

取扱説明書

ポット土入れ機

STK-50P



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。誤った使いかたをすると、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。

ポット土入れ機STK-50Pを お買い上げいただき、ありがとうございます。

はじめに

- この取扱説明書はポット土入れ機STK-50P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うえ、正しくお取り扱いいただき、最良の状態でご使用ください。
- お読みになったあと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てください。
- 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、本書の内容および写真・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・農協にご相談ください。
- ▲ 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「安全に作業をするために」を記載してあります。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
5. 仕 様.....	9
6. 組立要領.....	9 ~ 10
7. 運転及び操作.....	11 ~ 14
8. 点検整備及び保管上の注意.....	14

1.安全に作業をするために

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

▲ 警告 アース線を必ず取り付ける

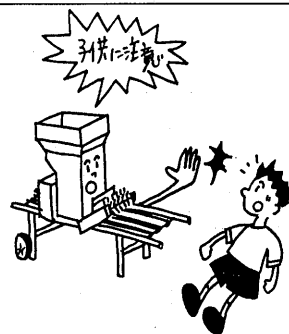
万一の感電事故を防ぐために必ず
アース線は取り付けて下さい。

【守らないと】
感電事故を引き起こすおそれがあります。

▲ 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。

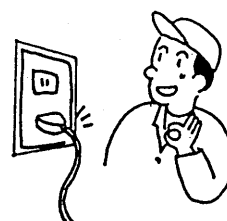
【守らないと】
傷害事故を引き起こすおそれがあります。



▲ 警告 電気部品・コードを必ず点検

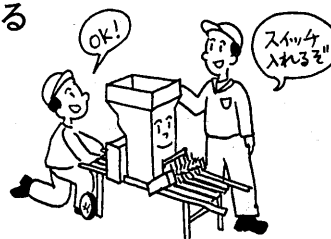
配線コードが他の部品に接触していないか、被覆のはがれや
接触部のゆるみがないかを毎日作業前に点検してください。

【守らないと】
ショートして、火災事故をおこすおそれがあります。



▲ 警告 2人以上で作業するときは、 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。



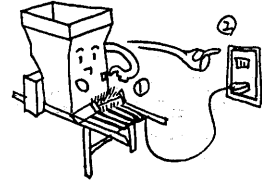
▲ 警告

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】

思わぬ事故をおこします。



▲ 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】

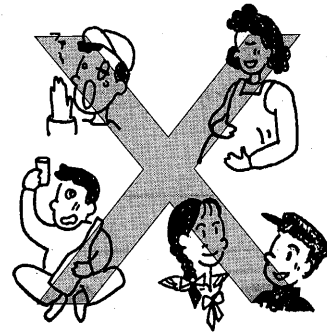
傷害事故や機械の破損をひきおこします。



▲ 注意

こんなときは作業しない

- 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とき。
- 酒を飲んだとき。
- 妊娠しているとき。
- 18才未満の人。



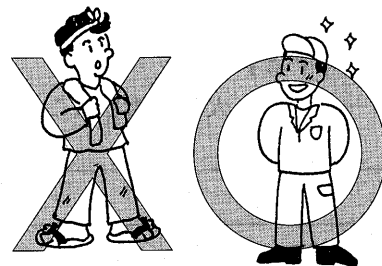
▲ 注意

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。



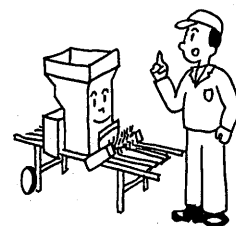
▲ 注意

点検・整備をおこなう

機械を使う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、機械の故障をまねくおそれがあります。



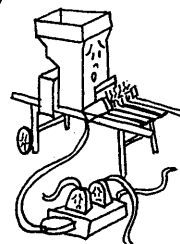
▲ 注意

電源は交流100V専用コンセントに接続する

また、タコ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。

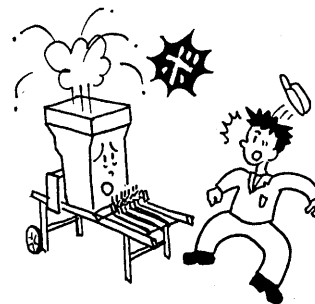


▲ 注意

作業中、停電した場合は、必ず電源スイッチをきる

【守らないと】

通電時、急にまわりだし、思わぬ傷害事故を起こします。

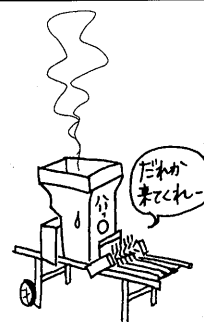


▲ 注意

作業を中断・終了した場合は、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。



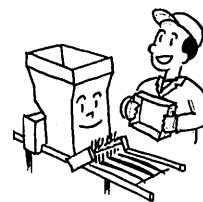
▲ 注意

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。



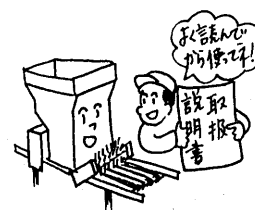
▲ 注意

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「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、機械の破損をまねくおそれがあります。

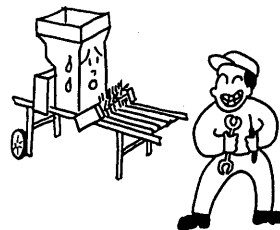


▲ 注意 機械の改造禁止

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。
改造をしないでください。

【守らないと】

事故・ケガ、機械の故障をまねくおそれがあります。

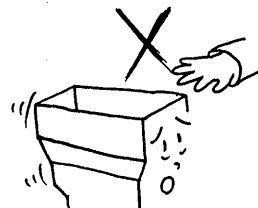


▲ 注意 作業中のホッパーには手を入れない

土入れ作業中ホッパー内のかくはん棒が
回転していますので手を入れないで下さい。

【守らないと】

かくはん棒に巻き込まれ
ケガをするおそれがあります。

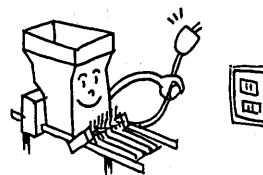


▲ 注意 後始末を忘れずに

長時間使用しないときは、差込みプラグをコンセントから
抜いてください。

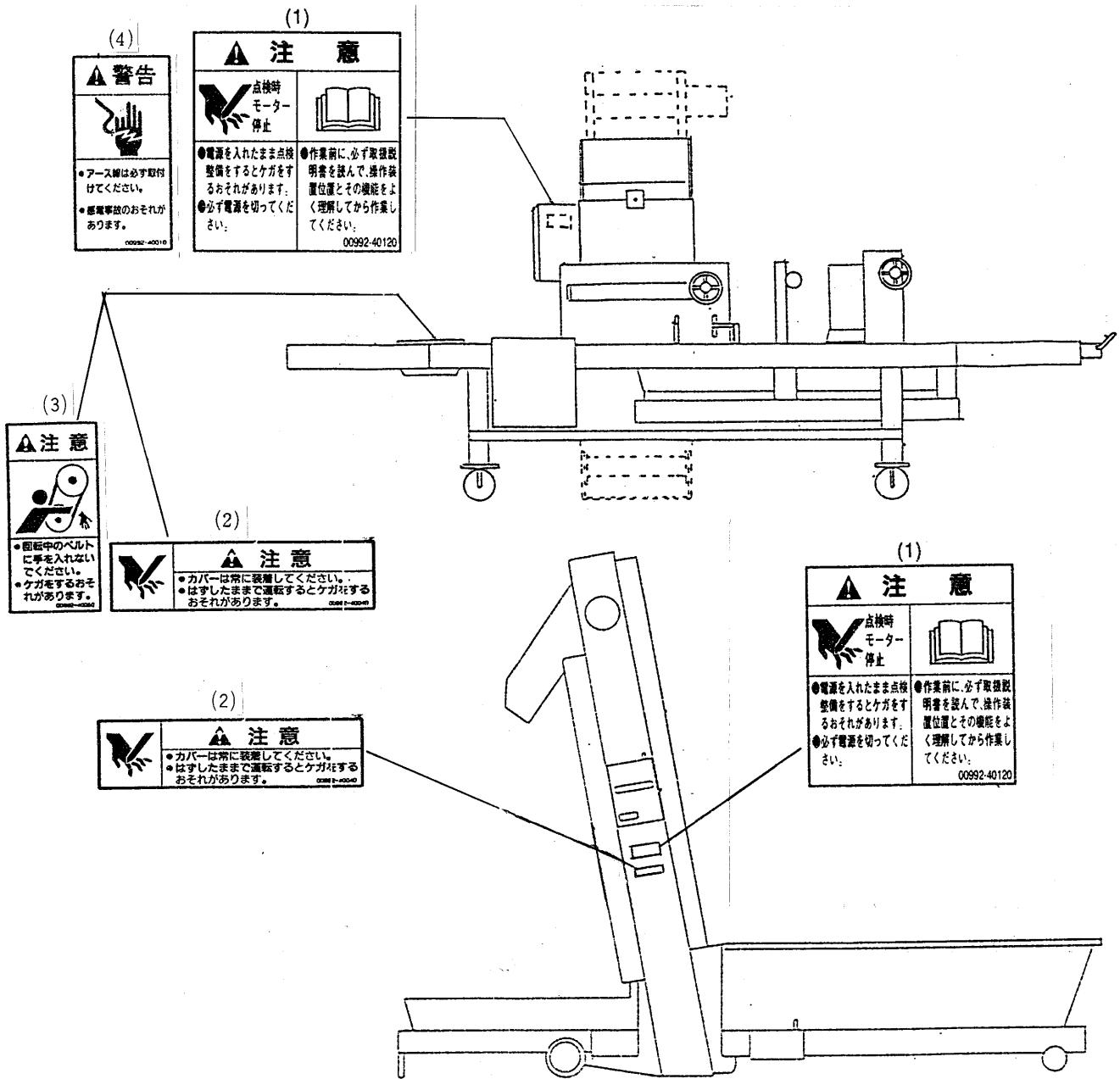
【守らないと】

火災事故や感電事故のおそれがあります。



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、新しいものに貼り直してください。



紛失または破損された場合には、当社に下記の表を参考にご注文ください。

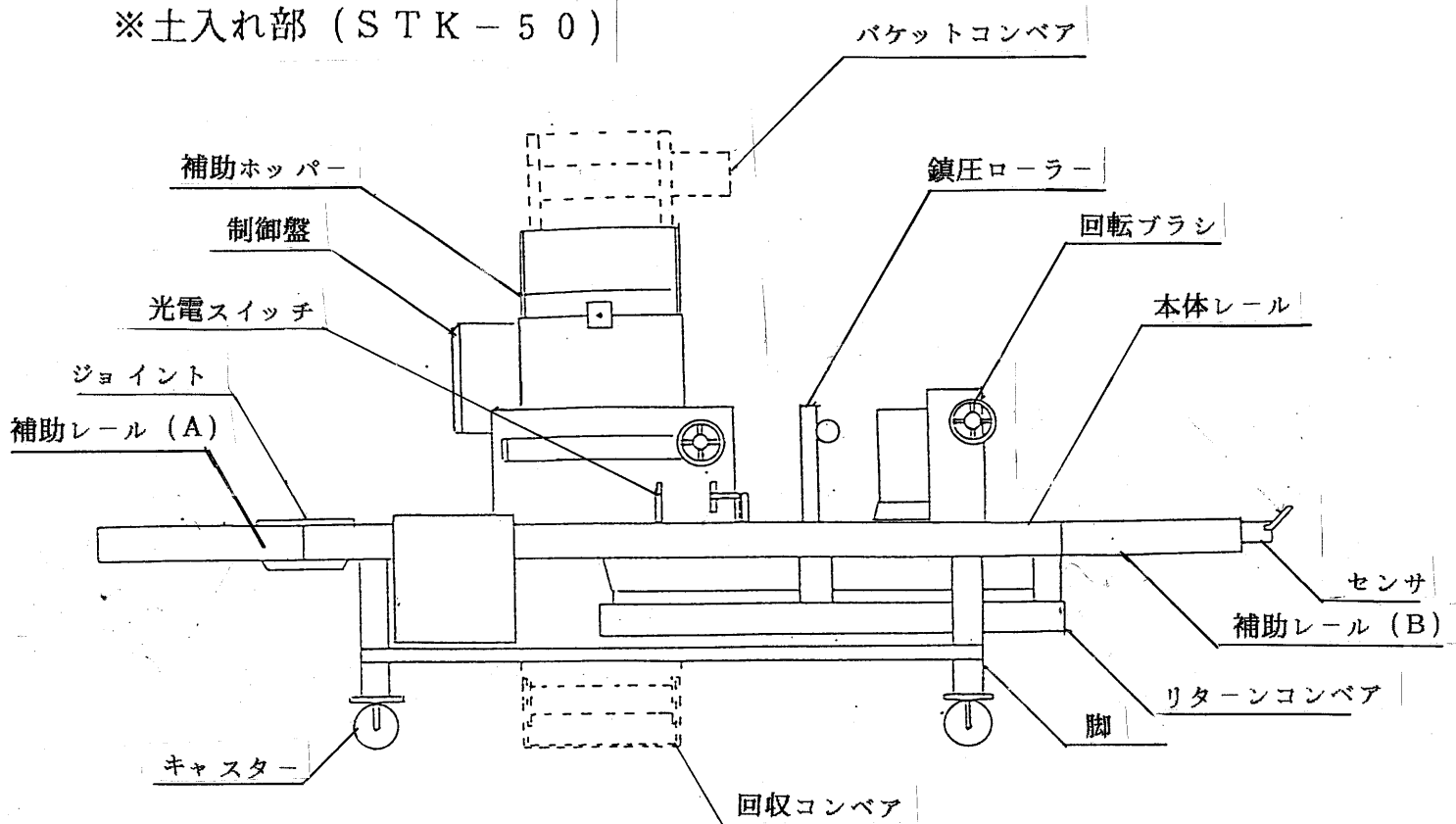
NO	部品番号	部品名称
(1)	00992-40120	注意ラベル CL-9
(2)	00992-40040	注意ラベル CL-3
(3)	00992-40050	注意ラベル CL-4
(4)	00992-40010	警告ラベル WL-1

3.本製品の使用目的について

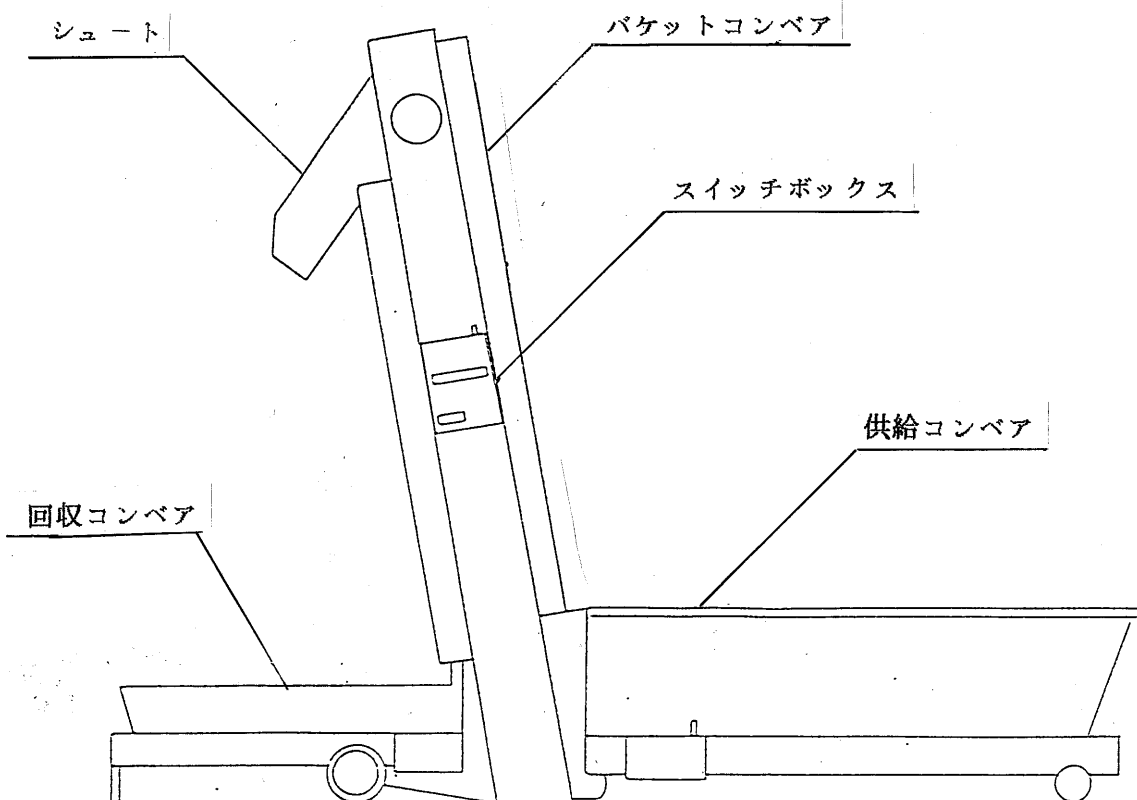
本製品は、ポット・化粧鉢・セルトレーへの土入れ作業機としてご使用ください。
使用目的以外の作業や改造などは、決してしないでください。

4. 各部の名称

※土入れ部 (STK-50)



※土供給部 (STK-50T)



5. 仕様

型式		S T K - 5 0 P	
		土 入 れ 部 (S T K - 5 0)	土 供 給 部 (S T K - 5 0 T)
機体寸法	全 長	3420mm(格納時 2130mm)	2 6 6 5 m m
	全 幅	7 5 0 m m	8 5 2 m m
	全 高	1 5 9 0 m m	1 9 9 0 m m
重 量		2 0 9 k g	2 0 6 k g
動 力		1 0 0 V 単相 200V, 3P, 60W~100W(4台)	1 0 0 V 単相 25W, 90W, 200W
ホ ッ パ ー 容 量		7 0 L	2 0 0 L
能 力		3 0 0 ~ 5 0 0 箱 / 時	

☆能力は土の供給量及び搬送トレイ、又は育苗箱のサイズによって異なります。

☆本機は別売の仕切板及びカゴトレイ、ポッテングトレイ（PTトレイ）、水稻用育苗箱が必要です。

（仕切板及び仕切蓋は、用途に合わせて製作いたします。）

6. 組立要領

本機でのレベル調節は出来ませんので、必ず平らな場所を選んで組立ててください。

6-1 土供給部組立（二人で作業してください。）

(1) バケットコンベアを所定の位置に置いて下さい。

(2) 回収コンベアをバケットコンベアに連結します。

- ・バケットコンベアの車輪軸に回収コンベア下部のフックを合わせて連結します。

- ・駆動部から出ている電源コードをバケットコンベアのスイッチボックス「回収」の位置に差し込んで下さい。

(3) 供給コンベアをバケットコンベアに連結します。

- ・供給コンベアとバケットコンベアを、40~50cm離れた位置で目測で中心となるように合わせます。

- ・バケットコンベア供給受口の受けパイプに、供給コンベア下部のフックを合わせて連結します。

- ・最後に供給コンベア（ホッパー）の後端を持ち片寄りを修正して下さい。

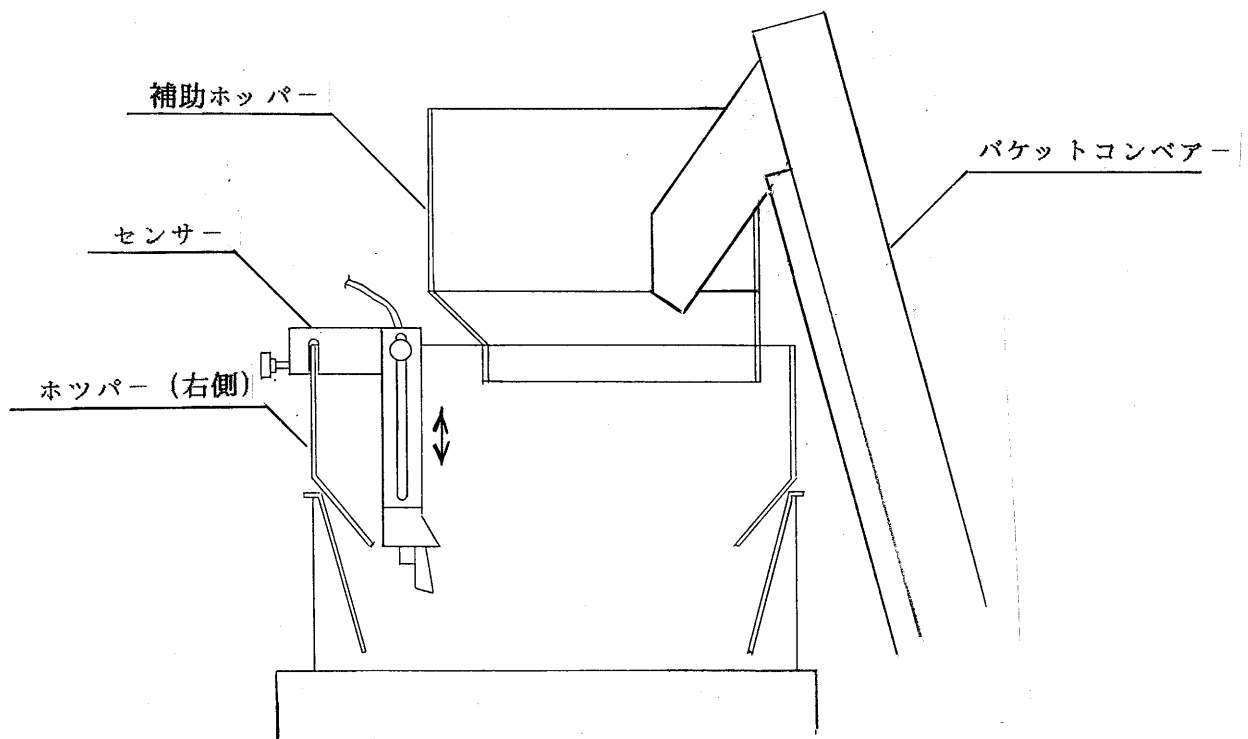
- ・駆動部から出ている電源コードをバケットコンベアのスイッチボックス「供給」の位置に差し込んで下さい。スイッチは「OFF」の状態にしておいて下さい。

6-2 土供給センサーの組立

- ・土供給センサーはポット土入れ機のホッパーに取り付けます。
- ・バケットコンベアにポット土入れ機を所定の位置にセットします。
- ・ポット土入れ機のホッパーに、補助ホッパーの側面のない方をバケットコンベアに向けて入れます。
- ・センサーアームの切り欠きをホッパー側板に引掛けて、調節ネジで固定します。
- ・センサーから出ているコードを、スイッチボックス「センサー」の位置に差し込んで下さい。(他へ差し込むとショートします。)

6-3 アースの設置

- ・付属品のアース棒は、必ず取付けて下さい。
- ・本機は、ゴムタイヤのキャスターを使用しています。回転ブラシ、ベルトの回転に伴い静電気が発生し、機械に帯電する場合があります。必ずアース棒を御利用下さい。



7. 運転及び操作

7-1 運転前の準備

(1) 本機の設置

平らな場所を選び、本機を設置します。本機でのレベル調節はできませんので、必ず平らな場所に設置して下さい。

(2) カゴトレイ、ポットイングトレイについて

- ・カゴトレイの種類は沢山あり、仕切板のサイズと合うことを確認して下さい。同じ様な形状でも仕切板が入るものと、入らないものがありますので注意して下さい。
- ・ポットイングトレイ（PTトレイ）を利用すると、仕切板は不要となります。作業性が非常に良くなり、能率が向上します。但し、ポリポットのサイズが大きいと内側に「シワ」が出る場合がありますので、その時にはPTポットをご利用下さい。

(3) ポリポットのサイズについて（丸型）

軟質ポリポットのサイズは、標準的寸法のものに合わせて作られています。深鉢など特別なものは利用できません。

実際に仕切板と組合せてご確認下さい。

(4) セルトレイ（プラグトレイ）について

セルトレイ（プラグトレイ）の土入れはトレイの種類により、そのまま使用出来るもの、水稻育苗箱に入れて使用するもの、別途アンダートレイが必要なものがあります。

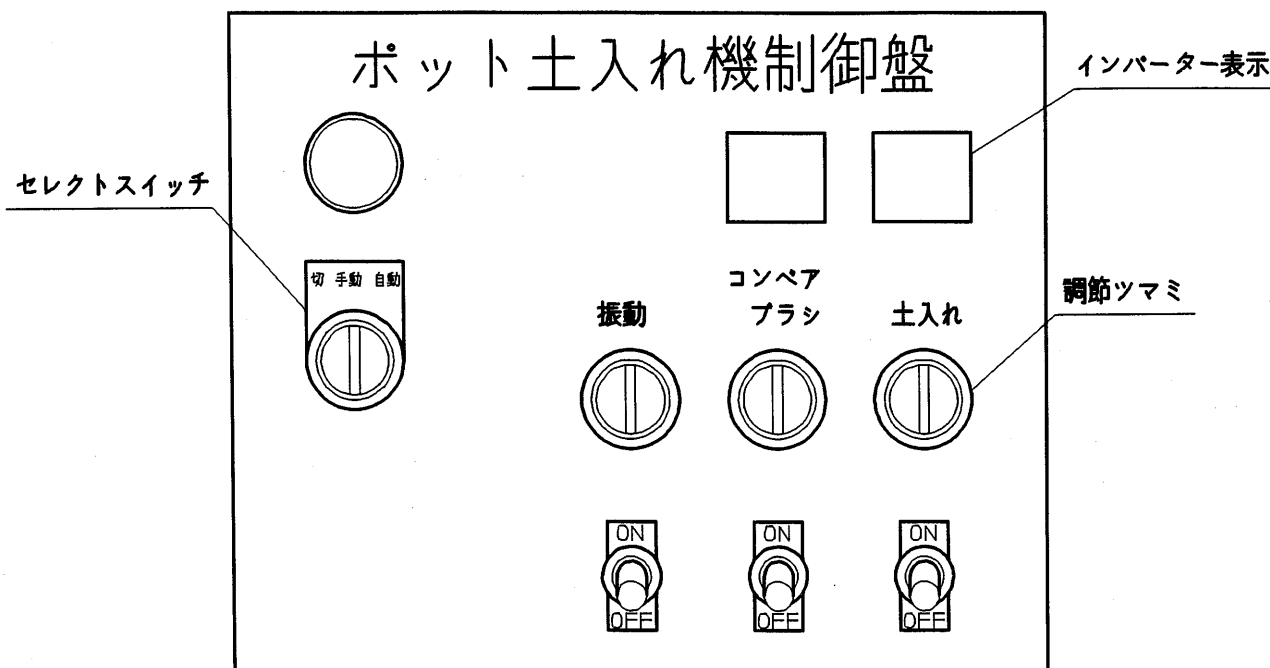
（必要に応じ、アンダートレイも受注生産いたします。）

(5) 化粧鉢について

化粧鉢はカゴトレイ、穴トレイに入れ仕切蓋をかぶせて使います。土の量は、80～100%の範囲で入れることができます。トレイ、鉢仕切蓋迄の全体高さで180ミリ迄使用可能です。

(6) 床土は土塊、石、木片などが混入しないように砕土機を通し、フルイ選別をして下さい。

(7) 水分の多い床土は、ブリッジ（土がホッパーから出てこない事）の原因となりますので、ご注意下さい。



- (1) 各スイッチを「OFF」にして、ポット土入れ機制御盤から出ているコードプラグを単相100Vの電源に差し込んで下さい。
- (2) バケットコンベアの電源コード（スイッチボックス）をポット土入れ機制御盤の側面の「土供給」の所へ差し込んで下さい。
- (3) 振動コンベア又は、延長コンベアを利用する場合は電源をポット土入れ機「振動」「コンベア」の所へ差し込んで下さい。

オートセンサーで連動します。

- (4) 制御盤を開けてブレーカーを「ON」にして、制御盤を閉じて下さい。
- (5) 制御盤のセレクトスイッチを「切」から「手動」に切り替えて下さい。
- (6) 「振動」、「コンベア」、「土入れ」、「バケットコンベア」、「土供給コンベア」のスイッチを「ON」にして動きを確認して下さい。
- (7) セレクトスイッチを「手動」から「自動」に切り替えると、各種トレイの通過時のみ光電スイッチにより、土の供給を自動で行います。
- (8) バケットコンベアのスイッチボックスについているスイッチを「ON」にすると、バケットコンベア及び回収コンベアが運転します。
- (9) ポット土入れ機本体の土供給センサーに土がない場合は、土供給コンベアのモーターが回ります。ホッパーから供給された土がポット土入れ機に投入され、センサーのスイッチが働くと、土供給コンベアのモーターが停止します。
(土供給駆動部には、スイッチがついていますので自動運転の時には「ON」にしておいて下さい。)

7-3 搬送速度の調節

制御盤「コンベア、ブラシ」の下部のつまみを回して行います。インバータの目盛が28～60Hzの間で調節可能です。床土供給量との関係及び作業状態から、適当な速度に合わせて下さい。

7-4 土入れ量の調節

制御盤「土入れ」の下部のつまみを回して行います。インバータの目盛が20～80Hzの間で調節可能です。又、ホッパーのシャッター開閉でも調節できます。

7-5 振動の調節（セルトレイの土入れに使用）

振動装置は、セルトレイ（プラグトレイ）に入れる養土の種類によりセル（プラグ）に入りにくい土を、トレイの上下運動によって土詰を目的量入るように使います。

制御盤「振動」の下部のつまみを回して行います。

振動の状態は実際の作業状態を確認しながら、適当な位置に合わせて下さい。

7-6 土供給幅の調節

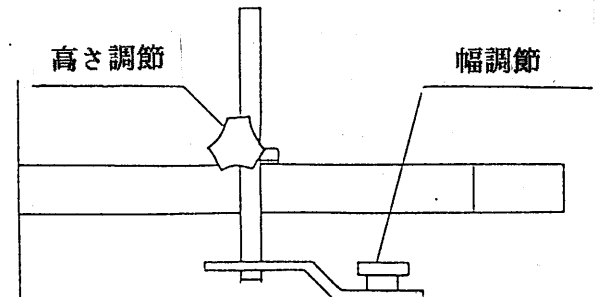
- ・セルトレイ他、各種トレイの幅に応じて土供給の幅が調節できます。
- ・トレイの幅により、280～400mmまで土の繰出幅が調節できます。

注) 土供給の幅の調節は、ホッパー内に土がない時に行ってください。土が入っている状態で幅をせばめようとする、変形・破損します。

7-7 箱ガイドの調節

箱ガイドは、カゴトレイに仕切板を乗せてコンベア中央にのせます。

仕切板の幅より3～5ミリ広くなるよう、ガイドを上下にずらして、ノブボルトで固定して下さい。（4ヶ所）



7-8 光電管の調節

光電管は各種トレイの通過時だけ土供給をしますので、トレイの高さにより調節して下さい。この時、投光受光の両方で合わせて下さい。前後に2個ありますが、同じ様に調節して下さい。土がたまるような時は、ときどき清掃して下さい。

7-9 鎮圧ローラーの調節

鎮圧ローラーはセルトレイ（プラグトレイ）に土を入れるときに使います。土質によりセルトレイに入りにくい場合又は、土を通常より多く充填したいとき使います。

- (1) 鎮圧ローラーはセルトレイの上から5ミリ程度隙間をあけた状態で、ノブボルトにより鎮圧スタンドに固定します。
- (2) 鎮圧の強・弱はバネの掛け換えで調節します。
- (3) 土はセルトレイ（プラグトレイ）に押し込みますので、5～15ミリ位多く出して下さい。

7-10 V土ナラシ板の組立・調節

V土ナラシ板は、一般の土入れ作業に使用します。鎮圧ローラーを取外し、その場所へ取付けます。V土ナラシ板は、ポリポット上端より3～5ミリ前後、上に合わせて下さい。ポリポットがV土ナラシ板で変形しないよう注意して下さい。仕切蓋、鉢上仕切蓋も同様です。

7-11 回転ブラシの調節

- ・回転ブラシは20～200ミリ迄、上下調節が可能です。
- ・高さ調節をする丸ハンドルをつかんでノブナットをゆるめます。
- ・丸ハンドルを回して回転ブラシの高さ調節をします。この時、手をはなしますと回転ブラシが落下しますので注意して下さい。
- ・調節がすみましたら、ノブナットを締め固定して下さい。

7-12 土供給ホッパーのシャッター調節

- (1) 土供給ホッパーのシャッター調節は土質、水分の多い少ない等、様子を見ながら徐々に開けて調節して下さい。
- (2) 人工培土、乾いた土等、流れの良い土を使用した時にシャッターを全開にすると、バケットに過大な力が加わり、モーターが焼損する場合がありますので注意して下さい。

8. 点検・整備及び保管上の注意

- (1) 作業終了後は、ポット土入れ機のホッパー、回収コンベアの残土は全て取り出して下さい。
- (2) 回収コンベア、バケットコンベア、土供給コンベアの残土は全て取り出して下さい。
- (3) 水洗いする場合は電源プラグをコンセントから外し、制御盤、光電スイッチ、土供給センサースイッチ、スイッチボックス、モーター等電装品関係等へ水をかけないで下さい。
- (4) よく乾かした後、チェーン、スプロケット、コンベア軸受部へ必ず給油してから保管して下さい。
- (5) 本機の格納はゴム、プラスチック、Vベルト等を使用していますので、直射日光をさけて、風通しの良い所へ保管して下さい。

実り豊かな明日をひらく

株式会社 スズテック

〒321 宇都宮市平出工業団地 4 4 - 3
代 表 / TEL.0286(64)1111 FAX.0286(62)5592

1996