

TT機異常警報対応マニュアル

目次

1. 本誌、混入機の仕様	2
2. システムエラー	3
3. 異常水量検出	4
4. 原水流量異常（上限）	7
5. 原水流量異常（下限）	10
6. チューブ詰り	14
7. チューブ異常	16
8. 原水量不足	19
9. 希釈倍率設定異常	20
10. チューブポンプ異常（動作せず）	21
11. チューブポンプ異常（動作不安定）	21
12. チューブ交換アナウンス（事前）	22
13. チューブ交換アナウンス	22
14. 原水流量センサーの分解	23
15. 電磁弁の分解	24
16. チューブクリーンの使い方	26
17. チューブ交換方法	27
18. チューブ経過時間リセット方法	29

1. 本誌、混入機の仕様

このマニュアルは OATアグリオ製養液土耕システム液肥混入機、TT750 TT1500（以下 TTシリーズ）の異常警報エラーが起こった場合の対処方法を記しています。

使用方法や環境などにより対処できない場合が有りますのでご了承ください。

TTシリーズに同梱されております取扱説明書と共にご使用ください。

モデル仕様については以下をご確認ください。

項目/モデル	TT750	TT1500
電源電圧	3相AC200V/220V、単相AC200V/220V/100V(*1)	
消費電力	100W以下	
給液能力	10~150 L/min	20~200 L/min
混入倍率	20~600 倍(*2)	
液肥種類	2 液混入	
原水圧力	0.18 MPa以下	
系統数	8 系統 (+捨水1系統)	
防水防塵	IP44	
保存温度	-10°C~+70°C	
保存湿度	80% (60°C時)	
動作温度	0°C~+50°C	
配管口径	40A (JIS)	

* 1 電源電圧

オプション機器無しの場合、記載すべての電源電圧で動作します。

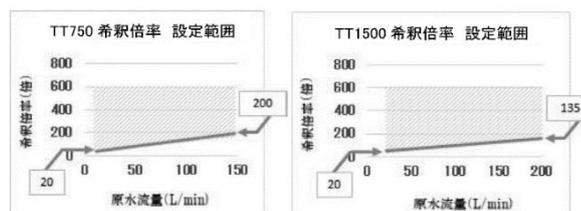
オプション機器追加の場合は、適合した電源電圧を配線してください。

(例：攪拌モーター3相200V仕様の場合、電源電圧3相200Vに合わせる必要があります)

* 2 混入倍率

表示されている混入機倍率は、設定できる値になります。

実際に混入できる倍率は原水流量の大きさによって変わります。



2. システムエラー

内容

制御基板内でのエラー検知

システムが正常に動作できていない可能性があります。

対処

①電源を切り、再び電源を入れシステムを再起動をする

1. 基板内のブレーカーをOFFにした後10秒ほど間を空けてONにしてください。



電源は本体ケースの中にあります



電源ONの状態です

レバーを下げてOFFにします



電源OFFの状態です

レバーを上げてONにします

再び同じ症状が出る様でしたら販売代理店および

OATアグリオ株式会社コールセンター、各営業所までご相談ください。

3. 異常水量検出

内容

設定外時（動作停止時）に流量を検知

原水漏れの可能性があります。

電磁弁が閉まらない、または配管、送水ポンプの亀裂からの漏水が考えられます。

送水ポンプの逆止弁が劣化し井戸に水が戻っている場合もあります。

対処

①漏水箇所を探す

1. 圃場へ水が流れ出していないか確認

給水直後は点滴チューブ内の残り水が出ており

止まっているかわかりづらいので5分ほど様子を見てください。

止まらない様なら「電磁弁」が原因の可能性がります。

2. 配管または配管埋没箇所付近に漏れが無い確認

普段は溜まらない場所の水たまり、一部だけ水を含んでいる土など怪しい箇所の配管を確認します。

漏水が確認できれば「配管」が原因の可能性がります。

3. 送水ポンプ周辺に漏れが無い確認

送水ポンプ周辺に水たまり、一部だけ水を含んでいる土など

怪しい場所付近の送水ポンプに亀裂など無い確認します。

漏水が確認できれば「送水ポンプ」が原因の可能性がります。

上記1. 2. 3. に漏水箇所がなかった場合は

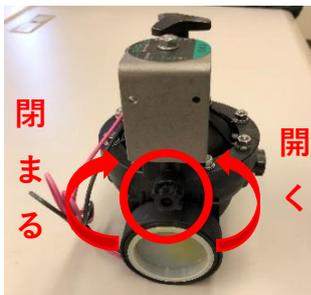
井戸に管内の水が流れ込んでいる可能性があります。

こちらの原因は「送水ポンプ」の逆止弁の可能性がります。

②電磁弁が原因の場合

1. 手動開放バルブが開いていないか確認

閉まっている状態なら問題はありません。



CKD電磁弁

バルブを回す、出荷時閉まっている



ドロット電磁弁50

レバーを回す、出荷時自動



ドロット電磁弁25A

レバーを動かす、出荷時自動

2. フィルターに汚れやゴミが詰まっているか確認

フィルターを外し掃除をして下さい。

汚れやすいメッシュの他フィルター内の穴も掃除をしてください。

細い針金をし時に曲げ、穴に差し込み汚れを押し出してください。



電磁弁フィルター取付場所



電磁弁フィルター外した物



穴の真ん中付近に小さい穴がある

小さい穴に汚れが溜まりやすい

3. 電磁弁を分解して中にゴミが詰まっているか確認

ダイヤフラムが汚れたり、ゴミが引っかけると水が止まらない場合があります。

分解後中を掃除して元の様に組み立ててください。

電磁弁の分解には「15. 電磁弁分解の項目」を参照してください。

③配管からの漏れが原因の場合

1. 漏れている個所の修繕をする

ご自分での修繕が難しい内容の場合は設置の際の施工業者
または販売代理店にご相談ください。

④送水ポンプが原因の場合

1. 漏れている個所の修繕をする

ご自分での修繕が難しい内容の場合は設置の際の施工業者
または販売代理店にご相談ください。

2. 井戸に配管内の水が落ちている場合

送水ポンプの吸入口に備わっている逆止弁を確認してください。

ゴミ、汚れなどがある場合は取り除いてください。

それでも井戸に水が戻っている様子でしたらお近くのポンプ業者
または販売代理店にご相談ください。



送水ポンプ逆止弁設置場所

以上の内容を試して頂いても同じ症状が出る様でしたら

販売代理店および、OATアグリオ株式会社コールセンター、各営業所までご相談ください。

4. 原水流量異常（上限）

内容

給液開始以降、設定上限流量を超えた場合に検知

設定値はシステム設定No 5上限値です。

電磁弁が閉まらない、または配管、点滴チューブの亀裂からの漏水が考えられます。

主に液肥混入機から圃場までの間での漏水になります。

システム初期設定値	
TT750	TT1500
150	200

対処

①漏水箇所を探す

1. 点滴チューブに裂けている個所が無い確認

チューブに水を流し噴き出ている場所や

水が多く溜まっている場所など無い確認してください。

ビニールマルチなどを使用しておりチューブが見えない場合は

作物の生育、付近の土の湿り具合などを目安に確認してください。

裂けにより大量の漏水があれば「点滴チューブ」が原因の可能性がります。

2. 給液中以外の圃場へ水が流れ出していない確認

エラーの出ている系統に水を流しそれ以外の系統を確認してください。

給水直後は点滴チューブ内の残り水が出ており

止まっているかわかりづらいので少し様子を見てください。

給液中以外の系統で水が出ているならその「電磁弁」が原因の可能性がります。

3. 配管または配管埋没個所付近に漏れが無い確認

普段は溜まらない場所の水たまり、一部だけ水を含んでいる土など

怪しい箇所の配管を確認します。

漏水が確認できれば「配管」が原因の可能性がります。

②点滴チューブが原因の場合

1. 漏れている個所の修繕をする

チューブエンドが外れている様でしたらエンドを付けてください。

液の漏れている個所を切断してストレートコネクタで繋げてください。

漏れている個所が多ければチューブ1畝分すべて交換してください。



穴と穴の真ん中で切断



ストレートコネクタ（硬質用）



ストレートコネクタ（軟質用）

③電磁弁が原因の場合

1. 手動開放バルブが開いていないか確認

閉まっている状態なら問題はありません。



CKD電磁弁

バルブを回す、出荷時閉まっている



ドロット電磁弁50

レバーを回す、出荷時自動



ドロット電磁弁25A

レバーを動かす、出荷時自動

2. フィルターに汚れやゴミが詰まっていないか確認

フィルターを外し掃除をしてください。

汚れやすいメッシュの他フィルター内の穴も掃除をしてください。



フィルター個所



電磁弁フィルター



穴の真ん中に更に小さい穴がある

3. 電磁弁を分解して中にゴミが詰まっていないか確認

ダイヤフラムが汚れたり、ゴミが引っかかると水が止まらない場合があります。

分解後、中を掃除して元の様に組み立ててください。

電磁弁の分解には「15. 電磁弁分解の項目」を参照してください。

④配管からの漏れが原因の場合

1. 漏れている個所の修繕をする

ご自分での修繕が難しい内容の場合は設置の際の施工業者

または販売代理店にご相談ください。

⑤その他

1. 最近行った配管工事

点滴チューブの変更、交換をしませんでしたか？

畝数を増やす工事をしませんでしたか？

別の圃場に水を流す工事をしませんでしたか？

その工事により水量が増えている可能性があります。

バルブなどを設置し水量を制限するか販売代理店にご相談してください。

以上の内容を試して頂いても同じ症状が出る様でしたら

販売代理店および、OATアグリオ株式会社コールセンター、各営業所までご相談下さい。

5. 原水流量異常（下限）

内容

給液開始以降、設定下限流量を下回った場合に検知

設定値はシステム設定No 6 下限値です。

原水流量センサーの故障が考えられます。

フィルター、配管、点滴チューブの詰りが考えられます。

電磁弁、送水ポンプの故障などが考えられます。

システム初期設定値	
TT750	TT1500
10	20

対処

①原水流量センサーの故障有無の確認

1. 信号受信の確認

流量センサーの上を磁石で往復させると

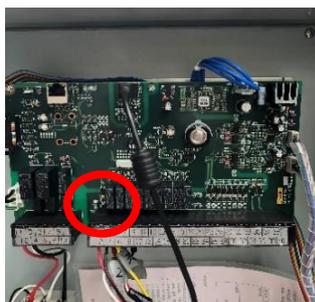
混入機基盤内のLEDランプ（緑）が点滅します、

点滅しない場合は原水流量センサーが故障している可能性があります。

販売代理店にご相談してください。



矢印付近をこする様に往復させます



LEDランプが点滅します

2. ゴミや汚れによる動作不良の確認

信号受信に問題が無い場合、ケース内の水車が動作不良を起こしている可能性があります。

ケースを分解して中の掃除とゴミを取り除いてください。

流量センサーの分解には「15. 電磁弁分解の項目」を参照してください。

②どこまで水が通っているのかの確認

*手動運転中、水を流しながら確認してください。

1. 原水フィルターの水抜き弁を開ける

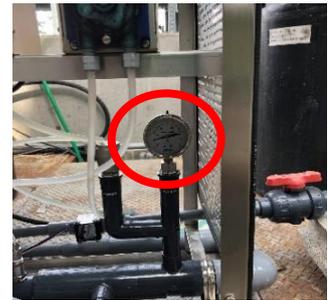
十分量の水が勢いよく出なければ原水フィルターより送水ポンプ側で問題が発生している可能性があります。



水抜き弁

2. 原水圧力計の数値を見る

普段の数値より数値が少なけれ原水圧力計より送水ポンプ側で問題が発生している可能性があります。数値は0.1~0.15前後で調整している事が多いです。



原水圧力計

3. 給液中圃場の点滴チューブを見る

水が出ていなければ送水ポンプ側で問題が発生している可能性があります。点滴チューブから電磁弁までの間にバルブはありませんか？水が穴から出ていたり出ていなかったりする場合はチューブの穴が詰まっている可能性があります。

3. 電磁弁を手動で動かす

手動開閉バルブを左回りに回します。点滴チューブから水が出る様でしたら電磁弁のコイルに異常がある可能性があります。

点滴チューブから水が出ない様でしたら電磁弁内か、電磁弁より送水ポンプ側で異常がある可能性があります。



CKD電磁弁のコイル



ドロット電磁弁のコイル

③原水フィルターの水抜き弁から水が出ない、または出る量が少ない場合
原因として下記のもの挙げられるので確認と対処をしてください。

1. 送水ポンプが動作していない。

送水ポンプの故障、電磁開閉器の故障、断線などが考えられます。
ご自分での修繕が難しい内容の場合は設置の際の施工業者
または販売代理店にご相談ください。

2. 送水ポンプは動いているが水を送っている様子が無い場合

送水ポンプがエアを噛んでいるか、バルブが閉じられている場合があります。
エアを噛んでいる場合は呼び水を入れてください。
バルブが閉じられていないか探し、開けてください。



呼び水を入れる場所

④ 原水圧力計の数値が普段より少ない場合

原因として下記のもの挙げられるので確認と対処をしてください。

1. 原水フィルターが詰まっている可能性があります。

分解して掃除してください。

2. 減圧弁の故障、またそのフィルターにゴミが詰まっている可能性があります。

フィルターは掃除をしてください。

故障の場合は設置の際の設置業者、または販売代理店にご相談してください。



減圧弁フィルター位置

④給液中の点滴チューブから水が出ていない場合

1. 電磁弁から点滴チューブまでの間にバルブがあれば開けてください。
2. チューブの穴が詰まっている様でしたらチューブクリーンを使用するか、チューブを交換してください。
チューブクリーンの使用方法は「16. チューブクリーンの使い方の項目」を参照してください。

⑤電磁弁に異常がある場合

1. 電磁弁を分解して掃除をしてください。
しばらく使用していないとダイヤフラムが固着する場合があります。
水を流した際に固着部分がふやけ流れ出す場合があります。
2. 電磁弁コイルを分解して掃除をしてください。
コイル内にゴミや汚れなどが溜まり動かなくなる場合があります。
掃除をしても動かない場合はコイルに電気が通っていないか壊れている可能性があります。
電磁弁の分解には「15. 電磁弁分解の項目」を参照してください。
故障の場合は設置の際の施工業者または販売代理店にご相談してください。

6. チューブ詰り

内容

システム設定No 9 チューブ詰り有効設定時に検知平均流量4回分の平均に対し、システム設定No 10 詰り感度設定を下回った場合に検知します。一部の肥料成分や地下水などに含まれる鉄分などが点滴チューブの穴を塞ぎ水の吐出量を減らす場合があります。

システム初期設定	
No 9	No 10
無効	10

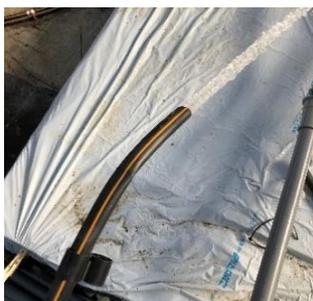
対処

①点滴チューブの洗浄

使用頻度や水質によりますが点滴チューブ内にゴミなどが溜まる場合があります。生育にムラが出ていたり給液の際、水が出ていない場所があったりする場合は点滴チューブの末端を開け、水を通し、ゴミを流し出してください。点滴チューブ末端の水の出が悪いときは要注意してくだ。



点滴チューブ末端



水を通しゴミを流す

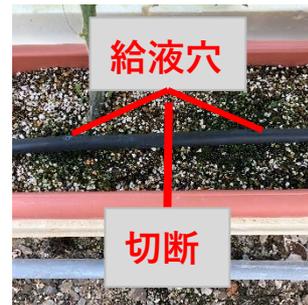
②チューブクリーンを使用する

ある程度の肥料成分や鉄分などでふさがれた穴や点滴チューブ内の汚れはチューブクリーンで洗浄できます。

チューブクリーンの使用方法は「16. チューブクリーンの使い方の項目」を参照してください。

③点滴チューブを交換する

チューブクリーンなどを使用しても点滴チューブの詰まりが解消されない場合は詰りのひどい部分の一部、またはチューブ全部の交換をしてください。
一部の交換をする場合は点滴チューブ同士を繋げる部品を使用してください。
点滴チューブを切る際は穴と穴の真ん中で切るようにしてください。



④その他

何らかの原因で水量が落ちている可能性もあります。

1. 原水フィルターの詰り

原水フィルター内を掃除してください。

2. 送水ポンプの故障

何らかの原因で送水ポンプの水圧が上がらなくなったり水の出が少なくなる場合があります。

ご自分での修繕が難しい内容の場合は設置の際の施工業者または販売代理店にご相談してください。

7. チューブ異常

内容

システム設定No 9 チューブ詰り有効設定時に検知平均流量4回分の平均に対し、システム設定No 10 詰り感度設定を上回った場合に検知します。電磁弁が閉まらない、または配管、点滴チューブの亀裂からの漏水が考えられます。主に液肥混入機から圃場までの間での漏水になります。

システム初期設定	
No 9	No 10
無効	10

対処

①漏水箇所を探す

1. 点滴チューブに裂けている個所が無い確認

チューブに水を流し噴き出ている場所や

水が多く溜まっている場所など無い確認してください。

ビニールマルチなどを使用しておりチューブが見えない場合は

作物の生育、付近の土の湿り具合などを目安に確認してください。

裂けにより大量の漏水があれば「点滴チューブ」が原因の可能性があります。

2. 給液中以外の圃場へ水が流れ出していない確認

エラーの出ている系統に水を流しそれ以外の系統を確認してください。

給水直後は点滴チューブ内の残り水が出ており

止まっているかわかりづらいので少し様子を見てください。

給液中以外の系統で水が出ているならその「電磁弁」が原因の可能性があります。

3. 配管または配管埋没個所付近に漏れが無い確認

普段は溜まらない場所の水たまり、一部だけ水を含んでいる土など

怪しい箇所の配管を確認します。

漏水が確認できれば「配管」が原因の可能性があります。

②点滴チューブが原因の場合

1. 漏れている個所の修繕をする

チューブエンドが外れている様でしたらエンドを付けてください。

液の漏れている個所を切断してストレートコネクタで繋げてください。

漏れている個所が多ければチューブ1畝分すべて交換してください。



穴と穴の真ん中で切断



ストレートコネクタ（硬質用）



ストレートコネクタ（軟質用）

③電磁弁が原因の場合

1. 手動開放バルブが開いていないか確認

閉まっている状態なら問題はありません。



CKD電磁弁

バルブを回す、出荷時閉まっている



ドロット電磁弁50

レバーを回す、出荷時自動



ドロット電磁弁25A

レバーを動かす、出荷時自動

2. フィルターに汚れやゴミが詰まっていないか確認

フィルターを外し掃除をしてください。

汚れやすいメッシュの他フィルター内の穴も掃除をしてください。



フィルター箇所



電磁弁フィルター



穴の真ん中に更に小さい穴がある

3. 電磁弁を分解して中にゴミが詰まっていないか確認

ダイヤフラムが汚れたり、ゴミが引っかかると水が止まらない場合があります。

分解後、中を掃除して元の様に組み立ててください。

電磁弁の分解には「15. 電磁弁分解の項目」を参照してください。

④配管からの漏れが原因の場合

1. 漏れている個所の修繕をする

ご自分での修繕が難しい内容の場合は設置の際の施工業者

または販売代理店にご相談ください。

⑤その他

1. 最近行った配管工事

点滴チューブの変更、交換をしませんでしたか？

畝数を増やす工事をしませんでしたか？

別の圃場に水を流す工事をしませんでしたか？

その工事により水量が増えている可能性があります。

システム設定No.9を無効にして保存してから有効に設定し直してください。

以降4回分の灌水で灌水平均値を計測し直します。

以上の内容を試して頂いても同じ症状が出る様でしたら

販売代理店および、OATアグリオ株式会社コールセンター、各営業所までご相談下さい。

8. 原水量不足

内容

原水ポンプ起動後、設定流量を下回った場合に検知
設定値はシステム設定 No 3 開始原水量です。

原水流量センサーか基板の故障が考えられます。

フィルター、配管の詰りが考えられます。

電磁弁、送水ポンプの故障などが考えられます。

初期設定値
No 3
3

対処

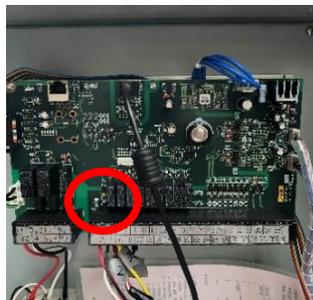
①原水流量センサーの故障有無の確認

1. 信号受信の確認

流量センサーの上を磁石で擦り往復させると
混入機基盤内のLEDランプ（緑）が点滅します、
点滅しない場合は原水流量センサーが故障している可能性があります。
販売代理店にご相談してください。



矢印付近をこする様に往復させます



LEDランプが点滅します

2. ゴミや汚れによる動作不良の確認

信号受信に問題が無い場合、ケース内の水車が動作不良を
起こしている可能性があります。

ケースを分解して中の掃除とゴミを取り除いてください。

分解方法は「14. 原水流量センサー分解図」を参照してください。

9. 希釈倍率設定異常

内容

ポンプ能力を超えた倍率設定条件の場合に検知

設定した液肥倍率に対し原水の分間流量が多い場合が考えられます。

対応できる水量と倍率については下記表を参照してください。

TT機倍率別対応上限水量 (L/min)					
倍率	20倍	50倍	100倍	150倍	200~600倍
TT750	15	37.5	75	112.5	150
TT1500	30	75	150	200	200

下限水量 (L/min)	
倍率	20~600倍
TT750	10
TT1500	20

* 下限水量に関しましては取扱説明書に記載されている仕様 給液能力になります。

対処

①設定倍率が濃い場合

1. 設定倍率を薄く設定してください

上記の表を参考に分間水量と比較し、調整可能な倍率に設定してください。

または、混入する肥料原液を濃く作成して使用してください。

肥料を水に溶かせる倍率		水100Lでの溶解量
養液土耕シリーズ	5~10倍	10~20kg
タンクミックスA & B	10倍	粉5kg液10kg
タンクミックスF & B	5~10倍	粉5kg液10kg~粉10kg液20kg
OATハウス1号	4~10倍	10~25kg
OATハウス2号	4~10倍	10~25kg

* 表記の無い肥料に関しましては製品に記載されている使用方法を参照されるか

販売代理店および、OATアグリオ株式会社コールセンター、各営業所までご相談ください。

10. チューブポンプ異常（動作せず）

11. チューブポンプ異常（動作不安定）

内容

（動作せず）チューブポンプが動作していません。

（動作不安定）チューブポンプの動作が不安定です。

回転変動率30%を超えた場合です。

ポンプの故障、チューブ内に異物、交換の際のチューブのねじれや原水圧が高い等の原因が考えられます。

対処

①異物、ねじれ、原水圧などが原因の場合

1. 給液中の原水圧力計の圧力を確認

手動給液等を行い給液中の原水圧を確認します。

0.18MPa以上でしたら0.18MPa未満になるように減圧弁等で調整してください。

2. チューブポンプ内の確認

チューブポンプ内のチューブのねじれと異物混入が無いか確認してください。

チューブ取り外しについては「17. チューブ交換方法」の項目をご確認ください。

②ポンプの故障が原因の場合

故障の場合は設置の際の施工業者または販売代理店にご相談してください。

12. チューブ交換アナウンス（事前）

13. チューブ交換アナウンス

内容

- （事前） チューブ交換準備のアナウンスです。
チューブ交換時間実働50時間前にアナウンスされます。
アナウンス事態に給液への影響はありません。
- （無記） チューブ交換のアナウンスです。
チューブ交換時間に到達後アナウンスされます。
給液が止まってしまうので早急に対処してください。

対処

- ①（事前） 交換用チューブの準備とチューブの交換を
次のアナウンスまでに行ってください。
交換後チューブ経過時間をリセットしてください。
- （無記） チューブの交換を行ってください
交換後チューブ経過時間をリセットしてください。

1. チューブの交換方法

「17. チューブ交換方法」の項目を参照してください。

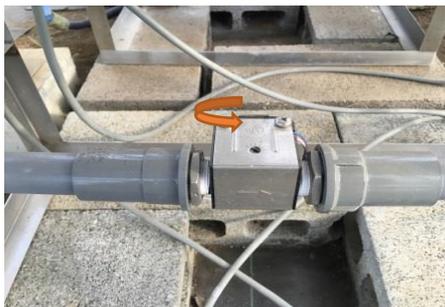
2. 経過時間リセット方法

「18. チューブ経過時間リセット」の項目を参照してください。

14. 原水流量センサー分解図

* 分解前に原水の元栓を閉めてください。

1 ネジと裏側についているナットを外します。



2 ネジが外れましたらカバーを引き抜き外します。



3 センサーを外します。



4 円形の中蓋を外します。
ペンチで引き抜くと外しやすいです。



5 Oパッキンが入っているので
無くさない様にしましょう。



6 ケース内には水車が入っています。



7 分解が終わりましたらケース内部を掃除、洗浄をし、逆の手順で組み立ててください。

15. 電磁弁の分解(CKD電磁弁)

* 分解前に原水の元栓を閉めてください。

- 1 コイルを外します。コイルの上のボルトを取り外し、コイルを抜いた後に3本のネジを取り外してください。



- 2 内部には鉄心とバネが入っていますので無くさないようにしてください。部品の順番は画像で並べている通りです。



- 3 8箇所あるネジを外してください。取り外す際内部のバネにより蓋が飛び出す恐れがありますので気を付けてください。



- 4 内部部品を分解するとこのようになります。部品の順番は並べている通りです。



ダイヤフラム

- 5 分解が終わりましたら電磁弁内を洗浄し、逆の手順で組み立ててください。

15. 電磁弁の分解(Dorot電磁弁)

* 分解前に原水の元栓を閉めて下さい。

1 左回しでコイルを外して下さい。



2 内部には鉄心とバネが入っていますので無くさないようにして下さい。



3 6箇所あるネジを外して下さい。

取り外す際内部のバネにより蓋が飛び出す恐れがありますので気を付けてください。



4 内部部品を分解するとこのようになります。部品の順番は右側に並べている通りです。



ダイヤフラム

5 分解が終わりましたら電磁弁内を洗浄し、逆の手順で組み立ててください。

16. チューブクリーンの使用方法



使用方法

1. チューブあるいは塩ビパイプの末端を開け、水を通しゴミを流したのち、末端を閉じます。
2. 100～500倍に希釈した洗浄液で満たし12～24時間静置します。
3. チューブあるいは塩ビパイプの末端を開け、水を通し洗浄液とゴミを流して洗浄終了です。

- * 汚れを溶解して洗い流す物なので砂や泥の様なものには効果がありません。
- * 成分は植物に害はありませんが酸性の強い液が出ますので栽培中のご使用にはご注意ください。
- * 栽培終了時や栽培開始前のご使用をおススメします。

洗浄液の量

洗浄したいチューブの内容積の3倍量を目安とします。

* ラムチューブ内径14mmの場合、1m当たり内容積0.17ℓ

洗浄液量目安						
チューブ長	500	600	700	800	900	1000
洗浄液量 (ℓ)	255	306	357	408	459	510
洗浄剤量 (kg)	2	2	3	3	3	3
最終濃度 (倍)	128	153	119	136	153	170

洗浄液の調整

チューブクリーンを4～5倍に希釈し、原液を調整してください。

(チューブクリーンを水に溶かした状態で4～5ℓの原液になります)

この原液を液肥混入機でさらに30～60倍に希釈してください。

(洗浄液の最終濃度は120～300倍になります)

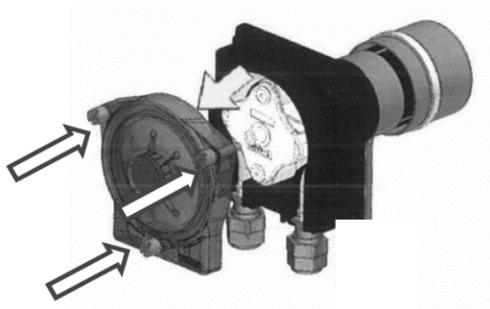
17. チューブ交換方法

液肥チューブポンプ用チューブ交換方法です。

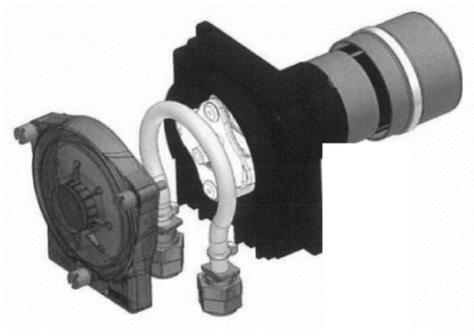
液肥ポンプのチューブは消耗品です。異常警報画面に従って交換してください。

交換時には、システム設定「27. チューブ経過時間」リセットボタンを押してください。

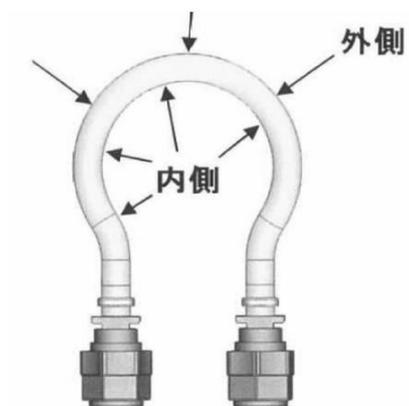
以下、TT750用チューブ交換について説明します。



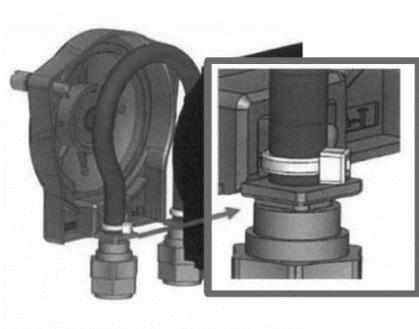
つまみネジ（3箇所）を外し
カバーを外します。



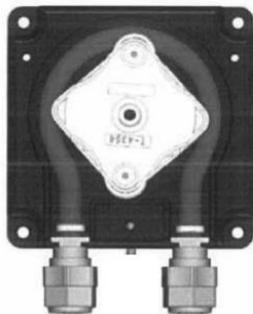
使用していたチューブを取り外します。



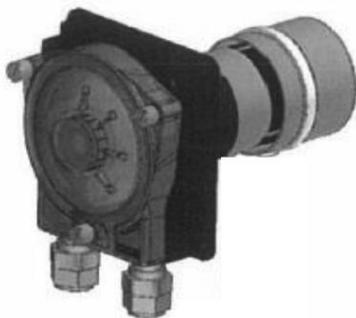
新品交換チューブ全体（内側、外側）に
付属のグリスを塗ります。



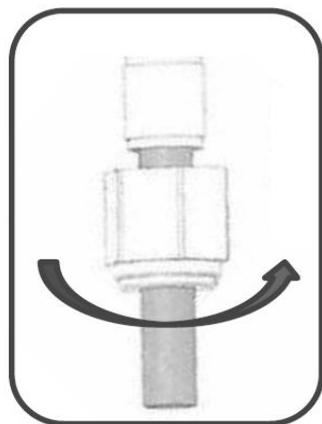
グリスを塗ったチューブを取り付けます。
チューブの結束バンドが奥側（本体側）になるように取り付けます。



チューブのウキがないこと、および
継手ストッパーが挿入されていることを
確認してください。



つまみネジにて、カバーを取り付けます。
以上で交換は完了です。

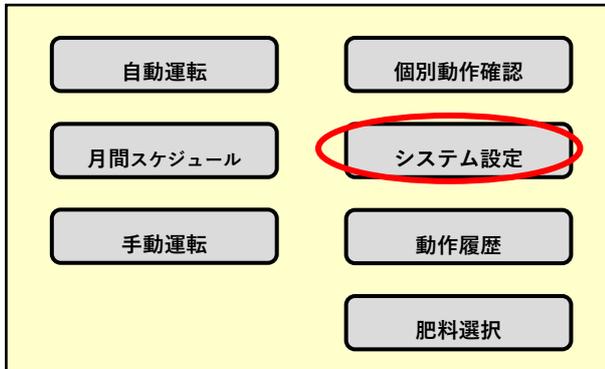


液肥チューブ取付

チューブを継手底部に突き当たるまで
挿入します。
その後ナットを矢印方向に閉め込みます。
ネジ山残り1~2山まで
スパナ等でゆっくり閉め込んでください。
チューブを手で引っ張り
抜けないことを確認してください。

18. 経過時間リセット方法

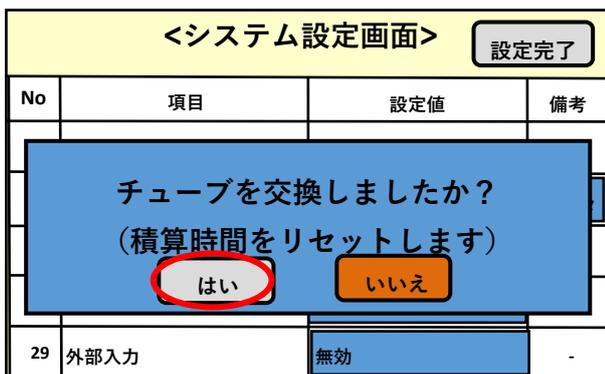
チューブ交換後に経過時間リセットをおこなってください。



- 1 システム起動時の初期画面にある「システム設定」を押してください。

<システム設定画面> 設定完了			
No	項目	設定値	備考
25	F/M バージョン	V2.02-M-JP	-
26	チューブ交換時間	500	データ
27	チューブ経過時間	リセット	-
28	水分センサ	無効	-
29	外部入力	無効	-

- 2 システム設定内の「27.チューブ経過時間」にある「リセット」を押します。



- 3 チューブを交換したか確認があります。「はい」を押してください。

<システム設定画面> 設定完了			
No	項目	設定値	備考
25	F/M バージョン	V2.02-M-JP	-
26	チューブ交換時間	500	データ
27	チューブ経過時間	リセット	-
28	水分センサ	無効	-
29	外部入力	無効	-

- 4 リセットできているか確認のために「25.チューブ交換時管」の「データ」を押してください。

<システム設定画面> 設定完了	
チューブ交換時間データ	
電源ON積算時間	10412 時間
ポンプA稼働時間	68 時間
ポンプA直近稼働時間	0 時間
ポンプB稼働時間	34 時間
ポンプB直近稼働時間	0 時間
交換回数	0 回
閉じる	

- 5 「直近稼働時間」を確認し「0」時間になっていればリセットされています。「閉じる」を押してください。

<システム設定画面> 設定完了			
No	項目	設定値	備考
1	現在時刻	2019/12/24 08:21	-
2			mL/pls
3			L/min
4			-
5	原水上限	150	L/min

- 6 「設定完了」を押して設定を保存すれば完了です。

お問い合わせ先

お問い合わせは、以下 OATアグリオ株式会社コールセンター
および販売代理店までご連絡ください。

コールセンター 0 1 2 0 - 2 1 0 - 9 2 8
(9:00~12:00、13:00~17:00、土・日・祝日をのぞく)

当社ホームページにお問い合わせフォームもございますのでそちらもご使用ください。

<https://www.oat-agrio.co.jp>

販売代理店

代理店名：

〒

住所：

電話：