

第4章 運搬及び移送の審査基準

第1節 運搬に関する基準（法第16条）

第1 運搬容器の基準（危政令第28条）

1 運搬の定義

運搬とは、危険物を容器に収納して、一の場所から他の場所へ移動することをいう。

2 運搬容器

(1) 区分

ア 機械により荷役する構造を有するもの

イ 上記以外のもの

(2) 材質

材質は次によること。

ア 危政令第28条に掲げる鋼板、アルミニウム板、ブリキ板、ガラス

イ 危規則第41条に掲げる金属板、紙、プラスチック、ファイバー板、ゴム類、合成繊維、麻、木又は陶磁器

(3) 構造等

運搬容器の構造堅固で容易に破損するおそれがなく、かつ、その口から収納された危険物が漏れるおそれのないものであること。

ア 機械により荷役する構造を有する容器以外

(ア) 固体の危険物を収納するものについては、危規則別表第3に掲げるもの

(イ) 液体の危険物を収納するものについては、危規則別表第3の2に掲げるもの

イ 機械により荷役する構造を有する容器

(ア) 固体の危険物を収納するものについては、危規則別表第3の3に掲げるもの

(イ) 液体の危険物を収納するものについては、危規則別表第3の4に掲げるもの

ウ 機械により荷役する構造を有する容器については、次の基準に適合すること。

(ア) 運搬容器は、腐食等の劣化に対して適切に保護されたもの

(イ) 運搬容器は、収納する危険物の内圧及び取扱い時や運搬時の荷重により容器に生じる応力に対し、安全なもの

(ウ) 運搬容器の附属設備には、収納する危険物が附属設備から漏れないように措置が講じられたもの。附属設備とは、収納・排出装置、安全装置、加熱装置、断熱装置、計測機器等をいう。

(エ) 枠で囲まれた運搬容器の場合や下部に排出口を有する運搬容器の場合は、排出口に閉鎖位置に固定できる弁（ピン等により閉鎖状態で固定できる構造の弁）が設けられ、排出のための配管及び弁には、外部からの衝撃による損傷

を防止するための措置が講じられ、液体の危険物を収納するものについては閉止板等により排出口を二重に密閉することができる構造（閉止フランジ等を設けた構造）であること。

(ウ) 運搬容器の種類に応じて告示で定める要件を満たしたもの

エ 運搬容器の性能は、原則として落下試験等の基準に適合したものであること。

オ 総務大臣が認める運搬容器（危規則第43条第1項第1号ただし書、第2号ただし書）

危規則別表第3、第3の2、第3の3、第3の4の基準に適合する容器以外の容器で総務大臣が運搬の運用上、これらのものと同等以上の安全性があると認めて告示されたものは、運搬容器として使用することができる。

カ 乗用車等でガソリンを運搬する場合の運搬容器（危規則第43条第2項）

専ら乗用の用に供する車両によって、自動車の燃料に供するガソリンを運搬する場合には、当該容器は最大容積220の金属製ドラム（天板固定式）又は金属製容器のほか、国際海事機関が採択した危険物の運送に関する規程に適合していることが認められていることを示す表示「UN」及び容器記号3H1が付され、最大容積を100までとするプラスチック容器（プラスチックドラムを除く。）であること（告示第68条の4）。「専ら乗用の用に供する車両」とは、普通乗用車、乗用の用に供する車室内に貨物の用に供する部分を有するワゴン又はライトバン、自動二輪車及び原動機付き自転車をいう。

キ 危険等級は表4-1-1による。

危険等級	類別	品名等
I	第1類	第一種酸化性固体の性状を有する者
	第3類	カリウム・ナトリウム・アルキルアルミニウム・アルキルリチウム・黄りん・第一種自然発火性物質及び禁水性物質の性状を有するもの
	第4類	特殊引火物
	第5類	第一種自己反応性物質の性状を有するもの
	第6類	全て
II	第1類	第二種酸化性固体の性状を有するもの
	第2類	硫化りん・赤りん・硫黄・第一種可燃性固体の性状を有するもの
	第3類	第3類の危険物で危険等級Iに掲げる危険物以外のもの
	第4類	第一石油類・アルコール類
	第5類	第5類の危険物で危険等級Iに掲げる危険物以外のもの
III	第1・2・4類	上記以外の危険物

表4-1-1 危険等級と品目

(4) 最大容積（平 2. 3. 31 消防危第 28 号）

ア 最大容積

運搬容器の「最大容積」とは、内容積をいう。

イ 最大収容重量

(ア) 内装容器又は危険物を直接収容する外装容器の場合、収容基準に従って収納された場合の収納危険物の最大重量をいう。

(イ) 内装容器と外装容器の組み合わせによる場合の外装容器については、外装容器に収納される内装容器の重量と収納危険物の重量を合算する。

第 2 積載方法（危政令第 29 条）

1 原則として、運搬容器に収納して積載しなければならない。

(1) 温度変化等により危険物が漏れないように密栓して収納すること。ただし、温度変化等により危険物からのガスの発生によって容器内の圧力が上昇するおそれのある場合は、発生するガスが毒性又は引火性を有する等の危険性があるときを除き、ガス抜き口（危険物の漏えい及び他の物質の浸透を防止する構造のものに限る。）を設けた運搬容器に収納することができる。このガス抜き口は、ばね式安全弁等の構造のものとする。

(2) 危険物の性質に適応した材質の運搬容器に収納すること。

(3) 固体の危険物は、内容積の 95%以下の収納率で収納すること（危規則第 43 条の 3）。ただし収納の態様等を勘案して告示で定める場合にあつてはこの限りではない。

また、ナトリウム・硫黄電池については、電池の構成材料として危険物を収納する場合、及び第 3 類の危険物とその保護液の用に供するため第 4 類の危険物を収納する場合について、固体の危険物に係る運搬容器の収納率の特例が認められる。ただし、この場合、当該収納に係る収納率以上の内容物を満たした状態で実施した告示に規定する落下試験の基準に適合する運搬容器に収納しなければならない。

（平 17. 12. 19 消防危第 295 号）

(4) 液体の危険物は、内容積の 98%以下の収納率であつて、かつ、55℃の温度において漏れないように十分な空間容積を有して収納すること。（危規則第 43 条の 3）

2 容器の外部に注意事項等を表示して積載すること。（危規則第 44 条）

(1) 危険物の品名、危険等級及び化学名並びに第 4 類危険物のうち水溶性のものは「水溶性」

(2) 危険物の数量

(3) 収納する危険物に応じた注意事項（表 4-1-2 参照）

危険物		注意事項
第1類	アルカリ金属の過酸化物又はこれを含むもの	「火気・衝撃注意」「可燃物接触注意」「禁水」
	その他のもの	「火気・衝撃注意」「可燃物接触注意」
第2類	鉄粉、金属粉、マグネシウム又はこれらのいずれかを含むもの	「火気注意」「禁水」
	引火性固体	「火気厳禁」
	その他のもの	「火気注意」
第3類	自然発火性物品	「空気接触厳禁」「火気厳禁」
	禁水性物品	「禁水」
第4類	全て	「火気厳禁」
第5類	全て	「火気厳禁」「衝撃注意」
第6類	全て	「可燃物接触注意」

表 4-1-2 表示する注意事項

- 3 機械により荷役する構造を有する運搬容器の外部表記には、上記のほか次によること。
- (1) 運搬容器の製造年月及び製造者の名称
 - (2) 積み重ね試験荷重
 - (3) 運搬容器の種類に応じて最大総重量又は最大収容重量
 - (4) 運搬容器の種類に応じ、告示に定める事項
- 4 危険物は、運搬容器等が転落、落下、転倒又は破損しないように積載すること。
- 5 運搬容器は、収納口を上方に向けて積載すること。
- 6 次の危険物はその性質に応じた有効な措置を講じて積載すること。（危規則第45条）（表 4-1-3 参照）

危険物の種類	必要な措置
第1類危険物、自然発火性物質、第4類の特殊引火物、第5類危険物、第6類危険物	日光の直射を避けるため遮光性の被覆で覆う。
第1類危険物のうち、アルカリ金属の過酸化物若しくはこれを含むもの、第2類危険物のうち鉄粉、金属粉、マグネシウム若しくはこれらのいずれかを含むもの又は禁水性物品	雨水の浸透を防ぐため防水性の被覆で覆う。
第5類危険物のうち 55℃以下の温度で分解するおそれのあるもの	保冷コンテナに収納する等適正な温度管理をする。

表 4-1-3 積載時の必要な措置

- 7 機械により荷役する構造を有する運搬容器で液体の危険物又は危険等級Ⅱの固体の危険物を収納して積載する場合、原則として衝撃等を防止する措置を講じること。
- 8 同一車両において異なった類の危険物を積載し、運搬する場合においては、下表のとおり混載禁止のものがあること。(危規則第46条)

	第1類	第2類	第3類	第4類	第5類	第6類
第1類		×	×	×	×	○
第2類	×		×	○	○	×
第3類	×	×		○	×	×
第4類	×	○	○		○	×
第5類	×	○	×	○		×
第6類	○	×	×	×	×	

- は混載可能なもの、×は禁止のもの
- 指定数量の1/10以下の危険物には適用しない。
- 高圧ガス保安法第2条各号に掲げる高圧ガス（告示で定めるものを除く。）との混載は禁止

告示で定める高圧ガス

内容積1200未満の容器に充てんされた不活性ガス

内容積1200未満の容器に充てんされた液化石油ガス、圧縮天然ガス
(第4類危険物と混載する場合に限る。)

内容積1200未満の容器に充てんされたアセチレンガス、酸素ガス
(第4類第三石油類、第四石油類と混載する場合に限る。)

表4-1-4

- (9) 危険物を収納した運搬容器を積み重ねる場合の高さは、3m以下とすること(危規則第46条の2)。ここで「3m」というのは、車両の荷台の高さを含まないものである。

第3 運搬方法 (危政令第30条)

- 1 危険物又は危険物を収納した運搬容器が著しく摩擦又は動揺を起こさないように運搬すること。また、運搬中、危険物が著しく漏れる等の災害が発生するおそれのある場合は、応急措置を講じるとともに、最寄りの消防機関、関係機関に通報しなければならない。
- 2 指定数量以上の危険物を運搬する際は、次によること。
- (1) 車両前後の見やすい箇所に0.3m平方の「危」と表示した標識を掲出すること。前方の場合、運転台の屋根上などの場所などで固定できる場所を選択すること。

- (2) 休憩等のために車両を一時停止するときは、安全な場所を選定し、かつ、危険物の保安に注意すること。
- (3) 運搬する危険物に適応する第5類の消火設備（自動車用小型消火器）を1個以上備えること。
- (4) 危険物の数量の算定方法は、法第10条第2項の考え方に準じる。
- (5) 指定数量未滿を運搬する場合は、標識・消火設備の設置義務はないが、設置するよう指導する。●

3 その他

燃料タンクに危険物を収納した自動車等の搬送について

燃料タンクに危険物を収納した自動車等（危政令第3条第1号の「自動車等」をいう。）をトラック等の車両の荷台に積載し、又は車両によりけん引して搬送する行為は、法第16条の危険物の運搬に該当しない。（令5.3.24消防危第63号）

○ 関連通知

- ・平成2.3.31 消防危第28号 「危険物規制事務に関する執務資料の送付について」
- ・平成17.12.19 消防危第295号 「危険物規制事務に関する執務資料の送付について」
- ・令和5.3.24 消防危第63号 「危険物規制事務に関する執務資料の送付について」

第2節 移送に関する基準（法第16条の2）

1 移送の定義

移送とは、移動タンク貯蔵所により危険物を運ぶ行為をいう。

2 移送時に係る基準（危政令第30条の2）

- (1) 移動タンク貯蔵所には、移送する危険物を取り扱うことができる資格を持った危険物取扱者が免状を携帯して乗車すること。（法第16条の2）
- (2) 移送開始前に、移動タンク貯蔵所の底弁、マンホール及び注入口の蓋、消火器等の点検を行うこと。
- (3) 連続運転時間が4時間を超える、又は、1日当たりの運転時間が9時間を超える場合、原則として2名以上の運転要員を確保すること。（危規則第47条の2）
- (4) 休憩等で移動タンク貯蔵所を一時停止する場合は、安全な場所を選定すること。
- (5) 危険物を移送する者は、移動貯蔵タンクから危険物が著しく漏れる等の災害が発生するおそれのある場合は、応急処置を講じるとともに、消防機関に通報しなければならない。
- (6) アルキルアルミニウム等を移送する場合は、移送経路等を記載した移送計画書をあらかじめ、関係消防機関に送付すること。また、書面の写しを携帯し、その記載事項に沿って移送を実施すること。（昭47.9.13消防予第133号）
 - ア 送付先は出発地の消防機関，都道府県主管課
 - イ 部数は、出発地の消防機関と都道府県主管課に各1部。出発地都道府県には、経路に当たる消防機関の数及び都道府県数を合算した部数を提出。都道府県は、関係機関への送付のほか、写しを公安委員会へ送付する。
- (7) 移動タンク貯蔵所には次の書類を備え付けること。（危政令第26条）
 - ア 完成検査済証
 - イ 定期点検記録
 - ウ 譲渡・引渡届出書
 - エ 品名・数量又は指定数量の倍数の変更の届出書

○ 関連通知

- ・昭和47.9.13 消防予第133号 「アルキルアルミニウム等の危険物を移送する場合における移送の経路その他必要な事項を記載した書面の記載方法、送付方法等について」



予防課危険物グループ