



ハイドロマニューアスプレッタ

取扱説明書

製品コード	K34106	・	K34107
型 式	THM3050	・	THM3060
製品コード	K34108	・	K34109
型 式	THM4150	・	THM4160
製品コード	K32718	・	K32719
型 式	THM6150	・	THM6160

“必読” 機械の使用前には必ず読んでください。

株式会社IHIスター

は じ め に

このたびは、スターマニアスプレッタをお求めいただきありがとうございました。

この取扱説明書は、正しい取り扱い方と日常の点検、整備について記載してあります。

この取扱説明書およびトラクタの取扱説明書をよくお読みになって、充分ご活用いただき、いつまでもご愛用ください。また、オプション装着の場合は各々の取扱説明書 もごらんください。

お読みになった後はいつでも取り出せるように保管し、わからないことがあったときにお読みください。

マニアスプレッタを貸与または譲渡される場合には、取扱説明書も添付しておわたくしください。

取扱説明書を紛失された場合は、お買上げの販売店にご注文ください。

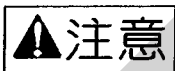
下記のマークのついた項目は、安全上、特に重要な項目ですので、必ず守ってください。



―― この項目を守らなかった場合、死亡または重傷を負うことになるものを示します。



―― この項目を守らなかった場合、死亡または重傷を負う危険性があるものを示します。



―― この項目を守らなかった場合、けがを負うおそれがあるものを示します。

[取扱いの注意] ―― 操作上特に注意すべきことや、本機固有の事項ならびに、守らないと本機の性能、寿命に影響をおよぼす事項を示します。

なお、品質、性能向上のため、部品の変更を行う場合があります。その際、本書の内容と一部異なる場合がありますのでご了承ください。

目 次

■ 安全に作業するために	3
■ サービスについて	12
■ 本製品の使用目的について	12
■ 仕様諸元	13
■ 付属部品	13
■ 各部の名称	14
■ 安全銘板の張り付け位置	15
■ 使用前に	16
1. ハイドロプッシュ方式の送り	16
2. 適応トラクタ	16
3. トラクタ前後バランス	17
4. ヒッチの形状と荷重	17
5. ユニバーサルジョイント	18
6. スタンドの操作	19
7. コントロールボックスの取付け	20
8. コントロールボックスの操作	21
9. 油圧取出	22
■ 使用方法	23
1. 使用に当たって	23
2. 作業前の点検	23
3. トラクタとの連結	24
4. けん引走行	25
5. 傾斜地での走行	26
■ 堆肥散布作業	27
1. 堆肥の積み込み	27
2. 散布量の調節	27
3. 散布方法	29
4. P T O回転数, クラッチ操作	30
■ 格納	31
■ 点検と整備	32
1. 作業前の点検	32
2. ボルト, ナットのゆるみ	33
3. シャーボルトの交換	33
4. 駆動チェーンの張り	34
5. 油圧系統	34

6. 電気系統		36
6. 給油脂類		37
7. 点検整備基準		38
■ 故障と対策		39



■安全に作業するために

ここに記載されている注意事項を守らないと死亡を含む傷害事故や、機械の破損を生じるおそれがあります。

●全般の注意事項

▲警告 こんな時は運転しない

過労、病気、薬物の影響、その他の理由により
作業に集中できないとき。

酒を飲んだとき。

妊娠しているとき。18才未満のひと。

★守らないと

思わぬ事故を引き起こすおそれがあります。

▲警告 作業に適した服装をする

すべりやすいはきもの、だぶついた服装、
腰てめぐい等は禁止です。

ヘルメット、滑り止めのついた靴等、作業に
適した服装をしてください。

★守らないと

機械に巻き込まれたり、転倒してけがをするおそれがあります。

▲警告 機械を貸す時は取扱いを説明する

取扱い方法をよく説明し、作業前に
「取扱説明書」を必ず読むように
指導してください。

★守らないと

死亡事故や重大な傷害、機械の破損をまねくおそれがあります。

▲警告 マニアスプレッダに人を乗せない

荷台等に人を乗せないでください。

★守らないと

転落事故等思わぬ事故を引き起こすおそれがあります。

▲警告 使用目的以外の作業に使用しない

土砂の散布等目的以外の作業に
使用しないでください

★守らないと

事故、けが、機械の故障をまねくおそれがあります。

▲警告 機械の改造禁止

指定以外のアタッチメントを取り
付けしないでください。
改造をしないでください。

★守らないと

事故、けが、機械の故障をまねくおそれがあります。

▲注意 日常点検、定期点検整備を受ける

日常点検を行って下さい。
定期点検を受けてください。

★守らないと

整備不良による事故、けが、機械の故障をまねくおそれがあります。

注意 公道走行禁止

道路運送車両の認定を受けていません。
公道の走行はできません。

★守らないと

道路交通法違反です、事故を引き起こすおそれがあります。

●作業前後の注意事項

危険 ユニバーサルジョイント 着脱時はエンジン停止

ユニバーサルジョイントを取り付けるとき
および取り外すときは、必ずトラクタの
エンジンを停止してください。

★守らないと

巻き込まれたりして死亡あるいは傷害事故を引き起こすおそれがあります。

危険 PTO軸カバー、入力軸カバー、ユニバーサルジョイントカバーは確実に取り付ける

カバーは確実に取り付けてください。
破損しているカバーは修理または交換して取り付けてください。

★守らないと

巻き込まれたりして死亡あるいは傷害事故を引き起こすおそれがあります。

警告 不適合のトラクタで作業しない

適応トラクタに連結して、作業してください。

★守らないと

思わぬ事故を引き起こすおそれがあります。

▲警告 トラクタの前後バランスを調整する

トラクタ前輪が軽いときはトラクタに
フロントウェイトを取り付ける。

★守らないと
バランスを崩し事故を引き起こすおそれがあります。

▲警告 けん引ヒッチはトラクタ純正品を使用する

代用品等でのけん引はしないでください。

★守らないと
思わぬ事故を引き起こすおそれがあります。

▲警告 ヒッチ荷重にたえるけん引ヒッチを使用する

けん引ヒッチには、ヒッチ荷重が加わります。
これに耐えるトラクタけん引ヒッチを使用して
ください。

★守らないと
ヒッチが破損し、傷害事故を引き起こします。

▲警告 ユニバーサルジョイントは確実に取り付け、カバーの回り止めをする

ユニバーサルジョイントが抜けないように確実に取り付け、
カバーも鎖で回り止めをしてください。

★守らないと
巻き込まれたりして傷害事故を引き起こすおそれがあります。

▲警告 点検整備は平坦地でタイヤに歯止めをして行う

機械が動かない平坦で安全な場所で
タイヤに歯止めをして点検整備を行ってください。

★守らないと

機械が動いて傷害事故を引き起こすおそれがあります。

▲警告 点検整備中はトラクタのエンジン停止

点検、整備、修理、あるいは清掃するときは必ず
トラクタのエンジンを停止してください。

★守らないと

巻き込まれ等傷害事故を引き起こすおそれがあります。

▲警告 取り外したカバー類は必ず取り付ける

点検、整備等で取り外したカバー類は
必ず取り付けてください。

★守らないと

機械に巻き込まれるおそれがあります。

▲警告 トラクタとの着脱は平坦地で行う

トラクタとの着脱は平坦地でタイヤに
歯止めをして行ってください。

★守らないと

機械が動いて傷害事故を引き起こすおそれがあります。

注意 作業前点検を行う

車体、タイヤ等点検項目に従って
作業前に機械を点検してください。

★守らないと

事故を引き起こしたり、機械を損傷するおそれがあります。

●作業時の注意事項

危険 回転中のビータには近づかない

回転中のビータには絶対に
近づかないでください。

★守らないと

巻き込まれ、死亡事故を引き起こすおそれがあります。

危険 堆肥散布範囲は立入り禁止

堆肥や、堆肥の中の石などが
飛散するので、後方および左右
10～15mには人を立入らせ
ないでください。

★守らないと

人に当たって死亡や傷害事故を引き起こすおそれがあります。

危険 回転中のユニバーサルジョイントには近づかない

回転中のユニバーサルジョイントには
絶対に近づかないでください。

★守らないと

巻き込まれ、死亡事故を引き起こすおそれがあります。

⚠危険 パワーゲートに近づかない (THM6150・6160)

作業中のパワーゲートに近づかないで
ください。
作業終了時は下げておいてください。

★守らないと
はさまれて死亡事故や傷害事故を引き起こすおそれがあります。

⚠警告 走行時はスタンドを上げる

走行するときはスタンドを上げ
回転させて格納してください。

★守らないと
路面の突起等にぶつかり思わぬ事故を引き起こすおそれがあります。

⚠警告 エンジンを始動するときはPTOを中立にする

トラクタのエンジンを始動するときは
PTOを中立にしてください。

★守らないと
急にピータが回転し、傷害事故を引き起こすおそれがあります。

⚠警告 周囲の安全を確認してから発進する

機械の周囲に人がいないか確認し、
発進してください。

★守らないと
傷害事故を引き起こすおそれがあります。

警告 安全速度で走行する

重いマニアスプレッタをけん引していると
止まりにくくなります。

特に下り坂では安全な速度で
走行してください。

★守らないと

衝突や転落事故を引き起こすおそれがあります。

警告 高速での急旋回禁止

旋回するときは、スピードを落とし
ゆっくり行ってください。

★守らないと

転倒事故を引き起こすおそれがあります。

警告 旋回時は内輪差に注意

旋回時マニアスプレッタはトラクタより
内側を通ります。この内輪差を考慮して
走行してください。

★守らないと

脱輪転倒や接触事故を引き起こすおそれがあります。

警告 急傾斜地では走行しない

タイヤがスリップして登れない急傾斜地では
下りも走行しないでください。

★守らないと

暴走して傷害事故を引き起こすおそれがあります。

▲警告 傾斜地では旋回や等高線に沿った走行をしない

旋回はなるべく平坦な場所で行ってください。また、斜面を横切る等高線走行はしないでください。

★守らないと

転倒事故を引き起こすおそれがあります。

▲警告 傾斜地での変速、だ性走行をしない

傾斜地を走行するときは、あらかじめ適正な変速段に入れ、下り坂ではエンジンブレーキを使用してください。

★守らないと

暴走して傷害事故を引き起こすおそれがあります。

▲注意 過積載はしない

最大積載量内で作業してください

★守らないと

機械の破損により思わぬ事故を引き起こすおそれがあります。

▲注意 P T Oの高速回転禁止

P T Oは 540min^{-1} (rpm) 以下で作業してください。

★守らないと

事故や機械の破損を引き起こします。

■サービスについて

アフターサービスについて

機械の調子が悪い時は41ページの「故障と対策」に従って、点検してください。

なお不具合がある場合はお買上げの販売店にご連絡ください。

連絡していただきたい内容

型式

製造番号

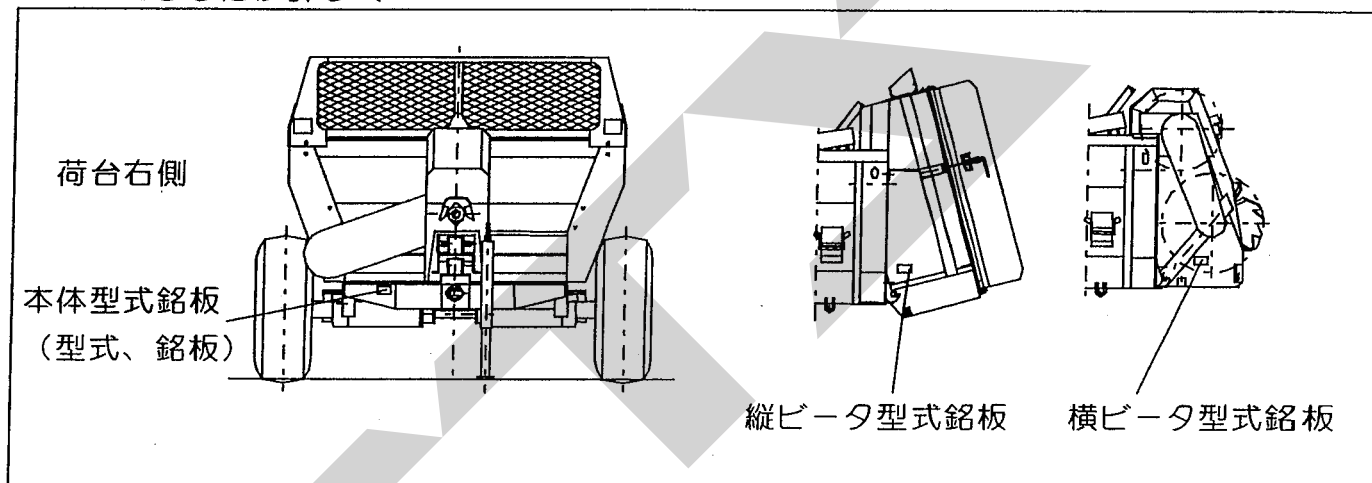
購入年月日

オプションの有無

使用状況

不具合が発生した時の状況を
できるだけ詳しく

型	式	
製	造	番 号
購	入	年 月 日
オ	プ	



補修部品の供給年限について

この製品の補修用部品の供給年限（期間）は、製造打ち切り後9年です。

ただし供給年限内であっても、特殊部品については納期などをご相談させていただく場合もあります。補修用部品の供給は、原則的には上記の供給年限で終了しますが、供給年限経過後であっても、部品供給のご要請があった場合には、納期および価格についてご相談させていただきます。

■本製品の使用目的について

本マニアスプレッタは、堆肥の運搬、散布を目的とし、サラサラの堆肥から流動性の高い堆肥まで確実に送り出す油圧シリンダのゲートを持つ、けん引型マニアスプレッタです。

堆肥散布や運搬以外に使用しないでください。

また、改造は行わないでください。

■仕様諸元

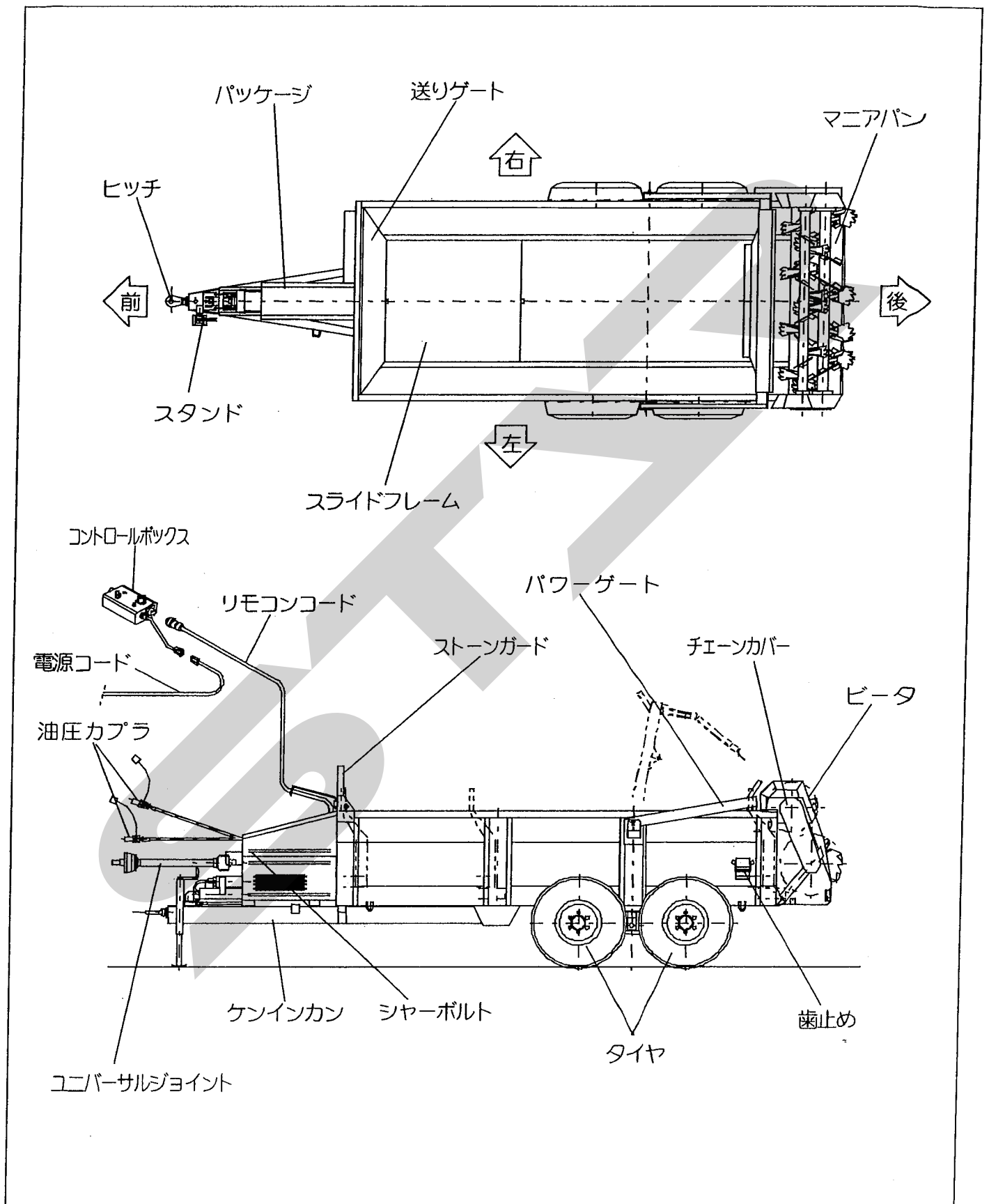
名 称		ハイドロマニユアスプレッタ					
型 式		THM3050	THM3060	THM4150	THM4160	THM6150	THM6160
最大積載容量		3. 0		4. 1		6. 1	
最大積載質量		2000		3000		4500	
車 両 質 量		930	980	1250	1300	2080	2020
全 長		4425	4560	5530	5665	6390	6235
全 幅		1890		2060		2195	
全 高		2040		2115		1910	1855
軸 距		3075		3950		4300	
輪 距		1590		1695		1880	
荷 台 の 寸 法	長さ	2150		2975		3650	
	幅	1480		1480		1740	
	高さ	825		825		825	
荷台オフセット		370		550		555	
側 板 高 さ		1365		1440		1485	
床 面 高 さ		500		575		620	
ヒ ッ チ 高 さ		380		455		500	
タイヤサイズ		11L-15-8PR		14L-16. 1-10PR		11. 5/80-15-10PR	
タイヤ空気圧		0. 25(2. 6kg/cm ²)		0. 25(2. 5kg/cm ²)		0. 37(3. 8kg/cm ²)	
散 布 幅		2~2. 5	4~7	2~2. 5	4~7	2. 5~3. 5	7~10
送り変速段数		無段変速					
送 り 速 度		0~2. 5		0~2. 7			
装 着 方 法		トラクタヒッチ					
駆 動 方 法		トラクタPTO					
適正PTO回転数		540min ⁻¹ 以下					
適 応 ト ラ ク タ		22~59(30~80)		29. 5~66(40~90)		37~73. 5(50~100)	
標準作業速度		5~7					
ジョイント規格		AS105-CV-750				AS205-CV-N750	

■付属部品

標準付属部品として次の部品が付属しています。

◎ユニバーサルジョイント	1
◎取扱説明書	1
◎コントロールボックス	1
◎電源コード	1

■各部の名称

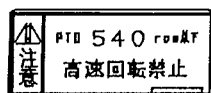


■安全銘板の張り付け位置

安全に作業していただくための安全銘板の張り付け位置を示します。

安全銘板はいつも汚れや破損のないようにし、もし破損した場合は新しいものを購入し張りなおしてください。

①品番 1062524260



②品番 1295347570

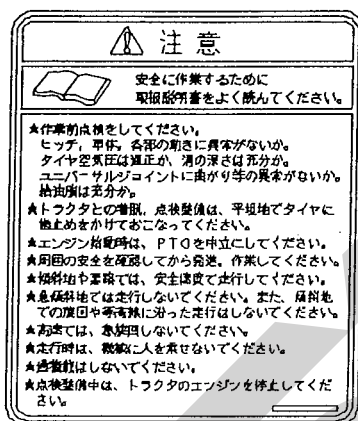
(THM6150, 6160のみ)



③品番 1062347710



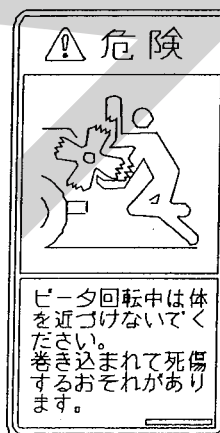
④品番 1062347720



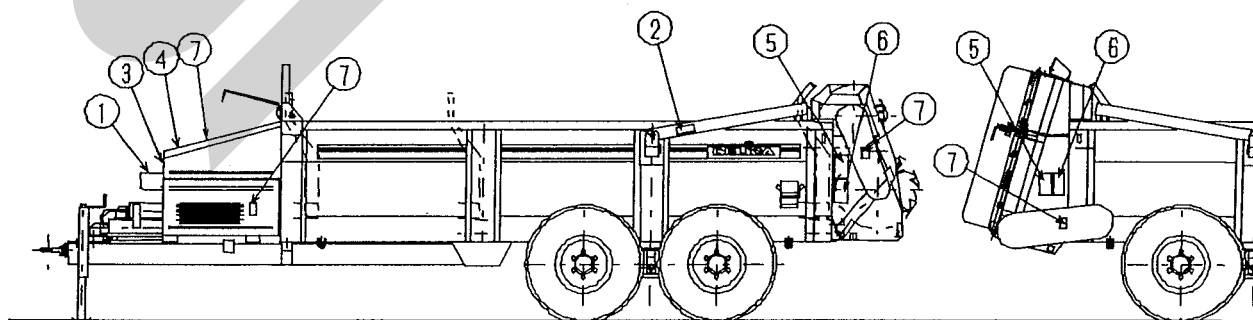
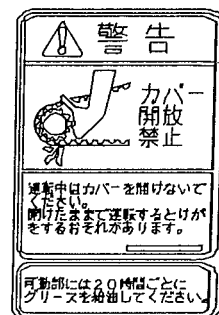
⑤品番 1289347520



⑥品番 1289347510



⑦品番 1287347540



■使用前に

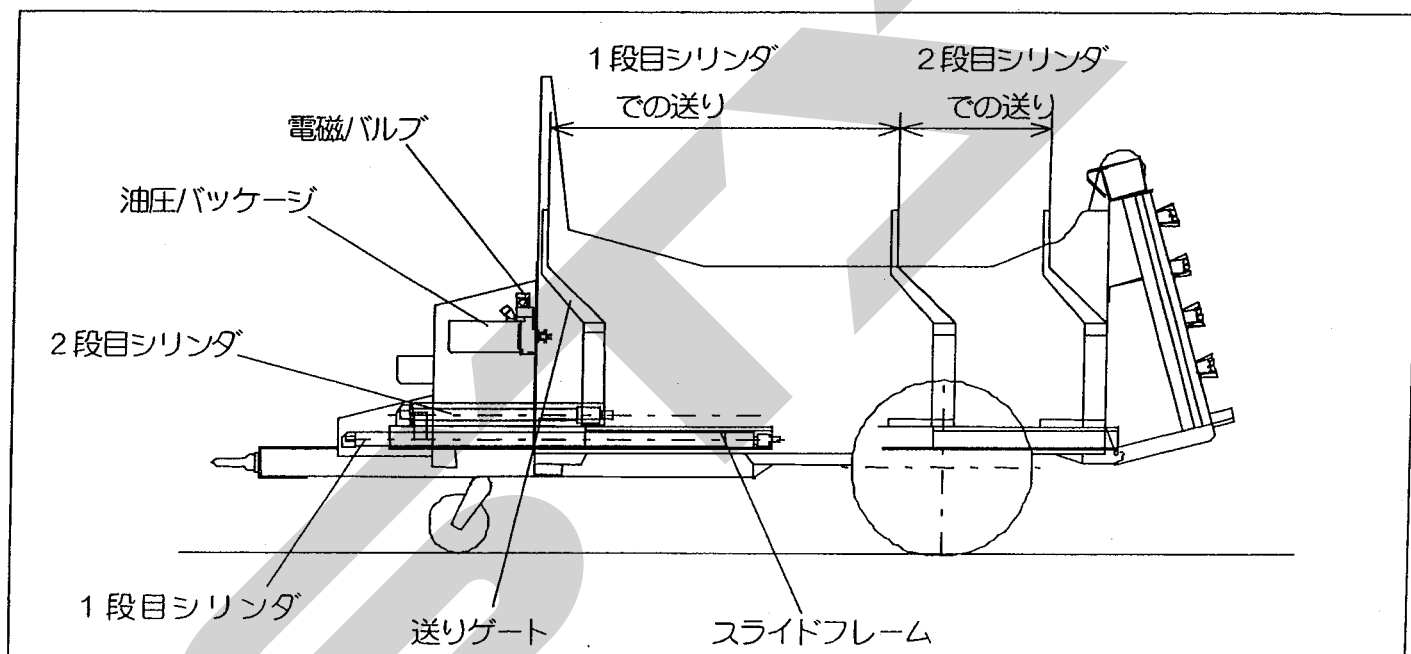
1. ハイドロプッシュ方式の送り

このマニアスプレッタは油圧シリンダで送りゲートを動かして堆肥を送り出します。トラクタのPTOを回して油圧パッケージを駆動して油圧を発生させます。送りの操作は、油圧パッケージからの油を電磁バルブで切り換えることにより、送りゲートの送り戻りを操作します。

送りゲートの速度は油圧シリンダへの油量を電磁バルブで制御して送り速度を調整します。

電磁バルブの切り換え、送り速度の調整はコントロールボックスで制御します。

送り装置は、1段目のシリンダでスライドフレームと一緒に送りゲートを荷台の2/3送り出してから、2段目のシリンダで送りゲートを最後まで送り出します。



2. 適応トラクタ



不適用のトラクタで作業しないでください。

守らないと、思わぬ事故を引き起こすおそれがあります。

適応トラクタは下表のトラクタを使用して作業してください。

THM3050 THM3060	THM4150 THM4160	THM6150 THM6160
22~59kW (30~80PS)	29.5~66kW (40~90PS)	37~73.5kW (50~100PS)

3. トラクタ前後バランス



トラクタ前後バランスを調整してください。

守らないと、バランスを崩し事故を引き起こすおそれがあります。

トラクタにマニアスプレッタを連結すると、トラクタの前輪を持ち上げる力が働きます。トラクタ前輪荷重がトラクタ総重量の20%以下になると、トラクタのステアリング（かじ取り）が効かなくなったり、極端な場合は後方へ転倒します。

（確認方法）

堆肥を積載したマニアスプレッタを連結し、トラクタを急発進させ、このときトラクタ前輪が浮き上がる時はトラクタヘフフロントウエイトを装着してください。

4. ヒッチの形状と荷重



けん引ヒッチはトラクタ純正品を使用し、代用品等でのけん引はしないでください。

マニアスプレッタは積載時、下表のヒッチ荷重になります。

この荷重に耐えるトラクタけん引ヒッチを使用してください。

守らないと、トラクタけん引ヒッチが破損して、事故を引き起こすおそれがあります。

- （1）このマニアスプレッタのヒッチは、ドーナツヒッチが標準装備です。トラクタのヒッチは、スイングドローバ、固定ヒッチまたはオートヒッチを使用してください。リンケージドローバは使用できません。
- （2）積載時は、下記のヒッチ荷重となりますので、これに耐える強度のトラクタヒッチを使用してください。

型式	THM3050 THM3060	THM4150 THM4160	THM6150 THM6160
ヒッチ 荷重(kg)	400～500	600～700	900～1000

5. ユニバーサルジョイント

⚠危険

ユニバーサルジョイントの取り付け、取り外しはトラクタのエンジンを停止してから行ってください。

P T O 軸カバー、入力軸カバー、ユニバーサルジョイントカバーは確実に取り付けてください。

守らないと、巻き込まれたりして死亡あるいは傷害事故を引き起こすおそれがあります。

⚠警告

ユニバーサルジョイントは鎖でカバーの回り止めをしてください。

守らないと、巻き込まれたりして傷害事故を引き起こすおそれがあります。

ユニバーサルジョイントのノックピンを軸の溝に入れ抜け止めをしてください。

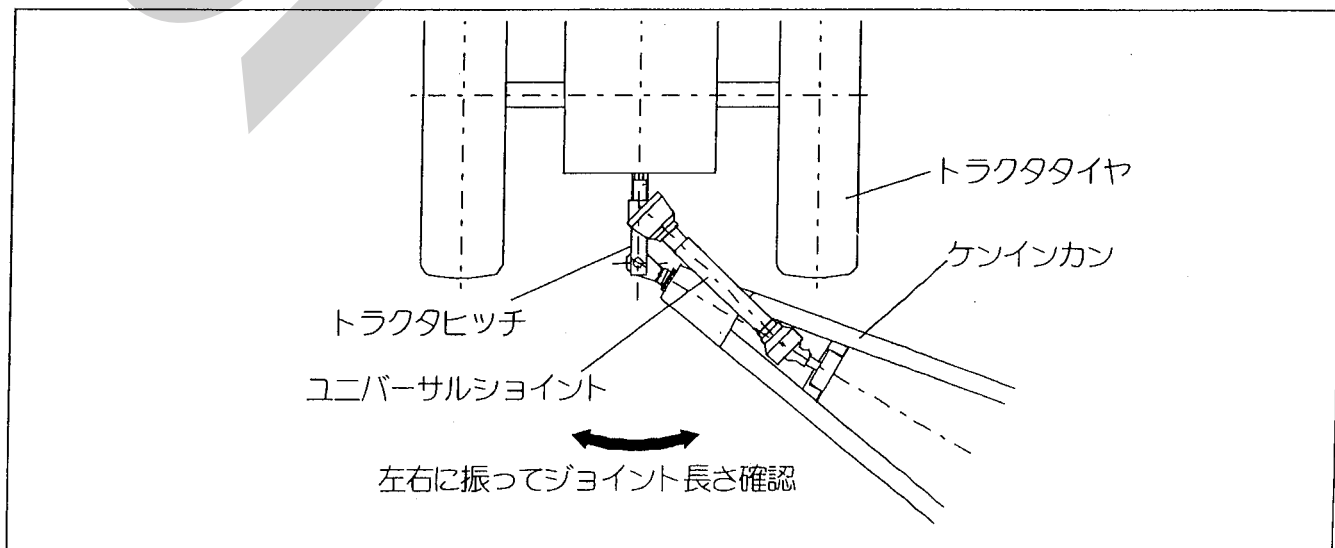
守らないと、ユニバーサルジョイントが抜け傷害事故を引き起こすおそれがあります。

(1) マニアスプレッドを駆動するためにトラクタ P T O 軸とマニアスプレッド入力軸とをユニバーサルジョイントで連結します。広角ジョイント付ですので、広角ジョイント側をトラクタに接続してください。

(2) ユニバーサルジョイントの長さが適正か確認してください。

トラクタとマニアスプレッドが一直線になったときユニバーサルジョイント 軸が 15 cm 以上重なりトラクタのタイヤがけん引かんに当たる寸前まで旋回しても突き上げずにスライド代に余裕があることを確認します。

ユニバーサルジョイントが短いときは長いジョイントと交換します。長すぎるときは長い分を切断します。たとえば、10 cm 長いときは、内筒、外筒、カバーをそれぞれ 10 cm 切断します。



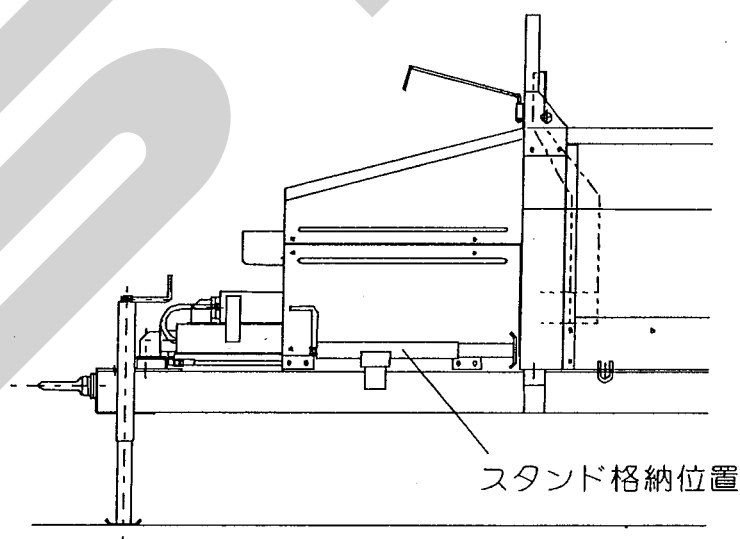
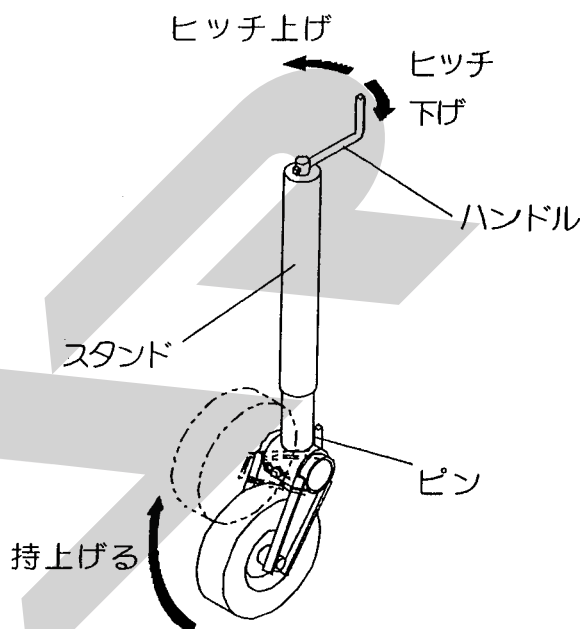
6. スタンドの操作



走行時はスタンドを上げてください。

守らないと、突起物等に接触し事故を引き起こすおそれがあります。

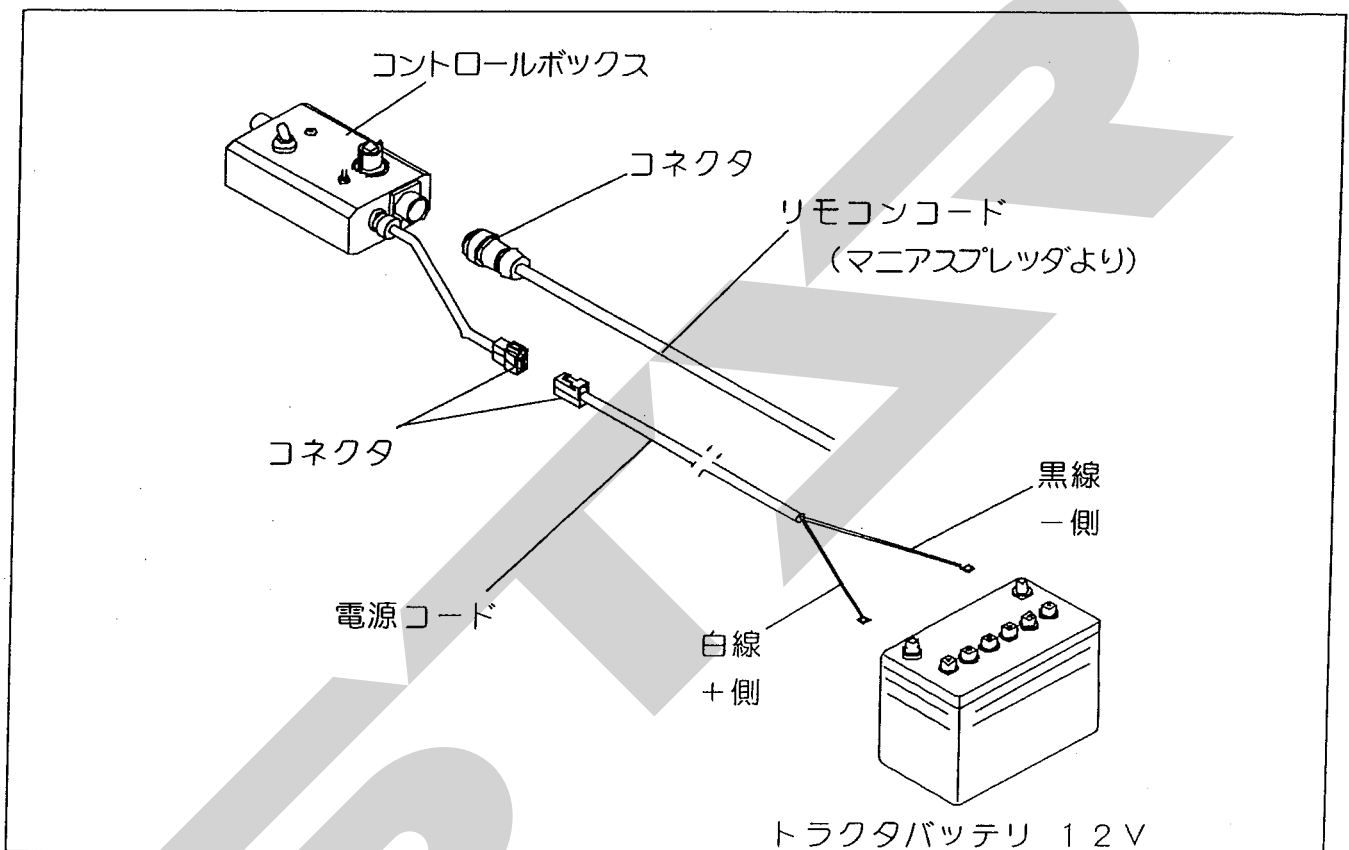
- (1) スタンドを操作することによりけん引かんが上下します。ハンドルを反時計方向へ回すとスタンドが伸びけん引かんがあがります。
- (2) 走行するときは、ピンの差替えにより車輪部を持上げハンドルを回してスタンドをあげます。
(THM3050,3060,4150,4160)
- (3) スタンドを縮めリンチピンとピンを抜いてスタンドをはずして、けん引かんの左側方の格納パイプへ差し替えます。(THM6150,6160)



7. コントロールボックスの取付け

トラクタの運転席のそばで操作しやすい位置へコントロールボックスを取付けます。
トラクタのバッテリーへ電源コードを接続します。黒線を－側へ、白線を＋側の各端子へ取付けます。

コントロールボックスのコネクタと、マニアスプレッタからのリモコンコードのコネクタおよび電源コードのコネクタとを接続します。



〔取扱いの注意〕

電源はDC 12Vを使用してください。

コードは+ -を逆に接続しないでください。

コントロールボックスは水にぬらしたり、落としたりしないでください。

マニアスプレッタを使用しない時はコントロールボックスを必ず屋内に保管してください。

マイクロコンピュータなどの電子部品を内蔵していますので、感電や故障の原因になります。

コントロールボックスとリモコンコードのコネクタは汚れたり、破損しないように取り扱ってください。

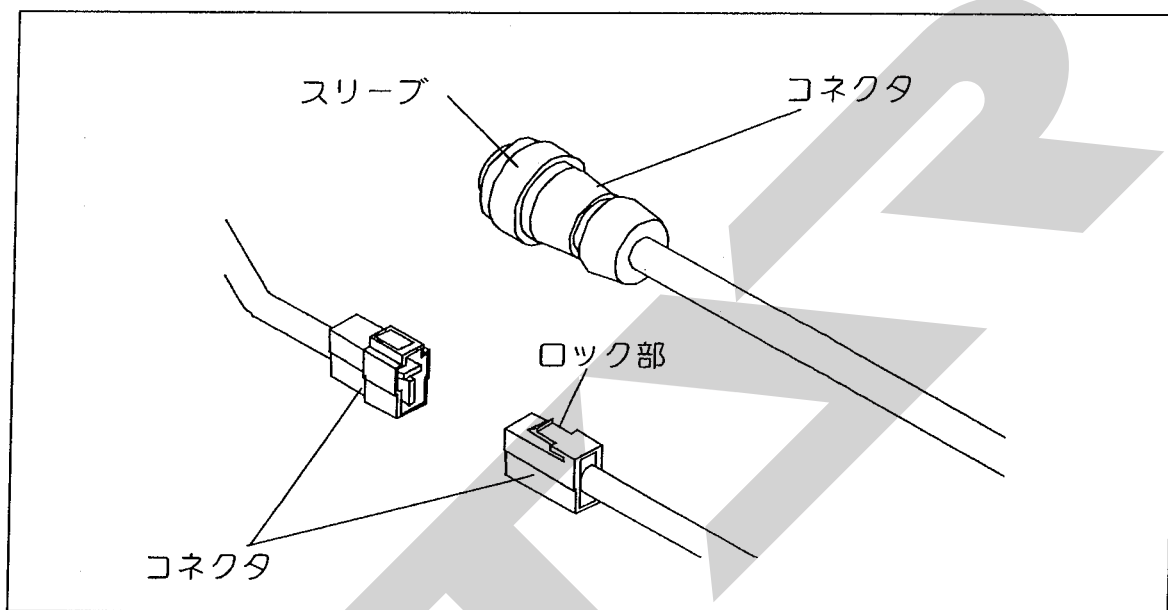
汚れたり、破損するとマニアスプレッタの操作ができなくなります。

(1) リモコンコードのコネクタの着脱

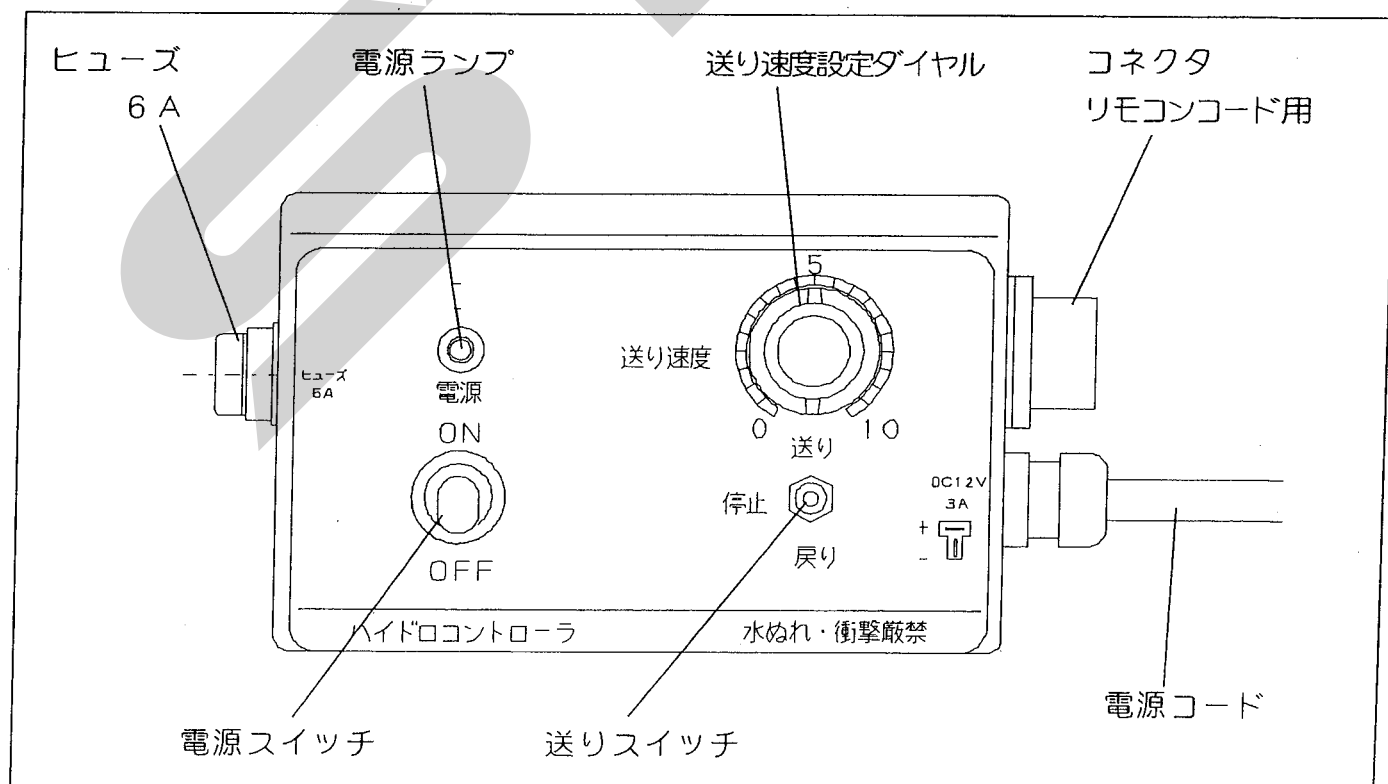
接続するときは、コネクタのスリーブの矢印を上向きにしてコントロールボックスのコネクタに接続してください。取り外すときは、コネクタのスリーブを矢印の方向に回して引き抜いてください。

(2) 電源コードの着脱

接続するときは、向きを合わせてコネクタを差込みます。取り外すときは、ロック部を押し下げながら引き抜いてください。



8. コントロールボックスの操作



(1) 電源スイッチ

操作をする前に電源スイッチを入れます。

スイッチが入ると電源ランプが点灯します。

操作が終わったら電源スイッチを切ってください。

ON 電源入り

OFF 電源切る

(2) 電源ランプ

電源スイッチが入ると点灯します。ヒューズが切れた場合、+ - の接続を逆にした場合には点灯しません。

(3) 送りスイッチ

送りゲートの送り 戻りを操作します。

送り 送りゲートを後方へ送ります。送りゲートは後端で数秒停止すると自動的に荷台の前端まで戻り停止します。

戻り 送りゲートを荷台の前端まで戻し停止します。

停止 送りゲートの動きを停止させます。
送りスイッチは送りまたは戻しの位置に保持されますので送りゲートが前端で停止したときは送りスイッチを停止の位置へ戻します。

(4) 送り速度設定ダイヤル

送りゲートの送りの速度を調整します。

目盛り0で送りゲートは停止し、目盛り10で送りゲートは最高速で移動します。

堆肥散布では、2～6の範囲で使用してください。

9. 油圧取出 (THM6150, 6160)

パワーゲートにはトラクタの油圧を使用します。油圧取出方法は下記2通りのいずれかになります。

1. トラクタに複動油圧取出ユニットが付いている場合。

パワーゲートの油圧カプラを複動油圧取出口に接続してください。(油圧カプラが合わない場合は、販売店または弊社にご相談ください。)

2. トラクタオプション部品の油圧取出ユニットを新たに取付ける場合。

販売店にご相談ください。

■使用方法

1. 使用に当たって

(1) 使用者



こんな時は使用しない

過労，病気，薬物の影響，その他の理由により作業に集中できないとき。酒を飲んだとき。妊娠しているとき。18才未満の人。
守らないと、思わぬ事故を引き起こすおそれがあります。

マニアスプレッタをけん引しての運転は、トラクタ単体での運転以上に注意（特に後方への注意）が必要です。体の調子が悪いときは注意があるそかになったり、意志通りに体が動かなかったりして事故を引き起こすおそれがあります。また自動車の運転免許取得者以上の運転技術を持った人が使用してください。

(2) 服装

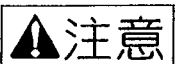


作業に敵した服装，防護具を着用してください。

すべりやすいはきもの，だぶついた服装，腰てぬぐい等は禁止です。
ヘルメット，滑り止めのついた靴等，作業に適した服装をしてください。

守らないと、機械に巻き込まれたり，転倒してけがをするおそれがあります。

2. 作業前の点検



作業前に機械を点検してください。

守らないと、事故を引き起こしたり，機械を損傷するおそれがあります。

作業の前に機械の周りを一巡して異常がないか点検してください。

点検項目，注意事項は 32 ページの点検と整備の作業前の点検をご覧ください。

3. トラクタとの連結



ユニバーサルジョイントの取り付け、取り外しはトラクタのエンジンを停止してから行ってください。

P T O軸カバー、入力軸カバー、ユニバーサルジョイントカバーは確実に取り付けてください。

守らないと、巻き込まれたりして死亡あるいは傷害事故を引き起こすおそれがあります。



トラクタとの連結は平坦地で歯止めをして行ってください。

守らないと、機械が不意に動き出し傷害事故を引き起こすおそれがあります。

走行時はスタンドを上げてください。

守らないと、突起物等に接触し事故を引き起こすおそれがあります。

ユニバーサルジョイントは鎖でカバーの回り止めをしてください。

守らないと、巻き込まれたりして傷害事故を引き起こすおそれがあります。

ユニバーサルジョイントのノックピンを軸の溝に入れ抜け止めをしてください。

守らないと、ユニバーサルジョイントが抜け傷害事故を引き起こすおそれがあります。

- (1) スタンドによりヒッチの高さをトラクタヒッチに合わせて調節します。連結後はスタンドのハンドルを回してスタンドを上げて、スタンドを格納します。
- (2) ユニバーサルジョイントを取り付けます。ユニバーサルジョイントの広角側をトラクタP T Oへ取り付けます。ユニバーサルジョイント安全カバーのチェーンをそれぞれトラクタ、マニアスプレッダに取り付け、安全カバーの回り止めをします。
- (3) コントロールボックスを運転席の近くにセットして、電源コードをつなぎ、マニアスプレッダー側のリモコンコードと接続します。
- (4) パワーゲート用の油圧カプラをトラクタの油圧取り出し口に接続します。ソケットのスリーブを引きながらプラグに押し込みます。スリーブを戻すとロックします。(THM6150, 6160)

[取扱いの注意]

トラクタにロワーリンクを取り付けたまま作業をする場合は、旋回したときユニバーサルジョイント、車体とロワーリンクが当たらないようにロワーリンクの高さを調整してください。

スタンドを格納する時は、スタンドを一番上まで上げてから格納してください。油圧ホースやリモコンコードは、旋回した時にもタイヤや路面に接触したり、ロワーリンクやけん引かんではさんだり、引っ張られたりすることがないように取り回してください。

油圧ホースやリモコンコードが損傷し、油もれを起こしたり、操作できなくなります。

油圧カプラは油圧のかかった状態では接続できません。例えば、パワーゲートが完全に降りていない場合や、トラクタの油圧コントロールレバーが油圧の出る位置にある場合などです。

4. けん引走行

⚠ 警告

エンジンを始動するときはPTOを中立にしてください。

守らないと、急にビータが回転し、傷害事故を引き起こすおそれがあります。

周囲の安全を確認してからゆっくり発進してください。

守らないと、傷害事故を引き起こすおそれがあります。

安全速度で走行してください。

守らないと、衝突や転落事故を引き起こすおそれがあります。

高速での急旋回はしないでください。

守らないと、転倒事故を引き起こすおそれがあります。

旋回時は内輪差に注意してください。

守らないと、脱輪転倒や接触事故を引き起こすおそれがあります。

走行中はマニアスプレッドに人を乗せないでください。

守らないと、転落事故等思わぬ事故を引き起こすおそれがあります

⚠ 注意

この機械は道路運送車両の認定を受けておりません。公道でのけん引

走行はしないでください。

守らないと、道路交通法違反です、事故を引き起こすおそれがあります。

けん引走行はトラクタ単体で走行する場合と異なります。

下記特性に注意して安全に走行してください。

- (1) トラクタとマニアスプレッタとの間に人がいたり、マニアスプレッタの影に人がいることもあります。知らずに発進すると重大な事故になりますので必ず安全を確認してから発進してください。
- (2) この機械にはブレーキがありません。マニアスプレッタをけん引してブレーキを掛けたときは、トラクタ単体でブレーキを掛けたときより制動距離が長くなります。また、高速でブレーキを掛けるとマニアスプレッタに押されてトラクタが横を向く事があります。(ジャックナイフ現象)
下り坂、旋回時は特に注意して、安全速度で走行してください。
- (3) 旋回時マニアスプレッタにはトラクタ以上の遠心力が加わります。
高速で急旋回するとマニアスプレッタが転倒することがあります。
旋回時はスピードを落としてください。
- (4) 旋回時マニアスプレッタのタイヤはトラクタのタイヤより内側を通ります。(内輪差)これを知らずに旋回すると脱輪や接触等の事故を引き起こします。内輪差を考慮して旋回してください。

5. 傾斜地での走行



急傾斜地では走行しないでください。

守らないと、暴走して傷害事故を引き起こすおそれがあります。

傾斜地では旋回や等高線に沿った走行はしないでください。

守らないと、転倒事故を引き起こすおそれがあります。

傾斜地での変速、だ性走行はしないでください。

守らないと、暴走して傷害事故を引き起こすおそれがあります。

傾斜地ではマニアスプレッタに押されて暴走したり、転倒する危険があります。

下記の点を守って走行してください。

- (1) トラクタのタイヤがスリップして登れない急傾斜地を降りると、ブレーキを掛けてもタイヤがスリップしてブレーキがききません。このような場所ではけん引走行しないでください。傾斜地では坂を下る前に登れるかどうか確認してください。
登坂能力は路面状態により異なります。ふだん登れても路面が湿っていると、登れないこともありますので、その時々で確認してください。
- (2) 傾斜地で旋回すると必ず等高線に沿った向きになりそのときが最も転倒しやすくなります。なるべく平坦な場所を捜して旋回してください。
- (3) 傾斜地を走行するときはあらかじめ適正な変速段に入れ、下り坂ではエンジンブレーキを使用してください。

■堆肥散布作業



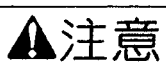
回転中のビータには絶対に近づかないでください。

堆肥や、堆肥の中の石などが飛散するので、後方および左右 10～15m の範囲には人を立ち入らせないでください。

パワーゲートに近づかないでください。

守らないと、死亡や傷害事故を引き起こすおそれがあります。

1. 堆肥の積み込み



過積載をしないでください。

守らないと、機械の破損により思わぬ事故を引き起こすおそれがあります。

能率よく散布するためには、堆肥を適正量積む必要があります。積み過ぎるとビータ部に堆肥が詰まったり、過負荷によりシャーボルトの切断等により、かえって非能率になります。

適正積み込み量はビータ上部の高さ以下です

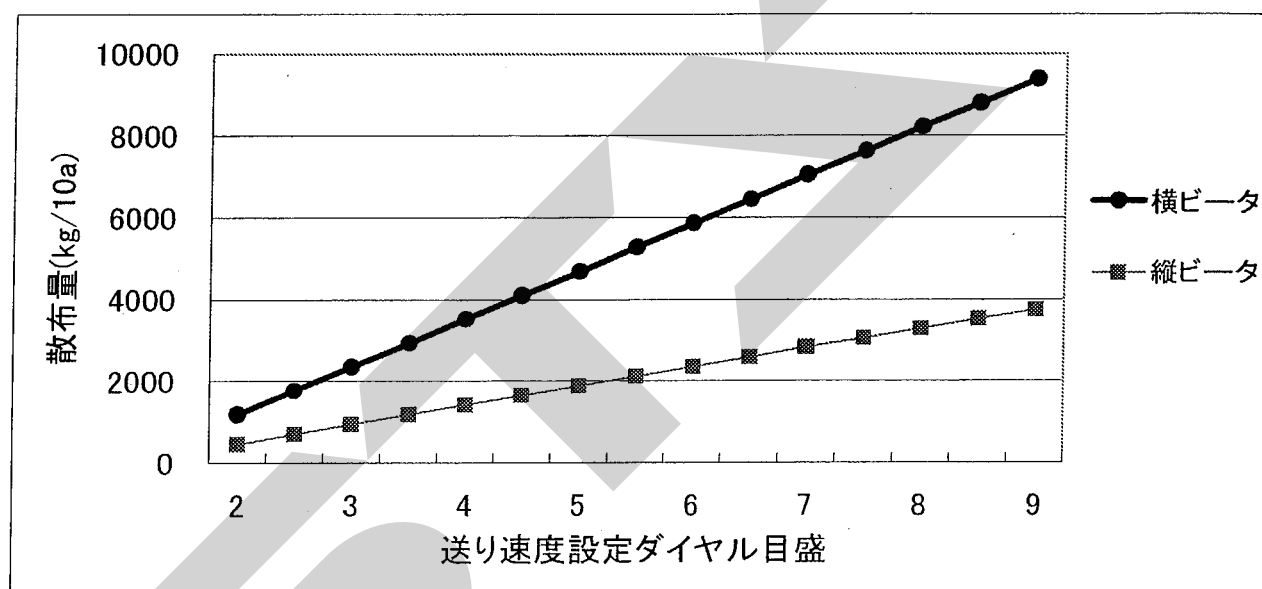
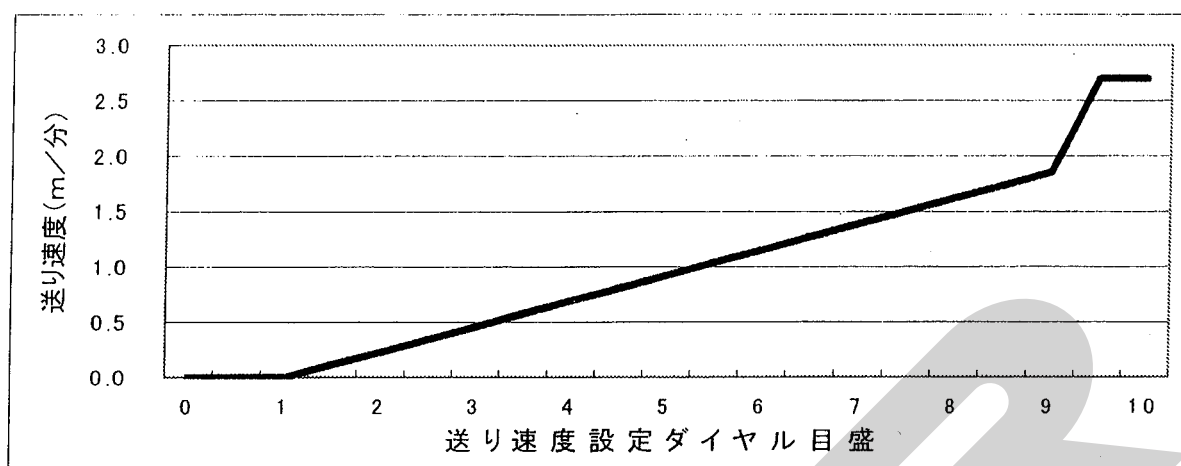
2. 散布量の調節

堆肥の散布量は、送りゲート速度、走行速度、PTO回転数により調節します。

送り速度は速度設定ダイヤルで0～10まで調整できダイヤルの目盛と送り速度の関係は別表に示す通りですが堆肥散布作業では、目盛2～6の範囲内で使用してください。あまり速く送りますとビータに負荷がかかりシャーボルトの切断等の不具合が生じます。

送りゲートが戻る場合は送り速度設定ダイヤルに関係なく約30～40秒で戻ります。（PTO 540 min⁻¹時）

散布量は、堆肥の状態により異なります。堆肥散布量図を参考にして、実際の散布量を見て調節してください。



〔参考〕 上図は、PT05 40 min^{-1} 、車速 5 km/h で散布した時の 10a 当りの散布量の目安です。

〔取扱いの注意〕

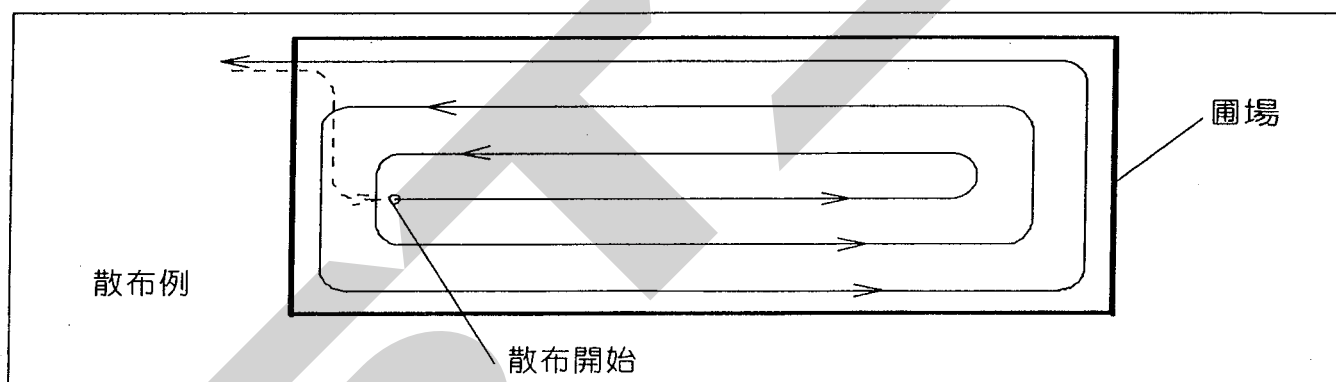
散布量は、堆肥の状態等により異なりますので、実際の散布量を見て調節してください。

送り速度は、目盛り 2 ～ 6 の範囲で使用してください。

3. 散布方法

- (1) 堆肥を積み込みます。
- (2) 散布開始位置へ移動します。
- (3) トラクタの油圧コントロールレバーを操作してパワーゲートをあげます
(THM6150, 6160)
- (4) 散布量図を参考にして送り速度設定ダイヤルで送り速度を決めます。
- (5) コントロールボックスの電源スイッチを入れて、送り操作スイッチを送り位置にします。
- (6) 堆肥をまきだしたら発進します。
- (7) 送りゲートが最後まで戻ったらP T Oを止めます。
- (8) 送り操作スイッチを停止位置にして、電源スイッチを切ります。
- (9) トラクタの油圧コントロールレバーを操作してパワーゲートを下げます
(THM6150, 6160)

散布方法としては、圃場の中央より外側に向かって巡回しながら散布すると、散布した堆肥を踏みつけることなく作業でき、道路等への堆肥の落ちこぼれが少なくなります。



[取扱いの注意]

巡回しながら散布するときは、周囲に人がいないか、外の圃場や道路に飛散しないか注意してください。

ユニバーサルジョイントは折れ曲り角 70° 以上のとき動力を伝達しないでください。それ以上の角度になるときは、P T Oの駆動を止めて巡回してください。

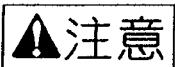
巡回等のために散布途中でP T Oの駆動を止めたときは、コントロールボックスの送り操作スイッチを停止してください。送り操作スイッチが入ったままだと、送りゲートが押し戻されることがあります。

マニアパンは、オガクズ堆肥等落ちこぼれしやすい堆肥を散布する場合に装着してください。長ワラ堆肥の場合はマニアパンに堆肥がかたまり、シャーボルト切断の原因になります。(THM3050、4150、6150)

パワーゲートが上がってから送りゲートを送ってください。(THM6150, 6160)

堆肥散布が終了したら圃場内で送りゲートを戻し道路等に堆肥を落とさないように、ビータ付近、タイヤ等に付着した堆肥を取り除いてください。

4. P T O回転数, クラッチ操作



P T O回転数は 540 min^{-1} 以下で高速回転禁止。

守らないと、機械の損傷により傷害事故を引き起こすおそれがあります。

堆肥散布はP T O回転数 540 min^{-1} 以下で行ってください。トラクタによってはP T Oが多段に変速できますが1速を使用してください。

また、クラッチの接続はエンジンを低速にしてからゆっくり行なってください。急激にクラッチを接続すると、通常作業の3倍以上の衝撃荷重が加わり、シャーボルトの切断、チェーンの伸び等の不具合が生じます。

特に、独立P T Oの場合は必ずエンジンを低速にしてからP T Oを接続してください。

■格納



ユニバーサルジョイント着脱時はエンジンを停止してください。

守らないと、巻き込まれたりして死亡あるいは傷害事故を引き起こすおそれがあります。



トラクタとの着脱は平坦地でタイヤに歯止めをして行ってください。

守らないと、機械が動いて傷害事故を引き起こすおそれがあります。

作業終了後は清掃し、各部に給油して格納してください。

コントロールボックスはリモコンコード、電源コードを取り外し、必ず屋内に保管してください。

長期間格納する場合は次の要領で行います。

- (1) 各部を水洗いしてください。
- (2) 送りゲートは戻した位置にしてください。
- (3) ボルト、ナット類のゆるみを点検し、必要なものは増し締めしてください。
- (4) 各部に給油してください。
- (5) 平坦な場所で歯止めをして保管してください。
- (6) なるべく屋内に格納してください。

やむをえず野外に置く場合はシート等をかけ、ユニバーサルジョイントは取り外して倉庫内に保管してください。また、リモコンコードのコネクタには堆肥、泥等が付着しないようにしてください。

タイヤが水をまみりに入らないように寒冷地では特に注意してください。

■点検と整備



点検、整備、修理をする時は、平坦地でタイヤに歯止めをしてください。

守らないと、不意に動いて傷害事故を引き起こすおそれがあります。
点検、整備、修理あるいは清掃するときは必ずトラクタのエンジンを停止してください。

点検、整備等で取り外したカバー類は必ず取り付けてください。
守らないと、機械に巻き込まれて、傷害事故を引き起こすおそれがあります。

点検、整備は、作業の安全、機械の寿命、作業能率に大きく影響しますので、定期的に行ってください。

作業前には機械の周りを一巡して、異常がないか確認してください。

[取扱いの注意]

給油脂時は、給油口をウエス等できれいにしてから行ってください。

油圧機器は極端にゴミをさらいますので、整備、補給時は絶対にゴミを入れないように注意してください。

交換油脂は、指定の銘柄を使ってください。

交換部品は純正品を使用してください。

1. 作業前の点検

(1) 車体の損傷

車体に損傷や異常がないか、特に溶接部に亀裂がないか点検します。

(2) ヒッチ

異常摩耗はないか。

ガタは適正か。(前後、上下、左右1～2mm 元部において)

有害なき裂はないか。

(3) タイヤ

空気圧は適正か。

型式	THM3050 THM3060	THM4150 THM4160	THM6150 THM6160
ヒッチ 荷重(kg)	0.25(2.6kg/cm ²)	0.25(2.5kg/cm ²)	0.37(3.8kg/cm ²)

損傷や金属片等の異物がないか。

溝の深さは充分か。(1 mm以下交換のこと)

異状な偏摩耗はないか。

(4) ユニバーサルジョイント

軸の変形はないか。

十字継手部にガタはないか。

安全カバーの破損はないか。

回り止めの鎖が切れたり、紛失していないか。

(5) 空運転

空荷でP T Oを回転させビータの回転、ゲートの動きに異常がないか点検してください。

2. ボルト、ナットのゆるみ

最初の5～10時間後に全てのボルト、ナットのゆるみを点検します。特にホイールボルトは時々点検します。

	THM3050 THM3060	THM4150、4160 THM6150、6160
ホイールボルト 締め付けトルク(N・m)	370 (37kgf・m)	260 (26kgf・m)

3. シャーボルトの交換

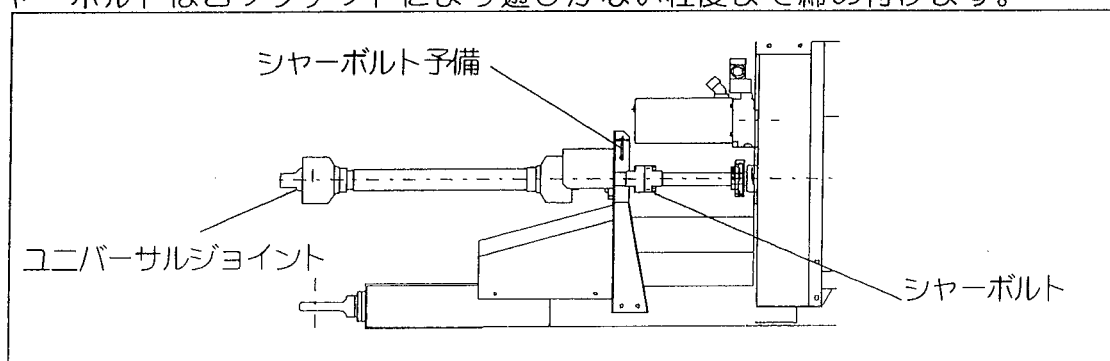
過負荷による機械の破損を防ぐためにシャーボルトが入っています。

過負荷になるとシャーボルトが切断され、動力の伝達を停止します。

作業中にシャーボルトが切断した場合は、すみやかにP T O、エンジンを停止して、次の要領でシャーボルトを交換してください。

(1)シャーボルトが切れた原因を取り除きます。異物の混入等によりシャーボルトが切れた場合は、その異物を取り除かないとシャーボルトを交換してもすぐに切断します。

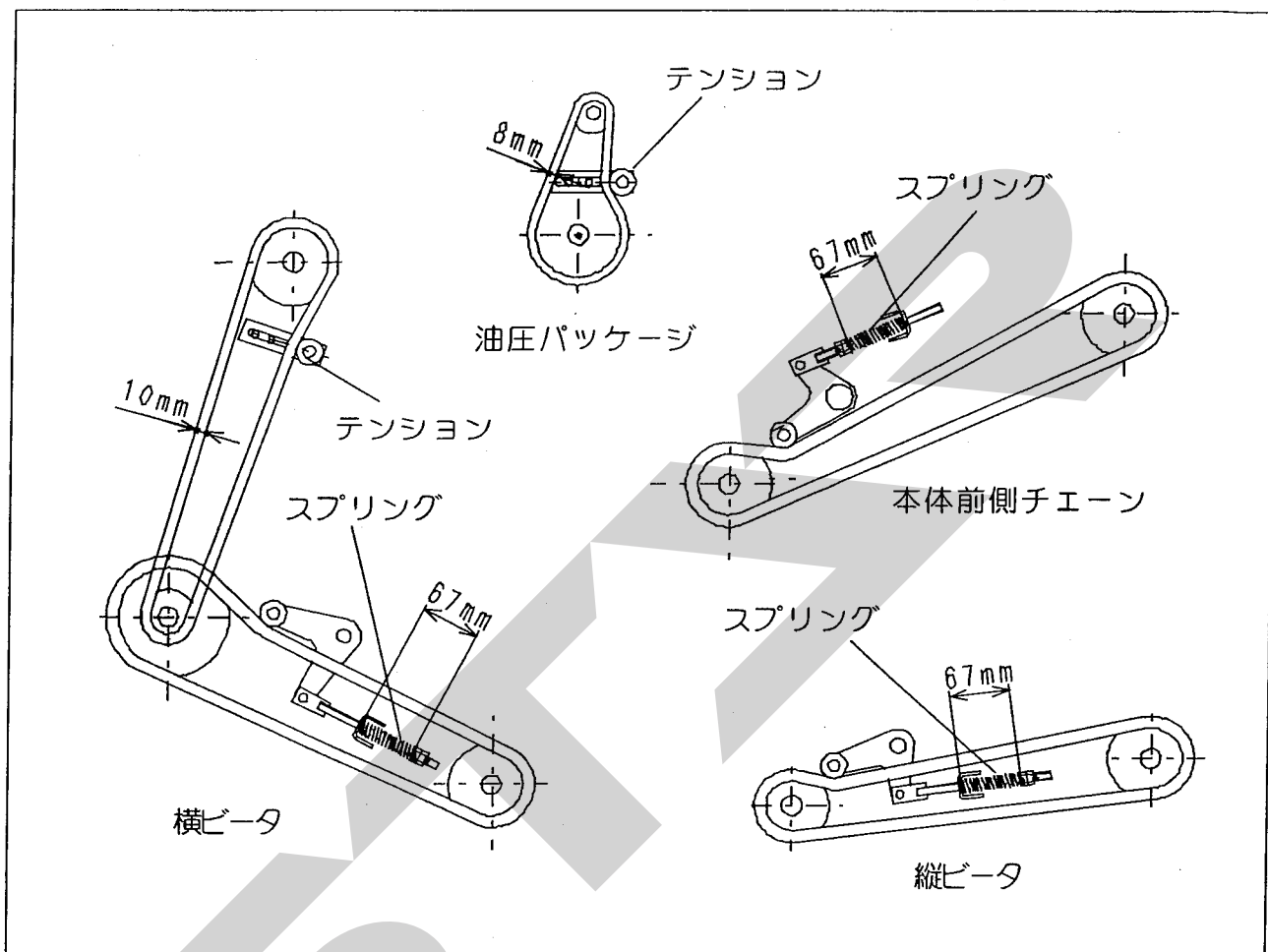
(2)シャーボルトはロックナットにより遊びがない程度まで締め付けます。



4. 駆動チェーンの張り

チェーンのはりを作業時に点検してください。

チェーンのテンションスプリングの長さはすべて67mmです。



5. 油圧系統

作動油

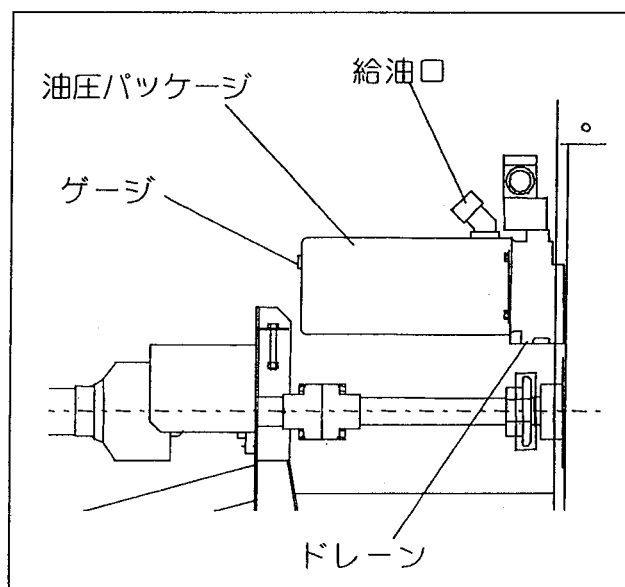
送りゲートがいっぱい戻っているとき、作動油量がゲージ中央であることを確認します。

不足の場合は指定油を補給します。

油圧機器は極端にゴミをきらいますので、補給時は絶対にゴミを入れないように注意してください。また、作動油は同じ銘柄のものを続けて使用してください。

作動油は、シェル テラスオイル T 32 を使用しています。

作動油は2年毎に交換してください。



油圧ホース

⚠注意

油圧ホースや口金具の損傷やゆるみがないか常に確認し、口金具を外す場合には必ずエンジン进行を停止し、压力を抜いてください。
守らないと、高压油により伤害事故を引き起こすおそれがあります。

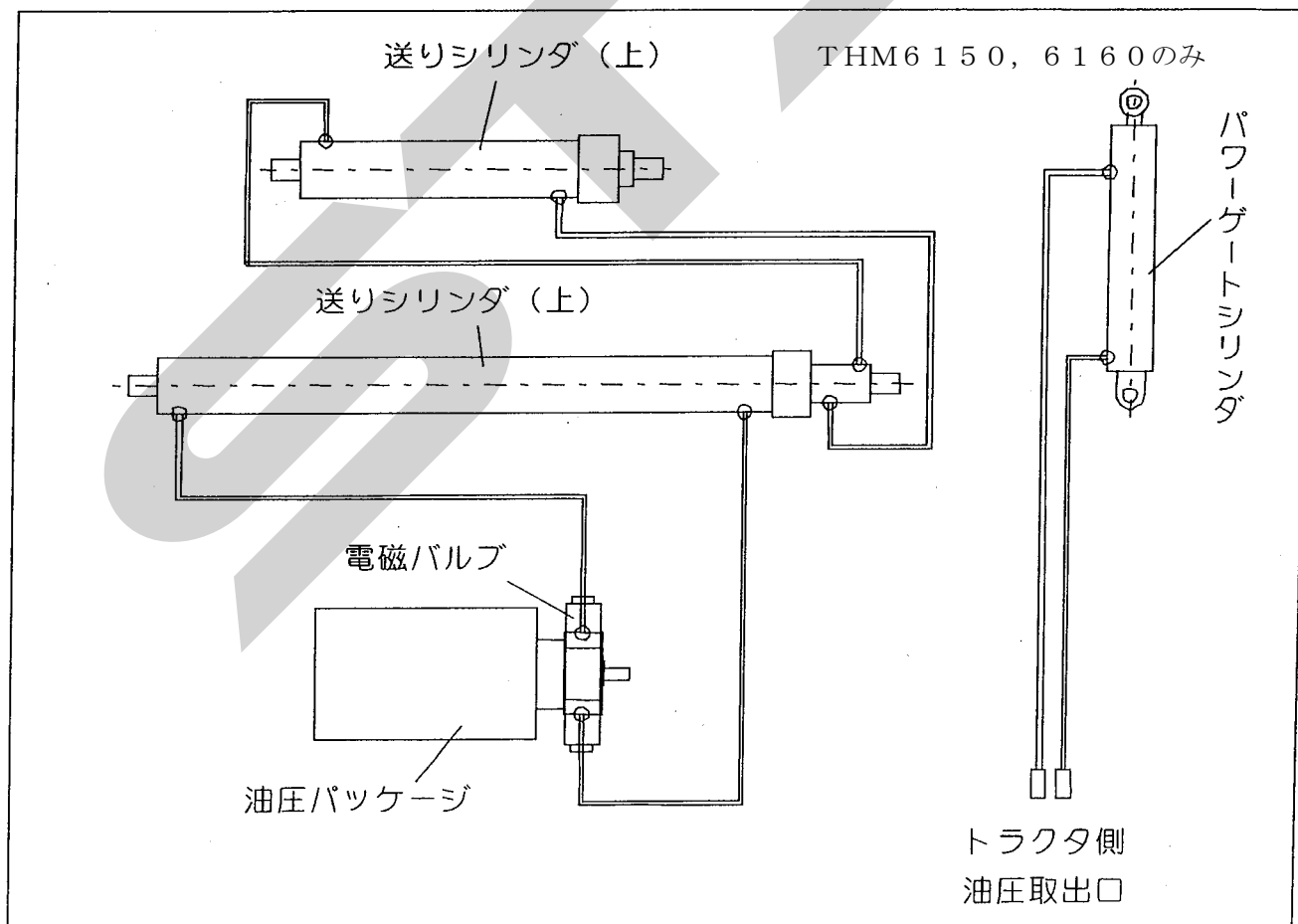
作業前に油圧ホースの口金具の損傷やゆるみ、油もれがないか点検してください。
また、油圧ホースの外周面、湾曲部分、口金具付近に、亀裂、局所的なふくれがないか点検し、異常がある場合は直ちに油圧ホースを交換してください。

[取扱いの注意]

油圧ホースは、ゴム質の特性上、長期間経過しますと経年変化により老化し、破損しやすくなりますので、注意深く点検し異常があれば新品と交換してください。

また、異常がなくても2年毎に交換してください。

油圧回路図



6. 電気系統

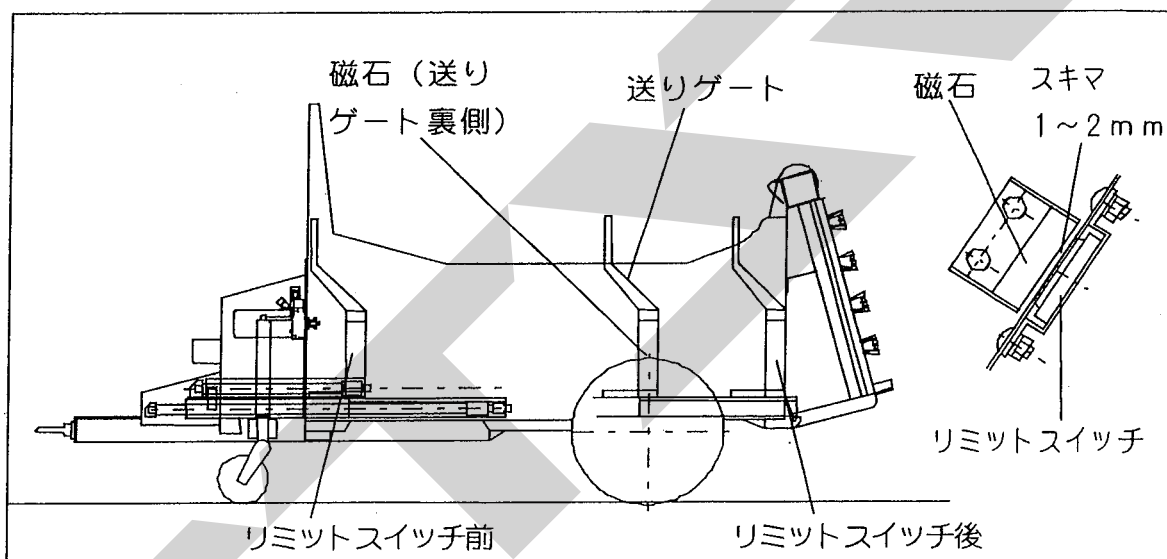
コントロールボックスが正しく作動しない場合は、電気系統を点検してください。

- (1) スwitchの不良
- (2) コネクター、結線部のゆるみ
- (3) ヒューズ切れ

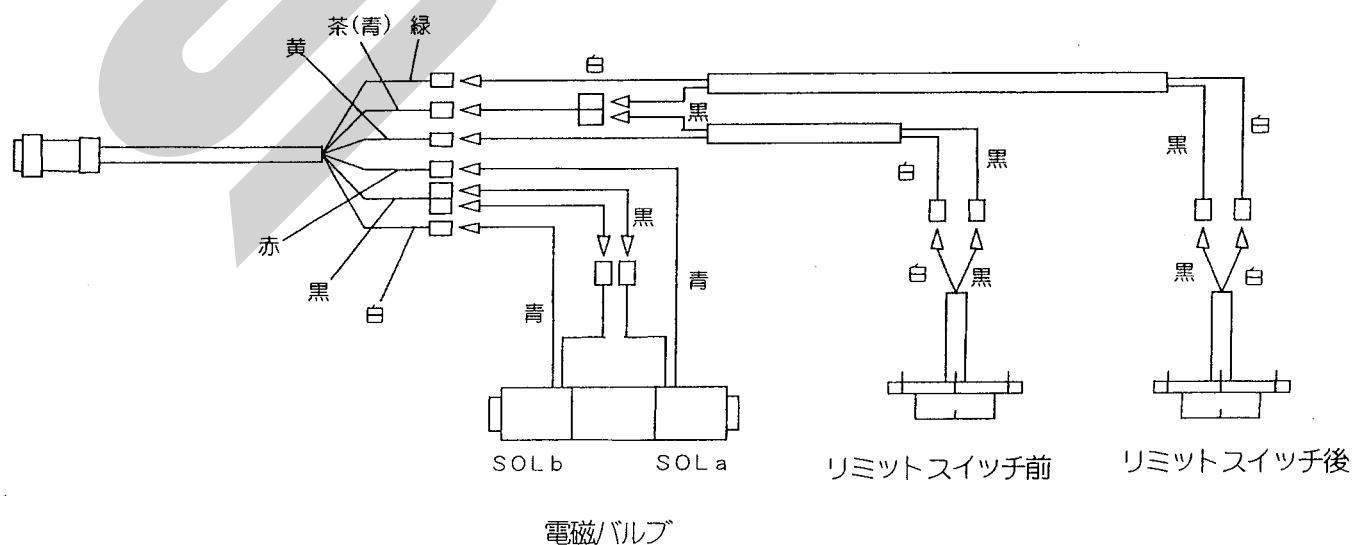
交換ヒューズ 6 A管ヒューズ

- (4) リミットスイッチと磁石の位置がずれていないか

送りゲートの位置を送りゲートの磁石と側板の前後につけたリミットスイッチにより制御しています。磁石、スイッチの位置がずれると送りゲートの位置が検出できず自動的に戻らなくなります。磁石、スイッチの長穴で調整してください。



電気配線図



7. 給油脂類

●グリースアップ

- ① ヒッチ
- ② ユニバーサルジョイント
- ③ ベベルギヤ
- ④ ベアリングユニット
- ⑤ スタンド
- ⑥ 車軸 (THM6150, 6160)

●注油

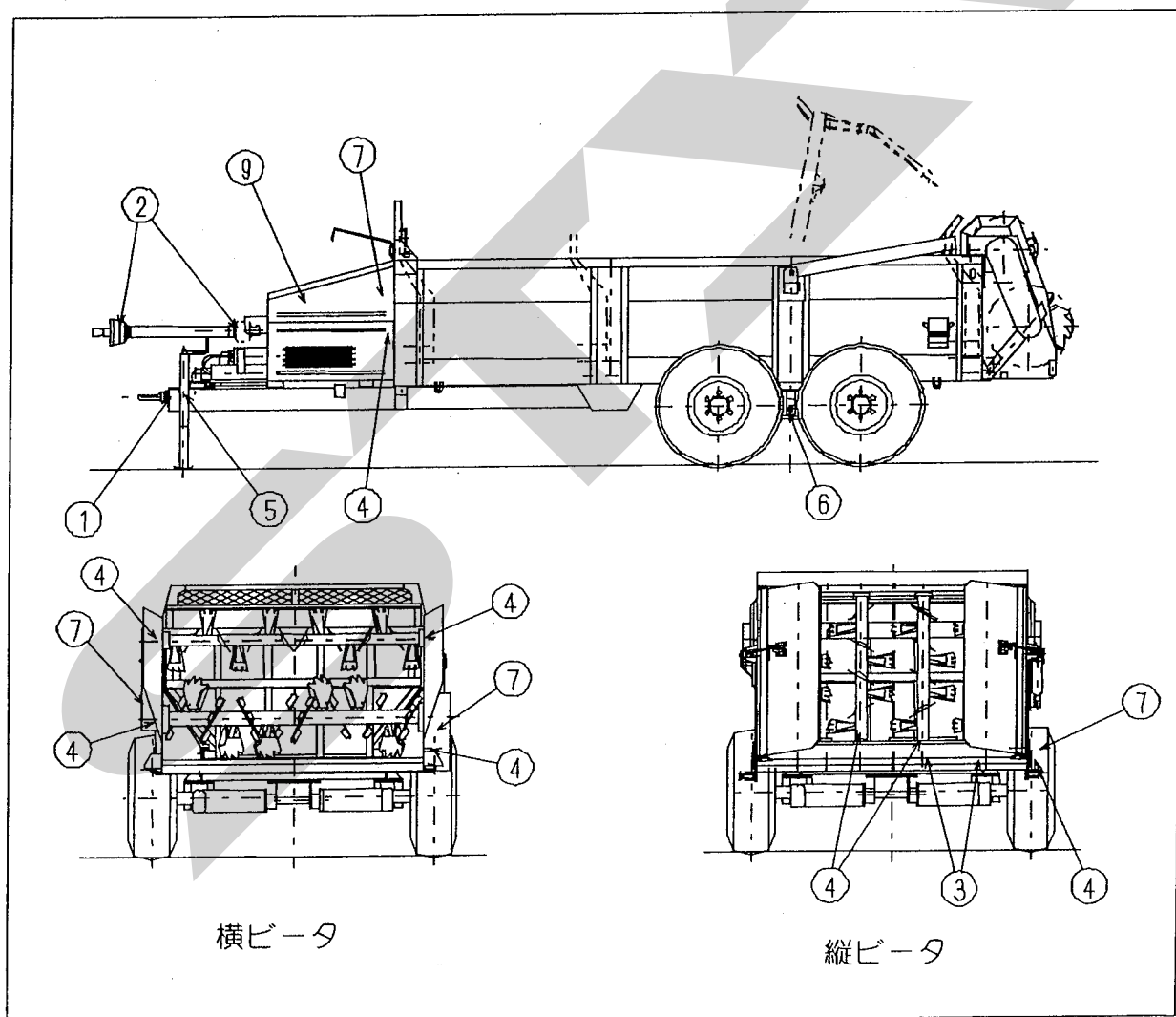
- ⑦ 駆動チェーン
- ⑧ その他摺動部

●作動油

⑨オイルタンク

タンク内油量

THM3050,3060	3. 6 ℓ
THM4150,4160	9. 6 ℓ
THM6150,6160	18 ℓ



8. 点検整備基準

特に作業条件が悪い場合は、規定の時間より早めに点検整備をしてください。

○点検 ●交換 △補給 □清掃

作業内容	時期					備考
	作業前毎	作業後毎	3ヶ月毎	6ヶ月毎	12ヶ月毎	
機体部	ボルト、ナットのゆるみ				○	新車時初回 5～10 時間
	機体の損傷	○				
	ヒッチ	○				
	タイヤ	○				
	ユニバーサルジョイント	○				
	ビータの作動	○				
	ローラチェーンの張り		○			
	機体の洗浄		□			
	油もれ	○				
	油圧ホースの損傷	○				2 年毎交換
	コントロールボックスの作動	○				
	コード類の損傷	○				
給油脂類	ヒッチ		△			
	ユニバーサルジョイント			△		
	ベベルギヤ		△			
	ベアリングユニット			△		
	車軸				△	
	スタンド				△	
	駆動チェーン			△		
	作動油	○				2 年毎交換

交換した油脂類はむやみに投棄すると公害の原因になりますので、専門の処理業者に依頼するか、油脂購入先にご相談ください。

■故障と対策

ここには、簡単な故障の原因とその対策方法を載せてあります。

もし、機械調子が悪い時は、この表を参考にしてください。

原因がわからない場合、対策が困難な場合は、早めにお買上げの販売店、サービス工場へご相談ください。

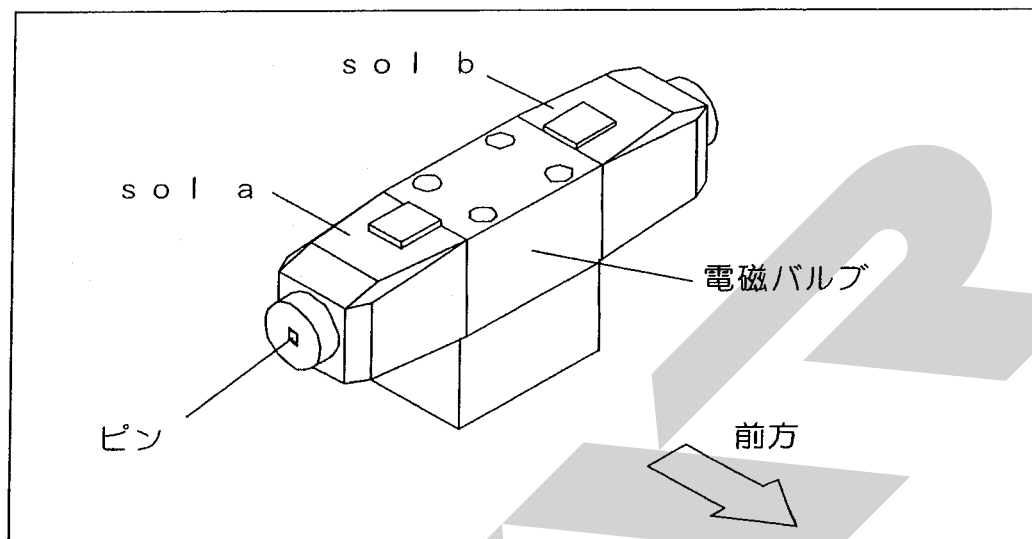
状 況	原 因	対 策
シャーボルトが切れるビータ、送りゲートが動かない	送り速度がはやすぎる	送り速度を遅くする
	PTO の回転がはやすぎる	PTO の回転を遅くする
	石等異物の混入	異物を取り除く
	急旋回散布	急旋回時は PTO を停止
	PTO クラッチの接続が急激である	PTO クラッチの接続をゆっくり行う
コントロールボックスの電源ランプがつかない	電源コードの+ - が逆に接続されている	正しい接続にする
	ヒューズが切れている	ヒューズを交換する
	電源コードの断線	電源コードを交換する
	コネクタの接続不良	コネクタをしっかりと接続する
送りゲートが動かない ビータは回る	堆肥の積み過ぎでリリースしている	積み込み量を減らす
	送り速度設定ダイヤルの目盛りが小さい	送り速度設定ダイヤルの目盛りを大きくする
	油圧パッケージ駆動用のローラチェーンが切れている	部品交換する
	油圧パッケージ、電磁バルブ等の故障	サービス工場での修理
	コントロールボックスの故障	コントロールボックスを交換する
	コネクタの接続不良または配線の断線	コネクタをしっかりと接続するか、配線を交換する
送りゲートが戻らない	リミットスイッチのコネクタの接続不良または配線の断線	コネクタをしっかりと接続するか、配線を交換する
	リミットスイッチと磁石の間に堆肥がたまっているまたは間隔が空きすぎている	堆肥を取り除き、間隔をつめる
ビータが回らない 送りゲートは動く	ローラチェーンが切れている	部品交換する
送りゲートの動きが遅い	バッテリー放電	バッテリー充電
パワーゲートが動かない	トラクタから油圧が出ない	トラクタを点検する。

コントロールボックスが使用できない場合の電磁バルブの操作

コントロールボックスが故障して送りゲートが動かなくなった場合、電磁バルブ側面の
ピンの中央部をドライバ等で押し込むことによりバルブの操作ができます。

sol a側を押し込むと送りゲートは送り

sol b側を押し込むと送りゲートは戻ります。



STAR

本 社	066-8555	千 歳 市 上 長 都 1 0 6 1 番 地 2	TEL 0123-26-1123 FAX 0123-26-2412
千 歳 営 業 所	066-8555	千 歳 市 上 長 都 1 0 6 1 番 地 2	TEL 0123-22-5131 FAX 0123-26-2035
豊 富 営 業 所	098-4100	天 塩 郡 豊 富 町 字 上 サ ロ ベ ツ 1 1 9 1 番 地 4 4	TEL 0162-82-1932 FAX 0162-82-1696
帯 広 営 業 所	080-2462	帯 広 市 西 2 2 条 北 1 丁 目 1 2 番 地 4	TEL 0155-37-3080 FAX 0155-37-5187
中 標 津 営 業 所	086-1152	標 津 郡 中 標 津 町 北 町 2 丁 目 1 6 番 2	TEL 0153-72-2624 FAX 0153-73-2540
花 巻 営 業 所	028-3172	岩 手 県 花 巻 市 石 鳥 谷 町 北 寺 林 第 1 1 地 割 1 2 0 番 3	TEL 0198-46-1311 FAX 0198-45-5999
仙 台 営 業 所	983-0013	宮 城 県 仙 台 市 宮 城 野 区 中 野 字 神 明 1 7 9 - 1	TEL 022-388-8673 FAX 022-388-8735
岡 山 営 業 所	700-0973	岡 山 県 岡 山 市 下 中 野 7 0 4 - 1 0 3	TEL 086-243-1147 FAX 086-243-1269
熊 本 営 業 所	861-8039	熊 本 県 熊 本 市 長 嶺 南 1 丁 目 2 番 1 号	TEL 096-381-7222 FAX 096-384-3525
都 城 営 業 所	885-1202	宮 崎 県 都 城 市 高 城 町 穂 満 坊 1 0 0 3 - 2	TEL 0986-53-2222 FAX 0986-53-2233