

Supported by  日本 THE NIPPON  
財団 FOUNDATION

# 船舶電気装備工事 関係法令・規則集

一般社団法人 日本船舶電装協会

2021(令和3)年3月

## まえがき

世界の産業構造は以前にも増して早いスピードで変化を続けており、昨今は脱炭素化、ゼロエミッション等の必要性が指摘されています。とは言え我が国が地理的に四面を海に囲まれるとともに、資源が乏しい実態は不変であるため、主に資源の輸入と製品の輸出が我が国の産業と経済を支える構造に変化はありません。

物資の輸出入のほぼすべては船舶によるものですが、当協会会員企業が携わる船舶の電装設備、航海用レーダー、GMDSS等の分野は、人間の身体にたとえると血管や神経等の最も重要な器官に相当します。また船舶の技術開発の分野において、このところ最もホットな話題とされているのは自動運航、情報化、電動化であり、これらに関連が深い船舶電装の分野は重要性を増しつつあります。

国連の専門機関である国際海事機関(IMO)は、海上における人命の安全をはじめとして、資産としての船舶や搭載貨物の安全を確保するとともに船舶が円滑に国際航海できるよう、海上における安全や海洋環境保護に関する国際条約を定め、これに基づいて各国政府は法令を定め、国や検査機関はルールを定め船舶検査を実施しています。これらのルールは海上輸送の長い歴史の中で技術の進展、海難事故の発生等を反映し、多岐に及ぶとともに繰り返し見直されてきました。

当協会はかねてより、国や船舶検査機関が定める船舶の電装分野におけるルールをとりまとめて提供してきていますが、この度、これを一新しました。全体的には記述内容の重複がありますが、これは強電、レーダー、GMDSSのそれぞれの分野に携わっておられる方々が利用し易いよう編集したことによるものです。この資料は2021年2月末現在で当協会が把握している情報に基づいて編集しましたが、ルールの見直しは日進月歩ですので、利用される時点における最新情報の入手に心掛けるとともに、本書に関連するさらに詳しい技術情報は、当協会が刊行している資格更新研修用指導書等をご確認ください。今後も、利用される皆様の要望に沿って資料を見直して参る所存ですので、お気づきの点がありましたら当協会までお知らせください。

最後になりましたが、本書の刊行にあたり、ご理解とご援助をいただいた日本財団並びに関係各位に心から感謝とお礼を申し上げます。

2021(令和3)年3月

一般社団法人 日本船舶電装協会

# 船舶電気設備関連

# 目 次

I	船舶設備規程（関連抜粋）	- 1 -
[ 1 ]	第 6 編 電気設備	- 1 -
	第 1 章 総則（定義及び性能一般）	- 1 -
	第 2 章 発電及び変電設備	- 28 -
	第 1 節 通則	- 28 -
	第 2 節 発電機	- 38 -
	第 3 節 蓄電池	- 49 -
	第 4 節 変圧器	- 54 -
	第 3 章 配電設備	- 58 -
	第 1 節 配電盤	- 58 -
	第 2 節 配電器具	- 64 -
	第 4 章 電路	- 67 -
	第 1 節 電線	- 67 -
	第 2 節 配電工事	- 69 -
	第 3 節 接地	- 86 -
	第 5 章 電気利用設備	- 89 -
	第 1 節 照明設備	- 89 -
	第 2 節 動力設備	- 95 -
	第 3 節 電熱設備	- 106 -
	第 4 節 通信及び信号設備	- 107 -
	第 6 章 非常電源等	- 110 -
	第 7 章 引火性液体を運送する船舶の電気設備	- 128 -
	第 8 章 ロールオン・ロールオフ貨物区域等を有する船舶の電気設備	- 137 -
	第 9 章 燃料電池自動車等を積載する自動車運搬船の電気設備	- 138 -
[ 2 ]	脱出設備、操舵設備、航海用具	- 141 -
	「 1 」 脱出設備	- 141 -
	「 2 」 操舵設備	- 151 -
	「 3 」 航海用具	- 161 -
[ 3 ]	無線電信等の施設	- 205 -
II	危険物船舶運送及び貯蔵規則（関連抜粋）	- 211 -
	第 2 編 危険物の運送	- 211 -
	第 1 章 通則	- 211 -
	第 3 章 ばら積み液体危険物の運送	- 212 -
	第 2 節 液化ガス物質	- 212 -
	第 3 節 液体化学薬品	- 212 -
III	船舶救命設備規則（関連抜粋）	- 220 -

第1章 総則	220
第2章 救命設備の要件	221
第3章 救命設備の備付数量	230
第4章 救命設備の積付方法	233
IV 船舶消防設備規則（関連抜粋）	235
第2章 消防設備の備付数量及び備付方法	235
第1節 第1種船及び第2種船	235
第2節 第3種船及び第4種船	245
V 船舶防火構造規則（関連抜粋）	248
VI 船舶自動化設備特殊規則	250
第1章 総則	250
第2章 機関	250
第3章 設備	253
VII 漁船特殊規程（関連抜粋）	261
第1章 総則	261
第3章 設備	261
第1節 救命設備	261
第3節 その他の設備	261
VIII 小型船舶安全規則（関連抜粋）	268
[1] 第1章 総則	268
[2] 第6章 救命設備	275
[3] 第9章 航海用具	276
[4] 第10章 電気設備	289
第1節 通則	289
第2節 蓄電池	292
第3節 配電盤	293
第4節 電路	294
第5節 電気利用設備	295
[5] 第14章 特殊小型船舶に関する特則	297
IX 小型漁船安全規則（関連抜粋）	298
[1] 第1章 総則	298
[2] 第6章 救命設備	299
[3] 第9章 航海用具	300
[4] 第10章 電気設備	304
X 電気設備の検査	311
[1] 検査の種類	311

[A] 定期検査 .....	- 311 -
[B] 中間検査 .....	- 311 -
[C] 臨時検査 .....	- 312 -
[D] 臨時航行検査 .....	- 312 -
[E] 予備検査 .....	- 313 -
[2] 用語の意義 .....	- 313 -
[A] 旅客船 .....	- 313 -
[B] 国際航海 .....	- 313 -
[C] 特殊船 .....	- 313 -
[D] 小型兼用船 .....	- 313 -
[E] 小型船舶 .....	- 313 -
[F] 小型漁船 .....	- 314 -
[G] 航行区域 .....	- 314 -
[H] 従業制限 .....	- 314 -
[3] 検査の準備 .....	- 315 -
[A] 定期検査の準備 .....	- 315 -
[B] 第1種中間検査の準備 .....	- 315 -
[C] 第2種中間検査の準備 .....	- 315 -
[D] 予備検査の準備 .....	- 315 -
[4] 船舶検査の方法（国土交通省、電気設備関係抜粋） .....	- 315 -
B編 一般の船舶及びこれに備える物件に係る検査 .....	- 315 -
第1章 第1回定期検査等 .....	- 315 -
第2章 定期的検査等 .....	- 323 -
C編 小型船舶等及びこれに備える物件の検査 .....	- 326 -
第1章 第1回定期検査等 .....	- 326 -
第2章 定期的検査等 .....	- 327 -
C-2編 快遊艇等及びこれに備える物件の検査 .....	- 328 -
第1章 第1回定期検査等 .....	- 328 -
第2章 定期検査等 .....	- 328 -
S編 検査の特例（電気装工事関係） .....	- 330 -
[5] 検査の実施方法に関する細則（日本小型船舶検査機構） .....	- 332 -
〈第2編 小型船舶の検査の実施方法に関する細則〉 .....	- 332 -
〈第5編 小型漁船の検査の実施方法に関する細則〉 .....	- 336 -
第2章 船舶検査の実施方法 .....	- 336 -