

JEITA

電子情報技術産業協会技術レポート

Technical Report of Japan Electronics and Information Technology Industries Association

JEITA ITR-1005B

情報システム用接地に関するガイドライン Guideline for earthing of information processing systems

2007年12月制定

2017年10月改正

作 成

情報システム用設備専門委員会

Information System Facility Technical Committee

発 行

一般社団法人 電子情報技術産業協会

Japan Electronics and Information Technology Industries Association

目 次

ページ

まえがき	
1 適用範囲	1
2 引用規格及び文書	1
3 用語の定義	2
3.1 接地極	2
3.2 接地線	2
3.3 主接地端子（主接地母線）	3
3.4 等電位ボンディング	4
4 情報システム用接地の方式	6
4.1 専用接地を採用した情報システムの接地	6
4.2 共用接地を採用した情報システムの接地	7
4.3 等電位ボンディングを採用した情報システムの接地	8
5 情報システム用関連設備の接地	10
5.1 保護導体サイズ（JIS C 60364-5-54 参照）	13
6 雷保護システムと接地環境	14
7 電磁遮蔽	17
8 接地設備の維持管理	17
9 その他	21
9.1 用語の定義	21
9.2 各接地方式の比較参考表	22
JEITA ITR-1005B 審議委員会の構成表	23

まえがき

電気事業法の改正（1995年12月）を受け、電気設備に関する技術基準を定める省令（以下、電気設備技術基準）の簡素化・機能性を盛り込んだ改正が告示（1997年3月27日）され、国際規格等の取込みが容易に行える環境が整えられた。

その後、「電気設備の技術基準の解釈」が公表（1997年6月）され、この解釈に国際規格（IEC 60364 建築電気設備、以下、IEC 60364）の取入れを行い、旧来の「電気設備の技術基準」と併記されることになったとともに、IEC 60364がJIS C 60364として登録された。これを受けて、JEIDA（現JEITA）から「情報システム用接地」方式と「共用接地・等電位ボンディング」方式についてガイドライン（JEIDA-G-23:1999）として発行され、その後、当該ガイドライン（JEITA ITR-1005:2007）へ改正、発行した。

本委員会では、今般当該ガイドライン（JEITA ITR-1005A:2011）を改正、本技術レポートJEITA ITR-1005Bとして発行する。

なお、本技術レポートは、既設の「接地」方式の変更を強要するものではなく、また、新たに接地工事を行う際には「旧来の専用接地方式」と「共用接地・等電位ボンディング方式」が共存することは避けなければならないことを再認識願いたい。

本改正では、改めて用語の定義を明確化し、全体的に構成・表現を見直し分かりやすくするとともに、補足が必要となる項目を追加した。

改正の経緯と主旨

平成11年（1999年）8月：情報処理システム用接地に関するガイドライン「JEIDA-G-23」制定、発行

平成19年（2007年）12月：名称を「情報システム用接地に関するガイドライン（JEITA ITR-1005）」に変更

平成23年（2011年）4月：「情報システム用接地に関するガイドライン（JEITA ITR-1005A）」として発行

改正概要

- ・用語の定義を明確化し、全体的な表現を統一
- ・情報システム用関連設備の接地では、ラックの接地方法を具体化
- ・接地設備の維持管理における漏洩電流の検出方法を具体化
- ・用語の定義一覧、各接地方式の比較参考図を追加

電子情報技術産業協会技術レポート

情報システム用接地に関するガイドライン

Guideline for earthing of information processing systems

1 適用範囲

情報システム及び、関連設備の接地について適用される。

2 引用規格及び文書

次に掲げる規格は、本技術レポートに引用されることによって、本技術レポート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（Amendment・追補を含む）を適用する。

a) 日本工業規格（以下、JIS という。）

JIS C 0365 感電保護－設備及び機器の共通事項

注記 対応国際規格：IEC 61140, Protection against electric shock - Common aspects for installation and equipment 及び Amendment 1

JIS C 60364-4-41 低圧電気設備－第 4-41 部：安全保護－感電保護

注記 対応国際規格：IEC 60364-4-41, Low-voltage electrical installations - Part 4-41: Protection for safety - Protection against electric shock

JIS C 60364-4-43 低圧電気設備－第 4-43 部：安全保護－過電流保護

注記 対応国際規格：IEC 60364-4-43, Low-voltage electrical installations - Part 4-43: Protection for safety - Protection against overcurrent

JIS C 60364-5-54 建築電気設備－第 5-54 部：電気機器の選定及び施工－接地設備、保護導体及び保護ボンディング導体

注記 対応国際規格：IEC 60364-5-54, Electrical installations of buildings - Part 5-54: Selection and erection of electrical equipment - Earthing arrangements, protective conductors and protective bonding conductors

JIS Z 9290-4 雷保護－第 4 部：建築物等内の電気及び電子システム

注記 対応国際規格：IEC 62305-4, Protection against lightning-Part 4: Electrical and electronic systems within structures

b) 法令等

電気設備に関する技術基準を定める省令（電気設備技術基準）

電気設備技術基準の解釈

内線規程

電気用品安全法