取扱説明書

播種機

THK2008　HK208
THS2208　HS228

当製品を安全に、また正しくお使いいただくために必ず本取扱説明書をお読みください。誤った使い方をすると、事故を引き起こすおそれがあります。
お読みになった後も必ず製品に近接して保存してください。

播種機 THK2008・THS2208・HK208・HS228 を
お買い上げいただき、ありがとうございます。

はじめに

- この取扱説明書は、**播種機 THK2008・THS2208・HK208・HS228** の取扱方法と使用上の注意事項について記載してあります。**ご使用の前には必ず、この取扱説明書を熟知するまで**お読みの上、正しくお取扱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**必ず製品に近接して保存**してください。

- 製品を貸与または譲渡される場合は、この取扱説明書を製品に添付してお渡しください。

- この取扱説明書を紛失または損傷された場合、速やかに当社にご注文ください。

- なお、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、本書の内容及び写真・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付きのことがございましたら、お買い上げいただきましたお店、またはお近くの特約店・販売店・ＪＡにご相談ください。

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

⚠ **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物を示します。
⚠ **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**「安全に作業をするために」**を記載してあります。ご使用前に必ずお読みください

目　　次

１．安全に作業をするために･････････････････３～６

２．安全銘板の貼り付け位置･････････････････７

３．本製品の使用目的について･････････････････７

４．各部の名称･････････････････････････････８～９

５．仕　　様･････････････････････････････１０

６．組立要領･････････････････････････････１１～１５

７．各部の調整･････････････････････････････１６～２２

８．THS,HS での散播作業の仕方･････････････２２

９．運転及び操作･････････････････････････２３～２５

１０．　点検・整備及び保管上の注意 ･････････２６～２７

１１．　故障の診断と処置 ･･････････････････２８～３０

1. 安全に作業をするために

ここに記載されている注意事項を守らないと、
死亡を含む障害や事故、機械の破損が生じるおそれがあります。

⚠ 警告　**子供を近づけない**

子供には充分注意し、近づけないようにしてください。

【守らないと】
障害事故を引き起こすおそれがあります。

⚠ 警告　**電機部品・コードを必ず点検**

配線コードが他の部品に接触していないか、被覆のはがれや接触部のゆるみがないかを毎日作業前に点検してください。

【守らないと】
ショートして、火災事故を起こすおそれがあります。

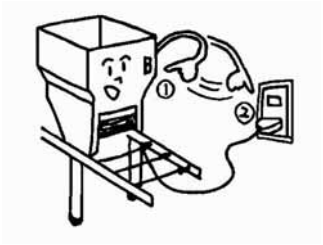
⚠ 警告　**２人以上で作業をする時は、お互いに合図しながら機械を始動する**

【守らないと】
思わぬ事故になることがあります。

⚠ 警告　**点検・整備時には必ず電源を「OFF」にし、差込みプラグを抜く**

点検・整備は、必ず電源スイッチを「OFF」にし、
差込みプラグを抜いてから行ってください。

【守らないと】
思わぬ事故を引き起こすおそれがあります。



⚠ 注意　**使用前に取扱説明書を必ず読む**

使用前に取扱説明書をよく読んで、安全で正しい作業をしてください。

【守らないと】
傷害事故や機械の破損を引き起こします。

⚠ 注意　**こんな時は作業しない**

- 過労・病気・薬物の影響、その他の理由により作業に集中できない時。
- 酒を飲んだ時
- 妊娠している時
- 18 才未満の人

⚠ 注意　**作業に適した服装をする**

はちまき・首巻き・腰タオルは禁止です。

作業に適した、だぶつきの無い服装をしてください。

【守らないと】
機械に巻き込まれたりするおそれがあります。

⚠ 注意　**点検・整備を行う**

機械を使用する前と後には必ず点検・整備をしてください。

【守らないと】
事故・ケガ、機械の故障を招くおそれがあります。

⚠ 注意　**電源は単相交流１００Ｖ専用コンセントに接続する**

また、たこ足配線はおやめください。

【守らないと】
火災事故の原因となります。

⚠ 注意

作業中停電した場合は、必ず電源スイッチを切る

【守らないと】
通電時、急に回りだし思わぬ傷害事故を起こします。

⚠ 注意

作業を中断・修了した場合は、必ず電源スイッチを切る

【守らないと】
ショートして、火災の原因になることがあります。

⚠ 注意

カバー類は必ず取り付ける

点検・整備などで取り外したカバー類は、必ず取り付けてください。

【守らないと】
機械に巻き込まれて、傷害事故を引き起こすおそれがあります。

⚠ 注意

機械を他人に貸す時は、取扱方法を説明する

取扱方法をよく説明し、使用前に「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】
傷害事故や、機械の破損を招くおそれがあります。

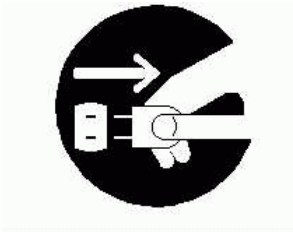
⚠ 注意

機械の改造禁止

純正部品や指定以外のアタッチメントを取り付けないでください。
また、改造はしないでください。

【守らないと】
事故・ケガ、機械の故障を招くおそれがあります。

⚠ 注意　**後始末を忘れずにする**

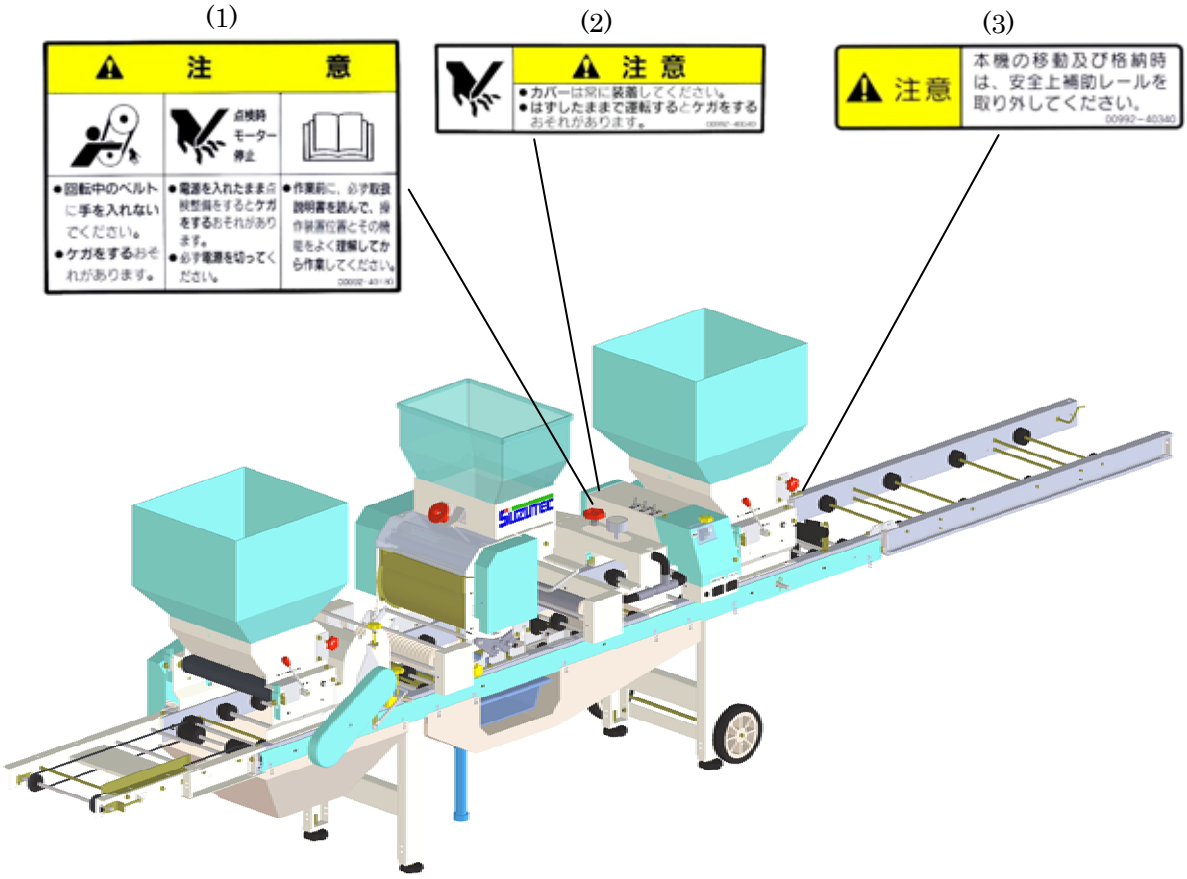


長時間使用しない時は、差込みプラグをコンセントから抜いてください。

【守らないと】
火災事故や、感電故障を招くおそれがあります。

2. 安全銘板の貼り付け位置

安全に作業をしていただくために安全銘板の貼り付け位置を示したものです。
（写真は THS2208 を示します。THK2008・HK208・HS228 も同様の位置に貼り付けてあります。）
安全銘板は常に汚れや破損のないように保ち、もし破損・紛失した場合は、新しい物に貼り直してください。



紛失または破損された場合には、当社へ下記の表を参考にご注文ください。

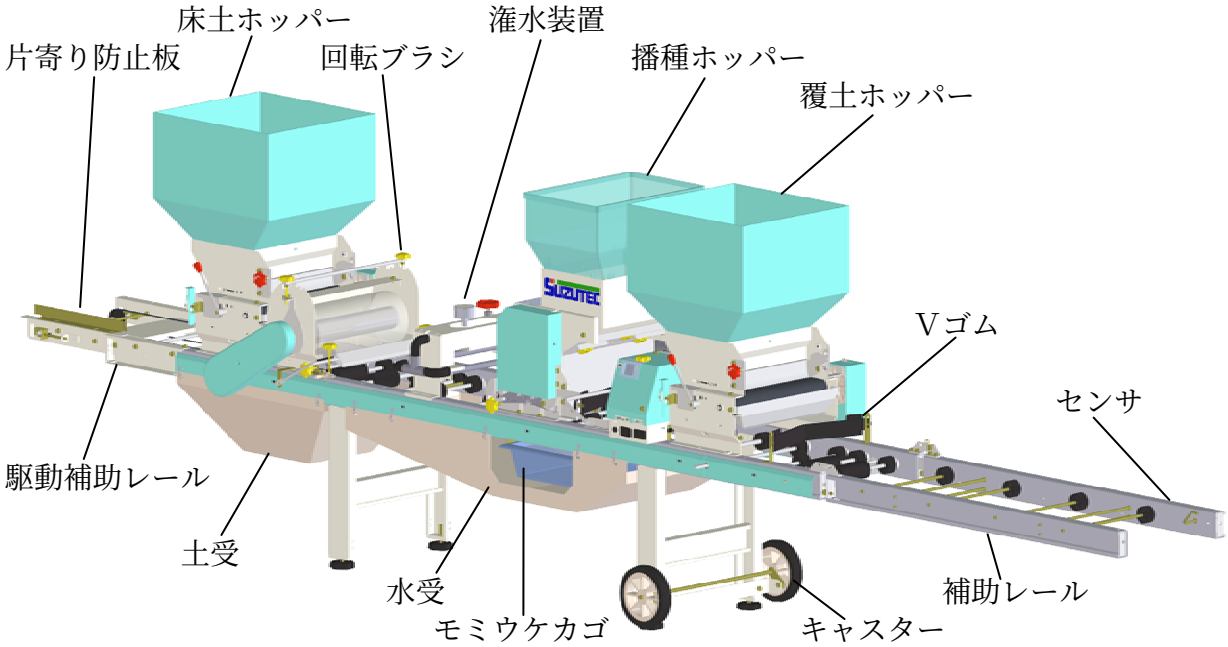
No	部品番号	部品名称
（1）	00992－40130	注意ラベル　CL-10
（2）	00992－40040	注意ラベル　CL-3
（3）	00992－40340	注意ラベル　CL-20

3. 本製品の使用目的について

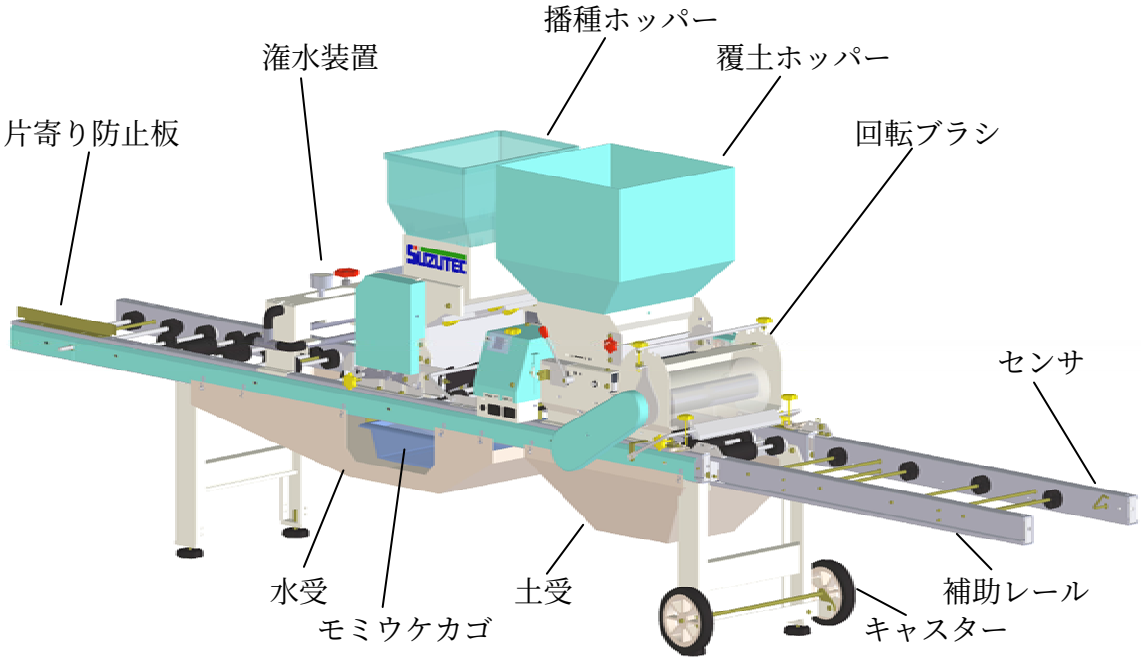
本製品は、育苗箱への土入れ・播種・覆土の作業機としてご使用ください。
目的以外の作業や改造などは、決してしないでください。

4. 各部の名称

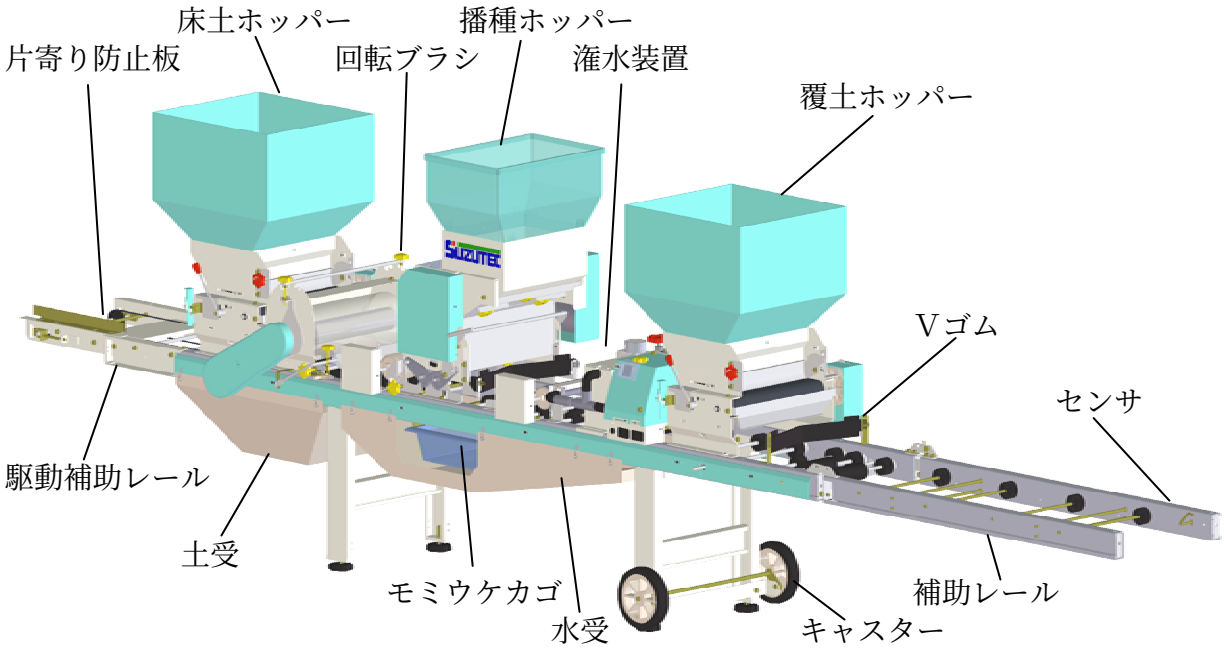
● THK2008



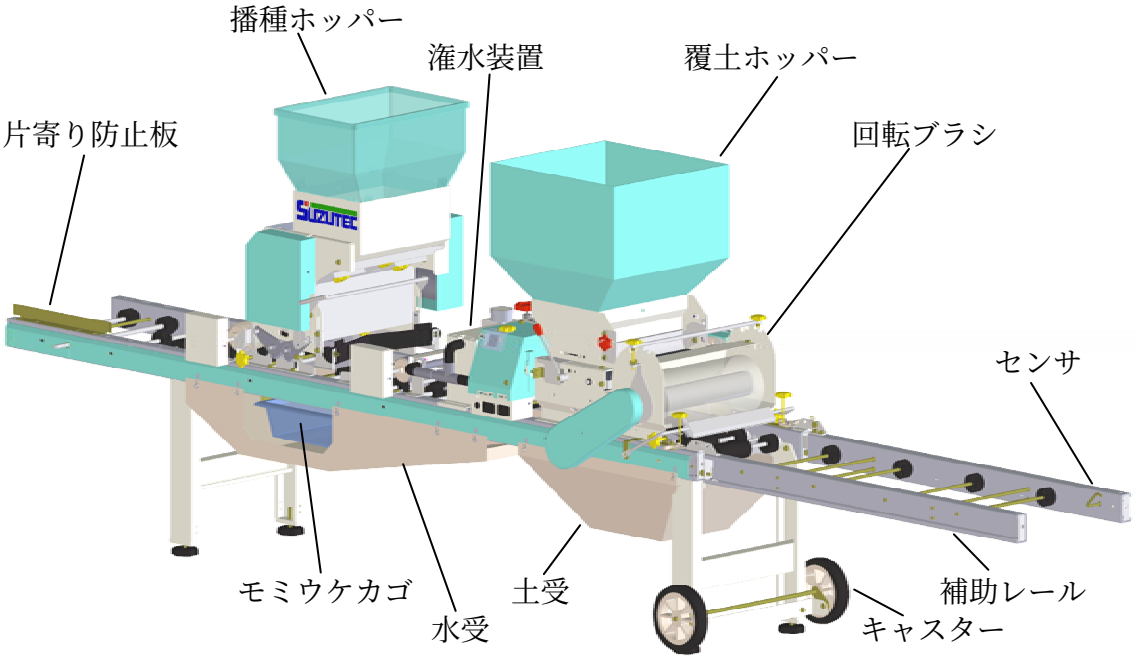
● HK208



● THS2208



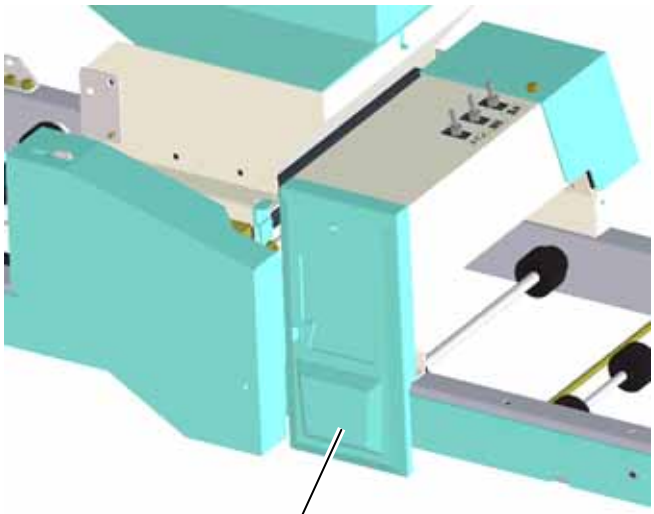
● HS228



5.仕　　様

型　　式		THK2008	THS2208	HK208	HS228
機体寸法	全長	3,965mm		3,400 mm	
	全幅	540mm			
	全高	1,090mm	1,120mm	1,090mm	1,120mm
重　　量		91kg	97kg	78kg	84kg
動　　力	搬送	40W／100V			
	播種	ローラー25W／200V（インバータ）,回転ブラシ 6W／100V			
ホッパー容量	床土	50ℓ			
	播種	26ℓ			
	覆土	50ℓ			
灌　水　量		0.8～1.7ℓ ／箱			
播種量の調節		インバータより播種ローラーの回転数を無段階に可変			
播種量(催芽籾)		80～240g／箱（120～360mℓ ／箱）			
床　土　量		2.4～4.0ℓ ／箱（15～25mm 厚）			
覆　土　量		0.5～1.5ℓ ／箱（3～9mm 厚）			
土均し方法	床土	回転ブラシ			
	覆土	Vゴム		回転ブラシ	
能　　力（50Hz,60Hz）		200 箱／時			

★本製品は 50Hz 地区に組付けてあります。60Hz 地区でご使用の場合はスプロケット 17 丁を 20 丁に交換してください。

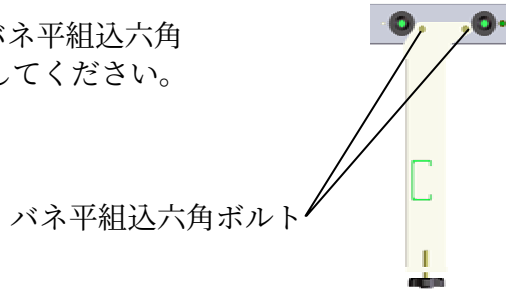


60Hz 地区ではここのスプロケットを交換してください。

6.組　立　要　領

6．1　脚の組立

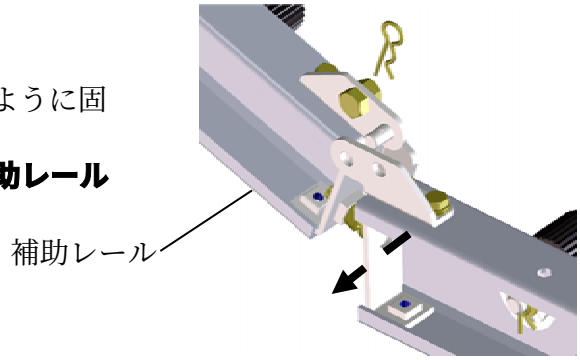
折りたたまれている脚を立てて、バネ平組込六角ボルト（M6×16）でしっかりと固定してください。



6．2　補助レールの組立

補助レールを連結し、R ピンで抜けないように固定してください。

なお、**本機を移動するときは、安全上補助レールを外してください。**

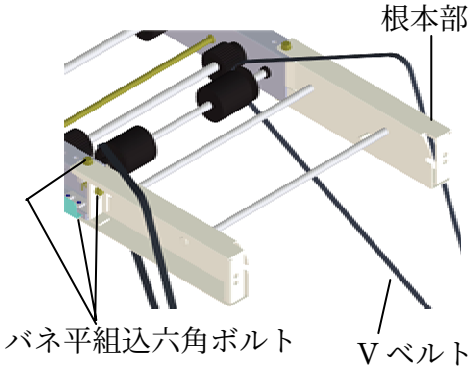


6．3　駆動補助レールの組立（THK,THS のみ）

（1）本体の V ベルトの付いている側に駆動補助レールを連結します。駆動補助レールの根本部を、V ベルトの輪の中を通してバネ平組込六角ボルト（M6×16）6 本で固定してください。

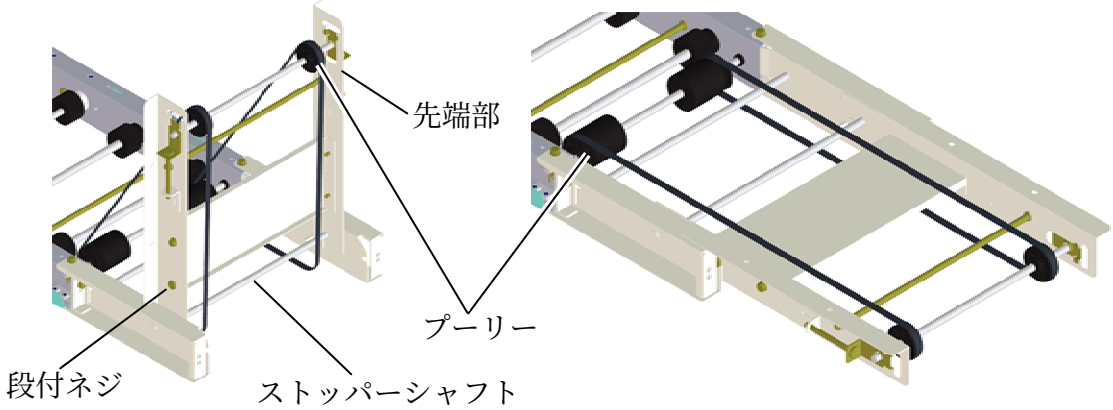
（2）駆動補助レールの先端部をストッパーシャフトに差し込んでください。V ベルトをプーリーに掛けてください。

（3）先端部を回転させます。少し持ち上げ、ピンから外れたところで、ストッパーシャフトを軸に段付ネジがはまるまで行ってください。



（4）格納する場合は、段付ネジが外れる位置まで先端部を引き、（3）の逆手順で先端部を上に向けてください。

（注意）　補助レールを持って播種機を移動させる場合は、（4）の作業を行い、先端部を上に向け根本部を持ってください。先端部を持つと先端部が壊れる可能性があります。

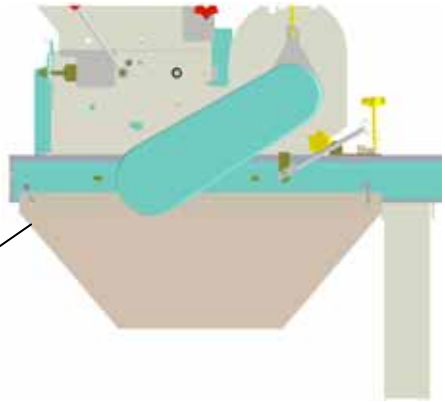


6.4　センサコードの接続

補助レール先端にあるセンサから出ているセンサコードと本体側のセンサ中継コードを接続してください。

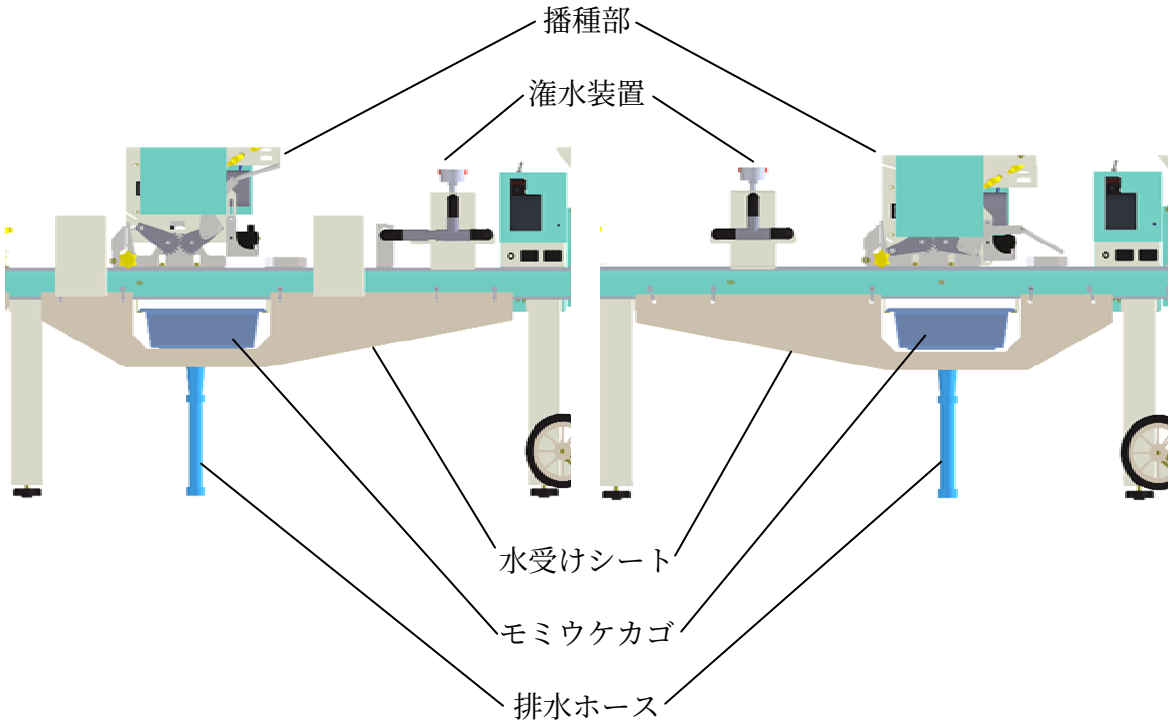
6.5　土受けシートの組立

THK,THS は床土ホッパーの下、HK,HS は覆土ホッパーの下に組付けます。
土受けシートにある穴をフックに引っ掛けてください。
（取付け場所は「4.各部の名称」を参照ください）



6.6　水受けシートの組立

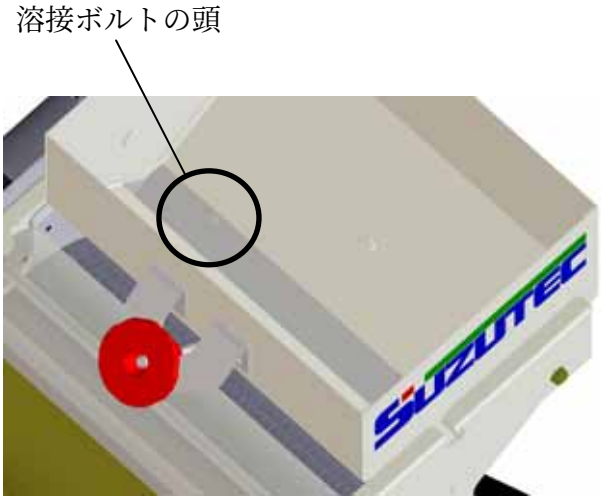
（1）水受けシートの切り欠きが播種部の下に来るよう、水受けシートにある穴をフックに引っ掛けてください。
（矢印は潅水装置が組付いている方向を指します。）
（2）排水ホースを組み付けてください。
（3）モミウケカゴを差し込んでください。

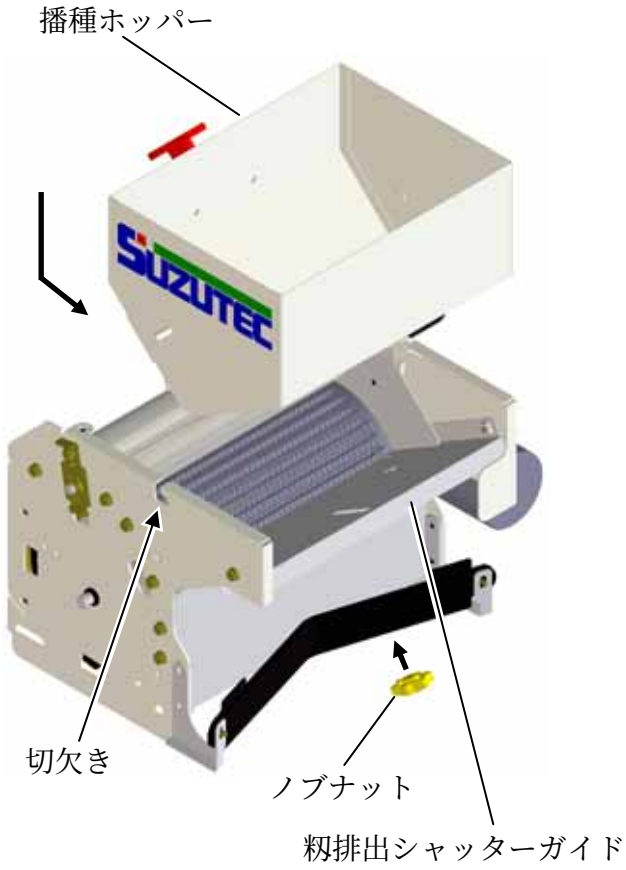


6.7　播種ホッパーの組立

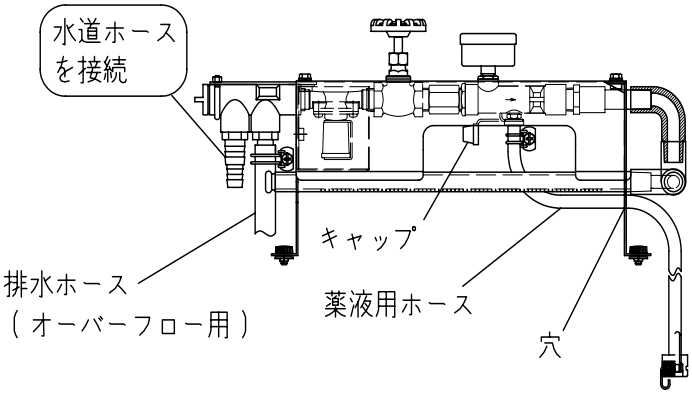
（1）播種部のＬ字の切欠きに、播種ホッパーのピンが入るようにセットしてください。
（2）籾排出シャッターガイドから突き出した播種ホッパーの溶接ボルトを、ノブナットで固定してください。

（注意）　播種ホッパーが播種部の溶接ボルトの頭に乗らないよう注意してください。





6.8　ホースの接続



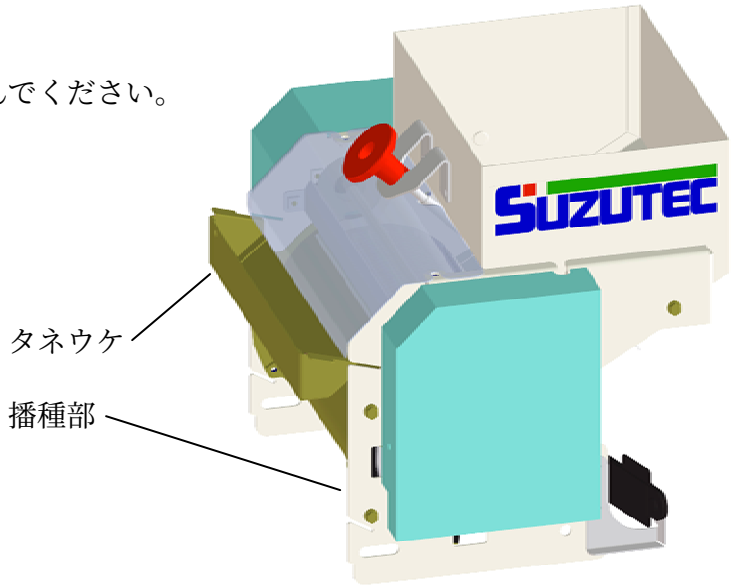
（1）図の左側のノズルに水道からのビニールホースを接続してください。
（2）オーバーフローした水は、図の右側のホースノズルから出てくるので、ビニールホース（500mm）を接続して水受けの中へ入れてください。
（3）薬液潅水を行う場合は、キャップを外し、薬液用のホース（φ9）を接続してください。その際、サイド板の穴に通すようにしてください。
（4）**薬液潅水を行わない場合は、必ずキャップ**をしてください。

6.9　補助ホッパーの組立

床土部と覆土部に大きい方の補助ホッパーを、播種部には小さい方の補助ホッパーを挿入し、付属のネジと化粧ナットで固定してください。透明フタは覆土ホッパーの土が播種ホッパーに入らないようにするための物です。補助ホッパーの上からかぶせてください。
（取付け場所は「4.各部の名称」を参照ください）

6．10 タネウケの組立

タネウケを播種部に差し込んでください。

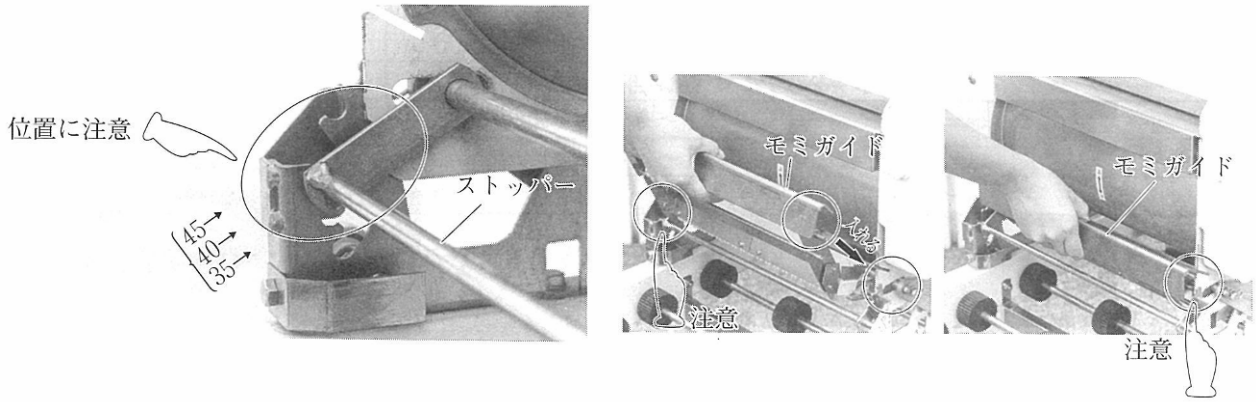


6．11　モミガイドの組立（THS,HS のみ）

（1）「7．7　播種部の高さ調節」を参照し、**播種部を写真のように一番高い位置にセット**してください。**（条播溝の 45 の所に、ストッパーをセットします。）**

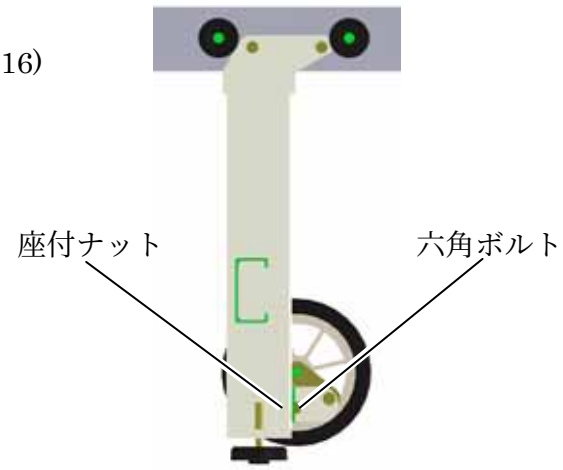
（2）モミガイドを、シャフトとストッパーの間から挿入し、サイドフレームの溝部にセットしてください。

（注意）　モミガイドの着脱は、播種部の高さを必ずこの位置にセットしてから行ってください。



6．12　キャスターの組立

キャスターを付属の六角ボルト(M6×16)と座付ナットで脚に固定してください。

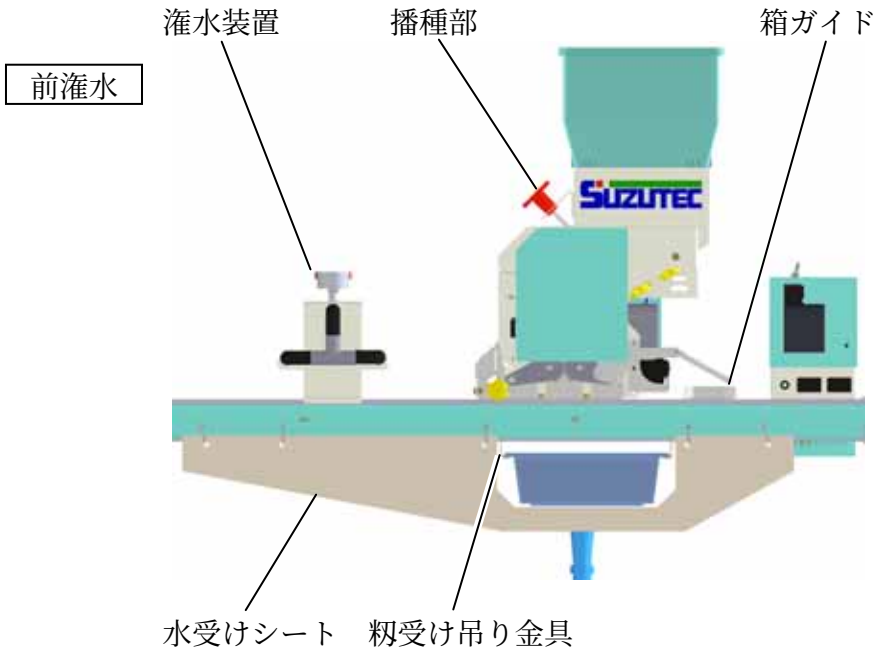


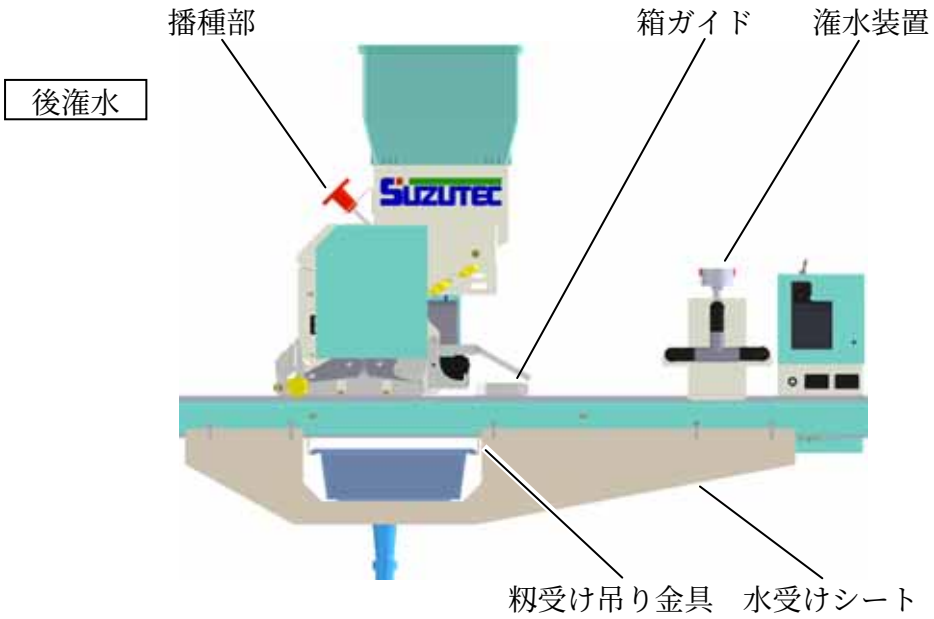
6．13　片寄り防止板の組立

片寄り防止板をレールの左右どちらかに、ご使用の育苗箱がレールの中心に来るよう組み付けてください。HK,HS はチョウボルト(M6×12)で、THK,THS はチョウボルト(M6×12)とマワリ止メナットで組み付けてください。
（取付け場所は「4.各部の名称」を参照ください）

6．14　後潅水への組換え（THK,HK のみ）

（1） 潅水装置と水受けシートを外してください。
（2） 播種部、籾受け吊り金具、箱ガイドを 345mm手前に組換えてください。
（3） 潅水装置を図の位置に組み付けてください。
（4） 水受けシートを 180 度反対にして組み付けてください。



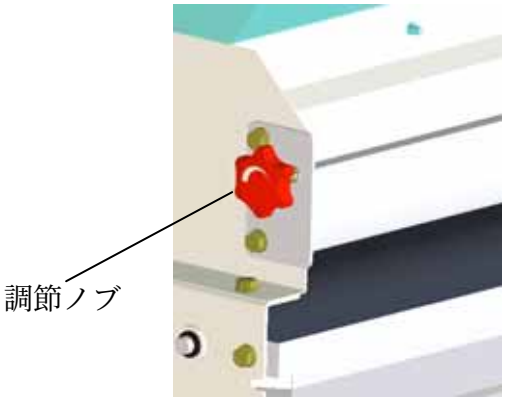


7. 各部の調整

⚠ 警告　**調節はメインスイッチを切り、電源コードをコンセントから抜いて行ってください。回転部に巻き込まれるなど、傷害事故を引き起こす恐れがあります。**

7．1　床土・覆土量の調節

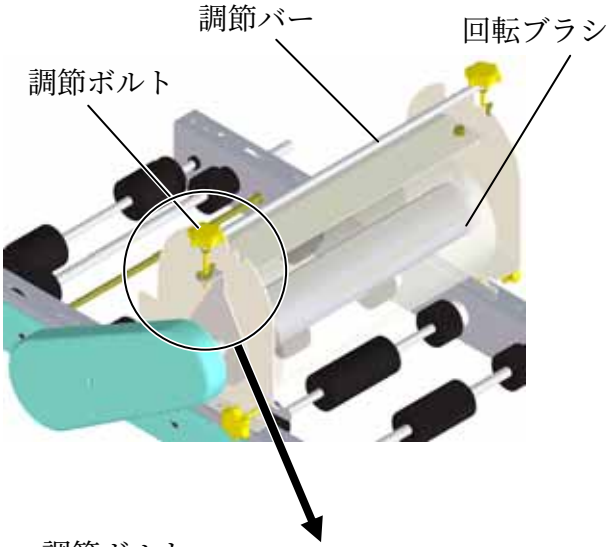
（1）床土量の調節は調節ノブを回して合わせてください。ラベルの白の部分が広い方に回すと、土の量が増加します。
（2）覆土は粘質な土を避け、乾いた土を使って種もみがかくれる程度に行ってください。

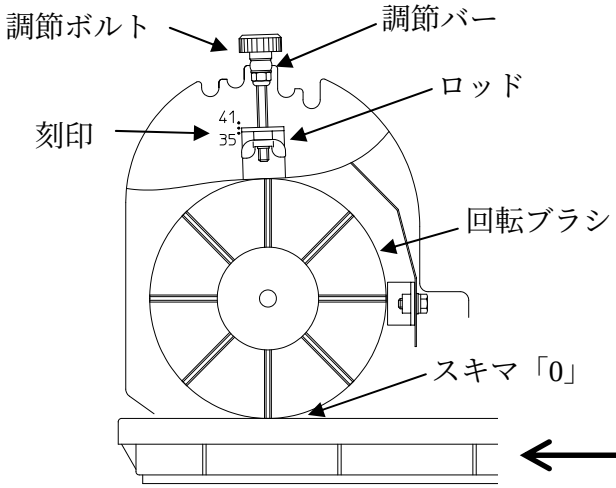


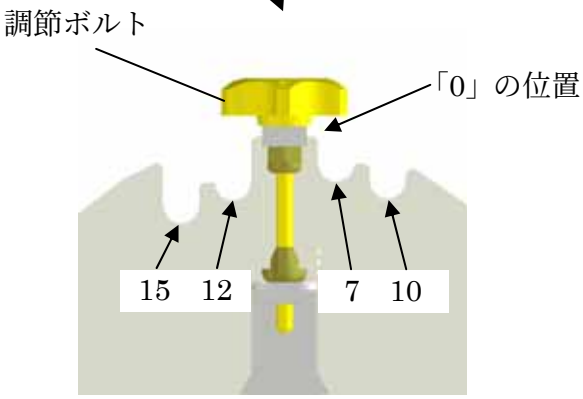
7．2　回転ブラシの調節

育苗箱の種類によって箱の高さが異なります。ご使用になる箱に合わせてください。

（1）調節バーが回転ブラシスタンドの「0」の位置にあることを確認してください。
（2）育苗箱の上面と回転ブラシのスキマが「0」になるように調節ボルトで合わせてください。
側板の刻印(35,41)の三つの点は苗箱の高さを表しています。三つの間隔は 3mm です。刻印を目安にロット上面を合わせてください。なお、出荷時は中央の点(苗箱高さ 38mm)に合わせてあります。
（3）調節バーを移動してお好みのカキトリ量に合わせてください。







7.3　スミ取り装置（前）の調節

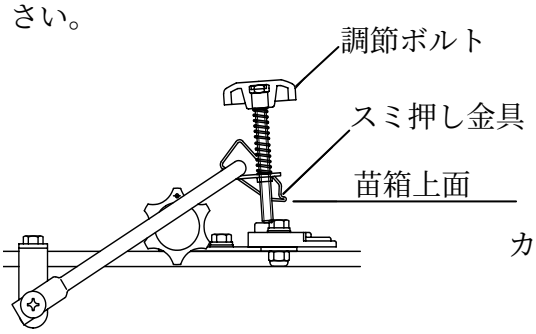
育苗箱の前側の隅を取る装置です。箱の種類によって高さが異なります。ご使用する箱に合わせてください。

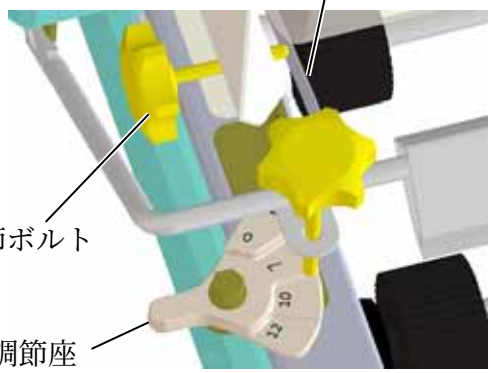
（1）高さ調節金具の一番高い所にスミ押し金具の調節ボルトが乗っていることを確認してください。

（2）育苗箱の上面とスミ押し金具の先端のスキマが「0」になるように調節ボルトで合わせてください。

（3）カキトリ調節座を回すと「7mm」、「10mm」、「12mm」かきとりにセットされ、解除すると「15mm」かきとりになります。

（4）箱ガイドを調節ボルトで育苗箱に合わせ、スミ押し金具が箱の中に入るように調節してください。



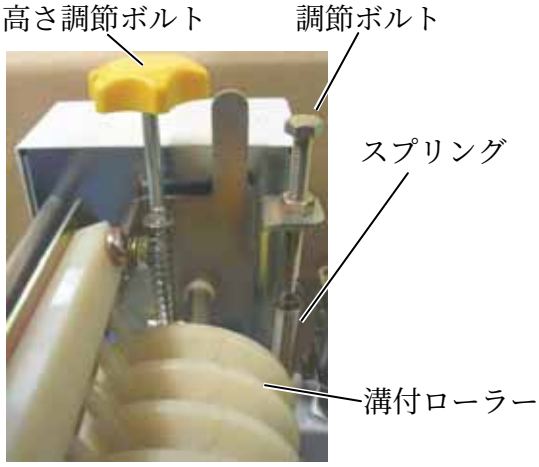


7.4　溝付ローラーの調節（THS,HS のみ）

溝付ローラーの高さは、工場出荷時に高さ「38mm」の育苗箱に合わせてあります。溝の状態により調節してください。

（1）溝が不完全なとき
　溝付ローラーを下げてください。また、溝付け中に高さ調節ボルトが浮く場合は、スプリングを張って加圧してください。

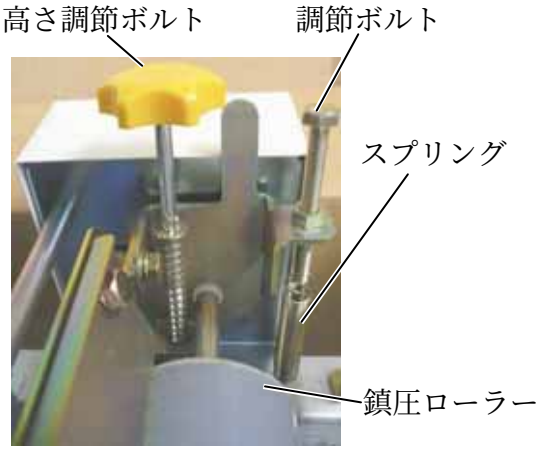
（2）床土が後方へ寄る場合
　溝付ローラーのすぐ後ろの床土が盛り上がり、後方へ土が寄ってしまう場合は、スプリングの張りを弱くし溝付ローラーの高さを上げてください。



7.5　鎮圧ローラーの調節（THS,HS のみ）

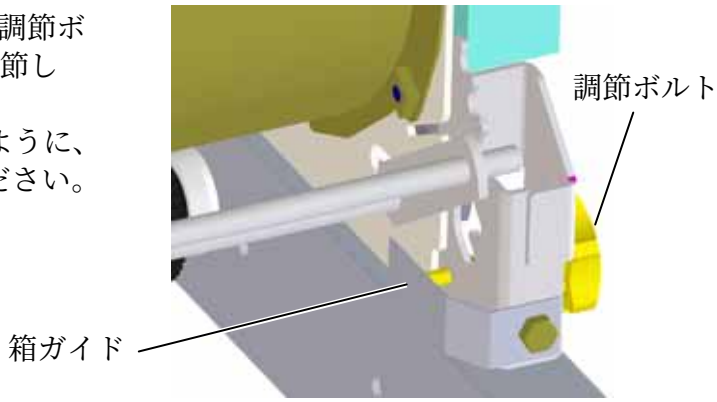
（1）鎮圧ローラーは条播種後、種もみの移動を押えるためにする物です。一般に鎮圧ローラーの自重だけで充分です。スプリングはあまり張らないでください。

（2）鎮圧ローラーの高さは、溝の山が半分くらい崩れる程度が最適です。



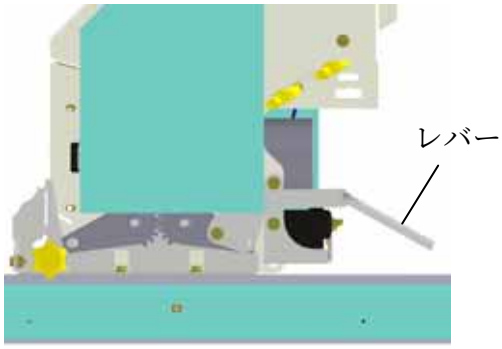
７．６　箱ガイドの調節

播種部に付いている箱ガイドは、調節ボルトで育苗箱が中心にくるように調節してください。
（注意）育苗箱が引っ掛からないように、スキマ（3～5mm）を持たせてください。

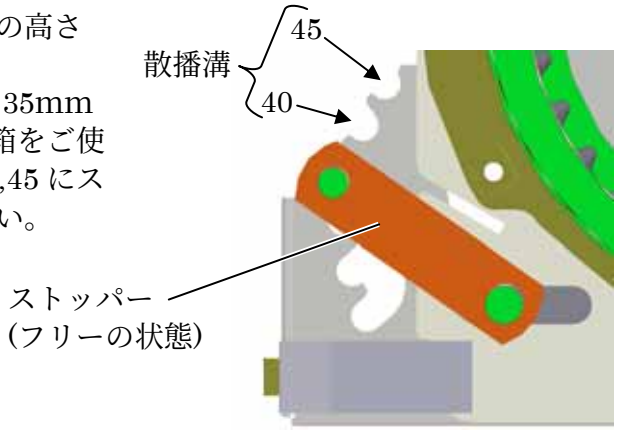


７．７　播種部の高さ調節

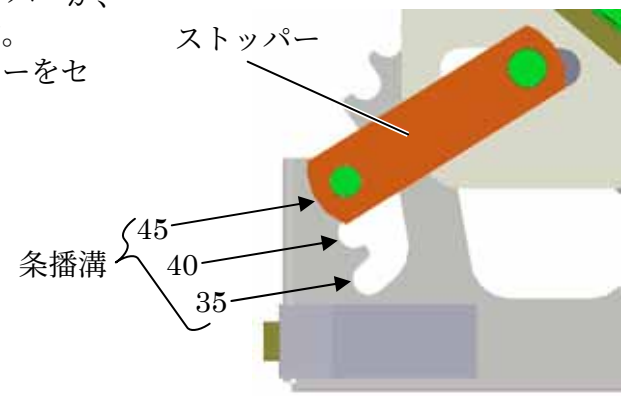
育苗箱の高さに応じてホッパーの高さを35、40、45mmの３段階に調節することができます。
（注意）育苗箱の高さに対して必要以上高くすると、播種精度に影響します。箱に合わせた調節をしてください。



＜散播＞
（１）レバーを動かしてストッパーの高さを調節してください。
（２）ストッパーがフリーの状態は 35mm になります。さらに高い育苗箱をご使用になる場合は、散播溝の 40,45 にストッパーをセットしてください。



＜条播＞
（１）レバー一杯に上げるとストッパーが、自然に条播溝に入ってきます。
（２）箱の高さに合わせてストッパーをセットしてください。

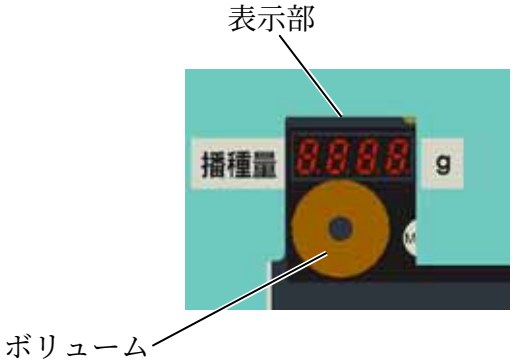


7．8　播種量の調節

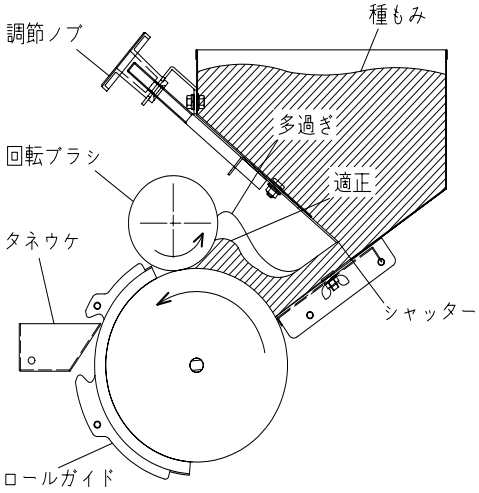
（1） 播種量の調節は駆動部にあるボリュームで行います。トウメイカバーを右にスライドさせてボリュームを回してください。表示部の数字が播種量の目安になります。mℓに換算する場合は、1.5倍してください。

（注意）種もみの品種、催芽、水切りの状態によって播種量は異なります。必ず実測してからご使用ください。

（参考）1合＝180 mℓ　120ｇ(催芽)



（2） 播種ホッパーのシャッター開口を調節ノブを回して調節してください。図のように回転ブラシに対して良好な高さまで種もみが上がるようにしてください。
少ないと播種量が不安定になり、多過ぎると持ち帰りが多くなりタネウケがすぐ種もみでいっぱいになります。

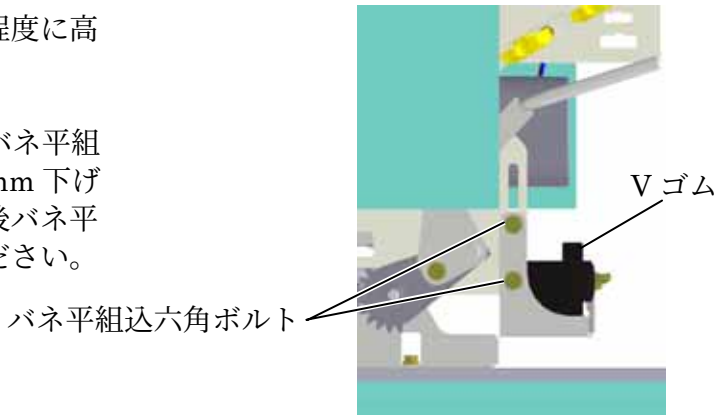


7．9　Ｖゴムの調節

育苗箱の上面に軽くかかる程度に高さを調節してください。

＜条播＞

播種部の後ろのＶゴムは、バネ平組込六角ボルトを緩めて、40mm下げてご使用ください。下げた後バネ平組込六角ボルトは締めてください。



7．10　潅水量の調節

潅水量は床土の種類や乾燥状態によって異なります。潅水量の調節が充分になされず、湿害や潅水不足を起こし、出芽や生育に支障をきたすことがないよう特に次のことに注意してください。

（1） 潅水量の決め方

① 床土の水分状態

乾燥している土は多く潅水し、湿った土は少なく潅水します。必要以上に潅水すると湿害を生じます。逆に潅水不足だと種もみの根上がり現象が起こります。

② 箱の種類
木箱の場合は、箱自体が水分を吸収するので潅水量をやや多目にします。又、プラスチック箱は、水分が逃げにくいのでやや少な目にします。

（２） 真水潅水する場合

① 水道のコックを開き、潅水装置のバルブを回して、使用する潅水量に対応する水圧にしてください。（水道のコックの開き具合は、潅水装置のバルブを全開にしたとき、使用する水圧の 2～3 割増しになる位がいいでしょう。**但し、水道の元圧の変動が大きい場合はコックを全開で使用してください）**

圧力計目盛り MPa	0.02	0.03	0.04	0.06	0.08	0.1	1.2
真水潅水量　mℓ/箱	680	820	980	1170	1340	1520	1670

② 育苗箱を１箱通し、床土入れ、均平、潅水して 3 分位たって**水分がやや落ち着いてから水の浸透状態を確認してください。**

（３） 薬剤潅水をする場合（ダコニール、ダコレート）
この潅水装置は「リゾーブス菌」による苗立枯病の発生防止に使用するもので、潅水と同時に薬剤散布ができるようになっています。

圧力計目盛り MPa		0.02	0.03	0.04	0.06	0.08	0.1	1.2
薬剤潅水量　mℓ/箱		725	910	1020	1260	1420	1590	1740
薬剤吸込量　mℓ/箱		50	74	93	122	137	171	191
薬　剤	500 倍	201	135	107	82	73	59	52
散　布	800 倍	125	84	67	51	46	37	33
倍　率	1000 倍	100	67	54	41	37	29	26
		水 10ℓ 当たりの薬剤量（g）を示す						

★ **薬液消毒の防除基準は、一般に 500～1000 倍液を１箱当たり 500mℓ 散布となっています。**
（各地域の育苗指針、農業改良普及員の指導、薬剤の説明書などに従ってください）

（例）１箱当たりの適正潅水量が 1020mℓ で、800 倍のダコニール消毒液を散布する場合。

① 潅水バルブを回し水圧を 0.04MPa に合わせます。
② １箱当たりの薬剤吸込み量は 93mℓ です。800 倍で散布する場合、表を参照して水 10ℓ あたり薬剤 67g の割合で調合してください。
③ 消毒液の必要量は、苗箱枚数×薬剤吸込み量です。100 箱育苗する場合、100 箱×93ml＝9300ml＝9.3ℓ の消毒液が必要になります。

$$必要薬剤量＝\frac{必要消毒液量(ℓ)}{10ℓ}\times 10ℓ\text{ 当りの薬剤量(g)}$$

$$\frac{9.3ℓ}{10ℓ}\times 67g＝62.3g\text{ の薬剤が必要になります。}$$

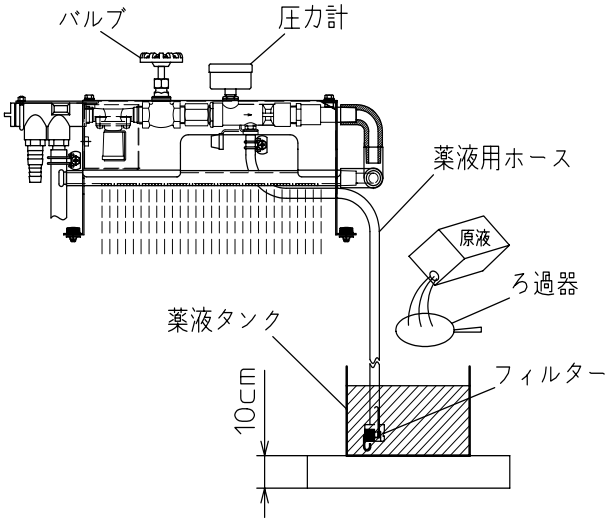
＜手順＞

① 薬液タンクは地上より 10ｃｍ位上げてください。

② 潅水バルブを回して、お好みの薬剤潅水量になるように水圧を合わせてください。（数値は「(3) の表」を参照ください）

③ 薬剤が沈んでしまわないようにときどき攪拌してください。

（注意）吸込用ビニールホースの先端に付いているフィルターが詰まると薬剤吸込み量が減少します。ときどき確認し、詰まっていたら掃除してください。



水和剤を使用するときは、原液をろ過器に通すと、目詰まりが無く正確な散布ができます。

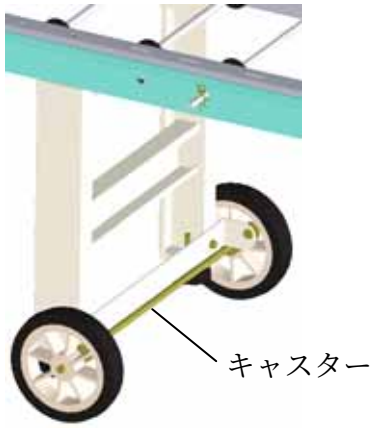
ダコニール、ダコレートとタチガレンの同時使用または近接処理は薬害を生じるおそれがあるので避けてください。

7．11　キャスターの使い方

（1） キャスターは播種機を移動するときに使用します。播種作業のときは必ず解除してください。

（2） キャスター側のレール部を持って本機を持ち上げます。キャスターを回転させて、絵のように車輪に本機が乗るようにしてください。

（3） レールの一端を持って移動してください。



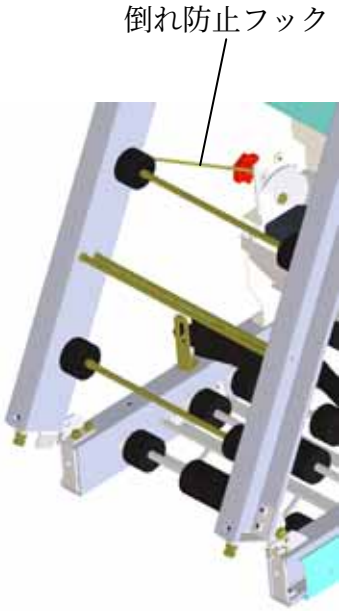
⚠ 注意　**本機の移動及び格納時は、安全上補助レールを取り外してください。**

7．12　倒れ防止フックの取り付け方

（1） 覆土部の補助レールを折りたたんだ時に、倒れないようにする物です。

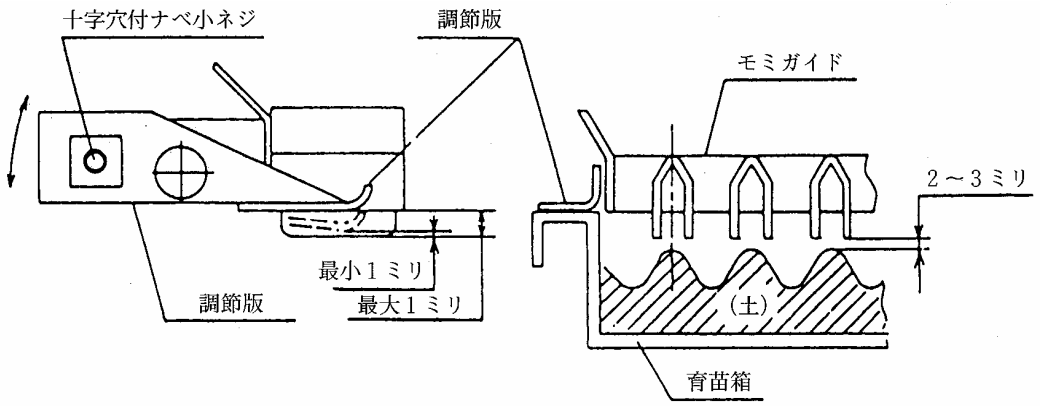
（2） 覆土ホッパーをセットしたまま補助レールを折りたたんでください。

（3） 絵のように「倒れ防止フック」をシャッター軸へ引っ掛けてください。



7．13　モミガイドの調節（THS,HS のみ）

モミガイドは箱上面よりも 5mm 下がった位置にセットしてあります。床土入れ量が多いとき、また、育苗箱にソリが出て床土の山の部分をモミガイドで削ってしまうときは、モミガイドの下面と、山の隙間を 2～3mm になるよう調節板のネジを緩め再度調節してください。



8. THS,HS での散播作業の仕方

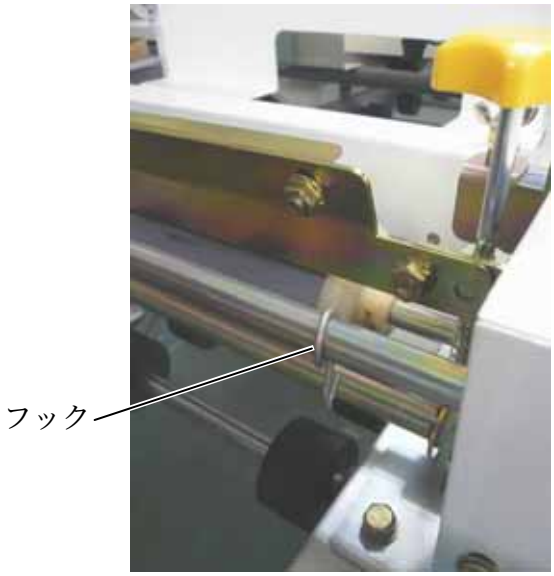
THS,HS を散播としてご使用の場合は次の要領で行ってください。

（1） モミガイドを外してください。

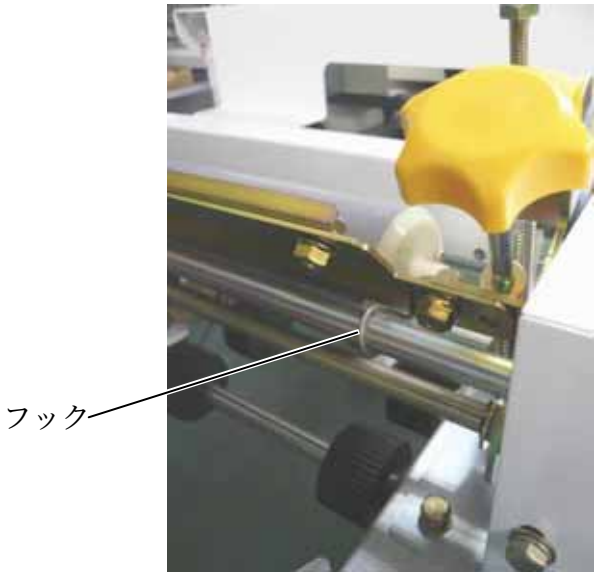
（注意）播種部を条播溝「45」のところにセットしてから外してください。

（2） 播種部の後ろの V ゴムを、「7.9 V ゴムの調節」を参照し 40mm 上げてください。

（3） 溝付ローラー,鎮圧ローラーを、写真のようにフックで引掛けて解除してください。



セット



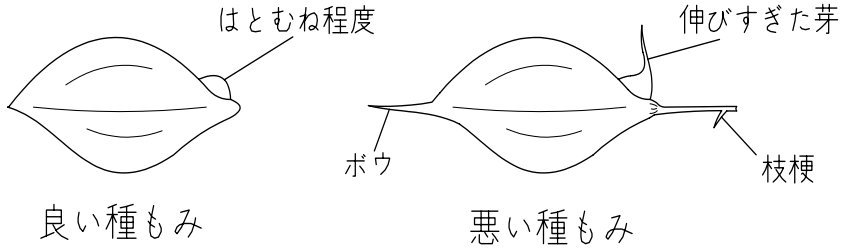
解除

9. 運転及び操作

9．1　運転前の準備（散播）

（1） 種もみの処理

- 種もみはゴミや芒（ボウ）、枝梗（シコウ）を取り除き、育苗方法に従って、塩水選、消毒、浸種、芽出しを行ってください。　尚、**芒、枝梗は播種ムラの原因になるので特に注意して取り除いてください。**
- 種もみは「**はとむね**」位に芽出しをして、芽が伸びすぎないよう注意してください。又、手に付かない程度に陰干しをして、種もみの水分を十分切ってから播種してください。　**種もみの水切りが完全でなかったり、芽が伸びすぎていると「播種ムラ」の原因**になりますので特に注意してください。



（2） 土の処理

- 本製品は潅水から播種までの距離を短く設定しているので、**床土は浸透性の良い土**をご使用ください。
- 床土に使用する土は「5mm 目」のフルイを通したものを使用し、床土の水分は、**片手でかるく握って開いた時にかたまり、指で触るとすぐ崩れる程度**にしてください。
- 水分の多い土は、ブリッジ（土がホッパーから出てこないこと）の原因となるので、特に注意してください。
- 覆土に使用する土は、よく乾燥していて「4mm 目」のフルイを通したものをしようしてください。

（3） 本機の設置

平らな場所を選び、全体が水平になるように脚の高さ調節ボルトで調節してください。

（注意）設置が悪いと苗箱が片寄り、「播種ムラ」、「潅水ムラ」等の原因になる場合もあるので、特に注意してください。

（4） 育苗箱

- 育苗箱はできるだけ同じ種類のもので、「ソリ」、「ネジレ」のない箱を使用してください。
- 育苗箱の種類が同じものでない場合は、箱の高さで選別してください。（**箱の高さが異なると本機の再調整が必要**です）

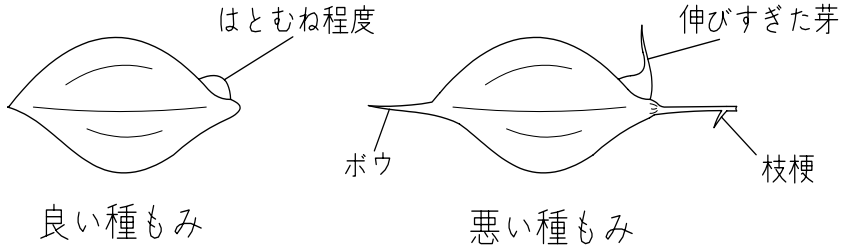
９．２　運転前の準備（条播）

（１）条数の確認

・田植機の横かきとり回数と縦条数が合わないと、せっかく条播しても欠株になりますので、必ず確認してからご使用ください。

（２）種もみの処理

- 種もみはゴミや芒（ボウ）、枝梗（シコウ）を取り除き、育苗方法に従って、塩水選、消毒、浸種、芽出しを行ってください。　尚、**芒、枝梗は播種ムラの原因になるので特に注意して取り除いてください。**
- 種もみは「**はとむね**」位に芽出しをして、芽が伸びすぎないよう注意してください。又、手に付かない程度に陰干しをして、種もみの水分を十分切ってから播種してください。　**種もみの水切りが完全でなかったり、芽が伸びすぎていると「播種ムラ」の原因**になりますので特に注意してください。



（３）土の処理

- 本製品に使用する**床土は、浸透性の良い土を選んでご使用ください。**
- 床土に使用する土は「5mm 目」のフルイを通したものを使用し、床土の水分は、**片手でかるく握って開いた時にかたまり、指で触るとすぐ崩れる程度**のものです。極度に乾燥した土は山が崩れ、湿りすぎた土は、溝付・鎮圧ローラーに付着してしまいます。人口培土の内、粒状の物は溝が付きにくい場合があります。
- 床土のかきとりは、土ナラシ板の**「7mm」でかきとるのが標準**です。

（注意）10mm でかきとると溝の分だけ種もみの位置が深くなり、正常な条播になりません。

- 覆土に使用する土は、よく乾燥していて「4mm 目」のフルイを通したものをしようしてください。

（４）本機の設置

平らな場所を選び、全体が水平になるように脚の高さ調節ボルトで調節してください。

（注意）設置が悪いと苗箱が片寄り、「播種ムラ」、「潅水ムラ」等の原因になる場合もあるので、特に注意してください。

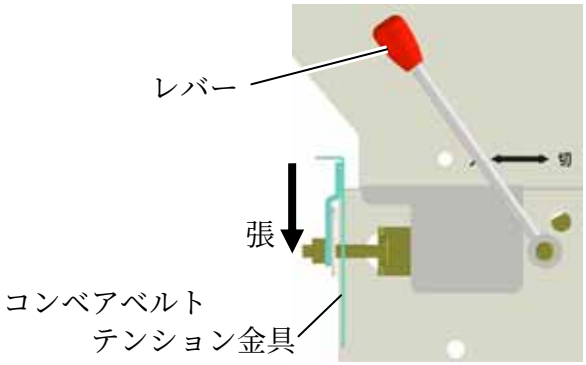
（５）育苗箱

- 育苗箱はできるだけ同じ種類のもので、「ソリ」、「ネジレ」のない箱を使用してください。
- 育苗箱の種類が同じものでない場合は、箱の高さで選別してください。（**箱の高さが異なると本機の再調整が必要**です）
- 条播専用育苗箱をご使用になると、箱のきわから条播種ができるので、条の効果をよりいっそう高めます。

９．３　運転

○ 各部の操作

（１） 床土、覆土ホッパーのコンベアベルトテンション金具を入れて、コンベアベルトを張ってください。
（２） 駆動部から出ているコードを AC100V の電源に差し込んでください。
（３） 「メイン」のスイッチを「ON」にしてください。搬送ゴムローラー、回転ブラシが回ります。
（４） 「潅水」のスイッチを「ON」にしてください。電磁弁が作動し水が流れ、潅水できます。
（５） 「播種」のスイッチを「ON」にしてください。播種ローラーが回り播種できます。
（６） 床土、覆土ホッパーのレバーを入れてください。土が落ち土入れできます。
（７） 本機の最後尾にある「センサ」を苗箱が押すと、全てが停止します。苗箱を取り出すとまた動き出します。
（８） 「メインスイッチ」を「OFF」にすると、全てが停止します。

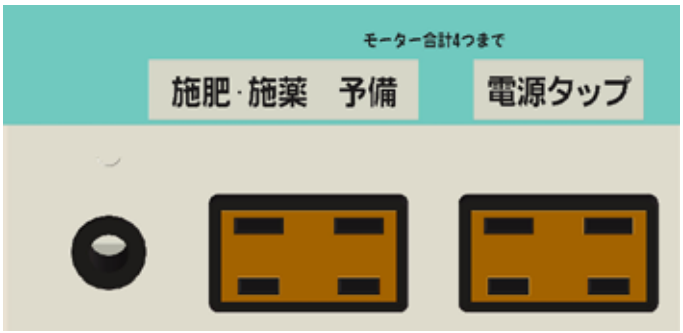


○ コンセント

周辺機器の電源を「施肥・施薬」「予備」のコンセントからとると、本機の最後尾にある「センサ」に連動して周辺機器が停止します。また、「電源タップ」のコンセントからとると、本機の最後尾にある「センサ」に連動せず周辺機器が停止しません。

（注意）コンセントは周辺機器の電流値の合計が 4A までです。（モーターの数は約 4 つになります。）

施肥・施薬 予備　→　施肥装置、施薬装置、籾落とし回転ブラシ　等
電源タップ　　→　ミニコン、苗箱供給機、自動ハコツミ機　等



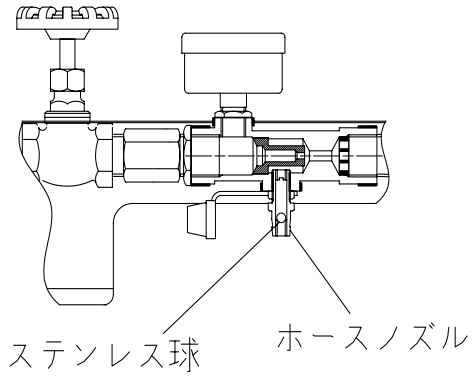
10. 点検・整備及び保管上の注意

10．1　手入れ

（1） 潅水装置

① 薬液潅水を行ったときは、必ず真水を吸込ませて内部を良く洗浄してください。

② 潅水ノズルは付属のノズルブラシで清掃し、きれいな水を勢い良く出してパイプ内をきれいにしてからゴム栓をしてください。



③ 冬期凍結しないように水を完全に抜いてください。特に吸込みノズル内の水は抜きもれのないように注意してください。ホースノズル内のステンレス球を下から押し上げれば、水が完全に抜けます。

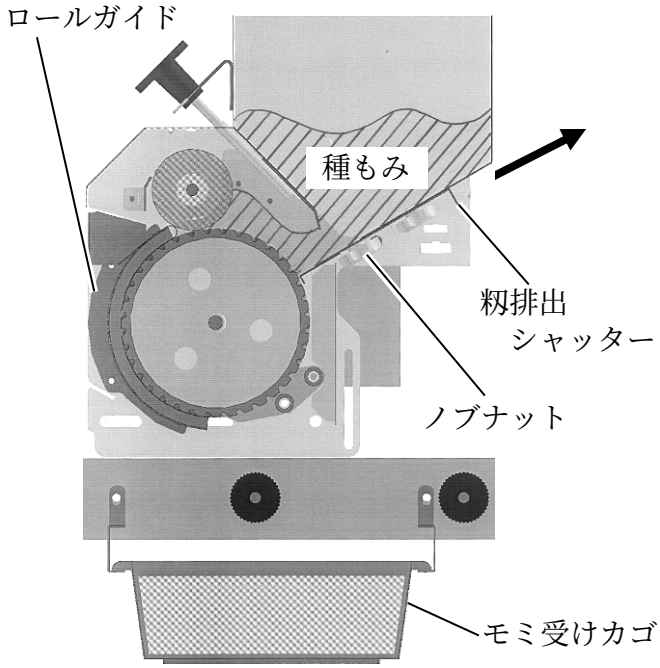
（2） 残留種もみ

播種作業終了後、ホッパー内に種もみが残らないようにしてください。（ロールガイドが破損するおそれがあります）

① ノブナットを緩めて籾排出シャッターを開いてください。残留種もみが下方に落ち、モミ受けカゴに溜まります。

② 播種部のスイッチを「ON」し播種ローラー内にある種もみを排出してください。

③ 籾排出シャッターを閉め、ノブナットで固定してください。

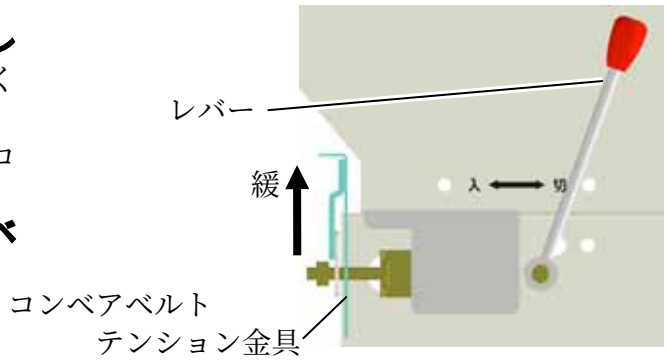


（3） ベルト

ベルトの伸びやくせを防止するため緩めます。

① 床土、覆土ホッパーの**レバーを「切」**に入れてください。

② 床土、覆土ホッパーのコンベアベルトテンション金具を上げて、**コンベアベルトを緩め**てください。



（４） 水洗い

① 水洗いをする場合は、**電源プラグをコンセントから外し、モーター、インバータ、スイッチへの放水はしない**ように注意ください。

② 播種部の回転ブラシは水洗いしないでください。ひどい汚れにより水洗いをしなければならない場合は、回転ブラシの毛をすいて、外周方向に毛を直立させた状態で水切りをして、そのまま乾燥させてください。

（５） 給油

洗浄後、よく乾かしてから、**回転部**（搬送コンベア軸受部、播種ホッパー軸受部、床土・覆土ホッパー軸受部）、**ローラーチェーン**（搬送コンベア部、播種ホッパー部）などへ**必ず給油**してください。

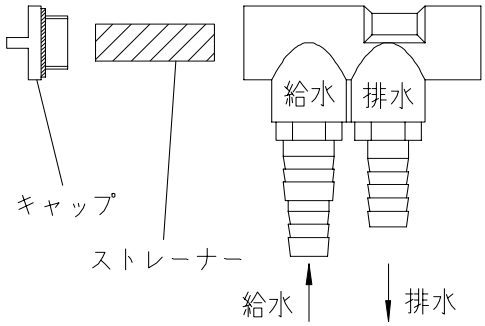
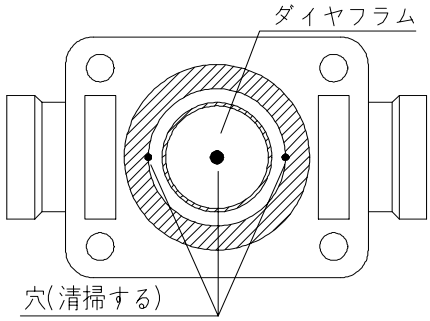
１０．２　保管上の注意

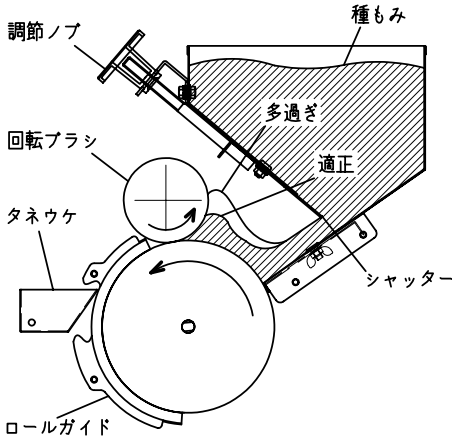
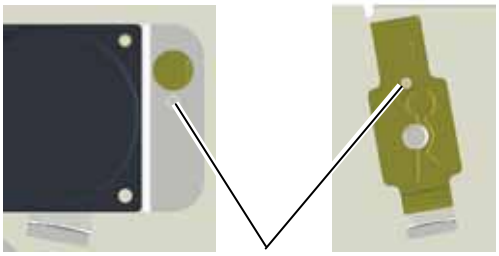
（１） 本機は直射日光を避けたところに保管してください。

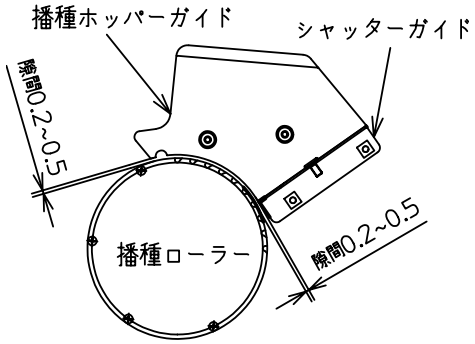
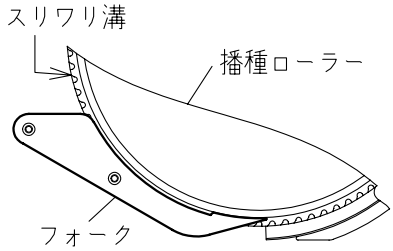
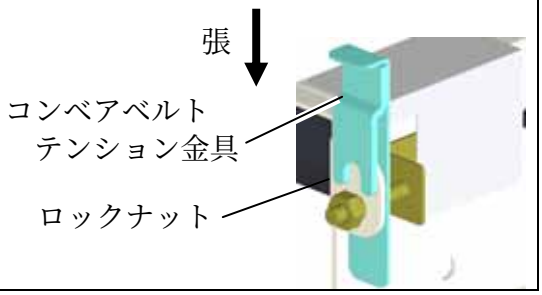
（２） 雨を避け、平坦なところに保管してください。

11. 故障の診断と処置

使用中、下表の様なトラブルが発生した場合は表に基づいて適切な処置をしてください。

現象	原　　因	処　　置
モーターが動かない	(1) 電源コードの入れ忘れ。 『表示部の消灯』 (2) メインスイッチが「ON」になっていない。 (3) センサコードの接続が適切でない。	• AC100V に接続する。 • スイッチを「ON」にする。 • 「6.4 センサコードの接続」を参照ください。
水の出が悪い・水が出ない	(1) メイン、潅水の各スイッチが「ON」になっていない。 (2) 水道の蛇口が開かれていないか、水道ホースが曲がっている。 (3) 潅水ノズルが詰まっている。 (4) 減圧弁内のストレーナーの目詰まり。 (5) ウォーターバルブの目詰まり。 ① フィルターの目詰まり。 ② ダイヤフラムの目詰まり。 	• メインスイッチを「ON」にしてから潅水スイッチを「ON」にする。 • 水道の蛇口を開き水道ホースの曲がりを直す。 • 同梱のノズルブラシで掃除をする。ノズルの穴を針などで掃除をする。 • キャップを外し、中にあるストレーナーを清掃する。  A. 減圧弁を外し、フィルター(金網)を引き出し、清掃する。 B. 「A」の処置をして、メイン・潅水スイッチを「ON」にしたとき、ウォーターバルブは「ピー」と音がするのに水が出ない場合は、ウォーターバルブを分解してダイヤフラムの３つの穴(矢印部)を清掃する。 

現象	原　　因	処　　置
ノズルの中に空気が入る	・薬液吸込口のホースノズルにキャップがされていない。	• キャップをする、また割れている物は新品と交換する。
薬液が吸込まない	(1) 薬液タンクが低い位置にあり吸い上げることが出来ない。 (2) 吸込み用ホースノズル内部のステンレスボールが薬剤等で密着している。	• 薬液タンクを地上より 10cm 位上げる。「7.10（3)」を参照ください。 • 針金、クギ等でホースノズルの下より突き上げて、ステンレスボールが軽く動く事を確認する。
播種ムラになる	(1) ブラシの手前に種籾がない。 (2) 種籾の処理が適切でない。 (3) 種もみの水切りが不十分な為、播種ローラーの溝から落ちないで共回りしてしまう。	• ホッパー内のシャッターを開く。  • 「9.1 (1)」を参照ください。 • 水分を十分に切る。 脱水機を利用する場合は、最低３分は運転してください。
苗箱の左又は右側が厚まきになる	(1) 回転ブラシの左右の平行が出ていない。播種機の左右のレベルが出ていない。 (2) 回転ブラシにより跳ね飛ばされた種モミが低い方に溜まる。	• ブラシアームの調節穴が２重丸になるように、回転ブラシの左右の平行を出してください。  調節穴 • 播種機の左右が平行になる様に、レベルを出してください。
苗箱の中央が厚まきになる	・回転ブラシの中央部が細くなる為。（毛の絡みあい）	• 種モミの水切りを十分に行う。 • 回転ブラシの中央部に、ドライバー等を差し込んで、絡まった毛を解いてください。 • 回転ブラシの交換をお勧めします。

現象	原　　因	処　　置
播種ローラーの動きが悪い(動かない)	(1) ロールガイドと播種ローラーの間に残量種籾が有り、ロールガイドに食い込んでいる。	• ロールガイドを取外し両方とも清掃する。 • ロールガイドが破損している場合は交換する。
	(2) 播種ホッパーガイド（左右)、シャッターガイドが、播種ローラーに接触している。又、スキマが大きい為種もみが挟まってしまう。	• サイドカバーを外しサイドフレームの覗き穴からスキマを確認しながら調整する。 尚、スキマは 0.2～0.5 ㎜になるように調整してください。
	(注意)そのままの状態で使用すると播種ローラーが磨耗します。	※残留種籾排出後は、シャッターガイドの締め忘れに注意してください。 
	(3) フォークと播種ローラーのスリ割り溝部に、種籾のカス等が溜まり回転が重くなる。	• フォークを取り外し、フォークに付着しているカス、ゴミ等を取り除く。 • 播種ローラーのスリ割り部をカッターの刃等で、カス、ゴミ等を除去する。 
土が安定して繰出されない	(1) コンベアベルトテンション金具が「張」の方に入っていない。	• コンベアベルトテンション金具を「張」の方に入れてください。
	(2) コンベアベルトが緩んでいる。	• ロックナットを回してコンベアベルトを張ってください。 ※張りすぎには注意してください。機械自体がうまく動かなくなる場合があります。 

実り豊かな明日をひらく
株式会社スズテック
〒321-0905　宇都宮市平出工業団地 44-3
代表／TEL.028(664)1111　FAX.028(662)5592
URL.http://www.suzutec.co.jp

20075-41520-11300-2