

取扱説明書 / 保証書

爬虫類・両生類用 紫外線照射 LED



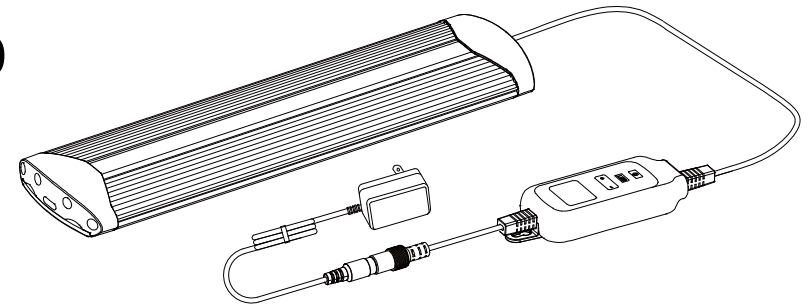
REPTILE RAY UV LED

レプタイル レイ UV LED

250

400

550



このたびは、レプタイル レイ UV LED シリーズをお買い上げいただき、ありがとうございます。

本製品は紫外線 (UVA、UVB)、および可視光を照射する LED ライトです。

- 安全にお使いいただくために、取扱説明書の警告・注意をよく読み、十分に理解してからご使用ください。
- この取扱説明書は保証書も兼ねています。必ずご使用前にお読みいただき、必要事項が記入されているかご確認の上、大切に保管してください。
- 第三者に譲渡・貸与される場合はこの取扱説明書も一緒にお渡しください。

発売元 **神畑養魚株式会社**
用品部

〒670-0073 姫路市御立中3-3-20
Tel.(079)297-5420 Fax.(079)293-6467
ホームページアドレス <https://www.kamihata.co.jp>

安全にお使いいただくために

●本製品は紫外線 (UVA、UVB)、および可視光を照射する LED ライトです。

- 屋内での爬虫類・両生類飼育のみに使用し、その他の用途には使用しないでください。
- 種類や生息地域により、紫外線環境は様々です。(p8「ファーガソンゾーンについて」参照)。飼育生体に合った製品を使用し、様子をしっかりと観察しながら照射距離や照射時間を調整してください。生体を購入された販売店様などにご相談されることをおすすめします。
- 本製品は仕様上、ケージ全体の幅広い範囲に UV を照射します。生体がいつでも UV0 となる物陰に移動できるよう、必ずシェルターや隠れ家(日陰・退避場所)などを設置してください。
- 夜行性の爬虫類には不向きな場合があります。
- 本製品は保温目的では使用できません。温度調整には別途ヒーター、保温球などをご用意ください。
- 紫外線は人間の目や皮膚に有害です。光を直視したり、皮膚に近づけないでください。

警告

- 正しい電源電圧(AC100V) および周波数(50/60Hz)以外の電源で使用しないでください。(故障、火災のおそれあり)
- 本製品は大量の紫外線を照射します。点灯中のライトを直視したり皮膚に近づけないでください。(目・皮膚を損傷するおそれあり)
- 本製品が飼育生体やアクセサリ等に直接触れないように設置してください。
- 本製品の取り付け・交換・点検の際は、必ず電源プラグをコンセントから抜いておこなってください。(感電、やけどのおそれあり)
- 本製品を取り付ける場所の耐荷重を確認してください。不安定な場所に取り付けしないでください。(落下、破損のおそれあり)
- 製品本体、電源プラグやコンセントを濡らしたり、濡れた手で触らないでください。(感電のおそれあり)
- 本製品を濡らしたり、水中に落としたりした場合はすぐに電源プラグをコンセントから抜き、絶対に再使用しないでください。(感電、発火のおそれあり)
- 点灯中は紙や布でおおったり、近くに燃えやすいものを置かないでください。(発火のおそれあり)
- 本製品を分解・改造したり、構成部品を変更して使用しないでください。(故障、感電、火災のおそれあり)
- 本製品を乱暴に扱ったり、衝撃を加えたりしないでください。
- 製品に破損のある状態では絶対に使用しないでください。(感電、破損、落下によるケガのおそれあり)
- 煙や異臭が発生した場合はただちに電源を切り、販売店様または弊社までご連絡ください。再使用はしないでください。
- 水滴のかかるところ、湯気や結露など湿気の多すぎる所、ほこりの多いところなどでは使用しないでください。(感電、発火、故障のおそれあり)
- お子様の手の届かないところに保管してください。また光がお子様目に直接入らない高さに設置してください。

注意

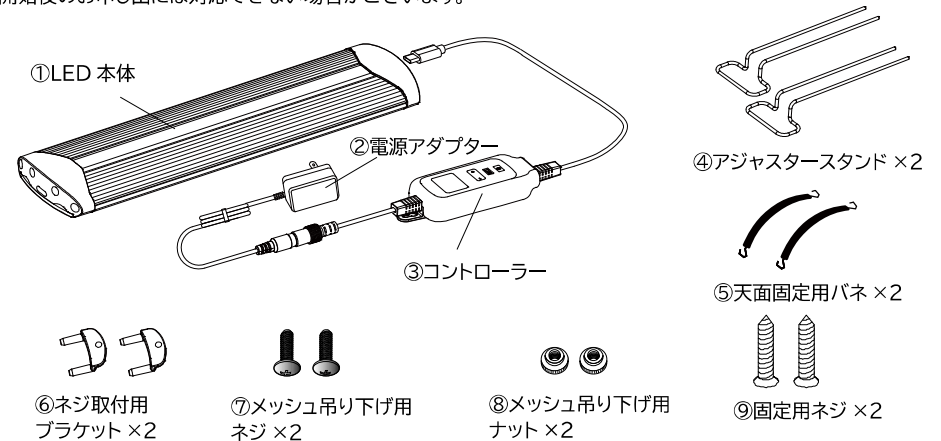
- 屋内用です。屋外では使用しないでください。
- 点灯中や消灯直後は高温のため、触らないようご注意ください。
- 周囲温度が 35℃を超える環境では使用しないでください。
- 素手で LED 素子に直接触れないでください。(破損、劣化、発熱のおそれあり) 取り付け、メンテナンスなどの際は、手袋などを着用して作業してください。
- 電源プラグは最後までしっかりと差し込み、タコ足配線などはしないでください。
- 紫外線はガラスやプラスチックなどに吸収されます。本製品と生体の間はガラスフタなどで遮蔽せず、光が直接またはメッシュなどを通して生体に当たるようにしてください。
- 本製品による紫外線照射により、ケージなど周りの製品が退色・劣化することがあります。
- お手入れの際は乾いた布か、水かぬるま湯で濡らしてかたく絞った布などを使用してください。直接水をかけたり、熱湯、アルコール、シンナー、洗剤などは使用しないでください。

その他のご注意、お願い

- LED 素子にはバラツキがあり、同一製品やシリーズ製品で明るさや色調が若干異なる場合があります。あらかじめご了承ください。
- LED 素子は寿命近くになると光量が低下し、波長分布帯も変化していくため、定格寿命より早めの交換をおすすめいたします。
- 1日に1度は正常に作動しているか、生体に異常がないか確認してください。
- 本製品を処分する際は、お住まいの自治体が定める区分にしたがって廃棄してください。
- 本製品の使用における、本製品以外(生体・器具・家財など)に対する補償はいたしかねます。

セット内容・各部の名称

組み立てる前に、すべての部品が揃っているか、また破損等がないか確認してください。万が一、部品の不足や破損が見られた場合には、そのまま使用せず、販売店様もしくは弊社カスタマーサポートまでご連絡ください。使用開始後のお申し出には対応できない場合がございます。



設置のポイント



重要

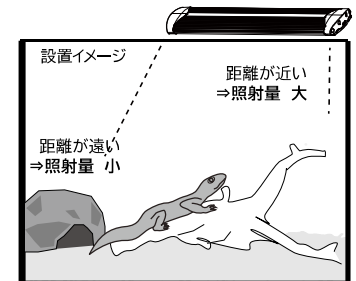
紫外線照射量はライトからの距離によって変わります。生体が効率的に紫外線を浴びられるよう、ケージ内に UV 勾配(紫外線照射量が多い場所、少ない場所)を設けてください。

【UV 勾配をつけるポイント】

- 流木や石などのアクセサリで立体的にライトに近づける場所を作る
- ケージの中心を避けて設置し、ケージ内にライトから遠い場所を作る
- 隠れ家・シェルターなど、生体が紫外線を避けられる日陰を設置する

【その他、設置のポイント】

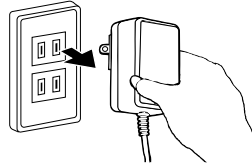
- 最低照射距離(15cm以上)をあけて設置する
- 光が直接またはメッシュなどを通して生体に当たるようにする(ガラスやプラスチックフタで遮蔽しない)
- 飼育生体やアクセサリなどが直接本製品に触れないよう注意する



1日のほとんどを日陰で過ごす種、強い日差しの下で日光浴をする種など、爬虫類・両生類は種類によって必要とする紫外線(UV)の強さや浴び方はさまざまです。(p8「ファーガソンゾーンについて」参照)それぞれの生体に合わせて、ケージ内環境や UV 照射方法(位置・強度・時間など)を調整してください。

注意

- 本製品の取り付け・取り外しの際は、**かならず電源プラグをコンセントから抜いた状態で設置してください。**また、他の電気機器の電源もお切りください。
- 設置方法によっては、**プラスドライバーを必要とする場合があります。**
- 天面メッシュなど、取り付け先の材質、耐荷重量、耐熱温度をお調べの上、安全な場所に設置してください。
- 紫外線はガラスやプラスチックなどに吸収されます。ガラスフタなどの障害物を置かず、光が直接生体に当たるようにしてください。



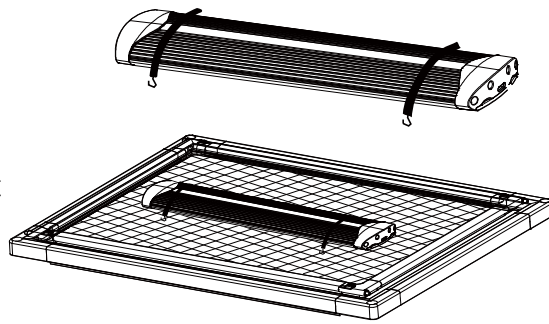
1. 天面に載せる or バネで固定

①LED 本体を直接天面メッシュの上に乗せることができます。

また、付属の⑤天面固定バネでメッシュに固定することで、LED ライトをメッシュに取り付けたまま、天面の開け閉めが可能になります。

※Giangarden ガラスケースの天面メッシュを想定しています。他製品に使用する場合とは異なる材質や耐荷重、耐熱温度等をご確認ください。

⚠ 天面を開け閉めする際は、かならずライトを消灯してください。点灯中の光が直接目に入ると目を損傷するおそれがあります。



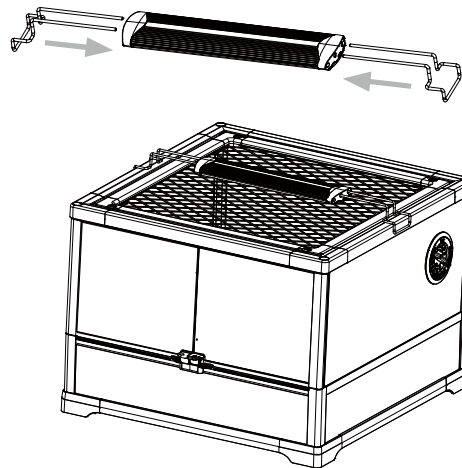
2. アジャスタースタンドによる固定

①LED 本体の両側の穴に、④アジャスタースタンドを左右均等になるよう、差し込んでください。

※④アジャスタースタンドを伸ばし過ぎると、ぐらついたり、落下するおそれがあります。以下、「アジャスター対応幅」の範囲内でお使いください。

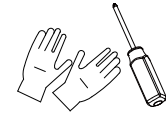
【アジャスター対応幅】

機種名	対応可能幅(本体込)
250	300 ~ 400mm
400	450 ~ 550mm
550	600 ~ 700mm



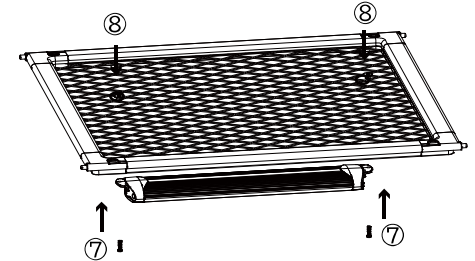
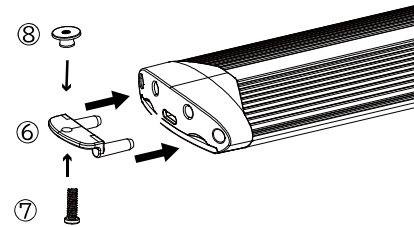
3. メッシュ内側に吊り下げ

⚠ プラスドライバー、手袋の使用をおすすめします。



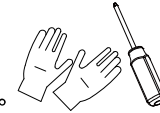
※⑦メッシュ吊り下げ用ネジは M3 規格です。Giangarden のガラスケースに設置する想定です。

- ①LED 本体の両側の穴に、⑥ネジ取付用ブラケットを奥までしっかり差し込んでください。
- 天板メッシュの内側に LED 本体、外側に⑧メッシュ吊り下げ用ナットを合わせ、⑦メッシュ吊り下げ用ネジで固定してください。

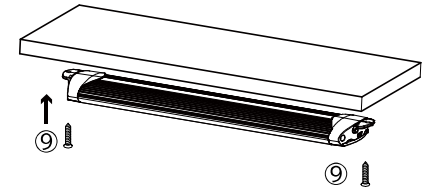


4. プレートなどに固定

⚠ プラスドライバー、手袋を使用してください。

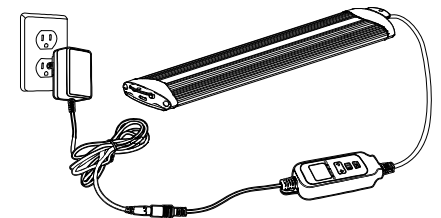
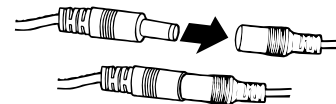


- ①LED 本体の両側の穴に、⑥ネジ取付用ブラケットを奥までしっかり差し込んでください。
- ⑨固定用ネジで、市販のプレート等に固定してください。

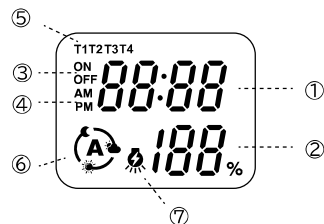


コード類の接続

- ①LED 本体、③コントローラー、②電源アダプターそれぞれのコードをしっかりと接続してください。
- LED 本体の設置、コード類の接続がすべて正しくおこなわれていることを確認後、電源プラグをコンセントに差し込んでください。



コントローラー部、液晶画面表示



- ①時刻表示
 ②UV、可視光の照射強度を表示
 ③ON/OFF 表示
 各モードでのライト点灯時は ON、消灯時は OFF が表示されます。
 ※電源長押しによるOFF時は、すべての液晶が消灯します。
 ④AM/PM 表示
 12H(時間)表示を選択した場合に点灯します。
 ⑤T1～T4 表示
 マニュアルモード(M0) 時の 4 段階の設定を表示します。
 ⑥自然環境再現モード(M1～M4)時に点灯します。
 ⑦ライト点灯時に点灯します。

操作方法

1. プラグをコンセントに差し込みます。

約 2 秒間、全ての画面表示が点灯し、その後、時刻設定画面に変わります。

2. 現在時刻を設定します。

1) +/- ボタンを押して、12 時間(AM/PM)表示と 24 時間表示を選択します。SET ボタンを長押しして決定します。(A)

2) +/- ボタンを押して、現在時刻を入力します。
 SET ボタンを一度押すたびに「時」↔「分」が切り替わります。
 現在時刻を入力後、SET ボタンを長押しして決定します。(B)

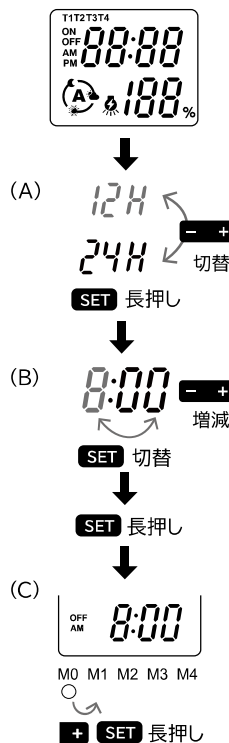
時刻確定後は、-ボタン・+ ボタンを同時に長押しすると、再度時刻を設定することができます。

3. 照射モードを選択します。

+ボタンとSET ボタンを同時に 2 秒以上長押しすると、M0～M4 の順に照射モードが切り替わります。(C)

M0が照射時間や照射強度を細かく設定できるマニュアルモード、M1～M4が自動プログラムされた自然環境再現モードです。

自然環境再現モード(M1～M4)設定中は、(A) マークが点灯しています。



マニュアルモード (M0) について

M0のマニュアルモードでは、T1～T4 の最大 4 段階で点灯時間、照射強度を設定することができます。

※すべての LED ライト点灯を一括で設定します。
 UV、可視光を個別に設定することはできません。

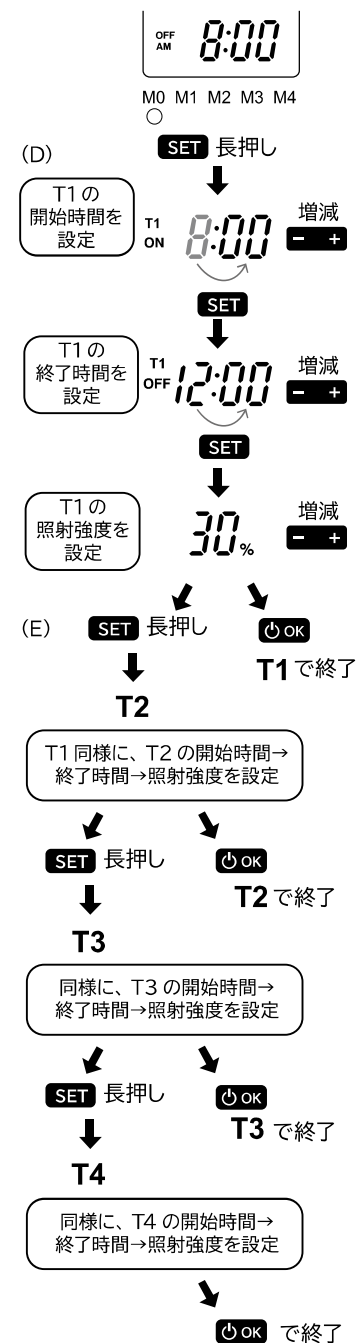
設定手順

- モードをM0に設定した状態で、SET ボタンを 2 秒以上長押しすると 1段階目(T1)の設定モードに切り替わります。(D)
- SET ボタンを一度押すたびに点灯開始(ON)の時間(時)→(分)→点灯終了(OFF)の時間(時)→(分)→照射強度(%)が切り替わります。それぞれ +/- ボタンで設定をおこなってください。
- 設定後、SET ボタンを長押しすると次の段階(T2)の設定モードに切り替わります。(E)
- T1のみで設定を終了する場合は、電源 / OK ボタンを一度押ししてください。
- 同様に、T2～T4の設定をおこなってください。

- M0 (マニュアルモード) 選択中のみ、点灯中に +/- ボタンを押すと照射強度を変更することができます。(1～100%)
- M0 選択中に、SET ボタンと電源 / OK ボタンを同時に 5 秒以上長押しすると、T1～T4 の設定が初期化されます。
- M0 選択中に、SET ボタンを押すと、T1～T4 の順に、照射強度と切り替わり時間が確認できます。しばらくすると元の画面に戻ります。

レプタイルレイの
 使用方法を動画で確認！

<https://youtu.be/-Vl9iBYOG8Y>



自然環境再現モード (M1~M4) について



M1 ~ M4の自然環境再現モードでは、それぞれ、以下の照射時間、照射強度があらかじめプログラムされています。

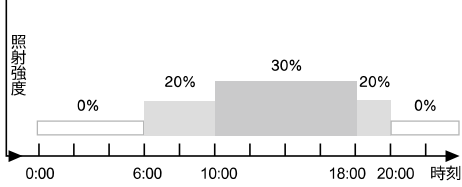
以下「ファーガソンゾーンについて」と「垂直照射距離によるファーガソンゾーンの目安」を参考に、飼育生体・飼育環境に合わせたモードを選択してください。

※M1 ~ M4 選択中は、点灯時間や照射強度を個別に変更することはできません。

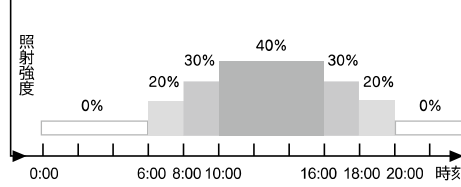
※各モードの作動中に SET ボタンを押すと、照射強度と切り替わり時間が確認できます。



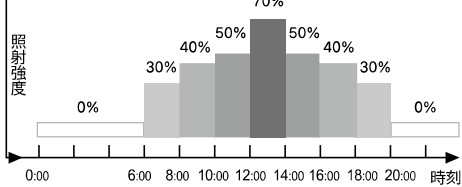
モード1 (M1)



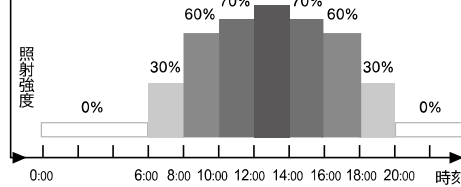
モード2 (M2)



モード3 (M3)



モード4 (M4)



ファーガソンゾーンについて

ファーガソンゾーン (Ferguson Zones) とは、アメリカの爬虫類・両生類学者 Gary Ferguson 博士によって提唱された、爬虫類の種類ごとに適切な UVI の範囲を分類した基準です。多くの野生個体を観察し、実際にどれくらいの紫外線環境で生活しているかを調べ、そのデータをもとに 4 つのゾーンに分けられています。

ゾーン 1	薄明かりや日陰を好み、UV 勾配が非常に緩やかな環境に生息。ごく少量しか UV を必要としないため、日中も日光浴をすることがほとんどありません。
ゾーン 2	薄明かりや日陰を好み、UV 勾配が緩やかな環境に生息していますが、時折日光浴をおこないます。シェードメソッド / サンビームメソッド両方の UV 照射方法が可能です。
ゾーン 3	日中の限られた時間帯や半日陰で日光浴をおこないます。そのため日光浴をおこなう高い UV 環境エリアから UV が 0 になる物陰へと大きな UV 勾配を作る必要があります。
ゾーン 4	1 日中強い日光や高い UV レベルにも耐える種。しかし日光浴をおこなう時間帯の大半はおもに早朝や夕方です。そのため、ゾーン 3 と同様に日光浴をおこなう高い UV 環境エリアから UV が 0 になる物陰へと大きな UV 勾配を作る必要があります。

UV 照射方法について

- シェードメソッド 野生での日陰のような低レベルの UV を、ケージの大部分にわたって提供する方式。ファーガソンゾーン 1 ~ 2 におすすめ。
- サンビームメソッド 野生での日光浴 (バスキング) の UV 強度を再現し、UV を生体が自分で浴びられるようにする方式。ファーガソンゾーン 2 ~ 4 におすすめ。

※いずれの場合も、必ず UV が 0 になる場所 (隠れ家・日陰) を用意し、生体が自由に行き来できるようにしてください。

垂直照射距離によるファーガソンゾーンの目安

以下の表は、各機種種の自然環境再現モード (モード1 (M1) ~ モード4 (M4)) における、垂直照射距離ごとの UV 照射強度に適合するファーガソンゾーンの目安を記載したものです。

右下の QR コードより、飼育生体のファーガソンゾーンをお調べいただき、照射距離・飼育環境に合った UV 照射モードを選択してください。

【レプタイルレイ UV LED 250】

照射距離	15cm	20cm	25cm	30cm	35cm	40cm	45cm
モード1 (M1)	ゾーン3 サンビームメソッド	ゾーン3 サンビームメソッド	ゾーン2 サンビームメソッド	ゾーン2 サンビームメソッド	ゾーン2 シェードメソッド	ゾーン1 シェードメソッド	-
モード2 (M2)	ゾーン4 サンビームメソッド	ゾーン3 サンビームメソッド	ゾーン3 サンビームメソッド	ゾーン2 サンビームメソッド	ゾーン2 サンビームメソッド	ゾーン2 シェードメソッド	ゾーン1 シェードメソッド
モード3 (M3)	危険域	ゾーン4 サンビームメソッド	ゾーン4 サンビームメソッド	ゾーン3 サンビームメソッド	ゾーン3 サンビームメソッド	ゾーン2 サンビームメソッド	ゾーン2 サンビームメソッド
モード4 (M4)	危険域	ゾーン4 サンビームメソッド	ゾーン4 サンビームメソッド	ゾーン3 サンビームメソッド	ゾーン3 サンビームメソッド	ゾーン3 サンビームメソッド	ゾーン2 サンビームメソッド

【レプタイルレイ UV LED 400】

照射距離	20cm	25cm	30cm	35cm	40cm	45cm	50cm
モード1 (M1)	ゾーン3 サンビームメソッド	ゾーン3 サンビームメソッド	ゾーン2 サンビームメソッド	ゾーン2 サンビームメソッド	ゾーン2 サンビームメソッド	ゾーン2 シェードメソッド	ゾーン1 シェードメソッド
モード2 (M2)	ゾーン4 サンビームメソッド	ゾーン3 サンビームメソッド	ゾーン3 サンビームメソッド	ゾーン2 サンビームメソッド	ゾーン2 サンビームメソッド	ゾーン2 サンビームメソッド	ゾーン2 サンビームメソッド
モード3 (M3)	危険域	ゾーン4 サンビームメソッド	ゾーン4 サンビームメソッド	ゾーン3 サンビームメソッド	ゾーン3 サンビームメソッド	ゾーン3 サンビームメソッド	ゾーン2 サンビームメソッド
モード4 (M4)	危険域	ゾーン4 サンビームメソッド	ゾーン4 サンビームメソッド	ゾーン4 サンビームメソッド	ゾーン3 サンビームメソッド	ゾーン3 サンビームメソッド	ゾーン3 サンビームメソッド

【レプタイルレイ UV LED 550】

照射距離	20cm	25cm	30cm	35cm	40cm	45cm	50cm
モード1 (M1)	ゾーン3 サンビームメソッド	ゾーン3 サンビームメソッド	ゾーン2 サンビームメソッド	ゾーン2 サンビームメソッド	ゾーン2 サンビームメソッド	ゾーン1 シェードメソッド	ゾーン1 シェードメソッド
モード2 (M2)	ゾーン4 サンビームメソッド	ゾーン3 サンビームメソッド	ゾーン3 サンビームメソッド	ゾーン2 サンビームメソッド	ゾーン2 サンビームメソッド	ゾーン2 サンビームメソッド	ゾーン1 シェードメソッド
モード3 (M3)	危険域	ゾーン4 サンビームメソッド	ゾーン4 サンビームメソッド	ゾーン3 サンビームメソッド	ゾーン3 サンビームメソッド	ゾーン3 サンビームメソッド	ゾーン2 サンビームメソッド
モード4 (M4)	危険域	ゾーン4 サンビームメソッド	ゾーン4 サンビームメソッド	ゾーン4 サンビームメソッド	ゾーン3 サンビームメソッド	ゾーン3 サンビームメソッド	ゾーン3 サンビームメソッド

※ 記載はあくまで目安です。設置環境や使用期間によって紫外線照射量は変化します。

※ 照射距離によるファーガソンゾーンは障害物のない状況で設置した時の計測を基準にしています。

Giangarden ガラスケージの天面メッシュの上から照射する場合はファーガソンゾーンが 1 段階程度下がります。

⚠ フェーガソンゾーンに関するご注意

- 記載されているゾーンに適合する種類であっても、照明直下で浴び続けると紫外線量が過剰になってしまう可能性があります。ゾーン表はあくまで目安ですので、生体の様子を見ながらモードの変更や飼育環境の調整をおこなってください。
- ライトの位置、設置方法を工夫したり、隠れ家を設置してケージ内に UV 勾配ができるようにしてください。
- UV 要求量は、同じ種類であっても幼体、成体それぞれで変化する可能性があります。
- アルビノや低メラニン種は、普通種に比べ UV の体内への透過が増すため、曝露量を減らすなど特別な配慮が必要です。

ファーガソンゾーンの生体に関して詳しくはこちら



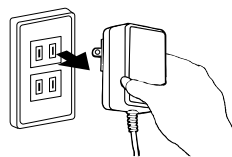
お手入れについて

⚠ 注意

※メンテナンスの際は、かならず電源プラグをコンセントから抜いてください。また、他の電気機器の電源もお切りください。

※消灯直後は高温になっている場合があります。

消灯後しばらくたって温度が完全に下がったことを確認してから作業してください。



※素手で LED 素子に触れないでください。

※お手入れの際は乾いた布か、水かぬるま湯で濡らしてかたく絞った布などを使用してください。直接水をかけたり、熱湯、アルコール、シンナー、洗剤などは使用しないでください。

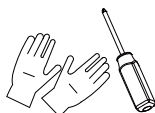
※コードの接続部分や、コンセント部にほこりなどが入らないよう、こまめに掃除してください。

UV素子基板の交換について

本製品は、ライト中央に配列されている、UV 素子基板の交換が可能です。UV 量は経年とともに照射量が減少しますので、適切なタイミングで UV 素子基板を交換してください。

ご用意いただくもの

- ・交換用 UV 素子基板(別売)
- ・プラスドライバー(No.1)
- ・手袋



⚠ 素手で LED 素子に触れると、破損や劣化、発熱につながるおそれがあります。かならず手袋などを着用して作業してください。

UV 素子基板の交換方法を動画で確認!



https://youtu.be/C9sSYN_-MZ4

交換手順

1) LED 本体の電源を切り、ライト本体から接続コードを抜いてください。

⚠ 消灯直後は基板が高温になっている場合があります。消灯後しばらくたって温度が完全に下がったことを確認してから作業してください。

2) ライト中央の UV 素子基板にあるネジ(250:2 か所、400:3 か所、550:4 か所)をプラスドライバーで外します。

3) 切り欠きがある側から UV 素子基板を軽く持ち上げ、白いコネクタ部分を引き抜いて外します。

⚠ 基板の裏側に放熱用のグリスが付着していることがありますので、製品や洋服などを汚さないように注意しながら作業してください。

4) 新しい交換用 UV 素子基板の白いコネクタ部分を、取り外し時と同様に、本体の白いコネクタ部分に差し込みます。

5) 新しい UV 素子基板が正しい位置にセットされていることを確認したのち、ネジを取り付けます。ネジ穴をナメないように注意しながらドライバーを回してください。また、ネジの締めすぎにご注意ください。

※ 取り外した古い UV 素子基板(LED 素子、アルミニウム)は、お住まいの自治体の定める方法にて処分してください。

交換部品

品番	商品名
754090	交換用 UV 素子基板 レプタイルレイ UV LED250
754100	交換用 UV 素子基板 レプタイルレイ UV LED400
754110	交換用 UV 素子基板 レプタイルレイ UV LED550

製品仕様

機種名	レプタイルレイ UV LED 250	レプタイルレイ UV LED 400	レプタイルレイ UV LED 550
品番	754060	754070	754080
品名品目	爬虫類・両生類用 LED 照明		
用途	屋内用 / 爬虫類・両生類飼育用		
定格電圧 / 周波数	AC100V 50/60Hz		
アダプター出力	DC9V / 2A	DC9V / 2A	DC9V / 2.5A
定格消費電力	12W	16W	24W
本体サイズ	W250×D60×H17mm	W400×D60×H17mm	W550×D60×H17mm
適合ケージ(目安)	30cm 以上	45cm 以上	60cm 以上
アジャスター対応幅	300 ~ 400mm	450 ~ 550mm	600 ~ 700mm
電源コード長	約 2.8m (コントローラー含む)		
本体重量 ※1	約 168g	約 282g	約 395g
LED 素子構成	UVA : 6 UVB : 2 6000K : 36	UVA : 8 UVB : 3 6000K : 60	UVA : 16 UVB : 4 6000K : 90
演色性 (Ra)	93	94.3	95.5
色温度	6000 ~ 6500K		
ランプ寿命 ※2	UV : 約8,000時間 6000K : 約30,000時間		
材質	アルミニウム、ABS 等		
原産国	中国		

※1 LED 本体のみの重量(コントローラー、電源アダプター除く)

※2 ランプ寿命はあくまで目安であり、使用期間を保証するものではありません。使用状況により実際のランプ寿命と異なる場合があります。

- 本製品は改良のため、予告なく仕様、デザイン等を変更する場合があります。あらかじめご了承ください。
- 最新の情報については弊社 HP をご確認ください。