環境省COOL CHOICE MOE 萌えキャラクター

環境省COOL CHOICE MOE 萌えキャラクター



君野ミライ





地球温暖化対策のための COOL CHOICE (賢い選択)を日本中に広めるため、動画 やポスター、スマートフォン用アプリ、 イベント等で活躍中!

イマとミライ 検索 🍇

「あかりの日」委員会

一般社団法人 日 本 照 明 工 業 会 https://www.jlma.or.jp/ 一般社団法人 日 本 電 気 協 会 https://www.denki.or.jp/ 一般社団法人 照 明 学 会 https://www.ieij.or.jp/



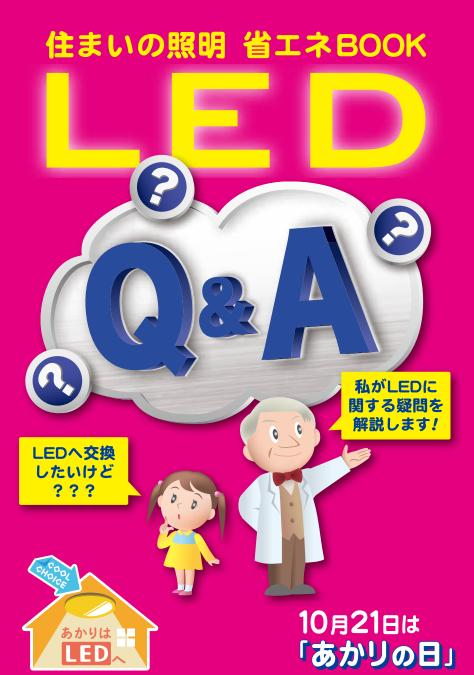
あかりの日 検索 https://akarinohi.jp/

協賛:一般社団法人 電気倶楽部

【編集・発行】「あかりの日」委員会 一般社団法人 日本照明工業会

〒110-0016 東京都台東区台東 4-11-4 三井住友銀行御徒町ビル 8 階 電話 03-6803-0501(代)

ⓒ 2019「あかりの日」委員会



10月21日は「沙沙リの目」

「あかりの日」全国小学生ポスター コンテスト最優秀賞

これがエジソンの 白熱電球です



1879 年 (明治12 年) 10 月 21 日、トーマス・エジソンが世界で初めて実用的な白熱電球を開発しました。「あかりの日」は、この歴史的な日を記念し、エジソンの偉業をたたえて制定されたものです。 多様で豊かな生活の場において「あかリ」を上手に使い、

積極的に省エネ・節電を追求する機会として「あかりの日」を 有効に活用していただく事を願っています。 あかりの日 検索を https://akarinohi.jp/



「あかりの日」委員会は毎年、 「住まいの照明 省エネBOOK」の発行、 「あかりの日」街頭 PR の実施、 「あかりの日」ポスターコンテストの開催など、 さまざまな啓発活動を行っています。

【あかりの日委員会】

- 一般社団法人 日本照明工業会 一般社団法人 日本電気協会
- 一般社団法人 田 本電 気 協 会 一般社団法人 照 明 学 会

協賛:一般社団法人 電気倶楽部



家庭内では、今までお使い頂いていた一般電球や蛍光灯照明器具から LED 照明への交換が進み、電球形 LED ランプや LED 照明器具が、さまざまな場所で使用されるようになりました。

その一方、「LED への交換方法が分からない!」、「LED は本当に省エネなの?」など、LEDへの質問が多いのも現状です。

そこで今年度の「住まいの照明 省エネBOOK」は、LED照明 をより理解して頂き、安心・安全にLED照明をご利用頂く ために「器具交換」「ランプ交換」「寿命・省エネ」「快適・便利」 に焦点を絞り、Q&A方式で発行しました。

LED照明への円滑な交換に、お役立て下さい。



「あかりの日」委員会は、LED 照明への交換により地球温暖化ガス排出削減を促進するため、 国民運動「COOL CHOICE」(賢い選択) に賛同し、活動しています。



どうして「LED照明」に 交換が必要なの?

CO2排出量削減のために LED照明が効果的だからです。



「気候がおかしい!」

皆さんもお気づきですね。温室効 果ガス(CO2など)の増加により、地球 温暖化が進んでいることを…。

わが国は、2030年までに温室効果 ガス(CO2など)を2013年度と比較して 26%減らす目標を掲げました*1。

26%減らす目標達成のために

家庭部門で 必要な削減は 約40%

(温室効果ガス排出量)

LED 照明の いろいろなメリット 長寿命 ON/OFFの 繰り返しに すぐに 明るい 物を 傷めにくい

器具交換

4ページ

ランプ交換 16ページ

Ē

への質問

寿命・省エネ 20ページ

快適•便利 24ページ

【照明器具の国内消費電力量削減シミュレーション】



*2013年に照明器具を17億台と推定し、2020年に半分、2030年にす べての照明器具が LED 照明器具に置き換わった場合の試算。

【備考】上記のグラフは [Lighting Vision 2030] 2019 年 3 月制定 (一社) 日本照明工業会の資料を基に「あかりの日」委員会にて作成しています。

【家庭における機器別電気使用量の内訳】



*世帯当たり電気使用量:約4.618kWh/年(2009年) 出典: 資源エネルギー庁平成 21 年度 民生部門エネルギー消 費実態調査および機器の使用に関する補足調査より日本エネ ルギー経済研究所が試算。(エアコンは 2009 年の日本の冷夏・ 暖冬の影響含む)

照明に関して2030年までに、国内のすべての照明器具がLED照明器具 に置き換わると消費電力量が50%削減できるという試算が出ています。

家庭で電気使用量が2番目に多いのが照明器具。従来から使用して いる古い照明から LED 照明 (LED 照明器具や LED ランプ) に交換することで、 あなたも日本が掲げる目標に大きく貢献することができます。

※1:COP21 (国連気候変動枠組条約第21回締約国会議)パリ協定を踏まえた日本の目標。

器具交換

TO A A SON



簡単に LED 照明に 交換できるの?

電気工事なしで、 簡単に LED 照明器具に交換できます。



電気工事なしでも引掛シーリング(6ページ参照)やコンセントなどを使って、下図のようにいろいろなLED照明器具が取り付けられます。賃貸住宅でも室内を傷つけることなくLED照明器具に交換できます。ここでは、リビング・ダイニングで簡単に交換できる LED 照明器具の例を紹介します。照明を換えるだけで、今までとは部屋の雰囲気



*引掛シーリング対応のシャンデリアもあります。(11 ページ参照)



引掛シーリングって何?

LEDシーリングライトの ランプ交換はどうしたらいいの?

天井にLED照明器具を簡単に 取り付けられる部品です。

引掛シーリングには、下の写真のような種類があります。











引掛シーリング

引掛シーリング

引掛シーリング

引込埋込

引掛ローゼット

ローゼット



ランプ交換不要なのが LED シーリングライトの いいところです。

LED シーリングライト (一体形) の例

大部分のLEDシーリングライトは器具と LED が一体の構造です。 LEDの光源寿命は約40.000時間。ただし、約10年使ったら照明器具 の適正交換時期です。器具ごとの交換をお願いします。(20ページ参照)



LEDシーリングライトの 取り付けは簡単にできるの?

蛍光灯シーリングライトの 取り外し方

- ●壁スイッチの電源を切って から、蛍光灯シーリングラ イトのカバーを外します。
- 2蛍光灯シーリングライトの 本体とアダプタとの配線を 外します。
- ⑤本体を抑えながら中央のレ バーを操作するとアダプタ から本体が外れます。
- ⁴古いアダプタを引掛シーリ ングから外します。









引掛シーリングが天井についていれば 取り外し・取り付けは簡単です。









LEDシーリングライトの 取り付け方

- **●LED**シーリングライト付属 の新しいアダプタを引掛 シーリングに取り付けます。
- 2LEDシーリングライトの本 体をアダプタにカチッと音 がするまで押し上げ、確実 に取り付けます。
- 3アダプタに本体の配線をつ なげます。
- **△本体にカバーを付ければ取** り付け終了です。

※取り外し・取り付けの方法は、メーカーや機種により異なります。



LED シーリングライトを 選ぶ時の目安は?

部屋の広さに合わせた LEDシーリングライトが目安となります。



LED シーリングライトの適用畳数の表示基準は、(一社)日本照明工業会によって定められています。8畳ならば、3,300~4,299 (lm:)ルーメン)の明るさのものが目安となります。

最近の LEDシーリングライトは、部屋の広さに合わせて定められている明るさの目安の最大値 (例えば8畳の場合なら4,299 lm) のものが多くなってきました。購入前には明るさを表す数値 (照明器具全光束) をチェックしましょう。

また、高齢者の方がいる部屋にはワンランク上、8畳なら「~10畳」のものがおすすめです。



畳数と明るさ表示で 選んでください。 できるだけ明るい器 具を選んで調光機能 を賢く使いましょう。

【LED シーリングライトの適用骨数の表示基準】

	照明器具全光束(定格光束)			
	2,000 ルーメン	3,000 ルーメン	4,000 ルーメン	5,000 ルーメン
~4.5 畳	2,200~3,199			
~6 畳	2,	700~3,699		
~8 畳		3,300~4,29	99	
~10 畳			3,900~4,899	
~12 畳			4,500	~5,499
~14 畳				5,100~6,099

^{*(}一社) 日本照明工業会ガイド A121:2014 に基づく



ダイニングテーブルの上の ライティングダクトって何?

カーテンレールのような形状の 配線器具です。





引掛シーリング

+









5ページで紹介したのは、 引掛シーリング対応ライ ティングダクトです。電気 工事なしで引掛シーリング



引掛シーリング対応ライ ティングダクトに小形ペ ンダントを取り付けた例

ライティングダクト に取り付けられるス ポットライトの例

に取り付けられて、ライティングダクト専用のアダプタがついた 小形のペンダントやスポットライトなどを複数取り付けることが できる配線器具です。模様替えなどでダイニングテーブルの位置 が変わってもペンダントなどの位置を変えられる優れものです。

LEDはまぶしくないの?

最近は、LED 照 明器具の光源や カバーを工夫し て、まぶしさを

最近の LED 照明器具は まぶしさを抑えています。



抑えたものが増えてきました。ぜひ LED シーリングライトなど、 LED照明器具を家電量販店などの店頭で見て確認してください。



LEDに交換しても食事が おいしそうに見えますか?

蛍光灯シーリングライ トやペンダントと同等、 もしくはそれ以上のRa (平均演色評価数) の数値を 持ったLEDシーリングラ イトやLEDペンダントな どが登場しています。 LFD照明器具への交換時 には Ra の数値も確認し ましょう。

おいしそうに見える LED照明器具が たくさんあります。



*写真はイメージです。





Ra90

Ra70



引掛シーリング対応の LED照明器具は他にもあるの?

他にも引掛シーリングに対応した LED照明器具がたくさんあります。

4・5ページで紹介した他にも、リビングを華やかに 演出する LED シャンデリア、和室にマッチした和風 LED シーリン グライト・和風 LED ペンダントがあります。もちろん、電気工事 なしで、お好みに合わせて交換できます。

【LED シャンデリアの例】





グ対応のシャ ンデリアは、 デザインが豊 富で、ライン アップも充実 しています。

引掛シーリン

【和風シーリングライトの例】

【和風ペンダントの例】





1.0 1 1

^{*}住宅の屋内における平均演色評価数(Ra)は80以上が推奨されています。(JIS Z 9110 照明基準総則)



引掛シーリングじゃない 照明器具の交換は?

天井に埋め込んである ダウンライト、壁に取 り付けてあるブラケッ

電気工事が必要な場合が多いです。



ト、階段の足元灯、エクステリアの照明器具の交換は、電気工事が必要な場合が多いです。「素人工事は事故のもと」火事になる こともありますから、資格のない人は電気工事はできません。電 気工事の費用や期間は、販売店・工務店にお問い合わせください。

【交換時、電気工事が必要な LED 照明器具の例】



ダウンライト



ブラケット



足元灯



玄関灯/門灯



屋外スポットライト



ガーデンライト



「電気工事士法」により 資格がない人が工事をすることは 安全の観点から禁止されています。



じマークって何?

「省エネ性マーク」です。 買い換えの時は必ずチェックしてね。



LED 照明器具が、2019 年4月から、省エネ法で定めた目標基準 (トップランナー基準) の達成度合いを省エネルギーラベルとして表示 する JIS 規格に加わりました。

【省エネルギーラベルの例】

トップランナー基準を 達成した製品の場合

トップランナー基準を 達成した製品の場合 省エネ基準達成率 年間消費電力量125% ○ kWh/年



省エネ基準達成率 100%以上はグリーン。 未達成の場合はオレンジです。

トップランナー基準が 未達成の製品の場合





スマホで操作できる家電が あるけど LED 照明は?

スマホ対応のLED照明器具があります。

専用のアプリをスマホにダウンロードして、LED 照明器具を調光・調色できる製品が登場してきました。LED シーリングライトの他にも、ペンダント、スポットライト、フロアスタンドなどがあり、それぞれを個別に調整できます。



照明についたスピーカーを操作できます。

LED シーリングライトに スピーカーをプラスして、天井か ら心地よいステレオサウンドが部 屋全体に広がる製品も登場しまし た。スマートフォンでひかりと音 を操作することもできます。





LEDの間接照明に 簡単にできるの?

間接照明になる LED 照明があります。

4・5ページで紹介した LED シーリングライトの中には、照明器具の天井面だけを照らせる製品があります(①)。また、ホリゾントライト(②)やフロアスタンドを使って、手軽におしゃれな間接照明にすることができます。

そして、本格的に間接照明を取り入れるためには、LED 照明器具を天井や壁などに組み込み、建物と一体化させた建築化照明(③)の手法を取り入れると、照明器具は主張せずに、陰影のある豊かな室内空間を創造することができます。ここではその一部の例を紹介します。



天井面を照らす間 接光で電球色を点 灯させていうなま 映画館のような雰 囲気を楽しむこと ができます。



ホリゾントライトのひかり後し レビ画面と同程のの明るさで無いる の明と目が疲れに くくなります。



壁面全体にひかりを広げながら明るさ感を高め、壁のタペストリーを引き立てています。



60Wの一般電球は、何Wの 電球形LEDランプと交換?

Wで交換するのではなく、60形相当の 電球形LEDランプと交換してください。



今まで、60W(正確には60形)の一般電球を使っていたのなら、 60形相当と表示されている電球形LEDランプと交換してください。 「60 形の一般電球」と「60 形相当の電球形 LED ランプ」は、ほぼ 同じ明るさです。

※ W (ワット) は消費電力の数値です。60 形の一般電球は54W。電球形LED ランプは約7.5W注1です。



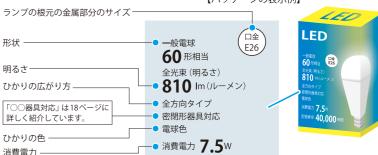


パッケージには 何が書いてあるの?

パッケージには、いろいろなランプ性能情報 が記載されています。少し分かりづらいかも しれませんが、しっかり確認してください。







- 定格寿命 **40,000** 時間

【口金 E26 のランプの例】



【ひかりの色のイメージ】



定格寿命





【口金 E17 のランプの例】





Ra がパッケージに表示されて いない場合は、カタログ等で 確認できます。Ra については 10ページを参照してください。

注1:国内の代表的な電球形LEDランプの消費電力(W数)を用いています。(2019年7月5日現在)



私からお願いです。「一般電球」から「電球形LEDランプ」へ交換するとき、 「直管・環形蛍光ランプ」から「直管・環形LEDランプ」へ交換するときは、 下記を参考に注意してください。

主にダウンライトの交換時





ダウンライトの枠などに **S**GI たのSマークが ついている場合は?

断熱材施工器具対応

のランプを使用 ①

主にペンダント・シャンデリア・ダウンライト・ スポットライトの交換時

ひかりの量を連続・段階的に調節する レバーやつまみがついていた時は?

調光器対応

のランプを使用 3

- 右図のように電球形LEDランプの口金付近が張り出て いる場合は、ソケットの位置(斜めの場合)や長さ、反 射板の幅などにより取り付けられない場合があります。 「ランプのサイズや形状」に注意してください。
- ランプを多く使用する照明器具(シャンデリアなど)へ の交換時は、「総重量」に注意してください。
- ●「人感センサ」や「明るさセンサ」に調光機能が付いた器 具などは、使用できない場合があります。



● ガーデンライトやアプローチラ イトなど、屋外の照明器具には 使用できない場合があります。

*電球形LEDランプ購入について詳しくは、 販売店やメーカーにお問い合わせください。

主に浴室灯・玄関灯の交換時

風呂場や外玄関などで ランプがカバー(セード)で すべて覆われている場合は?

密閉形器具対応

のランプを使用 2

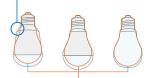
0 2 に対応していないランプを 使用すると、短寿命など不具合 の原因になります。



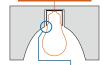
€に対応していないランプを使 用すると、ちらつき・短寿命・ 異音・破損・発熱・点灯回路損 傷の原因になります。

E26・一般雷球形ランプの例

○印の部分が張り出していると ダウンライトやペンダントなど に収まらない場合があります。



-般電球の大きさ



張り出していると○印の部分 にぶつかって収まりません。

蛍光灯照明器具は、LFDランプの装着を想定して製造していません。 同じような形でも LED ランプと蛍光灯照明器具の組み合わせを間違 うと器具内の部品が異常に高い温度になり、発煙や火災の原因とな

蛍光灯照明器具の例 (直管蛍光ランプ)



蛍光灯照明器具の例 (環形蛍光ランプ)





直管LFDランプの例



環形LEDランプの例

蛍光ランプと同じ端子や口金で 従来の蛍光灯照明器具に取り付けられる LEDランプがありますが組み合わせを間違うと





る可能性があります。

現在お使いの蛍光灯照明 器具に、直管LEDランプや 環形LEDランプを取り付け ると蛍光灯照明器具メー カー保証の対象外になり、 照明器具メーカーは責任 を負うことができません。

古くなったランプを 換えないで、器具を まるごと LED 照明器 具に交換しましょう。





LEDランプ交換時の注意点について 詳しくはQRコードでチェックしよう

1.8 19



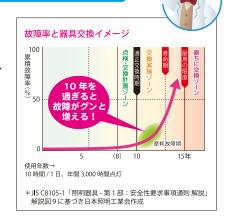
照明器具には寿命があるの?

照明器具は 10 年が適正交換時期です。

電球や蛍光ランプは、切れ たり点滅したりするので寿 命と分かります。照明器具は、 使用年数に伴い劣化し 10年 を過ぎると故障が急に増え るため(右表参照)、10年を適 正交換時期としています。

お使いの照明器具の適正交 換時期を考慮して、ランプ 交換ではなく新し いLED照明器具へ の交換を検討しま



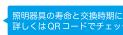


蛍光灯照明器具の 内部にある安定器の 劣化が進んだ例です。



照明器具の寿命と交換時期について 詳しくは QR コードでチェックしよう







うちの照明器具は 10年使ったか分からないわ?

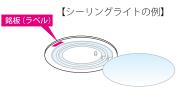
器具の銘板 (ラベル) を確認しましょう。

照明器具には、銘板 (ラベル) が貼っ てあります。それを見れば製造年 が確認できます。

もしも、製造年が不明の場合は、 ほとんどが10年以上前の器具です。 交換をお願いします。



製造年またはその略号





*メーカー・機種によって銘板(ラベル)の位置は異なる場合があります。

電球形LEDランプは 意外と早く切れたけど?

18ページで紹介したよう に、ダウンライトや浴室灯、 スポットライトなど、照明

適正な使用が 大切です。

器具に対応していない電球形 LEDランプを使った場合、 短寿命やいろいろな不具合の原因になります。ご注意ください。



LED シーリングライトに 交換したら本当にお得なの?

6,0

電球形 LED ランプに 交換したら本当にお得なの?

消費電力が約50%減!とってもお得です。

8畳用の場合、LEDシーリングライトに交換すれば、 約3年(6,000時間)でトータルコストが逆転します。10年後には 18,177円お得になります。電気代もとってもお得です。

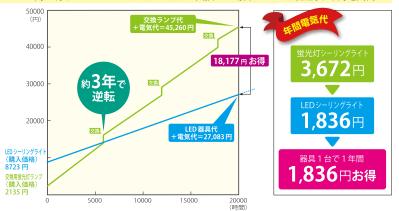
蛍光灯 シーリング ライト

68_W 6,000_{時間} LED シーリング ライト

34_W 40.000_E



現在の蛍光灯シーリングライトのランプを交換しながら使い続ける場合と ほぼ同じ明るさのLEDシーリングライトに交換した場合のコスト比較例と年間電気代



- *1)年間点灯時間:2000時間(1日5~6時間点灯した場合)
- *2) 電気代:電力量 1 kWh あたり 27 円(税込) 公益社団法人 全国家庭電気製品公正取引協議会電力料金目安単価(2014 年 4 月 28 日改定)
- *3) 消費電力:8畳用蛍光灯用シーリングライト68W、LEDシーリングライト34W
- *4) 購入価格例:8畳用蛍光灯用ランプ2135円([環形30W+40W主要メーカー店頭平均価格] (6000時間で交換要) 大手家電流通協会調査データ2018年8月店頭表示価格平均)。LEDシーリングライト8723円(全国有力家電量 販店の販売実績集計/GfKJAPN調ベデータ、LEDシーリングライト~8畳用、集計期間:2017年7月~2018年6月)。
- 【備考】上記のグラフは、*1~*4を基に環境省が算出しています。2018年8月。ランプ・光源の寿命は、使用環境や 条件によってばらつきが発生します。上記のグラフには蛍光灯シーリングライトの器具代金は含まれていません。

消費電力が約86%減!とってもお得です。

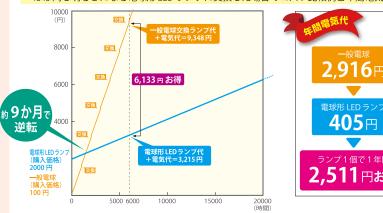
60形相当の場合、電球形LEDランプに交換すれば、 約9か月 (1,500時間) でトータルコストが逆転します。3年後には 6,133円お得になります。電気代もとってもお得です。



54w 1,000_{時間} 電球形 LED ランプ 7.5 w

時間 🔷

一般電球を交換しながら使い続ける場合と ほぼ同じ明るさになる電球形 LED ランプに交換した場合のコスト比較例と年間電気代



- *1) 年間点灯時間:2000時間(1日5~6時間点灯した場合)
- *2) 電気代:電力量 1 kWh あたり 27 円(税込)公益社団法人 全国家庭電気製品公正取引協議会電力料金目安単価(2014年4月28日改定)
- *3) 消費電力: 一般電球 54W、電球形 LED ランプ 7.5W
- *4) 購入価格例:一般電球 100円 (1000時間で交換要)。電球形LED ランプ 2000円

【備考】上記のグラフは、[LED 照明産業を取り巻く現状] 2012年11月29日経済産業省 商務情報政策局 情報通信機器課 の資料を基に電力料金目安単価 27 円、電球形 LED ランプ 7.5W に変更し、コスト比較を追加して「あかりの日」 委員会にて再試算しています。ランプ・光源の寿命は、使用環境や条件によってばらつきが発生します。

25

0 & A 1544



LEDシーリングライトで どんなことができるの?

1つの器具で調光や調色ができます。

今までの蛍光灯シーリングライトの場合は、調光 (明るさを変えること) はできましたが、調色(ひかりの色を変えること) はで きませんでした。もし変えるとすればランプ交換が必要でした。 LEDシーリングライトなら1つの器具で調光も調色もできるので、 とっても便利です。

【調光・調色のイメージ】









- ①爽やかな「昼光色」100%の明るさ。
- ②外光を取り入れ、自然な感じの「昼白色」50%の明るさ。
- ③暖かみのある「電球色」100%の明るさ。
- ④暖かみのある「電球色」を50%に抑えて落ち着いた雰囲気の明るさ。
- *調光・調色機能の有無は、機種により異なります。



調光はしたいけれど、いちいち 変えるのは面倒じゃない?

自動で調光する製品もあります。

お部屋の明るさに合わせて自動で調光する LED シー リングライトなら操作は不要。自動で明るさを調節し、ムダな電 気もカットしてくれるので、便利&省エネです。

【自動調光のイメージ】









夜・100%点灯

*設定時間に合わせて自動で調光・調色する機種もあります。

一般的な調色に加えてRGBによる調色が できる製品もあります。

電球色と昼光色に加え、 RGBのLEDを搭載し、 室内を多彩に演出でき る製品があります。ひ かりの色をその時々の 気分に合わせて、自由 自在にお好みの色に変 えられます。



雷球色+昼光色 +R+R+B

【電球色+昼光色+RGBによる調色の例】*写真はイメージです。

雷球色+昼光色

昼光色 +G

*ひかりの3原色、R(赤)、G(緑)、B(青)を組み合わせることで 個性的な空間演出の幅が広がります。



本や新聞を読む時に 読みやすくしたいけど?

文字がはっきり見える LED シーリングライトがあります。



LED シーリングライトの中には、あ らかじめ勉強や読書に適するひかり の色や明るさが設定されていて、ボ タン一つで文字がはっきり見えるよ うにしてくれる製品があります。 高齢者にも、快適&便利です。



*写真はイメージです。

ダイニングテーブルの上の 照明も調光・調色できるの?

LED ペンダントにも 調光・調色できる機種があります。



【LED ペンダント (一体形) の例】



雷球色



調光・調色できる LED照明器具が続々 と登場しています。

*ひかりの色を切り替えられ る電球形 LED ランプ(ラン プのみ購入可能)を搭載し たペンダントもあります。



寝る時、電気を消されると 怖いんだけど?

ゆっくり暗くなる機種がおすすめです。

ゆっくり暗く、ゆっくり明るくなるタイマを搭載した LED シーリングライトなら、怖がりさんにぴったりです。

【おやすみタイマの例】

雷球色 100%



雷球色 50% 雷球色 10%



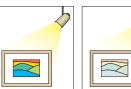
【おめざめタイマの例】



絵や写真に ひかりをあてても大丈夫?

LED はものを照らしても傷めにくいです。

【退色・劣化のイメージ図】





蛍光ランプ

IFD のひかりには、

赤外線や紫外線がほとんど含まれ ていないので、LED スポットライ ト(5ページ参照)などで写真や絵画、 壁紙などを照らしても蛍光ランプ や一般電球と比べて、退色・劣化 がしにくいです。

LED 照明

-般電球



友達の家のトイレの照明は なぜ自動でつくの?

人感センサ付きのLED照明器具だからです。

トイレや廊下、階段などには、人に反応して点灯+消火 する人感センサの付いた LED 照明器具を選べば、スイッチを探す 手間も省けて便利です。現在、一般電球や普通の電球形LEDラン プを使った照明器具の場合、人感センサの付いた電球形LEDラン プと交換すれば同じように便利になります。ランプ交換の時は、 18ページを参照してサイズ等を確認してください。



トイレの天井に 人感センサの付いた LFD 昭明器旦を設置した例

【トイレの例】



トイレに人が 入ると点灯



人が出ても まだ点灯

便利だけでなく



出て少し時間が 経つと消灯

*トイレや廊下のダウンライトの他にも、ブラケット・足元灯・ 流し元灯などに人感センサを採用したLED 照明器具があります。



財車スペースの壁に 人感センサの付いた LED 照明器具を設置した例

防犯効果も高めます

【屋外車庫の例】

人がいない時は消灯



人が近づくと点灯





パパやママが帰ってきた時 玄関が明るくならないの?

自動で点灯する LED 照明器具があります。

つけ忘れ・消し忘れがない、タイマ+調光+人感・照度も ンサを組み合わせた LED 照明器具ならとっても安心で便利です。

【玄関灯 (タイマ+調光+人感・照度センサ) の例】



設定時間または 暗くなると ほんのり点灯



人が来ると100%点灯 人がいなくなれば 再びほんのり点灯



消灯後も 人が来ると 100%点灯



人がいなくなると 消灯し 朝を迎えます。

消灯 *玄関灯の他にも、門灯・ガーデンライト・屋外スポットライトなど、エクステリアの照明器具には、 センサやタイマを採用した LFD 照明器具があります。

設定時間

になれば



玄関に虫が寄って来て困る 何とかならないの?

LED の玄関灯や門灯がおすすめです

【玄関灯の防虫効果のイメージ】 LED のひかりには、虫が好む



LED 照明器具



蛍光灯照明器具

紫外線がほとんど含まれていないため、

蛍光ランプと比べて虫が集まりにくいで す。死骸やフンの汚れも減るので快適& 便利。中の苦手な方にもおすすめです。

2.8