

JIS

高圧交流遮断器

JIS C 4603 : 2019

(JEMA/JSA)

令和元年 11 月 20 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 構成表

	氏名	所属
(部会長)	大 崎 博 之	東京大学
(委員)	青 柳 恵美子	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
	伊 藤 智	一般社団法人情報処理学会情報規格調査会 (国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構)
	岩 渕 幸 吾	一般社団法人電子情報技術産業協会
	内 田 富 雄	一般財団法人日本規格協会
	江 崎 正	IEC/SMB 日本代表委員 (ソニー株式会社)
	住 谷 淳 吉	一般財団法人電気安全環境研究所
	高 村 里 子	全国地域婦人団体連絡協議会
	田 中 一 彦	一般社団法人日本電機工業会
	橋 爪 弘	一般社団法人ビジネス機械・情報システム産業協会
	平 田 真 幸	IEC/CAB 日本代表委員 (富士ゼロックス株式会社)
	藤 原 昇	一般社団法人電気学会
	水 本 哲 弥	東京工業大学
	山 根 香 織	主婦連合会

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：昭和 47.3.1 改正：令和元.11.20

官 報 掲 載 日：令和元.11.20

原 案 作 成 者：一般社団法人日本電機工業会

(〒102-0082 東京都千代田区一番町 17-4 電機工業会館 TEL 03-3556-5881)

一般財団法人日本規格協会

(〒108-0073 東京都港区三田 3-13-12 三田 MT ビル TEL 03-4231-8530)

審 議 部 会：日本産業標準調査会 標準第二部会 (部会長 大崎 博之)

この規格についての意見又は質問は、上記原案作成者又は経済産業省産業技術環境局 国際電気標準課 (〒100-8901 東京都千代田区霞が関 1-3-1) 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
1 適用範囲	1
2 引用規格	1
3 用語及び定義	1
3.1 遮断器の種類及び定格に関する用語	1
3.2 極及び接触子に関する用語	3
3.3 操作及び制御に関する用語	4
3.4 動作に関する用語	5
3.5 時間に関する用語	6
3.6 遮断及び投入に関する用語	7
3.7 電圧に関する用語	8
3.8 電流に関する用語	10
4 種類	11
5 使用状態	11
5.1 標準使用状態	11
5.2 特殊使用状態	11
6 定格	12
6.1 定格電圧	12
6.2 定格耐電圧	12
6.3 定格周波数	12
6.4 定格電流	12
6.5 定格遮断電流, 基準遮断時間, 定格短時間耐電流及び定格投入電流	12
6.6 定格過渡回復電圧	13
6.7 定格操作電圧	13
6.8 定格開路制御電圧	13
6.9 定格開路制御電流	13
6.10 開路制御電流の標準値	14
6.11 引外し装置の容量	14
6.12 コンデンサ引外し装置の定格入力電圧	14
7 性能	14
7.1 主回路端子間抵抗	14
7.2 開閉性能	14
7.3 温度上昇	16
7.4 耐電圧	17
7.5 短時間耐電流強度	17
7.6 短絡性能	17

8 標準動作責務及び回路条件	18
8.1 標準動作責務	18
8.2 回路条件	18
9 構造	19
9.1 構造一般	19
9.2 塗装及びめっき	19
9.3 操作機構	19
9.4 接触子	20
9.5 主回路端子取付部及び接地線取付部	20
10 試験方法	21
10.1 一般	21
10.2 構造試験	21
10.3 主回路抵抗測定試験	21
10.4 開閉試験	21
10.5 温度上昇試験	23
10.6 耐電圧試験	24
10.7 短時間耐電流試験	25
10.8 短絡試験	25
11 試験	27
11.1 形式試験	27
11.2 受渡試験	28
12 製品の呼び方	28
13 表示	28
附属書 A (規定) 短時間耐電流決定方法	29
附属書 B (規定) 遮断電流及び給与電圧の不均衡率決定方法	30
附属書 C (規定) 試験回路の過渡回復電圧規約値の決定方法	32
附属書 D (規定) 商用周波回復電圧の決定方法	33
附属書 E (規定) 短絡力率の決定方法	35
附属書 F (規定) 試験周波数決定方法	37
附属書 G (規定) 遮断電流及び投入電流の減衰時定数決定方法	38
附属書 H (規定) アーク時間が短い遮断器の短絡試験	40
解 説	41

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機工業会（JEMA）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、経済産業大臣が改正した日本産業規格である。これによって、**JIS C 4603:1990** 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

高圧交流遮断器

High voltage AC circuit breakers

1 適用範囲

この規格は、公称電圧が 3.3 kV 又は 6.6 kV、定格周波数が 50 Hz 又は 60 Hz の高圧受電設備に用いる屋内用高圧交流遮断器（以下、遮断器という。）について規定する。

この規格は、定格電圧が 3.6 kV で定格遮断電流が 16 kA 以下、及び定格電圧が 7.2 kV で定格遮断電流が 12.5 kA 以下の遮断器に適用する。

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 C 3307 600 V ビニル絶縁電線（IV）

JIS C 3315 口出用ゴム絶縁電線

JIS C 3316 電気機器用ビニル絶縁電線

JIS C 3317 600 V 二種ビニル絶縁電線（HIV）

JIS C 3612 600 V 耐燃性ポリエチレン絶縁電線

3 用語及び定義

この規格で用いる主な用語及び定義は、次による。

3.1 遮断器の種類及び定格に関する用語

3.1.1

交流遮断器

交流電路に使用し、常規状態の電路のほか、異常状態、特に短絡状態における電路をも開閉できる装置。

3.1.2

真空遮断器

電路の開閉が真空中で行われる遮断器。

3.1.3

ガス遮断器

電路の開閉が六ふっ化硫黄（SF₆）のような不活性ガス中で行われる遮断器。

3.1.4

定格電圧

規定の条件の下で、その遮断器に課すことができる使用回路電圧の上限値。線間電圧の実効値で表す。