

苗箱洗浄機

取扱説明書

SW-500

も く じ

ご使用になる前に

- はじめに 1
- 安全のため必ずお守りください 2
- 各部の名称とはたらき 5
- 使用前の準備 6

ご使用にあたって

- 作業のしかた 8

知っておきたいこと

- 定期点検と調節 10
- 長期格納 11
- 消耗部品 11
- 不調の原因と処置 12

その他

- 仕様 12
- 安全確認一覧表 13

ご使用前に必ずお読みください
いつまでも大切に保管してください

はじめに

このたびは、本製品をお買い上げいただきましてありがとうございます。

この取扱説明書には、本機の正しい安全な使いかた、保守点検などについて記載してあります。本機を安全に正しくお使いいただくために、ご使用前に必ずこの取扱説明書をお読みになって、本機の構造などをじゅうぶんご理解ください。

なお、仕様等の変更により、お求めいただいた製品と、本書の内容やイラストの一部が一致しない場合がありますので、あらかじめご了承ください。

お読みになった後、必ず大切に保管し、わからないことがあったときは、いつでも取出してご利用できるようにしておいてください。

■ 危険防止

この取扱説明書では、必ず守っていただきたい重要な注意事項について、次のように表示しています。

1. 安全のため必ず守っていただきたいこと。

警告 ……もし守らないと、重傷事故を引起すことがあります。

注意 ……もし守らないと、負傷事故を引起すことがあります。

2. 機械の損傷を防ぐため必ず守っていただきたいこと。

重要 ……もし守らないと、機械の故障や損傷につながります。

3. その他

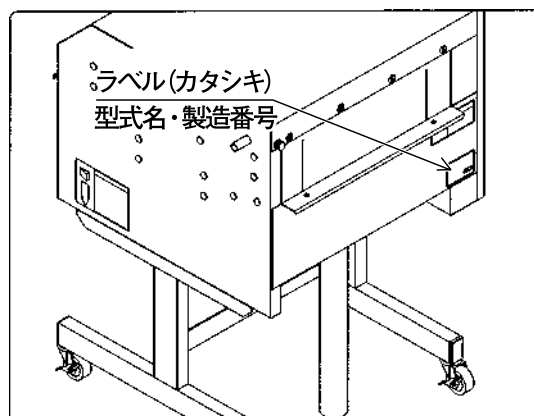
補足 ……その他、使用上役立つ補足説明を示します。

■ ご不明な点や不具合がありましたら

本書や本機についてご不明な点や、不具合がありましたら、無理に使用せず、ご購入店または弊社(本書のうら表紙に記載)までお問い合わせください。

軽い故障でも重大事故につながる可能性がありますので、早期発見に心がけ、早めに整備してください。

故障や不具合が発生したときは、型式名と製造番号を必ずご連絡ください。



警告

- 本機は水稲用苗箱の洗浄用として設計されています。この他の用途には使用できません。
- 改造して使用することは、しないでください。

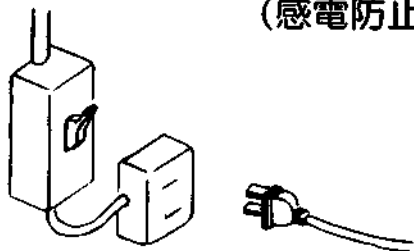
⚠️ 注意 安全のため必ずお守りください

使用前にこの取扱説明書をよく読み、理解する

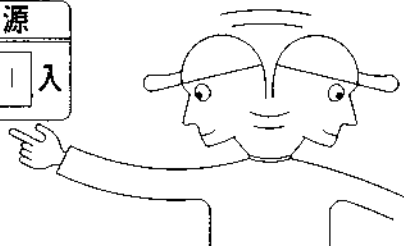
機械を他人に貸す場合は取扱い方法をよく説明し、あらかじめ取扱説明書をよく読ませる

漏電ブレーカの設置されたコンセント使用

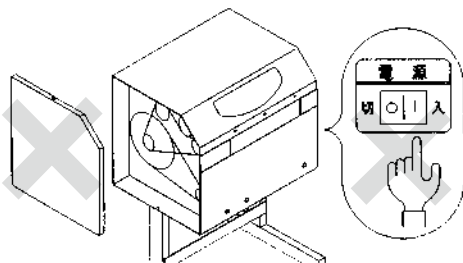
(感電防止)



周囲の安全を確認してからスイッチ「入」

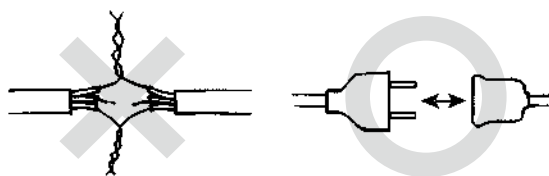


カバーを外したり開けたままでは絶対スイッチを入れない



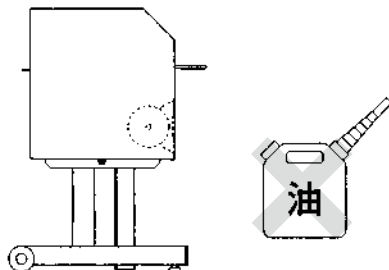
電源コードの延長はオス・メスの防水コネクタで接続

(感電・火災防止)



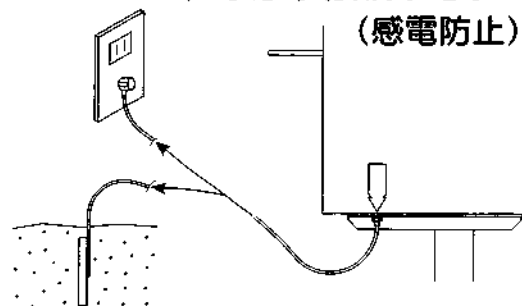
モータの近くには燃えやすいものを置かない

(火災防止)



アースコードは必ず接続する。

(感電防止)



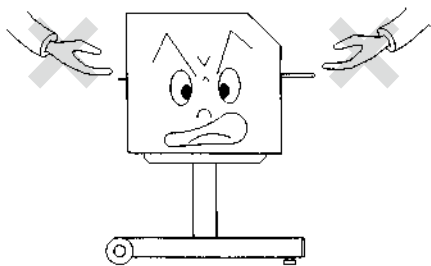
作業するときには手袋は着用しない

(巻き込み防止)

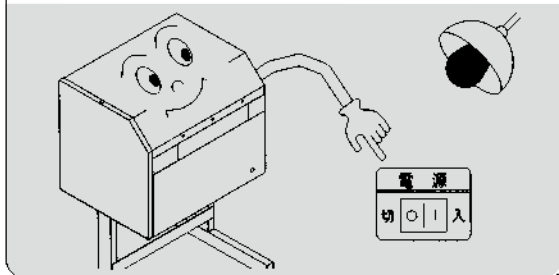


! **注意** 安全のため必ずお守りください

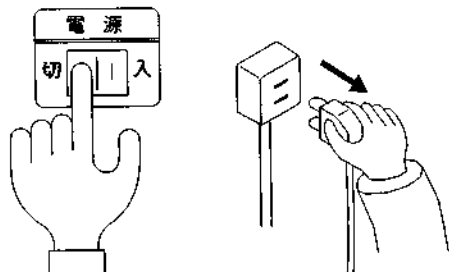
運転中は供給口・排出口の中に絶対手を入れない



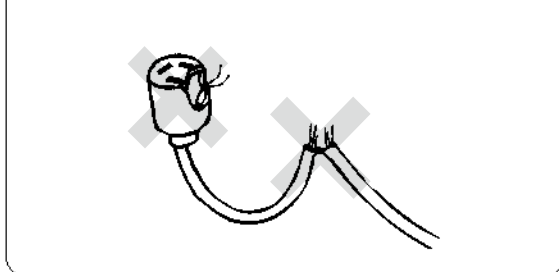
停電やブレーキ作動時はすぐにスイッチを切る



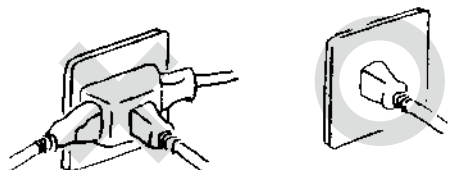
異常が発生した場合はすぐにスイッチを切りプラグを抜く



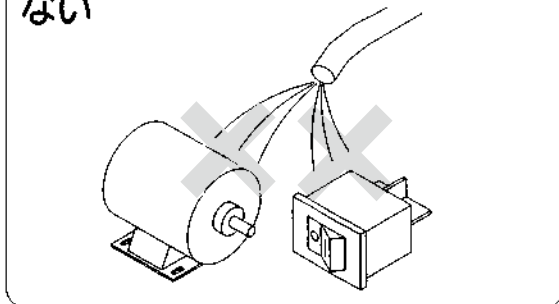
コードやプラグがいたんだらすぐに交換 (感電・火災防止)



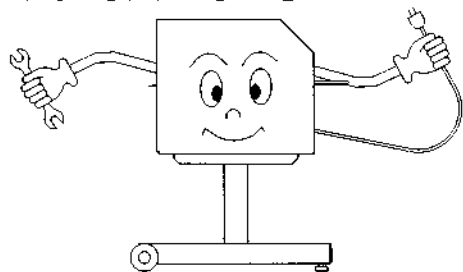
タコ足配線はしない



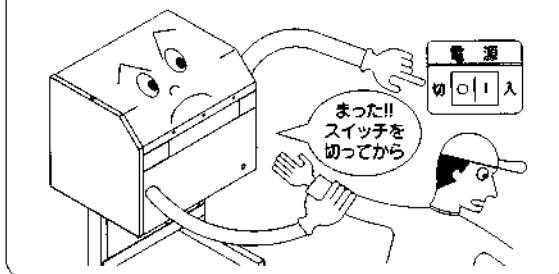
モータやスイッチには水をかけない



点検・調整はスイッチを切り、プラグを抜いてから



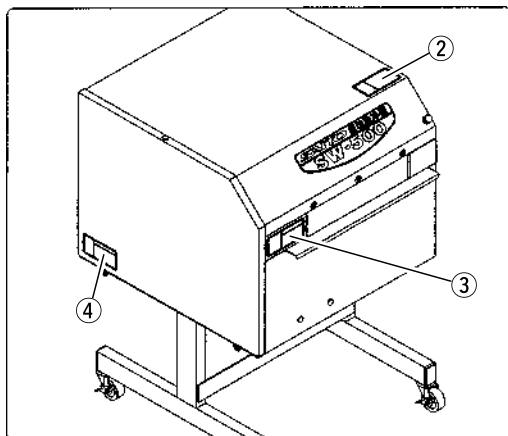
機械から離れるときは必ずスイッチを切る



⚠ 注意 安全のため必ずお守りください

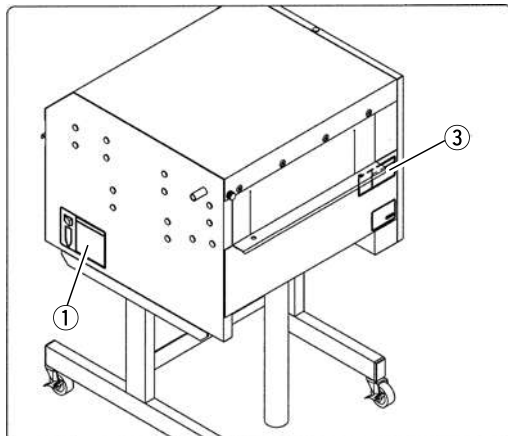
使用前に安全ラベルをよく読む

● 苗箱洗浄機には次の安全ラベルが貼ってあります。よくお読みになって、理解した上で作業してください。



① 14136-2165-1

電源	▲ 注意
切 <input type="checkbox"/> 入	<ol style="list-style-type: none"> 1. 安全に作業するために、必ず取扱説明書をよく読んで機械の使い方をよく覚えてから使用のこと。 2. 取扱説明書がない場合は購入店に連絡し、取寄せてください。 3. 機械から離れる時は、スイッチを切ること。 万一モーターが過熱したり、周囲の人が手を触れると危険です。 4. 停電、ブレーカ作動時はスイッチを切ること。 電気が復帰した時、すぐに回りだし危険です。
↓ アース 取出口	



② 5J066-6113-1

	▲ 注意
	<p>中の回転物によりケガをするおそれがあるので、このカバーを外したままで使用しないこと。</p>

③ 14312-2194-1

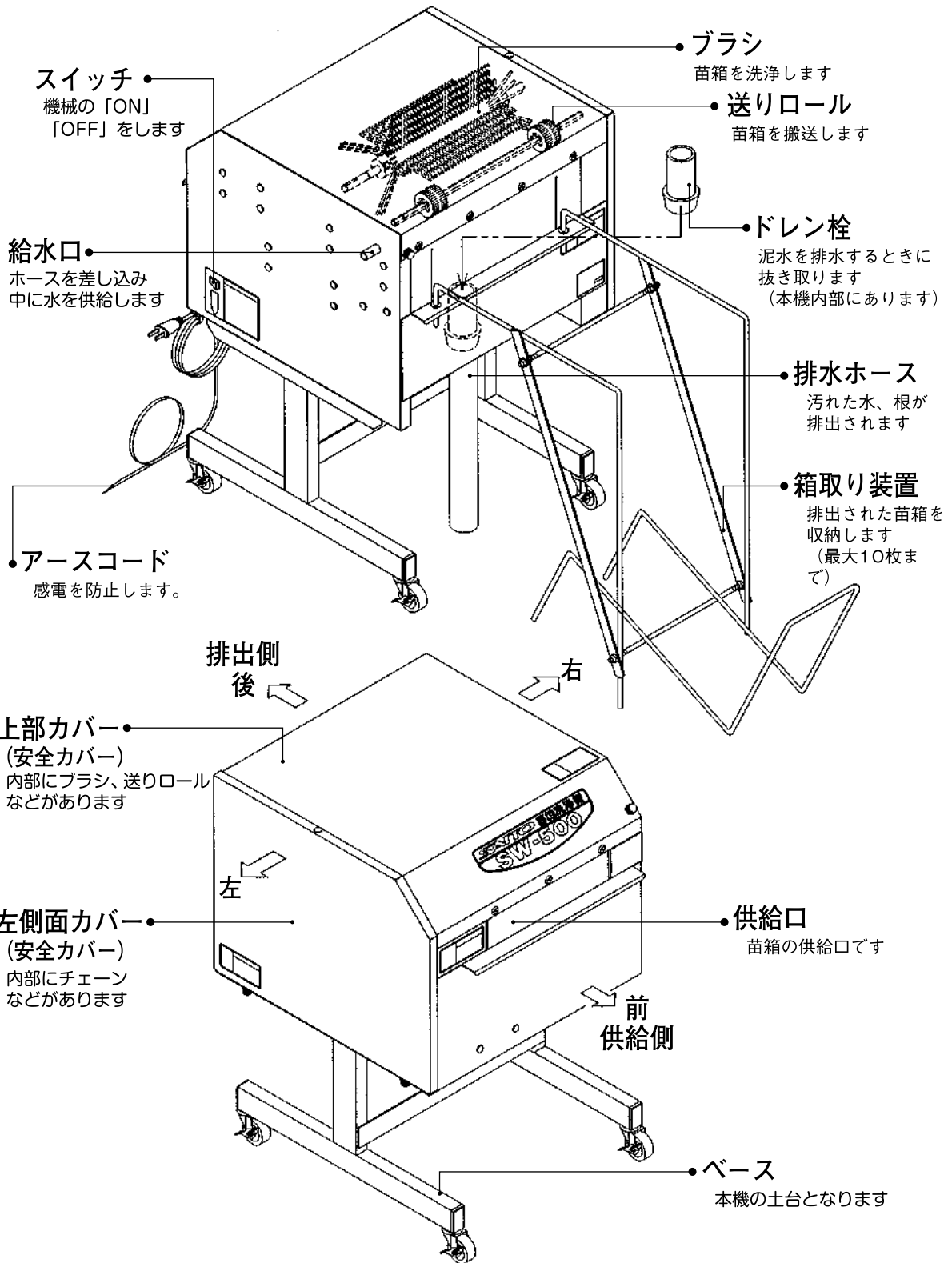
	▲ 注意
	<p>回転中、この中に手を入れないこと。 中の回転物に巻き込まれケガをすることがあります。</p>

④ 57422-7119-1

	▲ 注意
	<p>このカバーを外したままで使用しないこと。 中の回転物に巻き込まれることがあります。</p>

- ラベルはいつもきれいにし、ハッキリと見えるようにしてください。
- シンナーやアセトン等の溶剤ではふかないでください。文字や絵が消えることがあります。
- ラベルが損傷・破損した場合は新しいラベルと交換してください。
- 安全ラベルを貼ってある部品を交換したときは、必ず新しい安全ラベルも取寄せ、取外した部品と同じ場所に貼ってください。

各部の名称と働き



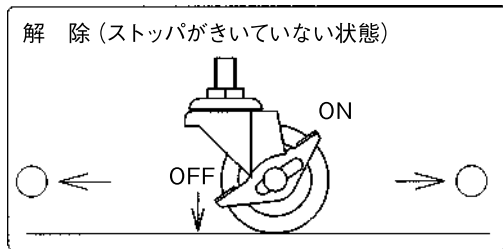
使用前の準備

⚠ 注意

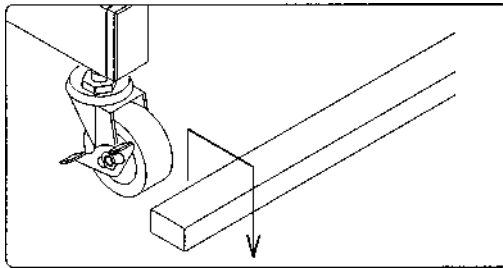
- 準備作業は、必ず電源コードのプラグを抜いた状態で行ってください。
- 外したカバーは、もと通りに組付け、ボルト・ナット類は確実に締め付けてください。

1. 機械の移動と設置

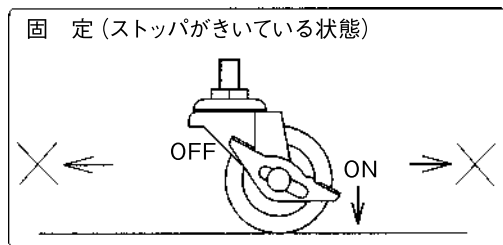
- ① 機械の移動は、自在キャスターのストッパを解除（OFF側を押し込む）して移動させてください。



- ② 段差のあるところでは、必ず機体を持ち上げて、段差を回避してから移動させてください。



- ③ 機械を設置させる場合は、できるだけ平坦なところに設置し、自在キャスターのストッパをきかせ（ON側を押し込む）てしっかりと固定させてください。

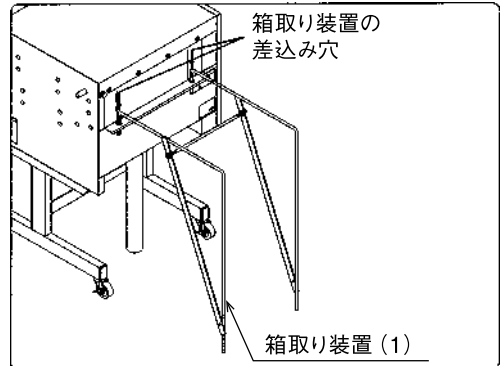


重要

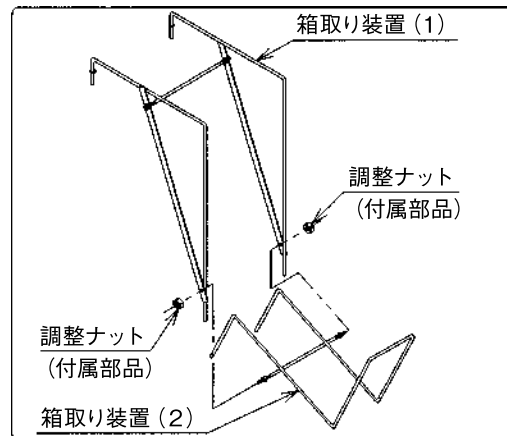
機械の移動時は、自在キャスターのストッパをきかせて移動させたり、段差の大きい所で無理に衝突させたりすると破損する場合があります。

2. 箱取り装置の組付け

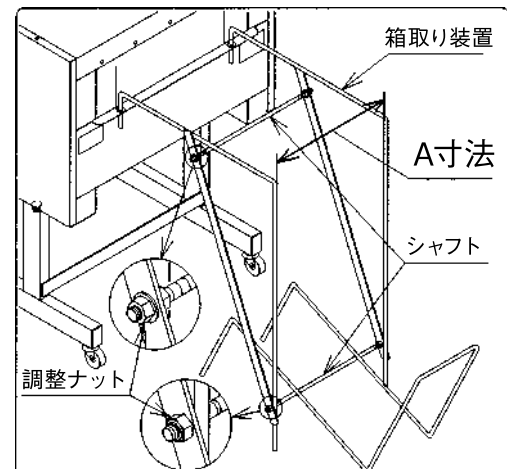
- ① 箱取り装置（1）を本体の排出口穴部に差込んでセットします。



- ② 箱取り装置（1）と箱取り装置（2）を付属部品の調整ナットで固定します。



- ③ 箱取り装置の内幅の調整を行って下さい。下側のシャフトの調整ナットをゆるめ、A寸法を箱の幅に合わせて調整して下さい。調整の目安はA=箱の最大幅+2~5mmです。



- ④ 上側のシャフトも同じ様に調整して下さい。

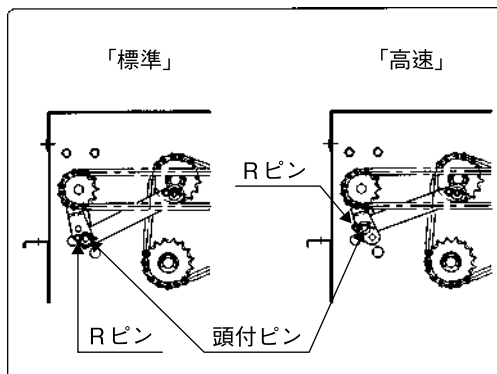
3. 作業速度の選択

苗箱の送り速度を「標準」にするか「高速」にするか選択できます。
通常は洗浄精度のよい「標準」を使用しますが、洗浄精度が劣っても、処理時間を早くしたい場合は「高速」に切換えてください。

- Rピンを外し頭付ピンを抜いて、高速位置の穴に挿し換えます。

補 足

出荷時は「標準」位置にセットされています。

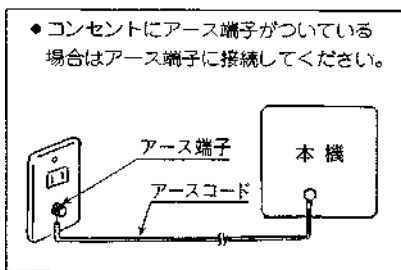


4. アースの接続

注意

- アースコードは必ず接続して下さい。アースを接続しないと感電の危険があります。
- アースは、ガス管や水道管、電話や避雷針には絶対に接続しないで下さい。
- アースコードを延長して使用する場合は、必ず1.25mm以上のコードを使用して下さい。

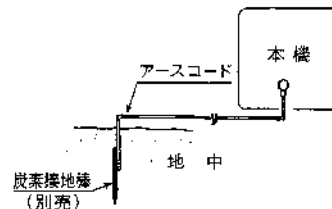
①アースコードの先端は、次のいずれかの方法で必ずアースして下さい。



- コンセントにアース端子がついている場合はアース端子に接続して下さい。

- コンセントにアース端子がない場合は炭素接地棒を使用して下さい。

- 注) 1. 本機に炭素接地棒は含まれておりません。
この場合アース工事は電気工事店に依頼して下さい。
(電気工事士格者が工事するよう法令で定めています。
2. アース工事は有料です。
3. 炭素接地棒は必ず地中に埋設して下さい。



5. 電源盤コンセントの確認

注意

- 電源盤コンセントは漏電ブレーカ付きのコンセントを使用してください。
- 電源は必ず交流100Vを使用し、直流100V（発電機など）での使用はしないでください。
- 電源コードを延長して使用する場合は、必ず0.75mm以上のコードを使用し、接続はオス・メスプラグを使用してください。又、タコ足配線はしないでください。
- 電源やモータの周囲に燃えやすいものを置かないでください。
0.75mm未満のコードを使用したり、コード同士を直接よって接続しますと、コード及び接続部が過熱し、ショートや火災の危険があります。

重要

- 電源盤のブレーカ容量は10A以上必要です。
- 延長コード（コードリール等）を使用したり、電源コードを延長して使用すると電圧が極端に低下し、モータが容量不足になることがあります。延長コードの使用や電源コードの延長は極力しないでください。

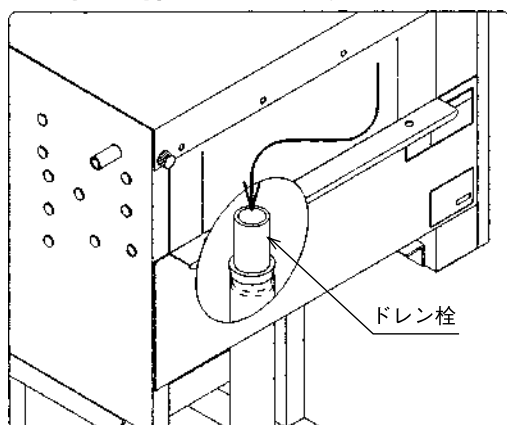
作業のしかた

⚠ 注意

- 運転中は供給口や排出口の中に絶対に手を入れないで下さい。
- 運転中は周囲に人を近づけないで下さい。特にお子さんには注意して下さい。
- 運転中に異常が発生した場合は、すぐにスイッチを切り、電源コードを抜いてから点検して下さい。
- 運転中に停電または電源ブレーカが作動した場合は、すぐにスイッチを切して下さい。スイッチが入ったままで電気が復帰すると突然機械が動きだし危険です。
- 機械から離れるときは必ずスイッチを切り、電源コードの差込みプラグを抜いて下さい。
- 作業中は手袋をしないで下さい。巻込まれ、ケガをすることがあります。
- 電源コードの差込みプラグを差込むときは、スイッチが「切」であることを確認して下さい。
- スwitchを入れるときは、補助者や周囲の人に合図をして、安全をじゅうぶん確認して下さい。
- カバーを外したままでは絶対にスイッチを入れないで下さい。回転体に巻込まれ、ケガをすることがあります。
- 暗いところでは作業しないで下さい。スイッチなどの位置がわからず危険です。
- 電源やモータの周囲に燃えやすいものを置かないで下さい。

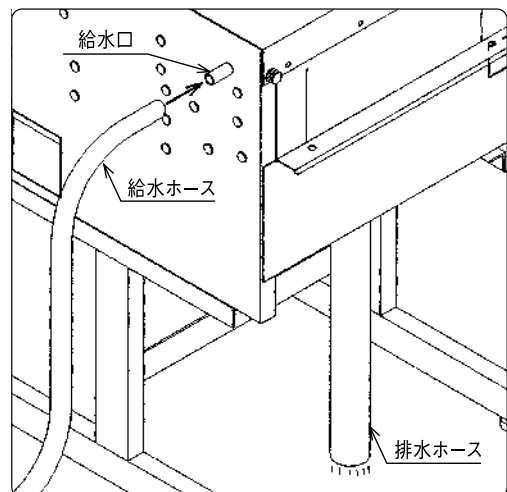
1. ドレン栓、給水ホースのセット

- ① 機体内にドレン栓が確実に差込まれていることを確認してください。



- ② 給水ホースを給水口に差込み、水を給水します。

水がドレン栓上面よりあふれ、排水ホースから水が流れ出るようにします。



重要

ドレン栓が差込まれていなかったり、給水が不じゅうぶんだったりすると、機体内でのブラシによる水の循環がじゅうぶんにできないため、次のような不具合が生じます。

- 供給された箱に水がかからないため洗浄能力が低下する。
 - 送りロールに付着した泥が取れず箱がスリップし排出できない（送りロール早期摩耗）。
 - 樹脂部品（ブラシ、ブッシュ等）の摩擦熱による摩耗、き裂、変形が発生する。
- ③ 電源コードの差込みプラグを電源コンセントに差込み、スイッチを「入」にします。

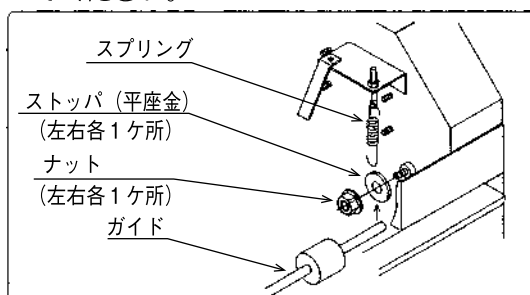
2. 苗箱の供給

- ① 苗箱をガイドの上において供給口から供給します。

補足

■ 薄い箱の場合

薄い苗箱（厚さが32～33mm）でスリップする場合は、前側ガイドのストッパ（平座金）、ナット（左右）を外してください。スプリングは、弛んだ分（4mm）張り直してください。

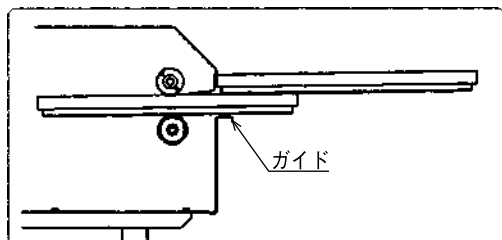


■厚い箱の場合

厚い苗箱（厚さが39～41mm）で、送りロールへの食い込みが悪く、供給しにくい場合は箱がスリップしない程度にスプリングの張りをゆるめてください。

（10ページ2、バネの調節 参照）

■供給時は機体に既に入った箱の上へ上げて供給すると楽にできます。



重要

- 箱と箱の間隔を10cm程あけて供給してください。箱と箱が接近しすぎると、その部分にブラシが当たらず洗浄が不じゅうぶんになります。
- 洗浄作業は、なるべく苗箱の土が乾く前に行ってください。土が乾いてしまった場合は、一度水にぬらした後に洗浄すると、一層きれいに仕上がります。
- 苗箱の送りロール接触部分の形状、泥の性質、付着具合により、箱の搬送がスリップする場合があります。

- ② 箱取り装置に苗箱が10枚溜まったら取り除きます。

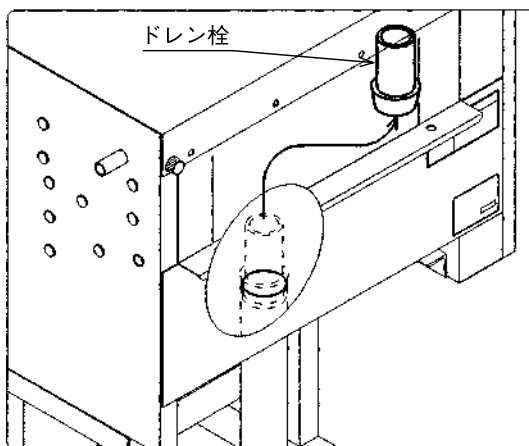
補足

箱の種類（極端に幅の大きい箱、小さい箱、重なり余裕のない箱等）により、重なりがずれる場合があります。その場合のみ箱の幅に合わせて調整してください。

（6ページ 箱取り装置の組付け③ 参照）

4. 水の交換

機体内に泥や根が多く堆積し、排水の水が汚れてきた場合は、機体の後側からドレン栓を抜いて泥や根を洗い流し、きれいな水と交換してください。



5. 停止

作業が終了したら、スイッチを「切」にし、電源コードの差込みプラグを抜き、給水を止めます。

定期点検と調節

⚠ 注意

- 点検は、必ずスイッチを切り、電源コードの差込みプラグを抜いてから行ってください。
- 外したカバーは、もと通りに組付け、ボルト、ナット類は確実に締め付けてください。
- プラグやコードが損傷していないか確認し、損傷している場合はすぐに交換してください。そのまま使用しますと感電や火災の危険があります。

1. 泥、根の残留点検

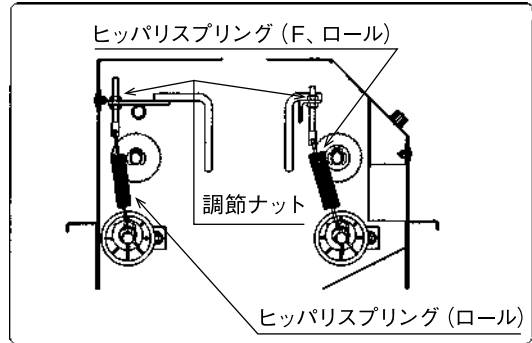
毎日作業前に上部カバーをあけて、泥、根の残留や付着がないか確認し、もしあれば水で洗い流してください。

2. バネの調節

■ヒッパリスプリング (F、ロール)

ヒッパリスプリング (ロール)

箱が途中で停滞する場合は、調節ナットをゆるめ、箱が停滞なく送れる程度までスプリングの張りを調節してください。



3. Vベルト、チェーンの張り調節

■Vベルト

Vベルトのスリップが原因で、苗箱を送らなくなったり、洗浄が極端に悪くなった場合はモータを移動してベルトを張ってください。

■チェーン (106)

チェーンのたるみが原因で、苗箱を送らなくなったり、異音がするようになった場合は、テンションアームをテンションバネの寸法Aが約100~105mmになるように調節ボルトで調節してください。

(調節する時は、極度な張りすぎに注意してください。)

重要

- 張り直す時は左右均等になるようにしてください。左右の張り荷重が異なると、箱が傾いてしまい、停滞の原因となります。

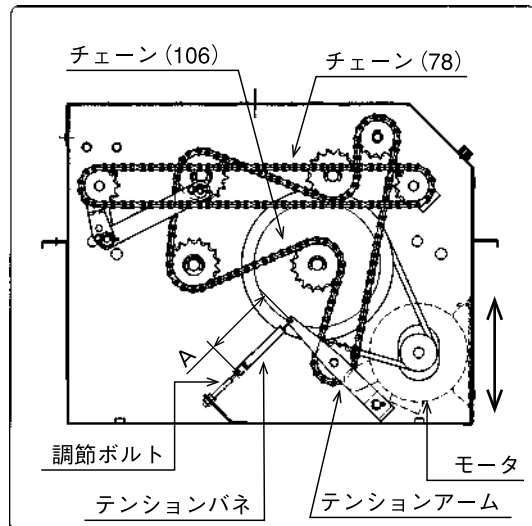
4. 定期注油箇所

作業シーズン前の注油箇所

■チェーン (106)

■チェーン (78)

■各軸受け部



重要

- Vベルトを張り直す時はモータを平行に移動させてください。傾いて組付けますと、Vベルトの消耗が早くなります。

長期格納

- ①各部に付着した泥、根の汚れを水で洗い落とし、その後乾いた布でふき取りじゅうぶんに乾燥させてください。
- ②定期注油箇所に注油してください。
- ③機械は、雨風があたらず、ゴミのかからない場所に保管してください。

⚠ 注意

- スイッチ、モータ、差込みプラグには水をかけないでください。感電や漏電の危険があります。
- プラグやコードが損傷していればすぐに交換してください。

消耗部品

■主な消耗部品は、下記の通りです。

1. ブラシ、送りゴムロール
2. Vベルト、チェーン等の伝動部品
3. オイルシール等のゴム部品、ブラシ軸・送り軸の軸受け部品

品番	品名
14124-1121-2	ブラシ (L)
14126-2121-3	ブラシ (サイド)
14126-1159-1	ブラシ (ウエ, ゼンゴ)
14125-1167-1	ロール (オクリ, サイプ)
14132-2123-1	チェーン (78)
14125-1158-1	チェーン (106)

品番	品名
14125-1155-1	Vベルト (A30)
PA224-9268-1	オイルシール
09500-25356	オイルシール
14137-2150-1	ブッシュ, アッシ (ブラシ, 17)
14126-2137-1	ブラケット (ブッシュ)
14126-2136-1	ブッシュ (22)

■必要となる消耗部品の詳細は、当社ホームページ <http://www.saitonouki.jp/> の部品一覧から、該当する型式を選択し参照してください。

不調の原因と処置

⚠ 注意

●点検・調整は必ずスイッチを切り、電源コードの差込みプラグを抜いてから行なってください。

現象	原因	処置
モータが回らない 止まる	<ul style="list-style-type: none"> ●電気がきていない ●正規電圧がきていない 	<ul style="list-style-type: none"> ●電源・差込みプラグ、コード類破損の確認、点検（注1） ●コードリールを使用している場合はコードリールの使用をやめる ●他の機器の電気を切る
箱が止まる	<ul style="list-style-type: none"> ●送り力不足 ●苗箱の高さが低すぎる、又は高すぎる ●送りロールが摩耗している ●プッシュが摩耗している ●チェーンの張りが弱い 	<ul style="list-style-type: none"> ●スプリングの張りを調節する ●低すぎるときは張る ●高すぎるときは緩める ●送りロールを交換する ●プッシュを交換する ●チェーン(106)の張りを強くする(P10参照)
洗浄が不じゅうぶん	<ul style="list-style-type: none"> ●土がかわきすぎて落ちない ●ベルトのスリップ ●ブラシが摩耗している 	<ul style="list-style-type: none"> ●水を少しかけ、土がぬれた状態で作業する ●ベルトを張り直す ●ブラシを交換する

注1. ネズミなどの害によりコードが断線、短絡、漏電する場合がありますので作業前に各コードをじゅうぶんに点検してください

仕様

名称	苗箱洗浄機	
型式	SW-500	
機体寸法 (箱取除く)	全長(mm)	610
	全幅(mm)	572
	全高(mm)	830
重量(kg)	48.2(箱取り含む)	
電源(V)	交流単相100	
モータ(Kw)	0.3(分相始動)	
処理能力(枚/時)	400、500(50Hz)・480、600(60Hz)	
適用苗箱	水稲用プラスチック苗箱(ポットは除く)	

(注) 木製の苗箱は、箱の状態により適用できない場合があります。

安全説明確認カード

説明者(販売店・農協)控

年 月 日

私は説明員から安全についての説明をききました。

ご使用者住所

氏名

印

販売店・農協名

担当者

形式

製造番号

【基本事項】

チェック

1. 作業管理者を決めること。	
2. 作業に適した健康人であること。	
3. 取扱説明書をよく読み、理解していること。	
4. 使用目的が本機の要求目的と合致していること。	
5. 不当な改造をしないこと。	

【作業について】

チェック

1. 安全ラベルの注意事項を守ること。	
2. 作業場所の明るさに注意をはらうこと。	
3. アースコードを必ず接続すること。	
4. コンセントにアース端子がない場合は炭素接地棒を使用してアースすること。この場合のアース工事は電気工事店に依頼すること。	
5. アースコードはガス管・水道管・避雷針などには絶対接続しないこと。	
6. 電源盤のコンセントは漏電ブレーカ付のコンセントを使用すること。	
7. 電源は必ず交流100Vを使用すること。直流100V（発電機等）での使用はしないこと。	
8. 電源コードを延長する場合は、オス・メスの防水コネクタを使用すること。また、タコ足配線はしないこと。	
9. 電源コードのプラグを差込むときは、スイッチが「切」であることを確認すること。	
10. モータの周辺に燃えやすいものを置かないこと。	
11. カバーを外したり、開けたままでは絶対にスイッチを入れないこと。	
12. スイッチを入れるときは周囲の人に合図をし、安全を確認すること。	
13. 運転中は作業や補助者以外、周囲に人を近づけないこと。	
14. 作業するときは絶対に手袋は着用しないこと。	
15. 運転中は供給口・排出口の中に絶対手を入れないこと。	
16. 泥・根などを取除くときは必ずスイッチを切り、差込みプラグを抜くこと。	
17. 運転中に異常が発生したときは、すぐにスイッチを切り、差込みプラグを抜くこと。	
18. 運転中に停電、又はブレーカが作動したときは、すぐにスイッチを切ること。	
19. 機械から離れるときには、必ずスイッチを切り、差込みプラグを抜くこと。	

【点検・格納について】

チェック

1. 点検・調整はスイッチを切り、差込みプラグを抜いてから行なうこと。	
2. プラグやコードが損傷したら、すぐに交換すること。	
3. モータやスイッチに水をかけないこと。	

安全確認一覧表

【基本事項】

1. 作業管理者を決めること。
2. 作業に適した健康人であること。
3. 取扱説明書をよく読み、理解していること。
4. 使用目的が本機の要求目的と合致していること。
5. 不当な改造をしないこと。

【作業について】

1. 安全ラベルの注意事項を守ること。
2. 作業場所の明るさに注意をはらうこと。
3. アースコードを必ず接続すること。
4. コンセントにアース端子がない場合は炭素接地棒を使用してアースすること。 この場合のアース工事は電気工事店に依頼すること。
5. アースコードはガス管・水道管・避雷針などには絶対接続しないこと。
6. 電源盤のコンセントは漏電ブレーカ付のコンセントを使用すること。
7. 電源は必ず交流100Vを使用すること。直流100V（発電機等）での使用はしないこと。
8. 電源コードを延長する場合は、オス・メスの防水コネクタを使用すること。また、 タコ足配線はしないこと。
9. 電源コードのプラグを差込むときは、スイッチが「切」であることを確認すること。
10. モータの周辺に燃えやすいものを置かないこと。
11. カバーを外したり、開けたままでは絶対にスイッチを入れないこと。
12. スイッチを入れるときは周囲の人に合図をし、安全を確認すること。
13. 運転中は作業や補助者以外、周囲に人を近づけないこと。
14. 作業するときは絶対に手袋は着用しないこと。
15. 運転中は供給口・排出口の中に絶対手を入れないこと。
16. 泥・根などを取除くときは必ずスイッチを切り、差込みプラグを抜くこと。
17. 運転中に異常が発生したときは、すぐにスイッチを切り、差込みプラグを抜くこと。
18. 運転中に停電、又はブレーカが作動したときは、すぐにスイッチを切ること。
19. 機械から離れるときには、必ずスイッチを切り、差込みプラグを抜くこと。

【点検・格納について】

1. 点検・調整はスイッチを切り、差込みプラグを抜いてから行なうこと。
2. プラグやコードが損傷したら、すぐに交換すること。
3. モータやスイッチに水をかけないこと。

純正部品を使いましょう

補修用部品は、安心してご使用いただける純正部品をお買い求め下さい。
市販類似品をお使いになりますと、機械の不調や、機械の寿命を短くする
原因になります。



株式会社 齋藤農機製作所

- 本社・工場 〒998-0832 山形県酒田市両羽町332番地
TEL0234(23)1511(代) ファクシミリ0234(26)4161
- 北海道営業所 〒079-0181 北海道岩見沢市岡山町18番地
TEL0126(24)5401(代) ファクシミリ0126(24)5402
- 九州営業所 〒861-8039 熊本県熊本市東区長嶺南1丁目1番10号
TEL096(384)6865(代) ファクシミリ096(384)6864

品番 14137-2114-2