

取扱説明書

ポット土入れ機

STK39P



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STK39P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STK39P**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・J A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……………	8
6. 組立要領……………	9～10
7. 運転及び操作……………	10～14
8. 点検・整備及び保管上の注意……………	15
9. 床土・搬送モーターの異常とその対策……………	16～18

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。



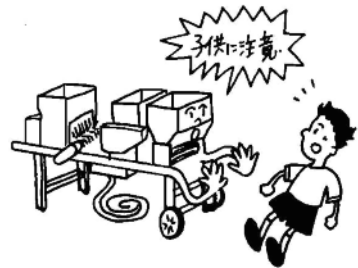
警告

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・コードを必ず点検する

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

濡れた手で差込みプラグを差込んだり抜いたりしない

【守らないと】

感電事故のおそれがあります。



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。





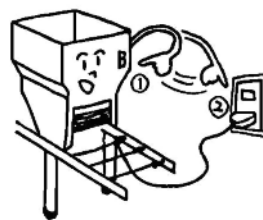
警告

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】

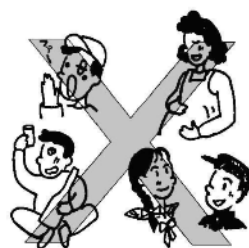
傷害事故や機械の破損を引き起こします。



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、機械の故障をまねくおそれがあります。





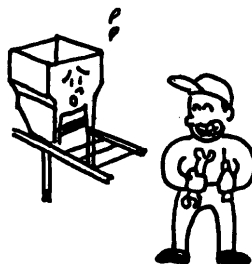
注意

機械の改造をしない

純正部品や指定以外のアタッチメントを取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、機械の故障をまねくおそれがあります。



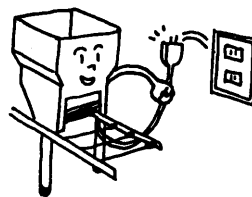
注意

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、感電故障をまねくおそれがあります。

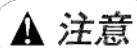


注意

電機部品には絶対に水をかけない

【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。



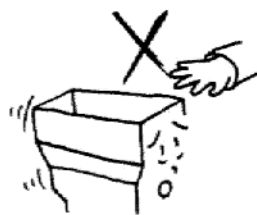
注意

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
手を入れないでください。

【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。





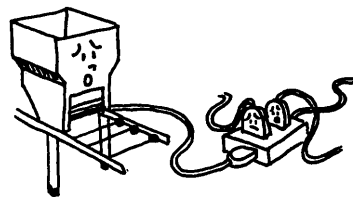
注意

電源は単相交流 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。

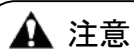


注意

作業中停電した場合は、必ず電源スイッチを切る

【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、必ず電源を「OFF」にする

【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

カバー類は必ず取付ける

点検・整備などで取り外したカバー類は、必ず取付けてください。

【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、取扱い方法を説明する

取扱い方法をよく説明し、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。



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。



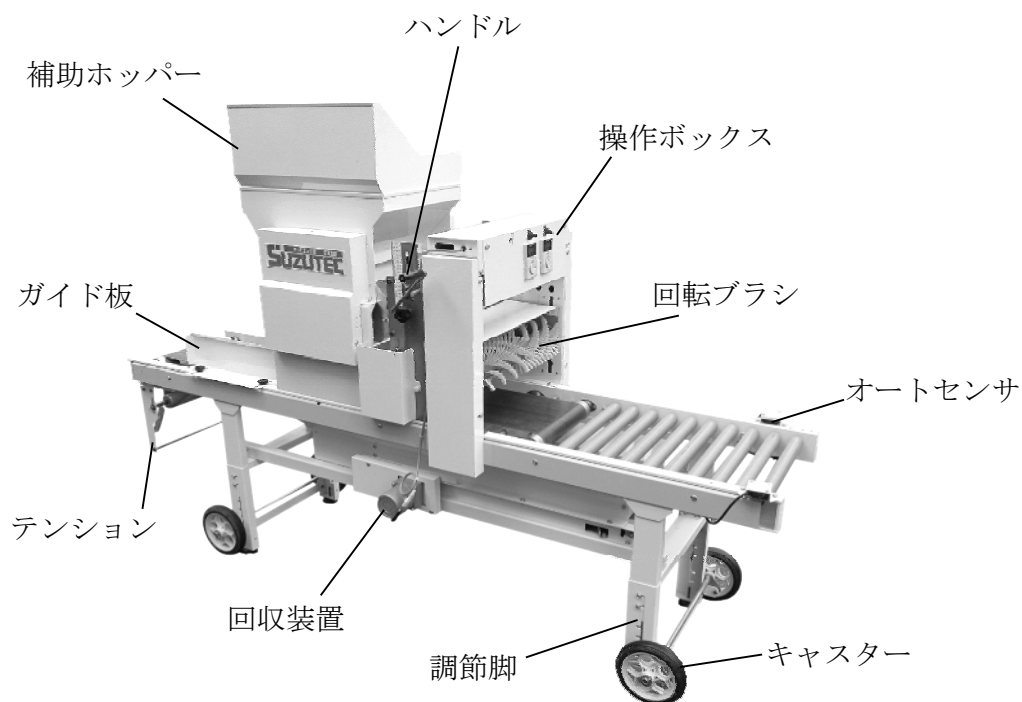
紛失または破損された場合には、当社へ下記の表を参考にご注文ください。

No	部品番号	部品名称
(1)	00992-40070	注意ラベル CL-5
(2)	00992-40110	注意ラベル CL-8
(3)	00992-40120	注意ラベル CL-9

3. 本製品の使用目的について

本製品は、ポット・セルトレー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



5. 仕様

型 式		STK39P
機 体 寸 法	全 長	2,300mm
	全 幅	620mm
	全 高	2 段式 1,450mm (1,550mm)
重 量		142kg
動 力	搬 送	30W(ブラシレスモータ)
	養土ホッパー	30W(ブラシレスモータ)
	回収コンベアー	25W(ギヤードモーター)
養土ホッパー容量		69ℓ
適用トレイ(ポット込み)		幅 400mm 迄 高さ 160mm 迄
能力(50Hz,60Hz)		200～400トレイ／時

☆能力は、土の供給量、及び搬送トレイ、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、ポットイングトレイ(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

6・1 脚の組立

(1)脚は2段階で調節する事ができます。

作業状態に合わせて、調節してください。

※工場出荷状態は一番低い状態にて組付けてあります。

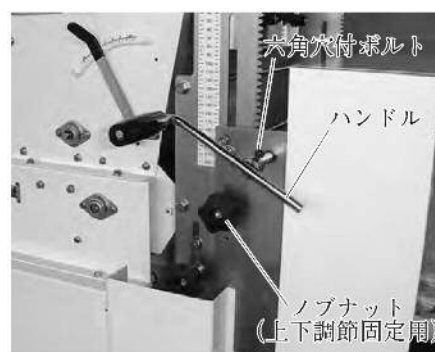
(2)調節脚のバネヒラ組込六角ボルト(M6×16)の2か所を緩め、オビナットと一体のまま所定の位置に移動し長穴部左側に寄せてから確実に締付けてください。

(4か所)



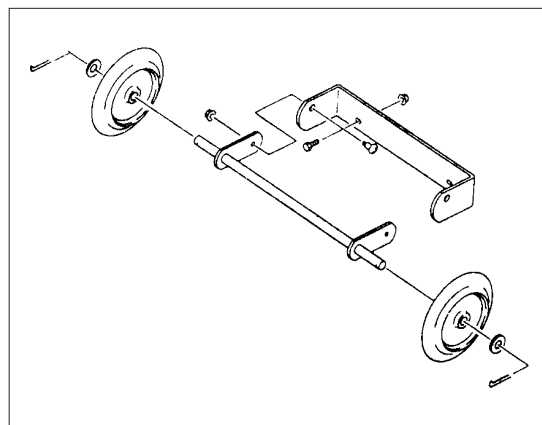
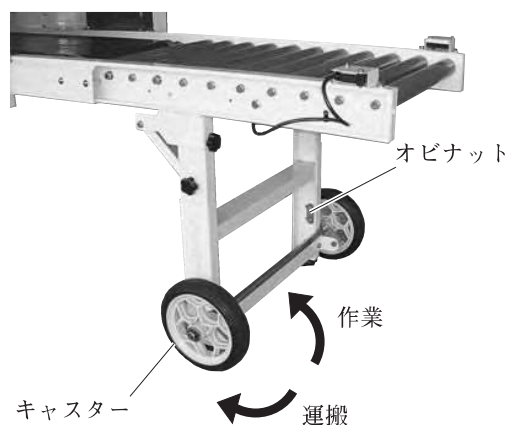
6・2 ハンドルの組立

回転ブラシの上下調節にハンドルを使います。ハンドルは、ノブのついている方に取付けます(右側)。御希望により左側へ取付けたいときは、ノブのついている固定シャフトを反対向きに組替えることで可能です。



6・4 キャスターの組立

- ・キャスターのフレームを脚へ六角ボルト（M6×12）と座金付ナットにて取付けます。
（高さ調節ボルトは、そのままの状態です。）



- ☆運搬時はキャスターを下側へ倒します。
- ☆作業時はキャスターを上側へ倒します。

7. 運転及び操作

7・1 運転前の準備

(1) 本機の設置

平らな場所を選び全体が水平になるよう、脚の高さ調節ボルトにて調節して下さい。

(2) 水苗用育苗箱

育苗箱を利用する場合は、同じ種類の物で「ソリ」「ネジレ」のない箱をお使い下さい。
（箱の高さを合わせて下さい。）

☆仕切板A（ $\phi 75-4 \times 9$ ）は、必ず箱の中へ入ることを確認して下さい。

(3) 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。

作業性は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、P Tポットを御利用下さい。



仕切板 A $\phi 75-4 \times 9$



仕切板 B $\phi 90-4 \times 6$



P Tトレイ (2.5寸) (3寸)
(3.5寸) (4寸)

(4) 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ください。

(5) セルトレー (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、別途アンダートレーが必要なものとがあります。

(必要に応じ、アンダートレーも受注生産いたします。)

(6) 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、70~100%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160ミリ迄使用可能です。

(7) 床土は、シャッターの開口寸法より大きい土塊、石、木片などが混入しないように碎土機を通し、フルイ選別して下さい。

(8) 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。

7・2 電源

(注意) 電源電圧は AC100V $\pm$ 5V を安定して供給してください。

適切な電源電圧でないと、故障や動作不良の原因となります。

- (1) 各スイッチをOFFにして、駆動部から出ているコードプラグを単相100Vの電源に差込んでください。

- (2) 振動コンベアー又は、延長コンベアーを利用する場合は、電源をポット土入れ機
- 振 動 ・ 延 長
- の所へ、差込んで下さい。オートセンサーで連動します。
- (3) ミニコンを利用する場合は、
- ミニコン
- の所へ電源を差込んで下さい。
- (オートセンサーとは連動しません)
- (4) 床土部及び ミニコン・延長・振動のスイッチは、メインスイッチを入れないと作動しません。各部のスイッチを「ON」にして、動きを確認して下さい。



7・3 搬送速度の調節

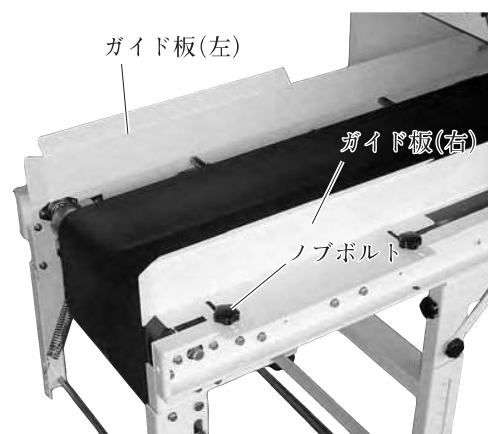
操作ボックス上の搬送部のダイヤルを回して行います。数値は、『50～100』で表示されます。搬送速度に対しての“%表示”をしています。床土供給量との関係及び作業形態から適当な速度にしてください。



7・4 ガイド板の調節

ガイド板の調節は、カゴトレに仕切板を乗せてコンベアー中央にのせます。

仕切板の中より3～5ミリ広くなるよう、ガイド板を前後にずらしてノブボルトで固定して下さい。(4ヶ所)



7・5 床土の供給と床土量の調節

(1) 床土の供給は、床土スイッチを『ON』にします。

(2) 床土量の調節は、

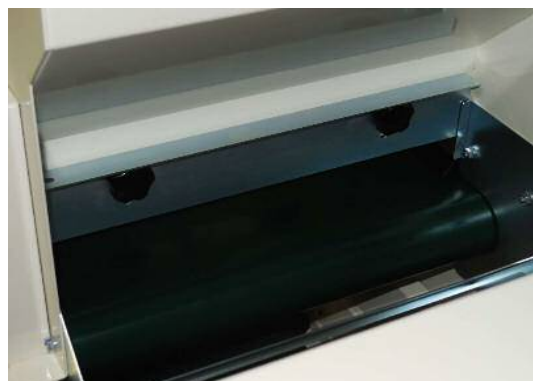
- ①ホッパー正面にあるシャッターの開閉で行います。

養土の操出が悪い時などは開けてください。

- ②床土部のダイヤルを回して行います。

数値は、『50～100』で表示されます。

床土量(コンベア速度)に対しての“%表示”をしています。シャッター開閉と合わせて適当な速度にしてください。

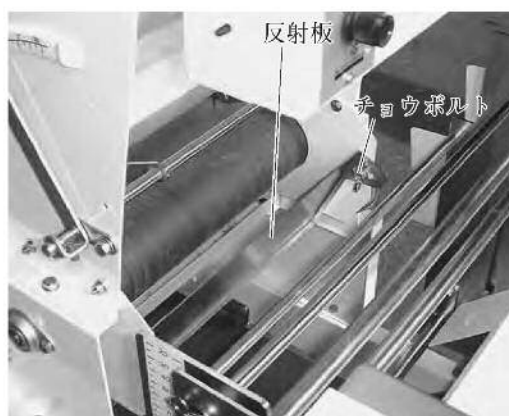


7・6 土反射板の調整

ポットの底部に粗い土、表面に細かい土の層ができる様に、土反射板が設けてあります。

必要に応じて、繰り出された土が反射板にあたるよう調節して下さい。

不要のときは、取外して下さい。



7・7 土ナラシ回転ブラシの調節

土ナラシ用V板の最下部の位置と回転ブラシの最下部は、同じ高さです。

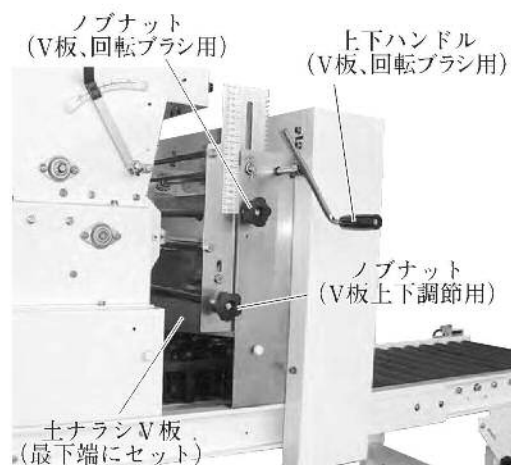
土ナラシ用V板は、長穴で上下調節になっていますので上方へ引き上げて回転ブラシと高さの差を作ります。サイドカバー（左、右）を外してから作業して下さい。

- (1) ハンドルを掴み、ノブボルトを緩めトレーの入る高さ迄回転ブラシを上げて一時固定します。

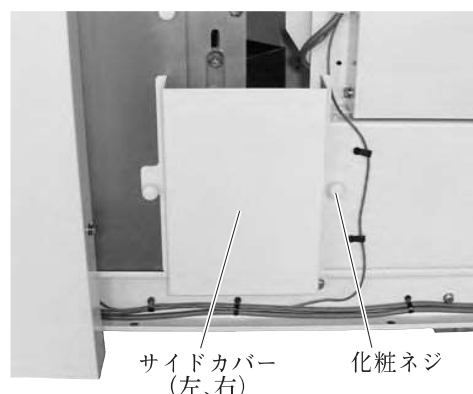
注）落下しない様確実に！

このとき土ナラシ用V板は、長穴の最下部にあることを確認しておきます。

- (2) 作業するセルトレイ又は、PTトレイなどを土ナラシ用V板と回転ブラシの下に入れます。



- (3) ハンドルを掴み、ノブボルトを緩めリフト板をゆっくり下げてゆき土ナラシ用V板がトレイ上面に接触します。この時の位置が「スリ切り」状態となります。リフト板に貼ってある目盛を読んでおきます。
- (4) 土ナラシ用V板を止めているノブネジをたくさん緩めさらに3ミリくらいリフト板を下げます。目盛りを見ながら（この時土ナラシ用V板が左、右とも同じくらいリフト板に対し上方へズレたことになります。）ノブネジを確実に固定します。
- (5) リフト板を(3)で読んだ目盛りの位置迄戻します。回転ブラシの毛先は、トレイのスリ切り状態でセットされました。
- (6) 回転ブラシで土のかきとりを「スリ切り」よりさらに深くしたい時
例：5ミリのとき…(4)の作業を8ミリとします
希望深さに約3ミリくらいプラスして下げます。
- (7) 土の飛散防止のサイドカバーをかけます。



⚠ 注意

- ・ノブネジを緩めるときは、ハンドルを必ず握っていて下さい。リフト板全体が落下しハンドルが空転しますので注意して下さい。

7・8 オートセンサの解除

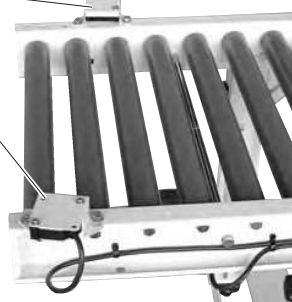
レール先端についている光電スイッチ（オートセンサ）がトレイを感知すると機械は全停止し、トレイの落下を防ぎます。

- (1) セルトレーなどで一旦コンベアーが停止し、再度動き出す。又は、この繰返しがあるときは、光電スイッチの一方を移動して下さい。

尚、投光、受光面が向き合うように角度をつけて固定して下さい。

- (2) このセンサが不要の場合は、レール左側の配線途中にコネクターがありますので、このコネクターをはずすとセンサーはきかなくなります（ミニコンは、オートセンサに連動しません）

センサを移動する
投光、受光面を平行に合わせる



8. 点検・整備及び保管上の注意

- (1) 作業終了後洗浄する場合は、電源コードをコンセントから外し、モーター、スイッチ、コンセント及び速度制御部へ水を掛けないでください。
- (2) 良く乾かした後、チェーン、スプロケット、コンベアーの各軸受部へ必ず給油してから保管してください。
- (3) 本機の格納はゴム、プラスチック、ベルト等を使用していますので、直射日光を避けて、風通しの良い所へ保管してください。
- (4) 搬送コンベア、の前後ローラーには、スクレPPERが組み込まれています。土が溜まっていないか時々点検し、エアー等で吹き飛ばしてください。テンション部も良く清掃してください。ベルトの内側に土が入らない様に注意してください。
- (5) 近くで落雷が起きたときは、電源コードをコンセントから抜いて雷が治まるのを待ってください。入れたままにしておきますと、雷によっては機器を破壊し火災の原因になります。
- (6) 付属部品
 - ・延長口(S)

ミニコンSCS208、SCS3500とセットして作業する場合の予備部品です。

本機の調節脚を高い位置にセットした際、標準の延長口はホッパー内部に深く入り込みます。

標準の延長口との交換を推奨します。
 - ・センサブラケット

満了センサMS-5をセットして作業する場合の予備部品です。

標準のブラケットに組付け、センサ部を、2段階延長する事ができます。

センサの利きを早める事が出来ます。

9. 搬送・養土モーターの異常とその対策

オリエンタルモーター(株)製 NexBL ブラシレスモーターユニット BMU シリーズ 取扱説明書より抜粋 (版番号: HM-5138-4)

9.1 アラームとワーニング

ドライバには、温度上昇、接続不良、運転操作の誤りなどからドライバを保護するアラーム(保護機能)と、アラームが発生する前に警告を出力するワーニング(警告機能)が備わっています。

① アラーム

保護機能がはたらいてアラームが発生すると、モーターは自然停止し、モーター出力軸はフリーになります。同時にアラームコードが表示されます。アラームコードでアラームの種類を確認できます。

- 重要**
- 過電流とEEPROM異常のアラームは、電源を再投入して解除します。電源の再投入は、電源遮断後 1 分以上経過してから行なってください。電源を再投入しても正常に動作しないときは、内部回路が破損しているおそれがあります。最寄りの支店・営業所にご連絡ください。
 - 外部停止(AL6E)のときは瞬時停止します。停止後、モーター出力軸はフリーになります。

■ アラーム一覧

アラームコード	アラーム名称	原因	処置	アラームリセット*1
AL20	過電流	地絡などによって、過大な電流がドライバに流れた。	ドライバとモーターの配線に破損がないか確認してください。	無効
AL21	主回路過熱	ドライバの内部温度がアラームの検出温度を超えた。	• 周囲温度を見直してください。 • 筐体内の換気条件を見直してください。	有効
AL22	過電圧	• 電源電圧が定格の約 120%を超えた。 • 巻下げ負荷運転を行なった、または許容負荷慣性を超える負荷を駆動した。	• 電源電圧を確認してください。 • 運転時に発生するときは、負荷を軽くするか、加減速時間を長くしてください。	
AL25	不足電圧	電源電圧が定格の約 60%以下になった。	• 電源電圧を確認してください。 • 電源ケーブルの配線を確認してください。	
AL28	センサ異常	運転中にモーターのセンサ信号線が断線した、またはモーター信号用コネクタが外れた。	ドライバとモーターの接続を確認してください。	
AL30	過負荷	• 連続運転領域を超える負荷が、「軸拘束時は除く過負荷アラーム検出時間」パラメータに設定した時間以上、モーターに加わった。*2 • モーターの温度が低い状態で起動した。	• 負荷を軽くしてください。 • 加減速時間などの運転条件を見直してください。	
AL31	過速度	モーター出力軸の回転速度が約 4800 r/minを超えた。		無効
AL41	EEPROM異常	• 保存データが破損した。 • データの書き込みや読み出しができなくなった。	パラメータを初期化してください。	
AL42	初期時センサ異常	電源を投入する前に、モーターのセンサ信号線が断線した、またはモーター信号用コネクタが外れた。	ドライバとモーターの接続を確認してください。	有効
AL46	初期時運転禁止*3	「外部運転信号入力」パラメータが無効の場合、運転スイッチが RUN側のときに、電源を再投入した。 「外部運転信号入力」パラメータが有効の場合、FWD入力または REV入力が ON で運転スイッチが RUN側のときに、電源を再投入した。	運転スイッチを RUN側から STAND-BY側にしてください。 • 運転スイッチを RUN側から STAND-BY側にしてください。 • FWD入力または REV入力を ON から OFFにしてください。	
AL6E	外部停止*4	EXT-ERROR入力が OFFになった。	EXT-ERROR入力を確認してください。	

*1 モニタモードのアラームリセット、または ALARM-RESETを入力端子に割り付けてアラームを解除する場合。

*2 短時間運転領域を超える負荷で運転したときは、「軸拘束時は除く過負荷アラーム検出時間」パラメータの設定値以内でも、アラームが発生する場合があります。

*3 「初期時運転禁止アラーム」パラメータが有効のときに発生します。

*4 EXT-ERRORを入力端子に割り付けたとき。

■ アラームの解除

必ずアラームが発生した原因を取り除き、運転信号を OFF にして安全を確保してからアラームを解除してください。

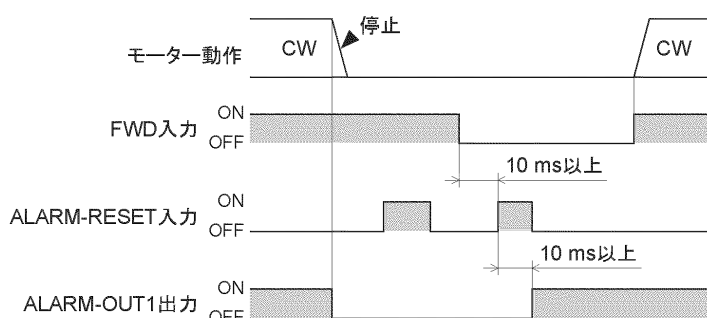
[アラームの解除方法]

- ALARM-RESET 入力を ON から OFF にする。(OFF エッジで有効です。)
 - モニタモードでアラームリセットを実行する。
 - 電源を切り、1 分以上経過してから電源を再投入する。
- アラームを解除すると、「AL00」が 2 秒表示された後に、「0」が表示されます。

- 重要**
- 電源を再投入しても正常に動作しないときは、内部回路が破損しているおそれがあります。最寄りの支店・営業所にご連絡ください。
 - アラームの原因を取り除かずには運転を続けると、装置が故障するおそれがあります。

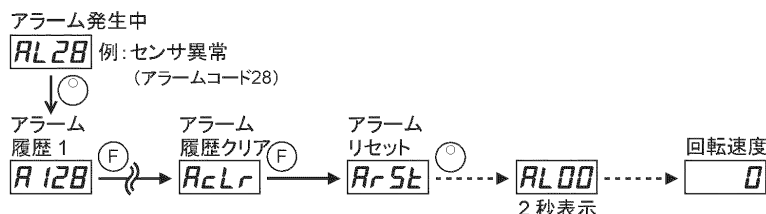
● ALARM-RESET 入力で解除する場合

運転信号を OFF にし、ALARM-RESET 入力をワンショット入力 (10 ms 以上) してください。運転信号が ON になっているときは、ALARM-RESET 入力を受け付けません。図は、運転信号が FWD 入力の場合を示しています。



● モニタモードで解除する場合

運転スイッチを RUN 側から STAND-BY 側にし、下記手順で実行してください。



② ワーニング

ワーニングが発生すると、ワーニングコードが表示されます。ワーニングコードでワーニングの種類を確認できます。

■ ワーニング一覧

ワーニングコード	ワーニング名称	モーターの動作	発生条件	処置
U21	主回路過熱	運転継続	ドライバの内部温度がワーニングの検出温度を超えた。	• 周囲温度を見直してください。 • 筐体内の換気条件を見直してください。
U30	過負荷		「過負荷ワーニングレベル」パラメータを超える負荷がモーターに加わった。	負荷条件を確認してください。
U6c	運転禁止	停止	入力端子が ON のときに、「入力機能選択」パラメータで運転信号を割り付けた。	運転信号を割り付けるときは、割り付先の入力端子が OFF になっていることを確認してください。

■ ワーニング履歴

発生したワーニングは、最新のものから順に 9 個まで RAM に保存されます。履歴を消去するには、モニタモードのワーニング履歴クリアを実行してください。

- 重要** ドライバの電源を切ると、ワーニング履歴は消去されます。

9.2 点検、故障の診断と処置

① 点検

モーターの運転後は、定期的に次の項目を点検することをお勧めします。異常があるときは使用を中止し、お客様ご相談センターにご連絡ください。

- 重要**
- 絶縁抵抗測定、絶縁耐圧試験は、モーターとドライバそれぞれで行なってください。モーターとドライバを接続した状態で、絶縁抵抗測定、絶縁耐圧試験を行なうと、製品が破損するおそれがあります。
 - ドライバには半導体素子が使われているため、取り扱いに注意してください。静電気などによってドライバが破損するおそれがあります。

■ 点検項目

- モーター・ギヤヘッドの取付ねじに緩みがないか。
- モーターの軸受部(ボールベアリング)から異常な音が発生していないか。
- ギヤヘッドの軸受部(ボールベアリング)やギヤの噛み合い部から異常な音が発生していないか。
- モーター・ギヤヘッドの出力軸と負荷軸に心ズレが出ていないか。
- ケーブルに傷やストレスがないか、ドライバとの接続部に緩みがないか。
- ドライバの開口部が目詰まりしていないか。
- ドライバの取付ねじや、主電源入力部に緩みがないか。
- ドライバ内部に異常や異臭がないか。

② 故障の診断と処置

速度の設定や接続を誤ると、モーター、ドライバが正常に動作しないことがあります。

モーターが正常に運転できないときはこの章をご覧になり、適切に対処してください。それでも正常に運転できないときは、最寄りのお客様ご相談センターにご連絡ください。

現象	予想される原因	処置
モーターが回転しない。	電源が正しく接続されていない。	電源の接続を確認してください。
	運転スイッチが STAND-BY 側になっている。	運転スイッチを RUN 側にしてください。
	「外部運転信号入力」パラメータが無効のとき、FWD 入力または REV 入力 が ONI になっている。	入力されている運転信号を OFF にしてから、「外部運転信号入力」パラメータを有効に設定してください。
	FWD 入力と REV 入力の両方が OFF になっている。	どちらか片方を ONI にしてください。
	FWD 入力と REV 入力の両方が ONI になっている。	
指定した方向とは逆へ回転する。	アラームが発生している。	保護機能がはたらいてアラームが発生しています。29 ページをご覧ください、原因を取り除いてからアラームを解除してください。
	FWD 入力と REV 入力の接続を間違えている、または正しく接続されていない。	FWD 入力と REV 入力の接続を確認してください。
	コンピタイプ平行軸ギヤヘッドで、減速比が 30、50、および 100 のギヤを使用している。	これらのギヤは、ギヤヘッド出力軸とモーター出力軸の回転方向が逆になります。FWD 入力と REV 入力の操作を逆に行ってください。
	回転方向スイッチの設定を間違えている。	回転方向スイッチの設定を確認してください。
ダイヤルでの設定ができない。	ロック機能が有効になっている。	ロック機能を解除してください。
回転速度が上がらない。	速度上限が設定されている。	速度上限を 4000 r/min に設定してください。
回転速度が下がらない。	速度下限が設定されている。	速度下限を 0 r/min に設定してください。
● モーターの動作が安定しない。 ● 振動が大きい。	モーター(ギヤヘッド)出力軸と負荷軸に心ズレが出ている。	モーター(ギヤヘッド)出力軸と負荷軸の結合状態を確認してください。
	ノイズの影響を受けている。	モーター、ドライバ、および運転に必要な外部機器だけで運転を確認してください。ノイズの影響が確認できたときは、次の対策を施してください。 ・ノイズ発生源から隔離する。 ・配線を見直す。 ・信号ケーブルをシールドケーブルに変える。 ・フェライトコアを装着する。

- 重要**
- アラームが発生しているときは、アラームの内容を確認してください。
 - モニタモードで入出力信号をモニタできます。入出力信号の配線状態の確認などにご利用ください。

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>