

## ご使用になる前に

- 本製品をご使用になる前に、必ずこの説明書をよく読み、正しい使用方法を理解した上でご使用ください。正しい使用方法がわからないままのご使用は、絶対におやめください。
- この説明書は、読み終わった後も大切に保管し、必要なときにお読みください。

## ●安全上の注意

※必ずよくお読みください。

- この製品は、水草および熱帯魚などの育成を目的に開発された製品です。この目的以外には使用しないでください。
- この使用説明書をよく読み、正しい方法でご使用ください。
- この製品はガラス製のため、落として衝撃を加えたり、不用意に力を加えると破損するおそれがあります。水槽にセットする際や取り外す際、キスゴムやシリコンチューブの着脱の際は、特にご注意ください。
- 製品が破損した場合は、ケガをしないように注意して取り扱い、危険物として処分してください。
- 破損の原因となりますので、洗浄の際に熱湯を使用しないでください。
- 生体の病気や死亡、水草の枯れなどについて弊社は責任を負いません。
- 子どもの手の届かない所で使用および保管してください。

## 1.パレングラスの特長

水草の光合成に欠かせないCO<sub>2</sub>を水槽に添加することにより、初めて水槽内で水草の長期維持が可能になりました。パレングラスは、CO<sub>2</sub>を花粉 (pollen) のように細かい気泡にして水槽内に効率よく添加するためのガラス製CO<sub>2</sub>拡散器です。形状の異なる3つのタイプがあります。

## 4.使用方法

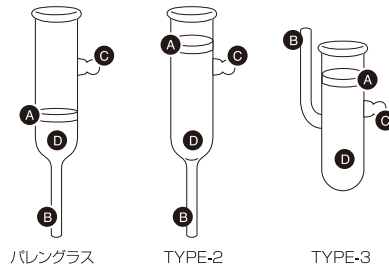
- 各パレングラスは、図の設置例にしたがって水槽内に設置してください。設置位置は、水深の中間ぐらいの位置が適しています。
- パレングラスを水槽内に設置したり、取り外す際には、必ずキスゴムの部分を持って作業を行ってください。また、キスゴムやシリコンチューブの着脱の際には、必ずそれぞれの取り付け部 (接続部) の近くを持って作業を行ってください。取り付け部 (接続部) から離れた場所を持って作業を行うと、無理な力が加わって破損の原因となります。
- CO<sub>2</sub>添加量を確認するために、別売のCO<sub>2</sub>ガラスカウンター(またはCO<sub>2</sub>ビートルカウンター)を併用してください。
- CO<sub>2</sub>レギュレーターの微調節ねじをゆっくりと開き、パレングラスのフィルターから細かい気泡が出ることを確認してください。CO<sub>2</sub>添加量は、CO<sub>2</sub>ガラスカウンターで気泡の数を計測しながら水槽に適した量に調節します。

## 【添加量の目安】

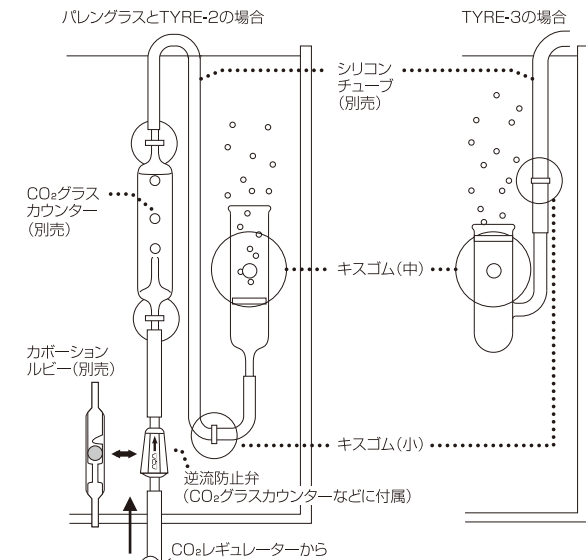
- CO<sub>2</sub>添加量の適量は水槽サイズ、水草の種類や量、光合成の状態によって異なります。一般に、60cm水槽でNAランプツイン36Wを2灯またはNAランプ20Wを4灯使用した場合、水槽セット初期にはCO<sub>2</sub>ガラスカウンターで1秒に1滴から添加を始め、水草の生長や光合成の状態に合わせて少しずつ添加量を増やしていきます。
- 水草の葉から光合成による気泡の放出が観察できれば、CO<sub>2</sub>添加量はほぼ適正です。より正確なCO<sub>2</sub>添加量の調節には、ドロップチェッカー (別売) を水槽に設置してpHの変化を確認することをおすすめします。
- CO<sub>2</sub>添加量が多すぎる場合、エビ類の足の動きが緩慢になったり、魚が鼻上げ行動を起こします。その場合は、早急に換水やエアレーションなどの対策を行ってください。
- 90cm水槽以上の大型水槽やリシアなど陽生水草を多く用いたレイアウトの場合、よりCO<sub>2</sub>の拡散効率が高いパレングラス・ラージまたはパレングラス・ビートルの使用をおすすめします。

## 2.各部名称

- A フィルター
- B シリコンチューブ接続部
- C キスゴム取り付け部
- D 圧力室



## 3.設置例



お問い合わせ先: ADAサービスセンター  
0256-72-1994 (平日10:30~17:30)  
E-mail/support@adana.co.jp

発売元: 株式会社 アオアデザインアマン  
新潟県新潟市西蒲区漆山8554-1 〒953-0054  
aqua design amano CO.,LTD.  
8554-1 Urushiyama, Nishikan-ku, Niigata 953-0054, Japan  
MADE IN JAPAN

4021011S14JEC23F16

## English

## IMPORTANT

- Before the installation of this product, make sure to read this instruction manual carefully and understand all of its directions.
- Please keep this instruction manual even after reading it and refer back to it when needed.

## ●Safety Instruction

※Please read carefully

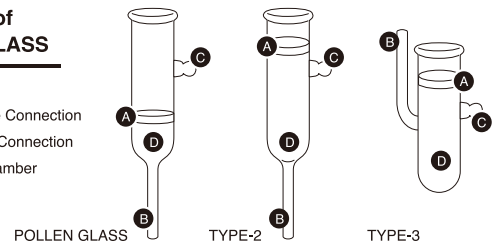
- For Aquarium Use Only : This product is designed only to maintain freshwater aquatic plants and tropical fish in an aquarium. Improper or negligent use of this product may result in serious harm and damage of property. Be sure to use this product only according to the manufacturer's instruction.
- DO NOT drop, or expose this product to sudden pressure. Be particularly careful when setting up to the tank, removing for cleaning, and pulling off the suction cups or silicon tubes.
- If the product is damaged or broken, do not touch directly. It may cause injury.
- DO NOT subject to sudden temperature changes such as placing in hot water for cleaning.
- When disposing the broken glassware, be careful not to cut yourself and dispose it according to your local regulation.
- For the cleaning of glassware, we recommend using Superge.
- ADA shall not be responsible for any disease and death of fishes, and condition of plants.
- KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN

## 1. Features of POLLEN GLASS

Proper CO<sub>2</sub> supply is vital for the photosynthesis and healthy growth of aquatic plants, and it enables to maintain aquatic plants for a long-term. POLLEN GLASS series for CO<sub>2</sub> diffusion is a diffuser supplying CO<sub>2</sub> effectively throughout the aquarium tank with small air bubbles like "pollen." There are 3 types of POLLEN GLASS available, with different shapes.

パレングラス(CO<sub>2</sub>用)使用説明書ADA  
NATURE  
AQUARIUM  
POLLEN GLASS2.Diagram of  
POLLEN GLASS

- A Filter
- B Silicone Tube Connection
- C Suction Cup Connection
- D Pressure Chamber



## 3.Installation Diagram

Case of POLLEN GLASS and TYPE-2

Case of TYPE-3

