

ニュースレター 5月

2021. 5. 1 発行



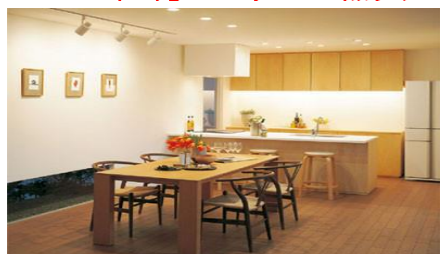
今月は「LEDの明るさを判断する”ルーメン”(lm)」とは何？についてお届けします。



HPのお問合せはこちらから

電球は消費電力のワット表示のみでしたが、LED照明器具の場合は、ワット数と合わせて、明るさをあらわす「ルーメン(lm)」という単位で表示をしています。では、この「ルーメン(lm)」とは何を指すものなのか、ご説明しましょう。

1、「ルーメン(lm)」とは、LED器具の明るさを決める単位



「ルーメン(lm)」とは、簡単に言うと、光の量の単位。数値が多いほど明るくなります。
照明器具をLED照明器具へ交換しようとした場合、ぜひ、このルーメン(lm)という単位を知っておいてほしいのです。なぜかというと、LED照明の明るさはルーメンで表記されているからです。

2、LEDの明るさはルーメン(lm)で比較する

一般電球 (コロン)	電球形LEDランプ (コロン)
60形	→ 810 (ルーメン)以上
40形	→ 485 (ルーメン)以上
30形	→ 325 (ルーメン)以上
20形	→ 170 (ルーメン)以上



※一般電球50形に相当する640ルーメン(lm)以上の電球形LEDランプもあります。

ミニクリプトン電球 (コロン)	電球形LEDランプ (コロン)
40形	→ 440 (ルーメン)以上
25形	→ 230 (ルーメン)以上

これまで照明器具を選ぶ時に目安にしていたのは、Wで表記されている「ワット」ではなかったでしょうか。

例えば「40Wより60Wのほうが明るい」というように、ワット数が多いほど明るいとして、白熱灯や蛍光灯を選んでいただいていたと思います。

もちろんこれは間違いではないのですが、実はこのワット(W)は「消費電力」のこと。LEDはもともと消費電力が少ないので、ワット数でLED照明器具を選ぼうとすると、数ワットか十数ワットという小さな数字で表記されるためどれを選ぶか迷うかもしれません。そこで、ルーメン(lm)で選ぶこととなります。これまでと同等の明るさ

LED照明器具で得るには、以前の照明器具のワット数が何ルーメン(lm)になるかを確認する必要があります。

ちなみに、一般電球の60W形は810ルーメン(lm)とされています。

何ワットが何ルーメンに相当するか詳しくは上記の表をご覧ください。

	2,000ルーメン	3,000ルーメン	4,000ルーメン	5,000ルーメン	6,000ルーメン	
～4.5畳	2,200～3,200					
～6畳		2,700～3,700				
～8畳			3,300～4,300			
～10畳				3,900～4,900		
～12畳					4,500～5,500	
～14畳						5,100～6,100

LEDにした場合に必要なルーメン数をよく確認することが大切です。ルーメン(lm)に加えてもうひとつ、知っておきたい言葉について説明していきます。

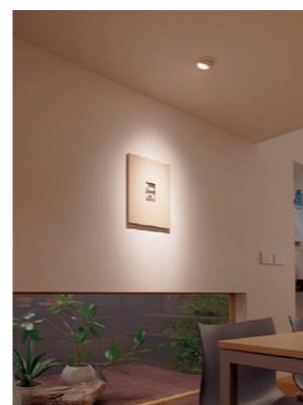
3、エネルギー消費効率の「ルーメンパーワット(lm/W)」って何？



LED照明器具を選ぶ際に知っておいてほしい大切な言葉として、もうひとつ挙げたいのは「ルーメンパーワット(lm/W)」です。これは、光量を消費電力で割った値。つまり、1ワット(W)当たりで得られる光の量を指し、数値が大きい方がより効率がよい、つまり、省エネということになります。

例えば、同じ500ルーメン(lm)の電球形LEDランプと一般電球を比べてみましょう。明るさはどちらも同じ500ルーメン(lm)ですが、ルーメンパーワット(lm/W)は、LEDのほうが圧倒的に小さく、一般電球の数分の1のエネルギー消費電力ですむ可能性があります。器具を選定する場合は、部屋に合った光量と消費電力を確認してから、購入しましょう。

4、LED照明器具を選ぶ時のポイント



では、ここで、LED照明器具を選ぶときのポイントをおさらいしてみましょう。

ひとつめは、ルーメン(lm)の数値。必要な明るさの器具やランプを選ぶ時の基準となります。ふたつめは、ルーメンパーワット(lm/W)の数値。やはり省エネを考えるなら数値の大きい製品を選びたいものですね。
以上はここまで説明してきたポイントです。

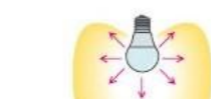
3つめの注意点として挙げたいのは、「光の広がり方」です。LED照明器具やランプの中には、**全方向が明るいタイプ**と**下方向が明るいタイプ**があります。下方向が明るいタイプでは、照明の直下は明るく感じられても、部屋全体では以前より**暗く感じる**ことが考えられます。

せっかくルーメン(lm)やルーメンパーワット(lm/W)を確認して選んでも、光の広がり方を無視して取付けてしまうと、予想していたよりも暗く感じるなど、期待していた明かりを得られずにガッカリということもあります。

ランプや照明器具を選ぶときは、光の広がり方にも気を配ってください。

「光が広がるタイプ」あるいは「全方向」「広配光」「下方向」などと表記してある製品も多いので、求めるタイプのものを購入するようにしましょう。

少し煩わしいと感じるかもしれませんが、光の広がり方を選べるということもLEDの特徴の一つなのです。



全方向が明るいタイプの光の広がり方



ダウンライト



フロアスタンド



ペンダント



下方向が明るいタイプの光の広がり方



ダウンライト



スポットライト

選ぶときは「全方向」「広配光」「下方向」など光の広がりを確認して。

LEDは、部屋全体を明るくすることもできますし、単一の光の広がり方しか選べなかった以前の照明器具と比べると、より空間を演出できる照明だともいえますので、そのことを理解したうえで、LEDならではの機能である調色や調光機能を持った器具を選ぶと良いでしょう。

最近では、リモコンひとつで簡単に操作できるものや、声で反応するLED照明器具も出始めています。

店頭でいろいろな機種を比較したり、お店の人に相談しながら選んでみてください。

土木建築リフォーム

株式会社 渡辺組

本社 海津市海津町高須町720-1
0584-53-0174

リフォーム 海津市海津町馬目371-3 (コーポ日新1F)
0120-202-988

E-mail: info@watanabegumi-kaizu.com
URL: http://www.watanabegumi-kaizu.com/

*毎月皆様の暮らしのお役立ち情報をお届けしています。何かお気付きの事や知りたい事などございましたらいつでもご遠慮なくお申し付け下さい。皆様のご意見ご感想を元にお役に立てれば幸いです。