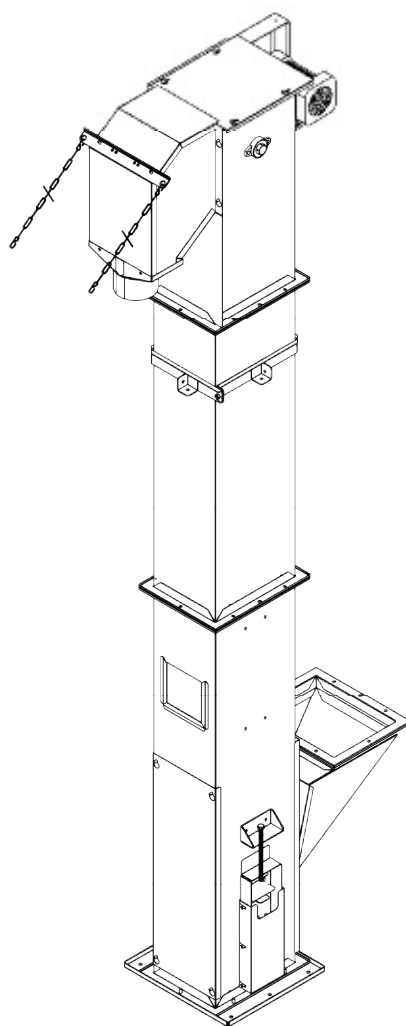


取扱説明書

IRINO

大型昇降機

LE12
シリーズ



正しく安全に効率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述べていますので、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。

LE12A1 モーター一部50Hz
LE12A2 モーター一部60Hz
-48G900A

「大型昇降機」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「大型昇降機」の取扱方法と使用上の注意事項について記載しております。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てください。
- この取扱説明書を紛失または損傷された場合は、速やかにお買い上げいただいた販売店にご注文してください。
- なお、品質・性能向上あるいは安全上、使用部品の変更を予告無く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、お買い上げいただいた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。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

はじめに	1
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 各部の名前	6
安全銘板の貼り付け位置	7
お使いになる前に	
1) 部品名及び明細	8
2) 組立 本体部、延長部組立	9
モーター、搬送ベルト取付	1 0
モーター、Vベルト取付	1 1
出口ホッパー、入口ジョーゴ、プーリーカバー取付	1 2
配線方法(オプションLE12-OP04を使用する場合)	1 3
昇降機固定	1 4
お客様メモ	1 5
作業のしかた	
1) 使用例	1 6
2) 使用方法	1 7
3) 運転	1 7
作業後のお手入れについて	1 8
定期の点検・調整について	1 9
不調診断	2 0

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。

●お酒を飲んだとき

●妊娠しているとき

●18才未満の人

「守らないと」

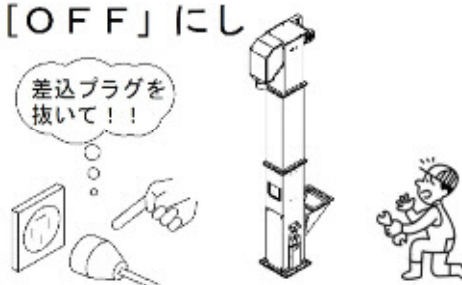
思わぬ事故の原因になります。



警告

点検・整備には必ず電源を「OFF」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。

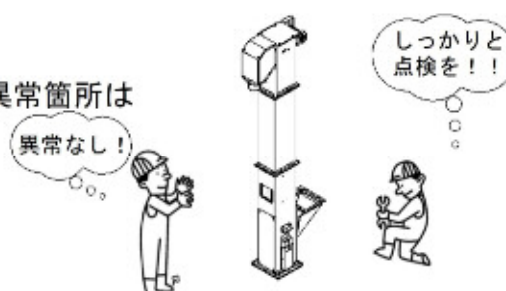


注意

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

カバー類は必ず取り付ける

点検・整備などで外したアングル、カバーなどは
必ず取り付けてください。

「取り付けないと」

倒壊や傷害事故を招く恐れがあります。



サービスと保証について

保証書について

「保証書」はお客さま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は20ページの

「不調診断」に従って点検、処置しなお不具合があるときには、下記の点を明確にしてお買い上げいただいた販売店までご連絡してください。

<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？

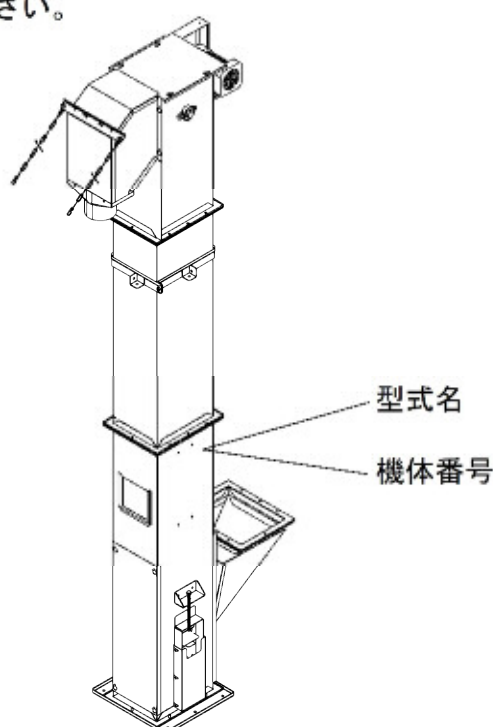
（約□□時間使用后）

○不具合が発生したときの状況をできるだけ詳しく教えてください。

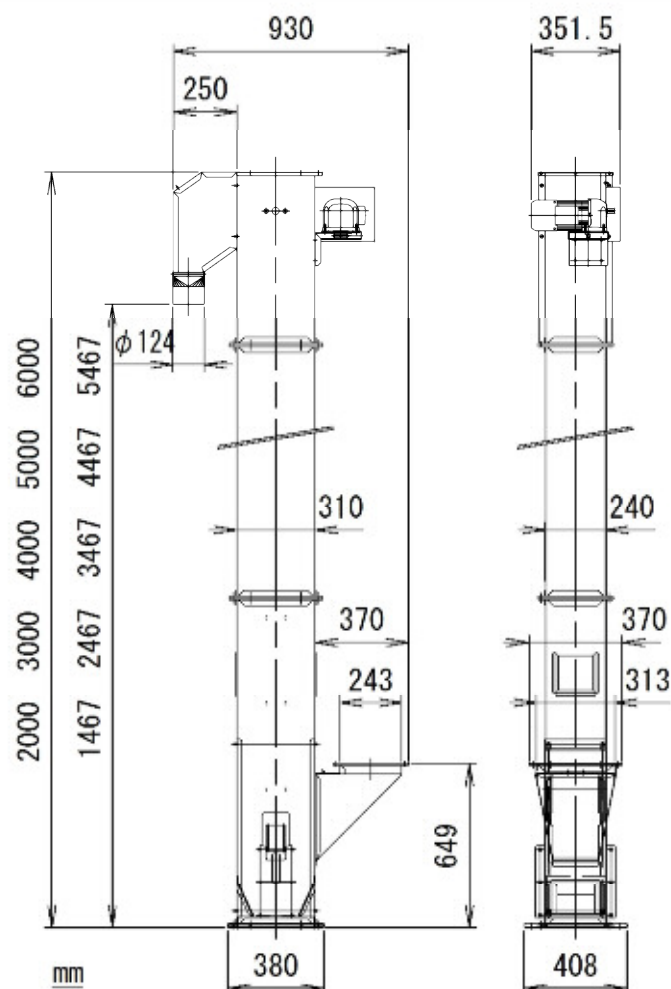
補修部品の供給年限について

この製品の補修部品の供給年限（期間）は製造打切後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



●延長部の接続本数により仕様が異なります。

型式 (50Hz)		LE12A1200	LE12A1300	LE12A1400	LE12A1500	LE12A1600
型式 (60Hz)		LE12A2200	LE12A2300	LE12A2400	LE12A2500	LE12A2600
機 体 寸 法 mm	全長	930				
	全幅	408				
	全高	2,000	3,000	4,000	5,000	6,000
	出口高さ	1,467	2,467	3,467	4,467	5,467
機体重量 kg		79.0	90.0	101.0	112.0	123.0
モーター		三相200V/400W ギヤード1/5				
モータープーリー		A-4.5インチ(軸φ19)				
従動プーリー		50Hz : A-5.0インチ(軸φ25) 60Hz : A-6.0インチ(軸φ25)				
Vベルト		50Hz : A-33レッド 60Hz : A-34レッド				
バケット		幅200mm(8インチ)				
搬送ベルト		幅160mm				
搬送能力		12,000kg/h(乾燥粉)				

本製品の使用目的について

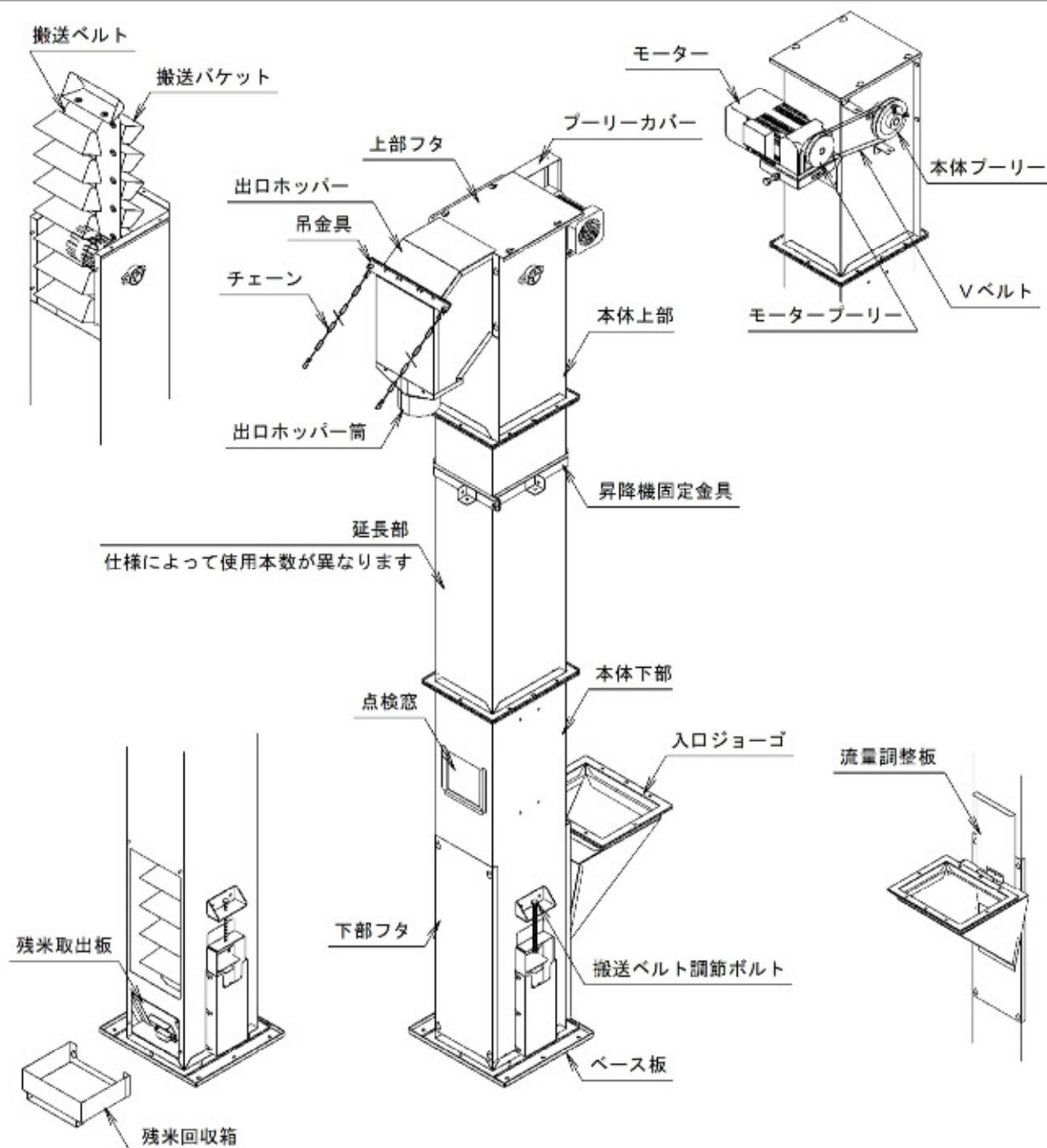
本製品は乾燥籾、玄米、麦の搬送用としてご使用ください。

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。

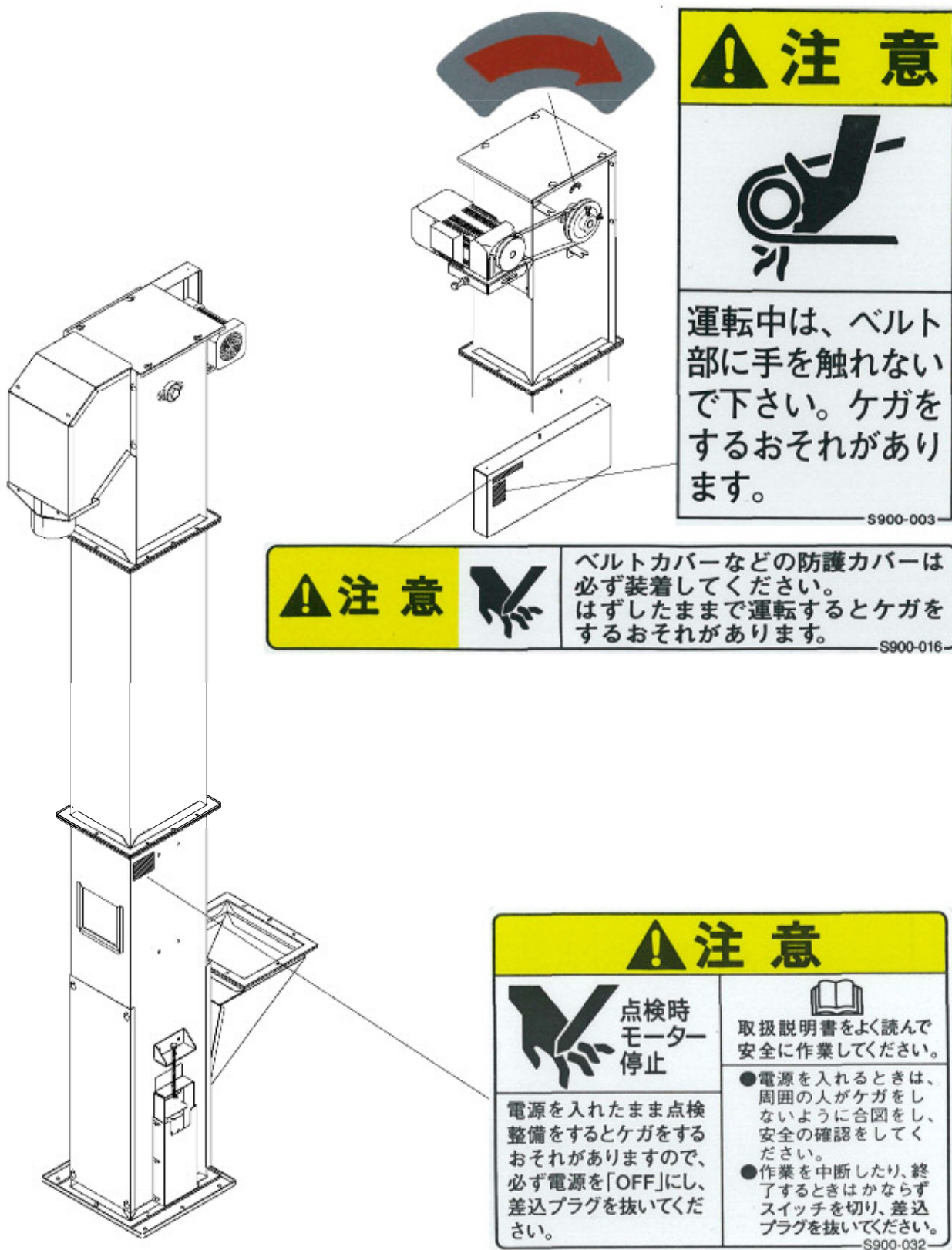
(詳細は、保証書をご覧ください。)

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。

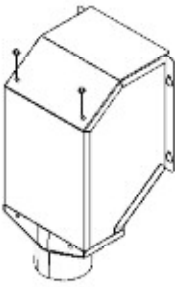
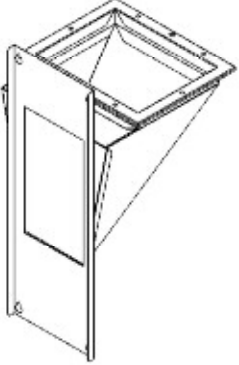
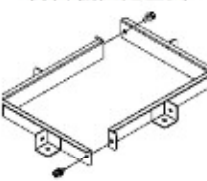
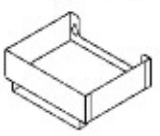
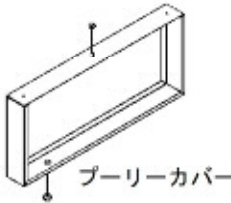
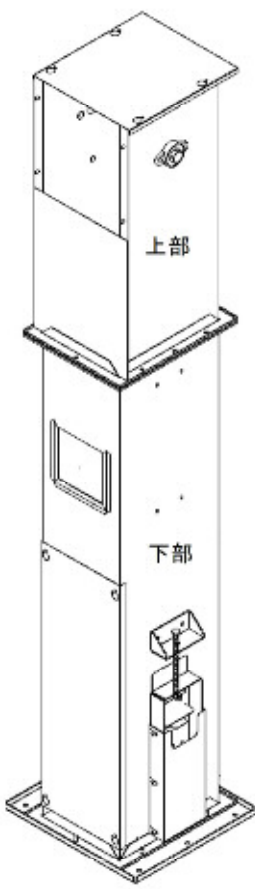
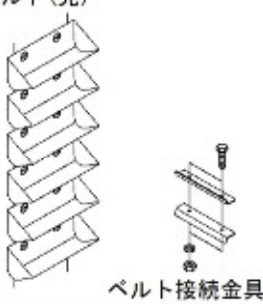
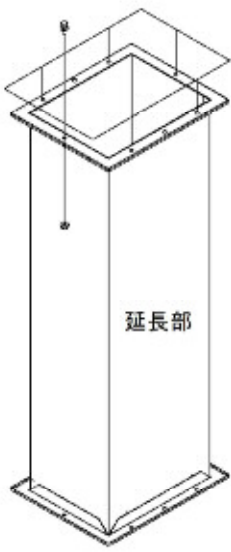


お使いになる前に

(1) 部品名及び明細

* 大型昇降機の梱包内容を確認してください。梱包は本体部、モーター部、延長部、ベルト部に分かります(仕様により梱包内容が異なります)。

オプション部品に関しては別途同梱されている取扱説明書を参照してください。

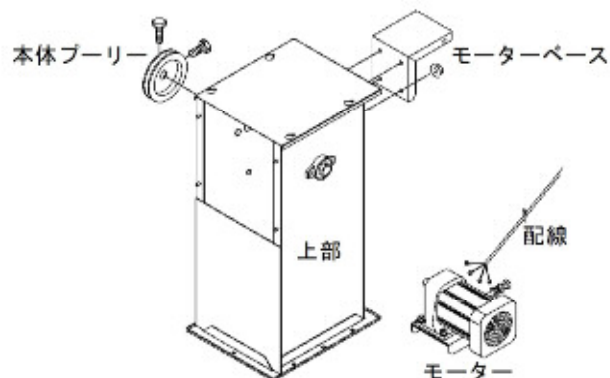
モーター部	本体部	延長部
 本体プーリー Vベルト  吊金具 チェーン  出口ホッパー  入口ジョーゴ  昇降機固定金具  残米回収箱	 モーター(完)  プーリーカバー  上部 下部 ベルト部(2m、3m、4m、5m、6m) ベルト(完)  ベルト接続金具	 延長部 ●仕様により延長部の個数が異なります

お使いになる前に

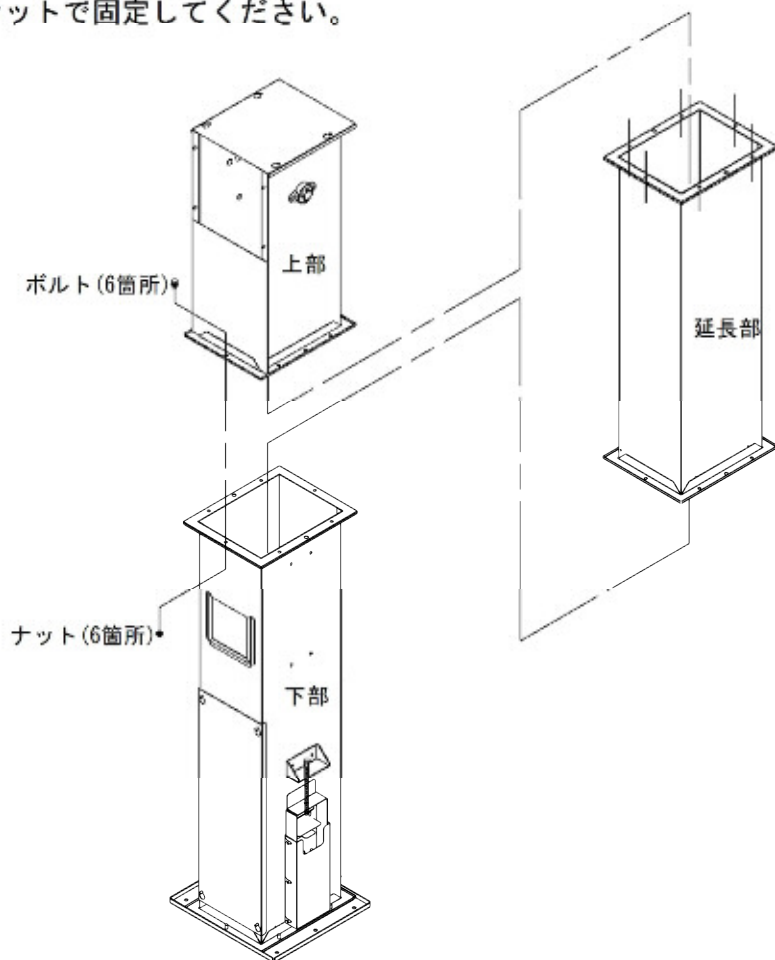
▲ 注意 昇降機を組み立てる時は平坦な場所で十分に足場を確保して落下、転倒等の事故防止処置をした上で作業してください。

(2) 組立 本体部、延長部組立

- 1) 本体上部に本体プーリーと
モーターベースを取り付けてください。
- 2) モーターに配線を接続してください。
(接続方法はP 13 参照。)



- 3) 昇降機本体を延長する場合は本体上部と本体下部を分離し、その間に延長部を入れて
ボルト、ナットで固定してください。



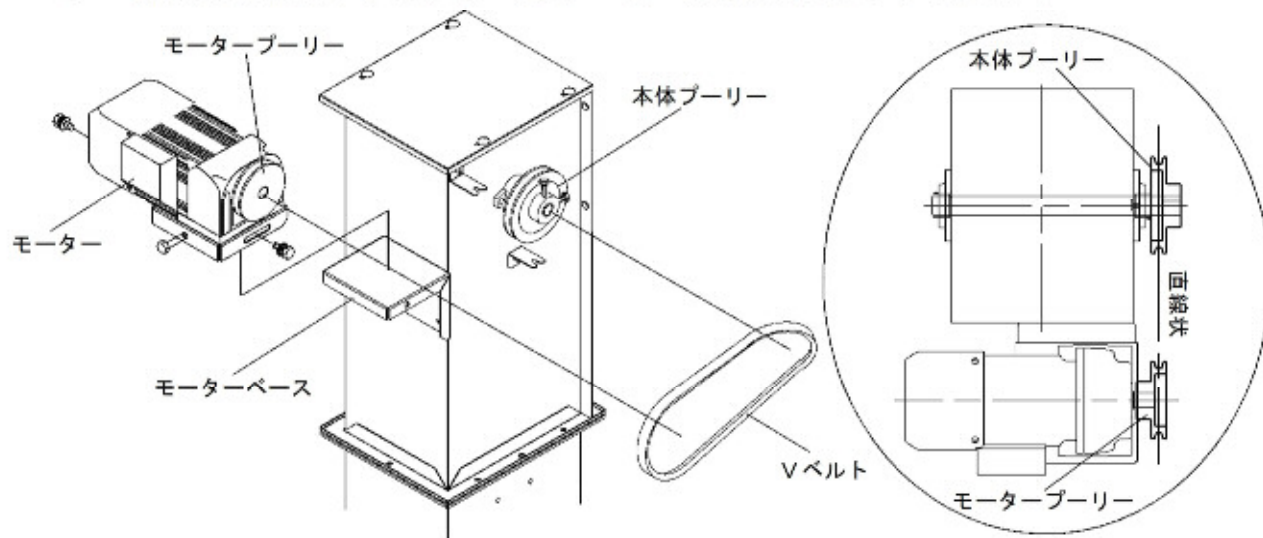
* 本体上部・下部、延長部を組み立てる時は昇降機内側の4側面に段差が出来ないように注意して組立してください。組立後は全体の捻れや曲がりがないことを確認してください。段差や捻れ、曲がりがあると内部でバケットがその部分に引っかかりベルトが接触したりバケットやベルトの破損及びモーターの焼損事故を招く恐れがあります。

お使いになる前に

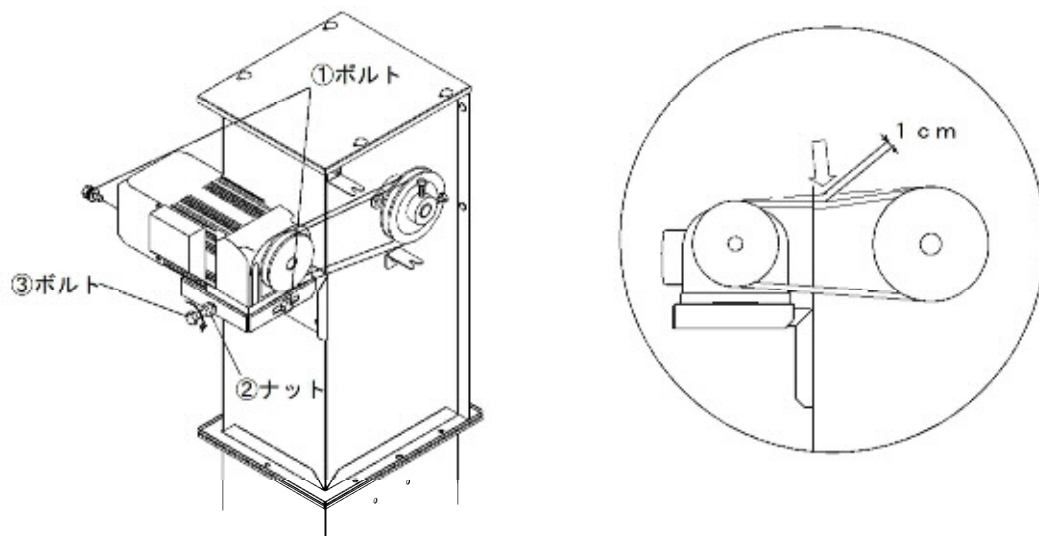
▲ 注意 昇降機を組み立てる時は平坦な場所で十分に足場を確保して落下、転倒等の事故防止処置をした上で作業してください。

(2) 組立 モーター、Vベルト取付

- 1) モーターベースにモーターを取り付けてください。
- 2) モータープーリーと本体プーリーにVベルトを掛けてください。
→プーリー同士が直線状になるように本体プーリーの位置調整をしてください。



- 3) Vベルトを張ってください。
 - ①ボルトを緩める。
 - ②ナットを緩める。
 - ③ボルトを右に回転させるとVベルトが張ります。
→Vベルトの中央付近を指で押して1 cm程度たわむくらいにしてください。
- ①ボルト、②ナットを締めてください。



お使いになる前に

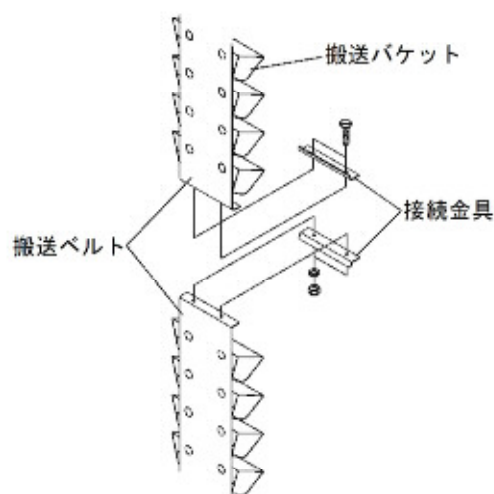
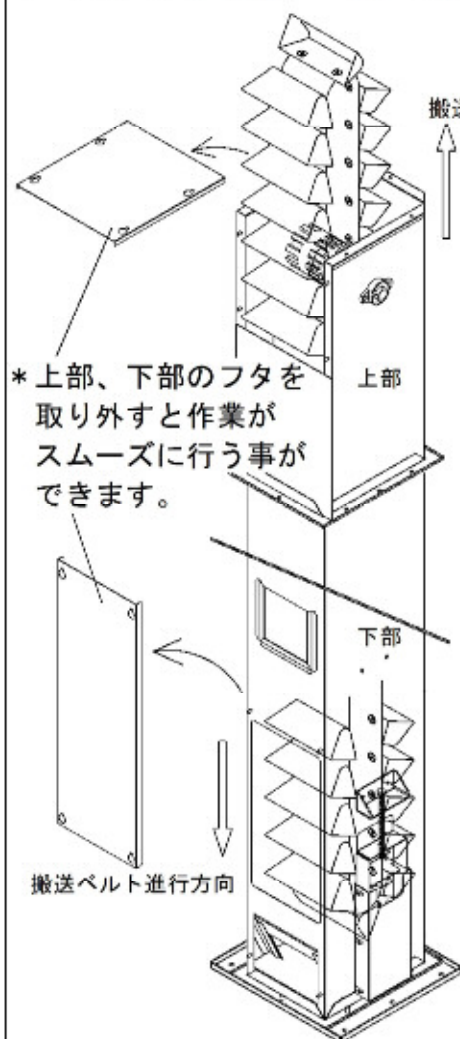
▲ 注意 昇降機を組み立てる時は平坦な場所で十分に足場を確保して落下、転倒等の事故防止処置をした上で作業してください。

(2) 組立 搬送ベルト取付、調節

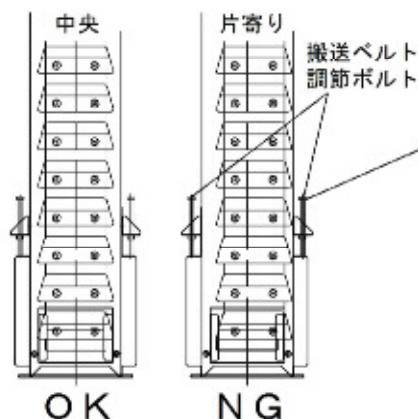
1) 本体上部から搬送ベルトを昇降機本体に入れてください。
→搬送バケットの向きに注意してください。

2) 搬送ベルト両端を接続金具で繋いでください。

3) 本体下部にある搬送ベルト調節ボルトをまわして搬送ベルトを張ってください。
→左右の搬送ベルト調節ボルトを交互に約1cmずつ回して調節を行ってください。

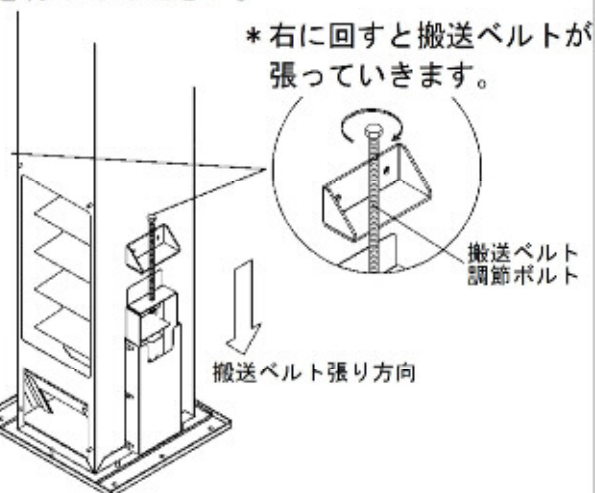


* 下図のように搬送ベルトに片寄りがある場合は片寄っている方の搬送ベルト調節ボルトを右に回して張り調整を行ってください。



* 右に回して搬送ベルトを張る

→手回して搬送バケットが中央を走るように調節を行ってください。
→空運転の状態でも搬送ベルトの片寄りが無いか確認を行ってください。

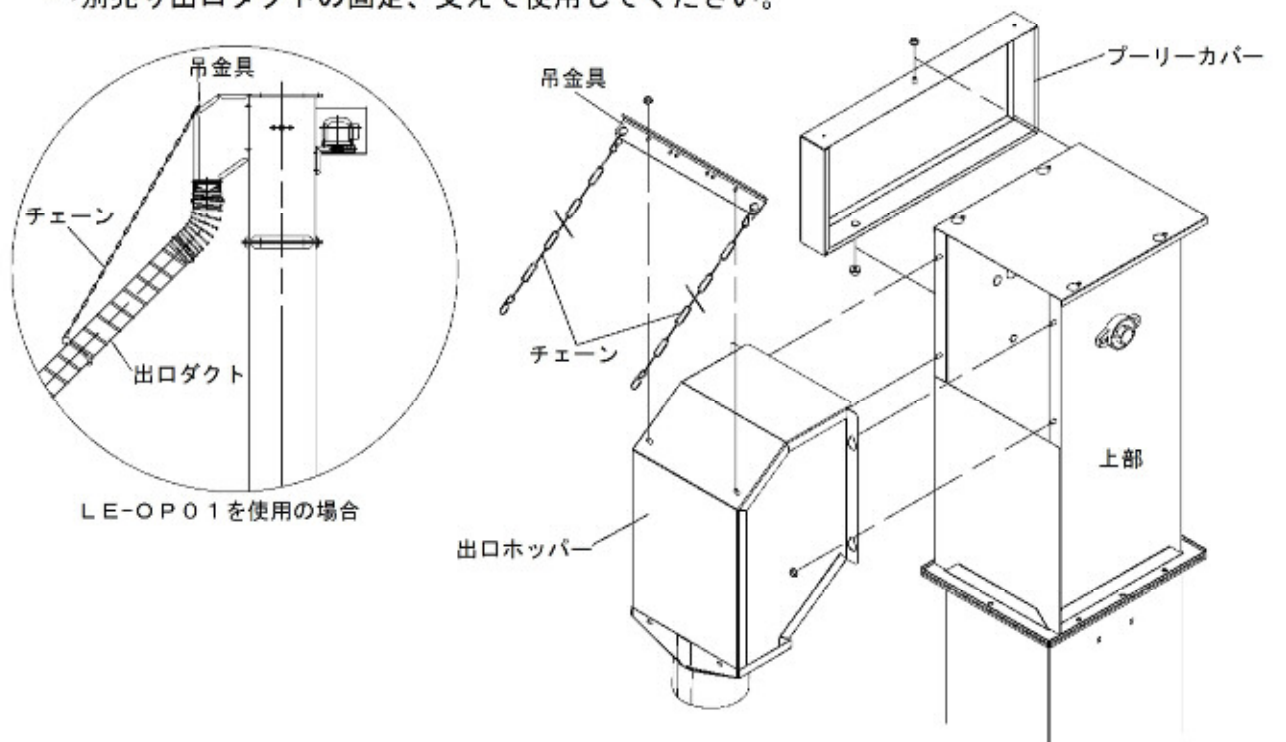


お使いになる前に

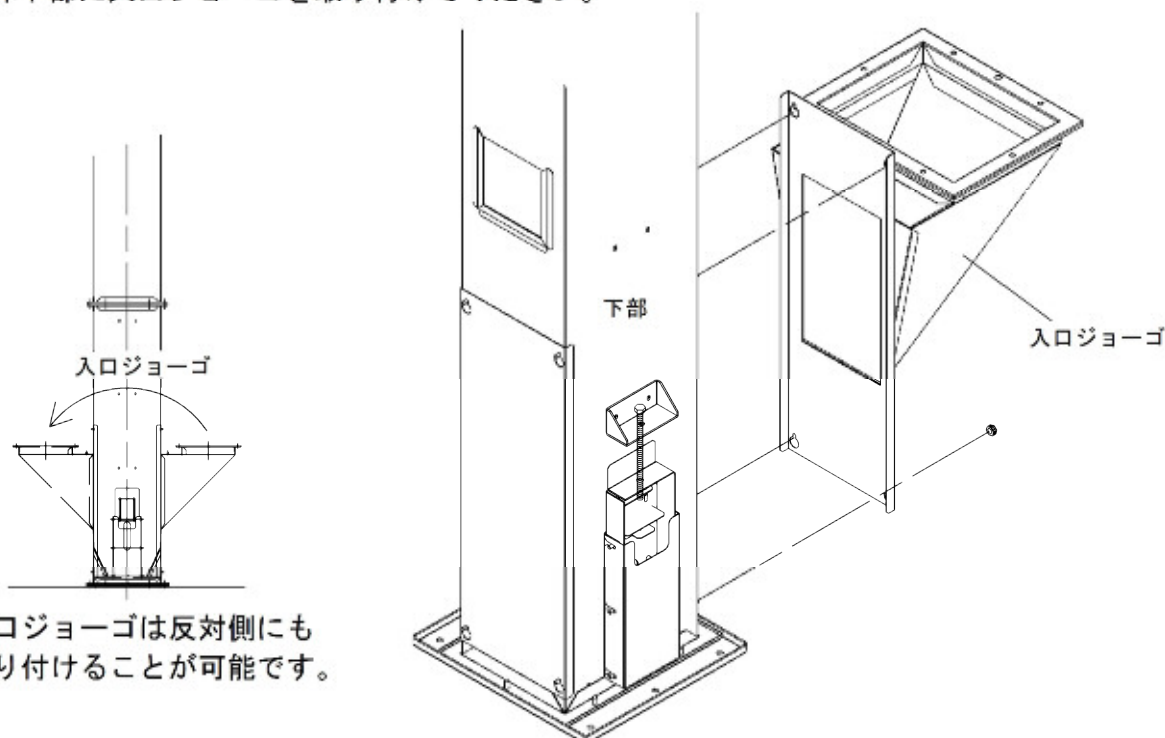
▲ 注意 昇降機を組み立てる時は平坦な場所で十分に足場を確保して落下、転倒等の事故防止処置をした上で作業してください。

(2) 組立 出口ホッパー、入口ジョーゴ、プーリーカバー取付

- 1) 本体上部に出口ホッパーとプーリーカバーを取り付けてください。
- 2) 出口ホッパーに吊金具を取り付けチェーンを引っ掛けてください。
→別売り出口ダクトの固定、支えで使用してください。



- 3) 本体下部に入口ジョーゴを取り付けてください。

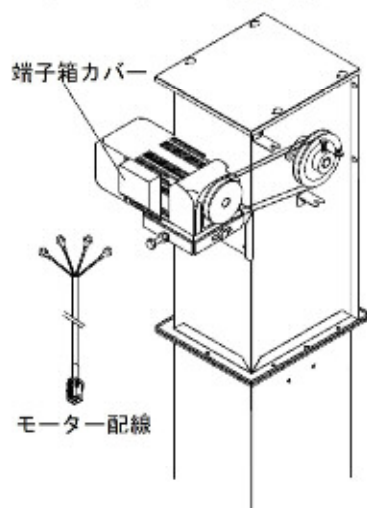


お使いになる前に

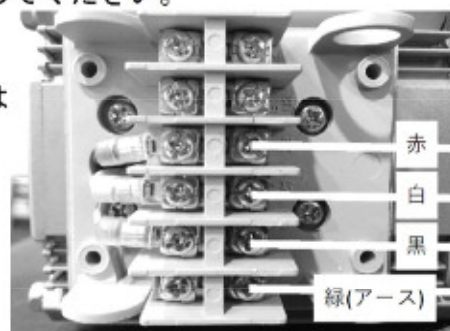
▲ 注意 昇降機を組み立てる時は平坦な場所で十分に足場を確保して落下、転倒等の事故防止処置をした上で作業してください。

(2) 組立 配線方法 (オプションLE12-0P04を使用する場合)

1) モーターの端子箱カバーを外してモーター配線を接続してください。



* 搬送ベルトが逆回転する場合は「赤線」と「黒線」を入れ替えてください。



2) 本体下部にON/OFFスイッチを取り付けてください。

3) 延長部の本数に応じてモーター配線とON/OFFスイッチ配線の間に延長配線を接続してください。

4) 電源プラグ配線とON/OFFスイッチ配線を接続してください。
→3)で余った延長配線は電源プラグ配線の延長に使用できます。

5) 電源プラグを電源コンセントに差し込んでください。

ON/OFFスイッチ (過負荷防止付)

* サーマルリレーを内蔵しておりモーターの過負荷による焼損を防ぎます。モーターに異常負荷がかかったり異常停止するとスイッチがOFFになります。

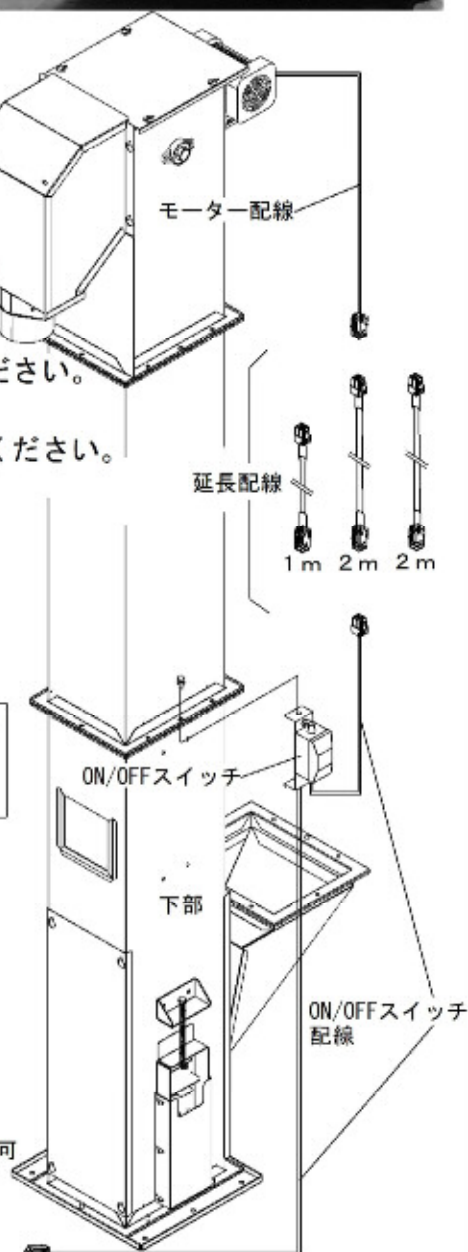


電源コンセント

電源プラグ

電源プラグ配線

延長配線使用可

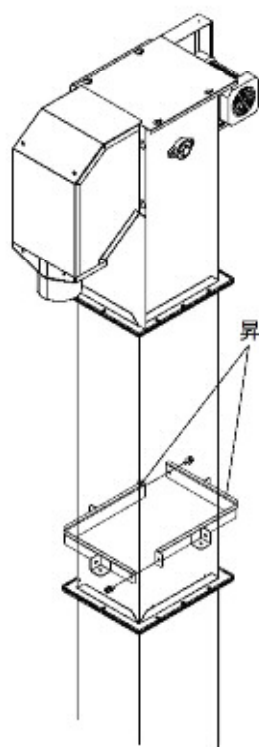


お使いになる前に

▲ 注意 昇降機を組み立てる時は平坦な場所で十分に足場を確保して落下、転倒等の事故防止処置をした上で作業してください。

(2) 組立 昇降機固定

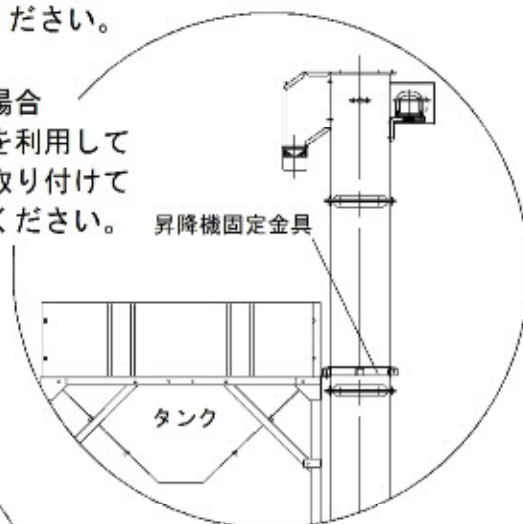
1) 昇降機固定金具を使用して昇降機本体を固定してください。



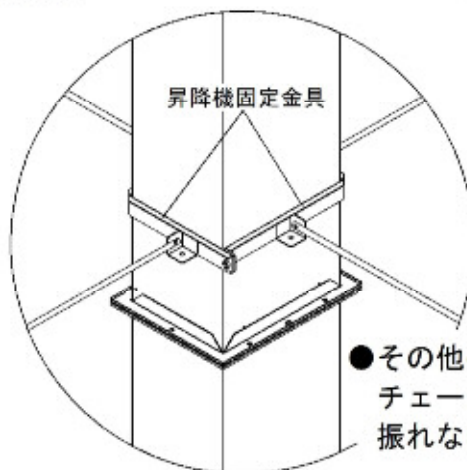
昇降機固定金具

●タンクに固定する場合
タンクのボルト等を利用して
昇降機固定金具を取り付けて
昇降機を固定してください。

昇降機固定金具



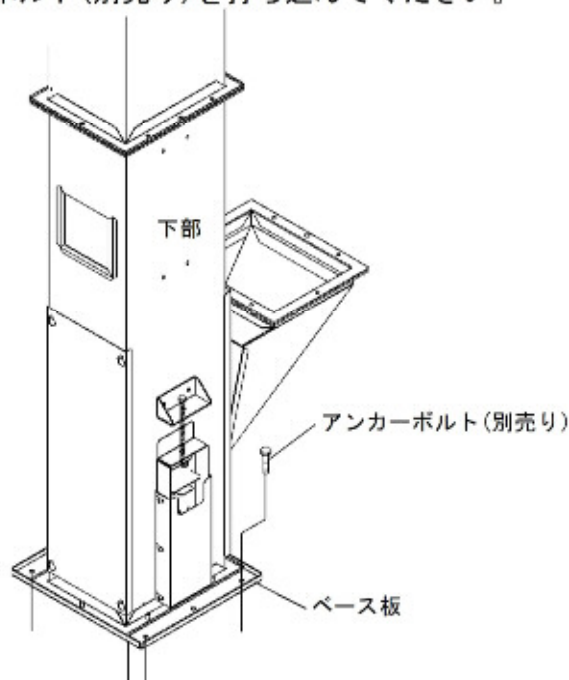
タンク



昇降機固定金具

●その他の固定方法
チェーンや丸棒等を使用して昇降機本体が
振れないように固定してください。

2) 本体下部のベース板にアンカーボルト(別売り)を打ち込んでください。
(M10×50以上 4箇所)



下部

アンカーボルト(別売り)

ベース板

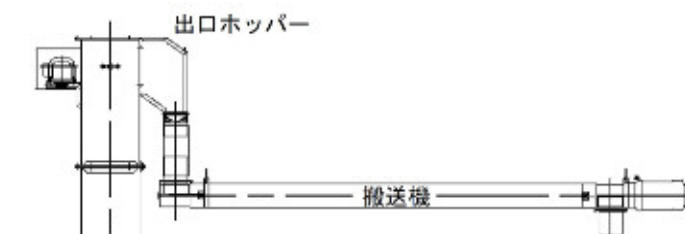
[illegible]

作業のしかた

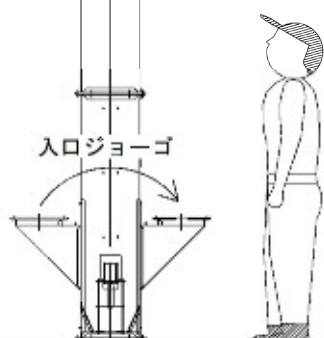
1) 使用例

●本製品の搬送能力は乾燥粉で12 t/hです。

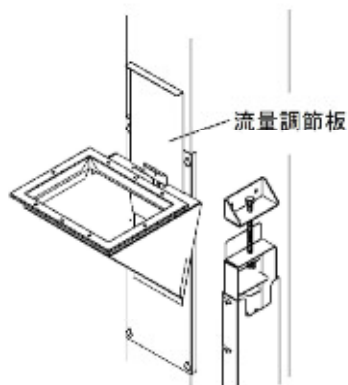
タンクや搬送機と組み合わせることにより幅広い作業を可能とします。



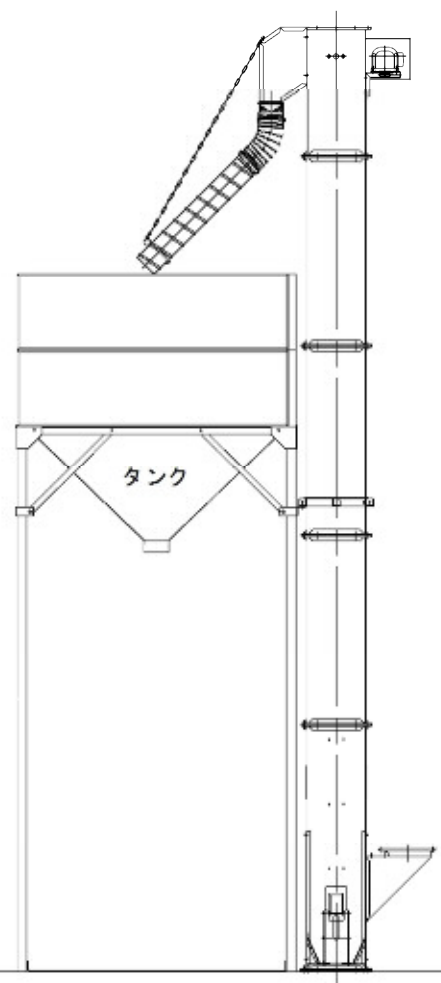
* 排出先の搬送機は昇降機よりも搬送能力が大きいものを使用してください。



* 入口ジョーゴは出口ホッパー側にも取り付けることが可能です。



* 排出先の能力に応じて入口ジョーゴの流量調節板で搬送能力を調節してください。



作業のしかた

2) 使用方法

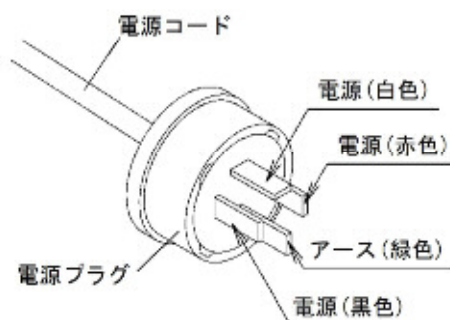
1) 電源プラグをコンセントに差し込む。

* コンセントに差し込む前に昇降機内部や出口・入口に搬送物等で詰まりが無いことや ON/OFFスイッチの「OFF」の状態か確認してください。

2) ON/OFFスイッチを「ON」にする。

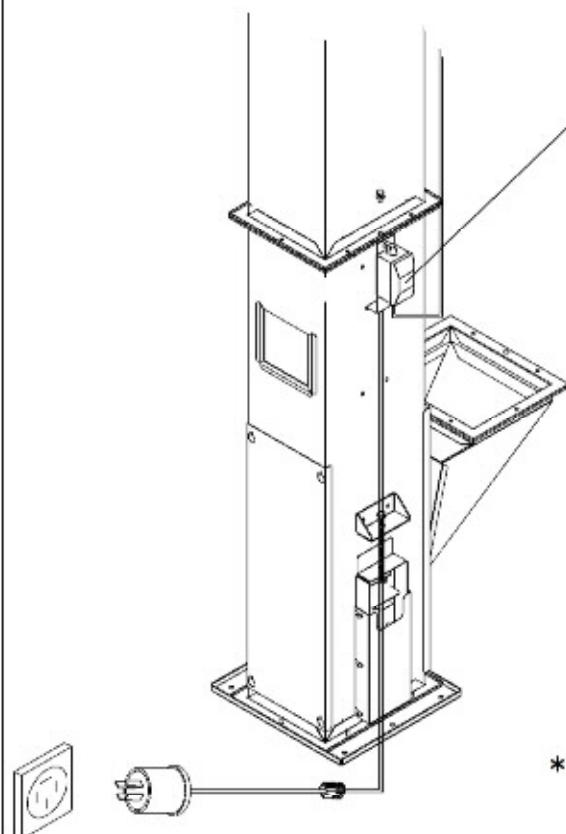
* 他の機械の中間に昇降機を設置しているときは、最終工程の機械から順番に起動させないと詰まり等の原因により起動できない恐れがあります。

* もし搬送ベルトが逆回転している時は電源プラグに接続の電源コードの赤線と黒線を入れ替えてください。



3) 運転

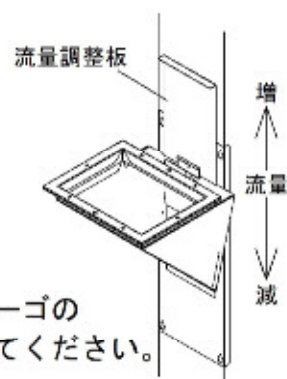
異音や振動が無く、スムーズな回転を確認し連続運転に入ります。もし、異音や振動が発生する場合は直ちに運転を取りやめて、異音や振動の原因を取り除いてから運転を再開してください。



オプション配線部(LE12-OP04)

● ON/OFFスイッチ (過負荷防止付)

サーマルリレーを内蔵しており、モーターの過負荷による焼損を防ぎます。モーターに異常負荷がかかったり、異常停止するとスイッチがOFFになります。異常停止した場合は、昇降機内部が詰まっている可能性があるので詰まりの原因を取り除きスイッチをONにして再起動してください。



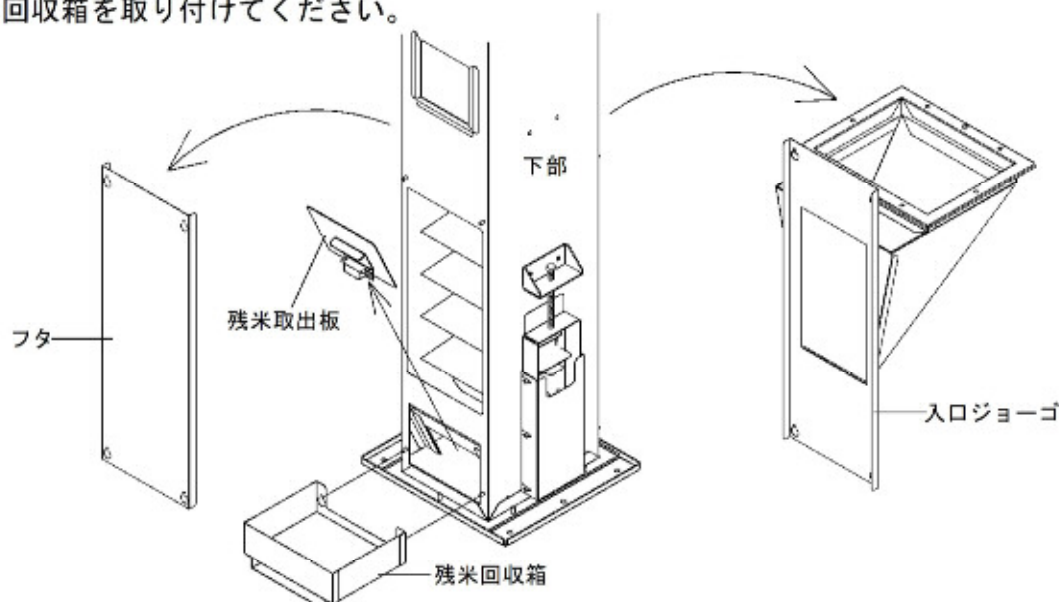
* 排出先の能力に応じて入口ジョーゴの流量調整板で搬送能力を調節してください。

⚠ 警告 電源を入れるときは、周囲の人が怪我をしないように合図し安全を確認してから実施してください。

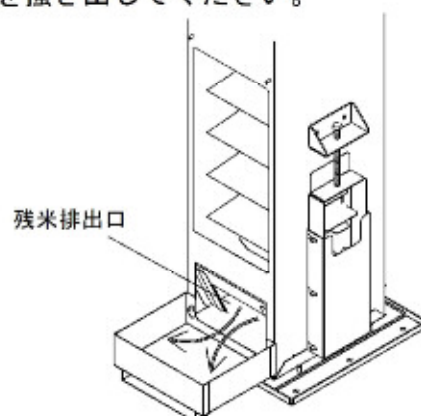
作業後のお手入れについて

1) 残留物の排出方法

- 1) 本体下部のフタもしくは入口ジョーゴを取り外してください。
- 2) 残米取出板を本体下部から抜き取ってください(マグネット磁石で取り付けいてます)。
- 3) 残米回収箱を取り付けてください。



- 4) 残米排出口から残米を掻き出してください。



- 5) 残米の排出後、フタ類を元の通りに取り付け直してください。

2) 長時間使用しない場合のお手入れ

長時間使用しない場合は、次の要領で格納してください。

- 1) 電源プラグをコンセントから抜いてください。
- 2) 各部に付着したホコリを取り除いてください。
- 3) ネズミ侵入防止のため、入口ジョーゴを厚手のビニールで覆ってください。
- 4) ネズミ侵入防止のため、出口ホッパーを厚手のビニールで覆ってください。

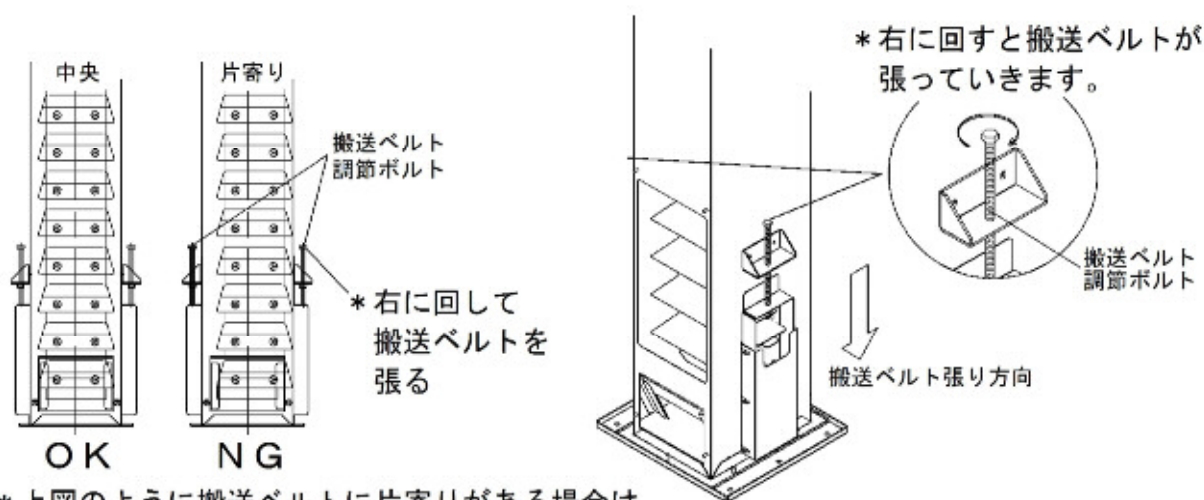
⚠ 警告 残留米を取り出すときは、必ずON/OFFスイッチを「OFF」にし
電源プラグをコンセントから抜きベルトが完全に止まってから行ってください。
もし、ベルトが動いている時に作業を行うと怪我をするおそれがあります。

定期の点検・調整について

⚠ 警告 点検や調整は必ずON/OFFスイッチを「OFF」にして差込プラグをコンセントから抜き、ベルトが完全に止まってから行ってください。
もしベルトが動いている時に作業を行うと怪我をする恐れがあります。

1) 搬送ベルトの調節 (P 11 参照)

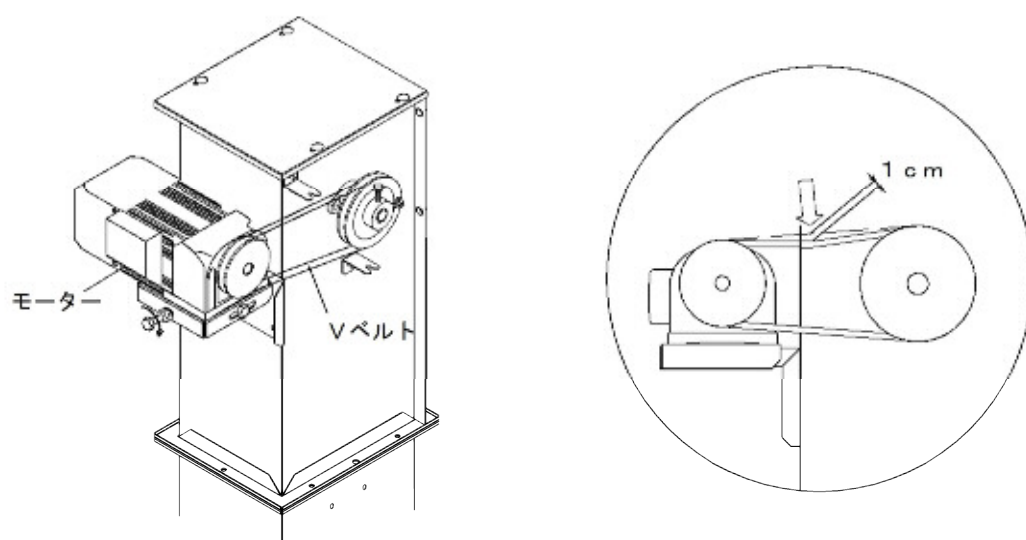
本体下部にある搬送ベルト調節ボルトをまわして搬送ベルトを張ってください。



* 上図のように搬送ベルトに片寄りがある場合は片寄っている方の搬送ベルト調節ボルトを右に回して張り調整を行ってください。

2) Vベルトの調節 (P 10 参照)

Vベルト中間点を指で押さえてタワミが約1 cmになるようにモーターを移動させてVベルトを張ってください。



不調診断

搬送部分

状 況	点 検 箇 所 ・ 事 項	処 置
モーターが回らない (搬送ベルトが回転しない)	1) 差込みソケットが確実に入っていない 2) 端子部の締め付けが緩んでいる 3) 断線している 4) スイッチの不良	1) 差込みソケットを差し込んでください 2) 端子部を締め付け直してください 3) 断線を修理してください 4) スイッチを交換してください
モーターの負荷電流値が高い	1) 投入量が多い 2) 軸受部やモーターの損傷	1) 投入量を能力内になるよう流量調節板で調節してください 2) 軸受部やモーターを交換してください
モーターが再起動しない	1) 搬送部内に搬送物が詰まっている 2) 差込みソケットが確実に入っていない 3) 端子部の締め付けが緩んでいる 4) 断線している 5) スイッチの不良	1) 搬送部内の搬送物を全て取り出してください 2) 差込みソケットを差し込んでください 3) 端子部を締め付け直してください 4) 断線を修理してください 5) スイッチを交換してください
搬送能力が低い	1) 投入量が少ない 2) 搬送ベルトがスリップしている 3) Vベルトがスリップしている 4) 搬送バケットが磨耗している	1) 供給量を増やしてください 2) 搬送ベルトの張りを調節してください 3) Vベルトの張りを調節してください 4) 搬送バケットを交換してください
搬送物が投入口より入っていない	1) 搬送ベルトがスリップしている 2) Vベルトがスリップしている 3) モーターの回転方向が、搬送方向に合っていない 4) 搬送能力以上の搬送物が供給されている 5) 搬送部分が詰まっている	1) 搬送ベルトの張りを調節してください 2) Vベルトの張りを調節してください 3) モーターの回転方向を訂正してください 4) 供給量を減らしてください 5) 搬送部分の詰まりを解消してください
搬送ベルトがスリップする	1) 搬送ベルトの張り調節不足 2) 搬送部内に搬送物が詰まっている 3) 搬送ベルトが片寄りし搬送部内の内側に接触している	1) 搬送ベルトの張りを調節してください 2) 搬送部内の搬送物を全て取り出してください 3) 搬送ベルトの片寄りを直してください
搬送部内で異常音がする	1) 搬送ベルトが片寄りし搬送部内の内側に接触している	1) 搬送ベルトが中央で回転するようにベルト調節金具で調節してください
搬送バケットが底板に当る	1) 搬送ベルトが伸びている	1) 搬送ベルトを短くしてください
搬送ベルトが片寄りする	1) 搬送ベルトの張り調節が左右でずれている	1) 搬送ベルトが中央で回転するようにベルト調節金具で調節してください
異物が排出される	1) 搬送部内の隅や搬送ベルトに付着した固形物がはがれている	1) 付着を確認後へら等で固形物を取り除いてください

製造販売元



株式会社

岡山農栄社

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 群馬県伊勢崎市柏川町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			