

# 淡水クロレラの培養の方法

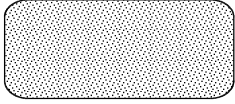
## ■ 淡水クロレラ培養セットに同封されているもの

(出講社の淡水クロレラ培養セット <https://seibutukyouzai.jimdo.com/>)

濃縮培養液のもと-C1

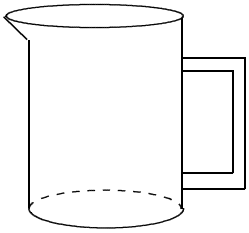
濃縮培養液のもと-C2

濃縮培養液のもと-C3

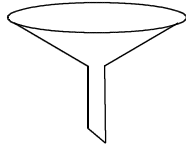


生淡水クロレラ2袋

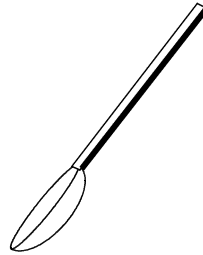
## ■ 自身で準備していただくもの



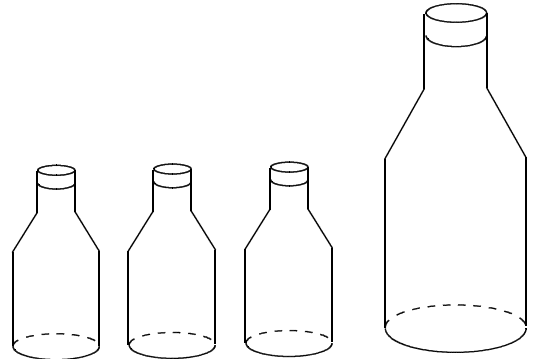
500mL (cc) 計量カップ



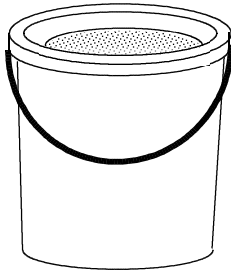
ロート  
(漏斗)



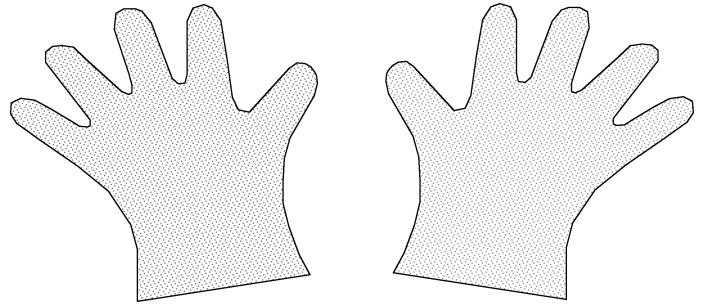
計量スプーン10mL用  
か、もしくは15mL用



500mLのペットボトル3本と  
クロレラ培養用の2Lペットボトル数本



2~3日くみ置きした水1~2L程度  
(カルキ抜きは使わないで下さい)



使い捨てのビニール手袋

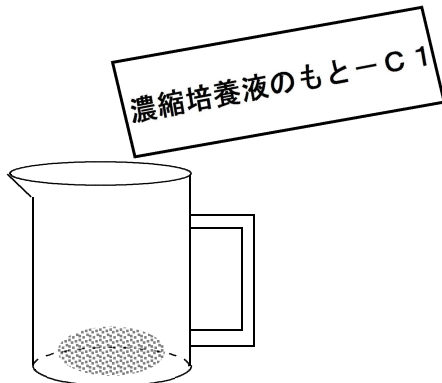
**【注意】濃縮培養液のものと成分が手に付着しないように、以下の作業は、ビニール手袋をはめて行ってください。また「濃縮培養液のもと-C3」に含まれる茶色の物質は、服に付着すると取れませんので、汚れてもかまわない服装で行ってください。**

## ■ 培養の手順

### 1 濃縮培養液の作成

#### ア「濃縮培養液-C1」をつくる

1. 計量カップに「濃縮培養液のもと-C1」をすべて入れる。

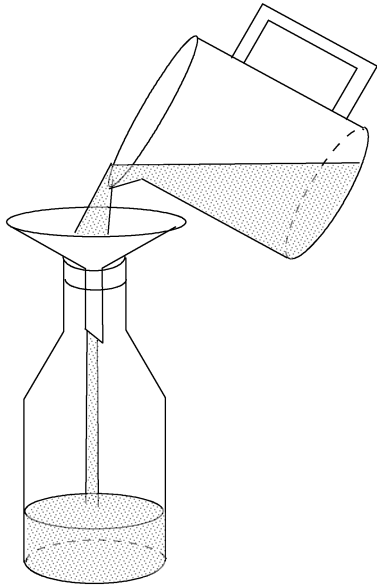


2. 「濃縮培養液のもと-C1」を入れた計量カップに水道水を加えながら溶かし、溶液全体を250mLにする。



水を加えて溶液全体を250mLにする

3. 2で作成した溶液をロート（漏斗）を使って、こぼさないようにして500mLペットボトルに流し入れる。これを「濃縮培養液-C1」とします。



## イ「濃縮培養液-C2」と「濃縮培養液-C3」をつくる

「濃縮培養液-C1」と全く同じ方法で、「濃縮培養液のもと-C2」を使って、別のペットボトルに「濃縮培養液-C2」を作成します。「濃縮培養液-C3」も同様に作成します。C3は少し溶け残りが出ますが、クロレラおよびタマミジンコの培養には影響ありません。

## 2 淡水クロレラの培養液を作る

ここまでくれば、淡水クロレラの培養液の作り方は、とても簡単で、くみ置きした水1Lに対して、「濃縮培養液-C1」「濃縮培養液-C2」「濃縮培養液-C3」からそれぞれ10mLをとって、加えるだけです。これで淡水クロレラの培養液は完成です。**濃縮培養液-C1・C2・C3はすべて冷蔵庫で保存して下さい。**

## 3 淡水クロレラを培養する

培養液が完成しましたら、同封の淡水クロレラを2袋入れて下さい。このとき、袋内のクロレラが沈殿していると思いますので、袋を数回振ってから、培養液に入れてください。

**蛍光灯による光の照射とエアレーションを行って、淡水クロレラが増殖して、下の写真右側のように溶液が濃い緑色になれば、そのうち500mLはペットボトルのようなふた付きの容器に入れて冷蔵庫に保管して、この先の培養時の種クロレラとして下さい。残りの500mLは目的の用途にお使い下さい。**

**なお、蛍光灯の光の照射方法とエアレーションの方法は、HPをご覧ください。**



## 4 2回目以降の淡水クロレラの培養

**2**の手順で作成した1Lの培養液に、**3**で冷蔵庫に保管しておいた淡水クロレラをよく振ってから20mL加えて培養します。冷蔵庫に保存した淡水クロレラは数ヶ月（1年程度）はもちますので安心して下さい。

（次のページに続きます）

## 5 淡水クロレラを使ったタマミジンコの培養方法

淡水クロレラを使ってタマミジンコを培養される場合には、培養が完了した淡水クロレラの培養液をよく振って、このグリーンウォーターを10倍に希釈してお使い下さい。

沈殿したクロレラでもタマミジンコは捕食できますので、クロレラの沈殿ができて大丈夫です。

また、タマミジンコ培養の容器は、透明で底が平らのものがよく、水深は4～5 cm程度が理想的です。

ただし、このクロレラで培養できるミジンコは、今のところタマミジンコだけです。

淡水クロレラ培養後、余ったクロレラは、1ヶ月以内にお使いになるようでしたエアレーションを止めて室内のできるだけ明るい場所に静置して下さい。1ヶ月以上お使いにならないようでしたら、冷蔵庫に保管して下さい。

## ■クロレラおよびタマミジンコ培養のチェックリスト

注文していただいた方々からの相談をもとに、淡水クロレラおよびタマミジンコ培養の要点をまとめたチェックリストを作成しました。すべての項目に「はい」といえる条件で培養して下さい。

クロレラの培養に関しまして、

- 1. 水はくみ置き水を利用していますか？
- 2. 照明は20Wの蛍光灯で、室内で24時間照射で培養していますか？
- 3. 照明は至近距離から照射していますか？

ミジンコの培養に関しまして、

- 1. タマミジンコを培養するクロレラグリーンウォーター作成の際、クロレラ培養液をくみ置き水で10倍に希釈していますか？
- 2. 今までタマミジンコを培養していたグリーンウォーターの水温と新しく作成したグリーンウォーターの水温が同じですか？
- 3. タマミジンコを移し換える際、スポイトの穴は直径3mm以上ですか？
- 4. タマミジンコを培養する際は、全滅を避けるために複数の容器に分けて培養していますか？
- 5. 蛍光灯下の明るい場所に出来るだけ長時間（目安は1日約16時間以上）置いていますか？
- 6. 直射日光が当たる場所では水温が上がりすぎることがありますので、直射日光の当たらない明るい場所で培養していますか？
- 7. それでもタマミジンコが増えないときは、出講社（seibutukyouzai@email.plala.or.jp）までご連絡下さい。対処方法がございました。