

2. 外部雷保護システム

2.1.4 “構造体利用”構成部材

建築物等の次の部分は、“構造体利用”受雷部構成部材であるとみることができる。

- a) 次に適合する被保護物を覆う金属板。
- －各部分の接続は、電氣的に確実である。
 - －金属板が雷電流によって穴があいてはならない構造のもの又は高温にさらされてはならないものである場合、その厚さは表2に示す t の値以上である。
 - －金属板が雷電流によって穴があいても差し支えない構造のもの又は金属板の下部に着火する可燃物がない場合、その厚さは表2に示す t の値以上である。
 - －絶縁材料で被覆されていない。

備考1. 薄い塗装、1 mm以下のアスファルト又は0.5mm以下の塩化ビニルは、絶縁材料とはみなさない。

表2 受雷部システムにおける金属板又は金属管の最小厚さ

保護レベル	材料	厚さ t (mm)	厚さ t' (mm)
I~IV	鉄	4	0.5
	銅	5	0.5
	アルミニウム	7	1.0

2.5 材料及び寸法

2.5.1 材料 使用材料は、雷電流による電氣的及び電磁氣的の影響並びに予想される機械的ストレスに対し、損傷を受けないものでなければならない。

使用する材料及び寸法は、被保護建築物等又は雷保護システムに腐食が発生するおそれのあることを考慮して選定しなければならない。

雷保護システムの部材は、導電性及び耐食性が十分であれば、表4に示す材料で製作することができる。これ以外の金属材料は、これらと同等の機械的、電氣的及び化学的（腐食）特性をもつ場合に使用することができる。

2.5.2 寸法 最小寸法を、表5に示す。

備考 機械的ストレス及び腐食に対処するため、この値を増すことができる。

表4 雷保護システムの材料及び使用条件（抜粋）

材料	使用条件			腐食条件		
	気中	地中	コンクリート内	耐性	進行性	電解対象
アルミニウム	単線 より線 棒、管、板	－	－	－	塩基性物質	銅

表5 雷保護システムの材料の最小寸法

保護レベル	材料	受雷部 (mm ²)	引下げ導線 (mm ²)	接地板 (mm ²)
I~IV	銅	35	16	50
	アルミニウム	70	25	－
	鉄	50	50	80