

フォークリフト出芽器

取扱説明書

**SE-803F
SE-1003F**

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 4
- 使用前の準備 6

ご使用にあたって

- 作業のしかた 6

知っておきたいこと

- 長期格納 13
- 不調の原因と処置 14

その他

- 仕様 15
- 安全確認一覧表 16

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おります。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、仕様などの変更により、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：注意事項を守らないと、死亡または重傷を負う危険性があるものを示します。

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。

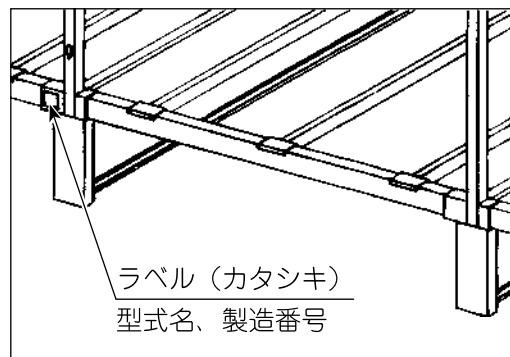
補足：その他、使用上役立つ補足説明を示します。

■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）までお問合わせください。

軽い故障でも重大事故につながることがありますので、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

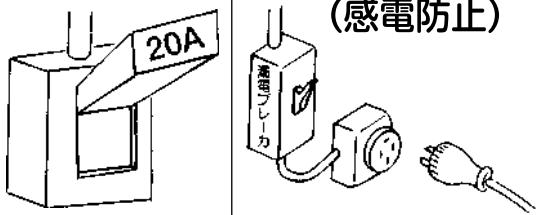
- 本機は種粒の出芽用として設計されています。この他の用途には使用できません。
- 改造して使用することは、しないでください。

⚠ 安全のため必ずお守りください

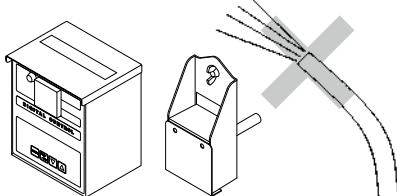
使用前にこの取扱説明書をよく読む

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

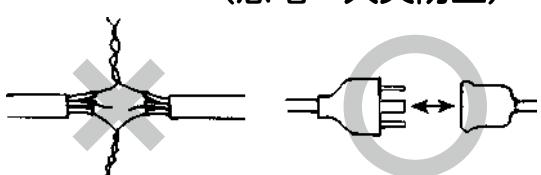
必ず型式に合った容量のブレーカ・漏電ブレーカを使用する
(感電防止)



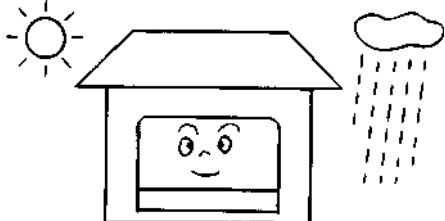
コントロールボックス、センサーボックスには水をかけない



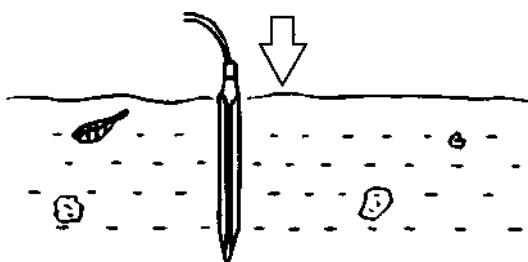
電源コードの延長はオス・メスの防水コネクターで接続
(感電・火災防止)



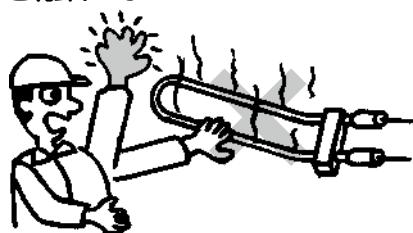
作業場所は直射日光、風雨の当たらない屋内で



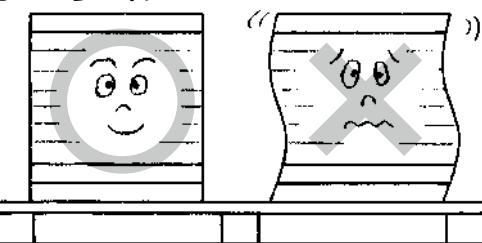
アース棒は必ず地中に埋設



ヒーターの高温部には絶対に手を触れない

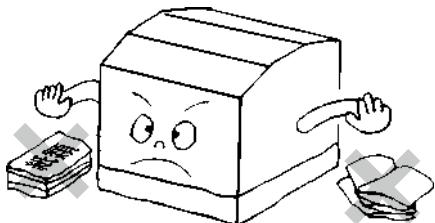


箱の積重ねは傾きのないようにまっすぐに

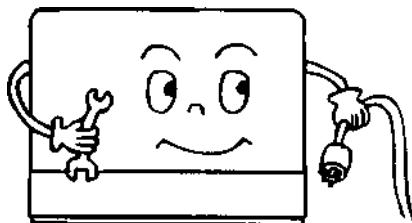


⚠ 安全のため必ずお守りください

出芽器の周辺には物を置かない
(火災防止)



点検はスイッチを切り、プラグを抜いてから



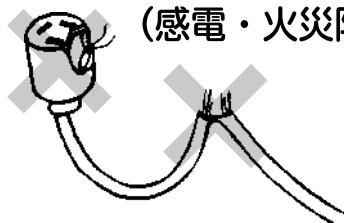
異常発生時はすぐにプラグを抜く

- 感電する場合
- 温度が異常な場合



コードやプラグがいたんだら
すぐに交換

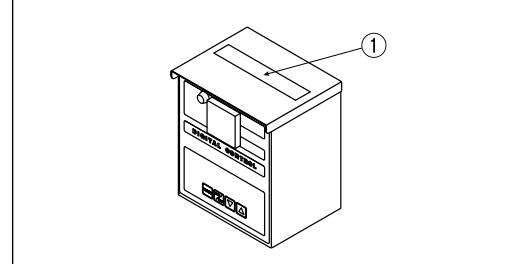
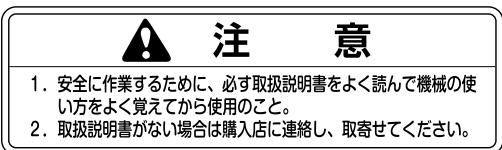
(感電・火災防止)



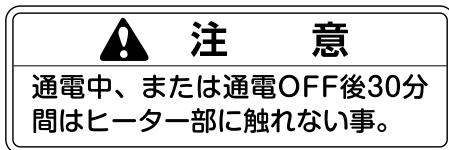
使用前に安全ラベルをよく読む

- 蒸気出芽器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 品番 22132-3115-1



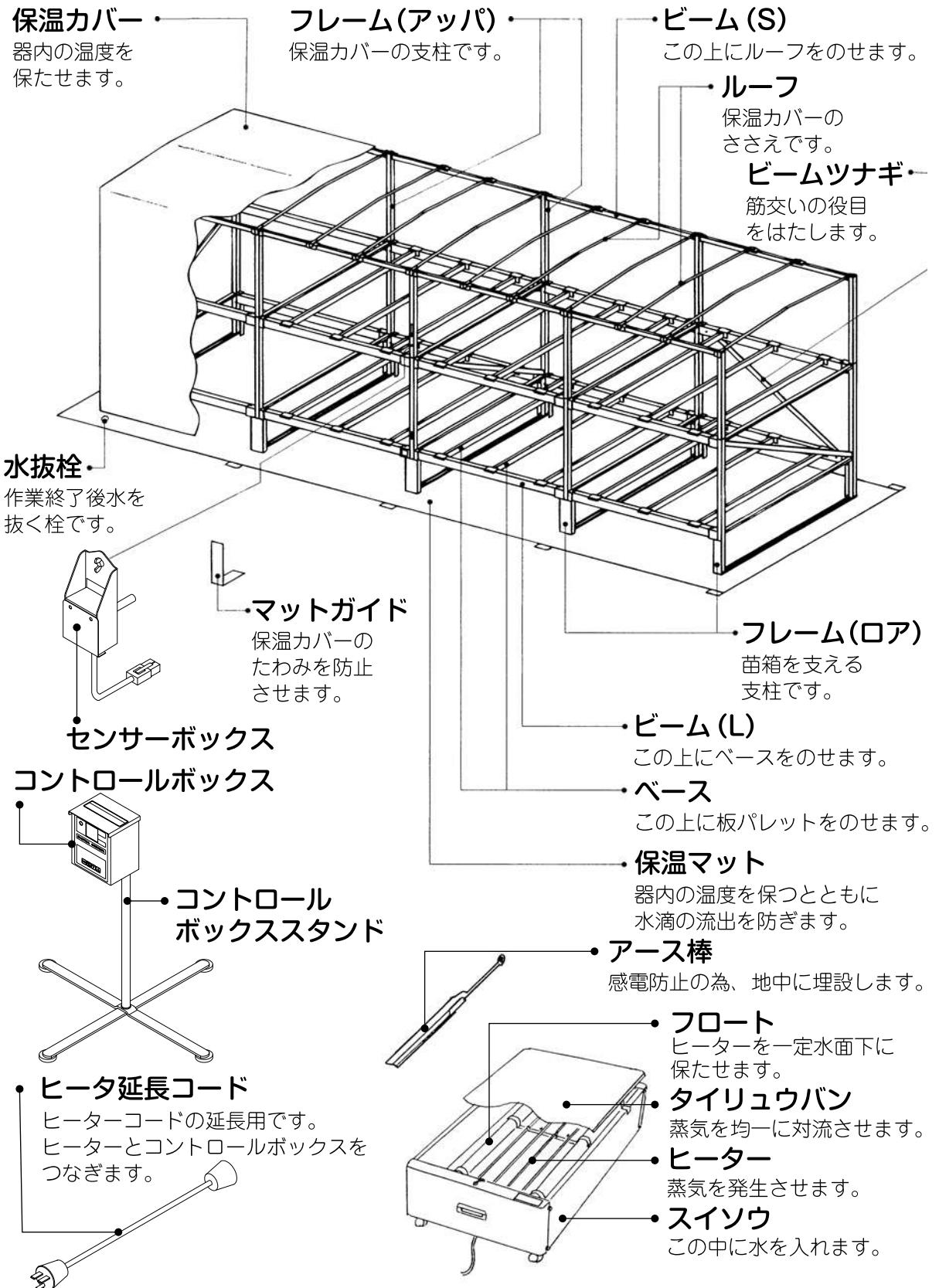
② 品番 11309-5113-1



- 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など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。

各部の名称とはたらき

注) 絵はSE-1003Fです。



■コントロールボックス

センサーで器内温度を検出し、ヒーターを自動的にON-OFF制御して設定温度に保ちます。

・ヒーター電源ランプ

ヒーターコンセントまで電気がきているか否かの表示ランプです。
(ヒーター接続時はヒーター通電中に点灯し、通電がOFFになると
消えます。)

・デジタル表示部

上段（赤）は、器内温度を表示します。
下段（緑）は、設定温度を表示します。

・MODEボタン・温度設定ボタン

希望の温度に設定するボタンです。

温度設定のしかた

1. [MODE] ボタンを押します。
2. 温度設定ボタン [▼] [▲] で目的温度に合わせます。
3. 再び [MODE] ボタンを押して終了です。
(出芽に最適な温度は、30℃前後です。)

・電源コードの差込みプラグ

・ヒーターコンセント

ヒーター、ヒータ延長コードの差込みプラグを
差込みます。

・センサーコンセント

センサーコードの差込みプラグを差込みます

■センサーBOX

・センサー（温度検出部）

温度を検出する素子が先端部に入っています。

・センサーコードの差込みプラグ

コントロールボックスのセンサーコンセントに
差込みます。

使用前の準備

⚠ 警告

- 準備作業は必ず電源コードを抜いた状態で行なってください。

1. 電源盤コンセントの確認

⚠ 警告

- 電源盤のコンセントは漏電ブレーカー付のコンセントを使用してください。
- 電源コードを延長して使用する場合は、必ず2.0mm²以上のコードを使用し、接続はオス・メスの防水コネクターを使用して確実に行なってください。
規定以下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、ショートや火災のおそれがあります。

①電源盤のブレーカー容量はSE-803Fは15A、SE-1003Fは20Aのものを使用してください。
(P15仕様参照)

②漏電ブレーカーは必ず必要です。

2. 作業前の通電確認

①コントロールボックス、センサーボックス

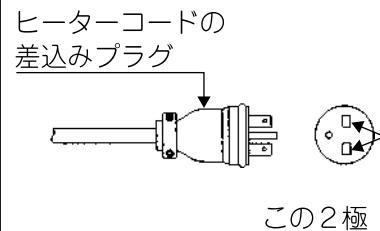
1) センサーボックスのセンサーワイヤーの差込みプラグをコントロールボックスのセンサー コンセント差込みます。

2) コントロールボックスの電源コードの差込みプラグを電源コンセントに差込みます。デジタル部が表示すれば正常です。

3) もし異常の場合はP14を参照して処置してください。

②ヒーター

ヒーターの点検はテスターにてヒーターコードの差込み プラグの導通を確認します。導通があれば正常です。



3. 播種時の灌水量

- 灌水量は700g／箱程度にしてください。多すぎても少なすぎても出芽ムラの原因となります。

補足

- 灌水量が多すぎると過湿の為、根の発育が極端に悪くなります。

4. 板パレットの準備

前もって板パレットをSE-803Fは6枚、SE-1003Fは8枚準備してください。

サイズは幅1300mm×奥行き1350mm×高さ120～150mmで構成はP15を参照ください。

作業のしかた

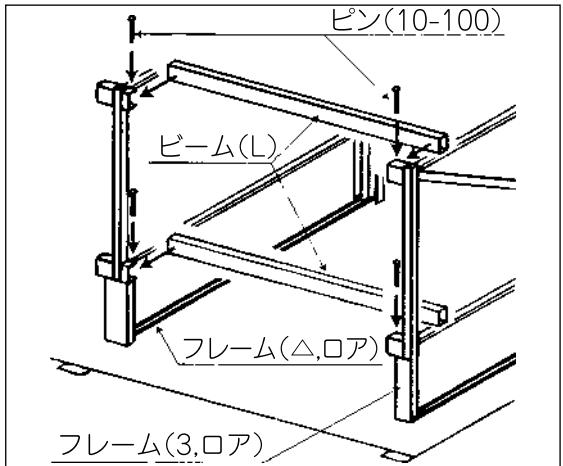
1. 設置場所の選定

⚠ 警告

- 雨や直射日光の当たらない屋内に設置してください。コントロールボックス、センサーボックスに雨がかかると感電や火災のおそれがあります。
- 水平で固い所を選んでください。傾斜地や柔らかい地面では苗箱が傾き、倒れるおそれがあります。

2. フレーム（ロア）の組立て

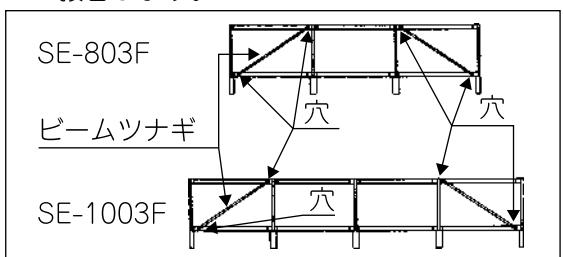
- ①保温マットを敷きます。向きは型式名の表示がある方を正面（コントロールボックスを設置する側）にします。この際水抜栓がしっかりと閉まっているか確認してください。
- ②フレーム（1. ロア）・フレーム（2. ロア）・フレーム（3. ロア）をビーム（L）・ピン（10-100）で接合します。配置はP8の絵を参照してください。



注1. ラベル（カタシキ）、アースラベルの貼ってあるフレーム（1. ロア）は必ず所定の位置と向きに配置してください。向きはアースラベルが貼ってある面を正面にします。（P8参照）

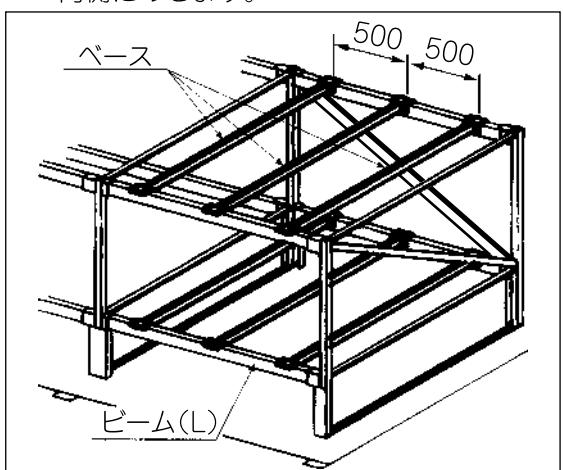
注2. 奥側に組付けするビーム（L）はビームツナギの組付けがありますので穴位置は③項の通りにしてください。

③ビームツナギを奥側の上下のビーム（L）に斜めにアタマツキピン、スナップピンで接合します。



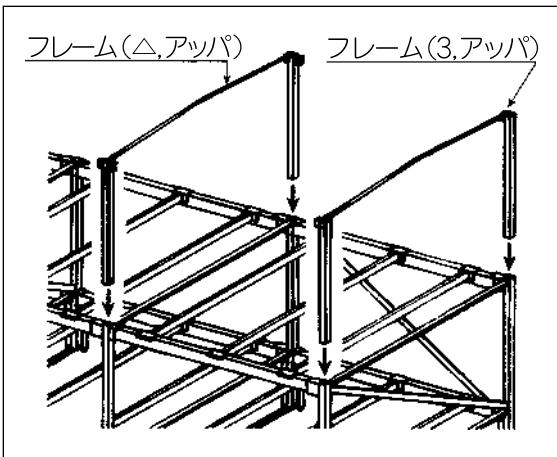
④フレームの4隅を保温マットのマーカーに合わせます。

⑤ベースの両端をビーム（L）にのせます。
1本は中央に、もう2本を約500mm離して両側にのせます。

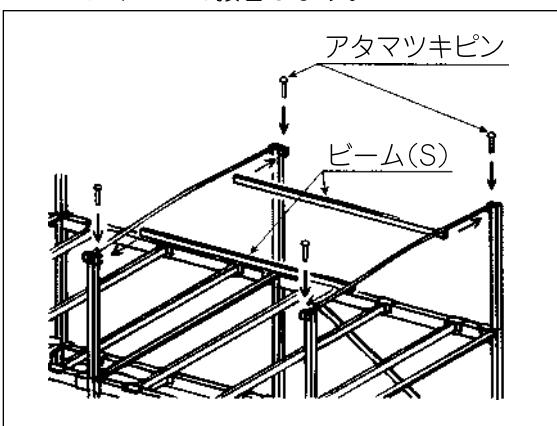


3. フレーム（アッパ）の組立て

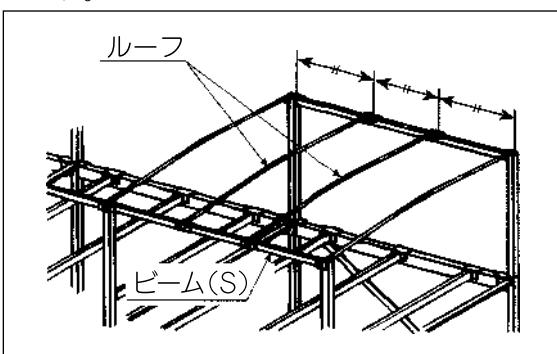
①フレーム（1. アッパ）・フレーム（2. アッパ）・フレーム（3. アッパ）をフレーム（ロア）に差込みます。差込み位置はP8の絵の通りにしてください。特にコントロールボックスを取付けるフレーム（1. アッパ）の位置と向きに注意してください。向きは穴の空いてる面を正面にします。



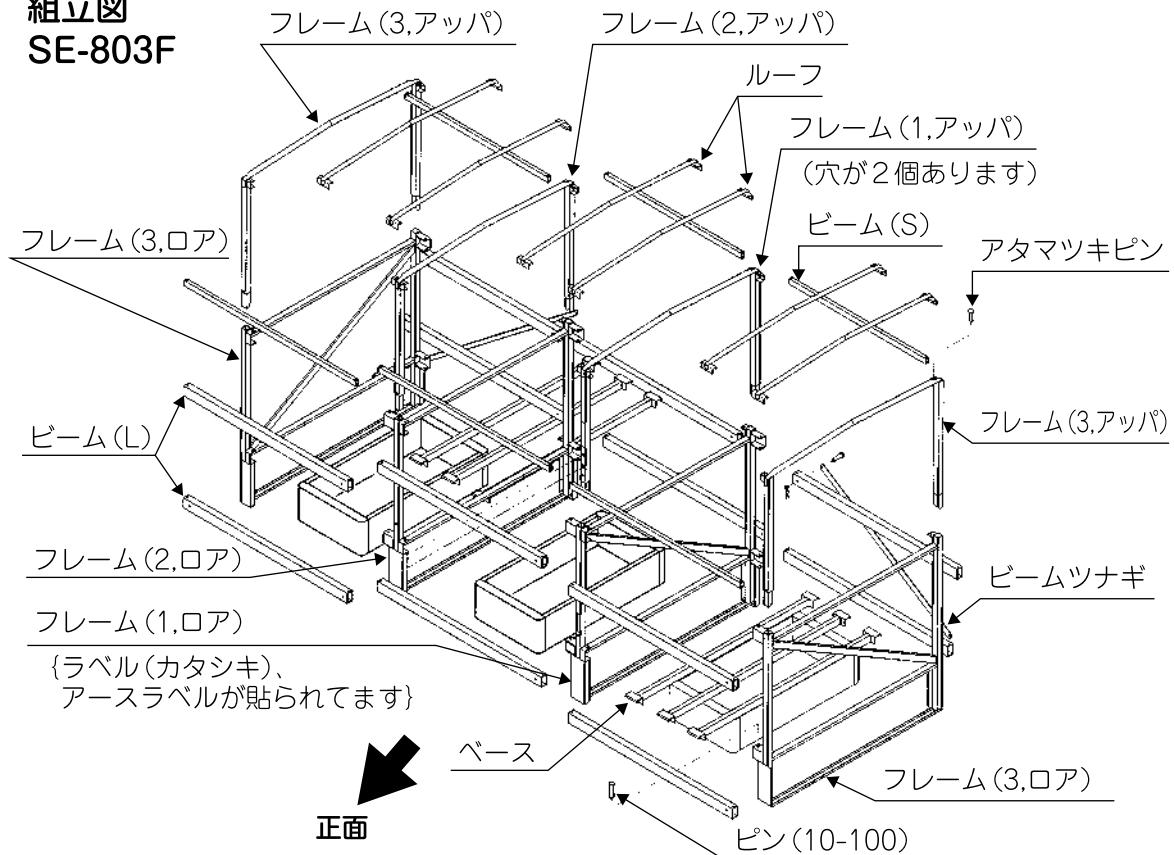
②ビーム（S）をフレーム（アッパ）にアタマツキピンで接合します。



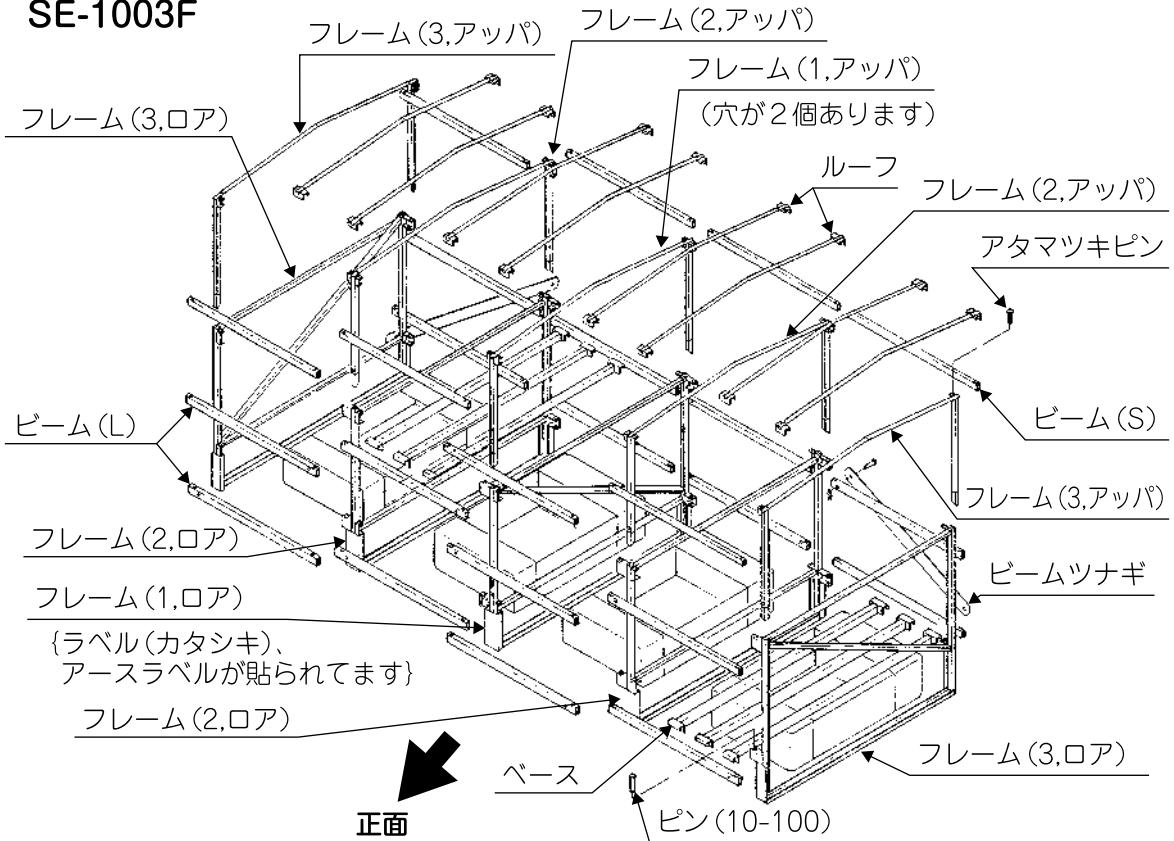
③ルーフの両端をビーム（S）にのせます。
ほぼ等間隔になるように間をあけてください。



組立図
SE-803F



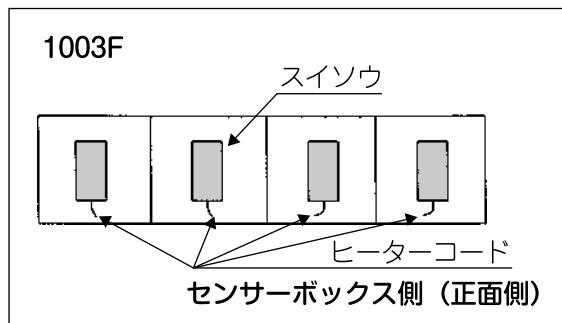
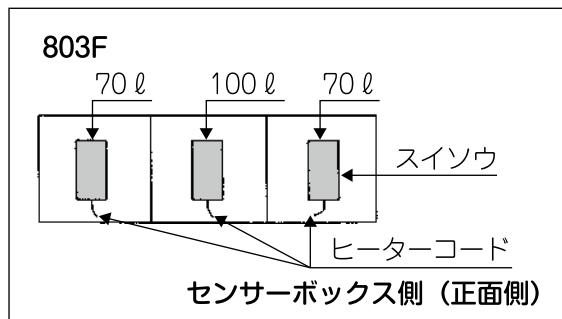
SE-1003F



4. スイソウの設置

①スイソウの設置場所は下図の位置にヒーターコードのでいる方をセンサーBOX側（正面側）にして設置します。

注. SE-803Fの場合は70ℓスイソウを両サイドに、100ℓスイソウを中央位置に設置します。



重 要

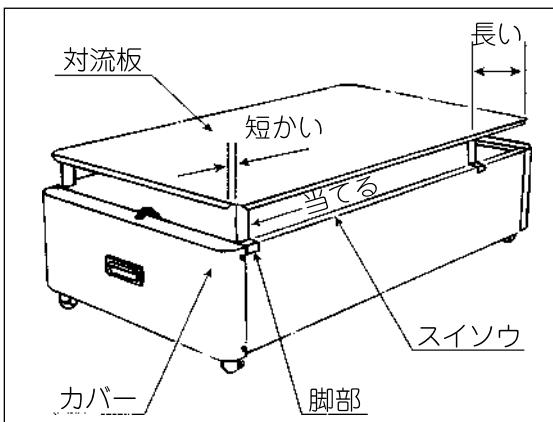
- ヒーターコードがキャスターなどにはさまれないよう注意してください。

②水をスイソウに必ず満杯まで入れます。このとき、ヒーターはほぼ水平で、わずか水面より沈んでいるのが正常です。もし極端に傾斜している場合はヒーター位置をずらして修正してください。

⚠ 警 告

- 水は必ず満杯まで入れてください。もし、全く入れなかつたり、極端に少ない場合は最悪火災に至ることがあります。

③対流板をスイソウに載せます。このとき、対流板が水面を全面おおう位置にセットしてください。（対流板の端から脚部までの距離が短い方の脚部をスイソウのカバーに当てる位置）



補 足

- 対流板は必ず水面全体をおおう位置にセットしてください。対流板位置がずれると出芽が不均一になる場合があります。

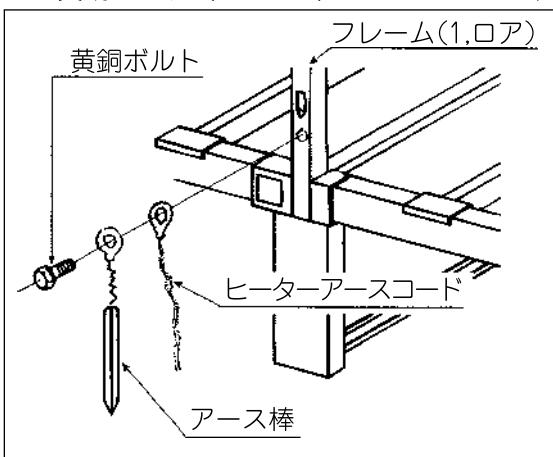
5. アースの接続

⚠ 警 告

- アースは必ず接続してください。アースを接続しないと感電のおそれがあります。
- アース棒は必ず地中に埋設してください。ガス管や水道管、電話や避雷針には絶対に接続しないでください。

アース棒の取付端子とヒーターのアースコード（緑色）をフレーム（1. ロア）に取付けます。

黄銅ボルト (M8×14) 1個



6. 苗箱の収納

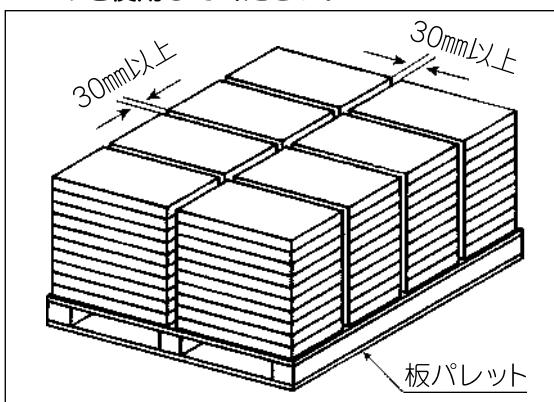
警告

- 苗箱は傾かないようまっすぐに積んでください。傾きがあると苗箱が倒れるおそれがあります。

- 板パレットの上に横に2列、奥行方向に4列並べます。積重ね枚数は高さ40mmの箱で15枚です。
- フォークリフトで板パレットを持ち上げベースの上にのせます。

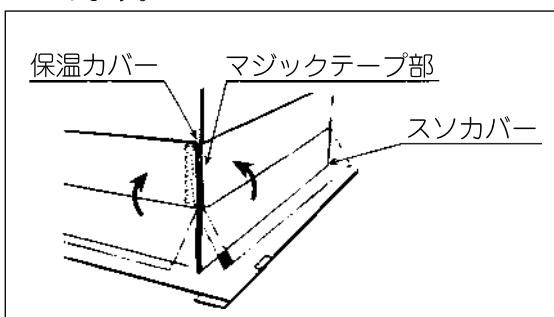
補足

- 箱と箱の間は30mm以上のすき間をとってください。すき間がないと出芽が不均一になります。
- 箱数が満杯に満たない場合は箱の高さが器内全面同一高さになるように積んでください。凹凸があると出芽が不均一になります。
- 収納時、フォークリフトをフレームに当てないようじゅうぶんに注意して運転してください。
- フォークリフトは積載荷重1トン以上のものを使用してください。

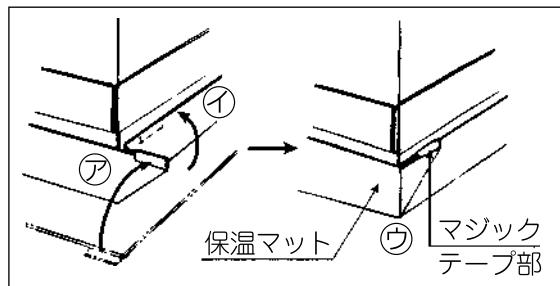


7. 保温カバーのセット

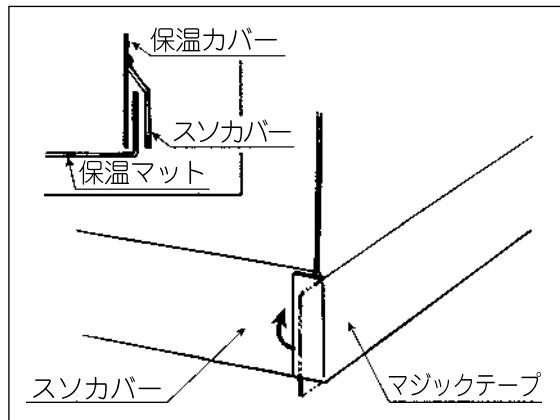
- 保温カバーの穴あり面を正面にしてフレームにかぶせます。
- 4隅のファスナーを下まで閉じ、下側のスソカバーを上に折ってマジックテープで止めます。



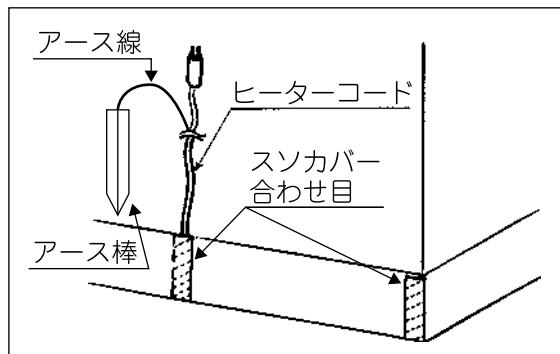
- 保温マットを折り上げて、4隅をマジックテープで固定します。(⑦①⑦の順序で)



- 保温カバーのスソカバーを下げ、マジックテープで固定します。



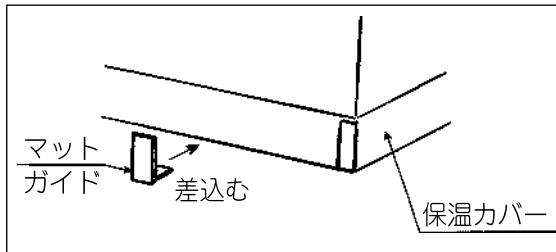
- ヒーターコードとアースコードを正面スソカバーの合わせ目から外に出します。折り上げた保温マットと保温カバーを先にマジックテープで止め、ヒーターコードとアースコードをはさみ込むようにスソカバー同士をマジックテープで固定します。



- アース棒を地中に埋めます。

アースコードの長さが短く、延長して使用する場合は1.25mm²以上のコードを使用してください。

- ⑦保温力バー下端でたわみの大きい所へマットガイドを差込みます。



補足

- 保温力バーのファスナーは確実に下げ、保温力バーと保温マットのスソ処理はすき間がないよう、しっかりと固定してください。すき間があると、出芽時間が長くなったり、出芽が不均一になります。

8-1. コントロールボックススタンドの組付け

- ①ポール2のネジ部をキャク1とキャク2の中央部に入れ、ナットで固定します。

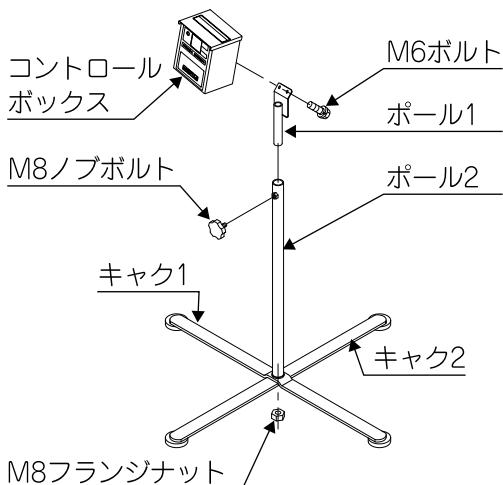
M8 フランジナット 1個

- ②ポール1をポール2に差込み、ノブボルトで固定します。

M8 ノブボルト 1個

- ③コントロールボックスをポール1にボルトで固定します。

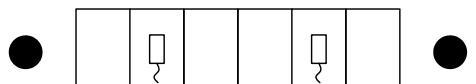
M6 ボルト 2個



8-2. コントロールボックスの配置

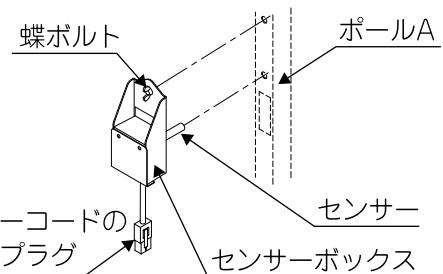
下図の様に本機の正面、左右側面に配置できます。

●コントロールボックス



8-3. センサーボックスの組付け

- ①保温力バーの穴とフレーム(1、アッパ)の穴にセンサー部を差込み、蝶ボルトで固定します。



- ②センサーの差込みプラグをコントロールボックスのセンサー差込みコンセントに差込みます。

8-4. コントロールボックスとヒーターの接続

- ヒータ延長コードはコントロールボックスから遠いヒーターに使用してください。

- ①ヒータコードの差込みプラグをコントロールボックスの下側にあるコンセントへしっかりと差込みます。

- ②ヒータ延長コードを使用する場合は、ヒータ延長コードのコネクタ凹部とヒータコードの差込みプラグ凸部をしっかりとはめ合わせてください。

▲ 警告

- ヒータコード、ヒータ延長コードの差込みプラグはしっかりと奥まで差込んでください。中途半端ですと発熱のおそれがあります。

重要

- コントロールボックスは落させたり、強い衝撃を与えないよう取扱いにはじゅうぶん注意してください。強いショックは故障の原因となります。

9. 出芽作業

⚠ 警告

- 出芽器周辺には燃えやすいものを絶対に置かないでください。
- 出芽中に異常（器内温度が35℃以上、器体に触ると感電するなど）が発生したときはすぐに電源プラグを抜いてください。
- 出芽中（電源プラグを差込んでいる状態）は絶対に器内に入らないでください。

- ①電源コードの差込みプラグを電源コンセントに差込みます。
- ②設定温度は出荷状態で30℃に設定されていますが、変更される場合は温度設定ボタンで希望の温度に設定します。（P5参照）
出芽に最適な温度は30℃前後です。
- ③芽（鞘葉）の長さが10mm程度に伸びたら出芽作業は完了です。外気温にもよりますが、ほぼ2昼夜～2昼夜半です。

10. 苗箱の取出し

⚠ 警告

- 電気の通電中及びOFF後30分間はヒーターへ絶対に触れないでください。

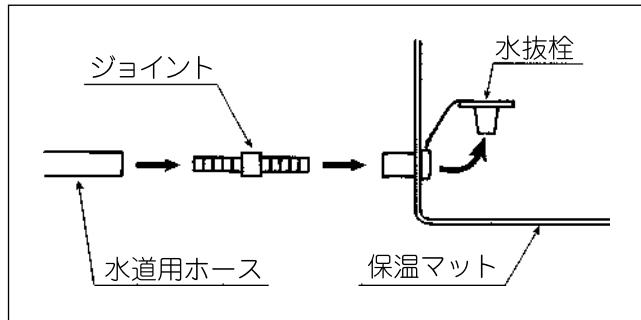
- ①電源コードの差込みプラグを電源コンセントから抜きます。
- ②センサーBOX、保温カバーを外します。
- ③収納時と同じくフォークリフトの運転にはじゅうぶん注意し、箱を倒さないよう静かに取出してください。

長期格納

①保温マット内の水の抜き方

附属品のジョイントを水抜栓の口に差込み、そのジョイントに水道用のホースを差込みます。

水抜栓の栓を抜き取ると水が流れ出ます。水抜きが終わったらジョイントを外し栓を元通り閉めてください。



②フレーム（ロア）の分解の際、ビーム（L）は片側のピンを外すだけでフレーム側に折りたたむことができます。

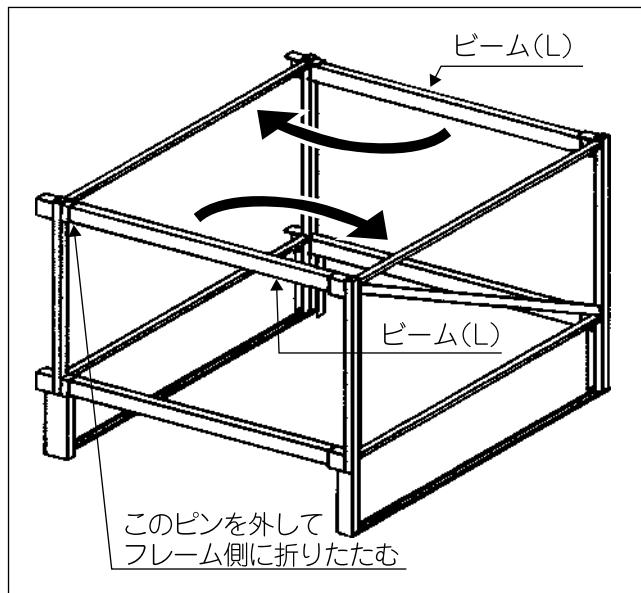
③本体は良く水洗いをして、乾いた布で良く拭いてください。

④カバー・マットは汚れを落とし、じゅうふんに乾燥させてから保管してください。

⑤コントロールボックス、センサーボックスは汚れを落とし、ダンボール箱に入れて保管してください。

⑥ヒーター・スイソウ・フロート・フロートツナギは良く水洗いして、乾いた布で良く拭いてください。特にヒーターはスケール（水あか）が附着しておりますと熱効率が悪くなりますのでタワシで強くブラッシングするか、ドライバーなどで軽くこするかしてスケールを落としてください。

⑦保管は風雨のあたらない、ごみのない乾燥した場所にしてください。



重 要

- コントロールボックスのコンセント部、ヒーターコード、ヒータ延長コードの接続部は、水気を良く拭きとり錆つかないように特に注意してください。
- 各コード類・カバー・マットはネズミの害にあわないよう特に注意してください。

警 告

- コントロールボックス、センサーボックスには水をかけないでください。感電や漏電のおそれがあります。

不調の原因と処置



警 告

- 点検・調整は必ず電源コードを抜いてから行なってください。

○……点灯 ×……点灯しない

現 象			原 因	処 置
	デジタル表示	ヒーター 電源ランプ		
温度が 上がらない	表示しない	×	電源欠相 コントロールボックス故障	電源 点検修理(注1) 修理または交換
	正常に表示	×	電源欠相	電源 点検修理(注1)
	正常に表示	○	電源不良(正規電圧がきて いない) ヒーター断線 カバー、マットのスソ処理 不適切 ヒーターコードの差込みプ ラグが差込まれていない	電源 点検修理(注1) ヒーター交換 正規にスソ処理する 確実に差込む
	Er07が点滅	×	センサーの故障 センサーラインの差込みプ ラグが差込まれていない	センサー交換 確実に差込む
	設定温度より 3°C以上を表示	○	コントロールボックス内の マグネットリレーの故障	交換
温度が 上がりすぎる	設定温度より 3°C以上を表示	×	直射日光があたり器内温度上昇	カバーを開き換気する
		×	電源コード漏電	電源コード点検修理(注1)
		×	ヒーター漏電	ヒーター交換
漏電ブレーカー が落ちる	表示しない	×	コントロールボックス漏電	修理または交換
		×	ブレーカー容量不足	適正容量のブレーカー と交換(P15参照)
		×	電源コード短絡(ショート)	電源コード点検修理(注2)
出芽ムラ 芽の出が遅い		○	灌水量の過不足 浸種が不じゅうぶん カバー、マットのスソ処理 不適切 スイソウの水が空	適正量(約700g)灌水 する 積算100°C以上浸種する 正規にスソ処理する 給水する
		○	正規電圧がきていない コントロールボックス内の マグネットリレーの故障	電源 点検修理(注1) 修理または交換

注1. 開閉器、各種ブレーカー、電源コンセント、差込みプラグ、延長コードの接続部などのコード端子部、ネジの締付け、また開閉器に於いてはヒューズなどを点検し、不具合があれば修理して下さい。

注2. ネズミなどの害によりコードが断線、短絡、漏電している場合があります。

作業前にじゅうぶんに点検し不具合があれば修理して下さい。

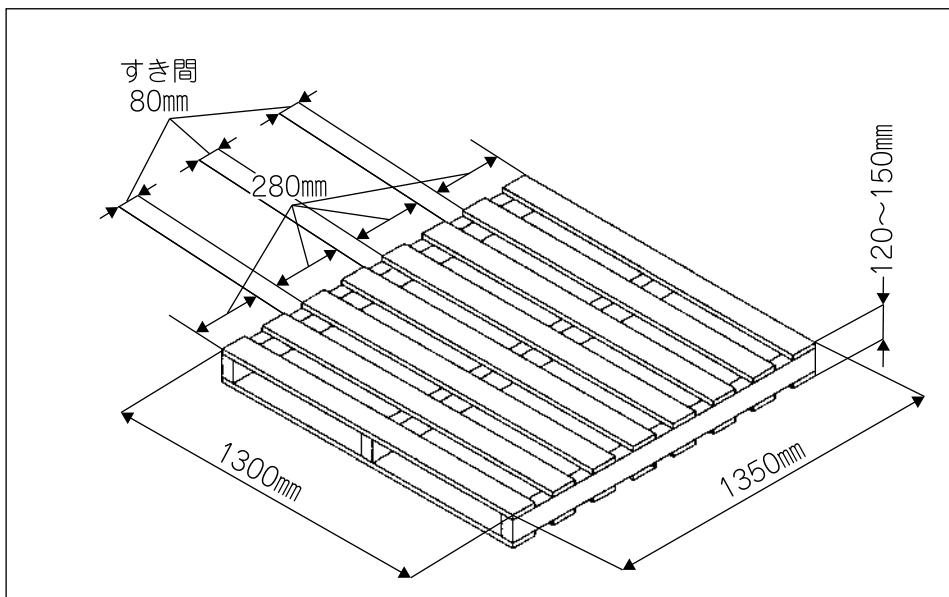
注3. その他のエラーメッセージが表示された場合はご購入店又は弊社までお問い合わせください。

仕様

仕様	型式	S E-803F	S E-1003F
機体の大きさ	全幅 (mm)	4660	6200
	奥行 (mm)	1505	
	全高 (mm)	2200	
収容箱数	木箱 (40mm)	720	960
	PP箱 (35mm)	816	1088
使用電源 (V)		三相200	
ブレーカー容量電流 (消費電流)	15A (12.2A)	20A (16A)	
ヒーター・消費電力	1.2kW×2ヶ, 1.6kW×1ヶ 4.0kW	1.2kw×4ヶ 4.8kw	
スイソウ	70リットル×2ヶ 100リットル×1ヶ	70リットル×4ヶ	

●板パallet寸法

板パalletは、現地（お客様）にて手配してください。
寸法は下記の通りです。



補足

- 苗箱と苗箱を30mm以上のすき間を開けて並べたときに、パalletもそこに必ずすき間が開くように板を構成してください。
- パalletの板が苗箱同士のすき間をふさぐ状態では、蒸気の対流が不じゅうぶんで、出芽が不均一になります。

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

型 式

製造番号

【基本事項】

チェック

1. 作業管理者をきめること。
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. 設置場所は風雨や直射日光の当たらない屋内で、水平で固い場所を選ぶこと。
4. 電源盤のコンセントは漏電ブレーカー付のコンセントを使用すること。
5. 電源盤のブレーカー容量は消費電流に見合ったものを使用すること。
6. 電源コードを延長する場合は、オス・メスの防水コネクターを使用し確実に接続すること。
7. フォーカリフトは必ず積載荷重1トン以上のものを使用すること。
8. スイソウには必ず満杯まで水を入れること。
9. 苗箱は傾かないようまっすぐに積重ねること。
10. ヒーターコード、ヒータ延長コードのプラグはしっかりと奥まで差込むこと。
11. 電気の通電中及びOFF後30分間はヒーターに絶対触れないこと。
12. アース棒は必ず地中に埋設すること。
13. 出芽器の周辺には燃えやすいものを絶対に置かないこと。
14. 電気の通電中は絶対に出芽器内に入らないこと。
15. 異常（器内温度が異常に高い、感電など）発生時はすぐに電源プラグを抜くこと。

【点検・格納について】

チェック

1. 点検・修理は電源コードを抜いてから行なうこと。
2. コントロールボックスのコンセント部、ヒーターコード、ヒータ延長コードの接続部はサビつかないよう特に注意すること。
3. プラグやコードが損傷したら、すぐ交換すること。
4. コントロールボックスには絶対に水をかけないこと。

（注）本カードは説明者（販売店・農協）が保管しておいてください。

フォークリフト出芽器

安全確認一覧表

基本事項

1. 作業管理者をきめること。
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. 設置場所は風雨や直射日光の当たらない屋内で、水平で固い場所を選ぶこと。
4. 電源盤のコンセントは漏電ブレーカー付のコンセントを使用すること。
5. 電源盤のブレーカー容量は消費電流に見合ったものを使用すること。
6. 電源コードを延長する場合は、オス・メスの防水コネクターを使用し確実に接続すること。
7. フォークリフトは必ず積載荷重1トン以上のものを使用すること。
8. スイソウには必ず満杯まで水を入れること。
9. 苗箱は傾かないようまっすぐに積重ねること。
10. ヒーターコード、ヒータ延長コードのプラグはしっかりと奥まで差込むこと。
11. 電気の通電中及びOFF後30分間はヒーターに絶対触れないこと。
12. アース棒は必ず地中に埋設すること。
13. 出芽器の周辺には燃えやすいものを絶対に置かないこと。
14. 電気の通電中は絶対に出芽器内に入らないこと。
15. 異常（器内温度が異常に高い、感電など）発生時はすぐに電源プラグを抜くこと。

点検・格納について

1. 点検・修理は電源コードを抜いてから行なうこと。
2. コントロールボックスのコンセント部、ヒーターコード、ヒータ延長コードの接続部はサビつかないよう特に注意すること。
3. プラグやコードが損傷したら、すぐ交換すること。
4. コントロールボックスには絶対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求めください。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。

純正オプションを使いましょう

純正オプションは、一番よくマッチするように研究され、徹底した品質管理のもとで生産・出荷していますので、安心して使っていただけます。市販類似品をお使いになりますと、作業能率の低下や機械の寿命を短くする原因になります。



株式会社 斎藤農機製作所

- 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 11348-5111-1