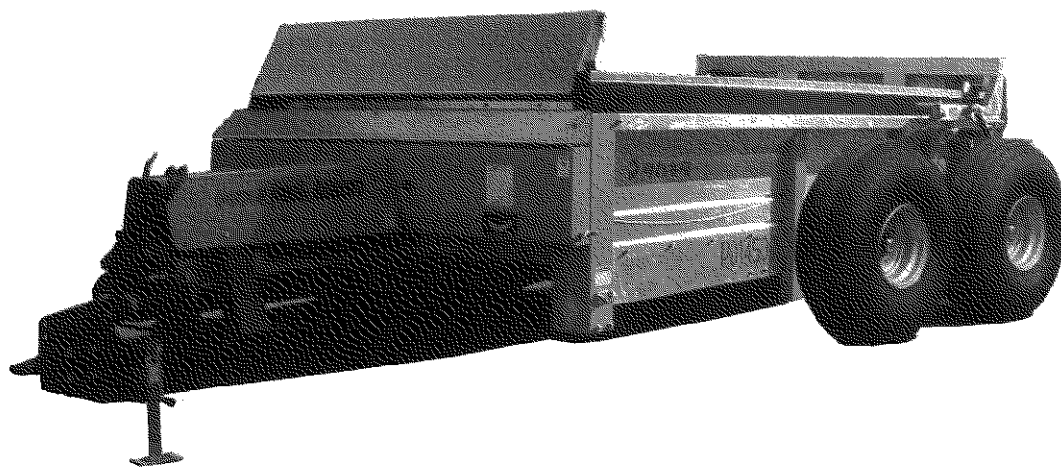


取扱説明書及び部品表



パワープッシュマニア

PD14500・PD14500B・PD16000B



PD14500・PD14500Bの油圧ゲートは、オプションです。



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。

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、**パワーブッシュマニア**の取扱方法と使用上の注意事項について記載してあります。

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上、正しくお取り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存してください。
- 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てください。
- 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販売店または当社にご注文ください。
(部品コードは裏表紙に記載してあります。)
- 本書は**注意**として知っておくと得な製品の性能や、製品自体の損傷防止に関する留意事項を書いてあります。
- なお、本製品については不断の研究成果を新しい技術として直ちに取り入れておりますので、お手元の製品と本書の内容が一致しない場合もありますので、あらかじめご了承ください。
- ご不明なことやお気付きのことがございましたら、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、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	9
各部の名称とはたらき	10
トラクタへの装着	12
1. 装着のしかた	12
2. ユニバーサルジョイントの取付け	12
3. 油圧ホースの接続	13
運転に必要な装置の取扱い	14
1. スタンドの取扱い	14
2. マニアパンの取扱い	14
3. 送り装置の取扱い	14
4. ビータユニットの脱着	16
作業方法	17
1. 作業手順と要点	17
2. 移動するときは	18
3. 堆肥の積込み方法	18
4. 散布できない物は	18
5. 送り装置の調整	18
6. 散布量とトラクタ速度について	19
7. 散布方法について	19
8. 傾斜地での作業	20
作業前の点検について	22
1. 点検一覧表	22
簡単な手入れと処置	23
1. サブビータ・前側チェン	23
メインビータ駆動チェンの張り調整	23
2. シェアボルトの交換	24
3. 洗浄について	24
4. メインビータ羽根の交換と配列	24
5. 補助ビータ羽根の交換と配列	24
6. タイヤの空気圧の調節、及び磨耗・損傷	25
7. タイヤハブナットの増締め	25
7. 各部の注油・グリスアップ	26～28
8. 長期格納時の手入れ	29
不調診断	30
付表	31
1. 主要諸元	32
2. 主な消耗部品	32
3. 給油	32

安全に作業するために

取扱説明書をよく読み、機械の使い方をよく覚えてから使用してください。

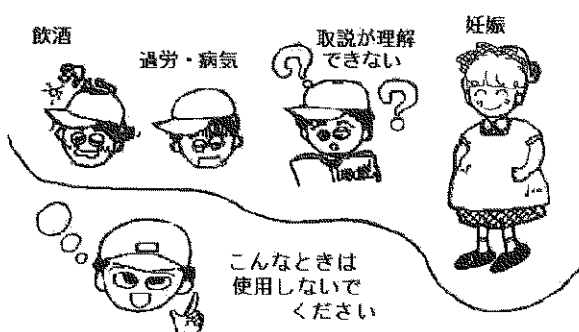
そして、機械を点検して異常がないかを確認してから使用してください。機械を他人に貸すときまたは他人に運転させるときは、運転のしかたを教え、取扱説明書も貸与し必ず読んでもらってください。

1. 本機を使用するにあたって

(1) 使用する人の条件

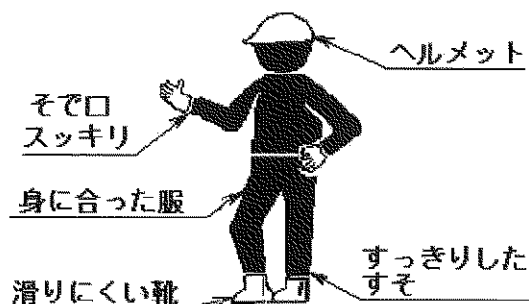
次の項目に該当する場合は本機を使用しないでください。

- 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
- 取扱説明書を熟知していない人
- 16歳未満の人



(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。

● 適応トラクタ

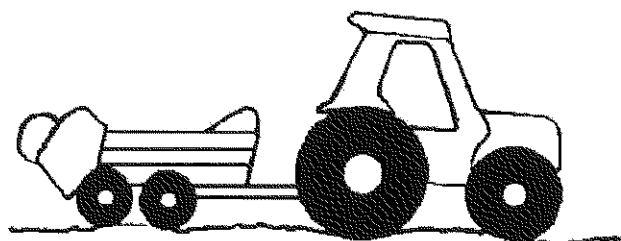
型 式	適応トラクタ kw(PS)
PD14500	73.6~139.8 (100~190)
PD14500 B	73.6~139.8 (100~190)
PD16000 B	88.3~139.8 (120~190)

● ドローバ : スイングドローバ

● PTO回転速度 : 540min⁻¹(rpm)

● 油圧取出し:

PD14500	複動1系統	
PD14500B	複動1系統	油圧ブレーキ1系統
PD16000B	複動2系統	油圧ブレーキ1系統



(4) 積載量の厳守

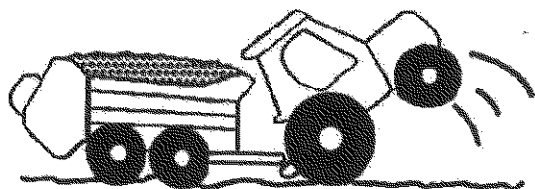
本機は積載量を限定しています。表示以上の積み過ぎは危険です。

型 式	積 載 量 (kg)	
	平 地	傾斜地 (10° (度)以下)
PD14500	11600	8800
PD14500 B	11600	8800
PD16000 B	12800	9700

安全に作業するために

(5) 装着時の前後バランス確認

ドローバに取付けして堆肥などを積載したときのヒッチ荷重に、トラクタ重量を加えた値の20%以上の荷重が前輪に作用している必要があります。もし、不足するときは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。

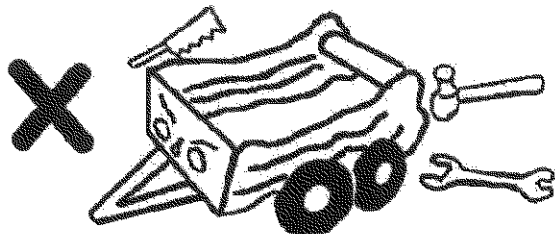


(6) バランスウエイトの取付け

トラクタのバランスウエイトは指定された部分に指定されたウエイト以外は取付けないでください。

(7) 機械の改造厳禁

純正部品や指定以外の部品を取付けないでください。また、改造しないでください。

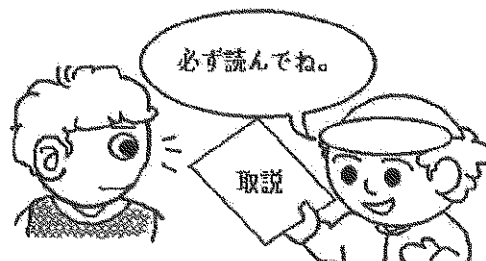


(8) 使用目的以外への使用禁止

堆肥散布を目的として作られた機械です。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ができるようにしてください。

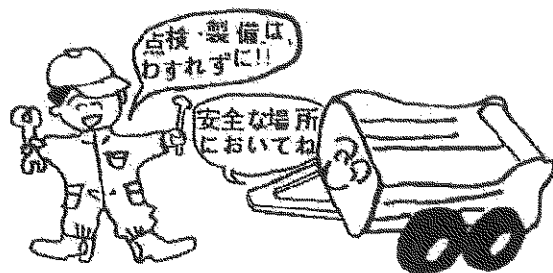


(2) 作業前の点検・整備を忘れずに

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させ、駐車ブレーキ又は車止めをしてから行ってください。



⚠ 安全に作業するために

(4) 機械を常にきれいに

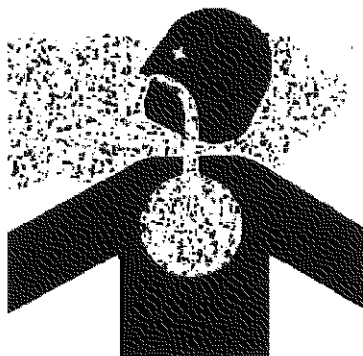
本機の性能を長期間維持するためにも機械を常にきれいに維持してください。



(5) 排気ガスには十分注意

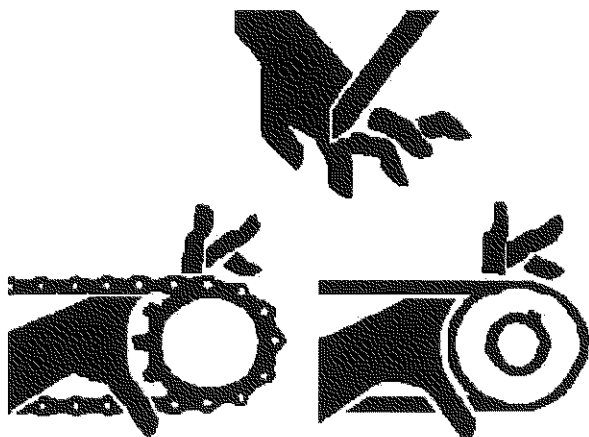
屋内などでエンジンを始動するときは、エンジンの排気ガスによる一酸化炭素中毒の恐れがあります。

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。



(6) 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ときは、必ずPTOを切り、エンジンを止めてから行ってください。また、取外したカバー類は必ず元通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。



(7) 注油・給油するときは

PTOを切り、エンジンを止め、回転部分が完全に停止してから行ってください。

(8) タイヤの点検・修理をするときは

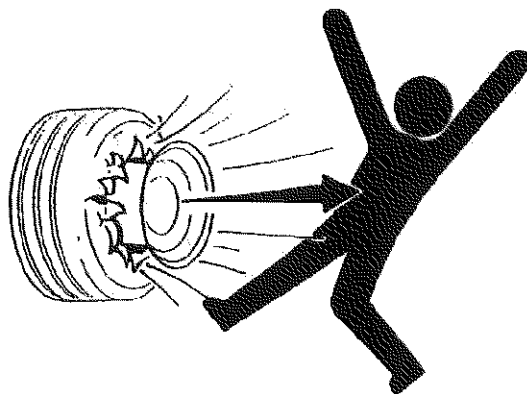
① タイヤの空気圧は、規定の空気圧を必ず守ってください。

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設備をもち、特別教育を受けた人がいるタイヤショップなどの専門店で依頼してください。



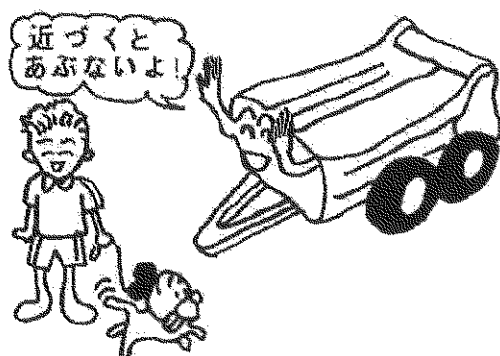
⚠ 安全に作業するために

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。

また、ビータの回転をするときは付近に人や器物がないことを確認してから行ってください。

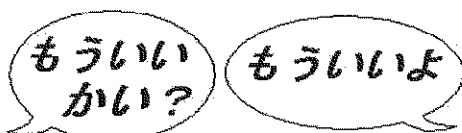


(2) PTO回転中は危険です

回転部には近寄らない。触れないを守ってください。

(3) 2人以上で作業するときは

2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。



(4) 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。

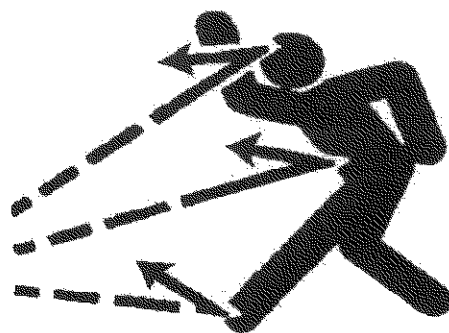
(5) 散布する堆肥の異物は取り除く

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。



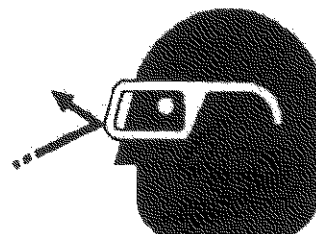
(6) 散布作業するときは

散布作業中は後方に堆肥が10m前後に飛散します。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。



(7) キャビンなしのトラクタに装着して作業する場合

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ください。



保護メガネ着用
保護マスク着用

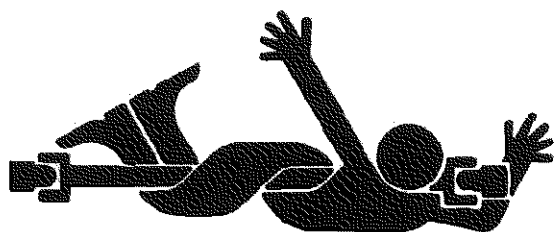
⚠ 安全に作業するために

- (8) 急な発進・停止・旋回・スピードの出しすぎ禁止
 スピードを出しすぎたり、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、起伏の多いほ場や傾斜地は、危険です。
 作業スピードは極力低くして作業を行ってください。

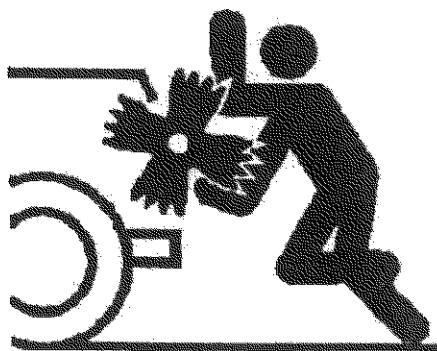
- (9) 傾斜地で作業するときは
 次のことを必ず守ってください。

- ① 斜面の等高線に平行、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。

- (10) 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。



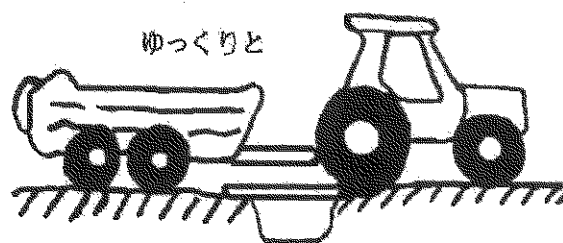
- (11) 回転中のピータには触れない
 回転しているピータに巻き込まれると重傷を負うことがあります。手や足で絶対に触れないようにしてください。巻き込まれ重傷を負うことがあります。



- (12) 移動及び作業の旋回のときは
 トラクタに本機を牽引して旋回するときは、内輪差が生じるので十分注意してください。急旋回は危険ですので行わないでください。

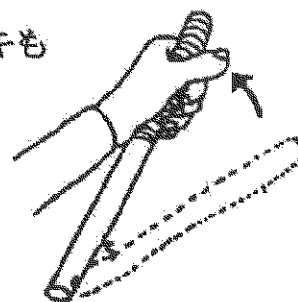


- (13) 溝や畦を横断したり軟弱な所を通るときは
 スリップや転倒による事故を防ぐために、幅・長さ・強度が十分あるスリップしないアユミ板をかけ、最低速度で通ってください。



- (14) 作業途中で運転席より離れるときは
 機械を平坦な場所に降し、PTOを切り、エンジンを止め、駐車ブレーキを掛けてください。また、本機に車止めをしてください。

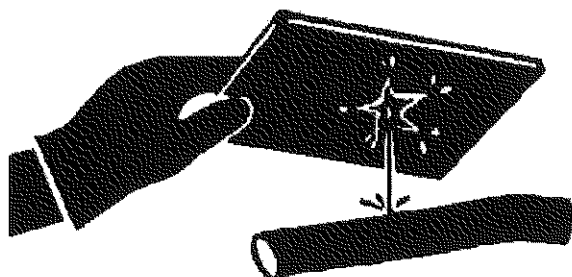
駐車ブレーキも
忘れずに



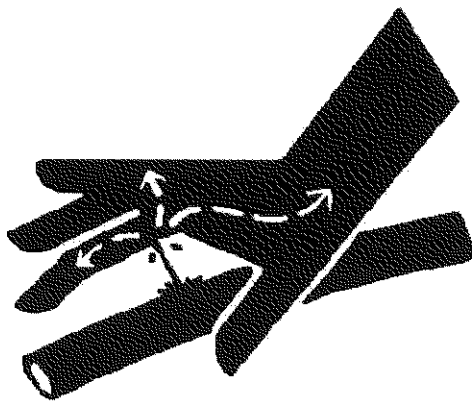
⚠ 安全に作業するために

(15) 高圧油に注意してください

- ① 圧力がかかり噴出した油は、皮膚に浸透する程の力があり、傷害の原因になります。
- ② 高圧油による傷害を防止するために、配管・ホースなどの取外し前には必ず残圧を抜いてください。
- ③ 圧力をかける前に配管・ホースなどは正しく確実に締め付けてください。
- ④ 非常に小さな穴からの油漏れは、ほとんど目に見えないことがあります。
手で油漏れを探すことは止めてください。
必ず、保護メガネをかけ、紙などを使用して調べてください。



- ⑤ 万一、油が皮膚に浸透したときは、強度のアレルギーを起こす恐れがあるので、すぐ医師の診療を受けてください。



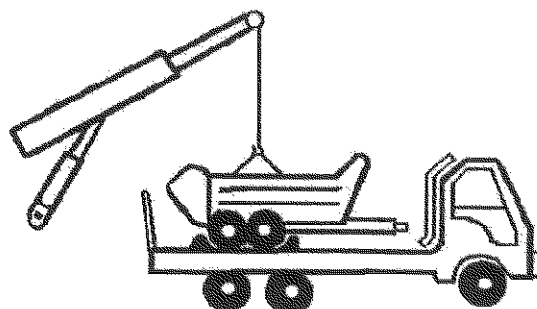
4. 道路走行・輸送するときは

(1) トラクタに装着して公道走行禁止

トラクタに本機を装着して公道を走行すると、道路運送車両法に違反します。トラクタに装着しての走行はしないでください。

(2) トラックなどへの積み込み・積降しは

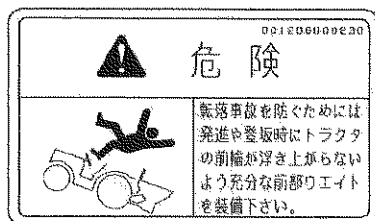
平坦な場所でトラックが移動しないようエンジンを止め、サイドブレーキをかけ車止めをしてください。
積込んだ機械は車止めをし、強度が十分にあるロープで確実に固定してください。



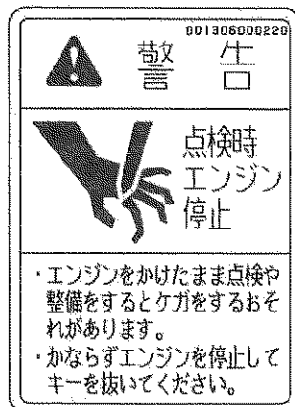
以上、機械の取扱で注意していただく主だった事項を記載しましたが、これ以外にも本文の中で  印を付けて安全上の注意事項を表記しております。

安全に作業するために

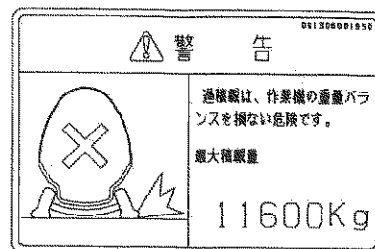
⑫部品コード 001206000230



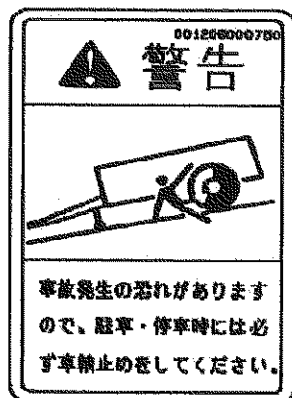
⑬部品コード 001306000220



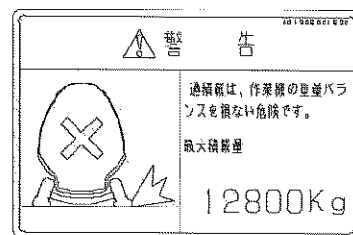
⑭部品コード 001306001550



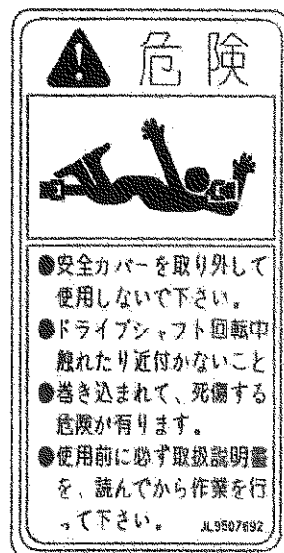
⑮部品コード 001206000750



⑯部品コード 001306001630



⑰部品コード 001306950010



⑱部品コード 001306000210



警告ラベルの取扱注意事項

- (1) 警告ラベルはいつもきれいにし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、柔らかい布で水を拭いてください。
- (2) 傷ついたり、汚れたり、はがれた場合は、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。
- (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、堆肥散布にご使用ください。

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。

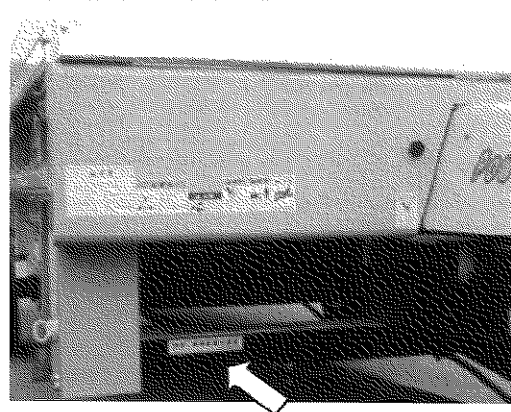
アフターサービスについて

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、農協、または、お近くの当社営業所・出張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. (SER-No.)
- 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？
(約〇〇時間使用後)
- 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。

(機体銘板貼付け位置図)



※機体No.は、上図に示す機体銘板に打刻しております。

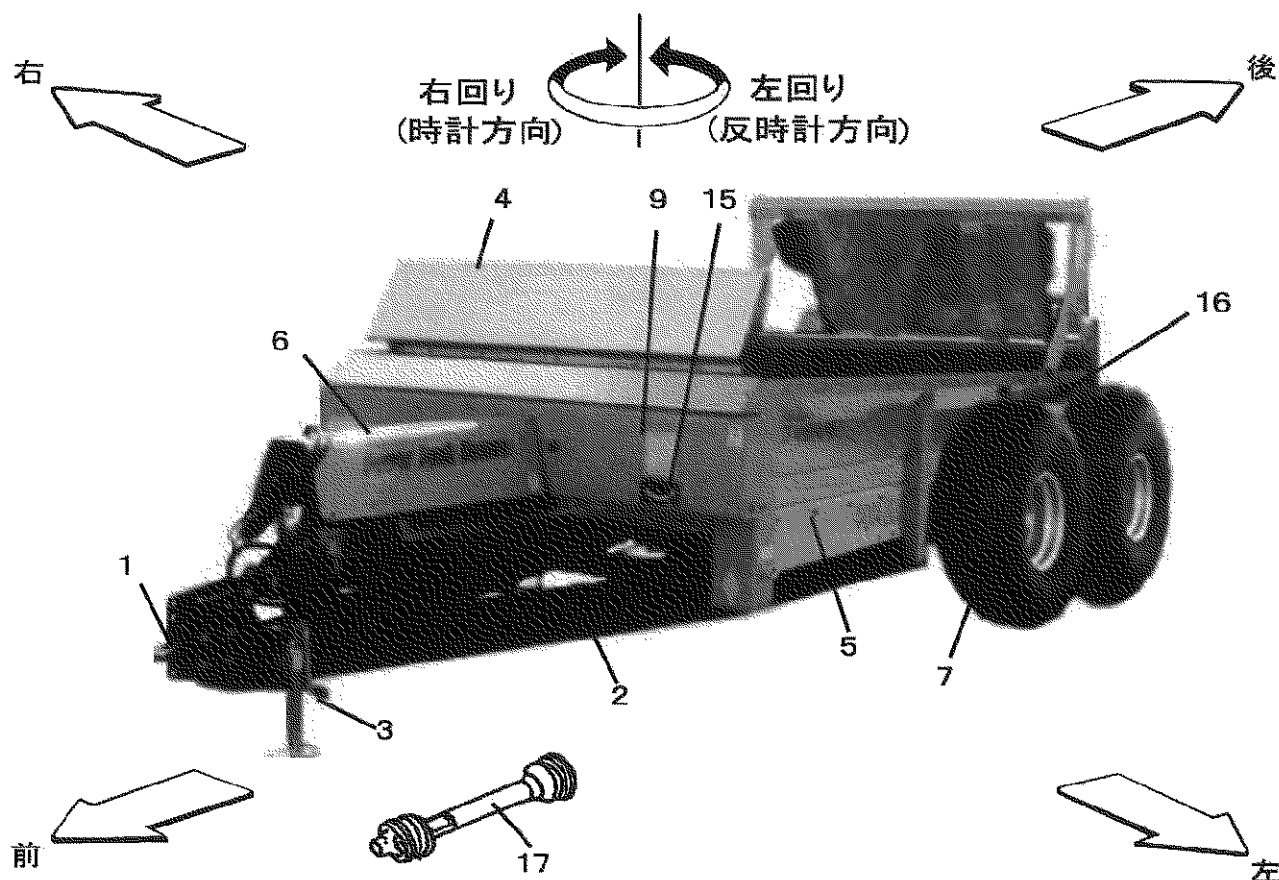
【今後の参考のため、次の空欄に機体Noなどを記入しておいてください。】

品 名	パワープッシュマニア
型 式	
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

◆機体方向の説明

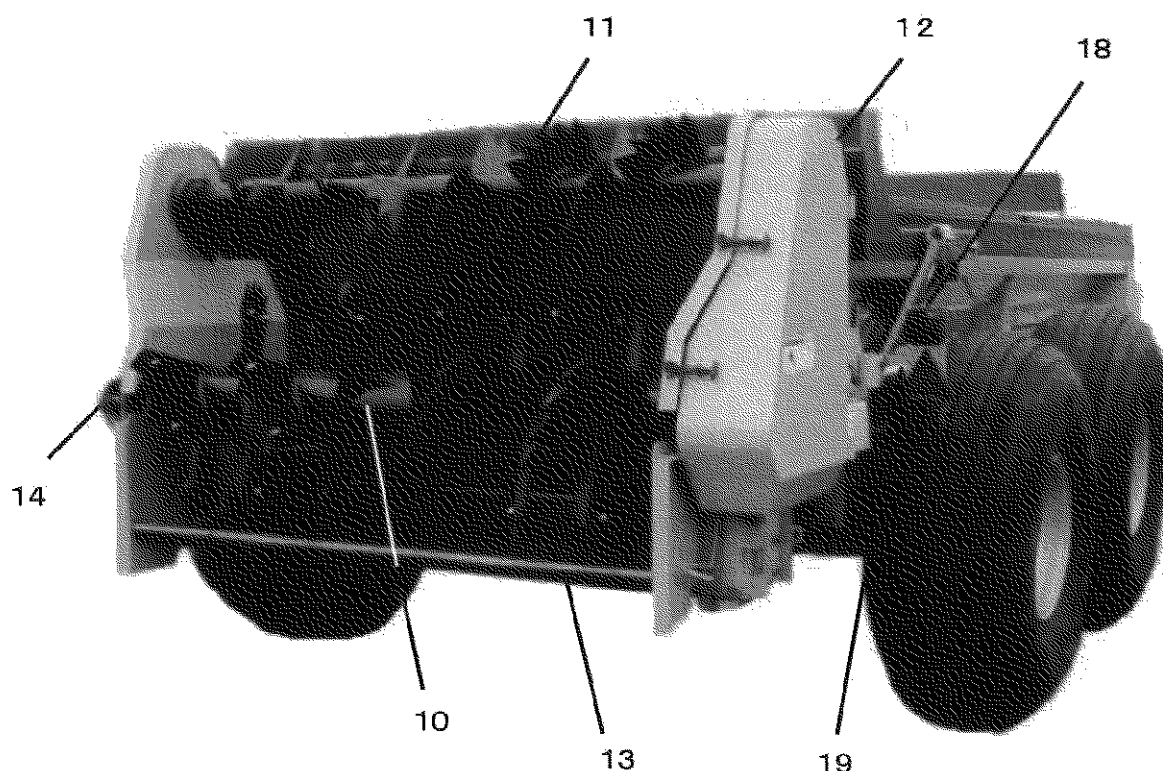
この取扱説明書で使用している“前後・左右・左回り・右回り”などの方向は、下図の通りに決めています。



写真は PD14500でオプションゲート付き

番号	名 称	は た ら き
1	けん引かん	トラクタと連結する。
2	フレーム	全体の構機部を保持する。
3	スタンド	トラクタとの装脱着時及び保管時に使用する。
4	ブレード	堆肥を後方に押し出す。
5	左右側板	腐食に強い亜鉛メッキ側板。
6	シリンダカバー	プッシュ用シリンダのカバー。
7	タイヤ	低圧、広幅タイヤでほ場を傷めません。
8	ミッション	トラクタからの動力をビータへ伝達する。
9	流量制御バルブ	ブレード速度をかえるバルブ。
10	メインビータ	羽根の回転で堆肥を細断散布する。
11	補助ビータ	上層堆肥をならす。
12	チェンカバー	ビータを回転するチェンのカバー。
13	マニアパン	詰まった異物の清掃・除去を行うときに開く。
14	オート装置	ブレードの変速をコントロールする装置。
15	ブレード速度目盛	ブレードの移動速度を表示する。
16	車輪止め	駐車時の車輪止め。
17	ユニバーサルジョイント	トラクタからの動力を本機に伝達する自在継手軸。
18	テールランプ・ウインカー	テールランプ・ウインカー・ストップランプ・反射板
19	ユニバーサルジョイント	トラクタからの動力をミッションへ伝達する自在継手軸。

各部の名称とはたらき



油圧ゲートはオプションです

番号	名 称	は た ら き
1	けん引かん	トラクタと連結する。
2	フレーム	全体の構機部を保持する。
3	スタンド	トラクタとの装脱着時及び保管時に使用する。
4	ブレード	堆肥を後方に押し出す。
5	左右側板	腐食に強い亜鉛メッキ側板。
6	シリンダカバー	プッシュ用シリンダのカバー。
7	タイヤ	低圧、広幅タイヤでほ場を傷めません。
8	ミッション	トラクタからの動力をピータへ伝達する。
9	流量制御バルブ	ブレード速度をかえるバルブ。
10	メインピータ	羽根の回転で堆肥を細断散布する。
11	補助ピータ	上層堆肥をならす。
12	チェンカバー	ピータを回転するチェンのカバー。
13	マニアパン	詰まった異物の清掃・除去を行うときに開く。
14	オート装置	ブレードの変速をコントロールする装置。
15	ブレード速度目盛	ブレードの移動速度を表示する。
16	車輪止め	駐車時の車輪止め。
17	ユニバーサルジョイント	トラクタからの動力を本機に伝達する自在継手軸。
18	テールランプ・ウインカー	テールランプ・ウインカー・ストップランプ・反射板
19	ユニバーサルジョイント	トラクタからの動力をミッションへ伝達する自在継手軸。

トラクタへの装着

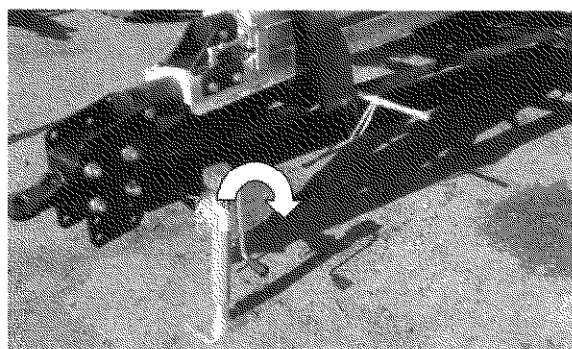
警告

- トラクタへの本機装着は、平坦で安定した場所で行ってください。
 - ドローバへの装着はトラクタの動きに十分注意し、2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の接続は、必ずトラクタのエンジンを止め、PTOクラッチを切ってから確実に取付けてください。
- 以上のことを守らないと傷害発生の恐れがあります。

1 装着のしかた

◆ドローバへの装着

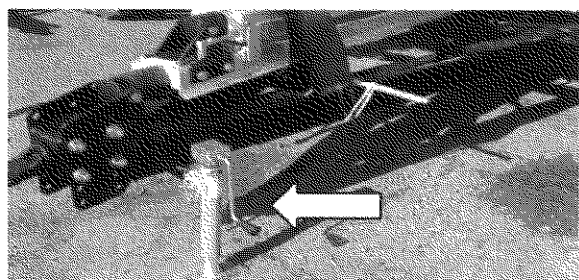
- ①ドローバを一番短い位置にしてください。
- ②本機・けん引ヒッチを、スタンドのハンドルを操作してトラクタのドローバの高さに合わせ、トラクタを後進し、穴位置を合わせてヒッチピンで確実に装着してください。



注意

- ドローバを最短にして、本機を装着してください。
- ヒッチピン挿入後は必ずリンチピンを入れ、抜け止めしてください。
- ◆スタンドを上げてください
スタンドのピンを入れ換え、スタンドを最大まで上げてください。

(スタンド操作の頁参照)



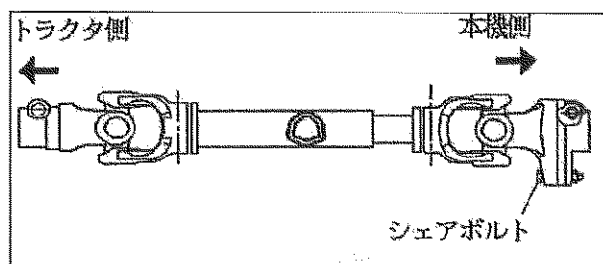
2 ユニバーサルジョイントの取付け

◆ユニバーサルジョイントの取付け順序

本機入力軸に取付けてから、トラクタPTO軸に確実に取付けてください。

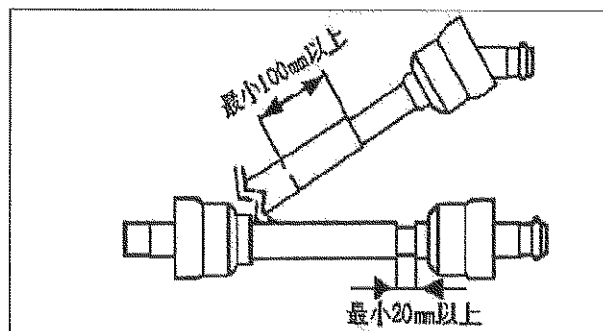
注意

下図のように、シェアボルト付ヨークを本機側に取付けてください。



◆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本機が旋回するときに変化します。先に、ジョイントが長すぎないかを確認してください。長すぎるときは、下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)を越えないよう調整をしてください。
- 30° を超えるとジョイントの破損の原因となります
- P.T.O 540回転以上の回転では使用出来ません

トラクタへの装着

◆カバー回転止めチェーンで固定を

ユニバーサルジョイントのカバーが回転しないように、チェーンに余裕を付けてしっかりと固定してください。

3. 油圧ホースの接続

●油圧オイルについて

トラクタにオイル指定がある場合、本機のプッシュシリンダに入っているオイルを抜いてください。

・シリンダ内のオイル量：約15リットル

・シリンダ内のオイル名：

スーパーハイドロ#32A/出光

○オイルの抜き方

①本機の油圧ホース2本(ゲートホースは除く)のうち、行き側のホースをトラクタに接続する。

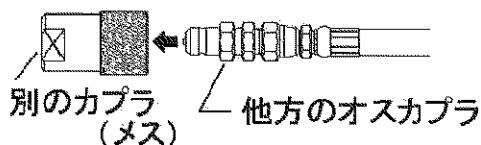
②戻り側のホースを開放側にするには、2つの方法があります。

●他方のホースのカプラをホースより外す方法と、

他方のオスカプラを外す



●別のメスカプラを用いて、他方のホースのオスカプラを捜入して開放状態にする方法。



※20リットル空き缶などで、油受けをしておく。

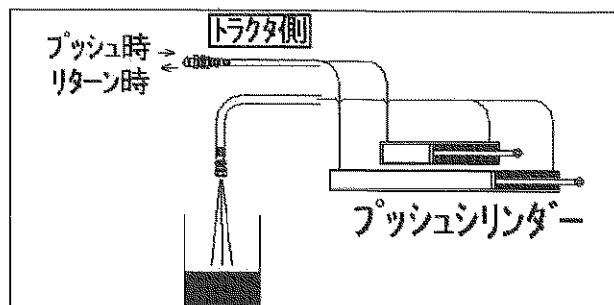
③本機の送り装置を最大にして、散布目盛を必ず最大(8)にしてください。

④トラクタの外部油圧を入れ、本機のシリンダにオイルを送るとブレードが後方に移動し、オイルが抜けます。

⑤他方のホースのカプラを元の状態にして、トラクタに接続すると、通常の作業状態となります。

⑥④で後方へ移動したブレードを、前方へ戻すとシリンダ内のオイルは指定のものに変わっています。

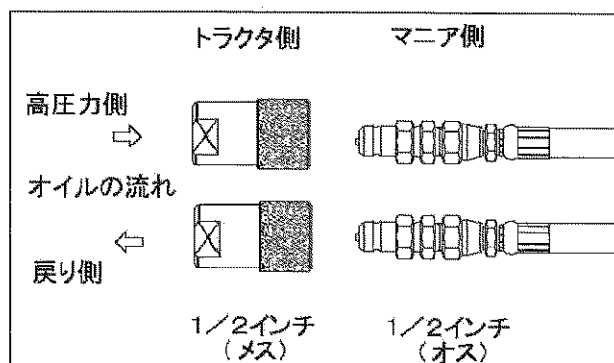
※油圧オイルが混合して、トラクタに悪い影響をおよぼすときは、必ずシリンダ内のオイルを交換してください。



◆接続は残圧を抜いてから

①トラクタのエンジンを停止し、トラクタの油圧操作レバーを押し引きして残圧を抜いてください。

②油圧ホース先端についている油圧カプラを、下図のようにトラクタの油圧カプラに差込んでください。トラクタのカプラのメーカー及び規格が異なると、油圧オイルが流れない場合があります。



注意

●油圧ホースを取外す場合は、トラクタの油圧レバーを押し引きしてトラクタの残圧を確実に取り除いてください。

●油圧ホースをトラクタから外したときは、必ず付属のダストキャップをカプラに差込み、傷を付けないようにしてください。またゴミは、きれいに拭き取ってください。

●異なるメーカーのカプラを使用すると、シリンダの作動など作動等不具合を生じるので同じメーカーのカプラで統一してください。

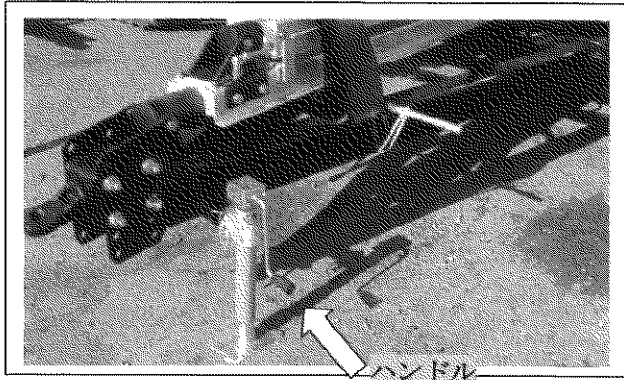
●トラクタのオイルが少ない場合も不具合が生じますので、オイル量もチェックしてください。

運転に必要な装置の取扱い

1. スタンドの取扱い

◆スタンドの操作のしかた

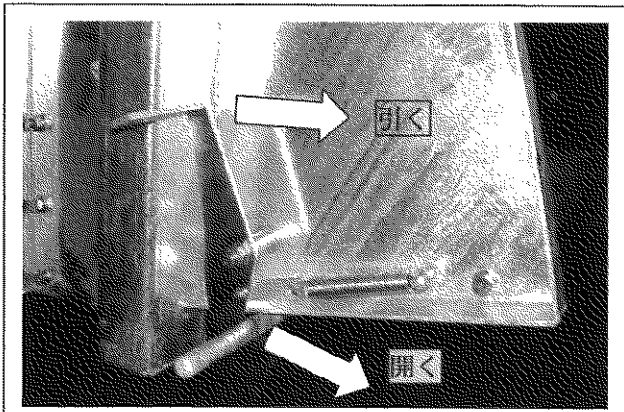
- ・スタンドはネジ式スタンドを使用しています。
(空車時しか使用できません。)
- ・ハンドルを左に回すと縮み、右に回すと伸びます。
- ・ピンを抜いてスタンドを上げ、地面との距離をとってください。



2. マニアパンの取扱い

◆マニアパンを開くときは

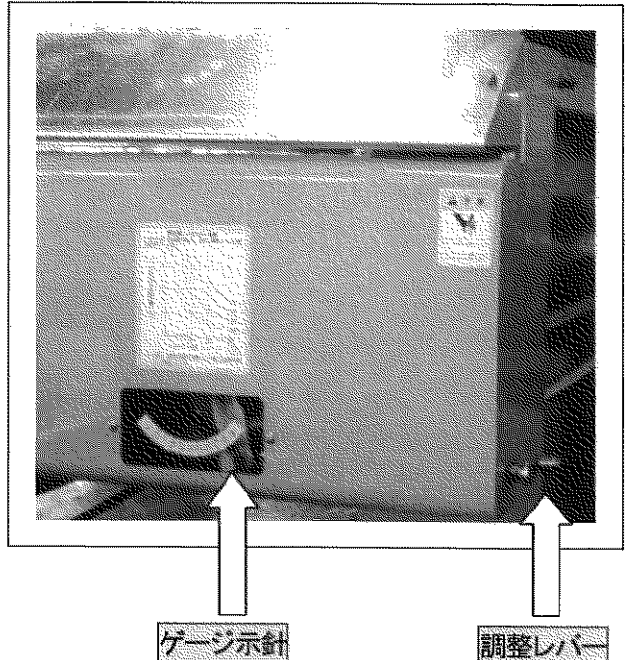
ビータに詰まった堆肥・異物などを取り除くときや、本機を清掃・洗浄するときに開いてください。
開く手順は左右のロックピンを引き出し、ロックを外すとマニアパンが開きます。



3. 送り装置の取扱い

◆散布量を調整するときは

- ・調整レバーを回して、希望する散布量の位置に下側のゲージ示針を合わせてください。



運転に必要な装置の取扱い

▲注意

堆肥の中に石や木片・氷などの異物が混入していると、ブレード速度が極端に遅くなったり、停止したりすることがあります。

必ず積込み前に異物を取り除いてください。

◆クイックスタート機構の取扱い

散布開始時、バルブが全開してブレードが自動的に早送りとなり、堆肥を圧縮しながらピータまで早送りします。

早送りは約60cm～70cmの範囲で調整できます。

(3段階)

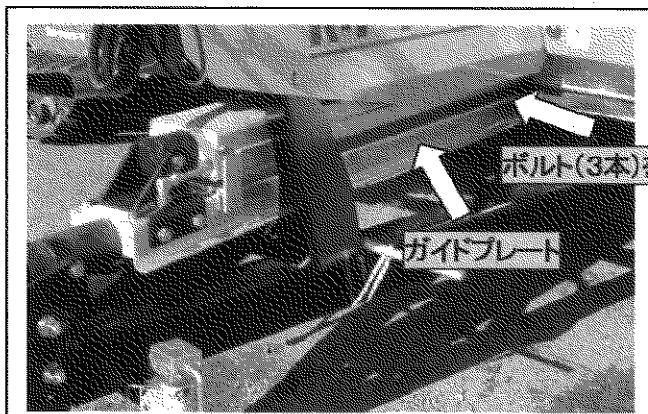
●調整のしかた

ガイドプレートを止めているボルト(3本)を外し、ガイドプレートの穴位置を変え、ボルトを再取付けする。

※早送りが必要ないときは、ガイドプレートを取り外してください。

※この装置は、前部のプッシュ板側面に装備しています。

※ガイドプレートを前にすると長い間早送りになります。



ボルト(3本)を外し、ガイドプレートの穴位置を変える

ガイドプレート

運転に必要な装置の取扱い

4. ビータの取扱い

◆ ビータユニットの脱着方法

取り外すときは

- ① 左側面に付いているピンを外し、ワイヤーを機体前方にある穴から抜きます。
- ② 右側面に付いているユニバーサルジョイントを外します。
- ③ 左右側面のフックのナットを緩めてフックを外してください。

取り付けるときは

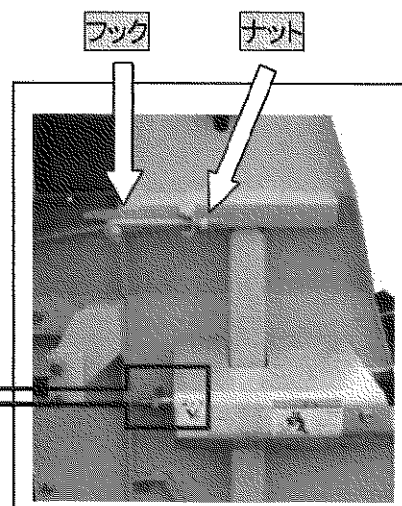
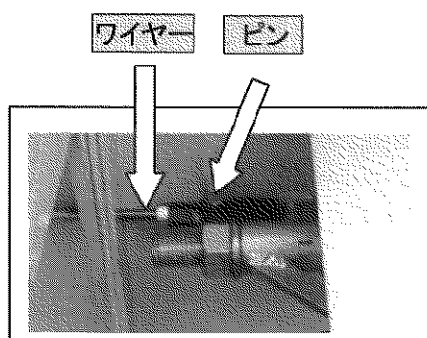
取り外すときと逆の手順で取り付けてください。



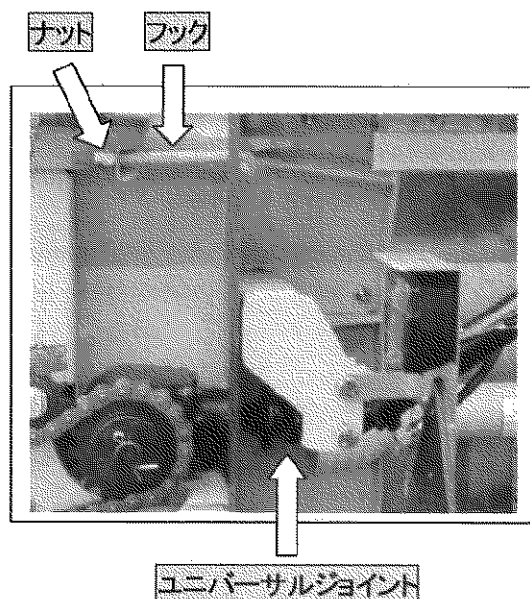
警告

リフト等を使用して、ビータユニットが落下しないように十分注意してください。

左側面

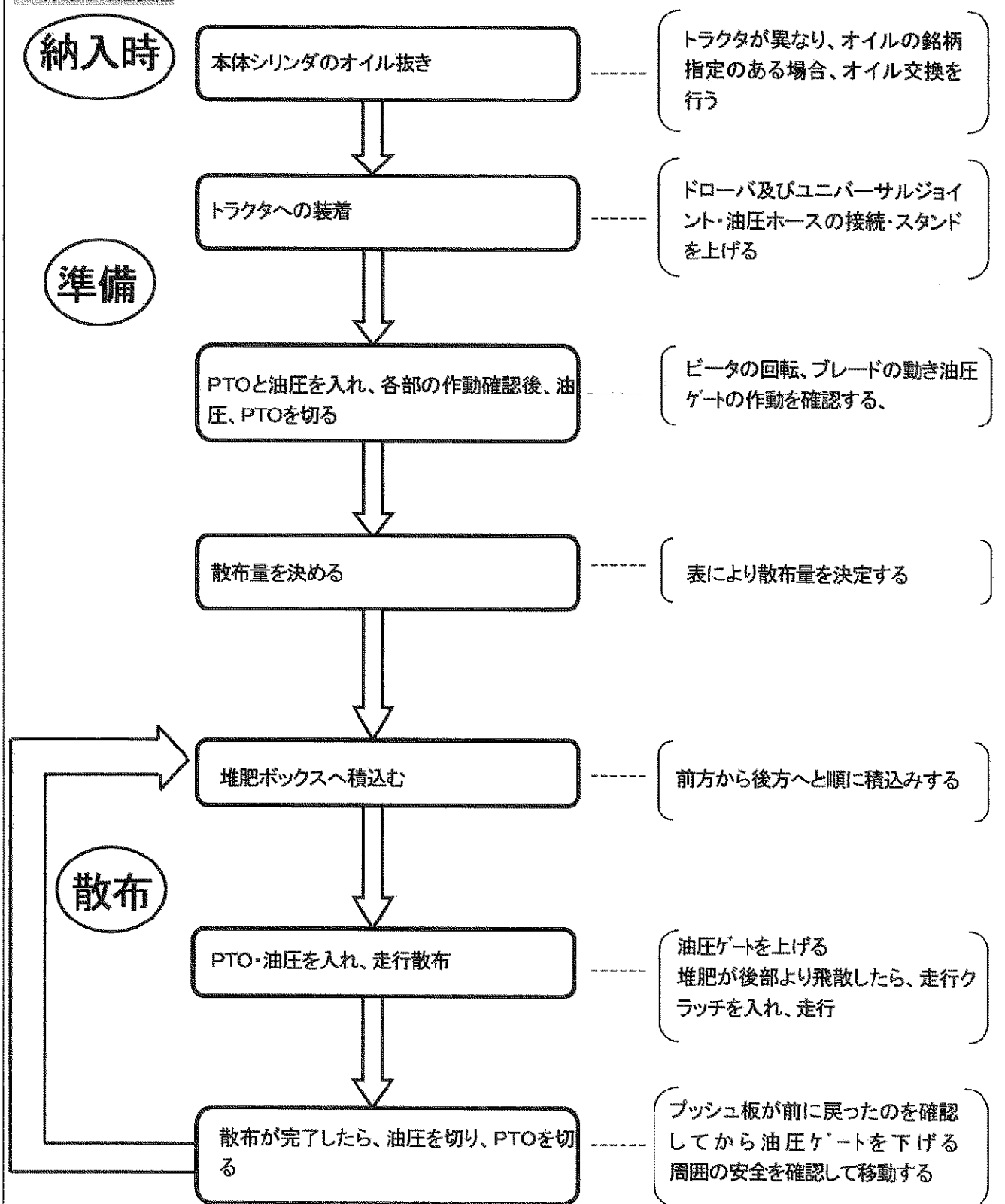


右側面



作業方法

1. 作業手順と要点



注意

トラクタに油圧オイルの指定がある場合、本機のブッシュシリンダに入っているオイルを抜き、交換してください。(13ページ参照)

油圧ゲートは、PD14500、14500Bはオプションです。

作業方法

2 移動するときは

移動するときは、トラクタのブレーキがきく、安全な速度で走行してください。

注意

下り坂を走行する場合は、トラクタのエンジンブレーキを使用してゆっくり走行してください。

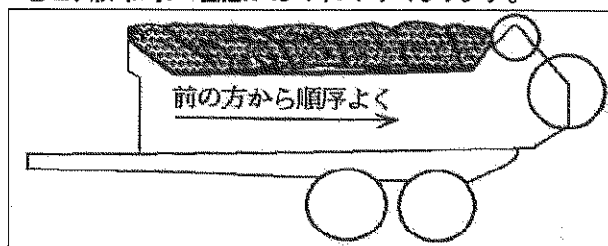
警告

- ・本機を装着しての運転は、まわりの条件に適した速度で行ってください。
- ・絶対に急発進・急ブレーキ・急ハンドルは行わないでください。
- ・旋回するときは、重心の変化や機械の長さ、幅に十分注意してください。

3 堆肥の積み込み方法

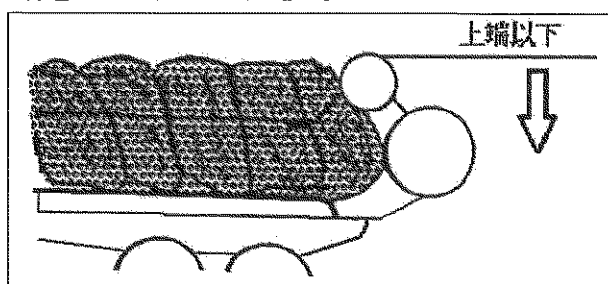
- ◆前の方から順序よく積み込みしてください。

堆肥を積み込むときは、前方から後方へと順序よく積みむと、散布時に堆肥がほぐれやすくなります。



- ◆ピータの上端まで積み込みしてください。

堆肥の積み込み高さは、ピータの上端以下とし、上面全体を平らにならしてください。



注意

堆肥を平らにならすとき、上から押さえつけ空間を少なくしてください。堆肥を押さえすぎると、本機破損の原因となります。

- ◆石などは、取り除いてください。

堆肥に石や木片などの異物が混入していると、本機損傷の原因となります。積み込み作業中に発見したら、必ず取り除いてください。

警告

堆肥を積み込むときは、PTOを切ってエンジンを停止させてから積み込み作業をしてください。

4 散布できない物は

- ◆土・砂などは散布できません。

堆肥以外に粒状肥料は散布できますが、下記の物は散布できません。

土・砂・石・砂利・ブロック類
木材類・氷・鉄屑・牧草ロール など

5 送り装置の調整

堆肥の種類により、送り装置を使用するかを選択してください。(P14参照)

通常散布する場合は、調整レバーを回して、希望する散布量の位置にしてください。

詳しくは送り装置の取扱いの項を参照してください。(P14参照)

- ◆送り装置を使用するときは

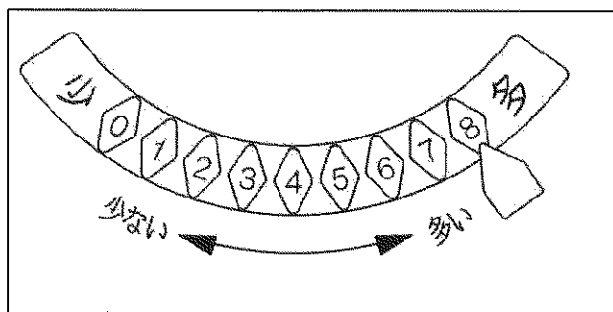
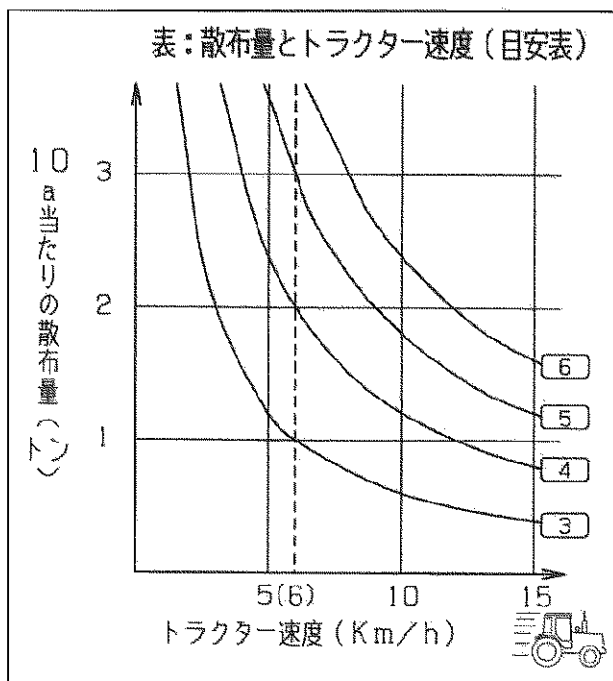
調整レバーを回して、希望する散布量の位置にしてください。

作業方法

6. 散布量とトラクタ速度について

◆ 散布量設定のしかた

自動送り装置を使用して散布する場合、下表を目安に希望する散布量により、トラクタの車速と送り装置の調整レバーで位置を設定してください。



- 散布量目安表「散布量とトラクタ速度」は本機前方の左側（後方視）に貼付けてあります。
散布量は堆肥の種類によって異なりますので、参考値としてお考えください。

《例》10a 当たり 2 トン 散布したい場合は、目盛 4 でトラクタ車速 6km/h となります。

7. 散布方法について

◆ 作業手順

- ① エンジン回転速度を低速にして、PTO を入れ、油圧ゲートを上げてから、トラクタの油圧を入れてブレードを作動させる。
- ② 堆肥がピータまで送られ、飛散したら走行クラッチを入れ、設定速度で走行してください。

注意

- PTO とトラクタの油圧を入れるときは、必ず次の順序で入れてください。
 - ① PTO を入れる
 - ② 油圧ゲートを上げる
 - ③ トラクタの油圧を入れる。
- 逆に入れると、ユニバーサルジョイントのシェアボルトがせん断します。
- 止めるときは上記を逆にし、トラクタの油圧を切ってから PTO を切ってください。

注意

エンジンを高速回転させ、PTO クラッチを入れるとシェアボルトがせん断します。
必ずエンジン回転速度を低速にしてから PTO クラッチを入れてください。

作業方法



注意

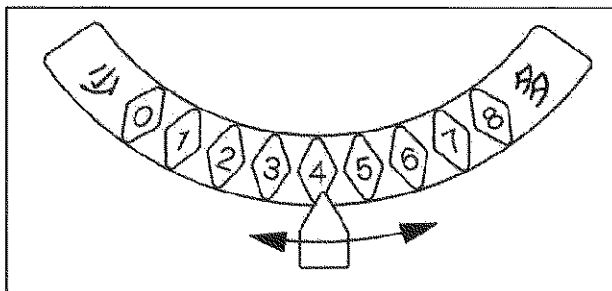
散布作業を始めるときは、後方に人や動物のいないことを確認してください。

◆PTO回転速度

散布作業を行うときは、PTOの回転速度は500～540(最大) min^{-1} (rpm)で行ってください。

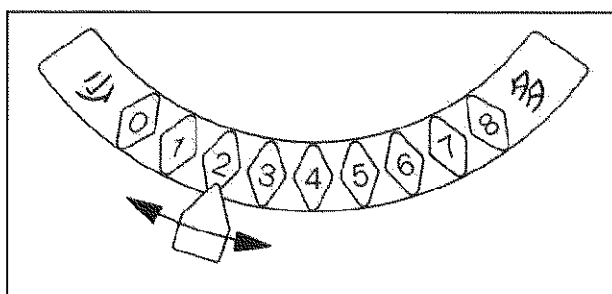
◆通常散布を行う場合は

散布目盛は送り装置のレバーを回して、3～6の位置で行います。



◆微量散布を行う場合は

散布目盛は、送り装置のレバーを回して、1～3の位置で行います。



◆スラリー散布を行う場合は

スラリー散布をするときは、ゲートアタッチメント(別売り)を装着して行ってください。散布方法は前項(微量散布)の方法で行います。

8. 傾斜地での作業

◆必ず直角走行、急ハンドル禁止

等高線に対して直角走行し、旋回は速度を落とし、急ハンドルは切らないでください。



警告

斜面の等高線に平行、または斜め走行や急旋回は横転の危険がありますので決して行わないでください。

作業方法

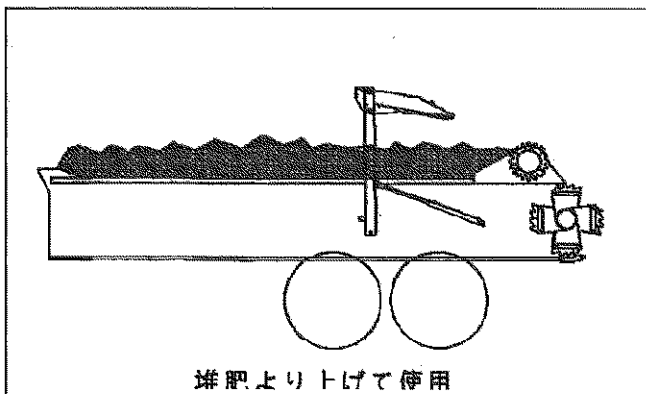
9. 散布方法

トラクタ速度とブレード速度が決まったら散布ほ場へ移動し、散布作業を下記の手順で始めます。

- ① エンジン回転速度を下げてから、PTOを入れる。
(高速回転でPTOを入れると、シェアボルトが切損します。)
- ② トラクタの油圧レバーを操作し、油圧ゲートを上げる。ブレードを動かして、堆肥がピータまで送られて堆肥が飛散したら、走行散布してください。
- ③ 油圧ゲートは堆肥の高さに合わせて上下します。

注意

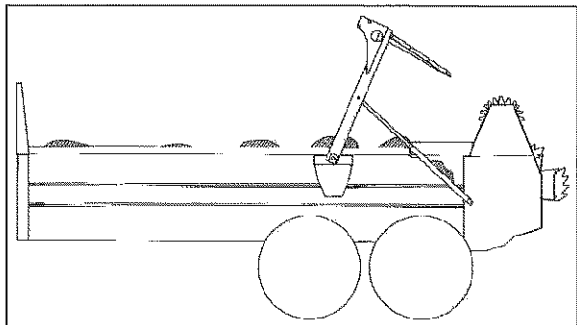
- 通常の堆肥散布を行うときは、ゲートの下端は堆肥の上面より少し上げて使用してください。
 - ゲートを使用して堆肥を平らにならすことは絶対しないでください。
- ※本機が破損します。



注意

油圧ゲートを下げる場合は、プッシュ板を前まで戻したことを確認してから下げて下さい。

作業後は緩衝材、ゲートおよびシリンダ等に堆肥が堆積している場合は、掃除して取除いてください。そのままにしておくと、堆肥が固まりゲートが正常に作動しなくなる恐れがあります。



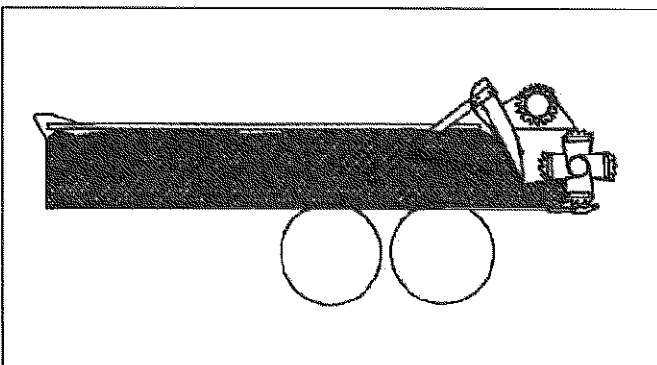
10. スラリー(ヘドロ)状、堆肥の散布

スラリー(ヘドロ)状の堆肥を散布するときは、PTOを入れてピータを回転し、油圧ゲートをゆっくり上げてゲートの上げ高さで散布量を調整してください。

ブレード速度は1～3程度とします。

ただし、硬い堆肥が入っているときは、油圧ゲートが曲がる場合があります。ヘドロ堆肥で流動的な場合にのみ、この散布を行ってください。

散布精度は通常の堆肥より悪くなります。



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

- 取外したカバー類は必ず取付けてください。衣服が巻き込まれ、危険です。
- 点検整備をするときは油圧を切り、エンジンを停止させて回転が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	シリンダ・配管部のオイル漏れ	シール交換・ニップル類の増し締め	—	
2	ピータ駆動チェーンの張り調整	たわみ量 10～15mm(メインピータ)、15～25mm(サブピータ)	22	
3	ピータのヒモなどの巻き付き	ヒモ、草巻き付きを除去	—	
4	ピータ羽根の摩耗	交換する	23	
5	ピータ羽根取付けのゆるみ	増締めする	23	
6	ミッションオイルの給油	ギヤオイル #90補充(0.6ℓ)	27	
7	予備シェアボルト	不足のとき補充	23	
8	タイヤ空気圧	不足のときは空気補充	24	
9	タイヤハブナットのゆるみ	増締めする	23	
10	その他各部注油、グリス	各部への給油参照	25～27	

以上について異常が認められない場合は、PTO回転速度 $500 \sim 540 \text{ min}^{-1} (\text{rpm})$ まで徐々に上げ、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。

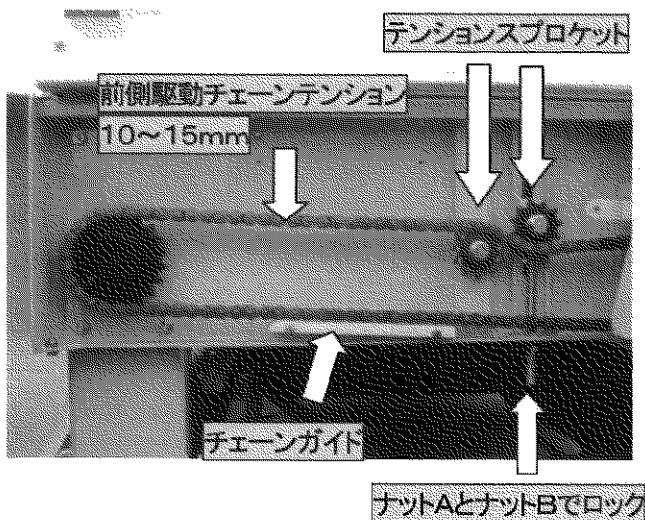
点 検 メ モ

簡単な手入れと処置

1 サブピータ・メインピータ駆動チェーンの張り調整

◆前側駆動チェーンの調整のしかた

テンションロッドを締め付けているナットAを少しゆるめ、ナットBを締め上げて、たわみ量を10mm～15mmに調整し、ナットAとナットBでロックしてください。



注意

チェーンは特に初期伸びをします。初めての使用から10時間後に、張り調整をおこなってください。



警告

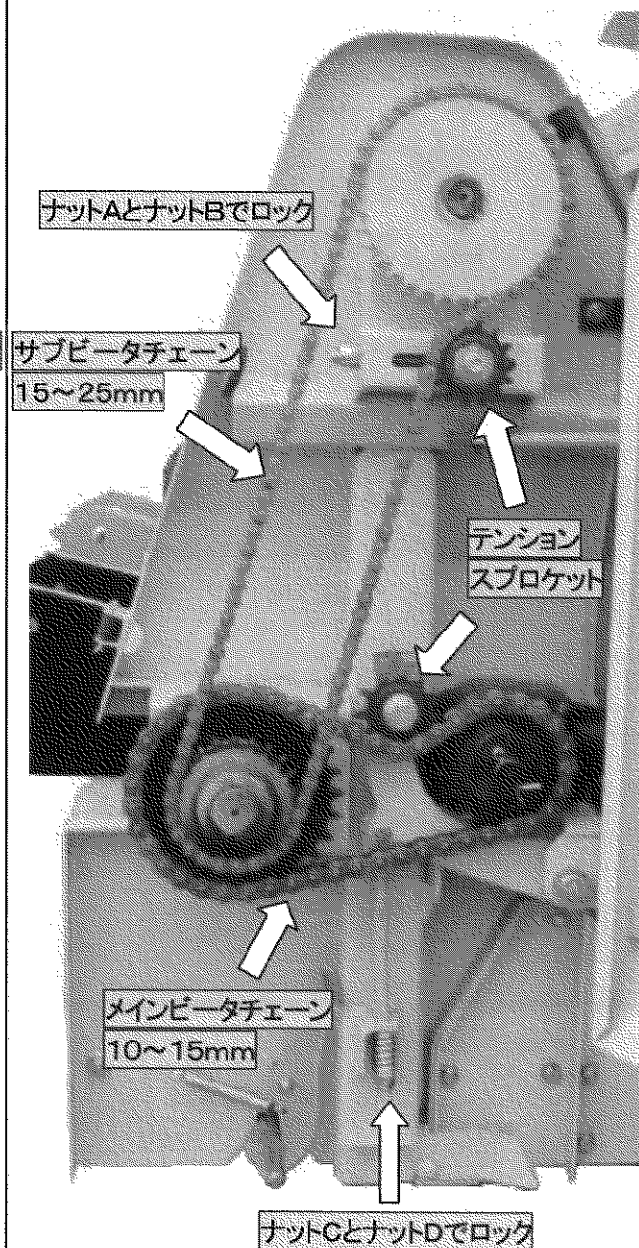
- ①チェーンの張り調整や、各部の調整をするときは、PTOを切り、エンジンを停止させて回転部が止まってから行ってください。
- ②取外したカバー類は、必ず取付けてください。

◆サブピータチェーンの調整

テンションロッドを締め付けているナットAを少しゆるめ、ナットBを締め上げて、たわみ量を15mm～25mmに調整し、ナットAとナットBでロックしてください。

◆メインピータチェーンの調整

テンションスプリングを締め付けているナットCを少しゆるめ、ナットBを締め上げて、たわみ量を10mm～15mmに調整し、ナットCとナットDでロックしてください。



簡単な手入れと処置

2. シェアボルトの交換

シェアボルトはユニバーサルジョイントのヨーク部
1箇所に組み込んであります。

過負荷がかかったとき、ボルトがせん断されピータ
の回転が停止します。

◆シェアボルトのサイズ

- M8×50(8T) 半ネジ 1本

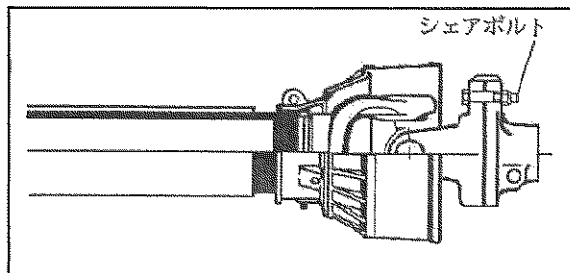
シェアボルトは、左前カバーの裏にあります。

注意

シェアボルトは上記指定のボルト以外は絶対に使
用しないでください。

◆ボルトがせん断したら交換してください。

せん断したボルトを除去し、ボルト穴を合わせてか
らシェアボルトを入れ、ユルミドメナットで締め付け
てください。



注意

再始動するときは、ピータの異物などを取り除いて
から行ってください。

必ず、油圧送りを止めてください。ブレードを前へ
戻して負荷を除いてください。

3. 洗浄について

◆本機を洗浄するときは

PTOを切り、エンジンを停止させて、回転部が止
まってから洗浄してください。

警告

点検や清掃・洗浄を行うときは、必ずPTOを切り、
エンジンを停止させて回転部が止まってから行っ
てください。

これを怠ると重大な傷害事故につながるおそれ
があります。

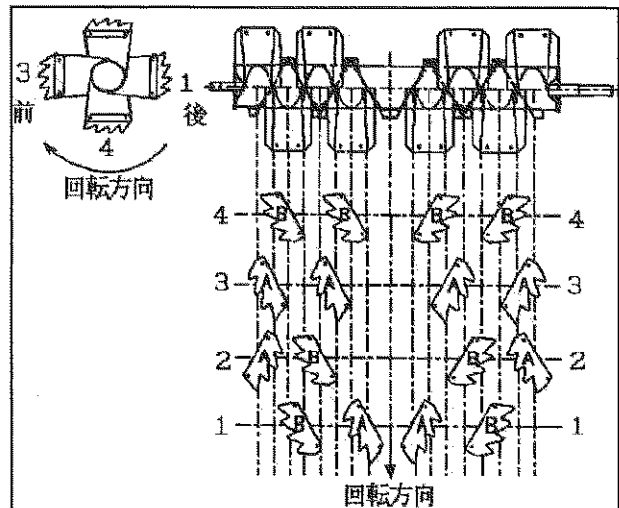
4. メインピータ羽根の交換と配列

- メインピータの羽根を交換する場合は、下図のと
おりに組付けしてください。

- 本機の振動を防止する為、1枚でも羽根がない
状態では散布しないでください。

振動が多い場合、本機損傷の原因となります。

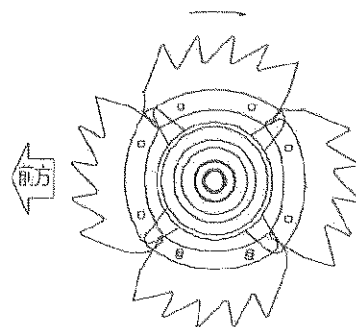
- 羽根が摩耗した場合は、バランス保持のため全
数を一度に交換してください。



5. 補助ピータ羽根の交換と配列

(PD16000B のみ)

メインピータと異なり同一方向に取付けてください。



簡単な手入れと処置

6. タイヤの空気圧の調整、及び摩耗、損傷

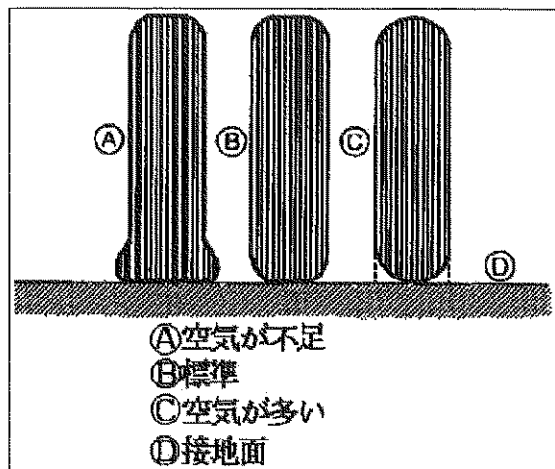
◆ 作業前にはタイヤの空気圧を確認してください。



警告

- タイヤの空気圧は取扱説明書に記載している規定圧力を必ず守ってください。
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。
- 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。
- タイヤ・チューブ・ホイールなどに関する交換・修理などは、十分な整備設備をもち、特別教育を受けた人がいるタイヤショップなどの専門店で依頼してください。

外観からタイヤの空気圧を判断する目安は次のとおりです。



◆ 本機に装着しているタイヤのサイズと規定空気圧

PD14500	タイヤサイズ 21.0/80-20 12PR (チューブレス)
PD14500B	空気圧 190kPa(1.9kg/cm ²)
PD16000B	タイヤサイズ 21.0/80-20 12PR (チューブレス)
	空気圧 220kPa(2.2kg/cm ²)

7. タイヤハブナットの増し締め

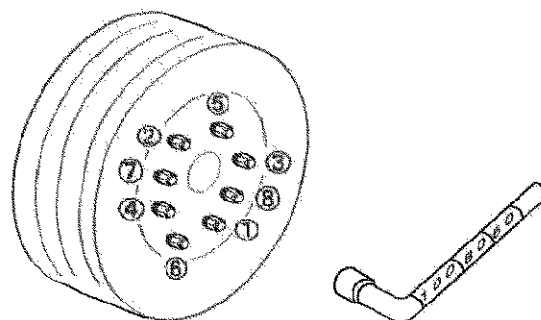
ホイールを止めているハブナットは、凹凸の多いほ場では初期段階にゆるむ場合があります。
定期的に点検し、ゆるんでいる場合は増し締めしてください。

- ・ 作業前に必ずハブボルトのゆるみの点検を行ってください。
- ・ ハブボルトを増締めする時は、図の番号順に2～3度にわたりホイールナットをしっかりと締め付けてください。
- ・ ホイルレンチの目盛の位置を目安にして、手で体重をかけてしめてください。
(※危険ですので上に乗らないでください。)
締め付けは注意して下さい。

注意

増締めを行う場合、安全な場所に本機を降し、車輪止めを行ってくださいレンチを足で踏んだパイプなどを使って必要以上に締めたりしないでください。

トルクがかかりすぎハブボルトが切断され脱輪の恐れがありますので、十分注意してください。



僕は80kgだから80の所を持って体重を静かにかければいいんだ



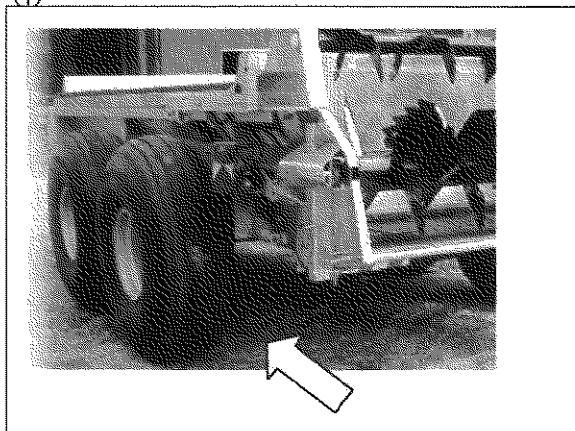
ハブナットサイズ	M 18
レンチサイズ	27
ホイールナット締め付け	4400kg・cm

簡単な手入れと処置

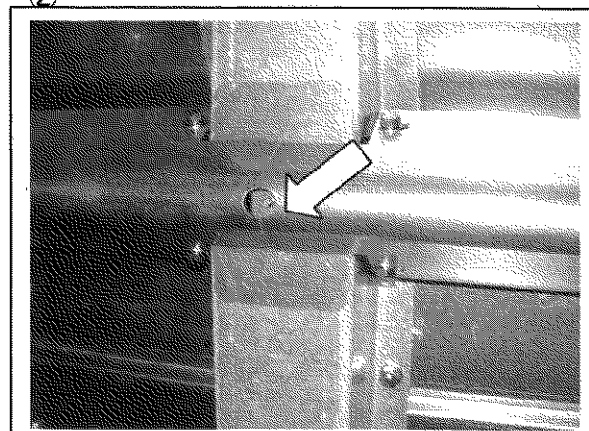
8 各部の注油・グリスアップ

図表に従って各部にグリスアップを行ってください。

①



②



③

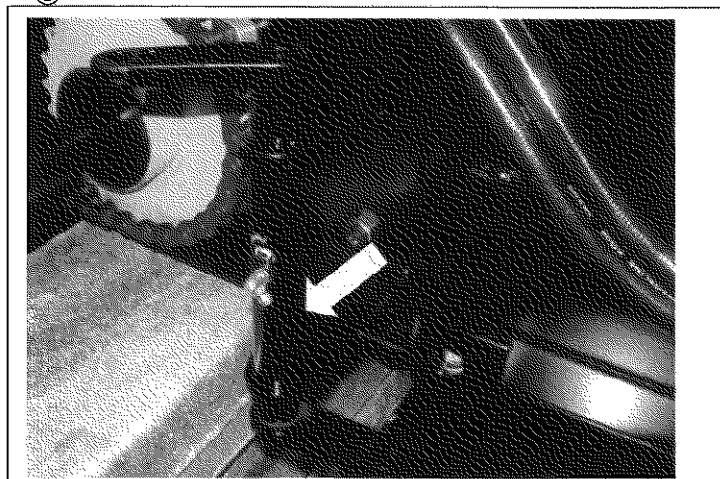


図 番	場 所	グリスアップ時間	備 考
①	タイヤのタンデム	50H	
②	センターシャフトの中間軸受	50H	
③	クイック装置リンク部	200H	

簡単な手入れと処置

図表に従って各部にグリスアップを行ってください。

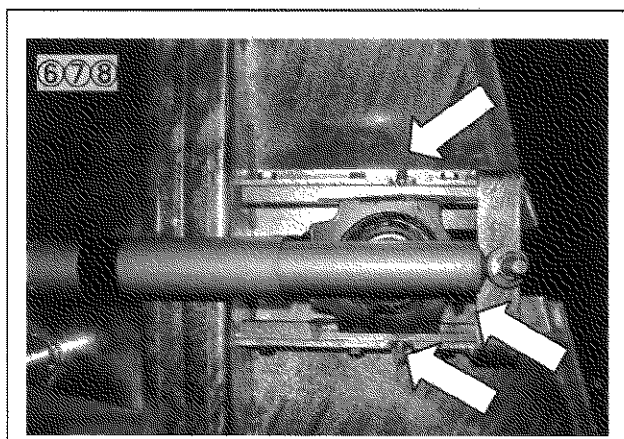
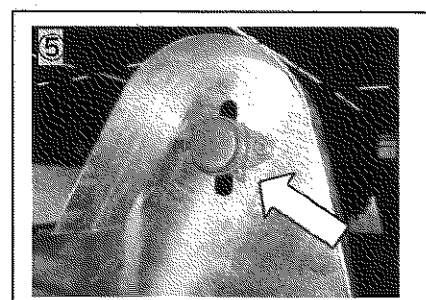
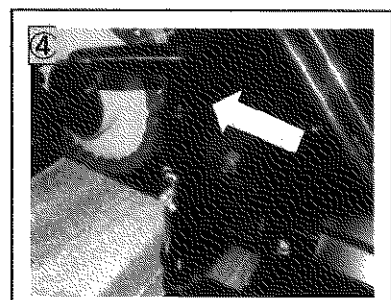
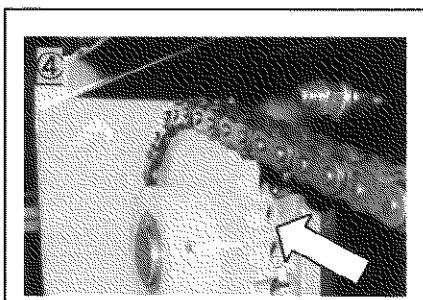
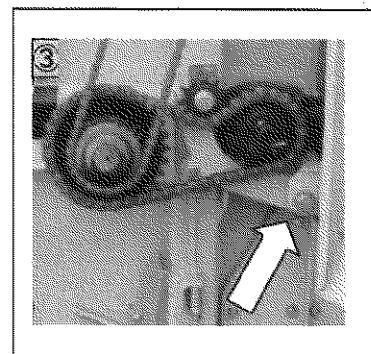
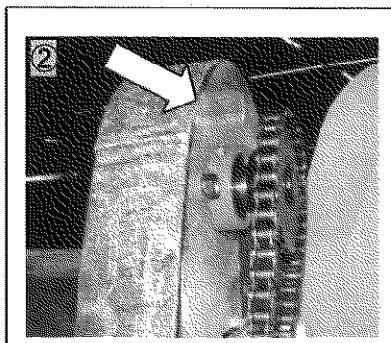
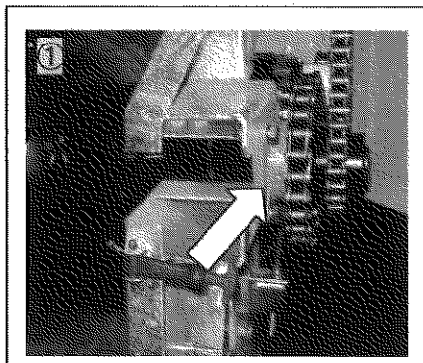
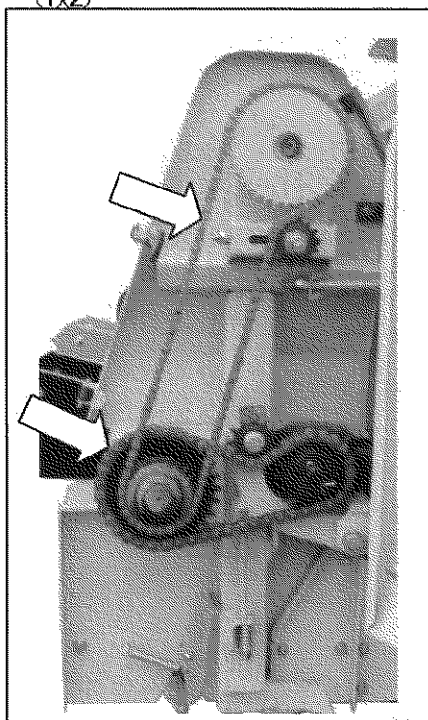


図 番	場 所	グリスアップ時間	備 考
①	メインビータ右軸受	50H	
②	補助ビータ右軸受	50H	
③	チェーンテンション支点	50H	
④	ミッション横軸右軸受	50H	
⑤	補助ビータ左軸受	50H	
⑥	メインビータ左軸受	50H	
⑦	スライドベアリング上	50H	
⑧	スライドベアリング下	50H	
⑨	ユニバーサルジョイント		ジョイントの取扱説明書を参照して行ってください。

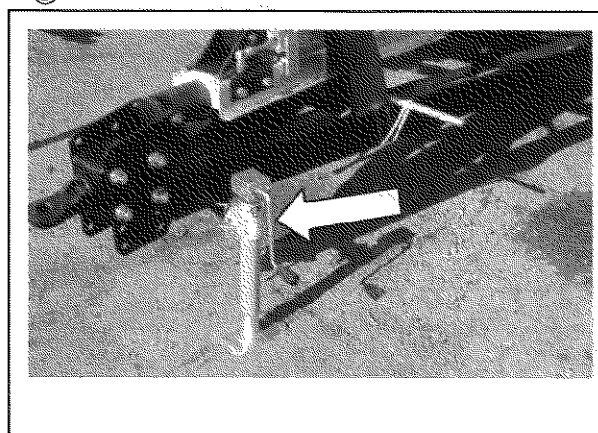
簡単な手入れと処置

図表に従って各部に注油を行ってください。

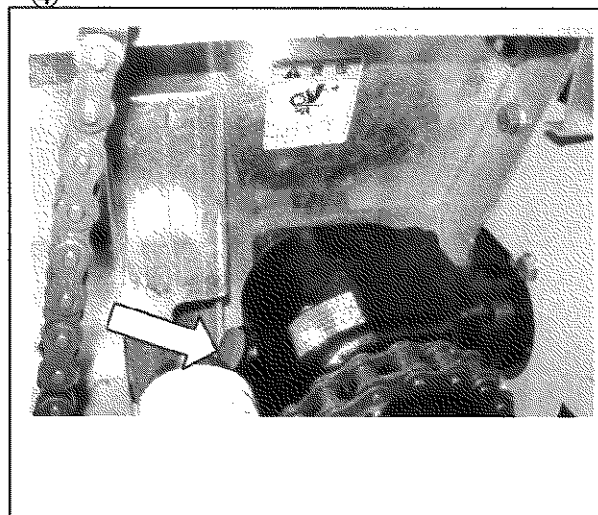
①②



③



④



⑤

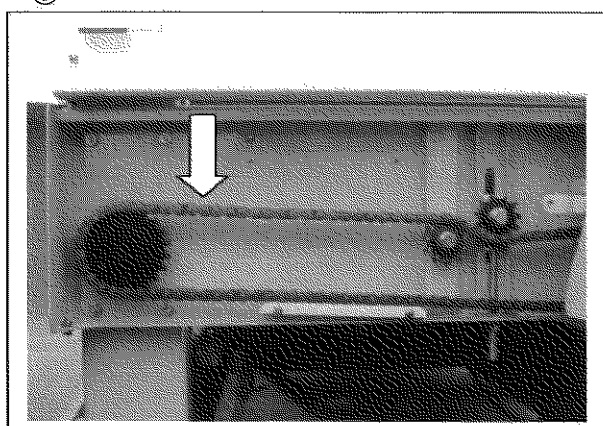


図 番	場 所	オイル時間	備 考
①	補助ピータ駆動チェン	20H	
②	メインピータ駆動チェン	20H	
③	スタンド	20H	
④	ミッション	シーズンごと	90#ギヤオイル 0.6ℓ
⑤	前駆動チェン	20H	

簡単な手入れと処置

8. 長期格納時の手入れ

- 水洗いして付着した堆肥や泥などを落とし、巻き付いたヒモや草などを取り除いてください。
- 乾燥後は、回転部・摺動部やチェーン類には十分注油し、さびないようにしてください。
- 塗装のはがれた部分には、塗料を塗ってさびないようにしてください。
- 各部のボルト・ナットがゆるんでいないかを確認し、ゆるんでいるときは締めてください。
- 格納するときは、プッシュシリンダを縮めた状態にしてください。(シリンダロッドの錆防止)
- 格納するときは、雨やほこりのかからない屋内の平坦な場所で保管してください。

不調診断

不調内容	診 断	処 置	参照
●ブレードが動かない	●オート装置が働いている (ビータ・羽根の摩耗など)	●ビータの羽根を交換	22
	●油圧ホースの接続が悪い (油圧カプラが合っていない)	●混入した異物を除去する	13
	●トラクタの油圧オイル不足で 所定の圧力が出ていない	●油圧カプラを確実に接続する	13
	●トラクタの油圧オイル不足で 所定の圧力が出ていない	●メーカーをトラクタに合わせる	13
	●トラクタの油圧取出しが単動	●油圧オイルを補充する	13
	●床が凍結している	●複動にする	—
		●凍結を取り除く	—
●ブレードが速すぎる	●初期は60～70cm早送りする	●早送りの量を調整する	15
●ビータが回転しない	●ジョイントのシアボルトが切断 した	●シアボルトを交換する (M8x50 8T半ネジ)	21
		●混入した異物を除去する	17
●送りが遅い	●堆肥に異物が混入している	●異物を除去する	17
	●ビータの羽根が摩耗している	●新品と交換する	22
	●スライドベアリングの動きが悪い	●サビなどを除去し、グリスアップする	24
	●ビータ端面に堆肥が詰まっている	●詰まった堆肥を除去する	—
	●トラクタのオイル不足	●トラクタのオイル補充	—
●散布状態が悪い (バラつく)	●ビータの羽根が摩耗している	●新品と交換する	22
	●異物が混入している	●異物を除去する	17
●振動が多い	●ビータのバランスが悪くなっている	●欠損している羽根を修理、または 補充する	22
		●羽根を全数交換する	22

1. 主要諸元				
品 名		パワープッシュマニア		
型 式		PD14500	PD14500B	PD16000B
装 着 方 法		ドローバけん引式		
駆 動 方 法		PTO駆動 (540min ⁻¹ (rpm)) トラクタ複動油圧1系統	PTO駆動 (540min ⁻¹ (rpm)) トラクタ複動油圧1系統 ブレーキ油圧1系統	PTO駆動 (540min ⁻¹ (rpm)) トラクタ複動油圧2系統 ブレーキ油圧1系統
適 用 ト ラ ク タ		73. 6～139. 7kw (100～190 PS)	73. 6～139. 7kw (100～190 PS)	88. 3～139. 7kw (120～190 PS)
機 体 寸 法	全 長	8, 360 mm		
	全 幅	3, 500 mm		
	全 高	2, 050 mm		2, 170 mm
質 量		3, 600 kg	3, 650 kg	3, 910 kg
散 布 幅		3. 0 m		
堆 肥 送 り 機 構		自動 (0～最大6. 5m／min 無段スライド)		
堆 肥 送 り 方 法		2段シリンダ、2段スライドフロアー		
トラクタ使用オイル量		13. 5 ㍑		
トラクタ油 圧 圧 力		180kg／cm ² ～ 210kg／cm ²		
車 輪 配 列		1軸4輪(タンデム式)		
タ イ ヤ サ イ ズ		21. 0／80－20 12PR (φ1384x525)		
最 大 積 載 量		11, 600 kg		12, 800 kg
作 業 速 度		4 ～ 6 km／h		
作 業 能 率		14 ～ 17分／10a		
ボ ッ ク ス 寸 法	全 長	5, 400 mm		
	全 幅	1, 880 mm (アオリ外巾2, 300 mm)		
	全 高	1, 100 mm		1, 200 mm
	容 量	14. 5 m ³		16. 0 m ³

※この主要諸元は、改良のため予告なく変更することがあります。

2. 主な消耗部品

品 名	部品コード	備 考
ハネA	11717-2271-000	
ホジョビータ ハネ	67103-2281-000	
シェアボルト	01158-0080-50A	M8x50 8T半ネジ(10本セット)

3. 給 油

給油箇所	使用オイル	給油量
ミッション	ギヤオイル #90	0.6リットル