



# MPシリーズ ブロードキャスター用 パワーキット

## MP20-PWX 取扱説明書

ご使用になる前に必ずお読みください。

本書はパワーキットの取扱説明書です。ブロードキャスターの装着・操作については、必ずブロードキャスター本体の取扱説明書をよく読んでください。



この製品を安全に、また正しくお使いいただくために、必ずこの取扱説明書をお読みください。

- 間違えた使い方をすると、事故を引き起こすおそれがあります。
- お読みになった後は、必ず製品の近くに保管してください。

# はじめに

このたびは、ブロードキャスター用 パワーキットをお買い上げいただき、誠にありがとうございました。  
この取扱説明書は、取扱方法や使用上の注意事項等を説明したものです。  
ご使用前に必ずよく読み、十分理解して、正しくお取扱ください。

## 使用目的・用途について

- 本ブロードキャスター用 パワーキット（以下、製品と記す）は、ブロードキャスター（以下、作業機と記す）に装着し、操作ボックスによる肥料散布作業ができるようにするための部品です。使用目的以外には、決して使用しないでください。使用目的以外の使用により故障した場合は、保証の対象になりません。
- 傷害の発生を避けるため、本来の使用目的以外の使用やこの取扱説明書に述べている以外の使用はおやめください。

## 国外への持ち出し（輸出）について

- 本製品は、国内での使用を前提にしています。したがって、海外諸国での安全規格等の適用・認定等は実施していません。本製品を国外へ持ち出した場合に当該国での使用に対し、事故等による補償等の問題が発生することがあっても、当社は直接・間接を問わず一切の責任を負いません。

## 安全対策について

- 当社は、本製品に関する危険をすべて予測することができません。また、取扱説明書や警告ラベルでその危険をすべて伝えることができません。したがって、本製品の使用については、一般的に求められる安全対策の配慮が必要です。
- この取扱説明書には、安全に作業をしていただくために、安全上のポイント「1.3 安全に作業をするために」（1～2 ページ）を記載しています。ご使用前に必ず読み、理解してください。

## 廃棄処理に関する注意事項

- 本製品や消耗部品の廃棄については、各地方の条例に従ってください。

## この取扱説明書の取扱いおよびお問い合わせ

- この取扱説明書は、当社の著作物です。無断でこの取扱説明書のすべて、もしくは部分的にかかわらず、当社の同意なしに複写・複製をすることを禁じます。
- 品質、性能向上あるいは安全上、使用部品の変更を行うことがあります。そのような場合には、この取扱説明書の内容および図などの一部が本製品と一致しない場合がありますので、ご了承ください。
- お読みになった後は、必ず作業機の取扱説明書と一緒に保管し、必要になったときに読めるようにしてください。
- 本製品を他人に貸したり、譲り渡されたりする場合は、この取扱説明書を添付してお渡してください。
- この取扱説明書を紛失、または損傷した場合は、速やかにお買い上げいただいた購入先へご注文ください。
- ご不明なことやお気づきのことがございましたら、お買い上げいただいた購入先へご相談ください。

# 目次

はじめに	i
目次	1
<b>1 安全について</b>	
1.1 警告文の定義	1
1.2 その他の注意補足等	2
1.3 安全に作業をするために	2
1.3.1 一般的な注意事項	2
<b>2 各部のなまえ</b>	3
<b>3 ブロードキャスターへの取付け</b>	4
<b>4 電源取出しのしかた</b>	
4.1 バッテリ直結	6
4.1.1 バッテリへの取付け	7
4.2 外部電源取出しを使用する場合	7
4.3 操作ボックスと作業機のつなぎ方	8
4.4 コネクターの取扱い	8
4.5 操作ボックスについて	8
4.5.1 各部の名称と機能	9

## 5 操作のしかた

5.1 操作の流れ	10
5.1.1 電源の入/切	11
5.1.2 基本設定をする（設定モード）	11
5.1.3 散布量（kg/10a）を設定する	12
5.1.4 調量値を求める	12
5.1.5 作業を開始する	13
5.1.6 作業を終了/中断する	14
5.1.7 外周を散布する（外周モード）	14
5.1.8 ホッパー内の肥料を排出する （排出モード）	15
5.1.9 その他の機能	15

## 6 異常時の対処

	16
--	----

## 7 トラクタからの取外し

	17
--	----

## 8 保守・管理

	17
--	----

## 1 安全について

### 1.1 警告文の定義

この取扱説明書で使用している表示を以下に示します。危害、財産への損害を未然に防止するための安全に関する重大な内容を記載しています。表示の内容をよく理解してから本文を読み、記載事項を守ってください。

#### ◆表示の説明

 <b>警告</b>	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があり得る状態を示します。
 <b>注意</b>	その警告文に従わなかった場合、軽傷または中程度の傷害を負うかもしれない状態を示します。

## 1.2 その他の注意補足等

### ◆注意補足の説明

<b>重要</b>	その警告文に従わなかった場合、作業機やトラクタの損傷、故障のおそれがあるものを示します。
<b>注記</b>	知っておくと役に立つ情報や、便利なことなどを示します。

## 1.3 安全に作業をするために

ここに記載している警告文を守らないと、死亡・傷害事故や、作業機やトラクタの損傷をまねくおそれがあります。よく読んで、作業を行う場合は十分注意してください。

### 1.3.1 一般的な注意事項

#### **警告**

##### **作業に適した服装をする**

ヘルメット・すべり止めのついた靴を着用し、だぶつきのない服装をしてください。  
はちまき・首巻き・腰タオルは禁止です。

【守らないと】死亡事故や傷害事故につながるおそれがあります。

##### **本製品を他人に貸すときは取扱方法を説明する**

取扱方法をよく説明し、使用前にこの取扱説明書と作業機の取扱説明書を必ず読むように指導してください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故、または作業機やトラクタの損傷につながるおそれがあります。

##### **本製品を他人に譲り渡すときは取扱説明書を付ける**

本製品と一緒に取扱説明書を渡し、必ず読むように指導してください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故、または作業機やトラクタの損傷につながるおそれがあります。

##### **改造禁止**

改造をしないでください。保証の対象になりません。

純正部品や指定以外の部品を取付けしないでください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故、または作業機やトラクタの損傷につながるおそれがあります。

#### **注意**

##### **作業機の取扱説明書をよく読む**

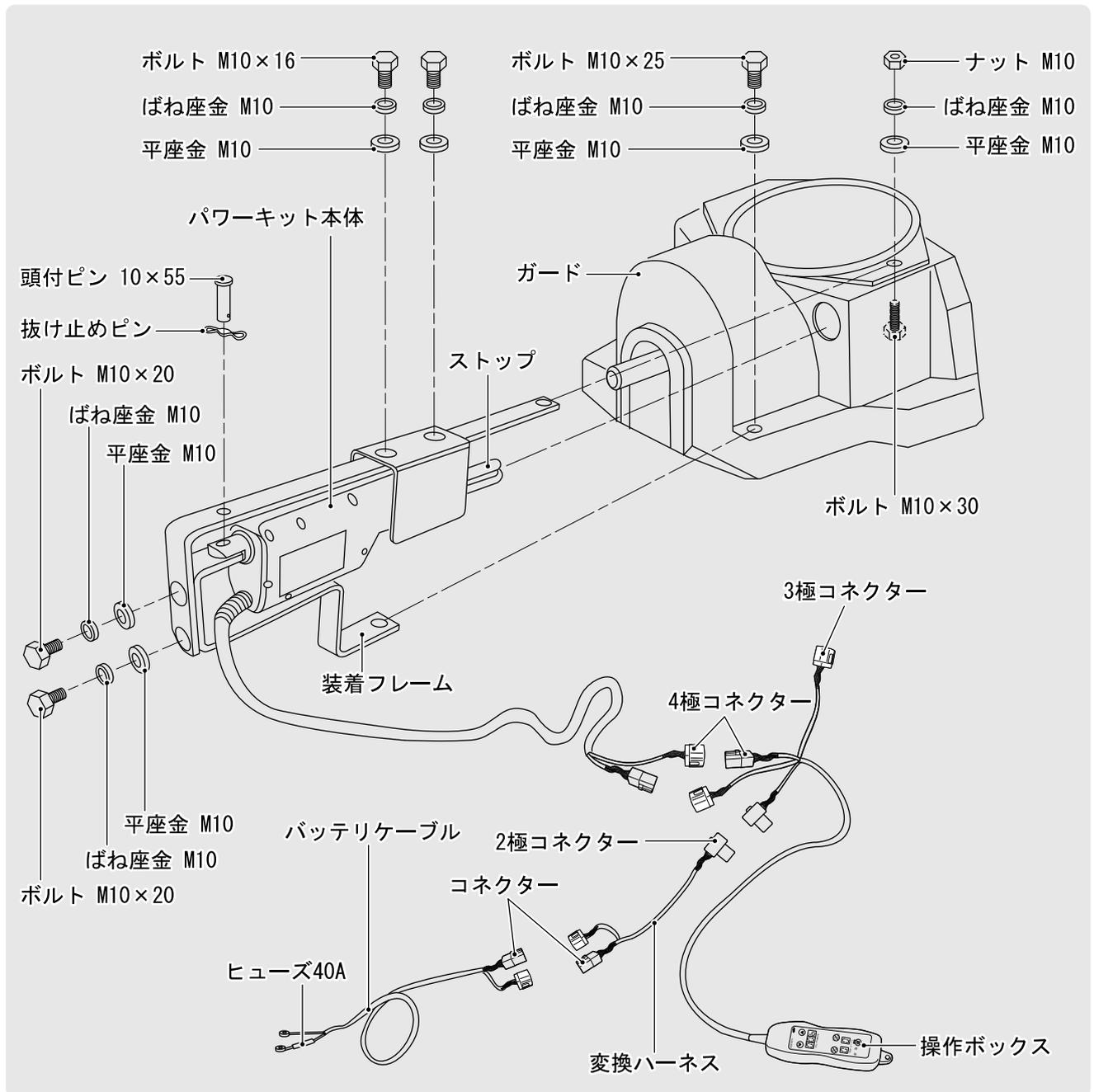
必ず作業機の取扱説明書をよく読み、理解してください。

【守らないと】傷害事故、または作業機の損傷につながるおそれがあります。

##### **重量物や鋭利な部品の取扱いには注意する**

【守らないと】傷害事故、または作業機の損傷につながるおそれがあります。

## 2 各部のなまえ



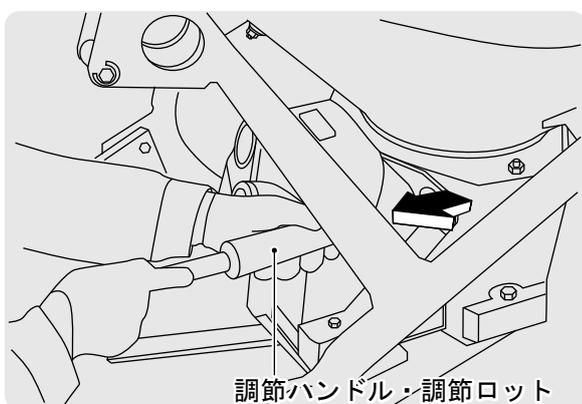
### 注 記

- 各配線の詳細は、「4 電源取出しのしかた」の配線図を参照してください。

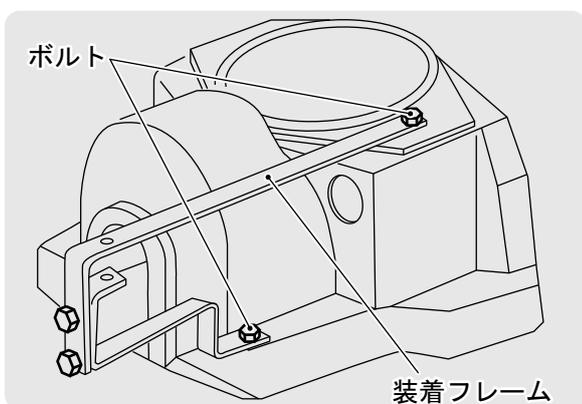
### 3 ブロードキャスターへの取付け

**1** ブロードキャスター本体から、調節ハンドル・調節ロットを外します。

調節ロットを外すとき、本体のディストリビュータープレート（シャッター）の切り欠き部（接続部）を手前に引き出します。（全閉状態）



**2** 装着フレームの上部先端と下部の取付部（長穴の中心）を、ブロードキャスター本体の穴に合わせて、ボルトで固定します。

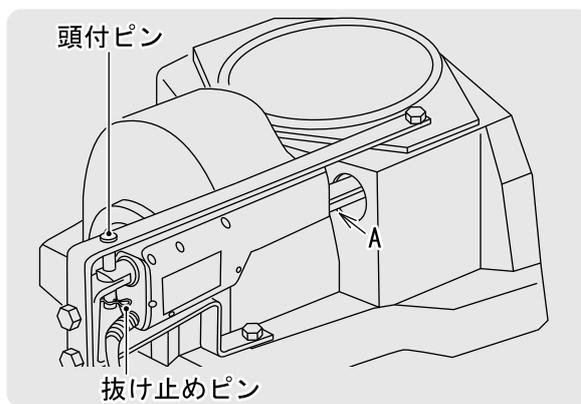


**3** パワーキットのシリンダを縮み切った状態にしてから、シリンダ先端の「ストップ部」を、引き出したディストリビュータープレート（シャッター）の切り欠き部にはめ込みます。

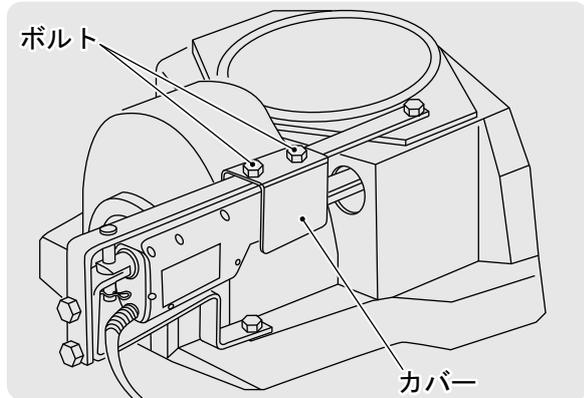
**4** ピン位置を合わせるため、ディストリビュータープレート（シャッター）の切り欠き部を少し押し込み、頭付ピンを挿して抜け止めピンで抜け止めをします。

#### 注 記

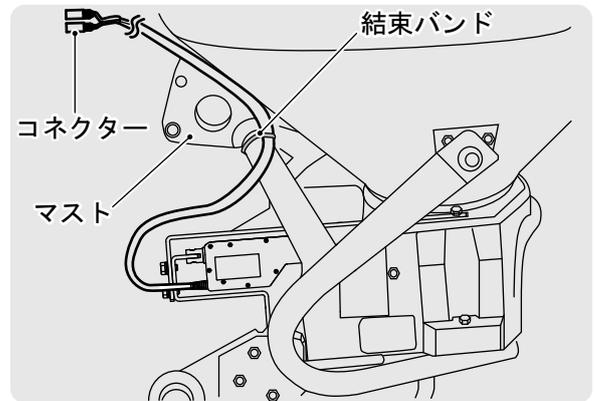
- ・ 切り欠き部にストップ部がはまらない場合は、ディストリビュータープレート（シャッター）の切り欠き部を前後に動かしながら位置を合わせてください。



**5** カバーを取付け、ボルトで固定します。



**8** 本体ハーネスは、付属の結束バンドでフレームに固定し、コネクタがマストの上部に出るようにします。



**6** 取付終了後、ディストリビュータープレート（シャッター）開閉の試運転を1~2回行い、閉時にディストリビュータープレート（シャッター）が完全に閉じていることを確認します。

**注 記**

- ・ ブロードキャスターディスク、ディストリビュータープレート（シャッター）の位置がずれている可能性があります。

**7** ディストリビュータープレート（シャッター）が開いている場合は、装置フレームのボルト2本を軽くゆるめて前進方向へ移動し、シャッターの開きを「0（閉）」にしてボルト2本で固定します。

## 4 電源取出しのしかた

### 4.1 バッテリー直結

#### ⚠ 警告

- 配線は、取扱説明書をよく読み、順序をまちがえないでください。
- バッテリーには、火気を近づけないでください。
- 燃料タンクや配管、および動く部分避け、ハーネスなどが擦れてショートが起こらないところを通して配線し、結束バンドで固定してください。
- 12V バッテリー専用です。トラクタの取扱説明書で確認してください。
- コネクターは確実に接続してください。  
【守らないと】ショートしてヤケドや火災の原因になります。
- 配線作業は、平らで固い場所を選び、いつでも危険をさけられる態勢で行ってください。  
【守らないと】ケーブルやコネクターが損傷したり、作業機が転倒して死亡事故や傷害事故につながったりします。

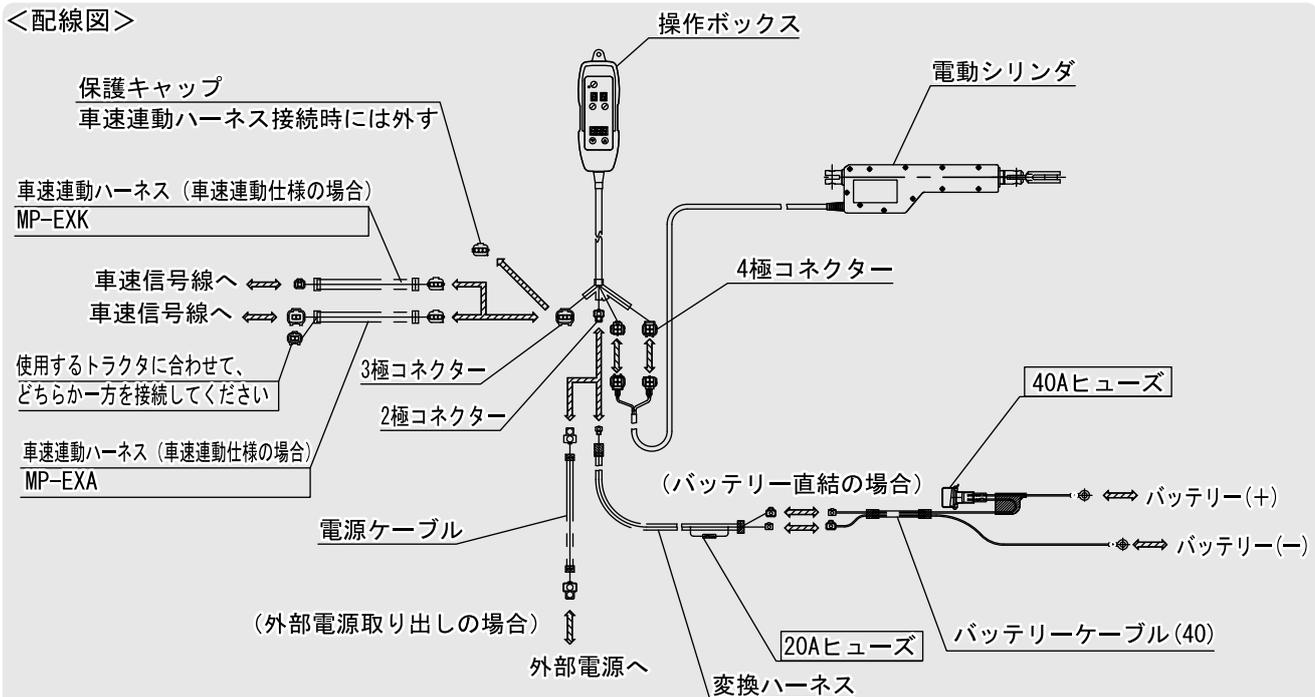
#### ⚠ 注意

- 必ず付属の 40A 対応バッテリーケーブルを使用し、バッテリーに直接取付けてください。  
【守らないと】ヒューズが切れたり、火災事故や誤動作の原因になったりします。
- バッテリーへ接続するときはプラス側を先に付け、取外すときはマイナス側から外してください。  
【守らないと】ショートして、ヤケドや火災事故を引き起こすおそれがあります。

#### 重要

- ・ 長期間使用しないとき（シーズン終了時）は、バッテリーケーブルのコネクターを外してください。バッテリーあがりにつながります。
- ・ 操作ボックス、制御ボックス、コネクター等の電気部品は、水に濡らさないでください。故障の原因になります。

#### <配線図>



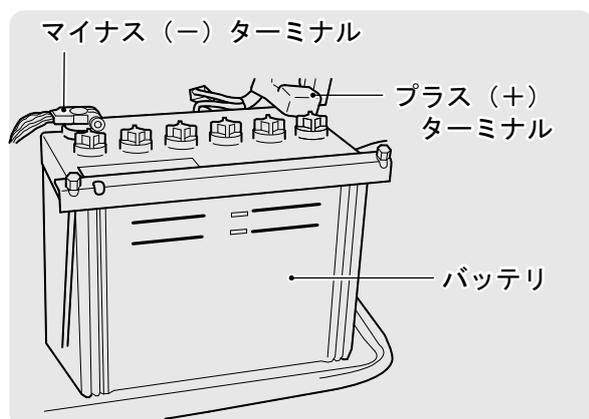
## 4.1.1 バッテリーへの取付け

### 注 記

- ・ トラクタの種類により、バッテリーの位置は異なります。(詳細はトラクタの取扱説明書を参照してください)

1

配線をするときは、ショートを防ぐためバッテリーのマイナス(-)ターミナルを外します。



2

プラス (+) ターミナルを外します。

3

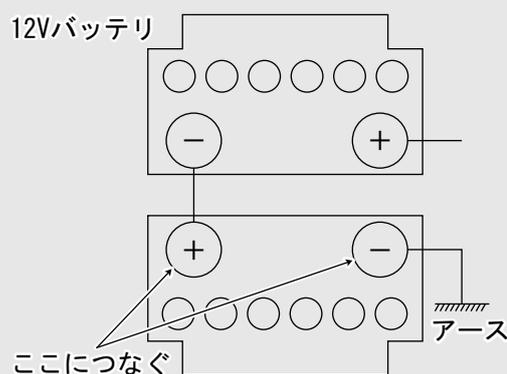
プラス側コード(40A ヒューズがある方)を、バッテリーのプラス (+) ターミナルへ取付けてバッテリーの (+) に取付け、ボルト、ナットを確実に締付けます。

4

マイナス側コードを、バッテリーのマイナス (-) ターミナルへ取付けてバッテリーの (-) に取付け、ボルト、ナットを確実に締付けます。

### 注 記

- ・ コードの取付けは確実に行ってください。
- ・ 作動不良の多くは、ターミナル接続の不良に原因があります。
- ・ バッテリーケーブルが短い場合は、電源ケーブルを使用して、全体に余裕をもった配線をしてください。
- ・ 24V (12V×2 個) バッテリーの場合は、次図の位置につないでください。



5

コードが邪魔にならないようにボンネットの中を通します。

### 注 記

- ・ トラクタの運転席にバッテリーケーブルを通す場合は、シートやシートサスペンションの可動部に接触しないように配線してください。

## 4.2 外部電源取出しを使用する場合

### 注 記

- ・ トラクタの外部電源を使用することも可能です。
- ・ トラクタの種類によっては外部電源がない場合があります。(詳細はトラクタの取扱説明書を参照してください)
- ・ トラクタの種類により、外部電源の位置は異なります。(詳細はトラクタの取扱説明書を参照してください)
- ・ シートやシートサスペンションの可動部に、ケーブルが接触しないように配線してください。

1

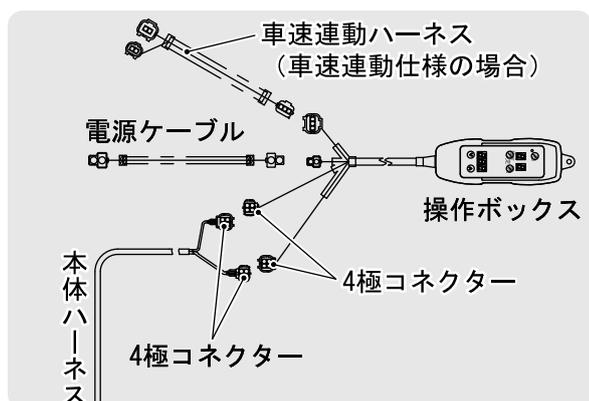
電源ケーブルを、トラクタの電源取出しコネクタに接続します。

2

電源ケーブルと操作ボックスの2極コネクタを接続します。

## 4.3 操作ボックスと作業機 のつなぎ方

- 1** 作業機から出ている本体ハーネスの4極コネクタと操作ボックスの4極コネクタを持って接続します。



- 2** 作業機を上下し、ケーブルが引っ張られたり、たるみ過ぎないように調整します。  
調整後は、結束バンドを使い、絡まないように固定します。

### 重要

- ・ コントロールケーブルや、電源ケーブルを運転席に引込む場合、キャビンのリヤウインドにはさみ込むことは、絶対にしないでください。必ず専用の引込み口を通してください。  
ケーブルがつぶれて、作動不良や、故障の原因になります。

## 4.4 コネクタの取扱い

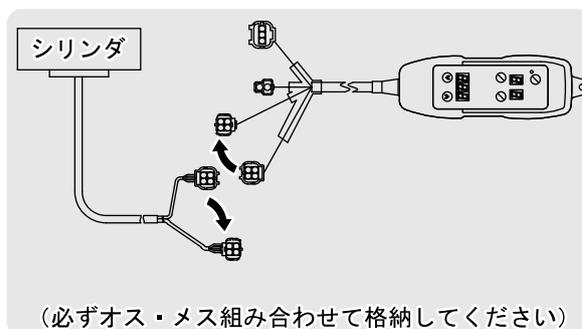
### 重要

- ・ コネクタを外したら、必ずオス・メスを組合わせて端子（ピン）の保護をしてください。（ただし、電源ケーブル、バッテリーケーブルは除きます）
- ・ 各コネクタは、端子（ピン）の変形やホコリ・水分による損傷を防ぐため、取扱いには十分に注意してください。（着脱はていねいに行ってください）

機械の損傷をまねくおそれがあります。

### 重要

- ・ コネクタを外すときは、ケーブルおよびハーネスを持って引き抜かないでください。  
断線の原因になります。



## 4.5 操作ボックスについて

### ⚠ 注意

- 作業後・移動時は、必ず操作ボックスのメインスイッチを「切」にしてください。  
【守らないと】誤操作でケガや機械の損傷につながります。

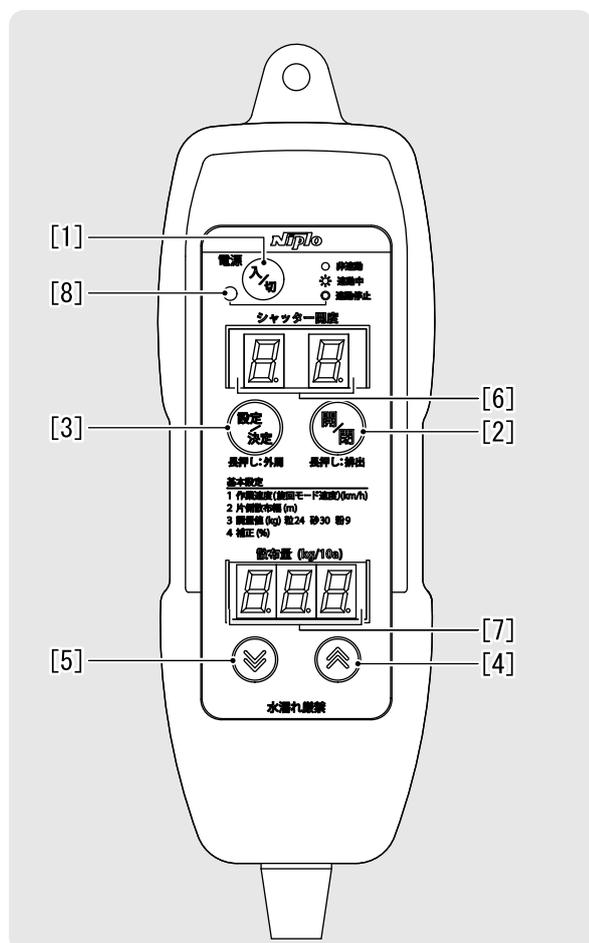
### 重要

- ・ 保管場所が屋外で、水に濡れるおそれがある場合は、取外してください。  
ビニール袋などで包んで保管すると、結露によって故障するおそれがあります。

### 注 記

- ・ 操作ボックスは、市販のフックや両面テープなどで操作のしやすい場所に置いてください。
- ・ 取外しが必要で、取付場所が金属の場合は、操作ボックスの裏側に同梱のスペーサをはさんで、マグネットを貼付けてください。

## 4.5.1 各部の名称と機能



この操作ボックスは、作業速度や散布幅などの設定値を入力することにより、自動でシャッター開度が調節されるシステムとなっています。

- [1] 電源スイッチ（入/切）：  
・ 電源の入/切を行います。

- [2] シャッター開/閉スイッチ：  
・ シャッターを開/閉します。

### 注 記

- ・ 長押しでシャッターが全開になります（排出モード）。詳細は、「5.1.8 ホッパー内の肥料を排出する（排出モード）」を参照してください。

- [3] 設定/決定スイッチ：  
・ 設定モードになり、基本設定で使います。

### 注 記

- ・ 長押しで外周モードになります。詳細は「5.1.7 外周を散布する（外周モード）」を参照してください。

- [4] 増スイッチ：

- [5] 減スイッチ：  
・ 通常時は、散布量設定（kg/10a）の増減を行います。  
・ 基本設定時は、各設定値の増減を行います。

- [6] 表示部上

- ・ 通常時は、シャッター開度が90段階で表示されます。（00～90）
- ・ 基本設定時は、設定番号が表示されます。（1～4）
- ・ エラー発生時は、エラー番号が表示されず（01～03）

- [7] 表示部下

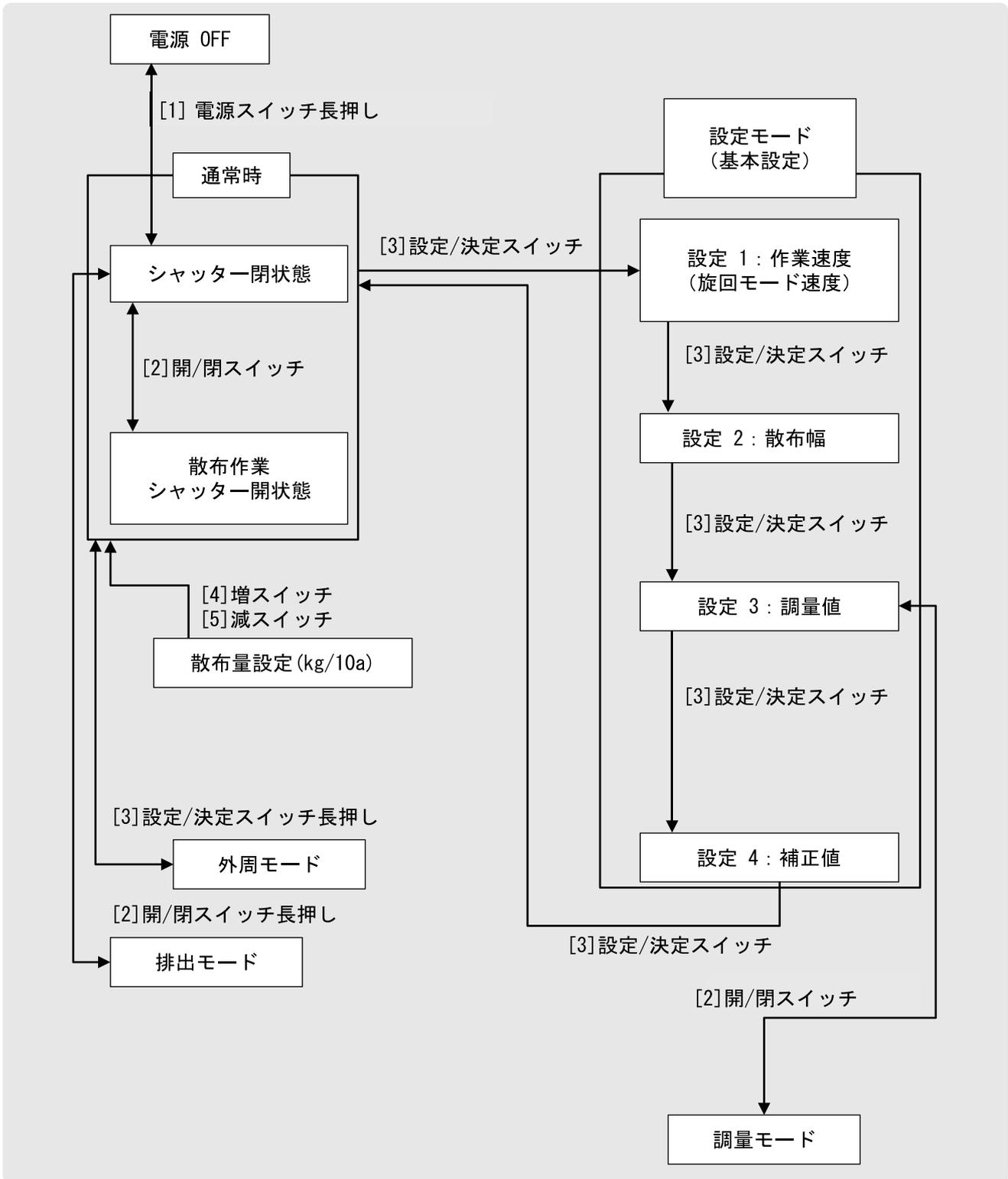
- ・ 通常時は、散布量設定（kg/10a）が表示されます。
- ・ 基本設定時は、各設定値が表示されます

- [8] 状態表示 LED

- ・ 操作ボックスの状態を表示します。  
点灯：車速非連動  
点滅：車速連動中  
（車速連動でシャッターが開く状態）  
消灯：車速連動停止  
（車速連動でシャッターが開かない状態）

# 5 操作のしかた

## 5.1 操作の流れ



## 5.1.1 電源の入/切

**1** 電源スイッチ（入/切）[1]を長押しします。  
電源が入ります。

**2** 再度長押しすると、電源が切れます。

- ・ ブザー音が鳴り続け、状態表示 LED[8]、表示部上[6]、表示部下[7]が点滅し続けている場合は、シャッターが開いています。シャッター開/閉スイッチ[2]を押して、シャッターを閉めてください。
- ・ 車速連動の場合、電源を入れると状態表示 LED[8]が消灯します。この状態では、シャッターは車速に連動して開きません。シャッター開/閉スイッチ[2]を押すと、状態表示 LED[8]が点滅に変わり、シャッターが車速に連動して開くようになります。

### 注 記

- ・ 車速連動ハーネスをつないだ状態で、状態表示 LED[8]が点灯している場合は、車速連動になっていません。コネクタ一などの接続を確認してください。

## 5.1.2 基本設定をする (設定モード)

設定モードでは、表示部上[6]に設定番号、表示部下[7]に設定番号に対応する設定値が表示されます。

**1** 設定/決定スイッチ[3]を押して、「設定モード」に切替えます。（長押しはしないでください）

表示部上[6]に「1」が表示されます。  
（設定 1）

**2** 増スイッチ[4]と減スイッチ[5]を押して、作業速度（km/h）を設定します。

### 注 記

- ・ 車速連動では、**巡回モード速度（km/h）（巡回時の上限速度）**の設定になります。

### 注 記

- ・ 車速連動では、ここで設定した速度以下になるとシャッターが自動で閉じません。（巡回モード）

**3** 設定/決定スイッチ[3]を押します。  
表示部上[6]に「2」が表示されます。  
（設定 2）

**4** 増スイッチ[4]と減スイッチ[5]を押して、散布幅（m）を設定します。

- ・ PTO回転540rpmで揺動角最大の場合は、下表を参考に設定してください。

### ■散布幅の目安

	つぶ粒	こな粉
ショートスパウト (MP220, 330)	6~8m	2~4m
ロングスパウト (MP410 以上)	10~14m	3~6m

### 注 記

- ・ 出荷状態は、揺動角最大です。

**5** 設定/決定スイッチ[3]を押します。  
表示部上[6]に「3」が表示されます。  
（設定 3）

**6** 増スイッチ[4]と減スイッチ[5]を押して、調量値を設定します。

- ・ 調量値は、下表を参考に設定してください。

### ■調量値の目安

つぶ粒	24
砂	30
こな粉	9

より正確に散布したい場合は、調量値を求めることができます。「5.1.4 調量値を求める」を参照してください。

**7**

設定/決定スイッチ[3]を押します。  
表示部上[6]に「4」が表示されます。  
(設定 4)

**8**

増スイッチ[4]と減スイッチ[5]を押して、補正值を設定します。

補正值の決め方は、次にどれくらい補正したいかを%で選択します。

例)

- ・ 「10」と入力した場合、次からは10%多く散布されます。
- ・ 「-10」と入力した場合、次からは10%少なく散布されます。

#### 注 記

- ・ 最初は「0」で使用してください。

**9**

設定/決定スイッチ[3]を押します。  
設定モードが終了し、通常時に戻ります。

#### 注 記

- ・ 電源を切っても、設定内容は保存されません。

## 5.1.3 散布量 (kg/10a) を設定する

増スイッチ[4]と減スイッチ[5]を押して、散布量 (kg/10a) を設定してください。

散布量の上限は、基本設定の値によって変動します。

#### 注 記

- ・ 必ず操作ボックスの電源を切ってから、トラクタの電源を切ってください。  
設定内容が保存されない場合があります。

## 5.1.4 調量値を求める

### ⚠ 注意

- 調量作業をする際は、平らで硬い場所で行い、周囲に人・物がいないことを確認してください。  
【守らないと】 傷害事故、または作業機の損傷につながるおそれがあります。

## ◆操作ボックスの調量モードを使用して調量を行う方法

実際に肥料を排出して、その質量を測定します。  
測定した質量 (kg) が調量値になります。

#### ■用意するもの

- ・ 散布する肥料
- ・ 大きめの容器 (広いシートでも可)

#### 注 記

約 10~30kg 排出されます。

- ・ 飛散防止用のシート (肥料袋でも可)
- ・ クリップ (洗濯バサミのようなもの)
- ・ はかり

**1**

ブロードキャスターをトラクタに装着します。

詳細は、ブロードキャスターの取扱説明書を参照してください。

**2**

ブロードキャスター本体のスパウトを外します。

詳細は、ブロードキャスターの取扱説明書を参照してください。

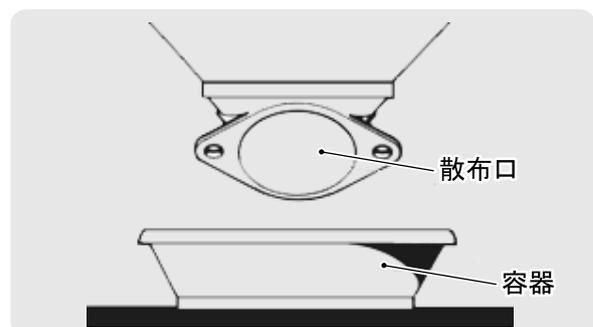
**3**

飛散防止のため、シートでブロードキャスターの散布口付近を覆います。

散布口に干渉しないように、クリップなどで固定します。

**4**

排出された肥料を受け止めるため、散布口の下に大きめの容器を配置します。



**5** シャッターが閉じていることを確認します。

**6** ホッパーに肥料（40～60kg 程度）を投入します。

**7** 操作ボックスの電源を入れます。  
（「5.1.1 電源の入/切」参照）

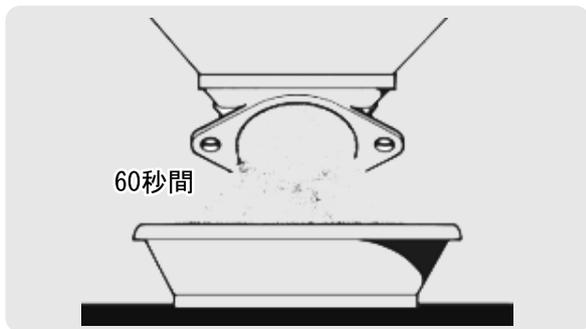
**8** 設定/決定スイッチ[3]を押し、設定モードにします。（長押しはしないでください）

**9** 設定/決定スイッチ[3]を2回押します。  
表示部上[6]に「3」が表示されます。  
（設定3）

**10** ブロードキャスターを水平にし、トラクタのPTOを1速540rpmで回転させます。

**11** シャッター開/閉スイッチ[2]を押します。  
シャッターが開き、調量が始まります。  
（調量モード）

- ・ 調量中は、表示部下[7]でカウントダウンします。



60秒後に自動でシャッターが閉まります。

- ・ シャッター開/閉スイッチ[2]を押すと、シャッターが閉じ、調量モードを中断します。  
再度、シャッター開/閉スイッチ[2]を押すと、シャッターが開き、再び調量が始まります。

**12** シャッターが自動で閉じたら、PTOの回転を止め、排出された肥料の質量を測定します。

- ・ 測定した質量(kg)が調量値になります。

## ◆かさ比重を利用して、およその調量値を算出する方法

前述の調量作業をしなくても、かさ比重を利用して、およその調量値を求めることができます。

### ■準備するもの

- ・ 容積が分かる入れ物（計量カップなど）
- ・ はかり（料理用のはかりなど）

**1** 市販の計量カップなどを用いて、肥料のかさ比重（ $\text{g}/\text{cm}^3$ ）を測定します。

**2** 肥料の粒種に該当する数式に、かさ比重を代入すると、およその調量値を算出できます。

つぶ こな  
粒・粉：調量値＝ $37.3 \times (\text{かさ比重}) - 11.6$   
砂：調量値＝ $33.5 \times (\text{かさ比重}) + 4.7$

例)

500mLの計量カップに、粒状肥料をすりきりで入れ、質量が450gであった場合のかさ比重は、

$$450\text{g} \div 500\text{mL} = 0.9\text{g}/\text{cm}^3 \text{ (g/mL)}$$

となります。

かさ比重を数式に代入して計算すると、

$$\text{つぶ こな 粒・粉：調量値} = 37.3 \times 0.9 - 11.6 = \text{約 } 22$$

となります。

## 5.1.5 作業を開始する

### ⚠ 注意

- 散布作業をする際は、周囲に人・物がいないことを確認してください。  
【守らないと】傷害事故、または作業機の損傷につながるおそれがあります。

### 注 記

- ・ 散布作業中（シャッター開状態）でも散布量設定・基本設定操作は可能です。走行中に操作する場合は、周囲の安全を確認しながら行ってください。
- ・ 散布作業中に基本設定する場合、設定モードで5秒間無操作状態が続くと、設定が自動で保存され、設定モードが終了します。

**1** ブロードキャスターを水平にし、PTO を1速 540rpm で回転させます。

**2** 操作ボックスの電源を入れます。  
(「5.1.1 電源の入/切」参照)

#### 注 記

- ・ 車速連動の場合は、状態表示 LED[8]が 消灯していることを確認してください。
- ・ 状態表示 LED[8]が点灯している場合は、車速連動になっていません。配線の接続などを確認してください。

**3** シャッター開/閉スイッチ[2]を押します。設定した条件に合うシャッター開度にかかります。

- ・ 車速連動の場合は、状態表示 LED[8]が 消灯から点滅に変わります。

#### 注 記

- ・ シャッター開/閉スイッチ[2]を長押ししないでください。シャッターが全開になります(排出モード)
- ・ 車速連動の場合は、停止、PTO「切」、および後進状態では、シャッターは開きません。  
PTO「入」で、前進して旋回モード速度以上になると、車速に連動してシャッターが開きます。
- ・ 車速連動の場合は、散布作業中に表示部上[6]に「90」と点滅表示されているときは、散布可能な範囲を超えています。作業速度を下げてください。

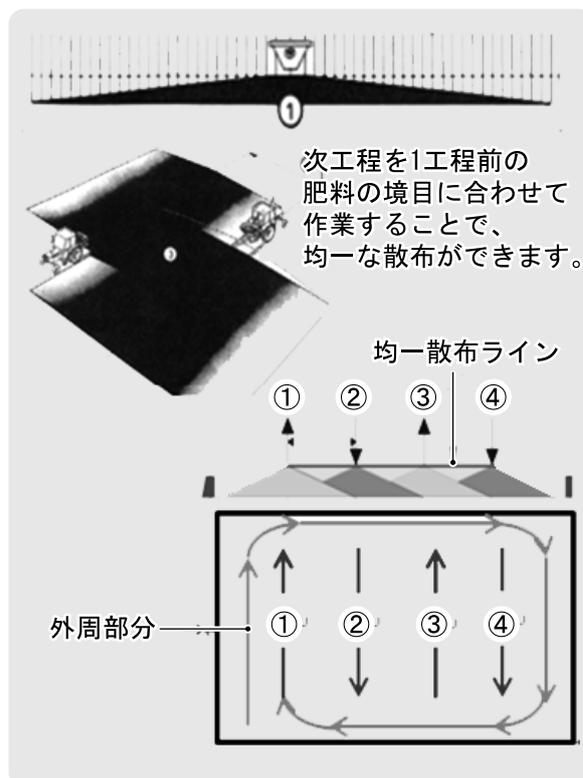
## 5.1.6 作業を終了/中断する

**1** シャッター開/閉スイッチ[2]を押します。シャッターが閉じます。

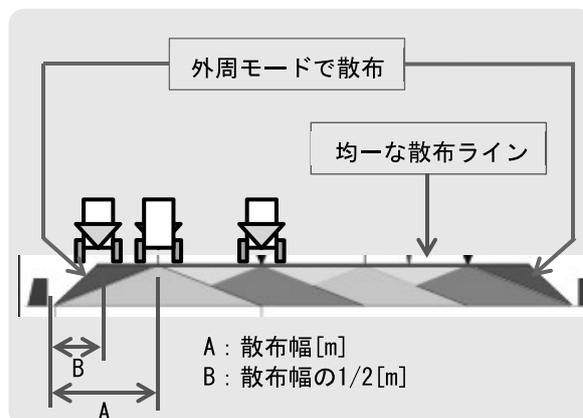
**2** 作業を再開する場合は、再度、シャッター開/閉スイッチ[2]を押します。

## 5.1.7 外周を散布する (外周モード)

ブロードキャスターMP シリーズは、作業機を中心から遠くなるにつれて、散布される肥料が少なくなります。次工程を、1工程前の肥料の境目に合わせて作業することで、均一な散布ができます(オーバーラップ方式)。



オーバーラップ方式では、外周をラップさせることができないため、外周だけは均一な散布になりません。外周モードを使うことで、次図のようにカバーすることができます。



**1**

設定/決定スイッチ[3]を長押しします。  
外周モードになります。(表示部下[7]が点滅  
します)

**注 記**

- ・ 外周モードでは、通常作業時のシャッター開度の約半分の開度になります。

**2**

PT0 を 400rpm 程度にします。  
散布幅が半分程度になります。

**3**

設定した散布幅の 1/2 の距離を中心に、ほ場の端から散布します。

例)

散布幅が 10m の場合、ほ場の端から 5m の距離を中心に散布します。

**4**

設定/決定スイッチ[3]を長押しします。  
通常の散布モードに戻ります。

**注 記**

- ・ 切替え忘れのないように注意してください。

## 5.1.8 ホッパー内の肥料を排出する (排出モード)

シャッターが閉じているときに、シャッター開/閉スイッチ[2]を長押しすると、排出モードになります。排出モードは、設定値に関係なく、シャッターが全開になります。

## 5.1.9 その他の機能

### ◆8H パワーOFF

操作ボックスの電源が入った状態で、8 時間スイッチの無操作状態が続くと、自動で電源が切れます。

### ◆リセット

操作ボックスの設定を出荷状態に戻します。

**1**

操作ボックスの電源が「切」の状態、シャッター開/閉スイッチ[2]、設定/決定スイッチ[3]、増スイッチ[4]、減スイッチ[5]を同時に押しながら、電源スイッチ (入/切) [1]を押します。

- ・ 設定が出荷状態に戻ると同時に電源が入ります。

#### ■出荷状態での各設定値

散布量 (kg/10a)	50
作業速度 (km/h)	3.0
散布幅 (m)	8
調量値 (kg)	24
補正值 (%)	0
巡回モード速度 (km/h)	1.0

## 6 異常時の対処

### ◆電源を入れるとき

症状	原因	処置
電源が入らない	電線の接続不良	接続を確認してください
	バッテリーケーブルのヒューズが切れている	ヒューズを確認してください
	操作ボックスの故障	購入先にご相談ください

### ◆電源を入れたとき

症状	原因	処置
状態表示LED[8]、表示部上[6]、表示部下[7]が点滅し、ブザーが鳴り続ける	シャッターが開いている	シャッター開/閉スイッチ[2]を押して、シャッターを閉じてください
シャッターは閉じているが、表示部上[6]にシャッター開度「90」と表示される	4極コネクターの接続不良	接続を確認してください
	操作ボックスの故障	購入先にご相談ください
	電動シリンダの故障	購入先にご相談ください
車速連動ハーネスを接続しているのに、車速連動にならない	信号が受取れていない	配線を確認してください

### ◆散布作業中・基本設定中

症状	原因	処置
表示部上[6]にエラー番号「01」が表示され、ブザーが鳴る	4極コネクターの接続不良	電源を切って、配線の接続を確認してください
	電動シリンダが途中で止まった（シャッター部に異物が噛みこむなど）	電源を切って、シャッター一部を確認してください
	操作ボックスの故障	購入先にご相談ください
	電動シリンダの故障	購入先にご相談ください
表示部上[6]にエラー番号「02」が表示され、ブザーが鳴る	車速連動中に車速信号が切れた（車速連動ハーネスの接続不良、断線）	車速連動ハーネスの接続を確認してください ※エラーの状態では電源を切ると、次からは車速非連動として認識されます。
表示部上[6]にエラー番号「03」が表示され、ブザーが鳴る	正常な信号が受信できていない	購入先へご相談ください
表示部上[6]にシャッター開度「90」と点滅表示され、ブザーが鳴る	散布可能な範囲を超えている	車速を下げてください
設定値を増減させているときにブザーが鳴る	散布可能な範囲を超えている	ブザーが鳴り止むまで、設定値を下げてください

## 7 トラクタからの 取外し

### ⚠ 警告

- ブロードキャスターをトラクタから取外すときは、必ず操作ボックスの電源を切ってから配線の接続を外してください。

【守らないと】ハーネス(ケーブル)を切断したり、本体が倒れて傷害事故や機械の損傷につながったりします。

### 重要

- ・ 必ず操作ボックスの電源を切ってから配線の接続を外してください。

操作ボックスの故障につながります。

詳細は、ブロードキャスターの取扱説明書を参照してください。

## 8 保守・管理

製品を長くご使用いただくために、次の注意事項を十分に理解したうえで保守・管理を行ってください。

### ⚠ 警告

- 修理をするとき以外は、ボックスやユニット本体を分解したり、電装品・基盤に触ったりしないでください。

【守らないと】死亡事故や傷害事故につながるおそれがあります。特に通電中は、感電するおそれがあります。

### 重要

- ・ 操作ボックスやコントロールボックスは、雨や水に濡らさないように保管してください。

故障の原因になります。

- ・ 製品やコネクタ・電装部分の高圧洗浄は絶対にしないでください。

損傷や故障の原因になります。

- ・ 肥料成分によって、本体や各部品が腐食しやすくなります。シャッターや電装部分まわりの洗浄・防錆を行い、腐食した部品は早めに交換してください。

製品の損傷につながるおそれがあります。

### 注 記

- ・ シャッターが腐食すると、開閉時の抵抗が大きくなります。そのため、シリンダが動かない場合があります。

<http://www.niplo.co.jp>

 **松山株式会社**

- **本社** 〒386-0497  
長野県上田市塩川5155  
Tel. (0268) 42-7500  
Fax (0268) 42-7556
- **物流センター** 〒386-0497  
長野県上田市塩川2949  
Tel. (0268) 36-4111  
Fax. (0268) 36-3335
- **北海道営業所** 〒068-0111  
北海道岩見沢市 栗沢町由良194-5  
Tel. (0126) 45-4000  
Fax. (0126) 45-4516
- **旭川出張所** 〒079-8451  
北海道旭川市永山北1条8丁目32  
Tel. (0166) 46-2505  
Fax. (0166) 46-2501
- **帯広出張所** 〒082-0004  
北海道河西郡芽室町東芽室北1線18番10  
Tel. (0155) 62-5370  
Fax. (0155) 62-5373
- **東北営業所** 〒989-6228  
宮城県大崎市古川清水三丁目石田24番11  
Tel. (0229) 26-5651  
Fax. (0229) 26-5655
- **関東営業所** 〒329-4411  
栃木県栃木市大平町横堀みずほ5-3  
Tel. (0282) 45-1226  
Fax. (0282) 44-0050
- **長野営業所** 〒386-0497  
長野県上田市塩川2949  
Tel. (0268) 35-0323  
Fax. (0268) 36-4787
- **岡山営業所** 〒708-0844  
岡山県津山市瓜生原757-4  
Tel. (0868) 20-1650  
Fax. (0868) 20-1651
- **九州営業所** 〒869-0416  
熊本県宇土市松山町1134-10  
Tel. (0964) 24-5777  
Fax. (0964) 22-6775
- **南九州出張所** 〒885-0074  
宮崎県都城市甲斐元町3389-1  
Tel. (0986) 24-6412  
Fax. (0986) 25-7044