

大豆ドライクリーナー

取扱説明書

MC-45T

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…………… 8
- 取扱上の注意…………… 9

知っておきたいこと

- 定期点検…………… 10
- 長期格納…………… 13
- 不調の原因と処置…………… 14

そ の 他

- 回路図…………… 15
- 仕様…………… 17
- 安全確認一覧表…………… 18

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 ……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。

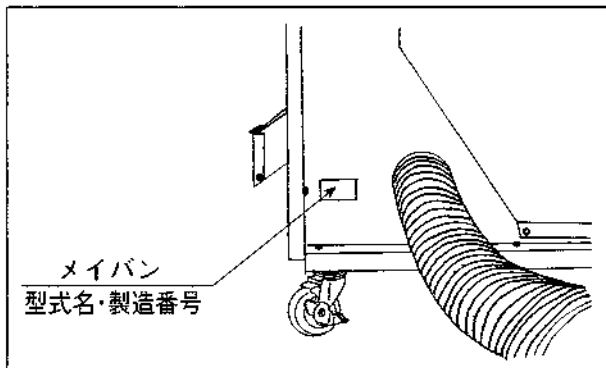
重要 ……もし守らないと、機械の故障や損傷につながります。

■ 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場合がありますので、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

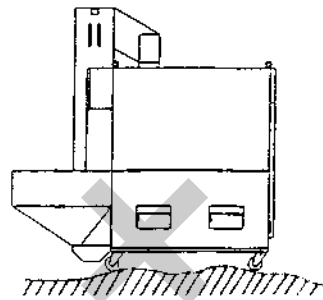
- 本機は大豆の、汚染除去用として設計されています。この他の用途には使用できません。
- 改造して使用することは、しないでください。

⚠ 注意 安全のため必ずお守りください

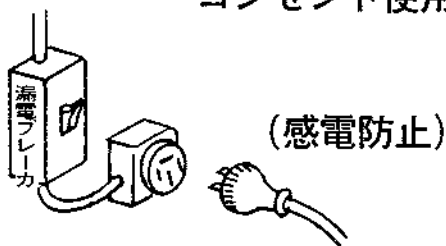
使用前にこの取扱説明書をよく読み、理解する

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

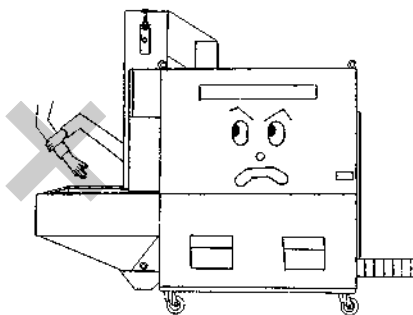
作業は水平でしっかりした場所で



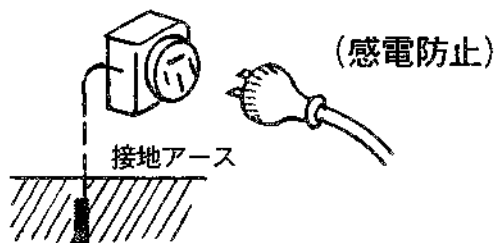
漏電ブレーカの設置されたコンセント使用



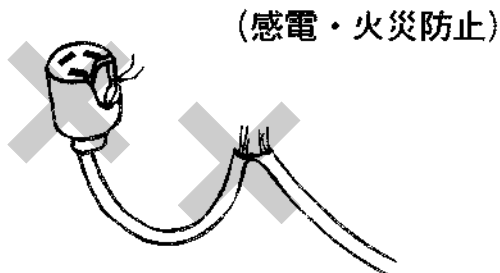
ホッパの中に手を入れない



アース工事のされてあるコンセント使用

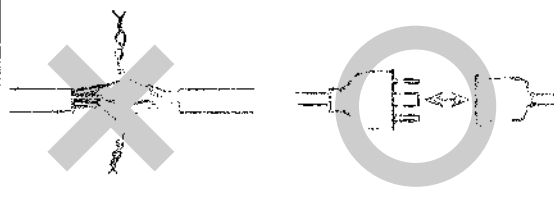


コードやプラグがいたんだらすぐに交換

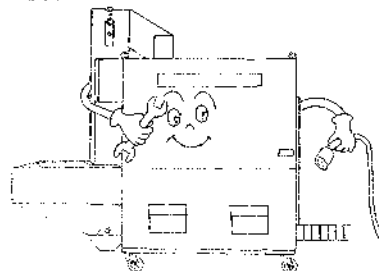


電源コードの延長はオス・メスプラグで接続

(感電・火災防止)

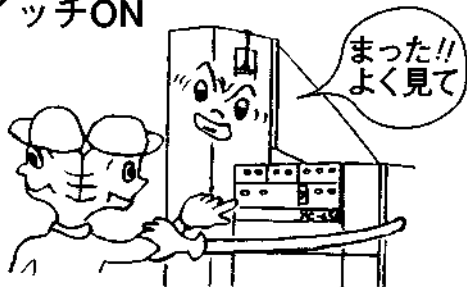


点検はスイッチを切り、プラグを抜いてから

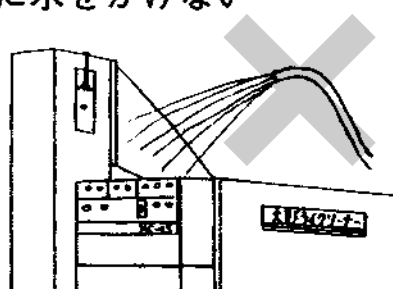


！ 注意 安全のため必ずお守りください

周囲の安全を確認してから
スイッチON



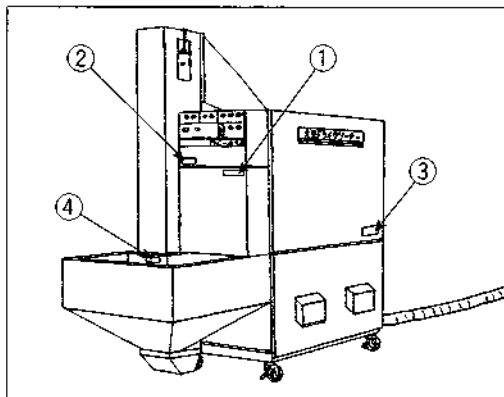
モータやコントロールボック
スに水をかけない



使用前に安全ラベルをよく読む

●本機には次の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

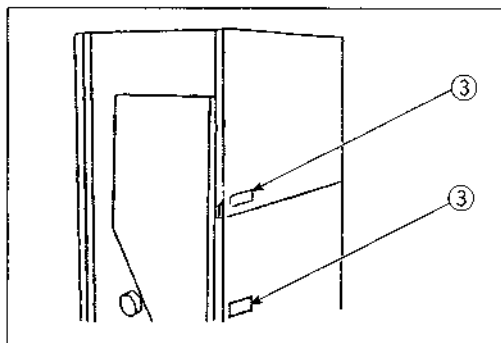
！ 注意

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。

② 品番 71131-4118-1

！ 注意

1. 点検時は必ず動力を止めること。
2. 点検後はこのフタを必ず閉じること。



③ 品番 71280-5117-1

！ 注意



このカバーを外したままで使用しないこと。
中の回転物によりケガをすることがあります。 71280-5117-1

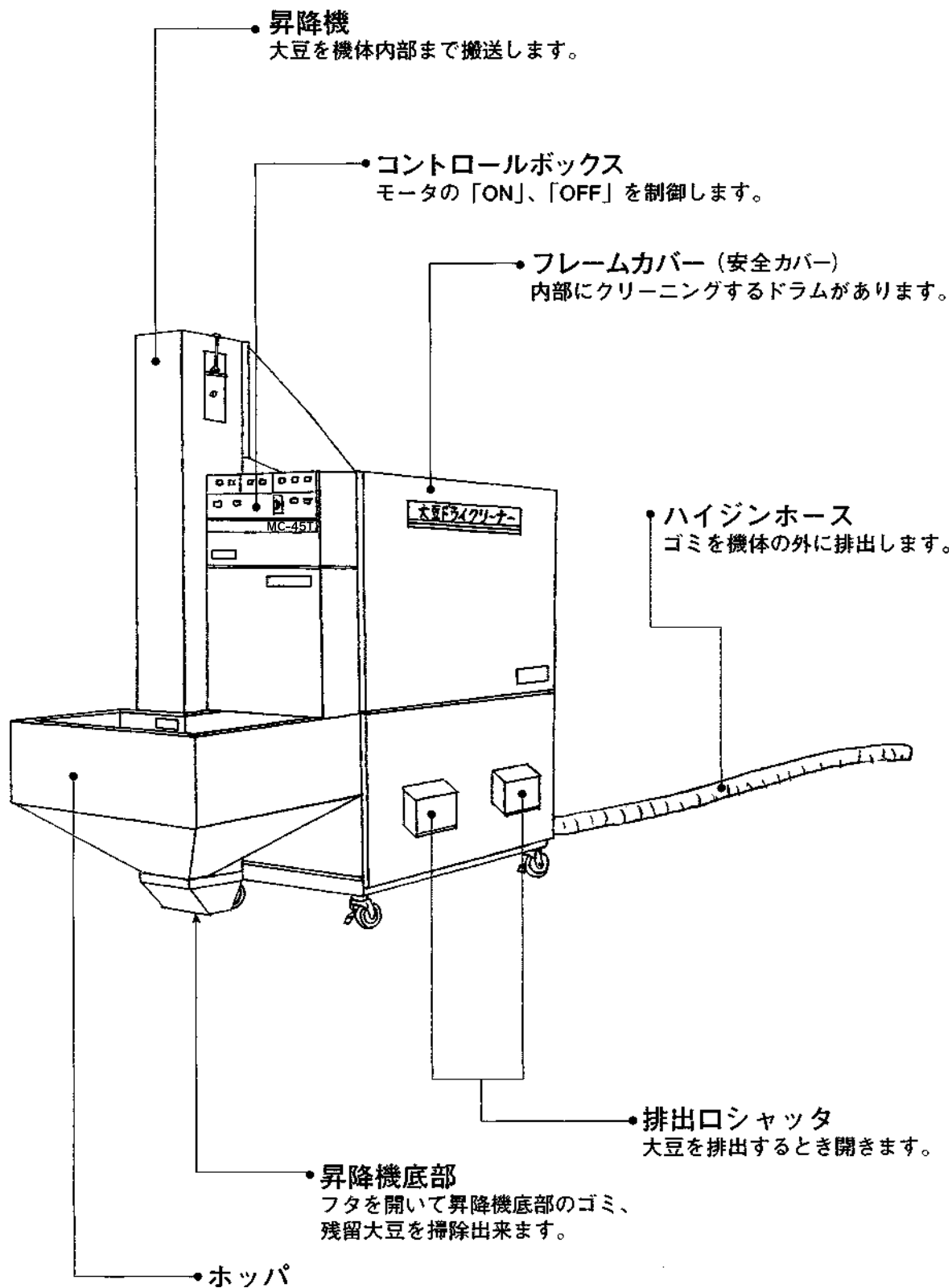
④ 品番 53690-3129-2

！ 注意

中に回転物がありケガを
おそれがあるので、運転中は
絶対に手を入れないこと。

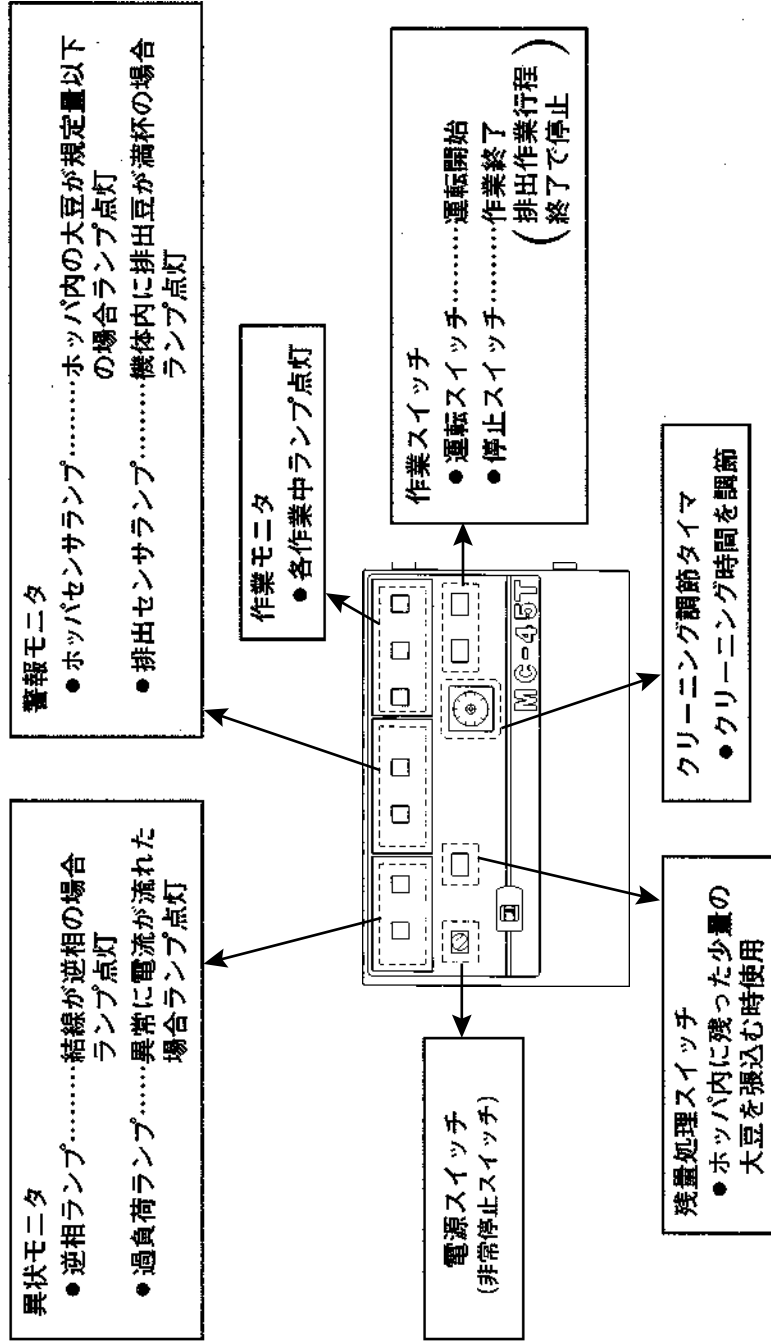
- ラベルはいつもきれいにし、ハッキリと見えるようにしてください。
- シンナーやアセトンなどの溶剤ではふかないでください。文字や絵が消えることがあります。
- ラベルが損傷・破損した場合は新しいラベルと交換してください。
- 安全ラベルを貼付されている部品を交換したときは、必ず新しい安全ラベルも取寄せ、取外した部品と同じ場所に貼ってください。

各部の名称とはたらき



■コントロールボックス

- 操作パネル各部の名称と機能



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なってください。

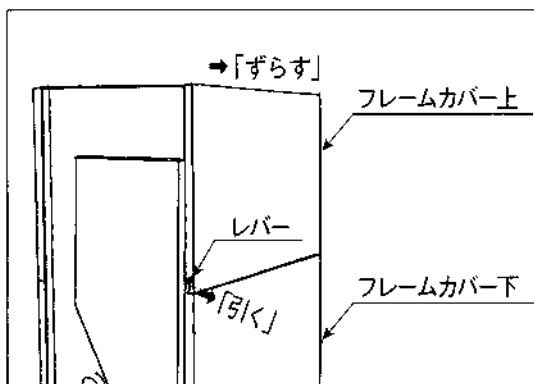
1. 50Hz、60Hzの切替え

工場出荷時は、50Hz地区仕様になっております。

60Hz地区の場合は、下記の要領で切替えをしてください。

(1)昇降機駆動モータ2段プーリの切替え

- ① フレームカバー上下を上から順にはずす。
(レバーを引き、カバーを右側にずらす)
(カバーを水平より上には上げないでください。)

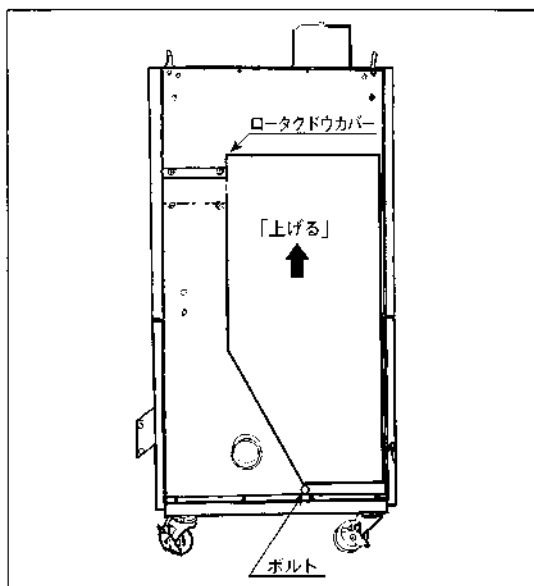


- ② 付属のボウスパナでプーリのトメネジをゆるめ、φ66(小さい方)を外側に組替える。
(トメネジは、硬く締めてください。)

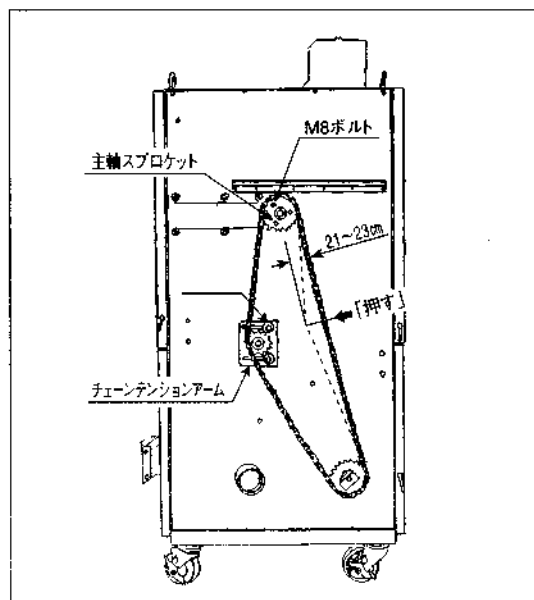
50 Hz 地 区		プーリ径 大 (φ78) を外側にしてセット
60 Hz 地 区		プーリ径 小 (φ66) を外側にしてセット

(2)主軸スプロケットの交換

- ① ロータクドウカバー下側のボルトをはずし、カバーを上方に持上げてははずす。

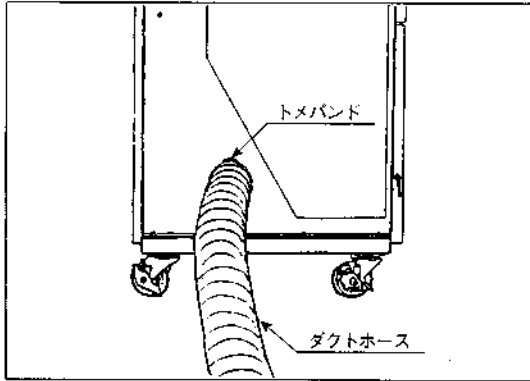


- ② チェーンテンションアームのM10ボルト2本をゆるめる。
- ③ 主軸スプロケットのM8ボルト3本をはずし、付属のスプロケット(T24)に交換する。
- ④ チェーンを張る。(指で押して21mm～23mm)
- ⑤ ゆるめたボルトは、硬く締めてください。



2. ダクトホースの組付け

ダクトホースをトメバンドで抜けないように組付ける。



重要

ダクトホースは、極力曲げないで使用してください。

長い場合は、巻いたりしないで切って使用してください。

(曲げられますと排じん効率が低下し、シュート内部にゴミが堆積して、クリーニング効果に悪影響をおよぼします。)

3. 機械の設置、移動

●吊下げ作業

- ①昇降機上部のM6ナットをはずす。
- ②吐出口を上へ上げてははずす。
- ③アイボルトにワイヤ(ロープ)を通す。

4. 電源盤コンセントの確認

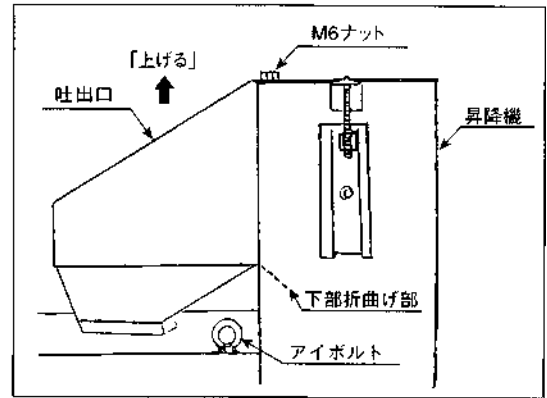
注意

- 電源盤のコンセントは漏電ブレーカ付で、アース工事のされている4Pのコンセントを使用してください。
これらが設置されていないと、感電するおそれがあります。
- 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ください。
- 電源コードを延長して使用する場合は、必ず2.0mm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。
2.0mm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。

- ①電源盤のブレーカ容量は15A以上必要です。
- ②漏電ブレーカは必要です。
- ③アース工事のされてある4Pのコンセントが必要です。

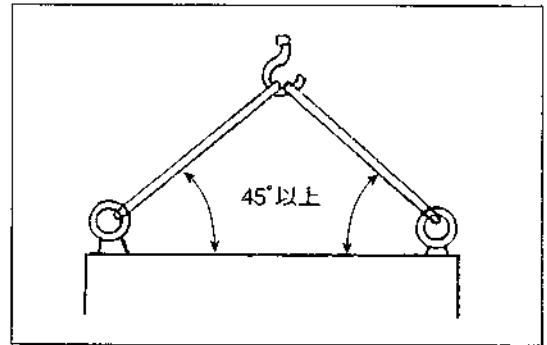
アース工事がされていない場合は電気工事店に依頼してください。(アース工事は、有料で、電気工事士の有資格者が工事するよう、法令で定められています。)

- ④吐出口を取付ける際は、下部折曲げ部を昇降機の内側へ入れてください。



重要

- ワイヤ(ロープ)は十分な強度、長さのあるものを使用し、45°以上(極力垂直に近く)で吊下げてください。
- 万一にそなえて、クリーナーの周辺には、人を近づけないでください。



作業のしかた

⚠ 注意

- カバーを外したり、開けたままでは絶対に作業しないでください。回転体に巻き込まれ、ケガをすることがあります。
- スイッチを入れるときは、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ください。

1. 作業順序

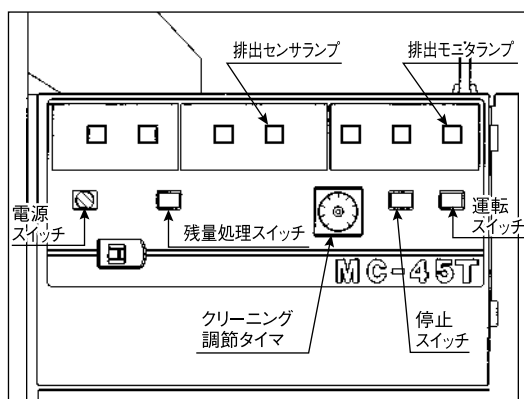
⚠ 注意

- 運転中は、ホッパの中に絶対手を入れないでください。中の回転物に巻き込まれケガをすることがあります。
- 非常停止の場合は、電源スイッチを「切」にしてください。但し、電源スイッチを再び「ON」にした場合は、ドラムが排出位置に戻ります。停止スイッチでは、1サイクル終了後でなければ停止しません。

- ①電源コードのプラグをコンセントに差込む。(逆相ランプが点灯した時はプラグの2相を入れ換えてください。)
- ②ホッパに大豆を満杯にする。
(ホッパ内の大豆がセンサー位置以下になりますと、次工程の作業に入りませんので大豆を満杯迄補充してください。)
- ③「クリーニング調節タイマ」をセットする。
(次項「処理時間の設定」参照)
- 汚染の程度により、ダイヤルでクリーニング時間を調節してください。
- ④電源スイッチを「入」にする。
- ⑤運転スイッチを「押す」。
(作業の最後等でホッパ内に残った少量の大豆を張込む場合は、残量処理スイッチを押してください。)
- ⑥作業モニタランプで作業工程を点灯表示します。排出モニタランプが消えたら排出完了ですので排出口のシャッターを開けて大豆を取出してください。
(機内に処理豆が満杯になりますと排出センサランプが点灯し、次工程の作業に入りません。その場合は、処理豆を排出口から取出してください。)

- ホッパ内を常に満杯にし、機体内の処理豆を取出すことにより、繰返し連続作業を行います。

- ⑦作業終了は、停止スイッチを「押す」。
(排出作業終了状態で停止。)
- ⑧電源スイッチを「切」にする。



2. 処理時間の設定

- 処理時間は汚れの度合いに応じて設定してください。

汚染度と処理時間の目安。

- 汚染度 1～2……………約8.5分
- 汚染度 3……………約12分
- 汚染度 4……………約15分

又、汚染度の他に作物条件により多少の影響があります。

次項「作物条件とクリーニング効率」を参照の上、多少の修正をしてください。

重要

- 処理時間はできるだけ必要限度にとどめてください。
必要以上に長時間処理しますと、処理能力が低下するだけでなく、損傷粒発生の恐れがあります。
- 被害粒扱いになるような重度のしわ粒の凹部の汚れは、長時間処理しても完全には取れません。

3. 作業条件とクリーニング効率

(1)子実水分

水分17～18%位がもっともクリーニング効率が良く、過乾燥（14%以下）の場合は割れ豆が発生しやすくなり効率がやや低下する傾向にあります。

重要

- 子実水分20%以上の大豆はクリーニングしないでください。

研布が目詰まりし、汚れが取れづらくなります。

(2)汚れの種類

	取れやすい ← → 取れづらい		
汚れの種類	桿表面の黒い汚れが附着したもの	土の汚れ	桿や草の汁と土が混合した汚れ

(3)粒径

機械の構造上、粒径をそろえる必要はありませんが、大粒は取れやすく、小粒は取れづらい傾向にあります。

(4)異物の混入

さや、桿等の多少の混入は全く問題ありませんが、大量に混入した場合、又石片が混入した場合は研布の寿命が低下しますので取除いてください。

重要

- 土の固まりが混入した場合は、クリーニング効率が悪くなりますので必ず取除いてください。

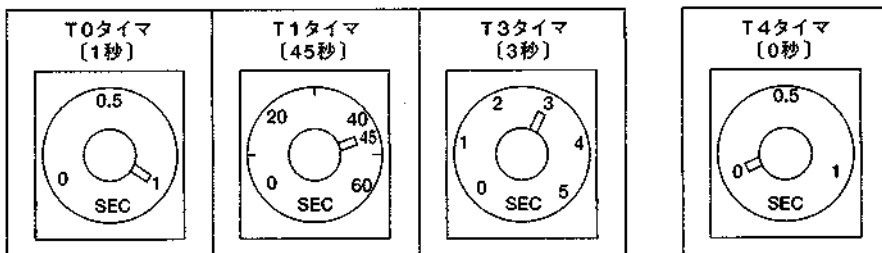
(5)品種

表面がすべりづらい品種（スズユタカ・タチユタカ・オクシロメ等）は比較的取れやすく、表面がすべりやすい品種（フクユタカ・エンレイ等）は取れづらい傾向にあります。

4. 使用時の注意事項

コントロールボックス内のタイマはいじらないでください。いじられますと機械が運転不能になる場合があります。

万一、動かされた場合は、ダイヤルを下記の数値にあわせてください。



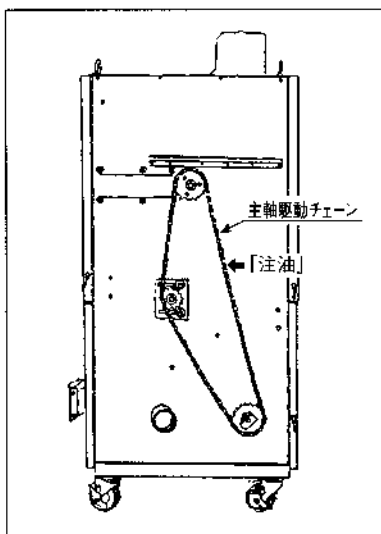
定期点検

注意

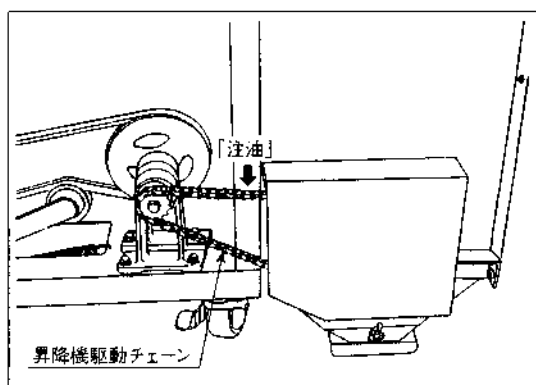
- 点検・調整は必ずスイッチを切り、電源コードのプラグを抜いてから行なってください。
- プラグやコードが損傷した場合は、すぐに交換してください。そのまま使用しますと感電や火災の危険があります。

1. 各チェーンの注油

●主軸駆動チェーン



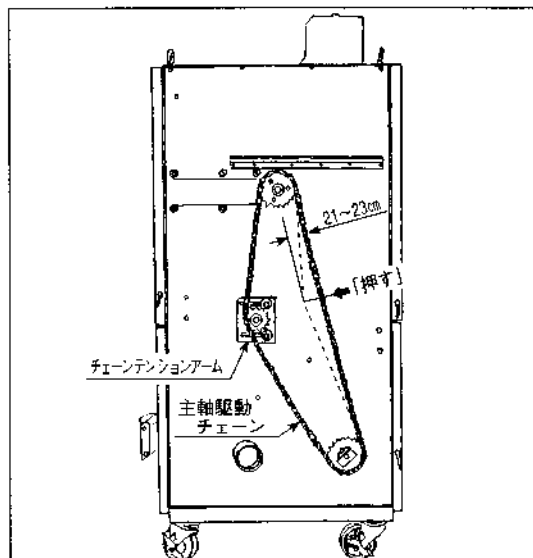
●昇降機駆動チェーン



2. 各部の調整

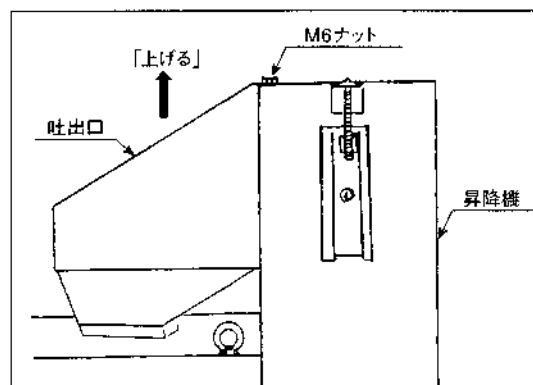
(1)主軸駆動チェーンの張り調整

指で押して21mm～23mmになる様にチェーンテンションアームで調節してください。



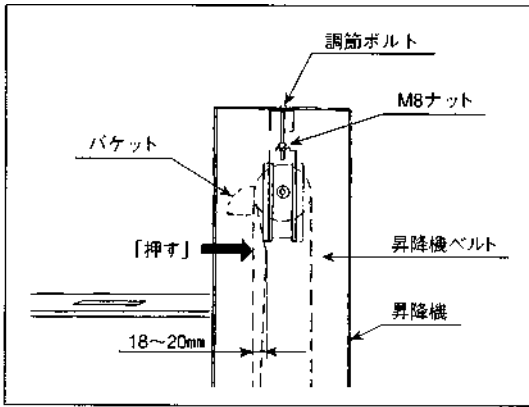
(2)昇降機ベルトの張り調整

①昇降機上部のM6ナットをはずし、吐出口を上に向けてはまず。

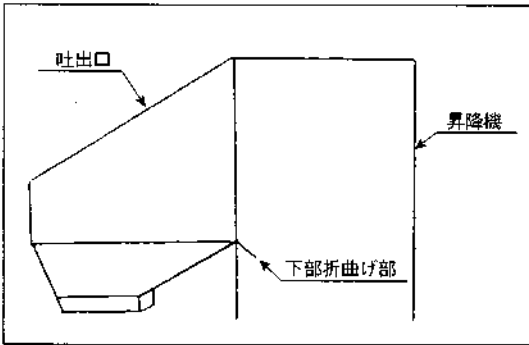


②左右のM8ナットをゆるめる。

③バケットが昇降機の中央に位置し、昇降機ベルトを指で押して18mm～20mmになる様に調節ボルトで調節してください。調節後は、空運転をしてベルトの蛇行が無い事を確認してください。



④吐出口を取付ける際は、下部折曲げ部を昇降機の内側へ入れてください。



3. 部品の点検、交換

● 研布の交換

研布が摩耗し汚れが取れにくくなりましたら、交換してください。

研布には表、裏があります。

(裏面に裏表示があります。)

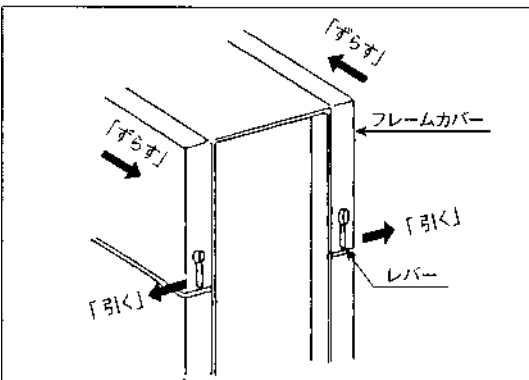
正しい使い方で1枚約40時間使用できます。(P.12 **重要** 参照)

重要

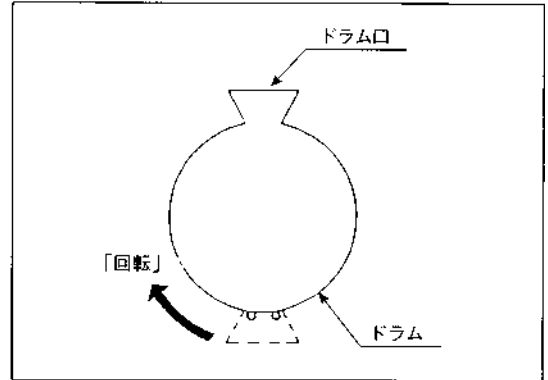
● 研布は折れやすいので、折らないように取扱いに注意してください。

① フレームカバーをはずす。

(レバーを引き、カバーを右側にずらす。)

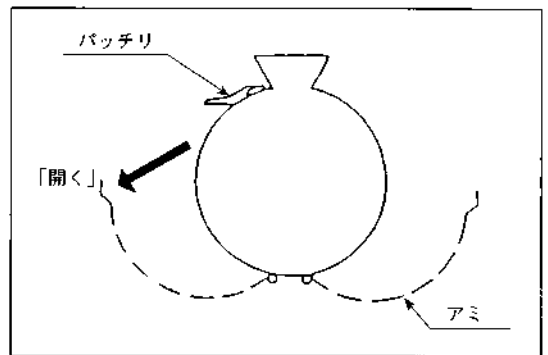


② ドラム口が上方に向くように回転させる。



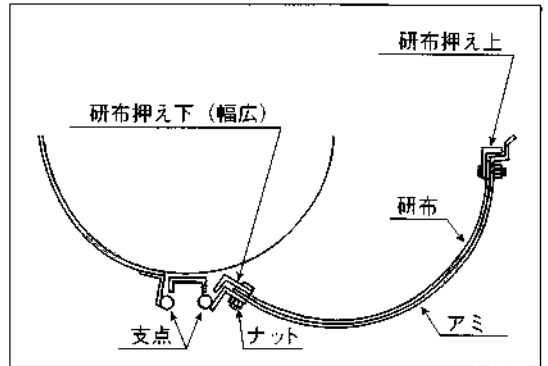
③ パッチリ左右2個をはずし、アミを開く。

④ 反対側のアミも同様に開く。



⑤ アミの上下で研布を押える研布押えのナットを各4個はずす。

⑥ 研布をアミからはずす。



取付け手順・要領

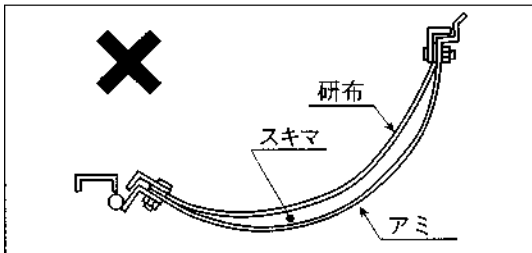
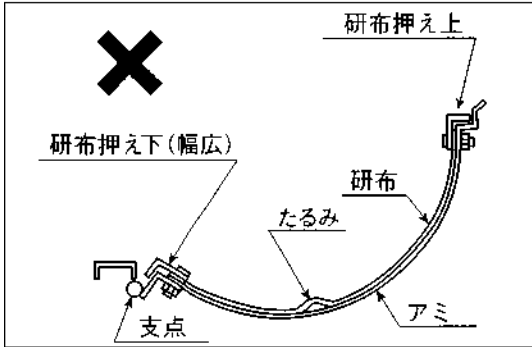
取付けは、取外しと逆の順序で行う。

研布押えは、アミの支点側に幅広の研布押えを組付ける。

● 研布を上方に軽く引っ張り、研布押え下を締付け、次に研布をアミに沿わせながら、たるみ、すきまが無いようにして研布押え上を締付ける。

重要

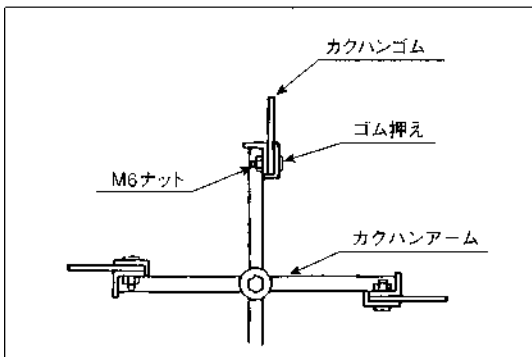
- 研布には表、裏があります。アミ側に裏面表示が向くように組付けてください。
- 研布は必ずアミにぴったり全面が沿うように張ってください。
研布がたるんだり、浮いてアミとスキマがある状態では早期に研布が破損します。
- アミと研布の間に大豆等が入りますと研布に穴があき、破損の原因となりますので、大豆・ゴミを取除いてから研布を取付けてください。



● カクハンゴムの交換

ゴムが磨耗して汚れが取れにくくなりましたら、カクハンゴムを交換してください。

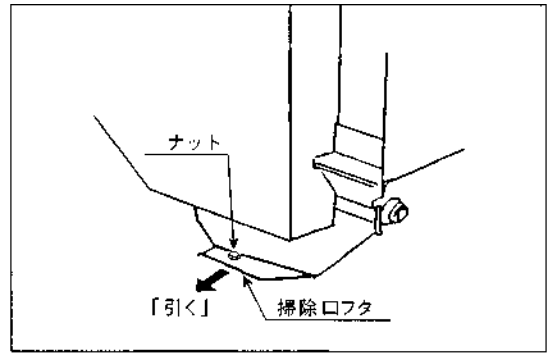
- ① カクハンアームのM6ナットをはずす。
- ② ゴム押えをはずし、カクハンゴムを交換する。



4. 機内の掃除のしかた

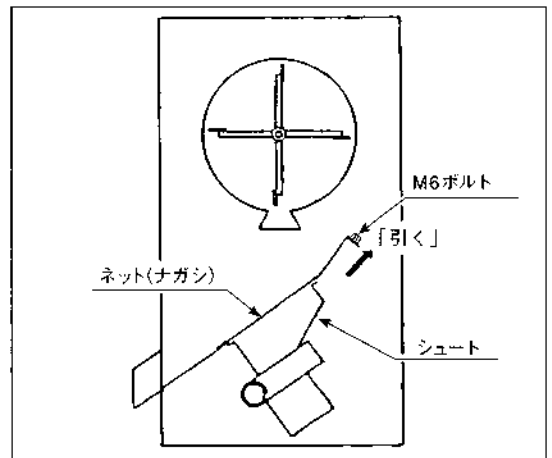
(1)昇降機の掃除

ナットをゆるめ、掃除口フタを引出します。

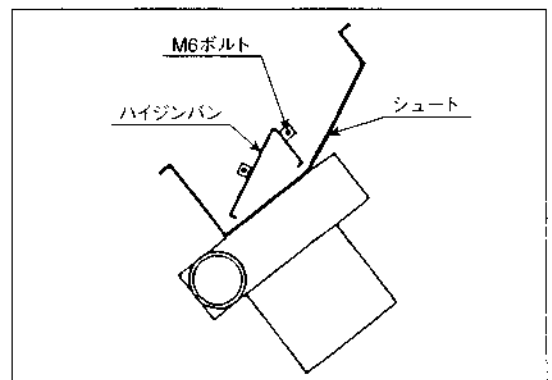


(2)シュート内の掃除

- ① ネット（ナガシ）を固定してるM6ボルト2本をはずし、ネット（ナガシ）を後方に引出します。



- ② M6ボルト4本をはずし、ハイジンバンを取りはずします。



- ③ シュート、ハイジンバンに堆積している堆積物を除去します。

長期格納

! 注意

- 電装品には水を掛けないでください。感電や漏電の危険があります。

1. 昇降機内や本体内部の残留大豆を取り除いてください。
2. 注油箇所にはじゅうぶん注油してください。
3. ネジのゆるみやベルト・チェーンの伸びがないかチェックし、次の年の作業にそなえてください。
4. 湿気の少ない場所にシートを掛けて保管してください。

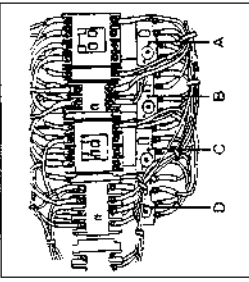
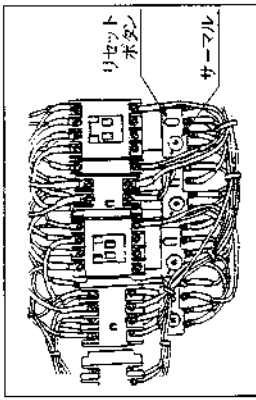
重 要

- 大豆が残っていると、ネズミの巣になり、コードなどがかじられて、次の年の作業に支障をきたすことがありますから、きれいに除去してください。
- 防鼠スプレーを使用する際は、マスキング等を行い電装機器に液がかからないように注意し、コード部分にのみ使用するようになしてください。
(電装機器に液が附着しますと接触不良を起こす場合があります。)

不調の原因と処理

▲ 注意

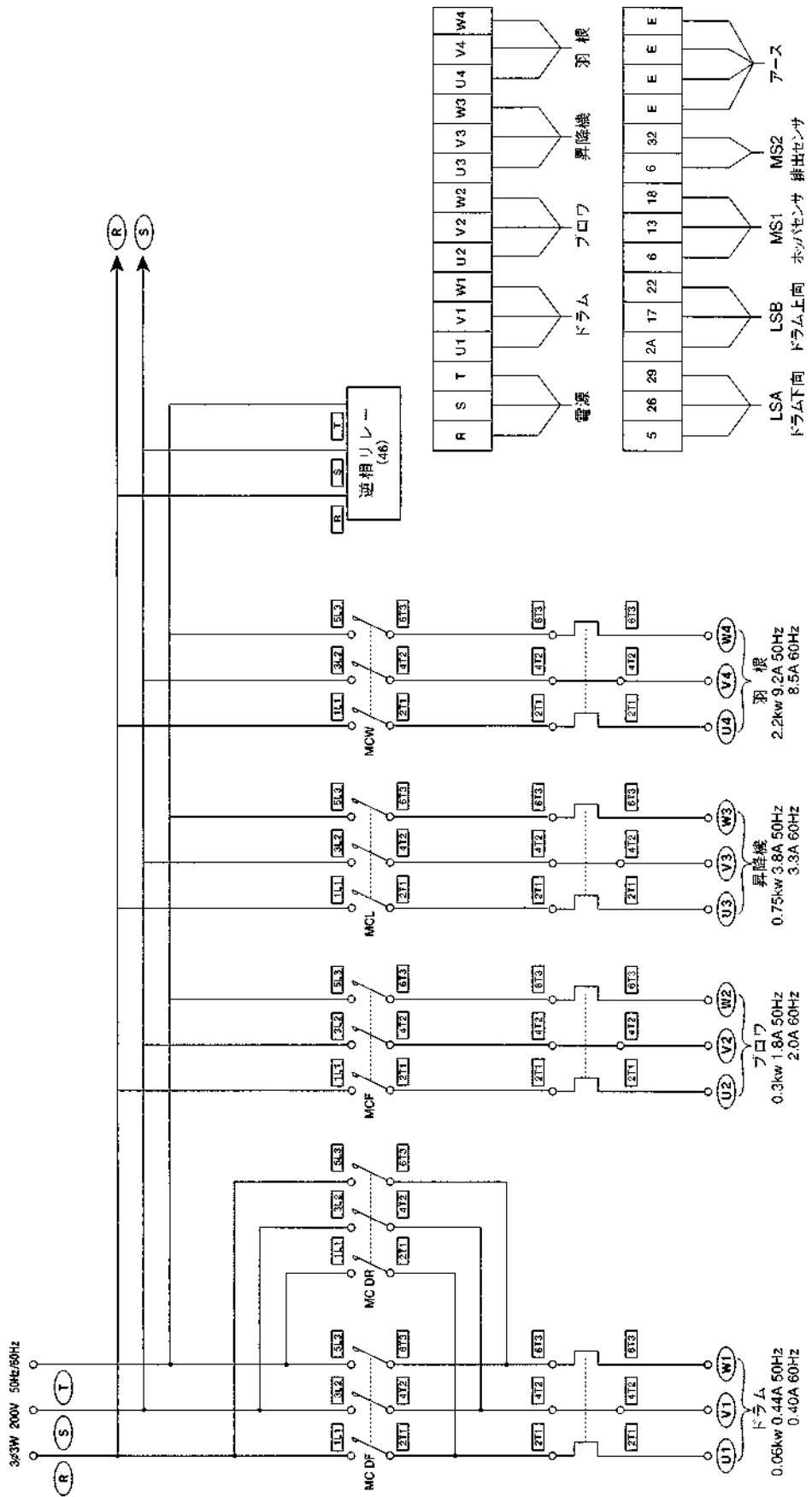
- 点検・調整は必ずスイッチを切り、電源コードのプラグを抜いてから行なってください。

現 象	原 因	処 理
異状モニタ ラ ン プ	電気がきいていない。 電源スイッチが「切」になっている。	電源、差込みプラグの点検。「注1」 「入」にする。
	逆相ランプ 点 灯 過負荷ランプ 点 灯	結線を正相にする。差込みプラグの2相を入替える。 異物の混入、ゴミの堆積、配線等の不具合が考えられますので、十分点検し、原因を取除いた上でコントロールボックス内のサマーのりセットボタンを押してください。
異状モニタ ラ ン プ	 <p>サマーA—研磨羽根に異物の混入等で異状な負荷がかかった。 サマーB—昇降機に異物の混入等で異状な負荷がかかった。 サマーC—シユート内にゴミが堆積してプロワに異常な負荷がかかった。 サマーD—ドラムに異常な負荷がかかった。</p>	
	警報モニタ ラ ン プ	ホツバ内の大豆がセンサ位置以下。 センサの故障。 機内に処理豆が満杯。 センサとセンサコードの接続部のはずれ。 センサの故障。
汚 れ が と れ な い	マイクログスリッパの故障。 マイクログスリッパの故障。 研布が摩耗している。 カクハンゴムが摩耗している。 研磨時間が短い。 土の固まりが入っている。	確裏に連続し、コントロールボックス内のサマーのりセットボタンを押してください。 交換。 入替える。又は交換する。 カクハンゴムを交換する。 研磨時間を長くする。 土の固まりを取除く。
	研 布 早 期 破 損	研布が正しく張られていない。 多量に異物が混入している。 研磨時間が長い。
皮 が 切 れ る	研磨時間が長い。	研磨時間を短くする。

注1 ネズミの害により、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十分点検してください。

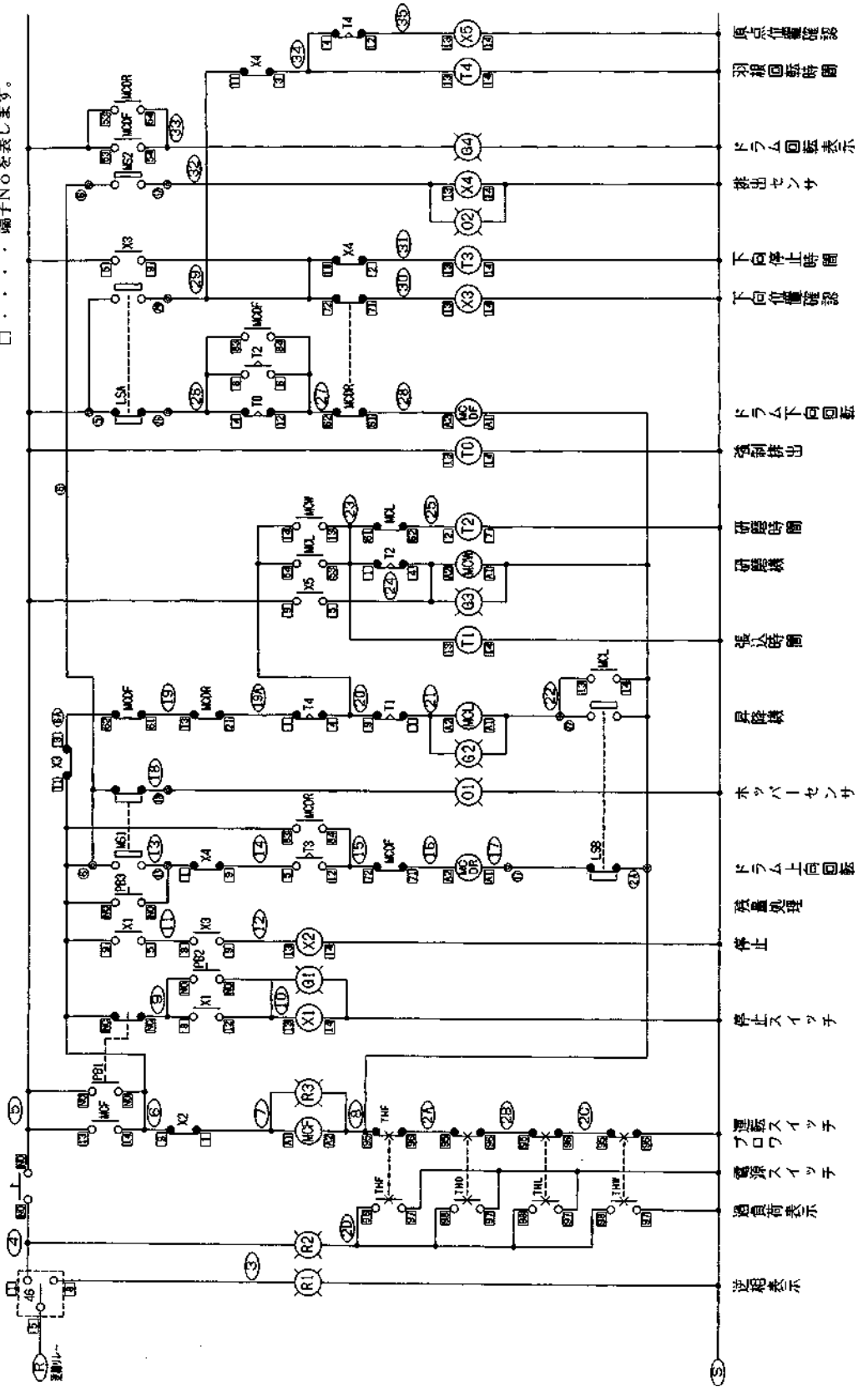
回路図

(1) 動力回路図



(2) 制御回路図

- 端子台のNo.を表します。
- 配線コードのNo.を表します。
- 端子No.を表します。



仕 様

型 式		MC-45T
機体寸法	全 長 (mm)	1940 (ホースを除く)
	全 幅 (mm)	860
	全 高 (mm)	1890
機 体 重 量 (kg)		377
処 理 能 力 (kg/h)		300~480
1回の処理量 (kg)		60~80
ホッパの容量 (kg)		110
電 源	電 力 (kW)	3.25 (2.2+0.75+0.3)
	電 圧 (V)	三相200 (50Hz/60Hz)

- 処理能力は、汚染程度により異なります。
- 1回の処理量は、粒径・水分等により多少異なります。
- 本仕様は改良のため、変更することがありますのでご了承ください。

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. 作業場所の換気と明るさに注意を払うこと。	
3. 作業は水平でしっかりした場所で行なうこと。	
4. 運転中に異常が発生したときは、すぐにスイッチを切り、電源コードを抜くこと。	
5. 機械から離れるときは、必ずスイッチを切り、電源コードを抜くこと。	
6. 電源盤のコンセントは漏電ブレーカ付で、アース工事がされてある4Pのコンセントを使用すること。	
7. アース工事がされていない場合は、電気工事店に依頼すること。	
8. 電源コードを延長する場合は、オス・メスプラグを使用すること。	
9. 運転中はホッパの中に絶対手を入れないこと。	
10. 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。	
11. モータやコントロールボックスの周辺に燃えやすいものを置かないこと。	
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。	

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、電源コード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. 電装品には水を掛けないこと。	

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. 作業場所の換気と明るさに注意を払うこと。
3. 作業は水平でしっかりした場所で行なうこと。
4. 運転中に異常が発生したときは、すぐにスイッチを切り、電源コードを抜くこと。
5. 機械から離れるときは、必ずスイッチを切り、電源コードを抜くこと。
6. 電源盤のコンセントは漏電ブレーカ付で、アース工事のされてある4Pのコンセントを使用すること。
7. アース工事がされていない場合は、電気工事店に依頼すること。
8. 電源コードを延長する場合は、オス・メスプラグを使用すること。
9. 運転中はホッパの中に絶対手を入れないこと。
10. 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。
11. モータやコントロールボックスの周辺に燃えやすいものを置かないこと。
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。

点検・格納について

1. 点検・調整はスイッチを切り、電源コード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. 電装品には水を掛けないこと。

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 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 25113-8121-2