

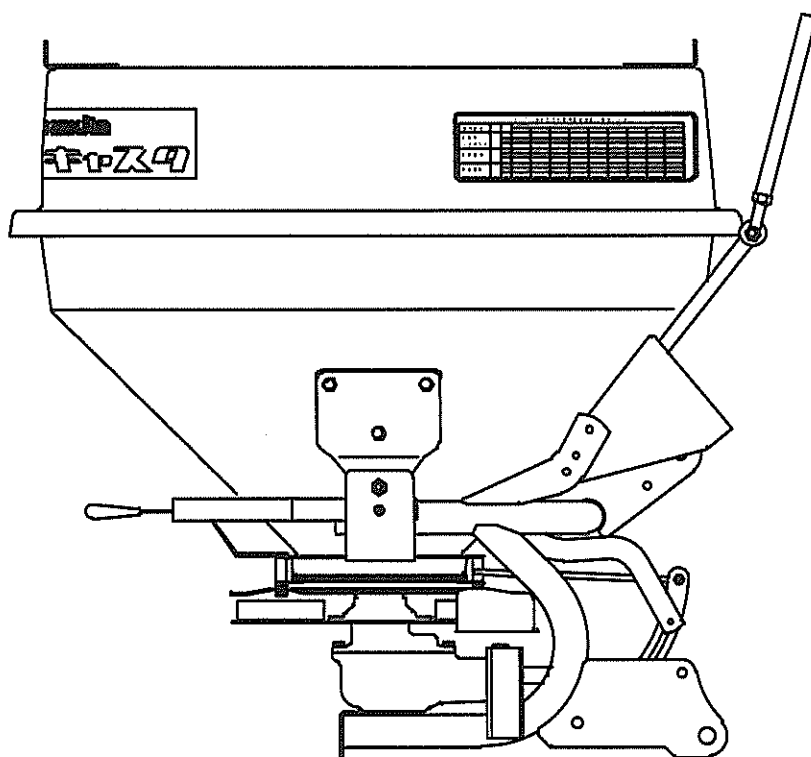
取扱説明書及び部品表

Takakita

コンポキャスト

CC2030

CC3530



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、**コンポキャスト**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**として知っておくとお得な製品の性能や、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、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なうことがあります。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、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	9
-------------------	---

各部の名称とはたらき	10
------------	----

トラクタへの装着	11
----------	----

- | | | | |
|--------------------|----|-------------------|----|
| 1. 3点リンケージへの装着のしかた | 11 | 3. オートヒッチへの装着のしかた | 12 |
| 2. ユニバーサルジョイントの取付け | 11 | | |

運転に必要な装着の取扱い	13
--------------	----

- | | | | |
|---------------------|----|------------|----|
| 1. シャッター開閉ハンドルの取扱い | 13 | 3. 散布方向の調整 | 14 |
| 2. シャッターハンドル調整菊座の取扱 | 13 | | |

作業方法	15
------	----

- | | | | |
|--------------------|----|----------------|----|
| 1. 作業手順と要点 | 15 | 6. 散布作業の方法について | 18 |
| 2. 移動をするときは | 16 | 7. 散布幅について | 18 |
| 3. ホッパーに肥料を投入するときは | 16 | 8. 傾斜地での作業 | 19 |
| 4. 散布高さの調節について | 16 | 9. PTO回転速度 | 19 |
| 5. 散布量の設定について | 16 | 10. 肥料混合時の注意 | 20 |

作業前の点検について	21
------------	----

- | | |
|-------|----|
| 点検一覧表 | 21 |
|-------|----|

簡単な手入れと処置	22
-----------	----

- | | | | |
|------------------|----|------------------|----|
| 1. シェアボルトの交換 | 22 | 5. 長期格納時の手入れ | 23 |
| 2. 肥料の適・不適について | 22 | 6. 使用済廃棄物の処分について | 23 |
| 3. 散布ミッションのオイル交換 | 22 | 7. 各部への注油 | 23 |
| 4. 日常の管理について | 23 | | |

不調診断	24
------	----

付 表	25
-----	----

- | | |
|-----------|----|
| 1. 主要諸元 | 25 |
| 2. 主な消耗部品 | 25 |

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上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。

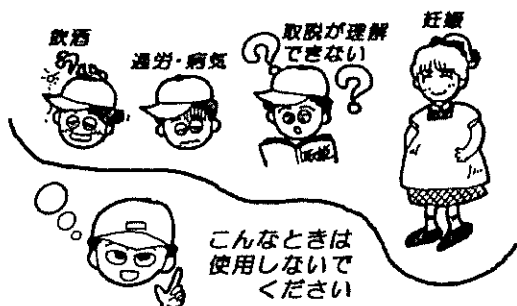
機械を他人に貸すとき、または他人に運転をさせるときは、運転の仕方を教え、本書も貸与し必ず読んでもらってください。

1. 本機を使用するにあたって

(1) 使用する人の条件

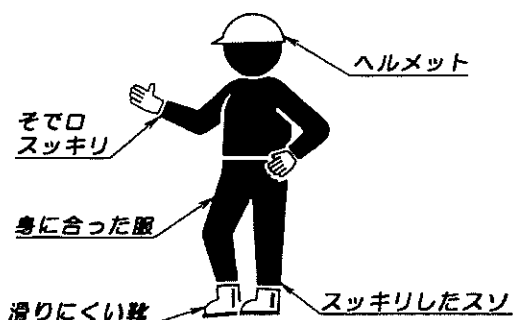
次の項目に該当する場合は本機を使用しないでください。

- 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。

● 適応トラクタ馬力

型 式	適応トラクタ kW (ps)
CC2030	11.0 ~ 25.7 (15 ~ 35)
CC3530	14.7 ~ 33 (20 ~ 45)

● 3点リネージ規格：カテゴリ0・I

● PTO回転速度：540min⁻¹(rpm)

(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。積載量は平地で、

200kg (CC2030)

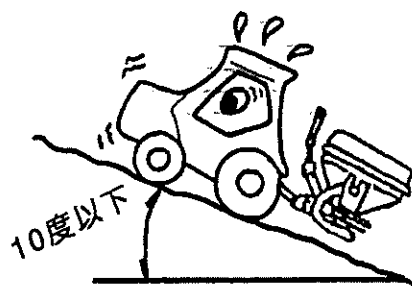
350kg (CC3530)

傾斜地作業は最大傾斜10度までとし、そのときの積載量は、

160kg (CC2030)

280kg (CC3530)

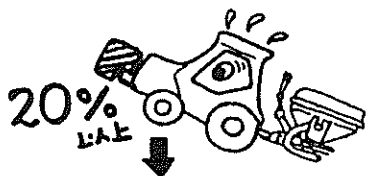
です。



▲ 安全に作業するために

(5) 装着時の前後バランス確認

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。もし、不足するときはトラクタ指定のフロントウエイトを取付けて、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。

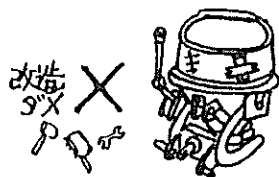


(6) バランスウエイトの取付け

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、改造をしないでください。



(8) 使用目的以外への使用禁止

コンポストや粒状肥料の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させ、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

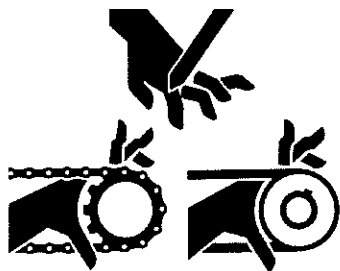
- (5) 機械を常にきれいに
火災予防と性能維持のため、回転部への草などの巻付きやたまりを取り除き、機械を常にきれいにしてください。



- (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P T O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・給油するときは
P T O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。



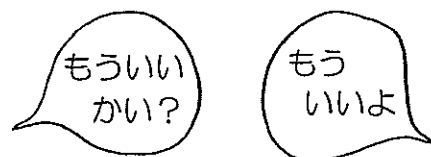
3. 作業・移動をするときは

- (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。



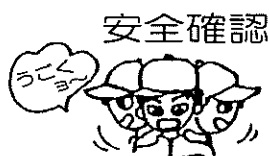
- (2) P T O回転中は危険です
回転中には近寄らない、触れないを守ってください。

- (3) 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。



⚠ 安全に作業するために

- (4) エンジンを始動するときは
P T O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。



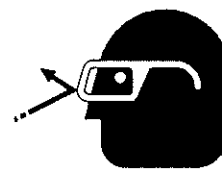
- (5) 散布するコンポストの異物は取り除く
散布するコンポストには石・木片・鉄
片などの異物を混入させないようにし
てください。機械の故障の原因となる
ばかりでなく、思わぬ方向へ飛散して
危険です。



- (6) 散布作業するときは
散布作業中は後方に肥料が7 m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
肥料が飛散し、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

- (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、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落として
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。

⚠ 安全に作業するために

- (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、手や足で絶対にふれないでください。巻き込まれ傷害を負うことがあります。



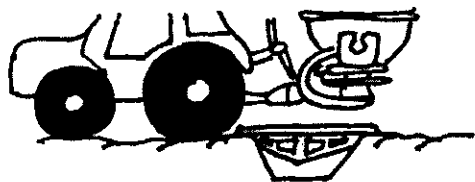
- (11) シェアボルトの交換や巻き付き草などを取り除くときは

P T Oを切り、エンジンを必ず止め、回転部が完全に停止してから行ってください。

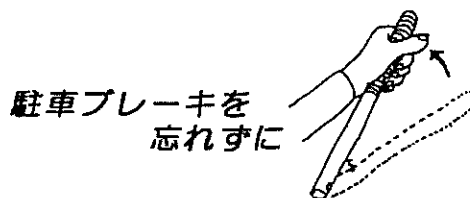


- (12) 溝や畦を横断したり軟弱な所を通るときは

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。



- (13) 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、P T Oを切り、エンジンを止め、駐車ブレーキを掛けてください。



- (14) 高温油に注意してください

- ①高温油による傷害を防止するために作業直後の注油やミッションのオイル交換はしないでください。作業前か十分温度が冷えてから行ってください。
- ②火傷やケガを負った場合は、速やかに医者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の公道走行禁止

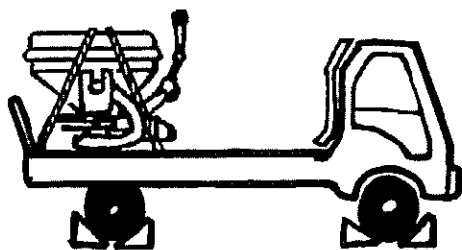
トラクタに本機を装着して公道を走行すると、道路運送車両法に違反します。トラクタに装着しての走行はしないでください。

- (2) トラックなどへ積み込み・積降ろしは

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。

⚠ 安全に作業するために

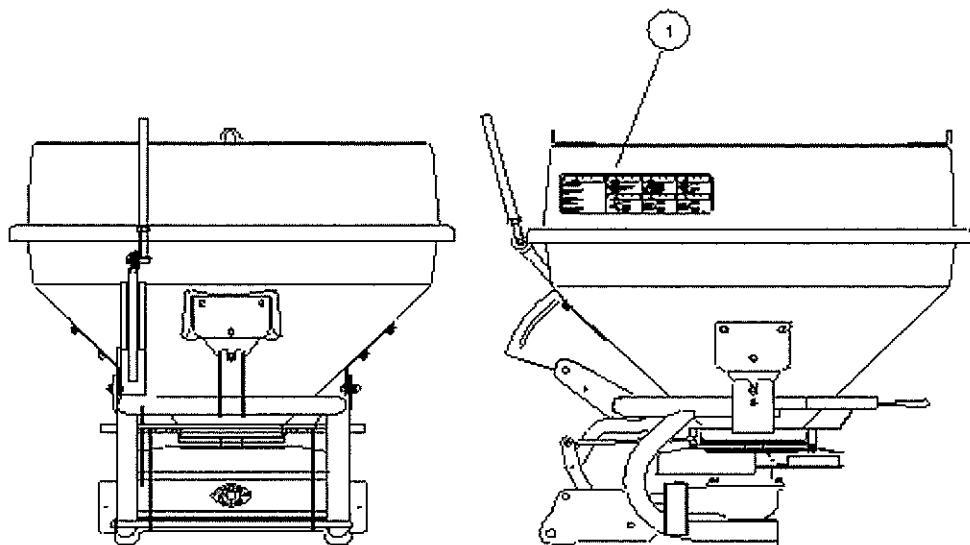
積込んだ機械は車止めをし、強度が十分にあるロープで確実に固定してください。



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

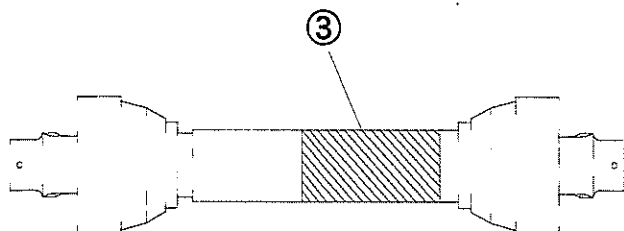
5. 警告ラベルの貼付け位置



① 部品コード 001206001621

注意 - 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読するまでお読みください。 - ラベルが破れたり、汚れたり、はがけられた場合は、新しいラベルを指定の場所に貼ってください。 - エンジン稼働前に機械の周りに人がいないことを確認してください。 - 作業中は人や動物に近づけないでください。 - トラクタから離れるときは、必ずエンジンを停止し、駐車ブレーキをかけてください。 - 斜面での駐時は停止をしてくださいます。 - 点検、調整等は必ずエンジンを止めてから実施してください。 手、足及び衣服を運動部分に近づかないようにしてください。 - 道路走行は、道路交通法を遵守してください。	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、障害を受ける恐れがあります。 危険 転落事故を防止のため、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輪ウェイトを装備してください。	警告 回転中のアジテータに触れると傷害をうけます。エンジンを切り、アジテータが完全に停止するまで触れないでください。 警告 回転中のスピナーに触れると傷害をうけます。エンジンを切り、スピナーが完全に停止するまで触れないでください。	警告 ジョイントに巻き込まれてケガをする恐れがあります。回転中は近づかないでください。ジョイントカバーは常に装着してください。 警告 運転中は散布前方には、近づかないでください。飛散物で傷害をうける恐れがあります。
---	---	---	---

③部品コード 001306951010



⚠ 危険

- 安全カバーを取り外して絶対に使用しないで下さい。
- ドライブシャフト回転中触れたら近づかないで下さい。
- 巻き込まれて、死傷する危険があります。
- 使用前に必ず取扱説明書を、読んでから作業をして下さい。

ALTIMA WATERSCHIED

安全に作業するために

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、はがれた場合は、お買い上げの販売店又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、粒状・砂状の肥料の散布作業にご使用ください。

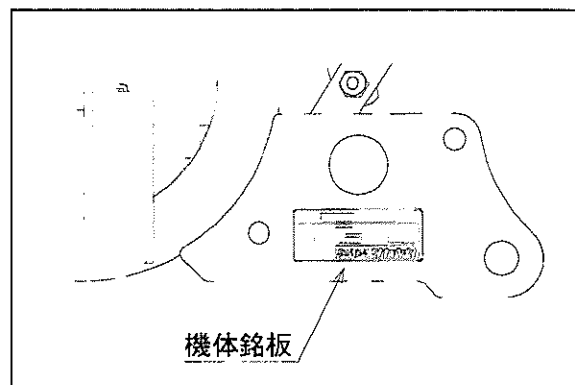
使用目的以外の作業や改造などは、決して行わないでください。

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、不調診断にしたがって点検・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】

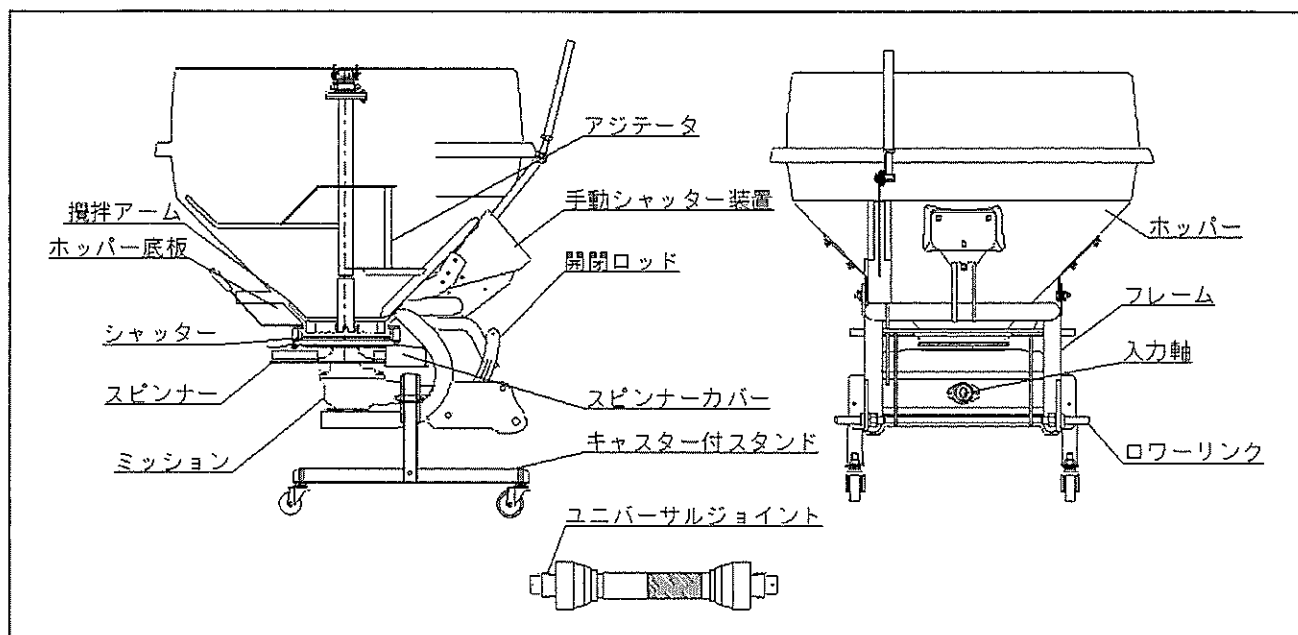
- 品名と型式
- 機体 No. (SER-No.)
- ご使用状況は？
(どんな条件でどんな作業をしていたときに)
- どれくらい使用されましたか？
(約〇〇アール、または約〇〇時間使用後)
- 不具合が発生したときの状況をできるだけ詳しく教えてください。

※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	コンポキャスト
型式	CC3530、CC2030
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
ホッパー	肥料を投入するジョウゴ形の器
フレーム	全体の構成部を保持する
ローアリンクピン	トラクタのローアリンクと連結するピン
キャスター付スタンド	トラクタとの装脱着時及び保管時に使用する
ユニバーサルジョイント	トラクタのPTO軸の動力を本機の散布ミッション入力軸へ伝達するプロペラシャフト
入力軸	本機側の動力取入れ軸
手動シャッター装置	肥料散布のシャッターの開閉及び散布量を手動で調整する装置
開閉ロッド	シャッター開閉の作動をシャッターに連結するもの
ミッション	トラクタの動力をスピナー部へ伝達する
ホッパー底板	ホッパー底板で肥料の落下を支える板
シャッター	肥料の落下繰り出し量を調整する
スピナー	肥料を飛散させる回転円板
スピナーカバー	肥料の散布方向を規制するカバー
アジテータ	ホッパー内を低速で攪拌し、ブリッジを防止するアジテータ
攪拌アーム	ホッパー内を低速で攪拌し、スピナーへ肥料を落とすアーム

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止め、PTO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. 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nkの順序で取付けてください。

◆トップリnk連結穴位置は

トラクタ側のトップリnk連結位置はトップリnkが最も角度がつくように最下部に取付けてください。

◆トップリnkの長さの調整

トップリnkの長さで本機のトラクタへの装着後の水平状態を調整します。標準作業時でスピナー部の地上高は、約60cmです。

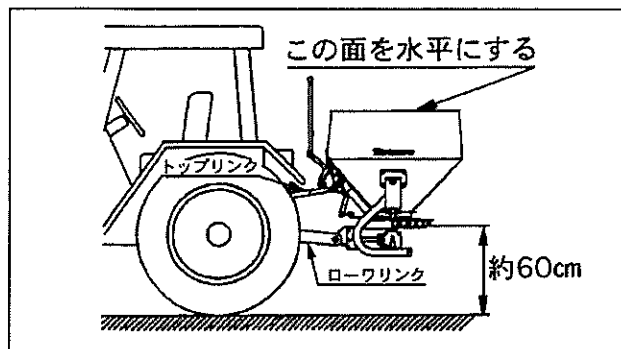
(詳細は作業方法の項参照)

◆チェックチェーンで横振れ調整

運搬時および作業時、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。

◆スタンドを取外してください。

3点リンケージの取付け・調整が終了後下図のようにスタンドを取外してください。



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。

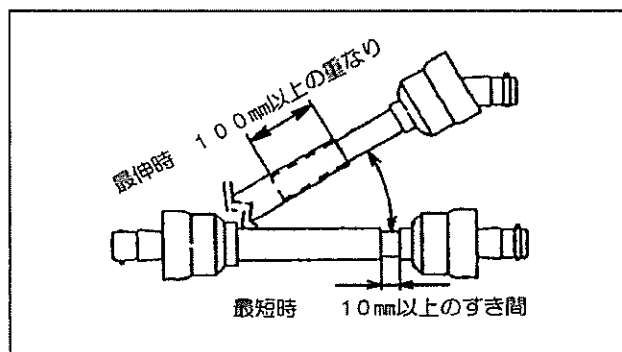
注意

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。本機の入力軸へユニバーサルジョイントをこの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。先にジョイント長さ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

また、作業時のジョイント角度は、最大30度を超えないよう調整をしてください。30度を超えると、ジョイント破損の原因となります。

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、チェーンに余裕をつけ
てしっかりと固定してください。

3. オートヒッチへの装着のしかた

◆装着できるオートヒッチは

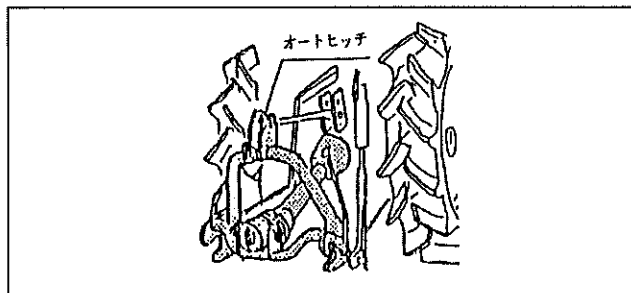
本機に別売のCC-0S-3キット部品
(オプション)を組付けていただくと、
各トラクタメーカー等で準備されている
日農工規格標準オートヒッチ0・I兼用
型のオートヒッチに連結ができます。

注意

別売部品についての詳細は、販売店にご
相談ください。

◆オートヒッチはトラクタ側に取付けます

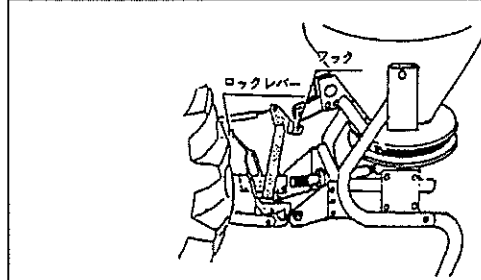
下図に示すように、トラクタの3点リン
ケージにオートヒッチを取付けます。
オートヒッチに動力伝達用のユニバー
サルジョイントが装着されているため、
オートヒッチを使用すると3点リンケ
ージの他にPTO動力も同時に接続で
きます。



◆本機との着脱は簡単にできます

トラクタの3点リンケージにオートヒ
ッチを取付けて、右上図のようにオート
ヒッチのフックで、本機側のトップリン
クピンを狙いすくい上げると、ローリ
ンク部とユニバーサルジョイント部が
連結されます。

連結後は、ロックレバーで必ずロックし
てください。



※なお、本機は日農工特4Pオートヒッチ
(A型、B型)にも対応しています。別売
(オプション)のCC-A-3キット部品
または、CC-B-3キット部品を組付
けていただくとトラクタメーカー等で準
備されている日農工特4Pオートヒッ
チに連結できます。

注意

詳細は、販売店にご相談ください

⚠ 注意

- 装着時には、作業機をゆっくり上昇操
作を行い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。
又、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
起こす恐れがあります。

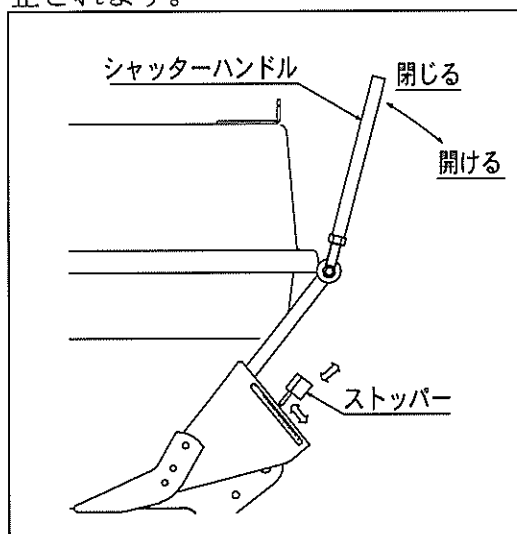
運転に必要な装置の取扱い

1. シャッター開閉ハンドルの取扱い

◆開閉ハンドルは散布の開始・停止の装着です。

本機に装着しているシャッター開閉ハンドルを下図のように下へ下げると、シャッターが開き、ホッパー内の肥料が散布できます。

また、上へ戻すとシャッターが閉じ、スピナーが回転していても肥料の散布が停止されます。



◆開閉ハンドルは散布量の調整装置です
シャッター開閉ハンドルの開度位置により、ホッパー内の肥料の繰出し量が調整でき、したがって散布量が調整できます。開閉ハンドルを下へ下げるほど順次、散布量が多くなる構造となっています。

◆散布量の設定方法

開度段階は、14 段階あります。散布表を目安にしてストッパーの位置を決めてシャッターの開度を調整してください。ストッパーを持ち上げ、上下にずらすと位置を変更できます。

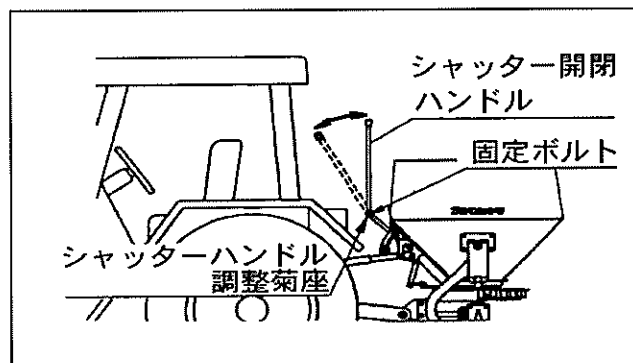
2. シャッターハンドル調整菊座の取扱い

◆シャッター開閉ハンドルの適切位置の設定

本機がトラクタに装着できたら、下図のように、トラクタの乗車位置からシャッター開閉ハンドルに手が届きやすい位置に調整する必要があります。

◆調整の手順について

- 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、シャッター開閉ハンドルを閉じた位置で、トラクタ乗車位置から手を届きやすく、かつシャッター開閉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干渉しない位置を菊座部で調整してください。
- ③位置が決まったら、固定ボルトを確実にスパナで締め、固定してください。



警告

点検・清掃は必ずPTOを止めてから行ってください。

これを怠ると傷害の発生の恐れがあります。

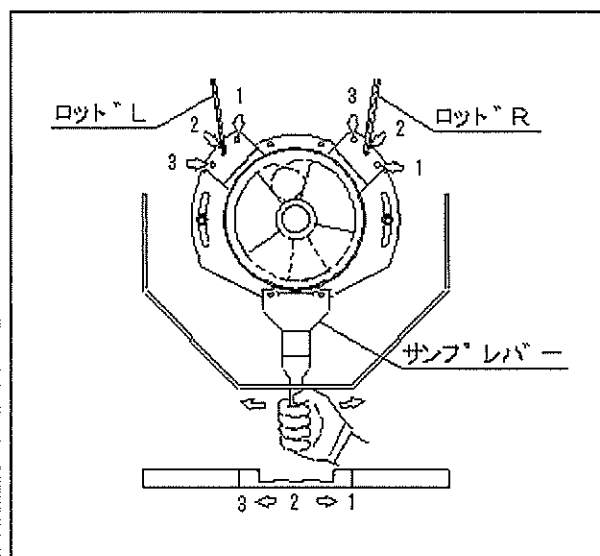
運転に必要な装置の取扱い

3. 散布方向の調整

肥料の種類や比重の違いにより、散布肥料の分布中心が片寄りすることがあります。

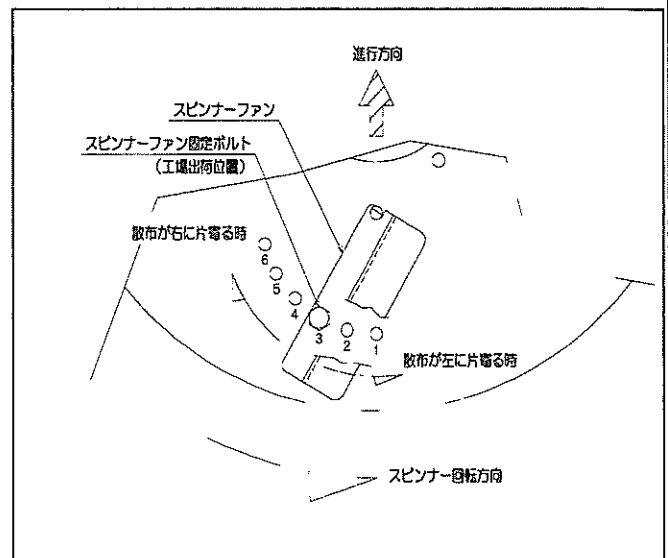
- 散布中心の片寄りした場合は、サンプルバーを左右に動かすことにより、散布の左右の片寄りを調整することができます。
- サンプルバーで、散布片寄りの調整を行なう場合は、ロッドR、ロッドLのアールピンを外して取り付け穴の位置も下記表に合わせて入れ換えて下さい。

散布片寄り	サンプルバー	ロッドR	ロッドL
右方向に調整	1	1	1
初期調整位置	2	2	2
左方向に調整	3	3	3



- サンプルバーの調整しても片寄りが修正できない場合は、スピナーファンの位置を組み替えてください。
- 出荷時は含水率40%程度のコンポストに合わせた位置3にスピナーファンを固定してあります。
- 散布が左による場合（主に低水分コンポスト）は1～2の穴、右に寄る場合（主に高水分コンポスト）は、4～6の穴に組みかえてください。
- 粒状肥料の場合は、2～4の穴を使用し

てください。



警告

- スピナーファンの調整をする時は必ずトラクタのエンジンを止めてから行ってください。
- 必ず軍手等の保護具をつけてから調整作業を行ってください。

これを怠ると傷害発生の恐れがあります。

注意

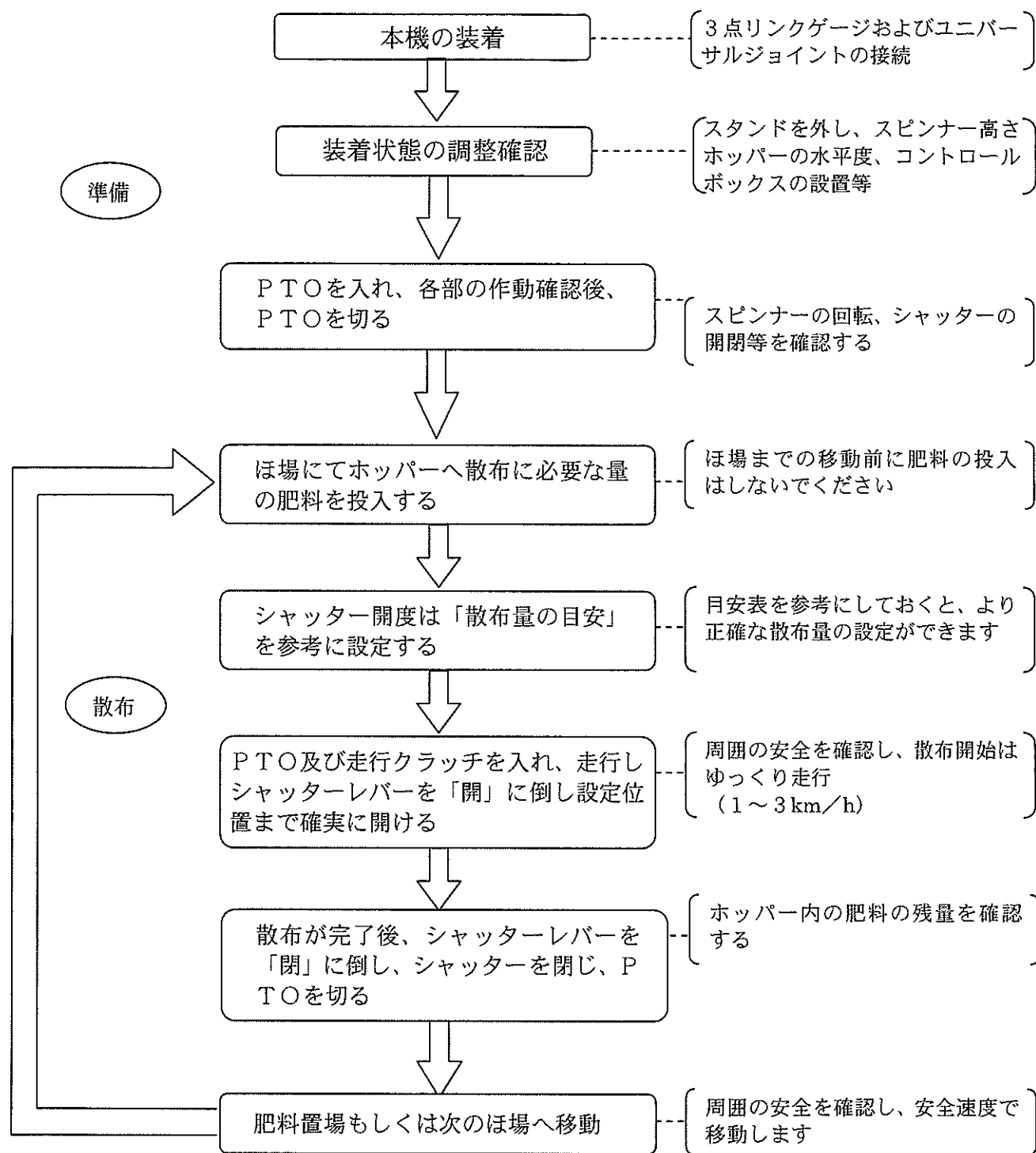
散布作業に入る前には後方に人や動物がいないことを確認してください。

危険

作業開始時にはホッパー内に肥料が満載されているため、トラクタの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をしてください。

作業方法

1. 作業手順と要点



散布できないコンポスト

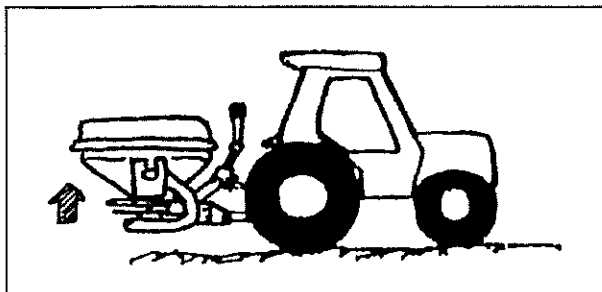
下記に示すようなコンポストはブリッジを起こしたり、シャッター口に詰まったりする事があります。絶対に散布しないでください。

- ①含水率が45%以上あるコンポスト
- ②木の皮、その他の雑物の混入したコンポスト
- ③破碎されていない固まりの混入したコンポスト 等々

作業方法

2. 移動するときは

必ず本機を十分な高さまで3点リンケージで吊り上げてから、走行してください。



警告

- ①本機を装着しての運転は、道路および、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。
- ②カーブを曲がる時は、重心の変化や機械の幅に十分注意してください。

3. ホッパーに肥料を投入するときは

- ①3点リンケージの位置を最下位まで下げ肥料が入れやすい状態にしてから、いったんトラクタのエンジンを切り、肥料を入れてください。

警告

肥料のホッパーへの投入時には本機のフレーム部のパイプに足をかけたり、乗ったりしないでください。
足を滑らせ、転倒し、傷害を受ける危険があります。

- ②肥料は散布に必要な適正量のみホッパーに入れてください。不必要な量の肥料は後作業にムダを発生させます。

注意

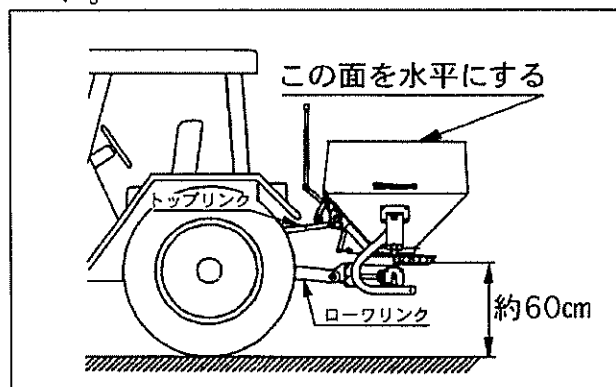
肥料は必ず、散布ほ場へトラック等で、あらかじめ運んでおいてから、散布作業の直前にホッパーへ入れるようにしてください。

ホッパー内へ肥料を入れたまま運搬すると輸送中にホッパー内で圧縮され、ブリッジ現象による繰出し不良や、不均一散布の原因となります。

4. 散布高さの調節について

スピナー部の地上高さが、下図のように約60cmになるようにトラクタの3点リンケージの油圧レバーで高さを調節してください。

また、スピナー部（目安としてホッパー上面）が水平になるよう、トラクタのトップリンクの長さで調節してください。



5. 散布量の設定と調整について

- 散布量の調節はシャッターの開度位置と作業速度により行います。シャッターの開度目盛は0から14までありますが、目盛1の位置から徐々にシャッターが開き始め、目盛14の位置で全開となります。

作業方法

10アールあたりの散布量目安表																
			手動用 (単位 Kg)													
			● 表は、おおよその目安としてご利用ください													
散布肥料	散布幅	車速	間 隔													
	(m)	(Km/h)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
袋詰め コンポスト	3	2	—	—	21	46	69	88	106	142	178	250	303	355	410	648
		4	—	—	12	23	35	44	53	71	89	125	157	178	205	324
		8	—	—	—	12	18	22	27	36	45	63	79	89	103	162
粒状肥料	10	2	23	42	56	97	136	190	245	334	425	—	—	—	—	—
		4	12	21	28	49	68	95	123	167	213	—	—	—	—	—
		8	—	11	14	25	34	48	62	89	107	—	—	—	—	—
砂状肥料	6	2	51	70	154	258	361	498	637	837	1042	—	—	—	—	—
		4	26	35	67	129	185	249	319	429	521	—	—	—	—	—
		8	13	18	34	65	93	125	159	215	261	—	—	—	—	—

◆シャッター開度位置の設定

散布量の設定は、上表を参考に開度位置を設定してください。

《例》

コンポストを10a当り 200 kg散布したい場合表中の 200 kgに近い数値をさがすと次の案があります。

- (案1) シャッター開度9、車速2km/h→178kg
- (案2) シャッター開度12、車速4km/h→178kg
- (案3) シャッター開度14、車速8km/h→162kg

以上の中から、ほ場条件、作業条件に適した組合せを設定してください。

◆シャッター開閉に負荷の大きい肥料を散布する時の設定

・鉾砕肥料や砂状肥料の中には、粒が硬く、シャッターの隙間に詰まりやすいため、開閉に負荷がかかるものがあります。その場合には、シャッターハンドルとリンクプレートをつないでいるリンクプレートを右図のように付け替えてください。開閉力が上がります。

注意

開閉力の強化した接続位置では、実際開度は、表示の1/2になります。目安表で液晶表示または、ハンドル目盛りの半分の項が散布量になります

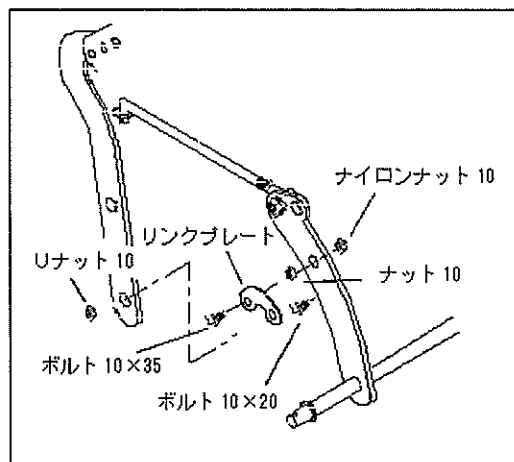
《例》

10アールあたりの散布量

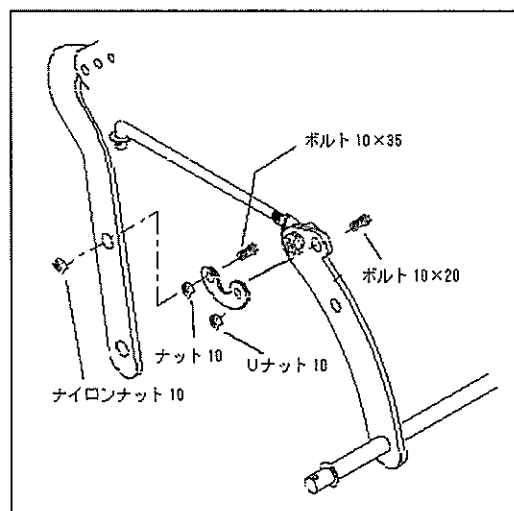
- ・ 標準の接続位置 砂状肥料 表示開度6
車速2km/h⇒498kg
- ・ 開閉力強化の接続位置 砂状肥料 表示開度6
車速2km/h⇒154kg (目安表3の項)

◆リンクの付け替えを行う場合のつけ方

・標準の接続位置



・開閉力を強化した接続位置



注意

付け替えを行う場合はリンクプレートの向きナットの取り付け方法など注意してください。

作業方法

注意

この目安表中の数値は、参考値としてお考えください。実際には肥料の種類、散布条件、ほ場条件等により、差異が生じる場合があります。

最初に使用されるときは目標の散布量の半分を目安として、2度播きされることをおすすめします。

注意

被覆肥料を散布されるときは、肥料の種類により、散布時に被覆膜に傷をつけてしまう場合があります。

散布前に肥料メーカーに散布方法等について十分確認を行ってください。

6. 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「開」し、シャッターが設定開度まで確実に開くのを開度確認窓で確認し、設定の開度まで開いたか確認してください。

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。

注意

本機による肥料の後方への散布距離は、最大約6～7m、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。

危険

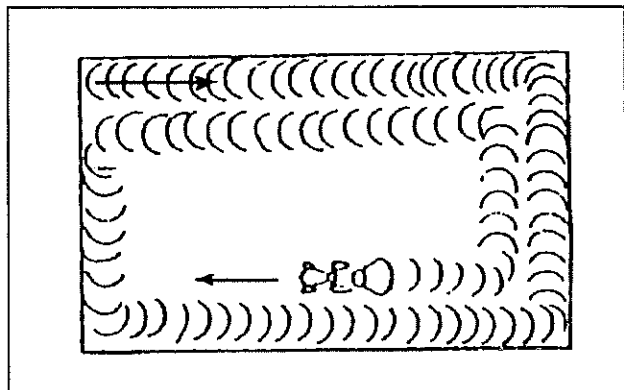
走行開始時には、ホッパー内に肥料が満載されているため、トラクタの重量バランスをくずしやすい危険な状態にあります。

急激な走行クラッチの接続はやめてください。

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。

③ほ場内での走行は、下図のように旋回しながら散布すると均一な散布ができます。



注意

ほ場が広い場合は、作業前にホッパー容量と散布量を考慮の上、あらかじめ、ほ場の各所に肥料袋を置いておくことで能率のよい作業が行えます。

注意

散布作業に入る前には、後方に人や動物のいないことを確認してください。

7. 散布幅について

●散布幅は肥料の種類、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。

一般的には、大きい粒子の肥料の場合やPTO回転速度が速いほど、またスピナー位置が高いほど散布幅が広がります。上記と逆の場合や背の高い作物の中で使用すると、散布幅が狭くなります。

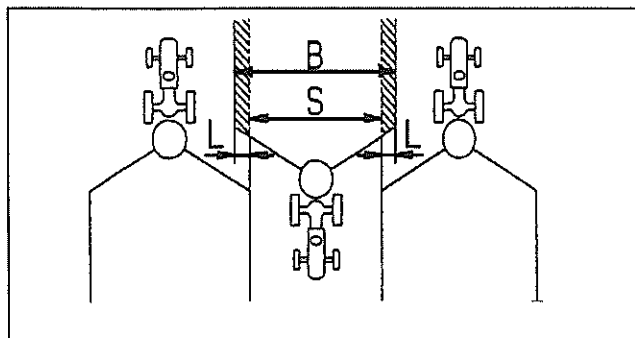
注意

本機のPTO最大使用回転速度は54.0min⁻¹(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。

作業方法

- 肥料の種類によっても散布幅が変わります。肥料の種類や特性により散布幅の適切な重複を得ることが必要です。



	コンポスト	粒状	砂状
S:有効散布幅	3～5m	10～12m	6.5m
L:重複幅	1～2m	1～2m	1～2m
B:最大散布幅	6～7m	12～14m	7.5～8.5m

8. 傾斜地での作業

- ◆必ず直角走行、急ハンドル禁止

斜面に対して直角方向に走行し、旋回は速度を落とし、急ハンドルを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。

9. PTOの回転速度

PTOをつなぐ時は必ずエンジン回転を低速にしてください。高速回転で接続すると機械の寿命を著しく縮めます。

作業方法

10. 肥料混合時の注意

⚠ 危険

- ①肥料をホッパー内へ投入するときは、エンジンを止め、カクハンアーム、スピナー等、各部の作動停止を確認してから投入してください。
- ②肥料には混合の適否があります。必ず、下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。
- ③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	過熔苦重土焼リ過リ	硫酸草木灰	魚骨鶏堆緑肥・油カス粉肥	生消炭硫水炭ケ酸苦イカ
	安安安素ソ	石ン石ン	リリ灰	ス粉ン肥肥	灰灰ル土土ル
硫酸硝酸石灰チッソ	△△△× △△△× △△△× △△△× ×××△	○×○○ △×△○ △×△△ △×△△ ×○×△	○○× △△× △△× △×△○ △△○	○○△△ ○○△△ ×△×× △×△△ ○○○△	××△○×× ××△××× ××△××× △△△△△ ○○○×○○
過熔苦重土焼リ過リ	○△△△× ×××○○ △△△× ○○△△△	△○○○ △×○ ○○○	○△× ○○○ ○△× ○○○	○○○○○ ○○△△○ ○○○○○ ○○○○○	××△○×× △△○○○○ ××△○×× △△△△△
硫酸草木灰	○△△△△ ○△△△△ ×××△○	○○○○○ △○○○ ×○×○	○○○ ○○○ ○○○	○○○○○ ○○○○○ ○○△△○	△○○○○○ △△○○○○ ○○○○○○○
魚骨鶏堆緑肥・油カス粉肥	○○×△○ ○○△○○ △△×△○ △△×△○ △△×△○	○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○○○○	○○○ ○○○ ○○△ ○○○	○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○○○○	○○○○○○○ △○○○○○ ×△○○△△ ××△○×× ○○○○○○○
生消炭硫水炭ケ酸苦イカ	×××△○ ×××△○ △△△△○ ×××△○ ×××△○ ×××△○	×△×△ ×○×△ △○○△ ×○×△ ×○×△ ×○×△	△△○ ○○○ ○○○ ○○○ ○○○ ○○○	○△××○ ○○△×○ ○○○○○ ○○△×○ ○○△×○ ○○△×○	○○○○○○○ ○○○○○○○ ○○○○○○○ ○○○○○○○ ○○○○○○○ ○○○○○○○

《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

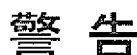
『肥料便覧より』

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。同様に古い湿った肥料は避けてください。
生石灰は水と反応し、可燃物を発火させるほどの熱を発生することがあります。水との接触は避けてください。

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。



- 取外したカバー類は必ず取付けてください。衣服が巻き込まれたりして危険です。
- 点検・整備をするときはトラクタのP T Oを切り、エンジンを停止させ、回転部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	ユニバーサルジョイント	取付けが完全か	1 1	
2	各部のボルト・ナット	緩み、ガタつきがないか	—	
3	スピナーファン	特に摩耗していないか	1 4	
4	各部の回転	アジテータ、スピナーの回転は正常か	1 3、2 0、2 2	
5	手動シャッターの作動	スムーズかつ開閉が確実か	1 3	
6	各部への注油・グリスアップ	各部への給油は十分か	2 2、2 3	

異常が認められない場合は、PTO回転速度を450～540 min⁻¹(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。

[illegible]

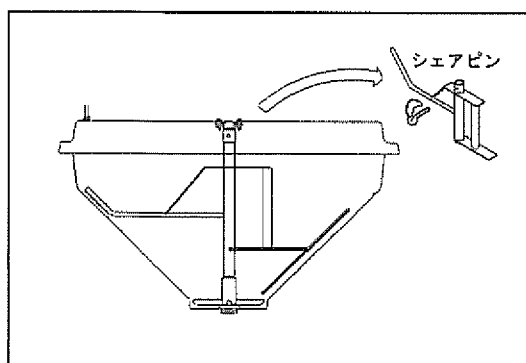
簡単な手入れと処置

⚠ 警告

- ①各部の調整をするときは、P T Oを切り、エンジンを停止させて回転部が完全に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。

1. シェアボルトの交換

- ◆本機にはコンポスト用アジテータに急激な過負荷が作用した場合、本機の損傷を防ぐための安全装置としてシェアピンを下図の位置に装備しています。過負荷が作用したとき、このシェアピンがせん断され、本機主要部の損傷を防止します。



◆シェアピンの品番

- ・シェアピン 11635 1892 000— 1ヶ

⚠ 注意

- シェアピン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。
- シェアピンは、指定以外は絶対に使用しないでください。

2. 肥料の適・不適について

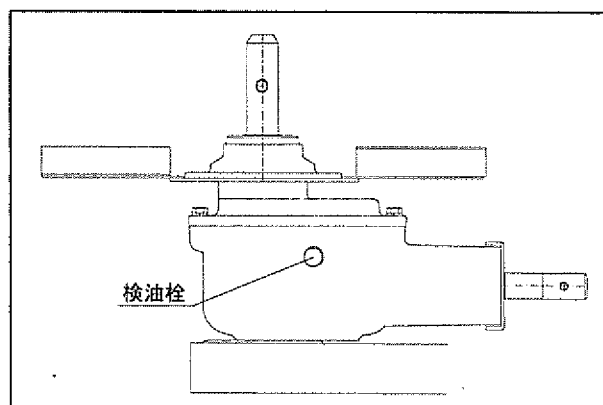
- 散布可能なコンポストは含水率45%以下で、長い繊維質（ワラ、木の皮等）を含まない完熟のものです。
- 含水率45%以上のコンポストはブリッジを起こしやすく、散布ムラの原因となります。

- また、長い繊維質やビニール片が混入しているとシャッターに詰まったり、アジテータに巻き付くため散布できません。
- 大きな異物、塊等が混入するとシェアピンが切れずに、シャッター部やクリダシアジテータを破損させたり、アジテータ下部の接続ボルトが切断されたり、ホッパーを破損させたり予想できない現象が発生する恐れがありますので異物が混入しないように注意してください。

3. 散布ミッションのオイル点検

毎作業前に、検油栓までギヤオイルが入っている事を確認し、不足している場合は検油栓の位置まで給油してください。

#90ギヤオイル 約0.6ℓ



●オイル交換時期

1回目：30時間

2回目以降：年1回シーズン始め

5. 日常の管理について

- シャッター部に水分が付着していると、肥料の繰出しが悪くなります。水分や付着物を乾いた布で拭き取ってから使用してください。
- スピナーファンに肥料が付着していると散布性能が変化します。いつも、きれいにしておいてください。
- 使用後は、ホッパー内に肥料を残したまま放置しないでください。肥料が固まって故障の原因となります。
- 作業終了後は、常に掃除をするように心掛けてください。

簡単な手入れと処置

⚠ 警告

残った肥料の取出しや掃除をするときは、P T Oを切り、エンジンを完全に停止させてから行ってください。

6. 長期格納時の手入れ

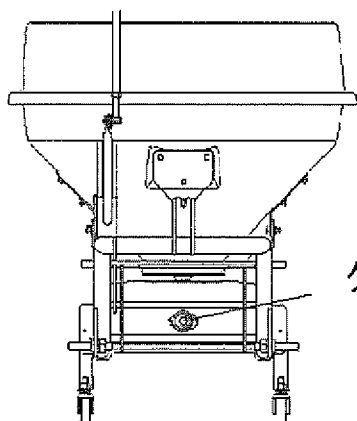
- 水洗いをして、付着した肥料や埃などを落とし、異物を取除いてください。
- ☆苛性カリを含んだ肥料を散布した後は、特に念入りに水洗いを行ってください。
- 乾燥後は、各回転・摺動部には十分注油し、錆びないようにしてください。
- 塗装のはがれた部分には、補修塗料等を塗って錆びが出ないようにしてください。
- 各部のボルト、ナットが緩んでいないかを確認し、緩んでいるときには締めてください。
- 格納する場所は、雨や埃のかからない屋内に保管してください。
- 格納は、平坦なところで保管してください。

7. 使用済廃棄物の処分について

機械の廃油等廃棄物をむやみに捨てる
と環境汚染になります。機械から廃油を
抜く場合は、容器に受けてください。地
面へのたれ流しや川、沼への廃棄は絶対
にしないでください。廃油・燃料・その
他有害物を捨てるときには、販売店、又
は産業廃棄物処理業者に依頼してくだ
さい。

8. 各部への注油

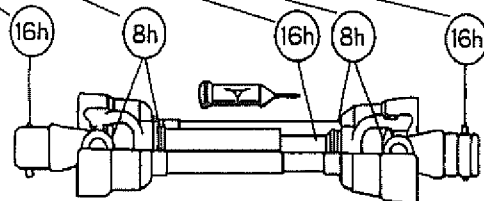
下図のところに指定時間（h）毎グリスアップしてください。



グリス塗付
(入力軸)

〈グリスアップ〉ユニバーサルジョイント各部

* (詳細は貼付ラベル参照)



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	●散布幅に対し、重複散布をしていない	●有効散布幅に対し、適切な重複散布幅を設ける	1 8
●散布方向が片寄る	●散布中心と走行中心が一致しない	●スピナーファンの角度調整 ●スピナーをずらす	1 4
●散布量が安定しない	●アジテータ・シャッター開口部に異物が絡まっている ●ホッパー内で湿った肥料が詰まっている	●エンジンを止めて異物の除去 ●乾燥した肥料に入れ換える	4 2 2
●散布量が少ない	●上記項に同じ ●シャッターの開口穴より、肥料の粒径の方が大きい	●上記項に同じ ●シャッター開度を十分、大きくして作業速度を速くする	1 7
●散布幅が狭い	●スピナーファンもしくはスピナーが摩耗している ●P T O回転速度が出ていない	●新しい部品と交換する ●適正P T O回転速度 最大 5 4 0 min ⁻¹ (rpm) まで回転を上げる	1 4 1 8
●シェアピンが切れる	●粒状肥料、砂状肥料に対して、コンポスト用のアジテータを駆動している。 ●コンポストに異物が混入している	●シェアピンを外す ●異物を取り除く	2 2 —

付 表

1. 主要諸元

散 布 方 式		スピナータイプ	
型 式		CC2030	CC3530
名 称		コンボキャスト	
装 着 方 法		3点リンク直装式／カテゴリ0・I	
駆 動 方 法		PTO駆動（回転速度 540min ⁻¹ [540rpm]）	
適応トラクタ（kW）		11.0～25.7（15～35ps）	14.7～33.0（20～45ps）
機 体 寸 法	全 長（mm）	1100	1100
	全 幅（mm）	1060	1060
	全 高（mm）	1070	1070
質 量（kg）		86	97
散 布 幅（m）		コンポスト 3～5、粒状肥料 6～12	
ホッパー容量（ℓ）		250	350
ホッパー高さ（mm）		870	1030
作業能率（分／10a）		コンポスト 2.5～16.7、粒状肥料1.0～8.3	

※装着方法は他に日農工規格標準オートヒッチ0・I兼用及び、特4Pオートヒッチ（A型、B型）の適応機種もあります。

※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。

※使用されるトラクタによっては、フロントウエイトが必要となります。（2ページ参照）

2. 主な消耗部品

部 品 名 称	部 品 コ ー ド	備 考
シェアピン	11635 1892 000	リンチピン
スピナーファン	37105 3313 000	
スピナーカバー	39103 1411 002	
シャッターブッシュ	39103 1217 001	