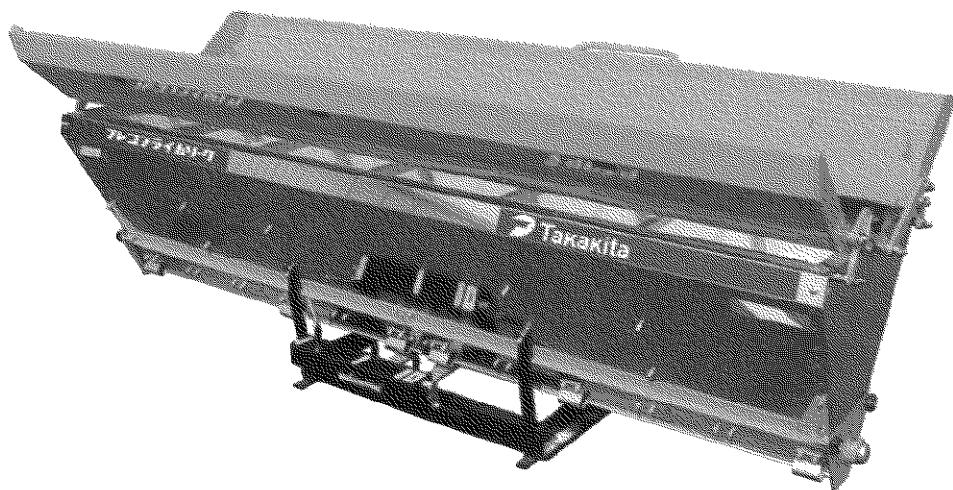


# 取扱説明書及び部品表

 Takakita  
フレコンライムーラ

FL6001. 7601. 12001



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、**フレンチドライバー**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な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

<b>▲ 安全に作業するために</b>	1
<b>本製品の使用目的とサービスについて</b>	7
<b>各部の名称とはたらき</b>	8
<b>トラクタへの装着</b>	9
1. 3点リングケージへの装着のしかた	9
2. ユニバーサルジョイントの取付け	9
3. 油圧ホースの接続	10
<b>運転に必要な装置の取り扱い</b>	11
1. 油圧シャッターについて	11
2. ストップバーについて	11
<b>作業方法</b>	12
1. 作業手順と要点	12
2. 移動するときは	13
3. ホッパーに肥料を投入するときは	13
4. 散布量の調整設定について	14
5. 散布作業の方法について	16
6. 片側散布	17
7. 傾斜地での作業	17
8. 肥料について	17
<b>作業前の点検について</b>	18
1. 点検一覧表	18
<b>簡単な手入れと処置</b>	19
1. シャッターの調整	19
2. ホッパー内の清掃をするときは	19
3. シャッターを交換するときは	20
4. 日常の管理について	20
5. 長期格納時の手入れ	21
6. 各部への給油・グリスアップ	21
<b>不調診断</b>	23
<b>付 表</b>	24
1. 主要諸元	24
2. 主な消耗部品	24
3. 給油	24
4. 主なオプション部品	24



## 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。

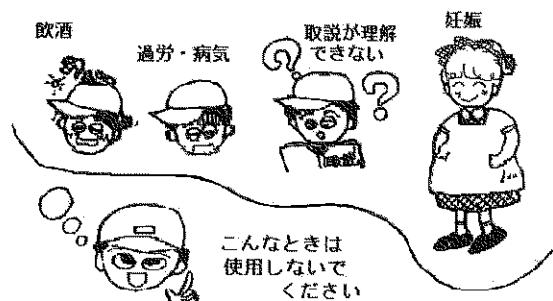
そして、機械を点検して異常がないかを確認してから使用してください。機械を他人に貸すときまたは他人に運転させることは、運転のしかたを教え、取扱説明書も貸し必ず読んでもらってください。

### 安全に作業するためのため

#### (1) 使用する人の条件

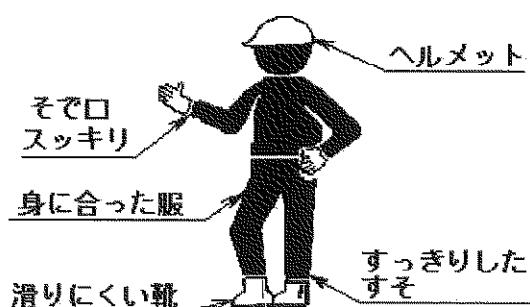
次の項目に該当する場合は本機を使用しないでください。

- 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。

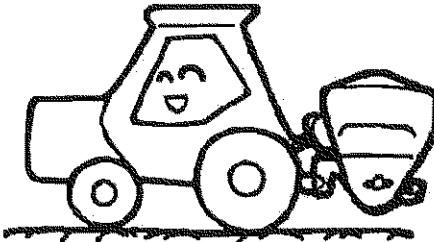
##### ●適応トラクタ

型 式	適応トラクタ kW(PS)
FL6001	33~58.8(45~80)
FL7601	36.8~73.6(50~100)
FL12001	51.5~88.3(70~120)

●3点リンクージ規格：カテゴリII

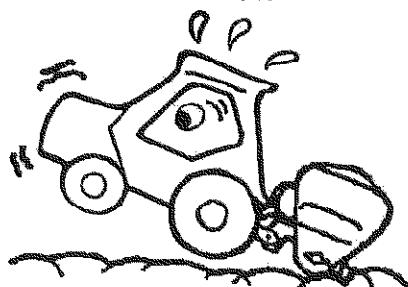
●PTO回速度：540min<sup>-1</sup>(rpm)

●油圧取出し：複動1系統



#### (4) 装着時の前後バランス確認

3点リンクージに装着して持ち上げたときに、総質量の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、不足するときはフロントウェイトを取り付けて、20%以上を確保することができなければ装着しないでください。



## ⚠ 安全に作業するための

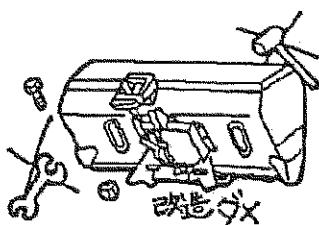
### (5) バランスウェイトの取付け

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ないでください。

### (6) 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、改造はしないでください。



### (7) 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・整備をじっくりください。

#### (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、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。

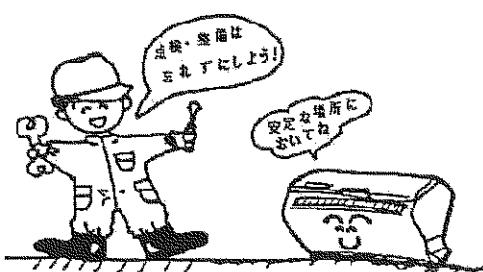


#### (2) 始業点検・整備を忘れずに

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クラッチを切り、トラクタのエンジンを停止させてから行ってください。



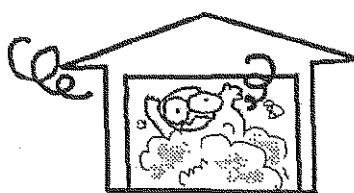
### (4) 機械を常にきれいに

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

屋内などでトラクタのエンジンを始動するときは、エンジンの排気ガスによる中毒のおそれがあります。エンジンの始動は、風通しのよい場所でし、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) カバー類を必ず付ける

カバー類などの防護装置を取り外す場合は、必ずPTOクラッチを切り、エンジンを止めてから行ってください。

また、取り外したカバー類は必ず元どおりに取付けてください。

## ⚠ 安全に作業するための

### (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) 高圧油に注意してください

- ① 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、かならず圧力を抜いてください。
- ② 圧力をかける前に配管・ホースなどは、正しく確実に締めつけてください。
- ③ 非常に小さな穴からの漏れは、ほとんど目に見えないことがあります、手で漏れを捜すことはやめてください。かならず紙などを使用してください。
- ④ 漏れによるヤケド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。

### (9) 長期格納するときは

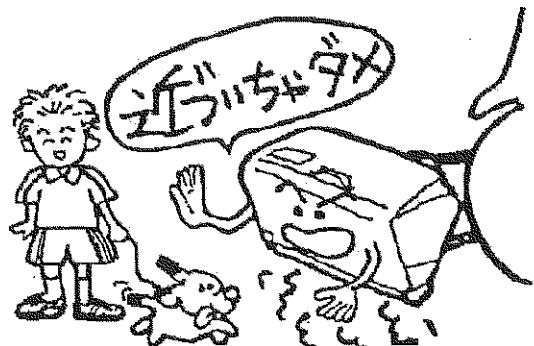
機械をきれいにし、回転部には十分注油して、屋内の平坦な場所に保管してください。



### 3. 作業・移動をするとき

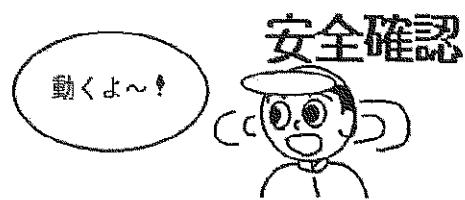
#### (1) 人や動物を近づけない

特に子供には十分注意し、近づけないようしてください。  
また、トラクタの油圧の昇降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) エンジンを始動するときは

クラッチを切り、変速レバーを中立にし、周囲の人に合図をしてからエンジンを始動してください。  
周囲の安全を確かめ、急発進しないよう徐々に発進してください。



#### (3) 2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。

#### (4) 急な発進・停止・旋回・スピードの出し過ぎ禁止

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。



## 安全に作業するため

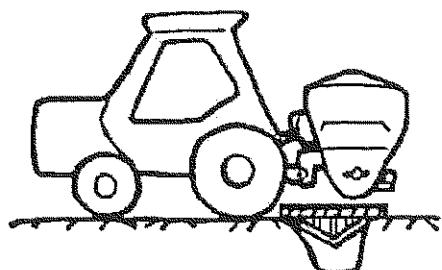
### (5) 傾斜地で作業するときは

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。

### (6) 溝や畦を横断したり軟弱な所を通るときは

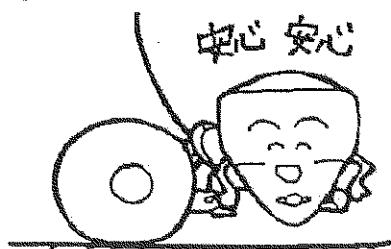
スリップや転倒による事故を防ぐために、幅・長さ・強度が十分あるスリップしないアユミ板をかけ、最低速度で通ってください。



### (7) 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、トラクタの油圧を下げ、作業機を地面に降しておくようにしてください。



### (8) 散布肥料の運搬は

必ず、ほ場へ運んでからホッパーに入れるようにしてください。

ホッパーに肥料を入れたままでの運搬は、肥料詰まりの原因となりますし、機械の寿命も縮めますので行わないでください。

### 4. 直路走行・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) トランクなどへの積込み・積降ろしは

平坦な場所でトランクが移動しないようエンジンを止め、サイドブレーキを掛けしてください。

積込んだ機械は必ず車止めをし、ロープで固定してください。

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

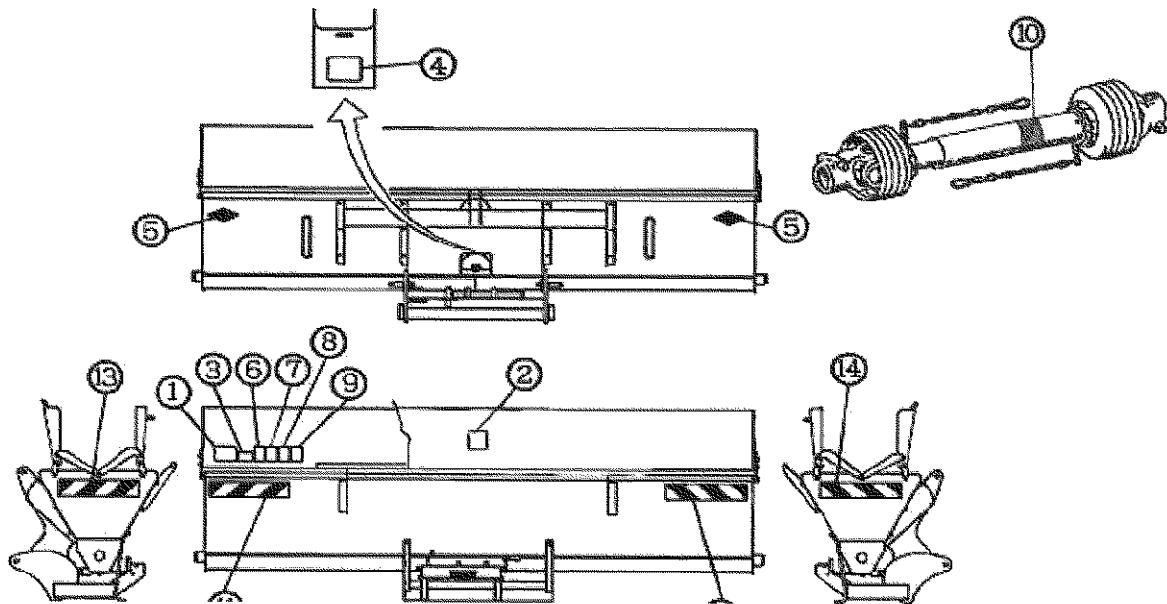
本文で



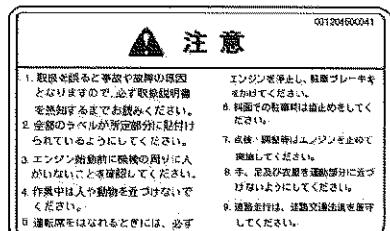
印を付けて安全上の注意事項を表記しております。

# 安全に作業するための

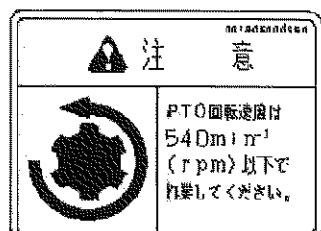
機械の構造と仕組み



①部品コード 001204500041



④部品番号 001306000960



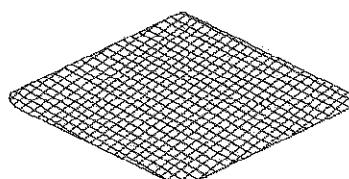
⑥部品番号 001306001600  
(FL7601)



②部品コード 001206000600



⑤部品番号 001306000290



⑥部品コード 001306001610  
(FL12001)



③部品番号 001206000230

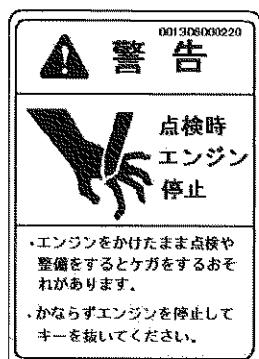


⑥部品番号 001306001590  
(FL6001)



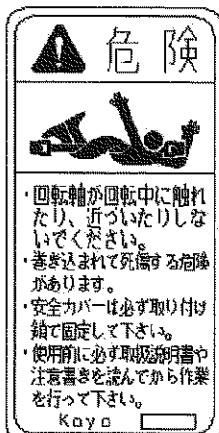
# ⚠ 安全に作業するための

⑦部品コード 001306000220



⑩部品コード 001306952010

(Koyo)



⑪部品コード 001306000370

(FL6001.12001)



⑫部品コード 001306000720

(FL6001)



⑬部品コード 001306000380

(FL7601・12001)



⑭部品コード 001306000710

(FL6001)

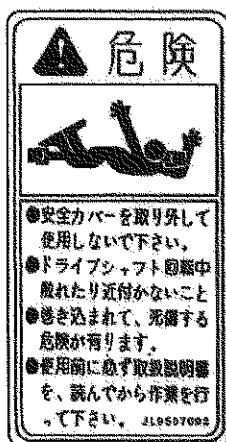


⑧部品コード 001306000210

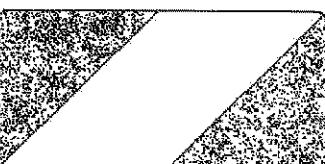


⑯部品コード 001306950010

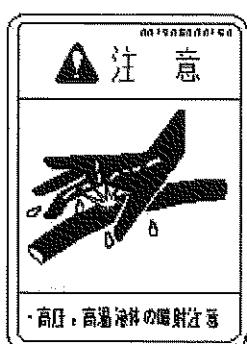
(ポンジョリ)



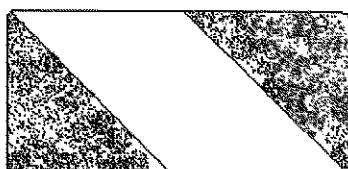
⑮部品コード 001306000600



⑨部品コード 001306000190



⑰部品コード 001306000610



## 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、柔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、粉状、粒状、砂状の肥料散布作業にご使用ください。

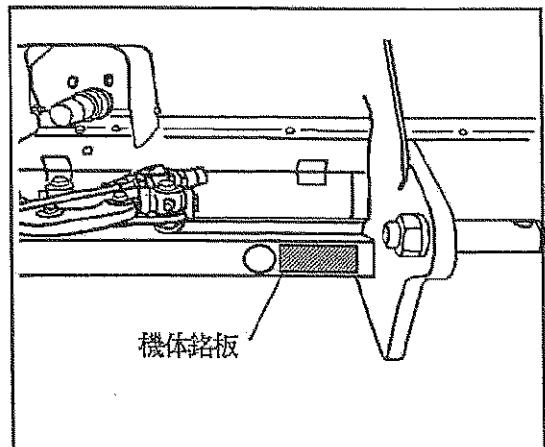
使用目的以外の作業や改造などは、決して行わないでください。

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。

## 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。

(機体銘板貼付け位置図)



## 【連絡していただきたい内容】

- 品名と型式
- 機体No (S E R - 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○○アールまたは約○○時間使用後)

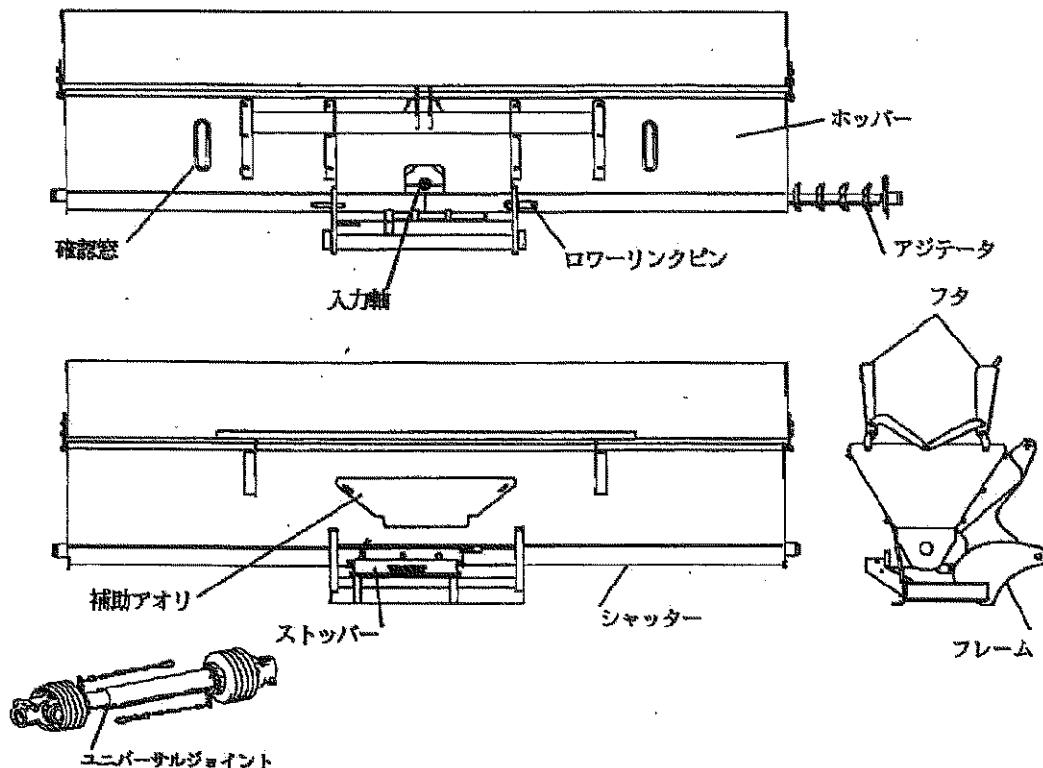
- 不具合が発生したときの状況をできるだけ詳しく教えてください。

\* 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	フレコンライムソーワ		
型 式			
機 体 No (S E R - No)			
購 入 年 月 日	年	月	日
販 売 店 名	TEL ( )		

## 各部の名称とはたらき



番号	名 称	は た ら き
1	ホッパー	肥料を投入する器
2	フレーム	全体の構成部品を保持する。
3	ロワーリングピン	トラクタのロワーリングと連結するピン
4	ユニバーサルジョイント	トラクタの PTO 軸の動力を、本機のミッション入力軸へ伝達するプロペラシャフト
5	入力軸	本機側の動力取り入れ軸
6	ストップバー	シャッター開閉を適切な位置に固定する
7	シャッター	肥料の落下線出し量を調整する。
8	フタ	パック肥料投入時の案内と、肥料を突然の降雨から守る。
9	確認窓	肥料の残量確認のためのぞき窓
10	アジテーター	肥料を攪拌する。

# 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。
- ドローバー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。

以上のことを行なないと傷害発生の恐れがあります。

### 1. 3点リンクージへの装着のしかた

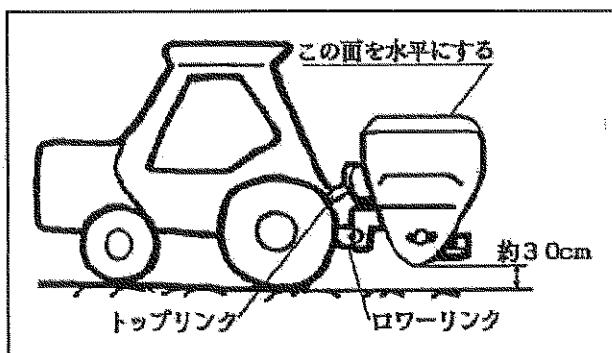
#### ◆ 3点リンクージの装着順序

左のロワーリング、右のロワーリング、トップリングの順序で取付けてください。

#### ◆ 水平状態に調節する

トラクタ側のトップリングおよびリフティングロットを使用して、本機が水平（トラクタの車軸と平行）になるように調整してください。

標準作業時でシャッターハブの地上高は約30cmです。



#### ◆ 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に本機中心が一致するように左右均等に固定してください。

### 2. ユニバーサルジョイントの取付け

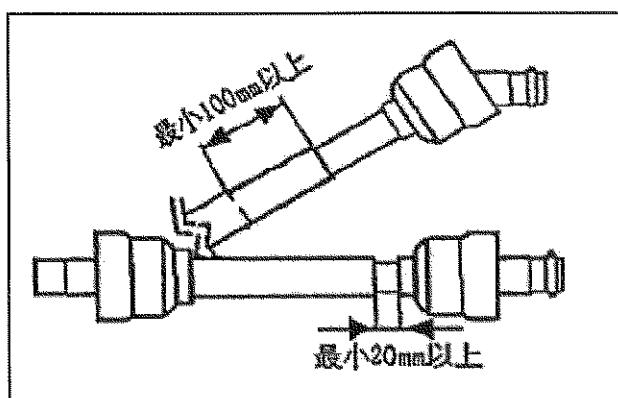
#### ◆ ユニバーサルジョイントの取付順序

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。

#### ◆ 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点リンクージによる本機の上昇・下降により変化します。先に、ジョイントの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

- 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。

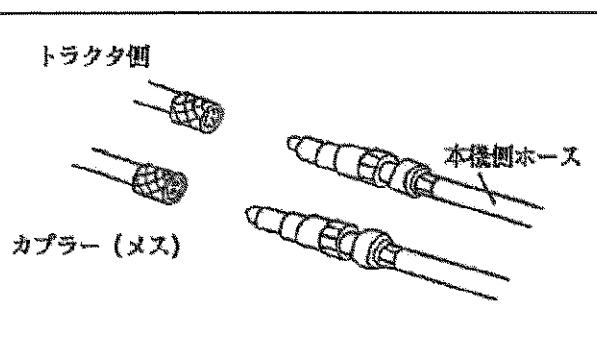
## トラクタへの装着

◆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. 油圧ホースの接続

◆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動かして残圧を抜いてください。
- ②油圧ホース（2本）をトラクタの複動カプラーに接続してください。



## 運転に必要な装置の取扱い

### 1. 油圧シャッターについて

#### ◆油圧シリンダーは複動です

本機装着の油圧シリンダーは、複動シリンダーを装着しております。

#### ◆油圧シャッターの操作

- ①ストップバーピンを希望の位置にし、ハンドルで開度を選択する。
- ②トラクタのエンジン回転数を若干上げて油圧を入れると、ストップバーの位置までシャッターが開き、ホッパー内の肥料が散布できます。
- ③トラクタの油圧を戻すとシャッターが全閉し、アジテータが回転していても肥料の散布は停止します。

#### 注意

トラクタの油圧操作レバーは、シャッターが確実に開閉していることを確認したのちに、戻してください。

シャッターを閉じた状態でアジテータを回転させていると、ホッパー内のアジテータ周辺で肥料が圧縮され、ブリッジ現象による肥料の繰り出し不全や不均等散布の原因ともなります。

また、本機損傷の原因ともなります。

シャッターを閉じた状態でのアジテータの回転はおやめください。

### 2. ストップバーについて

#### ◆ストップバーのハンドルで散布量を調整

ハンドルを左に回すと散布量は増し、右に回すと散布量は減少します。(図参照)

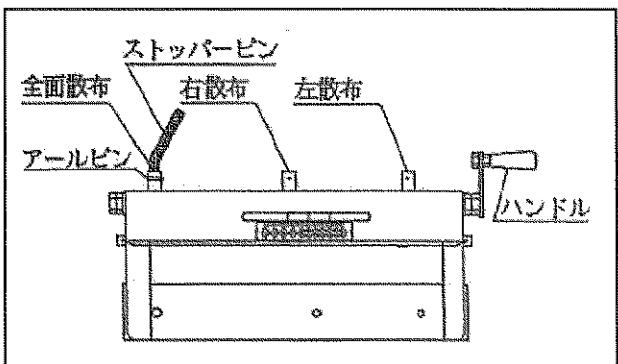
#### ◆ストップバーピンの位置で全面散布・片側散布を設定

ストップバーピンを左側に入れると、全面散布となります。

中央に入れると右側散布になります。

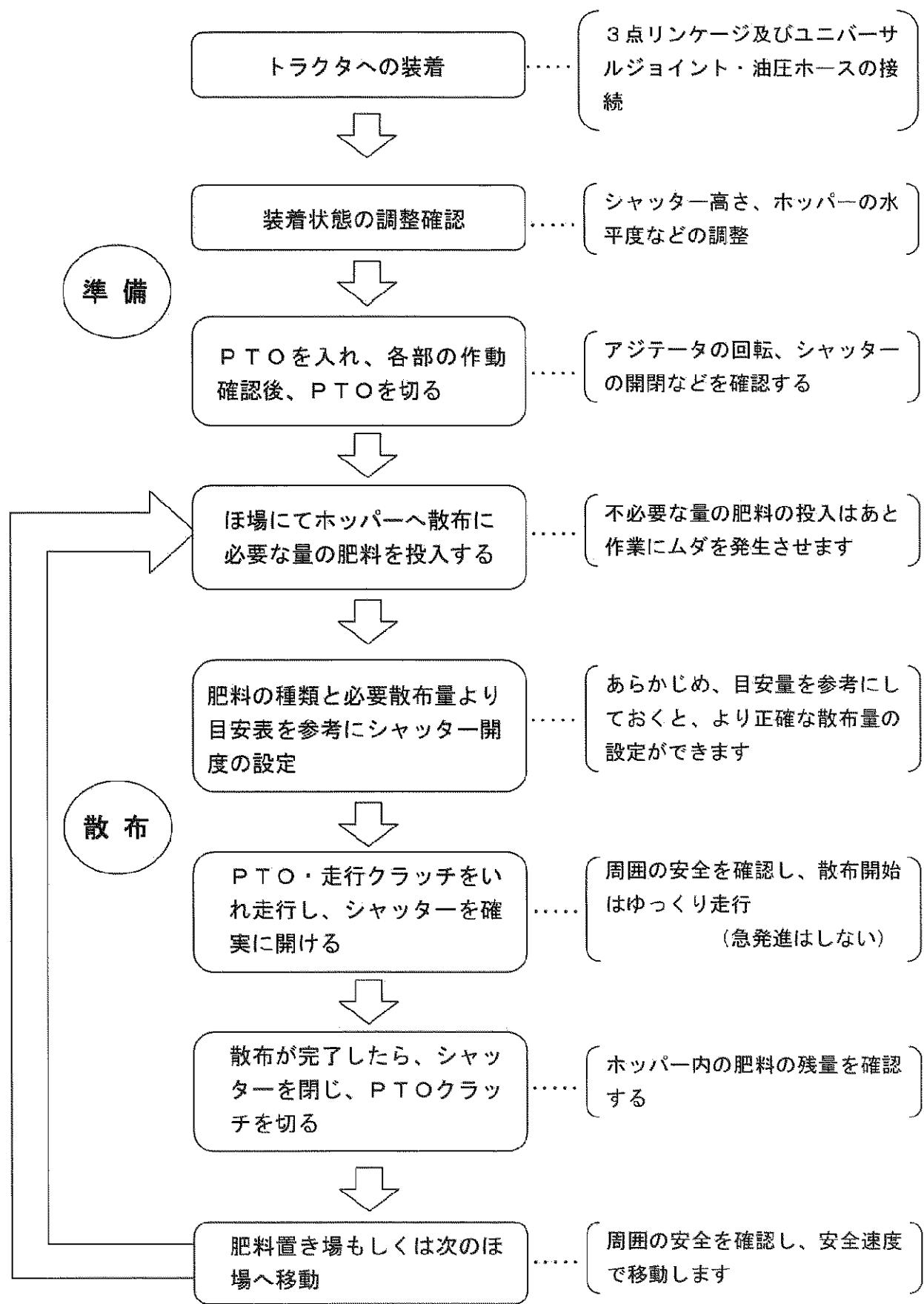
右側に入れると左側散布になります。

以上の操作は、シャッターが閉じている状態で行ってください。(図参照)



# 作業方法

## 1. 作業手順と要点

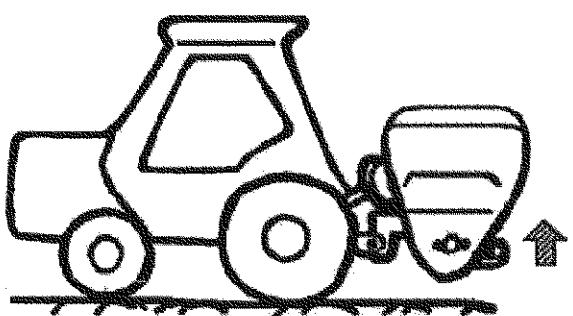


## 作業方法

### 2. 移動するときは

#### ◆本機を上げる

移動するときは、必ず本機を十分な高さまで3点リンクケージで吊り上げてから走行してください。



#### △警告

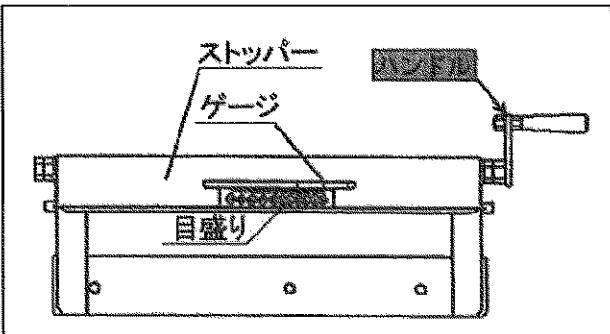
①本機を装着しての運転は、道路および周りの条件に適した速度で行ってください。

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カーブを曲がるときは、重心の変化や機械の幅に十分注意してください。

#### ◆ストッパー開度を0にする

ストッパーのハンドルを右に回し、ゲージを目盛0に合わせてください。



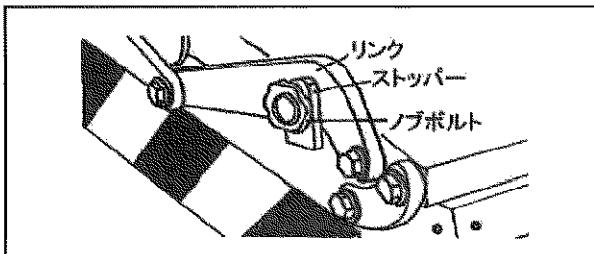
### 3. ホッパーに肥料を投入するときは

トラクタのエンジンを切り、3点リンクケージの位置を最下位まで下げ、肥料を入れやすい状態にしてください。

#### ◆パック入り肥料の場合

①ホッパーのフタを前後に開いてください。

●後方部のフタ、リンク部分（左右2ヵ所）に開け止めストップーが組付けされていることを確認してください。

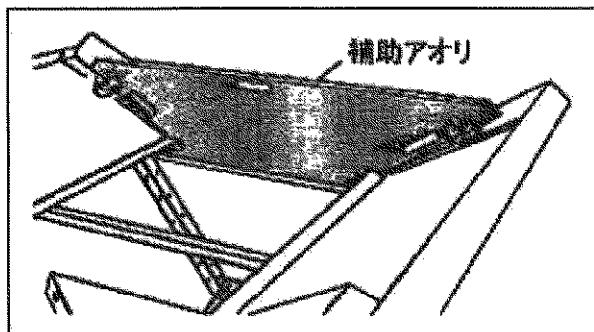


※出荷時、開け止めストップーは組付けしております。

②補助アオリをフタの両側に組付けしてください。

●補助アオリはホッパー後方部に付属品として、リンチピンで組付けしております。

●組付け方法は、前後のフタの金具に差込み、リンチピンで抜け止めをしてください。



③肥料を徐々に入れてください。

肥料の投入が完了したら、補助アオリを取り外しフタを閉めてください。

※フタを閉めるときは、後方のフタを先に閉めてください。

#### 注意

フタの開きがパック入り肥料投入状態になっているときは、フタの上に小袋肥料を絶対に乗せないでください。

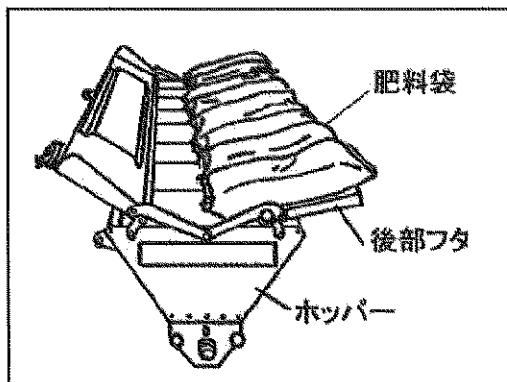
フタが変形して本機が破損します。

乗せるときは、必ず小袋肥料投入状態にしてください。（次項参照）

## 作業方法

### ◆20~30kg(袋)入り肥料の場合

- ①ホッパー(後側)の両側についている開け止めストップバーを、ノブボルトをゆるめ取外してください。(前項参照)
- ②フタを開けてください。  
※フタを開けるときは、前側のフタを先に開けてください。
- ③肥料袋を後側のフタの上に乗せ、(並べる)袋の封を切ってホッパーに入れてください。



### 警 告

- 作業するときは必ずホッパーのフタを閉めてください。
- ホッパーへの肥料の投入は、必ず最大積載量以下にしてください。
  - ①FL6001は550kg以下
  - ②FL7601は700kg以下
  - ③FL12001は1,100kg以下

### 注意

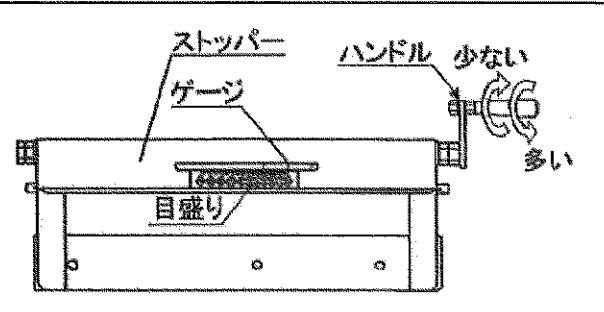
- 肥料は必ず、散布ほ場へトラックなどであらかじめ運んでおいてから、散布作業の直前にホッパーへ入れるようにしてください。
- ホッパー内へ肥料を入れたまま運搬すると、移動中にホッパー内で圧縮され、ブリッジ現象による繰り出し不良や、不均等散布の原因となります。
- 肥料は散布に必要な適性量のみホッパーに入れてください。不必要的量の肥料はあと作業にムダを発生させます。

### 4. 敷布量の調整設定について

#### ◆調整設定はストップバーで行います

散布量の調整は、ストップバーのハンドルを回して行います。

シャッター開度の目盛は0から10まであります。目盛1の位置から徐々にシャッターが開き、目盛10の位置で全開となります。

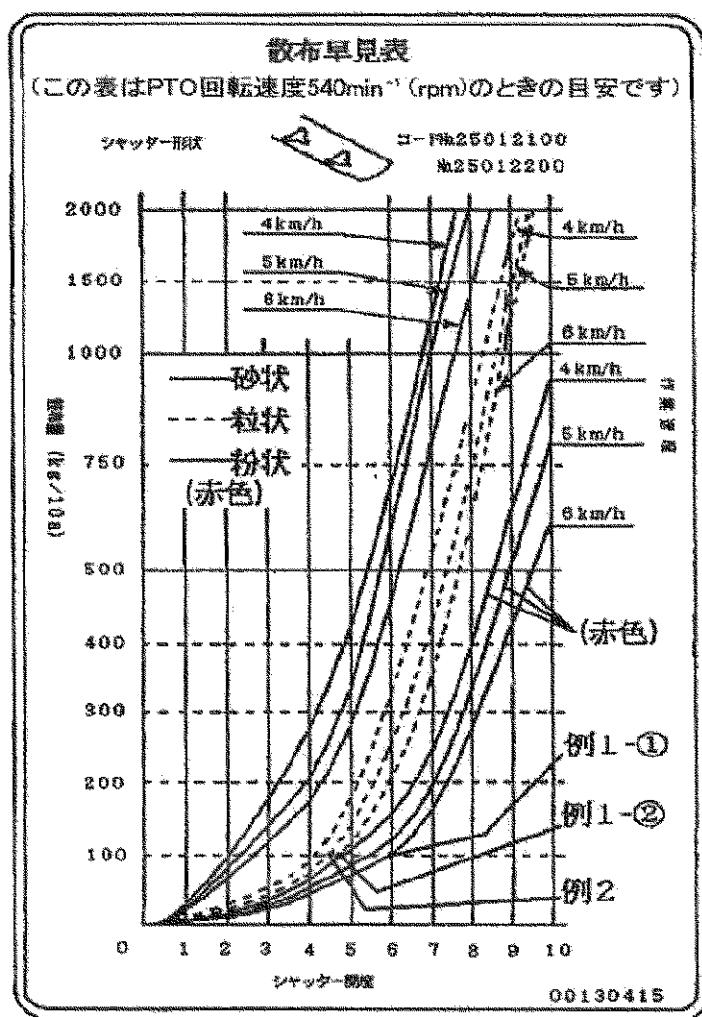


### 注意

- 粉状肥料は、シャッター開度4以上で散布してください。  
シャッター開度3以下で散布すると、肥料の落下がばらつき、均等な散布ができません。
- 粉状肥料はブリッジ現象を起こしやすいので、散布途中に木棒などでブリッジ現象を取り除いてください。

# 作業方法

## ◆散布量早見表



## ◆シャッター開度位置の選定

散布量の設定は、上表と同じ散布量の目安表を本機ホッパーのフタに貼り付けておりますので、この数値を参考にシャッターの開度位置を設定してください。

《例1》消石灰を 10 アール当たり 100kg  
散布したいとき、

①作業速度 6 km/h の場合

シャッター開度 6.0

②作業速度 4 km/h の場合

シャッター開度 4.8

《例2》化成肥料を 10 アール当たり 100kg  
散布したいときは、シャッター開度 4.5 で作業速度 5 km/h となります。

● PTO回転速度は 540min<sup>-1</sup>(rpm) を標準としてください。

回転数が速くなると散布量は増し、遅いと少なくなります。

### 注意

この目安表中の数値は一般に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・ほ場条件などにより、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。

# 作業方法

## 5. 散布作業の方法について

### ◆作業手順について

- ① P T O クラッチを入れ、トラクタの油圧レバーを操作してシャッターを確実に開けてください。
- ② 肥料の落下が確認できたら、走行クラッチを入れ走行を開始してください。

### ▲危険

走行開始時は、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崩しやすい危険な状態にあります。急発進は絶対やめてください。

### 注意

- より均等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。
- 本機の P T O 最大使用回転速度は 540 回転／分です。  
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。

### ◆散布物の残量と散布量について

ホッパー内の散布物が残り少なくなったり、アジテータが見える程度になると、石灰などは散布量が極端に多くなりますので、シャッター開度を小さくするか、散布物を補給してください。

### 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うえ、あらかじめほ場の各所に肥料袋を置いておくと能率のよい作業が行えます。

### ▲注意

散布作業に入る前には、後方や左右に人や動物のいないことを確認してください。

### ◆貝殻石灰の散布について

貝殻石灰は十分乾燥したものののみ、ご使用ください。また散布の際は、以下の項目を厳守してください。

下記項目を守らないと、本機の破損の原因となります。

- ①肥料の投入はホッパーの半分程度にしてください。(負荷の低減)
- ②肥料の投入後、シャッターを開いたまま長い距離を走行しないでください。  
(ブリッジの発生、肥料のしまりの防止)
- ③ P T O の入切はシャッターを開いた状態で行ってください。(負荷の低減)
- ④シャッター開度を大きく設定し、作業速度を速くしてください。(負荷の低減)

### 注意

貝殻石灰は粒の大小及び、含水率などによって散布性能がばらつきです。  
また水分の多いものは、散布できません。

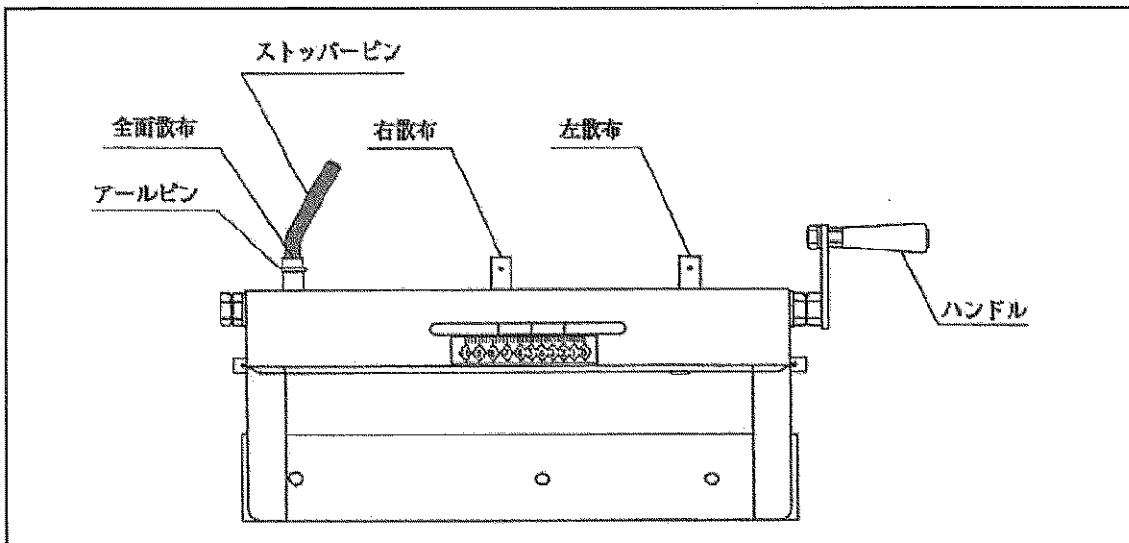
## 作業方法

### 6. 片側散布

下図を参考にして、ストッパー・ピンを左右の希望する位置に差し込んでください。  
※出荷時は、全面散布の位置に、ストッパー・ピンをセットしております。

#### 注意

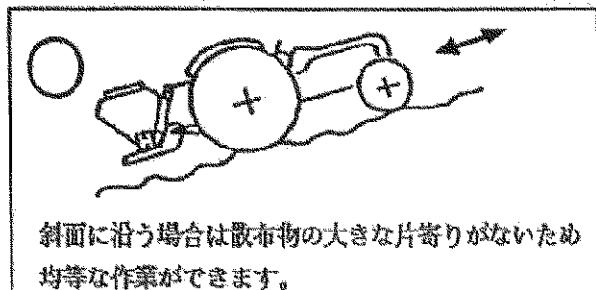
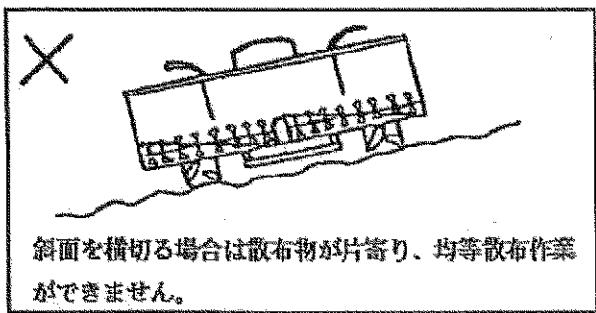
ストッパー・ピンは確実に差し込み、Rピンで止めてください。



### 7. 傾斜地での作業

#### ◆必ず直角走行・急ハンドル禁止

傾斜地での散布作業においては上り、下りの直角走行状態で行うようにしてください。



### 8. 肥料について

- 肥料は湿気が少なく、乾燥後メッシュが均等で、かたまりや異物の混じっていない物をご使用ください。
- 湿った肥料や、ビニール片などの混入した肥料は散布ムラの原因になりますので、使用しないでください。

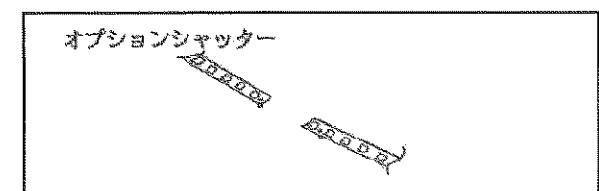
#### 注意

湿った肥料は、ホッパー内でブリッジ現象やつまりを起こしやすく、またビニール片などは、アジテータに巻付いたりして不均等散布の原因になります。

### 9. オプションシャッターについて

下記のような肥料を散布する場合は、角穴形のシャッター（別売）をお勧めします。

- 粉状肥料を反当たり 1,000kg 以上散布する場合
- 鶏糞の散布
- 貝殻石灰の散布



## 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。
- 点検整備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

点検項目		確認結果	備考
1	ユニバーサルジョイント	取付けが完全か	9
2	各部のボルト・ナット	ゆるみ、ガタつきがないか	-
3	アジーテータ	ガタつき、曲がり、巻付き物はないか	19
4	各部の回転	アジーテータの回転は正常か	-
5	ストッパー	ハンドルの動きは正常か	19
6	油圧シリンダーの作動	スムーズでシャッターの開閉は確実か	11
7	油圧ホース	トラクタへの接続は確実か	10
8	各部への注油・グリスアップ	各部への給油は十分か	21、22

以上について異常が認められない場合は、PTO回転速度を  $450\sim540\text{min}^{-1}(\text{rpm})$  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。

点検項目	確認結果	備考

# 簡単な手入れと処置

## ▲警告

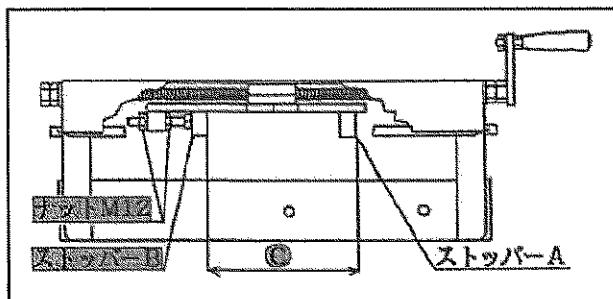
- ①各部の調整をするときは、PTOを切り、エンジンを停止させて回転部が完全に止まってから行ってください。
- ②取外したカバー類は必ず取付けてください。

### 1. シャッターの調整

#### ◆左右シャッター開度の調整

ストッパー装置を下記の手順で調整してください。

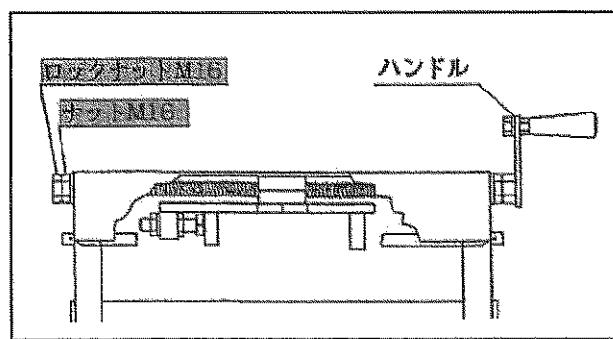
- ①ナットM12（2個）をゆるめる。
- ②左右のシャッターが同じ開度になるようC寸法を調整する。  
(C寸法を長くすると、左のシャッター開度は大きくなり、短くすると小さくなります。)
- ③ゆるめたナットM12（2個）を確実に締めてください。



#### ◆ハンドルのかたさ調整

ハンドルが作業中振動などで回らないよう調整してください。

- ①ロックナットM16をゆるめる。
- ②ハンドルが振動などで回らないかたさにナットM16で調整します。
- ③ゆるめたロックナットM16を確実に締めてください。

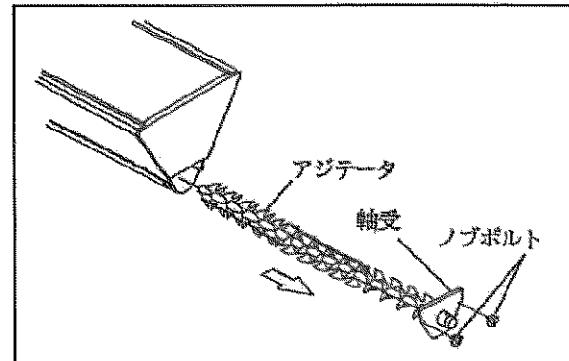


### 2. ホッパー内の清掃をするときは

ホッパー内部の清掃をするときは、下記のようにアジテータを取り出すと内部の清掃が容易に行えます。

#### ◆アジテータの取り出し方

アジテータ横軸を止めている左右のノブボルト（片側2本）を取り出し、アジテータ軸受けを引き抜くとアジテータを取出せます。

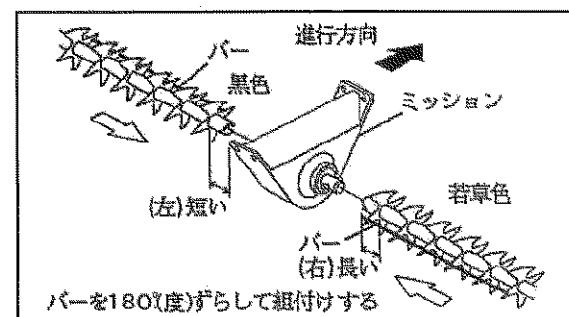


#### 注意

- アジテータとアジテータ軸受けを分解しないでください。
- 分解したときは、その都度軸受部のオイルシールのリップ面とブッシュにグリス塗布し、元通り組み付けてください。

#### ◆清掃後、アジテータの組付け

清掃後、アジテータに溶接してあります横のバーをミッション側を基準にして、左・右180°（度）ずらして組付けしてください。



#### 注意

アジテータは左右異なります。左は黒色、右は若草色に塗装されています。取出したときは、色を合わせて組付けしてください。

# 簡単な手入れと処置

## △警告

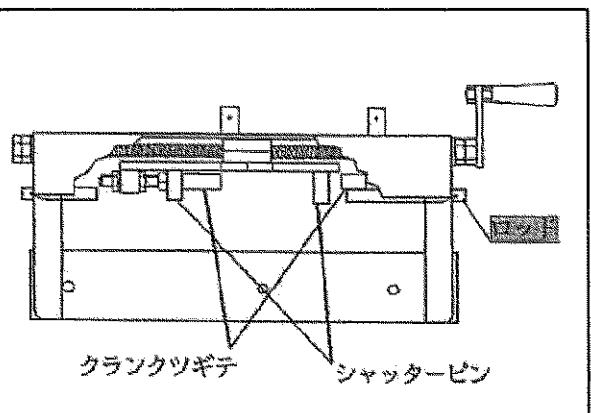
残った肥料の取出しや清掃をするときは、PTOを切り、エンジンを停止させてから行ってください。

### 3. シャッターを交換するときは

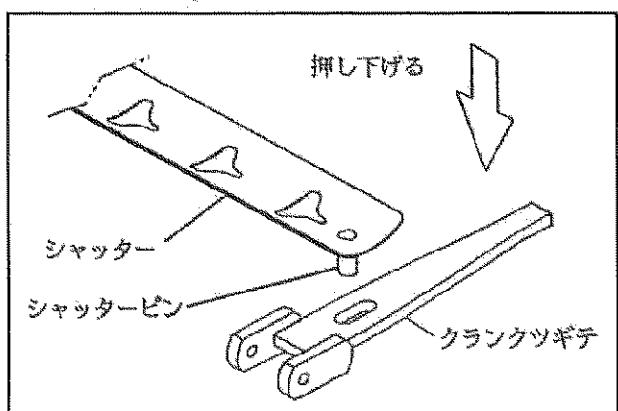
オプションのシャッターを組付けするときは、本機についているシャッターを取り外してから組付けしてください。

#### ◆ついているシャッターの取外し方

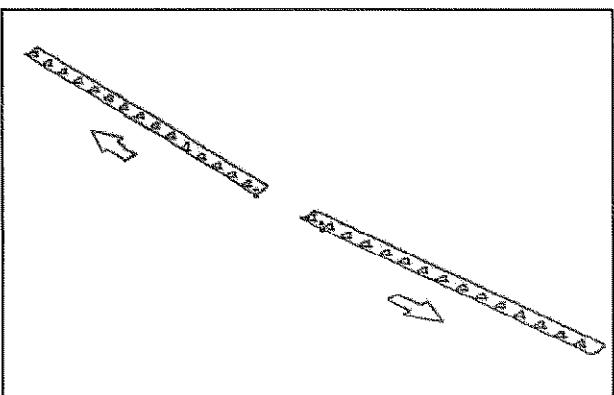
- ①本機後部に装備しているストッパーのロッドを片側のアールピンを外し、抜いてください。



- ②クランクツギテを押し下げて、シャッターについているピンをフリーにしてください。



- ③シャッターを左右から引き抜いてください。



- ④オプションのシャッターを上記の逆手順で取付けしてください。

## △注意

アジテータの取出しや、シャッターを交換するときは、必ず保護手袋を着用してください。

これを怠るとケガをする恐れがあります。

### 4. 日常の管理について

- 作業終了後は、常に本機の清掃を行うように心がけてください。
- 残った肥料は必ず取出してください。肥料を残したまま放置すると、肥料が固まり故障の原因となります。
- シャッターに散布物が付着していると、シャッター操作がスムーズに行えず、正確な散布ができなくなりますので、常にきれいにしておく必要があります。
- ヒモなどがアジテータに巻きついでいるか、また紙、ビニール片、石などが散布穴をふさいでいないか確認してください。
- ミッションケースのオイルはウォームギヤオイル 460（出光）を最初 50 時間後、その次からは 200 時間毎に全量を交換してください。（容量は 0.5l です。）

## 簡単な手入れと処置

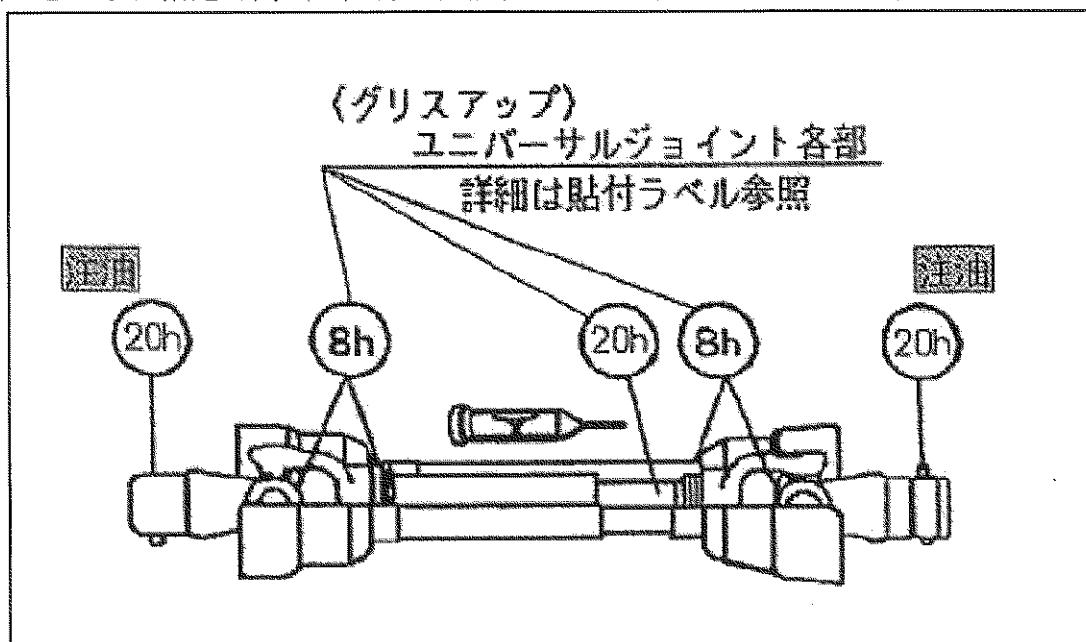
### 5. 長期格納時の手入れ

- 十分水洗いした後、水を拭き取って陽光で乾かしてください。  
(底板とシャッターの間に散布物が残らないようにスライドさせるか、外すかして取除いてください。)
- 塗装のはげている所は塗りなおしを行い、メッキなどの落ちている部分はグリスなどを塗布して防錆の処置をしてください。
- 機体をよく点検し、摩耗、損傷、または紛失した部分がないか確認し、部品の交換、修正を行ってください。
- アジテータ、シャッターなどの各作動部分が正規の動きをするか点検し、異常があれば修正を行ってください。

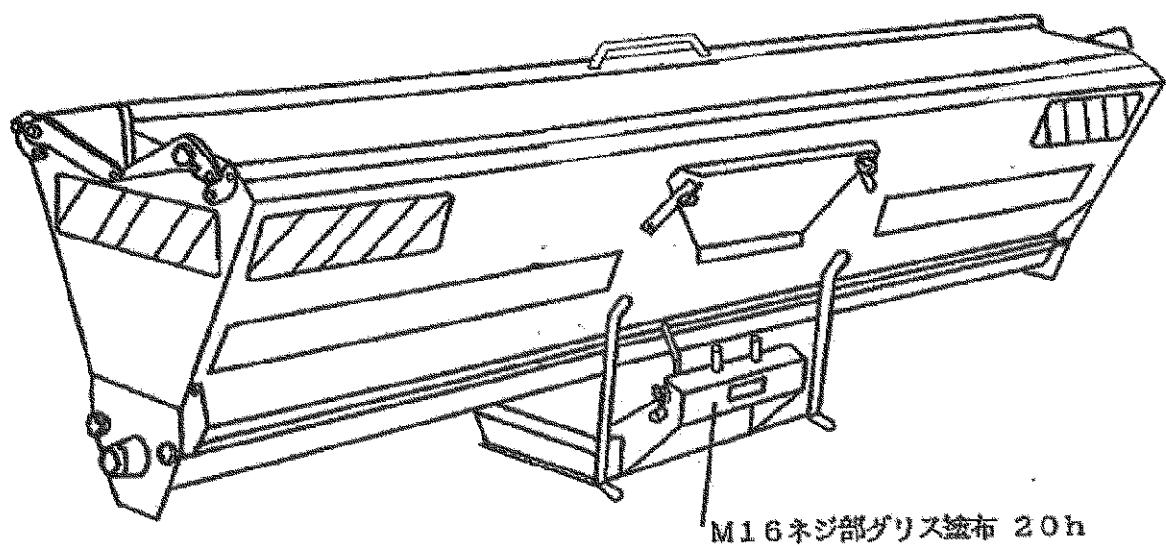
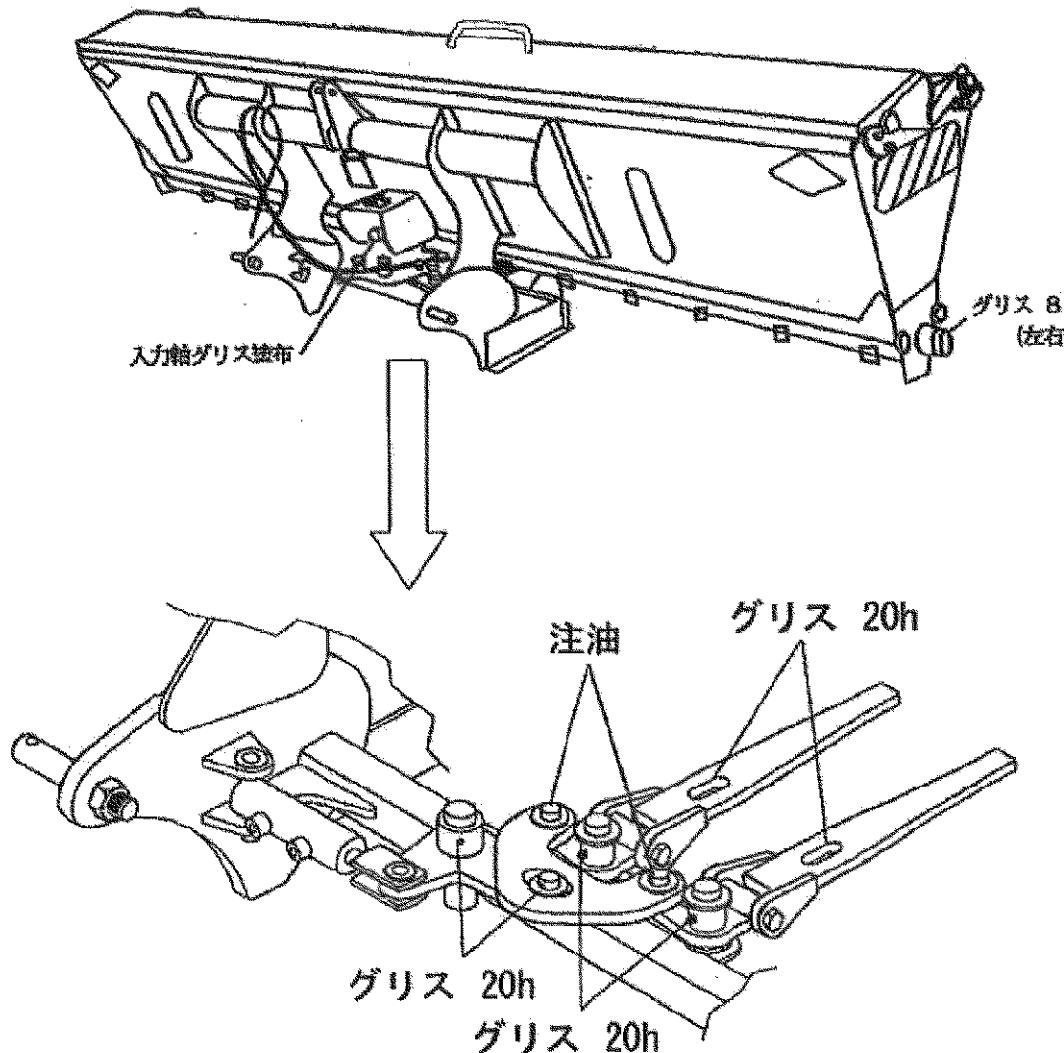
- 各ボルトの締め付けと、ネジ部の錆発生防止のためにオイルの塗布を行ってください。
- 各注油、グリスアップ箇所へ十分な注油、グリスアップを行った後、各部を作動させてオイル、グリスをなじませてください。
- 以上の事柄について点検を実施し、雨や直射日光の当たらない風通しの良い所へ保管してください。

### 6. 各部への注油・グリスアップ

下図のところに指定時間（h）毎に注油、グリスアップしてください。



## 簡単な手入れと処置



# 不調診断

不調内容	診断	処置	参考ページ
●散布が片寄る	●斜面の等高線上に走行していないか	●等高線に対し、直角方向に走行する	17
●散布量が一定しない	●ストッパーのハンドルが振動で動いている ●肥料に異物が混入している ●肥料の残量が少ない	●ハンドルを振動で動かないかたさに調整する ●ビニール片などの異物を取り除く ●肥料を補給する	19 — 13, 16
●散布が左右異なる	●左右のシャッター開度が異なっている	●ストッパー装置を調整し、左右同じ開度にする	19
●ユニバーサルジョイントは回るが、肥料が散布できない	●肥料がブリッジ現象を起こしている ●ウォームギヤの破損	●木棒などを利用してブリッジ現象を取り除く ●販売店へ連絡してください	— —
●ミッションから異音がする、または発熱している	●オイルの量が適当でない	●オイルを規定量入れてください (容量は0.5ℓ)	20
●アジテータ付近から異音がする	●アジテータフィンなどがゆがみ、ホッパーに接触している	●アジテータを外して接觸部を修正する	—

# 付 表

1. 主要諸元			
品 名	フレコンライムソーワ		
シャッター	油圧シャッタータイプ		
型 式	FL6001	FL7601	FL12001
装 着 方 法	3点リンク装着式／カテゴリII		
駆 動 方 法	PTO 駆動(回転速度 540min <sup>-1</sup> (rpm))		
適 応 ト ラ ク タ	36.8～73.6kW(50～100PS)		51.5～88.3kW (70～120PS)
機 体 尺 法	全 長	860 mm	860 mm
	全 幅	2,530 mm	3,250 mm
	全 高	850 mm	850 mm
	重 量	220 kg	250 kg
	散 布 幅	2.4 m	3.1 m
	ホッパー 容 量	600 リットル	760 リットル
	最 大 積 載 量	550 kg	700 kg
	シ ャ ッ タ ー	複動 1 系統	
	作 業 速 度	3～6 km/h	
	作 業 能 率	4～7 分/10a	3～6 分/10a
			3～6 分/10a

※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. 主な消耗品		
部 品 名 称	部 品 コ ード	備 考
アジテータ(右)	67106-1280-001	FL7601・FL12001
アジテータ(左)	67106-1260-001	FL7601・FL12001
アジテータ(右)	67106-5280-001	FL6001
アジテータ(左)	67106-5260-001	FL6001
パッキン	11237-1324-000	
オイルシール	04913-2045-080	
ジクウケブッシュ	11237-1322-000	

3.給油		
給油箇所	使 用 オ イ ル	給油量
ミッション	ウォームギヤオイル#460	0.5 リットル

4. 主なオプション部品		
部 品 名 称	部 品 コ ード	備 考
カクアナシャッター(左)	68101-1410-000	セット(大量散布用)FL7601 用
カクアナシャッター(右)	68101-1420-000	FL12001 用
カクアナシャッター(左)	68101-5410-000	セット(大量散布用)FL6001 用
カクアナシャッター(右)	68101-5420-000	