

保護目的による選定

漏電ブレーカは、保護目的、負荷機器、設置場所などを考慮のうえ選定してください。

目的	種類	感度電流 mA	使用条件														
感電防止用	高感度高速形	15 30	電気設備技術基準および内線規程で高感度高速形の使用を規定しているもの。 労働安全衛生規則の適用を受けるもの。														
	中感度高速形	100 200 500	機器の接地が確実にされている回路で、漏電時の感電を防止する場合。この場合の機器の接地抵抗値は次の通りとします。														
			<table><tr><th rowspan="2">感度電流 mA</th><th colspan="2">接地抵抗値</th></tr><tr><th>水気のある場所 (許容接触電圧 25V以下)</th><th>乾燥した場所 (許容接触電圧 50V以下)</th></tr><tr><td>100</td><td>250Ω以下</td><td>500Ω以下</td></tr><tr><td>200</td><td>125Ω以下</td><td>250Ω以下</td></tr><tr><td>500</td><td>50Ω以下</td><td>100Ω以下</td></tr></table>	感度電流 mA	接地抵抗値		水気のある場所 (許容接触電圧 25V以下)	乾燥した場所 (許容接触電圧 50V以下)	100	250Ω以下	500Ω以下	200	125Ω以下	250Ω以下	500	50Ω以下	100Ω以下
			感度電流 mA		接地抵抗値												
				水気のある場所 (許容接触電圧 25V以下)	乾燥した場所 (許容接触電圧 50V以下)												
			100	250Ω以下	500Ω以下												
	200	125Ω以下	250Ω以下														
500	50Ω以下	100Ω以下															
漏電火災 アーク地絡 保護用	〈幹線〉 中感度時延形 〈分岐〉 中感度高速形	100 200 500	地絡(漏電)事故に対し幹線と分岐回路で地絡保護協調をとる場合。														

設置義務

●印…漏電ブレーカの設置義務があります。 ×印…設置不要。 一印…該当なし。

法規	設備機器と環境		対地電圧 使用電圧	150V以下			150V超過	
				60V以下	100V	(単3)200V	200V	415V
電気設備技術基準	金属製外箱を有する機器 (第36条)	人が容易にふれるおそれがある場所	1. 水気がある場所	×	●	●	●	●
			2. 湿気の多い場所	×	×	×	●	●
			3. 乾燥した場所	×	×	×	×	●
		4. 機械器具を発・変電所・開閉所およびこれに準ずる場所に施設する場合		×	×	×	×	×
		5. 機械器具内に電気用品適用の漏電ブレーカを施設し、引出部を補強した場合		×	×	×	×	—
		6. 接地抵抗値が3Ω以下の場合		×	×	×	×	●
		7. 電気用品適用の2重絶縁構造の機器		×	×	×	×	—
		8. 絶縁変圧器を使用した非接地回路		×	×	×	×	●
		9. ゴム、合成樹脂などの絶縁物で被覆した機器		×	×	×	×	●
		10. 誘導電動機の二次側に接続される機器		×	×	×	×	—
		11. 電気浴器・電気炉・電気ボイラ・電解そうなど		×	×	×	×	●
	12. 特高・高圧電路に変圧器によって結合される低圧電路(発・変電所の電路を除く)(第36条)			×	×	×	×	●
	13. 住宅屋内で対地電圧150Vをこえる電路に施設する2kW以上の機器(第143条)			—	—	—	●	●
	14. 火薬庫内に施設する機器(第178条)			●	●	●	—	—
	15. フロアヒーティング、パイプラインなどの電熱装置(第195・197条)			●	●	●	●	●
	16. 電気温床などの施設(第196条)			●	●	●	●	●
	17. プール用水中照明灯などの施設(第187条)			● (30V以下×)	●	—	—	—
	18. 地上に施設する電路で電線がキャブタイヤケーブルである場合(第128条)			×	×	×	×	●
	19. 接地工事が困難な場所(第17条・24条・29条) ※1			●	●	●	●	●
	20. コンクリート埋設の臨時配線(第180条)			●	●	●	●	—
	21. 人が容易に触れるおそれのあるライティングダクト電路(第165条)			×	●	●	●	●
	22. 平形保護層配線(アンダーカーペット配線)電路(第165条)			×	●	●	—	—
労働安全衛生規則	移動式・可搬式の電動機械器具 (第333条 第334条)	23. 水など導電性の高い液体で湿潤している場所		● (50V以下×)	●	●	●	●
		24. 鉄板上・鉄骨上・定盤上など導電性の高い場所						
		25. 上記23・24以外の場所		×	×	×	●	●
		26. 絶縁変圧器を使用した非接地回路		×	×	×	×	●
		27. 絶縁台上で使用する場合		×	×	×	×	×
		28. 電気用品適用の2重絶縁構造の機器		×	×	×	×	—

※1. 漏電遮断装置を設置すれば接地抵抗値は500Ω以下でよい。

また接地工事ができない場合には感度電流15mA以下(0.1秒以内)を設置しなければならない。(300V以下、100A以下に限る)

備考1: 一部漏電警報装置で代用できる場合があります。

備考2: 詳細は、「電気設備技術基準」「労働安全衛生規則」をご参照ください。