



DOSATRON®

WATER POWERED DOSING TECHNOLOGY



ドサトロン比例式混入器
取扱説明書
D-6GL

この度は、ドサトロン混入器をお買い上げいただき誠にありがとうございます。

この製品は、ドサトロン社が50年にわたり水力駆動による比例式混入器を作り上げてきた経験と技術により、最新の構造と材質で開発されたものです。駆動機構はよりシンプルで機械的なトラブルが少なく、農業用に採用された材質は、主要な肥料に侵されることなく安心してご利用頂けます。

本器をご使用になる前に、この取扱説明書をお読みになり、安全にご利用いただけますようお願い申し上げます。

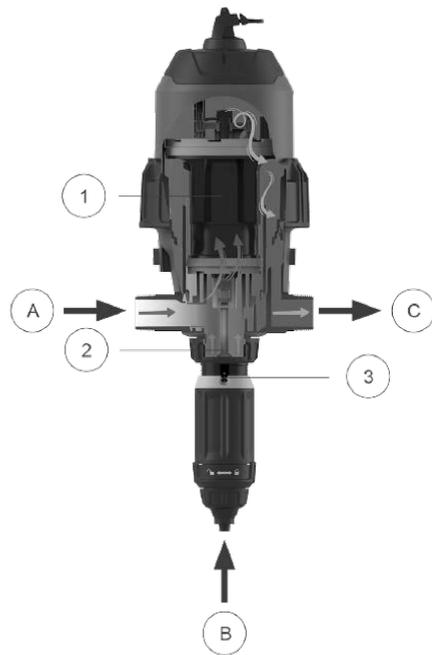
目次

ドサトロンの技術	1
シリアルナンバーの確認	2
本器の仕様・寸法・梱包物の内容	3
設置に関する注意事項	4
ドサトロンの設置	6
注入目盛りの変更	8
サクシオンホースの接続	10
設置のヒント	11
使用開始	13
使用について	14
注入量の調整	15
注入の原則	15
メンテナンス推奨事項	16
ドサトロンの排水	17
サクシオンホースの取り外し	18
インジェクションアッセンプリの取り外し / 取り付け	19
注入部シール類の交換	20
注入ピストンの取り外し / 取り付け	22
サクシオンバルブの洗浄 / 取り付け	23
トップカバーの取り外し / 取り付け	24
モーターピストンの取り外し / 取り付け	26
モータースリーブの取り外し / 取り付け	27
トラブルシューティング	28
簡単に流量を知る方法	31
圧力損失図	32
主パーツ図	33
保証書	巻末

ドサトロンの技術

すべての注入機能に独自の技術。

給水ラインに設置されたドサトロンは、水圧を唯一の動力源として作動します。作動させると濃縮液を吸い込み、希望する割合まで注入し、原動力となる水と混合します。その結果の溶液は下流（二次側）に押し流されます。注入される濃縮液の量は、給水ラインの水量や圧力に関係なく、ドサトロンを流れる水量に常に比例します。



- Ⓐ：清水
- Ⓑ：注入される濃縮液
- Ⓒ：溶液水+%液肥
- ①：モーターピストン
- ②：注入ピストン
- ③：注入調整 (%) 比率

図 1

シリアルナンバーの確認

本体には詳細を識別できるよう表示部が主に 2 カ所あります。

- ・ トップカバー側面に 2 行で刻まれています。
上の行に機器の正確な品番、下の行がシリアルナンバーです。

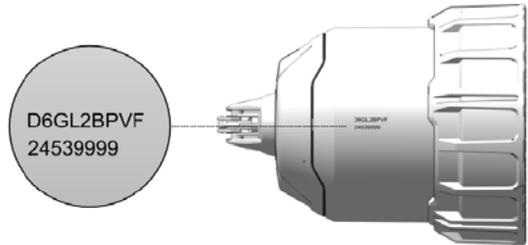


図 2

- ・ ボディの両側にある技術データラベルでは、その機器の正確な品番、シリアルナンバー、技術的性能を示しています。



図 3

本器の仕様

型式	D-6GL
作動流量幅	1.6 ~ 100 L / 分 (本器を通せる水量)
最大作動温度	40°C (本器を通せる水の温度)
使用圧力範囲	0.3 ~ 8.0 bar (1bar ≒ 1kgf/cm ²)
混入比率	0.2 ~ 2.0 % (1/500 ~ 1/50)
注入量	0.2 ~ 120 L / 時
接続部	1.1/4" BSP オス
水力モーター容量	約 1 L (ピストンのクリック 2 回毎)

※ドサトロンは事前設定されていません。15 ページの「注入量の調整」項目を参照してください。

本器の寸法

直径	21 cm
全体の高さ	64 cm
全体の幅	21 cm
重さ	約 3.7 kg

梱包物の内容

ドサトロン混入器本体	1 台
壁面取り付けサポート	1 個
サクションホースφ 8 × 12 mm × 175 cm (ストレーナー付)	1 本
取扱説明書(本書)	1 冊

設置に関する注意事項

1. 一般的な注意事項

▽ **警告**：ドサトロンを設置、運転、メンテナンスの際には、以下の安全注意事項に従ってください。

機器への作業を行う際、また設置する際には、作業に確実に危険のないよう、適切な工具、保護服、安全ゴーグルを使用してください。

▽ **警告**：本書の指示に従い、添加する液体の性質と水温に適した安全措置を講じてください。使用前に販売店に相談し、注入ポンプとの適合性を確認してください。

▽ **注意**：本機器の設置、運転、メンテナンスの担当者は、必ず本書の内容を熟知してください。

- ・ドサトロンを公営水道または自家水源に接続する場合は、保護および取り外しに関する基準を必ず遵守してください。水道の汚染防止のため、可能な場合、遮断弁の設置が推奨されます。
- ・ドサトロンを給水ラインに接続する際は、機器に表示されている矢印の方向に水が流れることを確認してください。
- ・システムがドサトロン本体よりも高い位置にある場合、水や濃縮液がドサトロンの中へ逆流する可能性があります。そのため、機器の下流（二次側）に逆止弁を設置することが推奨されます。
- ・サイフォン（吸い込み）の危険性がある場所には、注入ポンプの下流にアンチサイフォンバルブを設置することが推奨されます。
- ・ドサトロンを侵食性の添加液を含むタンクの上に設置しないでください。タンクを遠ざけ、カバーをかけ、添加液から出る可能性のあるガスから保護してください。
- ・ドサトロンを高温の熱源から、また冬期は霜から遠ざけてください。
- ・冬期、または 0℃に近い温度やそれ以下の温度にさらされる場合は、必ず寒さと霜からドサトロンを保護してください。
- ・ドサトロンを給水ポンプの吸い込み側には設置しないでください。（サイフォンの危険性）
- ・正確な注入を確実にするため、使用者は年に 1 回、注入部のシール類を交換する責任があります。
- ・ドサトロンの注入量の調整は、使用者の責任において行ってください。使用者は、薬品メーカーの推奨事項を厳守してください。
- ・設置の水流と圧力が、ドサトロンの特性に適合していることを確認してください。
- ・注入量の調整は、システム内に圧力がない状態で行ってください。給水を止めて圧力をゼロまで落とします。
- ・ドサトロンを希望する注入量に正しく調整する責任は、使用者にあります。
- ・気密性や不純物、またはシール類の化学的浸食に問題がある場合、注入が中断されることがあります。そのためドサトロンに注入される濃縮液が正しく吸い込まれているかを定期的に確認してください。

- ・サクシオンホースが注入される濃縮液により損傷しているようであれば、すぐに交換してください。
- ・使用後はシステム内の圧力を開放することが推奨されています。
- ・ドサトロンは以下の時、必ずすすいでください。:
 - 一濃縮液を変更する時。
 - 一ドサトロンを取り扱う前。侵食性のある濃縮液との接触を避けるため。
- ・組み立て時、そして締め付ける時は、工具を使用せず、すべて手作業で行ってください。
(締め付けトルクが推奨されている場合を除く)

2. 粒子が多く含まれる水

ドサトロンの摩耗を早める可能性のある研磨粒子を多く含む水の場合は、上流側（一次側）にフィルター（例えば 130 ミクロン = 120 メッシュ以上の細かいもの）を設置することが不可欠です。

3. ウォーターハンマー/オーバーフロー

- ・ウォーターハンマーが発生する場所では、ウォーターハンマー保護装置を必ず取り付けてください。（圧力 / 流量制御システム）
- ・自動化での設置では、開閉速度の遅いソレノイドバルブを使用することが望ましいです。
- ・ドサトロンを複数のセクターに使用する場合は、ソレノイドバルブを同時に作動させてください。
(一つのセクターを閉じ、同時に別のセクターを開く)

4. 設置場所

- ・ドサトロンおよび注入される液肥は、いつでも手の届くように設置すること。
- ・いかなる状況下でも、環境汚染や水質汚染の危険性がないように設置してください。
- ・すべての水道管に、「注意！ 飲用不可」等で、水に液肥が含まれていることを示すことが推奨されます。

5. メンテナンス

- ・使用後は、清水で勢よく洗い流すことを推奨します。
- ・年 1 回のメンテナンスにより、ドサトロンの寿命を延ばすことができます。注入部のシール類と液肥用サクシオンホースを少なくとも年に 1 回は交換してください。

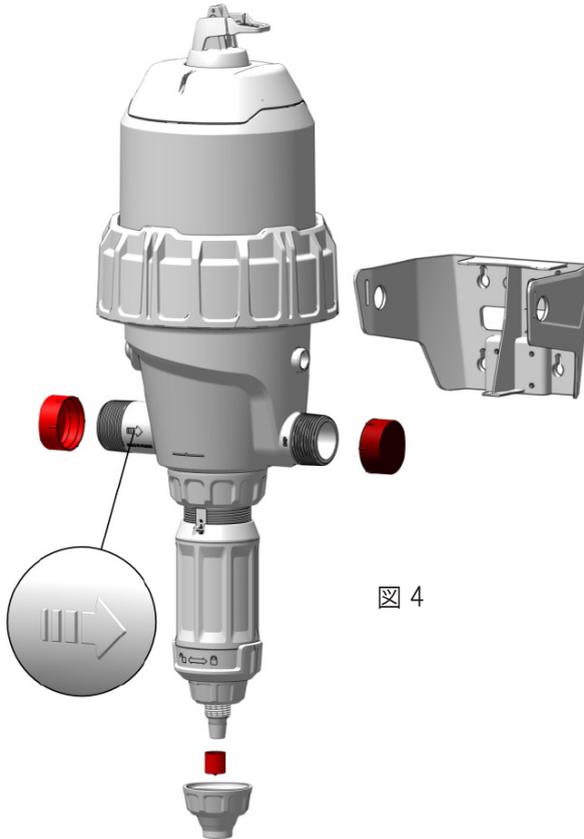
6. サービス

- ・このドサトロンは梱包前に試験済みです。
- ・交換用サブアッセンブリおよびシール類は、ご要望に応じて提供します。
- ・アフターサービスについては、販売店にお気軽にお問い合わせください。

ドサトロンを設置

▽ **注意**：取り付けは工具を使用せずに行ってください。

給水ラインに接続する前に、ドサトロンの開口部についている赤色の保護キャップを外してください。



ドサトロンには下記が付属しています：

- ・ 壁面取り付けサポート
- ・ ストレーナー付きサククションホース

壁面取り付けサポートは、ドサトロンを壁面に取り付けるためのものです。

ドサトロンを壁面取り付けサポートに差し込み、アームを軽く広げます。

本体にある中心ピン2個が、壁面取り付けサポートの対応する穴にはまるようにします。

推奨

トルク 30N.m すなわち 3kg.m(1N.m=0.1DaN.m)



図 5

本機器は、内径 33mm のフレキシブル・パイプ給水ラインに、ユニオン継手φ 1.1/4" で接続できます。

水が機器にある矢印（水流方向）と同じ方向に流れることを確認してください。

可能な限り、ドサトロンを注入比率または割合の目盛りが読み取れて調整できる、十分な高さに設置してください。

注入目盛りの変更

ドサトロンは、パーセント（割合）と比率の2つの目盛りで調整できます。これらの目盛りは、インジェクションアセンブリの側面どちらかにあります。希望の目盛りが見えるように向きを合わせてください。

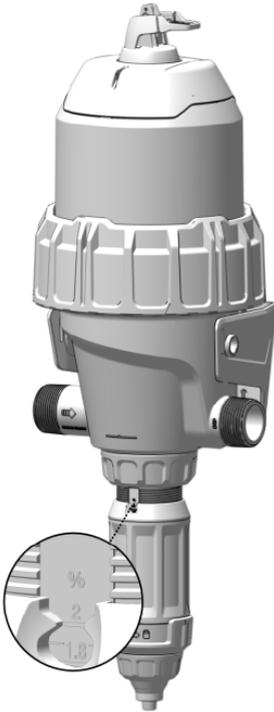


図 6



図 7

インジェクションアセンブリの固定ナットを手で緩めて外し、下方に引いて半回転させ、正しい注入量目盛りを確認します。

- 図 8 中心ピンがポンプボディの溝に合っていることを確認してください。
必要であれば、ピンがよく見えるよう、注入調整スリーブを途中まで外します。

- 図 9 インジェクションアッセムブリの固定ナットを手で締め直してください。



図 8



図 9

サクシオンホースの接続

ドサトロンには、大容量の容器にも使用できるサクシオンホースが付属しています。

(必要に応じて長さを調整)

このホースにはストレーナーおよびバラストを取り付ける必要があります。

▽ **注意**：最大吸引の高さ：4m



図 10



図 11



図 12

図 10 インジェクションアセンブリの下部にあるナットを外し、サクシオンホースをナットに通します。

図 11・図 12 ホースが止まるまでバンプ継手を通し、ナットを手でねじ込みます。
ホースのもう一方の端に、同じ方法でストレーナーを取り付けます。
注入する溶液にストレーナーを浸します。

設置のヒント

ドサトロンは、下図のようにバイパスで組み立てる必要があります。ライン中での組み立ても可能ですが、メンテナンス時に注入ポンプを簡単に外せないで（給水を止める必要がある）推奨していません。

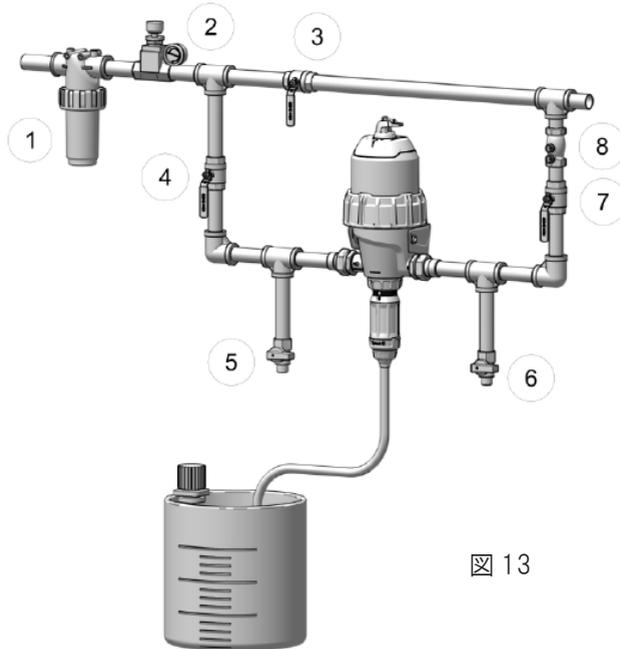


図 13

- ①：フィルター
- ②：減圧弁
- ③：バイパス弁
- ④ + ⑦：バイパス弁
- ⑤：取水口 / 溶液タンク希釈用（バイパス組立例）
- ⑥：希釈液試験用（バイパス組立例）
- ⑧：逆止弁

ドサトロンの寿命を延ばすには、上流側（一次側）にフィルター（水質により例えば 130 ミクロン = 120 メッシュなど）を推奨します。水に不純物や粒子が含まれている場合、特に井戸水や地表水を使用する場合、この予防措置が不可欠です。

フィルターは推奨されており、また保証を有効にするために必要です。

- ▽ **警告：** 飲料水供給ラインに接続された設置の場合は、必ずその国の基準および規制を遵守してください。
- ▽ **注意！ オーバーフロー（めやすとして）：** ドサトロンが 15 秒間に 50 回以上クリックする場合は（すなわち 25 サイクル）、流量が上限に達しています。
流量を増やしたい場合は、より多い流量用のドサトロンをお選びください。
- ▽ **注意！：** ストレーナーは本器を傷つける可能性のある不溶性の粒子を吸引しないよう、溶液タンクの底から約 10cm 離してください。ストレーナーが溶液タンクの底に触れないようにしてください。

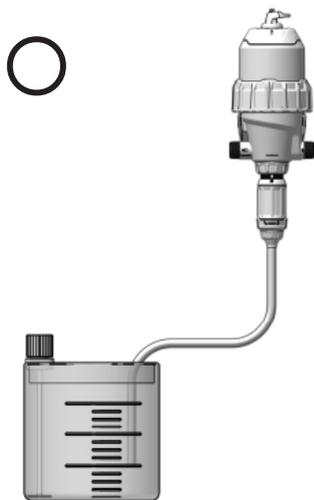


図 14

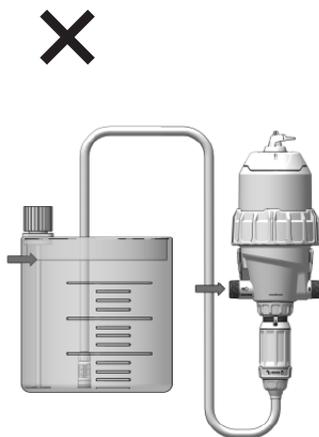
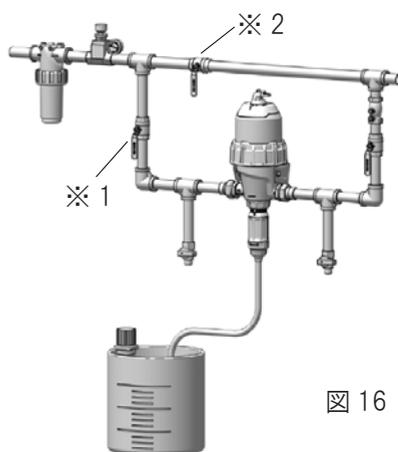


図 15

いかなる状況下でも溶液の高さはドサトロンの水の取り込み口より高くないようにしてください。（サイフォン予防）

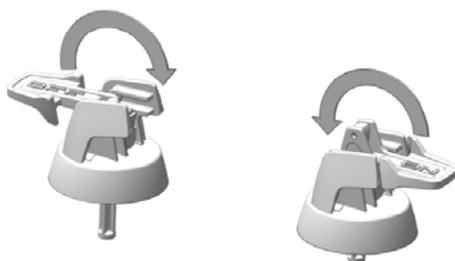
使用開始

- ・ バイパススイッチを「ON」にします。
(図 17)
- ・ 取水バルブを部分的に開き、通水を開始します。
- ・ ※ 1 のバルブを徐々に開きながら、※ 2 のバルブを閉じます。
ドサトロンに通水されます。
- ・ 注入する液肥がインジェクションアッセンブリ内で上昇するまで、ドサトロンを作動させます。(透明ホースを通して見えます)
- ・ ドサトロンは作動中、特徴的な「カチカチ」という音を発します。(クリック音)



ドサトロンはその上部にバイパス機能が標準で付いています：

- ・ バイパスを ON に設定すると、ドサトロンは作動し、液肥が吸い上げられます。
- ・ バイパスを OFF に設定すると、ドサトロンは停止し、液肥は吸い上げられません。



▽ **注意！**：注入溶液の呼び水に必要な時間は、流量、注入設定、および液肥用サクションホースの長さによって異なります。

呼び水を加速するには注入レベルを最大に設定します。

ドサトロンの呼び水が完了したら、圧力をゼロまで下げ、必要な注入量に調整します。

(15 ページの「注入量の調整」の項目を参照してください)

使用について

本機器は、温度が 40℃を超えてはならない液体（原動力となる液体と液肥の混合物）で作動するように設計されています。

5℃よりも低い温度で作動する設置の場合、設置場所が霜から保護されていることを確認してください。（4 ページの「注意事項」を参照してください）

注入ポンプは 8 bar までの圧力で使用するように設計されています。

設置はあらゆる過圧の危険性から保護されなければなりません。

また、設置は水力振動（ウォーターハンマー）を避けるような寸法にする必要があります。

必要であれば、ウォーターハンマー保護装置を取り付けてください。

注入量の調整

▽ **注意!** : 工具は使用しないでください。

注入量の調整は、システム内に圧力がない状態で行ってください。

- ・ 給水を止め、圧力をゼロに落とします。
- ・ 注入ロックナットを緩めます。
- ・ 注入量調整スリーブを時計回りまたは反時計回りに回し、表示穴の上の2つの点を希望の注入表示に合わせます。
- ・ 注入ロックナットを締め直します。



図 18



図 19



図 20

注入の原則

原則：1% で設定 = $1/100$ = 濃縮液 1 に対し、水 100

メンテナンス推奨事項

▽ **警告**：ドサトロン作業を行う前に、必ず 4 ページの「注意事項」をお読みください。

1. 定期的にインジェクションアッセンブリ全体を取り外すことを推奨します。(23 ページの「サクシオンバルブの洗浄 / 取り付け」、20 ページの「注入部シール類の交換」を参照してください)

インジェクションアッセンブリの全部品を清水で十分にすすぎ、図 21 の①のシールにシリコン系潤滑剤を塗布し、再度組み立てます。

2. ドサトロンを再始動する前に、モーターピストンを取り外し、ぬるま湯(40℃未満)に数時間浸してください。そうすることでモーターピストンの中で乾燥した付着物を取り除きます。



図 21

ドサトロンの排水

ドサトロンの徹底的なメンテナンスを行うため、または霜から保護するために、ドサトロンの排水が必要な場合があります。

- ・ 給水を止め、圧力をゼロに落とします。
- ・ インジェクションアセンブリを取り外します。(19 ページ「インジェクションアセンブリの取り外し / 取り付け」を参照)
- ・ トップカバーとモーターを取り外します。(24 ページ「トップカバーの取り外し / 取り付け」、26 ページ「モーターピストンの取り外し / 取り付け」を参照)
- ・ 水の取り入れ口と出口の接続部を外します。
- ・ 壁面取り付けサポートから外した後、本体を空にします。
- ・ モーターカバーシールを洗浄した後、再度取り付けます。



図 22



図 23

サクシオンホースの取り外し

- ▽ **警告**：ドサトロン作業を行う前に、必ず 4 ページの「注意事項」をお読みください。
- ▽ **注意**：ドサトロンを取り外す前に、注入された液肥に触れないよう、ドサトロンを作動させ、清水を吸い上げてインジェクションアッセンブリをすすいでください。

- ・インジェクションアッセンブリの下部にあるナットを緩めます。
- ・ホースを下方に引き、サクシオンバルブ継手から取り外します。
- ・逆の手順で組み立て直します。必要に応じて、10 ページ「サクシオンホースの接続」を参照してください。



図 24



図 25

インジェクションアセンブリの取り外し / 取り付け

- ▽ **警告**：ドサトロン作業を行う前に、必ず 4 ページの「注意事項」をお読みください。
- ▽ **注意**：ドサトロンを取り外す前に、注入された液肥に触れないよう、ドサトロンを作動させ、清水を吸い上げてインジェクションアセンブリをすすいでください。

- ・ 給水を止め、圧力をゼロに落とします。
- ・ サクションホースを取り外します。（18 ページ「サクションホースの取り外し」を参照）
- ・ インジェクションアセンブリの固定ナットを完全に緩めます。
- ・ インジェクションアセンブリを下方に引き、取り外します。
- ・ 再度取り付けの前に、希望する目盛り（%（割合）または比率）に応じてインジェクションアセンブリの位置を決めてください。
- ・ インジェクタスリーブをボディに差し込みます。スリーブにある中心ピンがボディの溝と合っているかを確認してください。必要に応じてピンが良く見えるよう、注入量調整スリーブのネジを途中まで緩めてください。
- ・ インジェクションアセンブリの固定ナットを手で締め直します。



図 26



図 27



図 28

注入部シール類の交換

頻度：少なくとも年に1回。

ご使用の注入ポンプに適したシールキットを選択できるよう、販売店にお問い合わせください。
19 ページ「インジェクションアッセブリの取り外し / 取り付け」の指示に従ってインジェクションアッセブリを外します。

▽ **注意!**：金属製の工具や用具を使用しないでください。

サクシオンバルブを交換します：

- ・サクシオンバルブのロッキングナットを緩めます。
- ・インジェクションアッセブリの中からサクシオンバルブを引き抜きます。

注入ポンプボディのOリングを交換します：

- ・注入ロッキングナットを外します。
- ・突起を広げてスナップリングを外します。
- ・注入ボディをスリーブの中を押して取り外します。
- ・親指と人差し指を使い、部品とシールをつまみます。反対側に押してシールを変形させます。
- ・シールの突出部分をつまんで、溝から引き抜きます。
- ・中心ピンを利用して、ボディをインジェクタスリーブに再度取り付けます。

インジェクタスリーブのOリングを交換します：

- ・上記の方法に従ってください。
- ・スナップリングが溝に正しく収まっていることを確認し、再度取り付けます。
- ・注入ロッキングナットを完全に締め直します。
- ・サクシオンバルブとそのロッキングナットを取り付けて完了です。

注入ピストンシールを交換します：

- ・上記の方法に従い、注入ポンプボディのOリングを交換します。
- ・工具を使わずにシール台座を洗浄します。
- ・手で再度組み立てます。シールを取り付けたら水密性に支障が出ないよう、ねじれないようにすることが極めて重要です。



☒ 29



☒ 30



☒ 31

注入ピストンの取り外し / 取り付け

- ▽ **警告**：ドサトロン作業を行う前に、必ず 4 ページの「注意事項」をお読みください。
- ▽ **注意**：ドサトロンを取り外す前に、注入された液肥に触れないよう、ドサトロンを作動させ、清水を吸い上げてインジェクションアッセンブリをすすいでください。

- ・ 給水を止め、圧力をゼロまで落とします。
- ・ 19 ページ「インジェクションアッセンブリの取り外し / 取り付け」の指示に従い、インジェクションアッセンブリを取り外します。
- ・ 注入ピストンを反時計回りに 1/4 回転させてロックを解除し、ピストンモーターから外します。
- ・ 逆の手順で再度組み立てます。



図 32

サクシオンバルブの洗浄 / 取り付け

- ▽ **警告**：ドサトロン作業を行う前に、必ず 4 ページの「注意事項」をお読みください。
- ▽ **注意**：ドサトロンを取り外す前に、注入された液肥に触れないよう、ドサトロンを作動させ、清水を吸い上げてインジェクションアッセンブリをすすいでください。

- ・ 給水を止め、圧力をゼロに落とします。
- ・ サクシオンホースを取り外します。(18 ページ「サクシオンホースの取り外し」を参照)
- ・ サクシオンバルブのロックングナットを緩めます。
- ・ インジェクションアッセンブリの中からサクシオンバルブを引き抜きます。
- ・ 清水でバルブの各部品を十分にすすぎます。
- ・ 図の通りに部品を再度組み立てます。

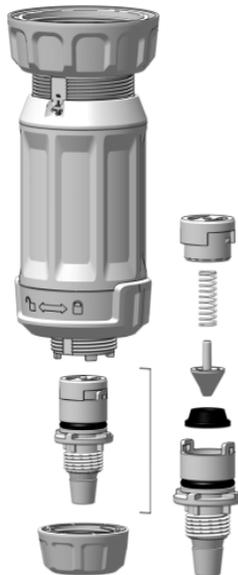


図 33

トップカバーの取り外し / 取り付け

- ▽ **警告**：ドサトロン作業を行う前に、必ず 4 ページの「注意事項」をお読みください。
- ▽ **注意**：ドサトロンを取り外す前に、注入された液肥に触れないよう、ドサトロンを作動させ、清水を吸い上げてインジェクションアッセブリをすすいでください。

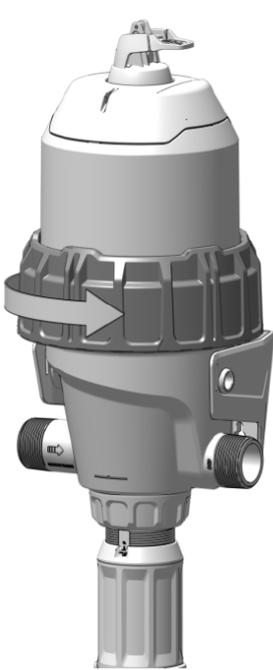


図 34

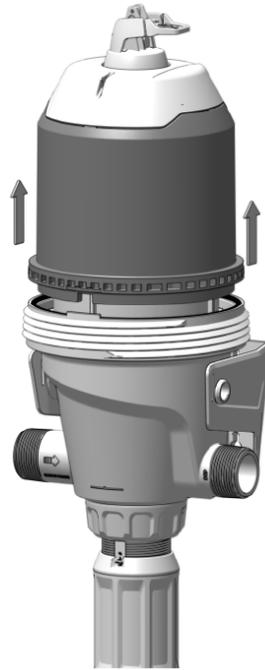


図 35

- 図 34 給水を止め、圧力がゼロになるまで待ちます。トップカバーのロッキングナットを緩めて外します。
- 図 35 カバーを持ち上げて外します。シールをなくしたり傷つけないように注意します。

図 36 ポンプボディの溝にあるシールを交換します。トップカバーの溝がボディーの中心と合うようにカバーを取り付けます。

図 37 トップカバーのロックングナットを手で再度締めます。

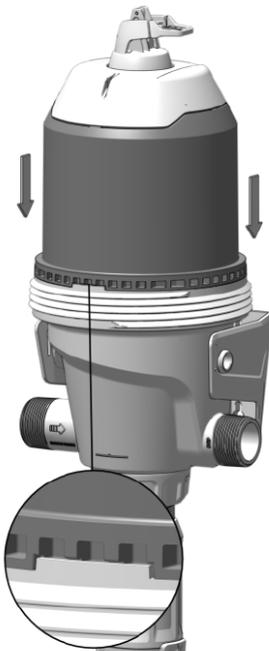


図 36



図 37

モーターピストンの取り外し / 取り付け

- ▽ **警告**：ドサトロン作業を行う前に、必ず 4 ページの「注意事項」をお読みください。
- ▽ **注意**：ドサトロンを取り外す前に、注入された液肥に触れないよう、ドサトロンを作動させ、清水を吸い上げてインジェクションアッセンブリをすすいでください。

- ・ 給水を止め、圧力をゼロに落とします。
- ・ トップカバーを取り外します。(24 ページ「トップカバーの取り外し / 取り付け」を参照)
- ・ モーターピストンアッセンブリを上につけ、取り外します。
- ・ ロッドとプランジャーピストンがモーターピストンを追うように上に動きます。
- ・ 取り外しと逆の手順でアッセンブリを交換し、再度取り付けます。
- ・ トップカバーを元に戻します。



図 38

モータースリーブの取り外し / 取り付け

- ▽ **警告**：ドサトロン作業を行う前に、必ず 4 ページの「注意事項」をお読みください。
- ▽ **注意**：ドサトロンを取り外す前に、注入された液肥に触れないよう、ドサトロンを作動させ、清水を吸い上げてインジェクションアッセンブリをすすいでください。

- ・ 給水を止め、圧力をゼロに落とします。
- ・ トップカバーを外します。(24 ページ「トップカバーの取り外し / 取り付け」を参照)
- ・ モーターピストンを外します。(26 ページ「モーターピストンの取り外し / 取り付け」を参照)
- ・ スリーブのネジを緩め、シールをなくしたり傷つけたりしないよう注意しながら、スリーブをボディから外します。
- ・ スリーブをボディの中に再度取り付けます。ボディとスリーブにあるマークが完全に一致するまで締めます。(下図参照)
- ・ モーターをスリーブに再度取り付けます。
- ・ トップカバーを取り付け、ロックングナットを締めます。



図 39



図 40

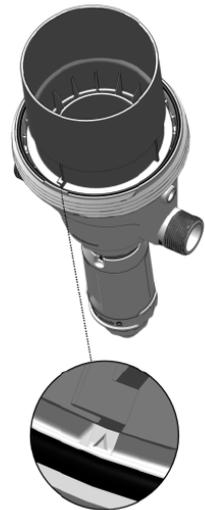


図 41

トラブルシューティング

モーターピストン

不具合の症状	原因	解決策
ドサトロンが始動、または停止しない	モーターピストンが固着している	トップカバーを外してピストンを手で動かす
	エアー抜きが不十分である	エアー抜きがある場合は、エアー抜きボタンを押してエアーを抜く
	最大流量を超過している	1. 流量を小さくして再始動させる 2. モーターバルブシールが正しい位置にあるか確かめる
	モーターピストンが破損している	修理に出す（販売店にご連絡ください）
	インジェクタスリーブに傷がついた。又は損傷している。	交換する
	インジェクタスリーブのリップシールが液肥により損傷している	交換する
	モーターリップシールが摩耗している	交換する

注入

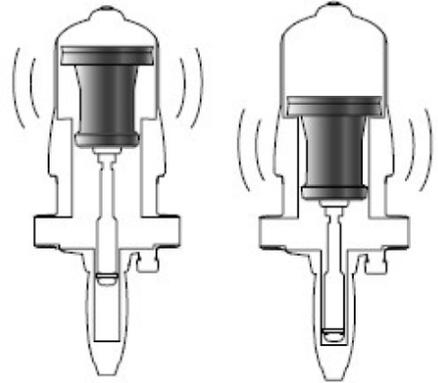
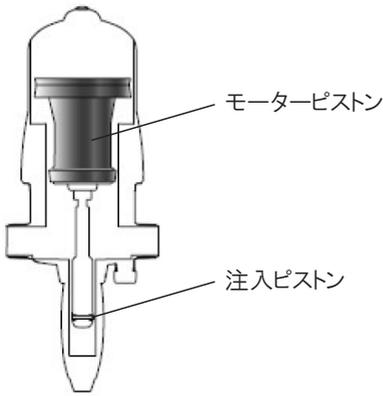
不具合の症状	原因	解決策
注入量が少ない	気密性に問題がある	1. インジェクションアッセンブリナットが正しく締められているか確認する 2. サクションホースをチェックする
	サクションバルブシールが摩耗している、又は汚れている	洗浄、又は交換する
	最大流量を超過している	流量を小さくする
	プランジャーの注入シールが摩耗している	交換する
	ボディに傷がついている	交換する
液肥がシステムに吸い込まれない	モーターピストンの動作が止まっている	トラブルシューティングの「モーターピストン」を参照
	サクションホース内の気密性に問題がある	サクションホースを確認し、そのナット類が正しく締められているかを確認する
	サクションホース、又はストレーナーが詰まっている	洗浄、又は交換する
	サクションバルブシールが摩滅したか合っていない、又は汚れている	洗浄、又は交換する
	プランジャーシールが合っていない、又は汚れている、又は膨らんでいる	洗浄、又は交換する
	ボディに傷がついている	交換する
液肥タンクへ逆流する	サクションバルブ又はバルブシールが汚れているか摩耗している、又は紛失している	洗浄、又は交換する

漏れ

不具合の症状	原因	解決策
ポンプボディ下、固定ナット近くから漏れている	注入ボディシールが損傷しているか位置が正しくない、又は紛失している	正しい位置につける、又は交換する
調整スリーブと注入ロックナットの間から漏れている	注入ポンプボディシールが損傷しているか位置が正しくない、又は紛失している	正しい位置につける、又は交換する
ボディとトップカバーの間から漏れている	トップカバーシールが損傷しているか位置が正しくない、又は紛失している	正しい位置につける、又はシール表面を洗浄する、又は交換する

簡単に流量を知る方法

ドサトロン構成



上の位置で一回 下の位置で一回

2 クリック = モーター 1 サイクル

モーターの速度は、機器を通過する水の流量に比例します。

流量が大きいかほど速度が速くなります。

その上下運動のなかで、モーターピストンは「カチッ」という音を発します。(クリック音)

流量 (L/時) の計算式

$$\frac{\text{15 秒間のクリック数}}{2} \times 4 \times 60 \times 1$$

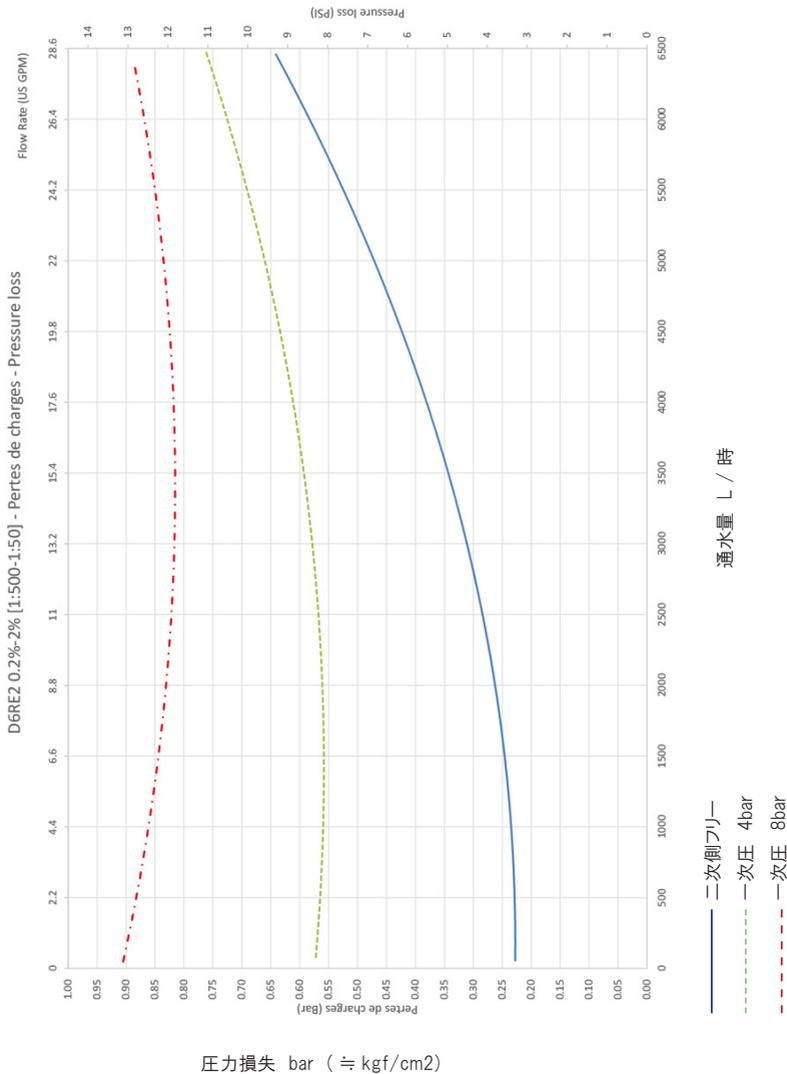
1 分間のモーターサイクル数
水力モーター容量(リットル)

2 クリック = モーター 1 サイクル
1 時間での計算

圧力損失図

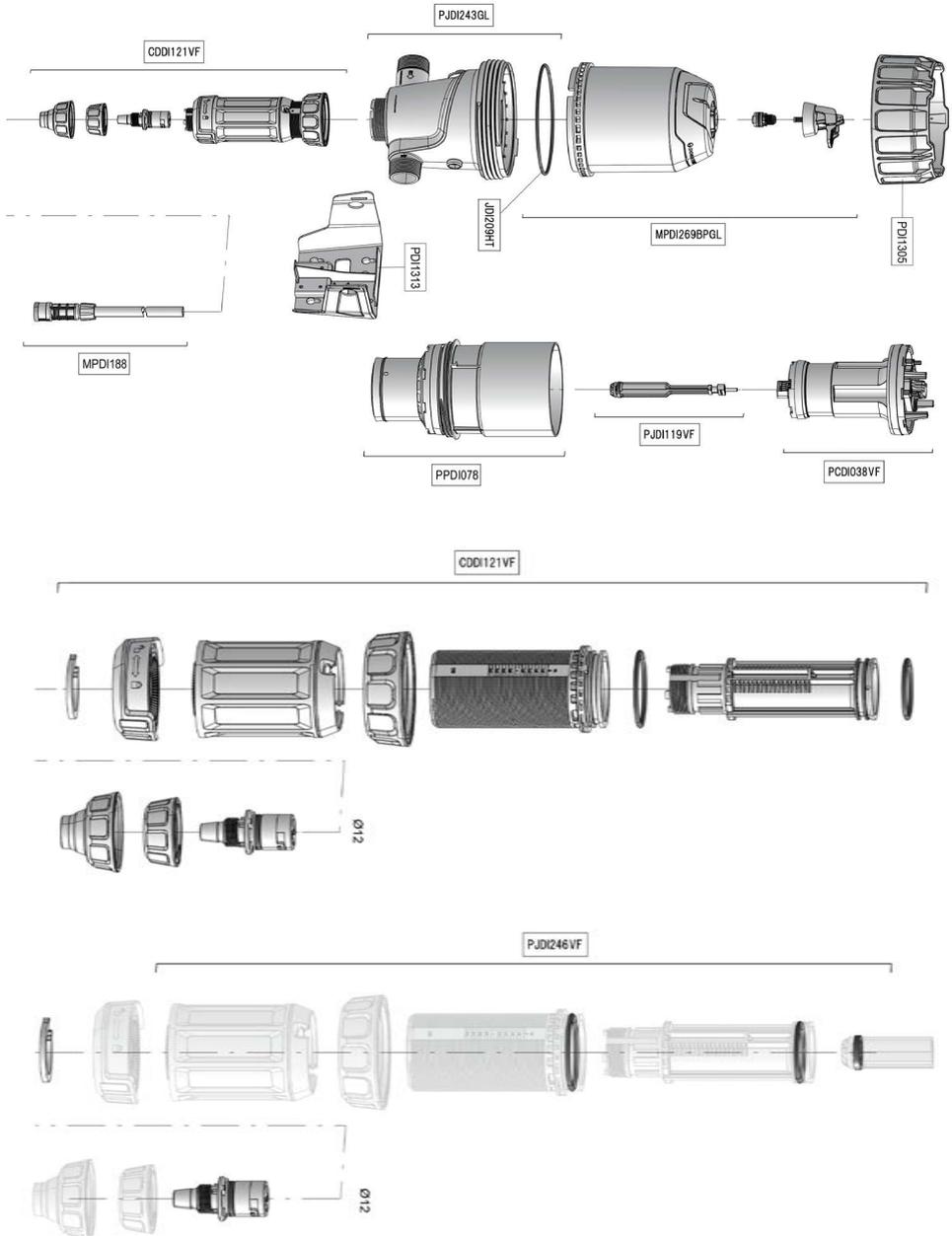
通水時には、ドサトロンを流れる水量によって、一次側から二次側へ圧力損失が生じます。システムの設計時には圧力損失を考慮に入れて、圧力設定を行ってください。

圧力損失図（最大注入時）



圧力損失 bar (≒ kgf/cm²)

主パーツ図



保証書

品名 ドサトロン D-6GL	製品番号
保証期間対象部分	お買い上げ日から 1 年間
※お買い上げ年月日	年 月 日
※お客様名	
※ご住所 〒	
TEL ()	
※販売店名・住所・電話番号	
印	

保証書は※印欄に記入のない場合は無効となりますので記入をご確認下さい。
本保証書は日本国内においてのみ有効です。

持込修理

この製品はお客様にお持込または、ご送付頂く修理となっております。

株式会社 **イリテック・プラス**

宮崎 宮崎県都城市吉尾町 818 番地 1 TEL(0986)38-6500 FAX(0986)38-6655
千葉 千葉県柏市柏インター南 4 番地 2 TEL(04)7186-6259 FAX(04)7186-6269

●保証事項

1. 取扱説明書に従った正常な使用状態で故障した場合には、本保証の記載事項に基づき、無料修理致します。
 2. 保証期間内に故障して無料修理を受ける場合には、製品と本保証書をご提示または添付の上、依頼して下さい。尚、送付される場合には送料をご負担ください。
 3. 保証期間内でも次の場合には有料修理となります。
 - 1) 本保証書をご提示されないとき。
 - 2) 本保証書の所定事項の未記入、字句を書き換えられたもの及び販売店名の表示のないとき。
 - 3) 火災、地震、水害、落雷、その他の天災地変、公害や異常電圧による故障及び損傷。
 - 4) お買い上げ後の輸送、移動時の落下等、お取り扱いが不適当なために生じた故障及び損傷。
 - 5) 説明書に記載の使用方法、または注意に反するお取り扱いによって発生した故障及び損傷。
 - 6) 改造またはご使用の責任に帰すると認められる故障及び損傷。
 - 7) 消耗品類の交換。
 4. 本保証は、当該製品の有する機能が正常に作動することを保証するものであり、本製品の故障またはその使用上生じたお客様の直接、間接の損害につきまして当社はその責に任じません。
 5. 修理内容によっては、代品による交換の場合もございます。
 6. 本保証は、日本国内においてのみ有効です。
 7. 本保証書は再発行致しませんので紛失しないよう大切に保管して下さい。
-

株式会社 **イリテック・プラス**

宮崎 宮崎県都城市吉尾町 818 番地 1	TEL(0986)38-6500	FAX(0986)38-6655
千葉 千葉県柏市柏インター南 4 番地 2	TEL(04)7186-6259	FAX(04)7186-6269
