

## 藻類生産潜在力試験(簡易法) (Algal Growth Potential)

### 【藻類種】

① <i>Selenastrum capricornutum</i> Prints	緑藻類 (標準種)
② <i>Microcystis aeruginosa</i> Kutz	藍藻類 (準標準種)
③ <i>Anabaena flos-aquae</i> De Bresisson	藍藻類 (準標準種)
④ <i>Chlorella</i> sp	緑藻類
⑤ <i>Scenedesmus acuminatus</i>	緑藻綱

### 【前培養】

C培地にて標準種(準標準種)を室温にて4000Lux程度で培養し、クロロフィルa現存量として50μg-chl.a/L程度(見た目が青汁ぐらい)になるまで培養する。

### 【洗浄】

AGP試験を行う際、前培養の藻類をそのまま接種すると、培地もAGP試験用の試水に混入する。そのため、前培養した藻類をメスシリンダー等に入れてしばらく静置し、藻類を沈殿させ、上澄みができるだけ捨てる。そこに、滅菌湖水(滅菌水道水)を入れて攪拌し、その後、静置して上澄みを捨てる。

これで、培地の混入はある程度防ぐことができる。

### 【試水の処理】

ろ過法、滅菌法、両者の組合せもあるが、簡便な滅菌法で行う。

200mLの三角フラスコ5個を用意し、100mLの試水をそれぞれの三角フラスコにいれ、アルミホイルでふたをして、オートクレーブ(無い場合は、蒸し器)で30分～60分程度、滅菌する。

### 【接種】

1000～10000細胞/mL程度の藻類を接種するのが標準であるが、洗浄した藻類(青汁程度の色)であれば、1滴ずつ5個の滅菌試水の入った三角フラスコに入れる。

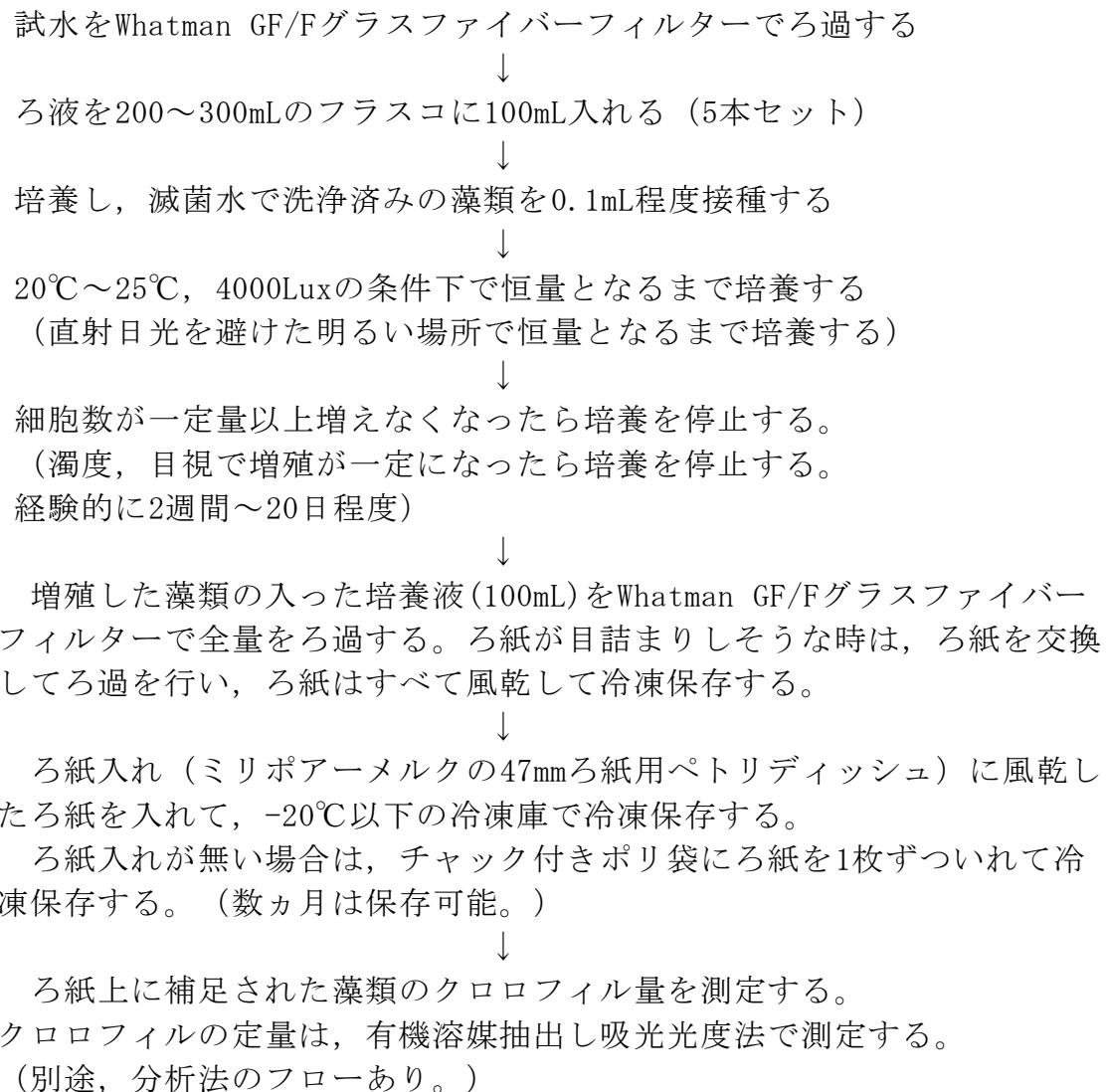
### 【培養】

20℃～25℃程度、4000Lux程度にて1～2週間程度培養し、増殖が定常値になったときに培養を終了する。

### 【増殖率の測定法】

- ・コールターカウンター、検鏡による直接計数、濁度(660-750nmの吸光度)、クロロフィルa濃度を測定する。元々の試水に濁りのある可能性が考えられるので、クロロフィルa濃度を測定するのが簡便で、意味がある。

## ＜実際の処理手順 フロー＞



図一 AGP試験法（簡易法）の概要