

取扱説明書及び部品表

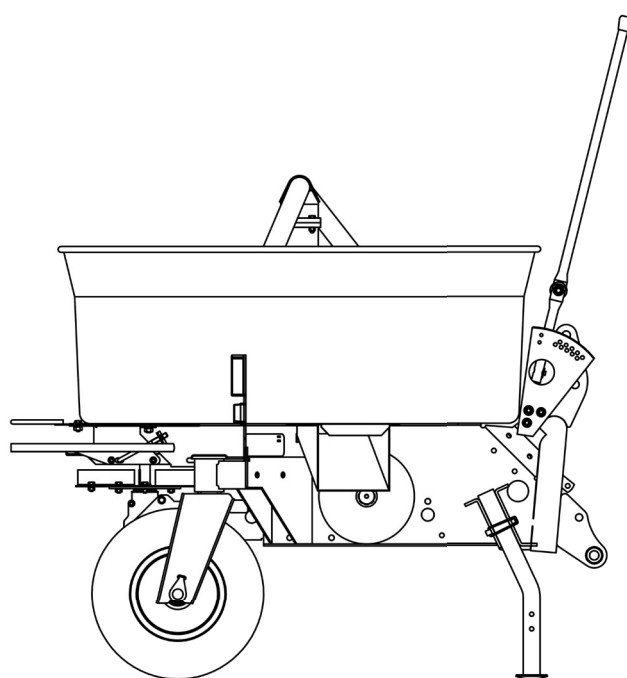
Takakita

ブレードキャスタ

(ツインスピナー仕様)

BS5311TS

BS7311TS



本製品を安全に、また正しくお使いいただくために
必ず本取扱説明書をお読みください。
お読みになった後も大切に保管してください。
本取扱説明書はお手持ちのスマートフォンや
タブレットからアクセスすることができます。



株式会社 **タカキタ**

は じ め に

このたびは本製品をお買い上げいただき、ありがとうございました。

この取扱説明書は、**ブレンドキャスト**の取扱方法と使用上の注意事項について記載しております。ご使用前には必ず、この取扱説明書を熟知するまでお読みのうえ、正しくお取扱いいただき最良の状態でご使用ください。

- お読みになったあとも必ず製品に近接して保管してください。
- 製品を貸与または譲渡される場合は、この取扱説明書を製品に添付してお渡しください。
- この取扱説明書を紛失または損傷された場合は、速やかにお買い上げの販売店または当社にご注文ください。
- 本書は、**注意**として製品自体の損傷防止に関する留意事項を記載しております。
- なお、品質・性能あるいは安全性の向上のため、使用部品の変更を行うことがあります。その際には、お手元の製品と本書の内容が一致しない場合がございますので、あらかじめご了承ください。
- ご不明な点やお気付の点がございましたら、お買い上げの販売店または当社にご相談ください。

⚠ 警 告 サ イ ン

⚠ 印付きの下記マークは安全上、特に重要な項目ですので、よく読んで必ずお守りください。

⚠ 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を示します。

⚠ 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危険性があるものを示します。

⚠ 注意

その警告に従わなかった場合、ケガを負うおそれのあるものを示します。

目 次

 安全に作業するために	1
本製品の使用目的とサービスについて	18
各部の名称とはたらき	19
トラクタへの装着	20
1. 3点リンケージへの装着のしかた	20
2. ユニバーサルジョイントの取付け	20
3. スタンドの取扱い	21
4. 車輪の取付けの補足説明	21
運転に必要な装着の取扱い	22
1. シャッターハンドルの位置調整	22
2. シャッターハンドルの取扱い	22
3. シャッター開閉ストッパーピン	23
4. 混合仕切板の取扱い	23
5. 側方取出口	23
6. シャッター底板と繰り出しシュート	24
7. スタンド	24
8. テールランプの確認	24
作 業 方 法	25
1. 作業手順と要点	25
2. 散布物、散布量に応じたシャッター 底板と繰り出しシュート	26
3. 散布量の設定と調整	27
4. 堆肥の大量散布について	31
5. 肥料の混合・カクハン方法について	32
6. 散布方法の微調整について	33
7. 散布作業の方法について	34
8. 散布幅について	35
作業前の点検について	36
1. 点検一覧表	36
簡単な手入れと処置	37
1. シャッターハンドルの位置調整	37
2. シャッターハンドルの操作力調整	37
3. 左右のシャッター開度の調整	37
4. シェアボードの隙間調整	38
5. タイヤの空気圧	38
6. シェアボルトの交換	38
7. 長期格納時の手入れ	39
8. 各部への注油	39
不 調 診 断	40
付 表	41
1. 主要諸元	41
2. 主な消耗部品	41
3. 主なアタッチメント	42
4. オプション	42
5. 回路図	42

！ 安全に作業するために

取扱説明書と本機に貼ってある**！**表示ラベルをよく読み、機械の使い方をよく理解したうえで使用してください。また、機械を点検して異常がないかを確認してから使用してください。

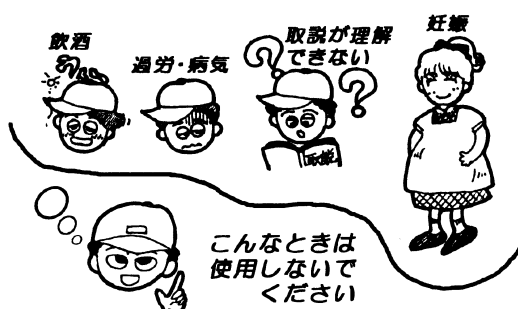
機械を人に貸すとき、または所有者以外が運転するときは、運転方法を指導し、本書も貸与し必ず読んでもらってください。

1. 本機を使用するにあたって

(1) 使用する人の条件

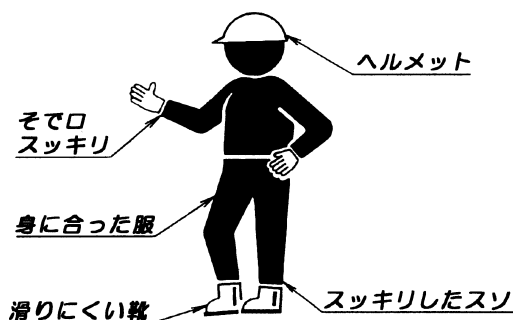
次の項目に該当する場合は本機を使用しないでください。

- 飲酒したとき。
- 過労・病気・薬物の影響・その他の理由により正常な運転ができないとき。
- 妊娠しているとき。
- 取扱方法を熟知していない人。



(2) 使用する人の服装

機械に巻き込まれたり、滑って転倒したりする事故を予防するため、首巻き・腰タオルをしないで、ヘルメット・滑り止めの付いた靴を着用し、だぶつきのない作業に適した服装で安全な作業をしてください。



(3) 適応トラクタ以外への装着厳禁

下記の装着条件に合致するトラクタ以外には装着しないでください。

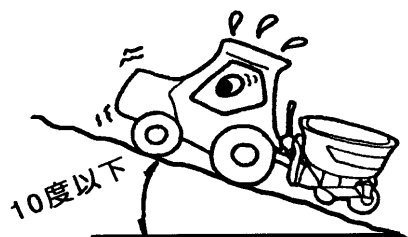
型 式	BS5311TS	BS7311TS
適応トラクタ馬力(kW[ps])	18.4～33.1 (25～45)	29.4～44.1 (40～60)
3点リンケージの規格	カテゴリ I・II	カテゴリ I・II
PTO回転速度(min ⁻¹ {rpm})	540	540
装 着 方 法	標準3P半直装	標準3P半直装



(4) 積載量の厳守

本機は、積載量を限定しています。表示以上の積み過ぎは危険です。

型 式	積載量(kg)	
	平 地	傾斜地 (10度以下)
BS5311TS	380	300
BS7311TS	580	460

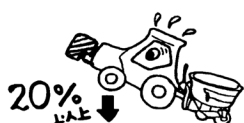


！安全に作業するために

(5) 装着時の前後バランス確認

ホッパー内が空荷の状態で移動するときは、3点リンケージに装着して持ち上げたときに、総重量の20%以上の荷重が前輪に作用していることが必要です。不足しているときは、トラクタ指定のフロントウェイトを取付けて、20%以上を確保するか、できなければ装着しないでください。

肥料積載時は、リフトアップして移動はできません。



(6) バランスウェイトの取付け

トラクタのバランスウェイトは指定された部分に、指定されたウェイト以外は取付けしないでください。

(7) 機械の改造厳禁

指定以外の部品を取付けしないでください。

また、改造をしないでください。



(8) 使用目的以外への使用禁止

本機は、農業用肥料を混合散布することを目的とした機械です。

他の目的には使用しないでください。

(9) 機械を他人に貸すとき

取扱方法をよく説明して、使用前には『取扱説明書』を必ず読むように指導してください。



2. 点検・整備をしてください

(1) 1年毎の定期点検・整備を

整備不良による不具合や事故を防止するために、1年毎に定期点検・整備を受け、機械が最良の状態で作業できるようにしてください。



(2) 作業前の点検・整備を忘れずに

ご使用になる前と後には必ず点検・整備を行ってください。

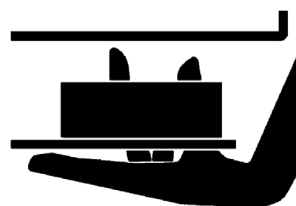
(3) 点検・整備・掃除をするとき

点検・整備・修理・掃除をするときは、交通の危険がなく、機械が転倒したり、動いたりしない平坦で安定した場所で、PTOを切り、トラクタのエンジンを停止し、駐車ブレーキまたは車止めをしてから行ってください。



(4) 慣性回転に注意

クラッチを切ってもスピナーは慣性力でしばらく回転しています。完全に停止するまで触れないでください。



⚠ 安全に作業するために

安全に作業するために

(5) 機械を常にきれいに

火災予防と性能維持のため、回転部への草などの巻付きやたまりを取り除き、機械を常にきれいにしてください。



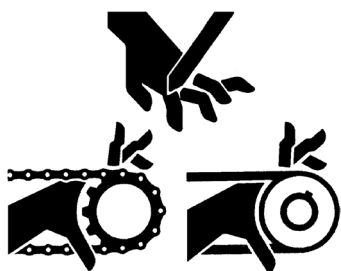
(6) 排気ガスには十分注意

屋内などでエンジンを始動するときはエンジンの排気ガスによる一酸化炭素中毒の恐れがあります。エンジンの始動は、風通しのよい場所で行い、やむをえず屋内で始動する場合には、十分換気を行ってください。



(7) カバー類を必ず取付ける

カバー類などの防護装置を取外す場合は、必ずPTOを切り、エンジンを停止してから行ってください。また、取外したカバー類は必ず元どおりに取付けてください。守らないと、傷害事故を引き起こす恐れがあります。

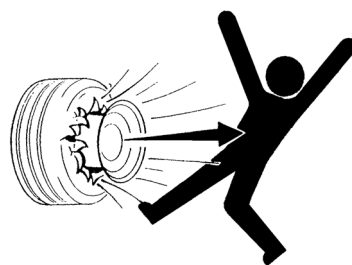


(8) 注油・給油をするときは

PTOを切り、エンジンを停止し、回転部分が完全に止まってから行ってください。

(9) タイヤの点検・修理をするときは

- ①タイヤの空気圧は、規定の空気圧を必ず守ってください。
- ②空気の入れ過ぎはタイヤ破損の恐れがあり、死傷事故を引き起こす原因になります。
- ③タイヤに傷があり、その傷がコード(糸)に達している場合は、使用しないでください。
タイヤ破損の恐れがあります。
- ④タイヤ・チューブ・ホイールなどに関する交換・修理などは十分な整備施設をもち、特別教育を受けた人がいるタイヤショップ等の専門店へ依頼してください。



(10) 長期格納するときは

機械をきれいにし、回転部およびチェーンには十分注油して、屋内の平坦な場所に保管してください。



！ 安全に作業するために

3. 作業・移動をするときは

(1) 人や動物を近づけない

特に子供には十分注意し、近づけないようにしてください。



(2) 住宅や畜舎等の近くで作業するときは 風向き等に十分注意し、薬害が発生しないようにしてください。

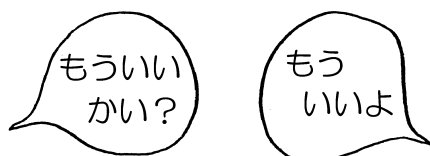


(3) P T O回転中は危険です

回転中には近寄らない、触れないを守ってください。

(4) 二人以上で作業するときは

二人以上の共同作業では、お互いに声を掛け合うなどして、安全を確かめ合いながら作業してください。



(5) エンジンを始動するときは

PTOを切り、変速レバーを中立にし、周囲の人に合図をして安全を確かめてからエンジンを始動してください。
守らないと傷害事故を引き起こす恐れがあります。



(6) 散布する堆肥の異物は取り除く

散布する堆肥には石・木片・鉄片などの異物を混入させないようにしてください。機械の故障の原因となるばかりでなく、思わぬ方向へ飛散して危険です。



(7) 散布作業するときは

散布作業中は後方に肥料が7 m前後飛散します。後方に人がいないことや障害物のないことを十分確認し、散布距離を考慮して作業してください。

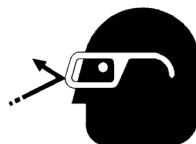


⚠ 安全に作業するために

(8) キャビンなしのトラクタに

装着して作業する場合

肥料や堆肥が飛散し、目や呼吸器に入る恐れがありますので、必ず保護メガネと保護マスクを着用して作業してください。



保護メガネ着用
保護マスク着用

(9) 急な発進・停止・旋回・

スピードの出しすぎ禁止

スピードの出しすぎ、急な発進・停止・旋回は、事故の原因となるだけでなく、機械の寿命も縮めますので行わないでください。

また、起状の多いほ場や傾斜地は、危険です。作業スピードは極力落として作業を行ってください。



(10) 傾斜地で作業するときは

次のことを必ず守ってください。

- ①等高線に平行、または斜めに走行すると横転の危険があります。斜面の作業は、必ず等高線に直角方向に走行してください。
- ②傾斜地で旋回するときは、速度を落とし、急ハンドルを切らないでください。高速で旋回すると、転倒する危険があります。



(11) 回転中のユニバーサルジョイント

には触れない

回転しているユニバーサルジョイントに、手や足で絶対に触れないでください。巻き込まれ傷害を負うことがあります。



(12) 回転中のカクハンアームには触れない

回転しているカクハンアームに巻き込まれると重傷を負います。手や足で絶対に触れないでください。



(12) 移動および作業の旋回的时候は

ホッパー内に肥料を積載している時は、必ずタイヤを接地させて作業または移動してください。

急旋回は危険ですので行わないでください。

3点リンケージでリフトアップして移動するときは、必ずホッパーを空荷にしてください。



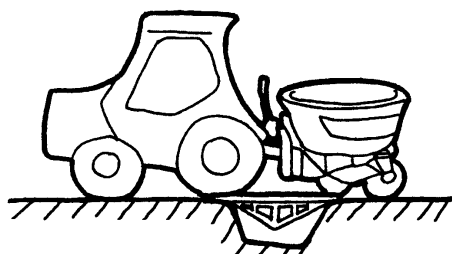
⚠ 安全に作業するために

(14) シェアボルトの交換や

巻き付き草などを取り除くときは
PTOを切り、エンジンを必ず停止し、
回転部が完全に止まってから行って
ください。

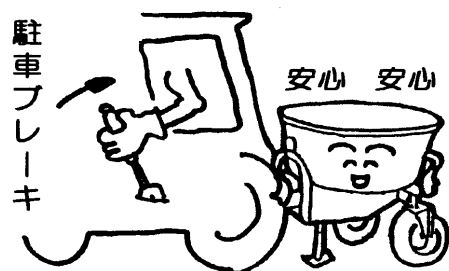
(15) 溝や畦を横断したり

軟弱な所を通るときは
スリップや転倒による事故を防ぐため
に、幅・長さ・強度が十分あるスリッ
プしないアユミ板をかけ、最低速度で
通ってください。



(16) 作業途中で運転席より離れるときは

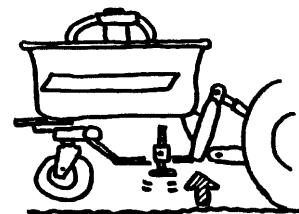
平坦な場所に降ろし、PTOを切り、
エンジンを停止し、駐車ブレーキを
掛けてください。



4. 道路走行・輸送するときは

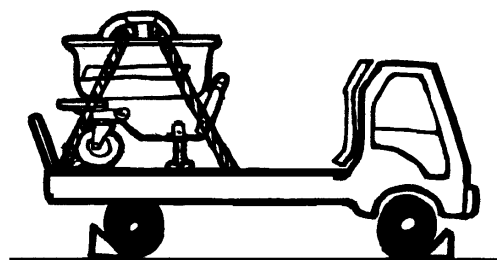
(1) スタンドを移動位置にする

移動するときは、必ずスタンドを上げ
てから走行してください。



(2) トラックなどへ積み込み・降ろしは

平坦な場所でトラックが移動しないよ
うにエンジンを停止し、サイドブレーキ
をかけ、車止めをしてください。積み
込んだ機械は車止めをし、強度が十分
にあるロープで確実に固定してくだ
さい。



以上、機械の取扱いで注意していただく主だった事項を記載しましたが、これ以外にも
本文の中で ⚠ 印を付けて安全上の注意事項を表記しております。

！ 安全に作業するために

5. 公道走行するときは

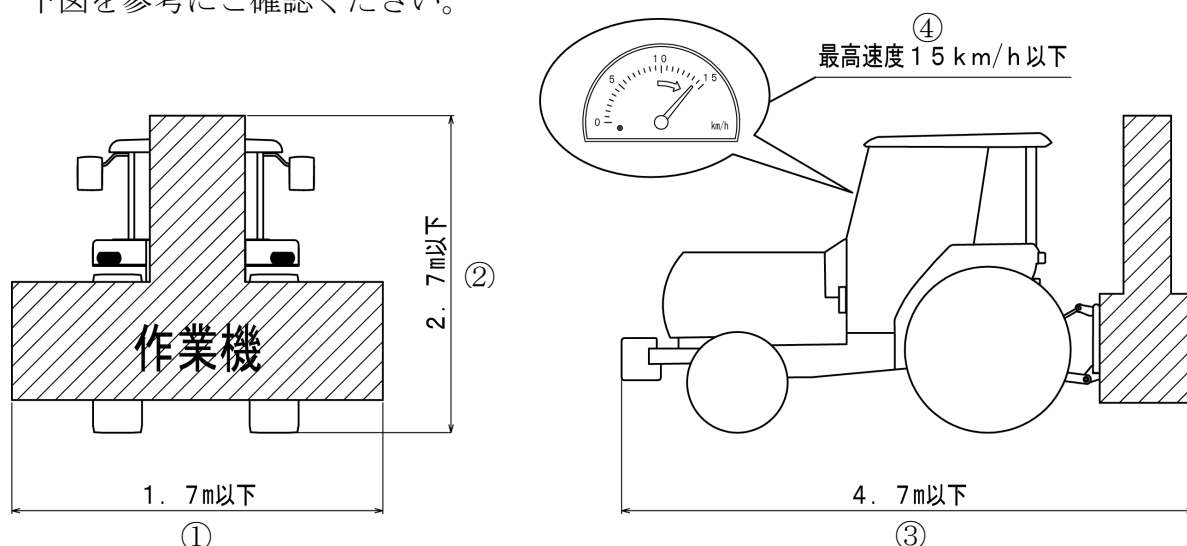
農耕用トラクタに関わる道路運送車両法の運用が見直され、保安基準に緩和措置が設けられました。必要な対応をすることで、直装タイプの作業機で公道を走行することができます。公道走行をする際は、下記項目を確認したうえで必要な対応を行い、法令遵守して走行してください。

(1) 必要な運転免許証について

トラクタ単体の場合、道路運送車両の技術基準(保安基準)の適合性を確保できる農耕トラクタであれば小型特殊免許/普通免許及び大型特殊免許(農耕用に限るも、含む)で運行可能ですが、トラクタに作業機を装着した際に①～④の数値をひとつでも上回る場合、大型特殊免許(農耕用に限る、も含む)が必要となります。

- | | |
|----------|-----------------------------|
| ① 全幅1.7m | ② 全高2.0m(安全キャブや安全フレームは2.8m) |
| ③ 全長4.7m | ④ 最高速度15km/h以下 |

下図を参考にご確認ください。



(2) 保安基準への適合性確認

自動車の種類と大きさにより、申請や検査登録が必要になります。

	農業用小型特殊自動車	農業用大型特殊自動車
トラクタに作業機を装着した時の寸法が、全幅2.5m、全長12m、全高3.8mを <u>すべて超えない</u> 場合	公示一括緩和を適用した車両として申請や登録は必要ありません。	全国の運輸支局等で検査登録が必要です。
トラクタに作業機を装着した時の寸法が、全幅2.5m、全長12m、全高3.8mを <u>いずれかを超える</u> 場合	- 全長12m、全高3.8mのいずれかを超える場合は、地方運輸局長に個別緩和を申請する必要があります。 - 道路管理者から特殊車両通行許可を得る必要があります。	- 検査登録が必要です。 - 全長12m、全高3.8mのいずれかを超える場合は、地方運輸局長に個別緩和を申請する必要があります。 - 道路管理者から特殊車両通行許可を得る必要があります。

⚠ 安全に作業するために

(3) 灯火器類・ステッカーの取付け

下記フローチャート①～④を全てそれぞれについてご確認ください、必要に応じて公道走行をするための追加装備を取付けてください。

①作業機最外側からトラクタの灯火器類までの距離

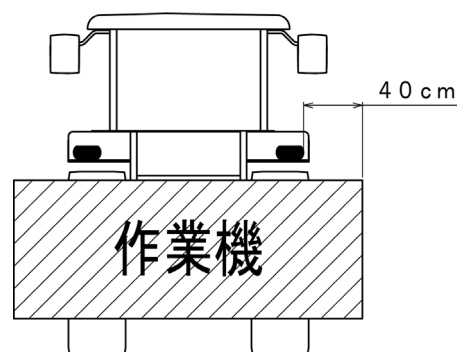
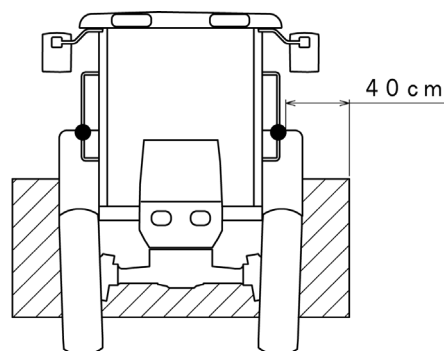
トラクタの後退灯以外の灯火器類の取付け位置が全て作業機の最外側から40cm以内にある。

YES

NO

①での追加装備は必要ありません。

前面:A.白色反射器
後面:B.赤色反射器
C.制限標識
を取付ける必要があります。



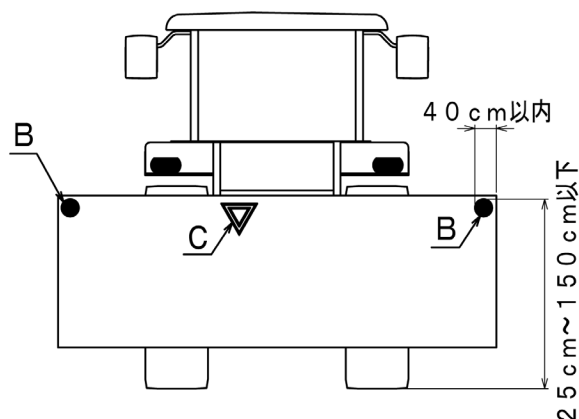
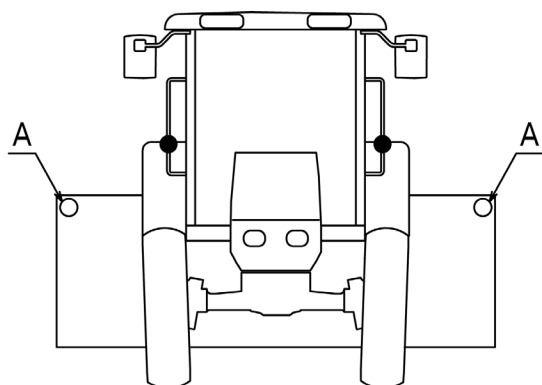
A.白色反射器	B.赤色反射器	C.制限標識

●装備の取付け位置

道路運送車両法の保安基準により、各種灯火器類取付け位置が定められています。

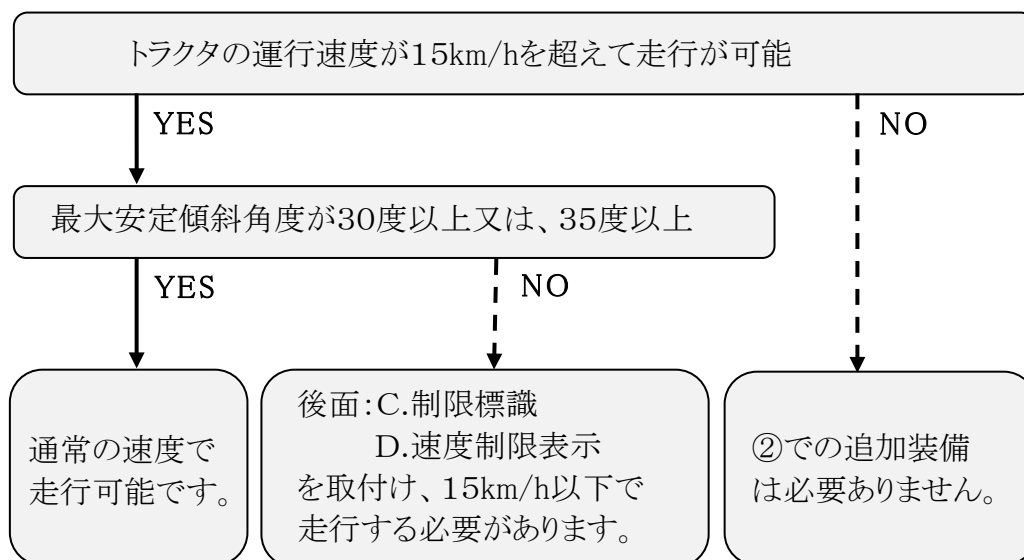
- ・ Aは前面の両側に、可能な限り最外側を取付けてください。
- ・ Bは後面の両側に、作業機の最外側から40cm以内、高さが地上25cm以上150cm以下の場所に可能な限り左右対称になるように取付けてください。
- ・ Cは後方から確認(視認)できる位置を取付けてください。

(取付け例)



！ 安全に作業するために

②トラクタの運行速度



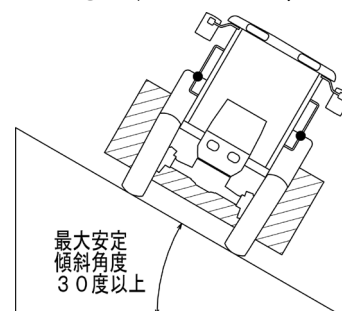
- 運行速度が15km/hに制限されないトラクタと作業機との組合わせについては日農工のホームページ(<http://www.jfmma.or.jp>)をご覧ください。
- 最大安定傾斜角度が不明な場合は、運行速度15km/h以下で走行してください。

<安定性に関して>

作業機を装着した際に、最大安定傾斜角度が30度以上または、35度以上(車両総重量が車両重量の1.2倍以上または、積載により重心高さが上がるもの)であれば、通常ので速度で道路走行できます。

上記条件を満たさない場合は、

- ・運行速度15km/h以下での道路走行
- ・道路走行をする際に、Cを作業機に表示、
Dを作業機・運転席に表示
を行う必要があります。

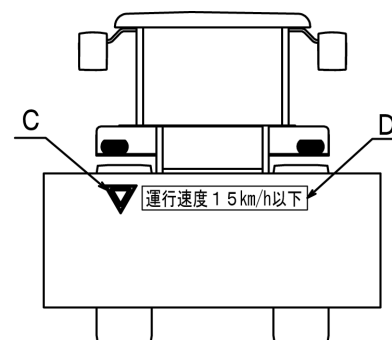


●装備の取付け位置

- ・C、Dは後方から確認(視認)できる位置に取付けてください。
- ・Dは運転席にも表示する必要があります。

(取付け例)

C.制限標識	D.速度制限表示



⚠ 安全に作業するために

③トラクタの灯火器類（後部反射器、コンビネーションランプ（尾灯・制動灯・方向指示器）、後退灯）の視認性

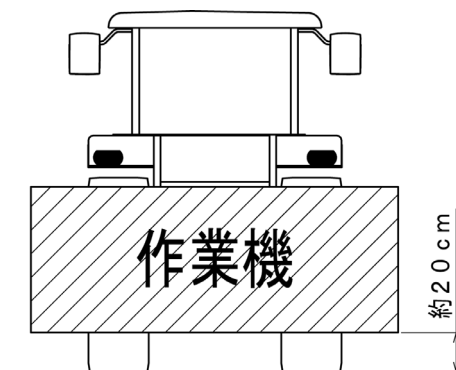
作業機の機体最下部を地面から約20cm上げた状態で後方から確認し、トラクタの灯火器類が視認できる。（※1）

YES

NO

③での追加
装備は必要
ありません。

・ 後退灯のみ視認できない場合は
可能な限りトラクタ上で移設してください。
・ 視認できない灯火器類は、作業機
に取付ける必要があります。
※取付けは販売店にご相談ください。



●装備の取付け位置

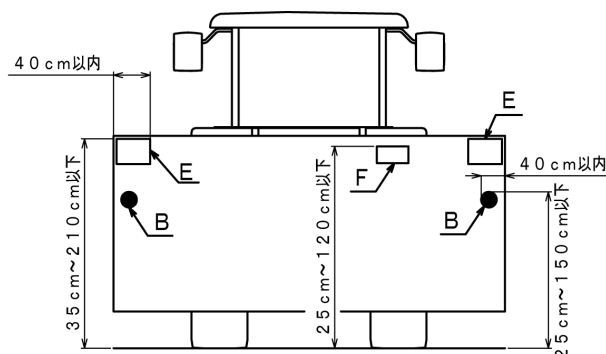
・ 各種灯火器類の取付け位置は以下のように定められています。

- 後部反射器（リフレクター） 最外側から40cm以内、高さは地上25cm以上150cm以下
- 尾灯（テールランプ） 最外側から40cm以内、高さは地上35cm以上210cm以下
- 制動灯（ブレーキランプ） 最外側から40cm以内、高さは地上35cm以上210cm以下
- 方向指示器（ウインカー） 最外側から40cm以内、高さは地上35cm以上230cm以下
- 後退灯（バックランプ） 高さは可能な限り25cm以上120cm以下

- ・ B、Eは後方から確認（視認）できる位置に、上記条件を満たし、可能な限り左右対称になるように取付けてください。
- ・ Fは後方から確認（視認）できる位置に、上記条件を満たすように取付けてください。

（取付け例）

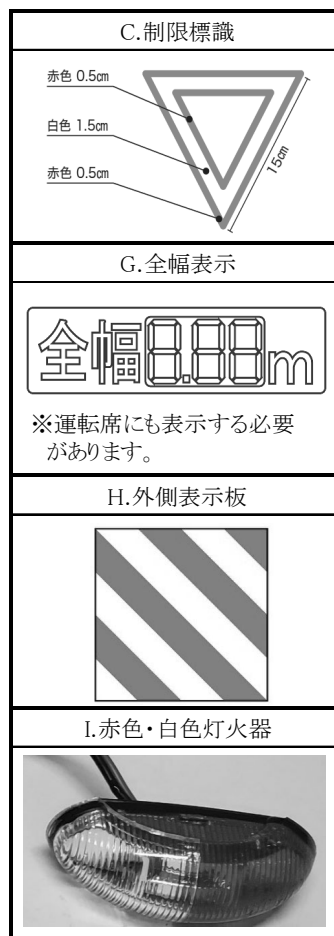
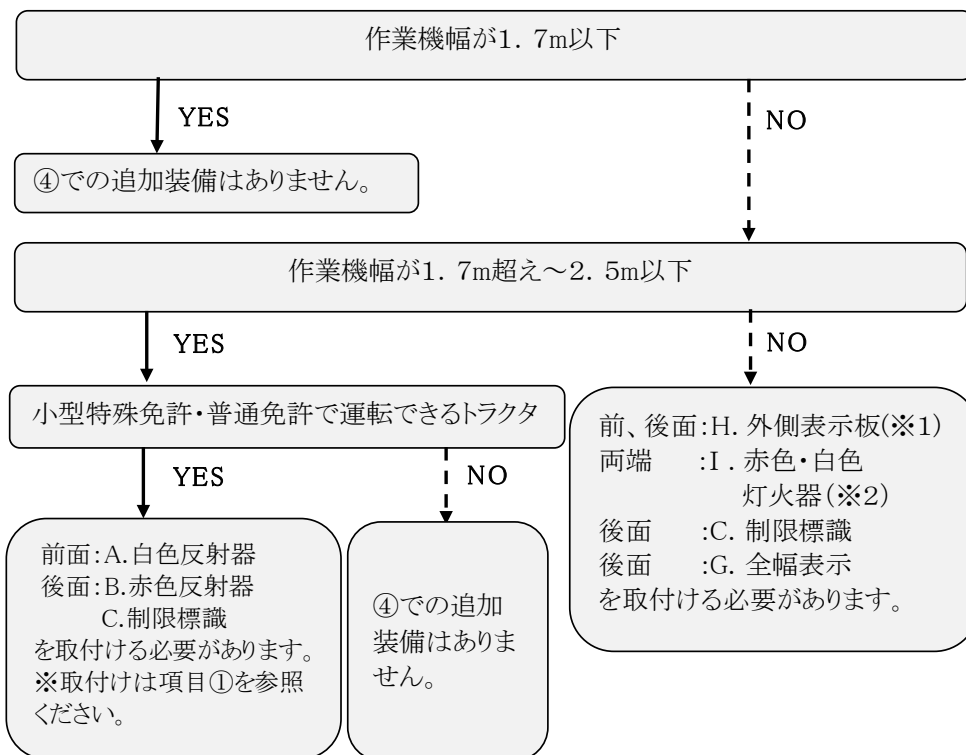
B.赤色反射器	E.コンビネーションランプ	F.後退灯



※1 単体で長さ4.7m以下、全幅1.7m以下、高さ2.0m以下、かつ、最高速度15km/h以下である農耕用トラクタの場合、尾灯・制動灯・後退灯は取付け義務が無い場合、装備されていない場合は確認の必要はありません。

⚠ 安全に作業するために

④作業機装着時の全幅



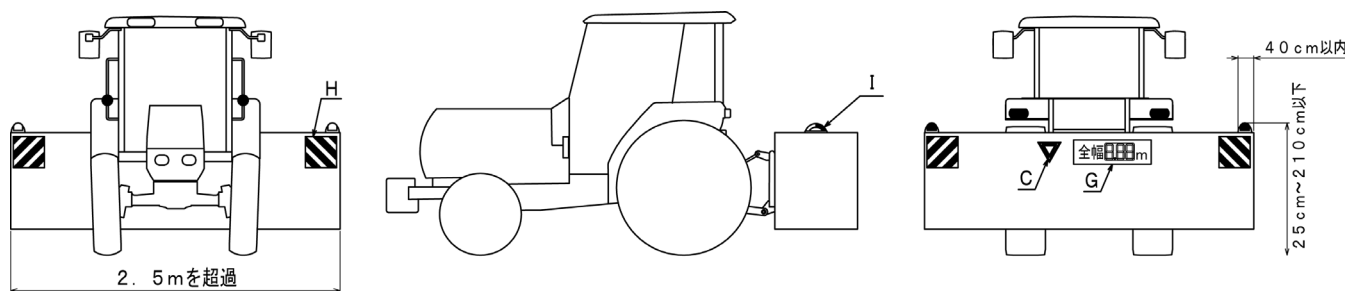
※1 トラクタの灯火器類が作業機の最外側から40cm以上ある場合、反射器が必要になります。しかし、当社の外側表示板は反射材を含んでいるため、反射器は取付け不要です。

※2 トラクタの灯火器類が作業機の最外側から40cm以内の場合、取付け不要です。

●装備の取付け位置

- ・C、Gは確認(視認)できる位置に取付けてください。
- ・Hは前後、両端に赤白ラインが「ハの字」になるように取付けてください。
- ・Iは可能な限り最外側に取付けてください。また、前面が白色、後面が赤色になるようにしてください。

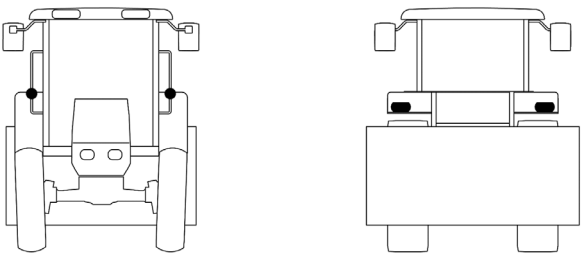
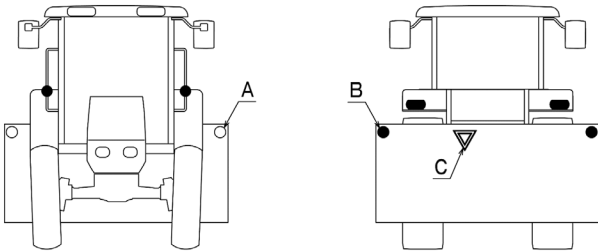
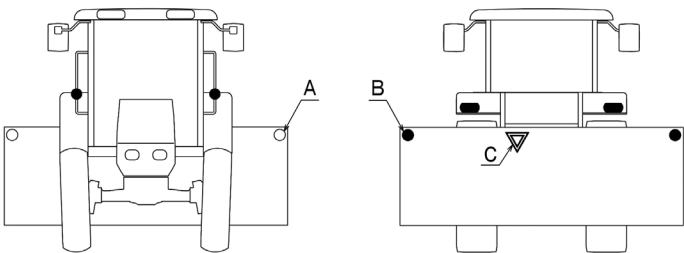
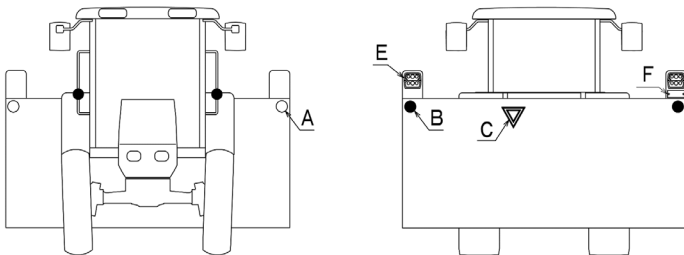
(取付け例)



安全に作業するために

灯火器類・ステッカー取付け例

トラクタに作業機装着時の寸法が、全幅2.5m、全高3.8m、全長12m以下の場合

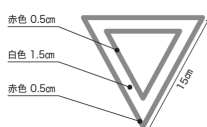
灯火器類の視認性 前照灯 車幅灯 尾灯 後部反射器 制動灯 方向指示器	トラクタの灯火器類が<u>全て視認できる</u>場合	灯火器類の取付け位置が全て作業機の最外側から40cm以内の場合	(ア) 視認性による取付け部品無し 
		灯火器類の取付け位置が全て作業機の最外側から40cm以内、かつ<u>小型特殊免許・普通免許</u>で走行できるトラクタで幅1.7mを超える作業機を取付ける場合	(イ) 
		作業機の最外側から40cm以上離れている灯火器がある場合	(ウ) 
	トラクタの灯火器類で<u>視認できない</u>ものがある場合		(エ) 例：(ウ)に灯火器類を取付け 

灯火器・ステッカー

A. 白色反射器 B. 赤色反射器



C. 制限標識



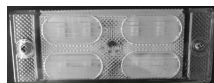
D. 速度制限表示

運行速度15km/h以下

E. コンビネーションランプ



F. 後退灯



G. 全幅表示

全幅8.88m

H. 外側表示板



I. 赤色・白色灯火器



安全に作業するために

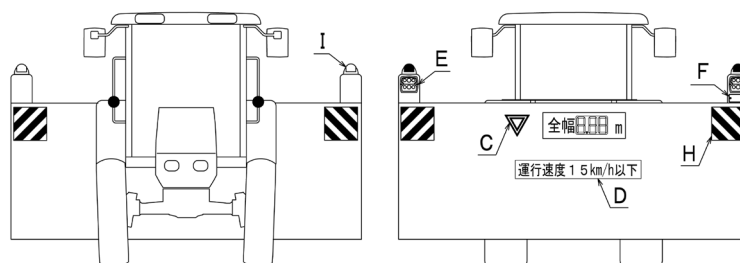
灯火器類・ステッカー取り付け例

			トラクタに作業機装着時の全幅が2.5mを超過する場合
灯火器類の視認性 前照灯 車幅灯 尾灯 後部反射器 制動灯 方向指示器	トラクタの灯火器類が <u>全て視認できる</u> 場合	灯火器類の取付け位置が全て作業機の最外側から40cm以内の場合	(オ)
		作業機の最外側から40cm以上離れている灯火器がある場合	(カ)
	トラクタの灯火器類で <u>視認できないもの</u> がある場合		(キ) 例：(カ)に灯火器類を取付け

※全幅が2.5mを超過する場合は、道路管理者（国道：地方道路局、県道：各都道府県、市道：各市町村）から特殊車両通行許可を得る必要があります。

p.9「②トラクタの運行速度」を確認後、速度制限表示が必要な場合は取付けてください。

例：(キ) に速度制限表示を追加



- 灯火器類取付けの際には、トラクタの操作と連動して点灯することを確認後に公道走行を行ってください。また、灯火器類・ステッカーが汚れたときは視認できるように掃除してください。

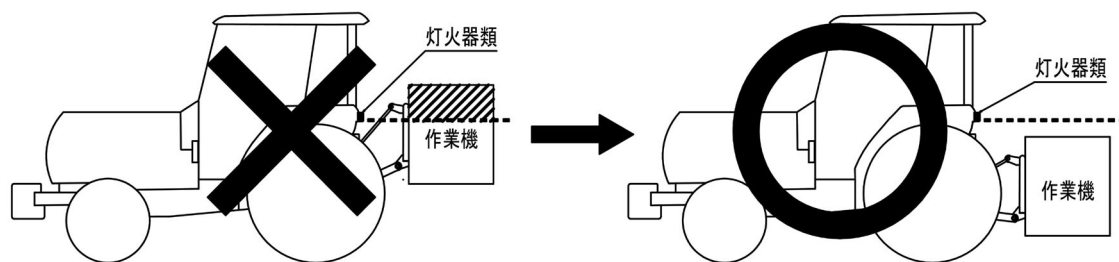
詳細は日農工「公道走行ガイドブック」(<http://www.jfmma.or.jp/kouido.html>)をご覧ください。

その他不明な点は、お買い上げ頂いた販売店へご相談ください。

！ 安全に作業するために**(4) 公道走行時の注意点**

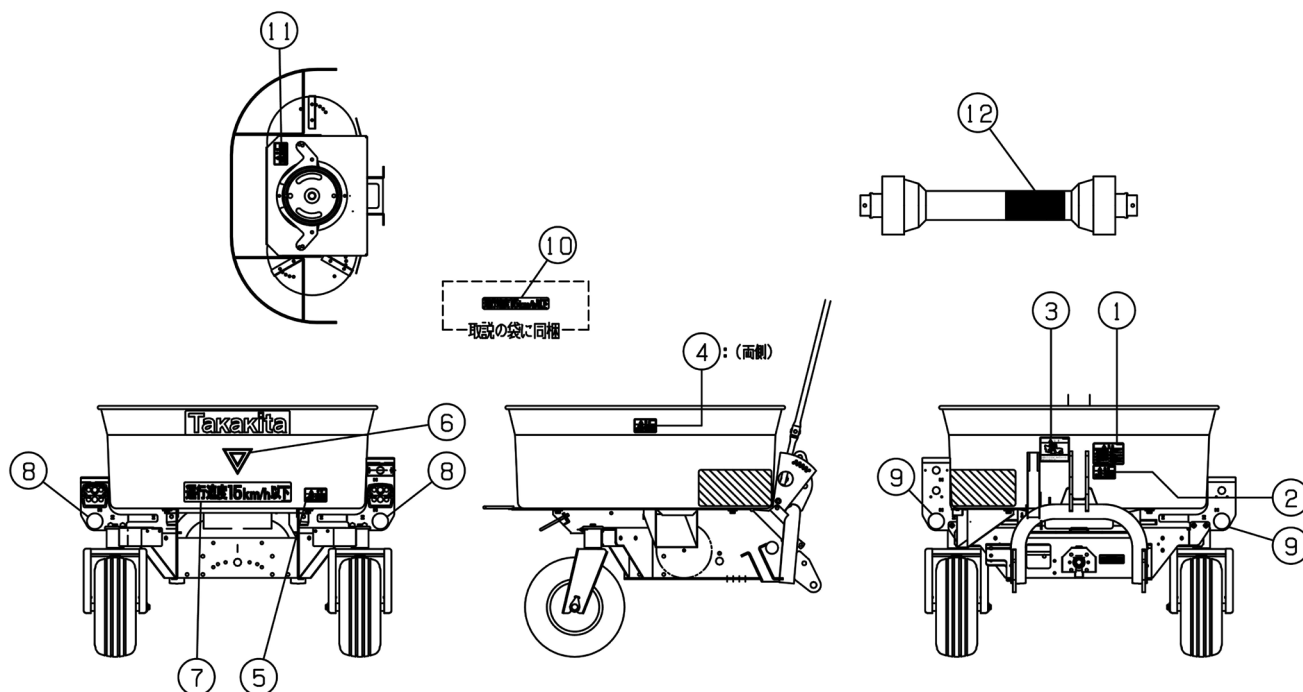
全ての直装作業機は、公道走行時の作業機高さについて下記の注意が必要です。

- トラクタの灯火器類が視認可能であれば、灯火器類を取付ける必要はありません。
灯火器類を取付けていない作業機は、下図のようにトラクタの灯火器類が見える位置まで作業機の高さを調整してください。



⚠ 安全に作業するために

6. 警告ラベルの貼付け位置



① 部品コード 001204501330

001204501330

注 意

1. 取扱いを誤ると事故や故障の原因となりますので、必ず取扱説明書を熟知するまでお読みください。 2. 全部のラベルが所定部分に貼付けられているようにしてください。 3. エンジン始動前に機械の周りに人がいないことを確認してください。 4. 作業中は人や動物を近づけないでください。 5. 運転席を離れるときは、必ず	エンジンを停止し、駐車ブレーキをかけてください。 6. 斜面での駐車時は歯止めをしてください。 7. 点検・調整等はエンジンを止めて実施してください。 8. 手、足及び衣服を運動部分に近づけないようにしてください。 9. 保安基準を満たさない限り公道走行はできません。
---	---

② 部品コード 001206000230

001206000230

危 険

転落事故を防ぐためには発進や登坂時にトラクタの前輪が浮き上がらないよう充分な前部ウェイトを装備下さい。

③ 部品コード 001204500640

001204500640

注 意

・作業機を上昇させる場合は十分に注意してください。

・作業機がトラクタと接触し、破損するばかりでなく傷害を受ける恐れがあります。

④ 部品コード 001206000300

001206000300

敬 告

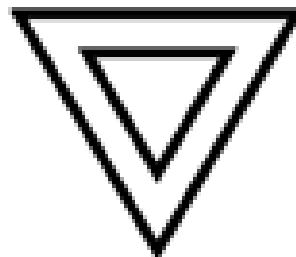
回転中のカクハンアームに触れると傷害をうけます。エンジンを切り、カクハンアームが完全に停止するまで触れないで下さい。

⚠ 安全に作業するために

⑤ 部品コード 001206000910



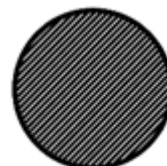
⑥ 部品コード 001206000260



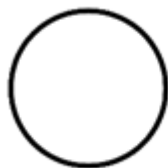
⑦ 部品コード 001205200050

運行速度15km/h以下

⑧ 部品コード 001206002270



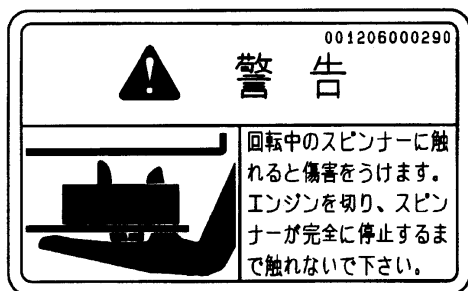
⑨ 部品コード 001206002280



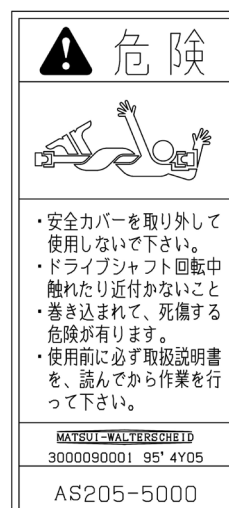
⑩ 部品コード 001205200020

運行速度15km/h以下

⑪ 部品コード 001206000290



⑫ 部品コード 001306951010





安全に作業するために

警告ラベルの取扱い注意事項

- (1) 警告ラベルはいつもきれいにして傷をつけないように、また汚れている場合、中性洗剤で洗い、軟らかい布で水気を拭いてください。
- (2) 傷ついたり、汚れたり、剥がれた場合は、お買い上げの販売店または当社に注文し新しいラベルを元の位置に貼ってください。(ラベルをご注文の際は部品コードをご連絡ください。)
- (3) 警告ラベルが貼ってある部品を交換する場合は、新しいラベルを注文して元の位置に貼ってください。
- (4) 新しいラベルを貼る場合は、汚れを拭き取り、乾いた面に貼ってください。気泡は隅の方へ押しながら抜いてください。

本製品の使用目的とサービスについて

本製品の使用目的について

本製品は、有機肥料や化成肥料を混合したり、散布する作業にご使用ください。

使用目的以外の作業や改造などは、決して行わないでください。

使用目的以外の作業や改造をした場合は、保証の対象になりません。

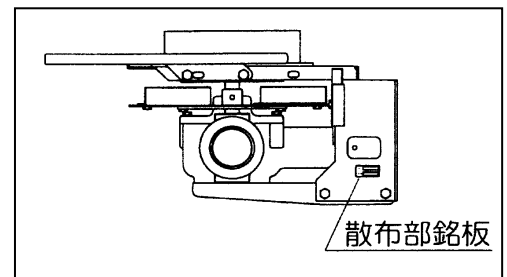
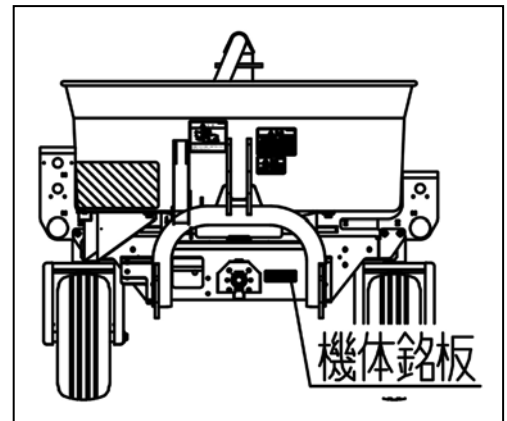
(機体銘板貼付け位置図)

アフターサービスについて

機械の調子が悪いとき、不調診断に従って点検・処置しても、なお不具合があるときは、お買い上げいただいた販売店、JA（農協）、または、お近くの当社営業所までご連絡ください。

【連絡していただきたい内容】

- 品名と型式
- 機体 No. (S E R - N o.)
- ご使用状況は？
(どんな条件でどんな作業をしていたときに)
- どれくらい使用されましたか？
(約〇〇アール、または約〇〇時間使用后)
- 不具合が発生したときの状況をできるだけ詳しく教えてください。

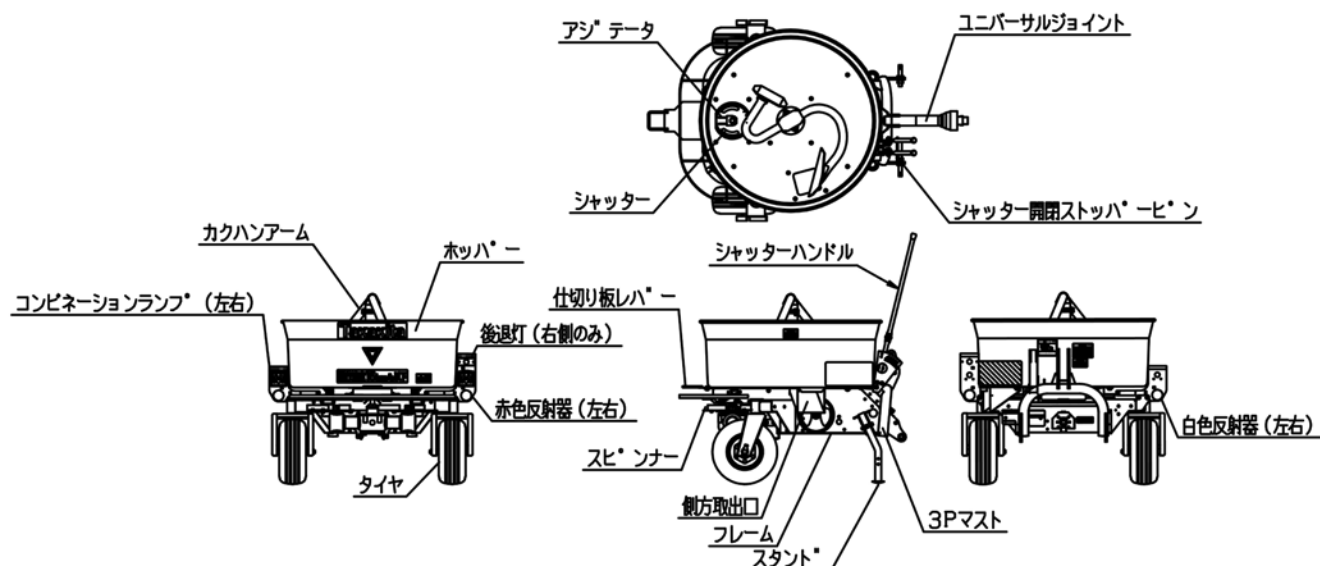


※機体No.は、上図に示す機体銘板に打刻しております。

【今後参考のため、次の空欄に機体 No. などを記入しておいてください。】

品名	ブレンドキャスタ			
型式	本体部型式 B S 5 3 1 1 - H B S 7 3 1 1 - H		散布部型式 B S - T S - 3	
	機体No. (SER-No.)		機体No. (SER-No.)	
購入年月日	年 月 日			
販売店名	TEL : ()			

各部の名称とはたらき



名 称	は た ら き
3Pマスト	トラクタ3点リンケージと装着する部分
ユニバーサルジョイント	トラクタの動力を本機に伝達する自在継手軸
ホッパー	肥料や堆肥を投入し、混合する器
カクハンアーム	肥料や堆肥を混合し、散布口まで運びます
アジテータ	肥料や堆肥を散布口まで繰り出す作用をします
シャッター	肥料や堆肥の繰り出し量を調整する部分
シャッターハンドル	シャッター開閉および散布量を調整するハンドル
スピナー	肥料や堆肥を遠心力により散布する回転円板
仕切板レバー	肥料混合時に閉じて、散布時に開いて使用する
側方取出口	ホッパー内に残った肥料や混合した肥料を取り出す部分
フレーム	全体の構成部を保持する
シャッター開閉ストッパースピン	シャッターハンドルを適切な位置で止めるピン
スタンド	格納時に本機姿勢を保持する
タイヤ	本機荷重および姿勢を保持する
白色反射器 (左右)	白い円形の反射器
赤色反射器 (左右)	赤い円形の反射器
コンビネーションランプ (左右)	ウィンカ、ブレーキランプ、尾灯を備えたランプ
後退灯 (右側のみ)	後退するときに点灯するランプ

トラクタへの装着

警告

- トラクタへの本機の装着は平坦で安定した場所で行ってください。
- 3点リンケージへの装着はリンケージの動きに十分注意し、二人以上の共同作業では、お互いに声を掛け合うなどして、安全を確かめ合いながら作業してください。
- ユニバーサルジョイントは、必ずトラクタのエンジンを停止し、PTOを切ってから確実に取り付けてください。

以上のことを守らないと傷害発生のおそれがあります

1. 3点リンケージへの装着のしかた

◆3点リンケージの装着順序

左のローリンク、右のローリンク、トップリンクの順序で取り付けてください。

◆トップリンク連結穴位置は

トラクタ側のトップリンク連結位置は、トップリンクとローリンクが最も平行に近い位置で取り付けてください。

◆トップリンクの長さの調整

トップリンクの長さで本機をトラクタへ装着後の水平状態を調整します。
ホッパー上面が水平になるよう、トップリンクで調整固定してください。

◆チェックチェーンで横振れ調整

運搬および作業時、本機の横振れを防止するために、チェックチェーンでトラクタ中心と本機中心が一致するように、左右均等に調整固定してください。

2. ユニバーサルジョイントの取付け

◆ユニバーサルジョイントの取付け順序

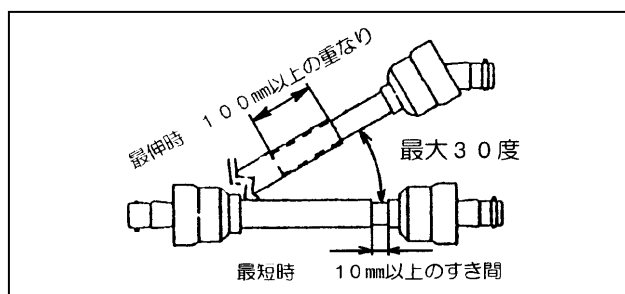
本機入力軸に取り付けてから、トラクタPTO軸に確実に取り付けてください。

注意

標準仕様のユニバーサルジョイントの本機側はリンチピン方式になっています。
本機の入力軸にユニバーサルジョイントをリンチピンで確実に固定してください。

◆ユニバーサルジョイントの長さ確認

ジョイントの長さは、3点リンケージによる本機の上昇・下降により変化します。
先にジョイントが長すぎないかを確認し、長すぎるときは、次図の寸法が確保できるように切断してください。



注意

- 作業時のジョイント角度は最大30度を超えないように調整してください。
30度を超えるとジョイント破損の原因となります。
- ユニバーサルジョイントのカバーが回転しないように、チェーンに余裕をつけてしっかりと固定してください。

トラクタへの装着

3. スタンドの取扱い

本機のトラクタへの装着が完了したら、本機の左側にあるスタンドを格納位置にリンチピンで固定してください。

注意

- 装着時には、作業機をゆっくり上昇操作しトラクタと作業機が干渉しないか、特にキャビン付きトラクタの場合には、背面のガラスを割らないように注意してください。
- トラクタによっては、スイッチひとつで自動で最上部まで上昇する機構がありますが、装着時に必ず手動で干渉の有無を確認してから使用してください。
また、作業機が勢いよく上がるため、10cm以上の余裕を持って上げ規制を設定してください。
- 左右の水平調節に注意してください
- クボタトラクタ(OEM含む)へ日農工特4PオートヒッチB型で取り付ける場合は、オートヒッチ側の5Pオートロータリ金具を取り外してください。
そのまま使用されますと5Pオートロータリ金具とヒッチブラケットが干渉し、オートロータリが誤作動を起こすおそれがあります。

4. 車輪の取付けの補足説明

本機を0Sヒッチでマッチングする時に、車輪が地面から浮くことがあります。

その場合は、プレート(部品コード 34111-3311-000)を使用することで車輪を50mm下げることができます。(詳細は販売店へお問合わせください。)

運転に必要な装置の取扱い

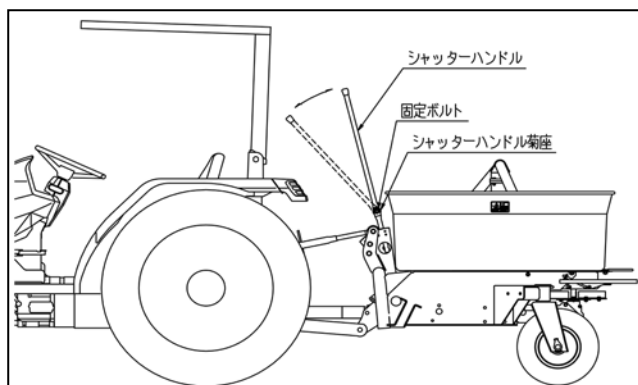
1. シャッターハンドルの位置調整

◆シャッターハンドルの適正位置の調整

本機がトラクタに装着できたら、次の図のようにトラクタの座席からシャッターハンドルに手が届く位置に調整してください。

◆調整方法

- ①まず、シャッターハンドル調整菊座の固定ボルトをスパナで緩めます。
- ②次に、シャッターハンドルを閉じた位置で、トラクタ乗車位置から手が届きやすく、かつシャッターハンドルを全開とした状態でもハンドルがトラクタ等に接触干渉しない位置角度を調整菊座部で調整選択してください。
- ③位置が決まったら、固定ボルト・ナットを確実にスパナで締め、完全固定すれば調整が完了します。



※上記でも調整不十分な場合は、シャッターハンドルの長さを変えて運転席に近づけることもできます。

注意

トラクタの3点リンクを「上昇」位置にした時、シャッターハンドルがトラクタのキャビンやオペレータに当たらないように3点リンクの上昇位置規制が必要な場合があります。

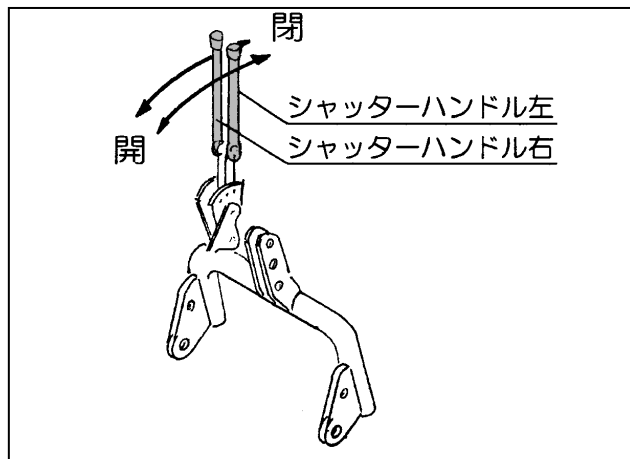
詳しくは、トラクタの取扱説明書を参照してください。

2. シャッターハンドルの取扱い

◆肥料散布の開始・停止

次図のように、左右シャッターハンドルを下げると、本機後部のシャッターが開き、ホッパー内の肥料を散布します。

また、シャッターハンドルを停止位置まで上げると、シャッターが閉じてスピナーが回転していても肥料の散布を停止します。



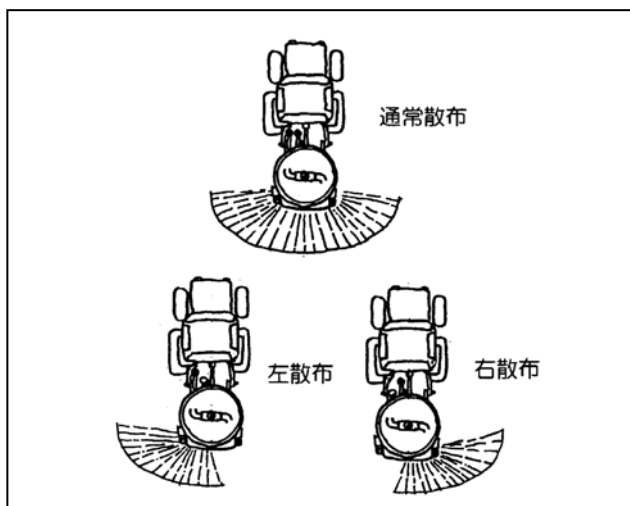
◆左右のシャッターハンドルは

それぞれ独立して使用できます

左右のシャッターハンドルと本機後部の左右のシャッターはそれぞれ独立した操作ができる構造となっております。

次の図のように左右のシャッターハンドルを同時に開くと、前面散布できます。

また、左右のいずれかのシャッターハンドルを開くと、片側散布できます。

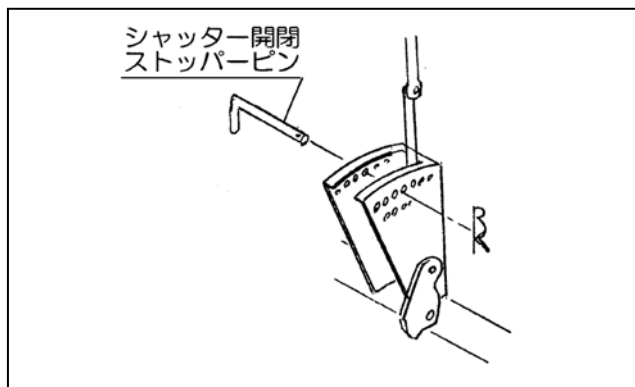


運転に必要な装置の取扱い

3. シャッター開閉ストッパーピン

◆肥料散布量の調整設定

シャッター開閉ストッパーピンの穴位置を変えることにより、本機後部のシャッターの最大開度が設定され、ホッパー内の堆肥の繰り出し量および散布量が調整できます。(詳しくは、作業方法の項をご参照ください。P26～29)



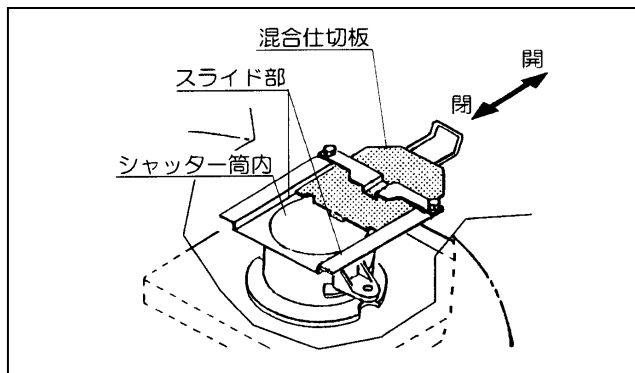
4. 混合仕切板の取扱い

◆混合仕切板は肥料の混合時に閉じて使用します。

数種類の肥料を混合して散布する場合は、次図のように肥料をホッパーに投入する前に混合仕切板を閉じてください。また、散布時には混合仕切板を全開状態にしてください。

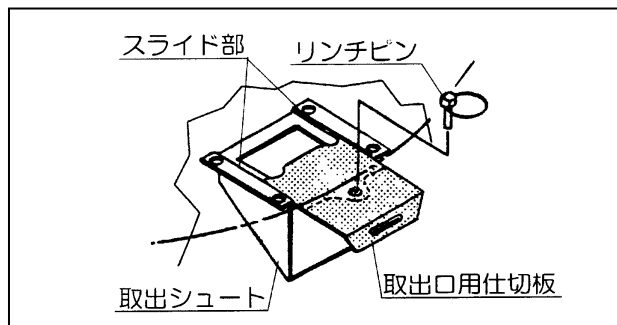
●混合仕切板を開けた状態で肥料を混合すると、シャッター筒内でアジテータの回転により、肥料が粉碎したり、コーティングの傷付きの原因となります。

●使用後は、混合仕切板のスライド部に詰まった肥料を清掃してください。



5. 側方取出口

◆側方取出口は、作業終了後にホッパー内に残った堆肥の取り出しや混合した肥料を別容器に取り出す時に使用します。次のようにリンチピンを取り、取出口用仕切板を手前に引くとホッパー内の堆肥が取出シュートより取り出せます。



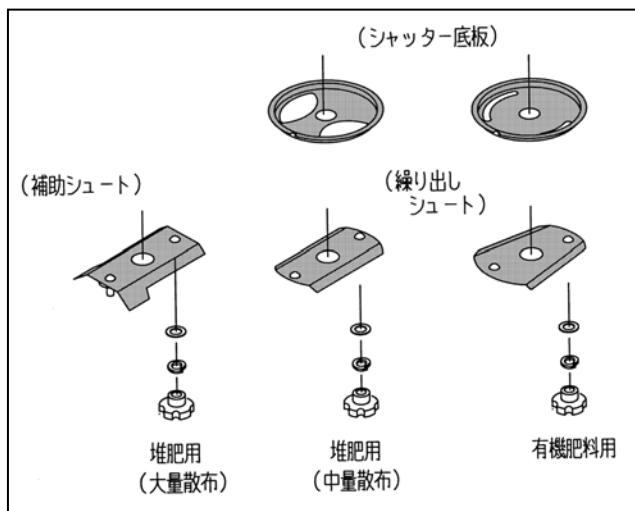
注意

- 散布作業中は、側方取出口よりホッパー内の堆肥が漏れないよう、リンチピンで取出口用仕切板を確実に固定してください。
- 使用後は取出口用仕切板のスライド部に詰まった肥料を清掃してください。

運転に必要な装置の取扱い

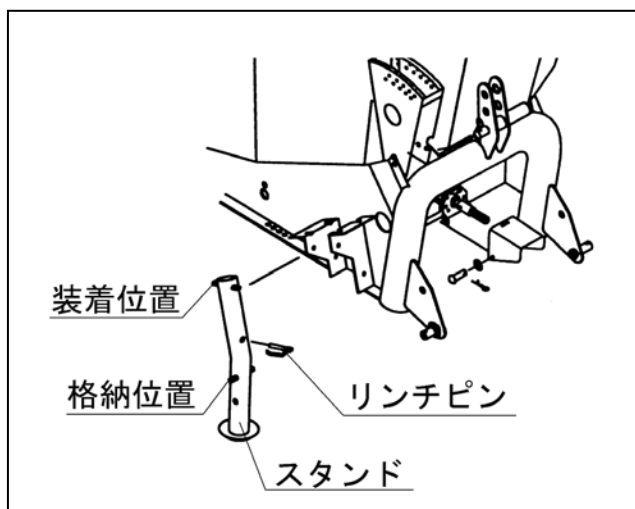
6. シャッター底板と繰り出しシュート

◆シャッター底板と繰り出しシュートは散布する肥料によりセットで交換します。散布物の性状の違いにより、繰り出し量の定量化と均一散布のために散布肥料に応じたシャッター底板と繰り出しシュートを選択してください。（詳しくは作業方法の項をご参照ください。P26～31）



7. スタンド

◆装備しているスタンドはトラクタとの装脱着時および格納時に使用します。移動時および作業時は、スタンドをリンチピンで格納位置に収納してください。



8. テールランプの確認

ハーネスの8Pコネクタをトラクタの灯火装置用コネクタに接続し、ランプが正常に点灯することを確認してください。



注意

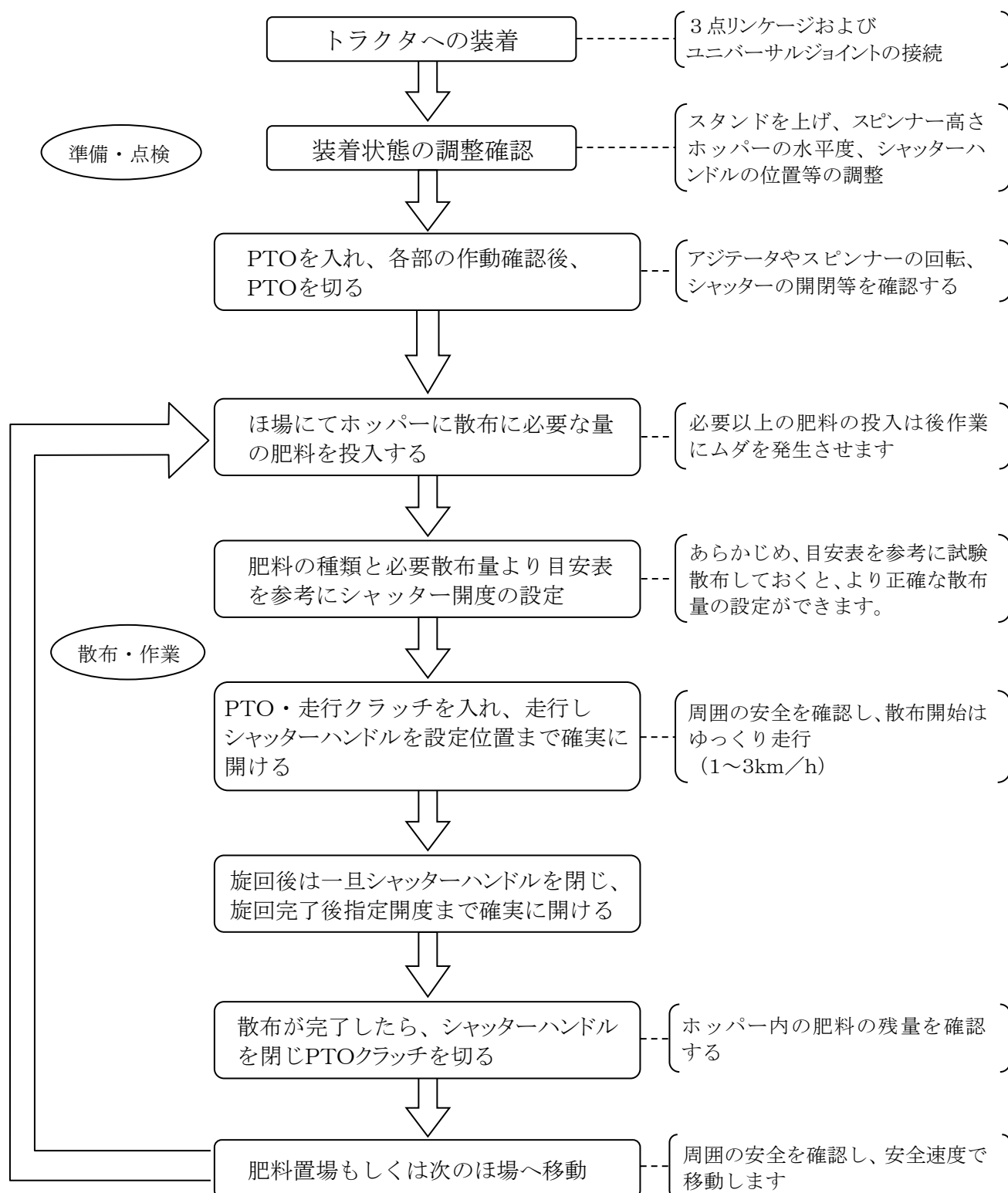
コネクタの形状が異なる場合は、付属の簡易変換ハーネスを使用してください。

警告

コードに傷がつくと正常な点灯が行われず思わぬ事故をおこすおそれがあります。

作業方法

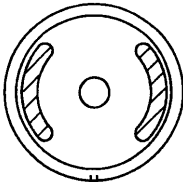
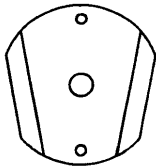
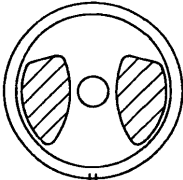
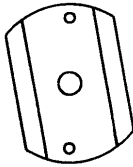
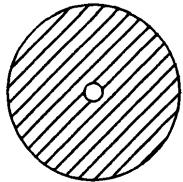
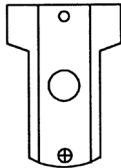
1. 作業手順と要点



作業方法

2. 散布物、散布量に応じたシャッター底板と繰り出しシュート

- ①散布特性は、一般的に散布物により変化し、また要求される散布量も散布物により異なります。
- ②本機は、散布物の散布特性に応じた「シャッター底板」と「繰り出しシュート」「補助シュート」の組み合わせができる構成となっております。
- ③一般的には、次表の組み合わせを参考に、散布物、散布量に応じた「シャッター底板」と「繰り出しシュート」「補助シュート」の組み合わせを選択してください。

区分	散布物	散布量	組み合わせ	
			シャッター底板	繰り出しシュート
A	・有機肥料(ケイ糞・米ヌカ等)	標準散布		
B	・完熟堆肥 ・袋詰堆肥 ・コンポスト	中少量散布 (200kg以下／10a)		
C	・完熟堆肥 ・コンポスト	大量散布 (400kg以下／10a)	シャッター底板無し 	補助シュート 

注意

- ・ 中少量散布の堆肥散布は、常にシャッター全開位置でご使用ください。
シャッター開度を絞ると詰まりが発生します。
- ・ 散布量は、同じ散布物でも比重の違いにより変化します。本書中に記載している散布量はすべて目安としてお考えください。
- ・ 比重の重い有機肥料をホッパーに投入する時は、500kgを超えないように投入してください。

※完熟堆肥の大量散布はP31の「堆肥の大量散布について」をご参照ください。

作業方法

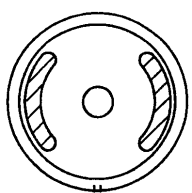
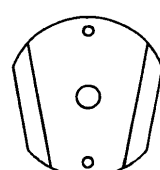
3. 散布量の設定と調整

- ①シャッター底板および繰り出しシュートの選択が決まったら散布量を設定します。
- ②散布量は基本的にシャッター開度と作業速度により設定します。
- ③散布量および散布幅は、同じシャッター底板、同じシャッター開度でも散布物の種類や性状の違いにより異なります。

※P28～29の散布物による散布量の目安表中より、10アール当りに必要とされる散布量に近い数値を選び、シャッター開度と作業速度を選定してください。

※P28～29の散布量の目安は、実験値から算出した理論値です。

正確な散布量が必要な場合は、試し散布を行ってください。

粒状化成肥料	有効散布幅10m基準による散布量の目安（比重0.7程度）			
散布部品の 選択組合せ	シャッター底板		繰り出しシュート	
				
	10a当りの散布量(kg／10a)			
作業速度 シャッター開度	2km／h	4km／h	6km／h	8km／h
3	16	—	—	—
4	39	19	13	10
5	51	26	17	13
6	73	37	25	18
7	96	48	32	24
8	113	57	38	28
9	154	78	52	39
10	205	106	69	52

《例》10アール当たり、酵素ケイ糞を約50kg散布したい場合、散布量の目安表中より粒状化成肥料の散布量50kgに近い数値を探すと、次の4作業案が考えられます。

- 《散布作業例》
- （案1）シャッター開度 5 作業速度2km/hの組み合わせ
 - （案2）シャッター開度 7 作業速度4km/hの組み合わせ
 - （案3）シャッター開度 9 作業速度6km/hの組み合わせ
 - （案4）シャッター開度 10 作業速度8km/hの組み合わせ

以上のうち、ほ場条件、作業条件に適した組み合わせを選択してください。

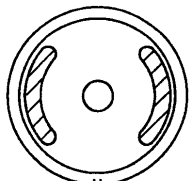
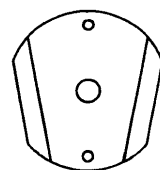
※この場合の目安とする有効散布幅は10mです。

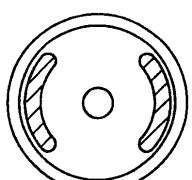
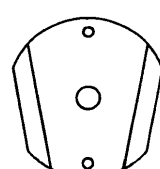
注意

散布幅は、散布物の種類や性状の違いにより変わります。

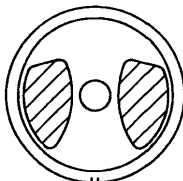
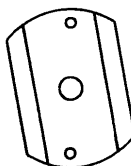
P35をご参照いただき、適切な散布幅の重複をしてください。

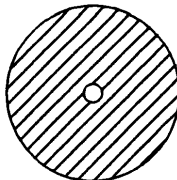
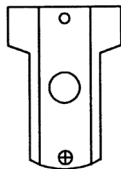
作業方法

酵素ケイ糞	有効散布幅10m基準による散布量の目安（比重0.7程度）			
散布部品の 選択組合せ	シャッター底板		繰り出しシュート	
				
	10a当りの散布量(kg／10a)			
作業速度 シャッター開度	2km／h	4km／h	6km／h	8km／h
3	16	—	—	—
4	39	19	13	10
5	51	26	17	13
6	73	37	25	18
7	96	48	32	24
8	113	57	38	28
9	154	78	52	39
10	205	106	69	52

袋詰バーク堆肥	有効散布幅 6m基準による散布量の目安（比重0.8程度）			
散布部品の 選択組合せ	シャッター底板		繰り出しシュート	
				
	10a当りの散布量 (kg／10a)			
作業速度 シャッター開度	2km／h	4km／h	6km／h	8km／h
10全開	178	90	50	45

作業方法

完熟堆肥	有効散布幅 8m基準による散布量の目安（比重0.3程度）			
散布部品の 選択組合せ	シャッター底板 		繰り出しシュート 	
	10a当りの散布量(kg／10a)			
作業速度 シャッター開度	2km／h	4km／h	6km／h	8km／h
10全開	123	62	41	31

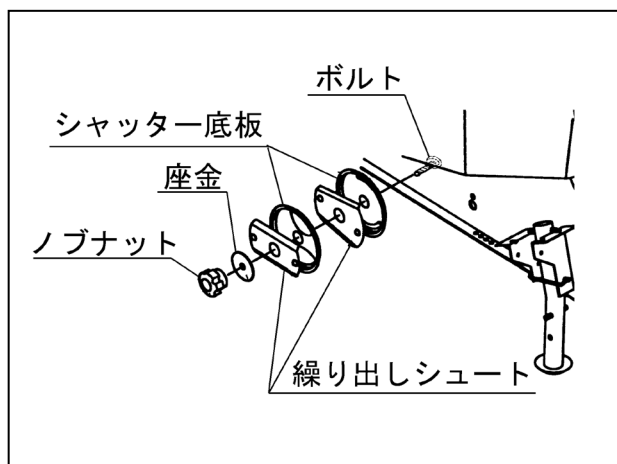
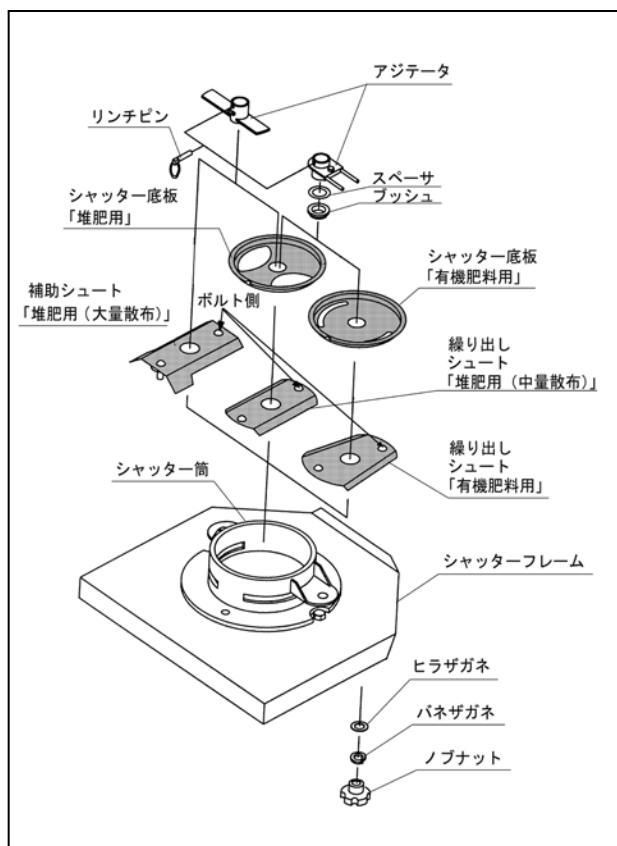
完熟堆肥の大量散布		有効散布幅 6m基準による散布量の目安 （比重0.3程度）			
散布部品の 選択組合せ	シャッター底板無し	補助シュート			
					
	10a当りの散布量(kg／10a)				
作業速度 シャッター開度	2km／h	4km／h	6km／h	8km／h	
2	69	35	23	17	
5	245	123	82	62	
8	339	171	114	85	
10	367	185	124	93	

作業方法

◆シャッター底板および

繰り出しシュートの交換方法

次の図を参考に次の手順で行ってください。



<取り外し方法>

- ①仕切板を全開にします。
- ②シャッターハンドルを下げ、シャッターを全開にします。
- ③アジテータを固定しているリンチピンを抜き、アジテータ・スペーサ・ブッシュ・シャッター底板の順にシャッター筒の上方に取り外します。
- ④シャッターフレームの下側にあるノブナットを緩め、バネザガネ・ヒラザガネを取り外すと、繰り出しシュートがシャッター筒の上方に取り外せます。

<装着方法>

- ①繰り出しシュートのボルト側をシャッター筒内のシャッターフレーム後側の固定穴へセットし、シャッターフレームの下側より、ヒラザガネ・バネザガネおよびノブナットを締め付け固定してください。(繰り出しシュートは前後方向逆にすると取り付けできません。)
- ②シャッター底板は、回り止め用の爪の折れている部分をシャッター筒内側の切り溝に合わせて取付けてください。
- ③ブッシュ・スペーサ・アジテータの順に取付け、リンチピンで固定すれば装着完了です。

<収納場所および収納方法>

使用しないシャッター底板および繰り出しシュートは、フレーム右側板へ収納できます。

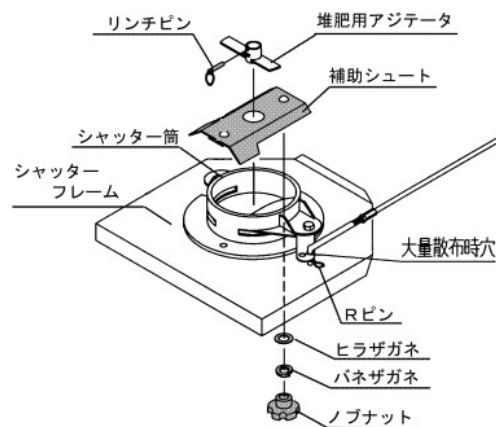
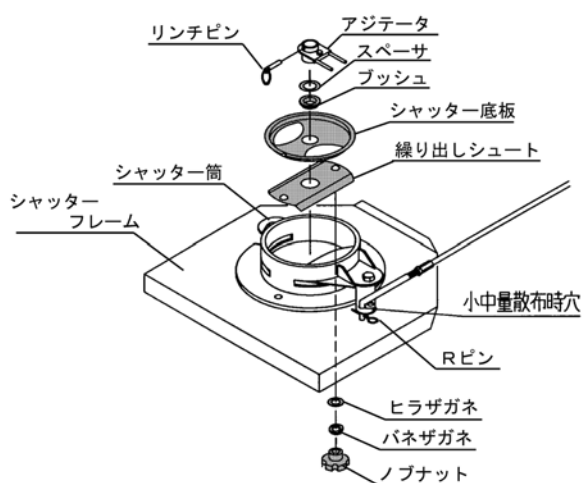
なお、シャッター底板と繰り出しシュートは、左図のように向かい合わせに重ね、底板ハンガーボルトとノブナットで確実に固定してください。

作業方法

4. 堆肥の大量散布について

◆堆肥を大量散布する場合は次の手順で行ってください。

- ①アジテータを固定しているリンチピンを抜き、アジテータ、スパーサ、ブッシュ、シャッター底板をシャッター筒の上方に取り外してください。
- ②シャッターフレームの下側にあるノブナットを緩めてノブナット、バネザガネ、ヒラザガネを取り外し、繰り出しシュートを上方に取り外して補助シュートに交換してください。
- ③交換した補助シュートをノブナット、バネザガネ、ヒラザガネで固定してください。
- ④堆肥用アジテータを軸に入れ、リンチピンで取り付けてください。
- ⑤シャッター開閉のレバーロッドはRピンを抜き大量散布時の穴位置に変え、Rピンで固定してください。
- ⑥混合仕切板は全開にしてご使用ください。散布量の調整はシャッターハンドルで行うことができます。



注意

取り外した部品は紛失しないように大切に保管しておいてください。

警告

- 野積堆肥を散布する場合は、石、木片等、危険な雑物が混入しないよう、ホッパーへの投入時には充分ご注意ください。
- 石、木片等の雑物の混入は、本機の破損の原因となります。また、飛散によって人や物を傷つけるおそれがあります。

作業方法

5. 肥料の混合・カクハン方法について

◆散布する前にホッパー内で混合・カクハンする場合の手順

- ①シャッターを閉じてください。
- ②仕切板および側方取出し口用仕切板を閉じてください。
- ③混合する量の多い順にホッパー内へ投入してください。
- ④全種全量投入後、トラクタのPTOを入れ、カクハンアームを回転させて肥料を混合カクハンし、十分に混合できてから散布してください。

注意

尿素は空気中の水分を吸収し、他の混合物を硬化させる性質があります。混合は避け、尿素単肥として散布してください。同様に古く湿った肥料の混合は避けてください。

⚠ 危険

- 肥料をホッパー内へ投入するときは、トラクタのエンジンを停止し、カクハンアーム、スピナーなど各部の作動停止を確認してから投入してください。
- 肥料には混合の適否があります。必ず、次の表を参考にして安全性を確認してから混合してください。
- 混合の可否が不明な肥料については、必ず肥料メーカーにご相談ください。

	硫酸硝酸石灰チッソ	過燐苦重土焼リ過リ	硫酸草酸化木	魚骨鶏堆緑肥・油カス粉	生消炭硫水炭ケ
	安安安素ソ	石ン石ン	リリ灰	ス粉ン肥肥	灰灰ル土土土ル
硫酸硝酸石灰チッソ	安安安素ソ ▲▲▲○× ▲▲▲▲× ▲▲▲▲× ○▲▲▲▲ ×××▲	石ン石ン ○×○○○ ▲×▲▲○ ▲×▲▲▲ ▲○▲▲○ ×○×▲	リリ灰 ○○× ▲▲× ▲▲× ▲▲▲ ▲▲○	ス粉ン肥肥 ○○▲▲▲ ○○▲▲▲ ×▲××× ▲○▲▲▲ ○○○▲○	灰灰ル土土土ル ××▲○××× ××▲×××× ××▲×××× ▲▲▲▲▲ ○○○×○○○
過燐苦重土焼リ過リ	石ン石ン ○▲▲▲× ×××○○ ○▲▲▲× ○○○▲	石ン石ン ▲○○○ ▲×○ ○×○ ○○○	リリ灰 ○▲× ○○○ ○▲× ○○○	ス粉ン肥肥 ○○○○○ ○○○▲○ ○○○○○ ○○○○○ ○○○○○	灰灰ル土土土ル ××▲○××× ▲○○○○○○○ ××▲○××× ▲▲○▲▲▲
硫酸草酸化木	リリ灰 ○▲▲▲▲ ○▲▲▲▲ ×××▲	石ン石ン ○○○○○ ▲○○○ ×○×○	リリ灰 ○○○ ○○○ ○○○	ス粉ン肥肥 ○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○▲▲○	灰灰ル土土土ル ▲○○○○○○○ ▲▲○○○○○ ○○○○○○○ ○○○○○○○
魚骨鶏堆緑肥・油カス粉	ス粉ン肥肥 ○○×▲○ ○○▲○○ ▲▲×▲▲ ▲▲×▲○	石ン石ン ○○○○○ ○○○○○ ○▲○○○ ○▲○○○	リリ灰 ○○○ ○○○ ○○○ ○○○	ス粉ン肥肥 ○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○○○○	灰灰ル土土土ル ○○○○○○○ ▲○○○○○○○ ×▲○○▲▲▲ ××▲○××× ○○○○○○○
生消炭硫水炭ケ	灰灰ル土土土ル ×××▲○ ×××▲○ ○▲▲▲× ×××▲○ ×××▲○ ×××▲○	石ン石ン ×▲×▲ ×○×▲ ▲○○○ ○○○○○ ×○×▲ ×○×▲	リリ灰 ▲▲○ ○○○ ○○○ ○○○ ○○○ ○○○	ス粉ン肥肥 ○▲××○ ○○▲×○ ▲○○○ ○○○ ○○▲×○ ○○▲×○	灰灰ル土土土ル ○○○○○○○ ○▲○○○○○ ○▲○○○○○ ○○○○○○○ ○○○○○○○ ○○○○○○○

《記号の見方》

- 印：混合しても良いもの
- ▲印：混合したらすぐに散布すべきもの
- ×印：混合してはならないもの

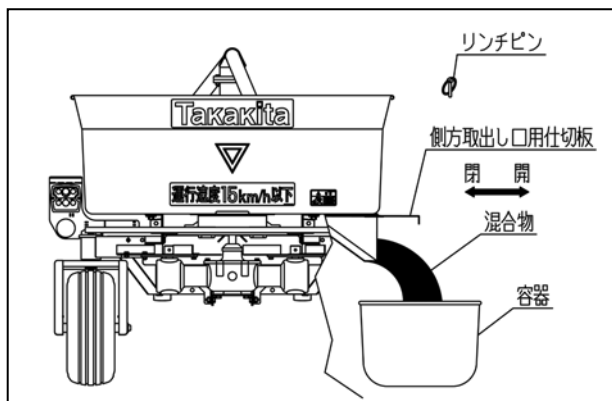
『肥料便覧より』

作業方法

◆混合・かくはんした肥料を

取出す場合の手順

- ①肥料の混合ができましたら、一旦トラクタのPTOを切り、次のように本機の取り出しシュートの下に容器を置きます。



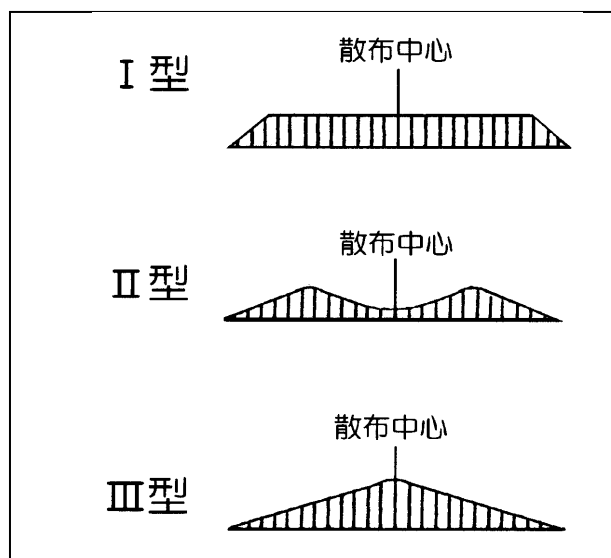
- ②側方取り出し口用仕切板を固定しているリンチピンを抜き取り、仕切板を手前に引くと、ホッパー内の混合肥料が容器内へ落下します。
- ③混合肥料の取り出しシュートからの繰り出しが不十分な場合は、トラクタのPTOを入れ、カクハンアームを回転させてください。混合肥料を連続的に繰り出します。
- ④容器がいっぱいになったら、側方取り出し口用仕切板を閉じてください。
- ⑤以下、この手順の繰り返しで混合肥料の取り出しを行います。

！警告

- 肥料の混合作業をするときは、本機が動かないように平坦な場所を選び駐車してください。
- 駐車するときは、本機が動き出さないようにトラクタの駐車ブレーキを確実にかけてください。
- 混合作業中もスピナーや揺動板は動いています。散布部分には不容易に近づかないでください。

6. 散布方向の微調整について

- ◆散布物の種類や散布量の変化によって散布量の分布が変化することがあります。
- このような場合は、スピナーファンの固定角度を変えることにより微調整できます。
- 一般的に散布肥料の分布は、その性状の違いにより、次の図のⅠ、Ⅱ、Ⅲの3タイプに大きく分類することができます。



- Ⅰ型においては、特に調整の必要はないと考えますが、Ⅱ型において特に中央部が薄い場合、およびⅢ型において特に中央部が濃い場合はスピナーファンの羽根角度の調整が必要です。

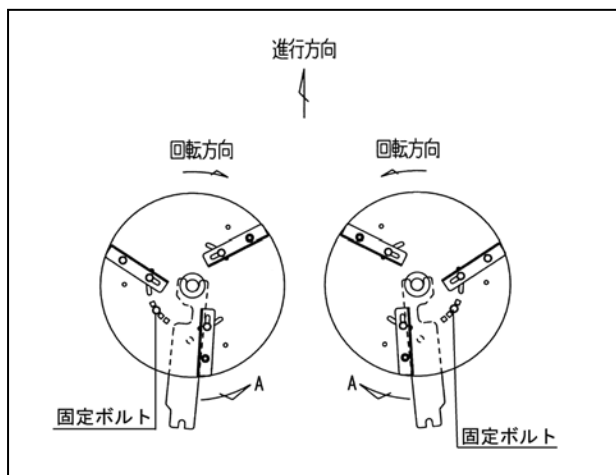
《調整例1》

Ⅱ型において中央部の分布が薄い場合は、スピナーファンの固定位置を工場出荷時の標準固定位置より、次の図のように左右ともA方向に移動し固定してください。

固定ボルトを外し、調整金具をスピナー回転中心軸に入れ、A矢印方向に調整金具を回転させると、スピナーファンが3枚同時に回転します。

作業方法

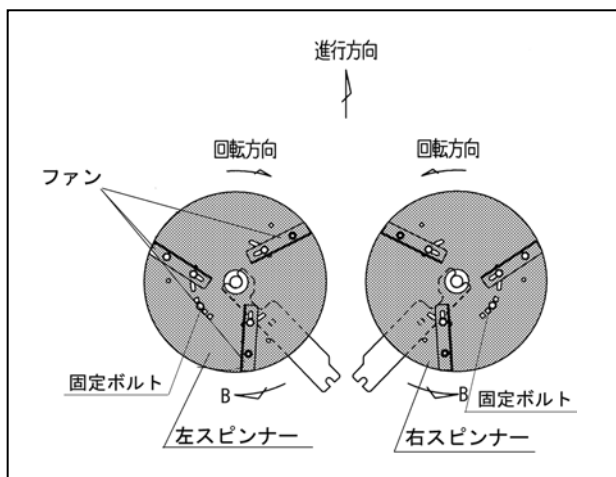
スピナーファンをA方向へ角度をつけるほど中央部の散布量が多くなります。



《調整例2》

Ⅲ型において中央部の分布が濃い場合は、スピナーファンの固定位置を工場出荷時の標準固定位置により、次の図のようにB方向へⅡ型同様に調整金具で移動し固定してください。

スピナーファンをB方向へ角度を付けるほど中央部の散布量が少なくなります。



注意

- 有機肥料の中でも骨片・魚粉・油カスなど性状、形状および比重の著しく異なるものを混合した肥料は、均一散布には不適格な肥料です。
- また、長い繊維質(ワラ等)を含む堆肥も本機の構成上、散布不可能な堆肥です。

- 散布可能な堆肥は、長い繊維質(ワラ等)を含まない完熟堆肥です。

危険

スピナーファン部の調整は、トラクタのエンジンを停止し、スピナーの回転が完全に停止してから行ってください。

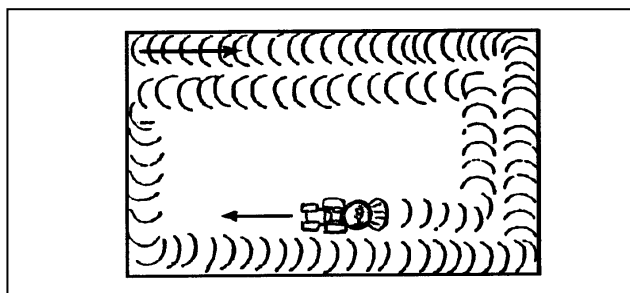
注意

スピナーファンの固定用ボルト、ナットは確実に工具で締め付けてください。

7. 散布作業の方法について

◆作業手順について

- ①PTOを入れ、シャッターハンドルを設定開度位置まで確実に開けてください。
- ②肥料が本機後方に散布されるのが確認できたら走行クラッチを入れ、走行を開始してください。
- ③ほ場内での走行は、次図のように巡回しながら散布すると均一な散布ができます。



注意

- より均一な散布を行うためには散布作業中のトラクタの走行速度を一定に保つようにしてください。
- ほ場が広い場合は、あらかじめ作業前にホッパー容量と散布量を考慮のうえ、ほ場の各所に肥料袋を置いておくとな率のよい作業が行えます。

作業方法

⚠ 注意

散布作業に入る前には、後方に人や動物がないことを確認してください。

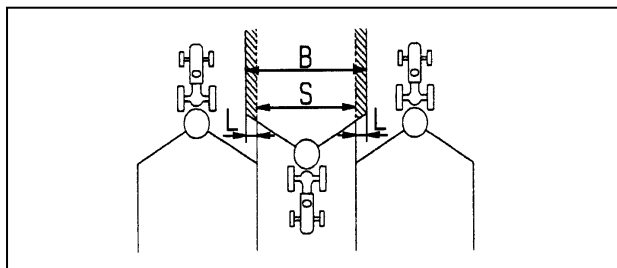
⚠ 危険

作業開始時にはホッパー内に肥料を満載しているため、トラクタは重量バランスをくずしやすい状態にあります。急激な走行クラッチの接続は危険です。走行クラッチの接続には十分注意してください。

8. 散布幅について

- 散布幅は肥料の性状や比重、スピナーの回転速度、スピナーの地上高や風などに影響されます。
- 本機による肥料の後方への散布距離は、最大約5～7m、左右への最大散布幅は8～14mあり、散布肥料により異なりますが、作業開始位置と旋回位置はこの距離を考慮して作業してください。
- 散布する肥料の種類により散布幅も変化します。

より均一な散布をするためには、散布肥料の種類や性状によりそれぞれ次のように適切な重複散布をすることが必要です。



	粒状肥料	ケイ糞	袋詰堆肥	野積堆肥
比 重	1.0	0.7	0.5	0.5
B:最大散布幅	12～14m	10～12m	8～10m	6～8m
S:有効散布幅	10～12m	8～10m	6～8m	5～6m
L:重複散布幅	0.5～1m	0.5～1m	0.5～1m	0.5～1m

注 意

本機のPTOの最大使用回転速度は、 $540\text{min}^{-1}(\text{rpm})$ です。

この回転速度以上で使用すると本機損傷の原因となります。

作業前の点検について

作業の安全確保と、故障を未然に防ぐには、機械の状態をよく知っておくことが大切です。作業前の点検は、欠かさず行ってください。

警告

- 取り外したカバー類は必ず取り付けてください。衣服が巻き込まれたりして危険です。
- 点検・整備をするときはトラクタのPTOを切り、エンジンを停止して、回転部が完全に止まってから行ってください。

点検一覧表

No.	項 目	内 容	参照ページ	チェック
1	ユニバーサルジョイント	取り付けが完全か(トラクタ側・本機側)	20	
2	各部のボルト・ナット	緩み、ガタつきがないか	—	
3	アジテータ・スピナー	アジテータ、スピナーの回転は正常か、異物の付着はないか	39	
4	シャッターハンドルの作動	スムーズ、かつ左右の開閉が均等確実か	37	
5	タイヤ	空気圧の確認	38	
6	シェアボルトの交換	増し締め、予備の確認	38	
7	散布ユニット部	清掃・作動確認	39	
8	各部への注油・グリスアップ	各部への給油参照	39	

異常が認められない場合は、PTO回転速度を $450\sim 540\text{min}^{-1}(\text{rpm})$ まで徐々に上げて、1～2分間ならし運転を行ってから作業を始めてください。

点 検 メ モ

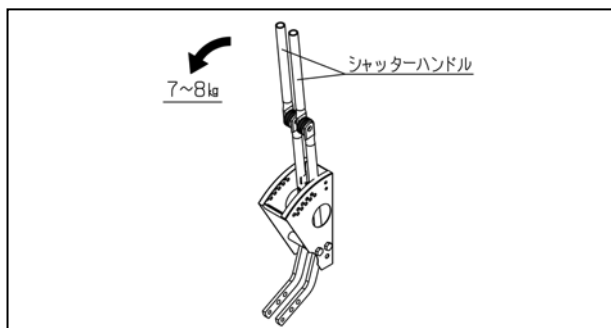
簡単な手入れと処置

1. シャッターハンドルの位置調整

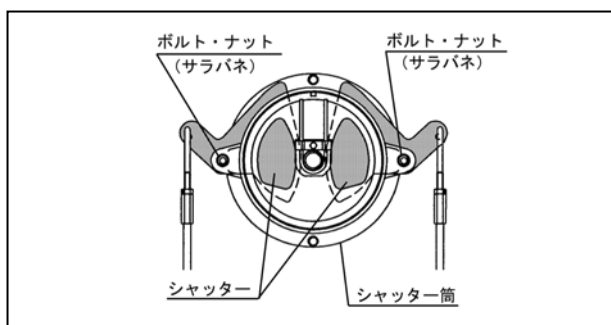
- ◆本機をトラクタへ装着時シャッターハンドルが適切位置にない場合は調整が必要です。
- トラクタの運転席から手を伸ばし、シャッターハンドルが遠すぎたり、近すぎる場合は、位置調整が必要です。
- また、トラクタの3点リンケージを上げた時にシャッターハンドルがトラクタおよび作業者と干渉する場合も位置調整が必要です。
- ◆シャッターハンドルの位置調整方法はP22の「シャッターハンドルの位置調整」を参照してください。

2. シャッターハンドルの操作力調整

- ◆シャッターハンドルの操作力は調整できます。
- シャッターハンドルの操作力は工場出荷時、7～8kgの操作力を目安として調整しております。



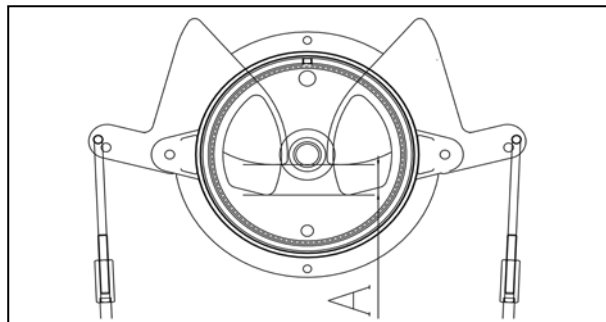
実作業での使用において、シャッターハンドルの操作力が変化した場合、次図のボルト・ナットでシャッター支点部のサラバネの締付力を変えることにより調整できます。



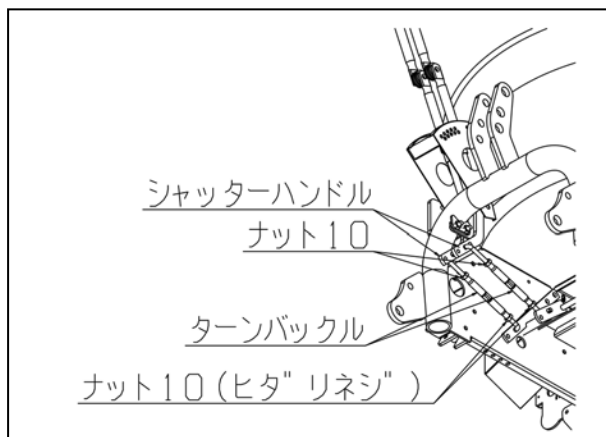
3. 左右のシャッター開度の調整

- ◆左右のシャッター開度調整ができます。
- 工場出荷時に左右のシャッター開度の調整設定をしておりますが、実作業での使用において、左右のシャッター開度が不均等になった場合は、次の手順で調整してください。

- ①左右のシャッターハンドルを開度目盛0(閉位置)に固定して、左右のシャッターが確実に閉じていることを確認してください。
- ②この時、いずれかのシャッターが少しでも開いているようであれば、開いている方のシャッター開度の調整が必要です。
- ③次に左右のシャッターハンドルを開度目盛3～4位置に固定し、開度寸法Aが均等か比較してください。もし、不均等であれば、開度寸法Aが大きい方のシャッターの開度調整が必要です。



- ④開度調整が必要なシャッターのナット10とナット10(ヒダリネジ)を緩め、ターンバックルを回して調整してください。



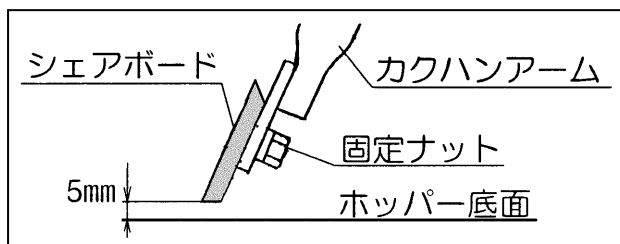
簡単な手入れと処置

- ⑤開度寸法Aが左右均等になるところで、ナット10とナット10(ヒダリネジ)を締めてターンバックルを固定してください。

4. シェアボードの隙間調整

- ◆定期的にシェアボードの隙間調整が必要です。

使用していると摩耗により、シェアボードとホッパー底部の隙間が大きくなってきます。5mm程度の間隔になるように固定ナットで調整してください。



5. タイヤの空気圧

- ◆作業前にはタイヤの空気圧を確認してください。

本機に装着しているタイヤの指定空気圧は、次の通りです。

型 式	タイヤサイズ	タイヤの指定空気圧
BS5311TS	16×6.50-8 4PR	最大 200kPa (2.0kg/cm ²)
BS7311TS	16×6.50-8 6PR	最大 300kPa (3.0kg/cm ²)

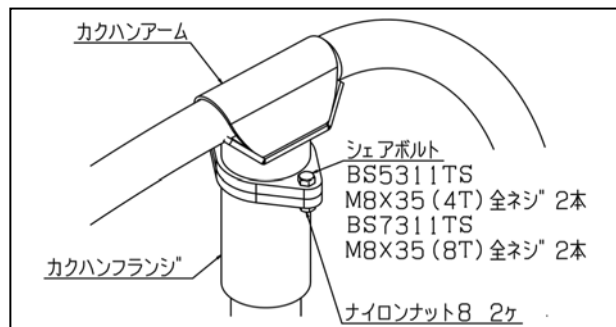
警告

- タイヤに関係する作業を行う場合は、安全な場所で、必ず車止めをしてから行ってください。
- タイヤおよびホイールに関する修理は十分な整備施設を持つタイヤショップ等の専門店へ依頼してください。

6. シェアボルトの交換

- ◆本機にはカクハンアーム部への急激な過負荷の作用による機体の損傷を防止するために、安全装置としてシェアボルトを装備しています。

過負荷が作用したとき、このシェアボルトがせん断されることで、本機主要部の損傷を防止します。



- トラクタのPTO軸とスピナーが回転しているのに、カクハンアームが回転していない場合は、このシェアボルトのせん断が考えられます。

次の手順でシェアボルトを交換してください。

- ①トラクタのPTOを切り、エンジンを停止してください。
- ②本機カクハンアーム部のシェアボルトを確認してください。
- ③シェアボルトがせん断されていたら、せん断されたシェアボルトをカクハンフランジ部のボルト穴より抜き取ってください。
- ④スピナーを手で回し、カクハンアーム側のフランジ部のボルト穴とカクハンフランジのボルト穴を合わせ、新しいシェアボルトをこのボルト穴に挿入後、ナイロンナットで確実に締め付け固定してください。

※スペアーのシェアボルトは、フレームの左側側板下部に取り付けております。

- ◆シェアボルトおよびナットのサイズ

・シェアボルト

※BS5311TS

M8×35(4T)全ネジ 2本

※BS7311TS

M8×35(8T)全ネジ 2本

・ナイロンナット

M8 2ヶ

簡単な手入れと処置

⚠ 注意

- シェアボルトの交換は必ずエンジンを停止し、回転部が止まってから行ってください。
- シェアボルトは、指定のボルト以外は絶対に使用しないでください。

7. 長期格納時の手入れ

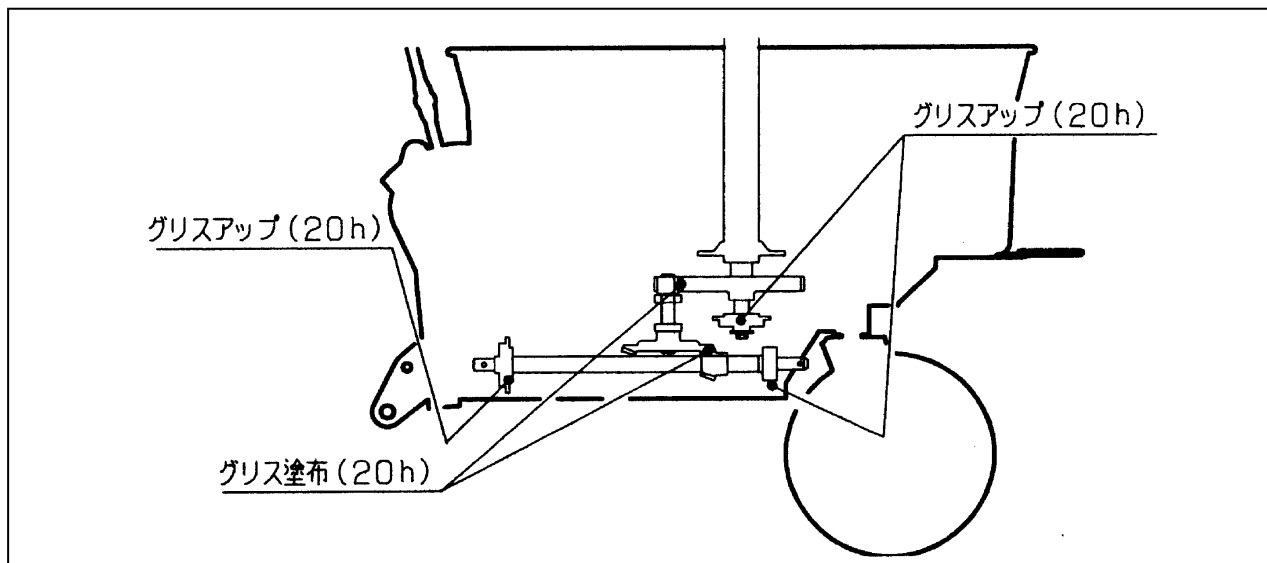
作業終了後は、次期の使用時に備えかつ、末長くご利用いただくためにも十分なお手入れを行ってください。

- 水洗いをして付着した堆肥、肥料、泥やほこりなどを落とし、特に散布部に巻き付いたごみやホッパーに付着した肥料などを念入りに取り除いてください。

- アジテータは保管中に軸に錆が付かないように外してください(P30)。
- 乾燥後は、各回転部、摺動部、ギヤ部に十分注油またはグリス塗布をし、錆びないようにしてください。
- 塗装の剥がれた部分には、補修塗料を塗り、錆が出ないようにしてください。
- 各部のボルト、ナットが緩んでいないかを確認し、緩んでいる場合は締め付けてください。
- 各部の点検を行い、不調部は部品交換や修理を済ませてください。
- 格納する場所は、雨やほこりのかからない屋内に保管してください。
- 格納は平坦な所で保管してください。

8. 各部への注油

下図の場所へ注油、グリスアップしてください。



⚠ 注意

各チェン、各回転部分や摩擦摺動部分には十分注油してください。また、部品が摩耗したまま使い続けると、摩擦による加熱の原因となり場合によっては火災となります。

注意

ギヤボックス内のグリス交換は、お買い上げいただきました販売店へご相談ください。

不 調 診 断

不 調 内 容	診 断	処 置	参 照 ページ
● 散布跡に濃淡がある	● 有効散布幅に対して重複散布していない	● 適切な重複散布幅を設ける	35
● 散布が不均一になる	● 中央部が特に薄い	● スピンナーファンの角度調整	33
	● 左右の散布量が異なる	● 左右のシャッター開度の再調整	37
		● シャッター底板と繰り出しシュートの選定違い	26
● 散布量が足りない	● 散布物に応じたシャッター底板と繰り出しシュートを使用していない	● シャッター底板と繰り出しシュートの再選定	26
	● シャッター部に散布物、もしくは異物が詰まっている	● シャッター部に詰まった物の除去	30
● 散布量が安定しない	● 散布物がシャッター部に詰まりやすい	● 散布物に応じたシャッター底板と繰り出しシュートの再選定	26
	● シャッターハンドルが走行中に振動する	● シャッターハンドルの操作力調節	37
● PTOを入れても散布できない	● カクハンアームが回転しない	● シェアボルトが切断されているため交換が必要	38
	● シャッター部に散布物、もしくは異物が詰まっている	● シャッター部に詰まった物の除去	30
● ホッパーの底部に肥料(堆肥)が多く残る	● シェアボードとホッパー底との隙間が大きい(シェアボードの摩耗)	● シェアボードの隙間の調整。標準で隙間5mm程度とする	38

付 表

1. 主要諸元

品 名		ブレンドキャスト	
型 式		BS5311TS	BS7311TS
装 着 方 法		標準3点リンク半直装式	
駆 動 方 法		トラクタPTO駆動	
機 体 寸 法	全 長 (mm)	1, 440	1, 440
	全 幅 (mm)	1, 290	1, 410
	全 高 (mm)	1, 590	1, 590
質 量 (kg)		233 ※2	248 ※2
ホ ッ パ ー	ホッパー地上高(mm)	1, 040	1, 220
	ホッパー口径 (mm)	1, 140	1, 380
	ホッパー容量 (ℓ)	380	580
有 効 散 布 幅 (m)		有機肥料・完熟肥料 — 3～6 化成肥料(粒状)— 6～12	
作 業 速 度(km/h)		2～8	
作 業 能 率(分/10a)		1～17	
タ イ ヤ サ イ ズ		16×6. 50－8 4PR	16×6. 50－8 6PR
適 応 馬 力(kW{ps})		18. 4～33. 1{25～45}	29. 4～44. 1{40～60}

※1. この主要諸元は改良などにより、予告なく変更することがあります。

※2. ヒッチ、スタンド、ユニバーサルジョイントを含む重量です。

2. 主な消耗部品

部 品 名 称	部 品 コ ー ド	備 考
シェアボード No. 1	11239 1352 003	
シェアボード No. 2	11239 1354 003	
スピナーファン(L)	34111 8331 000	
スピナーファン(R)	34111 8332 000	
ヒョウジュンアジテータ	24102 2350 001	
アジテータタイン	24102 6281 000	
リンチピン	03410 0080 000	アジテータ用 φ6
ブッシュ	24102 2417 000	アジテータ軸用
シェアボルト(BS7311TS)	01318 5080 350	M8×35 8T 全ネジ×2本
シェアボルト(BS5311TS)	01314 5080 350	M8×35 4T 全ネジ×2本
ナイロンナット(シェアボルト用)	02311 4001 080	M8 ※上記ボルトとセット

付 表

3. 主なアタッチメント

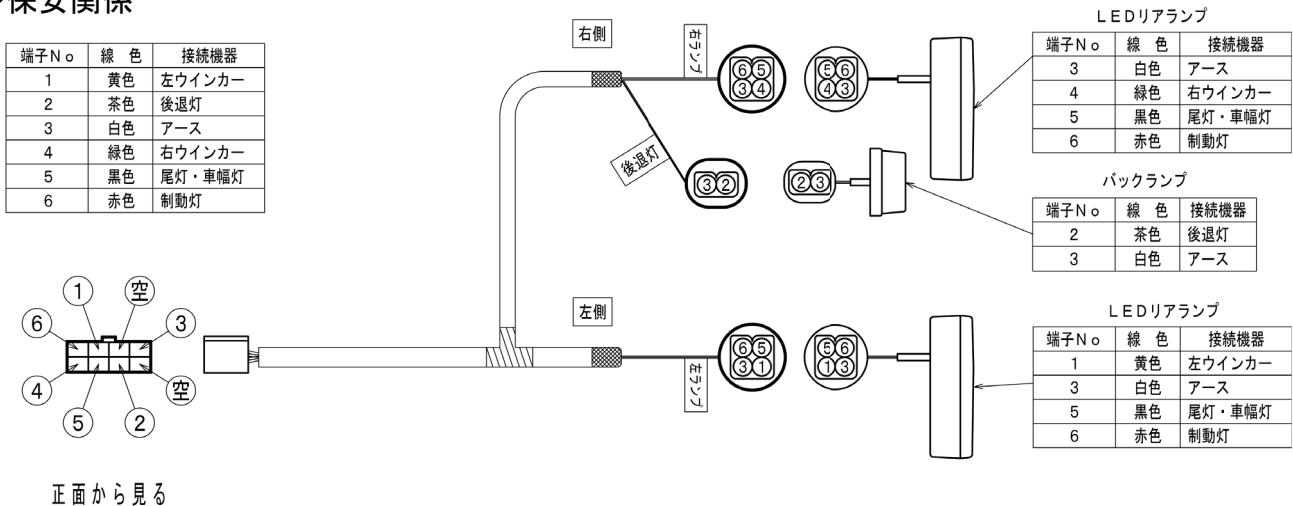
部 品 名 称	型 式	用 途	備 考
エプロンアタッチ	BSTS-EW-2	散布幅規制(2.1~2.4m)	
電動シャッターキット	BS-D-3	シャッター電動開閉	
スジマキアタッチ	BS-LS-2	肥料、堆肥の条まき	
ホッパーカバーキット	BSS-HC	ホッパーからの肥料飛散防止	BS5311TSのみ

4. オプション部品

部 品 名 称	コ ー ド No.	備 考
大量散布用アジテータ	24102 2370 000	大量散布時のみ使用 〔シャッター底板をはずし、 大量散布するときのみ使用可〕

5. 回路図

◆保安関係



◆変換ハーネス

トラクタ側の燈火装置用ソケットが日農工規格で定めるトレーラ用接続コネクタ(CN8極コネクタ)ではなく、DIN規格品(7PDINソケット)の場合変換ハーネスを取り付けてください。

端子No.	線 色	接続機器
1	黄色	左ウインカー
2	茶色	後退灯
3	白色	アース
4	緑色	右ウインカー
5	黒色	尾灯・車幅灯
6	赤色	制動灯

端子No.	線 色	接続機器
1	黄色	左ウインカー
2	茶色	後退灯
3	白色	アース
4	緑色	右ウインカー
5	黒色	尾灯・車幅灯
6	赤色	制動灯

