

現行規制の概要（２）（運送に係る構造・設備規制）

1. 適用

ケミカル船による運送に係る構造・設備規制は、船舶安全法に基づく「危険物船舶運送及び貯蔵規則(危規則)」により行われている。本規制は、IBCコード*の内容を内航ケミカル船についても全面的に適用しており、船の大きさ及び航路に関わらず、液体化学薬品を運送するすべての船舶に適用されている。

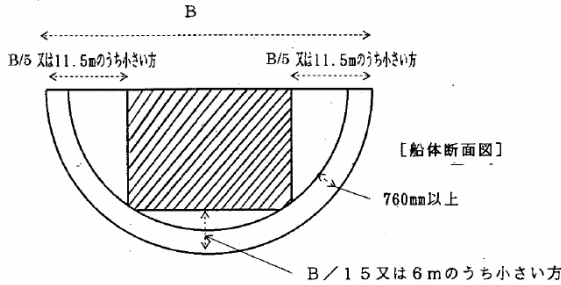
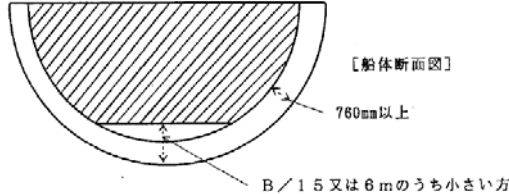
*：危険化学品のばら積み運送のための船舶の構造及び設備に関する国際規則

2. 主な規制の内容（国交省海事局所掌）

（１）貨物タンク等

① 貨物タンクの位置及び損傷時復原性

運送する貨物の危険性に応じ、タイプ１船～タイプ３船に区分されており、それぞれ以下の要件が適用されている。

	貨物タンクの位置	損傷時復原性
タイプ１船		想定する損傷に対して、復原性を有するものでなければならない。
タイプ２船		想定する損傷に対して、復原性を有するものでなければならない。 〈全長が 150m 以下の場合〉 機関室前後隔壁への損傷は考慮しなくても良い。
タイプ３船	貨物タンクの位置は、制限なし。	想定する損傷に対して、復原性を有するものでなければならない。 〈全長が 125m 以上 225m 未満の場合〉 機関室前後隔壁への損傷は考慮しなくても良い。 〈全長が 125m 未満の場合〉 機関室の損傷は考慮しなくても良い。

②タンク形式

貨物タンクについて、独立のタンク構造、船体構造一体型タンク等の要求を規定

(2) 通気装置等

①通気装置

- ・貨物タンクに過大な圧力を生じず、かつ、危険なガスを居住区域等に侵入させる恐れのない通気装置の備え付け
- ・積載貨物に応じて、制御型又は開放型が必要

②環境制御

- ・貨物タンク内の気相部、関連の管装置、貨物周辺の空間に対する環境制御
- ・積載貨物に応じて、不活性、乾燥又は通風等が必要

③電気設備

引火性又は腐食性を有する貨物を運送する場合、積載貨物に応じて、電気機器の許容最高表面温度を規定

④計測装置

貨物タンクに、積載貨物に応じて、密閉型、制限型又は開放型の計測装置が必要

⑤ガス検知装置

毒性又は引火性のガスを発生する貨物を運送する場合、ガス検知装置の備え付けが必要

⑥消火剤等

固定式甲板泡装置（引火点 $\leq 60^{\circ}\text{C}$ ）又は固定式甲板泡消火装置（引火点 $> 60^{\circ}\text{C}$ ）の備え付けが必要

⑦材料

貨物の温度、圧力及び腐食性等を考慮して、タンク、関連配管、ポンプ、弁、通気装置及びこれらの継手の構造材料を規定

⑧特別要件

その他、積載貨物に応じて追加要件を規定

(3) 検査及び証書の発給

内航ケミカル船の運送に係る構造・設備について検査(定期検査、中間検査、臨時検査等)及び定期検査合格後の「船舶検査証書」発給が、船舶安全法等に規定されている。

(参考) 船舶による危険物の運送基準等を定める告示

別表第8の3 (液体化学薬品)

品名	国連番号	危険性	船型	タンク形式	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	目呼の吸保及び	特別要件
							分類	グループ	引火点 >60℃						
酢酸		S	3	2 G	制御	不要	T 1	II A	No	制限	F	A	Y1, Z	E	1.11.2～ 1.11.4, 1.11.6～ 1.11.8, 1.19.6
無水酢酸	1715	S	2	2 G	制御	不要	T 2	II A	No	制限	F-T	A	Y 1	E	1.11.2～ 1.11.4, 1.11.6～ 1.11.8, 1.19.6
アセトクロール		P	2	2 G	開放	不要			Yes	開放	不要	A		不要	1.19.6
アセトンシアノヒドリン	1541	S/P	2	2 G	制御	不要	T 1	II A	Yes	密閉	T	A	Y 1	E	1.1, 1.12, 1.17～ 1.19, 2.1～2.3
アセトニトリル	1648	S	2	2 G	制御	不要	T 2	II A	No	制限	F-T	A		不要	1.12, 1.19.6
アクリルアミド (水溶液) (濃度が50質量%以下のものに限る。)	2074	S	2	2 G	開放	不要		N F		密閉	不要	不要		不要	1.12.3, 1.13, 1.16.1, 1.19.6, 2.1
アクリル酸	2218	S	3	2 G	制御	不要	T 2	II A	No	制限	F-T	A	Y 1	不要	1.13, 1.19.6, 2.1
アクリロニトリル	1093	S/P	2	2 G	制御	不要	T 1	II B	No	密閉	F-T	A	N3, Z	E	1.12, 1.13, 1.17, 1.19
アジポニトリル	2205	S	3	2 G	制御	不要		II B	Yes	制限	T	A		不要	
アタクロール (水溶液) (濃度が90質量%以上のものに限る。)		S/P	3	2 G	開放	不要			Yes	開放	不要	A, C	Y 1	不要	1.19.6
脂肪族アルコールポリエトキシレート (アルコールの炭素数が12から15までの のものであって、重合度が1から6ま でのもの及びその混合物に限る。)		P	2	2 G	開放	不要			Yes	開放	不要	A		不要	1.19.6
脂肪族アルコールポリエトキシレート (アルコールの炭素数が12から15までの のものであって、重合度が7から19ま でのもの及びその混合物に限る。)		P	3	2 G	開放	不要			Yes	開放	不要	A		不要	1.19.6
脂肪族アルコールポリエトキシレート (アルコールの炭素数が12から15までの のものであって、重合度が20以上のも の及びその混合物に限る。)		P	3	2 G	開放	不要			Yes	開放	不要	A		不要	
脂肪族セコンダリーアルコールポリエ トキシレート (アルコールの炭素数が6から17まで のものであって、重合度が3から6ま でのもの及びその混合物に限る。)		P	2	2 G	開放	不要			Yes	開放	不要	A		不要	1.19.6
脂肪族セコンダリーアルコールポリエ トキシレート (アルコールの炭素数が6から17まで のものであって、重合度が7から12ま でのもの及びその混合物に限る。)		P	3	2 G	開放	不要			Yes	開放	不要	A		不要	1.19.6
アルカンスルホン酸ナトリウム塩 (水 溶液) (アルカンの炭素数が14から17 までのものであって、濃度が60質量% 以上65質量%以下のものに限る。)		P	3	2 G	開放	不要		N F		開放	不要	不要		不要	