

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：電子制御装置の個別要求事項

JIS C 8281-2-1 : 2024

(JEWA/JSA)

令和 6 年 4 月 22 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
	松木 隆典	電気事業連合会
	本吉 高行	一般社団法人電気学会

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成 12.7.20 改正：令和 6.4.22

官 報 掲 載 日：令和 6.4.22

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 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	3
3 用語及び定義	6
4 一般要求事項	11
5 試験に関する一般注意事項	11
6 定格	12
7 分類	13
8 表示	14
9 寸法検査	18
10 感電に対する保護	18
11 接地接続の手段	21
12 端子	21
13 構造	22
14 機構	24
15 耐老化性、スイッチの外郭による保護及び耐湿性	24
16 絶縁抵抗及び耐電圧	24
17 温度上昇	26
18 投入遮断容量	30
19 平常動作	32
20 機械的強度	39
21 耐熱性	40
22 ねじ、通電部及び接続部	40
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	40
24 絶縁材料の耐過熱性、耐火性及び耐トラッキング性	48
25 耐腐食性	48
26 電磁環境両立性 (EMC)	48
101 異常状態	57
102 部品	62
103 電磁界 (EMF)	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電子制御装置への追加要求事項	70
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	71
附属書 C (参考) 回路開発 (19.3 の説明)	72

	ページ
附属書 D (参考) 絶縁被覆貫通形端子の追加規定	73
附属書 E (参考) -5 °Cより低い温度での使用を意図する電子制御装置、電子式 RCS 及び電子式 TDS に 対する追加要求事項及び試験	74
附属書 AA (参考) 電子スイッチ又は HBES/BACS スイッチの形式及び機能の例	79
附属書 BB (参考) 回路開発 : 19.106 の説明	80
附属書 CC (規定) IEC 62756-1 による DLT 技術を使用する電子制御装置への追加要求事項	85
附属書 DD (参考) 試験のセットアップ	87
附属書 EE (参考) 位相カット調光照明システムに使用する位相カット調光器の 電気インタフェース仕様	94
附属書 FF (規定) JIS C 8281-2-2:2012 及び JIS C 8281-2-3:2012 に従って機能、表示及び接続構成を 提供する電子式 RCS 及び電子式 TDS の要求事項	124
附属書 JA (参考) JIS と対応国際規格との対比表	131
解 説	132

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 8281-2-1:2019** 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（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）は、次に示す部で構成する。

JIS C 8281-1 第 1 部：一般要求事項

JIS C 8281-2-1 第 2-1 部：電子制御装置の個別要求事項

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

白 紙

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：電子制御装置の個別要求事項

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

序文

この規格は、2021 年に第 5 版として発行された IEC 60669-2-1 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産業規格である。

この規格は、JIS C 8281-1:2019 と併読する規格である。

この規格の箇条などの番号は、JIS C 8281-1:2019 と対応している。JIS C 8281-1:2019 に対する変更は、次の表現を用いた。

- “置換” は、JIS C 8281-1:2019 の該当する箇所の要求事項を、この規格の規定に書き換えることを意味する。
- “追加” は、JIS C 8281-1:2019 の該当する箇所の要求事項に、この規格の規定を追加することを意味する。

変更する箇所に関する情報が必要な場合には、これらの表現に続く括弧書きで示す。

JIS C 8281-1:2019 に追加する箇条は、“101” から付番する。JIS C 8281-1:2019 に追加する細分箇条、図、表又は注記は、JIS C 8281-1:2019 の細分箇条番号、図番号、表番号又は注記番号に続けて、“101” からの連続番号を付ける。追加する附属書番号は、AA、BB などと記載する。

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。技術的差異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

置換（箇条 1 の全てを、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交流 250 V 以下で定格電流が 16 A 以下の、次のスイッチをもつ電子制御装置について規定する。

- 電子スイッチ
- 住宅用及びビル用の電子システム（HBES）スイッチ又はビル用自動制御システム（BACS）スイッチ
- 電子式拡張ユニット（子器）

この規格は、JIS C 60364 規格群又は JIS C 0364 規格群の規定による施設で使用する電子制御装置に適