

**Q: 電源電圧変動で寿命がどのように変動するのですか？**

A : フィラメントが発熱して発光するハロゲン電球では、電源電圧が寿命を左右します。つまり、電源電圧が下がるとフィラメントに流れる電流が少なくなり、フィラメントの温度が低下するため、フィラメントからのタングステン蒸発量が減少し、寿命が長くなります。一方、電圧が高くなりますと、フィラメントに流れる電流が増え、フィラメントの温度が上昇し、タングステンの蒸発量も増加し、寿命が短くなります。図1-4(4ページ)を参照ください。

**Q: 調光は可能ですか？**

A : 調光することは実用的には可能です。ただし点灯電圧を下げて白熱電球と同じ程度の長寿命化は期待できません。また電圧を下げ過ぎると寿命が短くなる場合もあります。第1章4 ハロゲン電球の特性 調光(5ページ)を参照ください。

**Q: 紫外線はでていませんか？**

A : ハロゲン電球は、ガラス球に主として石英ガラスを使用しているため、フィラメントからのごく僅かな紫外線(UV)を透過します。しかし現在では、ガラス球表面に赤外反射膜を施したり、紫外線を透過させない特殊な石英ガラスの採用により、紫外線が低減されています。

**Q: 破損はしないのですか？**

A : ガラス製品ですので、絶対に破損しないとは言い切れません。安全にご使用いただくために、第4章 取扱上の留意点(22ページ)を参照ください。

**Q: 使用済みの電球はどうしたらよいのですか？**

A : ハロゲン電球は、通常のガラス製品と同様に捨てていただけます。詳しくは自治体の指示に従ってください。

**Q: 点灯方向に制限はあるのですか？**

A : 一般的には点灯方向の制限はありません。ただし両口金形やその他一部のハロゲン電球につきましては指定された範囲の点灯方向でご使用ください。指定範囲外の点灯方向で使用しますと、変形したフィラメントがバルブ内壁に接触して破損の恐れがあります。

---

**Q:ハロゲン電球で省エネはできますか？**

A : 現在では、赤外反射膜付きのハロゲン電球等により、ハロゲン電球での省エネルギーが可能となりました。すでにラインボルトでは省エネルギータイプが主流となっており、ローボルトでも赤外反射膜付きが徐々にひろがりつつあります。その特長について第1章5 ハロゲン電球の構造(6ページ)を参照ください。

---

**Q:色温度を変えることはできますか？**

A : 本来ハロゲン電球の色温度は2800K - 3200K前後の温かみのある光色ですが、貴金属の照明等のより多様な光色のニーズに対応するため、より高い色温度3500 - 4700Kのタイプが販売されています。電力、電圧、口金が同じであれば、ランプを交換するだけで光色を変えることができます。その特長について第2章2 ハロゲン電球選定のポイント(12ページ)を参照ください。

---

**Q:トランスを変えることで寿命を延ばすことはできますか？**

A : トランスの切替えスイッチなどで供給電圧を下げることにより、フィラメントの寿命が延びる傾向がありますが、ランプとしての長寿命を保証するものではありません。あくまでも、定格値として表記されている定格寿命を目安としてお取り替えください。

---

**Q:ラインボルトとローボルトのちがいはなんですか？**

A : ラインボルトハロゲン電球はフィラメントの設計が100、110、220Vでされています。そのため、商用電源と直接つないで点灯することができます。ローボルトハロゲン電球はフィラメントの設計が6、12、24Vでされているため、点灯するためには、電圧をさげるためのダウントランスが必要となります。その特徴については、第2章2 ハロゲン電球選定のポイント(12ページ)を参照ください。

---

**Q:100Vと110V用のちがいは何ですか？**

A : フィラメントの設計が100Vでなされているか、110Vでなされているかの違いです。110Vの場合、電源電圧が定常的に100V ~ 110Vで使用されても短寿命になることはありませんが、110V以下で使用される場合は定格の明るさを得ることはできません。

---