

交通事故の分析【トラック】

データ元：九州運輸局管内の自動車運送事業者より、自動車事故報告規則に基づき提出された2016年1月より2020年6月の間に発生した自動車事故報告書のデータを整理。

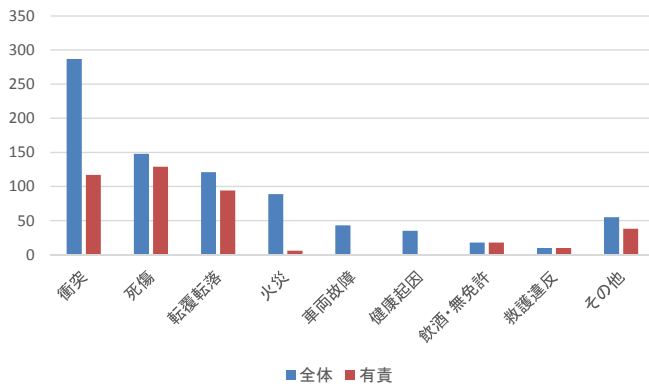
データ総数 7 6 6 件（車両故障事故除く）

参考文献

- 【1】松永勝也：交通事故による高齢者の死者を減らすための対策に関する考察、2011
- 【2】松永勝也（監修）江上喜朗（著）：交通事故を7割減らすたった2つの習慣 日本経済出版社、2013

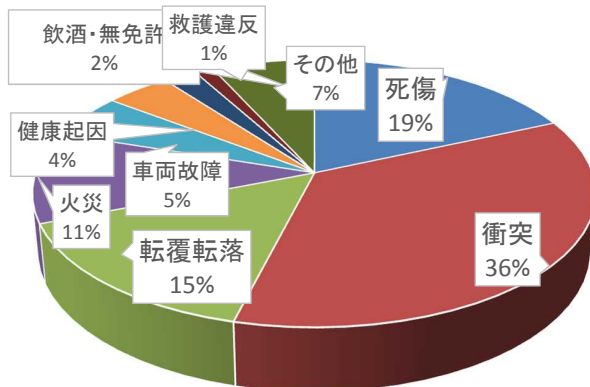
トラック

トラック:事故の種類別(全体と有責の比較)

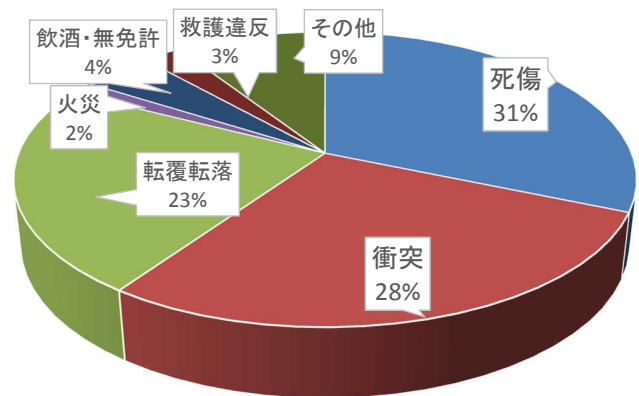


トラックにおける事故の種類別では、衝突事故は全体から有責になると有責の割合は減少するが、死傷事故が3割、転覆転落が2割に増加している。

全体



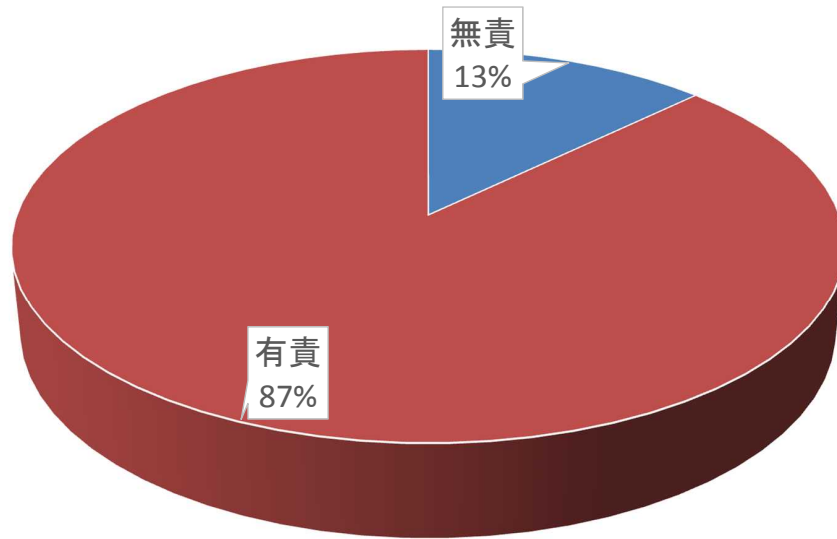
有責事故



トラックにおける事故の種類別では、衝突事故の約半数はもらい事故である。
有責事故では死傷事故及び衝突事故が3割発生している。
また、転覆転落事故が2割発生している。

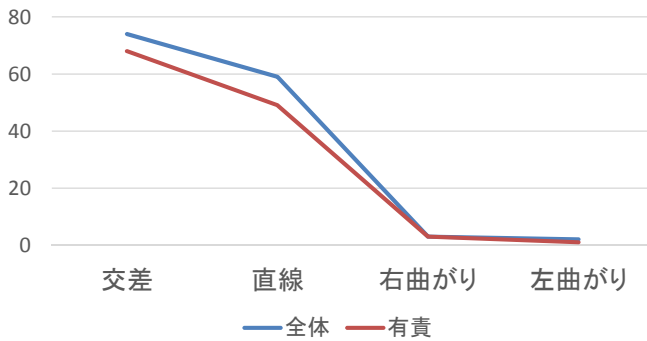
「死傷事故」有責事故の割合

「死傷事故」では9割近く有責事故が発生している。



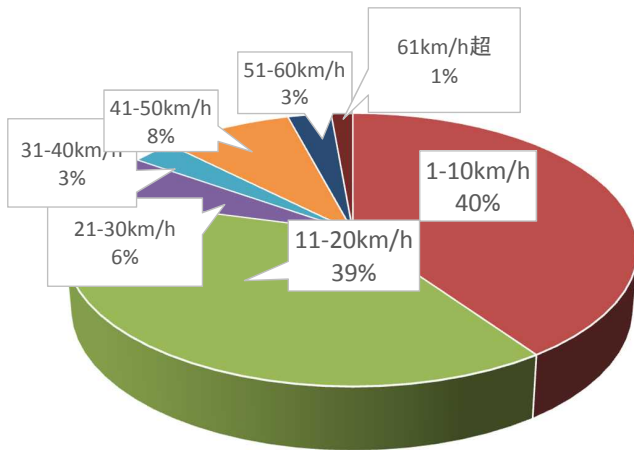
死傷事故における有責割合は9割近くとなっている。

「死傷事故」の道路形状

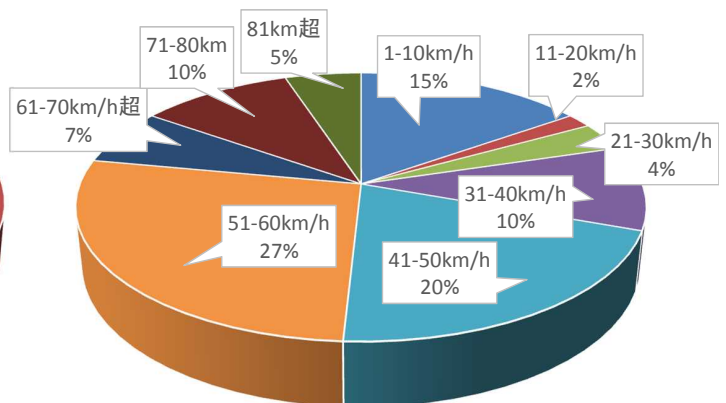


「死傷事故」道路形状は「交差」「直線」で多く発生している。
 「交差」において速度20km/h以下で8割発生している。
 「直線」において速度41km/h～60km/h以下で4割強発生している。

「交差」危険認知時速度



「直線」危険認知時速度



死傷事故における道路形状は「交差」「直線」で多く発生している。
 「交差」においては速度20km/h以下で8割発生している。
 認知ミスや死角による安全不確認と思われる。
 特に車両左側は見づらく死角も多く、また乱横断も多いので、車両を徐行させながら安全確認しても間に合わない。
 確実にブレーキペダルに足を置き先急ぎ運転を抑え安全確認を行う必要があると思われる。

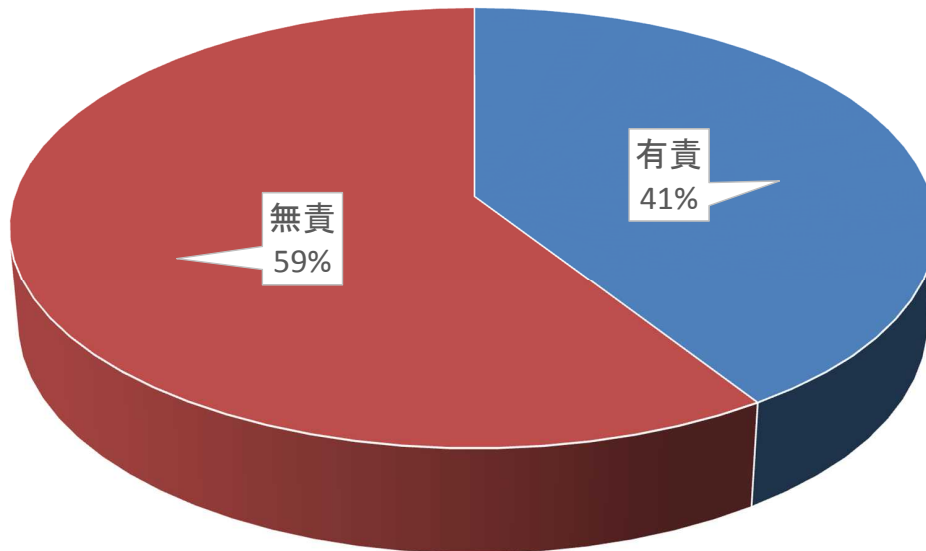
死傷事故の発生が次に多い「直線」では速度41Km/h～60km/hで5割を占めている。

速度が高い理由として「考え事」「オーディオ等」運転以外に意識が集中し発見が遅れていると思われる。

高齢者は突然道路を横断したり、横断速度が遅く右側から現れる事もある。
危険予知運転の必要があると思われる。

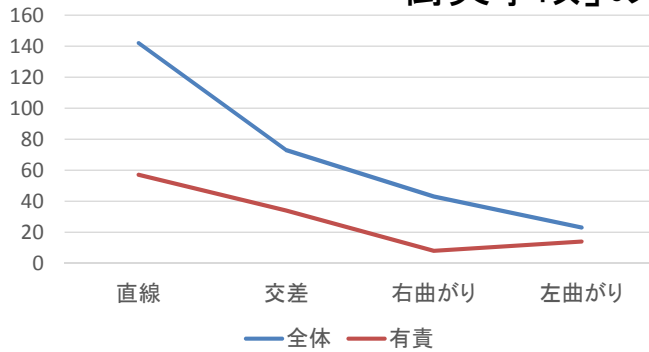
「衝突事故」有責事故の割合

「衝突事故」では4割有責事故が発生している。



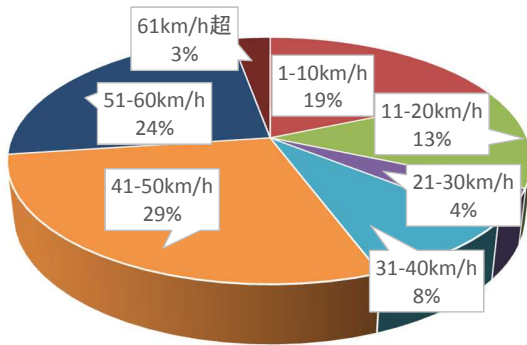
衝突事故における有責割合は4割となっている。

「衝突事故」の道路形状

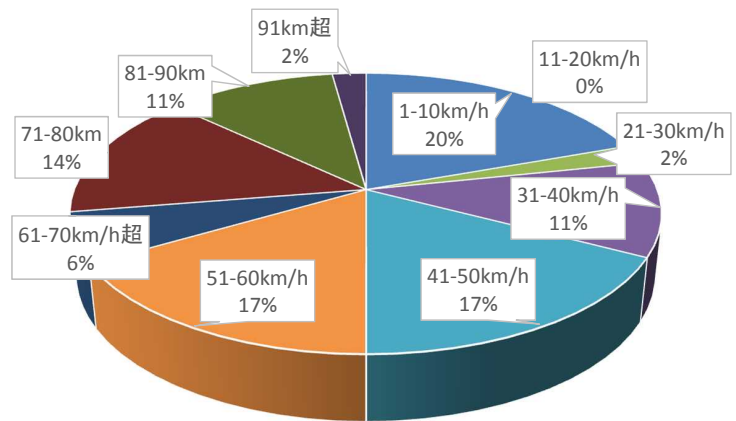


「衝突事故」道路形状は「直線」「交差」で多く発生している。
 「直線」において速度30km/h以下で2割発生している。
 「交差」において速度20km/h以下で3割発生している。

「交差」危険認知時速度



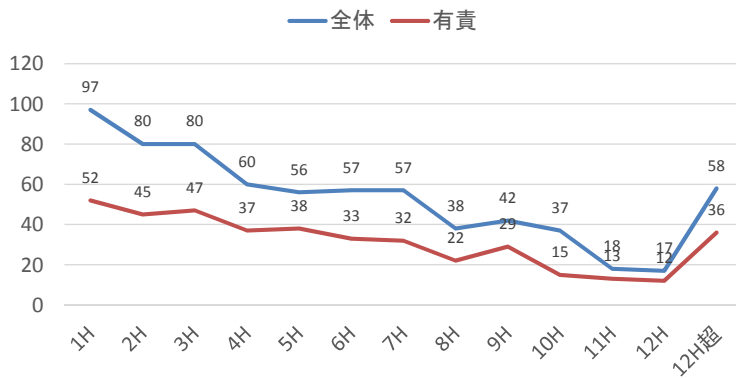
「直線」危険認知時速度



衝突事故における道路形状は「直線」「交差」で多く発生している。
 「直線」においては10km/h以下で2割発生している。
 また、法定速度内での事故が多い。
 これは、車間距離が不足しているためと、自身の突発的な遅れに対応出来なかったと思われる。

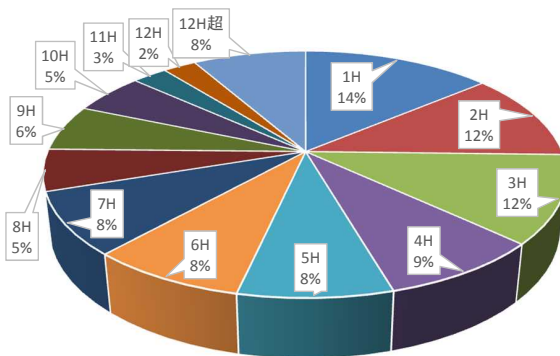
「交差」では41km/h～60km/hでの高い速度で5割以上発生している。コリジョンコース現象の発生や直線距離が実際より長く見え、対向車や自転車など相手との距離を誤認している場合もある。危険予知運転の指導が必要と思われる。

事故発生までの乗務時間

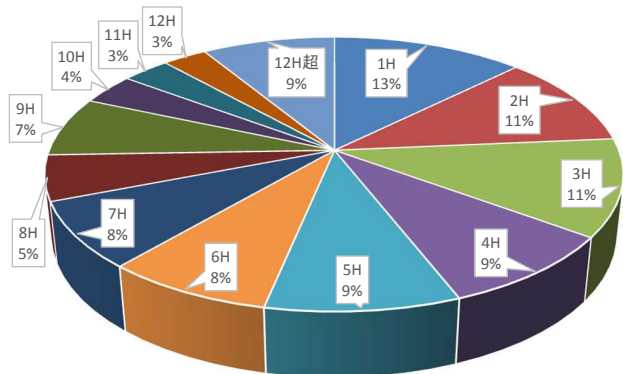


トラックにおける事故発生までの乗務時間では4時間以内で全体及び有責ともに4割以上発生している。

全体

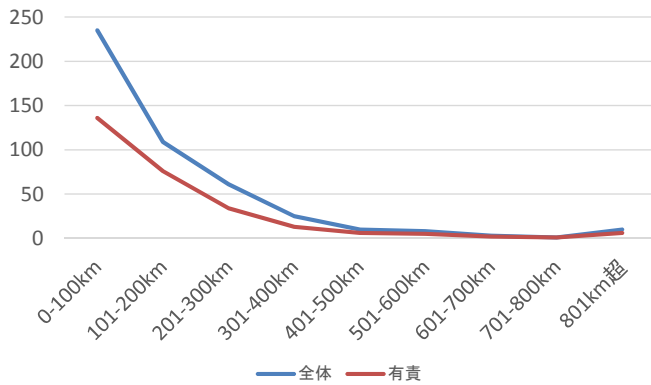


有責事故



事故発生までの乗務時間は4時間以内で4割以上発生している。
1回目の休憩を取る前に事故が発生しているので、1回目は早めの休憩が有効と思われる。

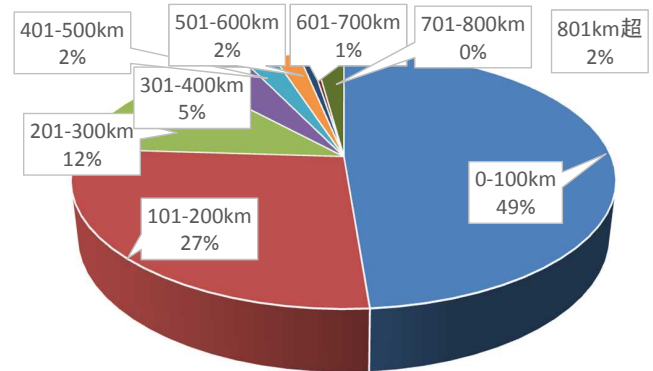
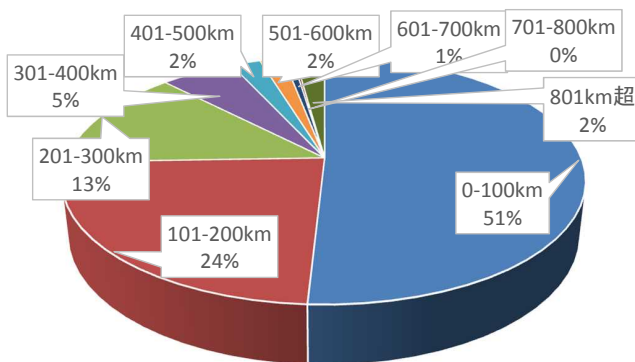
事故発生までの乗務距離（一般）



一般道における事故発生までの乗務距離は全体及び有責とも100km以下で5割発生している。なお、0～50kmでは約3割発生。

有責事故

全体

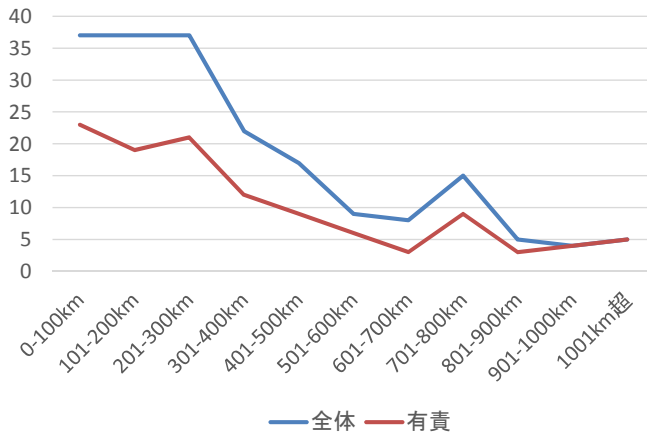


一般道路における事故発生までの乗務距離は100km以下で5割発生、内50km以下では3割発生している。

気持ちが仕事モードに切り替わる間にヒューマンエラーが発生していると思われる。

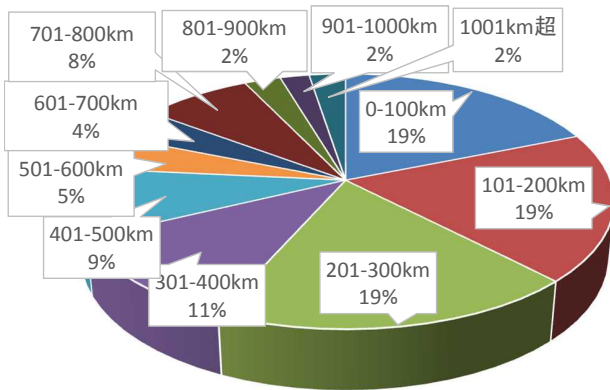
点呼による声かけや早めの休憩で仕事モードへの気持ち切り替えが有効と思われる。

事故発生までの乗務距離（高速）

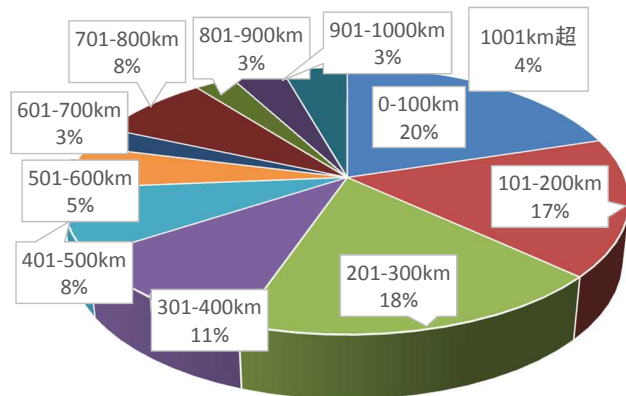


高速における事故発生までの乗務距離は全体及び有責とも100km以下で2割、300km以下を含め5割発生している。

全体



有責事故

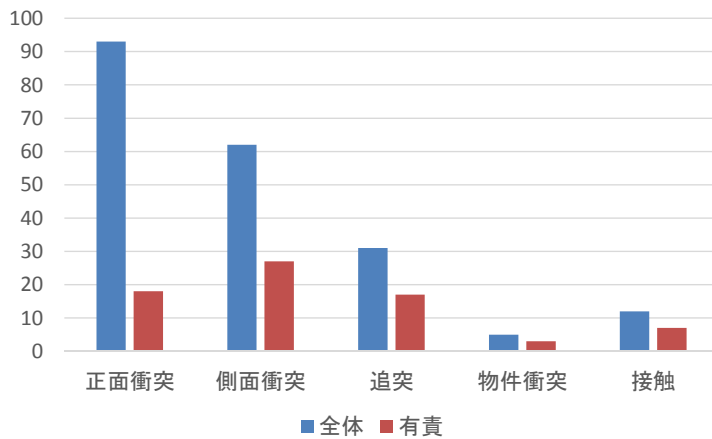


高速道路における事故発生までの乗務距離は100km以下で2割、300km以下を含め5割発生している。

気持ちが仕事モードに切り替わる間にヒューマンエラーが発生していると思われる。

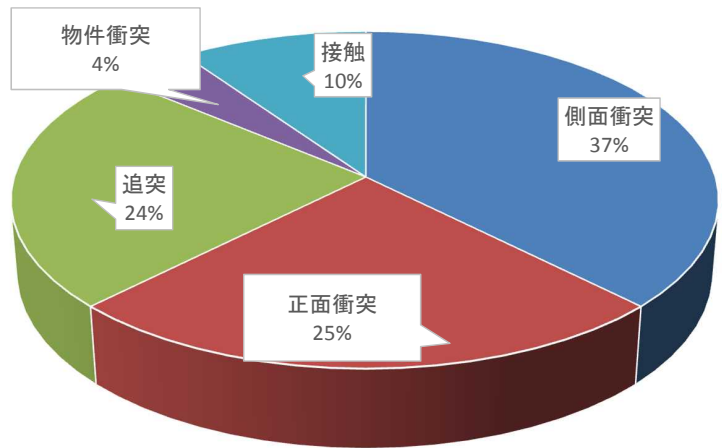
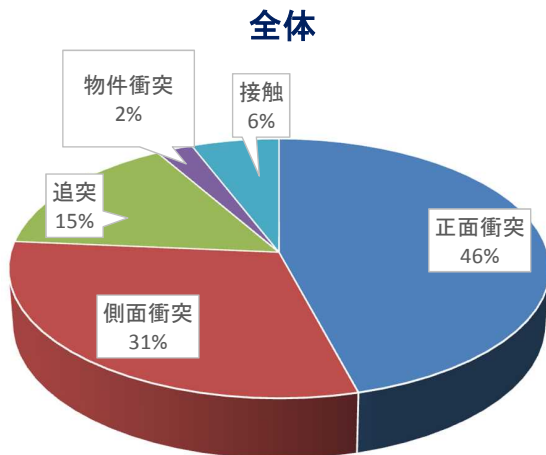
点呼による声かけや早めの休憩で仕事モードへの気持ち切り替えが有効と思われる。

衝突事故の状態(一般)



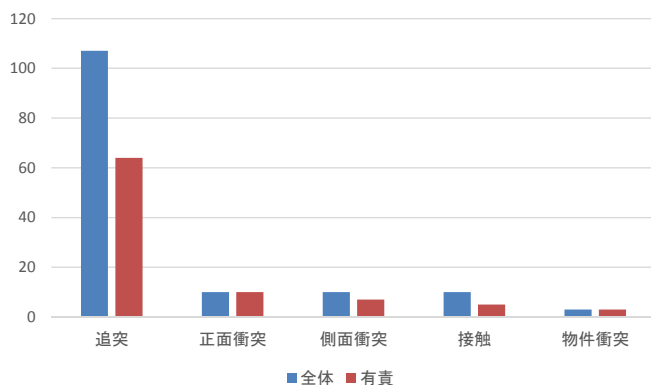
一般道における衝突時の状態では有責で交差点付近の事故(側面衝突)が4割、車間距離不足の事故(追突)が2割以上発生している。

有責事故

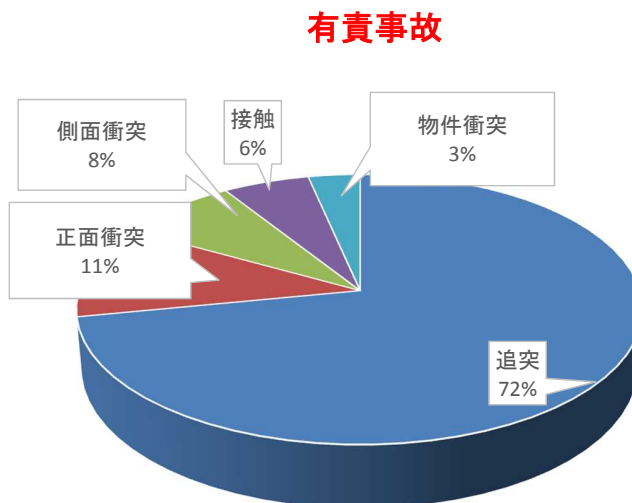
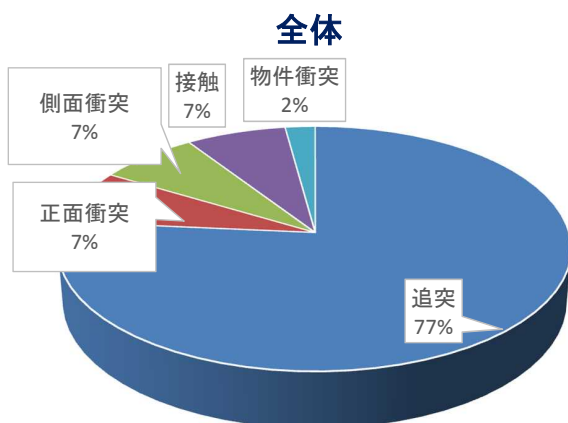


一般道路での有責の衝突事故の状態は交差点付近における「側面衝突」が4割発生している。
「左方優先」「道路幅員」等の優先道路で速度を落とす必要がある。
また、車間距離不足と思われる「追突」が2割発生している。

衝突事故の状態(高速)

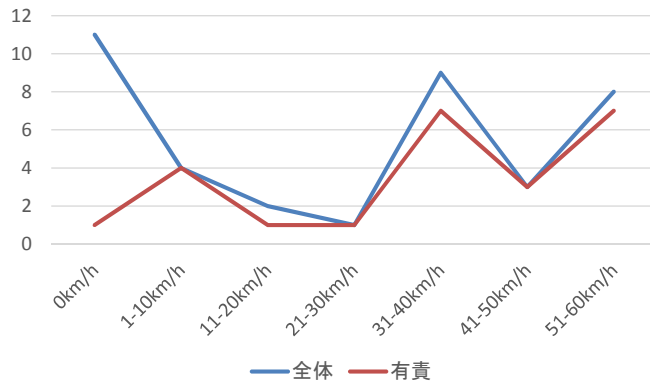


高速道における衝突時の状態では**追突**が全体及び有責ともに**7割以上**発生している。



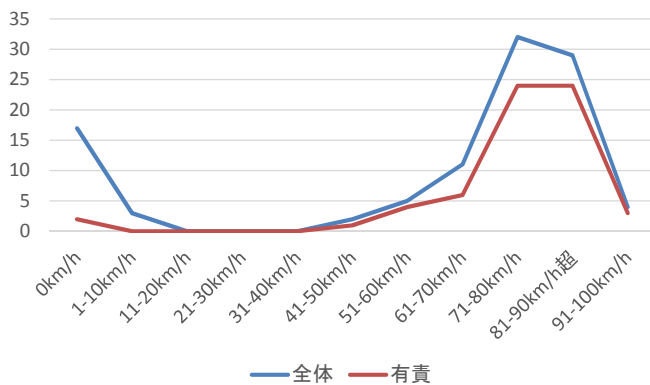
高速道路での衝突の状態は「**追突**」が**7割以上**である。

「追突」発生時の速度(一般)



一般道における追突発生時の速度は、制限速度内での発生が多い。

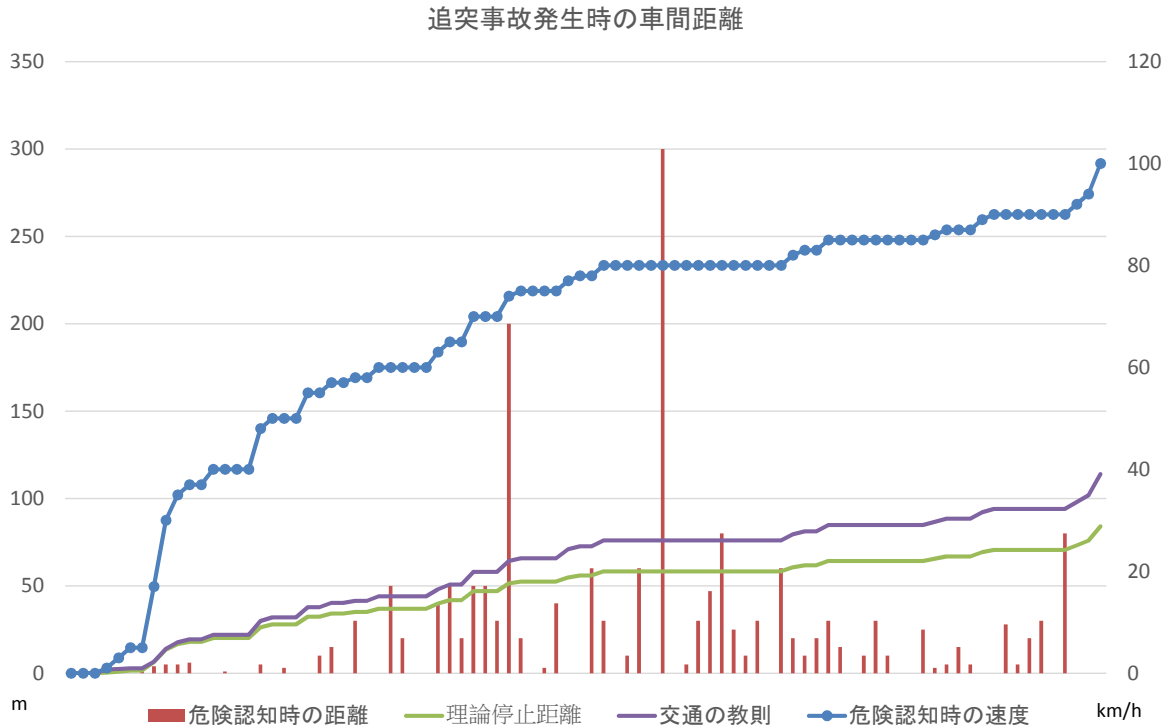
「追突」発生時の速度(高速)



高速道における追突発生時の速度は、制限速度内での発生が多い。

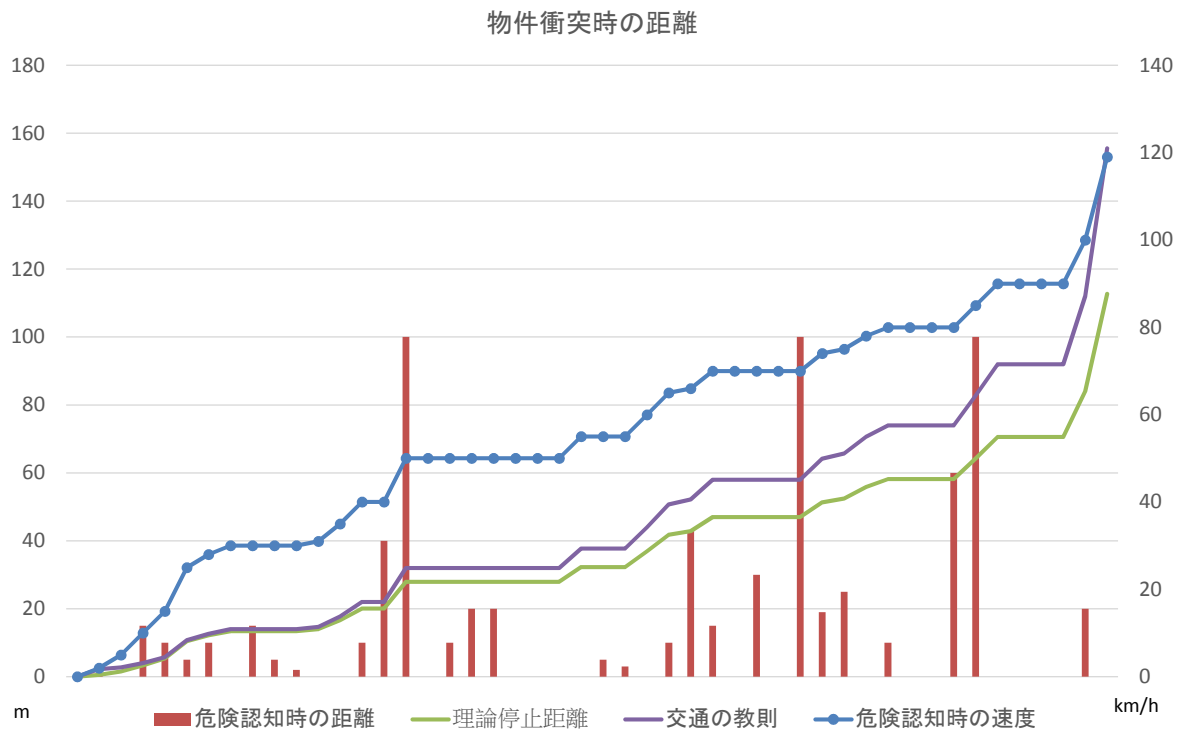
追突事故発生時の速度では、制限速度内での有責事故が多い。車間距離が不足しているため、前車が突然減速・停止した際や自身の突発的な遅れにより対応出来ずに、前車との停止距離が短くなり追突していると思われる。また、渋滞や信号停車中には他に意識が向き、ブレーキペダルから足がゆるみ追突する場合も見られる。

追突事故発生時は**車間距離が不足**している。



追突事故における**危険認知時の距離**は理論【空走時間1秒、摩擦係数0.7とした $(V/3.6)+(V^2/(254 \times 0.7))$ 】の停止距離及び交通の教則に記載されている停止距離より**短い**。
よって、車間距離不足のため追突事故が発生している。

物件衝突時は発見が遅れている。



物件衝突は発見の遅れ、距離の誤認、
発進・進路変更時に障害物等に気がつ
いても衝突を回避できない。

(運転時には、アクセル操作、ハンドル
操作を何度も行っており、小脳が反射的
に動作を先行させ、**無意識に発進操作、**
ハンドル操作を行いながら安全確認を
行っている)

これらにより事故が発生していると思わ
れる。

トラック追突事故防止マニュアル:管理者用

【経営トップ向け】トラック追突事故防止の指針

＜追突事故の防止に向けて＞

経営トップが全ての安全責任をもちましょう！

【問い】



本日に「安全第一」ですか？（安全よりも優先しているものはありますか？）

【問い】



今すぐ取り組みを始めましょう！

【問い】



【問い】



＜経営トップの役割＞ 事故が起こってから始めるのでは、失うものが多すぎます！

当たり前のことを繰り返しましょう！

【問い】



【問い】



一度伝えて終わりではありません。何度も繰り返しましょう。

国土交通省

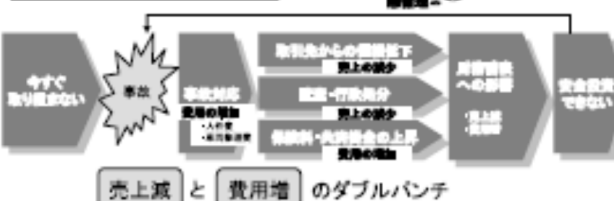
「経営トップが安全に対して責任をもつ」とは？

確認しましょう！

- ✓ 経営トップとして、自社の安全施策を最終判断して実行している
- ✓ 経営トップとして、自社で発生する全ての事故に対する責任をもっている
- ✓ 経営トップとして、安全に関する会議には必ず出席している

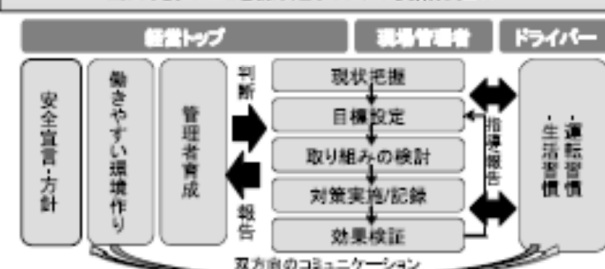
今すぐ取り組みせずに事故が起こると...

事故は、経営問題に直結します！



売上減 と 費用増 のダブルパンチ

当たり前のことを繰り返すための役割分担は？



発行：国土交通省自動車安全部
〒100-8918 東京都千代田区千代田2-1-3 TEL03-5253-8111

トラック追突事故防止マニュアル:運転者用

トラックドライバーの追突事故防止のポイント

STOP!

国土交通省

【2】十分な距離をとる

運転中に眠くならないよう、しっかり眠気をとらしましょう！



【4】距離が近くなると、危険を感じない

少し後退が遅れれば、先行車が急ブレーキを踏んだりしても対応できる。車間距離をとらしましょう！わき目もふけません！



【6】距離が近くなると、危険を感じない

事故・故障といった道路情報や、夜間などの自分の状態について、乗務後の時点でしっかりと報告しましょう！



【1】追突事故を防ぐために決める

事業用トラックの交通事故の約半数が追突です。追突事故を防ぐために決めるべきことを決めましょう！



【3】距離が近くなると、危険を感じない

運転中に飽きたり、眠ったりすることが多いよう、運行管理者とよく話し合おう！



【5】危険な状況

体調に不安を感じたら、運行管理者に相談しましょう。また、休憩中はしっかりと休みましょう。〈状況に応じて、軽く身体を動かして疲れをとったり、眠気を覚ましてください。〉



【7】距離が近くなると、危険を感じない

同僚と話し合うことで、自分が気づかなかった危険に気づくことがあります。自分から情報提供するようにしましょう！



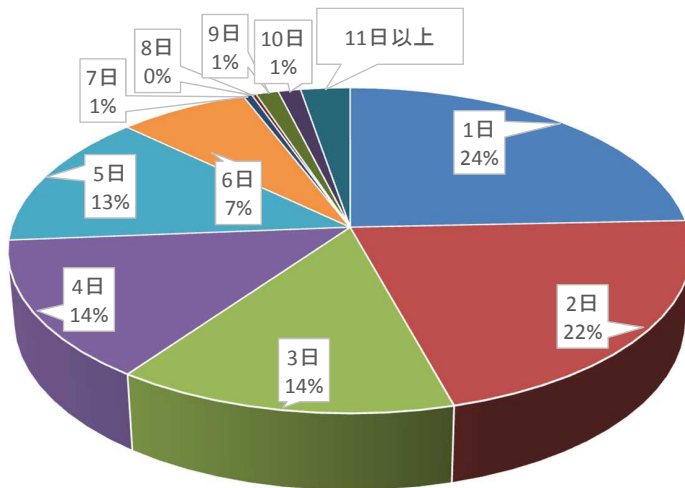
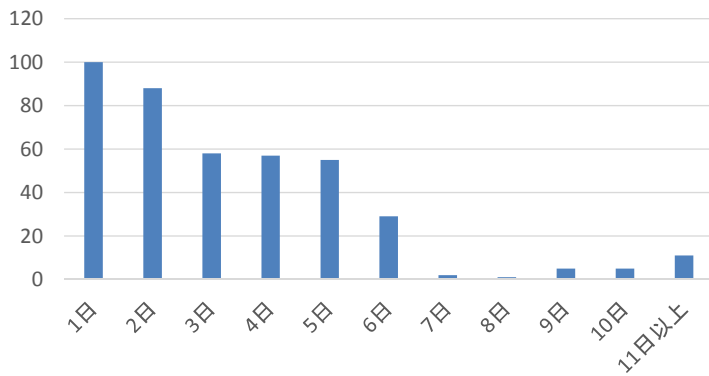
国土交通省が平成24年3月に「トラック
追突事故防止マニュアル」を作成してい
ます。
活用をお願いします。

トラック追突事故防止マニュアル

検索



休日明けからの勤務日数(有責)



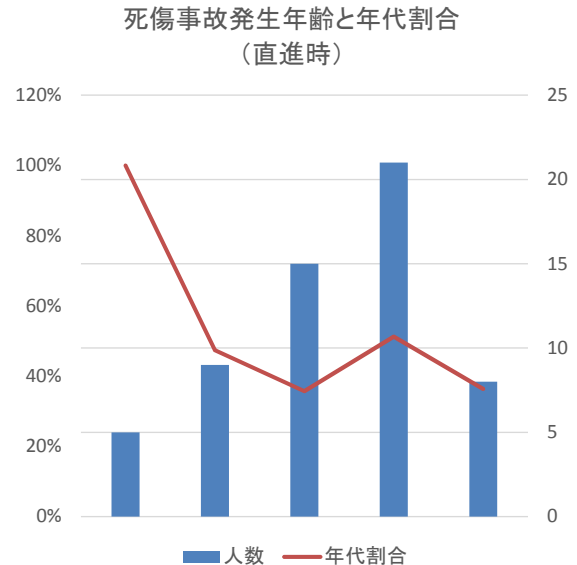
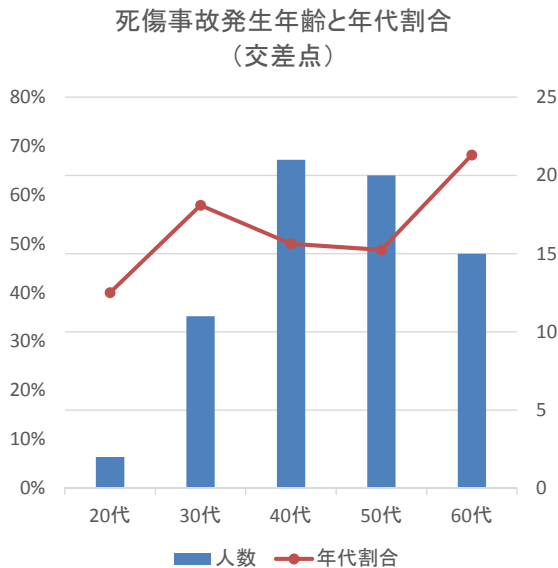
トラックにおける有責事故の
休日明けからの勤務日数は
1日目が多く、3日目まで
を含めると6割発生している。

休日明けの事故が多い。3日目までを含めると6割発生している。
気持ちが仕事モードに切り替わる間に
ヒューマンエラーが発生していると思われ
る。
初日の点呼時に工夫が必要と思われ
る。

死傷事故発生年齢と年代割合

トラックにおける死傷有責事故の**交差点**での発生割合は**高齢**になるにつれ**高くなる**。

トラックにおける死傷有責事故の**直進時**での発生割合は**若い年代**ほど**高い**。



死傷有責事故の「交差点」での発生は60歳代が高い。

加齢に伴う動体視力、周辺視野の低下による見落としが考えられる。

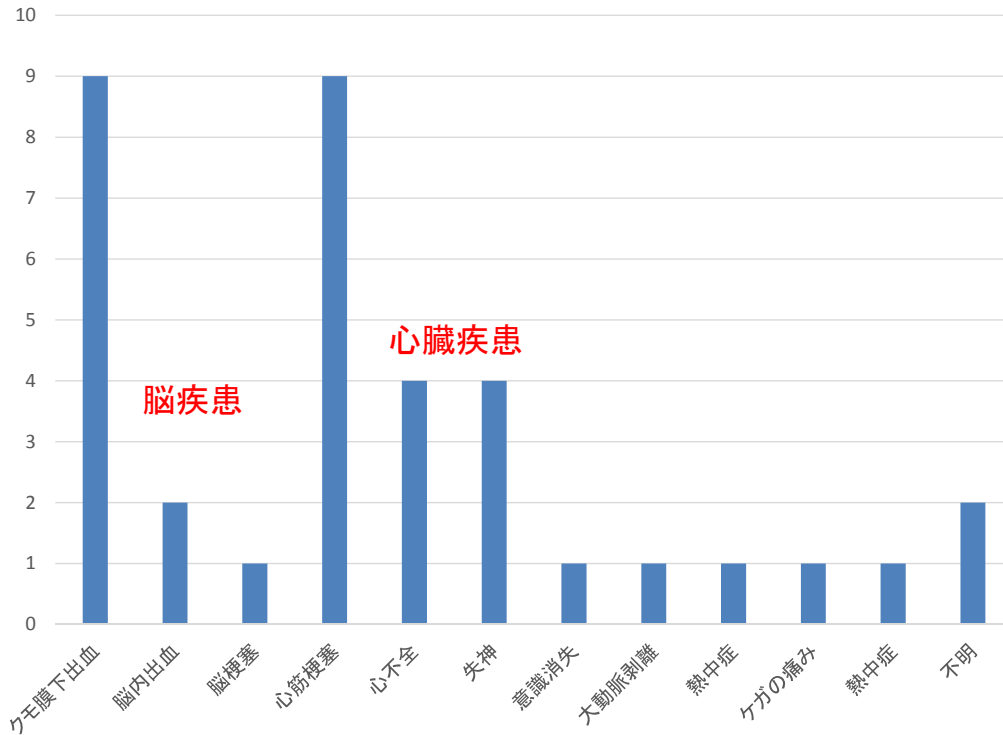
「直線」での発生は年齢が若いほど高くなる。

先急ぎ度が強い事が考えられる。

年齢を考慮した注意を加えることが必要と思われる。

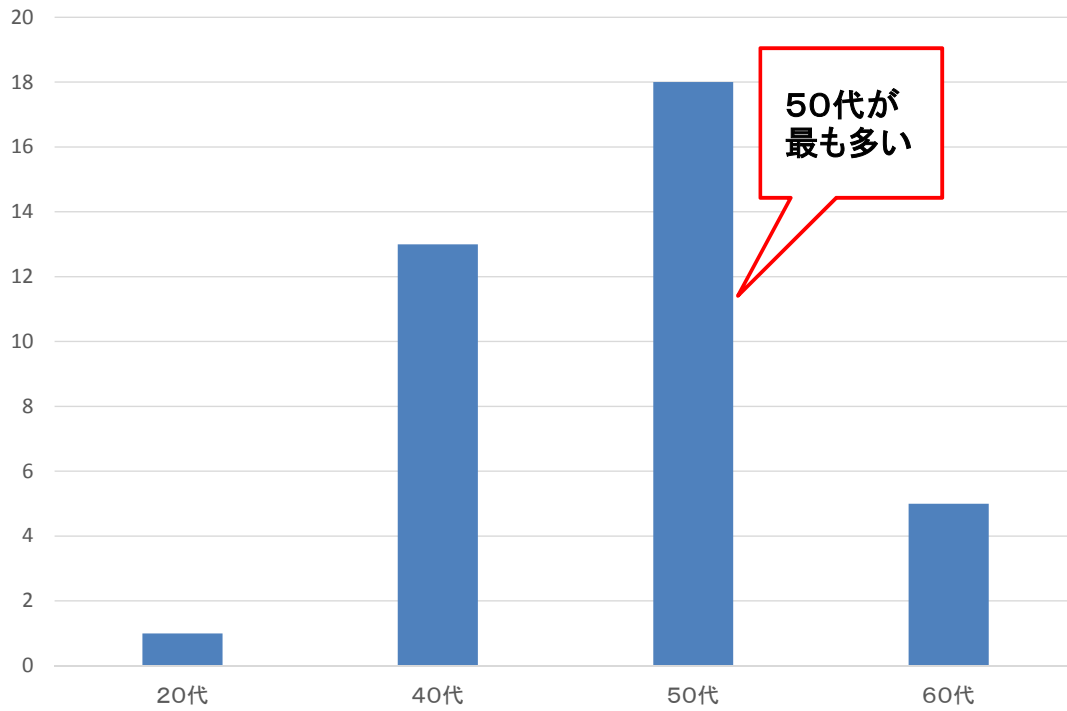
また、経験による慣れが、手抜き・手順の省略(ヒューマンエラー)を招く。

健康状態に起因する事故(原因別)



トラックにおける健康状態に起因する事故の原因は、**心臓疾患**、**大血管疾患**、**脳疾患**に関係するものが多い。
令和元年7月5日に発表された「**自動車運送事業者における心臓疾患・大血管疾患対策ガイドライン**」を活用をお願いします。

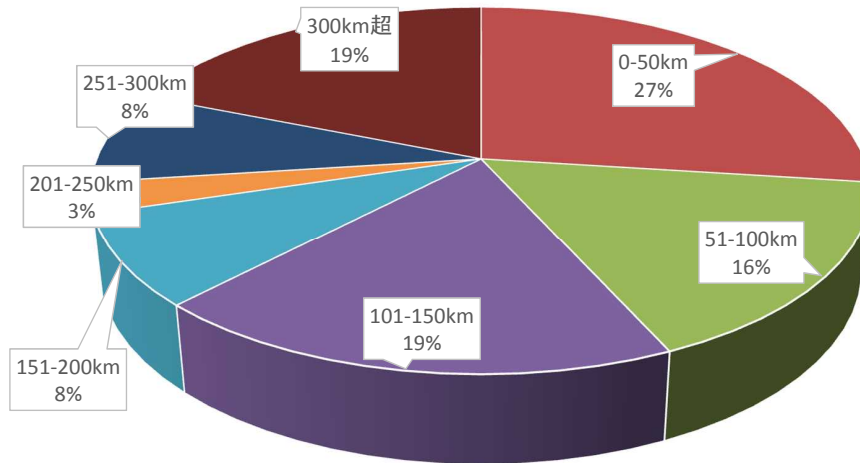
健康状態に起因する事故(年代別)



50歳代の発生が多い。

健康状態に起因する事故が発生した乗務距離

トラックにおける健康状態に起因する事故は**150km以下**で**6割以上**発生し、**50km以下**が最も多い。



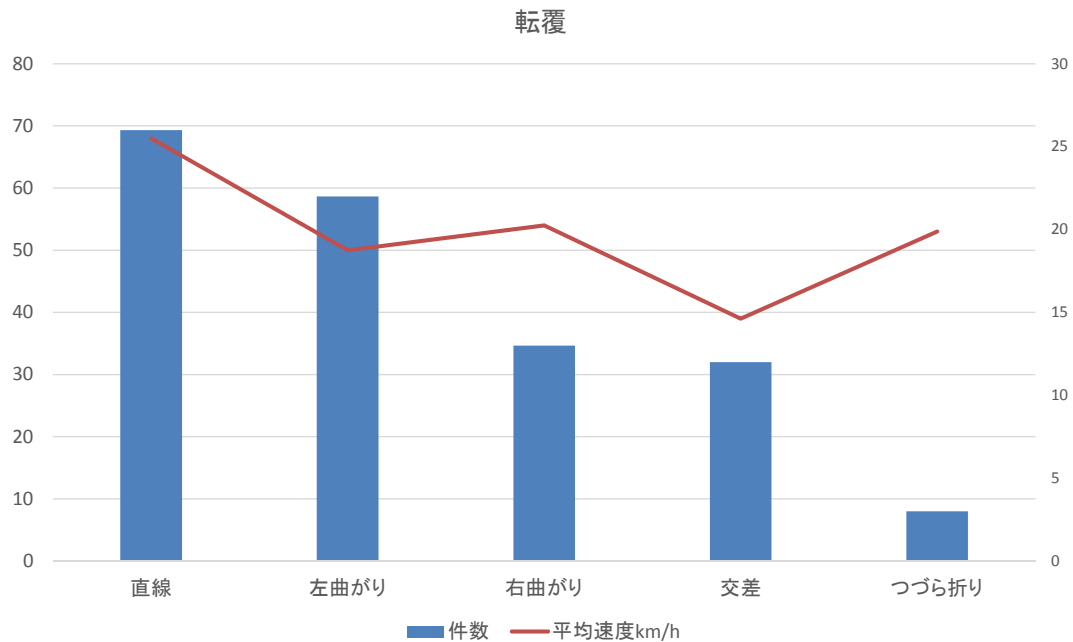
健康状態に起因する事故は、運行を**開始**
後50kmまでに多く発生している。

無理に乗務しているのか、前兆は無かった
のかなど考えられる。

乗務員は無理して乗務するので、手のひら
に発汗が多い、フラフラする感がある、のど
が乾く、体が熱い、しびれがある、他にも
**普段と違う様子がないか注意して聞き取り
をする必要がある**と思われる。

転覆事故の速度について

転覆事故は「直線」「左曲がり」の件数が多い。
危険認知時の速度は平均で「直線」68km/h 「左曲がり」
50km/h 「右曲がり」54km/h 「交差」で40km/hであった。



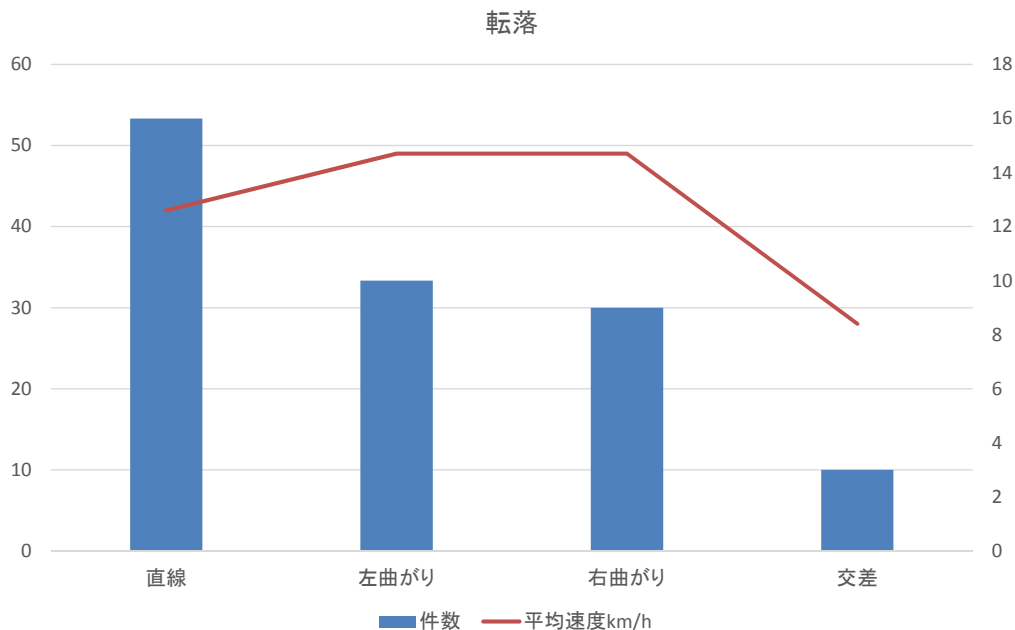
特にセミトレーラーで多く見られる**転覆**事故は「**直線**」「**左曲がり**」での発生が**多い**。

カーブでは速度50km/h程度でも転覆している。

コンテナや積荷により重心が高くなり、それに働く遠心力がトラックが元に戻ろうとする力に勝った時に転覆するので、積荷の状態により速度を抑える必要があると思われる。

転落事故の速度について

転落事故は「直線」「左曲がり」の件数が多い。
危険認知時の速度は平均で「直線」42km/h 「左曲がり」
「右曲がり」50km/h 「交差」で28km/hであった。



転落事故は「直線」「左曲がり」での発生が多い。
カーブでは平均速度50km/hで転落が発生している。

まとめ

死傷事故及び衝突事故は3割発生している。

死傷事故は9割が有責事故となっている。交差点にて20km/h以下で8割発生している。

衝突事故では、交差点にて速度41km/h～60km/hで5割発生している。

事故は乗務時間が4時間以内で4割発生している。

一般道路では、乗務距離が100km以下で5割発生している。

高速道路では乗務距離が300km以下で5割発生している。

一般道路では側面衝突が有責で4割発生している。

高速道路では追突が7割発生している。車間距離が不足している。

事故は休日明けの日に多く発生している。3日目までに6割発生している。

交差点での死傷有責事故は60歳代の割合が高い。直線は20歳代の割合が高い。

健康状態に起因する事故は、心臓疾患が最も多く、次に脳疾患が多い。
また、運行後50km以下で3割、100km以下を含め6割発生している。

対策

交差点では認知ミスや死角による安全不確認が発生する。
特に車両左側は見づらく死角も多く、また乱横断も多いので
車両を徐行させながら安全確認しても間に合わない。
確実にブレーキペダルに足を置き**先急ぎ運転を抑え安全確認を行う**
必要があると思われる。

1回目の休憩前に事故が発生している。**出庫前や早めの休憩での気持ちの切替えが有効**と思われる。

人間には本能として、他人よりも先に行こうとする「**先急ぎ衝動**」があり、無意識に車間距離を詰めてしまう。**時間で車間距離を取る**など工夫を行う。

運転時には、アクセル操作、ハンドル操作を何度も行っており、小脳が反射的に動作を先行させ、無意識に発進操作、ハンドル操作を行いながら安全確認を行っている。**先に安全確認を行う習慣形成が必要。**

経営・管理者からの組織的な現場支援が必要。