



# 大型貨物車の安全運転



自動車安全運転センター

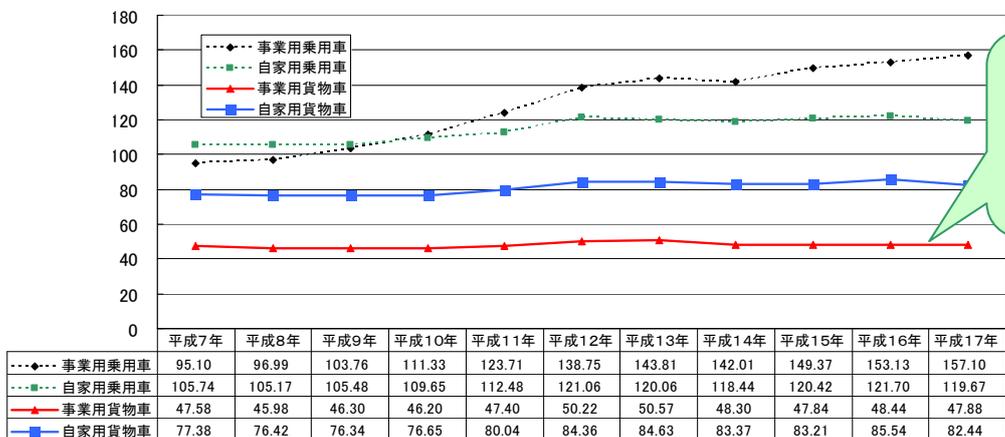
# 1

## 大型貨物車の事故の現状

車両総重量が大きくなるほど死亡事故件数が増えています。

- 大型貨物車の事故の特徴は、乗用車に比べ事故件数は少ないものの、一たび事故が発生すると死亡事故などの重大事故になりやすいということです。

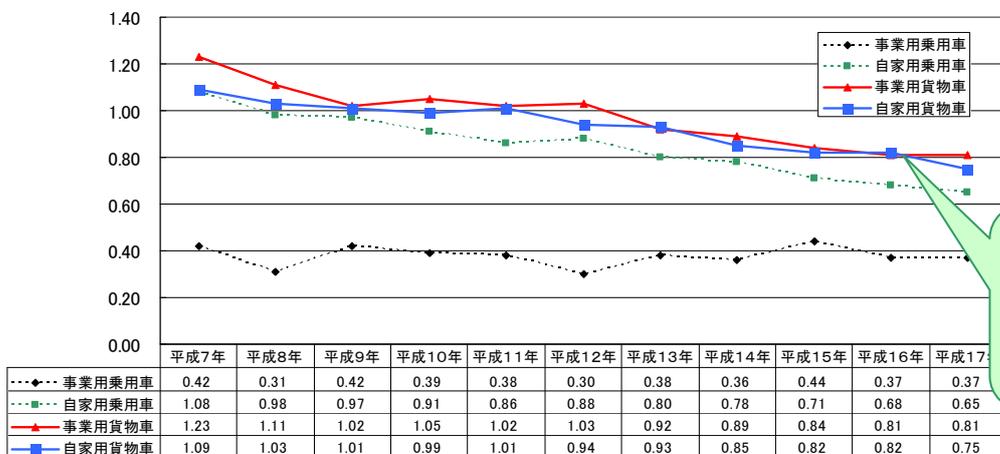
車種（第1当事者）別自動車1億走行キロ当たり交通事故件数の推移（各年12月末）



交通事故件数全体では乗用車より、貨物車の方が少なくなっています。

資料：平成17年中の交通事故の発生状況（警察庁交通局）

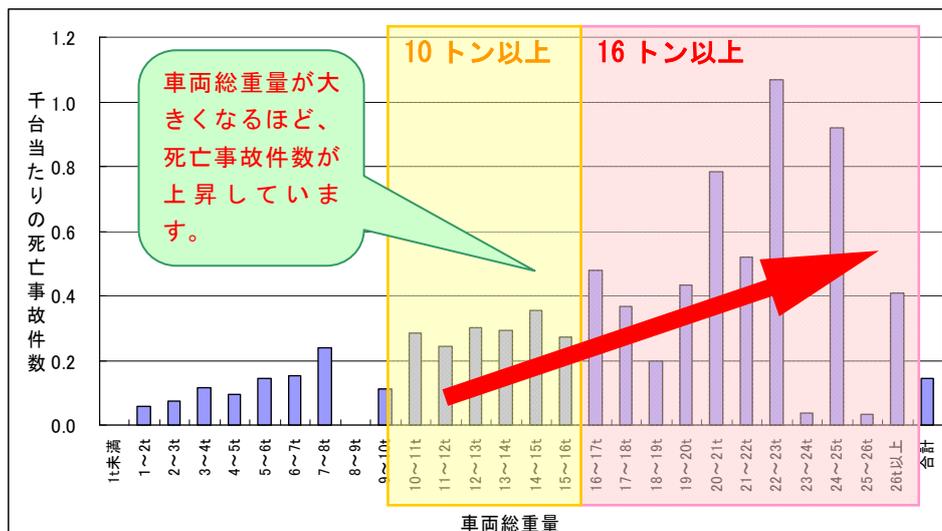
車種（第1当事者）別自動車1億走行キロ当たり死亡事故件数の推移（各年12月末）



死亡事故件数は、貨物車が乗用車の**2倍以上**となっています。

資料：平成17年中の交通事故の発生状況（警察庁交通局）

- 車両総重量 10 トンを超えるあたりから事故率が高くなり、特に車両総重量 16 トンを超えると千台当たりの死亡事故件数が多い傾向がはっきりしています。



資料：トラック運転者に対する運転技能教育等のあり方についての調査研究

(平成 18 年 3 月、自動車安全運転センター)

図-1. 貨物車の車両総重量別千台当たり死亡事故件数 (平成 13~16 年)

- このことは、車両総重量が大きくなるほど運転時の安全確保が難しくなることを示していると考えられます。
- 自動車安全運転センターが平成 17 年度に実施した「トラック運転者に対する運転技能教育等のあり方についての調査研究」では、大型貨物運転者の運転技術上の教育課題及び重要事項として以下の項目をあげています。

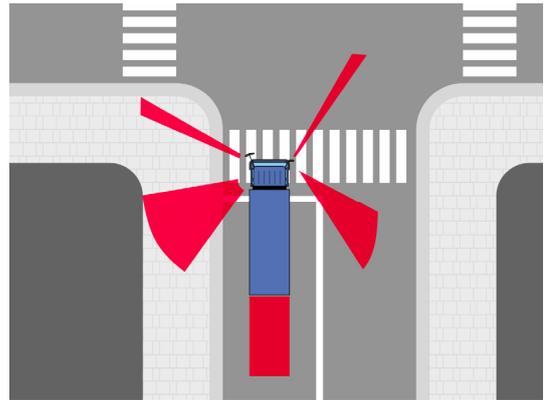
- ★ 視界・死角の知識
- ★ 右左折時の安全確認方法
- ★ 後退
- ★ 制動
- ★ 正しい車間距離
- ★ 積載量と運転感覚
- ★ 車両感覚

## 2

# 大型貨物車の死角

## 大型貨物車は乗用車と比較して多くの死角があります！

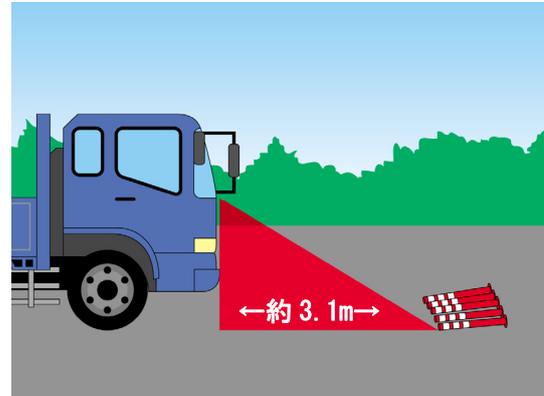
- 図のように大型貨物車は乗用車と比較して多くの死角があります。右の図の赤く色づけした部分が、大型貨物車の死角です。特に、大型貨物車の左側に大きな死角が存在します。



### ● 前方の死角

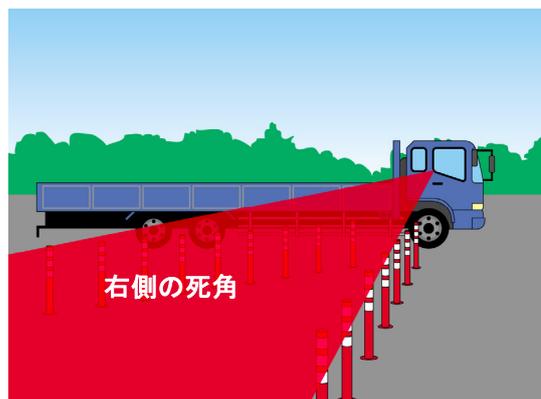
運転手から直接見えない場所にパイロンを置いてみました。パイロンの先端までが見える部分で、それから運転席寄りの部分は、運転席からは、直接は見えない部分です。図の車の場合、先端から約3.1mが見えない範囲です。この見えない範囲に人が入り、事故を起こすケースが多発しています。

発進時には、アンダーミラーでの直前の安全確認を忘れないでください。



### ● 右側の死角

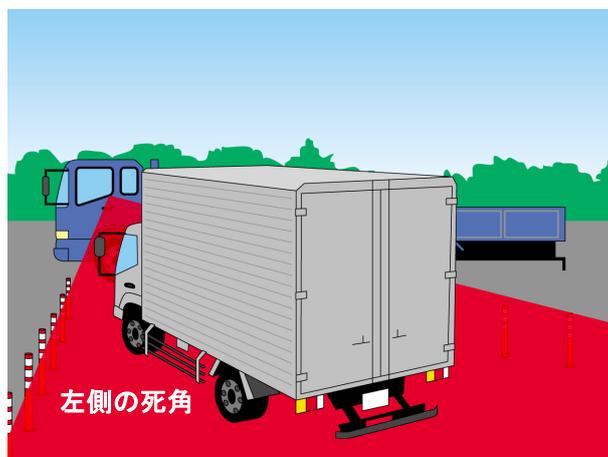
サイドミラーで確認できない右側の範囲にパイロンを置きます。運転者が前方を見て運転している時には、この範囲は死角となります。



- ・右側の死角は運転席から顔を動かして確認が可能です。
- ・路端からの発進時、高速道路での合流時、車線変更時、交差点で右折時などは、必ず直接目で、この死角範囲の安全を確認してください。
- ・普段から短時間でこの死角範囲を確認するように練習しておきましょう。

## ●左側の死角

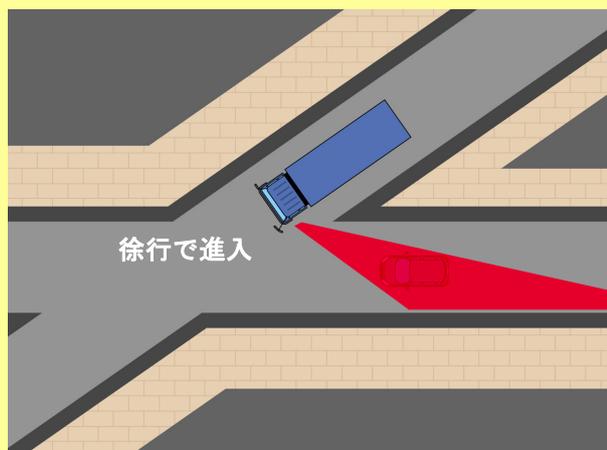
サイドミラーで確認できない左側の範囲にパイロンを置いてみました。運転席からは、下の図のような状態でもバンタイプの貨物車を確認できません。



左側の死角が問題となる運転場面は、左折時や斜めに交わる交差点の通行時などがあります。

### \*\*\*\*\* 斜めに交わる見通しの悪い交差点の例 \*\*\*\*\*

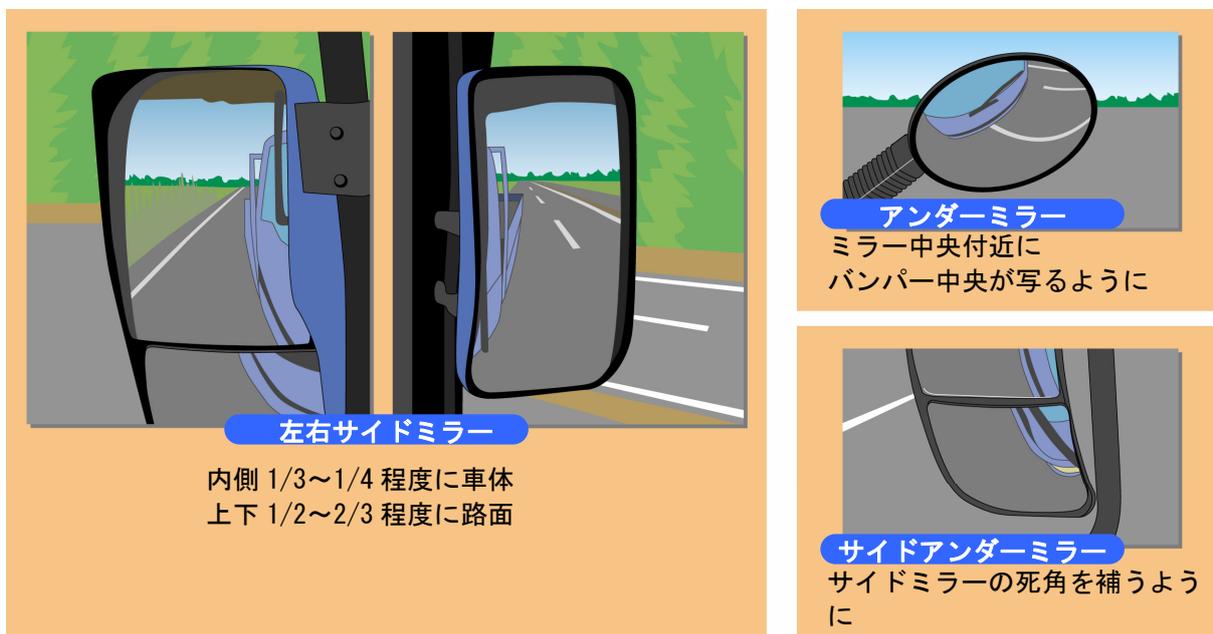
- ・このような交差点で貨物車が右折する場合、貨物車のドライバーは左から近づいてくる乗用車がまったく見えません。



- ・このような交差点では、貨物車は何段階かに分けて一時停止し、十分に安全確認をしながら徐行して通行する必要があります。

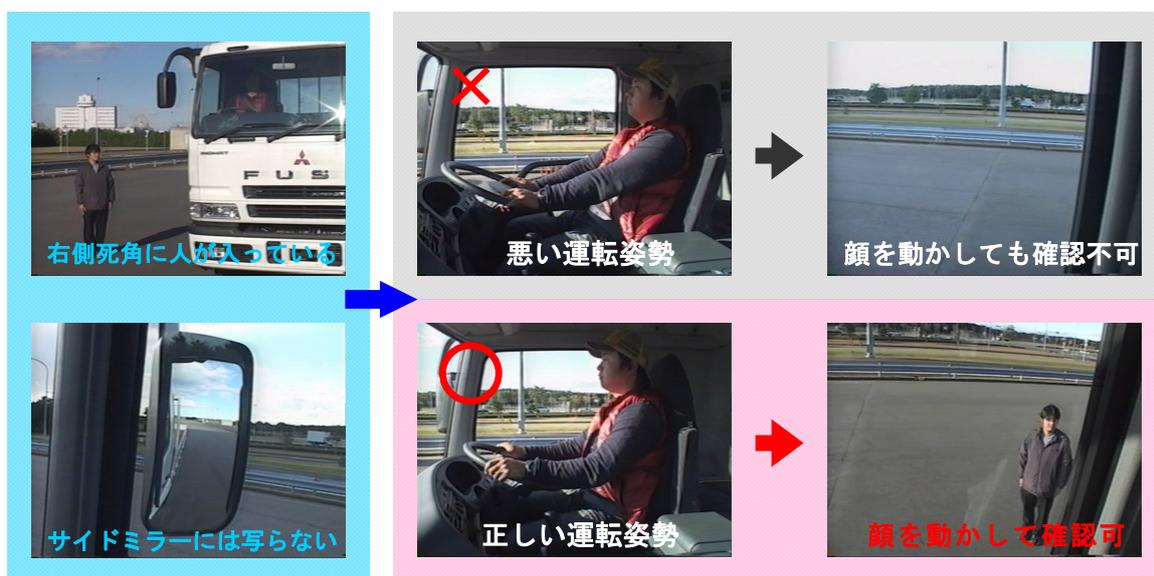
## ●ミラーの調整

大型貨物車の運転は、ミラーへの依存度が非常に高いので、普段から適切なミラー調整を心掛けましょう。



## ●正しい運転姿勢の重要性

死角は運転姿勢によっても大きく変わります。写真のように右側の死角に人がいた場合、正しい運転姿勢でもサイドミラーには写りませんが、顔を動かすことによって人を確認できます。(運転姿勢が悪いと顔を動かしても人を確認することができません。)



●正しい運転姿勢は次のようなものです。

ヘッドレストの中心が耳の高さになるように調整します。

ハンドルは肘が脇腹から大きく離れない位置、概ね9時15分の位置で持ちます。

背もたれは105度前後にします。

シートとお尻・背中間にすき間がないように、深く座ります。

シートの高さは、ももの下に軽く平手が入るくらいとします。シートが高すぎるとペダルを床まで踏み込めなくなります。

ハンドル位置は、両肩がシートから離れない状態で、まっすぐ手を伸ばして、ハンドル上部に中指の第1関節がかかる程度に調整します。

シートに深く座った状態で、左足の土踏まずでクラッチペダルを床まで完全に踏み込める位置にシートを調整します。シートが後ろ過ぎると、ペダルを床まで完全に踏み込もうとすると、お尻の位置が前にずれてしまいます。

○正しい運転姿勢

×一般に多い運転姿勢

**貨物車の死角を補うには、正しい運転姿勢と**

**ミラーの活用が欠かせません。**

**ただし、ミラーのみでは、相手の車の速度や、**

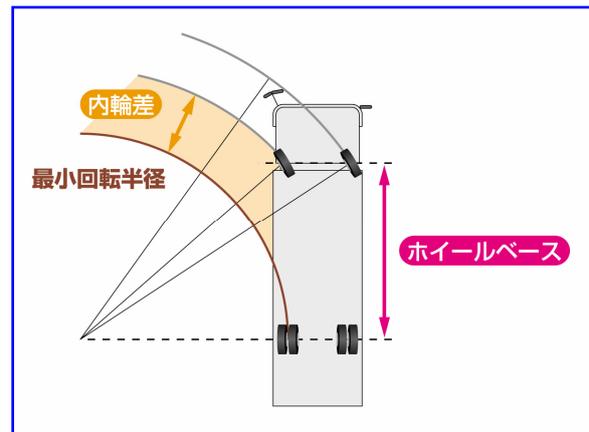
**距離などを正確に判断することはできません。**

**直接目で死角範囲を確認することを忘れないで下さい。**

## 貨物車は乗用車とは違う挙動をします！

### ●内輪差の知識

- ・ 内輪差とは曲がる時、後輪が前輪より内側を通ることによる前後輪の軌跡の差を言います。
- ・ 一般には、最大でホイールベースの3分の1～2分の1程度の内輪差があります。
- ・ 右左折の時に内輪差を考えてハンドルを切ることが必要です。



### ●右左折の方法

#### 進路変更してから右・左折するまでの流れ

**左折**

- ⑤： 交差点の側端に沿ってハンドルを切って左折します。左側の安全を確認しながら徐行して通過します。右後ろのリアオーバーハングによるせり出しにも注意が必要です。
- ④： ハンドルを切り始める前に、左側の安全をミラーや直視で確認します。交差点全体の安全確認や曲がった先の状況も確認します。
- ③： ブレーキを使って速度を落とします。左折時に左側の死角に人や自転車などが入らないか、この位置から確認しておくことが大切です。
- ②： 合図を出して約3秒後に安全確認をして左端に寄せます。左折する交差点の30メートル手前までに、道路の左端からおおむね70センチから1メートル以内に車を寄せます。
- ①： 交差点で左折するために合図を出します。

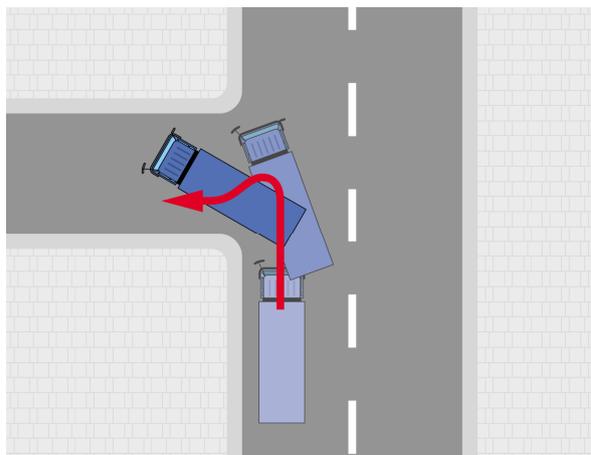
**右折**

- ⑤： 左前輪が交差点の中央のすぐ内側を通行するように右折します。右折時に後ろのせり出しが他の車等に接触しないか、確認することも大切です。
- ④： 対向車に十分注意するとともに、右側の横断歩道を通しようとしている歩行者や自転車等を確認します。対向車の横をすり抜けてくる二輪車などにも注意します。この位置からハンドルを切るのではなく、必ず、交差点の中央付近に進んでから右折します。
- ③： ブレーキを使って速度を落とします。同じ方向に進む自転車、二輪車、歩行者などの確認をしておくことが大切です。
- ②： 合図を出して約3秒後に安全確認をして道路の中央に寄せます。右折する交差点の30メートル前までに、道路の中央に寄せるのを終了させておきましょう。
- ①： 交差点で右折するために合図を出します。

## ●その他の注意点

- ・狭い道への左折の方法（右へのふくらみに注意）

狭い道へ左折する時に、いったん、車体を右にふくらませて左折すると、後ろから来た二輪車等の運転者が、貨物車は右に行くと思い違いして、車の左側に進入してくることがあり、極めて危険です。このようなときは、進入先の安全を確認しながら、内輪差にも注意しつつ車体を右にふくらませないようにする必要があります。



- ・リアオーバーハング

トラックの荷台後ろの張り出し部分をリアオーバーハングといいます。



右の写真は右折時に車両左側のリアオーバーハングによるせり出しが後続車に接触しそうになっている危険な場面です。

リアオーバーハングは左折時や路端から発進する時、駐車場から発進する時等にも注意が必要です。



**大型貨物車特有の挙動を理解し、安全運転を心がけて下さい。**

# 4

# 後退

## 貨物車は後方に大きな死角があります！

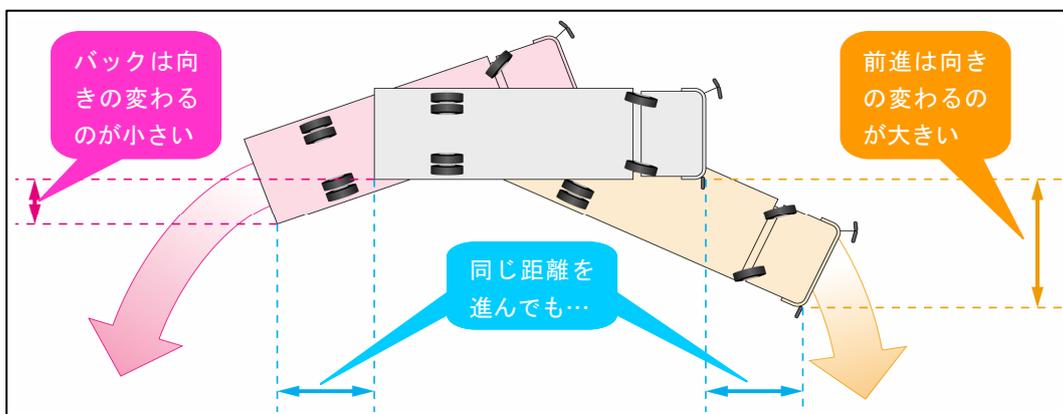
- バックモニターが装備されていないバンタイプの貨物車では、後方はまったく見えず、平ボディタイプでも十数メートルは死角になっています。



- 後退をなるべく避けることが安全のコツですが、どうしても後退が必要なときは、助手がいれば必ず降りて誘導してもらうこと、もし助手などがいなければ自分で降りて後方確認をする慎重さが必要です。



- 後退時は前進時に比べて車の動きが鈍くなります。ハンドルを切っても、後退は前進に比べてすぐに車体の位置が変わりません。この特性をよく理解して、後退時の車の動きを予測してください。



**後退時は後方確認をしっかり行いましょう。**

## 貨物車のブレーキ特性を理解しましょう！

### ●排気ブレーキ

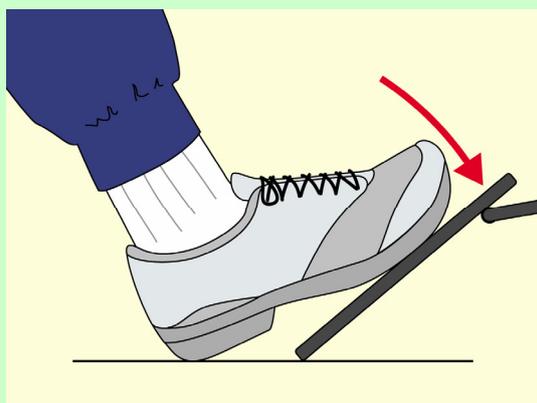
・大型車にはフットブレーキの他に排気ブレーキが装備されていますが、中低速でオンにしておくとアクセルを離すだけで大きな制動がかかりスピード調整が難しくなります。排気ブレーキは、通常は切っておき、積載状態で長い下り坂を走行する時などにオンにするなど、必要に応じて利用する方法が良いでしょう。



### ●ブレーキの踏み方

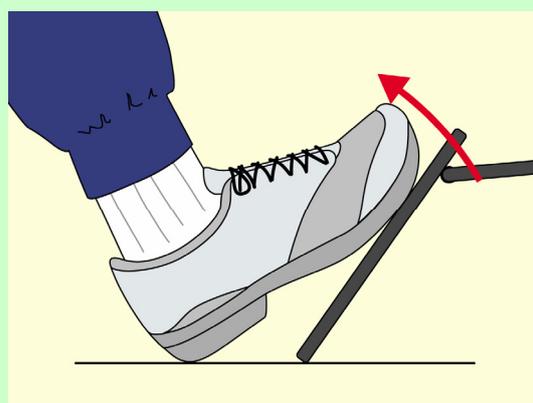
・ブレーキペダルは、通常の色度調整の場合と緊急時の制動の場合で、多少踏み方が異なります。また、ブレーキペダルの形式によっても踏み方が異なりますが、一般に普及しているオルガン型の場合、通常ブレーキは、かかとを支点にしてつま先をゆっくりと下げたり上げたりして調整します。

#### ブレーキペダルの踏み方



かかとを支点に  
ゆっくりとつま先を下げる

#### ブレーキペダルの戻し方



かかとを支点に  
ゆっくりとつま先を上げる

## ●緊急ブレーキの方法

- ・緊急ブレーキは、思い切り踏み込むことが大切ですが、タイヤをロックさせないように注意します。ABS が装備されている車であれば、タイヤロックを気にすることなく、思い切り踏み込みます。
- ・緊急時のブレーキは正しい運転姿勢と、ブレーキを強く踏み続けることが大切です機会があれば、教習所や安全運転学校等で練習しておいてください。



- ・しかし、実際の運転では、急ブレーキを必要としない運転が大切であることは言うまでもありません。普段から車間距離を十分に取り、前方の安全範囲を広く取っておけば、緊急ブレーキが必要な場面はほとんどなくなるはずです。

**貨物車のブレーキ特性を理解するとともに、  
緊急ブレーキを必要としないように  
車間距離を十分にとって走行しましょう。**

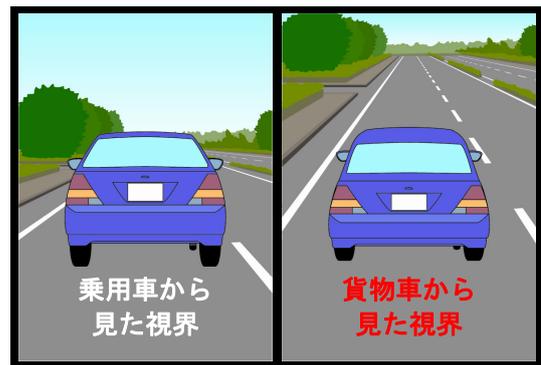
# 6

## 正しい車間距離

### 貨物車は乗用車に比べ車間距離が長く感じられます！

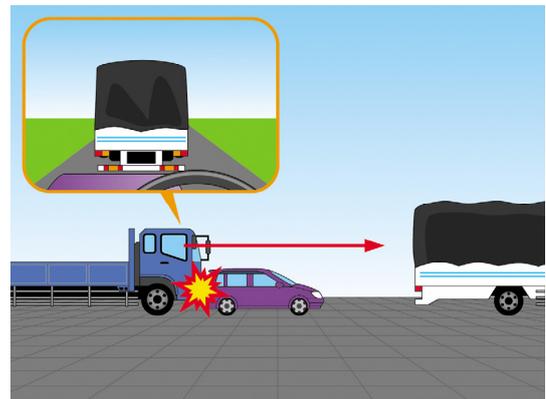
#### ●乗用車と大型貨物車の前方の見え方の違い

- ・大型貨物車の運転席は位置が高いため前の車を見下ろす形になり、前の車との車間距離が実際より長く感じられます。
- ・大型貨物車を運転する時は、車間距離が短くならないように注意することが必要です。



#### ●大型貨物車の間に乗用車が入った場合の注意

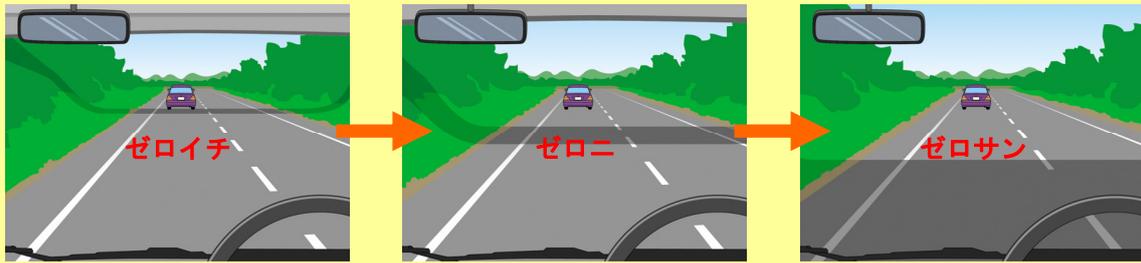
- ・大型貨物車の間に乗用車が入った状態の場合、つい、視線をまっすぐ前方に向けてしまい、直前の乗用車に注意が向かなくなりがちです。大型貨物車の間に乗用車が入った状態で運転するときは、意識して直前の乗用車に注意するようにしてください。



#### ●車間距離（時間）

- ・高速道路での車間距離は路面が乾燥していて、タイヤが新しい場合は、走行している速度の数字をメートルに読みかえた距離以上の距離が必要です。
- ・また、車間距離は、前の車が走行している位置に、自分の車が到達するまでの時間（車間時間）で確認する方法もありますが、この場合の目安は3秒以上とも5秒以上とも言われています。
- ・車間距離を計測するときの目標物は、高速道路であれば車間距離確認区間のほか、トンネルの入り口や橋の影、道路の端にあるデリニエータ等が考えられます。
- ・例えば、車間時間3秒を計測するときは、「イチ、ニ、サン」と数えると時間が短くなりますので、ゆっくりと「ゼロイチ、ゼロニ、ゼロサン」と数えるのがコツです。

\*\*\*\*\* 橋の影を利用した車間距離（時間）の計測例\*\*\*\*\*



- ・特に、夜になるとヘッドライトの光が届く距離まで前の車に近づこうとして車間距離を短くしがちです。前に車があるときはロービームにしますが、この状態では数十メートルにまで近づかないと前の車にヘッドライトの光が届きません。高速道路などでは、特に夜間の車間距離に注意しましょう。



● 追越し時（追越し開始、追越し終了時）の車間目標

- ・追越し時に車間距離が短くなる傾向があります。特に貨物車では追越し後、走行車線に戻るときの車間距離が短いケースが多いようです。車種によって見え方が異なりますが、写真の貨物車では、追越し後の相手車両は下のような見え方をします。



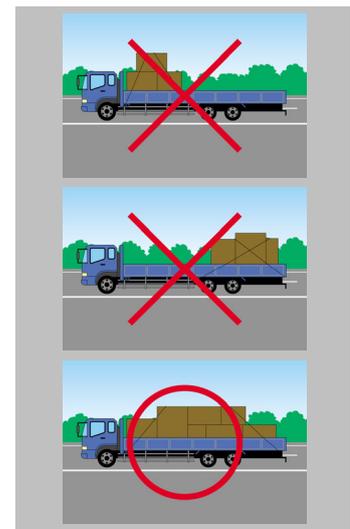
- ・追越しをして、走行車線に戻るときは、十分に車間距離を取るようになしてください。
- ・自分が普段乗務している車では、走行時に他の車がどのように見えるのか、助手席に誰かが乗っている時に追越した車との距離を教えてくださいながらミラーでの見え方を確認しておくとい良いでしょう。

**前方の車との車間距離を正しく認識するとともに、  
サイドミラーを通して見ると直接見るよりも  
相手車両が遠くに見えることに注意しましょう。**

## 大型貨物車は荷物を積むと車両特性が変わります！

### ●積載による車両特性の変化

- ・積載時と空車時では自動車の動きが異なります。さらに積荷の位置や、高さ等によっても車の動きが異なります。
- ・積荷の重心が前方だと前輪に荷重がかかり、ハンドルが重くなり、急ブレーキをかけたときに後輪がロックしやすくなり、尻ふりの原因になります。
- ・積荷の重心が後方だと前輪の荷重が弱く、ハンドルを回しても思った方向に十分に曲がりきれないなどの現象が起こることがあります。
- ・積荷の重心がトラックの重心位置付近になるように積載しましょう。
- ・なお、積荷の重心が高くとカーブでより大きく車体が傾きますので、いつも以上に減速してカーブを通過する必要があります。



### ●積載の方法

- ・貨物はトラック全体に平均して荷重がかかるように積むことです。最初に積んだときに平均的に荷重がかかるようになっていても、途中で貨物を下ろしたり、積んだりすることで荷重位置が変わります。常に貨物の重心を気にして積載してください。また、積荷が崩れないように対策することも大切です。
- ・過積載の場合は、ブレーキの効きが悪くなり、制動距離が大きく伸びます。極めて危険な行為ですので絶対に過積載をしてはいけません。

**空車時と積載時の車の動きの違いに注意し、  
積載する時は積荷のバランスに注意して下さい。**

## 大きな車体をコントロールするためには車両感覚が大切です！

### ●車両感覚の練習方法

- ・大型貨物車は乗用車などに比べて車体が大きく、この大きな車体をコントロールするためには適正な車両感覚を身につけることが大切です。車両感覚というと車両の前端、後端などだけを意識しがちですが、車をコントロールするためにはタイヤ位置を意識することが大切です。多くの大型貨物車は、ちょうど運転席の位置に前輪があります。後輪の位置は運転席からはよく見えませんが、ミラーなどで後輪がどの位置にあるかを確認する習慣を身につけてください。

### ●車両感覚の練習方法

#### ・前方の車両感覚

前輪が通る位置を駐車場のライン等を利用して練習する方法があります。

#### 前方の車両感覚の練習方法



左側車輪を左側の白線に合わせた位置

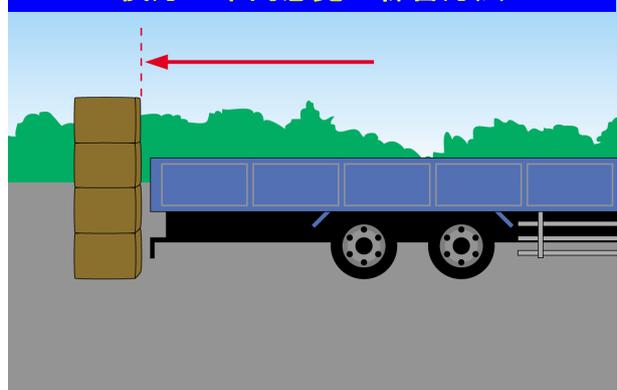


右側車輪を右側の破線に合わせた位置

#### ・後方の車両感覚

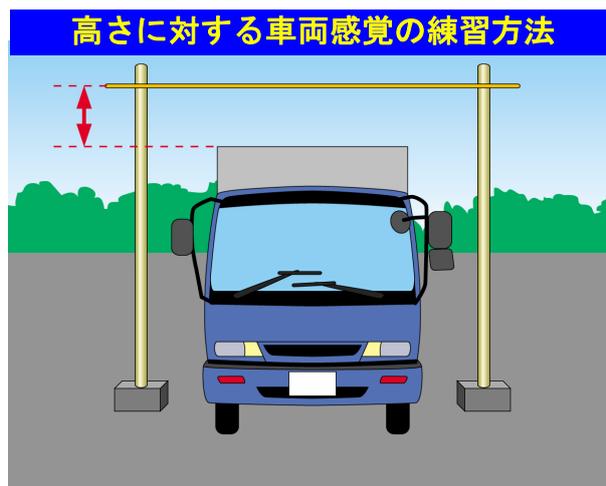
後方に段ボール箱やポールなどを置いて、ぎりぎりの位置で止める練習をしてみましょう。また、パイロンの位置にタイヤ位置を合わせる練習などもタイヤ位置感覚を身につける練習として有効です。

#### 後方の車両感覚の練習方法



・高さの車両感覚

乗用車ではほとんど意識することがない高さに関する感覚も貨物車では大切です。駐車場に棒を立てて車両の高さに目印をつけ、自分の車が通過できない高さの感覚を身につけておくと良いでしょう。



**貨物車を運転する前に  
車両感覚をつかむ練習をしておきましょう。**

**おわりに（より安全な運転のために）**

ここでは、運転技術を中心に紹介してきました。しかし、大型貨物車の事故事例を調べてみると、過労によるいねむりやぼんやりとしながら運転をしたことが原因になっていることも多くあり、運転技術のみがくだけでは事故を防止することはできません。普段からの体調管理に気を配り、常に最良の体調で運転できるようにしましょう。

さらには、飲酒運転が社会問題となっています。お酒を飲んでの運転は絶対にしない、させないよう徹底して下さい。

大型貨物車は事故が起これば大事故となるだけに大型免許保有者は高い運転技術とマナーを備えているべきです。

**大型免許保有者には  
多くの運転者の見本となる  
運転技術とマナーが望まれます。**