

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

2. 液肥関係のトラブル

2-1. 液肥混入しない。

2-1-1. ポンプに液肥が来ない。

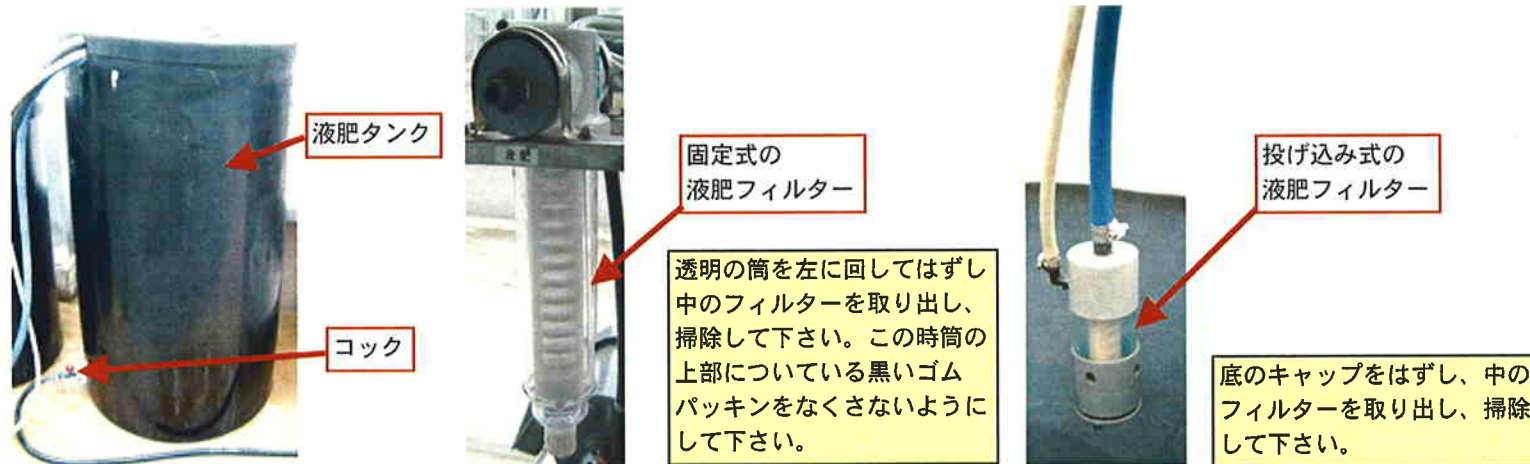
- 液肥タンクが空ではありませんか？
- 液肥タンク下のコックが閉まっていますか？
- 液肥フィルターが汚れていませんか？
- 液肥タンクに沈殿はありませんか？

YES→ 液肥を作成して下さい。

YES→ コックを開けて下さい。

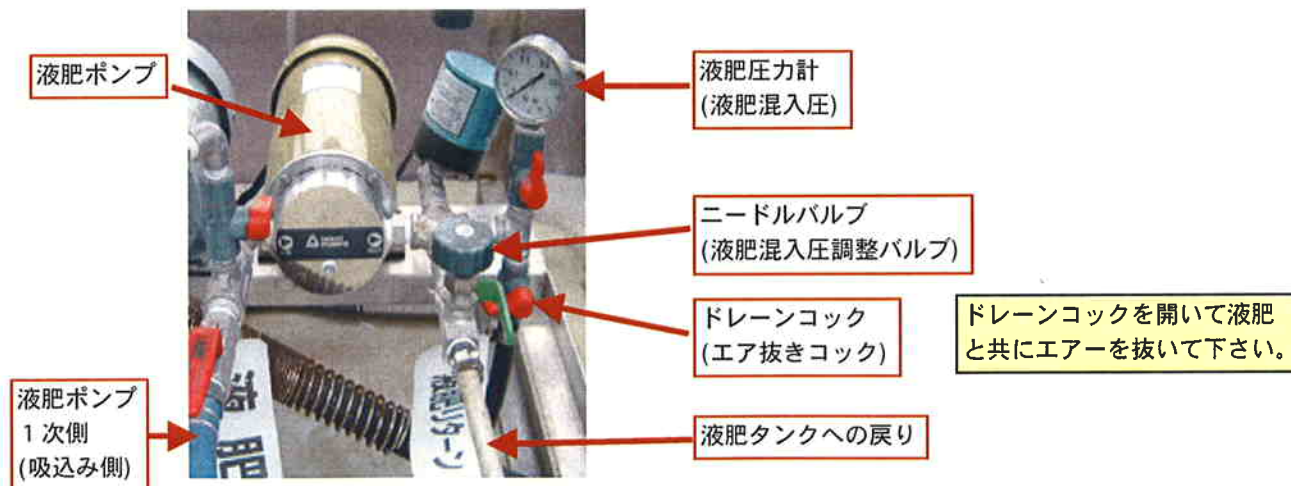
YES→ フィルターの掃除をして下さい。

YES→ 新規に液肥を作成し、フィルターも掃除して下さい。



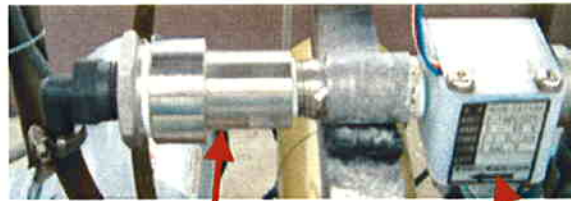
- 液肥ポンプにエアーが噛んでいることが考えられます。

→→ ポンプのエア抜きを行って下さい。



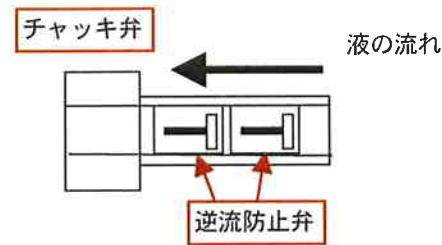
2-1-2. 液肥チャッキ弁の詰まり
(ウォーターハンマーによる弁の噛み着き)

→→ 液肥チャッキ弁を交換して下さい。



チャッキ弁

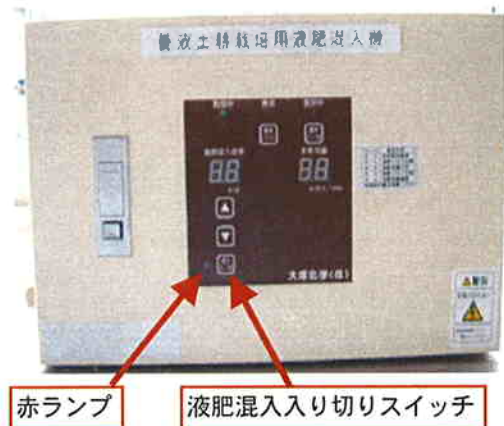
液肥流量センサー



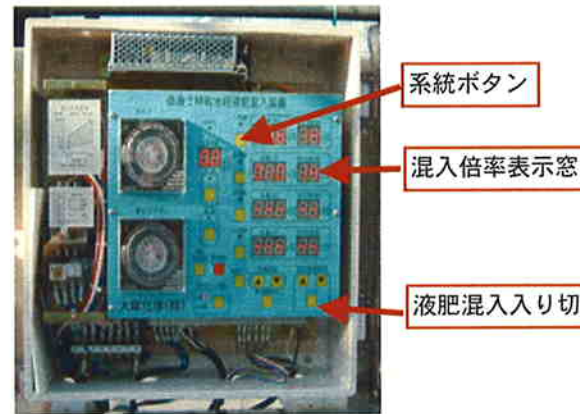
2-1-3. 液肥ポンプが動いていない。

● 液肥混入入り切りスイッチが入りになっていない。

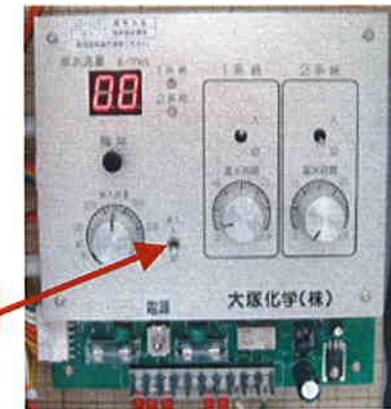
→→ スイッチを入りにする。



入りの場合、赤ランプがつかます。



変更したい系統のボタンを押した後、液肥混入スイッチを操作してください。入りの場合、混入倍率表示窓に数字が表示されます。切りの場合、横棒 (--) が表示されます。



同様の液肥混入入り切りスイッチが制御盤の扉にもついています。両方のスイッチが入りになっていないと液肥は流れません。

● 原水流量表示がゼロの場合 (原水流量20L以下の時)

→→ 1-1、1-2 を調べて下さい。

2-2. 液肥は混入しているがアラームが出る。

2-2-1. 倍率設定異常（人為的設定ミス）によるアラームの場合

→→ 正しく設定して下さい。

設定可能な混入倍率は取扱説明書を参照してください。

設定可能な混入倍率の計算方法（AC200機、144機、188機の場合）

原水流量（リッター）÷3＝最も濃い倍率

原水流量（リッター）÷0.25＝最も薄い倍率

3および0.25は、液肥センサーの測定範囲（0.25～3リッター/分）です。

例）原水流量が100リッターの場合、 $100 \div 3 = 33.3$ 混入機に設定する場合、3（×10）となります。

$100 \div 0.25 = 400$ 混入機に設定する場合、40（×10）となります。

設定可能な混入倍率は取扱説明書を参照してください。

設定可能な混入倍率の計算方法（S1機の場合）

原水流量（リッター）÷0.25＝最も濃い倍率

原水流量（リッター）÷0.02＝最も薄い倍率

0.25および0.02は、液肥ポンプの混入能力範囲（0.02～0.25リッター/分）です。

例）原水流量が50リッターの場合、 $50 \div 0.25 = 200$ 倍

$50 \div 0.02 = 2500$ 倍ただしダイヤルつまみは500倍まで。

2-2-2. 混入量過不足（機械的異常による）によるアラームの場合

2-2-3. 液肥混入圧力が低下した場合

→→ 1-1、1-2 を調べて下さい。

→→ ニードルバルブで混入圧力を高めて下さい。

×→ メンテナンス会社に連絡して下さい。

×→ 液肥ポンプのギアの磨耗が考えられます。



交換が必要です。メンテナンス会社に連絡して下さい。



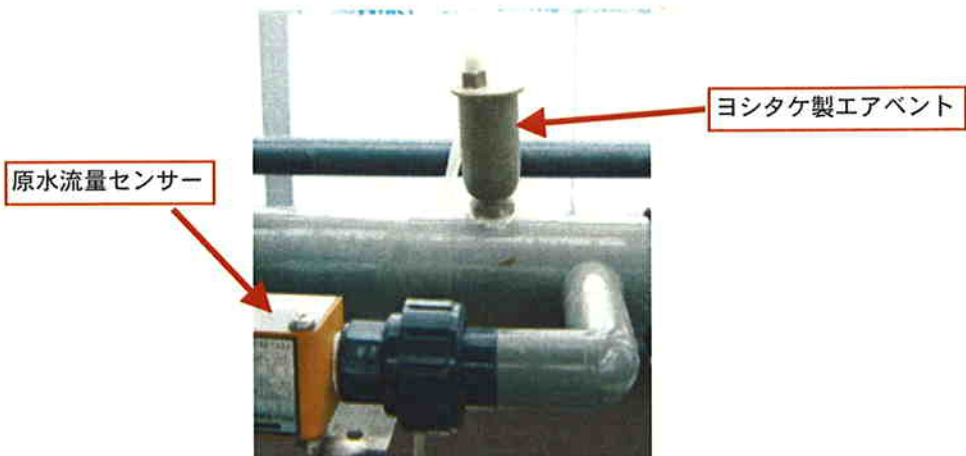
ニードルバルブを右に回すと圧力が上がります。
適正な液肥混入圧力は、原水圧力より、0.5kg～1kg（0.05MPa～0.1MPa）高くしてください。

2-3. アラームは出ないが液肥の減り方が早い。

2-3-1. サイフォン現象による液肥の流出が考えられます。

→→ ヨシタケ製エアベントの故障

→→ メンテナンス会社に連絡して、サイフォンブレーカーに交換して下さい。



2-4. アラームは出ないが液肥が増えた。

2-4-1. 原水が液肥タンクに逆流したことが考えられます。

→→ チャッキ弁の故障

→→ 交換が必要です。メンテナンス会社に連絡して下さい。

