

# 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 2-1 部：電子スイッチの個別要求事項

JIS C 8281-2-1 : 2019

(JEW/JSA)

平成 31 年 3 月 20 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
	酒井 祐之	一般社団法人電気学会
	下川 英男	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 12.7.20 改正：平成 31.3.20

官 報 公 示：平成 31.3.20

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：日本工業標準調査会 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	2
3 用語及び定義	5
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	9
7 分類	9
8 表示	10
9 寸法検査	13
10 感電に対する保護	13
11 接地接続の手段	14
12 端子	15
13 構造	15
14 機構	16
15 耐老化性, 防水性及び耐湿性	17
16 絶縁抵抗及び耐電圧	17
17 温度上昇	17
18 開閉容量	20
19 平常動作	22
20 機械的強度	26
21 耐熱性	26
22 ねじ, 通電部及び接続部	26
23 沿面距離, 空間距離及びシーリングコンパウンドを通じた絶縁距離	27
24 絶縁材料の耐過熱性, 耐火性及び耐トラッキング性	28
25 耐腐食性	28
26 電磁環境両立性 (EMC)	28
101 異常状態	34
102 部品	37
附属書 A (規定) 試験に必要な試験品の一覧表	42
附属書 B (規定) 可とうケーブルのための保持器具及びアウトレットをもつスイッチの追加規定	43
附属書 AA (参考) 電子スイッチの形式及び機能の例	44
附属書 BB (参考) 回路開発: 19.109 の説明	45
附属書 CC (規定) IEC 62756-1 による DLT 技術を使用する電子スイッチへの追加要求事項	50
附属書 JA (参考) JIS と対応国際規格との対比表	53
解 説	56

## 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、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、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、経済産業大臣が改正した日本工業規格である。これによって、**JIS C 8281-2-1:2012** 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 2-1 部：電子スイッチの個別要求事項

## Switches for household and similar fixed electrical installations— Part 2-1: Particular requirements—Electronic switches

### 序文

この規格は、2002 年に第 4 版として発行された IEC 60669-2-1, Amendment 1:2008 及び Amendment 2:2015 を基に、我が国固有の配電理由によって定格電圧などを追加し、技術的内容を変更して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。

この規格は、JIS C 8281-1:2011 の関連する各箇条の規定と併せて適用する規格である。JIS C 8281-1:2011 に追加する箇条・細分箇条、図、表、注記などを、100 番台の番号で示す。

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

適用範囲は、JIS C 8281-1:2011 の箇条 1 を、次に置き換える。

この規格は、家庭用及びこれに類する用途の屋内用又は屋外用の、固定電気設備に取り付ける電子スイッチ及びそれに関連する電子式拡張ユニット (子器) に適用する。

この規格の対象となる電子スイッチ及びそれに関連する電子式拡張ユニット (子器) は、JIS C 60364 (規格群) の規定による施設で使用する。

この規格は、ランプ回路操作用、ランプの輝度制御 (調光器) 用、モータ (例えば、換気扇に用いるもの) の速度制御用、その他の目的 (例えば、暖房設備の温度制御) の電子スイッチで、交流の定格電圧が 250 V 以下、かつ、定格電流が 16 A 以下のものに適用する。

操作及び/又は制御は、人の意図的な接触、接近、回転、光、音、熱、その他の方法を用いて、操作部、検出面又は検出装置を通じて行う。

この規格は、操作及び/又は制御が、光、温度、湿度、時間、風速、人体検知など、物理量の変化によって起動する自動機能を組み込んだ一般用電子スイッチにも適用する。

この規格は、埋込形電子スイッチ用の取付ボックスを除く、電子スイッチ用の取付ボックスにも適用する。

この規格は、定格電圧が 440 V 以下、かつ、定格電流が 25 A 以下の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で、屋内用又は屋外用の電子 RCS (遠隔制御式スイッチ) 及び電子 TDS (遅延スイッチ) にも適用する。

**注記 1** 抵抗器、コンデンサ、インダクタ、PTC 部品・NTC 部品、バリスタ、プリント配線板、コネクタなど、受動部品だけを含むスイッチは、電子スイッチとはみなされない。