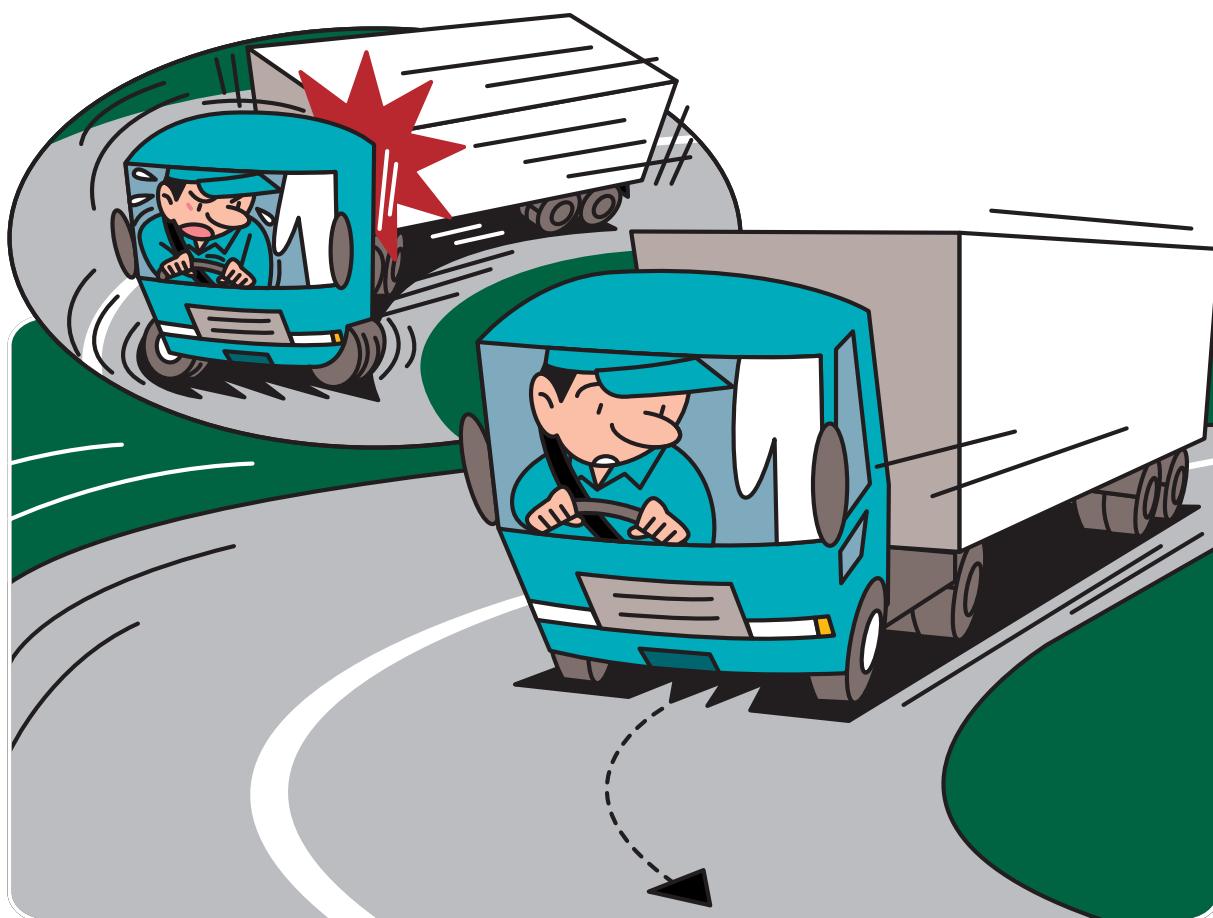


6

トラックとトレーラの構造と 特性に合わせた運転



6

トラックとトレーラの構造と 特性に合わせた運転

もくじ

第1章 トラクタとトレーラの構造・・・・・・・・・・ 5

1	トラクタとトレーラ	6
1	トラクタとトレーラの用語の意味	6
2	トレーラの種類	7
2	トラクタとトレーラの連結	8
1	トラクタとトレーラの連結装置	8
2	トラクタとトレーラの連結方法	9
3	連結可能なトレーラ	10
3	緊締装置とタイヤのリフトアップ	11
1	緊締装置の種類	11
2	ツイストロックをしない場合の影響	12
3	タイヤのリフトアップ	13

第2章 トレーラの点検整備・・・・・・・・・・ 15

1	点検整備の必要性	16
1	ブレーキ不具合による火災事故の未然防止	16
2	中期ブレーキ規制への対応	17
2	日常点検のポイント	18
1	リレー・エマージェンシ・バルブ	18
2	ブレーキ・チャンバ	19
3	スプリング・ブレーキ・チャンバ	19
4	駐車ブレーキ	19
	【参考】自動車点検基準別表4（被牽引自動車の定期点検基準）	20

第3章 トレーラの特성에合わせた運転・・・・・・・・・・ 21

1	トレーラの構造と運転	22
1	ブレーキ	22
2	内外輪差	24
2	トレーラ特有の現象	26
1	ジャックナイフ現象	26
2	トレーラ・スイングとプラウアウト現象	27

3	左折時に側方の死角が大きくなる	28
4	右折時に対向車との接触に注意する	30
5	追越し、追越され及び車線（進路）変更	31
6	カーブ時に対向車線にはみ出すことに注意	32
7	バック時の注意	33
8	腹付き現象	34
9	積載時と空車時	35
10	ブレーキの方法	36
11	急勾配路の通過	37
12	トレーラの通行区分と標識	37
13	その他の留意点	38

第4章 特殊車両の通行許可 39

1	特殊車両とは	40
1	特殊車両の必要性	40
2	道路法の車両制限令に定める車両の最高限度	42
3	積載する貨物が特殊	43
4	特例があるトレーラ8車種	44
5	許可重量と車検証重量との違い	46
2	特殊車両による運行	47
1	特殊車両通行時の遵守事項	47
2	重さ指定道路	49
3	高さ指定道路	50
4	大型車誘導区間の指定	51
5	安全に運行するための留意点	52
6	罰則	53
7	通行許可条件	54
8	誘導車	55
	【トピック】ETC2.0装着車への特車通行許可の簡素化	56
	利用にあたっての注意事項	57
	ETC簡素化制度許可で通行する際の携行書類	58
	特車ゴールドの対象となる車両	59

事業用トラックドライバー研修テキストについて

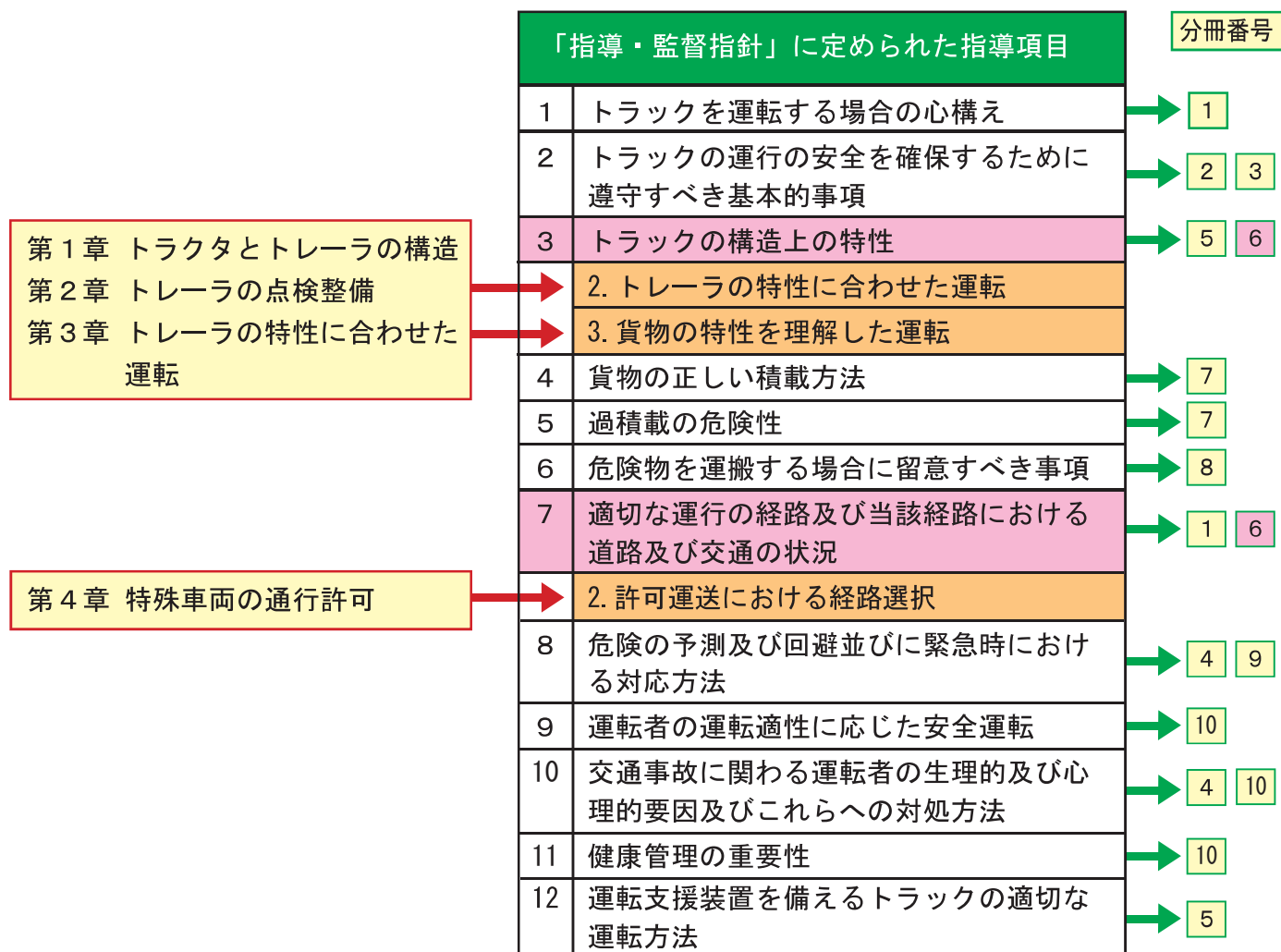
本テキストは、「貨物自動車運送事業者が事業用自動車の運転者に対して行う指導及び監督の指針（平成13年8月20日国土交通省告示第1366号）」（平成28年4月改正、平成29年3月施行）に基づき、一般的な指導・監督の指針12項目について、事業用トラックドライバーが学習できるように、わかりやすく示したものです。

本テキストは10分冊で構成されており、全分冊の一覧と「指導・監督指針」との関係は下に示すとおりです。

【事業用トラックドライバー研修テキストの全分冊一覧】

分冊番号	分冊名	分冊番号	分冊名
1	トラックドライバーの心構え	6	トラクタとトレーラの構造と特性に合わせた運転
2	トラック運送事業と関係法令	7	貨物の正しい積載方法と労働災害の防止
3	ドライバーの日常業務	8	危険物を輸送する場合に留意すべき事項
4	過労運転の防止と緊急時の対応	9	危険の予測及び回避
5	トラックの構造と特性に合わせた運転	10	安全運転のための心身の健康管理

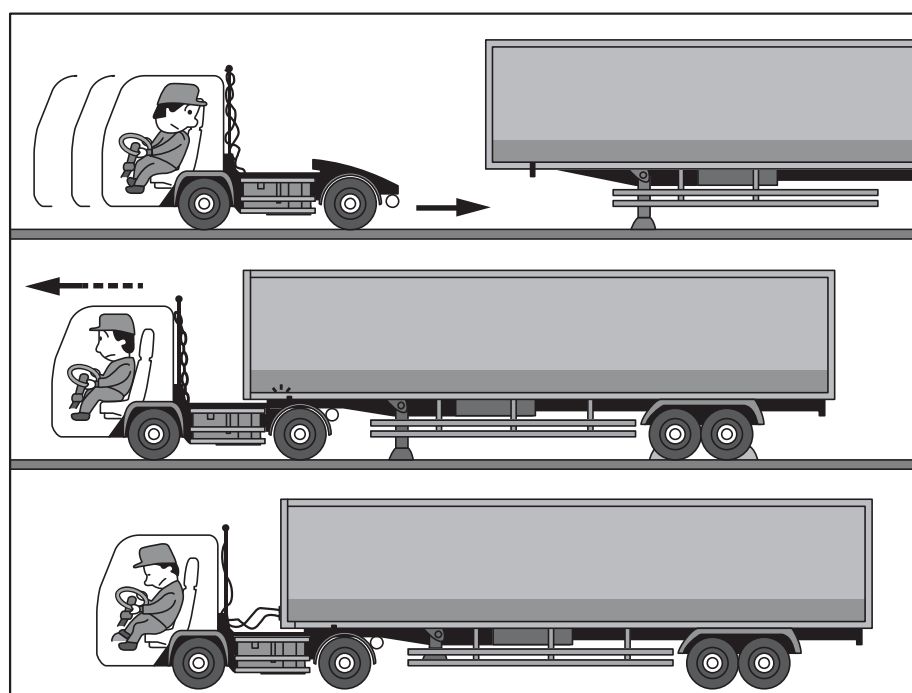
【第6分冊】トラクタとトレーラの構造と特性に合わせた運転



※右側の分冊番号は、指導項目に該当する内容が主として掲載されている分冊を示していますが、その他の分冊にも関連する内容が掲載されている場合があります。

第1章

トラクタとトレーラの構造



1

トラクタとトレーラ

1 トラクタとトレーラの用語の意味

道路上でよく見かけるトラクタやトレーラについて、簡単に用語の解説をします。

●トラクタ

けん引装置を備え、このけん引装置で「トレーラ」をけん引する自動車のことで、けん引車と呼ばれることもあります。

●トレーラ

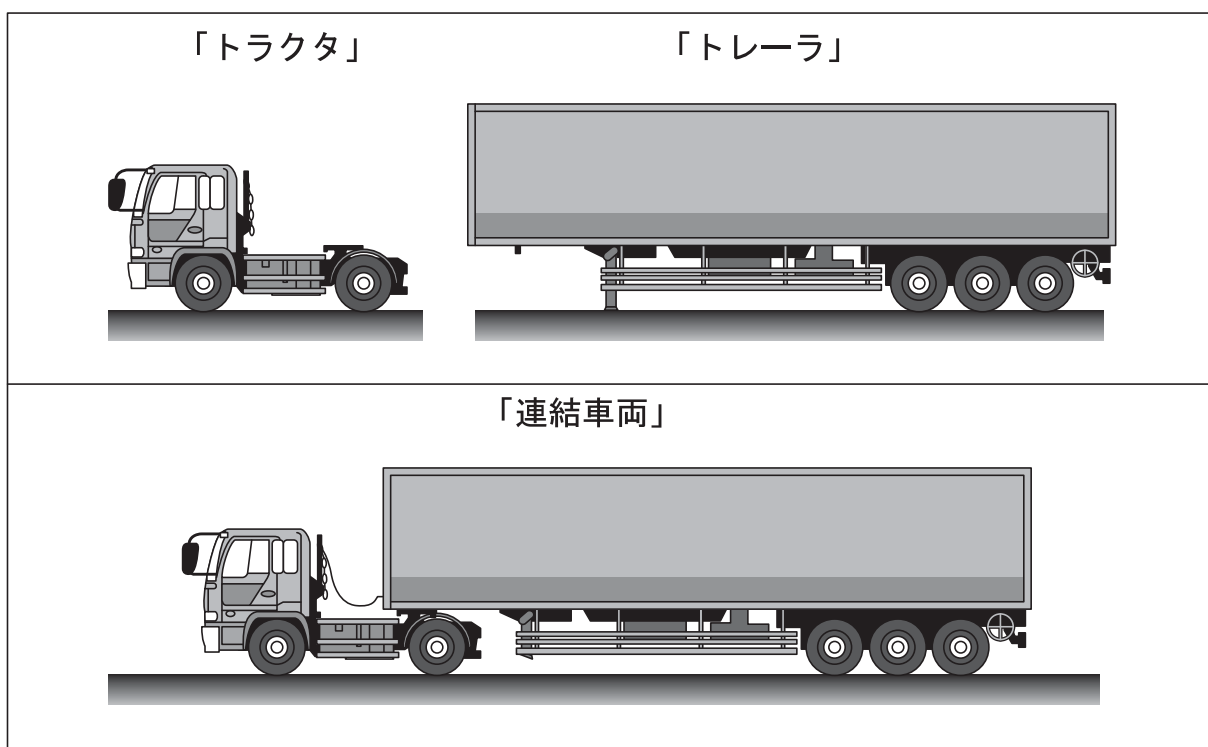
それ自体にエンジンがなく、トラクタなどの他の自動車にけん引されて、物品などの輸送を目的とする車両です。このため、トラックの単車より車長が長く、重量もさらに重くなり、被けん引車と呼ばれることもあります。

●連結車両

トラクタとトレーラを連結した状態のもので、トレーラに積載する貨物の重さはトラックより重くなります。また、トラクタとトレーラの2つの自動車を連結して運転するので、トラックよりも高い運転技術を必要とします。

ポイント

一般には「連結車両＝トレーラ」として呼ばれていることもあります。このテキストでも、そのように呼んでいることがあります。



2 トレーラの種類

トレーラにはさまざまな種類があり、大きく次の3種類に分けられます。

●セミ・トレーラ

積載物の重量の相当部分を、連結装置を介して、けん引車に支えられる構造のトレーラをいいます。

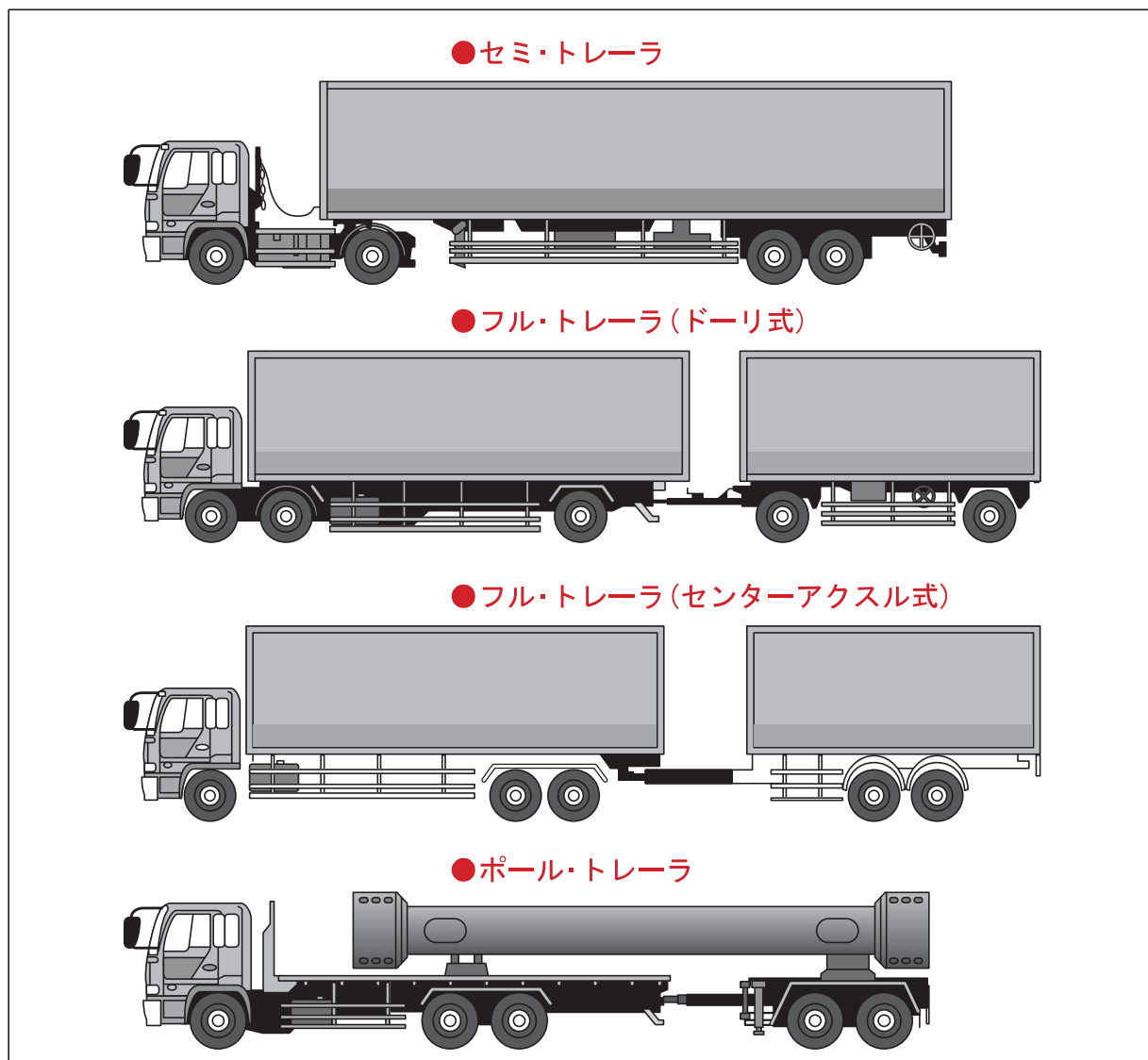
●フル・トレーラ

総重量をトレーラだけで支えるように設計されています。トラクタとトレ

ーラの連結方式には、構造の違いによりドーリ式とセンターアクスル式の2通りがあります。

●ポール・トレーラ

柱、丸太など長尺の積荷自体がトラクタとトレーラの連結部分を構成するトレーラで、軸距は積荷の長さに応じて調整できます。



2

トラクタとトレーラの連結

1 トラクタとトレーラの連結装置

トラクタとトレーラを連結するためには連結装置が必要です。セミ・トレーラやフル・トレーラなどのトレーラの種類ごとに、連結点（折れ点）の数や特徴に違いがあります。

● **セミ・トレーラ**

カプラとキングピンを連結。連結点の数は「1」。

● **ドーリ式フル・トレーラ**

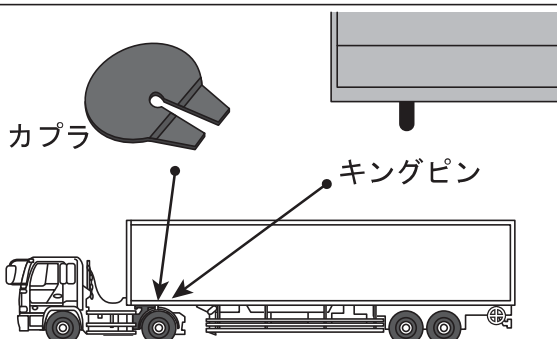
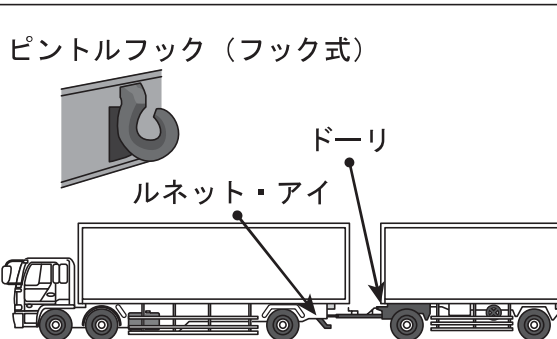
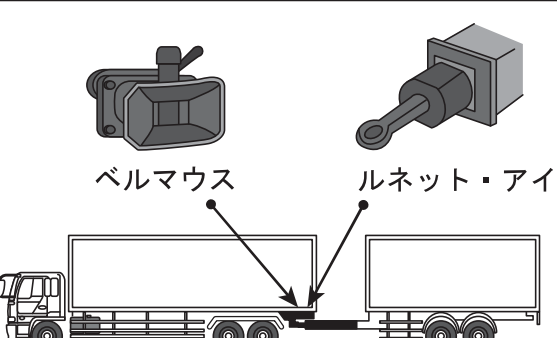
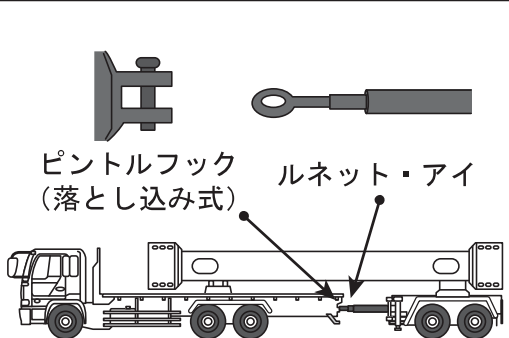
ピントルとルネット、カプラとキングピンを連結。連結点の数は「2」。

● **センターアクスル式フル・トレーラ**

ベルマウスとルネットを連結。連結点の数は「1」。

● **ポール・トレーラ**

ピントルとルネットを連結。連結点の数は「1」。

<p style="text-align: center;">セミ・トレーラ</p> 	<p style="text-align: center;">ドーリ式フル・トレーラ</p> 
<p style="text-align: center;">センターアクスル式フル・トレーラ</p> 	<p style="text-align: center;">ポール・トレーラ</p> 

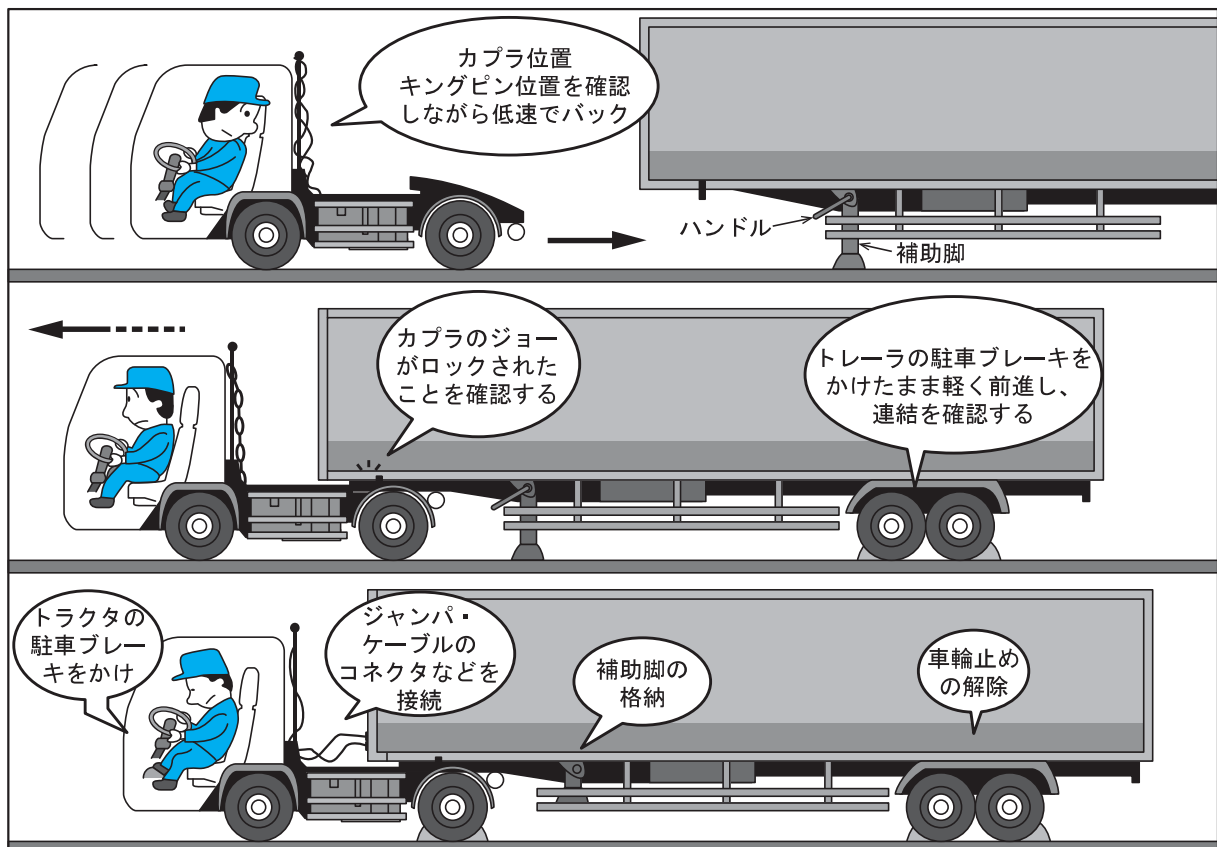
2 トラクタとトレーラの連結方法

トラクタとトレーラを連結するときは、次の手順で実施します。

- ①トラクタのカプラ位置とトレーラのキングピン位置を確認しながら、低速でバックする。お互いの位置が合わないときは、ハンドルで補助脚の高さを修正するか、いったんトラクタを前進して、再度、位置合わせをしてバックする。
- ②カプラのジョーがロックされたことを確認する。トレーラの駐車ブレーキをかけたまま軽く前進し、確実に

連結されているか確認する。

- ③トラクタの駐車ブレーキをかけ、以下の作業を行う。
 - ・ジャンパ・ホース、ジャンパ・ケーブルのコネクタを接続する。
 - ・車輪止め、トレーラの駐車ブレーキの解除する。
 - ・補助脚を格納する（ギヤがかみ合った状態で所定位置にハンドルを収納）。



3 連結可能なトレーラ

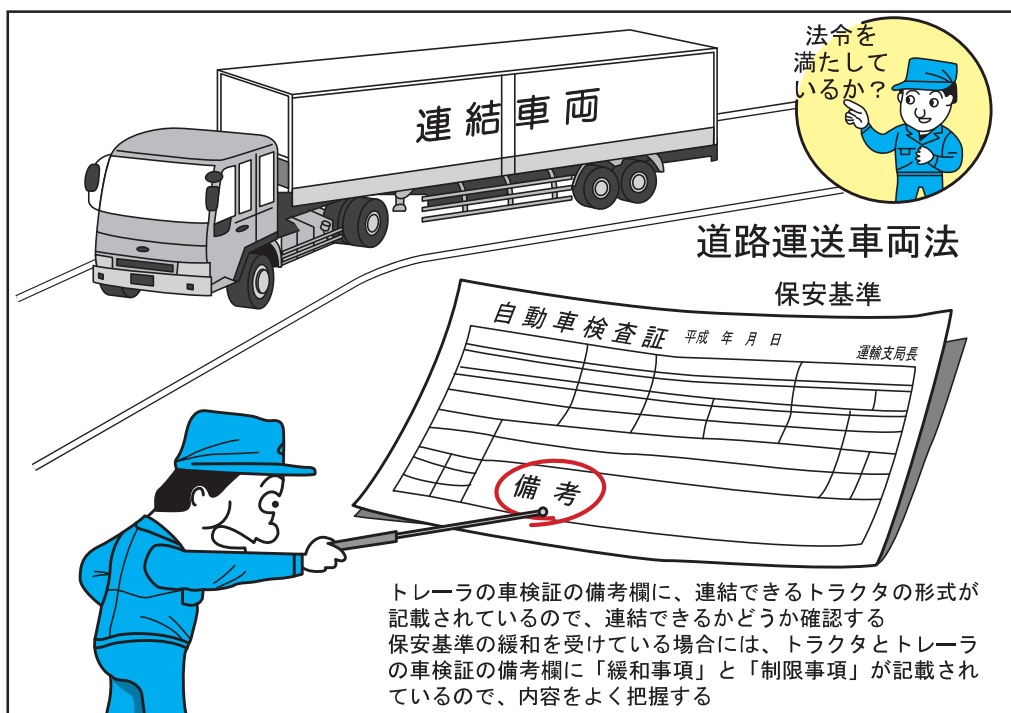
トラクタとトレーラを連結して道路を走行するためには、さまざまな法令を満たしていなければなりません。

例えば、道路法の車両制限令では、連結した時の車両の軸重や車両総重量の限度を詳細に定めています。

また、道路運送車両法では、トラクタとトレーラの車検証の備考欄に連結できる自動車の車名と型式が記載されています。

したがって、トレーラを連結して道路を走行するときは、トラクタとトレーラが連結できるかどうか車検証を見て確認する必要があります。連結できない場合は運行管理者に電話などで連絡し、指示を仰ぐ必要があります。

保安基準の緩和を受けている場合には、トラクタとトレーラの車検証の備考欄に「緩和事項」と「制限事項」が記載されています。事前によく読んで、内容を把握しておきましょう。



3

緊締装置とタイヤのリフトアップ

1 緊締装置の種類

海上コンテナや鉄道コンテナをトレーラで輸送するときは、これらコンテナをトレーラに固定し、外れないようにロックしなければなりません。この固定する装置を緊締装置といいます。

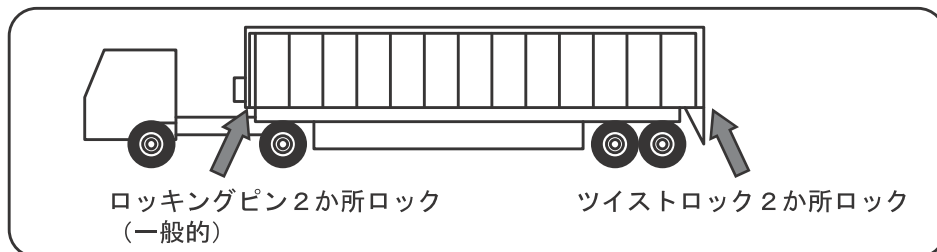
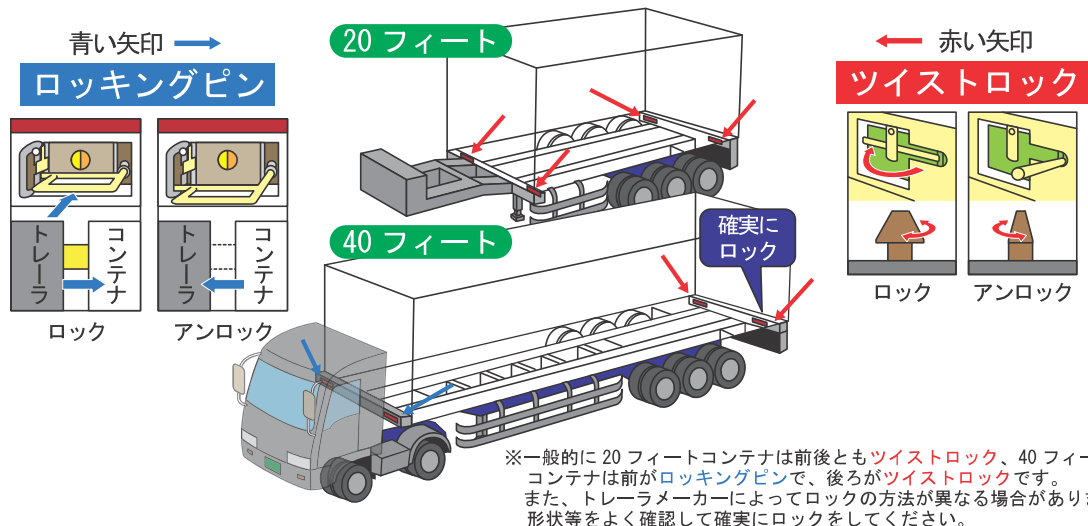
●20および40フィートコンテナ

前方左右2箇所、後方左右2箇所の4箇所をロックします。40フィートコ

ンテナを輸送する新しいトレーラは、前方はロッキングピン、後方はツイストロックを搭載しています。

●12フィートコンテナ

主に鉄道コンテナで利用される12フィートコンテナは、鉄道貨車と共用となっており、中央2箇所をロックします。



緊締装置の例（40フィート用のコンテナトレーラの場合）

- ・ 前部：左右2か所にロッキングピン式（一般的）の緊締装置
- ・ 後部：左右2か所にツイストロック式の緊締装置

2 ツイストロックをしない場合の影響

海上コンテナを輸送する際、緊締装置を1つでもロックせずに走行すると道路交通法違反となります。緊締装置はすべてロックしなければなりません。

また、緊締装置をロックせずに走行していると、走行中にコンテナが落下して思わぬ重大事故につながることもあります。

道路交通法第71条第4号（運転者の遵守事項）

乗降口のドアを閉じ、貨物の積載を確実に行う等当該車両等に乗車している者の転落又は積載している物の転落もしくは飛散を防ぐため必要な措置を講ずること。

- 反則金 7,000円（大型・中型・準中型）
- 違反点数 1点

● 事故事例

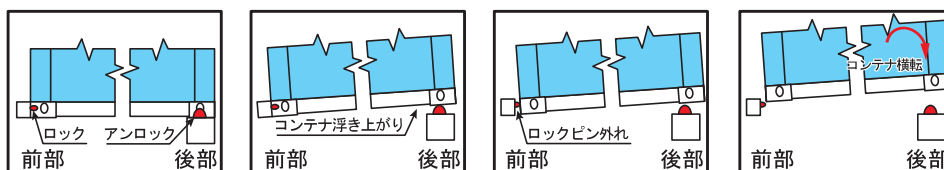
40フィート背高コンテナを積載して走行中、高速道路の左カーブを曲がりきったところで、前方車両との車間距離が短いことに気づき、急ブレーキを踏んだところ、積載したコンテナがコンテナセミトレーラから外れ、反対車線に落下。

落下したコンテナは、中央分離部分に設置してあるナトリウム灯をなぎ倒し、ナトリウム灯が反対車線走行中の10tトラックに衝突した。コンテナには乗用車2台が衝突し、そのうちの1台に別の乗用車が衝突した。1名が重傷、5名が軽傷を負った。

● 事故原因

制限速度時速50キロの高速道路にもかかわらず、時速75キロで走行。

コンテナ緊締装置の後部2箇所をロックしていなかったため、急ブレーキの影響、走行時の上下振動及び旋回時の遠心力で、コンテナ後部がトレーラから浮き上がると同時にコンテナ全体が後方に移動し、前部2箇所のロックピンからコンテナが外れた。



前部2箇所がロック、後部2箇所がアンロックの状態におけるコンテナ落下のメカニズム

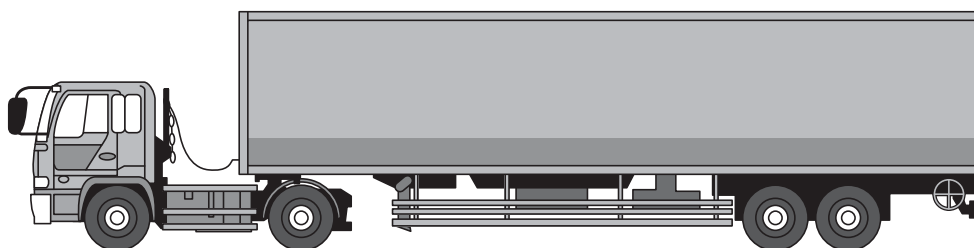
3 タイヤのリフトアップ

トレーラには、後軸の1つをリフトアップする機能を付けたものがあります。このようなトレーラは、高速道路料金が特大車区分から大型車区分になり、通行料金を軽減することが可能になっています。

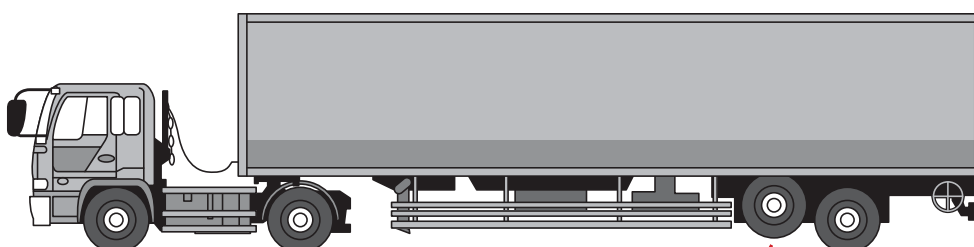
また、リフトアップすることでタイ

ヤの摩耗が減り交換サイクルを長引かせることができたり、燃費向上も図れるというメリットがあります。ただし、空車又は空車に近いときだけ使える機能であり、トレーラ側のエアサスが必要条件となります。

通常のトレーラ



タイヤをリフトアップしたトレーラ






リフトアップしたタイヤ

国土交通省では、一層深刻化するトラックドライバー不足に対応するため、1台で通常の大型トラック2台分の輸送が可能な「ダブル連結トラック」の導入に向けた実験を進めているほか、ドライバーが高速道路のSA・PAを活用し、上下線を乗り換える「中継輸送」の実験もあわせて実施することにしています。

1. ダブル連結トラックの実験

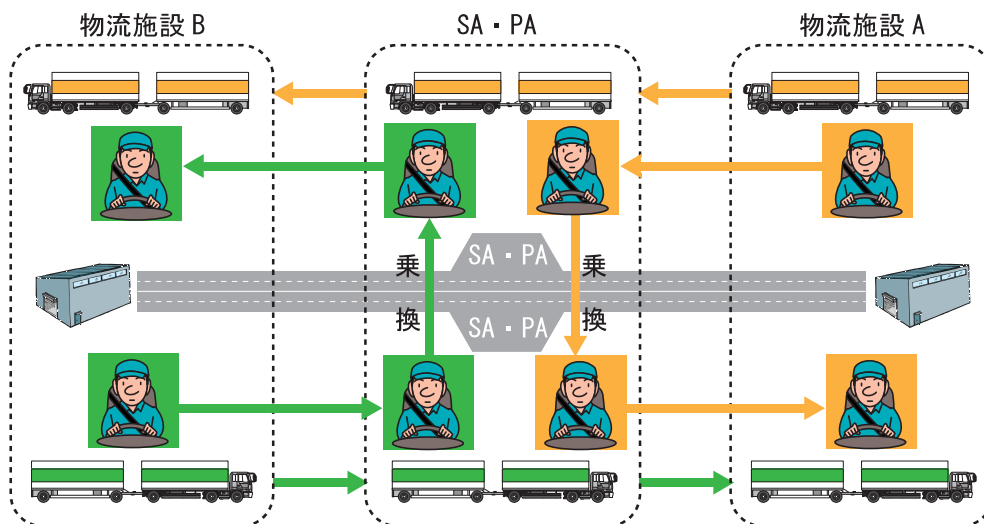
トラック輸送の省人化の促進と生産性向上を図るため、「ダブル連結トラック」の特車通行許可基準（車両長）を、現行の21mから最大25mまで緩和する実験を、新東名で実施し、省人化の効果と安全性を検証します。

	車両タイプ	現行	今回実験	備考
①	フル・トレーラ連結車 	21m	25m	あるトラック運送事業者等が現在使用しているタイプ 通常トラックを2両連結するタイプも考えられる
②	ダブルス連結車  (セミトレーラ+フルトレーラ)	21m	25m	これまでの日本での利用は少ないタイプ
③	セミ・トレーラ連結車 	18m	—	回転半径が大きい ため、今回の緩和の対象外

2. SA・PAを活用した中継輸送実験

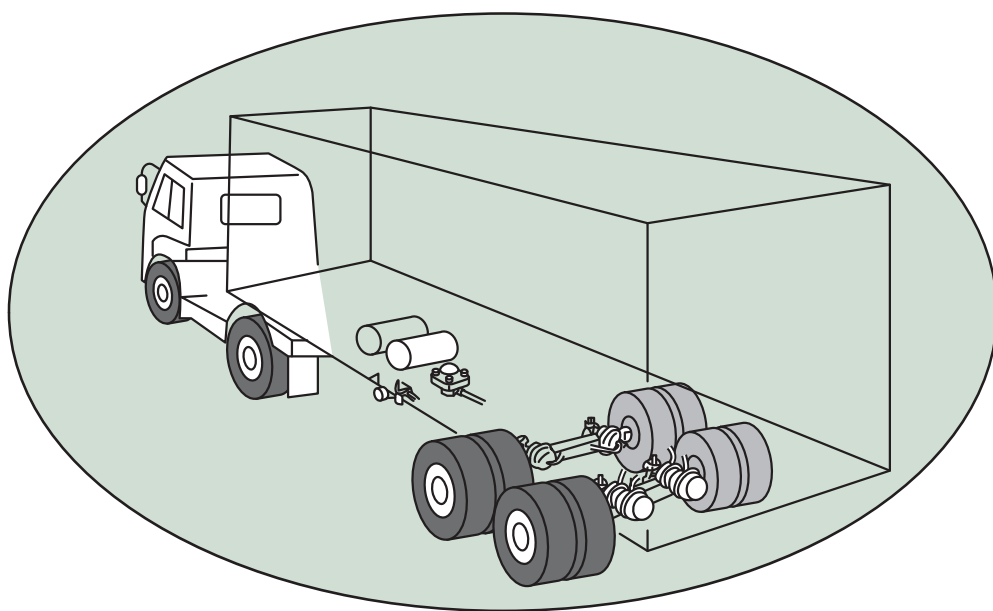
労働環境を改善し、女性や若者の活用を図るためには、不規則な就業形態や長時間労働の原因となる、一人のドライバーが一つの行程を担う「働き方」を改めることが必要です。

このため、ドライバーが高速道路のSA・PAを活用し、上下線を乗り換える「中継輸送」の実験を行います。



第2章

トレーラの点検整備



1

点検整備の必要性

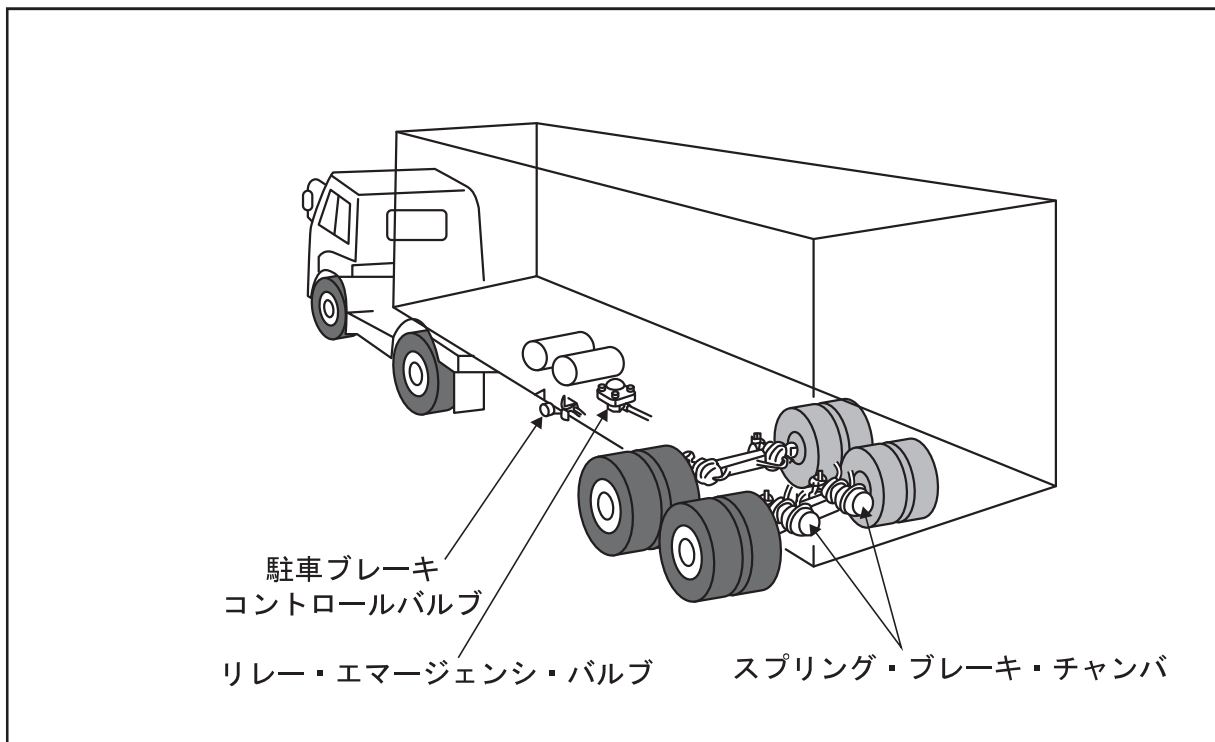
1 ブレーキ不具合による火災事故の未然防止

ブレーキ・ドラム／ライニングやハブベアリングの不具合がおきると、ブレーキが作動したままの状態、いわゆる「引きずり状態」になることがあります。そのまま走行すると、ブレーキ・ドラムが加熱されて、タイヤが発火し、火災事故につながります。

ブレーキの引きずり状態で火災事故になる場合は、次のような原因が考え

られますので、トレーラの日常点検を確実に実施することが重要です。

- ・リレー・エマージェンシ・バルブの作動不良
- ・スプリング・ブレーキ・チャンバの機能不良
- ・駐車ブレーキの解除忘れ



2 中期ブレーキ規制への対応

2000年7月（中期ブレーキ規制）以降に新規登録されたトラクタは、ブレーキ操作系が変更され、停車時におけるブレーキ操作はトラクタの駐車ブレーキ・レバーで行われる場合があります。トラクタの駐車ブレーキの多用、また、登り下りの頻繁な走行

などでは、トレーラの車軸に取り付けられているオートマチック・スラック・アジャスタに負担がかかるので、法定点検に加え、トレーラメーカーが指定する「シビア・コンディション」を受けることが必要です。

【オートマチック・スラック・アジャスタ】

ブレーキ・ライニングとドラムとの隙間を自動的に調整し、ブレーキの利き具合を最適化する装置

【シビア・コンディション】

標準的な使われ方より厳しい条件で使用された場合のこと

悪路（凹凸路、砂利道、雪道、未舗装路等）	走行距離の30%以上が次の条件に該当する場合 <ul style="list-style-type: none"> ・運転者が体に衝撃（突き上げ感）を感じる荒れた路面 ・車体が左右に振られる荒れた路面
走行距離が多い	<ul style="list-style-type: none"> ・走行距離が多い場合（目安）10,000km以上／月
山道、登り下りの頻繁な走行	走行距離の30%以上が次の条件に該当する場合 <ul style="list-style-type: none"> ・登り下りが多く、ブレーキの使用回数が多い場合 ・車体が左右に振られることが多い場合
トラクタの駐車ブレーキの多用	<ul style="list-style-type: none"> ・渋滞、荷役待ち等で駐停車の回数が多く、けん引自動車の駐車ブレーキを多用（20回／日前後）する場合

2

日常点検のポイント

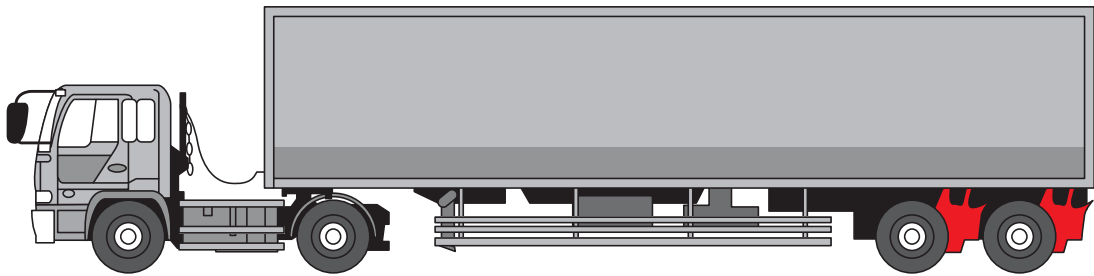
1 リレー・エマージェンシ・バルブ

リレー・エマージェンシ・バルブはブレーキの作動をコントロールしている装置です。

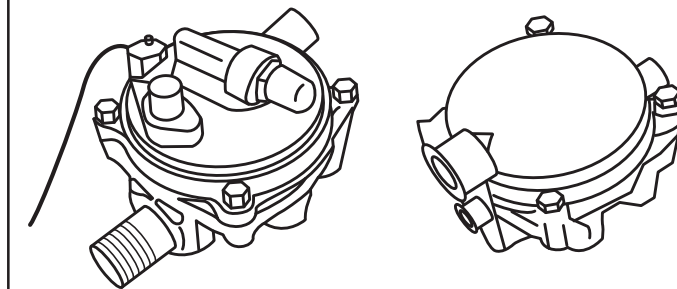
日常点検では、ブレーキ・ペダルを踏んで離れたとき、リレー・エマージェ

ンシ・バルブの排気音が正常であるかどうかを二人作業で確認します。また、リレー・エマージェンシ・バルブの配管接合部からのエア漏れがないかを確認します。

★整備不良の場合、ブレーキが作動したままになる



リレー・エマージェンシ・バルブ

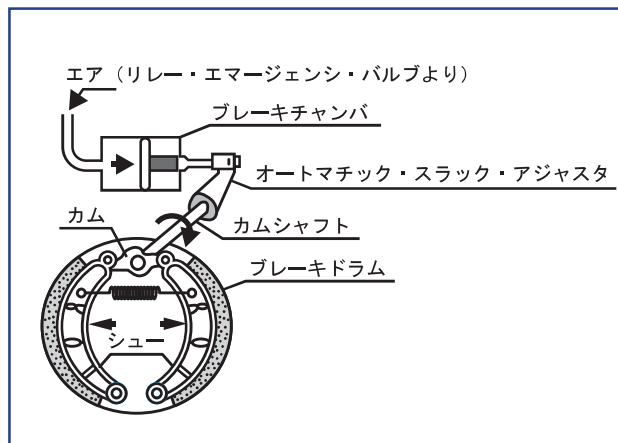


2 ブレーキ・チャンバ

スプリング・ブレーキ・チャンバは、ブレーキをエアで作動させる装置で各タイヤに1個使用されています。

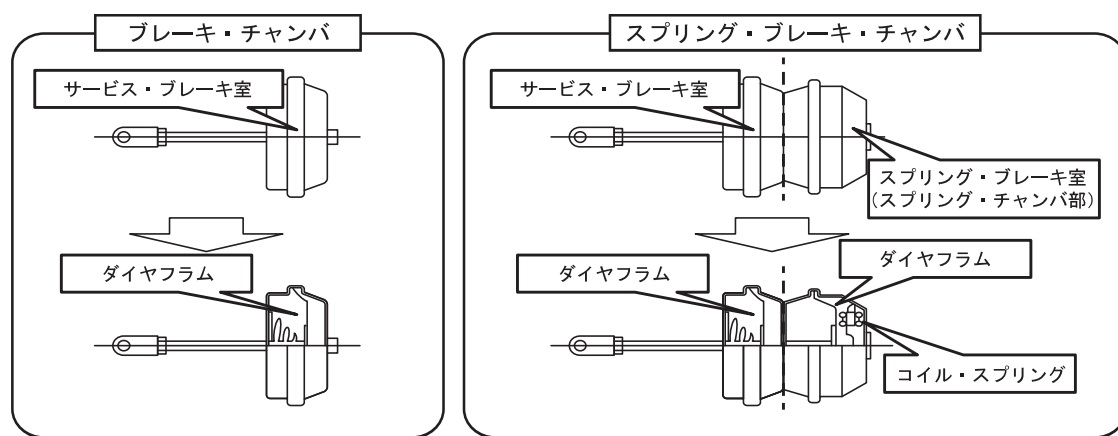
日常点検では、ブレーキ操作時・解除時すべてのブレーキ・チャンバが同調して作動するかを二人作業で確認します。また、ブレーキ・チャンバからエア漏れ音がないかを確認します。

エア漏れ音がある場合には、整備管理者に報告します。



3 スプリング・ブレーキ・チャンバ

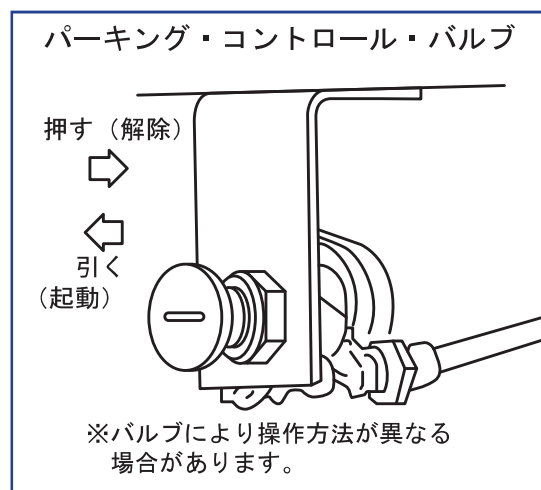
サービス・ブレーキ室（フットブレーキで作動）は、エアを送り込むことでブレーキを作動させます。スプリング・ブレーキ室（駐車ブレーキ、または非常ブレーキ時に作動）は、スプリング・ブレーキ室内のエアを抜くことによりブレーキが作動します。ブレーキを解除するには、スプリング・ブレーキ室にエアを送り込み、スプリングの力に抗してスプリングを縮めます。



4 駐車ブレーキ

トレーラの駐車ブレーキは、駐車ブレーキ操作バルブ（パーキング・コントロール・バルブ）を操作して作動と解除を行います。

日常点検では、駐車ブレーキ操作バルブ（パーキング・コントロール・バルブ）を操作し、スプリング・チャンバの付いている車軸のブレーキが作動・解除できるかどうかを確認します。



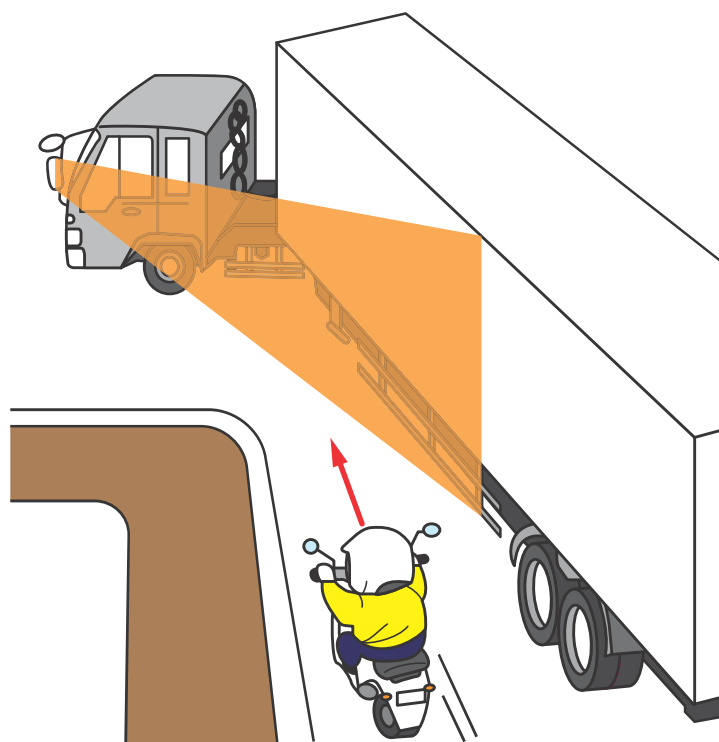
【参考】自動車点検基準 別表4（被牽引自動車の定期点検基準）

点検時期		3月ごと	12月ごと (3月ごとの点検に次の点検を加えたもの)
点検箇所			
制動装置	ブレーキ・ペダル	ブレーキの効き具合	
	駐車ブレーキ機構	1 引きしろ 2 ブレーキの効き具合	
	ホース及びパイプ	漏れ、損傷及び取付状態	
	ブレーキ・チャンバ	ロッドのストローク	機能
	リレー・エマージェンシ・バルブ		機能
	ブレーキ・カム		摩耗
	ブレーキ・ドラム及びブレーキ・シュー	1 ドラムとライニングとのすき間 (*1) 2 シューの摺動部分及びライニングの摩耗	ドラムの摩耗及び損傷
	バック・プレート		バック・プレートの状態
	ブレーキ・ディスク及びパッド	(*1) 1 ディスクとパッドとのすき間 (*1) 2 パッドの摩耗	ディスクの摩耗及び損傷
走行装置	ホイール	(*1) 1 タイヤの状態 2 ホイール・ナット及びホイール・ボルトの緩み	(*2) 1 ホイール・ナット及びホイール・ボルトの損傷 2 リム、サイド・リング及びディスク・ホイールの損傷 3 ホイール・ベアリングのがた
緩衝装置	リーフ・サスペンション	スプリングの損傷	取付部及び連結部の緩み、がた及び損傷
	エア・サスペンション	1 エア漏れ (*1) 2 ベローズの損傷 (*1) 3 取付部及び連結部の緩み並びに損傷	レベリング・バルブの機能
	ショック・アブソーバ	油漏れ及び損傷	
電気装置	電気配線	接続部の緩み及び損傷	
エア・コンプレッサ		エア・タンクの凝水	
車枠及び車体		緩み及び損傷	
連結装置			1 カプラの機能及び損傷 2 キング・ピン及びビルネット・アイの摩耗、亀裂及び損傷
その他		シャシ各部の給油脂状態	

- (注) ○1 (*1) 印の点検は、自動車検査証の交付を受けた日又は当該点検を行った日以降の走行距離が3月当たり2千キロメートル以下の自動車については、前回の当該点検を行うべきこととされる時期に当該点検を行わなかった場合を除き、行わないことができる。
- 2 (*2) 印の点検は、車両総重量8トン以上の自動車に限る。

第3章

トレーラの特성에 合わせた運転



1

トレーラの構造と運転

1 ブレーキ

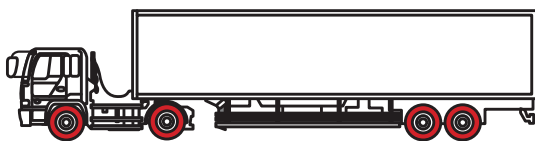
トレーラには、安全を確保するためにいくつかのブレーキが装備されています。主なブレーキは次の通りです。

- 常用ブレーキ
 - フット・ブレーキ ①
 - トレーラ・ブレーキ ②
- 駐車ブレーキ
 - ホイールパーキング・ブレーキ ③
(スプリング・ブレーキ)
- 補助ブレーキ
 - 排気ブレーキ ④
 - リターダー ⑤
 - エンジンブレーキ ⑥
- 非常ブレーキ
 - スプリング・ブレーキ ⑦



①フット・ブレーキ

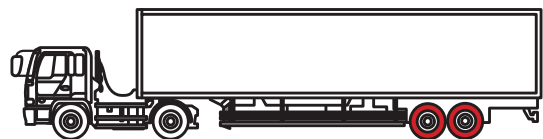
トラクタ部分とトレーラ部分のすべての車輪にほぼ同時に作動します。



②トレーラ・ブレーキ

トレーラ部分にのみ作動させるもので運転席のレバーで操作します。走行中、排気ブレーキを作動させたときのトレーラの押上げ（突き上げ）防止が主な使い方です。

また、上り坂での坂道発進時や、下り坂での押上げ（ジャックナイフ現象）防止などに利用します。



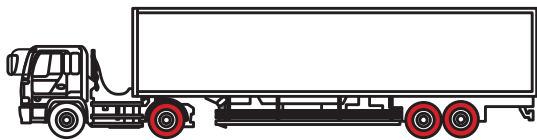
◎ ブレーキが効いているタイヤを示しています。

③駐車ブレーキ

ホイールパーキング・ブレーキ（スプリング・ブレーキ）とも言い、トラクタ部分とトレーラ部分に作動させます。

運転席内のレバーを操作すると、車軸に取り付けられたスプリング・チャンバ内のエアが排出され、スプリング・チャンバ内に設けられた強力なスプリングの力でブレーキ力を発生させます。

2000年頃までに作られたトレーラは、ハンドル操作によって機械的に駐車ブレーキをかける方式がありましたが、現在は上記のような方式になっています。



④排気ブレーキ

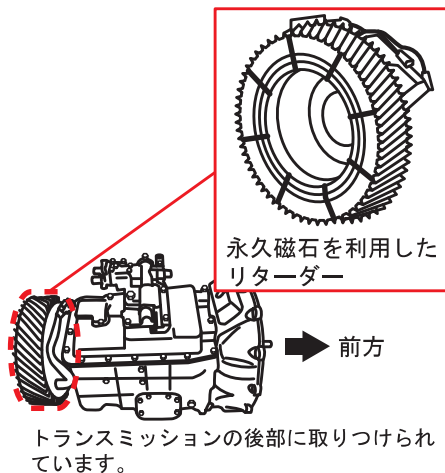
トラクタの駆動軸に作動させるもので運転席のレバーで操作します。エンジンブレーキの一種です。一定回転数以下になると自動的に作動しなくなるため、停止したらスイッチを解除します。雨や雪道、凍結路など滑りやすい路面では、ジャックナイフ現象を起しやすいので使用しないようにします（リターダーも同様です）。

仕組みはエンジンの排気管内の弁を閉じることにより、排気ガスが抵抗となり、強力なエンジンブレーキ力を発生させます。



⑤リターダー

リターダーは、永久磁石などによってプロペラシャフトの回転に抵抗を加え、制動力を得るものです。強力な制動力が得られ、長い坂道を降りるときに、フット・ブレーキと併用するとベーパーロックの防止につながるなど安全性が向上します。



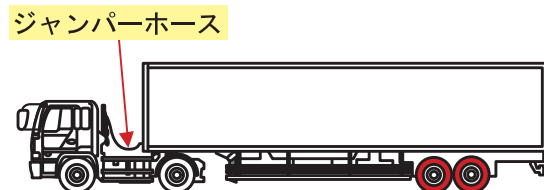
※各自動車メーカーの取扱説明書を熟読してください。

⑥エンジンブレーキ

走行中、トラクタのアクセルペダルから足を離すと、エンジンの内部抵抗（エンジンの圧縮行程が抵抗になります）により、トラクタの駆動軸に制動力がかかります。

⑦非常ブレーキ（トレーラ側のスプリング・ブレーキ）

トレーラ部分に作動する非常ブレーキで、ブレーキ・エア圧の低下時やエマージェンシーラインが破損したとき、ジャンパーホースが外れたとき、安全のため自動的に作動します。



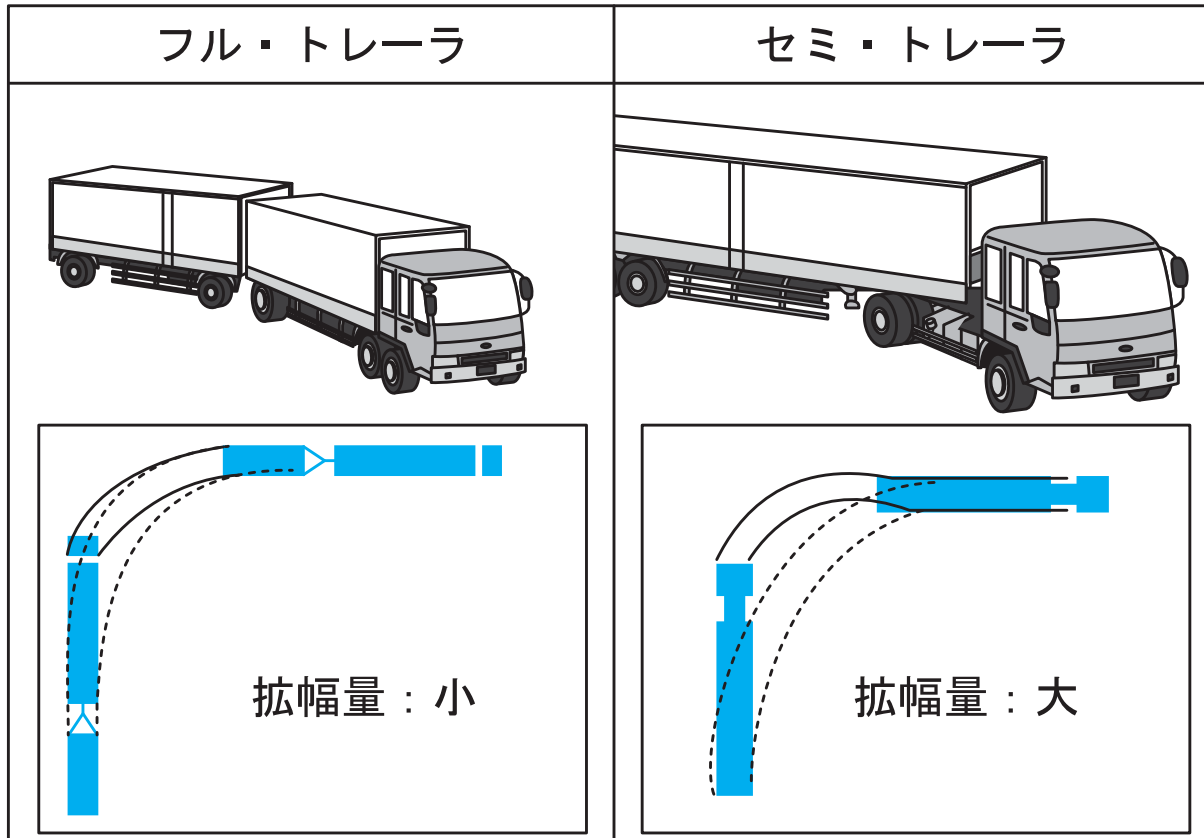
2 内外輪差

◆ 旋回時の挙動

フル・トレーラの旋回時の軌跡を普通トラックと比べると、トレーラがやや内側に拡幅されます。一方、セミ・トレーラの軌跡は、普通トラックと比べるとトレーラが内側に大きく拡幅されるうえに、トレーラの後端が外側にはみ出します。

セミ・トレーラを運転するときは、出入りの道路幅や運転方法によって、周囲に与える影響が大きく変わります。

連結車両を運転するときは、このように旋回時の挙動が普通トラックと違うことを十分把握しておかなければなりません。普通トラックと同じように運転すると、接触事故や巻き込み事故など思わぬ事故を引き起こします。

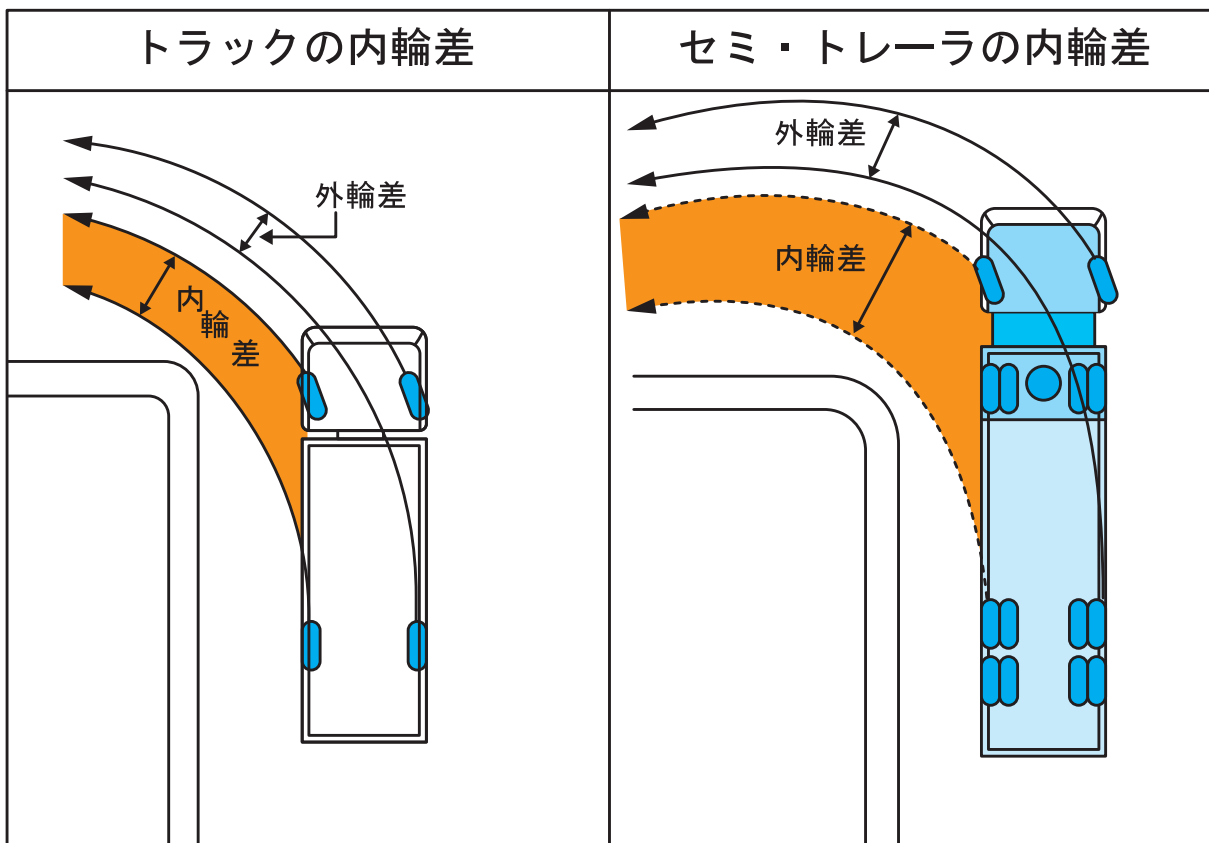


◆内外輪差

セミ・トレーラの内外輪差は大型トラックと比べて一般的に大きいことを理解・把握しましょう。そのため、大型トラックよりも長いトレーラで交差点を左折する場合など、小回りが必要なときは、特にトレーラ側の内輪差を意識することがきわめて大切です。

旋回操作に入る前のコースの取り方で、交差点を曲がりきれぬかどうかすべて決まってしまうので、運転感覚を常に磨いておく必要があります。

なお、フル・トレーラの場合は、大型トラックの前進運転と大きな違いはありません。



2

トレーラ特有の現象

1 ジャックナイフ現象

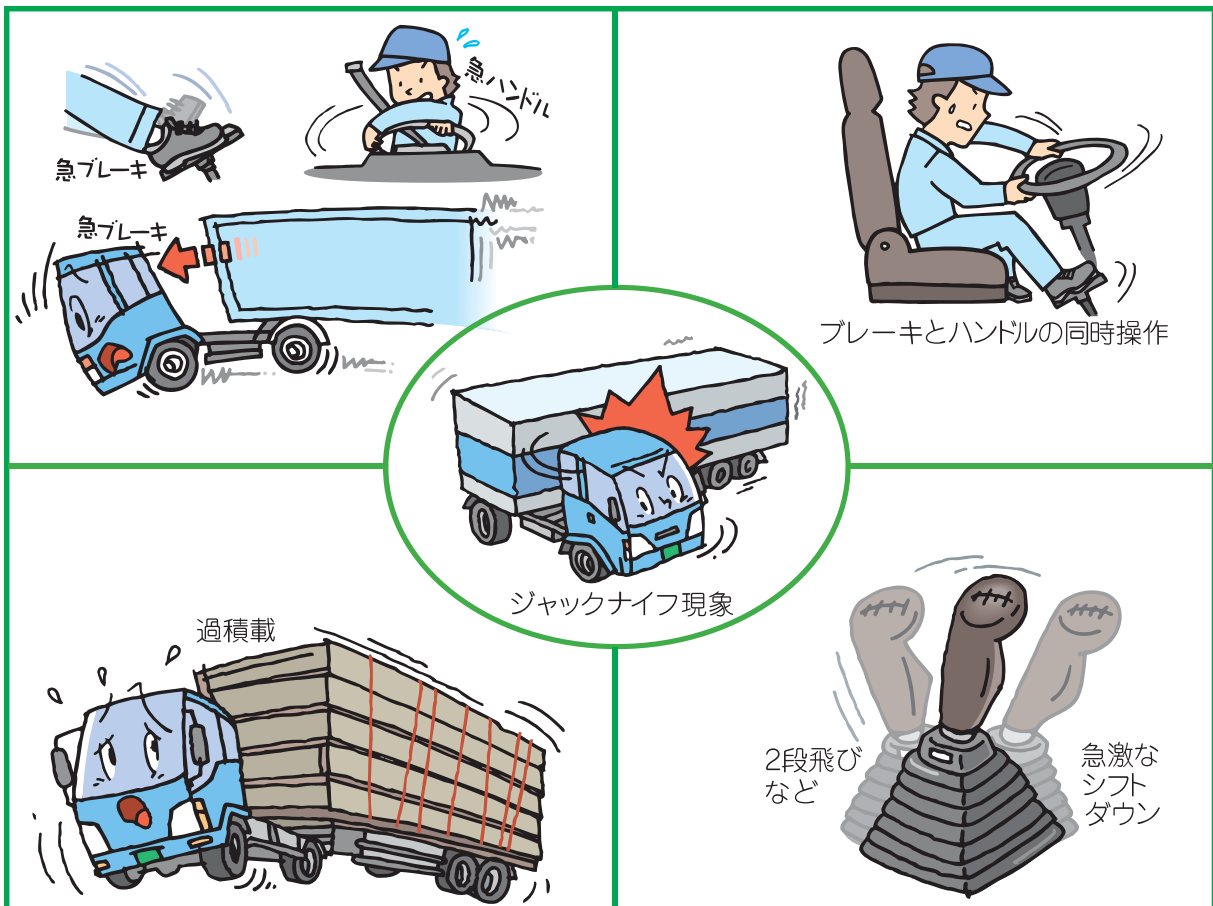
トレーラは連結車両であるため、急ブレーキなどでトラクタ部分とトレーラ部分のバランスが崩れて連結点で「くの字」の形に折れ曲がる場合があります。その形がジャックナイフと似ていることから、一般に「ジャックナイフ現象」と呼ばれています。

ジャックナイフ現象をひき起こすと、運転操作不能となり、大きな事故の原因となり非常に危険です。

ジャックナイフ現象が発生する主な要因として、

- ・急ブレーキ、急ハンドルなど「急」のつく運転
- ・過積載運転
- ・ブレーキとハンドルの同時操作
- ・2段飛びなどの急激なシフトダウンなどがあげられます。

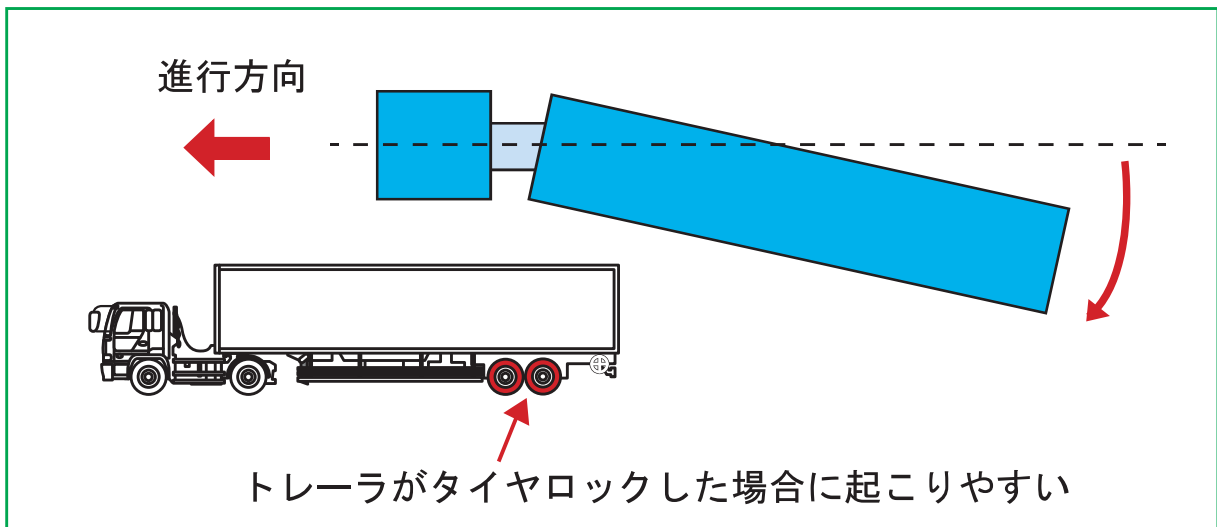
特にカーブや下り坂を走行するときや、路面が濡れていたり、積雪している場合などは、ハンドル操作やブレーキ操作を慎重に行う必要があります。



2 トレーラ・スイングとプラウアウト現象

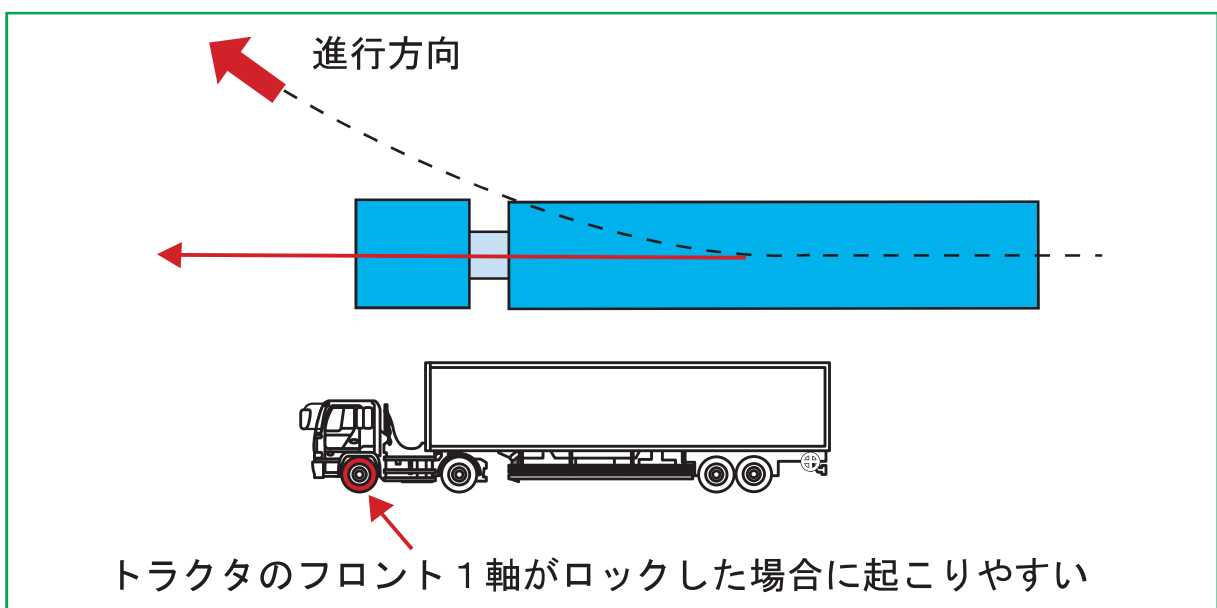
◆トレーラ・スイング

トレーラ後部が、カーブの外側に流れる現象です。制動時、トレーラ後輪がロックした場合に起こりやすくなります。



◆プラウアウト現象

トレーラ側が制御を失い、トレーラとトラクタ全体がカーブを直線状に外れてしまう現象です。兆候を感じたときはブレーキを解除し、冷静にハンドル操作で修正します。

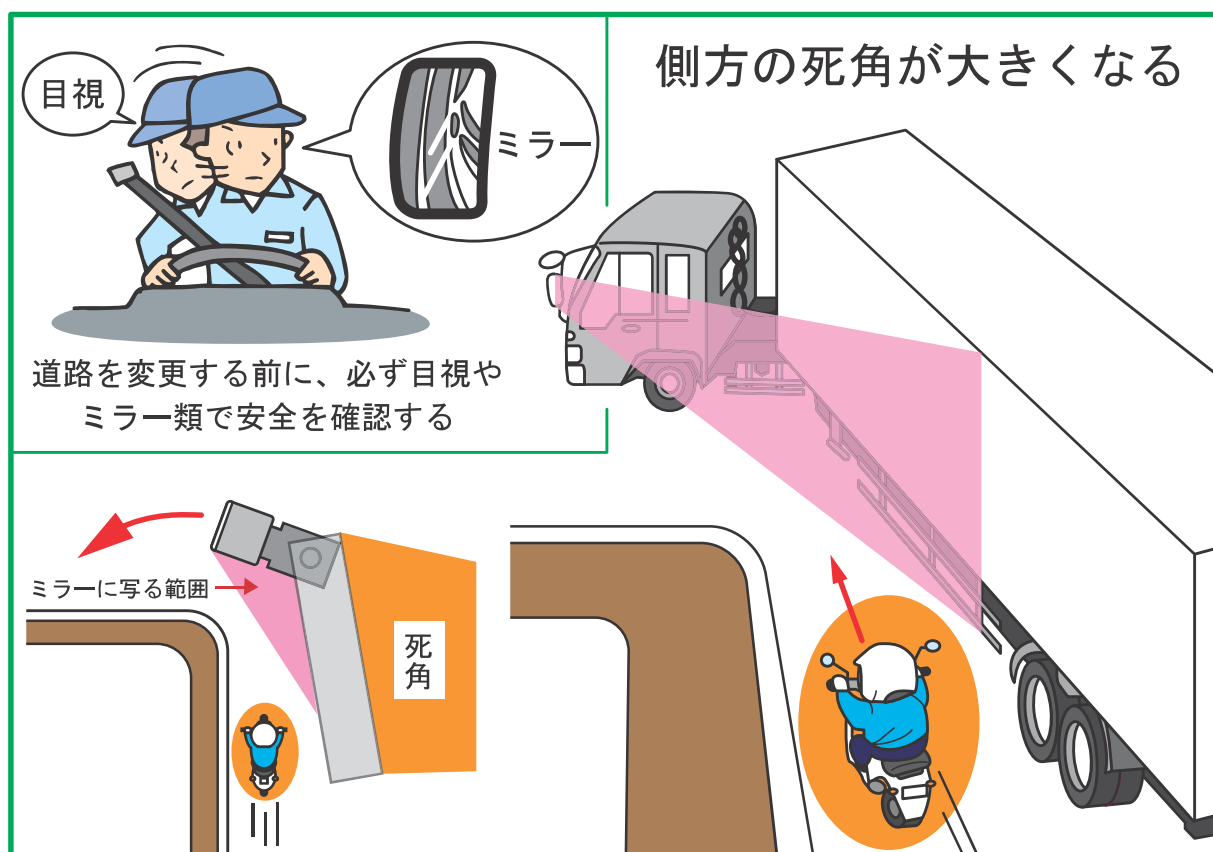


3 左折時に側方の死角が大きくなる

交差点での右左折では、直進時と比べて側方の死角が大きくなります。進路を変更する前に、必ず目視やミラー類で安全を確認することが必要です。

特に左折するときは、左側のミラーに写る後方の範囲が狭くなり、左後方の死角が大きくなります。左折前はミラーで見ていた後方からくるバイク

も、左折しているときはミラーでは見えなくなってしまいます。そのため、ミラーに頼り切っていると、歩行者や二輪車などを見落としたり、発見が遅れてしまうことがあるので、目視も含めて安全確認は慎重に行うようにしましょう。



安全な左折のポイント

◆左折の方法 1

交差点を左折するときには十分減速し、目視をはじめ、サイド・ミラー、サイド・アンダー・ミラー及びアンダー・ミラーで車両の左側面や直前の安全を確認します。

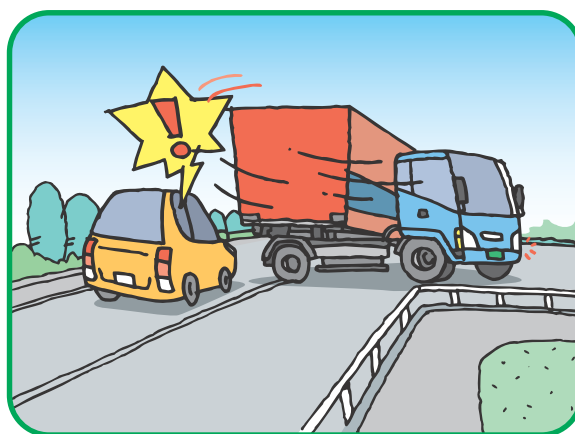
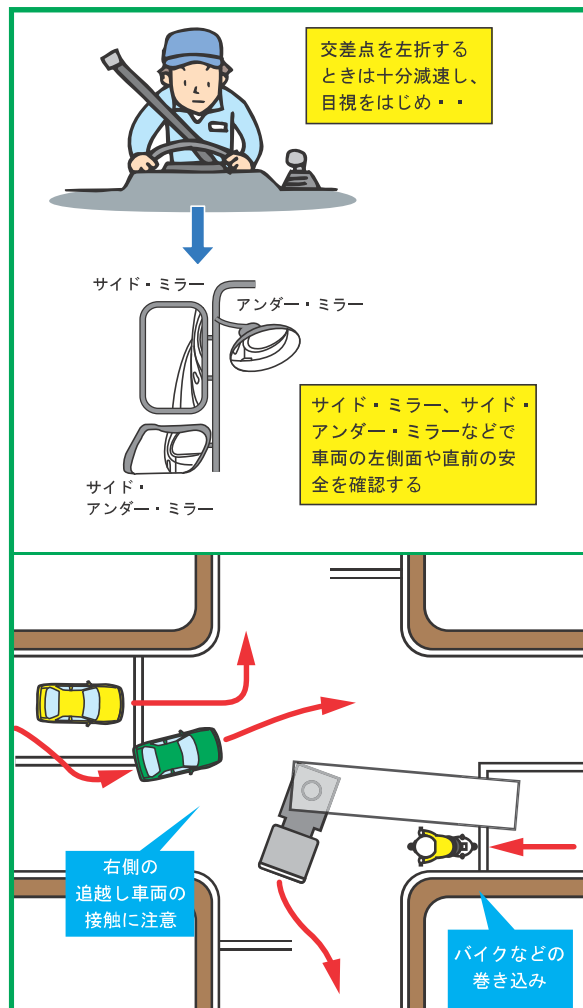
左折するときは、できる限り道路の左側端により、かつ、できる限り沿って曲がるのが原則です。

しかしながら、連結車両の場合は、時として道路の左側端から離れたり、また一度連結車両を右に振ってから曲がったりすることもあります。その際は、右側の追越し車両との接触や、左側のバイクなどの巻き込み事故を誘発しやすいので十分注意しなければなりません。

◆左折の方法 2

対向車線に大きくはみだして左折する場合（特に重量物トレーラのように幅の広い場合や、トレーラのフロント・オーバーハングが長い場合）は対向車に十分注意しなければなりません。

また、夜間では、反対車線を走行している自動車などが、左折中のトレーラのコーナーに気づかず、対向車が回避行動をしないで、なおかつ、速度も落とさずに交差点に進入してくることがあります。左折前は対向車の動きにも十分に注意を払わなければなりません。



4 右折時に対向車との接触に注意する

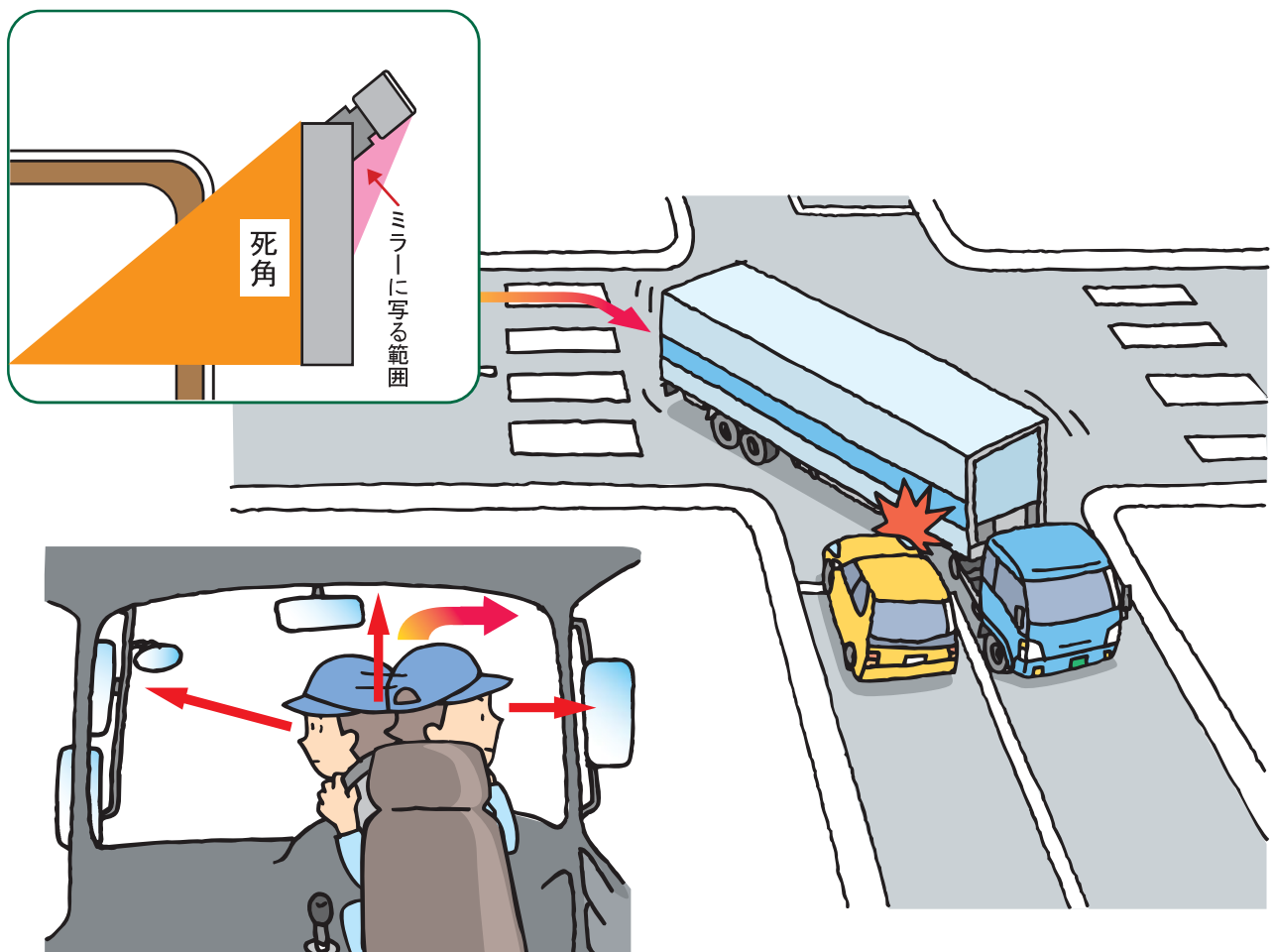
交差点を右折するときには十分減速し、目視をはじめ、サイド・ミラー、サイド・アンダー・ミラー及びアンダー・ミラーで車両の右側面や直前の安全を確認します。

右折するときは、右側ミラーに写る後方の範囲が狭くなり（左側も同様に死角）、右後方の死角が大きくなるため（左側後方も同様）、徐行して一層慎重な安全確認を行わなければなりません。

また、内輪差を考えて、交差点をやや大回りすることを心がけることが重要です。

交差点で内回りしすぎると、右方向の車両が停止線を越えて止まっている場合などでは、交差点を曲がりきれないことがあります。

狭い道路の交差点で右折するときは、対向車はもちろん、左右の後続車にも十分注意しなければなりません。



5 追越し、追越され及び車線（進路）変更

連結車両は全長が長いので、トラックに比べて追越しや車線（進路）変更が難しくなります。そのため、交通事故の未然防止の観点から、このような追越しや車線（進路）変更はできるだけ避けなければなりません。

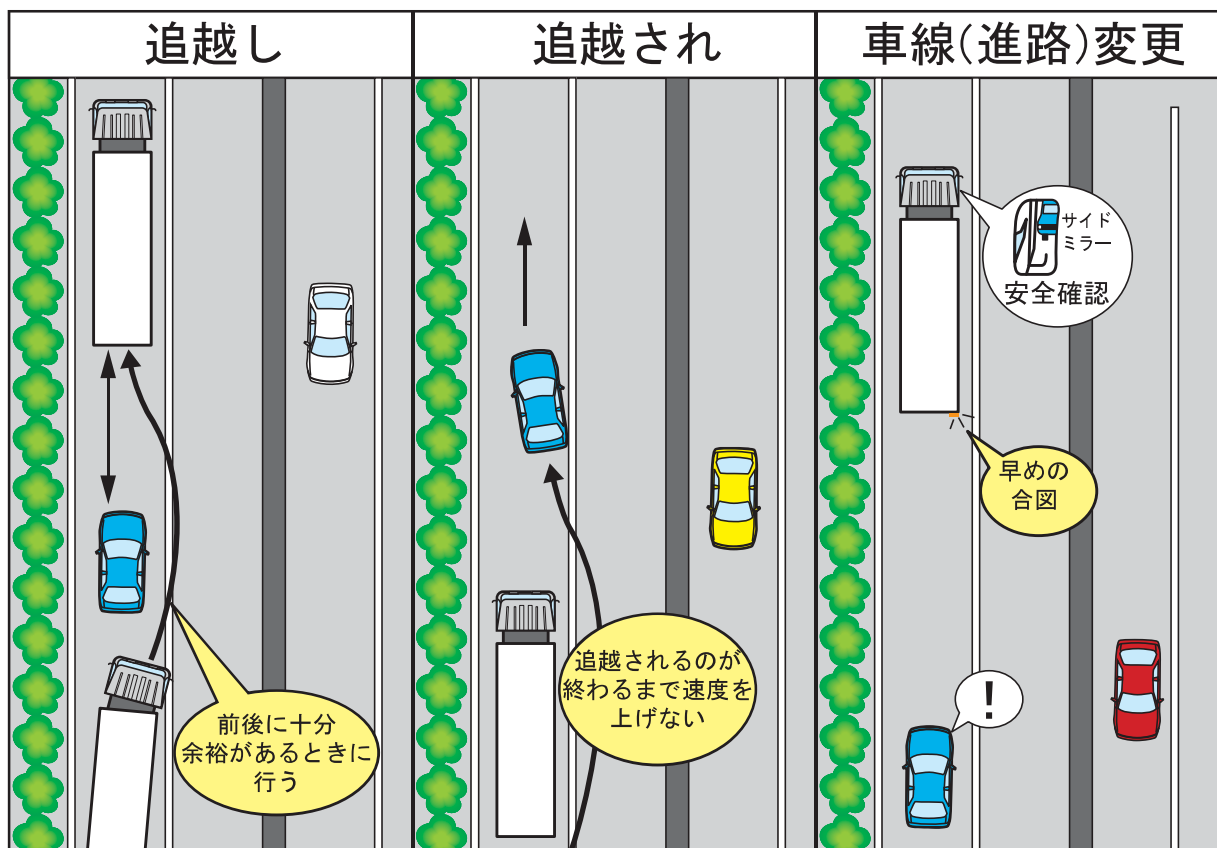
前方の自動車の速度、自分が運転しているトレーラの長さ、加速力などを考慮すると、前方の自動車を追越しする際は非常に長い距離が必要になります。追越しするときには、前後に十分余裕があるときでなければなりません。

一方、後続車両に追越されるときは、追越されるのが終わるまで、自車の速

度を上げないようにすることが重要です。追越し車両が直前に割り込んでくるケースが多いことも忘れてはなりません。

車線（進路）変更を行う場合は、目視をはじめ、サイド・ミラーなどで安全を確認し、ウインカーで早めに合図をして、後続車などが気づいたと思われるのを待ってから進路変更することが必要です。

なお、トレーラが高速道路の本線を通行する場合は、本線車道の左から数えて一番目の車両通行帯（第一通行帯）を通行しなければなりません。



6 カーブ時に対向車線にはみ出すことに注意

ゆるやかなカーブを走行するときはあまり問題が生じませんが、トレーラの内輪差が大きくなるようなきついカーブでは、次のような危険な状態になります。事故を起こさないよう、カーブに入る前に十分減速してからハンドル操作を行うことが必要です。

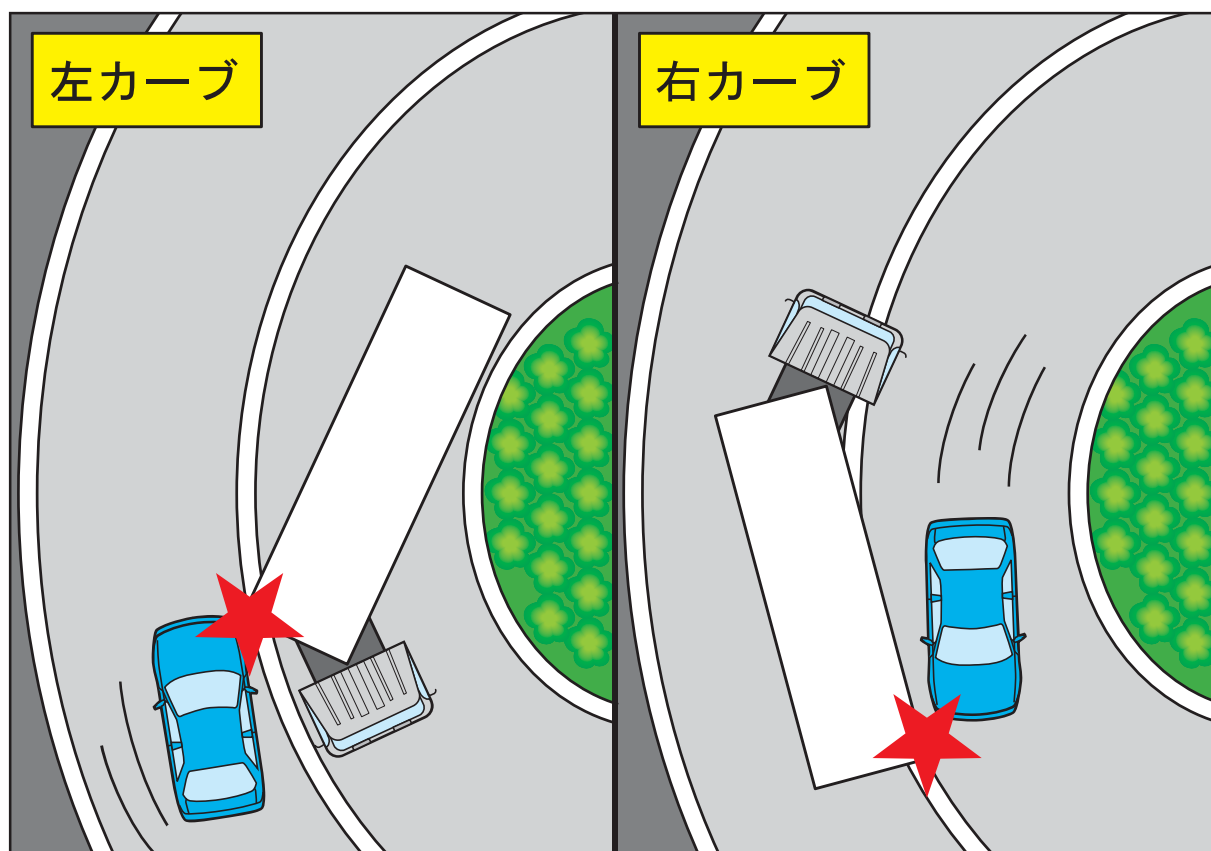
●左カーブ

トレーラの前部はトラクタより外側に張り出した状態になります。

●右カーブ

トレーラの内輪差により後輪が道路内側に寄ります。

夜間の場合や山間部などの見通しの悪い道路のカーブでは、対向車が来ているかどうか十分注意しながら運転することが重要です。ほとんどの対向車はトレーラの幅や長さなどの大きさと、その動き方を知りません。対向車の運転者はトレーラの知識を持ち合わせていないことを常に意識しておきましょう。



7 バック時の注意

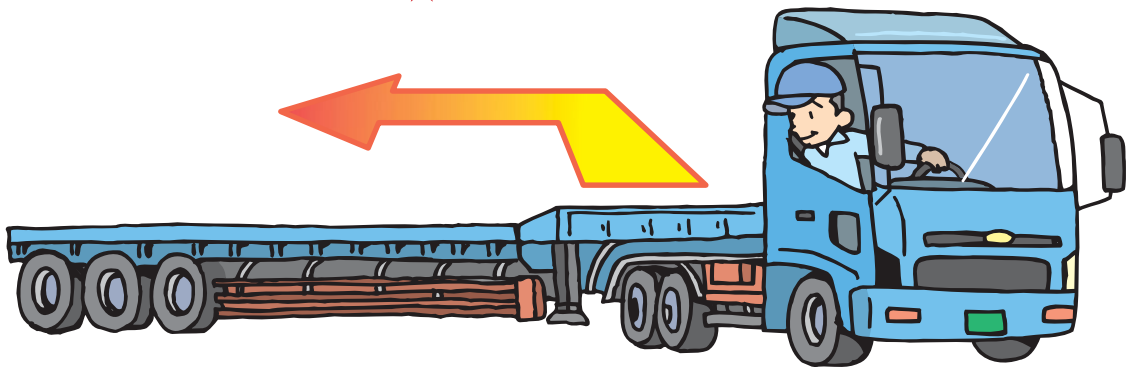
セミ・トレーラのバック運転は、従来から運転に慣れている大型トラックなどとは運転操作が異なり、慣れないうちは難しいでしょう。

さらに、連結点が2つあるフル・トレーラをバックさせることは、セミ・トレーラよりも大変難しい運転操作になります。セミ・トレーラと同じように、やはり練習や実際のバック運転で

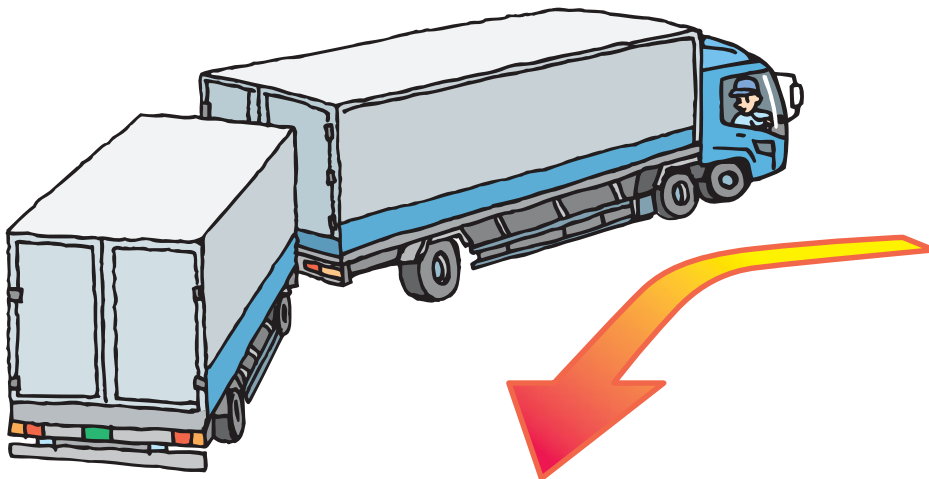
習熟するしか方法はありません。

セミ・トレーラ、フル・トレーラともに、バック運転時は後方や側方に目視やミラー類で確認しきれない死角ができます。そのため、バックを開始する前は必ず一旦停止して、バックする方向の安全を十分に確認することが必要です。

★セミ・トレーラ



★フル・トレーラ



8 腹付き現象

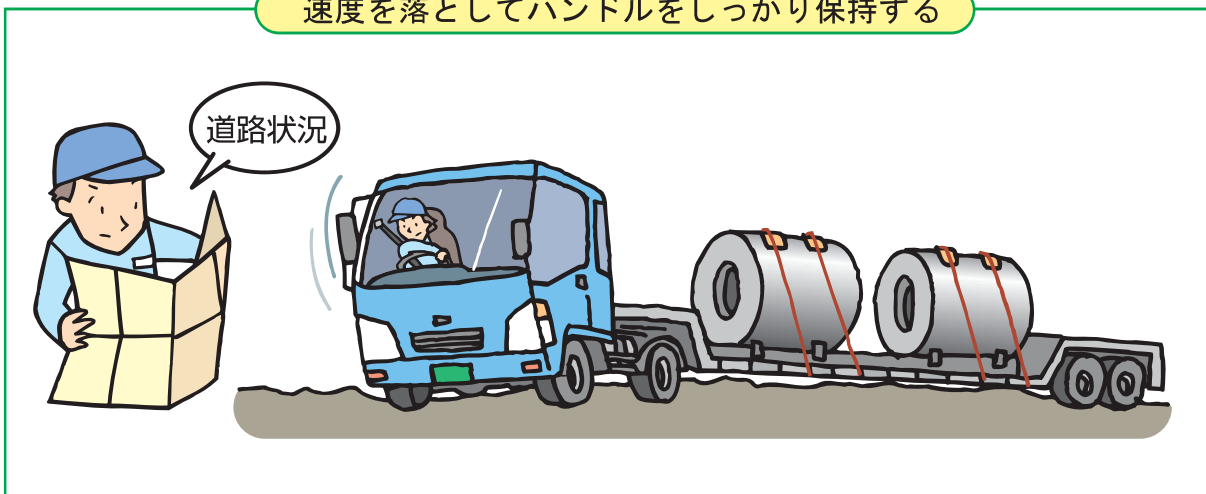
低床トレーラやホイールベースの長いトレーラは、凹凸のある路面や道路（例えば短い橋や踏切など）を走行する際に、路面とシャシが接触する、いわゆる「腹付き」になる可能性があります。あらかじめ、運行を開始する前に運行管理者から道路状況をよく聞いて、内容を把握しておく必要があります。そして、現場ではそれに見合った速度で対応するように心がけなければなりません。

橋梁の継ぎ目や舗装の段差があると、ハンドルをとられたりアクセルペダルを離しがちになります。そのようなときに、トレーラから押されたりして連結車両の走行が不安定になることがあります。不安定になったからといって、あわてて不適切なハンドル操作をすると、トレーラの姿勢を乱すことになりかねません。安全に運転するため、速度を落としてハンドルをしっかりと保持することが重要です。

腹付きに注意!!



速度を落としてハンドルをしっかりと保持する



9 積載時と空車時

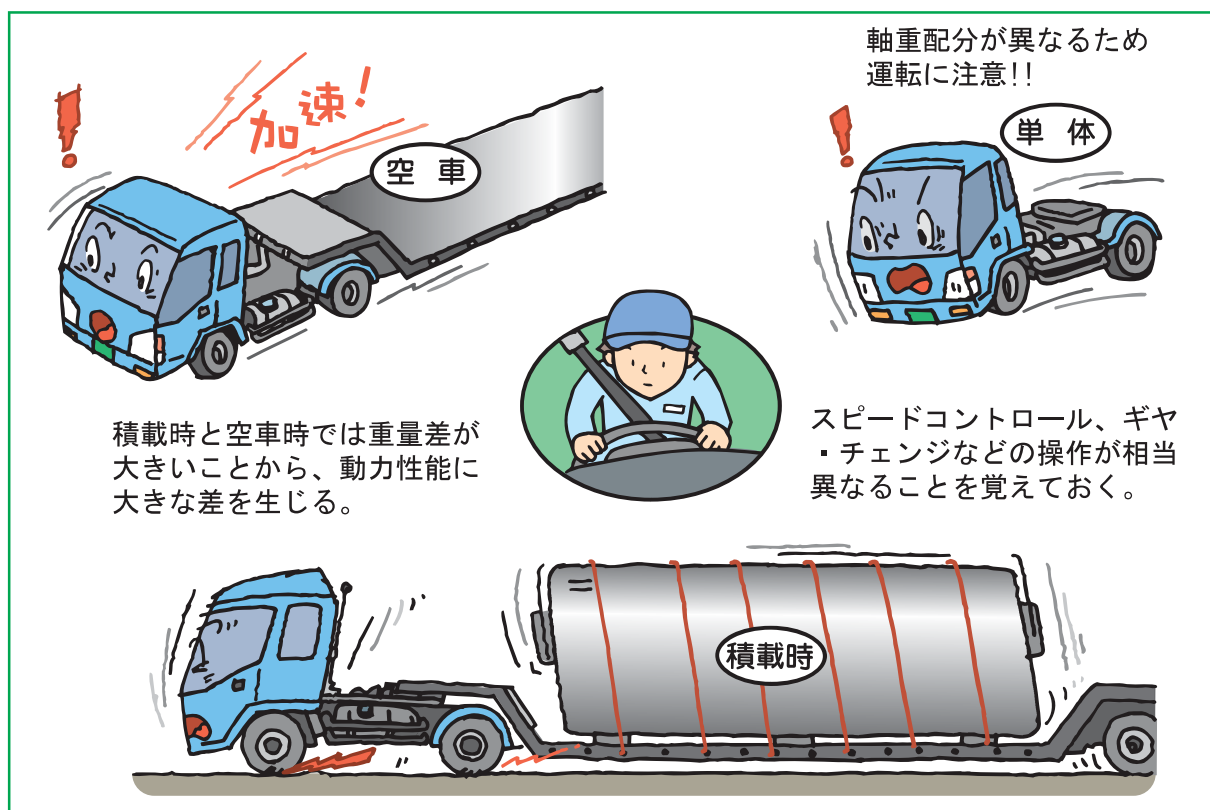
貨物の積載時と空車時では、当然のことながら重量差が大きくなります。そのため、エンジンの動力性能に大きな差を生じてきますので、スピードコントロール、ギヤ・チェンジなどの操作が相当異なることを覚えておかなければなりません。

積載時では制動距離が長くなるので早めのブレーキが必要となりますし、逆に、空車時では積載時と同じ感覚でブレーキペダルを踏み込むと思わぬ急

ブレーキにつながります。空車時に過大なブレーキ操作を行うと、タイヤがスキッド[※]を起こすこともあります。

また、積載時と空車時では軸重配分も大きく変わってきますので、ハンドル操作による取り回しについても習熟しておく必要があります。

トラクタ単体で運転する場合は、さらに軸重配分が異なるため、運転操作に注意する必要があります。



※スキッド

ブレーキを踏んだときに、タイヤの回転が止まった状態になること。路面との摩擦でタイヤの1カ所が早く摩耗してしまい、タイヤ寿命を縮めることがある。

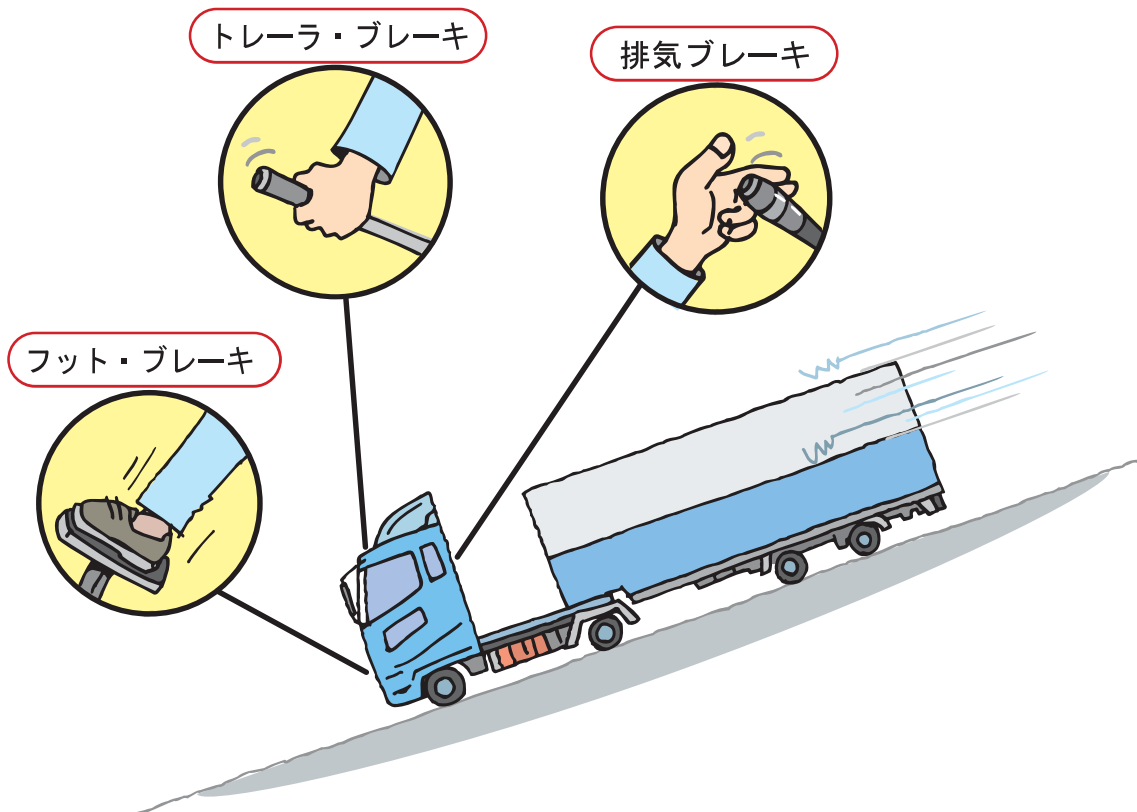
10 ブレーキの方法

減速するときや停止するときには、通常、トラクタとトレーラのすべての車輪にほぼ同時に作動するフット・ブレーキを利用します。さらに、長い下り坂を走行するときやより強い減速が必要なときは、トラクタ側だけに作動する排気ブレーキやエンジンブレーキ、トレーラだけに作動するトレーラ・ブレーキも利用します。

排気ブレーキは、エンジンの排気管を閉じて作動させるブレーキですので、必要なとき以外は必ずスイッチをオフにして走行しなければなりません。スイッチを入れっぱなしにして走行すると、滑りやすい路面ではジャックナイフ現象を引き起こすこともあります。

トレーラ・ブレーキは、トレーラ側からの突きあげや折れ曲りを防止するために有効なブレーキです。ただし、このブレーキだけを多用したり連続使用すると、トレーラ側のブレーキがフェード現象を起こす可能性があり危険です。さらに、滑りやすい路面ではトレーラ・スイング現象を引き起こすこともあります。

長い下り坂を走行するときには、トレーラ・ブレーキを使用しますが、単独使用を避け、排気ブレーキやエンジンブレーキ、リターダーなどの補助ブレーキを併用して、スピードを落とします。



11 急勾配路の通過

平坦路から急勾配の登り坂になるとき、あるいは、下り坂から平坦路になるときは、トラクタとトレーラがぶつかることがあるので、注意して走行する必要があります。

また、道路から車庫や倉庫に入るときに歩道に大きな段差があったり、工

事現場やフェリーに乗降船するときにも注意が必要です。

このような急勾配路などではトレーラの車両バランスが悪くなっているため、ハンドル操作をするときは、普段のハンドル操作より、さらに慎重に行うことが重要です。

12 トレーラの通行区分と標識

◆トレーラの通行区分と標識

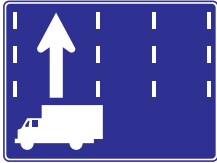
高速自動車国道では、大型トレーラは、原則として、第一通行帯（本線車道の最も左側）を通行しなければなりません。ただし、標識があるところではその標識に従います。

また、次の場合には、第一通行帯のすぐ右側の車両通行帯（第二通行帯）を通行することができます。

- ・最低速度に達しない速度で走行している自動車追い越すとき
- ・道路標示により進路の変更が禁止されている場合において、通行している車両通行帯をそのまま通行するとき
- ・接近してきた緊急自動車（警察車両や救急車など）に一時進路を譲るとき
- ・道路の状況その他の事情によりやむを得ないとき（駐停車車両、工事車両等を避けるなど）

一方、自動車専用道路においては、通行区分の標識（指定区間）があるところにおいては、その標識に従って通行します。

また、その他の道路においても、大型貨物自動車など、特定の種類の通行区分の標識がある場合は、その標識に従って通行します。

トレーラの通行区分を示す標識	
高速自動車国道の通行区分標識（指定がある場合）	
自動車専用道路の第一通行帯通行指定区間標識	
大型車等特定の車両通行区分標識	

13 その他の留意点

①トレーラは2つの車両を連結しているため、運転席に荷台の挙動が伝わりにくく、荷台に傾き等の異常が発生してもドライバーの感知が遅れる場合があります。特に進路変更時などの際、トラクタの運転席ではトレーラの挙動が伝わりにくいため、トレーラのタイヤが浮いている状態でも、運転席では認識できません。また、3軸車に比べて2軸車トレーラのほうがロール角度が大きい傾向にありますから、2軸車トレーラはより注意が必要です。

実際には、気象状況、道路コンディション、積荷の積載状況、運転方法などにより条件が異なるため、これまで安全だったスピード以下でも、横転する危険性があります。

②国際海上コンテナでは、内容物の積載状況や重心位置がわからないため、横転事故になるケースが多発しています。特に慎重な運転を心がけなければなりません。

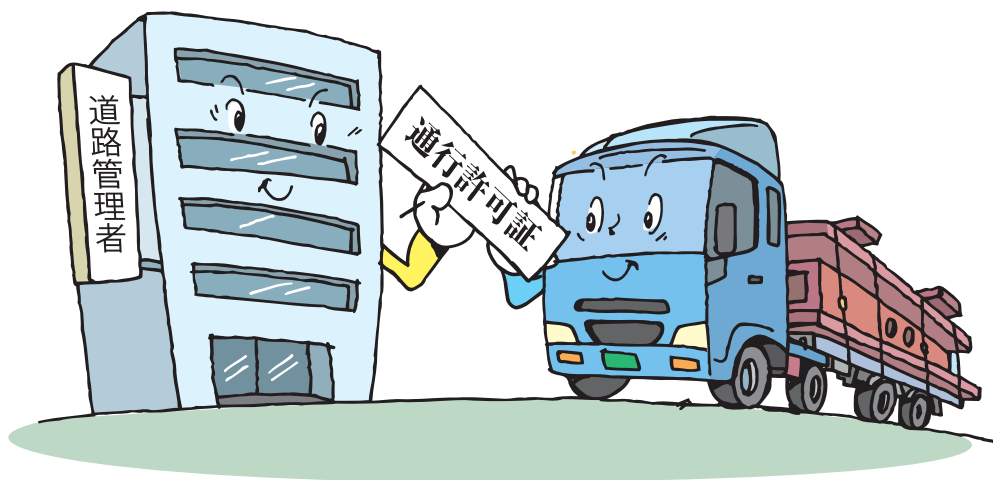
③タンクトレーラのように、液体や粉末などを輸送するトレーラでは、急なハンドル操作による内容物の揺れ動きにより車両バランスが失われ、横転する危険性があります。山道やカーブでの運転は特に注意が必要です。

④トレーラで鉄板等の重量物を運ぶ場合、急ブレーキにより積載物が前方に移動し、運転席を直撃するおそれがあります。急ブレーキは厳禁です。



第4章

特殊車両の通行許可



1 特殊車両とは

1 特殊車両の必要性

公共性の高い新幹線、橋、ダム発電機や風力発電の羽、人工衛星のロケットやビルの鉄骨などを運ぶ場合に、大きさを小さくしたり分割したり重量を軽くしたりすると、強度や精度が保てなくなるものがあります。また分割することで工事期間が長くなったり何度も運ばなければならなかったりするなど、社会基盤整備の遅れや経済性を低下させることにもつながります。

このため、そのように重量や大きさが一般的な制限を超えて運ぶことが公共性に有益であると認められる場合に限っては、国や都道府県市町村の道路管理者に申請し許可（認定）を受けて

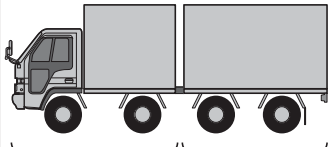
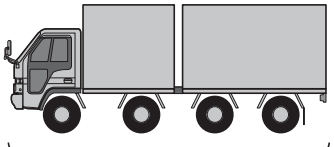
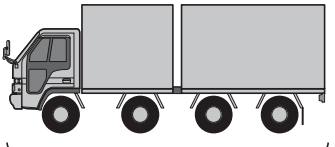
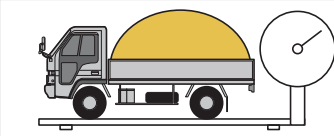
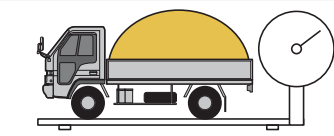

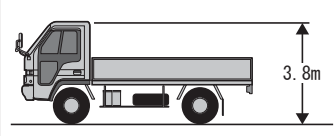
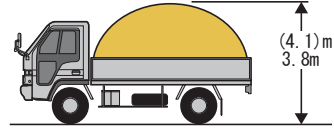
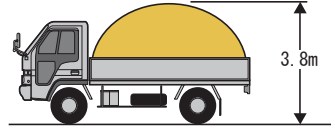
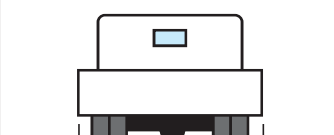


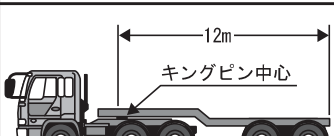
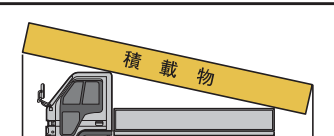
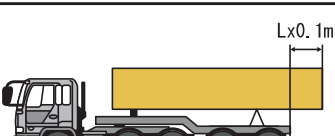
運ぶことができます。道路管理者は申請された内容が道路や橋などに影響がなく安全に通行できると判断した場合には、申請者に許可証（認定書）を発行します。

この一連の流れを「特殊車両通行許可制度」といい、許可された車両は、許可範囲内で貨物を輸送することができます。

なお、このほか運ぶ際に周囲の人や車両が安全に通行できるよう、警察の制限外許可（道路交通法）の申請と許可を必要とする場合もあります。

道路運送車両法、道路法と道路交通法の間係を41頁に示します。



法令 所管 目的 車両の単位 重量 高さ 幅 長さ	<p>1 道路運送車両法</p> <p>道路運送車両の保安基準</p>	<p>2 道路法</p> <p>車両制限令 車両の通行の許可の 手続き等を定める省令</p>	<p>3 道路交通法</p> <p>道路交通法施行令</p>
	国土交通省	国土交通省	警察庁
	車両の安全のための 車両に対する制限	道路の保全のための 通行の制限	交通の安全のための 積載の制限
	 1台 1台	 1台	 1台
	 最大積載量および定員の状態（自動車、乗員、積載物）で総重量20～25t以下 （※1）軸荷重10t以下（※2）軸荷重5t以下。	 運行するときの状態（自動車、乗員、積載物）で総重量20t以下、軸荷重10t以下（※2）軸荷重5t以下。	 最大積載量以下 積載物
	 3.8m	 (4.1)m 3.8m () は指定道路	 3.8m
	 2.5m	 2.5m	 はみ出しは不可
	 12m キングピン中心	 12m 積載物	 Lm Lx0.1m

（※1）セミトレーラはキングピン中心から最後軸中心までの距離に応じて最大28トンまで （※2）隣接軸重 18～20トン
（（一社）日本橋梁建設協会ハンドブックより作成）

ポイント

貨物自動車が公道を走行する際に遵守すべき主な法令として、道路運送車両法、道路法、道路交通法の3つがあり、それぞれ所管と目的が異

なります。法令ごとに規定する車両の大きさ（寸法）および重量が規制されています。

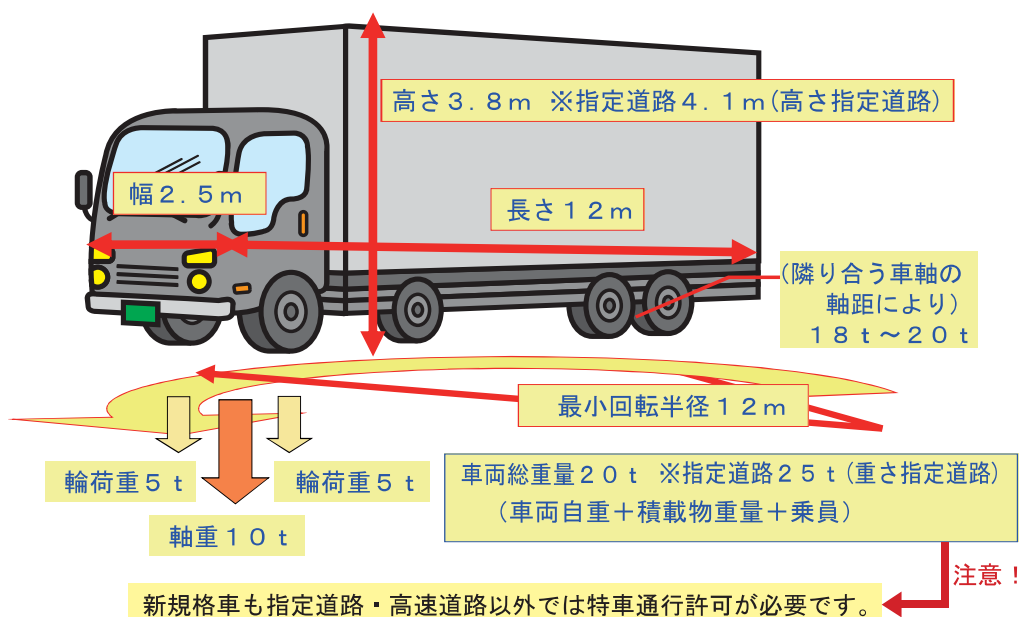
2 道路法の車両制限令に定める車両の最高限度

貨物を積載した状態で、下記の制限値を一つでも超える場合は、特車通行許可が必要となります。しかしながら、車両には分割できない構造のものもあるため、寸法（長さ、幅または高さ）・重量が一般的制限値のいずれかを超えてしまうことがあります（この

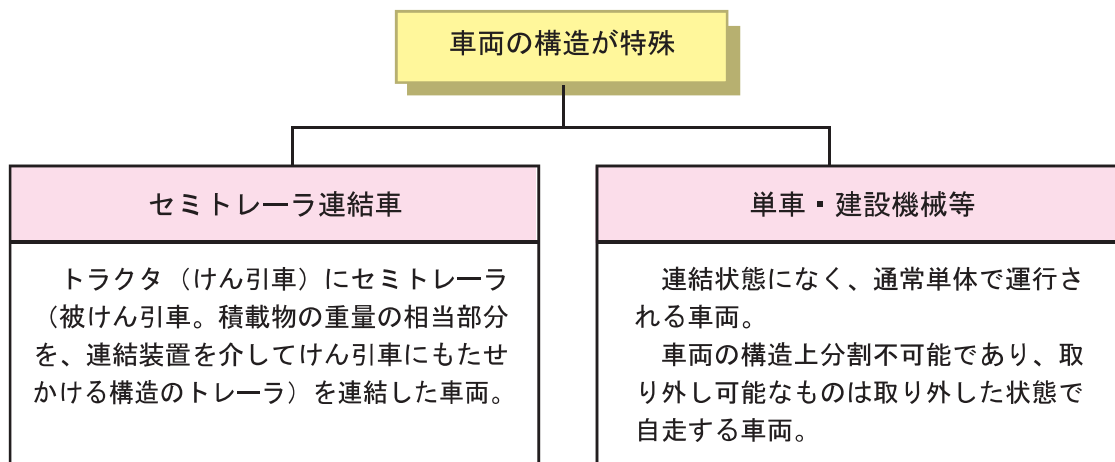
「車両の構造が特殊」なものを下図に示します）。20トン超の単車など新規格車も、積載量によって重量の限度を超えることがあります。

道路は、「一般交通の用に供する道」であり、一定のルールに従って、通行する必要があります。

【道路法に基づく車両の最高限度】（道路法第47条第1項、車両制限令第3条）

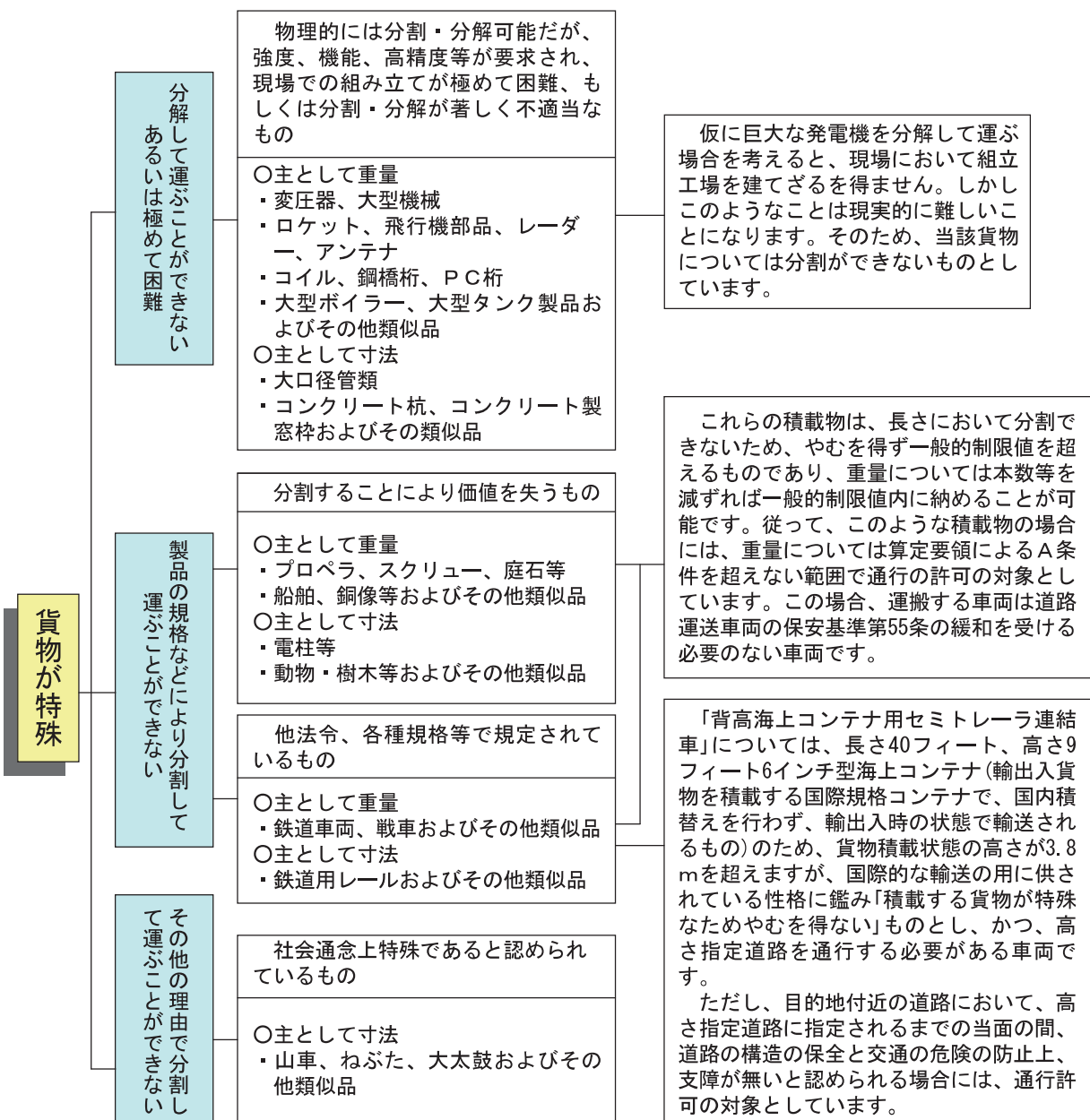
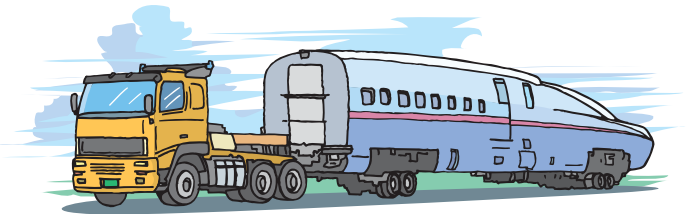


※国交省重量部会経営者研修会資料より



3 積載する貨物が特殊

車両に積載する貨物が特殊であるとは、積載貨物が分割できないためにやむを得ず、一般的制限値のいずれかを超える車両です。


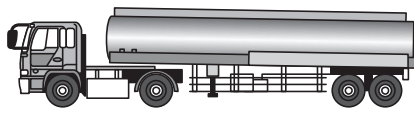
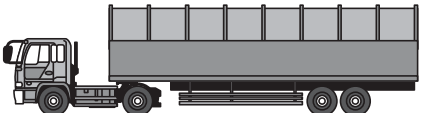
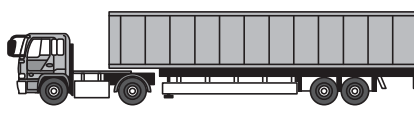




4 特例があるトレーラ8車種

車両の構造が特殊なために、一般的制限値のいずれかを超える特殊な車両のうち、トレーラ連結車のバン型、タンク型、幌枠型、コンテナ用、自動車

運搬用の5車種は「特例5車種」として、下表に示す道路の種別のなかで、車両総重量と長さの特例があります。

【特例が認められている5車種】

<p>(1) バン型セミ・トレーラ</p> 	<p>(2) タンク型セミ・トレーラ</p> 
<p>(3) 幌枠型セミ・トレーラ</p> 	<p>(4) コンテナ用セミ・トレーラ</p> 
<p>(5) 自動車運搬用セミ・トレーラ</p> 	<p>◎参考 フル・トレーラ 連結状態で上記(1)~(5)に該当していること</p> 

【セミ・トレーラ及びフル・トレーラの車両総重量の特例】

道路の種別	最遠軸距	車両総重量の最高限度	備考
高速自動車国道	8m 以上 9m 未満	25t	首都高速道路、阪神高速道路、その他の都市高速道路および本州四国連絡橋道路は含まない
	9m 以上 10m 未満	26t	
	10m 以上 11m 未満	27t	
	11m 以上 12m 未満	29t	
	12m 以上 13m 未満	30t	
	13m 以上 14m 未満	32t	
	14m 以上 15m 未満	33t	
	15m 以上 15.5m 未満	35t	
	15.5m 以上	36t	
その他の道路	8m 以上 9m 未満	24.0t(重さ指定道路 25t)	
	9m 以上 10m 未満	25.5t(重さ指定道路 26t)	
	10m 以上	27t	

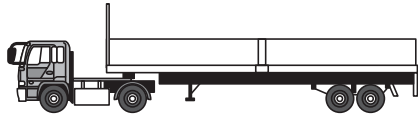
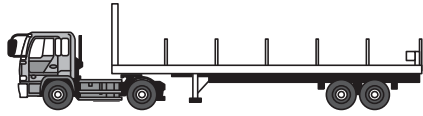
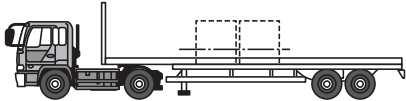
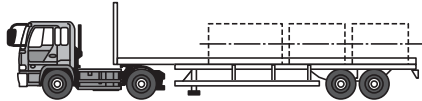
【セミ・トレーラ及びフル・トレーラの長さの特例】

道路の種別	連結車	長さ	備考
高速自動車国道	セミ・トレーラ連結車	16.5m	
	フル・トレーラ連結車	18.0m	

一方、あおり型、スタンション型、船底型の3車種については「追加3車種」として、下表に示す長さの特例が

ありますが、車両総重量の特例はありません。

【追加3車種】

<p>(1) あおり型セミ・トレーラ</p> 	<p>(2) スタンション型セミ・トレーラ</p> 
<p>(3) 船底型セミ・トレーラ</p>  	

【セミ・トレーラ及びフル・トレーラの長さの特例】

道路の種類別	連結車	長さ	備考
高速自動車国道	セミ・トレーラ連結車	16.5m	
	フル・トレーラ連結車	18.0m	

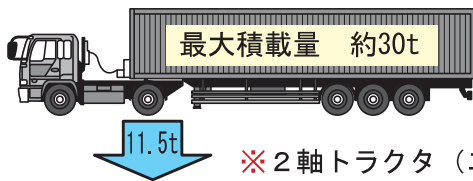
駆動軸重の特例

トラックの駆動軸重については、従前は国際海上コンテナ輸送車両に限り11.5トン以下とされてきましたが、平成27年からバン型等セミトレーラ連結車（特例8車種）のトラック（2軸、エアサス等）の駆動軸重にも適用されることになりました。

<p>【従来】バン型等（例として「国内コンテナ」）</p> 	<p>国際海上コンテナ</p> 
---	--



【現在（緩和後）】 国際海上コンテナ輸送車両に限らず駆動軸重11.5tに緩和



※ 2軸トラック（エアサス）に限る

5 許可重量と車検証重量との違い

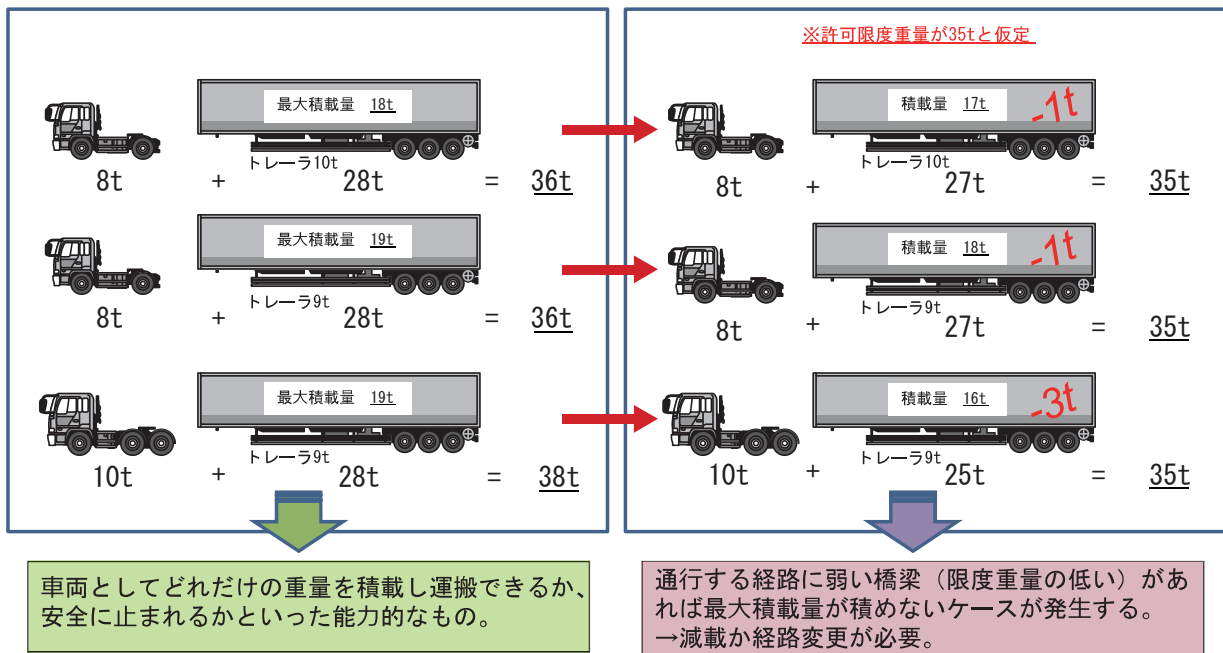
道路運送車両の保安基準では、車体の安全性の観点から見て車両の設計・製造が許可され、車両重量と最大積載量から車両総重量が決まります。一方、道路法では、橋梁やトンネルなどの道路構造から通行できる車両総重量が決

められます。

このため、積載する貨物が車検証の最大積載量以下であっても、通行する道路や積載量によっては、減積するか、経路を変えなければなりません。

保安基準：自動車本体における安全性の確保の観点から、主に単体での規制を規定
 ・連結車では、切り離れた状態での個々の車両について規定

道路法：橋梁、トンネルなどの道路構造への影響を勘案して車両の最高限度を規定
 ・車両の幅、重量、長さなどの最高限度は乗員、貨物が載った状態
 ・連結車の重量、長さなどの最高限度も連結状態



違いの要因

(全日本トラック協会研修会資料より)

2

特殊車両による運行

1 特殊車両通行時の遵守事項

特殊車両による運行は、規定法令の制限を超えた積載物を運送するため、特殊な運行となります。まず、許可証を携行すること、指定条件を遵守すること、道路状況の事前確認をすることなどが必要であることを認識しましょう。

● 許可証

必ず携行しなければならない許可証には、特殊通行許可証や許可時に地方整備局長、警察署長等から発行されたものがあります。誤って許可証を無くしたり、汚したときは、直ちに運行管理者に報告しなければなりません。

● 指定条件

【通行時間】

通行時間が指定されている場合は、その時間内に通行する。

【通行期間】

許可された期間内だけ通行する。

【通行経路】

許可された経路以外は通行しない。

【通行条件】

橋、トンネル等での徐行、誘導車の配置等が義務づけられているときには、必ずその措置をとる。

【特殊車両通行許可証（様式）】

許可 申請書 ()									
特殊車両通行 認定					平成 年 月 日				
通行開始日		平成 年 月 日		住所					
通行終了日		平成 年 月 日		会社名・氏名		TEL		印	
車種区分		車名及び型式		代表者名		TEL			
車両番号		車名及び型式		担当者名		TEL			
他 台		車名及び型式		事業区分					
他 台		車名及び型式		積載貨物		幅		高さ	
他 台		車名及び型式		積載貨物		品名		長さ	
軸種数									
車 両 諸 元		総重量		最速軸距		最小間接軸距		隣接軸重	
		kg		cm		cm		kg	
		幅		高さ		最小回転半径		最大軸重	
		cm		cm		cm		kg	
						最大軸重		最大軸荷重	
						kg		kg	
通行区分				通行経路数					
更新又は変更経緯									
申請内容		年月日		許可番号		車両台数		総通行経路数	
新規時						/			
前回						/			

許可証 認定書									
特殊車両通行 認定書					第 号				
上記の通り許可する。ただし、別紙の条件に従ふこと。					平成 年 月 日				
許可証の有効期間		自: 月 日		至: 月 日					

【1】 許可証又は認定書(以下「本証」という。)の取扱上の注意事項

- 本証の交付を受けた者は、通行中本証を当該車両に備え付けなければならない。
- 本証は、本証に記載された車両以外の車両には使用できない。
- 通行に際し、本証に記載されている通行条件、通行経路等は遵守しなければならない。
- 通行条件に關し、道路管理者等から措置命令を受けた場合には、それに従わなければならない。
- 本証に記載されている車両諸元、通行経路等に変更があった場合には、道路管理者に変更の申請を行い、許可を得なければならない。
- 以上の各事項に違反した場合には、道路法の規定に基づき懲役又は罰金の刑に処せられることがある。

【2】 不服申立て又は処分取消しの訴え

この特殊車両通行許可又は認定について不服があるときは、行政不服審査法の定めるところにより、本証を受け取った日の翌日から起算して60日以内に、審査請求又は異議申立てをすることができる(なお、本証を受け取った日の翌日から起算して60日以内であっても、処分の日から1年を経過するときは審査請求又は異議申立てをできなくなる。)。また、行政事件訴訟法の定めるところにより、本証を受け取った日(当該処分の日)を起算するときは審査請求又は異議申立てした場合においては、それぞれ、これに対する裁決又は決定の遂行を受けた日の翌日から起算して6か月以内、を被告として(訴訟においてを代表する者はとなる。)、処分の取消しの訴えを提起することができる(なお、本証を受け取った日又は裁決若しくは決定の遂行を受けた日の翌日から起算して6か月以内であっても、処分の日又は裁決若しくは決定の日から1年を経過すると処分の取消しの訴えを提起することができなくなる。)

●道路状況

通常、運行管理者は出発する前に、事前に道路管理者または（公財）日本道路交通情報センターなどから、許可された道路の状況を確認しています。運行管理者が確認した状況は、トラックドライバーの皆さんも必ず確認しておかなければなりません。

●事故のとき

万が一、事故のときには直ちに応急措置をとり、運行管理者に報告しなければなりません。事業者は、その旨を道路管理者に報告する義務を負っています。



2 重さ指定道路

重要港湾や物流拠点への大型車の通行ニーズに対応するため、道路整備が進められており、高速自動車国道や重さに関して道路管理者が指定した道路（重さ指定道路）においては、車両総重量が20トンを超える（最大25トン）

車両が自由に走行できるようになっています。

※重さ指定道路以外では、20トンを超える新規格車も特車通行許可が必要となります。



【バン型等セミトレーラーのうち、特例5車種に係わる車両制限令による「連結車両総重量」の最高限度】

道路種別	最遠軸距	車両総重量の最高限度
重さ指定道路	8m以上9m未満	25トン
	9m以上10m未満	26トン
	10m以上	27トン

【上記以外のトレーラ連結車に係わる車両制限令による「連結車両総重量」の最高限度】

道路種別	最遠軸距	未積載状態の車両の長さ	車両総重量の最高限度
高速自動車道 重さ指定道路	5.5m未満		20トン
	5.5m以上7m未満	5.5m以上7m未満	20トン
		10m以上	22トン
	7m以上	9m未満	22トン
		9m以上11m未満	22トン
		11m以上	22トン

【重さ指定道路を示す標識】

区間の表示※1	分岐の表示※2
	

※1 区間の表示:走行している道路が指定道路であることを示す標識

※2 分岐の表示:分岐点などにおいて指定道路の方向を示す標識





(資料：(公財)日本道路交通情報センター資料より)

3 高さ指定道路

物流の効率化を目的に、道路法（車両制限令）に定める車両の高さの最高限度について、道路管理者が道路の構造の保全及び交通の危険の防止上支障がないと認めて指定した道路（高さ指

定道路）を通行する車両にあっては、4.1メートルに引き上げられています。（その他の道路を通行する車両にあっては、3.8メートル）。

【高さ指定道路を示す標識】

	区間の表示※1	分岐の表示※2
一般道路に設置するもの		
高速道路等に設置するもの		

※1 区間の表示:走行している道路が指定道路であることを示す標識

※2 分岐の表示:分岐点などにおいて指定道路の方向を示す標識

(資料：国土交通省関東地方整備局ホームページより)

4 大型車誘導区間の指定

適正な道路利用を促進し、道路の老朽化への対応を進めるため、大型車両の通行を望ましい経路へ誘導する必要があります。そのため、平成25年6月に「道路法等の一部を改正する法律」が公布されました。

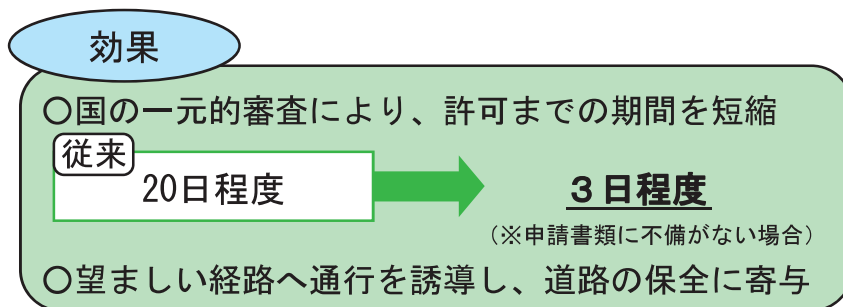
これにより、国土交通大臣が大型車両の通行を誘導すべき道路の区間（以下「大型車誘導区間」という）を指定し、その上で、一定の大型車両に関する通行許可手続を一元的に実施することとなりました。平成26年10月27日に運用が開始され、大型車の通行許可に要する期間の短縮化が図られています。

●大型車誘導区間指定道路の考え方

高速道路や直轄国道といった基幹的な道路ネットワークに加え、空港、港湾、鉄道駅等の主要な交通拠点へのアクセスルート等として利用される地方管理道路が指定されています。

●大型車誘導区間指定の導入効果

国際海上コンテナ車をはじめとする大型車両に係る「特殊車両の通行許可」について、あらかじめ指定した「大型車誘導区間」のみを通行する場合、個別の道路管理者への協議が不要となり、国が一元的に審査した上で特殊車両通行が許可されます。



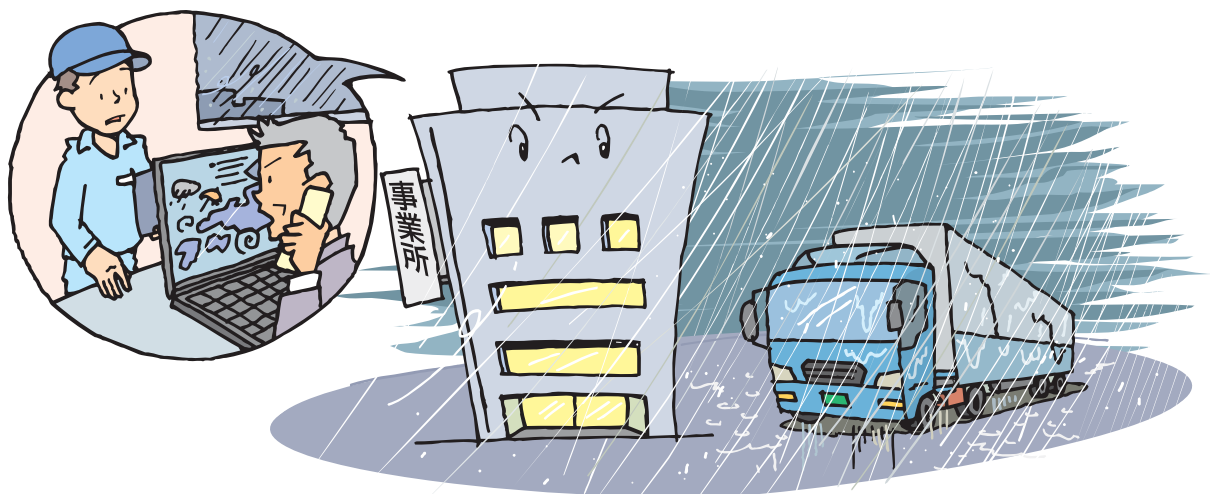
5 安全に運行するための留意点

安全な運行を行うためには、あらかじめ、適切な運行経路が選択され、その経路についての情報を運行管理者から確認しておくことが重要です。確認する情報には、道路の幅が十分にあるかどうか、ゆとりを持って曲がれる交差点なのかどうか、陸橋の高さに問題がないか、いつ到着するのか、運行中はどのような気象状況なのかなどが挙げられます。トレーラや貨物によって条件が変わりますので、自分が運転するトレーラをイメージして確認することが重要です。

運行管理者から指示される運行経路が到着時間などに配慮されているかどうか把握することも必要ですが、幹線道路沿いの住宅地走行や通学路走行などをなるべく避け、安全性に配慮したルートとなっているかどうかを確認しておきましょう。

また、夏季は台風、冬季は積雪といった荒天も想定されますので、テレビ、ラジオやインターネットで事前に気象予報などを確認しておくことも重要です。泊を伴う長距離運行の場合は、その運行経路上と運行期間中の確認も必要です。行きは晴天だったのでチェーンを携行せずに出発したところ、帰りは大雪となり帰るに帰れなくなったということも十分ありえます。

その他、交通事故の未然防止の観点から、事故が発生しやすい交差点、ヒヤリハットの多い場所などについても、事前に運行管理者から確認し、その場所を走行する際には、十分に注意しながら走行するようにしましょう。



6 罰則

許可なくまたは許可条件に反して特殊な車両を通行させた者、または道路管理者の命令に違反した者などに対しては、罰則が定められています。この罰則は、違反したトラックドライバーばかりでなく、事業主体である法人または事業主も同じように科されます。

1. 車両の通行が禁止または制限されている場合、これに違反して通行させた者、許可条件に違反した者
【6箇月以下の懲役または30万円以下の罰金（道路法第103条第4項）】
2. 道路管理者または道路監理員の通行の中止などの命令に違反した者
【6箇月以下の懲役または30万円以下の罰金（道路法第103条第5項）】
3. 車両の幅、長さ、高さ、重さ、最小回転半径などで制限を超える車両を道路管理者の許可なく通行させた者、または許可条件に違反して通行させた者
【100万円以下の罰金（道路法第104条第1項）】
4. 特殊な車両を通行させるとき、許可証を備え付けていなかった者
【100万円以下の罰金（道路法第104条第2項）】
5. 車両の幅等、個別的に制限されている道路に車両を通行させて、通行の中止、車両総重量の軽減、徐行などの道路管理者の命令を受けながら、それに違反した者
【50万円以下の罰金（道路法第105条）】
6. 法人の代表または法人若しくは人の代理人、使用人その他従業者が、違反行為をしたときは、行為者を罰するほか、その法人または事業主に対しても同様の罰金を科する（道路法第107条）



7 通行許可条件

特殊車両通行許可の取得に際して、道路管理者から条件を付される場合があります。その条件には下記に紹介するA～Dの条件のほか、道路管理者から夜間の走行に限定されるケースなど

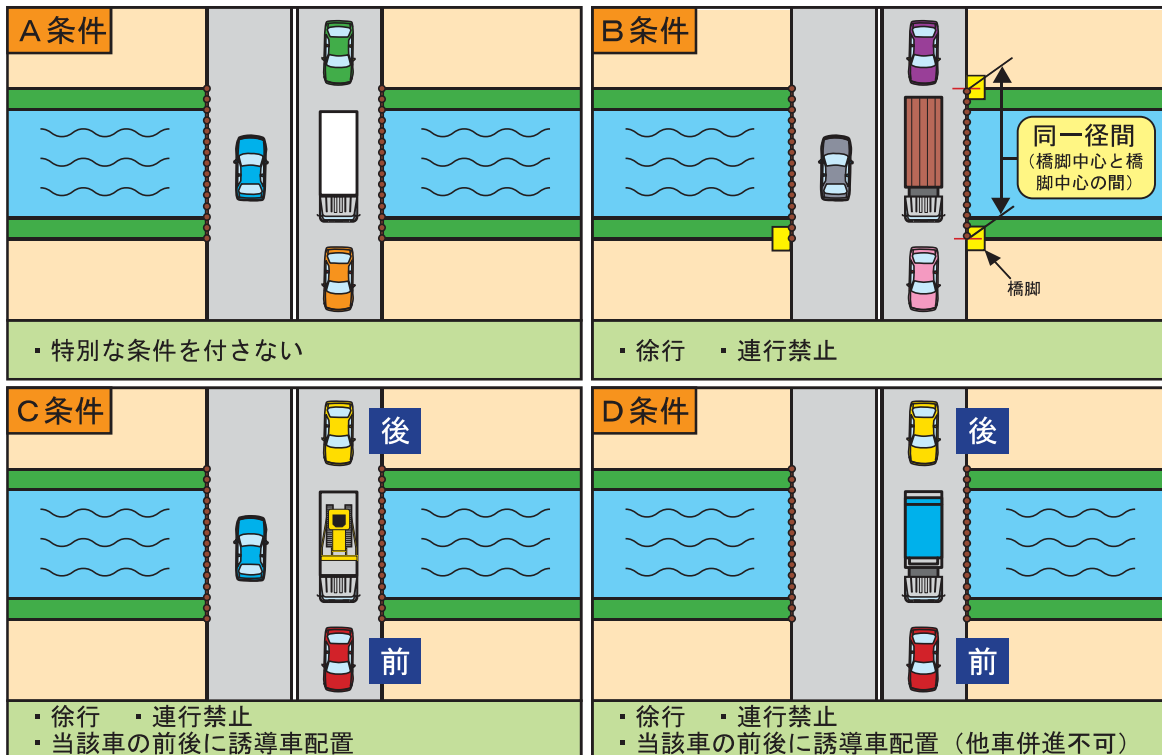
もありますので、走行には注意が必要です。

必ず運行管理者に通行許可条件を確認して下さい。

区分記号	内容	
	重量に関する条件	寸法に関する条件
A	徐行等の特別の条件を付さない。	徐行等の特別の条件を付さない。
B	徐行および連行禁止を条件とする。	徐行を条件とする。
C	徐行、連行禁止および当該車両の前後に誘導車を配置することを条件とする。	徐行および当該車両の前後に誘導車を配置することを条件とする。
D	徐行、連行禁止および当該車両の前後に誘導車を配置し、かつ、2車線内に他車両通行しない状態で当該車両が通行することを条件とする。道路管理者が別途指示する場合は、その条件も追加する。	

注意

「連行禁止」とは、2台以上の特殊車両が縦列をなして同時に橋、高架の道路等の同一径間を渡ることを禁止する措置をいう。



8 誘導車

誘導車は、カーブや厳しい交差点部などを通過する際に他の交通安全を確保するための誘導処置や橋梁などの構

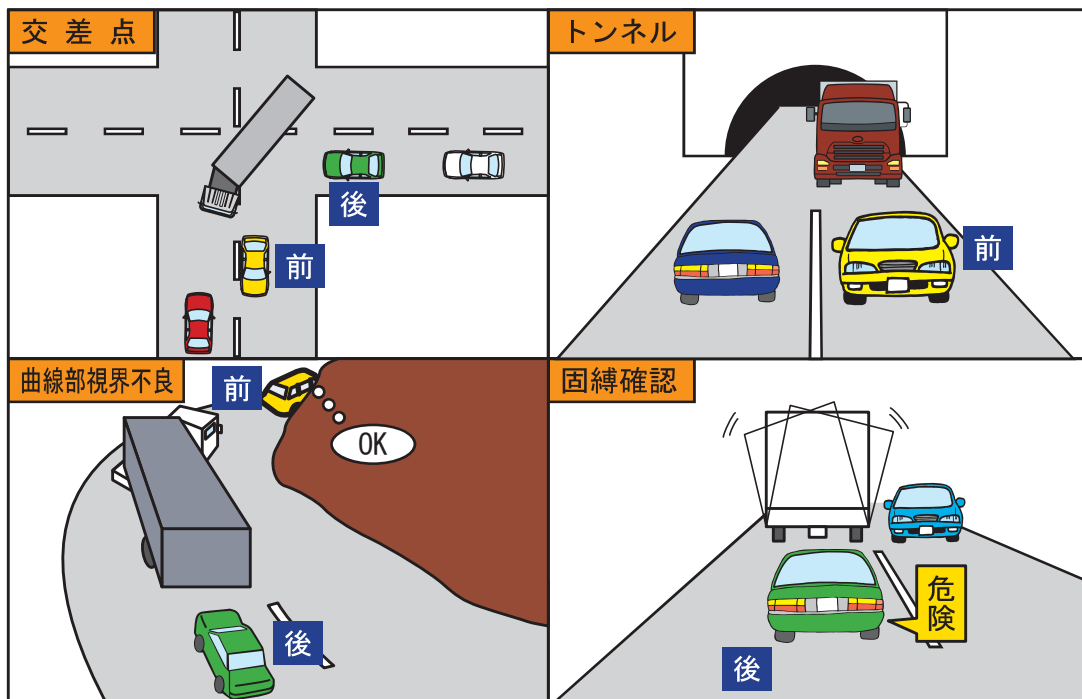
造物の保全などのために配置するものです。

重量についての条件	車両が重いか、または耐荷力が低い橋梁等で車両を通行させる場合には、橋梁の同一径間内にその車両のみを通行させる必要があり、そのために当該車線上から他の車両を排除し、徐行するために当該車両の前後に誘導車を配置します。
寸法についての条件	車両の寸法が大きい、または道路構造の空間寸法が厳しいために、曲線部の通行の際やトンネル等を通行する際に高さの関係で他の車線にはみださなければ通行できない等の車両の場合には、交通の危険を防止する観点から、徐行し、かつ当該車両の前後に誘導車を配置します。

【誘導車の役割の例】

前	(1) 交差点折進時などのほかの車線を侵すこととなる場合には、他の車両等の安全確保のための措置を講じます。 (2) 特殊車両の前方の安全確認及び走行速度を遵守するようにします。
後	(1) 橋梁同一径間内の他の車両を排除します。 (2) 交差点折進時における他の後方車両の安全確保を行います。 (3) 後続車両が特殊車両を追い越し、または停止する際の誘導を行います。 (4) 積載貨物の固縛状態を確認します。

(国土交通省関東地方整備局ホームページより http://www.ktr.mlit.go.jp/road/sinsei/road_sinsei00000081.htm)



ETC 2.0 装着車への特車通行許可の簡素化



ETC 2.0 装着車への特殊車両許可を簡素化する
「特車ゴールド」の制度開始について

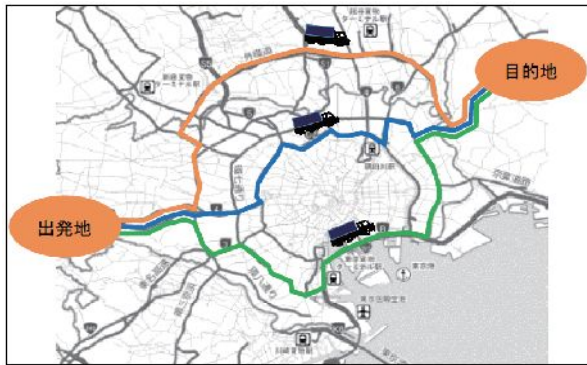
ETC2.0

平成28年1月25日(月) 13:00より開始

業務支援用 ETC 2.0 車載器を装着し、利用規約等に同意してあらかじめ登録いただいた車両は、大型車誘導区間における経路選択を可能とする許可を行います。
そのため、大型車誘導区間内であれば渋滞や事故、災害等による通行障害発生時の迂回ができ、輸送を効率化できます。
また、許可更新時の手続きを自動化し、手続きが従来に比べ簡素化されます。

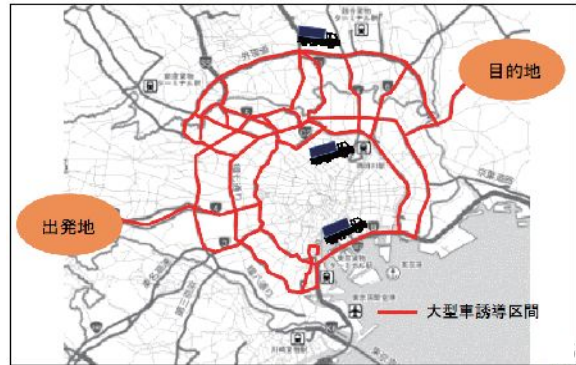
【現行】

申請・許可された経路のみ通行可能
(一本一本の経路ごとの大量な申請が必要)



【特車ゴールド】

大型車誘導区間を走行する場合、経路選択可能
(複数経路を1つの申請に簡素化)



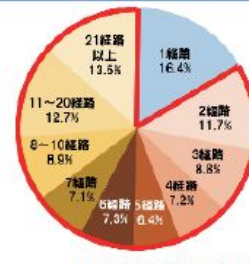
渋滞や事故を避けた効率的な経路選択が可能となります

現在 申請した個別の輸送経路のみ通行可能



- ①一本一本の経路毎の大量な申請が必要。
- ②加えて、定期的に更新手続きが必要。

(DATA) 同一発着地点の経路申請状況



8割以上が
複数経路で申請
(平均9経路)

※H25特車許可の実績(セミトレー)

ETC2.0
装着車

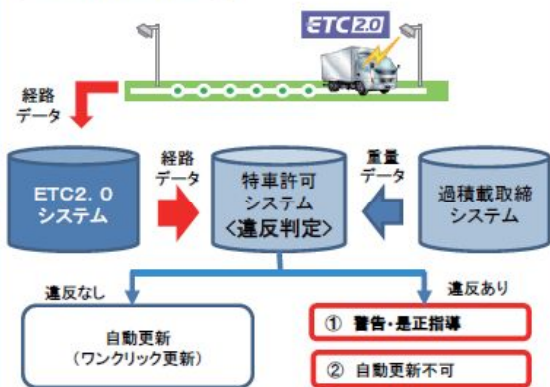
国が指定した大型車誘導区間を走行する場合、
輸送経路は自由に選択可能
⇒ 渋滞・事故時の迂回ができ、輸送を効率化



- ①複数経路をまとめて1つの申請に簡素化。
- ②更新手続きも自動化。

今回実施(パブリックコメント→導入)

輸送経路の確認



利用にあたっての注意事項

◆対象車両

大型車誘導区申請に適合する車両^{※1}、かつ業務支援用E T C 2. 0車載器^{※2}を装着した車両

※1 車両の通行の許可の手続き等を定める省令（昭和36年9月25日建設省令第28号）第7条の車両諸元等に適合する車両

※2 特殊用途用GPS付き発話型車載器

◆利用方法

制度を利用する際は、特殊車両通行許可オンライン申請システムで下記の手続きを行ってください。

① 車両の利用登録（初回のみ）

利用規約等に同意し、車両番号や車載器に関する情報を入力して登録を行ってください。

② 特殊車両の通行許可申請

従来通り通行許可申請を行ってください。①の登録車両で、大型車誘導区間を経路に含む申請については、簡素化制度の利用確認メッセージが自動的に表示されます。

◆更新手続きの自動化・違反の場合の取扱

更新時には申請書を自動作成し、電子メールで申請者に送付します。電子メールの指示に従って更新に同意（クリック）するだけで、更新申請ができます。ただし、**法に違反した通行**（例えば重量や経路の違反）が確認され、通知を行った場合は、**自動更新を不可**とします。

※現地取締や自動重量計測、E T C 2. 0を用いて違反の状況を把握します。

ETC簡素化制度許可で通行する際の携行書類

- ETC2.0簡素化制度 車両通行時の許可証等の携行については、通行経路に係るもののみ備え付ければ足りるものとします。

記入作成者	通達等における様式番号	書類名	携行義務 (通常申請)	携行義務 (ETC2.0)	電子署名対象	入手方法	
申請者	省令別記様式第1	特殊車両通行許可申請書					
	要領別記様式1	車両内訳書	○	○	○	受付システムよりダウンロード (許可証と同一ファイル)	
	課長通達別記様式第1	車両の諸元に関する説明書					
	課長通達別記様式第1の2						
	課長通達別記様式第2	経路表					受付システムよりダウンロード (許可証と同一ファイル)
		経路図 (協議を必要とする場合は 協議を要する路線のみ作成)	○	○			申請支援システム(デジタル道路 地図)よりダウンロード
		自動車検車証の写し (型式毎に1枚)					
軌跡図 (超寸法車両のみ作成)							
フレキシブルディスク							
道路管理者	省令別記様式第2	特殊車両通行許可	○	○	○	受付システムより ダウンロード	
	要領別記様式6	条件書	○	○	○	受付システムよりダウンロード (許可証と同一ファイル)	
		大型車誘導区間算定帳票		○			申請支援システムより ダウンロード
		大型車誘導区間経路図 (通行条件マップ)		○			PRサイトよりダウンロード
	要領別記様式5	協議書					
	要領別記様式4	協議回答書					
申請書及び付属書類の写し							

申請経路に関するものです。

大型車誘導区間に関するものです。
通行経路に係るもののみ備え付け
ればよいです。

(最新車両制限令 実務の手引(第4次改訂版) P314 特殊車両通行許可申請書等関係書類 を一部改変)

特車ゴールドの対象となる車両

適応が考えられる車両（大型車誘導区間・特車ゴールド）

○ 適応（フルトレ・トラックはバン型の場合）

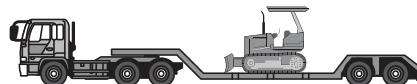
△ 積載物の寸法・重量次第

貨物が特殊（荷物の分割が不可能）

【海上コンテナ用セミ・トレーラ】



【重量運搬用セミ・トレーラ】



【ポール・トレーラ】



【フラット型セミトレーラ】
（ワイヤー等による固縛）



車両の構造が特殊（車両の構造上、分割が不可能）

◆ 特例5車種①～⑤、追加3車種⑥～⑧

①バン型セミ・トレーラ



⑥あおり型セミ・トレーラ



②タンク型セミ・トレーラ



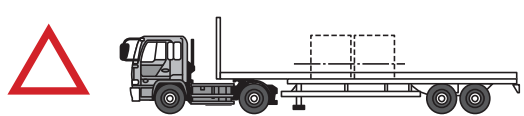
⑦スタンション型セミ・トレーラ



③幌枠型セミ・トレーラ



⑧船底型セミ・トレーラ（タイプⅠ）



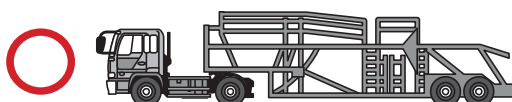
④コンテナ用セミ・トレーラ



⑧船底型セミ・トレーラ（タイプⅡ）



⑤自動車運搬用セミ・トレーラ



◆ 単車

【トラック】



【フル・トレーラ】



【クレーン】



※フル・トレーラ連結車については、トラック及びトレーラ双方が同一の種類である必要はなく、それぞれが①～⑤に該当すればよい。

トレーラの特徴を
よく理解して
安全な運転を!!





平成29年3月

事業用トラックドライバー研修テキスト 6

トラックとトレーラの構造と特性に合わせた運転

企画・制作 公益社団法人 全日本トラック協会

〒160-0004 東京都新宿区四谷三丁目2番5

TEL 03-3354-1009 (代表) Fax 03-3354-1019

発行・販売 日本貨物運送協同組合連合会

〒160-0004 東京都新宿区四谷三丁目2番5 (全日本トラック総合会館9階)

TEL 03-3355-2031 (代表) Fax 03-3355-2037

- ※1 掲載内容は予告なく改訂される場合があります。改訂、修正等の状況については、(公社)全日本トラック協会のホームページに告知します。(http://www.jta.or.jp)
- ※2 掲載内容の正確さについては万全を期しておりますが、各事業所における実務上の行為の適否については、関係法令、または運行管理者等の指導に従ってください。
- ※3 無断転載を禁じます。