

## 第8章 蛍光ランプの故障診断

蛍光ランプの不具合をチェックする場合には、電源や点灯回路なども

故障状況		原因	チェック方法、対策	
点灯しない	ランプ交換初期	電源がきていない	電源を入れる	
		ランプの不良	ランプを交換	
		ランプの品種間違い	器具に指定されたランプに交換	
		点灯管の取り付け接触不良	点灯管を正しく取り付ける	
		点灯管の品種間違い	ランプに適合した点灯管に交換	
		点灯管の寿命、不良	点灯管を交換	
	点灯管は動作するがランプは点灯しない	ランプとソケットの接触不良	ランプを正しく取り付ける	
		電圧低下または過負荷	変電設備がある場合は電圧調整する その他は電力会社に相談する	
	蛍光ランプの両端が赤く光る	ランプの不良	ランプを交換	
		点灯管の寿命、不良	点灯管を交換	
	ランプを長期使用中	ランプが点灯しないまたは点滅する	ランプの寿命	ランプを交換
			点灯管の寿命、故障	点灯管を交換
	器具に起因	ランプが点灯しないまたは両端が赤く光る	グローソケットの不良	工事店など専門家に相談する
			誤結線または断線	
コンデンサの短絡				
安定器・インバータの不良				
正常に点灯しない	ランプ交換初期	点滅を繰り返す	周囲温度が低過ぎる	低温用ランプや器具を使用
			電源電圧が低い	変電設備がある場合は電圧調整する その他は電力会社に相談する
			点灯管の寿命、不良	点灯管を交換
			ランプの不良	ランプを交換
	点灯に時間がかかる		周囲温度が低過ぎる	低温用ランプや器具を使用
			電源電圧が低い	変電設備がある場合は電圧調整する その他は電力会社に相談する
			点灯管の寿命、不良	点灯管を交換
	光がうねる	不純物の混入 (スネーキング現象)	スネーキングが止まらない場合は ランプ交換	
	点灯するが暗い	電源電圧が低い	変電設備がある場合は電圧調整する その他は電力会社に相談する	
	ちらつく	50Hz 地区特有のちらつき	インバータ器具に変更	

チェックしなければならない場合があります、多角的に調べることが大切です。

故障状況		原因	チェック方法、対策	
正常に点灯しない	ランプを長期使用中	・ランプの両端が光ったまま点灯しない ・点滅を繰り返す ・点灯するが暗い	ランプの寿命 ランプを交換	
	器具に起因	ランプの両端が光ったまま点灯しない	グローソケットの不良	
			安定器・インバータの不良	
異常現象	ランプ交換初期・長期使用中	ランプ管壁に黒い粒がある	ランプの冷たい所に水銀粒子が集まる 特性には影響しない（放置しておいてもよい）	
		点灯直後に電極付近が黒化	ランプ内の水銀が管内壁に付着 そのまま点灯しておくと徐々に消えていく	
		管端が黒化する	電圧が高すぎる	適正な電圧にする
			ランプとソケットの接触不良	ランプを正しく取り付け
			安定器の不良	工事店など専門家に相談する
		点滅頻度が高い	点滅状況を調査し、回数を減らす	
	光色が違う	ランプの種類が違う	ランプの形名を合わせる	
	物の色が不自然	演色性が劣る	通常は3波長形蛍光ランプに交換する	
	器具に起因	スイッチを切っても微放電する	電源スイッチの配線が悪い	工事店など専門家に相談する
		器具がうなる	器具の取付けがゆるい	工事店など専門家に相談する
電源電圧が高い			変電設備がある場合は電圧調整する その他は電力会社に相談する	
器具が過熱する 悪臭がする	電源電圧、周波数の誤り 周囲温度の高すぎなど	工事店など専門家に相談する		