

Supported by  日本 THE NIPPON  
財團 FOUNDATION

平成 25 年 9 月作成

船舶電装士追加指導書

# 電気機器設計及び試験検査

【資格更新研修用テキスト（強電）】

船舶電装士

一般社団法人 日本船舶電装協会

## 目 次

1. 電気機器設計 .....	- 1 -
1.1 設計業務 .....	- 1 -
1.1.1 仕事の流れ .....	- 1 -
1.1.2 基本設計と詳細設計 .....	- 3 -
1.2 電気設備の設計 .....	- 6 -
1.2.1 一般 .....	- 6 -
1.2.2 電源装置 .....	- 10 -
1.2.3 配電装置 .....	- 14 -
1.2.4 動力及び電熱装置 .....	- 20 -
1.2.5 ケーブル及びコード .....	- 27 -
1.2.6 照明装置 .....	- 32 -
1.2.7 船内通信装置及び計測制御装置 .....	- 37 -
1.2.8 航行設備及び無線設備 .....	- 38 -
1.3 系統図・配置図 .....	- 38 -
1.3.1 系統図 .....	- 38 -
1.3.2 電気機器配置図 .....	- 42 -
2. 試験検査 .....	- 44 -
2.1 一般 .....	- 44 -
2.2 船舶法 .....	- 44 -
2.2.1 船舶法の概要 .....	- 44 -
2.3 船舶安全法及び関係政省令 .....	- 44 -
2.3.1 船舶安全法の概要 .....	- 44 -
2.3.2 検査 .....	- 47 -
2.3.3 航行上の条件等 .....	- 51 -
2.3.4 船舶安全法と他の法令との関係 .....	- 51 -
2.3.5 船舶検査の方法（国土交通省 海事局 海検） .....	- 53 -
B編 一般的船舶及びこれに備える物件に係る検査（参考） .....	- 53 -
第1章 第1回定期検査等 .....	- 53 -
第2章 定期的検査等 .....	- 59 -
C編 小型船舶等及びこれに備える物件の検査 .....	- 63 -
第1章 第1回定期検査等 .....	- 63 -
第2章 定期的検査等 .....	- 63 -
S編 検査の特例（電気機器工事関係） .....	- 64 -
2.3.6 検査の実施方法に関する細則（日本小型船舶検査機構 達） .....	- 65 -
〈第2編 小型船舶の検査の実施方法に関する細則〉 .....	- 65 -
2-1 第1回定期検査（製造検査を含む。） .....	- 65 -
2-2 定期的検査 .....	- 66 -

2-5 検査の特例 .....	- 68 -
〈第5編 小型漁船の検査の実施方法に関する細則〉 .....	- 68 -
2.4 船内における試験・検査 .....	- 70 -
2.4.1 一般 .....	- 70 -
2.4.2 発電装置 .....	- 72 -
2.4.3 配電盤 .....	- 74 -
2.4.4 非常電源 .....	- 75 -
2.4.5 変圧器 .....	- 75 -
2.4.6 電動機及び制御装置 .....	- 76 -
2.4.7 電熱その他動力装置 .....	- 77 -
2.4.8 照明装置 .....	- 77 -
2.4.9 自動化機器 .....	- 77 -
2.4.10 通信・計測装置 .....	- 78 -
2.4.11 航法装置 .....	- 78 -
2.4.12 無線設備及び電子機器装置 .....	- 78 -
2.4.13 回路絶縁抵抗試験 .....	- 79 -
2.4.14 電圧降下計測試験 .....	- 79 -