

交通事故の分析【貸切バス】

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。

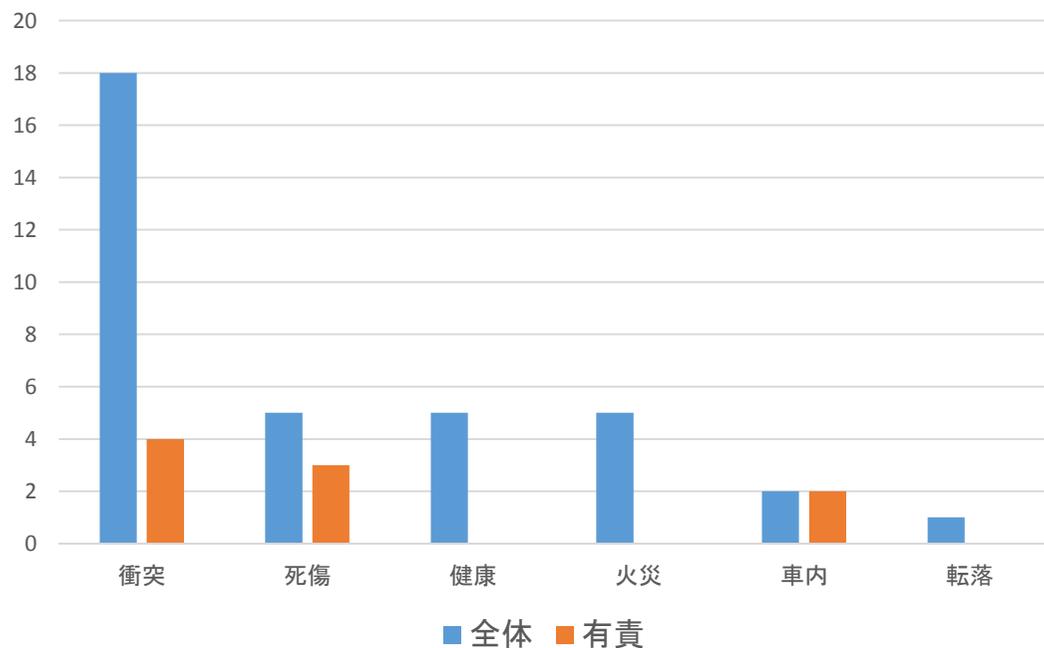
データ総数 36件（車両故障事故除く）

参考文献

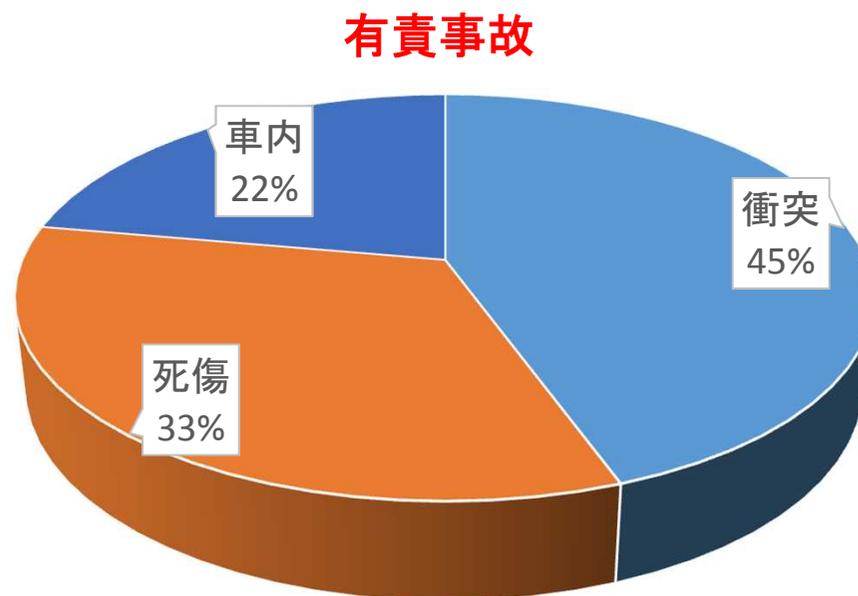
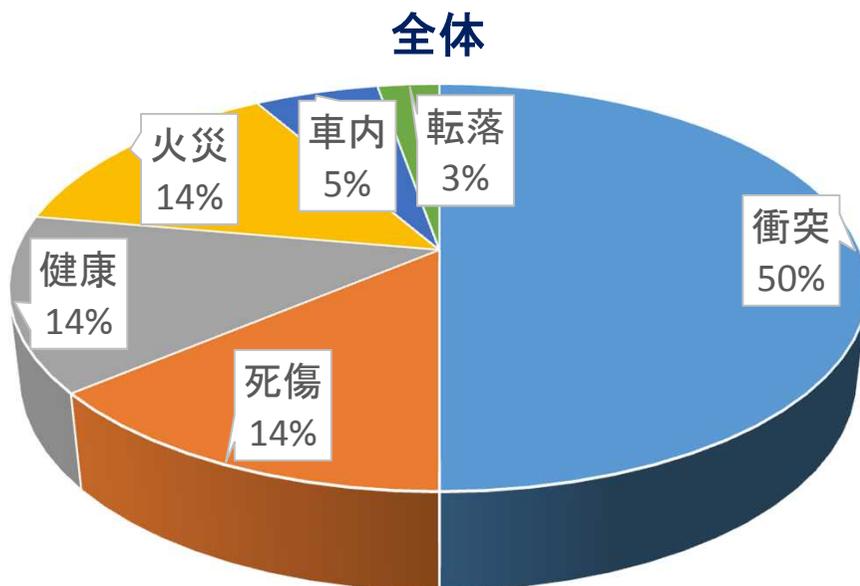
- 【1】 松永勝也：交通事故による高齢者の死者を減らすための対策に関する考察、2011
- 【2】 松永勝也（監修）江上喜朗（著）：交通事故を7割減らすたった2つの習慣 日本経済出版社、2013

貸切バス

事故の種類別：貸切バス

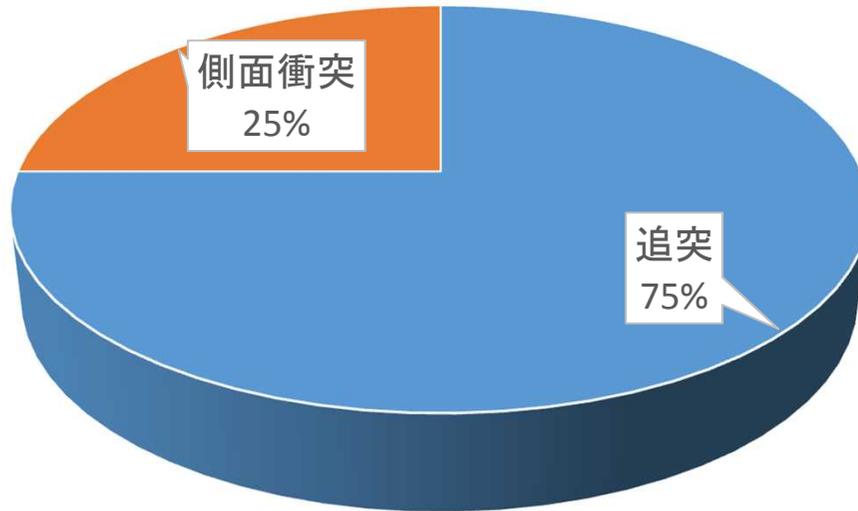


貸切バスにおける事故の種類別では有責になると、衝突事故は減少するが、死傷事故が増加している。



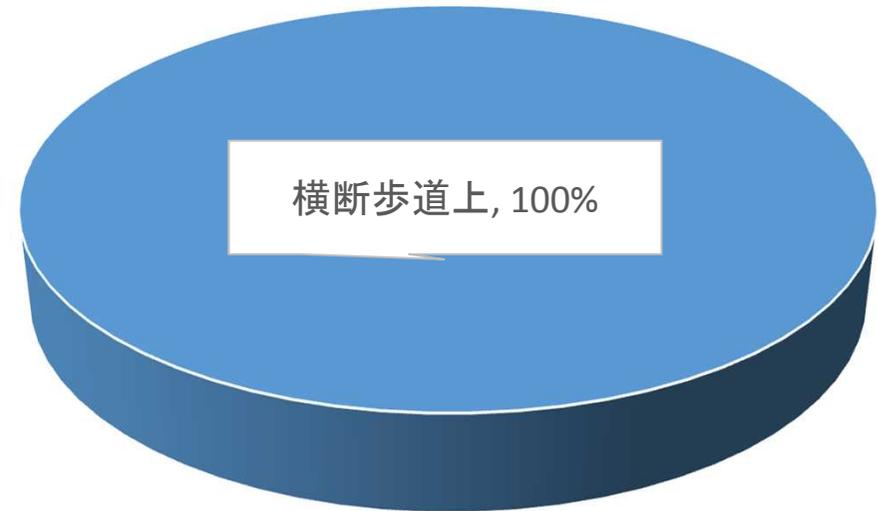
貸切バスにおける事故の種類別では、有責事故において、衝突事故が4割、死傷事故が3割発生しています。また、事故全体では、健康状態に起因する事故が死傷事故と同程度の14%を占めています。

有責衝突事故の状態



有責衝突事故では追突が多い。

有責死傷事故の状態

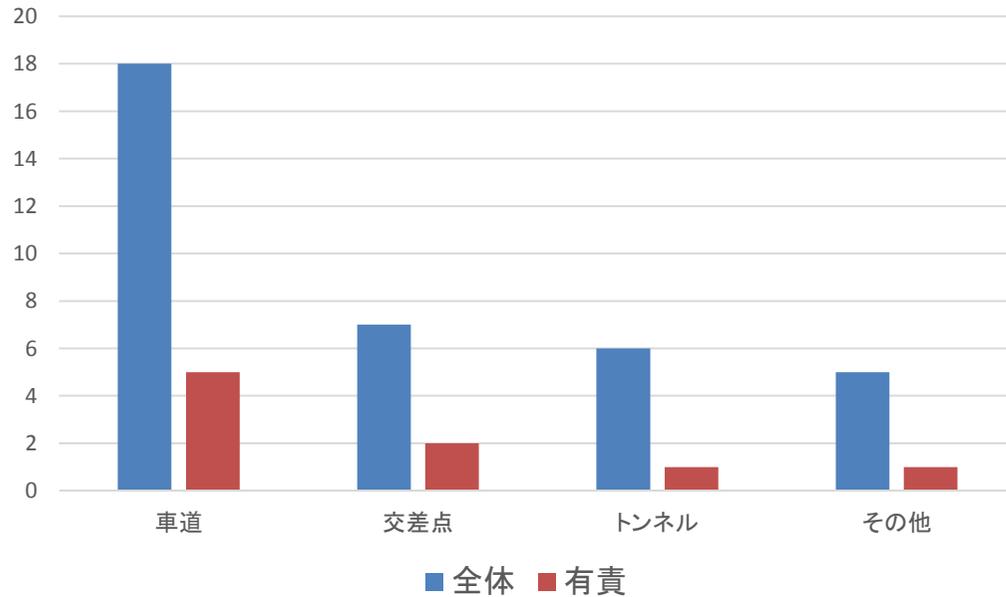


有責死傷事故では、横断歩道上で発生している。

有責衝突事故の内訳では追突が75%
を占めています。

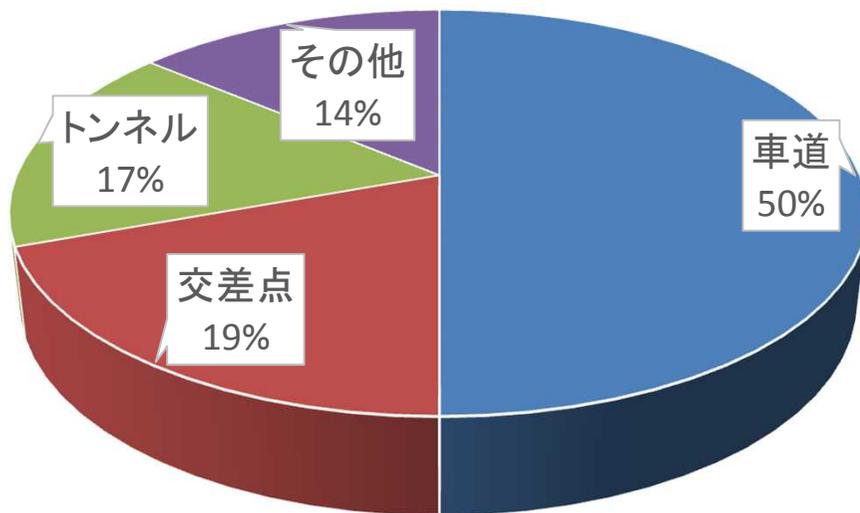
有責死傷事故は全て横断歩道上で発
生しています。

事故の発生地点

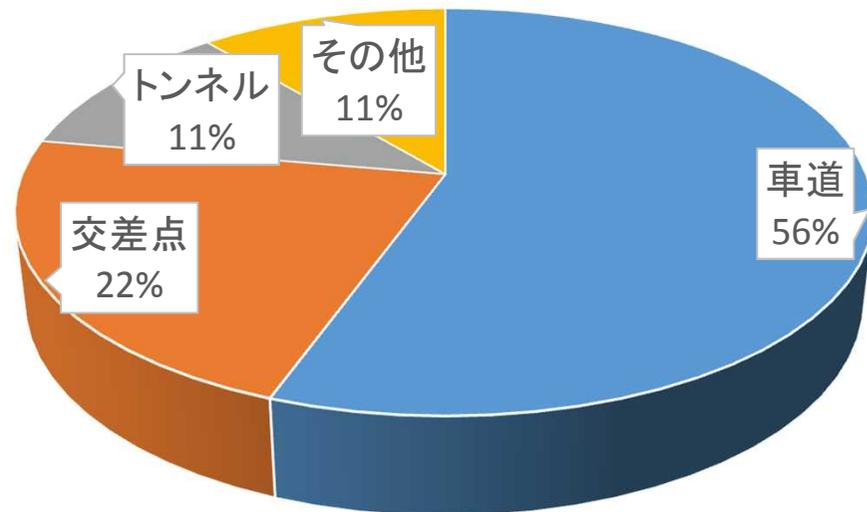


貸切バスにおける事故発生地点は車道が5割、交差点で2割発生している。また、トンネルでも1割発生している。

全体

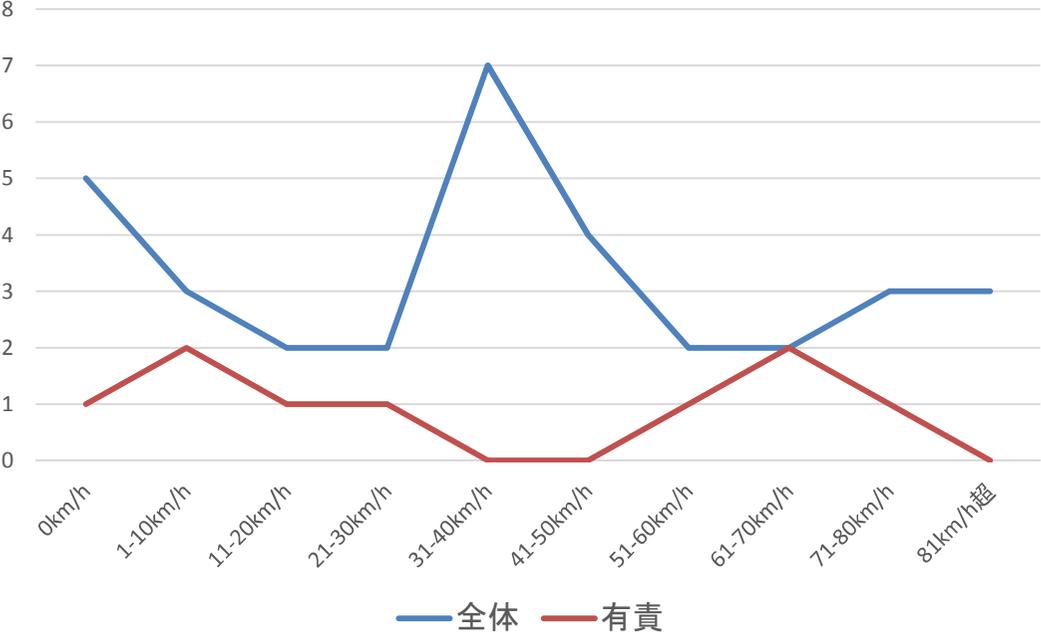


有責事故



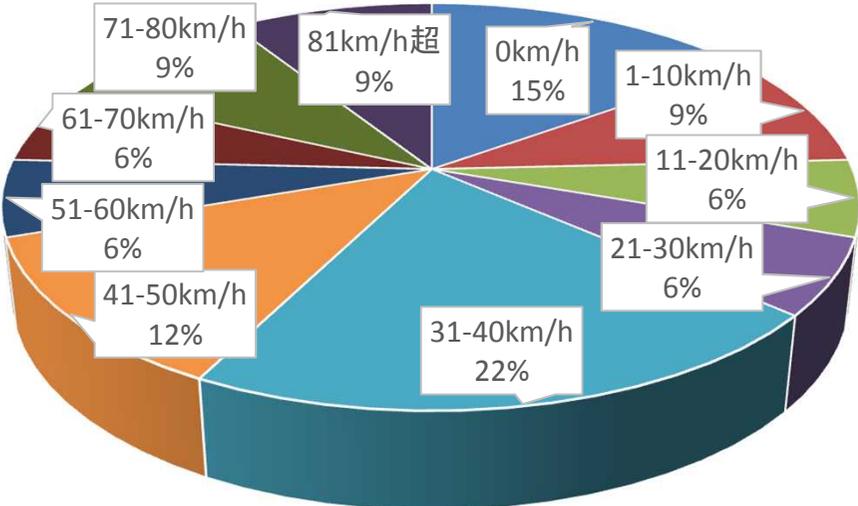
事故は、車道で5割、交差点で2割、トンネルで1割発生しています。

危険認知時の速度

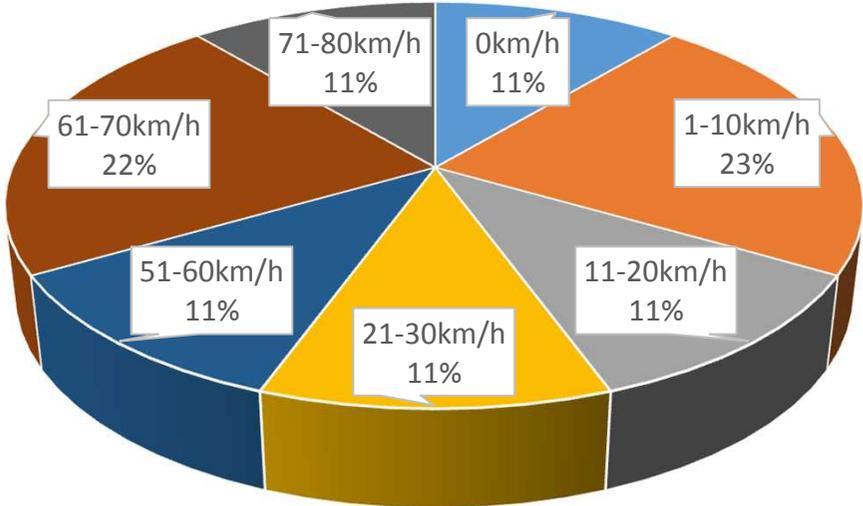


貸切バスにおける危険認知時の速度では10km/h以下の有責では3割、30km/h以下を含め6割発生している。また、61~70km/hの高い速度でも2割発生してる。

全体



有責事故

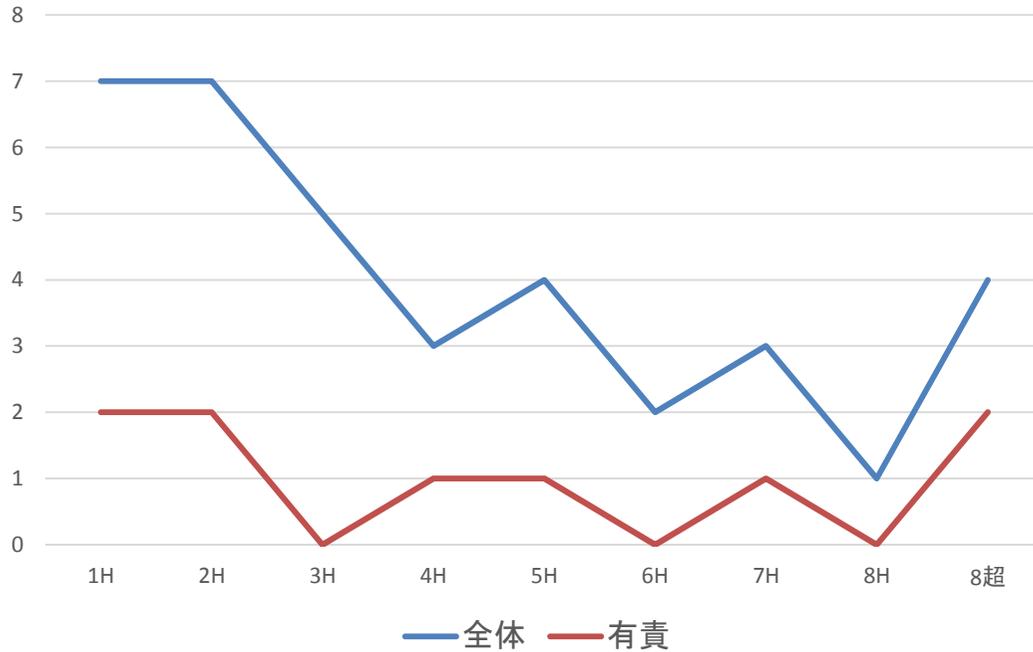


有責事故の危険認知時の速度は10 km/h以下での事故が3割を占め、30km/h以下を含めると6割を超えています。

認知ミスにより事故が発生していると思われる。

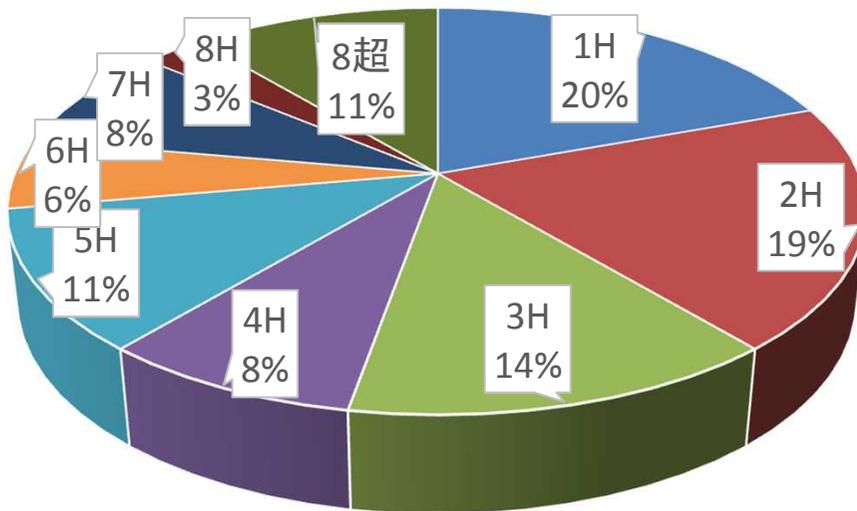
また、61 km/h～70 km/hの高い速度でも2割発生しています。これは追突事故です。

事故発生までの乗務時間

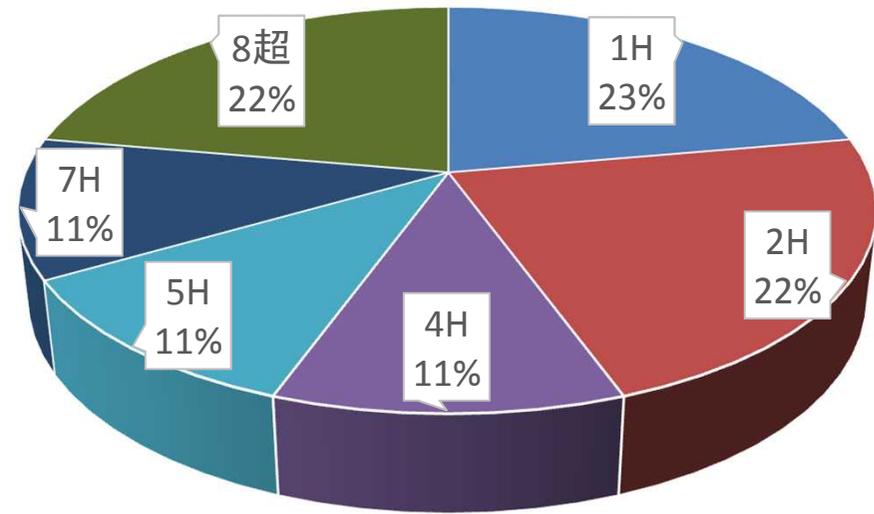


貸切バスにおける事故発生までの乗務時間では有責で2時間以内で4割以上発生している。

全体



有責事故



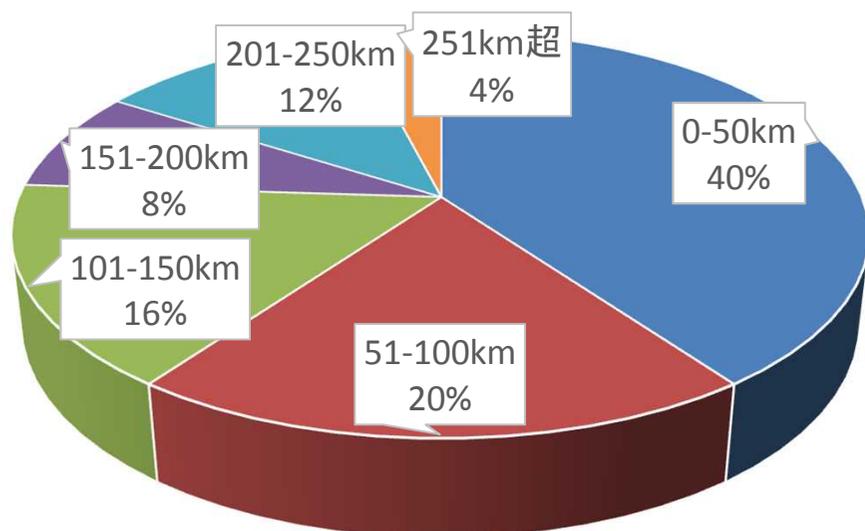
乗務時間は2時間以内で4割発生しています。

これも、気持ちの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。

乗務開始後しばらくは、事故が発生しやすいと意識し、より安全確認を意識した運転が必要と思われる。

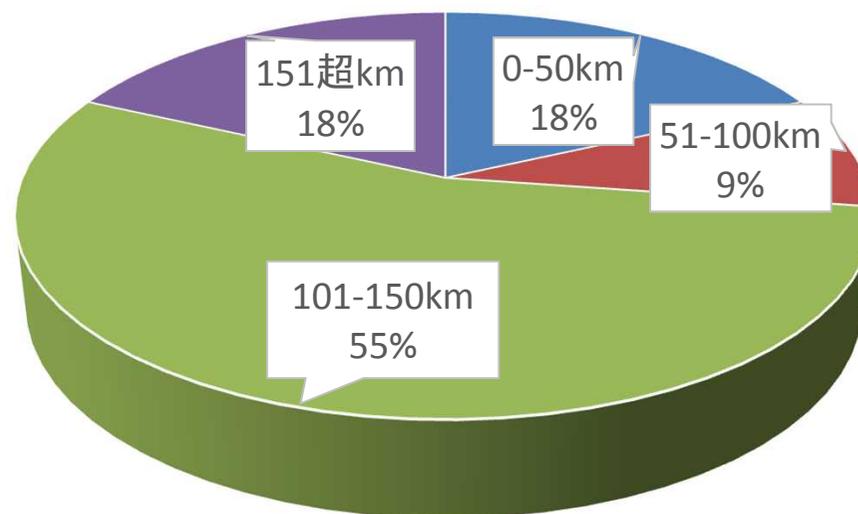
事故発生までの乗務距離

一般道



一般道における事故発生までの乗務距離は50km以下で4割、100km以下を含め6割発生している。

高速道



高速道における事故発生までの乗務距離は150km以下で8割発生している。

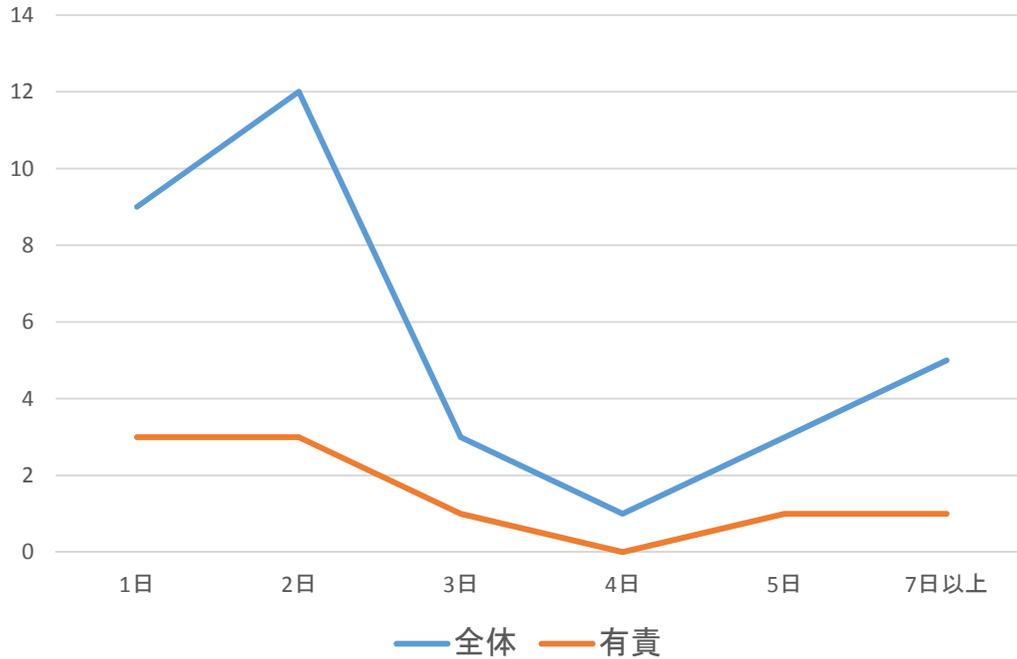
乗務距離は短い距離で多く発生しています。
一般道では50km以下で4割、100km以下を含めると6割発生しています。

高速道では150km以下で8割発生しています。

ここにも、気持ちの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。

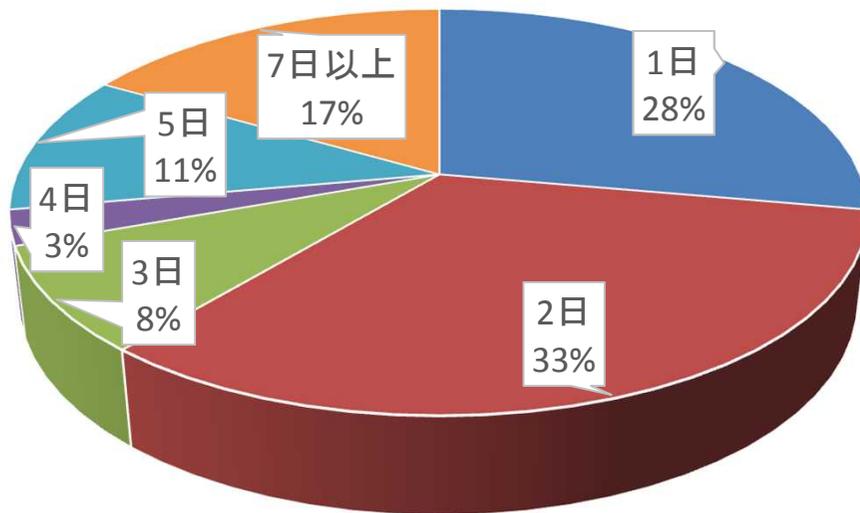
乗務開始後しばらくは、事故が発生しやすいと意識し、より安全確認を意識した運転が必要と思われます。

休日明けからの勤務日数

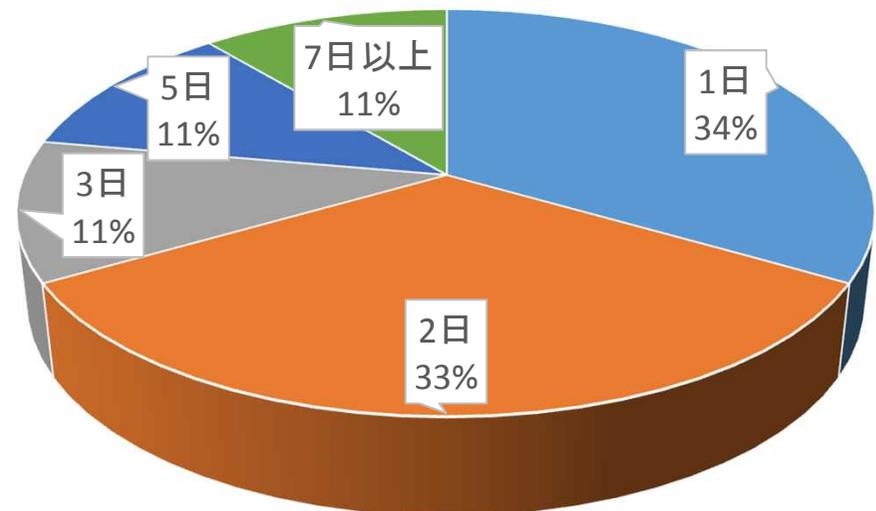


貸切バスにおける休日明けからの勤務日数では1日目が3割、2目以下を含めると7割近く発生している。

全体



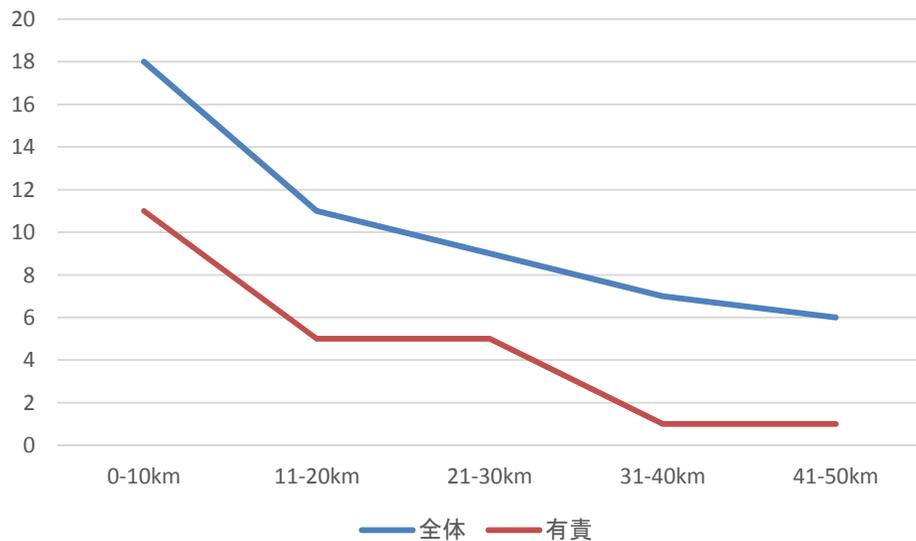
有責事故



休日明けに事故が多く発生しています。
2日目までに7割程発生しています。
気持ちの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
れます。

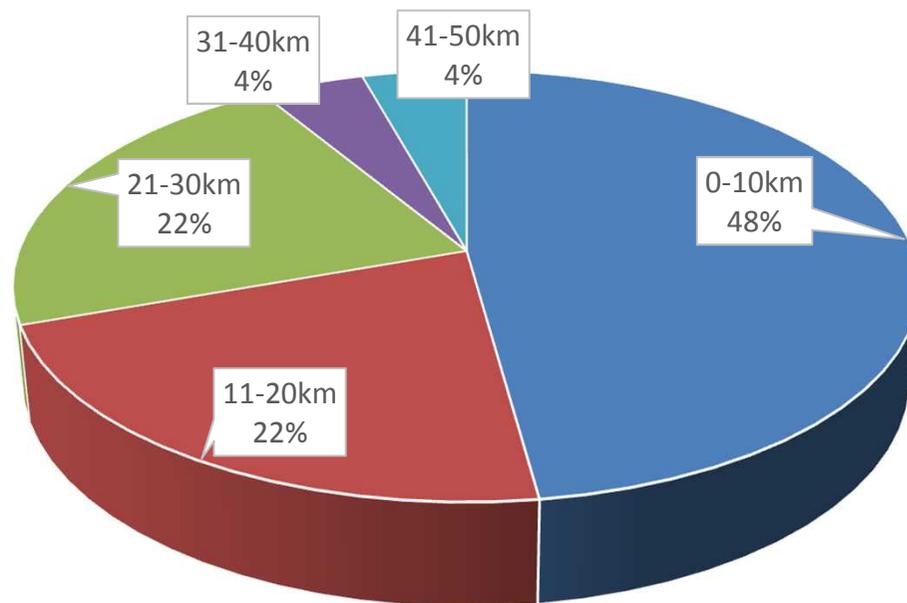
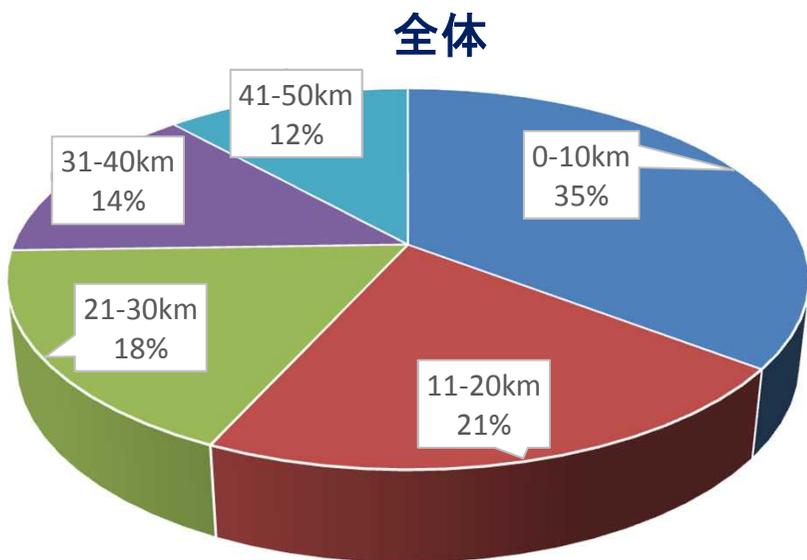
初日の点呼にての工夫が必要と思われ
ます。

交差点・横断歩道での危険認知時の速度



交差点・横断歩道における危険認知時の速度では有責で10km/h以下が5割、20km/h以下を含め7割発生している。

有責事故



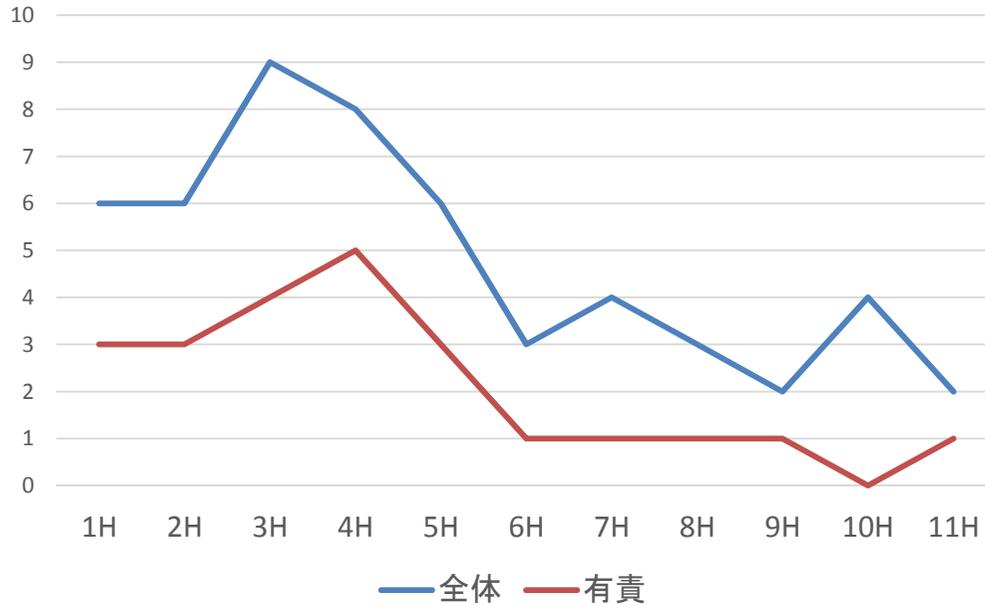
交差点・横断歩道での事故は、10km/h
で5割、20km/h以下を含めると7割発生
しています。

認知ミスにより事故が発生していると思
われます。

特に車両左側は乗客や乗降口、窓枠な
どの死角も多く、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
に合わないと思われます。

確実にブレーキペダルに足を置き、先急
ぎ運転をカットし安全確認を行う必要が
あると思われます。

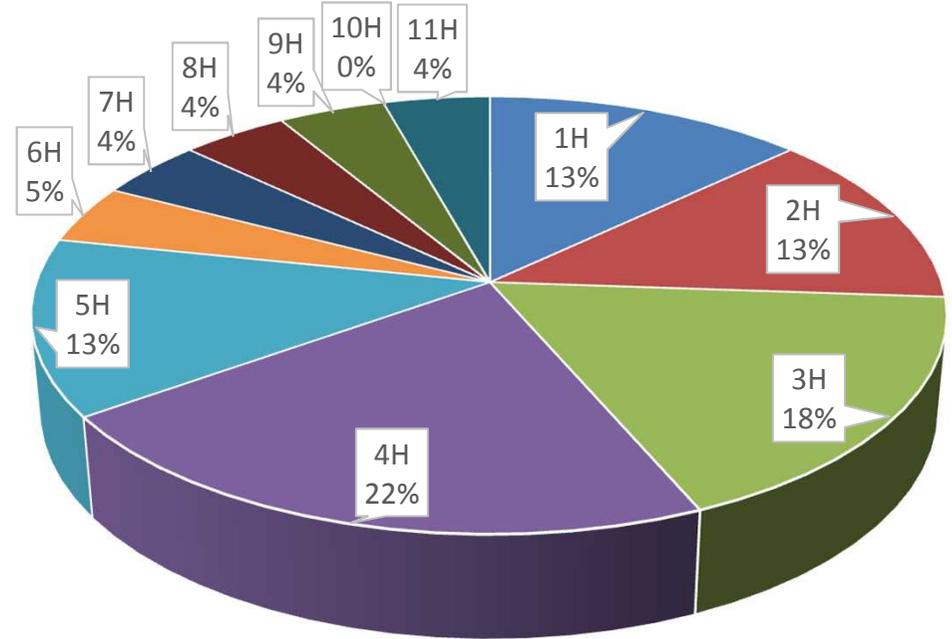
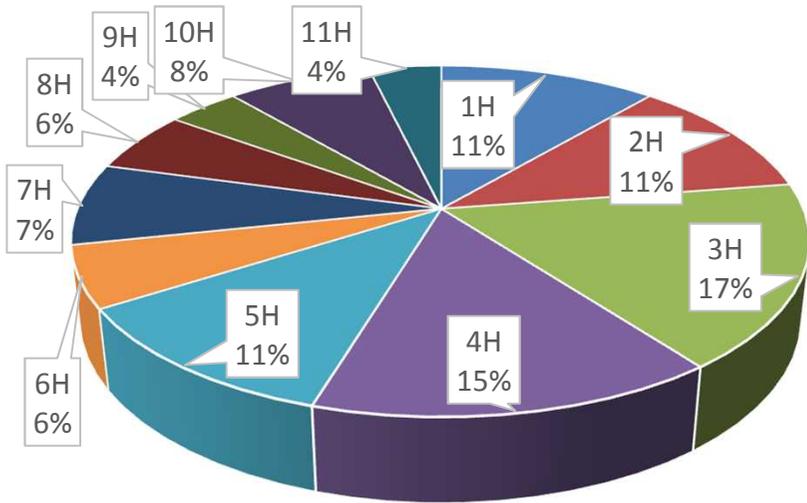
交差点・横断歩道での事故発生乗務時間



交差点・横断歩道における事故発生乗務時間では**5時間以下で多く発生し、有責では3時間、4時間台で4割発生している。**

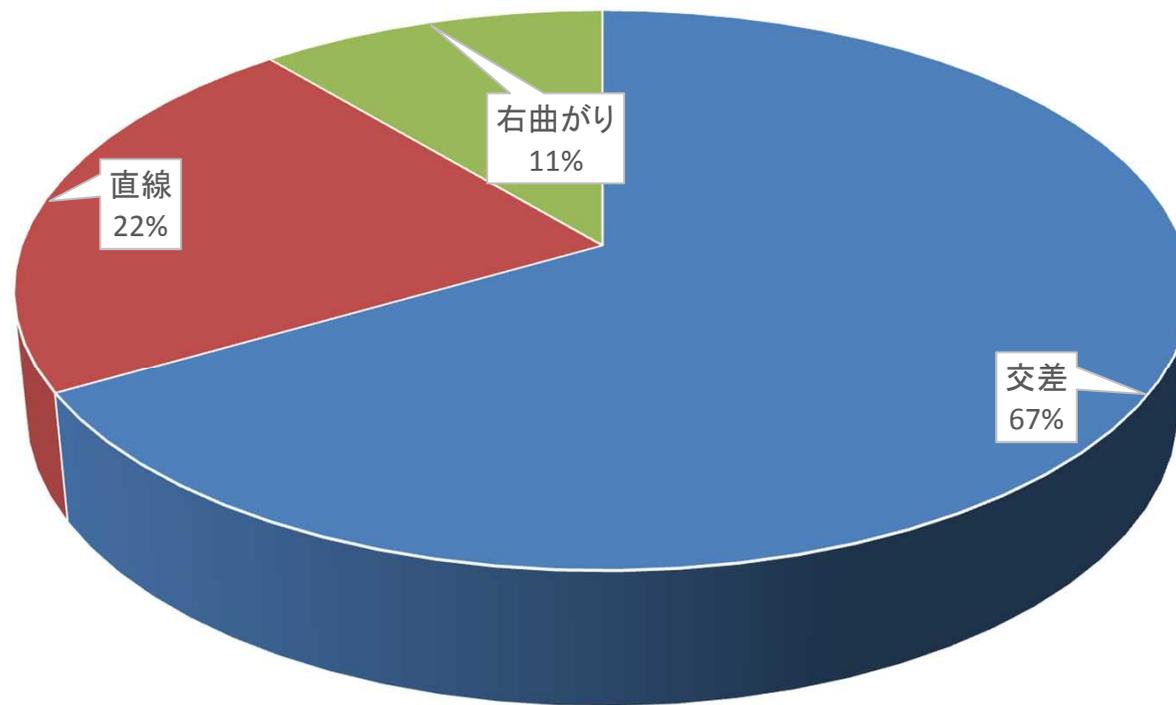
有責事故

全体



交差点・横断歩道での「事故発生乗務時間」は3～4時間で多く発生しています。運行を繰り返す内に小脳が反射的に動作を先行させ、無意識で安全確認を行いながら通過していると思われます。無意識の行動を抑制する工夫が必要と思われます。

バス: 追突時の道路形態

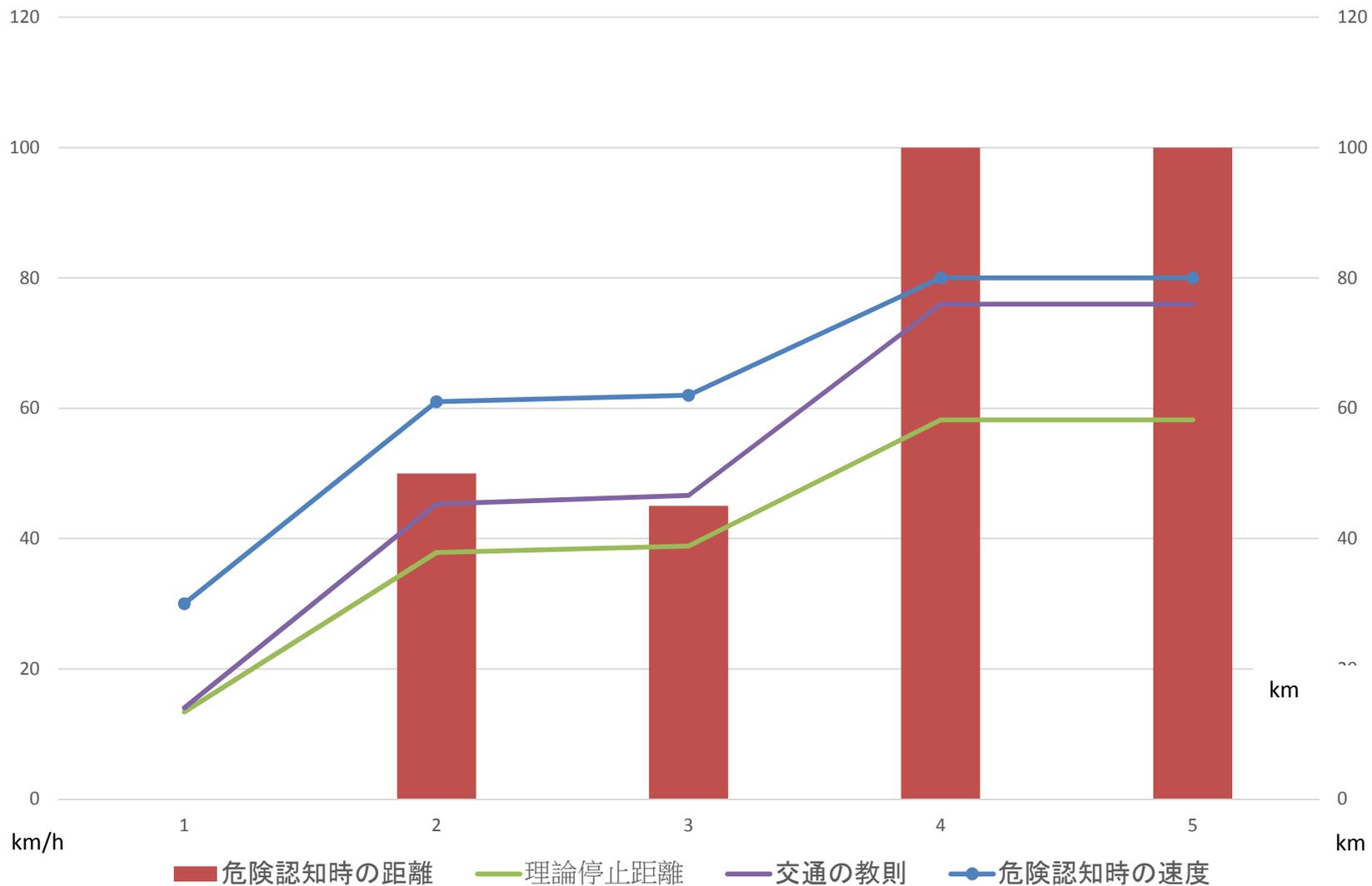


追突事故が発生した道路形態は交差点での発生が7割近く占めています。

「止まるだろう」「曲がるだろう」のだろう運転が原因とありました。

これも車内事故を防止するために出来るだけ止まらない意識が働いていると思われる。

貸切バス: 追突時の速度と車間距離

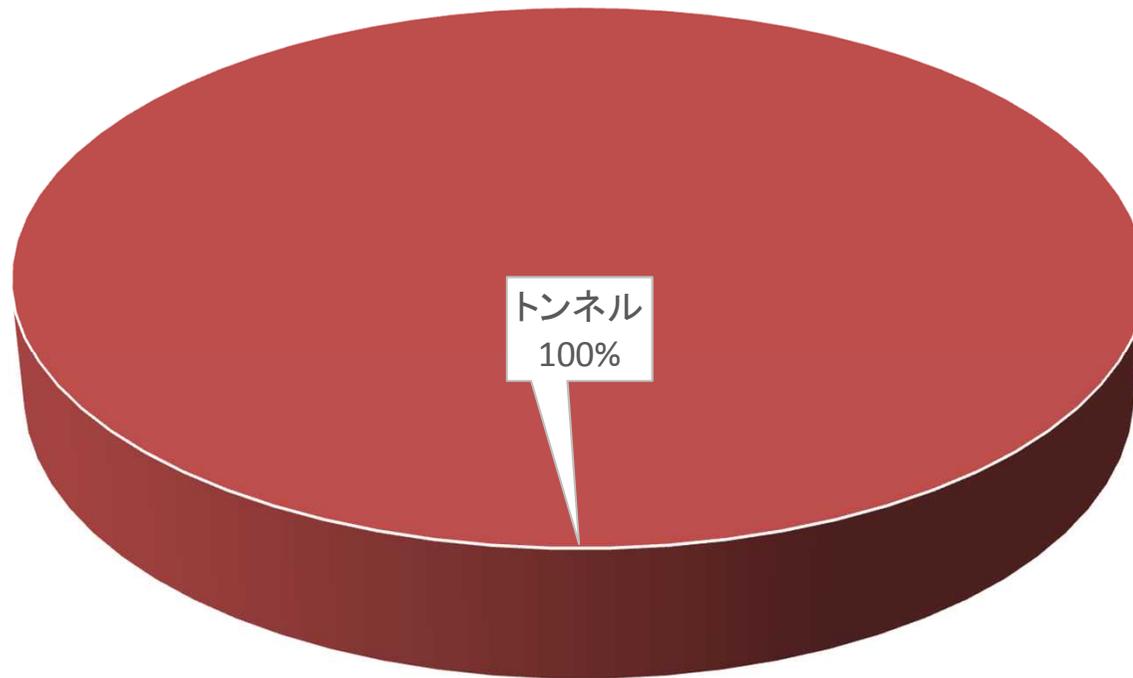


追突時の速度と車間距離では、停止距離より長い車間距離で5割発生しています。通常は追突しないと思われれます。

「だろう」運転や車内事故を防止する意識があるために急ブレーキを踏めない、又は躊躇する意識が働き、空走距離、制動距離が伸び、結果停止距離が伸び衝突したと思われれます。

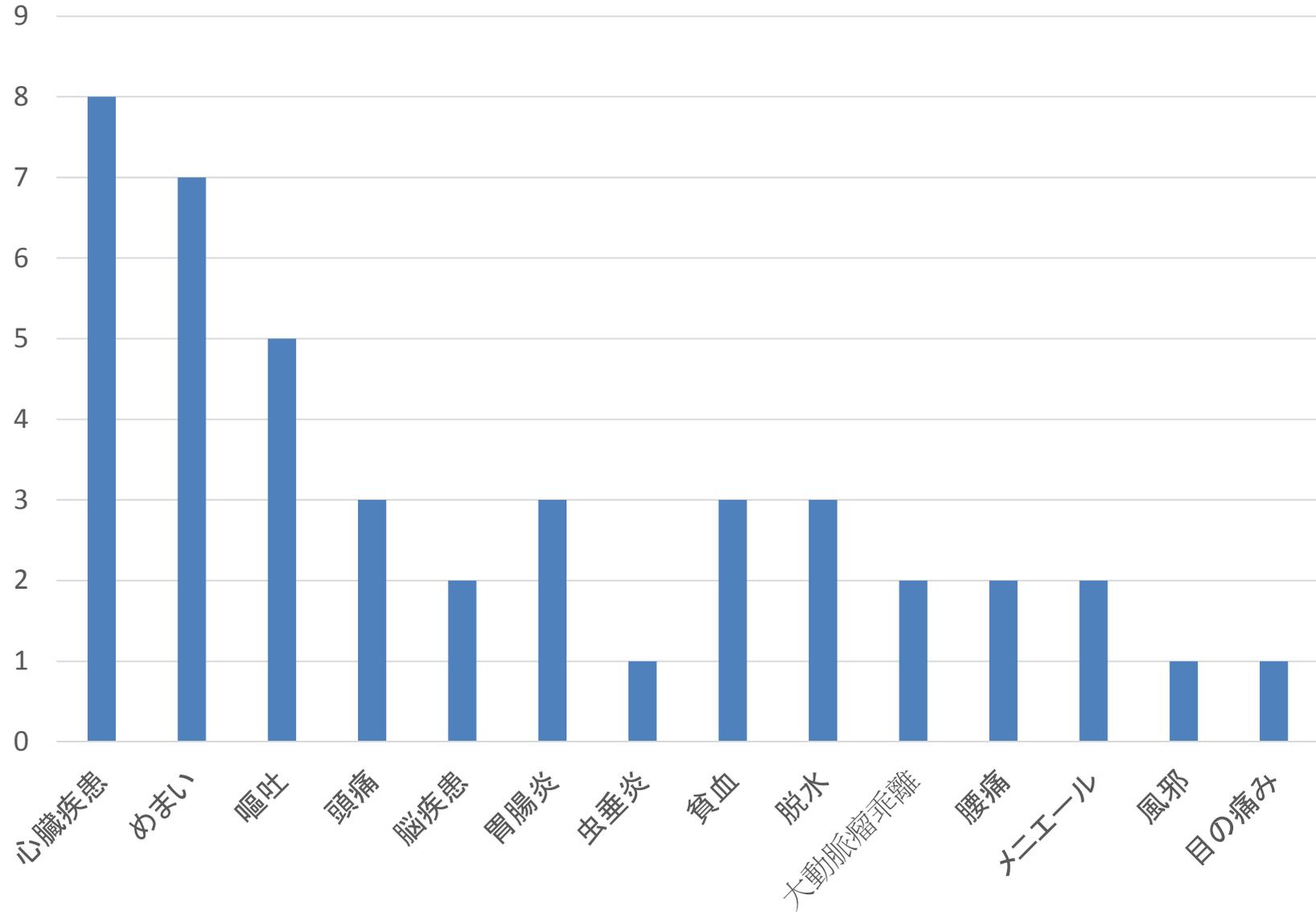
確実な着席確認とシートベルトの着用が必要と思われれます。

バス: 高速道での追突発生地点



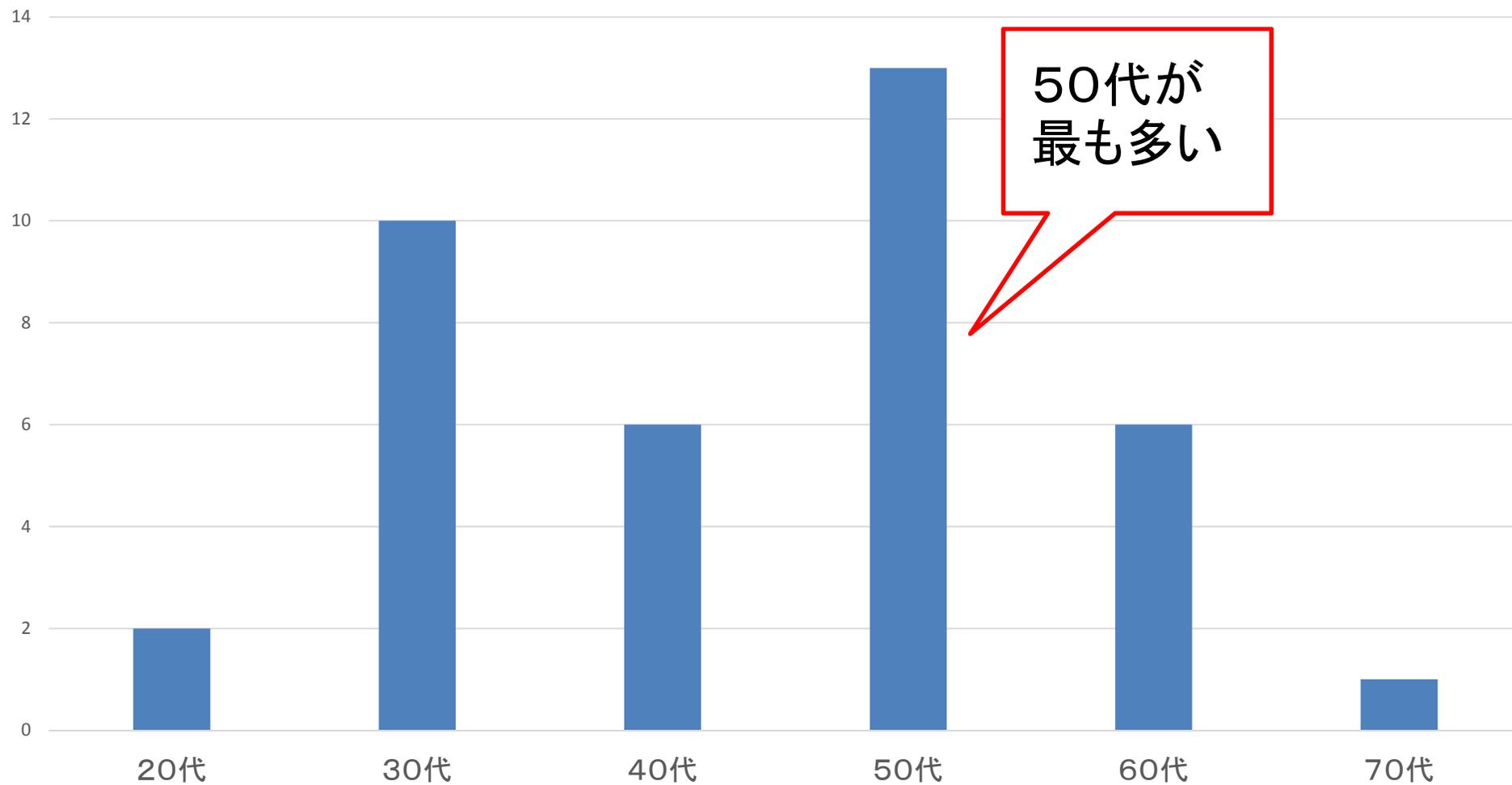
高速道での追突発生地点はトンネルで
全て発生しています。

健康状態に起因する事故(原因別)



バスにおける健康状態に起因する事故の原因は心臓疾患に関係するものが最も多く、内蔵に関係するものが、タクシー、トラックに比べて多いようです。

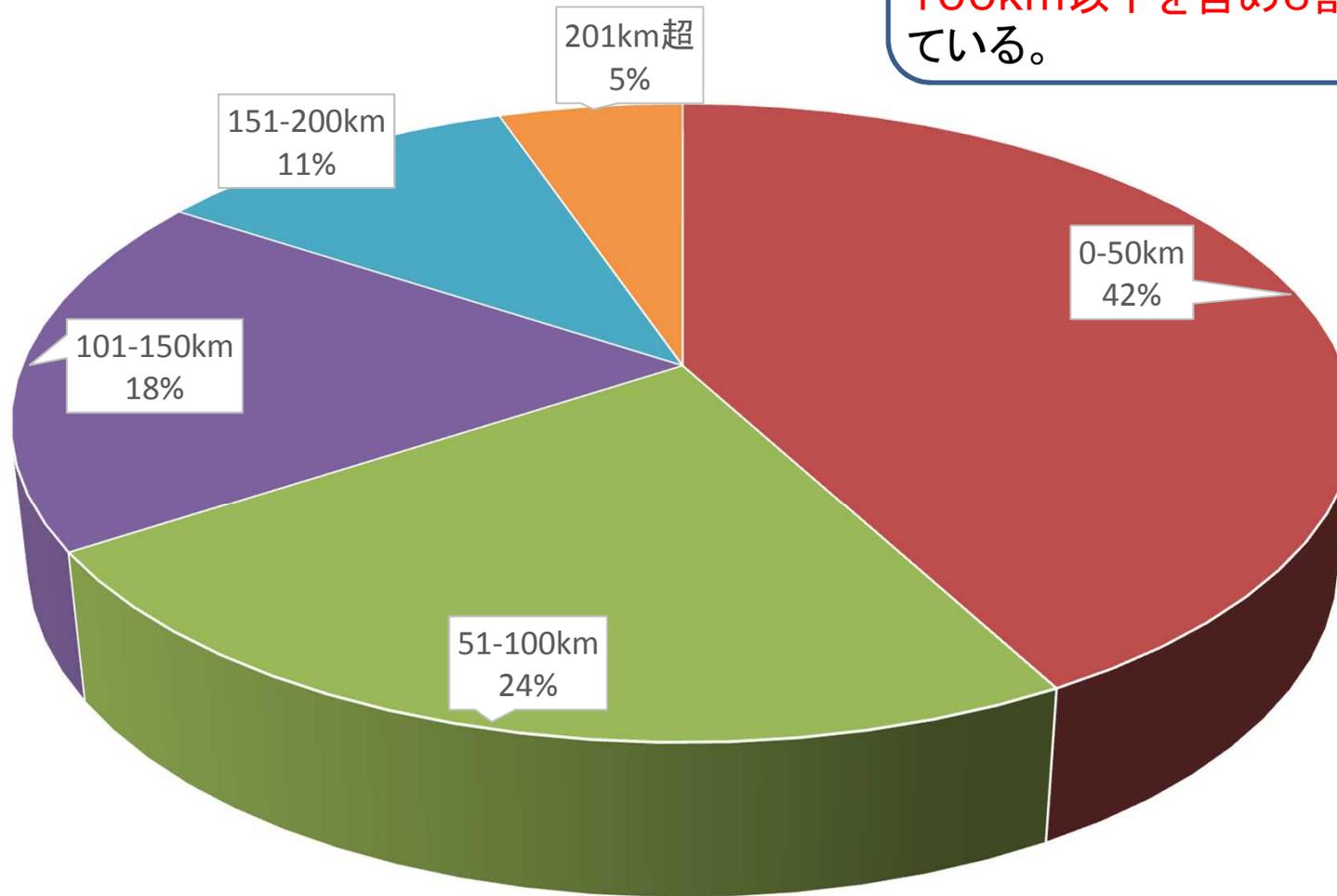
健康状態に起因する事故(年代別)



年齢構成も影響があると思いますが、
50才代の発生が多いようです。

健康状態に起因する事故発生した乗務距離

バスにおける健康状態に起因する事故は50km以下で4割、100km以下を含め6割発生している。



また、運行を開始してすぐに発生しています。
無理に乗務しているのか、**点呼時に前兆は
無かったのか**など考えられます。

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れます。

まとめ

衝突事故は4割、死傷事故は3割、健康起因事故は1割発生している。

有責事故は車道で5割、交差点で2割、トンネルで1割発生している。

速度は10km/h以下で3割、30km/h以下で6割発生している。また、61km/h～70km/hの高い速度で2割発生している。

乗務時間が2時間以内で4割発生している。

乗務距離が50km以下で4割、100km以下を含め6割発生している。

休日明けの1日目に3割発生し、2日目までに7割発生している。

追突事故は、車間距離を十分に確保しているが発生している。「だろう運転」や車内事故を防止する意識があるために急ブレーキを踏めない、又は躊躇する意識が働いている。

健康状態に起因する事故は、心臓・内臓疾患が多い。また、運行後50km以下で4割発生している。

対 策

交差点では認知ミスや思い込みによる**安全不確認**が発生する。
無意識に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。

乗務距離50km以内の事故が多い。**乗務開始後しばらくは、より安全確認を意識した運転が有効**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つつ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。