

参考資料

参考資料 No.1 : 毒物及び劇物取締法「運搬容器に関する基準」体系図

参考資料 No.2 : 毒物及び劇物取締法第 16 条及び同法施行令第 40 条の 2 条文

参考資料 No.3 : 毒物及び劇物取締法施行令第 40 条の 2 概要 (表形式)

参考資料 No.4 : 運搬容器の基準に関する国内関係法令 (省令以上) 比較表

(毒物及び劇物取締法施行令第 40 条の 2 で規定する項目についての比較)

参考資料 No.5 : 無機シアン化合物の運搬容器に関して国際規則(IMO)との比較表

(毒物及び劇物取締法施行令第 40 条の 2 で規定する項目についての比較)

参考資料 No.6 : 弗化水素の運搬容器に関して国際規則(IMO)との比較表

(毒物及び劇物取締法施行令第 40 条の 2 で規定する項目についての比較)

参考資料 No.7 : 国内関係法令関係部分抜粋

参考資料 No.7-1 : 危険物の規制に関する政令

参考資料 No.7-2 : 危険物の規制に関する規則

参考資料 No.7-3 : 一般高圧ガス保安規則

参考資料 No.7-4 : 容器保安規則

参考資料 No.8 : IMO IMDG Code 2000 Edition 関係部分抜粋

(International Maritime Dangerous Goods Code)

毒物及び劇物取締法に関連する「運搬容器に関する基準」

毒物及び劇物取締法第16条
(運搬等についての技術上の基準等)

法律

毒物及び劇物取締法施行令第40条の2
(容器の基準)

政令

- 四アルキル鉛を含有する製剤
- 無機シアン化合物 (液体状, 1000L 以上の容器)
- 弗化水素又はこれを含有する製剤 (70%以上, 1000L 以上の容器)
- 弗化水素又はこれを含有する製剤 (70%未満, 1000L 以上の容器)

通知

局長通知 (ただし施行令第40条の2で規定されている場合の容器を除く)

すなわち、四アルキル鉛は除く。無機シアン化合物、弗化水素又はこれを含有する製剤であっても、1000L 未満のものは、この基準による。その他の毒物又は劇物は、量に関係なく、この基準によることとなる。

1. 毒物及び劇物の運搬容器に関する基準について—その1
(液体状のものを車両を用いて運搬する固定容器の基準)

昭和63年3月6日薬発第511号

平成6年9月21日薬発第819号 (一部改正)

2. 毒物及び劇物の運搬容器に関する基準について—その2
(液体状のものを車両を用いて運搬する積載式容器 (タンクコンテナ) の基準)

昭和63年3月6日薬発第511号

平成6年9月21日薬発第819号 (一部改正)

3. 毒物及び劇物の運搬容器に関する基準について—その3
(内容積450L以下の小型運搬容器の基準)

平成3年3月16日薬発第255号

平成6年9月21日薬発第819号 (一部改正)

平成7年3月16日薬発第244号 (一部改正)

4. 毒物及び劇物の運搬容器に関する基準について—その4
(中型運搬容器の基準)

平成4年9月11日薬発第836号

平成6年9月21日薬発第819号 (一部改正)

平成7年3月16日薬発第244号 (一部改正)

(運搬等)についての技術上の基準等)
 第十六条 保健衛生上の危害を防止するため必要があるときは、政令で、毒物又は劇物の運搬、貯蔵その他の取扱について、技術上の基準を定めることができる。

(容器)

第四十条の二 四アルキル鉛を含有する製剤を運搬する場合

には、その容器は、工業標準化法に基づく日本工業規格Z一六〇一号(鋼製ドラムかん)第一種に適合するドラムかん又はこれと同等以上の強度を有するドラムかんでなければならない。

2 無機シアン化合物たる毒物(液体状のものに限る。)を内容積が千リットル以上の容器に収納して運搬する場合

には、その容器は、次の各号に定める基準に適合するもの又は高圧ガス保安法(昭和二十六年法律第二百四号)第四十四条第一項の容器検査に合格したもの若しくは同項第一号又は第二号に掲げるものでなければならない。

一 容器の内容積は、一リットル以下であること。

二 容器並びにそのマンホール及び注入口のふたの材質は、工業標準化法に基づく日本工業規格G三一〇一号(一般構造用圧延鋼材)に適合する鋼材又はこれと同等以上の強度を有する鋼材であること。

三 容器並びにそのマンホール及び注入口のふたに使用される鋼板の厚さは、四ミリメートル以上であること。

四 常用の温度において二百九十四キロボスカルの圧力(ゲージ圧力をいう。以下同じ。)で行う水圧試験において、漏れ、又は変形しないものであること。

五 内容積が二リットル以上の容器にあつては、その内部に防波板が設けられていること。

六 弁及び配管は、鋼製であること。

七 容器の外部に突出しているマンホール、注入口その他の附属装置には、厚さ二・三ミリメートル以上の鋼板で作られた山形の防護わくが取り付けられていること。

3 弗化水素又はこれを含有する製剤(弗化水素七十パーセント以上を含有するものに限る。)を内容積が千リットル以上の容器に収納して運搬する場合

には、その容器は、前項第一号、第二号及び第五号から第七号までに定めるもののほか、次の各号に定める基準に適合するものでなければならない。

一 容器並びにそのマンホール及び注入口のふたに使用される鋼板の厚さは、六ミリメートル以上であること。

二 常用の温度において四百九十キロボスカルの圧力で行う水圧試験において、漏れ、又は変形しないものであること。

三 内容積が五千リットル以上の容器にあつては、当該容器内の温度を四十度以下に保つことができる断熱材が使用されていること。

四 内容積が二リットル以上の容器にあつては、弁がその容器の上部に設けられていること。

4 弗化水素を含有する製剤(弗化水素七十パーセント以上を含有するものを除く。)を内容積が千リットル以上の容器に収納して運搬する場合には、その容器は、第二項第一号、第二号、第四号、第五号及び第七号並びに前項第四号に定めるもののほか、次の各号に定める基準に適合するものでなければならない。

一 容器並びにそのマンホール及び注入口のふたに使用される鋼板の厚さは、四・五ミリメートル以上であること。

二 容器の内面がポリエチレンその他の腐食され難い物質で被覆されていること。

三 弁は、プラスチック製又はプラスチック皮膜を施した鋼製であり、配管は、プラスチック皮膜を施した鋼製であること。この場合において、使用されるプラスチックは、ポリプロピレンその他の腐食され難いものでなければならない。

5 無機シアン化合物たる毒物(液体状のものに限る。)又は弗化水素若しくはこれを含有する製剤の船舶による運搬については、前三項の規定は、適用しない。

運搬容器についての技術上の基準（毒物及び劇物取締法施行令第40条の2）

内容積が 1000 リットル以上の容器に収納して運搬する場合

	無機シアン化合物（液状）	弗化水素又はこれを含む製剤（70%以上）	弗化水素を含む製剤（70%未満）
①容器容量 右容器であること。	10000 リットル以下	10000 リットル以下	10000 リットル以下
②容器、マノール、注入口のふたの材質 右の強度であること。	JIS-G3101 号に適合するか同等以上	JIS-G3101 号に適合するか同等以上	JIS-G3101 号に適合するか同等以上
容器の内面の材質	—	—	ポリエチレン等の腐食し難い物質で被覆されていること
③容器、マノール、注入口のふたの鋼板の厚さ 右の数値であること。	4 mm以上	6 mm以上	4.5 mm以上
④水圧試験の圧力 容器は常温で右の圧力で行うで漏れ、変形しないこと	295 kpa	490 kpa	490 kpa
⑤防波板 2000 リットル以上の容器には内部に防波板があること。	○	○	○
⑥弁、配管の材質 鋼製であること。	○	○	プラスチック被覆を施した鋼製
⑦防護枠 容器の外部に突出している部分には厚さ 2.3mm 以上の鋼板で作られた山形の防護枠があること。	○	○	○
⑧断熱材 5000リットル以上の容器は、内部が 40℃以下に保つことができる断熱材が使用されていること。	—	○	—
⑨弁の位置 2000リットル以上の容器は、弁が容器の上部にあること。	—	○	○

運搬容器の基準に関する国内関係法令（省令以上）比較（毒物及び劇物取締法施行令第40条の2で規定する項目についての比較）

	毒物及び劇物取締法（厚労省）	消防法（総務省消防庁）	高圧ガス保安法（経産省）
鋼材の厚さ	無機アン化合物：4mm以上（令） 弗化水素70%以上：6mm以上（令） 弗化水素70%未満：4.5mm以上（令）	3.2mm以上（またはこれと同等以上）（令15条1項2号）	容器は充填する高圧ガスの種類、充填圧力、使用温度及び使用される環境に応じた材料を使用し及び肉厚を有するよう製造すること。 （容規則3条1号、2号）
水圧強度 （必要最小値）	無機アン化合物：294kpa、弗化水素：490kpaの条件による10分間行水圧試験で漏れ、変形しないもの。（令）	○70kpa（最大常用圧力が70～150kpa未満の容器） ○最大常用圧力の1.5倍の圧力 （最大常用圧力が70～150kpa以上の容器） 上記条件による10分間行水圧試験で漏れ、変形しないもの。 （令15条1項2号）	容器は耐圧試験圧力以上の圧力で行う耐圧試験を行い、これに合格するものであること。 （容規則7条1項2号）
容積	無機アン化合物、弗化水素：10,000L以下 無機アン化合物の場合は、高圧ガス保安法に適合する容器であれば、その限りでない。（令）	容量は30,000L以下とし、かつその内部に4,000L以下ごとに完全な間仕切りを厚さ3.2mm以上の鋼板で設ける。 （令15条1項3号）	規定なし
防波板	無機アン化合物、弗化水素については、内容量が2000L以上の容器にあっては、その内部に防波板が設けられていること。（令）	容量が2,000L以上の外室に厚さ1.6mm以上の鋼板（これと同等以上）の防波板を設けること。 （令15条1項4号、規則24条の2の9）	液化ガスを充填する容器の内部には液面動揺を防止するための防波板を設けること。（国際運送用タンクコンテナに係るもの及び難目なし容器を除く）（一規則49条1項5号）
側面枠	規定なし	移動貯蔵タンクの両側面の上部の四隅にそれぞれ当該移動貯蔵タンクの前端又は後端から水平距離で1m以内の位置に設けること。 （令15条1項7号、規則24条の3）	規定なし
防護枠	厚さ2.3mm以上の鋼板で作られた山形の防護枠が取り付けられていること。（令）	厚さ2.3mm以上の鋼板又はこれと同等以上の機械的性質を有する材料で、通し板補強を行った底部の幅が120mm以上の山形又はこれと同等以上の強度を有する構造に造ること。 （令15条1項7号、規則24条の3）	容器元弁及び緊急遮断装置に係るハレルプ等は、堅固な操作箱の中に収納されていること。付属品が突出した容器にあっては、付属品の破損を防止するための措置を講ずること。 （一規則49条1項9号、10号）
備考	（令）：毒物及び劇物取締法施行令第40条の2 令で定める規定の他、固定容器（主としてクローリ）の基準、積載式容器（主としてタンクコンテナ）の基準が局長通知としてあり。	（令）：危険物の規制に関する政令 （規則）：危険物の規制に関する規則 規則15条は移動タンク貯蔵所（主としてクローリ）の基準である。 積載式移動タンク貯蔵所（主としてクローリ）の基準は特別（規則24条の5）を設けている。（令15条2項）規則24条の5第4項で「国際海軍機構が採択した基準に適合するものは、特別基準も適用しない」としている。（上記項目すべて適用外）	（一規則）：一般高圧ガス保安規則 （容規則）：容器保安規則 一規則49条1項5号で「国際運送用タンクコンテナに係る容器は防波板の規定は適用外」

無機シアン化合物の運搬容器に関して国際規則(IMO)との比較

	条文	毒物及び劇物取締法施行令 (容積1000L以上の容器に収納して運搬する場合) 液体状のものに限る (容器は次の各号に適合するもの又は高圧ガス保安法第44条第1項の容器検査に合格したもの若しくは同項第一号又は第二号に掲げるもの。)	国際規則(IMO)
内容積	2項一号	10,000L以下	制限無し
・容器、マンホールの、注入口のふたの材質 ・容器の内面の材質 ・弁、配管の材質	2項二号 2項六号	JISG3101と同様以上の鋼材 弁、配管は鋼製	標準鋼(4.2.4.2.6) 国内・国際規則に適合したもの(6.7.2.2.1)
容器、マンホールの、注入口のふたの鋼板の厚さ	2項三号	4mm以上	1.運送する物質に充分な耐食性を有するもの 2.運送する物質との化学反応に適合するように処理されたもの T-10(6mm)(4.2.4.2.6)
水圧試験の圧力	2項四号	294kpa以上	(以上、標準鋼) 標準鋼以外の金属の板厚は計算式による(6.7.2.4.6) 4bar以上(4.2.4.2.6) 設計圧力の1.5倍以上(6.7.2.1 6.7.2.3.2)
防波板	2項五号	2000L以上の容器の内部に設置	積載率20%以下又は80%以上の場合は不要 (20%以上80%以下の場合7500L以内毎に 区画又は防波板を設ける) (4.2.1.9.6)
防護枠	2項七号	厚さ2.3mm以上の鋼製性山形防護枠	規定無し
断熱材		規定無し	規定無し
弁の位置		規定無し	下弁禁止 T10(4.2.4.2.6)

弗化水素の運搬容器に関して国際規則(IMO)との比較 (毒物及び劇物取締法施行令第40条の2に規定す事項についての比較)

		国際規則 (IMO)	
条文	毒物及び劇物取締法施行令(内容積1000L以上の容器に収納して運搬する場合)	無水物 (UN1052)	含有製剤 (UN1790) a. 60%以上 b. 60%以下
40条の2 2項一号	弗化水素 又はこれを含有する製剤(弗化水素70%以上を含有するものに限る)	弗化水素 又はこれを含有する製剤(弗化水素70%以上を含有するものを除く)	
内容積	10,000L以下	制限無し	制限無し
容器、マンホール、注入口のふたの材質	JISG3101と同等以上の鋼材	標準鋼 (4.2.5.2.6)	標準鋼 (4.2.5.2.6)
容器の内面の材質	—	国内・国際規則に適合したもの(6.7.2.2.1)	国内・国際規則に適合したもの(6.7.2.2.1)
井、配管の材質	井は鋼製 配管は鋼製	容器内面をポリエチレンなどで被覆 井はプラスチック又はプラスチック被覆を施した鋼製 配管はプラスチック被覆を施した鋼製	1. 運送する物質に対し十分な耐食性を有するもの 2. 運送する物質との化学反応に適應するように処理されたもの 3. 耐食性の素材を内張りするか、同等な方法で一体としたもの (6.7.2.2.2)
容器、マンホール、注入口のふたの鋼板の厚さ	6mm以上	T10 (6mm以上) (4.2.5.2.6)	a. 60%以上 T10(6mm以上) (4.2.4.2.6) b. 60%以下 T8(直径 1.8m以下 5mm以上) (直径 1.8m以上 6mm以上) (4.2.4.2.6及び6.7.2.4.2)
水圧試験の圧力	490kpa以上	(以上、標準鋼)	(以上、標準鋼)
2項二号	294kpa以上	標準鋼以外の金属の板厚は計算式による (6.7.2.4.6)	標準鋼以外の金属の板厚は計算式による (6.7.2.4.6)
2項四号	設計圧力の1.5倍以上 (6.7.2.1, 6.7.2.3.2)	4 bar以上 (4.2.5.2.6)	4 bar以上 (4.2.4.2.6)
防波板	2000L以上の容器の内部に設置	積載率20%以下又は80%以上の場合は不要 (20%以上80%以下の場合) 7. 500L以内毎に区画又は防波板を設ける (4.2.1.9.6)	積載率20%以下又は80%以上の場合は不要 (20%以上80%以下の場合) 7. 500L以内毎に区画又は防波板を設ける (4.2.1.9.6)
防護枠	厚さ2.3mm以上の鋼板製山形防護枠	規定無し	規定無し
断熱材	5000L以上の容器では40°C以下に保つことのできる断熱材	規定無し	規定無し
3項三号	2000L以上の容器は上部に設置	下弁禁止 T10 (4.2.4.2.6)	下弁禁止 T-8, T10 (4.2.4.2.6)
3項四号	2000L以上の容器は上部に設置		

危険物の規制に関する政令

(昭和三十四年九月二十六日政令第三百六号)

最終改正：平成一四年一月二五日政令第一二号

内閣は、消防法（昭和二十三年法律第百八十六号）第三章の規定に基き、及び同法同章の規定を実施するため、この政令を制定する。

第一章 総則（第一条—第五条）

第二章 製造所等の許可等（第六条—第八条の五）

第三章 製造所等の位置、構造及び設備の基準

第一節 製造所の位置、構造及び設備の基準（第九条）

第二節 貯蔵所の位置、構造及び設備の基準（第十条—第十六条）

第三節 取扱所の位置、構造及び設備の基準（第十七条—第十九条）

第四節 消火設備、警報設備及び避難設備の基準（第二十条—第二十二条）

第五節 雑則（第二十三条）

第四章 貯蔵及び取扱の基準（第二十四条—第二十七条）

第五章 運搬及び移送の基準（第二十八条—第三十条の二）

第五章の二 危険物保安統括管理者（第三十条の三）

第六章 危険物保安監督者、危険物取扱者及び危険物取扱者免状（第三十一条—第三十五条の二）

第七章 危険物施設保安員（第三十六条）

第八章 予防規程（第三十七条）

第九章 自衛消防組織（第三十八条・第三十八条の二）

第十章 映写室の構造及び設備の基準（第三十九条）

第十一章 緊急時の指示（第三十九条の二・第三十九条の三）

第十二章 雑則（第四十条—第四十二条）

附則

(移動タンク貯蔵所の基準)

第十五条 移動タンク貯蔵所の位置、構造及び設備の技術上の基準は、次のとおりとする。

- 一 移動タンク貯蔵所は、屋外の防火上安全な場所又は壁、床、はり及び屋根を耐火構造とし、若しくは不燃材料で造つた建築物の一階に常置すること。
- 二 危険物を貯蔵し、又は取り扱う車両（第二条第六号に規定する車両をいう。）に固定されたタンク（以下「移動貯蔵タンク」という。）は、厚さ三・二ミリメートル以上の鋼板又はこれと同等以上の機械的性質を有する材料で気密に造るとともに、圧力タンクを除くタンクにあつては七十キロパスカルの圧力で、圧力タンクにあつては最大常用圧力の一・五倍の圧力で、それぞれ十分間行う水圧試験において、漏れ、又は変形しないものであること。
- 三 移動貯蔵タンクは、容量を三万リットル以下とし、かつ、その内部に四千リットル以下ごとに完全な間仕切を厚さ三・二ミリメートル以上の鋼板又はこれと同等以上の機械的性質を有する材料で設けること。
- 四 前号の間仕切により仕切られた部分には、それぞれマンホール及び総務省令で定める安全装置を設けるとともに、総務省令で定めるところにより、厚さ一・六ミリメートル以上の鋼板又はこれと同等以上の機械的性質を有する材料で造られた防波板を設けること。
- 五 移動貯蔵タンクのマンホール及び注入口のふたは、厚さ三・二ミリメートル以上の鋼板又はこれと同等以上の機械的性質を有する材料で造ること。
- 六 移動貯蔵タンクに可燃性の蒸気を回収するための設備を設ける場合にあつては、当該設備は可燃性の蒸気が漏れるおそれのない構造とすること。
- 七 マンホール、注入口、安全装置等（以下「附属装置」という。）がその上部に突出している移動貯蔵タンクには、総務省令で定めるところにより、当該附属装置の損傷を防止するための装置を設けること。
- 八 移動貯蔵タンクの外面には、さびどめのための塗装をすること。
- 九 移動貯蔵タンクの下部に排出口を設ける場合は、当該タンクの排出口に底弁を設けるとともに、非常の場合に直ちに当該底弁を閉鎖することができる手動閉鎖装置及び自動閉鎖装置を設けること。ただし、引火点が七十度以上の第四類の危険物の移動貯蔵タンクの排出口又は直径が四十ミリメートル以下の排出口に設ける底弁には、自動閉鎖装置を設けないことができる。
- 十 前号の手動閉鎖装置には、総務省令で定めるところにより、レバーを設け、かつ、その直前にその旨を表示すること。
- 十一 底弁を設ける移動貯蔵タンクには、外部からの衝撃による底弁の損傷を防止するための措置を講ずること。
- 十二 移動貯蔵タンクの配管は、先端部に弁等を設けること。
- 十三 移動貯蔵タンク及び附属装置の電気設備で、可燃性の蒸気が滞留するおそれのある場所に設けるものは、可燃性の蒸気に引火しない構造とすること。
- 十四 ガソリン、ベンゼンその他静電気による災害が発生するおそれのある液体の危険物の移動貯蔵タンクには、接地導線を設けること。
- 十五 液体の危険物の移動貯蔵タンクには、危険物を貯蔵し、又は取り扱うタンクの注入口と結合できる結合金具を備えた注入ホースを設けること。この場合において、当該結合金具（第六類の危険物の移動貯蔵タンクに係るものを除く。）は、真鍮その他摩擦等によつて火花を発生し難い材料で造らなければならない。

十六 ガソリン、ベンゼンその他静電気による災害が発生するおそれのある液体の危険物の移動貯蔵タンクのうち計量棒によつて当該危険物の量を計量するものには、計量時の静電気による災害を防止するための装置を設けること。

十七 移動貯蔵タンクには、当該タンクが貯蔵し、又は取り扱う危険物の類、品名及び最大数量を表示する設備を見やすい箇所に設けるとともに、総務省令で定めるところにより標識を掲げること。

2 移動タンク貯蔵所のうち移動貯蔵タンクを車両等に積み替えるための構造を有するもの（第二十六条、第二十七条及び第四十条において「積載式移動タンク貯蔵所」という。）については、総務省令で、前項に掲げる基準の特例を定めることができる。

3 航空機の燃料タンクに直接給油するための給油設備を備えた移動タンク貯蔵所については、総務省令で、第一項に掲げる基準の特例を定めることができる。

4 アルキルアルミニウム、アルキルリチウム、アセトアルデヒド、酸化プロピレンその他の総務省令で定める危険物を貯蔵し、又は取り扱う移動タンク貯蔵所については、当該危険物の性質に応じ、総務省令で、第一項及び第二項に掲げる基準を超える特例を定めることができる。