

# STAR

ブロードキャスタ用

## オート・アジャスト・コンローラ

### 取扱説明書

製品コード  
型

式

K34812

ACB3100K

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。

---

# 株式会社IHIアグリテック

組合せ型式一覧表

型式コード	規格リットル	ベースユニット	オート・アジャスト・コントローラ	サブホッパユニット	パワージョイント/パーツユニット	備考
MBC453PK2 K98299	450	UBU453P K98295	ACB3100K K34812		SSB-060 K49359	スパウト 電動 クボタ トラクタ 専用
MBC603PK2 K98305	600	UBU603P K98301				
MBC1203PK2 K98309	1200			UBE12000 K34124		
MBC453PK2-0L K98314	450	UBU453P K98295			ABA4580-0L K34327	
MBC603PK2-0L K98319	600	UBU603P K98301				

ユニットオプション適用型式

型式コード	規格リットル	備考
MBC201P~	200	スパウト
MBC301P~	300	
MBC401P~	400	
MBC453P~	450	
MBC603P~	600	
MBC1203P~	1200	

# はじめに

ACB3100K（オート・アジャスト・コントローラ クボタトラクタ専用）は、「KSAS」対応トラクタに対応するブロードキャスタのシャッタ制御装置です。（「KSAS」は(株)クボタの登録商標です。）

トラクタを介して、「KSAS」とブロードキャスタ間で情報通信を行い、以下のことができます。

## 「KSAS」で、できること

1. 「KSAS」から施肥設定を受信し、その設定での散布作業  
※同時に「AG-PORT」の機能を使用できます。
2. トラクタ車速に応じたシャッタの開閉（車速連動）
3. 後進走行時、自動でシャッタ閉
4. PTO停止時、自動でシャッタ閉

ACB3100Kは、日農工規格「AG-PORT」に対応しています。

## 「AG-PORT」で、できること

1. トラクタ車速に応じたシャッタの開閉（車速連動）
2. 後進走行時、自動でシャッタ閉
3. PTO停止時、自動でシャッタ閉

ACB3100Kは、GPS車速連動装置KSRUに対応しています。

## GPS車速連動装置KSRUで、できること

1. GPS車速に応じたシャッタの開閉（車速連動）

## 安全上の注意点

作業前には、本取扱説明書、ブロードキャスタ本体の取扱説明書および、装備するトラクタの取扱説明書をよくお読みになり、十分に理解してからご使用ください。

本取扱説明書は、お手持ちのブロードキャスタ本体の取扱説明書と一緒に大切に保管してください。

# も く じ

はじめに ..... 1

## 1 トラクタへの装着

- |               |         |
|---------------|---------|
| 1 適 応 ト ラ ク タ | ..... 4 |
| 2 組 付 け 方 法   | ..... 4 |
| 3 配 線 方 法     | ..... 5 |
| 4 オ プ シ ョ ン   | ..... 7 |

## 2 初期登録

- |                                 |          |
|---------------------------------|----------|
| 1 型 式 登 録                       | ..... 8  |
| 2 ゼ ロ 点 登 録                     | ..... 10 |
| 3 K S A S に イ ン プ ル<br>メントリスト登録 | ..... 13 |

## 3 装置の説明

- |              |          |                          |          |
|--------------|----------|--------------------------|----------|
| 1 コントロールボックス | ..... 14 | 3 K S A S から<br>施肥設定受信確認 | ..... 16 |
| 2 トラクタとの接続確認 | ..... 15 |                          |          |

## 4 作業の仕方

- |             |          |                  |          |
|-------------|----------|------------------|----------|
| 1 作 業 前 設 定 | ..... 17 | 3 作 業 終 了        | ..... 19 |
| 2 作 業 開 始   | ..... 18 | 4 シャッタ 1 8 段階モード | ..... 20 |

## 5 AG-PORT搭載トラクタとの接続

1 機能	.....22	3 配線方法	.....22
2 対応するトラクタ	.....22	4 作業方法	.....22

## 6 GPS車速連動装置KSRUとの接続

1 機能	.....23	3 作業方法	.....23
2 配線方法	.....23		

## 7 不調処置一覧表

1 不調処置一覧表	.....25	2 トラクタに接続できない ときの作業	.....27
-----------	---------	------------------------	---------

## 8 配線図 .....28

# 1 トラクタへの装着

## 1 適応トラクタ

本製品は、株式会社「K S A S」対応トラクタの専用作業機です。  
この製品の適応トラクタ馬力は次のとおりです。

型 式	適応トラクタ馬力
MBC451PK2	29.5~51.5 kW
MBC451PK2-0L	(40~70 P S)
MBC601PK2	33~59 kW
MBC601PK2-0L	(45~80 P S)
MBC1201PK2	51.5~88 kW
	(70~120 P S)

本製品の適応トラクタより小さなトラクタで使用すると、負荷に対し十分なパワーがでない事があります。逆に、適応トラクタよりも大きなトラクタでのご使用は、過負荷に対し機体の適正値を越えたパワーが出てしまい、作業機の破損の原因になる事があります。

※ユニットオプションの場合は、本体型式の取扱説明書の適応トラクタ馬力をご確認ください。

## 2 取付け方法

### 1. コントロールボックス

コントロールボックスをトラクタ運転席の操作しやすい場所に取り付けてください。

付属のブラケット；クミ（153450）を使用の場合は右ドア取っ手に、ブラケット；クミを取付けてください。コントロールボックスはブラケット；クミに取り付けてください（マグネット固定）

#### ▲ 注意

- 運転の妨げにならない所に取付けてください。

コントロールボックス



153450  
ブラケット；クミ

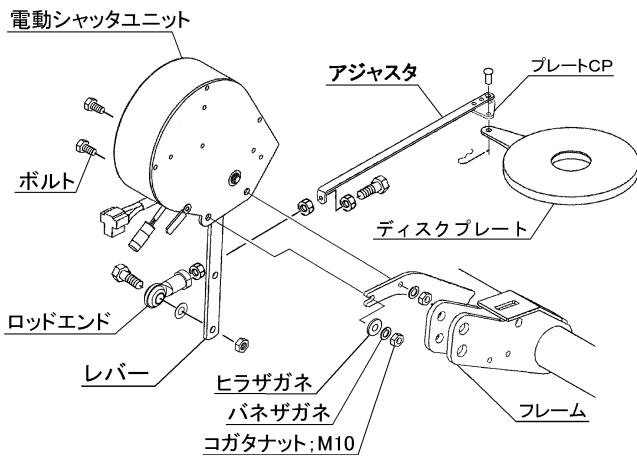
### 2. 電動シャッタユニット

フレームにボルト、ヒラザガネ、バネザガネ、コガタナット；M10で固定してください。

### 3. アジャスタ

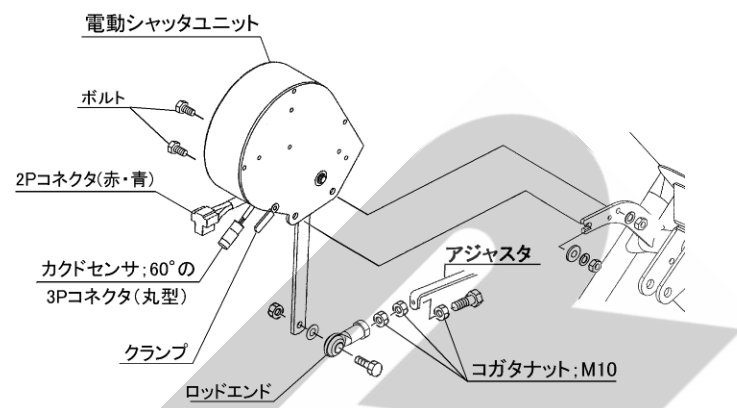
アジャスタとプレートCPをディスクプレート穴に取付け、ロッドエンドをレバー（下の穴に図示の方向より）に取り付けてください。

[中型]



[MBC451P～、MBC601P～、MBC1201P～]  
スパウトタイプ

[小型]



[MBC200P～、MBC300P～、MBC400P～]  
スパウトタイプ

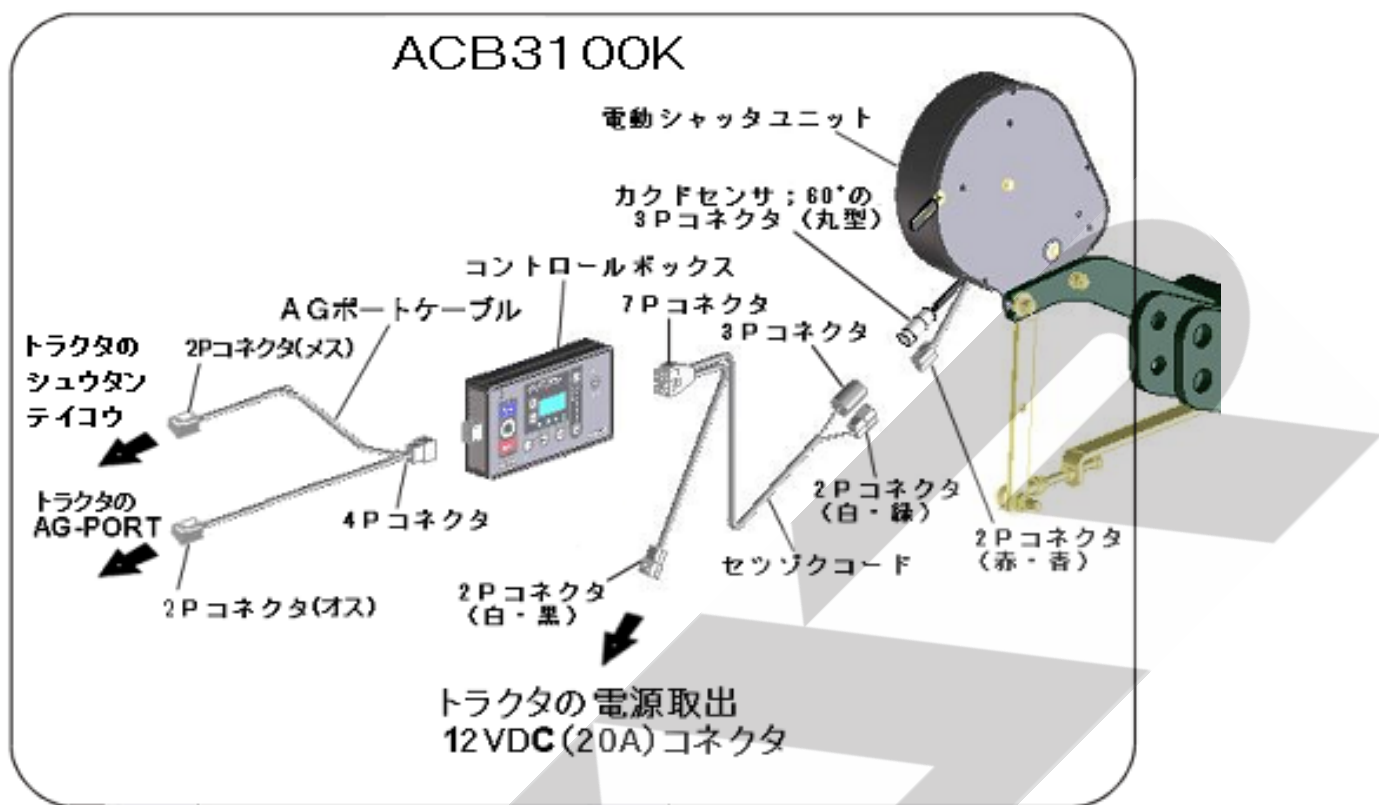
### 3 配線方法

#### ⚠ 注意

- 電源スイッチを入れるときは、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作動し、思わぬ事故を起こす可能性があります。

#### 取扱い上の注意

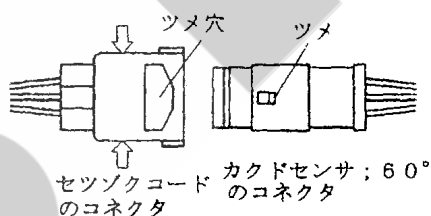
- 2Pコネクタを接続する際には、必ずコード色を確認してください。誤って接続するとコントロールボックスを破損する恐れがあります。
- 使用しない時は、必ず電源ボタンを押して電源を切ってください。バッテリーあがりの原因となります。
- 各スイッチを同時に操作しないでください。
- コントロールボックスは、水濡れ厳禁です。
- 使用后、また長時間使用しない時はコントロールボックスを取り外して、屋内で保管してください。バッテリーあがり、結露の原因となります。



## 1. ACB3100Kの配線

- (1) 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挿し込んでください。硬い時は、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挿し込んでください。少量の油脂を塗布するとスムーズにはまり込みます。



- (2) セツゾクコードの2Pコネクタ (T字、コード色 白・黒) をトラクタ内の電源取出し12VDC (20A) に取付けてください。
- (3) AGポートケーブルの2Pコネクタ (メス) にトラクタ内のAG-PORTシュウタンテイコウコネクタ (オス) を、2Pコネクタ (オス) にトラクタ内のAG-PORTコネクタ (メス) をそれぞれ取付けてください。
- (4) セツゾクコードの7Pコネクタを、コントロールボックスに取付けてください。
- (5) コントロールボックスの初期登録を行ってください。



※使用されるトラクタのAG-PORTコネクタが矢崎58コネクタXタイプの場合、クボタよりハーネスの購入をお願いします。

L9503-30000 新分岐ハーネス

L9503-40000 新-旧変換ハーネス

※トラクタ内の電源取出し12VDC(20A)、AG-PORTコネクタなど「作業機への外部取り出し」については、トラクタの取扱説明書をご確認ください。

#### 取扱い上の注意

- 配線がトラクタの座席に挟まるとショートします。必ず配線は固定してください。

## 4 オプション

下記オプションを用意しています。必要に応じて別途購入してください。

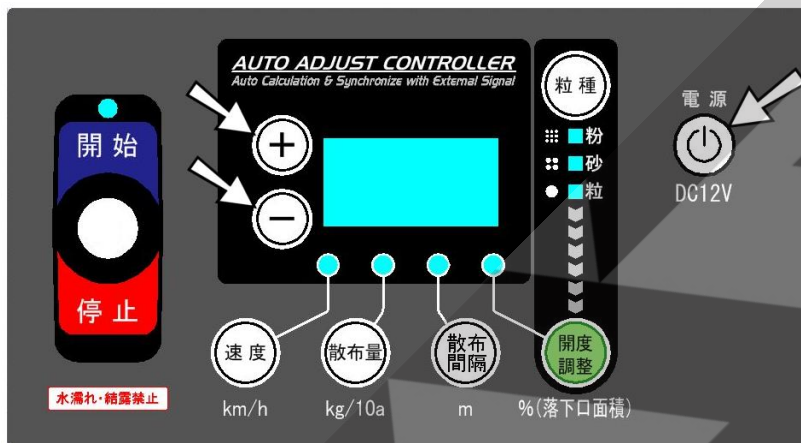
部品番号	名 称	用途
1345440000	コード ; 3500	トラクタ内に電源取出し12VDCコネクタがない場合、バッテリーから電源を取出します。

## 2 初期登録

### 1 型式登録

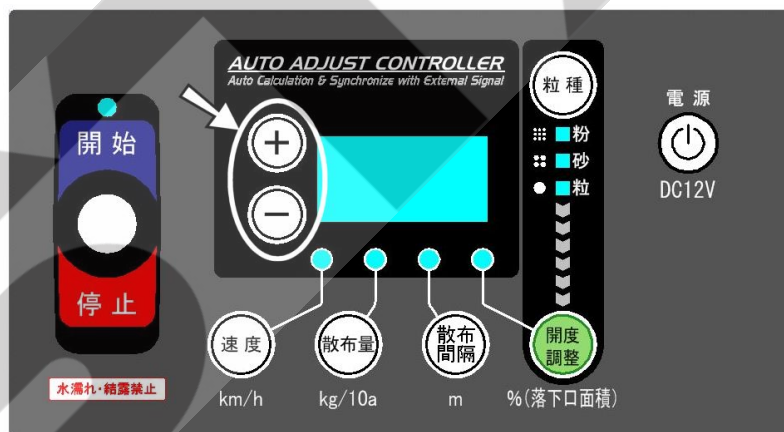
#### 1. 型式登録モード起動

「+」と「-」ボタンを同時に押しながら「電源」ボタン押し、「電源」ボタンを先に離した後、「+」と「-」ボタンを離して電源を入れてください。



#### 2. 型式選択

「+」「-」ボタンを押すと、設定値が変わります。



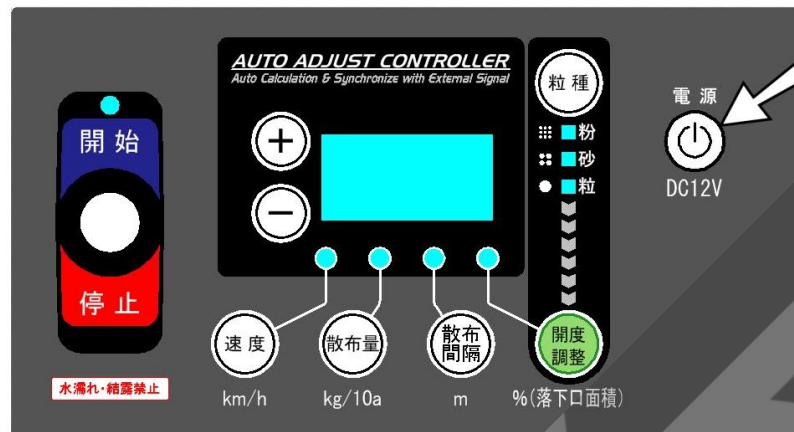
下表を参照し、設定値を選択してください。

製品型式	設定値	製品型式	設定値
MBC200P~	320	MBC451P~	620
MBC300P~			
MBC400P~			
MBC1201P~			

※出荷状態では、設定値「620」が登録されています。

### 3. 型式登録モード終了

「電源」ボタンを押して電源を切ってください。

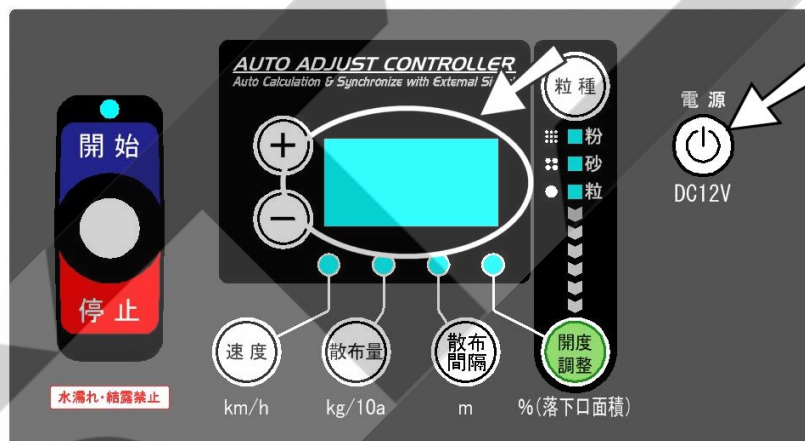


### 4. 型式登録確認

「電源」ボタンを押して電源を入れてください。

電源投入時に表示部に設定値が表示されます。設定値が異なる場合は、1. ～ 3. の操作を行い再度登録してください。

※出荷状態は、設定値「620」が登録されています。



※型式登録は、ご購入後一度登録すると記憶されますので2回目以降の作業時に、再登録する必要はありません。

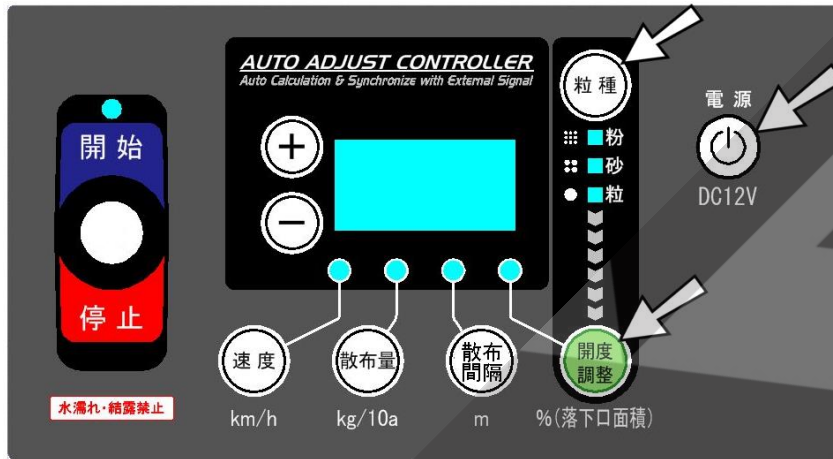
#### 取扱い上の注意

- 設定値をきちんと登録しないと、肥料の散布量が大きく異なります。必ず作業前に型式登録を行ってください。

## 2 ゼロ点登録

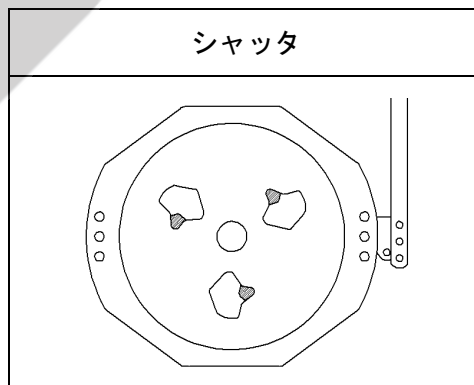
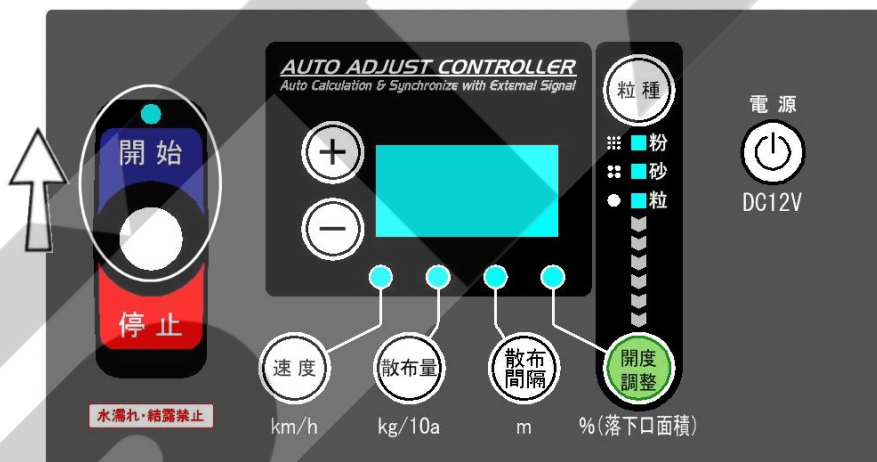
### 1. ゼロ点登録モード起動

「粒種」と「開度補正」ボタンを同時に押しながら「電源」ボタン押し、「電源」ボタンを先に離した後、「粒種」と「開度補正」ボタンを離して電源を入れてください。

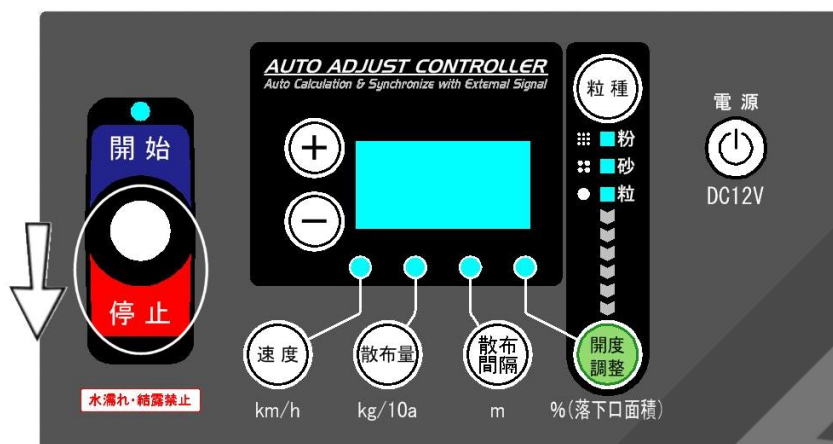


### 2. シャッタのゼロ点合わせ

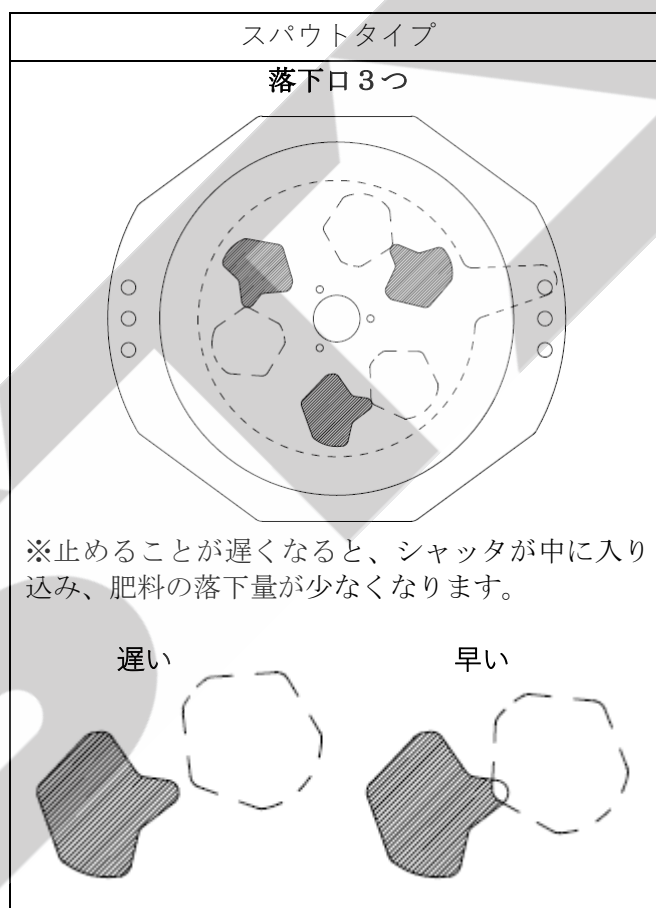
シャッタ開閉レバースイッチを「開始」側に倒し、シャッタを少し開いてください。「+」ボタンを押しながら操作すると、速く開きます。



シャッタ開閉レバースイッチを「停止」側に倒し、全ての落下口が塞がるまでシャッタを閉じてください。



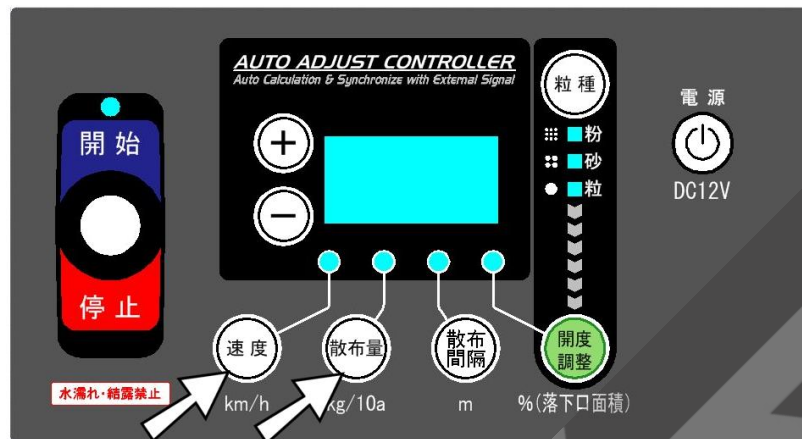
全ての落下口が完全に塞がる瞬間に止めてください。



※落下口が閉じきらない場合は、シャッタとレバーのリンク長さを調整してください。

### 3. ゼロ点記憶

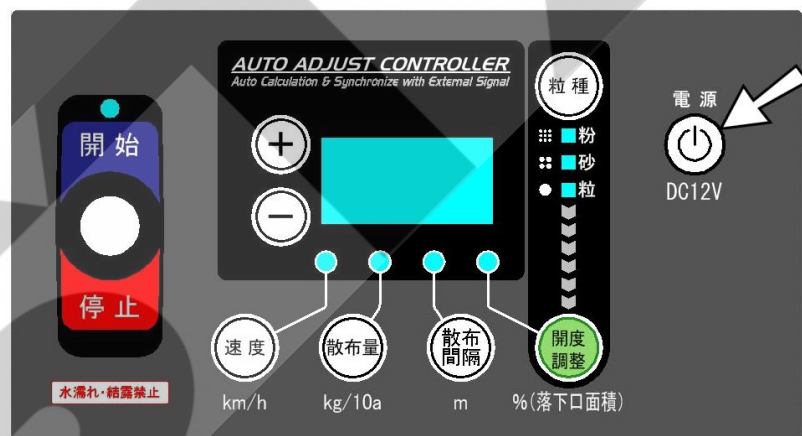
「速度」ボタンと「散布量」ボタンを同時に押してください。速度ランプと散布量ランプが点灯したら終了です。



※表示されている数値が「96～196」の範囲で速度ランプと散布量ランプが点灯します。  
その範囲で落下口が閉じきらない場合は、シャッタとレバーのリンク長さを調整してください。

### 4. ゼロ点登録モード終了

「電源」ボタンを押して電源を切ってください。



※ゼロ点登録は、ご購入後一度登録すると記憶されますので2回目以降の作業時に、再登録する必要はありません。

#### 取扱い上の注意

- ゼロ点をきちんと登録しないと、肥料の散布量が大きく異なります。また、シャッタがきちんと開閉しないことがあります。  
必ず作業前にゼロ点登録を行ってください。

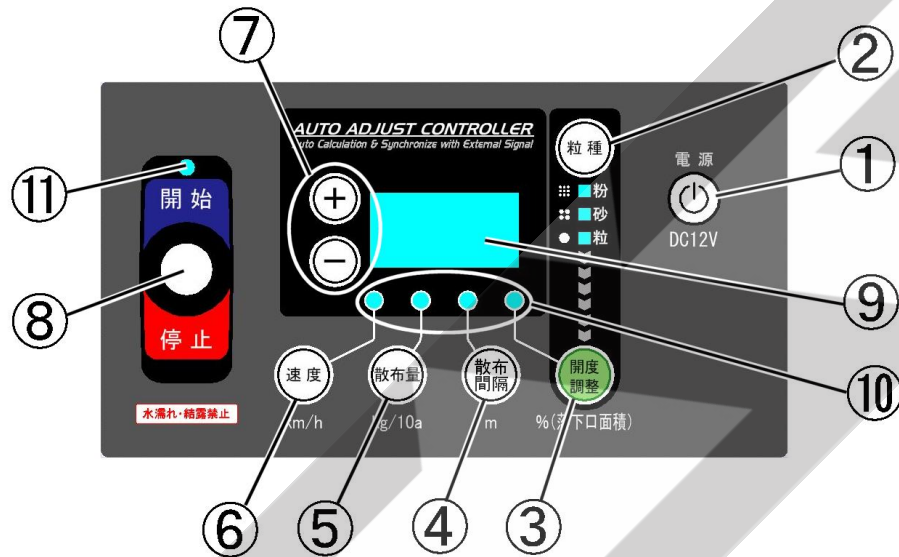
### 3 KSASにインプラメントリスト登録

KSASの「インプラメントリスト」に本品ブロードキャストを登録してください。  
その際、「インプル詳細」で「KSAS対応（車速連動）」で「対応」を選択してください。  
※「インプラメントリスト」登録については、KSASのマニュアルをご確認ください。



### 3 装置の説明

#### 1 コントロールボックス

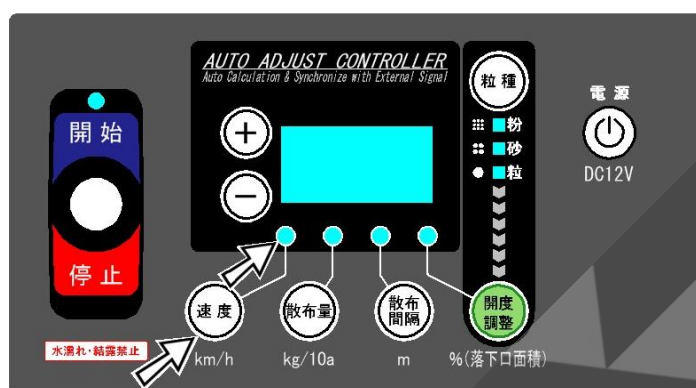


- ①「電源」ボタン  
装置の電源の入切に使用します。
- ②「粒種」ボタン  
肥料の粒種を設定します。  
ボタンを押すごとに粒→砂→粉・・・と変わります。  
LEDが点灯します。  
※型式登録が「620」の時は、粉の選択はできません。
- ③「開度補正」ボタン  
シャッタ開度を調整します。50～200%の間で設定可能な数値に応じて肥料の落下口の面積が補正されます。  
→値を小さくすると、散布量は少なくなります。  
→値を大きくすると、散布量は多くなります。
- ④「散布間隔」ボタン  
作業時の散布間隔 (m) を設定します。
- ⑤「散布量」ボタン  
散布量 (kg/10a) を設定します。
- ⑥「速度」ボタン  
作業時の速度 (km/h) を設定します。
- ⑦「+」「-」ボタン  
③～⑥の設定時に使用します。  
ボタンを長押しすると高速で増減できます。
- ⑧シャッタ開閉レバースイッチ  
散布開始時には、レバーを上側、  
散布停止時には、レバーを下側に操作します。
- ⑨表示部  
設定項目値が数字で表示されます。
- ⑩設定LED  
各種設定ボタンを押すと設定LEDが点灯します。
- ⑪運転状態LED  
運転中に緑色LEDが点灯します。  
散布停止中に赤色LEDが点灯します。  
(車速連動中に散布停止した場合は、オレンジ色LEDが点灯します。)

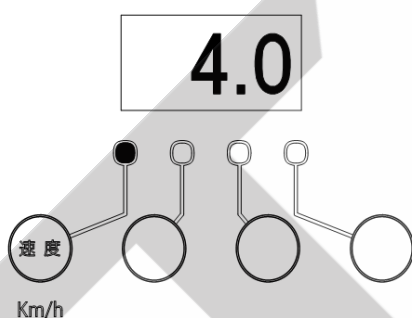


## 2 トラクタとの接続確認

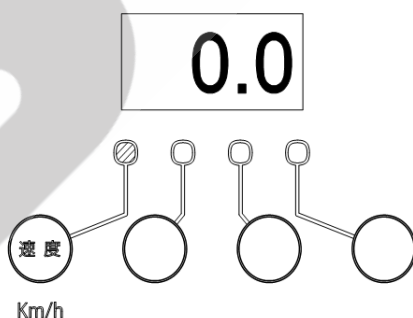
コントロールボックスの「速度」ボタンを押して、速度を表示させてください。  
速度LEDの点灯でトラクタとの接続状態が確認できます。



(1) 接続していないとき、速度LEDが点灯します。

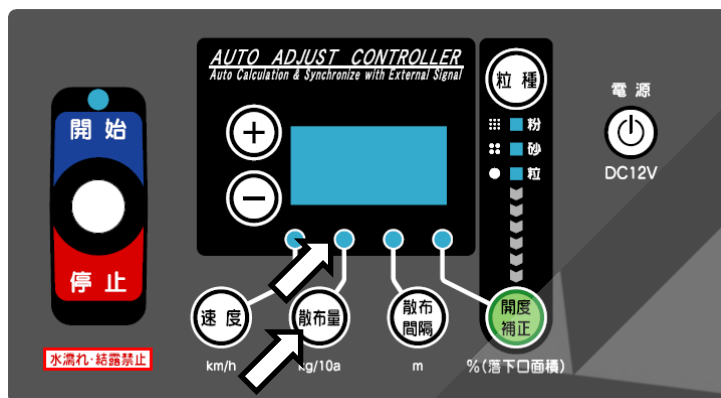


(2) 接続しているとき速度LEDが点滅します。  
トラクタが停止状態のとき、コントロールボックスの表示は「0.0」です。  
走行を開始すると、車速が表示されます。

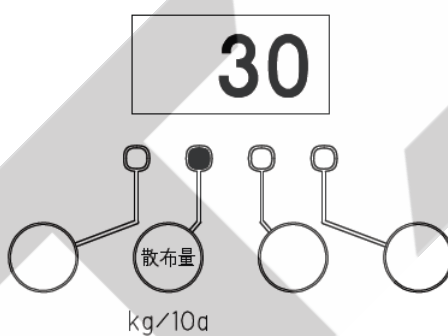


### 3 K S A Sから施肥設定受信確認

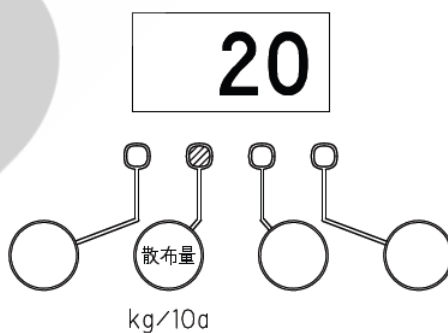
コントロールボックスの「散布量」ボタンを押して、散布量を表示させてください。散布量LEDの点灯でK S A Sからの施肥設定受信を確認できます。



(1) 受信していないとき、散布量LEDが点灯します。



(2) 受信しているとき、散布量LEDが点滅します。K S A Sから送られた施肥設定が表示されます。

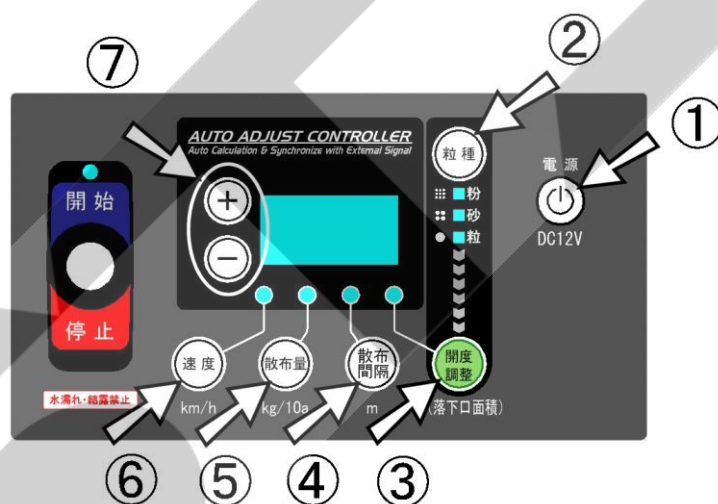


## 4 作業の仕方

### 取扱い上の注意

- 散布作業を始める前に必ず、型式登録・ゼロ点登録を行ってください。  
登録を行わないと、肥料の散布量が大きく異なることや、シャッタがきちんと開閉しないことがあります。
- 電動シャッターレバーは過負荷による電動モータ保護のための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開度表示が 999 の点滅をして操作不能になります。  
電源を切り、各作業機の「作業後の手入れ」に基づき清掃を行ってください。再び電源を入れると使用できる状態になります。  
また他の原因においても保護装置が作動しますので「7 不調処置一覧表」をご確認ください。
- トラクタのアクセサリ電源から電源をとる場合は、トラクタのエンジン始動時とキーOFF時に、コントロールボックスの電源が切れます。  
コントロールボックスの電源を入れる時は、エンジンが始動してから電源を入れてください。  
また、電源を切る時はキーOFF前に電源を切ってください。

### 1 作業前設定



- (1) ①「電源」ボタンを押して、電源を入れてください。
- (2) ②「粒種」ボタンを押して、粒種を選定してください。  
②「粒種」ボタンを押すごとに、粒⇒砂…と切替ります。(型式登録が「620」の時は、粉を選択することはできません。)
- (3) 必要に応じて③「開度補正」ボタンを押して、散布量を調整することができます。(50%～200%) 値の入力は⑦「+」「-」ボタンで行ってください。

※数値は落下口の面積比です。散布量の変化する割合とは必ずしも一致しません。

- (4) ④「散布間隔」ボタンを押して、散布時の走行間隔を入力してください。  
値の入力は⑦「+」「-」ボタンで行ってください。

※散布間隔は、条件に応じた肥料の散布幅を超えない値で設定してください。

※出荷状態では下表のように設定されています。

		散布間隔
粒	状	10m
砂	状	5.5m
粉	状	5m

- (5) ⑥「速度」ボタンを押して、速度信号を確認してください。  
速度LEDが点滅し、トラクタが停止状態ではコントロールボックスに「0.0」と表示されます。
- (6) ⑤「散布量」ボタンを押して、散布量を表示してください。
- (7) KSASモバイルからブロードキャストに、施肥設定を送信してください。  
KSASモバイルで、「農機に施肥設定を送信」をタップし、次に「送信」をタップしてください。  
送信が完了すると、トラクタのメータパネル近辺から「ピッ」と受信確認音が鳴ります。

施肥量送信中にKSASモバイルに「トラクタ・インプラメントに基準量～を設定してください。」と表示されますが、コントロールボックスの設定の必要はありません。

※施肥設定送信後は、コントロールボックスで散布量の設定変更はできません。散布量の微調整は、「開度補正」で行ってください。

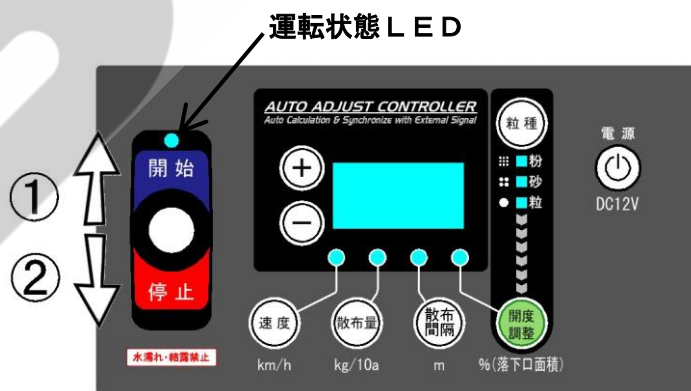
- (8) KSASモバイルから送信された施肥設定を確認してください。  
散布量LEDが点滅し、受信した施肥設定が表示されます。

※設定値を記憶したい場合は、設定の入力が終わった時に「電源」ボタンを押して、一度電源を切ってください。（「電源」ボタンを押して電源を切ると、設定が記憶されます。）  
再度、「電源」ボタンを押して電源を入れると、入力した設定値で散布することができます。（「電源」ボタンを押さずに電源が切れた場合には、設定が記憶されません。）

取扱い上の注意

- トラクタのキーをOFFにすると、施肥設定が消えます。KSASモバイルで施肥設定を再送信してください。

2 作業開始



- (1) レバースイッチを①「開始」側に倒し、トラクタ車速「4～10km/h」で作業してください。  
走行を開始すると、シャッターが開き、速度に応じて肥料が散布されます。  
このとき、運転状態LEDが緑色に変わります。  
PTOが停止した状態、後進走行、トラクタ停止時は、シャッターが自動で閉まります。

- ※トラクタ車速が「4～10km/h」以内でも、設定散布量が多いとエラー表示となります。  
エラーが出た場合、速度を落としてください。
- ※トラクタ車速が1km/h以下ではシャッタは開きません。

- (2) 散布を停止するときは、レバースイッチを②「停止」側に倒してください。  
シャッタが閉じます。  
このとき、運転状態LEDが赤色に変わります。  
散布を再開するときは、レバースイッチを①「開始」側に倒してください。

#### 取扱い上の注意

- PTOが停止時は、シャッタが閉じます。
- 後進走行時およびトラクタ停止時は、シャッタが閉じます。

- (3) 散布中に設定値（「散布間隔」「開度補正」）の調整をすることができます。  
増減させたい設定値のボタンを押してから、「+」「-」ボタンで増減してください。

### 3 作業終了



- (1) レバースイッチを①「停止」側に倒してください。
- (2) 作業終了後には、②「電源」ボタンを押して、電源を切ってください。  
(「電源」ボタンを押して電源を切ると、設定が記憶されます。)

#### 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。シャッタを閉じてから電源を切ってください。
- トラクタのキーをOFFにする、またはKSASモバイルから新たに施肥設定を送信するまで、施肥設定は継続されます。コントロールボックスの電源を切っても同じです。  
圃場を移動した際は、必ずKSASモバイルから新たに施肥設定を送信してください。

## 4 シャッタ 18 段階モード

手動ユニットと同じ18段階にシャッタを開閉するモードです。

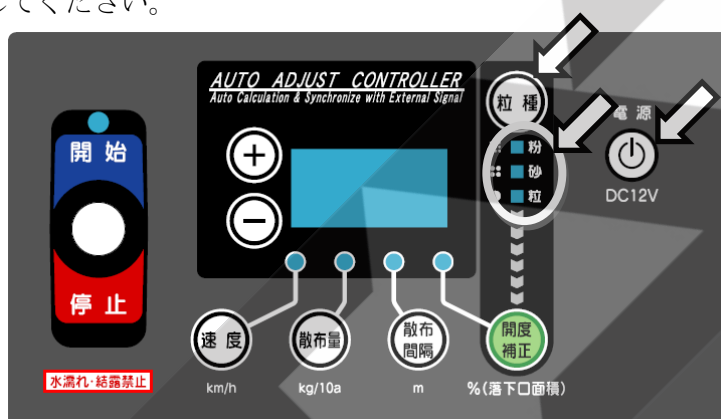
- ・トラクタ車速に連動せずに、開度固定で散布作業を行うことができます。
- ・メンテナンスのシャッタ開閉に利用することができます。

散布量の調整は、本体のホップに貼っている「開度別散布量」を参照してください。散布量の表はおおよその目安です。

### 1. シャッタ 18 段階モード起動

「電源」ボタンを押して電源を入れてください。

「粒種」ボタンを3秒以上長押ししてください。粒種LED（「粒」「砂」「粉」）が全て点灯したら、「粒種」ボタンを離してください。

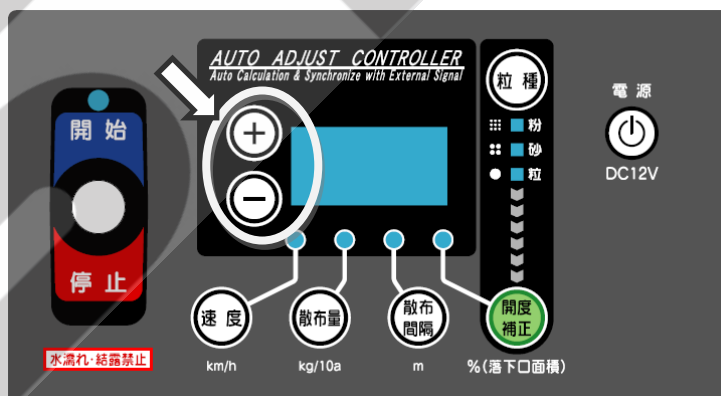


### 2. 開度の設定

「+」「-」ボタンを押して、開度を設定してください。

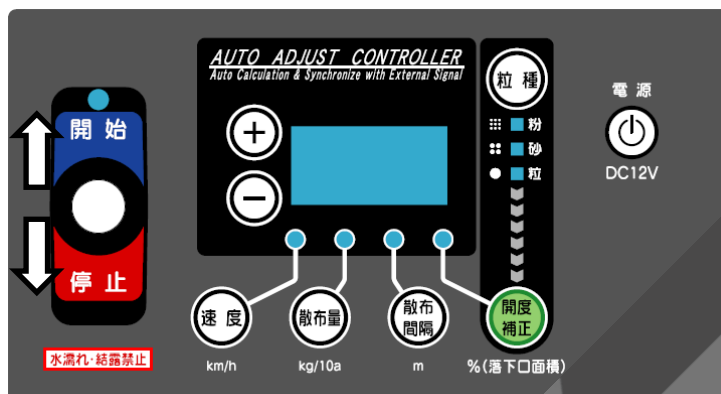
「0.5～18.0」（全開）まで設定できます。

※出荷状態では18.0（全開）に設定されています。



### 3. シャッタ開閉

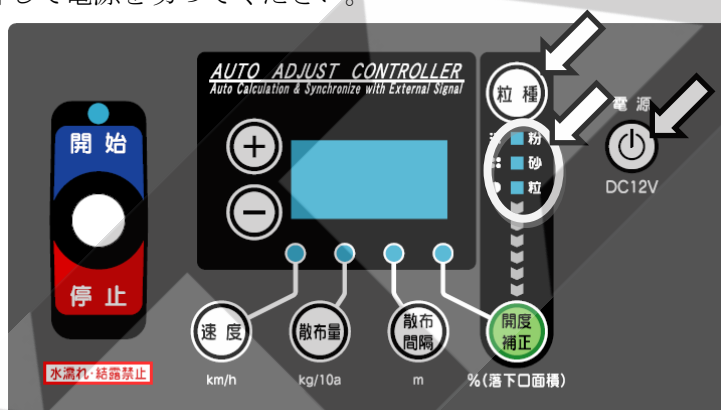
レバースイッチを「開始」側に倒すと、シャッタが開きます。  
シャッタを閉じるときは、レバースイッチを「停止」側に倒してください。



### 4. シャッタ18段階モード終了

「粒種」ボタンを3秒以上長押ししてください。粒種LED（「粒」「砂」「粉」）のいずれか1つが点灯したら、「粒種」ボタンを離してください。モードが終了しました。

「電源」ボタンを押して電源を切ってください。



#### 取扱い上の注意

- 「電源」ボタンを押して電源を切っても、シャッタ18段階モードは終了しません。「粒種」ボタンを3秒以上長押しして、モードを終了してください。

## 5 AG-PORT搭載トラクタと接続

### 1 機能

ACB3100Kは、日農工規格AG-PORT搭載トラクタに対応しています。

「KSAS」対応機能は使用できませんが、車速連動機能を使用することができます。

1. トラクタ車速に応じたシャッタの開閉  
(車速連動)
2. 後進走行時、自動でシャッタ閉
3. PTO停止時、自動でシャッタ閉

### 2 対応するトラクタ

日農工規格AG-PORT搭載クボタトラクタに対応しています。

※トラクタの型式については、お近くの(株)クボタ系の販売店にお問い合わせください。

### 3 配線方法

「1-3 配線方法」を参照ください。

### 4 作業方法



#### 1. 信号の受信

トラクタと接続し、コントロールボックスの③「電源」ボタンを押して、電源を入れてください。

「速度」ボタンを押して、速度信号を確認してください。速度LEDが点滅し、トラクタが停止状態ではコントロールボックスの表示部に「0.0」と表示されます。

#### 2. 作業開始

シャッタ開閉レバースイッチを①「開始」側に倒し、トラクタ車速「4～10km/h」で作業してください。

走行を開始すると、シャッタが開き、速度に応じて肥料が散布されます。このとき、運転状態LEDが緑色に変わります。

PTOが停止した状態、後進走行、トラクタ停止時は、シャッタが自動で閉まります。

#### 取扱い上の注意

- PTOが停止していると、シャッタは閉じます。
- 後進走行およびトラクタ停止時は、シャッタは閉じます。

#### 3. 作業終了

シャッタ開閉レバースイッチを②「停止」側に倒してください。シャッタが閉じます。このとき、運転状態LEDが赤色に変わります。

作業終了後は、③「電源」ボタンを押して、電源を切ってください。



## 6 GPS車速連動装置KSRUと接続

### 1 機能

ACB3100Kは、(株)クボタのGPS車速連動装置KSRUに対応しています。

「KSAS」対応機能は使用できませんが、GPS車速連動機能を使用することができます。また、KSRUとGPSガイダンスモニターKAGとセットで使用することで、GPS車速連動機能とGPSガイダンス機能を使用することができます。

#### 「KSRU」

1. GPS車速に応じたシャッタの開閉  
(車速連動)

#### 「KSRU」+「KAG」

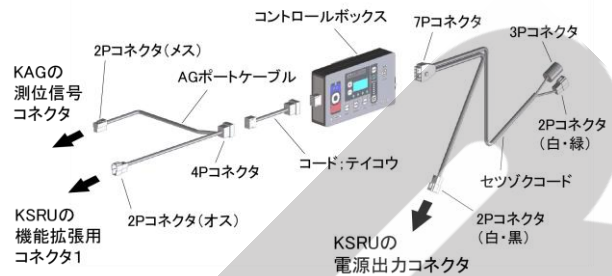
1. GPS車速に応じたシャッタの開閉  
(車速連動)
2. GPSガイダンス機能

### 2 配線方法

- (1) セツゾクコードの2Pコネクタ (T字、コード色 白・黒) をKSRUの電源出力コネクタに取付けてください。
- (2) セツゾクコードの4Pコネクタ (メス) とコントロールボックスの4Pコネクタ (オス) の間に、コード; テイコウを取り付けてください。

#### 取扱い上の注意

- コード; テイコウは、トラクタのAGポートと接続時には使用しないでください。トラクタからのAGポート情報を正しく受け取れなくなります。
- (3) AGポートケーブル2Pコネクタ (オス) に、KSRUの機能拡張用コネクタ1 (コード色 緑・緑白) を取付けてください。
  - (4) KAGを使用される場合は、AGポートケーブルの2Pコネクタ (メス) に、KAGの測位信号コネクタを取り付けてください。



### 3 作業方法



#### 1. 衛星の捕捉

トラクタのキーをONし、KSRUが衛星を捕捉するまでお待ちください。

衛星を捕捉中は、「ピッピッピッ…」とブザー音が鳴ります。衛星を捕捉すると、ブザー音が止まります。

※KSRUのマニュアルをご確認ください。

#### 2. 信号の受信

KSRUと接続し、コントロールボックスの③「電源」ボタンを押して、電源を入れてください。

「速度」ボタンを押して、速度信号を確認してください。速度LEDが点滅し、トラクタが停止状態ではコントロールボックスの表示部に「0.0」と表示されます。

#### 3. 作業開始

シャッタ開閉レバースイッチを①「開始」側に倒し、トラクタ車速「4～10km/h」で作業してください。

走行を開始すると、シャッタが開き、速度に応じて肥料が散布されます。

このとき、運転状態LEDが緑色に変わります。

#### 取扱い上の注意

- KSRUとの接続では車速のみの連動になります。  
後進、P T O停止は認識しませんので、  
後進走行時、もしくはP T Oが停止して  
走行してもシャッタが開きます。

#### 4. 作業終了

シャッタ開閉レバースイッチを②「停止」側に倒してください。シャッタが閉じます。このとき、運転状態LEDが赤色に変わります。

作業終了後は、③「電源」ボタンを押して、電源を切ってください。

## 7 不調処置一覧表

### 1 不調処置一覧表

症 状 (コントロールボックスの 表示)	原 因	処 置
コントロールボックス の電源が入らない	<ul style="list-style-type: none"> <li>電源取出部の2Pコネクタの接続不良</li> <li>電源コードの断線</li> <li>コントロールボックスの不良</li> <li>バッテリー劣化による電圧の低下</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「1-3 配線方法」手順(2)に基づき配線</li> <li>補修または部品交換</li> <li>部品交換</li> <li>バッテリー電圧(12V)の確認、充電、交換</li> </ul>
シャッタが動かない (「999」が点滅)	<ul style="list-style-type: none"> <li>本機シャッタ間に肥料が詰まる</li> <li>回動支点部の固着</li> <li>バッテリー劣化による電圧の低下</li> <li>パワーウィンドモータのコネクタの接続不良</li> <li>パワーウィンドモータのコードの断線</li> <li>電動シャッタユニットの本体への取付状態不良</li> <li>肥料の入れすぎ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ブロードキャストタ本体の取扱説明書の「作業後の手入れ」に基づき清掃</li> <li>固着の原因を取除き、グリースを塗布してください</li> <li>バッテリー電圧(12V)の確認、充電、交換</li> <li>「1-3 配線方法」手順(1)～に基づき配線</li> <li>補修または部品交換</li> <li>レバーに取付けているロッド長さを伸ばす方向に再調整して、「2. 初期登録」でゼロ点登録をやり直す。</li> <li>入れる肥料を減らす</li> </ul>
シャッタが動かない (「111」が点滅)	<ul style="list-style-type: none"> <li>角度センサの故障(角度信号過大)</li> <li>角度センサの3Pコネクタの接続不良</li> <li>角度センサ入力線の断線</li> <li>角度センサ(-)線の断線</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>部品交換(※)</li> <li>「1-3 配線方法」手順(2)～に基づき配線</li> <li>補修または部品交換(※)</li> <li>補修または部品交換(※)</li> </ul>
シャッタが動かない (「112」が点滅)	<ul style="list-style-type: none"> <li>角度センサの故障(角度信号過小)</li> <li>角度センサ(+)線の断線</li> <li>角度センサ入力線の被覆の破損や断線によりボディに接触している</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>部品交換(※)</li> <li>補修または部品交換(※)</li> <li>補修または部品交換(※)</li> </ul>
シャッタが開かない、 開度設定できない (電源投入時、表示部に 3ケタの数字が点滅)	<ul style="list-style-type: none"> <li>シャッタが開いている</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>コントロールボックスのレバースイッチを「停止」側に倒してシャッタを閉じる</li> </ul>
開度が設定値と合わない (設定LED全てが点灯し、表示部に0.5~18.0 の範囲の数字が表示)	<ul style="list-style-type: none"> <li>シャッタ18段階モードになっている</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「粒種」ボタンを長押し(3秒以上)する。 粒種LED(「粒」「砂」「粉)のいずれか1つが点灯になったら「粒種」ボタンを離す。元の状態に戻ります。</li> </ul>

強制的に速度表示になり、数字が点滅する	・シャッタ全開以上の設定値になっている	・速度を落とす、または設定散布量を減らす
トラクタに接続しない KS RUに接続しない （「速度」LED点滅しない）	・AGポートケーブルの接続不良 ・AGポートケーブルの断線	・「1-3 配線方法」(3)～に基づき配線。 ・補修または部品交換。
KSASから施肥設定を受信しない （「散布量」LED点滅しない）	・KSASモバイルから施肥設定が送信されていない	・KSASモバイルで施肥設定を送信する
走行時、トラクタ車速を表示しない （「速度」LED点滅、「0.0」のまま）	・PTOが停止している ・後進走行している	・PTOを入れる ・前進走行する

※角度センサ交換の際は、角度センサの取付け長穴位置がほぼ中央に来るように取付けてください。また、「ゼロ点登録」に基づきシャッタのゼロ点登録をおこなってください。

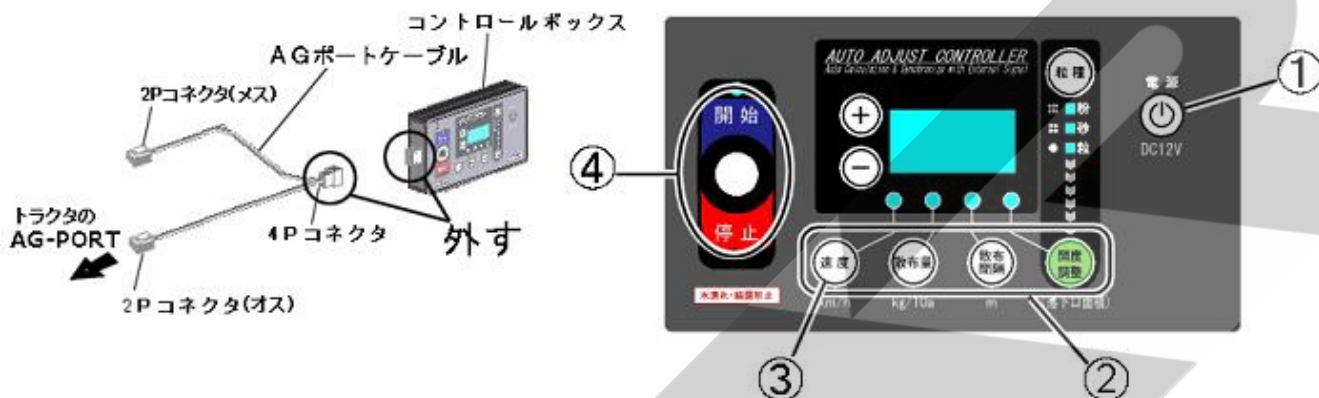
原因や処置の仕方がわからない場合は下記の事項とともに購入先にご相談ください。

- |               |                   |
|---------------|-------------------|
| 1. 製品名        | 3. 製造番号           |
| 2. 部品供給型式（型式） | 4. 故障内容（できるだけ詳しく） |

この商品は、予告無に仕様の変更をする場合があります。予めご了承ください。

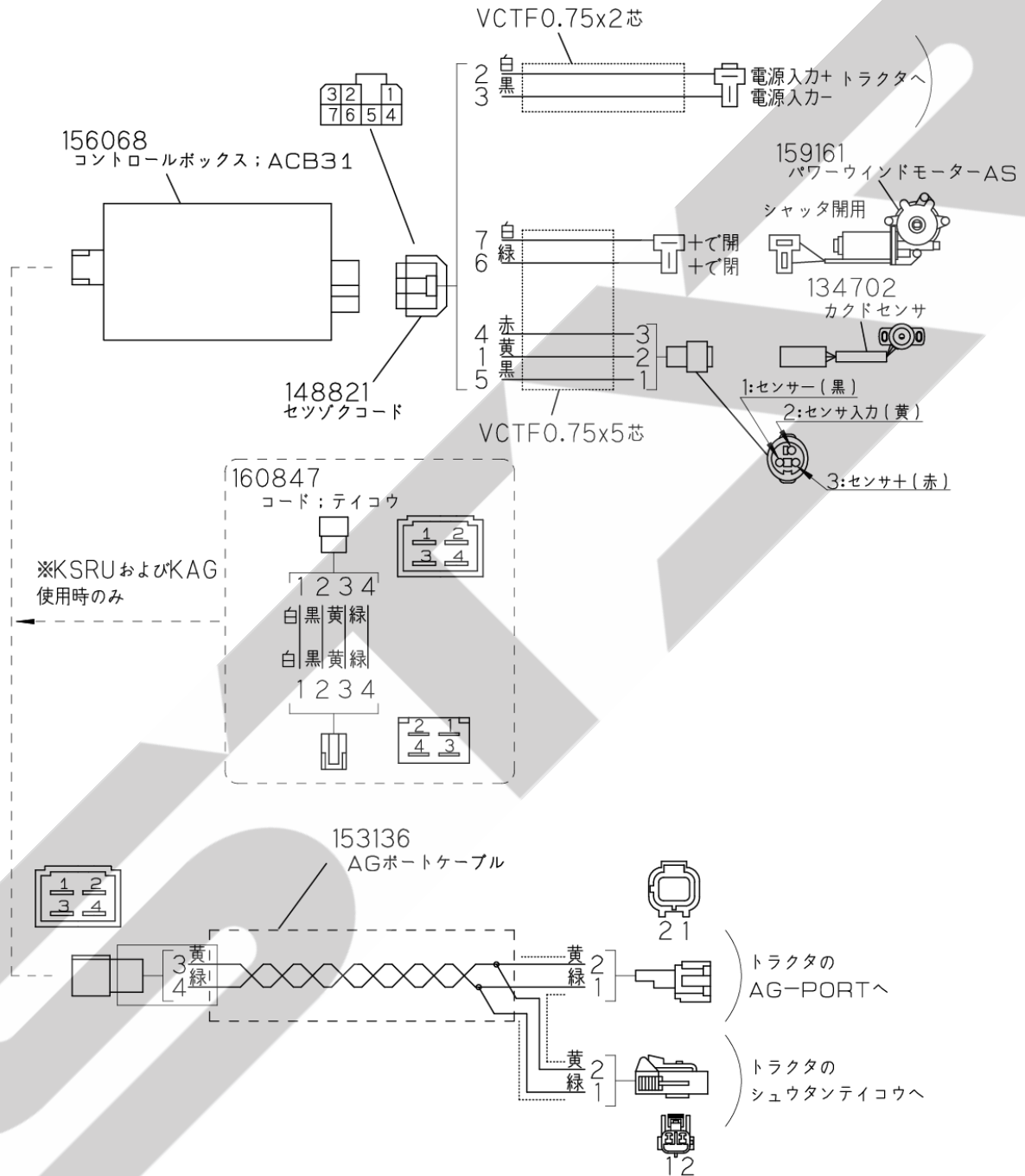
## 2 トラクタに接続できないときの作業方法

AGポートケーブルの断線等で、トラクタに接続できない場合は、「KSAS」対応機能・AG-PORT機能を使用することができません。  
このような場合でも、コントロールボックス操作で散布作業を行うことができます。



- (1) コントロールボックスの電源が入っている場合は、①「電源」ボタンを押して電源を切ってください。
- (2) コントロールボックスからAGポートケーブルを外してください。
- (3) コントロールボックスの①「電源」ボタンを押して、電源を入れてください。
- (4) ②「粒種」「開度補正」「散布間隔」「散布量」を設定してください。  
設定方法は、「4-1 作業前設定」を参照してください。
- (5) ③「速度」ボタンを押して、作業速度(km/h)を入力してください。  
※車速連動機能は使用できないため、必ず作業速度を入力してください。
- (6) コントロールボックスの④シャッター開閉レバースイッチを操作して、散布作業してください。
  - 散布開始する→④シャッター開閉レバースイッチを「開始」側に倒す
  - 散布停止する→④シャッター開閉レバースイッチを「停止」側に倒す散布作業開始後は入力した速度を保ちながら作業してください。

# 8 配線図



SFA

千歳本社 066-8555 千歳市上長都 1 0 6 1 番地 2  
TEL 0123-26-1123  
FAX 0123-26-2412

千歳営業所 066-8555 千歳市上長都 1 0 6 1 番地 2  
TEL 0123-22-5131  
FAX 0123-26-2035

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  
TEL 0162-82-1932  
FAX 0162-82-1696

帯広営業所 080-2462 帯広市西 2 2 条北 1 丁目 1 2 番地 4  
TEL 0155-37-3080  
FAX 0155-37-5187

中標津営業所 086-1152 標津郡中標津町北町 2 丁目 1 6 番 2  
TEL 0153-72-2624  
FAX 0153-73-2540

花巻営業所 028-3172 岩手県花巻市石鳥谷町北寺林第 1 1 地割 1 2 0 番 3  
TEL 0198-46-1311  
FAX 0198-45-5999

仙台営業所 984-0032 宮城県仙台市若林区荒井 5 丁目 2 1 - 1  
TEL 022-353-6039  
FAX 022-353-6040

小山営業所 323-0158 栃木県小山市梁 2 5 1 2 - 1  
TEL 0285-49-1500  
FAX 0285-49-1560

東海営業所 485-0081 愛知県小牧市横内字立野 6 7 8 - 1  
TEL 0568-75-3561  
FAX 0568-75-3563

岡山営業所 700-0973 岡山県岡山市北区下中野 7 0 4 - 1 0 3  
TEL 086-243-1147  
FAX 086-243-1269

熊本営業所 861-8030 熊本県熊本市東区小山町 1 6 3 9 - 1  
TEL 096-389-6650  
FAX 096-389-6710

都城営業所 885-1202 宮崎県都城市高城町穂満坊 1 0 0 3 - 2  
TEL 0986-53-2222  
FAX 0986-53-2233