



KRガイド日本語版

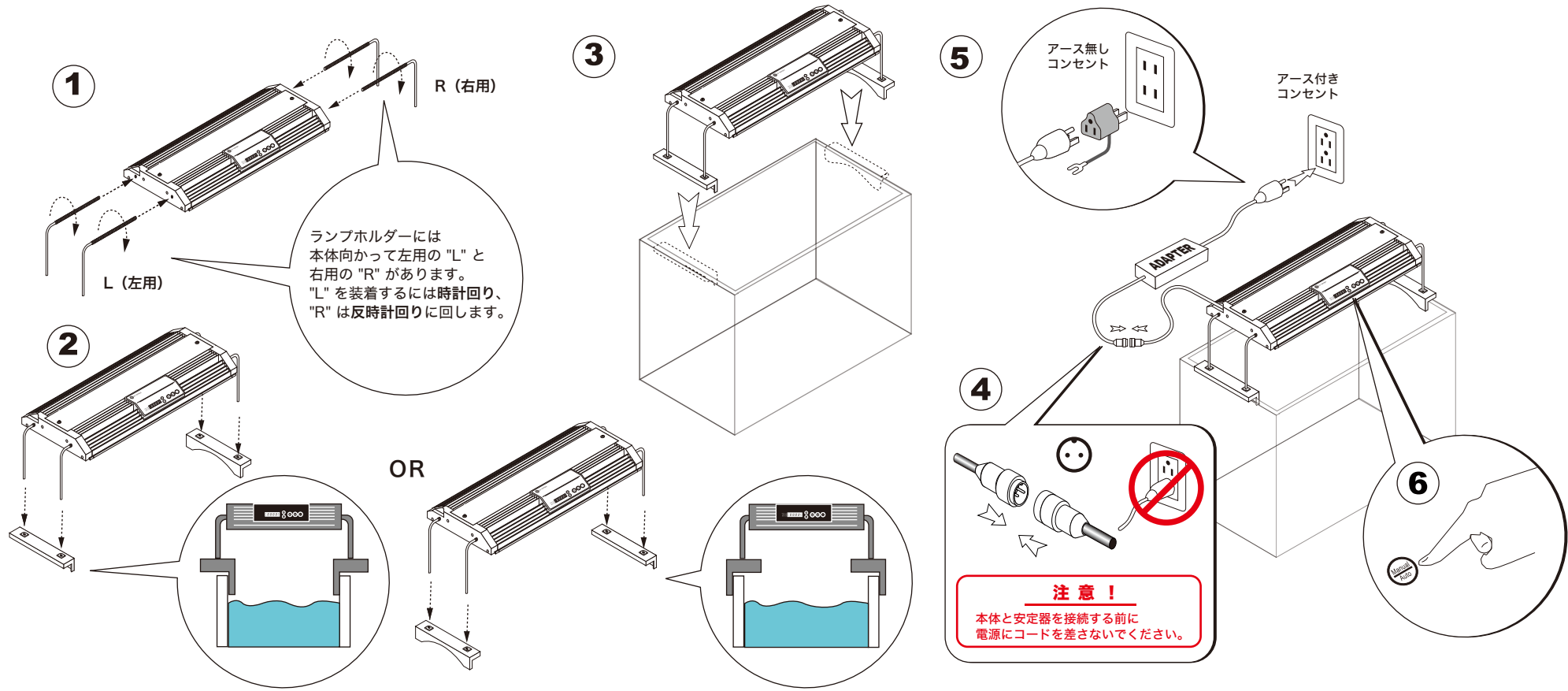


ISO 14001:2004  
EMS 554643

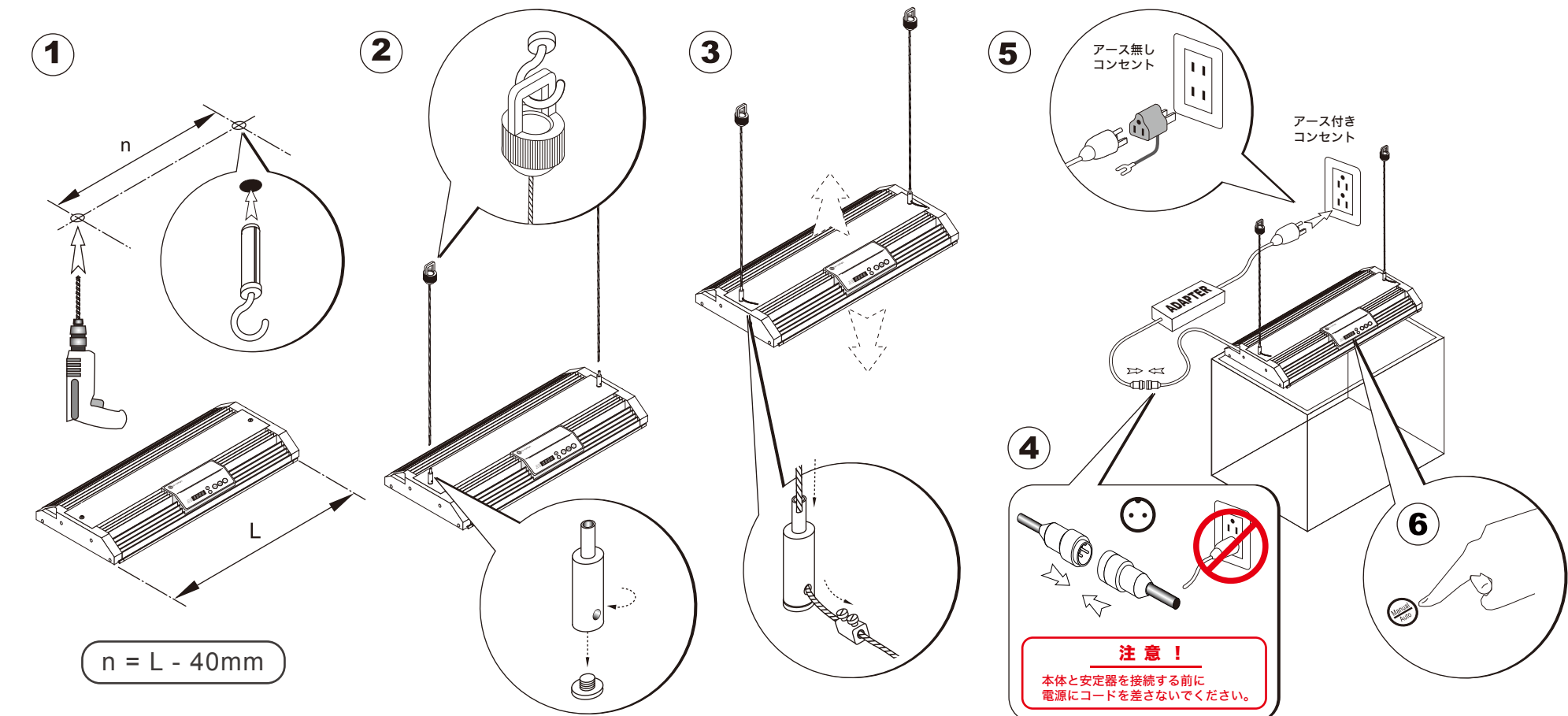
# KR93 Series

KR91 / KR93 / KR93SP / KR93XP  
(2012/6以降のロット対象)

## 設置方法1. タンクブラケットを用いて水槽へ設置する場合



## 設置方法2. ワイヤーを用いて天井から吊り下げる場合



### 製品の特徴

- 1W駆動** だから **省エネ・クール・大光量・高効率・長寿命**
- LED素子数が多い** から **均一な配光・色ムラ軽減・チカチカ軽減**
- システムライト** だから **調光タイマーで一日の日照変化が設定可能**
- もっと欲張りな **多重ファン・シンク口制御・月齢周期・雷効果**

eco-lampsのKRシリーズは、もっとも大光量でもっとも高効率な1W駆動にこだわり、一般的な高出力駆動の製品よりも何倍もの数のLED素子を搭載しています。

そのため、他の同等の消費電力の製品と比較しても非常に明るく、またLEDの素子密度が高いため水槽全体をムラ無く均一に照らせ、LED製品特有のマルチシャドーやチカチカ感がありません。

そして、無理のない安全な1W駆動により、LED素子の発熱を最大限に抑え、LED素子の寿命を大きく引き延ばします。

さらに本体内部には、外気の取り込み用に2基、排熱用に2基の計4基の冷却ファンを搭載し、より確実に放熱をサポートし、且つファンの故障のリスクを分散しています。もちろん、他の製品と比較しても、ファンが本体内部にあるため動作音はとて静かで、また湿気や塩分の影響を受けにくい構造になっています。  
(18インチは2基、12インチは1基搭載) (調光50%以上で稼働します)

そして、2012年3月以降のロット (通称:セカンドロット) からは、調光タイマーの明るさ変移が緩やかになり、また複数台設置時のシンク口制御や、月齢周期によるムーンライト機能、雷効果など、機能がとて充実しました。(LED素子やスペクトルには特に大きな変更はなく、初期ロット同様サンゴ飼育に最適なフルスペクトルをご利用いただけます)

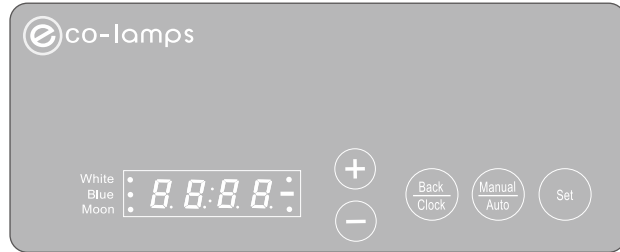
さらに、2012年6月以降のロット (通称:バージョン2.02) からは、デフォルト設定"dEF"が無くなり、代わりにユーザー設定のリセット機能が搭載されました。

# ユーザーマニュアル

KR91/KR93/KR93SP/KR93XP  
(2012/6以降のロット対象)  
(KR93XPは2013/3以降)

## コントロールパネル

KR91/KR93/KR93SP/KR93XPのコントロールパネル



## 5つのボタン

- **+**と**-**  
メニューやオプションを移動する際の送り/戻りボタンとして、また時計の時/分、調光%の増減ボタンとして機能します。時間設定や調光%では、押し続けることで数値を送り続けることができます。
- **Back / Clock**  
時刻合わせボタンとして、またメニューやオプションの設定中に直前の項目に戻るボタンとして機能します。
- **Manual/Auto**  
マニュアルモードとオートモードの切り替えボタンとして、またマニュアルモード時に設定内容を編集し終えたあとの決定ボタンとして機能します。
- **Set**  
メニューやオプションの各設定項目の決定ボタンとして、また次の項目への送りボタンとして機能します。

## LED表示の意味

LED表示部にはモードや時間が表示されます。無操作状態では現在のモードと現在時刻が交互に表示されます。



## ワンポイントアドバイス

- 時間設定や調光%では、"+と-"を押し続けることで数値を送り続けることができます。
- 時間の設定では、時の送り時には23←→00間を、分の送り時には59←→00間をショートカットできます。
- 調光%の設定では、100←→00間をショートカットできます。
- 各設定中に"Manual/Auto"を押すと設定を中断できます。
- 調光設定中は、数値に応じた明るさがリアルタイムに反映されるので、明るさを確認しながら設定できます。
- タイマー設定全体の時間帯をシフトする際は、タイマー1~7"t1-t7"をひとつずつ変更するのは大変なので、タイマー設定の内容は変更せずに、現在時刻を増減すると簡単です。

## ■マニュアルモード

- 1) "Manual/Auto" を押してマニュアルモードに切り替えます。LED表示を "HAnd" にします。
- 2) "+" と "-" を押してライトモードを選択してください。
- 3) もう一度 "Manual/Auto" を押すとライトモードが決定されます。



### 6つのライトモード

HA-0	オフモード兼シンクロモード：ファームウェアのバージョンが確認できます。詳しくは <b>メモM-1</b> 参照。
HA-1	調光設定モード： 白光・青光・ムーンのいずれも 0-100% まで調整できます。詳しくは <b>メモM-2</b> をご覧ください。
HA-2	
HA-3	
HA-L	雷モード：発光を点滅させ擬似的に雷のような状態を作ります。
HA-d	店頭デモモード：詳しくは <b>メモM-3</b> をご覧ください。

## ✍️メモM-1：ファームウェアバージョン表示方法 (新機能)

- 1) "HA-0" の時 "Set" を押すとバージョンが表示されます。

## ✍️メモM-2：調光%の設定方法

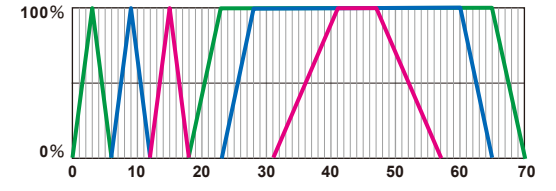
- 1) "Set" を押すと右の図のように表示されます。"+" と "-" で白光の強度を 00-100% まで設定します。
- 2) "Set" を押すと右の図のように表示されます。"+" と "-" で青光の強度を 00-100% まで設定します。
- 3) "Set" を押すと右の図のように表示されます。"+" と "-" でムーンの強度を 00-100% まで設定します。
- 4) "Set" を押すと設定が保存され、調光設定を終了します。



## ✍️メモM-3：デモモード (仕様変更)

"HA-d" は店頭デモモードです。

1. ムーン 0% → 100% → 0% (6秒)
2. 青光 0% → 100% → 0% (6秒)
3. 白光 0% → 100% → 0% (6秒)
4. ムーン 0% → 100% (5秒)
5. 青光 0% → 100% (5秒) + 待機 (3秒)
6. 白光 0% → 100% (10秒) + 待機 (6秒)
7. 白光 100% → 0% (10秒) + 待機 (3秒)
8. 青光 100% → 0% (5秒)
9. ムーン 100% → 0% (5秒)



## ■オートモード

- 1) "Manual/Auto" を押してオートモードに切り替えます。LED表示を "Auto" にします。



### ●オートモードの設定内容を変更する

- 1) "Auto" の時 "Set" を押すと "St07" と表示 (出荷時) されます。
- 2) "+" と "-" を押して、以下の各項目ごとに値を設定します。項目は "St0\*", "t1-t\*", "Endt", "LU", "Lt" が繰り返し表示されます。

#### ▷ ステージ 02~07 "St02-St07"

一日の日照変化の分割数を、2段階の "St02" から7段階の "St07" まで、任意で選択します。

- 1) "+" と "-" で選択し、"Set" を押して決定します。



#### ▷ タイマー 1~7 "t1-t7"

選択したステージに合わせたタイマー数が表示されますので、それぞれのタイマーに調光切替時間と調光割合%を設定してください。

- 1) "+" と "-" と "Set" を押して、時/分を設定します。
- 2) "+" と "-" と "Set" を押して、調光%を設定します。



#### ▷ 消灯時間 "Endt"

消灯時間を設定します。

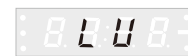
- 1) "+" と "-" と "Set" を押して、時/分を設定します。



#### ▷ 月齢周期 "LU"

月齢周期を使用するかどうか設定します。

- 1) 使用する場合は "LU-y" を、使用しない場合は "LU-n" (出荷時) を選択します。
  - 2) "+" と "-" で選択し、"Set" を押して決定します。
- 詳しくは **メモA-2** をご覧ください。



#### ▷ 雷効果 "Lt"

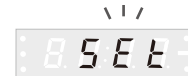
雷効果を使用するかどうか設定します。

- 1) 使用する場合は "Lt-y" を、使用しない場合は "Lt-n" (出荷時) を選択します。
- 2) "+" と "-" で選択し、"Set" を押して決定します。
- 3) "Lt-y" を選択した場合、続いて雷効果の開始時間を "+" と "-" と "Set" を押して時/分を設定します。
- 4) 次に雷効果を何分間継続させるか "+" と "-" と "Set" を押して分 (0-59) を設定します。雷効果の終了後は通常の設定に戻ります。



### ●オートモードの設定内容をリセット(初期化)する (新機能)

- 1) "Back/Clock" と "Set" を同時に押すと "SEt" が点滅し、再度 "Set" を押すと設定内容が工場出荷時 (**メモA-1**) の状態に上書きされます。その際、月齢周期のサイクルもリセットされ、月齢周期のムーンの調光が 100% の状態 (開始日 1 日目) から再開されます。その後、必要であれば再度設定内容を変更してください。



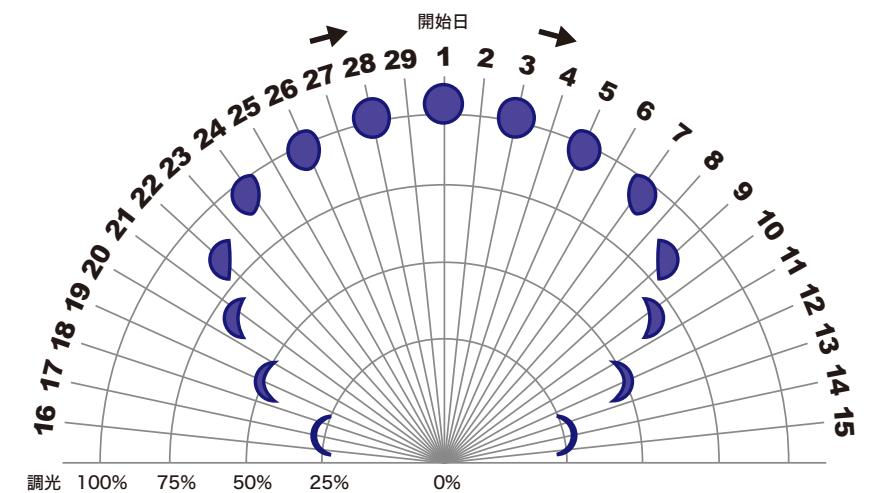
## ✍️メモA-1：工場出荷時のオートモードの設定内容

初期設定内容				
タイマー	設定時間	白%	青%	ムーン%
t1	07:00	0	0	30
t2	08:00	0	10	30
t3	09:00	50	50	10
t4	11:00	80	80	10
t5	17:00	50	80	10
t6	18:00	10	80	10
t7	21:00	0	0	100
Endt	23:59	-	-	-

オートモードのタイマーを設定する際、時間を逆行することはできません。各タイマーは "t1 < t2 < t3 < t4 < t5 < t6 < t7 < Endt" の条件で設定します。例えば、"t1" が 9:00 であり、"t2" が 11:00、"t3" を 10:00 とした場合、"t3" は強制的に "t2" の時間で上書きされます。

## ✍️メモA-2：月齢周期について (仕様変更)

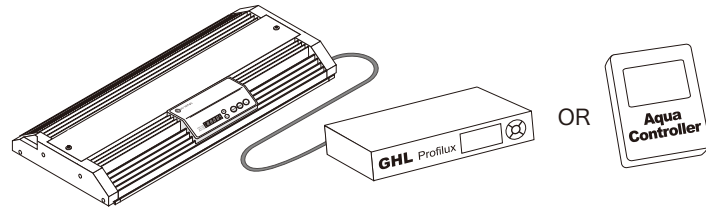
月齢周期を使うと、ムーンは最終タイマー "t[2-7]" (ステージ設定により異なる) から "t1" 開始時間まで点灯します。この時、最終タイマー "t[2-7]" 実行中は、調光内容にムーンが加算された光量になります。(最終タイマーと Endt 間にムーンが重なります) 周期状態はオートモードの設定内容がリセット(初期化)された際に調光 100% で始まりその後ムーンの光量が月齢に合わせて 29 日周期で毎日変化します。月齢周期をオフにしても、内部では周期状態が変化していき、次回オンにした際に反映されます。





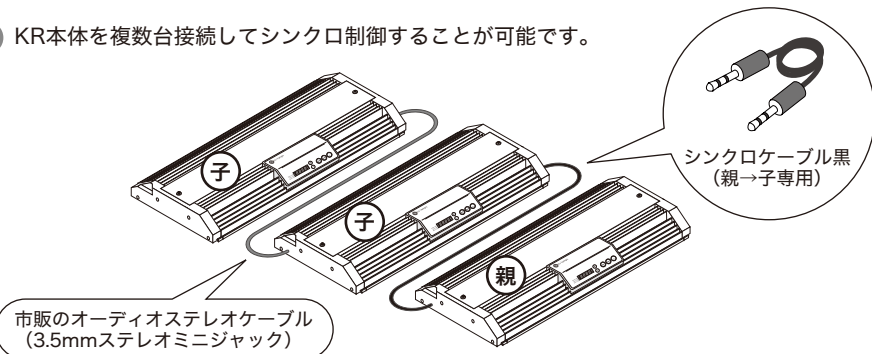
## コントロール

- 1 Neptune AquaController または GHL Profilux Controller にて制御が可能です。



コントローラーと接続すると、KR本体のコントロールパネルには"OFF"と表示され、コントローラーを外すまでKR本体の操作は受付ません。制御方法は各コントローラーの取扱説明書をご覧ください。

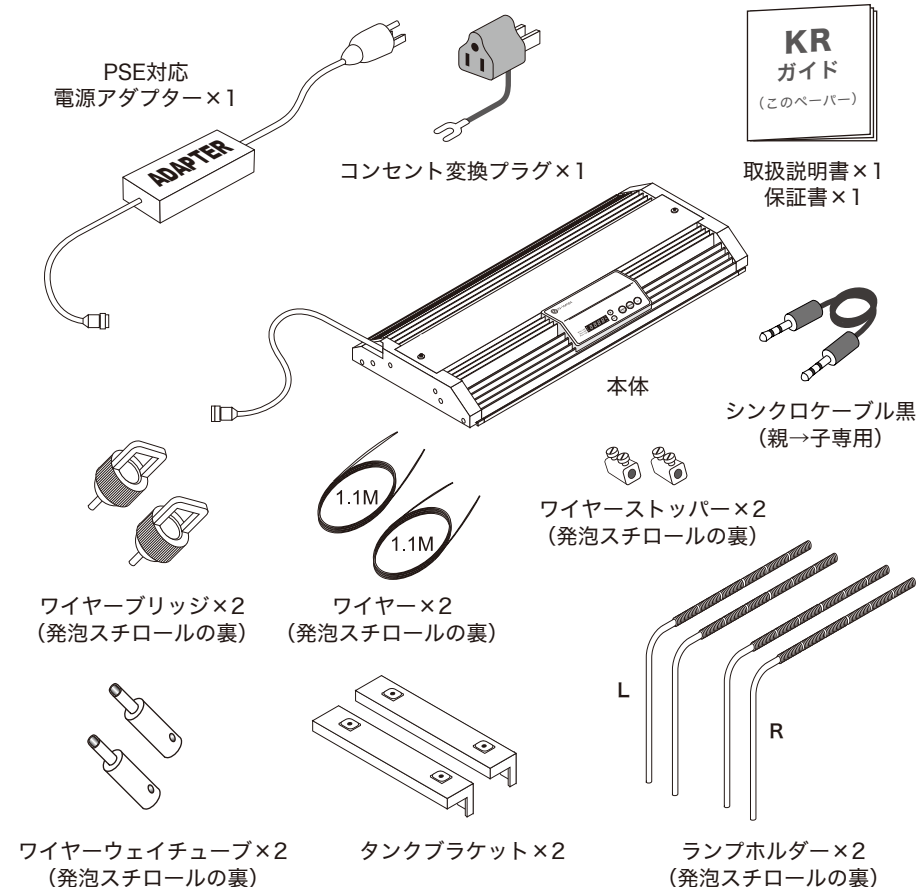
- 2 KR本体を複数台接続してシンク口制御することが可能です。



KR本体を複数台接続する場合、任意の1台をメインコントローラーの親機として、残りをすべて子機としてオフモード"HA-O"に切り替えておくことで、親機の設定とシンク口して子機が制御されます。

親機と子機の接続には付属のシンクロケーブル(親→子専用)を使用します。子機から子機への接続には、市販のオーディオステレオケーブルが利用できます。

## 付属品



## 故障かな?と思ったら

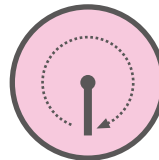
### ■タイマーが実行されない

設定内容で時間が逆行していたり、終了時間と開始時間が同じ場合は、時間が経過していないと見なされ、タイマーは正常に実行されません。  
例) "t1"に6:00が設定され、"Endt"に6:00が設定されている場合、例え"t1-t7"に時間変移が設定されていても、タイマー全体としては「6:00開始と同時に終了」と解釈されますので、結果的にタイマーは実行されません。その場合、終了時間を5:59と設定することで、全体として23時間59分のタイマーが実行されます(5:59~6:00の1分間も"Endt"が持つ約3分のフェードアウトにより補完されますので、実質24時間のタイマーが可能となります)

06:00→06:00?

~~24時間~~

~~0時間~~

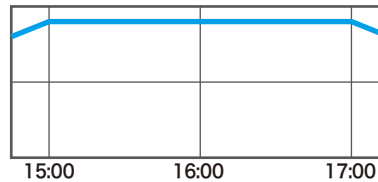


タイマーの解釈  
"6:00開始と同時に終了"

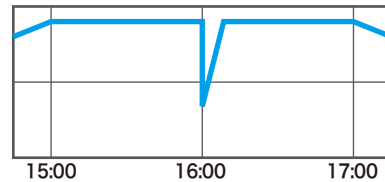
### ■オートモードで調光が切り替わっても設定通りの明るさにならない

調光タイマーの変移は、直前の調光%を基準に変化が始まり、設定光量に達するまで時間をかけて徐々に明るく(暗く)変化していくため、設定時間が来てもすぐには設定値にはなりません。この時、設定値に達するまでに要する時間は各タイマーの間隔や調光%により異なりますが、数秒~数分程度かかる場合もあります。また、設定直後に実際の明るさが反映されているかどうか確認する場合でも、設定を確認した直後から実際の明るさに至るまで、やはり緩やかに変化するため、数秒~数分程度かかる場合があります。

15:00~17:00 90%の設定がある例



この間に設定の編集をおこなった場合



この場合、設定完了直後から本来の調光状態に復帰するまでに、数秒~数分程度を要します。

尚、設定後に一旦"HAnd"に切り替え、再度"Auto"に戻る事で、設定内容が反映された光量をすぐに確認する事が可能です。

### ■タイマー設定がt7より小さな番号までしか現れない

タイマー設定のタイマー分割数"t1-t7"はステージ設定の状態に依存します。例えば、ステージ設定で"St04"を選択している時は、タイマーは"t1-t4"までしか用意されません。より多くの分割数が必要な際は、大きなステージ番号を選択してください。

### ■本体が熱い

KRシリーズの本体には放熱のためのヒートシンクと冷却のためのファンが複数内蔵されていますが、周囲の温度によっては本体上面の温度が50~60°Cに達する場合があります。しかしこれは熱設計の範囲であり異常ではありません。安心してご使用ください。但し、放熱を妨げるものを本体に載せたり、近くに置かないようご注意ください。

### ■本体から異音が出る

KRシリーズには冷却ファンが4基(18インチは2基、12インチは1基)内蔵されており、調光の状態が50%を超えると動作する仕組みになっています。その際、ファンの動作音がかすかに聞こえますが、これは異常ではありません。

### ■ファームウェア・アップデートについて

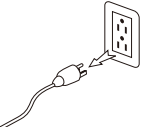
セカンドロットからファームウェア・アップデートに対応しました。ご希望の方はブルーハーバーまでご相談ください。(2012/7時点の最新バージョンは2.02)

## 安全にお使いいただくために

- 電源コードと付属のプラグがコンセントに適合するか確認してください。
- 万一の際に備え、容易にコンセントが外せるよう、製品はコンセントの近くに設置してください。
- コードが損傷していたり、プラグが変形していないことを確認してください。
- 暖房機器の近くに製品を設置しないでください。
- 製品の操作に影響しますので、ワイヤーを延長しないでください。
- 太陽光や高熱に製品をさらさないでください。

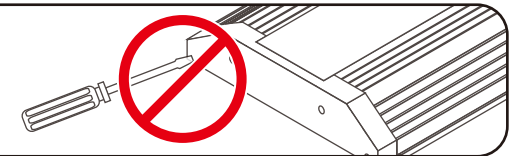
### ⚠ 警告

- 製品を掃除するときは、感電を防ぐためコードを電源から抜いていることを確認してください。
- 感電を防ぐために、濡れた手でコードを触らないでください。
- 感電を防ぐために、コードをひっぱらないでください。



### ⚠ 注意

- 自分で修理しないでください。保証が無効になります。



## KRシリーズ特設サイト

KRシリーズに関するより詳細な情報を特設サイトにて公開しています。

### ■KR特設サイト

<http://www.blueharbor.co.jp/KR/>

KRシリーズの徹底したこだわりと性能・品質についての情報はもちろんのこと、国内仕様や採用LED素子の情報など、役立つ情報が満載です。

## ユーザー登録のお願い

KRシリーズのサポートはシリアル番号を元に厳格に管理されておりますので、**KRシリーズをご購入されたお客様は、必ずユーザー登録をお願いいたします。ユーザー登録をしないとサポートが受けられない場合があります。**

### ■ユーザー登録

<http://www.blueharbor.co.jp/KR/regist/>

ユーザー登録をすると、シリアルを登録して該当製品の評価をレビューしたり等、ユーザー専用コンテンツ「KR-CLUB」のサービスをご利用いただけます。

### ■KR-CLUB

<http://www.blueharbor.co.jp/KR/club/>

## 製造元/販売元

製造元: eco-lamps Inc.  
本社(香港) / 製造工場(中国)



総輸入販売元: 有限会社ブルーハーバー  
〒542-0066



大阪府中央区瓦屋町2-2-9  
電話: 06-6768-2778 / FAX: 06-6768-2779

Eメール: [KR@blueharbor.co.jp](mailto:KR@blueharbor.co.jp)  
ホームページ: <http://www.blueharbor.co.jp/>

お問い合わせはブルーハーバーまでご連絡ください。