

安全設備規則

規則

2011年 第1回 一部改正

2011年 6月30日 規則 第20号

2011年 2月 3日 技術委員会 審議

2011年 2月25日 理事会 承認

2011年 6月24日 国土交通大臣 認可

「安全設備規則」の一部を次のように改正する。

改正その1

2編 検査

2章 登録検査

2.1 製造中登録検査

2.1.2 を次のように改める。

2.1.2 提出図面及びその他の書類

-1. 製造中登録検査を受けようとする船舶については、工事の着手に先立ち次に掲げる図面その他の書類を提出して、本会の承認を得なければならない。設備登録申込者は、本会が別に定めるところにより登録検査申込みを行う前に図面及び書類の審査を受けることができる。

- (1) 救命艇、救命いかだ及び救助艇並びにそれらの艀装品、進水装置及び乗込装置の図面及び配置図
- (2) 照明配置図（招集場所、乗艇場所、それらの通路、階段及び出口並びに非常電源装置からの電路）
- (3) 航海灯、形象物及び音響信号の配置図及び要目
- (4) 救命設備図（落下傘付信号、火せん及び救命索発射器の数量、要目及び格納場所を示したもの）
- (5) 救命設備図（救命浮環（自己点灯灯、自己発煙信号、浮揚性の救命索が取り付けられているものを含む）、救命胴衣、イマーション・スーツ及び耐暴露服の数量、要目及び格納場所を示したもの）
- (6) 航海設備図（磁気コンパス（羅盆を含む）、ジャイロコンパス、航海用レーダー、電子プロットング装置、自動物標追跡装置、自動衝突予防援助装置、音響測深機、船速距離計、舵角指示器、プロペラ回転数表示器、プロペラ回転方向（可変ピッチプロペラの場合にはピッチ角）表示器、推力計（ある場合に限る）、回頭角速度計、衛星航法装置、レーダー反射器、音響受信装置、船首方位伝達装置、船舶自動識別装置、航海情報記録装置、船首方位制御方式自動操舵装置（又は航跡制御方式自動操舵装置）、船橋航海当直警報装置、電子海図情報表示装置、昼間信号灯の数量及び要目を示したもの）
- (7) 航海設備図（水先人用はしごの数量、要目、水先人用昇降機の数量、要目、強力計算書、仕様手引書及び材料仕様書）
- (8) GMDSS 設備図（ナブテックス受信機、高機能グループ呼出受信機、VHF デジタル選択呼出装置、VHF デジタル選択呼出聴守装置、デジタル選択呼出装置、デジタ

ル選択呼出聴守装置，浮揚型極軌道衛星利用非常用位置指示無線標識装置，レーダー・トランスポンダー，AIS-SART，持運び式双方向無線電話装置，固定式双方向無線電話装置及び補助電源の数量，要目及び配置を示したもの)

-2. 前-1.の規定にかかわらず，同一の事業所において，既に承認された図面及び書類を用いて安全設備を製造する又は設置する場合には，別に定めるところにより前-1.に規定する図面及びその他の書類の提出を省略できる。

2.1.3 を次のように改める。

2.1.3 工事の検査

安全設備関係工事の立会の時期は次のとおりとする。ただし，製造中の設備，技術及び品質管理の実状に応じて立会の時期を増減することがある。

- (1) 他の場所で製造された材料又は部品については，当該船舶に引き当てるとき。
- (2) 救命艇，救命いかだ及び救助艇の進水装置の試験を行うとき。
- (3) 救命艇及び救助艇の機関の試験を行うとき。
- (4) GMDSS 設備の試験を行うとき。
- (5) 船上通信装置及び一般非常警報装置の試験を行うとき。
- (6) 非常照明装置の試験を行うとき。
- (7) 航海灯及び音響信号装置の試験を行うとき。
- (8) 磁気コンパス（羅盆を含む），ジャイロコンパス，航海用レーダー，電子プロットング装置，自動物標追跡装置，自動衝突予防援助装置，音響測深機，船速距離計，舵角指示器，プロペラ回転数表示器，プロペラ回転方向（可変ピッチプロペラの場合にはピッチ角）表示器，推力計（ある場合に限る），回頭角速度計，衛星航法装置，レーダー反射器，音響受信装置，船首方位伝達装置，船舶自動識別装置，航海情報記録装置，船首方位制御方式自動操舵装置（又は航跡制御方式自動操舵装置），船橋航海当直警報装置，電子海図情報表示装置，昼間信号灯，水先人用はしご及び水先人用昇降機の試験を行うとき。
- (9) 救命設備等の関する標示を行うとき。
- (10) その他，本会が必要と認めるとき。

3章 年次検査

3.2 安全設備の年次検査

3.2.2 安全設備の検査

表 3.2(2)を次のように改める。

表 3.2(2) 安全設備の現状検査

検査項目	確認事項
磁気コンパス（羅盆を含む） ジャイロコンパス 航海用レーダー 電子プロットティング装置 自動物標追跡装置 自動衝突予防援助装置 音響測深機 船速距離計 舵角指示器 プロペラ回転数表示器 プロペラピッチ表示器 推力計 回頭角速度計 衛星航法装置 レーダー反射器 音響受信装置 船首方位伝達装置 船舶自動識別装置 船首方位制御方式自動操舵装置 (又は航跡制御方式自動操舵装置) 船橋航海当直警報装置 電子海図情報表示装置 国際信号旗 昼間信号灯 その他の航海設備	現状良好であることを確認する。ただし、作動させて確認することが困難な場合には、記録によって確認して差し支えない。
水先人用はしご 水先人用昇降機	現状良好であることを確認する。
GMDSS 設備	現状良好であることを確認する。ただし、作動させて確認することが困難な場合には、記録によって確認して差し支えない。
航海情報記録装置	試験所が発行する証明書を基に有効期限等を確認する。 承認された試験所又は承認されたサービス機関により適正な年次性能試験が実施されていることを確認する。

4 編 航海設備

2 章 航海設備

2.1 航海設備

2.1.32 として次の 1 条を加える。

2.1.32 船橋航海当直警報装置 (BNWAS)

- 1. 総トン数 150 トン以上の船舶には、船橋航海当直警報装置を備えなければならない。
- 2. 船橋航海当直警報装置は、附属書 4-2.1.32 に定める性能基準に適合したものでなければならない。ただし、前-1.に示す船舶の設備等について本会が考慮して差し支えないと認める場合には、本会が適当と認めるものとすることができる。

2.5 試験

2.5.1 を次のように改める。

2.5.1 製造所等における試験

次に掲げる装置，機器等は，付属する予備装置も含め，船舶への搭載前に附属書に定める性能基準又はそれと同等以上の基準に適合するものであることを本会が適当と認める機関により確認されたものでなければならない。

- (1) 航海用レーダー，電子プロットング装置，自動物標追跡装置，自動衝突予防援助装置，レーダー反射器及び電子海図情報表示装置
- (2) 磁気コンパス，ジャイロコンパス，音響測深機，船速距離計，回頭角速度計，船首方位伝達装置並びに船首方位制御方式及び航跡制御方式自動操舵装置
- (3) 音響受信装置，船舶自動識別装置，船舶長距離識別追跡装置及び航海情報記録装置及び船橋航海当直警報装置
- (4) ナブテックス受信機，高機能グループ呼出受信機，VHF デジタル選択呼出装置，VHF デジタル選択呼出聴守装置，デジタル選択呼出装置及びデジタル選択呼出聴守装置
- (5) 国際信号旗及び昼間信号灯
- (6) 衛星航法装置
- (7) 水先人用はしご

3章 航路を制限される船舶及び小型の船舶に施設される航海設備の特例

3.2 航海設備

3.2.21 として次の1条を加える。

3.2.21 船橋航海当直警報装置 (BNWAS)

-1. 2.1.32にかかわらず，国際航海に従事しない総トン数150トン以上500トン未満の船舶に備える船橋航海当直警報装置については，本会が適当と認めるものとすることができる。

-2. 2.1.32にかかわらず，船級符号に *Smooth Water Service* 又はこれに相当する付記を有する船舶については，船橋航海当直警報装置を備えなくても差し支えない。

附属書 4-2.1.32 として次の附属書を加える。

附属書 4-2.1.32 船橋航海当直警報装置 (BNWAS) (IMO 決議 MSC.128(75))

1.1 一般

1.1.1 一般

船橋航海当直警報装置は、附属書 4-2-1 に規定する要件に加えて、本附属書に示す要件を満たすこと。

1.1.2 目的

-1. 船橋航海当直警報装置の目的は、海難事故につながる当直航海士の行動障害を検知することであり、当直航海士の船橋での作業を監視して、当直航海士が職務を遂行できない場合、自動的に船長又は他の資格のある航海士に警報を発することにある。この目的は、最初に当直航海士に警報を発し、応答が無い場合、船長又は他の資格のある航海士に警報を発する一連の表示及び警報によって達成される。

-2. 船橋航海当直警報装置に、当直航海士が緊急援助を要求するための呼出し手段を設けても差し支えない。

-3. 船橋航海当直警報装置は、船長により作動を停止されない限り、船舶が船首方位制御方式自動操舵装置又は航跡制御方式自動操舵装置を使用しているときは、常に作動状態となっていること。

1.1.3 用語

本附属書で使用される「船橋」とは、操舵室及び船橋ウイングをいう。

1.2 性能要件

1.2.1 操作モード

船橋航海当直警報装置は、次に示す操作モードを有すること。

- (1) 自動 (船舶の船首方位制御方式自動操舵装置又は航跡制御方式自動操舵装置が作動しているときは、常に船橋航海当直警報装置が自動的に動作状態になり、作動していないときは、船橋航海当直警報装置が停止状態となるモード)
- (2) 手動オン (連続的に作動となるモード)
- (3) 手動オフ (いかなる状態でも停止となるモード)

1.2.2 表示及び警報の作動順序

-1. 船橋航海当直警報装置の表示及び警報の作動順序は、次によること。(図 1.2.2 参照)

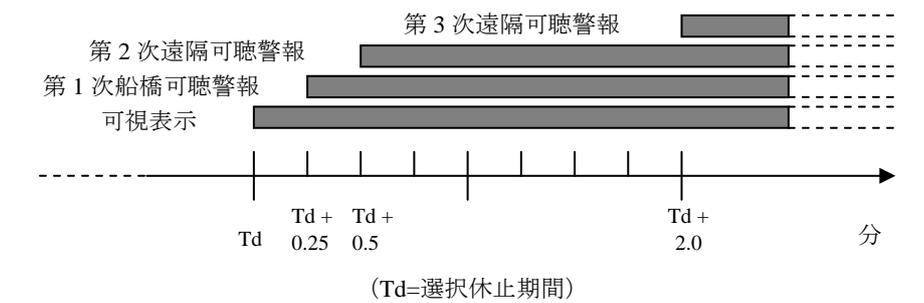
- (1) 船橋航海当直警報装置は、作動状態となった後 3 分から 12 分間の休止期間 (Td) を維持すること。
- (2) 船橋航海当直警報装置は、前(1)の休止期間の終了後船橋で可視表示を開始すること。

- (3) 船橋航海当直警報装置は、前(2)の可視表示が開始されてから 15 秒の間にリセットされなければ、船橋にて第 1 次可聴警報を発すること。
- (4) 船橋航海当直警報装置は、前(3)の第 1 次可聴警報が開始されてから 15 秒の間にリセットされなければ、待機の航海士及び又は船長の居る場所にて第 2 次遠隔可聴警報を発すること。
- (5) 船橋航海当直警報装置は、前(4)の第 2 次遠隔可聴警報が開始されてから 90 秒の間にリセットされなければ、適正な行動ができる他の乗組員が居る場所にて第 3 次遠隔可聴警報を発すること。

-2. 旅客船以外の船舶においては、第 2 次又は第 3 次遠隔可聴警報を前-1.(4)及び(5)に規定する場所にて同時に発しても差し支えない。この方法で第 2 次遠隔可聴警報が発せられる場合は、第 3 次遠隔可聴警報を省略することができる。

-3. 大型船舶においては、待機の航海士及び又は船長が船橋に行くまでの十分な時間を確保するため、設置時に第 2 次遠隔可聴警報と第 3 次遠隔可聴警報の間の遅延時間を、3 分間を上限に、より長い値に設定することができる。

図 1.2.2 表示及び警報の作動順序



1.2.3 リセット機能

-1. 船橋外部の設備、機器又は装置によって、リセット機能の作動又は可聴警報の停止が行えるものでないこと。

-2. リセット機能は、可視表示及び全ての可聴警報を当直航海士の単一操作で停止することができ、かつ、次の休止期間を開始するものであること。リセット機能が休止期間の終了前に行われた場合は、リセット時からその全休止期間が再開されるものであること。

-3. リセット機能の作動は、当直航海士の単一操作による入力によって行われるものであること。この入力は、船橋航海当直警報装置に組み込まれたリセット装置によるか又は、当直航海士の作業状態を認識できる他の機器からの外部入力によって差し支えない。

-4. リセット装置の連続的操作により、休止期間の延長又は、表示と警報の順序の不全を引き起こさないこと。

1.2.4 緊急呼出し機能

「緊急呼出し」用押しボタン又は同様の方法で、第 2 次及びそれに次ぐ第 3 次遠隔可聴警報をただちに作動させるための手段を、船橋に設けても差し支えない。

1.2.5 精度

船橋航海当直警報装置は、全ての環境条件の下で、5%又は 5 秒のいずれか小さい方の精度において、1.2.2 に示す順序で作動できるものであること。

1.2.6 保安対策

操作モード及び休止期間の継続時間を選択する制御装置へのアクセスは、船長だけに限定されるよう保護されていること。

1.2.7 不具合、警報及び表示

船橋航海当直警報装置の不具合又は電源喪失が検知された場合には、その状態が表示されること。集中警報盤を備えている場合には、当該表示を繰り返す手段を盤上に設けること。

1.3 人間工学的基準

1.3.1 操作制御

-1. 船橋航海当直警報装置の操作制御には、次に示す手段を設けること。

- (1) 船橋航海当直警報装置の操作モード選択に対する保護手段
- (2) 船橋航海当直警報装置の休止期間の継続時間選択に対する保護手段
- (3) 船橋航海当直警報装置に「緊急呼出し」機能が組込まれる場合、その機能を作動させるための手段

-2. リセット機能の作動は、船橋内の位置からのみ可能であること。（可視表示装置に隣接した場所が望ましい）また、その操作場所には、操船指揮位置、航海及び操船を行うワークステーション、監視のためのワークステーション及び船橋ウイングから容易に近づけること。

1.3.2 情報の表示

船橋航海当直警報装置の操作モードは、当直航海士に示されるものであること。

1.3.3 可視表示

休止期間の終了後に開始される可視表示は、次に示す要件に適合するものであること。

- (1) 点滅表示の形式であること。
- (2) 当直航海士が通常従事する、船橋の全ての作業場所から視認できるものであること。
- (3) 表示の色は、夜間の視覚を損なわない色とすること。
- (4) 調光機能を有すること。ただし、消灯できないこと。

1.3.4 第1次可聴警報

第1次可聴警報は、独自の音色又は変調された、当直航海士を驚かせない程度のものであること。この警報は、当直航海士が通常従事していると考えられる、船橋の全ての作業場所から聴き取れるものであること。なお、この機能は、1つ以上の音響装置を使用して構成することができる。音色/変調と音量レベルは、装置設定の調整中に選択可能であること。

1.3.5 第2次及び第3次遠隔可聴警報

第2次及び第3次遠隔可聴警報は、その音により容易に判別できるもので、かつ、緊急性を表わすものであること。この警報の音量は、警報及び表示に関するコード（IMO 決議 A.1021(26)参照）に従い、船長、航海士及び適正な行動ができる他の乗組員の居る場所に

において聞き取ることができ、かつ、睡眠中の人を起こすのに十分であること。

1.4 設計及び装備

1.4.1 一般

船橋航海当直警報装置は、IMO 決議 A.694(17), A.813(19), それらに関連する国際規格 (IEC 60945 参照) 及び船橋機器及び配置に関する人間工学的基準である MSC/Circ.982 の要件に適合すること。

1.4.2 特定の要件

-1. 船橋航海当直警報装置を構成する全ての機器は、改ざん防止措置がとられていること。

-2. リセット装置は、当直航海士による作動操作以外の操作を最小限にするよう設計し装備されること。手動のリセット装置は、全て同じものとし、かつ、夜間での識別のための照明が備えられていること。

-3. 船橋内の位置において、当直航海士の作業状態を認識できる他の機器から作動させるリセット機能を、代替のリセット機能として採用しても差し支えない。

1.4.3 電源供給

船橋航海当直警報装置は、船舶の主電源から給電されること。また、不具合の表示及び「緊急呼出し」機能 (もし組込まれているならば) の全ての要素は、給電が維持される蓄電池から給電されること。

1.5 インターフェース

1.5.1 入力

追加のリセット装置又は接点、同等の回路あるいはインターフェースに関する国際規格 (IEC 61162 参照) に記載されるシリアルデータによりリセット信号を生成できる船橋設備への接続のための入力端子を備えること。

1.5.2 出力

船橋可視表示、船橋可聴警報及び遠隔可聴警報の接続のための出力端子を備えること。

附 則 (改正その1)

1. この規則は、2011年7月1日から施行する。

1 編 総則

1 章 通則

1.1 一般

1.1.1 適用

-8.として次の1項を加える。

-8. 海底資源掘削船に施設される救命設備については、本規則の該当規定によるほか、IMO の“The Code for the Construction and Equipment of Mobile Offshore Drilling Units (MODU Code)” (IMO 決議 A.1023(26)) 第10章の規定に適合しなければならない。

附 則 (改正その2)

1. この規則は、2012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。

安全設備規則検査要領

要
領

2011年 第1回 一部改正

2011年 6月30日 達 第36号

2011年 2月 3日 技術委員会 審議

「安全設備規則検査要領」の一部を次のように改正する。

改正その1

2 編 検査

1 章 通則

1.1 一般

1.1.3 を次のように改める。

1.1.3 検査の実施及び時期

-1. 本規則に規定する年次検査，中間検査及び定期検査は，**鋼船規則 B 編**に規定する年次検査，中間検査及び定期検査を行うときに行う。

-2. **規則 2 編 1.1.3-5.(2)**に該当する臨時検査については次による。

~~(1) 航海情報記録装置~~

~~2002年7月1日前に建造開始段階にあった国際航海に従事する総トン数3,000トン以上の船舶について，規則附属書 4.2.1.17 若しくは IMO 決議 MSC.163(78) (IMO 決議 MSC.214(81) ANNEX2 による改正を含む。) に定める性能基準又はこれらと同等以上の基準に適合するものであることを規則 4 編 2.5.1 により確認された航海情報記録装置 (VDR 又は S-VDR) が，次の時期までに備えられることを確認する。~~

~~(a) 国際航海に従事する総トン数 20,000 トン以上の船舶については，2006年7月1日より後の最初に予定されている入渠又は上架の日，ただし 2009年7月1日を超えない日。~~

~~(b) 国際航海に従事する総トン数 3,000 トン以上 20,000 トン未満の船舶については，2007年7月1日より後の最初に予定されている入渠又は上架の日，ただし 2010年7月1日を超えない日。~~

~~(2) 船舶長距離識別追跡装置~~

~~規則 4 編 1.1.1.2. にかかわらず，2008年12月31日前に建造開始段階にある船舶について，次の時期までに規則 4 編 2.1.31 に適合する船舶長距離識別追跡装置が備えられることを確認する。~~

~~(a) A1 及び A2 水域を航行可能な船舶又は A1、A2 及び A3 水域を航行可能な船舶については，2008年12月31日より後の最初に予定される，船舶安全法第五条に掲げる無線電信等について行う検査の日。~~

~~(b) A1、A2、A3 及び A4 水域を航行可能な船舶については，2009年7月1日より後の最初に予定される，船舶安全法第五条に掲げる無線電信等について行う検査の日。ただし，通常 A1、A2 及び A3 水域を航行する船舶については，(a) による日。~~

(1) 船橋航海当直警報装置

2011年7月1日前に建造開始段階にある船舶について、次の時期までに規則4編2.1.32に適合する船橋航海当直警報装置が備えられることを確認する。

(a) 総トン数3,000トン以上の船舶については、2012年7月1日より後の最初に予定される定期的検査の日。

(b) 総トン数500トン以上3,000トン未満の船舶については、2013年7月1日より後の最初に予定される定期的検査の日。

(c) 総トン数150トン以上500トン未満の船舶については、2014年7月1日より後の最初に予定される定期的検査の日。

(2) 大人用救命胴衣

2010年7月1日前に建造開始段階にあった船舶について、2010年7月1日以降の最初の定期的検査までに規則3編2.1.2-1.(3)に規定する要件に適合していることを確認する。

~~-3. 前-2.(2)において、2008年12月31日前に建造開始段階にあった船舶であって、それぞれ2.(2)(a)又は(b)に定める日より後に引き渡しが行われる船舶にあつては、2.の規定に関わらず、登録検査において規則4編2.1.31に適合する船舶長距離識別追跡装置が備えられることを確認する。~~

-3. 前-2.(1)において、2011年7月1日前に建造開始段階にあった船舶であつて、それぞれ-2.(1)(a), (b)又は(c)に定める日より後に引き渡しが行われる船舶にあつては、-2.の規定にかかわらず、登録検査において規則4編2.1.32に適合する船橋航海当直警報装置が備えられることを確認する。

4 編 航海設備

2 章 航海設備

2.1 航海設備

2.1.32 として次の 1 条を加える。

2.1.32 船橋航海当直警報装置 (BNWAS)

規則 4 編 2.1.32-2. に規定する「本会が当該船舶の設備等を考慮して差し支えないと認める場合」とは、2011 年 7 月 1 日前に建造された、又は建造開始段階にある船舶に、2011 年 7 月 1 日前に船橋航海当直警報装置を備える場合をいう。

附 則 (改正その 1)

1. この達は、2011 年 7 月 1 日から施行する。

5 編 灯火及び形象物並びに音響信号及び発光信号

2 章 灯火及び形象物

2.1 灯火及び形象物の備付け

2.1.1 一般

-1.を次のように改める。

-1. 規則 5 編 2.1.1-1.(1)に規定する「前部にマスト灯」に関し、船体中央部より前方の甲板において作業を行う船舶であって、マストを設置することにより当該作業を行うことが困難となるもの（例えば、クレーン船~~起重機船~~）の場合には、できる限り前方にマスト灯を設置することとして差し支えない。

-2. 規則 5 編 2.1.1-2.(1)に規定する 2 つの紅灯を操縦性能制限灯の一部として使用する場合には、次によること。

- (1) 規則 5 編 2.2 において要求される、垂直及び水平方向の位置及び間隔を満足すること。
- (2) 白色の全周灯は 2 つの紅灯から独立して点灯できること。

附 則（改正その2）

1. この達は、2011年12月30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。
3. 前 2.にかかわらず、船舶の所有者から申込みがあれば、この達による規定を施行日前に建造契約が行われた船舶に適用することができる。