KIORITZ

共立ブームスプレーヤ

取 扱 説 明 書

型 式

BSM1104SB

⚠ 警告
ご使用前に、必ず取扱説明書をよく読んで正しく作業してください。 取扱説明書の指示内容を守ってください。 守らなかった場合は、死亡または重傷事故を起こす恐れがあります。

目　次

安全にご使用いただくために 3

1 付属品の確認 7

2 各部の名称と取り扱い 8
2-1. 各部の名称 8

3 作業の準備 9
3-1. トラクタへの装着 9
3-2. コントロールボックスの取り付け 10
3-3. ブームの取り扱いについて 11
3-4. 準備後の点検 12

4 散布作業 13
4-1. 散布計画 13
4-2. 薬液散布の準備 14
4-3. 薬液散布の操作 16
4-4. 散布終了 18

5 作業終了後 19
5-1. 清掃 19

6 点検・整備 22
6-1. 日常点検・定期点検 22
6-2. 保管 23
6-3. 故障対策 24

7 仕様 26
7-1. 主要諸元 26
7-2. 散布配管系統図 27
7-3. コンビネーションランプ結線図 28

安全にご使用いただくために

警告表示について

⚠ 危険	⚠ 警告	⚠ 注意
その警告に従わなかった場合、死亡または重傷を負うことになるものです。	**その警告に従わなかった場合、死亡または重傷を負う可能性があるものです。**	**その警告に従わなかった場合、ケガを負う恐れのあるものです。**

その他の表示について

	丸に左斜線の入ったこの記号は、表示されているものがすべて禁止されていることを表します。

重要
重要として囲まれた文章は、この取扱説明書で説明されている製品の使用、点検、保守、保管に関する重要な注意事項です。

シンボルマークについて

シンボルマーク	意味	シンボルマーク	意味
	ご使用前に取扱説明書をよく読み、正しく作業すること		「挟まれ」に注意すること
	作業中は、保護具を必ず着用すること。		「毒性」に注意すること
	通気の悪い場所で製品を使用しないこと		高温部に注意すること
	火災に注意すること		薬害や環境汚染に十分に配慮し、薬液は必ず使い切ること
	「電気ショック」に注意すること		作業中はノズルに近づかないこと

安全にご使用いただくために

重要なお知らせ

⚠ 警告

製品の使用目的以外の使用禁止

❍ この製品は薬液散布作業に使用してください。
❍ 本書に記載されている用途以外に使用しないでください。

事故や重傷を負う原因となります。

一般公道の走行禁止

❍ この製品を搭載したまま一般公道を走行すると、道路交通法に違反します。

製品の改造禁止

❍ 製品を改造しないでください。

事故や重傷を負う原因となります。

点検・整備をしていない製品の使用禁止

❍ 定期的に点検・整備をしてください。

事故や重傷を負う原因となります。

製品の貸与、譲渡

❍ 製品を貸すとき、譲るときは、この取扱説明書も渡してください。

事故や重傷を負う原因となります。

製品の使用者

❍ 体調不良、疲労している、酒類を飲んでいる、薬物を服用しているなど、体調が万全でないときは使用しないでください。
❍ 次のような人は使用しないでください。

- **妊娠している人**
- **取扱説明書の内容を理解していない人**
- **農薬の影響を受けやすい人**

事故や重傷を負う原因となります。



健康管理

❍ 休憩をとりながら余裕を持って作業をしてください。
❍ 長時間の連続作業は避け、２時間を限度としてください。

健康障害を受ける恐れがあります。

服装を整える

❍ 首にタオルを巻くことや、腰手ぬぐいは、しないでください。

回転部に巻き込まれて、事故の原因となります。

製品の使用環境・作業環境

❍ 次のような場合は製品を使用しないでください。

- **降雨時や落雷の恐れがあるとき**
- **急傾斜地や足元が不安定で滑りやすい場所**
- **夜間や視界が悪い場所**

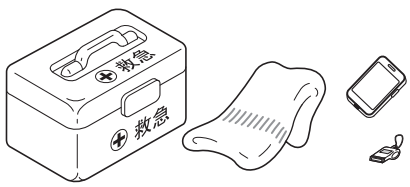
転落や滑落、誤った操作などにより事故や重傷を負う原因となります。

事故やケガへの備え

❍ 事故やケガに備え、下記の用具を用意してください。

- **救急箱（応急手当用）**
- **タオルや手ぬぐい（止血用）**
- **呼子や携帯電話（外部との連絡用）**

応急手当や外部への連絡ができず、症状が悪化する恐れがあります。



安全にご使用いただくために

⚠ 警告

発火・発煙・火災への備え

- **発火・発煙・火災に備え、消火器やシャベルを用意してください。**
- **エンジンから発火または排気口以外から発煙したら、まず製品から離れて、身体の安全を確保してください。**
- **周囲に類焼しないようにシャベルで砂を掛けるか、消火器で消火してください。**

あわてて対処しようとすると、火災やその他の傷害の拡大につながります。

⚠ 注意

取扱説明書



- **この取扱説明書には、製品の組み立てや操作、点検・整備に必要な事項が書かれているので、よく読んで理解してください。**
- **この取扱説明書は、いつでも読めるように保管してください。**
- **製品の改良のため、予告なしに内容を変更することがあります。**
- **使用している図は説明をわかりやすくするため、現品と異なる場合があります。**
- **損傷により読めなくなったり、紛失した場合は、販売店から購入してください。**

事故や重傷を負う原因となります。

保護具の着用

- **農薬を使用するときは、適切な衣類と正しい保護具を身に付け、農薬に直接触れないでください。**

農薬に触れたり吸引したりすると、薬害事故の恐れがあります。

- **作業中に着た服は、他の衣服と別に洗ってください。**

薬害事故の恐れがあります。



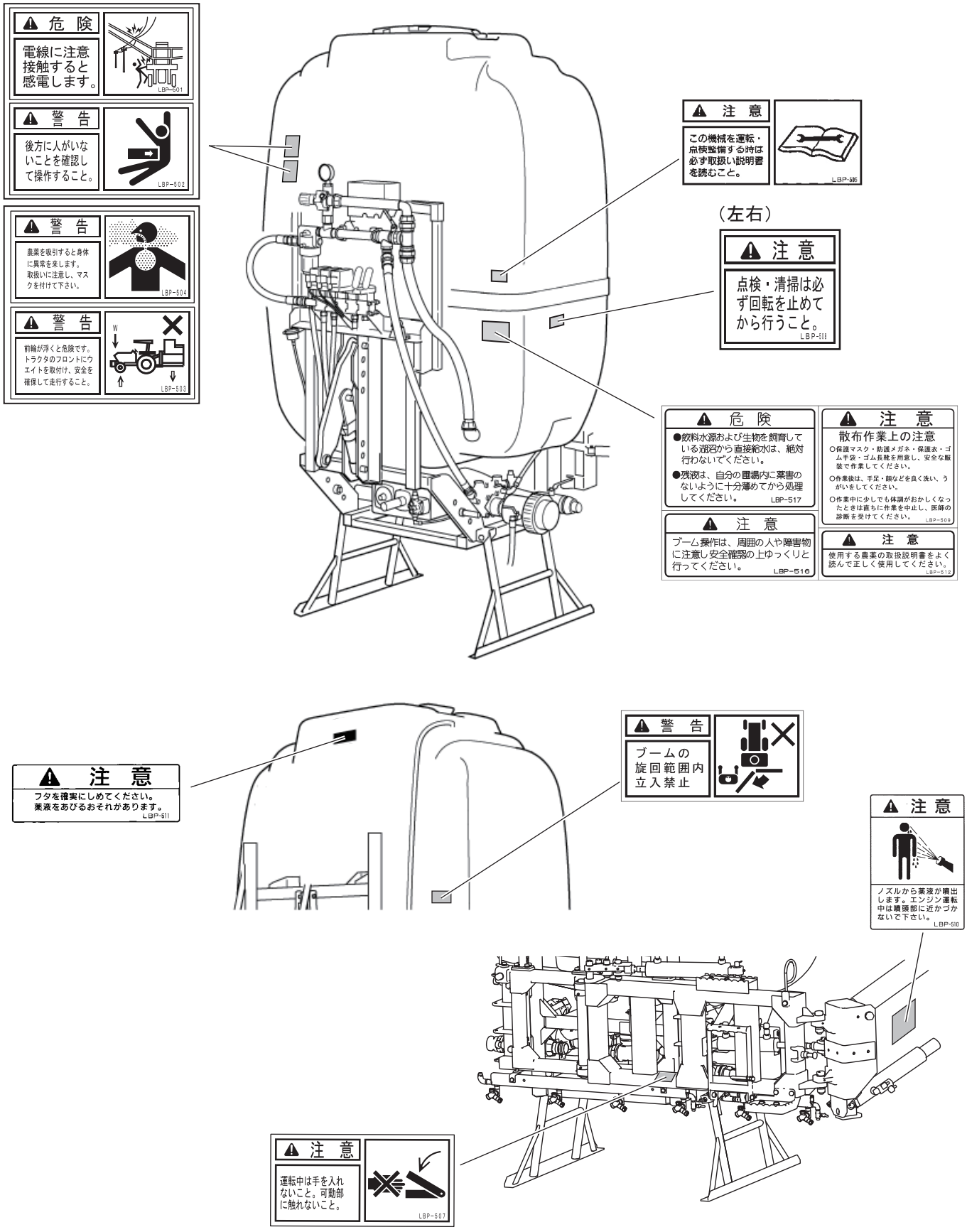
重要

- 使用目的以外の作業による製品の故障、あるいは改造による故障の場合は、メーカー保証の対象外になりますのでご注意ください。詳しくは保証書をお読みください。

安全にご使用いただくために

警告表示ラベル

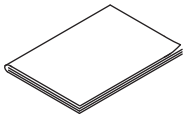
- **本書で説明している製品の警告表示ラベルを示しています。ご使用前にラベルの意味を理解してください。**
- **ラベルが摩滅したり破損して内容が確認できなくなった場合や、はがれて紛失した場合は、販売店からラベルを購入し、下図に指示してある箇所に貼り、常にラベルが確認できる状態を維持してください。**



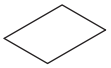
1. 付属品の確認

❍ 欠品や破損などがありましたら、お買い求めの販売店にご連絡ください。

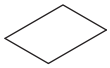
取扱説明書　（製品）



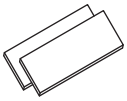
保証書



特別保証書



マジックテープ



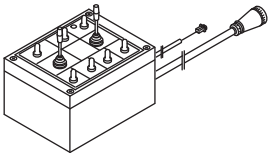
オイラ



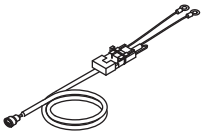
スパナツール



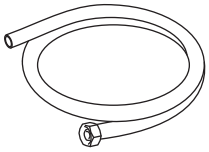
コントロールボックス



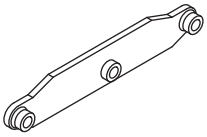
バッテリーコード



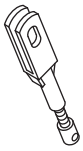
薬剤吸い込みホース



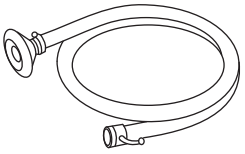
トップリンク



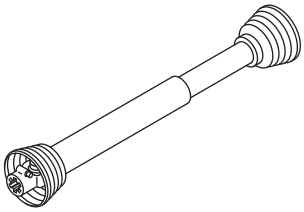
トップリンク支え



吸水ホース



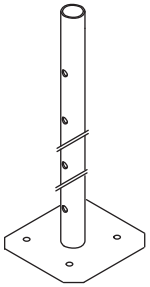
ユニバーサルジョイント



ノズルガード



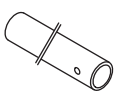
ブーム受用スタンド



ブーム受け



パイプ



リンチピン



スクエアナット
M6



ボルト
M6x10



フランジナット
M12

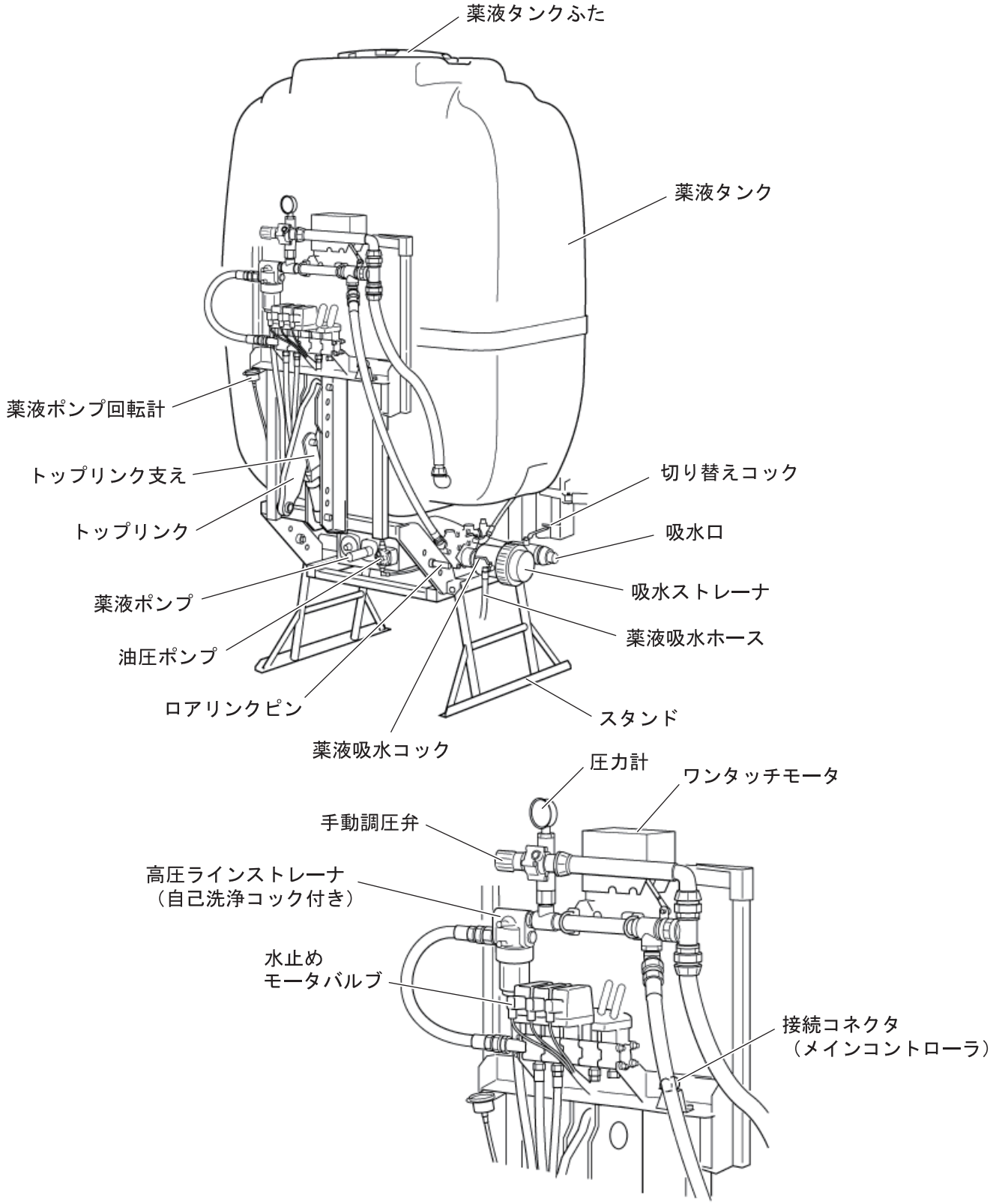


ボルト
M12x80



2. 各部の名称と取り扱い

2-1. 各部の名称



3. 作業の準備

3-1. トラクタへの装着

⚠ 警告

- **この製品を着脱するときは、スタンドを立てて転倒の恐れがないようにしてください。**
- **製品の下部には入らないでください。**
- **周囲に作業に関係ない人がいないかどうか、安全を十分に確認してください。**
- **トラクタの移動時以外は、エンジンを停止してください。**
- **必ず、薬液タンクは空にしてください。**

  事故や火災の原因となります。

- **圃場の出入り、溝などの横断、軟弱地の通過などのときは、安全を常に確認してください。**

  事故の原因となります。

⚠ 注意

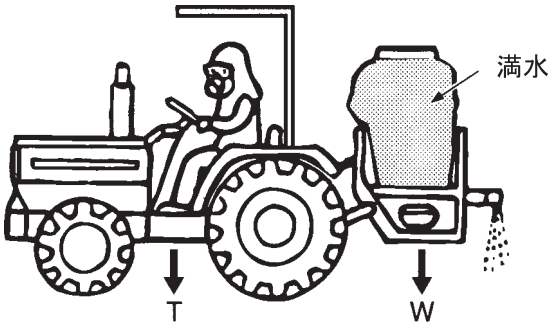
- **運転操作をするときは必要以上の高速走行、急発進、急加速、急制動、急旋回をしないでください。**

  事故やけがをする恐れがあります。

- **トラクタを運転する作業者は、運転免許証を所持してください。**

重要

- 本機は、仕様条件を満たしたトラクタに装着してください。特に、前後の質量バランスに注意をしてください。
- トラクタの操作は必ずトラクタの説明書に従ってください。トラクタの油圧操作はトラクタの所有者が行なってください。



T：〔トラクタ機体質量〕≧　W×2倍

W：本機総質量（kg）

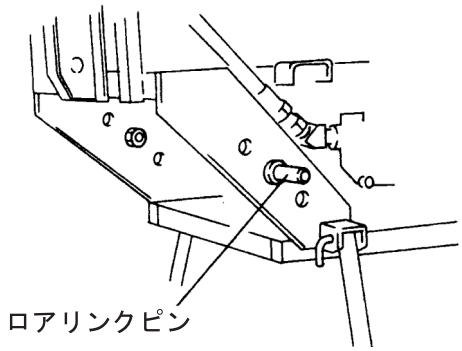
〔本機機体質量（kg）＋薬液タンク容量（L）〕

トラクタの選定

- トラクタは本機の総質量（薬液タンクを満水にしたときの質量）の 2 倍以上機体質量があるトラクタを選んでください。本機を駆動するための所要動力は、約 16 kW（22 PS）です。
- 本機のロアリンクピンに合致した 3 点リンクのカテゴリⅡを持つトラクタを選んでください。

トラクタの準備

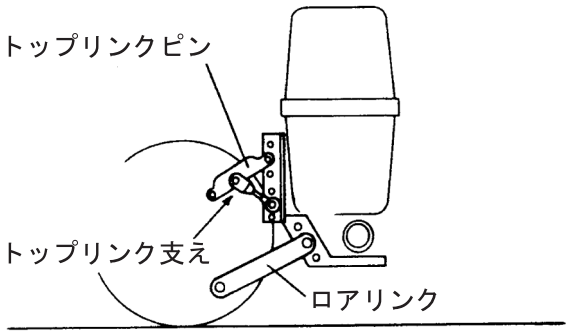
- トレッド（車輪の幅）をうね幅に合わせて調整してください。
- 油圧のセレクタレバーを「ポジション」にセットし、リフトコントロールレバーをいっぱいに下げてください。
- ロアリンクのチェックチェーンを緩めるかまたは揺れ止めを取り外してください。
- トップリンクを取り外してください。
- PTO シャフトカバーを外してください。
- 必要に応じてフロントウェイトを乗せてください。



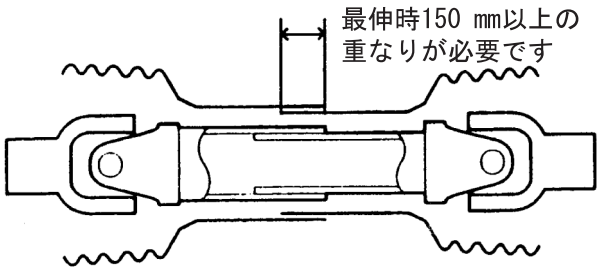
本機の装着

次の手順で装着してください。

1. 薬液を完全に抜き、水平堅土上で本機の装着をしてください。
2. トラクタを静かにバックさせてください。
3. ロアリンクを左側、右側の順に取り付け、リンチピンを確実に差し込んでください。ロアリンクピンの取り付け位置は、3ヶ所あります。トラクタに合わせて取り付けの位置を変えてください。取り替えた場合は裏側ナットをしっかり締付けてください。



4. スプレーヤ用のトップリンクと、トップリンク支えを取り付けてください。トラクタのトップリンク取り付け位置が選択できる場合は重い作業機用の位置を使用してください。
5. トラクタの油圧で本機を上げ、水平になっているか、PTO 軸と入力軸が水平になっているかを確認してください。水平でない場合は、ロアリンク、トップリンク、トップリンク支えで調節してください。

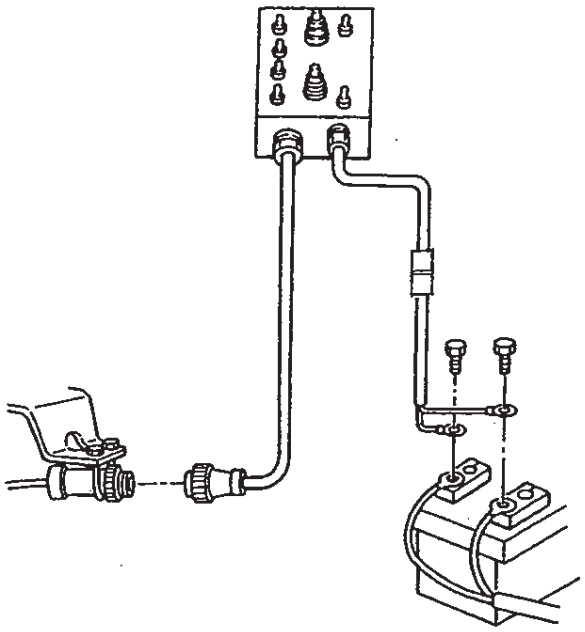


6. ユニバーサルジョイントを取り付けてください。

重要
❍ ユニバーサルジョイントが長い場合は切断してください。長すぎると旋回時ジョイント、動噴が破損するおそれがあります。

7. ロアリンクのチェックチェンを左右均等に締め付けてください。締め付けが均等でないとトップリンク、トップリンク支えが破損するおそれがあります。

3-2. コントロールボックスの取り付け



1. コントールボックスは、運転席から操作のしやすい平坦な面に置いてください。
2. 左図のように接続して、コネクタは手でしっかり締め付けてください。
3. 電源コードはバッテリの端子にボルトで確実に取り付けてください。
   - 白色コード：バッテリーの＋端子
   - 黒色コード：バッテリーの－端子。

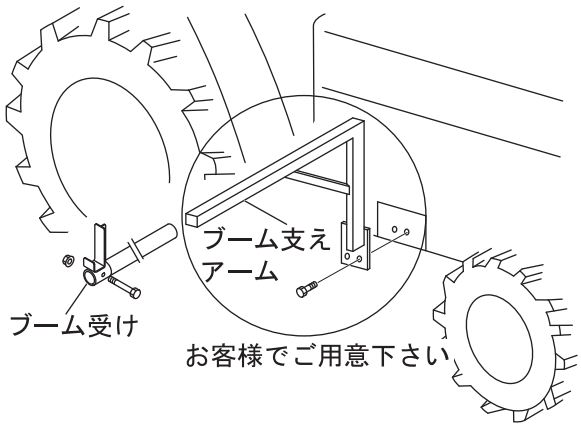
重要
❍ 色を間違えないように配線してください。配線を間違えるとコントロールボックスのヒューズが切れます。

4. 薬液タンクに水をおよそ 20L 入れてください。
5. 周囲の安全を確認後、トラクタのエンジンをかけて試運転をしてください。

⚠ 注意
❍ **作業時のみ、電源を「ON」にしてください。**

重要
❍ 同時に 2 つ以上の操作をしないでください。ブレーカーが切れることがあります。

3-3. ブームの取り扱いについて

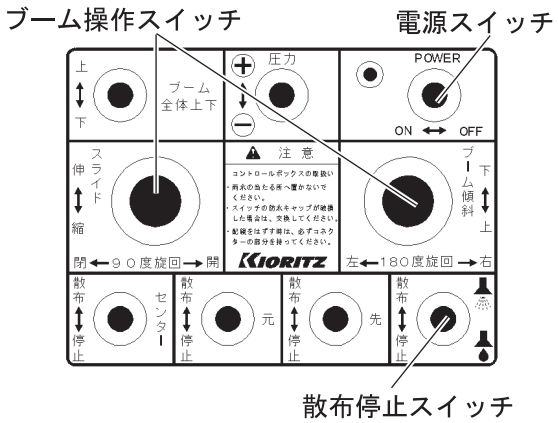


ブームホルダの取り付け

- ブームホルダは、ご使用になるトラクタのフレーム、エンジン、クラッチケースの使用されていないメネジを利用し、現合にて取り付けてください。
- ブームの格納状態にて、ブーム受けとブーム支えアーム（お客様でご用意）を仮り組みして、位置を決めてください。ブーム支えアームは、角パイプ等を現合にて、切断、溶接しステーを製作してください。
- ボルト等（お客様でご用意）にてブーム支えアームを確実に固定してください。

⚠ 注意

❍ 元ブームを開いてから高さを調整してください。
❍ 周囲の障害物に注意し、安全確認の上、ゆっくりとブームを操作してください。
❍ 急旋回をしないでください。
❍ 旋回するときは、トラクタを停止させブームを最縮にしてから行ってください。
❍ 移動をするときは、ブームを最縮にして格納してください。
❍ 走行中は、ブームの操作はしないでください。



ブームの操作

電源スイッチ

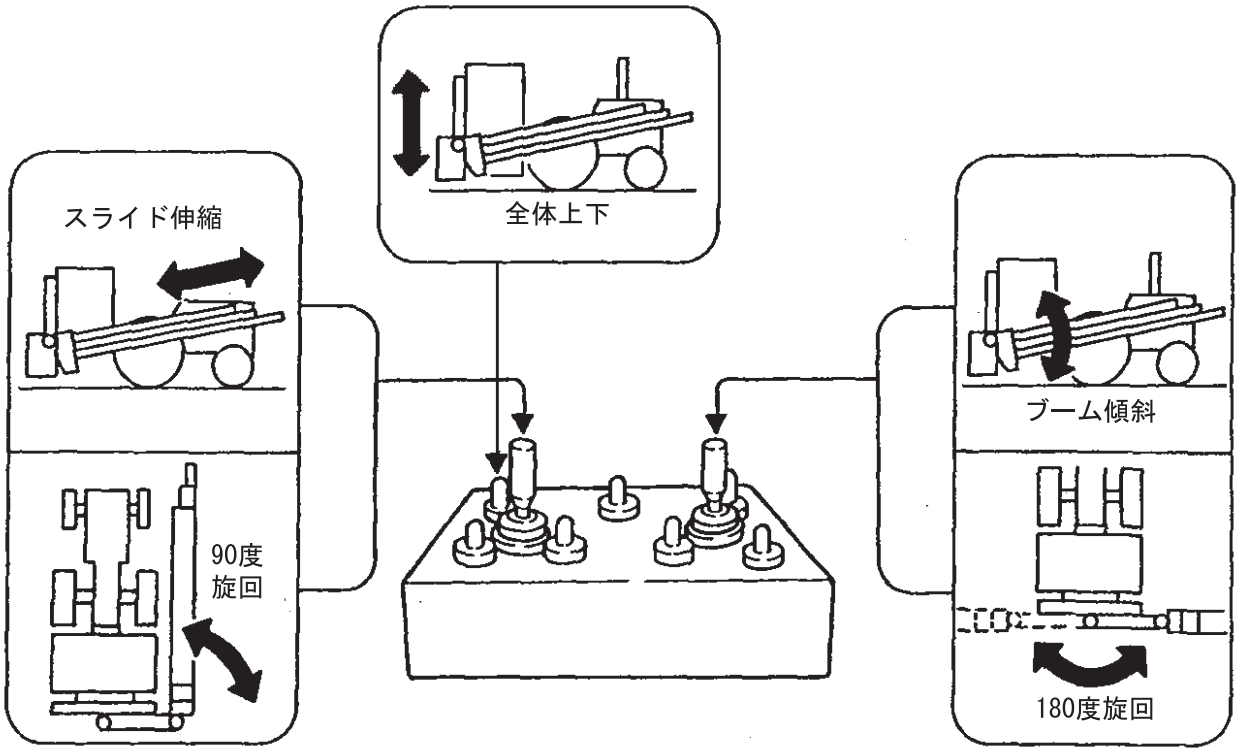
- ON にするとスイッチ上のランプが点灯します。

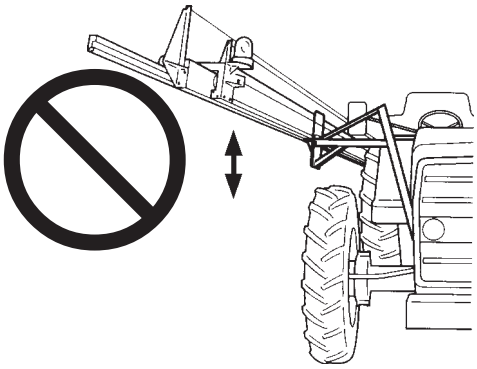
散布停止スイッチ（ワンタッチコック　スイッチ）

- 停止にすると各ブーム水止めスイッチの散布・停止にかかわらず、散布を停止します。薬液ポンプで吐き出された水が直接タンクに戻り調圧弁を通らないため、加圧はできません。

ブーム操作スイッチ

- 次の様に各ブームの操作をします。





重要

- ❍ 搬送・移動時はスライドブームは、ブーム受けに確実に固定してください。
- ❍ 旋回ストッパを掛けてください。
- ❍ トラクタ PTO は切ってください。
- ❍ スライドブームをブーム受けに固定した状態でトラクタ油圧による本機の上下をしないでください。スライドブームを破損する恐れがあります。

3-4. 準備後の点検

- ♦ 各部品がきちんと取り付けられているか確認してください。
- ♦ 薬液が漏れていないことを確認してください。
- ♦ 各リンク部のロックがされているか確認してください。
- ♦ ホース、配線などが動く部分に干渉していないか点検してください。

4. 散布作業

⚠ 警告

❍ 農薬を使用するときは、次のことを守ってください。



- **法令を遵守して農薬を使用する**
- **製品ならびに農薬の知識を持たない人は、農薬を使用しない**
- **農薬が目に入らないように注意する**
- **農薬の種類によっては、かぶれを生ずるときがあるので注意する**
- **かぶれやすい人は、使用を控える**
- **農薬が目に入ったときは、すぐに水洗し、眼科医の手当てを受ける**
- **誤って飲み込んだときは、吐き出し、すぐに医師の手当てを受ける**
- **体に異常を感じたときは、すぐに医師の診察を受け、使用していた農薬の種類を告げる**



- **防除対象作物以外への飛散がないよう環境へ配慮する**
- **農薬は残らないよう調製し、必ず使い切る**
- **作業後は手足、顔などを石けんでよく洗い、うがいと洗眼をする**
- **子供の手が届かない場所に農薬を保管する**

農薬の誤った使用は、重大な薬害事故の原因となります。

⚠ 注意

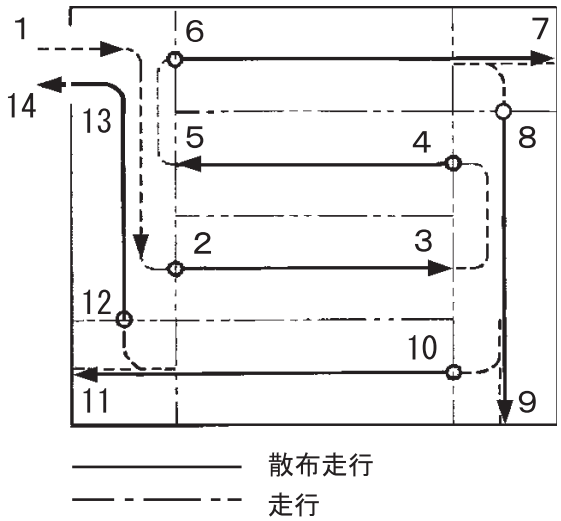
❍ 農薬を使用するときは、次のことを守ってください。

- **農薬ラベルをよく読み、記載されている事項を確認してから農薬を使用する**
- **農業用マスク、手袋、長ズボン、長袖の作業衣などを着用して、農薬に直接触れない**

薬害事故の恐れがあります。

4-1. 散布計画

散布順路例



- 慣れないうちは作業を始める前に一度ほ場を見て、走行順序やターンする位置を考えてください。
- 弾力性のあるポールを目印にターンすると作業がしやすくなります。
- ターン中に散布する場合は、二重散布とならないように配慮してください。
- 薬液は必要量をあらかじめ計算して余らないようにしてください。

図は、四隅まで散布する方法です。
このほか、四隅の切り返しをやめて、隅の散布を省略する方法もあります。(能率が良く、踏み倒しが少ない)

作業速度の計算

手動調圧時のカニ目 2 頭口ノズル吐出量及び散布量に対する速度は、ノズル吐出量一覧表、計算式により表されます。必要に応じてご利用されると便利です。
カニ目 2 頭口ノズル以外のノズルを使用するときは、そのノズル吐出量一覧表を入手してください。

●ノズル性能表
下表からノズル噴霧量（L/min）を求めます。

カニ目 2 頭口 L/min

ノズル径 (mm)	圧力 (MPa)		
	1.0	2.0	2.5
0.6	0.98	1.33	1.47
0.7	1.20	1.61	1.78
0.8	1.38	1.87	2.05
1.0	1.83	2.48	2.74

＊圧力はノズル部の圧力です。本機の圧力測定部の圧力ではありません。

●作業速度は次の計算式で算出します。

$$V = \frac{60 \cdot G}{L \cdot Q}$$

V:（km/h）　作業速度
G:（L/min）　ノズル総吐出量 [ノズル 1 個の吐出量 × ノズル個数]
L:（m）　散布幅 [0.3m (ノズル間隔）× ノズル個数]
Q:（L/10a）　10a 当たり散布量

例）ノズル径 φ 0.8 を使用し、ノズル個数 54 個で圧力 2.0 MPa とし 10 a 当り（反）100 L 散布するときの作業速度（走行速度）

散布量：100（L/10 a）
散布幅：54 × 0.3 = 16.2（m）
ノズル総吐出量：54 頭口 ×1.87 = 101.0（L/min）

$$\text{作業速度：} V = \frac{60 \times 101.0}{16.2 \times 100} = 3.74\text{（km/h）}$$

4-2. 薬液散布の準備

⚠ 警告

❍ 薬液調製の際は、飲料水源や自然河川・湖沼から直接給水しないで、専用の給水栓や薬液補給用水槽から給水してください。
❍ 薬液は残らないように調製して、必ず使い切ってください。余分に作って、残液を外部に廃棄しないでください。
環境破壊の原因となります。



重要

❍ 薬剤は濃度が均等になるように溶かしてください。
ノズルの目詰まりの原因となります。

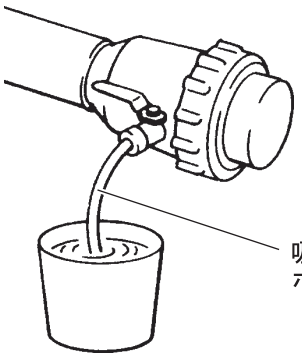
給水作業

⚠ 警告

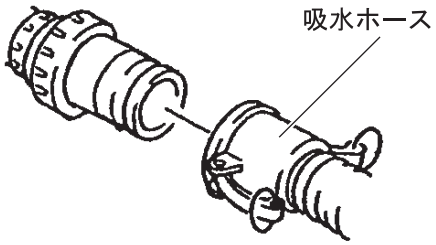
❍ 水平堅土な場所で給水作業をしてください。
❍ 不意の落下防止のためスタンドはおろしてください。

次の手順で給水作業をしてください。

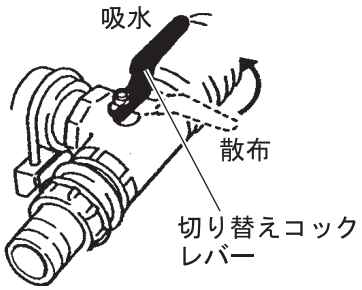
4. 散布作業



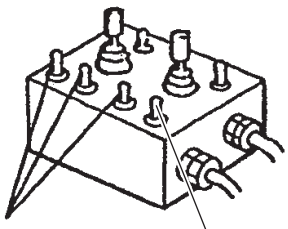
1. 薬剤を準備してください。
2. 薬剤の取扱説明書にしたがって容器で混合し、吸い込みホースを容器の中に入れてください。



3. 吸水ホースを吸水口に接続してください



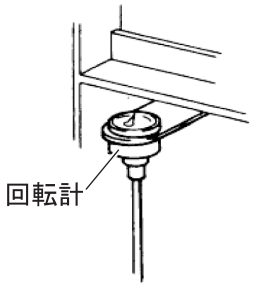
4. 切り替えコックレバーを「吸水」にしてください。



5. 3本の散布コックスイッチを「停止」にしてください。

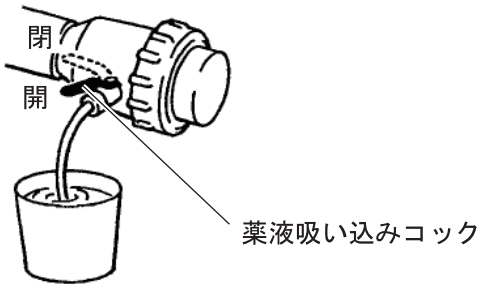


6. ワンタッチコックスイッチを「停止」にしてください。



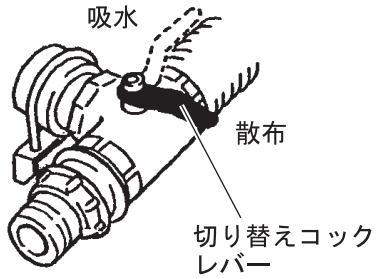
7. PTO を接続してください。給水がはじまります。
8. ポンプ回転計の表示が 750 ～ 900 rpm になるよう、トラクタのアクセルでエンジン回転数を調整してください。(ポンプ回転計はスプレーヤについています。)

重要
❍ ポンプ回転数は 900 rpm 以上にしないでください。



9. タンク内に水が 100 L くらい補給されたら薬液吸水コックを「開」にしてください。薬液が給水されます。

重要
❍ 切り替えコックが「吸水」位置で薬液を吸い込みます。「散布」位置では吸い込みません。



10. 薬液吸い込みが完了したら、すばやく薬液吸い込みコックを「閉」にしてください。
11. 必要な水量になったら切り替えコックレバーを「散布」にしてください。
12. トラクタの PTO を切ってください。
13. 吸水ホースをはずしてください。
14. スタンドを上げてください。

4-3. 薬液散布の操作

⚠ 警告
❍ **作業をする場所をよく調べ、作業関係者以外の人 (特に子供) ・動物・養蚕・養蜂・他の作物などが近くにないことを確認してください。** 無防備な第三者の薬害事故や、環境被害の原因となります。 ❍ **薬液の分散を防ぐため、風のない温度が安定している朝、または夕方に散布してください。** 気温が上がると、薬液が空気中に上昇したり気化したりします。また、風に乗って予期しない方向へ薬液が飛び、薬害事故の原因となります。 ❍ **風が強いときには散布作業をしないでください。** 風向きが急に変わり、予期しない方向へ薬液が飛ぶことがあります。 ❍ **風下に散布してください。** ❍ **風が横から吹く場合は、風上に車両を寄せるようにして走行してください。** 作業者側に薬液が飛ぶ原因となります。 ❍ **散布作業中は、喫煙や飲食をしないでください。** タバコや飲食物に付着した農薬が、それらを介して体内に入る恐れがあります。 ❍ **あらかじめ除草などの管理作業をしてください。** ❍ **農薬散布直後のほ場に無防備で入らないでください。** ❍ **薬液が乾くまでは「立入禁止」の表示を置いて、第三者の立入を禁じてください。** 薬害事故の原因となります。

重要
❍ ブーム散布の圧力は 2.5 MPa 以内で使用してください。

4. 散布作業

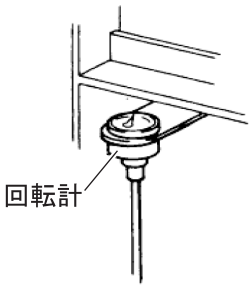
- 防除作業を二人以上で行うときは、合図をして安全を確認してください。
- 運転中は、ノズルに近づかないでください。薬液をあびる恐れがあります。

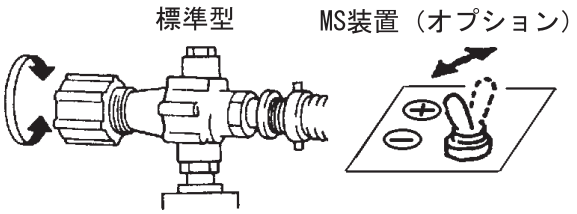
⚠ 注意

❍ 危険を感じた場合はすぐに作業を中止してください。

本機の散布水路は独立しており、全面散布、部分散布のいずれも可能です。
次の手順で散布の操作をしてください。

1. ブームを散布状態にしてください。
2. 薬液ポンプの回転数を 750 rpm にセットしてください。

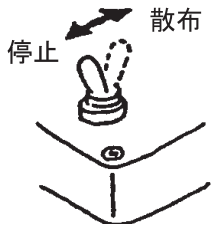




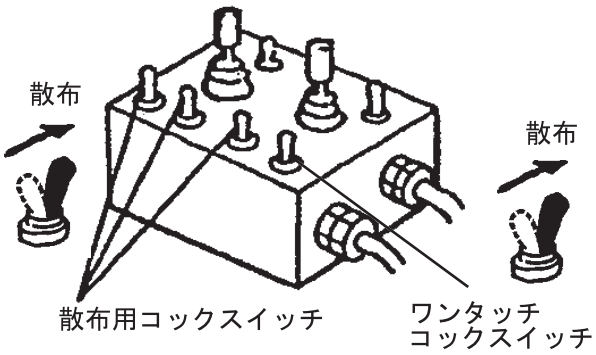
3. 圧力計を見ながら所定の圧力になるように調圧してください。
   - 標準型：調圧弁ハンドルで調整してください。
   - MS 装置（オプション）：コントロールボックスの圧力スイッチで調整してください。

   ＋：加圧
   －：減圧

   圧力の目安は
   - 防除：2.0 ～ 2.5 MPa（20 ～ 25 kgf/cm）
   - 除草剤：できるだけ低圧



4. ワンタッチコックスイッチを数回「散布」、「停止」の操作をして圧力の変動がないかを確認してください。



5. 3 本の散布コックスイッチを「散布」にしてください。
6. ワンタッチコックスイッチを「散布」にし、散布をはじめてください。

⚠ 注意

❍ 散布の時、地形や圃場条件及び安全確認をあらかじめ知るために試し散布をしてください。

4-4. 散布終了

1. 圧力を「低圧」にしてください。
2. 3 本の散布コックスイッチを「停止」にしてください。
3. ワンタッチコックスイッチを「停止」にしてください。
4. 薬液ポンプを停止してください。

5. 作業終了後

5-1. 清掃

⚠ 警告

- **平坦な場所で、トラクタのエンジンを停止し、製品が冷えてから清掃をしてください。**
  火傷や事故の原因となります。
- **凍結防止に不凍液を使用した後に製品を使用するときは、不凍液の説明書に従って不凍液を回収してください。環境汚染を起こさないよう十分に配慮し、直接外部に廃棄しないでください。**

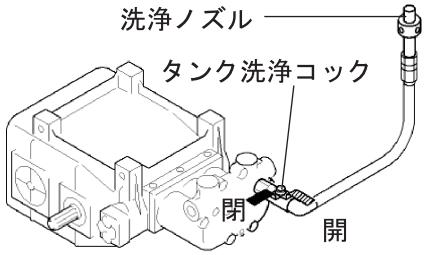
重要

- 水抜きなどで薬液ポンプの空運転をするときは、5 分間以下としてください。空運転による薬液ポンプの破損は、保証の対象外となります。
- 寒冷時の使用後は、凍結による破損事故を防ぐため、特に各部の水抜きは完全に実施してください。凍結による不具合は、保証の対象外となります。
- 散布用水止めバルブ、調圧弁、ワンタッチコック、センサー部などの電子部品を高圧水で洗浄しないでください。故障の原因となります。

1 日の散布作業が終わったら、次の要領で使用後の清掃をしてください。

洗浄運転

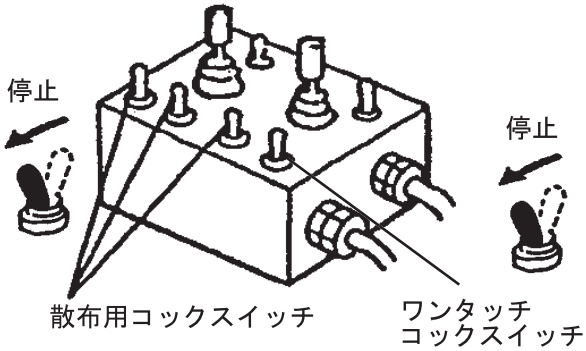
- 薬剤で汚れた部分は清水できれいに洗浄し、製品は常に清潔な状態にしてください。
- 薬液タンクに清水を補給し散布の要領でノズルから吐出し、薬液配管内の洗浄をしてください。
- 洗浄液は外部に廃棄しないでください。
- ノズルプラグも時々外して清掃してください。
- こし網（薬液タンクこし器）は、薬剤の粗粒が詰まっていることが多いのでよく清掃してください。



薬液タンク内の洗浄方法

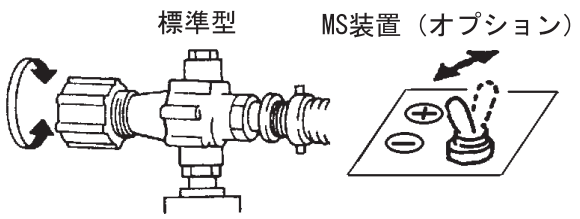
本機にはタンク内を洗浄するノズルが装着されています。以下の手順で洗浄してください。

1. 給水の手順でタンクに清水を 200 L 入れてください。



2. ワンタッチコックスイッチを「停止」にしてください。
3. 3本の散布コックスイッチを「停止」にしてください。
4. 薬液ポンプの回転数をできる限り低くしてください。

5. 作業終了後



5. ワンタッチコックを「散布」にし、圧力計を見ながら圧力を 0.5 Mpa(5 kgf/c ㎡) 以下になるように調圧してください。

重要

❍ 圧力を 0.5 Mpa(5 kgf/c ㎡) 以上にしないでください。洗浄ノズルが破損します。

6. タンクふたが閉まっていることを確認してください。
7. タンク洗浄コックを「開」にすると洗浄ノズルから水を噴射して、洗浄を開始します。

⚠ 注意

❍ タンクふたを閉めてからタンク洗浄コックを「開」にしてください。洗浄ノズルの水が外へ噴射する場合があります。

重要

❍ 農薬の種類によっては完全に洗浄できない場合があります。何度か清水を入れ替え、洗浄を繰り返してください。

水抜き

1. 調圧ネジをゆるめ（または、調圧モーター）、圧力をゼロにしてください。
2. ワンタッチコックを「停止」にしてください。
3. コック類を「開」にしてください。
4. 散布ホース類をはずしてください。
5. 吸水ストレーナの蓋をはずし、タンク内の残液を抜いてください。
6. 薬液タンクのドレン蓋をはずし、残液を抜いてください。
7. ブーム内の残液を抜いてください。
8. 薬液ポンプの吸水、吐出のプラグをはずし薬液ポンプを約 1 分間、低回転で空運転し、残液を抜いてください。
9. 薬液ポンプのドレンボルトをはずし、残液を抜いてください。

重要

❍ 極力ポンプの空運転はしないでください。

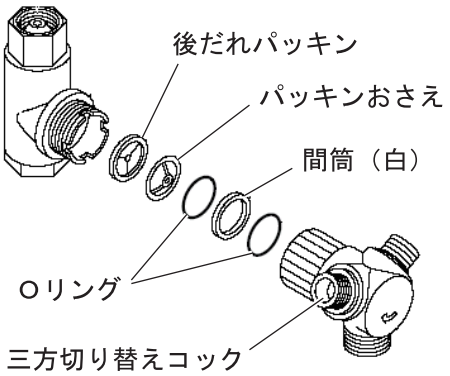
吸水ストレーナ・高圧ラインストレーナの清掃

- 各ストレーナに詰まりがないかを点検し、十分に清掃してください。

重要

❍ 清掃後、特に吸水ストレーナフタは手で強く締め付けてください。
エア吸い込みの原因となります。

5. 作業終了後



三方切り替えコックの清掃（スライドブームのみ）

本機には、ノズルの後だれを軽減する機能があります。「後だれパッキン」にある一定の圧力がかかると、パッキンの切れ目（3 個のスリット）が開くようになっています。

- スリットにごみや農薬のかたまりが詰まるとスリットが開いたままになり、機能が低下します。分解し清掃してください。

「後だれパッキン」は耐薬品ゴムを使用していますが、長年の使用や農薬によってはふくらみや変形を生じる場合がありますので、新しいものと交換してください。「後だれパッキン」は消耗品です。

重要
❍ 分解の際、内圧により「後だれパッキン」、「パッキンおさえ」等が飛び出すことがあます。

6. 点検・整備

⚠ 警告

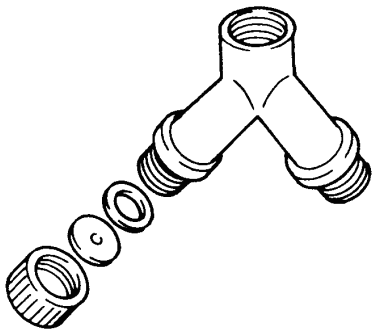
- **トラクタのエンジンを停止し、スタンドを全開まで立てて、堅牢な地面に自立した状態で行なってください。**
- **製品が冷えてから、点検整備をしてください。**
- **スライドブームの取り付け時は、ホイストなど吊り上げ装置を使用してください。**
- **本機を吊り上げる場合には、薬液タンクを空にし、必ずフレーム上部の 4 カ所を同時に水平に吊り上げてください。**

事故や重傷を負う原因となります。

重要

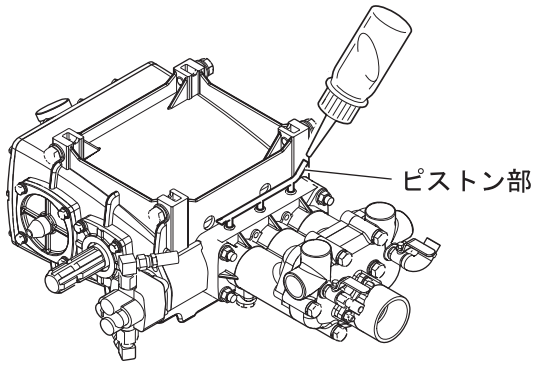
- 毎月、毎年の点検・整備をした日を記録してください。
- １年に１回以上は、お買い求めの販売店に定期点検を依頼してください。
- 補用品や消耗品は必ず純正部品または指定品を使用してください。
- ロングライフクーラントやオイル交換後の廃液は家庭用ゴミと異なり産業廃棄物に該当します。みだりに廃棄すると、法律により罰せられます。専門の廃棄物処理業者で処理してください。

6-1. 日常点検・定期点検



ノズルの点検

- 作業後は、噴口の詰まりや摩耗がないか点検してください。噴霧の粒子が粗くなったり、圧力が上がらなくなったりしたときは磨耗している可能性があります。新しいものと交換してください。



各部への注油

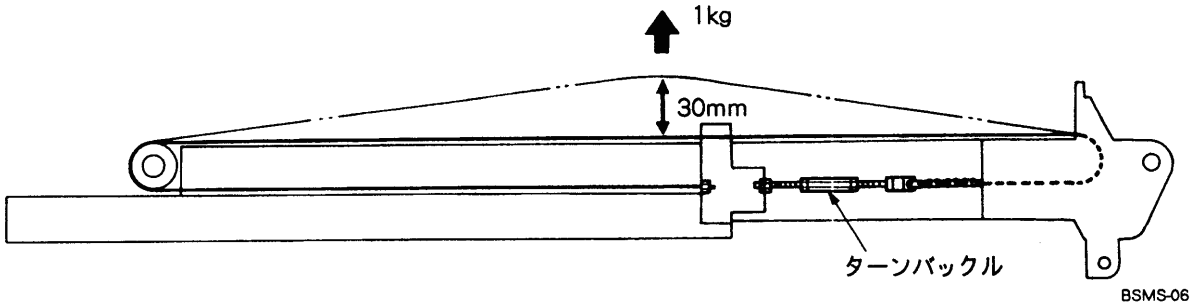
- 作業終了時に薬液ポンプを低速で運転し、ピストン部にオイルを適量注入してください。
  使用オイル …… エンジンオイル SAE#30
- 各摺動部、回転部の各グリースニップルに適量給油をします。
- 配線コードの外れ、破損、およびボルトやホースの継ぎ手部のゆるみがないか点検します。

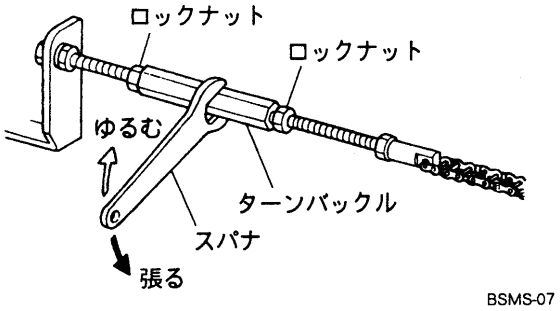
ブーム伸縮用チェン、ワイヤの点検（スライドブーム）

長時間使用するとチェン、ワイヤは伸び、ワイヤがはずれてブームの伸縮をできなくなる恐れがあります。

- ブーム上端部のワイヤ中央部を 1 kgの力で引き上げたとき、約 30 mm あそびができる程度にターンバックルで調整してください。

6. 点検・整備





- ターンバックルの両側にあるロックナットをゆるめ、スパナ等で調整します。チェン、ワイヤの張りが適正になったことを確かめて、ロックナットを締め付けてください。

給油について

表 1　給油表

区分	点検補給時間	交換時期	オイルの種類	規定量
薬液ポンプクランクケース	25 時間毎	100 時間毎	エンジン SAE #30	4.6 L
作動油タンク	50 時間毎	シーズン毎	タービン油 ISO#32	7 L
ユニバーサルジョイント	50 時間毎	使用都度	グリース	適量
各支点部	適時	–	グリース	適量

点検・整備

- ブームを閉じて点検・整備をしてください。
- 各部のボルト・ナット・ホースの緩み、液漏れしていないかを点検してください。
- 配線コードが外れていないか、被覆がむけていないか点検してください。

給油・オイル交換

- 所定の点検時間毎に指定オイルを補給してください。
- その他、各摺動部、回転部は適時オイラーにて給油してください。

6-2. 保管

⚠ 警告

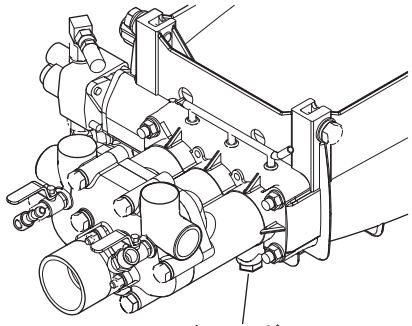
❍ 薬液タンク内に人や動物が入らないようにしてください。

重要

❍ 錆の発生を防止するため、塩分の強い貯蔵庫や肥料とおなじ場所に保管しないでください。

日常の保管

- できるだけ屋内に格納してください。屋外に置く場合は、機体カバーを掛けてください。
- コントロールボックスは水のかからない室内などに保管してください。



長期保管

- 散布終了後・点検整備と同様の水抜きと清掃をしてください。
- 薬液タンクのふた、薬液ポンプドレンは開けてください。
- 金属部分は油をしみ込ませた布で軽く表面を拭いてください。
- コントロールボックスからの電源コードをはずしてください。
- 数日間よく乾かした後、風通しの良い屋内に保管してください。

凍結防止のために

凍結の恐れがある地域では、不凍液を入れてください。

- 清水を全ノズルから噴霧させ、薬液を十分洗い流す洗浄運転をしてください。
- 薬液タンクに不凍液を入れ、全ノズルから噴霧がはじまったら、運転を停止してください

重要
❍ **不凍液を使用するときは、不凍液の説明書をよく読んでください。** ❍ **凍結による破損は、保証の対象外となります。**

- 薬液タンク、高圧ラインストレーナ、吸水ストレーナ残った不凍液はできるだけ回収し、その部位をカラにしてください。

6-3. 故障対策

- 点検・整備には専門的な知識が必要です。ご自分で点検・整備や故障対策ができない場合や、表中に記載されていない故障のときは、むやみに製品を分解しないで、お買い求めの販売店にご相談ください。
- 販売店にご相談するときは製品の状況と合わせて「型式名」・「製造番号」をお知らせください。
- 補用品や消耗品は、必ず純正部品または指定品を使用してください。他社部品あるいは指定品以外の部品を使用すると、故障の原因となる場合があります。
- 製品や部品を廃棄するときは、販売店にご相談するか、自治体の指導に従ってください。

不調の状況	原因（点検箇所）	処置
吸水しない、または途中から吸水しなくなった。	吸水ホースが破損しているか折れ曲がっている。	破損していたら交換し、折れ曲がりをのばす。
	吸水ホースと吸配管との締め付け不良、またはパッキン の脱落。	パッキンが入っていることを確認し締めなおす。
	吸水ストレーナが液面より浮き上がっている。	浮き上がらないよう固定する。
	吸水ストレーナにゴミが付着している。	ゴミを除き清水でよく洗う。
	吸排弁が磨耗している。	摺り合わせ、または交換する。
	吸入弁が固着し作動しない。	弁と弁座を掃除する。
	吸配管締め付けボルトが弛んで合わせ面から空気を吸っている。	ボルトを交互に増締めする。
余水から気泡がでる。	吸水ホースの取り付けが弛んでいる。	パッキンの入っている事を確かめてから締めなおす。
	吸水ホース用パッキンがすり切れている。	交換する。
	吸水ホースに穴があいている。	交換する、または穴をふさぐ。
	吸配管の締め付け不良。	増し締めをする。

不調の状況	原因（点検箇所）	処置
圧力計の針の振れが大きい。	吸排弁の作動不良による。	分解して掃除する。
	吸排出管の締め付け不良、吸水ホースの締め付け不良等で空気を吸っている。	良く締め付ける。
	吸水ストレーナの目づまり。	清水でよく洗い落とす。
針が「0」に戻らない。	圧力計の故障。	交換する。
圧力調整をして噴霧を始めると圧力の低下がはげしい。	次の何れかが原因で余水量が吸水量の 10%以下である。 (a) ポンプの回転数の不足 (b) 噴口の磨耗で噴霧量が多い (c) 噴口数が多すぎる	 (a) 回転数を上げる (b) 交換する (c) 数を減らす
異常な音がする。	オイルがないか、不足している。	オイルを入れる。
	空気を吸っている。	点検して締め付ける。
	連接棒締め付けボルトの弛み。	増し締めする。
	ベアリングが破損している。	交換する。
	ポンプ回転数が高速すぎる。	正常回転に直す。
	吸水ストレーナの目づまり。	清水でよく洗い落とす。
液洩れがする。	シール不良。	シール交換。
クランクケース内に薬液が入る。	プランジャの不良またはクランクオイルケースシールの磨耗。	オイルシールを交換する。
コントロールボックスのパイロットランプが点灯しない。	電源ヒューズが切れている。	電源コードの＋、－が逆になっているときは、正しく接続し、ヒューズを交換する。
	バッテリーターミナルが弛んでいる。	締め付けする。
	コントロールボックスのカプラがロックされていな い。	しっかり押し込んでロックする。

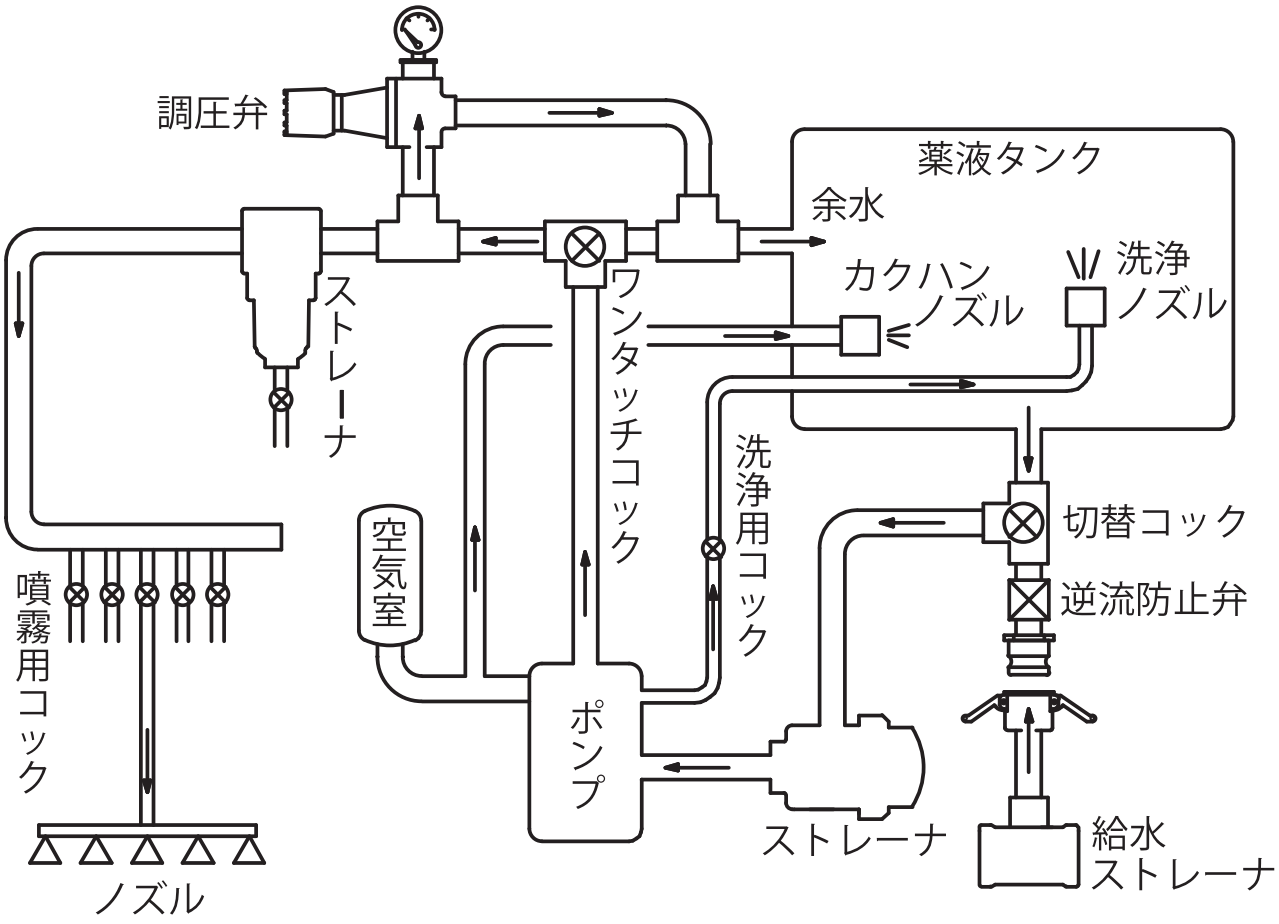
7. 仕様

7-1. 主要諸元

型式			BSM1104SB
寸法：長さ × 幅 × 高さ		cm	610×200×210
乾燥質量 (EV 型)		kg	418
薬液ポンプ	型式		HP2001H（ミッション内蔵）
	最大圧力	Mpa (kgf/cm^2)	5.0 (50)
	最大吐出量	L/min	180
薬液タンク	材質		グラスファイバー強化プラスチック（F.R.P）
	容量	L	1,100
	攪拌装置		噴流攪拌方式 (アジテータ方式、最大攪拌容量 300 L/min）
ノズル	型式		3 方切替付、カニ目 2 頭口 φ 0.8
	ノズル個数	個	54
ブーム装置	散布幅	m	7.8 ～ 16.2
	水平角度調整		上方 30° 下方 5°
	上下調節幅	cm	油圧式 80
仕様内容			電磁 5 連油圧バルブ、電動ワンタッチコック付、3 連水止バルブ・コントローラ
適応トラクター		kW (PS)	52 (70) ～

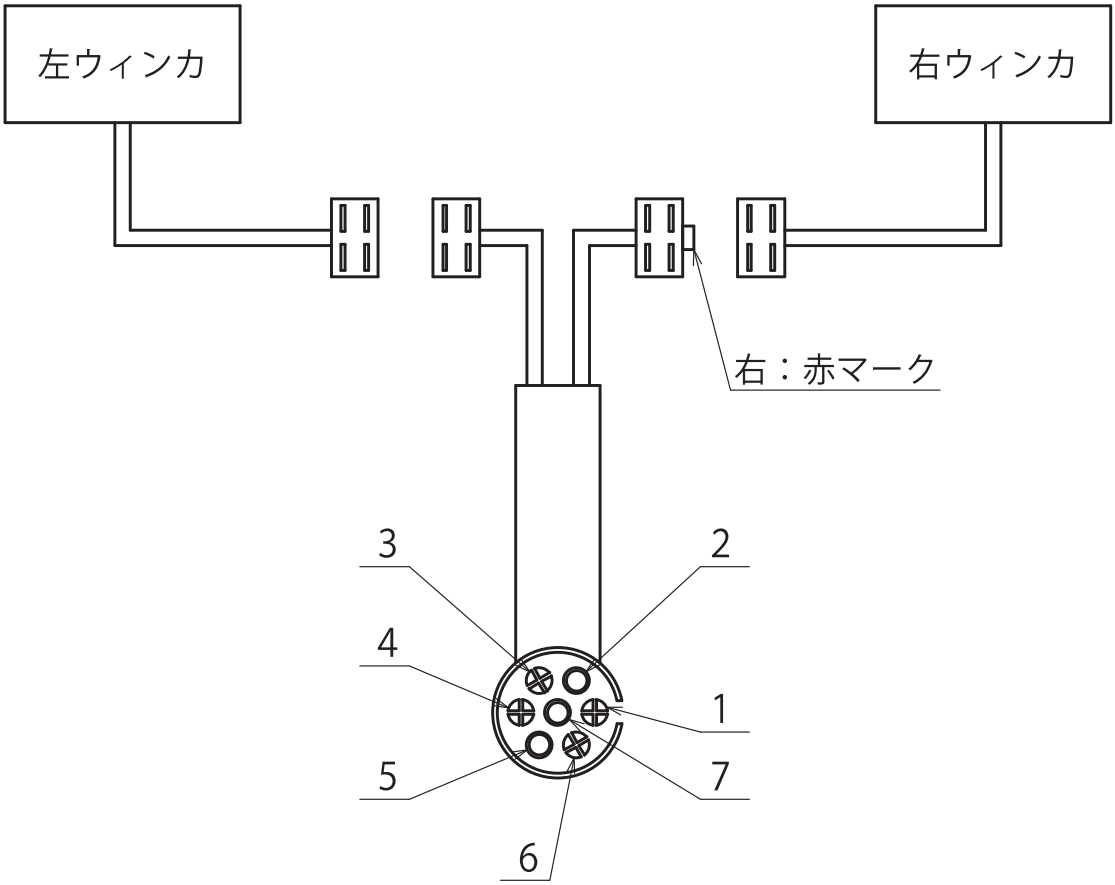
＊ この仕様は予告なしに変更することがあります。

7-2. 散布配管系統図


調圧弁
薬液タンク
余水
カクハン
ノズル
洗浄
ノズル
ストレーナ
ワンタッチコック
洗浄用コック
切替コック
逆流防止弁
空気室
噴霧用コック
ポンプ
ストレーナ
給水
ストレーナ
ノズル

7. 仕様

7-3. コンビネーションランプ結線図



ＤＩＮコネクタ（オス）

端子番号	線色	接続回路
1	黒	方向指示灯（右）
2	ー	無
3	緑と灰（紫）	制動灯
4	青	方向指示灯（左）
5	ー	無
6	黄と茶	接地（アース）
7	赤と白	尾灯

メ　モ

メ　モ

メ　モ

株式会社やまびこ

〒 198-8760 東京都青梅市末広町 1-7-2
TEL　　:0120-176-181(製品・技術的な問い合わせ)
受付時間:弊社営業日　9:00～12:00 / 13:00～17:00

やまびこジャパン株式会社

〒 198-0025 東京都青梅市末広町 1-7-2
TEL　　:0428-32-6181 (代)

ご用命の際はお買い上げいただいた販売店へご連絡ください。

X753-008281
X753614-2002

(C) 2020 株式会社やまびこ　著作権法により無断での複製、転載などは禁止されております。