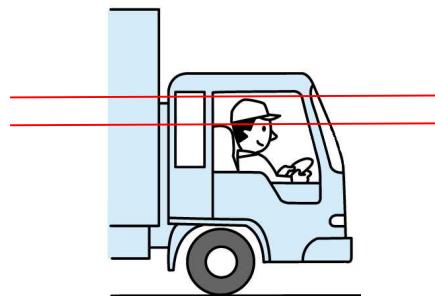


平成30年6月改訂
見え消し版

**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 本編：一般的な指導及び監督指針の解説》**



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（本編）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。
- 本マニュアル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必要な技能及び知識の習得を促進し、常にその向上を図るように促す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・気象的状況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、指導を行いましょう。

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。



ドライブレコーダーの映像を見るヒヤリハット事例

■ドライブレコーダーは、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。

■(公社)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／本編 目 次

第1章 一般的な指導及び監督の指針の解説

I. トラックを運転する場合の心構え	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. 交通事故統計を用いた教育	5
(1) トラックによる交通事故発生状況の推移	5
(2) トラックによる交通事故発生状況の傾向	8
4. 安全運行の心構え	10
(1) トラックの運転が他の運転者に与える影響の大きさ	10
(2) 模範となる運転者としての心構え	10

II. 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	12
----------------------------------	----

1. トラック運行に係る法令	12
(1) 貨物自動車運送事業に係る法令	12
(2) 自動車の運転に係る法令	14
(3) 車両管理に係る規定（トラックの点検、車両チェックの必要性）	17
2. 義務を果たさない場合の影響の把握	18
(1) 運転者に対する刑事処分	18
(2) 運転者に対する行政処分	19
(3) 会社に対する処分	19
(4) 重大事故を引き起こした場合の罰則及び加害者・被害者心理	20

III. トラックの構造上の特性	23
------------------	----

1. トラックの特性に合わせた運転	23
(1) トラックの「車高」に合わせた運転	23
(2) トラックの「車長」に合わせた運転	24
(3) トラックの「車幅」に合わせた運転	25
(4) トラックの「死角」	26
(5) トラックのスピードの特性	27
2. トレーラの特性に合わせた運転	30
(1) トレーラの特性	30
(2) トレーラの安全運行	31
3. 貨物の特性を理解した運転	33
(1) 貨物積載時と空車時の違い	33

IV.貨物の正しい積載方法	36
1.偏荷重の危険性	36
(1)偏荷重の発生要因と危険性	36
(2)偏荷重による運転への影響	37
(3)軸重に関する規定及び軸重違反を防止するための積載方法	38
2.安全輸送のための積付け・固縛の方法	39
(1)積載のルール	39
(2)荷崩れしない積付けの方法	40
(3)荷崩れしない固縛の方法	40
3.荷崩れ防止のための走行中の注意点	42
V.過積載の危険性	45
1.過積載による事故要因と社会的影響	45
(1)過積載による事故の要因	45
(2)社会に対する影響	46
2.過積載による罰則	47
(1)運転者に対する罰則	47
(2)過積載に対する警察の措置	47
3.過積載の防止	48
(1)積載量の制限	48
(2)過積載防止のために運転者に求められること	48
(3)過積載に対する荷主などへの禁止事項	49
VI.危険物を運搬する場合に留意すべき事項	48
1.危険物の性状	51
2.危険物輸送の基本事項	52
(1)輸送にあたっての安全確認事項	52
(2)事故が起こった場合の対処	54
3.タンクローリー運行上の注意事項	55
(1)タンクローリーの車両特性	55
(2)タンクローリーの運行上の注意事項	55
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	58
1.適切な運行経路の選択と経路情報の把握	58
(1)適切な運行経路の選択の必要性	58
(2)運行経路情報（道路・交通）の事前把握	59
(3)情報を踏まえた安全運行のための留意点	61

2.許可運送における経路選択	63
(1)許可運送について	63
(2)許可運送を安全に運行するための留意点	64
VIII.危険の予測及び回避並びに緊急時における対応方法	66
1.危険予測運転の必要性	66
2.危険予測のポイント	67
(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	67
(2)悪天候・夜間の危険への配慮	68
3.危険予知訓練	72
4.指差呼称及び安全呼称	77
5.緊急時における適切な対応	78
(1)交通事故や車両故障が発生した際の対応	78
(2)自然災害の発生に備えた対応	79
IX.運転者の運転適性に応じた安全運転	83
1.適性診断の必要性	83
2.適性診断結果の活用方法	84
(1)適性診断結果の活用方法の例	84
(2)「性格」の診断結果の活用	86
(3)「安全運転態度」の診断結果の活用	87
(4)「認知・処理機能」の診断結果の活用	87
X.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	91
1.交通事故の生理的・心理的要因	91
2.過労運転防止のための留意点	93
(1)労働時間についての規定	93
(2)運行中の留意点	94
(3)日常生活での留意点	96
3.飲酒や薬物の影響による危険運転防止のための留意点	98
(1)飲酒運転に対する罰則	98
(2)飲酒運転防止のための留意点	99
(3)覚せい剤等の使用禁止の徹底	101
4.ヒューマンエラーを防ぐために	102
(1)道路交通法の禁止事項（携帯電話等の使用規制）	102
(2)あせり、イライラ、疲れ時の運転	102
(3)運転席周辺の環境整備	103

XI. 健康管理の重要性	105
1.健康起因の事故と健康管理の必要性	105
(1)疾病が要因の交通事故	105
(2)健康診断の受診の必要性	106
(3)ストレスチェック等の受診の必要性	107
2.健康管理のポイント	108
(1)身体面の健康管理	108
(2)精神面の健康管理	108

XII. <u>運転支援安全性の向上を図るための装置を備えるトラックの適切な運転方法</u>	111
1.運転支援装置に係る事故の事例	111
2.運転支援装置の性能及び留意点	113
(1)ブレーキ制御を行う装置	113
(2)ハンドル操作の警告や支援を行う装置	115
(3) <u>車体車両姿勢維持を支援する装置</u>	116

第2章 指導及び監督の実施に当たって配慮すべき事項

I.事業者の運転者に対する指導及び監督の責務	117
(1)事業者の指導及び監督の責務	117
(2)運転者が違反した場合の事業者の責務	117
(3)計画に基づく体系的な指導及び監督の必要性	118
(4)点呼等における日常的な指導及び監督の必要性	118
II.計画に基づく体系的な指導及び監督の実施	119
(1)運転者毎の特性の把握	120
(2)運転者毎の重点項目の設定	122
(3)指導及び監督の実施計画の作成	122
<u>(4)特定の運転者に対する指導</u>	123
<u>(45)運転者の理解を深める指導及び監督の実施</u>	123
<u>(56)指導の内容を運転者に理解させるための手法の活用</u>	123
III.点呼等における日常的な指導及び監督の実施	124
(1)日常的な指導及び監督の目的	124
(2)点呼における指導及び監督	124
(3)点呼時に行った指導及び監督の記録	124

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 ..	125
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 ..	126

1.運行管理支援機器とは	127
2.運行管理支援機器を活用した指導及び監督	129

I. トラックを運転する場合の心構え

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説明し、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意識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、社会に重大な影響を与えることも十分に説明しましょう。

(1) トラック輸送の社会的に重要な役割



ポイント

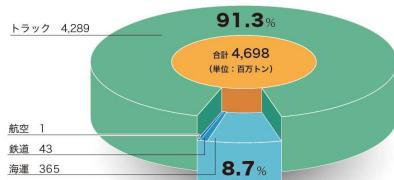
国内の貨物輸送の約9割は、トラック輸送が担っており、物流の主役であるといえます。物流を支える事業用トラックは、日本経済を支えているといつても過言ではなく、重要な社会的役割を担っていることを説明しましょう。

【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てみると、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との自覚を促しましょう。

図 トン数の輸送機関別分担率
(H.25年度輸送トン数)



出典：「日本のトラック輸送産業現状と課題
2014-2017」 (公社)全日本トラック協会

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つ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が重要であるとの意識を共有しましょう。



これを活用！

トラック輸送産業の実態については、(公社)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根付かせましょう。

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との自覚を促しましょう。

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の理解を促しましょう。



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。

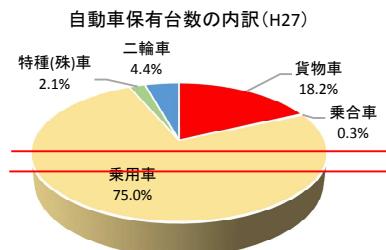
トラック事故が及ぼす影響の重大性を認識させ、「事故を起こさない」という信念を共有しましょう。

【解説】

① トラックの運転が他に及ぼす影響の大きさ

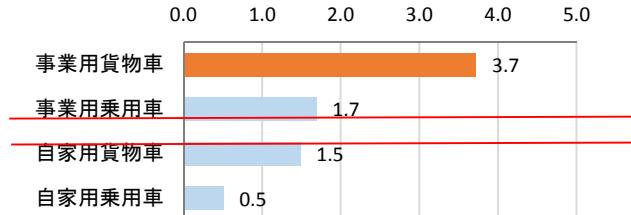
○大きな車体を持つトラックの場合、事故の規模は大きく、被害者を生むだけでなく、事故による交通渋滞など社会に及ぼす大きな影響を説明しましょう。

○~~トラックの保有台数は全車両の約2割ですが、車両1万台あたりの死亡事故件数は高く、トラックの走行距離あたりの交通事故件数を自家用車と比較すると大きく下回りますが、死亡事故件数はトラックが自家用車より高くなっています。 トラックが事故を起こすと死亡事故を生む可能性が高くなります。 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との認識を日頃から醸成しましょう。~~

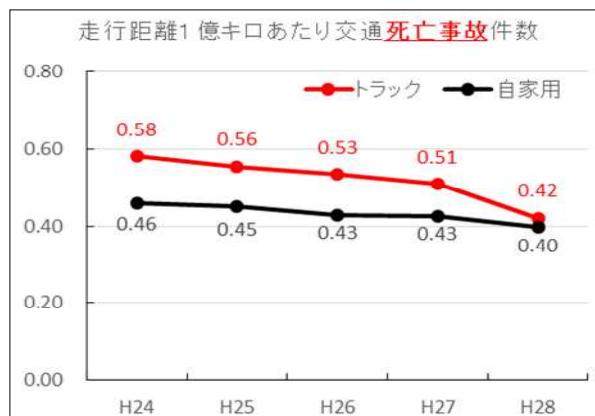
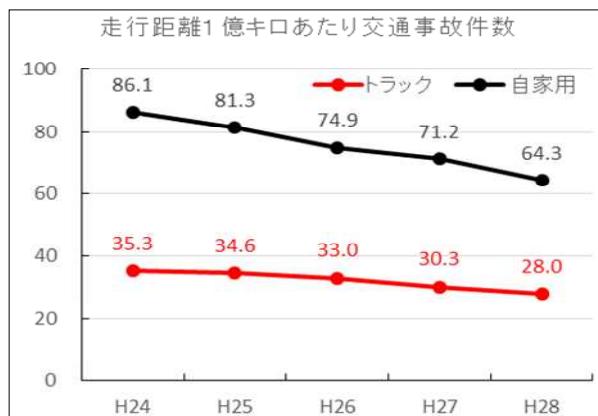


出典：(一財)自動車検査登録情報協会
自動車保有台数を基に作成

1万台あたりの死亡事故件数(H26)



資料：
• 警察庁 平成26年中の交通死亡事故の特徴及び
道路交通法違反取締状況について(警察庁)
• (一財)自動車検査登録情報協会
— 全国運輸局別保有車両数



出典：「事業用自動車の交通事故統計」((公財)交通事故総合分析センター)
「自動車輸送統計調査」「自動車燃料消費量調査」(国土交通省)

○事故を起こせば、運転者が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との意識を共有することも重要です。

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との意識を根付かせる指導を心がけましょう。



事業用トラックの事故実態などについては、以下をご参考ください。

- 国土交通省自動車局 HP
(<http://www.mlit.go.jp/jidosha/anzen/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-anzen.jp/index.html>)
- (公財)交通事故総合分析センター (<http://www.itarda.or.jp/>)



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。

3. 交通事故統計を用いた教育

指導のねらい

まず、トラックによる交通事故は減少傾向にあるものの、未だ多く発生していることを、統計を示すなどして、運転者の理解を促しましょう。また、事業用自動車による交通事故死者数のうち多くの割合をトラックが占めている現状を踏まえて、トラックによる交通事故の発生傾向を運転者と確認し合い、今後、交通事故死亡者数の削減のために、より一層の努力が必要との意識を共有しましょう。

(1) トラックによる交通事故発生状況の推移



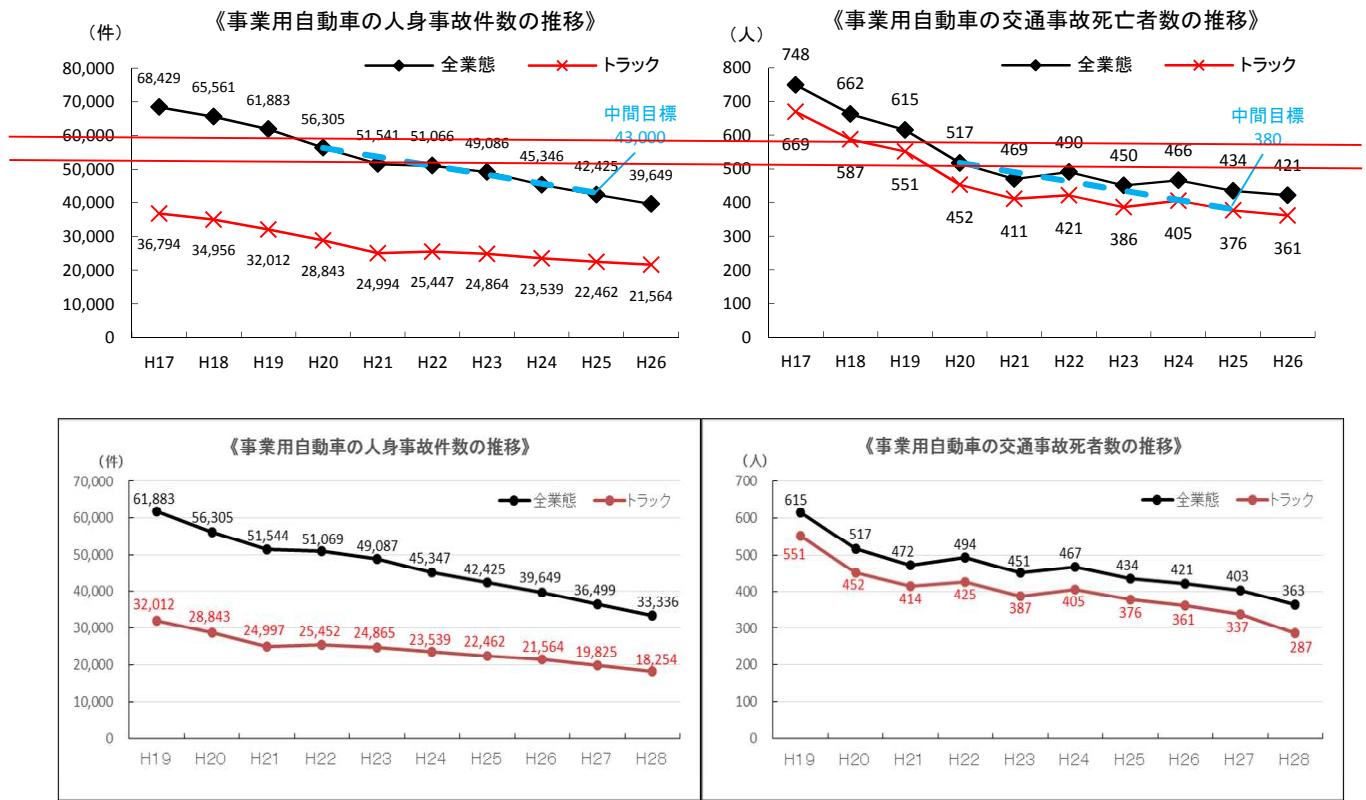
ポイント

~~「事業用自動車総合安全プラン2009」の削減目標に向けて~~事業用自動車の人身事故件数、交通事故死者数、飲酒運転の取り締まり件数はいずれも減少傾向にはありますが、トラックによる交通事故が未だ多く発生している現状あり、「事業用自動車総合安全プラン2020」の削減目標の達成に向けて安全対策の徹底が必要であることを伝えることが重要です。

【解説】

① 人身事故件数及び交通事故死者数の推移

~~平成21年に策定された「事業用自動車総合安全プラン2009」(国土交通省)において、平成30年までに事業用自動車に係る交通事故による死者数の半減(517人→250人)、人身事故件数の半減(5.6万件→3万件)、飲酒運転ゼロを目標として、国土交通省及び関係機関における、安全体質の確立等、様々な施策の実施及び周知・徹底を図ってきました。その結果、最近のトラックの人身事故件数及び死者数は減少傾向にはありますが、いまだトラックが第一当事者(最も過失が重い)になる交通事故が多く発生しているとともに、減少が鈍化してきているため、おり、「事業用自動車総合安全プラン2020」(国土交通省、平成29年策定)において、更なる事故削減のための目標、死者数235人以下、人身事故件数23,100件以下(トラックについてはそれぞれ200人以下、12,500件以下)が立てられました。目標の達成に向けて更なる安全対策の徹底が必要であることを解説しましょう。~~



出典：(公財) 交通事故総合分析センター「事業用自動車の交通事故統計」

※トラック業界では平成26年11月における「事業用自動車総合安全プラン2009-2020」の中間見直しよりに基づき、以下の対策に取り組んでいる。

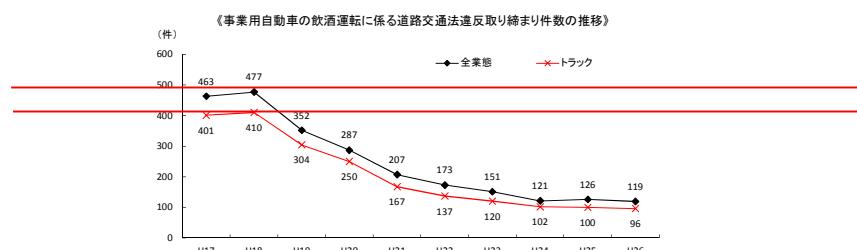
- ・横断歩行者事故防止のための安全確認の徹底
- ・交差点右左折における安全確認の徹底
- ・追突事故防止のための車間距離確保と制限速度遵守の徹底
- ・高速道路における漫然運転防止の徹底
- ・運転記録証明書の積極的な活用への協力要請
- ・事業用トラック重点事故対策マニュアルの策定（横断歩道事故編・交差点事故編）
- ・事故防止対策セミナーの開催・受講の促進
- ・映像記録型ドライブレコーダー及びデジタル式運行記録計等安全管理機器のより積極的な導入の促進



JTA 全日本トラック協会

② 飲酒運転の推移

トラック運転者による飲酒運転に係る道路交通法違反取り締まり件数は、平成18年以降減少傾向~~したもの~~、近年は100件前後で横ばいの状況となっており、依然として多くの違反が発生しています。~~にあります~~が、平成26年現在においても、未だ100件発生していることを示し、物流の主役を担うプロ運転者が飲酒運転をすることは決してあってはならないとの意識を共有~~し~~することにより、このような状況を変えていく必要性を伝えましょう。また、飲酒運転撲滅のために、運転者同士が飲み過ぎ等のないよう、互いに飲酒方法に関して注意し合える関係性を築けるよう指導しましょう。



出典：(公財)交通事故総合分析センター「事業用自動車の交通事故統計」

(2) トラックによる交通事故発生状況の傾向



ポイント

トラックによる人身事故は追突事故が約半数を占め、死亡事故は交差点等における人との事故や追突事故が多いのが特徴的です。事故予防につながるよう、こういった一般的な傾向を認識させるとともに、事業者が置かれている環境に合わせた事故調査・分析等を行い、対策を講じるようにしましょう。

【解説】

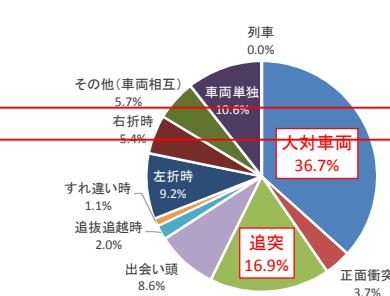
① 人身事故は「追突事故」が約半数を占める

トラックによる人身事故のうち、約半数が「追突事故」です。運転者にこの現状を説明するとともに、「トラック追突事故防止マニュアル」(平成24年、国土交通省)等を活用し、追突事故防止対策の理解と実践を促しましょう。

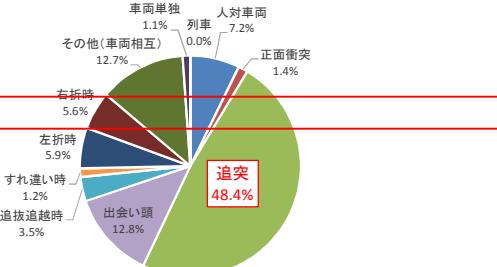
○追突事故防止のポイント（「トラック追突事故防止マニュアル」より）

- (1) 乗務前点呼で運行管理者とよく話す (2) 十分睡眠をとる
- (3) きちんと休む (4) 車間距離をとる、わき見をしない
- (5) 乗務後点呼では気づいたことを報告する (6) 同僚運転者とよく話し合う

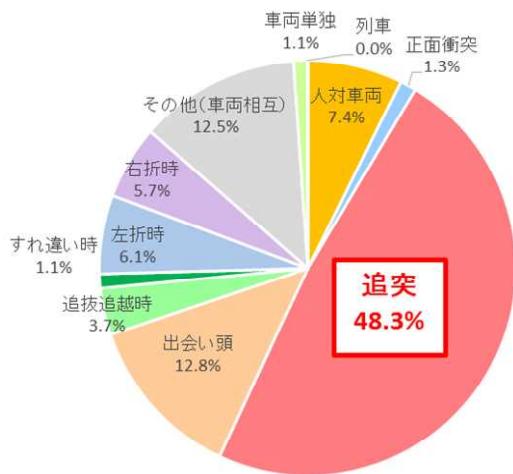
《死亡事故内容別の発生件数の割合》



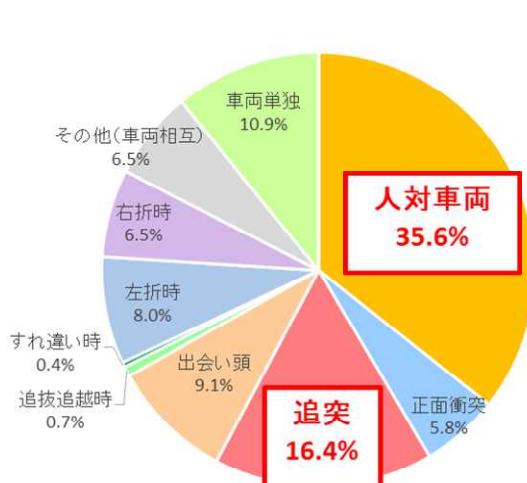
《事故内容別の発生件数の割合》



《事故内容別の発生件数の割合》



《死亡事故内容別の発生件数の割合》



出典：(公財)交通事故総合分析センター「事業用自動車の交通事故統計」H26.28版

② 死亡事故は「人との事故」、「追突事故」が多い

トラックによる死亡事故のうち、最も多いのが「人対車両事故」（人との接触事故）、次いで「追突事故」です。特に人との接触事故のうちのほとんどが交差点で発生しており、中でも歩行者・自転車との接触死亡事故の割合が高くなっています。横断歩道では自転車や歩行者の有無を確認する等、慎重な安全確認が大切であることを指導するとともに、「トラック交差点事故防止マニュアル」（平成27年、全日本トラック協会）や「トラック追突事故防止マニュアル」（平成24年、国土交通省）等を活用し、同事故防止対策に対する理解を深めましょう。



③ 自社や関係地域における事故特性の調査・分析

事故の一般的傾向を理解することは重要ですが、運んでいる荷物や走行する道路、時間帯によって起こりうる事故は違ってきます。運転者が当事者意識を持って安全対策に取り組めるように自社や関係地域における事故の発生状況等を、以下の項目を参考に調査・分析し調査項目に合わせた安全対策を講じるよう工夫しましょう。

【調査項目例】

- ・事故の発生件数及び推移
- ・事故原因
- ・車格や積載貨物の品目
- ・天候を含む道路環境
- ・運転者の運転経験や安全に関する教育状況 等



これを活用！

国土交通省では、交通事故の統計に関して「事業用自動車の交通事故の傾向分析（第1分冊）」や「事業用自動車総合安全プラン2009フォローアップ会議に係る総合的安全対策検討委員会」等の資料をHP上に掲載しています。

・<http://www.mlit.go.jp/jidosha/anzen/O3analysis/examination.html>

4. 安全運行の心構え

指導のねらい

トラック運転者は、その社会的役割、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で、他の運転者の模範となる使命があるということを運転者一人一人に意識させることが重要です。

(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徹底するよう促しましょう。

【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思いやりのある運転が求められることを説明しましょう。

(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なければならないことを、指導を通じて運転者に理解してもらいましょう。

【解説】

① 思いや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」の気持ちが不可欠であるとの意識を確認しましょう。

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、日々の緊張感と、初心を忘れない運転が必要であるとの意識を確認しましょう。

③ 急ぎやあせりを抑える

急いだり、あせったりしている時には、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との意識を確認しましょう。

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。冷静な気持ちを保つことが、安全運転に直結することを説明しましょう。

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。環境保護、安全確保の両面にわたるエコドライブの効果を運転者に説明し、エコドライブの励行を促しましょう。

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. トラックの運行の安全を確保するために遵守すべき基本的事項

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説明するとともに、逸脱した運転方法による交通事故の実例を説明し、危険な運転についてのリスクを確認することが重要です。

 【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、法令について説明するとともに、遵守すべき事項を運転者と共有しましょう。

(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の理解を促進するため、運転者とともに確認しましょう。

- 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周知しましょう。



これを活用！

[東京路線トラック協会（一社）全国物流ネットワーク協会](http://www.torokyo.gr.jp/html/notification/index.html)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)



○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周知しましょう。

○この中で、運転者が遵守すべき事項の主なものとしては、挙げられている以下の事項を、運転者と共に確認しましょう。

- ・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、過労疲労、睡眠不足、酒気帯び等により安全な運転ができない恐れおそ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。



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/03safety/tebiki.html>)

■ 運行前後の点呼

○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説明しましょう。

○運行開始前の点呼では、運転者から点呼執行者に対する健康状態、飲酒、疾病、疲労、睡眠不足の状況、酒気帯びの有無、日常点検結果、携行品の状況などの報告を徹底しましょう。

○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、運転者は点呼執行者に報告し、さらに飲酒、酒気帯びの有無についても確認をする必要があることを説明しましょう。

■ 日常点検の励行

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、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指導しましょう。

点検箇所	点検項目
運転席での点検	ブレーキ・ペダル
	駐車ブレーキ・レバー
	原動機
	ウインド・ウォッシャ
	ワイパー
	空気圧力計
	ブレーキ・バルブ
エンジンルームの点検	ウインド・ウォッシャ・タンク
	ブレーキのリザーバ・タンク
	バッテリ
	ラジエータなどの冷却装置
	潤滑装置
	ファン・ベルト
車周りからの点検	灯火装置、方向指示器
	タイヤ
	エア・タンク



車輪脱落事故を防ぐ 法

■大型車の車輪脱落事故も多く発生しています。このような事故を防止するため、下記事項を徹底しましょう。

- ・日程に余裕を持った計画的な冬タイヤの交換の実施
- ・車輪脱落事故防止のための、以下の4つのポイントの実施。特に脱落の多い左後軸のタイヤについては重点的に点検を実施。
 1. ホイール・ナットの規定トルクでの確実な締付け
 2. タイヤ交換後、50～100km走行後の増締めの実施
 3. 日常（運行前）点検における確認
 4. ホイールに適合したボルト及びナットの使用

■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

法

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。

指導する際は、例えば、「運転中の携帯電話・スマートフォンの使用などは運転への注意が著しく逸れることから事故につながる危険行為であること」、「シートベルトの未着用は安全が十分に確保されていない状態であること」、「積載物の転落を防ぐための措置を行わないことは、他の走行車両等を危険にさらすとともに、荷主から預かっている財産の安全が確保されていない状態であること」等、単にルールを守ることに留まらず、なぜそのルールを守るべき必要があるのかを理解させましょう。

【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。近年では、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、高齢運転者マーク（右図）の表示（罰則のない努力義務）などが施行されました。また、運転席の座面を低く後ろに、かつ背もたれを後ろに傾けた状態など、体格に合った位置（前後、上下）を適切に設定しない状態での運転は、運転操作や前方視界に悪影響を及ぼし、また、走行中にカーナビゲーションを注視することなどは周囲への注意が不十分になり、事故の原因ともなります。このことから、適正な運転姿勢をとることがについても同法の関係告示において規定されています。



高齢運転者マーク



携帯電話・スマートフォン使用による重大事故事例

事業用自動車運転者の運転中の携帯電話・スマートフォン使用が原因となった事故が起こっています。

平成28年3月、東京都において、貸切バスが回送運行中、交差点右折時に、スマートフォンを操作しながらの運転により、青信号で横断中の自転車利用者（小学生）をはね、死亡させる事故が発生しました。

また、平成29年11月、滋賀県において、大型トラック運転者のスマートフォンを操作しながらの運転により、前方車両に追突し、1名を死亡させ、4名に負傷を負わせる事故が発生しました。

運転者に対しては、運転中の携帯電話等の操作が法令違反であることはもとより、いかに危険な行為であるかを理解させ、使用の禁止を徹底してください。



積載物の転落防止措置

道路交通法では、貨物の積載を確実に行う等、積載物の転落を防ぐことや、転落させたときに危険を防止するために必要な措置をとることも、運転者の遵守事項として定められています。

積載物の転落防止措置を確実に行わないことは、他の交通を危険にさらすことにつながります。運転者は出発前に、スペアタイヤや車両に備えられている工具箱等も含め、車両に積載されているものが転落のおそれがないことを確認しなければならぬことを、運転者に対して指導しましょう。



■ 最近の道路交通法の主な改正点 法

【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
- 短時間駐車の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】

- 飲酒運転帮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】

- 高齢運転者標識の変更

【平成 24 年 4 月 1 日施行】

- 運転経歴証明書に関する規定改正
- 矢印信号に関する規定の整備

【平成 25 年 12 月 1 日施行】

- 悪質・危険運転者への対策の強化

【平成 26 年 6 月 1 日施行】

- 一定の病気を原因とする事故を防ぐための質問等に関する規定の整備

【平成 26 年 9 月 1 日施行】

- 環状交差点における車両等の交通方法の特例に関する規定の整備

【平成 27 年 6 月 17 日施行】

- 運転免許の仮停止の対象範囲の拡大

【平成 29 年 3 月 12 日施行】

- 臨時認知機能検査等の高齢運転者対策に関する規程の整備
- 準中型自動車免許の新設



(3) 車両管理に係る規定（トラックの点検、車両のチェックの必要性）

法



ポイント

「道路運送車両法」によって、運転者等は1日1回、運行の開始前の日常点検の実施が義務づけられていることを確認しましょう。

運行管理者は、日常点検などを適正に実施していれば回避できる、点検整備を怠った場合のリスクについて、運転者に説明しましょう。

- 路上故障の発生や思わぬ事故を引き起こす。
- 路上故障等が発生した際は、納期遅れを最小限に留めようと運転者にあせりが生じ、交通事故の危険性を高める。
- 臨時整備費の発生、燃費低下などコスト面の負担を増やす。
- 納期遅れ、積荷の破損など業務の信用失墜に繋がる。
- 排ガス濃度の上昇、黒煙排出など環境負荷が大きくなる。
- トラックのイメージや運送業界の社会的評価を低下させる。

【解説】

● 「道路運送車両法」（国土交通省）

自動車の運行の安全確保に関する法律として、「道路運送車両法」が定められています。運転者に対しては、1日1回、運行を開始する前に日常点検を実施することが義務付けられています。

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について話し合いましょう。

(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指導しましょう。

● 救護義務違反に対する罰則

○平成19年9月施行の改正道路交通法では、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ます。

【解説：刑事処分の例】

○運転者に対する刑事処分の例として「危険運転致死傷罪」「自動車運転過失致死傷罪」について説明を行いましょう。

○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など「危険運転致死傷罪」が適用される場合には、厳罰に処せられることを説明しましょう。

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。



民事上の責任
損害賠償



刑事上の責任
懲役・禁錮・罰金



行政上の責任
免許の取消・停止

(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指導しましょう。

【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るほか、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ります。
- 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、たとえ責任が軽くとも13点が付けられ、違反点数と合計し、15点以上となると、免許取消となります。
- 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ります。



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/menkyo/tensu/index.html>）

(3) 会社に対する行政処分

法



ポイント

運転者がスピード違反や過労運転、過積載や放置駐車などを繰り返すと、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説明し、法令違反は運転者個人だけでなく、会社にも大きな影響を与えることを意識させ、交通ルールの遵守を周知徹底しましょう。

【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

(4) 重大事故を引き起こした場合の罰則及び加害者・被害者心理

ポイント

重大事故を引き起こした場合には、運転者・会社への刑事処分・行政処分等の罰則は特に厳しいものとなることを指導しましょう。重大事故を端緒として監査を受けた事業者では常態的な法令違反がある場合が多く、日常の法令遵守と安全運行が大切であるとの意識を運転者と共有しましょう。

また、被害者の命を一瞬にして奪う重大事故は、被害者のみならず、被害者遺族や加害者自身、加害者の家族など、多くの人の人生に影響を与えることを、運転者が自分の身に置き換えて認識できるよう、指導を行いましょう。

【解説】

- 重大事故を引き起こした場合には、運転者への刑事・民事処分、会社への行政処分が特に厳しくなります。また、会社やトラックに対するイメージや運送業界の社会的評価を低下させるなど、社会的にも大きな影響があります。
- 重大事故が引き起される背景には、運転者や事業者が常態的な法令違反を繰り返していることがあります。日頃からの法令遵守と安全運行が重大事故を未然に防ぐとの意識を、日頃から運転者や会社全体で共有しましょう。
- 被害者の命を一瞬にして奪う重大事故は、被害者遺族や関係者、被害車両の同乗者等、多くの人の心に深い傷を負わせる、取り返しのつかないものであることを特に説明しましょう。また、加害者となってしまった場合にも、刑事・民事処分を受けるのみならず、人命を奪ってしまった罪の意識と後悔に、家族を含めて生涯にわたり苦しめられる人が多くいることを伝えましょう。
- 指導にあたっては、被害者や加害者の手記などを運転者の指導に活用し、重大事故の影響の大きさを自分の身に置き換えて認識させ、自身の運転行動の振りかえりを促し、安全運転の心がけを喚起することに留意しましょう。



これを活用！

重大事故の被害者遺族の手記が公開されています。

群馬県警・交通事故犠牲者の手記「妹よ」(<https://www.police.pref.gunma.jp/koutuubu/01kouki/syuki.html>)

重大事故の加害者の手記が公開されています。

(一財) 東京交通安全協会「贖いの日々」(http://www.tou-an-kyo.or.jp/kouhoushi_aganai/list.html)

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、過労疲労、睡眠不足、酒気帯び等により安全な運転ができない恐れおそ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、やけどをする恐れおそれがあるため、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



安全教育でのチェックポイント

- ✓ 平成 2729 年 63 月 公布のに改正道路交通法が 2年以内に施行され、準中型自動車・準中型免許が新設されました。準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、準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？
 - 準中型自動車は、車両総重量が 3.5 トン以上 7.5 トン未満、最大積載量が 2 トン以上 4.5 トン未満、乗車定員が 10 人以下の車両をいいます
 - 準中型自動車を運転するには、準中型免許、中型免許又は大型免許が必要となります。ただし、改正道路交通法の施行日まで前に取得した普通免許を取得している人には、取得した免許で運転できる自動車を改正後も運転できる経過措置が設けられる見込みで5トン限定準中型免許として、これまでどおり車両総重量 5 トン未満の自動車の運転ができます。

現行改正前の自動車の種類と免許の区分

自動車の種類	車両総重量	最大積載量	免許の区分	受験資格
大型自動車	11 トン以上	<u>6.5 トン以上</u>	大型免許	21 歳以上 普通免許保有等通算 3 年以上
中型自動車	11 トン未満 5 トン以上	<u>6.5 トン未満</u> <u>3 トン以上</u>	中型免許	20 歳以上 普通免許保有等通算 2 年以上
普通自動車	5 トン未満	<u>3 トン未満</u>	普通免許	18 歳以上

改正道路交通法施行後の自動車の種類と免許の区分

自動車の種類	車両総重量	最大積載量	免許の区分	受験資格
大型自動車	11 トン以上	<u>6.5 トン以上</u>	大型免許	21 歳以上 普通免許保有等通算 3 年以上
中型自動車	11 トン未満 7.5 トン以上	<u>6.5 トン未満</u> <u>4.5 トン以上</u>	中型免許	20 歳以上 普通免許保有等通算 2 年以上
準中型自動車	7.5 トン未満 3.5 トン以上	<u>4.5 トン未満</u> <u>2 トン以上</u>	準中型免許	18 歳以上
普通自動車	3.5 トン未満	<u>2 トン未満</u>	普通免許	18 歳以上

- ✓ 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説明するとともに、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具体的に示すことが大切です。

→ 【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指導しましょう。

(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に伴う以下の特徴があることを説明しましょう。

- 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】

① トラックの車高の特徴

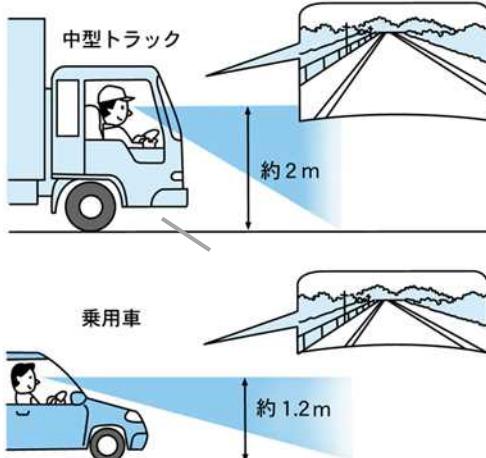
トラックは、車高が高いことから、視界が広く見えますが、重心が高い、接触が多いなどの特徴を十分理解する必要があります。

○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



② 車高の違い

運転者は、空車の場合と実車の場合の車高の違いを把握する必要があります。

○積載物が車高を上回る場合（右図）

積載物を含めた車高を意識しないまま、誤って高所に衝突する場合があるとの注意を呼び掛けましょう。あらかじめ積載物の高さを認識し積載計画を立て、最終的な車高をしっかりと把握することが必要です。



○積載物が車高を上回らない場合（車体が沈む）

積載時には車体が沈み通り抜けられた場合でも、空車になった場合には、通り抜けられるとは限らず、十分に注意を呼び掛ける必要があります。

③ 高重心の貨物積載時の横転リスク

トラックは車高が高いため、重心も高くなっています。さらに、フル積載時や工作機械等の運搬時には、通常より重心が高くなることもあります。

そのようなトラックは、車両重量も増加し、カーブ走行時等はより強い遠心力が働き、かつ、重心が高いことによって走行が不安定となることから、横転する危険性が高くなります。よって、十分に減速した上でカーブに進入する、積載物による車両の運動性能を考慮したブレーキ・ハンドル操作を行う等、特性を認識した運転が必要であることを運転者に指導しましょう。

(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特性があることを説明しましょう。

○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。

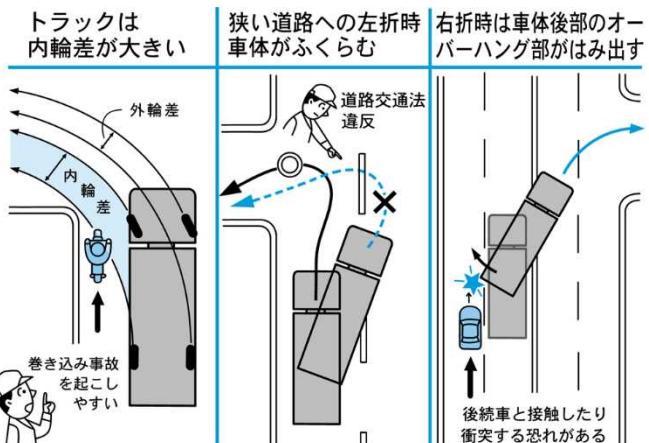
○左折時に車体がふくらむ。

○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、曲がるとき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説明することで、運転者の十分な理解を促しましょう。

○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に、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ます、事故の要因となります。

(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説明しましょう。

- 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説明しましょう。

- 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轢れおそれがあり、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



カーブ等での対向車線へのはみ出し



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/O1asv/index.html>)

(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指導しましょう。

○左側後方は死角が大きく、バンボディなどの後方はほとんど見えない。

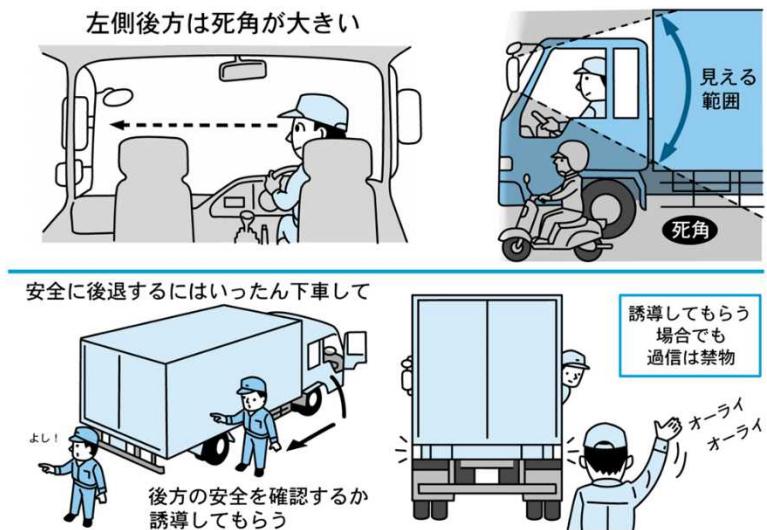
○後退時には、一旦下車して安全確認が必要。

【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があることを解説しましょう。

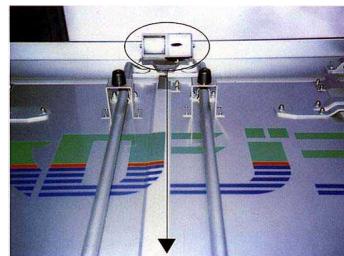
○左側後方の死角が大きく、特に、
左側方から左後方にかけては
ミラーに写る範囲以外はほとん
ど死角となっています。

○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
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。



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
せることになりますが、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。



(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説明しましょう。

- 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。

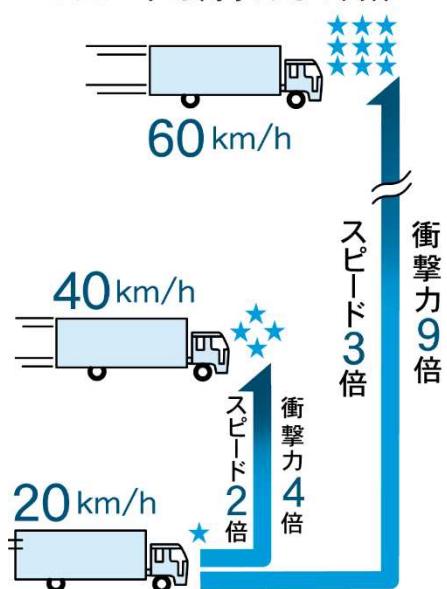
【解説】

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ります。重大事故の危険性が非常に高くなることを解説し、理解を促しましょう。

- 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働くこととなり、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。

スピードと衝撃力との関係



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指導しましょう。

- 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。

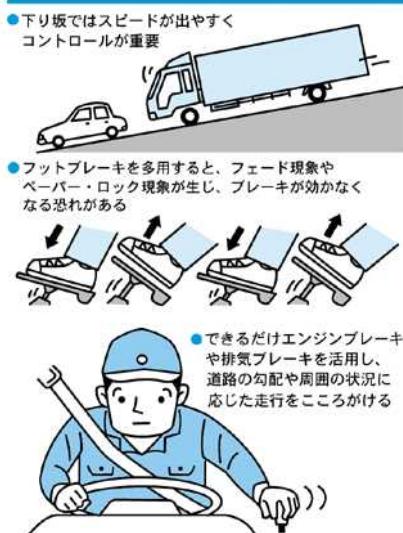
○スピードの出やすい下り坂ではブレーキ操作などに注意し、また、スピードの低下しやすい上り坂ではスピードメーターをチェックするなど、スピードをコントロールすることが必要です。

○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。

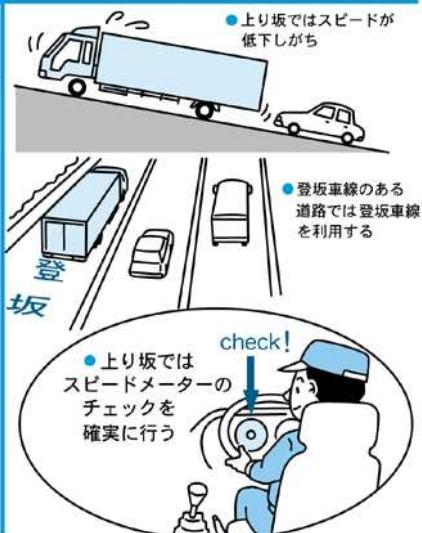
○荷物を積載した状態で下り坂を走行すると、通常よりもスピードが速くなるため、減速しようとすると通常より大きなブレーキ力が必要になります。停止するためにフットブレーキを使い過ぎると、ブレーキライニングが過熱しブレーキが効かなくなる危険性があるため、エンジンブレーキを併用する等の適切な運転操作の必要性があります。

○上り坂においてはスピードが低下しがちであるため、後続車がいる場合は、道を譲る、登坂車線がある道路では登坂車線を利用する必要です。

下り坂の走行



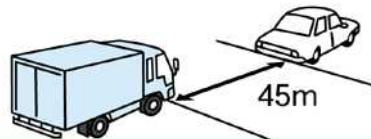
上り坂の走行



安全な速度と車間距離

速度60km/h以下の場合は、走行速度の数字から15を引いた距離

例 速度60km/hの場合 : $60 - 15 = 45\text{m}$



速度60km/hを超える場合は、走行速度の数字と同じ距離

例 速度 80km/hの場合=80m
速度 100km/hの場合=100m



ドライブレコーダー、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

■ドライブレコーダー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、アイドリング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。

デジタル式運行記録計導入による波及

デジタル式運行記録計の導入

デジタル式運行記録データによる速度超過、急発進・急停車等のチェック内容を数値化、図化

運転者

安全運転ランキング・日報等での運転者事故チェック

運行管理者

数値・グラフによる運転者指導・評価の効率化

運転者自身による安全意識・運転モラルの向上

安全運行指導の充実・効率化・きめ細い指導

交通事故件数の減少／速度超過のない安全運転／急発進・急減速のない安定した安全運転



ドライブレコーダー、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

ドライブレコーダーとは…?

ドライブレコーダーは、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」



保存されるデータの例
・前方映像・スピード
・加速度・ブレーキ
・位置情報・ウインカー

記録: 事故やニアミスなどの「危ない!」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

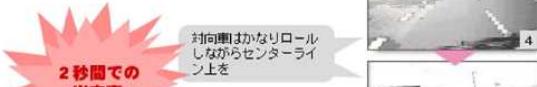


映像記録



通り慣れた街道のセンターライン上を

対向車はセンターラインを踏みながら



対向車はかなりロールしながらセンターライン上を

突然ブレーキを掛けながら

運行記録



資料提供：(株)データ・テック



- ドライブレコーダーの映像は、実際のトラック事故やヒヤリハットの実態がわからることから、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することができます。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。

【事例】

カーブでセンターライン上を走行していて、同時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この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。これを運転者に理解させ、慎重な運転を心がけるよう指導しましょう。

(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、トレーラの特性と以下の注意点について解説しましょう。

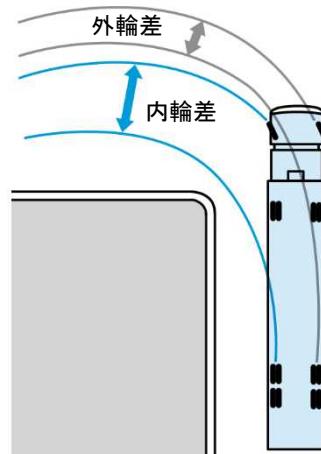
- 内輪差が非常に大きく、左側方の二輪車・原付などを巻き込みやすい。
- 重心が高く、横転しやすい。
- 死角が非常に大きく、左後方の二輪車・原付などの発見が遅れることがある。
- カーブではみ出しが大きくなります。
- 後退時には、ハンドル操作が他車種とは違います。
- ジャックナイフ現象、トレーラスイング現象、プラウアウト現象などのトレーラ特有の現象を生じる恐れおそれがあります。

【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ます。車両特性を正しく理解して慎重な運転を行うことの必要性を指導しましょう。

- 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、左側方にいる自転車、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、トラクタ部分は対向車線にはみ出さなくとも、トレーラ部分がはみ出すことがあります。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

連結車両であるトレーラには、車両の制御に重大な影響を与えるトレーラ特有の現象が起こることがあり、特に注意が必要です。

○ジャックナイフ現象

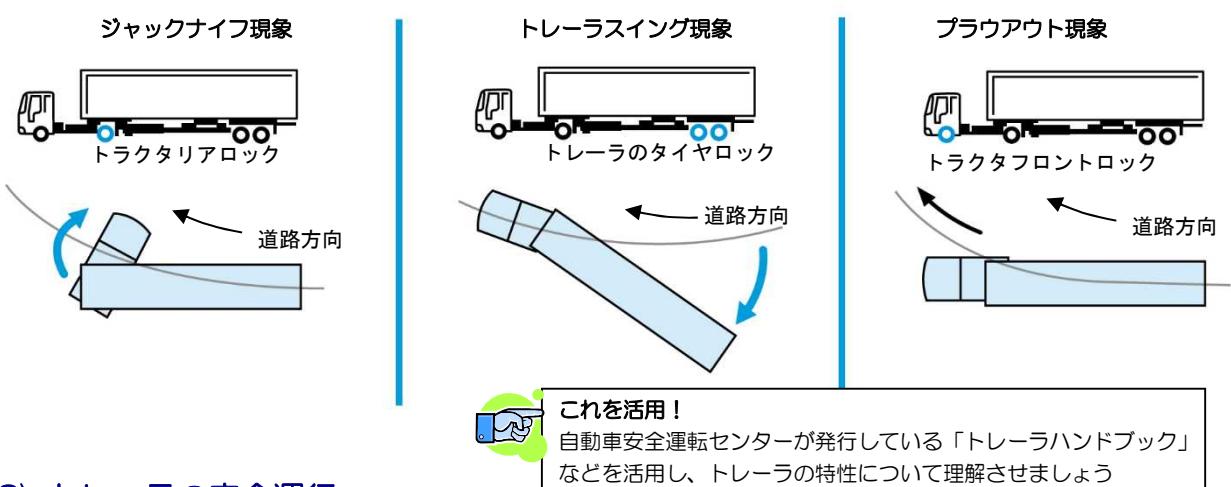
急ブレーキなどによりトラクタとトレーラのバランスが崩れた場合などに、双方の連結点で「くの字」の形に折れる現象です。

○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。



(2) トレーラの安全運行



ポイント

トレーラの特性を理解し、安全運行を実践するにあたって配慮すべき点を確認し、常に慎重な運転に取り組む意識を根付かせましょう。

- 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指導、徹底しましょう。

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指導、徹底しましょう。



コンテナの緊締装置（ツイストロック等）のロック



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

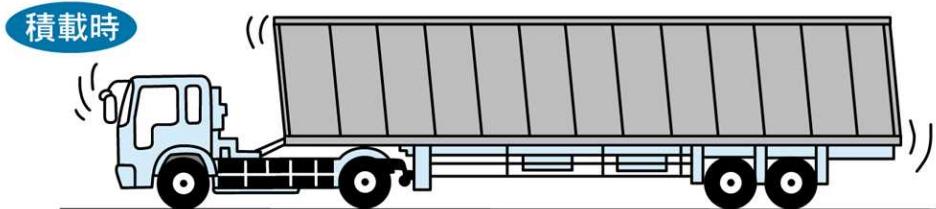
- トレーラ特有の現象を防ぐためには、急制動を起こさず、慎重なブレーキ・ハンドル操作を心がけることが必要であることを指導しましょう。
- 低床トレーラなどは凸凹の路面となっている道路を走行すると、路面とシャーシが接触する恐れがあるので、特に路面の状況に合わせた運転の必要性を指導しましょう。
- トレーラは、積載時と空車時では重量差が大きくなり、ブレーキの効き方なども違うことから、状況に応じた慎重なブレーキ・ハンドル操作の必要性を指導しましょう。



積載時と空車時では重量差が大きいことから、動力性能に大きな差を生ずる



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



3. 貨物の特性を理解した運転

指導のねらい

貨物積載時と空車時で動力性能等に差が生じることや、高重心の貨物や液体貨物積載時には横転の危険性があることから、貨物の内容や特性を理解した運転の重要性について、理解を深めましょう。各貨物の留意点とともに、貨物の特性がどのような事故につながるのかを具体的に示すことが大切です。

(1) 貨物積載時と空車時の違い



ポイント

貨物積載時と空車時では、運動性能や軸重配分、車高に大きな差が生じるため、状況に応じたブレーキやギヤ・チェンジ、ハンドル操作、さらに、高さ制限のある車道通行時には十分な注意が必要であることを指導しましょう。

【解説】

貨物積載時と空車時では重量差が大きいことから、加減速等の動力性能に大きな差を生じます。このため、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認識させ、場合に応じたブレーキやギヤ・チェンジ、ハンドル操作の必要性を解説しましょう。

また、同時に軸重配分も大きく変わってくるので、ハンドル操作による取り回しや過大なブレーキ操作によるスキッド発生の防止などを習熟する必要があることも、併せて指導しましょう。

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挙げられますか?
 - 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ェーブ(*)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的の走行と異なり、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いく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

*スタンディングウェーブ現象：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「スタンディングウェーブ現象」といいますが、バーストにいたらなくともセパレーション（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
 - 横風などと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適正な積載方法の徹底を伝えるとともに、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について構造的に理解を深めることが大切です。

→ 【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、運転者の理解を深めましょう。

(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、偏荷重を防ぐ対策を講じましょう。

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、偏荷重を防ぐよう意識付けましょう。

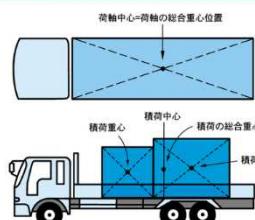
① 積付け・固縛が不十分で生じる場合

○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おそれがあります。

○後部に偏った積載の場合、ハンドル操作が不安定になったり、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。

運転特性と積み付け位置



左右に偏った積み付けの例



前に偏った積み付けの例



後部に偏った積み付けの例



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、型崩れによるに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、転倒する恐れおそれがあります。

(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。運転者はこれを認識し、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、危険を回避する必要性があることを解説しましょう。

【解説】

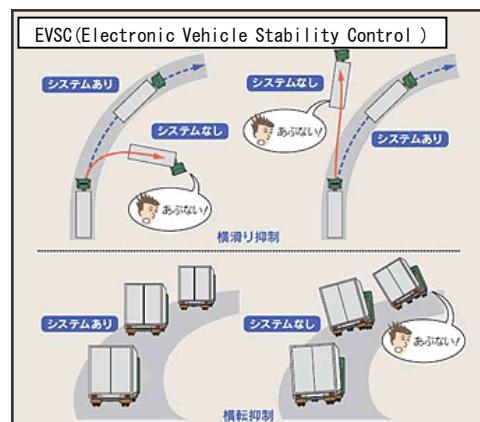
- 偏荷重の状態で「急」のつく運転をした場合には、車体に負荷がかかり、横転などの危険を生じます。どのような運転に危険があるのかを解説し、理解を深めましょう。
- 乱暴な急発進によって積荷が滑ることにより、後ろ向きの力がかかります。
 - 段差や道路の凸凹は、上下方向に力がかかります。
 - 急なカーブでのスピード超過は、大きな遠心力を生み、横方向に力がかかります。
 - とっさの急ブレーキによって積荷が滑ることにより、前向きの力がかかります。



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。



(3) 軸重に関する規定及び軸重違反を防止するための積載方法



ポイント

最大積載量だけでなく、車軸や車輪にかかる重さ（軸重・輪荷重）は決められています。運行に際しては、規定を正しく理解し、適正な状態を遵守するよう、運転者への意識付けを行いましょう。また、軸重違反を防止するためには、積付け時の重量配分についても十分考慮するよう、注意を促しましょう。

【解説】

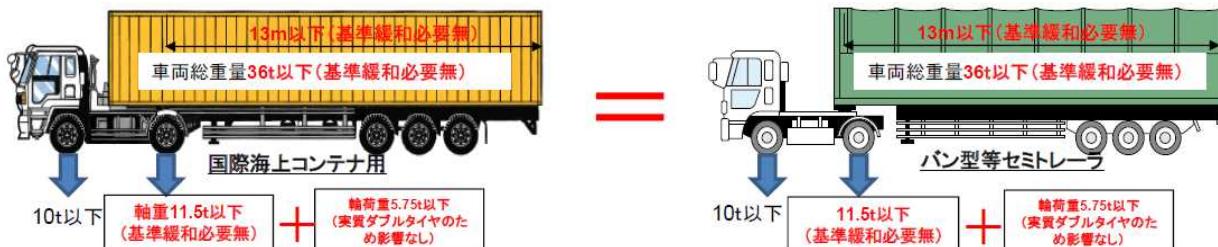
○車軸や車輪にかかる重さは決められています。軸重（1本の車軸にかかる重さ）は10tを超えてはならず、輪荷重（1つの車輪にかかる重さ）は5tを超えてはならないとの規定を指導しましょう。

○特例8車種のセミトレーラ連結車の場合に限り、2軸トラクタ部分の駆動軸重が11.5tを超えてはならず、輪荷重は5.75tを超えてはならないとの規定についても、併せて指導しましょう。

- 通常のセミトレーラ連結車の場合

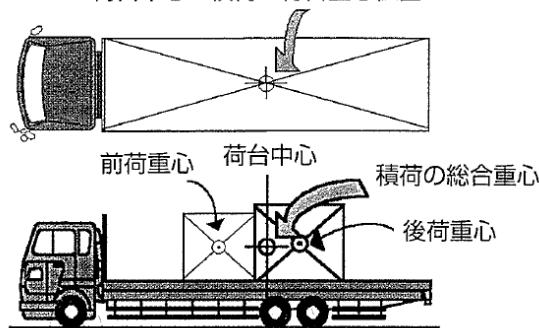


- 特例8車種のセミトレーラ連結車の場合



○特に重量貨物を積載する際には、最大積載量内であっても、集中荷重・偏心荷重になります。軸重違反を防止するために、積付けにあたっては軸重・輪荷重が適正な状態となるように注意する必要があります。積荷全体の総合重心位置等を十分考慮して、重量配分することが必要です。適切な重量配分は、荷崩れの防止等、運行全体の安全確保にも役立つことも、運転者に周知しましょう。

荷台中心=積荷の総合重心位置



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、運転者に安全輸送のための適正な積載方法を徹底しましょう。

(1) 積載のルール 法



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るなど、積載のルールが規定されており、ルール上の制限について解説するとともに、ルール遵守の必要性を指導しましょう。

○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す。

○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。



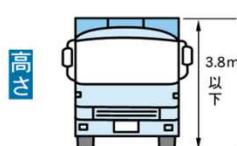
積載制限を超えた積載の許可 法

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につける
　　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：0.3 m²以上の赤色の布
- 夜間：赤色の灯火又は赤色の反射器



(2) 荷崩れしない積付けの方法



積荷の形状に合わせた正しい積付け方法があります。積付け方法を十分に理解し、偏荷重の起こらない積付けを行うことの必要性を指導しましょう。

- 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】

運転者に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、徹底させることが重要になります。必要であるという意識を共有しましょう。

- 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。

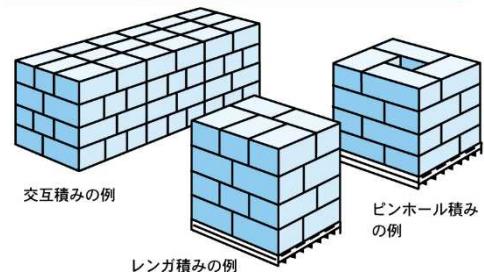


これを活用！

(公社)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。

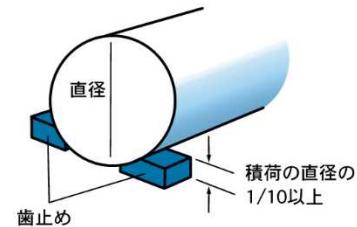
(<http://www.jta.or.jp/kotsuanzen/sekisai/sekisai.html>)

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



(3) 荷崩れしない固縛の方法



積荷の固縛が正しくなされていない場合には、荷崩れを恐れるばかりに危険を回避するためのブレーキ操作が遅れてしまい、重大事故発生の要因にもなります。

- 積荷の形状に合わせた、適切な固縛の必要性を指導しましょう。
- 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ションを準備する。
- 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】

偏荷重や荷崩れを防ぐ正しい固縛方法を運転者に指導し、日常の運行で実施できるように徹底することが必要です。

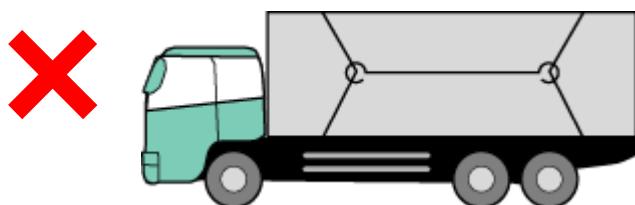
① 固縛作業の準備

- 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、歯止めやスタン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斷されやすくなります。

よくない例：下図のような固縛では、切斷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で使用すると、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。

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、安全輸送の注意点の定着に努めましょう。



ポイント

荷崩れが起こらないよう、以下のような慎重な走行を心がけることが必要です。

- 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、曲がろうとするのと反対の方向に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を促しましょう。
- 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の必要性を説明しましょう。
- 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指導しましょう。
- 高速道路走行中は、スピードが出ていて、大きくハンドルの切り返しをしてはならないとの意識を運転者に定着させましょう。

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。車線を変更する際などに、急ハンドルや急ブレーキをかけることのないよう、周囲の安全確認を十分行える余裕をもって運転するように呼び掛けましょう。
- 雨天時の急ブレーキは、スピンしやすくなります。また、空車時の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との意識を運転者に定着させましょう。

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することが大切です。
- 高速道路では、2時間を目安に安全な場所で車を停め、固縛状態の点検を実施するよう指示しましょう。
- 一般道路では、4時間を目安に安全な場所で車を停め、固縛状態の点検を実施するよう指示しましょう。

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するよう、指示しましょう。
- 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するよう、指示しましょう。

- 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すように指示しましょう。
- 一般道以上に余裕のある運転を心がけ、十分に車間距離をとり、無理な追越しや割り込みなどはしてはならないことを呼び掛けましょう。
- 車線変更の際は、後続車や側方車の動きに十分注意を払い、余裕をもった運転操作を心がけるよう、呼び掛けましょう。

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段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く
- ✓ 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・コンクリートパイプ・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した固縛、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おそれがあります
 - 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、転倒する恐れおそれがあります
- ✓ 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、運転者に危険性の理解を促すとともに、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周知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もたらされる危険について理解を深め、運転者の認識を高めましょう。

(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、過積載運行の危険性の理解を促しましょう。

【解説】

過積載によって、以下のような状態に車両が陥りやすくなる危険性を説明し、運転者の理解を深めましょう。

- 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~~おそれがあります。

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：(公社)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、運転者に対して説明し、過積載運行を行ってはならないとの意識を形成しましょう。

【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説明しましょう。

- ディーゼル車の排気ガスには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します。
- 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ます。
- 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、沿道への騒音がより深刻な問題となります。

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、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解説しましょう。

(1) 運転者に対する罰則 法



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確認しましょう。

【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ます。

○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があります。

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



(2) 過積載に対する警察の措置 法



過積載と認められた場合の警察による措置について確認しましょう。

【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行政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/03punishment/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、運転者に積載量の制限を正確に周知するとともに、過積載運転をしないための運転者の心得の定着を図りましょう。

(1) 積載量の制限 法



ポイント

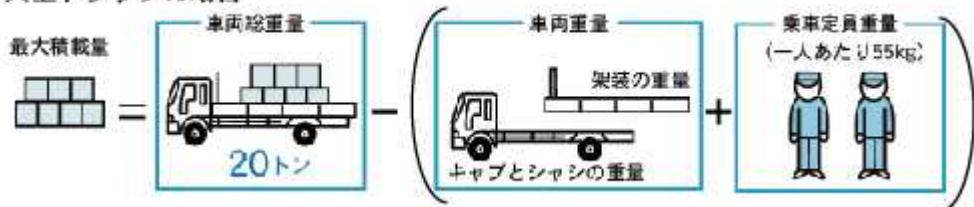
積載量の制限は、車両によって違います。制限を正しく理解し、適正な積載量での運行を行う必要性を運転者に周知しましょう。

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

【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の兼ね合いから、車両ごとに決まります。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説明し、理解を促しましょう。

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指導しましょう。

【解説】

過積載運転をしないための運転者の心得の定着を図りましょう。

○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、強い態度で臨んでよいということを認識してもらうことが重要です。荷積み場所において積載量を超える場合は、運転者から運行管理者等に連絡するように指示しましょう。

(3) 過積載に対する荷主などへの禁止事項

法



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周知しましょう。

【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はっきりと説明しましょう。

- 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るながら、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しする荷主は、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。

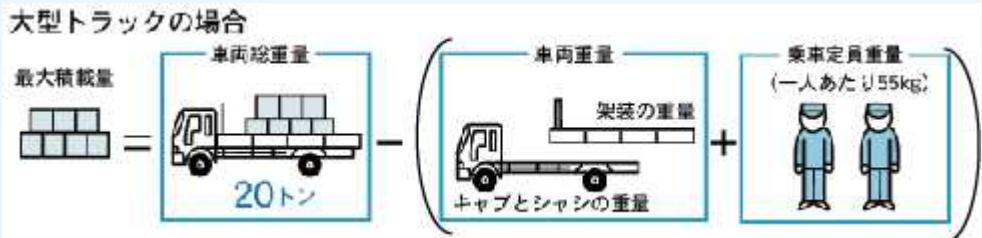
ここまでのおさらい チェックシートV



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ヶ月以下の懲役又は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、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、運搬方法の留意点について理解を深め、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確認することが大切です。

→ 【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運転者が理解することが必要です。また危険物の性状による注意事項も併せて指導しましょう。



ポイント

危険物運搬を行う場合には、危険物の種類、その危険性、性状など、危険物に対する正しい知識を理解することが必要です。危険物の性状に合わせた対処方法を含めて、運転者の理解を深めましょう。

【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。取扱いと運送に際しては、特に注意が必要であることを呼び掛けましょう。

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周知しましょう。

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にその内容が掲載されています。
(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。運転者は、輸送にあたっての確認事項等を理解す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についても、十分な教育を行いましょう。

(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、携行品を確認するよう、運転者に周知・徹底しましょう。

【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の必要性を指導しましょう。

○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、資格に誇りをもって運行にあたることの重要性を伝えましょう。

○危険物を輸送するときには、出庫前に十分な点検、確認を行う重要性を確認しましょう。

○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必要性を確認しましょう。

- ・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、上記のほかに、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



危険物積載車両の通行禁止区間（道路法）

法

水底トンネル区間は、危険物を積載する車両の通行が禁止されています。

道路法 第46条第3項

道路管理者は、水底トンネル（水底トンネルに類するトンネルで、国土交通省令で定めるものを含む。以下同じ。）の構造を保全し、又は水底トンネルにおける交通の危険を防止するため、政令で定めるところにより、爆発性又は易燃性を有する物件その他の危険物を積載する車両の通行を禁止し、又は制限することができる。



イエローカード

- ・イエローカードは、消防法、毒物及び劇物取締法、高圧ガス保安法、火薬類取締法及び道路法で規制される危険物を輸送する場合や高圧ガス保安法の高圧ガスを輸送する場合に、品名別の注意事項等を記載した書面です。輸送中はこれを携行するようにしましょう。
 - ・イエローカードには、事故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が記載されています。

品名		国際品号
災害対応大防止措置		
備記事項		処理別
. . . (本システムにおいては危機度と対応の順序、位置、色、無い場合は入力)		
漏洩・爆散したとき		
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
周辺火災のとき		
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
引火・発火したとき		
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
救急措置		
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

(2) 事故が起こった場合の対処



ポイント

危険物輸送中に万が一、事故が起こった場合には、危険物の流出、噴出を招き、最悪の場合には引火、火災、爆発により大惨事をもたらします。適切な処置を行い、被害を拡大させないことの重要性を、指導を通して確認しましょう。

【解説】

万が一、事故が起こった場合には、慌てずに適切な措置を行うことが肝心です。

- 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…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運転者に認識させるとともに、運転にあたっての注意事項を確認しましょう。

(1) タンクローリーの車両特性



ポイント

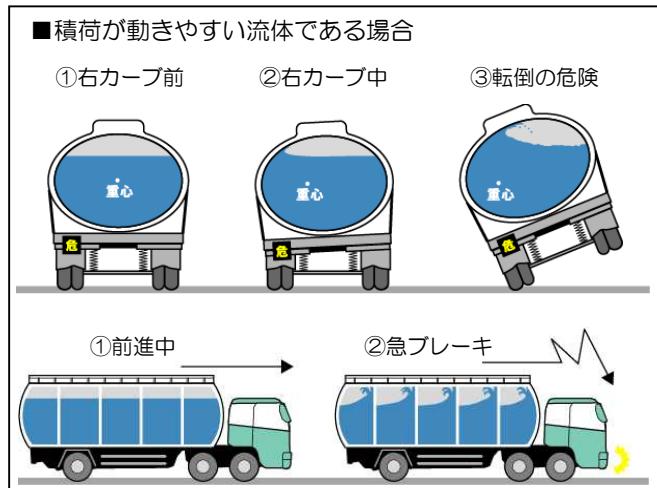
タンクローリーには、液体を運搬していることから、タンク内で液体が動き、横転や、トレーラの場合にはジャックナイフ現象などの特有の現象を引き起こしやすい車両特性があります。車両特性に対する運転者の理解を、指導を通じて確認しましょう。

【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に、横転やジャックナイフ現象などが生じやすいことを確認しましょう。

- ・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、慎重に運行する必要があることを、指導を通じて確認しましょう。

【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°C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。
- 交通の流れが連續していなくて、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停め、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
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伝えるとともに、許可運送について解説することが重要です。

 【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、運転者はあらかじめ、その経路についての情報を把握し、適切な運行経路を選択する必要があります。事前に把握しておくべき情報と、把握した情報に基づく安全運行のための留意点を示し、運転者が適切な運行経路選択の必要性を実感できるような指導を心がけましょう。

(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運転者に求められることは、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です。

【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、適切なルートをあらかじめ検討し、決めておくことが必要であることを運転者に説明し、意識の定着化を促しましょう。
- 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た、安全性に富んだルート選択が重要であることを運転者に伝えましょう。

(2) 運行経路情報（道路・交通）の事前把握



ポイント

運行経路情報とは、道路事情、交通状況、気象状況などを把握しておくことなどを指し、運転者は運行前にこれらの情報を把握する必要があります。同様に運転者は、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必要があります。

【解説】

- 運転者は、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、運行前に確認する必要があります。
- 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す。
- 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する必要があることを、指導者は運転者にきちんと指導しましょう。



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、事故の低減へつながっています。



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。



(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指導しましょう。

【解説】

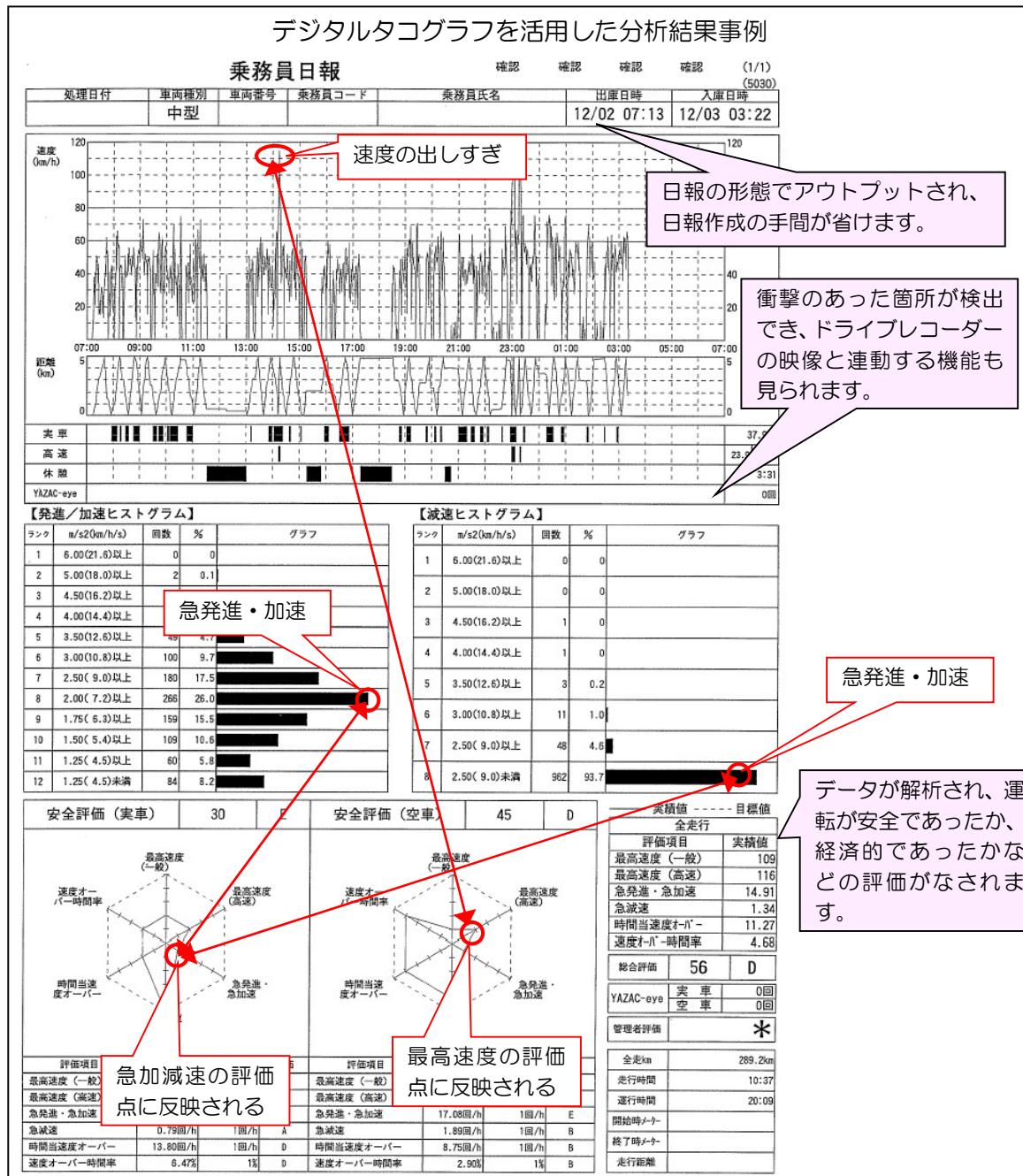
運行経路の事前情報を、運行前に十分に把握し、この事前情報を活かしていくためには、運転者は以下のような配慮を配ることが必要です。

- 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/03driverrec/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、運送するにあたり許可が必要となる特殊な積載物も存在します。運転者はそのための必要条件などを把握し、運行にあたっては、慎重な運行を心掛ける姿勢が大事であることを自覚する必要があります。

(1) 許可運送について



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必要があることを解説しましょう。

【解説】

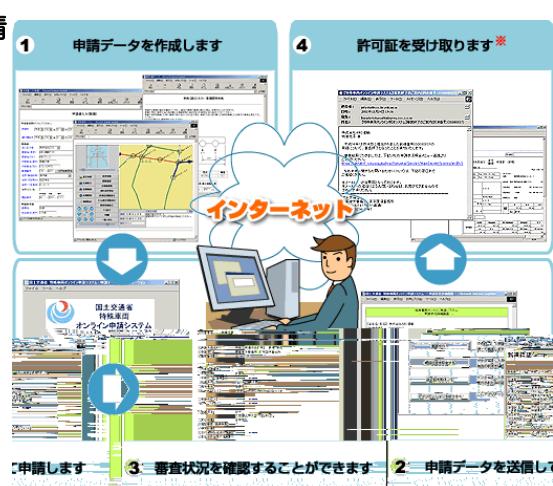
特殊な積載物が道路法などの規定法令の制限を超えている場合、運転者は運送許可を得なくてはなりません。

- 「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/road/sinsei/index00000004.html>)

(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周知徹底しましょう。

【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、運行にあたって運転者には細心の注意が求められることを説明し、運転者の自覚を促しましょう。

- 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（公財）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 上体状態 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
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
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Ⅷ



日常チェックポイント

- ✓ 運行前に、事前に把握する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 回避並びに緊急時 における対応方法

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根付かせるとともに、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大切であるとの意識を、運転者に根付かせる指導を心掛けましょう。



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という意識を、事故事例の説明を通して共有し、運転者の理解を確認しましょう。

【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す。
- 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ことも大切です。

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

- 運転者は、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、危険を的確に予測し、回避することに繋がります。

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。運転者は、気象状況に潜む危険を知っておくことが重要です。

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となります。

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必要があることを運転者に説明し、それを踏まえた上で常日頃からの危険予測運転の徹底を促しましょう。

(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可能となることを、運転者は指導を通して確認し、今後の運転に生かしましょう。

【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、子どもと車体の間に十分な間隔を取って運転するなど、慎重な運転をすることが事故の回避につながります。

○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と一緒に遊ぶために飛び出してくるかもしれません。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を配ることを徹底しましょう。



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しれないと考え、あらかじめスピードを落として走行するなど、十分に注意する必要があります。



○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、高齢者かもしれないと考え、あらかじめスピードを落とすなど、十分に注意する必要があります。

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、徐行することを心がけましょう。

○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を徹底しましょう。

○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が多く、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を意識しましょう。

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、十分に注意を払うことが必要です。

○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、進路変更をせず、二輪車は先に行かせ、原付には気を付けて走行することが、事故の回避に繋がります。

(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することで、危険への配慮とともに、慎重な運転の心がけにより事故が回避できることを指導しましょう。

【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、必ずその速度を守る義務があります。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しましょう。

○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、いつも以上に注意して運転することが大切です。

○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、運転者は認識しましょう。また、雪道への対応の遅れは、大規模な立ち往生を発生させることにも繋がります。チェーンを装着していなかった車両が登り坂を登れなかつたことや、装着していても勾配が大きく登り坂を登れなかつたこと等により後続車両が滞留した事例を説明し、状況に応じた早めのチェーン装着や勾配の大きな経路の回避等の対応が必要であることを理解させましょう。



大雪による大規模な立ち往生

《事例1》

平成26年2月、関東甲信地方での記録的な大雪により、東名高速道路において、冬用タイヤやタイヤチェーンを装備していなかった車両が数百台スタック（登り坂を登れなくなり立ち往生すること）したことで、後続の車両が高速道路本線上に滞留し、最長40kmの渋滞が発生。全ての車両を救出するまで24時間程度かった。

（参考：NEXCO中日本「冬の雪道ドライブガイド」<http://www.c-nexco.co.jp/special/snow/>）



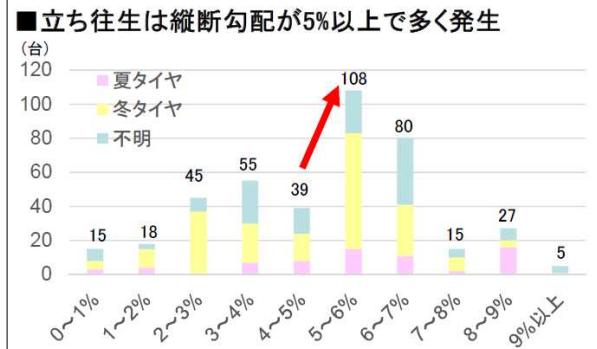
《事例2》

平成30年1月、東京都心での記録的な大雪により、首都高速道路において、複数の車両が登り坂を登れなくなり立ち往生となった。この影響での後続車両の立ち往生により、10km以上の渋滞が発生。登り坂の最大勾配は8%であり、登れなくなった車両には、チェーンを装着していた大型トラックも含まれる。



雪による立ち往生は勾配5%以上で多く発生

冬タイヤを装着していても、縦断勾配が5%を超える登り坂区間で、立ち往生が多く発生しています。



※写真はイメージ

（国土交通省道路局作成、「冬期道路交通確保対策検討委員会」資料より）

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肝心です。

○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を見るよう運転者は心がけましょう。

○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、運転者は意識しましょう。

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、より一層の注意が必要です。

○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に努めましょう。

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、運転者は認知しておきましょう。

○ハイビームの有効活用

道路運送車両法等により、ロービーム（すれ違い用前照灯）の通常約40m先に対し、ハイビーム（走行用前照灯）は約100m先を照らすことができるものとされています。より広範囲を照射するハイビーム（走行用前照灯）の積極的な活用が、夕方・夜間の道路状況の把握に有効であることを、運転者は認識しておきましょう。ただし、他の道路利用者を眩惑させないよう、状況に応じて適切にロービーム（すれ違い用前照灯）への切り替えを行うことも必要であることも、指導者は併せて指導しましょう。

○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で走行することが、夜間における安全運転には必要です。

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。

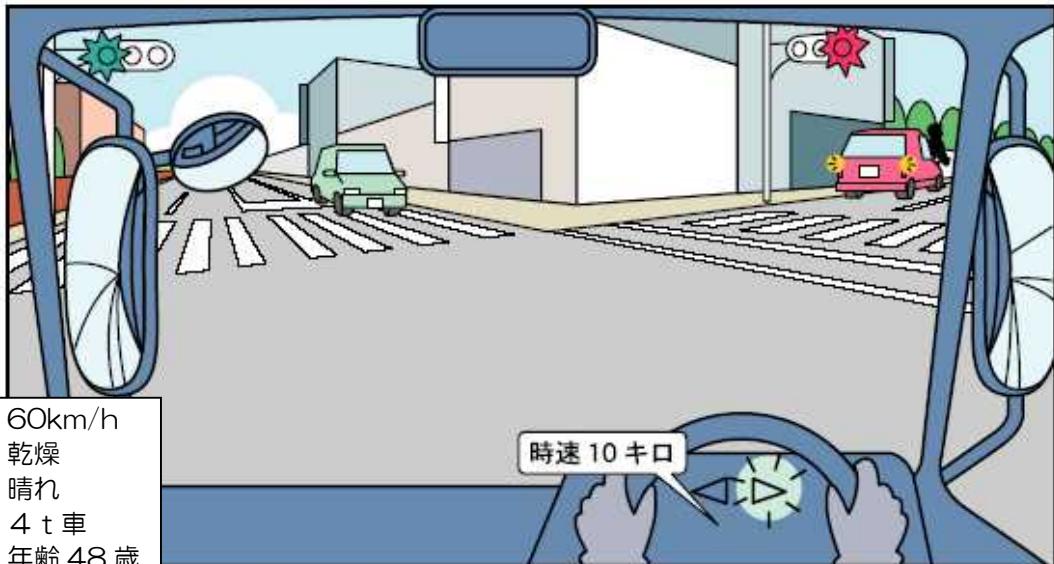
危険予知訓練のスタディケース例

- 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）



危険予知トレーニングシートの一例 その1

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

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



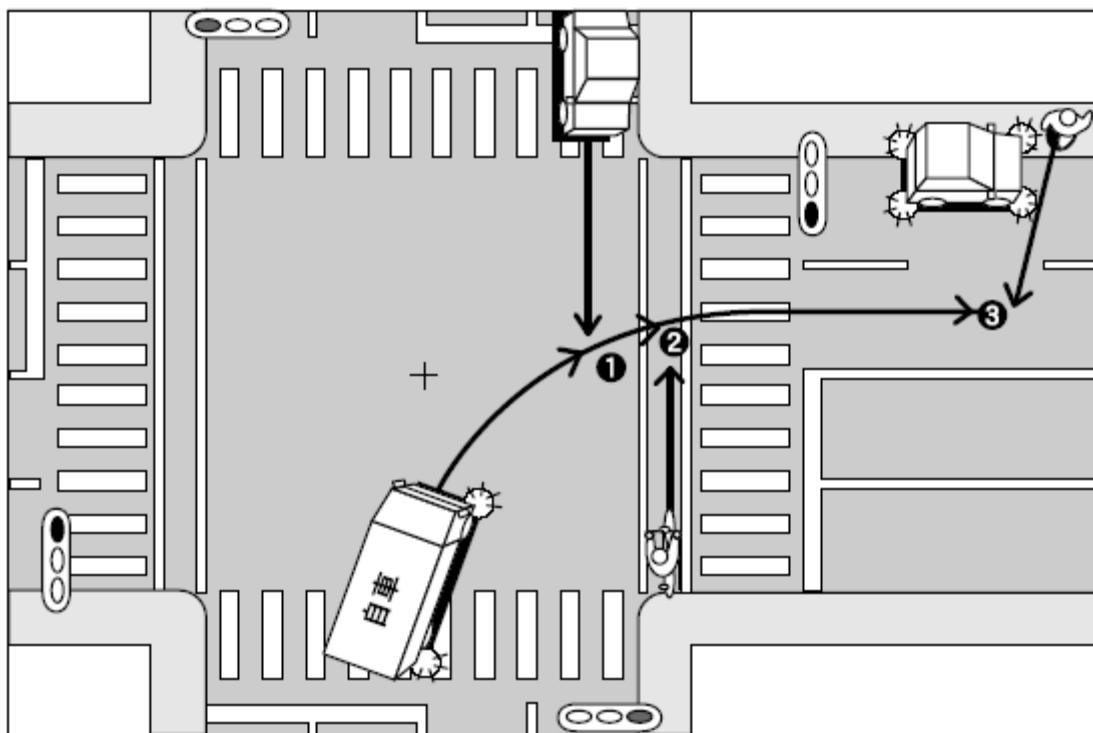
危険予知トレーニングシート、その解説などは、以下をご参照ください。

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



危険予知トレーニングシートの一例 その2

【このケースの解説】



主な危険要因の例	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。 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。 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。
安全運転の例	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。 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。
乗務員指導のポイント	①右折時の安全走行の基本 <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。 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。

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>



ドライブレコーダー映像の活用

- ドライブレコーダー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、ドライブレコーダーを導入し、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。

■「ドライブレコーダー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、
ドライブレコーダー映像を用いた危
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。

トラック事例 03 Truck

■ 交通場面の状況

1 片側1車線道路を走行しています。
2 この先の交差点を右折する予定ですが、前方をバイクが走行しています。
3 この先の左側の駐車場からは車両が進入しようとしています。
4 交差点の右折の矢印信号が点灯しました。

DATA ●時刻:3月 ●時間帯:昼間 ●路名:新宿 ●天候:晴

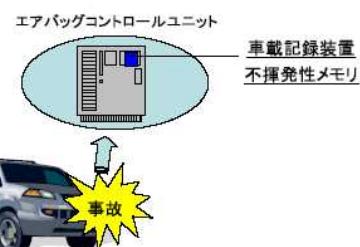
【注意】さあこの時、あなたならどのような危険を予知しますか？
どのような危険が潜んでいるかと、どのような運転をすればよいかを考えてみましょう。

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ー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ーは、エアバッグ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。
- エアバッグ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。





これを活用！

(公社)全日本トラック協会では、「WEB版ヒヤリハット集」を公開しています。
(http://www.jta.or.jp/kotsuanzen/anzen/about_hiyari.html)



「映像記録型ドライブレコーダー活用手順書」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ー活用手順書」を作成しており、ドライブレコーダー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ー活用手順書」は、国土交通省のHPに掲載されています。
(<http://www.mlit.go.jp/jidosha/anzen/03driverec/index.html>)

4. 指差呼称及び安全呼称

指導のねらい

日常点検や運転行動、固縛作業は、一人ひとりの運転者が行います。各動作を漫然と行うのではなく、確実に実施させるために、「指差呼称」や「安全呼称」を習慣化することが有効であるという意識を運転者に根付かせる指導を心掛けましょう。



ポイント

日常点検や運転行動は、慣れとともに、つい漫然と行ってしまいがちです。「指差呼称」・「安全呼称」を習慣づけることで、各動作が顕在化し、運転者の集中力が高まります。

運転者のヒューマンエラーの防止と、教育内容の実践をより確実なものとするため、「指差呼称」・「安全呼称」を活用した指導を行いましょう。

【解説】

指差呼称は、運転者の錯覚、誤判断、誤操作等を防止するための手段です。道路の信号や標識などを指で差し、その対象が持つ名称や状態を声に出して確認することをいい、安全確認に重要な運転者の意識レベルを高めるなど自動車事故防止対策に有効な手段の一つです。

ただし、指差呼称自体がマンネリ化したり、形式的なものとなってしまうと、効果は薄れてしまいます。必ず、見たり、聞いたり、判断していることを自覚しながら指差呼称するよう、運転者に習慣づける指導を行うことが重要です。

5. 緊急時における適切な対応

指導のねらい

交通事故や車両故障発生時、自然災害に備えて適切な対応を取ることの必要性を認識させ、取るべき対応策に関する運転者の理解を深めることが大切です。

(1) 交通事故や車両故障が発生した際の対応



ポイント

交通事故や車両故障が発生した場合は、運転者は即座に「負傷者の救護」、「道路上の危険の除去」、「警察への報告」、「事業者への報告」等を行わなければならないことを、きちんと指導しましょう。

【解説】

① 負傷者の救護

交通事故を起こしたら、ただちにトラックの運転を停止し、人や物に対する被害状況を確認しなければなりません。さらに負傷者がいる場合は、ただちに救護し、必要があれば近くの病院に運べるよう、周囲に救急車の手配等を求めなければなりません。事故を起こしてしまった時の負傷者救護の流れを、指導者は運転者にきちんと説明し、運転者が実際の事故の際に即座に行動に移せるよう、徹底的な指導を行いましょう。

② 道路における危険の防止

交通事故や車両故障を起こしたら、交通事故の続発を防ぐため、事故車両を安全な場所に移動させ、他の自動車に事故の発生を知らせる等、道路における危険防止の措置を運転者はとらなければなりません。

- ・ハザードランプを点灯
- ・発炎筒を着火
- ・停止表示器材を設置（高速道路走行時等）

※ 発炎筒・停止表示器材は車の後方に無理のない範囲で設置してください

③ 警察への報告

運転者は、警察官が現場にいる場合はその警察官に、また、現場にいない場合は、ただちに最寄りの警察署・交番・駐在所の警察官に、交通事故が発生した日時・場所、死傷者の数および負傷者の負傷の程度などを報告しなければならないことを説明しましょう。

④ 事業者への報告

事業者は必要に応じて、事故や故障の発生状況等を国土交通省や保険会社等へ報告しなければなりません。運転者は上記①～③の措置が終わったら、適切な情報を速やかに事業者に報告する必要があることを徹底して指導しましょう。

⑤ 安全な場所への退避

負傷者の救護や道路における危険の防止等の措置を行ったら、車内や路上で待機することはせず、速やかにガードレールの外側等の安全な場所へ退避するように指導しましょう。後続車両による追突や道路上の事故当事者への接触事故等、特に高速道路上等における二次的な事故の危険性を十分に運転者に認識させる必要があります。



交通事故の場合の措置等（道路交通法）

法

事故発生後は、警察官への報告までの各措置を行わなければならない。

道路交通法 第72条第1項

交通事故があつたときは、当該交通事故に係る車両等の運転者その他の乗務員は、ただちに車両等の運転を停止して、負傷者を救護し、道路における危険を防止する等必要な措置を講じなければならない。（略）警察官に当該交通事故が発生した日時及び場所、当該交通事故における死傷者の数及び負傷者の負傷の程度並びに損壊した物及びその損壊の程度、当該交通事故に係る車両等の積載物並びに当該交通事故について講じた措置を報告しなければならない。

（2）自然災害の発生に備えた対応



ポイント

運転者においては、大雪等の自然災害に備えのおそれがある場合に、~~日頃からのハザードマップの確認による、事故の未然防止という視点や、適切な車両治具道具（チーンなど）の装備という視点から行動事故防止の観点から適切に対応することが求められています~~。そのため、運行管理者等のみならず運転者自身も「平常時より、運転者自らが気象等に関する情報を収集・把握」することや、「安全運行に必要な指示を運行管理者等に適宜確認すること」あらかじめ「災害に遭遇した際の対処方法対応方法を把握しておくことの認識」、「ハザードマップに記載された内容を運行管理者が把握し社内での共有の徹底」が必要である~~ということ~~を運転者に強く認識・自覚させるよう、~~指導を徹底~~しましょう。

【解説】

① 平常時より、運転者自らが気象等に関する情報を収集・把握することの必要性

~~運行管理者等のみならず運転者自らがも~~、気象庁や道路管理会社が発表する気象情報や道路交通状況等に注意を払い、これらの情報を~~運行管理者等に報告し情報共有する~~とともに、運行管理者等によってが運転者に対して行われるう当該気象情報、運行経路の道路情報、道路規制状況に応じたきめ細やかな指示に従うことが自然災害への対応において非常に重要であることを、~~や指導を可能にすることを~~運転者に意識付けるために、~~徹底した指導を心がけ認識させ~~ましょう。

~~さらに~~運行管理者等においては、気象や交通情報、また、運行区間にして国土地理院が発行するハザードマップに記載された情報を、どのようにして収集するのかを具体的に確認するとともに、収集した情報を共有するようにしましょう。

また、運転者においても、当該これらの情報を活用することでしてチーンなどの用具の装備を行うなど、安全運行に必要な行動を早めに取ることが可能となることを説明よう指導しましょう。

② 安全運行に必要な指示を運行管理者等から適時確認することの必要性

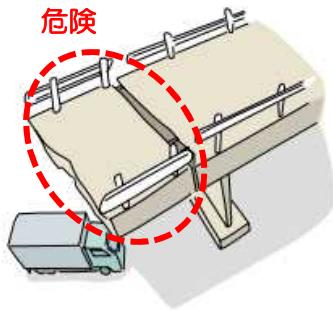
運行前又は運行中に、大雪、暴風雪、地震、火山の噴火、津波、土砂災害及び河川の氾濫等に遭遇した場合、若しくはこれらの発生が予想予測される場合、運転者は運行管理者等に迅速かつ的確に状況を報告し、運行休止を含めた運行指示対応等を求めるについて確認することが、災害時の初動対応として必要であることを、指導を通して運転者の意識に定着に認識させましょう。長時間の停滞が発生した場合にも、運転者は連絡を待っているのではなく、連絡、情報収集に努め、また、道路管理者から指示があった場合は従うなど、適切な対応をするよう指導しましょう。



③ 災害に遭遇した際の対処方法の認識

一般道を走行していて地震に遭遇したら、急ハンドル、急ブレーキを避けるなど、できるだけ安全な方法により車を道路の左側に停車せます。落下物や倒壊の恐れある構造物を避けるよう、注意が必要です。

また、やむを得ず運行を休止し車から離れる際には、警察等が車両を移動させる際の障害とならないよう、鍵をつけたままにしておくことが必要である等、災害の種類に応じた対処方法を事前に確認しておく必要があります。実際に運転者が災害に遭遇した際に適切な対処方法が取れるよう、日頃から災害発生時の対応に関する指導を行うことが大切です。



- ・道路の左側の安全な場所への停車
- 【車を離れるときは】
 - ・エンジンを切る
 - ・鍵はつけたまま
 - ・窓を閉める
 - ・ドアロックしない



これを活用！

国土交通省ハザードマップポータルサイト
～身のまわりの災害リスクを調べる～
(<https://disaportal.gsi.go.jp/index.html>)

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

- ✓ 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

- ・道路上には、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

IX. 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安全運転指導を行っていくことが必要です。

→ 【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するとともに、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。運転手はこの結果を運行の留意点として受け止め、自身の運転のくせを自覚する必要があります。

【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ます。
- ・「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・サプライ株 (<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、自分自身では気付きづらい、“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 30 年 6 月 1 日

適 性 診 断 票
(適齢診断)

殿

独立行政法人
自動車事故対策機構

平成 30 年 6 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

判断・動作のタイミング

危険感受性 動作の正確さ

他人に対する好意 注意の配分

気持ちのおおらかさ 安全態度

協調性 感情の安定性

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

性格は運転のくせにも影響が大きく、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。

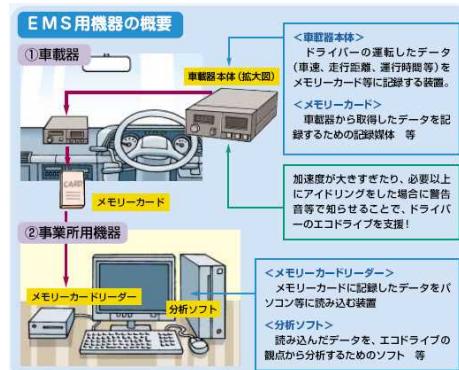
「性格」の測定結果と運転の関係

項目	特性	運転との関係
感情の安定性	「いろいろしがち（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」を見るものです。	<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らつくなど
協調性	「自己本位、自己中心的、協力性の弱さ、共感性の不足等の傾向」を見るものです。	<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」を見るものです。	<ul style="list-style-type: none">・せかせかした運転・いじっぱりな運転・短期短気ですぐつっかかる・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」という傾向を見るものです。	<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、自己中心的な運転行動が危険を招くことを運転者に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。そのため、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する必要があります。

【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、見落としや見誤りが多く、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に、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、対向車のみに気をうばわれ、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

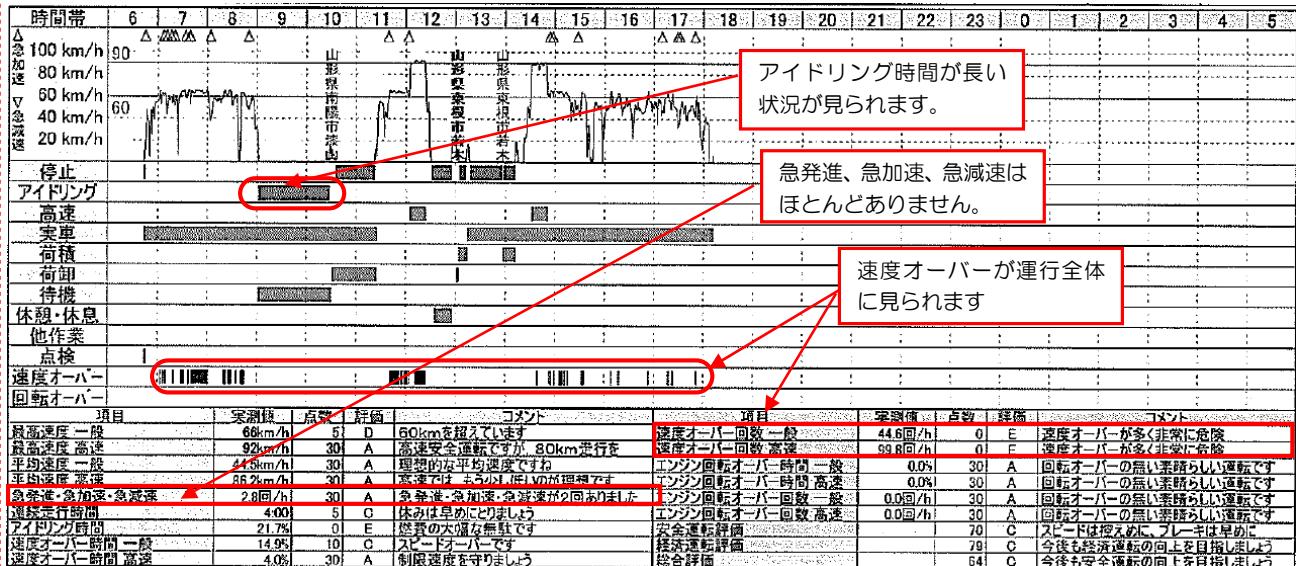
項目	特性	運転との関係
動作の正確さ	つぎつぎに生じる事態に対し、すばやく正確な反応ができるか、反応にムラはないかを見るものです。「安全手順の励行と確認の先行」が助言・指導のポイントです。	・自分の予測しない状況にぶつかると、あわて間違った行動をとる。 ・とっさの正確な動作が不得手である。 ・確認がおろそかで、すぐ動作にうつるくなれる。 など
判断・動作のタイミング	「動作が先走って、見込みがあまい」、すなわち「尚早反応」の傾向を重点的にみるものです。 タイミングが早いひとには一呼吸おく気持ちをもって確認を行うこと、タイミングが遅いひとにはあわてて確認があまくならないように確認をしっかり行なうことを助言・指導することがポイントです。	・動作が先走って、情報の確認がおろそかになります。 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、「だらう運転」になります。 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くあります。
- 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



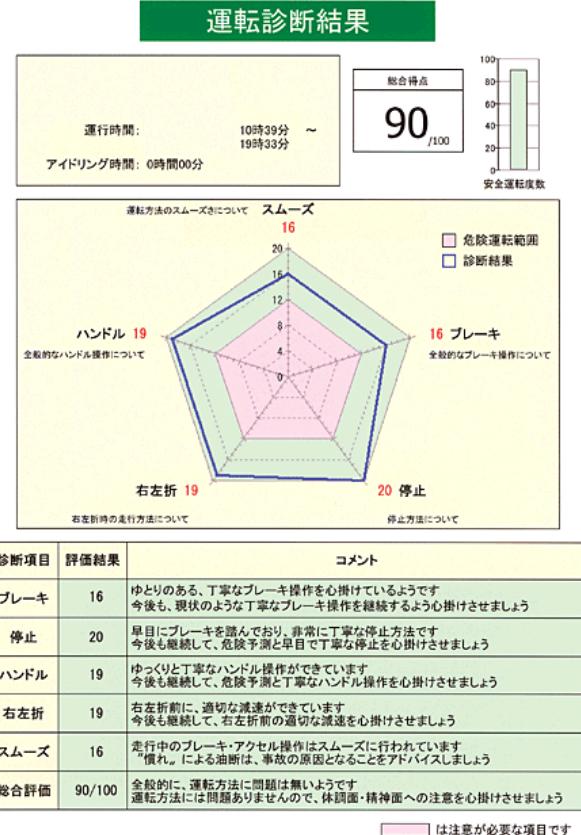
資料提供：矢崎総業(株)



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。



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	シカ	指導書
1	[Redacted]	95				95													99	99	99	99	99								97.8	A	0		
2	[Redacted]					99	99	90	99	99	95								99	99	99	98	95	97							97.0	A	1		
3	[Redacted]	98	88			95	95	95	95	95	95								98	98	98	98	98	98							96.8	A	0		
3	[Redacted]	100	95			99	98	99	99	99	95								99	95	95	95	95	96							96.8	A	0		
5	[Redacted]	90	97			99	99	99	99	99	95								99	99	95	95	100	92							96.6	A	0		
6	[Redacted]	95	95			95	99	99	99	95	95								95	95	95	95	98								96.3	A	1		
6	[Redacted]	99				98	95	95	95	95	95								95	98	99	95	97								96.3	A	0		
8	[Redacted]	95	95			95	99	99	90	98	99								98	99	98	98	99	98							96.0	A	2		
9	[Redacted]	95				95	99	95	99	98	95								95	95	95	95	95	95							95.9	A	0		
9	[Redacted]	95	94			98	98	97	99	94									99	96	97	99	95	99							95.9	A	7		
9	[Redacted]	95	95			95	99	99	99	95	95								95	95	95	95	95	95							95.9	A	0		
9	[Redacted]	99	95			95	99	95	95	95	95								99	95	95	95	95	95							95.9	A	0		
13	[Redacted]	95	95			98	98												97	92	98	95	95	90	99							95.9	A	0	
13	[Redacted]	92	85			98	95	95	95	95	97								98	95	95	98	95	98							95.8	A	2		
15	[Redacted]	95				98	95	95	95	95	95								95	99	95	95	95	95							95.7	A	0		
16	[Redacted]	95	95			95	95	95	95	95	95								99	95	95	95	95	99							95.6	A	0		
17	[Redacted]	99				95	90	90	90	91	98								100	96	98	99	98								95.4	A	1		
18	[Redacted]	98	92			95	95	95	95	95	95								95	95	95	95	98	95							95.2	A	1		
19	[Redacted]	90	90			90	95	90	99	90	90								99	99	98	99	99	95							94.5	A	0		
19	[Redacted]	99	95			95	95	95	95	90									90	95	95	95	95	95							94.5	A	0		

■【事例】

茨城県のM社では、ドライブレコーダー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行っています。ドライブレコーダーの導入、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IX



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う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、△△になりがちと言われていますが、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方が甘いということかもしれません」

□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か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. 交通事故に関す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

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を説明するとともに、危険運転防止の留意点についても解説することが重要です。

→  【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運転者に説明し、それらの要因が運転に与える影響についても併せて解説しましょう。



ポイント

事故の原因となる生理的・心理的要因としては、過労状態や睡眠不足であること、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詳しく説明しましょう。

【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、一瞬の気の弛みが大事故につながることを、運転者は意識する必要があります。

- 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/anzen/O3analysis/resource/data/h19_2.pdf)

② 睡眠不足

睡眠不足による運転は飲酒運転と同等の危険性があるとも言われています。また、「睡眠時間が6時間未満の者では7時間の者と比べて居眠り運転の頻度が高い」、「交通事故を起こした運転者で、夜間睡眠時間が6時間未満の場合に追突事故や自損事故の頻度が高い」といった研究結果も示されています。このような例も用いながら、睡眠不足による眠

気がヒューマンエラーに基づく事故につながることを理解させましょう。

③ ③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、気が大きくなつ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、重大事故を引き起こす原因となることをきちんと指導しましょう。



これを活用！

独立行政法人医薬品医療機器総合機構「使用中は運転等をしてはいけない一般用医薬品・要指導医薬品の例」
(<https://www.pmda.go.jp/safety/consultation-for-patients/on-drugs/qa/0023.html>)
独立行政法人医薬品医療機器総合機構「使用中は運転等をしてはいけない医療用医薬品の例」
(<https://www.pmda.go.jp/safety/consultation-for-patients/on-drugs/qa/0024.html>)

④ ④かぜ薬等の服用

健康管理のためには、薬と上手に付き合っていくことも必要ですが、眠気を招く薬の服用は事故の要因となります。特に市販のかぜ薬や花粉症の薬のほとんどには、眠気を招く成分が含まれています。市販の薬を安易に飲むことは危険であり、体調不良の際は、医師にドライバーであることを申し出て、眠くならない薬を投与してもらう必要があります。薬の服用は必ず医師の指示に従い、運転業務に支障が生じることのないように注意するよう呼び掛けましょう。また、万一眠気を招く薬を運行前に服用した場合には、必ず報告するとともに、運転をしないことが大切であることも伝えましょう。

⑤ ⑤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運転者は理解する必要があります。

⑥ ⑥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ます、こうした気持ちのあせりが事故につながることを運転者に意識させることが大切です。

⑦ ⑦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、的確な判断ができるばかりでなく、他車の運転行動も気にさわり、仕返しをするなどの行動を起こしがちです。例えば、「他車に追い越されたので追い抜き返す」といった無理な運転は事故の原因となることを認識させ、そのような運転行動を行わないよう指導する必要があります。



「働く人の疲労蓄積度セルフチェック」を活用しましょう

■厚生労働省では、医学研究の結果等に基づいた「働く人の疲労蓄積度セルフチェック」を公表しており、ドライバー自身がセルフチェックできるようになっています。

■このセルフチェックでは、チェック終了後「疲労蓄積ケアのためのアドバイス」も個人対応・組織対応別に活用できるようになっています。



これを活用！

「働く人の疲労蓄積度セルフチェック（働く人用）」は、厚生労働省のHPに掲載されています。
(<http://kokoro.mhlw.go.jp/fatigue-check/worker.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運転者と共に確認しましょう。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点に関する示す必要があります。

(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が規定されています。

【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分以上の休憩等を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。休息時間を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 時間を超せず、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、荷卸しや荷積みを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、以下をご参考ください。

■厚生労働省 (<http://www.mhlw.go.jp/stf/seisaku/seisaku-000010330-10.html>)

(2) 運行中の留意点



ポイント

運転者は「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す。

また、運転中に居眠りになりそうな強い眠気や疲れを自覚した場合には、我慢せずに安全な場所ですぐに休むようにし、疲労をその後の運行に持ち込まないようにしましょう。

【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必要があることを説明しましょう。

- 疲れを感じる前に早めに休憩をとり、軽く身体を動かしましょう。
- 長時間の連續運転をせず、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。~~

運行管理者は、法令に基づく勤務時間及び乗務時間に関する基準は最低限のものである
ということを理解し、運転者の状況等を踏まえ余裕を持った管理を行う必要があります。
運行計画や運行指示書の作成においては、以下のようなことに配慮して適切に行いましょう

- 道路交通渋滞や荷主都合による手待ち時間の発生等によりあらかじめ見込まれる時間も考慮して、乗務時間等告示で定める拘束時間の限度よりも十分に余裕をもった内容としましょう。
- また、個々の運転者について、休息期間は通勤時間を考慮して十分な睡眠時間が確保できるように配慮することや、乗務時間は運転履歴等を踏まえた疲労状況や健康状態を考慮した内容とすることも重要です。
- これらを実施するためには、ＩＣＴを活用した運行管理が有効です。運行管理者の労働時間削減等に資するのみならず、運送引受の可否の判断が容易になることにより運送ニーズに即時に対応できるようになるため、積載率向上による経営改善などにもつながります。



トラックステーションの積極的な活用

(公社)全日本トラック協会の計画に基づき、(公財)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4028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。(公社)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

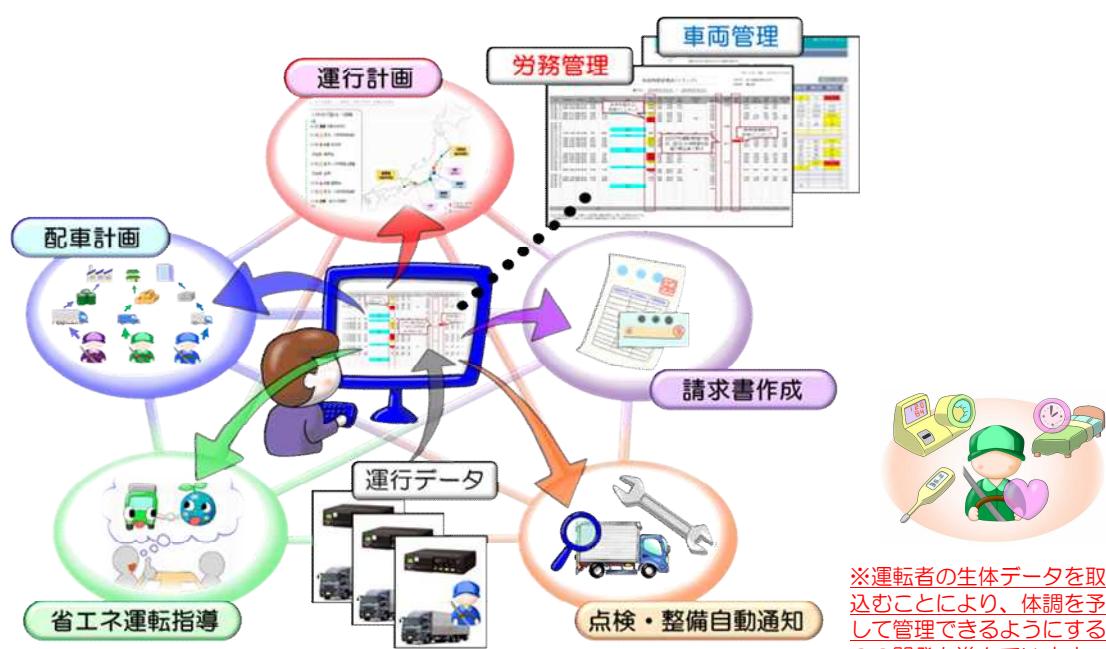


浴室



ICTを活用した運行管理

■デジタル式運行記録計の管理ソフトには、運行管理者の手助けとなる様々な機能が備わっています。例えば、個々の運転者の運行データから労務時間の自動計算を行い勤務状況等を一括管理できるので、無理のない運転者の運行計画をスムーズに立てられます。また、荷主別の運行データを取り出すことにより、毎月の請求書の作成を一括処理できるものもあります。このようなICTを運行管理に積極的に活用することで、事務作業の大幅な効率化のみならず、給与計算や会計などの経営管理システムへの拡張や、求貨求車システムなどの一体的管理による生産性向上につながることが期待されます。



これを活用！

(公社)全日本トラック協会では、「中小トラック運送事業者のためのITガイドブック」を作成しています。
(<http://jta.or.jp/jyoho/ITguidebook/ITguidebook.html>)

(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、良い睡眠をとることは事故防止に不可欠であることを認識させましょう。以下のような心がけを習慣化することが、過労運転防止に繋がります。

- 十分な睡眠をとる（6～7時間の連續した睡眠）
- 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、日常の健康管理などに留意する必要があることを指導し、運転者に徹底を促しましょう。

- 毎日同じ時間に睡眠をとるよう心がけ、十分な睡眠（6～7時間の連續した睡眠）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。
（睡眠時無呼吸症候群（SAS）（「X. 健康管理の重要性」参照）の治療を受けている運転者に対しては、CPAPの装着等、必要な治療の実施状況も含め確認しましょう。）
- 就床前の飲酒、喫煙、カフェイン摂取やPC・スマートフォンの使用は、睡眠の質を低下させます。「健康づくりのための睡眠指針」などを参考に、質の高い睡眠を心掛けましょう。
- 運転席での仮眠は疲労回復の効果はありません。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/03analysis/resource/data/h19_2.pdf)



『健康づくりのための睡眠指針2014～睡眠12箇条～』

1. 良い睡眠で、からだもこころも健康に。

◆睡眠不足による日中の眠気がヒューマンエラーに基づく事故につながる。

- ・睡眠時間が6時間未満の者では7時間の者と比べて居眠り運転の頻度が高い、交通事故を起こした運転者で、夜間睡眠が6時間未満の場合に追突事故や自損事故の頻度が高い、といった研究結果が示されている。

2. 適度な運動、しっかり朝食、ねむりとめざめのメリハリを。

◆就寝前の飲酒や喫煙は睡眠の質を悪化させる。

- ・飲酒は睡眠を質・量ともに悪化させる。
- ・カフェインの覚醒作用は3時間程度持続する。就寝前3～4時間以内のカフェイン摂取は、入眠を妨げたり、睡眠を浅くする可能性がある。
- ・ニコチンには比較的強い覚醒作用があり、約1時間程度作用するため、就寝1時間前の喫煙は避けた方がよい。

3. 良い睡眠は、生活習慣病予防につながります。

4. 睡眠による休養感は、こころの健康に重要です。

5. 年齢や季節に応じて、ひるまの眠気で困らない程度の睡眠を。

6. 良い睡眠のためには、環境づくりも重要です。

◆スムーズに眠りへ移行するには、就寝前の脳の変化を妨げないように、自分にあったリラックスの方法を工夫することが大切。

- ・入浴は、ぬるめと感じる湯温で適度な時間、ゆったりとするとよい。
- ・就寝前1時間は何もしないでよい時間を確保することが有効。

◆良い睡眠のためには環境づくりも重要。

- ・寝室や寝床の温度や湿度は寝つきや睡眠の深さに影響する。季節に応じて、心地よいと感じられる程度に調整。
- ・就寝前の寝室の照明が明るすぎたり、特にこれが白っぽい色味であると、睡眠の質が低下する。

7. 若年世代は夜更かしを避けて、体内時計のリズムを保つ。

8. 勤労世代の疲労回復・能率アップに、毎日十分な睡眠を。

◆睡眠不足が長く続くと、疲労回復は難しくなる。毎日必要な睡眠を確保することが大切。

- ・休日などに「睡眠」を「ためる」ことはできない。休日にまとめて睡眠をとろうと試みても、睡眠不足による能率の低下をうまく補うことはできない。

9. 熟年世代は朝晩メリハリ、ひるまに適度な運動で良い睡眠。

10. 眠くなつてから寝床に入り、起きる時刻は遅らせない。

11. いつもと違う睡眠には、要注意。

12. 眠れない、その苦しみをかかえずに、専門家に相談を。

◆寝つけない、熟睡感がない、十分に眠っても日中の眠気が強いことが続くなど、日中の生活に悪い影響があり、自らの工夫だけでは改善しないと感じた時には、早めに専門家に相談することが重要。

詳細は、以下をご参照ください。

■厚生労働省「健康づくりのための睡眠指針2014」
(<http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/0000042749.html>)

3. 飲酒や薬物の影響による危険運転防止のための留意点

指導のねらい

飲酒や薬物の服用は、車の運転に多大な影響を及ぼします。飲酒や薬物の服用が身体に及ぼす影響について詳しく解説するとともに、飲酒や薬物の影響を受けた危険な状態での運転には厳しい罰則が定められていることを周知しましょう。

また、飲酒運転をしないための留意点や薬物の影響下での危険運転を防ぐための注意事項を確認し、運転者相互に注意し合える環境づくりを心がけましょう。

(1) 飲酒運転に対する罰則 法



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説明しましょう。

○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運転者一人一人に認識させ、事業所全体で飲酒運転の防止に努めましょう。

○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
運転者以外への処罰		0.15mg以上0.25mg未満	13点
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	
運転者以外への処罰	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・酒量を控えるよう指導しましょう。また、多量飲酒の傾向がある運転者に対しては、アルコール依存症の危険性についても認識させましょう。

【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使用すること等の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、気が大きくなつ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。休憩時や仮眠前の飲酒の習慣改善を呼びかけましょう。
- 多量飲酒はアルコール依存症の原因となる可能性があります。普段から節度ある適度な飲酒を心掛けるよう指導するとともに、多量飲酒の傾向がある運転者に対しては、アルコール依存症の危険性について認識させましょう。必要に応じスクリーニングテストを実施し、アルコール依存症が疑われる運転者に対しては、早期の治療を指導しましょう。



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)



アルコール依存症

- アルコール依存症をひとことでいうと、「大切にしていた家族、仕事、趣味などよりも飲酒をはるかに優先させる状態」です。具体的には、飲酒のコントロールができない、離脱症状がみられる、健康問題等の原因が飲酒とわかつていいながら断酒ができない、などの症状が認められます。確定診断は ICD-10 診断ガイドラインに従います。診断ガイドラインは表の通りです。表の中で、2の典型は連続飲酒です。4は酩酊効果を得るための量が以前より明らかに増えているか、または、同じ量では効果が明らかに下がっている場合です。6では、本人が有害性に気づいているにもかかわらず飲み続けていることを確認します。

アルコール依存症(alcohol dependence syndrome)のICD-10 診断ガイドライン

過去1年間に以下の項目のうち3項目以上が同時に1か月以上続いたか、または繰り返し出現した場合

1	飲酒したいという強い欲望あるいは脅迫感
2	飲酒の開始、終了、あるいは飲酒量に関して行動をコントロールすることが困難
3	禁酒あるいは減酒したときの離脱症状
4	耐性の証拠
5	飲酒にかかる興味を無視し、飲酒せざるをえない時間やその効果からの回復に要する時間が延長
6	明らかに有害な結果が起きているにもかかわらず飲酒

- アルコール依存症の早期発見のツールとして、スクリーニングテストが使われることがあります。このテストは本人が回答して評価するように作成されており、点数配分などで本人の否認傾向も考慮されています。本人にアルコール依存症を気づかせるために、また、家族が本人の飲酒問題の程度を知るために使用するのは目的にかなっています、しかし、あくまでスクリーニングに使用するもので、診断基準ではないことに注意が必要です。わが国では現在、新久里浜式アルコール症スクリーニングテスト（新 KAST）、アルコール使用障害同定テスト（Alcohol Use Disorders Identification Test: AUDIT）などがよく使われています。

新久里浜式アルコール症スクリーニングテスト：男性版 (KAST-M)

(http://www.mhlw.go.jp/kokoro/speciality/detail_alcohol_test1.html)

新久里浜式アルコール症スクリーニングテスト：女性版 (KAST-F)

(http://www.mhlw.go.jp/kokoro/speciality/detail_alcohol_test2.html)

AUDIT は WHO により作成されたテストで、多くの国々でその妥当性が確認されています。

※厚生労働省ウェブサイト「みんなのメンタルヘルス総合サイト」より

(<http://www.mhlw.go.jp/kokoro/index.html>)

(3) 覚せい剤等の使用禁止の徹底

法



ポイント

いかなる場合でも、覚せい剤や大麻、向精神薬、危険ドラッグ等の使用は禁止されています。覚せい剤等の薬物の使用は意識障害による重大な交通事故につながるのみならず、幻覚・妄想により凶悪な犯罪を引き起こし、本人だけでなく、周囲の人や社会にも、取り返しのつかない被害を生じさせる危険性があります。

平成26年に施行された自動車運転死傷行為処罰法では、薬物等の影響により正常な運転が困難な状態や、正常な運転に支障が生じる恐れおそれのある状態下での死傷事故に対し、厳しい罰則が設けられていることを指導し、使用禁止を徹底させましょう。

【解説】 法

○自動車運転死傷行為処罰法（危険運転致死傷罪）

平成26年5月に施行された自動車運転死傷行為処罰法により、飲酒だけでなく、薬物の影響により正常な運転が困難な状態や、正常な運転に支障が生じる恐れおそれのある状態で人を死傷させた場合、厳しい刑罰が設けられています。

この法律における「薬物」は特定の成分などは指定されておらず、覚せい剤や大麻、MDMA、コカイン、ヘロイン、向精神薬、シンナー等の違法薬物に限らず、かぜ薬や花粉症薬など、副作用として眠気を誘発する市販薬も対象となります。

○薬物等の副作用

薬物の影響を受けると、意識障害によって、重大な交通事故を起こす恐れおそれがあります。覚せい剤等の違法薬物を乱用すると、一時的に疲労・不安感が取り除かれたような気分になりますが、薬物の効果が切れると、猛烈な疲労感、食欲の減退、不眠症が併発されるほか、幻覚・妄想などにより、精神錯乱や精神障害になることがあります。

また、依存性・常習性が強く、一度手を出すと自らの意志で薬物を断つことは非常に難しく、長きにわたり薬物の影響に苦しみ続けることになります。

○薬物乱用者のサイン

薬物乱用者には、以下のようなサインがあります。外形的変化や日常の業務態度（寝坊による遅刻が多い、服装が乱れている）や風評等に気を配り、お互いが注意し合える環境づくりをしましょう。

- | | |
|----------------------|--------------------|
| ・顔色が悪く頬がこけ痩せている | ・眼がどんよりし態度に落ち着きがない |
| ・腕に注射痕らしきものがある | ・私有車両に小さなキズが多い |
| ・鼻水が流れ続ける。鼻血が多い | ・ろれつが回らない |
| ・訳のわからないことをつぶやき続けている | |

（注）上記のような症状があっても断定することはできません。運転者に対して指導を実施するにあたっては、専門的な知識及び技術等を有する外部の専門的機関の情報を可能な限り活用しましょう。



これを活用！

厚生労働省：「薬物乱用防止に関する情報」

(<http://www.mhlw.go.jp/bunya/iyakuhin/yakubuturanyou/>)

（公財）麻薬・覚せい剤乱用防止センター

(<http://www.dapc.or.jp/info/r.htm>)

4. ヒューマンエラーを防ぐために

指導のねらい

道路交通法等の関係法令において禁止されている事項を確認し、普段何気なく行ってしまう動作において、事故等につながらないよう規制内容を明確にしましょう。また、焦り、イライラ、疲れの状態にある運転者は普段とは違う精神状態にあり、ヒューマンエラーの要因になることを、運行管理者は認識しましょう。運転席付近、特にダッシュボードに伝票や地図などが置いてあると、運転中に手に取り確認するなど脇見運転の要因となることがあるため、注意を呼び掛けることが必要です。

(1) 道路交通法の禁止事項（携帯電話等の使用規制）



ポイント

道路交通法第71条「運転者の遵守事項」には14の事項が記載されています。また、各都道府県が定める規則等により追加で禁止されている事項等がありますので確認しましょう。

【解説】

○携帯電話使用の禁止（道路交通法第71条第5号の5）

自動車又は原動機付自転車を運転する場合においては、当該自動車等が停止しているときを除き、携帯電話用装置、自動車電話用装置その他の無線通話装置を通話のために使用し、又は当該自動車等に取り付けられ若しくは持ち込まれた画像表示用装置に表示された画像を注視しないこと。

○自動車等運転中の大音量での音量やイヤホン等の使用の禁止

（神奈川県道路交通法施行細則第11条等）

大音量で、又はイヤホン若しくはヘッドホンを使用して音楽等を聞く等安全な運転に必要な音又は声が聞こえない状態で自動車、原動機付自転車又は自転車を運転しないこと。

(2) あせり、イライラ、疲れ時の運転

ポイント

運行管理者は、道路状況や仕事量が適切かどうかなどを適切に判断し、余裕を持った運行計画を立てましょう。

【解説】

○あせり、イライラ、疲れを要因としたヒューマンエラーによる事故は、運転者の責任となるのではなく、そういう状況を作った会社全体の責任だということを認識しましょう。

(3) 運転席周辺の環境整備



ポイント

車外の脇見運転だけでなく、運転中に車内のものを注視することや、車内に置いたものが運転者の視界や操作の妨げとなることがあります。事故の要因となることがあります。運転席周辺は常に整理整頓し、運転に集中できる環境を整備しましょう。

【解説】

- 伝票や地図の確認を行う場合は、路肩等に一時停車し余裕を持って確認します。車外の脇見だけでなく、運転中に車内のものを注視することも、追突事故等の原因となります。
- 運転席のみならず、助手席側も整理整頓することが大切です。助手席側の安全窓等の視界が遮られることは、交差点での左折時の巻き込み事故等の原因となります。
- 足元やシートの隙間等に落ちたものを拾おうとしてよそを見たり、落ちたものがペダル等に挟まって操作を妨げることも、思わぬ事故の原因となります。

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週間当たり44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
 - 曜日、趣味などでストレス解消をする
 - バランスのよい食事をとる
 - 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、健康診断及びストレスチェックの受診の必要性、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心身の健康管理を心がけていくことの大切さを徹底することが重要です。

→ 【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

運転者は、疾病が交通事故の要因となる恐れおそれがあることを理解すると同時に、疾病が及ぼす影響、健康診断受診及びストレスチェックの重要性を認識する必要があります。指導者は、運転者に疾病等の申告を必ず行うよう指示しましょう。

(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現状を説明し、運転者の理解を深めましょう。

- 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。

【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、食事内容もトラック内での簡単な食事となります。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解説し、日頃からバランスのとれた食生活を心がけるよう運転者に指導しましょう。

○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周知しましょう。



これを活用！

国土交通省では、「自動車運送事業者における脳血管疾患対策ガイドライン」を作成、ウェブサイトに掲載しています。

(<http://www.mlit.go.jp/jidosha/anzen/03manual/index.html>)



○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、指導を通して運転者に認識させ、生活習慣の改善を呼びかけましょう。

(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、受診するように促すとともに、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す。

○運転者は、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す。

○月45時間を超える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となります。

○産業医を選任していない事業所でも、産業保健総合支援センター地域窓口を活用すると、無料で産業保健サービスを受けることが可能になります。



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「自動車運送事業者における睡眠時無呼吸症候群対策マニュアル～SAS対策の必要性と活用～」

(http://www.mlit.go.jp/jidosha/anzen/03manual/data/sas_manual.pdf)

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

(3) ストレスチェック等の受診の必要性



ポイント

労働安全衛生法により、労働者が50人以上いる事業者場にあっては、毎年一回、ストレスチェックを常時雇用する労働者に対して実施することが義務付けられています。

ストレスチェックは運転者が自分のストレスの状態を知ることで、精神面の健康管理に取り組むこと等により、「うつ」などのメンタルヘルス不調を未然に防止するための仕組みです。運転者が受診できる体制を整えるとともに、職場環境の改善に努めることが必要です。

【解説】

メンタルヘルス不調を未然に防止するためには、定期的なストレスチェックを欠かさないことが必要です。

- ストレスチェックの結果により「医師による面接指導が必要」とされた運転者から申し出があった場合には、医師に依頼して面接指導を実施することが必要です。誰に申し出るのか、面接指導はどの医師に依頼して実施するのか等、ストレスチェック制度の実施方法を話し合い、社内規程として明文化しましょう。
- ストレスチェックと面接指導の実施状況は、毎年、労働基準監督署に所定の様式で報告する必要があります。
- ストレスチェックの結果は直接受診した運転者に通知されます。個人情報の取扱いには注意が必要です。
- 労働者が50人未満の事業者場にあっては、運転者に対しての実施は義務付けられていませんが、運転者のストレス状態の把握のために簡易的なストレスチェックを利用することができます。運転者における精神面の健康管理の重要性に対する理解が促進されるよう活用しましょう。



これを活用！

厚生労働省では、ストレスチェック制度の導入のためのマニュアルを公表しています。併せて、簡易的なストレスチェックも活用しましょう。

【ストレスチェック制度導入マニュアル】

(<http://www.mhlw.go.jp/bunya/roudoukijun/anzeneisei12/pdf/150709-1.pdf>)

【労働者が50人未満の事業者場向け簡易的なストレスチェック】

(<http://kokoro.mhlw.go.jp/check/>)

2. 健康管理のポイント

指導のねらい

心身の健康は、安全な運行のための基本であることを運転者が自覚できるよう、日頃の健康管理を心がけていくことの大切さを徹底して指導しましょう。

運転者の疾病や心の病気が交通事故の要因となる恐れおそれがあるとの理解を促し、疾病、運転中の体調の異常等を必ず申告するよう指示しましょう。また、心の病気のサインを見逃さないよう、自ら、または周囲の状態を気づかうことの大切さについても指導しましょう。

(1) 身体面の健康管理



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という意識を運転者に定着させましょう。

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恐れ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ること、自己の健康を管理していくことの大切さを教えましょう。

(2) 精神面の健康管理



心の病気など精神面の健康状態は運行に影響を及ぼし、交通事故の要因に成り得ることを説明しましょう。運転者の心の病気のサインは色々なところに現れます。自ら、または周囲が一刻も早く気付き、ストレスとなる原因を取り除くように努めることが必要不可欠です。セルフチェックの手段などの情報提供を行いましょう。

また、身体的な疲労が精神面に影響を及ぼすこともあります。運行管理者は、運転者の適切な労務管理を徹底しましょう。

【解説】

身体面のみならず、プロのドライバーとして、精神面の健康管理も怠らないことが非常に大切です。また、精神的な悩みは一人で抱え込むことのないよう、早く解決することが重要です。運行管理者は、運転者との信頼関係を築き、精神的な悩みを相談しやすい環境づくりに取組むことも大切です。



これを活用！

厚生労働省では、職場のメンタルサポートサイトを立ち上げています。
(<http://kokoro.mhlw.go.jp/>)

- ✓ 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

身体の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)労働者健康福祉安全機構では、全国に産業保健総合支援センターを設置し、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/shisetsu/tabid/578/Default.aspx>)

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

XII. 運転支援安全性 の向上を図るため の装置を備えるト ラックの適切な運 転方法

本章では、「衝突被害軽減ブレーキ」、「車線逸脱警報装置」等の自動車に備えられている安全性の向上を図るための装置（以下、「運転支援装置」）の特性と使い方を理解した運転の重要性について整理しています。

指導においては、装置を過信し、事故に至るケースがあることを理解させましょう。また、運転支援装置の限界を心得て正しく使用するために、支援装置の限界とメーカーによる作動等の違いを明確にさせ、支援装置に頼り過ぎた運転にならないように指導しましょう。



【指針第1章2-(12)】

1. 運転支援装置に係る事故の事例

指導のねらい

運転支援装置に関する性能の理解不足や過大評価により事故が発生する場合があります。運転者が事故の特徴を理解し、運転支援装置の機能を正確に把握することの必要性を実感できるような指導を心がけましょう。



ポイント

自動車に搭載された運転支援装置の性能に関する知識や理解が不十分であることや、性能を過大評価することが事故の要因となることを、具体的な事例を基に以下で説明しています。

車両メーカー毎に性能の違いがあることや、一般的な認識と正確な性能や作動条件には違いがあることを知るきっかけとなるよう指導しましょう。

【事例】

（参照：「自動車運送事業に係る交通事故要因分析検討会」第3分冊（平成21年度、22年度）より）

- アダプティブ・クルーズ・コントロール装置を自動ブレーキのようなものと誤解して使用し、大型トラック（衝突被害軽減ブレーキ非搭載）が高速自動車道を約85km/hで運行中、当該トラックの運転者が運転席後方の自分の荷物を取るために脇見運転となり、前方の渋滞に気付くのが遅れ、この渋滞の最後尾の乗用車に追突し、5台を巻き込む多重事故となった。この事故により、追突された乗用車のうち1名が死亡、2名が重傷、7名が軽傷を負った。
- トラック運転者が早朝運行中に眠くなってきたため、アダプティブ・クルーズ・コントロール装置を自動運転のようなものと誤解して使用し、トラック（衝突被害軽減ブレーキ非搭載）が高速自動車道（制限速度80km/h）を約80km/hで運行中、当該トラックの運転者が居眠り状態となり、路側帯でタイヤ交換をしていた2人をはねた。
この事故により、はねられた2人は全身を強く打ち、間もなく死亡した。



安全運転支援装置や警報音を適切に使用する指導

今後も自動車に対する安全運転支援装置は高度化していくことが見込まれます。安全運転支援装置は「ドライバーを支援」することを目的としており、安全運転支援機能を「正しく使う」ことが前提です。勝手な判断で警報音、装置の切断等をしないよう、適切に使用するよう指導しましょう。



現在実用化されている「自動運転」機能は、完全な自動運転ではありません!!

平成28年11月、千葉県八千代市において、日産自動車（以下「日産」という。）社製の試乗車が、「プロパイロットシステム」を使用した走行中に、運転者が前方停止車両を認識していたにも関わらず、自動車販売店員の誤った認識に基づく指示により、ブレーキをかけずに走行した結果、走行環境の影響から衝突被害軽減ブレーキが作動せず、前方停止車両に追突し、前方停止車両に乗車中の2名が負傷する事故が発生しました。

日産社製の「プロパイロットシステム」を含め、現在実用化されている「自動運転」機能は、運転者が責任を持って安全運転を行うことを前提とした「運転支援技術」であり、運転者に代わって車が自律的に安全運転を行う、完全な自動運転ではありません。

このため、運転者は、その機能の限界や注意点を正しく理解し、機能を過信せず、責任を持った安全運転を行う必要があります。

（平成29年4月14日付 国土交通省・警察庁 報道発表資料より）



これを活用！

国土交通省では、衝突被害軽減ブレーキでも衝突を回避できない場合があることを理解していただくための啓発ビデオを公開しています。
○国土交通省自動車局審査・リコール課 YouTube 公式アカウント
(<https://www.youtube.com/channel/UCwFJ6KstdbaM9P91828iu2g>)



2. 運転支援装置の性能及び留意点

指導のねらい

運転者に直接作用する、代表的な運転支援装置の性能および注意事項を記しています。

自動車に搭載された運転支援装置の性能と注意事項を認識させるとともに、装置の性能を過信せずに常に運転に集中し、安全運転を心がけるように指導しましょう。

下記の代表的な装置の説明に加え、メーカー毎にも作動条件等に違いがあることを認識させ、運転者に対し、自社の車両に装備されている運転支援装置の性能や適正な使用方法を指導しましょう。管理者・運転者が一体となり、メーカー担当者から十分な説明を受けることも有効です。

(1) ブレーキ制御を行う装置



ポイント

ブレーキの制御を行い、衝突時の被害軽減や車速の維持を行う運転支援装置は特に運転者が性能を過信しがちです。装置の性能や限界等の注意事項とともに、運転に集中することの重要性を、指導を通じて運転者は意識する必要があります。

また、これらの装置の作動を、運行管理者等が把握できる体制づくりも重要です。

【解説】

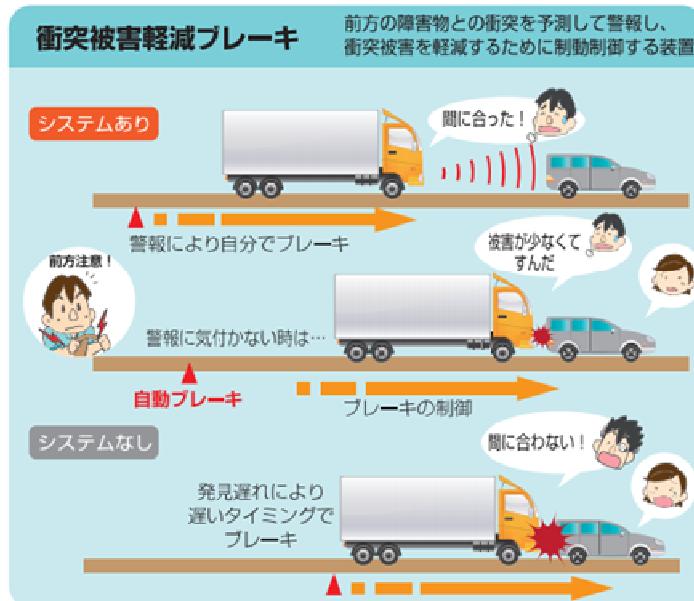
① 衝突被害軽減ブレーキ（前方障害物衝突被害軽減制動制御装置）

○性能

- ・レーダー等により先行車との距離を常に検出し、危険な状況にあるかどうかを監視します。
- ・追突の危険性が高まつたら、まずは音などにより警報し、ドライバーにブレーキ操作を促します。
- ・それでもブレーキ操作をせず、追突する若しくは追突の可能性が高いと車両が判断した場合、システムにより自動的にブレーキをかけ、衝突時の速度を低く抑えるようにします。
- ・~~先行車が急ブレーキを掛けなどで衝突被害軽減ブレーキの範囲を超ってしまう場合には、運転者の操作が必要となるため、いかなる場合でも衝突を回避できる装置ではないため、~~運転者は交通状況の把握を常に行う必要があります。

○注意事項

- ・衝突被害軽減ブレーキは、当該システムのみで衝突を回避したり、安全に停止するというものではありません。
- ・レーダーセンサーに汚れ等が付着している際にはシステムが正しく作動しない恐れおそれがあります。



②アダプティブ・クルーズ・コントロール/ACC（定速走行・車間距離制御装置）

○性能

- ・レーダー等で前方を監視し、運転者がセットした車速を維持するとともに。自車両よりも遅い先行車がいる場合には、先行車との車間距離を適正に維持して追従走行します。

○注意事項

- ・運転操作が軽減されることや、先行車との車間距離が維持される安心感から、居眠り運転や、装置を過信して前方不注意となり、事故の要因となる場合があることを運転者に徹底して指導し、理解を促しましょう。

(2) ハンドル操作の警告や支援を行う装置

ポイント

運転者のハンドル操作や車両の挙動から、運転者に対して適切な操作を行うように警告を発したり、操作力を支援する装置は、ドライバー自身の操作を前提としたものであることを解説しましょう。路面や天候、周囲の交通状況等に集中することが必要であることを指導しましょう。

【解説】

① ふらつき注意喚起装置

○性能

- ・運転者の低覚醒状態や低覚醒状態に起因する挙動を検知し、運転者に注意を喚起するようになります。

○注意事項

- ・ふらつき注意喚起装置は、居眠り運転や腕見運転を可能とする装置ではありません。
- ・本装置は検出できない環境や運転操作があるため、走行中すべての状況を網羅したモニター装置ではないことをきちんと説明し、走行中は油断せず、常に運転に集中するよう運転者に指示しましょう。

② 車線逸脱警報装置

○性能

- ・走行車線を認識し、車線から逸脱した場合あるいは逸脱しそうになった場合には、運転者が車線中央に戻す操作をするよう警報が作動します。

○注意事項

- ・後付け装置の中には、ウィンカーと連動せず車線変更や交差点などで曲がった際に警報が作動するものもあるため、運転者は自社の装置の性能を把握する必要があります。

③ 車線維持支援制御装置

○性能

- ・カメラで前方の車線を認識し、高速道路の直線路で車線を維持して走行するのに必要なハンドル操作を適切に支援します。

○注意事項

- ・本装置はハンドル操作力の軽減であり、装置単体が車線維持の全てを行うものではなく、運転者が適切なハンドル操作を行う必要があることを、指導を通して呼びかけましょう。

(3) 車体車両姿勢を支援する装置



ポイント

通常の運転時には作動せず、横転や横滑りの危険に直面した際に、運転者への警告とエンジン出力や制動力の制御により、危険を軽減する装置です。運転者は横転や横滑りの危険に遭遇しないよう、路面や天候、周囲の交通状況等に集中する必要があります。

【解説】

○ 車両安定性制御装置

○性能

- 急なハンドル操作や積雪がある路面の走行などを原因とした横転や横滑りの危険を、警報音などにより運転者に知らせるとともに、エンジン出力やブレーキ力を制御し、横転や横滑りの危険を軽減させるものです。



○注意事項

- 本装置は急ハンドルや積雪のある路面の走行等の走行を可能にする装置ではないので、本装置を過信した運転をしてはならないことを指導し、どんな環境においても安全な運転を心がけるよう、運転者に呼びかけましょう。

第2章 指導及び監督の実施に当たって配慮すべき事項

I. 事業者の運転者に対する指導及び監督の責務

本章では、「事業者の運転者に対する指導及び監督の責務」を整理しています。

事業者の指導及び監督の責務や必要性について理解し、日常的に実施していくことが大切です。

 【指針第1章 3】

(1) 事業者の指導及び監督の責務

トラックの運行の安全を確保するために、トラック事業者は、運転者に対し、安全運行に必要な技能と知識を習得させ、他の運転者の模範となるべき運転者を育成するという重要な役割を果たす責務を有しています。

この責務を果たすためには、運転者が理解できるよう、参加・体験・実践型の指導方法を取り入れるなど、その手法を工夫するとともに、社会情勢の変化に対応した内容とするため、関係行政機関・団体等から幅広い情報を収集することが必要です。

また、指導・監督を実施する指導者の質の向上を図るために、指導及び監督の内容、手法に関する知識や技能を習得し、常にその向上を図るよう努めることが必要です。



(2) 運転者が違反した場合の事業者の責務

運転者が酒気帯び運転、スピード違反や放置駐車の繰り返しなど、貨物自動車運送事業法、道路交通法やその他の法令に基づき、遵守すべき事項に違反した場合には、トラック事業者も、その指導及び監督の責任から処分を受けることとなります。

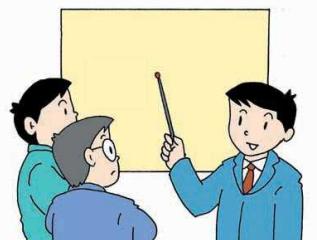
運転者に違反を起こさせないためにも、運転者に対する指導及び監督を継続的かつ計画的に実施していくことが必要です。

(3) 計画に基づく体系的な指導及び監督の必要性

トラック運行の安全性を向上させるためには、運転者に対して必要とされる知識及び技能を習得させることが必要です。このため、これらの内容について体系的かつ継続的に指導及び監督を実施するための計画を作成し、これを確実に実施することが必要です。

(4) 点呼等における日常的な指導及び監督の必要性

天候や道路の状況、その他運行に関する状況が運行ごとに異なることから、点呼等の場において、その運行ごとに必要な指導及び監督を日常的に実施していくことが必要です。



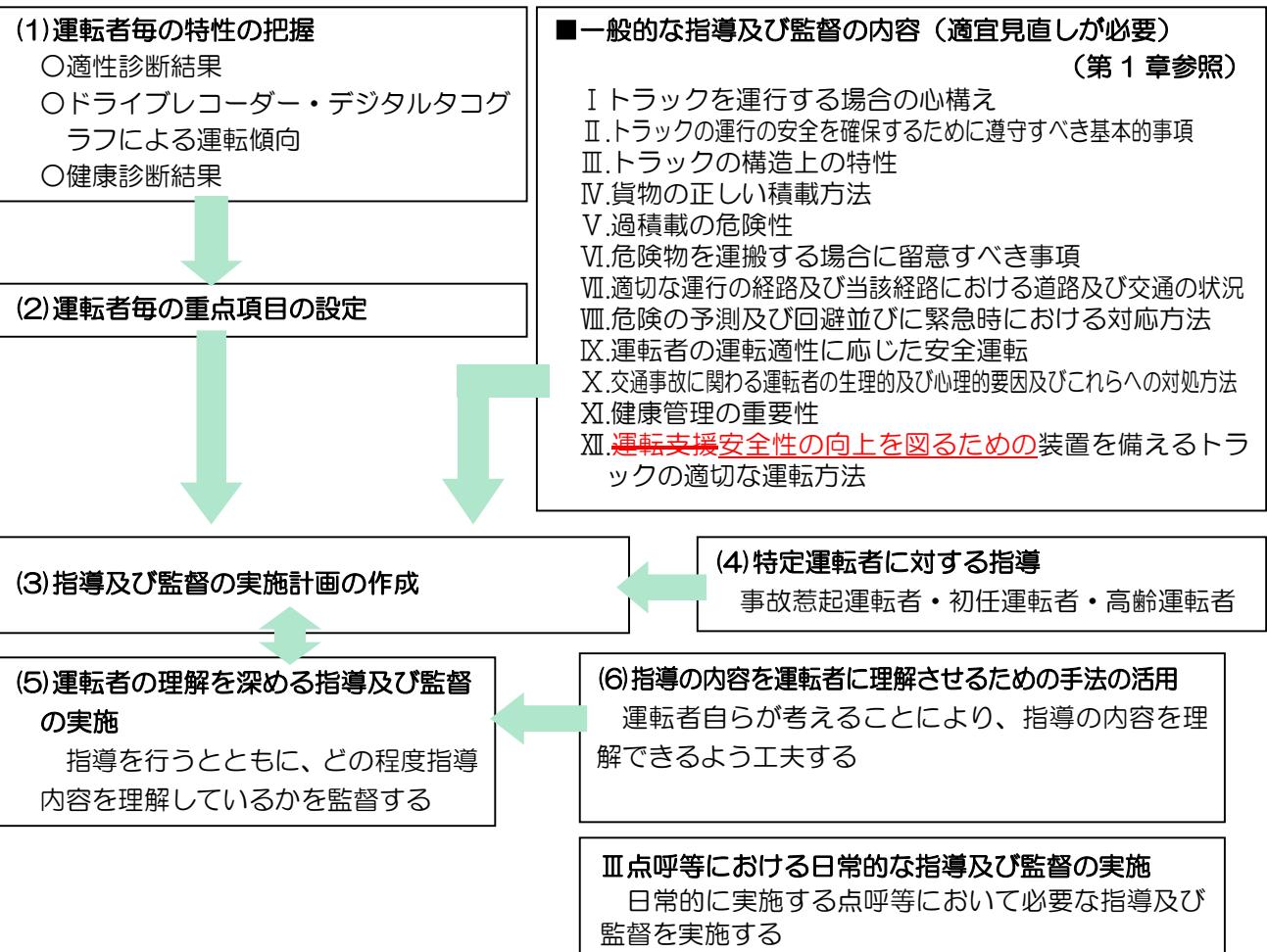
II. 計画に基づく体 系的な指導及び監 督の実施

本章では、計画に基づく体系統的な指導及び監督の実施について整理しています。

運転者の特性に応じた指導及び監督を計画的に実施することが有効です。



運転者に対する適切な指導及び監督を継続的に実施していくには、それぞれの運転者の特性に応じた指導及び監督を、以下の手順を模範にしながら、計画的に実施することが有効です。これにより、網羅的な指導及び監督が可能となります。



(1) 運転者毎の特性の把握

運転者に対してどのような事項に着目して指導及び監督を行うべきなのかを見出すためには、各運転者の普段の運転の傾向や健康状態をつかむことが必要です。運行データ、健康診断記録などから運転者毎の特性を把握しましょう。

- 運転者の運転傾向について把握するため、適性診断の結果を活用することが効果的です。
- 映像記録型ドライブレコーダーやデジタルタコグラフ（デジタル式運行記録計）を車両に装着することにより、運転者自身の運転の状況、さらには事故や、ヒヤリハット（運転中に他の自動車又は歩行者等と衝突又は接触する轢れおそれがあると認識した事例）のデータを活用できます。
- 健康診断及びストレスチェックの結果などにより、運転者の疾病等の状況についても把握しましょう。





ドライブレコーダーの映像による事故・ヒヤリハットの収集

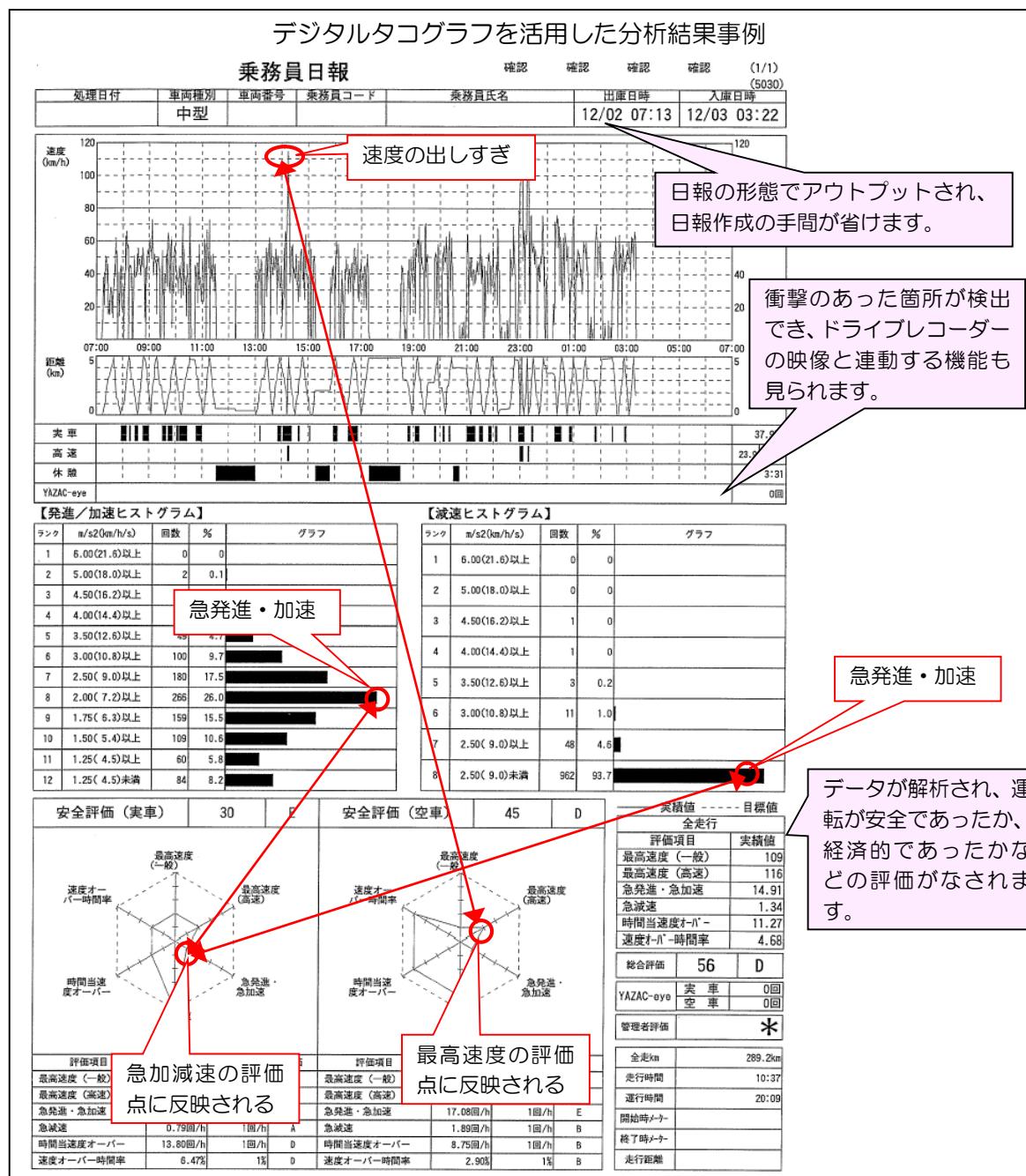


- ドライブレコーダーは、事故やヒヤリハットにおいて急ブレーキの衝撃を受けると、その前後の映像を記録・保存等するもので、併せて加速度、ブレーキ、ワインカー等の使用状況などのデータを取得できるものもあります。



デジタルタコグラフのデータを用いた運転状況の把握

- 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、アイドリング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。
- 運行データから、普段どのような運転をしているかがわかり、運転者のくせを見出せます。



(2) 運転者毎の重点項目の設定

運転者に対する指導を効率的に行うため、指導及び監督の内容の中で重点項目を定めましょう。

○適性診断やドライブレコーダー等の記録、健康診断結果等により把握した、運転者の運転傾向や健康状態を踏まえつつ、指導及び監督の内容の中で特に強化すべき事項を抽出し、重点項目としましょう。

(3) 指導及び監督の実施計画の作成

指導・監督指針の内容を網羅的に指導するとともに、運転者毎の重点項目を指導するための計画を立てましょう。

○指導・監督指針の内容について、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が習得できるよう、計画（年間、月間、週間など）を立てます。

○指導計画は、指導・監督指針の内容を全て網羅していることを確認しましょう。

○指導内容に応じて、個人的な指導がよいのか、集団で指導するのがよいのかを検討しましょう。

◇個人指導

一対一で運転者の特性に合わせた指導を行います。

◇集団指導

集団に対する指導や、運転者同士のディスカッションにより、理解を深めます。他の運転者の意見も聞くことができ、ひとりよがりにならずに安全について認識を深めることができます。

指導及び監督計画の例

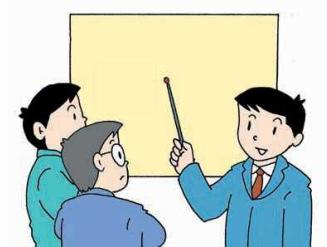
月日	曜日	時間	教育内容	備考
○/○	月	午前	トラックを運転する場合の心構え	安全運行の心構え等
		午後	健康管理の重要性	個々の運転者の状態に応じた個別指導等
○/○	火	午前	トラックの運行の安全を確保するために遵守すべき基本的事項	トラック運行に係る法令、安全な運転方法等
		午後	危険予測及び回避	ヒヤリハット等に基づく危険予知訓練等
○/○	水	午前	トラックの構造上の特性	トラック・トレーラの特性に合わせた運転等
		午後	交通事故に関わる運転者の生理的及び心理的要因及びこれらへの対処方法	過労運転防止の注意、飲酒や薬物による危険運転の防止等
○/○	木	午前	貨物の正しい積載方法 過積載の危険性	正しい固縛の方法、過積載の危険性について等
		午後	危険物を運搬する場合に留意すべき事項	危険物の取扱い等
○/○	金	午前	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	適切な運行経路について等
		午後	運転支援安全性の向上を図るための装置を備えるトラックの適切な運転方法	運転支援安全性の向上を図るための装置の正しい理解等
○/○	土	午前	運転者の運転適性に応じた安全運転	適性診断結果等に基づく個別指導等

※定期的に計画を立て、指導・監督の内容を網羅的に実施していくことが必要です。上記は、1週間で指導を実施していく場合の教育日程の例です。スケジュールについては、運転者の勤務状況を考慮して作成しましょう。

(4) 特定の運転者に対する指導

特定の運転者（事故惹起運転者・初任運転者・高齢運転者）については、一般的な指導とあわせ、それぞれ特定の内容による指導を適性診断の結果を踏まえて実施することが必要です。これらについても、指導のための計画を作成しましょう。

事故惹起運転者	事故を引き起こした後、再度トラックに乗務させる前に特別な内容で指導をする必要があります。
初任運転者	原則、初めてトラックの運転者に選任する前に、特別な内容で指導をする必要があります。
高齢運転者	適性診断結果が判明した1ヶ月以内に、適性診断結果を踏まえ、身体機能の変化、安全な運転の方法などについて指導をする必要があります。



(5) 運転者の理解を深める指導及び監督の実施

指導の内容に対する運転者の理解を深めるためには、運転者に対して網羅的な指導が実施されているか、運転者が指導の内容を理解しているかを確認することが重要です。

○運転者の理解を深めるため、指導をわかりやすく行うだけでなく、運転者が指導の内容をどの程度理解しているかを常に監督し、必要に応じて更なる指導を行うことにより、運転者が指導した内容を確実に実施できるようにしましょう。

○運転者に対して行った指導及び監督の内容を記録して保存し、運転者が継続的に指導及び監督を受けることが確認できるようにしましょう。

(6) 指導の内容を運転者に理解させるための手法の活用

運転者に対して指導を行う際には、単に一方的に講義を行うだけでなく、運転者自らが考えることにより、指導の内容を理解できるように工夫することが必要です。

○交通事故については、事例を取り上げ、その発生要因及び再発防止のための取組みについて、イラスト、映像等の運転者の事故の発生状況についての理解を助けるための教材を用いて、運転者を少人数のグループに分けて話し合いをさせることができます。

○車両の特性については、実際に車両を用いて、トラックの車高、視野、死角、内輪差、制動距離等について確認させることができます。

III. 点呼等における日常的な指導及び監督の実施

本章では、点呼等における日常的な指導及び監督を整理しています。

点呼の目的や運転者の状態、天候等の状況を踏まえた指導及び監督が必要なことを理解し、内容を記録しておくことが大切です。



(1) 日常的な指導及び監督の目的

天候や道路の状況、その他の運行に関わる事項などについては、運行ごとに異なることから、乗務ごとに指導及び監督を実施していく必要があります。運行前後の点呼には対面による点呼が義務付けられていることを説明しましょう。

(2) 点呼における指導及び監督

● 乗務に関する指導及び監督

乗務前の点呼においては、当該業務による運行時の安全の確保に必要な指導を行います。

- 混雑や工事・規制などの道路の状況から、運行時の安全を確保するために配慮すべき事項などについて指示します。
- 気象から予測される危険性などについての注意を促します
- 運行速度、休憩時間などの指示を行います。

● 運転者の状態を踏まえた指導及び監督

点呼において、運転者から疾病、疲労、睡眠不足等により安全な運行ができないがあるかについて報告を受けるとともに、運行管理者が酒気帯びの有無、運転者の健康状態、疲労の度合い、睡眠不足、異常な感情の高ぶり、歩き方、顔色などを確認します。不審な点があれば、運転者に対して質問しましょう。

確認の結果を踏まえ、所定の指導を行いますが、場合によっては、運行の中止や交替運転者が必要になることもあります。

(3) 点呼時に行った指導及び監督の記録

点呼時に運転者に対して行った指導及び監督の内容の記録を保存し、運転者に対して行った指導及び監督の内容が確認できるようにしましょう。



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

(略)

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・監督にあたっても、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。

●ドライブレコーダー

- ドライブレコーダーは、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。デジタコやドライブレコーダー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。

●ＩＴ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ＩＴ点呼機器で代用できることとなっています。
- ＩＴ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）

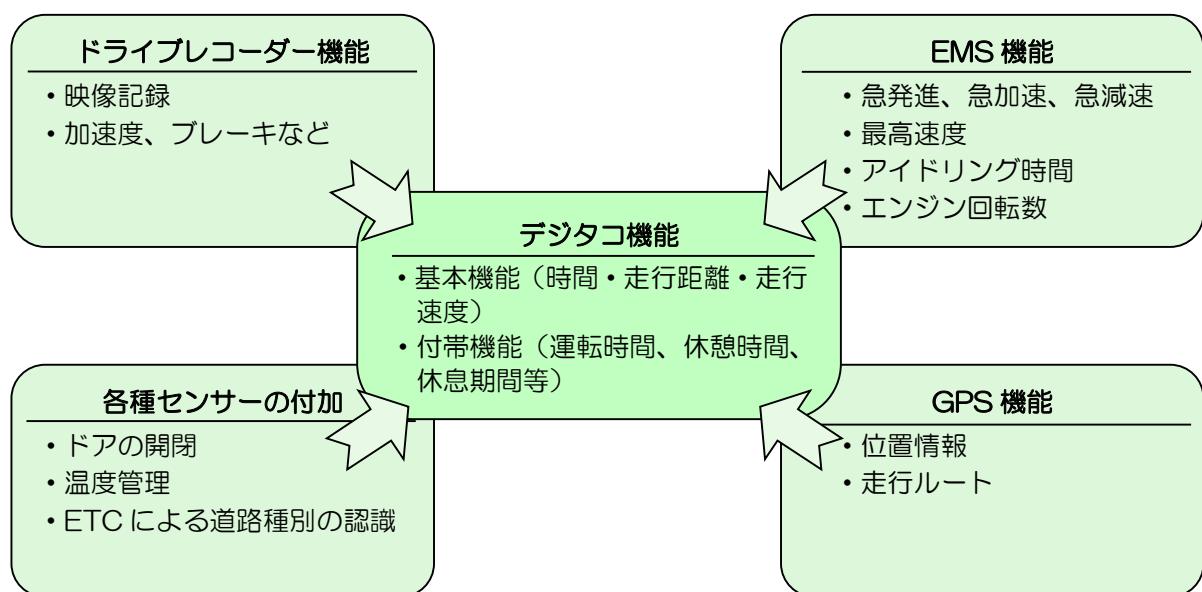
○イベントデータレコーダーは、エアバック等が作動するような事故において、事故前後の車両の運動データや運転者の操作などを記録する車載機器です。

(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。

●各種機能の同時登載

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に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

○運転者的安全に対する意識改革

運転者は、デジタコやドライブレコーダーの搭載は、「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

ドライブレコーダー映像は、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。

○適性診断結果などの組み合わせによる活用

デジタコ、ドライブレコーダーのデータと、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、ドライブレコーダー映像等とともに、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	・デジタコやドライブレコーダー映像から、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に指導し、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を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、ドライブレコーダー映像などを用いて、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イブレコーダー映像などから、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、ドライブレコーダー等のデータ、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行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）	(公社)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	//
運行管理業務と安全マニュアル	//
事業用トラックの点検整備ハンドブック	//
交通の教則	警察庁交通局／(一財)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 <u>特別一般講習用テキスト</u> <u>安全マネジメント支援ツール活用マニュアル</u> <u>ドライブレコーダーを用いた危険予知トレーニング</u>	(独)自動車事故対策機構
映像記録型ドライブレコーダー活用手順書	国土交通省自動車交通局 (現：国土交通省自動車局)
高齢者の安全運転	(一社)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編本編》

平成24年3月発行

平成2830年66月改訂

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)
