



## Calcium Reactor

共通説明書

・CRH 300

Ver. 1.03

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 .....	6
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。
- ・製品はハンギングタイプです。製品の重さなどで水槽にダメージを与えることがあります。本製品の使用に水槽が対応しているか確認の上設置してください。

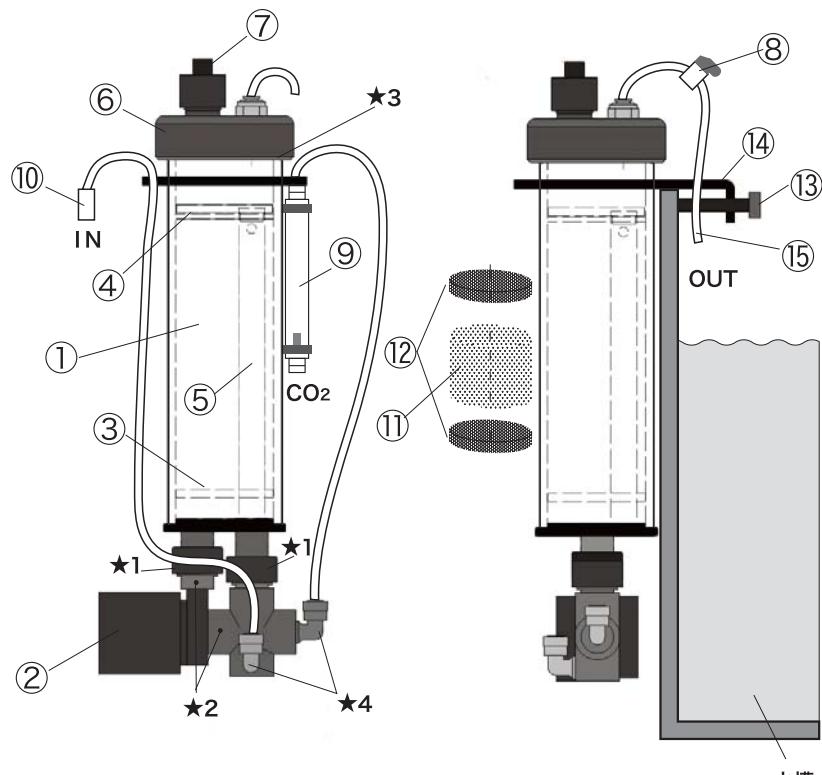
## 3.仕様

型式	対応水量 (ℓ)		寸法 (mm)	付属ポンプ
	魚	サンゴ		
CRH-300	300	200	150 × 75 × 380	MJ-1000

※一般的な生体を飼育した場合の対応水量になります。

※改良等により上記寸法と異なる場合がございます。

## 4.パッケージ内容と各部の名称



- |                  |                        |
|------------------|------------------------|
| ① メインボディ         | ⑪ カルシウムメディア            |
| ② MJ1000ポンプ      | ⑫ スポンジ                 |
| ③ ブラケットスタンド-1    | ⑬ 固定用ネジ                |
| ④ ブラケットスタンド-2    | ⑭ ハンギングマウント            |
| ⑤ インナーパイプ        | ⑮ 排水口                  |
| ⑥ トップカバー         |                        |
| ⑦ PHエレクトロードインサート | ★1 パッキン(2ヵ所)           |
| ⑧ JG排水バルブ        | ★2 内部パッキン(2ヵ所) [埋め込み済] |
| ⑨ CO2カウンター       | ★3 トップカバーパッキン(1ヵ所)     |
| ⑩ ストレーナー         | ★4 JGメールコネクター          |

※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。

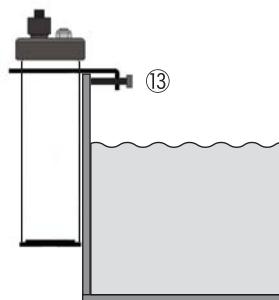
## 5.組立てと設置

4章の図を参考に組立ててください。

本製品のアクリルの接着に接着剤を使用しています。完成後、またはパーツごとに簡単に水道水でゆすいでからご使用ください。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。設置にあたり、2章の「特別な注意事項」を再度お読みいただき設置をしてください。図のように⑬のネジで固定してください。まわしすぎると水槽等が割れてしまうことがありますので注意してください。

**注意**

万ーの水もれを考えて設置場所を決定してください。重大な被害につながるおそれがあります。



空気がなくなって運転が安定したらJGバルブ⑧を調整しスースと水が流れる程度(ポタポタとしづくにならないような)流量になるように調整してください。

次にCO<sub>2</sub>を添加します。1~2秒間に付属のカウンター⑨で1滴程度の泡になるよう調整しCO<sub>2</sub>を添加してください。

(リアクター設置後、水槽内のPHを測定し、極端に低下している場合は運転を停めてください。ショップまたは当社にご相談ください)。

この状態で半日~数日間様子を見ます。

設定から数日程度後に排水側のKHを測定します。理想的なKHは30dkh以上です。水槽内は10~12dkh以上が望ましいでしょう。

排水側のKHが低い場合にはCO<sub>2</sub>の添加量を倍にして様子をみます。

水槽内のKHだけが低い場合は、リアクターから排水される水の量をJGバルブ⑧で少し多くします。同様にCO<sub>2</sub>も倍の量を添加します。

このような作業の繰り返しでお客様の水槽環境にあった設定ポイントを探してください。

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コントローラー等のオプションを使用した場合の使用方法はこの次の章で説明いたします。

カルシウムリアクターは設置してすぐに効果は現れません。そのために何段階に分けて微調整が必要です。

## 6.使用方法とメンテナンス

一般的な操作方法をこの章では説明いたします。

水槽に固定できたら次にCO<sub>2</sub>カウンターとレギュレーターとを接続します。付属のチューブを使用してください。逆流防止弁は水槽からの水が逆流するのを防止します。給水口(ストレーナー)⑩は常に水中にあり空気中に出ないようにしてください。排水口⑯もストレーナー同様ですが、正しく排水されているか確認をこまめにする事をおすすめするので手間がかからないように水面ギリギリに設定するのもいいでしょう。(ただしどのような条件の時でも水槽外に出ないように注意してください)。

すべての接続と配管が完了したら運転に入ります。ポンプの電源を入れる前に排水口のチューブを⑭ハングオンマウントから外し、⑩のストレーナーから水を呼びこみます。(チューブをくわえ、少し水を吸い込むと自然に水が入っていきます。⑧JGバルブとチューブを元に戻したらポンプの電源をONにします。

少しずつリアクター内に水を満たしていきます。この段階ではまだCO<sub>2</sub>は入れません。リアクター内が満たされたらポンプの電源を入れてください。

リアクター内で循環が始まりメディアやスポンジに付着していた空気が本体上部に集まり排水口から排水されます。

### 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コントローラーをお勧めします。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。

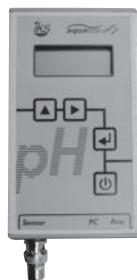
次の2種類のPHコントローラーを推奨します。



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)

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

- 定期的にごみなどの目詰まりをチェックしてください。
- 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。

#### 注意

4章の図にある★2の部分には内部に水漏れ防止のパッキンが入っています。このパッキンには十分なシーリング性がありますが、万一を考えてLSSでは接続部分を接着しています。力を加えると外れてしましますので注意してください。万一接着部分を外してしまわれた場合はシリコン等で補修してください。

4章の図にある★4の部分はシールテープで固定しています。接着剤は使用しておりませんので、一度取り外してしまった場合は新しいシールテープにて再セットしてください。水もれが心配な方はシリコン等で接着することも可能です。

### 7.オプションアイテム



GroTech 社  
マグネシウムメディア

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。

### 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。

ご不明な点や、自分で作業等できない方は、当社ユーザーサポート又は販売店にご連絡ください。

パッキンやOリング、消耗部分のパーツは定期的に交換してください。

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

本製品の不具合や、より便利な使用方法など製品に関する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

カルシウムリアクター



ナイトレートリアクター



2ndリアクター



フォス&メディアリアクター



マルチフィルターPRO



オーバーフローBox



ウォーターBox



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