

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

2023 年 第 1 回 一部改正
2023 年 第 1 回 一部改正

2023 年 6 月 30 日 規則 第 18 号 / 達 第 13 号

2023 年 1 月 25 日 技術委員会 審議

2023 年 6 月 26 日 国土交通大臣 認可

ClassNK

一般財団法人 日本海事協会

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

2023 年 第 1 回 一部改正

2023 年 6 月 30 日 規則 第 18 号

2023 年 1 月 25 日 技術委員会 審議

2023 年 6 月 26 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」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

4 章 発火の危険性

4.5 タンカーの貨物エリア

4.5.2 境界の開口の制限*

-4.を次のように改める。

-4. 貨物エリア内にパイプトンネルを設ける場合，機関室に通じる出入口を設けてはならず，当該パイプトンネルには，開放甲板上に通じる少なくとも 2 つの出入口をお互いに最も隔たった場所に配置しなければならない。ただし，そのうちの一つは主ポンプ室に通じる出入口として差し支えない。パイプトンネルから主ポンプ室への恒久的な通路を設ける場合，当該通路には~~規則~~C 編及び次の要件に適合した水密戸を設けなければならない。
C 編 ~~13.31~~ 編 2.2.2 の適用上，当該水密戸は，「航海中に使用されるもの」とみなす。

- (1) 船橋からの遠隔操作に加え，主ポンプ室の入口の外側から手動閉鎖できること。
- (2) パイプトンネルへ ~~13.3~~ の立ち入りが必要な場合を除き，船舶の通常航行中は常時閉鎖されていること。

附 則

1. この規則は，2023 年 7 月 1 日（以下，「施行日」という。）から施行する。
2. 次のいずれかに該当する船舶にあっては，この規則による規定にかかわらず，なお従前の例による。
 - (1) 施行日前に建造契約が行われた船舶
 - (2) 施行前の規則に適合する船舶の同型船であって，2025 年 1 月 1 日前に建造契約が行われた船舶

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

2023 年 第 1 回 一部改正

2023 年 6 月 30 日 達 第 13 号

2023 年 1 月 25 日 技術委員会 審議

2023 年 6 月 30 日 達 第 13 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

R3 定義

R3.2 定義

R3.2.14 を削る。

~~R3.2.14 兼用船~~

~~規則 R 編 3.2.14 の「兼用船」には，規則 C 編 30.7.1 に規定された鉱石兼油タンカー及び規則 C 編 31.8.1 に規定されたばら積兼油タンカーが含まれる。~~

R4 発火の危険性

R4.5 タンカーの貨物エリア

R4.5.1 貨物タンクの隔離及び燃料タンクの配置

-8.を削り，-9.から-12.をそれぞれ-8.から-11.に改める。

~~-8. 規則 R 編 4.5.1 4.(1)の適用上，兼用船の区画の配置及び隔離については，規則 C 編 30.7 の鉱石兼油タンカーに対する規定並びに規則 C 編 31.8 のばら積兼油タンカーに対する規定にも適合すること。~~

~~-9. 規則 R 編 4.5.1-4.(1)に規定するコファダムは，専用バラストタンクと兼用して差し支えない。~~

~~-10. 規則 R 編 4.5.1-6.にいう「少なくとも 300 mm の高さの恒久的かつ連続的なコーミング」の配置については，図 R4.5.1-4.によるものとし，舷側厚板の甲板上の伸ばしの上方 50 mm の位置より低くしないこと。~~

~~-11. 規則 R 編 4.5.1-6.にいう「船尾荷役に伴う措置」として，規則 D 編 14.2.4-4.及び R 編 4.5.2-6.に適合することに加えて泡消火装置等適当な消火設備を配置し，さらに，十分な大きさの油受け又はスピルコーミングを設けること。~~

~~-12. 規則 R 編 4.5.1-8.に定義する「貨物タンクブロック」の例を図 R4.5.1-5.に示す。~~

R5 火災の成長性

R5.2 当該場所への空気の供給及び可燃性液体の制御

R5.2.1 閉鎖装置及び通風停止装置

-1.(2)を次のように改める。

-1. 規則 R 編 5.2.1-1.の適用上、蓄電池室については、次の(1)から(3)に掲げる条件を全て満足する場合、通風装置の閉鎖装置を省略して差し支えない。

- (1) (省略)
- (2) 蓄電池室における通風装置の開口の甲板上面上の高さが、規則 C 編 ~~20.1.21~~ 編 1.4.3.2に規定する位置Ⅰにおいて 4.5 m 以上、位置Ⅱにおいて 2.3 m 以上であること。
- (3) (省略)

R9 火災の抑制

R9.4 耐火仕切りの開口の保護

R9.4.1 戸の耐火性

-2.を次のように改める。

-2. 規則 R 編 9.4.1 の適用上、規則 C 編 ~~13.1.1-3.1~~ 編 2.2.1.1-5.及び~~46.~~並びに~~13.1.5(2)~~2.2.1.5(2)の規定により風雨密戸を設ける場合であって、かつ、居住エリアから分離し、独立して配置されるものにあつては、その耐火性については規則 R 編 9.4.4 の規定によることとして差し支えない。

R10 消火

R10.7 貨物区域における消火措置

R10.7.1 一般貨物に対する固定式消火装置

-1.を次のように改める。

-1. 規則 R 編 10.7 の適用上、固定式ガス消火装置を備える場合、規則 C 編 ~~20.2.71~~ 編 14.6.7 の規定に従った非風雨密倉口蓋を備えるコンテナ運搬船にあっては、R25.2.2-4.の規定に従って炭酸ガスを増量することを条件に、規則 R 編 10.4.2 の規定による倉口蓋の間隙に対する閉鎖手段を備えることを要しない。

R19 危険物の運送

R19.2 総則

R19.2.1 適用

-2.を次のように改める。

-2. 規則 R 編 19.2.1 の適用上、規則 C 編 ~~20.2.71~~ 編 14.6.7 の規定に従い非風雨密倉口蓋を使用するコンテナ運搬船については、MSC/Circ.1087 の第 3 節の規定に注意すること。

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、~~C31A.2~~ 規則 C 編 2-2 編附属書 1.1An2.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、~~C31A.2~~ 規則 C 編 2-2 編附属書 1.1An2.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

-2.を次のように改める。

-2. 規則 R 編 20.5.1 の適用上、コンテナ運搬船の貨物倉を車両積載区域とする場合であって、規則 C 編 ~~20.2.7~~ 編 14.6.7 の規定に従った非風雨密倉口蓋を備えるものにあつては、R25.2.2-5.の規定に従うことを条件に、固定式消火装置として炭酸ガス消火装置を使用して差し支えない。

-4.(1)を次のように改める。

-4. 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)から(c)は省略)

(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) (省略)

(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~~ 編 14.9.2 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つては、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：船舶の各舷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 (m³/s)

$h_1 - h_2$ ：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) (省略)

-5.を次のように改める。

-5. 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~~規則 C 編 2-2 編附属書 1.1An2.によること。

R25 固定式ガス消火装置

R25.2 工学的仕様

R25.2.2 炭酸ガス装置

-5.を次のように改める。

-5. 規則 R 編 25.2.2-1.(1)の適用上、規則 C 編 ~~20.2.71~~ 編 14.6.7 の規定に従った非風雨密倉口蓋を備えるコンテナ運搬船にあっては、それぞれの貨物倉に対する炭酸ガスの必要量は、次の(1)及び(2)によること。

((1)及び(2)は省略)

附 則

1. この達は、2023 年 7 月 1 日（以下、「施行日」という。）から施行する。
2. 次のいずれかに該当する船舶にあっては、この達による規定にかかわらず、なお従前の例による。
 - (1) 施行日前に建造契約が行われた船舶
 - (2) 施行前の達に適合する船舶の同型船であって、2025 年 1 月 1 日前に建造契約が行われた船舶