



## Calcium Reactor

共通 説明 書

- CR 200 ECO
- CR 400 ECO
- CR 800 ECO
- CR 1600 ECO

Ver. 1.01

LSS Laboratory

## INDEX

1. はじめに .....	1
2. 特別な注意事項 .....	1
3. 対応水量 .....	1
4. パッケージ内容と各部の名称 .....	2
5. 組立てと設置 .....	3
6. 使用方法とメンテナンス .....	3
7. オプションアイテム .....	5
8. 使用上の注意と保証 .....	6
9. ReefOctopus シリーズ .....	7

## 1.はじめに

**Reef Octopus**シリーズはLSS Laboratoryが自信を持って販売する海水魚飼育器具のブランドです。

**Reef Octopus**シリーズの開発はLSSだけでなく熱狂的な愛好家や専門店の意見、世界に広がるLSSのネットワークによってすすめられ、企画製造されました。

長期にわたりお客様にご使用いただくため、アクリルの材質や接着にもこだわり製作されています。水漏れなどのトラブルを避けるために水漏れテストやクラックなどの確認検査等も実施しています。

## 2.特別な注意事項

本製品の使用にあたり特に大事な注意事項があります。必ず注意事項を守ってご使用ください。

- ・本製品を動かすためには付属のポンプを使用します。ポンプには50hzと60hzがあり地域により変更が必要です。使用前にhzを確認してください。火事や感電など重大な被害につながる恐れがあります。
- ・本製品の掃除を行うときは必ずポンプの電源を抜いてから作業してください。濡れた手で作業すると火事や感電など重大な被害につながる恐れがあります。
- ・過度の圧力がかかると水漏れを起こす場合があります。本製品に圧力がかかるないように配管及びメディアの選択、メンテナンスをしてください。
- ・説明書を読んでも不明な点がある場合はユーザーサポート又は販売店に気軽に相談してください。

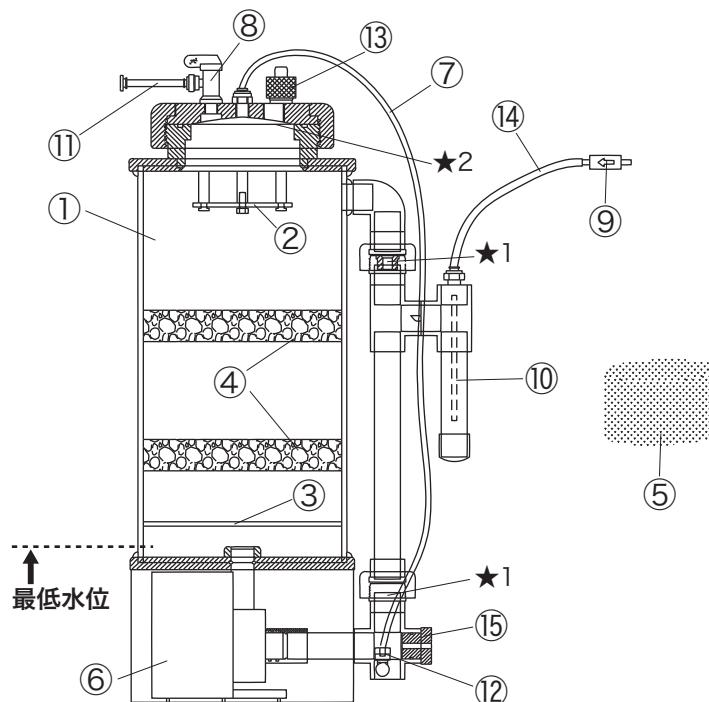
## 3.対応水量

### ■対応水量(ℓ)

商品名	魚	付属ポンプ
CR-200 ECO	200	MJ-1000
CR-400 ECO	400	Rio-1700
CR-800 ECO	800	Rio-2500
CR-1600 ECO	1600	Rio-3100

※一般的な生体を飼育した場合の対応水量になります。

## 4.パッケージ内容と各部の名称



- |                            |                             |
|----------------------------|-----------------------------|
| ① メインボディ                   | ⑫ CO <sub>2</sub> リターンジョイント |
| ② ブラケットスタンド                | ⑬ エレクトロード固定パーツ-1            |
| ③ アンダースタンド                 | ⑭ JG 1/4チューブ                |
| ④ スポンジ                     | ⑮ 逆流ストッパー                   |
| ⑤ メディア                     |                             |
| ⑥ ポンプ                      |                             |
| ⑦ CO <sub>2</sub> リターンチューブ | ★1 ユニオンパッキン(2カ所)            |
| ⑧ JG 排水バルブ                 | ★2 トップカバーパッキン(1カ所)          |
| ⑨ 逆流防止弁                    |                             |
| ⑩ CO <sub>2</sub> カウンター    |                             |
| ⑪ 排水チューブ                   |                             |

※チューブはすべて1/4インチです。市販の6mmチューブはご使用になれません。  
逆流弁より前は6mm及び1/4インチチューブで配管できます。

## 5.組立てと設置

4章の図を参考に組立ててください。ユニオン継手の部分やポンプ等の部分にはパッキンが必要となります。同梱のパッキンを使用して配管してください。(図の★部分)付属のカルシウムメディアは洗浄済みですが軽くゆすいでからセットしてください。CR-ECOシリーズは内部式になります。ろ過槽や水槽内でご使用ください。

## 6.使用方法とメンテナンス

一般的な使用方法のご説明です。

- 1.すべての製品の接続が完了したら、各部の名称15番の逆流ストッパーを取り外し、本体を濾過槽に設置してください。
- 2.各部の名称8のJG排水バルブが全開(OPEN)になっている事を確認してください。
- 3.濾過槽に最低水位以上(各部の名称参照)の水があることを確認してから電源を差込みポンプを運転させてください。
- 4.リアクター内に水が満たされた事(この時点ではJG排水バルブから水が出ていないでも問題ありません)を確認してから、取り外していた各部の名称15番の逆流ストッパーを取りつけてください。
- 5.各部の名称8のJG排水バルブの後のチューブから排水されていることを確認し、JGバルブで排水される水の量が、ポタポタより少し多い程度(水が細くつながり流れ落ちる程度に絞ってください。)
- 6.CO<sub>2</sub>を1秒に1滴の割合(100L以上の水槽)で添加します。
- 7.水槽のPHやKHを測定します。数値をメモしてください。
- 8.設置後、数時間後にPHを測定し、極端に低下していないか確認します。  
万一、リアクター動作後に極端にPH等が低下した場合は添加を中止し、販売店や専門家に調整に関して相談してください。
- 9.24-96時間後にリアクターから排水される飼育水のKHを測定します。KHが25-30dkh以上になっていれば設定は問題ありません。それ以下の場合は、バルブを少し締めるかCO<sub>2</sub>の添加を増やす必要があります。
- 10.水槽内のKHは10dkh以上が理想とされています。前項での調整をしてもこれを下回る場合には、排水量を増やし、CO<sub>2</sub>の添加量も増やす必要があります。
- 11.リアクターは、この作業の繰り返しで適切な設定方法をお客様自身で測定していただく必要があります。不明な点は、販売店や専門家、当社にご相談ください。

### MEMO

一般的にカルシウム濃度は400~450ppmとされていますがKHがしっかりと保たれている水槽では400ppm以下のカルシウム値であっても成長に大差がないと言われていますのでKHを中心に測定、調整を行ってください。

またリアクターを使用している水槽はPH値が低い傾向にあります。(7.9~8.1) 7.8以下になってしまふ場合は販売店かユーザーサポートにご連絡ください。設置や設定に問題がある可能性があります。

### PHコントローラーを使用したオートメーションシステム

CAリアクターの性能をより引き出したいユーザー様にはPHコントローラをお勧めします。CO<sub>2</sub>の添加をコントロールし常にCAメディアが溶解しやすい値に設定することができます。

次の2種類のPHコントローラーを推奨します。



LSS PH コントローラー



LSS PH コントローラー  
PH モニター



iks aquastar alpha  
PH コントローラー  
(日本総輸入ディーラー: LSS研究所)

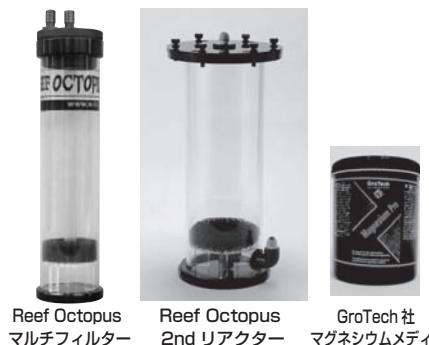
付属のメディアは他社のメディアに比べ高い値で溶解する優れたメディアですので設定はPH6.8付近に設定すると良いでしょう。

PHコントローラーの他に電磁弁などを購入する必要があります。

### メンテナンス 重要

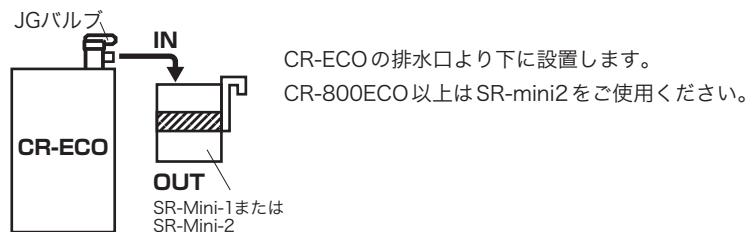
- ・定期的にごみなどの目詰まりをチェックしてください。メディアが目詰まりを起こすとリアクターの効率が低下します。
- ・カルシウムメディアは最低でも半年に一度は新しいものに交換してください。循環量が低下しポンプに負担がかかったりカルシウム等の供給能力が低下します。
- ・パッキン部分などは定期的に新しいものに交換してください。

## 7. オプションアイテム



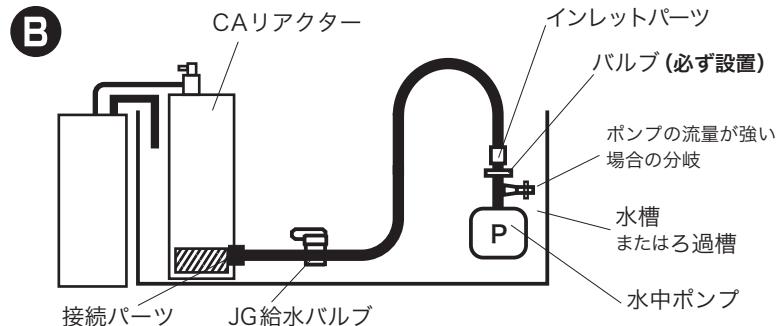
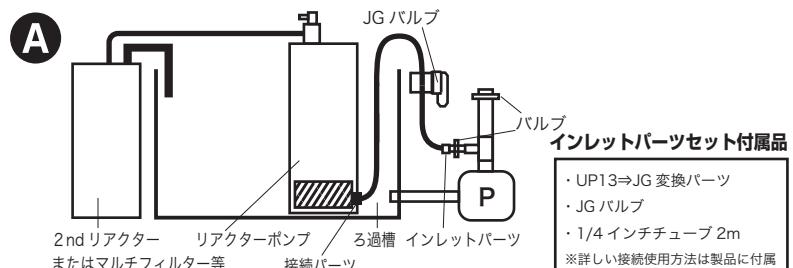
2nd リアクター、マルチフィルターSはシングルタイプのカルシウムリアクターの排水を接続していただくことでリアクターのメディア量をUPできるだけでなく、マグネシウムメディアなどをセットして、カルシウムリアクターだけでは不足しがちなマグネシウムを供給することも可能です。

### 手軽に接続する場合



### 本格的に接続する場合

2nd リアクターやマルチフィルターS等と接続する場合は多くのポンプの力(流量)を使用します。そのためリアクター内の循環量が低下し効率が下がってしまいます。(または流量がたりずに使用できません)  
その為別売りの接続キットを使用してメインポンプ等から分岐してください。



## 8. 使用上の注意と保証

説明書にある特別な注意事項を必ず守って使用してください。特にポンプ(電気)による事故を避けるためにポンプの箱に同封されている説明書をお読みください。アクリル製品は熱や光に弱いため水槽用のクーラー熱や直射日光による本体のクラック症状などが起らないように設置してください。万一の水漏れによる被害を防ぐ為に商品の下にトレー状の器を設置する事で水漏れの初期症状時の被害を防止できます。

本製品には1年間メーカー保証がありますが下記は保証の対象外です。

- ・パッキンやポンプのインペラなどの消耗部分
- ・使用経過による商品の破損
- ・メディアの目詰まりによる水漏れ等の保証
- ・本製品の故障による生体の死亡及びその他の被害
- ・本製品の故障、破損による本製品以外の保証(水漏れ含む)
- ・保証書がない場合
- ・保証書に購入日/購入ショップの印等がない場合(ショップ印は手書き不可)
- ・人から譲り受けた場合

※商品の点検・クレーム時の貸出機は現在ご用意がございません。ご了承ください。

寸法・仕様は定期的に見直しされ数値が異なる場合がございます。  
ご了承ください。

本製品の不具合や、より便利な使用方法など製品に関しての更新情報をホームページにて公開しております。定期的にご確認ください。

[www.e-lss.jp](http://www.e-lss.jp)

## 9.Reef Octopus シリーズ

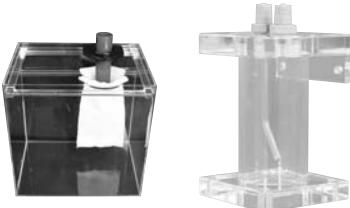
プロテインスキマー バブルストッパー PRO ナイトレートリアクター



マルチフィルター S マルチフィルター ハングオン マルチフィルター PRO リーフスコープ



イージーサンプ バブルカウンター



新商品が続々  
発売予定です。  
[www.e-lss.jp](http://www.e-lss.jp)  
にて最新情報を  
チェックできます。

**REEF OCTOPUS™**

LSS Laboratory

ユーザーサポート  
042-788-2390