

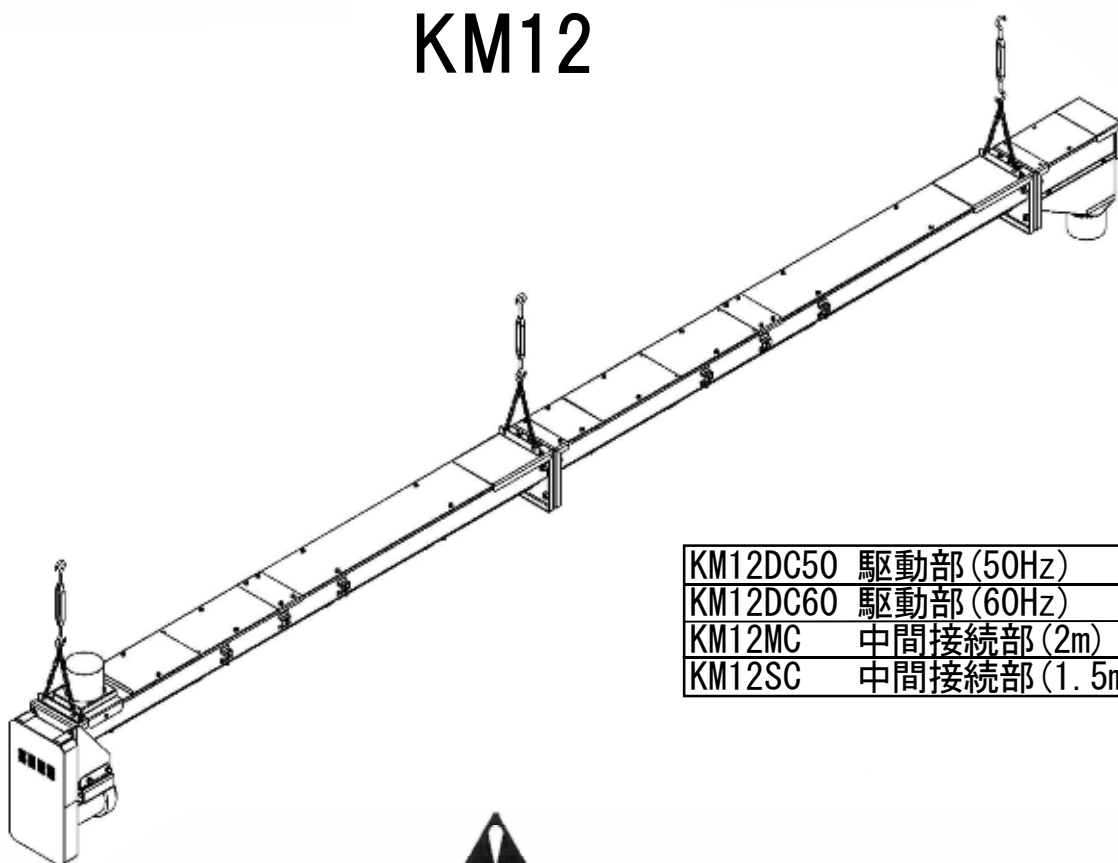
取扱説明書

IRINO

大型搬送機

(ラセンコンベアー)

KM12



KM12DC50	駆動部 (50Hz)
KM12DC60	駆動部 (60Hz)
KM12MC	中間接続部 (2m)
KM12SC	中間接続部 (1.5m)



正しく、安全に効率の良い作業をしていただくために、ぜひ心掛けていただきたいことをのべていますので、ご使用前に必ずお読みください。誤った使い方をすると、事故を引き起こすおそれがあります。

お読みになった後は必ず製品に近接して保存してください。

大型搬送機 KM12 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 大型搬送機（ラセンコンベアー）の取扱方法と使用上の注意事項を記載しています。ご使用前には **必ずこの取扱説明書を熟知するまで** お読みの上、正しくお取扱いただき、最良の状態でご使用ください。
- 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。
- 製品を貸与又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は、速やかに当社の特約店・販売店に注文してください。
- 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、あらかじめご了承ください。
- ご不明なことやお気づきのことがございましたら、お買上げの特約店、販売店にご相談ください。
-  **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。**
 -  **危険** その警告文に従わなかった場合、死亡または重傷を負うことになるものを示します。
 -  **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、ケガを負うおそれが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。

もくじ

もくじ	2
安全に作業をするために	3
サービスと保証について	4
仕 様	5
本製品の使用目的について	5
各部のなまえ	6
安全銘板の貼り付け位置	7
各部のはたらき	8
お使いになる前に	9～15
1 梱包部品の確認	9
2 駆動部 KM12DC1 と中間接続部 KM12MC、SC との組付け	10～11
3 組立てと取付け	12～13
4 中間取入口装置の取付け(オプション)	14
5 電源コード	15
作業のしかた	16
1 運転前の操作	16
作業後の手入れについて	17
1 作業後の手入れ	17
2 糸の取り出しかた	17
3 長時間使用しない場合の手入れ	17
4 ネズミの侵入防止	17
定期の点検・調整について	18
1 ラセンの点検・交換のしかた	18
2 Vベルトの点検・調整のしかた	18
不調診断	19

安全に作業するために

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

●一般的な注意項目

⚠ 警告

●疲労、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。

●酒を飲んだとき

●妊娠しているとき

●18才未満の人

「守らないと」

思わぬ事故の原因になります。



点検・整備には必ず電源を「OFF」

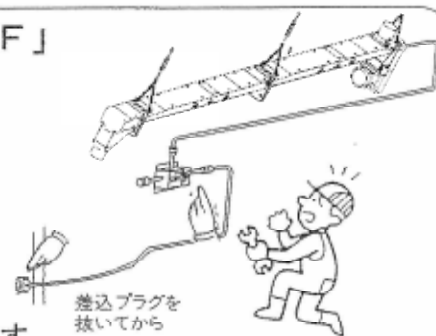
⚠ 警告

にし、差し込みプラグを抜く

点検・整備は、必ず電源を「OFF」にし、差し込み
プラグを抜いてから行ってください。

「行わないと」

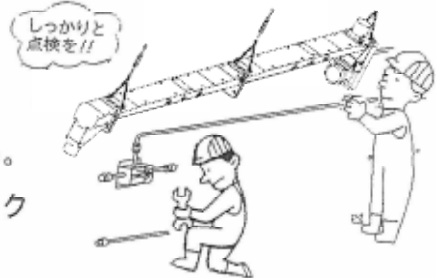
回動部に手や服が巻き込まれ、思わぬ事故を起こします。



⚠ 注意

必ず作業前の点検をする

本機を使用する前に必ず作業前の点検を行い、
異常箇所は直ちに整備してから作業を始めてください。
また、作業終了時も点検を行って異常がないかチェック
してください。



⚠ 注意

カバー類は必ず取付ける

点検・整備などで外した回転部のカバーなどは
必ず取付けて下さい。

「取付けないと」

機械に巻き込まれたりして、傷害事故を起こします。



サービスと保証について

保証書について

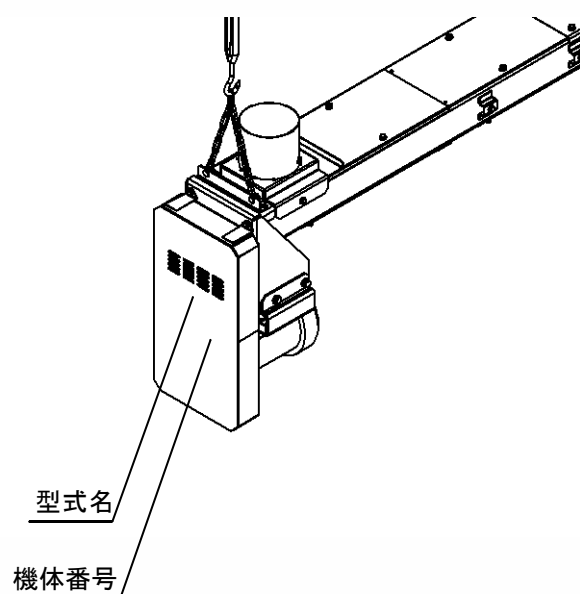
「保証書」はお客様が保証修理を受けられる際に必要となるものです。お読みになった後は大切に保管してください。

アフターサービスについて

機械の調子が悪いときに19ページの「不調診断」に従って、点検、処置しても、なお不具合があるときは、下記の点を明確にしてお買い上げいただいた販売店、お近くの当社営業所までご連絡ください。

〈連絡していただきたい内容〉

- 型式名と製造番号
- ご使用状況は？
- どのくらい使用されましたか？
(約 ？時間使用後)
- 不具合が発生したときの状況をできるだけ詳しくお教えてください。



補修部品の供給年限について

この製品の補修用部品の供給年限(期間)は製造打ち切り後8年です。ただし、供給年限内であっても、特殊部品については納期などをご相談させていただく場合もあります。補修用部品の供給は、原則的には上記の供給年限で終了しますが、供給年限経過後であっても、部品供給のご要請があった場合には、納期および価格についてご相談させていただきます。

仕 様

型 式		KM12DC1	KM12MC	KM12SC
接続本体数		最大 4 本まで接続可能（最長約 8 m）		
機体寸法	全長 (mm)	2476	2080	1580
	全幅 (mm)	230	185	185
	全高 (mm)	591	248	248
	機体重量 (kg)	52	28	21
モーター出力		三相 2 0 0 V 7 5 0 W	単独使用不可	
搬送能力	水 平 時	1 1 , 0 0 0 ~ 1 2 , 0 0 0 k g / h（乾燥粉）		
	5 ° 傾斜時	9 , 0 0 0 ~ 1 0 , 0 0 0 k g / h（乾燥粉）		
セット型式	部品箱/周波数	モータープーリー	従動プーリー	Vベルト
KM12DC50	KM12DC2/50Hz	A-3.0(φ19)	A-5.0(φ17)	A-32
KM12DC60	KM12DC3/60Hz	A-2.5(φ19)		A-31

本製品の使用目的について

本製品は、乾燥粉を移送します。

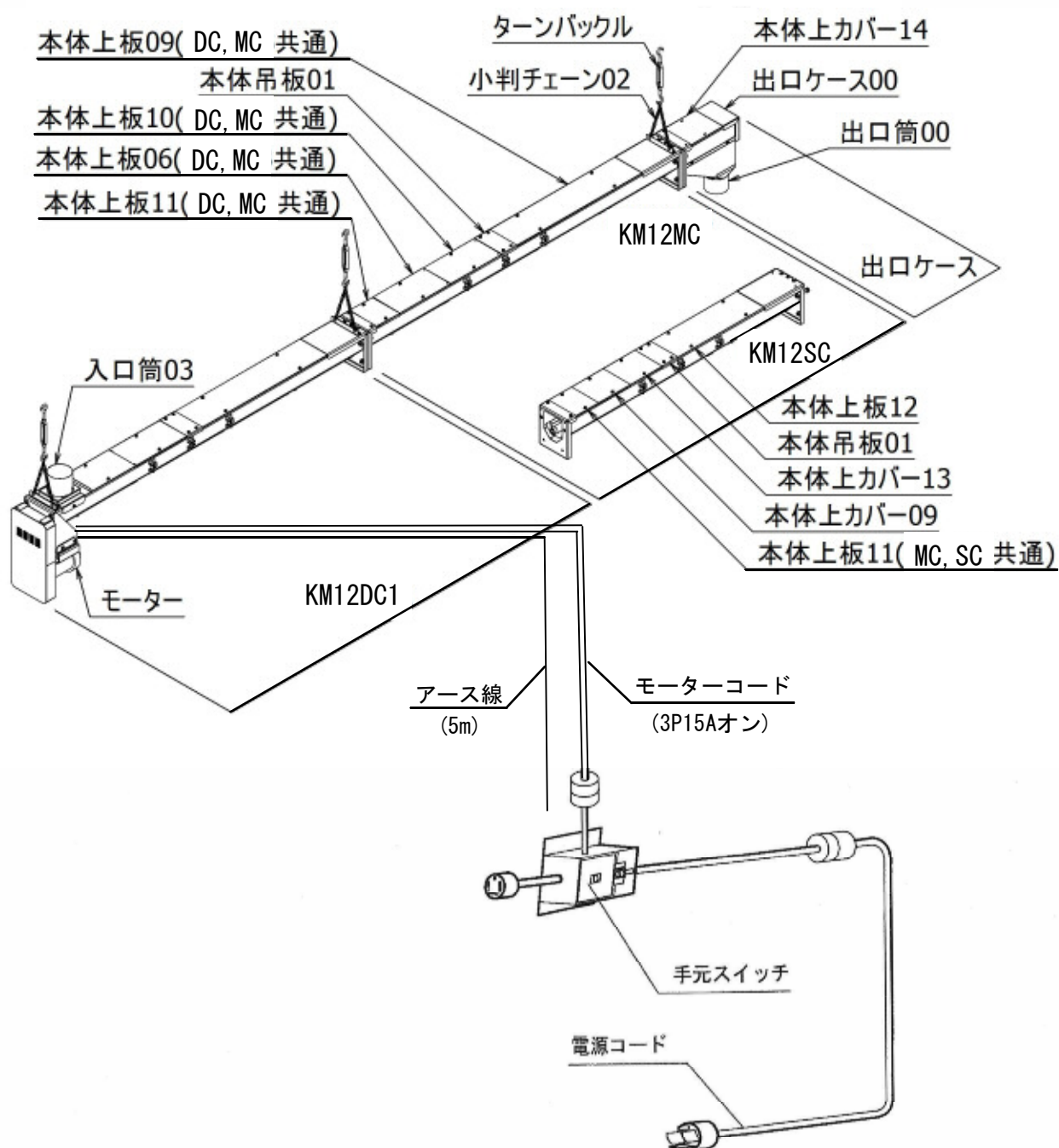
乾燥機などから粉を移送することに使用してください。

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。

使用目的以外の作業や改造をした場合は、保証の対象になりませんのでご注意ください。

（詳細は、保証書をご覧ください。）

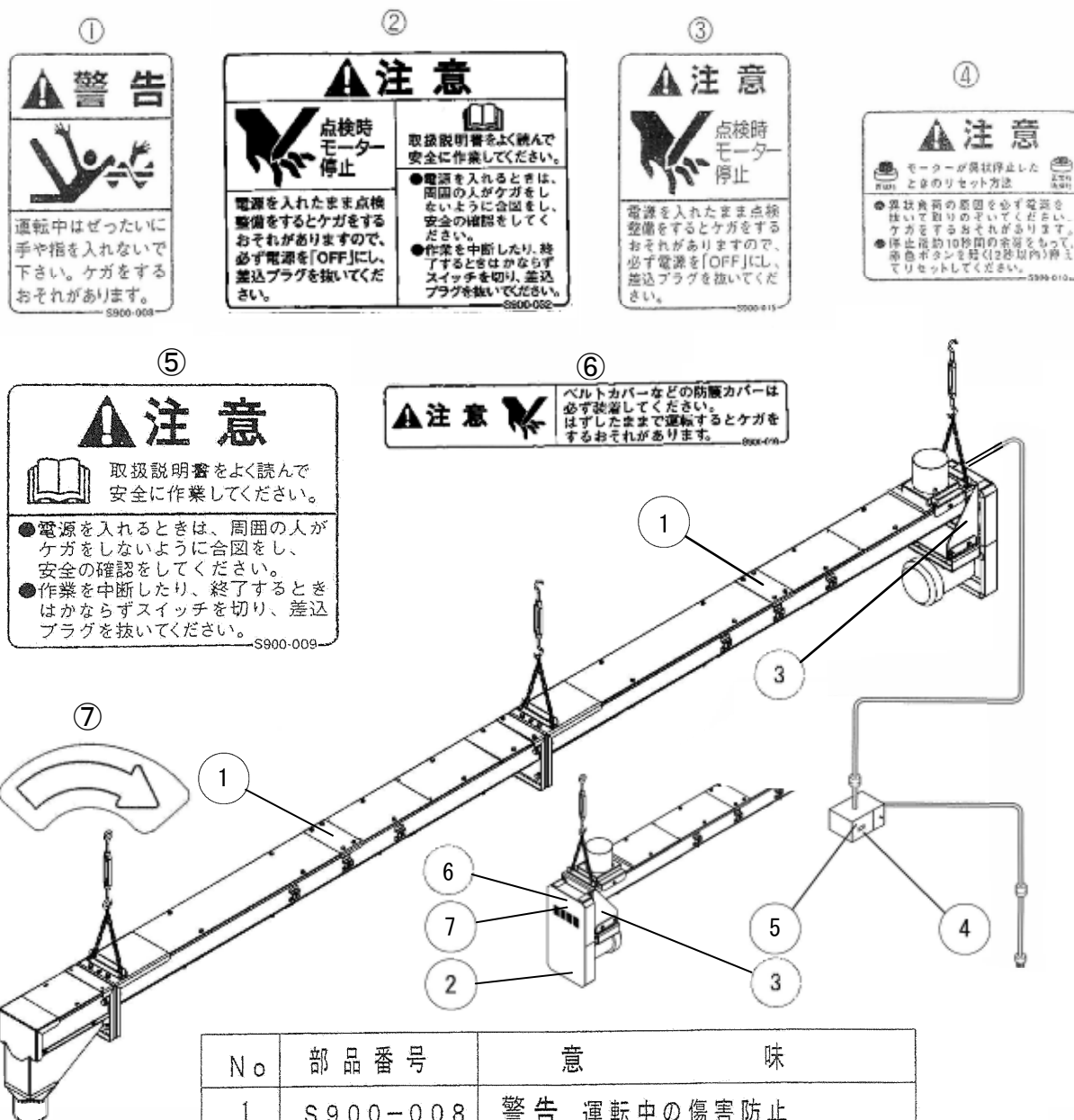
各部の名前



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。

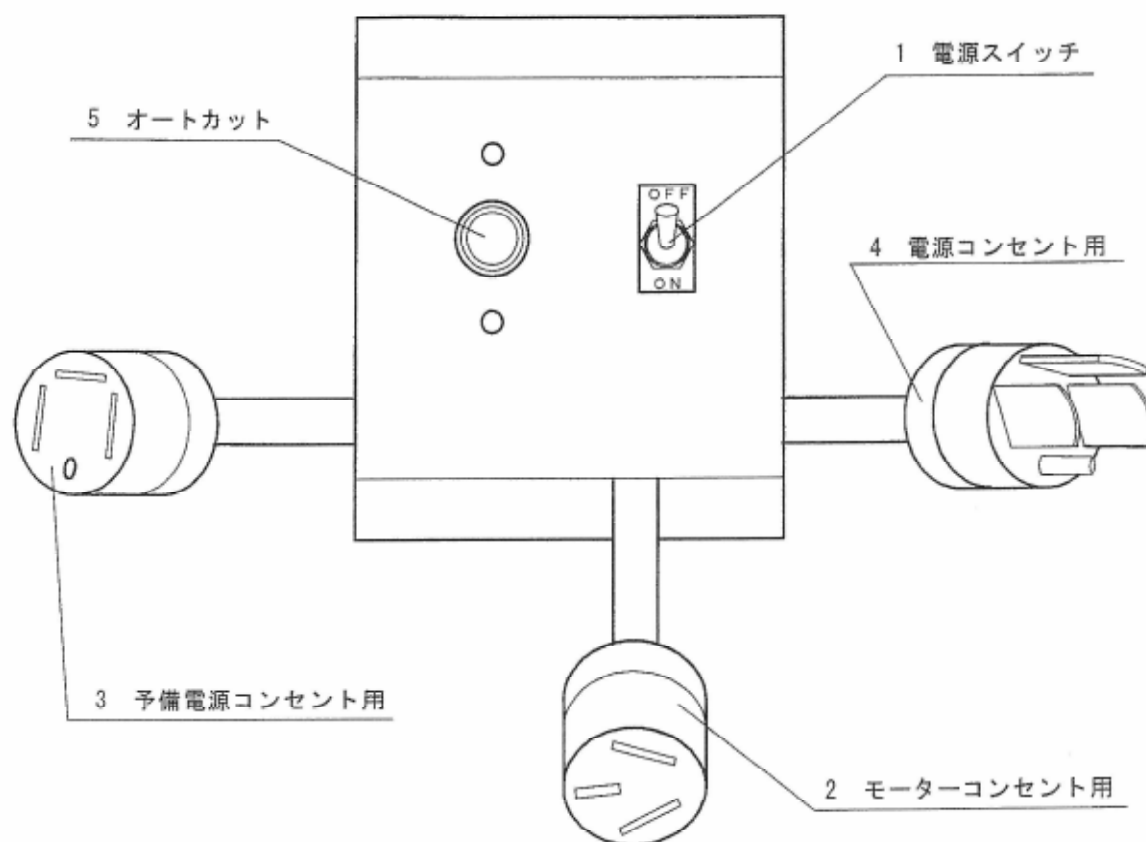


No	部品番号	意味
1	S900-008	警告 運転中の傷害防止
2	S900-032	注意 取扱説明書を使用前に読む
3	S900-015	注意 点検時のモーター停止
4	S900-010	注意 オートカットのリセット方法
5	S900-009	注意 取扱説明書を使用前に読む
6	S900-016	注意 防護カバーは必ず装着
7	S800-157	右回転シール

各部のはたらき

名前とはたらきをよく覚えてください。

スイッチボックス



1 電源スイッチ



電源スイッチ「ON／OFF」を入れるとモーターのON（起動）、OFF（停止）を行います。

2 モーターコンセント用

モーターと手元スイッチを接続します。

3 予備電源コンセント用

2 台目の手元スイッチの電源コンセントとを接続します。

4 電源コンセント用

電源用延長コードと接続します。

5 オートカット

ラセン部に、木切れ、小石、乾燥ネット等が入り、モーターが異常停止したときの、モーター焼損防止機構です。

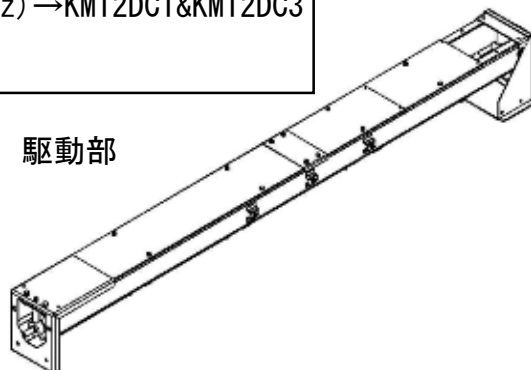
お使いになる前に

1 梱包部品の確認

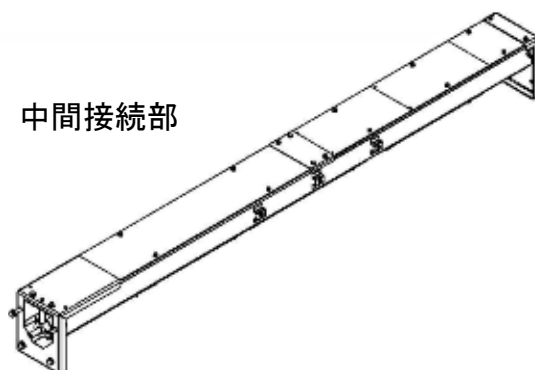
梱包を解いて部品を確認してください。

KM12DC50 (50Hz) → KM12DC1 & KM12DC2
 KM12DC60 (60Hz) → KM12DC1 & KM12DC3
 KM12MC
 KM12SC

KM12DC1 駆動部



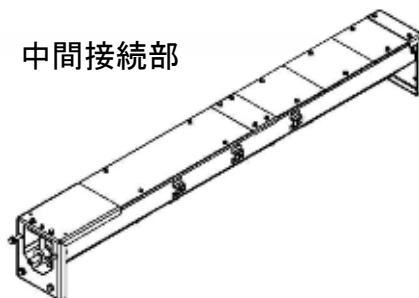
KM12MC 中間接続部



ターンバックル-1本



KM12SC 中間接続部



ターンバックル-1本



KM12DC2部品箱 (50Hz)
 KM12DC3部品箱 (60Hz)

スライドシャッター-1個

(糞摺機用)



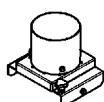
ノブボルト-1個

(糞摺機用)

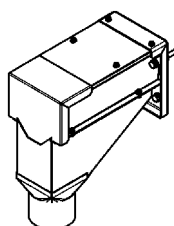


※糞摺機等で流量を調整するときに使用します。

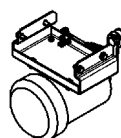
入口筒-1個



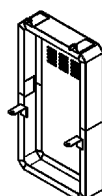
出口筒-1個



モーター-1個



プーリーカバー-1個



プーリー
 50Hz A-3.0
 60Hz A-2.5

ターンバックル-2本

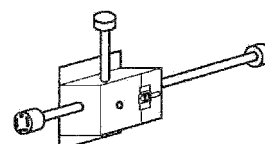


Vベルト-1本

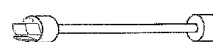


Vベルト
 50Hz A-32
 60Hz A-31

手元スイッチ-1個

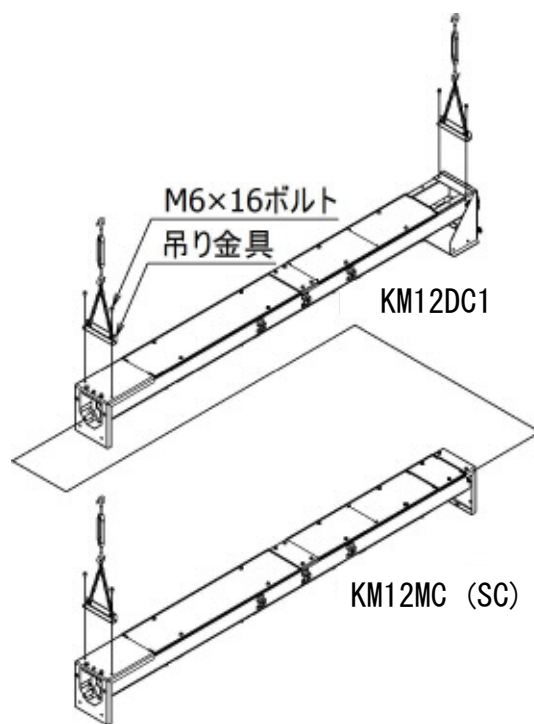


電源延長コード-1本



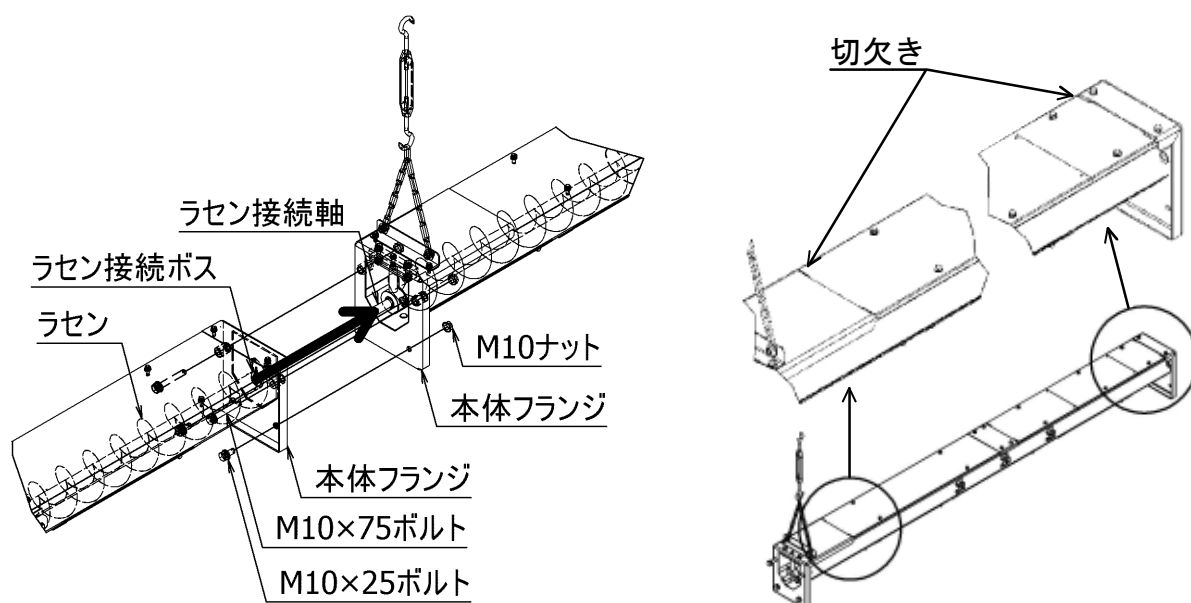
お使いになる前に

2 KM12DC1とKM12MC、SCとの組付け



- ① KM12DC1、MC、SCに吊り金具をM6ボルトにて取付けてください。
- ② KM12DC1のラセン接続軸にKM12MC、SCのラセン接続ボスを差し込み、本体フランジを合わせてM10ボルト、ナットにて固定してください。

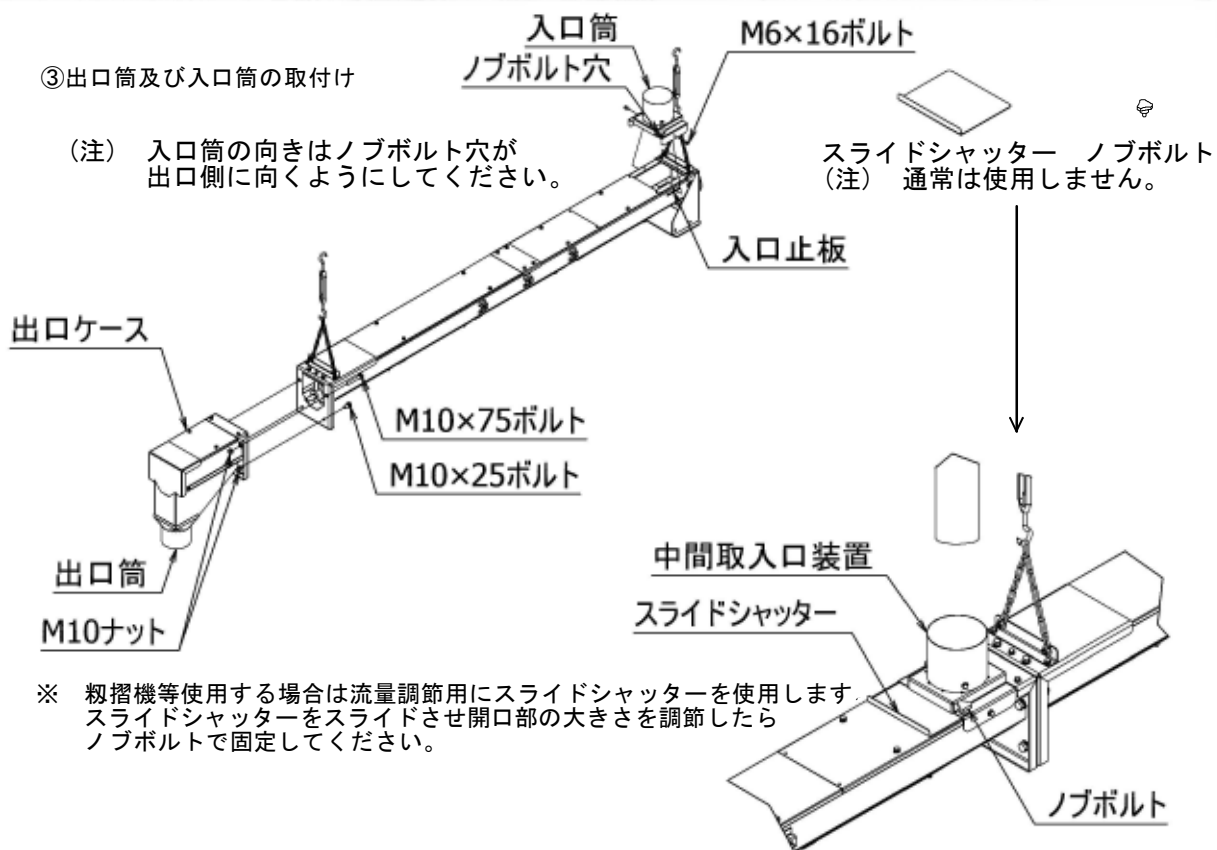
(注) 本体組付け後、ラセンが軽く回ることを確認してください。
本体上板の切欠きが両端にあることを確認してください。



お使いになる前に

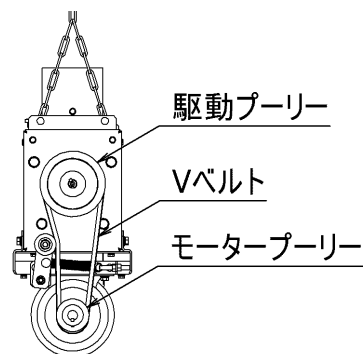
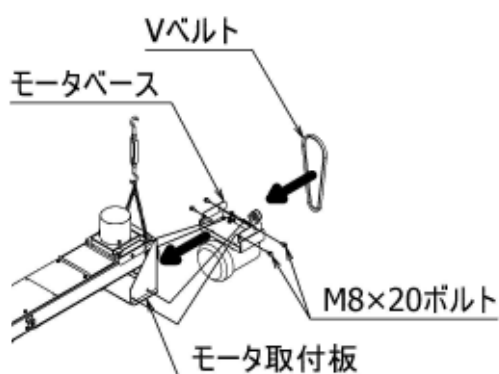
③ 出口筒及び入口筒の取付け

(注) 入口筒の向きはノブボルト穴が出口側に向くようにしてください。

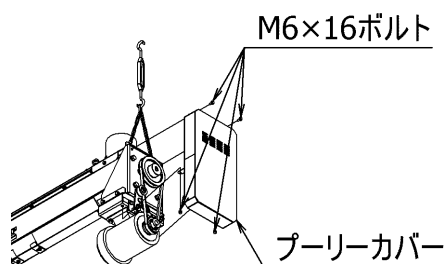


※ 粉摺機等使用する場合は流量調節用にスライドシャッターを使用します。スライドシャッターをスライドさせ開口部の大きさを調節したらノブボルトで固定してください。

- 出口ケースを最後尾にM10ボルト、ナットにて取付けてください。
 - 入口筒を上方向より差し込み、下方向より入口止板を左右各1個入れM6ボルトにて固定してください。
- ④ モーター及びプーリーカバーの取付け



- モータベースをKM12DC1本体のモータ取付板に入口筒から出口筒側に向かって載せてください。
- モータベースをM8ボルトにて固定してください。
- Vベルトをプーリーにかけてください。
- プーリーカバーをM6ボルトにて固定してください。



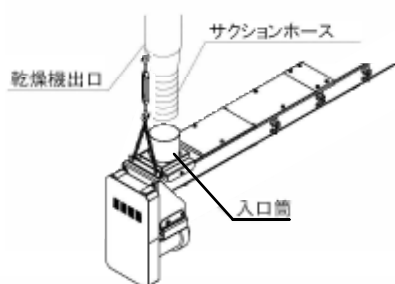
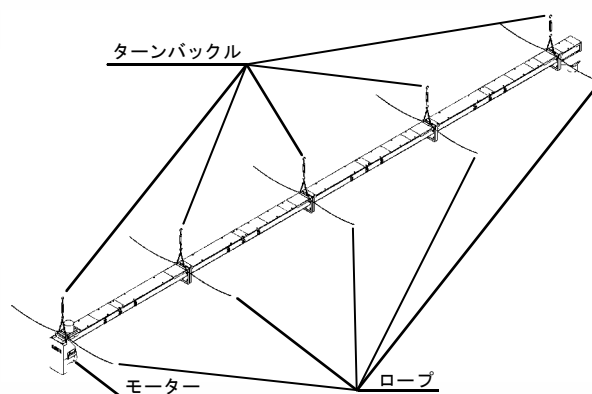
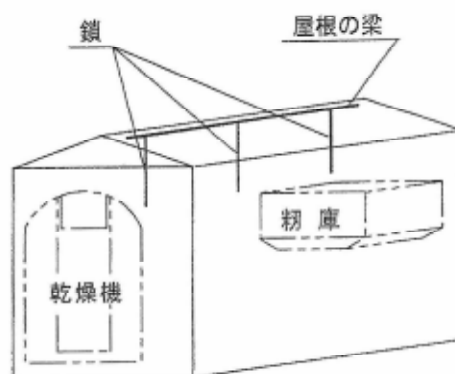
お使いになる前に

3 組立てと取付け

▲ 注意 高所作業のため取付けは複数の人で行い、足場を確保しきちんとした服装と靴、さらにヘルメットを着用してください。守らないと思わぬ傷害事故につながります。

○ 組立て

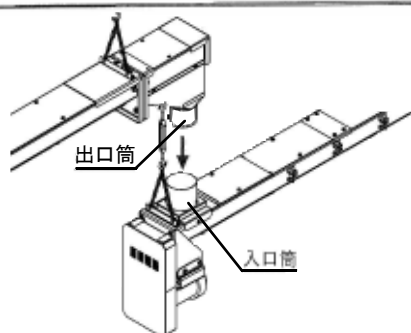
- ① 本体の吊下位置に作業小屋の梁より、本体吊下げ高さの位置に、鎖を吊下げます。
- ② モーター側より鎖に本体が直線上に取付けられる様に吊下げます。
本体接続部で折れ曲がった状態のときは、ターンバックルで調節してください。
- ③ 「入口筒」は、「乾燥機出口」より粉がスムーズに流れ込む位置に固定します。
- ④ 吊下げた本体は横振れ防止の為に、各接続部をロープ等にて、左右に固定してください。



サクシジョンホースと入口筒の接続

乾燥機のサクシジョンホースを入口筒に入るようにしてサクシジョンホースの長さを調節します。

(注) サクシジョンホースの曲りは、45°以下にしてください。これ以上の曲りは搬送量の低下を招きます。



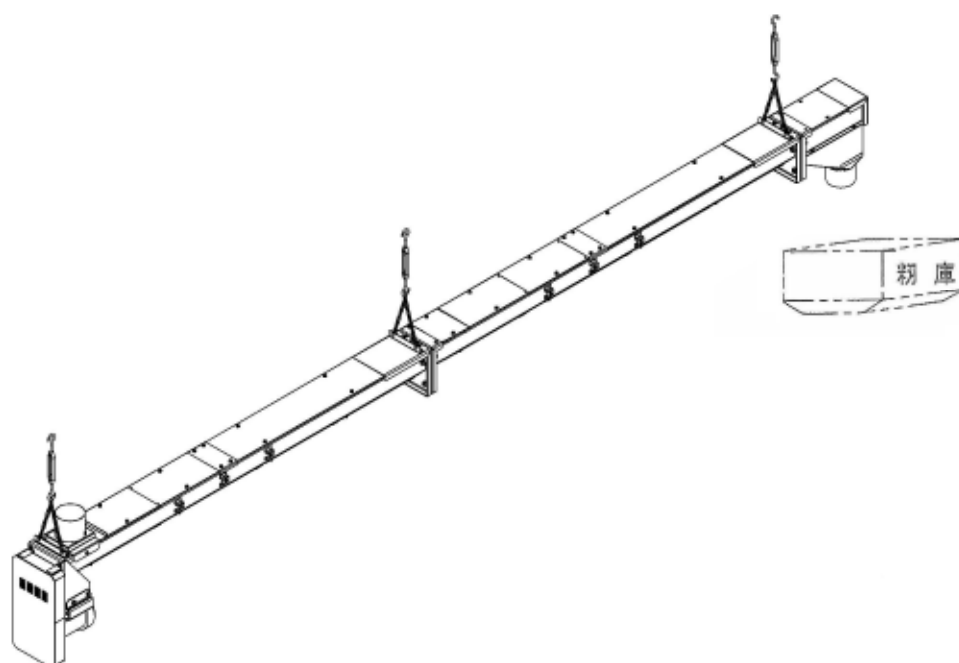
本体を2組以上組み合わせて使用するとき
入口筒に出口筒を差し込み、粉が飛び出さない位置にて出口側、入口側を固定してください。

お使いになる前に

○ 取付け

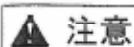
- ① 通常、水平に取付けてください。
- ② 上方に送る場合、最大傾斜角度は5° 以下とします。

取付け傾斜角度が大きいほど、搬送能力は低下します。



お使いになる前に

4 中間取入口装置の取付け(オプション)

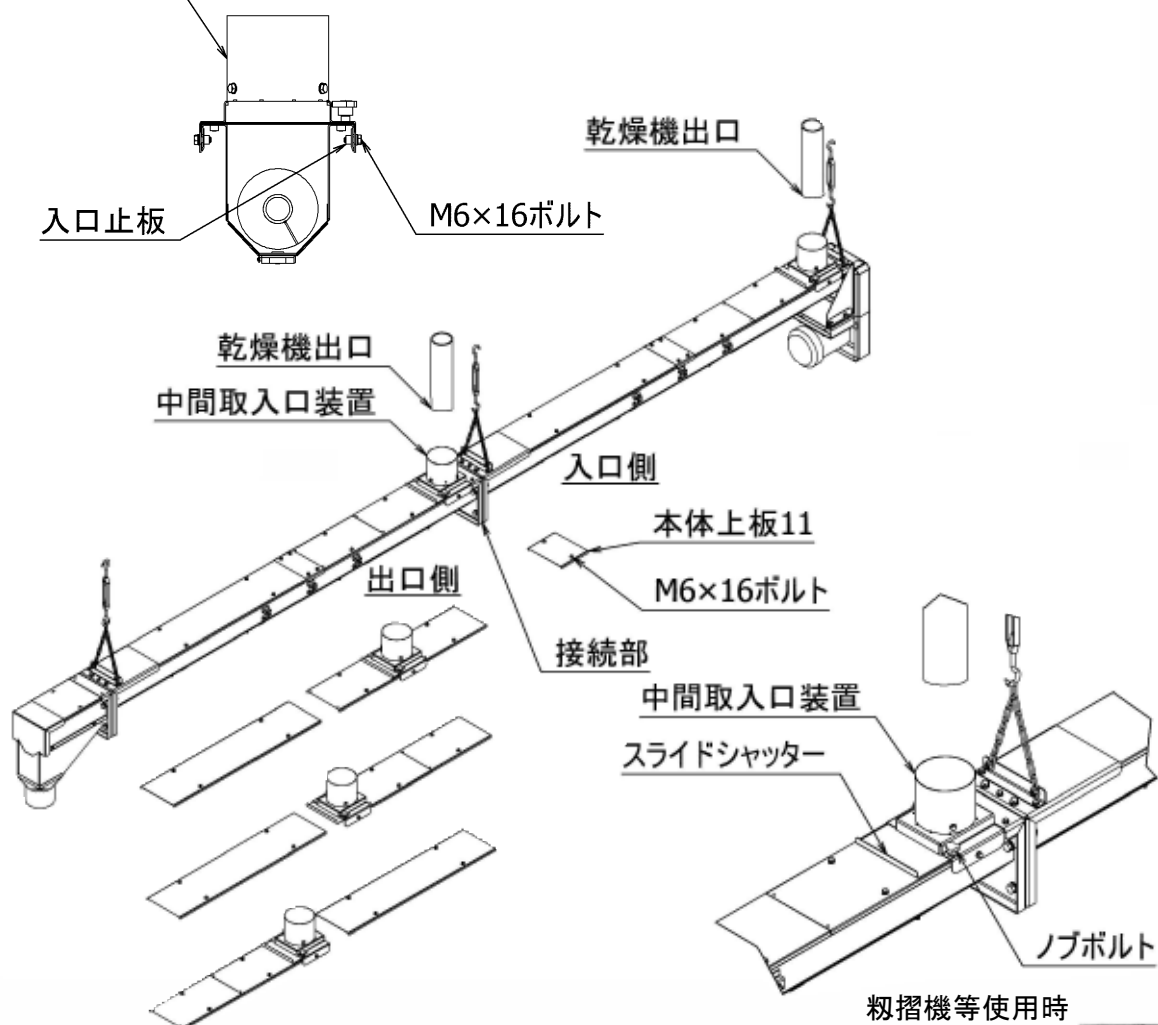


注意

中間取入口装置の取付けは、取付け位置を決め、本体を地面に置いて行ってください。
高所に吊下げた状態での作業は、傷害事故をまねきます。

- ① M6 ボルトと本体上板11を外し、乾燥機出口と合う位置に中間取入口装置を取付け
他の本体上板をM6 ボルトにて固定します。
- ② 中間取入口装置を入口止板とM6 ボルトにて固定します。
M6 ボルトを締め付け過ぎないように注意してください。
中間取入口装置をKM12DC1 (MC) とKM12MC (SC) との接続部に取付ける場合は
必ず出口側に取付けてください。
- ③ 糶摺機等使用の場合は流量調節用にスライドシャッターを使用します。
スライドシャッターをスライドさせ開口部の大きさを調節したら
ノブボルトで固定してください。

中間取入口装置



お使いになる前に

5 電源コード

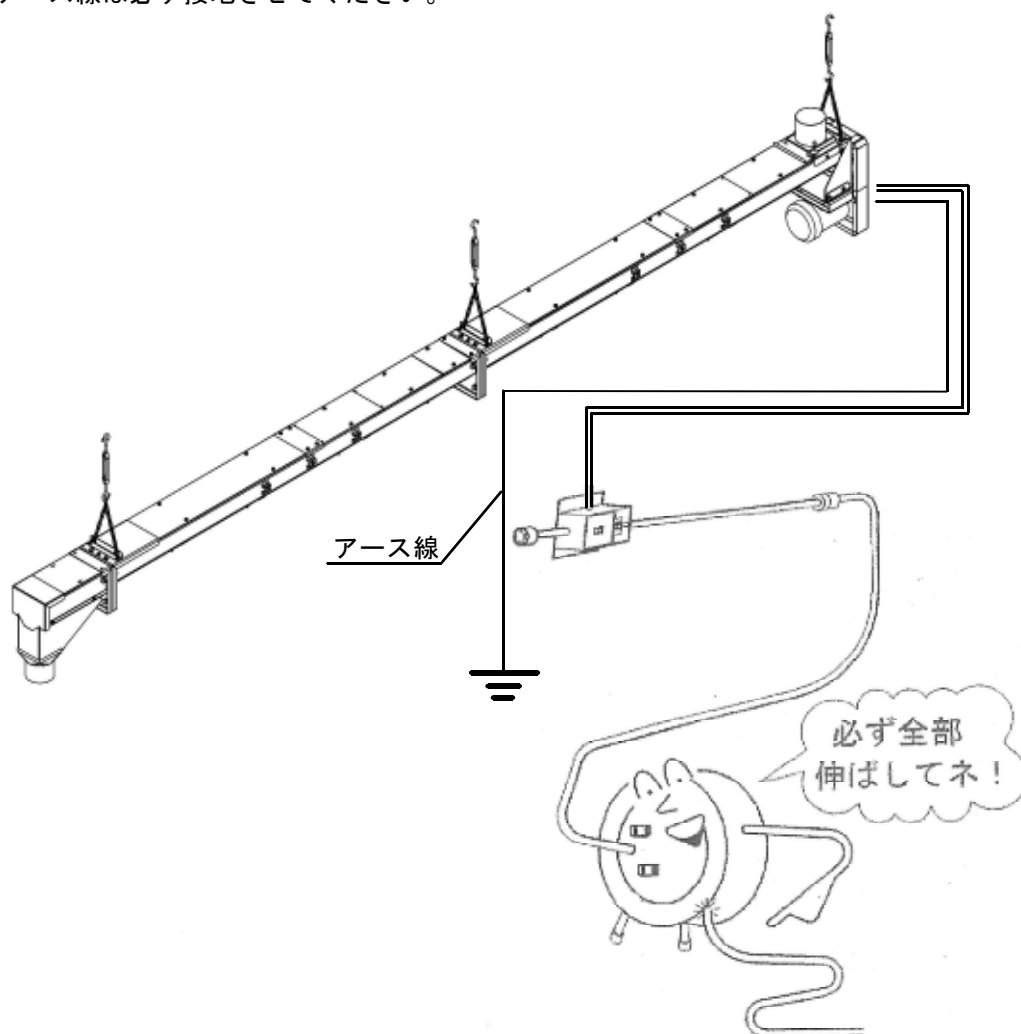
⚠ 警告 長いコードを使用すると、電圧低下をきたし、モーターの過負荷や誤動作の原因となります。

コードリールを使用するときには、コードを巻いたままにしないで、全部伸ばして使用してください。

電源コードは、延長コードを使用せずに、直接コンセントに接続してください。

やむえず、延長コードを使用する場合には、2mm以上の太いコードを使用し、できるだけ短くしてください。

アース線は必ず接地させてください。



作業のしかた

1 運転前の操作

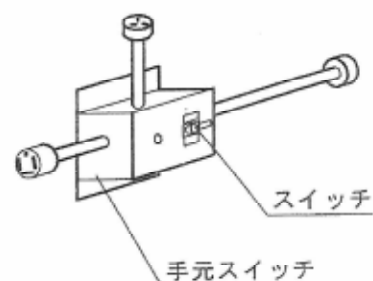
この大型搬送機(ラセンコンベアー)は三相200V仕様です。

⚠ 危険 配線を入れ換える場合は、必ず電源コードを抜いて行ってください。
感電するおそれがあります。

⚠ 警告 運転中、ラセンは高速回転しているので、絶対に手や指を入れないでください。
ケガをするおそれがあります。

⚠ 注意 停電時はすぐに、手元スイッチおよびブレーカースイッチを切ってください。
通電したときに、急に回り出してケガをするおそれがあります。

⚠ 注意 電源を入れるときは、周囲の人がケガをしないように
合図をし、安全の確認をしてください。
作業を中断したり、終了するときには、必ずスイッチを
切り、差込プラグを抜いてください。



① 手元スイッチのコードを、電源に差し込みます。

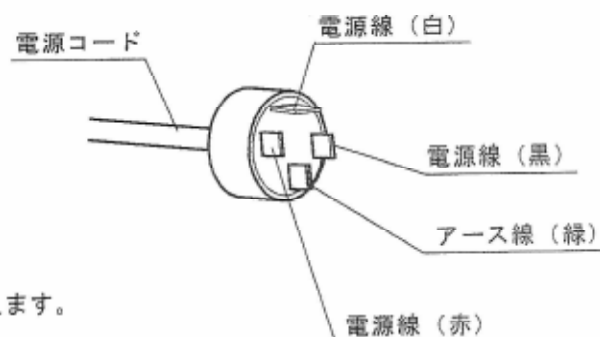
② 手元スイッチを「ON」にします。

③ ラセンの回転が矢印の方向であるか確認します。

矢印とは逆に回転している場合は次の要領で換えます。

① 手元スイッチ、電源スイッチを「OFF」にし電源コードを抜きます。

② 緑（アース）以外の2本の線を入れ換えると回転方向が変わります。



作業後の手入れについて

1 作業後の手入れ

⚠ 警告 粉を取り出すときには、必ずモーターを確実に停止させ回転部が完全に止まってから行ってください。
モーターが回転したまま作業を行うと、ケガをするおそれがあります。

2 粉の取り出しかた

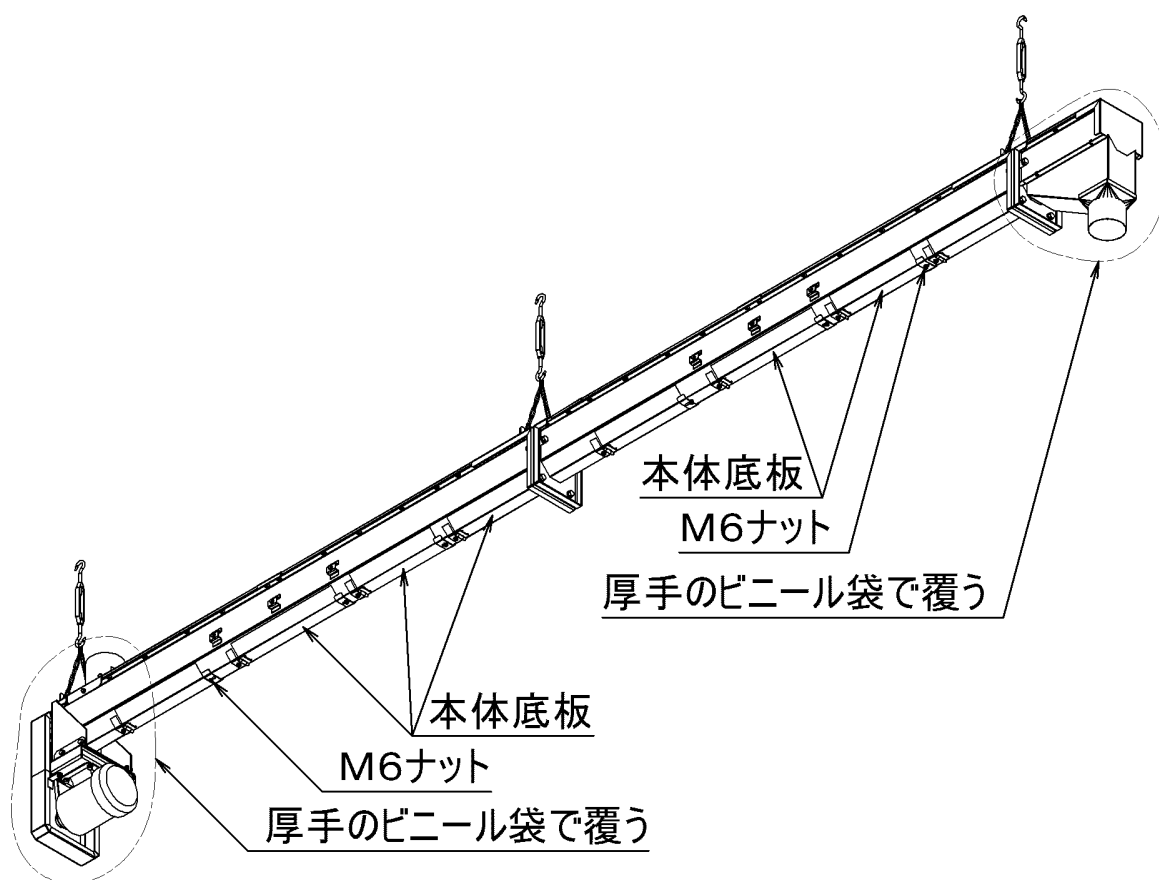
- ① 電源スイッチの「ON」「OFF」を2～3秒間隔で数回繰り返して排出してください。
- ② 入口側より出口側を低くすれば、より効率的に排出できます。

3 長時間使用しない場合の手入れ

本体底板を固定しているM6ナットをゆるめて、本体底板を開けば残留粉の処理が簡単にできます。

4 ネズミの侵入防止

ネズミの侵入防止のため、入口筒及び出口筒を厚手のビニール袋等で覆ってください。



定期の点検・調整について

1 ラセンの点検・交換のしかた

⚠ 警告 点検作業は、必ずモーターを確実に停止させ回転部が完全に止まってから行ってください。
モーターが回転したまま作業を行うと、ケガをするおそれがあります。

※ ラセンの交換、ベアリングの交換時には、販売店にご相談ください。

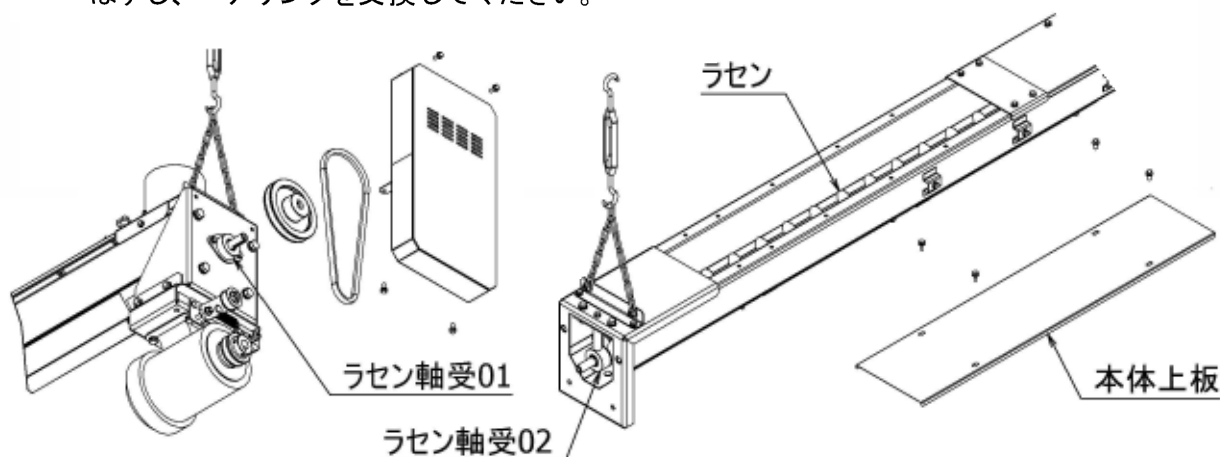
① 搬送量が減少した場合

ラセンが著しく磨耗していないか確認してください。

磨耗が激しいときは、ラセンの交換が必要です。

② ラセンは手で軽く回ること

軽く回らないときには、ベアリングの不良が考えられますので、ラセン軸受をはずし、ベアリングを交換してください。



2 Vベルトの点検・調整のしかた

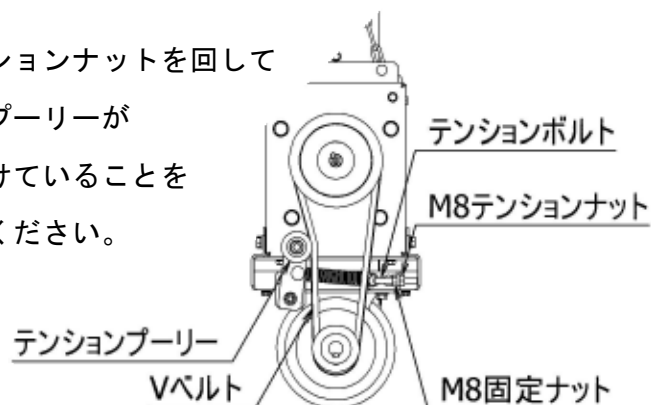
① 搬送量が減少した場合

Vベルトが伸びていないか、摩耗していないか確認してください。

摩耗が激しいときは、Vベルトの交換が必要です。

② Vベルトの調整

M8固定ナットをゆるめてM8テンションナットを回してテンションボルトを引きテンションプーリーがVベルトにしっかりテンションを掛けていることを確認してM8固定ナットを固定してください。



不調診断

状 況	点検箇所	確 認 手 順		処 置
モーターが 回転しない。	手元スイッチ	手元スイッチの配線の確認		手元スイッチのモーターコンセント、 予備電源、電源の配線は正しく接続 されているか確認してください。
		手元スイッチを 「ON」「OFF」 させる	回転しない	手元スイッチ内の配線、結線の確認を してください。
	モーター	モーターのコイルが変色して いないか		変色しているとモーターの交換が必要 です。
オートカット が作動す る。	本 体	本体内に粉などが充満して いないか確認する。 手元スイッチのモータスイッチを 全て「OFF」にする。		本体内に粉などが充満している場合は 本体底板を開けて取り除いてください。 オートカットを押してリセットしてください。 手元スイッチの電源を「ON」にしてください。 (本機を2台接続するなどしてモーターが2台以上 ある場合は必ず出口側から順番に モータースwitchを「ON」にしてください。)
搬送量が少 ない。 粉がつまり 搬送できな い。	本 体	傾斜角度が基準以上になっていな いか 粉庫がいっぱいになっていないか		乾燥機出口から、粉庫の間で粉の流れ が悪くなる様な角度 (5° 以上) の ときは、傾斜角度を修正してください。 粉庫の粉を移動させて空間を作ってください。
モーターが 再起動しな い。	本 体	本体内に粉などが充満して いないか確認する。		本体内に粉などが充満している場合は 本体底板を開けて取り除いてください。

_____ ヂ 毛 _____

製造販売元



株式会社

岡山農米社



ホームページ <http://noeisha.co.jp>

本社	〒703-8204 岡山市中区雄町394-3	TEL (086) 279-6100
本社営業所	〒703-8204 岡山市中区雄町394-3	TEL (086) 279-6100
北海道営業所	〒078-8275 旭川市工業団地5条3-3-1	TEL (0166) 36-5115
東北営業所	〒983-0043 仙台市宮城野区萩野町4-2-44	TEL (022) 232-5609
関東営業所	〒372-0023 群馬県伊勢崎市粕川町1616	TEL (0270) 21-8127
九州営業所	〒862-0911 熊本市東区健軍3-45-13	TEL (096) 368-7407

お客様メモ

購入日 年 月 日

購入店名