

乗務員の健康に起因する 事故について

平成24年2月

中部運輸局

自動車技術安全部 保安・環境課

松井雅人

1

目次

1. 健康状態に起因する事故とは
2. 健康状態に起因した事故の発生状況について
3. 健康診断の活用等について
4. 疲労の蓄積と健康管理について
5. 健康管理の必要性について

2

健康状態に起因する事故とは・・・

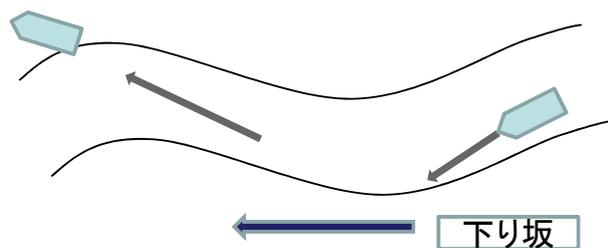
「運転者の疾病により、自動車の運転を継続することができなくなったもの」（自動車事故報告規則第2条第9号）

例えば、

- ・ 運転中に、突然心筋梗塞を発症したことで気を失い、道路外に転落した場合
- ・ 高速道路のPAで、休憩中にクモ膜下出血を発症した場合
- ・ 運転中に、体調不良となり停車後、運転を中止した場合

3

健康状態起因に関する事故事例の紹介1



事故概略図

<事故状況>

貸切バスに乗客39名を乗せ出発した。その後、市道の下り坂のS字カーブに差し掛かったところで、運転手がクモ膜下出血により意識を失い、道路左側ガードレールに接触したまま走行を続け、反対車線を突っ切る形で道路下に転落した。運転手は死亡し、乗客2名が重傷、37名が軽傷を負った。

<事故原因>

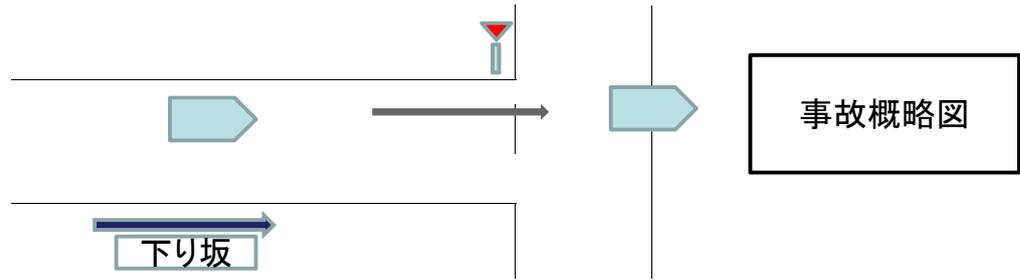
運転中にクモ膜下出血を発症したことにより意識を喪失したため。
健康診断において、高脂血症や高血圧の疑いが指摘されていたが、健康管理が適切に行われていなかった。

<再発防止策>

健康診断等で健康状態を適確に把握し、再検査や必要な治療に努める。
健康管理等に関して、医師と連携して適切な指導を行う。

4

健康状態起因に関する事故事例の紹介2



<事故状況>

朝8時頃、乗合バスの車内で乗客が嘔吐したため、終点で降車扱い後に乗務員が清掃した。その後、通常通り運行していたが、約4時間後の12時12分頃、乗務員が運転中、急に気分が悪くなったため、一旦停止したが意識を失った。バスは停止後、下り坂により移動し、T字路奥の畑の中に路外逸脱したところで、乗務員は意識を回復した。

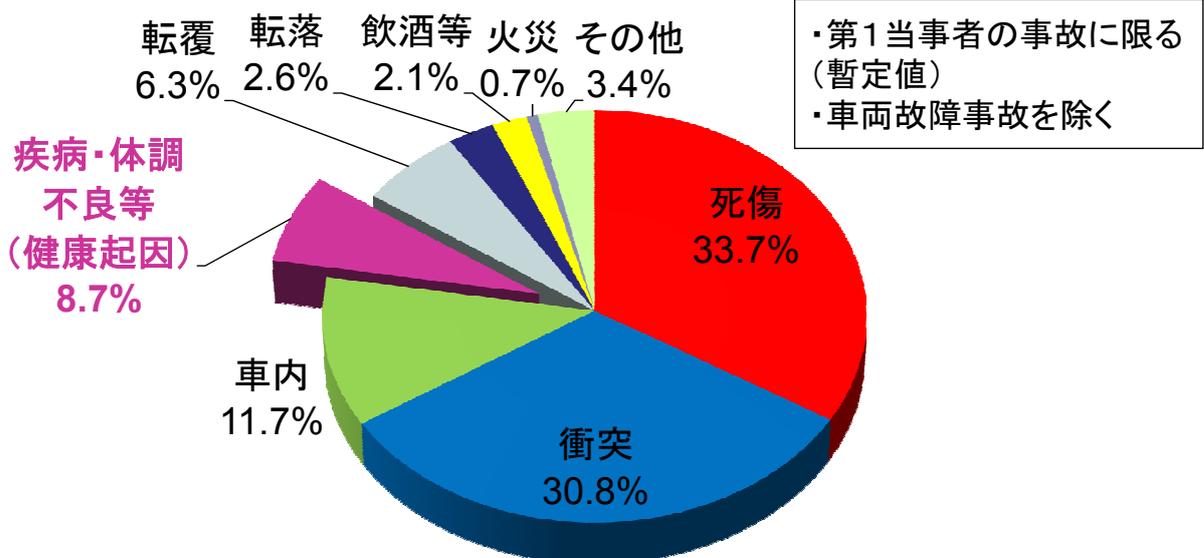
<事故原因>

嘔吐物にノロウイルスが含まれており、一部乾燥した嘔吐物を清掃した際、空气中に舞い上がったノロウイルスを吸引して感染し、感染性胃腸炎を発症して意識を約5秒間失った。

<再発防止策>

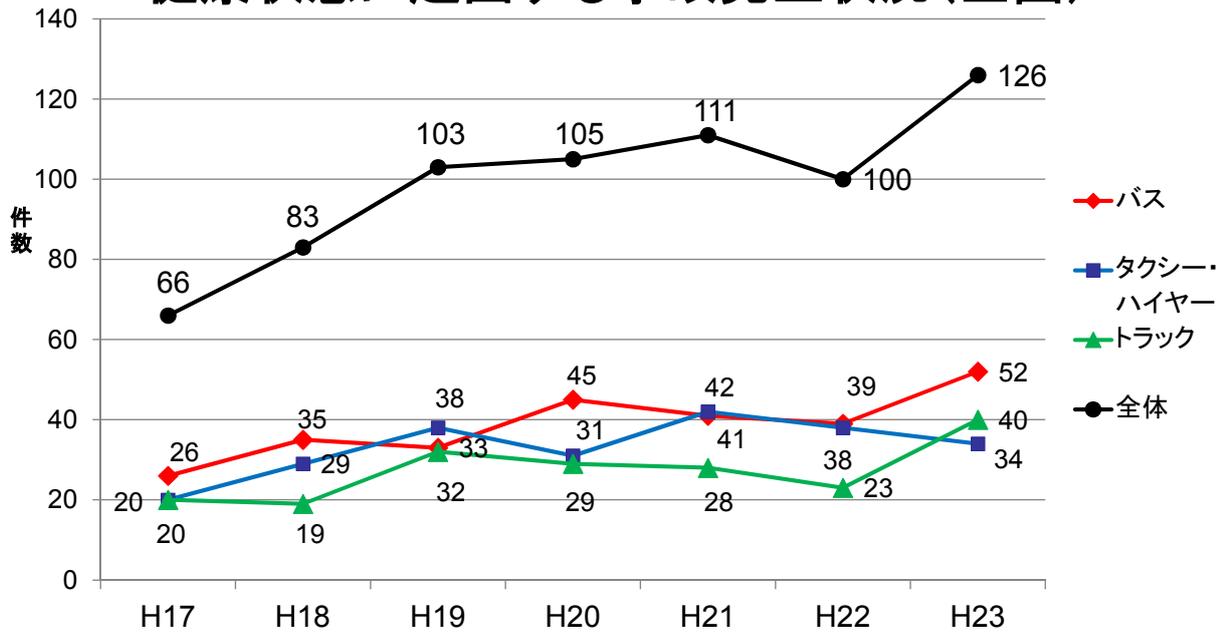
事業者は、感染症についての情報を収集し、感染経路や感染防止対策について指導する。
嘔吐物などの車内清掃に関して、適切な処理方法を指導する。
5

平成23年事故種類別発生件数割合(全国)



・ 運転手の健康状態に起因する事故は、全体の約8.7%発生している。

健康状態に起因する事故発生状況(全国)

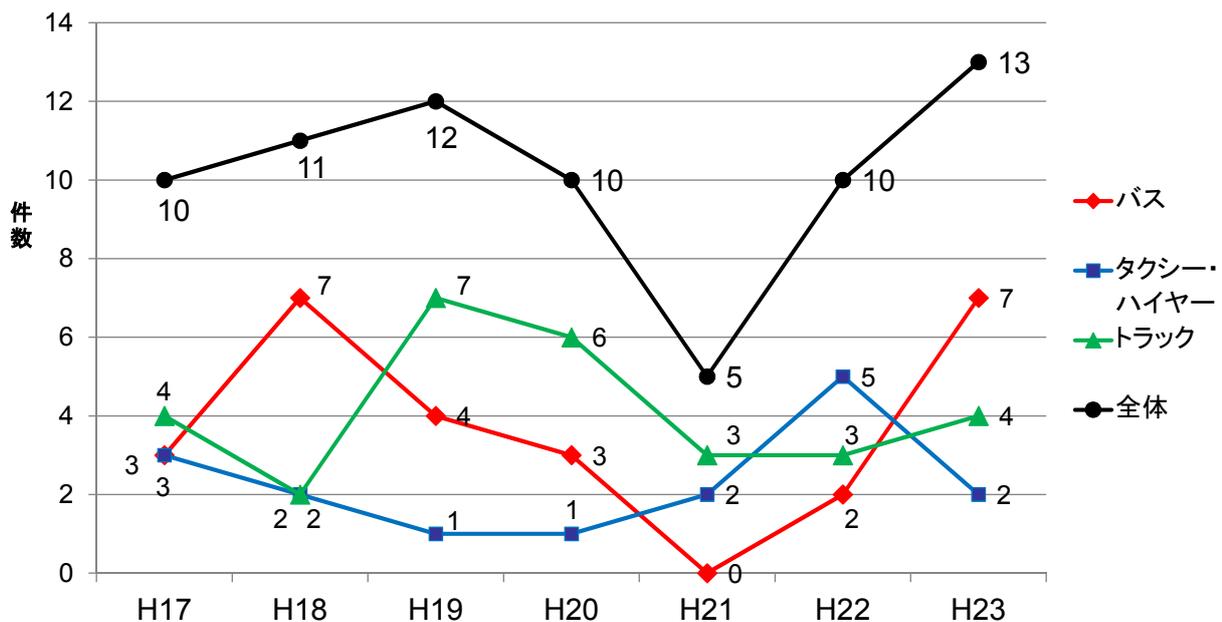


・ 全国の事故件数は減少しているが、健康状態に起因する事故は増加傾向にある。

7

自動車事故報告書より

健康状態に起因する事故発生状況(中部運輸局管内)

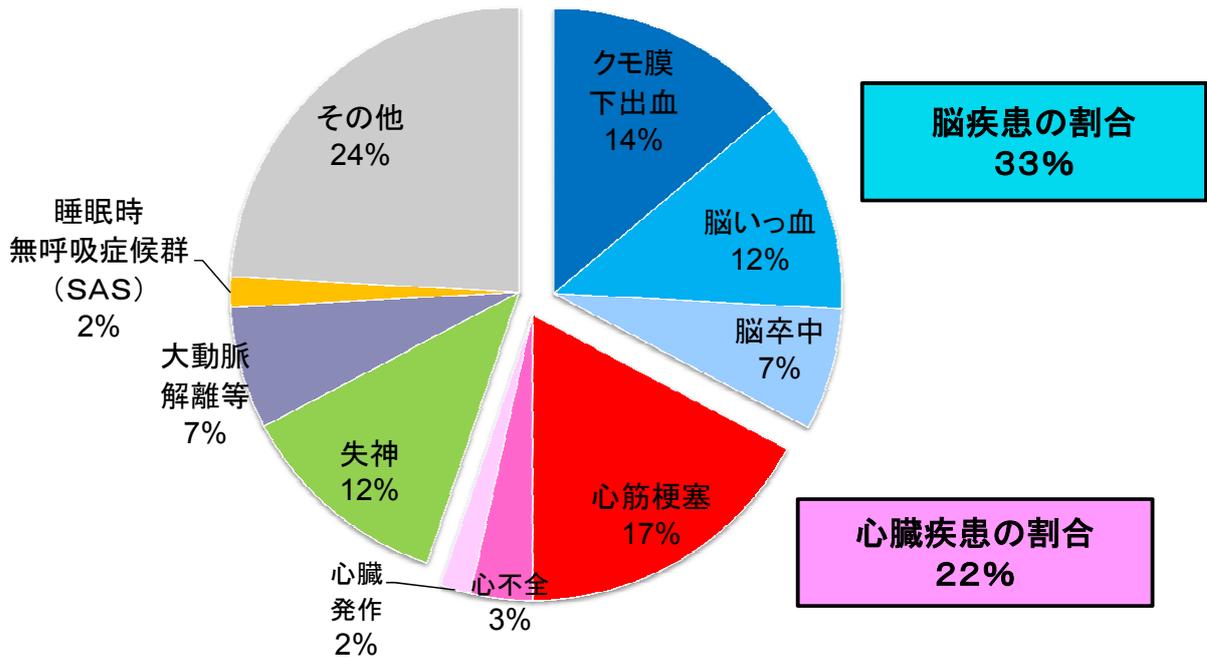


・ 中部運輸局管内の事故件数は減少しているが、H21年以降増加傾向にある。

8

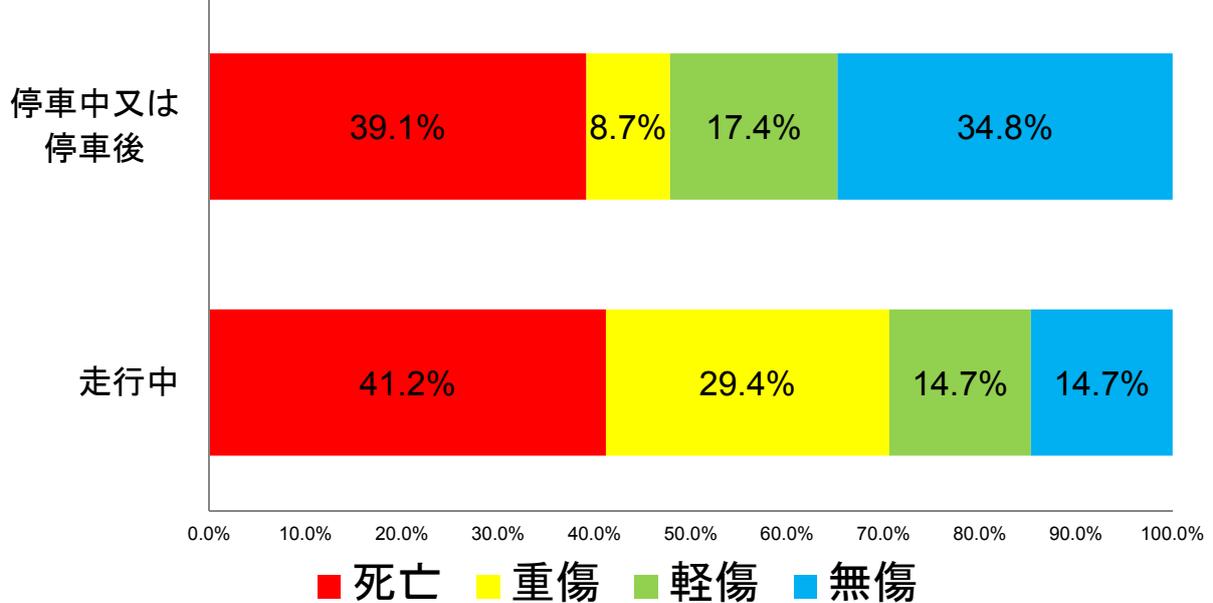
自動車事故報告書より

健康状態に起因する事故による運転者の疾病別割合 (中部運輸局管内)



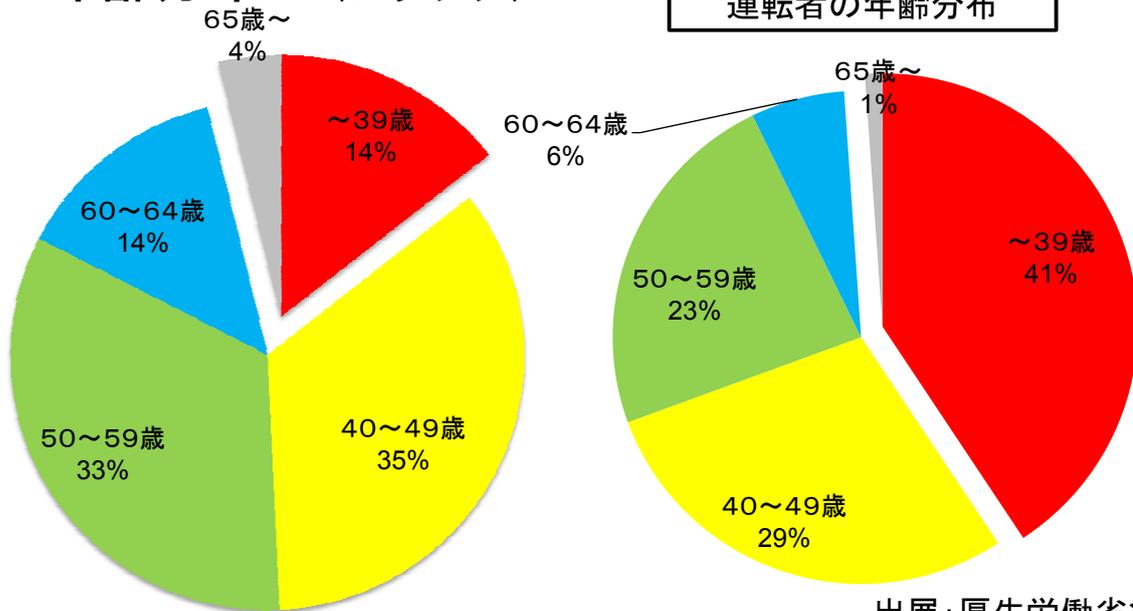
・ クモ膜下等の「脳疾患」と心筋梗塞等の「心臓疾患」で、55%を占めている。

事故発生時の走行態様別の運転者の被害の程度 (中部運輸局管内)



・ 走行時では、停車時より死亡又は重傷となることが多い。

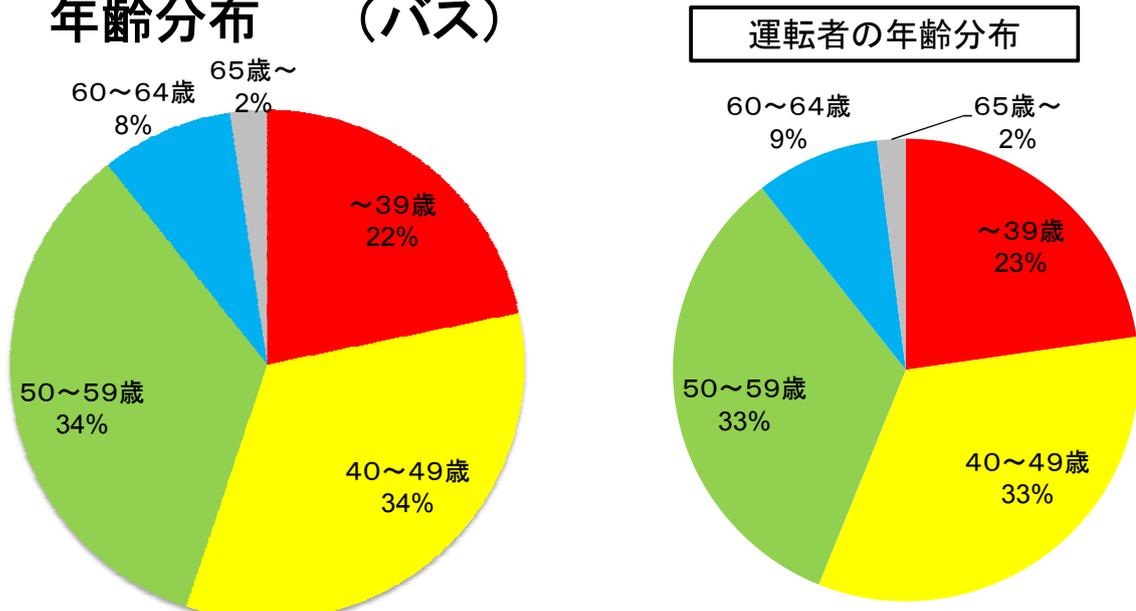
健康状態に起因する事故の運転者の年齢分布 (トラック)



出展: 厚生労働省統計

・ 運転者の年齢の分布を鑑みると、40歳代、50歳代と60歳代の運転者が健康起因による事故を起こす確率が高い。

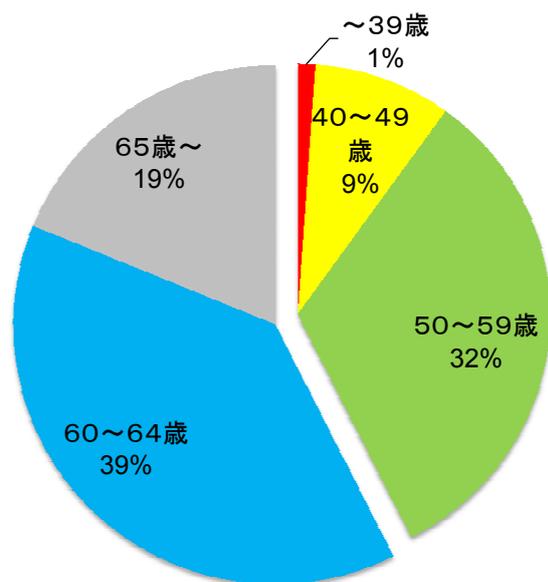
健康状態に起因する事故の運転者の年齢分布 (バス)



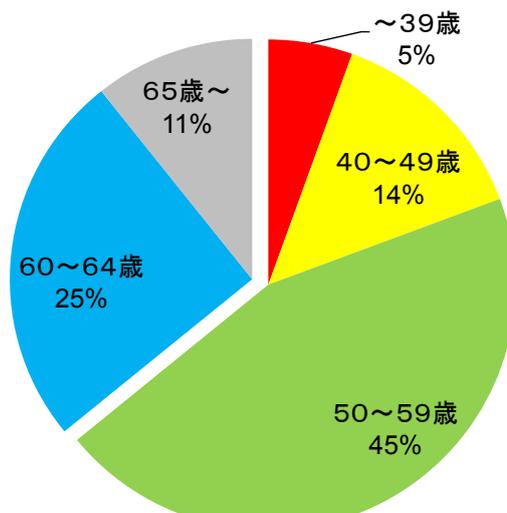
出展: 厚生労働省統計

・ 運転者の年齢の分布を鑑みると、全ての年代でほぼ同じ割合となっている。

健康状態に起因する事故の運転者の年齢分布 (タクシー・ハイヤー)



運転者の年齢分布



出展: 厚生労働省統計

- ・ 運転者の年齢の分布を鑑みると、60歳以降の運転者が健康起因による事故を起こす確率が高い。

13

自動車事故報告書より

運転者の健康管理に関するアンケートの実施

1. 目的

運転者の健康に起因する事故の特徴を分析すべく、健康診断書の結果及び当該診断結果による指導状況の実態について、事業者に対してアンケート方式で調査した。

2. アンケート対象事業者

平成17年から平成22年までに中部運輸局管内において、運転者の健康に起因する事故及び居眠り運転による事故が発生したとして届出のあった80の事業者に対し、下記の項目についてアンケートを送付したところ、64の事業者から有効な回答があった。

3. 主なアンケート項目

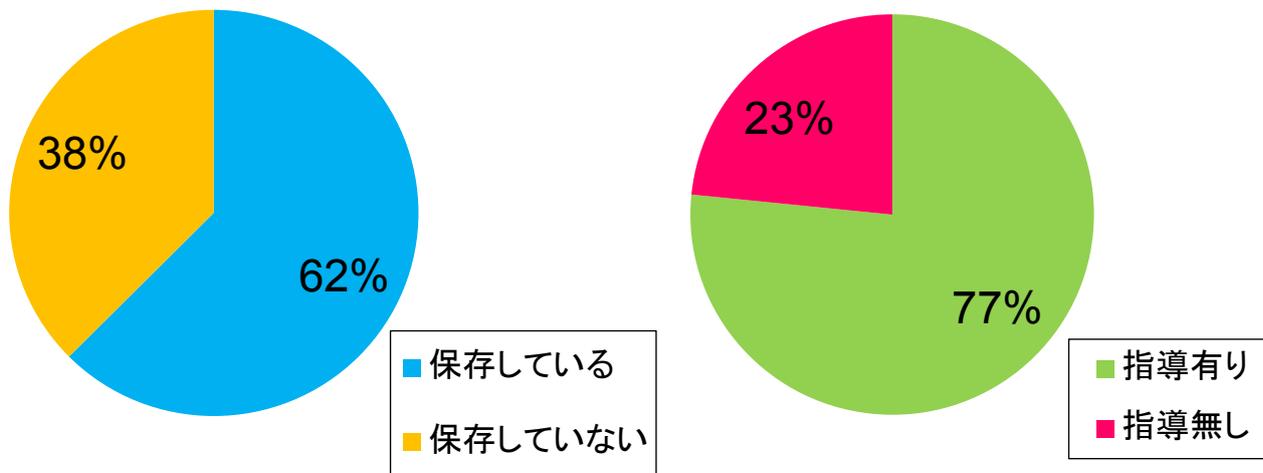
- (1) 当該運転者の健康診断書はありますか。
※ある場合は、写しの添付をお願いした。
- (2) 当該運転者の健康診断結果で何か指導されましたか。
- (3) 運転者の健康に関して、何か取組みをしたことはありますか。
- (4) 居眠り運転の原因として、推定されるものは何ですか。

14

健康診断書の保存及び指導状況

健康診断書の保存状況

診断結果による指導状況



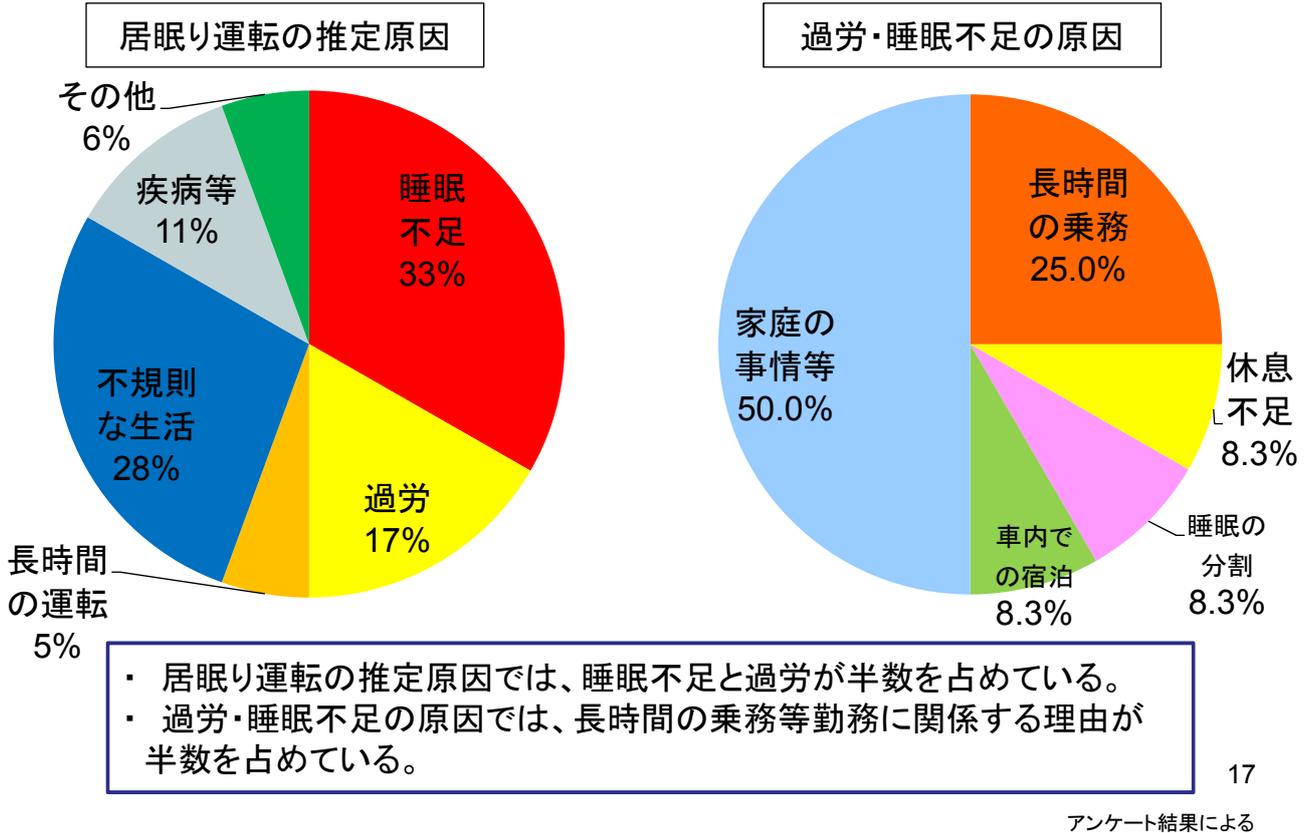
・ 4割近くの事業者で、健康診断書が保存されていなかった。(運転者の健康状態のフォローができない)
 ・ 2割を超える事業者で、健康診断結果を踏まえた指導が行われていなかった。

運転者の健康に関して行ったことのある事項等(複数回答)

	回答件数	割合
1	64	
1-①	41	64.1%
1-②	27	42.2%
1-③	24	37.5%
2	27	42.2%
3	20	31.3%
4	30	46.9%
5	30	46.9%

・ 健康診断の結果、運転者に異常な所見があった場合、64%の事業者しか運転者に対し、再検査を受診するよう指導を行っていない。

居眠り運転の事故による推定原因と 国土交通省 過労・睡眠不足の具体的原因

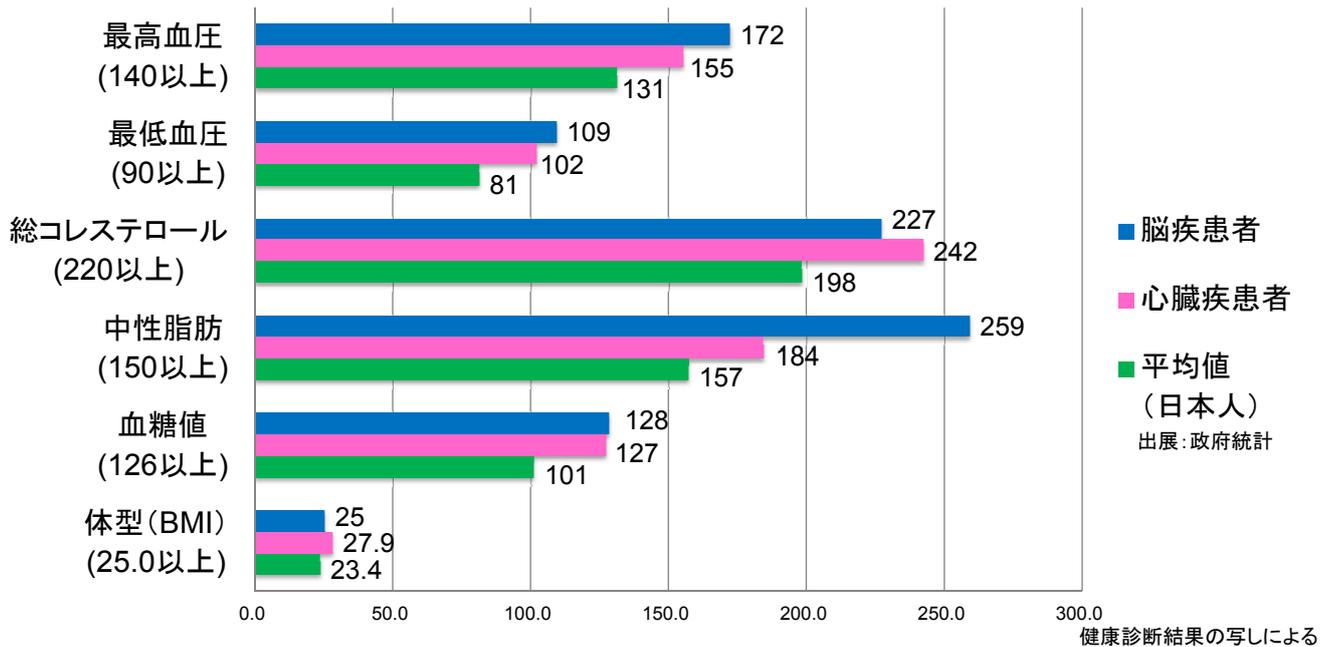


疾患別の危険因子ごとの基準値

疾患名	疾病名	危険因子	健康診断結果による要注意値
脳血管疾患	脳梗塞 脳出血 くも膜下出血 一過性虚血発作 高血圧性脳症	高血圧	最大血圧 140以上 最小血圧 90以上
		高脂血症	総コレステロール 220以上 HDL(善玉) 40未満 中性脂肪 150以上 LDL(悪玉) 140以上
		糖尿病	空腹時血糖 126以上
		肥満	BMI 25.0以上
心血管疾患	狭心症 心筋梗塞 大動脈瘤解離	高血圧	同上
		高脂血症	
		糖尿病	
		痛風	血液中尿酸 7以上
		肥満	同上

※肥満度を示す、BMI 値 = 体重(kg) ÷ 身長(m) ÷ 身長(m)

疾患別の主な検査項目の検査結果



- 健康状態に起因する事故を起こした運転者は、各種検査結果数値が日本人の平均に比べて高い傾向にある。

19

医師の診察を受ける際の伝達事項及び確認事項

1. 医師への伝達事項

- 職業ドライバーであることを必ず伝える。

2. 医師への確認事項

- 処方薬の副作用(特に眠気等)
- 服薬のタイミング
- 通院間隔と通院時間
- 運転への制限事項

等

乗務前点呼において運転者に確認すべき事項

【点呼者による運転者の健康状態の確認の手順】

- 運転者を指定した至近距離(立ち位置を明示)において、以下の確認事項を確認する。
- 上記の確認の際に、運転者の顔色、声色等とともに運転者の様子を確認することにより、運転者の健康状態を確認する。

確認事項の例

- (1) 熱はないか
- (2) 疲れを感じないか
- (3) 気分が悪くないか
- (4) おなかをこわしてないか
- (5) 眠気を感じないか
- (6) 怪我などで痛みを我慢していないか
- (7) 運転に悪影響を及ぼす薬を服用していないか
- (8) その他健康状態に関して何か気になることはないか

乗務前点呼にかかわらず、運転者自身が常に確認しておくことが望ましい。

21

国土交通省のHPより

乗務前点呼における持病に応じた特別確認事項

持病名等	確認事項
1. 高血圧症	(1) めまいはないか (2) 頭が重い、あるいは痛くないか (3) 動悸がしないか 等
2. 心血管性疾患	(1) 脈が乱れることがないか (2) 息切れはしないか (3) 胸痛はないか 等
3. 糖尿病	(1) のどが異常にかわくことはないか (2) だるさ、疲れがひどくなっていないか (3) 冷や汗が出る感じがでないか 等

点呼時の確認事項等の詳細については、国土交通省のHPの「事業用自動車の運転者の健康管理に係るマニュアル」を参考にしてください。

http://www.mlit.go.jp/jidosha/anzen/03analysis/resource/data/h21_2.pdf

22

国土交通省のHPより

疲労の蓄積と健康管理について

疲労の蓄積と健康管理に関して、厚生労働省から「過重労働による健康障害防止のための総合対策」として事業者が講ずべき措置を定めている。

1. 趣旨

長時間にわたる過重な労働は、疲労の蓄積をもたらす最も重要な要因と考えられるが、脳疾患や心臓疾患の発症との関連性が強いという医学的知見が得られている。当該医学的知見を踏まえ、労働者の長時間にわたる過重労働の排除と健康管理に係る措置に関して、事業者が講ずべき措置を定めたもの。

2. 事業者が講ずべき措置

- (1) 時間外・休日労働時間の削減
 - (2) 労働時間等の設定の改善
 - (3) 健康管理体制の整備、健康診断の実施等
 - (4) 時間外・休日労働の労働者に対する面接指導等
 - (5) 過重労働による疾病を発生させた場合の措置
- 等

23

厚生労働省のHPより

疲労蓄積度の自己チェックリスト

労働者の仕事による疲労蓄積の状況を自覚症状と勤務状況から判定するもの。

1. 最近1ヶ月の自覚症状のチェック項目

- (1) イライラする
 - (2) 落ち着かない
 - (3) よく眠れない
 - (4) 工作中、強い眠気に襲われる
- 等

2. 最近1ヶ月の勤務の状況のチェック項目

- (1) 時間外労働の量
 - (2) 不規則な勤務(予定の変更、突然の仕事)の量
 - (3) 深夜勤務に伴う負担の大きさ
 - (4) 仕事についての精神的な負担の大きさ
- 等

3. 総合判定

自覚症状及び勤務の状況における評価から「仕事による負担度」を判定する。

※厚生労働省の「疲労蓄積度の自己チェックリスト」のHPアドレス

<http://www.mhlw.go.jp/topics/2004/06/tp0630-1.html>

24

厚生労働省のHPより

運転中に発症した場合の対処方法

- ・ 運転中に「めまい」や「頭痛」などの自覚症状が起こった場合は、まず車を止めること。
- ・ 運転中に発症した場合は、可能な限り安全な場所に止めるとともに、転動防止（輪止めなど）や緊急停止措置（ハザードランプの点灯など）を講じ安全を確保し、営業所等への連絡などを行う。



- ・ 上記の対応は、日頃からマニュアル等で運転者に周知することが必要。

25

健康管理の重要性の再認識

- ・ 健康に起因する事故が引き起こす社会的影響の大きさ
（運転中に意識を失った場合等）
- ・ 運転者への健康管理の適切な実施
（定期的な健康診断の実施、事業者の健康診断結果による運転者への指導の実施、疾病の基礎知識の習得）
- ・ 運転者の持病や健康状況について、運転者・事業者双方の情報の共有化
（通院状況や薬の服用状況の把握・確認）
- ・ 健康診断結果に応じた産業医等の活用
（医師への意見聴取、乗務中に注意すべき事項等について医師への意見の聴取）
- ・ 体調異常時の対処方法の共有化
（緊急時・体調不良時等の連絡体制マニュアルの作成等）

26

先進安全自動車の今後の主要検討事項

国土交通省における先進安全自動車(ASV)の第5期推進計画では、

1. 予防安全性能の飛躍的進展に向けた検討
(安全運転支援システムのあり方に関する検討)
2. 歩行者事故に対応する通信利用型システムの検討を進めることとなっている。

安全運転支援システムのあり方に関する検討では、運転者が運転中に失神するなどの健康起因事故が発生していることや運転者の高齢化の進展が予想されることから、運転者の健康起因事故対策が重要となっている。

このため、健康起因事故の車両側対策の一つとして、**運転者が運転不能に陥った場合に安全に自動車を停止させるシステム(運転者異常対応システム)**の実用化を目指し、詳細な技術課題の検討を行い、システムの技術的な要件の検討を行うこととしています。

27

ご静聴ありがとうございました。