

JIS

船用電気設備一 第 401 部：装備基準及び完成試験

JIS F 8072 : 2006
(IEC 60092-401 : 1980)
(JMSA)

平成 18 年 8 月 10 日 改正

日本工業標準調査会 審議

(日本規格協会 発行)

日本工業標準調査会標準部会 船舶技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	矢 萩 強 志	財団法人日本船舶技術研究協会
(委員)	澤 山 健 一	国土交通省
	和 田 昌 雄	国土交通省
	鍛 地 楯 生	財団法人日本海事協会
	桐 明 公 男	社団法人日本造船工業会
	小 林 修	社団法人日本舟艇工業会
	近 藤 良太郎	社団法人日本電機工業会
	田 中 護 史	独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構
	井 上 彰一郎	日本小型船舶検査機構
	半 田 収	社団法人日本船主協会
	山 下 暁	社団法人日本船用工業会

主 務 大 臣：国土交通大臣 制定：昭和 61.12.15 改正：平成 18.8.10

官 報 公 示：平成 18.8.10

原 案 作 成 者：財団法人日本船舶技術研究協会 (旧 財団法人日本船舶標準協会)

(〒105-0003 東京都港区西新橋 1-7-2 虎ノ門高木ビル TEL 03-3502-2130)

審 議 部 会：日本工業標準調査会 標準部会 (部会長 二瓶 好正)

審議専門委員会：船舶技術専門委員会 (委員長 矢萩 強志)

この規格についての意見又は質問は、上記原案作成者、国土交通省海事局 船用工業課 [〒100-8918 東京都千代田区霞が関 2-1-3 TEL 03-5253-8111 (代表)] 又は経済産業省産業技術環境局 基準認証ユニット産業基盤標準化推進室 [〒100-8901 東京都千代田区霞が関 1-3-1 TEL 03-3501-1511 (代表)] にご連絡ください。

なお、日本工業規格は、工業標準化法第 15 条の規定によって、少なくとも 5 年を経過する日までに日本工業標準調査会の審議に付され、速やかに、確認、改正又は廃止されます。

まえがき

この規格は、工業標準化法第 14 条によって準用する第 12 条第 1 項の規定に基づき、財団法人日本船舶標準協会(JMSA)から、工業標準原案を具して日本工業規格を改正すべきとの申出があり、日本工業標準調査会の審議を経て、国土交通大臣が改正した日本工業規格である。

これによって、**JIS F 8072:1996** は改正され、この規格に置き換えられる。

改正に当たっては、日本工業規格と国際規格との対比、国際規格に一致した日本工業規格の作成及び日本工業規格を基礎にした国際規格原案の提案を容易にするために、**IEC 60092-401:1980**, *Electrical installations in ships. Part 401: Installation and test of completed installation* を基礎として用いた。

この規格の一部が、特許権、出願公開後の特許出願、実用新案権又は出願公開後の実用新案登録出願に抵触する可能性があることに注意を喚起する。国土交通大臣及び日本工業標準調査会は、このような特許権、出願公開後の特許出願、実用新案権又は出願公開後の実用新案登録出願に係る確認について、責任はもたない。

目 次

	ページ
序文.....	1
1. 適用範囲.....	1
2. 引用規格.....	1
3. 定義.....	2
(接地)	
4. 接地が要求される部品.....	2
5. 接地方法.....	3
6. 接地接続.....	3
7. 接地配電系統.....	4
8. 船体構造物への接続.....	4
9. アルミニウム製上部構造物.....	4
10. 船体帰路単線方法.....	4
(配電盤及び制御盤)	
11. 絶縁マット.....	4
12. 配電盤及び制御盤の前面通路.....	5
13. 裏面の空間及び通路.....	5
14. 管及びタンク類との位置関係.....	5
15. 区電箱及び分電箱の位置.....	5
(変圧器)	
16. 据付け及び配置.....	5
(半導体コンバータ)	
17. 据付け及び配置.....	5
(蓄電池)	
18. 配置.....	6
19. 近づきやすさ.....	6
20. 蓄電池区画内の電気設備.....	6
21. 腐食に対する保護.....	7
22. 据付け及び支持.....	7
23. 換気.....	7
(照明器具)	
24. 保護等級.....	8
25. 250 V を超える放電灯照明器具.....	8
26. 探照灯及びアーク灯.....	9
27. 非常灯.....	9

(電熱器及び調理器具)

28. 可燃性材料の防護	9
29. 制御装置及び開閉装置の位置	9
30. 暖房器具の取付け	9
31. 可熱性ガス及びちり	9

(ケーブル)

32. 電路一般	9
33. 重要設備及び非常設備用のケーブル敷設	11
34. 電磁的障害に関連するケーブルの敷設法	12
35. 水中に固定装備されるビルジポンプ用ケーブル	12
36. 機械的保護	12
37. ケーブルの金属被覆及び機械的保護物の接地	13
38. 曲げ半径	13
39. ケーブルの固定	14
40. 隔壁及び甲板を貫通するケーブル	14
41. 金属製の管, 電線管又はトランク内のケーブル	15
42. 非金属性の管, 電線管, トランク, ダクト又はキャッピング (capping) 及びケーシング内のケーブル	15
43. 倉庫内のケーブル	16
44. 冷凍区域内のケーブル	16
45. 引張応力	16
46. 単心ケーブルに対する特別な注意	16
47. ケーブル端末	17
48. 接続及び分岐 (支回路)	18
49. 接続箱	18

(雷保護)

50. 一般	18
51. 定義	19
52. 一次的損傷に対する保護	19
53. 二次的損傷に対する保護	20

(完成試験)

54. 一般	20
55. 絶縁抵抗試験計器	21
56. 配電盤, 区電箱及び分電箱	21
57. 照明及び動力回路	21
58. 発電機	21
59. 開閉装置	21
60. 発電機及び電動機の絶縁抵抗	21
61. 照明, 電熱及び調理機器	21

	ページ
62. 電圧降下	21
63. 通信装置	21
64. 船内通信回路	22
65. 接地	22
66. 海上人命安全条約の要求	22
67. 就航後の試験	22
解 説	23

船用電気設備—第 401 部：装備基準及び完成試験

Electrical installations in ships—

Part 401: Installation and test of completed installation

序文 この規格は、1980年に第3版として発行された IEC 60092-401:1980, Electrical installations in ships. Part 401: Installation and test of completed installation 並びに Amendment 1 (1987) 及び Amendment 2 (1997) を翻訳し、技術的内容を変更することなく作成した日本工業規格である。ただし、追補 (Amendment) については、編集し、一体とした。

なお、この規格で点線の下線を施してある“参考”は、原国際規格にはない事項である。

IEC 60092 (船用電気設備) シリーズは、航洋船の電気設備に関し、現在採用されている優れた実行手段を極力取り入れ、また、現行規則類との調和をできるだけ図りながら、国際規格の系列を構成している。

これらの規格は、**SOLAS** (海上人命安全条約) の要求に対する具体的な解釈及び補充を行っている規定であり、将来制定されるかもしれない規則類に対する指針でもある。また、船主、造船所及びその他関係機関が採用する実行手段に対する手引となるものである。

1. 適用範囲 この規格は、船用電気設備の装備方法及び完成試験に適用する。

参考 この国際一致規格の内容と関連がある日本工業規格の内容とに相違がある場合、特に、**IEC 60092** によると指定された場合を除き、相違する内容の適用に当たっては、当事者間の協議による。

備考 この規格の対応国際規格を、次に示す。

なお、対応の程度を表す記号は、**ISO/IEC Guide 21** に基づき、IDT (一致している)、MOD (修正している)、NEQ (同等でない) とする。

IEC 60092-401:1980, Electrical installations in ships. Part 401: Installation and test of completed installation (IDT)

2. 引用規格 次に掲げる規格は、この規格に引用されることによって、この規格の規定の一部を構成する。これらの引用規格は、その最新版 (追補を含む。) を適用する。

JIS F 8061 船用電気設備 第 101 部 定義及び一般要求事項

備考 **IEC 60092-101:2002**, Electrical installations in ships—Part 101: Definitions and general requirements が、この規格と一致している。

JIS F 8062 船用電気設備 第 201 部 システム設計—一般

備考 **IEC 60092-201:1994**, Electrical installations in ships—Part 201: System design—General が、この規格と一致している。

JIS F 8064 船用電気設備 第 301 部 機器—発電機及び電動機