

1 水撃ポンプの製作

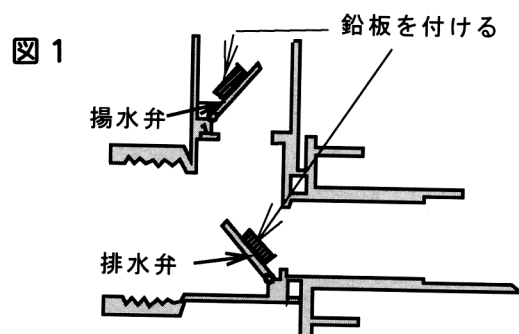
この水撃ポンプは、比較的安価に製作でき、構造が簡単のため原理がわかりやすい。

[準備物]

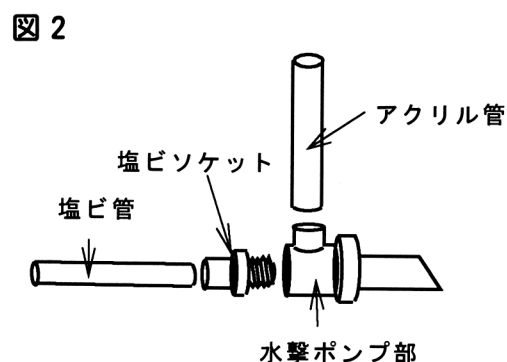
灯油用給油ポンプ（大）、塩ビソケット、鉛板（1.0g）、ストロー、接着剤、塩ビパイプ（外径16mm 長さ2 m）、アクリルパイプ（内径18mm長さ80cm）、ポリバケツ（取水用、排水用）、紙コップ（揚水部用）、ビニルテープ

[製作]

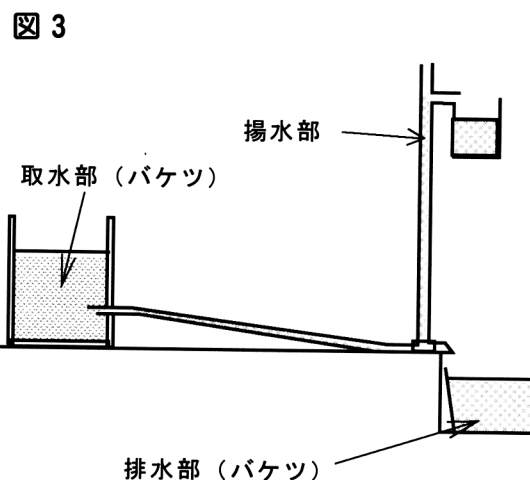
- ① 図1のように、灯油用給油ポンプのポンプ部、給油部の一部を取り去る。次に、揚水弁、排水弁に鉛板を接着剤で貼りつける（水撃ポンプ部）。



- ② 図2のように、塩ビ管、塩ビソケット、水撃ポンプ部、アクリル管を接着剤で固定する（揚水部）。



- ③ 図3のように、バケツの下に直径18mmの穴をあけ、塩ビ管（入水管）を差し込み接着剤で固定する（取水部）。



- ④ アクリル管に穴をあけ、ストローをさし、紙コップにつなぐ（揚水部）。

- ⑤ 水撃ポンプの下にバケツを置く（排水部）。

- ⑥ 各部分のを図3のように組み立てる。

[実験]

取水部に水を入れ、排水弁をちょっと押す。（タイミングが合うと動き出す。）

※ 連続的に動かないときは、鉛板の重さや位置を変える。