

鋼 船 規 則

鋼 船 規 則 檢 査 要 領

P 編

海洋構造物等

鋼船規則 P 編

鋼船規則検査要領 P 編

2012 年 第 1 回 一部改正

2012 年 第 2 回 一部改正

2012 年 11 月 15 日 規則 第 48 号／達 第 74 号

2012 年 7 月 27 日 技術委員会 審議

2012 年 9 月 25 日 理事会 承認

2012 年 10 月 23 日 国土交通大臣 認可

ClassNK

一般財団法人 日本海事協会

鋼 船 規 則

P 編

海洋構造物等

規
則

2012 年 第 1 回 一部改正

2012 年 11 月 15 日 規則 第 48 号

2012 年 7 月 27 日 技術委員会 審議

2012 年 9 月 25 日 理事会 承認

2012 年 10 月 23 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。

P 編 海洋構造物

改正その 1

1 章 通則

1.1 一般

1.1.1 適用

-1.を次のように改める。

-1. 海洋構造物等（原則として、長期間もしくは半永久的に着底もしくは位置保持される船舶及び構造物をいう。以下、本編において「船舶」という。）の材料、溶接、復原性、船体構造、艀装、位置保持設備、機関、電気設備、防火構造、消火設備、脱出設備及び満載喫水線については、他編の規定にかかわらず本編の規定による。~~ここで海洋構造物等（以下、本編において船舶という）とは、原則として、長期間もしくは半永久的に着底もしくは位置保持される船舶及び構造物をいう。ただし、1.2.3 に定義される洋上風力発電船については、1.1.5 及び 1.2.3 の規定を除き、本会が別途発行し、国土交通大臣に届け出た「浮体式洋上風力発電設備に関するガイドライン」によらなければならない。~~

-2. PS 編 1.2.1 に定義される FPSO、FPO 及び FSO は、本編の規定にかかわらず、PS 編によらなければならない。

-3. 本編の規定が適用される船舶は、本編の規定によるほか、船籍国及び沿岸国の国内法規等にも適合しなければならないことに注意しなければならない。

1.2 定義

1.2.3 を次のように改める。

1.2.3 船舶の用途

船舶を用途に応じ、次のとおり分類する。

- (1) 海底資源掘削船
海底の石油，天然ガス等の探査，試掘等のための掘削装置を備えたものをいう。
- (2) 貯蔵船
長期間あるいは半永久的に，原油等，主として引火のおそれのある液体の貯蔵に従事するものをいう。
- (3) 係留船
多数の旅客が利用することとなる用途に供されるもので，2 層以上の甲板を備えるもの又は当該用途に供される区域が閉囲されているものをいう。
- (4) プラント台船
プラント工場設備を搭載した主推進機関を有しない船舶であって，所定の稼働場所において，長期間又は半永久的に着底又は係留されるものをいう。
- (5) 居住用台船
上記(1)から(4)の船舶に付随し，一定期間旅客以外の特定の人員のための宿泊設備を備えた主推進機関を有しない船舶であって，移動中には移動作業に従事する乗組員のみが乗船するものをいう。
- (6) 洋上風力発電船
風力発電設備を搭載した主推進機関を有しない船舶であって，所定の場所において，原則として無人の状態で長期間又は半永久的に係留されるものをいう。
- ~~(6)~~ その他の船舶
前(1)から~~(5)~~までに定義される船舶以外の船舶をいう。

附 則（改正その 1）

1. この規則は，2012 年 4 月 23 日から施行する。
2. 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。

3 章 設計荷重

表 P3.2 を次のように改める。

表 P3.2 形状係数 C_s

構造部分	C_s
球殻構造	0.4
円筒形構造	0.5
主船殻	1.0
甲板室	1.0
密集した甲板室及び類似の構造物	<u>1.1</u>
小構造	<u>1.4</u>
独立した構造部分（クレーン，形鋼，梁等）	1.5
甲板下の部分（平滑面）	1.0
甲板下の部分（暴露した梁，桁等）	1.3
掘削やぐら（各面）	1.25
ワイヤ	<u>1.2</u>

4 章 復原性

4.1 一般

4.1.4 損傷時復原性

-1.及び-2.を次のように改める。

-1. 船舶は，4.3 に規定される損傷範囲に基づくいかなる 1 区画又は複数の区画への浸水に対しても十分な浮力と復原性を確保するために，十分な乾舷を有し，水密甲板又は隔壁により区画割りされなければならない。

-2. 船舶は，4.3 に規定される損傷範囲に基づくいかなる 1 区画又は複数の区画への浸水に対しても，あらゆる水平方向からの風による傾斜モーメント及び船舶の波による動揺に対して，十分な復原性を有していなければならない。

4.4 損傷時復原性基準

4.4.1 甲板昇降型船舶

-2.を次のように改める。

-2. ~~海底資源掘削船にあつては、~~無風時の稼働状態及び移動状態において、いかなる 1 区画への浸水に対しても、以下の条件を満足しなければならない。（図 P4.2 参照）

$$R_{OS} \geq 7^\circ + (1.5\theta_S)$$

$$R_{OS} \geq 10^\circ$$

R_{OS} ：復原性範囲で、次の算式による。

$$R_{OS} = \theta_m - \theta_S$$

θ_m ：正の復原力を有する最大の傾斜角

θ_S ：損傷後の静的な傾斜角

なお、復原性範囲は、海水流入角によらないものとする。

4.4.2 半潜水型船舶

-3.及び-4.を次のように改める。

-3. 船舶は、風による傾斜モーメントに対し、稼働状態及び移動状態において十分な浮力と復原性を確保し、かつ、次の条件を満足しなければならない。

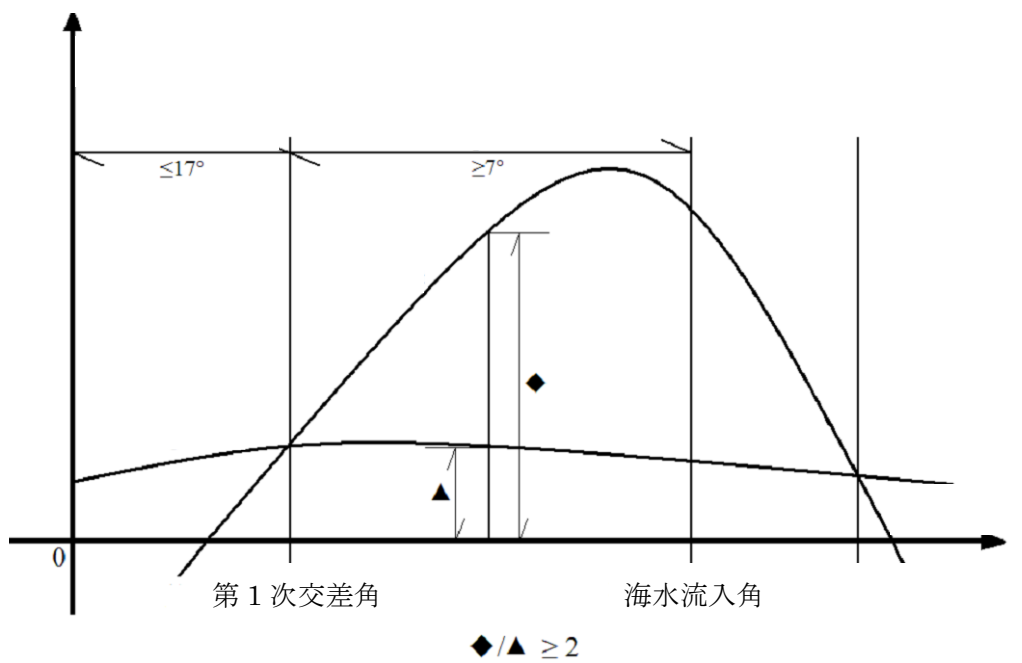
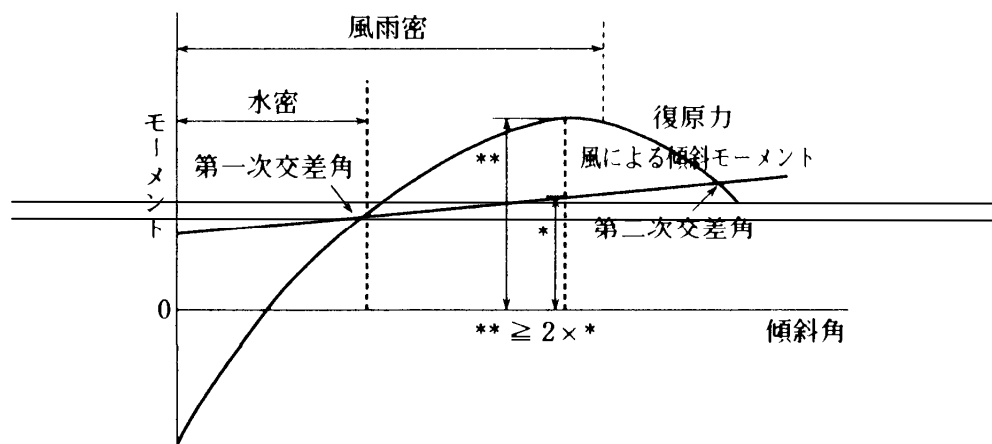
- (1) 4.3.1 及び 4.3.3 に規定する損傷範囲の損傷後の傾斜角は 17° を超えてはならない。
- (2) 最終水線下の開口はすべて水密とし、また最終水線上 $4.0m$ 以内の全ての開口を風雨密としなければならない。
- (3) 損傷後における復原力曲線は、第 1 次交差角から ~~風雨密が保持できる傾斜~~海水流入角又は第 2 次交差角までのいずれか小さい範囲の傾斜角が 7° 以上でなければならない。この傾斜角の範囲内で、ある同一角度における復原力曲線の値が風による傾斜モーメント曲線の値の少なくとも 2 倍以上でなければならない。

-4. 船舶は、無風時の稼働状態又は移動状態において、水線下に部分的又は全体的に配置されるいかなる 1 区画の水密区画（ポンプ室、海水冷却装置付き機関室又は海に隣接する区画）が部分的又は全体的に浸水しても耐えられるような十分な浮力と復原性を確保し、かつ、次の条件を満足しなければならない。

- (1) 浸水後の傾斜角は 25° を超えてはならない。
- (2) 最終水線下のすべての開口は水密でなければならない。
- (3) 浸水後の傾斜角を超えて少なくとも復原力曲線は、水平座標軸との第 1 次交差角から第 2 次交差角（正の復原力を有する最大の傾斜角）又は海水流入角までのいずれか小さい範囲の傾斜角が 7° 以上の正の復原性範囲があることでなければならない。

図 P4.3 を次のように改める。

図 P4.3 半潜水型船舶に対する残存復原性曲線



5 章 水密隔壁及び閉鎖装置

5.2 閉鎖装置

5.2.2 を次のように改める。

5.2.2 ~~稼働中に使用される内部開口~~

水密閉鎖装置を有する内部開口で、~~船舶の浮上状態で稼働中に使用されるものは、次の(1)から(43)によらなければならない。~~

(1) 船舶の浮上状態で稼働中に使用される内部開口は、次の(a)及び(b)によらなければならない。

(a) 戸及び倉口蓋は制御場所（バラスト制御室）から遠隔操作できるものとし、戸及び倉口蓋がある場所の両側から操作できるものでなければならない。制御場所には戸及び倉口蓋の開閉状態を示す表示装置を設けなければならない。

(b) 戸は、前(a)の規定に適合することに加え、次の(i)から(iv)の規定に適合しなければならない。

(i) 水密すべり戸とすること。

(ii) 戸の両側において、手動で開閉することができるものとすること。

(iii) 戸の閉鎖機構には、音響警報装置を備えること。

(iv) 戸の操作に係る動力、制御装置及び表示装置については、主電源が喪失した際にも機能し得るものとしなければならないこと。また、制御装置が故障した場合に影響が最小となるよう、特に配慮したものとしなければならないこと。

(2) 甲板昇降型船舶の戸及び倉口蓋並びに半潜水型船舶、船型及びバージ型船舶の最も深い喫水より上方にある戸であって、浮上状態で通常は閉鎖されているものにあつては、迅速に開閉可能なものとして差し支えない。ただし、次の(a)及び(b)の規定に適合しなければならない。

(a) 戸の開閉状態を知らせるための警報装置（例えばランプ）を戸又は倉口蓋のある場所及び制御室に設けなければならない。

(b) 浮上状態で戸及び倉口蓋を開けたままにしてはならない旨の注意銘板を、戸又は倉口蓋のある場所に設けなければならない。

~~(3) 閉鎖装置は浮上状態では通行時にのみ使用し、通常は閉鎖しておくべき旨の注意銘板を、戸のある場所に設けなければならない。~~

(4) 閉鎖装置の強度、ガスケット及び締付け装置は、設計水圧に対して十分なものでなければならない。

5.2.3 を次のように改める。

5.2.3 稼働中に使用される外部開口

~~水密閉鎖装置を有する外部開口では、船舶の浮上状態で稼働中に使用されるものは、次の(1)から(63)によらなければならない。~~

- (1) 損傷による浸水後の最終平衡状態の水線は、風の影響を考慮に入れて、浸水が進むようないかなる開口よりも下方でなければならない。
- (2) 船舶の浮上状態で稼働中に使用される外部開口は、次の(a)から(c)によらなければならない。
 - (a) 空気管（閉鎖装置の有るものを含む。）、通風筒、空気取入れ口及び排出口、非水密倉口及び風雨密の戸等の外部開口は、復原力曲線及び風による傾斜曲線の第1次交差角において、水線より下方にあってはならない。~~前(1)にいう開口とみなす。~~
 - (b) 前(a)に関し、船型及びバージ型船舶並びに甲板昇降型船舶にあっては、水密閉鎖装置を有する固定式丸窓、マンホール及びハッチ等の開口は、水線より下方にあって差支えない。ただし、これらの開口は、14章に規定する脱出設備とはみなさない。
 - (c) チェーンロッカーや他の浮力区画への浸水が起こる場合は、それらの場所にある開口は、海水流入点とみなす。
- (3) 空気管、通風筒、空気取り入れ口及び排出口、非水密の丸窓、ハッチ、戸等の開口は、次の(a)及び(b)によらなければならない。
 - (a) 復原力曲線及び風による傾斜曲線の第1次交差角から非損傷時復原性で要求される範囲内の傾斜角において、水線より下方にある外部開口には、風雨密の閉鎖装置を備えなければならない。
 - (3b) 半潜水型船舶の外部開口は、損傷時復原性で要求される範囲内及び、~~図 P5.1~~に示されるように最終水線から垂直上方 4.0m 又は 7° の範囲内で風雨密でなければならない。
- ~~(4) 水密閉鎖装置を有する固定式丸窓、マンホール及びハッチ等の開口は、水密とみなして差し支えない。~~
- ~~(5) 前(4)のハッチは、通常人の通行に使用されるものをいい、損傷時復原性計算時に水面下に没するものは、次の(a)から(d)によらなければならない。~~
 - ~~(a) 鋼又はこれと同等の材料で、かつ、速やかに作動する承認された蓋により閉鎖できるものであること。~~
 - ~~(b) 開閉状態を乗組員に知らせるための警報装置（例えばランプ）を、ハッチのある場所と制御室に設けること。~~
 - ~~(c) 浮上状態では、通行時にのみ使用し通常は閉鎖しておくべき旨の注意銘板を、ハッチのある場所に設けること。~~
 - ~~(d) ハッチは、13章に規定する脱出設備とはみなさない。~~
- ~~(6) チェーンロッカーや他の浮力区画への浸水が起こる場合は、それらの場所にある開口は、海水流入点とみなす。~~

5.2.4 を次のように改める。

5.2.4 浮上状態では、常に閉鎖される内部及び外部開口

水密閉鎖装置を有する内部及び外部開口で、船舶が浮上状態では、常に閉鎖されるものは、次の(1)から(43)によらなければならない。

- (1) 浮上中は常に閉鎖しておくべき旨の注意銘板を、戸のある場所に備えること。
- (2) ボルト締めマンホールは、前(1)の注意銘板を備える必要はない。
- (3) 閉鎖装置の強度、ガスケット及び締付け装置は、設計水圧に対して十分なものでなければならない。
- ~~(4) 甲板昇降型船舶の戸及び倉口蓋並びに半潜水型船舶、船型及びバージ型船舶の最も深い喫水より上方にある戸は速やかに開閉を行なうことができるものとし、戸の設置場所及び制御場所にいる乗組員に戸の開閉状態を知らせるための警報装置(例えばランプ)を設けなければならない。~~

11 章 機関

11.1 一般

11.1.9 半潜水型船舶のバラスト管装置

-8.を次のように改める。

-8. 異常状態を検知した場合には、可視可聴警報を発する次の(1)から(7)に示す制御装置、指示装置、~~及び表示装置及び通話装置~~を備える中央バラスト制御室を設けなければならない。中央バラスト制御室は、損傷時最終水線より上部で 4 章に示した損傷範囲外の場所で、気象環境から十分保護された場所に設置されなければならない。

- (1) バラストポンプの制御装置（バラストポンプ作動状況の表示装置を含む。）
- (2) バラスト水張排水のために必要な弁の制御装置（当該弁の開閉指示装置を含む。）
- (3) バラストタンクの液面指示装置
- (4) 喫水指示装置
- (5) ヒール及びトリムの指示装置
- (6) 電力供給状態の表示装置（主及び非常電源）
- (7) バラストシステムの制御用油圧又は空気圧の表示装置

11.1.14 甲板昇降装置

-4.を次のように改める。

-4. 甲板昇降装置は、**187.2.2-1.(8)**に規定するオペレーションマニュアルに記載される最大昇降荷重を考慮し、設計及び建造しなければならない。

11.2 海底資源掘削船

11.2.3 を次のように改める。

11.2.3 安全装置

-1. 爆発の危険性が危険場所の外部に拡がるような例外的な非常事態を考慮して、次の**(1)**から**(5)**に掲げる装置を独立に停止できる手段を設けなければならない。

- (1) 通風装置(電力供給用原動機に必要な燃焼用空気を供給するためのファンを除く。)
- (2) 2種危険場所及び安全場所に設けられるすべての電気機器。ただし、電気機器の形式が1種危険場所に設置することができるものにあつては、この限りでない。
- (3) 主発電機用原動機及びこれらの通風装置
- (4) 非常用電気機器。ただし、**-2.**の規定により非常停止後も操作できる必要がある機器を除く。
- (5) 非常発電機用原動機

-2. 少なくとも次の**(1)**から**(5)**に掲げる機器は前**-1.**に掲げるすべての装置が非常停止された後も操作できなければならない。閉鎖場所以外に設置されるこれらの機器は2種危険場所に設置されるものとして適当なものでなければならない。閉鎖場所に設置されるこれらの機器は、本会が認めるもので、目的とする使用に適当なものでなければならない。

- (1) **12.2.3-3.(1)**から**(4)**で要求される非常照明を30分間
- (2) 噴出防止制御装置
- (3) 一般警報装置
- (4) 船内放送装置
- (5) 電池より給電される無線通信装置

-3. 前**-1.**により設けられる停止手段並びに次の**(1)**及び**(2)**に規定する装置は、掘削制御盤付近及び危険場所の外の通常人がいる適当な場所から操作できるものでなければならない。

- ~~(1) 一般警報を発令するスイッチ~~
 - ~~(2) 当該場所と船舶の安全保持に必要となるすべての場所相互間の有効な通信装置~~
- (-4.及び-5.は省略)

13 章 危険場所の機関及び電気設備等

13.1 一般

13.1.3 危険場所

-1.を次のように改める。

-1. 海底資源掘削船

海底資源掘削船の危険場所は、少なくとも次の(1)から(3)に掲げる場所とする。なお、次の(1)から(3)の規定に適合しない危険場所（例えば、~~試掘等~~坑井試験のための掘削装置を備える場所、ヘリコプタの燃料貯蔵場所、アセチレン容器の貯蔵場所、蓄電池室、塗料庫、可燃性ガス又は蒸気の通風用排気口及びそれらの排気口へ続く配管の出口等）にあつては、1.2.16の規定による。

((1)から(3)は省略)

15 章 消火設備

15.1 一般

15.1.1 適用

-3.を次のように改める。

-3. 前-1.及び-2.に掲げる船舶以外の船舶の消火設備防火構造及び脱出設備にあつては、本会の適当と認めるところによる。

15.2 海底資源掘削船

15.2.1 一般

-4.を次のように改める。

-4. 火災安全設備の仕様は R 編 22 章から ~~365~~章の適用可能な規定による。

15.2.2 の表題を次のように改める。

15.2.2 消火ポンプ及び水の供給源

-5.を次のように改める。

-5. 各消火ポンプは、どの消火栓においても 0.35MPa 以上の圧力を維持しながら、2 系統の消火栓、ホース及び 19mm のノズルの各々から少なくとも 1 条の射水を同時に送ることができなければならない。また、ヘリコプタ甲板に泡消火装置が設けられている場合、ポンプの容量は泡消火装置のための水の消費量を加えたものとしなければならない。ポンプは当該装置で 0.7MPa の圧力を維持できなければならない。他の防火又は消火のための水の消費量が、ヘリコプタ甲板の泡消火装置の水の使用量を超える場合、その消費量を消火ポンプの所要容量を計算する際の決定因子としなければならない。

-10.及び-11.として次の 2 項を加える。

-10. 船舶には、シーチェスト、弁、こし器及び管装置を含めた水の供給源を少なくとも 2 系統設けなければならない。当該供給源は、1 系統の供給源が動作不能になった場合にあっては、他の供給源の機能が損なわれないように設計しなければならない。

-11. 甲板昇降型船舶にあっては、次の(1)及び(2)の追加の措置を講じなければならない。

(1) 水中ポンプを使用する少なくとも 2 系統の給水装置により海水で満たされる消火主管から水が供給されること。当該装置の 1 つの故障が他の装置を動作不能にするものでないこと。

(2) 船舶が昇降している間においても、掘削用水給水装置から水が供給されること。当該給水装置の水タンクに貯蔵される水の量は、船舶が昇降を開始する前において、機関冷却水の消費量に 40m^3 を加えた量以上であること。ただし、同量以上の海水が貯蔵されているバッファタンクから海水が供給されることとしても差し支えない。

15.2.6 を次のように改める。

15.2.6 居住区域、業務区域及び作業区域の消火設備

-1. 持運び式消火器

-~~(1)~~ 居住区域、業務区域、制御場所、A 類機関区域、貨物区域、暴露甲板及びその他の区域には、当該区域の用途、規模に応じて表 P15.1 に従って本会が適当と認める持運び式消火器を備えなければならない。

-~~(2)~~ 前~~(1)~~に加え、表 P15.2 に従って消火器を備えなければならない。ただし、本会は、火災の危険の程度を考慮した上で、表 P15.2 によらない消火器の数、配置又は等級を要求することがある。

-2. 固定式消火装置

- (1) 掘削場所及び坑井試験を行う場所には、次の(a)又は(b)に従って固定式消火装置を備えなければならない。
- (a) 掘削場所には、最小放水率が毎分 20.4 l/m^2 以上である固定式水噴霧装置を備えなければならない。
- (b) 掘削場所及び坑井試験を行う場所には、少なくとも2つの射水及び噴霧用両用消火モニターを備えなければならない。当該モニターは、遠隔操作又は局所操作されるものとし、各モニターの最小容量は $100\text{ m}^3/\text{h}$ 以上としなければならない。また、局所操作されるモニターにあっては、保護される区画の内部の接近可能な場所に配置しなければならない。
- (2) 泥水処理を行う場所には、適切な固定式泡消火装置を備えなければならない。当該装置は、泡溶液を毎分 6.5 l/m^2 (水成膜泡消火主剤又はフッ化蛋白泡消火主剤の場合、毎分 4.1 l/m^2) 以上で15分間供給できるものとしなければならない。ただし、閉囲された泥水処理を行う場所については、固定式ガス消火装置を備えることで差し支えない。

15.2.10 を次のように改める。

15.2.10 火災探知警報装置

- 1. すべての居住区域、~~及び業務区域~~及び火災の危険性のある区画には、R編29章に適合する自動火災探知警報装置を設けなければならない。~~また、居住区域には煙探知器を備えなければならない。~~
- ~~-2. 船舶の適当な場所には、十分な数の手動火災警報装置を備えなければならない。~~
- 2. 探知器の種類は、次の(1)から(3)を考慮して選定しなければならない。
- (1) 初期火災を探知する性能を有すること
- (2) 誤作動による警報及び遮断を防止する能力を有すること
- (3) 設置場所の環境に対して適切であること
- 3. 火災探知警報装置の主表示盤は、人員が配置されている制御場所に設け、火災が探知された場所を明確に示すものとしなければならない。
- 4. 居住区域には、煙探知器を備えなければならない。
- 5. 調理室には、温度式探知器を備えなければならない。
- 6. 電気設備のあるすべての部屋及びすべての制御場所には、煙探知器を備えなければならない。
- 7. 掘削場所及び泥水処理を行う場所には、炎探知器又は温度式探知器を備えなければならない。ただし、閉囲された泥水処理を行う場所にあっては、煙探知器として差し支えない。
- ~~-8. 次に掲げる区域には、固定式火災探知警報装置を設けなければならない。~~
- ただし、原則として、温度式探知器のみによる検知装置は認められない。
- (1) 定期的に無人の状態におかれる機関区域
- (2) 継続的に人員を配置することに代えて、自動遠隔制御システム又は装置の設置が認められている機関区域
- (3) 主推進機関及び関連補機（主電源を含む。）が、種々の程度において自動又は遠隔制御されており、かつ、制御室から継続的に人員により監視されている機関区域

-9. 居住区域，業務区域及び制御場所を含め，船舶の適当な場所には，十分な数の手動火災警報装置を備え，1つの手動発信器を各出口に配置しなければならない。手動発信器は，各甲板の通路内の，通路のいずれの場所からも20mを超えない場所で容易に近づき得る位置に取り付けなければならない。手動発信器には，手動火災警報装置により保護される系統において誤作動を防止する措置を講じなければならない。

15.2.11 を次のように改める。

15.2.11 ガス検知警報装置

-1. 可燃性ガス検知警報装置

(1) 可燃性ガスの蓄積が予想されるすべての閉囲された場所を連続して監視するために，本会が適当と認める固定式ガス自動検知警報装置を設けなければならない。少なくとも次の(a)から(g)の場所には，固定式ガス自動検知警報装置を設けなければならない。

(a) セラーデッキ

(b) 掘削用甲板

(c) マッドピット

(d) シェールシェーカーの設置される場所

(e) 掘削泥水循環システムのベルニップルからマッドピットまでの間の装置で開口を有するものが設置される閉囲区画

(f) 危険場所に接する閉囲された機関区域の通風装置の吸気口並びに内燃機関及びボイラーが収容される閉囲された機関区域の通風装置の吸気口

(g) 居住区域の通風装置の吸気口及びその他の類似の開口

(2) 固定式ガス自動検知警報装置の仕様は，次の(a)から(c)によらなければならない。

(a) ガス検知器は，掘削用甲板及び主制御場所に配置される表示盤を備える可視可聴警報装置に接続されること

(b) 可視可聴警報装置は，蓄積したガスの濃度存在及び場所を可視及び可聴の方法により主制御場所に明確に示すことができることとする。

(c) 可燃性ガスの濃度が当該ガスの爆発下限界の 25%を超える前及び 60%となった際に可視可聴の警報を発すること

~~(3)~~ 持運び式可燃性ガス検知器を少なくとも2つ~~個~~船上に備えなければならない。

-2. 硫化水素検知警報装置

(1) 船舶の掘削場所，泥水処理を行う場所及び坑井試験~~泥水試験~~を行う場所を連続して監視するために本会が適当と認める固定式硫化水素自動検知警報装置を設置しなければならない。固定式硫化水素自動検知装置の仕様は，次の(a)から(d)によらなければならない。

(a) 検知器は，主制御場所に配置される表示盤を備える可視可聴警報装置に接続されること。

(b) この検知警報装置は，主制御場所に可視可聴警報を発するし，当該ガスが検知された場所を明確に示すものであることなければならない。

(c) また，毒性ガス（硫化水素）警報装置及び176章に規定するヘリコプタ甲板上のステータスライトがは，主制御場所の警報に対して2分以内に応答がない場

合に、自動的に作動することものでなければならない。

(d) 硫化水素ガス濃度が 10ppm となった際に低レベル警報を発し、硫化水素ガス濃度が 300ppm を超えない範囲で高レベル警報を発すること。高レベル警報は、乗船者を避難させるための警報を作動させるものとする。

(2) 少なくとも 2 つの持運び式硫化水素ガス検知器を船上に備えなければならない。

15.2.12 を削る。

~~15.2.12 中間タンク~~

~~船舶に消火用給水のために中間タンクを設ける場合には、次の(1)から(5)の規定に適合しなければならない。~~

~~(1) 許容最低水位において、最も高い位置の消火栓に少なくとも 15 分間にわたり、2 本のホースに最小で 0.35MPa のノズル圧力で十分な給水ができるものでなければならない。また、タンクの最少容量は 10m^3 としなければならない。~~

~~(2) 中間タンクに設けられる弁とポンプにあって、容易に接近できないものには、遠隔操作装置を備えなければならない。~~

~~(3) 低水位警報装置を設けなければならない。~~

~~(4) 中間タンクに水を補充するために、2 つの適当な補充ポンプを持たなければならない。このうち少なくとも一台の補充ポンプは自動作動するものでなければならない。~~

~~(5) 船舶が寒冷地域で運航される場合には、中間タンクが凍結しないような手段を講じなければならない。~~

15.2.12 として次の 1 条を加える。

15.2.12 硫化水素に対する人身保護設備

船舶には、次の(1)又は(2)の規定に適合する呼吸具を人員 1 人あたり 1 つ備えなければならない。

(1) 硫化水素が発生しうる作業場所及びその他の場所にあつては、それぞれ、フルフェイス形のフェイスピースを有する陽圧式自蔵式呼吸具又はプレッシャデマンド形の自蔵式呼吸具とすること。当該自蔵式呼吸具の公称使用時間は、次の(a)及び(b)によること。

(a) 硫化水素が発生しうる作業場所に備えられるものにあつては、30 分以上

(b) その他の場所に備えられるものにあつては、15 分以上

(2) フルフェイス形のフェイスピースを有する陽圧式自蔵式呼吸具又はプレッシャデマンド形の自蔵式呼吸具を有する複合式エアラインマスクであつて低圧警報を備えるものとする。当該自蔵式呼吸具の公称使用時間は、15 分以上であること。また、エアラインマスクに空気を供給するための接続口を少なくとも次の(a)から(e)の場所に設置すること。

(a) 居住区域

(b) 招集場所及び避難場所

(c) 掘削場所

- (d) 泥水処理を行う場所
- (e) その他の作業場所

15.2.13 ヘリコプタ施設に対する防災設備

-2.を次のように改める。

-2. ヘリコプタ甲板に近接したヘリコプタ甲板への通路の近傍に、次に掲げる消火装置を備えなければならない。

- (1) 主消火器
45kg 以上の合計容量を有する少なくとも 2 個の乾燥粉末消火器。ただし、各々の容量は 9 kg 以上とすること。
- (2) 予備消火器
18kg 以上の合計容量を有する炭酸ガス消火器又はこれと同等のもの。当該予備消火器は、単一の消火器によりヘリコプタ甲板を使用するいかなるヘリコプタの機関部分にも達するものとし、当該予備消火器は、主消火器よりも損傷を受けにくい場所に配置すること。
- (3) ヘリコプタが運航可能なすべての気象条件下でヘリコプタ甲板上のすべての部分に泡を放出することができるモニター又は泡発生枝管からなる泡放射器。泡放射器の容量等は次の(a)から(c)によること。
 - (a) 直径(D_H)の円内において、単位面積あたりの泡放射率が毎分 $6l/m^2$ (水成膜泡消火主剤又はフッ化蛋白泡消火主剤の場合、毎分 $4.1l/m^2$) 以上であること。
 - (b) 5 分間以上の泡放出ができること。
 - (c) 消火器の起動から 30 秒以内に前(a)の泡放出率が得られること。
- ((4)は省略)
- (5) 少なくとも 2 組の射水及び噴霧用両用ノズル及びヘリコプタ甲板のいずれの部分にも達する十分な長さのホース
- ((6)及び(7)は省略)

15.2.15 を次のように改める。

15.2.15 火災制御図

R 編 15.2.2 に規定される火災制御図を備えなければならない。火災制御図には、少なくとも次の(1)から(18)に関する情報を明確に示さなければならない。

- (1) 火災制御場所の設置場所
- (2) 防火仕切りにより閉囲される区画の防火上の区分
- (3) 火災探知器及び手動火災警報装置の配置
- (4) 可燃性ガス検知器の配置
- (5) 硫化水素ガス検知器の配置
- (6) 呼吸具の設置場所
- (7) 一般非常警報装置を作動させる場所

- (8) 消火設備の配置
- (9) 消防員装具の設置場所
- (10) ヘリコプター用のクラッシュキットの設置場所
- (11) 噴霧ノズル及びスプリンクラーの配置（当該装置が取り付けられる場合。）
- (12) 燃料油の供給を遮断する装置，機関の非常停止装置等の緊急遮断装置の設置場所
- (13) 通風装置及び防火ダンパの設置場所並びに通風用送風機の制御装置の設置場所（通風用送風機の系統の識別番号とともに示すこと。）
- (14) 防火扉及び水密扉の配置並びに当該扉の遠隔制御装置の設置場所
- (15) 噴出防止制御装置の設置場所
- (16) 脱出経路及び他の区画，甲板等への接近手段
- (17) 非常脱出用呼吸具の設置場所
- (18) 非常招集場所及び救命設備の配置

16 章及び 17 章を 17 章及び 18 章と改め，16 章として次の 1 章を加える。

16 章 安全設備

16.1 一般

16.1.1 適用

- 1. 長期間着底又は位置保持される船舶の安全設備については，本章の規定によらなければならない。
- 2. 前-1.に掲げる船舶以外の船舶の安全設備にあつては，本会の適当と認めるところによる。
- 3. 船舶の安全設備は，本章の規定によるほか，船籍国の国内法規にも適合しなければならないことに注意しなければならない。

16.1.2 一般

本章で特に規定する場合を除き，安全設備は，安全設備規則の規定に適合したものでなければならない。

16.2 海底資源掘削船

16.2.1 一般非常警報装置

- 1. 一般非常警報装置は，船舶のいかなる場所においても聞き取ることができるものでなければならない。
- 2. 一般非常警報装置は，非常事態発生時，毒ガス（硫化水素）発生時，可燃性ガス発

生時，火災警報装置の作動時及び退船警報装置の作動時に限り，作動するものでなければならない。

-3. 一般非常警報装置は，少なくとも次に掲げる場所で操作できるものでなければならない。

- (1) 主制御場所
- (2) 掘削制御盤
- (3) 航海船橋
- (4) 火災制御場所

16.2.2 船内通報装置

船内通報装置は，航海船橋，中央制御室，非常時対応場所，機関制御室，バラスト制御室，甲板昇降制御室及び掘削制御盤から放送できる措置を講じなければならない。

(17 章は省略)

18 章 作業に関する規定

18.2 作業要件

18.2.2 通常時用のオペレーションマニュアル

-2.を次のように改める。

-2. 通常時用のオペレーションマニュアルには，また，以下の事項のうち，該当するものを含まなければならない。

((1)から(14)は省略)

- (15) ~~坑井試験泥水試験~~に用いる設備の配置及び安全な使用に関する要領。~~坑井試験~~~~試掘~~中にガスが放出する恐れがある場所は，**13.1.3**の規定に従って危険場所の分類を行わなければならない。

((16)及び(17)は省略)

附 則（改正その2）

1. この規則は、2013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ことができる。
* 建造契約とは、最新版の 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。

鋼船規則検査要領

P 編

海洋構造物等

要
領

2012 年 第 2 回 一部改正

2012 年 11 月 15 日 達 第 74 号

2012 年 7 月 27 日 技術委員会 審議

2012 年 11 月 15 日 達 第 74 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。

P 編 海洋構造物等

改正その 1

P1 通則

P1.1 一般

P1.1.5 船級符号への付記

-1.(6)として次の 1 号を加える。

-1. 本編の適用を受けた船舶は、規則 P 編 1.2.3 に定義する船舶の用途に応じて、船級符号に以下のとおり付記する。

((1)から(5)は省略)

(6) 洋上風力発電船

(a) 半潜水型の洋上風力発電船：Column-Stabilized Unit for Offshore Wind Turbine (略号 CSU-OWT)

(b) バージ型の洋上風力発電船：Barge for Offshore Wind Turbine (略号 B-OWT)

(c) スパー型の洋上風力発電船：Spar-Type Unit for Offshore Wind Turbine (略号 STU-OWT)

(d) テンションレグプラットフォーム型の洋上風力発電船：Tension Leg Platform Unit for Offshore Wind Turbine (略号 TLPU-OWT)

なお、洋上風力発電船の形式の定義については、浮体式洋上風力発電設備に関するガイドラインによること。

附 則 (改正その 1)

1. この達は、2012 年 4 月 23 日（以下、「施行日」という。）から施行する。
2. 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。

P8 満載喫水線等

P8.2 満載喫水線

P8.2.2 甲板昇降型船舶

-1.を次のように改める。

-1. 満載喫水線規則の適用上、ムーンプールを備える船舶にあつては、乾舷の指定における船体の排水量に関する諸計算においてムーンプールの容積を考慮しないこと。船体横断面において、乾舷用深さ 85%の位置より上方のムーンプール部の面積が、下方の面積より大きい場合には、浮力の喪失量に応じて形状乾舷を増すこと。乾舷の増分は、乾舷用深さ 85%の位置より上方のムーンプール部の面積から下方の面積を減じた差分を甲板上のリセスとみなし、条約 32-1 規則を適用して以下のとおり扱う。また、ムーンプールの頂部に閉囲された船楼がある場合には、当該船楼の有効長さを減じること。

- (1) 乾舷甲板に開放型のウェル又はリセスを設ける場合には、乾舷甲板までのウェル又はリセスの体積を、~~0.85D~~乾舷用深さ 85%の位置の水線における水線面積で除したものに等しい修正量を、船首高さ修正を除くすべての修正を行った後の乾舷に加えること。
- (2) 復原性計算において、浸水したウェル又はリセスの自由表面影響を考慮すること。

P8.2.4 船型及びバージ型船舶

-2.を次のように改める。

-2. 満載喫水線規則の適用上、ムーンプールを備える船舶にあつては、乾舷の指定における船体の排水量に関する諸計算においてムーンプールの容積を考慮しないこと。船体横断面において、乾舷用深さ 85%の位置より上方のムーンプール部の面積が、下方の面積より大きい場合には、浮力の喪失量に応じて形状乾舷を増すこと。乾舷の増分は、乾舷用深さ 85%の位置より上方のムーンプール部の面積から下方の面積を減じた差分を甲板上のリセスとみなし、条約 32-1 規則を適用して以下のとおり扱う。また、ムーンプールの頂部に閉囲された船楼がある場合には、当該船楼の有効長さを減じること。

- (1) 乾舷甲板に開放型のウェル又はリセスを設ける場合には、乾舷甲板までのウェル又はリセスの体積を、~~0.85D~~乾舷用深さ 85%の位置の水線における水線面積で除したものに等しい修正量を、船首高さ修正を除くすべての修正を行った後の乾舷に加えること。
- (2) 復原性計算において、浸水したウェル又はリセスの自由表面影響を考慮すること。

P16 及び P17 を P17 及び P18 と改める。

(P17 及び P18 は省略)

附 則 (改正その 2)

1. この達は、2013 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、最新版の 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。