

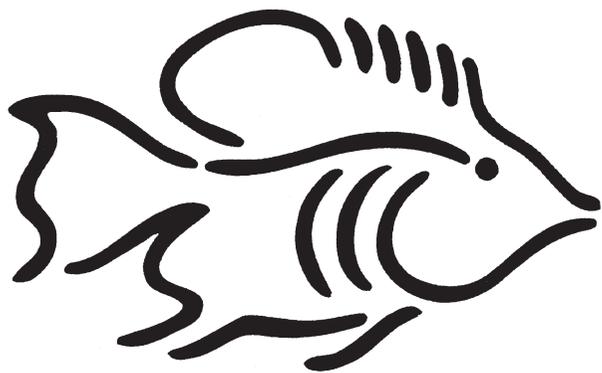
QL シリーズ UV 殺菌灯  
使用説明書

(必ずお読み下さい)

※いつでも取り出せる所に、大切に保管して下さい。

LIFEGARD  
ULTRAVIOLET  
STERILIZER

QL-15  
QL-25  
QL-40



《通水テスト済》

通水テストを行なっておりますので本体内部が濡れている場合がございます。  
予めご了承ください。



# Lifeguard UV 殺菌灯使用説明書

QL-15 QL-25 QL-40

この度は、ライフガードアクアティックス社製紫外線（UV）殺菌灯をお買い求めいただきまして誠に有り難うございます。ご使用前に、この説明書をよくお読みいただき正しくお使い下さい。誤った使い方をすると人、生物、家財等への重大な事故の原因になりますので必ず下記事項をお守り下さい。（組立及び使用説明はイラスト図を参照しながらお読み下さい）

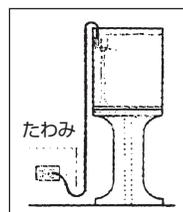
## 安全にお使いいただくために

### ⚠ 警告：感電などの身体への大事故の原因になる危険があります。

- ※電源電圧は必ず 100V でご使用下さい。
- ※濡れた手で電源プラグを触ったり、抜いたりしないで下さい。
- ※殺菌灯電球を本体の外で操作しないで下さい。短時間でも紫外線放射にさらされると一時的に目の充血や皮膚炎症をおこします。
- ※水槽や濾過槽のメンテナンス、点検、移動をする際は、必ず電源プラグを抜いて行って下さい。
- ※子供が使用する時は必ず大人が立会い、本品に直接触らせないで下さい。
- ※殺菌灯本体及び電子安定器の分解、改造はしないで下さい。

### ⚠ 注意：火災や漏電事故の原因になります。

- ※コンセントや電源プラグのほこりや汚れを定期的に取り除いて下さい。また、海水魚水槽でご利用の場合はそれをこまめに行ってください。
- ※殺菌灯本体及び電子安定器は水のかからない場所に設置して下さい。また、電子安定器は布やビニールで覆わず風通しの良い場所に設置して下さい。
- ※電源コードを束ねたり、たこ足配線はしないで下さい。
- ※電源コードは器具や家具で傷つけたり挟んだりしないで下さい。また、直接クギ等で壁や柱に打ち付けて挟んで使用しないで下さい。
- ※電源プラグをコンセントに差し込む時は、水がコードを伝ってコンセントを濡らさないようにコンセントより低い位置にコードのたわみをつけて下さい。
- ※電源プラグをコンセントに差し込む時は、プラグの刃の間にほこりや汚れがない事を確認し、しっかり差し込んで下さい。



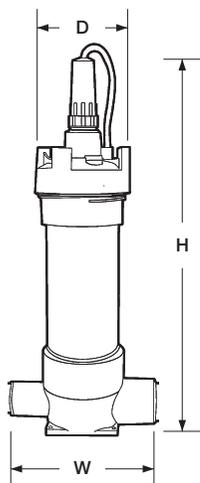
## その他のご注意・お願い

- ※本品は屋内の観賞魚水槽用です。屋外での使用はお止め下さい。
- ※殺菌灯本体は必ず縦置きで設置して下さい。横置きはお止め下さい。
- ※殺菌灯本体及び電子安定器を落としたり、強い衝撃を与えたりしないで下さい。また、コード類を引っ張らないで下さい。万が一、破損してしまった場合は直ちに使用を中止して下さい。
- ※殺菌灯本体の汚れを落とす場合は、必ず乾いた布、硬く水を絞った雑巾等で拭き取って下さい。絶対にシンナー、ベンジン、アルコール等は使用しないで下さい。
- ※本品は水温 35℃以下でご使用下さい。
- ※本品を組み立てる際は、絶対に接着剤は使用しないで下さい。
- ※万が一、本品から水漏りや発煙、異臭等の異常が発生した場合には、直ちに使用を中止し生体の保全を行い、ご購入をされた販売店、または当社にご連絡下さい。
- ※殺菌灯本体上部（電子安定器コード部）に水をかけないで下さい。また、水のかからない場所に設置して下さい。

## QL 型電子安定器の取扱いについて

- △ 注意：電子安定器は 24 時間 365 日動いています。したがって消耗品の扱いになります。ご了承下さい。
- △ 注意：電子安定器は絶対に水のかからない所に設置して下さい。
  1. QL 電子安定器の外部ケースには放熱効果のよいアルミ材を使用しておりますが、夏季や風通しの悪い所（キャビネットの中等）に設置しますと電子安定器自体が周囲温度プラス 30℃位になる場合があります。取扱いには十分注意して下さい。（内部部品には影響ありません。）
  2. QL 電子安定器には万が一の事故に備えて安全回路が組み込まれております。電子安定器本体の温度が約 70℃になりますと自動的に通電がストップされますが、故障ではありません。通電がストップした時は電子安定器の電源を抜き、本体が十分に冷えた後、再度電源を入れて下さい。自動的に復帰します。その際、電子安定器の設置場所をより涼しい場所に移動して下さい。それでも復帰しない場合は修理、または交換の必要があります。
  3. 電子安定器の電源を入れた際は UV 球が点灯することをご確認下さい。電源を入れて数秒程待っても点灯しない時や、UV 球の両端だけが点灯し全体が点灯しない時は、電源を入れ直すか UV 球のソケットを 180°差し替えてみて下さい。それでも点灯しない時は新しい UV 球と交換して下さい。不点灯のまま放置されますと安定器を壊してしまいますので、スイッチを切りお買い求めのショップ店等へご連絡下さい。
  4. UV 殺菌灯は連続点灯してご使用下さい。タイマーに接続したり ON/OFF スイッチなどで点灯時間を調節することを禁止します。
  5. UV 球は一般蛍光灯に比べ寿命が短く連続点灯で 6 ヶ月～8 ヶ月です。それ以降点灯していても殺菌効果が弱くなっているため、早目の交換をして下さい。
  6. 電子安定器の寿命は使用開始後 3 年です（家庭用蛍光灯換算で約 6 年）。3 年を経過した電子安定器は修理不可能となる場合がありますのでご注意下さい。
    - ※電子安定器の保証期間はご購入後 1 年間です。
  7. デジタル機器の近くには設置しないで下さい。誤動作及びデジタル表示が乱れる場合があります。

## QL シリーズ殺菌灯の仕様



	QL-15	QL-25	QL-40
消費電力	15W	25W	40W
W (m/m)	185	185	185
D (m/m)	115	115	115
H (m/m)	455	700	950
有効寸法 (H)	485m/m以上	730m/m以上	980m/m以上
ホース内径	15~16φ	19~20φ	19~20φ
適合水量	450ℓ以下	600ℓ以下	1300ℓ以下
適正流量	20ℓ/分以下	50ℓ/分以下	100ℓ/分以下
推奨ポンプ	NJ1700	NJ2300	NJ3000

※ QL-15 を NJ1700 で単独使用する場合は流量を最小にして下さい。

### オプション部品 (別売)

<b>アダプター</b>  品番    サイズ 270477    19m/m QL15・25・40用	<b>アップアダプター</b>  品番    サイズ 177411    12.7m/m ↓ 19m/m QL8・10用	<b>エルボー</b>  品番    サイズ 175197    12.7m/m QL8・10・15用 270433    19m/m QL15・25・40用
<b>エルボーホースアダプター 90°</b>  品番    サイズ 175103    12.7m/m QL8・10・15用 270479    19m/m QL15・25・40用	<b>ダウンアダプター</b>  品番    サイズ 175084    19m/m ↓ 12.7m/m QL15・25・40用	
<b>エルボー</b>  品番    サイズ 270422    12.7m/m QL8・10・15用 270423    19m/m QL15・25・40用	<b>ホースアダプター</b>  品番    サイズ 175002    12.7m/m QL8・10・15用 270314    19m/m QL15・25・40用	

※ QL15に付属のダウンアダプターを使用している場合は上記12.7m/mサイズの部品が適合します。  
 又、ダウンアダプターを使用していない場合は、上記19m/mサイズの部品が適合します。

## セット内容及び各部の名称

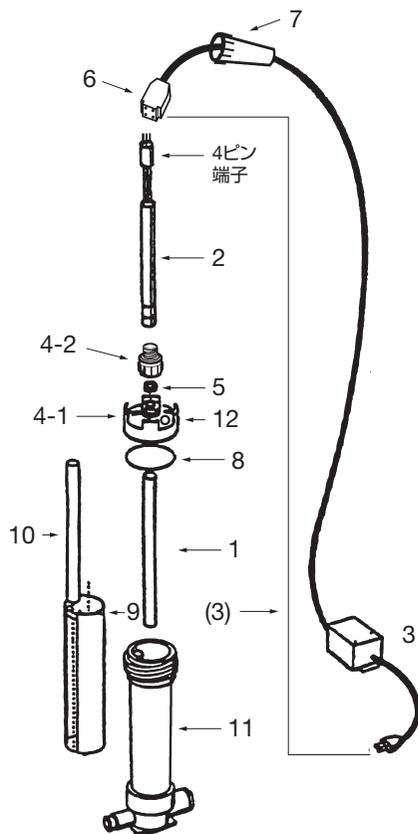
本製品を組み立てる前にセット内容の各部品の有無を必ず確認して下さい。

万一、部品の欠落や不良品があった場合はお問い合わせの販売店を通じてご連絡下さい。必要部品をお送りさせていただきます。

また、本製品の組み立てを終了し、稼動させた後で上記の申し出があった場合には、部品・品質の無償補償の対象となりませんのでご注意ください。

部品 No.	名称	使用個数	有無確認欄
1	クォーツスリーブ	1	
2	UV 球 (殺菌灯電球)	1	
3	電子安定器 (セット)	1	
4-1	ヘッドキャップ	1	
4-2	セーフティキャップ	1	
5	ラバーガasket (クォーツスリーブ用 Oリング付)	1	
6	ソケット (4ピン)	(1)	
7	ソケットカバー	(1)	
8	本体 Oリング	1	
9	プロテクションスリーブ	1	
10	オーバーフローパイプ	1	
11	本体	1	
12	クリアビューポート (取り外し不可)	1	
付属部品	エルボホースアダプター	2	
	ホースアダプター	2	
	テフロンテープ	1	

※必ず部品の有無を確認して下さい。  
(1、2、3、5、8 と付属部品は別梱包です。)



### 付属部品



### 1. クォーツスリーブの取付け

△ 注意：クォーツスリーブはガラス（クォーツ）製の部品です。非常に割れやすいので取扱いには十分注意して下さい。

△ 注意：製造工程上、クォーツスリーブ開口部に成形跡が残る場合がありますがバフ掛けで面取をしてあります。不良品ではありませんのでそのままご使用頂けます。

- クォーツスリーブ、UV球、電子安定器、ヘッドキャップと本体を箱から注意して取り出します。その時梱包材は全て取り除いて下さい。
- ヘッドキャップからセーフティキャップを外します。
- クォーツスリーブにラバーガスケットとクォーツスリーブ用Oリングを取付けます。初めにクォーツスリーブ用Oリングを入れ、ラバーガスケットを次に入れます。その際の取り付け位置はクォーツスリーブの開口部から1cm程下にします。(図1)
- ヘッドキャップとクォーツスリーブを図2の様に水平にして持ち、クォーツスリーブの開口部にセーフティキャップをあわせませす。
- クォーツスリーブが抜け落ちない様に気を付けながら、図3の様に逆さまにして、セーフティキャップを下から締め込みます。(必ず手で締めて下さい。その際、クォーツスリーブOリングがねじれない様確認しながらゆっくり締め込んで下さい。また、締め込み過ぎにも注意して下さい。クォーツスリーブが破損する場合があります。)

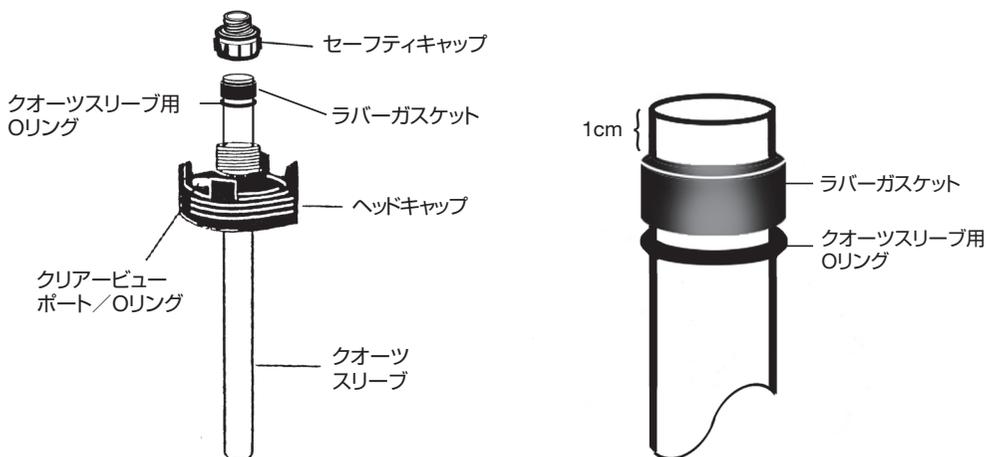
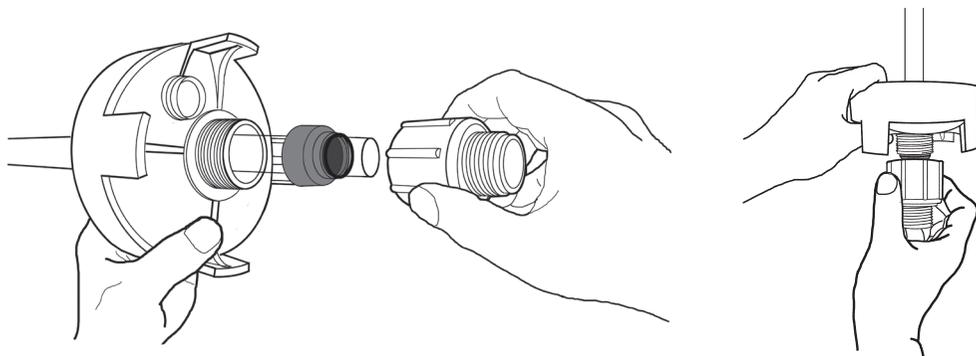


図 1



- 6) セーフティキャップを完全に締め込みましたら、クォーツスリーブが垂直になっているか確認して下さい。
- 7) セーフティキャップの開口部より指を入れてクォーツスリーブの上端とセーフティキャップの内側が隙間なく取り付けられていることを確認下さい。  
また、セーフティキャップの上部からラバースケット・クォーツスリーブ用Oリングに、よじれや隙間がないかよく確認して下さい。

**△ 注意：このクォーツスリーブの組み立てが正確に行われないと、交換球の損傷や水漏れの原因になりますので細心の注意をして下さい。**

- 8) ヘッドキャップ内に本体Oリング（部品 No.8）を必ず取り付け、組み立てたクォーツスリーブを本体にセットしヘッドキャップを手でしっかりと締めて下さい。その時、クォーツスリーブの底部が本体底中心にあるクォーツスリーブ受部に確実にセットされていることを確認下さい。

※本体Oリングはヘッドキャップの内側の奥までしっかり押し込んで下さい。

**△ 注意：上記手順で必ず組立て下さい。手順通りおこなわないとクォーツスリーブを破損してしまうことがあります。**

## 2. 水槽、フィルター等への接続

**△ 注意：殺菌灯本体を設置する際、完全に固定してしまいますと、UV球の交換が出来なくなる場合がありますのでご注意下さい。**

※ UV球を交換する際の有効寸法は殺菌灯本体の2倍以上の高さが必要です。

（P3-QL シリーズ殺菌灯の仕様参照）

**△ 注意：QL 殺菌灯本体への配管は、接着剤等を使用しないで下さい。必ずホースで行って下さい。**

（ホース内径：QL15 15～16ミリ QL25 / 40 19～20ミリ）

- 1) 殺菌灯本体左右の太い管が給水口（IN）、細い管が排水口（OUT）です。接続の際に間違わないようにして下さい。
- 2) 殺菌灯本体に付属のホースアダプターを取り付けます。その際、必ずテフロンテープをネジ部分に巻きつけて下さい。（QL15のホースアダプターの取り付け方法はP9を参照）  
※テフロンテープはねじ込む回転方向とは逆回転にネジ部全体に18～20回しっかり緩みのないように巻いて下さい。巻き方が不十分だと水漏れを起こします。また、ねじ込みの際は、ネジ山を5ミリ程度残して下さい。締め過ぎますと破損する場合があります。
- 3) ホースアダプターを取付けた殺菌灯本体に送水用ホースを接続し、ホースクランプなどでしっかり固定して下さい。

**△ 注意：QL 殺菌灯への配管は殺菌灯本体をはずせる様に図4を参考にバイパスを必ず作って下さい。**

※バイパスを作っておくとメンテナンスの時や、万が一のトラブルの時に作業がスムーズに行えます。

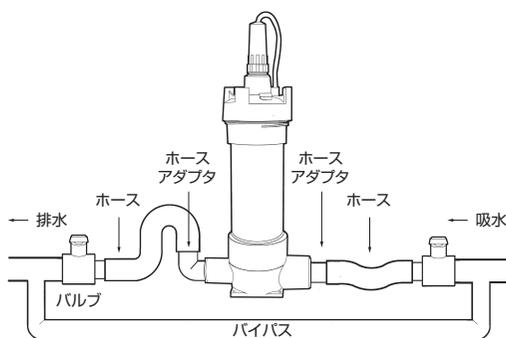


図 4

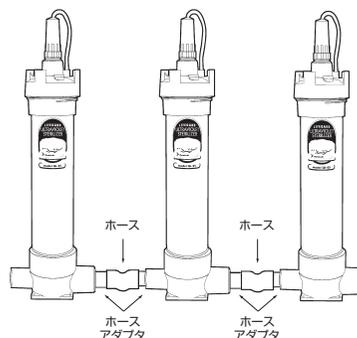


図 5

- 4) ヘッドキャップ、セーフティキャップが確実に締め付けてあることを確認して下さい。
- 5) 配管作業がすべて終了した後、殺菌灯本体に送水するポンプの電源を入れてクォーツスリーブ内に水漏れが無いか確認して下さい。万が一水漏れがあった場合はP5 - 3) からもう一度、組み立てをやり直して下さい。  
※クォーツスリーブ内に、水が入ったまま使用しますと、ランプ、安定器の故障の原因になります。また、そのまま使用しますと火災の原因になりますので絶対にお止め下さい。

### 3. QL 殺菌灯の連結、及び他機器との連携

- 1) QL 殺菌灯を複数台連結する場合、また他機器と連結する場合には図 5 の様に付属のホースアダプターとホースを使用して連結して下さい。

### 4. 送水管及び他機種との接続

- 1) 本体左右の太い管が吸水入口、細い管が送水出口です。接続の際に間違わないようにして下さい。
- 2) 付属のホースアダプターを使って接続して下さい。また、これら部品を接続するには、必ずテフロンテープをネジ部分に巻き付けて下さい。  
※テフロンテープはねじ込む回転方向と逆回転方向にネジ部全体に 12 ~ 18 回巻いて下さい。巻方が不十分だと水漏れをおこします。また、ねじ込みの際は、ネジ山を 5 ミリ程度残して下さい。締め過ぎますと破損する場合があります。

### 5. UV 球の取付け及び電子安定器の設置

△ 注意：UV 球（殺菌灯電球）はガラス（クォーツ）製の部品です。非常に割れやすいので取扱いには十分注意して下さい。

- 1) UV 球の 4 ピン端子を電子安定器のソケットに差し込み、しっかりと押し込みます。  
※ 4 ピン端子と 4 ピンソケットには縦と横があります。差し込む際には無理に差し込まず縦横の方向をあわせて下さい。
- 2) 電子安定器のコードをソケットカバーの方へ静かに引きソケットを一番奥部にセットして下さい。その際、UV 球やソケットの細い 4 本のリード線は絶対に引っ張らないで下さい。
- 3) UV 球を本体にセットしたセーフティキャップの上部から、クォーツスリーブの中に入れます。この時、UV 球をクォーツスリーブの中に落とさずに静かに入れて下さい（クォーツスリーブ、または UV 球が損傷します）。ソケットカバーをセーフティキャップのネジに締め込みます。その際、UV 球の 4 本のリード線は、外にはみ出さないよう、セーフティキャップとソケットカバーの中に入れて下さい。
- 4) 電子安定器を水と接触しない出来るだけ離れた風通しの良い場所に設置します。また、クーラー等のデジタル表示のある機器の近くには設置しないで下さい。デジタル表示が乱れる場合があります。
- 5) 必ず送水ポンプの電源を先に入れ、殺菌灯本体を満水にしてから電子安定器の電源を入れて下さい。また、UV 球が点灯している事もクリアビューポートで確認して下さい。（先に電源コンセントを差し込んでから UV 球をつなぎますと UV 球が破損する恐れがあります。）

△ 注意：本体内に空気が入っている状態で UV 球を長時間点灯させると、本体内部が紫外線により焼け崩れ水漏れの原因になります。

△ 注意：新規セットの水槽には、約 1 週間、安定器の電源を入れないで下さい。

※ QL シリーズの殺菌力は強力なので本体内部を通過したバクテリアは殺菌されます。最初から点灯しておく、初期セットの硝化バクテリアも殺菌してしまいます。安定した水槽内では硝化バクテリアは、濾過材に付着していますので心配ありません。

## 6. 組み立て、接続後の再確認 ※必ず行って下さい。

- 1) すべての組み立て、配管等への接続が終了した後、30分程試運転し電子安定器の設置場所、UV球の点灯、殺菌灯本体各箇所からの水漏れ等を必ず再度確認して下さい。  
※殺菌灯からの水漏れ確認は、各モデルの適正流量以下で送水し確認して下さい。  
(P3-QL シリーズ殺菌灯の仕様参照)

## メンテナンス ※必ず電子安定器の電源を切り、給送水を止めてから行なって下さい。

### 1. UV球（殺菌灯電球）の交換の仕方

⚠ 注意：UV球はガラス（クォーツ）製です。取扱いには十分気をつけて下さい。

1. ソケットカバーを本体のセーフティキャップから静かに外します。
2. UV球をクォーツスリーブからまっすぐ引き抜きます。
3. 4ピンソケットのコードを静かに押して4ピンソケットをカバーの中から出します。完全にしたら電球ソケットを4ピンプラグから外します。

⚠ 注意：絶対にUV球コードを引っ張り4ピンプラグから外そうとしないで下さい。

4. 前述組み立て方法の手順に従って交換球を装着しセットします。
5. 締め付け各部を再点検し本体への給水を再開し電子安定器のプラグをコンセントに差し込みます。

### 2. クォーツスリーブのクリーニング

⚠ 注意：クォーツスリーブは、ガラス（クォーツ）製です。取扱いには十分気をつけて下さい。

1. ソケットカバーを本体のセーフティキャップから静かに外します。
2. UV球をクォーツスリーブから引き抜き、電子安定器と接続のまま安全なところに置きます。
3. 組み立て方法3)～8)の逆の手順でクォーツスリーブを外します。
4. クォーツスリーブを水、またはぬるま湯でよく洗い、完全に乾燥させて下さい。
5. 組み立て方法3)～8)の手順に従ってセットします。その際、ヘッドカバーの内側やOリングに汚れや損傷が無いか確認して下さい。  
クォーツスリーブを汚れたままにしておくとう殺菌効果が低下しますので、定期的にクリーニングをして下さい。

### 3. プロテクションスリーブ、オーバーフローパイプの交換の仕方

1. ソケットカバーを本体のセーフティキャップから静かに外します。
2. UV球をクォーツスリーブから引き抜き、電子安定器と接続のまま安全なところに置きます。
3. ヘッドキャップを回しクォーツスリーブが付いたまま本体から外し安全なところに置きます。
4. プロテクションスリーブを上へ引き上げ外します。
5. 手を使ってオーバーフローパイプを左右に回しながら上に引き上げると外れます。
6. 新しいオーバーフローパイプを定位置にしっかり押し込みます。
7. 新しいプロテクションスリーブを定位置にしっかり押し込みます。
8. 上記3)の1.～3.の逆の手順でセットします。

上記操作が完全に終了してから給水を再開し電子安定器のコンセントを電源プラグに差し込みます。

1) UV 球（殺菌灯電球）：（部品 No.2）

約 6～8 ヶ月ごとで交換をして下さい。古くなると点灯していても殺菌効果が弱くなります。

2) ラバーガスケット／クォーツスリーブ用 O リング：（部品 No.5）

紫外線に常時照射されているため、劣化が早くおこります。UV 球（殺菌灯電球）交換と一緒に交換して下さい。水漏れの原因になります。

3) プロテクションスリーブとオーバーフローパイプ：（部品 No.9、10）

1年に1度必ず交換して下さい。交換を怠ると本体側部が紫外線放射を直接浴びることになり、本体の寿命を縮めることになります。

※ 1年以上使用を続けると、プロテクションスリーブとオーバーフローパイプが紫外線により劣化し砕けて交換不可能になる事があります。その場合、本体一式の買い替えになってしまう場合もありますのでご注意下さい。

4) 本体 O リング：（部品 No.8）

1年に1度必ず交換して下さい。

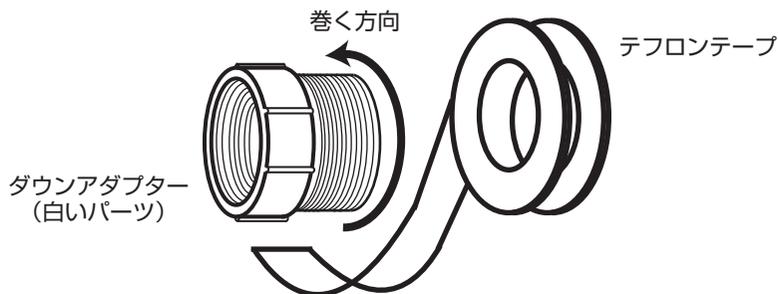
5) 電子安定器：（部品 No.3）

電子安定器は 24 時間 365 日動いています。2 年を目安に交換する事をおすすめします。

### QL15w へのエルボホースアダプター / ホースアダプターの取付方法

1. ダウンアダプター・ホースアダプターのねじ山部分にテフロンテープを巻きつけます。(12～18回転)
2. ダウンアダプターにホースアダプターをねじ込み、殺菌灯本体下部の吸水口と排水口にねじ込みます。
3. ダウンアダプターのねじ込みが止まりましたらホースアダプターをさらにねじ込んでいきます。(ねじ込めなくなるまで)

⚠ 注意：ダウンアダプター・ホースアダプターのねじ山部分には必ずテフロンテープを 12～18 回しっかり緩みのないよう巻きつけてください。  
ねじ込み作業は工具を使用せず手で行ってください。工具を使用しますと破損する場合があります。



※ダウンアダプターのねじ山を右に向けて左手で持ち、テフロンテープを手前から奥に向かって巻くと簡単に巻けます。

