

照明の省エネ

照明のコスト管理は設備費、電力料金、保守費に大別されます。照明器具の電力消費量を考える時、ランプ効率「全光束÷電力」で表し、数値が大きいほど省エネとなる目安になります。照明器具効率はランプ効率より減少することに留意することと、光学特性の劣化による光束の減少もありランプ効率は下がります。

またランプの寿命と交換作業、清掃作業が保守費の要素となります。

光源の種類によるランプ効率と寿命の比較

光源の種類		定格電力	全光束	ランプ効率	平均演色評価数*1	定格寿命
		W	lm	lm/W	Ra	時間
白熱系電球	白熱電球（シリカ）60形	54	630	12.6	100	1000
	ビーム球（集光形）75形	60	600	10	100	2000
	ハロゲン球（高光度タイプ）	65	800	12.3	100	3000
蛍光灯	電球型蛍光灯（60型） EFA15EL/12-R	12	810	68	84	6000
	コンパクト型蛍光灯（13型） FDL13EX-L-T	13	800	62	84	6000
	直管型ラビット型（40型） FLR40SW-M-36	36	3000	83	61	12000
	直管型Hf専用型（32型） FHF32EX-N-H	32	3520	110	84	12000
LED	一般電球型 E-CORE 昼光色	7.2	600	83	70	40000
	一般電球型 E-CORE 電球色	7.2	485	67	75	40000
高輝度放電灯	メタルハライドランプ M250L-J2	250	23760	95	65	12000
	高圧ナトリウムランプ NH220L	220	26500	120	25	24000
	高圧ナトリウムランプ K-HICA250F・G	250	11800	47	85	9000
	蛍光水銀灯 HF250XC	250	12700	51	40	12000
	バラストレス水銀灯 BHF200	250	4700	19	49	9000

*1 平均演色評価数（Ra）はJISが定める「基準光」と「試料光」のずれの大きさを数字にしたもので、平均値で計算されます。ずれが大きくなるに従って数値が小さくなります。ずれが大きくなるに従って数値が小さくなります。平均演色評価数が100ということは、その光源の演色性が基準光と同じであることを意味します。

出典：メーカーカタログ、HPを参照

浜松ヒートテック株式会社

HAMAMATSU HEAT-TECH CO., LTD

327 MARUZUKA HIGASHI-KU HAMAMATSU 435-0046, JAPAN