

# 鋼船規則

## 鋼船規則検査要領

H 編

電気設備

鋼船規則 H 編  
鋼船規則検査要領 H 編

2015 年 第 1 回 一部改正  
2015 年 第 1 回 一部改正

2015 年 5 月 8 日 規則 第 26 号/達 第 27 号

2015 年 2 月 2 日 技術委員会 審議

2015 年 2 月 23 日 理事会 承認

2015 年 4 月 22 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

規  
則

H 編

電気設備

## 2015 年 第 1 回 一部改正

2015 年 5 月 8 日 規則 第 26 号

2015 年 2 月 2 日 技術委員会 審議

2015 年 2 月 23 日 理事会 承認

2015 年 4 月 22 日 国土交通大臣 認可

2015年5月8日 規則 第26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。

## H 編 電気設備

### 2 章 電気設備及びシステム設計

#### 2.4 回転機

##### 2.4.11 回転機軸

-1.を次のように改める。

-1. 重要用途の回転機軸の材料は、**K 編**の規定に適合したものでなければならない。ただし、小容量の回転機及び **D 編 1.1.6-1.(3)**に規定する操貨補機を駆動する電動機に使用されるものについては、本会の適当と認めるところによることができる。

#### 附 則

1. この規則は、2015年5月8日から施行する。

---

# 鋼船規則検査要領

H 編

電気設備

要  
領

2015 年 第 1 回 一部改正

2015 年 5 月 8 日 達 第 27 号

2015 年 2 月 2 日 技術委員会 審議

2015年5月8日 達 第27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。

## H 編 電気設備

### H2 電気設備及びシステム設計

#### H2.4 回転機

##### H2.4.11 回転機軸

-1.を次のように改める。

-1. 規則 H 編 2.4.11-1.において、小容量の回転機とは、375kW 未満のものをいう。  
また、小容量のその回転機軸及び規則 D 編 1.1.6-1.(3)に規定する操貨補機を駆動する電動機軸の材料は、D1.1.4(1)(a)ii)の取扱いによることができる。

#### H2.9 ケーブル

H2.9.1 を次のように改める。

##### H2.9.1 一般

次の規格に適合するケーブルは、IEC 60092 に適合するケーブルと同等以上のものとして取り扱う。ただし、これらの規格は、最新版によるものとする。

- (1) JIS C 3410 船用電線
  - (2) JIS C 3411 船用電気設備一船及びオフショア用の電力、制御及び計装ケーブルの一般構造及び試験方法
  - ~~(3) JCS 4312 高压船用電線、ただし、耐電圧試験は規則 H 編 2.17.6-4.によること。~~
  - (4) JCS 4316 無機絶縁ケーブル (MI ケーブル)
  - (5) JCS 3337 150V 船用電子機器配線用ビニル絶縁電線
  - (6) その他本会が IEC 60092 と同等以上と認める規格
- 備考 : JCS とは日本電線工業会規格 (Japanese Cable Makers' Standard) をいう。

## H2.16 防爆形電気機器

H2.16.1 を次のように改める。

### H2.16.1 一般

- 1. 規則 H 編 2.16.1 にいう「本会が適当と認める規格」とは、IEC 60079 (最新版) をいう。
- 2. 次に掲げる防爆形電気機器は、IEC 60079 に適合するものと同等に取り扱う。
  - (1) 次の船用規格 (最新版) に適合する防爆形電気機器
    - (a) JIS F 8009 「船用防爆電気機器一般通則」
    - (b) JIS F 8422 「船用防爆天井灯」
  - (2) 次の一般産業用規格 (最新版) に適合する防爆形電気機器
    - (a) JIS C 60079-0 「爆発性雰囲気で使用する電気機械器具 第 0 部 一般要件」
    - (b) JIS C 60079-1 「電気機器の耐圧防爆構造爆発性雰囲気で使用する電気機械器具 第 1 部 耐圧防爆構造 “d”」
    - (c) JIS C 60079-2 「電気機器の内圧防爆構造爆発性雰囲気で使用する電気機械器具 第 2 部 内圧防爆構造 “p”」
    - (d) JIS C 60079-6 「爆発性雰囲気で使用する電気機械器具 第 6 部 油入防爆構造 “o”」
    - (e) JIS C 60079-7 「電気機器の安全増防爆構造爆発性雰囲気で使用する電気機械器具 第 7 部 安全増防爆構造 “e”」
    - (f) JIS C 60079-11 「爆発性雰囲気で使用する電気機械器具 第 11 部 本質安全防爆構造 “i”」
  - (3) 「産業安全技術協会・電気機械器具型式検定ガイド独立行政法人労働安全衛生総合研究所技術指針・工場電気設備防爆指針 (国際規格に整合した技術的基準関係指針 2008)」に適合する防爆形電気機器
  - (4) 「独立行政法人産業安全研究所技術指針・工場電気設備防爆指針 (ガス蒸気防爆 19792006)」に適合する防爆形電気機器  
ただし、対象となる爆発性ガス又は蒸気が IEC 60079 に基づいて分類されるものと必ずしも一致しない場合があるため、使用が制限されることがある。
  - ~~(5) 次の規格に基づいて、既に本会の形式試験を取得している防爆形電気機器  
ただし、(4)と同様の理由により、使用が制限されることがある。  
(a) ~~JIS F 8004 (1979 年版) 「船用耐圧防爆形電気器具の構造及び検査通則」~~  
(b) ~~JIS C 0903 (1993 年版) 「一般用電気機器の防爆構造通則」~~~~

## H3 設備計画

### H3.2 主電源設備及び照明設備

#### H3.2.1 主電源装置

-1.を次のように改める。

-1. **規則 H 編 3.2.1-1.**の規定に定める 2 組の主発電装置のうちの 1 組として、主機に原動力を依存する発電装置（以下、「軸発電装置」という。）を備える場合には、次によること。

- (1) 船舶の停止状態、クラッシュアスターン時を含むすべての操船状態及び荒天時を含むすべての航海状態において、軸発電装置の電圧変動及び周波数変動は次の表 **H3.2.1-1.**の状態に維持されること。
- (2) ~~軸発電装置は、主発電装置を構成する他の発電装置を使用することなく主機を始動できる設備を有し、かつ、前(1)に掲げるすべての操船状態及び航海状態において、~~運転中の主発電装置のうちいずれか 1 台が停止した場合であっても、規則 H 編 3.2.1-2.に規定する発電容量を確保できること。
- (3) ~~運転中の主発電装置のうちいずれか 1 台が停止した場合には、自動操作により 45 秒以内（ブラックアウト時に主機が停止しないことが条件となる）に他の主発電装置に切り換えられること。この場合、船舶の安全を維持するため待機中の発電装置については、~~H3.2.1-5.による措置を講じること。
- (4) 主機の船橋制御装置を有する船舶にあつては、船橋に軸発電装置の運転状態を表示する装置を設けること。
- (5) 船舶の速度制御（前進、停止、後進）に伴って軸発電装置を制御する必要がある場合には、当該制御は主機の制御に連動させると共に、主機の制御を行っている場所からも手動により行い得るものであること。この場合、制御に伴って給電が中断してはならない。
- (6) 軸発電装置は、船内負荷の選択遮断を考慮した上で、遮断器を作動させるために十分な短絡電流を供給できるものであること。
- (7) 主母線短絡に対して、軸発電装置の保護を行うこと。なお、軸発電装置は短絡事故の回復後、速やかに使用できるものであること。

#### 附 則

1. この達は、2015 年 5 月 8 日から施行する。