

## トラブルの手引き

### 1. 原水関係のトラブル

- 1-1. 原水が流れない（流量が少ない）。
- 1-2. 原水の流量表示がでない。
- 1-3. 原水流量が減少してきた。
- 1-4. 原水流量が増えてきた。
- 1-5. 144機でE3アラームが出た。

### 2. 液肥関係のトラブル

- 2-1. 液肥混入しない。
- 2-2. 液肥は混入しているがアラームが出る。
- 2-3. 液肥の減り方が早い。
- 2-4. 液肥が増えた。

### 3. コントロールボックス（制御盤）のトラブル

- 3-1. 液肥混入機のパネル表示が出ない。
- 3-2. 指示通り動作しない。
- 3-3. タイマーの動作異常

### 4. 4、8系統じゅんぐりみずまきタイマーの異常

- 4-1. タイマーの異常
- 4-2. 系統の異常動作

### 5. 機器から見たトラブル

- 5-1. 原水ポンプ
- 5-2. 減圧弁
- 5-3. 液肥ポンプ
- 5-4. 攪拌機
- 5-5. 電磁弁
- 5-6. 点滴チューブ

### 6. 日常の手入れと確認事項

- 6-1. 原水ポンプ
- 6-2. 攪拌機
- 6-3. フィルター
- 6-4. 流量、圧力

### 7. 栽培終了時の手入れ

- 7-1. 液肥混入機（システム）
- 7-2. チューブ

## 1. 原水関係のトラブル

1-1. 原水が流れない（流量が少ない）。

1-1-1. 原水ポンプは作動していますか？



原水ポンプ

NO→ ポンプ設置店に相談して下さい。

1-1-2. 灌水ラインの手動コックは開いていますか？

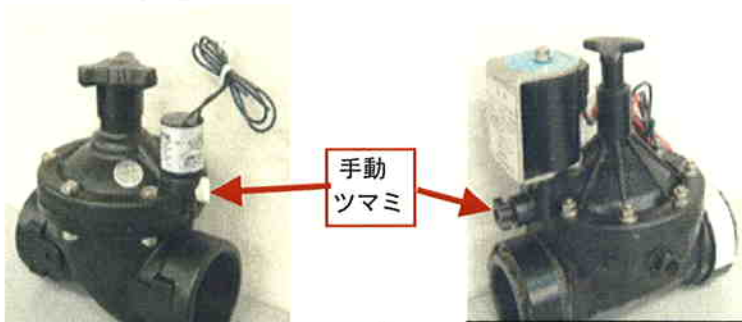


コック

NO→ 手動コックを開けて下さい。

1-1-3. 電磁弁は開いていますか？

開いていなければ電磁弁の手動ツマミを開けて下さい。  
水は流れましたか？



手動ツマミを横に倒すと開です。

手動ツマミをゆるめる（左に回す）と開です。

YES→ 電磁弁のコイルに通電がない。  
コイル断線、基板の破損が考えられます。  
メンテナンス会社に連絡して下さい。

NO→ 1-1-4、1-1-5 を調べて下さい。

1-1-4. 原水フィルターが詰まっていますか？  
(別置き砂こしフィルターは詰まっていますか？)

YES→ 分解掃除して下さい。



ボルトをゆるめてふたを取る。

1-1-5. 減圧弁は調整しましたか？

NO→ 再調整して下さい。



ボルトを右に回してねじ込むと圧力が上がります。  
左に回してゆるめると圧力は下がります。

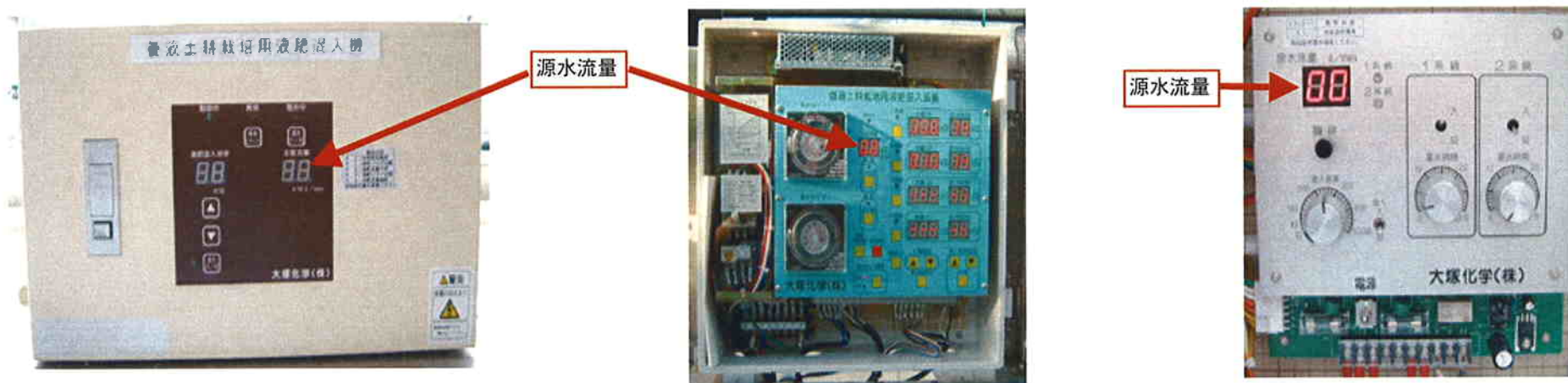
1-2. 原水の流量表示が出ない。

1-2-1. 水は流れているが表示は0.0である。

液肥混入機の設定最小流量以下(20 l/分)の場合が考えられます。  
 原水流量センサーの動作不良が考えられます。

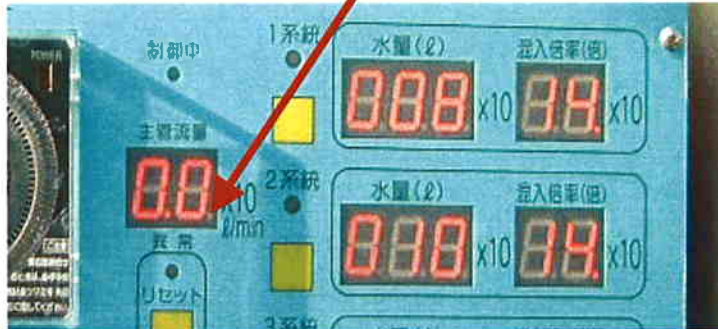
→→ 1-1 を調べて下さい。  
 →→ 流量センサーの分解掃除  
 異物(泥、砂、砂鉄等)の除去

×→ メンテナンス会社に連絡して下さい。  
 ×→ メンテナンス会社に連絡して下さい。



磁石によるチェックの方法  
 (1) センサー素子上で磁石を動かし原水流量表示部のパルスの点滅を観る。  
 (2) 液肥センサーの素子と入れ替えてパルスの点滅を観る。  
 (1) (2)ともパルスの点滅がない場合、基板の故障と思われる。  
 (1)のみパルスの点滅がない場合、素子の故障と思われる。

センサー上面で磁石(磁石になっているドライバーの先など)を動かし、原水流量表示部のパルスの点滅をみる。



1-3. 原水流量が減少してきた。

1-3-1. 原水フィルターが詰まっていますか？

1-3-2. チューブの詰まりが考えられます。



ボルトをゆるめてふたを取る。

YES→ 分解掃除して下さい。

→→ チューブクリーン（チューブ洗浄剤）で洗浄して下さい。

注意：砂や泥には効果がありません。作物のあるときは使用しないで下さい。



1-4. 原水流量が増えてきた。

1-4-1. 配管、チューブの破損が考えられます。

1-4-2. 他系統の電磁弁の自動ツマミが開になっていることが考えられます。

1-4-3. 電磁弁の汚れによる閉まりの悪さが考えられます。

→→ 水漏れ箇所を補修して下さい。

→→ 自動に戻して下さい。

→→ 低圧型電磁弁 → フィルターツマミのフィルターと針穴(通水管)を掃除して下さい。

25A高圧型電磁弁 → ダイアフラムとダイアフラム上の針穴を掃除して下さい。

50A高圧型電磁弁 → 上部の三角ツマミを回して2~3回上下させる。

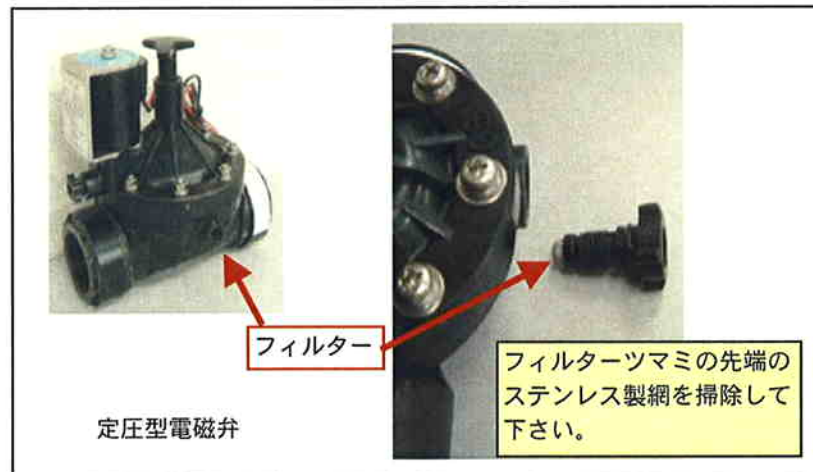


手動  
ツマミ

手動ツマミを横に倒すと開です。  
縦にすると自動になります。



手動ツマミをゆるめる（左に回す）と開です。  
右に回し締めると自動になります。



フィルター

定圧型電磁弁

フィルターツマミの先端の  
ステンレス製網を掃除して  
下さい。



1-5. 144機でE3アラーム（原水異常）がでた。

→→ 1-4-1、1-4-2、1-4-3 を調べて下さい。

144機のE3アラームは以下の場合に表示されます。

- ・設定水量を灌水した後、主管流量がゼロにならない状態が3分以上続いた時
- ・設定水量に到達しない状態で主管流量ゼロの状態が3分以上続いた時
- ・待機中（灌水していない時）に主管流量がゼロにならない状態が3分以上続いた時