

顆粒用少量薬剂散布機

# 薬剂散布機

THM-D-1

THM-D-2

THM-D-3

## 取扱説明書



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。

# 目次

はじめに	2
安全に作業するために	3
梱包内容	4
各部の名称	5
取付金具の種類	6
組立要領	7
■ロータリーマウント取付サンソワー共着	7
■トラクタ本機取付サンソワー共着	8
■角パイプ取付	11
■ホースの取付	13
■干渉の確認	15
コントロールボックス 仕様	17
■接続図	17
■各部の名称と機能	18
■配線のつなぎ方	19
散布量の調整	20
■散布量調整ハンドル操作	20
■散布調整目盛の設定方法	21
■薬剤別散布目安表 1本口、2本口用	22
■薬剤別散布目安表 3本口用	24
■1分間当たりの散布量計測	25
■データ記録表	25
操作方法	26
1日の作業	28
■作業前の点検	28
■作業の流れ	28
■1日の作業が終了したとき	29
過負荷の処置	32
■対処方法の判別	33
■開閉シャッターの取外し方	34
■資剤、異物が詰まっている時の処置	34
不調の発見と処置	35
保管	36
■シーズンの作業が終了したとき	36

この度は薬剤散布機 THM-D をお買い上げいただき誠にありがとうございます。

## はじめに

### 使用目的について

薬剤散布機 THM-D は微粒状の資材を散布することを目的とした作業機です。  
他の使用や改造などは故障や事故を引き起こすおそれがありますので、決しておこなわないでください。  
他の使用や改造などをした場合は補償の対象になりませんのでご注意ください。  
本製品は薬剤の効果を保証するものではありません。  
1回の作業で散布可能な薬剤は1種類のみです、薬剤の混合はおこなわないでください。

### ご使用前に

取扱説明書は薬剤散布機 THM-D の取扱方法と使用上の注意事項について記入してあります。  
ご使用前には必ずこの取扱説明書を理解するまでお読みの上、正しくお取扱いいただき最良の状態でご使用ください。

- お読みになった後も必ず製品とともに保存してください。
- 製品を貸したり、ゆずり渡されたりする場合はこの取扱説明書を製品に添えてお渡しください。
- この取扱説明書を紛失または汚損された場合は速やかにお買い上げ先にご注文ください。
- 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。  
その際には本書の内容及びイラスト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。
- ご不明なことやお気づきのことがございましたら、お買い上げ先にご相談ください。
- ▲印の下記マーク付の項目は安全上、特に重要な項目ですので必ずお守ください。

**▲ 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。

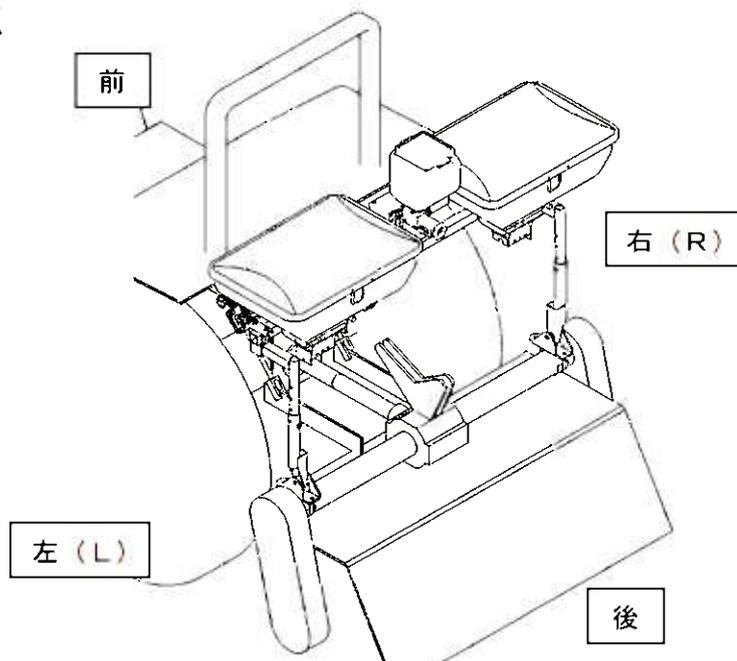
**▲ 警告** その警告文に従わなかった場合、死亡または重傷を負う危険性があるものを示します。

**▲ 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。

- この取扱説明書には安全に作業していただくために、安全上のポイント「安全に作業するために」が記入してあります。ご使用前に必ずお読みください。

### □取扱い説明書についての注意点

本文説明の中で“左・右・前・後”とは、トラクターの進行方向に向かってみた方向です。



# 安全に作業するために

ここに記入されている注意事項を守らないと、傷害や事故及び機械の損傷が生じるおそれがあります。

## ○電装に関する注意事項

 <b>警告</b>	格納時は電気部品や配線類を点検しバッテリーとの接続をはずしておいてください。 [守らないと] ショートしてやけどや火災をおこすおそれがあります。
 <b>注意</b>	ぬれた手でバッテリーや接続部に触れないでください。 [守らないと] 感電するおそれがあります。

## ○回転部分に関する注意事項

 <b>注意</b>	モーター回転時は回転部分へ手や身体を近づけないでください。 [守らないと] 巻き込まれ、ケガをするおそれがあります。
---	---

## ○薬剤投入時の注意事項

 <b>注意</b>	薬剤の投入は平坦な場所でトラクタとロータリーを停止させ、かつロータリーを下げた状態で行ってください。 [守らないと] トラクタやロータリーによってケガをするおそれがあります。
---	--

## ○移動、輸送時の注意事項

 <b>注意</b>	ホッパー内に薬剤を入れたままの走行は絶対に止めてください。 [守らないと] バランスを崩し、事故をまねき薬剤散布機の故障の原因となります。
 <b>注意</b>	トラクタに装着したままでの走行はしないでください。 [守らないと] 法規違反となり、また対向車や人、建物との接触事故をまねくおそれがあります。
 <b>注意</b>	輸送時はフタを取外してください。または、しっかりと固定してください。 [守らないと] 対向車や人、建物との接触事故をまねくおそれがあります。 また、フタの破損をまねくおそれがあります。

## ○取付時の注意事項

 <b>注意</b>	薬剤散布機の着脱は平坦な場所でトラクタのエンジンを停止させ、ロータリーを下げた状態で行ってください。 [守らないと] 下敷きになったりケガや破損をまねくおそれがあります。
---	--

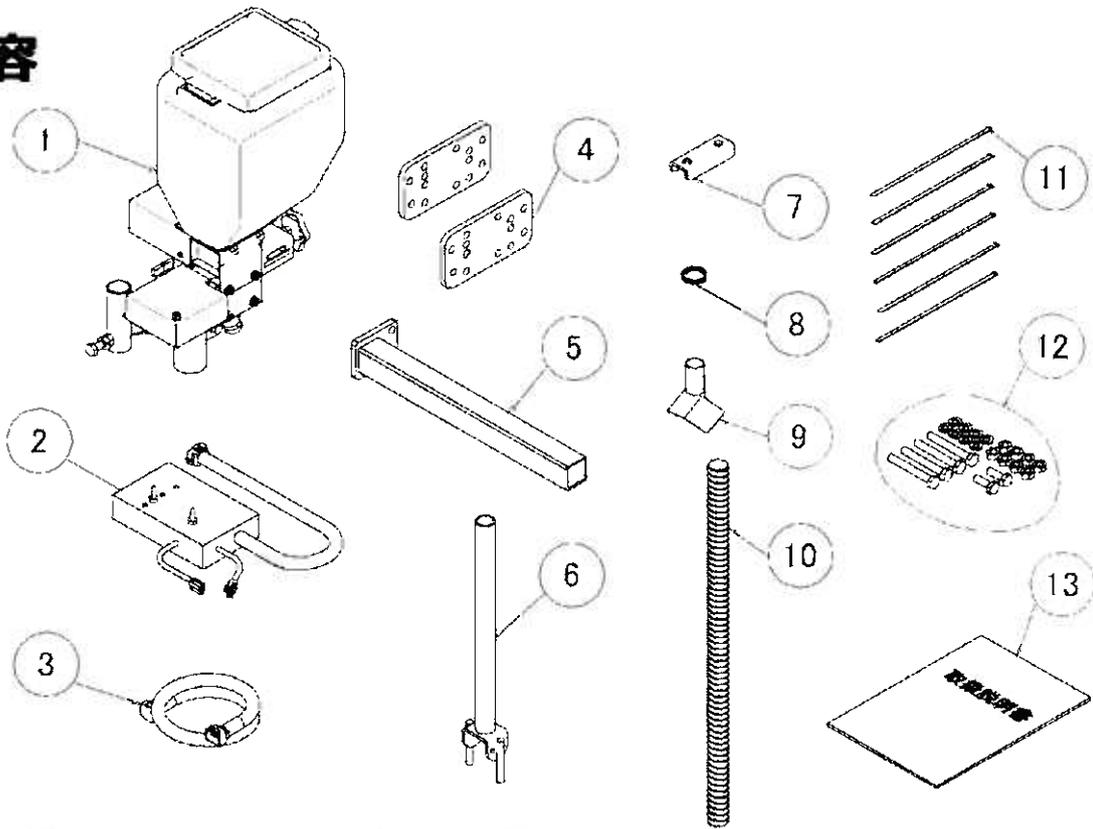
## ○散布時の注意事項

 <b>警告</b>	・農薬用マスク、保護メガネ、手袋などを着用し安全な服装で作業してください。 ・ホッパーに残った薬剤は必ず完全に排出してください。有毒ガスによる危被害の恐れがあります。 ・薬剤散布作業後の機体、散布装置は十分に洗浄し、洗浄廃液は安全な場所に処理してください。 [守らないと] 薬剤による中毒等をおこすおそれがあります。
 <b>注意</b>	雨の日など、天候の悪い環境での薬剤散布は行わないでください。 [守らないと] 薬剤散布機の故障の原因となります。 また正常な散布が行えません。

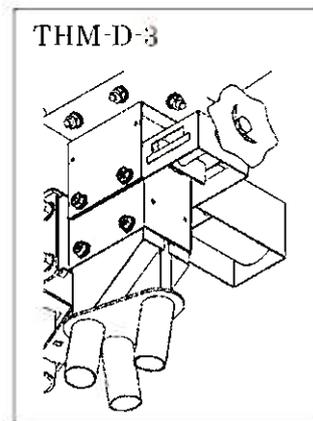
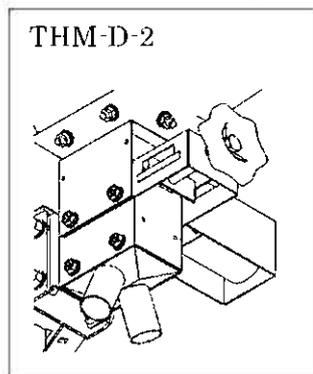
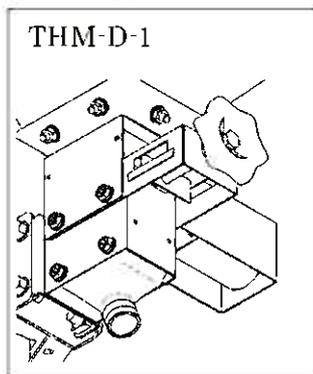
## ○清掃・整備時の注意事項

 <b>注意</b>	清掃や整備はトラクタのエンジンを停止させ、ロータリーを下げ、電源コードを外してから手袋を着用して行ってください。 [守らないと] 不意な作動によりケガをするおそれがあります。
---	--

# 梱包内容



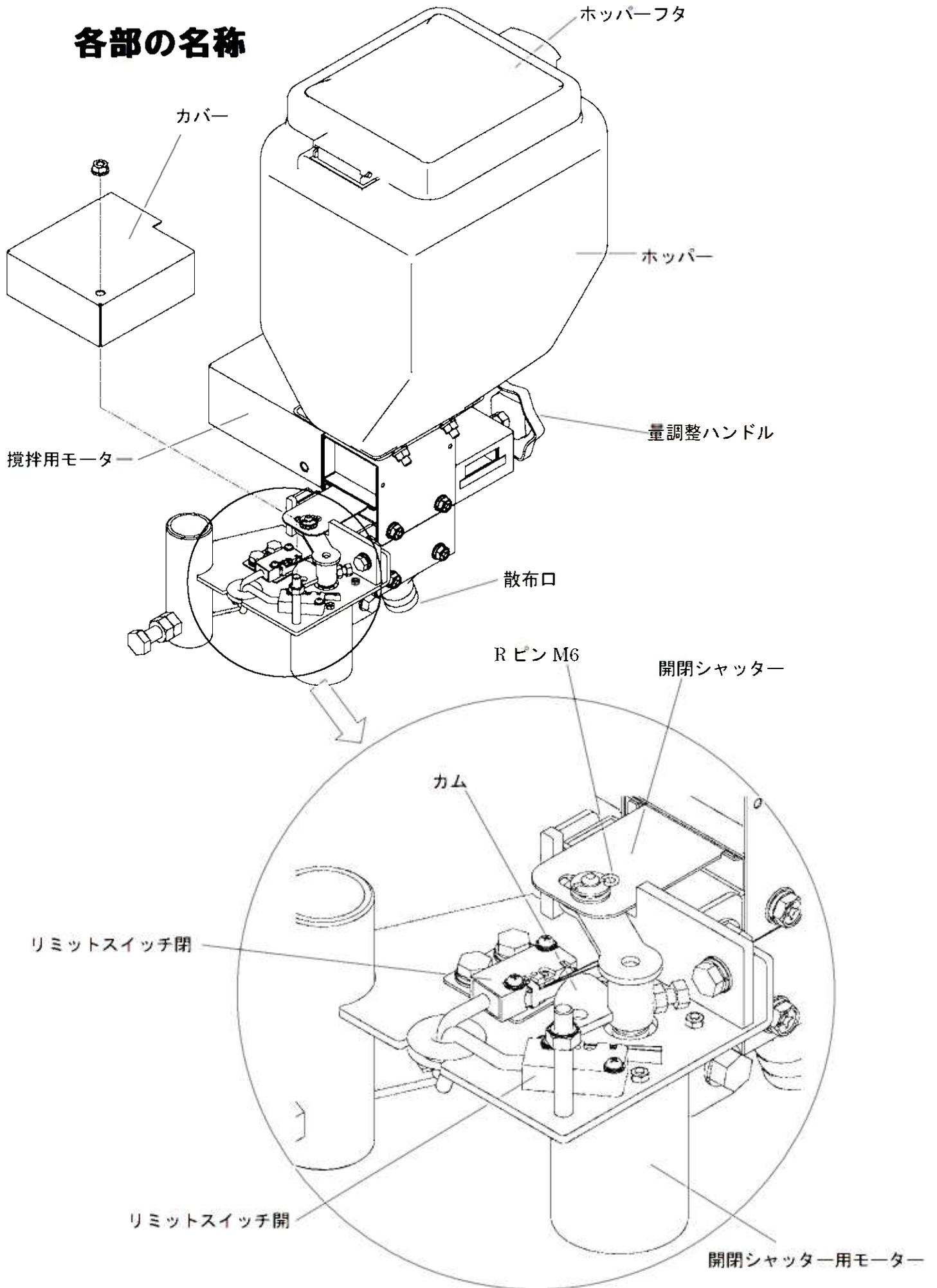
※D-1、D-2、D-3の本体は散布口の形状が異なります。



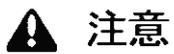
## ◎梱包明細

No.	名称	個数		
		D-1	D-2	D-3
1	本体		1	
2	コントロールBOX		1	
3	メインコード		1	
4	取付プレート		2	
5	取付フレーム		1	
6	金具		1	
7	締付プレート		1	
8	ホースバンド		2	6
9	拡散板	1	2	3
10	ホース	1	2	3
11	リピータイ		6	
12	袋入りパーツ		1	
13	取扱説明書		1	

# 各部の名称



# 取付金具の種類



**注意**

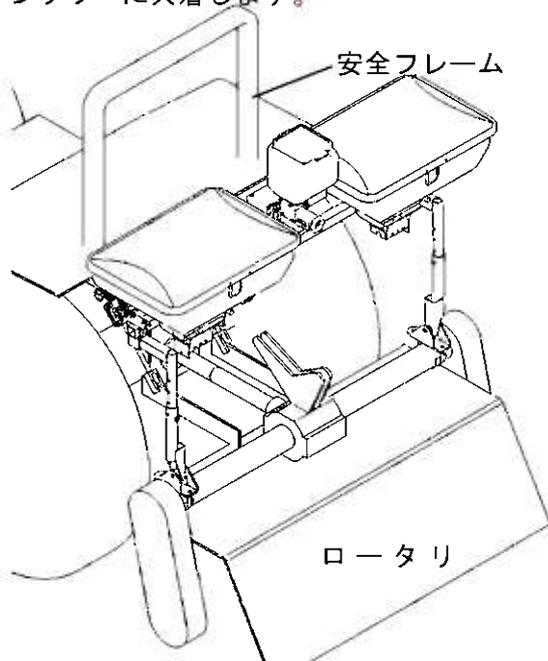
薬剤散布機の着脱は平坦な場所でトラクタのエンジンを停止させロータリーを下げた状態で行ってください。

※取付金具は、角パイプ挟み込み方式、サンソー共着方式、ロータリマスト取付方式があります。ロータリマスト取付方式については、取付部の取扱説明書を参照してください。

## サンソー共着方式

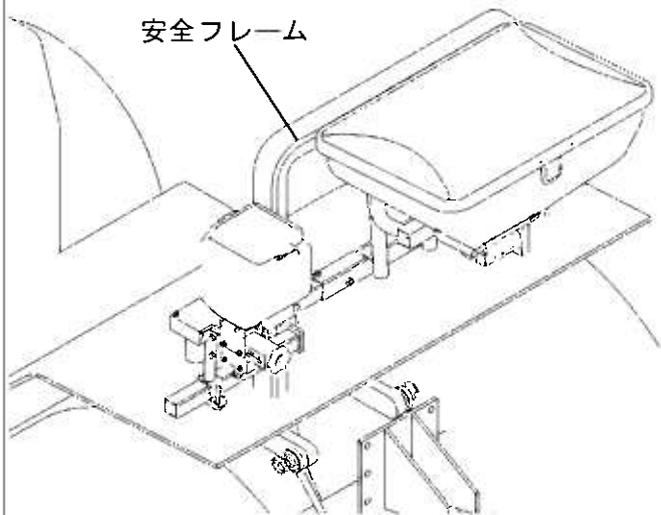
### ■ロータリーマウント取付方式

- ・ロータリーマウント方式で取付されているサンソーに共着します。



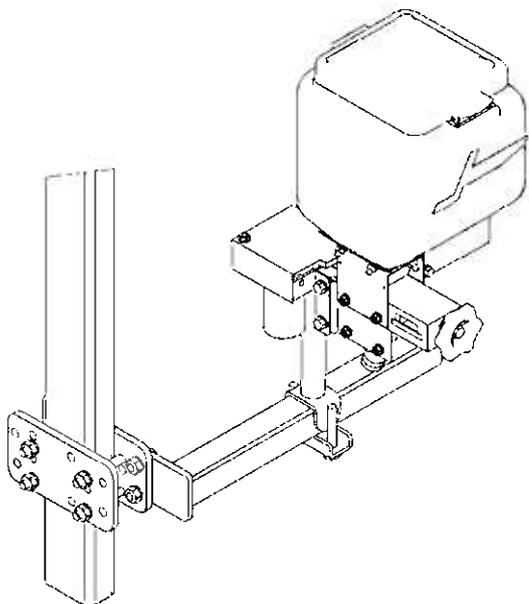
### ■トラクタ本機取付方式

- ・トラクタ本機に取付されているサンソーに共着します。  
(取付け方法については機種により異なります。)



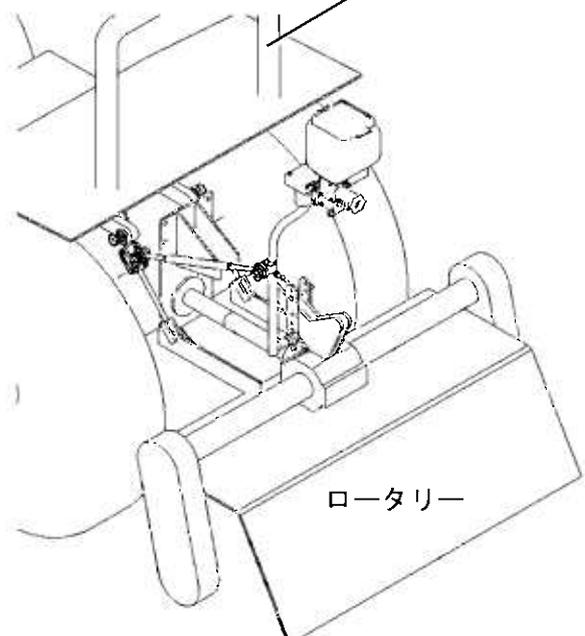
### ■角パイプ挟み込み方式

- ・縦方向の角パイプに取り付けます。



### ■ロータリマスト取付方式

安全フレーム



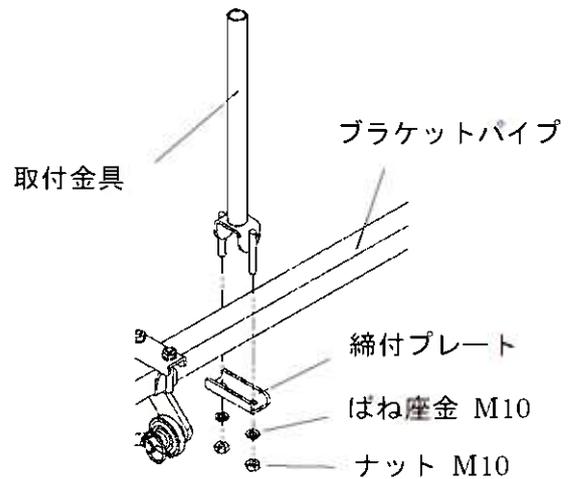
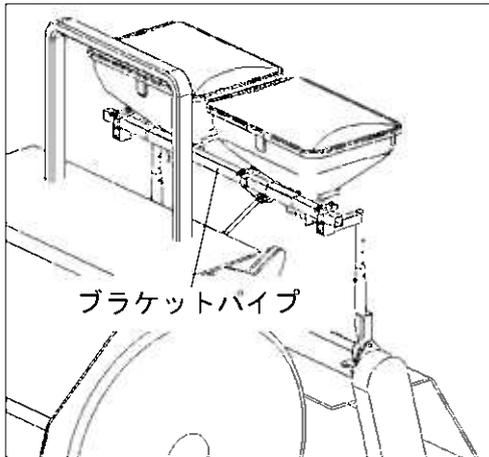
# 組立要領

## ■ロータリーマウント取付サンソワー共着

<p><b>⚠ 注意</b></p>	<p>サンソワーと THM-D 本体間の距離は、片側 15mm以上離して装着してください。 〔守らないと〕 薬剤散布機と干渉し、破損する恐れがあります。</p>
<p><b>⚠ 注意</b></p>	<p>共着後にサンソワーのフタを開ける際は THM-D 本体との干渉に充分注意してください。 フタ、本体が破損する恐れがあります</p>

### ①取付金具を角パイプ（ブラケットパイプ）に固定する

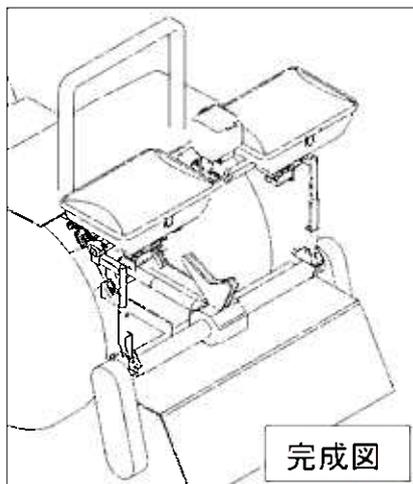
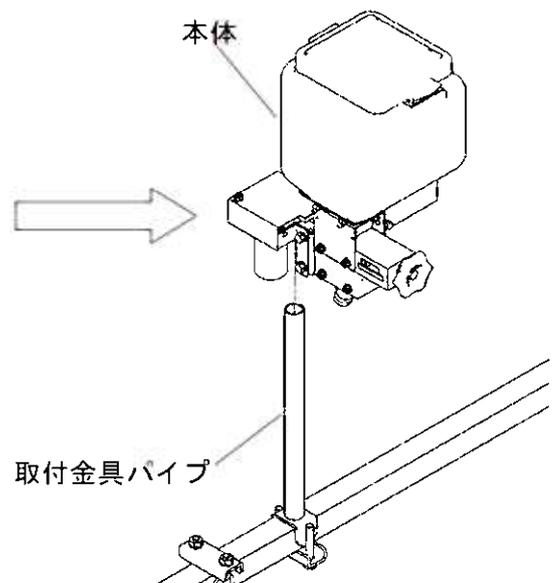
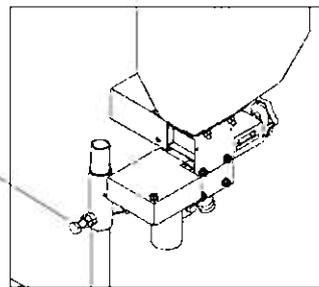
取付金具と締付プレートでブラケットパイプをナット M10 とばね座金 M10 を使用してはさみ込みます。



### ②本体を取付金具に固定する

本体を取付金具パイプに差し込み、押しボルト M10×35 とナット M10 で締め込み固定します。

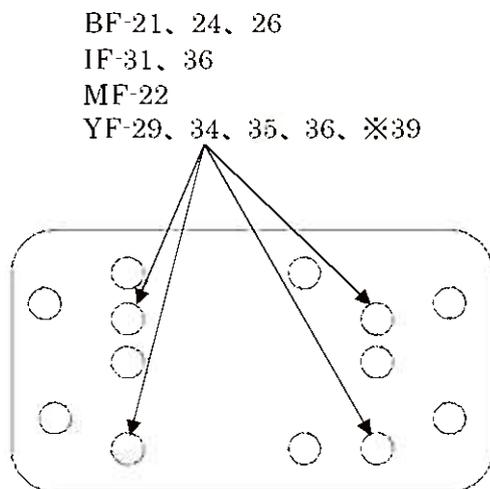
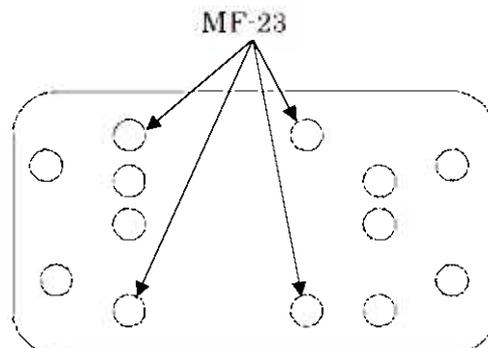
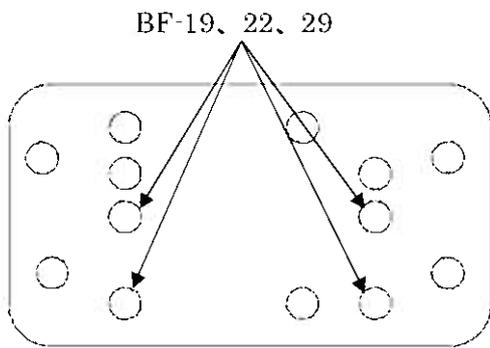
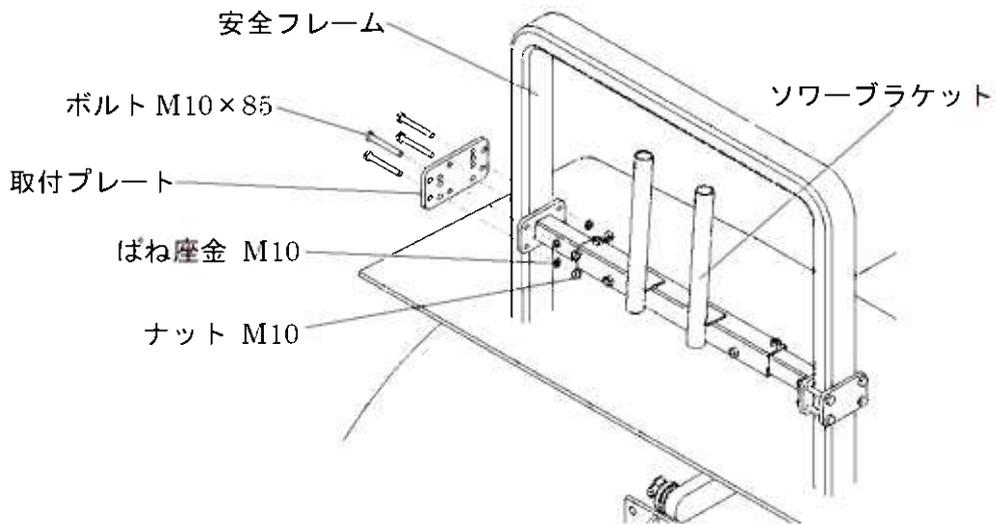
- ・押しボルト M10×35
- ・ナット M10



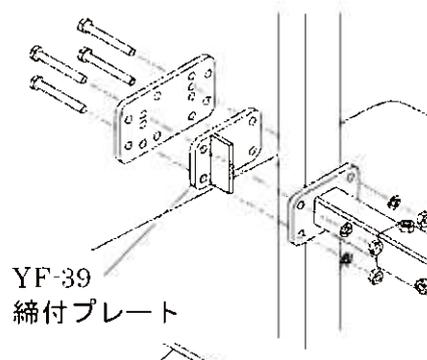
## ■トラクタ本機取付サンソワー共着

### ①取付プレートを取付ける

ソワーブラケットを取り付けているプレートの片側を取り外し、取り外したプレートの代わりに取付プレートで安全フレームを挟み込み、ボルト、バネ座金、ナットで固定します。  
 ※取付プレートのボルトを通す穴は、使用されているソワーブラケットの型式により異なります。  
 下の図を参照してください。



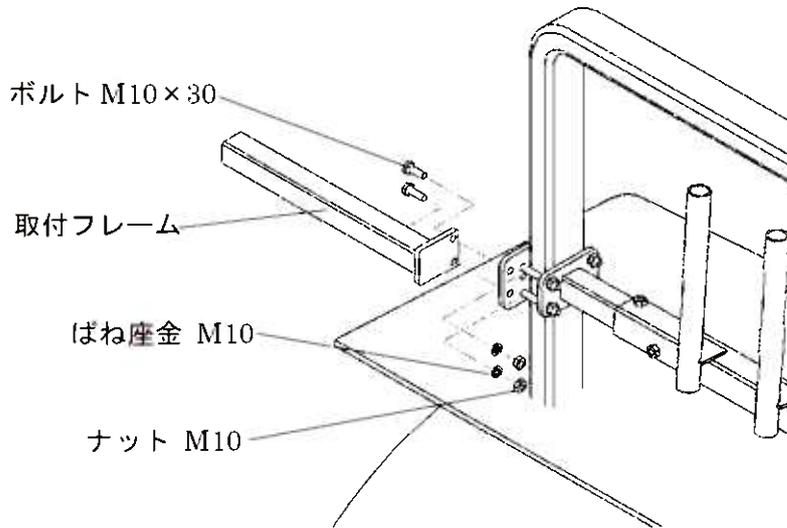
※YF-39は締付プレートを取り外した後、図のように取付プレートと重ね、ボルト M10×85 で共締めしてください。



## ② 取付フレームを固定する

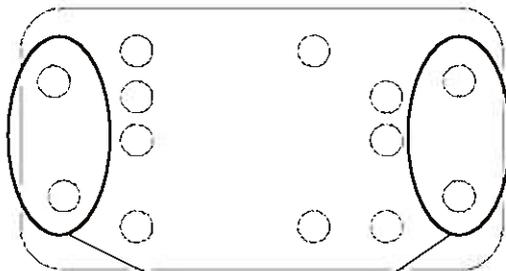
本体を取り付けた時地面と垂直になるように、取付プレート両端の穴どちらかを使い取付フレームをボルト M10×30、ナット M10、ばね座金 M10 で固定します。

※取付フレームがロータリーよりはみ出る場合は、取付フレーム角パイプ部分をカットしてください。

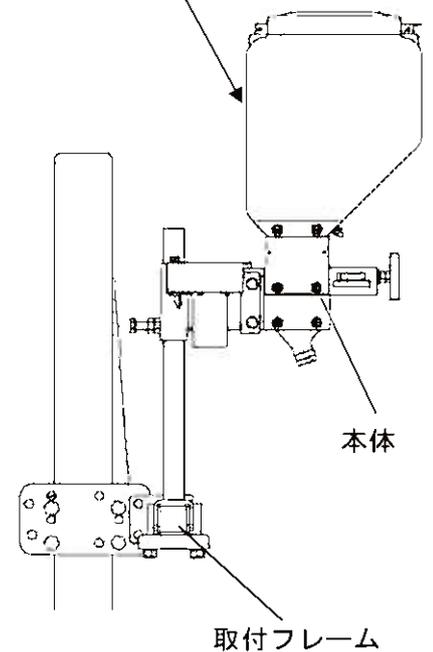


この面が地面と垂直になるように取り付けてください。

※プレートは上下、左右を反転させても、取り付け可能です。取付位置、本体の傾きに合わせ調整を行ってください。

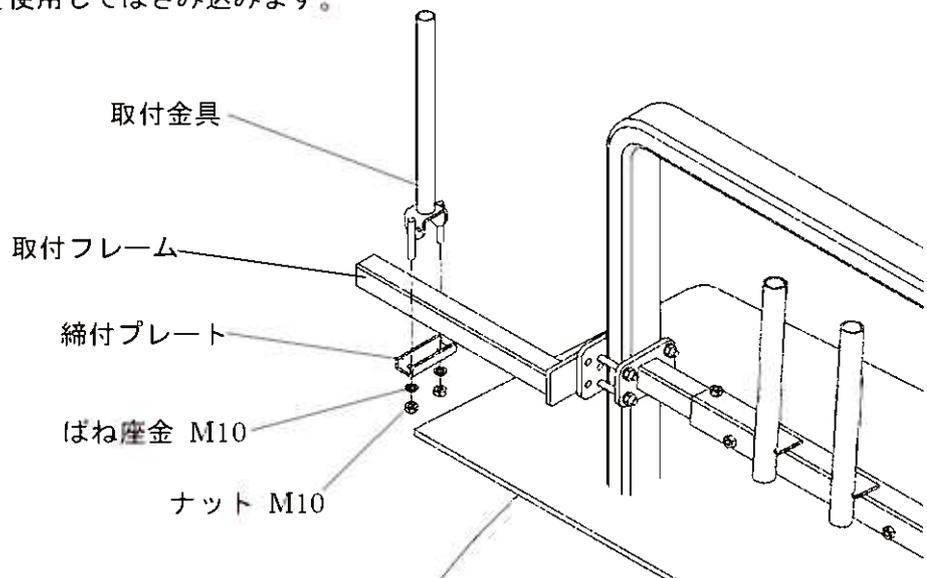


取付フレーム固定位置



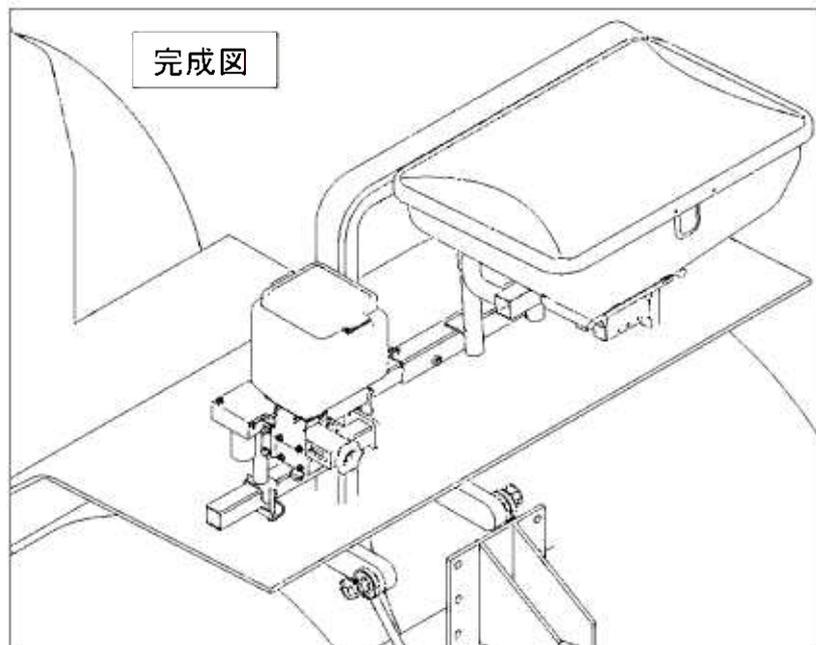
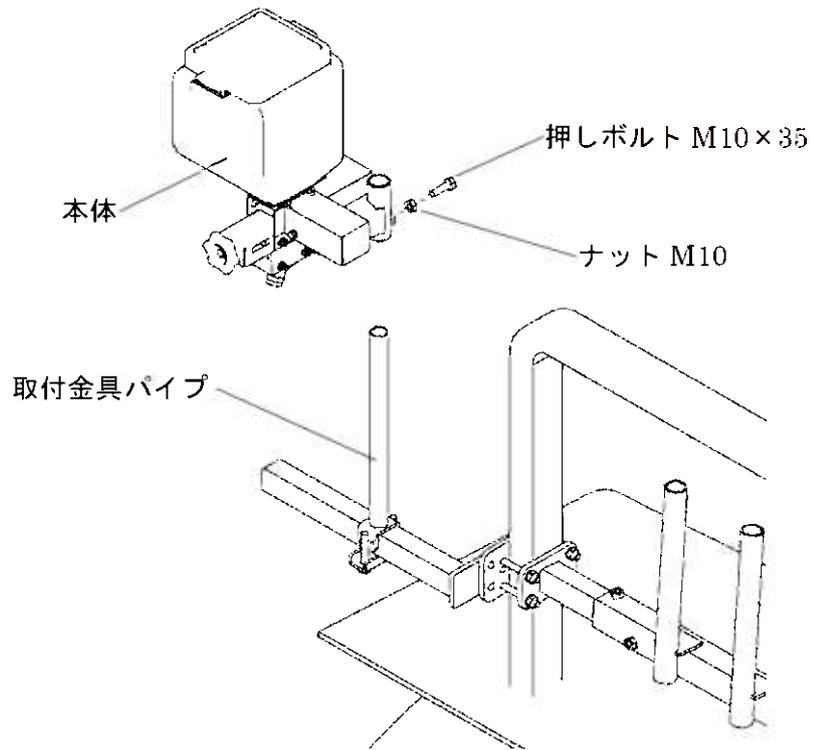
## ③ 取付金具を取付フレームに固定する。

取付金具と締付プレートで取付フレームをナット M10 とばね座金 M10 を使用してはさみ込みます。



④ 本体を取付金具に固定する

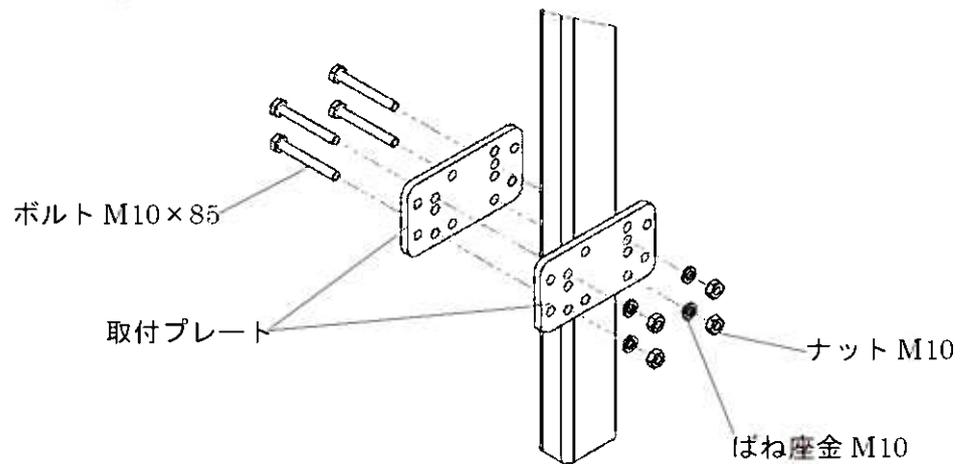
本体を取付金具パイプに差し込み、押しボルト M10×35 とナット M10 で締め込み固定します。



## ■角パイプ取付

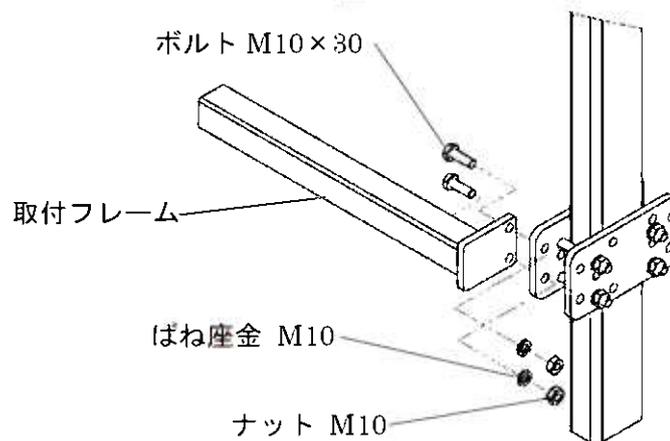
### ①取付プレートを取付ける

取付プレート2枚で角パイプを挟み込み、ボルト M10×85、バネ座金 M10、ナット M10 で固定します。



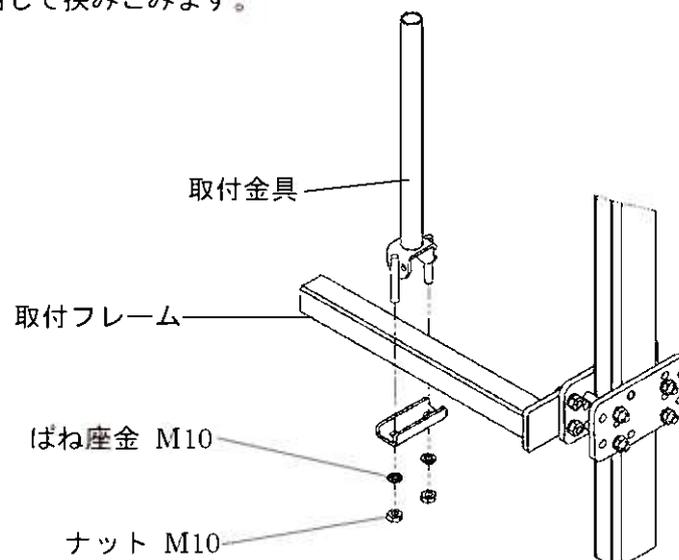
### ②取付フレームを固定する

本体を取り付けた時垂直になるように、取付プレート両端の穴どちらかを使い取付フレームをボルト M10×30、ナット、バネ座金で固定します。



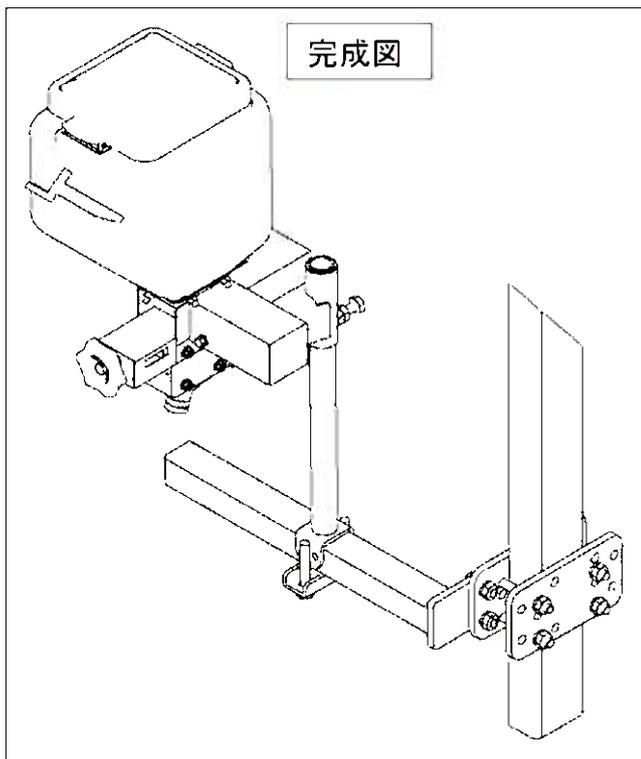
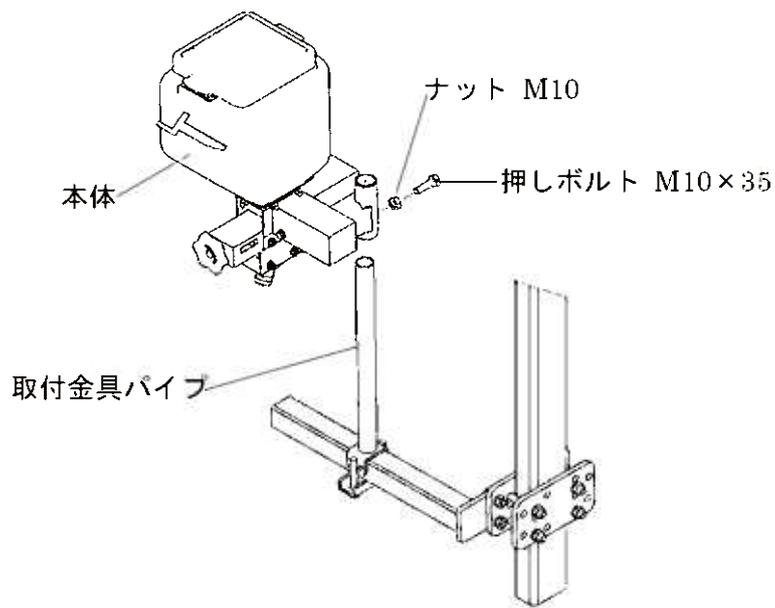
### ③取付金具を取付フレームに固定する。

取付金具と締付プレートで取付フレームをナット M10 とばね座金 M10 を使用して挟みこみます。



④ 本体を取付金具に固定する

本体を取付金具パイプに差し込み、押しボルト M10×35 とナット M10 で締め込み固定します。



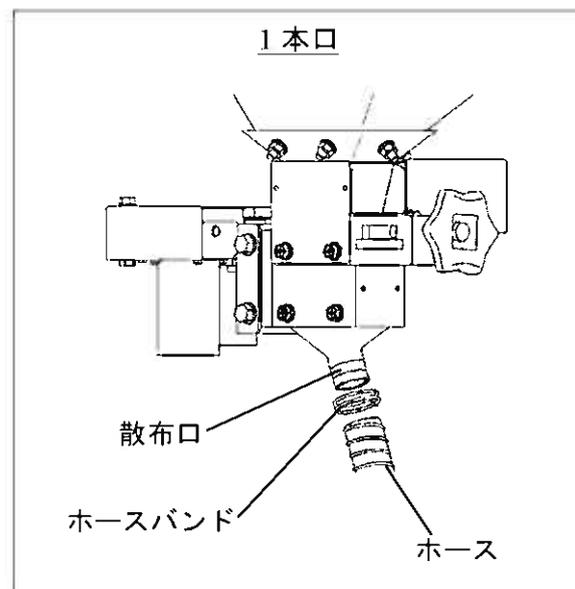
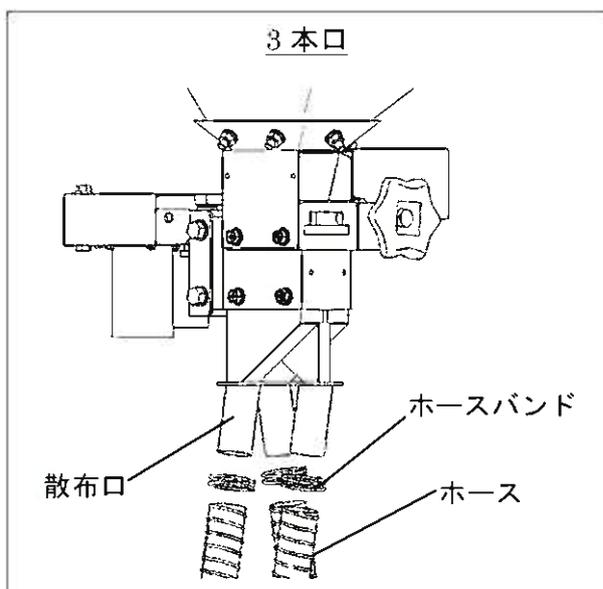
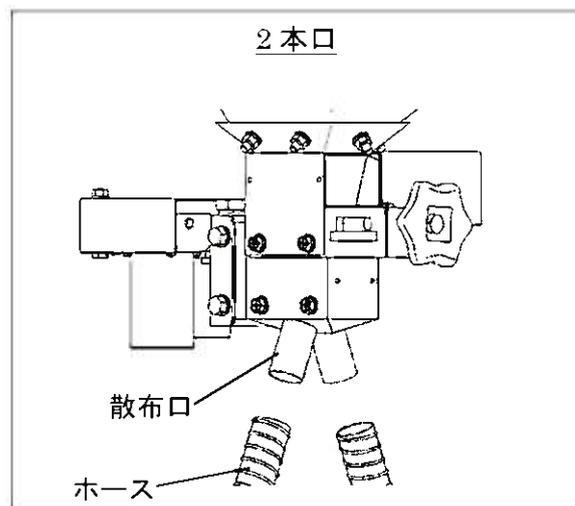
## ■ホースの取付

### ①ホースを散布口に取付ける

散布口にホースをらせんに沿うように回転させながら根元までねじ込んでください。

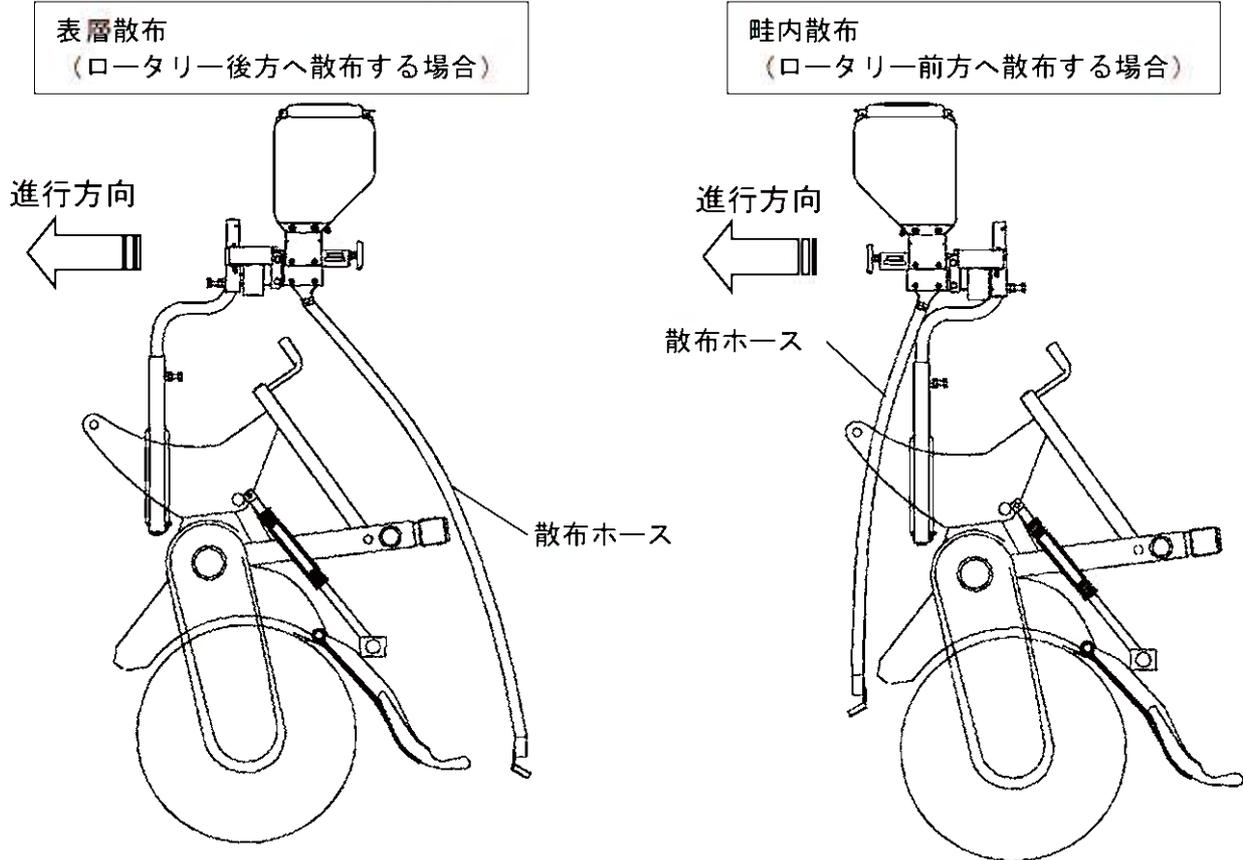
1本口、3本口は散布口にホースを取り付けた後、ホースバンドで締付け固定してください。

※2本口はホースバンド不要です。



## ②本体の位置調節

1. 散布を行う位置を決めてください。
2. 散布位置に合わせ薬剤の流れが確保できるように、押しボルトを緩め本体の上下、左右位置の調節を行い再度固定してください。  
※薬剤の流れはテスト散布を行い確認してください。
3. RT用取付部で取付されている場合は、図のように散布位置によって本体の方向を変更してください。



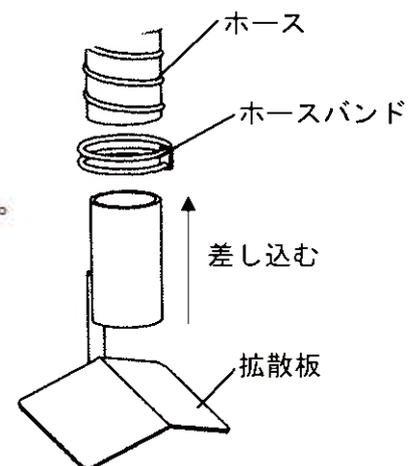
## ③ホースの固定

付属のリピータイで任意の位置にホースを固定してください。

## ④拡散板をホースに差し込む

**注意** ホースを切断する時、手元に充分注意してください。

- ・ホースの長さは散布される位置に合わせ切って調節してください。  
(カッターナイフよりハサミまたは稲刈鎌の方が安全です。)
- ・なお ホースを切る時は ロータリーを降ろした状態で行ってください。
- ・拡散板をホースに差し込み、ホースバンドで締付け固定してください。



## ■干渉の確認

### ①ロータリーを上昇させ干渉部分の有無をチェックする

- ・ロータリーをゆっくり上昇させながらチェックしてください。
- ・水平機構の付いたトラクタにおいては、ロータリーを左右に動かし干渉をチェックしてください。

### ○特に干渉に注意する箇所

#### ・キャビン仕様のリヤウィンドウを開けた状態

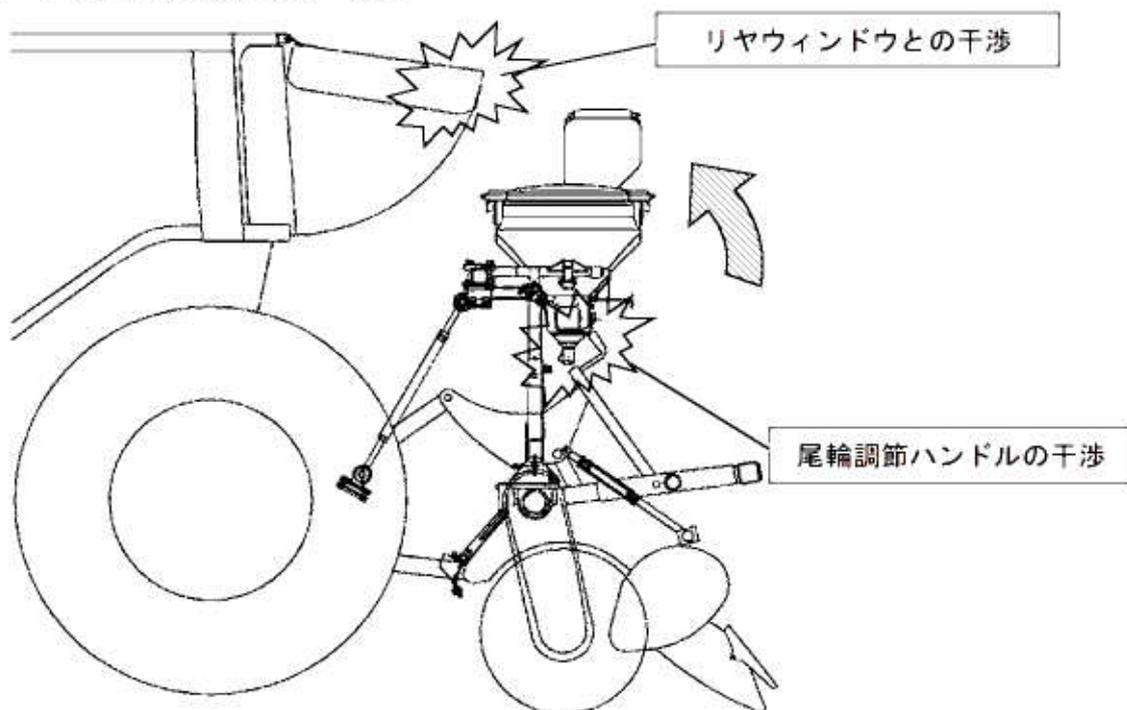
→ホッパーが座席後部に近寄ってきますので、開けておくとホッパーやリヤウィンドウガラスを破損する恐れがあります。

#### ・尾輪調節のハンドル

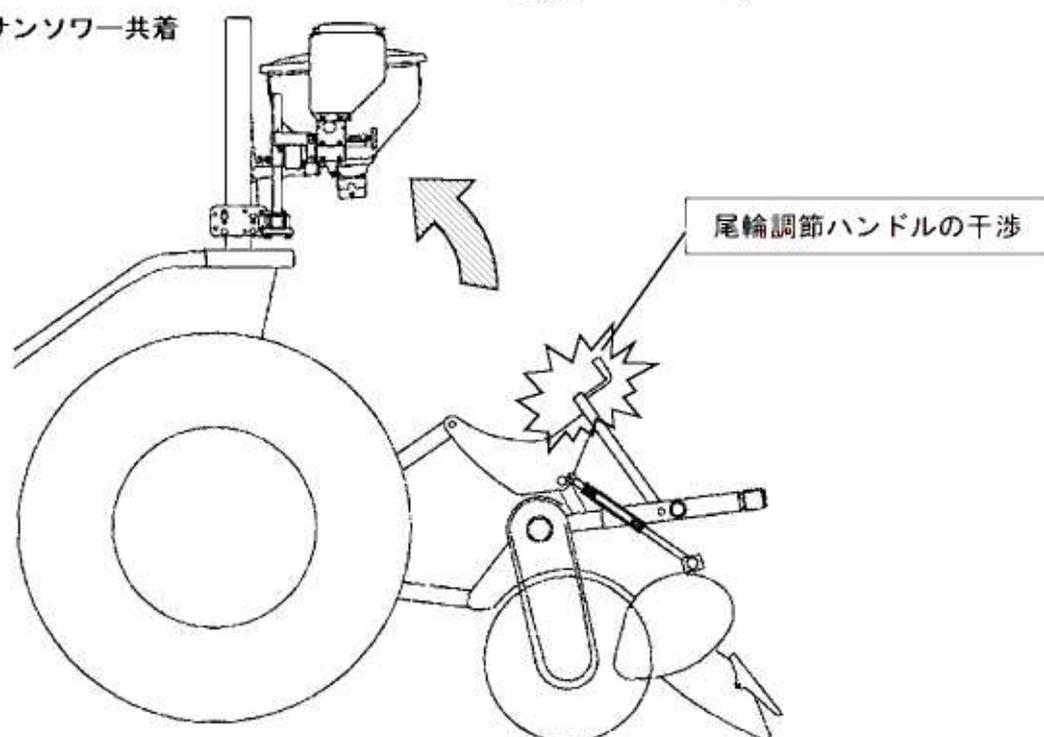
→ハンドルが上向きになっていると取付部のパイプに当たり、ハンドルを曲げる恐れがあります。

干渉する場合はロータリーの上昇位置の規制を行ってください。

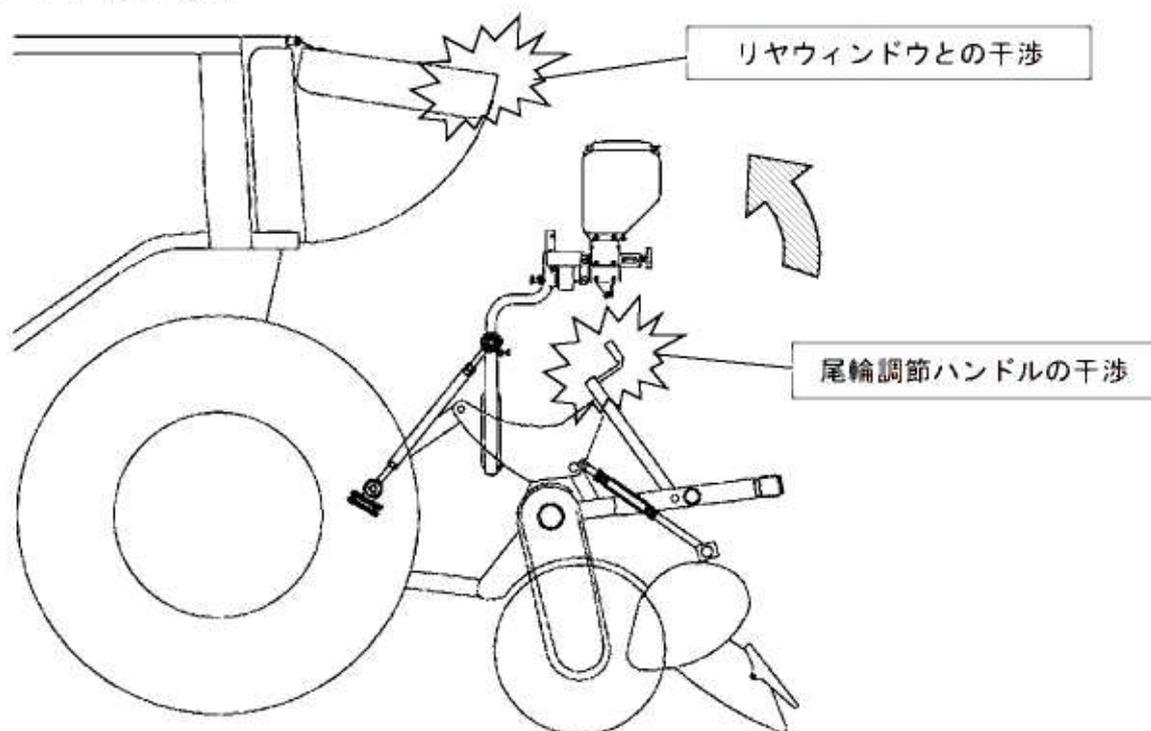
ロータリーマウント取付サンソワー共着



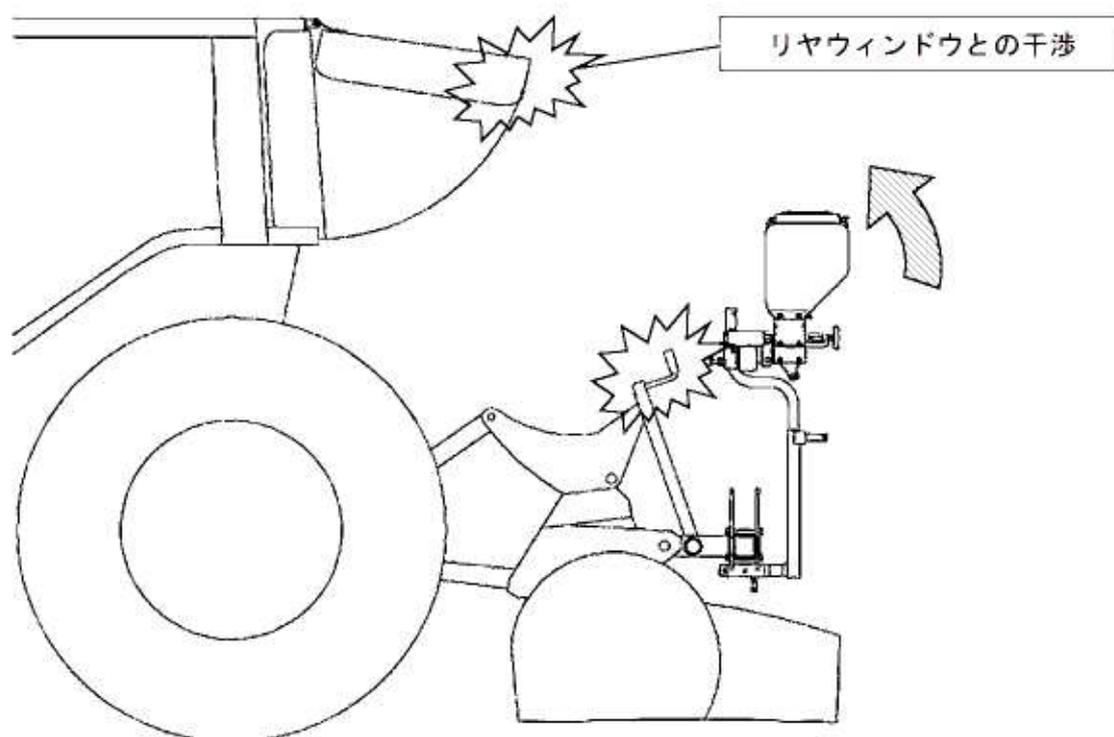
本機取付サンソワー共着



## ロータリマスト取付



## 整形機取付

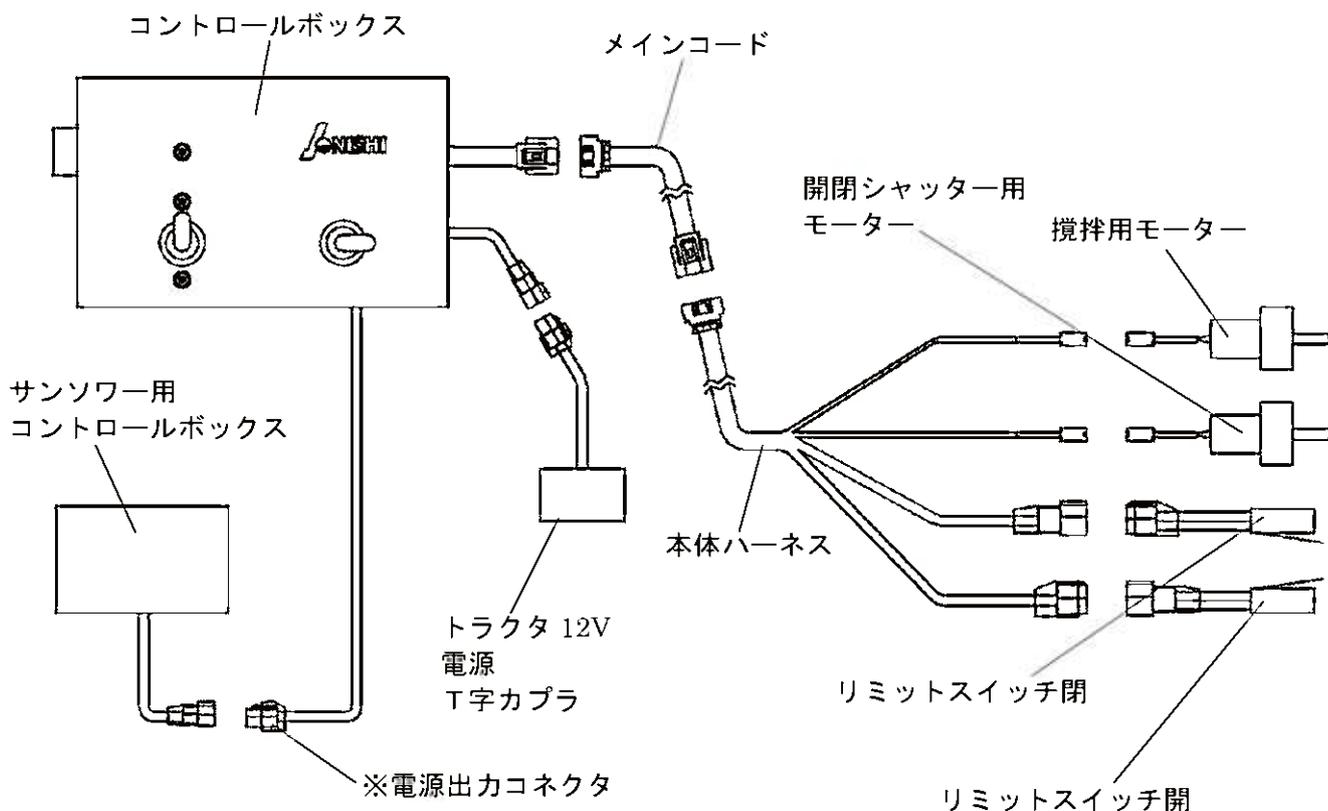


### ②各部の締付を確認する

ホッパー満タンの時には金具や支点には強い力がかかりますので、使用前にはもう一度締付を確認してください。

# コントロールボックス 仕様

## ■接続図



## 電源出力コネクタ

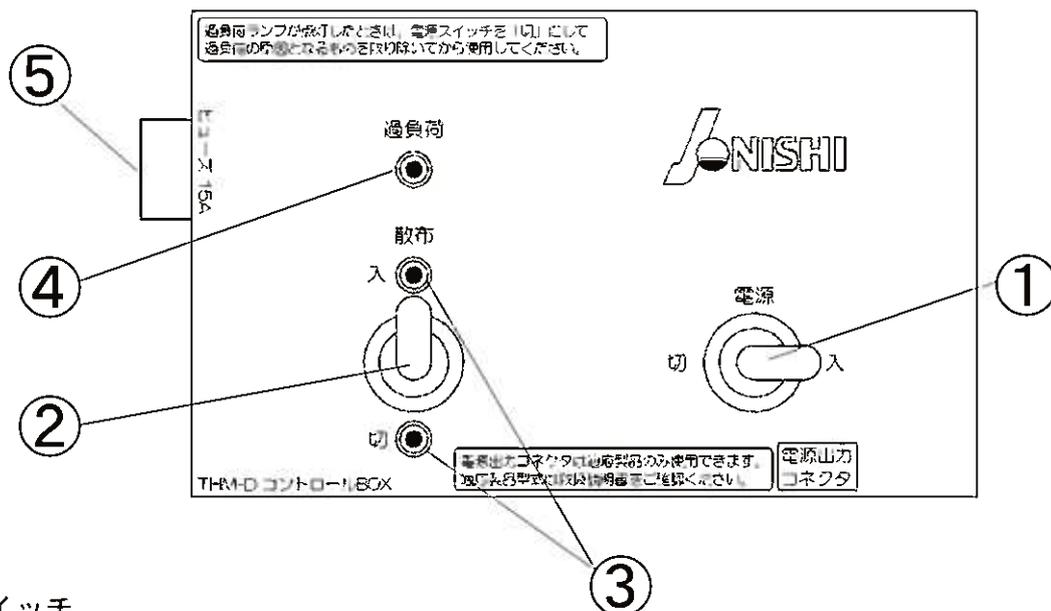
サンソワーと THM-D の同時作業を目的としたものです。  
サンソワー用コントロールボックスと接続することで、本製品の散布スイッチでサンソワーの散布入、切を行うことができます。

- ・接続したサンソワー用コントロールボックスは、ご使用前に散布量の調整を行っておいてください。調整方法は使用されるサンソワーの取扱説明書を参照してください。
- ・サンソワー用コントロールボックスの散布スイッチを「入」、プルスイッチスイッチを「手動」(ロータリー昇降連動スイッチ「切」)にする必要があります。この状態になっていないと同時作業は行えません。

## 使用上の注意

- ◎コントロールボックスの水ヌレは厳禁です。使用に際して充分注意してください。
- ◎本製品は電源の電圧が 12V 専用となっております。それ以外では使用しないでください。
- ◎電源出力コネクタは下記の製品のみ使用できます。
  - ・肥料薬剤散布機 XS シリーズ (GPS 車速連動は除く)
  - ・肥料散布機 V シリーズ
- ◎本製品とトラクタのオーディオ機器を同時に使用すると、オーディオ機器にノイズが発生する場合があります。

## ■各部の名称と機能



### スイッチ

No	名称	機能
①	電源	電源の「入」、「切」をします。 過負荷停止時、電源「切」で過負荷表示が解除されます。 電源「切」の後、30秒間は過負荷表示が解除されません。 ※電源を「切」にしたときブザーが起動する場合がありますが故障ではございません。
②	散布スイッチ	入…開閉シャッターが開き散布を開始します。 ※サンソワール用コントロールBOXを接続している場合は、同時に電源の供給を開始します。  切…開閉シャッターが閉じ散布を停止します。 ※サンソワール用コントロールBOXを接続している場合は、同時に電源の供給を停止します。

### ランプ

No	名称	機能
④	散布	散布中は「入」が点灯します。 散布停止中は「切」が点灯します。 開閉シャッター動作中は「入」、「切」両方が点灯します。
⑤	過負荷	開閉シャッター用モーターの過負荷時に点灯します。

### その他

No	名称	機能
⑥	ヒューズボックス	管ヒューズ 15A

### 警告の動作

警告	動作
過負荷	開閉シャッターモーターに一定以上の負荷が生じた場合、機械保護のためモーターが停止します。同時にランプが点灯しブザーが鳴ります。 ※過負荷解除は 32 ページ「過負荷の処置」を参照してください。

## ■配線のつなぎ方



### 注意

ぬれた手でバッテリーや接続部にふれないでください。

### ①コントロールボックスを取付ける

運転席の右側フェンダーなどに、マジックテープで固定します。

※ロータリー上下レバーに当たらない様に貼付前に位置を充分確認してください。

### ②配線を接続する

1. 本体より出ている 10 極コネクタとメインコードの 10 極コネクタを接続します。

2. メインコードの 10 極コネクタとコントロールボックスより出ている 10 極コネクタを接続します。

3. トラクタ作業機用電源の T 型コネクタとコントロールボックスより出ている T 型コネクタを接続します。

4. 接続したコネクタが確実に接続されているか確認してください。

※トラクタの電源は機種によりギボシ式、カプラ式の 2 種類に分かれます。

電源に合わせて接続してください。

(ギボシ式の場合は別売りのギボシ対応コネクタが必要になります)

### 配線接続時の注意

- ◎本体とコントロールボックスが接続されていない状態で電源スイッチと散布スイッチを「入」にしないでください。  
スイッチを「入」にするとブザーが起動します。

### ③動作確認

1. 電源スイッチを「入」にします。

2. 散布スイッチを「入」にします。

散布ランプ「入」が点灯し、開閉シャッターが開き攪拌モーターが回転しているか確認してください。

電源出力コネクタにサンソワ用コントロールボックスを接続している場合は、同時にサンソワのモーターが回転しているか確認してください。

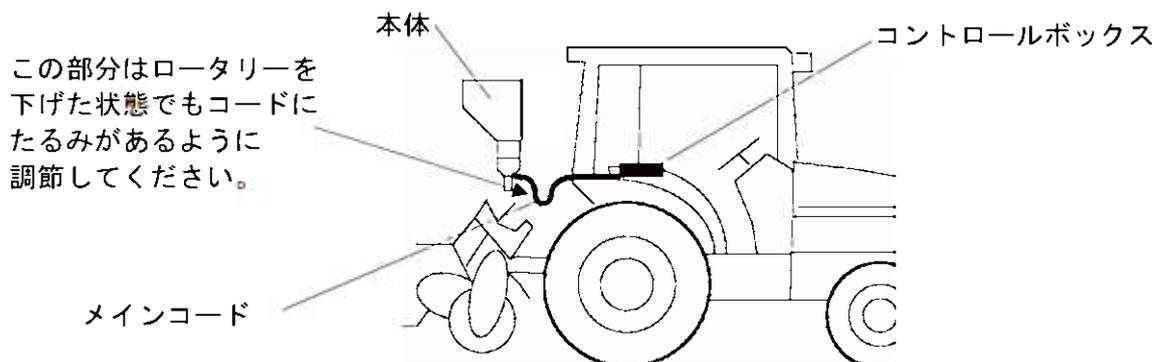
3. 散布スイッチを「切」にします。

散布ランプ「切」が点灯し、開閉シャッターが閉じ攪拌モーターが停止しているか確認してください。

電源出力コネクタにサンソワ用コントロールボックスを接続している場合は、同時にサンソワのモーターが停止しているか確認してください。

### ④配線のたるみを直します

付属のリピータイでフレーム及び座席後部にたるまないようにたぐり止めます。

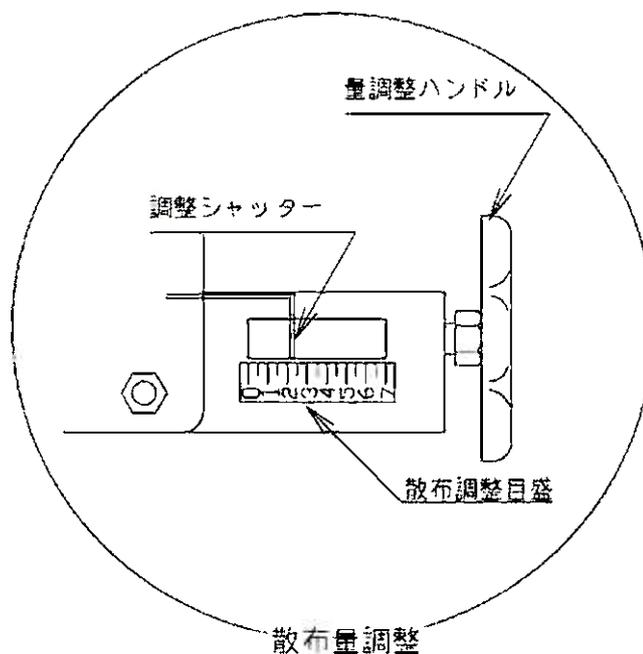
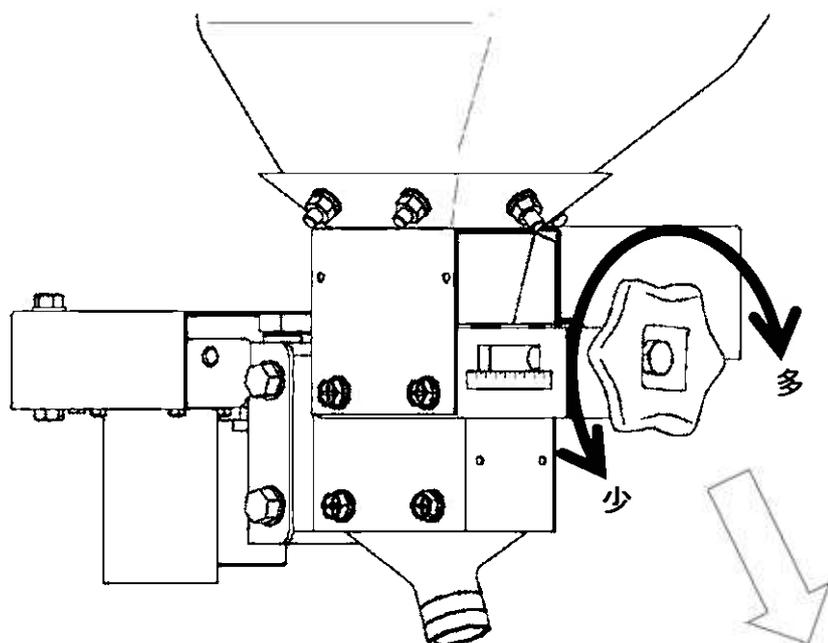


# 散布量の調整

## ■ 散布量調整ハンドル操作

※ 散布量調整は開閉シャッターを閉じた状態で行ってください。

散布量の調整は、量調整ハンドルを回し調整シャッターで開度を調節することで散布量が変わります。ハンドルを右に回すと散布量が多くなり、左に回すと散布量が少なくなります。数字が大きくなるほど薬剤が多く出ます。



## ■ 散布調整目盛の設定方法

※当表による数値は目安です。薬剤の形状・大きさにより差が出ますので、ご了承願います。  
正確な調節方法は、1分間当たりの散布量を計測してください。(22ページ参照)

- ① 作業時間計算表により10a(1反)当たりの作業時間を設定します。
- ② 反当たり作業時間と反当たり施薬量の両方の数値によって、  
該当する薬剤別散布目安表から目盛を求めます。  
※1本口、2本口の散布目安表は20~21ページを参照してください。  
※3本口の散布目安表は22ページを参照してください。

(例) 10a当たりの作業時間が20分で10a当たりの散布量が  
3kg(散布資材、トレファノサイド)の場合。

- ① まず、1分間当たりの散布量を求めます。  
 $1分間当たりの散布量 = 3kg \div 20分 = 0.15kg$
- ② 次に、薬剤別散布目安表により散布調整目盛を求めます。  
この場合、作業時間が20分のため、散布調整目盛は3になります。

※表記以外の薬剤を散布される場合は、あらかじめ1分間当たりの散布量を測定しておく  
必要があります。

### 作業時間計算表の見方

- 10a(1反)にかかる作業時間を求めるには
- ・ 作業時のトラクタの車速をトラクタの取扱説明書より求めます。
  - ・ ロータリー幅を調べます。

下表の車速とロータリー幅の交わるところが10aにかかる作業時間となります。(単位:分)  
なお、表はスリップ損失12%(1.12)が掛けてあります。

### 作業時間計算表

例) ロータリー幅が1.8mで車速が1.0km/hとする時      作業時間 = 37分 / 10a

車速 ロータリー幅	0.8 km/h	1.0 km/h	1.25 km/h	1.5 km/h	1.75 km/h	2.0 km/h	2.5 km/h	3.0 km/h	3.5 km/h	4.0 km/h	4.5 km/h
1.0m	84	67	54	44	38	33	27	22	19	17	15
1.2m	70	56	45	37	32	28	22	19	16	14	12
1.3m	65	52	41	34	30	26	21	17	15	13	11
1.4m	60	48	38	32	27	24	19	16	14	12	11
1.5m	56	45	36	30	26	22	18	15	13	11	10
1.6m	53	42	34	28	24	21	17	14	12	11	9
1.7m	49	40	32	26	23	20	16	13	11	10	9
1.8m	47	37	30	25	21	19	15	12	11	9	8
1.9m	44	35	28	24	20	18	14	12	10	9	8
2.0m	42	34	27	22	19	17	13	11	10	8	7

■薬剤別散布目安表 1本口、2本口用

※散布量調整目盛は最大7までありますが、1本口、2本口は目盛6で散布量最大となります。

トレファノサイド

目盛	1分間当りの散布量(Kg)
1	散布不可
1.5	0.04
2	0.06
2.5	0.10
3	0.15
3.5	0.22
4	0.29
4.5	0.39
5	0.50
5.5	0.70
6	1.02

アドマイヤー

目盛	1分間当りの散布量(Kg)
1	散布不可
1.5	
2	
2.5	
3	
3.5	0.06
4	0.10
4.5	0.14
5	0.26
5.5	0.46
6	0.76

オリゼメート

目盛	1分間当りの散布量(Kg)
1	散布不可
1.5	
2	
2.5	
3	0.05
3.5	0.08
4	0.12
4.5	0.19
5	0.28
5.5	0.47
6	0.72

ダントツ

目盛	1分間当りの散布量(Kg)
1	散布不可
1.5	
2	
2.5	
3	
3.5	0.07
4	0.14
4.5	0.22
5	0.33
5.5	0.54
6	0.89

ネマトリン

目盛	1 分間当りの散布量(Kg)
1	散布不可
1.5	
2	
2.5	0.18
3	0.29
3.5	0.41
4	0.57
4.5	0.78
5	1.01
5.5	1.39
6	2.08

バスアミド

目盛	1 分間当りの散布量(Kg)
1	散布不可
1.5	0.08
2	0.14
2.5	0.21
3	0.29
3.5	0.39
4	0.51
4.5	0.63
5	0.82
5.5	1.08
6	1.52

ダズバン

目盛	1 分間当りの散布量(Kg)	
1	散布不可	
1.5		
2		
2.5		
3		
3.5		
4	0.12	
4.5		
5		0.20
5.5		0.38
6		0.65

ラグビーMC

目盛	1 分間当りの散布量(Kg)
1	散布不可
1.5	
2	
2.5	
3	
3.5	0.25
4	0.34
4.5	0.46
5	0.60
5.5	0.85
6	1.27

■薬剤別散布目安表 3本口用

トレファノサイド

目盛	1分間当りの散布量(Kg)
1	0.008
1.5	0.05
2	0.12
2.5	0.20
3	0.29
3.5	0.35
4	0.45
4.5	0.56
5	0.65
5.5	1.20
6	1.74
6.5	1.85
7	1.94



# 操作方法

## 散布スイッチ操作時の注意

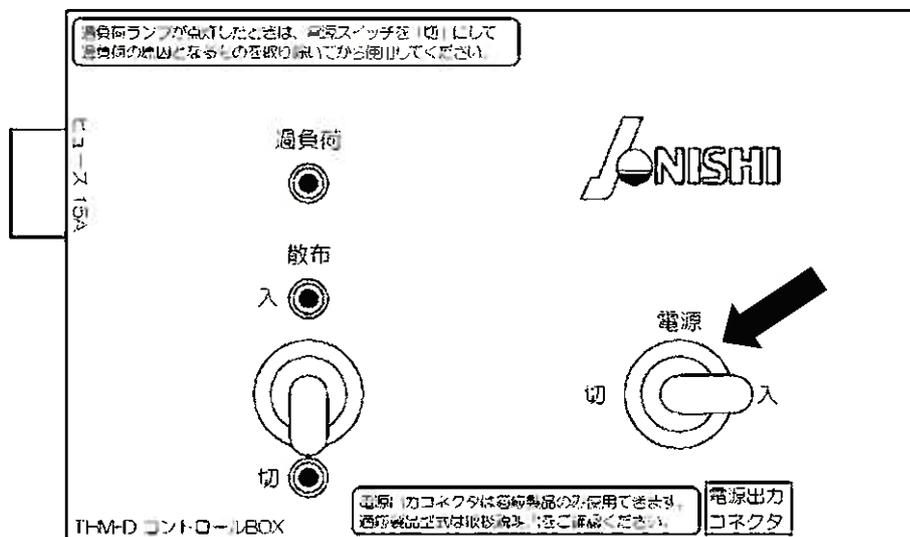
- ◎散布スイッチを5秒以下の間隔で「入」「切」しないでください。  
過負荷停止機能が起動しモーターが停止します。
- ※過負荷停止機能が起動した場合、電源「切」の後、  
30秒間は過負荷状態が解除されません。

## ■作業の開始

電源スイッチを「入」にしてください。

※電源出力コネクタにサンソー用コントロールボックスを接続している場合

サンソー用コントロールボックスは、散布スイッチ「入」、プルスイッチスイッチ「手動」又はロータリー昇降連動スイッチ「切」の状態に必ずしてください。

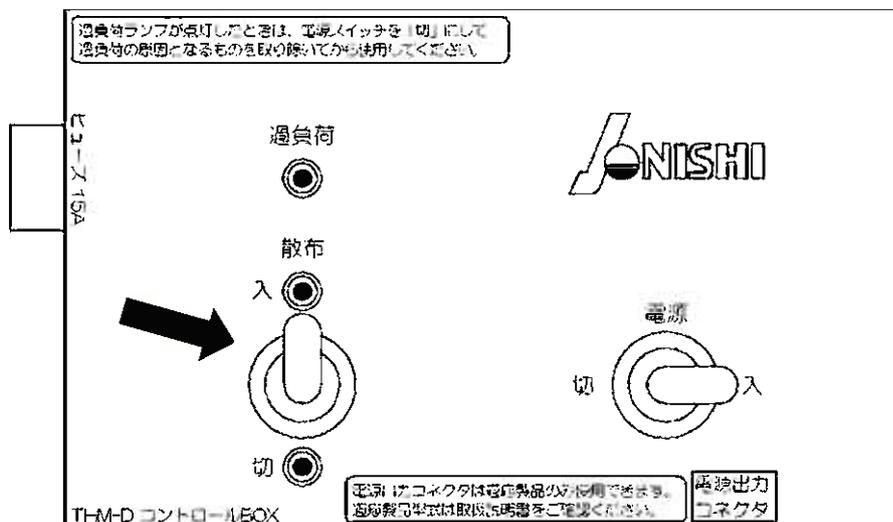


## ■散布の開始

散布スイッチを「入」にしてください。

開閉シャッターが開き、攪拌モーターが回り散布を開始します。

※電源出力コネクタにサンソー用コントロールボックスを接続している場合は、同時にサンソーの散布が開始されます。



## ■ 散布の停止

散布スイッチを「切」にしてください。

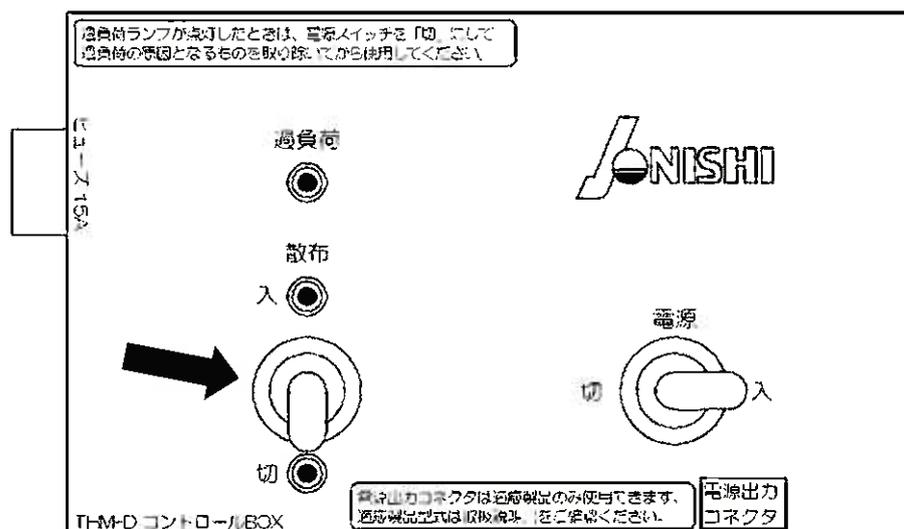
開閉シャッターが閉じ、攪拌モーターが止まり散布を停止します。

※電源出力コネクタにサンソー用コントロールボックスを接続している場合は、同時にサンソーの散布が停止します。

### 散布停止時の注意

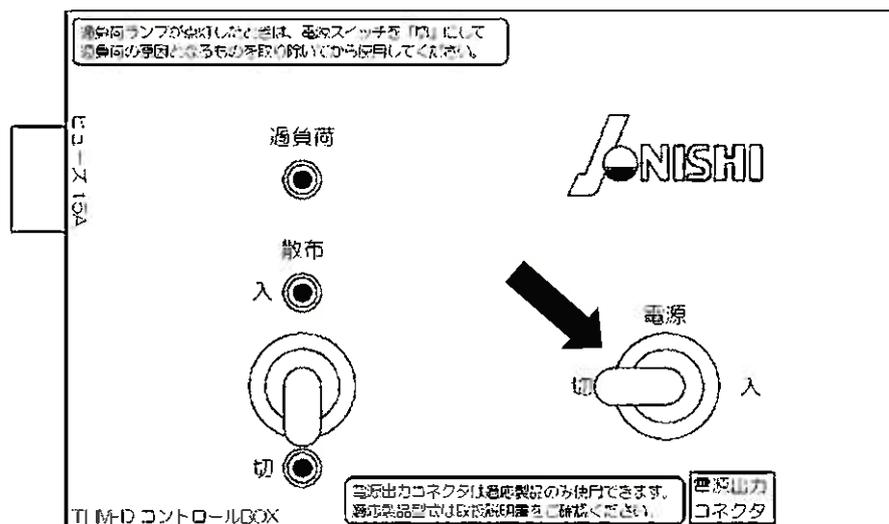
◎散布を停止するときは散布スイッチを「入」のまま、電源スイッチを「切」にし停止しないでください。

散布スイッチが「入」のまま電源スイッチを「切」にすると、開閉シャッターが開いたままとなり薬剤が流れ続けます。



## ■ 作業の終了

電源スイッチを「切」にしてください。



# 1日の作業

## ■作業前の点検

1日の作業を始める前に下記の確認を行ってください。

1. 散布量調整目盛が設定値になっているか
2. コネクタのゆるみ、外れが無いか  
ゆるみ、外れがある場合は確実に接続してください。
3. 本体、コントロールボックスの動作確認  
※19 ページ「③動作確認」参照
  - ・開閉シャッターが確実に閉まっているか、開いているか
  - ・攪拌モーター、開閉シャッターの動作に異常がないか

## ■作業の流れ

 <b>警告</b>	・農薬用マスク、保護メガネ、手袋などを着用し安全な服装で作業して下さい。 ・ホッパーに残った薬剤は必ず完全に排出して下さい。有毒ガスによる危被害の恐れがあります。 ・薬剤散布作業後の機体、散布装置は十分に洗浄し、洗浄廃液は安全な場所に処理して下さい。 【守らないと】 薬剤による中毒等をおこす恐れがあります。
 <b>注意</b>	薬剤の投入は平坦な場所で管理機とロータリーを停止させ、かつスタンドを立てた状態で行ってください。 【守らないと】 転倒により事故をまねく恐れがあります。

### ①薬剤の投入

ホッパーのフタを開き、開閉シャッターが確実に閉まっていることを確認し薬剤を投入してください。

### ②散布の開始

27 ページ「操作方法」を参照し散布を行ってください。

#### 作業中の注意

- ◎作業中は定期的に散布状態の確認を行ってください。
  - ・薬剤が落下しているか
  - ・ホースのつまりが無いか
  - ・攪拌モーターは回っているか
- ◎初回作業は 10a の作業が終わった時点で、適正量の散布が行えているか確認してください。
- ◎作業中に「過負荷」の警告表示があった場合は 31 ページ「過負荷の処置」を参照してください。

### ③散布の停止

27 ページ「操作方法」を参照し散布を停止してください。

## ■1日の作業が終了したとき

作業終了後、ホッパー内の薬剤をそのまま放置したり、開閉シャッター周りの清掃を行わないと散布量の不具合や動作不良、過負荷等、翌日の作業に支障をきたす恐れがあります。

下記に従い、点検、清掃を行ってください。

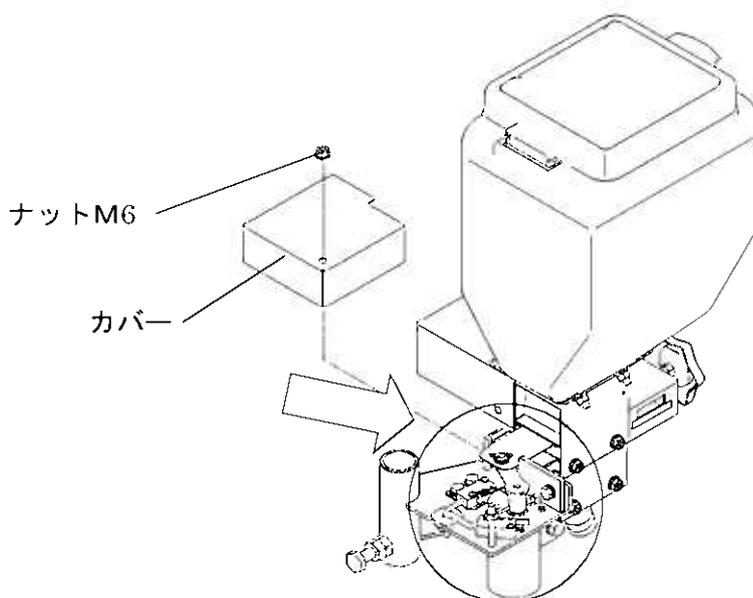
 <b>注意</b>	清掃や整備は必ず電源コードをはずして手袋を着用して行ってください。
 <b>注意</b>	ホッパーをシンナーや濃い中性洗剤で拭くと、ひび割れすることがあります。掃除は水拭きをおすすめします。

### 清掃時の注意

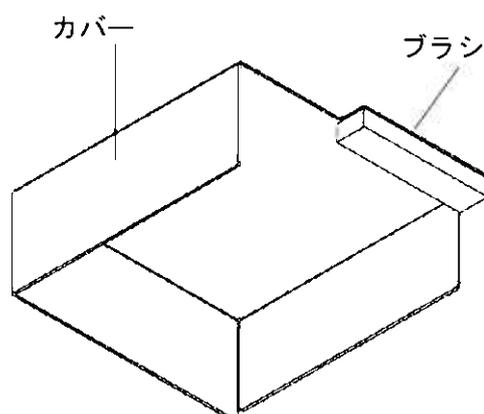
◎モーター、ハーネス、コントロールボックスは水濡れ厳禁です。

清掃に際しては充分注意してください。

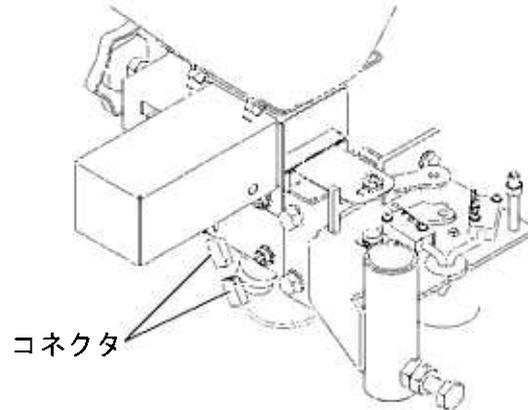
- ①ホッパー内及びシャッター部、散布口、ホースに残った薬剤を完全に取り除いてください。
- ②トラクタ作業機用電源のT型コネクタと、コントロールボックスより出ているT型コネクタの接続を取り外します。
- ③ナットM6とカバーを取外し、開閉シャッター及びカム周辺の清掃を行ってください。



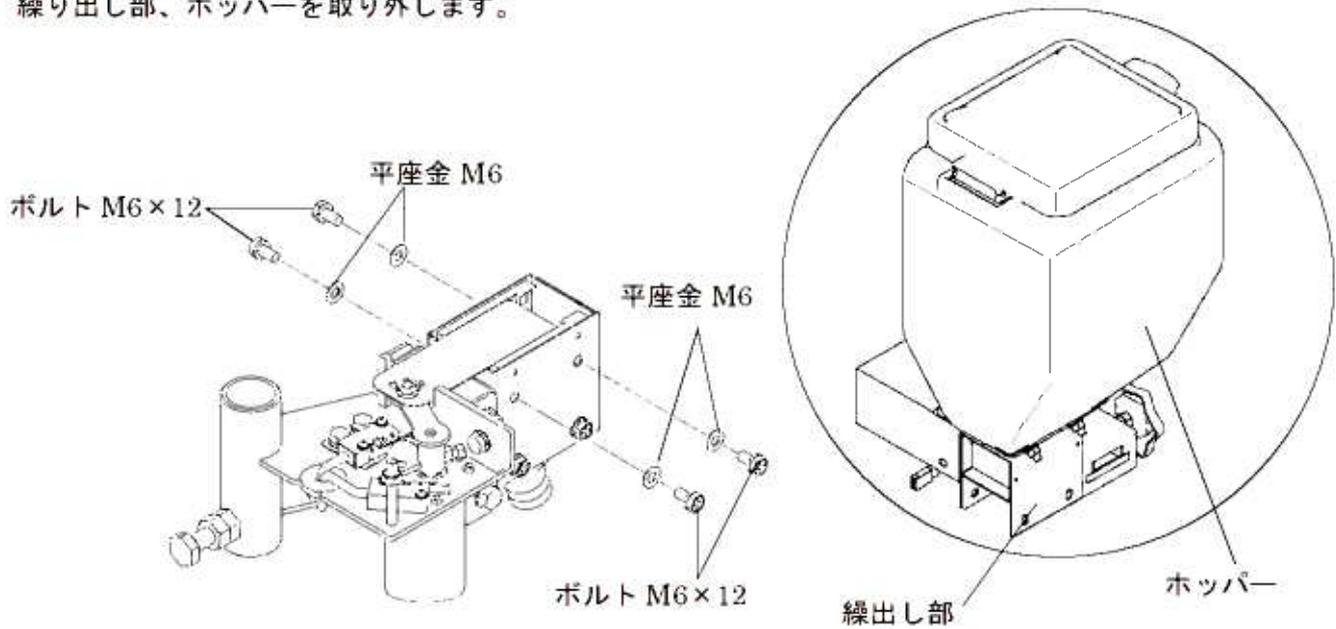
- ④カバー内部に取付けてあるブラシ間の薬剤を清掃してください。



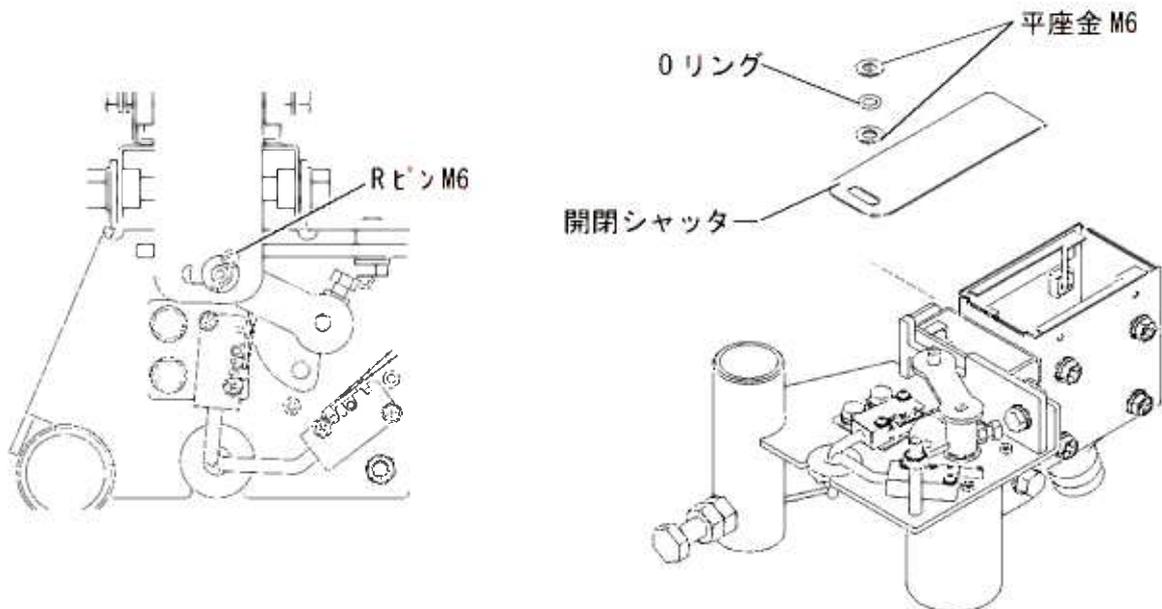
- ⑤ 攪拌モーターより出ているコネクタと本体ハーネスの接続を外してください。



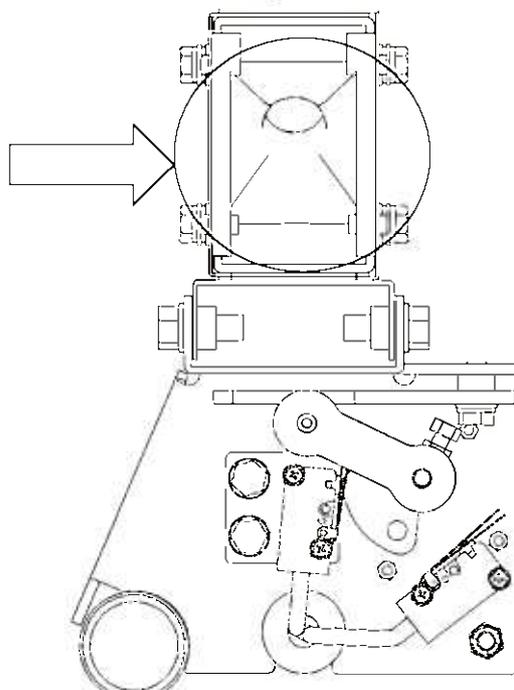
- ⑥ 図の4ヶ所のボルト M6×12 と平座金 M6 を取り外し、開閉シャッターより上の繰出し部、ホッパーを取り外します。



- ⑦ R ピン M6 を抜き平座金 M6、O リング、開閉シャッターを取り外してください。



⑧ 繰り出し部周辺の清掃を行ってください。

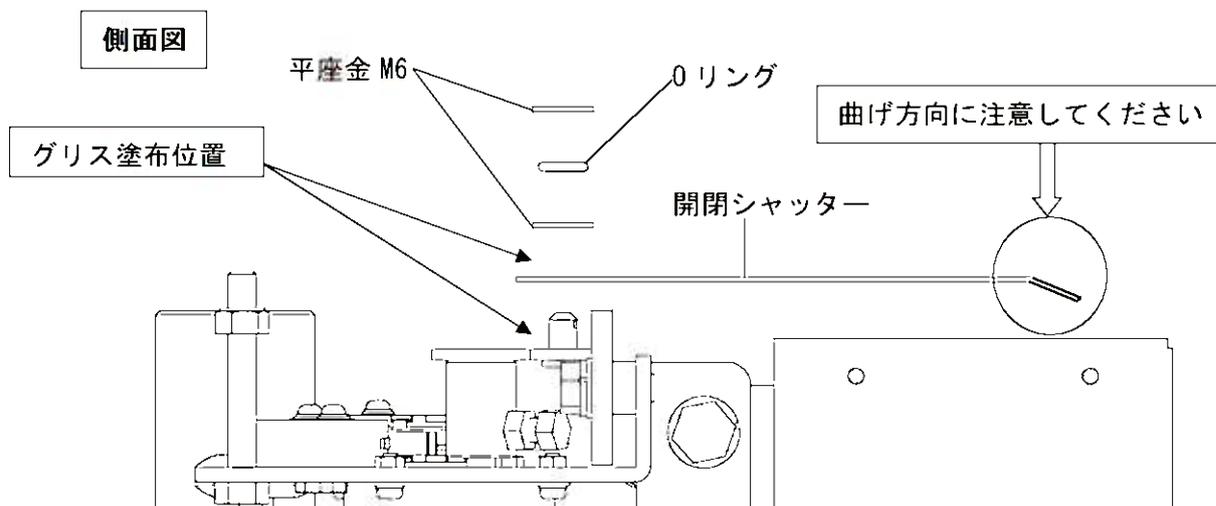


⑨ 取り外したホッパー内部に資材のかたまりや異物などが無いか確認してください。  
かたまり、異物がある場合は取り除いてください。

⑩ 図の位置にグリスを塗布してください。

取り外した開閉シャッター、平座金 M6、O リングを図の順で取付け、R ピン M6 を差し込んでください。

※開閉シャッターを取り付ける際は上下方向に注意し、先端が下を向くように取り付けて下さい。



⑪ “⑥” で取り外したホッパーと繰り出し部をボルト M6×12 と平座金 M6 で取り付けて下さい。

⑫ “⑤” で取り外したコネクタを接続してください。

⑬ “③” で取り外したカバーをナット M6 で固定してください。

⑭ コントロールボックスを水のかからない場所に保管してください。

# 過負荷の処置

過負荷は開閉シャッターモーター保護を目的とした機能です。

過負荷の警告表示がある場合は薬剤、異物がシャッター部に詰まっている、機械、電氣的トラブルの可能性がります。

下記にしたがい確認、清掃、調整を行い、原因を取り除いて下さい。

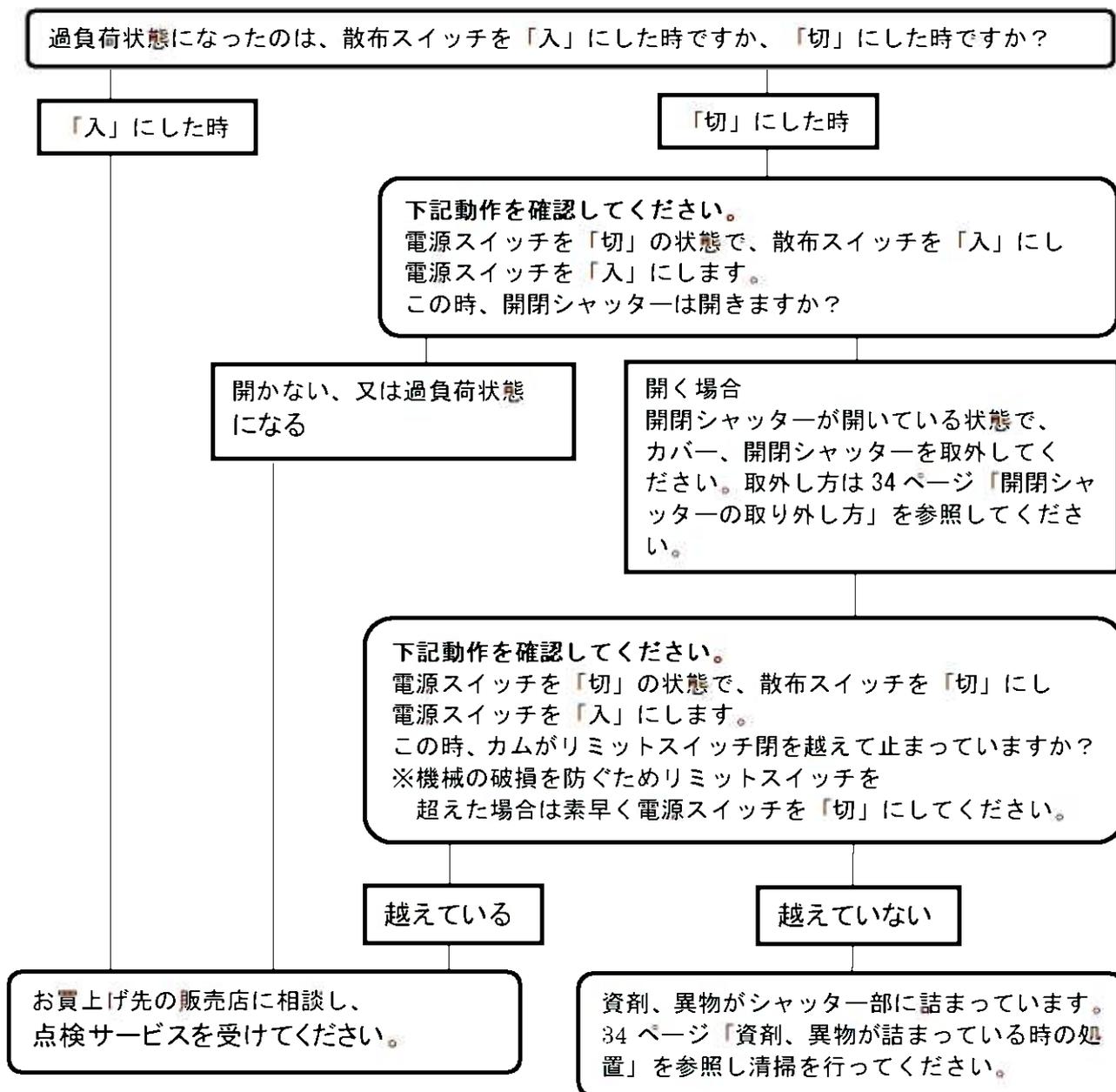
 <b>警告</b>	過負荷の原因を取り除く作業は、必ず電源スイッチが「切」の状態で行ってください。 〔守らないと〕 過負荷解除と同時にモーターが動き、ケガや破損をまねくおそれがあります。
 <b>注意</b>	モーター回転時は回転部分へ手や身体を近づけないでください。
 <b>注意</b>	モーター軸を手で回転させないでください 〔守らないと〕 モーターの破損をまねくおそれがあります。

- ① 散布スイッチは、過負荷が発生した状態のままで、電源スイッチを「切」にしてください。  
※電源「切」の後、30秒間は過負荷表示が解除されません。
- ② 散布量調整目盛を「0」にしてください。  
※それまで使用していた散布量調整目盛の数値を記録しておいてください。
- ③ 33 ページ「対処方法の判別」にしたがい、適切な処置を行ってください。

※処置を行っても過負荷の原因が取り除けないときは、お買上げ先の販売店に相談し、点検サービスを受けてください。

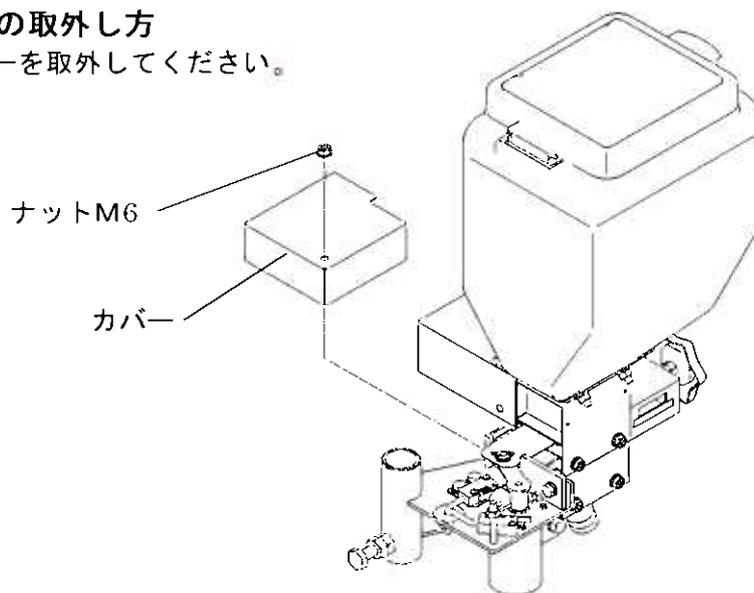
その際は「製造番号」(本体に貼付けてあります)をあわせてお知らせください。

## ■ 対処方法の判別

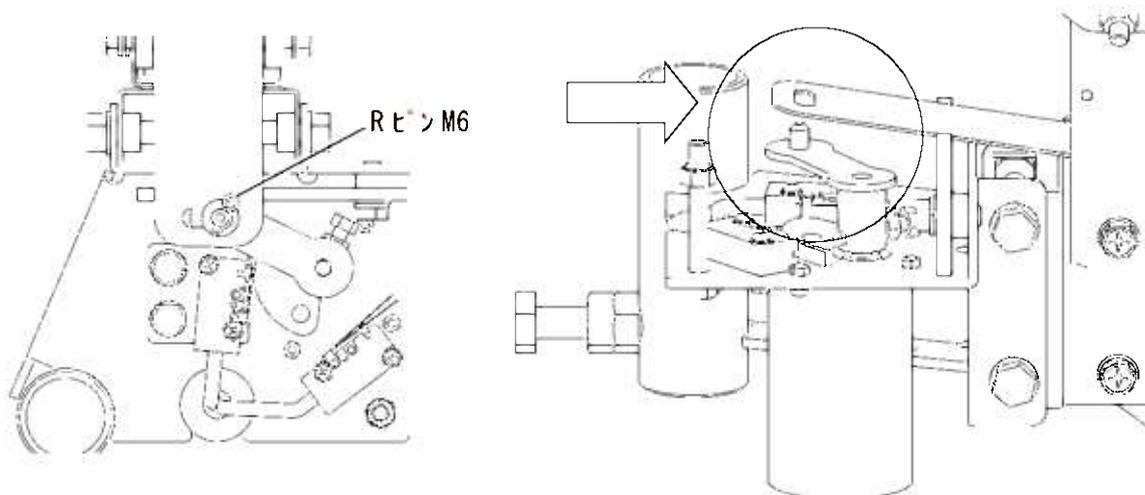


## ■開閉シャッターの取外し方

①ナット M6 とカバーを取外してください。



②R ピン M6 を取り外し、開閉シャッターを持ち上げ抜き取ってください。



## ■資剤、異物が詰まっている時の処置

①ホッパー内部の清掃

29 ページ「1日の作業が終了したとき」の①～⑬の手順でホッパー内の清掃を行ってください。

②過負荷解除の確認

28 ページ「作業前の点検」の2～6の点検を行ってください。

③作業の再開

散布量調整目盛を「0」から設定値に変更し、作業を再開してください。

## 不調の発見と処置

- ・不調を発見したらすぐにその原因を調べて処置をし、故障が広がらないようにします。
  - ・原因がわからないときや、修理調整しても再発するときは”お買上げ先”に相談し、点検サービスを受けてください。
- その際は「製造番号」(本体に貼付けてあります)をあわせてお知らせください。

 <b>注意</b>	清掃や整備は必ず電源コードをはずして手袋を着用して行ってください。
 <b>注意</b>	モーター回転時は回転部分へ手や身体を近づけないでください。

### THM-D 本体

症状	原因 (点検箇所)	処置
電源が入らない	T字カプラ、端子またはバッテリー接続部	接続がされているか確認してください
攪拌用モーターが回らない	モーターのコネクタまたは端子接続部	接続がされているか確認してください
開閉用シャッターモーターが回らない	モーターのコネクタまたは端子接続部	接続がされているか確認してください
シャッターが開かない	過負荷を解除せずに作動させている	31 ページ「過負荷の処置」を参照し適切な処置を行ってください

### 電源出力コネクタに接続しているサンソワー

症状	原因 (点検箇所)	処置
散布スイッチ「入」にしても作動しない	電源出力コネクタのコネクタまたは端子接続部	接続がされているか確認してください
	コントローラの散布スイッチが「入」になっていない	散布スイッチを「入」にする
	コントローラのプルスイッチ連動スイッチが「切」になっていない	プルスイッチ連動スイッチを「切」にする

## 保管

 <b>注意</b>	清掃や整備は必ず電源コードをはずして手袋を着用して行ってください。
 <b>注意</b>	ホッパーをシンナーや濃い中性洗剤で拭くと、ひび割れすることがあります。掃除は水拭きをおすすめします。

### 清掃時の注意

- ◎モーター、ハーネス、コントロールボックスは水濡れ厳禁です。清掃に際しては充分注意してください。

### ■シーズンの作業が終了したとき

 <b>警告</b>	格納時は電気部品や配線類のコードを点検し、トラクタとの接続を外しておいてください。
---	---

- ① “1日の作業が終了したとき”と同様の清掃を行ってください。
- ② 取付金具からホッパーを外し、金具類はピン及び締付ナット等をゆるめ、分解・収納します。

取扱説明書品番 54258 001M0

2017. 6 月

製造元



株式会社 ジョーニシ

〒528-0037 滋賀県甲賀市水口町本綾野4番1号  
TEL 0748 (62) 4110 (代表) FAX 0748 (62) 9054  
<http://www.jonishi.co.jp>