

セントラル・タンクターミナル株式会社

危険物の海上運送に関する勉強会

個品運送規則・ばら積み運送規則



一般財団法人

新日本検定協会

ケミカル・エネルギーグループ 安全環境室

2025年5月28日

新日本検定協会の紹介

1. 国際条約・規則等及び国内法令
2. GHS（SDS・GHSラベル）
3. 個品運送の運送要件
4. ばら積み運送（液体化学薬品）の運送要件

研修資料はこちらから → →
ダウンロードいただけます。



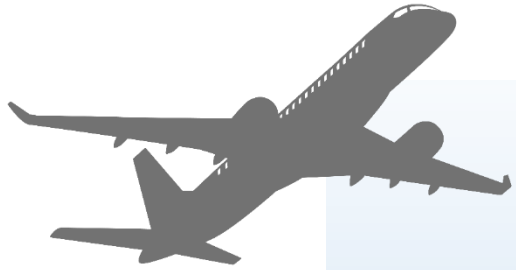
新日本検定協会の紹介

名	称	一般財団法人 新日本検定協会
英	文	名 SHIN NIHON KENTEI KYOKAI
設	立	1948年2月1日
基	本	財 産 1億円
代	表	者 代表理事・会長 阿久根 泰一
本	部	所 在 地 〒108-0074 東京都港区高輪3丁目25番23号 京急第2ビル 電話：03-3449-2611（代表） FAX：03-3449-2636
分	析	セ ン タ ー SK横浜分析センター、SK阪神分析センター、 川崎、九州、名古屋、神戸、 成田詰所（食品試験品採取）



事業所及び分析センター所在地





主要業務および許可・登録



許可・登録

国土交通大臣

厚生労働大臣

経済産業大臣

海上保安庁長官

輸出入貨物の検査

食品、化成品、燃料分析

災害、事故等損害鑑定

貿易に関する様々な

検査

分析

鑑定



主要業務および許可・登録



- | | |
|-----------------|---------------------------------|
| ◆ 国土交通省 許可 | … 港湾運送事業法 / 鑑定 |
| ◆ 海上保安庁 登録確認機関 | … 海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律 / 有害液体貨物 |
| ◆ 国土交通省 登録検査機関 | … 船舶安全法 / 危険物積付検査、コンテナ収納検査 |
| ◆ 厚生労働省 登録検査機関 | … 食品衛生法 / 輸入食品に対する命令検査、指導検査など |
| ◆ 経済産業省 登録分析機関 | … 揮発油等の品質の確保等に関する法律 / 石油製品 |
| ◆ 税関指定分析機関 | … 当事者分析 / 化成品,燃料 |
| ◆ 横浜市・大阪府登録事業者 | … 飲料水水質検査 |
| ◆ 国土交通省 登録確定事業者 | … 船舶安全法 / 海上輸出コンテナ総重量の確定 |

検 査

- ◆ 貨物の積付け検査
 - ◆ 船槽の清掃検査、
見本採取、液量検定
 - ◆ 危険物コンテナ収納検査
 - ◆ 喫水検査
 - ◆ タンク計測
- etc



分 析

- ◆ 食品
 - ◆ 燃料（重油、ガソリン、石炭、
木質バイオマスなど）
 - ◆ ケミカル品（ベンゼンなど）
 - ◆ 鉱石（石炭/リン鉱石など）、
肥料(燐安、塩化カリ)
- etc



損害鑑定

- ◆ 貨物、船舶の損害検査
 - ◆ 災害、事故の損害鑑定
 - ◆ 広域災害査定
- etc



1. 国際条約・規則等及び国内法令

国際条約・規則等及び国内法令



ICAO TI (技術指針)



EU ADR 協定



EU RID 規則

国連 危険物輸送専門家委員会

TDG 危険物輸送に関する勧告：モデル規則・試験及び判定基準マニュアル
勧告初版1956年 → 第23版2023年

放射性物質等：国際原子力機関（IAEA）放射性物質安全輸送規則



IMO 国際海事機関

SOLAS条約 海上人命安全条約

個品運送

IMDGコード 国際海上危険物規程
SOLAS条約締約国（約170カ国）で強制適用

ばら積み運送

IMSBCコード（固体貨物・液化化物質等）
IBCコード（ケミカル 液体化学薬品）
IGCコード（LNG・LPG等）

MARPOL73/78条約 海洋汚染防止条約

各国法令等へ取入れ

国内法令

船舶安全法

危険物船舶運送及び貯蔵規則（危規則）

船舶による危険物の運送基準等を定める告示（危告示）

船舶による放射性物質等の運送基準の細目等を定める告示

特殊貨物船舶運送規則

固体化学物質及び船舶による固体化学物質の積載の方法を定める告示

海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律

海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律施行規則
関係告示

陸上運送

消防法

高圧ガス保安法

火薬類取締法

毒物及び劇物取締法

道路法

TDG 危険物輸送に関する勧告（国連勧告）



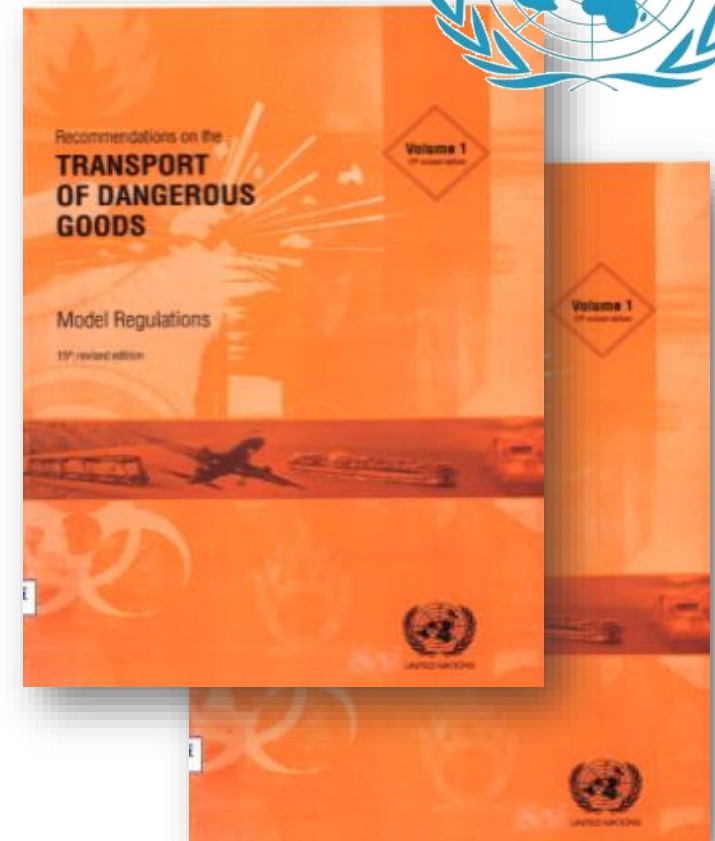
国連 経済社会理事会 危険物輸送専門家委員会

危険物輸送の基本的要件を国際的に調和することにより、各国及び各輸送モード(陸・海・空)の輸送基準の差異による輸送阻害を排除し、危険物の安全かつ円滑な輸送の確保を図る。

附属書「危険物輸送に関するモデル規則」

- ・ 危険物の分類・定義
- ・ 危険物リスト → 国連番号
- ・ 輸送手続（容器・表示・書類等）
- ・ 危険物輸送従事者の訓練

別冊 「試験及び判定基準マニュアル」



条約附属書の構成

章	標題
第1章	一般規定
第2-1章	構造（構造、区画及び復元性並びに機関及び電気設備）
第2-2章	構造（防火並びに火災探知及び消火）
第3章	救命設備
第4章	無線通信
第5章	航行の安全
第6章	貨物及び燃料油の運送
第7章	危険物の運送

章	標題
第8章	原子力船
第9章	船舶の安全運航の管理
第10章	高速船の安全措置
第11-1章	海上の安全性を高めるための特別措置
第11-2章	海上の保安を高めるための特別措置
第12章	ばら積み貨物船のための追加的安全措置
第13章	遵守の確認
第14章	極水域において運航する船舶の安全措置

附属書 第7章

- A部 容器に収納した危険物の運送
→ **国際海上危険物規程（IMDGコード）**
- A-1部 固体危険物のばら積み運送
→ **国際海上固体ばら積みコード（IMSBCコード）**
- B部 危険液体化学薬品のばら積み運送のための船舶の構造及び設備
→ **国際バルクケミカルコード（IBCコード）**
- C部 液化ガスのばら積み運送のための船舶の構造及び設備
→ **国際ガスキャリアコード（IGCコード）**
- D部 容器に収納した照射済核燃料、プルトニウム及び高レベルの放射性廃棄物の船舶による運送のための特別要件 → **照射済核燃料コード（INFコード）**

条約の構成

構成	規定の概要	発効
本文	一般的義務、適用、条約の発効要件、改正及び廃棄等	1983/10
議定書	有害物質に係る事故の通報等	
附属書Ⅰ	油による汚染の防止のための規則	1983/10
附属書Ⅱ	ばら積みの有害液体物質による汚染の規制のための規則	1987/04
附属書Ⅲ	容器に収納した状態で海上運送される有害物質による汚染の防止のための規則	1992/07
附属書Ⅳ	船舶からの汚水による汚染の防止のための規則	2003/09
附属書Ⅴ	船舶からの廃物による汚染の防止のための規則	1988/12
附属書Ⅵ	船舶からの大気汚染防止のための規則 (1997年の議定書として追加)	2005/05

附属書II 有害液体物質

ばら積みで有害液体物質を運送する船舶の貨物タンクの洗浄方法及びこれらに係る設備の要件並びに事故時の汚染を最小にするための構造要件等を定め、これらに係る検査及び証書について規定している。

1. 有害液体物質の分類（X類,Y類及びZ類 その他の物質(OS)）

2. 有害液体物質の排出

事前処理の方法、排出海域及び排出方法を規定。事前処理は、主管庁が承認した「排出の方法及び設備の手引書」（P&Aマニュアル）に基づき実施。X類物質の事前処理は、締約国政府の認可した検査員が確認する。

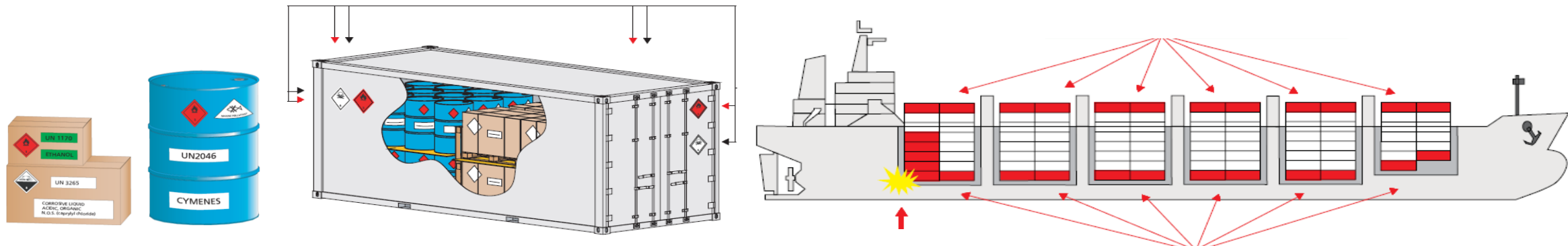
3. 貨物記録簿、検査及び証書

4. 事故による汚染を最小にするための船舶の要件はIMOが採択した「危険化学薬品のばら積み運送のための船舶の構造及び設備に関する規則」（IBCコード）に従う。

International Maritime Dangerous Goods Code

目的：危険物輸送に関する国連勧告を基に、
海上運送上のさまざまな条件を考慮し、
危険物の船舶運送に関する具体的要件
(容器・包装・表示・書類・積載方法・隔離等)
を定める。

参考：危規則 第2編 第2章 危険物の個品運送等
危告示 別表第1 危険物リスト



各国政府が自国内で危険物を積載したコンテナ等を対象に行った検査

2023年報告国 : 香港・チリ・フィンランド・ドイツ
韓国・カナダ・スウェーデン・米国

実施コンテナ数 : 74,871コンテナ

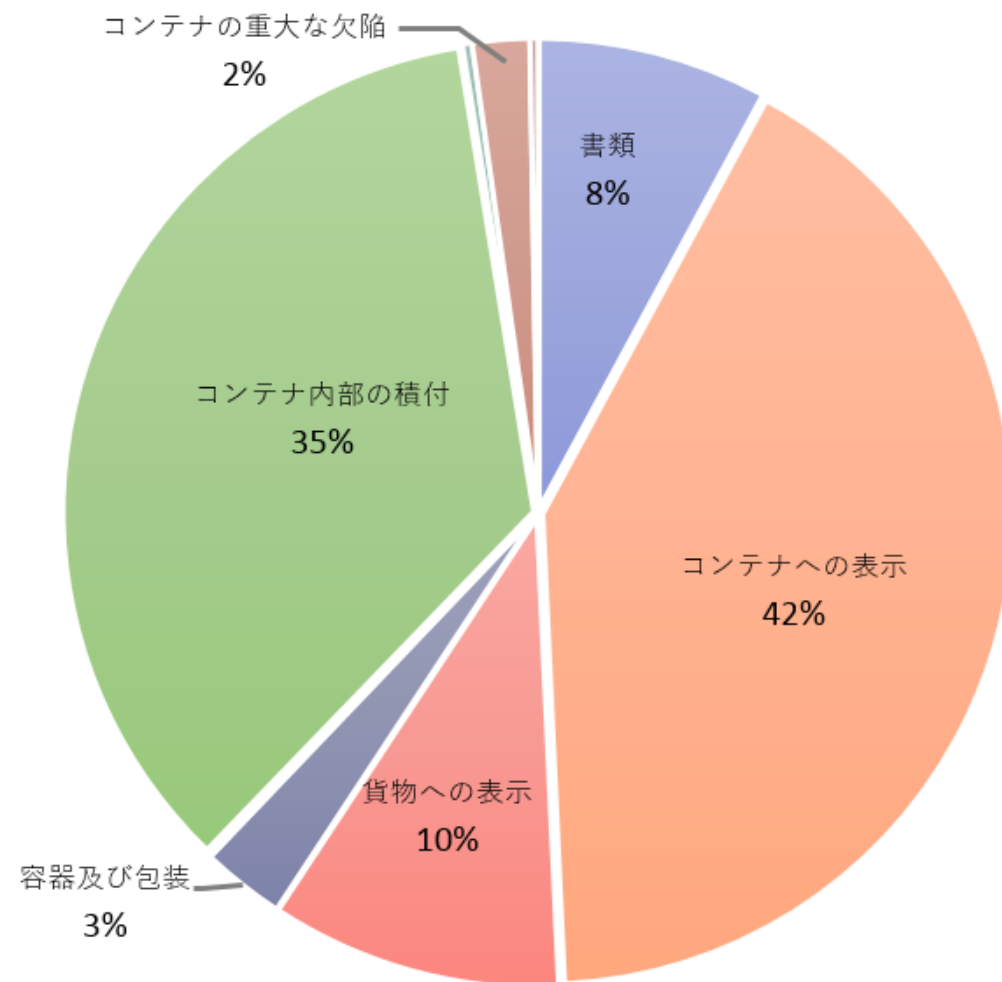
違反コンテナ数 : 8,236コンテナ (11.0%)

違反の内訳 : 右円グラフ参照

※米国沿岸警備隊のデータは実施数と違反数のみ

出典 IMO GISIS : Global Integrated Shipping Information System
<https://gisis.imo.org/Public/Default.aspx>

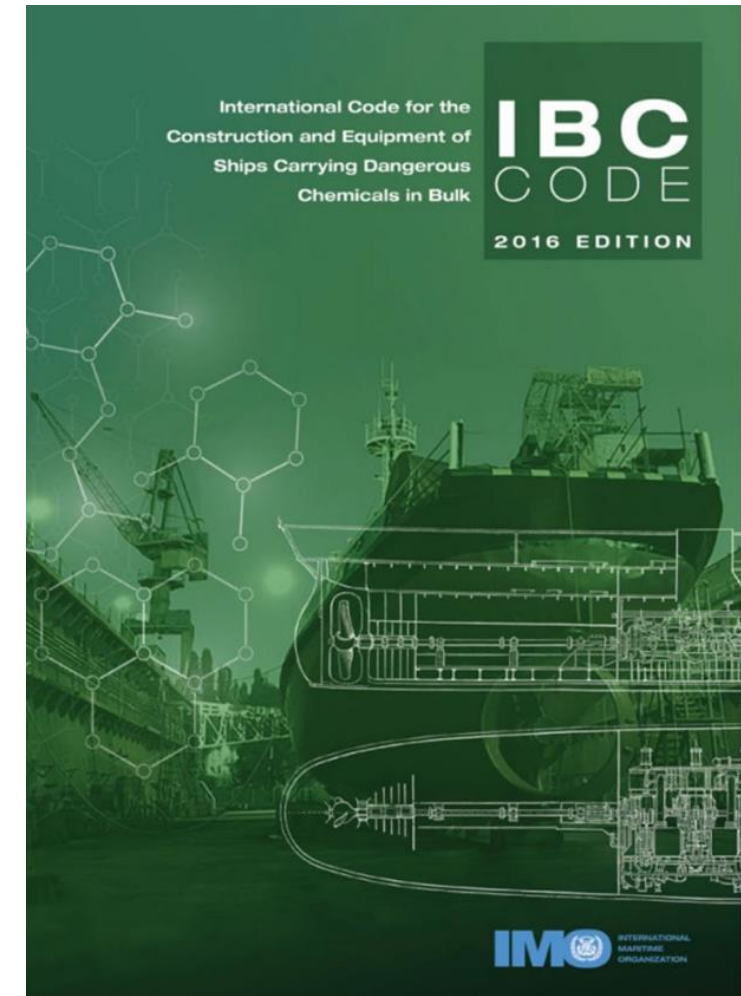
(2023年実施統計)



International Code for the **Construction and Equipment** of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk

目的： **第17章**に掲載する液体危険及び有害化学品の安全なばら積み海上運送の国際基準を与える。貨物の有する特性を考慮して、船舶、船員及び環境に対する危険性を最小限にするため、トン数に拘らずこれらの貨物の運送に従事する船舶の**設計及び構造基準**並びに**装備すべき設備**について規定する。

参考： 危規則 第2編 第3章 ばら積み液体危険物の運送
第3節 液体化学薬品
危告示 別表第8の3



2. GHS (SDS・GHSラベル)

GHSの範囲

- ・ 物質および混合物を、**健康、環境、および物理化学的危険有害性**に応じて分類するために調和された**判定基準**
- ・ **表示**および**安全データシート**の要求事項を含む、調和された危険有害性に関する情報の伝達に関する事項

GHSの実施により期待されること

- ・ 危険有害性の情報伝達に関する国際的に理解されやすいシステムの導入によって、人の健康と環境の保護が強化される。
- ・ 既存のシステムを持たない国々に対し国際的に承認された枠組みが提供される。
- ・ 化学品の試験および評価の必要性が減少する。
- ・ 危険有害性が国際的に適正に評価され確認された化学品の国際取引が促進される。



GHSに基づくSDSの構成

項目番号・項目名	主な記載内容
1 化学品(製品)及び会社情報	化学品の名称・製品コード・供給者の会社名称、住所及び連絡先 緊急連絡電話番号・推奨用途及び使用上の制限
2 危険有害性の要約	GHS分類（JISZ7252 GHSに基づく化学物質等の分類方法）GHSラベル要素
3 組成及び成分情報	単一物質又は混合物の別・化学名又は一般名・CAS番号・別名 混合物の場合は危険有害性の基となる成分の化学名及び濃度
4 応急措置	吸入した場合・皮膚に付着した場合・眼に入った場合・飲み込んだ場合の措置
5 火災時の措置	消火剤・使ってはならない消火剤・消火方法
6 漏出時の措置	人体に関する注意事項・保護具及び緊急時措置・環境に対する注意事項・封じ込め及び浄化の方法及び機材
7 取扱い及び保管上の注意	安全取扱注意事項・安全な保管条件・安全な(不適な)容器包装材料
8 ばく露防止及び保護措置	呼吸用保護具・手の保護具・眼の保護具・皮膚及び身体の保護具
9 物理的及び化学的性質	外観・臭い・ph・融点・凝固点・沸点・初留点及び沸騰範囲・引火点 蒸発速度・燃焼性・爆発範囲・蒸気圧・蒸気密度・比重・溶解度 n-オクタノール/水分配係数・自然発火温度・分解温度・粘度
10 安定性及び反応性	避けるべき条件・混触危険物質・危険有害な分解生成物
11 有害性情報	急性毒性・皮膚腐食(刺激)性・眼に対する重篤な損傷性・呼吸器感作性・生殖細胞変異原性・発がん性等
12 環境影響情報	生態毒性・残留性・分解性・生態蓄積性・土壌中の移動性・オゾン層への有害性
13 廃棄上の注意	残余廃棄物と汚染容器包装の推奨する廃棄方法(安全・環境)
14 輸送上の注意	国際規制(陸上・海上・航空)によるコード及び分類に関する情報 国連番号・品名・分類・容器等級・海洋汚染物質(該当・非該当) MARPOL73/78附属書及びIBCコードへの該当と掲載された品名
15 適用法令	SDSの提供が求められる国内法令・その他規制および適用法令
16 その他の情報	1～15に該当しない情報・推奨される取扱い・出典等

GHSラベルの例

MMA 【メタクリル酸メチル】		重合防止剤 トバノール 5ppm
  		LOT- PACK No.
NET		190 kg
危 険		
危険有害性情報 引火性の高い液体及び蒸気 吸入すると有害 皮膚刺激 吸入するとアレルギー、ぜん(喘)息又は呼吸困難を起こすおそれ アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ 呼吸器への刺激のおそれ 胚気又はめまいのおそれ 水生生物に有害		
注意書き 【安全対策】 熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。 防爆型の【電気機器／換気装置／照明機器／機器】を使用すること。 静電気放電に対する措置を講ずること。 容器を接地しアースをとること。 火花を発生させない工具を使用すること。 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーの吸入を避けること。 環境への放出を避けること。 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。 取り扱い後は、顔、手、および露出した皮膚をすべてよく洗うこと。 保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。 換気が不十分な場合、呼吸用保護具を着用すること。 容器を密閉しておくこと。 【応急措置】 火災の場合：消火するために適切な消火剤を使用すること。(SDS 第5章参照) 皮膚(または髪)に付着した場合：直ちに汚染された衣類をすべて脱ぐこと。 皮膚を多量の水【またはシャワー】で洗うこと。 吸入した場合：空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。 皮膚刺激又は発疹(疹)が生じた場合：医師の診察／手当てを受けること。 汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。 【保管】 容器を密閉して、換気の良い涼しい場所で施錠して保管すること。 【廃棄】 国および地方自治体(都道府県市町村)の規則に従って、 内容物／容器を適切に廃棄すること。 より詳細な情報は、SDS(製品安全データシート)を参照下さい。		
CAS番号 80-62-6	メタクリル酸メチル 99.8%以上	容器等級Ⅱ 毒劇法：該当なし
第4類 第1石油類	危険等級Ⅱ 火気厳禁	(D-260) 指針番号 129P
株式会社 事業部		〒 東京都 号 TEL
UN1247		

ラベルの要素

- ・ 危険有害性を表す絵表示
- ・ 注意喚起語
- ・ 危険有害性情報
- ・ 注意書き
- ・ 化学品の名称
- ・ 供給者を特定する情報
- ・ その他国内法令によって表示を求められる事項

GHSで使用する絵表示と危険有害性クラス

爆弾の爆発 GHS01  爆発物(不安定爆発物) (等級1.1~1.4) 自己反応性化学品 (タイプA,B) 有機過酸化物(タイプA,B)	炎 GHS02  可燃性ガス(区分1) 自然発火性ガス エアゾール(区分1,2) 引火性液体(区分1~3) 可燃性固体 自己反応性化学品 (タイプB~F) 自然発火性液体・固体 自己発熱性化学品 水反応可燃性化学品 有機過酸化物(タイプB~F) 鈍性化爆発物	円上の炎 GHS03  酸化性ガス 酸化性液体 酸化性固体
ガスボンベ GHS04  高圧ガス	腐食性 GHS05  金属腐食性化学品 皮膚腐食性 眼に対する重篤な損傷性	どくろ GHS06  急性毒性 (区分1~3)
感嘆符 GHS07  急性毒性(区分4) 皮膚刺激性(区分2) 眼刺激性(区分2A) 皮膚感作性 特定標的臓器毒性 (単回ばく露)(区分3) オゾン層への有害性	健康有害性 GHS08  呼吸器感作性 生殖細胞変異原性 発がん性 生殖毒性(区分1,2) 特定標的臓器毒性 (単回ばく露)(区分1,2) 特定標的臓器毒性 (反復ばく露)(区1,2) 誤えん有害性	環境 GHS09  水生環境有害性 (短期・急性 (区分1)) (長期・慢性 (区分1,2))

GHSの絵表示は、SDS及びGHSラベル内の構成要素として他の情報と併せて使用され、絵表示単体では使用されない。

健康有害性と感嘆符で示される有害性はGHS固有



GHSの水生環境有害性区分は、危険物輸送に関する勧告の環境有害物質の判定基準と一致

短期・急性区分1 または 長期・慢性区分1,2



危険物輸送に関する勧告とGHSの比較

表示方法の比較

	対象	範囲	表示位置	表示の方法	絵表示の例
GHS	化学品	ライフサイクル全般 (生産から廃棄まで)	単一容器 内装容器	GHSラベル (化学品の名称・注意喚起語 危険有害性情報・注意書き 供給者情報)	
危険物輸送に 関する勧告	危険物	輸送 (全輸送モード共通)	単一容器 外装容器 コンテナ	ラベル・プラカード (等級・副次危険性等級 国連番号・正式輸送品名 その他の表示)	

危険物輸送ラベル



GHSラベル



危険物輸送ラベル

3. 個品運送の運送要件

個品危険物の分類・等級

等級 1 火薬類



等級 2 高压ガス



等級 3 引火性液体類



等級 4 可燃性物質類



等級 5 酸化性物質類



等級 6 毒物類



等級 7 放射性物質等



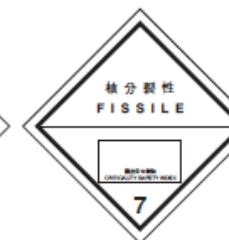
第一類白標札



第二類黄標札



第三類黄標札



臨界安全指数標札

等級 8 腐食性物質



等級 9 有害性物質



リチウム電池用標札 9A
9Aは標札のみ

個品危険物の分類・等級



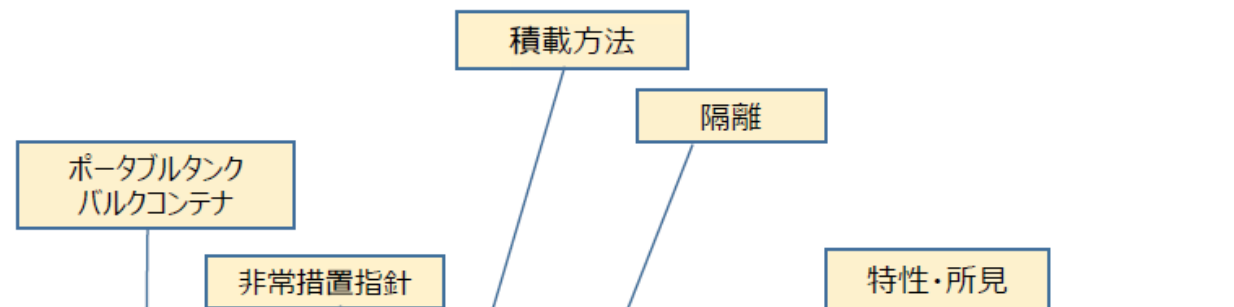
分 類	項 目	等級	隔離区分・容器等級・タイプ（備考2 判定基準）
火薬類	—	1.1	隔離区分（A, B, C, D, E, F, G, H, J, K, L, N, S）
		1.2	
		1.3	
		1.4	
		1.5	
		1.6	
高压ガス	引火性高压ガス	2.1	-
	非引火性・非毒性高压ガス	2.2	-
	毒性高压ガス	2.3	-
引火性液体類	—	3	容器等級 I, II, III
可燃性物質類	可燃性物質	4.1	容器等級 II, III 自己反応性物質は容器等級なし・タイプ B, C, D, E, F
	自然発火性物質	4.2	容器等級 I, II, III
	水反応性物質	4.3	容器等級 I, II, III
酸化性物質類	酸化性物質	5.1	容器等級 I, II, III
	有機過酸化物	5.2	タイプ B, C, D, E, F
毒物類	毒物	6.1	容器等級 I, II, III
	病毒をうつしやすい物質	6.2	容器等級 -, II (UN3291 医療廃棄物)
放射性物質等	—	7	
腐食性物質	—	8	容器等級 I, II, III
有害性物質	—	9	容器等級 -, II, III 環境有害物質はタイプ急性 I, 慢性 I, 慢性 II

IMDGコード危険物リスト(Dangerous Goods List)



Part 3 – Dangerous Goods List, special provisions and exceptions

UN No.	Proper shipping name (PSN)	Class or division	Subsidiary hazard(s)	Packing group	Special provisions	Limited and excepted quantity provisions		Packing		IBC	
						Limited quantities	Excepted quantities	Instructions	Provisions	Instructions	Provisions
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4
1395	ALUMINIUM FERROSILICON POWDER	4.3	6.1	II	932	500 g	E2	P410	PP31 PP40	IBC05	B21
1396	ALUMINIUM POWDER, UNCOATED	4.3	–	II	–	500 g	E2	P410	PP31 PP40	IBC07	B4 B21
1396	ALUMINIUM POWDER, UNCOATED	4.3	–	III	223	1 kg	E1	P410	PP31	IBC08	B4
1397	ALUMINIUM PHOSPHIDE	4.3	6.1	I	–	0	E0	P403	PP31	–	–
1398	ALUMINIUM SILICON POWDER, UNCOATED	4.3	–	III	37 223 932	1 kg	E1	P410	PP31	IBC08	B4
1400	BARIUM	4.3	–	II	–	500 g	E2	P410	PP31 PP40	IBC07	B4 B21



Chapter 3.2 – Dangerous Goods List

Portable tanks and bulk containers			EmS	Stowage and handling	Segregation	Properties and observations	UN No.
Tank instructions	Provisions						
(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.2 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
–	T3 BK2	TP33	F-G, S-N	Category A SW2 SW5 H1	SG26 SG32 SG35 SG36	In contact with water, caustic alkalis or acids, evolves hydrogen, a flammable gas. Impurities may, under similar circumstances, produce phosphine and arsine, which are highly toxic gases.	1395
–	T3	TP33	F-G, S-O	Category A H1	SGG15 SG26 SG32 SG35 SG36	In contact with water, caustic alkalis or acids, evolves hydrogen, a flammable gas. When finely divided aluminium dust is scattered, it is easily ignited by naked lights, causing explosion. May explode when in contact with oxidizing substances. Reacts with liquid halogenated hydrocarbons.	1396
–	T1	TP33	F-G, S-O	Category A H1	SGG15 SG26 SG32 SG35 SG36	See entry above.	1396
–	–	–	F-G, S-N	Category E SW2 SW5 H1	SG26 SG35	Crystals or powder. Reacts with acids or decomposes slowly in contact with water or damp air, evolving phosphine, a spontaneously flammable and highly toxic gas. Reacts violently with oxidizing substances. Toxic if swallowed, by skin contact or by inhalation.	1397
–	T1 BK2	TP33	F-G, S-N	Category A SW2 SW5 H1	SGG15 SG26 SG32 SG35 SG36	In contact with water, caustic alkalis or acids, generates heat and evolves hydrogen, a flammable gas. May also evolve silanes, which are toxic and may ignite spontaneously.	1398
–	T3	TP33	F-G, S-O	Category E H1	SG26 SG35	Readily decomposes in water and reacts violently with acids, evolving hydrogen, which may be ignited by the heat of the reaction. Harmful if swallowed or by dust inhalation.	1400

船舶による危険物の運送基準等を定める告示 別表第1



別表第1（第2条、第3条、第7条、第7条の2、第10条、第13条の2、第14条の2、第14条の3、第14条の4、第15条、第15条の2、第16条、第16条の8の2、第17条、第17条の2、第18条の3、第19条、第20条の3、第21条の2、第24条関係）

国連番号	品名		分類	項目	等級	隔離区分	副次危険性等級	容器等級	少量危険物の許容数量又は許容質量	数量危険物の許容数量又は許容質量	容器及び包装										特別規定	積載方法	隔離	備考
	日本語名	英語名									小型容器又は気圧容器	追加規定	大型容器	追加規定	TBC容器	追加規定	容器	追加規定	IMOタンク	UNタンク	追加規定			
0004	ピクリン酸アンモニウム (乾性のもの又は10質量%未満の水で湿性としたもの)	AMMORTON PYCRATE dry or wetted with less than 10% water, by mass	火薬類	-	1.1	D	-	-	-	-	PI12 (a), (b) 又は(c)	PP26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ES10	1 3	-
0005	砲用完成弾 (さく薬付きのもの)	CARTRIDGES FOR WEAPONS with bursting charge	火薬類	-	1.1	F	-	-	-	-	PI30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ES08	-	-
0006	砲用完成弾 (さく薬付きのもの)	CARTRIDGES FOR WEAPONS with bursting charge	火薬類	-	1.1	E	-	-	-	-	PI30	PP67	LP101	L1	-	-	-	-	-	-	-	ES03	-	-
0007	砲用完成弾 (さく薬付きのもの)	CARTRIDGES FOR WEAPONS with bursting charge	火薬類	-	1.2	F	-	-	-	-	PI30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ES08	-	-
0009	焼い弾 (さく薬筒、放出薬又は発射薬付きのものを含む。)	AMMUNITION, INCENDIARY with or without burster, expelling charge or propelling charge	火薬類	-	1.2	G	-	-	-	-	PI30	PP67	LP101	L1	-	-	-	-	-	-	-	ES03	-	-
0010	焼い弾 (さく薬筒、放出薬又は発射薬付きのものを含む。)	AMMUNITION, INCENDIARY with or without burster, expelling charge or propelling charge	火薬類	-	1.3	G	-	-	-	-	PI30	PP67	LP101	L1	-	-	-	-	-	-	-	ES03	-	-
0012	無火薬弾丸付き砲用完成弾 (小火器弾薬を含む。)	CARTRIDGES FOR WEAPONS, INERT PROJECTILE or CARTRIDGES, SMALL ARMS	火薬類	-	1.4	S	-	-	-	-	PI30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ES05	-	-
0014	砲用空包又は小火器用空包 (建設用びょう打ち銃用空包を含む。)	CARTRIDGES FOR WEAPONS, BLANK or CARTRIDGES, SMALL ARMS, BLANK	火薬類	-	1.4	S	-	-	-	-	PI30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ES05	-	-
0015	発煙弾 (さく薬筒、放出薬又は発射薬付きのものを含む。)	AMMUNITION, SMOKE with or without burster, expelling charge or propelling charge	火薬類	-	1.2	G	SP204	-	-	-	PI30	PP67	LP101	L1	-	-	-	-	-	-	-	ES03又は ES07 13	-	-
0016	発煙弾 (さく薬筒、放出薬又は発射薬付きのものを含む。)	AMMUNITION, SMOKE with or without burster, expelling charge or propelling charge	火薬類	-	1.3	G	SP204	-	-	-	PI30	PP67	LP101	L1	-	-	-	-	-	-	-	ES03又は ES07 13	-	-
0018	催涙弾 (さく薬筒、放出薬又は発射薬付きのもの)	AMMUNITION, TEAR-PRODUCING with burster, expelling charge or propelling charge	火薬類	-	1.2	G	6.1 8	-	-	-	PI30	PP67	LP101	L1	-	-	-	-	-	-	-	ES03又は ES07 13	-	-
0019	催涙弾 (さく薬筒、放出薬又は発射薬付きのもの)	AMMUNITION, TEAR-PRODUCING with burster, expelling charge or propelling charge	火薬類	-	1.3	G	6.1 8	-	-	-	PI30	PP67	LP101	L1	-	-	-	-	-	-	-	ES03又は ES07 13	-	-
0020	毒ガス弾 (さく薬筒、放出薬又は発射薬付きのもの)	AMMUNITION, TOXIC with burster, expelling charge or propelling charge	火薬類	-	1.2	K	6.1	-	-	-	PI01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ES08 14 40	-	SP274
0021	毒ガス弾 (さく薬筒、放出薬又は発射薬付きのもの)	AMMUNITION, TOXIC with burster, expelling charge or propelling charge	火薬類	-	1.3	K	6.1	-	-	-	PI01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ES08 14 40	-	SP274
0027	黒色火薬 (粒状又は粉状のもの)	BLACK POWDER (GUNPOWDER) granular, or as a meal	火薬類	-	1.1	D	-	-	-	-	PI13	PP50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ES10	-	-
0028	黒色火薬 (圧縮したもの又はペレット状のもの)	BLACK POWDER (GUNPOWDER) COMPRESSED or BLACK POWDER (GUNPOWDER) IN PELLETS	火薬類	-	1.1	D	-	-	-	-	PI13	PP51	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ES10	-	-
0029	工業雷管 (爆破用のものであって、電気式でないもの)	DETONATORS, NON-ELECTRIC for blasting	火薬類	-	1.1	B	-	-	-	-	PI31	PP68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ES11	-	-
0030	電気雷管 (爆破用のもの)	DETONATORS, ELECTRIC for blasting	火薬類	-	1.1	B	-	-	-	-	PI31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ES11	-	-
0033	爆弾 (さく薬付きのもの)	BOMBS with bursting charge	火薬類	-	1.1	F	-	-	-	-	PI30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ES08	-	-

識 別

運送要件

備考一覧

識別

- 備考 1 : **品名等**
- 備考 2 : **等級、隔離区分、容器等級**又は**タイプ**の判定基準
- 備考 3 : 主たる危険性と副次危険性の判断基準
- 備考 4 : 等級の欄及び副次危険性等級の欄に掲げる記号の意義

運送要件

- 備考 5 : 少量危険物の許容容量又は許容容量の欄に掲げる記号の意義
- 備考 5 の 2 : 微量危険物の許容容量又は許容質量の欄に掲げる記号の意義
- 備考 6 : **容器**の欄に掲げる記号の意義
- 備考 7 : **積載方法**の欄に掲げる記号の意義
- 備考 8 : **隔離**の欄に掲げる記号の意義
- 備考 9 : **隔離上の分類**（酸類、アンモニウム化合物……アルカリ類等）
- 備考 10 : **備考**の欄に掲げる記号の意義

船舶による危険物の運送基準等を定める告示 別表第1



MMAの例

識 別

国連番号	品名		分類	項目	等級	隔離区分	副次危険性等級	容器等級
	日本語名	英語名						
1247	メタクリル酸メチル* (安定剤入りのもの)	METHYL METHACRYLATE, MONOMER, STABILIZED	引火性液体類	-	3	-	-	II

運送要件

少量危険物の許容容量又は許容質量	微量危険物の許容容量又は許容質量	容器及び包装										積載方法	隔離	備考
		小型容器、高压容器又は梱包材		大型容器		IBC容器		ポータブルタンク		フレキシブルバルクコンテナ	特別規定			
		容器及び包装	追加規定	容器及び包装	追加規定	容器	追加規定	タンク	追加規定					
1L	E2	P001	-	-	-	IBC02	-	T4	TP1	-	-	C SW1 SW2	-	SP386

船舶による危険物の運送基準等を定める告示 別表第1



MMAの例

容器及び包装

備考 6 (1)

小型容器 : P001

P001					
内装容器の種類	内装容器の許容量又は許容質量	外装容器の種類	外装容器の許容量又は許容質量		
			容器等級がⅠの危険物を収納する場合	容器等級がⅡの危険物を収納する場合	容器等級がⅢの危険物を収納する場合
ガラス製容器	10L	1A1、1A2、1B1、1B2、1N1、1N2、1H1、1H2、1D、1G、4A、4B、4N、4C1、4C2、4D、4F、4G又は4H2	75kg	400kg	400kg
		4H1	40kg	60kg	60kg
		3A1、3A2、3B1又は3B2	60kg	120kg	120kg
		3H1、3H2	30kg	120kg	120kg
プラスチック製容器	30L	1A1、1A2、1B1、1B2、1N1、1N2、1H1、1H2、1D、1G、4A、4B、4N、4C1、4C2、4D、4F、4G又は4H2	75kg	400kg	400kg
		4H1	40kg	60kg	60kg
		3A1、3A2、3B1又は3B2	60kg	120kg	120kg
		3H1、3H2	30kg	120kg	120kg
金属製容器	40L	1A1、1A2、1B1、1B2、1N1、1N2、1H1、1H2、1D、1G、4A、4B、4N、4C1、4C2、4D、4F、4G又は4H2	75kg	400kg	400kg
		4H1	40kg	60kg	60kg
		3A1、3A2、3B1又は3B2	60kg	120kg	120kg
		3H1、3H2	30kg	120kg	120kg
1A1、1B1、1N1又は1H1 ⁽¹⁾			250L	450L	450L
1A2、1B2、1N2又は1H2			使用禁止	250L	250L
3A1、3B1又は3H1 ⁽¹⁾			60L	60L	60L
3A2、3B2又は3H2			使用禁止	60L	60L
6HA1、6HB1又は6HH1			250L	250L	250L

船舶による危険物の運送基準等を定める告示 別表第1



MMAの例

容器及び包装

備考 6 (1)

小型容器 : P001

6HG1 ⁽¹⁾ 又は6HD1 ⁽¹⁾	120L	250L	250L
6HA2 ⁽¹⁾ 、6HB2 ⁽¹⁾ 、6HC ⁽¹⁾ 、6HD2 ⁽¹⁾ 、6HG2 ⁽¹⁾ 、6HH2 ⁽¹⁾ 、6PA1、6PB1、6PG1、6PD1、6PH1、6PH2、6PA2、6PB2、6PC、6PG2又は6PD2	60L	60L	60L
IMDGコード4.1.4.1の「P200」に規定されている高压容器又は規則第8条第3項第3号に規定する高压容器であつて、IMDGコード4.1.3.6の要件に適合するもの（火薬類、熱的不安定物質、有機過酸化物、自己反応性物質、化学反応により圧力が発生する物質及び放射性物質を除く危険物を収納する場合に限る。）			
注 1 液体の危険物を収納する場合に限る。 2 肩文字(1)が付されている容器は、容器等級Ⅰの引火性液体類の容器として使用してはならない。 3 追加規定の欄に掲げる記号の意義は、次に定めるとおりとする。 PP1 国連番号が1133、1210、1263、1866及び3082（接着剤、印刷用インク、印刷用インク関連物質、塗料、塗料関連物質及び樹脂液に限る。）の危険物に関して、容器等級がⅡ又はⅢのものを内容積が5L以下の金属製容器又はプラスチック製容器に収納する場合であつて、かつ次の(1)又は(2)の条件で運送する場合には容器検査を必要としない。 (1) パレット貨物、パレット箱又はユニット貨物（ストラッピング包装、シュリンク包装、ストレッチ包装その他の適切な方法でパレットに固縛されているものをいう。）に混合包装され、かつ、非開放型のコンテナ又は非開放型の自動車等に収納し固定されていること。ただし、自動車渡船で運送する場合においては、ユニット貨物の頂部の高さまで達する囲壁が設けられた非開放型自動車以外の自動車によることとして差し支えない。 (2) 許容質量が 40kg 以下の組合せ容器の内装容器であること。 PP2 国連番号が3065の危険物に関しては、容量250L以下の木樽を使用することができる。 PP4 国連番号が1774の危険物に関して、容器は第25条の4に規定する容器等級Ⅱの危険物に係る要件に適合するものであること。 PP5 国連番号が1204の危険物に関して、容器は内部圧力の上昇による爆発危険を防止できる構造のものであること。高压容器は使用してはならない。 PP10 国連番号が1791の危険物（容器等級がⅡのものに限る。）に関して、容器は圧力調整弁付きのものであること。 PP31 国連番号が1131、1553、1693、1694、1699、1701、2478、2604、2785、3148、3183、3184、3185、3186、3187、3188、3398（容器等級がⅡ又はⅢのものに限る。）、3399（容器等級がⅡ又はⅢのものに限る。）、3413及び3414の危険物に関して、容器は、気密に密封すること。 PP33 国連番号が1308の危険物（容器等級がⅠ又はⅡのものに限る。）に関して、容器は許容質量75kg（総質量）以下の組合せ容器に限る。 PP81 国連番号が1790の危険物（フッ化水素の濃度が60質量%を超え85質量%以下のものに限る。）及び国連番号が2031の危険物（硝酸の濃度が55%を超えるものに限る。）に関して、プラスチックドラム又はプラスチックジェリカンを単一容器として使用する場合、その容器は製造日から2年以内のものを使用すること。 PP93 国連番号が3532及び3534の危険物に関しては、その安定性が失われた場合に、容器の内部圧力の上昇による破壊を防ぐため、当該容器は、ガス又は蒸気を放出できる構造のものであること。			

MMAの例

容器及び包装

備考 6 (4)

ポータブルタンク : T4

T1からT22				
タンクの記号	最小試験圧力 (MPa)	タンク外板の最小板厚 (基準鋼)	圧力安全装置の種類	底部開口
T1	0.15	—	N	A
T2	0.15	—	N	B
T3	0.265	—	N	A
T4	0.265	—	N	B
T5	0.265	—	NF	C
T6	0.4	—	N	A
T7	0.4	—	N	B
T8	0.4	—	N	C

追加規定 : TP 1 第8条第3項第3号口の基準に適合すること

第8条第3項第3号口 : 50℃において内部の空間が、ポータブルタンクの内容積の3%以上残ること。

MMAの例

積載方法（備考7）

- C : 旅客船以外の船舶 甲板上積載
旅客船 甲板上積載
- SW1 : 熱源から水平距離で2.4m以上離れた場所に積載すること
- SW : 居住区から離れた場所に積載すること

旅客船以外の船舶には、危告示第5条第4項に規定する数を超えない数の旅客を搭載している旅客船を含む
旅客船は、危告示第5条第4項に規定する数を超えない数の旅客を搭載している旅客船

MMAの例

備考

SP386 : 物質が温度管理により安定化されている場合、IMDGコード7.3.7の規定を適用する。

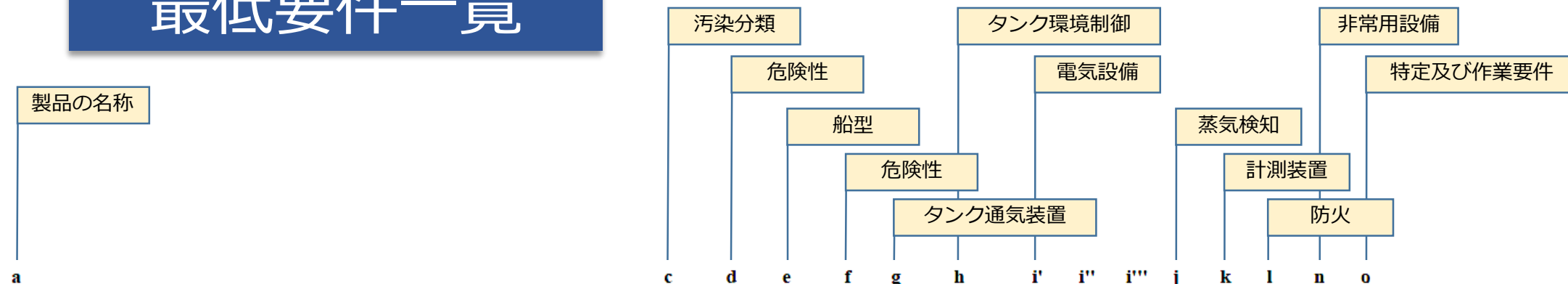
化学的に安定化させる場合又は重合防止剤を投与する場合、危険物の温度が50℃

(ポータブルタンクに収納される場合にあつては、45℃) において重合のおそれがないことを確認すること。自己加速重合温度が50℃ (ポータブルタンクに収納される場合にあつては、45℃) 以下の物質は、温度管理により安定化させること。

IMDGコード7.3.7の規定 定温コンテナ (リーファークンテナ) 等による運送要件

4. ばら積み運送（液体化学薬品）の運送要件

最低要件一覧



Acetic acid	Z	S/P	3	2G	Cont	No	T1	IIA	No	R	F	A	Yes	15.11.2, 15.11.3, 15.11.4, 15.11.6, 15.11.7, 15.11.8, 15.19.6, 16.2.9
Acetic anhydride	Z	S/P	2	2G	Cont	No	T2	IIA	No	R	FT	A	Yes	15.11.2, 15.11.3, 15.11.4, 15.11.6, 15.11.7, 15.11.8, 15.19.6
Acetochlor	X	P	2	2G	Open	No			Yes	O	No	A	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.9
Acetone cyanohydrin	Y	S/P	2	2G	Cont	No	T1	IIA	Yes	C	T	A	Yes	15.12, 15.13, 15.17, 15.18, 15.19, 16.6.1, 16.6.2, 16.6.3
Acetonitrile	Z	S/P	2	2G	Cont	No	T2	IIA	No	R	FT	A	No	15.12, 15.19.6
Acetonitrile (Low purity grade)	Y	S/P	3	2G	Cont	No	T1	IIA	No	R	FT	AC	No	15.12.3, 15.12.4, 15.19.6
Acid oil mixture from soyabean, corn (maize) and sunflower oil refining	Y	S/P	2	2G	Open	No	-	-	Yes	O	No	ABC	No	15.19.6, 16.2.6, 16.2.9
Acrylamide solution (50% or less)	Y	S/P	2	2G	Open	No			NF	C	No	No	No	15.12.3, 15.13, 15.19.6, 16.2.9, 16.6.1
Acrylic acid	Y	S/P	2	2G	Cont	No	T2	IIA	No	C	FT	A	Yes	15.11.2, 15.11.3, 15.11.4, 15.11.6, 15.11.7, 15.11.8, 15.12.3, 15.12.4, 15.13, 15.17, 15.19, 16.2.9, 16.6.1
Acrylonitrile	Y	S/P	2	2G	Cont	No	T1	IIB	No	C	FT	A	Yes	15.12, 15.13, 15.17, 15.19
Acrylonitrile-Styrene copolymer dispersion in polyether polyol	Y	P	3	2G	Open	No			Yes	O	No	AB	No	15.19.6, 16.2.6
Adiponitrile	Z	S/P	3	2G	Cont	No		IIB	Yes	R	T	A	No	16.2.9
Alachlor technical (90% or more)	X	S/P	2	2G	Open	No			Yes	O	No	AC	No	15.19.6, 16.2.9

液体化学薬品

品名		危険性	船型	タンク型式	通気装置	環境制御	電 気 設 備			計測装置	ガス検知装置	消火剤等	材料	呼吸及び目の保護	特別要件
日本語名	英語名						分類	グループ	引火点>60℃						
酢酸	Acetic acid	S/P	3	2G	制御	不要	T1	II A	No	密閉	F	A, C	Y1, Z	E	1. 11. 2～ 1. 11. 4, 1. 11. 6～ 1. 11. 8, 1. 17, 1. 19
無水酢酸	Acetic anhydride	S/P	2	2G	制御	不要	T2	II A	No	制限	F-T	A, C	Y1	E	1. 11. 2～ 1. 11. 4, 1. 11. 6～ 1. 11. 8, 1. 12. 3, 1. 12. 4, 1. 19. 6
アセトクロール	Acetochlor	S/P	2	2G	開放	不要			Yes	開放	不要	A, C		不要	1. 19. 6
アセトンシアノヒドリン	Acetone cyanohydrin	S/P	1	1G	制御	不要	-	-	Yes	密閉	T	A, C	Y1	E	1. 12, 1. 13, 1. 17, 1. 19, 2. 1～2. 3
アセトニトリル	Acetonitrile	S/P	3	2G	制御	不要	T2	II A	No	制限	F-T	A, C		不要	1. 12. 3, 1. 12. 4, 1. 19. 6

MMAの例

品名		危険性	船型	タンク型式	通気装置	環境制御	電 気 設 備			計測装置	ガス検知装置	消火剤等	材料	呼吸及び目の保護	特 別 要 件
日本語名	英語名						分類	グループ	引火点 > 60℃						
メタクリル酸メチル	Methyl methacrylate	S/P	3	2G	制御	不要	T2	II A	No	制限	F	A, C		不要	1. 13, 1. 19. 6,

汚染分類 : Y類物質 海防法施行令 別表第1 第二号イ Y類物質 (452)

MMAの例

品名

日本語名 : メタクリル酸メチル

英語名 : Methyl methacrylate

危険性 : S/P 「S」は安全上、「P」は汚染上の危険性

船型 : 3 次のスライドで解説

タンク型式 : 2G 一体型であって重力式のもの

通気装置 : 制御 制御式通気装置を示す

環境制御 : 不要 環境制御を要しない

MMAの例

船型 貨物タンクの外板からの距離

タイプ1船

船側外板 : $B/5$ 又は11.5mの小さい方
船底外板 : $B/15$ 又は6mのうち小さい方
すべての場所 : 760mm以上

タイプ2船

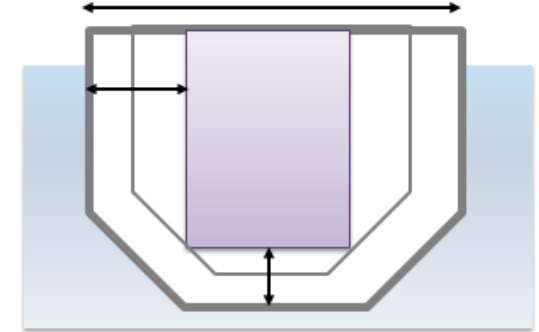
すべての場所 : 外板から760mm以上
船底外板 : $B/15$ 又は6mのうち小さい方

タイプ2k船 (e欄に2(k)が付された一部の植物油)

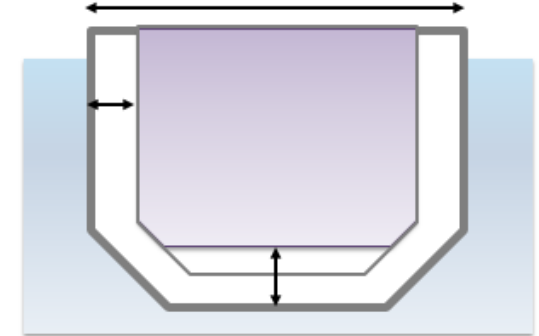
すべての場所 : 760mm以上
船底外板 : $B/15$ または又は2mのうち小さい方、但し最短1m

タイプ3船 貨物タンクの位置は制限なし

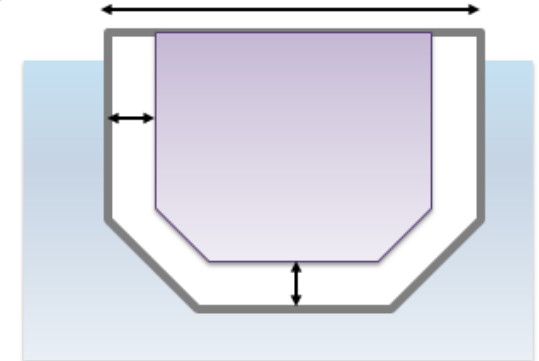
タイプ1船 B



タイプ2船 B



タイプ2k船 B



MMAの例

電気設備

分類	: T 2	機器の各部分の許容最高表面温度 300℃
グループ	: IIA	すきの奥行25mmにおいて火炎逸走を生じないすきの最大値0.9mm以上
引火点> 60℃	: No	当該危険物が引火点60℃以下
計測装置	: 制限	制限式計測装置
ガス検知装置	: F	引火性ガス検知装置
消火剤等	: A, C	「A」耐アルコール泡又は多用途泡、「C」水噴霧
材料	: ー	
呼吸及び目の保護	: 不要	非常時の脱出のため呼吸保護具及び目の保護具を必要としない

MMAの例

特別要件 : 1.13, 1.19.6

抜粋 1.13 自己反応を抑制する必要がある貨物に係る要件

1.13.3 製造業者から次に掲げる事項を記載した安定化済証明書入手し、船内に保管すること。ただし、タンク及び関連の管装置の環境制御をする場合（1.13.5.1及び1.13.5.2ただし書に規定する場合を除く。）は、この限りでない。

(1) 添加した安定剤の名称及び量

(2) 添加した安定剤の酸素依存性

(3) 安定剤を添加した日付及び有効期間

(4) 安定剤の有効期間の保証温度範囲

(5) 航海期間が安定剤の有効期間を超える場合にとるべき措置

1.19.6 高位液面警報装置に関する要件

危険物関係業務のご紹介



search

商品カテゴリ

- GHSラベル >
- 等級1 火薬類 >
- 等級2 高压ガス >
- 等級3 引火性液体類 >
- 等級4 可燃性物質類 >
- 等級5 酸化性物質類 >
- 等級6 毒物類 >
- 等級7 放射性物質等 >
- 等級8 腐食性物質 >
- 等級9 有害性物質 >
- 少量・微量危険物 >
- 海洋汚染物質 >



最新規則に適合した、安心してご利用いただける
耐海水フィルム製危険物ラベルを提供します。

Information
ショップからのお知らせ

詳しくはこちら



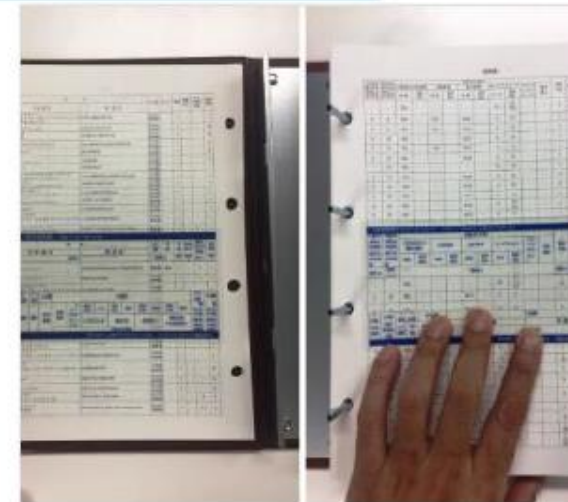
危険物関係業務のご紹介



共著初版 2018 年 2025 年 4 月改訂予定



寄稿 2022 年 11 月号



実用新案 危険物早見カード



⇐ 危険物検査員向け e ラーニングの
教材動画を限定公開しています！

ご清聴ありがとうございました。



理解度確認とアンケートにご協力ください。

お問合せ

一般財団法人 新日本検定協会 安全環境室

〒108-0074 東京都港区高輪 3 丁目 25 番 23 号

TEL : 03-3449-2818 E メール : ankan-he@shinken.or.jp