

# JIS

## 鉄道車両 — 電気用図記号

JIS E 4017 : 2000

(2005 確認)

平成 12 年 9 月 21 日 改正

日本工業標準調査会 審議

(日本規格協会 発行)

著作権法により無断での複製、転載等は禁止されております。

## まえがき

この規格は、工業標準化法に基づいて、日本工業標準調査会の審議を経て、運輸大臣が改定した日本工業規格である。これによってJIS E 4017 : 1994は改正され、この規格に置き換えられる。

今回の改定では、日本工業規格と国際規格との対比、国際規格に一致した日本工業規格作成、及び日本工業規格を基礎にした国際規格原案の提案を容易にするために、IEC 60027, Letter systems to be used in electrical technology及びIEC 60617, Graphical symbols for diagramsを基礎として用いた。

---

主 務 大 臣：運輸大臣 制定：平成 6.5.12 改正：平成 12.9.21

官 報 公 示：12.10.3

原案作成協力者：社団法人 日本鉄道車輛工業会

審 議 部 会：日本工業標準調査会 鉄道部会（部会長 原山 清巳）

この規格についての意見又は質問は、運輸省鉄道局技術企画課（〒100-0013 東京都千代田区霞が関 2 丁目 1-3）又は工業技術院標準部材料機械規格課（〒100-8921 東京都千代田区霞が関 1 丁目 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 .....	1
3. 図記号の使い方 .....	1
4. 電気用図記号 .....	2
4.1 導線及び接続 .....	2
4.2 接地 .....	3
4.3 回転機 .....	4
4.4 変圧器及び変成器 .....	5
4.5 電力変換装置 .....	6
4.6 接点及び制御用スイッチ .....	7
4.7 接触器 .....	11
4.8 集電装置 .....	12
4.9 抵抗, コンデンサ及びリアクトル .....	12
4.10 電源及び装置 .....	13
4.11 保護装置 .....	13
4.12 標識灯及び照明装置 .....	14
4.13 指示計器 .....	16
4.14 連絡及び放送装置 .....	16
4.15 接続装置 .....	17
4.16 半導体素子 .....	17
4.17 その他機器 .....	20
解説 .....	21

# 白 紙

## 鉄道車両—電気用図記号 E 4017:2000

## Railway rolling stock—Graphical symbols for electrical apparatus

**序文** この規格は、IEC 60027, Letter symbols to be used in electrical technology及びIEC 60617, Graphical symbols for diagramsを元に作成した日本工業規格であり、適用範囲を鉄道車両に限定し、鉄道車両に使用される記号を選択、規定している。

なお、この規格で表中に分類番号がない記号は、国際規格にないものである。

**1. 適用範囲** この規格は、鉄道車両の電気回路、機器及びそれらの接続関係を示す図面などに使用する図記号(以下、図記号という。)について規定する。

**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。これらの規格は、その最新版を適用する。

JIS C 0301-1990 電気用図記号

IEC 60027 Letter symbols to be used in electrical technology

IEC 60617 Graphical symbols for diagrams

**参考** 上記IEC規格番号は、1997年1月1日から実施のIEC規格新番号体系によるものである。

これより前に発行された規格については、規格票に記載された規格番号に60000を加えた番号に切り替える。これは、番号だけの切替えであり内容は同一である。

**3. 図記号の使い方** 図記号の使い方は、次による。

- a) 図記号の大きさを変えることは自由であるが、なるべく相似な形とする。ただし、線の太さを変えて用途を区別するなどの応用は行ってよい。
- b) 必要がある場合には、制御内容を理解できるように、図記号に略称、用途などを併記してもよい。
- c) 図記号の中で、系列1及び系列2と区分してあるものは、系列1にはIEC規格と一致しているもの及び一部を変更したものを示してある。系列2は、従来から国内の受渡当事者間で使われている図記号を示す。
- d) 同記号の中でa)、b)を付したものは種類を示す。
- e) 各記号には、IEC 60027, IEC 60617及びJIS C 0301との関連を、次のようにまとめた。
  - 1) IEC規格に図記号の例が表示されているものは、図記号の下にIEC分類番号を表示し、IEC規格に図記号の例が表示されていない場合、又はIEC規格の図記号を組み合わせている場合は(IEC)と表示してある[ただし、IEC分類番号及び(IEC)分類番号及び(IEC)は、図記号の一部ではない。]。
  - 2) JIS C 0301-1990と完全に一致しているものは、図記号の右上に“※”と表示してある(ただし、“※”は図記号の一部ではない。)