



〔巻頭グラビア〕

## ロータスの水中景観

NATURE IN THE GLASS

ENJOY DOOA

ADA Review

「佗び草マット活用術」

「NAヒギナーズワークショップ」

MAKE & KEEP

「DOOAメンテナンスブラシ」

みずくさ FOCUS / Plant Art Studio

Amano 考 「5本の炭酸水」



# NATURE IN THE GLASS

## 「ロータスの水中景観」

Daichi Araki

AQUA JOURNAL vol.268

### CONTENTS

- 02 NATURE IN THE GLASS 「ロータスの水中景観」
- 08 ADA Review  
「佗び草マット活用術」  
「ANAビキナーズワークショップ」
- 14 ENJOY DOOA
- 18 MAKE & KEEP #03 「DOOAメンテナンスブラシ」
- 20 みずくさ FOCUS 第3回 「佗び草の肥料」  
Plant Art Studio #03
- 22 Amano考 「ガラスの中の大自然」  
第3回 「5本の炭酸水」

深紅のタイガーロータスの両サイドに  
深緑のホルビティスを配植したことに  
よって、タイガーロータスの美しさがより  
際立って見える。

©AQUA DESIGN AMANO



©AQUA DESIGN AMANO

NATURE IN THE GLASS

水中感あふれる  
レッドタイガーロータスをメインに  
水草の個性を生かす

水草レイアウトでは、ときにある水草をメインとし、その個性を生かすことを考えると面白い。このレイアウトで言えば、中央に配植した紅一点のレッドタイガーロータスがそれに当たる。このようにスイレンの仲間を使用して、水中感を強調したり、色彩的、葉形的にレイアウトにアクセントを付ける手法は効果的であるが、多用は禁物である。スイレンの大きな葉の展開には、管理コントロールも欠かせない。またこの水槽は水深60cmということもあり、その高さをいかすために、縦の線を意識した構図を組み、水草も定番種だけではなくアポノゲトンやクリナムなどの個性派水草をあえて用いている。これらの長く波打った葉姿は、水深のある水槽によく映え、レイアウトに個性を与えてくれる。水景からどことなく懐かしいテイストが感じられるのは、近年流行りのレイアウトスタイルとは趣向が異なるためだろうか。(荒木 大智)

DATA

撮影日 2017年10月3日 (ADA)  
 制作 荒木 大智  
 水槽 W120×D45×H60 (cm)  
 照明 ソーラーRGB ×2基 1日10時間点灯  
 照明 超スーパージェットフィルターES-1200 (バイオリオM、NAカーボン)  
 底床 アクアソイル-アマゾン  
 CO<sub>2</sub> バレングラス・ビートル400、  
 CO<sub>2</sub>ピートルカウンターで1秒に3滴 (タワー使用)  
 AIR リリイパイプP-6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・ミネラル、  
 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24℃ pH:6.6 TH:20mg/ℓ

水草 レッドタイガーロータス  
 アポノゲトン・ロンギブルムロストス  
 クリナム・アクアティカ “ナローリーフ”  
 バリスネリア・ナナ  
 プリクサ・ショートリーフ  
 エキノドルス・テネルス  
 ホルビティス・ヒュデロツティ  
 アヌビアス・ナナ・“プチ”  
 ウイローモス  
 魚種 バール・グラミー  
 ブルーダイヤモンド・コンゴ・テトラ  
 クテナボマ・ファスキオラタム  
 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

*Nymphaea lotus* “Red”  
*Aponogeton longiplumulosus*  
*Crinum calamistratum*  
*Vallisneria nana*  
*Blyxa novoguineensis*  
*Echinodorus tenellus*  
*Bolbitis heudelotii*  
*Anubias barteri* var. *nana* “Petite”  
*Fontinalis antipyretica*  
*Trichogaster leeri*  
*Alestopetersius smykalai*  
*Microctenopoma fasciolatum*  
*Crossocheilus oblongus*  
*Otocinclus* sp.  
*Caridina multidentata*

# スイレンの水中葉と テープ状の水草で水中感を表現した 凸型構図のレイアウト

スイレンの仲間であるレッドタイガーロータスは、頻度はあまり高くないものの、ネイチャーアクアリウムで昔から用いられてきた水草です。レッドタイガーロータスの水中葉はボリュームがあり、生長してくると水面に浮葉を展開するため、水深のある大型水槽でないレイアウトに使用するのは難しい水草とされています。この作例は高さ60cmのハイタイプ水槽の特徴をいかし、レッドタイガーロータスとテープ状の水草で水中感を表現した凸型構図のレイアウトとしました。

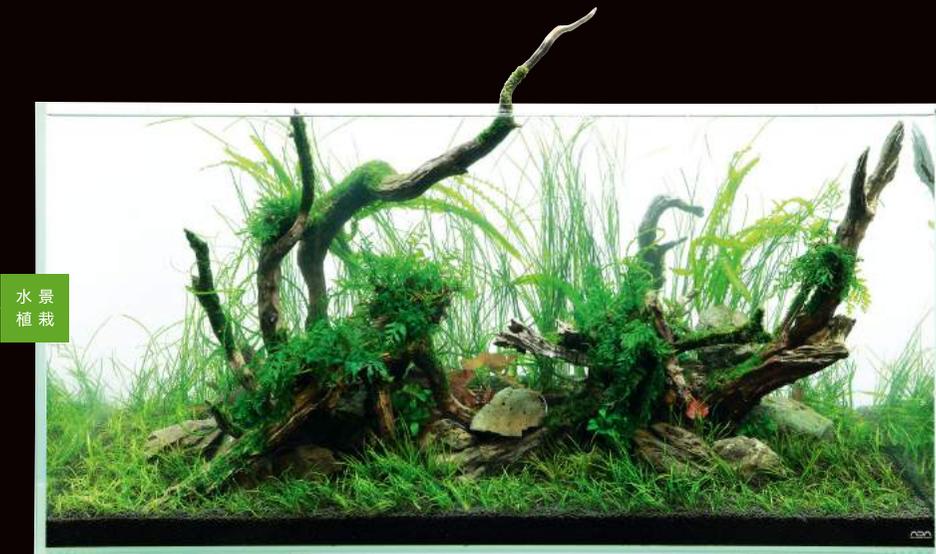


流木には部分的にウィローモスを活着させることで時間の経過と自然感を表現。あまり厚くなりすぎないように管理するのがポイント。

葉の太さが異なるテープ状の水草を組み合わせることで自然な水中感を表現。葉の密度は中央を高くしている。

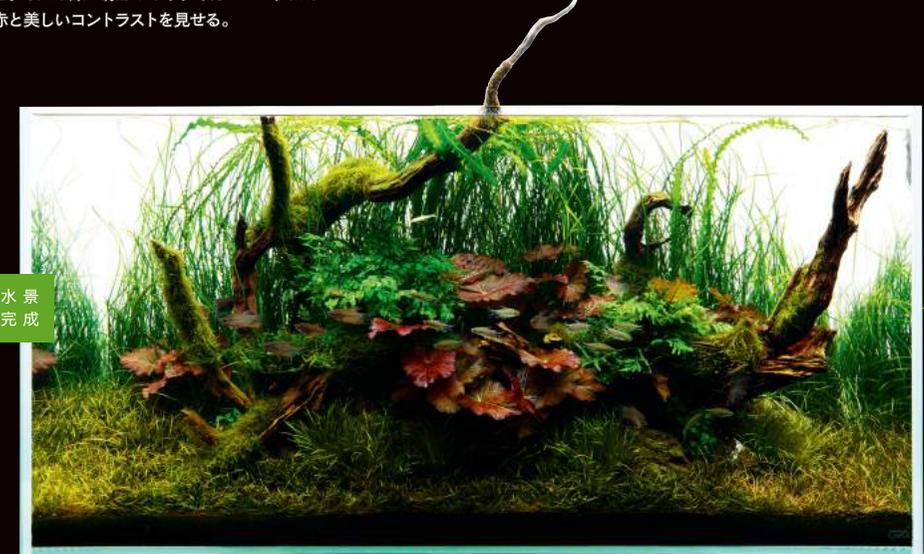


ホルビティスの深い緑がレッドタイガーロータスの深い赤と美しいコントラストを見せる。



水景  
植栽

植栽直後のレイアウトの様子。背景に細いテープ状の葉を持つ水草を混栽することで単調にならないようにした。



水景  
完成

©AQUA DESIGN AMANO



水景  
構図

ホーンウッドと万天石による構図骨格。凸型構図を想定し、中央に植栽スペースが設けられていることがわかる。



スイレンの仲間はハルブ（塊莖）を植栽するため、植栽直後の段階ではあまり目立たない。



薄く柔らかなレッドタイガーロータスの水中葉は水の浮力によって初めて大きく展開できるため、水中感を効果的に表現できる。



シダやスイレンの水中葉が影をつくる部分には、陰生水草のアヌビアス・ナナ・“プチ”を植栽。流木と石を自然につなぐ役割もある。

DOOA, an inspiring brand, helps you enjoy aquatic plants more freely. Minimal and easy, and designed as a platform allowing everyone to nurture plants indoors. Feel closer to nature, and bring beauty into your life.

## 侘び草マットを使った水草レイアウトの楽しみ方

DOOAシリーズの誕生とともに新しいレイアウト素材として開発された侘び草マット。DOOAシリーズでは侘び草ウォール 60、システムテラ 30にそれぞれ付属し、さらに現在では侘び草マットと相性のいいウィローモスをはじめとした水生苔や活着性水草、プセファランドラなどの活着性水草が予め付いた侘び草マット生体製品も発売されています。侘び草マットは、水生苔や活着性水草のこれからの販売スタイルにも変化をもたらすとともに水草の楽しみ方をより広げてくれます。そんな新しいスタイルを提案する侘び草マットの活用術を紹介しましょう。



バリエーションが広がるADAの生体製品。



水生苔や活着性水草を固定して水草の壁面レイアウトを楽しみましょう。



1



2



侘び草マット クリスマスマス



侘び草マット クリスマスマス



侘び草マット ピーコックモス

現在侘び草マットの水生苔製品には、ウィローモス、ウィーピングモス、クリスマスマス、ピーコックモスの4種類がありますが、侘び草ウォール 60やシステムテラ 30で壁面レイアウトを楽しむなら水上でも育成しやすいクリスマスマスとピーコックモスが最適です。レイアウトスタイルによって種類を使い分けましょう。



1

保水性を確保する役割も兼ねてベースとして上面、側面に水生苔を固定。

侘び草マットは水生苔や活着性水草が根付きやすいように専用開発された新素材です。そのためこれらの水草との相性がよく、組み合わせて使用することで、より自然感が増すようになります。侘び草ウォール 60やシステムテラ 30で、ジャングルの水辺の雰囲気を楽しみましょう。

さらに自然感アップ  
活着性水草を固定すれば



BIOみずくさの森  
プセファランドラ sp. シンタン



2

活着性水草ならばどんな種類でもOK。BIOみずくさの森のラインナップから選ぶといいでしょう。

3 写真左はプセファランドラを固定した例。中心から少しずらして固定すると自然な感じに。



侘び草マット生体製品を使用すれば、状態よくそのまますぐにレイアウトできます。

侘び草マット  
プセファランドラ・シンタン

レイアウト素材として  
ウィローモスを活用しよう



侘び草マット ウィローモス



1

侘び草マットから丁寧にウィローモスを剥がします。固定糸が残っている場合は取り除いてください。



2 ウィローモスは薄めに流木に貼り付け、モスコットンでしっかりと流木に固定してください。

水草レイアウトの流木や石に活着させて使用する水生苔としては、活着性の強いウィローモスがオススメです。「侘び草マット ウィローモス」は、ゴルフボール大くらいの量のウィローモスが水中でも水上でもレイアウトに使用しやすい状態で活着しています。もちろんその他の水生苔も同様の方法で使用できますのでお試しください。

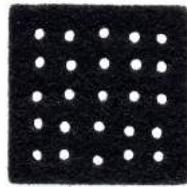


# WABIKUSA MAT

「侘び草マット活用術」

クリプトコリネ  
有茎草各種も  
壁面レイアウトで楽しめる

侘び草マットは手間加えると、水生苔や活着性水草以外の水草も楽しめるようになります。侘び草マットに穴を開け、そこにBIOみずくさの森の水草を差し込み、根がウォール部分に流れる水に接触するように固定します。これだけで各種水草も壁面レイアウトで楽しむことができます。この手法ではBIOみずくさの森の小型化した水草の状態がむしろ利点となります。セット初期は水草の種類によっては、高湿度を保つためにラップをかけるなどの対策が必要となります。



1 侘び草マットに02~3mm程度の穴を開けます。ポンチなどの工具を利用すると穴が開けやすい。



2 BIOみずくさの森の水草をピンセットを使って穴に差し込みます。この際、草体を折らないように注意しましょう。



BIOみずくさの森  
クリプトコリネ・ウェンティトロピカ



3 写真右は侘び草マットにクリプトコリネの仲間を仕込んだ例。他の水草も同様にして利用できますので、応用編として試してみてください。



BIOみずくさの森だけで構成したシステムテラ 30のウォール部分。  
水陸両方で生活できる水草の特性を生かした新しいレイアウトスタイルを提案します。



DOOA  
侘び草ミスト

水草の水上栽培での葉面散布用の栄養素です。管理のしやすさを考えたスプレーボトル。

水草の壁面全体にたっぷり散布してください。スプレータイプで葉面散布が行いやすくなっています。

液体栄養素は  
水上と水中で使い分け  
イキイキ管理

水陸両生となるこのスタイルの水草レイアウトでは、水上と水中それぞれ別に適した栄養素がDOOAのラインナップに用意されています。水上用に開発されたのがスプレータイプのボトルに入った「侘び草ミスト」で、葉色をアップさせる栄養素の他に害虫の忌避効果が期待できる成分も配合されています。また水上部分

は乾燥が問題となりますが、できるだけこまめに水で霧吹きをして湿度を保つことも大切で、これにより葉のコンディションが保たれるだけでなく、大敵である害虫も付きにくくなります。一方、水中用には水草の水中育成に必要な各種栄養素がバランスよく配合されている「水景リキッド」を朝の点灯時に添加しましょう。

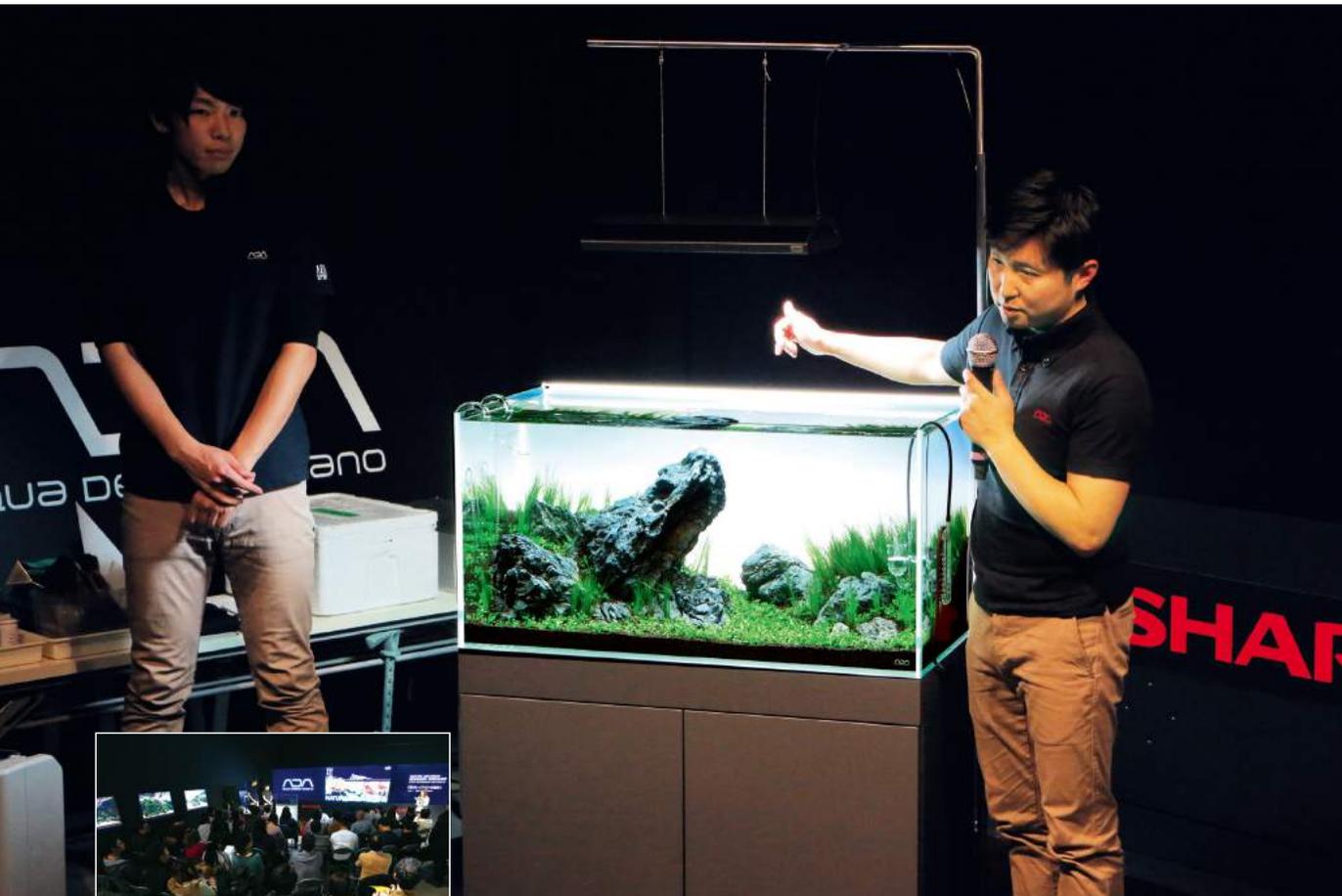


DOOA  
水景リキッド

水草の水中栽培用の栄養素です。1プッシュ1mlのプッシュノズルボトル。



飼育水10ℓあたり1ml(1プッシュ)が基本添加量の目安です。添加のし過ぎには注意しましょう。



制作したレイアウトの解説を行う水景クリエイター・本間 裕介。  
両日ともたくさんの参加者があった。

水景クリエイターが  
ネイチャーアクアリウムの  
基本をレクチャー

東京ドームシティ・ギャラリーアームにて1月21日(日)まで開催中の「天野尚 NATURE AQUARIUM 展」。その会期中のイベントとして、昨年11月25日と12月16日に「ネイチャーアクアリウム ビギナーズワークショップ」が開催されました。両日ともADAの水景クリエイター・本間 裕介が講師を務め、90cm水槽で流木レイアウトと石組レイアウトの基本的な作り方をレクチャーしました。初回の流木レイアウト編ではアクアソイルと化粧砂を敷き分けた底床の作り方と流木と石による構

図骨格の作り方、有茎草の配植の基本などを実演。次の石組レイアウト編では底床の基本的な作り方、石の選び方と組み方、下草の植栽方法などを実演し、参加者の皆様にネイチャーアクアリウムを理解していただく格好の機会となったようです。レイアウト実演の後には質問コーナーやプレゼント抽選会なども行われ、水景クリエイターと参加者の交流もありました。今回のワークショップは終了しましたが、またこのような機会がありましたらAJ読者の皆様もぜひご参加ください。



流木編では底床の敷き分けと石で流木を固定する方法を実演。凹型構図で迫力と遠近感を表現する。



植栽完了後、ソーラーRGBと新製品のライトスクリーンで照明点灯。レイアウトに興味深く見つめる参加者たち。

竹ひこで範囲を決めてから植栽。水草を素早く植栽できる天野流のピンセットの使い方を実演する。

師匠・天野尚直伝の  
レイアウトテクニックを披露



石組編ではまず石の選び方を解説。形だけでなく石の質感を合わせるのがポイント。



アマゾニアライトにグリーンブライティ・ニトロをスプレーして栄養素をプラス。



流木と有茎草、白い化粧砂を用いた基本に忠実な凹型構図のレイアウト。左右非対称のバランスや葉の大きさや色による有茎草の配植方法など、天野から学んだレイアウトテクニックが生かされている。W90×D45×H45 (cm)



龍王石はpHと硬度が上昇する傾向があるため、底床にはアマゾニアよりpHが低下しやすいアマゾニアライトを使用。石組と盛土、下草の配植によって水の流れと遠近感を表現する方法が解説された。W90×D45×H45 (cm)



# NA BEGINNERS WORKSHOP

「天野尚 NATURE AQUARIUM展 NAビギナーズワークショップ」

ネイチャーアクアリウムの制作を実演するワークショップが開催されました。講師は水景クリエイター・本間 裕介。当日制作されたレイアウトとともに紹介します。



DOOA, an inspiring brand, helps you enjoy aquatic plants more freely. Minimal and easy, and designed as a platform allowing everyone to nurture plants indoors. Feel closer to nature, and bring beauty into your life.

## 自然の一部を 切り取ったような 小さな景観

流木に活着したウィローモスに水が伝い、水滴がしたたる様子は、アクアリストならずとも眺めているだけで心地よくアクアテラリウムならではの醍醐味と言える。ここではやや太めの流木を、背景のウォール部分に密着するように斜めに配置している。流木にはウィローモスを活着させているので、ウォールのカスケード部から流れる水がウィローモスを伝い流木に固定したハイグロフィラ・ピンナティフィダの根を潤すようになっている。水草は苔、シダの仲間を中心とした着生植物だけを用いており、見応えのある景観となるまではやや時間を要したが、生長がゆっくりな分だけ長期維持はしやすい。こんな自分だけの小さな自然を、部屋の中で手軽に楽しみたい。

(井上 大輔)

- ソルスタンドG
- ソルスタンドG水槽固定パーツ
- システムテラ 30
- W30×D30×H40 (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J 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]

- 侘び草マットウィローモス
- ボルビティス・ヒュディオッティ
- ジャワフアン
- ハイグロフィラ・ピンナティフィダ
- アヌビアス・ナナ・"プチ"

2017年11月21日 撮影 (ADA)

制作 井上 大輔

©AQUA DESIGN AMANO





DOOA, an inspiring brand, helps you enjoy aquatic plants more freely. Minimal and easy, and designed as a perfect living storage to create green rooms. Feel closer to nature, and bring beauty into your life.

## 霧の中で着生植物とシダが繁茂する 雲霧林のイメージを楽しむ

熱帯地域の山地で霧が多く発生する雲霧林をイメージした作例です。上部のカスケードから発生している霧は、発売を予定している新製品「ミストフロー」の設置によるもので、これによって湿度を高く保つことができますようになります。システムテラ 30で高湿度を好む着生植物とシダ、苔が繁茂する景観を楽しんでみましょう。



流れ落ちる霧は水草に水分を与えるだけでなく、観賞時の視覚効果も大きく跳ねているだけで癒されます。

©AQUA DESIGN AMANO



ハイグロフィラ・ピンナティフィダは流木に活着するまでに時間はかかりますが、いったん活着すると旺盛な繁殖力を見せ樹木が林立するような景観を見せてくれました。



水上部の水草によって光が遮られる水中部は耐陰性の高いヌビアスなどが適しています。そんな薄暗い水中で、ほのかに光るアフリカン・ランプアイの目元が印象的です。

# MAKE & KEEP

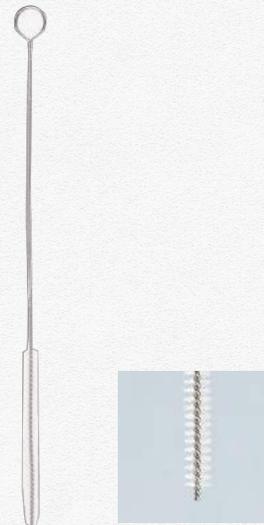
3

## 汚れを簡単に除去し アクアテラリウムを美しく維持する DOOAメンテナンスブラシ

DOOA MAINTENANCE BRUSH  
PIPE BRUSH DUO  
パイプブラシ デュオ



DOOA MAINTENANCE BRUSH  
CASCADE BRUSH S  
カスケードブラシ S



### 吸水用ストリームパイプに最適な パイプブラシ デュオ

ネイチャーアクアリウムやアクアテラリウムでは、フィルターのパイプが水景の美観を損なわないように、透明で目立たないガラス製のリリィパイプやストリームパイプが使用されています。最初は透明なガラスパイプですが、使用しているうちに汚れが付着してくるので、定期的な洗浄が必要になります。基本はガラス器具専用洗浄液スーパージィによる漬け置き洗いです。汚れ方がひどい場合やガラスパイプの形状によっては、それだけでは十分にきれいになりません。そのため、漬け置き洗いの

後、スプリングウォッシャーでガラスパイプの内側をこすって汚れを落とす必要があるのです。ただし、スプリングウォッシャーはリリィパイプの洗浄を想定した製品であるため、新たに発売されたDOOAのストリームパイプでは汚れが落としにくい箇所がありました。そこで開発されたのが、ストリームパイプに対応したパイプブラシ デュオです。パイプブラシ デュオは従来のスプリングウォッシャーよりも毛足が長くなり、スプリングの両端に形状の異なるブラシが付いているのが特徴です。これにより、丸く膨らんだ吸水用ストリームパイプの先端もきれいに洗浄することができます。また、同様に先端に汚れが残りにくいニュー・リリィパイプ(吸水用)の洗浄にもおすすめです。

### 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)うで役立つノウハウや製品情報を毎号紹介していきます。今回はDOOAのストリームパイプや佗び草ウォールをきれいに保つメンテナンスブラシの使い方を紹介。アクアテラリウムを美しい状態で楽しみましょう。

### 佗び草ウォールの状態を良好に保つ カスケードブラシ S

DOOAの佗び草ウォール60とシステムテラ30では、水草に水分を効率良く供給するためにカスケードシステムを採用しています。カスケードシステムは水が流れる上部の水路の下に複数の小さな穴が開いているのが構造上のポイントですが、佗び草ウォールの状態を良好に保つためにはこの穴をきれいに保つ必要があります。水路内が汚れて穴がふさがれると佗び草ウォールを伝い流れる水の量が減り、水草の状態が悪くなるためです。また、佗び草マットに汚れがたまりやすくなり、藍藻やカビなど

が発生しやすくなります。カスケードシステムの水路部分は市販のウールマットやブラシなどで簡単に掃除できますが、小さな穴の中は掃除が難しく汚れが残りやすい問題がありました。カスケードブラシSはこの穴の掃除に特化したメンテナンスブラシで、小さな穴に合わせて極細のブラシになっています。カスケードシステムの穴をきれいに保つことで十分な量の水が佗び草ウォールを伝い流れるようになり、水草を良好な状態で維持しやすくなります。なお、佗び草マットに藍藻やカビが発生するのを予防するには、こまめなカスケードシステムの掃除と併せて、毎日、佗び草ミストを噴霧することが有効です。佗び草ミストには、栄養素の供給と防虫効果に加えて殺菌効果もあります。

### PIPE BRUSH DUO 【パイプブラシ デュオ使用例】



ストリームパイプの中に残った汚れを落とすにはパイプブラシ デュオが効果的。



2種類のブラシでパイプ先端の丸く膨らんだ部分の汚れが落としやすくなりました。



ストリームパイプなどのガラスパイプは適切な洗浄で元の美しさを取り戻します。

### CASCADE BRUSH S 【カスケードブラシS使用例】



カスケードシステムの汚れはウールマットでこすると簡単に落とすことができます。



小さな穴の中に残った汚れをカスケードブラシSできれいに落とすのがポイント。



汚れを落として通水性を良くすることで佗び草ウォールを状態良く維持できます。

高い生育密度でさまざまな水草がひしめき合っている侘び草。しっかりと根が張っているため、沈めると驚きの早さで水中葉が展開します。その侘び草のベース部分ですが、水草が状態よく生長するように栄養素が含まれています。今回はその栄養素がどのように生長に影響するのかを紹介します。

「侘び草の肥料」

多くの水草が密生して育つ侘び草。生長するにしたがい、ベースに根が伸びてゆき、必要な養分を吸い上げます。水草の健やかな生長のためには各種栄養素が必要となりますが、栄養素の種類や量の適正は比較実験することで決めています。下の写真は、均一な環境で一カ月間育成した侘び草かれん6.50です。少ない施肥では葉の色が悪くなったり、葉が十分に大きくならなかったりします。また肥料の種類（つまりは栄養

素のバランスの違い）によっても生長の仕方に違いが出てきます。実際の生産においては、施肥の持続性や藻類の出方なども考慮し、また季節による水草の生長具合も加味しながら分量、配合を考えていきます。水上での比較の後は水中での育成やトリミング後の生長なども比較します。どちらの環境でも水草が健康に美しく生長するように工夫して生産しています。

「肥料の分量比較」



肥料分をまったく入れていないもの。葉の色、大きさ、茎の伸長などが十分でないことがわかります。

現行品の半分量の施肥のもの。一部のロターラは生長していますが、全体に生長が遅い様子が見られます。

現行品。すべての草がイキイキとしています。アルテルナンテラの葉も大きく色良く生長しています。

「肥料の種類比較」



市販の肥料A。カリウム分が強化されたものですが、水草の良好な生長は見込めない結果になっています。

市販の肥料B。新芽の生長や葉の広げ方などは順調ですが、生育スピードが今一つです。

現行品。侘び草に使われる多くの種類の水草すべてがうまく育つように、配合を工夫しています。

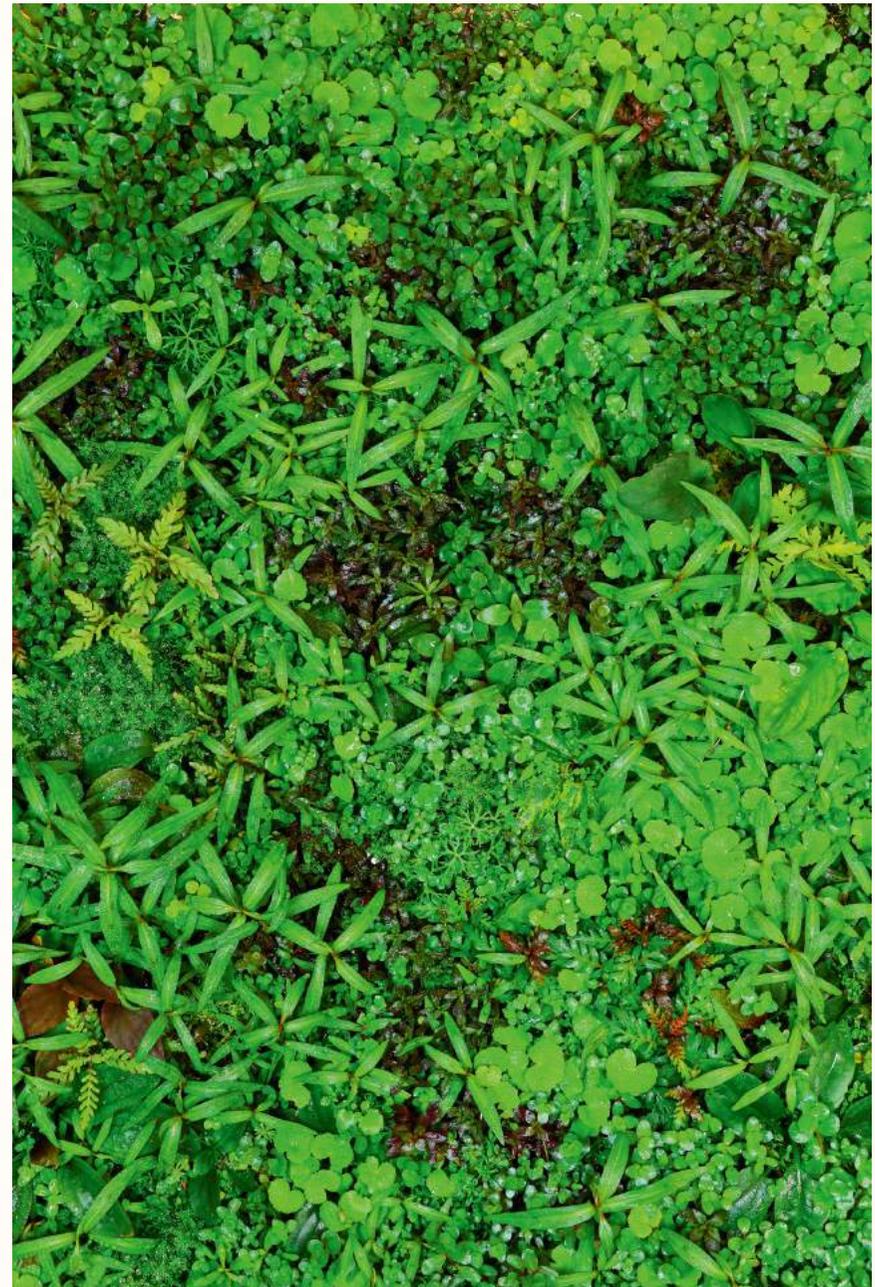
「リン含有量の比較」

水草が多く必要としないリンの量を比較したものです。Aの侘び草の肥料にはBに比べ半分ほどしかリンが含まれていませんが、この時点では生長に大きな違いは出ていません。水中で使用することも考え、藻類発生の原因となるリン含有量はできるだけ減らすよう考えています。



Plant Art Studio  
プラントアートスタジオ

さまざまなパターンの侘び草を並べ俯瞰撮影を行いました。生命力に満ちあふれた70種類以上の水草たちが隙間を取り合うように生長します。



03

「我々はある物体が多様な仕方で刺激されるのを感じる」 パールーフ・デ・スピノザ

千姿万態の水草。  
轟めきながらも自己主張する個個を美しく思わないはずがない。

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。

# 考

[Amano-ko]  
ガラスの中の大自然

「5本の炭酸水」 写真・文/天野尚



本格的に水草を育て美しい水景を作ってみようと考えたのは、昭和52年頃だったように記憶している。当時は二酸化炭素もパワーフィルターもなく、それらしい器具さえなかった。だから最初のセッティングは考えただけでもひどいものだった。細かな粒砂(サンゴ砂を含んだ砂)を7cm程敷き、底面ろ過でエアレーションによる強烈な曝気をした。しかも魚を入れると苔の原因になると思い水槽内は水草だけである。照明だけは60cm水槽に20Wを2灯付けたが1週間もすると葉がみな黄緑色になり、2週間目には葉が透けるようになった。水草を栽培する書物など皆無の時代である。暗中模索で行なっていく他、手立てはなかった。そして古い水槽は比較的水草は育つが、新しい水槽は何をしてもダメだというに気づく。何が原因だろうと思っているうちに、酸素とは逆に必要なのは二酸化炭素ではなからうかと気づき、恩師である新潟青陵女子短期大学の長島義介教授に、水槽内の二酸化炭素添加方法を相談した。ところが先生は「空気中の0.03%の二酸化炭素があれば十分で、水槽内にそれが溶け込むはずであるから、あえて強制的に添加する必要はない」とおっしゃる。「どうしても必要なら私の懇意の医療機器メーカーを紹介しましょう」ということで、そのメーカーと二酸化炭素を水槽内に添加する方法を相談しながら見積を取ってもらったが、今考えてもバカ高いしものだった。これがもし安価であったなら、水草水槽の完成がずっと早まったであろうと思うと残念でならない。

当時の私にとって二酸化炭素は海のものとも山のものともつかないしるもので高価なものを実験に使うほど経済力もなかった。ドライアイスなどは安く経済的ではあったが、取り扱いが不便なことと気化して短時間になくなるので実用化はしなかった。そうこうしているうちに面倒くさくなり、二酸化炭素のことは忘れかけていた。水草水槽も一進一退で、枯れることはなくなったが元気に新芽を吹くという状態には、ほど遠かった。ある夜、友人と行ったスナックで透明なビン入りの炭酸水が目に入った。何げなく手に取って見ると水、二酸化炭素、塩化ナトリウム1%と表示してあった。塩化ナトリウムはちょっと気がかりであったが、水草が二酸化炭素を必要とするか実験するにはかっこうの材料である。とりあえず5本の炭酸水を分けてもらい持ち帰った。実験水槽は240×60×60 (cm)と大きい。酔った勢いで5本の炭酸水を注ぎ入れた。するとどうだろう、ものの5分もしないうちに葉の表面から小さな気泡が立ち始めた、やはり二酸化炭素は必要だったのだ。それから炭酸水を入れるたびに水草が育っていくのが目に見えて分かった。ただ塩化ナトリウムが1%あるため入れ過ぎには注意を要し、換水も1週間に1度は必ず行なった。当時、私の部屋は炭酸水のビンが山積されていた。あの時あの炭酸水を見い出さなければ、挫折につく挫折の中で水草水槽の制作を断念していたに違いない。

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

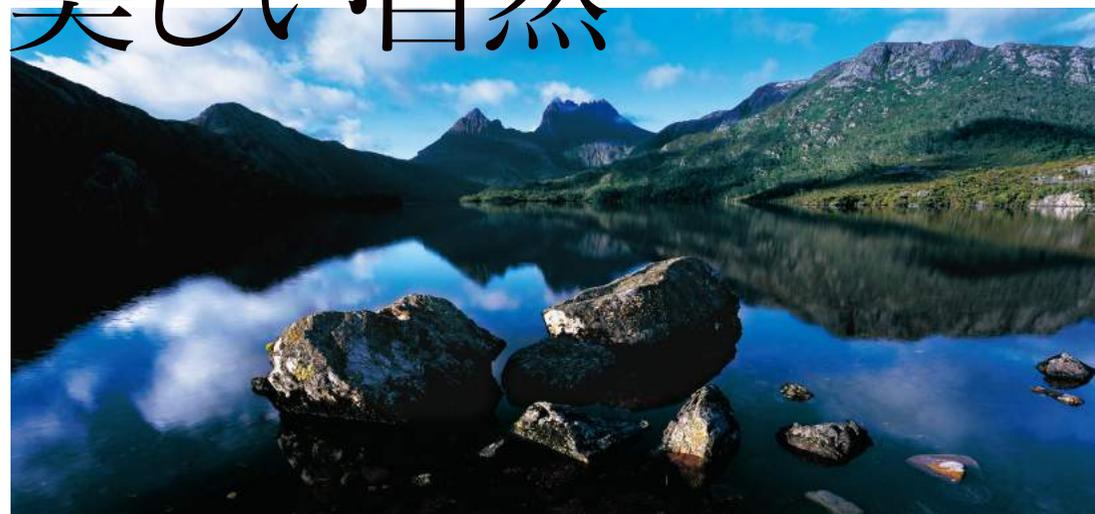
## INFORMATION

# 天野尚写真展 未来へ残すべき 美しい自然

TAKASHI AMANO PHOTO EXHIBITION  
Beauty in Nature: Bequeathing  
valuable scenery to future generations

神奈川県立地球市民かながわプラザ  
あーすぶらざ

天野尚が自然の記録にこだわり続けてきた背景には、環境破壊や自然災害などによって美しい自然が急速に失われていることへの危機感がありました。生涯をかけて未来に残そうとした美しい自然の姿を、臨場感あふれる写真でぜひ体感してください。



2018年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) 入場無料 あーすぶらざ3階 企画展示室  
主催: 神奈川県立地球市民かながわプラザ(あーすぶらざ) 指定管理者 公益社団法人青年海外協力協会 〒247-0007 横浜市栄区小菅ヶ谷1-2-1 TEL: 045-896-2121

## 天野尚作品集 アートオブネイチャーアクアリウム

東京ドームシティ・ギャラリー アーモにて先行発売中

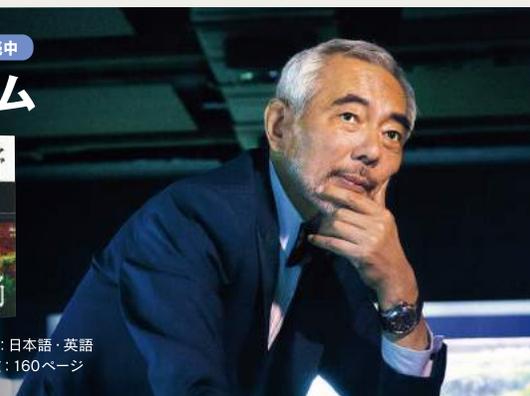
THE ART OF NATURE AQUARIUM  
TAKASHI AMANO PHOTOGRAPHY BOOK

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。



【1月22日(月)一般発売開始】

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



NEXT AQUA JOURNAL

MARCH.2018 vol.269

2018年2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  
大岩 剛 Tsuyoshi Oiwa  
阿部 正敏 Masatoshi Abe  
本間 裕介 Yusuke Homma  
杉本 俊輔 Shunsuke Sugimoto

Art Direction  
NATURE AD DESIGN

Design  
丸山 悟司 Satoshi Maruyama  
市川 亮 Ryo Ichikawa  
石井 このみ Konomi Ishii

Publisher  
天野しのぶ Shinobu Amano

Published by  
株式会社 アクアデザインアマノ

Printed by  
株式会社山田写真製版所

■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

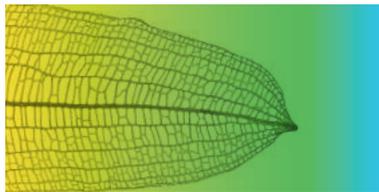
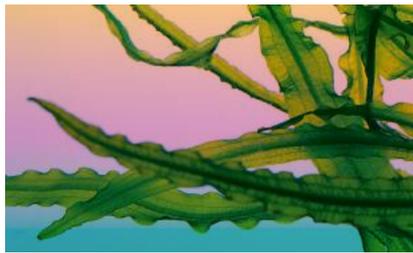
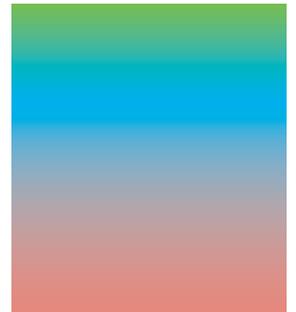
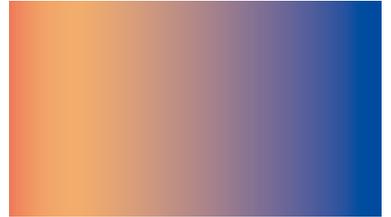
〒953-0054 新潟県新潟市西蒲区漆山8554-1  
ADAサービスセンター/0256-72-1994 (平日10:30~17:30)  
株式会社アクアデザインアマノ  
http://www.adana.co.jp





**Challenge Your Mind,  
Inspire the World.**

新たな創造を、世界へ。



# THE INTERNATIONAL AQUATIC PLANTS LAYOUT CONTEST 2018

「世界水草レイアウトコンテスト2018」  
CLOSING DATE: May 31, 2018 GRAND PRIZE: JP ¥1,000,000-  
応募締切: 2018年5月31日 クランプリ賞金: 100万円  
株式会社 アダナデザインアmano aqua design amano  
www.adana.co.jp www.iapl.com

