

STAR

車速連動ブロードキャスト

取扱説明書

製品コード	K32962	・K32957
型 式	MBC2081KB	・MBC2081K-0S
製品コード	K32963	・K32958
型 式	MBC3081KB	・MBC3081K-0S
製品コード	K32964	・K32959
型 式	MBC4081KB	・MBC4081K-0S

部品ご注文の際は、ネームプレートをお確かめの上
部品供給型式を必ずご連絡下さい。

“必読”機械の使用前には必ず読んでください。

スター農機株式会社

SPAR

・ 安全に作業するために

安全に関する警告について

本機には、・ 印付きの警告ラベルを貼付しています。安全上、特に重要な項目を示しています。警告を守り、安全な作業を行ってください。

警告ラベルについて

・ 危険

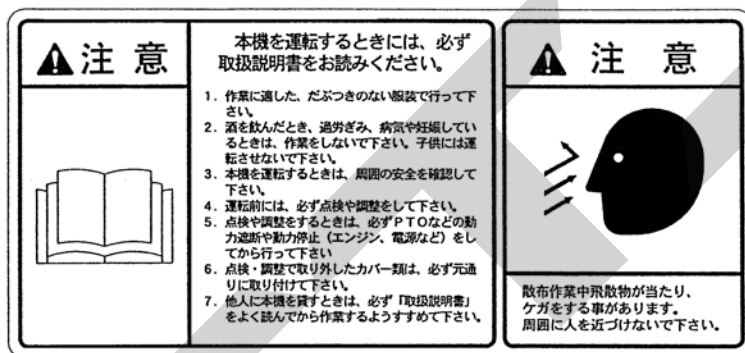
その警告に従わなかった場合、死亡または重傷を負う危険性が高いことを示します。

・ 警告

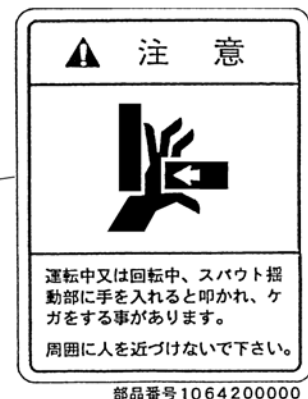
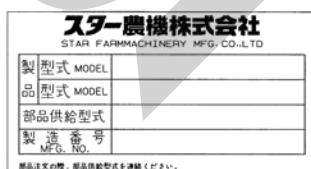
その警告に従わなかった場合、死亡または重傷を負う可能性があることを示します。

・ 注意

その警告に従わなかった場合、ケガを負うおそれがあることを示します。



部品番号 1065360000



部品番号 1064200000

ー ラベルが損傷した時は ー

警告ラベルは、使用者および周囲の作業員などへ危険を知らせる大切なものです。

ラベルが損傷した時は、すみやかに貼り替えてください。

注文の際には、この図に示す 部品番号 をお知らせください。

安全上の注意点

ここに記載されている注意事項を守らないと、死亡を含む傷害を生じる恐れがあります。

作業前には、作業機およびトラクタの取扱説明書をよくお読みになり、十分に理解をしてからご使用ください。

作業前に

取扱説明書は製品に近接して保存を

・注意

- ・機械の取扱いで分からない事があった時、取扱説明書を製品に近接して保存していないため、自分の判断だけで対処すると思わぬ事故を起こし、ケガをする事があります。取扱説明書は、分からない事があった時にすぐに取り出せるよう、製品に近接して保存してください。

取扱説明書をよく読んで作業を

・注意

- ・取扱説明書に記載されている安全上の注意事項や取扱要領の不十分な理解のまま作業すると、思わぬ事故を起こす事があります。作業を始める時は、製品に貼付している警告ラベル、取扱説明書に記載されている安全上の注意事項、取扱要領を十分に理解してから行ってください。

こんな時は運転しないでください

・警告

- ・体調が悪い時、機械操作に不慣れな場合などに運転すると、思わぬ事故を起こす事があります。次の場合は、運転しないでください。
 - ☐ 過労、病気、薬物の影響、その他の理由により作業に集中できない時。
 - ☐ 酒を飲んだ時。
 - ☐ 機械操作が未熟な人。
 - ☐ 妊娠している時。

服装は作業に適していますか

・警告

- ・作業に適さない服装で機械を操作すると、衣服の一部が機械に巻き込まれ、死亡を含む傷

害をまねく事があります。

次に示す服装で作業してください。

- ☐ 袖や裾は、だぶつきのないものを着用する。
- ☐ ズボンや上着は、だぶつきのないものを着用する。
- ☐ ヘルメットを必ず着用する。
- ☐ はちまき、首巻きタオル、腰タオルなどはしない。

機械を他人に貸す時は

・警告

- ・機械を他人に貸す時、取扱説明書に記載されている安全上の注意事項や取扱要領が分からないため、思わぬ事故を起こす事があります。取扱方法をよく説明し、取扱説明書を渡して使用前にはよく読むように指導してください。

機械の改造禁止

・注意

- ・機械の改造や、当社指定以外のアタッチメント・部品などを取り付けて運転すると、機械の破損や傷害事故をまねく事があります。機械の改造はしないでください。アタッチメントは当社指定製品を使用してください。部品交換する時は、当社が指定するものを使用してください。

始業点検の励行

・注意

- ・始業点検を怠ると、機械の破損や傷害事故をまねく事があります。作業を始める前には、取扱説明書に基づき点検を行ってください。

エンジン始動・発進する時は

・警告

- ・エンジンを始動する時、周囲に人がいると、思いがけない原因でトラクタや作業機が動き出し、事故を起こす事があります。周囲に人がいない事を確かめてから行ってください。
- ・エンジンを始動する時、トラクタの横やステップに立ったまま行くと、緊急事態への対処ができず、運転者はもちろん周囲にいる人がケガをする事があります。運転席に座り、周囲の安全を確認してから行ってください。

- ・エンジンを始動する時、主変速レバーを「N」（中立）にして行わないと、変速機が接続状態になっているため、トラクタが暴走し思わぬ事故を起こす事があります。
主変速レバーを「N」（中立）にして行ってください。
- ・PTOを切らないでエンジンを始動すると、急に作業機が駆動され、周囲にいる人がケガをする事があります。
PTOを切ってから始動してください。
- ・急発進するとトラクタ前輪が浮き上がる事があり、運転者が振り落とされたり、周囲の人を巻き込んだり、思わぬ事故を起こす事があります。周囲の安全を確認し、ゆっくりと発進してください。
- ・室内で始動する時、排気ガスにより中毒になる事があります。
窓、戸などを開け、十分に換気してください。

作業機を着脱する時は

- ・**警 告**
 - ・作業機を着脱するためにトラクタを移動させる時、トラクタと作業機の間に入っていると、挟まれてケガをする事があります。
トラクタと作業機の人に人を近づけないでください。
- ・**注 意**
 - ・作業機をトラクタに着脱する時、傾斜地や凹凸地または軟弱地などで行くと、トラクタが不意に動き出し、思わぬ事故を起こす事があります。
平坦で地盤のかたい所で行ってください。
 - ・作業機を着脱する時、変速機を接続状態、あるいは駐車ブレーキをかけずに行くと、思いがけない原因でトラクタや作業機が不意に動き出し、事故を起こす事があります。
主変速レバーを「N」（中立）にして、駐車ブレーキをかけて行ってください。
 - ・装着するトラクタによっては、前輪荷重が軽くなり、操縦が不安定となって、思わぬ事故をまねく事があります。
トラクタへフロントウエイトを取り付け、バランスを取ってください。

公道走行時は作業機の装着禁止

- ・**注 意**
 - ・トラクタに作業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。
トラクタに作業機を装着しての走行はしないでください。

移動走行する時は

- ・**危 険**
 - ・移動走行する時、トラクタのブレーキペダルが左右連結されていないと、片ブレーキになり、トラクタが左右に振られ横転などが起こり、思わぬ事故をまねく事があります。
ほ場での特殊作業以外は、ブレーキペダルは左右連結して使用してください。
- ・**警 告**
 - ・トラクタに運転者以外の人を乗せると、トラクタから転落したり、運転操作の妨げになって、緊急事態への対処ができず、同乗者はもちろん、周囲の人および運転者自身がケガをする事があります。
トラクタには、運転者以外の人を乗せないでください。
 - ・急制動・急旋回を行うと、運転者が振り落とされたり、周囲の人を巻き込んだり思わぬ事故を起こす事があります。
急制動・急旋回はしないでください。
 - ・坂道・凹凸地・急カーブで速度を出しすぎると、転倒あるいは転落事故を起こす事があります。
低速走行してください。
 - ・旋回する時、作業機が旋回方向とは逆方向にふくれるため、周囲の人に接触しケガをさせたり、対向物・障害物に衝突しケガをする事があります。
周囲の人や対向物・障害物との間に十分な間隔を保って行ってください。
 - ・側面が傾斜していたり、側溝がある通路で路肩を走行すると転落事故を起こす事があります。
路肩は走行しないでください。
 - ・高低差が大きい段差を乗り越えようとすると、トラクタが転倒あるいは横転し、ケガをする事があります。
あゆみ板を使用してください。
 - ・作業機の上に人を乗せると、転落し、ケガをする事があります。
また、物を載せて走行すると、落下し、周囲の人へケガを負わせる事があります。
作業機の上には、人や物などはのせないでください。
- ・**注 意**
 - ・作業機への動力を切らないで走行すると、周囲の人を回転物に巻き込み、ケガを負わせる事があります。
移動走行する時はPTOを切ってください。

作 業 中 は

作業する時は

- ・ 警 告
- ・ 作業機指定のPTO回転数を超えて作業すると、機械の破損により、ケガをする事があります。
指定回転数を守ってください。
- ・ 作業機の上に人を乗せると、転落し、ケガをする事があります。
また、物を載せて作業すると、落下し、周囲の人へケガを負わせる事があります。
作業機の上には、人や物などは載せないでください。
- ・ 傾斜地で速度を出しすぎると、暴走事故をまねく事があります。
低速で作業してください。
下り作業をする時、坂の途中で変速すると、暴走する原因となります。坂の前で低速に変速して、ゆっくりとおいてください。
- ・ わき見運転をすると、周囲の障害物の回避や、周囲の人への危険回避などができず、思わぬ事故を起こす事があります。
前方や周囲へ、十分に注意を払いながら運転してください。
- ・ 手放し運転をすると、思わぬ方向へ暴走し、事故を起こす事があります。
しっかりとハンドルを握って運転してください。
- ・ ハウス内などの室内作業をする時、排気ガスにより中毒になる事があります。
窓、戸などを開け、十分に換気をしてください。
- ・ 注 意
- ・ 肥料を投入する時、エンジンをとめずに、あるいは駐車ブレーキをかけずに行うと、思いがけない原因でトラクタや作業機が動き出し、ケガをする事があります。
エンジンをとめて、駐車ブレーキをかけて行ってください。
- ・ 運転中又は回転中、スパウト揺動部に手を入れると叩かれ、ケガをする事があります。
手を入れないでください。
- ・ 散布作業中、飛散物が当たりケガをする事があります。
周囲に人を近づけないでください。
- ・ 機械の調整や、付着物の除去などをする時、PTOおよびエンジンをとめずに作業すると、第三者の不注意により、不意に作業機が駆動され、思わぬ事故を起こす事があります。

PTOを切り、エンジンをとめ、回転部や可動部がとまっている事を確かめて行ってください。

トラクタから離れる時は

- ・ 警 告
- ・ トラクタから離れる時、傾斜地や凹凸地などに駐車すると、トラクタが暴走して思わぬ事故を起こす事があります。
平坦で安定した場所に駐車し、トラクタのエンジンをとめ、駐車ブレーキをかけて暴走を防いでください。
- ・ トラクタから離れる時、作業機をあげたままにしておくと、第三者の不注意により不意に降下し、ケガをする事があります。
下限まで降ろしてからトラクタを離れてください。

作業が終わったら

機体を清掃する時は

- ・注 意
- ・動力を切らずに、回転部・可動部の付着物の除去作業などを行うと、機械に巻き込まれてケガをする事があります。
P T Oを切り、エンジンをとめ、回転部や可動部がとまっている事を確かめて行ってください。

終業点検の励行

- ・注 意
- ・作業後の点検を怠ると、機械の調整不良や破損などが放置され、次の作業時にトラブルを起こしたり、ケガをする事があります。
作業が終わったら、取扱説明書に基づき点検を行ってください。
- ・3点リンクで作業機を持ち上げて点検・調整を行う時、第三者の不注意により、不意に降下し、ケガをする事があります。
トラクタ3点リンクの油圧回路をロックして行ってください。

不調処置・点検・整備をする時

- ・注 意
- ・機械に異常が生じた時、そのまま放置すると、破損やケガをする事があります。
取扱説明書に基づき行ってください。
- ・傾斜地や凹凸地または軟弱地などで行うと、トラクタや作業機が不意に動き出して、思わぬ事故を起こす事があります。
平坦で地盤のかたい所で行ってください。
- ・P T Oおよびエンジンをとめずに作業すると、第三者の不注意により、不意に作業機が駆動され、思わぬ事故を起こす事があります。
P T Oを切り、エンジンをとめ、回転部や可動部が止まっている事を確かめて行ってください。
- ・作業機をあげた状態のまま下にもぐったり、足を入れたりすると、不意に降下し、ケガをする事があります。
下に入る時は、台などで降下防止をして行ってください。
- ・不調処置・点検・整備のために外したカバー類を取付けずに作業すると、回転部や可動部に巻き込まれ、ケガをする事があります。
元通りに取付けてください。

も く じ

・ 安全に作業するために

安全に関する警告について 1

作 業 前 に 2

作 業 中 は 4

作 業 が 終 わ っ た ら 5

不調処置・点検・整備をする時 5

1 トラクタへの装着

1 各部の名称とはたらき 8

2 適応トラクタの範囲 9

3 オ プ シ ョ ン 9

4 組 立 部 品 9

5 トラクタへの装着 12

2 運転を始める前の点検

1 運 転 前 の 点 検 13

1. トラクタ各部の点検 13

2. ブロードカスタの点検 13

2 エンジン始動での点検 13

1. トラクタ油圧系統に異常はないか ... 13

3 給 油 箇 所 一 覧 表 14

3 作業の仕方

1 本製品の使用目的15

2 作業のための調整15

3 作業要領16

4 作業が終わったら

1 作業後の手入れ19

2 ホッパの反転19

3 トラクタからの切り離し20

4 長期格納する時20

5 点検・整備について

1 点検整備一覧表21

6 不調時の対応

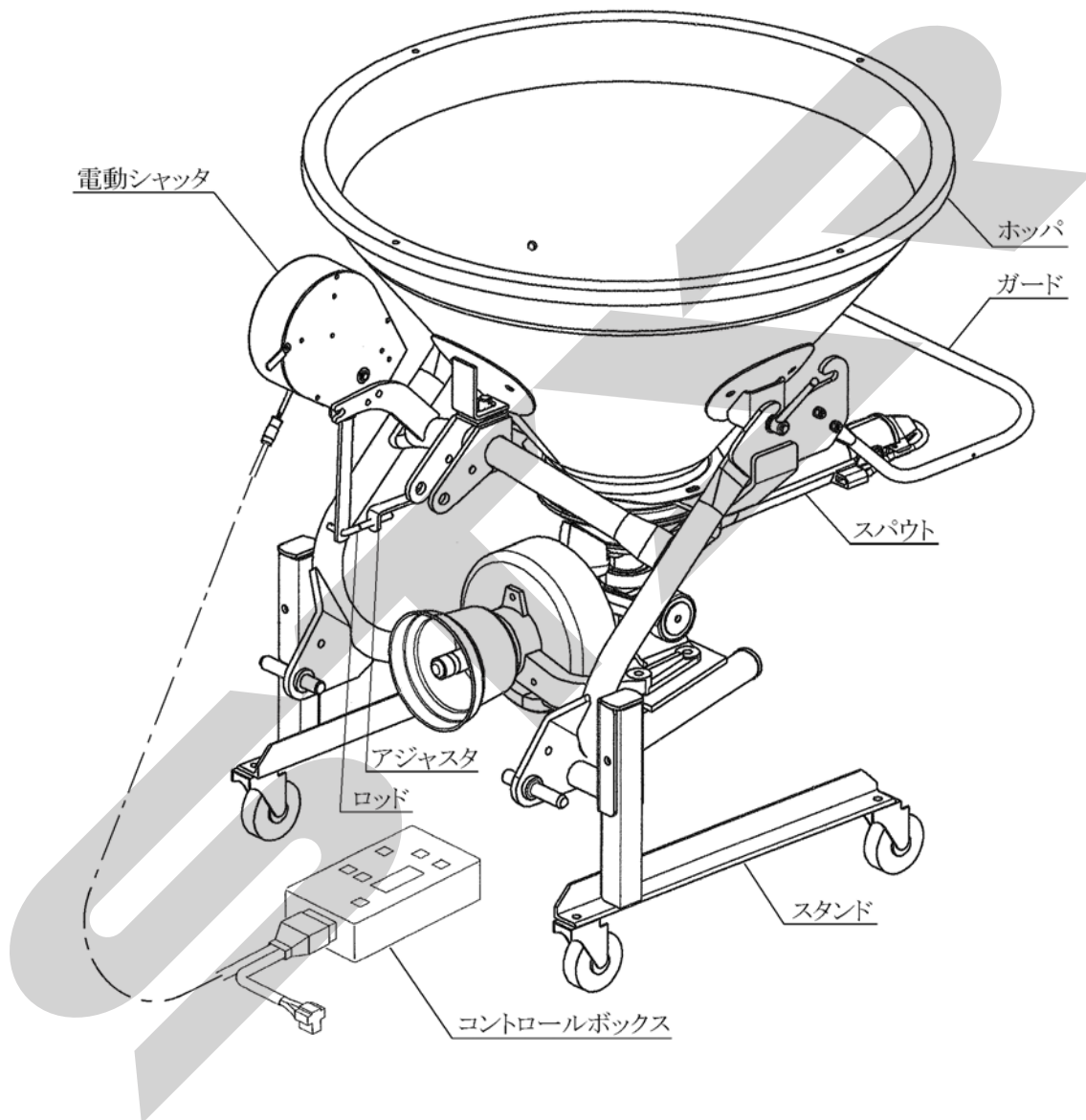
1 不調処置一覧表22

7 配線図23

1 トラクタへの装着

適切な装着で安全な作業をしましょう。

1 各部の名称とはたらき



1. 電動シャッタ

トラクタの作業速度に応じてシャッタ開度を自動的に調節します。

2. ガード

散布作業時、スパウトは揺動運動を行い肥料を散布します。

揺動範囲に手足などが入らないよう保護します。

3. コントロールボックス

散布する肥料の種類と 10 アール当たりの希望する散布量を設定します。トラクタのキャビン内の右ドアのステーに固定して使用します。

水濡れ厳禁です。

4. ロッド

デンドウシャッタの全開又は全閉時に、落下口が全開又は全閉となるように、アジャスタを固定しているコガタナット；M10 で微調整します。

2 適応トラクタの範囲

・ 注 意

- ・装着するトラクタによっては、前輪荷重が軽くなり、操縦が不安定となって、思わぬ事故をまねく事があります。
トラクタへフロントウエイトを取付け、バランスを取ってください。

本製品は、(株)クボタの車速信号カプラが装備されているトラクタ (KL) の専用作業機です。
この製品の適応トラクタは次のとおりです。

型 式	適応トラクタ
MBC2081KB MBC2081K-0S	KL 2 2 5 KL 2 4 5 (H) KL 2 6 5 (H) KL 2 8 5 (H)
MBC3081KB MBC3081K-0S	KL 2 2 5 KL 2 4 5 (H) KL 2 6 5 (H) KL 2 8 5 (H) KL 3 1 5 (H) KL 3 4 5 (H) KL 3 8 5 (H) KL 4 1 5 (H) KL 4 6 5 H KL 5 0 5 H KL 5 5 5 H
MBC4081KB MBC4081K-0S	KL 3 1 5 (H) KL 3 4 5 (H) KL 3 8 5 (H) KL 4 1 5 (H) KL 4 6 5 H KL 5 0 5 H KL 5 5 5 H

3 オプション

品 番	名 称	用 途
142828ASY	アジテータ ASY	ホッパ内でブリッジが発生し、落下しない粉状肥料散布時に使用します。

4 組立部品

1. 解 梱

木枠もしくは金枠に固定している部品をほどいてください。

2. 組立部品の明細

梱包に同梱されている梱包明細にもとづき、必要部品が揃っているか確認してください。

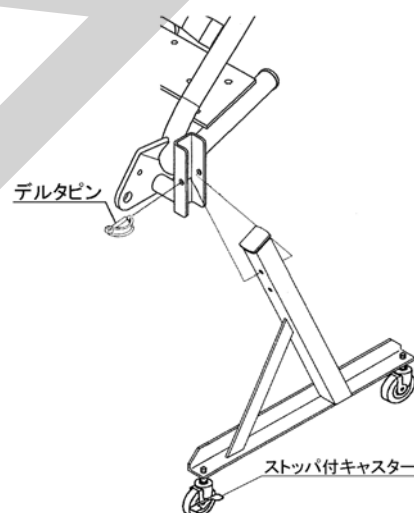
3. 組 立

各部品の組立に必要なボルト・ナット類は、梱包明細の符号を参照してください。

各頁、取付けたボルト、ナット類は適切な工具を使い確実に締付けてください。

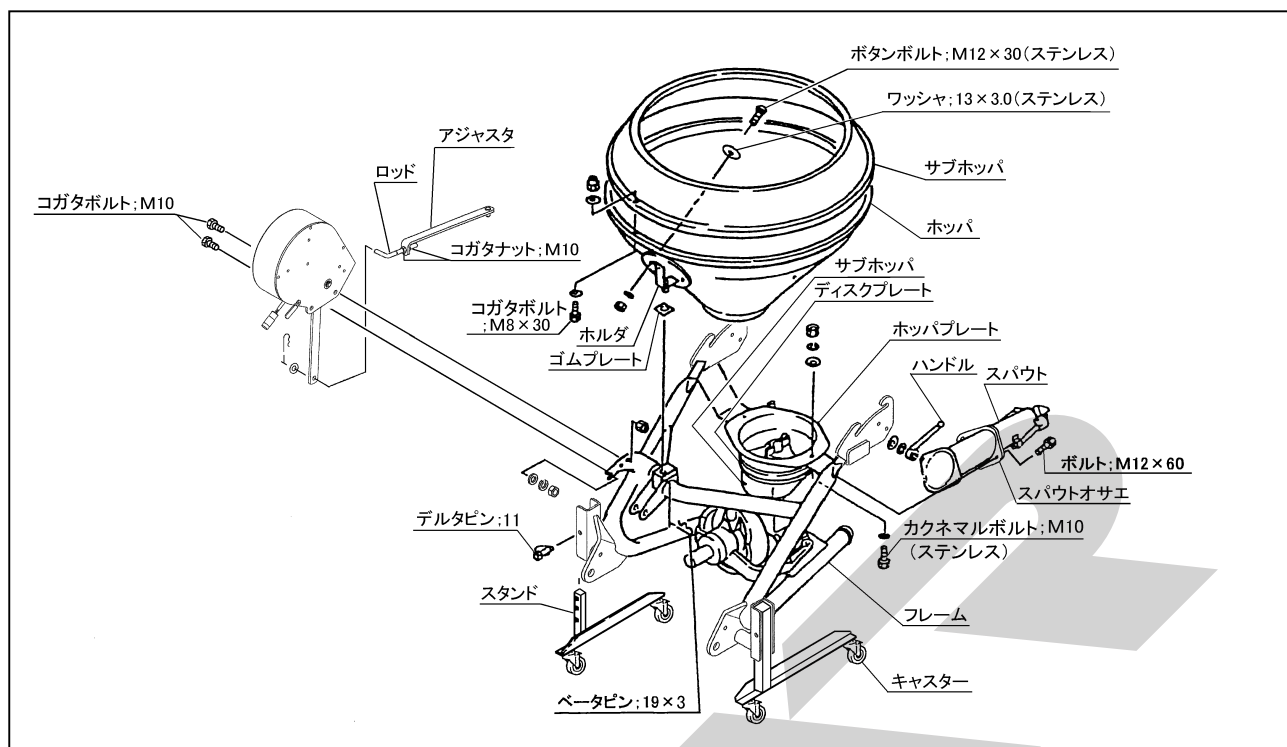
4. スタンドの組立

- (1) フレームにスタンドを装着してください。
(最上段の穴使用)



5. ホッパの組立

- (1) ホッパに、ホルダとワッシャを、ボルト・ナットで仮組みし、フレームに取付け、ハンドル及び、ベータピンで固定してください。
この時、フレームにゴムプレートを取付けて固定してください。
- (2) MBC 3 0 8 1 Kはホッパにサブホッパを、ボルト・ナイロンナットで固定してください。
- (3) スパウトを取付け、仮締めしたボルト・ナットを締付けてください。



6. 電動シャッタの組付け

・ 注意

電源スイッチを「入」に入れるときは、作業機の周囲に人がいないことを確認してください。
不意に電動モータが動作し、思わぬ事故を起こす可能性があります。

取扱い上の注意

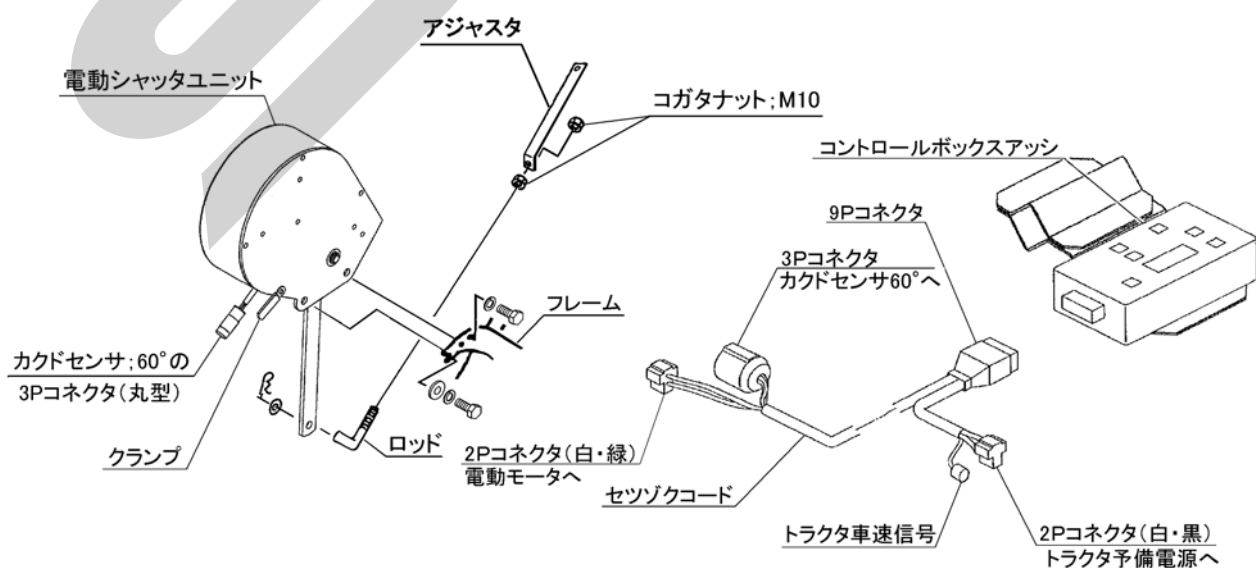
使用しないときは、必ず、電源ボタンを押して電源を切ってください。

バッテリーあがりの原因となります。

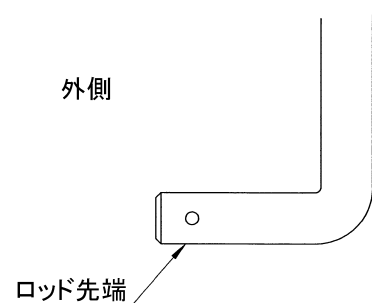
コントロールボックスの据え付けが不完全な場合、機体の振動などにより、脱落の恐れがあります。確実に据え付けてください。

各スイッチを同時に操作しないでください。

コントロールボックスは、水濡れ厳禁です。



- (1) 電動シャッターユニットをフレームにボルト、ナット、ばね座金で固定してください。
- (2) アジャスタのピンをディスクプレートに取付け、ロッド先端を外側に向けレバーに取付けてください。



- (3) コントロールボックスアッシをトラクタキャビン内の右ドアのステーに、ブラケットとチョウナットで固定してください。

取扱い上の注意

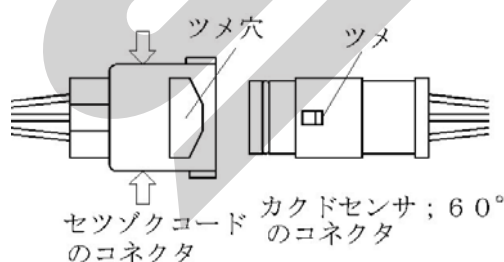
- ・ 2Pコネクタを取付ける際には、必ずコード色を確認してください。誤って接続するとコントロールボックスを破損する恐れがあります。

- (4) セツゾクコードの 2Pコネクタ (T字、コード色 白・緑) と、3Pコネクタ (丸型) を電動シャッターユニットのコネクタにそれぞれ取付けてください。

カクドセンサ ; 60° の 3Pコネクタ (丸型) の接続は、ツメがツメ穴部に引っかかるまで差し込んでください。

硬いときは、下図の矢印方向にコネクタを少し押しつぶしながら強く差し込んでください。

少量の油脂を塗布するとスムーズにはまり込みます。



- (5) セツゾクコードの 2Pコネクタ (T字、コード色 白・黒) をトラクタの予備電源の 2Pコネクタ (T字) に取付けてください。
- (6) セツゾクコードの 1Pコネクタ (丸型、コード色 赤) をトラクタの车速信号取出口に取付けてください。
- (7) セツゾクコードの 9Pコネクタを、コントロールボックスに取付けてください。

- (8) コントロールボックスの電源ボタンを押して電源を入れてください。

- (9) コントロールボックスの設定散布量表示が「0」であることを確認してください。

「0」以外を表示している場合は、減ボタンを長く押して表示を「0」にしてください。

- (10) コントロールボックスの閉ボタンを押し続けて、落下口の穴が閉まっていることを確認してください。

- (11) コントロールボックスの開ボタンを押し続けて、落下口の穴が全開になっていることを確認してください。

開ボタンはシャッター動作が止まるまで長く押し続けてください。途中で開ボタンを離すと、シャッター動作も途中で止まります。その場合、シャッター動作が止まるまで再度、開ボタンを押し続けてください。

- (12) 全開及び全閉になっていない場合は、アジャスタを固定しているコガタナット ; M10 で調整してください。(より開きたいときは伸ばし方向、より閉めたいときは縮み方向に調整してください)

- (13) シャッター調整後、シャッターが完全に閉じるまで、コントロールボックスの閉ボタンを押し続けてください。

- (14) コントロールボックスの電源ボタンを押して電源を切ってください。

5 トラクタへの装着

・ 警 告

- 作業機を装着するためにトラクタを移動させる時、トラクタと作業機の人に人がいると挟まれてケガをする事があります。
トラクタと作業機の人に人を近づけないでください。

・ 注 意

- 作業機をトラクタに装着する時、傾斜地や凹凸地または軟弱地などで行うと、トラクタが不意に動き出し、思わぬ事故を起こす事があります。平坦で地盤のかたい所で行ってください。
- 作業機をトラクタに装着する時、エンジンをとめずに、あるいは、駐車ブレーキをかけずに行うと、思いがけない原因でトラクタや作業機が不意に動き出し、事故を起こす事があります。エンジンをとめて、駐車ブレーキをかけて行ってください。
- 装着するトラクタによっては、前輪荷重が軽くなり、操縦が不安定となって、思わぬ事故を起こす事があります。
トラクタへフロントウエイトを取り付け、バランスを取ってください。

トラクタへの装着・切離しは、メーカー純正ロータリ取扱説明書にて詳しく説明してあります。

取扱い上の注意

- スタンドキャストのストッパが解除されていることを確認してください。(ストッパを効かせた状態でマッチングするとストッパの効きが弱くなる恐れがあります)
- ローワーリンクがスイッチ操作で勢いよく最上部まで自動上昇する機構を持ったトラクタがあります。手動で干渉の無いことを確認し、十分余裕をとって上がり規制を行ってください。

2 運転を始める前の点検

機械を調子よく長持ちさせるため、作業前に必ず行いましょう。

1 運転前の点検

1. トラクタ各部の点検

トラクタの取扱説明書に基づき、点検を行ってください。

・ 注 意

- 点検をする時、傾斜地や凹凸地または軟弱地などで行うと、トラクタや作業機が不意に動き出し、事故を起こすことがあります。
平坦で地盤のかたい所で行ってください。
- 点検をする時、エンジンをとめずに、あるいは、駐車ブレーキをかけずに行うと、思いがけない原因で作業機が駆動し、あるいは、トラクタや作業機が動き出し、ケガをすることがあります。
エンジンをとめて、駐車ブレーキをかけて行ってください。
- 点検をする時、作業機を接地しないで行うと、思いがけない原因で作業機が降下してケガをすることがあります。
作業機を接地して行ってください。

2. ブロードカスタの点検

点検整備一覧表に基づき始業点検を行ってください。

2 エンジン始動での点検

・ 警 告

- エンジンを始動する時、周囲に人がいると、思いがけない原因でトラクタや作業機が動き出し、事故を起こすことがあります。
周囲に人がいない事を確かめてから行ってください。
- エンジンを始動する時、PTOを切らないで始動すると、急に作業機が駆動され、周囲にいる人がケガをすることがあります。
PTOを切ってから始動してください。

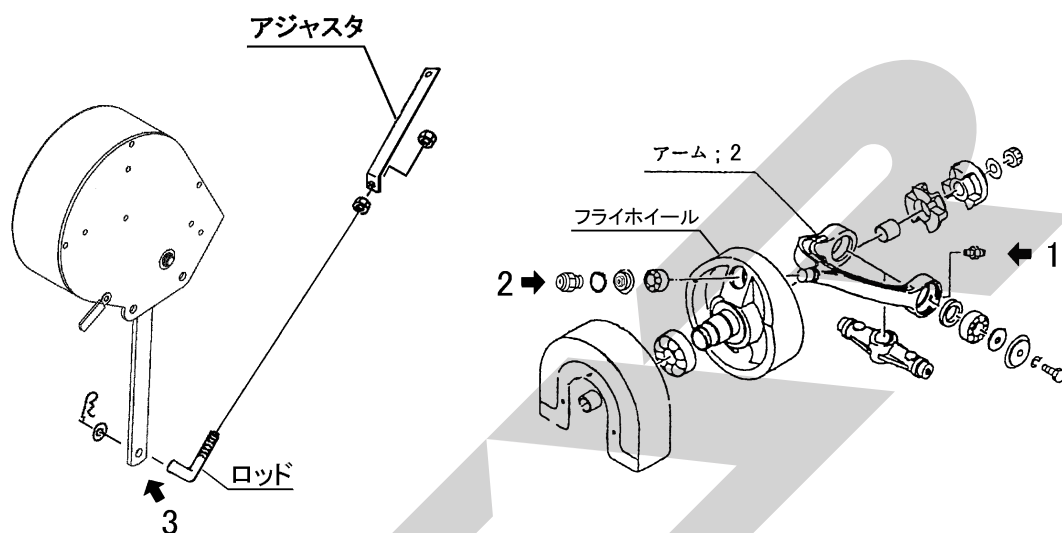
1. トラクタ油圧系統に異常はないか

トラクタ油圧を操作し、3点リンクを上昇し、作業機を持ち上げた状態で、降下がなければ異常ありません。

トラクタ油圧系統などに異常がある時は、トラクタ販売店にご相談ください。

3 給油箇所一覧表

- 給油、塗布するオイルは清浄なものを使用してください。
- グリースを給脂する場合、適量とは古いグリースが排出され、新しいグリースが出るまでです。



No	給油場所	箇所	潤滑油の種類	給油時間	給油量	備考
1	アーム; 2 両側のベアリング部	2	グリース	使用 毎	適 量	給 脂
2	フライホイール、 アーム; 2 連結部	1	〃	〃	〃	〃
3	レバー挿入部	1	オ イ ル	〃	〃	注 油

3 作業の仕方

1 本製品の使用目的

本製品は粒状肥料（高度化成など）、砂状肥料（ヨーリンなど）、粉状肥料の散布に使用します。
他の用途には使用しないでください。

2 作業のための調整

1. PTO回転数

作業時における、常用PTO回転数は

450～500rpmです。

・ 警 告

- 作業機指定のPTO回転数を超えて作業すると、機械の破損により、ケガをする事があります。指定回転数を守ってください。

2. 作業速度

作業時における、トラクタ速度は**4～10km/h**です。

3. 有効散布幅

散布幅は肥料の粒径、水分、比重などによって異なります。下表を目安にしてください。

肥 料	散 布 幅 (m)
粒 状 (高度化成)	9
砂 状 (ようりん)	6
粉 状 (苦土石灰)	5

4. 散布量の調整

散布量の調整は、コントロールボックスにて肥料の種類と10アール当たりの希望する散布量を設定します。

作業速度に応じてシャッタ開度を自動的に調節するため、トラクタの遅速に関わらず、設定した散布量の肥料を散布できます。

取扱い上の注意

肥料は性状により3種類に分類しています。

同種の肥料でも粒径や比重の違いにより、散布量の変動することがあります。

1度散布を行い、散布量が設定通りであるか確認してください。散布量が大きく異なるのであれば、設定散布量を微調整してください。

5. 地上高と姿勢の調整

粒状肥料、砂状肥料の散布はスパウトまでの高さが**60～70cm**になるようにトラクタ油圧でセットしてください。

粉状肥料の散布は、肥料の飛散を防ぐようにセットしてください。（ただし、パワージョイントの角度が30度を超えないように注意してください。）

6. 最大積載重量

型 式	最大積載量
MBC2081KB MBC2081K-0S	200kg
MBC3081KB MBC3081K-0S	300kg
MBC4081KB MBC4081K-0S	400kg

取扱い上の注意

- 指定された積載量以上の積載はしないでください。
作業機破損の原因になることがあります。
- 積載物はほぼ平坦になるように積載してください。

3 作業要領

・ 警 告

- ・ 作業機指定のPTO回転数を超えて作業すると、機械の破損により、ケガをする事があります。指定回転数を守ってください。
- ・ ハウス内などの室内作業をする時、排気ガスにより中毒になる事があります。窓、戸などを開け、十分に換気してください。

・ 注 意

- ・ 肥料の投入をする時、エンジンをとめず、あるいは駐車ブレーキをかけずに行うと、思いがけない原因で作業機が駆動し、あるいはトラクタや作業機が動き出し、ケガをする事があります。エンジンをとめて、駐車ブレーキをかけて行ってください。
- ・ 運転中又は回転中、スパウト揺動部に手を入れると叩かれ、ケガをする事があります。周囲に人を近づけないでください。
- ・ 散布作業中、飛散物が当たり、ケガをする事があります。周囲に人を近づけないでください。
- ・ 機械の調整や、付着物の除去などを行う時、PTOおよびエンジンをとめずに行うと、第三者の不注意により、不意に作業機が駆動され、思わぬ事故を起こす事があります。PTOを切り、エンジンをとめ、回転部や可動部がとまっていることを確かめて行ってください。

取扱い上の注意

生石灰は水に触れると激しく反応し発熱します。火傷や火災の原因になる事があります。危険ですので水滴等の水濡れに十分注意してください。

1. 肥料の投入

移動中の振動による固まりを防ぐため、肥料の投入はほ場に着いてから行ってください。

作業前にホップ容量と散布量を考慮し、あらかじめほ場各所に肥料を置いておくと能率の良い作業ができます。

2. 散布方法

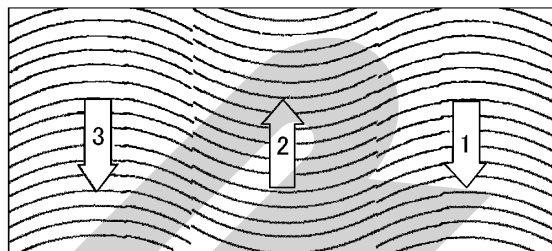
ほ場における散布方法について代表例を3通りあげますので、用途に応じて参考にしてください。

(1) 1回散布

有効散布巾をトラクタの走行間隔で散布します。

粒状肥料散布の場合、散布区画が分かりにくいのでトラクタ車輪後を目安に散布を行います。

※ 1回散布作業（高能率の作業方法）

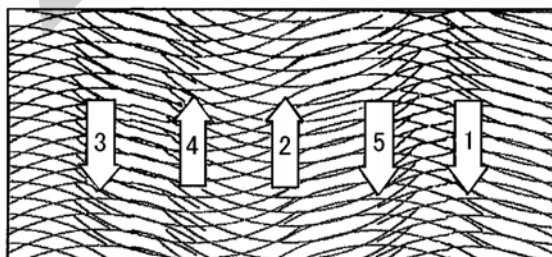


(2) 2回散布

1回目の散布は上記方法で行い、2回目の作業は1回目散布の中間にトラクタ中心がくるように散布します。

10a 当たりの散布量を1/2にセットして2回散布しますので、1回散布よりも均一性は向上されますが能率は低下します。

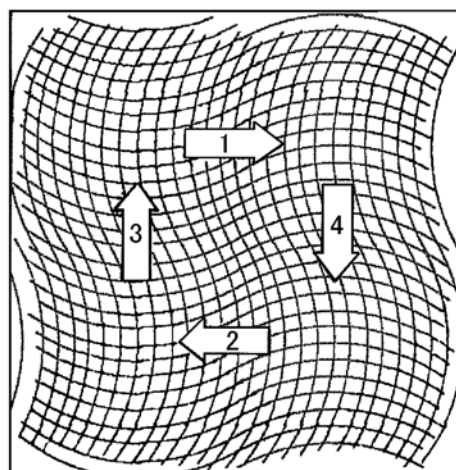
※ 2回散布作業



(3) 十文字散布

有効散布巾で縦、横、十文字に散布する方法で、上記の2回散布よりも均一性が向上されます。

※ 十文字散布作業



3. コントロールボックスの操作

取扱い上の注意

電動シャッターレバーは過負荷による電動モータ破損防止のため保護装置を内蔵しています。

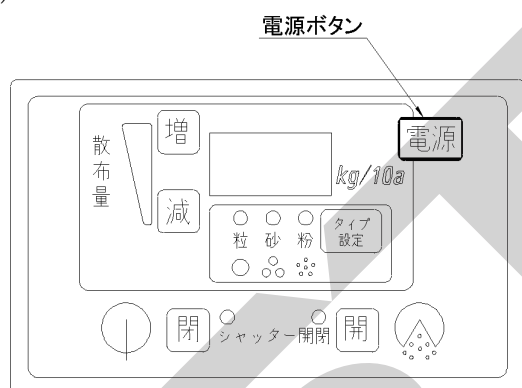
ホッププレートとディスクプレートの上に肥料がたまり、電動モータに過負荷がかかるとチェックランプ「開」、「閉」が交互に点滅し、操作不能になります。

電源を「切」にし、「4-1 作業後の手入れ」に基づき清掃を行ってください。再び電源を「入」すると使用できる状態になります。

また下記内容においても保護装置が作動しますので確認ください。

- ・バッテリー劣化による電圧の低下・バッテリー容量(12V)を確認ください。

- (1) 電源ボタンを押して電源を入れてください。
(各設定は前回使用時の設定が記憶されています)



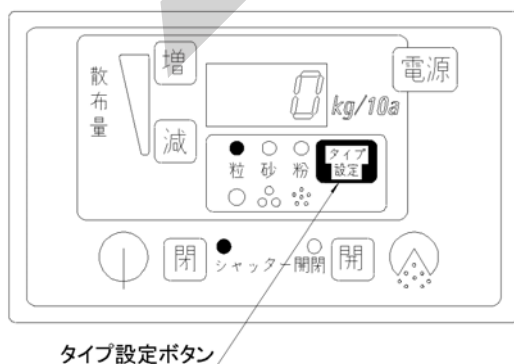
- (2) 肥料の設定ボタンを押して使用する肥料を選んでください。

肥料は、粒状、砂状、粉状を選択できます。

粒・・・粒状肥料（化成肥料等）

砂・・・砂状肥料（ようりん等）

粉・・・粉状肥料（苦土石灰等）

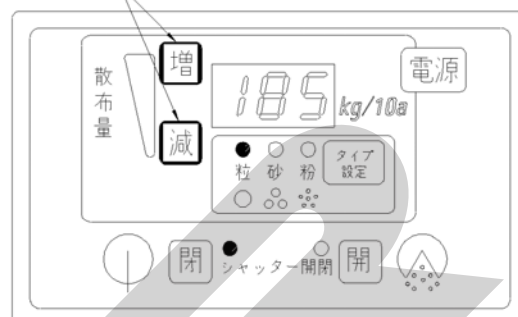


- (3) 増・減ボタンを押して10アール当たりの希望する散布量を設定してください。

(設定範囲 5～300kg/10a)

増・減ボタンを押すたびに5kgずつ数値が変わり、長く押し続けると数値は最速で変わります。

増減ボタン



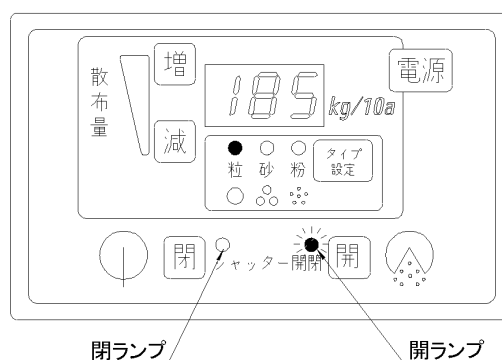
- (4) 散布作業を開始してください。

作業速度は4～10km/hで作業してください。

(シャッタは約1km/hで開きますが、散布精度が落ちます。)

PTOが入、前進作業でのみ車速に応じてシャッタ開度は自動調整されます。車速連動走行中は開ランプが点滅し、停止すると閉ランプが点滅します。

走行を再開すると開ランプが点滅し、自動調整は継続されます。



取扱い上の注意

PTOが入っていないと車速連動しません。

PTOを入れてから走行を開始してください。

PTOが切れるとシャッタは閉じます。

散布作業中はPTOを切らないでください。

シャトルレバーが中立時および後進時は車速連動しません。

散布作業は前進走行で行ってください。

設定散布量に対して作業速度が適応範囲外である時、散布量数値が点滅します。

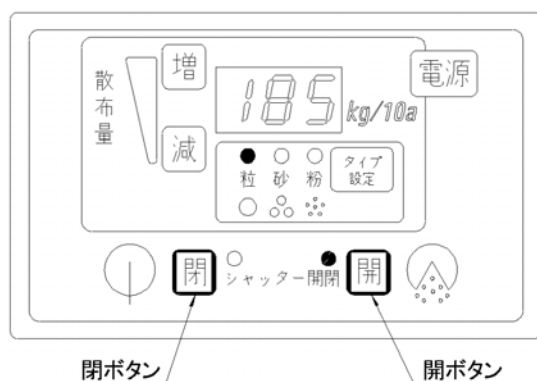
数値が点灯に変わるまで作業速度を調整してください。

(5) シャッタの強制操作。

閉ボタンを押すことで車速連動走行中にシャッタを全閉できます。

ほ場での旋回時など散布を中断することができます。

開ボタンを押すと車速連動走行に戻ります。



取扱い上の注意

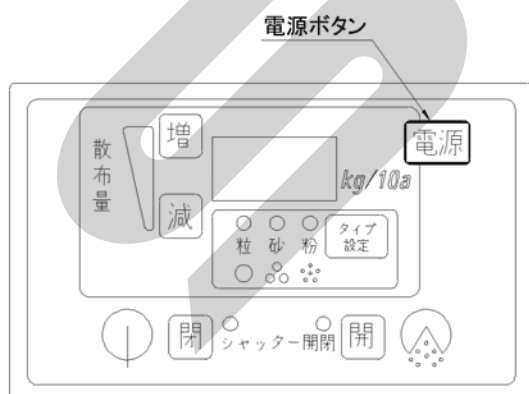
散布作業中シャッタが開いた状態で電源を切るとシャッタは閉じません。

走行停止後シャッタが閉じてから電源を切ってください。

(6) 散布作業が終了したら電源ボタンを押して、電源を切ってください。

ほ場への移動走行時は、電源を切ってください。

Uシフトまたはシャトルレバーで停止し、P TOを回して肥料を完全に排出してください。



上手な使い方

希望する散布量の1/2で設定し、2度まき（十字散布）することで散布精度が向上します。

1回目の散布が終了後、残量を確認し、再度散布量を調整してください。

4 作業が終わったら

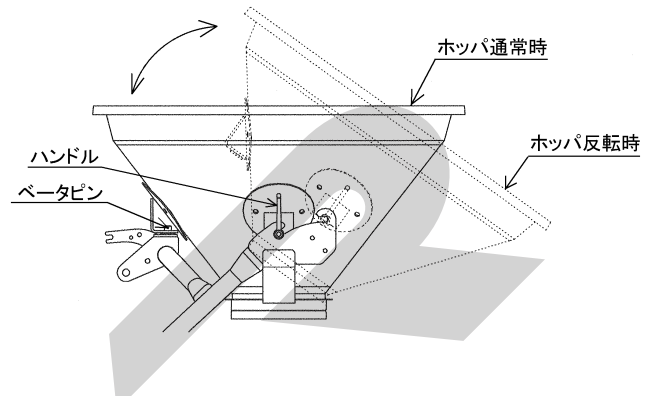
1 作業後の手入れ

・ 注 意

- 作業後の手入れをする時、傾斜地や凹凸地又は軟弱地などで行うと、トラクタや作業機が不意に動き出し、事故を起こす事があります。平坦で地盤のかたい所で行ってください。
- 作業後の手入れをする時、エンジンをとめず、あるいは、駐車ブレーキをかけずに行うと、思いがけない原因で作業機が駆動し、あるいは、トラクタや作業機が動き出し、ケガをする事があります。エンジンをとめて、駐車ブレーキをかけて行ってください。
- 機械の調整や、付着物の除去などを行う時、PTOおよびエンジンをとめずに作業すると、第三者の不注意により、不意に作業機が駆動され、思わぬ事故を起こす事があります。PTOを切り、エンジンをとめ、回転部や可動部がとまっていることを確かめて行ってください。
- 3点リンクで作業機を持ち上げて点検・調整を行う時、第三者の不注意により、不意に降下し、ケガをする事があります。トラクタ3点リンクの油圧回路をロックして行ってください。

1. ボルト、ナット、ピン類の緩み、脱落がないか、また、破損部品がないか確認してください。異常があれば、ボルトの増締、部品の交換をしてください。
2. 作業終了時は、水洗いし、ホッパ内の肥料をきれいに流してください。特にホッパプレートとディスクプレート間は、水洗い後、ホッパ内の水を切るためディスクプレートは開けてください。
3. 樹脂部品の劣化を防止するため、作業しない間は屋内等、日のあたらない場所で保管してください。

2 ホッパの反転



ホッパは後方に倒す事によって反転し、容易に点検、清掃ができます。

ホッパの反転

- (1) ベータピンを抜いてください。
- (2) ハンドル (左右各1ヶ所) を緩めてください。
- (3) 左右の支点がレールに沿うようにホッパを後方に倒してください。
- (4) ハンドル (左右各1ヶ所) を締めてください。

ホッパの戻し

- (1) ハンドル (左右各1ヶ所) を緩めてください。
- (2) 左右の支点がレールに沿うようにホッパを前方に戻してください。
- (3) ハンドル (左右各1ヶ所) を締めてください。
- (4) ベータピンを挿入してください。

3 トラクタからの切離し

・ 注 意

- 作業機をトラクタに着脱する時、傾斜地や凹凸地または軟弱地などで行うと、トラクタが不意に動き出し、事故を起こす事があります。平坦で地盤のかたい所で行ってください。
- 作業後の点検を怠ると、機械の調整不良や破損などが放置され、次の作業時にトラブルを起こしたり、ケガをする事があります。作業が終わったら、取扱説明書に基づき点検を行ってください。
- 作業機をトラクタに着脱する時、エンジンをとめずに、あるいは、駐車ブレーキをかけずに行うと、思いがけない原因でトラクタや作業機が不意に動き出し、事故を起こす事があります。エンジンをとめて、駐車ブレーキをかけて行ってください。

1. 電動開閉装置の切離し

セツゾクコードとコントロールボックスアッシを作業機から取外してください。

取扱い上の注意

コントロールボックスは、水濡れ厳禁です。

2. 作業機の切離し

スタンドを装着してください。

取扱い上の注意

スタンドキャストのストッパが解除されていることを確認してください。(ストッパを効かせた状態でトラクタから切離しするとストッパの効きが弱くなる恐れがあります)

トラクタのメーカー純正ロータリ取扱説明書に基づき、切離してください。

4 長期格納する時

1. 機械各部の清掃をしてください。
2. 摩耗した部品、破損した部品は、交換してください。
3. 給油箇所一覧表に基づき、油脂を補給してください。
また、回転、回転支点およびパワージョイントのクランプピンを含む摺動部には注油し、PTO軸、PIC軸、パワージョイントのスプライン部にはグリースを塗布してください。
4. 塗装損傷部は補修塗装、または、油を塗布し、さびの発生を防いでください。
5. 格納は風通しの良い屋内に保管してください。

5 点検と整備について

調子よく作業するために、定期的に行いましょう。

機械の整備不良による事故などを未然に防ぐために、各部の点検整備を行い、機械を最良の状態で、安心して作業が行えるようにしてください。

・ 注 意

- 点検整備をする時、傾斜地や凹凸地または軟弱地などで行うと、トラクタや作業機が不意に動き出し、事故を起こすことがあります。
平坦で地盤のかたい所で行ってください。
- 点検整備をする時、エンジンをとめずに、あるいは、駐車ブレーキをかけずに行うと、思いがけない原因で作業機が駆動し、あるいは、トラクタや作業機が動き出し、ケガをすることがあります。
エンジンをとめて、駐車ブレーキをかけて行ってください。
- 作業をする時、カバー類を外して作業すると、ケガをすることがあります。
点検整備の後は、カバー類を元通りに取付けてください。
- 3点リンクで作業機を持ち上げて点検・整備を行う時、思いがけない原因で作業機が降下してケガをすることがあります。
トラクタ3点リンクの油圧回路をロックして行ってください。

1 点検整備一覧表

時 間	点 検 項 目	処 置
新品使用1時間	全ボルト・ナットのゆるみ	増し締め
使 用 毎 (始業就業点検)	① 機械の清掃 ・ホッパ内の肥料 ・ディスクプレートとホッパプレートの間の肥料 ② 部品脱落・破損部 ③ 各部のボルト・ナットの緩み ④ 各部の油脂類	補充、交換 増し締め 「2-3 給油箇所一覧表」に基づき給油、給脂
シーズン終了後	① 各部の破損、摩耗 ② 各部の清掃 ③ 各部の給油、給脂 ④ 回動支点等の摩耗 ⑤ 塗装損傷部 ⑥ P I C軸等無塗装部	早めの部品交換 「2-3 給油箇所一覧表」に基づき給油、給脂 早めの部品交換 塗装または油塗布 グリースまたは油塗布

6 不調時の対応

・ 注 意

- ・ 不調対応処置・点検・整備をする時、傾斜地や凹凸地または軟弱地などで行なうと、トラクタや作業機が不意に動き出し、事故を起こす事があります。
平坦で地盤のかたい所で行なってください。
- ・ 不調対応処置・点検・整備をする時、エンジンをとめずに、あるいは、駐車ブレーキをかけずに行うと、思いがけない原因で作業機が駆動し、あるいは、トラクタや作業機が動き出し、ケガをする事があります。

エンジンをとめて、駐車ブレーキをかけて行ってください。

- ・ 作業をする時、カバー類を外して作業すると、ケガをする事があります。
不調対応処置・点検・整備の後は、カバー類を元通りに取付けてください。
- ・ 3点リンクで作業機を持ち上げて点検・整備を行う時、思いがけない原因で作業機が降下してケガをする事があります。
トラクタ3点リンクの油圧回路をロックして行ってください。

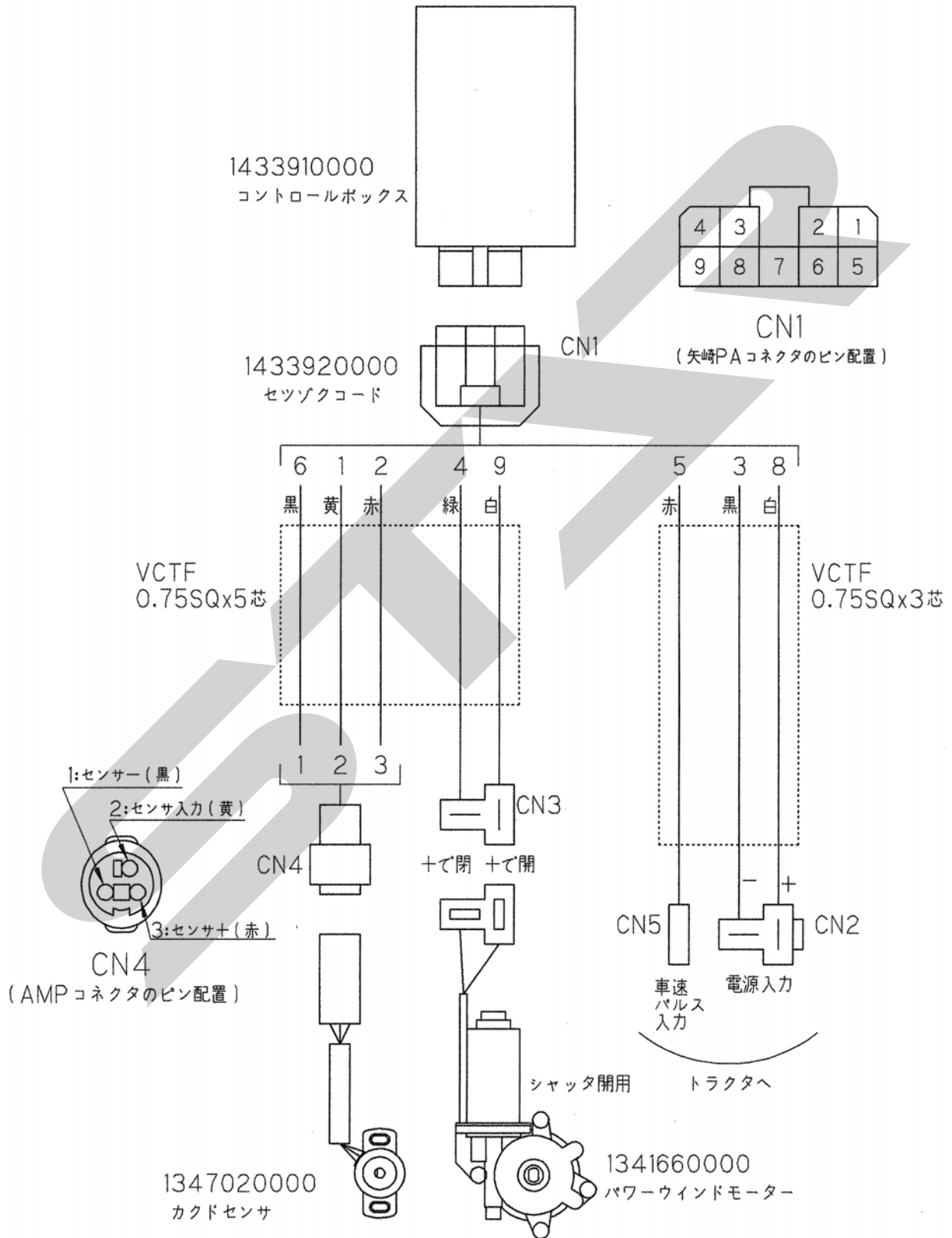
1 不調処理一覧表

症 状	原 因	処 置
肥料が出ない	・ 使用している肥料の水分が高い	・ ホッパ内部を清掃し、乾燥した肥料を使用してください
コントロールボックスの電源が入らない	・ 電源取出部の2Pコネクタの接続不良 ・ コントロールボックスの不良	・ 「1-4-6 電動シャッタの組付け」の手順5に基づき配線 ・ 部品交換
コントロールボックスの保護装置が作動している（「開」「閉」チェックランプが交互に点滅している）	・ ディスクプレートとホッパプレートの間に肥料が詰まる ・ 回動支点部がさび付いている ・ バッテリ劣化による電圧の低下	・ 「4-1 作業後の手入れ」に基づき清掃 ・ 「3-3-3 コントロールボックスの操作」に基づき再電源投入 ・ さびを取除き、グリースを塗布してください ・ バッテリ容量（12V）の確認、充電、交換
コントロールボックスの保護装置が作動している（粒・砂・粉チェックランプが高速点滅している）	・ 車速信号カプラの接続忘れ ・ 車速信号コードの断線	・ 「1-4-6 電動シャッタの組付け」の手順6に基づき配線 ・ 部品交換
コントロールボックスの保護装置が作動している（粒ランプが点滅している）	・ 角度センサの故障（角度信号過小） ・ 角度センサコードの断線 ・ 角度センサ部の3Pコネクタの接続不良	・ 部品交換 ・ コードの交換 ・ 「1-4-6 電動シャッタの組付け」の手順4に基づき配線
コントロールボックスの保護装置が作動している（粉ランプが点滅している）	・ 角度センサの故障（角度信号過大） ・ ボディに短絡	・ 部品交換 ・ 補修又は部品交換

原因や処置のしかたがわからない場合は、下記事項とともに購入先にご相談ください。

1. 製 品 名
2. 部品供給型式（型式）
3. 製 造 番 号
4. 故 障 内 容（できるだけ詳しく）

7 配線図



275

SPAR

調 整

S-071015A

本 社	066-8555	千 歳 市 上 長 都 1 0 6 1 番 地 2	TEL0123-26-1123 FAX0123-26-2412
千 歳 営 業 所	066-8555	千 歳 市 上 長 都 1 0 6 1 番 地 2	TEL0123-22-5131 FAX0123-26-2035
旭 川 営 業 所	070-8004	旭 川 市 神 楽 4 条 9 丁 目 3 番 3 5 号	TEL0166-61-6131 FAX0166-62-8985
豊 富 営 業 所	098-4100	天 塩 郡 豊 富 町 字 上 サ ロ ベ ツ 1 1 9 1 番 地 4 4	TEL0162-82-1932 FAX0162-82-1696
帯 広 営 業 所	080-2462	帯 広 市 西 2 2 条 北 1 丁 目 1 2 番 地 4	TEL0155-37-3080 FAX0155-37-5187
中 標 津 営 業 所	086-1152	標 津 郡 中 標 津 町 北 町 2 丁 目 1 6 番 2	TEL0153-72-2624 FAX0153-73-2540
花 巻 営 業 所	028-3172	岩 手 県 花 巻 市 石 鳥 谷 町 北 寺 林 第 11 地 割 120 番 3	TEL0198-46-1311 FAX0198-45-5999
仙 台 営 業 所	983-0013	宮 城 県 仙 台 市 宮 城 野 区 中 野 字 神 明 179-1	TEL022-388-8673 FAX022-388-8735
小 山 営 業 所	323-0158	栃 木 県 小 山 市 梁 2 5 1 2 - 1	TEL0285-49-1500 FAX0285-49-1560
名 古 屋 営 業 所	480-0102	愛 知 県 丹 羽 郡 扶 桑 町 大 字 高 雄 字 南 屋 敷 191	TEL0587-93-6888 FAX0587-93-5416
岡 山 営 業 所	700-0973	岡 山 県 岡 山 市 下 中 野 7 0 4 - 1 0 3	TEL086-243-1147 FAX086-243-1269
熊 本 営 業 所	861-8039	熊 本 県 熊 本 市 長 嶺 南 1 丁 目 2 番 1 号	TEL096-381-7222 FAX096-384-3525
都 城 営 業 所	885-1202	宮 崎 県 都 城 市 高 城 町 穂 満 坊 1 0 0 3 - 2	TEL0986-53-2222 FAX0986-53-2233