



[巻頭グラビア]

## 緋色の茂り

NATURE IN THE GLASS

ENJOY DOOA

ADA Review

「佗び草&BIOみずくさの森の基礎知識」

MAKE & KEEP

「CO<sub>2</sub>アドバンスシステム-フォレスト」

みずくさFOCUS／Plant Art Studio

Amano考「短靴と水草」

## NATURE IN THE GLASS 「緋色の茂り」

Daichi Araki

AQUA JOURNAL vol.269

CONTENTS

- 02 NATURE IN THE GLASS 「緋色の茂り」
- 10 ADA Review 「忙び草&BIO みくさの森の基礎知識」
- 14 ENJOY DOOA
- 18 MAKE & KEEP #04 「CO<sub>2</sub>アドバンスシステム・フォレスト」
- 20 みくさFOCUS 第4回「有茎草解散!!」
- Plant Art Studio #04
- 22 Amano考 一ガラスの中の大自然—  
第4回「短靴と水草」

構図と空間、素材や化粧砂の風合い、周囲の水草の配植など、  
さまざまな要素によって赤系有茎草の茂みが引き立つ。

©AQUA DESIGN AMANO



©AQUA DESIGN AMANO

#### NATURE IN THE GLASS

### 色の対比によって 水景にメリハリを持たせた 三角構図レイアウト

このレイアウトでは新素材の溶岩石にブランチウッドを組み合わせて構図骨格としている。溶岩石のようなゴツゴツした素材は土台として木の高さを調節するのに重宝し、さらに積んだ石の間にウイローモスなどを活着させることで自然感が演出できる。溶岩石の暗い色に対して化粧砂の明るい色、周囲の緑の水草に対する中央の赤系有茎草といった対比によって水景にメリハリを持たせていることもレイアウト構成上のポイントである。また、あえて広めの範囲に植栽した下草のエキノドルス・テネルスは、ニードルリーフ・ルドヴィジアの赤を強調すると同時に、圧迫感の軽減と奥行きの表現に役立っている。

#### DATA

撮影日	2017年12月1日 (ADA)
制作	荒木 大智 (レイアウト制作・文)
水槽	W90xD45xH45 (cm)
照明	ソーラーRGB 1日10時間点灯
ろ過	スーパージェットフィルターES-600 (バイオリオ、NAカーボン)
底床	アクアソイル・アマゾニア、パワーサンド・スペシャルM、バクター100、クリアスーパー、トルマリンBC
C O <sub>2</sub>	バレングラス・ラージ300、CO <sub>2</sub> ビートルカウンターで1秒に3滴 (タワー使用)
A I R	リリィパイプP-4によるエアレーション 夜間消灯時14時間
添加剤	プライティK、グリーンプライティ・アイアン
換水	1週間に1度 1/3
水質	水温25°C pH:6.8 TH:20mg/l

水草	ニードルリーフ・ルドヴィジア エレオカリス・ビビバラ ロング・ヘアグラス エキノドルス・テネルス ボルビティス・ヒュディロッティ ウイローモス キャッスル・テトラ レッド・テトラ プリステラ サイアミーズ・フライングフォックス オトシンクルス ヤマトヌマエビ
魚種	Helanthium tenellum Bolbitis heudelotii Fontinalis antipyretica Hemigrammus hyanuary Hypseobrycon amandae Pristella maxillaris Crossocheilus oblongus Otocinclus sp. Caridina multidentata

## 化粧砂と赤系有茎草を用いた 90cm水槽・三角構図レイアウトの つくり方をレクチャー

一般的なネイチャーアクアリウムの制作手順では最初に底床を敷きますが、今回のレイアウトではまず構図素材を組んでから底床を敷きました。これは前景に化粧砂を敷く場合の方法の一つで、先に配置した構図素材が前景の化粧砂と背景のアクアソイルを区切る土留の役割も兼ねています。この場合、流木の根元に石ができるだけ隙間なく配置することが重要です。ここでは前景に化粧砂を敷き、赤系有茎草をポイントに用いたレイアウトのつくり方を手順を追って紹介しましょう。



A. 使用する流木が決まったら、あらかじめ部分的に苔を巻きつけておく。同時に苔を巻きつけた小石も用意しておく。

B. 前景に敷く化粧砂は色味の異なるラブラタサンドとコロラドサンドを2:1でブレンドしてより自然な風合いを表現した。



C. 水草を植栽する底床の一番下にバクター100など3種類の底床添加剤をまいておくことで土壤微生物の発生を促す。



D. エキノドルス・テネルスはBIOみずくさの森を使用。培地を落として一株ずつ水草用ピンセットで植栽する。

## 制作工程



① 90cm水槽に苔を巻きつけたプランチウッドを直接配置していく。三角構図をイメージして配置するのがポイント。



② 配置したプランチウッドの根元を溶岩石で固定し、前景に化粧砂を敷く。溶岩石は構図素材と土留の役割を兼ねる。



③ 水草を植栽する背景部分にバクター100などの底床添加剤をまき、その上に適量のパワーサンド・スペシャルを敷く。



④ 最後にアクアソイル-アマゾニアを敷いて底床づくりは完了。底床は水草を植栽しやすいように水で湿らせておく。



⑤ 水草の植栽は一番手前のエキノドルス・テネルスから開始。溶岩石の間に水草用ピンセットで丁寧に植栽していく。



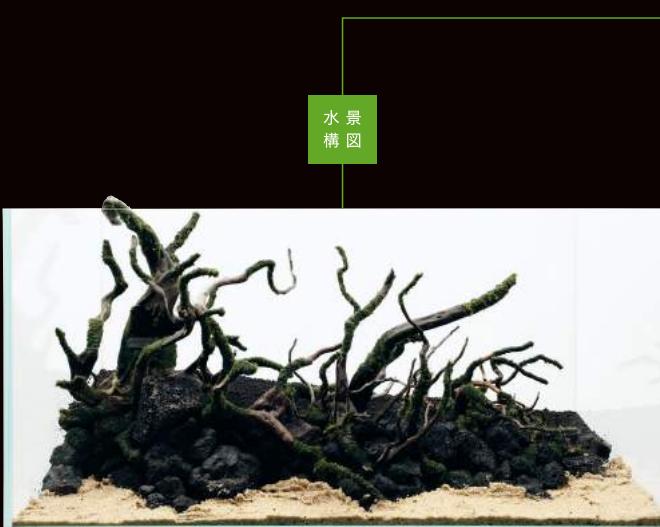
⑥ この水景で色彩的なポイントとなる赤系有茎草のニードルリーフ・ルドウェイアを背景部分のほぼ中央に植栽する。



⑦ 背景後方にエレオカリス・ビビバラをペール状に植栽。全体が三角構図となるように右端には空間を設けている。



⑧ 植栽の最後の仕上げにボルビティスの株を流木に固定する。不等辺三角形を描くように株を配置するのがポイント。



水景構図



水槽の背面から見ると、背景の水草の高さに変化がつくように左右に傾斜をつけて底床を敷いていることがわかる。

三角構図をイメージして左側が高く、右側が低くなるようにプランチウッドを配置した。右端には空間を設けている。

©AQUA DESIGN AMANO



E. 赤系有茎草のニードルリーフ・ルドウェイアは数本まとめて植栽。生長することでボリュームのある茂みができる。



F. ボルビティスの株はウッドタイプで流木に固定。場所によっては小石にボルビティスの株を巻きつけて配置する。

## 三角構図の完成度を高め 赤系有茎草の存在感を引き立てる 配植のポイント

色彩が鮮やかな赤系有茎草はその存在感で水景の華となるだけでなく、使い方によってレイアウトの重心や左右のバランスを変化させることができます。赤系有茎草は種類によって赤の強さや葉の大きさが異なるため、レイアウトに応じて植栽量を調節する必要があります。例えば、赤が強く葉が大きな有茎草なら植栽量を少なく、逆に赤が弱く葉が小さな水草なら植栽量を多くするのが基本です。このレイアウトでの配植のポイントを見てみましょう。



背景左端には背の高いエレオカリス・ビビバラを配植。細い葉が柔らかく空間を埋めることで三角構図が明確なものになっている。

赤は強いものの葉が細いニードルリーフ・ルドヴィジアはある程度ボリュームを持たせることで存在感が引き立つ。



赤系有茎草の茂みの真下にはボルビティスを配植。周りを緑で囲むことで赤が引き立つ。



水景  
植栽

植栽直後のレイアウトでは構図素材やシダが目立ち、ニードルリーフ・ルドヴィジアの存在感はあまり大きくない。



水景  
完成

©AQUA DESIGN AMANO



構図素材であるプランチウッドと溶岩石の境界にはウイローモスを配植して自然感と一体感を演出している。



上部に空間を維持したい背景右端にはロング・ヘアーグラスを配植。構図素材的印象を和らげる効果もある。



右端前方には下草としてエキノドルス・テネルスを配植し、背景のロング・ヘアーグラスと前景の化粧砂をつなぐ。



前景に敷いた化粧砂の明るさと石の間に入り込んだ砂地の自然感を表現するため、溶岩石との境界にはあえて水草を配植していない。



佗び草

## 佗び草ベースの バリエーション 3つのサイズ

「佗び草」のベースには3つのサイズバリエーションがあります。主に混栽系は1つでもボリュームある景観が形成されるように90、単植系は組み合わせて使用しやすい6.50、50は主に草丈の低い下草系のためへん平な形に。



縦方向に生長やすい



ロターラ、ハイグロフィラの仲間に多い。



## 水上販売状態による 生長の違い

横方向に生長やすい



ルドヴィシアの仲間に多い。

## 佗び草を使った カンタン配置術



配置ポイント

【上面】点線で示した左右の重心バランスと奥行きのラインを意識して「佗び草」を配置するのがコツ。ベースの大きさも使い分けるとよい。



「佗び草」は少し底面に埋める感覚で置くと安定し、根を張りやすくなります。

BIO  
みずくさの  
森

## 水草のタイプによって 最適化された培地組成

寒天培地で育成された水草は藻類の付着などがなく、清潔で扱いやすいのが特長です。草体 자체は小さめですが、培地に含まれた栄養で健康に育っています。「BIOみずくさの森」では、一見同じ色に見える培地でも水草の種類に応じて最適化された組成になっているのです。また植物は自ら発するガス（自家毒）がカップ内にたまってしまうと弱ってしまうため、これらを吸着する工夫も培地には施されています。



BIOみずくさの森  
ロターラsp.Hra  
ポット入りに比べると草丈は低いものの密度は高く使用価値は十分。

BIOみずくさの森  
ロターラ・マクランドラ  
葉が傷みやすいロターラ・マクランドラなども、状態よく育成されています。

## 水草の扱い方から 植栽まではとても簡単

組織培養の水草と聞くと扱い方が難しそうですが、むしろ簡単です。カップから取り出して培地を軽く洗い流します。水草はバラバラにし過ぎないことがコツ。ある程度小分けにした状態でピンセットで植栽しましょう。

- 1 ピンセットでカップから取り出します。
- 2 トレーなどを用意して、小分けにしたものをおいておくとその後の植栽作業がスムーズに行えます。
- 3 培地は少しくらい残しても構いません。水中でもバラけにくい。
- 4 葉の細かい種類ほど密植させた方が、その後の群生が美しく見えるようになります。



# WABIKUSA & BIO MIZUKUSA NO MORI

「佗び草&BIOみずくさの森の基礎知識」



高い密生度のまま水中葉を展開する  
有茎草単植の佗び草



佗び草 グリーン・ロターラ 6.50

水草レイアウトで使いやすい有茎草の代表種。  
高光量下では、ほふくするように生長することも。



佗び草 ロターラ sp. Hra 6.50

赤みが強く、色彩的なインパクトがあります。  
鉄分を豊富に含んだECAの添加が効果的。



BIO

みずくさの  
森

水草レイアウトで使いやすい  
有茎草をピックアップ



BIO ロターラ・マクランドラ グリーン

全体が赤くなるロターラ・マクランドラとは異なり、  
葉裏が赤みを帯びるタイプ。密生させると独特な色彩をつくります。



BIO ルドウイジアsp. スーパーレッド

深紅に染まる葉姿が魅力。  
下茎部は中景草でカバーするように配植しましょう。



佗び草 ロターラsp.福建省 6.50

黄色からオレンジ色の葉色が水景を華やかに彩ります。  
トリミングにも強く、使いやすい有茎草の一つです。



佗び草 パールグラス 50

植栽直後に溶けやすいパールグラスも、  
佗び草なら置くだけで水中葉がスムーズに展開。



BIO ロターラ・マクランドラ

広葉の赤色がきれいなロターラの代表種の1つ。  
赤系レイアウトの定番の水草です。



BIO ロターラ・ナンセアン

頂芽がオレンジ色に色づく細葉のロターラ。  
丈夫で長期維持しやすい有茎草です。



佗び草 タイガーハイグロ 6.50

葉に独特な模様があるハイグロフィラの仲間。  
CO<sub>2</sub>添加、高光量下においては、ほふくしながらよく生長します。



佗び草 ルドウイジア・グランデュローサ 6.50

比較的葉が大きく密植しにくいルドウイジアの仲間も、  
佗び草であれば最初から高密度に群生します。



BIO ミリオフィラム・マトグロッセンセ

羽のような纖細な葉が特徴の水草です。  
トリミングで密生感を高めると美しい。



BIO ニードルリーフ・ルドウイジア

代表的な細葉の赤系有茎草。  
レイアウトの背景に彩りを添えます。



## 佗び草でつくる システムアクア30の 凹型レイアウト

植栽スペースの限られた小型のシステムアクア30でも、佗び草を活用すれば手軽に自然感のある魅力的なネイチャーアクアリウムをつくることができる。このレイアウトでは赤系有茎草をメインとした佗び草と多様な有茎草で構成された一回り小さな「かれん」を背景に配置し、その手前の中景に単植の佗び草（ミリオフィラム・マトグロッセンセとニューラージ・パールグラス）を配置している。また、ポイントとしてビグミー・マッシュルームを用いることで、ファンタジックな世界観が表現できた。単植以外の佗び草にはさまざまな水草が使われているので、完成時の配色を考えて不要な水草を摘み取ることで自分好みの水景に仕上げるとよい。



ソルスタンドG  
ソルスタンドG水槽固定バーツ  
システムアクア30  
W30×D30×H30 (cm)  
ベーススタンド35  
W35×D35×H43 (cm)  
CO<sub>2</sub>ミニカウンター  
CO<sub>2</sub>ミニディフューザー Ø10  
NAコントロールタイマーII  
トロピカルリバーサンド

### [水草]

佗び草 有茎草MIX（赤系）90

佗び草 かれん 6.50

佗び草 ミリオフィラム・マトグロッセンセ 6.50

佗び草 ニューラージ・パールグラス 50

佗び草 ビグミー・マッシュルーム 50

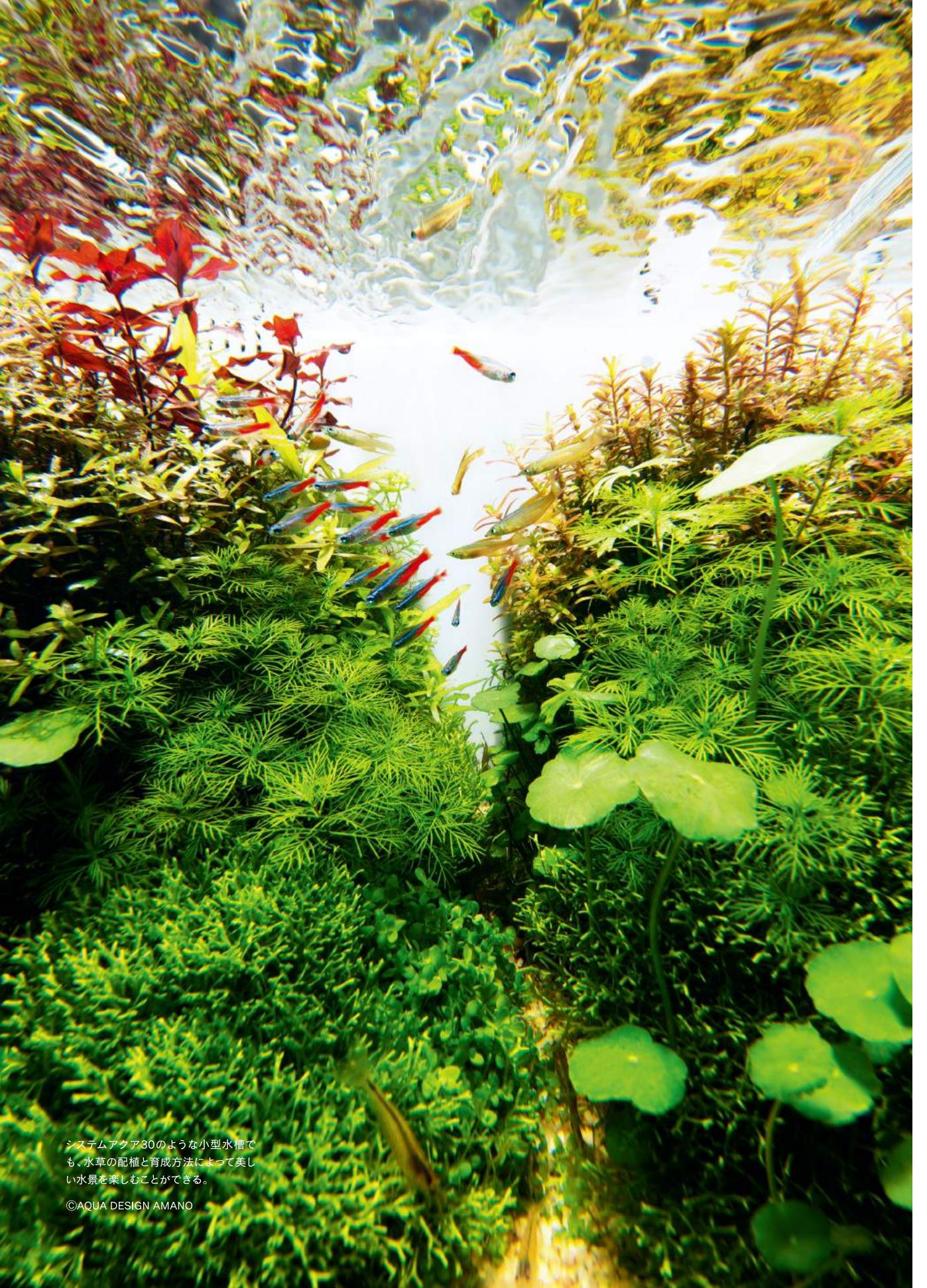
BIOみずくさの森 リシア

2017年12月18日 撮影 (ADA)

レイアウト制作・文 本間 裕介

©AQUA DESIGN AMANO





システムアクア30のような小型水槽でも、水草の配植と育成方法によって美しい水景を楽しむことができる。

©AQUA DESIGN AMANO

## 有茎草と下草の使い方が大切なポイント 小型水槽で楽しむ水草レイアウト

水槽内のスペースが限られた小型水槽では奥行きがあまりないので、前景から背景までメリハリのある配植をすることがポイントです。背景には葉の小さな有茎草で中景も兼ねられる種類が適しています。また、前景は背があまり高くならない下草か化粧砂が適しています。石などに巻きつけたリシアやウイローモスなら中景を兼ねた表現が可能です。



葉の小さな有茎草の茂みの中に強い赤の有茎草を配植するとレイアウトのポイントになる。位置によって構図が左右対称になることも回避できる。



このレイアウトでは石に巻きつけたリシアを配置することで中景を構成している。ボリュームが調整しやすいリシアは小型水槽の下草として適している。



底床には化粧砂を兼ねてトロピカルリバーサンドを用いている。中景は個性的な形態のビグミーマッシュルームで変化をつけ下草のポイントとした。

## 水槽に手軽にCO<sub>2</sub>を添加して 水草を健康に美しく育てる CO<sub>2</sub>アドバンスシステム-フォレスト

### メイク&キープ

このコーナーでは、ネイチャーアクアリウムやアクアテラリウムのレイアウトをつくり（メイク）、維持する（キープ）うえで役立つハウツーや製品情報を毎号紹介していきます。今回は水草の健康な生長に欠かせない水槽へのCO<sub>2</sub>添加について、内容が新しくなったCO<sub>2</sub>アドバンスシステム-フォレストの使い方とともに紹介します。

ADA NATURE AQUARIUM GOODS

## CO<sub>2</sub> ADVANCED SYSTEM - FOREST

CO<sub>2</sub>アドバンスシステム-フォレスト



### 水草が健康に生長する条件と CO<sub>2</sub>添加が必要な理由

ネイチャーアクアリウムでは、水草を植栽してレイアウトを制作した後、水草を健康に育てることで美しい水景として仕上げていきます。水槽の中で水草が健康に生長するための条件としては、底床からの供給や液体栄養素の添加などによって供給される各種栄養素、光合成を行うのに十分な明るさの光、そして適切なCO<sub>2</sub>添加が必要になります。CO<sub>2</sub>添加を行っていない水槽では、注水した水道水に含まれるCO<sub>2</sub>、水面から自然に溶け込む空気中のCO<sub>2</sub>、魚やエビ、バクテリアなどの呼吸によって放

出されるCO<sub>2</sub>が主なCO<sub>2</sub>の供給源となります。しかし、容積の限られた水槽全体に植栽した水草が一斉に光合成を行うとこれらのCO<sub>2</sub>はあっという間に消費されてしまい、CO<sub>2</sub>の不足により水草の光合成が止みます。光合成は水草の生長に不可欠であるため、CO<sub>2</sub>添加を行っていない水槽では水草が健康に生長することができず、その結果、美しい状態にならないのです。そこでADAでは、水草が光合成に最も利用しやすい状態で水槽にCO<sub>2</sub>を供給する液化炭酸ガスによるCO<sub>2</sub>添加システムを開発し、すべてのネイチャーアクアリウムで使用しています。CO<sub>2</sub>アドバンスシステム-フォレストはそんなCO<sub>2</sub>添加システムの基盤となるもので、小型水槽から60cm水槽まで対応します。

### CO<sub>2</sub>アドバンスシステム-フォレスト 新しくなった変更点と使い方

以前のCO<sub>2</sub>アドバンスシステムはCO<sub>2</sub>小型カートリッジボンベ用レギュレーター・CO<sub>2</sub>システム74-YA/Ver.2を中心にパレングラスやCO<sub>2</sub>グラスカウンター、キャップスタンドなどを組み合わせたものでしたが、CO<sub>2</sub>アドバンスシステム-フォレストではレギュレーターはそのままに、パレングラスとCO<sub>2</sub>グラスカウンターが一体型のパレングラス・イージーに、キャップスタンドが新デザインのCO<sub>2</sub>メタルスタンドにそれぞれ変更されています。パレングラス・イージーはCO<sub>2</sub>拡散器とCO<sub>2</sub>カウンターの機能

が一体化されているため、水槽への設置が簡単になり、ボンベからCO<sub>2</sub>拡散器までの接続経路もよりシンプルになりました。CO<sub>2</sub>アドバンスシステム-フォレストには各パーツの接続に必要な耐圧チューブとシリコンチューブも付属しているので、図のように接続するだけで簡単に水槽にセットできます。60cm水槽（内容積約60リットル）のセット初期の場合、CO<sub>2</sub>添加量はパレングラス・イージー内蔵のカウンターで1秒に1滴が目安になります。CO<sub>2</sub>添加量はこれを基準に、水槽サイズ（容積）や水草の繁茂状況によって増減してください。なお、CO<sub>2</sub>添加は照明の点灯に合わせてスタートし、消灯に合わせてストップします（照明時間は1日あたり約8～10時間）。

### CO<sub>2</sub> ADVANCED SYSTEM - FOREST [CO<sub>2</sub>アドバンスシステム-フォレスト 使用例]

CO<sub>2</sub>  
フォレスト  
ボトル



CO<sub>2</sub>フォレストボトルはCO<sub>2</sub>システム74・シリーズ用の新しい交換ボンベ。従来のトロピカルフォレストからデザインを一新し、パッケージレスでより手軽にご使用いただけます。

CO<sub>2</sub>  
メタル  
スタンド



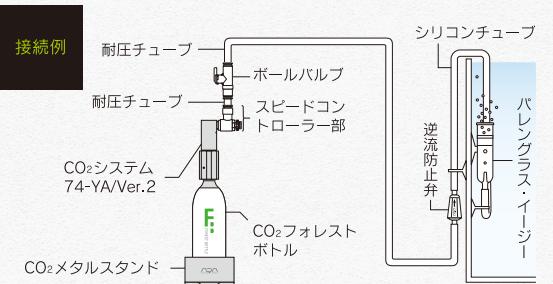
CO<sub>2</sub>メタルスタンドはステンレス製のボンベスタンド。従来のキャップスタンドよりも設置面積が大きく、重量もあるためCO<sub>2</sub>フォレストボトルをより安定した状態で立てるることができます。

パレン  
グラス・  
イージー



パレングラス・イージーはパレングラスとCO<sub>2</sub>グラスカウンターを一体化したCO<sub>2</sub>拡散器。接続方法がよりシンプルになり、DOOAシステムアクア30などの小型水槽にもよくマッチします。

接続例



多くの水草がぎっしりと生えそろい、簡単に扱うことのできる佗び草。その代表格である有茎草MIXにはさまざまな種類の水草が競い合うように生長しています。有茎草MIXに使われている種類は四季を通じて約80種類! 今回はその一例をご紹介します。

### 「有茎草解散!」

佗び草有茎草MIXには4~7種類の比較的育てやすい水草が混生しています。そして、その組み合わせは各水草の生長特性や季節などによって決めています。今回は一つの有茎草MIXの上で生長している水草を種類ごとに分けてみました。1cm程度のものは除外して下記のように合計146本の有茎草が根付いていました。カウン

トしなかつたとても小さい芽も、大きく育った他の草をトリミングすることで光があたるようになり、その後しっかり生長します。また、違うように生長する水草は節間に毎に脇芽をつけることが多いので、佗び草一つにたくさん頂芽が出ることになります。水に沈めて展開させると密度の高い茂みができる理由はここにあるのです。



「ロターラ・インシカ 38本」  
セイロン・ロターラと同じく上方向に伸びています。水上では茎や葉の裏が赤くなります。



「ミリオフィラム・プロピナム 2本」  
特徴ある葉姿に目が留まります。この草もポイントになるため少ない本数で芽吹くように調整しています。  
  
「アルテルナンテラ・レインキー 3本」  
緑の茂みの中で赤く大きな葉が際立ちます。



「ハイグロフィラ・ボリスベルマ 14本」  
他の有茎草より大きい葉が目立ちます。気温が高くなると一段と早く生長します。



「ラージ・パールグラス 31本」  
他の有茎草の陰でもうように生長していきます。色合いも鮮やかで明るい印象になります。



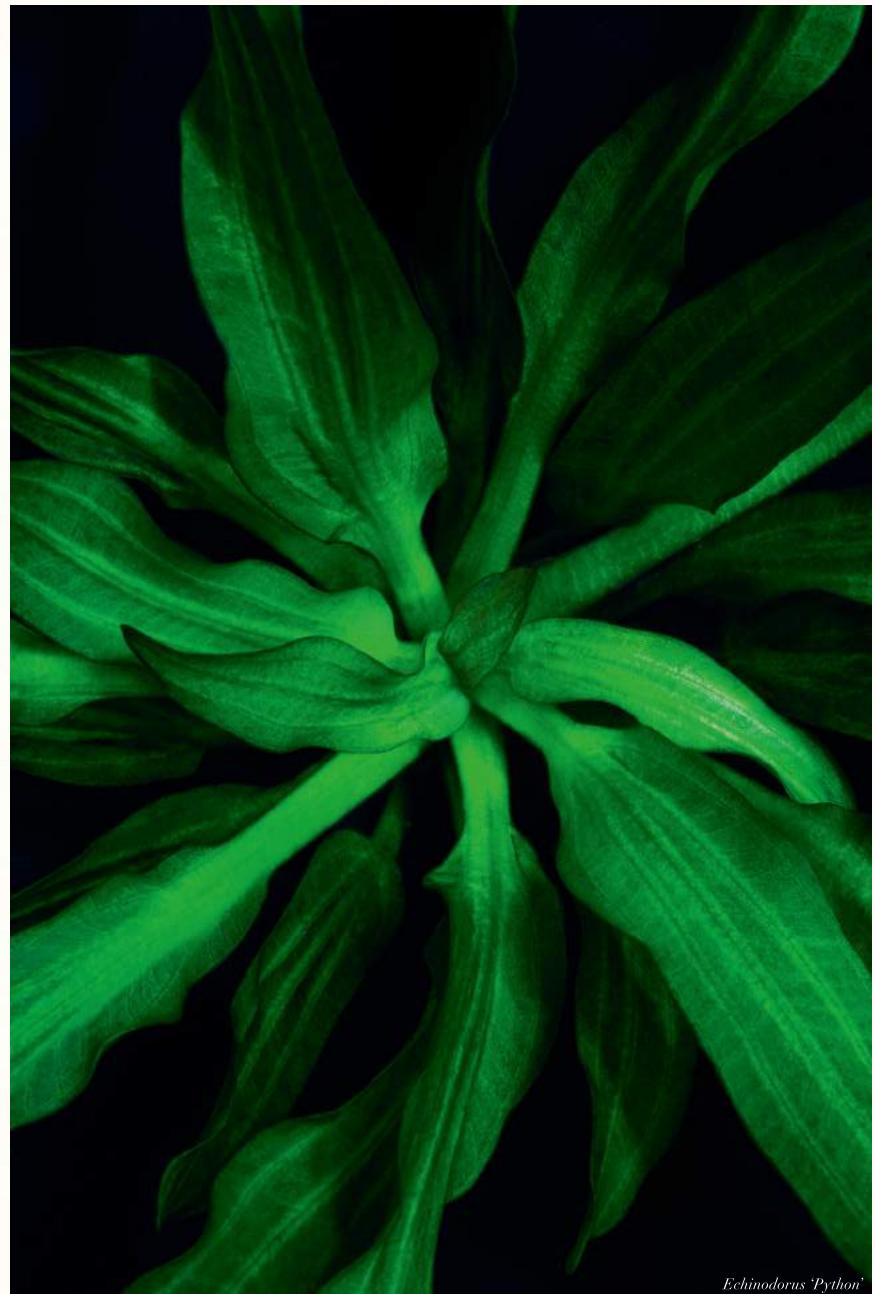
「セイロン・ロターラ 53本」  
この有茎MIXのメインとなる水草になります。水中、水上ともにとても丈夫です。



「ルドウイジア・バルストリス グリーン 5本」  
明るめの葉が水平方向に広がるように生長します。横に伸びていくことで他の草の陰に隠れにくくなります。

*Plant Art Studio*

プラント アート スタジオ



*Echinodorus Pygmaeus*

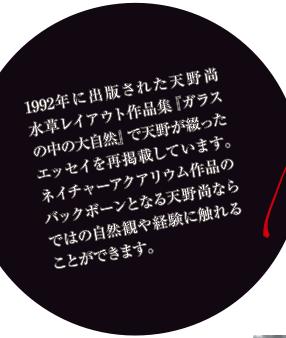
04

生長点から次々に新しい葉が出てくる姿はとても美しく、

生命の神秘、

命の力強さを感じます。

写真／本間 裕介



1992年に出版された天野尚  
水草レイアウト作品集『ガラス  
の中の大自然』で天野が綴った  
エッセイを再掲載しています。  
ネイチャーアクアリウム作品の  
バックボーンとなる天野尚なら  
ではの自然観や経験に触れる  
ことができます。

天  
野  
Amano-koi  
ガラスの中の大自然

「短靴と水草」 写真・文/天野 尚



昭和30年代、鎧潟でハスの実をとる子供たち。撮影:石山与五栄門

昭和30年代は冷凍庫がなかったため、平野部や山間部に住む人は新鮮な海の幸を口にすることことができなかった。子供たちは親の手伝いも兼ねて、よくコイヤやフナを捕りにいったものだ。特に私の故郷には大きな潟があり、魚はもとよりヒシやハスなどの水生植物の実もふんだんにあった。子供たちが捕ってくるそれらの川の幸は、平野部の人々にとっては重要なタンパク源であった。漁獲方法は押網というもので、半円形の網に竹棒を付けて川を端かららしくしていく原始的な漁法である。時には大きな土管の両端に堤防を作り、中の水をバケツで汲み出し、水がなくなった後、土管に入り手づかみで捕る危険この上ない漁法であった。

子供たちの取り分はいつも平等で、ジャンケンで勝った順に大きな獲物を取ったが、婚姻色の出た美しいタナゴやハゼが捕まると、自分の取り分は全て仲間達に分け与え、

自分は生きたそれらの小魚を取ることがよくあった。特別に綺麗な魚が捕まると私にとっては悲劇だった。当時の子供がみな履いていた短靴というオールゴム製の靴を脱ぎ、中に水を入れ持ち帰るのだが、片道2キロ程の石ころだらけの悪路は足の裏に血豆を作った。足を血まみれにして持ち帰るのだが、熱気と酸欠で生きて到着する魚はなかった。手ぶらで帰った私は祖母によく叱られたものだ。現在、水草のレイアウトに使っているツーテンブルやハイグロなどに似た水草は潟にたくさんあった。ササバノヒロモ、ミズオオバコ、マツモ、ミズワラビなどが茂った水中の景観は子供心に美しいと思った。そしてこれらの水草を手で折り短靴に入れ持ち帰るようになってから、不思議と魚が死なくなってしまった。今、私が作る水草レイアウトの数々は、こうした幼い記憶から生まれるものが多い。

1992年出版 天野 尚 水草レイアウト作品集『ガラスの中の大自然』  
(マリン企画)より

## INFORMATION



### 天野 尚 作品集 アート オブ ネイチャーアクアリウム THE ART OF NATURE AQUARIUM TAKASHI AMANO PHOTOGRAPHY BOOK

天野 尚がこだわってきた大判フィルムの持ち味を最大限に引き出すためフィルムのスキャニングからやり直し、最新の技術で印刷したこだわりの一冊。超大判フィルムを駆使したアマノワールド、ネイチャーアクアリウム作品の決定版。定価／2,500円(税別) 言語：日本語・英語 サイズ：278×250mm 本文：160ページ



1月20日(土) - 3月25日(日)  
午前10時～午後5時(入場4時30分まで)  
主催 神奈川県立地球市民文化プラザ(あすぶらさ)  
※祝日除く  
月曜休館

天野尚写真展  
THE ART OF NATURE AQUARIUM  
TAKASHI AMANO PHOTO EXHIBITION  
Venue: Asubrasa in Nature Photography  
Date: Saturday January 20th - Sunday March 25th  
\*Excluded on public holidays  
Monday off

NEXT AQUA JOURNAL

APRIL.2018 vol.270

2018年3月10日(土)発売

アクアジャーナルの情報は一部、  
ADAホームページで公開しています。

#### STAFF CREDIT

Editor	Tsuyoshi Oiwa	Publisher	天野 しほぶ Shinobu Amano
阿部 正敏	Masatoshi Abe	Published by	株式会社 アクアデザインアマノ
本間 裕介	Yusuke Homma	Printed by	株式会社 山田写真製版所
杉本 俊輔	Shunsuke Sugimoto		
Art Direction			
NATURE AD DESIGN			
Design			
丸山 悟司	Satoshi Maruyama		
市川 亮	Ryo Ichikawa		
高遠 将史	Masafumi Takato		

■本誌に掲載されている写真・記事の無断転載を禁じます。  
■ADA編集部では、本誌へのご意見、ご感想をお待ちしております。  
またご意見等は、葉書、封書、メールなどでお寄せください。  
©2018 AQUA DESIGN AMANO CO.,LTD.  
Printed in JAPAN

〒953-0054 新潟県新潟市西蒲区塗山8554-1  
ADAサービスセンター／0256-72-1994 (平日10:30~17:30)

株式会社 アクアデザインアマノ  
<http://www.adana.co.jp>

ADA  
aqua design amano

**ADA**  
aqua design amano

# NEW ADA NATURE AQUARIUM GOODS **LIGHT SCREEN**

水景観賞用LEDバックライト「ライトスクリーン」新登場。

ネイチャー・アクアリウムの水景をより美しく観賞するために。

ADAの水槽や照明器具は、そんなこだわりから生まれました。

新登場のライトスクリーンは水景観賞用に開発されたLEDバックライトです。

白バックやブルーグラデーションが手軽に再現でき、水景をより美しくライトアップします。

ADAだからこそのこだわりをあなたの水景でお試しください。

[www.adana.co.jp](http://www.adana.co.jp)

