

JIS

船用電気設備－第 352 部： 電力系統用ケーブルの選択及び敷設

JIS F 8071 : 2008
(IEC 60092-352 : 2005)
(JSTRA)

平成 20 年 3 月 31 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 構成表

| | 氏名 | 所属 |
|-------|---------|-------------------------|
| (部会長) | 二 瓶 好 正 | 東京理科大学 |
| (委員) | 飯 塚 悦 功 | 東京大学 |
| | 大 山 永 昭 | 東京工業大学 |
| | 小 野 晃 | 独立行政法人産業技術総合研究所 |
| | 菊 地 眞 | 防衛医科大学校 |
| | 佐 野 真理子 | 主婦連合会 |
| | 塩 沢 文 朗 | 財団法人日本規格協会 |
| | 菅 原 進 一 | 東京理科大学 |
| | 田 中 信 義 | キャノン株式会社 |
| | 富 田 育 男 | 社団法人日本建材・住宅設備産業協会 |
| | 中 西 英 夫 | 社団法人ビジネス機械・情報システム産業協会 |
| | 長谷川 英 一 | 社団法人電子情報産業協会 |
| | 樋 口 世喜夫 | 社団法人自動車技術会 |
| | 前 原 郷 治 | 社団法人日本鉄鋼連盟 |
| | 宮 入 裕 夫 | 東京電機大学 |
| | 宮 沢 和 男 | 独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構 |
| | 矢 萩 強 志 | 財団法人日本船舶技術研究協会 |
| | 若 井 博 雄 | 財団法人製品安全協会 |

主 務 大 臣：国土交通大臣 制定：昭和 61.12.15 改正：平成 20.3.31

官 報 公 示：平成 20.3.31

原 案 作 成 者：財団法人日本船舶技術研究協会

(〒105-0003 東京都港区西新橋 1-7-2 虎の門高木ビル 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)

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。

目 次

| | ページ |
|--|-----|
| 序文 | 1 |
| 1 適用範囲 | 1 |
| 2 引用規格 | 1 |
| 3 ケーブルの種類, 構造, 敷設及び動作条件 | 3 |
| 3.1 ケーブルの種類 | 3 |
| 3.2 定格電圧 | 3 |
| 3.3 導体の断面積及び電流容量 | 4 |
| 3.4 電圧降下 | 8 |
| 3.5 電灯負荷の計算 | 8 |
| 3.6 ケーブルの並列接続 | 8 |
| 3.7 回路の分離 | 8 |
| 3.8 短絡容量 | 8 |
| 3.9 導体 | 8 |
| 3.10 絶縁体材料 | 9 |
| 3.11 遮へい, 線心遮へい又はシールド | 9 |
| 3.12 シース材料 | 9 |
| 3.13 金属編組又はがい装 | 9 |
| 3.14 火災に対する性能 | 9 |
| 3.15 電路 | 10 |
| 3.16 電磁的障害に対するケーブルの敷設方法 | 11 |
| 3.17 機械的保護 | 11 |
| 3.18 曲げ半径 | 12 |
| 3.19 ケーブルの支持及び固定 | 13 |
| 3.20 隔壁及び甲板を貫通するケーブル | 14 |
| 3.21 ケーブルの金属管, 電線管又はトランク内への敷設 | 14 |
| 3.22 非金属性の配管, 電線管, トランク, ダクト又はキャッピング及びケーシング内への敷設 | 15 |
| 3.23 蓄電池室内への敷設 | 15 |
| 3.24 冷蔵区域内への敷設 | 15 |
| 3.25 引張応力 | 15 |
| 3.26 交流配線に使用する単心ケーブルに対する特別な注意事項 | 15 |
| 3.27 ケーブル端末 | 16 |
| 3.28 接続部及び分岐部 (分岐回路) | 17 |
| 3.29 接続箱 | 17 |
| 附属書 A (参考) 電流容量表—標準的な敷設方法 | 21 |
| 附属書 B (参考) 電流容量表—一般的な敷設方法 | 32 |

| | ページ |
|------------------------------|-----|
| 附属書 C (参考) 延焼防止装置 | 36 |
| 附属書 D (参考) ケーブルのsprays | 37 |
| 参考文献 | 38 |
| 解 説 | 39 |

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、財団法人日本船舶技術研究協会(JSTRA)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 8071:2000** は改正され、この規格に置き換えられた。

この規格は、著作権法で保護対象となっている著作物である。

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。

白 紙

船用電気設備一

第 352 部：電力系統用ケーブルの選択及び敷設

Electrical installations in ships—

Part 352: Choice and installation of electrical cables

序文

この規格は、2005年に第3版として発行された IEC 60092-352 を基に、技術的内容及び対応国際規格の構成を変更することなく作成した日本工業規格である。

なお、この規格で点線の下線を施してある参考事項は、対応国際規格にはない事項である。

1 適用範囲

この規格は、電圧が 15 kV 以下の電力系統に用いる船内ケーブルの選択及び敷設に関する基本的要求について規定する。

この規格は、船舶の航行による振動又は船舶の移動による動きにさらされるケーブルが含まれるが、繰り返し屈曲されるキャブタイヤケーブルなどは含まれない。継続的な繰り返し屈曲に適したケーブルについては、IEC 60227、IEC 60245 などの IEC 規格及び日本工業規格がある。これらのケーブルは、船舶上では海洋環境に直接さらされない移動用設備、家庭用機器などに限定される。

この規格では、次のケーブルの種類及び用途は含まれない。

- 光ファイバケーブル
- 海底ケーブル及びアンビリカル・ケーブル
- データ通信、電気通信及び無線周波ケーブル
- 海洋構造物上で使用するケーブルの選択及び敷設

注記 この規格の対応国際規格及びその対応の程度を表す記号を、次に示す。

IEC 60092-352:2005, Electrical installations in ships—Part 352: Choice and installation of electrical cables (IDT)

なお、対応の程度を表す記号(IDT)は、ISO/IEC Guide 21 に基づき、一致していることを示す。

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。これらの引用規格のうちで、西暦年を付記してあるものは、記載の年の版を適用し、その後の改正版（追補を含む。）には適用しない。西暦年の付記がない引用規格は、その最新版（追補を含む。）を適用する。

JIS F 8061 船用電気設備一第 101 部：定義及び一般要求事項

注記 対応国際規格：IEC 60092-101, Electrical installations in ships—Part 101: Definitions and general requirements (IDT)