

**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
一般的な指導及び監督の実施マニュアル**
《第2編 応用編：一般的な指導及び監督指針の解説（詳細版）》



トラック事業者編

運転者の指導・監督のための本マニュアル（応用編）の活用方法

■本マニュアルについて

- 本マニュアルは、トラックにより運送事業を行う事業者が、「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」（以下「指導・監督指針」）に基づき実施することとされている運転者に対する指導及び監督の実施方法を、わかりやすく示したものです。
- 本解説書に基づく指導及び監督を確実なものとするには、トラック事業者は指導及び監督を実施する運行管理者等に対して、必要とされる技能及び知識を習得させるとともに、常にその向上を図るよう、努めさせることが必要となります。

【指導・監督指針の目的】



【指針第1章-1】

トラック事業者が行う運転者に対する指導・監督は、安全輸送を心がけるための知識を身につけさせることを目的に、継続的かつ計画的に実施しましょう。

トラック運転者は、大型の自動車を運転したり、多様な地理的・気象的状况のもとで運転したりすることから、道路の状況及びその他の運行の状況に関する判断や、高度な能力が要求されます。

このため、トラック事業者は、トラック運転者に対して、交通事故の有無に関わらず、継続的かつ計画的に指導・監督を行い、他の運転者の模範となるべき運転者を育成していく必要があります。

そこで、トラック事業者がトラック運転者に対して行う“一般的な指導・監督”は、「貨物自動車運送事業法」等の法令に基づく運転者が遵守すべき事項に関する知識のほか、トラックの運行の安全を確保するために必要な運転に関する技能・知識を習得させることを目的として行います。

※詳細な指導内容については例示となっておりますので、各事業者が自社の実態や自社のマニュアル等の内容を加えて活用してください。

■このマニュアルの見方

○各項において、指導の主旨やねらいを、青点線の枠で「指導のねらい」として整理しています。この内容を踏まえた上で、指導を行きましょう。

指導のねらい

「トラック輸送は我が国の経済を支え、事業用トラックはその主流である」など、
トラックによる貨物輸送が……………
……………

○各項で重要な内容として指導すべき事項については、「ポイント」として整理しています。この内容を基本に、運転者への指導を具体的に実施しましょう。



ポイント

国内の貨物輸送の約9割は、トラック輸送が担っており、……………
……………

○指導・監督時に活用できるよう、運行管理支援機器の活用方法を、以下のような赤点線枠内に例示しています。また、参考として巻末に運行管理支援機器について整理しております。



ドライブレコーダの映像に見るヒヤリハット事例

■ドライブレコーダー（以下ドラレコ）は、自動車の走行中の前方、室内、後方などの映像を記録するとともに、走行中の映像と連動した速度やブレーキ、方向指示器などの使用状況、加速度センサーによる衝撃情報、GPS……………
……………

○青点線枠内には、指導時に参考としていただきたいトピックやその他事例などを紹介しています。さらに、下段欄外などには、活用できる情報や参考となるホームページアドレスなども紹介しています。



被害軽減ブレーキ

大型トラックの追突事故は多数の車両を巻き込んだ重大事故となる場合が多く、その対策として、……………
……………



これを活用！

トラック輸送産業の実態については、……………
……………
……………



日本のトラック輸送産業の実態については、以下をご参照ください。

■(社)全日本トラック協会 HP (<http://www.jta.or.jp/index.html>)

■国土交通省自動車交通局 HP (http://www.mlit.go.jp/jidosha/jidosha_tk4_000007.html)

○法令に基づき、遵守すべき事項については、以下のようなマークをつけています。



第2編／応用編 目次

I.トラックを運転する心構え	1
1.トラック輸送の社会的重要性	1
(1)トラック輸送の社会的に重要な役割	1
(2)トラック運転者の使命	2
2.トラック事故の社会的影響	3
3.安全運行の心構え	4
(1)トラックの運転が他の運転者に与える影響の大きさ	4
(2)模範となる運転者としての心構え	4
II.トラックの安全運行のために遵守すべきこと	6
1.トラック運行に係る法令	6
(1)貨物自動車運送事業に係る法令	6
(2)自動車の運転に係る法令	8
2.義務を果たさない場合の影響の把握	9
(1)運転者に対する刑事処分	9
(2)運転者に対する行政処分	10
(3)会社に対する処分	10
III.トラックの構造上の特性	13
1.トラックの特性に合わせた運転	13
(1)トラックの「車高」に合わせた運転	13
(2)トラックの「車長」に合わせた運転	14
(3)トラックの「車幅」に合わせた運転	15
(4)トラックの「死角」	15
(5)トラックのスピードの特性	16
2.トレーラの特性に合わせた運転	19
(1)トレーラの特性	19
(2)トレーラの安全運行	20
IV.貨物の正しい積載方法	24
1.偏荷重の危険性	24
(1)偏荷重の発生要因と危険性	24
(2)偏荷重による運転への影響	25
2.安全輸送のための積付け・固縛の方法	26
(1)積載のルール	26
(2)荷崩れしない積付けの方法	27
(3)荷崩れしない固縛の方法	27

3.荷崩れ防止のための走行中の注意点	29
V.過積載の危険性	32
1.過積載による事故要因と社会的影響	32
(1)過積載による事故の要因	32
(2)社会に対する影響	33
2.過積載による罰則	34
(1)運転者に対する罰則	34
(2)過積載に対する警察の措置	34
3.過積載の防止	35
(1)積載量の制限	35
(2)過積載防止のために運転者に求められること	35
(3)過積載に対する荷主などへの禁止事項	36
VI.危険物を運搬する場合に留意すべき事項	38
1.危険物の性状	38
2.危険物輸送の基本事項	39
(1)輸送にあたっての安全確認事項	39
(2)事故が起こった場合の対処	40
3.タンクローリー運行上の注意事項	42
(1)タンクローリーの車両特性	42
(2)タンクローリーの運行上の注意事項	42
VII.適切な運行の経路及び当該経路における道路及び交通の状況	45
1.適切な運行経路の選択と経路情報の把握	45
(1)適切な運行経路の選択の必要性	45
(2)運行経路情報（道路・交通）の事前把握	46
(3)情報を踏まえた安全運行のための留意点	48
2.許可運送における経路選択	50
(1)許可運送について	50
(2)許可運送を安全に運行するための留意点	51
VIII.危険の予測及び回避	53
1.危険予測運転の必要性	53
2.危険予測のポイント	54
(1)道路を利用する歩行者や自転車などの行動特性に応じた配慮	54
(2)悪天候・夜間の危険への配慮	55
3.危険予知訓練	58
IX.運転者の運転適性に応じた安全運転	64

1.適性診断の必要性	64
2.適性診断結果の活用方法	65
(1)適性診断結果の活用方法の例	65
(2)「性格」の診断結果の活用	67
(3)「安全運転態度」の診断結果の活用	68
(4)「認知・処理機能」の診断結果の活用	68
X.交通事故に関わる運転者の生理的及び心理的要因とこれらへの対処方法	72
1.交通事故の生理的・心理的要因	72
2.過労運転防止のための留意点	74
(1)労働時間についての規定	74
(2)運行中の留意点	75
(3)日常生活での留意点	76
3.飲酒運転防止のための留意点	77
(1)飲酒運転に対する罰則	77
(2)飲酒運転防止のための留意点	78
XI.健康管理の重要性	80
1.健康起因の事故と健康管理の必要性	80
(1)疾病が要因の交通事故	80
(2)健康診断の受診の必要性	81
2.健康管理のポイント	82
参考① 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	
.	84
参考② 運転者の指導及び監督における運行管理支援機器の活用について	
1.運行管理支援機器とは	91
2. 運行管理支援機器を活用した指導及び監督	93

I.トラックを 運転する心構え

本章では、トラック運転者は貨物輸送を支える社会的な使命を背負っているとともに、トラックの引き起こす事故は社会に大きな影響を与えることを整理し、安全運行の心構えを整理しています。

指導においては、トラックの運転が社会や他の運転者に及ぼす影響の大きさ等について理解させ、模範となる安全運行を行うことが運転者の使命であることを理解させることが大切です。

👉【指針第1章2—(1)】

1. トラック輸送の社会的な重要性

指導のねらい

「トラック輸送は我が国の経済を支え、事業用トラックはその主流である」など、トラックによる貨物輸送が「社会的な役割」を担っていることを理解させるとともに、事故を起こした場合には、社会的に重大な影響を与えることも認識させましょう。

(1) トラック輸送の社会的に重要な役割



ポイント

国内の貨物輸送の約9割は、トラック輸送が担っており、物流の主役であるといえます。物流を支える事業用トラックは、日本経済を支えているといっても過言ではなく、重要な社会的役割を担っていることを認識させましょう。

【解説】

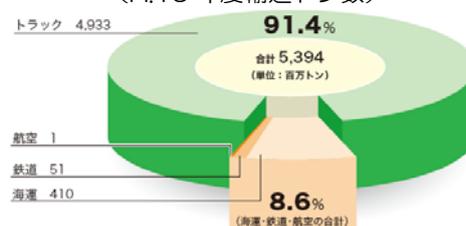
① 貨物輸送量の約9割を占める

国内貨物輸送量をトン数ベースで見ると、約9割をトラックが占めており、そのうち、輸送トンキロなどでは、事業用トラックが大きな割合を占めています。物流の主役は、まさにトラック輸送であることを認識させましょう。

② 物流を支えるトラック輸送

物流の主役である事業用トラックは、日本経済を支えているといっても過言ではありません。この点を認識し、貨物を安全・確実に輸送することを心がけさせましょう。

図 トン数の輸送機関別分担率
(H.19年度輸送トン数)



出典：「日本のトラック輸送産業 2009」
(社)全日本トラック協会



これを活用！

トラック輸送産業の実態については、(社)全日本トラック協会が毎年「日本のトラック輸送産業」としてとりまとめています。

(2) トラック運転者の使命



ポイント

トラック運転者は、社会的な役割を担う貨物輸送を支える一員であることを自覚し、緊急輸送などの社会的な使命も果たしていることについても認識しましょう。

○物流を支えているという自覚を持ちましょう。

○緊急時には、緊急・救援輸送など「ライフライン」を担っていることを自覚しましょう。

【解説】

① 物流を支えるプロのドライバー

物流を支える一員として、プロ意識と誇りを持つとともに、安全・確実・迅速な輸送をするという役割と使命をしっかりと認識させましょう。

② ライフラインとしての役割

物流は、ライフラインのひとつであり、地震などの災害が発生した緊急時には、国や自治体と連携して、緊急・救援輸送を優先かつ迅速に行うべき役割を担っていることを認識させましょう。

2. トラック事故の社会的影響

指導のねらい

大きな車体を持つトラックは、大きな事故を引き起こす可能性がありその被害も大きいものとなります。

事業用トラックの事故の実態、事故の特徴についてデータや事故事例などで説明し、事故の重大性とリスクの高さを認識させましょう。



ポイント

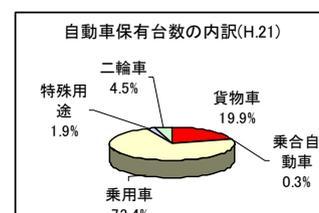
トラックの大きな車体は、規模の大きい事故を起こしかねず、また走行台キロの大きいトラックは事故惹起の可能性も高いといえます。

トラック事故による影響を理解させることにより、重大性を認識させ、「事故を起こさない」という信念を持たせましょう。

【解 説】

① トラックの運転が他に及ぼす影響の大きさ

○大きな車体を持つトラックは、事故は規模が大きくなり、被害者を生むだけでなく、事故による交通渋滞など社会に大きな影響を及ぼすことを認識させましょう。



出典：(財)自動車検査登録情報協会のデータを基に作成

○トラックの保有台数は全車両の約2割ですが、走行台キロは乗用車と変わらず大きいことから、事故を生む可能性も高いと言えます。運転者1人1人の安全運行に対する心がけが重要であることを認識させましょう。

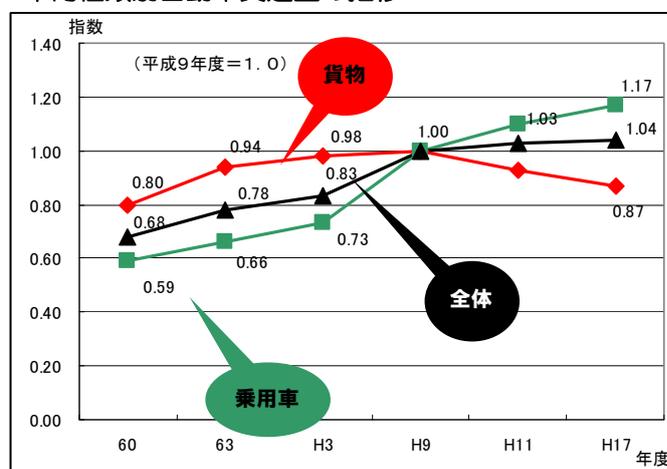
○事故は、運転者もドライバーとしての地位を失うばかりか、会社経営にも大きな影響を与えることとなり、運送業界全体のイメージ

低下にもつながりかねないことを理解させましょう。

② 「事故を起こさない」信念を持つ

○トラック運転者は、常に「事故を起こしてはならない」という強い信念のもとにハンドルを握ることが必要であることを認識させましょう。

車両種別別自動車交通量の推移



出典：国土交通省道路交通センサス



これを活用!

交通安全マップHPでは、事故統計情報のほか、路線別事故状況などの情報が提供されています。



事業用トラックの事故実態などについては、以下をご参照ください。

- 国土交通省自動車交通局 HP (<http://www.mlit.go.jp/jidosha/anken/subcontents/statistics.html>)
- 警察庁・統計 HP (<http://www.npa.go.jp/toukei/index.htm#koutsuu>)
- 交通安全マップ (<http://www.kotsu-anken.jp/index.html>)
- (財)交通事故総合分析センター (<http://www.itarda.or.jp/>)

3. 安全運行の心構え

指導のねらい

トラック運転者の社会的役割、また事故を起こした場合の影響などを認識し、安全運行を心がけることは模範となる運転者の使命であることを認識させましょう。

(1) トラックの運転が他の運転者に与える影響の大きさ



ポイント

トラックは、一般乗用車の運転者などから見れば、車体の大きさ、長さなどの違いから、恐怖の対象と見られかねません。こうした他の運転者に与える影響について認識させ、おごらず、相手の立場に立った運転を心がけさせましょう。

【解説】

トラックは、大きい車体であるがゆえ、強者意識が募りやすいものです。幅寄せ、あおりなどの威圧的な運転や嫌がらせの運転はせず、強いからこそ相手の立場に立った運転が求められることを認識させましょう。

(2) 模範となる運転者としての心構え



ポイント

トラック運転者は、プロの運転者であるからこそ、模範となる運転者として、他の運転者の手本となるべき、安全でマナーの良い運転を心がけさせましょう。

【解説】

① 思いやりと譲り合いの気持ちを持つ

道路を安全に利用するため「交通ルール」が定められていますが、ルールを守っていくためには、お互いの「思いやり」や「譲り合い」の気持ちが必要であることを認識させましょう。

② 油断や過信をしない

「毎日通っているから」といった油断や、「自分は運転がうまい」などの過信は、安全運転の基本を失います。プロであるからこそ、日々緊張感を持ち、初心を忘れない運転が必要であることを認識させましょう。

③ 急ぎやあせりを抑える

急いだり、あせったりという運転は、スピード超過、強引な追越し、一時停止の無視などの危険な運転をしがちです。気持ちを抑え、安全運行を第一とすることが大切であることを認識させましょう。

④ カッカしたり、カリカリしたりしない

興奮している状態は、的確な判断力が低下し、強引な運転をしがちです。冷静な気持

ちを保ち、安全運転を心がけさせましょう。

⑤ エコドライブの励行

「急」のつく運転をしないなどのエコドライブは、地球環境にやさしいだけでなく、安全運転にもつながります。エコドライブを心がけさせましょう。

ここまでのおさらい チェックシートⅠ



日常チェックポイント

- ✓ 模範運転者として、常に配慮すべき心構えとしては、何が挙げられますか？
 - 他の運転者に配慮し、おごりの意識を捨てる
 - 思いやりと譲り合いの気持ちを持つ
 - 油断や過信をしない
 - 急ぎやあせりを抑える
 - カッカしたり、カリカリしたりしない
 - エコドライブを心がける

- ✓ 環境に配慮したエコドライブのポイントとしては何が挙げられますか？
 - おだやかな発進と加速、定速走行の励行、エンジンブレーキの多用、予知運転による停止・発進（ストップ＆ゴー）回数の抑制、無駄な空ぶかしの抑制、必要最低限のアイドリング

Ⅱ.トラックの安全運行のために遵守すべきこと

本章では、運転者がトラックの運転の安全を確保するために守るべき交通ルールや安全確認の方法などについて整理しています。

指導においては、トラック運転者が守るべきルール等について理解させるとともに、これから逸脱した運転方法による交通事故の実例を説明し、危険な運転を確認させることが重要です。

 【指針第1章2—(2)】

1. トラック運行に係る法令

指導のねらい

貨物運送事業を行うには、遵守すべき法令があります。運転者にとっても、遵守すべき事項が規定されていますので、法令について理解させるとともに、遵守すべき事項を認識させましょう。

(1) 貨物自動車運送事業に係る法令



ポイント

貨物自動車運送事業に係る法令としては、「貨物自動車運送事業法」などの法律がありますが、これらの法律の概要、運転者が遵守すべきポイントを確認させましょう。

○法令としては、「貨物自動車運送事業法」「貨物自動車運送事業輸送安全規則」などがあります。

○運転者は、日常点検の実施・確認、運行前後の点呼を受けるなどが規定され、これを遵守することが必要です。

【解説】

① 「貨物自動車運送事業法」(国土交通省)

トラックによる運送事業を行っていく上での基本となる法律です。事業経営に係わる事項、輸送の安全確保に係わる事項、貨物自動車運送事業の適正化事業に係わる事項などが定められていることを認識させましょう。



これを活用！

東京路線トラック協会 HP では、法令体系や内容について整理しています。

(<http://www.torokyo.gr.jp/html/notification/index.html>)



■貨物自動車運送事業法：<http://law.e-gov.go.jp/htmldata/H01/H01H0083.html>

■貨物自動車運送事業輸送安全規則：<http://law.e-gov.go.jp/htmldata/H02/H02F03901000022.html>

② 「貨物自動車運送事業輸送安全規則」(国土交通省) 法

○輸送の安全に関する省令として、「貨物自動車運送事業輸送安全規則」が定められていることを認識させましょう。

○この中で、運転者が遵守すべき事項の主なものとしては、以下が挙げられていることを確認させましょう。

- ・酒気帯びで乗務しないこと。
- ・過積載の事業用自動車には乗務しないこと。
- ・積載物は偏荷重が生じないように積載し、荷崩れしないよう適正な固縛を行うこと。
- ・踏切内で運行不能となった時は、速やかに列車に対して適切な防護措置をとること。
- ・疾病、過労により安全な運転ができない恐れがあるときは申し出る。
- ・日常点検を実施し、またはその確認をする。
- ・運行前、途中、運行終了時には点呼を受け報告する。
- ・運行後、他の運転者と交替するときには、自動車・道路・運行の状況などについて通告する。
- ・乗務記録を行う。



これを活用!

国土交通省では、自動車の点検及び整備に関する手引きをHPに掲載しています。

(<http://www.mlit.go.jp/jidosha/anzen/O3safety/tebiki.html>)

■ **運行前後の点呼** 法

○運行の開始前と終了後には、運転者は、運行管理者ら点呼執行者による対面の点呼を受けることが義務付けられていることを理解させましょう。

○運行開始前の点呼では、健康状態、飲酒の有無、日常点検結果、携行品の状況などを点呼執行者が確認させましょう。

○運行終了後の点呼では、事故や異常の有無、運転者の疲労状況、運行経路の交通や気象の状況などについて点呼執行者が報告を受け、飲酒の有無について確認をする必要があることを認識させましょう。

■ **日常点検の励行** 法

日常点検項目は、法律で定められています。これをよく理解し、確実な点検を実施することが大切です。ブレーキ、タイヤ、バッテリー、原動機、灯火装置及び方向指示器、ウインド・ウォッシャ・タンクの液量などの点検が必要であることを理解させましょう。

	点検箇所	点検項目
運転席での点検	ブレーキ・ペダル	踏みしろ、ブレーキのきき
	駐車ブレーキ・レバー	引きしろ(踏みしろ)
	原動機	かかり具合、異音、低速・加速の状態
	ウインド・ウォッシャ	噴射状態
	ワイパー	拭き取りの状態
	空気圧力計	空気圧力の上がり具合
	ブレーキ・バルブ	排気音
エンジンルームの点検	ウインド・ウォッシャ・タンク	液量
	ブレーキのリザーバ・タンク	液量
	バッテリー	液量
	ラジエータなどの冷却装置	液量
	潤滑装置	エンジンオイルの量
	ファン・ベルト	張り具合、損傷
車周りからの点検	灯火装置、方向指示器	点灯・点滅具合、汚れ、損傷
	タイヤ	空気圧、取付けの状態、亀裂、損傷、異常な摩耗、溝の深さ
	エア・タンク	タンク内の凝水



車輪脱落事故を防ぐ



■大型車の車輪脱落事故も多く発生しています。日常点検項目として、ディスクホイールの取付状態が不良でないことを点検ハンマーなどにより点検することが加えられています。点検項目を確認し、確実な点検を実施しましょう。

(2) 自動車の運転に係る法令



ポイント

自動車の運転に係る法令としては、「道路交通法」などの法令がありますが、これらの法令の概要や運転者が遵守すべきポイントに関する運転者の理解度を確認しましょう。

【解説】

● 「道路交通法」(警察庁)

道路交通における危険を防止する法律ですが、ほぼ毎年改正されています。最近では、飲酒運転の罰則強化、後部座席シートベルトの着用義務化、高齢者マークの表示(罰則のない努力義務)などが施行されました。



■ 最近の道路交通法の主な改正点



【平成 16 年 11 月 1 日施行】

- 走行中の携帯電話の使用等に対する罰則の強化
- 飲酒探知拒否に対する罰則の強化

【平成 18 年 6 月 1 日施行】

- 放置違反金制度の新設による使用者責任の強化
- 短時間駐車違反車両に対する取締りの強化
- 放置車両の確認および標章の取付けに関する事務等を民間に委託

【平成 19 年 6 月 2 日】

- 中型自動車・中型免許の新設

【平成 19 年 9 月 19 日】

- 飲酒運転幫助行為に対する罰則
- 飲酒運転等に対する罰則の強化
- 救護義務違反に対する罰則の強化
- 危険防止措置として免許証提示義務の見直し

【平成 20 年 6 月 1 日】

- 後部座席でのシートベルト着用の義務
- 聴覚障害者標識を表示した自動車に対する配慮

【平成 21 年 6 月 1 日】

- 高齢運転者に対する講習予備検査の導入等
- 飲酒運転等に対する行政処分の強化

【平成 22 年 4 月 19 日】

- 高齢運転者等専用駐車区間制度の導入等

【平成 23 年 2 月 1 日】

- 高齢運転者標章の変更



2. 義務を果たさない場合の影響の把握

指導のねらい

交通事故・違反を引き起こすと、刑事処分・行政処分が科せられます。処分の内容、科せられる刑罰などを確認するとともに、事故を起こすことのリスクを認識させましょう。

(1) 運転者に対する刑事処分



ポイント

交通事故・違反に対しては、法律に基づき罰則が科せられます。人身事故などを引き起こした場合などは、懲役を科せられることを認識させましょう。

① 救護義務違反に対する罰則

〇いわゆる「ひき逃げ」事故のうち、被害者の死傷がその運転者の運転に起因するものである場合の罰則が強化され、10年以下の懲役又は100万円以下の罰金が科せられることとなったことを認識させましょう。

【解説：刑事処分の例】

〇運転者に対する刑事処分の例としては、「危険運転致死傷罪」「自動車運転過失致死傷罪」があることを理解させましょう。

〇特に、酒酔い運転等の悪質・危険な運転によって人身事故を起こした場合の「危険運転致死傷罪」の適用は、厳罰に処せられることを理解させましょう。

危険運転致死傷罪	危険運転致死傷罪は、酒酔い運転等の悪質・危険な運転によって人身事故を起こした場合、刑法第208条の2の「危険運転致死傷罪」が適用され、厳罰に処せられます。飲酒のほかにも、薬の服用、危険なスピード、無理な追越し、信号無視等の行為で人を死傷させた場合にも適用されます。死亡事故の場合には1年以上20年以下の懲役、負傷事故では15年以下の懲役が科せられます。
自動車運転過失致死傷罪	交通事故被害者や遺族の要望で刑法に加えられたものであり、自動車を運転する際に必要な注意を怠って、人を死傷させた場合に適用されます。7年以下の懲役又は100万円以下の罰金が科せられます。



(2) 運転者に対する行政処分 法

ポイント

交通事故・違反については、違反点数が加えられるなどの行政処分を受けることを認識させましょう。

【解説：行政処分の例】

点数制度

- 交通違反では、その内容に応じて違反点数が基礎点数として付けられます。このうち、特に危険性の高い悪質な違反として、酒酔い運転、麻薬等運転、救護義務違反（ひき逃げ）は1回の違反でも3年間の免許取消となり、また、酒気帯び運転（呼気1ℓにつき0.25mg以上）、過労運転等は25点の点数が付けられ、2年間の免許取消となることを認識させましょう。
- 交通事故を引き起こすと、違反点数に加えて、事故の種別や責任の程度に応じた点数が付けられます。死亡事故を起こした場合は、たとえ責任が軽くても13点が付けられ、違反点数と合計し、15点以上となると、免許取消となることなどを理解させましょう。
- 駐車場など、道路交通法における道路の外での死傷事故についても免許取消や停止の行政処分となることを認識させましょう。



これを活用！

各都道府県の警察運転免許センターのHPなどに点数制度が整理されています。

（埼玉県警察運転免許センター：<http://www.police.pref.saitama.lg.jp/kenkei/menkyo/menkyo.html#tensu>）

(3) 会社に対する処分 法

ポイント

運転者がスピード違反や過労運転、過積載や放置駐車を繰り返すと、運転者だけでなく、会社も一定期間自動車や営業所の使用禁止などの処分を受けることを認識させましょう。

【解説：違反行為の例】

- 会社に対する処分の対象となる違反行為
 - 無免許運転
 - 最高速度超過運転
 - 過労運転・麻薬等服用運転
 - 酒酔い運転・酒気帯び運転
 - 大型車等無資格運転
 - 過積載運転
 - 放置駐車 など

ここまでのおさらい チェックシートⅡ



日常チェックポイント

- ✓ 「貨物自動車運送事業輸送安全規則」では、運転者が遵守すべき事項としては何を挙げ
ていますか？
 - 酒気帯びで乗務しないこと
 - 過積載の事業用自動車には乗務しないこと
 - 積載物は偏荷重が生じないように積載し、荷崩れしないよう適正な固縛を行うこと
 - 踏切内で運行不能となった時は、速やかに列車に対して適切な防護措置をとること
 - 疾病、過労により安全な運転ができない恐れのあるときは申し出る
 - 日常点検を実施し、またはその確認をする
 - 運行前、途中、運行終了時には、点呼を受け、報告する
 - 運行後、他の運転者と交替するときには、自動車・道路・運行の状況などについて通
告する
 - 乗務記録を行う

- ✓ 日常点検を安全に行うためには、どのような注意が必要でしょうか？
 - 平坦な場所で行う
 - タイヤに輪止めをかける
 - パーキング・ブレーキを確実に効かせ、ギアをニュートラルにする
 - エンジンをとめ、スターターキーを必ず抜き取る
 - 走行直後の点検は、やけどをする恐れがあるため、エンジンが冷えた状態で行う
 - 運転台を持上げる時は操作手順にしたがって行う
 - 吸気ダクトには物を落とさないよう注意する
 - エンジンの上に乗るときは、パイプ類、エア・クリーナーなどの補機類に足をかけな
いようにする
 - 点検終了後は、エンジン・ルーム内にウエス（布）など燃えやすい物や工具などの置
忘れがないか点検する
 - 最後に全体を見渡し、オイル漏れ、液漏れなどがいないか必ず点検する



安全教育でのチェックポイント

- ✓ 道路交通法の改正で、平成 19 年 6 月から、中型自動車・中型免許が新設されました。中型自動車とはどのような車両をいうのでしょうか？また、中型自動車を運転するにはどのような免許が必要でしょうか？
 - 中型自動車は、車両総重量が 5 トン以上 11 トン未満、最大積載量が 3 トン以上 6.5 トン未満、乗車定員が 11 人以上 29 人以下の車両をいいます
 - 中型自動車を運転するには、中型免許又は大型免許が必要です。ただし、平成 19 年 6 月 1 日までに普通免許を取得している人は、8 トン限定中型免許を受けていると見なされ、車両総重量 8 トン未満、最大積載量 5 トン未満のトラックが運転できます

- ✓ 酒酔い運転等の悪質・危険な運転によって人身事故を起こした場合、被害者が死亡の場合、負傷の場合それぞれでどのような刑事処分が科せられるでしょうか？
 - 死亡の場合 1 年以上 20 年以下の懲役、負傷の場合 15 年以下の懲役

- ✓ 酒酔い運転等の悪質・危険な運転によって違反を起こした場合の行政処分としてはどのようなことが科せられるでしょうか？
 - 3 年間の免許取消。酒気帯び・過労運転の場合は 2 年間の免許取消

Ⅲ.トラックの 構造上の特性

本章では、トラックの構造とその特性、また特性に応じた安全運行上の留意点などについて整理しています。

指導においては、トラックの構造や特性に応じた運転が必要であること、各車両の留意点について理解させるとともに、トラックの特性がどのような事故につながるのかなどを認識させることが大切です。

【指針第1章 2-(3)】

1. トラックの特性に合わせた運転

指導のねらい

トラックの重量、車高、車長、車幅などの特徴から、死角やスピードなどへの影響があることを確認させ、特性に合わせた運転をすることが必要であることを認識させましょう。

(1) トラックの「車高」に合わせた運転

ポイント

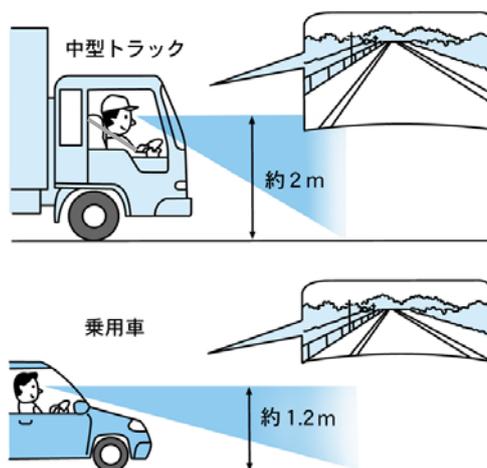
- 「車高が高い」という特徴は、視点、重心などが高くなることを理解させましょう。
- 車間距離を長く感じ、知らず知らずのうちに車間距離をつめ、追突を起こす。
- 重心が高いため、横転が起きやすい。
- 車高が高いため、周辺への接触を起こしやすい。

【解 説】

トラックは、車高が高いことから、視界が広く見えますが、重心が高い、接触が多いなどの特徴を十分理解させましょう。

- 視点が高く、手前の路面もよく見えるが、車間距離が長く感じ、知らず知らずのうちに車間距離をつめてしまい、追突事故の要因となる。
- 重心も高いため、不安定で横転する確率も高い。
- 車高の高さによる事故として、看板などへの接触や衝突を起こすことが多い。

運転席の高さと視界との関係



追突事故を防止する運転

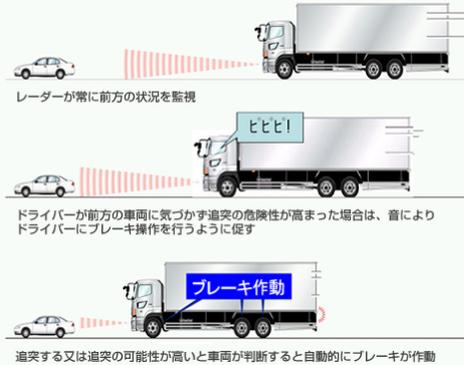




先進安全自動車（ASV）技術

大型トラックの追突事故は多数の車両を巻き込んだ重大事故となる場合が多く、その対策として、先進技術による被害軽減のため衝突被害軽減ブレーキ、全車速域定速走行・車間距離制御装置(ACC)など、車間距離を検知するシステムなどの実用化が進んでいます。国土交通省では、これらのASV技術の導入に対する補助制度を設けています。衝突被害軽減ブレーキ

先行車両に近づく場合



平成 22 年度の補助内容(参考)

- 補助対象
衝突被害軽減ブレーキを装備した事業用（緑ナンバー）大型トラック（車両総重量 8 トン以上）
- 補助率
衝突被害軽減ブレーキの装置価格の 1/2（上限 27.5 万円）

(2) トラックの「車長」に合わせた運転



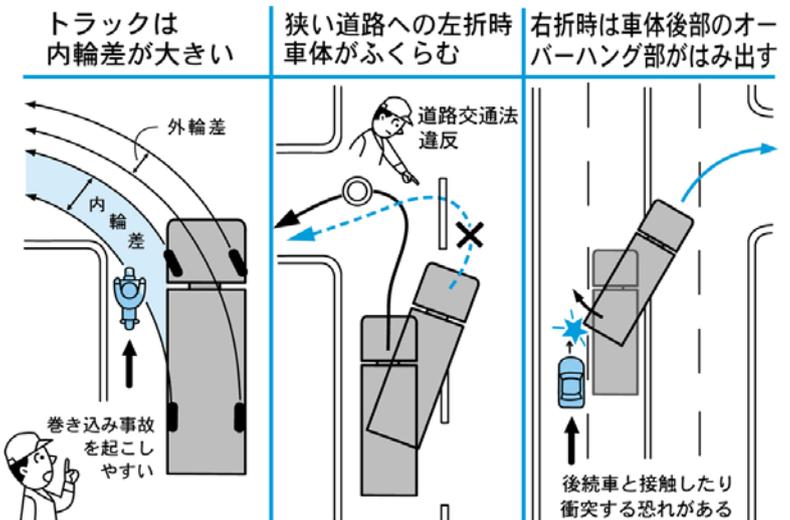
ポイント

- 「車長が長い」ため、内輪差が大きくなることを理解させましょう。
- 左折時に左側方の自転車、二輪車・原付、歩行者などを巻き込みやすい。
- 左折時に車体がふくらむ。
- 右折時には車体後部のオーバーハング部がはみ出す。

【解説】

車長が長いトラックは、内輪差が大きい、曲がる時に車体がふくらんだり、オーバーハング部がはみ出すなどの特徴を十分理解させましょう。

- 内輪差が大きく、左折時に左側方の二輪車等や歩行者を巻き込んでしまう危険があります。
- 狭い道路への左折時には、内輪差が大きいため、車体がふくらみ、センターラインをはみ出して左折するケースが多く危険です。
- 右折時に車体後部のオーバーハング部がはみ出すため、車体後部が後続車に接触することがあり、事故の要因となります。



衝突被害軽減ブレーキなどの安全に配慮した先進安全自動車については、以下をご参照ください。

■国土交通省自動車総合安全情報 (<http://www.mlit.go.jp/jidosha/anzen/index.html>)

(3) トラックの「車幅」に合わせた運転

ポイント

- 「車幅が広い」ため、接触やはみ出しの危険性があることを理解させましょう。
- 狭い道路での対向車とのすれ違いで接触しやすい。
- カーブ等での対向車線へのはみ出しで衝突を起こしかねない。

【解説】

車幅が広いトラックは、接触事故やカーブにおけるはみ出しの危険性があり、こうした特徴を十分理解させましょう。

- 狭い道路ですれ違う際には、広い車幅が接触事故を招きかねません。
- カーブで道路幅が狭い際には、車幅の広いトラックはセンターラインをはみ出してしまう恐れがあり、対向車との衝突事故にもつながりかねません。

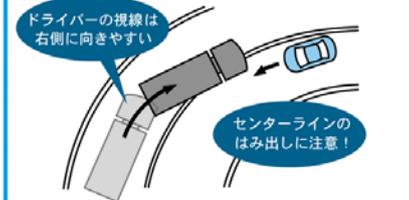
狭い道路での対向車とのすれ違い

トラックの車幅は
2.2m~2.5mで乗用車の約1.3倍

運転技量を過信せず
安全運転を!



カーブ等での対向車線へのはみ出し



(4) トラックの「死角」

ポイント

- 「死角が大きい」ため、後退時などは特に注意する必要があることを理解させましょう。
- 左側後方は死角が大きく、バンボディなどは後方はほとんど見えない。
- 後退時には、一旦下車して安全確認が必要。

【解説】

トラックは、車体の大きさ、バンボディなどの車両特性から、死角が大きいという特徴を十分理解させましょう。

- 左側後方の死角が大きく、特に、左側方から左後方にかけてはミラーに写る範囲以外はほとんど死角となっています。
- バンボディのトラックなどは、後方はほとんど死角となって見えない状態となっており、後退時の事故の要因となっているため、一旦下車して後方の安全を確認するか、誘導してもらうことが必要です。

左側後方は死角が大きい



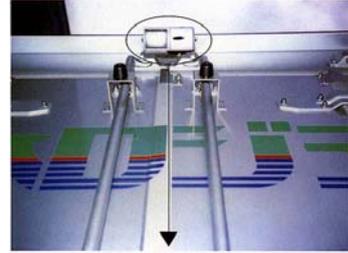
安全に後退するにはいったん下車して





バックアイカメラ

後方の死角が大きい大型トラックには、バックアイカメラは、死角を大きく減少させることとなりますが、バックアイカメラにも限界があり、バックアイカメラを使用しているからといって、過信は禁物です。



バックアイカメラ

(5) トラックのスピードの特性



ポイント

「スピード」は、車体重量の重たいトラックには大きな影響を及ぼします。法定速度を遵守し、十分な車間距離を保つことが必要であることを理解させましょう。

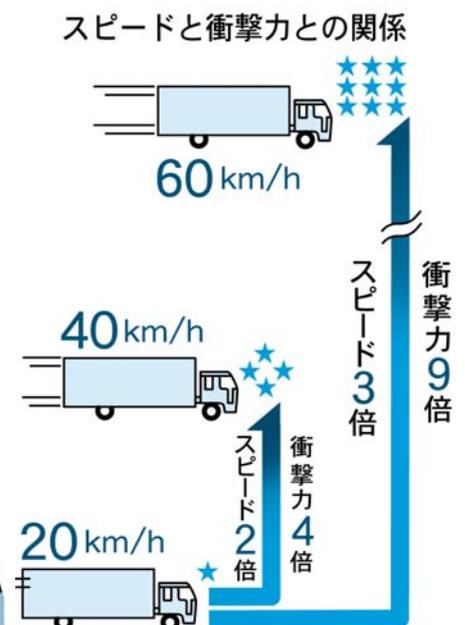
- 衝撃力が増大し、重大事故につながる。
- カーブでは遠心力が大きくなり、横転などの危険性につながる。
- 制動距離が長くなり、追突の危険性につながる。
- 雨天時にはさらに危険性が増す。

【解説】

① スピードが運転に与える影響

トラックは、車体重量が重く、重心が高いなどの特徴があることから、スピードの出しすぎによる影響は大きく、衝撃力や遠心力が大きくなるため、重大事故の危険性は非常に高くなることを理解させましょう。

- 衝撃力はスピードに比例して大きくなりますが、車両重量の大きいトラックは、衝撃力はさらに大きくなり、重大事故につながります。
- トラックは、車体重量が重たい、積荷によっては重心が高い場合もあり、カーブでは遠心力が強くなることとなり、横転などの危険性が高いといえます。
- 制動距離はスピードに比例して長くなり、追突の危険性が高くなります。
- 雨天時には、ハンドルもブレーキも効かないハイドロプレーニング現象などを生じるため、危険性がさらに増します。



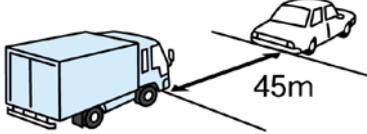
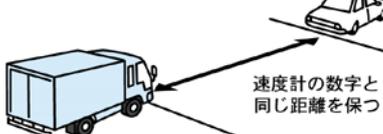
② スピードをコントロールした運転

スピードの出しすぎは、重大事故の危険性が非常に高くなることから、法定速度を遵守し、安全な速度と車間距離を保つことが必要であることを理解させましょう。

○安全な運行のためには、道路交通法に定められている最高速度の遵守が基本です。

○スピードの出やすい下り坂ではブレーキ操作などに注意し、また、スピードの低下しやすい上り坂ではスピードメーターをチェックするなど、スピードをコントロールすることが必要です。

○状況に応じた安全な速度、十分な車間距離を保つことが重要です。

下り坂の走行	上り坂の走行	安全な速度と車間距離
<p>●下り坂ではスピードが出やすくコントロールが重要</p>  <p>●フットブレーキを多用すると、フェード現象やペーパー・ロック現象が生じ、ブレーキが効かなくなる恐れがある</p>  <p>●できるだけエンジンブレーキや排気ブレーキを活用し、道路の勾配や周囲の状況に応じた走行をこころがける</p> 	<p>●上り坂ではスピードが低下しがち</p>  <p>●登坂車線のある道路では登坂車線を利用する</p>  <p>●上り坂ではスピードメーターのチェックを確実にを行う</p> 	<p>安全な速度と車間距離</p> <p>速度60km/h以下の場合、走行速度の数字から15を引いた距離</p> <p>例 速度60km/hの場合：60-15=45m</p>  <p>速度60km/hを超える場合は、走行速度の数字と同じ距離</p> <p>例 速度80km/hの場合=80m 速度100km/hの場合=100m</p> 



ドライブレコーダ、デジタルタコグラフ等を活用しトラックの危険性を認識させる その1

- ドライブレコーダやデジタルタコグラフ（デジタル式運行記録計）のデータにおける実際の事故やヒヤリハットの中には、トラックの危険性を十分に認識していないことが要因の事故も多くあります。何が要因であったのかをデータ等で確認することにより、トラック運転のリスクの高さを認識させる効果が高まります。

デジタルタコグラフとは…？

デジタルタコグラフは、時間、距離、速度等のデータのほか、エンジン回転数、アイドル時間等のデータも記録される車載器です。記録したデータはメモリーカードや通信によってパソコンにも記録され、データ解析が瞬時にできます。





ドライブレコーダ、デジタルタコグラフ等を活用しトラックの危険性を認識させる その2

ドライブレコーダとは…?

ドライブレコーダは、事故やヒヤリハットなどにより急ブレーキや衝撃を受けると、その前後の映像を記録するもので、併せて加速度、ブレーキなどのデータも取得できます。デジタルタコグラフ同様データ解析が容易です。なお、常時記録ができるものもあり、普段の運転も確認でき、事故防止につながります。

飛行機のフライトレコーダーの「自動車版」:通称ドラレコ

機器の構成例



保存されるデータの例

- 前方映像
- 速度
- 加速度
- ブレーキ
- 位置情報
- ウィンカー

記録:事故やニアミスなどの「危ないっ!」という場面だけ

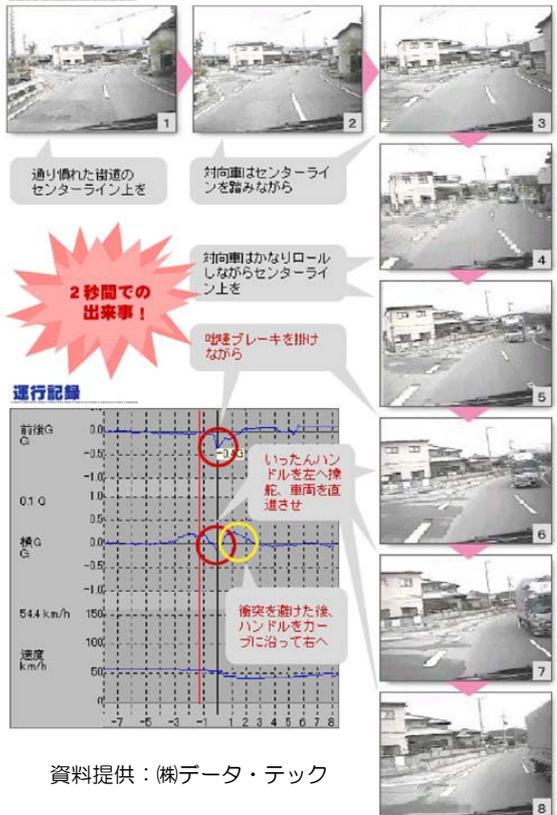
- 急ブレーキ
 - 急ハンドル
 - 急アクセル
- 加速度センサーが判定

さかのぼり記録:危ない場面が発生する前も記録

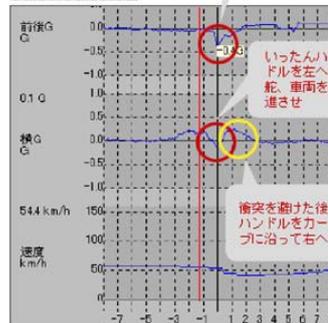


- ドライブレコーダの映像は、実際のトラック事故やヒヤリハットの実態がわかることから、具体的に「何が要因であったのか」「どのような状況であったのか」「運転者は何を見落としたのか」など、事故の危険性の要因を実際の映像で確認させることができます。また、デジタルタコグラフの運行記録などとあわせると、どこでスピードを出していたのか、ブレーキを踏んだのかなどがわかります。

映像記録



運行記録



資料提供: (株)データ・テック

【事例】

カーブでセンターライン上を走行していて、同様にセンターラインをはみ出して走行してきた対向車に接触しそうになったヒヤリハット事例。運行記録から、とっさにブレーキを掛けながらハンドルを左へ切って直進させ、衝突を避けた後、カーブに沿って右に走行したことがわかります。

- デジタルタコグラフなどのデータにも、速度の状況や急ブレーキなどの実態などがわかります。運転者の個別指導などにおいては、これらのデータを活用し、具体的な指導を行うことで、運転者の安全運行に対する意識の向上が期待できます。
- ヒヤリハットの認識とともに、「危険ではないが荒い運転」にもヒヤリハットとなる要素があります。運行データの詳細分析から、自分の運転のくせでどこが改善点なのかを認識させましょう。



車両の警告機能を活用させる

- デジタルタコグラフ等には、ブレーキ信号の取得により、居眠り時などの特有の速度変化を検知し、警告音などで運転者に注意を促す機能がついているものもあります。ヒヤリハットを回避し、安全運行をサポートするような機能の活用も有効です。



2. トレーラの特性に合わせた運転

指導のねらい

トレーラは、連結車両であることから、トレーラ特有の特性があります。これを理解させ、慎重な運転を心がけるよう認識させましょう。

(1) トレーラの特性



ポイント

トレーラは、トラクタとトレーラを連結した車両の一般的な名称です。ブレーキもトラクタ部分とトレーラ部分に作動するものが幾つかついていることなどを理解させましょう。

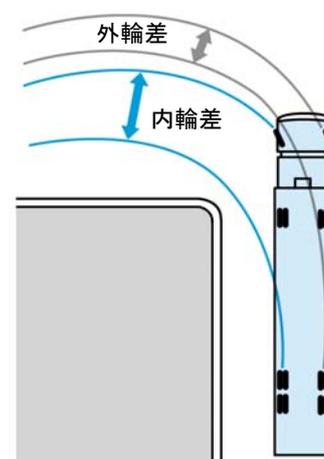
- 内輪差が非常に大きく、左側方の二輪車・原付などを巻き込みやすい。
- 重心が高く、横転しやすい。
- 死角が非常に大きく、左後方の二輪車・原付などの発見が遅れることがある。
- カーブでははみ出しが大きくなります。
- 後退時には、ハンドル操作が他車種とは違います。
- ジャックナイフ現象、トレーラスイング現象、プラウアウト現象などのトレーラ特有の現象を生じる恐れがあります。

【解 説】

① トレーラの車両特性

トレーラは、大型トラックよりもさらに内輪差が大きく、死角も大きいことから、ハンドル操作などに影響があります。また、急ブレーキにより特有の現象を起こすこともあり、慎重な運転が必要であることを理解させましょう。

- 一旦右に振ってから曲がった場合、トレーラの内輪差は非常に大きく、左折するときなどには、左側方の自転車、二輪車・原付などを巻き込むことがあります。
- コンテナ等の積載物は重心が高く、またタンクローリーは積載物が液体で重心が揺れることから、横転しやすくなっています。
- トレーラは死角も非常に大きくなり、左側方にある自転車、二輪車・原付などの発見が遅れることがあります。
- 急なカーブでは、トラクタ部分是对向車線にはみ出さなくても、トレーラ部分がはみ出すことがあり、衝突の原因となります。
- 後退時には、ハンドル操作が他車種とは違う（曲がりたい方向と逆にハンドルを切る）ため、トレーラ部分が短いほどハンドル操作が煩雑となります。



② トレーラ特有の現象

○ジャックナイフ現象

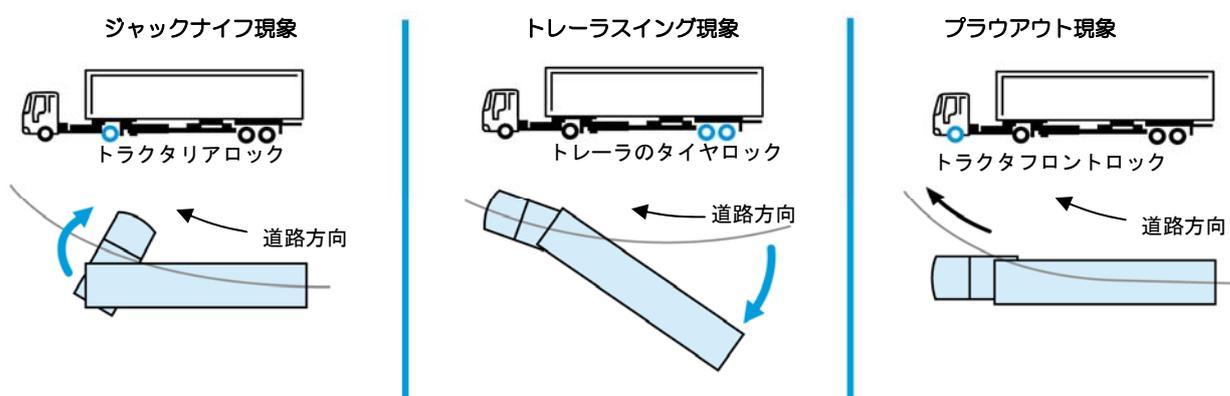
急ブレーキなどにより、連結車両であるトレーラは、トラクタとトレーラのバランスが崩れ、連結点で「くの字」の形に折れる“ジャックナイフ現象”が起こることがあることを理解させましょう。

○トレーラスイング現象

トレーラの後輪がロックした場合などに、トレーラ後部がカーブの外側に流れる現象です。

○プラウアウト現象

カーブなどでトラクタの前輪がロックした場合などに、トラクタとトレーラが一直線になり、車線をはみ出してしまう現象です。



これを活用！

自動車安全運転センターが発行している「トレーラハンドブック」などを活用し、トレーラの特性について理解させましょう

(2) トレーラの安全運行



ポイント

トレーラ特有の特性を理解し、安全運行にあたって配慮すべき点を確認して、慎重な運転を心がけさせましょう。

- トラクタ、トレーラそれぞれを日常点検し、連結後の確認も必要です。
- 特有の現象を防ぐためには、急制動をおこさないことが大切です。
- 横転事故を防ぐには、スピードを出しすぎず、ブレーキには注意が必要です。
- コンテナは、緊締装置のロックが必要です。

【解説】

① 確実な日常点検の励行

○運行前の日常点検では、トラクタ、トレーラそれぞれについて点検するとともに、連結後の確認が必要であることを理解させましょう。

② 緊締装置の確実なロック

○コンテナを荷台の緊締装置（ツイストロック等）でロックしないで走行することは、道路交通法違反です。ロックされていないトレーラからコンテナが転落する重大事故が発生しています。緊締装置を確実にロックするとともに、安全な速度での運行が必要であることを理解させましょう。



コンテナの緊締装置（ツイストロック等）のロック 法

コンテナを荷台の緊締装置（ツイストロック等）を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（ツイストロック等）は、荷台（シャーシ）の前後に4箇所装備されていますが、全てロックしなければ、違反となります。

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
している物の転落若しくは飛散を防ぐため必要
な措置を講ずること。



緊締装置
（ツイストロック）

③ 状況に配慮した運転

- トレーラ特有の現象を防ぐためには、急制動を起こさず、慎重なブレーキ・ハンドル操作を心がけることが必要であることを理解させましょう。
- 低床トレーラなどは凸凹の路面となっている道路を走行すると、路面とシャーシが接触する恐れがあるので、路面の状況に合わせた運転が必要であることを理解させましょう。
- トレーラは、積載時と空車時では重量差が大きくなり、ブレーキの効き方なども違うことから、状況に応じたブレーキ・ハンドル操作が必要であることを理解させましょう。

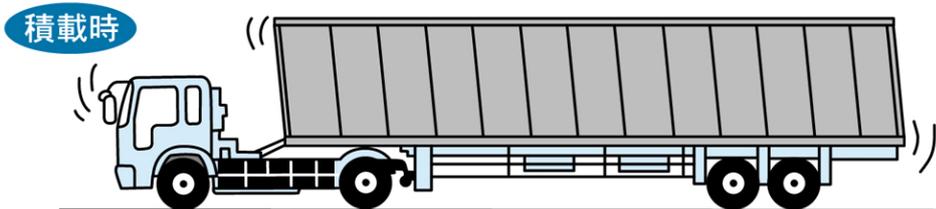


積載時と空車時では重量差が大きいため、動力性能に大きな差を生ずる

軸量配分が異なるため運転に注意！



速度コントロール、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らない



ここまでのおさらい チェックシートⅢ



日常チェックポイント

- ✓ 大型車として、安全な運行を行う際に、特に気をつけるべきこととして何があげられますか？
 - 発進時には、死角における安全性を十分に確認します
 - 内輪差に配慮して、ゆっくりと発進します
 - 通行に関する標識等に注意して走行します
 - 制動距離が長いことを考慮し、十分な車間距離を保つとともに、早めのブレーキを心がけます
 - 交差点での右左折時には、内輪差に注意してゆっくりと通過しましょう

- ✓ タイヤの空気圧は、高すぎても低すぎても危険です。空気圧が不足している場合、過多の場合に起こる現象にはどのようなものが挙げられますか？
 - 空気圧不足
 - ・過度の発熱によってセパレーションやコード切れを起こす
 - ・高速走行時にはスタンディングウエーブ(*)現象が発生しやすくなる
 - ・タイヤショルダー部の摩耗を早め、走行安定性が悪くなる
 - ・走行抵抗が増し、燃料消費が大きくなる
 - 空気圧過多
 - ・トレッド部が傷つきやすくなり、バーストやコード切れを起こしやすくなる
 - ・タイヤがスリップしやすくなる
 - ・トレッド中央部が早く摩耗する

- ✓ 安全走行のためのスピードコントロールのポイントとしては何が挙げられますか？
 - 交差点は、車や人の交錯する危険が多く潜む場所です。スピードを落として走行しましょう
 - 右折時のスピードが、横転事故を多く招いています。あらかじめ十分な減速をし、徐行して右折することが必要です
 - カーブでのスピード超過は、対向車線へのはみ出しや路外逸脱、横転などの原因となります。カーブの手前では、十分な減速を行うことが必要です
 - 夜間の走行、高速道路の走行などは、周囲の見え方が一般の走行と異なり、スピードが実際よりも遅く感じやすくなります。スピード超過を起こさないよう、スピードメーターでの確認が必要です
 - わき道や路地から歩行者・自転車が飛び出してくると予測される場所では、あらかじめスピードを落としておくことが必要です
 - 下り坂ではスピードが出やすいため、エンジンブレーキや排気ブレーキを活用してスピードをコントロールすることが必要です
 - 雨天時などの路面が滑りやすいときには、ブレーキが効きにくくなるので、スピードを落とすことが必要です

- ✓ トレーラの日常点検では、どのような確認事項が挙げられますか？
 - カプラが連結しているか
 - 2本のブレーキホースの接続はよいか
 - エアコックは開いているか
 - ジャンパケーブルが結合されているか
 - 貨物の積み付けや固縛は適切であるか など

*スタンディングウエーブ現象：高速道路での高速連続走行はタイヤへの負荷が大きく、空気圧が低下しているとタイヤのたわみ（変形）が大きくなります。連続したタイヤのたわみによりタイヤが発熱し、最後にはバーストしてしまいます。この現象を「スタンディングウエーブ現象」といいますが、バーストにいたらなくてもセパレーション（はく離）を起こすなどの危険があります。



安全教育でのチェックポイント

- ✓ 視点が高い、重心が高い、車体が高いなどの特徴に配慮した運転の留意事項としては何が挙げられますか？
 - 前車に接近しすぎていないか
 - 直前を走っている車の動きに注意を払っているか
 - カーブでスピードを出しすぎていないか
 - 横風などの影響を受けていないか
 - 上方や側方に接触しそうなものはないか
 - 積載時と空車時の重心や高さの違いがわかっているか

- ✓ 内輪差が大きい、巻き込み・ふくらみ・オーバーハング部のはみ出しなどが生じる特徴に配慮した運転の留意事項としては何が挙げられますか？
 - 左折する際には、左側に寄っているか
 - 左折時には、左方からの歩行者、自転車、二輪車・原付に十分に注意を払っているか
 - 右折時には、後続車に十分に注意を払っているか

- ✓ 車幅が広いことに配慮した運転の留意事項としては何が挙げられますか？
 - 狭い道で対向車とすれ違う際には、以下の配慮が必要です
 - ・左側のミラーで歩行者、自転車、二輪車・原付を確認する
 - ・左側上方にも接触する恐れのある看板等がないか確認する
 - ・一時停止して対向車の通過を待つ
 - ・右側や後方に注意して発進する
 - カーブに差し掛かる際には、遠心力に注意し、前もって減速を行っているか
 - 右カーブでは、右側のミラーでセンターラインを確認しているか

- ✓ 死角が大きいことに配慮した運転の留意事項としては何が挙げられますか？
 - バックミラー、アンダーミラーなど、ミラーをよくチェックして、死角を少なくする
 - 後方が見えない場合の後退では、いったん下車して後方の安全確認をするか、誘導員に誘導してもらうことが必要です
 - 誘導してもらうとき、バックアイカメラを使用して後退する場合でも過信は禁物です。ゆっくりと安全を確認しながら後退します

IV.貨物の正しい積載方法

本章では、偏荷重や運行中の荷崩れなどが生じないよう、貨物の積載方法、貨物の固縛方法などについて整理しています。

指導においては、偏荷重等を生じないための積載方法の指導とともに、偏荷重等による事故事例などを挙げて、偏荷重や荷崩れが車両に与える影響を構造的に理解させることが大切です。

【指針第1章2-(4)】

1. 偏荷重の危険性

指導のねらい

積付けの偏りにより、偏荷重を生じ、荷崩れや横転などの事故を招きます。偏荷重がなぜ生じるのか、偏荷重によって運行にどのような危険を及ぼすのかを認識させましょう。

(1) 偏荷重の発生要因と危険性

ポイント

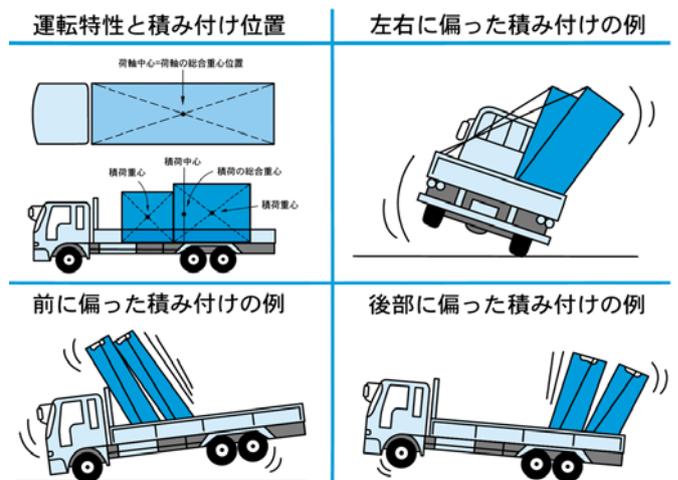
偏荷重が発生する要因は、積荷の積み方や固縛が十分でないために生じる場合、運行中の荷崩れによって生じる場合があります。偏荷重により生じる危険性を認識し、偏荷重を防ぐよう心がけさせましょう。

【解説】

偏荷重は、積荷の積み方や固縛が十分でないために生じる場合、運行中の荷崩れによって生じる場合があります。要因をしっかりと確認させ、偏荷重を防ぐよう心がけさせましょう。

① 積付け・固縛が不十分で生じる場合

- 左右に偏った積載の場合、カーブ・右左折・坂道などの走行時に横転する危険性があることを理解させましょう。
- 前に偏った積載の場合、下り坂や急ブレーキをかけたときなどに、制動力を減退させる恐れがあることを理解させましょう。
- 後部に偏った積載の場合、ハンドル操作が不安定となったり、発進時や登坂時、踏切通過時などに頭が持ち上がってしまう危険性があることを理解させましょう。



② 運行中の荷崩れで生じる場合

- 長いS字カーブや曲がり角などの走行時、また、急ブレーキの衝撃や遠心力などにより、横滑りの荷崩れを発生しやすくなることを理解させましょう。
- 積荷そのものが積付けに対する外装強度を持っていない場合は、型崩れによる崩れを起こす場合があることを理解させましょう。
- 背が高く重心位置の高い場合は、急ブレーキや遠心力により、転倒する恐れがあることを理解させましょう。

(2) 偏荷重による運転への影響

ポイント

積荷が偏ると偏荷重が発生し、車体に特有の負荷がかかります。これを認識し、万が一偏荷重が生じた場合に迅速に察知できるようにし、危険を回避することが必要であることを理解させましょう。

【解 説】

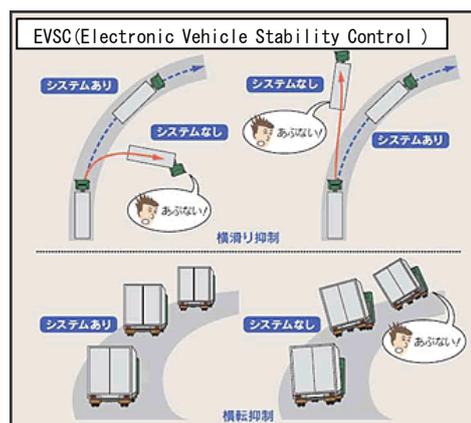
偏荷重の状態で「急」のつく運転をした場合には、車体に負荷がかかり、横転などの危険を生じます。どのような運転が危険であるのかを認識させましょう。

- 乱暴な急発進によって積荷が滑ることにより、後ろ向きの力がかかります。
- 段差や道路の凸凹は、上下方向に力がかかります。
- 急なカーブでのスピード超過は、大きな遠心力を生み、横方向に力がかかります。
- とっさの急ブレーキによって積荷が滑ることにより、前向きの力がかかります。



横滑り抑制・横転抑制などの運転支援システム

トラックやトレーラの偏荷重等が要因である横転事故が多く起こっています。大型車の横転事故は重大事故となる場合が多く、その対策として、先進技術による被害軽減のため、横滑りや横転を検知するEVSCシステムなどの実用化が進んでいます。



2. 安全輸送のための積付け・固縛の方法

指導のねらい

偏荷重や荷崩れを起こさないための、正しい積付け・固縛の方法を確認し、安全輸送の積載について認識させましょう。

(1) 積載のルール



ポイント

積載制限として、長さ・幅・高さなどの制限が規定されているなど、積載のルールが定められており、この遵守が必要であることを認識させましょう。

- 長さ：自動車の長さの 1.1 倍以下、かつ車体前後から自動車の長さの 1/10 を超えてはみ出さないこと。
- 幅：自動車の幅を超えないもので、かつ、車体の左右からはみ出さないこと。
- 高さ：地上から 3.8m 以下。

【解説】

積載物の安全な運送のために、積載のルールが定められており、この遵守を徹底させていくことが必要であることを認識させましょう。

- 積載制限として、長さ・幅・高さが定められており、これを遵守することが積載ルールの基本です。
- 分割できない積載物の場合には、出発地の警察署長の許可が必要です。
- コンテナトレーラの場合は、コンテナ積載時に必ず、緊締装置（ツイストロック等）を確実にかけなければなりません。



積載制限を超えた積載の許可

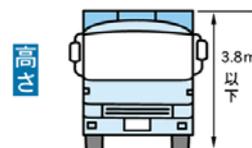


積載制限を超えた積載の許可にあたっては、以下の条件の遵守が必要です。

- ① 荷物の見えやすいところに次のものをつける
昼間：0.3 m²以上の赤色の布
夜間：赤色の灯火又は赤色の反射器
- ② 車両前面の見やすい所に許可証を掲示する
- ③ その他の道路における危険防止上の必要事項を遵守する

積載制限の内容

長さ	自動車の長さの1.1倍以下、かつ車体前後から自動車の長さの10分の1を超えてはみ出さないこと
幅	自動車の幅を超えないもので、かつ車体の左右からはみ出さないこと
高さ	地上から3.8m以下



分割出来ない荷物を運ぶ場合

- 昼間：0.3m²以上の赤色の布
- 夜間：赤色の灯、又は赤色の反射器



(2) 荷崩れしない積付けの方法

ポイント

積荷の形状に合わせた正しい積付け方法があります。これを理解し、偏荷重の起こらない積付けを行うことが必要であることを認識させましょう。

- 荷扱い指示やマークに従った積付け。
- 混載貨物の場合は積付けの順序や形状を配慮する。
- 重量が大きいもの、長尺物などは重心位置に特に配慮する。

【解 説】

正しい積付け方法を理解させ、偏荷重や荷崩れを防ぐよう、徹底させることが必要であることを認識させましょう。

- カートン・木箱などの数物の雑貨の場合には、カートンケースに印刷された一般雑貨の荷扱い指示やマークに従って積み付けを行います。
- 各種の貨物を混載する場合には、貨物の状態を確認し、軽いものの上に重い荷物は積み重ねず、また鋭い角や突起のある荷物は当て物をするなどして、安全な積付けを行います。
- 1個あたりの重量が大きい機械・鉄鋼製品、長尺物などの場合には、荷台の中心を考慮し、積荷の重心位置を適正な位置に積付けます。

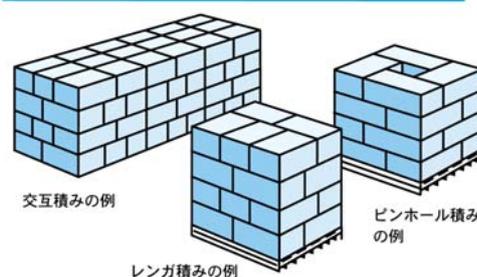


これを活用！

(社)全日本トラック協会では、セミトレーラの代表的な積付け・固縛の方法をHPに掲載しています。

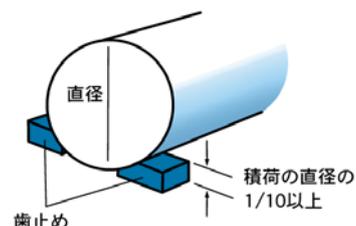
(<http://www.jta.or.jp/kotsuanzen/sekisai/sekisai.html>)

同一寸法のカートン・木箱を積み付ける場合



円形断面の長尺貨物の場合

転がり防止の『歯止め』の高さ



出典：「安全輸送のための積付け・固縛方法」
(社)全日本トラック協会

(3) 荷崩れしない固縛の方法

ポイント

積荷の形状に合わせ、適切に固縛を行うことが必要であることを認識させましょう。

- 積付け指揮者と十分に打合せをする。
- 積荷が車両である場合などブレーキロックがある場合は確認する。
- 転がりやすいものは歯止めやスタンプを準備する。
- 荷崩れの起こらないよう、適正な固縛、止め木などの配置をします。
- 雨天時には特に配慮が必要です。

【解 説】

正しい固縛方法を理解させ、偏荷重や荷崩れを防ぐよう、徹底させることが必要です。

① 固縛作業の準備

- 積付け指揮者と十分に打合せし、固縛作業を行います。

○転がりやすい積荷には、歯止めやスタクションを準備します。

② 適正な固縛の方法

○建設機械等を積載したときには、ワイヤーロープなどで固縛するほか、各種のブレーキロックは完全か、歯止めは完全かなどを確認します。

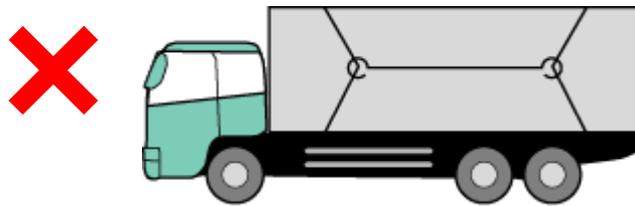
○前後・左右に空間が生じるときは、止め木等を使用して荷崩れを防ぎます。

○積荷の長さが5m以上の場合には、少なくとも前後と中間の3点を固縛します。

○固縛機器の破損・はずれを防ぐため、荷台のロープフックや外枠の下部に直接荷締機のフックはかけず、補助ワイヤーロープ又は環を使用します。

○積荷とワイヤーロープとの張り角度は、なるべく45度以内にします。

○荷締機は、下図のような使用はしません。走行中の振動により固縛の張力がなくなる上に左右のロープに大きな張力がかかり切断されやすくなります。



よくない例：上図のような固縛では、切断されやすくなります

○ワイヤーロープを結んだり引っ掛けて使用すると、その強度は約半分となるため、できるだけ結んで使用しないようにします。

○固縛の途中で積荷とあおりとの間に隙間がある場合には、そのまま固縛せず、木材等で埋めます。

出典：「安全輸送のための積付け・固縛方法」(社)全日本トラック協会

③ 積荷への配慮

○雨天時には、積荷によって、濡れないようシートをかけます。走行中にシートが膨らんだり、はがれたりしないように十分固縛します。

○積荷を保護するため、あて物をし、積荷には直接ロープを当てないようにします。積荷の金具が角張っている場合は、必ずシャックルを介して固縛します。

3. 荷崩れ防止のための走行中の注意点

指導のねらい

走行中に偏荷重や荷崩れを起こさないためには、どのような運転方法が必要であるかを確認し、安全輸送の注意点を認識させましょう。



ポイント

荷崩れが起こらないよう、慎重な走行をすることが必要であることを認識させましょう。

- ハンドル操作はゆっくり。
- 余裕をもった運転で、急ブレーキはかけない。
- 走行の途中には必ず固縛の状態を点検します。
- 高速道路では特に固縛をしっかりとし、積荷に配慮した運転をします。

【解 説】

① ハンドル操作をゆっくりと行います

- 積荷は曲がろうとする反対の方向に積荷が飛び出そうとします。ハンドルはゆっくりと切るよう注意させましょう。
- 積載時、空車時、荷物の重心が後方にある場合など、状態に合わせた慎重なハンドル操作が必要であることを認識させましょう。
- 車線を変更する際にも、ハンドルは大きく切らないようにさせましょう。
- 高速道路走行中は、スピードが出ていますので、大きくハンドルの切り返しをしてはいけないことを認識させましょう。

② 余裕をもった運転で、急ブレーキはかけないように気をつけます

- ハンドルを切りながら急ブレーキをかけると、車両は不安定な状態となります。車線を変更する際には、急ハンドルや急ブレーキをかけないようにさせましょう。
- 雨天時の急ブレーキは、スピンしやすくなります。また、空車時に急ブレーキは後輪がロックしやすく、制動距離が長くなります。雨天時、空車時には特に注意が必要であることを理解させましょう。

③ 走行の途中で必ず固縛の状態を点検し、荷崩れを防ぐことが必要です

- おかしいと感じたらすぐ停止して点検させましょう。
- 高速道路では、2時間を目安に安全な場所で車を止め、固縛状態を点検させましょう。
- 一般道路では、4時間を目安に安全な場所で車を止め、固縛状態を点検させましょう。

④ 高速道路では、特にしっかりとした固縛、積荷に配慮した運転などが必要です。

- 荷台の前部には隙間を作らず、補強枠を準備し、ロープでしっかりと固縛させましょう。
- 平ボディ車では、シート掛けの前又は後ろにロープ等で必ず積荷を固縛させましょう。
- 幌ボディやバン、ウイングの場合でも、ラッシングレール等を用いて荷崩れ防止措置を施させましょう。

○車間距離を十分にとり、無理な追越しや割り込みなどはしてはならないことを理解させましょう。

○車線変更では、後続車や側方車の動きに十分注意を払い、余裕を持った運転を心がけさせましょう。

ここまでのおさらい チェックシートⅣ



日常チェックポイント

- ✓ カートンや木箱などの数物の雑貨を積みつける際の注意点としては何が挙げられますか？
 - ■ 前後左右の隙間をなるべく小さくするように、前方から整然と緊密に積付ける
 - 天地無用等の荷扱い指示マークに従って積付け、その貨物に適した荷扱機器を使用し、手鉤等は使用しない
 - 積み重ねる場合は、その貨物の外装が上積みする貨物の重量に十分耐えるものであることを確認する。また、上積貨物の重量により変形する恐れがある場合には、中間にベニヤを挟んで重量の分散を図る
 - 同一寸法のカートン・木箱貨物を積付けるときには、積み重ねる段ごとに配列のパターンを変えて積付けること
 - パレット積みの場合の荷崩れしにくい積付け方として、ピンホール積みやレンガ積みの方法が一般的
 - カートン箱を積み重ねた場合も中断にダンボール等を挟み込むと、カートンの圧損や変形が減り、横滑りに対する抵抗力も増えて荷崩れしにくい

- ✓ 1個あたりの重量が大きい機械・鉄鋼製品、長尺物などを積付ける際の注意点としては何が挙げられますか？
 - ■ 重量貨物は、集中荷重・偏荷重になりがちなので、積付けに当たっては、重量配分に十分考慮する
 - 積荷全体を総合した重心の位置は、トラックの荷台の前後・左右の両方の中心位置になるべく近いことが望ましく、特に重量の重い機械製品や不整形の加工物等を数個積み合わせる場合などは、荷台の中心に積荷の総合重心が近づくよう積付ける
 - 積載重量や貨物の寸法から、前後（特に前方向）や左右に隙間が生じるため、隙間には木材等を使用して、走行中のズレを生じないよう対策を施す
 - コイル・コンクリートパイル・大口径管等円形断面の貨物については、積付けに当たっては転倒防止のために歯止めを設ける。歯止めの高さは直径の1/10以上とすることが望ましい

- ✓ 荷崩れを起こさないための走行中の注意点としては何が挙げられますか？
 - ■ 過大なハンドル操作をしない
 - 急ブレーキをかけないようにする
 - 固縛状態の点検を怠らない
 - 高速道路では特にしっかりと固縛、積荷に配慮した運転などが必要



安全教育でのチェックポイント

- ✓ 積付けや固縛に問題がある場合、運転にどのような影響がありますか？
 - ■ 左右に偏った積載の場合、カーブ・右左折・坂道などの走行時に横転する危険性があります
 - 前に偏った積載の場合、下り坂や急ブレーキをかけたときなどに、制動力を減退させる恐れがあります
 - 後部に偏った積載の場合、ハンドル操作が不安定となったり、発進時や登坂時、踏切通過時などに頭が持ち上がってしまう危険性があります

- ✓ 運行中の荷崩れは、どのような場合に起こることが予想されますか？
 - ■ 長いS字カーブや曲がり角などの走行時、また、急ブレーキの衝撃や遠心力などにより、横滑りの荷崩れを発生しやすくなります
 - 積荷そのものが積付けに対する外装強度を持っていない場合は、型崩れによる荷崩れを起こす場合があります
 - 背が高く重心位置の高い場合は、急ブレーキや遠心力により、転倒する恐れがあります

- ✓ 大型車の積載制限はどのように定められていますか？
 - ■ 長さ：自動車の長さの 1.1 倍以下、かつ車体前後から自動車の長さの 1/10 を超えてはみださないこと
 - 幅：自動車の幅を超えないもので、かつ車体の左右からはみ出さないこと
 - 高さ：地上から 3.8m 以下

V. 過積載の危険性

本章では、過積載による危険性、運転者に対する罰則、過積載防止のための配慮事項などを整理しています。

指導においては、過積載が引き起こす交通事故の実例により、運転者に危険性を認識させるとともに、過積載を防止するために、運転者だけでなく、事業者や運行管理者に何が求められているのかなども理解することが大切です。

【指針第1章 2-(5)】



1. 過積載による事故要因と社会的影響

指導のねらい

過積載の状態は、衝突時の衝撃力の増大、バランスを崩しやすくなるなどにより、重大事故を招くこととなります。過積載によって運行にどのような危険を及ぼすのかを認識させましょう。

(1) 過積載による事故の要因



ポイント

過積載によって、車両は事故を招きやすい状態となります。過積載によって生じる車両の状態を確認し、過積載運行はしないことを心がけるよう認識させましょう。

【解 説】

過積載によって生じる車両の状態としては、以下のようなことが起こりやすくなることを理解させましょう。

- 制動距離が長くなります。
- 衝突時の衝撃力は重量とスピードに比例して大きくなるため、被害が大きくなります
- 高重心になりやすく、バランスを崩しやすくなります。
- 下り坂ではスピードが出やすく、ブレーキへの負担が多くなり、ブレーキライニングが加熱してブレーキが効かなくなるフェード現象を引き起こす恐れがあります。

定量積載 10 t 車の制動距離

	40km/h	80km/h
10 t (定量)	13.3m	50.3m
14 t (140%)	14.6m	58.9m
18 t (180%)	16.1m	70.3m

出典：(社)全日本トラック協会「大型トラックの安全運行に関する調査研究報告書(H.3.3)」

(2) 社会に対する影響



ポイント

過積載は、事故要因となるばかりでなく、社会に対しても影響を及ぼすことをしっかりと認識させましょう。

【解説】

過積載は、以下のような状況を引き起こすこととなり、社会に大きな影響を及ぼすことを認識させましょう。

- ディーゼル車は、排気ガスに有害物質が含まれているため、光化学スモッグや酸性雨の原因となるだけでなく、人体にもさまざまな影響をもたらしています。過積載運転では、通常走行よりも低速ギアでエンジンを高回転させる走行となるため、環境に一層の悪影響を及ぼすことを認識させましょう。
- 過積載は、自車のタイヤを摩耗させるばかりでなく、道路の路面にもダメージを与えることを理解させましょう。
- 低速ギアでエンジンを高回転させる走行となるため、エンジン音が大きくなり、沿道への騒音が問題となることを理解させましょう。

2. 過積載による罰則

指導のねらい

過積載は法律違反であり、過積載運転に対する罰則が科せられることを認識させ、過積載車両の運転が運転者の多大な負荷となることを十分に理解させましょう。

(1) 運転者に対する罰則 法

ポイント

過積載運転により、運転者には罰則が科せられます。運転者自身が地位を失うばかりか、会社の経営にも影響を及ぼすことを理解させましょう。

【解説】

- 過積載運転をすると、道路交通法に基づき、過積載の程度に応じた違反点数や罰金又は反則金が運転者に課せられることを理解させましょう。
- 大型車で 10 割以上の過積載を

していた場合には、違反点数が6点となり、免許停止処分になるとともに、反則金という行政処分ではなく「6カ月以下の懲役又は10万円以下の罰金」という刑事処分を受けることを理解させましょう。

過積載に係る運転者に対する罰則

過積載の程度	大型車・中型車		普通車	
	点数	罰金又は反則金	点数	罰金又は反則金
10割以上	6点	罰金	3点	35,000円
5割以上 10割未満	3点	40,000円	2点	30,000円
5割未満	2点	30,000円	1点	25,000円



出典：「トラックドライバーのための安全運転の基礎知識」
(社)全日本トラック協会

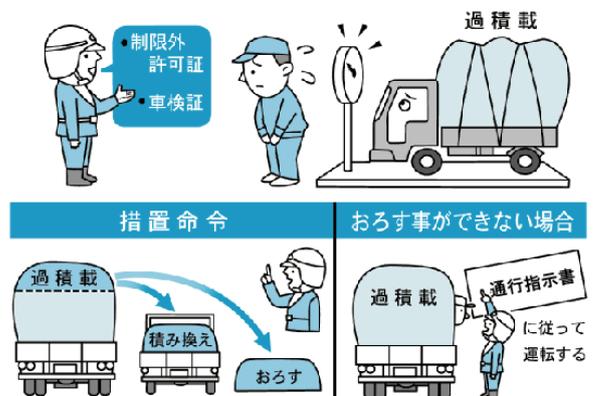
(2) 過積載に対する警察の措置 法

ポイント

過積載と認められた場合、警察による措置がとられることを認識させましょう。

【解説】

- 車両が過積載と認められる場合には、警察官より車両の停止と自動車検査証や制限外許可証などの提示を求められ、積載物の重量測定が行われます。
- 過積載に対する警察官からの措置として、「過積載分の積荷を降ろす」「代車に積替える」などが命ぜられます。
- 過積載車両からその場で「荷を降ろす」ことができない場合には、警察官から通行区間や経路、その他危険防止に必要な措置を受け、「通行指示書」が交付されるので、その内容に従って運行します。



国土交通省の過積載等の処分基準については、以下をご参照ください。

■国土交通省自動車総合安全情報 (<http://www.mlit.go.jp/jidosha/anzen/O3punishment/baseline.html>)

3. 過積載の防止

指導のねらい

過積載を防止するため、積載量の制限について正確に理解させるとともに、運転者に過積載運転をしないための心得を認識させましょう。

(1) 積載量の制限 法

ポイント

積載量の制限は、車両によって違います。正しく理解し、適正な積載量での運行を行うことが必要であることを理解させましょう。

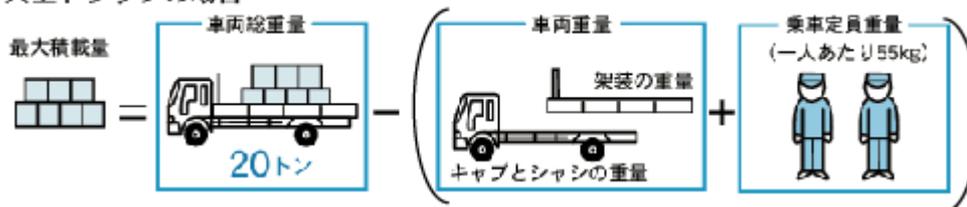
$$\text{最大積載量} = \text{車両総重量} - (\text{車両重量} + \text{乗車定員重量})$$

【解 説】

○トラックに積める荷物の重さは、車両総重量と車両重量などとの兼ね合いから、車両ごとに決まってきます。これを最大積載量といい、これを超えた積載を行うことが過積載であることを理解させましょう。

○車軸や車輪にかかる重さも決められています。軸重（1本の車軸にかかる重さ）は10tを超えてはならず、輪荷重（1つの車輪にかかる重さ）は5tを超えてはいけないことを認識させましょう。

大型トラックの場合



(2) 過積載防止のために運転者に求められること

ポイント

過積載運転をしないためには、積載の制限についての正しい理解が必要であるとともに、NOとはっきり断ることが必要であることを認識させましょう。

【解 説】

過積載運転をしないための運転者の心得を理解させましょう。

○輸送実態としては、荷主の要請、給料への影響などにより、やむを得ず過積載運行を行っている運転者もいます。過積載が持つ危険性、社会への影響などを十分に認識させ、過積載はしてはいけないという意識を持つことが大切です。

○明らかに過積載であると判断できる場合には、NOとはっきり断ることが大切です。それでも荷主側が対応しない場合には、強い態度で望んでよいということを認識させることが重要です。荷積み場所において積載量を超える場合は、運行管理者等に連絡させます。

(3) 過積載に対する荷主などへの禁止事項

法



ポイント

過積載車両の運転を要求することは、法律で禁じられています。また、過積載を繰り返し行う荷主は、警察から違反行為の禁止を命ぜられることを認識させましょう。

【解説】

道路交通法では、積載物を積載させる荷主などに対して、過積載車両の運転の要求等が禁止されていることを認識させましょう。

- 過積載車両の運転を要求してはならない。
- 過積載になるとわかっていながら、積載物の引き渡し・売り渡しをしてはならない。
- このような行為を繰り返す荷主は、警察より違反行為の禁止を命ぜられる。

貨物自動車運送事業法では、過積載が荷主の指示で行われたことが明らかな場合であって、トラック事業者への処分だけでは再発防止が困難な場合、荷主に対して勧告をすることができることになっています。

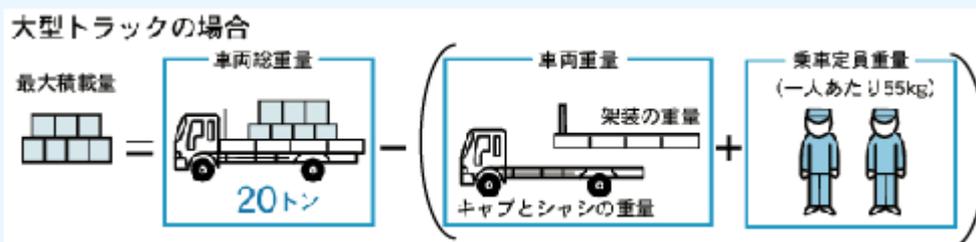
ここまでのおさらい チェックシートV



日常チェックポイント

- ✓ 最大積載量は、どのように定められていますか？

→ 最大積載量 = 車両総重量 - (車両重量 + 乗車定員重量 (1人あたり 55kg))



- ✓ 過積載防止のために運転者に求められることとしては、何が挙げられますか？

→ ■ 過積載の危険性を十分に認識する
■ はっきりと断る姿勢を持つ



安全教育でのチェックポイント

- ✓ 過積載運転をした場合、運転者にはどのような罰則が科せられますか？

→ ■ 罰則は過積載の程度で異なる

■ 大型車で 10 割以上の過積載をしていた場合、違反点数は 6 点となり、免許停止処分となるとともに、反則金という行政処分ではなく、「6 か月以下の懲役又は 10 万円以下の罰金」という刑事処分を受ける

- ✓ 過積載をすることによる社会的な影響としてはどのようなものが挙げられますか？

→ ■ ディーゼル車では、通常走行に比べ、過積載では低速ギア、高速回転走行により、より多くの有害物質を排出し、環境への影響が大きくなる

■ 道路や橋梁などの路面へダメージを与えることになる

■ 低速ギア、高速回転走行により、エンジン音が大きくなり、沿道への騒音が問題となる

VI.危険物を運搬する場合に留意すべき事項

本章では、消防法等に基づく危険物の性状について整理するとともに、危険物を運搬する場合の基本的な留意事項などについて整理しています。

指導においては、危険物の性状とともに、取扱方法、積載方法、運搬方法についての留意点を理解させ、運搬中に危険物が飛散、漏洩した場合にどのような事故につながるのかなどを認識させることが大切です。

—【指針第1章2-(6)】

1. 危険物の性状

指導のねらい

トラック輸送においては、危険物運搬を行う場合もあり、危険物としてはどのような種類があり、どのような危険があるのかを理解させておくことが必要です。また危険物の性状による注意事項も把握させておきましょう。



ポイント

危険物に対する正しい知識として、危険物の種類、その危険性、その性状などについて理解することが必要であることを認識させましょう。

また、危険物の性状に合わせた対処方法についても理解させましょう。

【解説】

① 危険物の種類

輸送する危険物には、次にあげる危険物があります。取扱と運送には注意が必要であることを認識させましょう。

危険物	消防法第1類から第6類（酸化性固体、可燃性固体、自然発火性物質及び禁水性物質、引火性液体、自己反応性物質、酸化性液体）のもの
高圧ガス	高圧ガス保安法の液化ガス、可燃性ガス、毒性ガスなどの高圧ガスのもの
火薬	火薬類取締法の火薬、爆薬、火工品のもの
毒物・劇物	毒物及び劇物取締法の毒物、劇物のもの

② 危険性の有無

輸送する危険物の危険性は、イエローカードにその危険性、有害性が記載されていることを認識させましょう。

危険性	禁水性	水をかけると発火する恐れがあるため、水での消火は厳禁
	爆発性	熱、光、摩擦、衝撃で爆発する。発火物から遠ざけ距離を保つことが必要。
	可燃性など	低温で引火しやすい
有害性	常温	常温で有害ガスを発生する
	加熱時・火災時	加熱・火災時に有害ガスを発生する
	水に接触	水に触れると有害ガスを発生する



これを活用！

消防法及び危険物の規制に関する政令等については、総務省のHPにその内容が形成されています。

(http://www.soumu.go.jp/menu_hourei/shoubou.html)

2. 危険物輸送の基本事項

指導のねらい

危険物の輸送では、安全確認を十分に行うとともに、慎重な運転が求められます。運転者には、輸送にあたっての確認事項等を理解させることが必要であり、また万が一事故となった場合の対処方法も把握させておきましょう。

(1) 輸送にあたっての安全確認事項

ポイント

危険物の輸送には、危険物取扱の資格が必要となります。運転にあたっては、安全確認を十分に行い、必要な備品、携行品を確認させましょう。

【解 説】

危険物の輸送は、危険物取扱の資格を持った者（運転者又は同乗者）が行う運行です。危険物輸送にあたっては危険物取扱資格保有者の指示に従い、安全に対する心構えを持ち、安全確認を十分に行うことが必要であることを認識させましょう。

- 危険物取扱資格保有者は、安全運転は当然ですが、法令遵守、危険物の性状についての理解、資格に誇りを持つことが重要であることを認識させましょう。
- 危険物を輸送するときには、出庫前に十分な点検、確認を行うことが大切であることを認識させましょう。
- 石油類、高圧ガスの積卸場では、特に以下の注意事項を遵守することが必要であることを認識させましょう。
 - ・車から離れず、常に積卸しを監視しましょう。
 - ・指定された位置に車両を止めて、車輪止めを置きます。
 - ・火気、火花は厳禁です。また、静電気発生防止をしましょう。

車両備品	<ul style="list-style-type: none">・適合する所定の消火器・赤旗、赤色合図灯又は懐中電灯・メガホン・車輪止め（2個以上）・停止表示機材・必要工具・高圧ガスの場合には、上記のほか、高圧ガス漏洩検知液又は石鹼水、皮手袋など
携行品	<ul style="list-style-type: none">・運転免許証・危険物輸送の場合、「危険物取扱者免状」・高圧ガス輸送の場合、「高圧ガス移動監視者講習修了証」・発荷主発行のイエローカード など

けが人は、私の名前は)。

- ③緊急連絡…営業所・荷主に連絡し、事態を焦らず、はっきりと伝えます。
- ④漏洩・飛散…危険性の有無を確認し、可能であれば漏洩を止める措置をとります。
- ⑤周辺火災…危険性の有無を確認し、「近隣住民の避難を優先させる」か「消火を行う」かを判断します。
- ⑥引火・発火…もしも引火・発火が発生したら、地域を巻き込んだ大惨事となります。迅速・的確に消防、警察に通報し、近隣住民を避難させます。
- ⑦救急措置…安全な場所へ移動し、「皮膚（目）への付着」、「吸入していないか」を確認します（イエローカードの災害拡大防止措置に記載されている内容にしたがって応急手当を行います）。

3. タンクローリー運行上の注意事項

指導のねらい

危険物輸送などに用いられるタンクローリーは、積荷が液体であるために、横転しやすい車両特性であることを認識させるとともに、運転にあたっての注意事項を確認させましょう。

(1) タンクローリーの車両特性

ポイント

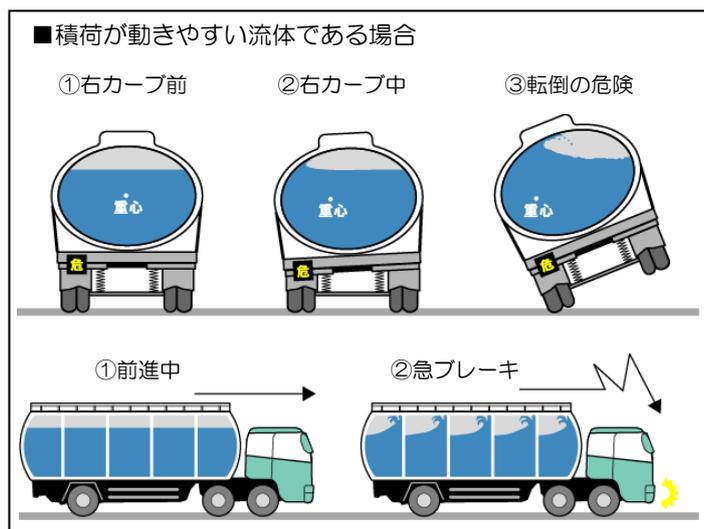
タンクローリーは、液体を運搬していることから、タンク内で液体が動くことにより、横転やトレーラーの場合はジャックナイフ現象などの特有の現象を引き起こす原因となることを理解させましょう。

【解説】

○積荷である石油類などの液体は、タンク内で動きやすいため、横転やジャックナイフ現象などが生じやすいことを理解させましょう。

- ・カーブや交差点で急旋回するときには、遠心力で流体の積荷が外側に片寄ります。
- ・急ブレーキや急発進などの急のつく運転をすると、前又は後ろに積荷が片寄ります。

○タンクローリーは重心が高いことにより、横転危険性が大きい車両です。十分に注意し、慎重に走行することが大切です。



(2) タンクローリーの運行上の注意事項

ポイント

タンクローリーは、危険物を運搬している場合も多く、また横転の危険性が高いことから、十分に注意し、慎重に運行することが必要であることを認識させましょう。

【解説】

① 運行中の注意事項

- ガス輸送の場合には、ガスの温度を常に 40℃以下に保ち、ガスの温度の上昇を防ぐため、水をかけたり、日陰に停めるなどの対応が必要です。
- 繁華街や人ごみは避けて通行します。

○上方の障害物には注意します。車両の高さよりもタンクの高さが高い場合には、高さ検知棒を設置しましょう。

② 駐車時の注意事項

- 人の集まる施設、文化財等の重要な施設、住宅密集地に近い場所への駐車は避けます。
- 交通の流れが連続していなくて、火気のない広い場所に駐車します。
- 駐車中には、やむを得ない場合を除いて運転者は車から離れないことが必要です。やむを得ず離れる場合にも、監視できる場所にいるようにします。



これを活用！

タンクローリーには、危険物ローリー、非危険物ローリー、高圧ガスローリーがあります。総務省、厚生労働省、経済産業省などに関連法規があります。

- ・危険物ローリー：総務省消防庁及び所轄消防署
- ・非危険物ローリー：厚生労働省
- ・高圧ガスローリー：経済産業省及び高圧ガス保安協会

ここまでのおさらい チェックシートⅥ



日常チェックポイント

- ✓ 危険物を輸送するときには、車両備品・携行品として何が必要ですか？
 - 車両備品
 - ・適合する所定の消火器
 - ・赤旗、赤色合図灯又は懐中電灯
 - ・メガホン
 - ・車輪止め（2個以上）
 - ・停止表示機材
 - ・必要工具
 - ・高圧ガスの場合は、上記のほか、高圧ガス漏洩検知液又は石鹼水、皮手袋など
 - 携行品
 - ・運転免許証
 - ・危険物輸送の場合、「危険物取扱者免状」
 - ・高圧ガス輸送の場合、「高圧ガス移動監視者講習修了証」
 - ・荷主発行のイエローカード など
- ✓ 危険物の積卸場では、どのような注意が必要ですか？
 - 指定された位置に車両を止め、車輪止めの脱着を行う
 - アース線の取り付け、取り外しを行う
 - 火気、火花厳禁とし、静電気の発生防止を行う
 - 車を離れず、常に積卸を監視する
 - 決められた品名の危険物の数量の条件の中で積卸を行う
- ✓ タンクローリーの運行では、どのような注意が必要ですか？
 - 積荷がガスの場合、温度に気をつけ、温度上昇を防ぐために水をかけたり、日陰に停めるなどの配慮が必要です
 - 繁華街や人ごみは避けて運行します
 - 上方の障害物に注意し、高さ検知棒などをつけて配慮するようにします
 - 駐車する場合には、火気のない広い場所に駐車し、やむを得ない場合を除いては車から離れないようにします



安全教育でのチェックポイント

- ✓ イエローカードには、どのようなことが記載されていますか？
 - 事故の発生時の応急措置方法、緊急通報先、緊急連絡先、漏洩・飛散したときの対処方法、周辺火災のときの対処方法、引火・発火した時の対処方法及び救急措置方法などが記載されている

- ✓ 万が一、危険物輸送で事故が起きた場合には、どのような対処が必要ですか？
 - ①事故発生時の応急措置 事故を大声で告げ、風上などの安全な場所に人を移動させ、ハザードランプと発炎筒で事故を知らせます。また、付近の可燃物を遠ざけます
 - ②緊急通報 迅速・的確に情報を消防、警察に通報します（いつ、どこで、なにが、どうした、けが人は、私の名前は）
 - ③緊急連絡 運送・荷主に連絡し、事態を焦らず、はっきりと伝えます
 - ④漏洩・飛散 危険性の有無を確認し、可能であれば漏洩を止める措置をとります
 - ⑤周辺火災 危険性の有無を確認し、「近隣住民の避難を優先させる」か「消火を行う」かを判断します
 - ⑥引火・発火 もしも引火・発火が発生したら、地域を巻き込んだ大惨事となります。迅速・的確に消防、警察に通報し、近隣住民を避難させます
 - ⑥救急措置 安全な場所へ移動し、「皮膚（目）への付着」、「吸入していないか」を確認します（イエローカードの災害拡大防止措置に記載する内容にしたがって応急手当を行います）

Ⅶ.適切な運行の経路 及び当該経路にお ける道路及び交通 の状況

本章では、輸送経路となる道路についての情報をあらかじめ把握することの重要性、情報を踏まえた安全運行のための留意点を整理するとともに、許可運送における経路選択の方法や安全運行のための留意点について整理しています。

指導においては、事故やヒヤリハットの事例をもとに、運行経路の事前情報収集の重要性の高さを認識させるとともに、許可運送について理解させることが重要です。

—【指針第1章2-(7)】

1. 適切な運行経路の選択と経路情報の把握

指導のねらい

安全な運行を行うためには、あらかじめ、適切な運行経路を選択し、その経路についての情報を把握しておくことが重要です。運行経路の選択の必要性について理解させるとともに、事前に把握しておくべき情報、情報に基づく安全運行のための留意点について認識させましょう。

(1) 適切な運行経路の選択の必要性



ポイント

安全な運行を行うためには、運行前に道路状況、気象状況等の情報の入手、安全な経路の検討などを行い、適正な運行経路を選択することが必要であることを認識させましょう。

【解 説】

- 安全な運行を行うためには、到着時間、経済運転、気象条件などの運行条件を配慮した上で、適切なルートを一あらかじめ検討し、決めておくことが必要であることを理解させましょう。
- 適切な運行経路の選択にあたっては、到着時間等を配慮した効率性も必要ですが、夜間の住宅地走行、通学路や人ごみの多い場所の走行などはなるべく避け、安全性に配慮したルート選択が必要であることを認識させましょう。

(2) 運行経路情報（道路・交通）の事前把握

ポイント

運行経路情報としては、道路事情、交通状況、気象状況などを把握しておくことが必要です。ヒヤリハットなどに遭遇した危険地点についても事前に把握しておくことが必要であることを認識させましょう。

【解説】

- ルート選択とともに、そのルートの道路事情、交通状況、気象状況など、事前に把握できる情報は、運行前に確認することが必要であることを認識させましょう。
- 特に、積雪などの気象状況については、事前に気象予報などを確認しておくことが重要であることを認識させましょう。
- また、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させましょう。

デジタルタコグラフ等の運行経路情報の活用

- デジタルタコグラフ機能とあわせて、GPS 通信機能を装備することにより、運行経路、輸送状況（到着時間等）などのリアルタイムな動態管理を行えます。
- このようなサービスでは、各運行の経路、輸送状況がわかるため、運行の経緯の検証ができ、これをもとに、次回の運行では、適切な運行経路を選択できます。
- 運転者がヒヤリハットに遭遇した場所をシステムに登録し、車両に配信すれば、その地点に近づくと警報で注意を促すことができます。ヒヤリハット情報の社内での共有化に有効です。
- また、ヒヤリハット地点での警報などのサービスもあり、危険を回避するための情報となります。

■【事例】

福岡県のF社では、運行軌跡の情報から運行ごとにルートの無駄を検証することで、常に最適なルートを選択しています。その他新人運転者に運行経路の教育などにも有効的に活用しています。また、リアルタイムで車両の位置情報が取得できるサービスにより、常に車両の状況が把握でき、遅延に対する顧客へのストレス軽減に加え、運転者もゆとりをもって運転することができ、結果、事故の低減へとつながっています。

輸送状況お知らせサービス
延着など車両の運行状態をリアルタイムで確認できます。

輸送状況レポート
複数の車両の輸送進捗状況をレポートで一覧できます。

事故多発地点付近です
ヒヤリハット地点配信!
事故多発地点です

車両の状況をアイコンで確認できます。

車種
小型 中型 大型 バス 空車 実車

積載状態
積載 待機

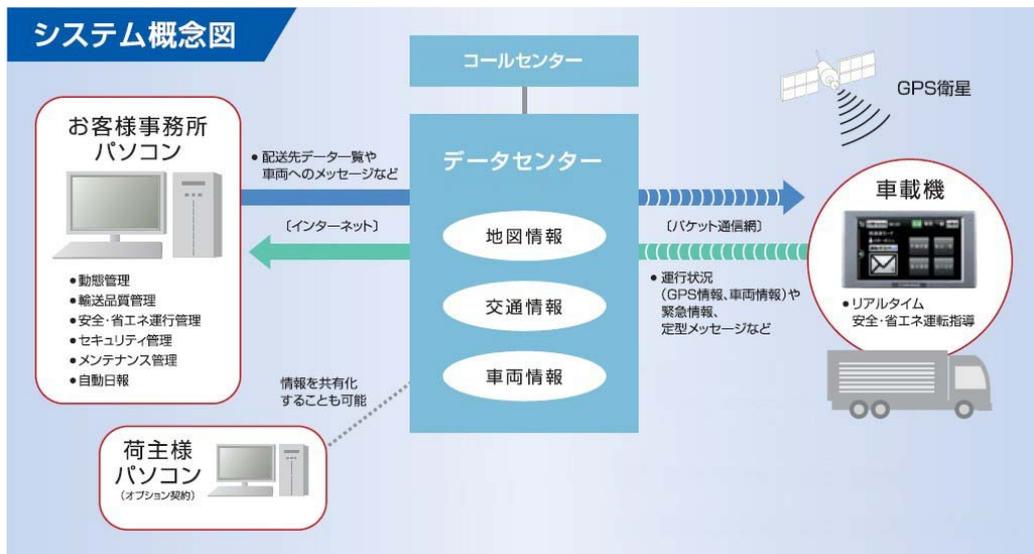
進行方向
待機 積載 待機

資料提供：いすゞ自動車(株)



デジタルタコグラフ等によるリアルタイムの車両動態管理

- デジタルタコグラフ機能とあわせた GPS の装備、パケット通信等により、リアルタイムの車両動態管理が可能です。また、事務所と各車両間でのメッセージ通信サービスもあります。
- 事務所側では、車両の現在位置に加えて、交通情報や気象情報を確認することができ、適正な運行経路選択の情報として活用できます。また、事故渋滞情報などを各車両に一斉配信することも可能です。
- 各車両の車載器からは、リアルタイムで運行状況が送信されるほか、定型メッセージ（停車時）などで事務所へ業務連絡をおこなうことができます。
- リアルタイムの運行情報が取得できることで、安全・エコドライブなどの運転指導ができるほか、配車の効率化や顧客からの問合せ対応の迅速化も図れます。



資料提供：日野自動車株

(3) 情報を踏まえた安全運行のための留意点



ポイント

事前情報に基づき、安全な運行のための準備を行います。事故が発生しやすい地点などは避けた運行経路とし、計画に基づく運行を行うことで、安全性が確保され、ひいては、効率的・経済的な運行となることを認識させましょう。

【解 説】

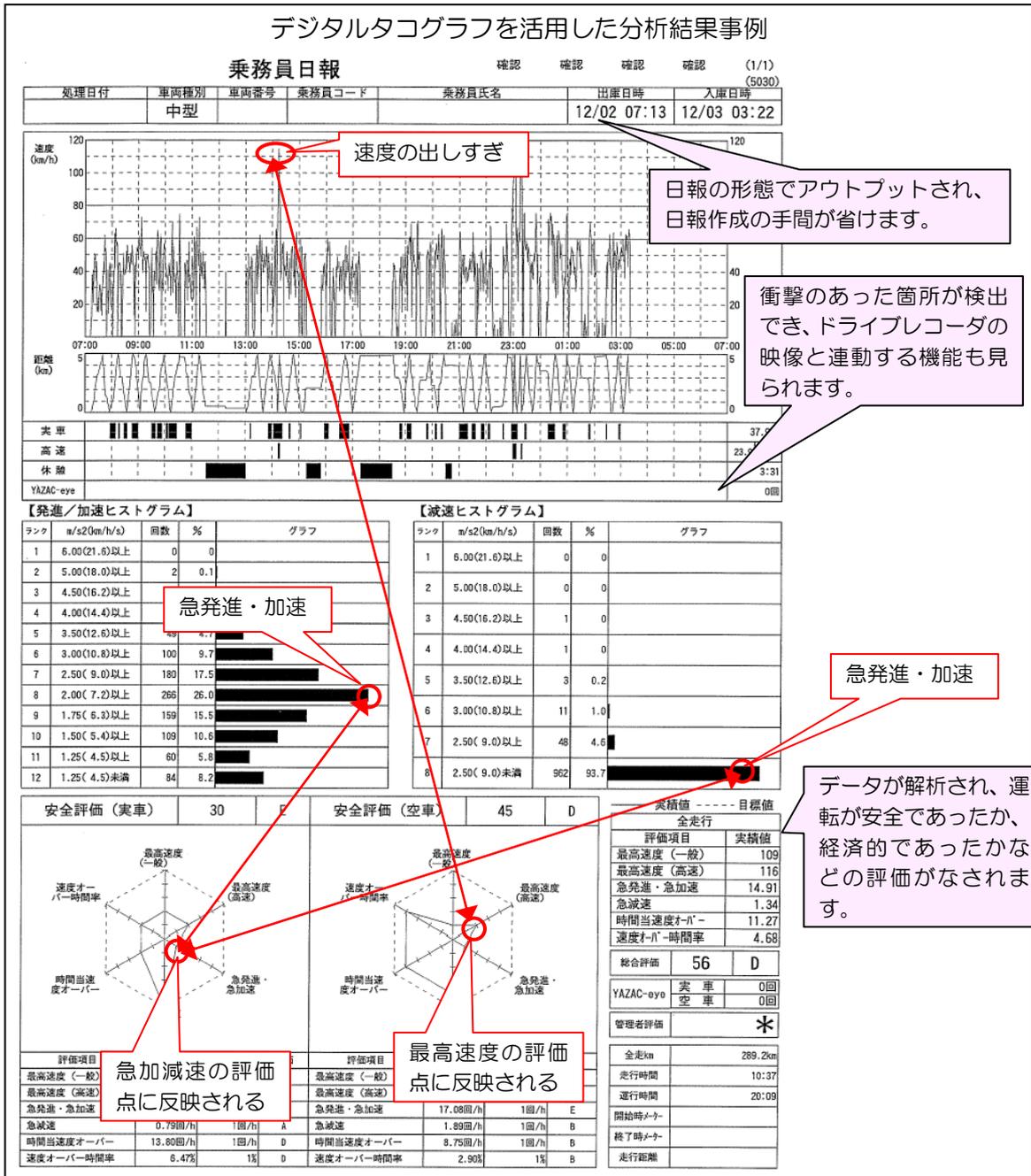
運行経路の事前情報を、運行前に十分に把握し、この事前情報を活かしていくためには、以下のような配慮が必要であることを認識させましょう。

- 気象情報から、事前に準備すべき装備などについて検討し、積雪などの情報がある場合には、冬タイヤの装着や滑り止めの準備などをします。
- ヒヤリハットや事故の多発する地点などは避けた運行ルートとすることが必要ですが、こうした地点は事前に位置を確認し、走行時においては、十分な注意と慎重な運転が必要です。
- 効率的、経済的な運行をするためにも、あらかじめ計画したルート、休憩地、休憩時間などを守ることで、安全も確保されることとなります。
- 車両の構造や危険物など積載物が特殊である場合の運行については、通行経路・通行時間等の必要な条件を附して、道路管理者に許可を申請しなければなりません。その際には、交通の安全を確保できる経路を選択することが必要です。



デジタルタコグラフのデータを用いた運転状況の把握

- 運行記録データが一括作成されるため、運行管理業務の効率化が図れるほか、点呼時にこれを用いて指導に活用でき、運転者の癖などを具体的に指摘できるようなデータが取得できます。



【事例】

広島県のN社では、デジタルタコグラフをほぼ全車に導入している。スピードや平均速度、急ブレーキ、急発進、アイドリング時間などのデータが細かくチェックでき、速度超過などの危険行為が減少するなど、安全面と経済面の両面で効果があがっています。データからは運転者の集中力なども読み取れることから、運転者の意識が高まり、効果的な管理が可能となりました。



デジタルタコグラフなどの概要や活用方法については、以下をご参照ください。

■ 国土交通省自動車局 HP (<http://www.mlit.go.jp/jidosha/anzen/O3driverrec/index.html>)

2. 許可運送における経路選択

指導のねらい

トラック輸送においては、特殊な積載物もあり、運送の許可を得なくてはならない場合があること、そのための必要条件などについて理解させ、運行にあたっては、慎重な運行が必要なことを認識させましょう。

(1) 許可運送について 法

ポイント

積載物が制限を超える場合には、「道路運送車両の保安基準」「道路法」「道路交通法」に基づき、許可申請などを行うことが必要であることを認識させましょう。

【解 説】

特殊な積載物が道路法などの規定法令の制限を超えている場合、運送の許可を得なくてはならないことを理解させましょう。

- 「道路運送車両の保安基準」（省令）では、トラックの構造若しくはその使用の態様が特殊であることにより、保安上・公害防止上支障がないと認定を受けた車両については、地方運輸局長の認定を受けた輸送ができます。
- 「道路法」（法律）では、トラックの構造若しくは車両に積載する貨物が特殊であるため、やむを得ないと認めるときは、規定の制限に係わらず、通行経路・通行時間等について道路の構造を保全し、交通の危険を防止するための必要な条件を附して、道路法で定める最高限度を超える車両の通行を許可することができます。
- 「道路交通法」（法律）では、貨物が分割できず、積載重量等の制限を超えることとなる場合、出発地の警察署長が交通の状況により支障がないと認めて許可した場合には、積載重量の制限を超える積載をして車両を運転することができます。



特殊車両通行許可のオンライン申請

特殊車両の通行許可申請の受付、許可をインターネットを利用してできるサービスがあります。電子許可証の交付は、沖縄総合事務局を除く国の特車申請窓口（地方整備局、開発局）で実施しています。



特殊車両通行許可制度については、以下をご参照ください。

■国土交通省関東地方整備局 HP (<http://www.ktr.mlit.go.jp/kyoku/road/tokusya/index.htm>)

(2) 許可運送を安全に運行するための留意点

ポイント

許可運送は、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。許可証の携行、指定条件の遵守、道路状況の事前確認などが必要であることを認識させましょう。

【解 説】

許可運送では、規定法令の制限を超えた積載物を運送することとなるため、運行にあたっては、細心の注意が必要であることを認識させましょう。

- 特殊車両通行許可証など、許可時に地方整備局長、警察署長等から発行された許可証を必ず携行します。
- 指定されている通行時間、通行期間、通行経路を遵守し、誘導車等の配置が義務付けられている場合には、必ず誘導車を手配します。
- 運行前には、必ず、通行経路の事前情報を入手し、許可された経路の道路状況を確認します。（道路管理者又は(財)日本道路交通情報センターへの情報確認）
- 万が一、事故を引き起こした場合には、ただちに応急措置をとり、道路管理者に報告します。

指定道路

- 重さ指定道路：高速自動車国道または道路管理者が指定した道路であり、総重量の一般的制限値について車両の長さ、最遠軸距に応じて、最大 25 トンとする道路のことです。

総重量	最遠軸距、車両の長さ
20 トン	最遠軸距が 5.5m 未満
22 トン	最遠軸距が 5.5m 以上、7m 未満で、貨物が積載されていない上体で長さが 9m 以上の場合（長さが 9m 未満の場合は 20 トン）
25 トン	最遠軸距が 7m 以上で、貨物が積載されていない状態で長さが 11m 以上の場合（長さが 9m 未満の場合は 20 トン、9～11m の場合は 22 トン）

- 高さ指定道路：道路管理者が指定した道路で、車両の高さの一般的制限値を 4.1m とする道路のことです。

新規格車



新規格車とは、高速自動車国道及び重さ指定道路を通行できる車両です。その他の道路を通行する場合は、特殊車両としての許可申請が必要です。最遠軸距、車両の長さにより、総重量が規定されています。また、新規格車は、車両の前面に 20 トン超のワッペンを貼る必要があります。

	単車	特例の適用されないトレーラ連結車		特例の適用されるトレーラ連結車（バン型、タンク型、幌枠型、コンテナ、自動車運搬用）	
車両の長さ	9m 以上 11m 未満	11m 以上 12m 以下	12m 以下	12m 以下	12m 以下
最遠軸距	5.5m 以上 7m 未満	7m 以上	8m 以上 9m 未満	9m 以上 10m 未満	9m 以上 10m 未満
総重量	22 トン	25 トン	24 トン超 25 トン以下	25.5 トン超	26 トン以下

ここまでのおさらい チェックシートⅦ



日常チェックポイント

- ✓ 運行前に、事前に把握すべき情報としては何があげられますか？
 - 運行経路、その経路の道路事情、交通状況、気象状況、ヒヤリハットや事故の多発する地点の情報など

- ✓ 許可運送を行う場合、運行にあたって遵守すべきこととしては何が挙げられますか？
 - 特殊車両通行許可証などの許可証の携行
 - 指定されている通行時間、通行期間、通行経路の遵守
 - 誘導車の配置が義務付けられている場合の誘導車の配置
 - 通行経路の道路情報の事前入手と確認
 - 事故時における道路管理者への報告



安全教育でのチェックポイント

- ✓ 運行前の情報に基づき、安全運行を行うためにはどんな配慮が必要ですか？
 - 積雪などの気象情報を確認した場合などには、冬タイヤの装着や滑り止めなどの準備をする
 - 事故多発地点などの位置を確認し、走行時には十分な注意と慎重な運転を行う
 - あらかじめ計画されたルート、休憩地、休憩時間などを守り、安全運行に努める

Ⅷ.危険の予測 及び回避

本章では、道路状況が運転に与える影響を整理するとともに、トラックの運転に関して生じるさまざまな危険について整理しています。

指導においては、危険予知訓練の手法を用いて、危険の予測及び回避の方法を理解させるとともに、必要な技能を習得させていくことが重要です。

—【指針第1章2-(8)】

1. 危険予測運転の必要性

指導のねらい

交通事故を招いているのは、運転者の不注意や安全確認の不履行なども大きな要因となっています。事故を起こさない運転をするためには、常に危険を予測することが重要であり、それを回避する運転をしていくことが必要であることを認識させましょう。



ポイント

事故を起こさない運転をするためには、「危険の予測」即ち、見えない危険を読む力をつける、気象状況や周囲の状況に目を配ることが必要であることを事象事例を説明等して理解させましょう。

【解 説】

① 周囲の状況をよく見て、見えない危険を読む

○危険を予測するためには、まず、周囲の状況をよく見て把握し、さまざまな情報をつかむことが必要であることを認識させましょう。

○また、見えないけれども危険が存在している可能性があり、この危険性の存在を考慮して走行する必要があることを理解させましょう。

② 道路を利用する歩行者や自転車などの特性をよく知る

○危険を的確に予測するには、道路を利用する歩行者や自転車など、それぞれがどのような動きをするのかの特性を知っておくことが重要であることを認識させましょう。

③ 気象状況に潜む危険を知る

○気象条件により、同じ道路でも危険は異なります。気象状況に潜む危険を知っておくことが重要であることを理解させましょう。

④ 先の状況に目を配る

○走行中には、前車の動きに注意するとともに、その先の状況にも目を配ることが重要であることを理解させましょう。

2. 危険予測のポイント

指導のねらい

危険予測においては、道路を利用する歩行者や自転車などの行動特性、天候などに潜む危険を把握しておくことが必要であることを認識させましょう。

(1) 道路を利用する歩行者や自転車などの行動特性に応じた配慮

ポイント

道路には、歩行者、自転車、二輪車・原付、他の車両などが行き交っていますが、それぞれの行動特性を理解することで、走行時に配慮ができ、事故を回避できる運転ができることを認識させましょう。

【解説】

① 子ども

○飛び出しに注意する

学校や公園などの付近では、いつ子どもが飛び出してくるかわかりません。周囲の状況を把握し、スピードを十分に落として走行します。道路脇で遊んでいる子どもを見かけたときには、一時停止または徐行することを心がけさせましょう。他の道路を利用すれば迂回できる場合には、子どもの通学路などはなるべく避け、やむを得なく走行する場合には、十分な注意と慎重な運転が必要であることを認識させましょう。

○子どもを発見したら、その反対側にも目配りする

道路脇に子どもの飛び出しの兆候がない場合でも、道路の反対側の子どものと一緒に遊ぶために飛び出してくるかも知れません。また、道路脇に自転車や遊び道具が置かれている場合にはそれに向かって飛び出してくる可能性もあります。子どもを発見したら、その反対側や周囲にも目配りが必要であることを理解させましょう。



② 高齢者

○走行車両の直前直後の横断が多い

高齢者は視力・聴力の衰えや判断力の低下により、車に気付かない、車のスピードがつかめないことがあり、走行車両の直前・直後に横断してくることが多いため、高齢者を見かけたら横断してくるかも知れないと考え、スピードを落として注意することが必要であることを認識させましょう。

○夜間や明け方の歩行者に気をつける

夜間や明け方などの時間帯に歩行者を見かけた場合、高齢者かも知れないと考え、スピードを落として注意することが必要であることを認識させましょう。



③ 自転車利用者

○自転車の側方を走るときには、十分な間隔をとる

自転車が側方に走っていて、追い抜くときなどには、安全のため、自転車の動きに注意し、十分な間隔をとって、徐行することが必要であることを認識させましょう。

○見通しの悪い場所での飛び出しに注意する

住宅街や見通しの悪い交差点などの場所では、自転車が飛び出してくる可能性が高いことから、スピードを落とし、注意して走行することが必要であることを認識させましょう。

○夜間の無灯火自転車に注意する

交通ルールを理解していない自転車利用者の中には、夜間に無灯火で走っている人もいます。暗い道路では気付かない場合も多く、ヘッドライトの下向きの照射範囲内（約 40m）で十分に停止できる速度で走行することが必要であることを認識させましょう。

④ 二輪車・原付利用者

○右左折時の二輪車・原付の有無の確認

左折時に側方の死角に二輪車・原付がないか、右折時に対向車の死角に隠れていないかなど、小さな二輪車・原付を見落とさないよう、注意をすることが必要であることを認識させましょう。

○二輪車・原付の行動を予測する

二輪車・原付が側方や前方にいる場合には、周辺の交通状況をよく見て、二輪車・原付が進路変更をするのか、右左折をするのか、直進をするのかを予測し、十分な間隔をとることが必要です。また、二輪車・原付が近くに走行している場合には、自車は進路変更をせず、二輪車は先にいかせ、原付には気を付けて走行することが必要であることを認識させましょう。

(2) 悪天候・夜間の危険への配慮



ポイント

悪天候や夜間においては、事故発生のリスクが高まります。どのようなリスクがあるのかを理解・確認し、危険への配慮とともに、慎重な運転をすることで事故を回避できることを認識させましょう。

【解説】

① 雨天時

○スピードを落とす

雨が降り始めたらスピードを落とし、前車との車間距離をとって慎重な運転をすることが必要です。高速道路で速度規制が出されたときには、必ずその速度を守らなくてはならないことを認識させましょう。急ハンドルや急ブレーキはスリップの原因となることを理解させましょう。

○無理な進路変更をしない

視界が悪くなり、水滴などでミラーも見えにくくなることから、無理な進路変更はせず、慎重な走行を心がけさせましょう。

② 降雪時・積雪時

○無理な運行は避ける

吹雪などで視界が悪いとき、さらに天候の悪化の恐れがあるときなどは、無理な運行は避け、安全な場所に一時退避するなどして様子を見るように心がけさせましょう。

○十分な車間距離を保ち、スピードを落とす

降雪時・積雪時には、スリップした前車に追突する事故も多く見られますので、車間距離は通常の2倍以上をとり、スピードを落として慎重に走行することが必要です。交差点付近など、交通量の多い場所では圧雪状態となって滑りやすくなっていることもあるため、注意が必要であることを理解させましょう。

○チェーンの装着

積雪路面となった場合、道路情報板ですべり止め規制などの表示が出たときなどには、早めにチェーンの装着をすることが必要です。スタッドレスタイヤは、雪道や凍結した道路での走行性能には優れていますが、決して万能ではありません。スタッドレスタイヤの過信は禁物であることを認識させましょう。

③ 濃霧時

○フォグランプの点灯

対向車に自車の存在を知らせるために、ヘッドライトやフォグランプを早めに点灯させます。ガードレールやセンターラインなどを目安に走行するとともに、他車の動きに注意を払うことが必要であることを認識させましょう。

○無理な運行は避ける

霧の発生は一時的なものであるため、無理な運行はせず、安全な場所に一時退避するなどして様子見るよう心がけさせましょう。

○前車のブレーキに注意

霧が出てきたら減速し、前車のテールランプを目安に速度を落とします。前車のブレーキランプには特に注意し、追突事故を防ぐことが必要であることを認識させましょう。

④ 強風時

○ハンドルをしっかりと握り、スピードを落とします。特に、橋の上、トンネルの出入口、切りとおしなどでは強風が吹きやすく、注意が必要であることを認識させましょう。

○また、ハンドルがとられたときには、あわてずに、アクセルから足を離して減速し、小刻みにハンドルを操作して態勢を立て直すことが必要であることを認識させましょう。

⑤ 夕方・夜間

○ヘッドライトの早めの点灯

見えにくい時間帯に自車の存在を知らせるために、ヘッドライトは早めに点灯します。安全のためには、昼間においてもヘッドライトの点灯は効果的であることを

理解させましょう。

○夜間の一般道走行ではスピードを落とす

夜間は横断中の歩行者や側方の自転車、二輪車・原付を見落としがちです。夜間に一般道を走行する場合には、スピードを落とし、急な飛び出しにも十分停止できる速度とすることが必要であることを理解させましょう。

3. 危険予知訓練

指導のねらい

「危険予知訓練」は、実際に、トラック運行の交通場面ではどのような危険があるか、どのような運転をすればよいのかを考える訓練です。集団教育等に活用し、運転者に危険回避を徹底指導することが必要です。



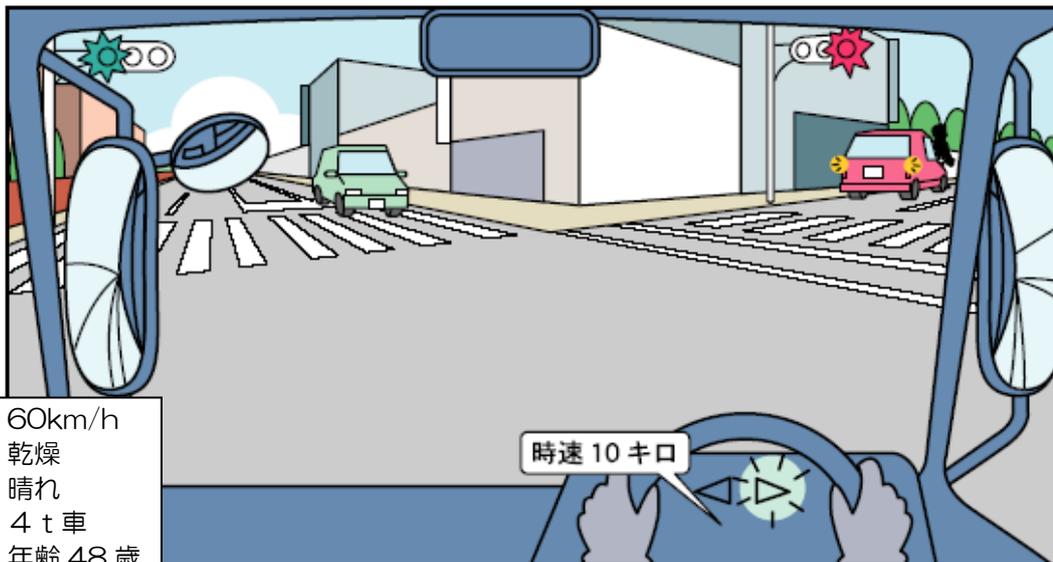
ポイント

「危険予知訓練」は、実際に、トラック運行の交通場面では、どのような危険があるか、トラックの車両特性がどのような危険を及ぼすのか、どのような運転をすればよいのかを考える訓練です。集団教育等に活用し、運転者に危険回避方法などを指導しましょう。

危険予知訓練のスタディケース

- 交差点の左折
→左折時の内輪差による二輪車・原付などの巻き込みの危険性、左折時にはみ出しの危険性
- センターラインのない道路の走行
→車幅の広さによる対向車線へのはみ出しの危険性
- 信号機のある交差点の右折
→対向車の影に隠れた二輪車・原付の見落とし、オーバーハングによる左後続車への接触の危険性
- 構内から車道への右折
→見通しの悪さからの危険性、周辺に存在する歩行者、自転車、二輪車・原付の見落とし
- 横断歩道のある交差点
→歩行者の急な飛び出しの危険性など
- 雨天時の高速道路走行
→視界の悪さからの危険性、車間距離の不十分さからの追突の危険性など
- カーブの走行
→スピード超過による横転の危険性など
- その他
→トレーラの構造特有の危険性（ジャックナイフ現象、トレーラスイング現象、プラウアウト現象など）

このトラックは、**交差点を右折**しようとしています。ここには、どんな危険が潜んでいるでしょうか。



制限速度：60km/h
路面状態：乾燥
天 候：晴れ
積載状況：4 t 車
運 転 者：年齢 48 歳
運転経験：17 年

時速 10 キロ

①どんな危険があるのか、発見した危険のポイントは何か。

②どんな運転をすればよいのか、安全運転のポイントは何か。

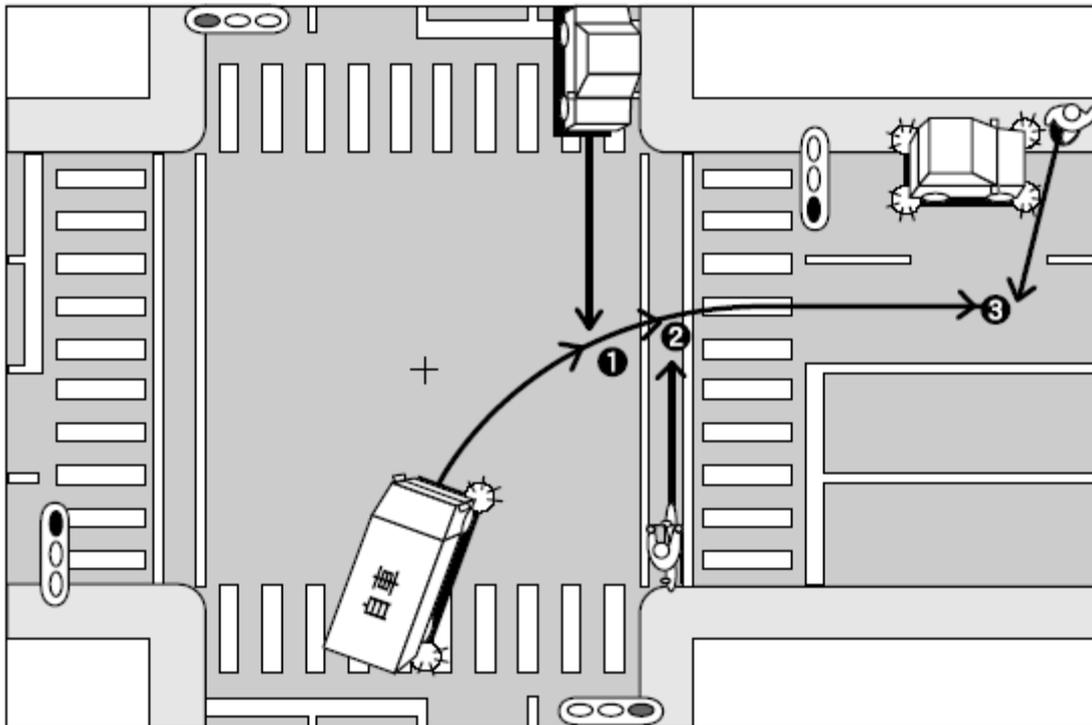
資料提供：(独)自動車事故対策機構



危険予知トレーニングシート、その解説などは、以下をご参照ください。

■(独)自動車事故対策機構 (<http://www.nasva.go.jp/fusegu/kikentruck.html>)

【このケースの解説】



<p>主な危険要因の例</p>	<p>①対向車が交差点に接近しており、このまま右折をしていくと衝突する危険がある。</p> <p>②横断歩道の右側から自転車が渡ろうとしており、このまま右折をしていくと衝突する危険がある。</p> <p>③右折していく道路の先に駐車車両の陰に歩行者が見えるが、この歩行者が横断してくるとはねる危険がある。</p>
<p>安全運転の例</p>	<p>①対向車が接近しているときは右折をせずに、対向車の通過を待ち、安全が確認されてから右折する。</p> <p>②右折していくときは、横断歩道の状況だけでなく横断歩道の先の状況にも注意しながら、いつでも停止できる速度で進行する。</p>
<p>乗務員指導のポイント</p>	<p>①右折時の安全走行の基本</p> <ul style="list-style-type: none"> ・対向車があるときは無理をせず、対向車の通過を待つ。 ・横断歩道の状況を確認する。特に横断歩道の右側から渡ってくる自転車や歩行者を見落としやすいので意識して確認をする。 ・右折していくときは、いつでも停止できる速度で進行する。 <p>②交差点内だけでなく、交差点の先の状況にも目を配るように指導する。</p>

資料提供：(独)自動車事故対策機構



メールマガジン「事業用自動車安全通信」の事故・ヒヤリハット情報の活用

- 国土交通省では、メールマガジン「事業用自動車安全通信」で、重大事故の状況や運行管理での問題事例を提供して、日々の点呼等における安全教育に活用できるよう配信しています。
- このメールマガジンにより配信される事故情報等が、他山の石として再発防止に活用され、安全対策の推進に役立てることができます。

※メールマガジン「事業用自動車安全通信」アドレス

: <http://www.mlit.go.jp/jidosha/anzen/anzenplan2009/mailmagazine.html>



ドライブレコーダ映像の活用

- ドライブレコーダで得た情報の中には、事故やヒヤリハットなどの映像情報もあるでしょう。これらを教訓とするためにも、この情報を危険予知訓練に活かしていくことが必要です。
- 実際の事故事例、ヒヤリハット事例の前後の映像を比較し、事故前にはどのような危険が潜んでいることが予測できたか、回避できる運転とはどのようなものであるのかなどを運転者に実際の映像をもとに考えさせ、実体験に裏付けられた危険性を十分に理解させることが重要です。

■【事例】

全国展開をしているN社では、一部支店から、ドライブレコーダを導入し、実際にあったヒヤリハットの画像データをもとに、危険予知トレーニングを実施しています。周辺の交通流や信号・交差点形状などを画像データから読み取り、そこにどんな危険が潜んでいるかを運転者に考えさせ、安全意識を向上させています。データは3ヵ月ごとに分析をし、さまざまな事例から、教育を行っています。また、ヒヤリハットマップも作成し、どのような危険があるのかを運転者に説明し、そこを通過するときには、事前に注意して徐行するよう指導しています。

■「ドライブレコーダの映像を用いた危険予知トレーニング教材」

(独)自動車事故対策機構などでは、ドライブレコーダ映像を用いた危険予知訓練の教材を提供しています。

実際の映像に基づく訓練は、事故の危険性を実感でき、また事故が起こった要因を深く検証できます。

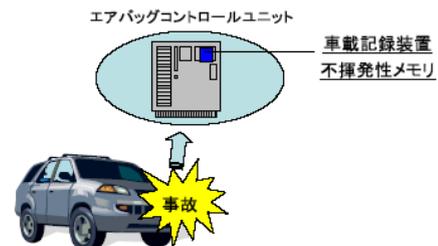


資料提供：(独)自動車事故対策機構



イベントデータレコーダを活用したヒヤリハットの収集

- イベントデータレコーダは、エアバックなどが作動するような事故において、事故前後の車両の運動データや運転者の操作等を記録する車載記録装置です。
- エアバックが作動するような事故発生時に、数秒間さかのぼって記録します。加速度、走行速度、シートベルトの状態、ブレーキの状態、アクセルの開閉状態などのデータが記録されます。





「映像記録型ドライブレコーダ活用手順書」を活用しましょう

- 国土交通省では、「映像記録型ドライブレコーダ活用手順書」を作成しており、ドライブレコーダの活用による事故防止のための指導方法等について整理しています。
- この手順書では、実際の教育現場での活用方法について、実施方法や留意事項を整理しているほか、具体的な事例を挙げて紹介しています。



これを活用！

「映像記録型ドライブレコーダ活用手順書」は、国土交通省のHPに掲載されています。

(<http://www.mlit.go.jp/jidosha/anzen/O3driverrec/index.html>)

ここまでのおさらい チェックシートⅧ



日常チェックポイント

- ✓ 危険を予測するときの注意事項としては、何が挙げられますか？
 - 周囲の状況をよく見て、見えない危険を読む
 - ・漫然と見ていると、見落としや見誤りが出てきます
 - ・見通しの悪い交差点などでは、交差道路の状況がわからない場合があります。その場合には、見えない危険を予測することが重要です
 - 道路を利用する歩行者や自転車などの特性を良く知る
 - ・道路には、歩行者、自転車、二輪車・原付、他の車両などのそれぞれが存在していますが、それぞれの動きの特性は異なります
 - ・子どもと高齢者では動き方も違います。特性を知ることが重要です
 - 気象状況に潜む危険を知る
 - ・雨や雪の場合には、路面が滑りやすくなるなどの危険があります
 - ・雨、雪、霧などの場合、視界が悪くなり、前車に気付くタイミングが遅れると追突の危険があります
 - 先の状況に目を配る
 - ・前車やその先の状況に目を配り、危険を予測することが重要です
 - ・前車の前方に横断歩道がある場合などは、歩行者が横断しようとしている状況がつかめれば、前車が停止するかもしれないと予測でき、ゆとりを持って減速したり、車間距離をとるなどの行動ができ、事故を防ぐことができます

- ✓ 特に注意して危険を予測すべき場所・場面としては、何が挙げられますか？
 - 交差点右折時
 - 交差点左折時
 - 単路走行時
 - 構内から車道への右折
 - 踏み切り走行
 - 雨天時の高速道路走行
 - カーブの走行



安全教育でのチェックポイント

- ✓ 子どもの特性として配慮すべきこととしては、何が挙げられますか？
 - 飛び出しに注意する
 - 子どもを発見したら、その反対側にも目を配る
- ✓ 高齢者の特性として配慮すべきこととしては、何が挙げられますか？
 - 横断してくるかもしれないと考え、スピードを落とす
 - 夜間や明け方の歩行者は高齢者が多いので気をつける
- ✓ 自転車の特性として配慮すべきこととしては、何が挙げられますか？
 - 自転車の側方を走行するときは、十分な間隔をとる
 - 見通しの悪い場所での飛び出しに注意する
 - 夜間の無灯火自転車に注意する
- ✓ 二輪車・原付の特性として配慮すべきこととしては、何が挙げられますか？
 - 右左折時の二輪車・原付の有無を確認する
 - 二輪車・原付が進路変更するのか、右左折をするのか、直進するのかなど行動を予測し、十分な間隔をとる
- ✓ 雨天時に配慮すべきこととしては、何が挙げられますか？
 - スピードを落とし、車間距離を十分にとって慎重に運転する
 - 無理な進路変更をしない
- ✓ 降雪時・積雪時に配慮すべきこととしては、何が挙げられますか？
 - 無理な運行は避ける
 - 十分な車間距離を保ち、スピードを落として慎重に運転する
 - スタッドレスタイヤの過信は禁物であり、必要に応じてチェーンを装着する
- ✓ 濃霧時に配慮すべきこととしては、何が挙げられますか？
 - フォグランプを点灯し、自車の存在を知らせる
 - 無理な運行は避け、安全な場所に一時退避する
 - 前車のブレーキに注意し、追突事故を防ぐ
- ✓ 強風時に配慮すべきこととしては、何が挙げられますか？
 - ハンドルをしっかりと握り、スピードを落とす
 - ハンドルをとられた際には、あわてずにアクセルを離して減速し、小刻みにハンドルを操作して態勢を立て直す
- ✓ 夕方・夜間時に配慮すべきこととしては、何が挙げられますか？
 - ヘッドライトを早めに点灯し、自車の存在を知らせる
 - 夜間の一般道の走行ではスピードを落とし、急な飛び出しにも十分に停止できる速度とする

Ⅷ. 運転者の運転適性に 応じた安全運転

本章では、個々の運転者の自らの運転行動の特性の把握の方法、これを把握した上での安全運転への配慮の方法などについて整理しています。

指導においては、実際の適性診断結果を用いて、個々の運転者に自己の運転行動の特性を自覚させ、これを理解した上での安全指導を行っていくことが重要です。

➡【指針第1章2-(9)】

1. 適性診断の必要性

指導のねらい

安全確保のため、国土交通大臣が認定する「運転者適性診断」を受けなければなりません。運転者の診断を徹底して励行させるとともに、診断結果を日々の指導や教育時などに活用するとともに、運転者には結果を真摯に受け止め、自覚させることが大切です。



ポイント

運転者適性診断は、運転の基本である視覚機能、判断・動作のタイミング、動作の正確さ、注意の配分についての測定を行い、また、模擬運転や性格診断などについて測定を行います。この結果を運行の留意点として理解し、運転のくせを自覚させましょう。

【解説】

● 適性診断とは

- ・ 運送事業者は、事故惹起運転者、初任運転者、高齢運転者に対し、国土交通大臣が認定する適性診断を運転者に受診させることが義務付けられていることを認識させましょう。
- ・ 「貨物自動車運送事業輸送安全規則」に規定する国土交通大臣が認定する適性診断は、(独)自動車事故対策機構をはじめ、複数の機関で実施されています。

種類	対象
一般診断	任意
初任診断	新たに採用された者
適齢診断	65歳以上の者
特定診断Ⅰ	死亡又は重傷事故を起こし、かつ、当該事故前の1年間に事故を起こしたことがない者 軽傷事故を起こし、かつ、当該事故前の3年間に事故を起こしたことがある者
特定診断Ⅱ	死亡又は重傷事故を起こし、かつ、当該事故前の1年間に事故を起こした者

2. 適性診断結果の活用方法

指導のねらい

運転者適性診断の結果は、それぞれの運転者の適性に応じたものとなるため、それぞれの運転者が配慮すべき事項はさまざまとなります。診断結果を活かして、自分のくせを理解・克服するよう、指導・監督を行っていくことが必要です。



これを活用！

(独)自動車事故対策機構 (<http://www.nasva.go.jp/fusegu/tekisei.html>)、ヤマト・スタッフ・サプライ㈱ (<http://www.y-staff-supply.co.jp/safety/>)では、適性診断結果の活用講座などを実施しています。

(1) 適性診断結果の活用方法の例



ポイント

適性診断の結果から、自分自身では気づきづらい、“運転のくせ”を知ることができます。しかし、自分で自分のくせを克服することは、大変難しいものです。そこで、適性診断結果の活用においては、運転者の指導教育を担当する管理者が「自分の運転の悪いくせを克服しようとする運転者を援助する」ことが大切です。特に、面接による助言・指導を行う場合には、受診者に適性診断結果と今後の安全運転のためのアドバイスがうまく伝わるように、助言・指導を担当する管理者の心構えも重要です。運転者は、自分のもつ事故につながりやすい特性が運転行動に現れないように、努力をして安全運転しているかもしれません。管理者は、まず運転者のこの努力を認める、よいところは褒めて伸ばす、というような、運転者の現在の状態を受容することが大切です。

管理者等が安全運転のための助言・指導を行うためには、適性診断結果の見方を正しく理解しておく必要があります。また、適性診断票には、測定結果に基づく安全運転のためのアドバイスも記載されているので、助言・指導を行うに際して、これらの情報をぜひ活用しましょう。



適性診断などをはじめとした各種講習を実施している専門機関

運転者のための各種講習、適性診断、運行管理者のための講習などを実施している機関としている機関は全国にあります。

貨物自動車運送事業輸送安全規則第10条第2項に規定する国土交通大臣が認定する適性診断

■国土交通省自動車総合安全情報 (<http://www.mlit.go.jp/jidosha/anzen/O3safety/instruction.html>)

■(独)自動車事故対策機構 (<http://www.nasva.go.jp/index.html>)

以下では、特定の運転者に義務付けられている適性診断に関し、(独)自動車事故対策機構で測定している項目を例として、(2)～(4)で解説します。

顔写真

人秘

平成 22 年 2 月 19 日

適性診断票

(適齢診断)



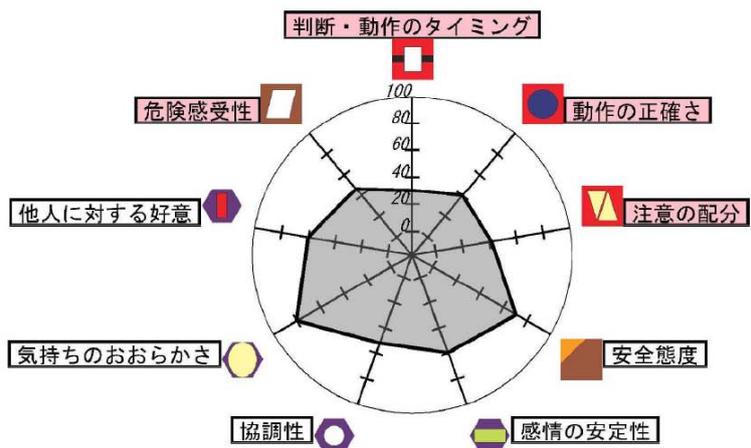
独立行政法人
自動車事故対策機構

平成 22 年 2 月 殿が受診なさった「**適齢診断**」の結果は次のとおりです。安全運転のためにご活用ください。

[1]総合所見

- あなたの優れている点
 - 気持ちのおおらかさが非常に優れています (80 点)
 - 安全態度が優れています (71 点)
 - 他人に対する好意が優れています (60 点)
 - 感情の安定性が優れています (60 点)
 - 協調性が優れています (52 点)
- 運転時に注意していただきたい点
 - 判断・動作のタイミングが早いようです (30 点)
 - 動作の正確さにバラツキがあるようです (40 点)
 - 注意の配分に欠ける場合があるようです (42 点)
 - 危険感受性に欠ける場合があるようです (46 点)

[2]心理適性についての診断結果



グラフの見方：円の外側へいくほど状態が良好です。朱色の項目については特に注意が必要です。

この診断票の取扱いには特にご注意ください。 - 1/9 -

資料提供：(独)自動車事故対策機構

(2) 「性格」の診断結果の活用



ポイント

性格は運転のクセにも影響が大きく、なかなか自分で気付きにくいものです。性格面の特性の中でも、感情的な傾向、自分本位で協調性に欠ける傾向などは事故につながりやすいという研究結果が報告されています。事故につながりやすい性格特性が運転に現れないようにする方法について一緒に考え、相談しながら目標を決めることが助言・指導のポイントです。

【解説】

「性格」に関する測定結果と運転の関係は次のとおりです。

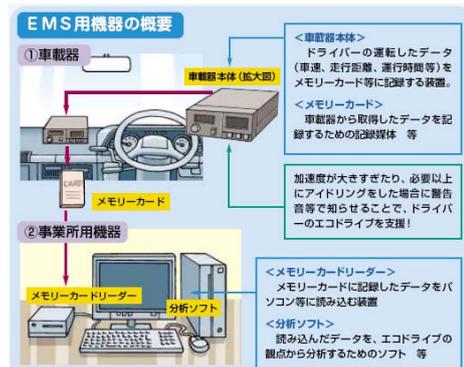
「性格」の測定結果と運転の関係

項目	特性	運転との関係
感情の安定性	「いらいらしがち（焦燥的傾向）、すぐかっとなるなどの衝動的ないしは興奮的傾向」、及び「怒りっぽい、すぐしょげるなどの感情的傾向」、そして、「気が変わりやすいなどの意志の不安定な傾向」をみるものです。	<ul style="list-style-type: none"> ・イライラ運転 ・細かい注意がぬけてしまう ・張り合う運転をしてしまう ・急のつく運転など粗暴運転 ・スピードを出す ・見過ごし、見誤りが多い ・待たされることに不満を示す ・クラクションを鳴らされるといつつく など
協調性	「自分本位、自己中心的、協力性の弱さ、共感性の不足等の傾向」をみるものです。	<ul style="list-style-type: none"> ・譲り合いができない ・ひとりよがりの運転 ・迷惑をかけても平然としている ・目先の損得にとらわれる ・戦闘的、攻撃的 ・相手のことを考えずクラクションを鳴らす ・ルール違反を平然とする ・強引な割り込みをする など
気持ちのおおらかさ	「気持ちがおおらかで、おだやかであるか、それとも、気が小さく過敏でとげとげしいか」をみるものです。	<ul style="list-style-type: none"> ・せかせかした運転 ・いじっぱりな運転 ・短期ですぐつかかる ・小さいことに気を取られ、注意が不足するなど
他人に対する好意	「疑り深さが強い、人を信じない、警戒心や敵意が強い」、 「他人に批判的、攻撃的」という傾向をみるものです。	<ul style="list-style-type: none"> ・意地悪な運転 ・自分にとって不都合なことは他人のせいにする ・強がりや荒っぽい運転、戦闘的運転 など



デジタルタコグラフを活用した運転者のくせの把握

■デジタルタコグラフ等には、エコドライブシステム（以下、EMS）が付属している製品も多くあります。EMS は、急発進、急加速に対する警告、運転データ（車速、走行距離、運転時間等）の記録ができます。これにより、燃費の改善等が期待できますが、急発進、急加速などの運転を減少させることで、安全性の確保にもつながります。



(3) 「安全運転態度」の診断結果の活用



ポイント

安全運転態度として、運転に対する態度、交通道徳や交通法規等に対する考え方を測定しています。例えば、運転を甘く考え、自分の運転技術を過信する傾向がみられる人には高い評価がでないようになっています。運転を甘く考えたり、自己中心的な運転をしたりすることが危険を招くことを自覚させることがポイントです。

【解説】

「安全運転態度」の測定結果と運転の関係は次のとおりです。

「安全運転態度」の測定結果と運転の関係

項目	特性	運転との関係
安全運転態度	「運転を甘く考えていないか」、「自分の運転技術を過信する傾向がないか」「自分本位になって他者への思いやりのない運転、“急”の付く運転（急発進、急停車等）になっていないか」といった運転に対する態度をみるものです。	<ul style="list-style-type: none"> ・荒っぽい運転になりがち ・スピード本位で危険を誘発するような運転をする ・運転を甘く考え、行動が軽率になりがち ・運転を楽しむ傾向が強く、自己中心的な運転をする ・運転技術を過信している など

(4) 「認知・処理機能」の診断結果の活用



ポイント

運転者は、自動車運転中は、状況の認知、判断、操作の作業を繰り返し行っているといえます。状況判断が適切か、複雑な状況における正確な動作がどの程度できるかを自覚し、自分の運転を振り返って、安全運行のための配慮事項を認識させることがポイントです。

【解説】

運転における状況の認知、それに対応する処理にかかる特性として、危険感受性、注意の配分、動作の正確さ、判断・動作のタイミングの度合いを測定します。

「認知・処理機能」の測定結果と運転の関係

項目	特性	運転との関係
危険感受性	交通の状況を「よくみよう」とする積極的な姿勢は十分であるか、運転ぶりは慎重であるか、という2点を測定するものです。「スピードを抑え、積極的に確認をする」、「防衛運転を行うように切り換える」といったことを助言・指導することがポイントです。	<ul style="list-style-type: none"> ・特定のものに注意がうばわれ、一点集中になりやすい ・よく見ようとせず、見落としたり見誤りが多く、ヒヤリ・ハットを起こしがち ・漫然運転になりがち ・狭い道路でも広い道と同じような速度で走る。 など
注意の配分	注意の配分が適切に行われているか、左右どちらかに注意の偏りが生じていないかを主にみるものです。例えば、「右左折時は対向車ばかりに注意を集中せず、同時に横断中の歩行者等にも注意を配分する」といったことを助言・指導することがポイントです。	<ul style="list-style-type: none"> ・道路上の状況変化を効率よく的確に把握しきれない ・交差点で右左折をするとき、対向車のみを気にうばわれ、歩行者などに目がとどかないことがある。または逆に、歩行者などに気をとられ、他の車の動きから注意がそがれる。 など

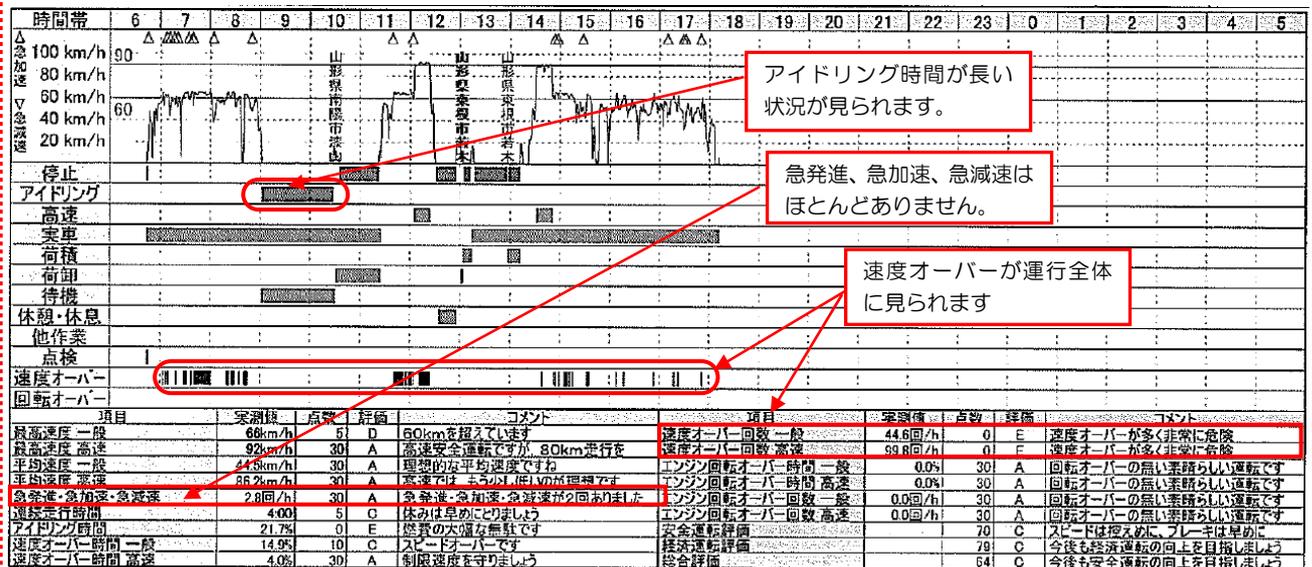
項目	特性	運転との関係
動作の正確さ	つぎつぎに生じる事態に対してすばやく正確な反応ができるか、反応にムラはないかをみるものです。「安全手順の励行と確認の先行」が助言・指導のポイントです。	<ul style="list-style-type: none"> 自分の予測しない状況にぶつかると、あわてて間違った行動をとる。 とっさの正確な動作が不得手である。 確認がおろそかで、すぐ動作にうつるくせがある。 など
判断・動作のタイミング	「動作が先走って、見込みがあまり」、すなわち「尚早反応」の傾向を重点的にみるものです。タイミングが早いひとには一呼吸おく気持ちをもって確認を行うこと、タイミングが遅いひとにはあわてて確認があまくならないように確認をしっかり行うことを助言・指導することがポイントです。	<ul style="list-style-type: none"> 動作が先走って、情報の確認がおろそかになりがち。確認よりも動作に重点がおかれた運転になる。いつも急いでいるような心の状態になる場合もある。 タイミングの早すぎは、“だろろ運転”になりがち。見込みが甘く、ひとり合点の判断を示す場合もある。 タイミングの遅すぎは、結果においてあわててしまい、確認もれが多くなる場合もある。 など



デジタルタコグラフデータ等を活用し、「運転のくせ」を認識させる その1

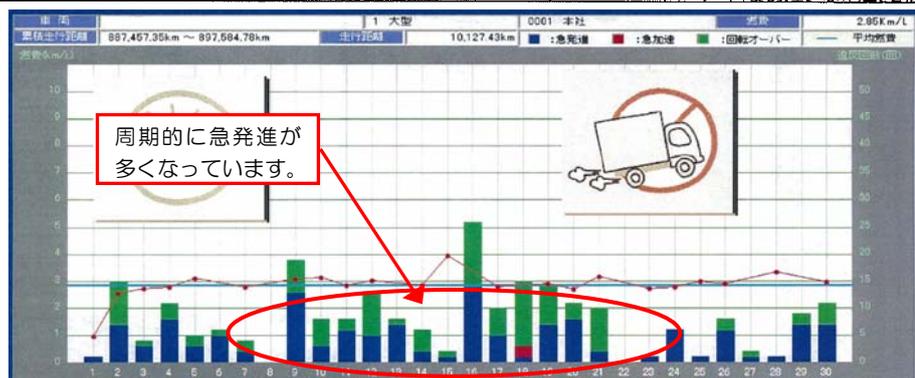
- 運転者が自分の「運転のくせ」を知るには、適性診断のほか、デジタルタコグラフデータ等、日々の運行データを活用することも重要です。
- デジタルタコグラフやEMS等では、総合的な運行の状況などを整理し日報として出力されるものや、速度についての分析チャートなどが出されるものも多々あります。
- 走行速度、エンジン回転などで、運行全体の速度について指導できるほか、急のつく運転などもセンサー検知してデータが出されるものもありますので、これらについても指導に活かすことが可能です。

速度チャート



急発進・急加速・回転オーバー回数・燃費グラフ

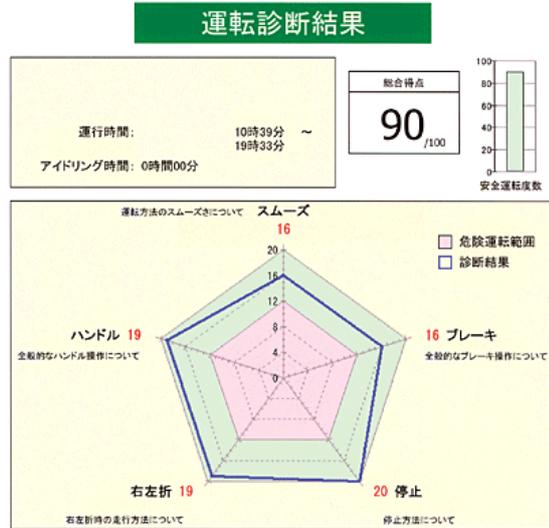
資料提供：矢崎総業㈱



デジタルタコグラフデータ等を活用し、「運転のくせ」を認識させる その2

作成日：2005年09月28日

- 運転診断結果は、評価点や分析チャートなどであらわすものが多くあります。
- 評価点の高い項目については褒め、また、評価点の低い項目については要因を理解させるようにし、配慮すべきことを運転者自身に自覚させましょう。
- 評価結果を社内でランキング表示するなどして、運転者の安全運転に対するモチベーションを向上させるなどの工夫も見られます。



診断項目	評価結果	コメント
ブレーキ	16	ゆとりのある、丁寧なブレーキ操作を心掛けているようです 今後も、現状のような丁寧なブレーキ操作を継続するよう心掛けさせましょう
停止	20	早目にブレーキを踏んでおり、非常に丁寧な停止方法です 今後も継続して、危険予測と早目で丁寧な停止を心掛けさせましょう
ハンドル	19	ゆっくりと丁寧なハンドル操作ができています 今後も継続して、危険予測と丁寧なハンドル操作を心掛けさせましょう
右左折	19	右左折前に、適切な減速ができています 今後も継続して、右左折前の適切な減速を心掛けさせましょう
スムーズ	16	走行中のブレーキ・アクセル操作はスムーズに行われています 「慣れ」による油断は、事故の原因となることをアドバイスしましょう
総合評価	90/100	全般的に、運転方法に問題は無いようです 運転方法には問題ありませんので、体面・精神面への注意を心掛けさせましょう

は注意が必要な項目です

順位	乗務員	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	平均	ランク	指導店		
1		95			95														99	99	99	99	99											97.8	A	0	
2				99	99	99	99	99	99	99	99								99	99	99	95	95	97											97.0	A	1
3		98	98	95	95	95	95	95											98	98	98	98	98	98											96.8	A	0
3		100	95			99	99	99	99	95									99	95	95	95	95	95											96.8	A	0
5		90	92			99	99	99	99	99	95								99	99	95	95	100	92											96.6	A	0
6		95	95		95	99	99	99	95										95	95	95	98													96.3	A	1
6		99			98	95	95	95	95	95									95	98	99	95	97												96.3	A	0
8		95	95			95	99	90	98	99							98		99	98	99	98	99	98											95.0	A	2
9		95			95	99	95	99	98	95									95	95	95	95	95												95.9	A	0
9		95	94		95	98	97	98	94										99	96	97	99	95	99											95.9	A	7
9		95	95		95	99	99	99	95	95									95	95	95	95	95												95.9	A	0
9		99	95		98	95	95	95	95	95									99	95	95	99	95	99	99	99		99							95.9	A	0
13		95	95		98	98													97	92	98	95	95	95											95.8	A	1
13		92	95		96	95	95	95	97										98	95	95	98	95	98											95.8	A	2
15		95			98	95	95	95											95	99	95	95	95												95.7	A	0
16		95	95		95	95	95	95	95										99	95	95	95	99												95.6	A	0
17		99			95	90	90	90	91	98									100	96	98	99	99												95.4	A	1
18		98	92		95	95	95	95	95	95									95	95	95	95	98	95											95.2	A	1
19		90	90		90	95	90	99	99	99									99	99	98	99	99	95											94.5	A	0
19		99	95		95	95	95	90											99	95	95	95	95												94.5	A	0

【事例】

茨城県のM社では、ドライブレコーダで得られた運転診断評価、危険挙動の状況、1カ月の平均結果、適性診断結果などをもとに、運転者への指導を帰庫時や会議などを中心に行っています。ドライブレコーダの導入、運転診断評価については、導入当初、運転者からの拒否反応もありましたが、運転者を指導する側の運行管理者がスキルアップし、運転者に理解させる能力を身につけたこと、また運転者と運行管理者が話しやすい環境なども整えたことにより、徐々に運転者の安全に対する意識が高まり、事故件数は導入3年後に80%削減されました。

ここまでのおさらい チェックシートⅩ



運行管理者のためのチェックポイント

- ✓ 性格面で注意と診断された運転者には、どのような指導が効果的でしょうか？
 - まずは好ましい点をほめる
 - 注意の項目について説明します
「あなたの場合、注意の配分や動作の正確さ、判断・動作のタイミングは良いですね。とっさの場合に間違ふといったことはなさそうですね。しかし、性格の面では、〇〇が不十分という結果が出ています。」
 - 注意点について、日頃の運転ぶりを振り返らせ、何が問題かを見つけ出します
「〇〇の項目が不十分の人は、△△になりがちとされていますが、あなたは日頃の運転を振り返ってみてどうですか？」
 - 最後にまとめの助言をし、締めくくりでも褒めるべきところは褒め、かつ、注意すべき点はどこだという言い方をし、運転者に注意点を受け入れさせて、認識させる

- ✓ 安全態度で注意と診断された運転者には、どのような指導が効果的でしょうか？
 - 安全態度は、マナーやモラルの良し悪しよりも、自分の運転ぶりの荒さに対する自己評価が主な内容です。プロの運転者への指導では、プロとしての自覚をあからさまに促すのではなく、「自己評価」である点を強調し、説明をすることが重要です
「運転が荒いという自己評価ですね。〇〇になりがちという評価になっています。安全に対する考え方が甘いということかも知れません」
 - 注意点について、日頃の運転ぶりを振り返らせ、何が問題かを見つけ出します
「日頃の運転を振り返ってみて、〇〇についてはどうですか？ヒヤッとしたことはありますか？それは具体的にどんなことでしたか？」
 - 要因が、人間関係の悩みなどである場合もあるため、運転面だけでなく、それらについても聞き、助言をすることも必要です

- ✓ 機能面で注意と診断された運転者には、どのような指導が効果的でしょうか？
 - 判断・動作のタイミングなどの機能面で問題がある場合は、タイミングが早すぎるせっちな行動が問題となります
 - 注意点について、日頃の運転ぶりを振り返らせ、何が問題かを見つけ出します
「判断・動作のタイミングがちょっと早過ぎるようですね。運転していて、動作が先走るといったことはないですか？」
 - 配慮すべきことを説明し、具体的な例を挙げて認識させることが必要です

X.交通事故に関わる 運転者の生理的及び 心理的要因とこれら への対処方法

本章では、長時間の連続運転、飲酒などの生理的要因、運転への過信などの心理的要因が、運転にどのような影響を与えるかについて整理しています。

指導においては、生理的・心理的要因による実際の事故事例を用いて、これらが交通事故につながる重大な要因であること認識させ、これを理解した上での安全指導を行っていくことが重要です。

 【指針第1章 2-(10)】

1. 交通事故の生理的・心理的要因

指導のねらい

運転者の生理的・心理的要因が交通事故を引き起こしています。事故につながる要因は何かを理解させ、運転にどのような影響を与えるのかを認識させましょう。



ポイント

事故の原因となる生理的・心理的要因としては、過労状態であること、飲酒、運転技能への過信、あせる気持ち、興奮状態などさまざまです。どういう状態がこのような要因を生むのか、運転にどのような影響を及ぼすのかを理解させましょう。

【解説】

① 過労状態

トラックの運行は、生理的・心理的負担の大きい「車の運転」をすることに加え、深夜・早朝を含む長時間労働となりがちであるのが実態です。これらの状況が過労状態を引き起こし、一瞬の気の弛みが重大事故につながることを理解させましょう。

○運転者の深夜・早朝を含む長時間の労働の結果、慢性的な休養不足により疲労が蓄積しやすく、運転者に過労状態が生じやすい傾向があります。

○長距離運行の際の車中泊等、睡眠環境の悪さなどが疲労回復を妨げ、過労運転の要因となっています。

○積荷の積卸しや運行中の積荷への配慮、荷主への対応なども運転者に対する負担となっています。



これを活用！

国土交通省では、「トラック輸送の過労運転防止対策マニュアル」を作成しています。
(http://www.mlit.go.jp/jidosha/anken/O3analysis/resource/data/h19_2.pdf)

② 飲酒運転

飲酒は、車の運転に多大な影響を及ぼし、速度感覚が麻痺してスピードを出し過ぎる、気が大きくなって危険を危険と感じなくなり無謀な運転をする、視力が低下し視野も狭まるため信号を見落とししたり計器類を見誤ったりする、反応時間が遅れたり的確なハンドルやブレーキ操作ができなくなる、意識がぼんやりしたり眠気が生じるなどの危険を招き、重大事故を起こしやすくなることを理解させましょう。

③ 運転技能への過信

「自分は運転が上手い」という過信は、安全運転の基本を失わせ、集中力も欠くこととなります。また、運転を甘く考えていると、無謀な行為や、見落とし・見誤りを起こし、重大な事故につながることを理解させましょう。

④ あせる気持ち

急ぎやあせりの気持ちが心理を支配すると、スピードの出しすぎ、強引な車線変更、一時停止の無視などの危険な運転をしがちとなります。また、前方の車の動きを遅いと感じ、交通の流れに対する配慮を失うこともあり、こうした気持ちのあせりが事故につながることを理解させましょう。

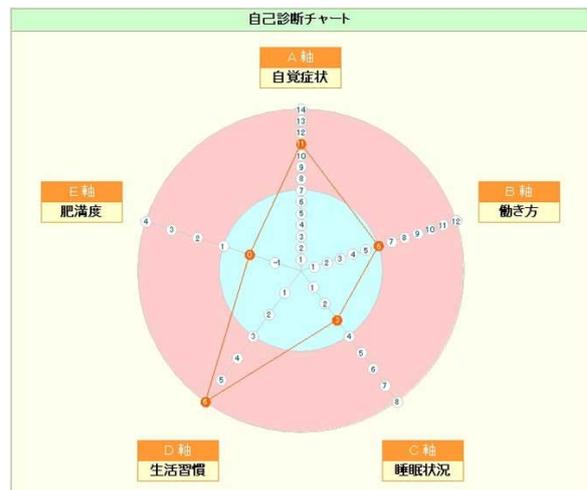
⑤ 興奮状態

カッカしたり、カリカリするなどの興奮した状態の運転は、的確な判断ができないばかりでなく、他車の運転行為も気にさわりの、仕返しをするなどの行動を起こしがちです。例えば、追い越されると追い抜き返そうとする無理な運転をするなど、事故の原因となることを理解させましょう。



疲労蓄積度自己診断チェックリスト&自己診断チャート

(社)全日本トラック協会のHPでは、運転者自身がチェックできる、トラック運転者用の疲労蓄積度自己診断チェックリスト&自己診断チャートを掲載し、診断結果が出るようになっています。



(<http://www.jta.or.jp/member/hiro/index.html>)

2. 過労運転防止のための留意点

指導のねらい

荷主側の発注条件が厳しいなどの背景から、トラック運転者は他の産業と比べ長時間労働を課せられやすい労働環境に置かれていると言えます。過労運転は大きな事故につながり、社会的にも影響を及ぼすことを認識させるとともに、拘束時間などの規定について確認させましょう。また、日ごろの生活において疲労とならないために留意すべきことも自覚させることが必要です。

(1) 労働時間についての規定



ポイント

過労運転を防止する目的として、厚生労働省では、「自動車運転者の労働時間等の改善のための基準（改善基準）」及び国土交通省では、「貨物自動車運送事業の事業用自動車の運転者の勤務時間及び乗務時間に係る基準」で拘束時間、休息期間等労働時間について規定されていることを認識させましょう。

【解 説】

区分	内容	
1ヶ月の拘束時間 （※1参照）	1ヶ月 293 時間 （毎月の拘束時間の限度を定める書面による労使協定を締結した場合には、1年のうち6ヶ月までは、1年間についての拘束時間が 3,516 時間を超えない範囲内において 320 時間まで延長できる。）	
1日の拘束時間	1日 原則 13 時間以内 最大 16 時間以内（15 時間を超える回数は1週間2回まで）	
休息期間 （※2参照）	1日の休息期間は継続8時間以上 （運転者の住所地での休息期間が、それ以外の場所での休息期間より長くなるよう努めること。）	
運転時間	1日の運転時間は、2日平均で9時間以内 1週間の運転時間は、2週間ごとの平均で 44 時間以内	
連続運転時間	運転開始後4時間以内又は4時間経過直後に30分以上の休憩等確保することにより、運転を中断しなければならない。 （ただし、運転開始後4時間以内又は4時間経過直後に運転を中断する場合の休憩については、少なくとも1回につき10分以上とした上で分割できる。）	
特例	(1) 分割休息期間	業務の必要上、勤務の終了後継続した8時間以上の休息期間を与えることが困難な場合、一定期間における全勤務回数の2分の1の回数を限度として、休息期間を拘束時間の途中及び拘束時間の経過直後に分割して与えることができる。 この場合、分割された休息期間は、1日において1回当たり継続4時間以上、合計 10 時間以上とすること。
	(2) 2人乗務	1日の最大拘束時間を 20 時間まで延長可。休息期間を4時間に短縮可。 （ただし、車両内に身体を伸ばして休息できる設備がある場合に限る）。
	(3) 隔日勤務の特例	業務の必要上やむを得ない場合には、2暦日における拘束時間が 21 時間を超えず、勤務終了後、継続 20 時間以上の休息期間を与えれば隔日勤務に就かせることは可。

※1「拘束時間」とは、始業時刻から終業時刻までの時間で、運転や荷役作業を行う時間、手待ち時間（例えば、トラックが現場へ到着し、荷卸しや荷積み始める時刻まで待機している時間などをいいます。手待ち時間も労働時間です。）及び休憩時間を合計したものです。

※2「休息期間」とは、勤務と次の勤務の間の時間で、睡眠時間を含む労働者の生活時間として、労働者にとって全く自由な時間をいいます。



トラック運転者の労働時間等の改善基準のポイントについては、以下をご参照ください。

■厚生労働省（<http://www.mhlw.go.jp/new-info/kobetu/roudou/gyousei/kantoku/040330-10.html>）

(2) 運行中の留意点

ポイント

「自動車運転者の労働時間等の改善のための基準」に規定されている拘束時間・休息期間を遵守し、過労とならない運転を心がけさせましょう。早めの休憩をとり、休憩時には身体を動かすことが大切であることを認識させましょう。

【解 説】

「自動車運転者の労働時間等の改善のための基準」に規定されている拘束時間、休息期間等を遵守するとともに、運転者は、運行中、以下のようなことに留意することが必要であることを認識させましょう。

- 疲れを感じる前に早めに休憩をとり、軽くからだを動かしましょう。
- 長時間の連続運転をせず、2時間に1回は15分以上の休憩をとるようにして、疲れのないよう心がけましょう。
- 無謀な運転は、疲労を早める要因となります。常に余裕を持った運行を心がけましょう。
- 「自動車運転者の労働時間等の改善のための基準」を遵守するとともに、特に経験の浅い運転者については、余裕のある運行計画にしましょう。



トラックステーションの積極的な活用

(社)全日本トラック協会の計画に基づき、(財)貨物自動車運送事業振興センターが建設・管理・運営するトラックステーションは、全国の主要国道沿いに40箇所が設置されています。トラックステーションの設置状況を把握し、運行計画の策定時に、運転者が休憩・仮眠に利用できるよう配慮していくことが必要です。(社)全日本トラック協会では、ホームページでトラックステーションの情報を掲載し、会員の活用を促進しています。

(<http://www.jta.or.jp/truckstation/station/station.html>)



休憩室



宿泊・仮眠施設



浴室

(3) 日常生活での留意点



ポイント

日常生活も運転への影響があります。健康管理を怠らないだけでなく、疲労や悩みを運行に持ち込まないことが必要であることを理解させましょう。

- 十分な睡眠をとる（6～7時間の連続した睡眠）
- 日頃から身体を動かし、健康を保ちましょう
- ストレスなどをためないようにしましょう
- 定期的に健康診断を受診しましょう

【解説】

過労のもととなる要因は、運転中の環境だけでなく、運転者の日常生活も影響しています。プロの運転者は、疲労や悩みを次の運行に持ち込まないように、日常の健康管理などに留意する必要があることを認識させましょう。

- 毎日同じ時間に睡眠をとるよう心がけ、十分な睡眠（6～7時間の連続した睡眠）をとることが過労防止に有効です。点呼において、前日の睡眠時間を確認しましょう。
- 運転席での仮眠は疲労回復の効果はあまり期待できません。このような仮眠はできるだけ控えましょう。
- 日頃からできるだけ身体を動かし、健康を保ちましょう。
- 休日には仕事を離れて、趣味などでストレス解消をしましょう。
- 休日には、次の日に疲労が残るようなことをするのは避けましょう。
- バランスのよい食事を、できるだけ規則正しくとり、深酒をしないようにしましょう。
- 定期的に健康診断を受診し、健康状態を保ちましょう。



これを活用！

国土交通省では、「トラック輸送の過労運転防止対策マニュアル」を作成しています。
(http://www.mlit.go.jp/jidosha/anzen/O3analysis/resource/data/h19_2.pdf)

3. 飲酒運転防止のための留意点

指導のねらい

飲酒は、車の運転に多大な影響を及ぼします。飲酒が身体に及ぼす影響について理解させるとともに、飲酒運転による厳しい罰則があることを認識させ、飲酒運転をしないための留意点を確認させましょう。

(1) 飲酒運転に対する罰則



ポイント

道路交通法では、酒酔い運転又は酒気帯び運転に対する罰則を規定しています。未だなくならない飲酒運転に対し、平成19年には罰則の強化とともに、酒類提供者や同乗者への罰則も設けられていることを理解させましょう。

○酒酔い運転は免許取消

○酒酔い運転で人身事故を引き起こした場合は「危険運転致死傷罪」となる

【解 説】

平成19年の改正道路交通法では、未だなくならない酒酔い運転や酒気帯び運転に対する罰則が強化され、さらにはこれまでに罰則の対象となっていなかった車両提供や酒類提供、飲酒運転車両への同乗者に対しても罰則が設けられていることを認識させましょう。

○酒酔い運転は免許取消

罰則	酒酔い運転		5年以下の懲役又は100万円以下の罰金
	酒気帯び運転		3年以下の懲役又は50万円以下の罰金
違反点数	酒酔い運転		35点
	酒気帯び運転	0.25mg以上	25点
		0.15mg以上0.25mg未満	13点
運転者以外への処罰	車両提供者	運転者が酒酔い運転	5年以下の懲役又は100万円以下の罰金
		運転者が酒気帯び運転	3年以下の懲役又は50万円以下の罰金
	酒類の提供 車両の同乗者	運転者が酒酔い運転	3年以下の懲役又は50万円以下の罰金
		運転者が酒気帯び運転	2年以下の懲役又は30万円以下の罰金

○酒酔い運転で人身事故を引き起こした場合には危険運転致死傷罪に

危険運転致死傷罪	死亡事故	1年以上20年以下の懲役
	負傷事故	15年以下の懲役

(2) 飲酒運転防止のための留意点

ポイント

飲酒は、速度感覚の麻痺、視力の低下、反応時間の遅れ、眠気が生じるなど車の運転に多大な影響を及ぼします。体内に入ったアルコールはすぐには消えません。乗務前日から、飲酒・酒量を控えましょう。

【解説】

法

- 平成23年5月から、点呼時に酒気帯びの有無を確認する際には、目視等で確認するほか、アルコール検知器を用いてしなければならないこととするという義務付けが施行されました。
- 飲酒は、車の運転に多大な影響を及ぼし、速度感覚が麻痺してスピードを出し過ぎる、気が大きくなって危険を危険と感じなくなり無謀な運転をする、視力が低下し視野も狭まるため信号を見落としたり計器類を見誤ったりする、反応時間が遅れたり的確なハンドルやブレーキ操作ができなくなる、意識がぼんやりしたり眠気が生じるなどの危険を招き、重大事故を起こしやすくなります。
- 体内に入ったアルコールはすぐには消えません。個人差はありますが、アルコール1単位（下記参照）が処理されるのが、約4時間と考えられています。乗務前日は飲酒、酒量は控えましょう。
- 走行中は勿論のこと、休憩時や仮眠前の飲酒をしてはいけません。仮眠前に寝つきを良くするために飲酒する運転者も見られますが、これが酒気帯び運転を引き起こしています。仮眠前の飲酒の習慣を改善させましょう。



アルコールの「1単位」が消えるのが約4時間

NPOアルコール薬物問題全国市民協会(ASK)では、純アルコールを20gを含む酒類を「1単位」とし、これを体内で分解処理するには、約4時間かかるとの目安を提唱しています。

種類別の1単位の目安

ビール：500ml 日本酒：1合 ウイスキー：ダブル1杯
 酎ハイ：350ml 焼酎：100ml ワイン：小グラス2杯



アルコール検知器

- アルコール検知器として、高精度でアルコール濃度を測定できるほか、カメラによる顔写真の記録、測定内容の記録などができるものなどが販売されています。また、遠隔地で測定できる携帯型のものもあります。
- アルコールが残っているかどうかを、本人が自覚できていない場合もあるので、アルコール検知器による測定は有効です。



資料提供：東海電子(株)

ここまでのおさらい チェックシートX



日常チェックポイント

- ✓ 厚生労働省が規定しているトラック運転者の労働時間はどのようなものですか？
 - 1ヶ月の拘束時間：1ヶ月 293 時間
 - 1日の拘束時間：原則 13 時間以内、最大 16 時間以内
 - 休息時間：1日継続8時間以上
 - 運転時間：2日平均で1日あたり9時間以内、2週間平均で1週間あたり4.4時間以内
 - 連続運転時間：4時間以内、4時間経過直後には30分の休憩等による運転中断が必要

- ✓ 飲酒運転に対する罰則としてはどのようなものが科せられますか？
 - 酒酔い運転
 - ・ 5年以下の懲役又は 100 万円以下の罰金
 - ・ 35 点の違反点数
 - 酒気帯び運転
 - ・ 3年以下の懲役又は 50 万円以下の罰金
 - ・ 13 点～25 点
 - 危険運転致死傷罪
 - ・ 死亡事故の場合、1年以上 20 年以下の懲役
 - ・ 負傷事故の場合、15 年以下の懲役



安全教育でのチェックポイント

- ✓ 過労防止のための留意点としては、何が挙げられますか？
 - 疲れを感じる前に休憩をとる
 - 長時間の連続運転をしない（連続運転は4時間以内）
 - 無謀な運転をしない
 - 十分な睡眠をとり、身体を動かす
 - 日頃、趣味などでストレス解消をする
 - バランスのよい食事をする
 - 定期健康診断を受診する

XI.健康管理の重要性

本章では、疾病が交通事故の要因となることを整理し、健康診断受診の必要性、健康管理の方法などについて整理しています。

指導においては、疾病が要因である交通事故事例から健康管理の重要性を理解させることが重要です。

 【指針第1章 2-(11)】

1. 健康起因の事故と健康管理の必要性

指導のねらい

疾病が交通事故の要因となるおそれがあることを理解させ、疾病が及ぼす影響、健康診断受診の重要性を認識させ、疾病等を必ず申告させましょう。

(1) 疾病が要因の交通事故

ポイント

トラック運転者は、不規則な業務形態から、生活習慣病を患う人が多くなっています。これらの疾病を要因としている事故も多く発生しており、心臓疾病による運転者の死亡率も高くなっていることを認識させましょう。

- 生活が不規則であることから、肥満、生活習慣病、消化器疾患になりやすい。
- 脳や心臓の疾病も、生活習慣に起因したものが多く、自分が気付かないうちに進行している場合が多く、突然死に至ることも多くなっています。
- かぜ薬等の眠気を招く薬の服用なども事故の要因となっています。

【解 説】

○糖尿病などの疾病

トラック運転者は、食事時間が不規則となり、トラック内での簡単な食事となりがちであり、このような生活スタイルは、消化器疾患、肥満、生活習慣病につながります。

糖尿病は、生活習慣病の代表的な疾病ですが、進行している場合、薬物療法が必要となります。しかし、薬物療法によって低血糖を引き起こし、意識が混濁するなどの症状などが運転に危険を及ぼす症状を招く可能性があることを認識させましょう。

○脳や心臓の疾病

居眠り運転が原因と思われる交通事故のうち、運転中の突然死（脳卒中や心臓病）による事故であったケースが増えています。脳卒中や心臓病は、その要因が生活習慣に関係していることから生活習慣病と呼ばれていますが、自分では気付かぬうちに進行して

いる場合が多く、症状があらわれたときには治りにくい段階にあり、突然死に至ることも多くあることを認識させましょう。

○生活習慣病の要因

生活習慣病の要因は、日々における生活の5つの習慣（食生活、運動習慣、休養、飲酒、喫煙）であり、これらの習慣が不健全であることの積み重ねによって発病するものであることを認識させましょう。

○眠気を招く薬の服用の注意

眠気を招く成分が入っているかぜ薬などを服用すると、車の運転に支障をきたします。眠気を招く薬を運行前に服用した場合には、報告させるとともに、運転をしないことが必要であることを理解させましょう。

(2) 健康診断の受診の必要性

ポイント

労働安全衛生法に基づく「労働安全衛生規則」では、事業者は、労働者に対して定期的な健康診断を行うことが義務付けられています。

健康診断は、健康状態をチェックする大切な機会です。必ず、受診させるとともに、診断内容に基づく指導を行うことが必要です。

【解 説】

健康障害を防止するためには、定期的な健康診断による健康状態のチェックを欠かさないことが必要であることを認識させましょう。

○会社で提携している医療機関の健康診断を必ず定期的に受け、健康な状態を保つよう心がけさせましょう。

○健康診断で、注意事項が指摘された場合には、適切な治療を行って、健康な状態に戻していくことがプロの運転者として大切であることを認識させましょう。

○月45時間以上の時間外労働となった場合には、産業医による健康管理についての助言指導を受けましょう。月100時間又は平均で月80時間を超えて時間外労働となった場合には、産業医の面接による保健指導が必要であることを認識させましょう。

○産業医を選任していない事業所でも、地域産業保健センターを活用すると、無料で産業保健サービスを受けることができることなどを認識させましょう。



睡眠時無呼吸症候群（SAS）

十分に睡眠をとっていても、眠気がとれない場合は、睡眠時無呼吸症候群となっていることも考えられます。SASは生活習慣病と密接に関係しており、放置すると生命に危険が及ぶこともあります。また、SAS特有の眠気は、交通事故につながる可能性も高く、早期に適切に治療することが大切です。

■国土交通省SAS対応マニュアル

(<http://www.mlit.go.jp/kisha/kisha07/09/090601/01.pdf>)

■睡眠時無呼吸症候群サイト (<http://www.sleep.or.jp/index.html>)

2. 健康管理のポイント

指導のねらい

健康は、安全な運行のための基本であることを自覚し、日頃の健康管理を心がけていくことが大切であることを認識させましょう。

運転者の疾病が交通事故の要因となるおそれがあることを理解させ、疾病、運転中の体調の異常等を必ず申告させましょう。



ポイント

トラック運転者は、単独で判断する、連続作業をする、とっさの対応が必要、同じ姿勢で何時間も過ごすなどから、心身の状態が運行に及ぼす影響は大きく、健康状態を保持することが必要不可欠であることを認識させましょう。

運行管理者は、運転者に対して以下の指導を徹底しましょう。

○運転者に疾病が交通事故の要因となるおそれがあることを理解させ、疾病等を必ず申告させるように指導を行います。

○運転者に運転中に体調の異常を感じた時に、無理に運行を続けると非常に危険であることを理解させ、運転中に運転に支障を来す可能性がある体調の異常を少しでも感じた場合、速やかに営業所に連絡する等の指導を徹底します。

【解 説】

心身の健全を保つと同時に、プロの運転者として、規則正しい生活を心がけ、自己の健康を管理していくことが大切であることを認識させましょう。

- ✓ 余暇は心身の休養をするようにし、リフレッシュして運行にのぞめるように心がけましょう
- ✓ 規則正しい食生活とバランスの良い栄養補給を心がけ、暴飲暴食は慎みましょう
- ✓ 不摂生による病気の誘発に注意し、疾病予防に努めましょう
- ✓ 病気の兆候があった場合には、早めに医師の診断を受けましょう
- ✓ 定期健康診断を必ず受診しましょう
- ✓ 適度な運動を心がけ、心身を鍛えるとともに、体力の保持に努めましょう
- ✓ 夜更かしや睡眠不足は過労の元となります。十分な睡眠をとるよう心がけましょう
- ✓ 精神面の健康管理にも十分留意し、明朗、快活、礼儀正しく行動できるよう心がけましょう
- ✓ 精神的な悩みは、上司や同僚に相談し、早く解決するよう心がけましょう



ストレスの安全運行に及ぼす影響

身体健康維持が重要であるとともに、運転者のこころの健康も健全にすることが大切です。家庭内のことや借金などの悩みなどから、大きなストレスが生じ、漫然運転となって交通事故を引き起こしかねません。悩みを相談しやすい社内環境を整備するとともに、産業医の活用なども有効です。

■産業医とは、事業所において労働者の健康の保持・増進に努め、衛生管理者とともに職場環境管理を行い、労働と健康の両立を図る職務を有する医師のことです。産業医がみつからないときは、地域産業保健センターにお問合せください。

■(独)労働者健康福祉機構では、全国に産業保健推進センターを設置し、産業保健に関する相談や研修を行っています。(http://www.rofuku.go.jp/sanpo/)

ここまでのおさらい チェックシートXI



日常チェックポイント

- ✓ 日頃、健康管理のために留意すべき点としては、何が挙げられますか？
 - 余暇は心身の休養をするようにし、リフレッシュして運行にのぞめるように心がけましょう
 - 規則正しい食生活とバランスの良い栄養補給を心がけ、暴飲暴食は慎みましょう
 - 不摂生による病気の誘発に注意し、疾病予防に努めましょう
 - 病気の兆候があった場合には、早めに医師の診断を受けましょう
 - 定期健康診断を必ず受診しましょう
 - 適度な運動を心がけ、心身を鍛えるとともに、体力の保持に努めましょう
 - 夜更かしや睡眠不足は過労の元となります。十分な睡眠をとるよう心がけましょう
 - 精神面の健康管理にも十分留意し、明朗、快活、礼儀正しく行動できるよう心がけましょう
 - 精神的な悩みは、上司や同僚に相談し、早く解決するよう心がけましょう

**参考① 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**

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

平成十三年八月二十日 国土交通省告示第千三百六十六号

貨物自動車運送事業輸送安全規則(平成二年運輸省令第二十二号)第十条第一項及び第二項の規定に基づき、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を次のとおり定め、平成十三年九月一日から施行する。

第一章 一般的な指導及び監督の指針

貨物自動車運送事業者は、貨物自動車運送事業輸送安全規則(平成2年運輸省令第22号。以下「安全規則」という。)第10条第1項の規定に基づき、1に掲げる目的を達成するため、2に掲げる内容について、3に掲げる事項に配慮しつつ、貨物自動車運送事業の用に供する事業用自動車(以下「トラック」という。)の運転者に対する指導及び監督を実施し、指導及び監督を実施した日時、場所及び内容並びに指導監督を行った者及び受けた者を記録し、かつ、その記録を営業所において保存するものとする。

1 目的

トラックの運転者は、大型の自動車を運転したり、多様な地理的、気象的状况の下で運転したりすることから、道路の状況その他の運行の状況に関する判断及びその状況における運転について、高度な能力が要求される。このため、貨物自動車運送事業者は、トラックの運転者に対して継続的かつ計画的に指導及び監督を行い、他の運転者の模範となるべき運転者を育成する必要がある。そこで、貨物自動車運送事業者がトラックの運転者に対して行う一般的な指導及び監督は、貨物自動車運送事業法その他の法令に基づき運転者が遵守すべき事項に関する知識のほか、トラックの運行の安全を確保するために必要な運転に関する技能及び知識を習得させることを目的とする。

2 指導及び監督の内容

(1) トラックを運転する場合の心構え

貨物自動車運送事業は公共的な輸送事業であり、貨物を安全、確実に輸送することが社会的使命であることを認識させるとともに、トラックによる交通事故が社会に与える影響の大きさ及びトラックの運転者の運転が他の運転者の運転に与える影響の大きさ等を理解させ、トラックの運行の安全を確保するとともに他の運転者の模範となることがトラックの運転者の使命であることを理解させる。

(2) トラックの運行の安全を確保するために遵守すべき基本的事項

貨物自動車運送事業法に基づき運転者が遵守すべき事項及び交通ルール等を理解させるとともに、これらを遵守した安全な運転方法について、これらから逸脱した運転方法に起因する交通事故の実例を説明すること等により、確認させる。

(3) トラックの構造上の特性

トラックの車高、視野、死角、内輪差(右左折する場合又はカーブを通行する場合に後輪が前輪より内側を通ることをいう。以下同じ。)及び制動距離等が他の車両と異なることを確認させるとともに、これらを把握していなかったことに起因する交通事故の実例を説明すること等により、トラックの構造上の特性を把握することの必要性を理解させる。

(4) 貨物の正しい積載方法

偏荷重が生じないような貨物の積載方法及び運搬中に荷崩れが生じないような貨物の固縛方法を指導する。また、偏荷重が生じている場合、制動装置を操作したときに安定した姿勢で停止できないおそれがあること及びカーブを通行したときに遠心力によりトラックの傾きが大きくなるおそれがあることを交通事故の実例を挙げるなどして理解、習得させる。

(5) 過積載の危険性

過積載に起因する交通事故の実例を説明するなどして、過積載がトラックの制動距離及び安定性等に与える影響を理解させる。

(6) 危険物(自動車事故報告規則(昭和 26 年運輸省令第 104 号)第 2 条第 3 号に規定されたものをいう。以下同じ。)を運搬する場合に留意すべき事項

消防法(昭和 23 年法律第 186 号)その他の危険物の規制に関する法令に基づき、運搬する危険物の性状を理解させるとともに、取扱い方法、積載方法及び運搬方法について留意すべき事項を指導する。また、運搬中に危険物が飛散又は漏えいした場合に安全を確保するためにとるべき方法を指導し、習得させる。

(7) 適切な運行の経路及び当該経路における道路及び交通の状況

1) 当該貨物自動車運送事業に係る主な道路及び交通の状況をあらかじめ把握させるよう指導するとともに、これらの状況を踏まえ、トラックを安全に運転するために留意すべき事項を指導する。この場合、交通事故の実例又は自社のトラックの運転者が運転中に他の自動車又は歩行者等と衝突又は接触するおそれがあったと認識した実例(いわゆる「ヒヤリ・ハット体験」)を説明すること等により運転者に理解させる。

2) 道路運送車両の保安基準(昭和 26 年運輸省令第 67 号)第 2 条、第 4 条又は第 4 条の 2 について同令第 55 条の認定を受けたトラックを運転させる場合及び道路法(昭和 27 年法律第 180 号)第 47 条の 2 第 1 項に規定する許可又は道路交通法(昭和 35 年法律第 105 号)第 57 条第 3 項に規定する許可を受けてトラックを運転させる場合は、安全に通行できる経路としてあらかじめ設定した経路を通行するよう指導するとともに、当該経路における道路及び交通の状況を踏まえ、当該トラックを安全に運転するために留意すべき事項を指導し、理解させる。

(8) 危険の予測及び回避

強風等の悪天候が運転に与える影響、右左折時における内輪差、直前、後方及び左側方の視界の制約及びジャックナイフ現象(制動装置を操作したときにけん引車と被けん引車が連結部分で折れ曲がり、安定性を失う現象をいう。)等のトラックの運転に関して生ずる様々な危険について、危険予知訓練の手法等を用いて理解させるとともに、必要な技能を習得させる。また、危険を予測し、回避するための自らへの注意喚起の手法として、必要に応じ、指差し呼称及び安全呼称を活用する。

(9) 運転者の運転適性に応じた安全運転

適性診断の結果に基づき、個々の運転者に自らの運転行動の特性を自覚させるよう努める。また、運転者のストレス等の心身の状態に配慮した適切な指導を行う。

(10) 交通事故に関わる運転者の生理的及び心理的要因及びこれらへの対処方法

長時間連続運転等による過労及び飲酒等の生理的要因並びに慣れ及び自分の運転技能への過信による集中力の欠如等の心理的要因が交通事故を引き起こすおそれがあることを実例を説明すること等により理解させる。また、運転中に疲労や眠気を感じたときは運転を中止し、休憩するか、又は睡眠をとるよう指導するとともに、飲酒運転、酒気帯び運転及び覚せい剤等の使用の禁止を徹底する。

(1 1) 健康管理の重要性

疾病が交通事故の要因となるおそれがあることを事例を説明すること等により理解させ、定期的な健康診断の結果に基づいて生活習慣の改善を図るなど適切な健康管理を行うことの重要性を理解させる。

3 指導及び監督の実施に当たって配慮すべき事項

(1) 運転者に対する指導及び監督の意義についての理解

貨物自動車運送事業者は、貨物自動車運送事業法その他の法令に基づき運転者が遵守すべき事項に関する知識のほか、トラックの運行の安全を確保するために必要な運転に関する技能及び知識を運転者に習得させることについて、重要な役割を果たす責務を有していることを理解する必要がある。

(2) 計画的な指導及び監督の実施

貨物自動車運送事業者は、運転者の指導及び監督を継続的、計画的に実施するための基本的な計画を作成し、計画的かつ体系的に指導及び監督を実施することが必要である。

(3) 運転者の理解を深める指導及び監督の実施

運転者が自ら考えることにより指導及び監督の内容を理解できるように手法を工夫するとともに、常に運転者の習得の程度を把握しながら指導及び監督を進めるよう配慮することが必要である。

(4) 参加・体験・実践型の指導及び監督の手法の活用

運転者がトラックの運行の安全を確保するために必要な技能及び知識を体験に基づいて習得し、その必要性を理解できるようにするとともに、運転者が交通ルール等から逸脱した運転操作又は知識を身に付けている場合には、それを客観的に把握し、是正できるようにするため、参加・体験・実践型の指導及び監督の手法を積極的に活用することが必要である。例えば、交通事故の実例を挙げ、その要因及び対策について、必要により運転者を小人数のグループに分けて話し合いをさせたり、イラスト又はビデオ等の視聴覚教材又は運転シミュレーターを用いて交通事故の発生する状況等を間接的又は擬似的に体験させたり、実際にトラックを運転させ、技能及び知識の習得の程度を認識させたり、実験によりトラックの死角、内輪差及び制動距離等を確認させたりするなど手法を工夫することが必要である。

(5) 社会的情勢等に応じた指導及び監督の内容の見直し

指導及び監督の具体的内容は、社会情勢等の変化に対応したものでなければならない。このため、貨物自動車運送事業法その他の関係法令等の改正の動向及び業務の態様が類似した他の貨物自動車運送事業者による交通事故の実例等について、関係行政機関及び団体等から幅広く情報を収集することに努め、必要に応じて指導及び監督の内容を見直すことが必要である。

(6) 指導者の育成及び資質の向上

指導及び監督を実施する者を自社内から選任する貨物自動車運送事業者は、これらの者に対し、

指導及び監督の内容及び手法に関する知識及び技術を習得させるとともに、常にその向上を図るよう努めることが必要である。

(7) 外部の専門的機関の活用

指導及び監督を実施する際には、指導及び監督のための専門的な知識及び技術並びに場所を有する外部の専門的機関を積極的に活用することが望ましい。

第二章 特定の運転者に対する特別な指導の指針

一般貨物自動車運送事業者等は、安全規則第 10 条第 2 項の規定に基づき、第一章の一般的な指導及び監督に加え、1 に掲げる目的を達成するため、2 の各号に掲げるトラックの運転者に対し、それぞれ当該各号に掲げる内容について、3 に掲げる事項に配慮しつつ指導を実施し、安全規則第 9 条の 3 第 1 項に基づき、指導を実施した年月日及び指導の具体的内容を運転者台帳に記載するか、又は、指導を実施した年月日を運転者台帳に記載したうえで指導の具体的内容を記録した書面を運転者台帳に添付するものとする。また、4 の各号に掲げる運転者に対し、当該各号に掲げる方法により適性診断を受診させ、受診年月日及び適性診断の結果を記録した書面を同項に基づき運転者台帳に添付するものとする。さらに、5 に掲げる事項により、運転者として新たに雇い入れた者に対し、雇い入れる前の事故歴を把握した上で、必要に応じ、特別な指導を行い、適性診断を受けさせるものとする。

1 目的

一般貨物自動車運送事業者等は、交通事故を引き起こしたトラックの運転者についてその再発防止を図り、また、トラックの運行の安全を確保するために必要な運転に関する技能及び知識を十分に習得していない新たに雇い入れた運転者及び加齢に伴い身体機能が変化しつつある高齢者である運転者について交通事故の未然防止を図るためには、これら特定の運転者に対し、よりきめ細かな指導を実施する必要がある。そこで、特定の運転者に対して行う特別な指導は、個々の運転者の状況に応じ、適切な時期に十分な時間を確保してトラックの運行の安全を確保するために必要な事項を確認させることを目的とする。

2 指導の内容及び時間

- (1) 死者又は重傷者(自動車損害賠償保障法施行令第 5 条第 2 号又は第 3 号に掲げる傷害を受けた者をいう。)を生じた交通事故を引き起こした運転者及び軽傷者(同条第 4 号に掲げる傷害を受けた者をいう。)を生じた交通事故を引き起こし、かつ、当該事故前の 3 年間に交通事故を引き起こしたことがある運転者(以下「事故惹起運転者」という。)

事故惹起運転者に対する特別な指導の内容及び時間

内容	時間
① トラックの運行の安全の確保に関する法令等 トラックの運行の安全を確保するため貨物自動車運送事業法その他の法令等に基づき運転者が遵守すべき事項を再確認させる。	①から⑤までについて合計 6 時間以上実施すること。
② 交通事故の実例の分析に基づく再発防止対策 交通事故の実例の分析を行い、その要因となった運転行動上の問題点を把握させるとともに、事故の再発を防止するために必要な事項を理解させる。	⑥については、可能な限り実施することが望ましい。

③ 交通事故に関わる運転者の生理的及び心理的要因及びこれらへの対処方法 交通事故を引き起こすおそれのある運転者の生理的及び心理的要因を理解させるとともに、これらの要因が事故につながらないようにするための対処方法を指導する。	
④ 交通事故を防止するために留意すべき事項 貨物自動車運送事業者の事業の態様及び運転者の乗務の状況等に応じてトラックの運行の安全を確保するために留意すべき事項を指導する。	
⑤ 危険の予測及び回避 危険予知訓練の手法等を用いて、道路及び交通の状況に応じて交通事故につながるおそれのある危険を予測させ、それを回避するための運転方法等を運転者が自ら考えるよう指導する。	
⑥ 安全運転の実技 実際にトラックを運転させ、道路及び交通の状況に応じた安全な運転方法を添乗等により指導する。	

- (2) 安全規則第3条第1項に基づき運転者として常時選任するために新たに雇い入れた者(当該貨物自動車運送事業者において初めてトラックに乗務する前3年間に他の一般貨物自動車運送事業者等によって運転者として常時選任されたことがある者を除く。以下「初任運転者」という。)

初任運転者に対する特別な指導の内容及び時間

内容	時間
① トラックの安全な運転に関する基本的事項 貨物自動車運送事業法その他の法令に基づき運転者が遵守すべき事項及び交通ルール等を理解させるとともに、トラックを安全に運転するための基本的な心構えを習得させる。	①から④までについて合計6時間以上実施すること。 ⑤については、可能な限り実施することが望ましい。
② トラックの構造上の特性と日常点検の方法 トラックの基本的な構造及び装置の概要並びにトラックの車高、視野、死角及び内輪差等の他の車両との差異を理解させるとともに、日常点検の方法を指導する。	
③ 交通事故を防止するために留意すべき事項 貨物自動車運送事業者の事業の態様及び運転者の乗務の状況等に応じてトラックの運行の安全を確保するために留意すべき事項を指導する。	
④ 危険の予測及び回避 道路及び交通の状況の中に含まれる交通事故につながるおそれのある主な危険を理解させるとともに、それを回避するための運転方法等を指導する。	
⑤ 安全運転の実技 実際にトラックを運転させ、主な道路及び交通状況における安全な運転方法を添乗等により指導する。	

- (3) 高齢者である運転者(以下「高齢運転者」という。)

4の(3)の適性診断の結果を踏まえ、個々の運転者の加齢に伴う身体機能の変化の程度に応じたトラックの安全な運転方法等について運転者が自ら考えるよう指導する。

3 特別な指導の実施に当たって配慮すべき事項

(1) 指導の実施時期

① 事故惹起運転者

当該交通事故を引き起こした後再度トラックに乗務する前に実施する。ただし、やむを得ない事情がある場合には、再度乗務を開始した後1か月以内に実施する。なお、外部の専門的機関における指導講習を受講する予定である場合は、この限りでない。

② 初任運転者

当該貨物自動車運送事業者において初めてトラックに乗務する前に実施する。ただし、やむを得ない事情がある場合には、乗務を開始した後1か月以内に実施する。

③ 高齢運転者

4の(3)の適性診断の結果が判明した後1か月以内に実施する。

(2) きめ細かな指導の実施

事故惹起運転者が交通事故を引き起こした運転行動上の要因を自ら考え、初任運転者がトラックの安全な運転に関する自らの技能及び知識の程度を把握し、高齢運転者が加齢に伴う身体機能の変化を自覚することにより、これらの運転者がトラックの運行の安全を確保するための知識の充実並びに技能及び運転行動の改善を図ることができるよう、4の適性診断の結果判明した当該運転者の運転行動の特性も踏まえ、当該運転者と話し合いをしつつきめ細かな指導を実施することが必要である。また、この場合において、当該運転者が気づかない技能、知識又は運転行動に関する問題点があれば、運転者としてのプライドを傷つけないように配慮しつつこれを指摘することが必要である。さらに、指導の終了時に、運転者により安全な運転についての心構え等についてのレポートを作成させるなどして、指導の効果を確認することが望ましい。

(3) 外部の専門的機関の活用

指導を実施する際には、(2)に掲げるような手法についての専門的な知識及び技術並びに指導のための場所を有する外部の専門的機関を可能な限り活用するよう努めるものとする。

4 適性診断の受診

(1) 事故惹起運転者

当該交通事故を引き起こした後再度トラックに乗務する前に次に掲げる事故惹起運転者の区分ごとにそれぞれの区分の運転者のための適性診断として国土交通大臣が認定したものを受診させる。ただし、やむを得ない事情がある場合には、乗務を開始した後1か月以内に受診させる。

① 死者又は重傷者を生じた交通事故を引き起こし、かつ、当該事故前の1年間に交通事故を引き起こしたことがある者

② 死者又は重傷者を生じた交通事故を引き起こし、かつ、当該事故前の1年間に交通事故を引き起こしたことがない者及び軽傷者を生じた交通事故を引き起こし、かつ、当該事故前の3年間に交通事故を引き起こしたことがある者

(2) 初任運転者及び運転者として常時選任するために雇い入れた者(初任運転者を除く。)であって当該貨物自動車運送事業者において初めてトラックに乗務する前3年間に初任運転者のための適性診断を受診したことがない者

当該貨物自動車運送事業者において初めてトラックに乗務する前に初任運転者のための適性診断

として国土交通大臣が認定したものを受診させる。ただし、やむを得ない事情がある場合には、乗務を開始した後1か月以内に受診させる。

(3) 高齢運転者

平成13年9月1日において現に65才以上である運転者に対しては、平成14年8月31日までの間に1回、また、平成13年9月2日以後65才に達した運転者に対しては、65才に達した日以後1年以内に1回高齢運転者のための適性診断として国土交通大臣が認定したものを受診させ、その後3年以内ごとに1回受診させる。

5 新たに雇い入れた者の事故歴の把握

- (1) 一般貨物自動車運送事業者等は、安全規則第三条第一項に基づき運転者を常時選任するために新たに雇い入れた場合には、当該運転者について、自動車安全運転センター法（昭和五十年法律第五十七号）に規定する自動車安全運転センターが交付する無事故・無違反証明書又は運転記録証明書等により、雇い入れる前の事故歴を把握し、事故惹起運転者に該当するか否かを確認すること。
- (2) (1)の確認の結果、当該運転者が事故惹起運転者に該当した場合であって、2(1)の特別な指導を受けていない場合には、特別な指導を行うこと。
- (3) (1)の確認の結果、当該運転者が事故惹起運転者に該当した場合であって、4(1)の適性診断を受診していない場合には、適性診断を受けさせること。

参考② 運転者の指導及び監督における運行管理支援機器の活用について

1. 運行管理支援機器とは

(1) 運行管理支援機器の種類

デジタル機器の普及により、運行管理を効率的にする各種の機器の導入が進んでいます。運転者の指導・監督にあたっては、これらの機器により取得したデータやリアルタイムで取得できる情報などを活用していくことが求められています。

●デジタル式運行記録計（デジタルタコグラフ）

- デジタルタコグラフ（以下デジタコ）は、時間、距離、速度の記録に加え、エンジン回転数、アイドリング時間などのデータも記録できる車載機器です。
- 旧来のアナログ式タコグラフでは、円形チャート紙に直接針で記録していますが、デジタコは、記録した運行データをメモリーカードや通信により取得し、パソコン等にも記録できるとともに、そのデータ解析が瞬時にできるのが特徴です。
- これにより、どのような運転ぶりであったのかを把握することが容易になったとともに、運行記録が自動出力できるため、管理業務の効率化も実現しています。

●ドライブレコーダ

- ドライブレコーダ（以下ドラレコ）は、事故やヒヤリハットなどにより急ブレーキ等の衝撃を受けると、その前後の映像を記録する車載機器です。映像記録に加え、加速度、ブレーキなども記録できる機器もあります。
- 実際の事故やヒヤリハットの映像がデータとして取得できることから、運転者の指導・監督への活用が運送事業者の間で進んでいます。

●エコドライブ管理システム（EMS）

- エコドライブ管理システム（以下EMS）は、自動車の運行において、エコドライブを計画的かつ継続的に実施するため、加速度オーバーに対する警告音やアイドリング時間などのデータを取得できる車載機器です。デジタコやドラレコの機能を同時搭載している機種が多くあります。
- 環境に配慮した運転が実現されるとともに、適正な速度での走行などによる運行の安全性の向上、燃費の向上などさまざまな効果を得ることができます。

●GPS、カーナビゲーションシステム

- GPSは、人工衛星を利用し、受信機の位置情報を得られるシステムです。カーナビゲーションや携帯電話などの位置情報はさまざまなサービスに利用されています。運行管理支援機器としても、リアルタイムの車両の位置情報が取得でき、効率的な配車などの動態管理への活用が進んでいます。

●I T点呼機器（カメラ付きアルコールチェッカー等）

- H19年の省令改正により、安全優良事業所に認定された事業者（Gマーク認定事業者）は、従来の対面式点呼を国土交通大臣が定めるI T点呼機器で代用できることとなっています。
- I T点呼機器には、ウェブカメラ、アルコールチェッカー、免許認証システムなどの機能があり、遠隔地においても点呼執行が可能です。また、点呼の内容はデータとして取得できます。

●車載式故障診断システム（OBD）

○車載式故障診断システムは、車両自身が異常（突発的故障）を検知・監視し、異常発生を警報表示で運転者に知らせ、また故障内容を記録するシステムです。

●イベントデータレコーダー（EDR）

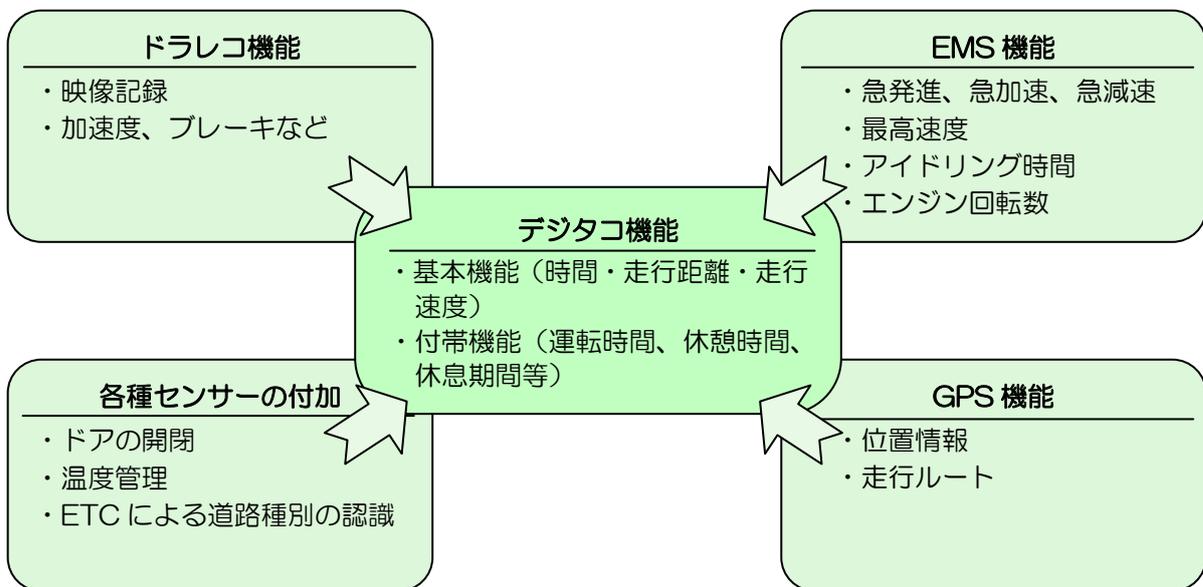
○イベントデータレコーダーは、エアバック等が作動するような事故において、事故前後の車両の運動データや運転者の操作などを記録する車載機器です。

(2) 主な運行管理支援機器の機能

自社の事業実態に合わせた運行管理支援機器の選定が必要ですが、選定にあたっては、導入によって得られるデータの指導・監督への活用も視野に入れ、検討していくことが重要です。

●各種機能の同時搭載

運行管理支援機器には、前述のようにさまざまな種類がありますが、数種類の機能が同時搭載されている機器もあり、容易に活用できる工夫が進んでいます。



●場面にあわせたデータ活用

○安全運転を管理する基本情報の取得

毎日の運行の記録には、運転者の運転状況に関するさまざまなデータが取得されます。日々の運行管理において、運転者のくせや安全に対する意識、経済走行の認識などを点呼時の指導などに活用できます。

○データ解析に基づく指導・監督

毎日の運行記録では、基本的な注意事項などに活用できますが、これらのデータを解析し、運転を評価するシステムが付帯されている機器が多く、このようなデータは、安全会議などの定期的な指導に効果的に活用することができます。

○リアルタイム情報を活用した動態管理

GPS 機能の付加により、リアルタイムの車両の情報も取得できますが、この情報は、事故時などの迅速な対応に活用できるほか、延着予防などの管理が可能となり、安全で確実な輸送が実現されます。

2. 運行管理支援機器を活用した指導及び監督

運行管理支援機器の取得データは、運転者の指導及び監督に有効に活用していくことが必要です。活用にあたっては、自社の安全教育に対する目標を立て、これに資する活用をしていくことが大切です。

(1) 安全運転指導の充実のための活用のポイント

○運転者の安全に対する意識改革

運転者は、デジタコやドラレコの搭載は、「運転中の行動が監視されている」との思いから、緊張感が高まるといわれますが、導入の目的について時間をかけて説明し、十分な理解を得ることが大切です。理解や納得を得られれば、運転者の安全運転への意識改革につながります。

○適切な管理数値を設定する

デジタコなどで取得できるデータは、速度やエンジン回転数などですが、指導にあたっては、管理数値を設定し、適切な運転のあり方を示すことが必要です。

○解析データによるコミュニケーション

運行データに基づき、レーダーチャートなどで運転者の安全運転に対する評価ができる機器が多くありますが、この結果の活用においては、減点要素ばかりを指摘するのではなく、褒めるところは褒め、具体的に何に注意して運転するべきかなど、運転者が受け入れられるコミュニケーションが重要です。運転者ランキングの活用においても、個人攻撃の対象とするのではなく、グループでランキングを競わせるなどのモチベーションをもてるよう活用していくことが必要です。

○映像を活用した危険予知訓練

ドラレコ映像は、実際に記録されたものであることから、これに基づく指導を行うことで、運転のリスクを確認でき、危険を予知することの大切さを認識させることができます。

○適性診断結果などとの組み合わせによる活用

デジタコ、ドラレコのデータと、適性診断結果などを組み合わせて評価することにより、運転者のくせなどが明確となります。

(2) 活用の方法

① 目的にあわせた活用

運転者の指導及び監督にあたっては、目標を設定し、これを達成するための指導内容としていくことが効率的・効果的な指導につながります。

目標	指導事項	運行管理支援機器を活用した指導の方針
事故防止	運行をとりまく状況の把握	・ミスを起こす地点、時間、天候などを把握し、自分がどのような状況でミスを起こすのかを把握する。
	安全状況の維持	・スピード超過、一時停止無視などのミス映像を用いて周囲に対してどのような危険を及ぼしているかを確認する。
	危険予知	・データから、事故の起こりやすい場所、シチュエーションなどを類型化し、どのような場合にどんな危険があるのかを認識させる。
	速度管理	・タコグラフのデータなどに基づき、自分の走行速度について認識させるとともに、ドラレコ映像等とともに、事故やヒヤリハットが起こる速度についても認識させる。
事故回避・加害度低減	ブレーキ管理	・デジタコやドラレコ映像から、急ブレーキの状況を確認し、適切な制動距離を確認させ、実車指導の機会などに適切な指導し、認識させる。
	回避方法	・事故やヒヤリハットの場合のブレーキのタイミングを確認し、適切なブレーキのタイミング、強さなどを実車指導などで認識させる。
円滑運転	加減速管理	・EMS 機能やデジタコデータによる、急加減速の記録分析を用いて、発生場面、回数などを認識させ、ヒヤリハット事例などとあわせた指導で認識させる。
	疲労管理	・デジタコデータ等から、ヒヤリハット地点と乗務時間の関係を分析し、どのようなときに疲労が起こるのかを認識させる。
	燃費管理	・急加減速と燃費の関係を分析し、適正なエコドライブの速度、エンジン回転数などを認識させる。

② 指導の形態にあわせた活用

安全会議や点呼時の指導など、指導の形態にあわせ、効果的な活用をしていくことが必要です。

形態	指導事項	運行管理支援機器を活用した指導の方針
全体教育 (会議)	車両の特徴による挙動	・大型車の特性、ハンドル操作などについて、ドラレコ映像などを用いて、その挙動について観察し、ディスカッションで危険性などを見出す。この内容を受けた解説をし、適正な運転について認識させる。
	周辺の他の車両や歩行者の挙動	・ヒヤリハットのドラレコ映像などから、周囲にいる他の車両や歩行者、自転車などがどのような動きをするのかを認識させ、何が危険かについてディスカッションで見出し、この内容を受けた解説をし、適正な運転について認識させる。
	望ましい運転方法	・運転者の特性、周囲の特性を踏まえた上で、事故の起こりやすい場面での安全運転のあり方についてディスカッションなどから整理させ、認識させる。
個別教育	運転特性の把握	・デジタコ、ドラレコ等のデータ、適性診断結果などから、運転のくせを客観的に把握し、よいところ、悪いところなどを見出し、認識させる。
	他の運転者との比較	・他の運転者の平均値とデータ比較をし、自分の運転が平均値とどのようにずれているのか、あっているのかなどを認識させる。
	望ましい運転方法	・運転特性を把握させた上で、運転者の特性に合わせた安全運転のあり方について指導する。

◆参考文献一覧

文献名	監修・編集・発行者名
事業用トラックドライバー研修テキスト（1～4）	(社)全日本トラック協会
トラックドライバーが日常行うべき事項	//
トラックドライバーとしての心構え	//
トラックドライバーのための安全運転の基礎知識	//
トラックドライバーのための化学品安全輸送手帳	//
安全輸送のための積付け・固縛方法	//
交通の教則	警察庁交通局／(財)全日本交通安全協会
交通危険予知活動トレーナー必携	中央労働災害防止協会
運行管理者特別講習用テキスト	(独)自動車事故対策機構
安全マネジメント支援ツール活用マニュアル	//
映像記録型ドライブレコーダ活用手順書	国土交通省自動車交通局
高齢者の安全運転	(社)全日本指定自動車教習所協会連合会

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
一般的な指導及び監督の実施マニュアル・トラック事業者編《第2編応用編（詳細版）》

平成24年3月発行

発行 国土交通省 自動車局 安全政策課

〒100-8918 東京都千代田区霞が関2-1-3

電話 03-5253-8111（代表）
