# 鋼船規則

鋼船規則検査要領

R 編

防火構造, 脱出設備及び 消火設備

鋼船規則 R 編 鋼船規則検査要領 R 編 2010 年 第 1 回 一部改正 2010 年 第 1 回 一部改正

2010年4月15日 規則 第13号/達 第30号

2010年 2月 5日 技術委員会 審議

2010年 2月23日 理事会 承認

2010年 4月 5日 国土交通大臣 認可



# 規

則

# 鋼船規則

R 編 防火構造, 脱出設備及び消火設備

## 2010 年 第1回 一部改正

2010年4月15日 規則 第13号

2010年 2月 5日 技術委員会 審議

2010年 2月23日 理事会 承認

2010年 4月 5日 国土交通大臣 認可

2010 年 4 月 15 日規則第 13 号鋼船規則の一部を改正する規則

「鋼船規則」の一部を次のように改正する。

### R編 防火構造 脱出設備及び消火設備

改正その1

#### 1章 通則

#### 1.2 タンカーに対する要件

1.2.3 を次のように改める。

#### 1.2.3 引火点が 61℃を超える液体貨物

- -1. 石油精製品及び S 編の要件が適用される液体貨物以外の引火点が 61℃を超える液体貨物は、甲板泡装置による保護が要求されない低火災危険度の貨物と見なす。
- -2. 承認された引火点測定器によって引火点が 61℃を超えると決定された (密閉容器試験による) <del>石油生成品</del>液体貨物 を運送するタンカーは, 10.2.1-4.(4), 10.10.2-2.及びタンカー以外の船舶に対する要件に適合しなければならない。ただし, 10.7 に要求される固定式消火装置に代えて, 本編の 34 章に規定される設備要件の規定に適合する固定式甲板泡装置を備えるものとする。上記に加えて, 総トン数 2,000 トン以上のその様なタンカーにあっては, 10.9.1 の要件にも適合しなければならない。

#### 21章 総トン数 500 トン未満の船舶等に対する特別規定

#### 21.2 特別規定

21.2.1 を次のように改める。

#### 21.2.1 総トン数 500 トン未満の船舶に対する特別規定

-1. 総トン数 500 トン未満の船舶であって,区画又は機器等の配置上,本編 4 章から 34 章 (ただし, 17 章及び 21 章は除く。)の規定により難い場合,次の-2.から-223.によることができる。

(-2.から-14.は省略)

-15. **10.9.1**, **10.9.3** 及び **10.8.1-3.**の規定にかかわらず,総トン数 **500** トン未満のタンカーにあっては、貨物ポンプ室の消火設備及び甲板泡消火装置を省略することができる。

(-16.から-22.は省略)

-23. **10.3.2-5.**の規定にかかわらず、持運び式消火器を省略することができる。

#### 21.2.3 航路制限のある船舶に対する特別規定

- -13.を次のように改める。
  - -13. タンカーの消火設備については次によることができる。
  - (1) **10.8.1-3.**及び **34.2.2-2.**の規定にかかわらず、総トン数 **2,000** トン未満の船舶においては、少なくとも **20** 分間の泡の発生を確保するために十分な泡原液の容量とすることができる。
  - (2) **10.8.1-3.**及び **34.2.3-3.**の規定にかかわらず、総トン数 **2,000** トン未満の船舶においては、**2** 個の泡放射器を省略することができる。
  - (3) **34.2.2-5.**の規定にかかわらず,総トン数 2,000 トン未満の船舶であって, **34.2.2-1.(1)** 又は(2)に定める大きい方の泡溶液の供給率が 500 l/min 以下となる場合は,泡放射器の容量を 250 l/min 以上とすることができる。
  - (4) **4.5.4-2.**の規定にかかわらず、船級符号に "Restricted Greater Coasting Service" を付記して登録される船舶以外の航路制限のある船舶においては、同条の要件に適合することを要しない。
  - (5) **10.9.1** 及び **10.8.1-3.**の規定にかかわらず、総トン数 500 トン未満のタンカーにあっては、貨物ポンプ室の消火設備及び甲板泡消火装置を省略することができる。
  - (6) 10.3.2-5.及び10.9.3 の規定にかかわらず、持運び式消火器を省略することができる。

附 則(改正その1)

1. この規則は、2010年4月15日から施行する。

#### 9章 火災の抑制

#### 9.4 耐火仕切りの開口の保護

9.4.1 を次のように改める。

#### 9.4.1 戸の耐火性

戸の耐火性は、戸が取り付けられる隔壁と同等のものでなければならず、火災試験方法コードに従い本会又は本会の適当と認める機関により承認されたものでなければならない。戸枠の一部として縁材を設けない形で「A」級として承認された戸については、戸の下部の間隙が12mmを超えないよう取り付けられなくてはならない。この場合、床材が閉じた戸の真下に入りこまないよう、不燃性の縁材が戸の下部に取り付けられなくてはならない。戸枠の一部として縁材を設けない形で「B」級として承認された戸については、戸の下部の間隙が25mm を超えないよう取り付けられなくてはならない。「A」級仕切りに設ける戸及び戸枠は、鋼製のものでなければならない。「B」級仕切りに取り付ける戸は、不燃性のものでなければならない。A 類機関区域の境界の隔壁に取り付ける戸は、合理的な気密性を有し、かつ、自己閉鎖型のものでなければならない。IC 方式により建造される船舶については、シャワー室のような個人用居室内部の衛生設備とキャビンを分離する戸について可燃性材料の使用を認めることができる。

#### 9.7 通風装置

9.7.1 を次のように改める。

#### 9.7.1 ダクト及びダンパ

- -1. 通風用のダクトは, $\frac{-\text{無性}}{\text{M}}$  双は同等の材料のものでなければならない。ただし,長さが 2m 以下でかつ実断面積が  $0.02m^2$  以下である短いダクトは,次の条件を満たす場合には, $\frac{-\text{K}}{\text{C}}$  組みては同等のものとする必要はない。
  - (1) ダクト<del>が火災の広がりが遅い性質の材料のものである</del>の材質は耐火性を有する不 燃性材料とすること。
  - (2) ダクトの外面及び内面に可燃性材料の皮膜を施行する場合は、当該皮膜は炎の広が りが遅い性質のものとすること。また、いずれの場合にも、使用される厚さにおい て、表面の発熱量が 45MJ/m² を超えないこと。
  - (全3) ダクトが通風装置の末端部にのみ使用されること。
  - (34) ダクトが「A」級又は「B」級の仕切り(連続「B」級天井張りを含む。)の貫通部からダクトの長さに沿って 600mm 以上離れた位置にあること。
- -2. 下記のものは火災試験方法コードに従って試験され本会又は本会の適当と認める機関により承認されたものでなければならない。
  - (1) 防火ダンパ(適切な使用方法を含む。)
  - (2) 「A」級仕切りを貫通するダクト。ただし、リベット止め若しくはねじ止めのフランジ又は溶接によって通気ダクトに直接取り付けられた鋼製スリーブは、この限りでない。

9.7.4 を次のように改める。

#### 9.7.4 調理室のレンジからの排気用のダクト

調理室のレンジからの排気用のダクトは、居住区域又は可燃性物質のある場所を通る場合には、「A」級仕切りで造られなければならない。上記の場合、排気用のダクトには次のものを取り付けなければならない。

- (1) 掃除のために容易に取り外すことができるグリース止め
- (2) ダクトの下方末端の防火ダンパ及び上方末端の防火ダンパ
- (3) 調理室から操作される排気用送風機の停止装置
- (4) ダクト内の消火のための固定装置

#### 25章 固定式ガス消火装置

#### 25.2 工学的仕様

25.2.1 を次のように改める。

#### 25.2.1 総則

- -1. 消火剤
- (1) 消火剤を1つの区域よりも多くの区域を保護するために必要とする場合には、利用 し得る消火剤の量は、保護するいずれの1つの区域に対して必要とする最大量を超 える必要はない。<u>装置には、適切な区域に消火剤を導くように、通常は閉鎖される</u> 制御弁を取り付けなければならない。
- (2) (省略)
- (3) (省略)
- (4) (省略)
- -2. 設置要件
- (1) 消火剤を分配する管及び放出ノズルは、消火剤を均等に分布させるように配置しなければならない。<u>装置の排出量の計算については、本会が適当と認める計算方法で</u>行われなければならない。
- (2) (省略)
- (3) (省略)
- (4) 制御弁により閉鎖状態となる管装置の部分については、圧力逃し弁を備え、逃し弁 からの排気が開放甲板上の場所に導かれなければならない。
- (5) 保護される区域に設置される全ての放出管,取付け物及び放出ノズルは,融点が 925℃を超える材料で製造されなければならない。管及び関連する装置は適切に固 定されなければならない。
- (6) 放出管には、本会が要求する試験を実施できるよう、枝管、フランジ等を備えなければならない。
- -3. 制御装置要件
- (1) (省略)
- (2) ロールオン・ロールオフ区域及び人が通常作業を行う又は近づき得るその他の区域には、当該区域への消火剤の放出を知らせる自動式可視可聴警報装置が設置されなければならず、ない。可聴警報装置においては、すべての機関設備が稼動中であっても、保護される区域の全域で聞こえるように配置されなければならない。警報装置は、音圧または音のパターンを調整することにより、他の可聴警報装置と区別可能なものとしなければならない。消火剤放出始動装置の扉を開けること等で、放出操作前に警報が自動的に発せられなければならない。警報は区域から避難させるために必要な時間作動しなければならず、消火剤が放出される少なくとも20秒前から発せられなければならない。通常の貨物区域や、消火剤の局所での放出のみが要求される小さい区画(圧縮器室、ペイントロッカ等)では、このような警報は要求されない。
- (3) (省略)
- (4) (省略)

25.2.2 を次のように改める。

#### 25.2.2 炭酸ガス装置

- -1. 消火剤の量
  - ((1)から(6)は省略)
- -2. ロールオン・ロールオフ区域及び人が通常作業を行う又は近付き得るその他の区域の炭酸ガス装置の制御装置は、次の要件に適合しなければならない。
  - (1) 保護される区域へ炭酸ガスを放出し、かつ、警報装置の作動を確保するために、2 つの独立した制御装置を備えること。1 つの制御装置については、保護される場所へ炭酸ガスを導く管系の弁を開くために用い、別の制御装置については、炭酸ガスをその貯蔵容器から放出するために用いるものとすること。、別の制御装置については、保護される場所へ炭酸ガスを導く管系の弁を開くために用いるものとすること。また、これらの制御場所は、上記の順序でのみ操作し得るよう明確な措置が講じられなければならない。
  - (2) (省略)
- <u>-3.</u> 低圧式炭酸ガス装置を備える場合,次の(1)から(13)の要件に適合したものとしなければならない。
  - (1) 当該装置の制御装置及び冷蔵装置は圧力容器と同室に備えなければならない。
  - (2) 定格量の液体二酸化炭素が、圧力容器内に 1.8N/mm² から 2.2N/mm² の状態で貯蔵されなければならない。通常状態での炭酸ガスの貯蔵量は、圧力逃し弁の設定圧力に対応する最高貯蔵温度における液相又は気相の膨張を許容するのに十分な蒸気スペースが確保できるように制限しなければならない。いずれの場合も炭酸ガスの貯蔵量は容器容積の 95%を超えないようにしなければならない。
  - (3) 炭酸ガス容器には次の設備を備えなければならない。
    - (a) 圧力計測装置
    - (b) 高圧警報装置(設定値は圧力逃し弁の設定値以内とする)
    - (c) 低圧警報装置(設定値は 1.8*N/mm*<sup>2</sup>以上とする)
    - (d) 止め弁付の炭酸ガス充填用管
    - (e) 炭酸ガス排出管
    - (f) 液面表示装置(圧力容器に設置されるものとする)
    - (g) 2組の圧力逃し弁
  - (4) 2組の圧力逃し弁にあっては、いずれか一方の弁を炭酸ガス容器に接続したままで 残りの弁を遮断することができなければならない。この場合において、圧力逃し弁 の設定は、作動する圧力の 1.1 倍とし、各圧力逃し弁の容量は、設定圧力を 20%超 える圧力上昇を生じさせることなく、火災状態において生じる蒸気を放出できるも のとしなければならない。また、圧力逃し弁からの排気は、船外の安全な場所に導 かれなければならない。
  - (5) 炭酸ガス容器及び恒久的に炭酸ガスで満たされている配管は、周囲温度 45℃及び 初期の圧力が冷蔵装置の作動開始時の圧力と同じ場合において、冷蔵装置を停止させた後、24 時間以内に圧力逃し弁が作動しないように熱に対して被覆されなければならない。
  - (6) 炭酸ガス容器は、それぞれが圧縮機及びその駆動機、蒸発器並びに凝縮器により構成され、他の目的に使用されず、かつ、自動化された完全に独立した2組の冷蔵装置により低温状態が維持されなければならない。

- (7) 各冷蔵機器の冷蔵能力及び自動制御装置は、海水温度 32℃及び周囲大気温度 45℃ までの状態において、24 時間の連続運転を行うことにより所要圧力及び温度を得ることができるものとしなければならない。
- (8) 各冷蔵装置への給電は,主配電盤母線からそれぞれ分離した回路により行われなければならない。
- (9) 本章にて要求される冷蔵装置への冷却水の供給は、1台の予備を含む2台以上の循環ポンプにより行わなければならない。このうち予備ポンプについては、他の重要な用途への使用を妨げるおそれのない場合、他の用途に用いるポンプと兼用することができる。冷却水は2以上の海水吸入口から吸引できるものとしなければならない。2つの吸入口は、両玄に分けて配置することが望ましい。
- (10) 弁により閉鎖状態となり、かつ、各機器の設計圧力を超える圧力を生じるおそれのある管装置の部分には、圧力逃し装置を設けなければならない。
- (11) 次の(a)から(c)の場合に警報を発する,可視可聴警報装置を中央制御場所に設置しなければならない。ただし,中央制御場所がない場合には,自動化設備規則 4.3.3 に従って警報装置を設置しなければならない。
  - (a) 圧力容器内の圧力が前(3)(b)又は(c)の圧力に達した場合
  - (b) 冷凍装置のいずれか1つが作動しなかった場合
  - (c) 容器内の液位が許容最低位に達した場合
- (12) 複数の保護される区域へ炭酸ガスを放出する装置については、装置の制御場所に、 自動放出時間制御装置又は正確な炭酸ガス液面指示装置等の放出量を調整するた めに必要な手段を備えなければならない。
- (13) 保護される区域への炭酸ガスの放出量を自動的に調整する装置が備えられている場合には、放出量を手動でも調整できるものとしなければならない。

#### 附 則(改正その2)

- **1.** この規則は、2010年7月1日(以下、「施行日」という。)から施行する。
- 2. 施行日前にキールが据え付けられる船舶又は特定の船舶として確認できる建造が 開始され、かつ、少なくとも50トン又は全建造材料の見積重量の1%のいずれか少 ないものが組み立てられた状態にある船舶については、この規則による規定にかか わらず、なお従前の例によることができる。

# 要 領

防火構造, 脱出設備及び消火設備

2010 年 第1回 一部改正

鋼船規則検査要領

 2010年4月15日 達第30号

 2010年2月5日 技術委員会審議

2010年4月15日 達第30号 鋼船規則検査要領の一部を改正する達

「鋼船規則検査要領」の一部を次のように改正する。

## R編 防火構造,脱出設備及び消火設備

改正その1

#### R10 消火

#### R10.3 持運び式消火器

#### R10.3.2 消火器の配置

表 R10.3.2-1.を次のように改める。

表 R10.3.2-1. 持運び式消火器の最小数及び配置

	III == (1)		)
場所 <sup>(1)</sup>		消火器の最小数	消火器の種類 <sup>(2)</sup>
居住区域	公室 <sup>(3)</sup>	床面積 250m <sup>2</sup> 又はその端数毎に 1 個	A級に対応したもの
	通路	各甲板において、消火器までの道の	A級に対応したもの
		りが 25 <i>m</i> を超えないこと	
	階段	0 個	
	洗面所,居室,事務室,	0 個	
	調理器具のない配ぜん室		
	病室	1 個	A級に対応したもの
業務区域	洗濯物乾燥室,	1個 <sup>(4)</sup>	A 級又は B 級に対応
	調理器具のある配ぜん室		したもの
	ロッカ室及び貯蔵室 (床面積が 4m²以	1個 <sup>(4)</sup>	B級に対応したもの
	上のもの)並びに作業室 <sup>(3)</sup> (機関区域		
	又は調理室の一部を形成するものを		
	除く)		
	調理室	<ul><li>・B級に対応したものを1個</li></ul>	B級, F級又は K級
		・深油調理器具が設置されている調	に対応したもの
		理室においては,F級又はK級に対	
		応したものを1個追加	
	ロッカ室及び貯蔵室	0 個	
	(床面積が 4m <sup>2</sup> 未満のもの)		
	可燃性液体を収納する他の場所	規則 R 編 10.6.2 によること	
制御場所	制御場所(操舵室以外)	1個 <sup>(5)</sup>	A 級又は C 級に対応
			したもの
	操舵室	2 個	A 級又は C 級に対応
		ただし, 操舵室が 50m <sup>2</sup> 未満である場	したもの
		合は1個として差し支えない	

#### (備考)

- (1) 要求される消火器の 1 個は、別に規定する場合を除き、当該場所内の出入口近傍に備え付けること。ただし、無人の場合に施錠される区画にあっては、当該区画の内部又は外部のどちらに備え付けても差し支えない。
- (2) 消火器の種類における分類は以下による。

火災の分類

国際標準化機構(ISO standard 3941)	全米防火協会(NFPA 10)
A級: 固体材料火災(通常, 有機性火災であり,	A級: 可燃性材料の火災(例えば,木材,布,
赤々とした燃えさしが発生する燃焼のこ	紙,ゴム及びプラスチック)
とをいう。)	
B級:液体又は液化する固体の火災	B級:可燃性液体,油,タール,油性塗料,ラ
	ッカー塗料及び引火性ガスの火災
C級:ガス火災	C級:高エネルギー電気設備の火災
	消火剤の非電気伝導性が重要である。
	(電気設備の電源が切断される場合にあ
	っては, $A$ 級又は $B$ 級に対応した消火器
	を使用して差し支えない。)
D級:金属火災	D級: 可燃性金属火災(例えば, マグネシウム,
	チタン, ジルコニウム, ナトリウム, リ
	チウム及びカリウム)
F級:食用油火災	K級:食用油火災

ただし、R24.1.2(1)又は(2)の消火器については、以下の火災の分類に対応したものとみなす。

消火器の種類		対応する火災の分類	
液体消火器		<u>A</u> 級	
泡消火器		A 級及び B 級	
炭酸ガス消火器		B級 <del>及び</del> , C級, F級及び K級	
粉末消火器	りん酸塩類	A級, B級 <del>及び</del> , C級, F級及びK級	
	その他	B級 <del>及び</del> , C級, F級及びK級	

- (3) 公室及び作業室に備え付ける持運び式消火器については、前(1)の消火器以外のものについても主出入口近傍に設置することが推奨される。
- (4) 小さな区画にあっては、当該区画の外側の出入口近傍に備え付けられた持運び式消火器を当該区画用の消火器とみなして差し支えない。
- (5) 操舵室が海図室と隣接しており、海図室に直接通じる扉がある場合にあっては、海図室に別途の消火器を備え付けることを要しない。

#### R20 車両積載区域及びロールオン・ロールオフ区域の保護

R20.3 閉囲された車両積載区域及び閉囲されたロールオン・ロールオフ区域における 可燃性蒸気の引火に対する注意

#### R20.3.2 電気設備及び配線

- -1.を次のように改める。
- -1. 規則 R 編 20.3.2-1.において,「爆発性のガソリン空気混合気体中における使用に適したもの」とは、一般に規則 H 編 2.16 の規定に適合するものであって, IEC 60079 に規定されるガス蒸気グループ IIA, 温度等級 T3 (又は厚生労働省産業安全研究所技術指針・工場電気設備防爆指針に規定される爆発等級 d1, 発火度 G3) 又は相当以上の耐圧防爆構造,本質安全防爆構造,参るいは内圧防爆構造,安全増防爆構造,樹脂充填防爆構造,粉体充填防爆構造または油入防爆構造を持つものをいう。また、爆発性混合気中における使用に適したケーブルとは、一般に、規則 H 編 4.2.4-5.の規定に適合するケーブルをいう。

### R21 総トン数 500 トン未満の船舶等に対する特別規定

#### R21.2特別規定

#### R21.2.1 総トン数 500 トン未満の船舶に対する特別規定

- -3.として次の1項を加える。
- -3. 規則 R 編 21.2.1 の適用上, 持運び式消火器については, 次によるものとして差し支えない。
  - (1) **R10.5.1-2.**及び **R18.5.1-1.**の規定に適合する必要はない。
  - (2) **R10.3.2-1.**, **R10.3.2-3.**, **R10.5.1-4.**及び **R20.5.2-3.**の規定にかかわらず, 持運び式消火器の使用区分は**表 R21.2.1-1.**による。

表 R21.2.1-1.として次の表を加える。

表 R21.2.1-1. 消火器の種類と使用区分

2 ( = = -1 = 1 + 11 + 2 + 1 = 1 = 1 = 1 = 1 = 1 = 1 = 1 = 1 = 1					
消火器の種類		使用区分			
		普通火災	油火災	電気火災	
液体消火器		<u>X</u>			
泡消火器		<u>X</u>	<u>X</u>		
炭酸ガス消火器			<u>X</u>	<u>X</u>	
粉末消火器	りん酸塩類	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	
	<u>その他</u>		<u>X</u>	<u>X</u>	

#### R21.2.3 航路制限のある船舶に対する特別規定

- -3.及び-4.として次の2項を加える。
- -3. 規則 R 編 21.2.3-1.の適用上,国際航海に従事せず,かつ,航路制限のある船舶については、R21.2.1-3.の規定を適用して差し支えない。
- <u>-4. 規則 R 編 21.2.3-3.</u>の適用上, 船級符号に "Restricted Greater Coasting Service" を付記して登録される船舶については, R19.3.7-1.の規定に適合する必要はない。

R21.2.4 として次の1条を加える。

#### R21.2.4 一般漁船に対する特別規定

規則 R 編 21.2.4-1.の適用上,一般漁船については, R21.2.1-3.の規定を適用して差し支えない。

附 則(改正その1)

1. この達は、2010年4月15日から施行する。

### R20 車両積載区域及びロールオン・ロールオフ区域の保護

#### R20.5消火

R20.5.1 を次のように改める。

#### R20.5.1 固定式消火設備

- -1. **規則 R 編 20.5.1** の適用上,暴露甲板については,固定式消火設備を備える必要はない。
  - -2. (省略)
  - -3. (省略)
  - -4. (省略)
  - -5. (省略)
  - -6. (省略)
- -7. 規則 R 編 20.5.1-4.でいう排水装置は,次の(1)又は(2)の該当する方の要件によること。 ただし,船外への直接排水するための設備又はビルジ装置が,固定式消火装置及び要求される数の消火ホースから射出される追加の水量に対して十分な能力を有する場合については、この限りでない。
  - (1) 隔壁甲板上の場所のための排水装置については,次の(a)から(d)の要件に適合する こと。
    - (a) 固定式消火装置及び要求される数の消火ホースからの射水を合わせた水量が 速やかに船外へ排水されるか又は高水位警報装置が設置された貯蔵タンクを 備えるビルジ装置へ導かれることが確保されるために、適切な大きさ及び数の ドレンを各甲板に備えること。ここでいうドレンとは、排水口だめ及び排水口、 放水口又はビルジだめ及び排水管のことをいう。ただし、規則 A 編 2.1.20 に規 定される閉囲された船楼については放水口を設置しないこと。
    - (b) 保護された場所の各玄に、それぞれ少なくとも4つのドレンを船首から船尾まで均等に配置すること。
    - (c) 甲板の各玄に備えるドレン装置は、固定式消火装置用水ポンプ及び2本の消火ホース (規則R編19.3.1.-2.で要求される場合、4本の消火ホースとする。)からの射水の最大水量の125%以上の総容量を有するものとすること。ただし、深井戸自動ポンプ装置又は水中ポンプ装置を設置する場合にあっては、ビルジポンプの容量を減ずることができる。
    - (d) 排水口及び放水口又はそれらを接続する管の最小断面積は,次の(i)又は(ii)によること。
      - (i) 排水口及び接続する管の最小断面積は次の算式により決定すること。ただし、いかなる場合もそれぞれのドレンは、断面積で 0.0078m² 未満又は呼び径 125mm 未満の管としないこと。

$$A = \frac{Q}{0.5\sqrt{19.62(h-\sum h_l)}}$$

$$\Xi \subseteq \mathfrak{T},$$

- A:船舶の各玄のドレンの要求合計断面積  $(m^2)$
- Q: 固定式消火装置及び要求される数の消火ホースからの水量の合計値  $(m^3/s)$
- <u>h:排水だめの底部又は吸引位置と船外への排出口又は承認された最も高い</u> 満載喫水線の位置の差(*m*)
- $\sum h_l$  : 排水管, 取り付け物及び弁に対応する損失水頭の合計 (m)
- (ii) 放水口の最小要求断面積は次の算式により決定すること。ただし、規則 C 編 23.2.2 で要求される放水口の断面積が次式で決定される断面積以上である場合にあっては、放水口の追加を要しない。

$$A = \frac{Q}{0.5\sqrt{19.62(h_1 - h_2)}}$$

ここで,

- A:船舶の各玄側の放水口の要求合計断面積(m²)
- Q: 固定式消火装置及び要求される数の消火ホースからの射水の合計値  $(m^3/s)$
- <u>h1 h2</u>: 固定式消火装置用水ポンプの最大流量及び2本の消火ホース(た だし,規則 R 編 19.3.1-2.で要求される場合,4本の消火ホースとする) からの射水の合計値に作動時間として30分を乗じることにより算出さ れる水量を,考慮する甲板の面積で割った値(m)
- (2) 隔壁甲板下の場所のための排水装置については,次の(a)から(f)の要件に適合する こと。
  - (a) 固定式消火装置及び要求される数の消火ホースからの射水を合わせた水量が 速やかに集められ、適切な船外への排出設備に導かれることが確保されるよう、 十分なビルジポンプ装置を備えること。当該装置の容量は(c)で要求される値以 上とすること。
  - (b) ビルジ管装置は, 規則 D 編 13.5 に従い配置されること。保護される場所の各 玄に, それぞれ少なくとも4つのビルジだめを, 船首から船尾まで均等に配置 すること。
  - (c) ビルジポンプ装置は、甲板の各玄において固定式消火装置用水ポンプ及び2本 の消火ホース(規則R編19.3.1-2.に要求される場合は、4本の消火ホースとす る。)からの射水の最大水量の125%以上の容量を有するものとすること。
  - (d) 保護される区域のためのビルジ主管及びビルジ支管の断面積は、管装置のいずれの部分においても 2m/s の流速が確保されるように次の(i)から(iii)に従って決定すること。
    - (i) ドレン装置がビルジ装置である場合には,次の3つの条件を満足すること。

$$\sum Q_{bpump} \ge 1.25Q$$

 $A_M \ge 0.625Q$ 

 $\sum A_B \ge 0.625Q$ 

ここで.

 $Q_{bpump}$ : 非常用ビルジポンプを除く動力駆動ポンプの合計能力  $(m^3/s)$  Q: 固定式消火装置及び要求される数の消火ホースからの水量の合計値

 $(m^3/s)$ 

 $\underline{A}_M$ : 保護される場所のビルジ主管の断面積( $m^2$ )

 $\sum A_B$  : 各玄のビルジ支管の合計断面積  $(m^2)$ 

- (ii) ドレン装置を貯蔵タンクに導く重力式ドレンによるものとする場合にあっては、ドレン及び接続する管の最小要求面積は(1)(d)の算式によること。
- (iii) ドレン装置を前(i)及び(ii)の組み合わせとする場合にあっては、装置の各部の寸法は(i)又は(ii)の該当する規定により決定すること。
- (e) 各ビルジだめの容量は少なくとも  $0.15m^3$  とすること。
- (f) 排水装置が貯蔵タンクを含む場合,当該タンクは排水装置が要求合計排水容量で20分間稼動した場合に対して適切な容量を有するものとすること。
- -78. 規則 R 編 20.5.1-4.でいう「付加重量及び水の自由表面が復原性に及ぼす悪影響を考慮する」とは、散水又は張水装置から放出された水が貨物区域に滞留していくいかなる過程においても、規則 U 編 2.2.1-1.の要件を満足することをいう。なお、本検討における積載初期条件については、C31A.2 によること。
- -9. 規則 R 編 20.5.1-5.でいう「排水装置の閉塞を防止する措置」については,次の(1) から(3)によること。
  - (1) 保護される区域のドレン開口には、くずがドレンを閉塞することを防止するため、 容易に取り外し可能なグレーチング、ついたて又は他の措置を設置すること。ドレン管に取り付けられるグレーチングの合計開口面積は、ドレン管の断面積の少なくとも6倍とすること。大きな物体によるドレンの閉塞を防止するために、グレーチングは甲板面より高くするか又は角度をつけて設置すること。グレーチングにおける各開口の寸法は25mm以下とすること。
  - (2) ドレン装置が閉塞しないよう固定式の機械的装置を設置する場合又は重力式以外 のドレン装置であってフィルター付のものを設置する場合,グレーチング又はつい たてを設置することを要しない。
  - (3) 各排水口の上部 1500mm 以上の位置に、ドレンが配置されていること及びこれを塞 ぐことを禁止する旨を明確に表示すること。文字の大きさは高さで 50mm 以上とす ること。
- -10. 同等の保護を与えると本会が認める場合, -7.及び-9.に規定する排水装置及び閉塞防止措置に代えて, 別の措置を認めることがある。ただし, これらの措置は, 消火設備が稼動する状況において, 予測されるトリム及びリストの状態で, 甲板上の消火水を速やかに排水し, かつ自由表面の生成を防止する能力を備えることが実証されたものとすること。

#### 附 則(改正その2)

- 1. この達は,2010年4月15日(以下,「施行日」という。)から施行する。
- 2. 施行日前にキールが据え付けられる船舶又は特定の船舶として確認できる建造が 開始され、かつ、少なくとも50トン又は全建造材料の見積重量の1%のいずれか少 ないものが組み立てられた状態にある船舶については、この達による規定にかかわ らず、なお従前の例によることができる。

#### R9 火災の抑制

#### R9.2 防熱上及び構造上の境界

#### R9.2.3 居住エリア内の隔壁

-15.として次の1項を加える。

- -15. 規則 R 編 9.2.3 において、A 類機関区域の通風を行う通風機室の区分は以下のとおりとする。
  - (1) A 類機関区域のみ又は A 類機関区域を含む複数の場所の通風を行う通風機室は, 規則 R 編表 R9.1 及び表 R9.2 の脚注 i にいう「火災の危険がほとんどないその他の機関区域」とみなすことができる。この場合, 次の(a)から(e)による。
    - (a) 通風機室とA類機関区域の境界は「A-O」級仕切りとすること。
    - (b) 通風機室と A 類機関区域の境界における通風用ダクトの貫通部については, その断面積にかかわらず, 規則 R 編 9.7.3-1.(2)の規定によること。
    - (c) その他の境界における通風用ダクトの貫通部については, 規則 R 編 9.7.3 の該当する規定によること。
    - (d) A 類機関区域の通風用ダクトは専用のものとし、通風機及び給排気口と直接接続すること。
    - (e) A類機関区域の通風用ダクトはA類機関区域の外部から閉鎖することができる ものとすること。この場合, A 類機関区域の通風用ダクトの閉鎖装置(すなわ ち, (b)の規定により設置される防火ダンパ)の制御装置は, 通風機室の中に設 置することができる。
  - (2) A 類機関区域のみに通風を行う通風機室は、A 類機関区域の一部とみなすことができる。この場合、次の( $\mathbf{a}$ )及び( $\mathbf{b}$ )による。
    - (a) 通風機室とA類機関区域の間の境界については、保全防熱性に関する要件を適用する必要はない。
    - (b) A 類機関区域の通風用ダクトはA 類機関区域の外部から閉鎖することができる ものとすること。この場合,通風用ダクトの閉鎖装置の制御装置は,通風機室 の外部に設置すること。

#### R9.2.4 タンカー

- -1.を次のように改める。
  - -1. 規則 R 編 9.2.4-2.の適用については, R9.2.3-1.から-145.の規定も参照すること。

#### R10 消火

#### R10.8貨物タンクの保護

R10.8.1 を次のように改める。

#### R10.8.1 固定式甲板泡装置

- -1. 規則 R 編 10.8.1 の適用上,固定式甲板泡装置に使用するポンプは,主消火ポンプ又は非常用消火ポンプと兼用して差し支えない。ただし,このポンプは,甲板泡装置と通常の射水に対して要求される量の水を同時に供給できるものとすること。また,共通の管装置により給水する場合,モニターの使用に必要な圧力において,通常の射水が一人の人間により安全に行えることを実証すること。
- -2. 規則 R 編 10.8.1-3.の適用上, 載貨重量 4,000 トン未満のタンカーの場合には, 固定式の設備に代え泡放射器としても差し支えない。ただし, 各泡放射器の容量は, 規則 R 編 34 章に規定される設備要件で要求される泡溶液の供給率の少なくとも 25% とすること。
- <u>-3. 規則 R 編 10.8.1 の適用上,貨物タンク甲板上に貨物油管等を閉囲するパイプトラン</u>クを設置する場合は、以下によること。
  - (1) パイプトランクは、規則 R 編 10.9 に従って固定式消火装置で保護すること。当該 消火装置は、パイプトランク外部であって、容易にアクセス可能な場所から操作可 能であること。
  - (2) パイプトランクは、貨物タンク甲板区域の一部分と見なす必要はない。
  - (3) パイプトランク内の甲板は, 規則 R 編 34.2.2-1.(1)に規定する甲板面積に含める必要はない。
  - (4) パイプトランク内の照明は、規則 R 編 4.5.10(2)によること。
  - (5) パイプトランクには, 規則 R 編 4.5.10(3)に従って, 炭化水素ガス濃度を連続して表示・監視する装置を設置すること。
  - (6) パイプトランク内に弁,ポンプ又は可燃性ガスの発生源となり得るその他の機器等が設置される場合,当該場所は,上記(1)から(5)に加え,貨物ポンプ室に適用されるその他の要件を満足すること。なお,パイプ自体及びフランジについては,可燃性ガスの発生源となり得るその他の機器とみなす必要はない。

#### 附 則(改正その3)

- 1. この達は,2010年4月15日(以下,「施行日」という。)から施行する。
- **2.** 施行日前に建造契約が行われた船舶にあっては、この達による規定にかかわらず、 なお従前の例によることができる。

#### R32 固定式非常用消火ポンプ

#### R32.2工学的仕様

R32.2.2 を次のように改める。

#### R32.2.2 各部の要件

- -1. 非常用消火ポンプを主消火ポンプが設置される区画を保護する固定式消火装置の 給水に使用する場合,非常用消火ポンプの容量は,規則R編32.2.2-1.に規定される容量に, 当該固定式消火装置に必要な容量を加えたものとすること。規則R編10.5 に規定される 機関区域の保護のために設置されている固定式消火装置が,非常用消火ポンプから給水さ れる場合は、以下によること。
  - (1) 非常用消火ポンプの容量は、固定式消火装置に必要な容量に加え、2条の射水に必要な容量を給水するのに十分なものとすること。
  - (2) 2条の射水に必要な容量は、船上に備えられた最大の内径を有するノズル(主消火 ポンプが設置される区域内のノズルは含まない)に基づき、表 R32.2.2-1.により決 定すること。
  - (3) 規則 R 編 32.2.2-2.の適用上,消火栓の圧力は 0.27N/mm<sup>2</sup>以上とすること。

表 R32.2.2-1. 2条の射水に必要な容量

<u>ノズルの内径</u>	<u>12mm</u>	<u>16mm</u>	<u>19mm</u>
2条の射水の容量	$25m^3/h$	$32m^3/h$	$47m^{3}/h$

-2. 規則 R 編 32.2.2-3.の適用上,非常用消火ポンプは,即時に使用できるよう自己呼び水型のものとするか,又は他に呼び水ポンプを備えること。

#### 則(改正その4)

- この達は、2010年4月15日(以下、「施行日」という。)から施行する。 1.
- 施行日前に建造契約\*が行われた船舶にあっては、この達による規定にかかわら 2. ず、なお従前の例によることができる。
  - 建造契約とは、最新の IACS Procedural Requirement (PR) No.29 に定義されたも のをいう。

#### IACS PR No.29 (Rev.0, July 2009)

#### 英文(正)

- 1. The date of "contract for construction" of a vessel is the date on which the contract to build the vessel is signed between the prospective owner and the shipbuilder. This date and the construction numbers (i.e. hull numbers) of all the vessels included in the contract are to be declared to the classification society by the party applying for the assignment of class to a newbuilding.
- 2. The date of "contract for construction" of a series of vessels, including specified optional vessels for which the option is ultimately exercised, is the date on which the contract to build the series is signed between the prospective owner and the shipbuilder. For the purpose of this Procedural Requirement, vessels built under a single contract for construction are considered a "series of vessels" if they are built to the same approved plans for classification purposes. However, vessels within a series may have design alterations from the original design provided:
- (1) such alterations do not affect matters related to classification,
- If the alterations are subject to classification requirements, these alterations are to comply with the classification requirements in effect on the date on which the alterations are contracted between the prospective owner and the shipbuilder or, in the absence of the alteration contract, comply with the classification requirements in effect on the date on which the alterations are submitted to the Society for approval.

The optional vessels will be considered part of the same series of vessels if the option is exercised not later than 1 year after the contract to build the series was signed.

- 3. If a contract for construction is later amended to include additional vessels or additional options, the date of "contract for construction" for such vessels is the date on which the amendment to the contract, is signed between the prospective owner and the shipbuilder. The amendment to the contract is to be considered as a "new contract" to which 1, and 2, above apply.
- 4. If a contract for construction is amended to change the ship type, the date of "contract for construction" of this modified vessel, or vessels, is the date on which revised contract or new contract is signed between the Owner, or Owners, and the shipbuilder.

#### Note:

This Procedural Requirement applies from 1 July 2009.

- 仮訳
  1. 船舶の「建造契約日」とは、予定所有者と造船所との間で建造契約のサインが交わされた日をいう。なお、この契約日及び 契約を交わす全ての船舶の建造番号(船番等)は、新造船に対 し船級登録を申込む者によって、船級協会に申告されなければ ならない。
- 2. オプションの行使権が契約書に明示されている場合, オプシ ョン行使によるシリーズ船の「建造契約日」は、予定所有者と 造船所との間で建造契約のサインが交わされた日をいう。本 Procedural Requirement の適用において、1 つの建造契約書に基 づく船舶が同一の承認図面によって建造される場合は,シリー ズ船と見なす。しかしながら,以下の条件を満たす設計変更に あっては、シリーズ船は原設計から設計変更を行うことができ
  - (1) 設計変更が船級要件に影響を及ぼさない, 又は,
  - 設計変更が船級規則の対象となる場合,当該変更が予定所 有者と造船所との間で契約された日に有効な船級規則に 適合している、又は設計変更の契約が無い場合は承認のた めに図面が船級協会に提出された日に有効な船級規則に 適合している。

オプションによる建造予定船は、シリーズ船の建造契約が結ば れてから1年以内にオプションが行使される場合,シリーズ船 として扱われる。

- 3. 建造契約の後に追加の建造船又は追加のオプションを含める 契約の変更がなされた場合, 建造契約日は予定所有者と造船所 との間で契約変更がなされた日をいう。この契約変更は前 1. 及び2.に対して、「新しい契約」として扱わなければならない。
- 4. 船舶の種類の変更による建造契約の変更があった場合,改造 された船舶の「建造契約日」は,予定所有者と造船所との間で 契約変更又は新規契約のサインが交わされた日をいう。

1. 本 PR は, 2009 年 7 月 1 日から適用する。

#### R9 火災の抑制

#### R9.7 通風装置

R9.7.1 を次のように改める。

#### R9.7.1 ダクト及びダンパ

- -1. **規則 R 編 9.7.1** の適用上, <del>通風ダクトの材料は、その断面積に関係なく、原則として不燃性材料とすること。ただし、-2.</del>に規定する範囲を除き、空調機室内における送風機とダクトの連結部には可燃性材料を用いて差し支えない。
  - -2. (省略)
  - -3. (省略)
- <u>-4. 規則 R 編 9.7.1(2)にいう「発熱量」は、JIS のボンブ法(M 8814)又は ISO による勧告 ISO 1716: 2002 "Determination of calorific potential"</u> により計測されたものとする。
- -45. 規則 R 編 9.7.4(2)で要求される下方末端ダンパ<u>及び上方末端ダンパ</u>は, 規則 R 編 9.7.1-2.の適用を免除して差し支えない。ただし, 鋼製のもので, 空気の流れを確実に止め 得るものとすること。

R9.7.4 を次のように改める。

#### R9.7.4 調理室のレンジからの排気用のダクト

- -1. 調理室のレンジからの排気ダクトは,規則 R 編 9.7.4 の規定の適用上,次の(1)から(6)によること。
  - (1) (省略)
  - (2) (省略)
  - (3) (省略)
  - (4) ダクトの下方末端の防火ダンパ<u>及び上方末端の防火ダンパ</u>は、レンジの火災の際調理室内の場所において、容易、かつ、安全に閉鎖できること。
  - (5) (省略)
  - (6) (省略)
- -2. 規則 R 編 9.7.4 の適用上, 調理室の外部において, レンジからの排気用ダクトが居住区域又は可燃性物質のある場所と隣接する場合については, R9.7.2-2.によること。

#### R19 危険物の運送

#### R19.3特別要件

#### R19.3.1 給水装置

- -4.を次のように改める。
- -4. 規則 R 編 19.3.1-3.でいう「付加重量及び水の自由表面が復原性に及ぼす悪影響を考慮する」とは、散水又は張水装置から放出された水が貨物区域に滞留していくいかなる過程においても、規則 U 編 2.2.1-1.(+)の要件を満足することをいう。なお、本検討における積載初期条件については、(-)31A.2 に倣う。

#### R19.3.9 水噴霧装置

- -3.を次のように改める。
- -3. 規則 R 編 19.3.9 でいう「付加重量及び水の自由表面が復原性に及ぼす悪影響を考慮する」とは、固定式加圧水噴霧装置から放出された水が貨物区域に滞留していくいかなる過程においても、規則 U 編 2.2.1-1.(+)の要件を満足することをいう。なお、本検討における積載初期条件については、(+)031A.2 によること。

#### R20 車両積載区域及びロールオン・ロールオフ区域の保護

#### R20.5消火

#### R20.5.1 固定式消火設備

- -7.を次のように改める。
- -7. 規則 R 編 20.5.1-4.でいう「付加重量及び水の自由表面が復原性に及ぼす悪影響を考慮する」とは、散水又は張水装置から放出された水が貨物区域に滞留していくいかなる過程においても、規則 U 編 2.2.1-1.(+)の要件を満足することをいう。なお、本検討における積載初期条件については、(-)31A.2 によること。

#### R25 固定式ガス消火装置

#### R25.1一般

R25.1.1 を次のように改める。

#### R25.1.1 適用

- -1. 貨物区域及び機関区域に対する規則 R 編 25 章の要件は、調理室のレンジからの排気ダクト及び清浄機、油加熱器等可燃性液体の前処理を行う機器を設置する場所等に備える固定式局所消火装置には、適用する必要はない。
- -2. 本検査要領に定める事項を除き,各機器及び装置の通則事項については**規則 D 編 1** 章, 炭酸ガス容器については同 **10** 章, 溶接については同 **11** 章, 管装置については同 **12** 章及び **13** 章並びに冷凍装置については同 **17** 章の規定にそれぞれ適合すること。

#### R25.2工学的仕様

R25.2.1 を次のように改める。

#### R25.2.1 総則

- -1. (省略)
- -2. **規則 R 編 25.2.1-1.(4)**にいう「別に定めるところ」とは<del>次による。</del>「高圧ガス取締法 (昭和 26 年法律第 204 号)」又はこれと同等の規格をいう。
- (1) 消火用液化炭酸ガスを低圧状態で貯蔵する容器及びその付属装置については,**附属** 書 R25.2.1-2.「消火用液化炭酸ガスの低圧貯蔵容器及びその付属装置に関する検査 要領」による。
- (2) その他の容器及び関連の圧力部分については、「高圧ガス取締法(昭和 26 年法律 第 204 号) + 又はこれと同等の規格をいう。
- -3. (省略)
- <u>-4. 規則 R 編 25.2.1-2.(6)にいう「本会が要求する試験」とは B2.1.4-3.(3)</u>に規定する試験をいう。
  - -45. (省略)
  - -<del>5</del>6. (省略)
  - -<del>6</del>7. (省略)
  - -<del>7</del>8. (省略)
  - -89. (省略)

R25.2.2 を次のように改める。

#### R25.2.2 炭酸ガス装置

- -1. (省略)
- -2. 規則R編 25.2.2 に定める炭酸ガス消火装置のガス貯蔵容器が配置される場所の境界を形成する隔壁及び甲板は、内部の温度が設計上の最高使用温度(低圧式のものについては 45°C、その他のものについては 55°Cとする。)を超えるおそれのないように十分に防熱が施されていること。

- -3. **規則 R 編 25.2.2-2.**に定める炭酸ガス消火装置の制御については,原則として次による。
  - (1) (省略)
  - (2) 炭酸ガスの放出を遠隔操作により行うものにあっては,ガス貯蔵容器の位置においても人力により操作できるようになっていること。低圧炭酸ガス消火装置にあっては,容器内の液位が許容最低位に達した場合,火災制御場所,船橋及び機関当直者が確実に聴取及び視認できる場所に可視可聴警報装置を備えること。
  - (3) (省略)
  - (4) (省略)
  - (5) 複数の保護される区域へ炭酸ガスを放出する場合には、装置の制御場所に、自動放出<del>遅延</del>時間制御装置又は正確な炭酸ガス液面指示装置等の放出量を調整するため に必要な手段を備えること。
  - (6) (省略)
  - (7) タンカーのポンプ室及び A 類機関区域に固定式炭酸ガス消火装置を設ける場合には、いかなる操作によっても 20 秒未満に消火剤が放出されることのないよう機械的又は電気的放出遅延装置を設けること。
  - (8) 規則 R 編 25.2.2-2.(1)にいう「明確な措置」とは、操作手順を明示した銘板を掲げる等の措置をいう。
- <u>-4. 規則 R 編 25.2.2-3.</u>に定める低圧式炭酸ガス装置のガス貯蔵容器及びその付属装置については、によること。
  - (1) 炭酸ガス容器の分類は第1種圧力容器とする。また、設計圧力は圧力逃し弁の調整 圧力未満としないこと。マンホールリング及び管台と炭酸ガス容器の胴との溶接継 手は完全溶け込み形のものとすること。
  - (2) 炭酸ガス容器に備える圧力逃し弁の容量は, 高圧ガス取締法に従って算出することができる。
  - (3) 炭酸ガス容器に備える高圧警報装置,低圧警報装置及び低液面警報装置は,船橋及 び機関当直者が確実に聴取及び視認できる場所に可視可聴警報を発するものであ ること。
  - (4) 断熱材及び内張り材は、特に自己消火性及び機械的性質並びに水分の浸透に対して 考慮されたものであること。
  - (5) 炭酸ガス容器から分配器までの間の管, 弁及び取付け物の設計圧力は炭酸ガス容器 の設計圧力以上の圧力とすること。分配器より下流の管及び取付け物の設計圧力は 管内流体の最高使用圧力とし, 1.0MPa 以上とすること。
  - (6) いずれか一方の冷蔵装置が故障した場合には,他の冷蔵装置が自動始動するように すること。また,この場合には,船橋及び機関当直者が確実に聴取及び視認できる 場所に可視可聴警報を発するように設備すること。
  - (7) 冷蔵装置には機側に手動制御装置を備えること。
  - (8) 炭酸ガス容器の支持脚は適当な断熱材を介して受台に取り付けること。
  - -45. (省略)
  - -<del>5</del>6. (省略)

附属書 R25.2.1-2.を削る。

### **附属書 R25.2.1-2.** 消火用液化炭酸ガスの低圧貯蔵容器及びその付属装置に関する 検査要領

(本文の削除については省略)

#### 附 則(改正その5)

- この達は、2010年7月1日(以下、「施行日」という。)から施行する。 1.
- 施行日前にキールが据え付けられる船舶又は特定の船舶として確認できる建造が 開始され、かつ、少なくとも50トン又は全建造材料の見積重量の1%\*のいずれか 少ないものが組み立てられた状態にある船舶については,この達による規定にかか わらず、なお従前の例によることができる。

#### R29 固定式火災探知警報装置

#### R29.2工学的仕様

R29.2.2 として次の1条を加える。

#### R29.2.2 電力供給源

規則 R編 29.2.2 の適用上、次に掲げる事項について考慮すること。

- (1) 給電の連続性
  - (a) 火災探知警報装置は,自動切換スイッチの動作又は給電停止により,一時的又は恒久的な機能低下を起こすものでないこと。
  - (b) 電源の一時的な喪失により機能が低下する場合,火災探知警報装置には,電源が切替わる間の継続的な動作を可能とする十分な容量の電源を備えること。
  - (c) 自動切換スイッチへの給電回路は、1 つの故障により全ての給電が喪失しないよう考慮されたものであること。
- (2)\_\_\_非常給電

<u>火災探知警報装置は,以下の条件に適合する場合,蓄電池又は非常配電盤から給電</u>することができる。

- (a) 蓄電池から給電される場合は次によること。
  - i) 蓄電池は, 規則 H 編 3.3.2-2.(4)に規定される時間, 火災探知警報装置の監視及び警報のために必要な容量を有するものであること。
  - ii) 蓄電池の充電装置は、入力電源の復旧のため火災探知装置への給電を維持 すると同時に、蓄電池へ再充電できるよう十分な定格を有するものである こと。
  - iii) 蓄電池は、非常時に使用できる適切な場所に設置されること。
- (b) 非常配電盤から非常電源が給電される場合,給電用の配線は,非常配電盤から 火災探知警報装置まで、いかなる分電盤も経由してはならない。

#### 附 則(改正その6)

- 1. この達は、2010年7月1日(以下、「施行日」という。)から施行する。
- 2. 施行目前に建造契約\*が行われた船舶に搭載される固定式火災探知警報装置にあっては、この達による規定にかかわらず、なお従前の例によることができる。

\*建造契約とは、最新の IACS Procedural Requirement(PR) No.29 に定義されたものをいう。

#### IACS PR No.29 (Rev.0, July 2009)

#### 英文(正)

- 1. The date of "contract for construction" of a vessel is the date on which the contract to build the vessel is signed between the prospective owner and the shipbuilder. This date and the construction numbers (i.e. hull numbers) of all the vessels included in the contract are to be declared to the classification society by the party applying for the assignment of class to a newbuilding.
- 2. The date of "contract for construction" of a series of vessels, including specified optional vessels for which the option is ultimately exercised, is the date on which the contract to build the series is signed between the prospective owner and the shipbuilder. For the purpose of this Procedural Requirement, vessels built under a single contract for construction are considered a "series of vessels" if they are built to the same approved plans for classification purposes. However, vessels within a series may have design alterations from the original design provided:
- (1) such alterations do not affect matters related to classification,
- (2) If the alterations are subject to classification requirements, these alterations are to comply with the classification requirements in effect on the date on which the alterations are contracted between the prospective owner and the shipbuilder or, in the absence of the alteration contract, comply with the classification requirements in effect on the date on which the alterations are submitted to the Society for approval.

The optional vessels will be considered part of the same series of vessels if the option is exercised not later than 1 year after the contract to build the series was signed.

- 3. If a contract for construction is later amended to include additional vessels or additional options, the date of "contract for construction" for such vessels is the date on which the amendment to the contract, is signed between the prospective owner and the shipbuilder. The amendment to the contract is to be considered as a "new contract" to which 1. and 2. above apply.
- 4. If a contract for construction is amended to change the ship type, the date of "contract for construction" of this modified vessel, or vessels, is the date on which revised contract or new contract is signed between the Owner, or Owners, and the shipbuilder.

#### Note:

This Procedural Requirement applies from 1 July 2009.

#### 仮訳

- 1. 船舶の「建造契約日」とは、予定所有者と造船所との間で建造契約のサインが交わされた日をいう。なお、この契約日及び契約を交わす全ての船舶の建造番号(船番等)は、新造船に対し船級登録を申込む者によって、船級協会に申告されなければならない。
- 2. オプションの行使権が契約書に明示されている場合,オプション行使によるシリーズ船の「建造契約日」は、予定所有者と造船所との間で建造契約のサインが交わされた日をいう。本Procedural Requirement の適用において、1つの建造契約書に基づく船舶が同一の承認図面によって建造される場合は、シリズ船と見なす。しかしながら、以下の条件を満たす設計変更にあっては、シリーズ船は原設計から設計変更を行うことができる。
- (1) 設計変更が船級要件に影響を及ぼさない, 又は.
- (2) 設計変更が船級規則の対象となる場合,当該変更が予定所 有者と造船所との間で契約された日に有効な船級規則に 適合している,又は設計変更の契約が無い場合は承認のた めに図面が船級協会に提出された日に有効な船級規則に 適合している。

オプションによる建造予定船は、シリーズ船の建造契約が結ばれてから1年以内にオプションが行使される場合、シリーズ船として扱われる。

- 3. 建造契約の後に追加の建造船又は追加のオプションを含める 契約の変更がなされた場合、建造契約日は予定所有者と造船所 との間で契約変更がなされた日をいう。この契約変更は前 1. 及び 2.に対して、「新しい契約」として扱わなければならない。
- 4. 船舶の種類の変更による建造契約の変更があった場合, 改造された船舶の「建造契約日」は、予定所有者と造船所との間で契約変更又は新規契約のサインが交わされた日をいう。

#### 備考

1. 本 PR は, 2009 年 7 月 1 日から適用する。

#### R1 通則

#### R1.2 タンカーに対する要件

R1.2.2 を次のように改める。

#### R1.2.2 追加の要件

規則 R 編 1.2.2-2.の適用上,泡原液の決定にあたっては,次の基準を参照すること。

- (1) Guidelines for performance and testing criteria and surveys of expansion foam concentrates for fire-extinguishing systems for chemical tankers (MSC/Circ.799)

  Revised guidelines for the performance and testing criteria, and surveys of foam concentrates for fixed fire-extinguishing systems (MSC.1/Circ.1312)
- (2) Information on flashpoint and recommended fire-fighting media for chemicals to which neither the IBC nor BCH Codes apply (MSC/Circ.553)

#### R34 固定式甲板泡装置

#### R34.2工学的仕様

#### R34.2.2 各部の要件

- -2.を次のように改める。
- -2. **規則 R 編 34.2.2-2.**にいう「本会の適当と認める泡の放出率及び容量」については、 次の機関が定めた指針に従うものとする。
  - (1) Guidelines for the performance and testing criteria, and surveys of low-expansion foam concentrates for fixed fire-extinguishing systems (MSC/Circ.582)

    Revised guidelines for the performance and testing criteria, and surveys of foam concentrates for fixed fire-extinguishing systems (MSC.1/Circ.1312)
  - (2) Guidelines for the performance and testing criteria, and surveys of medium expansion foam concentrates for fixed fire-extinguishing systems (MSC/Circ.798)

#### 附 則(改正その7)

- **1.** この達は,2012年7月1日(以下,「施行日」という。)から施行する。
- **2.** 施行日前に建造契約が行われた船舶に搭載する泡原液にあっては、この達による規定にかかわらず、なお従前の例によることができる。