

# JIS

## 電気用図記号－第5部：半導体及び電子管

JIS C 0617-5 : 2011

平成 23 年 1 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部会 電気技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	小 田 哲 治	東京大学
(委員)	池 田 久 利	IEC/SB1 委員 (東京大学)
	岩 本 佐 利	社団法人日本電機工業会
	大 石 奈津子	財団法人日本消費者協会
	長 田 明 彦	社団法人日本配線器具工業会
	香 川 利 春	東京工業大学
	亀 田 実	社団法人日本電線工業会
	京 橋 昌次郎	社団法人電池工業会 (パナソニック株式会社エナジー社)
	熊 田 亜紀子	東京大学
	佐々木 喜 七	財団法人日本電子部品信頼性センター
	住 谷 淳 吉	財団法人電気安全環境研究所
	島 田 敏 男	社団法人電気学会
	鈴 木 篤	社団法人日本電球工業会 (日立ライティング株式会社)
	高 橋 健 彦	関東学院大学
	豊 馬 誠	電気事業連合会
	徳 田 正 満	東京大学
	中 村 禎 之	社団法人日本電機工業会
	飛 田 恵理子	特定非営利活動法人東京都地域婦人団体連盟
	前 田 育 男	IDEC 株式会社
	山 田 秀	筑波大学

---

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成 11.2.20 改正：平成 23.1.20

官 報 公 示：平成 23.1.20

原案作成協力者：財団法人日本規格協会

(〒107-8440 東京都港区赤坂 4-1-24 TEL 03-5770-1571)

審 議 部 会：日本工業標準調査会 標準部会 (部会長 二瓶 好正)

審議専門委員会：電気技術専門委員会 (委員長 小田 哲治)

この規格についての意見又は質問は、上記原案作成協力者又は経済産業省産業技術環境局 基準認証ユニット環境生活標準化推進室 (〒100-8901 東京都千代田区霞が関 1-3-1 E-mail:jisc@meti.go.jp 又は FAX 03-3580-8625) 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	1
3 概要	2
4 電気用図記号及びその説明	4
第 I 章 半導体素子	5
第 1 節 図記号要素	5
第 2 節 半導体素子に特有な限定図記号	28
第 3 節 半導体ダイオードの例	33
第 4 節 サイリスタの例	42
第 5 節 トランジスタの例	56
第 6 節 光電素子及び磁界感应素子の例	77
第 II 章 電子管	86
第 7 節 一般的な図記号要素	86
第 8 節 主としてブラウン管及びテレビジョン撮像管に適用する図記号要素	95
第 9 節 主としてマイクロ波管に適用する図記号要素	100
第 10 節 水銀整流器を含むその他の電子管に適用する図記号要素	103
第 11 節 電子管の例	104
第 12 節 ブラウン管の例	107
第 13 節 マイクロ波管の例	109
第 14 節 水銀整流器を含むその他の電子管の例	110
第 III 章 放射線検出器及び電気化学デバイス	112
第 15 節 電離放射線検出器の例	112
5 注釈	114
附属書 A (参考) 旧図記号	116
附属書 B (参考) 参考文献	191
解 説	192

## まえがき

この規格は、工業標準化法に基づき、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 0617-5:1999** 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 0617** の規格群には、次に示す部編成がある。

**JIS C 0617-1** 第 1 部：概説

**JIS C 0617-2** 第 2 部：図記号要素，限定図記号及びその他の一般用途図記号

**JIS C 0617-3** 第 3 部：導体及び接続部品

**JIS C 0617-4** 第 4 部：基礎受動部品

**JIS C 0617-5** 第 5 部：半導体及び電子管

**JIS C 0617-6** 第 6 部：電気エネルギーの発生及び変換

**JIS C 0617-7** 第 7 部：開閉装置，制御装置及び保護装置

**JIS C 0617-8** 第 8 部：計器，ランプ及び信号装置

**JIS C 0617-9** 第 9 部：電気通信－交換機器及び周辺機器

**JIS C 0617-10** 第 10 部：電気通信－伝送

**JIS C 0617-11** 第 11 部：建築設備及び地図上の設備を示す設置平面図及び線図

**JIS C 0617-12** 第 12 部：二値論理素子

**JIS C 0617-13** 第 13 部：アナログ素子

## 電気用図記号—第5部：半導体及び電子管

## Graphical symbols for diagrams—Part 5: Semiconductors and electron tubes

## 序文

この規格は、2001年にデータベース形式規格として発行されメンテナンスされている IEC 60617 の 2008 年時点での技術的内容を変更することなく作成した日本工業規格である。

なお、IEC 60617 は、部編成であった規格の構成を一つのデータベース形式規格としたが、JIS では、規格の利便性も考慮し、これまでどおり部ごとの分冊構成とし、構成方法を変更している。

## 1 適用範囲

この規格は、電気用図記号のうち、半導体及び電子管に関する図記号について規定する。

**注記 1** この規格は IEC 60617 のうち、従来の図記号番号が 05-01-01 から 05-15-05 までのもので構成されている。附属書 A は参考情報である。

**注記 2** 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 60617**, Graphical symbols for diagrams (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。これらの引用規格のうちで、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 0452-2** 電気及び関連分野—工業用システム、設備及び装置、並びに工業製品—構造化原理及び参照指定—第2部：オブジェクトの分類（クラス）及び分類コード

**注記** 対応国際規格：IEC 61346-2, Industrial systems, installations and equipment and industrial products—Structuring principles and reference designations—Part 2: Classification of objects and codes for classes (IDT)

**JIS C 0617-1** 電気用図記号—第1部：概説

**注記** 対応国際規格：IEC 60617, Graphical symbols for diagrams (MOD)

**JIS C 1082-1:1999** 電気技術文書—第1部：一般要求事項

**注記** 対応国際規格：IEC 61082-1, Preparation of documents used in electrotechnology—Part 1: Rules (MOD)

**JIS Z 8222-1** 製品技術文書に用いる図記号のデザイン—第1部：基本規則

**注記** 対応国際規格：ISO 81714-1, Design of graphical symbols for use in the technical documentation of