接地（アース）の目的

主に絶縁不良や漏電による感電や火災などの事故を防ぐために、電気製品や電線路における金属製の筐体や管路・ボックス類を大地と同電位にすることを目的としています。

接地してないと漏電した家電などに触ってしまった場合、手から身体に電気が流れて感電してしまいます。

接地している場合は漏電していても接地線を伝わり、アース棒へ電気が流れるため、感電しません。

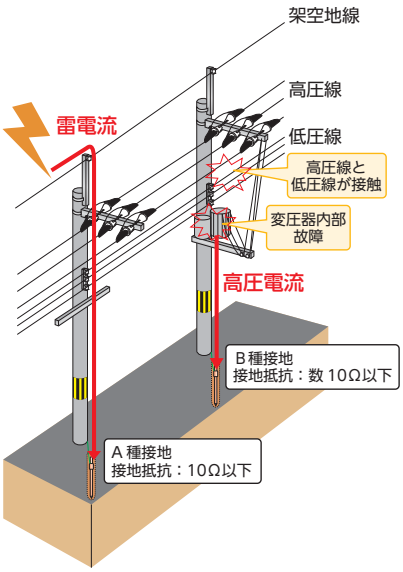
接地の種類

1 保安用接地　感電事故防止ならびに異常電圧防止の観点から施工するもの。

2 機能用接地　コンピューターなどの電子応用機器の安定した稼働や電磁障害（ノイズ）対策を目的にするもの。

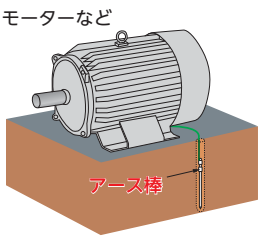
3 その他　避雷針用接地、静電気防止接地など。

接地種別の目的と役割例

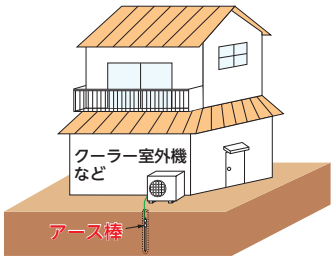


A種接地：雷電流（誘導電流）などを大地に流し、落雷による配電線への影響（停電）などを防ぎます。
※A種接地は機器の漏電対策にも用いられます。

B種接地：高圧線と低圧線が接触した場合の高圧電流を大地に流し、低圧線の電圧上昇を防ぎます。



C種接地:
300V超過の機器の劣化による漏電電流を大地に流し、感電や火災を防ぎます。



D種接地:
300V以下の機器の劣化による漏電電流を大地に流し、感電や火災を防ぎます。