

# JIS

## 雷保護—第 1 部：一般原則

JIS Z 9290-1 : 2014

(IEC 62305-1 : 2010)

(IEIEJ/JSA)

平成 26 年 12 月 25 日 制定

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第一部会 建築技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	伊藤 弘	公益財団法人住宅リフォーム・紛争処理支援センター
(委員)	内山 和哉	一般社団法人住宅生産団体連合会 (積水ハウス株式会社)
	加藤 信介	東京大学
	橋高 義典	首都大学東京
	黒木 勝一	一般財団法人建材試験センター
	棚野 博之	独立行政法人建築研究所
	谷口 元	一般社団法人日本建設業連合会 (株式会社竹中工務店)
	西野 加奈子	建築・住宅国際機構
	服部 幸夫	断熱・保温規格協議会
	羽山 眞一	国土交通省大臣官房官庁営繕部
	藤野 珠枝	主婦連合会 (藤野アトリエ一級建築士事務所)
	古江 郁子	公益社団法人日本消費生活アドバイザー・コンサルタント協会
	松村 収	独立行政法人住宅金融支援機構
	本橋 健司	一般社団法人日本建築学会 (芝浦工業大学)

---

主 務 大 臣：経済産業大臣, 国土交通大臣 制定：平成 26.12.25

官 報 公 示：平成 26.12.25

原 案 作 成 者：一般社団法人電気設備学会

(〒103-0012 東京都中央区日本橋堀留町 1-9-6 堀留ゼネラルビル TEL 03-6206-2720)

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 03-4231-8530)

審 議 部 会：日本工業標準調査会 標準第一部会 (部会長 酒井 信介)

審議専門委員会：建築技術専門委員会 (委員長 伊藤 弘)

この規格についての意見又は質問は、上記原案作成者、経済産業省産業技術環境局 国際標準課 [〒100-8901 東京都千代田区霞が関 1-3-1 TEL 03-3501-1511 (代表)] 又は国土交通省住宅局 住宅生産課 [〒100-8918 東京都千代田区霞が関 2-1-3 TEL 03-5253-8111 (代表)] 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	2
2 引用規格	2
3 用語及び定義	3
4 雷電流パラメータ	8
5 落雷による損傷	8
5.1 建築物等への損傷	8
5.2 損失の種類	10
6 雷保護対策の必要性及び経済的正当性	12
6.1 雷保護対策の必要性	12
6.2 雷保護対策の経済的正当性	13
7 保護対策	13
7.1 一般事項	13
7.2 感電による生物の死傷を低減するための保護対策	13
7.3 物的損傷を低減するための保護対策	13
7.4 電気・電子システムの故障を低減するための保護対策	13
7.5 保護対策の選定	14
8 建築物等の保護に対する基本的な基準	14
8.1 一般事項	14
8.2 雷保護レベル (LPL)	14
8.3 雷保護ゾーン (LPZ)	16
8.4 建築物等の保護	18
附属書 A (参考) 雷電流パラメータ	20
附属書 B (参考) 解析のための雷電流の時間関数	29
附属書 C (参考) 試験のための雷電流シミュレーション	34
附属書 D (参考) LPS 構成部材に関する落雷の影響を解析するための試験パラメータ	38
附属書 E (参考) 各設置場所における雷サージ	51
解 説	56

## まえがき

この規格は、工業標準化法第 12 条第 1 項の規定に基づき、一般社団法人電気設備学会（IEIEJ）及び一般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制定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、経済産業大臣及び国土交通大臣が制定した日本工業規格である。

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、国土交通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 Z 9290** の規格群には、次に示す部編成がある。

**JIS Z 9290-1** 第 1 部：一般原則

**JIS Z 9290-3** 第 3 部：建築物等への物的損傷及び人命の危険

**JIS Z 9290-4** 第 4 部：建築物内の電気及び電子システム

# 雷保護—第 1 部：一般原則

## Protection against lightning—Part 1: General principles

### 序文

この規格は、2010 年に第 2 版として発行された **IEC 62305-1** を基に、技術的内容及び構成を変更することなく作成した日本工業規格である。

雷放電を防止できるような、自然の気象現象を変更できる装置又は方法は、存在しない。建築物等への直接又は近傍（若しくは建築物等に接続した引込線・管類）への落雷は、人間、建築物等自体、それらの内容物及び装置、並びに引込線・管に対して危険を及ぼすこととなる。これが、雷保護対策の適用が極めて重要であることの原因である。

保護の必要性、保護対策の施工の経済的利益及び適切な保護対策の選定は、リスクマネジメントの条件の下に決定することが望ましい。リスクマネジメントについては、**IEC 62305-2** に規定している。

**JIS Z 9290 (IEC 62305)** 規格群（以下、この規格群という。）で考慮している保護対策は、危険の低減に効果的であることが立証されている。

雷に対する保護の全ての対策は、総合的な雷保護を形成している。実際には、雷保護対策の設計、施工及び保守に対する基準を、次の二つのグループに分けて考える。

- a) 第 1 グループ (**JIS Z 9290-3**) : 建築物等への物的損傷及び人命の危険を低減するための保護対策
  - b) 第 2 グループ (**JIS Z 9290-4**) : 建築物内の電気・電子システムの故障を低減するための保護対策
- この規格群の各規格間の関係を **図 1** に示す。

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。