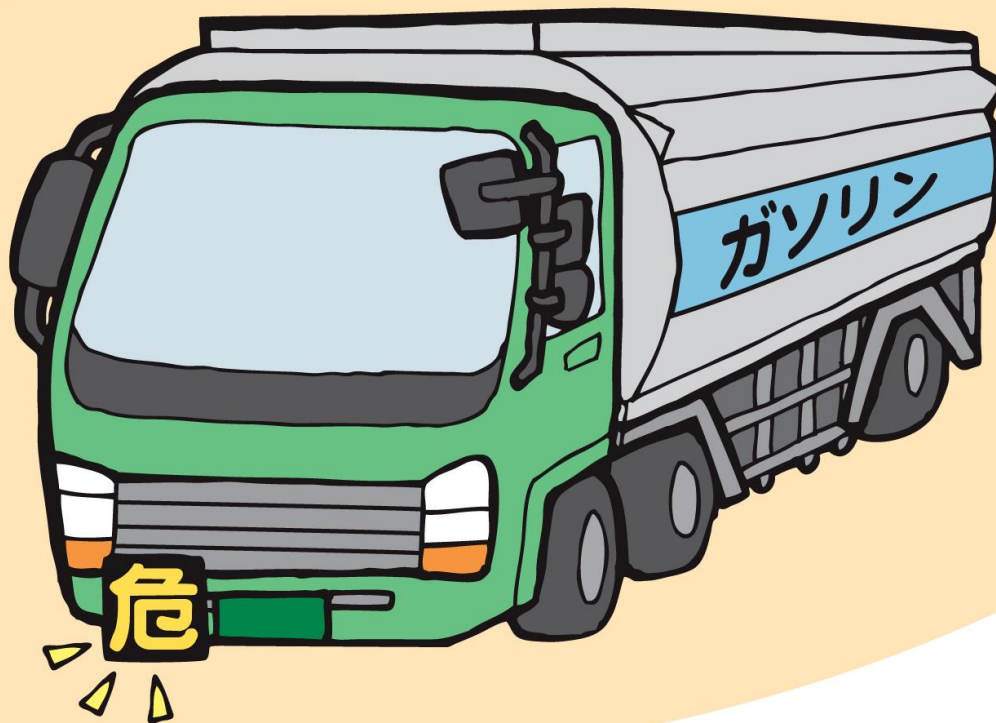


# 危険物を運搬する場合 に留意すべき事項

1. 危険物の運搬
2. タンクローリー運行上の注意事項

## 1. 危険物の運搬

性状や取扱方法、  
搬方法などを正しく理解—



## ■ 危険物の種類と危険性を理解

- ① 危険物の輸送は、危険物取扱資格保有者の指示に従う
- ② 危険物の種類や危険性について、しっかり理解する
- ③ 危険物が飛散・漏洩したときの危険性を理解し、  
対処方法を身につける

# ■ 危険物の種類と危険性を理解

## ● 危険物の種類

危険物	消防法第1類から第6類（酸化性固体、可燃性固体、自然発火性物質および禁水性物質、引火性液体、自己反応性物質、酸化性液体)のもの → ガソリン、硫黄、黄リン、ナトリウム、硝酸など
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なもの → 水素、メタン、塩素、LPG、シランなど
火薬	火薬類取締法の火薬、爆薬、火工品のもの → アジ化鉛、黒色火薬、ニトログリセリンなど
毒物・劇物	毒物および劇薬取締法の毒物、劇物のもの → ニトリル、シアン化水素、フェノール、硫酸、塩酸など

# ■ 危険物の種類と危険性を理解

## ● 危険性の有無

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
	有害性	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・火災時に有毒ガスを発生する
	水に接触	水に触れると有害ガスを発生する

# ■ 危険物運搬の注意事項

## ① 危険物の法規を守る

- 法規について不明な点は、はっきりさせておく

## ② 危険物の性質を必ず確認する

- イエローカードで、危険物の特性や緊急時の措置を確認

# ■ 危険物運搬の注意事項

## ③ 出発前に積荷や車両を点検する

- 石油類・液化石油ガス輸送用タンクローリーの場合、タンク本体や取付部などの亀裂や破損、接合不良などを確認
- 火薬の場合、輸送中に摩擦や動揺・転落が起きないようにするほか、防火性・防水性の被覆をする

## ④ 出発前に備品・携行品を確認する

# ■ 危険物運搬の注意事項

## ● 車両備品

- 適合する所定の消火器
- 赤旗、赤色合図灯または懐中電灯
- メガホン
- 車輪止め(2個以上)
- 停止表示器材

# 危険物運搬の注意事項

## ● 車両備品

● 必要工具

● 危険物の表示、標識

● 高圧ガスの漏洩検知液または石けん水（高圧ガスの場合）

● 皮手袋（高圧ガスの場合）

● ポンプ・温度・圧力・液面計測器（液化石油ガスの場合）

## ■ 危険物の表示・標識の例



火薬類運搬の標識



危険物運搬の標識



毒物運搬の標識

高圧ガス

高圧ガス運搬の標識

# 危険物運搬の注意事項

## ●免許証および資格証

### ●運転免許証

### ●危険物取扱者免状(危険物の場合)

	取り扱える危険物	立ち会える危険物
甲種	すべての危険物	すべての危険物
乙種	第1類から第6類のなかで取得した類の危険物（乙種4類の資格であれば、第4類の危険物）	取得した類の危険物
丙種	第4類のなかの指定された危険物（ガソリン、灯油、軽油、重油等）	なし（丙種の資格では立ち合い不可）

※危険物取扱者の資格は甲種、乙種、丙種の3種類あり、それぞれ取り扱える種類や立ち会える種類が異なります。

### ●高圧ガス移動監視者講習修了証(高圧ガスの場合)

# 危険物運搬の注意事項

## イエローカード

### 発荷主発行の イエローカード

※イエローカード… 消防法、毒物及び劇物取締法、高圧ガス保安法、火薬類取締法およ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の品名別の注意事項等が記載された黄色の書面で、発荷主が用意するもの。輸送中は、このカードを携帯しなければならない。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・発火したときの対処方法および救急措置方法が記載されている。

品名	液化石油ガス				国連番号	1075				
該当法規・危険有害性										
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		道路法		
種別 第1類	第2類	第3類	第4類	第5類	第6類	指定可燃物	品名(法別表)	毒物	劇物	特定毒物
							液化石油ガス			
危険性		有害性		環境汚染性		性状				
禁水性	爆発性	可燃性	常温	有害ガス発生	加熱時	目・皮膚に触れると危険	河川への流入注意	固体	液体	気体
	●	●				●			●	●
事故発生時の応急措置										
① 車を安全な場所に移動する。(人家や人ごみを避け、できるだけ交通の障害のないような場所に移動し、エンジンを停止し、車止めをする。)										
② 事故の発生を大声で告げ、下記事項を消防署及び警察署に通報し、人を風上に避難させる。										
③ 火気厳禁。エンジンの熱や火花は着火源になる。										
④ 容器を覆っているシート等を取り除き、ガスを大気に放出・拡散させる。										
⑤ 風上より、消火、漏れ止め、容器冷却、容器移動等の災害拡大防止措置を行う。										
⑥ 下記事項を荷主会社、運送会社、地域防災組織等の関係機関へも連絡する。										
緊急通報										
119 (消防署)			110 (警察署)			高速道路の非常電話				
【緊急通報例】										
① いつ	〇〇時 〇〇分頃									
② どこで	〇〇市〇〇地区(国、県、市)道〇〇号線〇〇付近で									
③ なにが	「液化石油ガス(高圧ガス、可燃性)」が									
④ どうした	漏れています。漏れて火災になっています。									
⑤ ケガ人は	ケガ人がいます(救急車をお願いします)。ケガ人はいません。									
⑥ 私の名前は	〇〇運送会社 〇〇です。									
緊急連絡 (特に、休日・夜間に確実に連絡がとれる部署の電話番号を記入する)										
荷主会社	〇〇産業株式会社				運送会社	〇〇運輸株式会社				
住所	〇〇市〇〇区〇〇 〇-〇-〇				住所	〇〇市〇〇区〇〇 〇-〇-〇				
電話	平日: 000-000-0000 休日: 〇〇〇〇-〇〇〇〇				電話	平日: 000-000-0000 休日: 〇〇〇〇-〇〇〇〇				
作成年月 年 月										

# ■ 危険物の積卸場での注意点

## ● 石油類・高圧ガスの場合

- ① 指定された位置に車両を止め、車輪止めの脱着を行う
- ② アース線の取り付け、取り外しを行う
- ③ 火気、火花厳禁とし、静電気の発生防止を行う
- ④ 車を離れず、常に積卸を監視する
- ⑤ 決められた品名の危険物の数量の条件のなかで積卸を行う

## ■ 事故が起きた場合の措置

● 危険物の流出・飛散を招き、引火・火災・爆発による大惨事になる

① 事故発生時の応急措置をとる

- 事故の発生を大声で告げる
- 安全な場所に人を移動
- ハザードランプと発炎筒で事故を知らせる
- 可燃物を遠ざける

## ■ 事故が起きた場合の措置

● 危険物の流出・飛散を招き、引火・火災・爆発による大惨事になる

### ② 緊急通報をする

● 消防と警察に通報

(いつ、どこで、なにが、どうした、ケガ人は、自分の名前は)

### ③ 緊急連絡をする

● 営業所と荷主に事態を伝える

## ■ 事故が起きた場合の措置

● 危険物の流出・飛散を招き、引火・火災・爆発による大惨事になる

④ 漏洩・飛散を防ぐ

● 危険性の有無を確認し、可能であれば行う

⑤ 周辺火災を防ぐ

● 消火するか近隣住民の避難を優先させるかを判断

## ■ 事故が起きた場合の措置

● 危険物の流出・飛散を招き、引火・火災・爆発による大惨事になる

### ⑥ 引火・発火を確認する

● 引火・発火の場合は消防、警察に通報し、近隣住民を避難

### ⑦ 救急措置をとる

● 安全な場所に移動し、  
イエローカードの内容に従って応急手当を行う

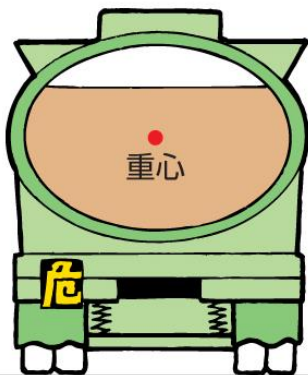
## 2. タンクローリー運行上の注意事項

# ■ タンクローリーの危険な車両特性

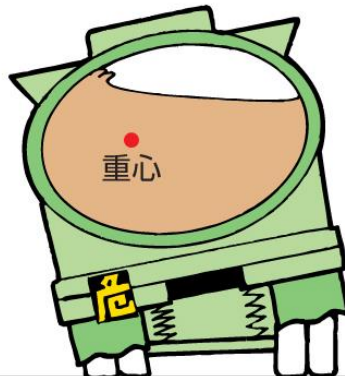
① 重心が高く、積荷の液体が動くため、横転しやすい

● 流体の積荷の片寄り方

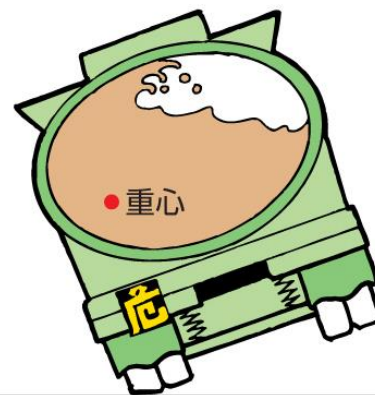
① 右カーブ前



② 右カーブ中



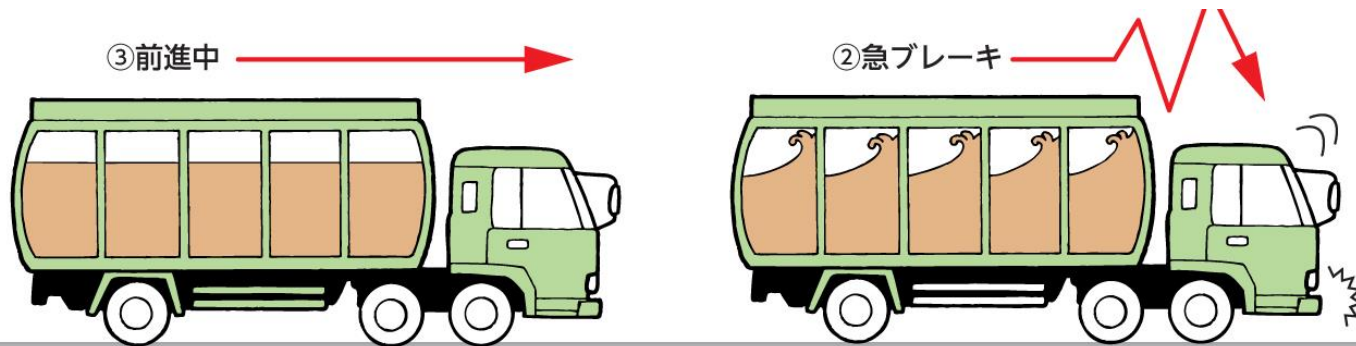
③ 転倒中!!



# ■ タンクローリーの危険な車両特性

②トレーラの場合、ジャックナイフ現象などが起きやすい

● 流体の積荷の片寄り方



# ■ タンクローリー運行中の注意事項

## ● 一般道路走行時

- ①交差点では、他車の動向にしっかり目配りし、特に慎重に運転する
- ②下り坂のカーブではエンジnbrakeキや排気ブレーキで、十分に減速する。下り坂では車間距離を十分に確保する
- ③山道のカーブでは、対向車がセンターラインをはみ出し気味に走行してきても対応できるようにする
- ④冬道(積雪・凍結路)では、通常よりもギアを1段下げて走行し、エンジnbrakeキで速度をコントロールする

# ■ タンクローリー運行中の注意事項

## ● 高速道路走行時

- ① スピードの出しすぎに注意し、  
こまめに速度計を見てスピードをチェックする
- ② 横転を防ぐため、カーブの手前で十分に減速する
- ③ 車間距離を十分に確保しておく
- ④ 雨天時はスピードダウンし、急なブレーキやハンドル操作は絶対にしない。ハイドロプレーニング現象が発生したときは、ブレーキやハンドルの操作はせず、エンジnbr레이크を使って減速する

# ■ タンクローリー運行中の注意事項

## ● その他の注意点

- ① ガス輸送の場合は、ガスの温度を常に40℃以下に保ち、ガスの温度上昇を防ぐため、水をかけたり日陰に車を止めたりする
- ② 繁華街や人込みは避けて通行する
- ③ 上方の障害物に注意する。車両の高さよりもタンクのほうが高い場合は、高さ検知棒を設置する
- ④ 駐車するときは、人の集まる施設などに近い場所は避け、交通の流れが連続しておらず、火気のない広い場所にする