

塩検マニュアル

PORTASAL 版, 平成 15 年 5 月 18 日

検定手順

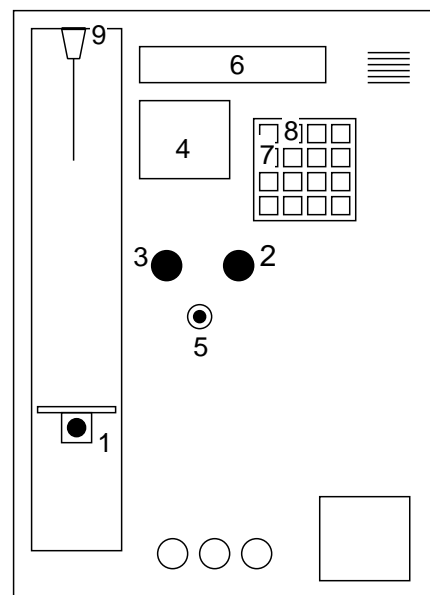
塩分検定(「塩検」)は通常、測定係と記録係の二人で行う。測定係はもっぱら PORTASAL の操作を行い、記録係は用意された用紙に検定結果を記入していく。以下は一本の塩検ビンの検定を行なう手順であるが、それぞれの項目の後尾に(測定)(記録)と記したのはそれぞれの担当が行うと効率がよいと思われる分担を意味する。

1. 塩検ビンセットする

- ビン番号を記録する(記録)
- チューブをビンの中に入れる(測定)
- ビンの口をゴムに押しつけて
台[図中 1]を固定(測定)

2. 電極をともしする

- FLOW RATE [図中 3]をいっぱいまで上げ
海水を注入する(測定)
- すべての電極 [図中 4]に海水が行き渡ったら
FLUSH [図中 5]を塞いで流す(測定)
- a,b を 2 回繰り返す(測定)



3. 電気伝導度を検定する

- FLOW RATE をいっぱいまで上げ海水を注入する(測定)
- すべての電極に海水が行き渡ったら FUNCTION スイッチを READ にする(測定)
- 表示される値(電気伝導度比)[図中 6]を記入(記録)
- FUNCTION スイッチを STDBY にし FLUSH を塞いで排出する(測定)
- 値の下一桁の変動幅が 3 程度になるまで少なくとも a,b,c,d を 3 回繰り返す(測定と記録)
- 安定した 3 回の値で平均値を計算し記入(記録)

4. 塩検ビンをはずす

- FLOW RATE をいっぱいまで下げる(測定)
- 台を下げてビンをはずす(測定)
- チューブを拭く(測定)
- チューブをゴム根元の板 [図中 9]の穴に通しておく(測定)

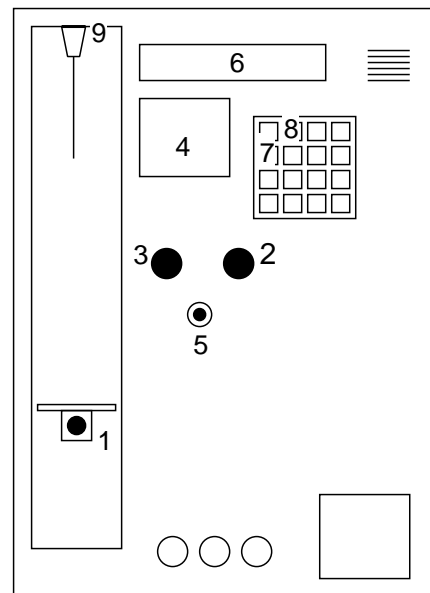
注意事項

1. 電極の管に気泡が入った場合

電極の入った管すべてに海水が入ってはじめて READ の状態にして電気伝導度を計測できるが、気泡があると信頼できる値が得られないばかりではなく、電極を壊す原因にもなる。この場合は、FLUSH を指先で軽く塞ぐなどして海水の注入を促進すれば気泡が取れることがある。それでも取れない場合は FLUSH で完全に排水しまた入れ直す。事態が改善せず、ピンの中の海水が残り少なくなった場合、班長に連絡すること。

2. FUNCTION スイッチの操作

FUNCTION スイッチを READ にしたまま海水を FLUSH しないこと。また、海水がすべての電極に行き渡らないうちに READ にしないこと。いずれにしても電極が海水に漬っていないときに READ にすると電極が壊れることがある。



3. 室温や恒温槽の記録

検定中 5 本から 10 本に一回ほどの割合で室温と恒温槽の温度を調べ、記録用紙に記入すること。恒温槽の温度は PORTASAL 前面のパネルに TEMP というキー [図中 7] があるのでそれを押すと表示される。電気伝導度の表示に戻るには COND というキー [図中 8] を押す。

4. 検定中断と再開

検定中になんらかのやむをえない事情で検定を中断する場合は、標準海水の測定を行う必要があるので班長に伝えること。検定できるピンがなくなってひとまず検定を終了する場合も同様である。

また、何時間も中断した場合、検定再開の前に標準海水の測定を行う必要があるため、勝手に検定を始めないこと。

5. PORTASAL の調子が悪くなった場合

検定中恒温槽の温度が不安定になるなどして検定ができなくなる事態が生じることがある。検定はできても値が一定しないなどの不調に陥ることもある。これらの場合、班長に早急に連絡すること。