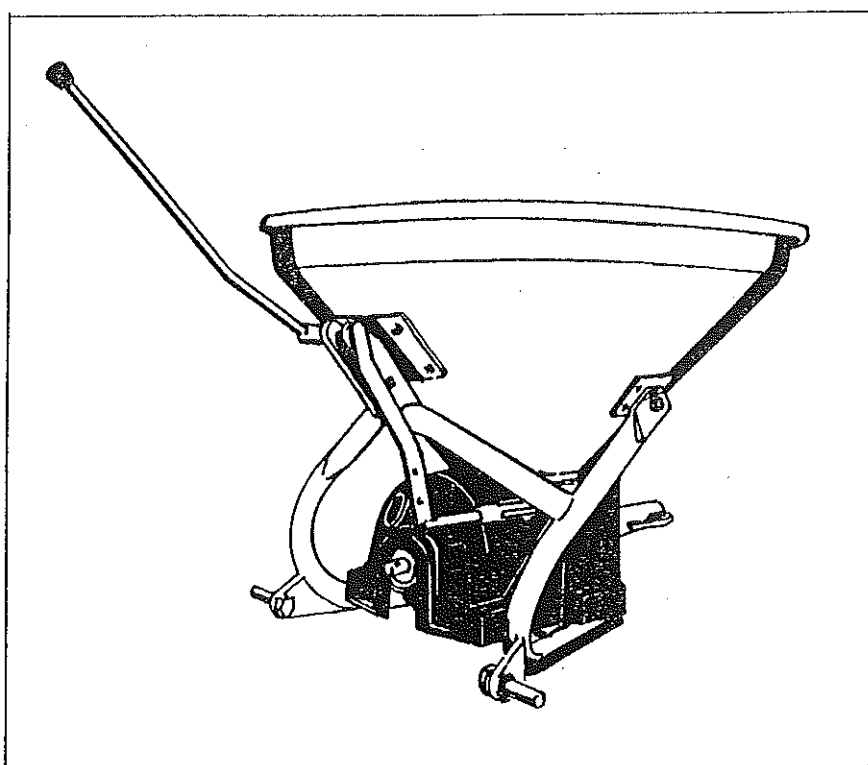




揺動式ブロードキャスター

取扱説明書

PS220/330/401



安全にお使いいただくために、この取扱説明書をご使用前に必ずお読み下さい。

いつまでも大切に保存して下さい。

はじめに

このたびはビコン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、製品の正しい取扱い方法、注意事項について説明しています。

ご使用前に必ず良くお読みいただき十分理解され、お買い上げの製品を正しくお取扱いいただき、安全な作業をするためにご活用ください。

お読みになった後必ず大切に保存し、ご使用中にわからないことがあった時には取り出してお読みください。なお、製品の仕様変更などにより、お買い上げの製品とこの説明書の内容が一致しない場合がありますので、あらかじめご了承ください。

安 全 第 一

この取扱説明書に記載した注意事項や機械に貼られた警告ラベルは、人身事故の危険が考えられる重要な項目です。ご使用前によく読んで必ず守ってください。

注意表示について

この取扱説明書では、とくに重要と考えられる取り扱い上の注意事項について次のように表示しています。



注意事項を守らないと、死亡または重傷を負うことになるものを示します。



注意事項を守らないと、死亡または重傷を負う危険性があるものを示します。



注意事項を守らないと、けがを負うおそれがあるものを示します。



注意事項を守らないと機械の損傷や故障のおそれがあるものを示します。

同封の「安全説明確認カード」と「保証書」には、必要事項が必ず記入されていることを確認してください。

もくじ

安全に作業するために	1
警告ラベルの貼りつけ位置	5
本製品の特長、各部の名称	7
仕様	8
アフターサービスについて	8
機械の組み立て	9
スパウト	9
シャッター開閉用ハンドル	9
トラクターへの装着	11
トラクターの準備	11
トラクターへの装着	11
OSの組み立て	13
PTOシャフトの組み付け	15
入力軸安全カバー	17
作業の開始	19
散布パターン	19
散布量の調節（シャッター開度設定）	21
散布作業の開始	23
走行間隔（散布幅）	25
ほ場の端（外周部）の散布	25
作業の終了	25
散布幅の変更	27
整備・点検	29
整備・点検	29
機械の清掃と格納	31
アタッチメント	33

安全に作業するために

本製品をご使用になる前に、この取扱説明書をよく読み理解したうえで安全な作業を行なってください。安全に作業するため守っていただきたい注意事項は下記のとおりですが、これ以外にも本文の中で「警告サイン」として説明のつどとり上げております。

1. 一般注意事項



注意

取扱説明書を読む

共同作業や他人に機械を貸す場合は、使用者全員が取扱説明書をよく読んでから使用するよう指導してください。

死亡や重大な傷害事故、機械の破損の原因となります。



注意

作業に適した服装をする

袖口、襟口がきちんとした作業着を着用してください。回転部に巻き込まれたり、機械に引っ掛かったりするおそれがあります。

死亡や重大な傷害事故の原因となります。



注意

点検・整備をする

機械の使用前後には必ず点検・整備をしてください。ボルト・ナットのゆるみ、機械の損傷などをチェックし、増し締めおよび修理をしてください。

傷害事故や機械の破損の原因となります。



注意

改造しない

この機械の改造をしないでください。純正のアタッチメントやパーツ以外は取付けないでください。

傷害事故や機械の破損の原因となります。



注意

他の目的で使用しない

機械はそれぞれの作業用途に合わせて製造されています。

機械の破損の原因となります。



注意

公道走行時は作業機の装着禁止

公道を走行する時は、トラクターから作業機を取り外してください。

道路交通法違反です。

2. 肥料の取扱いについて



警告

取扱いに注意する

肥料製造会社の定めた取り扱い注意事項を守ってください。
間違った取り扱いにより傷害事故の原因となります。



警告

火気厳禁です

肥料を使用する場合は、火気厳禁です。使用後、機械の修理のために溶接・ガス切断を行う場合は、事前に内部に残っている肥料を完全に取り除いてください。残ったままで行うと、爆発し傷害事故の原因となります。

3. 始業時の注意事項



警告

ボルト・ナットの点検

ボルト・ナットの緩みがないか点検し、所定のトルクで締めてください。作業中に部品が外れて、死亡や重大な損傷事故や周囲の器物破損の原因となります。



警告

安定した停止状態で点検・整備を行なう

機械が安定停止した状態で置かれていることを確認した後、点検・整備を行なってください。不安定な状態や停止していないときは機械が動いたりして、傷害事故の原因となります。



警告

安全カバーの点検

安全カバー、PTO シャフトのカバーなど、すべてのカバー類の取付けを点検してください。カバーの外れ、破損、不完全な取付けは死亡や重大な傷害事故の原因となります。

4. トラクターへの着脱時の注意事項



危険

作業機を着脱するときはトラクターのエンジンを止める

トラクターの PTO を切りエンジンを止めた状態にして、作業機をトラクター 3 点リンクヒッチやドローバーに着脱してください。

死亡や重大な傷害事故の原因となります。



PTO シャフトの着脱と機械の点検、調整時はエンジンを止める
トラクターの PTO を切り、エンジンを停止し、キーを外してから行ってください。トラクターや PTO が急に動きだし、回転部に巻き込まれたり、トラクターや機械と接触したり、死亡や重大な傷害事故の原因となります。



人（子供）を近づけない
一人で行い、人と特に子供に注意し周囲に近づけないようにしてください。接触や挟まれたりして重大な傷害事故の原因になります。



PTO を回すときは周囲に人を近づけない
トラクターの PTO を入れ、作業機の回転をスタートさせるときは、人を機械に近づけないでください。特に子供には注意し、機械の後ろに人がいないことを確認してください。
石、礫などが飛散し、死亡や重大な傷害事故の原因となります。



トラクターと機械の間に立たない
トラクターを移動させて着脱するとき、トラクターと機械の間に立たないでください。接触や挟まれて死亡や重大な傷害事故の原因となります。



機械の下に入らない
機械を上げたとき、機械の下にもぐったり、足を踏み込んだりしないでください。トラクターのエンジンを停止していても機械の自重やその他の原因で下降し、傷害事故の原因になります。



平坦な場所で着脱する

機械が安定した状態を保てる、平坦な場所で行なってください。不安定な状態では、機械が転倒して事故の原因になるほか、トラクターが動き重大な傷害事故の原因となります。



回転半径に入らない

トラクターの回転半径は、作業機を取付けた場合、トラクターを含めた全体の回転半径が大きくなります。接触して傷害事故の原因となります。

5. 作業時の注意事項



人を近づけない

作業の開始時および作業中は石や礫などが飛散する範囲内に人を近づけないでください。死亡や重大な傷害事故の原因となります。



作業機の調整はエンジンを止めてから

トラクターの PTO を切り、エンジンを止めてから行なってください。トラクターや作業機が急に動きだし、回転部への巻き込みや接触などにより死亡事故や重大な傷害事故の原因となります。



回転部が停止するまで作業機に近づかない

回転の停止操作（PTO を切るなど）を行なった後、すぐには止まらずしばらく回転しています。接触などにより傷害事故の原因になります。



PTO シャフトには近づかない

作業機が回転中は、PTO シャフトに近づかないでください。衣服、手、毛髪などが巻き込まれ死亡や重大な傷害事故の原因になります。



傾斜地での急旋回はしない

トラクターが転倒し、重大な傷害事故の原因になります。

6. 作業終了後、格納時の注意事項



平坦な場所に格納する

人が近づかないような場所で、かつ平坦な場所に安定した状態で格納してください。不安定な場合、転倒して傷害事故を引き起こしたり機械の破損の原因になったりします。



作業機の上に乗らない

特に、子供が上に乗って遊ばないように注意してください。転倒して、傷害事故の原因となります。

7. 油圧装置

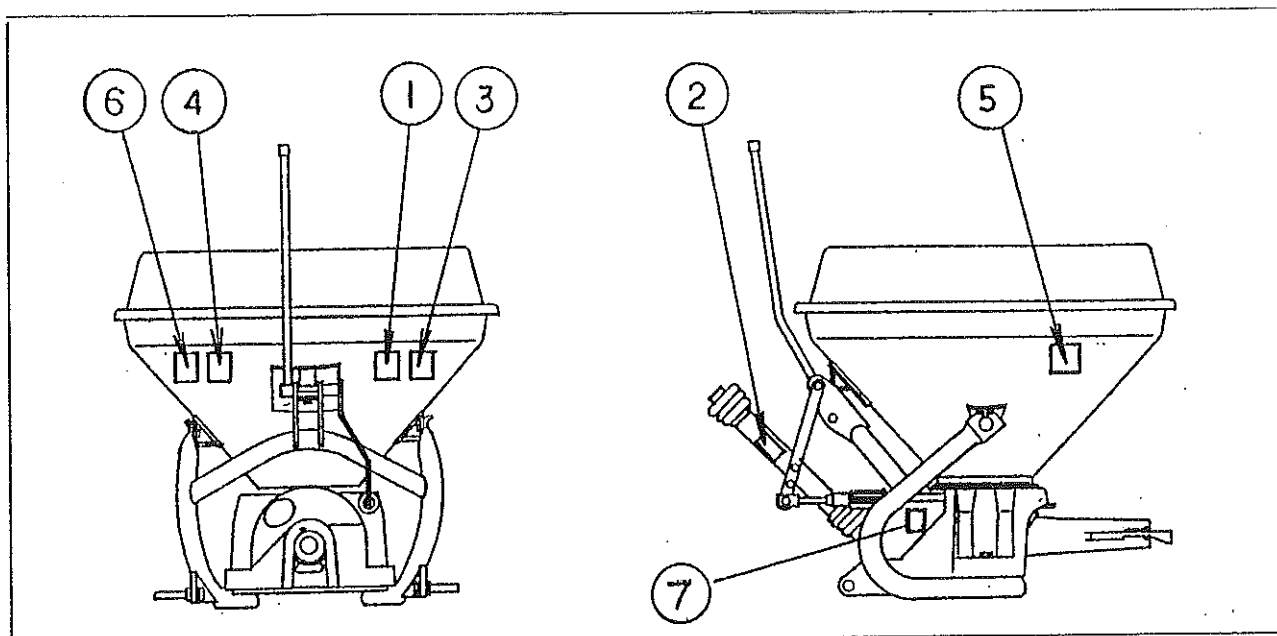


油圧回路の点検

油圧ホース・油圧カプラー・油圧シリンダーなどの汚れ、また破損していないか点検してください。油圧ホースやシリンダーが破損していると、傷害事故の原因となります。

警告ラベルの貼り付け位置

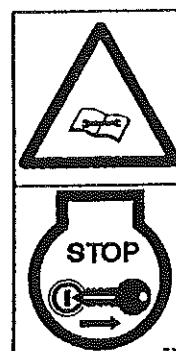
安全にお使いいただくために、下図の位置に警告ラベルを貼っています。
破損・紛失した場合は新しいものを貼り直してください。



警告ラベルの説明

機械の調整、保守点検をするときはトラクターのエンジンを止め、キーを抜いてください。トラクターや機械が急に動きだし、回転部に巻き込まれたりトラクターや機械との接触などにより死亡や重大な障害事故の原因となります。

(TR2005)



①

機械が回転中は、PTOシャフトには近づかないでください。安全カバーを常に正しく取り付けてください。衣服、手、毛髪などが巻き込まれ死亡や重大な傷害事故の原因になります。

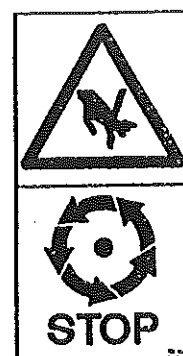
(383333)



②

機械の回転部が完全に停止するまで機械に近寄らないでください。回転の停止操作を行った後、すぐには止まらずしばらくの間回転しています。回転中の接触で、傷害事故をまねくおそれがあります。

(TR 2023)

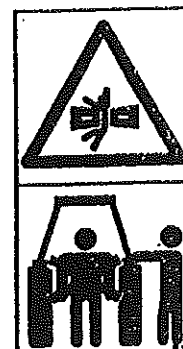


③

トラクターへの機械の取り付け・取り外しをするときはトラクターと機械との間に立たないでください。

はさまれて、死亡や重大な障害事故の原因となります。

(TR 2011)



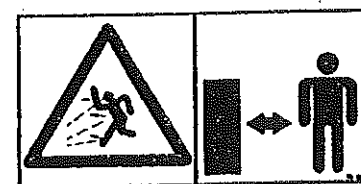
④

散布作業の開始時および作業中は、肥料が飛散する範囲内に人を近づけないようにしてください。

肥料は機械後方および両横方向に飛びますので付近の道路や建物等へも十分配慮のうえ作業をしてください。

傷害事故、器物破損の原因となります。

(TR 1010)



⑤

機械を上げたとき、機械の下にもぐったり、足を踏み込んだりしないでください。トラクターのエンジンを停止していても機械の自重やその他の原因で下降することがあります。

重大な傷害事故の原因となります。

(TR 2015)



⑥

ハンドル操作中に、操作によって作動される散布調節ロッドなどに手や足などを差し込まないでください。

はさまれて傷害事故の原因となります。

(TR 2059)



⑦

特長

揺動式ブロードキャスター

オーバーラップ散布による均一散布

散布幅切り替え機構

揺動角度の切り替えで、2種類の散布幅が選択できます。

※この場合、専用の工具（キー）が必要となります。

ポリエチレン・ホッパー

リサイクル可能な樹脂製軽量ホッパー

散布量の多段階調節

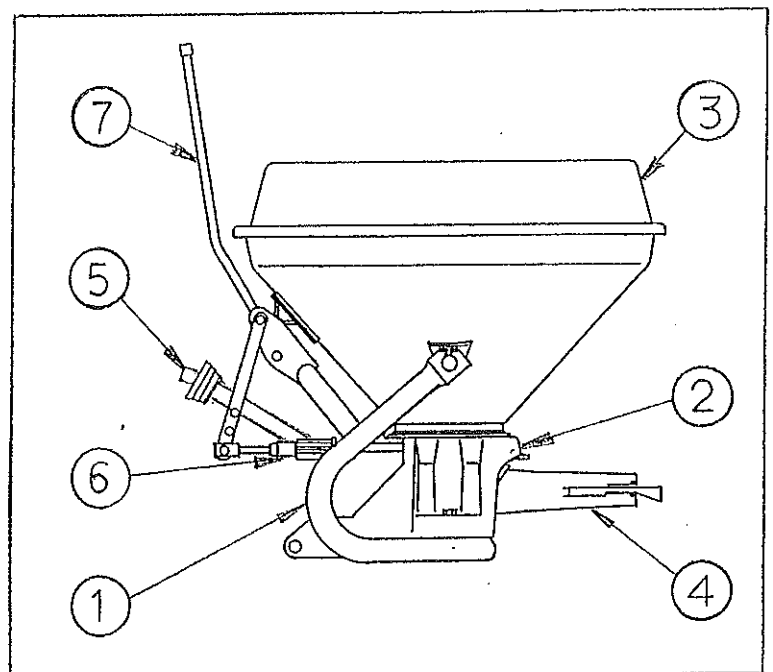
シャッター開度の調節は0から全開まで96段階

正確なシャッター開度設定

計算尺に散布条件をいれるだけ

機械各部の名称（型式：PS330）

- ① フレーム
- ② 駆動ユニット
- ③ ホッパー
- ④ スパウト
- ⑤ PTOシャフト
- ⑥ ナイロンアジャスター
- ⑦ シャッター開閉用ハンドル



本製品は、トラクターの3点リンクに装着して使用する肥料散布機械です。

肥料散布以外の目的での使用および改造はしないでください。

仕様

型式	PS220	PS330	PS401
ホッパー容量	220L	330L	400L
最大積載量	330kg	490kg	600kg
全幅	1040mm	1050mm	1050mm
全高	810mm	965mm	1120mm
重量	90kg	94kg	95kg
標準スパウト	17895160		
ロングスパウト(オプション)	17895172		
3点リンク規格カテゴリー	0&1		
P T O回転数(標準作業時)	540rpm		

アフターサービスと保証について

保証について

1. この製品には保証書がついています。保証書は販売店にて所定事項を記入してお渡しいたしますので、内容をよくお読みのうえ大切に保存してください。
2. 保証期間は、お買い上げの日から1年間です。
3. 保証期間中の修理やアフターサービスなどについてお分かりにならない場合は、お買い上げの、または弊社にお問い合わせください。
4. 保証期間経過後の修理については、販売店にご相談ください。
5. 本製品の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のでご注意ください。

機械の組み立て

1. スパウト

ピコン揺動式ブロードキャスターのスパウトは、着脱が簡単なクイックカップリング方式になっています。

つぎの要領で取り付けてください。

- ・ アルミニウムリング (③) にボルト (①)、ワッシャー (②) を通し、本体側フランジ後ろ側の角ナット (④) に軽く 2 回転位締め込みます。
- ・ スパウト (⑤) をリングの形状に合う位置で差し込み、時計の回転方向にストッパー (⑥) で止まるまで回します。この時、スパウトは水平 (H) になります。
- ・ 水平であることを確認した後、2 本のボルト (①) を 80 Nm (8 kg/m) のトルクでしっかりと締め付けてください。(⑦)



注意

スパウトが水平であることを確認してください。水平でない場合、スパウトの破損および飛散した破片による傷害事故の原因となります。



注意

スパウト取付後、約 1 分間機械を回転（試運転）させ、再び 80 Nm のトルクで増し締めしてください。



警告

スパウト取付ボルトの点検、始業時のボルト・ナットのゆるみを点検し増し締めしてください。作業中にスパウトが外れて傷害事故や周囲の器物破損の原因になります。



注意

始業時、スパウトに割れや損傷がないかを点検してください。割れや損傷のある場合、新しいものに交換してください。そのまま使用すると、傷害事故の原因となります。

2. シャッター開閉用ハンドル

ブラケット (⑫) をフレームに取り付け (⑧)、シャッター開閉用ハンドル (⑬) をロールピン (⑭) でブラケットに固定します。

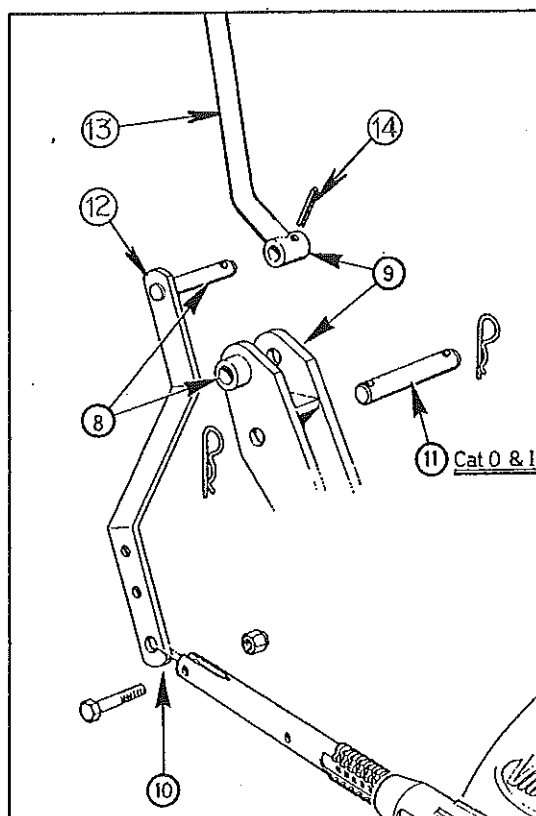
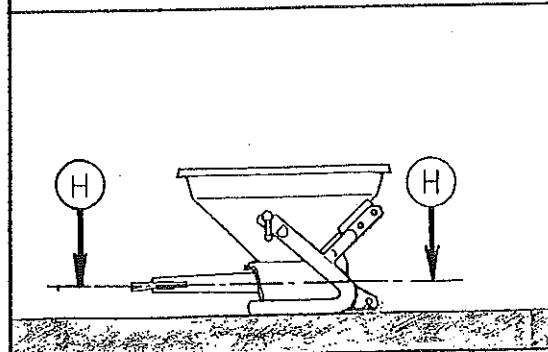
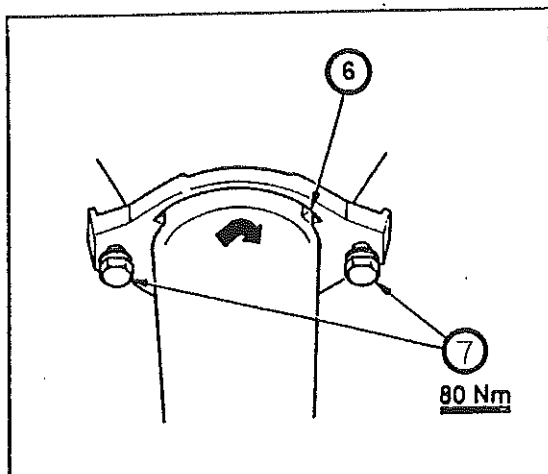
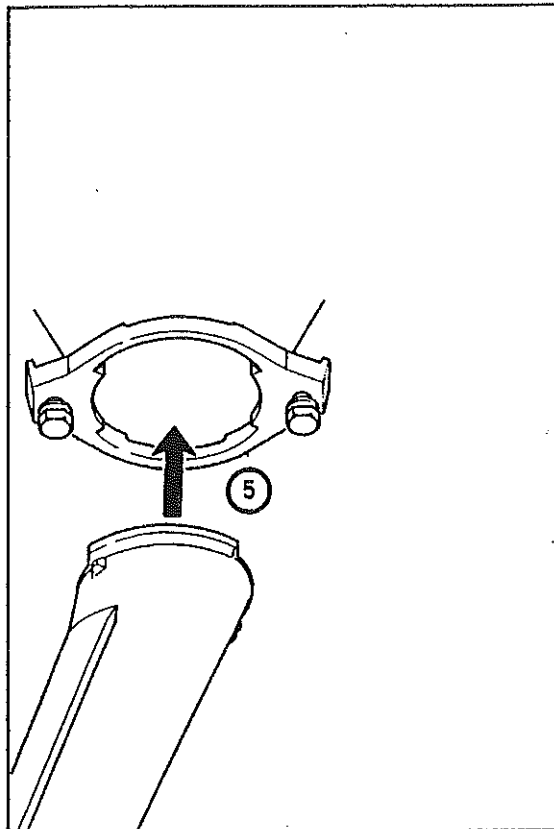
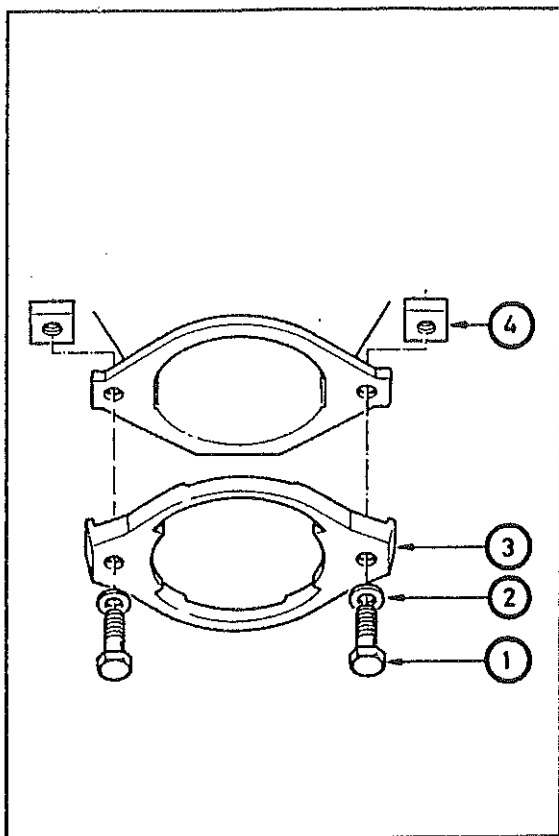
3. トップリンクピン

トップリンクピン (⑪) はカテゴリ 0、I 共用です。

4. ロアーリンクピン

ロアーリンクピンの規格は、カテゴリ0、I 共用です。装着するトラクターのロアーリンクの規格に合わせて、取り付けてください。

- ・ カテゴリ0の場合・・・左右とも内向き（1）
- ・ カテゴリIの場合・・・左右とも外向き（2）



トラクターへの装着

トラクターの準備

トラクターの3点リンクの規格は、カテゴリ0かIである必要があります。

スタビライザーチェーンの調整

スタビライザーチェーン（横揺れ防止チェーン）をきつく張ると、作業時に機械全体が振動することがあります。作業機が横方向に少し動く程度（最大5 cm）にチェーンの張りを調整してください。(③)

作業姿勢

左右のローワーリンクを同じ高さにします。(④)

つぎにスパウトが地面から75 cmの高さ(⑤)でホッパーが地面に対して水平になるよう(④)にトップリンクを調整してください。

これが、標準的な作業姿勢です。

！重要

PTOシャフトを取付後、スパウトの高さを75 cmにした場合、PTOシャフトの角度が30度以内である必要があります。30度を超えた状態で回転させますとPTOシャフトが破損します。

30度を超える場合は、75 cm以下にし30度を超えない高さで作業してください。

トラクターへの装着

⚠危険

トラクターへの作業機の装着時、人とくに子供には注意し周囲に近づけないでください。接触やはさまれたりして重大な傷害事故の原因となります。

⚠警告

トラクターへ作業機をつける時は、トラクターと作業機の間には立たないでください。はさまれて、死亡や重大な傷害事故の原因となります。

⚠注意

装着は平坦な場所で行なってください。不安定な場所では、機械が転倒して事故の原因となります。

⚠警告

トラクターから降りる場合、エンジンを停止してください。トラクターが急に動きだし重大な傷害事故の原因となります。



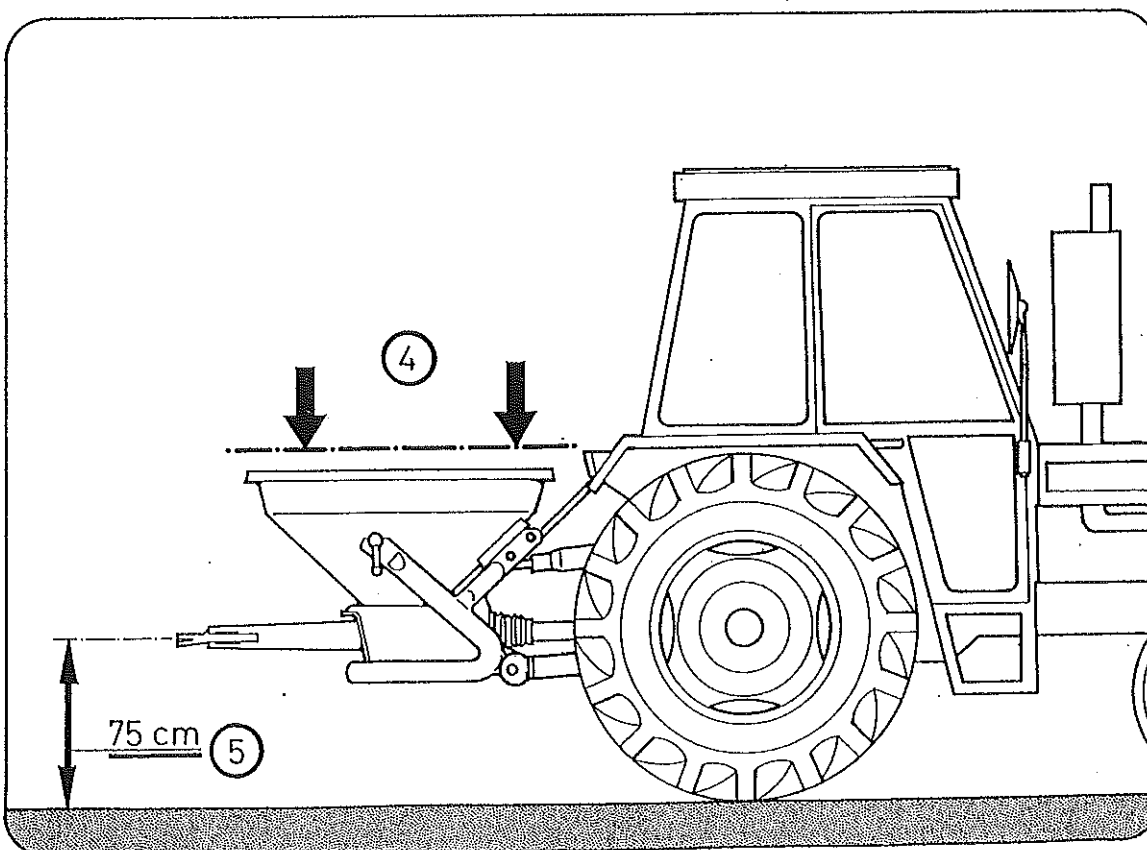
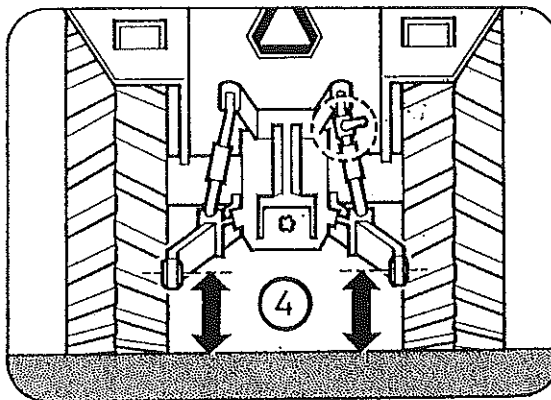
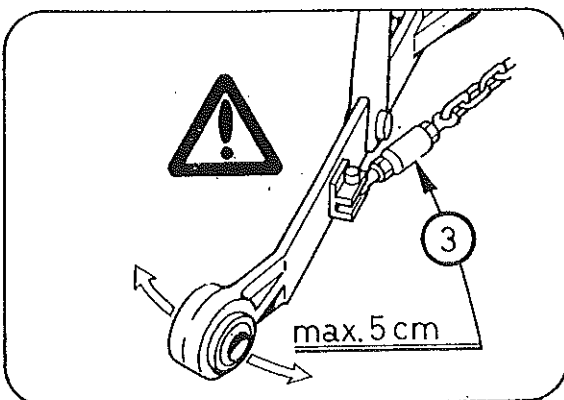
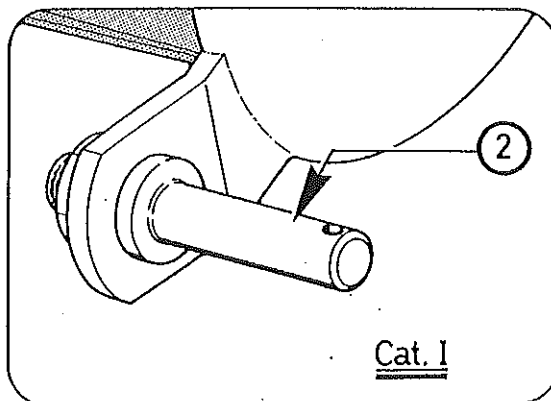
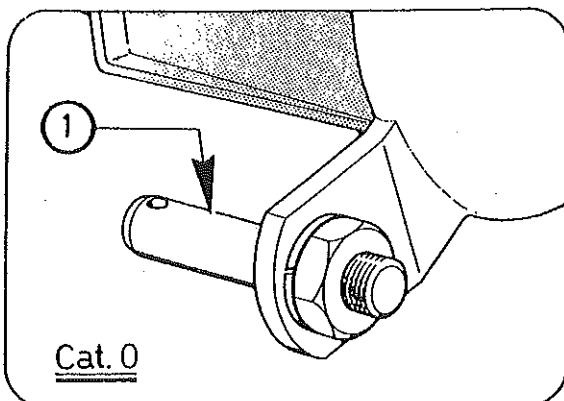
警告

作業機を上げた時、作業機の下にもぐったり、足を踏み込んだりしないでください。トラクターのエンジンを停止していても機械の自重やその他の原因で下降し、傷害事故の原因となります。



警告

トラクターの回転半径は作業機分だけ大きくなります。旋回時は周囲の人や物に注意してください。接触して傷害事故の原因になります。

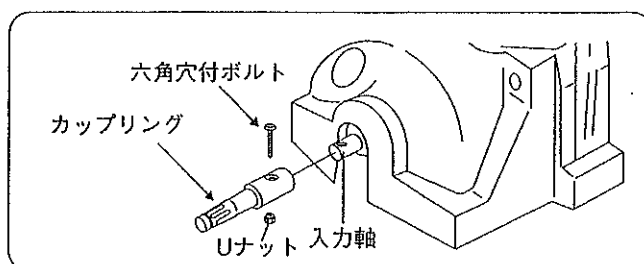
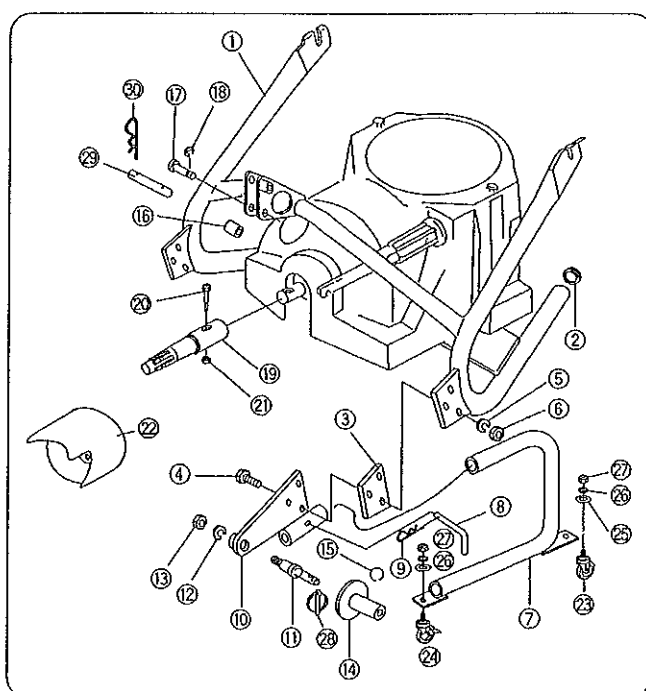


OSシリーズ

OSシリーズは日農工規格のワンタッチカプラーと、4セット用ワンタッチPTOジョイントに使用できます。(使用できない専用ワンタッチカプラーが一部ございますので、不具合が生じた場合は販売店へお問い合わせください。)

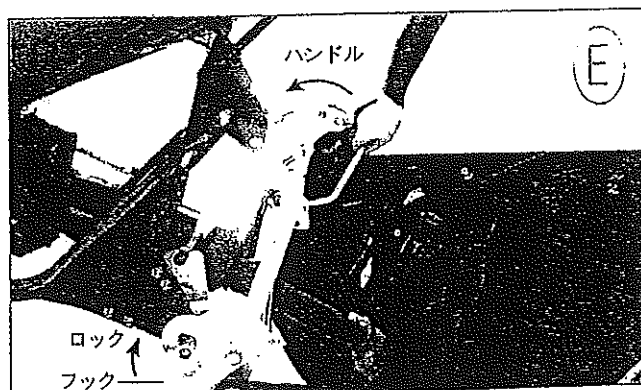
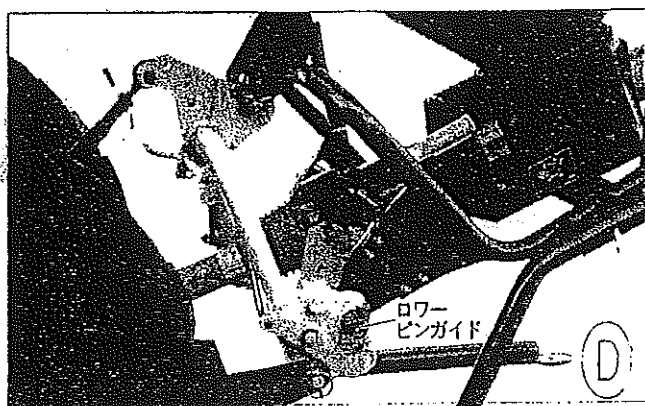
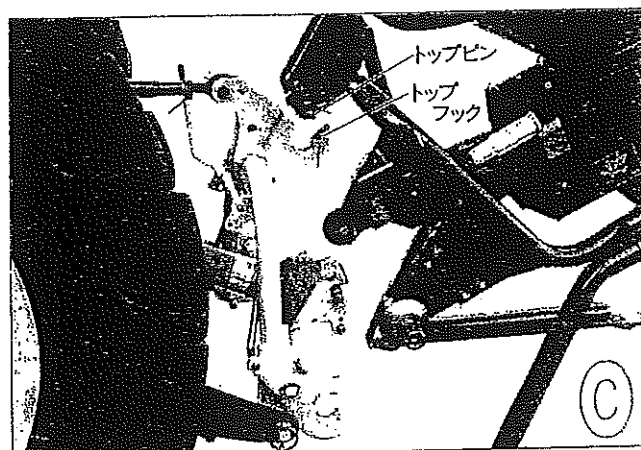
ヒッチ部の組み立て

1. 本体フレームに、OSスペーサーとヒッチブラケットの順に組み付け、ボルトで締め付けてください。
ヒッチブラケットには左右がありますので、ボルトを入れる穴位置を確認して取り付けてください。
2. ヒッチブラケットにローワーピンをしっかりと締め付けてください。
3. ローワーピンの、リング溝に合わせてリングをはめ込み、ローワーピンガイドを「カチッ」と音がするように差し込みます。
4. スタンドをホルダーに差し込み、スタンド止めピンでセットし、ローターピンで固定します。
スタンドには左右がありますので、作業時に上に持ち上げた時、セットできる穴の位置が合うように組み付けてください。
5. カップリングを駆動ユニットの入力軸にボルトで組み付けます。



トラクターへの装着

1. お持ちのカプラーのハンドルを引き、フックを解除し装着状態にします。(B参照)
2. トラクターを本機の中心に合わせ、まっすぐにバックします。トラクターの油圧を下げて、カプラートップフックを本機のトップピンの下へくぐらせます。(C参照)
3. ゆっくりトラクターの油圧を下げて、トップフックでトップピンをすくいあげます。本機のロワーリンクピンガイドがカプラーに入ります。(D参照)
☆ 4セットの場合は、ジョイントも同時に入力軸のスプラインに入ります。
4. ハンドルを押し、フックで固定しロックします。(E参照)



P T Oシャフトの組み付け



警告

P T Oシャフトの組み付け時、トラクターのP T Oは「切」にし、エンジンを停止してください。トラクターやP T Oが急に動きだし、回転部に巻き込まれたり、トラクターや作業機との接触により死亡や重大な傷害事故の原因となります。

1. トラクターのP T O軸 (①) と作業機の入力軸 (②) が水平になるようにロワーリンクを調整します。
2. P T Oシャフトを組まない状態でそれぞれの入力軸に取り付けます。(③)
この状態で、左右両端に最小25 mmの余裕が必要です。
3. 長すぎる場合は、下記の要領で切断してください。
 - 25 mm以上余裕がある場合は、P T Oシャフトの角度が30度になる位置までロアーリンクで作業機を上げてください。この時、P T Oシャフトのオーバーラップ（重なり部分の長さ）が、150 mm以上であればそのまま組み付けてください。
 - 150 mm以下の場合は、お買い上げいただいた販売店または弊社までご相談ください。標準装備されているものより長いP T Oシャフトが必要です。

P T Oシャフトの切断

長すぎる場合、最小25 mmとするために必要な切断長さをスケールで測り、その長さだけプラスチックカバーを切断します (⑤)。つぎに、シャフトのチューブを同じ長さ (⑥) だけ切断します (⑦)。

P T Oシャフトのオス、メスを同じように切断してください。

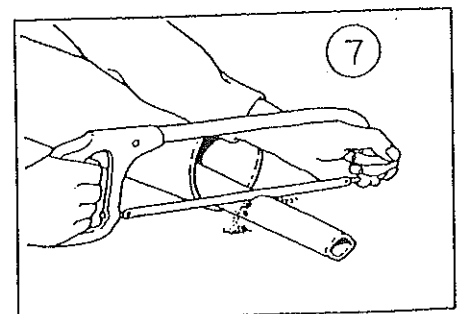
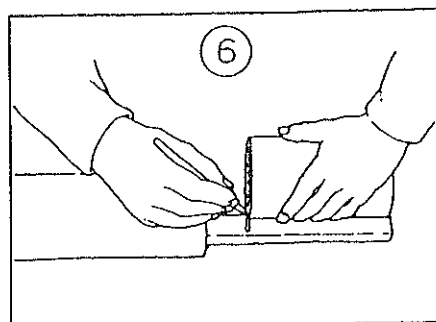
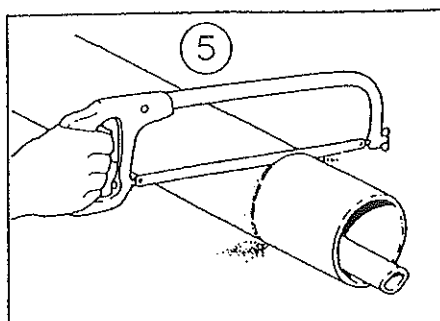
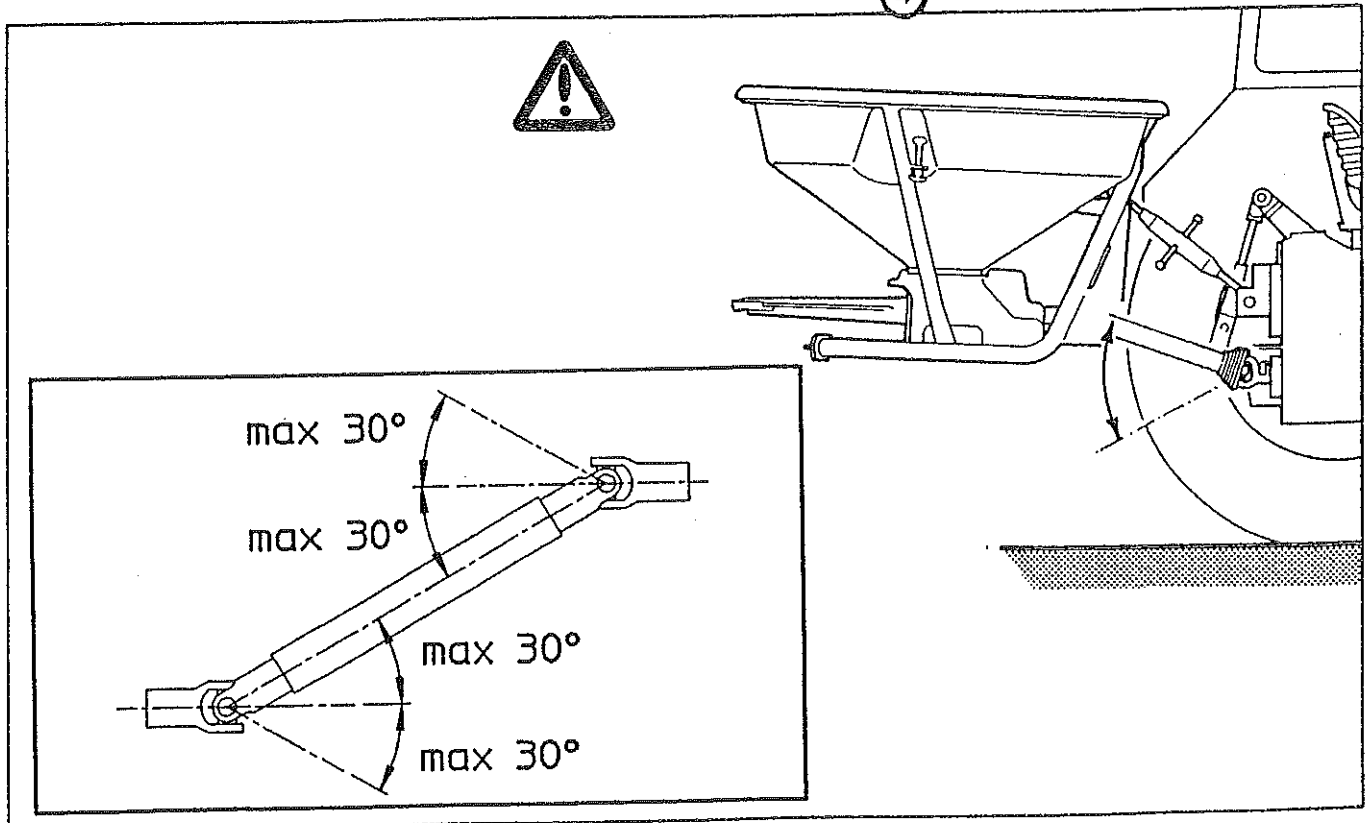
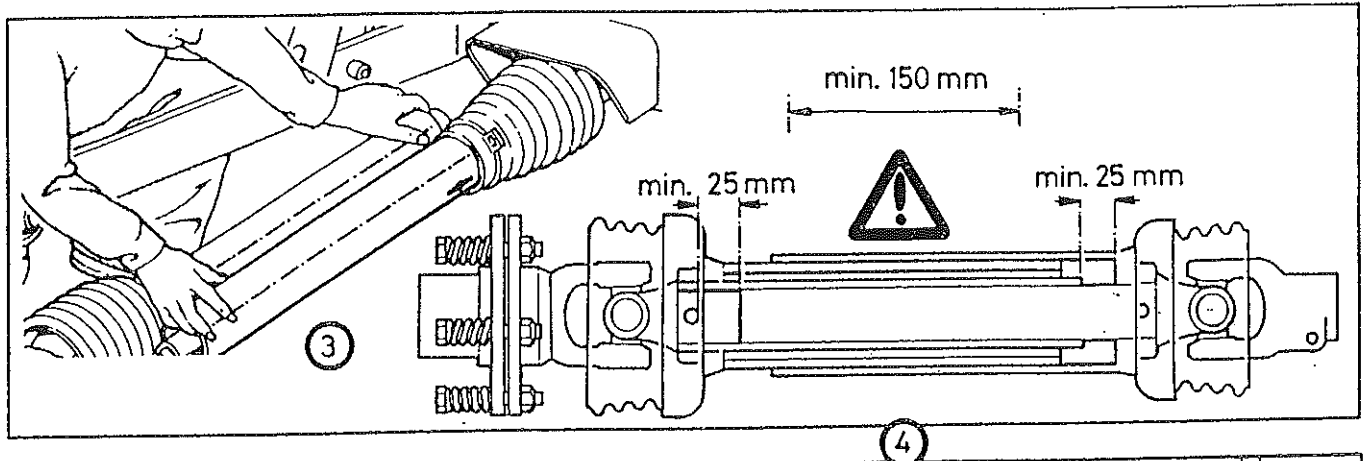
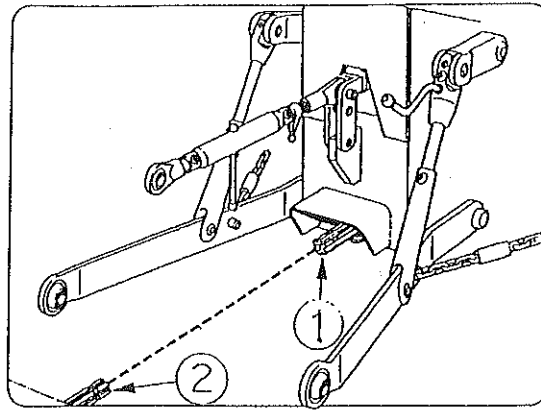
切断後は、切断面のバリなどを取り除き、ヤスリでなめらかに仕上げてください。また、インナーチューブ（オス側）の表面にグリースを十分に塗布してから組み付けてください。



重要

P T Oシャフトが長過ぎたり、チューブにグリースが塗布されていないと、作業機のベアリングやフレームを破損させる原因となります。

このような損傷にクレーム保証は適用されません。





警告

PTOカバーの回転防止チェーン(④)は、必ず近くの取り付け可能な場所に固定してください。この時、作業機の上げ下げでチェーンが引っ張られて切れることがない場所を確認してください。安全カバーが固定されていないと、つれ回しし傷害事故の原因となります。



重要

PTOシャフトの回転時の最大許容角度は30度です(①)。30度以上になる位置まで上げる時は、PTOの回転を止めてから行なってください。回転したままですと、PTOシャフトが破損します。



重要

PTOシャフトをトラクター駆動軸に取り付ける時、ハンマーなどでヨークを叩かないでください(②、③)。駆動軸およびヨークの破損の原因となります。

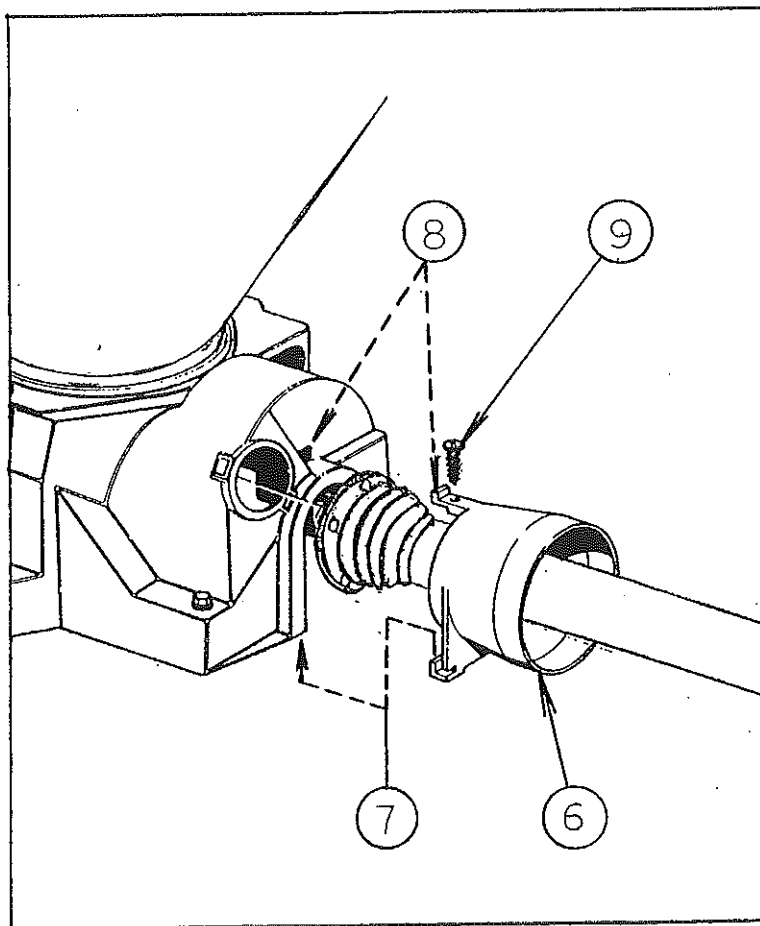
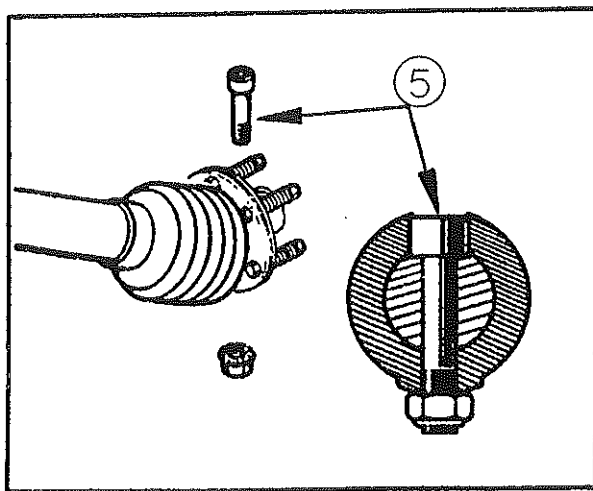
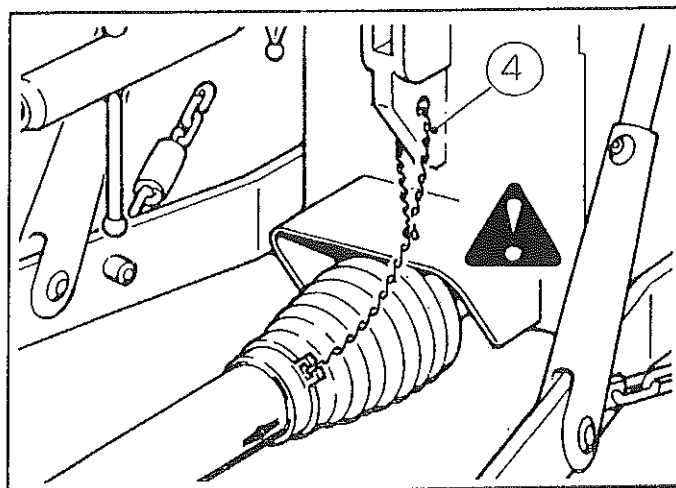
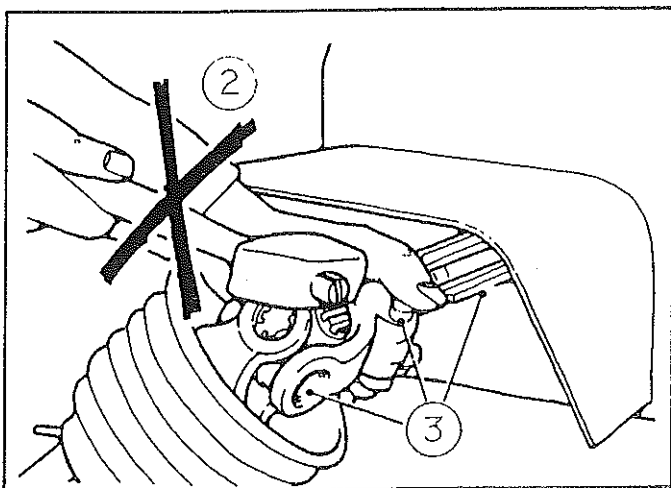
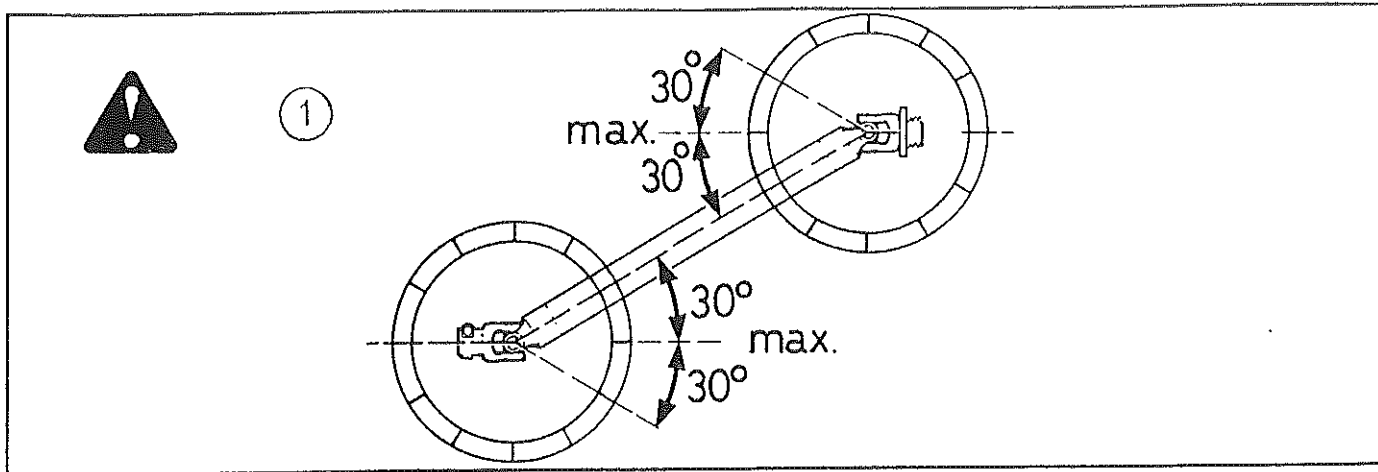
入力軸安全カバー

PTOシャフトを作業機入力軸にボルト、ナットで固定した後(⑤)、安全カバー(⑥)を差し込みます。駆動ユニットのカバー下部にはめ込み(⑦)、つぎに中央部に突出部をはめ込み、ネジで固定します(⑨)。



警告

安全カバーは正しく取り付けられているか点検してください。回転部に巻き込まれて傷害事故の原因となります。



作業の開始

作業を開始する前に、散布量の調節（シャッターの開度設定）をおこないます。シャッター開度は、つぎの条件から付属の計算尺でもとめられます。

1. 肥料の種類・・・粒剤、粉剤など
2. 1ヘクタール（1町歩）あたりの散布量（kg）
3. 作業速度（km / 時）・・・PTO/540rpmでのトラクターの速度
4. 散布幅（m）

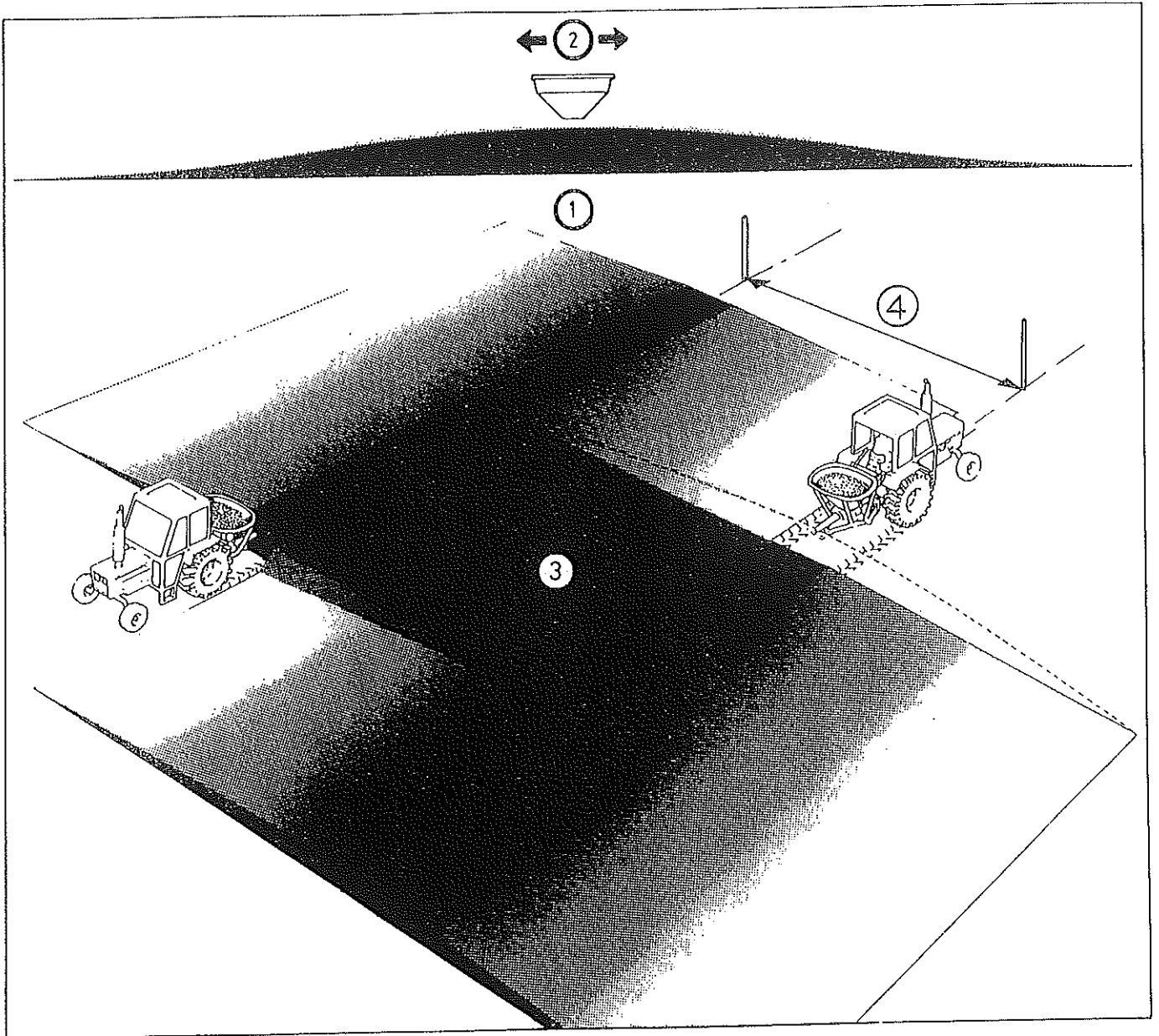
散布パターン

オーバーラップ散布（重ね合わせ散布）の散布パターン（散布距離と散布量の関係）は、本機を中心に左右対称な（②）ピラミッド型（①）になります。

この散布パターンの特長を利用して、図（③）のように一定間隔で往復走行しながら、重ね合わせて散布していきます。

この時、オーバーラップした区間（④）は、全幅でほぼ均一な散布量となります。

本機の取扱いにあたっては、このオーバーラップした区間（④）を散布幅と呼びます。



散布量の調節（シャッターの開度設定）

散布条件から、計算尺を使ってシャッター開度を設定します。

<計算例>

1. 肥料の種類・・・粒状化成
2. 散布幅・・・8 m（標準スパウト、揺動角度MAX・・・出荷時調整済）
3. 300 kg / ha・・・1町歩あたり300 kg（1反歩30 kg）
4. 作業速度・・・7 km / 時（PTO回転：540 rpm）

①欄の散布幅8 mに、②欄の散布幅300 kgを合わせます。

この状態で、③欄の作業速度7 km / 時に一致する④欄の数値28を読み取ります。これが1分間あたりの散布量28 kg / 分となります。

つぎに、計算尺を裏返して④で読みとった毎分散布量28 kg / 分を⑤欄に置き換え、ケース中央の赤線を28に合わせます。

この赤い線と一致する⑦欄の粒剤の数値31（⑥）がシャッター開度の調節目盛となります。

シャッター開度の調節は、本機左横のナイロンアジャスター⑨で行ないます。

ナイロンアジャスターを回転させ⑩、設定値⑪で止めます。（上記の例の場合：31）



警告

シャッター開度の調節を行うときは、トラクターのエンジンを停止してください。
トラクターや機械が動きだし傷害事故の原因になります。

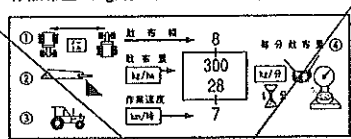
また、ナイロンアジャスター付近のホッパー散布量調節の早見表を貼ってあります。散布条件が一致する場合は、この数値を使用できます。

220ℓ/330ℓ用

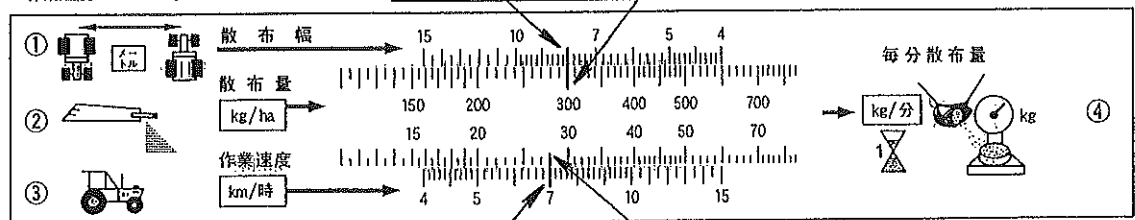
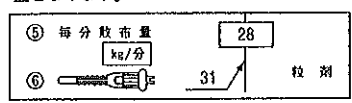
(計算例)

- 肥料の種類…粒状化成
- 散布幅…8m (標準スパウトを装着し、揺動角度がMAXのとき)
- 散布量…300kg/ha (反あたり30kg)
- 作業速度…7km/時

①散布幅8mに、②散布量300kgを合わせます。
この状態で③作業速度7km/時に一致する④毎
分散布量28kg/分を読みとります。

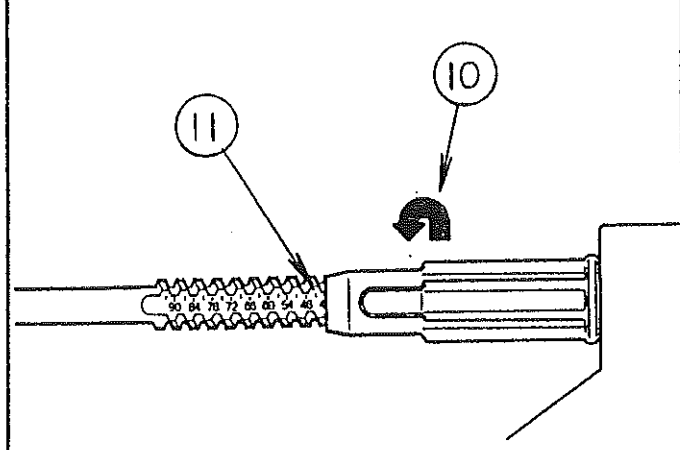
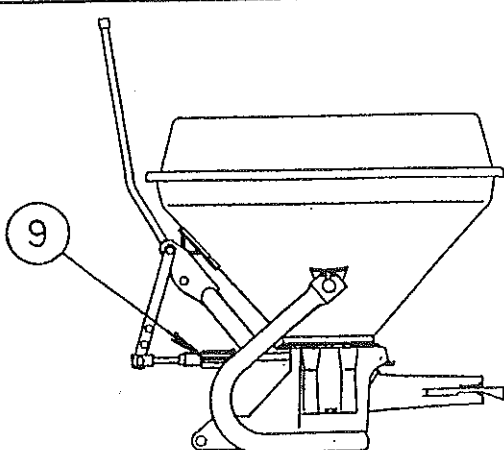


つぎに、計算尺を裏返して④で読みとった28
を⑤毎分散布量に置きかえ、ケース中央の赤
線と合わせます。この赤線と一致する⑦粒剤
の数値31が、ナイロンアジャスターの調節目
盛となります。



③ ④ --- 28

⑤ ⑥ --- 31



散布作業の開始

肥料のホッパーへの投入



警告

肥料の投入は、トラクターのエンジンを停止してから行ってください。トラクターや機械が急に動きだし、傷害事故の原因となります。



警告

回転部が完全に停止するまで作業機には近づかないでください。接触して傷害事故の原因となります。



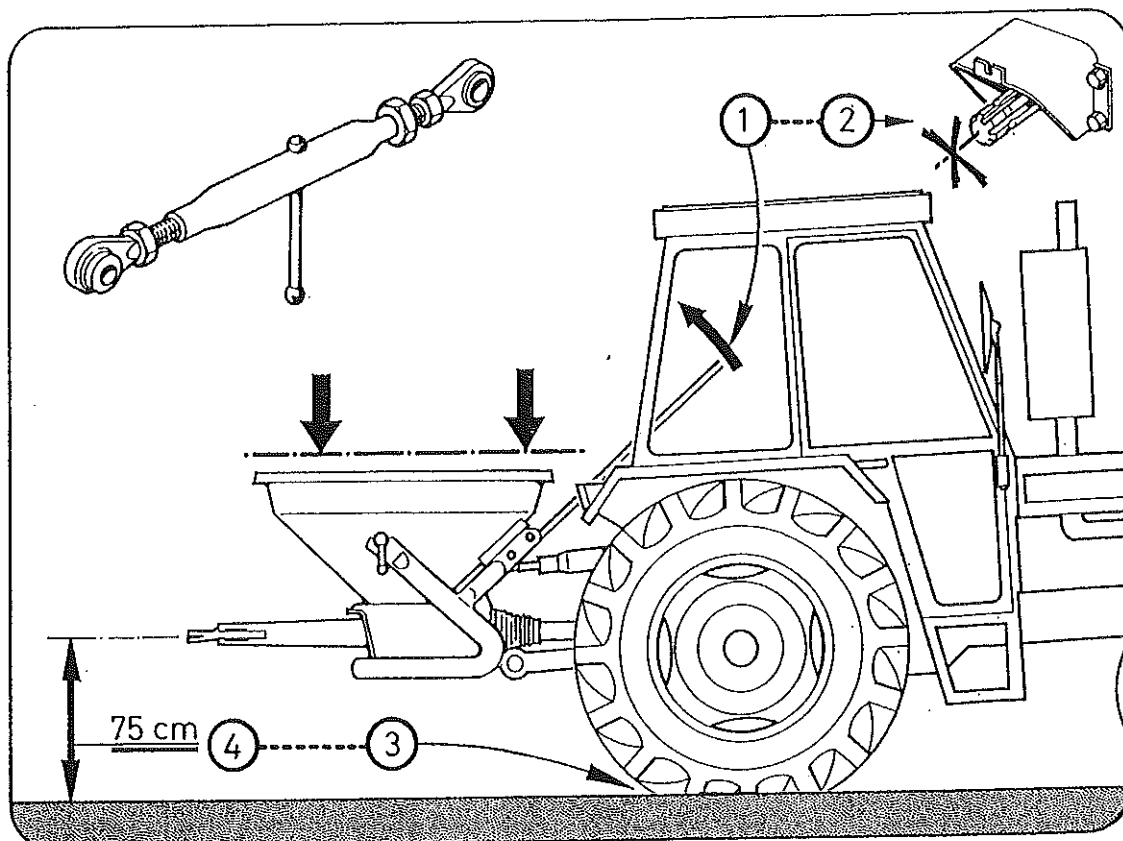
注意

肥料の投入は、格納用スタンドを取り外し、機械全体を地上から浮かせた状態で行ってください。

スタンドや機体損傷の原因となります。

肥料を投入する前に、シャッターが閉じていることを確認してください。①

肥料をホッパーに入れ、スパウトの地上高が75 cmのとき作業機が地面に対して水平になるようにトップリンクで調節します。③ ④

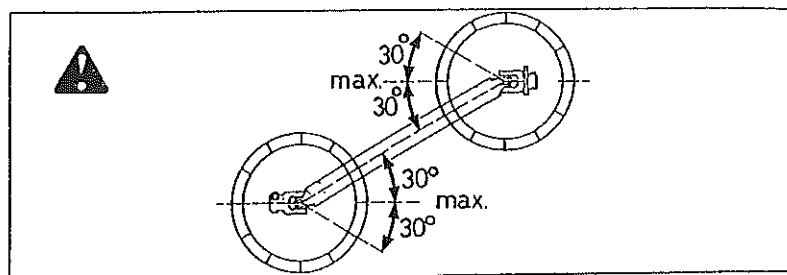


！重要 このとき、PTO シャフトの角度は30度以内でなければなりません。30度を超えるときは、30度以下になる位置まで作業機を下げ、その位置でホッパーが地面に対して水平になるように調節してください。

30度を越えた状態で、回転させますと PTO シャフトが破損します。

小型トラクターの装着する場合は、特に注意してください。

スパウトの地上高が75cm以下の場合、散布幅が多少せまくなりますが、散布の均一性には影響がありません。



作業の開始

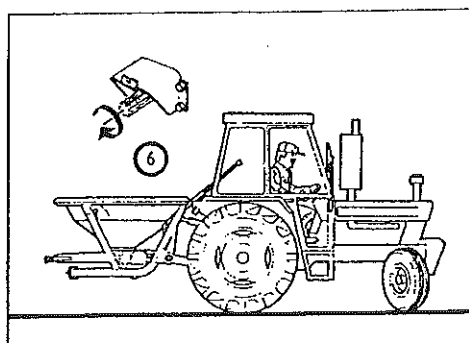
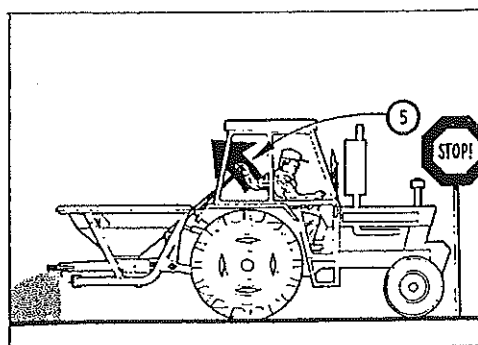
！警告 散布作業開始および作業中は、肥料が飛散する範囲内に人を近づけないでください。傷害事故の原因となります。

！警告 傾斜地での急旋回はしないでください。トラクターが転倒して傷害事故の原因となります。

！警告 作業機の調整をするときは、エンジンを止め、回転部が停止するまで作業機に近づかないでください。回転部に巻き込まれたり、接触により傷害事故の原因となります。

！注意 PTO の回転数は、540rpmにセットして作業してください。540rpm以上では使用しないでください。540rpm以上で回転させますと、スパウトが破損し傷害事故や周囲の器物破損の原因となります。

枕地での旋回時⑤は、シャッター開閉ハンドルでシャッターを閉じます。このとき、トラクターのPTOは「切」にしなくてもよいです。⑥



走行間隔

前述のとおり、散布はトラクターの往復走行区間をオーバーラップ（重ね合わせ）させる方法で行います。

トラクターの走行する間隔は、計算尺に用いた散布幅（例では10m）か、おおむね肥料が飛散した最外側地点①を目安として走行してください。

ほ場の端（外周部）の散布

ほ場の端はオーバーラップ散布ができません。ほ場の端は、つぎの要領で散布してください。

- ・ ナイロンアジャスターの調節目盛を通常の1/2（34の場合は17）にします。②
- ・ スパウトの地上高を低くします。（30cmくらい）
- ・ トラクターのPTO回転数を400rpmくらいになるまでエンジン回転を下げ③、変速段は変えずにほ場の端を走行します。

作業の終了

作業終了時は、まずシャッター開閉用ハンドルでシャッターを閉じ④、トラクターのPTOを「切」にします。

警告

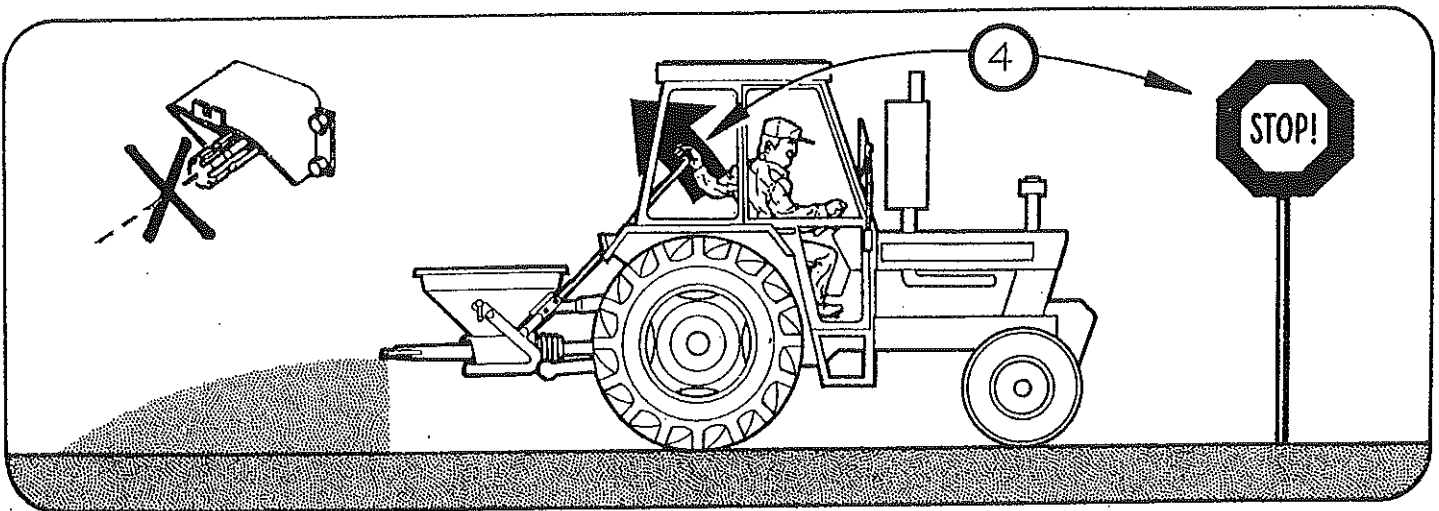
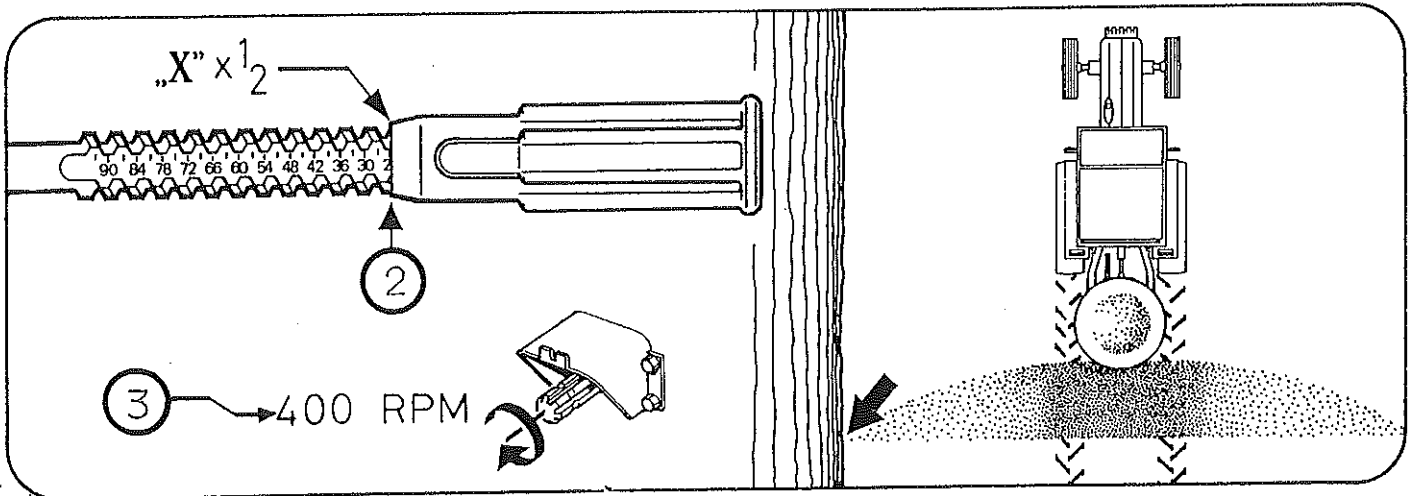
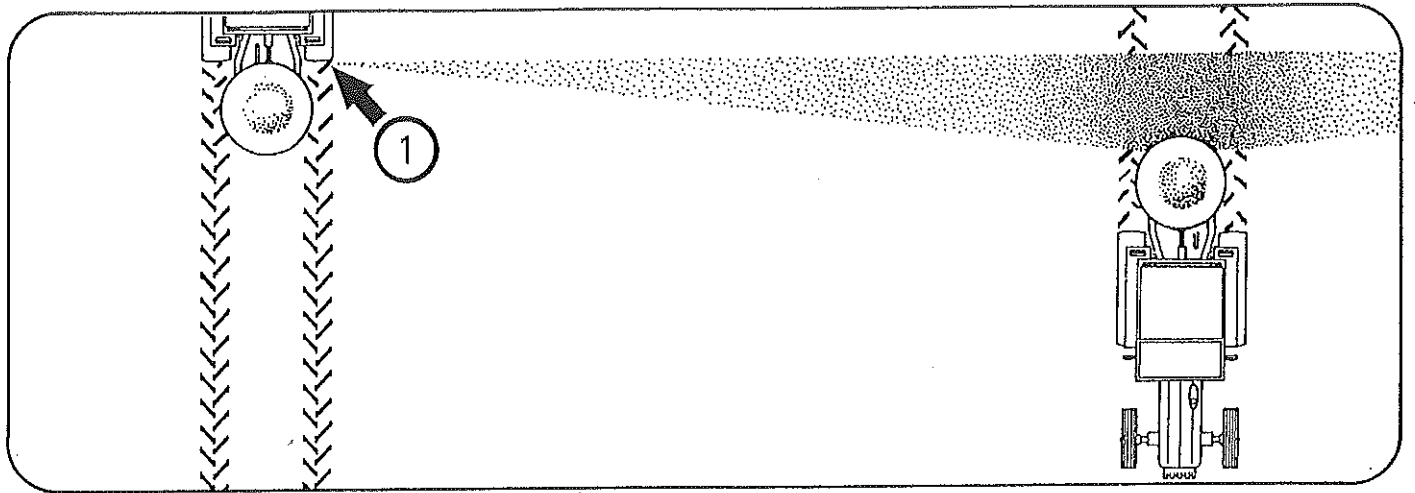
作業機を外すときは、トラクターのPTOを「切」にしエンジンを停止してから行ってください。回転部が停止するまで作業機に近づかないでください。回転部に巻き込まれたり、接触などにより傷害事故の原因となります。

注意

作業機を外すときは、平坦な場所で行ってください。転倒などにより傷害事故の原因となります。

警告

トラクターと作業機の上に立たないでください。接触やはさまれて傷害事故の原因となります。



散布幅の変更

散布幅は、スパウトの揺動角度の切り替えによって2段階に変えられます。

揺動角度の切り替え機構は、駆動ユニットのフライホイールに組み込まれています。

出荷時、揺動角度は広い方（MAX 56度、散布幅9～11m）に設定されています。

せまくして（4～7m）使用する場合は、つぎの要領で揺動角度の切り替えをしてください。

※ 切り替える場合には専用の工具（オプション）が必要になります。

揺動角度の切り替え

- ・ 駆動ユニットを前側（入力軸側）から見て左上の調節窓（①）の、円形のプラスチックカバー（②）を外します。
- ・ フライホイールをゆっくりと手で回し、調節窓に切り替え機構部（③）を合わせてください。
- ・ 切り替え部にはキーの向き（矢印の方向）を合わせるためのマーク（④）がついています。
このマークが上を向いていれば散布幅が広い（MAX）状態に、下を向いていればせまい（MIN）状態にあることがわかります。
- ・ 逆の散布幅に変更する時は、専用工具（オプション）の矢印をこのマークの向きに合わせ、押しつけながら180度回転させキーを抜き取るとMIN, MAXそれぞれセットされます。
- ・ 作業終了後は、プラスチックカバーを取り付け、キーを安全な場所に保管してください。



警告

トラクターPTOを「切」にしエンジンを停止してください。トラクターやPTOが急に動きだし、死亡や重大な傷害事故の原因になります。



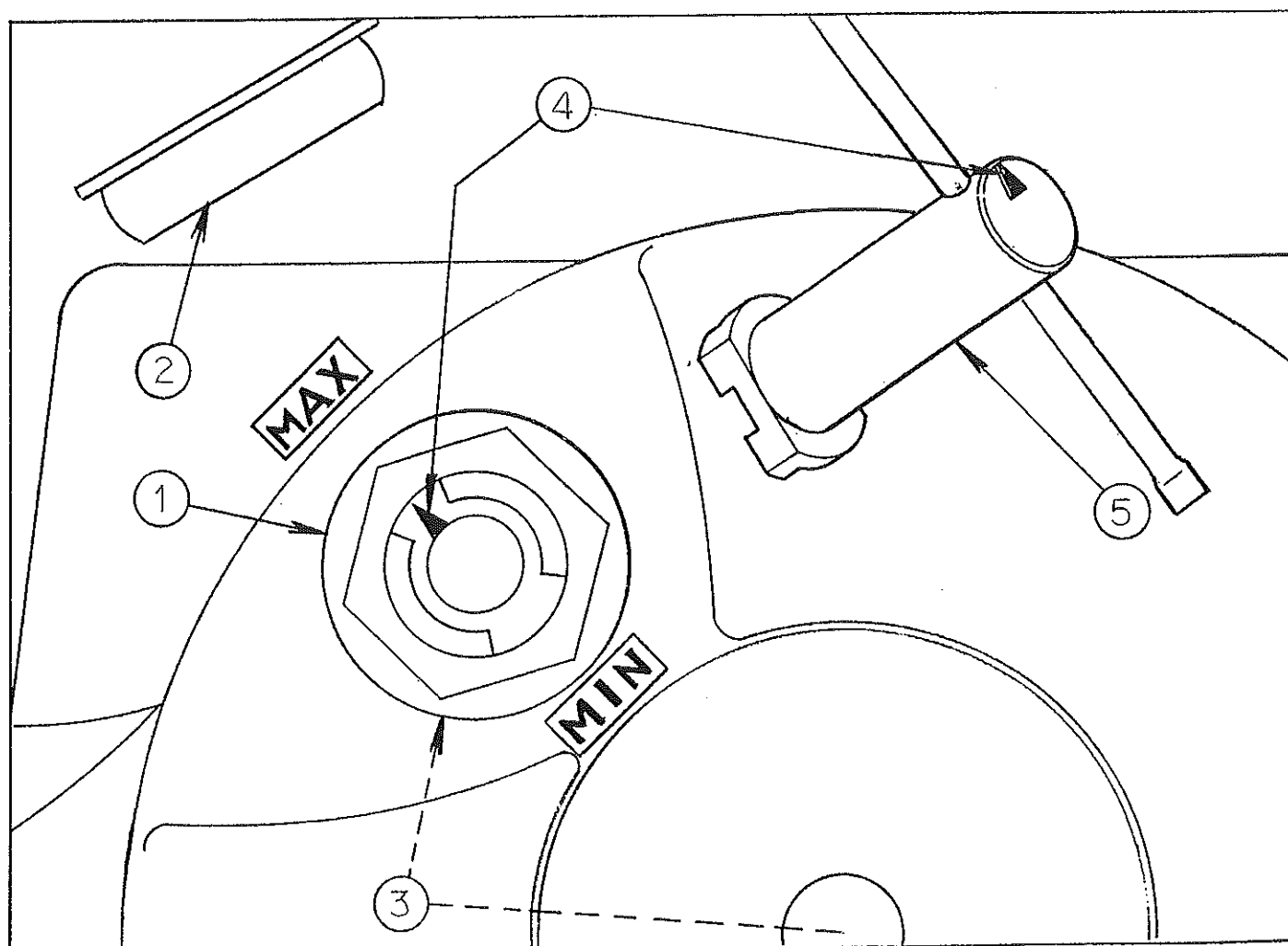
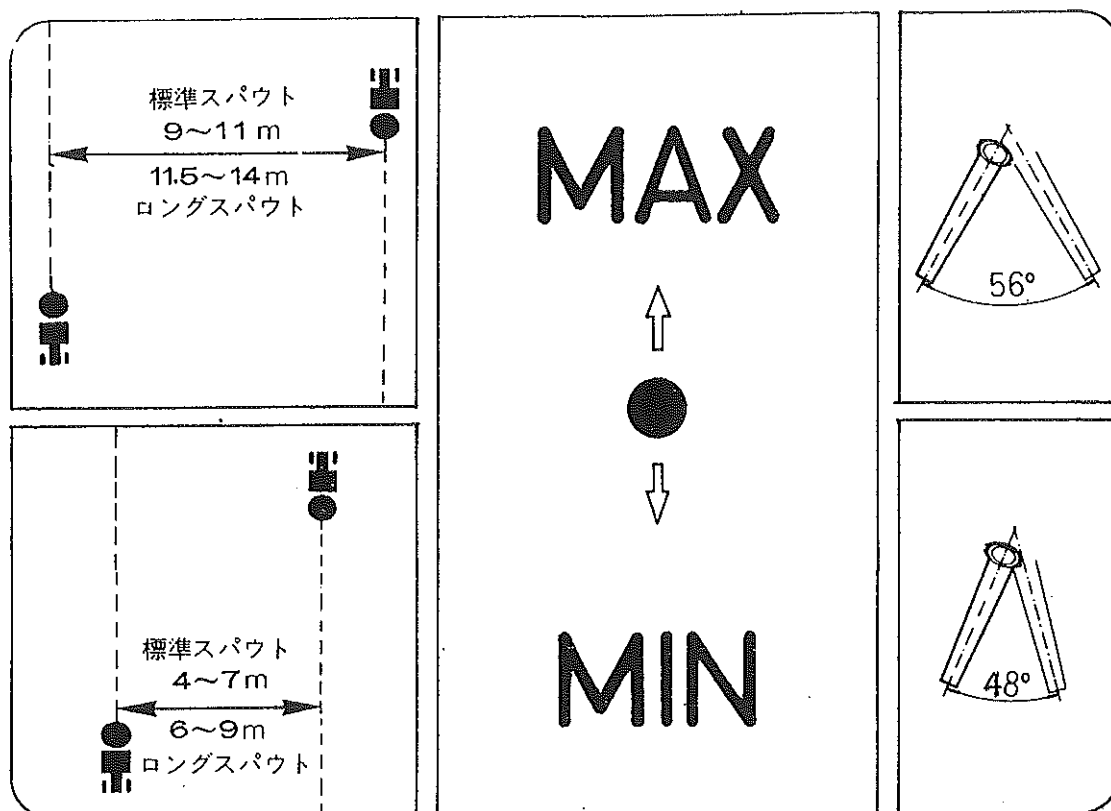
警告

機械を上げた時、機械の下にもぐったり、足を踏み込んだりしないでください。機械の自重やその他の原因で下降し、傷害事故の原因となります。



注意

フライホイールを回す時は、手袋などの保護具をつけてください。素手で行ないますと、フライホイールのバリや角でけがをするおそれがあります。



整備・点検



警告

整備・点検をするときは、トラクターのエンジンを止め、機械の回転が止まるまで近づかないでください。回転部に巻き込まれたり、接触して傷害事故の原因になります。



警告

肥料はホッパーおよび機械の中からすべて取り除いてください。火気を近づけると引火、爆発するものがあります。死亡または重大な傷害事故の原因となります。

グリースの注入

作業10時間毎につぎの箇所にグリースをさしてください。

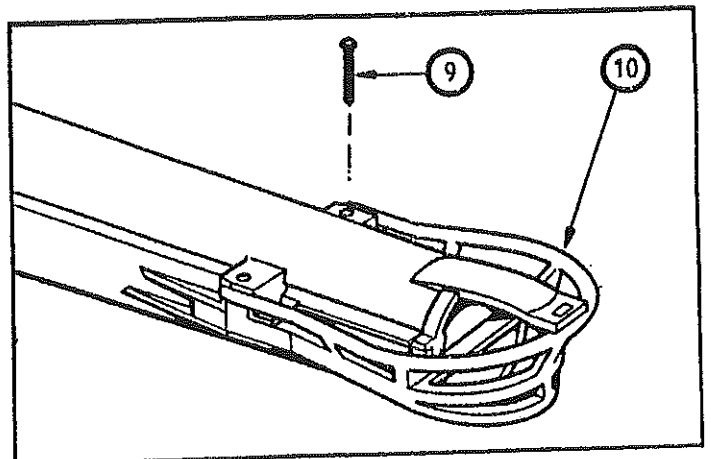
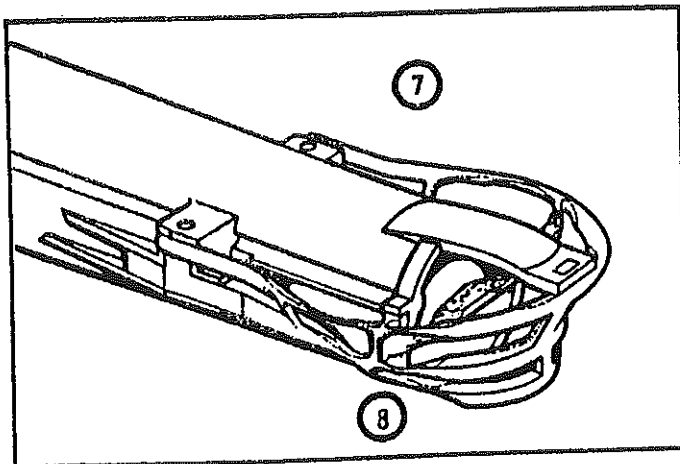
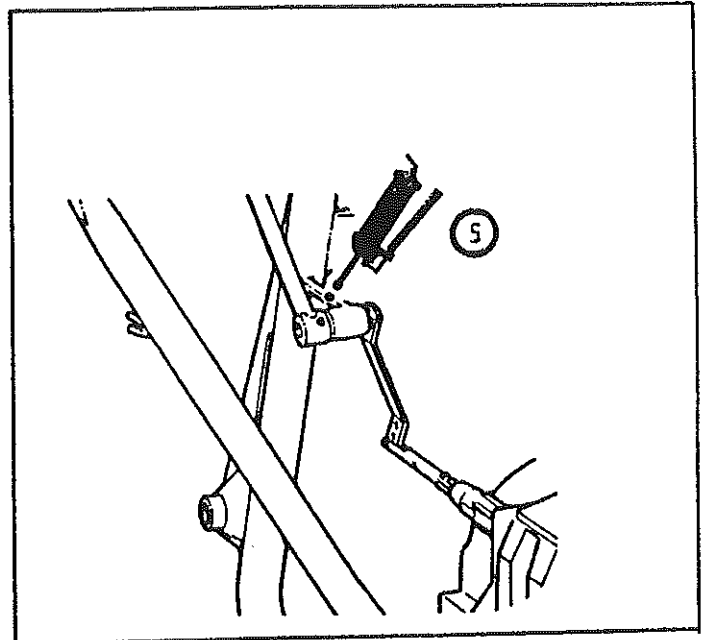
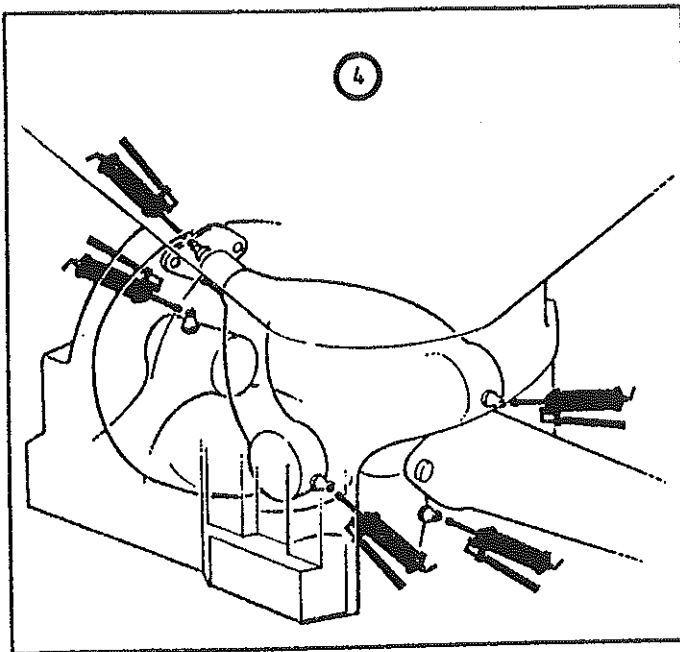
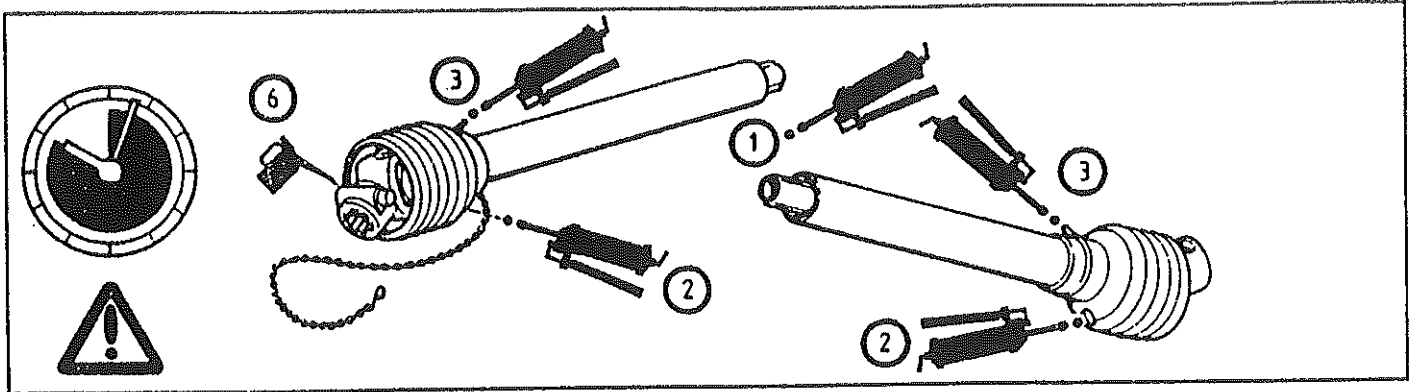
- ーPTOシャフトのインナーチューブ（オス側）①
- ーPTOクロスジョイント/スパイダー② 2ヶ所
- ーPTOシャフト安全カバーベアリング③ 2ヶ所
- ー駆動ユニット 5ヶ所
- ーシャッター開閉ハンドル可動部⑤

オイルの給油

- ーPTOシャフト ヨークスプライン⑥
- ーその他塗装・コーティングをしていない部分の錆防止

スパウトの点検

スパウト⑦先端のバンドは消耗しやすいですから、ひんばんに点検してください。消耗した場合は⑧、バンド付け根部分のリベットを抜いて⑨取り外し、新しいバンド⑩と交換してください。



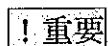
機械の清掃と格納

作業終了後に格納をするときは、つぎの要領で機械を清掃してください。



警告

トラクターに装着した状態で清掃するときは、トラクターのPTOを「切」にし、エンジンを停止してから清掃してください。トラクターや回転部が急に動きだし、接触や回転部への巻き込まれで傷害事故の原因となります。



重要

シャッター開閉用電動シリンダー（オプション）を装着している場合は、配線部分に水分がかからないように注意してください。故障の原因となります。

- ・ シャッター開閉ハンドルでシャッターを閉じ①、ホースの水でホッパー内部を洗います②。つぎにシャッターを開け③、肥料の通過部分を洗います④。
- ・ ホッパーを外し、フレームと駆動ユニット全体を洗います⑤。
- ・ 機械が乾いたらシャッターを閉じ、機械油かグリースを適量シャッターに塗布しハンドルを操作してシャッターを2～3回開閉します。この後、シャッターを閉じ再度油かグリースを塗布しておきます。
- ・ ホッパーを組み付けます。
- ・ 格納中の破損防止のため、スパウトを外し⑥、ホッパーの中に入れておいてください。なお、水洗い前にスパウトを取り外しておく、と、肥料通過部分の清掃が楽に行えます。



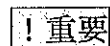
注意

平坦でしっかりした場所に、安定した状態で保管してください。不安定な場合、転倒して傷害事故を引きおこしたり機械の破損の原因となります。



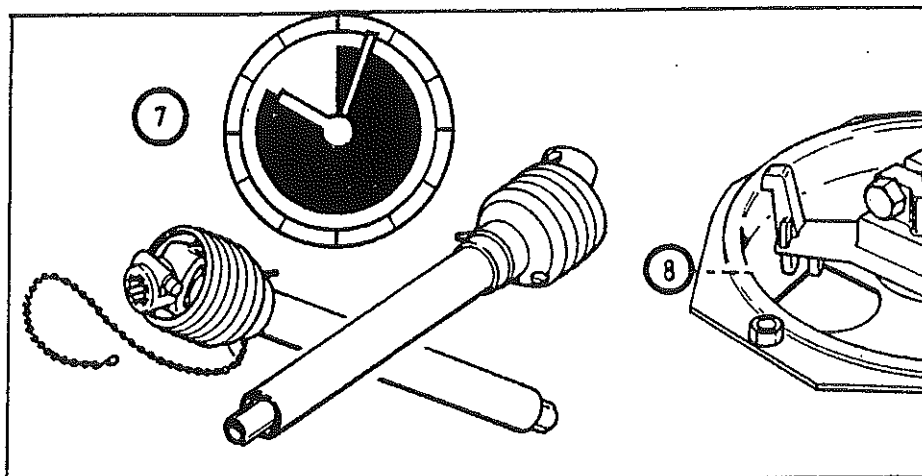
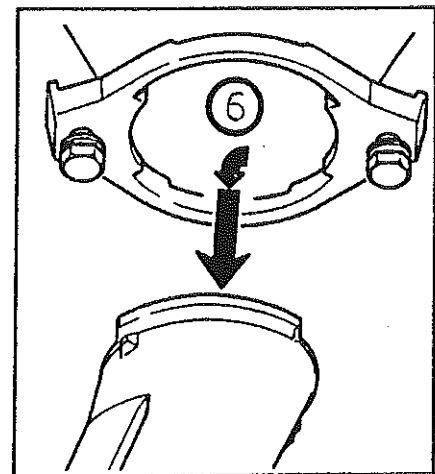
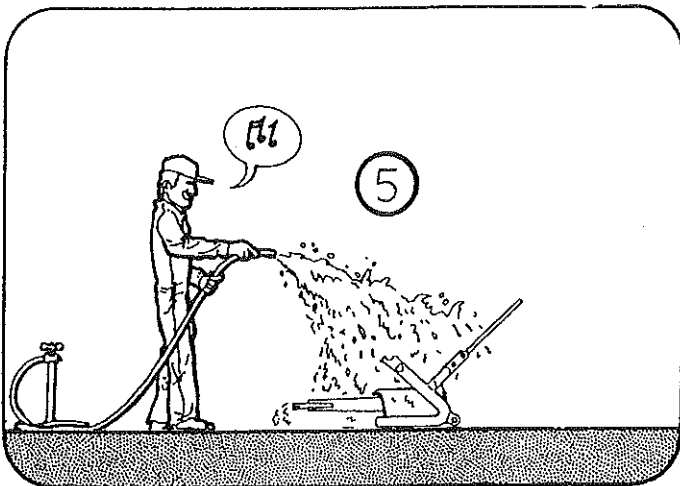
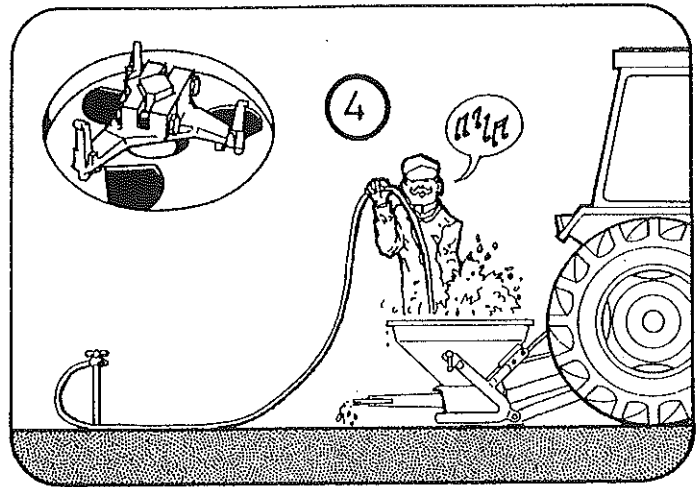
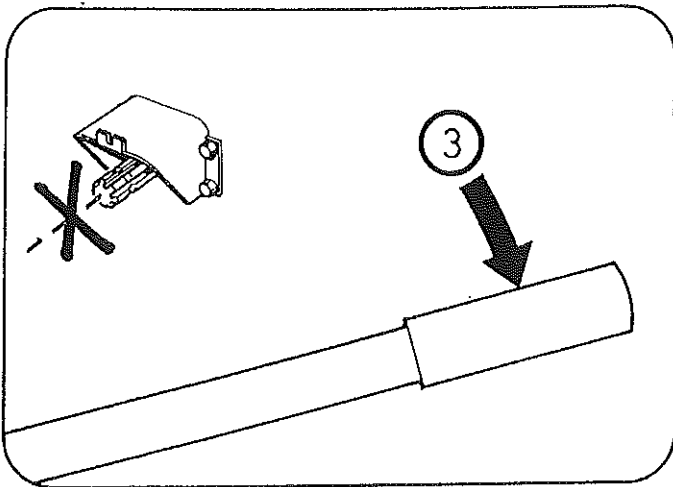
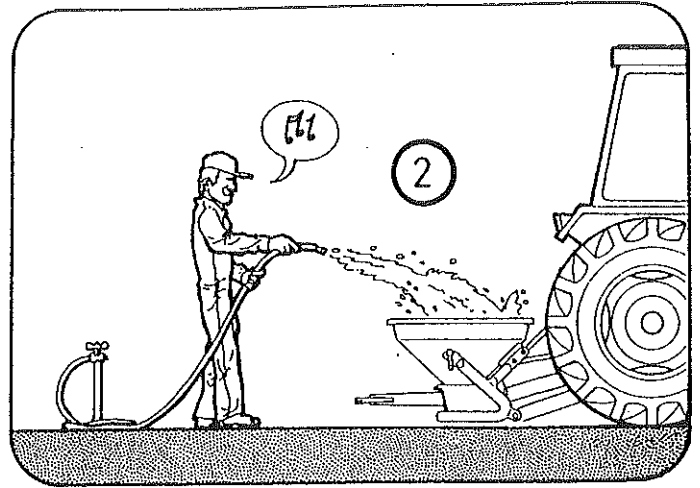
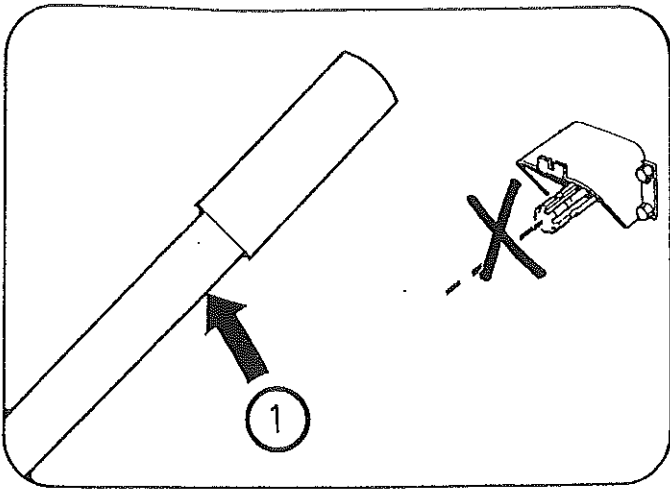
警告

保管中、人とくに子供が機械の上に乗って遊ばないように注意してください。転倒して、傷害事故の原因となります。



重要

作業シーズン中PTOシャフトのチューブは10時間ごとに清掃し、グリースを適量塗布してください⑦。同時にシャッター部分⑧は、合わせ面にオイルを少ししたらしたうえでシャッターを数回開閉し動きをなめらかにしておいてください。
機械をいつも最適な状態で使うため必要です。



アタッチメント（オプション）

本機にはつぎの純正アタッチメントが別売で用意されています。

1. ステアリングデバイス

粉剤などで流れが悪く、ホッパー内でブリッジ現象を起こしやすい肥料を散布するときのみ使用します。

2. リモートコントロール装置

シャッターの開閉をハンドルを使わず、トラクターの油圧または電源を使って行う装置です。キャビン付きトラクターの場合、とくに効果的です。

（a）油圧式シャッター開閉装置

（b）電動式シャッター開閉装置

3. キー（散布幅切替え用専用工具） P 27～28 参照

散布幅の調整に使用します。

これらのアタッチメントの詳細についてお知りになりたいときは、本機お買い上げの販売店または弊社あてにお問い合わせください。



(株)ビコンジャパン

本州（営） /福島県西白河郡泉崎村第一工業団地

TEL:0248-53-4121 FAX: 0248-53-4123

札幌（営） /北海道千歳市上長都 1 1 2 1 - 2

TEL:0123-26-2241 FAX:0123-26-2230

帯広（営） /北海道河西郡芽室町東芽室北 1 線 1 8 - 1 9

TEL:0155-62-6401 FAX:0155-62-6403

九州（出） /熊本県熊本市長嶺東 5 丁目 1 8 - 9

TEL:096-389-5131 FAX:096-389-5646