

JIS

家庭用及びこれに類する用途の固定電気設備用 スイッチー第1部：一般要求事項

JIS C 8281-1 : 2019

(JEWA/JSA)

令和元年 12 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 電気技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	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
	稲月 勝巳	電気事業連合会
	岩本 光正	東京工業大学
	上原 京一	IEC/ACTAD 議長(東芝エネルギーシステムズ株式会社)
	加藤 正樹	一般財団法人電気安全環境研究所
	藤原 昇	一般社団法人電気学会
	渡邊 信公	一般社団法人電気設備学会
	高村 里子	全国地域婦人団体連絡協議会
	松岡 雅子	株式会社 UL Japan
	山田 美佐子	一般財団法人日本消費者協会

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成 11.7.20 改正：令和元.12.20

官 報 掲 載 日：令和元.12.20

原 案 作 成 者：一般社団法人日本配線システム工業会

(〒103-0005 東京都中央区日本橋久松町 13-4 第 11 村上ビル TEL 03-5640-1611)

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)

審議専門委員会：電気技術専門委員会 (委員長 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
序文	1
1 適用範囲	1
2 引用規格	2
3 用語及び定義	4
4 一般要求事項	8
5 試験に関する一般注意事項	8
6 定格	11
7 分類	12
8 表示	13
9 寸法検査	17
10 感電に対する保護	17
11 接地接続の手段	19
12 端子	20
13 構造	30
14 機構	36
15 耐老化性, スイッチの外郭による保護及び耐湿性	37
16 絶縁抵抗及び耐電圧	40
17 温度上昇	44
18 投入遮断容量	46
19 平常動作	48
20 機械的強度	54
21 耐熱性	59
22 ねじ, 通電部及び接続部	60
23 沿面距離, 空間距離及びシーリングコンパウンドを通しての絶縁距離	62
24 絶縁材料の耐過熱性, 耐火性及び耐トラッキング性	64
25 耐腐食性	65
26 電磁環境両立性 (EMC)	66
附属書 A (規定) 可とうケーブルの引出し口及び保持のための装置をもつスイッチへの追加要求事項	86
附属書 B (参考) IEC 60669-1 を IEC 60228, IEC 60998 (all parts) 及び IEC 60999 (all parts) に将来, 整合させるための計画された変更点	89
附属書 C (参考) 回路開発 (19.3 の説明)	102
附属書 D (参考) 絶縁被覆貫通形端子の追加規定	106
附属書 E (参考) -5℃より低い温度での使用を意図するスイッチに対する追加要求事項及び試験	114
参考文献	116
附属書 JA (参考) JIS と対応国際規格との対比表	117
解 説	120

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、一般社団法人日本配線システム工業会 (JEWA) 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 8281-1:2011** 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。

JIS C 8281 の規格群には、次に示す部編成がある。

JIS C 8281-1 第 1 部：一般要求事項

JIS C 8281-2-1 第 2-1 部：電子スイッチの個別要求事項

JIS C 8281-2-2 第 2-2 部：電磁遠隔制御式スイッチ (RCS) の個別要求事項

JIS C 8281-2-3 第 2-3 部：遅延スイッチ (TDS) の個別要求事項

家庭用及びこれに類する用途の 固定電気設備用スイッチ—第 1 部：一般要求事項

Switches for household and similar fixed electrical installations— Part 1: General requirements

序文

この規格は、2017 年に第 4 版として発行された IEC 60669-1 を基とし、主に我が国固有の配電事情などを考慮し、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。変更の一覧表にその説明を付けて、附属書 JA に示す。

1 適用範囲

この規格は、家庭用及びこれに類する固定電気設備用であって、屋内用又は屋外用の、定格電圧が 440 V 以下及び定格電流が 63 A 以下の交流専用の手動式の汎用機能スイッチの一般事項について規定する。

なお、この規格は、定格電流が 16 A 以下のねじなし端子付きスイッチにも適用する。

附属書 D の絶縁被覆貫通形端子を備えるスイッチ (IPT's) の定格電流は、16 A 以下である。

注記 1 (対応国際規格の注記 1 は、規定であるため、本文に移した。)

この規格は、JIS C 60364 (規格群) の規定による施設で使用するスイッチに適用する。この規格を適用するスイッチは、対応できる場合、通常使用における次の全ての回路の制御を意図している。

注記 1A この規格で、JIS C 60364 (規格群) の規定による施設とは、電気事業法に基づく電気設備の技術基準の解釈の第 218 条に規定する施設をいう。

- タングステンフィラメントランプ (白熱電球) 負荷回路
- 制御装置非内蔵形ランプ負荷回路 (ランプの外部に制御装置を接続した照明器具を負荷とする回路) (負荷の例：LED 照明器具、蛍光灯器具など)
- 制御装置内蔵形ランプ負荷回路 (負荷の例：電球形 LED ランプ、電球形蛍光ランプなど)
- 力率が 0.95 以上の実質上の抵抗負荷回路
- 力率が 0.6 以上であって、定格電圧が 250 V で、定格電流が 3 A 以下 (750 VA)、及び定格電圧が 120 V で、定格電流が 4.5 A (540 VA) 以下のモータ負荷用の単相回路。定格が 10 A 以上のスイッチ及び定格が 6 A 以上の瞬時接触スイッチは、追加試験をせずに適用する。

注記 2 (対応国際規格の注記 2 は、他国に関する情報であるため、この規格では適用しない。)

この規格は、スイッチ用取付ボックスにも適用する。ただし、埋込形スイッチ用取付ボックスは適用しない。

注記 3 埋込形スイッチ用取付ボックスは、JIS C 8462-1 参照。

この規格は、次のスイッチにも適用する。