

別記8 [避雷設備]

建築物の避雷設備の設置については、建設省及び国土交通省告示において、JIS A4201-2003：「建築物の雷保護」、JIS A4201-1992「建築物等の避雷設備（避雷針）」によるものとしているが、危険物施設においては、JIS A4201-2003に規定する内部雷保護システムの項目が求められていることから、JIS A4201-2003による設置を基本とするが、JIS A4201-1992に準拠する避雷設備で、内部雷保護システムの基準を満たすものについては、政令第23条の規定を適用し使用できるものとする。※特例申請不要（★）

※令和6年総務省令第103号（令和6年11月29日公布）にて、危規則第13条の2の3が改正され、JIS Z9290（2019）「雷保護-第三部：建築物等への物的損傷及び人命の危険」に適合するものとされた（令和7年4月1日施行）が、既存の施設については従前の例によるとされた。

【平成17年1月14日付消防危第14号：危険物の規制に関する規則の一部を改正する省令等の施行について】

日本産業規格の改正にあわせ、避雷設備について改正がされたが、適用にあたっては次の点に留意されたいこと。

- (1) 危険物施設の保護レベルは、原則としてⅠとすること。ただし、雷の影響からの保護確率を考慮した合理的な方法により決定されている場合にあっては、保護レベルをⅡとすることができること。
- (2) 屋外貯蔵タンクを受雷部システムとして利用することは、原則として差し支えないこと。
- (3) 消防法令上必要とされる保安設備等は内部雷保護システムの対象とし、雷に対する保護を行うこと。

【告示】

雷撃によって生ずる電流を建築物に被害を及ぼすことなく安全に地中に流すことができる避雷設備の構造方法を定める件

（平成12年5月31日：建設省告示第1425号／改正 平成17年7月4日国土交通省告示第650号）

建築基準法施行令第129条の15第1号の規定に基づき、雷撃によって生ずる電流を建築物に被害を及ぼすことなく安全に地中に流すことができる避雷設備の構造方法を次のように定める。

雷撃によって生ずる電流を建築物に被害を及ぼすことなく安全に地中に流すことができる避雷設備の構造方法は、JIS A4201（建築物等の雷保護）-2003に規定する外部雷保護システムに適合する構造とすることとする。

附 則：この告示は、平成12年6月1日から施行する。

附 則（平成17年7月4日国土交通省告示第650号）

一 この告示は、平成17年8月1日から施行する。

二 改正後の平成十二年建設省告示第1425号の規定の適用については、JIS A4201（建築物等の避雷設備（避雷針））-1992に適合する構造の避雷設備は、日本工業規格A4201（建築物等の雷保護）-2003に規定する外部雷保護システムに適合するものとみなす。

1 用語の定義（JIS A 4201-2003）

この規格で用いる主な用語の定義は、次による。

用語	規格上の定義
落雷	雲と大地間の大気が発生する放電で、1回以上の雷撃を含む。
雷撃	落雷における1回の放電。
雷撃点	雷撃が大地、建築物等又は雷保護システムと接触する点。
被保護物	この規格に従って雷の影響に対して保護しようとする建築物等の部分又は範囲。

雷保護システム	雷の影響に対して被保護物を保護するために使用するシステムの全体。これには、外部及び内部雷保護システムの両方を含む。
外部雷保護システム	受雷部システム、引下げ導線システム及び接地システムからなるシステム。
内部雷保護システム	被保護物内において雷の電磁的影響を低減させるため、外部雷保護システムに追加するすべての措置で、等電位ボンディング及び安全離隔距離の確保を含む。
等電位ボンディング	内部雷保護システムのうち、雷電流によって離れた導電性部分間に発生する電位差を低減させるため、その部分間を直接導体によって又はサージ保護装置によって接続を行う。
受雷部システム	外部雷保護システムのうち、雷撃を受けるための部分。
引下げ導線	外部雷保護システムのうち、雷電流を受雷部システムから接地システムへ流すための部分。
接地システム	外部雷保護システムのうち、雷電流を大地へ流し拡散させるための部分。
接地極	大地と直接電氣的に接触し、雷電流を大地へ放流させるための接地システムの部分又はその集合
環状接地極	大地面又は大地面に建築物等を取り巻き、閉ループを構成する接地極
基礎接地極	建築物等の鉄骨又は鉄筋コンクリート基礎によって構成する接地極。
等価接地抵抗	接地電圧と接地電流のピーク値の比。一般に、このピーク値は同時に発生しないが、接地システムの効率を表すため、この比を慣例的に使用する。
接地電圧	接地システムと無限遠大地間との電位差。
雷保護システムの構造体利用構成部材	その目的のため特別に設置したものではないが、雷保護機能を果たす構成部材。
安全離隔距離	危険な火花放電を発生しない被保護物内の2導電性部分間の最小距離。
ボンディング用導体	離れた設備部分間を等電位化するために用いる接続用導体。
サージ保護装置	火花ギャップ、サージ抑制器、半導体装置など、被保護物内の2点間におけるサージ電圧を制限するための装置。
保護レベル	雷保護システムを効率に応じて分類する用語。 ※ 保護レベルは雷保護システムが雷の影響から被保護物を保護する確率を表す。

2 設置基準（JIS A 4201-2003）

JIS A 4201（2003）に適合する避雷設備とは、雷保護システムの設計、施工及び材料について、この規格の条項にすべて適合しているものである。

- ・受雷部
- ・引き下げ導線
- ・接地システム
- ・内部雷保護システム（等電位ボンディング）
- ・取付け及び接続部
- ・材料及び寸法
- ・外部雷保護システムの絶縁

3 設置基準（JIS A 4201-1992）

JIS A4201-1992「建築物等の避雷設備（避雷針）」により設置する場合は、同規格の3. 5次により設けること。なお、この場合、政令第23条の規定を適用すること。（★）

※3.2「鉄骨造・鉄筋コンクリート造・鉄骨鉄筋コンクリート造の被保護物に対する避雷設備」及び3.3「木造の被保護物に対する避雷設備」については、危険物施設における項目対象外であること。