

| 一般則<br>第49条<br>(第50条) | 基 準                                                                                                                                                                                                                     | タンクローリー                  |                          |                          | バラ積容器                    |                          |                          |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|                       |                                                                                                                                                                                                                         | 可燃・酸素<br>特定不活            | 毒性<br>その他                | その他                      | 可燃・酸素<br>特定不活            | 毒性<br>その他                | その他                      |
| 15号<br>(10号)          | 毒性ガスの場合、保護具及び防災資材工具を携行<br>(1)防毒マスク又は空気呼吸器、保護衣、保護手袋、ゴム長靴、<br>毛布又はシート、バケツ、防災キャップ<br>(2)100m3（1000kg）以上の場合、消火器B－6以上を1本以上<br>(3)100m3（1000kg）未満の場合、B－3以上を1本以上<br>(4)塩素等1000kg以上の場合、消石灰40Kg以上<br>(5)塩素等1000kg未満の場合、消石灰20Kg以上 |                          | <input type="checkbox"/> |                          |                          | <input type="checkbox"/> |                          |
| 17号<br>(13号)          | (1)～(4)に該当する場合、移動監視者の監視（甲乙丙種化学、<br>甲乙種機械製造保安責任者免状又はKKH講習修了者が資格要件）<br>(1)300m3（3000kg）以上の可燃性ガス又は酸素の場合<br>(2)100m3（1000kg）以上の毒性ガスの場合<br>(3)圧縮水素スタンドの貯槽に充填する液化水素の場合<br>(4)特殊高圧ガスの場合                                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                          |
| 18号<br>(13号)          | 18号該当の場合、移動監視者は免状又は講習修了証を携帯                                                                                                                                                                                             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                          |
| 19号<br>(13号)          | 17号該当の場合、充てん容器が危険な状態となったときの措置<br>イ 荷送人へ確実に連絡する方法<br>ロ 事故が発生した際、経路付近の事業者から応援を受ける方法<br>ハ その他災害の発生又は拡大防止のための方法                                                                                                             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                          |
| 20号<br>(13号)          | 17号該当の場合、移動の基準<br>イ 移動するときは、原則として繁華街又は人ごみを回避<br>ロ 運搬の経路、交通事情、自然条件等を判断して次の場合は、<br>運転者2人<br>（イ）連続運転時間が、4時間を超える場合<br>（ロ）運転時間が、一日当たり9時間を超える場合                                                                               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                          |
| 21号<br>(14号※2)        | 移動中の災害防止のために必要な注意事項を記載した書面を<br>運転者は携行し遵守（できるだけイエローカードによる）                                                                                                                                                               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                          |
| (5号)                  | 容器等の転落、転倒による衝撃及びバルブ損傷防止措置、<br>粗暴な取扱いの禁止                                                                                                                                                                                 |                          |                          |                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| (6号)                  | 容器の同一車両への積載禁止<br>イ 消防法の危険物と充てん容器<br>例外：CNG、不活性ガス120L未満と第四類危険物（引火性液体）<br>酸素、アセチレン120L未満と第四類危険物の第三石油<br>類、第四石油類<br>ロ 塩素の充てん容器とアセチレン、アンモニア、水素の充てん<br>容器                                                                    |                          |                          |                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| (7号)                  | 可燃性ガスと酸素の容器を同一車両に積載するときは、相互の<br>バルブが向きあわない措置                                                                                                                                                                            |                          |                          |                          | <input type="checkbox"/> |                          |                          |
| (8号)                  | 毒性ガスの充てん容器等には木枠又はパッキンを設置                                                                                                                                                                                                |                          |                          |                          |                          | <input type="checkbox"/> |                          |
| (11号)                 | アルシン又はセレン化水素の場合除害措置                                                                                                                                                                                                     |                          |                          |                          |                          | <input type="checkbox"/> |                          |
| 容器則<br>第10条<br>第1項    | 容器の外面に明示<br>イ 高圧ガスの名称<br>ロ 可燃性ガスの場合は「燃」、毒性ガスの場合は「毒」                                                                                                                                                                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3号                    | 容器の外面に所有者名、住所、連絡先を明示                                                                                                                                                                                                    |                          |                          |                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

※1 個々容器25L以下合計50L以下の場合を除く ※2 毒性ガス以外の個々容器25L以下合計50L以下の場合を除く

違反指導状況及び所感



## 第2 高圧ガス移動基準

### 1. 総 則

#### 1.1 目 的

この基準は、車両に固定した容器（以下「タンクローリ」という。）及び車両に積載した充てん容器等（以下「バラ積み容器」という。）により高圧ガスを移動する場合の安全を確保するため、運行開始時から運行終了時までの注意事項並びに事故発生時の措置等について示し、輸送者等の関係者がこれを遵守することにより災害の発生防止及び拡大を防止することを目的とする。

#### 1.2 用語の定義

輸送者等 高圧ガスの製造者、販売業者、運送業者等高圧ガスの輸送業に従事する者をいう。

運 送 員 車両の運転者及び同乗者をいう。

車 両 道路運送車両法（昭和26年法律第185号）第2条第1項に規定する道路運送車両であって高圧ガスの輸送に用いる車両をいう。

高圧ガス運送保安責任者

運送員に対し保安上の監督、指導を行う者をいう。

特殊高圧ガス

主に半導体材料として用いられ、消費及び取扱いに際し、特別の注意を要するガス。モノシラン、ジシラン、アルシン、ホスフィン、ジボラン、セレン化水素、モノゲルマンの7種類のガスをいう。

### 2. 責務及び資格等

#### 2.1 輸送者等の責務

輸送者等は、高圧ガスの移動に係る保安を確保するために次の事項を遵守すること

とする。

- (1) 可燃性ガス、毒性ガス及び酸素の高圧ガスを移動するときは、運送員に対し、高圧ガス保安法に基づく「当該高圧ガスの名称、性状及び移動中の災害防止のために必要な注意事項を記載した書面」（以下「イエローカード」という。）を携帯させ、これを遵守させる。
- (2) 運送員に対し、年1回以上、高圧ガス保安法、高圧ガスの特性、容器の取扱い及び緊急時の措置等について教育及び訓練を実施する。
- (3) 車両の整備の徹底を図る。
- (4) 高圧ガス地域防災協議会に加入するとともに、防災訓練等へ参加する。

#### 2.2 運送員の資格等

運送員は次に掲げる資格等を有するものであって、関係法令を遵守するほか、運送する高圧ガスの特性、容器の取扱い及び非常時の措置等についての基礎的な知識を有し、保安の確保及び危害の予防に努めなければならない。

- (1) 車種に適合した運転免許を取得し免許証を所持していること。
- (2) 圧縮ガスのうち、可燃性ガス及び酸素にあつては容積300立方メートル、毒性ガスにあつては容積100立方メートル、液化ガスのうち、可燃性ガス及び酸素にあつては質量3,000キログラム、毒性ガスにあつては質量1,000キログラム以上の高圧ガスを移動する者及び特殊高圧ガスを移動する者はその量に関係なく高圧ガス保安法による高圧ガス移動監視者の資格を有すること。

### 3. タンクローリーによる移動の場合の業務分担

#### 3.1 荷送人、輸送者等及び荷受人の業務

高圧ガスの移動については表3.1の例により業務分担を明確にし作業を遂行する。



表 3.1 業 務 分 担 (例)

| 作 業 区 分<br>担 当 区 分     | 荷送人                        | 輸 送 者 等                          |                            |                            |                            | 荷受人                        |
|------------------------|----------------------------|----------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
|                        | 製又<br>造は<br>保安<br>責任<br>者者 | ①※<br>製又<br>造は<br>保安<br>責任<br>者者 | ②<br>移<br>動<br>監<br>視<br>者 | ③<br>車<br>両<br>運<br>転<br>者 | ④<br>車<br>両<br>管<br>理<br>者 | 製又<br>造は<br>保安<br>責任<br>者者 |
| 1. 車両及び携行品等の仕業点検       |                            |                                  | ◎                          | ◎                          | ◎                          |                            |
| 2. 搭載機器・容器及び附属品の充てん前点検 | ◎                          | ○                                | ○                          |                            | ○                          |                            |
| 3. 容器充てん (荷積み)         | ◎                          | ○                                | ○                          |                            |                            |                            |
| 4. 充てん後の移動前点検          | ○                          | ○                                | ◎                          | ○                          | ○                          |                            |
| 5. 移 動                 |                            | ○                                | ◎                          | ◎                          | ○                          |                            |
| 6. 貯槽充てん (荷おろし)        |                            | ◎                                | ○                          |                            |                            | ◎                          |
| 7. 荷おろし後の移動前点検         |                            | ○                                | ◎                          | ○                          | ○                          | ○                          |
| 8. 移 動                 |                            | ○                                | ◎                          | ◎                          | ○                          |                            |
| 9. 移動後の点検              |                            | ○                                | ◎                          | ◎                          | ○                          |                            |

備考：◎印：当事者として管理、監督、又は直接作業等を行う業務範囲

○印：関連のある範囲

(注) この表は1例を示したものであって、輸送者等の組織形態、その他の条件により異なるので、それぞれの実態に合わせて明確化する必要がある。

### 3.2 輸送者等の業務

タンクローリにより移動する場合の輸送車等の業務を総括的にまとめると次のようになる。

表 3.2 輸 送 者 等 の 業 務

| 作 業 区 分                | 作 業 担 当 者 及 び 作 業 内 容                                                                                                      |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. 車両及び携行品等の作業点検       | ○車両の仕業点検は車両運転者が行い、移動監視者は実施状況を確認する。<br>なお、移動監視者が車両運転者である場合は自ら行うこと。(表 4.1 車両の点検要領参照)<br>○携行品等の点検は移動監視者が行うこと。(表 4.1.3 携行品等参照) |
| 2. 搭載機器・容器及び附属品の充てん前点検 | ○搭載機器の点検は製造保安責任者が行い異常のないことを確認すること。<br>* 移動式製造設備の場合<br>○容器及び附属品等の点検は移動監視者が行うこと。(表 4.1.2 搭載機器・容器及び附属品等の点検参照)                 |

\* は移動式製造設備の場合

| 作 業 区 分           | 作 業 担 当 者 及 び 作 業 内 容                                                                                                                                           |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3. 容器への充てん (荷積み)  | ○容器への充てん作業は荷送人が行うが、移動監視者は充てん作業に立合い、充てんガスの種類等の確認を行うとともに4.2.5 (荷役作業に当たっての心得参照) に示す事項に注意すること。                                                                      |
| 4. 充てん後の移動前点検     | ○移動監視者は次の点検作業を行い異常の有無を確認すること。<br>(1) 充てん量の確認 (液面計、秤量等により)<br>(2) 圧力の確認 (異常昇圧の有無)<br>(3) 弁等の閉止状態<br>(4) 充てんホースの取外し状況<br>(5) 車止め、アース等の取外し状況<br>(6) 附属品等からのガス漏れの有無 |
| 5. 移 動            | ○移動は車両運転者が行うが、移動監視者は車両運転者に協力し安全の確保に努めること。(4.2 運行上の注意参照)                                                                                                         |
| 6. 貯槽への充てん (荷おろし) | ○移動式製造設備の場合は製造保安責任者又はその指名を受けた者が荷受人と協力して作業を行うこと。<br>○上記以外は荷受人が行うが、移動監視者は作業に立合い異常のないことを確認すること。(4.2.5 荷役作業に当たっての心得参照)                                              |
| 7. 荷おろし後の移動前点検    | ○移動監視者は次の点検作業を行い異常の有無を確認すること。<br>(1) 弁等の閉止状態<br>(2) 充てんホースの取外し状況<br>(3) 車止め、アース等の取外し状況<br>(4) 附属品等からのガス漏れの有無                                                    |
| 8. 移 動            | ○荷おろし後であっても残ガスがあるので充てん容器と同様に取り扱うこと。                                                                                                                             |
| 9. 移動後の点検         | ○移動監視者は4.2.6 (運行終了時の点検参照) に示す項目について点検を行い、異常のないことを確認すること。<br>○車両運転者等は車両の異常の有無について車両管理者等に報告し、次の運行に備えること。                                                          |

※ 構造の違いにより設けられていないものがある。

## 4. タンクローリにより移動する場合の注意事項

### 4.1 運行開始前及び日常の点検

タンクローリにより運行を開始する場合には、事前に次の要領に基づいて点検を行い、異常がなく、運行しても支障がないことを確認しなければならない。その他搭載機器等については積載時及び払出時においても点検を行わなければならない。

#### 4.1.1 車両の点検要領

点検を能率的に行うためには、同一位置で点検が可能な箇所について一度に点検を終える



ことが肝要であり、行きつ戻りつして点検する。いわゆる手戻り点検はさけなければならない。

この点検要領は、点検の順序を主体にして示したものであるから、車種や構造によって多少の相違がある。

(1) 車両の点検

車両の運行前点検の実施方法の例を表 4.1 に示す。

表 4.1 自動車の点検及び整備に関する手引き（運輸省告示第 223 号）

運行前点検の実施方法

| 点 検 箇 所                         |               | 点検項目            | 点 検 の 実 施 方 法                                                                                                                            |
|---------------------------------|---------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 前日の異状箇所                         |               | 当該箇所の異状         | 前日又は前回の運行中に異状を認めた箇所について、運行に支障がないかを点検します。                                                                                                 |
| 運<br>転<br>席<br>で<br>の<br>点<br>検 | ブレーキ・ペダル      | 踏しろ、ブレーキのきき、片ぎき | ペダルをいっぱい踏み込んだとき、床板とのすき間（踏み残りしろ）や踏みごたえが適当であるかを点検します。<br>〔床板とのすき間が少なくなっているときや、踏みごたえがやわらかく感じるときは、ブレーキ液の液漏れ、空気の混入によるブレーキのきき不良や片ぎきのおそれがあります。〕 |
|                                 | 駐車ブレーキ・レバー    | 引きしろ            | レバーをいっぱい引いたとき、引きしろが多すぎたり、少なすぎたりしないかを点検します。                                                                                               |
|                                 | 燃料装置          | ※燃料の量           | エンジン・スイッチを入れ、燃料計により燃料の量が十分であることを点検します。                                                                                                   |
|                                 | ◎空気圧力計        | 空気圧力の上り具合       | エンジンをかけて、空気圧力の上り具合が極端に遅いなどの異状がないかを点検します。                                                                                                 |
|                                 |               | 空気圧力            | エンジンをかけて、空気圧力が空気圧力計の表示に示された範囲にあるかを点検します。                                                                                                 |
|                                 | ◎ブレーキ・バルブ     | 排気音             | ブレーキ・ペダルを踏み込んで放した場合に、ブレーキ・バルブからの排気音が正常であることを点検します。                                                                                       |
|                                 | 後写鏡           | 写影              | 運転席からみて、後方や側方の状況が十分に確認できるかを点検します。                                                                                                        |
|                                 | ◎反射鏡          |                 | 運転席からみて、車の直前や直左の状況が十分に確認できるかを点検します。                                                                                                      |
|                                 | ブレーキのリザーバ・タンク | 液量              | リザーバ・タンク内の液量が不足していないかを点検します。                                                                                                             |

| 点 検 箇 所                                             |                 | 点検項目        | 点 検 の 実 施 方 法                                                                                     |
|-----------------------------------------------------|-----------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| エ<br>ン<br>ジ<br>ン<br>・<br>ル<br>ー<br>ム<br>の<br>点<br>検 | ラジエータなどの冷却装置    | ※水量         | リザーバ・タンク内の水量が不足していないかを点検します。<br>（リザーバ・タンクの無いものは、ラジエータ・キャップを外して点検します。）                             |
|                                                     |                 | ※水漏れ        | ラジエータ、ラジエータ・ホースなどから水漏れがないかを点検します。                                                                 |
|                                                     | 潤滑装置            | ※エンジン・オイルの量 | オイルの量がオイル・レベル・ゲージで示された範囲にあるかを点検します。                                                               |
|                                                     | ファン・ベルト         | ※張り具合、損傷    | (1) ベルトの中央部を手で押し、ベルトが少したわむ程度であることを点検します。<br>(2) ベルトに損傷がないかを点検します。                                 |
| 車<br>の<br>周<br>り<br>か<br>ら<br>の<br>点<br>検           | 灯火装置、方向指示器      | 点滅具合、汚れ、損傷  | (1) エンジン・スイッチを入れ、前照灯、尾灯、番号灯、制動灯、車幅灯などの灯火装置や方向指示器の点滅具合が不良でないかを点検します。<br>(2) レンズなどに汚れや損傷がないかを点検します。 |
|                                                     | タイヤ             | 空気圧         | タイヤの接地部のたわみの状態により、空気圧が不足していないかを点検します。                                                             |
|                                                     |                 | 亀裂、損傷       | タイヤの接地面や側面に著しい亀裂や損傷がないかを点検します。                                                                    |
|                                                     |                 | 異状な摩擦       | タイヤの接地面が異状に摩耗していないかを点検します。                                                                        |
|                                                     |                 | 金属片、石などの異物  | タイヤの接地面や側面に、釘、石その他の異物が刺さったり、かみ込んだりしていないかを点検します。                                                   |
|                                                     | 反射器             | ※溝の深さ       | 溝の深さに不足がないかをウェア・インジケータなどにより点検します。                                                                 |
|                                                     |                 | 汚れ、損傷       | 反射器に汚れや損傷がないかを点検します。                                                                              |
|                                                     | 自動車登録番号標又は車両番号標 |             | 自動車登録番号標又は車両番号標に汚れや損傷がないか、確実に取り付けられているか、また、番号などが明りょうに表示されているかを点検します。                              |
|                                                     | ◎エア・タンク         | タンク内の凝水     | ドレン・コックを開いて、タンクに水がたまっていないかを点検します。                                                                 |

注 1 ※印の点検項目は、80キロメートル毎時以上で走行できる高速道路などを走行する予定がない場合には、行わなくてもよいものです。  
2 ◎印の点検箇所は、エア・ブレーキ又は反射鏡が装着されている場合には点検してください。



(2) 表示等の点検

(a) 高圧ガス警戒標、火気厳禁、最大積載量、その他規定されている表示が明確に整備されているか。

(b) 消火器が車両に適切に取り付けられているか。

(c) 停止表示器材があるか。

(3) そ の 他

排気管の放出口の火花防止装置及び電気配線の防爆構造の良否を調べ回路にヒューズ又は自動しゃ断器が有効に取り付けてあることを点検する。

4.1.2 塔載機器・容器及び附属品等の点検

塔載機器・容器及び附属品等の日常点検については次の事項を確認するとともに表4.1.2に示す点検要領に基づいた点検方法並びに判定基準に従って行うこと。なお、表4.1.2に点検記録簿の例を示す。

- (1) 容器本体が車両に取り付けられている部分にゆるみや外れているようなところがないか。
- (2) 弁類が確実に閉まっているか。また、バルブ等の開閉状態を示す標示が正確に取り付けられているか。
- (3) 弁類、液面計、圧力計、温度計等が確実に作動し、その本体、継手、操作部及び配管等にガス漏れ箇所がないか。
- (4) 充てんホースの接続口にキャップが装着されているか。
- (5) アースタップ、アースクリップ、アースコード等の整備はよい。

表 4.1.2 タンクローリ日常点検要領

| 区分          | 点検項目   | 点検方法       | 点 検 内 容                                                | 点検時期  | 判 定 基 準                                                                 |
|-------------|--------|------------|--------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------|
| A<br>容<br>器 | 外 観    | 目 視        | (1)容器外面の塗装状態の良否<br>(2)発錆、腐食の有無<br>(3)凹打こん損傷の有無         | 出 発 前 | (1)塗装のはがれ、泥等で汚れていないこと。<br>(2)錆や腐食が放置されていないこと。<br>(3)打こんや損傷等が放置されていないこと。 |
|             | 標 示    |            | (1)ガス名、性状などの表示の点検                                      |       | (1)表示文字が泥等で不鮮明になっていないこと。                                                |
| B<br>弁<br>類 | 緊急しゃ断弁 | 発泡液等目視及び操作 | (1)フランジ部からの漏れの有無<br>(2)操作機能の点検<br>(a)手動式<br>レバー操作を行い確認 |       | (1)漏れの無いこと。<br>(2)(a)ワイヤーにゆるみがなく操作が円滑であること。                             |

| 区分                                             | 点検項目              | 点検方法       | 点 検 内 容                                                         | 点検時期           | 判 定 基 準                                                                         |
|------------------------------------------------|-------------------|------------|-----------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| B<br>弁<br>類                                    | 緊急しゃ断弁            | 発泡液等目視及び操作 | (b)油圧式<br>注圧ポンプにより油圧をかけて確認                                      | 積 載 時          | (b)規定の圧力で開となり指示圧力に変化の無いこと。                                                      |
|                                                | 液弁、通気弁等の止弁        |            | (1)弁継手、バルブシート、グラウンド部からの漏れの有無<br>(2)弁使用後の閉止状態の確認<br>(3)ハンドルの操作確認 |                | (1)漏れの無いこと。<br>(2)弁が完全に閉止されて内部漏えい等により配管に着霜の無いこと。<br>(3)バルブの開閉が円滑で完全閉止にも無理の無いこと。 |
|                                                | カップリング            | 目 視        | (1)キャップからの漏れの有無<br>(2)外径の摩耗の有無<br>(3)Oリングの損傷の有無                 |                | (1)漏れの無いこと。<br>(2)摩耗、キズ等がないこと。<br>(3)損傷の無いこと。                                   |
|                                                | 安全弁               |            | (1)取付部からの漏れの有無<br>(2)レインキャップの取付の有無                              |                | (1)漏れの無いこと。<br>(2)確実に取付けられていること。                                                |
| C<br>計<br>測<br>器                               | 圧力計<br>液面計<br>温度計 | 目 視        | (1)取付部からの漏れの有無<br>(2)指針の作動状態の確認<br>(3)ガラス、文字板、ケース等の損傷の有無の確認     | 積 載 時          | (1)漏れの無いこと。<br>(2)指針はそれぞれの適正値を示していること。<br>(3)著しい損傷の無いこと。                        |
| D<br>配<br>管                                    | 配 管               | 目 視        | (1)配管継手部及び溶接部（ロー接部）からの漏れの有無<br>(2)配管の着霜状態の確認                    | 積 載 時<br>払 出 時 | (1)漏れの無いこと。<br>(2)流体を閉止した後は着霜がないこと。                                             |
| E<br>塔<br>載<br>機<br>器<br>（<br>ポ<br>ン<br>プ<br>） | 回 転 音             | 聴 音        | (1)回転時の異常音の有無                                                   | 払 出 時          | (1)平常と異なった音の発生がないこと。                                                            |
|                                                | 吐出圧力              | 目 視        | (1)圧力計指針の確認                                                     |                | (1)規定の圧力を保持していること。                                                              |
|                                                | 振 動               | 目 聴<br>視 音 | (1)取付けボルトのゆるみの有無<br>(2)本体の振動の有無                                 |                | (1)しっかりと固定されていること。<br>(2)異常振動の無いこと。                                             |
|                                                | 電 流               | 目 視        | (1)運転時の負荷電流の確認                                                  |                | (1)規定の電流値を保持していること。                                                             |
|                                                | 漏 え い             | 目 視        | (1)ポンプ本体・メカニカルシール継手部等からの漏れの有無                                   |                | (1)運転時・停止時におけるガス漏れの無いこと。                                                        |
| F<br>弁<br>箱                                    | 弁 箱               | 目視及び操作     | (1)フタ又は扉の開閉状態及びロックの状態の確認<br>(2)内部の清掃状態の確認                       | 出 発 前          | (1)開閉が容易で確実にロックされること。<br>(2)ウェス等の可燃性物品の無いこと。                                    |
| G<br>そ<br>の<br>他                               | 消 火 器             | 目 視        | (1)取付状況及び安全封印・安全ピンの確認                                           | 出 発 前          | (1)取付が確実に封印・ピンが確実にしてあること。                                                       |
|                                                | 標 識               |            | (1)高圧ガス標示板の取付状態の確認                                              |                | (1)「高圧ガス」の文字が鮮明であること。                                                           |
|                                                | 携 行 品             |            | (1)資材・工具類等の確認<br>(2)携行書類等の確認                                    |                | (1)4.1.3に示す携行品等が完備していること。                                                       |
|                                                | 高 さ 検 棒           |            | (1)折れたり曲がったりしていないか確認                                            |                | (1)正しくついていること。                                                                  |

\* は移動式製造設備の場合



タンクローリ日常点検記録簿(例)

| 事業所名                |                |                    |      |                  |     |     |     | 責任者 | 点検者 |
|---------------------|----------------|--------------------|------|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 車両番号                |                | 容器番号               |      | ○ 異常なし<br>× 異常あり |     |     |     |     |     |
| 区分                  | 点検項目           | 点検方法               | 月/日  | 月/日              | 月/日 | 月/日 | 月/日 | 月/日 | 月/日 |
| A<br>容器             | 外観             | 目視                 |      |                  |     |     |     |     |     |
|                     | 標示             |                    |      |                  |     |     |     |     |     |
| B<br>弁類             | 緊急しゃ断弁         | 発泡液等<br>目視及び<br>操作 |      |                  |     |     |     |     |     |
|                     | 液弁・通気弁等<br>の止弁 |                    |      |                  |     |     |     |     |     |
|                     | カップリング         |                    |      |                  |     |     |     |     |     |
|                     | 安全弁            | 目視                 |      |                  |     |     |     |     |     |
| C<br>計測器            | 圧力計            | 目視                 |      |                  |     |     |     |     |     |
|                     | 液面計            |                    |      |                  |     |     |     |     |     |
|                     | 温度計            |                    |      |                  |     |     |     |     |     |
| D<br>配管             | 配管             | 目視                 |      |                  |     |     |     |     |     |
| E<br>塔(ポンプ)<br>搭載機器 | 回転音            | 聴音                 |      |                  |     |     |     |     |     |
|                     | 振動             | 目視・聴音              |      |                  |     |     |     |     |     |
|                     | 漏えい            | 目視                 |      |                  |     |     |     |     |     |
| F<br>弁箱             | 弁箱             | 目視及び<br>操作         |      |                  |     |     |     |     |     |
| G<br>その他            | 消火器            | 目視                 |      |                  |     |     |     |     |     |
|                     | 標識             |                    |      |                  |     |     |     |     |     |
|                     | 携行品            |                    |      |                  |     |     |     |     |     |
|                     | 高さ検知棒          |                    |      |                  |     |     |     |     |     |
| 処理年月日               |                |                    | 不良箇所 |                  | 状況  |     | 処置  |     | 結果  |
|                     |                |                    |      |                  |     |     |     |     |     |

## 4.1.3 携行品等の点検

高圧ガスを移動するときは、車両用常備工具のほか高圧ガスの特性に応じた表4.1.3に示す消火設備並びに必要な資材及び工具等が、備えつけられていることを確認すること。

表4.1.3 携行品等

## (1) 資 材

資材はそれぞれ1個以上携行すること。

| 品 名           | 可燃性<br>ガ ス | 酸 素 | 毒性ガス | 液化石<br>油ガス | その他<br>ガ ス | 備 考         |
|---------------|------------|-----|------|------------|------------|-------------|
| 赤 旗           | ○          | ○   | ○    | ○          | ○          |             |
| 赤色合図灯又は懐中電灯   | ○          | ○   | ○    | ○          | ○          | 車両備付品でよい    |
| メガホン又は携帯用拡声器  | ○          | ○   | ○    | ○          | ○          |             |
| ロ ー プ         | ○          | ○   | ○    | ○          | ○          | 長さ15m以上2本以上 |
| 漏えい検知剤        | ○          | ○   | ○    | ○          | ○          |             |
| 車輪止め          | ○          | ○   | ○    | ○          | ○          | 2個以上        |
| 布類,ポリエチレンシート等 |            |     | ○    |            |            | 除害剤を保持できるもの |
| バ ケ ッ         |            |     | ○    |            |            |             |
| 消 火 器         | ○          | ○   | ○    | ○          |            |             |
| 消 石 灰         |            |     | ○    |            |            | 付録1.2参照     |
| 容器バルブ開閉用ハンドル  | ○          | ○   | ○    | ○          |            |             |
| 容器バルブグランドスパナ  | ○          | ○   | ○    | ○          |            |             |
| 革 手 袋         | ○          | ○   | ○    | ○          |            |             |
| 防災キャップ        |            |     | ○    |            |            |             |

## (2) 消火設備

| ガスの区分     |                                                                              | 消 火 器 の 種 類 |               | 備付個数                    |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------|-------------------------|
|           |                                                                              | 消火薬剤の種類     | 能 力 単 位       |                         |
| 車両に固定した容器 | 可 燃 性 ガ ス                                                                    | 粉 末 消 火 剤   | B-10以上        | 車両の左右にそれぞれ1個以上          |
|           | 酸 素                                                                          | 粉 末 消 火 剤   | B-8以上         | 同 上                     |
|           | 液 化 石 油 ガ ス                                                                  | 粉 末 消 火 剤   | BC用<br>又はABC用 | B-10以上<br>B-12以上<br>同 上 |
| 充てん容器等の積載 | 可燃性ガス及び酸素                                                                    | 同 上         | B-10以上        | 2個以上                    |
|           | 圧縮ガス100m <sup>3</sup> 又は液化ガス1,000kgを超える場合                                    | 同 上         | B-10以上        | 1個以上                    |
|           | 圧縮ガス15m <sup>3</sup> 又は液化ガス150kgを超え、圧縮ガス100m <sup>3</sup> 又は液化ガス1,000kg以下の場合 | 同 上         | B-3以上         | 同 上                     |



|                  |                                                  |            |                             |      |
|------------------|--------------------------------------------------|------------|-----------------------------|------|
| 液化石油ガス           | 1,000 kgを超える場合                                   | 同 上        | BC用 B-10以上<br>又はABC用 B-12以上 | 2個以上 |
|                  | 1,000 kg以下 150 kgを超える場合                          | 同 上        |                             | 1個以上 |
|                  | 150 kg以下の場合                                      | 同 上        | B-3以上                       | 同 上  |
| 毒性ガス（可燃性のものを除く。） | 圧縮ガス 100 m <sup>3</sup><br>又は<br>液化ガス 1,000 kg以上 | 強化液        | A-3, B-1以上                  | 同 上  |
|                  |                                                  | 炭酸ガス       | B-2以上                       | 同 上  |
|                  |                                                  | 一塩化一臭化メタン  | B-2以上                       | 同 上  |
|                  |                                                  | 二臭化四ふっ化エタン | B-2以上                       | 同 上  |
|                  |                                                  | 粉末消火剤      | BC用 B-6以上<br>又はABC用 B-7以上   | 同 上  |
|                  | 圧縮ガス 100 m <sup>3</sup><br>又は<br>液化ガス 1,000 kg以下 | 強化液        | A-2, B-1以上                  | 同 上  |
|                  |                                                  | 炭酸ガス       | B-1以上                       | 同 上  |
|                  |                                                  | 一塩化一臭化メタン  | B-1以上                       | 同 上  |
|                  |                                                  | 二臭化四ふっ化エタン | B-1以上                       | 同 上  |
|                  |                                                  | 粉末消火剤      | B-3以上                       | 同 上  |

備考 (1) 能力単位は、「消火器の技術上の規格を定める省令」（昭和39年自治省令第27号）に基づき定められたものをいう。

(2) BC用は、油火災及び電気火災、ABC用は、普通火災、油火災及び電気火災にそれぞれ適応するものをいう。

(3) 毒性ガス（可燃性を除く）の場合は、表中の消火器のうちから1種類以上のものを選定する。

### (3) 保護具

毒性ガスの保護具は、次に掲げるものとし当該車両の乗務員数に相当した数量を携行する。

| 品 名   | 仕 様                                    | 備 考               |
|-------|----------------------------------------|-------------------|
| 防毒マスク | 毒性ガスの種類に適合した、隔離式防毒マスクとする。（全面形、高濃度用のもの） | 空気呼吸器を携行した場合を除く。  |
| 空気呼吸器 | 圧縮空気放出肺力式空気呼吸器とする。（全面形のもの）             | 防毒マスクを携行した場合を除く。但 |
| 保護衣   | ビニール引き布製又はゴム引き布製の上衣等で緊急に着用できるもの。       | 圧縮ガスの毒性ガスの場合を除く。  |
| 保護手袋  | ゴム製又はビニール引き布製のもの。（低温ガスの場合は革製のものとする）    | 圧縮ガスの毒性ガスの場合を除く。  |
| 保護ぐつ  | ゴム製長ぐつとする。                             | 圧縮ガスの毒性ガスの場合を除く。  |

但 多種類の毒性ガスや、強い毒性のガスを携行する場合には空気呼吸器を携行する方が望ましい。

### (4) 携行書類

(イ) 高圧ガス移動注意書（イエローカード）

(ロ) 交付を受けている高圧ガス製造保安責任者免状又は移動監視者講習終了証書等

(ハ) 運転免許証等車両運行上必要なもの

(ニ) 緊急連絡先カード

(ホ) タンクテーブル（容量換算表）

(ヘ) 車両運転日誌

(ト) その他必要な書類

### 4.1.4. 定期自主点検

容器及び附属品等の点検では、点検内容によっては専門的知識を有する者が確認すべき項目がある。このため、高圧ガス運送保安責任者の責任のもとに次の項目について定期自主点検を行う。

なお、この定期自主点検は法定検査（容器再検査、附属品再検査等）の他に適切な頻度で実施することとする。

| 項 目     | 内 容  | 点 検 ・ 判 定                                             | 頻 度        |
|---------|------|-------------------------------------------------------|------------|
| 容 器     | 腐食等  | 容器外面に塗装のはがれ、損傷、腐食等異常がないことを確認する。                       | 1回／<br>6ヶ月 |
| 弁 箱     | 腐食等  | 弁箱の蓋等に損傷、腐食等がなく、開閉操作が容易であることを確認する。                    | 1回／月       |
| 取入取出弁等  | 開閉動作 | 開閉動作が円滑であり、本体、弁シート、グランド部からのガス漏れがなく、ボルトのゆるみがないことを確認する。 | 1回／<br>6ヶ月 |
| 緊急しゃ断装置 | 操作機構 | 閉止操作することにより緊急しゃ断弁が閉止することを確認する。                        | 1回／<br>6ヶ月 |
| 液面計     | 操作機構 | スリップチューブ式にあっては、上下動が円滑であるとともに、ストップに異常がないことを確認する。       | 1回／<br>6ヶ月 |
| 圧力計     | 取付状況 | ねじ込み部は緩みがなく、指針の指示が適切であることを確認する。                       | 1回／月       |
| 温度計     | 取付状況 | 取付部は緩みがなく、指針の指示が適切であることを確認する。                         | 1回／月       |
| 配 管     | 腐食等  | 損傷、腐食等異常がなく、フランジ部からガス漏れがないことを確認する。                    | 1回／月       |
| ホース     | 損傷等  | 気密性を損なうおそれのある損傷等がないことを確認する。                           | 1回／月       |



| 項 目     | 内 容         | 点 検 ・ 判 定                                                  | 頻 度  |
|---------|-------------|------------------------------------------------------------|------|
| アース     | 外 観<br>導通状態 | 導線の被覆に損傷がなく、クリップのスプリングは適切な強さがあることを確認するとともに、テスターで導通状態を確認する。 | 1回／月 |
| ポンプ等    | 取付状況        | 取付部のボルトに緩みがなく、ガス漏れ等異常がないことを確認する。                           | 1回／月 |
| 保護具、資材等 | 保有状況        | 保護具、資材等は常に使用できる状態であることを確認する。                               | 1回／月 |

#### 4.2 運行上の注意

タンクローリを運行する場合には、次の項目について注意を払い、安全に運行しなければならない。

##### 4.2.1 一般的注意

次の事項について熟知しておくこと。

- (1) 積載するガスの特性、車両の構造、容器及び附属品の種類と性能、整備点検の要領、運行時及び駐車時の安全措置並びに非常時にとるべき措置を熟知していること。
- (2) 運行に当っては、原則として繁華街又は人ごみを避けること。
- (3) 火気については特に注意し、運行中はもちろん停車時でも、特に許可された場所のほかは、喫煙その他火気を使用しないこと。  
  
またタンクローリ附近で喫煙、火気の使用等がなされないよう周囲に十分な注意を払うこと。可燃性であるものに対しては鋸うちの靴、静電気発生のおそれのある化繊の作業衣等は着用しないこと。
- (4) 車両の修理に際しては、通風のよい場所でしなければならない。  
  
火気を使用する修理は、完全にガス抜きを行い可燃性であるものに対しては窒素ガス等不活性ガスに置換してから作業するようにする。  
  
また、運行途上の事故、修理の場合等を考慮して、あらかじめ修理工場を指定し、日頃からタンクローリの故障等に備えておくこと。

##### 4.2.2 運行管理

運行管理者は運送員が安全な運行ができるよう次の事項を注意すること。

- (1) 次のようなタンクローリの特徴を十分承知して、運転には熟練者を配置し、絶対に無理をせず、細心の注意を払うように指導すること。
  - (a) タンクローリは高圧ガスを大量に積んでいること。
  - (b) 重量が大きい上に重心が高く、無理な運転をすると転ぶくしやすいこと。
  - (c) 液化ガスタンクローリの場合、その容器内は液体であるため、悪路やカーブを走行する場合に重心が横に移動して転ぶくしやすいこと。
  - (d) 車体が重く、急ブレーキがききにくくなるので車間距離は十分にとること。
- (2) 運転業務につくとき、運転走行途中において、運転者は安全確実に運転できる体調を保持していること。

そのため必要な場合には休息、仮眠をとり、又は交替する等して無理な体調で運転しないように管理指導すること。

なお、毒性ガスについては、圧縮ガス 100 ㎡以上又は液化ガスの質量 1,000 kg以上並びに酸素又は可燃性ガスについては圧縮ガス 300 ㎡以上又は液化ガスの質量 3,000 kg以上を長時間運転する場合は、運転者を 2 人乗務させること。

##### 【運転時間】

運搬の経路、交通事情、自然条件等を判断して次の場合は、運転者 2 人を乗務させる。

- (イ) 連続運転時間が、4 時間を超える場合
- (ロ) 運転時間が、一日当たり 9 時間を超える場合



#### 4.2.3 安全運転

安全運転は事故防止の最良の方法であり、安全運転については、次の事項を心得ておくこと。

##### (1) 法規、基準等の遵守

道路交通法、各都道府県制定の高圧ガス運送基準等がある場合はこれらの基準等の関係法規、基準を確実に守るほか、所属の会社、事業所等の規定、命令等を確実に守ること。

##### (2) 移動運行中の臨時点検

凹凸のはげしい悪路を通過した場合には、その直後に安全な場所を選んで駐車し、ガス漏れ、弁のゆるみ、附属品の取付け部等を点検し異常のないことを確認すること。

##### (3) 運行経路の変更

やむを得ず予定の運行経路を変更するときは、緊急やむを得ない場合を除いて所属の事務所、会社等に連絡すること。

##### (4) 荷おろし後のタンクローリの運行取扱い

容器内には、荷おろし後もなおガスが残っているので、ガスが充てんされている場合と同様な取扱いをすること。

##### (5) ガード下の通過

車両がガードを通過するときは、ガードの高さに注意し、徐行しなければならない。車両がガード下端に接触するおそれのある場合は、他の道を迂回して運行しなければならない。

また、空車の場合は、積車の場合よりも車高が高くなっているので、積車で通過できた場所でも特に注意しなければならない。

##### (6) 踏切の通過

踏切を通過する場合は必ず踏切前で一旦停車し、列車の進行がないことを確認し踏切上で車が停車することのないよう通過すること。とくに夜間の降雨、濃霧、積雪の場合又踏切上で人の交通のはげしいときには車を安全に運行できることを見きわめてから通過すること。

##### (7) トンネル内の通過

トンネルに進入する場合は前方に異常事態が発生していないかどうか標示等に十分注意して進入すること。

なお、トンネル内では特に次の事項に留意する。

(a) 最高速度を守ること。

(b) 適正な車間距離を保持すること。

(c) 追越し等進路変更しないこと。

##### (8) 駐 車

運行途中、路上に駐車する必要がある場合は、第一種保安物件から15m以上離れ、民家等が密集する地域を避け、交通量が少なく、附近で火気を使用していない安全で地盤のよい場所を選んで駐車しなければならない。やむを得ず坂道に駐車する場合はサイドブレーキを確実にかけ、車輪に車輪止めを施さなければならない。

また、運送員は車両を離れてはいけない。やむを得ず車両を離れる場合は、常に目の届く範囲にいるようにしなければならない。なお、2時間を超える駐車は、法令の規定（貯蔵）に抵触することとなるので注意すること。

備考：第一種保安物件とは、学校、病院、劇場、公民館、博物館、百貨店、駅等をいう。

##### (9) 夏季の運行

高圧ガス保安規則では、ガスの温度を常に40℃以下に保つことが規定されている。

夏季においては、太陽の直射を受けてガスの温度は40℃を超えることがあるので長時間運行する場合はガスの温度上昇に注意する。ガスの温度が40℃を超えるおそれのある場合は、途中の給油所等を利用して容器に水をかけて冷却する。また、路上に駐車する場合は、太陽の直射を受けないように、日蔭に駐車するか又は容器にシートをかける等注意する必要がある。

##### (10) 高速道路の運行

高速道路を運行する場合は、速度感が鈍って実際の速度以下に感じがちであるので、制限速度に注意することはもちろん、カーブ等での運転は特に慎重に行うこと。

#### 4.2.4 通行制限

次のような通行制限があるので注意すること。

##### (1) 制限道路

タンクローリが通行すると危険な道路として特に通行を制限されている道路がある。

##### (2) 首都高速道路及び関門トンネル等の通行制限等

高圧ガスを積載した車両の通行を制限又は禁止している首都高速道路等がある。（県内では中央道恵那山トンネルのみ。）



#### 4.2.5 荷役作業に当たっての心得

荷役作業（ホースの接続、弁の開閉等）は、荷役施設（基地）の作業員が責任者の監督指示のもとに行い、タンクローリの運転者又は移動監視者が勝手に行ってはならない。なお、荷役作業に際しての諸注意点を参考までに次に示す。

- (1) 所定の位置に車に止め、サイドブレーキを確実にかけ、エンジンを止めてメインスイッチその他の電気装置を完全に切って、スパークが発生しないようにする。
- (2) 車両が前後どちらにも動かないように車輪の前後に確実に車輪止めをする。
- (3) 可燃性ガスにあっては静電気除去用のアースコードを基地のアースタップに接続する。
- (4) 附近に火気のないことを確認する。
- (5) 「荷役作業中（充てん中）火気厳禁」の標示板が、目につきやすい場所に立てられていることを確認する。
- (6) 万一の火災に備えて、消火器が直ちに使用できるように用意してあることを確認する。
- (7) 万一ガス漏れを発見したときは、漏れ防止の措置をとるとともに、荷役施設側の責任者に急報する。
- (8) 荷役作業終了後、車両及び荷役施設側の各弁の閉止、ホースの取り外し、各弁にキャップの取付け等が終わり、アースコードを外し、各部のガス漏れを点検し、弁ドーム又は弁ケースの蓋を閉め施錠した後、車両附近にガスが滞留していないことを確認した上で、荷役施設側の責任者の指示に従って車輪止めを外し、エンジンを始動し、車両を動かすこと。
- (9) 過充てん防止のため、運送員はガス積載時の最大重量を十分に把握しておくこと。

#### 4.2.6 移動終了時の点検

移動終了時の点検項目は次のとおりとする。

| 項 目   |             | 点 検 ・ 判 定                             |
|-------|-------------|---------------------------------------|
| 容 器   |             | 損傷等異常がない。                             |
| 弁 箱   |             | 損傷等異常がない。                             |
| 弁 類   | 取 入 取 出 弁 等 | 閉止状態であり、かつ、しきり板が確実に取り付けられ、ガス漏れ等異常がない。 |
|       | 緊急しゝ断装置     | 閉止状態であり、ガス漏れ等異常がない。                   |
|       | 安 全 弁       | ガス漏れ等異常がない。                           |
| 計 測 器 | 圧 力 計       | 損傷等異常がない。                             |
|       | ※液 面 計      | ガス漏れ等異常がない。                           |
|       | 温 度 計       | 損傷等異常がない。                             |

| 項 目       | 点 検 ・ 判 定       |
|-----------|-----------------|
| 配 管       | 損傷等異常がない。       |
| 高 さ 検 知 棒 | 折れたり曲がったりしていない。 |
| ※ポ ン プ 等  | 操作部等に異常がない。     |
| 消 火 器     | 損傷等異常がない。       |

※構造の違いにより目視確認できないもの又は設けられていないものがある。

### 5. バラ積みにより移動する場合の注意事項

#### 5.1 一般的注意

充てん容器等の車両への荷積み、走行、荷おろし時の保安上の措置については、法令及び補完基準等においてその要点を示されているが、一般的に充てん容器等の積みおろしは、容器及びガスに関しては無関心な消費者、消費設備の近くにおいて行われることが多い。

従って、この作業に従事する場合は、非常時即ち容器の転倒、転落等によるガス噴出等の事故の場合の応急措置を十分に会得して行うことが必要である。このためには、常に、ガス噴出時における資材、工具等の迅速な活用及び車両備え付けの消火器の確実な操作方法等を練習し、非常時において、その操作を誤らないよう行動する心構えが重要である。

次に、荷積み、走行、荷おろし時における保安上必要な具体的措置を述べる。

なお、タンクローリの場合と同様に毒性ガスについては、圧縮ガス 100  $\text{m}^3$ 以上又は液化ガスの質量 1,000 kg以上並びに可燃性ガス及び酸素については、圧縮ガス 300  $\text{m}^3$ 以上又は液化ガスの質量 3,000 kg以上のガスを移動する場合及び特殊高圧ガスを移動する場合はその量に関係なく移動監視者の監視が必要であり、又、可燃性ガス、毒性ガス又は酸素の場合は、移動注意書を携行する。

#### 5.2 運行開始前の点検要領

バラ積みにより運行を開始する場合には、事前に次の項目について点検を行い、異常がなく運行しても支障がないことを確認しなければならない。

##### 5.2.1 車両の点検

- (1) 車両の点検は表 4.1 車両の点検要領に準じて、運転者が行い、異常のないことを確認すること。
- (2) 法令に定める「警戒標」が掲示されていることを確認しなければならない。この場合大型トラック等については車両の前部及び後部の見やすい場所に、小型の車両については、両面標示のものを運転台の屋根の附近の見やすい場所に掲げること。