

〔測定の作業〕

- (4) 日射計の容器に適量の水をメスシリンダーで測り、容器に入れ、温度計のさし込んだゴム栓をし、遮へい箱に日射計をセットする。
- (5) 遮へい箱にふたをし、日なたに出し、遮へい箱の影をみながら、ふたが日射に対して直角になるようにおく。
- (6) 測定開始直前に水温をよみとる。ふたを取り測定を開始するが、1分ごとに水温をよみとり、10分間の水温の変化をはかる。温度計の目盛りは1/10度までよみとる。
- (7) 測定中の天気や雲のようすを、例えば、うす雲がかかる。積雲の中に入る … と具体的に測定時刻ごとに記録しておく。

4 結果と考察

測定開始	分
測定終了	分

天気	
気温	〔℃〕
水温	〔℃〕
太陽高度	〔度〕
風向	
風力	〔m/秒〕

時間	水温
0〔分〕	〔℃〕
1	
2	
3	
4	
5	

時間	水温
6	
7	
8	
9	
10	

- (1) 水温の上昇のもっとも大きい、日射計が1分間に太陽から受け取った熱量を求める。

$$\text{日射計が受け取った熱量} = \text{水温の変化〔℃〕} \times (\text{水量} + \text{容器の熱容量})$$

〔cal〕

- (2) 日射計の受光面 1 cm^2 あたり、1分間に受け取った熱量（直達日射量）を求める。

$$\text{直達日射量} = \text{日射計が受け取った熱量〔cal〕} \div \text{受光面積 } S \text{〔cm}^2\text{〕}$$

〔cal/cm²〕