KIORITZ

取 扱 説 明 書

共立ブームスプレーヤ

BSM512R
BSM512R/E

⚠ 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 各部の名称 ……７
2 作業の準備 ……９
2- 1. トラクタへの装着……９
2- 2. オートヒッチ使用の場合……９
2- 3. 直装の場合……１０
2- 4. スタンドの収納……１１
2- 5. リモコンの取り付けおよび配線（BSM512R/E）……１１
2- 6. 作業前点検……１１
2- 7. 薬液の準備……１２
2- 8. 農薬取り扱い上の注意……１２
2- 9. ブームの脱着……１３
2-10. ブームの高さ調整……１３
2-11. ブームの開閉……１４
2-12. 本機の吊り下げ……１４
3 散布作業 ……１５
3- 1. 作業前の点検……１５
3- 2. エンジン始動、燃料の取り扱い……１５
3- 3. 作業場所の点検……１５
3- 4. 散布作業時の注意……１６
3- 5. 移動時、運転操作時の注意……１７
3- 6. 散布計画……１７
3- 7. 全面散布と部分散布……１８
3- 8. 散布手順……１９
3- 9. 散布終了……１９
3-10. 作業後の注意……２０
3-11. 清掃……２０
4 点検・整備 ……２１
4-1. 給油 ……２２
4-2. ノズルの点検 ……２２
4-3. 水抜き ……２２
5 長期保管 ……２３
6 故障対策 ……２４
7 仕様 ……２５
7-1. 主要諸元・オプション部品 ……２５
7-2. 散布配管系統図 ……２６
7-3. ウインカーコードカプラ配線図 ……２７

安全にご使用いただくために

重要なお知らせ

⚠ 警告

製品をご使用になる前に、取扱説明書を必ずお読みください

取扱説明書

○ この取扱説明書には、製品の組立や操作、点検・整備に必要な事項が書かれているので良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、紛失した場合には、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。

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をするためのものです。
○ 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。
○ 日本国内でのみ使用してください。
☆ 事故や重傷を負う原因となります。

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

○ 定期的な点検・整備をしてください。
○ カバーを外したままで運転しないでください。
☆ 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、借りて作業する人に取扱説明書を読ませ、十分な指示、訓練を行なった後、取扱説明書と製品を貸与してください。
○ 製品を貸すとき、譲るときは、この取扱説明書もわたしてください。
☆ 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
・ 農薬の影響を受けやすい人
・ 取扱説明書の内容を理解していない人
☆ 事故や重傷を負う原因となります。

保証書

○ 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

健康管理

○ 休憩をとりながら余裕を持って作業してください。
○ 長時間の作業はさけ、2 時間を限度にしてください。
☆ 健康障害を受ける恐れがあります。
○ 作業中や作業終了後、身体に異常を感じたときは医師の診断を受け、使用した農薬の種類を告げてください。
☆ 処置が遅れることにより、健康障害につながることがあります。

保護具の着用

○ 農薬散布時は、適切な衣類と正しい保護具を身に付けてください。農薬に直接触れないでください。
☆ 農薬に触れたり吸引すると、薬害事故を引き起こす原因となります。
○ 首にタオルを巻いたり、腰てぬぐいをしないでください。
☆ 回転部に巻き込まれて、事故の原因となります。
○ 作業中に着た服は、他の衣類と別に洗ってください。
☆ 薬害の原因となります。



製品の使用環境・作業環境

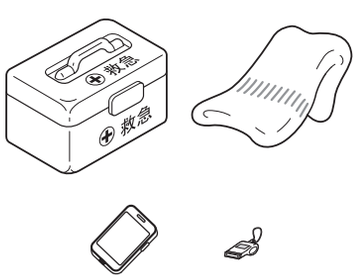
○ 下記のような場合は製品を使用しないでください。
- 降雨時や落雷の恐れがあるとき
- 急傾斜地や足元が不安定で滑りやすい場所
- 夜間や視界が悪い場所

☆ 転倒や滑落、誤った操作などにより、重傷を負う原因となります。

事故やけがへの備え

○ 事故やけがに備え、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、てぬぐい（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。



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、製品からはなれ、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などをかけるか、消火器で消化してください。
※ 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。

安全にご使用いただくために

警告表示について

⚠ 危険

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。

⚠ 警告

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。

⚠ 注意

その警告に従わなかった場合、けが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全て禁止されていることを表わします。

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機械の使用、点検、保守・保管に関する注意事項です。

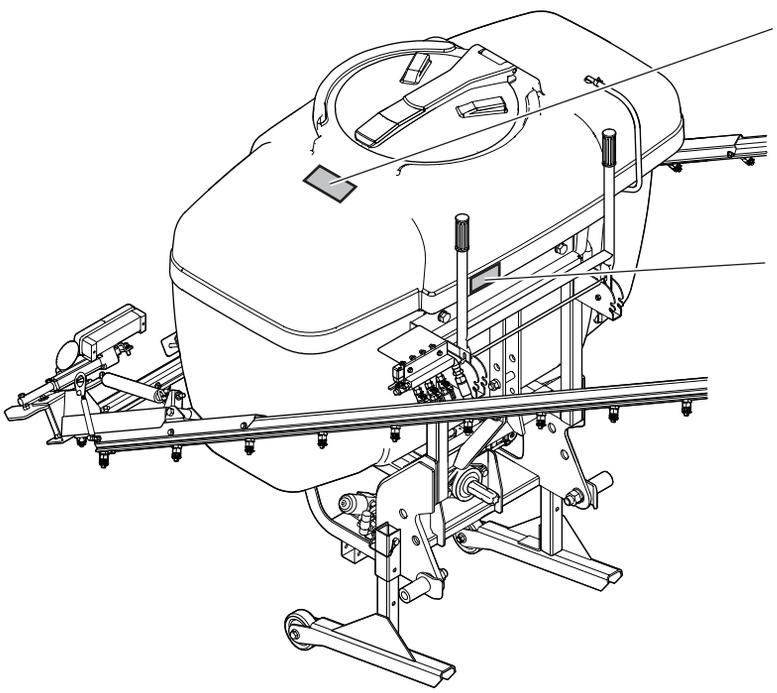
安全にご使用いただくために

警告表示ラベルの位置

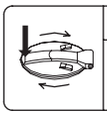
○ 本書で説明している製品の警告表示ラベルを示しています。ご使用前にラベルの意味を理解してください。

○ 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。

※ 説明図は BSM512R/E で解説しています。



部品No. X564-000020



⚠ 注 意

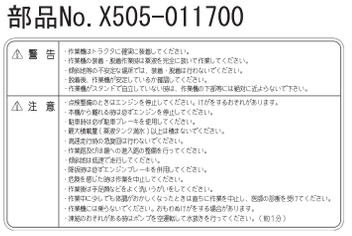
薬液タンク蓋は確実に閉めてください。薬液をあびるおそれがあります。

部品No. X505-009930

⚠ 注 意

- ブームの操作は周囲の障害物に気を付けてゆっくりと行ってください。
- ブームが急に降りてケガをする恐れがあります。点検、調整の時は必ずブームを１番下まで降ろして下さい。
- 移動時、運搬時はブームを収納してバンドにて固定してください。

部品No. X505-011700



⚠ 警 告

- 作業機はトラクタに確実に装着してください。
- 作業機の装着・脱着作業時は車両を完全に larger して作業してください。
- 傾斜地等の不安定な場所では、装着・脱着は行わないでください。
- 装着後、作業機が安定していることを確認してください。
- 作業機がスタンドで自立していない限り、作業機の下部には絶対に近よらないで下さい。

⚠ 注 意

- 点検整備のときはエンジンを停止してください。けがをするおそれがあります。
- 本機から離れる時は必ずエンジンを停止してください。
- 駐車時は必ず駐車ブレーキを使用してください。
- 最大積載量（薬液タンク満水）以上は積まないでください。
- 高速走行時の急旋回は行わないでください。
- 作業前及び休憩への乗り込の整備を行ってください。
- 傾斜地は低速で走行してください。
- 保安部は必ずエンジンブレーキを併用してください。
- 点検を怠った時は作業を中止してください。
- 作業機は手記載とともよく洗いうがいをしてください。
- 作業中に少しでも体調がおかしくなったときは直ちに作業を中止し、医師の診断を受けてください。
- 作業機には乗らないでください。おもわれけがをする場合があります。
- 薬剤のおそれがあるポンプを空運転してお調べを行ってください。（約1分）

部品No. X505-009870



⚠ 注 意

説明書熟読

- 取扱説明書をよく読んで正しく作業してください。
- 使用する農薬の説明書をよく読んで正しく使用してください。

部品No. X505-009850



⚠ 注 意

薬液注意

薬液をあびるおそれがありますので作業中はノズルに近づかないでください。

部品No. X505-009860



⚠ 注 意

保護具着用

保護マスク・保護メガネ・保護衣・ゴム手袋・ゴム長靴を用意し、安全な服装で作業してください。

部品No. X505-009900



⚠ 警 告

薬害注意

- 専用の給水栓・貯水槽から給水を行なうこと。
- 薬害や環境汚染に十分配慮し薬液は必ず使い切ること。

部品No. X505-009911（左右）

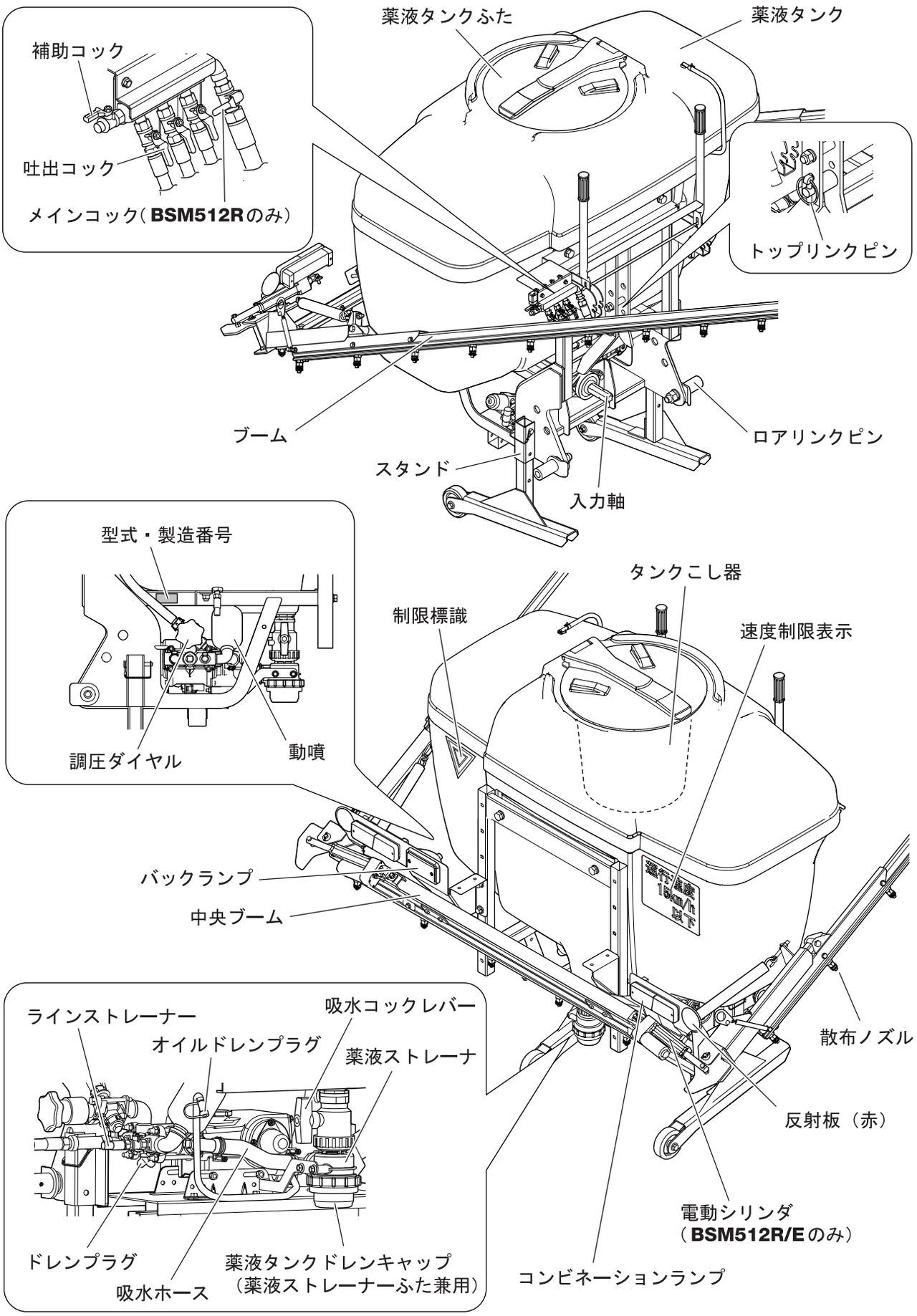


⚠ 注 意

作動中は絶対に触らないでください。けがをするおそれがあります。

1. 各部の名称

※ 説明図は BSM512R/E で解説しています。



1. 各部の名称

【名称】	【機能】
補助コック	ーーーーー 圧力水の取り出しに使います。
吐出コック	ーーーーー 各ブームの［散布⇔停止］を操作します。
メインコック (BSM512R のみ)	ーーーーー ブーム全体の［散布⇔停止］を操作します。
オイルドレンプラグ	ーーーーー 動噴内のオイル交換時に使用します。
吸水ホース	ーーーーー タンクから薬液を吸水します。
薬液ストレーナ	ーーーーー 動噴が吸い込む薬液をろ過します。
吸水コックレバー	ーーーーー 散布および排水⇔ストレーナ洗浄の切り替えをします。
薬液タンクドレンキャップ (薬液ストレーナふた兼用)	ーーーーー タンクから薬液を排水します。
スタンド	ーーーーー 本機を自立させます。 トラクタに装着できる高さに調整してください。
動噴	ーーーーー 薬液をタンクから吸い上げ、ブームに送ります。
入力軸	ーーーーー ドライブシャフトを接続し、動噴の動力を入力します。
ロアリンクピン	ーーーーー トラクタと連結する部分です。
トップリンクピン	ーーーーー トラクタへ取り付けます。
調圧ダイヤル	ーーーーー 動噴の圧力を調整します。
ドレンプラグ	ーーーーー 動噴内の水抜き作業時に脱着します。
型式・製造番号	ーーーーー この製品の型式番号が表記されています。 （お問い合わせの際に、お知らせ願います）
薬液タンク	ーーーーー 薬液を入れるタンクです。（ポリエチレン製）
薬液タンクふた	ーーーーー 薬液タンクのふたです。
タンクこし器	ーーーーー 薬液タンクへ入れる水や薬などをこします。
中央ブーム	ーーーーー 中央部のブームです。
電動シリンダ (BSM512R/E のみ)	ーーーーー 左右の各々のブームを開閉します。
散布ノズル	ーーーーー このノズルから薬液が散布されます。 （各ブームの下側に取り付けられています）
ブーム	ーーーーー 各々、左側・右側のブームです。
ラインストレーナ	ーーーーー 各ブームへの散布薬液をろ過します。
バッグランプ	ーーーーー 後退させるときに光ります。
反射板（赤）	ーーーーー 光を反射させます。
コンビネーションランプ	ーーーーー 制動灯、尾灯、方向指示器です。
制限標識	ーーーーー 制限を受けた自動車の標識を表します。
速度制限表示	ーーーーー 運転速度 15 Km/h 以下で道路走行できることを表します。

2. 作業の準備

2-1. トラクタへの装着

重要

農耕用トラクタについて「道路運送車両法」に基づく保安基準に緩和措置が設けられました。

それにより、必要な対応を行うことで、「本製品」を装着しトラクタで道路を走行できるようになりました。お持ちのトラクターで道路走行をするために必要な対応を確認してください。

詳細は一般社団法人日本農業機械工業会のホームページ内、公道走行に関わる案内 http://www.jfmma.or.jp/koudo.html でご確認いただくか、トラクタ購入店もしくは本製品購入店までお問い合わせください。

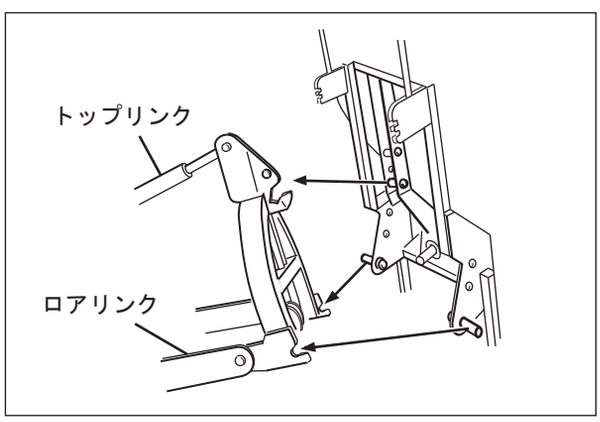
重要

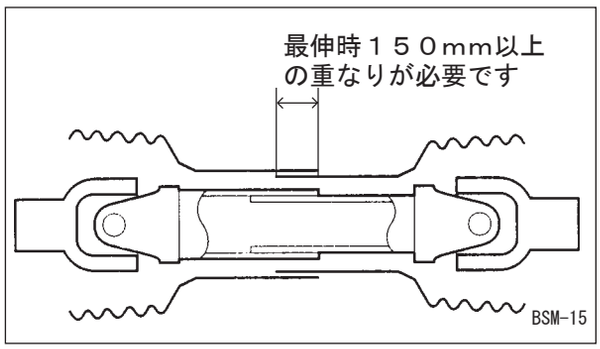
トラクタの操作は必ずトラクタの説明書に従ってください。トラクタの油圧操作はトラクタの所有者が行なってください。

トラクタのPTO回転数が1,000 r/min以上のレンジがないとご使用になれませんのでご注意ください。

⚠ 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ようにしてください。
○作業に関係のない人が周囲にいないかどうか確認してください。
○トラクタの移動時以外は、必ずエンジンを停止してください。





2-2. オートヒッチ使用の場合

＜トラクタの準備＞

本製品は出力18.4 KW(25 PS)以上で、質量1,600 kg以上の乗用形トラクタを選び、特に前後の質量バランスに注意してください。

本製品は日農工標準オートヒッチ0-Ⅰ形兼用に対応しています。トラクタに上記に対応したオートヒッチを装着してください。

＜装着方法＞

●薬液を完全に抜き、水平堅土上で行なってください。

●トラクタを静かにバックさせます。

●本製品は日農工標準オートヒッチ規格に対応しています。
BSM512R、BSM512R/Eの2仕様とも（社）日本農業機械化工業会制定の下記区分に適合しています。
日農工標準オートヒッチ 0-Ⅰ形兼用対応

●本機が前傾姿勢になるようにスタンド長さを調整してください。

●トラクタ後部のオートヒッチに正しく取り付け確実にロックしてください。

●必要に応じて（3Pタイプのオートヒッチ）ユニバーサルジョイントを取り付けてください。

●Sヒッチの場合はトップリンクピンカラー、ロアガイドカラー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、旋回時にジョイントや動噴が破損する恐れがあります。

●ロアリンクのチェックチェーンを左右均等に締め付けてください。

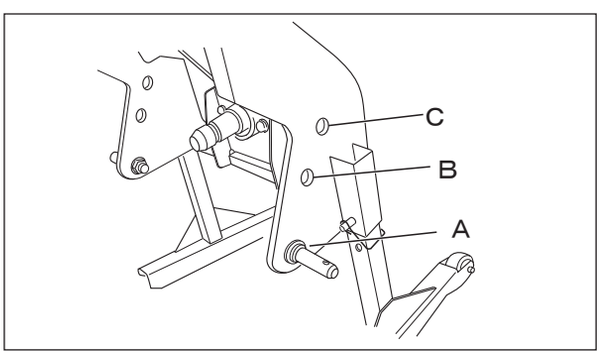
2. 作業の準備

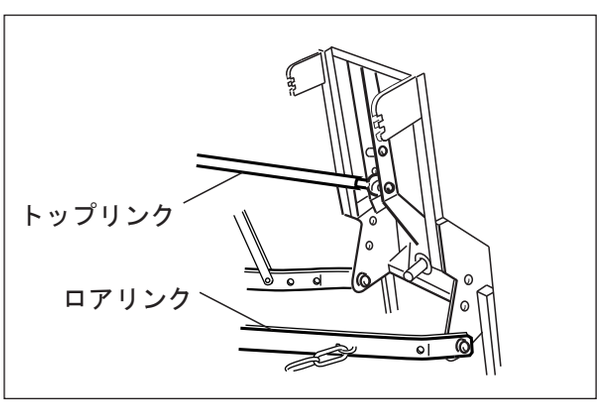
重要

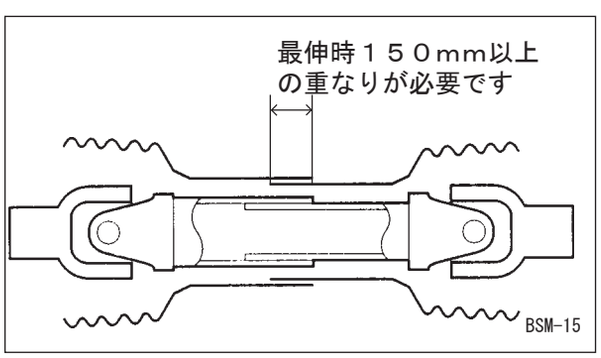
トラクタの操作は必ずトラクタの説明書に従ってください。トラクタの油圧操作はトラクタの所有者が行なってください。
トラクタのPTO回転数が1,000 r/min以上のレンジがないとご使用になれませんのでご注意ください。

⚠ 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ようにしてください。
○作業に関係のない人が周囲にいないかどうか確認してください。
○トラクタの移動時以外は、必ずエンジンを停止してください。







2-3. 直装の場合

＜トラクタの準備＞

本製品は出力18.4 KW(25 PS)以上で、質量1,600 kg以上の乗用形トラクタを選び、特に前後の質量バランスに注意してください。

- 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一杯に下げます。
- ロアリンクのチェックチェーンを弛めるか、または振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。

＜装着方法＞

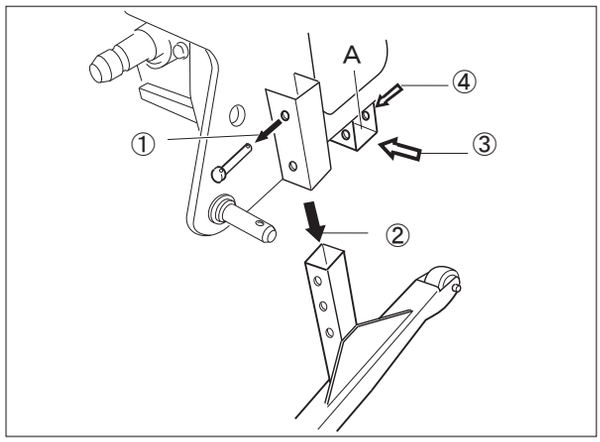
- 薬液を完全に抜き、水平堅土上で行なってください。
- トラクタを静かにバックさせます。
- ロアリンクを左側、右側の順に取り付け、リンチピンを確実に差し込んでください。
  ロアリンクピンの取り付け位置はA、B、Cの3ヶ所あります。トラクタに合わせて取り付けの位置を変えてください。取り替えた場合は裏側ナットを十分に締め付けてください。
- スプレーヤ用のトップリンクを取り付けてください。トラクタのトップリンク取り付け位置が選択できる場合は重い作業機用の位置を使用してください。
- トラクタの油圧で本機を上げ、水平になっているかどうか、またPTO軸と入力軸が水平になっているかどうかを確認してください。
  水平でない場合は、ロアリンク、トップリンクで調整してください。
- 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、旋回時にジョイントや動噴が破損する恐れがあります。

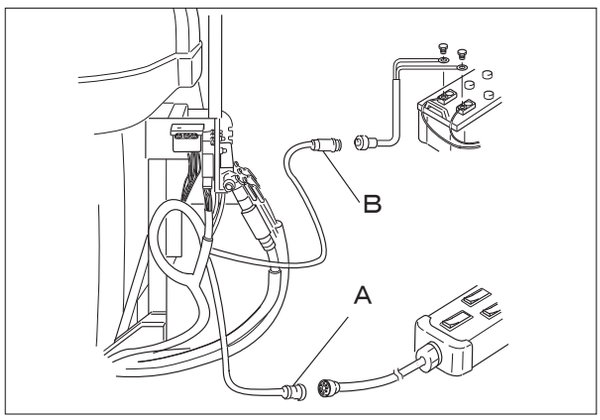
- ロアリンクのチェックチェーンを左右均等に締め付けてください。

2. 作業の準備



2-4. スタンドの収納

1. リンチピンを抜き取ります。
2. スタンドを本体から取り外します。
3. スタンドをA部に収納します。
4. リンチピンを差し込んで固定します。



2-5. リモコンの取り付けおよび配線

(BSM512R/E)

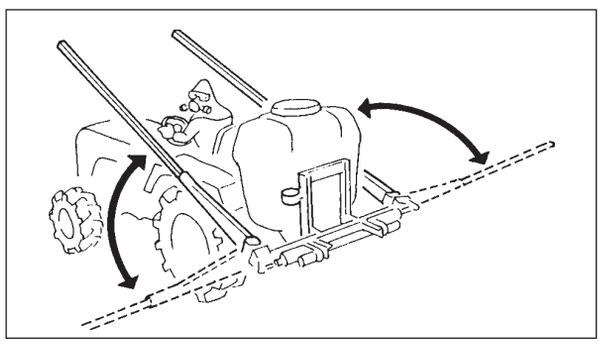
●電源コードをバッテリの端子にボルトで確実に取り付けます。取り付け順序は＋側を先に取り付け、次に－側を取り付けてください。

・白色コード ----- バッテリの ＋端子

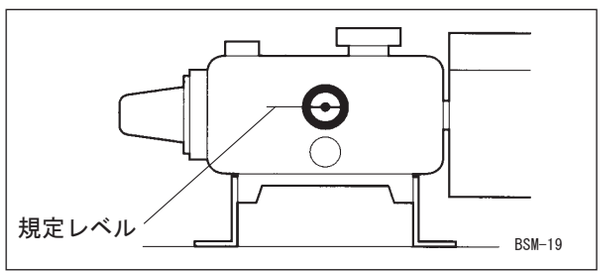
・黒色コード ----- バッテリの －端子

●リモコンと本機側から出ているAのカプラを接続してください。

●本機側Bのカプラとバッテリにつないだ電源コードを接続してください。



●周囲の安全を確認後、トラクタを始動してブームの開閉を試します。



2-6. 作業前点検

●動噴クランクケースオイルの点検

本機を水平にし、動噴の油量計を見て規定レベルまであるか確認してください。不足のときは下記のオイルを補充してください。

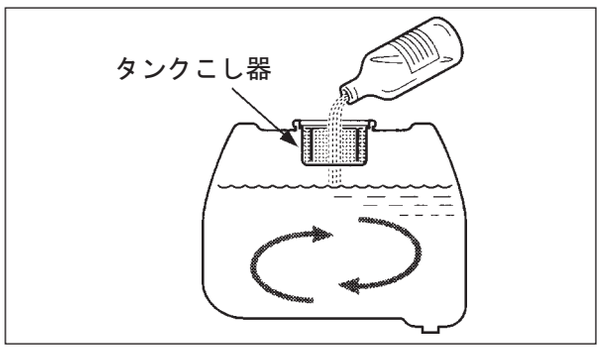
・種類 :SAE#30 相当エンジンオイル

・容量 :0.65L

●オイルが白濁している場合はオイルシール損傷の恐れがありますので、販売店に相談してください。

●公道を走行する場合は、灯火器類の接続、動作を確認してから走行してください。

2. 作業の準備



⚠ 警告

薬剤を溶かすときは、防塵マスク、ゴム手袋、保護めがねなどの保護具を着用してください。

⚠ 警告

○飲料水源、河川、湖沼から直接給水することは避け、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整し、必ず使い切ってください。
○外部への漏れがないか点検をしてください。
○薬害や環境汚染を起こさないよう十分配慮してください。

2-7. 薬液の準備

●薬液タンクのドレンキャップを確実に締め付けてください。

●薬液を調合し、タンクこし器を通して薬剤を入れます。

重要

薬剤は濃度が均等になるように溶かしてください。固まりが残ると散布ノズルの目詰まりの原因となります。
粉剤などを溶かす場合は、別容器であらかじめ水に溶かしたものを薬液タンクに入れてください。

粉剤など投入後は動噴は止めないでください。

●薬液タンクのふたは、確実に締めてください。

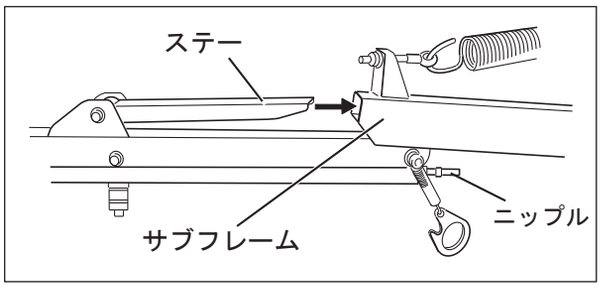
⚠ 警告

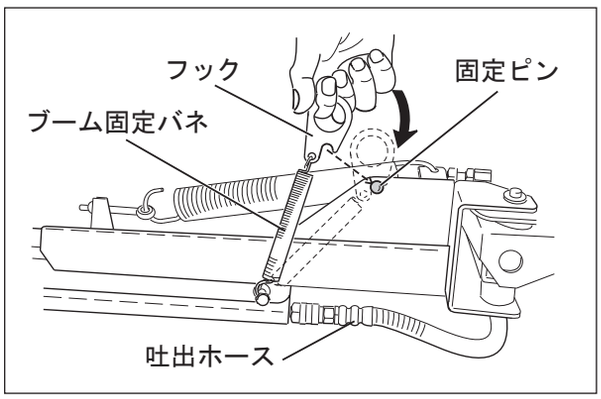
農薬に関する法令および注意事項は、農薬の種類、使用する場所などにより異なります。
そのため、この取扱説明書には農薬に関する全ての法令、注意事項を記載することはできません。
お客様が使用する農薬の使用方法、ラベル表示、関連する法令、注意事項をよく理解してから、その指示に従ってください。

2-8. 農薬取り扱い上の注意

●法令を遵守して農薬を取り扱ってください。
●農薬ラベルをよく読み、記載されている事項を確認してください。
●農薬に直接触れないでください。
●農薬が目に入らないようにしてください。
●農薬を誤って飲み込んだ場合は、直ちに吐出して、医師の手当てを受けてください。
●薬害や環境汚染を起こさないように、十分配慮してください。
●薬液はタンクからあふれるほどの量を入れないでください。また、こぼれた薬液はすぐに拭取ってください。
●子供の手の届かない場所に保管してください。

2. 作業の準備





2-9. ブームの脱着

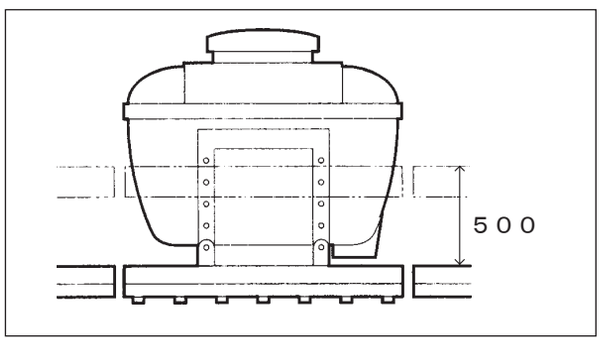
＜ブーム取り付け＞

・ブームのステーをサブフレームに差し込みます。
・ブーム固定バネを引っ張って、フック部をサブフレームの固定ピンに取り付けます。
・吐出ホースをブームのニップル部に装着します。

＜ブーム取り外し＞

・吐出ホースをブームから取り外します。
・フックを固定ピンから取り外します。
・ブームをサブフレームから引き出して、取り外します。

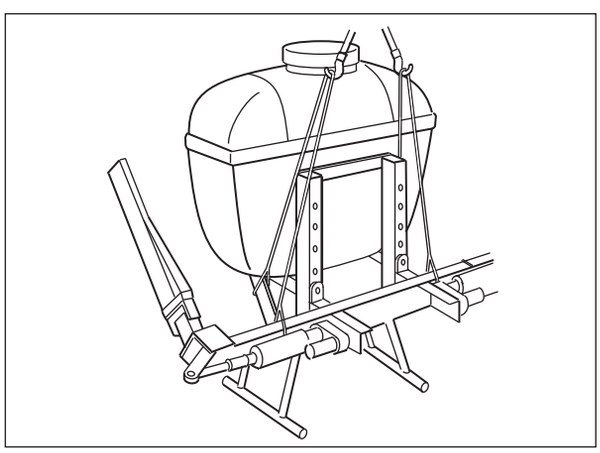
2-10. ブームの高さ調整



●作物の生育状況に合わせてブームの高さを調整してください。ブームは 100 mm 毎に 6 段階調整が可能です。
●ブームを取り外してから高さ調整をしてください。

⚠ 警告

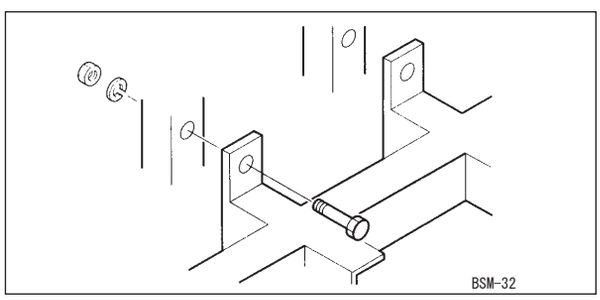
調整作業時は周囲の安全を確認し、作業する人以外は近づかないようにしてください。



1. 水平堅土上に本機をスタンドを立てて置きます。（トラクタに装着したままスタンドを立てて堅土上に降ろしてもかまいません。）
2. ブームフレームにワイヤまたは丈夫なロープを掛け、チェーンブロックかトラクタのフロントフォークで保持してください。

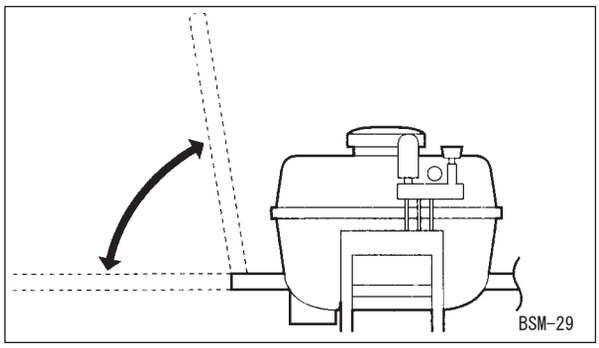
⚠ 警告

吊り方が悪いとブームフレームが回転し、思わぬけがをすることがあります。
バランス良く吊ってください。



3. 取り付けボルト 4 本を抜き取ります。
4. ブームフレームを静かに吊り上げ（吊り下げ）希望の穴位置に合わせ、ボルトを挿入します。
5. ナットを入れ、確実に締め付けてください。
6. ワイヤ類を取り外します。

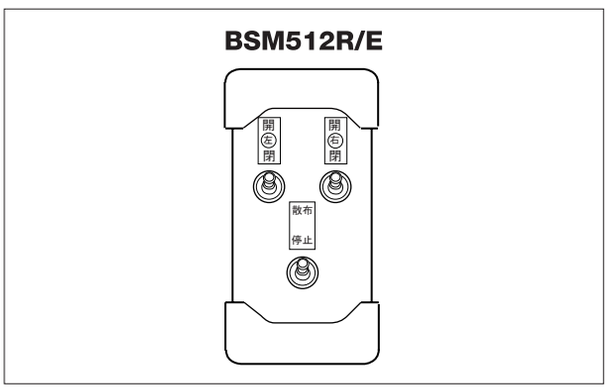
2. 作業の準備



2-11. ブームの開閉

＜BSM512R の場合＞

● ブームは手動で開閉を行ないます。



＜BSM512R/E の場合＞

● ブームの開閉

開：リモコンのスイッチを「開」にします。
左右の各ブームが水平位置まで開きます。

閉：リモコンのスイッチを「閉」にします。

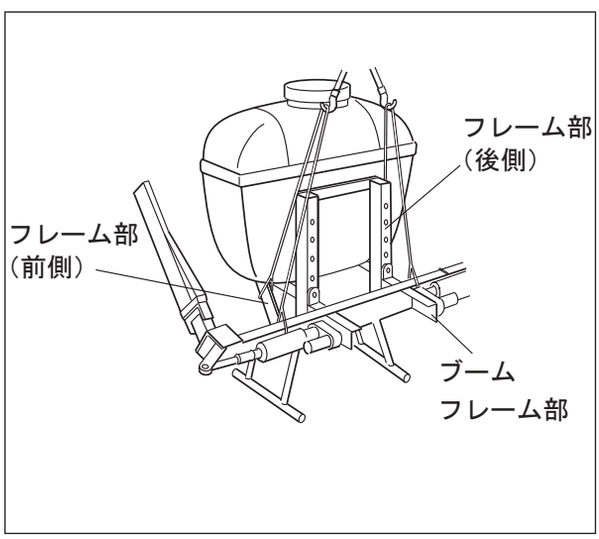
⚠ 警告

ブームは周囲の障害物や送電線に注意し、安全を確認してゆっくりと操作してください。

重要

○ブームを水平に開いた状態での高速走行はしないでください。

○ブーム開⇔閉を連続動作するとブームが動作しなくなることがあります。その場合は、コントロールボックスのスイッチ操作を 10 秒以上行わず待機し、その後操作してください。



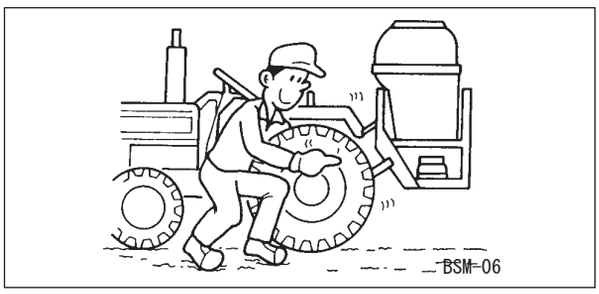
2-12. 本機の吊り下げ

●フレーム部の前および後部に丈夫なロープなどを掛け、吊ってください。絶対にブームフレーム部は吊らないでください。

⚠ 警告

吊り方が悪いとブームフレームが回転し、思わぬけがをすることがあります。
バランス良く吊ってください。
本機の吊り下げ作業は、必ずブームを外した状態で行なってください。

3. 散布作業

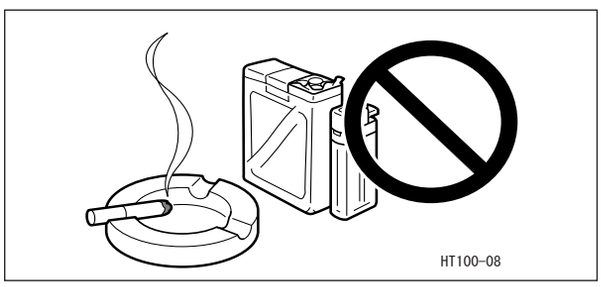


3-1. 作業前の点検

●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。

●各リンク部のロックがされているか確認してください。

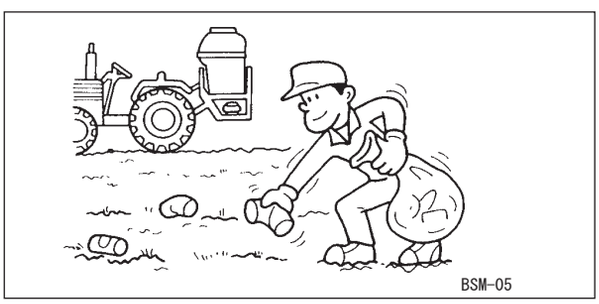
●ホース、配線などが動く部分に干渉していないか点検してください。



3-2. エンジン始動、燃料の取り扱い

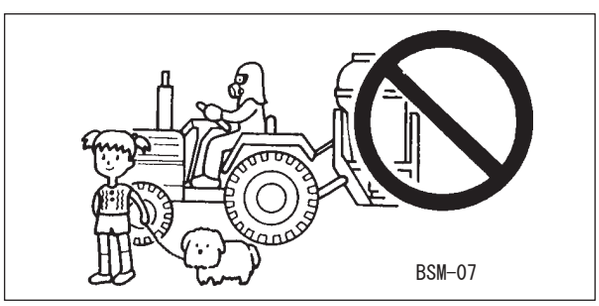
●エンジンの排気ガスには死に至る有毒なガスが含まれています。室内や通気の悪い場所でエンジンを始動させないでください。

⚠ 警告
燃料を扱うときは、絶対にタバコをすったり、火気を近づけないでください。



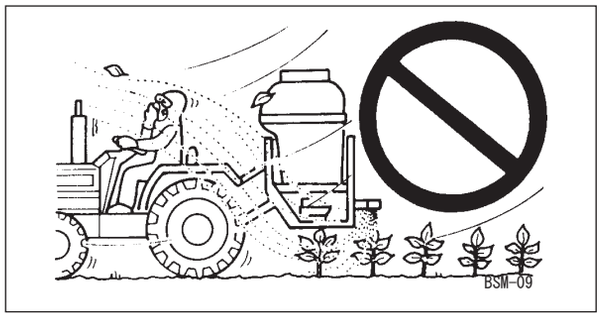
3-3. 作業場所の点検

●作業場所の点検を行ない、ゴミ、空きカンなど作業の障害になるものを取除いてください。



●人や動物などが近くにいないことを確認してください。

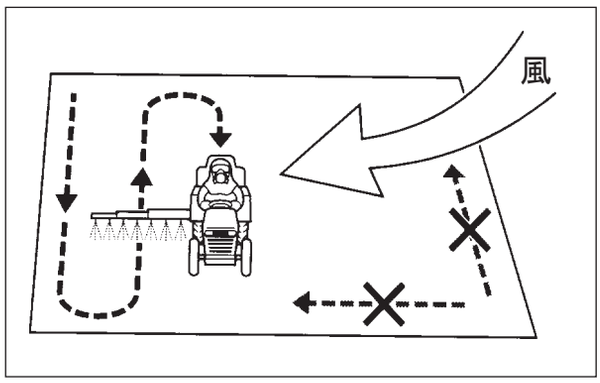
3. 散布作業



3-4. 散布作業時の注意

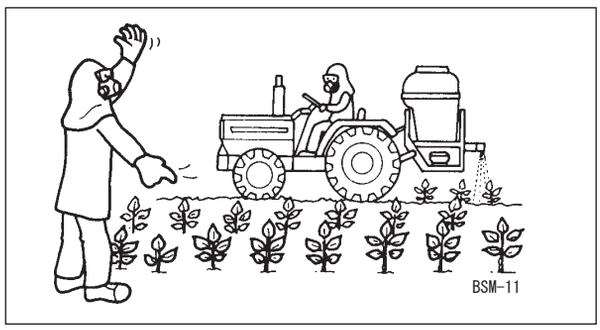
⚠ 警告

○ 夜間や、視界が悪く暗い場所では、本機を絶対に操作しないでください。
○ 風が強いときには絶対に作業を行なわないでください。風向きが急に変わり、予期しない方向へ薬液が飛んでしまうことがあります。



●薬液が体にかかるのを避けるため、風下の方から作業をはじめてください。

●ブームは常に風下側にし、散布をしてください。

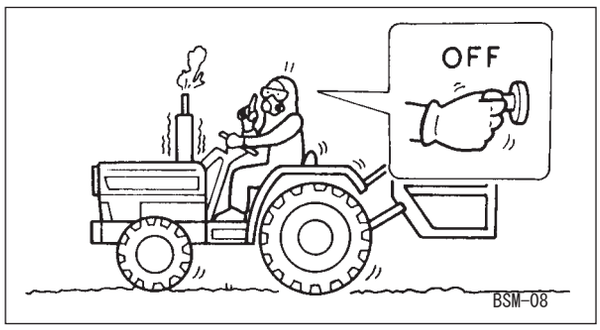


●防除作業を二人以上で行なう場合、合図をして安全を確認してください。

●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。

●農薬の散布はたいへん体力を消耗します。長時間の作業は避け、2 時間を限度としてください。

●散布作業をしながらタバコを吸ったり、飲食をしないでください。食べ物などに付着した農薬が体の中に入ることがあり危険です。



⚠ 警告

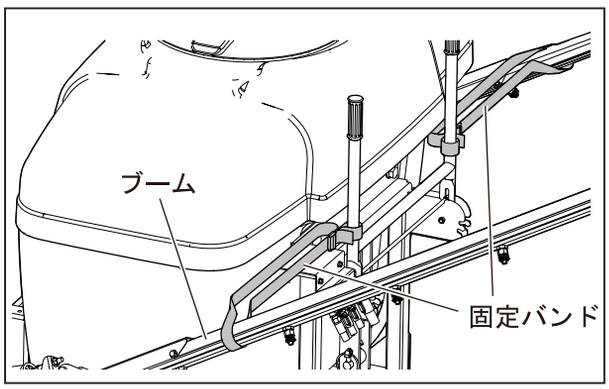
危険を感じた場合はすぐに作業を中止してください。



⚠ 警告

作業中あるいは作業終了後、からだに異常を感じたときは、すぐに医師に相談してください。使用していた農薬の種類を告げてください。

3. 散布作業



ノズル（全頭口）吐出量(L/min)			
圧力 / ﾉｽﾞﾙ	1.0 MPa	1.5 MPa	2.0 MPa
KDN-B3	20	25	29

3-5. 移動時、運転操作時の注意

- ●薬液タンクのふたは完全に締めてください。
  薬液をあびる恐れがあります。
- ●薬液量は状況に合わせて調整してください。
- ●傾斜地は低速走行で、降坂時はエンジンブレーキでゆっくり走行してください。
- ●この製品には乗らないでください。
  思わぬけがをする場合があります。
- ●回転部には絶対にさわらないでください。
  けがをする恐れがあります。
- ●ブームを固定バンドで固定してください。

3-6. 散布計画

次の式より散布計画を立ててください。

イ） 散布量 …… Q(L/10a)
ロ） 散布幅 …… W(m)
ハ） ノズル総吐出量 … G(L/min)
ニ） 走行速度 …… V(km/h)

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

G = ノズル吐出量×ノズル数
W = 0.3（ノズル間隔）×ノズル数
ノズル数最大 : 28
散布幅最大 : 8.4 m

例えばKDN-B3を使用して圧力1.5 MPaで反当たり100 L散布する場合の走行速度は次のようになります。

散 布 量 : 100 (L/10a)
散 布 幅 : 8.4 (m)
ノズル総吐出量 : 25 (L/min)

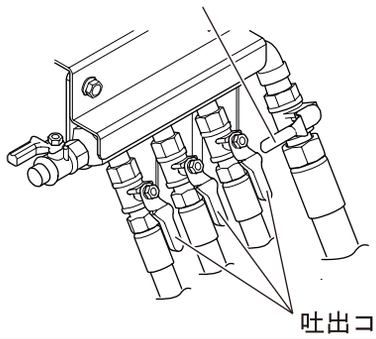
走行速度 $V = \frac{60 \times 25}{8.4 \times 100} = 1.8$ (km/h)

3. 散布作業

3-7. 全面散布と部分散布

本機の散布回路は独立しており、全面散布、部分散布のいずれも可能です。

メインコック（**BSM512R**のみ）



＜512R の場合＞

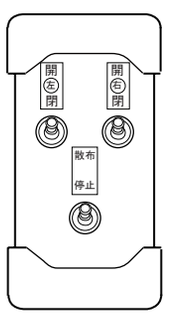
●全面散布

3 本の吐出コックを「開」にしておき、メインコックを「開」にしてください。

●部分散布

散布したい部分の吐出コックのみを「開」にし、メインコックを「開」にしてください。

BSM512R/E



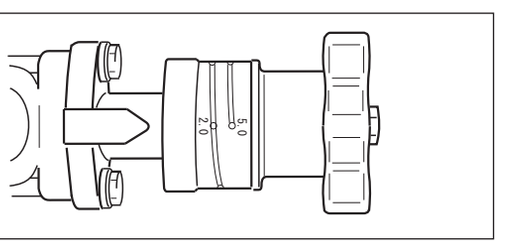
＜512R/E の場合＞

●全面散布

3 本の吐出コックを「開」にしておき、リモコンの散布･停止スイッチを「散布」にしてください。

●部分散布

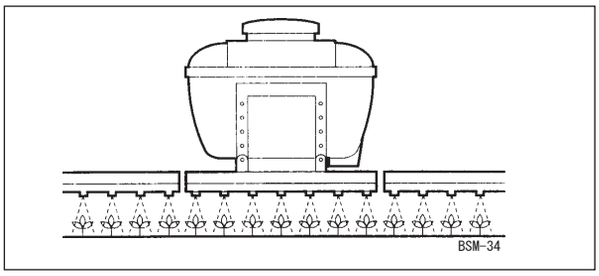
散布したい部分の吐出コックのみを「開」にし、リモコンの散布・停止スイッチを「散布」にしてください。



●調圧ダイヤルで圧力の指針を適正値にセットしてください。

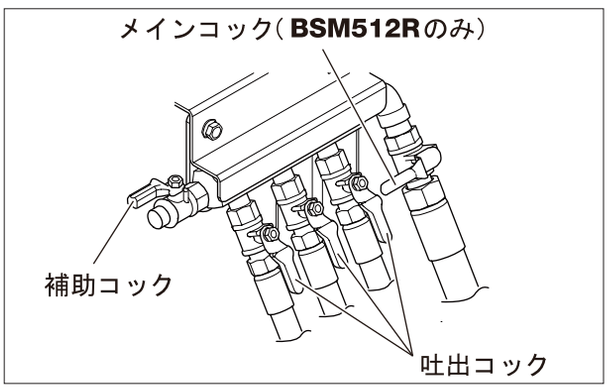
重要
圧力 2.5 MPa 以上で散布しないでください。 配管破損の恐れがあります。

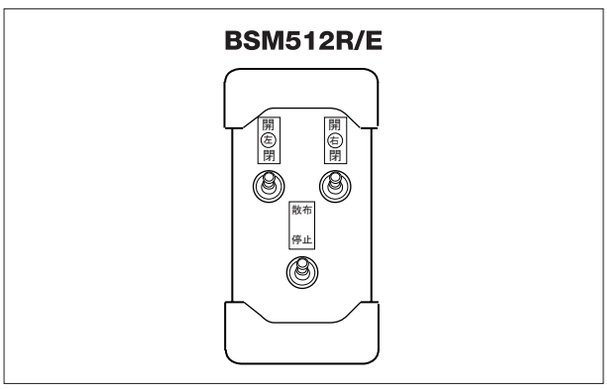
3. 散布作業



⚠ 注意

散布開始の際には、特に後方やブーム先端の安全確認を十分行なってください。
ブーム操作時は周囲の障害物に注意し、安全確認の上ゆっくりと行なってください。





3-8. 散布手順

● ブームを散布（水平）状態にし、トラクタのPTOを1,000 r/minにしてください。このとき、トラクタのPTOの回転方向は［正逆］どちらでもかまいません。

＜BSM512Rの場合＞

1. メインコックは「閉」にしてください。
2. 散布する部分の吐出コックを「開」、補助コックは「閉」にしてください。
3. メインコックを「開」にしてください。

＜BSM512R/Eの場合＞

1. リモコンの散布・停止スイッチを「停止」にしてください。
2. 散布する部分の吐出コックを「開」、補助コックは「閉」にしてください。
3. 散布・停止スイッチを「散布」にしてください。

3-9. 散布終了

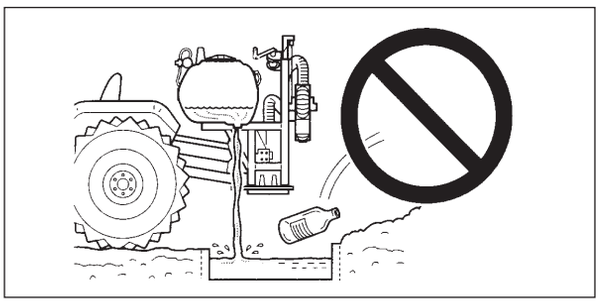
＜BSM512Rの場合＞

1. メインコックを閉じます。
2. 吐出コックを「閉」にしてください。
3. 調圧レバーを「始動」にしてください。
4. トラクタのPTOを切ります。
5. ブームを閉じます。

＜BSM512R/Eの場合＞

1. リモコンの散布・停止スイッチを「停止」にしてください。
2. 吐出コックを「閉」にしてください。
3. 調圧ダイヤルを「始動」にしてください。
4. トラクタのPTOを切ります。
5. ブームを閉じます。

3. 散布作業



重要

散布終了後は必ず清水で運転し、ノズル内などをきれいに洗ってください。
散布ノズルの目詰まりの原因となります。

3-10. 作業後の注意

●農薬、器具の後かたづけが終わったら、うがいをし、手、顔など外部にさらされた場所を石けんで良く洗い、入浴をして全身を良く洗ってください。

●作業中に着ていた服は、他の衣服とは別に洗ってください。

●農薬散布の後は飲酒をひかえてください。
農薬を吸引していた場合、体内の酵素の働きが低下します。このようなときにアルコールを飲むと、さらに酵素の働きが低下して疲労の回復が遅くなります。

3-11. 清掃

一日の散布作業が終わったら、必ず清掃してください。

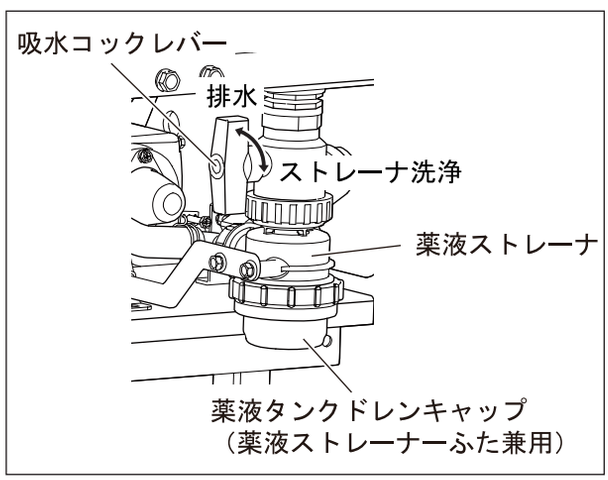
●薬剤で汚れている部分は、清水できれいに洗浄してください。

●薬液タンクに清水を半分補給します。
トラクタのPTOを入れて低速回転にし、散布手順にしたがってノズルから散布させます。
残液が排出されるまで洗浄を続けてください。

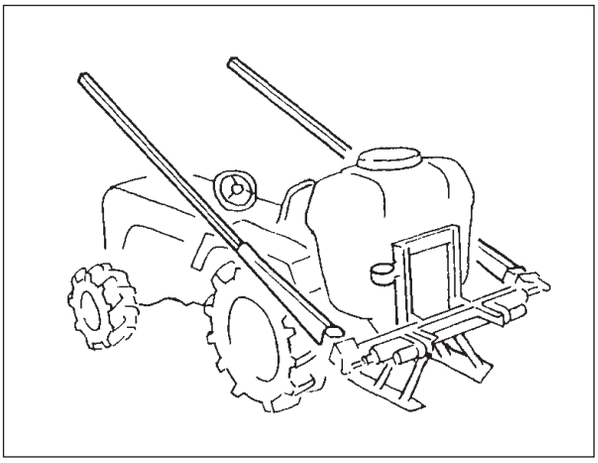
●タンクこし器、薬液ストレーナ、ラインストレーナを清水で洗浄してください。薬剤の粗粒が詰まっていることがあります。

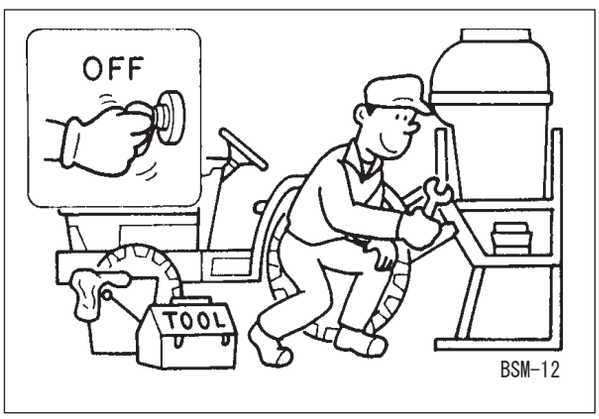
●吸水コックレバーをストレーナ洗浄にし、薬液ストレーナふたを取り外し、薬液ストレーナ内部を洗浄してください。
※吸水コックレバーを排水にし、薬液ストレーナふたを取り外すと、タンク内の液が排出されます。

●残液や洗浄した水は、川、下水道など周囲の影響がないようにしてください。



4. 点検・整備





●ブームを取り外してください。

●薬液タンク内の水は抜いてから行なってください。

⚠ 警告

点検・整備の際は、必ず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。

⚠ 警告

点検・整備などの作業を行うときは、エンジンを停止してください。

重要

この製品の取扱説明書とトラクタなどの説明書に従って、点検・整備を行なってください。

●指定以外の部品を使用したり、製品の改造をしないでください。

●配線コードが外れていないか、被覆がむけていないか確認してください。

重要

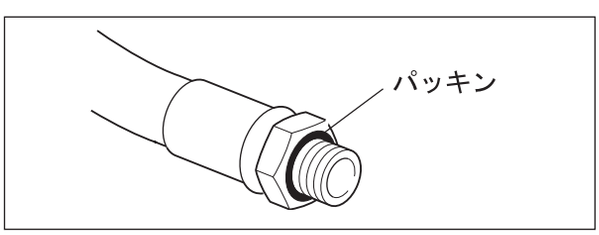
○点検・整備の日付を記録しておくと、アフターサービスなどのときに便利です。

○点検の不備による不具合などはメーカの責任外となりますので、注意をしてください。

⚠ 警告

ホースが劣化したり漏れがあるときは、新品と交換してください。

☆薬液事故を負う原因となります。



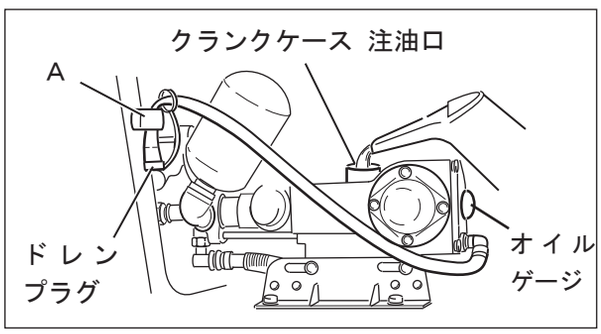
●各ホースの外観、継手パッキンの点検をしてください。

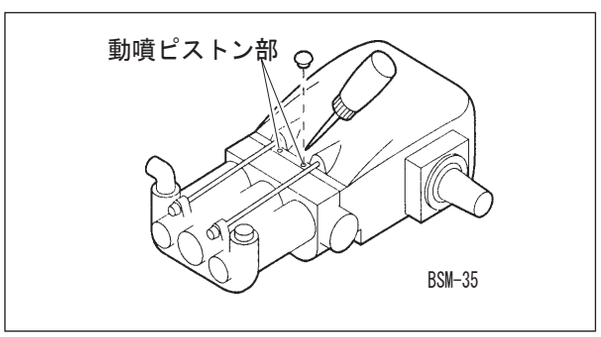
重要

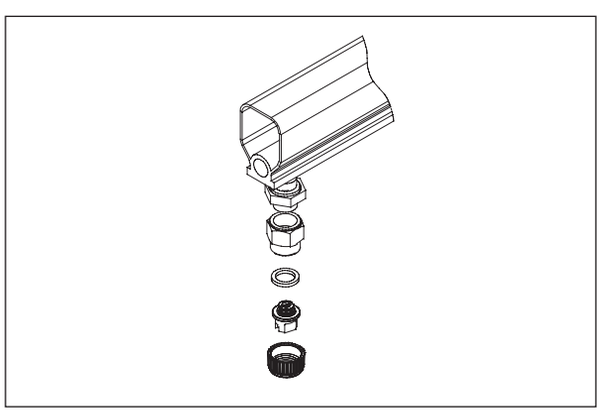
ホースが古くなると硬化し、亀裂などをおこりやすくなります。使用前にホースの点検をしてください。

4. 点検・整備

給油 場所	油の 種類	点検補給 時期	交換 時期	指定量
動噴 ｸﾗﾝｸｹｰｽ	ｴﾝｼﾞﾝｵｲﾙ #30	25 時間 毎	100 時間 毎	0.65 L
ﾕﾆﾊﾞｰｻﾙ ｼﾞｮｲﾝﾄ	ｸﾞﾘｰｽ	50 時間 毎	使用の 都度	適量
ﾕﾆｯﾄ ﾍﾞｱﾘﾝｸﾞ	ｸﾞﾘｰｽ	50 時間 毎		適量







4-1. 給油

●所定の点検時期毎に、指定オイルを給油してください。

●オイル交換時には注油口のキャップを緩めドレンプラグを取り外してホースを動噴より下げてオイルを排出させます。
排出し終わったらホースをA部に通してドレンプラグを取り付けてください。
クランクケースの注油口からオイルを給油し、キャップを確実に締めてください。

※オイルの廃棄方法は、お住まいの自治体の指定に従って処分してください

●その他、各摺動部、回転部は適時オイラにて給油してください。

●運転終了毎に動噴を低速で回し、動噴ピストン部にオイルを4～5滴程度注入してください。
動噴シールの耐久性が永くなります。

4-2. ノズルの点検

●作業後は噴口の詰まりや摩耗がないか常に注意して点検してください。本機に使用されている噴板はセラミックを素材とした耐性の高いものですが、摩耗により噴霧の粒子が粗くなりましたら、新しいものと交換してください。
摩耗した噴板を使用すると、吐出量が基準よりも増加し、動噴の圧力が低下するため防除効果の低下や薬剤のむだになります。

4-3. 水抜き

1. 薬液タンクをカラにしてください。
2. 各ブーム部の接続ホースを外してください。
3. 動噴を低速で、各ホースから水が出なくなるまで運転してください。

重要
3分間以上のカラ運転はしないでください。

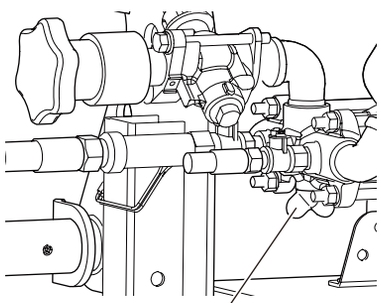
5. 長期保管

重要

冬期間、水が凍結する恐れのある地域では必ず水抜きを行なってください。

重要

凍結による不具合などは、メーカの責任外となりますのでご注意ください。



ドレンプラグ

⚠ 警告

○凍結防止に不凍液を使用した場合、次に本機を使用する際の不凍液の回収は、不凍液の説明書に従って実施してください。
○環境汚染を起こさないよう十分配慮し、直接外部に廃棄しないでください。



BSM-36

●清掃してください。(20 ページの「清掃」を参照)
●薬液タンクふた、薬液タンクドレンのふたは開けておいてください。
●金属部分は油をしみこませた布で軽く表面を拭きます。
●水抜きを完全に行なってください。(22 ページの「水抜き」を参照)
●数日間よく乾かします。
●風通しが良く、湿気の少ない場所にシートなどを掛けて保管してください。

凍結の恐れがある地域の場合は、次の手順に従ってください。

●水抜きを完全に行なってください。(22 ページの「水抜き」を参照)
●動噴のドレンプラグを外してください。
●ブーム散布ホースをブーム接続部で外し、ホース内の残液を抜きます。
●吐出コック､補助コックを｢開｣の状態にします。
●ブーム内の洗浄水を抜いてください。
●乾いた布で拭きとり、十分乾かしてください。
●できるだけ気温の下がらない場所にシートなどを掛けて保管してください。
●凍結による破損事故を防ぐその他の方法として、不凍液を配管内各部に入れる方法もあります。その場合は、水と不凍液の混合液を作って薬液タンクに入れ、一度薬液ポンプを運転しノズルから吐出します。(混合液の濃度は、不凍液の説明書に従って決めてください。)

⚠ 警告

薬液タンク内に子供や動物が入り込むことのないようにしてください。

6. 故障対策

不具合が起こった場合は、下記の対策で多くの場合は正常に戻ります。万一戻らない場合は、お買い求めの販売店に直接お問合せください。
お問い合わせの際は、その状況と合わせて「型式名」と「製造番号」をお知らせください。

不具合事項	原　　因	対　　策
吸水しないまたは途中から吸水しなくなった	1. 吸水ホースと動噴との締付不良またはパッキンの脱落	パッキン確認後、十分に締め直す
	2. 吸水ストレーナ周囲にゴミ付着	ゴミの除去、清水にて洗浄する
	3. 吸・排水弁に砂、ゴミ付着	清水にて洗浄する
	4. 吸・排水弁の磨耗	新品と交換
	5. 吸水弁の固着	弁と弁座の合せ面を洗浄する
	6. 吸・排出管締付ボルトのゆるみ	ボルトを交互に増し締めする
余水から気泡が出る	1. 吸水ホースの取り付けゆるみ	パッキン確認後、十分に締め直す
	2. 吸水用パッキンの磨耗、損傷	新品と交換
	3. 吸水ホースに穴あき	新品と交換
	4. 吸水配管の締付不良	増し締めする
圧力調整したのち散布を始めると圧力降下が激しい	1. 下記のいずれかが原因で吸水量に対してノズル吐出量が多い a) 動噴回転数の不足 b) ノズルの磨耗で噴霧量が多い	 a) 回転数を上げる b) 新品と交換する
コントロールボックスが作動しない（BSM512R/E のみ）	1. バッテリコードがゆるんでいる	点検
	2. ヒューズが切れている、各ハーネスの不良	点検後、再復帰する
	3. ハーネスのカプラが抜けている	点検・修正
異常な音がする	1. オイルの不足	オイルを補充する
	2. 空気を吸込んでいる	点検、修理
	3. 動噴回転数が高すぎる	正常回転に直す
	4. 吸水ストレーナの目詰まり	清水にて洗浄する
クランクケース内に薬液が入るまたはオイル白濁	1. プランジャまたはクランクケースオイルシールの磨耗・損傷	販売店へ
ブームが作動しない（BSM512R/E のみ）	1. 安全装置が作動	コントロールボックスのスイッチ操作を 10 秒以上行わず待機し、その後操作する

7. 仕　様

7-1. 主要諸元

項目		単　位	BSM512R	BSM512R/E
寸　　法 ※	長さ×幅×高さ	mm	1205 × 1750 × 1660	1205 × 1870 × 1660
質　　量	本　　体	kg	153	154
	全備（タンク満水）		662	686
薬液タンク	材　　質	--	FRP	
	容　　量	L	500	
動　　噴	型　　式	--	3連ピストンポンプ	
	回転速度	r/min	1,000	
	吸 水 量	L/min	48	
	最大圧力	MPa	3.0	
ノ　ズ　ル	型　　式	--	やまびこノズル B3	
	全吐出量	L/min	25（ 1.5 MPa時 ）	
	圧　　力	MPa	2.0	
	個　　数	--	28	
ブーム	型　　式	--	両ブーム	
	散 布 幅	m	8.4	
	開閉方式	--	手動式	電動式
かくはん方式		--	余水噴流	
トラクタ装着		--	日農工　標準オートヒッチ　0-Ⅰ形兼用 または直装	
ロアリングピン　（カテゴリ）		--	Ⅰ	
トップリンクピン（カテゴリ）		--	Ⅰ	
適応トラクタ	目安質量	kg	1600以上	
	目安出力	KW (PS)	18.4 (25) 以上	

※ 寸法 ： ブーム未装着、スタンド最上げ状態

この仕様は予告なしに変更することがあります。

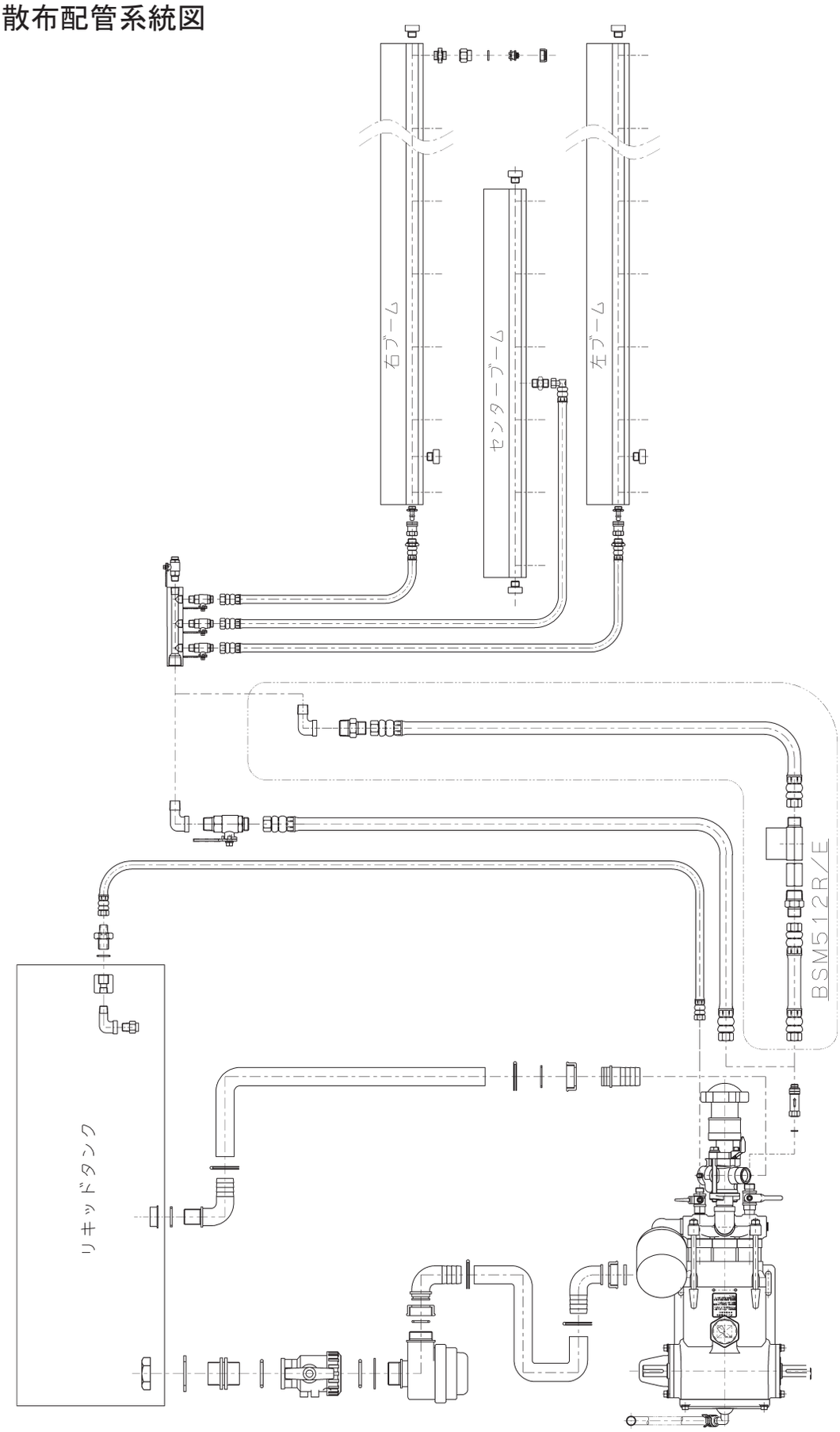
オプション部品

オプション部品として下記のものがあります。販売店にご注文ください。

● ジェットポンプ

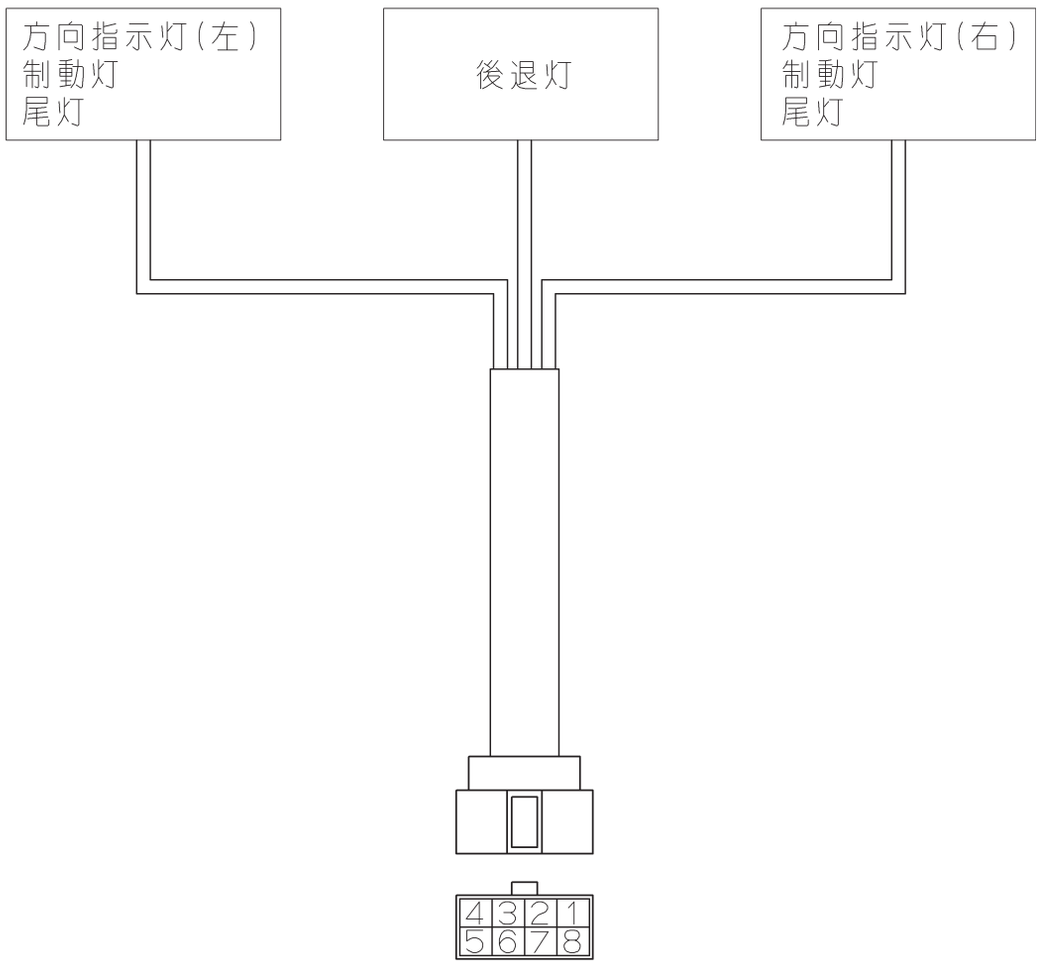
7. 仕　様

7-2. 散布配管系統図



7. 仕　様

7-3. ウインカーコードカプラ配線図



端子番号	線色	接続回路
1	白	接地（アース）
2	―	無
3	黄	方向指示（左）
4	赤	制動灯
5	緑	方向指示（右）
6	茶	尾灯
7	青	後退灯
8	―	無

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。

X750-031381
X750614-0702

2501f 0248 ES

© 2022 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。