

平成 29 年作成

# 船舶電気装備技術講座

(上級)

## SOLAS 条約と国内関連法規編

(電気設備)

# 目 次

|  |    |
|--|----|
| 1 章 SOLAS条約の概要 .....                               | 1  |
| 1.1 1974年SOLAS条約 .....                             | 1  |
| 1.2 SOLAS条約に関する1978年議定書（1978 SOLAS PROTOCOL） ..... | 2  |
| 1.3 1974年SOLAS条約の改正.....                           | 2  |
| 2 章 SOLAS条約の適用と定義.....                             | 6  |
| 2.1 SOLAS条約の適用 .....                               | 6  |
| 2.2 定 義.....                                       | 7  |
| 3 章 SOLAS条約中の電気設備関連規則リスト .....                     | 18 |
| 4 章 電気設備（第Ⅱ－1章D部） .....                            | 29 |
| 4.1 総 則（第40規則） .....                               | 29 |
| 4.2 主電源及び照明装置（第41規則） .....                         | 29 |
| 4.3 旅客船の非常電源（第42規則） .....                          | 36 |
| 4.4 ロールオン・ロールオフ旅客船の追加の非常照明（第42-1規則） .....          | 44 |
| 4.5 貨物船の非常電源（第43規則） .....                          | 44 |
| 4.6 非常発電機の始動装置（第44規則） .....                        | 51 |
| 4.7 電撃、火災その他の電氣的危険の予防手段（第45規則） .....               | 53 |
| 4.8 危険物運搬船の電気設備（解説） .....                          | 61 |
| 1. 防爆形電気機器.....                                    | 61 |
| 2. 各種船舶の危険場所及びその場所の電気設備 .....                      | 62 |
| 5 章 機関（第Ⅱ－1章C部） .....                              | 67 |
| 5.1 操舵装置（第29規則） .....                              | 67 |
| 5.2 電動操舵装置及び電動油圧操舵装置に関する追加の要件（第30規則） .....         | 71 |
| 5.3 機関の制御装置（第31規則） .....                           | 73 |
| 5.4 船橋と機関区域との間の通信（第37規則） .....                     | 80 |
| 5.5 機関士呼出し装置（第38規則） .....                          | 81 |
| 6 章 定期的に無人の状態に置かれる機関区域に対する追加の要件 .....              | 82 |
| 6.1 総 則（第46規則） .....                               | 82 |
| 6.2 火災予防（第47規則） .....                              | 82 |
| 6.3 浸水に対する保護（第48規則） .....                          | 82 |
| 6.4 船橋における推進機関の制御（第49規則） .....                     | 83 |
| 6.5 通信（第50規則） .....                                | 83 |
| 6.6 警報装置（第51規則） .....                              | 84 |
| 6.7 安全装置（第52規則） .....                              | 87 |
| 6.8 機関、ボイラ及び電気設備に関する特別要件（第53規則） .....              | 87 |
| 6.9 旅客船に対する特別の考慮（第54規則） .....                      | 88 |

|  |     |
|--|-----|
| 7章 区画、水密性及び風雨密性（第Ⅱ－1章B-2部） .....                     | 89  |
| 7.1 旅客船における隔壁甲板の下方の水密隔壁における開口（第13規則） .....           | 89  |
| 7.2 貨物船の水密隔壁及び内部甲板の開口（第13-1規則） .....                 | 96  |
| 7.3 貨物船の外部開口（第15-1規則） .....                          | 97  |
| 7.4 損傷制御資料（B-4部 第19規則） .....                         | 97  |
| 7.5 ロールオン・ロールオフ旅客船の船体及び船楼の保全、（第17-1規則） .....         | 98  |
| 8章 構造（防火並びに火災探知及び消火） .....                           | 100 |
| 8.1 火災安全の目的及び機能要件（第2規則） .....                        | 100 |
| 8.2 自動スプリンクラ装置（火災探知及び火災警報の装置を内蔵するもの） .....           | 101 |
| 8.3 固定式火災探知警報装置.....                                 | 103 |
| 8.4 試料抽出式煙探知装置 .....                                 | 112 |
| 8.5 探知及び警報(第7規則) .....                               | 117 |
| 8.6 危険物の運送(第19規則) .....                              | 121 |
| 8.7 車両積載区域、特別分類区域及びロールオン・ロールオフ区域の保護（第20規則）           | 122 |
| 附 録.....   | 124 |
| 1. 国際電気標準会議規格（IEC） .....                             | 124 |
| 2. 1972年国際海上衝突予防規則の概要.....                           | 128 |
| 3. IBCコード(International Bulk Chemical Code)の概要 ..... | 129 |
| 4. IGCコード(International Gas Carrier Code)の概要.....    | 134 |