

取扱説明書

セルトレイ土入れ機

STS203(25)

STS203(30)

STS203M(25)

STS203M(30)



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。

目 次

はじめに	1
1. 安全に作業をするために	2
2. 安全銘板の貼り付け位置	4
3. 本製品の使用目的について	4
4. 各部の名称	5
5. 仕 様	6
6. 組立要領	6
7. 作業前の準備	10
8. 運転	11
9. 調整	11
10. 手入れ・保管上の注意	14

セルトレイ播種機 STS203、STS203M 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、セルトレイ土入れ機 STS203、STS203M 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。



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。



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

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。



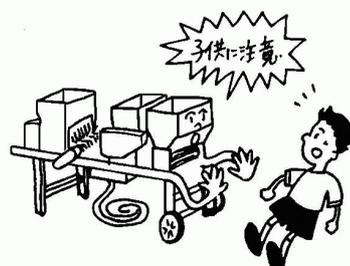
警告

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

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。



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】

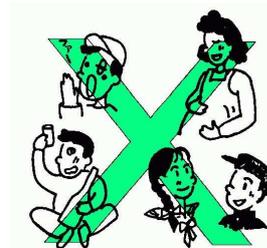
傷害事故や機械の破損を引き起こします。



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

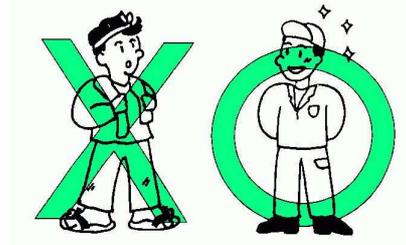




作業に適した服装をする

はち巻き・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。



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。



カバー類は必ず取りつける

点検・整備などで取り外したカバー類は、必ず取りつけてください。

【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。



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。



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しないでください。
また、改造はしないでください。

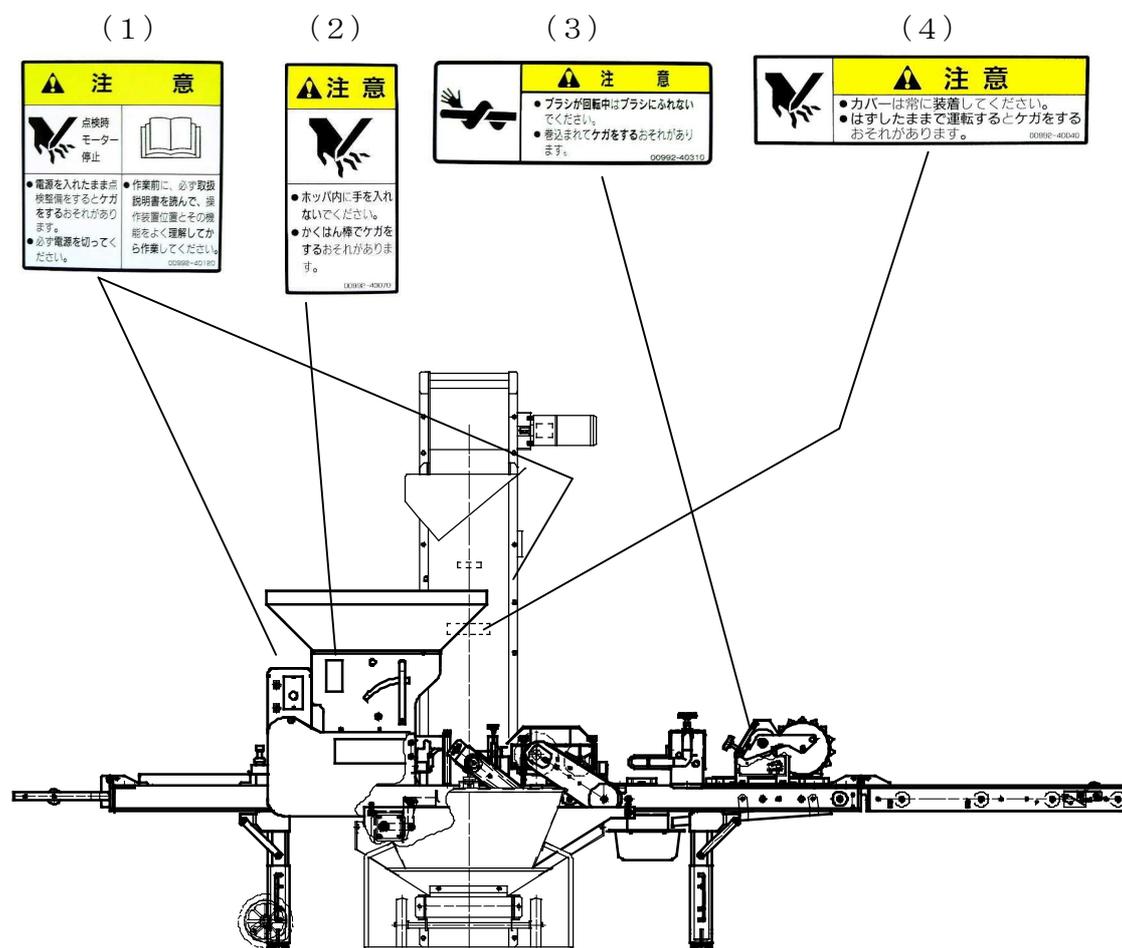
【守らないと】
事故・ケガ、機械の故障を招くおそれがあります。



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。
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。

注) 図は STS203M です。



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。

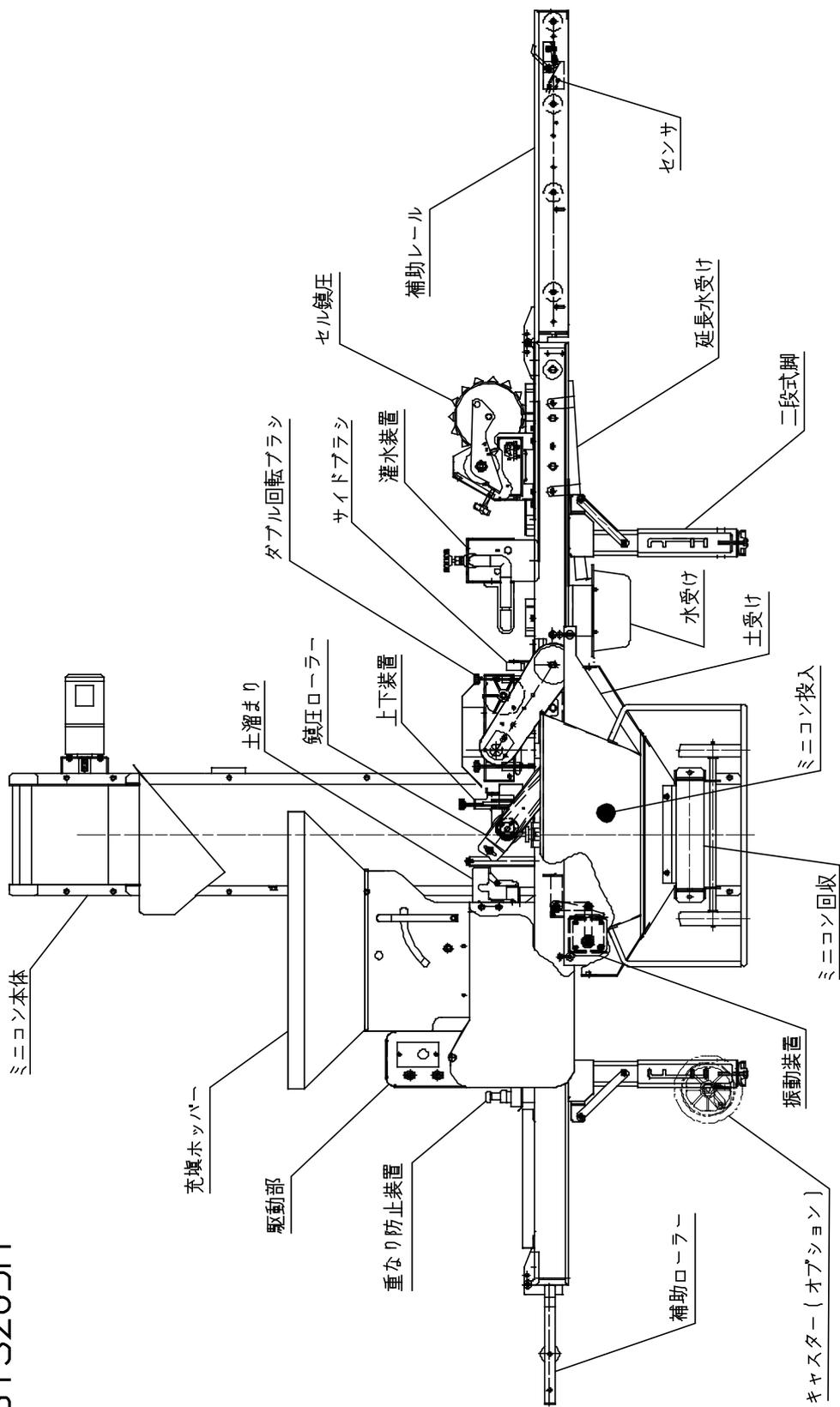
番号	部品番号	部品名称
1	00992-40120	注意ラベル CL-9
2	00992-40070	注意ラベル CL-5
3	00992-40310	注意ラベル CL-18
4	00992-40040	注意ラベル CL-3

3. 本製品の使用目的について

本製品は、セルトレイへの土入れ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

STS203M



5. 仕 様

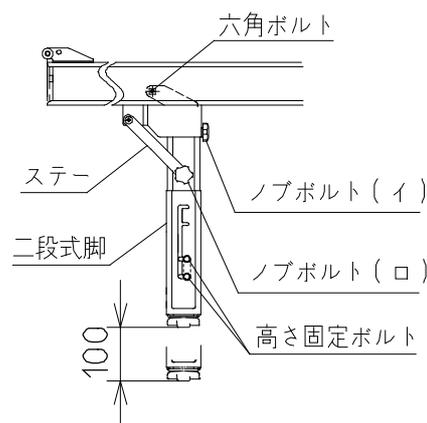
型 式		STS203 (25)	STS203 (30)	STS203M (25)	STS203M (30)
機 体 寸 法	全 長 (mm)	3310			
	全 幅 (mm)	550		1310	
	全 高 (mm)	1080~1180		1740	
重	量 (kg)	88		153	
動 力	搬送	40W / AC100V 可変速			
	攪拌	25W / AC100V 減速比 1/120			
	振動	10W / AC100V 減速比 1/6			
	セル鎮圧	6W / AC100V 減速比 1/50			
	ミニコン	ナシ		60W / AC100V 減速比 1/30	
ホッパー	容量(リットル)	64			
振 動 数		250 回/分 (50Hz)、300 回/分 (60Hz)			
灌 水 量	(リットル/箱)	0.7 ~ 1.5			
セル鎮圧ローラー		□25 用	□30 用	□25 用	□30 用
適用セルトレイ (全農規格)		□25 (200)	□30 (128)	□25 (200)	□30 (128)
アンダートレイ		※水稲用育苗箱 (高さ 33mm)			
能力(50Hz,60Hz)		115~205 箱/時			
装備関係	STS ミニコン II	オプション		標準装備	
	キャスター(CR-10 II)	オプション			

※ アンダートレイとして使用する育苗箱は、底にリブの無いもので、高さ 33mm のものをご使用ください。

6. 組 立 要 領

6.1 二段式脚の組立

- (1) 折りたたまれている脚を立てて、六角ボルトでしっかりと固定してください。
- (2) ノブボルト (イ) を締め、ステーをノブボルト (ロ) で固定してください。
- (3) 高さ固定ボルトを緩めてから横にズラすと 100mm 伸ばすことができます。お好みの高さに合わせてください。
- (4) 高さ固定ボルトを横ミゾに入るように、ズラしてから固定してください。



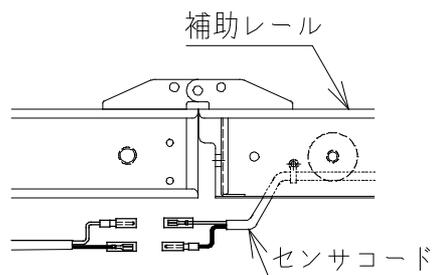
6.2 補助レールの組立

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。



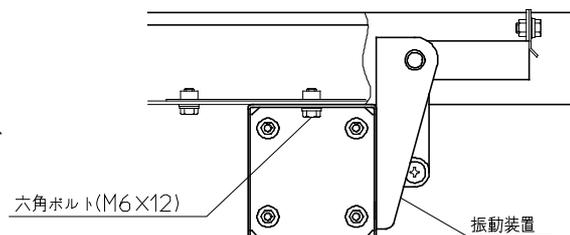
6.3 センサコードの接続

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を、駆動部コンセントから出ている中間コードと接続してください。



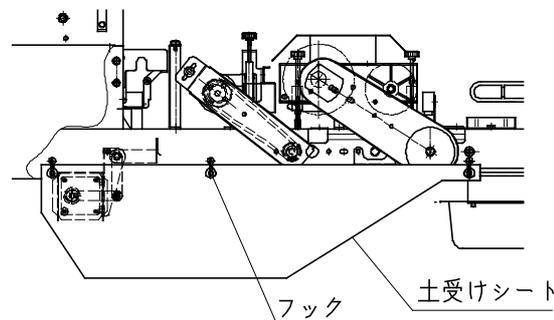
6.4 振動装置の組付

充填ホッパー部のレール下側に3箇所長穴があります。その中央に六角ボルト (M6×12) で固定してください。尚、振動装置から出ているコードプラグは駆動部に設けてあるコンセントに差し込んでください。



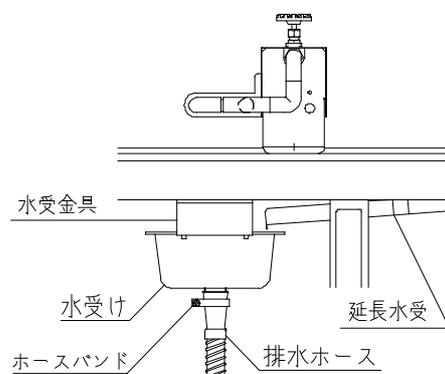
6.5 土受シートの組立

充填ホッパー下側のレールカバーに付いているフックに、土受シートを引掛けてください。(6箇所)



6.6 水受けの組立

- (1) 水受けに排水ホースを接続し、ホースバンドで固定してください。
- (2) 水受金具の穴に水受けの凸部が入るようにセットしてください。

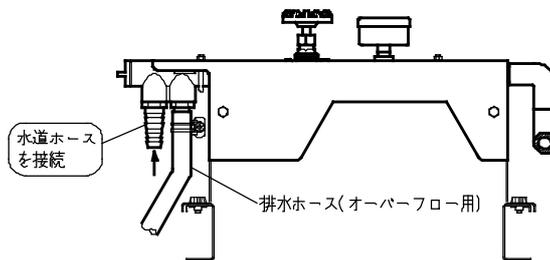


6.7 ホースの接続

(1) 右図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。

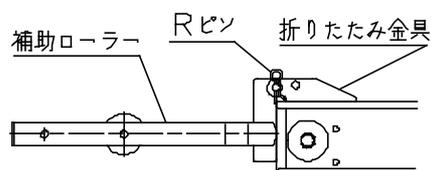
(2) オーバーフローした水は、右図右側のホースノズルから出てきますので、ビニールホース（5 m）を接続して排出してください。

注）排水ホースの一端は水受けには入れないでください。



6.8 補助ローラーの組立

補助ローラーのピンを折りたたみ金具の穴に差し込んで、Rピンでセットしてください。



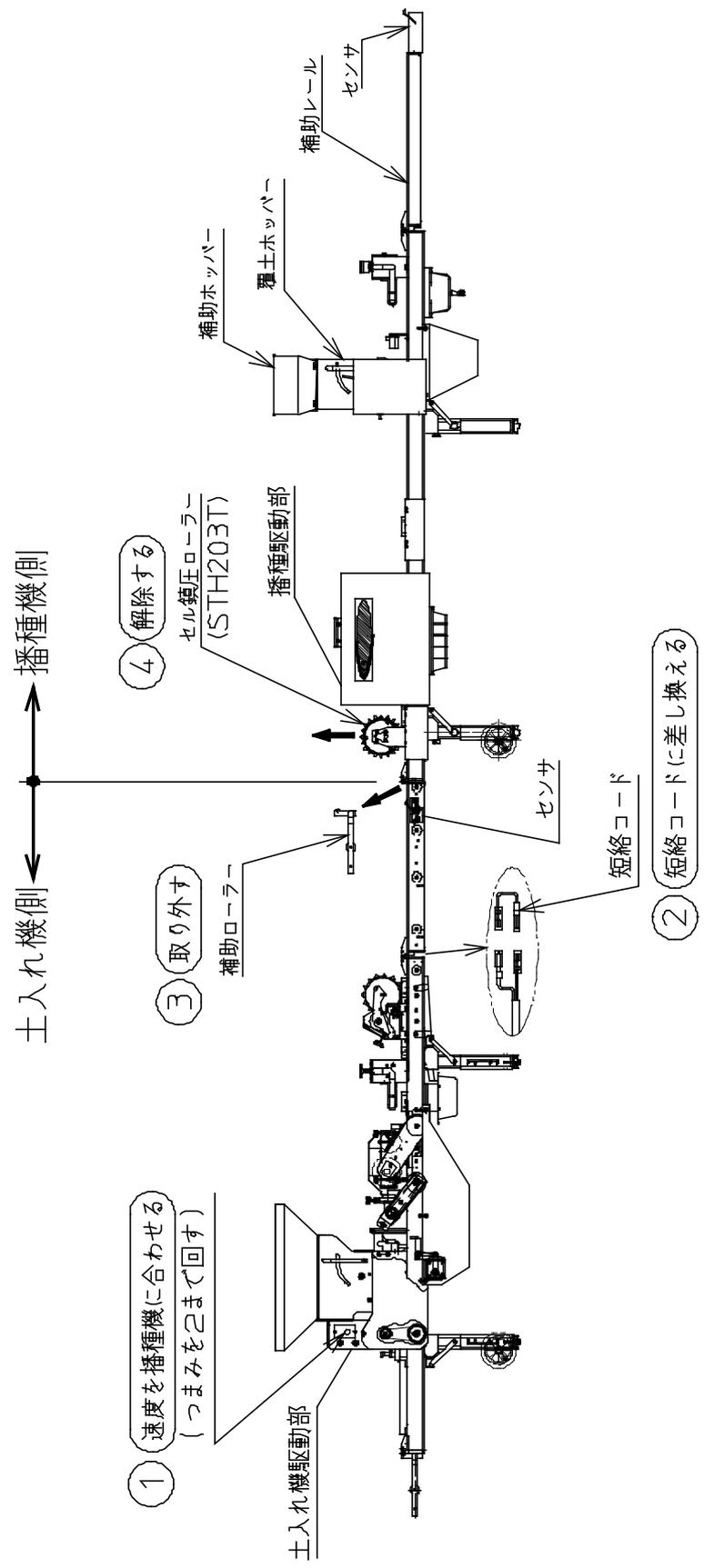
6.9 土入れ機と播種機の連結手順 (STS203M と STH203,203T)

次項の図のように土入れ機と播種機をセットしてください。

- (1) セルトレイ播種機の補助ローラーを外し、土入れ機と播種機をセットしてください。この時、レール上面が水平になるようにしてください。
- (2) セル鎮圧ローラー及び灌水装置付の播種機（STH203T）の場合は、播種機側のセル鎮圧ローラーを上げて解除してください。
- (3) 土入れ機のセンサ側のコードを外し、付属の短絡コードに差し換えてください。（アンダートレイがこのセンサを押しても停止しなくなります）
- (4) 土入れ機駆動部に付いているつまみを「2」の目盛まで回してください。（播種機の速度に合わせます）

注）土入れ機の電源コードは、播種機駆動部の「土入れ」コンセントに接続してください。（播種機のセンサが働くと土入れ機も一緒に停止します）

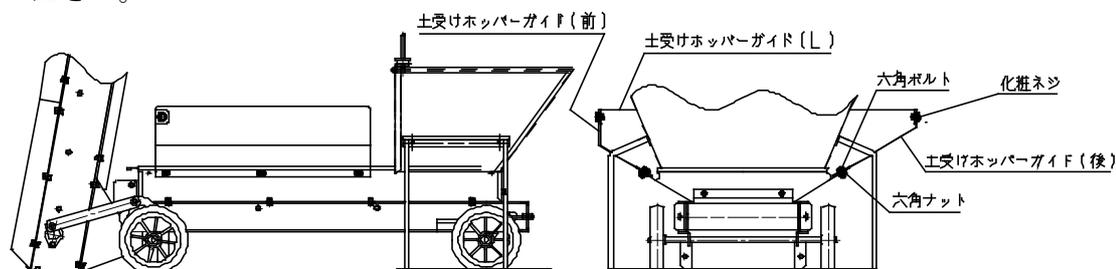
土入れ機(STS203M)と播種機(STH203,203T)の連結方法



6.10 STS ミニコンの組立

ミニコンは、本機専用の「STSミニコンⅡ」を使用します。
このミニコンはSCS-17Pを参考にセルトレイ土入れ機用に開発したものです。
ご使用前にはSCS-17Pの取扱説明書をお読みください。

- (1) 回収部に土受けホッパーガイド（前）（後）を付属のボルトとナットで組付けてください。



- (2) 回収部を土入れ機本体の所定の場所に設置してください。
位置は「4. 各部の名称」を参照ください。
(3) ミニコン本体部を回収部にセットしてください。
詳細については、「SCS-17P」の取扱説明書を参照ください。
(4) ミニコン投入部を回収部の端にセットしてください。
詳細については、「SCS-17P」の取扱説明書を参照ください。

7. 作業前の準備

※ 本機は指定以外の資材を使用しますと、性能が発揮されないおそれがあります。また、トラブルの原因となりますので、指定された資材をお使いください。

7.1 主な資材

資材名	指定項目
セル成形養土	各メーカー指定養土 注) 養土袋に記載されている事項を良く読んで使用してください。
セル苗覆土用養土 (バーミキュライト)	各メーカー指定養土 注) 養土袋に記載されている事項を良く読んで使用してください。
セルトレイ	全農規格、野菜トレイ トレイ200 (□25) またはトレイ128 (□30)
水稲用育苗箱 (アンダートレイ)	中苗・成苗用育苗箱で底の平らな高さ33mmもの。 ※ 箱の種類が同じで「そり」や「ねじれ」のないもの。 ※ よく洗浄したもの。 ※ 箱の底は平らで水が溜まらないもの。 ※ 底穴径が約4～8mmで、1cm当たり1個程度穴があるもの。

7.2 本機の設置

平らな場所を選び、本機が水平になるように、脚の下部に付いている高さ調節ボルトで調節してください。

8. 運転

8.1 電源及び試運転

- (1) 補助レールに取付けてあるセンサが、駆動部から出ているセンサコードに接続されていることを確認してください。
- (2) 本体メインスイッチが「OFF」になっていることを確かめた後、駆動部から出ている電源コードをAC100Vのコンセントに差し込んでください。
- (3) メインスイッチ及び灌水スイッチを「入/切」して動きを確認してください。
 - a) 補助レール先端のセンサを押すと全ての動作が一時停止します。また、放すと再び動きます。
 - b) メインスイッチを「ON」して振動装置が動き出すか確認してください。
 - c) メインスイッチを「ON」してから灌水スイッチを「ON」すると、電磁バルブが作動して動作音がします。「カチッ」と聞こえるか確認してください。
 - d) 充填ホッパーのクラッチを入れて、動きを確認してください。
- (4) STS ミニコンⅡの電源プラグを駆動部裏面のミニコン用コンセントに差し込んでください。セルトレイ土入れ機本体に連動して動きます。

8.2 運転

- (1) 充填ホッパーに養土を入れてください。
- (2) アンダートレイに入れたセルトレイを、本機にセットしてください。(トレイは連続して流すようにしてください)
- (3) 搬送スイッチと灌水スイッチと播種スイッチを「ON」して、充填ホッパーと覆土ホッパーのクラッチを入れてください。トレイが搬送され、土入れおよび灌水作業をはじめます。補助レール端部のセンサをトレイが押すと、全動作がいったん停止しますので、トレイを本機から取り出してください。そうしますと、再度動き出します。

9. 調整

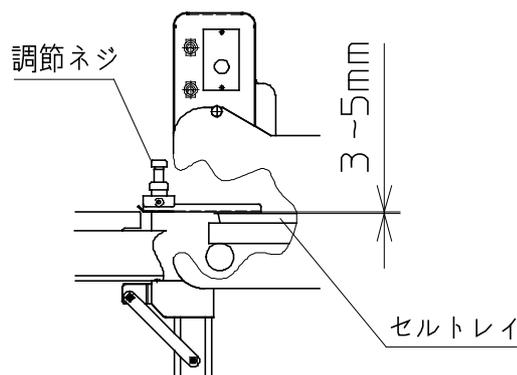


注意

調整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から行ってください。

9.1 重なり防止装置の調節

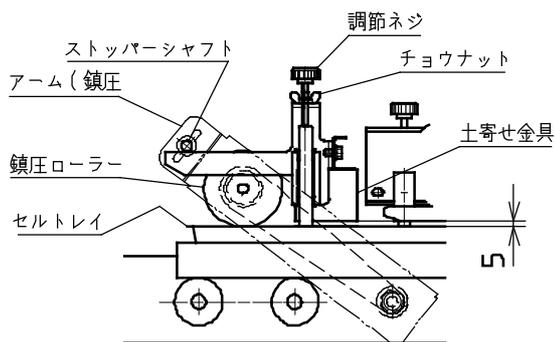
調節ネジを回し、セルトレイ上面から3~5mmになるように調整してください。



9.2 鎮圧ローラーの調節

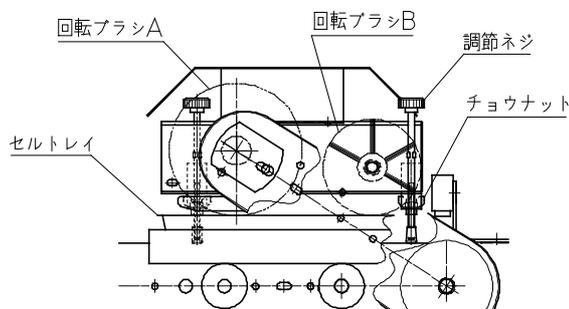
土寄せ金具を、育苗箱にのせたセルトレイの上面から **5mm** になるように調節ネジを回し、チョウナットで固定します。

その時、鎮圧ローラーはセルトレイの上面に接することを確認してください。接していない場合は、アーム（鎮圧）に固定しているストッパーシャフトの位置を変更してください。



9.3 ダブル回転ブラシの調節

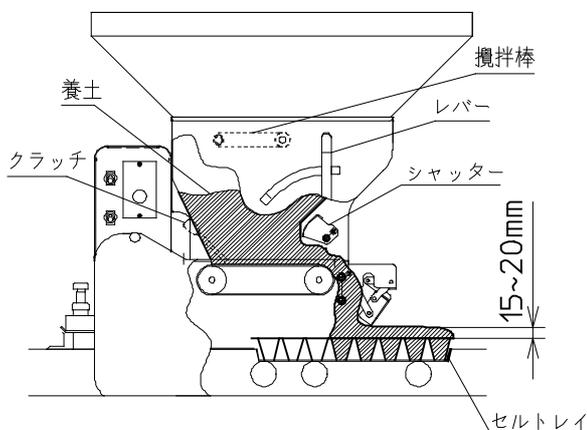
育苗箱にのせたセルトレイの上面と回転ブラシA、Bのすき間が、**0~2mm** になるように調節ネジ（4箇所）で合せてください。



9.4 充填ホッパーの調節

警告 充填ホッパー内部には絶対手を入れないでください。
攪拌棒に挟まれるおそれがあります。

- (1) アンダートレイにのせたセルトレイを本機にセットしてください。
- (2) メインスイッチを「ON」してトレイを送り出してください。
- (3) 充填ホッパーのクラッチを入れてください。攪拌棒が回ると同時に養土を繰り出します。
- (5) レバーを動かして養土の繰り出し量を調節してください。
繰り出し量は、セルトレイ上面から **15~20mm** を目安にしてください。



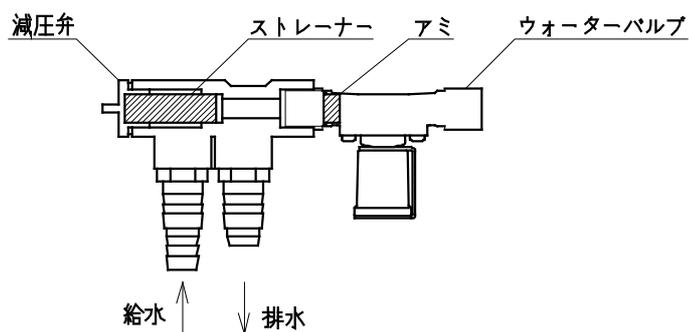
9.5 灌水量の調節

灌水量は養土の種類や乾燥状態によって異なります。圧力計を見ながらバルブで適量に調節してください。

灌水ノズルからの水の出方が悪くなった時は、ゴミ詰まりが主な原因です。

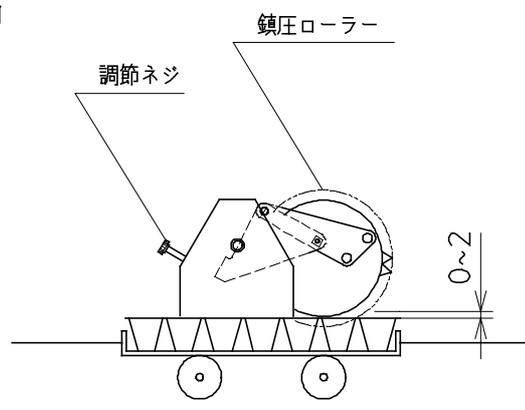
次の手順で清掃してください。

- (1) 灌水ノズル、パイプの穴にゴミが詰まっている時があります。付属のノズルブラシで清掃してください。
- (2) 減圧弁の中に円筒形のアミが入っています。そのアミを取り出して清掃してください。
- (3) それでも良くならないときは、減圧弁を分解して清掃してください。



9.6 セル鎮圧ローラーの調節

鎮圧ローラー外周の下端とトレイ上面とのすき間が $0\sim 2\text{mm}$ になるように左右の調節ネジで調節してください。



10. 手入れ・保管上の注意

10.1 灌水装置

- (1) 灌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。
- (2) 冬期凍結のおそれがありますので水を完全に抜いてください。特に吸込みノズル内の水（圧力計の付いている部分）は、ご注意ください。

10.2 水洗い

- (1) 水洗いする場合は電源プラグをコンセントから外し、駆動部、モーター、センサへの放水はしないでください。
- (2) レールについた土やゴミは「エアー」などで落としてください。
注) 回転ブラシには「エアー」をかけないでください。変形して播種精度を低下させます。

10.3 給油

搬送レール部、充填ホッパー部、ダブル回転ブラシ部の軸受部とローラーチェーンに必ず給油して下さい。

10.4 保管

- (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。

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>