・独り言、空笑いをする
	・会話にまとまりがない
	・落ち着きがない
	・意味不明の唐突な行動をする
	・目がすわり、表情が乏しい
	・ぎこちない動作をする
	・幻覚を見る、妄想を言う
	・勤怠状況や勤務態度が変化する
	・身なりに構わなくなる
てんかん	・ひきつけ、けいれん
	・ボーッとする
	・体がビクッとする
	・意識を失ったまま動き回ったりする
再発性の失神	・気分不快、悪心、嘔気
	・めまい、ふらふら感
	・もうろうとした感じ
	・血の気が引くような感じ
	・目の前が一瞬真っ暗になる
	・虚脱感、倦怠感
	・四肢冷感、発汗
	・動悸
	・背部痛、胸痛、腹痛
	・頭痛、頭重感
	・視野異常（かすみ、狭窄、物が二重に見える）
	・周囲の音が聞こえない（隔絶感）

出典：「事業用自動車の運転者の健康管理マニュアル」

「事業用自動車の運転者の健康管理マニュアル」の概要

国土交通省 中部運輸局

病名	主な前兆や自覚症状
無自覚性の低血糖症	・空腹感
	・悪心、吐き気
	・動悸、冷や汗
	・不安感
	・眠気、ぼーっとする
	・めまい
	・脱力感、動作がにぶい
	・集中力低下、計算力の低下
	・眼のかすみ
	※症状がなく、意識消失をきたす場合もある
そううつ病	**○躁状態**
	・急に口数が増える
	・話の内容が大げさになる
	・気前が良くなる、借金をする
	・行動的になる
	○うつ状態
	・遅刻、欠勤
	・泣き言をいう
	・能率低下
	・ミス、間違いが増える
	・口数が減る、社交を避ける
	・だるい、気力がない
	・不眠

病名		主な前兆や自覚症状
睡眠障害	SAS	**○夜間、睡眠時に**
		・いびきをかく
		・息が止まる
		・呼吸が乱れる
		・息が苦しくて目が覚める
		・なんども目を覚まし、トイレに行く
		○日中起きているとき
		・しばしば居眠りをする
		・記憶力や集中力が低下する
		・性欲がなくなる
		・性格が変化する
		・体を動かすときに息切れする
認知症		・もの忘れがひどい
		・判断・理解力が衰える
		・時間・場所がわからない
		・人柄が変わる
		・不安感が強い
		・意欲がなくなる
アルコール中毒		**○離脱症状（酒が切れると出現する症状）**
		・自律神経症状：手のふるえ、発汗(とくに寝汗)、心悸亢進、高血圧、嘔気、嘔吐、下痢、体温上昇、さむけ
		・精神症状：睡眠障害(入眠障害、中途覚醒、悪夢)、不安感、うつ状態、イライラ感、落ち着かない
		○飲酒行動の異常
		・仕事中の酩酊、隠れ飲みを行う
		・酔うと必ずからむ、ほとんど必ず大暴れする
		・何度も禁酒（断酒）を宣言する
		・毎日純アルコール 150ml（清酒換算約５合）以上飲酒する、短時間に大量飲酒する
		・酔うと不適当な時間・場所・距離の電話をする

出典：「事業用自動車の運転者の健康管理マニュアル」

「事業用自動車の運転者の健康管理マニュアル」の概要

国土交通省 中部運輸局

実際に体調が悪化した場合、または、**下記の急を要する脳・心臓疾患の前兆や自覚症状が現れた場合**には、即座に運転を中止し、車両を安全な場所に停車させるなどして安全を確保し、速やかに運行管理者等に報告してください。

【即座に運転を中止すべき症状】

- ○ 左胸、左肩から背中にかけて、痛みや圧迫感、締め付けられる感じがする
- ○ 息切れ、呼吸がしにくい
- ○ 脈が飛ぶ、胸部の不快感、動悸、めまいなどがある
- ○ 片方の手足、顔半分の麻痺、しびれを感じる
- ○ 言語の障害が生じている
- ○ 片方の目が見えない、物が二つに見える、視野の半分が欠けるなどの知覚の障害が生じている
- ○ 強い頭痛がする

出典：「事業用自動車の運転者の健康管理マニュアル」

健康管理マニュアル等において推奨しているスクリーニング検査

国土交通省 中部運輸局

○　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。

○　国土交通省（令和７年度より）、業界団体において、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

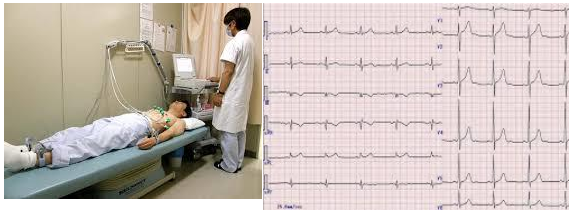
MRI検査

脳MRI画像

脳MRA画像

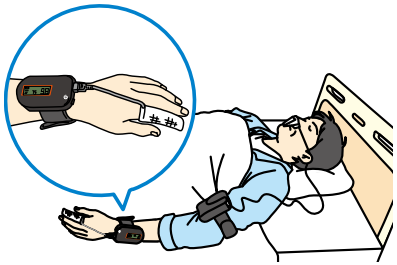
心臓疾患に関する検査

◆ 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



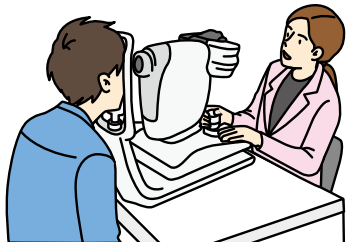
ＳＡＳに関する検査

◆ 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



視野障害に関する検査

◆ 眼科検診により、視野障害の原因疾患となる緑内障等の早期発見に寄与する



事故事例（運転者の健康に起因するもの）

国土交通省 中部運輸局

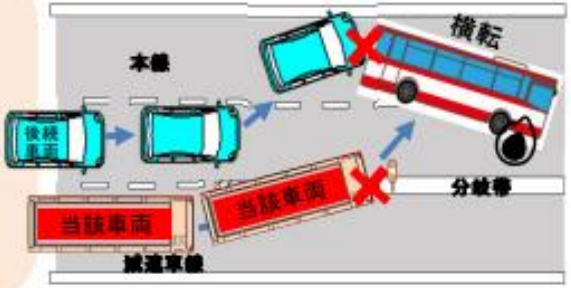
大型乗合バスの横転事故

【事故概要】

○ 日時：令和4年8月22日　10時12分頃

○ 概要：乗客7名を乗せた大型乗合バスが名古屋高速道路高速11号小牧線（下り）の豊山南料金所の減速車線を走行中、左方に斜走して分岐帯に衝突、本線内に進入し、横転・停止した。当該車両は衝突後直ぐに車両前部から出火した。後続の小型乗用車が炎上した当該車両の後部に衝突した。

○ この事故により、当該運転者と乗客1名が死亡し、乗客1名が重傷を負い、乗客5名と小型乗用車の運転者が軽傷を負った。



【原因】

○ 運転者（推定）

- **SASのおそれを自覚**しているにもかかわらず、事業者に相談したり、検査を受けることをしなかった。
- **意識レベルが低下**したにもかかわらず、運行を継続した。
- **乗客にシートベルト着用を徹底させることが不十分であった**。

○ 事業者・運行管理者

- **適性診断（一般）で「SASのおそれが非常に高い」と指摘されていることを見逃し**、スクリーニング検査や治療を受けさせることがなかった。
- 運行基準図において、**現場の速度規制を超えるものが複数あり**、速度規制を超える速度による運転が誘発された可能性があった。

【再発防止策】

○ SASへの適切な対応

- **適性診断においてSASのおそれを指摘された運転者の把握**に努め、SASのおそれについて指摘を受けた運転者に対しては、**積極的にスクリーニング検査**を受診させること。

○ 適切な運行管理

- 始業点呼における運転者の健康状態及び**睡眠状態の確認**を徹底すること。
- 定期健康診断において、「要検査」等の所見が付された運転者に対する**健康管理を徹底**すること。
- 運行基準図の作成にあたっては、**現場の最高速度規制**を守ること。
- **乗客にシートベルトの着用**を促すとともに着用確認を行うよう、運転者に指導すること。

SASのおそれを感じたら、まずはスクリーニング検査を!!

スクリーニング**検査**

※NPO法人 ヘルスケアネットワークのHPから引用

出典：事業用自動車事故調査委員会　報告書

睡眠時無呼吸症候群（SAS）について

国土交通省 中部運輸局

■SASと事故リスク

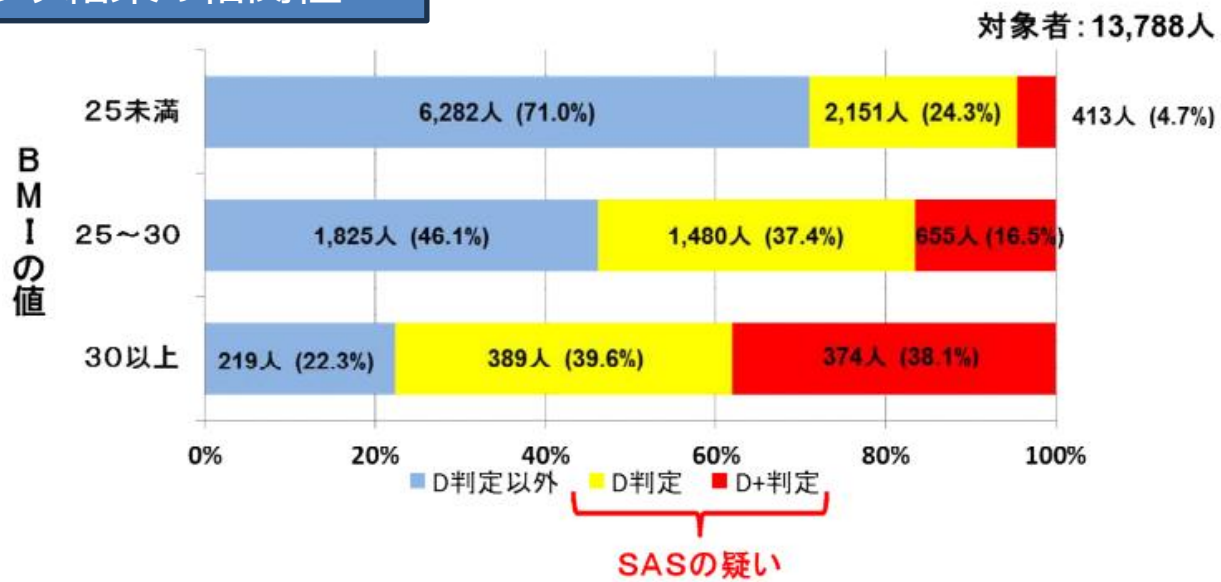
○ 既存の研究において、以下が明らかになっている
ＳＡＳの有無により、**自動車の事故率は２．４倍の差**

○ 日本の男性トラック運転者の**約７～１０％**、女性の**約３％**が中等度以上の睡眠呼吸障害であることが示されている。

睡眠中に舌が喉の奥に沈下することにより
気道が塞がれ、睡眠中に頻回に呼吸がとまる状態

参考　ＢＭＩとＳＡＳスクリーニング結果の相関性

NPO 法人ヘルスケアネットワーク（OCHIS）が平成２６年度に実施したスクリーニング検査において、SASの疑いがある者（D 及び D＋判定者）の割合は、ＢＭＩ 25～30 の者は非肥満者（ＢＭＩ25 未満）の 1.9 倍になり、ＢＭＩ 30 以上では非肥満者の 2.7 倍となっています。



※ NPO 法人ヘルスケアネットワーク（OCHIS）より資料提供
（OCHIS にて平成２６年度に実施したパルスオキシメータ法による検査結果）

健康に起因する事故防止のために

○日ごろからの健康維持/生活習慣病防止の取組

疾病リスクをより上流の段階で低減するためには、自発的に健康管理と健康増進に励んでいくことが必要です。

また、健康寿命を延伸するためには、健康増進の基本的要素となる栄養・食生活、身体活動・運動、休養、飲酒、喫煙、歯・口腔の健康に関する生活習慣の改善が重要です。

○各種スクリーニング検査の積極的な受診

法定の健康診断だけでは判明しない疾病もあります。

脳疾患、心臓疾患等の早期発見のためにも、積極的なスクリーニング検査の受診をお願いします。

○健康管理マニュアルを活用するなど、自身の健康状態の確認

安全な運転ができる健康状態か、日ごろから確認をお願いします。

症状によっては、重大な疾病が発症しているおそれがあります。

○体調不良時の会社への適切な申告

体調不良となった場合、無理をせず会社へ連絡をお願いします。

1．運転者の健康に起因する事故防止のための取り組み

2．点検整備の重要性とポイント

3．車両の特性に合わせた運転

事業用自動車に対して行う点検整備

定期点検：自動車の種別ごとに定められた頻度で実施する点検

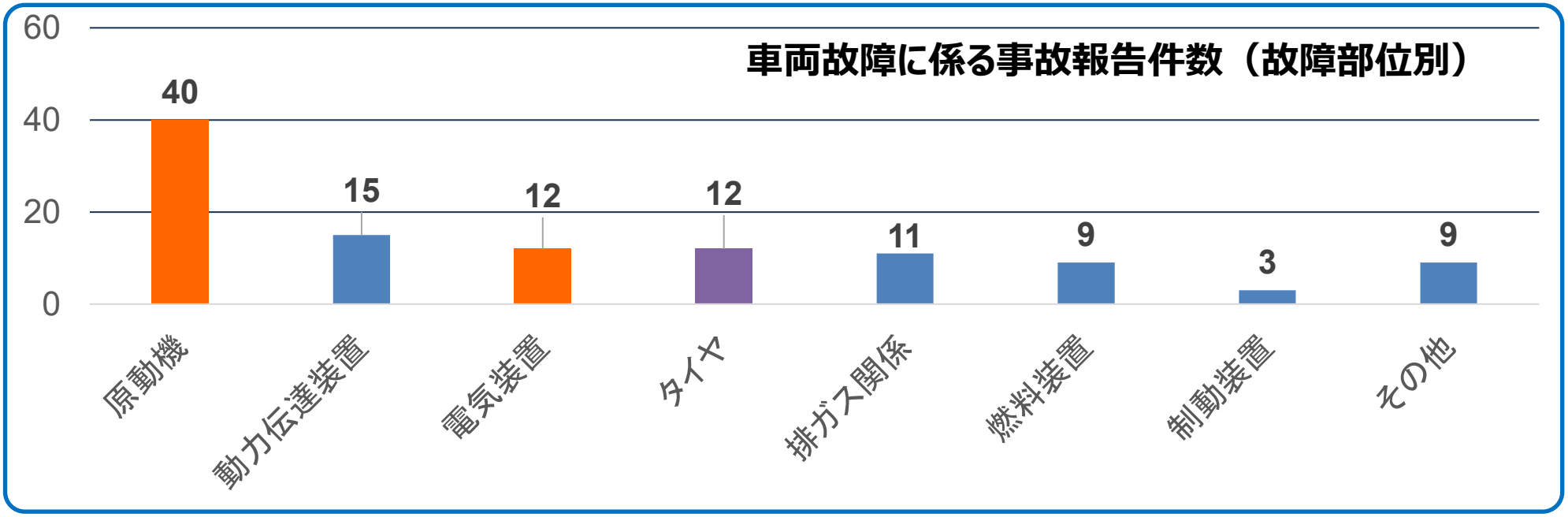
日常点検：一日一回、運行開始前に実施する点検

国土交通省告示
「自動車の点検及び整備に関す手引き」
により、実施方法等を規定

点検箇所	点検内容
ブレーキ	1　ブレーキ・ペダルの踏みしろが適当で、ブレーキの効きが十分であること。 2　ブレーキの液量が適当であること。 3　空気圧力の上がり具合が不良でないこと。 4　ブレーキ・ペダルを踏み込んで放した場合にブレーキ・バルブからの排気音が正常であること。 5　駐車ブレーキ・レバーの引きしろが適当であること。
タイヤ	1　タイヤの空気圧が適当であること。 2　亀裂及び損傷がないこと。 3　異状な摩耗がないこと。 （＊１）４　溝の深さが十分であること。 （＊２）５　ディスク・ホイールの取付状態が不良でないこと。
バッテリ	（＊１）　液量が適当であること。
原動機	（＊１）１　冷却水の量が適当であること。 （＊１）２　ファン・ベルトの張り具合が適当であり、かつ、ファン・ベルトに損傷がないこと。 （＊１）３　エンジン・オイルの量が適当であること。 （＊１）４　原動機のかかり具合が不良でなく、かつ、異音がないこと。 （＊１）５　低速及び加速の状態が適当であること。
灯火装置及び方向指示器	点灯又は点滅具合が不良でなく、かつ、汚れ及び損傷がないこと。
ウインド・ウォッシャ及びワイパー	（＊１）１　ウインド・ウォッシャの液量が適当であり、かつ、噴射状態が不良でないこと。 （＊１）２　ワイパーの払拭状態が不良でないこと。
エア・タンク	エア・タンクに凝水がないこと。
運行において異状が認められた箇所	当該箇所に異状がないこと。

（＊１）の点検は、当該自動車の走行距離、運行時の状態等から判断した適切な時期に行うことで足りる。
（＊２）の点検は、車両総重量８トン以上又は乗車定員３０人以上の自動車に限る。

貸切バスの車両故障（中部：令和2年から令和6年）



【主な不具合箇所・要因】

原動機/電気装置にかかるもの

○ファンベルト（オルタネータベルト）からの異音、破断、外れ、緩み

○ラジエータ故障・亀裂

○オルタネータの劣化

日常点検による確実な状態把握が重要

タイヤにかかるもの

○タイヤのパンク、（車輪の脱落）

（出典）自動車事故報告規則に基づく運送事業者から提出される報告書

日常点検に関する留意点

○日常点検は、法律による義務のほか、点検の適切な実施により、車両故障や故障による事故防止のため実施が求められます。
また、形骸化させず、適切な実施が必要です。

○走行中、**車両に違和感**があったら、**直ちに停車して車両を確認**してください。
また、車両故障により、特に道路上での停止が必要となった場合は、**交通事故の続発を防ぐ**ため、他の自動車に事故の発生を知らせる等、道路における危険防止の措置をしてください。

- ハザードランプを点灯
- 発炎筒を着火
- 停止表示器材を設置（高速道路等）

※ 発炎筒・停止表示器材は車の後方に無理のない範囲で設置してください

事故事例（車両故障が要因の一部のもの）

国土交通省 中部運輸局

事故概要

○発生時刻・場所

・ 令和５年５月１６日　午後８時１０分頃、宮城県栗原市の高速道路上

○事故状況

・大型トラックが高速道路の第１車両通行帯を走行中、車両故障のため同通行帯に停止していた大型貸切バスと、バスの後方で故障対応していた運転者及び乗客２名に衝突。

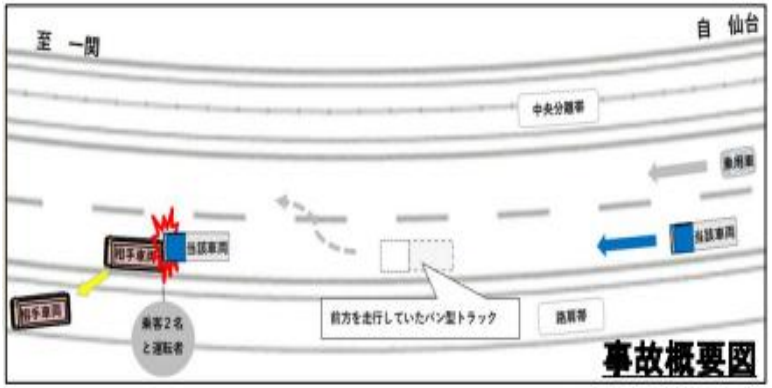
・これにより、大型貸切バスの運転者及び乗客２名が死亡、大型トラックの運転者が重傷を負った。

○バスにかかる特記事項

・当時、大型貸切バスは、“**冷却水の警告灯が点灯し、エンジンが止まった**”ことにより停止していたと推定される。

・大型貸切バスは、停止中は、**非常点滅表示灯は点灯**させていたものの、自車の後方に発煙筒や停止表示器材の設置など後続車に対する必要な防止措置を十分にとらなかった。

・ベテラン運転者からの助言を受けて、エンジンルーム付近でラジエータに水を補給することを優先したこと、乗客２名の退避をさせなかったことで被害が拡大したと推定。



出典：事業用自動車事故調査委員会 報告書

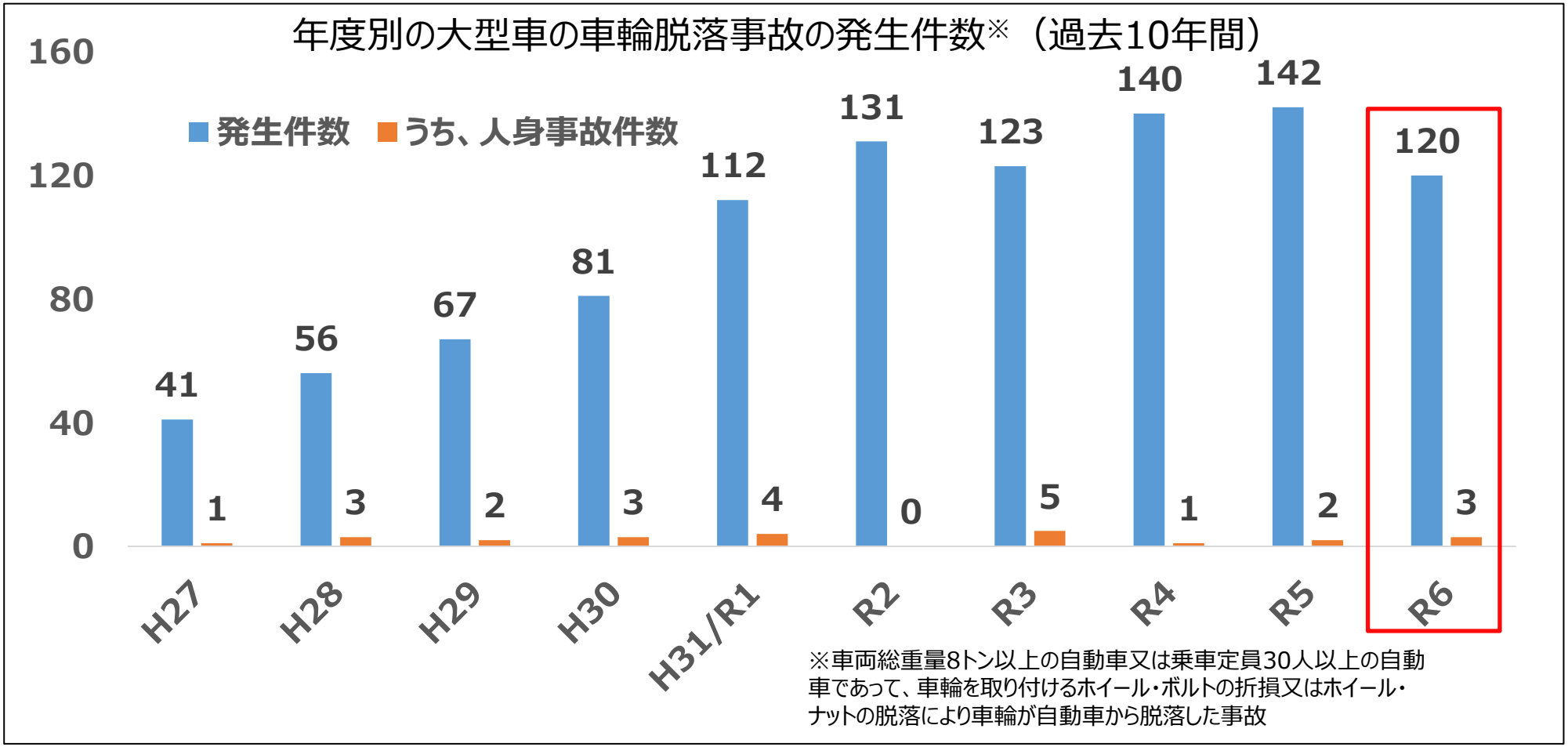
日常点検に関する留意点

○日常点検を適切に実施するため、予め留意すべき点を整理してください。

例
- 平坦な場所で実施する
- タイヤに輪止めをかける
- パーキング・ブレーキを確実に効かせ、ギアをニュートラルにする
- エンジンをとめ、スターターキーを必ず抜き取る
- 走行直後の点検は、やけどをするおそれがあるため留意し、可能な限りエンジンが冷えた状態で行う
- 点検終了後は、エンジン・ルーム内にウエス（布）など燃えやすい物や工具などの置忘れがないか確認する
- 最後に全体を見渡し、オイル漏れ、液漏れがないか確認する

車輪脱落事故の防止

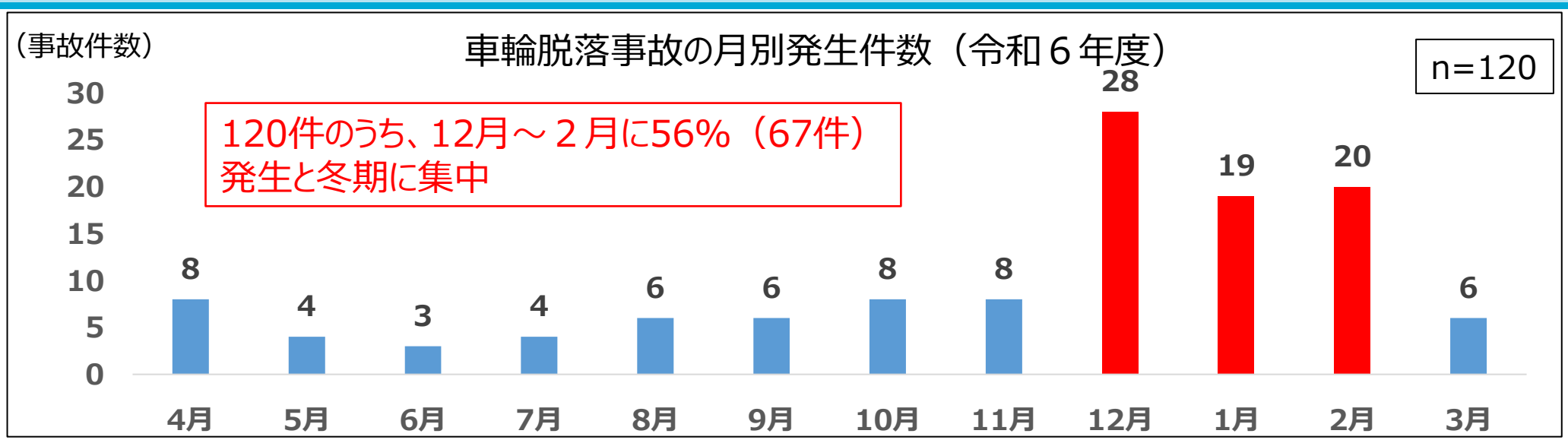
○ 事故件数は増加傾向であったが、令和６年度は120件発生、令和５年度（142件）より22件減少した。
○ 車輪脱落事故に伴う人身事故は３件、内３名が重軽傷を負った。

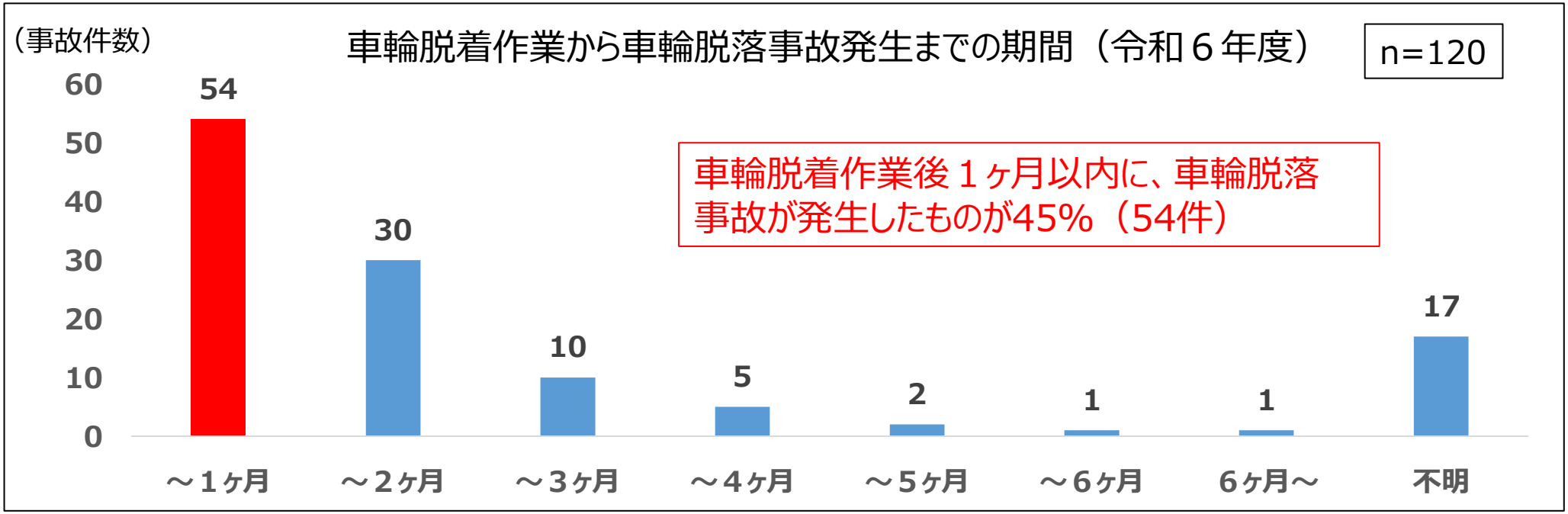


※車両総重量8トン以上の自動車又は乗車定員30人以上の自動車であって、車輪を取り付けるホイール・ボルトの折損又はホイール・ナットの脱落により車輪が自動車から脱落した事故

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

車輪脱落事故の防止





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

事故事例（車輪脱落事故）

国土交通省 中部運輸局

事故概要

○発生時刻・場所

・令和６年１２月９日（月）午後２時頃、北海道中富良野町の国道

○事故状況

・乗客３３名を乗せた貸切バスがガタンとした音を確認したと同時に停車、左後輪２本が脱落した。
・事故はホイールナットの緩みにより発生。
・**日常点検は運転者が点検ハンマーを使用して実施**。事故発生までの当日の走行距離は７～８０ｋｍ。
・１０月末頃に自社でタイヤ交換していたが、**トルクレンチは使用せずインパクトで作業実施**。
・ホイールボルトのねじ部及びナット部の点検・清掃は未実施で、脱着後の増し締めも未実施。
・脱着後の走行距離は約3,000ｋｍ。

●事故の状況

出典：NHK北海道

■車輪脱落事故の防止のための取組

○ 社内でタイヤ交換作業を行う際は、正しい知識を持って行う。

○ **錆が著しいディスク・ホイール、スムーズに回らないボルト、ナット**は使用せず、交換する。特に、**ホイール・ボルト、ナットが新品の状態から４年以上経過している車両**は、重点的に確認する。

○ **脱落の多い左後輪**について重点的に点検する。

○ 増し締めをやむを得ず車載工具で行う場合、適切な方法で実施する。なお、**車載工具で増し締め**を行った場合は、必ず**帰庫時**にトルクレンチを使用して規定のトルクで締め付ける。

増し締めの実施

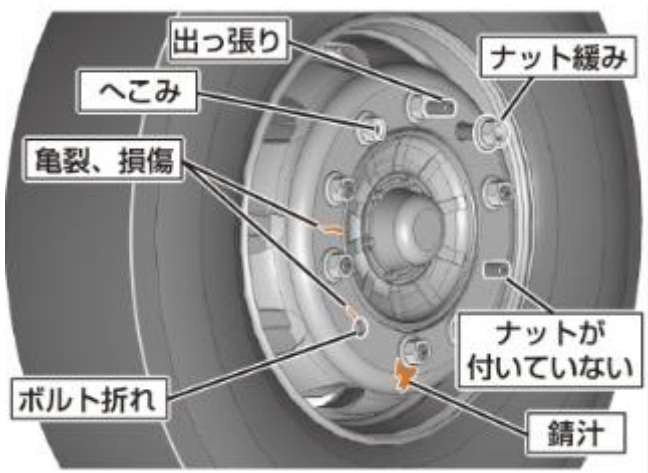
初期なじみによる締付け力の低下が起こりますので、50 ～ 100 km走行後を目安に増し締めを行います。

日常点検

一日一回、運行の前に、ホイールボルト、ナットの異常を目視し、点検ハンマーを使用して緩みの点検します。

点検ハンマーでナットを叩く場合、**<u>ナットが締まる方向へ指をそえて</u>**たたきます。

異常を発見したら直ぐに整備工場へ。



1．運転者の健康に起因する事故防止のための取り組み

2．点検整備の重要性とポイント

3．車両の特性に合わせた運転

貸切バスの特性

■構造的な特性

○ 寸法（車高、車長、車幅）が大きい
○ 死角が大きい
○ バスの重量が重い
○ ブレーキの排熱が悪い

各特性が絡み合い、時に大きな事故につながる

■運行的な特性

○ 高速道路等を走行することが多い

■事業的な特性

○ 旅客を多く乗せての運行

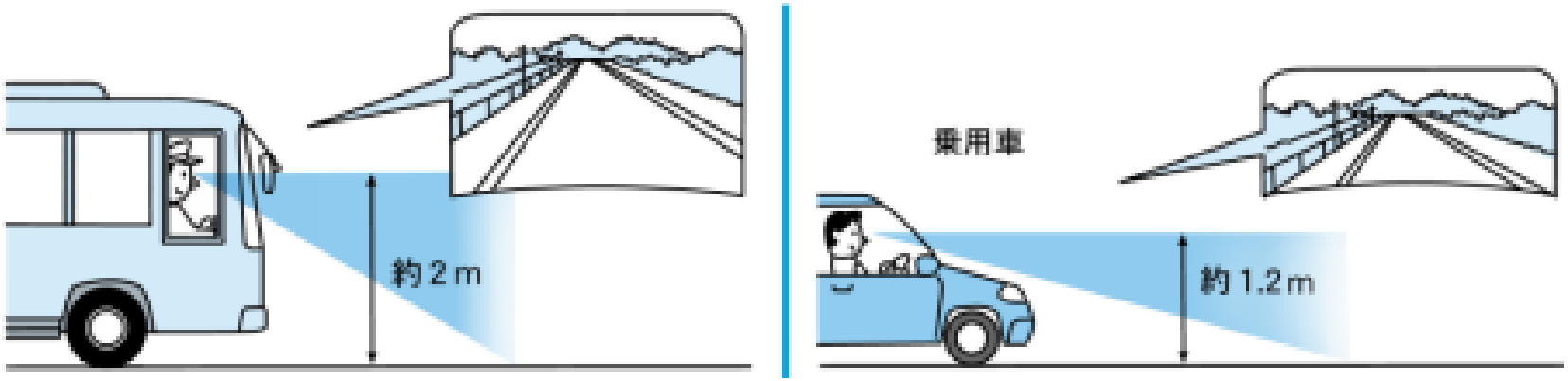
■車高が高いことが影響すること

○ 視界が広く、手前の路面もよく見えるが、前方距離感覚が異なる

⇒ 前方距離が長い間隔を持ち、知らず知らず車間距離をつめてしまう

- 追突事故のリスクが高くなる
- 停止時の位置が近いなど、苦情につながる

運転席の高さと視界との関係

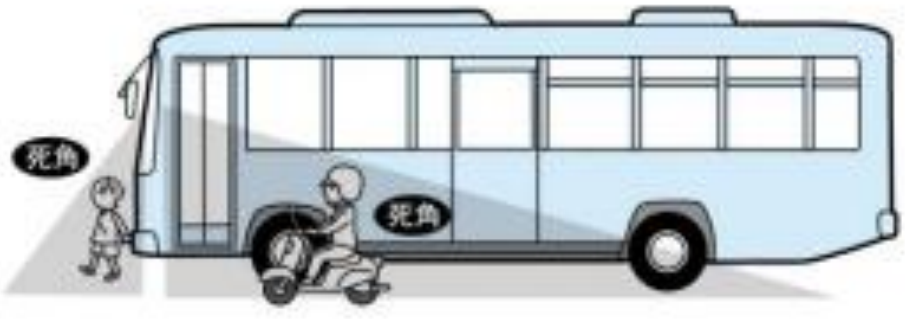


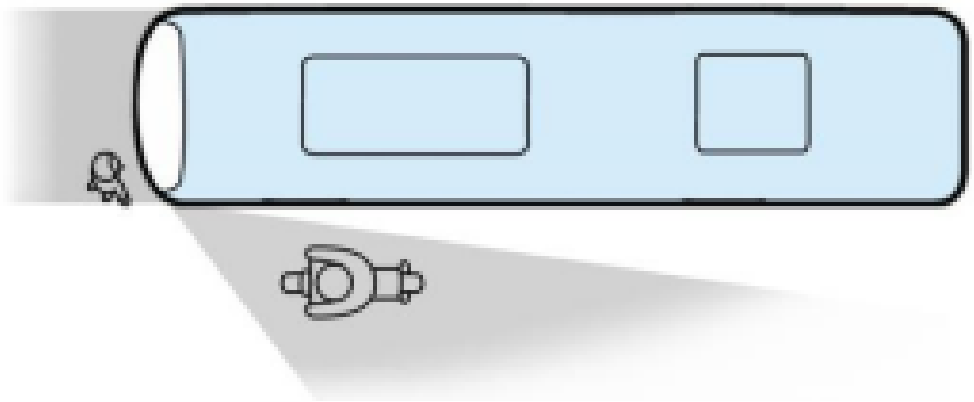
○ 重心が高く、不安定で横転する可能性が高くなる

死角が大きいことが影響すること

○ 死角の見落としにより事故につながる

- 左側後方の死角が大きく、特に、左側方から左後方にかけてはミラーに写る範囲以外はほとんど死角
- 後方はほとんど死角となって見えないバス車両もある
- バス車両は、車両の直前にも死角があり、子ども、高齢者、降車した乗客などを見落とす





■死角が大きいことが影響すること

○ 死角が大きいことを踏まえた運転方法例

- どこが見えていないかを認識
- 補助ミラー、アンダーミラーの活用
- 目視、降車しての確認
- シート座面を高くする

✓ 一部の死角に注視するあまり、他の箇所を見落としていないか

✓ 急いでいるとき、慌てているときにも同じことができるか

✓ いつも大丈夫だからと、確認を行っていないか

■バスの重量が重いことが影響すること

○ スピードが運転に与える影響が大きい

- 衝突時の衝撃力が増加
- カーブでの遠心力が増加
- 制動停止距離の増加

○ 制動装置への負荷が大きい

特に、スピードの出やすい下り坂では、フットブレーキを使い過ぎると、
・ブレーキライニングの加熱（フェード現象）
・ブレーキフルードの沸騰（ベーパーロック現象）、
・ブレーキエア圧の減少
等により、ブレーキが効かなくなる危険性がある。

エンジンブレーキ、排気ブレーキ等の補助ブレーキの活用が重要

事故事例（大型貸切バスの横転事故）

国土交通省 中部運輸局

事故概要

○発生日時・場所

令和4年10月13日 11時50分頃　静岡県駿東郡小山町

○事故概要

大型貸切バスが乗客34名を乗せて、富士山須走口五合目から小山町須走地区へ至るふじあざみラインの、つづら折りの下り急勾配の道路を走行中、エンジンブレーキの効きにくい高い変速段でフットブレーキを多用したことにより、フェード現象が発生、制動力を失い、約93km/hまで加速し、事故地点のカーブを曲がり切れず、道路左側の法面に衝突・横転した。この事故により、乗客１名が死亡し、９名が重傷、18名が軽傷を負った。

出典：事業用自動車事故調査報告書（令和６年11月15日公表）

事故事例（大型貸切バスの横転事故）

原因

○事故概要（運転者に関係するもの）

- 乗客に乗り心地が良いと思ってもらえる運転を心がけ、フットブレーキによるスムーズな減速を選択したこと。これに伴い、高速段シフトでの運転を継続したこと
- 過去に経験のない急カーブと急勾配の連続した道であったこと
- フェード現象に対する知識はあるが他人事で、フットブレーキを踏めばいつでも止まれるといった誤認識があったこと。また、フェード現象について知識はあったが、自分がそうなるとは全く思っていなかったこと
- フィンガーシフトコントロールが採用された車両であったこともあり、危険な速度と認識した後に、低速段へのシフトチェンジができなかったこと

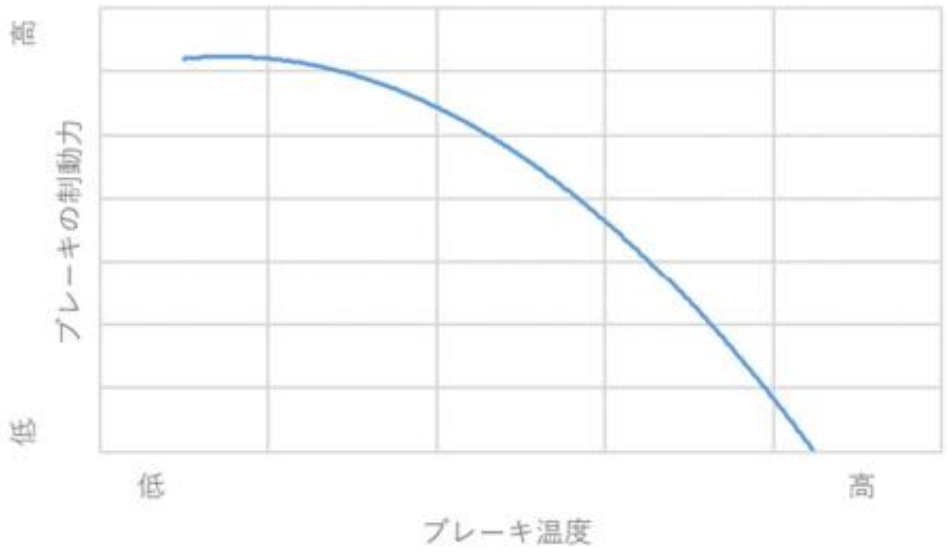
また、道路上の注意喚起の標識を認識できていなかったことも、危険な状態への認識が遅れた要因と考えられます。

出典：事業用自動車事故調査報告書（令和６年11月15日公表）

■車両製作者からの情報（参考情報）

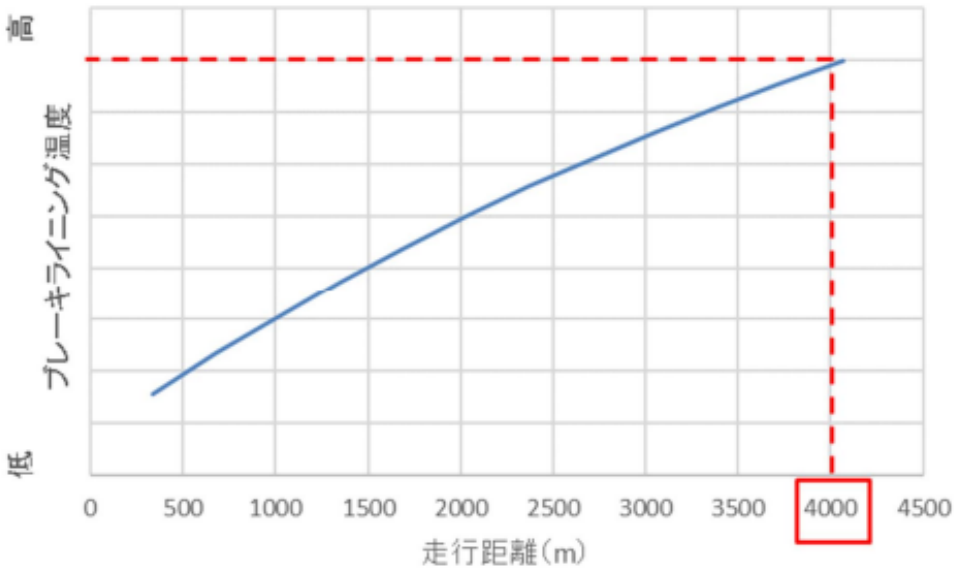
ブレーキの温度と制動力

当該車両製作者からの情報によると、当該車両のフットブレーキに使用されているブレーキライニングは、大型車で多く使用されているものとほぼ同じ材質を使用しており、温度上昇に伴ってフェード現象により徐々に制動力が低下していき、最終的にはほぼ制動力を失う状態となる（下図）。



フットブレーキの繰返し使用によるブレーキライニングの温度

フットブレーキの繰返し使用によるブレーキライニングの温度について、当該車両製作者にて走行シミュレーションを行った。その結果、事故地点と同等勾配（10.8%）の道路を、当該車両相当の車両で、アクセルは使用せず４速で補助ブレーキ及びフットブレーキを使用し 20～30km/h を維持して下った場合、走行後約４kmでブレーキライニングの温度が、制動力の発生が期待できない温度に達することが確認された（下図）。



出典：事業用自動車事故調査報告書（令和６年11月15日公表）

事故事例（大型貸切バスの横転事故）

再発防止

事故防止のため、運送事業者に対し、運転者への指導・教育が義務付けられています。運転者の方におかれましても、以下について積極的な取組をお願いします。

- ✓ 自己流の運転をしない
- ✓ 乗り心地の良いなどの快適な車内環境を提供することも重要。ただし、旅客を安全に目的地に送り届けることが最も重要な使命と認識する
- ✓ 運転経験のない、または少ない経路を運転する場合、道路状況や運転方法、留意点等を運行管理者にしっかりと確認する
- ✓ フットブレーキの使い過ぎによる制動力の低下等、経験しないと理解できない危険に対しては、過去の事故事例や他の運転者のヒヤリハット事例を参考に、自分にも起こりうると認識する
- ✓ シートベルトについて、乗客全員が装着するよう案内する

ご清聴ありがとうございました。