

# JIS

## 感電保護—設備及び機器の共通事項

JIS C 0365 : 2007

(IEC 61140 : 2001, Amd.1 : 2004)

(IEIEJ/JSA)

平成 19 年 10 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 (株式会社東芝 電力・社会システム社)
	石 塚 昶 雄	社団法人日本原子力産業協会
	大 石 奈津子	財団法人日本消費者協会
	香 川 利 春	東京工業大学
	亀 田 実	社団法人日本電線工業会
	近 藤 良太郎	社団法人日本電機工業会
	坂 下 栄 二	IEC/ACOS 委員 (技術協力安全センター)
	佐々木 喜 七	財団法人日本電子部品信頼性センター
	佐 藤 政 博	財団法人電気安全環境研究所
	高 橋 健 彦	関東学院大学
	千 葉 信 昭	社団法人電池工業会 (東芝電池株式会社)
	恒 川 真 一	社団法人日本電球工業会 (東芝ライテック株式会社)
	椿 広 計	筑波大学
	徳 田 正 満	武蔵工業大学
	中 村 禎 之	社団法人日本電機工業会
	能 見 和 司	電気事業連合会
	飛 田 恵理子	東京都地域婦人団体連盟
	福 田 和 典	社団法人日本配線器具工業会 (東芝ライテック株式会社 電材照明社)
	村 岡 泰 夫	社団法人電気学会
(専門委員)	安 藤 栄 倫	財団法人日本規格協会

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成 9.7.20 改正：平成 19.10.20

官 報 公 示：平成 19.10.22

原 案 作 成 者：社団法人電気設備学会

(〒113-0033 東京都文京区本郷 1-12-5 関電工水道橋ビル TEL 03-5805-3375)

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) 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 用語及び定義	2
4 感電保護の原則	10
4.1 通常状態	10
4.2 単一故障状態	10
4.3 特別の場合	11
5 保護手段の要素	11
5.1 基本保護手段の要素	11
5.2 故障保護手段の要素	13
5.3 強化保護手段の要素	16
6 保護手段	17
6.1 電源の自動遮断による保護	18
6.2 二重絶縁又は強化絶縁による保護	18
6.3 等電位ボンディングによる保護	18
6.4 電氣的分離による保護	18
6.5 非導電性環境による保護 (低圧)	18
6.6 SELV による保護	18
6.7 PELV による保護	19
6.8 定常接触電流及び電荷の制限による保護	19
6.9 その他の手段による保護	19
7 電気機器の協調及び電気設備内の保護手段の要素の協調	19
7.1 クラス 0 機器	19
7.2 クラス I 機器	20
7.3 クラス II 機器	21
7.4 クラス III 機器	22
7.5 接触電流, 保護導体電流及び漏えい電流	22
7.6 高圧設備における安全及び境界離隔並びに警告標識	24
8 特別な操作及び使用条件	24
8.1 手動操作する装置及び人手で交換する構成部品	24
8.2 断路後の電氣的値	25
8.3 断路装置	25
附属書 A (参考) 複数の保護手段の要素によって実行される保護手段の要約	28
附属書 B (参考) 7.5.2.2 a) 及び 7.5.2.2 b) に関する保護導体電流の最大交流制限値	30

	ページ
附属書 C (参考) 用語及び定義の索引 .....	31
参考文献 .....	33
解 説 .....	34

## 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、社団法人電気設備学会(IEIEJ)及び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 0365:1997** 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、実用新案権又は出願公開後の実用新案登録出願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、実用新案権又は出願公開後の実用新案登録出願に係る確認について、責任はもたない。

白 紙

# 感電保護－設備及び機器の共通事項

## Protection against electric shock－

## Common aspects for installation and equipment

### 序文

この規格は、2001年に第3版として発行された IEC 61140 及び Amendment 1 (2004)を基に、技術的内容及び対応国際規格の構成を変更することなく作成した日本工業規格である。ただし、追補については、編集し、一体とした。

なお、この規格で点線の下線を施してある参考事項は、対応国際規格にはない事項である。

### 1 適用範囲

この規格は、人及び動物の感電保護について規定する。

電気設備、システム及び機器に共通な、又はそれらの協調のために必要な基本的原則及び要求事項を示すことを目的とする。

この規格は、電圧に関係なく設備、システム及び機器に適用する。

**注記 1** この規格の箇条には、低圧及び高圧の系統、設備及び機器に関連するものがある。この規格の目的に対して、低圧とは交流 1 000 V 以下又は直流 1 500 V 以下のあらゆる定格電圧である。高圧とは、交流 1 000 V 又は直流 1 500 V を超えるあらゆる定格電圧である。

この規格の要求事項は、当該規格に織り込むか、又は引用する場合だけに適用するものである。これを単独の規格として用いることは意図していない。

**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 61140:2001, Protection against electric shock－Common aspects for installation and equipment 及び Amendment 1:2004 (IDT)**

なお、対応の程度を表す記号(IDT)は、ISO/IEC Guide 21 に基づき、一致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。これらの引用規格は、その最新版（追補を含む。）を適用する。

**JIS C 0446** 色又は数字による電線の識別

**注記** 対応国際規格：**IEC 60446**, Basic and safety principles for man-machine interface, marking and identification－Identification of conductors by colours or numerals (MOD)

**JIS C 0664** 低圧系統内機器の絶縁協調 第1部：原理、要求事項及び試験

**注記** 対応国際規格：**IEC 60664-1**, Insulation coordination for equipment within low-voltage systems－