組付要領書及び部品表

Takakita

コンポキャスタ 用
電動シャッターキット

ＣＣ－Ｄ－５

適用機種　CC2031
CC3531

本製品を安全に、また正しくお使いいただくために
必ず本組付要領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。
本組付要領書はお手持ちのスマートフォンや
タブレットからアクセスすることができます。

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。

この組付要領書は、**コンポキャスタ用電動シャッターキット**の組付要領について記載しております。組付前には必ず、この組付要領書をお読みのうえ、正しく組付けてください。
また、ご使用前にはコンポキャスタ本体の取扱説明書を熟知するまでお読みのうえ、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管してください。
●製品を貸与または譲渡される場合は、本体の『取扱説明書及び部品表』とこの『組付要領書及び部品表』を製品に添付してお渡しください。
●この組付要領書及び部品表を紛失または損傷された場合は、速やかにお買い上げの販売店または当社にご注文ください。
●本書は、注意として、製品自体の損傷防止に関する留意事項を記載しております。
●なお、品質・性能あるいは安全性の向上のため、使用部品の変更を行うことがあります。その際には、お手元の製品と本書の内容が一致しない場合もありますので、あらかじめご了承ください。
●ご不明な点やお気付の点がございましたら、お買い上げの販売店または当社にご相談ください。

⚠ 警 告 サ イ ン

⚠印付きの下記マークは安全上、特に重要な項目ですので、よく読んで必ずお守りください。

⚠危　**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　**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　**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

電動シャッターキットの組付け・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1

各部の名称とはたらき・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5

運転に必要な装置の取扱い・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 6

１．電動シャッターの取扱い・・ 6

２．ＰＴＯ連動の取扱い・・ 6

３．コネクタの保管と清掃について・・・ 7

不調診断・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 8

付　　表・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 9

1. 主な消耗部品・・ 9

2. 回路図・・ 9

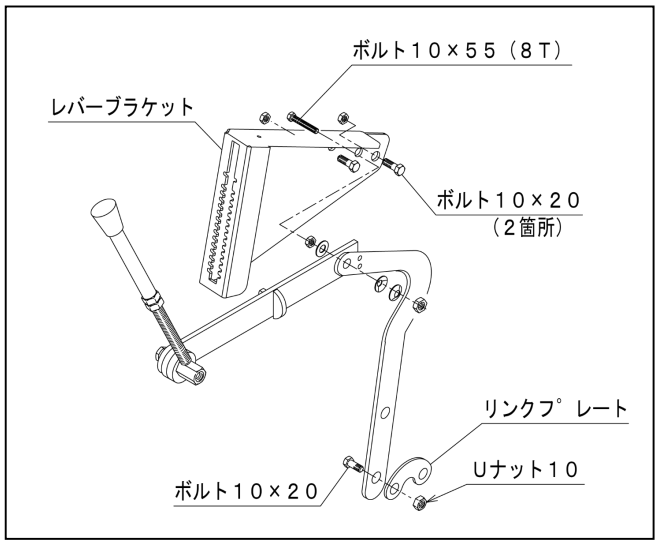
電動シャッターキットの組付け

このたびはコンポキャスタ用電動シャッターキットをお買い上げいただき、ありがとうございました。組付け前には、必ずこの組付要領書をお読みのうえ、正しく組付けてください。

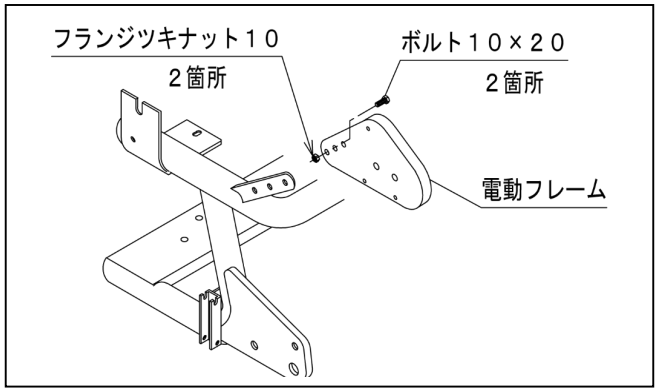
●開梱されましたら、組付前に部品表の部品が全て含まれているかをご確認のうえ、組付けを行ってください。

◆組付け手順

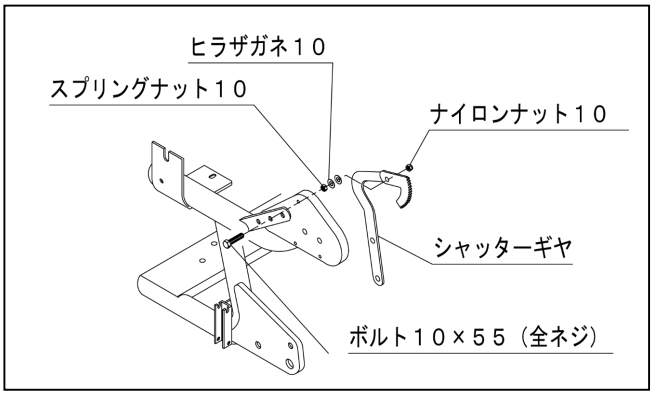
［１］本体より、ボルト10×20(3箇所)、ボルト10×55(1箇所)を外し、レバーブラケット、シャッターレバー、リンクプレートを取り外してください。リンクプレートを固定していた部品は再利用します。



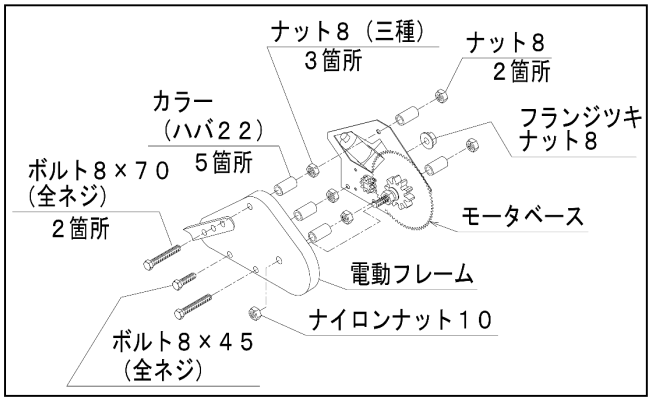
［２］電動フレームをボルト10×20(2箇所)、フランジツキナット10(2箇所)で固定してください。



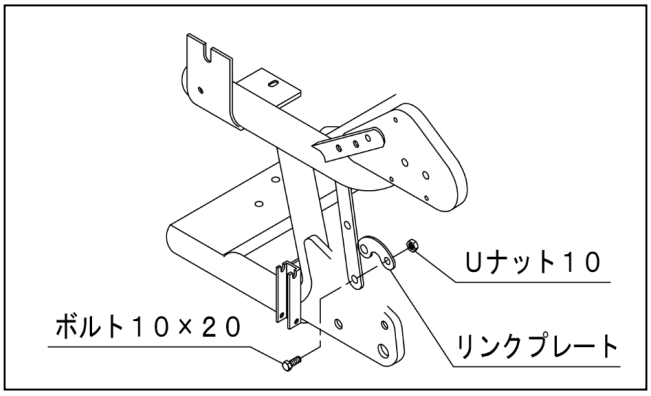
［３］シャッターギヤをボルト10×55(全ネジ)、スプリングナット10、ヒラザガネ10、ナイロンナット10で固定してください。ナイロンナットはシャッターギヤが軽く動作できる程度に締めこんでください。



［４］電動フレームにモーターベースを取り付けてください。

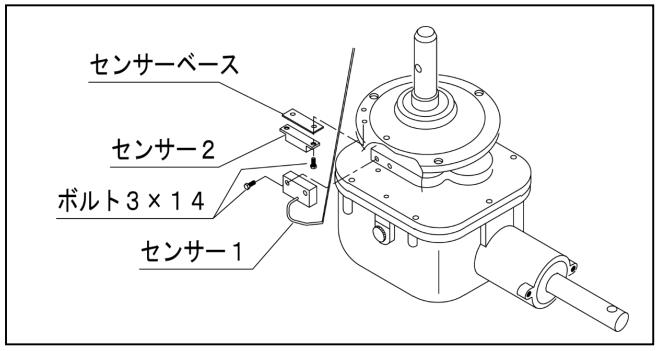


［５］取り外したリンクプレートを再度取り付けます。

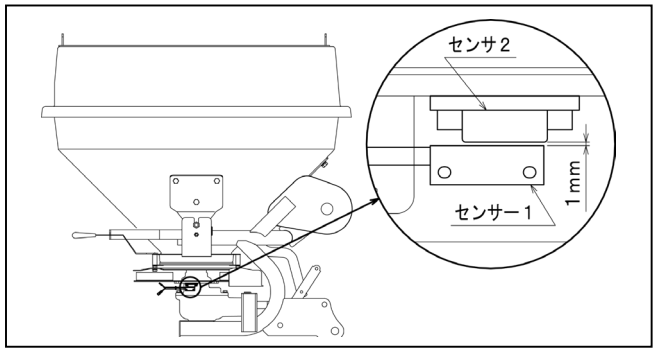


電動シャッターキットの組付け

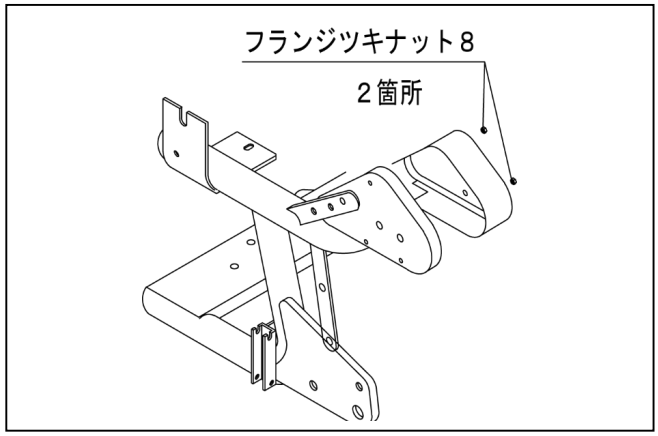
［６］センサー1、センサー2、センサーベースをボルト3×14(4箇所)でミッションに固定してください。



センサー1、センサー2の隙間が1mmになるように調整してください。

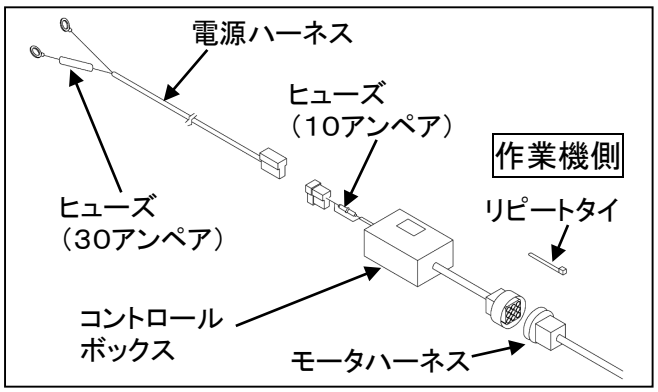


［７］フランジツキナット8(2箇所)でカバーを固定してください。



［８］電源ハーネスをトラクタのバッテリーと接続し、コントロールボックスとモータハーネスを接続してください。

〔白色線はバッテリーの(＋)極へ、
黒色線はバッテリーの(－)極へ
それぞれ接続してください。〕



⚠警 告

接続の順序は(＋)側から行ってください。また、取り外すときは(－)側から行ってください。逆にすると火花が飛び危険です。

注 意

接続できるバッテリーの電圧は12Vです。24Vのバッテリーには接続しないでください。誤って接続すると、コントロールボックスおよびパルスモータが破損します。

注 意

コントロールボックスとモータハーネスを接続する際は、必ず電源を切ってください。電源を入れて接続すると、パルスモータが破損するおそれがあります。

［９］コントロールボックスのハーネスをトラクタの３点リンケージの上下動に対応できるように十分余裕をもたせ、回転部等に干渉しないようにリピートタイで本機に取り付けてください。

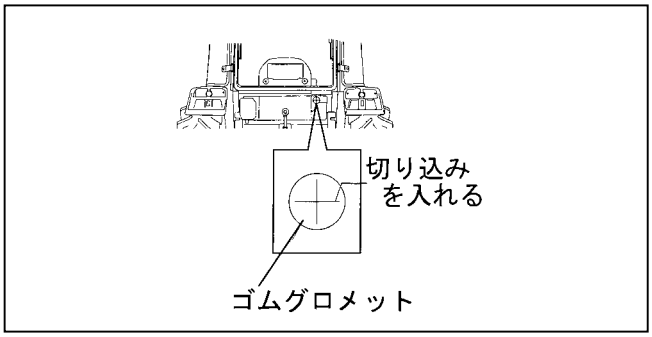
注 意

使用前に各部の取り付けに誤りがないかを確認してください。
ボルト、ナット等が確実に締め付けられているかを必ず確認してください。

電動シャッターキットの組付け

◆トラクタのハーネスの通しかたについて

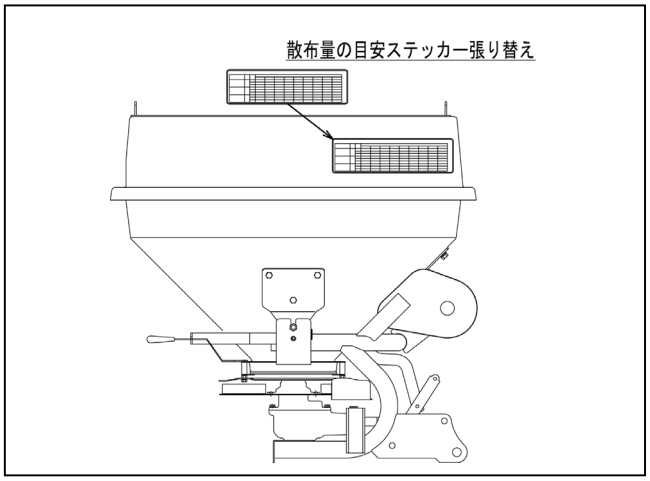
キャビン付トラクタでハーネスをキャビン内に引き込む際は、カッターナイフで切り込みを入れ、ハーネスはグロメットの中を通してください。



⚠警 告

ゴムグロメットを外して通すと、電源コードに傷がつき、思わぬ事故をおこすおそれがあります。

［１０］散布量の目安ステッカーを電動用に貼り替えてください。

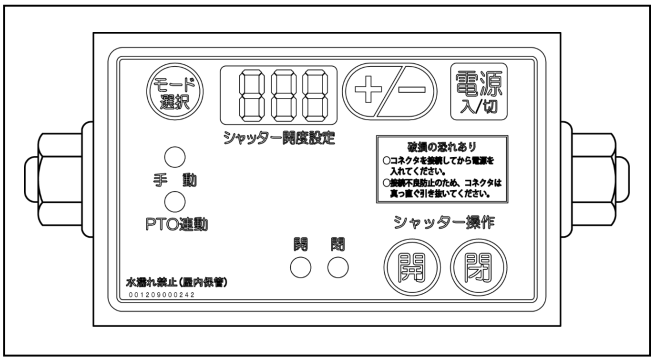


◆開度調整方法

［１］コントロールボックスの電源を入れます。
シャッターが閉まる方向に動作します。

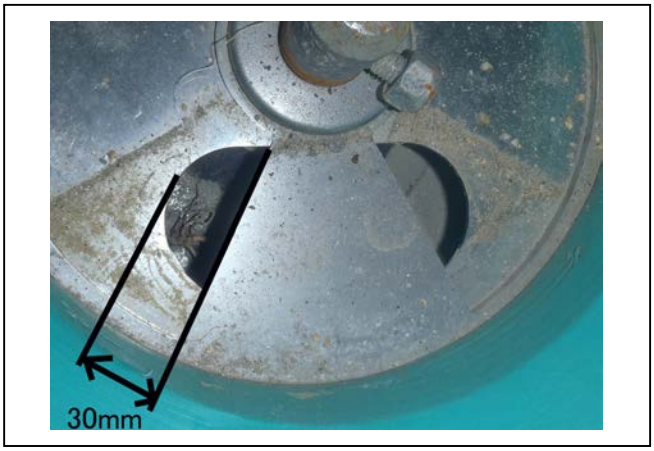
⚠警 告

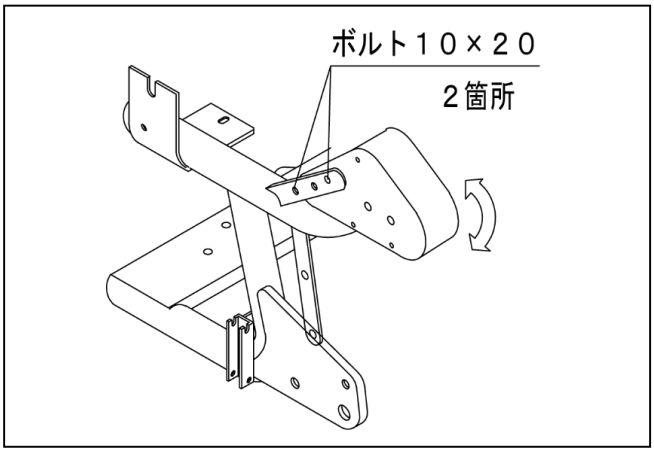
動作時は、はさまれるおそれがありますので手を入れないようにしてください。



［２］コントロールボックスの「+」ボタンを押して表示を「50」にします。設定後、「開」ボタンを押してシャッターを開いてください。

［３］次図のように穴の隙間が30mmになるように調整します。
組付け手順[2]のボルト10×20(2箇所)を緩め、電動フレームを上下させて穴の隙間を調整してください。

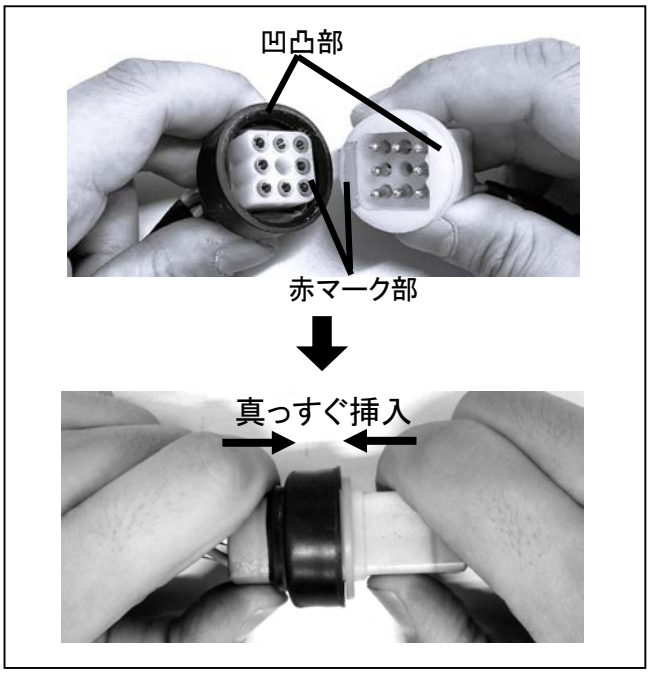




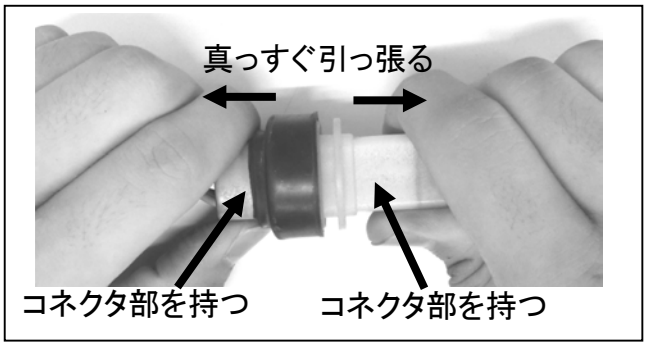
電動シャッターキットの組付け

◆コネクタの脱着方法ついて

コネクタを接続するときは、次図のようにコントロールボックス側のコネクタと作業機側のコネクタの凹凸・赤マークを互いに向き合わせて真っすぐ奥まで挿入してください。コネクタが挿入しづらい場合は**「運転に必要な装置の取扱い」**にある**「3. コネクタの保管と清掃について」**を参照してください。



コネクタを外すときはコネクタ部を持ち左右に真っすぐ引っ張ってください。

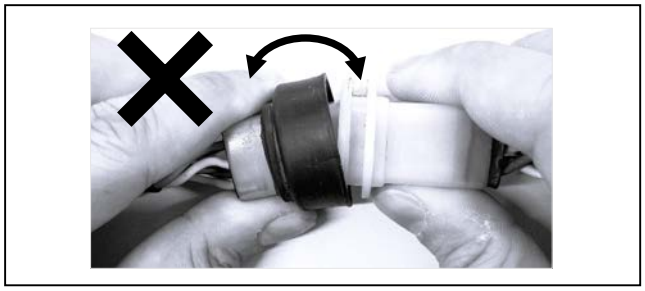


注 意

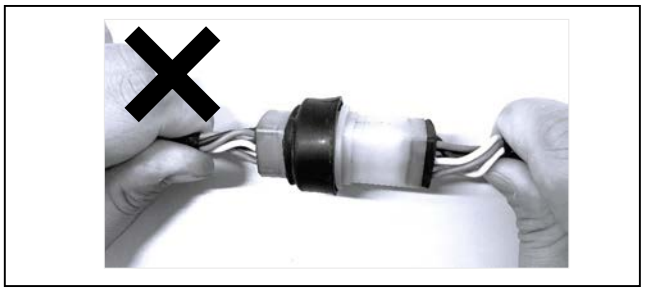
コントロールボックスとモータハーネスを接続する際は、必ず電源を切ってください。電源を入れて接続すると、パルスモータが破損するおそれがあります。

注 意

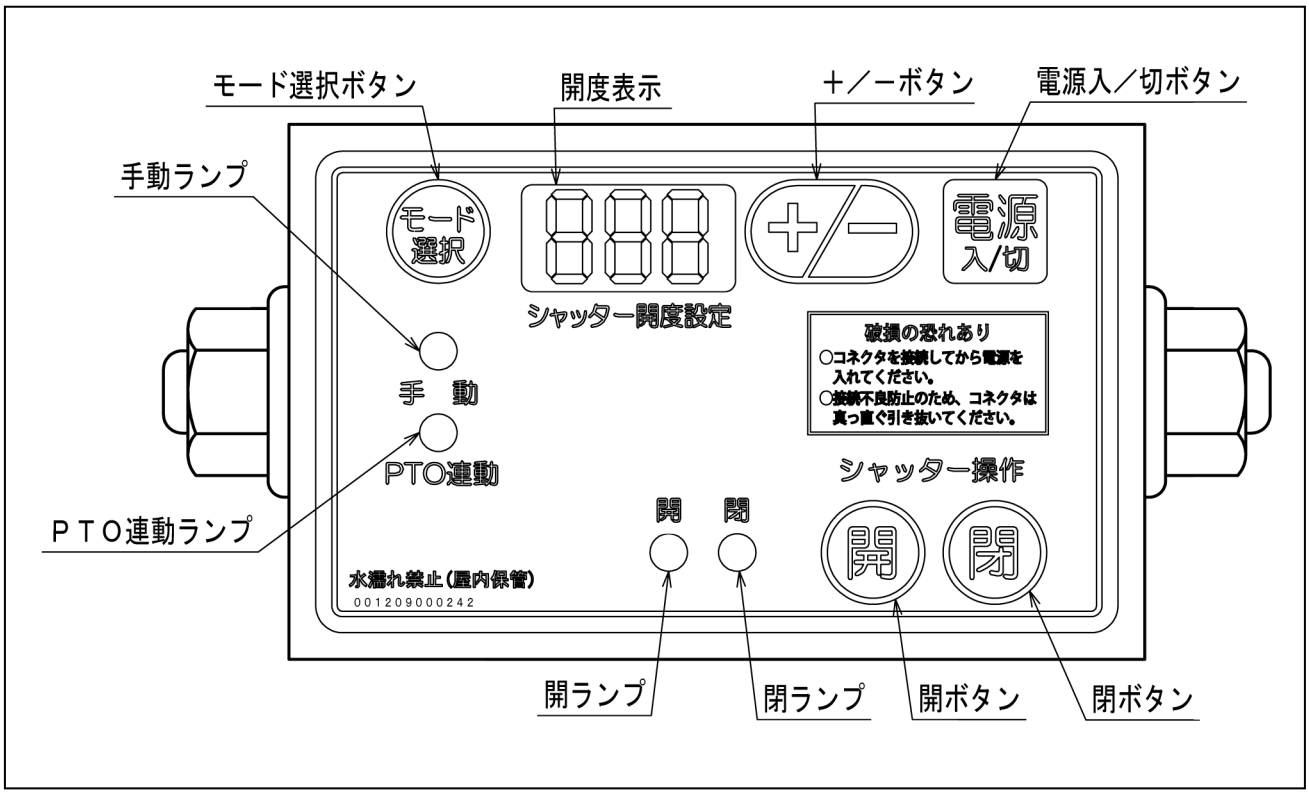
コネクタをよじりながら外すと、端子の変形による接触不良が発生し、正常に動作しなくなるおそれがあります。



また、ケーブル部分を持ってコネクタを外すと導線が抜ける可能性があり、電気が流れず正常に動作しなくなるおそれがあります。



各部の名称とはたらき



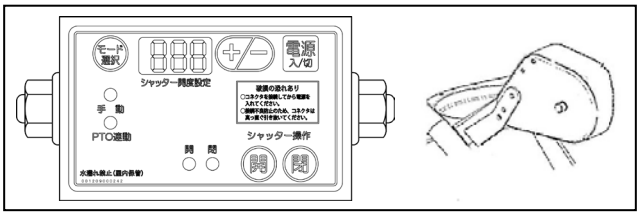
名　　称	は　た　ら　き
電源入/切ボタン	電源の入切をする
＋/－ボタン	シャッターの開度を設定する ※
開度表示	シャッター開度[%]を表示する
モード選択ボタン	手動、PTO連動のモード切替をする ※
手動ランプ	手動モードの時に点灯する
PTO連動ランプ	PTO連動モードの時に点灯する
開ボタン	設定開度までシャッターを開ける
開ランプ	シャッター開時に点灯する
閉ボタン	シャッターを閉じる
閉ランプ	シャッター閉時に点灯する

※電源入/切ボタンで電源をOFFにすると開度設定の値・モードを記憶します。

運転に必要な装置の取扱い

1．電動シャッターの取扱い

［1］コントロールボックスの開度



・シャッターを閉にして、開度調整の「＋/－」ボタンを押すとシャッターの開度設定ができます。[＋]ボタンを押すと、表示の数値が上がりシャッターの開度が大きくなり、[－]ボタンを押すと、数値が小さくなりシャッターの開度も小さくなります。

・コントロールボックスの[開]ボタンを押すと、表示のところまでシャッターが開きます。(開ランプが点灯します)

注 意

異物等がかみ込み表示開度まで開かない場合は、表示・全てのランプが点滅して異常をお知らせします。

［2］散布作業を停止または終了するときはシャッター[閉]ボタンを押します。(閉ランプが点灯します)

［3］作業の終了時には、電源[入／切]ボタンを押してください。

注 意

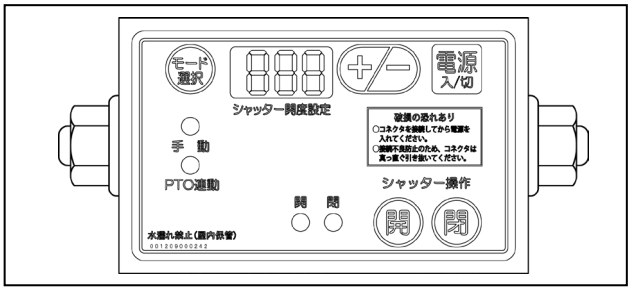
シャッターが閉の状態にあるときは、表示のみが点滅し、開度設定ができる状態を示します。異常ではありません。

注 意

過負荷によって、パルスモータのブレーカが落ちる場合があります。その際には、コントロールボックスの電源を切り、ブレーカの自動復帰をお待ちください。

2．ＰＴＯ連動の取扱い

・トラクタPTOのON･OFFに連動してシャッターを開閉することができます。この機能を使用する場合は、次の要領で操作してください。



［1］コントロールボックスの電源を入れ、「モード選択」ボタンを押してPTO連動のランプを点灯させてください。

［2］PTOが回転したら、シャッターが表示位置まで開きます。

［3］PTOの回転を止めると、自動でシャッターが閉じます。

・PTO回転中に[閉]ボタンを押すと手動モードになり、シャッターは強制的に閉じます。

・PTO連動モードを解除するときは、「モード選択」ボタンを押して手動モードに切り換えてください。

⚠警 告

点検･清掃は必ず電源を切り、エンジンを停止してから行ってください。
電源を切った時にはシャッターは動きませんが、電源を入れた時にはシャッターが閉じる方向に動くため数秒間は近づかないでください。
これを怠ると傷害発生のおそれがあります。

電動シャッター使用上の注意

●作業前は、シャッターの開閉点検をしてください。開閉の作動がスムーズでないときは、シャッター部を清掃してください。

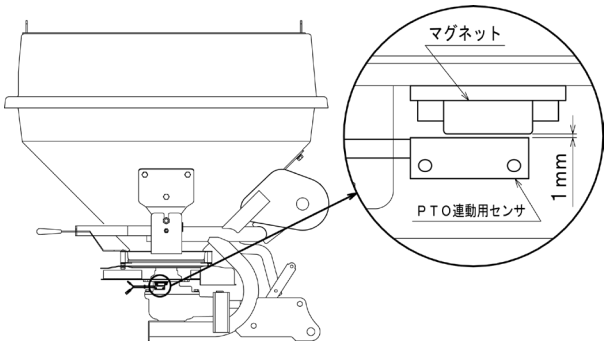
●コントロールボックスの水濡れは故障の原因となります。屋内に保管してください。

ＰＴＯ連動用のセンサについて

PTO連動用センサは次図の位置に取り付けられています。PTOのON･OFFに連動してシャッター開閉が行われない場合は、

●センサとマグネットのスキマの間隔が約1mmあること

●PTO連動中に、PTO回転速度が170回転以上でシャッターが開くことを確認してください。



注 意

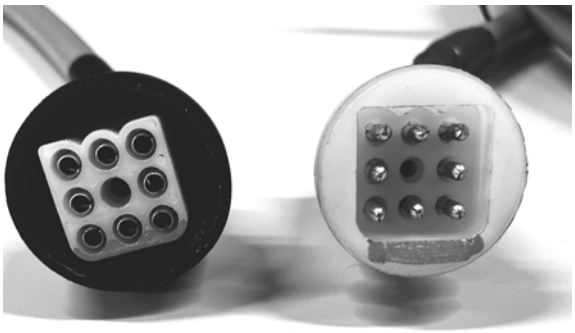
PTO連動時にトラクタの自動昇降機能を使用していると、PTOが高速回転のまま接続され破損するおそれがあります。PTO連動使用時は、PTOの回転数に注意してください。

３．コネクタの保管と清掃について

コントロールボックスを外して保管する場合は、本体側コネクタにゴミが混入しないように、コネクタ先端に付属のハーネスキャップを取り付けてください。

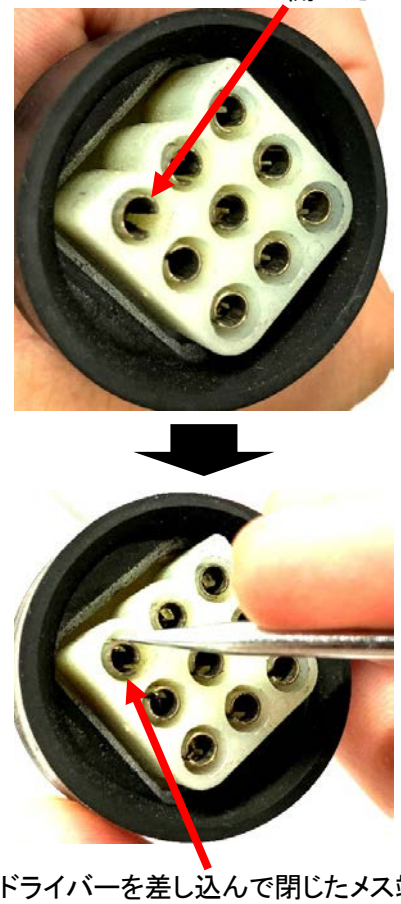
泥などが入るとコネクタ内の防水用ゴムの潤滑が低下し、コネクタの接続が固くなります。

泥などが混入した場合は、エアースプレーで掃除し、綿棒などで防水用ゴムにシリコングリスを塗布してください。



コネクタをよじりながら脱着すると、コネクタのメス端子が開いてオス端子と接触不良を引き起こします。

シャッターが開閉動作を繰り返す場合、メス端子横に尖ったドライバーを差し込み、開いたメス端子を閉じてください。



不 調 診 断

作業機本体の不調診断は、コンポキャスタ本体の取扱説明書をご確認ください。

不　調　内　容	診　　断	処　　置	参照ﾍﾟｰｼﾞ
●シャッターが開かない	●シャッターが開・閉を繰り返した後、すべてのランプが点滅する	●かみ込んでいる異物を取り除く	6
		●コネクタの接触不良が起きているため、しっかりと奥まで差し込む	4
	●パルスモータのブレーカが落ちている	●コントロールボックスの電源を切り、ブレーカの復帰を待つ	6
	●ヒューズが切れている	●ヒューズを交換する	2
	●ハーネスが断線している	●ハーネスを点検する	9
	●パルスモータが故障している	●パルスモータを交換する	9

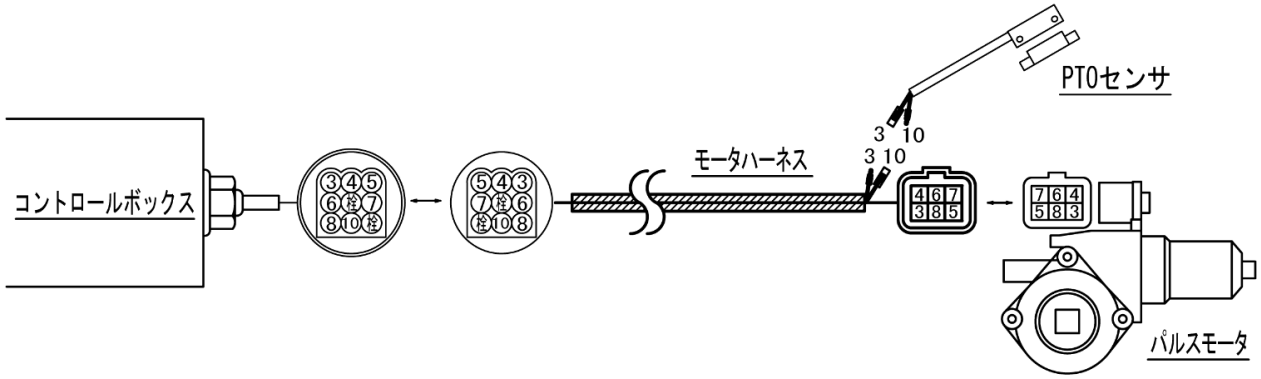
付　　表

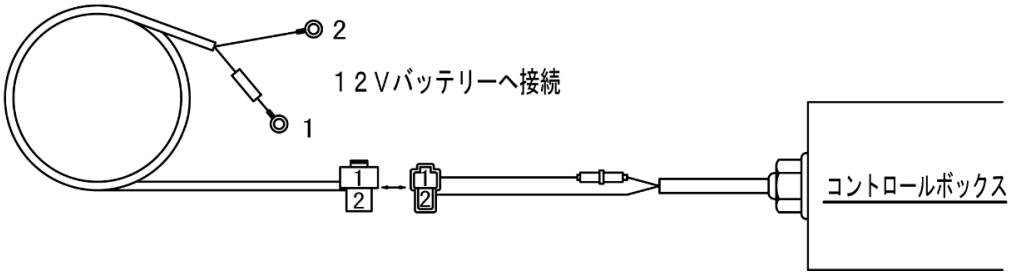
1．主な消耗部品

部 品 名 称	部 品 コ ー ド	備　　考
ヒューズ	00900 0100 100	10アンペア
ヒューズ	00900 0100 300	30アンペア

2．回路図

No	線 色	名　　称	No	線 色	名　　称
1	白	12V	8	緑	12V
2	黒	アース	9		
3	茶	アース	10	青	PTO
4	白	モータ逆転	11		
5	赤	パルス　A	12		
6	黄	パルス　B	13		
7	黒	モータ正転			





※各配線の線色は予告なく変更になる場合があります。