

採光・照明

指針
No.24

採光・照明

居室内に外の光を十分取り入れるようにしましょう。また、照明器具を設置する場合は、部屋の用途や場所に応じた明るさが得られるものを選びましょう。

外の光を多く取り込むことにより、室内が明るくなるほか、次のような効果もあります。

- ① 居室内が暖められ、結露の発生が少なくなります。
- ② 直射日光が当たる部分は、熱・乾燥・紫外線等により、カビ・細菌の発生を抑える効果があります。
- ③ 冬季の暖房や昼間の照明等を節約でき、省エネルギーに効果があります。



照明の明るさが不十分であったり、配置が不適切な場合、次のような弊害が発生します。

- ① 目が疲れやすくなります。
- ② 勉強や作業の効率が低下します。
- ③ 手元や足元の段差がよく見えなくなり危険です。
- ④ 部屋と廊下等の照度が大きく違うと、目が短時間で暗順応できず危険です。

ランプの取り替え時期

照明器具、特に蛍光灯は使い続けているうちに徐々に暗くなります。切れるまで使うことは眼に負担がかかるばかりでなく、逆に不経済になりますので、ランプ寿命の60%くらいで交換するとよいでしょう。

◆LED照明の省エネ効果

電球形LEDランプの消費電力量は、ほぼ同じ明るさの一般電球と比べて約85%の省エネになり、寿命も約4万時間と長寿命です。LED電球では取り替え回数が減り、ゴミの減量化にもつながります。年間コストの試算（1日5～6時間点灯）では、

一般電球60形 （価格100円） $2,000\text{時間} \times 27\text{円/kWh} \times 54\text{W} = 2,916\text{円}$

電球形LEDランプ （価格2,000円） $2,000\text{時間} \times 27\text{円/kWh} \times 8\text{W} = 432\text{円}$

となり、電気代は2,484円もお得です。電球の購入費を含めても、約9か月で電球形LEDランプのコストが一般電球のコストを下回ります。

【ほぼ同じ明るさになる一般電球・電球形LEDランプの消費電力・寿命比較例】



* 1) 国内の代表的なランプの消費電力（W数）・寿命を用いて比較しています。（2016年7月6日現在）

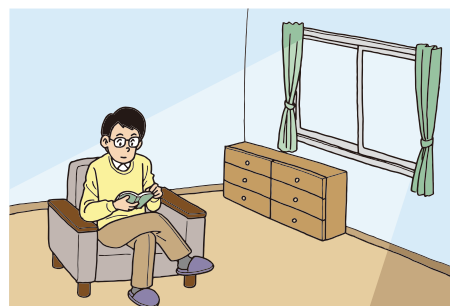
* 2) ランプの寿命は、使用環境や使用条件によってばらつきが発生します。

（出典：住まいの照明省エネブック）

チェックポイント 24-1

採光の妨げとなるような位置に、家具等を置いていませんか。

室内の家具の配置は、窓の場所を考慮し、やむをえず窓の前に家具を置く場合は背の低いものを配置しましょう。冬季は多くの日光を取り入れ、夏は逆に直射日光が入らないようにカーテンを閉めたり、すだれを設置したりするなどの工夫をしましょう。



チェックポイント 24-2

適正な照度が確保されていますか。

照明器具は部屋の広さに合ったものを付けましょう。照明器具はホコリや汚れがつくと明るさが低下します。もし、1年間掃除しないと、汚れやすい台所などで40%、清潔な場所でも10%は明るさが低下しますので、こまめに掃除して適正な照度を確保しましょう。

- 居間などの居室で明るさが足りないと感じる場合には、照明器具の容量を大きくしましょう。明るさを得やすくするために、スタンドの併用などで器具の数を増やしましょう。
- 壁面を照らすと部屋全体が明るく感じられます。壁紙は白色系の方が明るく感じます。
- 階段や手すりなどに蓄光部品・テープを使用すれば、段差や障害物が目立つようになります。
- 寝室では、眠りやすい電灯色蛍光灯や調光器付きの照明を選びましょう。

[適正な照度の目安]

(lx：明るさを表す単位)

| 照度 (lx) | 居間 | 書斎 子供室 | 応接室 (洋間) | 座敷 | 食堂 台所 | 寝室 | 浴室 脱衣室 | 便所 | 廊下 階段 | 納戸 物置 | 玄関 (内側) |
|---------|-----------|---------------|--------------------|-----------|------------------|----------|------------------|----|----------|----------|------------|
| 1,000 | 手芸 裁縫 | | | | | | | | | | |
| 750 | | 勉強 読書 | | | | | | | | | |
| 500 | 読書 | VDT作業 | | | | 読書 化粧 | | | | | 鏡 |
| 300 | | | | | 食卓 調理台 流し台 | | ひげそり 化粧 洗面 | | | | |
| 200 | 団らん 娯楽 | コンピュー タゲーム | テーブル ソファ 飾り棚 | 座卓 床の間 | | | | | | | 靴脱ぎ 飾り棚 |
| 100 | | 全般 | 全般 | 全般 | 台所全般 | | 全般 | | | | 全般 |
| 75 | | | | | | | | 全般 | | | |
| 50 | 全般 | | | | 食堂全般 | | | | 全般 | | |
| 30 | | | | | | | | | | 全般 | |
| 20 | | | | | | 全般 | | | | | |
| 2 | | | | | | 深夜 | | | 深夜 | | |

※注意：全般とは全般照明のことをいい、室内の平均照度を表す。(住宅の照明基準総則抜粋 (JIS Z9110:2010))

チェックポイント 24-3

省エネ型の照明器具を使用していますか。また、こまめなスイッチオフや待機電力の減少に努めていますか。

地球温暖化防止など環境保護のため、省エネルギーに配慮した暮らし方が求められています。消費電力の小さい蛍光灯やLEDへの付け替えを進めましょう。

部屋の明かりはつけっぱなしにせず、こまめにスイッチを切るよう心掛けてください。照明だけでなく家電製品なども、使用しないときは主電源を切りプラグを抜いておくなど、待機電力の削減に努めましょう。