

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

2017 年 第 1 回 一部改正
2017 年 第 1 回 一部改正

2017 年 6 月 1 日 規則 第 21 号 / 達 第 20 号

2017 年 1 月 30 日 技術委員会 審議

2017 年 2 月 20 日 理事会 承認

2017 年 5 月 9 日 国土交通大臣 認可

規則の節・条タイトルの末尾に付けられたアスタリスク (*) は、その規則に対応する要領があることを示しております。

鋼船規則

規則

R 編

防火構造, 脱出設備及び消火設備

2017 年 第 1 回 一部改正

2017 年 6 月 1 日 規則 第 21 号

2017 年 1 月 30 日 技術委員会 審議

2017 年 2 月 20 日 理事会 承認

2017 年 5 月 9 日 国土交通大臣 認可

規則の節・条タイトルの末尾に付けられたアスタリスク (*) は、その規則に対応する要領があることを示しております。

2017年6月1日 規則 第21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

29章 固定式火災探知警報装置

29.2 工学的仕様

29.2.2 電力供給源*

-4.を次のように改める。

-4. 前-1.に規定される非常電源は、蓄電池又は非常配電盤からの給電として差し支えない。当該電源は、**H 編 3.3**により要求される時間において、火災探知警報装置の作動を維持するために十分であり、当該時間の最後において~~は~~、接続されているすべての可視可聴警報信号を少なくとも30分間作動させることが可能なものでなければならない。

附 則 (改正その1)

1. この規則は、2017年6月1日から施行する。

4章 発火の危険性

4.2 燃料油，潤滑油その他の可燃性油に関する措置

4.2.2 燃料油に関する措置*

(5)を次のように改める。

燃料油の貯蔵，配分及び使用のためにとられる措置は，船舶及び乗船者の安全を確保するものでなければならず，少なくとも次の規定に適合するものでなければならない。

(5) 燃料油管は次の要件を満たさなければならない。

- (a) 燃料油管（弁及び管取り付け物を含む）には，鋼その他の~~本会が承認した又は本会が適当と認める規格に定められた本会が適当と認める材料のものでなければならない~~を使用しなければならない。フレキシブル管は，本会が適当と認める箇所に限り使用することができる。フレキシブル管及び当該管の管端の継手部は，**D編 12.1.6** 及び **12.3.4** によらなければならない。燃料油に使用する鋳鉄製の弁については，~~規則~~**D編 12.1.5** によらなければならない。

((b)から(f)は省略)

附 則（改正その2）

1. この規則は，2017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。

4章 発火の危険性

4.5 タンカーの貨物エリア

4.5.1 の表題を次のように改める。

4.5.1 貨物タンクの隔離及び燃料タンクの配置*

-8.として次の1項を加える。

-8. 海洋汚染防止のための構造及び設備規則 1 編 2.1.1(6)に定義する油タンカーにおいて燃料タンクを貨物エリア内に配置する場合には、次の(1)から(5)による。

- (1) 貨物タンクと境界を共有する燃料タンクは、貨物タンクブロックの内部に配置してはならないが、当該貨物タンクブロックの前端及び後端に、コファダムに代えて配置して差し支えない。
- (2) 燃料タンクは、貨物タンク又はスロップタンクの全体又は一部にわたって配置してはならないが、独立タンクとし燃料の流出及び火災安全に対する考慮が払われている場合には、貨物エリア内の開放甲板上に配置することを認める場合がある。
- (3) 燃料タンクは、海洋汚染防止のための構造及び設備規則 3 編 3 章の規定により貨物タンクを配置することが認められない範囲にわたって配置してはならない。
- (4) 独立した燃料タンク及びポンプを含む関連する燃料管装置は、それぞれ、通常の燃料タンク及び機関区域に配置される関連燃料管装置と同様のものとすることができる。
- (5) 電気機器は、H 編に規定する危険場所に対する要件を考慮したものでなければならない。

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 総トン数 500 トン未満の船舶に対する特別規定*

-2.を次のように改める。

-2. **4.4.3, 4.4.4, 4.4.5, 4.5.1 (-8.を除く。)**, **4.5.2, 5.3, 6.2, 6.3, 8.2.1, 8.4.1, 9 章 (9.5.2 及び 9.6 を除く)**, **11.2, 11.3.1(2), 11.4, 20.3.1 及び 20.3.5** の防火構造に関する規定に代えて、以下の要件に適合するものとして差し支えない。

((1)から(3)は省略)

附 則 (改正その 3)

1. この規則は、2017 年 7 月 1 日（以下、「施行日」という。）から施行する。
2. 施行日以降に製造中登録検査申込み又は改造検査申込みをする船舶以外の船舶にあっては、この規則による規定にかかわらず、なお従前の例による。

鋼船規則検査要領

R 編

防火構造, 脱出設備及び消火設備

要
領

2017 年 第 1 回 一部改正

2017 年 6 月 1 日 達 第 20 号

2017 年 1 月 30 日 技術委員会 審議

2017年6月1日 達 第20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

R3 定義

R3.2 定義

R3.2.54 として次の1条を加える。

R3.2.54 自動車運搬船

規則 R 編 3.2.54 にいう「自動車運搬船」とは、自動車専用運搬船をいう。その他のロールオン・ロールオフ貨物船又はコンテナも積載するロールオン・ロールオフ貨物船は、空の自動車及びトラックを貨物として運送する場合であっても、「自動車運搬船」には含まない。

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 29.2.2-4.にいう「30分間」とは、規則 H 編 3.3 により要求される時間（18時間）内の最後の30分間をいう。

附 則（改正その1）

1. この達は、2017年6月1日から施行する。

附属書 R5.3.1-1. 防火構造材料の詳細

1 貨物船の防火構造材料

表1を次のように改める。

表1 IC方式

要件	不燃性材料	不燃性材料	低火炎伝播	可燃相当量	発熱量	発煙性	自己発火
規則 R 編	5.3.1-2.	5.3.1-1.	5.3.2-4.	5.3.2-1.	5.3.2-2.	6.2.1 6.3.1	4.4.4
1) くり形、 装飾品				○			
2) パネル張り	○						
3) 露出面の塗装, 化粧張り, 壁紙			○	○	○	○ ⁽²⁾	
4) 露出面の塗装, 化粧張り, 壁紙			○	○	○	○ ⁽²⁾	
5) 装飾板装飾物				○		○	
6) 露出面の塗装, 化粧張り, 壁紙				○	○	○ ⁽²⁾	
7) スカーティングボード				○			
8) 防熱材		○ ⁽¹⁾					
9) 隠れた又は近づくことのできない場所の露出面			○				
10) 通風止め	○						
11) 根太	○		○				
12) 内張り	○						
13) 一次甲板床張り						○	○
14) 床仕上げ材			○ ⁽³⁾			○	
15) 窓枠	○						
16) 窓枠表面			○	○	○	○	
17) 隠れた又は近づくことのできない場所の窓枠表面			○				
18) 天井張り	○						

注)

- (1) 冷却装置の防熱材とともに使用される防湿用表面材及び接着剤並びに冷却装置の管装置の防熱材は、不燃性であることを要しないが、これらの材料の露出面は、炎の広がりを妨げる特性のものでなければならない。
- (2) 塗料、ワニスその他の仕上げ材に適用する。
- (3) 通路及び階段囲壁のみに適用する。

表 2 を次のように改める。

表 2 IIC 及び IIIC 方式

要件	不燃性材料	不燃性材料	低火炎伝播	可燃相当量	発熱量	発煙性	自己発火
規則 R 編	5.3.1-2.	5.3.1-1.	5.3.2-4.	5.3.2-1.	5.3.2-2.	6.2.1 6.3.1	4.4.4
1) くり形、 装飾品				○ ⁽³⁾			
2) パネル張り	○ ⁽⁴⁾						
3) 露出面の塗装, 化粧張り, 壁紙			○	○	○	○ ⁽⁵⁾	
4) 露出面の塗装, 化粧張り, 壁紙			○	○ ⁽³⁾	○ ⁽²⁾	○ ⁽⁵⁾	
5) 装飾板装飾物				○ ⁽³⁾		○	
6) 露出面の塗装, 化粧張り, 壁紙				○ ⁽³⁾	○ ⁽²⁾	○ ⁽⁵⁾	
7) スカーティングボード				○ ⁽³⁾			
8) 防熱材		○ ⁽¹⁾					
9) 隠れた又は近づくことのできない場所の露出面			○				
10) 通風止め	○ ⁽⁴⁾						
11) 根太	○ ⁽⁴⁾		○				
12) 内張り	○ ⁽⁴⁾						
13) 一次甲板床張り						○	○
14) 床仕上げ材			○ ⁽⁶⁾			○	
15) 窓枠	○ ⁽⁴⁾						
16) 窓枠表面			○ ⁽³⁾	○ ⁽³⁾	○ ⁽²⁾	○	
17) 隠れた又は近づくことのできない場所の窓枠表面			○				
18) 天井張り	○ ⁽⁴⁾						

注)

- (1) 冷却装置の防熱材とともに使用される防湿用表面材及び接着剤並びに冷却装置の管装置の防熱材は、不燃性であることを要しないが、これらの材料の露出面は、炎の広がりを妨げる特性のものでなければならない。
- (2) 居住区域及び業務区域で、当該部品を不燃性の隔壁、内張り及び天井張りに取り付ける場合
- (3) 不燃性の隔壁、天井張り及び内張りで囲まれた居住区域及び業務区域のみに適用する。
- (4) 居住区域、業務区域及び制御場所にある通路及び階段囲壁のみに適用
- (5) 塗料、ワニスその他の仕上げ材に適用する。
- (6) 通路及び階段囲壁のみに適用する。

附 則 (改正その 2)

1. この達は、2017 年 6 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、この達による規定にかかわらず、なお従前の例による。
*高速船については、1%を 3%に読み替える。

R4 発火の危険性

R4.2 燃料油、潤滑油その他の可燃性油に関する措置

R4.2.2 燃料油に関する措置

-11.から-17.を-12.から-18.に改め、-11.として次の1項を加える。

-11. 規則 R 編 4.2.2(5)(a)の適用上、エンジン、タービン及び歯車装置にあつては、次の(1)から(3)に適合する場合、その他の本会が適当と認める材料として使用することができる。

- (1) 内管であつて、故障の際に機関又は機関区域に可燃性流体を放出することがないもの
- (2) 構成要素であつて、機関の作動時に当該構成要素の内部にのみ液体が噴霧されうるもの（機関のカバー、ロッカーカバー、カム軸端部のカバー、点検用の板及びサンプタンク等）。ただし、当該構成要素及びその内部に含まれるすべての部品の内圧及びウエットサンプの容積は、それぞれ 0.18 N/mm^2 及び 100 l を超えないこと。
- (3) 機関に取付けられる構成要素であつて、ISO 19921:2005 及び ISO 19922:2005 又はその他の本会が適当と認める規格による火災試験の基準を満足し、該当設備として適切な機械的性質を有するもの

~~-142.~~ 規則 R 編 4.2.2(5)(b)でいう被覆として被覆に可撓管を用いる場合は、承認された形式のものとする。

~~-143.~~ 規則 R 編 4.2.2(5)(b)にいう「火災の危険性が十分低い設計、構造及び配置であると本会が認めた場合」とは、以下の全てを満足するディーゼル機関における場合をいう。

((1)から(3)は省略)

~~-144.~~ 規則 R 編 4.2.2(5)(c)でいう「適切な方法で防護」とは、次に掲げる構造及び施工要領等に関する資料を提出して本会の承認を受けたものをいう。

((1)から(3)は省略)

~~-145.~~ 規則 R 編 4.2.2(5)(c)の適用上、次に上げるような場合は漏洩及び飛散の危険性が十分に低いと認め、防護の措置を省略して差し支えない。

((1)及び(2)は省略)

~~-146.~~ 規則 R 編 4.2.2(5)(e)の分離装置は、機関室の内部の当該機器の火災状況が確認できる場所であつて、当該機器及び近接する機器の火災の際にも安全な場所から操作できるものとする。戻り管については、分離装置として逆止弁を備えることとして差し支えない。

~~-147.~~ 規則 R 編 4.2.2(6)(a)の適用上、高温表面の断熱のために使用される被覆材が吸油性又は浸油性の場合には、被覆材を鋼又は同等の耐浸油性材料で覆うこと。ただし、火災のおそれがない場合にはこの限りでない。

~~-148.~~ 規則 R 編 4.2.2(8)を適用する場合は次による。

((1)から(3)は省略)

R10 消火

R10.5 機関区域の消火設備の配置

R10.5.5 固定式局所消火装置

-4.を次のように改める。

-4. 規則 R 編 10.5.5-2.で要求される手動起動装置は、A 類機関区域の内及び外であって、当該場所の火災の際に容易に近付くことのできる場所に設けること。また、機関区域内の操作場所については、**R4.2.2-156.**も参照すること。各操作場所には、局所消火装置の操作に関する指示を掲示すること。

附 則（改正その3）

1. この達は、2017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、この達による規定にかかわらず、なお従前の例による。

R4 発火の危険性

R4.5 タンカーの貨物エリア

R4.5.1 の表題を次のように改める。

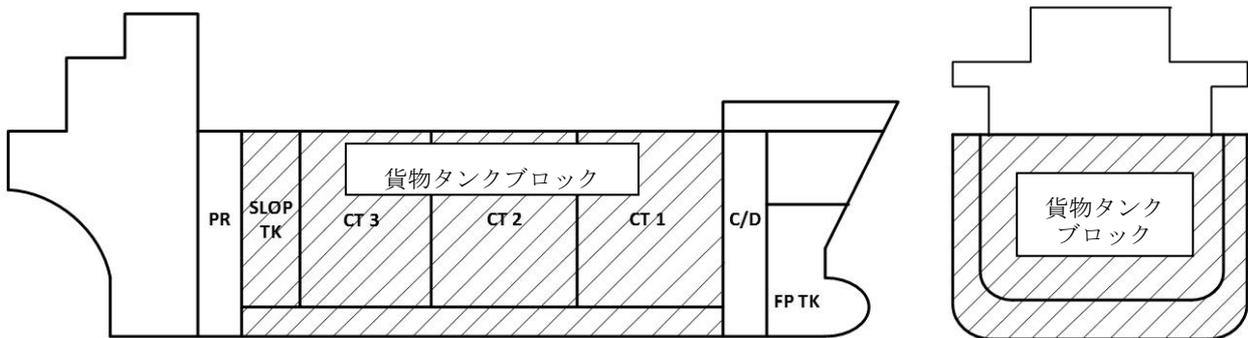
R4.5.1 貨物タンクの隔離及び燃料タンクの配置

-12.として次の1項を加える。

-12. 規則 R 編 4.5.1-8.(1)にいう「貨物タンクブロック」とは、最後方の貨物タンク又はスロップタンクの後方の隔壁から最前方の貨物タンク又はスロップタンクの前方の隔壁までの間の全深さ及び全幅にわたる船舶の部分を用いる（図 R4.5.1-5.参照）。

図 R4.5.1-5.として次の図を加える。

図 R4.5.1-5. 貨物タンクブロックの例



SLOP TK : スロップタンク
CT1/2/3 : NO.1/2/3 貨物タンク
PR : 貨物ポンプ室
C/D : コファダム
FP TK : 船首部タンク

附 則 (改正その4)

1. この達は、2017年7月1日（以下、「施行日」という。）から施行する。
2. 施行日以降に製造中登録検査申込み又は改造検査申込みをする船舶以外の船舶にあっては、この達による規定にかかわらず、なお従前の例による。