

# JIS

## 船用電線

JIS C 3410 : 2025

(JCMA/JSA)

令和 7 年 11 月 25 日 改正

日本産業標準調査会 審議

(日本規格協会 発行)

日本産業標準調査会標準第二部会 電気技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	熊田 亜紀子	東京大学
(委員)	青木 真理	川崎市地域女性連絡協議会
	岡田 香織	一般財団法人日本消費者協会
	上参郷 龍哉	一般財団法人電気安全環境研究所
	清水 洋隆	一般社団法人電気設備学会
	高尾 登	IEC/ACTAD 国内委員 (東京電力ホールディングス株式会社)
	田原 房枝	公益社団法人日本消費生活アドバイザー・コンサルタント・相談員協会
	松岡 雅子	株式会社 UL Japan
	香月 嘉史	一般社団法人送配電網協議会
	本吉 高行	一般社団法人電気学会

---

主 務 大 臣：経済産業大臣，国土交通大臣 制定：昭和 36.5.1 改正：令和 7.11.25

官 報 掲 載 日：令和 7.11.25

原 案 作 成 者：一般社団法人日本電線工業会

(〒104-0045 東京都中央区築地 1-12-22 コンワビル TEL 03-3542-6035)

一般財団法人日本規格協会

(〒108-0073 東京都港区三田 3-11-28 三田 Avanti TEL 050-1742-6017)

審 議 部 会：日本産業標準調査会 標準第二部会 (部会長 古関 隆章)

審議専門委員会：電気技術専門委員会 (委員長 熊田 亜紀子)

この規格についての意見又は質問は，上記原案作成者，経済産業省イノベーション・環境局 国際電気標準課 [〒100-8901 東京都千代田区霞が関 1-3-1 TEL 03-3501-1511 (代表)] 又は国土交通省海事局 船舶産業課 [〒100-8918 東京都千代田区霞が関 2-1-3 TEL 03-5253-8111 (代表)] にご連絡ください。

なお，日本産業規格は，産業標準化法の規定によって，少なくとも5年を経過する日までに日本産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 用語及び定義	2
4 種類及び記号	3
5 特性	7
6 材料	9
6.1 素線	9
6.2 絶縁体	9
6.3 ガラス糸	11
6.4 耐火テープ	11
6.5 テープ	11
6.6 ガラステープ	12
6.7 アルミニウムはく付きプラスチックテープ	12
6.8 銅テープ	12
6.9 介在物	12
6.10 シース	12
6.11 がい装	13
6.12 ペイント	14
7 構造	14
7.0A 一般	14
7.1 導体	14
7.2 セパレータ層	14
7.3 耐火層	14
7.4 内部半導電層	14
7.5 絶縁体	14
7.6 外部半導電層	15
7.7 テープ層	15
7.8 ガラス糸編組	15
7.9 ガラス糸編組上の塗料	15
7.10 識別	15
7.11 対より及びより合せ	16
7.12 接地線	16
7.13 遮蔽	17
7.14 シース	17

7.15	座床	17
7.16	あじろがい装	17
7.17	防食層	18
7.18	仕上外径許容差	18
8	試験方法	18
8.1	構造	18
8.2	導体抵抗	18
8.3	耐電圧	18
8.4	絶縁抵抗	19
8.5	一括遮蔽, 各対遮蔽及び各心遮蔽とがい装との間の絶縁抵抗	19
8.6	線間静電容量	19
8.7	インダクタンスと導体抵抗との比	19
8.8	曲げ	19
8.9	耐炎性 (ケーブル, コード及び絶縁電線一条の延焼試験)	20
8.10	耐延焼性 (束ねたケーブルの延焼試験)	20
8.11	耐火性	20
8.12	材料	20
8.13	部分放電	21
8.14	曲げ後の部分放電	21
8.15	誘電正接の電圧特性	21
8.16	誘電正接の温度特性	21
8.17	ヒートサイクル後の部分放電	21
8.18	衝撃耐電圧後の商用周波耐電圧	21
9	検査	22
10	包装	22
11	製品の呼び方	22
12	表示	23
12.1	製品の表示	23
12.2	ドラム又は束の表示	23
	附属書 JA (参考) 電線の許容電流	44
	附属書 JB (参考) 電圧降下	47
	附属書 JC (参考) 短絡時許容電流	49
	附属書 JD (参考) JIS と対応国際規格との対比表	52
	解説	56

## まえがき

この規格は、産業標準化法第 16 条において準用する同法第 12 条第 1 項の規定に基づき、一般社団法人日本電線工業会（JCMA）及び一般財団法人日本規格協会（JSA）から、産業標準原案を添えて日本産業規格を改正すべきとの申出があり、日本産業標準調査会の審議を経て、経済産業大臣及び国土交通大臣が改正した日本産業規格である。これによって、**JIS C 3410:2018** 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又は実用新案権に抵触する可能性があることに注意を喚起する。経済産業大臣、国土交通大臣及び日本産業標準調査会は、このような特許権、出願公開後の特許出願及び実用新案権に関わる確認について、責任はもたない。

白 紙

## 船用電線

## Cables and flexible cords for electrical equipment of ships

## 序文

この規格は、2024年に第5版として発行された IEC 60092-353、2020年に第4版として発行された IEC 60092-354、2021年に第2版として発行された IEC 60092-360 及び 2017年に第3版として発行された IEC 60092-376 を基に、我が国の実情に合わせた船用電線の規格とするため、技術的内容を変更して作成した日本産業規格である。

なお、この規格で側線又は点線の下線を施してある箇所は、対応国際規格を変更している事項である。また、附属書 JA～附属書 JC は、対応国際規格にはない事項である。技術的差異の一覧表にその説明を付けて、附属書 JD に示す。

## 1 適用範囲

この規格は、船内の電気設備に用いるケーブル、コード及び絶縁電線について規定する。

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 60092-353:2024, Electrical installations in ships—Part 353: Power cables for rated voltages 1 kV and 3 kV

IEC 60092-354:2020, Electrical installations in ships—Part 354: Single- and three-core power cables with extruded solid insulation for rated voltages 6 kV ( $U_m = 7,2$  kV) up to 30 kV ( $U_m = 36$  kV)

IEC 60092-360:2021, Electrical installations in ships—Part 360: Insulating and sheathing materials for shipboard and offshore units, power, control, instrumentation and telecommunication cables

IEC 60092-376:2017, Electrical installations in ships—Part 376: Cables for control and instrumentation circuits 150/250 V (300 V) (全体評価：MOD)

なお、対応の程度を表す記号“MOD”は、ISO/IEC Guide 21-1に基づき、“修正している”ことを示す。

## 2 引用規格

次に掲げる引用規格は、この規格に引用されることによって、その一部又は全部がこの規格の要求事項を構成している。これらの引用規格のうち、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。）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 C 3005 ゴム・プラスチック絶縁電線試験方法

JIS C 3411 船用電気設備—船及びオフショア用の電力、制御及び計装ケーブルの一般構造及び試験方法