

株式会社日新 神奈川埠頭倉庫

月例安全会議

第3回 危険物輸送規則の枠組み



一般財団法人

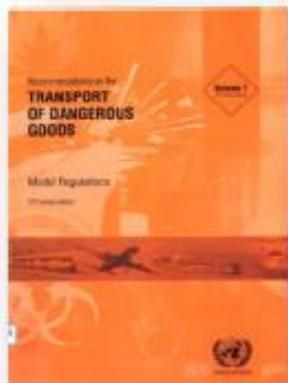
新日本検定協会

安全環境室

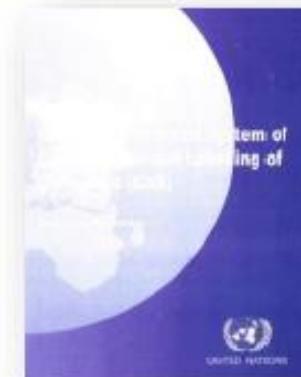
2023年11月30日



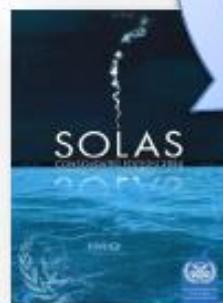
国際連合 経済社会理事会
危険物輸送並びに化学品の分類および
表示に関する世界調和システムに関する
専門家委員会



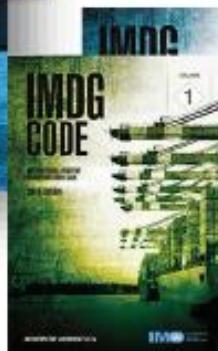
危険物輸送に関する国連勧告
(オレンジブック)



GHS-化学品の分類及び表示に関する
世界調和システム(パープルブック)



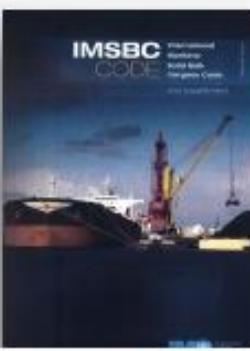
SOLAS 条約



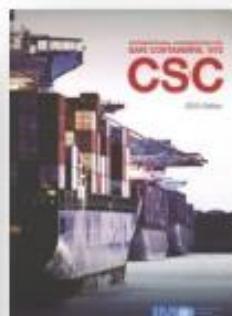
IMDG CODE



IBC CODE



IMSBC CODE



CSC 条約



MARPOL 条約

【国内法令への取入れ】



船舶安全法・危険物船舶運送及び貯蔵規則等



海防法 同法施行令・施行規則等



【各国国内規則への取入れ】

例 EU→CLP 規則 中国→国家規格 GB13690-2009 等

日本では

労働安全衛生法

毒物及び劇法取締法

化学物質排出把握管理促進法(PRTR 制度)

【JIS の改定】



JIS Z7252 : 2019
GHS に基づく化学品の
分類方法



JIS Z7253 : 2019
GHS に基づく化学品の危険有害性情報の
伝達方法-ラベル、作業場内の表示及び
安全データシート(SDS)

GHSと危険物輸送に関する勧告の比較

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)	



危険物輸送規則の関連図



ICAO TI (技術指針)



EU ADR 協定



EU RID 規則



国連勧告

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)



国際海事機関 (IMO)

SOLAS 条約

IMDG コード (個品輸送)

ばら積み関係コード

IMSBC コード (液状化貨物等)

IBC コード (ケミカル)

IGC コード (LNG・LPG 等)

MARPOL 条約

国内法令

船舶安全法

危険物船舶運送及び貯蔵規則

船舶による危険物の運送基準等を定める告示

特殊貨物船舶運送規則

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

火薬取締法

毒物及び劇物取締法

道路法

危険物輸送に関する勧告（国連勧告）

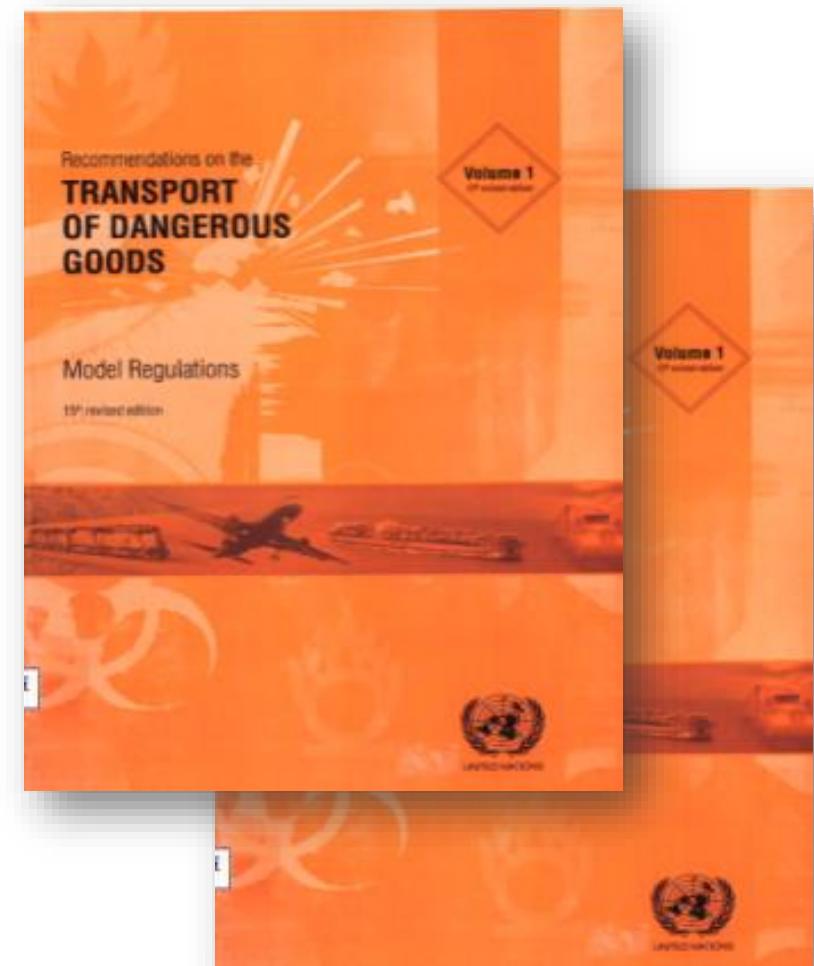


危険物輸送の基本的要件を国際的に調和することにより、各国及び各輸送モード(陸・海・空)の輸送基準の差異による輸送阻害を排除し、危険物の安全かつ円滑な輸送の確保を図る。

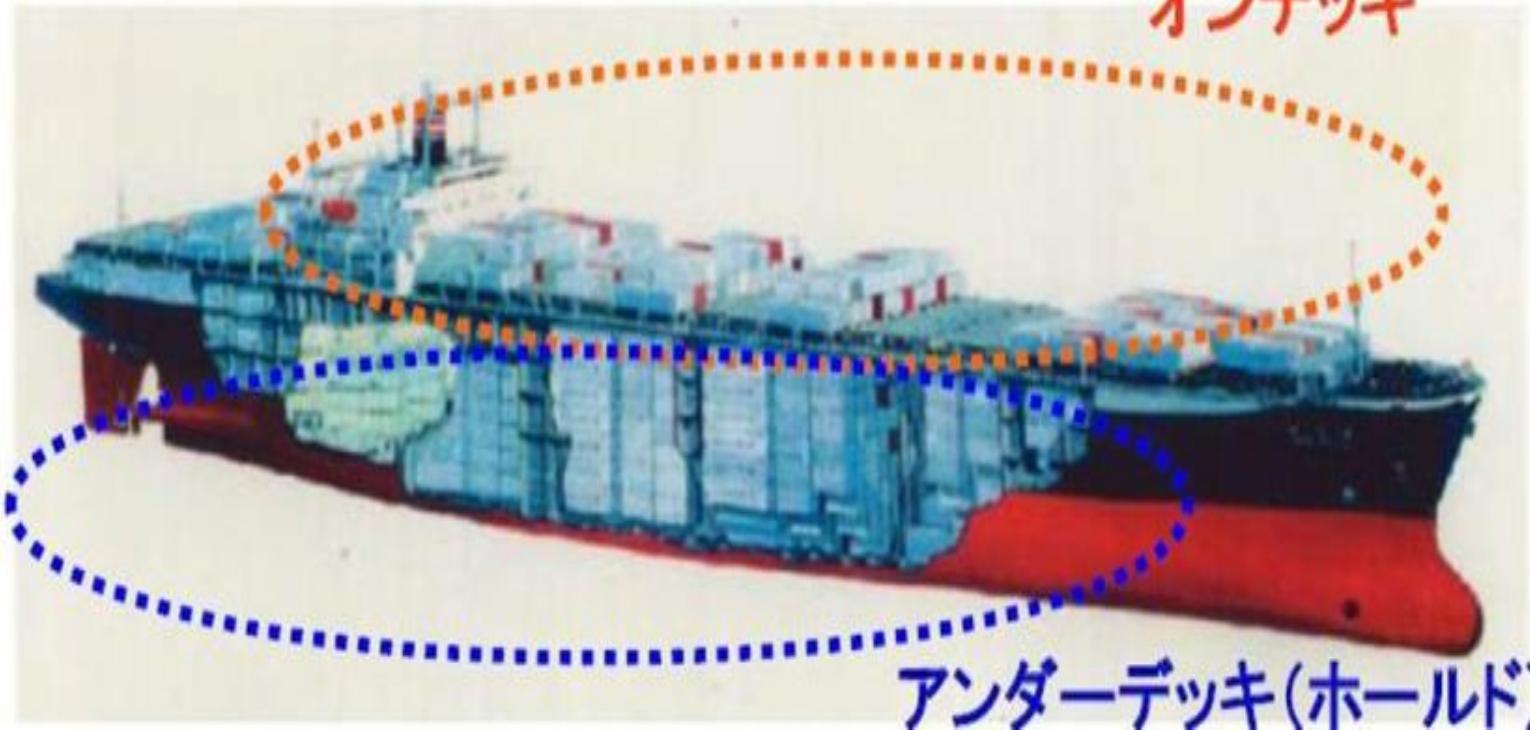
附属書「危険物輸送に関するモデル規則」

- ・ 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」

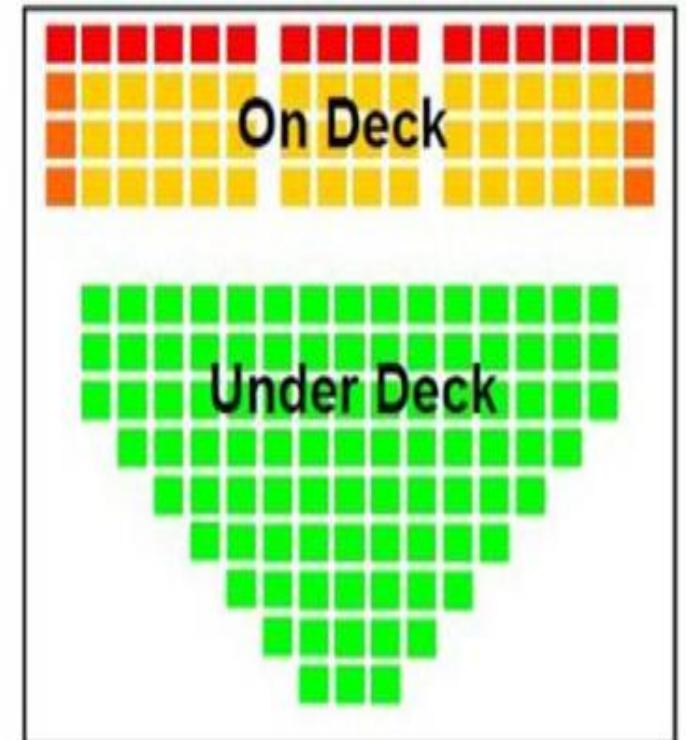


コンテナの海上輸送



オンデッキ

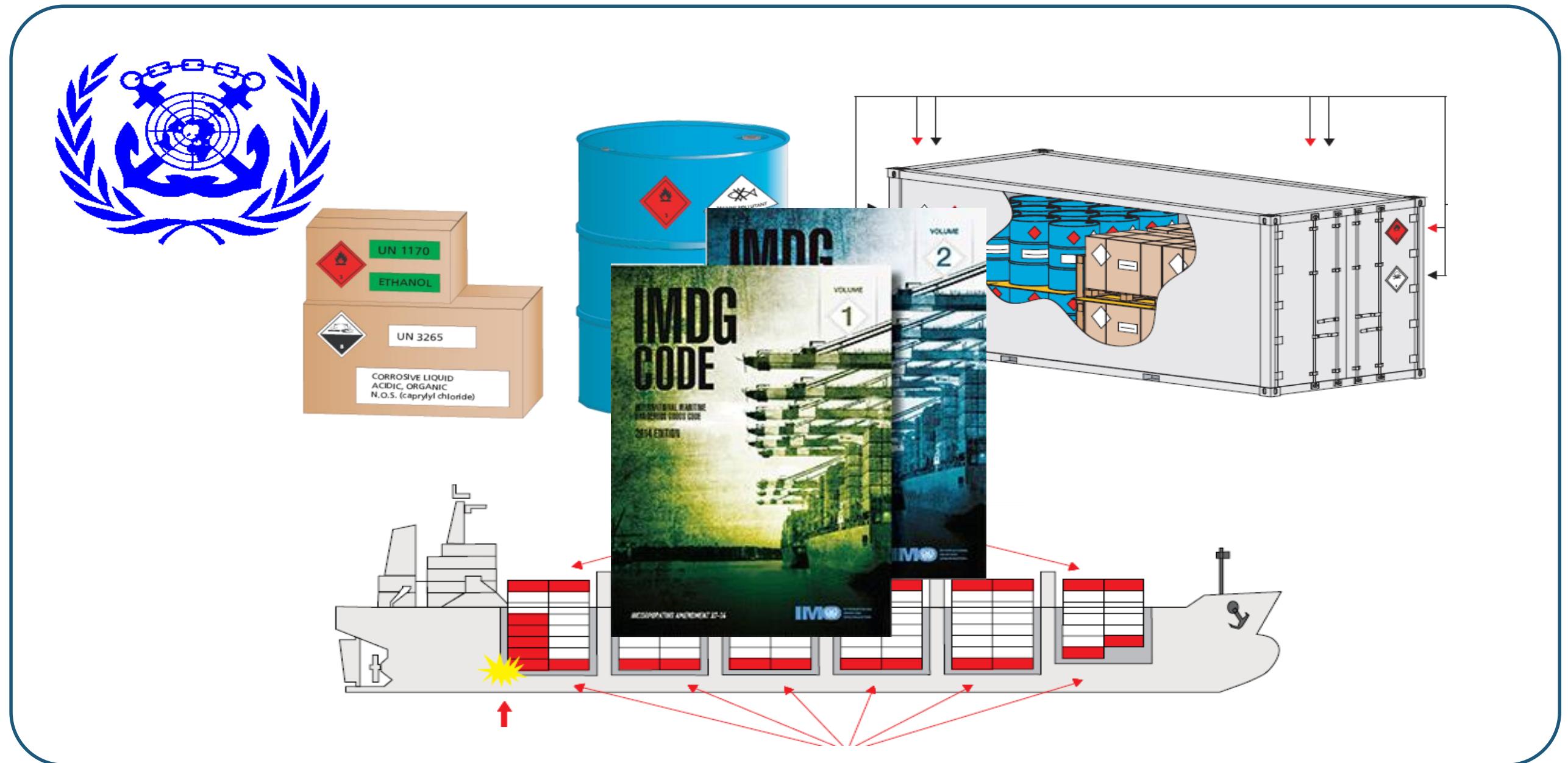
アンダーデッキ(ホールド)



国際海上危険物規程（IMDGコード）

国際海事機関（IMO）は、国連勧告を基に海上輸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、国際海上危険物規程（IMDGコード）として策定した。

IMOではSOLAS条約第Ⅶ章（危険物の運送）を改正し、2004年1月1日からIMDGコードを強制適用することとした。



コンテナインスペクションプログラム

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（2020年実施統計）

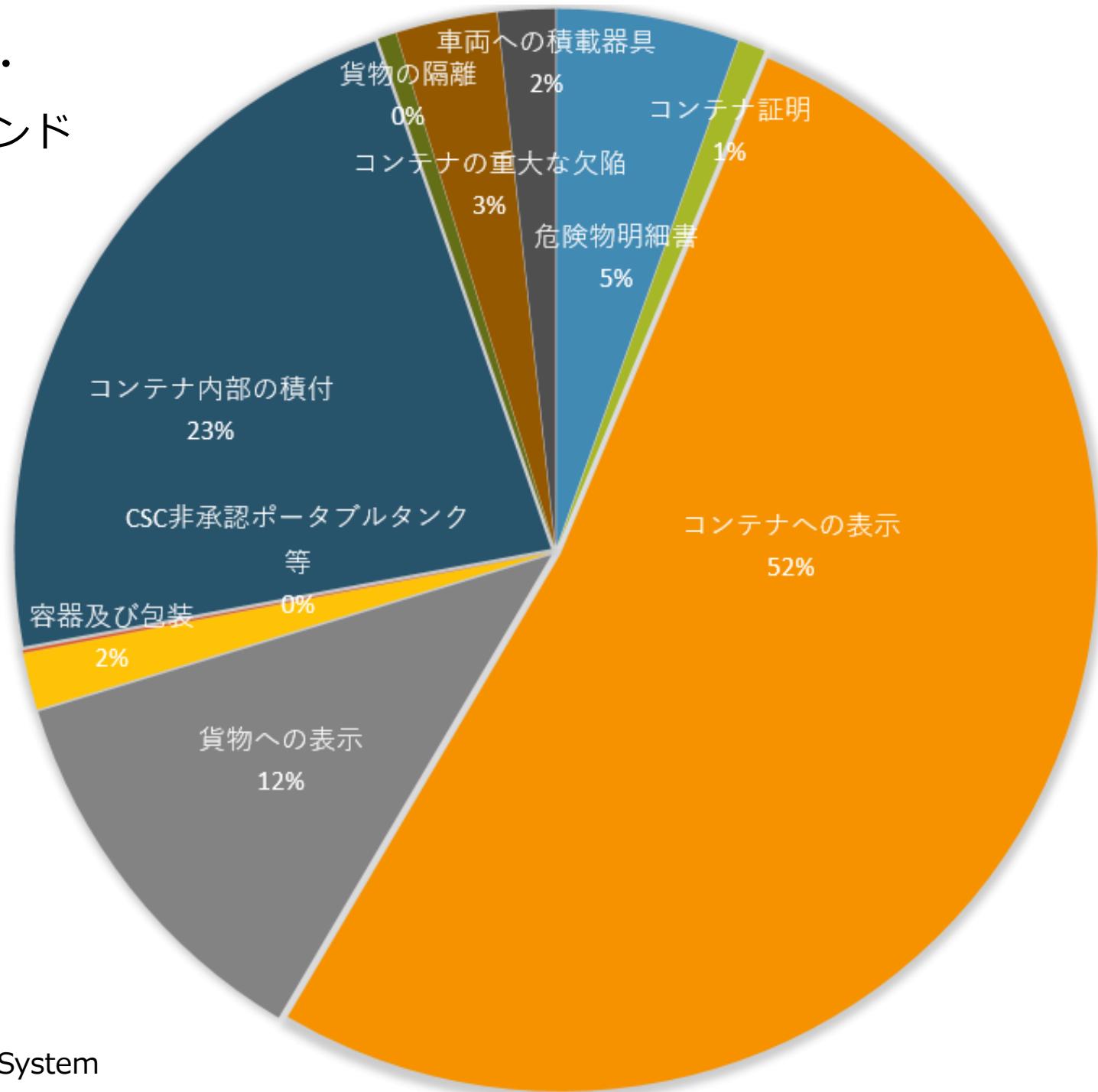
2020年報告国 : アメリカ・カナダ・チリ・
スウェーデン・フィンランド

実施コンテナ数 : 55,561コンテナ

違反コンテナ数 : 5,232コンテナ (9.5%)

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>

危険物船舶運送及び貯蔵規則(危規則)

船舶安全法を根拠法とする国土交通省令
日本の領海内における総ての船舶による
危険物の運送等に適用される。

危険物の定義、分類等に加え、

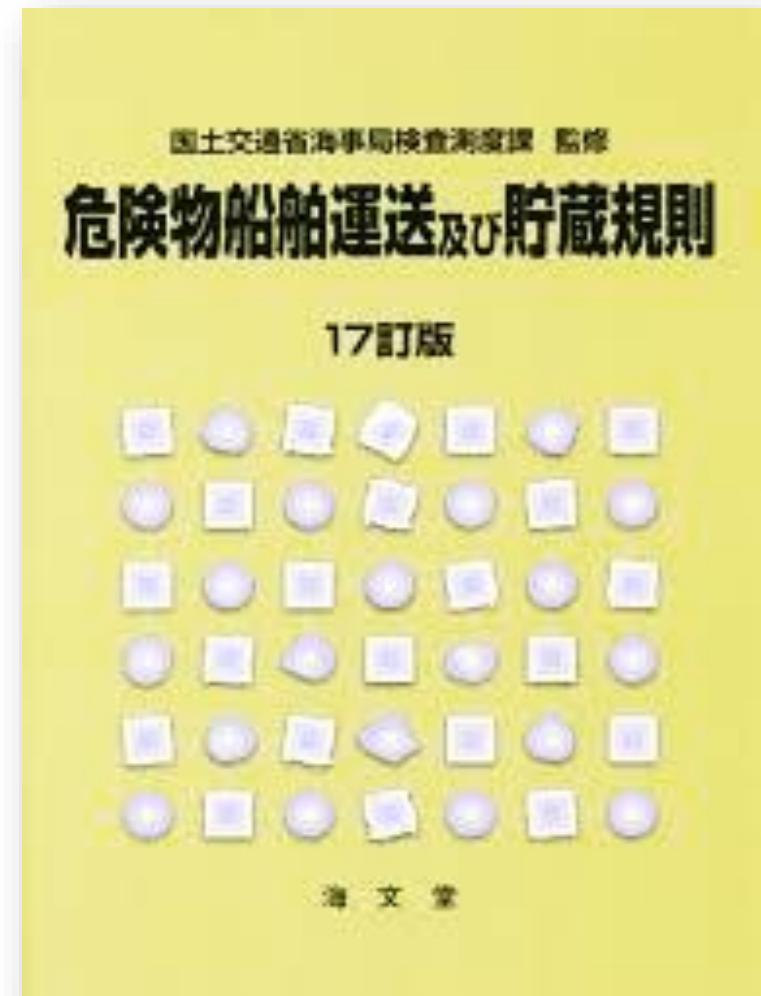
荷送人に対し

危険物の**識別、容器、包装、表示等**を

船長に対し

船舶への積載方法・隔離等を

危険物に関わる全ての人に対し
危険物の取扱いに関する行為規制が
為されている。



危険物船舶運送及び貯蔵規則(危規則)

第1編 総則

第2編 危険物の運送

第1章 通則

第2章 危険物の個品運送等

第1節 通則

第2節 コンテナによる危険物の運送等

第3節 危険物を運送する船舶の要件

第4節 火薬類

第5節 高圧ガス

第6節 引火性液体類

第7節 可燃性物質類

第8節 酸化性物質類

第9節 毒物類

第10節 放射性物質等

第11節 腐食性物質

第12節 検査

第3章 ばら積み液体危険物の運送

第2節 液化ガス物質

第3節 液体化学薬品

第4節 引火性液体物質

第5節 有害性液体物質

第3編 危険物の貯蔵

第4編 常用危険物

第5編 雑則

第6編 罰則

船舶による危険物の運送基準等を定める告示（危告示）

第1条～第60条

別表第1（危険物リスト）

- 備考1 : 品名等
- 備考2 : 等級、隔離区分、容器等級、及びタイプの判定基準
- 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
- 備考5 : 少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 : 酸類、アンモニウム化合物などの品名
- 備考10 : 備考の欄に掲げる記号の意義

- 別表第8の2 液化ガス物質
- 別表第8の3 液体化学薬品
- 別表第9 持ち込み危険物
- 別表第13 固体ばら積み危険物
- 別表第14 隔離表：個品危険物
- 別表第14の2 隔離表：個品危険物（火薬類相互）
- 別表第15 隔離表：個品危険物と固体ばら積み危険物
- 別表第16 隔離表：個品危険物（コンテナとコンテナ）
- 別表第17 常用危険物

危告示 別表第1 (危険物リスト)

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								特別規定	積載方法	隔離	備考		
	日本語名	英語名									小型容器又は高圧容器		大型容器		IBC容器		ポータブルタンク							
											容器	追加規定	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)	AMMONIUM PICRATE dry or wetted with less than 10% water, by mass	火薬類	-	1.1	D	-	-	-	-	P112 (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	-	-	-	-	P130	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	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	-	-	-	-	P130	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	-	-	-	-	P130	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	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	-	-	-	-	P130	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	-	-	-	-	P130	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	-	-	-	-	P130	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ES05	-	-
0014	砲用空包又は小火器用空包 (燈殻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	-	-	-	-	P130	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	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	-	-	-	P130	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	-	-	-	P130	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	-	-	-	P130	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	-	-	-	P130	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	-	-	-	P101	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	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	-	-	-	P101	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	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	-	-	-	-	P113	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	-	-	-	-	P113	PP51	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ES10	-	-
0029	工業雷管 (燈殻用のものであって、電気式でないもの)	DETONATORS, NON-ELECTRIC for blasting	火薬類	-	1.1	B	-	-	-	-	P131	PP68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ES11	-	-
0030	電気雷管 (燈殻用のもの)	DETONATORS, ELECTRIC for blasting	火薬類	-	1.1	B	-	-	-	-	P131	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ES11	-	-
0033	爆弾 (さく薬付きのもの)	BOMBS with bursting charge	火薬類	-	1.1	F	-	-	-	-	P130	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ES08	-	-

識 別

運 送 要 件