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おそれがあるため、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	・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鹸水、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」 ・発荷主発行のイエローカード　　など

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。

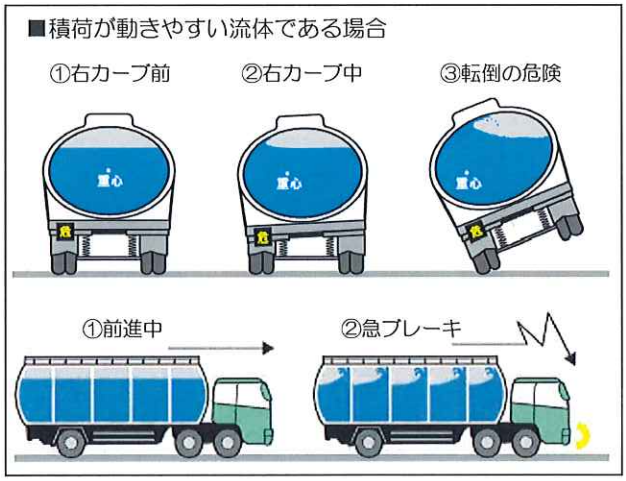
【解　説】

○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℃以下に保ち、ガスの温度の上昇を防ぐため、水をかけたり、日陰に停めるなどの対応が必要です。

○繁華街や人ごみは避けて通行します。

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

② 駐車時の注意事項

○人の集まる施設、文化財等の重要な施設、住宅密集地に近い場所への駐車は避けます。

○交通の流れが連続していなくて、火気のない広い場所に駐車します。

○駐車中には、やむを得ない場合を除いて運転者は車から離れないことが必要です。やむを得ず離れる場合にも、監視できる場所にいるようにします。

これを活用！

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

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

ここまでのおさらい　チェックシートⅥ

日常チェックポイント

✓ 危険物を輸送するときには、車両備品・携行品として何が必要ですか？

→□車両備品
- 適合する所定の消火器
- 赤旗、赤色合図灯又は懐中電灯
- メガホン
- 車輪止め（２個以上）
- 停止表示機材
- 必要工具
- 高圧ガスの場合は、上記のほか、高圧ガス漏洩検知液又は石鹸水、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

⑥救急措置　安全な場所へ移動し、「皮膚（目）への付着」、「吸入していないか」を確認します（イエローカードの災害拡大防止措置に記載する内容にしたがって応急手当を行います）