

グラントソー

UHS-165MT-GP

取扱説明書



グラントソーをご使用になる前に

- 当社製品を安全かつ正しく快適にお使いいただくために、必ず本取扱説明書をお読み下さい。誤った使用方法是事故をひきおこす恐れがあります。
- お読みになったあとも必ず、製品と共に保管して下さい。
- 本製品を貸与または譲渡なさる場合は、この取扱説明書を必ず添付してお渡し下さい。
- この取扱説明書を紛失または損傷された場合は、すみやかに販売店にご注文下さい。
- なお、本製品は安全対策や、機能向上のため使用部品の一部変更を行う場合があります。このためイラストなどの一部が本製品と一致しないことがありますのであらかじめご了承下さい。
- また、ご不明の点やお気づきのことがございましたら、お買い上げ頂きました販売店、農協などにご相談下さい。



印付きの下記マークは、安全上、お客様にかかわる重要な項目です。
必ず、お守り下さい。



危険

その警告文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

その警告文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

その警告文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。



株式会社 たいしよー

目 次

● 安全に作業するために	1~2
● 使用上の注意	3~5
● 全体完成図	6
● 組立要領	7~13
● 後輪とロータリの間隔がせまい場合	13
● 配線およびGPSコントローラーの取付け	14~15
● 自動スイッチの接続	16
● GPSアンテナの取り付け	17
● ロールの外し方	18
● ロートの取り付け、取り外し	18
● スタンドの組み立て	19
● スタンドの使用方法	19~20
● GPSについて	21
● GPS車速連動コントローラーの各部名称	21
● コントローラーを起動する	22
● GPS連動の設定手順	22~26
● GPS連動での散布	26~28
● メモリ機能	28~29
● 左・中・右ホッパーでの散布量を調整したい場合	30
● GPS解除での散布	31
● 残った肥料を排出する	31
● 散布分けの仕方	32
● 散布目盛の決め方	33~34
● 各部品表	35~41
● 散布ロール（オプション）	42
● トラブルの原因と対応について	43~44

■ 安全に作業をするために



警告

グランドソー装着後のトラクタの運転は慎重にする

【守らないと】

特に、畦などの段差を乗り越える際には、トラクタ本体のバランスを損ない、転落事故をおこす恐れがあります。



警告

グランドソーの各取付部のボルトは確実に締める

ご使用になる時は、毎回必ず各部ボルトのゆるみがないことを確認して下さい。

【守らないと】

各取付部のボルトがゆるんでいると、グランドソーが脱落し、事故をまねく恐れがあります。

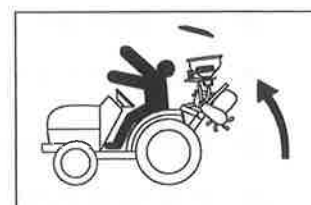


警告

ロータリーを急激に上昇させない

【守らないと】

ホッパー内に肥料が入った状態で、ロータリーを急に上げると、ホッパーが破損して肥料をかぶる恐れがあります。

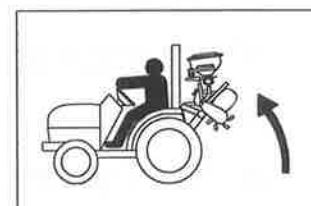


注意

ロータリーを上げた状態で、グランドソーがトラクタに、ぶつからない事を散布作業前に確認する

【守らないと】

ホッパーが破損して肥料をかぶる恐れがあります。



注意

リアウインドを開けた状態で、ロータリーを上下させない

【守らないと】

干渉してリアウインドを破損する恐れがあります。



注意

電源コードの取付けは、トラクタのエンジンやマフラーなどの高温になる部分には触れないようにする

【守らないと】

ショートして、火傷や火災事故をひき起こす恐れがあります。



注意

電源コードの取付けは、トラクタの舵取り機構など動く箇所に巻き込まれないようにする

【守らないと】

ショートして、火傷や火災事故をひき起こす恐れがあります。



注意

グラントソーの取付け、取り外しは平らな所で行う

【守らないと】

事故をおこす恐れがあります。



注意

グラントソーを装着したトラクタで一般道路を走行しない

一般の公道を走行するときは、グラントソーを取り外して下さい。

【守らないと】

道路運送車両法に違反します。



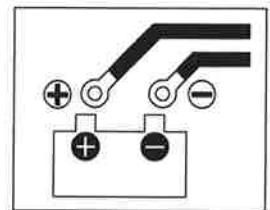
注意

バッテリーへの接続は正しい手順で行う

バッテリーへの接続は＋側を先に接続する。

【守らないと】

ショートして、火傷や火災事故をひき起こす恐れがあります。



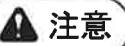
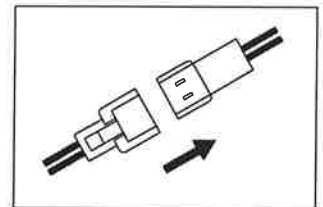
注意

保守・点検・整備の時は必ずコネクタを外す

繰り出しロールの掃除などを行う時には、必ずコネクタを外してから行って下さい。

【守らないと】

機械が急に動き出したりしてケガをする恐れがあります。



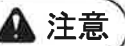
注意

グラントソーを使用する時は、防塵マスクなどを身に付ける

特に、ホッパーへ肥料を投入する際には肥料の吸引を避けられるような服装で行って下さい。

【守らないと】

肥料を吸引すると健康を損なう恐れがあります。

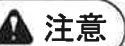


注意

モーターカバーを外して使用しない

【守らないと】

機械に巻き込まれたりしてケガをする恐れがあります。

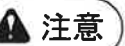
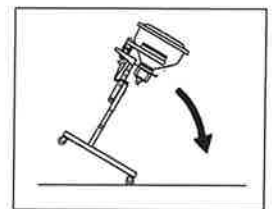


注意

スタンド装着時の運搬は慎重に行う

【守らないと】

本体が転倒したりしてケガをする恐れがあります。



注意

機械の改造禁止

グラントソーを改造して使用しないで下さい。

【守らないと】

事故・ケガ・機械の故障をまねく恐れがあります。

■ 使用上の注意

1. 下記のような肥料は散布できません。ホッパー投入前にご確認下さい。

- ・形状の大きい肥料

粒径6ミリ以上の肥料や、長さ10ミリ以上のペレット肥料

- ・湿った肥料

- ・流れの悪い肥料

米ぬかのように滑り落ちづらく、ホースに詰まりやすい肥料

- ・粉状の肥料

石灰及び粉状の肥料

2. GPSコントローラーの電源スイッチを”入”のままトラクタのエンジンを始動しないで下さい。GPSコントローラーが正常に起動しないことがあります。

3. GPS連動による散布は、建物の中、木陰の下などの衛星からの電波を受信しにくい状態では使用できないことがあります。

4. 時間帯によっては衛星の受信が不安定になる場合があります。

5. GPS連動の適用速度は0.7km/h以上になります。

6. トラクタが停止中でも、衛星からの電波障害などの理由で、速度が表示されモーターが回転する場合があります。

トラクタ停止中はモーター運転スイッチを”切”にして下さい。

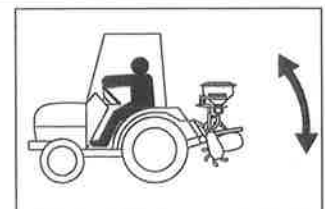
7. 雨天時には散布機は使用できません。肥料詰まり等により故障の原因となります。

8. GPSコントローラーは防水仕様ではありませんので、雨が当たらないように注意して下さい。又、衝撃や強いショックを与えると故障する恐れがあります。

精密機械ですので取り扱いに注意して下さい。

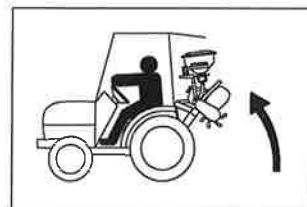
9. GPSコントローラーの液晶画面を長時間、直射日光にさらさないで下さい。

10. グランドソー装着時、ロータリーの上げ下げは静かに行ってください。

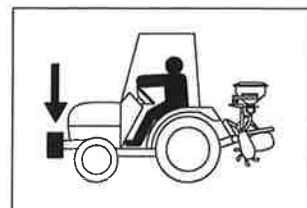


1 1. キャビンタイプはリアウインドを開けたまま使用しないで下さい。

リアウインドを開けたまま、ロータリーを上げるとリアウインドを破損する恐れがあります。

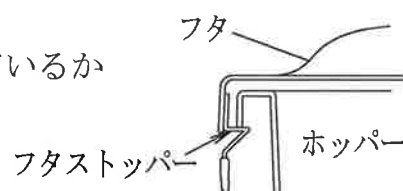


1 2. トラクタの前後バランスの悪い時はフロントウェイトを装着して下さい。



1 3. ホッパーのフタは確実に締める。

フタストッパーがホッパーのふちに確実にかかっているか確認してください。(1ホッパーに2箇所)

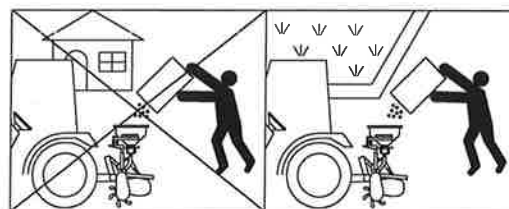


【守らないと】

フタが飛ばされてしまいます。

1 4. 肥料の投入は圃場で行って下さい。

肥料を事前に投入して、路上走行などをするとう肥料が振動等により押し固められて散布機が故障する原因となります。

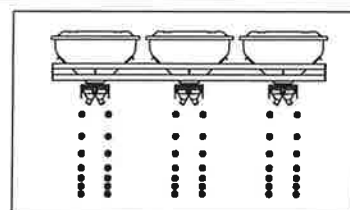


ホッパーには肥料以外の物は投入しないで下さい。

また、ホッパーへ肥料を投入する際は、電源スイッチを“切”りにして下さい。

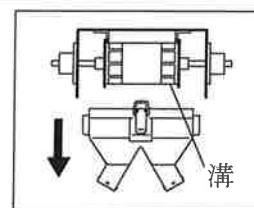
1 5. 作業終了後はホッパー内の肥料を完全に排出して下さい。

ホッパー内に肥料が残っていると、吸湿作用により固着して散布機が故障する原因となります。



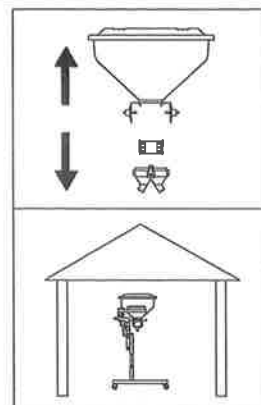
1 6. 連続して作業を行う場合には、ロート部分のロールを取り外してロールの溝をていねいに掃除して下さい。

ロールの溝が詰まった状態になると誤量散布の原因になります。



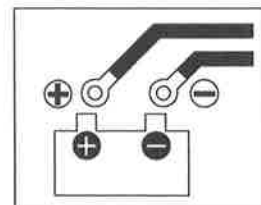
17. 長期保管の前には掃除をして下さい。

保管は屋内など電気系統に水がかからない場所にして下さい。
GPSコントローラーは防水仕様ではありません。



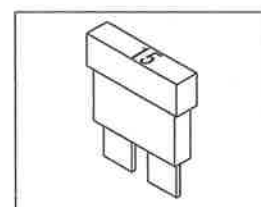
18. バッテリーへの接続は+-を間違えないで下さい。

逆接続ではGPSコントローラーの液晶画面に
何も表示されません。

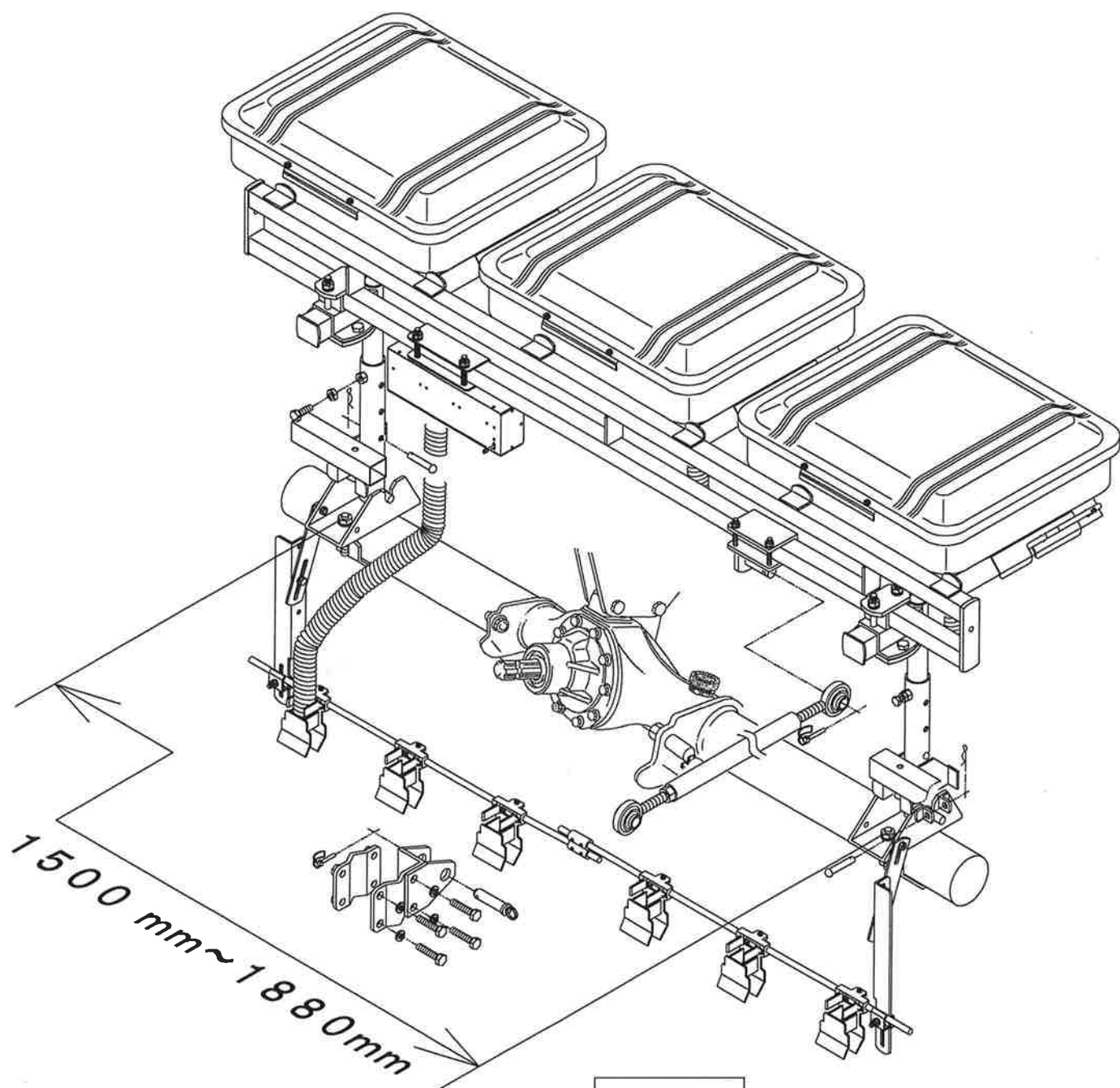


19. ヒューズは指定の容量を使用して下さい。

使用しているヒューズは平型で 15A になります。
ヒューズが切れた場合は、過負荷の原因を取り除いて
からヒューズを交換して下さい。



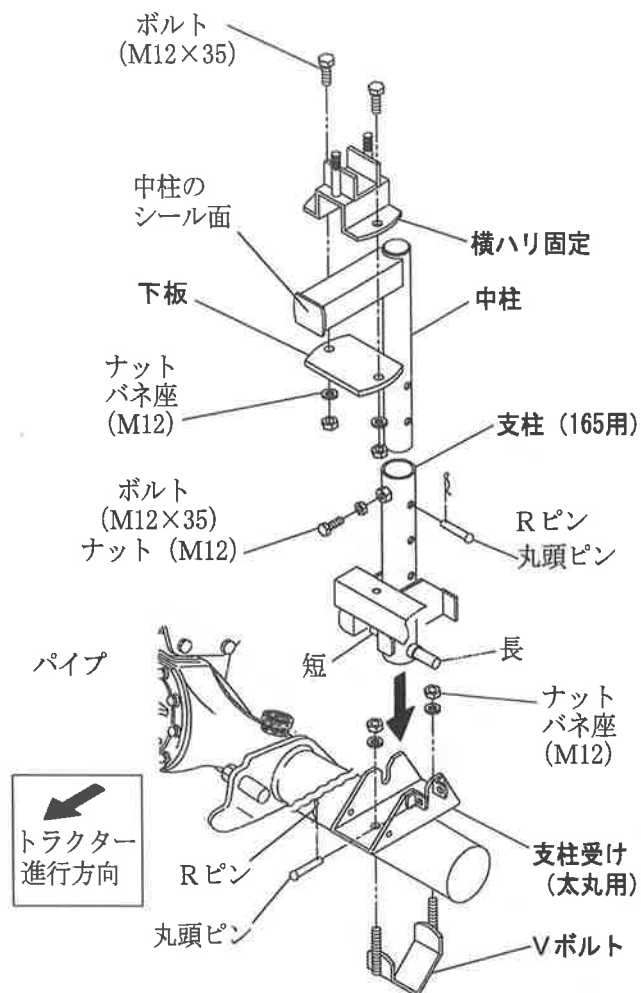
■ 全体完成図



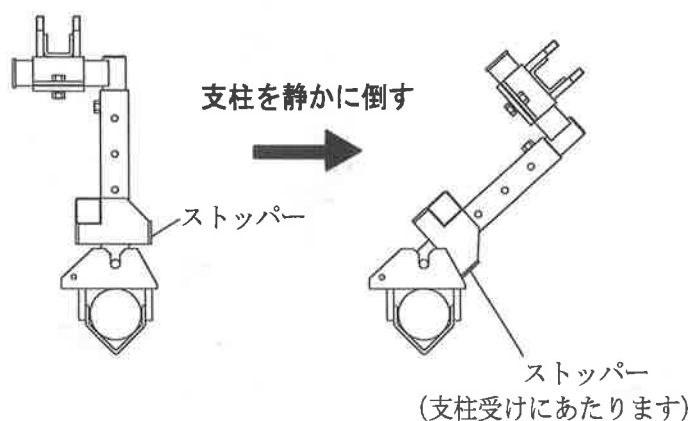
■ 組立要領

A. 支柱受け・支柱・中柱・横ハリ固定の取り付け

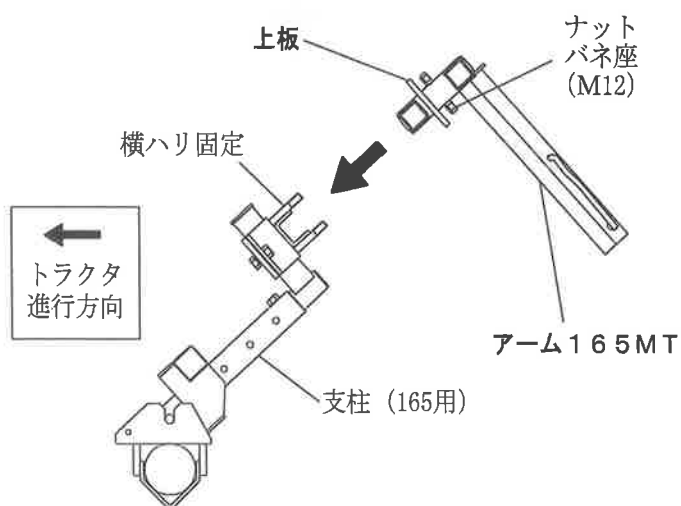
(進行方向に対し、左側を代表して説明)



- (1) Vボルトで支柱受け（太丸用）を固定します。
(支柱受けの取り付け間隔は1500mmから1880mm以内とし、水平に固定します。)
- (2) 支柱（165用）を支柱受け（太丸用）に取り付けて下さい。
- (3) 中柱を支柱（165用）に挿入固定します。
※ 必ず中柱のシール面をトラクター進行方向に向けて組み付けて下さい。
- (4) 横ハリ固定を中柱の角パイプ部に下板で挟み込むように固定します。
- (5) 支柱（165用）を後ろ側に静かに倒しておきます。
- (6) 右側も同様に組み付けます。

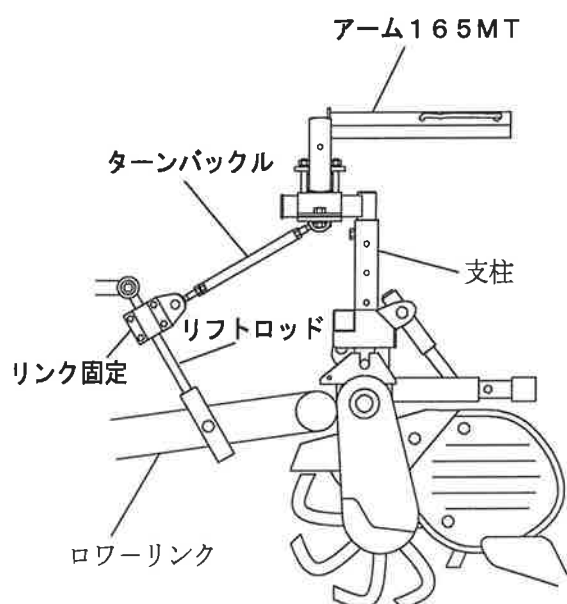
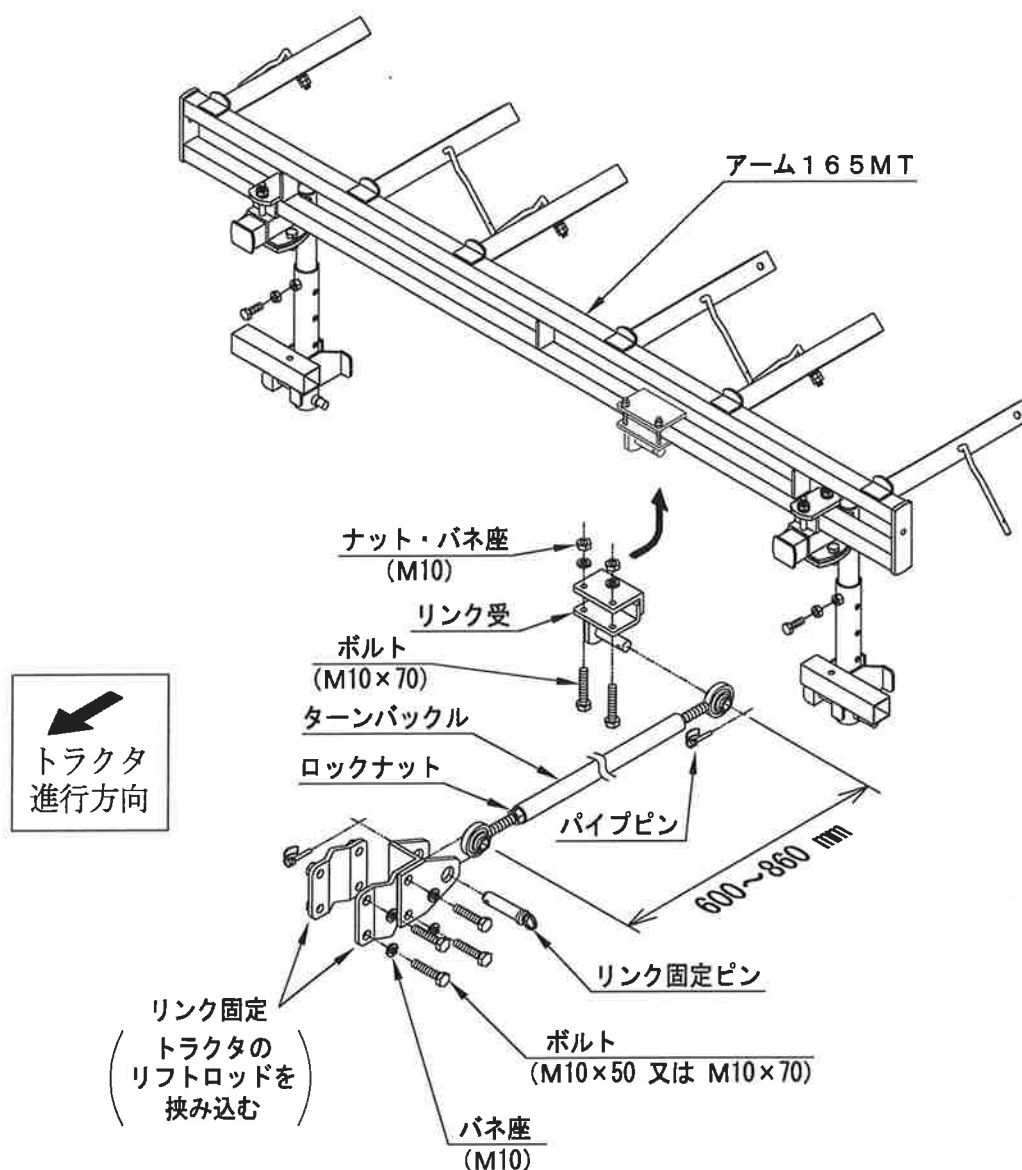


B. アーム165MTの取り付け



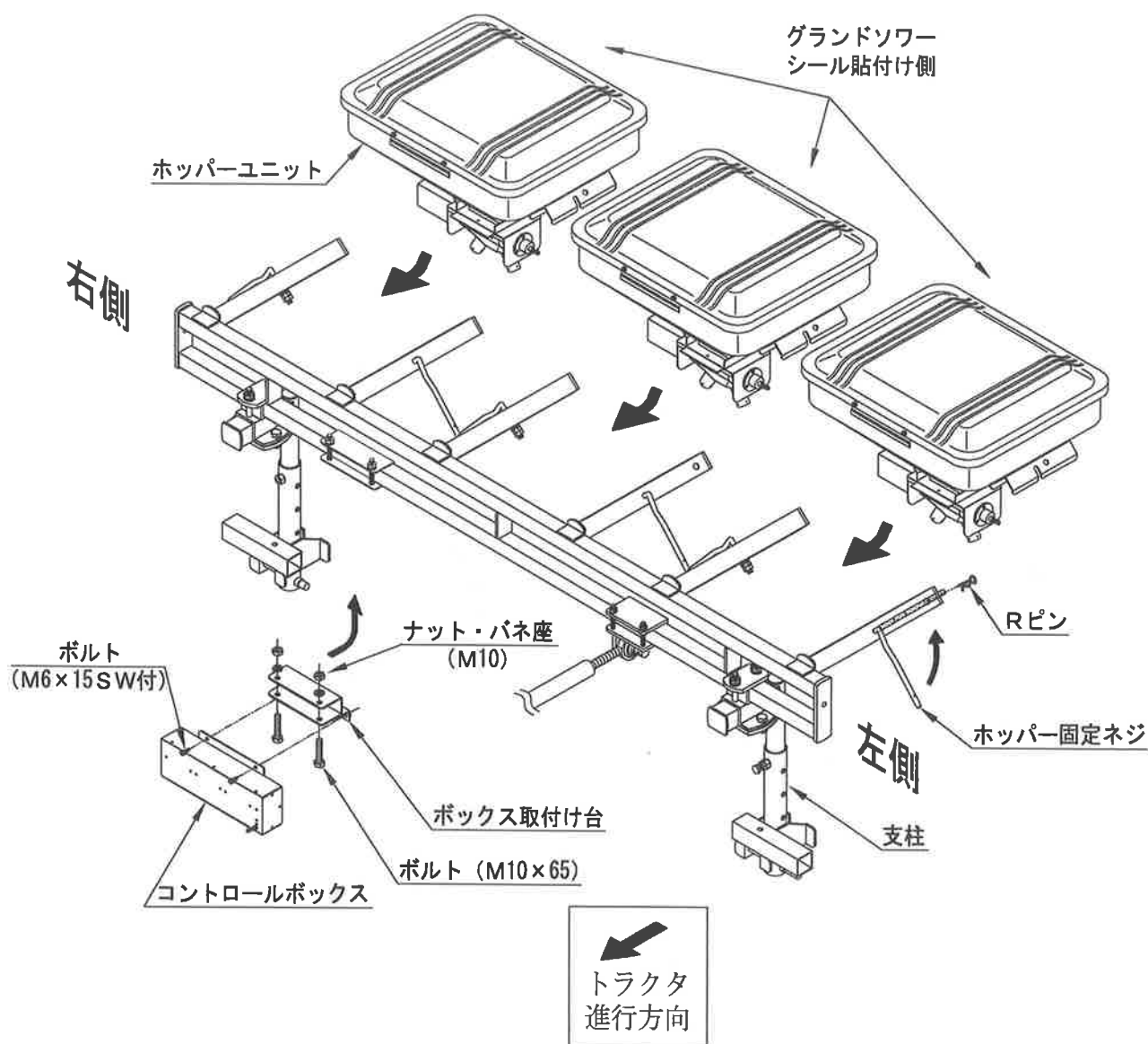
- (1) 左右の支柱にアーム165MTを差込み、上板で固定します。

C. ターンバックルの取付け



- (1) リンク固定をトラクタのリフトロッドに固定します。
(固定位置は左側リフトロッドの上部へ取り付けます。)
(リンク固定のボルトは、リフトロッドの太さに応じて
M10×50 か M10×70を使用してください。)
- (2) リンク受をアーム165MTに固定します。
(バランスを見ながら、なるべくアーム165MTの中央
寄りに取り付けてください。向きはターンバックルが
取付易い方向に固定してください。)
- (3) ターンバックルを取り付け、アーム165MTが水平に
なるようにターンバックルの長さを調整します。
(調節後はロックナットで固定します。)

D. ホッパー、コントロールボックスの取り付け



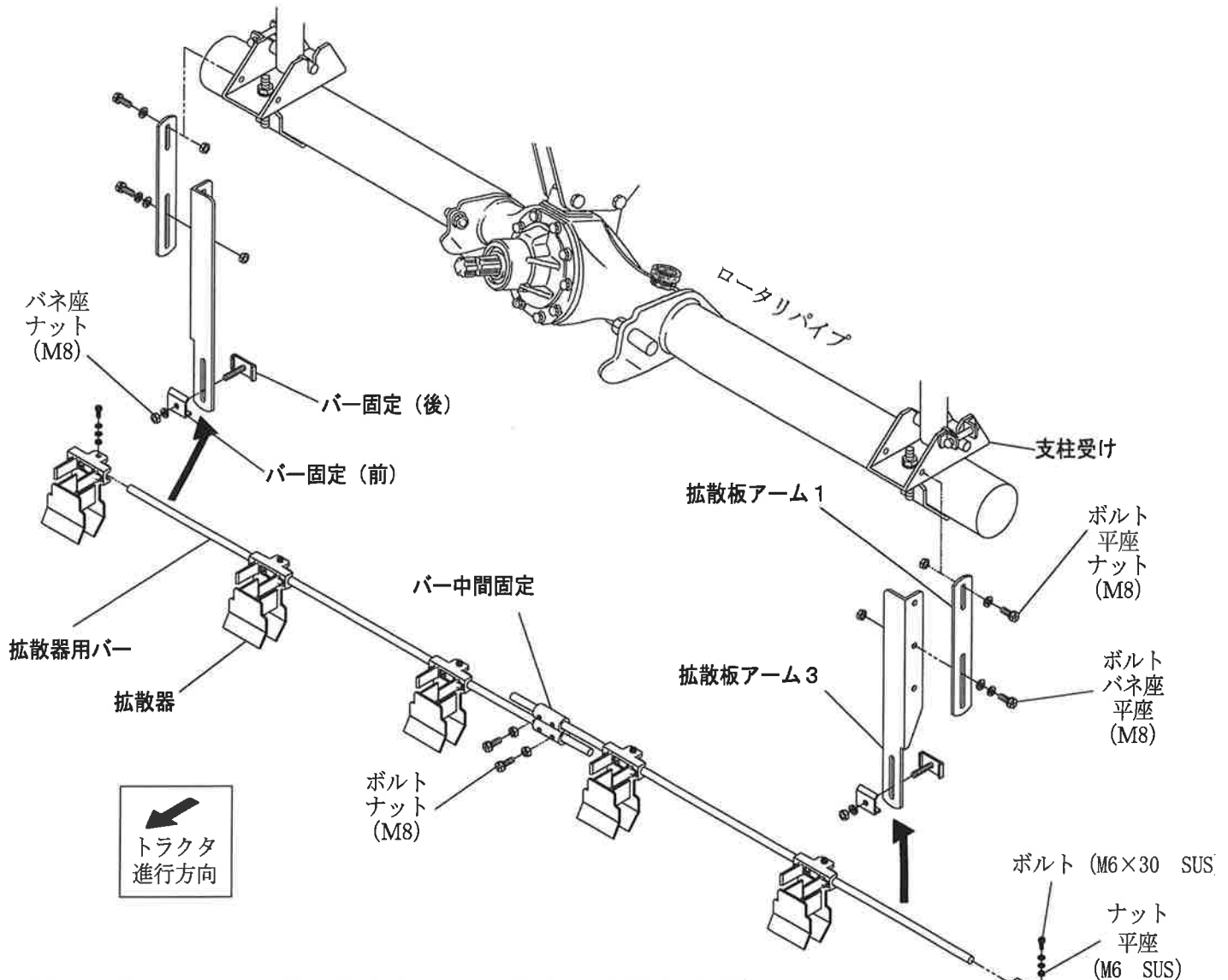
(1) ホッパーユニットをアーム 165MT に載せます。

※グラウンドソーシールが後方にくるように取付けて下さい。

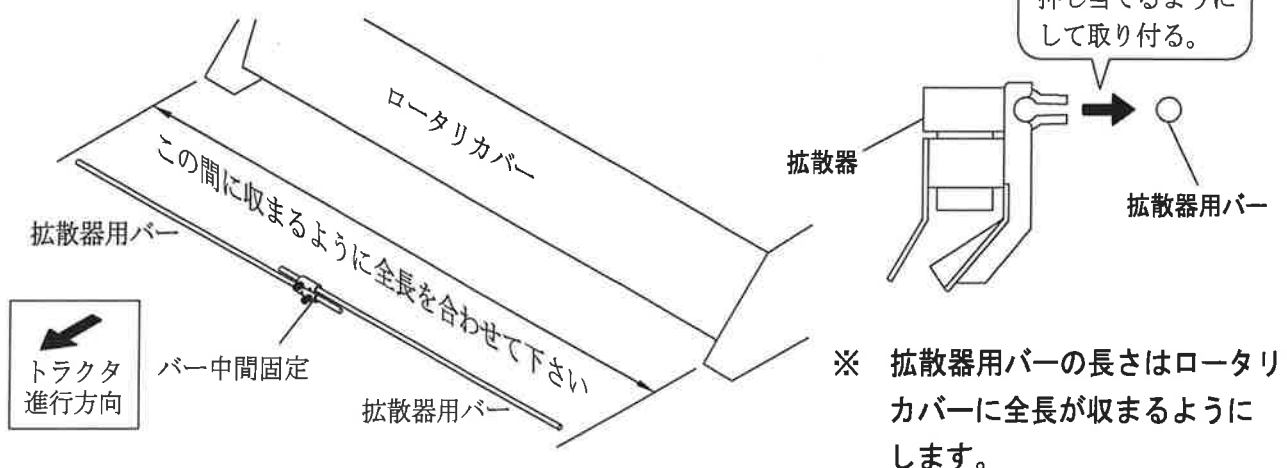
(2) ホッパー固定ネジでホッパーを固定し、抜け止めにRピンを差し込みます。

(3) ボックス取付け台をアーム 165MT に取付け、コントロールボックスを取り付けます。

E. 拡散板アーム、拡散器の取り付け

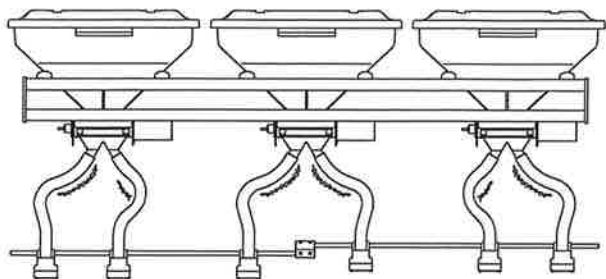


- (1) 拡散板アーム 1 を支柱受けに固定します。(外側の位置)
- (2) 拡散板アーム 3 を拡散板アーム 1 に固定します。(内側の位置)
- (3) バー固定 (前) (後) を拡散板アーム 3 に挟み込むように取り付けます。
- (4) バー中間固定に拡散器用バーを差し込み、連結させます。
(バー中間固定にはM8タップが4ヶ所ありますが使用するのは2ヶ所です。
拡散器用バー1本に対して、ボルトとナット1ヶで固定します。)
- (5) 拡散器を拡散器用バーに取り付け、概ね拡散器同士の間隔をあわせ固定します。



※ 拡散器用バーの長さはロータリカバーに全長が収まるようにします。

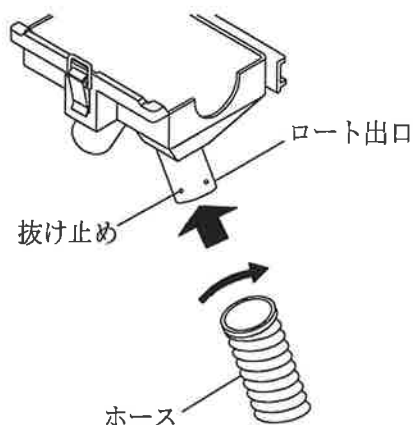
F. ホースの取り付け上の注意



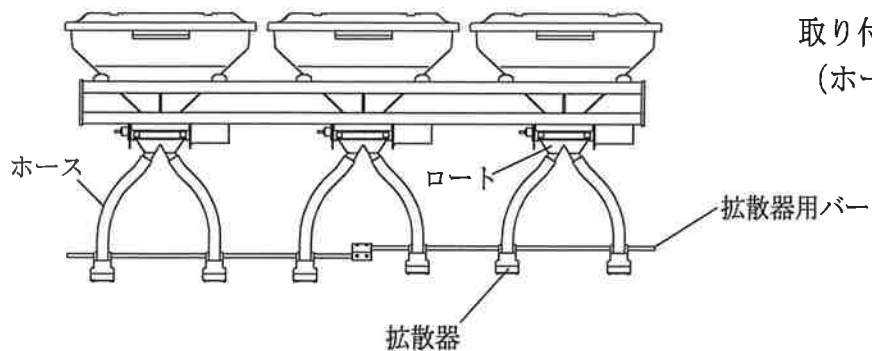
※ ホースを長いまま使用すると、ホースにたるみが出て肥料がホース内部に滞留し散布作業が出来ません。

※ ホース長さは支柱と中柱の穴位置により変わる為、長くなっています。（ホースはたるみが無いように、長い場合は切断して下さい。）

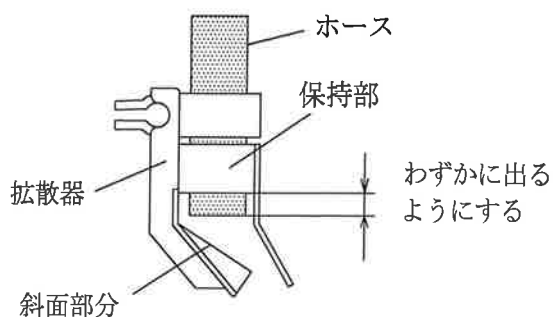
G. ホースの取り付け



(1) ロータにホースを回しながら差し込みます。
(外す時も同じ方向に回しながら引き抜きます)



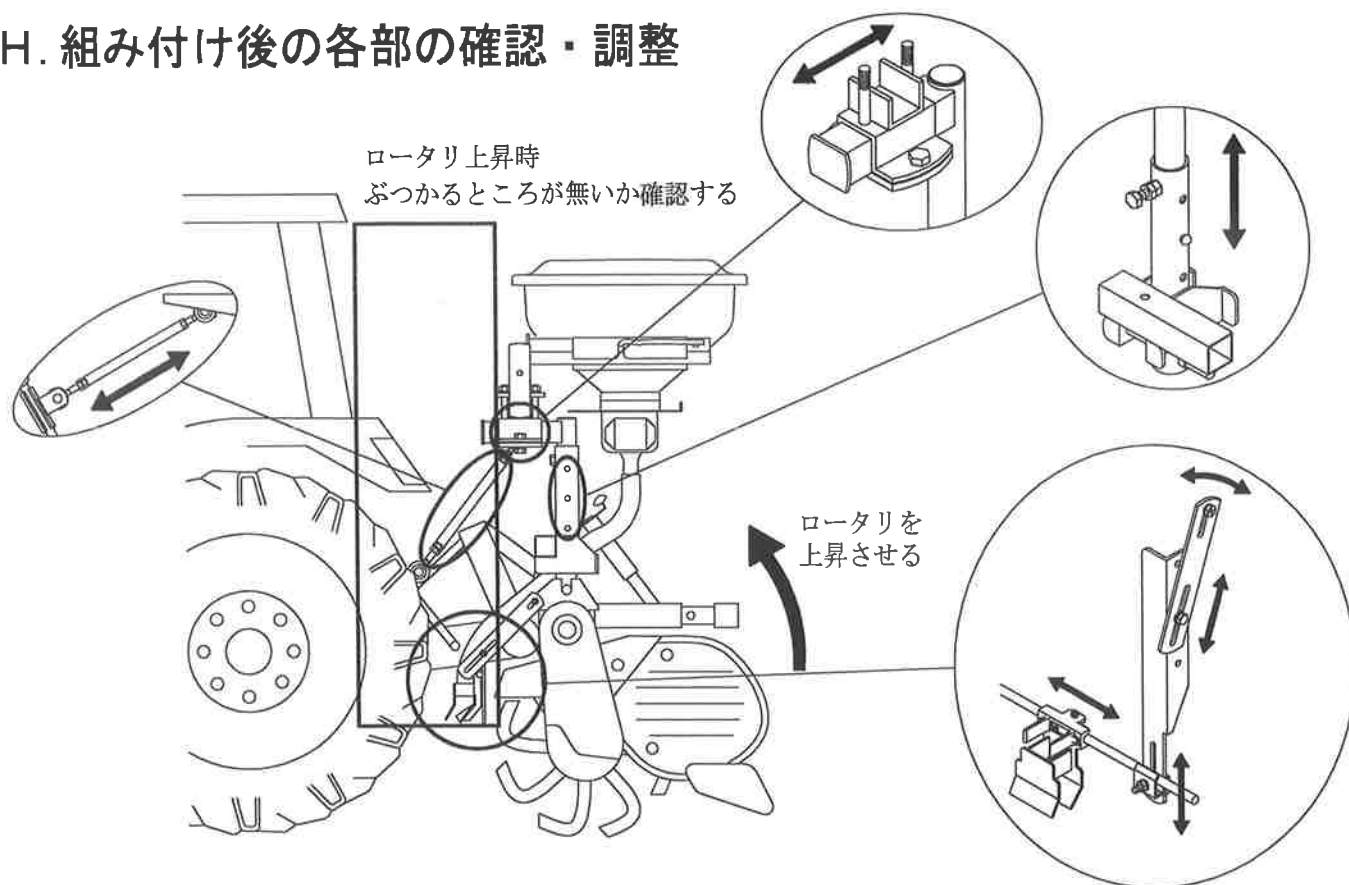
(2) ホースにたるみが出ないように拡散器へ取り付けして下さい。
(ホースが長い時は切断して下さい。)



(3) ホースは拡散器の保持部よりもわずかに出るように取り付けます。

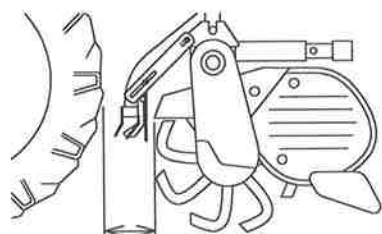
※ ホースの先端が拡散器の斜面部分に乗り上げると肥料が広がりません。

H. 組み付け後の各部の確認・調整



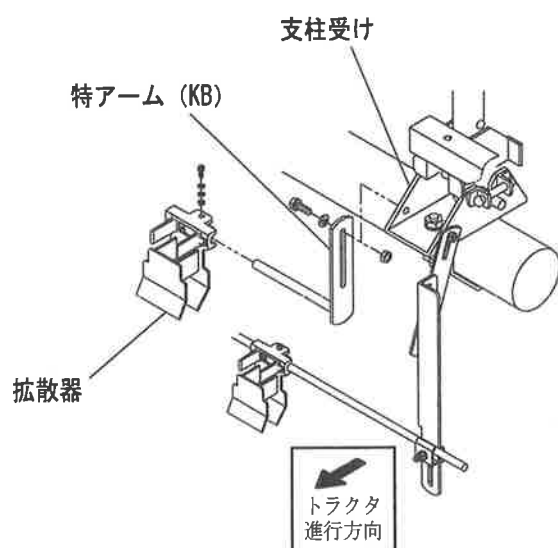
- ※ 作業前には必ずロータリをゆっくり上下して散布機がトラクタにぶつからないか確認して下さい。
肥料散布機本体や拡散器、ターンバックル等がぶつかる場合は位置調整をして下さい。
- ※ コードが無理に引張られないか、又はゆるみすぎがないか確認して下さい。
- ※ 作業前には必ず各取り付け部の締付けを確認して下さい。

■ 後輪とロータリの間隔がせまい場合



100ミリ以下は特アームを用いる

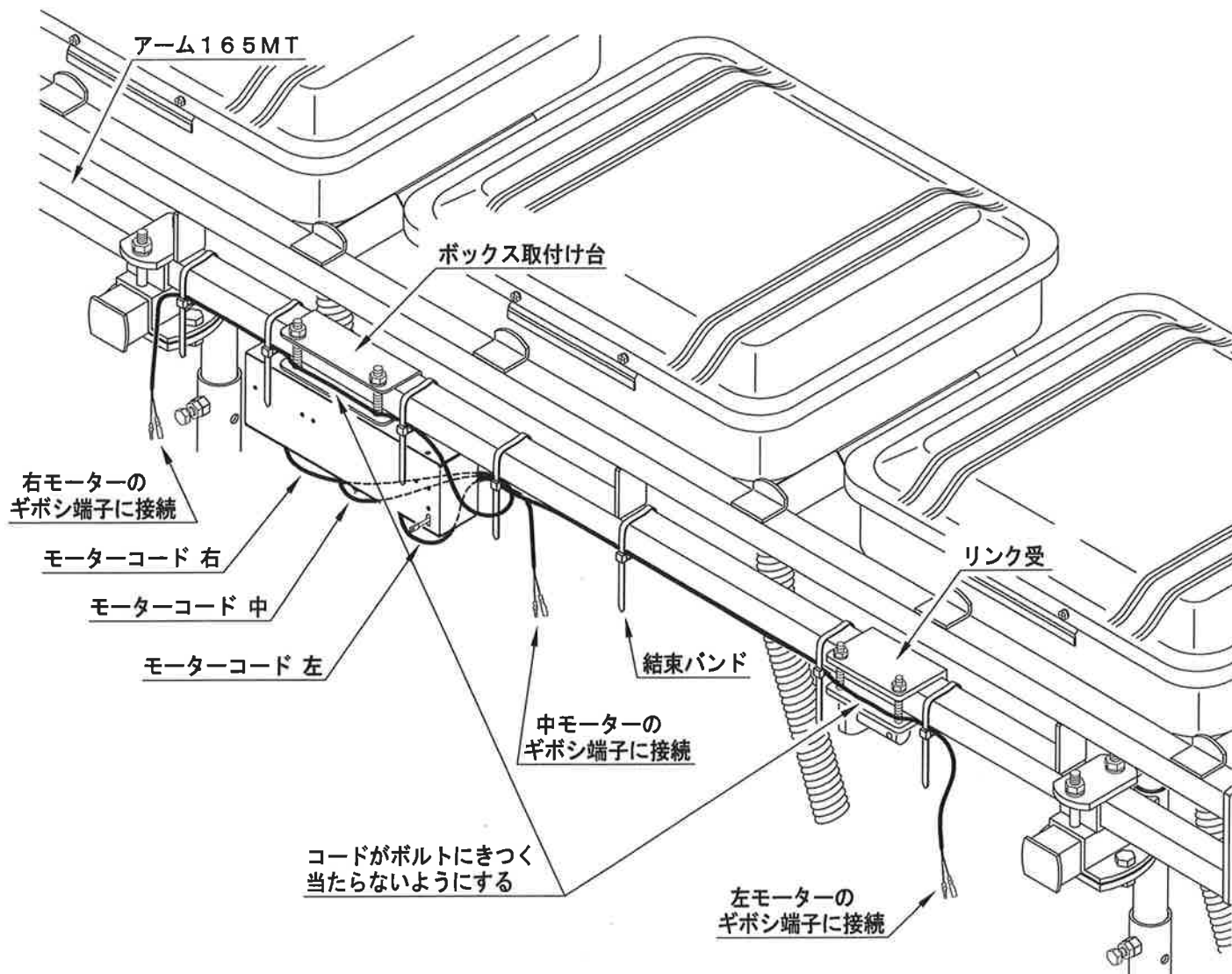
- (1) 後輪とロータリの間が100ミリ以下の場合は付属の特アーム (KB) を使用します。
- (2) 支柱受けに特アーム (KB) を固定します。
- (3) タイヤに近い拡散器を固定します。
- (4) 後輪に拡散器があたらないように特アーム (KB) の傾きや距離を調整します。



- ※ 作業前には必ずロータリをゆっくり上下してトラクタにぶつからないか確認して下さい。
拡散器がぶつかる場合は位置調整をして下さい。

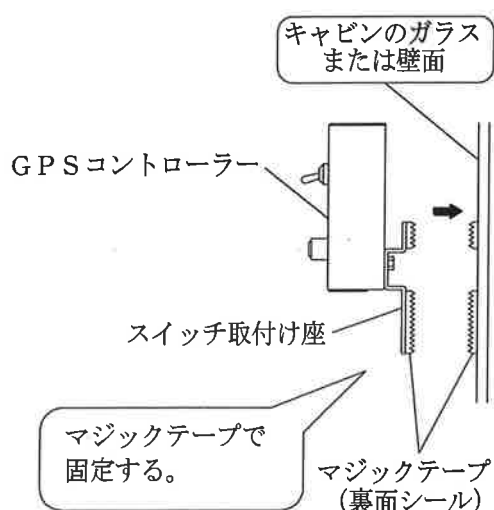
■ 配線およびGPSコントローラーの取付け

- (1) モーターコードを下図の様にアーム165MTに沿わせて、付属の結束バンド(AB-250 7本)で固定します。この時、ボックス取付け台やリンク受の取付けボルトにコードがきつく当たって傷付かないよう気を付けて下さい。

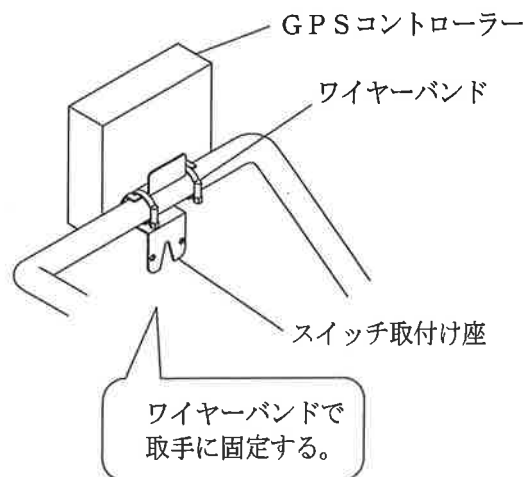


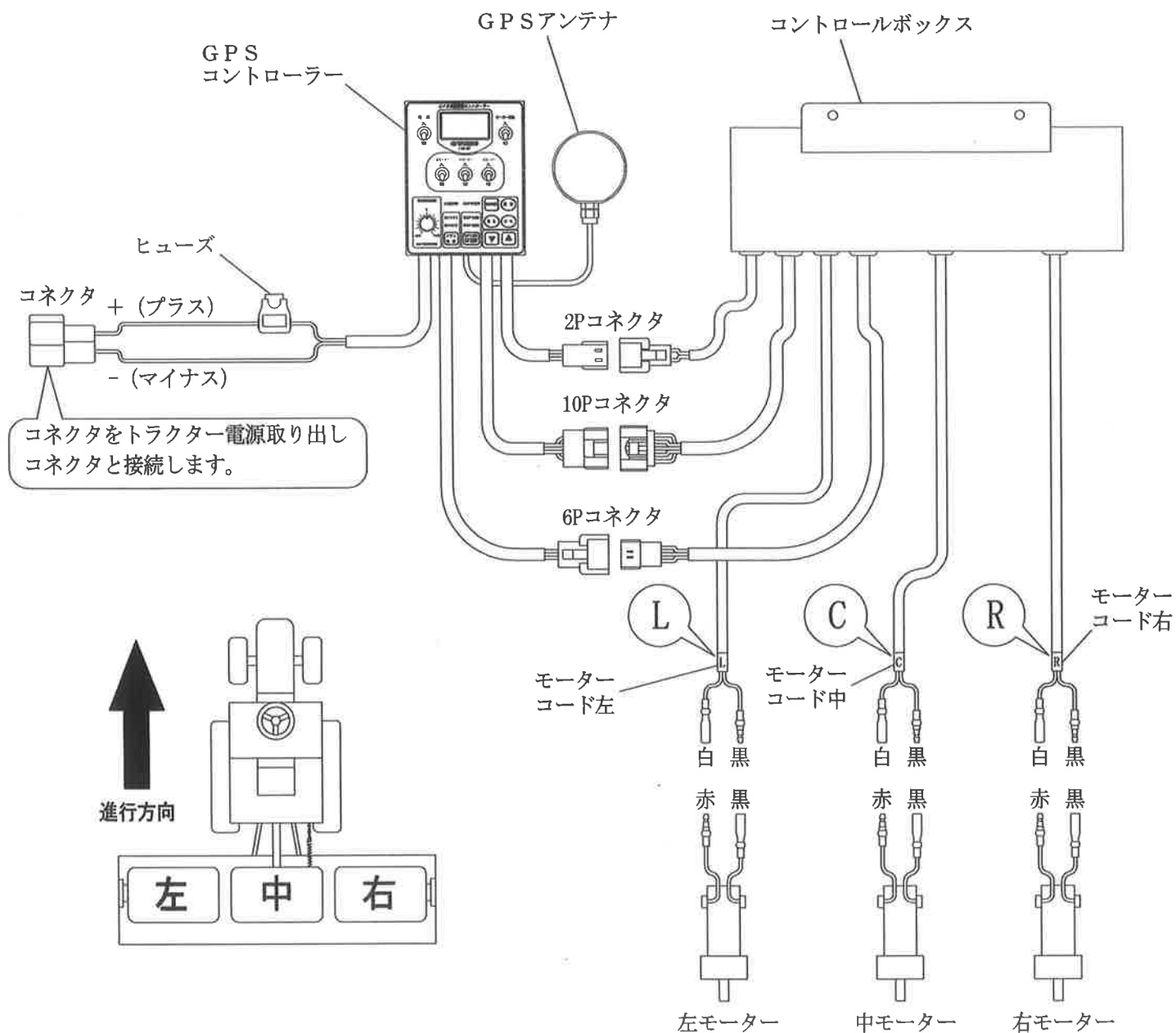
- (2) GPSコントローラーをトラクターの取手や付属のマジックテープを使って、操作のし易いところに取り付けます。

①キャビンのガラス又は壁面に取り付ける場合



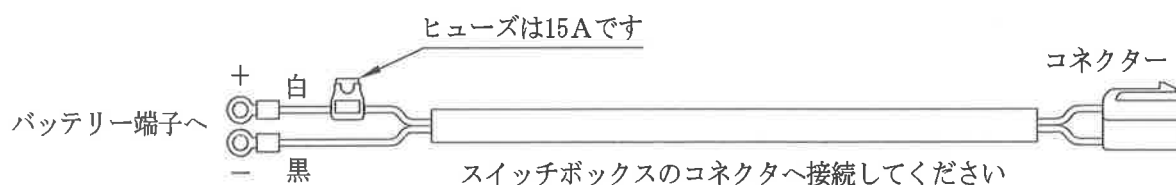
②キャビン仕様でドアの取手に取り付ける場合





- (3) GPSコントローラーから出ているコネクタをトラクターの電源取り出しコネクタに接続します。
- (4) GPSコントローラーのコネクタ線をコントロールボックス下のコネクタに差し込みます。
- (5) コントロールボックスから出ているモーターコードを左・中・右モーターのギボシに接続します。
 ※ モーターコードのLは左モーター、Cは中モーター、Rは右モーターに接続します。
 接続が間違っていると、正常に動作しませんので注意してください。
- (6) GPSアンテナの取り付けは「GPSアンテナの取り付け」P. 17を参照してください。

※ トラクタ電源取り出しコネクタがない場合、散布機付属の**バッテリー電源延長コード**をお使いください。
 バッテリーやコネクタの接続は確実に行って下さい。接触が悪いと動作不良の原因になります。



■ 自動スイッチの接続

- (1) コントロールボックスのスイッチ棒とバネをリングで接続します。(図-3参照)
- (2) クサリの端部をトラクターの本体後部へ固定します。(図-1、図-2参照)

ロータリーで耕うんする状態（ロータリーを下げた状態）でスイッチが入り、ロータリーを上昇させた状態でスイッチが切れるように、バネを引っ張ってクサリの長さを調節します。バネの”のび”が強すぎると常にスイッチが入った状態になります。また、弱すぎるとスイッチが入らないことがあります。

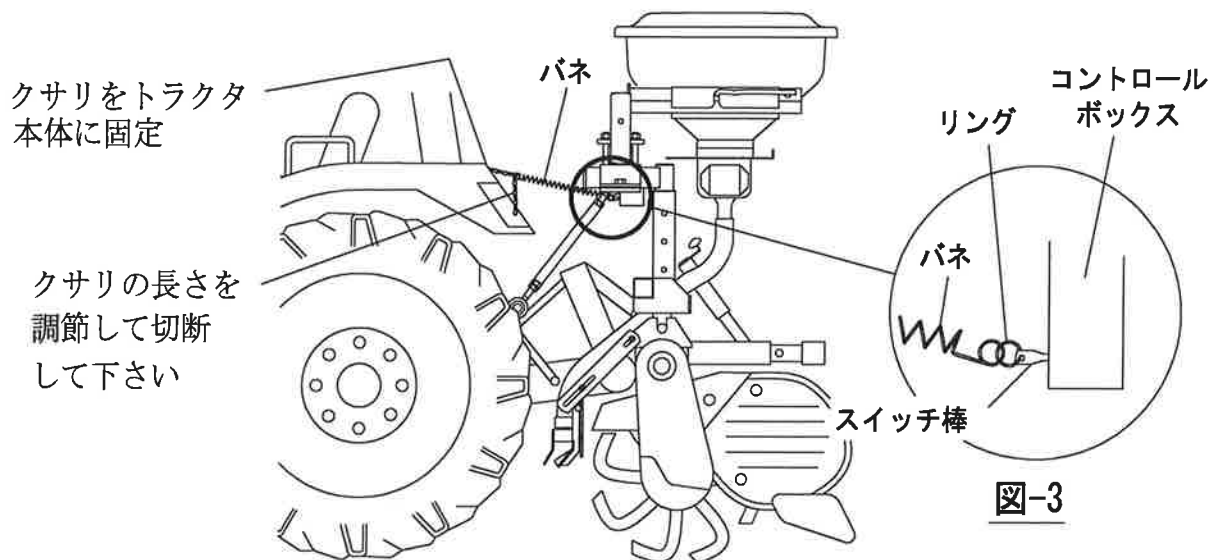


図-1

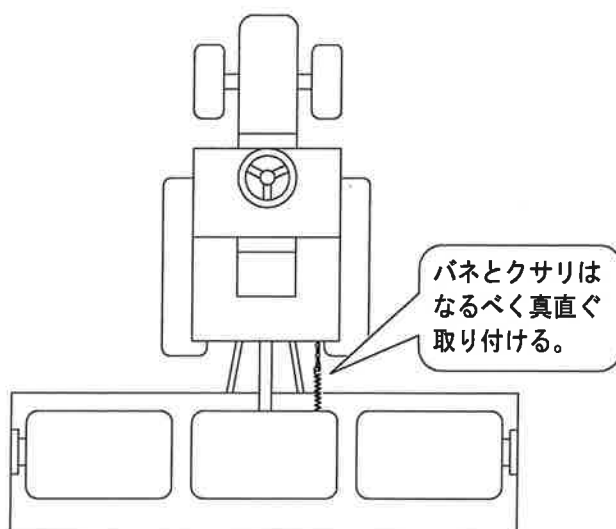
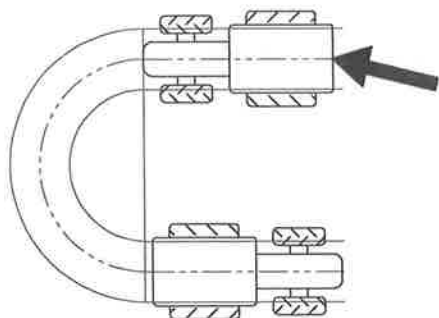
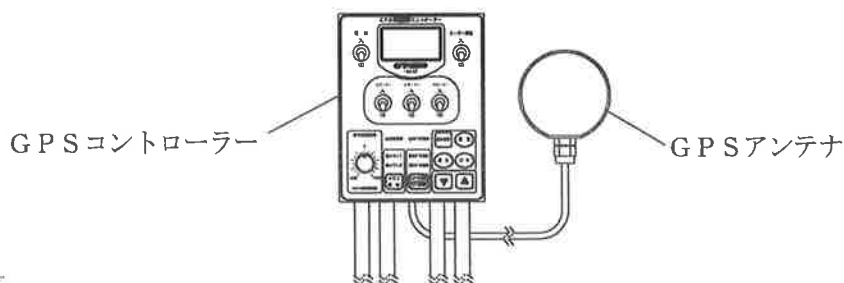


図-2

■ GPSアンテナの取り付け

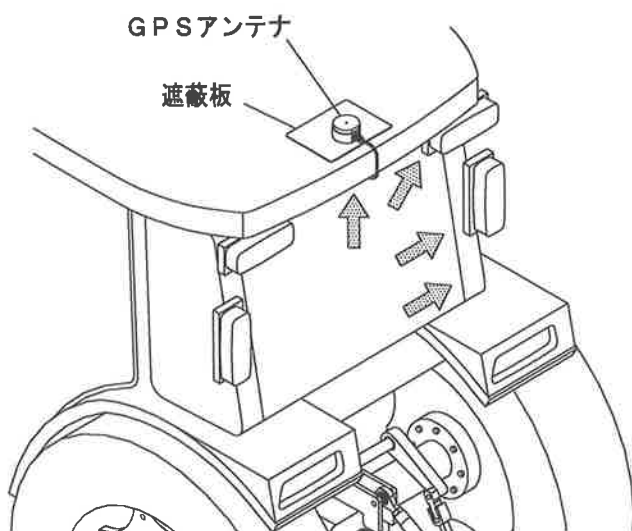


※ 左右旋回時に車速が変わってしまう事を避けるために、GPSアンテナはトラクタの中央に設置して下さい。

旋回時に外周と内周では車速に差が出てしまいます。GPSアンテナを中央に設置しないと、右旋回時と左旋回時で速度が違くと判断されてしまいます。

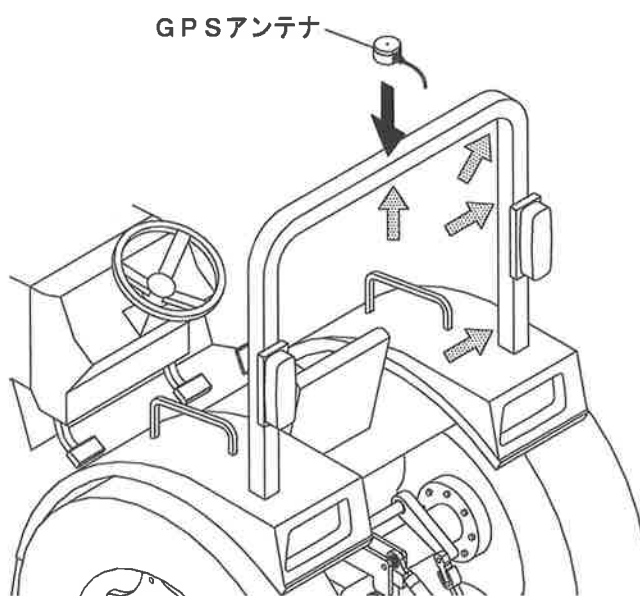
※ ハーネスを可動部に噛み込まないようにしっかりと固定すること。

キャビントラクタの場合



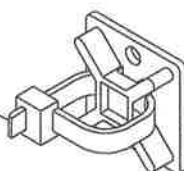
- (1) 遮蔽板を両面テープで屋根の上に貼ります。
- (2) GPSアンテナを遮蔽板に貼ります(マグネット装着)。
- (3) GPSアンテナのハーネスは車体の後ろ側に向けて下さい。
ハーネスを ➡ の位置で固定します(4か所)。
ハーネス台は裏紙を剥がして両面テープで固定します。

安全フレーム(ロプス)トラクタの場合



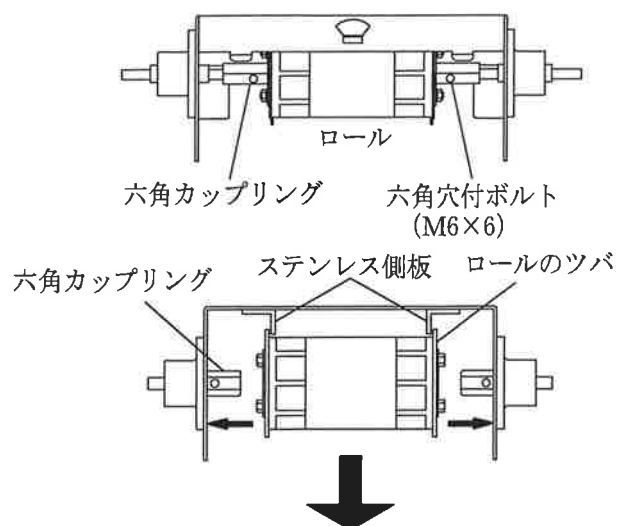
- (1) GPSアンテナを安全フレームの中央に貼ります。(マグネット装着)
- (2) GPSアンテナのハーネスは車体の後ろ側に向けて下さい。
ハーネスを ➡ の位置で固定します(4か所)。
ハーネス台は裏紙を剥がして両面テープで固定します。

SKバインダーでハーネスを固定する。



ハーネス台

■ ロールの外し方



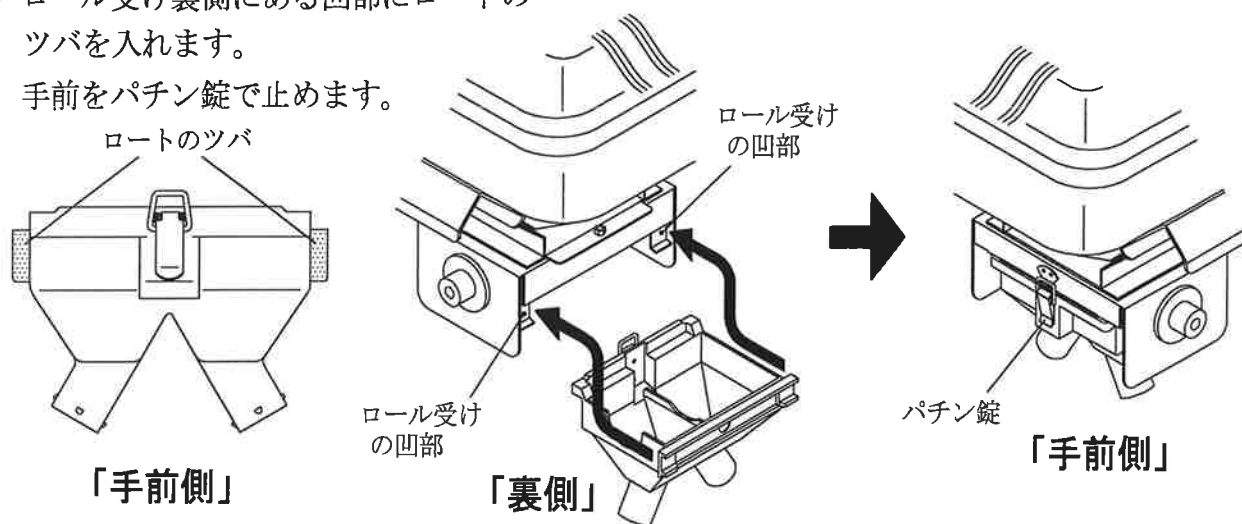
- (1) 六角穴付きボルトをゆるめ、六角カップリングを左右にずらし、ロールを外します。
(六角レンチ 5 mm 使用)

※ ロールをセットするとき、ロールのツバが両側ともステンレス側板の外側になるように注意して下さい。

※ ロールをセットするとき、六角穴付きボルトは軸の平らな面に押付けてください。

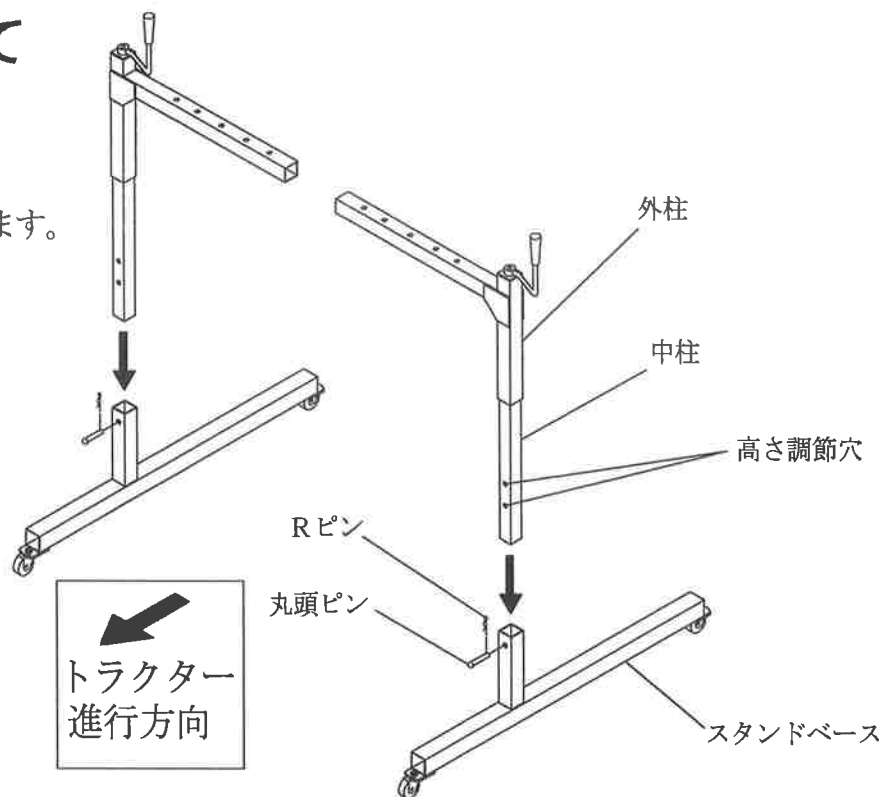
■ ロートの取り付け・取り外し

- (1) ロール受け裏側にある凹部にロートのツバを入れます。
(2) 手前をパチン錠で止めます。

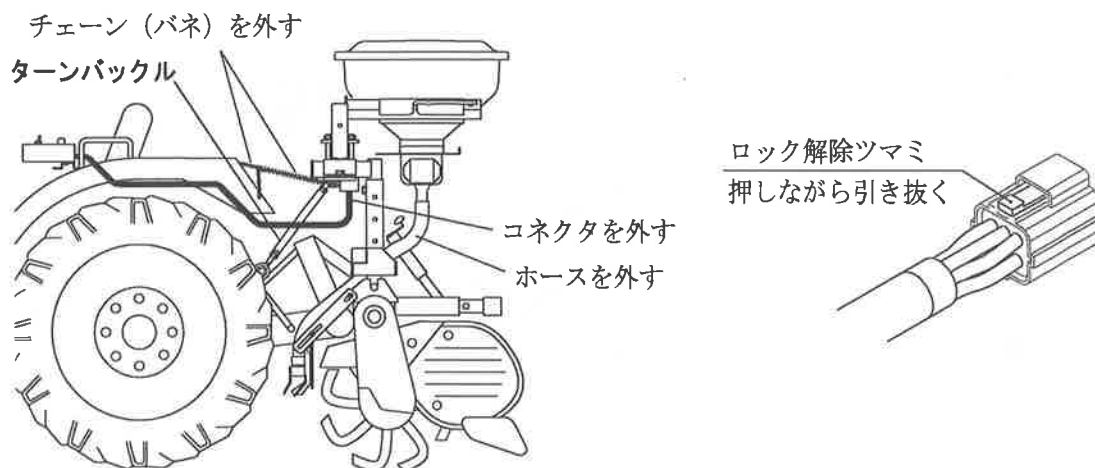


■ スタンドの組み立て

- (1) 中柱をスタンドベースに差込みます。
- (2) 高さを決め固定します。



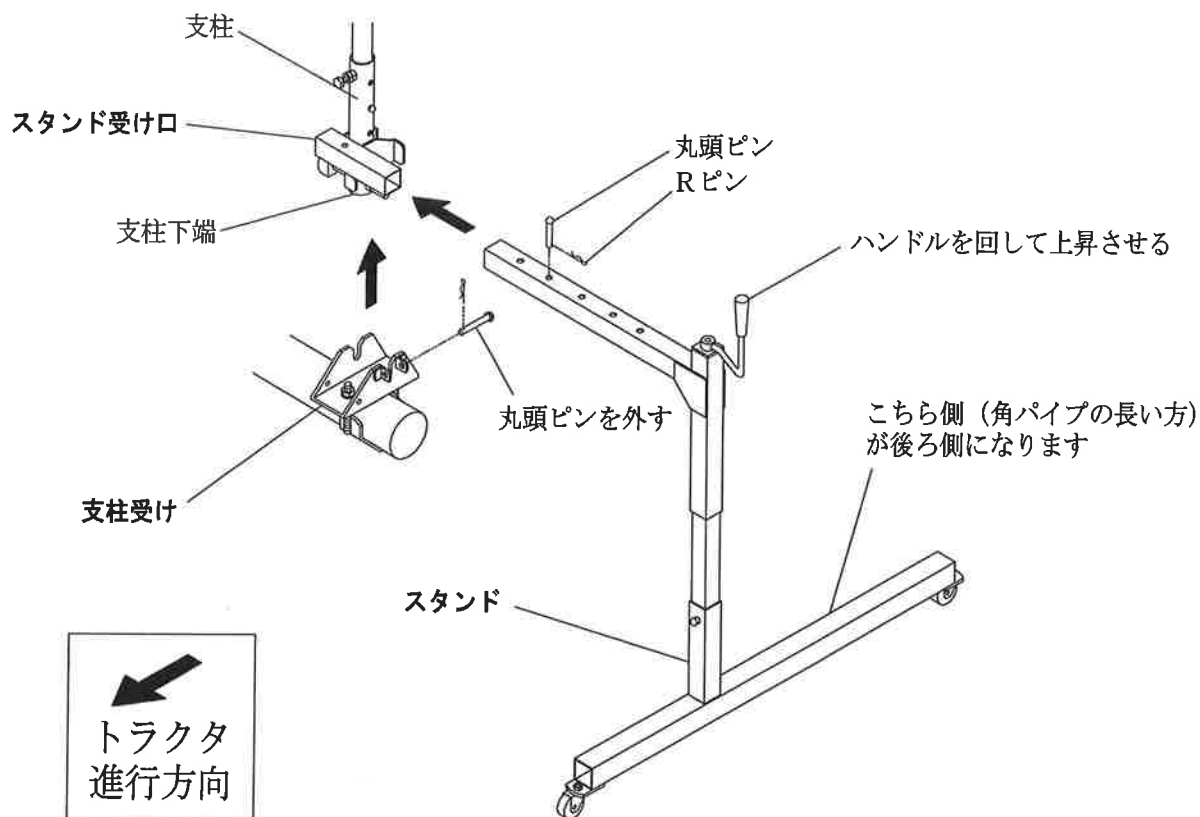
■ スタンドの使用法（本体の取り外し）



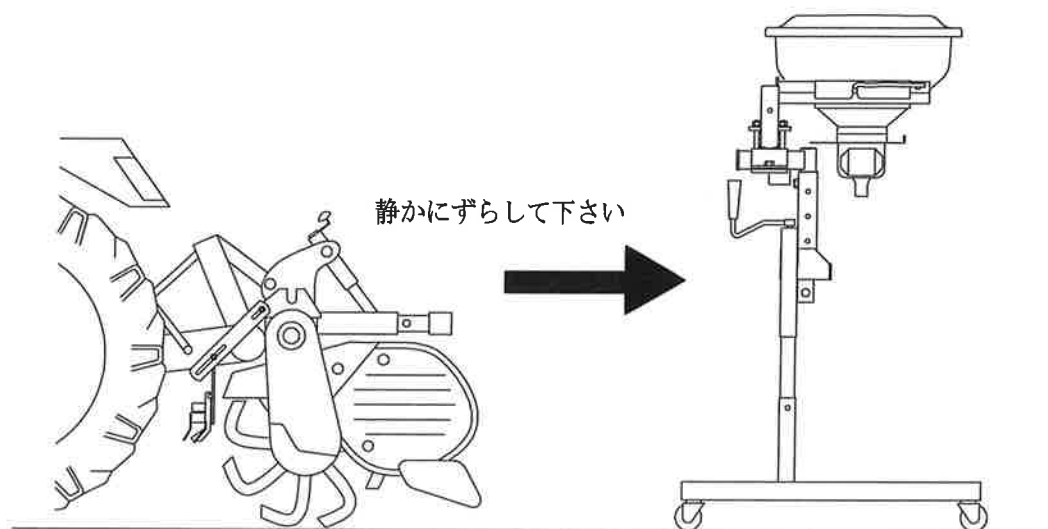
- (1) 肥料散布機につながっている配線のコネクタ、チェーン（バネ）、ホースを外します。

※ コネクタを外す時は、無理に引っ張らずロック解除のツマミを押しながら引き抜いて下さい。

※ トラクタ本体側の外した配線は、車輪などに巻き込まれないように固定しておいてください。



- (2) 支柱のスタンド受け口にスタンドを差し込みます。
この時、キャスター部角パイプの長い方が後ろ側になります。
 - (3) ロータリーに当たらない所まで挿入して固定して下さい。
 - (4) スタンドのキャスターが地面につくまでハンドルを回します。
 - (5) ターンバックルを外します。
 - (6) 支柱受けの丸頭ピンを外します。
 - (7) ハンドルを回しながら本体を上げて下さい。
- ※ ターンバックルはスタンドを差込んで必ずキャスターが接地してから外して下さい。

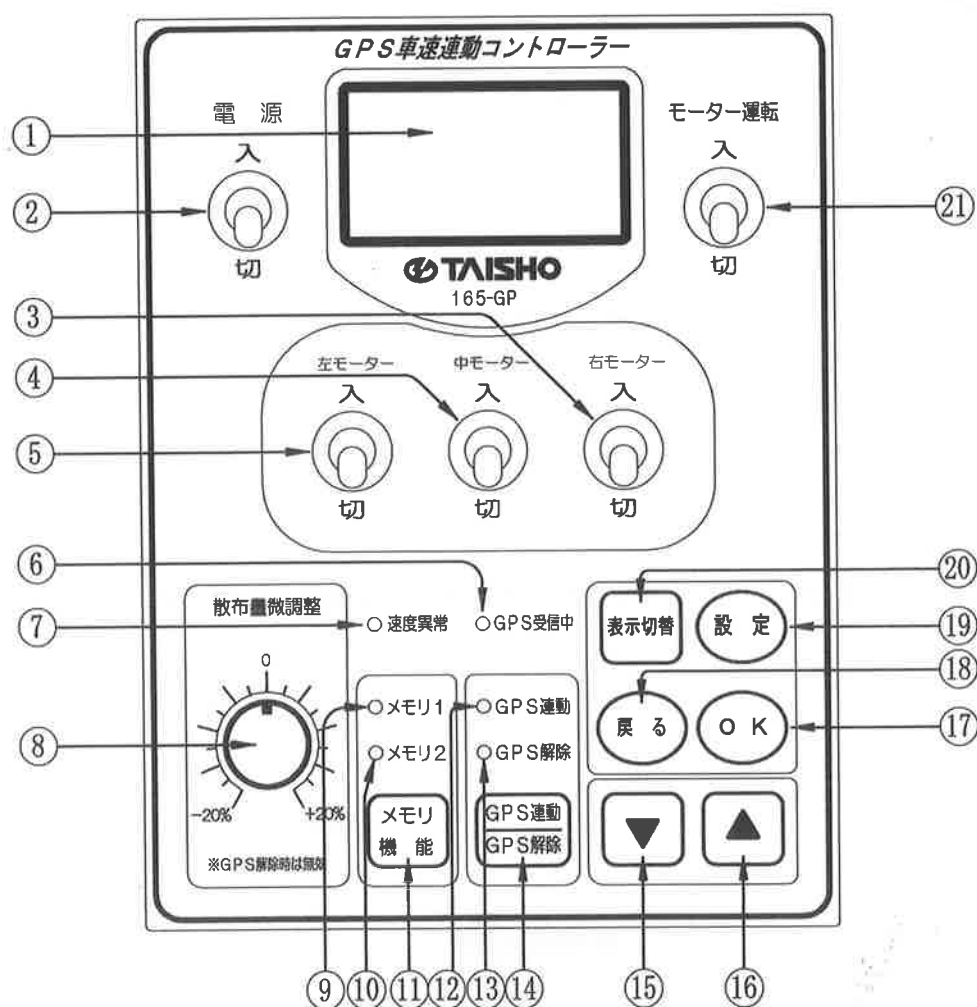


- (8) 支柱下端がロータリー等に当たらない位置まで上げたら後ろ側にずらして下さい。
- (9) 取付ける時には逆の手順で行って下さい。

■ GPSについて

- * GPSはGlobal Positioning System の略で、全地球測位システムとも呼ばれており、人工衛星を利用して自分が地球上のどこにいるのかを正確に割り出すシステムです。
- * GPS連動による散布は、建物の付近、木陰の下、ガレージの中など、衛星からの電波を受信しにくい状態では使用できないことがあります。また、時間帯によっては衛星からの電波を正常に受信できないことがあります。
- * 本製品は一度衛星の電波を受信するとその位置および状態を記憶します。コントローラーの電源を一時的に切った後、再起動してもすぐに衛星を捕捉できるようにするためです。ただし長時間使用しない場合には衛星を捕捉するのに時間がかかることがあります。
- * 本製品を使用しないときには水に濡れない場所にて保管してください。
又、長時間の野外放置は故障の原因になります。

■ GPS車速連動コントローラーの各部名称

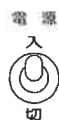


- | | | |
|-------------|------------------|--------------|
| ① 液晶画面 | ⑧ 散布量微調整ツマミ | ⑮ ダウンボタン |
| ② 電源スイッチ | ⑨ メモリ1ランプ | ⑯ アップボタン |
| ③ 右モータースイッチ | ⑩ メモリ2ランプ | ⑰ OKボタン |
| ④ 中モータースイッチ | ⑪ メモリ機能ボタン | ⑱ 戻るボタン |
| ⑤ 左モータースイッチ | ⑫ GPS連動ランプ | ⑲ 設定ボタン |
| ⑥ GPS受信ランプ | ⑬ GPS解除ランプ | ⑳ 表示切替ボタン |
| ⑦ 速度異常ランプ | ⑭ GPS連動/GPS解除ボタン | ㉑ モーター運転スイッチ |

■ コントローラーを起動する

(1) トラクタのエンジンをかけます。

(2) 電源スイッチを“入”にすると初期画面が表示され、3秒後に画面表示が変わります。



初期画面

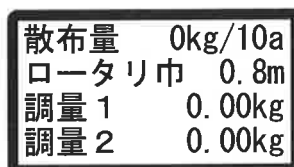
出荷状態 … GPS連動の画面が表示されます。

使用後 … 最後に選択していた散布画面が表示されます。
(GPS連動またはGPS解除の画面)

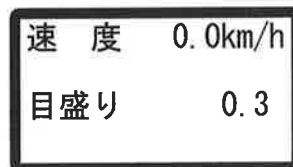
(3) ボタンを押すごとに液晶画面とランプが [GPS連動 ↔ GPS解除] で交互に切り替わります。
下記を参考に選択してください。

GPS連動 … 車速に連動して均一な肥料の繰り出しを自動的に調節してくれます。

GPS解除 … 散布量表を参照し、目盛りを設定して散布を行います。
車速に連動した繰り出し量の自動調節は行いません。



GPS連動の画面

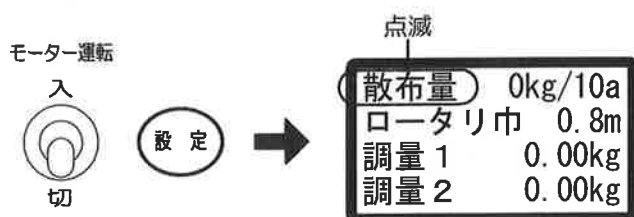


GPS解除の画面

■ GPS連動の設定手順

1. 散布量、ロータリ巾の入力

(1) モーター運転スイッチを“切”にして設定ボタンを押します。
ピーと音が鳴り[散布量]の表示が点滅し、設定状態になります。



* モーター運転スイッチを“入”のまま設定ボタンを押した場合、下の画面が表示され設定状態になりません。

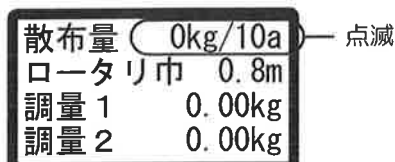


設定



モーター運転を切にしてから設定を押して下さい。

(2) ボタンを押すと[散布量]の数値が点滅します。



- (3) ▼ ▲ ボタンで数値を増減させます。



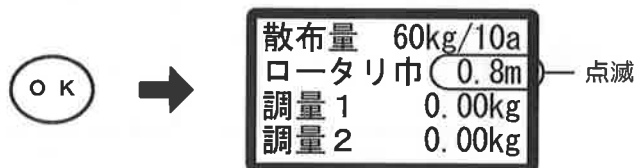
- (4) OK ボタンを押すと[散布量]が点滅し、数値が確定されます。



- (5) ▼ ボタンを押して[ロータリ巾]を点滅させます。



- (6) OK ボタンを押すと[ロータリ巾]の数値が点滅します。



- (7) ▼ ▲ ボタンで数値を増減させます。



- (8) OK ボタンを押すと[ロータリ巾]が点滅し、数値が確定されます。



* 戻る ボタンを押すと1つ前の状態に戻ります。

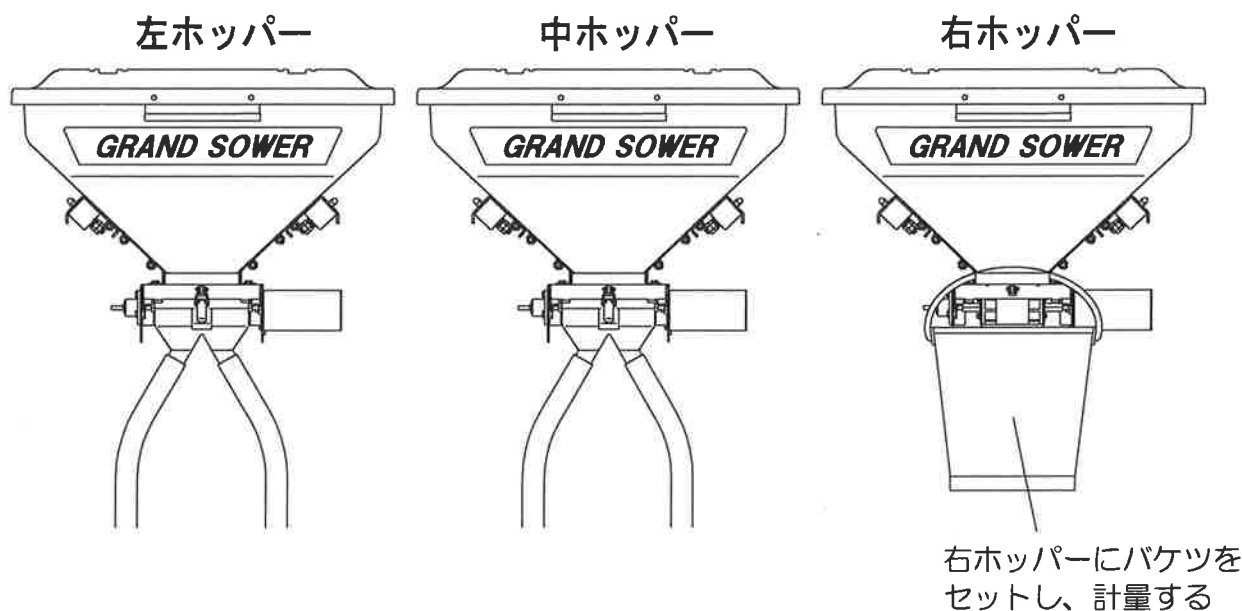
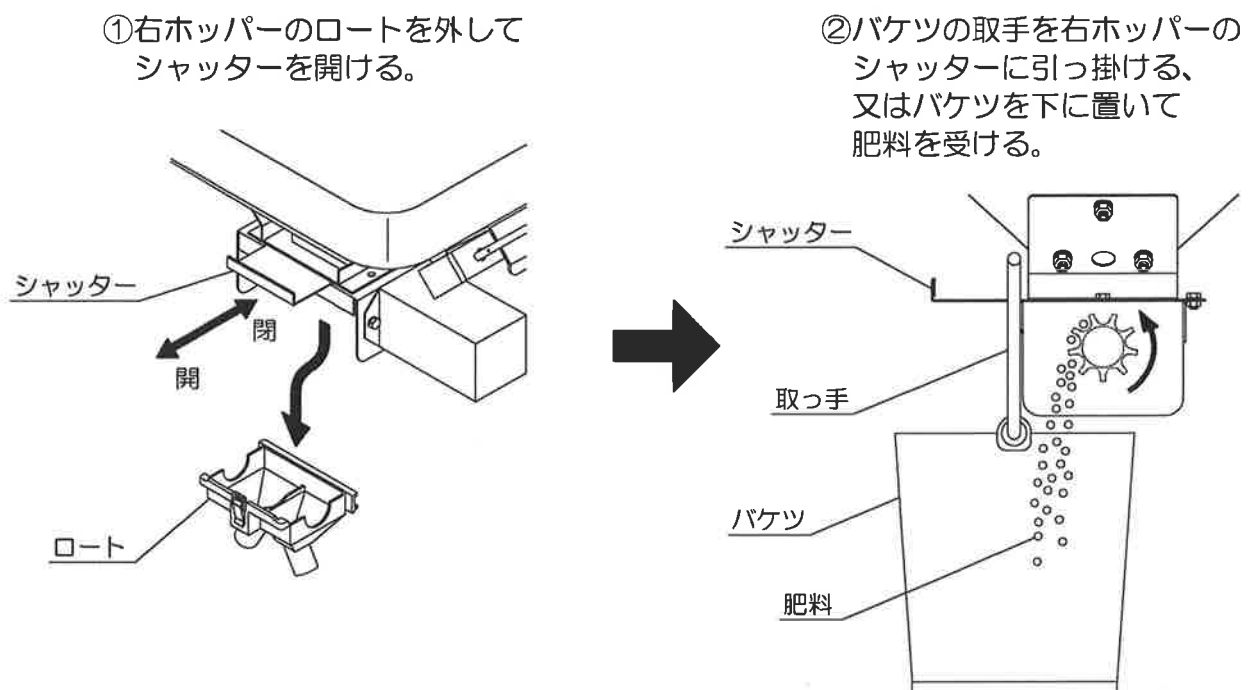
- (9) 調量1、調量2の入力に進みます。

すでに調量1、調量2の入力が済んでいる場合は手順(18) P. 26に進みます。

2. 調量 1、調量 2 の入力

- * 調量 1、調量 2 の設定では 30 秒間に繰り出された肥料の重さを計測します。
バケツとハカリを準備してください。（バケツは 10～15 リットル程度のもの、
ハカリは 0.05 kg 単位で 10 kg まで計量できるものを準備して下さい）
- * 調量設定を行うことで、肥料の流れ具合を機械が認識します。
数値の入力が間違っていると散布精度が悪くなりますので計量と数値の入力は正確に行って
ください。
- * 肥料の流れ具合は、天候や湿度などいろいろな条件で変わります。過去に同じ肥料の
調量設定をしていても計量値が変わる場合がありますので、その日の作業前に、毎回調量
設定を行うことを推奨します。

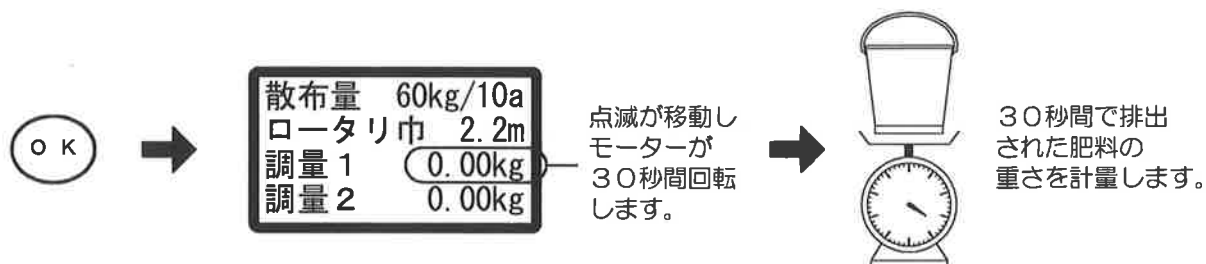
● 下のイラストを参考にして肥料の計量をする準備をします。



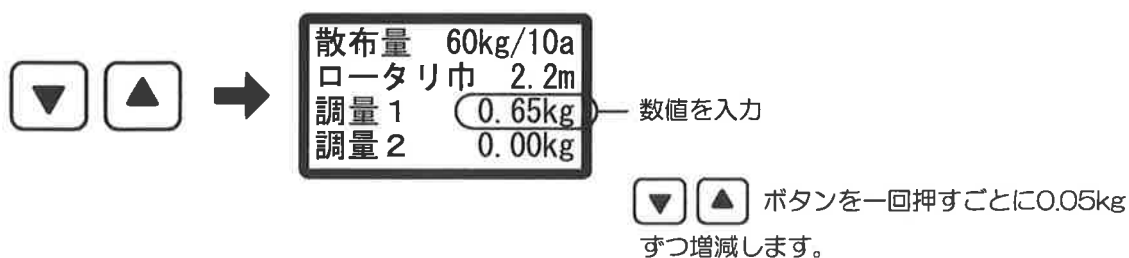
(12) 計量の準備ができたなら  ボタン を押して[調量1]を点滅させます。



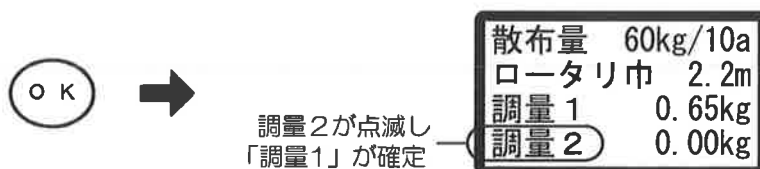
(13)  ボタン を押すと点滅が[調量1]の数値に移動し、モーターが30秒間低速で回転します。その間に排出された肥料の重さを計量します。



(14)   ボタン で数値を増減し、手順(13)で計量した数値を入力します。



(15)  ボタン を押すと調量2が点滅し、[調量1]の数値が確定します。

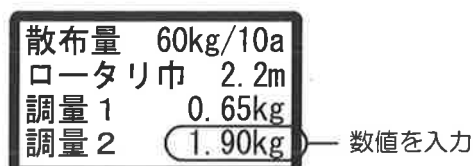


*  ボタン を押すと手順(14) P. 25 の状態に戻ります。

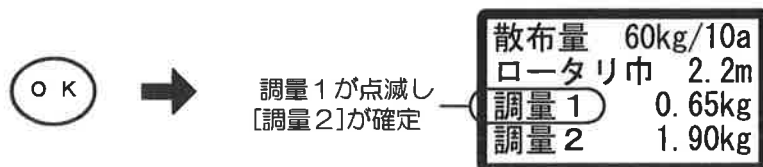
(16) 手順(13)～(14)と同様の操作で[調量2]の計量と数値の入力を行います。

[調量2]は、モーターが30秒間高速で回転します。

その間に排出された肥料の重さを計量し、その値を入力します。

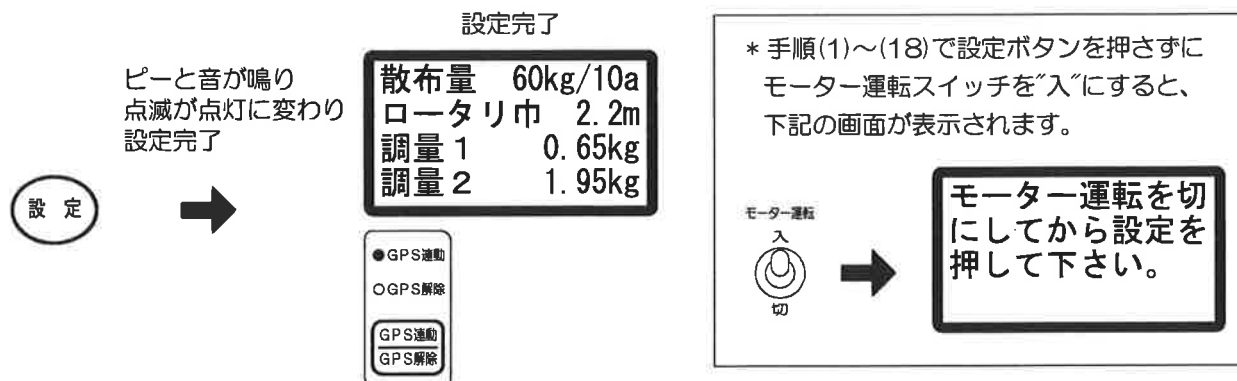


- (17) **OK** ボタンを押すと調量1が点滅し、[調量2]の数値が確定します。



* **戻る** ボタンを押すと手順(16) P. 25の前の状態に戻ります。

- (18) 設定内容がよろしければ **設定** ボタンを押してすべての入力値を設定します
ホースを拡散器に取り付けて、「GPS連動での散布」 P. 26に移ります。



* 調量の入力値が誤っている（調量設定エラーの条件にあてはまる）場合は、調量設定エラーと表示され手順(13) P. 25の前の状態に戻ります。再度、調量設定をやり直し正しく入力して下さい。

調量設定エラーの条件		
No	調量1	調量2
1	0.00kg	0.00kg
2	0.00kg	
3		0.00kg
4	調量1と調量2が同じ値	
5	調量1 > 調量2	

■ GPS連動での散布

* GPS連動では衛星から受信した車速に連動し、均一な肥料の繰り出しを自動的に調節します。

- (1) 電源が入っている状態で **GPS連動/GPS解除** ボタンを押してGPS連動のランプを点灯させます。



* 出荷時は入力値が設定されていないため、このまま作業しても肥料は散布できません！

散布量	0kg/10a
ロータリ巾	0.8m
調量1	0.00kg
調量2	0.00kg

出荷時の状態

(2) ● GPS受信中のランプが点灯するのを待ちます。

- * 点灯するには数十秒ほどかかります。（一般的には30秒～1分程度）
- * 建物の付近、木陰の下、ガレージの中など、衛星からの電波を受信しにくい状態では、GPS受信中のランプが点滅したままで使用できないことがあります。また、時間帯によっては衛星からの電波を正常に受信できないことがあります。

GPS受信中ランプと警報音の意味と状態は次の通りです。

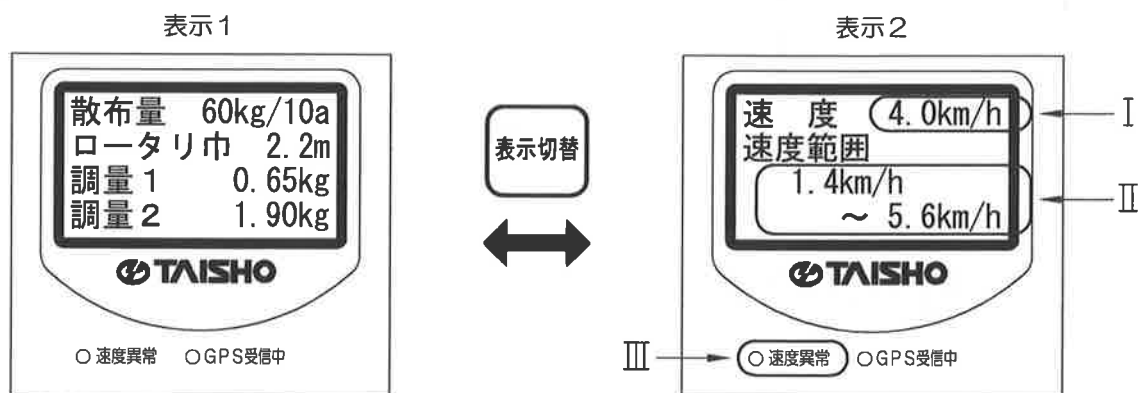
状 態	GPS受信中ランプ	警報音のパターン	状 態
①	 点 灯	無 音	衛星を捕捉して正常に信号を受信中。
②	 点 滅	ピー、ピー、ピー・・・ 	必要な衛星が足りないので現在捕捉中。 捕捉していた衛星を見失った。
③	○ 消 灯	ピー——・・・（連続音） 	装置に異常発生。

- * ②の状態のとき、衛星を見失っていますが、直前に受信した車速で制御し続ける仕様になっています。これは途中で衛星の状態が悪くなっても作業をそのまま続けられるようにする為です。衛星を再び見つけると①の状態に戻ります。

(3) シャッターを開け、左・中・右モータースイッチ、モーター運転スイッチ を”入”にし、ロータリーを降ろしてトラクタが走り始めると散布が開始されます。

※ 左、中、右モータースイッチが”入” でもモーター運転スイッチが”切” ではモーターは回りません。散布作業をするときは両方のスイッチを”入” にして下さい。

- *  ボタン を押すごとに表示が切り替わります。



I ・・・ 現在の速度を表しています。

- * トラクタが停止していても、衛星からの電波障害などの理由で、速度が表示されモーターが回転する場合がありますので、トラクタ停止中はモーター運転スイッチを”切” にして下さい。

II ・・・ 車速連動による制御が、可能な範囲を表しています。

- * GPS連動の適用速度は0.7km/h以上になります。

III ・・・ 現在の速度が速度範囲を外れると、速度異常ランプが点灯し、ピーっと警報が鳴ります。

- * 速度異常が頻繁に出る場合は、作業速度を変えるかロールを変更してください。

● 散布量の微調整について

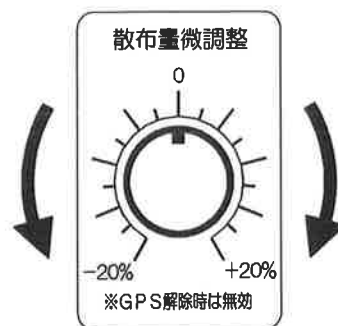
- 肥料の種類によっては、予定の散布量どおりにならない場合があります。その場合は**散布量微調整ツマミ**を回して微調整してください。

(微調整範囲 : +20% ~ -20%)

- * 作業時の速度が速度範囲に対してゆとりがない場合は、散布量の微調整ができないことがあります。

- * GPS解除のときは散布量微調整ツマミの操作は無効です。

左に回す
(マイナス)



右に回す
(プラス)

■ メモリ機能

- * GPS連動で設定した内容（散布量、ロータリ巾、調量1、調量2）を保存したり、保存してある内容を読み出したりすることができます。設定内容は2つまで保存することができます。

- (1) 電源が入っている状態で **GPS連動/GPS解除** ボタンを押してGPS連動のランプを点灯させます。

GPS連動ランプ

GPS連動/GPS解除ボタン



- (2) モーター運転スイッチを“切”にしてメモリ機能ボタンを押します。メモリ機能の選択画面が表示されます。



メモリ機能

メモリ機能の選択画面

メモリ機能の選択

⇒メモリ保存
メモリ呼出し

- * モーター運転スイッチを“入”のままメモリ機能ボタンを押した場合、下の画面が表示されます。



メモリ機能

メモリ機能を使用するときは、モーター運転を切にしてください。

- (3) **▼** **▲** ボタンで機能を選び **OK** ボタンを押します。



⇒で選ぶ

メモリ機能の選択

⇒メモリ保存
メモリ呼出し



メモリ保存・・・現在のGPS連動の設定内容をメモリに保存する。

メモリ呼出し・・・メモリに保存してあるGPS連動の設定内容を読み出す。

● メモリ保存（現在のGPS連動の設定内容をメモリに保存する）

- (1)   ボタンで保存先のメモリ番号を選び  ボタンを押します。



- (2) 選択したメモリ番号ランプが点灯し、現在のGPS連動の設定内容がメモリに保存されます。



● メモリ呼出し（メモリに保存してあるGPS連動の設定内容を呼び出す）

- (1)   ボタンで呼び出したいメモリ番号を選び  ボタンを押します。



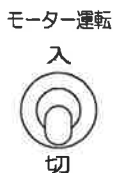
- (2) 選択したメモリ番号ランプが点灯し、呼び出したメモリ内容が現在のGPS連動の設定に上書きされます。



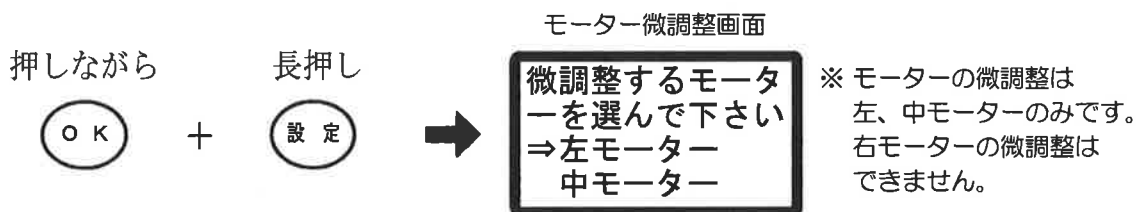
■ 左・中・右ホッパーでの散布量を調整したい場合

- * 本散布機は3つのモーターを搭載しており、左・中・右ホッパーで駆動が独立した構造になっています。その為、それぞれのホッパー間で繰り出し量にバラつきが出る場合があります。バラつきが気になる場合は、以下の手順で調整してください。

- (1) 電源が入っている状態で
モーター運転スイッチを
“切”にします。



- (2) GPS連動かGPS解除の画面が表示されている状態で **OK** ボタンを押しながら、**設定** ボタンを長押しして、モーター微調整画面を呼び出します。

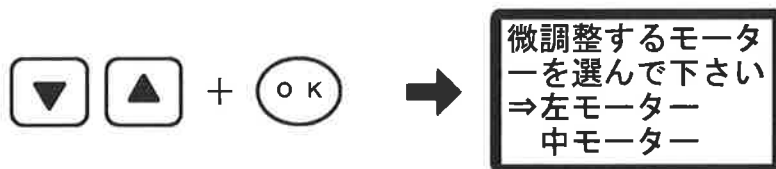


* モーター運転スイッチを“入”のまま設定ボタンを押した場合、下の画面が表示されモーター微調整画面になりません。



モーター運転を切にしてから設定を押して下さい。

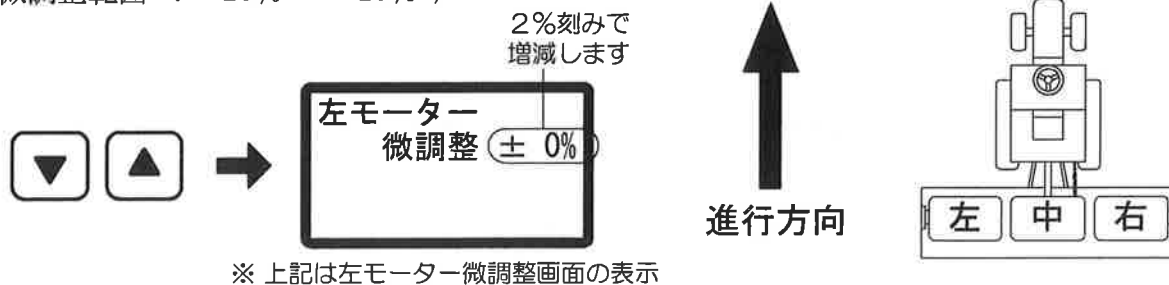
- (3) **▼** **▲** ボタンで調整するモーターを選択し **OK** ボタンを押します。



- (4) **▼** **▲** ボタンで数値を増減し、モーターの調整を行ってください。

- * 右側ホッパーを基準に、左・中に肥料が残る場合は「+」、左・中ホッパーの減りが早い場合は、「-」にします。

(微調整範囲 : +20% ~ -20%)



- (5) **設定** ボタンを押すと数値が確定し、散布画面 (GPS連動かGPS解除の画面) に戻ります。

■ GPS解除での散布

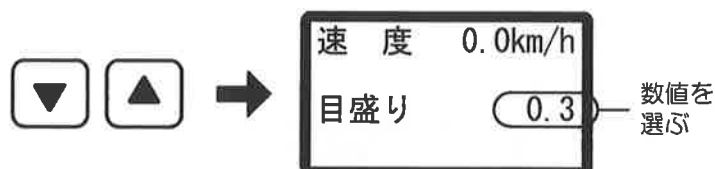
* GPS解除では散布量表を参照し、目盛りを設定して散布を行います。
車速に連動した繰り出し量の自動調節は行いません。

- (1) 電源が入っている状態で  ボタンを押してGPS解除のランプを点灯させます。



- (2) 「散布量目盛」の決め方を参照し、トラクタの作業速度、肥料の散布量から目盛りを求めます。「散布量目盛の決め方」P. 33～34 参照

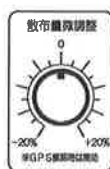
- (3)   ボタン で[目盛り]の数値を増減させ、手順(2)で求めた数値に合わせます。



- (4) シャッターを開け、左・中・右モータースイッチ、モーター運転スイッチ を“入”にしロータリーを降ろすと散布が開始されます。

* 肥料の種類によっては、予定の散布量どおりにならない場合があります。
その場合は   ボタン で[目盛り]の数値を微調整して対応してください。

* GPS解除では[散布量微調整ツマミ]の操作は無効です！

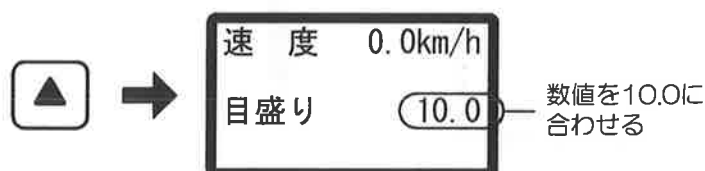


■ 残った肥料を排出する

* 一日の作業終了後はホッパー内の肥料を完全に排出します。ホッパー内に肥料が残っていると、吸湿作用により固着し、散布機が故障する場合があります。

- (1) 電源が入っている状態で  ボタンを押してGPS解除のランプを点灯させます。

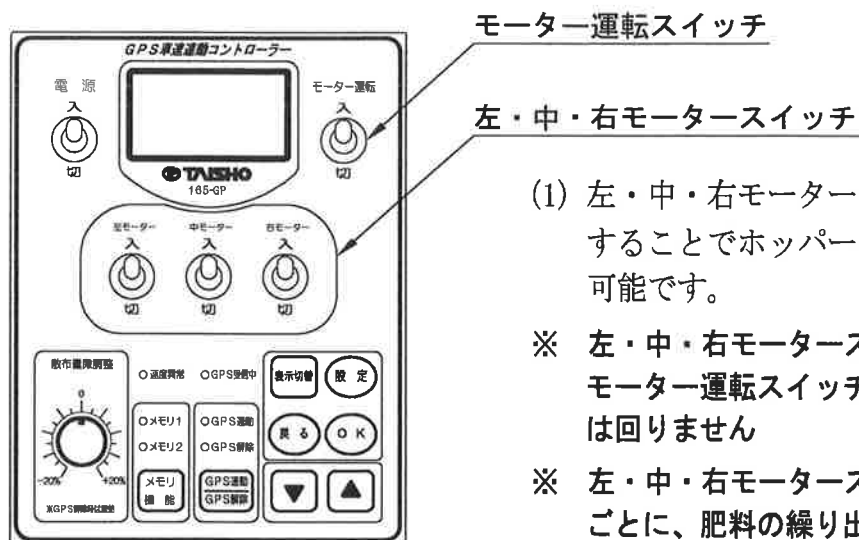
- (2)  ボタン で[目盛り]の数値を10.0に合わせます。



- (3) ロータリーを降ろしてシャッターを開け、左・中・右モータースイッチ、モーター運転スイッチ を“入”にするとロールが回り続けますので、残った肥料を排出して下さい。

■ 散布分けの仕方

● ホッパーごとに散布分けを行う場合

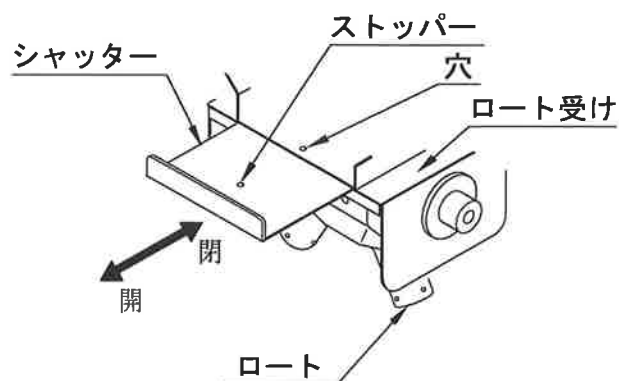


(1) 左・中・右モータースイッチを”入/切”することでホッパーごとに播き分けが可能です。

※ 左・中・右モータースイッチが”入”でもモーター運転スイッチが”切”ではモーターは回りません

※ 左・中・右モータースイッチを1つ”切”にすることで、肥料の繰り出し量が1/3ずつ減少します。
その際、GPS連動画面の散布量、ロータリ巾の設定表示は変わりません。

● ロートごとに散布分けを行う場合



(1) 各ロート単位でシャッターがあります。

(2) シャッターを閉めると、そのロートから出ているホースの肥料散布を停止することが出来ます。

※ シャッターを閉めても、ロールの中に入っている肥料は排出されます。(約5～6秒間)

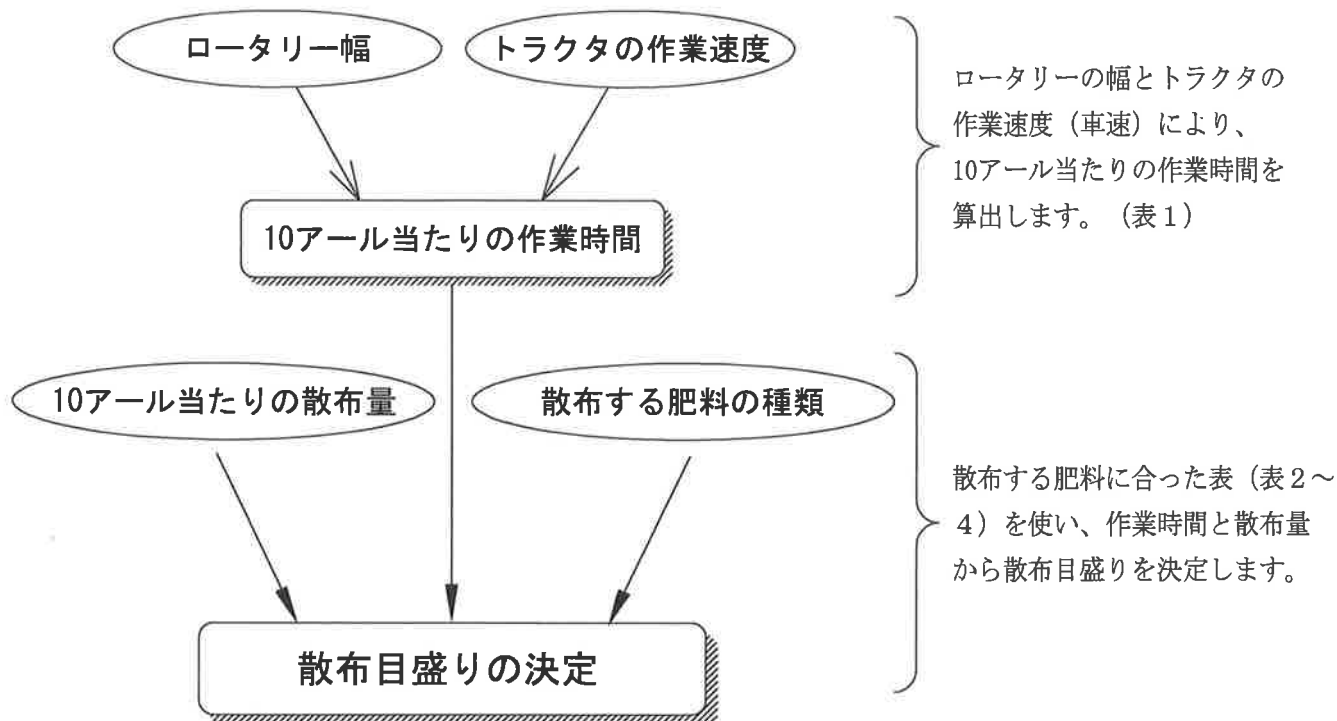
※ シャッターの開閉は、ストッパーがロート受けの穴に入るまで確実に行って下さい。

※ シャッターを1つ閉じるごとに、肥料の繰り出し量が1/3ずつ減少します。

■ 散布量目盛の決め方

※肥料の形状、比重等によって散布量は変わります。

表で求めた目盛りは目安ですので、必ず実際の散布（10アール位）後に目盛りを決めて下さい。



■ 表1 10アール当たりの作業時間

（例）ロータリー幅が 2200 [mm] で車速が 4.0 [Km] の場合、10アール当たりの作業時間は 7 [分] となります。

車速 [Km] ロータリー幅 [mm]	1.0	1.2	1.5	1.7	2.1	2.3	2.5	2.8	3.0	3.6	4.0	4.5	5.0	6.0	7.0
1900	33	28	22	20	16	14	13	12	11	9	8	7	7	6	5
2000	32	26	21	19	15	14	13	11	11	9	8	7	6	5	5
2100	30	25	20	18	14	13	12	11	10	8	8	7	6	5	4
2200	29	24	19	17	14	12	11	10	10	8	7	6	6	5	4
2300	27	23	18	16	13	12	11	10	9	8	7	6	5	5	4
2400	26	22	17	15	12	11	10	9	9	7	7	6	5	4	4
2500	25	21	17	15	12	11	10	9	8	7	6	6	5	4	4
2600	24	20	16	14	11	10	10	9	8	7	6	5	5	4	3

※ ターン等の時間は含んでおりません。

作業時間はロータリーの重ねしろ（両端で10センチ）を考慮して算出しています。

■ 表 1 粒状化成（中粒）の散布目盛り

参考肥料：DHC 高度化成 14-14-14

(例) 10アール当たりの作業時間が 7 [分]で、散布する肥料の量が 60 [Kg]の場合、目盛りは 6.1 となります。

10a当りの散布量		20kg	30kg	40kg	60kg	80kg	100kg	120kg	150kg	200kg	250kg	300kg
10 アール 当 た り の 作 業 時 間	3分	4.3	7.5									
	4分	2.6	5.0	7.5								
	5分	1.6	3.6	5.5	9.5							
	6分		2.6	4.3	7.5							
	7分		1.9	3.3	6.1	8.9						
	8分		1.4	2.6	5.0	7.5	10.0					
	10分			1.6	3.6	5.5	7.5	9.5				
	12分				2.6	4.3	5.8	7.5	10.0			
	14分				1.9	3.3	4.6	6.1	8.2			
	16分				1.4	2.6	3.9	5.0	6.9	10.0		
	18分					2.0	3.2	4.3	5.8	8.6		
	20分					1.6	2.6	3.6	5.0	7.5	10.0	
	21分					1.4	2.4	3.3	4.6	7.0	9.4	
	25分						1.6	2.4	3.6	5.5	7.5	9.5
	30分							1.6	2.6	4.3	5.8	7.5
	33分							1.2	2.1	3.7	5.1	6.6

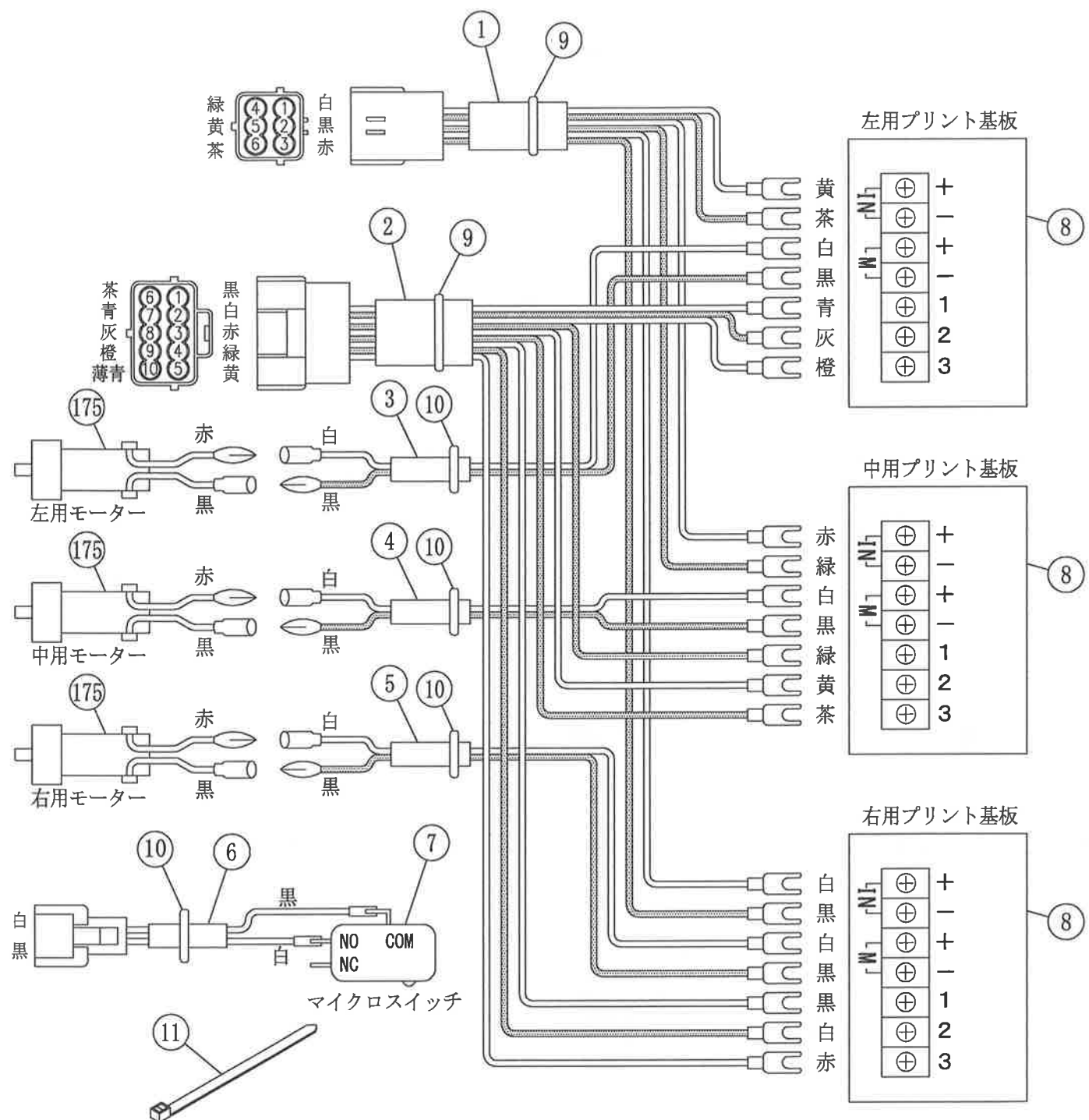
■ 表 2 ヨウリン
ケイカル（砂状）の散布目盛り

参考肥料：鹿島ケイカル1号

(例) 10アール当たりの作業時間が 7 [分]で、散布する肥料の量が 100 [Kg]の場合、目盛りは 7.1 となります。

10a当りの散布量		40kg	60kg	80kg	100kg	120kg	150kg	180kg	200kg	250kg	300kg	400kg
10 アール 当 た り の 作 業 時 間	3分	6.5										
	4分	4.2	7.6									
	5分	2.9	5.6	8.3								
	6分	2.0	4.2	6.5	8.8							
	7分	1.3	3.3	5.2	7.1	9.0						
	8分		2.5	4.2	5.9	7.6						
	10分		1.5	2.9	4.2	5.6	7.6	9.7				
	12分			2.0	3.1	4.2	5.9	7.6	8.8			
	14分			1.3	2.3	3.3	4.7	6.2	7.1	9.6		
	16分				1.7	2.5	3.8	5.1	5.9	8.0		
	18分				1.2	2.0	3.1	4.2	5.0	6.9	8.8	
	20分					1.5	2.5	3.5	4.2	5.9	7.6	
	21分					1.3	2.3	3.3	3.9	5.5	7.1	
	25分						1.5	2.3	2.9	4.2	5.6	8.3
	30分							1.5	2.0	3.1	4.2	6.5
	33分							1.2	1.6	2.6	3.6	5.7

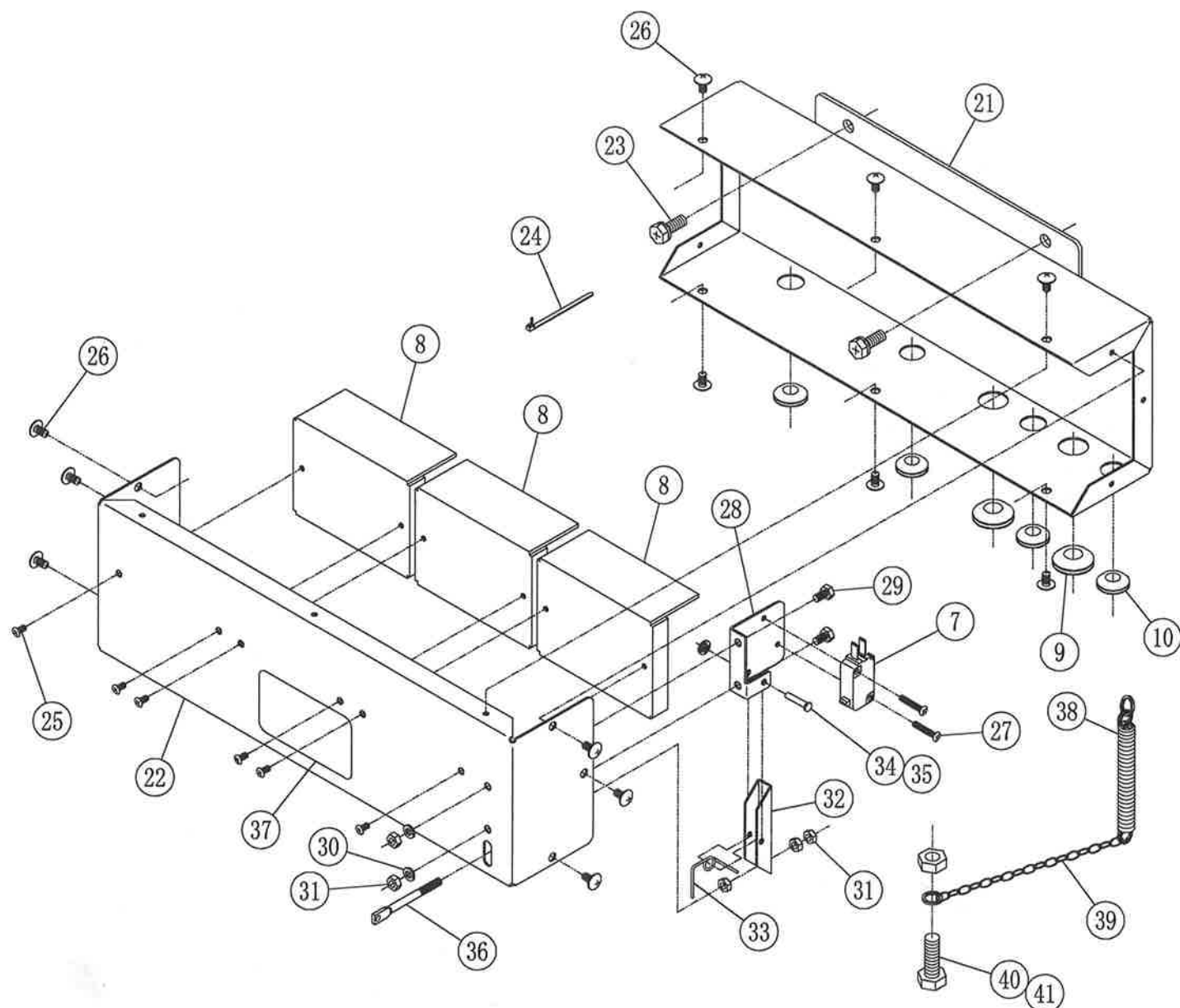
■ コントロールボックス内部配線



■ 部品表 コントロールボックス内部配線

No.	部 品 名	数量	No.	部 品 名	数量
1	ドライバ電源線	1	7	マイクロスイッチ AM51640C7N	1
2	ボリューム線	1	8	基板ユニット	3
3	モーターコード左	1	9	グロメット B10-1	2
4	モーターコード中	1	10	グロメット B8-1	4
5	モーターコード右	1	11	結束バンド (A B-250)	7
6	ロータリースイッチ線 (L=250)	1			

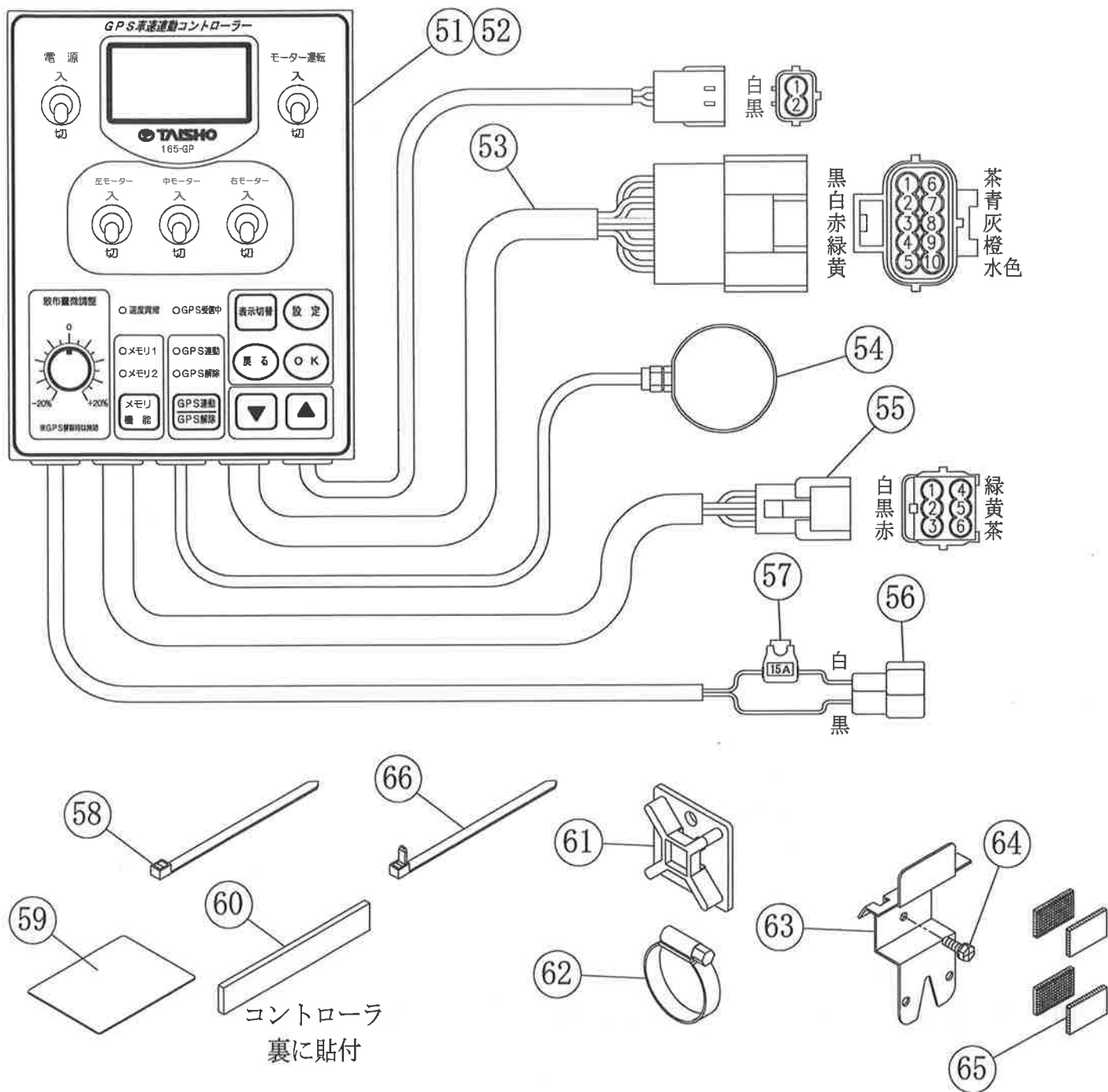
■ コントロールボックス部



■ 部品表 コントロールボックス部

No.	部 品 名	数量	No.	部 品 名	数量
21	コントロールボックス (165-GP)	1	31	六角ナット M4 SUS	5
22	コントロールパネルR (165MT)	1	32	スイッチレバー	1
23	バネ座付十字ボルト M6×15	2	33	スプリング	1
24	S K バインダー AB-100 白	6	34	薄平リベット φ3×20	1
25	バネ座付十字ナベネジ M3×6 SUS	6	35	CS型止め輪 φ3用 SUS	1
26	十字穴付きタッピンネジ M4×8 トラス 1種	12	36	スイッチ棒	1
27	バネ座付十字ナベネジ M3×15	2	37	製造シール (TE-37-278)	1
28	スイッチベース	1	38	コイルスプリング SUS (リング付)	1
29	十字穴付き六角ボルト M4×8 SUS	2	39	クサリ (リング付き) L1300	1
30	バネ座金 M4 SUS	2	40	六角ボルト M10×25 P1.25	1
			41	六角ナット M10 P1.25	1

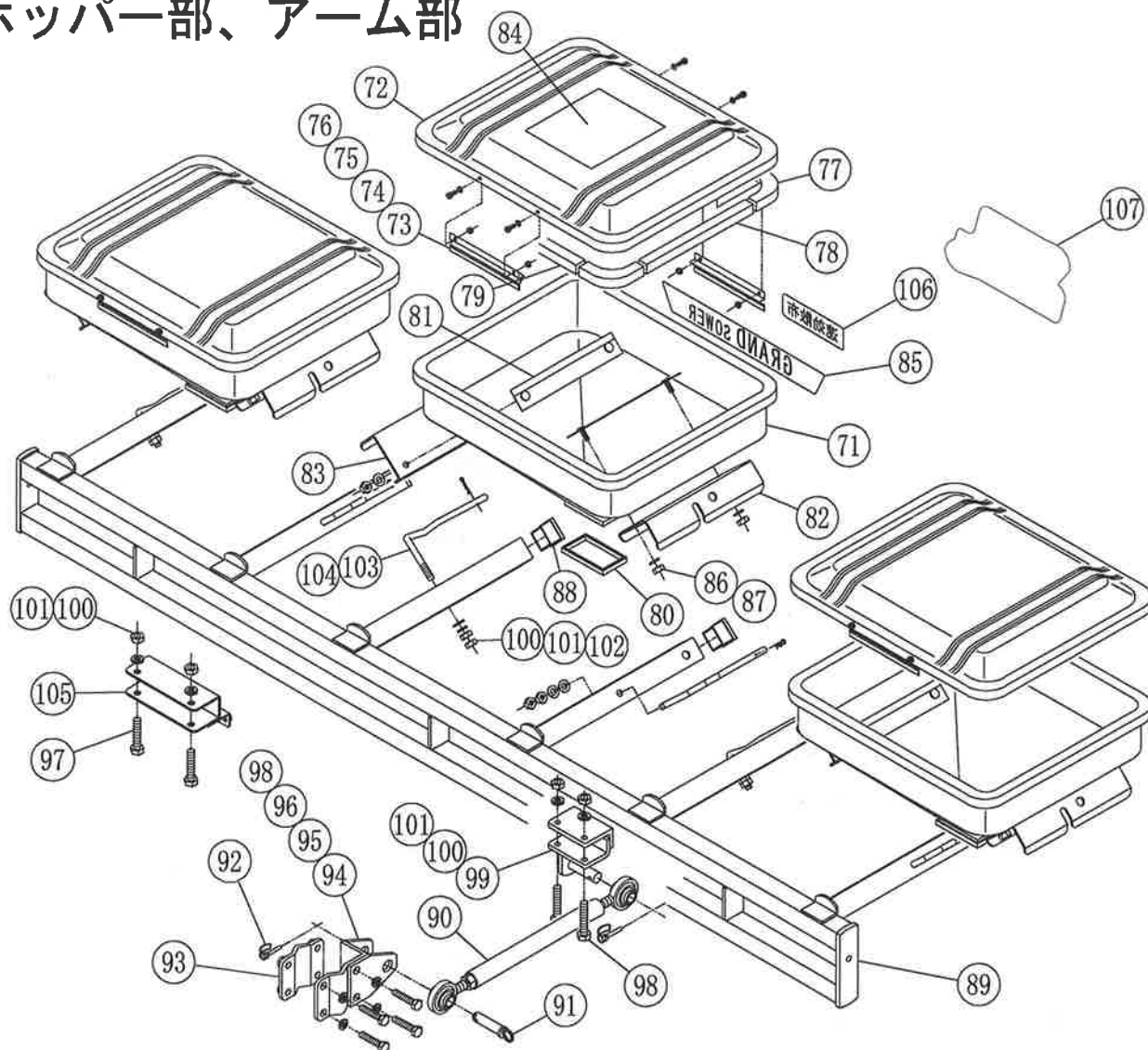
■ GPS車速連動コントローラー（165-GP）



■ 部品表 GPS車速連動コントローラー

NO.	部 品 名	数量	NO.	部 品 名	数量
51	G P S車速連動コントローラー(165-GP)	1	59	遮蔽板	1
52	注意シール (TE-37-305)	1	60	ネオプレンスポンジ	1
53	ドライバー抵抗ケーブル (450-GP)	1	61	ハーネス台	4
54	G P Sアンテナ	1	62	ワイヤーバンド (W2-SX-T9-20)	2
55	ドライバー パワーケーブル (450-GP)	1	63	スイッチボックス取付座	1
56	電源ケーブル (450-GP)	1	64	バネ座付ボルト M6×15	1
57	ヒューズ15A	2(予備1個)	65	マジックテープ	4
58	SKバインダー AB-100	4	66	リリースタイ RELK-2R	10

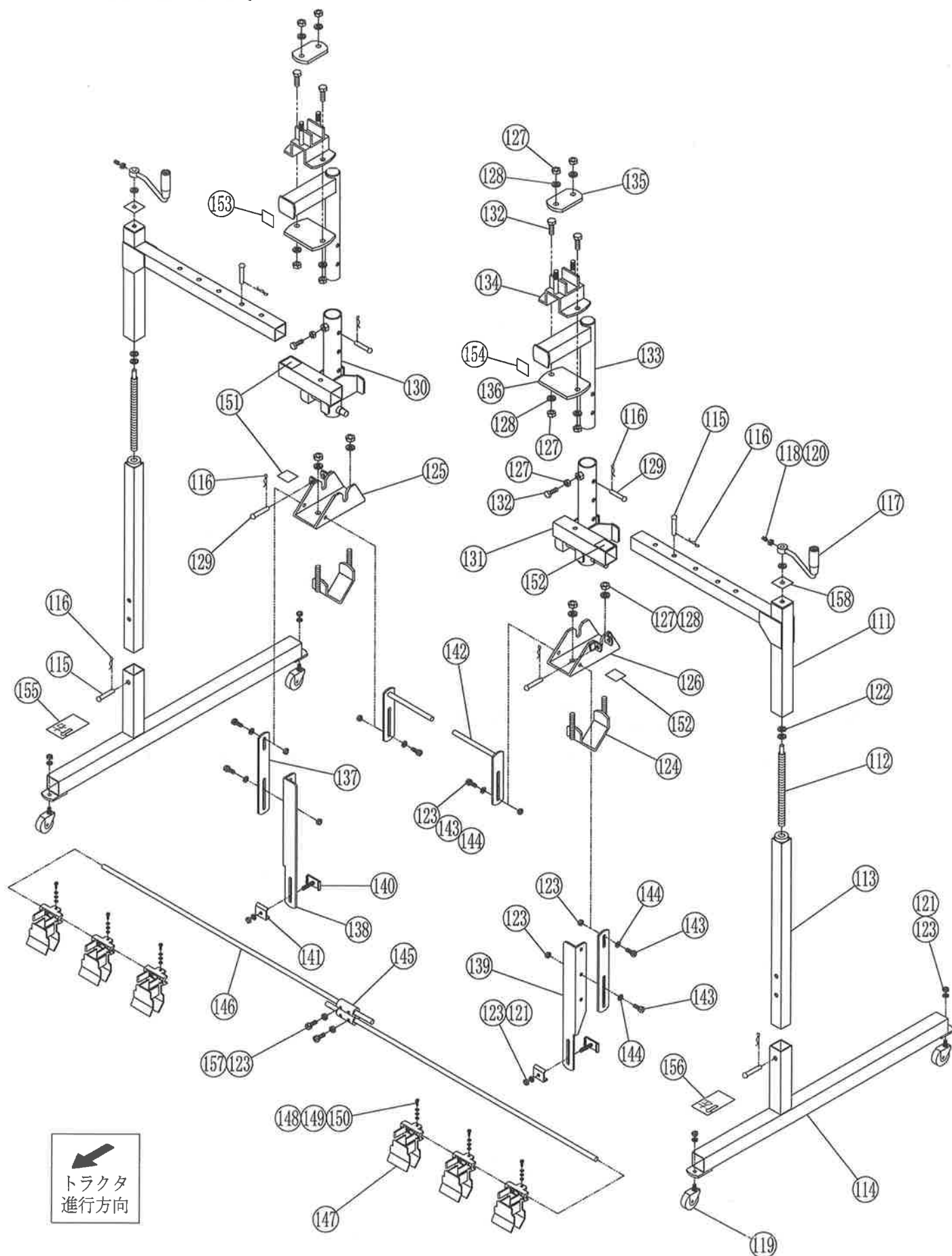
■ ホッパー部、アーム部



■ 部品表 ホッパー部、アーム部

No.	部 品 名	数量	No.	部 品 名	数量
71	ホッパー 5 5 (パチン錠穴無し、コントローラー穴無し)	3	89	アーム 1 6 5 MT	1
72	フタ 5 5 (パチン錠穴無し)	3	90	ターンバックル (M20)	1
73	フタストッパー	6	91	リンク固定ピン φ19	1
74	バネ座付六角ボルト M6×10 SUS	12	92	パイプピン φ6	2
75	平座金 M6 SUS	12	93	リフトリンク固定 (ナット)	1
76	六角ナット M6 SUS	12	94	リフトリンク受け (165MT)	1
77	エプトシール コーナー用	12	95	バネ座金 M10	4
78	エプトシール 短辺用	6	96	六角ボルト M10×50	4
79	エプトシール 長辺用 (ホッパ-55)	6	97	六角ボルト M10×65	2
80	パッキン 50	3	98	六角ボルト M10×70	6
81	ホッパー固定座	6	99	リンク受け	1
82	ホッパー金具 A	3	100	六角ナット M10	16
83	ホッパー金具 B	3	101	バネ座金 M10	10
84	散布量表 (UH-165MT-GP)	1	102	平座金 M10	6
85	グラントソワーシール 小	3	103	ホッパー固定ネジ	6
86	六角ナット M8 SUS	12	104	Rピン φ10用	6
87	バネ座金 M8 SUS	12	105	ボックス取付け台	1
88	角中栓 □40	6	106	速効散布シール	3
			107	G P S 車速連動シール (TD-37-597)	3

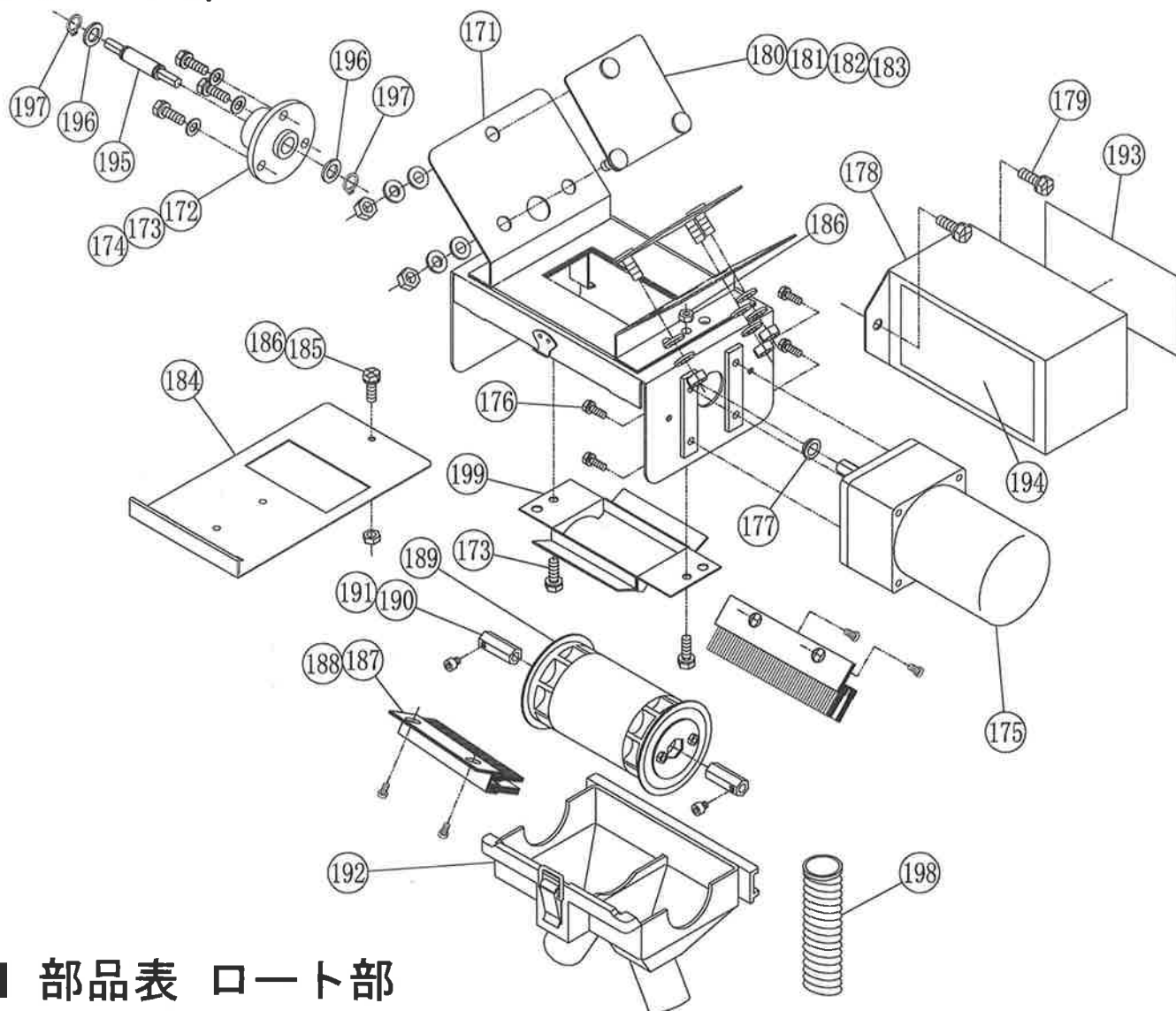
■ 支柱部及び拡散器部 スタンド部



■ 部品表 支柱部及び拡散器部 スタンド部

NO.	部 品 名	数量	NO.	部 品 名	数量
111	外柱 (165MT-GP)	2	137	拡散板アーム 1	2
112	ネジシャフト M16 左	2	138	拡散板アーム 3-A	1
113	中柱 (100Mスタンド)	2	139	拡散板アーム 3-B	1
114	スタンドベース	2	140	バー固定 (後)	2
115	丸頭ピン $\phi 10 \times 60$	4	141	バー固定 (前)	2
116	Rピン $\phi 10$ 用 B型	8	142	特アームKB ($\phi 14$)	2
117	ニギリハンドルアッシ	2	143	バネ座付十字ボルト M8×25	6
118	六角穴付ネジM8×20とがり先	2	144	平座 M8用	6
119	キャスターLT-50BN M8P1.25	4	145	バー中間固定	1
120	ナット M8	2	146	拡散器用バー $\phi 14 \times 1200$	2
121	バネ座 M8用	6	147	拡散器 (UH)	6
122	平座 M10用	6	148	バネ座付十字ボルト M6×30 SUS	6
123	ナット M8	14	149	ナット M6 SUS	6
124	Vボルト M12 (太丸用)	2	150	平座 M6用 SUS	12
125	支柱受けA (太丸用)	1	151	左右シール (TE-37-156-①)	2
126	支柱受けB (太丸用)	1	152	左右シール (TE-37-156-②)	2
127	ナット M12	14	153	進行方向シール (TE-37-283-①)	1
128	バネ座 M12用	12	154	進行方向シール (TE-37-283-②)	1
129	丸頭ピン $\phi 10 \times 60$	4	155	左右シール (Rスタンド) TE-37-172-②	1
130	支柱A (165MT-GP)	1	156	左右シール (Rスタンド) TE-37-172-①	1
131	支柱B (165MT-GP)	1	157	六角ボルト M8×20	2
132	六角ボルト M12×35	6	158	回転方向シール (TE-37-285)	2
133	中柱	2			
134	横ハリ固定	2			
135	横ハリ固定 (上板)	2			
136	横ハリ固定 (下板)	2			

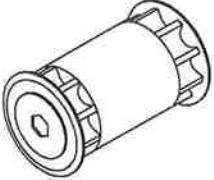
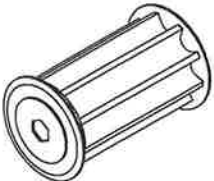
ロート部



部品表 ロート部

No.	部 品 名	数量	No.	部 品 名	数量
171	ロール受け B (パチン錠ツメ付)	3	185	バネ座付十字ボルト M6×10 SUS	3
172	ロール軸受け	3	186	六角ナット M6 SUS	9
173	バネ座付十字ボルト M6×15 SUS	15	187	ブラシユニット120 (ナイロン)	6
174	平座金 M6 SUS	9	188	バネ座平座付十字なベネジ M4×6 SUS	12
175	ギヤードモーター 20W 増速品	3	189	ロールユニット 2×20	3
176	バネ座平座付十字ボルト M4×15 SUS	12	190	六角カップリング ロング	6
177	Vリング	3	191	六角穴付きボルト M6×6 SUS	6
178	モーターカバー	3	192	ロート2口 (パチン錠付き)	3
179	バネ座付十字ボルト M6×10	6	193	注意シールR (G37-091-0000)	1
180	ロール受け固定座	6	194	型式シール UHS-165MT-GP (TE-37-303)	1
181	平座金 M8 SUS	18	195	ロール軸 φ12	3
182	バネ座金 M8 SUS	18	196	平座金 M12 SUS	6
183	六角ナット M8 SUS	18	197	止輪 S12 SUS	6
184	シャッター	3	198	ホース (内径φ31.8) L1400	6
			199	ブラシ金具	3

■ 散布ロール（オプション）

型式 ロール	1 6 5 MT （ロール数 3）	
標準		2列×20mm (20～75 k g)
大量		110mm (50～220 k g)
少量		2列×11mm (10～40 k g)

※ 口部（標準）は出荷時のロールになります。列数×ロール溝幅（2列×20mm）

※ 大量・少量ロールはオプションになります。

※ 散布量の表示は、10 a 当りの作業時間 7分 を基準にしています。

■ トラブルの原因と対応について

肥料散布機の動作がおかしい時、以下の項目に沿ってトラブルの原因を探して下さい。

※ コネクタの差込み不良や接触不良も動作不良の原因になるので確認して下さい。

G P S 連動、G P S 解除 両方に関する内容

トラブル 内容	考えられる 原因	お客様にご確認して いただきたい事項
ヒューズが 切れる	ケーブルの ショート	車輪での巻き込みやペダルでの圧迫によりショートして いませんか？ショート部分を修復して、巻き込まれない 位置にケーブルを通して下さい。
	ホッパー内肥料の しまり	肥料を事前に投入して、シャッターを開けたまま路上走行 していませんか？ 肥料の投入は圃場で行って下さい。
	ロール軸の固着 残存肥料の固着	ロールやロール軸に肥料が固着していませんか？ ロートを外してロール周りの肥料を掃除して下さい。 ロールが異常に重い場合は、ロール軸を交換します。
	モーター不良	過負荷要因を取り除いた後、モーターに12Vを直結しても モーターが作動しない場合は、モーターを交換します。
G P S コントローラー の液晶画面が 表示されない	ヒューズ切れ	ヒューズが切れていませんか？指定された容量のヒューズ に交換して下さい。（原因を取り除く）
	ケーブルの 断線	車輪などに巻き込まれてケーブルが断線していませんか？ 断線箇所をつないで巻き込まれないようにケーブルを 通して下さい。
	電源（バッテリー） の＋の逆接続	電源（バッテリー）の＋が逆に接続されていませんか？ ＋の接続をよく確認して下さい。
モーターが 回らない (G P S コント ローラーの 液晶画面は 表示される)	リミットスイッチ が入っていない。	リミットスイッチがロータリを下ろした状態が入って いますか。クサリ、バネ等を調整して下さい。 (P. 16 自動スイッチの接続 参照)
	ケーブルの 断線	ケーブルが断線していませんか？断線箇所をつないで、 巻き込まれないようにケーブルを通して下さい。
	ロール軸の固着 残存肥料の固着	ロールやロール軸に肥料が固着していませんか？ ロートを外してロール周りの肥料を掃除して下さい。 ロールが異常に重い場合は、ロール軸を交換します。
液晶画面が消える	電圧不足	バッテリー電圧は足りていますか？ バッテリー電圧が12V以上あるか確認して下さい。
警報が鳴ったまま になる		電源スイッチを”入”のままトラクタのエンジンを始動 していませんか？ トラクタのエンジンを始動してから、コントローラーの 電源スイッチを”入”にして下さい。
設定散布量通りに 散布できない	散布ロールの 溝詰まり	ロールの溝の中に肥料が詰まっていますか？ ロートを外してロールの溝を掃除して下さい。
肥料がうまく まけない	大径肥料や湿った 肥料の使用	大径肥料や湿った肥料を使用していませんか？ ロールの溝幅を超えるものや湿ったものは散布でき ません。（粒径6mm以上）

■ 仕様諸元

型 式	UHS-165MT-GP			
全幅 [mm]	2160			
奥行 [mm]	610			
重量 [kg]	86			
適応トラクタ	40 ～ 90 PS			
ホッパー容量 [ℓ]	165 (55×3)			
動 力	DC12V 20W プレミアム増速ギヤードモーター 3基			
最大散布幅 [mm]	[粒状]2500 [砂状]2100			
散布対象肥料	標準 ロール	粒状化成・ヨウリン・ケイカル	大量 ロール	有機ペレット等
散布量 [kg/10a]	20～75 (7分/10aで作業時)			
電 源	トラクターバッテリー			
取 付 方 法	ロータリー直送 (ロータリーパイプ)			
付 属 品	専用スタンド (ネジジャッキ式・キャスター付き)			

※ ホッパー容量はリットル表示です。肥料の比重により表示通り入らない場合もあります。

※ 仕様は改良の為、予告なく変更することがあります。

※ 電源取出し (バッテリー) 用延長コードをオプションで用意しています。