



## はじめに

この度はバクチャー製品をお買い上げ頂き心より感謝申し上げます。

はじめにバクチャーを上手に活用して頂く為に大切なポイントをお伝え致します。

**バクチャーとは**、その場にいる微生物を活性化し、汚れの原因物質（糞尿、残餌等）を分解する技術です。

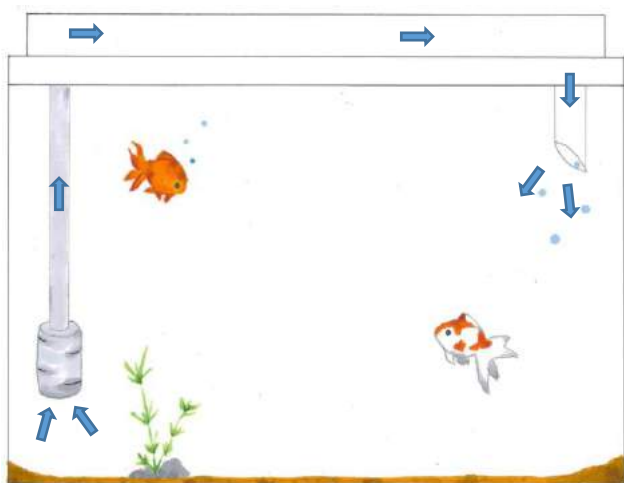
**Back to the nature** 名前の由来の通り、バクチャーとは「自然に戻す」という意味です。

水槽の中でも自然界に近い環境を作り出す事によってバクチャーの効果が最大限発揮できます。

### バクチャーを水槽で使う場合大切なポイントが4つあります！

#### 1、水の動き : 循環ポンプなどで水が絶えず動いていること

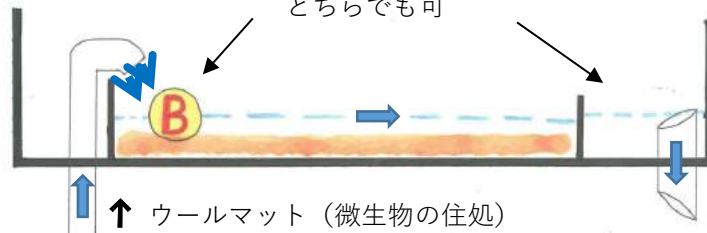
自然界の水は絶えず動いています。水槽の中でも水を循環させて動かす事で微生物が働きやすくなり、水質浄化しやすくなります。水槽の中で水の動きがない箇所を極力減らす事が鍵です。



#### ● 上部フィルター

バクチャーは常に水が動く所へ設置

どちらでも可



#### ↑ ウールマット (微生物の住処)

※洗いすぎには注意！

茶色になるが、年に3回程度の掃除でOK！

#### ↑ 底砂 1cm以下 (微生物の住処)

※底砂が厚すぎると水の流れが悪くなり、水質悪化へとつながります。



←バクチャー使用方法

#### 2、微生物の住処 : 底砂・ウールマットなどのろ材

川や海の底には石、砂利、草や木の根など微生物が住む場所が沢山あります。

しかし水槽は四方がガラスのため、微生物が住み着く事が難しいです。

#### 3、薬剤は絶対に使わない

バクチャーは微生物による水質浄化法です。

水質調整剤、カルキ抜き、その他の薬剤や調整剤などを使うと微生物が死滅し、効果が十分に発揮されない場合があります。

#### 4、最初に水槽、底砂、周辺機材の掃除

**既存の水槽**の場合、有機物やアンモニアなどが付着しています。それらが分解される際に、水質が変化し、生体に悪影響を与えますので、十分な掃除が必要です。

**新規の水槽**の場合、新しい機材などには添加物が付着しています。それらが微生物の活性化を妨げる恐れがありますので、十分な掃除が必要です。

### ●水の動きは全体が動くようにしましょう

吸込口と吐出口を対角線に設置しましょう。すると水が良く動きます。

### ●魚体の多さ

観賞魚の水槽の中は自然界で比べると、魚が密集して暮らしている状態です。

魚にも水にもかなりの負荷がかかります。なるべくスペースに余裕を持たせて飼育しましょう。

### ●餌の与え過ぎ

バクチャー使用の水槽は、餌食いが非常に良くなります。

水質悪化に繋がるため餌の与えすぎには、十分ご注意ください。

※2分で食べきれない量だけ与え、食べきれない餌は取り除いてください。

### ●フィルターの汚れ

バクチャー使用の水槽で、微生物が増えてくるとフィルターが徐々に茶色くなっていきます。

これは汚れではなく、微生物が定着し始めた証拠ですので取り替えたり、洗いすぎには十分注意してください。

### ●苔や藻

バクチャーは自然を再現するものなので光があたる所では苔や藻が多少生えます。

防ぎたい場合は、光を遮るようにしてください。

場所を変えたり、水槽の外側を覆うシートも販売されています。

苔や藻を食べる貝やエビをいれてもいいです。

### ●吸着剤の使用はお勧めしません。

吸着剤に溜まった汚れは定期的に掃除をしないと水質の悪化の原因になってしまいます。

## バクチャーの水槽の特徴

### 魚がとても元気になります

病気にもかかりにくく水槽内を元気に泳ぎ回ります。

### 餌をよく食べる

水が綺麗になることで魚が元気になります。健康な魚は餌食いもとても良くなります。

### 産卵

水が綺麗になることで魚が元気になります。健康な魚は産卵を沢山おこないます。

### 水質

硝酸塩が蓄積され硬水の部類に属します。

※硝酸塩や硬水で悪影響が出る生体飼育は、水が汚れていませんが2~3か月で半分程度の水換えをお勧めします。

**使用方法****■設置方法**

「バクチャー」が常に流水に接するようにフィルター部分にセットしてください。  
上部フィルターをお勧めしていますが、その他フィルターでもご使用できます。

※袋に残った黒い粉末は水によく混ぜてから水槽内に投入して下さい。

(投入直後は多少水が黒くなりますが、翌日には元に戻ります。)

※バクチャーは水槽の大きさではなく、水量でご確認下さい。水量に応じて複数個設置してください。

淡水用バクチャー：水量 60L 仕様 (例：水量 120L の場合 2 個) ※30 リットル以下には使用しないでください

海水用バクチャー：水量 60L 仕様 (例：水量 120L の場合 2 個) ※30 リットル以下には使用しないでください

バクチャー20：水量 20L 仕様(淡水用) (例：水量 40L の場合 2 個) ※10 リットル以下には使用しないでください

※新規に水槽を設置する場合と、すでに水槽を設置している場合では使用方法が異なりますのでご注意ください。

**水槽を新しく設置する場合**

※新しい水槽・ろ材・床材は、添加物が付着していますので、水道水で十分洗浄してご使用下さい。

■ 水槽をセットして「バクチャー」を水流のよく当たる所に設置後、生体を入れずに 1 週間位 (海水の場合は 2 週間) 運転して下さい。(光沢のある水に変化してきます。変化しない場合、添加物が付着している可能性がありますので 2/3 程度新しい水に入れ換えて、運転して下さい。)

■ その後生体を入れ、3 日間は餌を与えないでください。

※生体を入れる場合は、十分な水合わせをしてから最初に 2～3 匹入れ様子を見て下さい。

※3 日間は目安です。水槽の状況・水質によってその期間も変わりますので、魚臭の無い光沢のある水に変化するまでは絶対に餌を与えないでください。(この期間は微生物が繁殖し活発に活動を始めるための大切な期間です。この期間をしっかり持つ事で浄化環境が整います。)

**すでに水槽を設置している場合**

■ 水槽又はバケツなどを用意し、生体を移動させてください。

■ フィルターやろ材・床砂・周辺機材の掃除をしっかりとしてください。

■ 掃除が不十分ですと十分な効果が発揮できません。

■ 水槽をセットして「バクチャー」を水流のよく当たる所に設置後、生体を入れずに 1 週間位 (海水の場合は 2 週間) 運転して下さい。※生体を長期間移動できない場合 30 分以上運転させ、十分に水合わせをした後、生体を入れてください。

■ その後、魚臭の無い光沢のある水に変化するまで、約 1 週間程度、魚に餌を与えないでください。

※約 1 週間は目安です。水槽の状況・水質によってその期間も変わりますので、魚臭の無い光沢のある水に変化するまで絶対に餌を与えないでください。(この期間は微生物が繁殖し活発に活動を始めるための大切な期間です。この期間をしっかり持つ事で浄化環境が整います。)

※特に汚れた水にはアンモニアなどが多量に含まれていると思われます。この様に汚れのひどい水は、

「バクチャー」の効能でアンモニアなどを分解し、水質が変化するため、生体に悪影響を与える場合がありますので、水換え及びフィルターのろ材・床砂の掃除は十分に行ってから「バクチャー」を設置してください。

※運転後、ろ材、ポンプ等の周辺機材などの掃除不足のため濁った場合、再度 1/2 程度の水換えをして下さい。

「バクチャー」が立ち上がるまで数回水換えが必要になる場合があります。



↑バクチャー使用方法

## 注意事項

- ポンプが目詰まりすると水流がなくなるためバクチャーが機能しません。目詰まり、故障等がないようしっかりとメンテナンスしてください。
- UV 殺菌灯などの殺菌装置はご使用できません。
- セラミック、活性炭など、多孔質の吸着材のご使用はご遠慮ください。
- カルキ抜き、水質調整液、PH 調整剤など、その他浄化剤・浄化液は一切併用しないで下さい。微生物が死滅して浄化が阻害されることがあります。
- 紫外線その他、**殺菌効果のある物は使用しないでください。**微生物が衰弱あるいは死滅し、浄化・活性化が阻害される場合があります。
- 液肥や肥料・CO2 の与え過ぎにはご注意ください。浄化・活性化が阻害される場合があります。
- バクチャーの設置後、フィルターの掃除やろ材の掃除は **2~3 ヶ月はお控え下さい。**定着している微生物や、定着しかけた微生物を洗い流してしまう恐れがあります。フィルター、ろ材の掃除は 3~4 カ月を目安にし、軽く水洗いをして下さい。
- **バクチャー本体は決して洗わないでください。**浄化能力を阻害する場合があります。
- 気温の低い時期（水温が低い時）の過剰な曝気にはご注意ください。観賞用としてエアーを大量に送る場合は、微生物の働きが活発化し、水質が安定してからご使用ください。
- 流木を使う際はよく使い込んだ物をご使用ください。新しい物を使うと水が変色する場合があります。
- バクチャー使用の水槽には、自然界に存在しない物の投入は、お控え下さい。浄化が阻害される場合があります。
- 袋に残っている黒い粉末は、水に溶かしてから投入して下さい。
- 蒸発による水量の減少には水道水を追加してください。(カルキ抜きは必要ありません)
- バクチャー使用の水槽は、餌食いが非常に良くなります。  
**※水質悪化に繋がるため餌の与え過ぎには充分ご注意ください。**  
**※2分で食べきれない量だけ与え、食べきれない餌は取り除いてください**
- 急激な水質の変化に耐えられない病弱な魚などは死亡する場合があります。**十分な水合わせ**をお願いします。
- 「バクチャー」を使用した水槽の水は硝酸塩が蓄積され硬水の部類に属します。**硝酸塩で悪影響を及ぼす生体・極度に軟水を好む水草、生体飼育には、水が汚れていませんが2~3 ヶ月で半分程度の水換えをお勧めします。**
- 1年経過後、水は汚れていませんが、**半分程度の水換え及び、「バクチャー」の交換**をして下さい。
- 本品は食品ではございません。お子様の手の届かない場所に保管して下さい。
- 保管する場合は、直射日光を避けて、常温で保管してください。

## 餌について

- 餌によっては、投入後数時間~半日ほどで、極端に PH を変化させてしまう物もあります。一般的な浄化法では頻りに水換えを行うため、餌による水質の変化はあまり問題にはなりません。水換えの頻度が極端に少ないバクチャーシステムの場合、餌による水質の変化は、微生物の活動に悪影響を与え、それがそのまま水質悪化につながります。
- **餌の与えすぎの現象**
  - ・ 餌の残りカスが沈殿、蓄積。
  - ・ フィルターに虫が湧く。
  - ・ 急に餌食いが悪くなる。
  - ・ 生体に元気がない。通常とは違う行動が見られる。
  - ・ 病気にかかりやすくなる。**※上記の現象が見られた場合、1/2 程度の水換えをし、給餌を止めて様子を見てください。**

## ※簡単なチェック方法

コップに水を入れ試験紙で PH を計ります。次に餌を入れてよくかき混ぜ、そのまま半日放置します。その後再度 PH を計り、極端に値が変化しているようであれば、その餌の使用は中止してください。

# 失敗事例のご紹介

## 新規で水槽を立ち上げてバクチャーを使う場合

### 1. 水槽、フィルター、底砂の清掃がされていない

新しい水槽、フィルター、底砂には添加物がついている事があります。その添加物は微生物の働きを阻害してしまい立ち上げに失敗してしまいます。しっかりと水槽、フィルター、底砂を水洗いして添加物を洗浄してから使用してください。

### 2. 水が出来上がる前に生体を入れてしまう

新規の立ち上げの場合はバクチャーを設置して水を1週間運転してから生体を入れます。1週間経たないうちに生体を入れると立ち上げに失敗しています。

## 既存の水槽にバクチャーを使う場合

### 1. 十分な清掃がされていない

今まで飼育してきた水槽には汚れが沢山蓄積されています。その状態でバクチャーを入れると微生物が汚れを一気に分解して水中に細かく分解された汚れが出て、立ち上げに失敗しています。また、一気に汚れを分解すると亜硝酸や硝酸塩が大量に出る為、生体にも悪い影響が出る事もあります。しっかりとろ材、底砂、ポンプ内外、ガラス面等の汚れをしっかりと清掃した後に、バクチャーを使用して下さい。

### 2. 汚れを吸着しきった吸着剤(セラミック等)が使われている

吸着剤に蓄積された汚れは、バクチャーで活性化された微生物では、分解する事ができないため立ち上げに失敗してしまいます。吸着剤を取り除かれる事をお勧めします。

## 共通

### 1. 餌の与え過ぎ

微生物の分解許容量を越えて餌を与え続けると分解しきれず失敗の原因になります。週2～3日・回数は日に1回・量は2分以内に食べきれぬ量を与えて頂く事をおすすめします。

生体はバクチャーで活性化された微生物も食べているので餌は少なめで大丈夫です

### 2. ポンプの故障

バクチャーは水の動きがないと機能しないため、ポンプが故障して水流が止まると失敗の原因になります。

ポンプのメンテナンスは各メーカー説明書の通りに行ってください。

### 3. フィルターを綺麗に洗い過ぎ

バクチャーを使うとフィルター部分に微生物が発生してきます。

バクチャー水槽ではフィルターは汚れを濾しとる物ではなく、微生物の住処になります。

その微生物が汚れを分解してくれるためフィルターを洗い過ぎると失敗の原因になります。

### 4. 生体の入れ過ぎ

生体を入れ過ぎるとそれだけ汚れが発生します。

微生物の分解許容量を越えてしまうと失敗の原因になります。

3～4匹から始めて徐々に増やしていき、分解許容量内で飼育される事をお勧めします。

### 5. 水が出来るまでに餌を入れてしまう

微生物が水を作り上げるまでに餌を入れてしまうと失敗の原因になります。

新規水槽の場合は3日間、既存の水槽の場合は1週間水が出来上がるまでは餌を絶対に入れないで下さい。

### 6. 薬剤を入れる

あらゆる薬剤は微生物の働きを阻害して失敗の原因になります。

PH調整剤、水質調整剤、カルキ抜き等、微生物の働きに影響を与えないよう絶対に入れないで下さい。

### 7. 微生物を入れる

バクチャーはその場の微生物のバランスを整えますが他の微生物資材を入れると、そのバランスが崩れてしまい失敗の原因になります。

微生物資材は投入しないで下さい。

# Q & A

Q 一週間餌を食べなくても大丈夫？

A 魚はバクチャーによって増殖した微生物を摂取しているため大丈夫です。一週間後はとても餌食いがよくなりますが、与えすぎにはご注意ください。

Q バクチャー設置後に餌をあげないのはなぜ？

A バクチャー設置後は水質変化を伴いますので、餌などを与え余計な負担を微生物に与えないためです。

Q 2週間程度で魚臭がし、水泡が出てきたが、どうしたらいいですか？

A 魚臭や泡が出てきたのはろ材や底砂の洗浄が不十分だったと思われます。泡は残留した有機物を微生物が食べた証拠です。半分程度の水換えし2～3日程度餌を与えず様子を見てください。特に汚れがひどい場合数回水換えが必要になる場合があります。

Q 外部フィルターの場合の設置方法はどうしたらいいですか？

A バクチャーに直接流水が当たるように外部フィルターに設置してください。接触効率が悪くなるとバクチャーの効果が現れにくくなります。

Q 水中フィルターの場合、設置場所はどこにしたらいいですか？

A 上部フィルター等に比べると、水の動きは悪くなる為おすすめしていません。

Q ポンプを使用せずエアーのみでも使用可能？

A エアーと一緒に動く水と接触させている方もいますが、上部、外掛、水中ポンプなどで水流を作りバクチャーと接触させ浄化効率を高めることをお勧めしております。

Q バクチャー使用時にろ材は洗わない方がいい？

A マット上に茶色の汚泥状の物が付着しますがこれはバクテリアが繁殖した証ですので3～4ヶ月に一度、かるく水洗いしてください。

Q バクチャー本体は洗ってもいいの？

A バクチャー本体は決して洗わないでください、浄化能力を阻害する場合があります。袋の中の黒い粉もすべて水とよく混ぜ、投入してください。

Q バクチャーを使用中ですが薬剤・水質安定剤等の使用は大丈夫？

A 基本的に薬剤・水質安定剤等の使用はおすすめしていません。病気の場合は別水槽での薬浴をお願いしております。

# Q & A

Q 薬剤使用后バクチャーを使用できますか？

A 薬剤の使用により微生物が死滅する恐れがあるため  
薬剤の効果が薄れる期間を待っていただきその後、  
水槽の掃除、水換え後 バクチャー使用をお勧めします。

Q カルキ抜きの使用は？

A カルキ抜きの薬剤は微生物を死滅させる恐れがあるため、使用しないでください  
心配なら一日起き水をすればカルキはなくなります。

Q 亜硝酸高いですが大丈夫ですか？

A 亜硝酸が高くなる場合は、最初の掃除が不十分だった場合が多いです。  
水槽内をよく洗い2 / 3の水換えをおすすめします。

Q 硝酸塩が高いですが大丈夫ですか？

A バクチャーを使用している場合は硝酸塩の数値は特に気にしなくて大丈夫です。ただし、  
硝酸塩で悪影響を及ぼす生体飼育では、2～3ヶ月で半分程度の水換えお勧めしております。

Q PH調整剤の使用は大丈夫？

A バクチャーの使用でPHの変化はありませんが、餌の与えすぎによって  
酸性に傾く場合があります。餌の中止で中性に戻りますので  
PH調整剤等のご使用はやめてください。  
まれに、酸性やアルカリ性に傾く餌がありますので、その場合は別の餌に変更してください。

Q 藻が出るのですが？

A バクチャーを使用すると水環境が整い富栄養化による藻の発生を抑制できます。

改善できない場合は以下の事が考えられます。

※餌の与えすぎ・長時間光が当たっているなど

- ・ 餌は2分程度で食べきれぬ量だけ与えてください。  
(食べきれなかった分は取り除いてください)
- ・ ライトを当てている場合、長時間当てないようにしてください。
- ・ 直射日光が当たっている場合、水槽のフィルムなどを貼る又は直射日光の  
当たらない場所に移動させるなど工夫してください。