

月 読 命

TSUKUYOMI LED*

取 り 扱 い 説 明 書

TSUKUYOMI LED-20W



BARREL PLANT LIGHT×kumanomi 360

copyright © 2023 BARREI. CO LTD all rights reserved

0.1 初めに

この度は TSUKUYOMI LED をご購入頂きまして誠にありがとうございます。
御陰さまで大人気商品となっております。ご使用の前には本書を良くお読み下さり、
最適な方法で植物をお育て頂き、快適な植物 LIFE を送って頂きたいと思っております。

お部屋で植物を育てるこのメリット

TSUKUYOMI LED を使ってこんなメリットが!! このようなお客様から愛用されています。

- ◎室内など、太陽光が入りにくい場所で植物を育てる際に、光合成に必要な青色 LED・赤色 LED の波長の光で集中的に照射する画期的な商品です。
- ◎植物にとって必要な光だけで構成されていますので、植物のビタミン C(および抗酸化能)が増大します。
- ◎安心安全、栄養価の豊富な野菜を自宅(キッチンや窓のない所)でも育てたい。(TSUKUYOMI LED を使って、野菜を育てると日光で育てるよりも栄養価の高い野菜が育ちます。)
- ◎観賞用植物を玄関や部屋に置きたいが日が当たらない為断念している。または間びてしまいかっこ良く育たない。わざわざ日に当たる所との移動を繰り返すのも面倒なのでライトを使って育てたい。
- ◎LED はほとんど発熱致しませんから真夏でも 1 年中快適にお使いいただけます。
- ◎天候の状況が数日悪くなっていて、育てている物が枯れかかっている。なんとか元気にさせたい。
- ◎オフィスで野菜や観賞用の植物を育て、メンタルヘルスケアや、仕事の効率アップにつなげようという実験が行われています。
- ◎観葉植物を育てることで樹木からは、「フィトンチッド」という揮発性の成分、またマイナスイオンが出ています。(マイナスイオンは全ての観葉植物からでることが分かっています。)
フィトンチッドには防虫効果や菌作用があり、自律神経を整えて精神をリラックスさせる効果があるといわれています。マイナスイオンにも心拍の安定、血圧を下げる効果、リラックス効果があり、心の健康のみならず、体の健康にたいへん良い働きをします。観葉植物にはヒーリング効果があるといわれています。
- ◎今まで難しかった太陽光が射さない室内で鉢植えの植物が育つと、光合成で部屋の CO₂(二酸化炭素) が O₂(酸素) に変わります。お部屋で新鮮な空気が吸えることになります。
- ◎又、ハーブなど、香りのする植物をお部屋で育てることで自然のお部屋の芳香剤となり、リラックス効果もあり、日々のストレスを緩和してくれます。

0.2 製品の特徴

- 本製品は植物を育てる為に、植物に有効な波長に調節された 植物育成専用の LED ライトです。
- 白熱灯や蛍光灯などの一般光線と比較して、白色 LED はバラツキが大きいのが実情です。
その為、個々の LED により色味が異なる場合がありますのでご了承下さい。
- LED なので長寿命・省エネです。

0.3 ご使用にあたって

- 植物によって適切な使用方法が異なります。ご自身の管理の元で、育てる植物に
最適な使用方法で行って下さい。
- 安全上のご注意を良くお読みになって、禁止されている場所や状況では絶対に
ご使用なさないようにして下さい。
- 使用環境により、ラジオやテレビなどの各種音響/映像機器に雑音が入る場合があります。
その場合は、本品と各種機器を離してご使用下さい。
- 必ず土台の安定していて、振動のない場所で使用して下さい。

0.4 使い方と効果

- 最適照射距離は、植物の種類によっても異なります。
- TSUKUYOMI LED は太陽光の代わり、または窓辺の自然光と併用してお使い下さい。
- 植物には光りを好む植物もあれば、日陰を好む植物のあります。
- 育てる植物を良くお調べになり、よく植物を観察しながら使用距離を調節して下さい。
- 使用時間は植物によって、または発芽時期等によっても異なりますが、
1 日約 8 時間以上 12 時間以内の使用がおすすめです。
- 太陽の出ている時間、朝から夕方にかけての照射をおすすめします。
- 本製品は光合成を行う植物に適しています。

※ライトを植物に近づけすぎると、葉焼けをおこす場合があります。植物の状態を良く見ながらお使い下さい。

0.5 ライトの色に関して

育成・鑑賞



育成と鑑賞を重視する方の為に、肉眼では白色に見えるように、光の波長を太陽光に寄せながらも
植物の好む赤、青の波長を強く調節しております。

0.6 [Q&A] TSUKUYOMI LEDについて

Q.1 TSUKUYOMI LEDの電気代はどの程度でしょうか?

●1ヶ月の電気代

1日 12時間照射 × 31日 = 約 200円 (1kWh単価 27円で計算)

Q.2 TSUKUYOMI LEDの商品寿命はどの程度でしょうか?

TSUKUYOMI LEDの設計寿命は20,000時間です。

この数値は設計寿命であり保証値ではありません。

LEDはお使い頂く環境により寿命は大きく変動します。

Q.3 TSUKUYOMI LEDの照明で人体に悪影響のある照射はないでしょうか?(紫外線等)

植物に最適な波長を組み合わせた照明で、(蛍光灯や白熱電球の光にはわずかですが含まれている)人体に有害な紫外線は含まれていないので、安全な照明と言えます。

ですが直接ライトを見たりすると視力低下の原因になりますので絶対に近くでライトを見たり、目に近づけたりはおやめ下さい。

Q.4 赤色LEDと青色LEDの役目は同じでしょうか?

●形態形成(葉を厚くする・茎を太くする等)には、青色光の波長が有効です。

●植物の伸長(茎を伸ばす、面積を広げる等)を促進するには赤色光が最も重要です。

Q.5 TSUKUYOMI LEDはなぜ植物に効果があるのでしょうか?

TSUKUYOMI LEDは太陽光が入りにくい場所で植物を育てる=光合成に有効な光を照射する照明です。植物の光合成に大切なのは光量子束密度と光合成波長です。

●光量子束密度(PPFD)とは

可視光スペクトルにおいて、1秒あたり1平方メートルの対象範囲に注ぐ光子の数を示す値です。TSUKUYOMI LEDはこのPPFDが光合成に最適な数値となるように調整されています。

●光合成に有効な波長とは

葉緑素の吸収波長域は400~700nmです。その中でも第一に赤色(640~690nm)と第二に青色(420~470nm)が特に大切と言われています。TSUKUYOMI LEDは特に大切な波長をピークに調整しつつも、より太陽に光に近づけ、植物の見え方が綺麗に見えるように調整して設計されています。

0.7 [Q&A] 光の距離・植物への効果について

Q.6 TSUKUYOMI LEDの照射効果は全ての植物であるのですか?

TSUKUYOMI LEDは光合成をする植物に有効なライトです。

光合成をする植物は主に緑色の葉をもっています。

現時点では、光合成をしない植物には効果が確認できていません。

Q.7 TSUKUYOMI LEDだけで光合成はできるのでしょうか?

光合成には光の他に、二酸化炭素と水、温度が必要です。水やりが不足すると TSUKUYOMI LEDの効果も出てきません。それぞれの植物で推奨されている頻度と量の水やりをしてください。又、TSUKUYOMI LEDの光照射では害虫や植物の病気は防げません、根腐れを起こさないことも含めて十分なお手入れをお願いします。

Q.8 光源と植物の距離により、効果に差が出るのでしょうか?

光源と植物によっても効果が変わってきます。

TSUKUYOMI LEDの推奨照射距離は40cm~150cmです。

40cmの照射距離から照射することで最大のパワーを発揮することができますが植物によっては光が強すぎて葉やけを起こしてしまう場合があります。150cmの照射距離では弱いのかを感じるかもしれません、強い光が必要な植物でない限り、十分に育てることが可能です。お育てになる植物の状態をよく見ながら、照射距離を調整して頂くことをおすすめします。

Q.9 植物をインドアで育てるメリットがあるのでしょうか?

①インテリアの一つとして観葉植物の鉢植えを飾りたいとお考えの方が多いと思います。

室内に置く銀葉植物は光の弱いところでも育つ=光合成活性の低い植物しか維持できません。

しかし、TSUKUYOMI LEDがあれば日向で育つ=光合成活性の高い植物も室内でお楽しみ頂けます。

②室内で植物を育てるこによって、光合成の作用で室内的二酸化炭素を分解して酸素に変えるので、自然の空気清浄機としての効果があります。きちんと光合成が行われれば約4mの葉っぱで、1日に10リットルの酸素(=一人の人間が吸う酸素量)が生み出せるとも言われています。ハーブ類の鉢植えを室内で育てるごと、このハーブの香りが部屋に充満して自然の芳香剤となります。ローズマリーやミントが人気です。

0.8 ご意見・ご要望

お客様の声を元に商品改良を進めております。

どんなご意見、ご要望でもかまいません。使ってみての感想を教えて頂けませんか?

例) ボディをかっこ良くしてほしい

お客様の声を元に、商品改良をし、TSUKUYOMI LEDのボディをホワイトボディに改良致しました。
インテリア映えも重視して外観を製作しております。

例) 照射面積を増やしてほしい

照射面積を拡散しつつ光量を逃さないためにLEDチップの改良をしました。

例) もっと他のデザインや波長のラインナップも増やしてほしい。

日々商品開発に力を注いでおりますので今後のラインナップにもぜひ期待して頂きたいと思います。

どんなさいなことでもかまいません。
ご質問、お客様の声を聞かせて下さい。

お客様の声募集係: plant@dbarrel.net

件名に「レビュー」と書いて、本文に商品のご感想をお願いします。

TSUKUYOMI LED-20W

0.9 製品仕様

●商品仕様

全光束 ······ 2806lm
(Lumen)

口金 ······ E26
(Base)

消費電力 ······ 20W
(Low power)

定格寿命 (h) ······ 20,000 時間
(Rated life)

※定格寿命は設計値であり保証値ではありません。

●寸法

全長 ······ 14cm

外形 ······ 12cm

質量 ······ 398g

定格入力電流 (mA) ······ 159

定格電圧 (V) ······ 100~240

屋内用 ······ 50-60Hz

推奨照射距離 ······ 40cm~150cm

1ヶ月の電気代について

●1ヶ月の電気代 ······ 1日 12時間照射 × 31日 = 約 200円 (1kWh単価 27円で計算)

お客様へ

この度はBARREL 製品をお買い上げいただき、

まことにありがとうございます。

取り扱い説明書をよくお読みのうえ、正しく安全にお使い下さい。

ご使用前に「安全上の注意」を必ずお読みください。

※製品は植物を育てる目的の製品です。その他の目的でのご使用はおやめ下さい。

10 安全上の注意

※必ずお守り下さい

人への危害、財産の損害を防止するため、必ずお守り頂くことを説明しています。

電源コード・プラグ

① 禁止

- 電源コードや、電源プラグを破損するようなことはしない
(傷つけたり、加工したり、熱器具に近づけたり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、重いものを乗せたり、束ねたり、ステープル等で固定したりしない)

※痛んだまま使用すると、感電、ショート、火災の恐れがあります。

- 濡れた手でコンセントの抜き差しをしない
感電の恐れがあります。

② 警告

- 電源プラグのほこり等は定期的にとる
プラグにはほこりなどがあると、湿気などで絶縁不良となり、火災の恐れがあります。電源プラグを抜き、乾いた布で拭いて下さい。

- 電源プラグは根元まで確実に差し込む

差しこみが不安定ですと、感電や発熱による火災の恐れがあります
痛んだ電源プラグ、ゆるんだコンセントは使用しないで下さい。

- 電源プラグを抜く時は必ずアダプタ本体を持って抜く
電源コードを引っ張るとコードが破損し、火災、感電の恐れがあります。

- お手入れの際は、電源プラグを抜く
通電状態で行うと感電の原因となることがあります。

11 お手入れについて

- 安全に使用して頂くために、定期(6ヶ月)に
1回清掃して下さい。

- 汚れがひどい場合は、石けん水に浸した布でよく絞って
拭き取り、乾いたやわらかい布で仕上げて下さい。

12 製品の保証について

- ・保証書はこの取り扱い説明書とかねてありますので
大切に保管して下さい。

- ・ご使用にあたりこの取扱説明書をよくお読みいただき、
記載された事項を良く守ってご使用下さい。万が一、説明書に
書かれていません方法での環境での事故、故障については一切の
責任を負いませんのでご了承下さい。

- ・本製品で植物を育成する際での不良、損害を招いた場合に
起きましても当社は保証の責任を負いません。
植物の栽培は育成される植物や、栽培環境のことを良くお調べになり、
お客様の責任の元で実施して下さいますようよろしくお願い致します。

- ・保証内容につきまして、経年劣化による色褪せ、変形、破損は
適応されませんのでご了承下さい。

- ・保証を受ける場合、販売店の記入、また、レシートや納品書も
一緒に添えてお申し込み下さい。

電球

① 禁止

- 以下の器具には絶対に使用しない
・E26以外の口径の異なる照明器具には使用しないで下さい。
・調光、リモコンのついた電球器具や回路
(調光：明るさを変える機能※100%点灯も使用不可)
・誘導灯・非常用照明器具
・水銀灯・ナトリウムランプ・メタルハイドランプなどのHIDランプ器具
・断熱材施工器具【SB,SG1,SG形表示器具】
(この他にも、使用器具の種類によって寸法的、熱的、その他の
状況により使用できない場合があります)

- 以下の場所では絶対に使用しない

- 水滴などかかる場
-直流電源
※点灯直後では暗く、約30秒で明くなります。

② 警告

- 布や紙袋の燃えやすいものをかぶせたりしない
※火災の恐れがあります。
- 器具の隙間に金属類や燃えやすいものを差し込まない
※火災、感電の恐れがあります。
- 浴室など湿気の多い場所や屋外で使用しない
※火災、感電の原因となることがあります。
※この器具は防湿、防雨型ではありません。
- 異常を感じた場合は速やかに電球を外す
以上状態が収まったことを確認し、販売店にお問い合わせ下さい。
- 物をぶつけたり、強く握ったり、傷をつけたりしない
- 幼児やベットなどが触れる可能性のある場所には設置しない
※感電、けがの原因になります。
- シンナー、ベンジンなどの揮発性の薬品によるお手入れは避ける
変色、破損の原因になります。
- 生育環境に異変がおきた場合は栽培を中止する
※製品は植物を育てる目的の製品です。その他の目的での
ご使用はおやめ下さい。

③ 注意

- LEDを直視しない
目の痛みとなることがあります。
- ランプはソケットに確実に取り付ける
- ランプの取り付け、取り外し、清掃時には必ず電源切ってから行う
※なお、注意に記載された事項、及び本文中の注意事項でマークの無い
注意事項でも状況によっては重大な事故に結びつく可能性がございます。
なお、注意に記載された事項、及び本文中の注意事項でマークの無い
注意事項でも状況によっては重大な事故に結びつく可能性がございます。

その他

① 禁止

- 湿度の高くなる物を器具の近くに置かない
火災の原因となることがあります。
※器具の真横にストーブ等を置かないで下さい。

- 調光器と組み合わせて使用しない
調光機能付きスイッチなどと組み合わせて
使用すると、火災の原因となることがあります。

- 器具を倒した状態で使用しない
故障の原因になることがあります。

- 器具にもたれたり物をぶつけたりしない
器具破損の原因となります。

- アームの間、可動部のすき間に指を入れない
けがの原因になることがあります。

- 可動範囲を超えて可動部を無理に動かさない
器具破損の原因になることがあります。

- LEDを直視しない
目の痛みとなることがあります。

- 注意
※照明器具には寿命があります。
設置した10年経つと、外観に異常がなくても内部の劣化は進行しています。
点検・交換をして下さい。
点検せずに長時間使い続けるとまれに火災、感電、落下などに
至る場合があります。
※1年に1回は「安全チェックシート」に基づき点検して下さい。
※セード(傘)と電球との感覚が狭い場合、上手く放熱出来ず
寿命が悪くなる場合があります。

メモ

安全チェックシート

印があるときは危険な状態になっていますので使用を
注意し故障や事故防止の為お取り替えをおすすめします。

年	月	日	①	②
年	月	日	①	③
年	月	日	①	②
年	月	日	①	②
年	月	日	①	②

1. こげくさい臭いがする。
2. 点滅させたときに漏電ブレーカが作動することがある。

印がある時はお買い上げ店にご相談下さい。

年	月	日	①	②	③
年	月	日	①	②	③
年	月	日	①	②	③

1. 購入後、10年以上経過している。
2. カバーなどに変色、変形がある。
3. 塗装面にふくれ、ひび割れがある。または錆が出ている。

※上記点検項目等でも不具合があれば、販売店等の専門家にご相談下さい。

会社概要

企業名

株式会社BARREL

住所

〒461-0004
愛知県名古屋市東区葵1-7-15
ツヤトモビル4F

Eメール

plant@dbarrel.net