

# 用途に合わせて使い分けを

～さまざまな機能を備えた LED 電球～

人感センサーを内蔵し、自動点灯の付加機能を備えた LED 電球を前回（北のくらし No.475 にて）紹介しました。

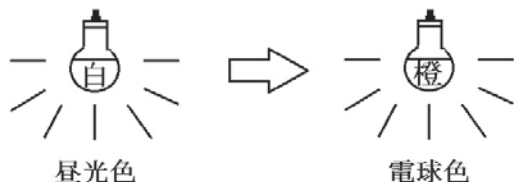
人感センサー付き以外にもさまざまな機能を備えた LED 電球が販売されています。

今回は異なる機能を備えた 3 タイプの LED 電球の特性などについて紹介します。

## テスト品目

○No.1 光色切替えタイプ

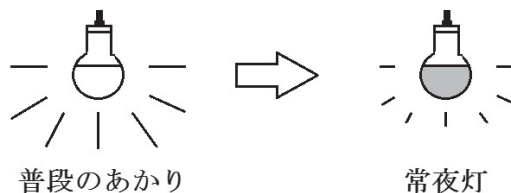
壁スイッチで操作すると…



LED 電球には通常、日光色（白色）と電球色（橙色）の 2 種類があります。このタイプは一つの電球で日光色と電球色を切替えることができます。

○No.2 常夜灯切替えタイプ

壁スイッチで操作すると…



LED 電球で普段のあかり（60W 相当）と常夜灯（薄暗い光）を切替えることができます。



○No.3 あかりセンサー付タイプ



周囲の明るさを感じし、自動で夕方に暗くなると点灯し、朝方に明るくなると消灯するタイプ。夜間の防犯等で常時点灯したい場合や門灯、ガーデンライト等に使用できます。

## テスト結果

○消費電力

No.1 の日光色が 9.2W、電球色が 6.7W。No.2 の普段のあかりが 9.4W、常夜灯が 0.5W。No.3 が 5.0W。参考品として測定した電球形蛍光灯が 9.6W、白熱電球が 59.7W でした。LED 電球は白熱電球に比べ、消費電力が約 6 分の 1 以下と少ないので、電気代の節約につながります（表のテスト結果参照）。

○待機電力

No.1 と No.2 は、普通の LED 電球と同様に壁のスイッチで ON/OFF するため、待機電力はかかりません。No.3 は、人感センサー付き LED 電球と同様にスイッチを常時 ON に

して、センサーを作動させるため、点灯していないときには待機電力がかかります。No.3の待機電力は0.26Wで、1年間のうち3分の2を待機したとしても、電気代は40円程度でした。

#### ○1m直下の照度

No.1の昼光色が167ルクス(lx)、電球色が87ルクス、No.2の普通のあかりが157ルクス、常夜灯が2ルクスでした。No.3は70ルクスでした。

### 消費者へのアドバイス

#### ○光色切替えタイプ

消費電力は白熱電球の約6分の1と少なく、1つの電球で昼光色と電球色を切替えることができます。読書や勉強時は明るい昼光色、食事やテレビ鑑賞時はリラックスした電球色にして使用できます。光色の切替えは壁のスイッチで行います。

#### ○常夜灯切替えタイプ

消費電力は白熱電球の約6分の1と少なく、1つの電球で普通のあかり(60W相当)と常夜灯(薄暗い光、0.5W相当)を切替えることができます。深夜、トイレや台所に行く

とき、廊下や階段等に常夜灯を必要とするときに使用できます。常夜灯の切替えは壁のスイッチで行います。

#### ○あかりセンサー付タイプ

周囲の明るさを感知して、自動で夕方に暗くなると点灯し、朝方に明るくなると消灯するため、経済的。夜間の防犯などで点灯したい場所やガーデンライトなどに適しています。

### <LED電球の選び方>

#### 明るさの目安

白熱電球の表示	LED電球の表示
40W	485lm
60W	810lm
100W	1,520lm

LED電球の明るさはルーメン(lm)表示を見ましょう。ルーメンが大きくなればなるほど明るく、価格も高くなる傾向があります。また、白熱電球は寿命が約1,000時間ですが、LED電球は約40,000時間と長いので、交換の手間が省けます。購入の際は、設置場所と長期間の使用を考慮して、明るさと色(電球色/昼光色)をチェックしましょう。

### ●テスト品一覧とテスト結果

No.	タイプ	メーカー(型式)	消費電力(W)	待機電力(W)	全光束(lm)	購入価格(円)	テスト結果		
							消費電力(W)	待機電力(W)	1m直下の照度(lx)
1	光色切替えタイプ	パナソニック(株)ダイニング向け(LDA9GKUDNW)	昼光色:9.0 電球色:6.6	0	昼光色:810 電球色:485	3,618	昼光色:9.2 電球色:6.7	0	昼光色:167 電球色:87
2	常夜灯切替えタイプ	パナソニック(株)廊下向け(LDA9LGKURKW)	普段時:9.0 常夜灯:0.5	0	普段時:810 常夜灯:20	2,970	普段時:9.4 常夜灯:0.5	0	普段時:157 常夜灯:2
3	あかりセンサー付タイプ	(株)プロト(C-LED45L)	5.5	0.2	300	1,836	5.0	0.26	70
参考品	電球形蛍光灯	東芝ライテック(株)ネオボールZ(EFA15EL/11-Z)	11	0	750	870	9.6	0	70
	白熱電球60W	(株)オーム電機ホワイトシリカ(LW100V57W)	57	0	810	65	59.7	0	99