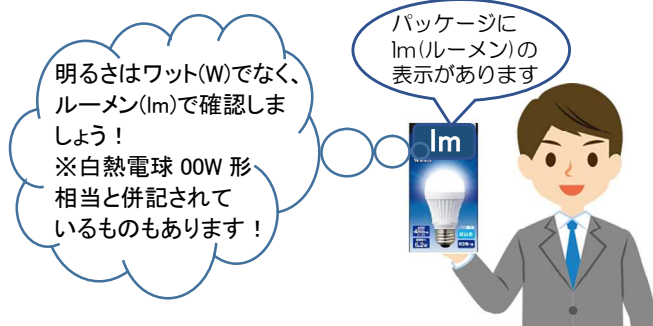


LED照明導入の留意点（その1）～器具選定のポイントをつかんで、快適な省エネを！～



LED照明器具選択のポイント

ポイント1 明るさ



ポイント2 光の色の見え方

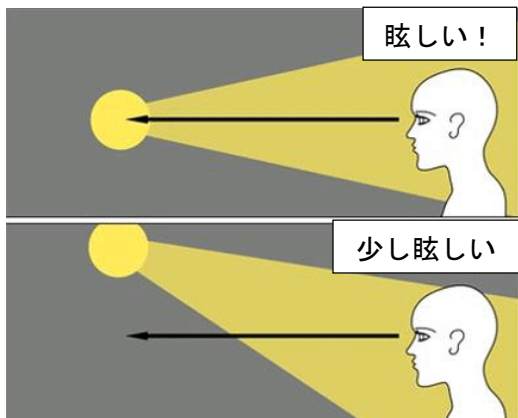


ポイント3 モノの色の見え方



出典：コニカミノルタジャパン株式会社ホームページ

ポイント4 光源が見えることによる眩しさ



出典：Wikipedi「グレア」検索結果より引用し編集

ポイント5 光の広がり方



■定格光束

LED照明器具の明るさは「定格光束」で表示し、単位は右図の直管形の表示例のように「ルーメン(1m)」が使われています。



「ルーメン」は一般的に馴染みがないので、LED照明器具の多くは、同等の明るさを確保できる蛍光灯や電球の表記を用いて、直管形では40形、LED電球では40W形相当と表記し、一般消費者への配慮がなされています。

買い替えのチェックポイント



■光色・色温度(K)

光には、青みがかったものや黄みがかった光があり、それらは光色や色温度を用いて表現され、「ケルビン(K)」という単位が使われます。光色・色温度は空間の雰囲気大きく影響します。

色温度の例示



■演色性(Ra)

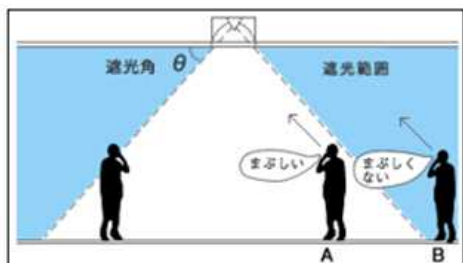
照明で物体を照らすときに、自然光が当たったときの色をどの程度再現しているかを示す指標です。一般的には平均演色評価数(Ra; average of Rendering index)を使って表します。

白色LEDが開発され、さまざまなLED照明器具の普及が進んだことで、LEDの演色性が注目されるようになりました。自然光と同等の色を再現している場合にRa100と表現します。

■グレア

LED照明は指向性が強いので、グレア(眩しさ)を考慮することが必要です。

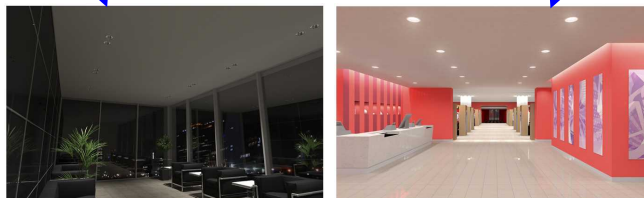
LED照明器具を見上げた場合の眩しさの違い



眩しさの度合いは遮光角で変わります。遮光角とは、照明器具の水平線と、ランプの光が目に入らない限界線との角度のことです。遮光角が大きいほど器具に近づいても光が見えにくく、眩しさは抑えられます。一方、光が遮られるため、効率は下がる傾向にあります。それらを考慮し、空間の大きさや用途に応じて、適切な遮光角を設定します。

反射板の違いによる空間の雰囲気の変化

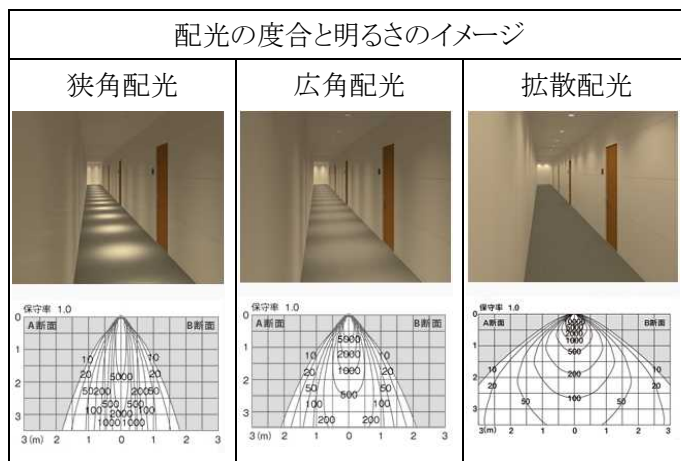
ダウンライトの場合、反射板の種類によって空間の雰囲気が変わります。



■配光

同じパワーの器具でも配光によって、得られる光は大きく異なります。

拡散配光は全体的に明るくなり均一な光を得られるのに対し、狭角配光はメリハリのある光となり、中心の明るさは高くなります。



※本記事(グレア)は、パナソニック株式会社のホームページを参考に編集しました。

■お知らせ ~ 定時総会 ~

日時 5月23日(水) 15:00 ~ 18:30 (予定)
場所 帝国ホテル (千代田区内幸町1-1-1)
内容

- 定時総会
 - ・平成29年度活動報告、決算報告
 - ・平成30年度活動計画案、予算案の審議
 - ・会則変更、役員人事について
 - 講演会
 - 講演者 国際環境経済研究所 竹内 純子さま
 - タイトル エネルギー産業は2050年に向けてどのようにゲームチェンジするのか?
- ~我々消費者はどのように準備し、その先にどんな景色を見るのか?~
- 懇親会

銀座・ビルエネルギー研究会 事務局
〒160-8440 東京都新宿区新宿5-4-9
東京電力エナジーパートナー株式会社
E&G事業本部 東京本部内 編集発行人 山田
TEL:03-6375-0115 FAX:03-5361-2796
<http://www.ginza-birueneken.com/> (H30.2リニューアル)