

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

2016 年 第 1 回 一部改正
2016 年 第 1 回 一部改正

2016 年 6 月 30 日 規則 第 34 号 / 達 第 34 号

2016 年 2 月 5 日 技術委員会 審議

2016 年 2 月 22 日 理事会 承認

2016 年 6 月 24 日 国土交通大臣 認可

鋼船規則

規
則

R 編

防火構造, 脱出設備及び消火設備

2016 年 第 1 回 一部改正

2016 年 6 月 30 日 規則 第 34 号

2016 年 2 月 5 日 技術委員会 審議

2016 年 2 月 22 日 理事会 承認

2016 年 6 月 24 日 国土交通大臣 認可

「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

14章 操作準備及び保守

14.2 操作準備と保守

14.2.2 保守, 試験及び点検

-1.を次のように改める。

-1. 船上での保守, 試験, 点検は, IMO が策定した指針“*Revised Guidelines for the Maintenance and Inspection of Fire Protection Systems and Appliances (MSC.1/Circ.1432 及び MSC.1/Circ.1516 による改正を含む。)*”を参考として, また, 消火用の装置及び器具の信頼性の確保に配慮した方法で, 実行されなければならない。

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

-1.を次のように改める。

-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。)の規定により難しい場合, 次の-2.から-235.によることができる。

-17.を次のように改める。

-17. 20.3.4-2., 20.4.1, 20.4.2, 20.5.1 及び 20.5.2 の規定にかかわらず, ロールオン・ロールオフ区域及び車両積載区域の消火設備は, 次の(1)から(43)までの規定によることがで

きる。

- (1) 閉囲された車両積載区域は、**20.4.1**、**20.4.2** 及び **20.5.1** の要件に適合するか、次に掲げるスプリンクラ装置の要件に適合するものとして差し支えない。
 - (a) 常時直ちに使用することができるものであること。
 - (b) 水を連続して供給する設備を備えていること。
 - (c) スプリンクラ・ヘッドからの散水に用いるポンプは、圧力の低下により自動的に作動し、スプリンクラ・ヘッドが作動する間、スプリンクラ・ヘッドに適当な圧力で十分な水を供給できるものであること。
 - (d) 散水する場所の外部の近づきやすい場所に設けられた元弁を手動で開放することにより散水するものであること。
- (2) 車両積載区域は **20.5.2-1.**の要件に適合すること。
- ~~(3) ロールオン・ロールオフ区域及び車両積載区域は **20.5.2-2.**の要件に適合すること。~~
- (43)** **20.3.1-2.(1)**の規定にかかわらず、可燃性ガス検知器を省略することができる。

-24.及び-25.として次の2項を加える。

-24. **13.4.5** 及び **13.4.6** の規定にかかわらず、A類機関区域内の機関制御室及び主作業室からの脱出設備として連続した防火シェルタの設置を省略することができる。ただし、脱出設備は2系統とすること。

-25. 暴露甲板上又はその上方にコンテナを積載するように設計された船舶については次によることができる。

- (1) **10.7.3-1.**の規定にかかわらず、水噴霧ランスを省略することができる。
- (2) **10.7.3-2.**の規定にかかわらず、総トン数300トン未満の船舶においては、移動式水モニタ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

-1.を次のように改める。

-1. 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、当該船舶が航行する区域の特殊性を考慮し、本編4章から34章（ただし、17章は除く。）に規定される要件の適用について、次の-2.から-243.によることができる。本規定に従い、総トン数500トン以上の貨物船であって、専ら漁ろうに従事する船舶以外の貨物船において、本章の規定により本編の防火構造の規定を参酌した場合、船級登録原簿に記号“n.f.”を付記して登録する。

-15.を次のように改める。

-15. **20.3.4-2.**、**20.4.1**、**20.4.2**、**20.5.1** 及び **20.5.2** の規定にかかわらず、ロールオン・ロールオフ区域及び車両積載区域の消火設備は、次の**(1)**から**(43)**までの規定によることができる。

- (1) 閉囲された車両積載区域は、**20.4.1**、**20.4.2** 及び **20.5.1** の要件に適合するか、次に掲げるスプリンクラ装置の要件に適合するものとして差し支えない。
 - (a) 常時直ちに使用することができるものであること。

- (b) 水を連続して供給する設備を備えていること。
 - (c) スプリンクラ・ヘッドからの散水に用いるポンプは、圧力の低下により自動的に作動し、スプリンクラ・ヘッドが作動する間、スプリンクラ・ヘッドに適当な圧力で十分な水を供給できるものであること。
 - (d) 散水する場所の外部の近づきやすい場所に設けられた元弁を手動で開放することにより散水するものであること。
- (2) 車両積載区域は **20.5.2-1.**の要件に適合すること。
- ~~(3) ロールオン・ロールオフ区域及び車両積載区域は **20.5.2-2.**の要件に適合すること。~~
- (43) **20.3.1-2.(1)**の規定にかかわらず、ロールオン・ロールオフ区域を有する船舶であつて、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、可燃性ガス検知器を省略することができる。

-22.及び-23.として次の2項を加える。

-22. **13.4.5** 及び **13.4.6** の規定にかかわらず、船級符号に“*Coasting Service*”又は“*Smooth Water Service*”を付記して登録される船舶については、A類機関区域内の機関制御室及び主作業室からの脱出設備として連続した防火シェルタの設置を省略することができる。ただし、脱出設備は2系統とすること。

-23. **10.7.3-1.**の規定にかかわらず、水噴霧ランスを省略することができる。

21.2.4 一般漁船に対する特別規定

- 4. 一般漁船の消火設備については次によるものとして差し支えない。
(1)から(5)は省略)

(6)及び(7)として次の2号を加える。

- (6) **10.7.3-1.**の規定にかかわらず、水噴霧ランスを省略することができる。ただし、総トン数 1,000 トン以上であつて前-2.(2), (3)又は(4)に規定される船舶においては、この限りでない。
- (7) **10.7.3-2.**の規定にかかわらず、移動式水モニタを省略することができる。ただし、総トン数 500 トン以上であつて前-2.(2), (3)又は(4)に規定される船舶においては、この限りでない。

-13.として次の1項を加える。

-13. **13.4.5** 及び **13.4.6** の規定にかかわらず、A類機関区域内の機関制御室及び主作業室からの脱出設備として連続した防火シェルタの設置を省略することができる。ただし、脱出設備は2系統とすること。

附 則 (改正その1)

1. この規則は、2016年6月30日から施行する。

5章 火災の成長性

5.2 当該場所への空気の供給及び可燃性液体の制御

5.2.1 閉鎖装置及び通風停止装置

-2.を次のように改める。

-2. 居住区域，業務区域，貨物区域及び，制御場所及び機関区域の機械式通風装置は，通風をする場所の外部の容易に接近できる位置から停止することができなければならない。この位置は，通風をする場所が火災の際に，容易に遮断されないものでなければならない。

附 則（改正その2）

1. この規則は，2016年7月1日から施行する。

13章 脱出設備

13.4 機関区域からの脱出設備

13.4.2 を次のように改める。

13.4.2 脱出設備の免除

総トン数 1,000 トン未満の船舶については、A 類機関区域の上部の寸法及び配置を考慮して、13.4.1 の規定により要求される脱出設備の 1 系統の省略を認めることがある。A 類機関区域からの脱出設備は、13.4.1(1)で挙げられた閉囲されたシェルタの要件に適合する必要はない。操舵機室に非常操舵場所がある場合には、開放甲板へ直接通じる経路がある場合を除いて、第 2 の脱出設備を設けなければならない。

13.4.3 を次のように改める。

13.4.3 A 類機関区域以外の機関区域からの脱出

~~1.~~ A 類機関区域以外の機関区域からは、2 系統の脱出経路を設けなければならない。ただし、一時的に入るだけの区画及び扉までの最大の道のりが 5m 以下の区画からの脱出経路は 1 系統とすることができる。

~~2. 操舵機室に非常操舵場所がある場合には、開放甲板へ直接通じる経路がある場合を除いて、第 2 の脱出設備を設けなければならない。~~

附 則 (改正その3)

1. この規則は、2016 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あつては、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。

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

2016 年 第 1 回 一部改正

2016 年 6 月 30 日 達 第 34 号

2016 年 2 月 5 日 技術委員会 審議

「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

R29 固定式火災探知警報装置

R29.2 工学的仕様

R29.2.4 を次のように改める。

R29.2.4 設置要件

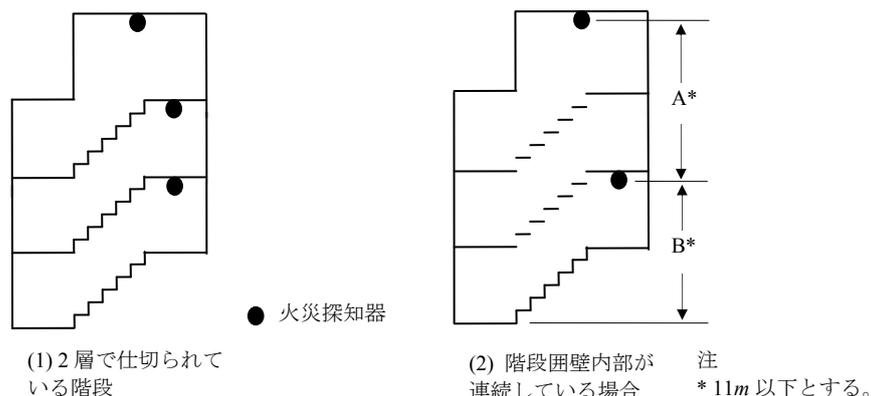
-1. 規則 R 編 29.2.4-2.(1)の適用上, 次に掲げる事項について注意すること。

(1)及び(2)は省略)

-2. ~~(3)~~規則 R 編 29.2.4-2.(3)の適用上, 階段囲壁の内部に備える探知器は, 原則として, 階段によって接続されている 2 層のうち上部の層の天井に備えること。 (図 R29.2.4-1.(1)参照) ただし, 階段囲壁の内部がすべての層において連続している場合には, 階段囲壁の内部の探知器は, 規則 R 編 29.2.4-2.(3)の要件を満足し, かつ, 11m を超えない間隔ごとに 1 個の探知器を備えることとして差し支えない。 (図 R29.2.4-1.(2)参照)

図 R29.2.4-1.として次の図を加える。

図 R29.2.4-1. 階段囲壁の内部の火災探知器の配置



附 則（改正その1）

1. この達は、2016年6月30日から施行する。

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

-3.として次の1項を加える。

-3. 規則 R 編 5.2.1-2.の適用上、冷暖房空調装置の温度制御ユニットの送風機（居室内部の空気循環のためのエアコン等）並びにキャビネット及び配電盤に備わる通風機であつて、外気を供給できないものについては、機械式通風装置とみなさない。そのため、当該装置は、通風をする場所の外部の容易に接近できる位置から停止することができるものである必要はない。

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

R20.3.1 を次のように改める。

R20.3.1 通風装置

-1. (省略)

-2. 規則 R 編 20.3.1-2.にいう「本会が適当と認める持運び式可燃性ガス探知装置」とは、次の(1)又は(2)に該当するものをいう。

(1) 船舶安全法第六条第三項（予備検査）又は第六条の四第一項（型式承認）の規定に基づく検査又は検定に合格したもの。

(2) 一般財団法人日本舶用品検定協会の行う検査に合格したもの。

~~-3.~~ (省略)

~~-34.~~ (省略)

~~-45.~~ (省略)

~~-56.~~ (省略)

附 則（改正その2）

1. この達は、2016年7月1日から施行する。

R13 脱出設備

R13.4 機関区域からの脱出設備

R13.4.2 を次のように改める。

R13.4.2 脱出設備の免除

- 1. 規則 R 編 13.4.2 の適用において上，閉囲されたシェルタを設けない場合は，原則として 2 系統の脱出設備を設けること。
- 2. 規則 R 編 13.4.2 の「非常操舵場所」とは，船橋における通常の操舵場所以外のあらゆる操舵場所をいう。
- 3. 規則 R 編 13.4.2 の適用上，非常操舵場所がない操舵機室については，脱出経路を 1 系統として差し支えない。
- 4. 規則 R 編 13.4.2 の適用上，非常操舵場所がある操舵機室については，開放甲板へ直接通じる経路がある場合に限り，脱出経路を 1 系統として差し支えない。その他の場合には，2 系統の脱出経路を設けることとするが，これらの脱出経路は開放甲板へ直接通じる必要はない。
- 5. 規則 R 編 13.4.2 の適用上，操舵機室と同等の保全防熱性を有する階段室及び／又は通路のみを経由する脱出経路は，規則 R 編 13.4.2 にいう「開放甲板へ直接通じる経路」とみなす。

R13.4.3 を次のように改める。

R13.4.3 A 類機関区域以外の機関区域からの脱出

- 1. 規則 R 編 13.4.3 の適用において上，R9.2.3-9. に掲げる火災の危険がほとんどないかもしくは全くないとされる区域については，脱出経路を 1 系統として差し支えない。脱出経路を 1 系統とする場合には，その脱出経路は，A 類機関区域を通るものであってはならず，かつ，水密戸から独立したものとする。軸路を設ける場合は，後部に脱出経路を設けること（図 R13.4.3-1. 参照）。
- 2. 規則 R 編 13.4.3 の適用において上，脱出経路上の戸であって機関区域と制御場所，居住区域及び業務区域の境界に設けられるものについては，一般的に，規則 R 編 13.3.1-5. の規定に適合したものとする。シェルタ内に設けられるはしごを除き，脱出設備の詳細については規則 R 編 33.2 の規定に準じること。
- ~~-3. 規則 R 編 13.4.3-2. の「非常操舵場所」とは，船橋における通常の操舵場所以外のあらゆる操舵場所をいう。~~
- 4. 規則 R 編 13.4.3 の適用において，一時的に入るだけの区画以外の区画にあっては，「扉までの最大の道のり」とは，機関及び機器の配置を考慮し，乗組員がアクセスできる地点から扉までの距離をいう。

附 則 (改正その3)

1. この達は、2016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)

仮訳

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, or
 - (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.

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：

本 PR は、2009年7月1日から適用する。

R4 発火の危険性

R4.5 タンカーの貨物エリア

R4.5.5 イナートガス装置

-5.として次の1項を加える。

-5. 規則 R 編 4.5.5-3.(1)にいう「二重船殻区画」とは、貨物タンクに隣接するすべてのバラストタンク並びに二重底及び二重船殻の空所（船首部バラストタンク並びに貨物タンクに隣接する隔壁甲板より下方に位置するすべてのタンク及び区画を含む。ただし、規則 R 編 4.5.10 に規定される貨物ポンプ室は除く。）をいう。なお、ここでいうタンク及び区画とは、R4.5.7-3.から-5.によること。

附 則 (改正その 4)

1. この達は、2017年1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*が行われた貨物船にあっては、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, or
 - (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み者によって、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。