

取扱説明書

プラムベルトコンベヤー

S P P Bーベルト型

株式会社 **サンキテック**

〒379-2203 群馬県伊勢崎市曲沢町806-10

TEL:0270-20-8660 FAX:0270-20-8661

URL:<https://sankitech.co.jp/>

安全上のご注意

- ◆ご使用の前に本書をよくお読みのうえ、正しく安全にご使用ください。
- ◆ここに示した注意事項は、お使いになる人や、他の人への危害、財産への損害を未然に防止するための内容を記載しておりますので、必ずお守りください。
- ◆次の表示の区分は、表示内容を守らず、誤った使用をした場合に生じる危害や損害の程度を説明しています。

⚠ 警告 この表示は、取扱いを誤った場合「死亡または、重傷を負う可能性が想定される」内容です。

⚠ 注意 この表示は、取扱いを誤った場合「重傷を負う可能性または物的損害の発生が想定される」内容です。

必ずお守りください

- ◆次の点を守り、安全確保・事故防止に心がけてください。

⚠ 警告 次の場所には設置しないでください。

- ・可燃性ガスのある場所
- ・発火性粉塵のある場所
- ◆発火する危険性があります。

⚠ 注意

- ・高温、多湿の場所では使用しないでください。
- ◆故障、破損、感電や漏電の原因となります。
- ・カバーを外したままでの運転は絶対にしないでください。
- ・コンベヤーの上をまたいだり、乗らないでください。
- ◆指づめ、巻き込まれ、転倒するなどけがの原因となります。また故障の原因となります。

《1》 目次

	安全上の注意	2ページ
《1》	目次	3ページ
《2》	最初に確認する事	4ページ
《3》	据付	4ページ
《4》	電源接続	5ページ
《5》	配線	5ページ
《6》	運転・蛇行調整	6～10ページ
《7》	保守点検	11～12ページ
《8》	ベルト交換	13～19ページ
《9》	モーター交換	20～23ページ
《10》	コンベヤ高さ調整	24～25ページ
《11》	トラブルと処置	25ページ
《12》	保証	26ページ
《13》	お問い合わせ先	26ページ

 この印は安全に関する注意事項です。

《2》最初に確認する事

この度は、弊社製品をお買い上げいただき誠にありがとうございます。
ご使用前に本書をお読みいただき、正しく安全にご使用いただけますよう
お願い申し上げます。
また、本書は後日お役にたつこともありますので、大切に保管していただけます
ようお願い申し上げます。

製造番号メモ

後日製品ラベルが損傷し、番号が判らなくなる事もありますので、念の
ため下記にメモをお願いいたします。
交換部品等の依頼時には製造番号をお知らせください。

お客様 控え欄	型 式	
	製造番号	S T

コンベヤー本体に下記シールが貼ってありますので、型式・製造番号を
ご確認ください。

検査表 シール	型 式			
	N	ST	生 産	検 査

《3》据付

⚠ 警告

- ◆ 爆発性雰囲気中では使用しないでください。爆発、引火、感電、けが、火災、装置破損の恐れがあります。
- ◆ 防爆形モーターの場合、危険場所（ガスまたは蒸気の爆発性雰囲気が存在する恐れがある場所）に適したモーターを使用してください。爆発、引火、火災、けが、装置破損の恐れがあります。

⚠ 注意

- ◆ モーターの周囲には可燃物を絶対に置かないでください。火災の恐れがあります。
- ◆ モーターの周囲には通風を妨げるような障害物を置かないでください。冷却が疎外され、異常過熱によるやけど、火災の恐れがあります。

据付環境

周囲温度：-10℃～40℃

周囲湿度：85%以下

雰囲気：腐食性ガス・爆発性ガス・蒸気などが無いこと。

じんあいを含まない換気の良い場所であること。

屋外型は特殊コンベヤーのため、オプションとなります。

据付場所

- ① コンベヤー設置場所周辺の整理整頓を行ってください。
- ② 設置した際、コンベヤーにねじれがなく水平になっているか確認してください。
- ③ ブレーキ付きキャスター仕様のコンベヤーは必ずブレーキをかけてください。

《4》電源接続

警告

- ◆ 電源ケーブルとの結線は、端子箱内の結線図または取説に従って実施してください。感電や火災の恐れがあります。端子箱の無いタイプは接続部の絶縁を確実に行ってください。
- ◆ 電源ケーブルやモーターリード線を無理に曲げたり、引っ張ったり挟み込んだりしないでください。感電の恐れがあります。
- ◆ アース用端子を確実に接地してください。感電の恐れがあります。
- ◆ 電源は銘板に記載してあるものを必ずご使用ください。モーターの焼損、火災の恐れがあります。

注意

- ◆ 絶縁抵抗測定の際は、端子に触れないでください。感電の恐れがあります。

- ① AC100V仕様は、コンセントにプラグを差し込み、ON - OFFスイッチを「ON」にすれば運転します。
- ② AC200V 単相仕様は、標準コード5m丸端子付きの電源線が付属されていますので、お客様ご用意のプラグを取り付け、コンセントに差し込んでください。
- ③ AC200V 3相仕様の場合は、コンベヤーの進行方向が反対になる場合があります。この場合は「ブレーカーOFF」とし、電源線の相の入れ替えをお願い致します。また、モーター容量に合った漏電ブレーカーに接続してください。

《5》配線

警告

- ◆ 電源ケーブルとの結線は、端子箱内の結線図または取説に従って実施してください。感電や火災の恐れがあります。端子箱の無いタイプは接続部の絶縁を確実に行ってください。
- ◆ 電源ケーブルやモーターリード線を無理に曲げたり、引っ張ったり挟み込んだりしないでください。感電の恐れがあります。
- ◆ アース用端子を確実に接地してください。感電の恐れがあります。
- ◆ 電源は銘板に記載してあるものを必ずご使用ください。モーターの焼損、火災の恐れがあります。

注意

- ◆ 絶縁抵抗測定の際は、端子に触れないでください。感電の恐れがあります。
- ◆ モーターを単体で回転される場合、出力軸に仮付けしてあるキーを取り外してください。
- ◆ 相手機械との連結があれば、回転方向を確認してください。回転方向の違いによって、けが、装置破損のおそれがあります。
- ◆ 始動用コンデンサと運転用コンデンサを間違えないでください。始動用コンデンサを運転用に使用するとコンデンサが破損します。
- ◆ 始動用コンデンサのビニル被覆は傷つけないようにしてください。感電の恐れがあります。

出荷時はお客様の仕様で設定されていますが、お客様で配線を変更される場合は、納入時に付属されております各々の取説をご確認し、正確に行ってください。

《6》 運転

⚠ 警告

- ◆ 運転中ベルト等可動部分へは絶対に接触しないでください。巻き込まれ、けがの恐れがあります。
- ◆ 停電した時は必ず電源スイッチを切ってください。知らぬ間に電気が来て、けが、装置の破損の恐れがあります。
- ◆ コンベヤ上には絶対に人が乗らないでください。けが、装置の破損の恐れがあります。

⚠ 注意

- ◆ 異常が発生した場合は直ちに運転を停止してください。感電、けが、火災の恐れがあります。
- ◆ 定格負荷以上での運転はしないでください。けが、装置破損の恐れがあります。
- ◆ スピードコントローラの端子部分には触れないでください。感電の恐れがあります。
- ◆ コンベヤを逆転させる場合は、必ず一旦停止させた後に逆転始動してください。回転方向が変わらず暴走する恐れがあります。

◆ 始動前の確認

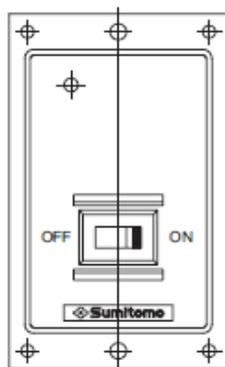
据付・配線が終わりましたら運転する前に次の点を確認してください。

- ◆ 漏電ブレーカーはモーター容量に合ったものが入れているか。
- ◆ 配線間違いはないか。
- ◆ 電源電圧は間違っていないか。
- ◆ 接地線（アース）は確実につないでいるか。
- ◆ コンベヤ上に人や物がいないか。
- ◆ 安全カバーが外れていないか。
- ◆ スイッチはOFFになっているか。

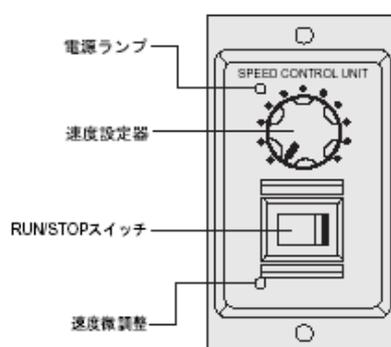
6-1 スイッチBOX及びスピードコントローラ運転（内装/90W以下）

① 運転方法

プラグを電源に接続し、コントロールBOX及びスピードコントローラの電源ランプが付くことを確認してください。コンベヤ側面に付いているコントロールBOXのスイッチをONにすると運転します。また、スピードコントローラの場合は、RUN/STOPスイッチをRUNにし、速度設定ボリュームをまわすと運転します。



コントロールBOX/住友製



スピードコントローラ/住友

② 電圧及び周波数の変動

モーターにかかる電圧及び周波数が規定値でないときは、特性が変化しますので注意してください。モーターの電圧は定格電圧の上下10%以内の変動であれば問題ございません。

③ 負荷

規定以上の負荷をかけますとモーターやベルト、軸受の寿命に悪影響を与え、コンベヤを損傷させる原因となります。承認図面又はカタログに搬送重量が記載されていますので、これを超えることのないようご注意ください。

また、運転時コンベヤ上に搬送物等の負荷がある場合、始動時過電流の原因となることがありますので、必ず無負荷の状態ではじめようご注意ください。

④ 運転開始後の確認

運転開始後、次の項目を確認してください。

- ◆回転方向は正しいか。
- ◆電流値がモーターの定格範囲内であるか。
- ◆異常な振動や騒音がないか。
- ◆ベルトの蛇行はないか。

※1. 回転方向が違っていた場合は、付属のASUTEROモータ取説を参照し配線を入れ替えてください。

※2. ベルトの蛇行が発生した場合は、項6-3を参照し調整してください。

工場では調整しておりますが、設置状況等により発生することがございますのでご了承願います。

※3. その他異常が見られる場合は、購入先販売店もしくは弊社営業担当までご連絡ください。

6-2 インバーター運転 (三相 200V仕様)

特にお客様より御指定がない場合は、三菱製FR-D700シリーズを標準としております。

それ以外のインバーターをご使用の場合は、付属のインバーター取説を参照してください。

① 運転方法

元ブレーカーをONにし、パネルが点灯することを確認してください。RUNボタンを押すとコンベヤが運転します。

② 速度変更

Mダイヤルを回すと周波数が変わります

- ◆通常のモータの場合
上限60Hz～下限20Hz
- ◆INVモータを使用の場合
上限60Hz～下限6Hz

ダイヤルを回しても変化しない場合は、パラメータ設定をしている為、周波数が固定となっておりますので、付属のインバーター取説を参照し設定を解除してください。



③ パラメータ設定

出荷時のパラメータ設定は以下のようになっております。

Pr番号	パラメータ名称	設定範囲	最小設定単位	初期値	設定値
1	上限周波数	0~120Hz	0	120Hz	60
2	下限周波数	0~120Hz	0	0	20
7	加速時間	0~3600s	0.1s	5/10s*2	0.5
8	減速時間	0~3600s	0.1s	5/10s*2	0.5
9	電子サーマル	0~500A	0.01A	インバータ定格出力A	モーター定格A
40	RUNキー回転方向選択	0, 1	1	0	逆転時1
79	運転モード選択	0, 1, 2, 3, 4, 6, 7	1	0	1
160	拡張機能表示選択	0, 9999	1	9999	0
161	周波数設定/キーロック操作選択	0, 1, 10, 11	1	0	1

御客様で設定を変更される際は、付属のインバーター取説を参照し行ってください。

④ 注意事項

- ◆低周波数及び60Hz以上では、モーターのトルク低減となり電子サーマルがトリップする場合がございます。その際は、周波数か電子サーマルの設定を変更してください。
- ◆電子サーマルの設定は、モーターの定格電流値以下で設定してください。

6-3 ベルトの蛇行調整

⚠ 警告

◆ 運転中ベルト等可動部分へは絶対に接触しないでください。巻き込まれ、けがの恐れがあります。

⚠ 注意

◆ 異常が発生した場合は直ちに運転を停止してください。感電、けが、火災の恐れがあります。
◆ コンベヤ運転中の作業なので特に注意して行ってください。

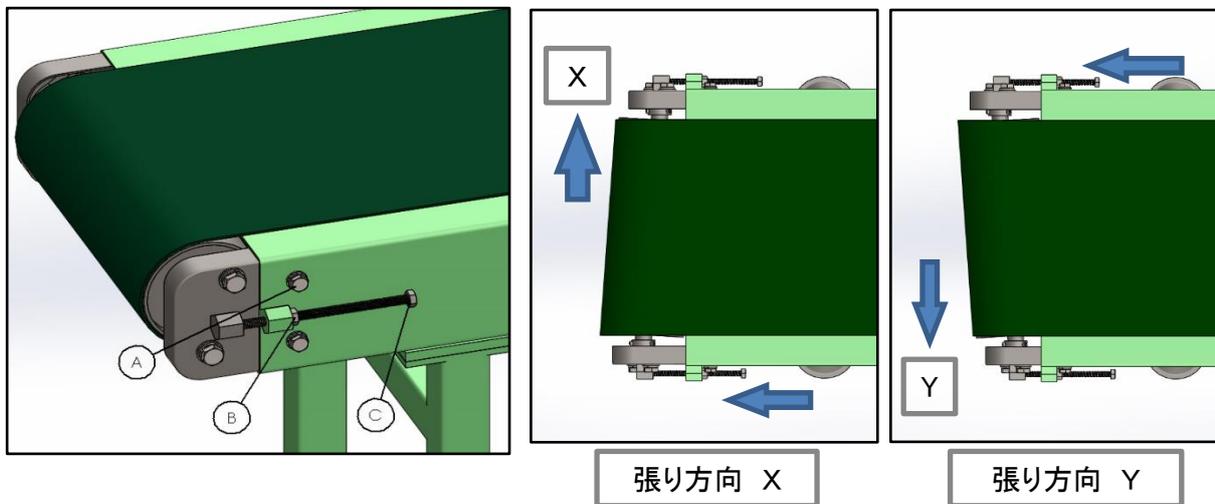
① ベルト蛇行の発生原因

- ◆ 各ドラム、ローラー部に異物の巻き込みがある。
- ◆ 搬送物が片荷状態になっている。
- ◆ ドラム軸の摩耗及び軸受の損傷により偏芯している。
- ◆ フレーム全体が歪んでいる。
- ◆ ベルトが損傷している。

※ベルトの蛇行をそのままにしておくと、ベルトの寿命に悪影響を与えコンベヤを損傷させる原因となりますので、定期的に確認と調整を行ってください。

② テール側蛇行調整方法

【ポイント】 ベルトの蛇行調整は、コンベヤの歪みや捻じれがないことを確認し、安定した場所で行ってください。



No.	名称
A	ブラケット固定ボルト
B	テンションボルトロックナット
C	テンションボルト

【ポイント】

テンションボルト(C)を張り方向Xに締める
⇒ベルトはX方向へ移動
テンションボルト(C)を張り方向Yに締める
⇒ベルトはY方向へ移動

手順1. ベルト寄り側のブラケット固定ボルト(A)を緩める。(180°程度)

【ポイント】 調整はベルトを張る方向に調整してください。また、ボルトは完全に緩めないでください。

手順2. ロックナット(B)を緩めテンションボルト(C)を締めこむ。

【ポイント】 少しずつ調整し様子を見る。コンベヤ速度が遅い場合、時間がかかります。

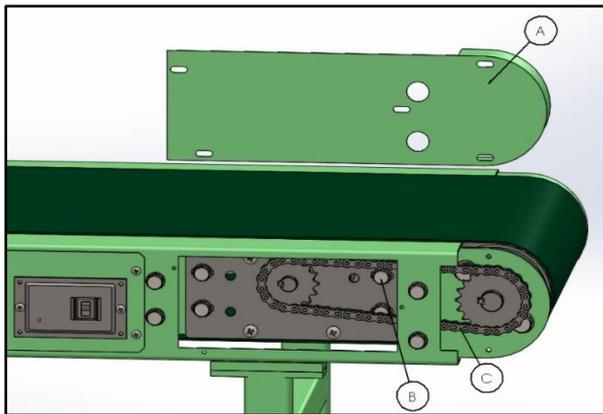
手順3. ベルトがセンターに寄りズレがないことを確認し、ブラケット固定ボルト(A)及びロックナット(B)を締める。

【ポイント】 ボルトを固定した後も、しばらく蛇行がないか確認してください。ブラケットのボルトを締めたことによる微妙な変化で、再度蛇行する場合がございます。

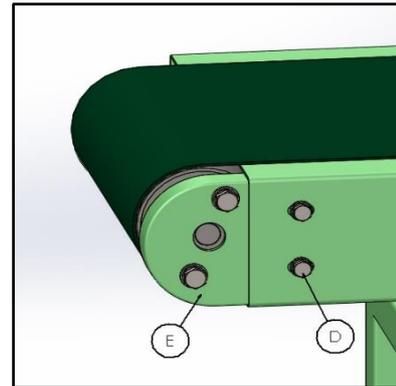
以上

③ ヘッド側蛇行調整方法/内装駆動型 (90W以下)

【ポイント】 ベルトの蛇行調整は、コンベヤの歪みや捻じれがないことを確認し、安定した場所で行ってください。

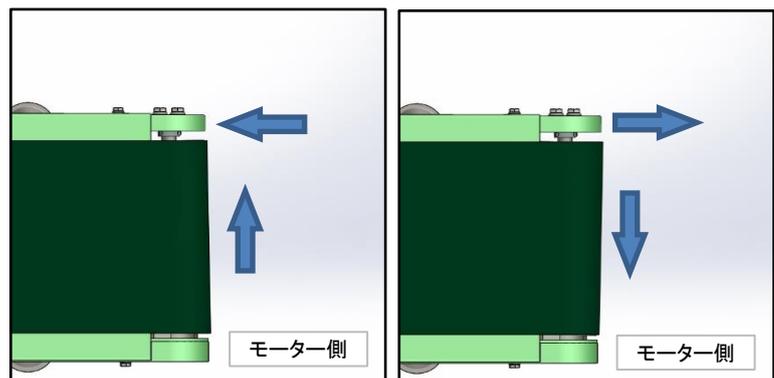


正面



反対

No.	名称
A	チェーンカバー
B	モーター取付PL固定ボルト
C	駆動チェーン
D	駆動ブラケット固定ボルト
E	駆動ブラケット



ブラケット位置

手順1. チェーンカバー(A)を取り外す。

【ポイント】 駆動チェーン(C)を張ったままの状態では、ドラムの位置調整する際に、駆動チェーン(C)が異常な緊張状態になる場合があります。

手順2. 駆動ブラケット固定ボルト(D)を90° ~180° 緩め、

2-1ベルトがモーター側に寄っている場合・・・

⇒駆動ブラケット(E)を本体側へ戻してください。

2-2ベルトがモーターと反対側に寄っている場合・・・

⇒駆動ブラケット(E)を張り方向へ引っ張ってください。

【ポイント】 駆動ブラケット(E)に調整ボルト等付いておりません(長穴による調整代はある)が、前後調整する際は、軸受を固定しているボルトの頭をプラスチックハンマで叩き調整してください。

※鉄ハンマなどで強く叩くと軸受を破損する場合がございますので注意してください。

手順3. ベルトがセンターに寄りズレがないことを確認し、駆動ブラケット固定ボルト(D)を締める。

【ポイント】 ボルトを固定した後も、しばらく蛇行がないか確認してください。ブラケットのボルトを締めたことによる微妙な変化で、再度蛇行する場合がございます。

手順4. 駆動チェーン(C)を張り、モーター取付PL固定ボルト(B)を締める。

【ポイント】 駆動チェーン(C)を張る際、適度なタワミを持たせてください。

張りが強すぎると、モーターのギヤ寿命に悪影響を与え故障の原因となります。

手順5. チェーンカバー(A)を取り付ける。

以上

※モーター容量0.1kw以上の上・下置きの場合も同様の手順で調整してください。

《7》 保守点検

⚠ 警告

- ◆ 運転中ベルト等可動部分へは絶対に接触しないでください。巻き込まれ、けがの恐れがあります。
- ◆ 停電した時は必ず電源スイッチを切ってください。知らぬ間に電気が来て、けが、装置の破損の恐れがあります。
- ◆ コンベヤ上には絶対に人が乗らないでください。けが、装置の破損の恐れがあります。

⚠ 注意

- ◆ 異常が発生した場合は直ちに運転を停止してください。感電、けが、火災の恐れがあります。
- ◆ 定格負荷以上での運転はしないでください。けが、装置破損の恐れがあります。
- ◆ スピードコントローラの端子部分には触れないでください。感電の恐れがあります。
- ◆ コンベヤを逆転させる場合は、必ず一旦停止させた後に逆転始動してください。回転方向が変わらず暴走する恐れがあります。

7-1 日常点検

日常点検では以下の項目に注意し、運転状態に問題がないか確認してください。

- ① ベルトが蛇行していないか？
- ② ベルトにキズがないか？
- ③ 運転中の騒音・・・いつもより騒音が高くないか？周期的な異常音がないか？
- ④ 運転中の振動・・・異常な振動がしていないか？
- ⑤ ドラム・ローラーに異物の巻き込みがないか？

7-2 定期点検 ※6カ月に1回を推奨いたします。

定期点検では以下の項目に注意し、運転状態に問題がないかを確認してください。

- ① ベルトの状態確認
 - ①-1 変形や耳のホツレがないか？
 - ①-2 Vガイドに損傷がないか？（Vガイド付きの場合）
 - ①-3 エンドレス部分の剥がれがないか？
- ② ベルトの緩みがないか？（テンション調整）
- ③ 駆動チェーンの給油状態及び緩みがないか？
- ④ ドラム軸受部のボルトに緩みがないか？（特に止めネジ部分）
- ⑤ ドラムに損傷がないか？（特に軸受シャフト部分）

7-3 消耗部品の交換目安

◆ コンベヤ形状ストレート/内装駆動タイプの場合

表7-3-1

品名	メーカー/型式	交換目安	備考
モーター	住友/***	使用状況により	
ギヤヘッド	住友/***	使用状況により	
軸受		3年	無給油の為、定期的に交換要
フリーローラー	***/R3812P	3年	無給油の為、定期的に交換要
駆動ドラム	サンキテック	使用状況により	
従動ドラム	サンキテック	使用状況により	
スプロケット	FBN35B16D15	使用状況により	モーター側
スプロケット	FBN35B20D20	使用状況により	本体側
駆動チェーン	***/RS35	使用状況により	
ベルト		使用状況により	

※オプションで軸受を給油タイプにしている場合は、定期的に給脂してください。

※あくまでも交換の目安ですので、品質を保証するものではありません。

※お客様の仕様により、各部品のメーカー、型式等変更している場合がございますので、必ず現物をご確認ください。

7-3 消耗部品の交換目安 つづき

◆ コンベヤ形状ストレート/外装駆動タイプの場合（モーター位置/上・下・中空タイプ共）表7-3-2

品名	メーカー/型式	交換目安	備考
モーター	ツバキエマソン/***	使用状況により	
ギヤヘッド	ツバキエマソン/***	使用状況により	
軸受		3年	無給油の為、定期的に交換要
フリーローラー	***/R3812P	3年	無給油の為、定期的に交換要
駆動ドラム	サンキテック	使用状況により	
従動ドラム	サンキテック	使用状況により	
スプロケット	RS40-**	使用状況により	モーター側
スプロケット	RS40-***	使用状況により	本体側
駆動チェーン	***/RS40	使用状況により	
ベルト		使用状況により	

※オプションで軸受を給油タイプにしている場合は、定期的に給脂してください。

※スプロケットは仕様速度に合わせ都度設計しておりますので、歯数を確認してください。

※あくまでも交換の目安ですので、品質を保証するものではありません。

※お客様の仕様により、各部品のメーカー、型式等変更している場合がございますので、必ず現物をご確認ください。

◆ コンベヤ形状がL・Z型の場合

表7-3-3

品名	メーカー/型式	交換目安	備考
モーター	住友/*** 注1	使用状況により	
ギヤヘッド	住友/*** 注1	使用状況により	
軸受		3年	無給油の為、定期的に交換要
フリーローラー	***/R3812P	3年	無給油の為、定期的に交換要
駆動ドラム	サンキテック	使用状況により	
従動ドラム	サンキテック	使用状況により	
スプロケット	FBN35B16D15 注1	使用状況により	モーター側
スプロケット	FBN35B20D20 注1	使用状況により	本体側
駆動チェーン	***/RS40	使用状況により	
リターンローラ	サンキテック	3年	
上記用ベアリング	6200ZZ	3年	無給油の為、定期的に交換要
ベルト		使用状況により	

注1：表は内装（90W以下）の場合です。0.1kw以上は表7-3-2と同じになります。

※オプションで軸受を給油タイプにしている場合は、定期的に給脂してください。

※スプロケットは仕様速度に合わせ都度設計しておりますので、歯数を確認してください。

※あくまでも交換の目安ですので、品質を保証するものではありません。

※お客様の仕様により、各部品のメーカー、型式等変更している場合がございますので、必ず現物をご確認ください。

《8》 ベルト交換

⚠ 警告

- ◆ 電源を抜き安全を確保したうえで作業を行ってください。
- ◆ 運転中ベルト等可動部分へは絶対に接触しないでください。

⚠ 注意

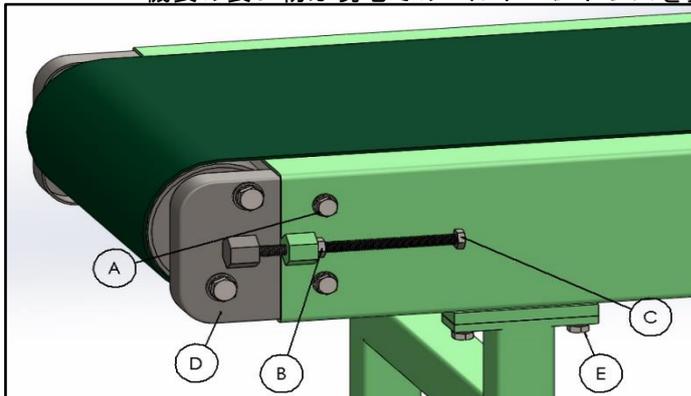
- ◆ 適正な工具等をご使用ください。
- ◆ 手や指等の挟まれ、巻き込まれ、けがの恐れがありますので注意しながら、行ってください。
- ◆ 異常が発生した場合は直ちに運転を停止してください。感電、けが、火災の恐れがあります。
- ◆ 定格負荷以上での運転はしないでください。けが、装置破損の恐れがあります。

8-1 ベルトエンドレスされている場合（モーター内装型）

① ベルト交換

【ポイント】 広く安全に作業できる場所で行ってください。

機長の長い物は現地でのベルトエンドレスを推奨致します。



部品名称

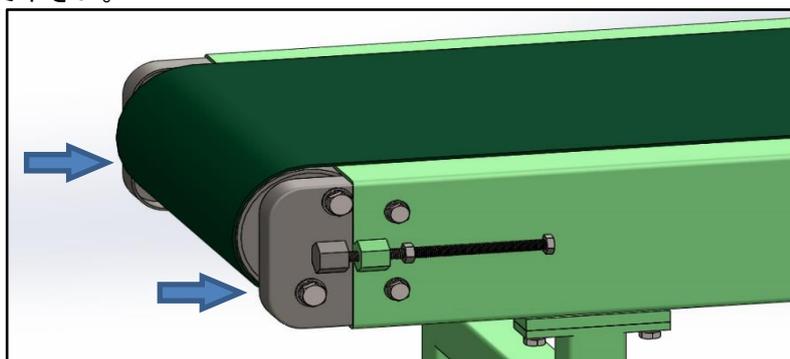
No.	名称
A	ブラケット固定ボルト
B	テンションボルトロックナット
C	テンションボルト
D	従動ブラケット
E	脚取付ボルト

手順1. ロックナット(B)を緩めてください。

手順2. ブラケット固定ボルト(A)を緩めてください。

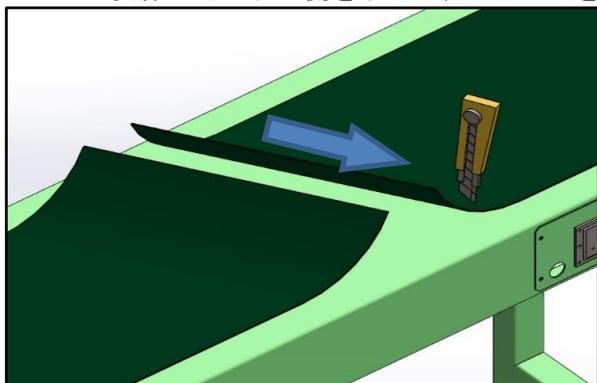
【ポイント】 ボルトは緩めるだけにし、外さないでください。

手順3. テンションボルト(C)を緩めて、従動ブラケット(D)をフレームいっぱいまで押し込んで下さい。

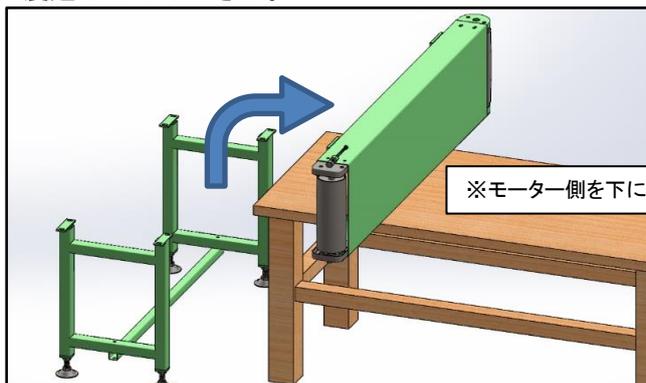


手順3.従動ブラケットの押し込み

- 手順4. 古いベルトをカッター等を使用し、切断してください。
 手順5. コンベヤ本体を脚から取り外し、安定した台等の上に置いてください。
 手順6. モーター側を下にし、コンベヤを90度起こしてください。

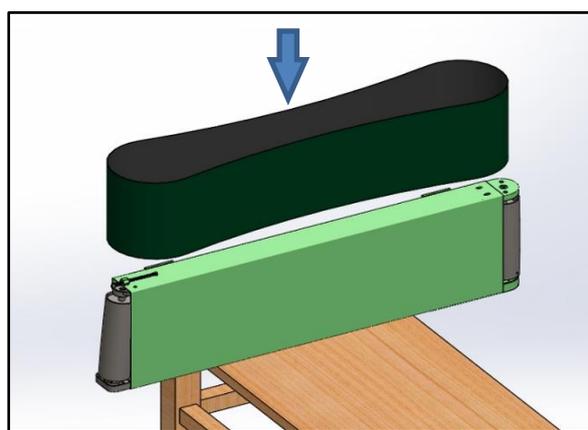
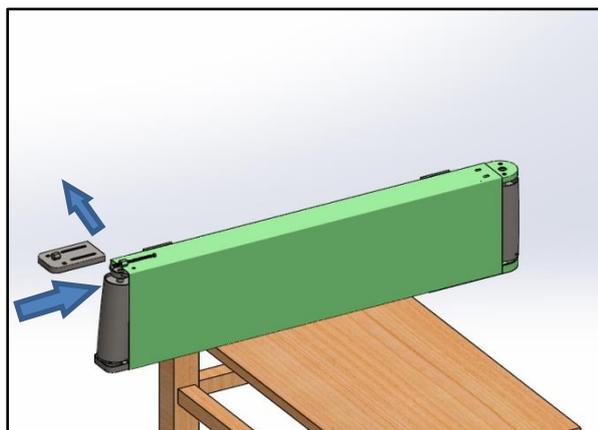


手順4.古いベルトの切断・除去



手順5~6.作業台への設置

- 手順7. 上側の従動ブラケットを外し、図の方向から新しいベルトを差し込んでください。
 【ポイント】 ベルトの裏面に回転方向の矢印が書いてありますので
 コンベヤの回転方向に合わせてベルトを入れてください。



手順7. 新しいベルトの装着

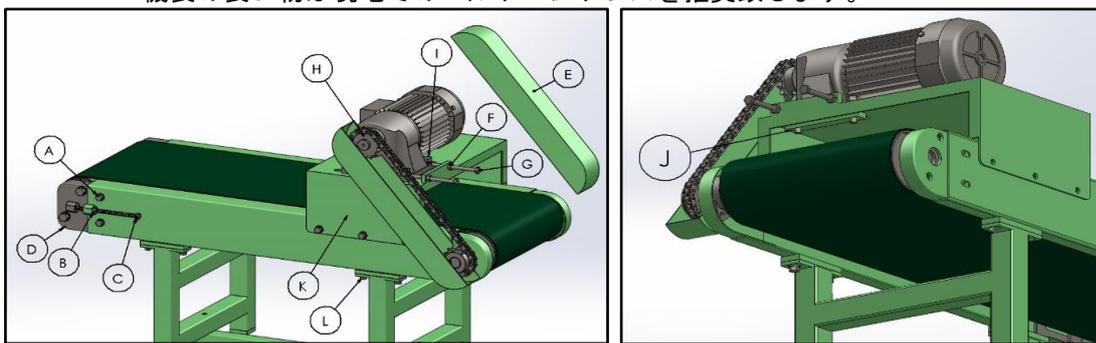
- 手順8. あとは、逆の手順でコンベヤを復帰し、テンションを張ってください。
 【ポイント】 搬送重量（負荷）をかけて、スリップしない程度まで張ってください。
 ベルトを張りすぎますとベルトの寿命に悪影響を及ぼす恐れがありますので
 ご注意ください。
 手順9. ベルトの蛇行調整を行ってください。調整方法は項6-3を参照にしてください。

8-2 ベルトエンドレスされている場合（上置き・下置き型）

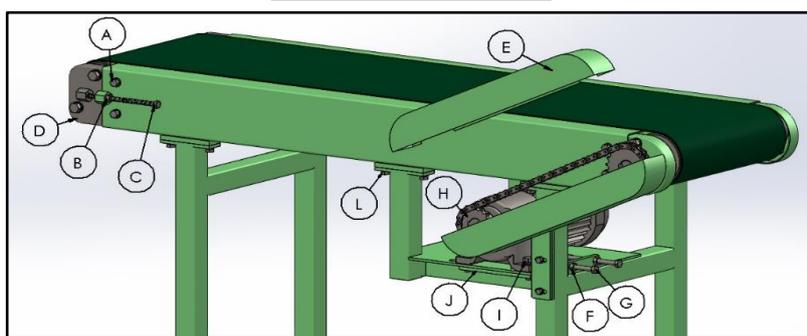
① ベルト交換

【ポイント】 広く安全に作業できる場所で行ってください。

機長の長い物は現地でのベルトエンドレスを推奨致します。



モータ上置きの場合



モータ下置きの場合

No.	名称
A	ブラケット固定ボルト
B	テンションボルトロックナット
C	テンションボルト
D	従動ブラケット
E	チェーンカバー
F	モーターテンション用ロックナット
G	モーターテンション用ボルト
H	モーター側スプロケット
I	モーター固定ボルト
J	ナット板
K	モーターベース
L	脚取付ボルト

手順1. 一次側電源をOFFにしモーターに接続されている電線をモーター端子の所で外して下さい。

※手順2.～手順5.は、内装の場合(項8-1)の手順1.～手順4.と共通です。

手順2. テンションボルトロックナット(B)を緩めてください。

手順3. ブラケット固定ボルト(A)を緩めてください。

【ポイント】 ボルトは緩めるだけにし、外さないでください。

手順4. テンションボルト(C)を緩めて、従動ブラケット(D)をフレームいっぱいまで押し込んで下さい。

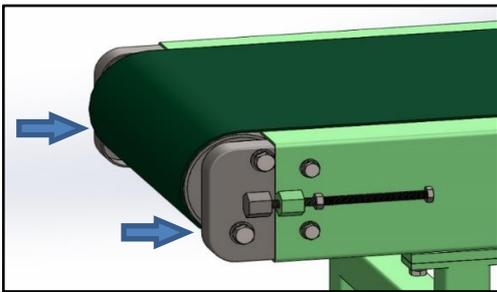
手順5. 古いベルトをカッター等を使用し、切断してください。

手順6. チェーンカバー(A)を外してください。

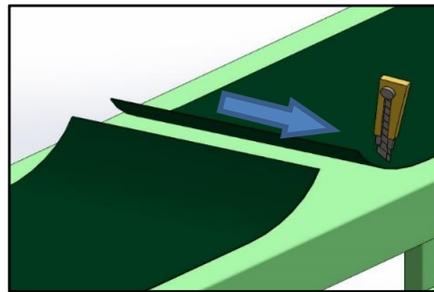
手順7. テンション用ロックナット(B)・テンション用ボルト(C)をゆるめてください。

手順8. モーター固定ボルト(E)をゆるめてチェーンをたるませてください。

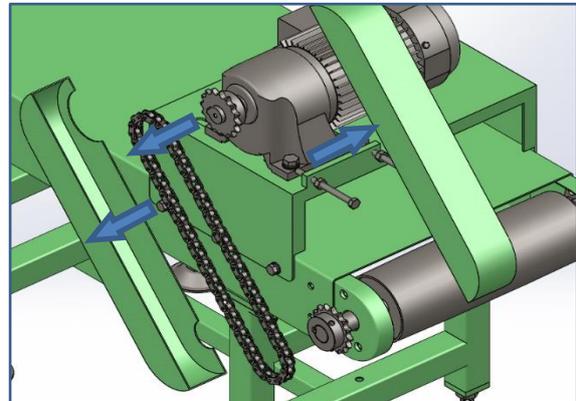
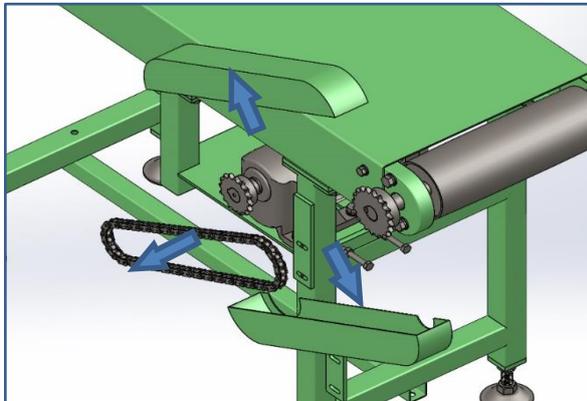
手順9. チェーンを外す。



手順4. 従動ブラケットの押し込み



手順5. 古いベルトの切断・除去

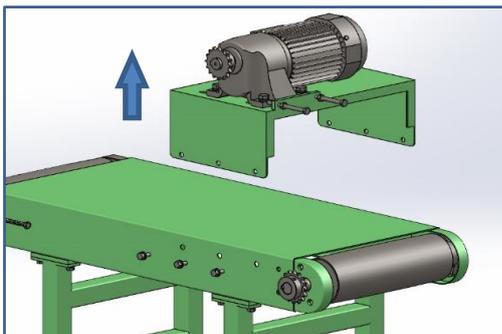


手順7~9. チェーンカバー・チェーン取り外し

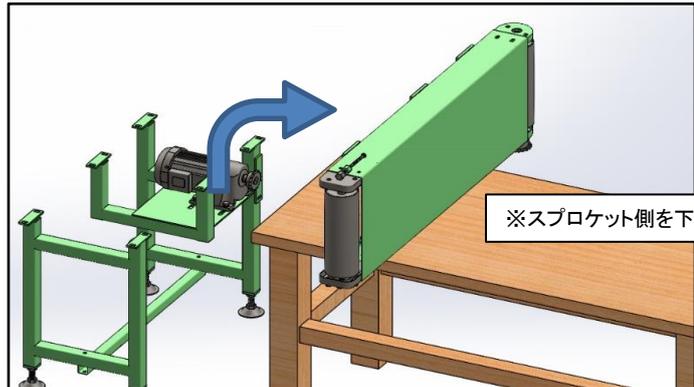
手順10. モーターとモーターベース (G) をフレームから外してください。(モーター上置きの場合)

手順11. コンベヤ本体を脚から取り外し、安定した台等の上に置いてください。

手順12. スプロケット側を下にし、コンベヤを90度起こしてください。



手順10. モーターベース取り外し

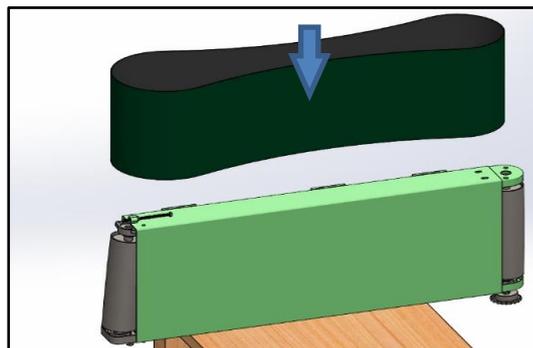
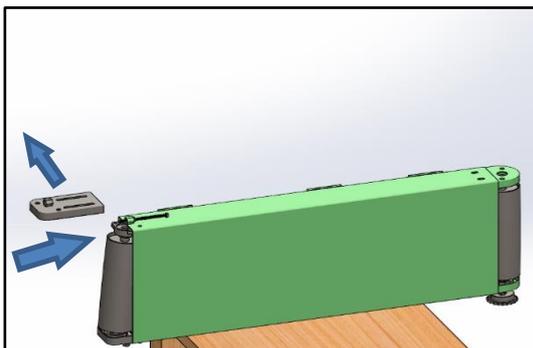


※スプロケット側を下に

手順11~12. 作業台への設置

手順13. 上側の従動ブラケットを外し、図2. の方向から新しいベルトを差し込んでください。

【ポイント】 ベルトの裏面に回転方向の矢印が書いてありますので
コンベヤの回転方向に合わせてベルトを入れてください。



手順13. 新しいベルトの差し込み

手順14. あとは、逆の手順でコンベヤを復帰し、テンションを張ってください。

【ポイント】 搬送重量（負荷）をかけて、スリップしない程度まで張ってください。
ベルトを張りすぎますとベルトの寿命に悪影響を及ぼす恐れがありますので
ご注意ください。

手順15. スプロケット (D) とチェーンを取付け、チェーンを適正の張りに調整してください。

【ポイント】 チェーンの適正のタルミ・スプロケットのとおりを出してください。
テンション用ボルト (C) でチェーンを張る際にモーターの傾きにご注意下さい。

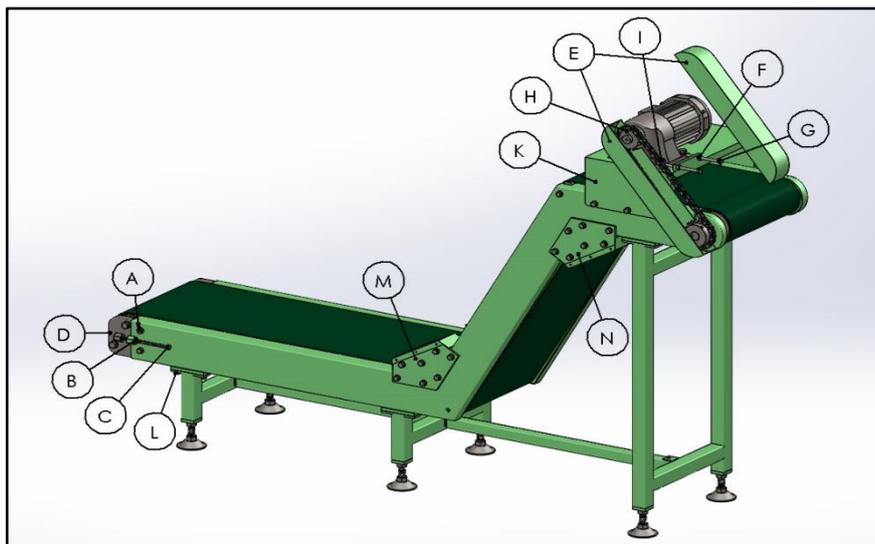
手順16. チェーンのタルミや、ボルト類、締め忘れ等をしっかりと確認してから
チェーンカバー (A) を取り付けてください。

手順17. モーターに電線を接続し、一次側電源をONにしてモーターの動作確認を行ってください。
モーターやスプロケットに異常な振動や騒音・異音がないか確認してください。

手順18. ベルトの蛇行調整を行ってください。調整方法は6-3を参照にしてください。

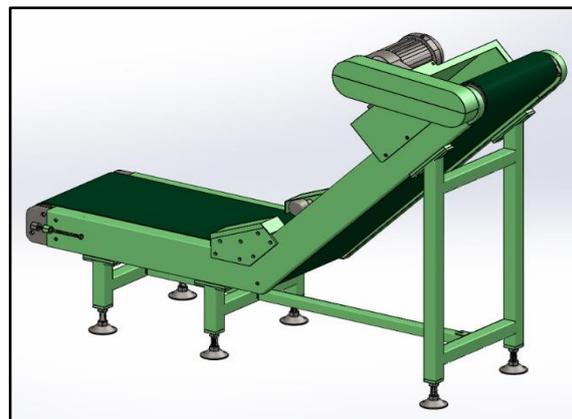
以上

8-3 ベルトエンドレスされている場合 (L型・Z型)



Z型の場合

No.	名称
A	ブラケット固定ボルト
B	テンションボルトロックナット
C	テンションボルト
D	従動ブラケット
E	チェーンカバー
F	モーターテンション用ロックナット
G	モーターテンション用ボルト
H	モーター側スプロケット
I	モーター固定ボルト
J	ナット板
K	モーターベース
L	脚取付ボルト
M	アッローラーブラケット
N	リターンローラーブラケット



L型の場合

リターンローラーブラケット(N)はありません

手順1. 一次側電源をOFFにしモーターに接続されている電線をモーター端子の所で外して下さい。

※手順2.～手順5.は、内装の場合(項8-1)の手順1.～手順4.と共通です。

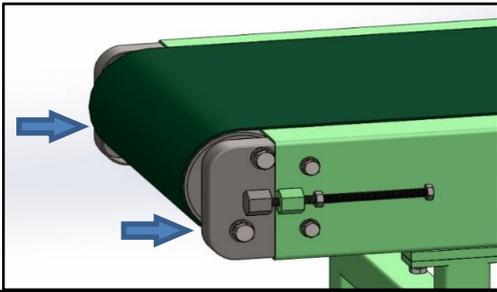
手順2. テンションボルトロックナット (B) を緩めてください。

手順3. ブラケット固定ボルト (A) を緩めてください。

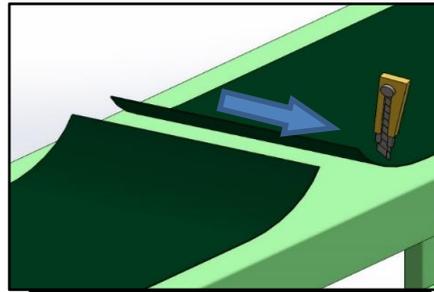
【ポイント】 ボルトは緩めるだけにし、外さないでください。

手順4. テンションボルト (C) を緩めて、従動ブラケット (D) をフレームいっぱいまで押し込んで下さい。

手順5. 古いベルトをカッター等を使用し、切断してください。



手順4. 従動ブラケットの押し込み



手順5. 古いベルトの切断・除去

※手順6.～手順10.は、F型外装の場合(項8-2)の手順6.～手順10.と共通です。

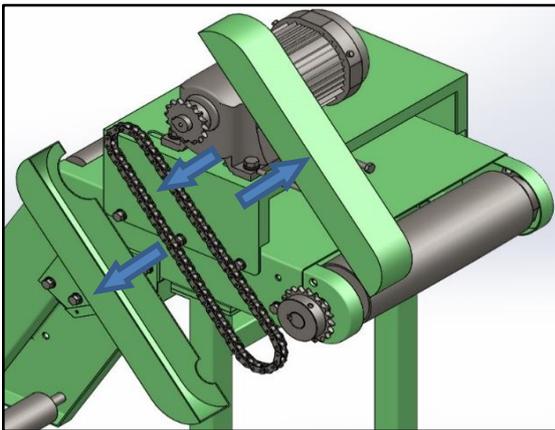
手順6. チェーンカバー (A) を外してください。

手順7. テンション用ロックナット (B) ・テンション用ボルト (C) をゆるめてください。

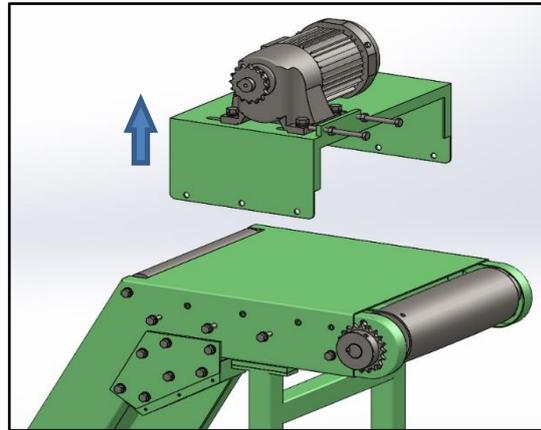
手順8. モーター固定ボルト (E) をゆるめてチェーンをたるませてください。

手順9. チェーンを外す。

手順10. モーターとモーターベース (G) をフレームから外してください。(モーター上置きの場合)

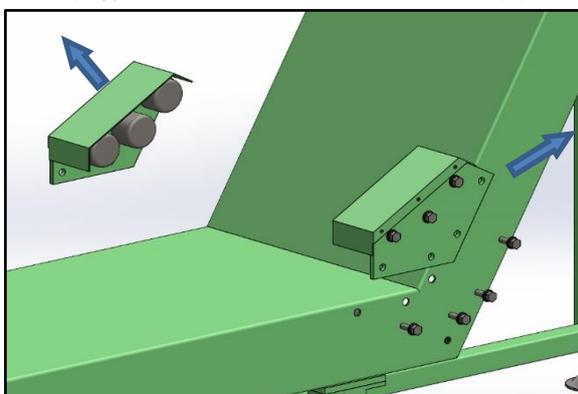


手順7～9.チェーンカバー・チェーン取り外し

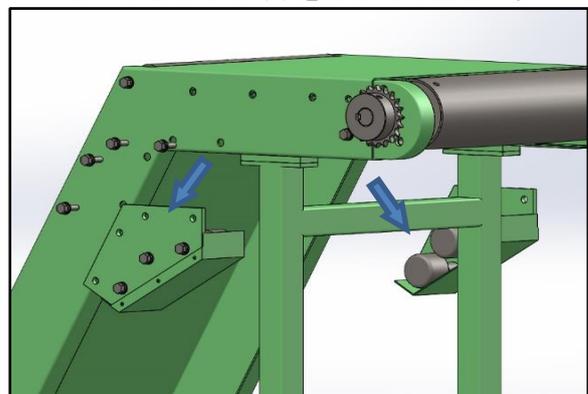


手順10.モーターベース取り外し

手順11. アップローラーブラケット (M) ・リターンローラーブラケット (N) を外してください。



手順11.アッローラーブラケット取り外し



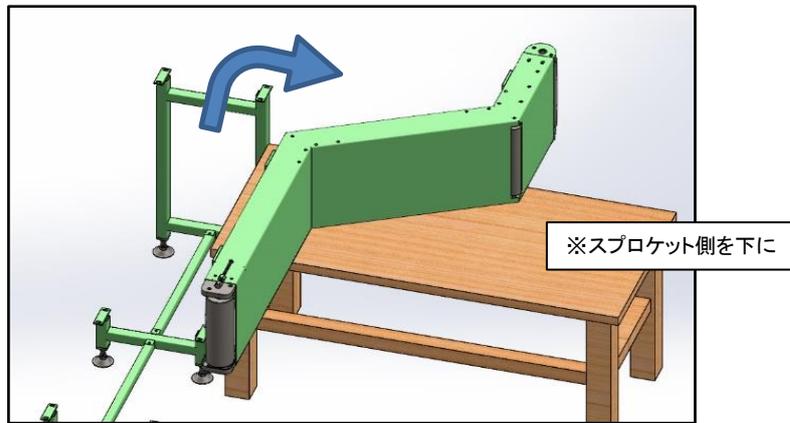
手順11.リターンローラーブラケット取り外し

手順12. コンベヤ本体を脚から取り外し、安定した台等の上に置いてください。

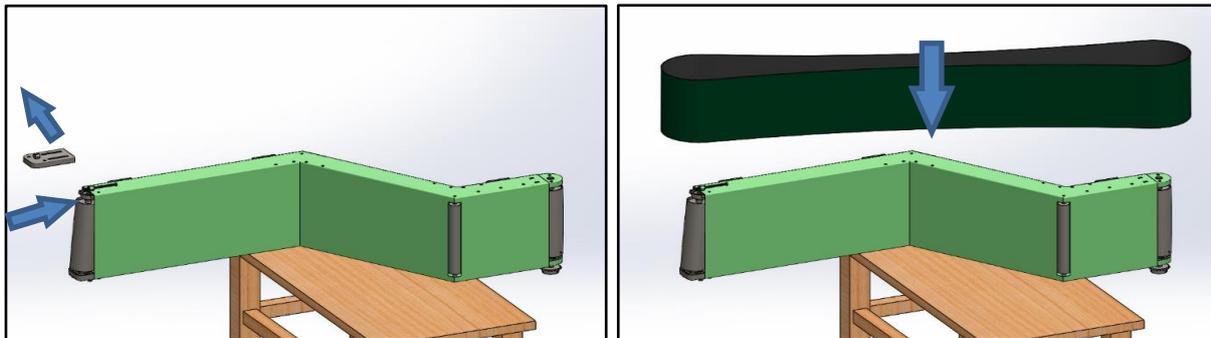
手順13. スプロケット側を下にし、コンベヤを90度起こしてください。

手順14. 上側の従動ブラケットを外し、図2. の方向から新しいベルトを差し込んでください。

【ポイント】 ベルトの裏面に回転方向の矢印が書いてありますので
コンベヤの回転方向に合わせてベルトを入れてください。



手順12～13. 作業台への設置



手順14.新しいベルトの差し込み

手順15. あとは、逆の手順でコンベヤを復帰し、テンションを張ってください。

【ポイント】 搬送重量（負荷）をかけて、スリップしない程度まで張ってください。

ベルトを張りすぎますとベルトの寿命に悪影響を及ぼす恐れがありますのでご注意ください。

手順16. スプロケット (D) とチェーンを取付け、チェーンを適正の張りに調整してください。

【ポイント】 チェーンの適正のタルミ・スプロケットのとおりを出してください。

テンション用ボルト (C) でチェーンを張る際にモーターの傾きにご注意下さい。

手順17. チェーンのタルミや、ボルト類、締め忘れ等をしっかりと確認してから

チェーンカバー (A) を取り付けてください。

手順18. モーターに電線を接続し、一次側電源をONにしてモーターの動作確認を行ってください。

モーターやスプロケットに異常な振動や騒音・異音がないか確認してください。

手順19. ベルトの蛇行調整を行ってください。調整方法は6-3を参照にしてください。

《9》 モーター交換

9-1 内装モーターの場合

⚠ 警告

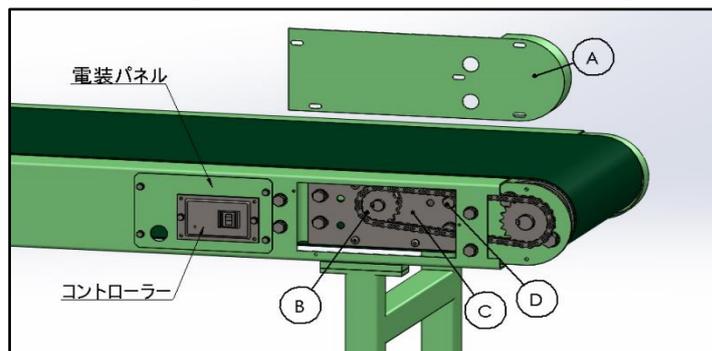
- ◆ 電源を抜き安全を確認したうえで作業を行ってください。
- ◆ 運転中チェーン等可動部分へは絶対に接触しないでください。
巻き込まれ、けがの恐れがあります。

⚠ 注意

- ◆ 適正な工具等をご使用ください。
- ◆ 手や指等の挟まれ等に注意しながら、行ってください。
- ◆ 異常が発生した場合は直ちに運転を停止してください。感電、けが、火災の恐れがあります。
- ◆ 定格負荷以上での運転はしないでください。けが、装置破損の恐れがあります。

① モーター交換/内装駆動型（90W以下）

【ポイント】 細かな部品がございますので、紛失しないようにご注意ください。

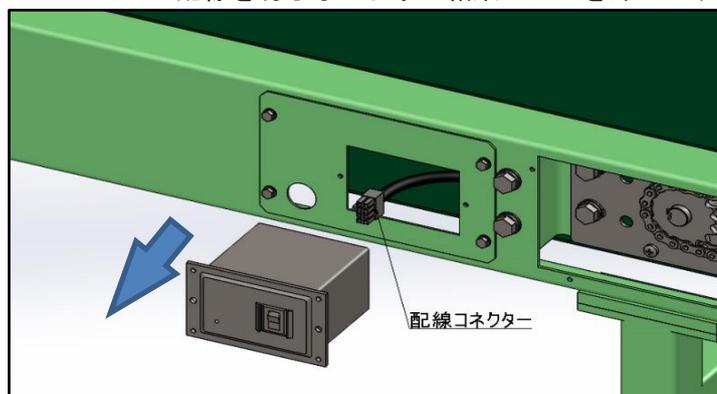


No.	名称
A	チェーンカバー
B	モーター側スプロケット
C	モーター取付け P L
D	モーター取付け P L 固定ボルト

手順1. チェーンカバー (A) を外して下さい。

手順2. コントローラーを外して引き抜き、配線コネクタを外して下さい。

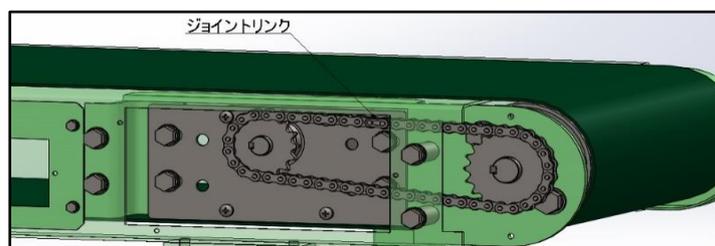
【ポイント】 配線が結束バンドで固定されていますので、
配線を切らないように結束バンドを外して下さい。



手順2. コントローラー取り外し

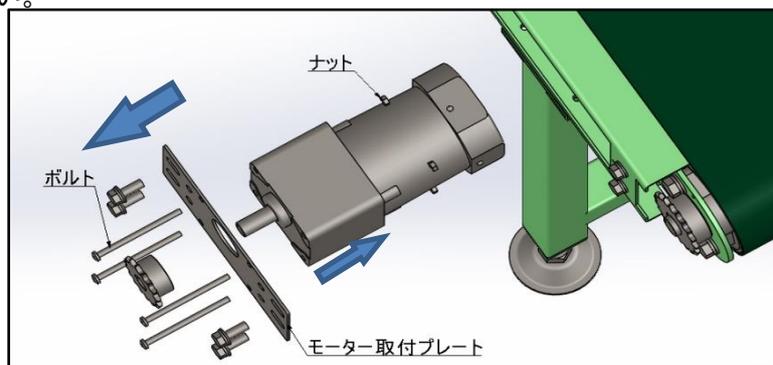
手順3. チェーンを外す。

【ポイント】 モーター取付け P L 固定ボルト (D) を緩め、チェーンをたるませる。
ジョイント部スナッププレートをラジオペンチ等にて外して、
内側にリンクを引き抜く事により外して下さい。



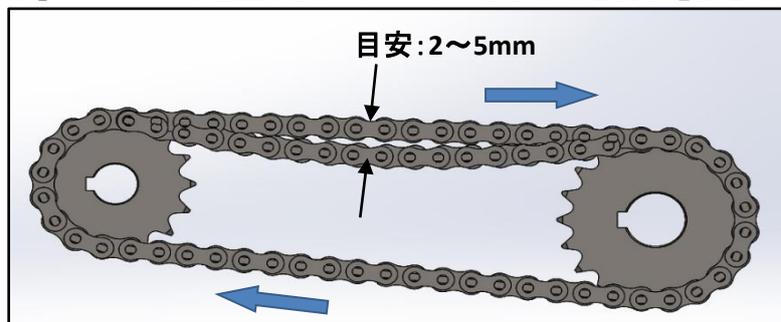
手順3.ジョイントリンク

- 手順4. モーター側スプロケットの止めネジ2個をゆるめ、スプロケットをプーリー抜きにて抜き取って下さい。
- 手順5. モーターをモーター取付P L (C) ごと手前に引き出して下さい。
- 手順6. モーター取付ボルト (D) とナットを外し、モーターをモーター取付P L (C) より外して下さい。



手順4～6.モーター取り外し

- 手順7. 新しいモーターをモーター取付P L (C) に取り付けて下さい。
 【ポイント】 配線の向きに注意して下さい。
 モーターとギヤヘッドの組付け方法は
 モーター・ギヤヘッドの取扱説明書を参照にし、的確に行って下さい。
 組付け不良等も参照して下さい。
- 手順8. モーターをフレーム内に入れ、外したモーター取付P L固定ボルト (D) にて取付けて下さい。
 【ポイント】 固定ボルトは軽く締めておいてください
- 手順9. スプロケットとチェーンを取付け、チェーンを適正の張りに調整して下さい。
 【ポイント】 チェーンの適正のタルミ・スプロケットのとおりを出して下さい。



手順9.チェーンたるみ確認

- 手順10. コントローラーにモーターのコネクターをしっかりと差し込み、配線を結束バンドでまとめて、電装パネルを元に戻して下さい。
 【ポイント】 電線等の挟み込みや、電線がベルトに接触しないように、ご注意ください。
- 手順11. チェーンのタルミや、ボルト類の確認、締め忘れ等をしっかりと確認してからチェーンカバー (A) を取り付けてください。

以上

9-2 上置き・下置きモーターの場合

⚠ 警告

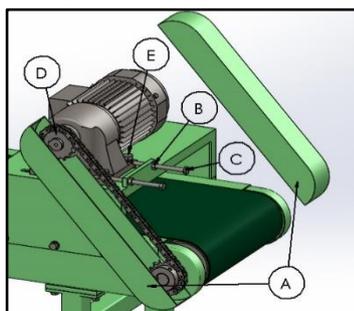
- ◆ 電源を抜き安全を確保したうえで作業を行ってください。
- ◆ 運転中チェーン等可動部分へは絶対に接触しないでください。
巻き込まれ、けがの恐れがあります。

⚠ 注意

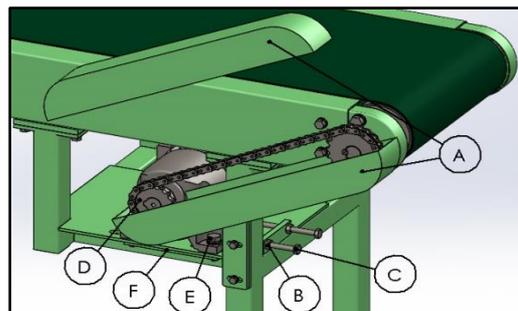
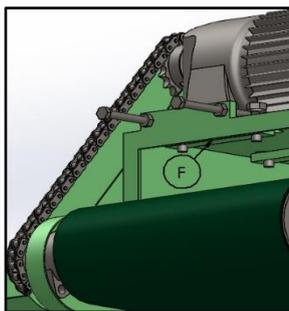
- ◆ 適正な工具等をご使用ください。
- ◆ 手や指等の挟まれ等に注意しながら、行ってください。
- ◆ 異常が発生した場合は直ちに運転を停止してください。感電、けが、火災の恐れがあります。
- ◆ 定格負荷以上での運転はしないでください。けが、装置破損の恐れがあります。

① モーター交換/外装駆動型 (0.1kw以上)

【ポイント】モーター自体の重量がございますので、落下や破損等には十分ご注意ください。



部品名称:上置



部品名称:下置

No.	名称
A	チェーンカバー
B	モーターテンション用ロックナット
C	モーターテンション用ボルト
D	モーター側スプロケット
E	モーター固定ボルト
F	ナット板

手順1. 一次側電源をOFFにしモーターに接続されている電線をモーター端子の所で外して下さい。

手順2. チェーンカバー(A)を外して下さい。

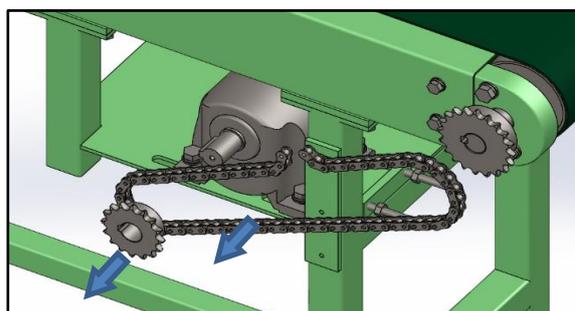
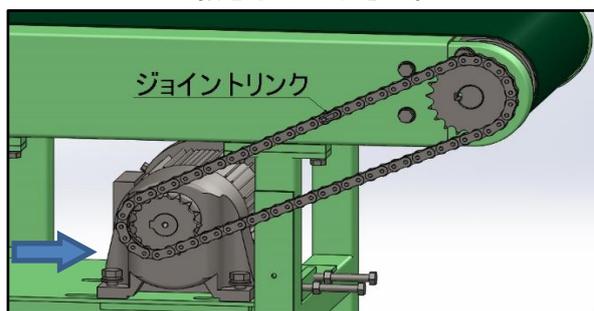
手順3. ロックナット(B)・テンションボルト(C)をゆるめて下さい。

手順4. モーター固定ボルト(E)をゆるめてチェーンをたるませて下さい。

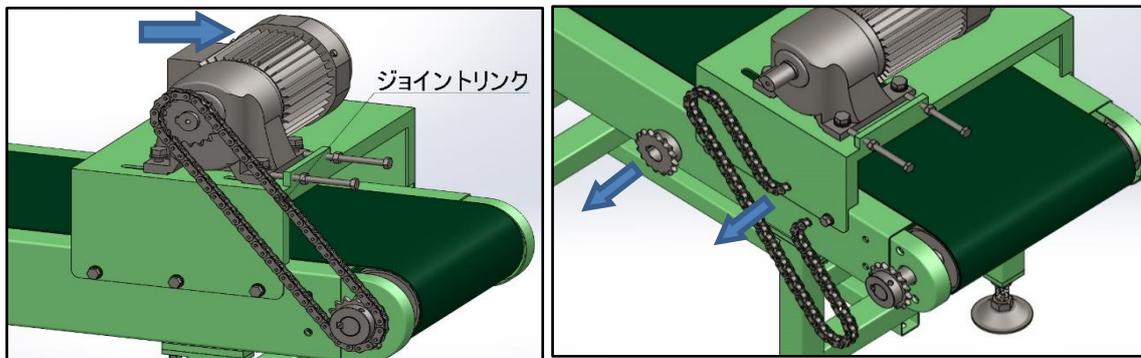
手順5. チェーンを外す。

【ポイント】 ジョイント部スナッププレートをラジオペンチ等にて外して、内側にリンクを引き抜く事により外して下さい。

手順6. モーター側スプロケット(D)の止めネジ2個をゆるめ、スプロケットをプーリー抜きにて抜き取って下さい。



手順3~6.チェーン・スプロケット取り外し(下置)



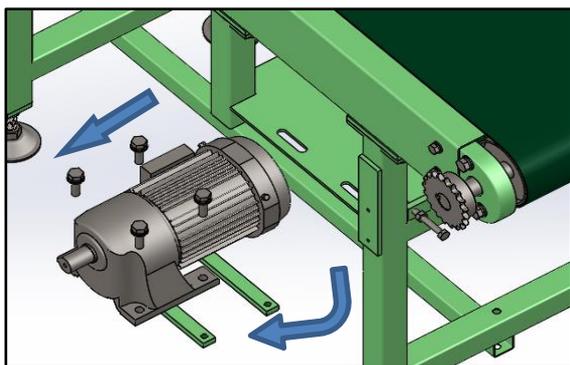
手順3~6.チェーン・sprocket取り外し(上置)

手順7. ゆるめておいたモーター固定ボルト(E)とナット板(F)を外して下さい。

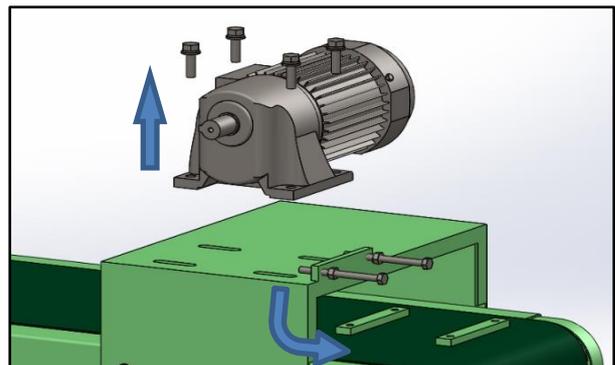
手順8. 古いモーターを外して、新しいモーターを取り付けて下さい。

【ポイント】 固定ボルトは軽く締めておいてください

モーター軸に付いているキー材の紛失にご注意ください。



手順7~8.モーター取り外し(下置)

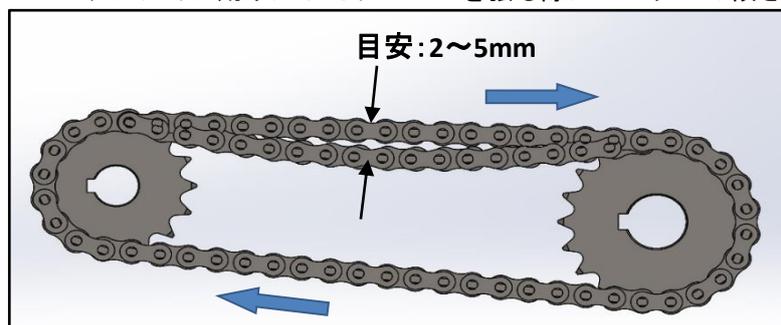


手順7~8.モーター取り外し(上置)

手順9. sprocketとチェーンを取付け、チェーンを適正の張りに調整してください。

【ポイント】 チェーンの適正のタルミ・sprocketのとおりを出してください。

テンション用ボルトでチェーンを張る際にモーターの傾きにご注意下さい。



手順9.チェーンたるみ確認

手順10. チェーンのタルミや、ボルト類の確認、締め忘れ等をしっかりと確認してからチェーンカバー(A)を取り付けてください。

手順11. モーターに電線を接続し、一次側電源をONにしてモーターの動作確認を行ってください。モーターやsprocketに異常な振動や騒音・異音がないか確認してください。

以上

《10》 コンベヤ高さ調整

10-1 スライド脚の場合

⚠ 警告

- ◆ 電源を抜き安全を確保したうえで作業を行ってください。
- ◆ 運転中チェーン等可動部分へは絶対に接触しないでください。
巻き込まれ、けがの恐れがあります。

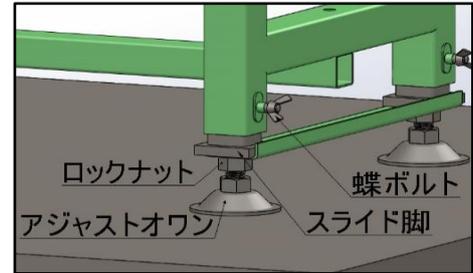
⚠ 注意

- ◆ 適正な工具等をご使用ください。
- ◆ 手や指等の挟まれ等に注意しながら、行ってください。

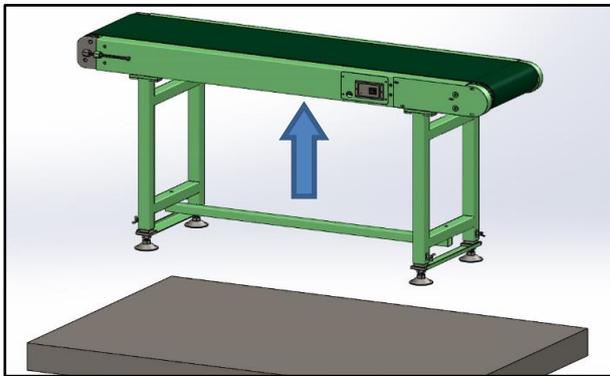
① スライド脚高さ調整

- 手順1. 一次側電源をOFFにし
コンベヤが動作しない様にしてください。
- 手順2. コンベヤ全体を天井クレーン又はフォークリフト
ジャッキ等を使用し、上げてください。
- 手順3. 蝶ボルトを緩めスライド脚を伸ばして下さい。

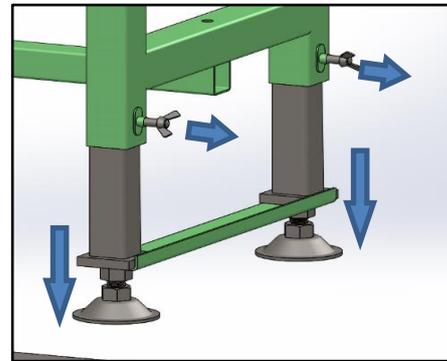
【ポイント】 お好み高さより少しマイナスで
伸ばしてください。
コンベヤが横転しないように注意してください。



部品名称



手順2.コンベヤ持ち上げ



手順3.スライド脚の伸長

- 手順4. 伸ばした後は蝶ボルトを強く締め、スライド脚が動かないことを
確認して下さい。
- 手順5. フロア上にコンベヤを降ろしたら、コンベヤの水平・高さ等をロックナットを緩め
アジャストオワン（M16）を回し微調整を行って下さい。
- 手順6. 微調整が終わりましたら最後にロックナットを締めて終了となります。

10-2 アジャストオワン脚の場合

⚠ 警告

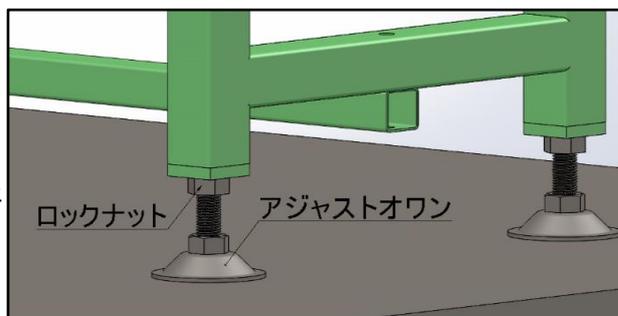
- ◆ 電源を抜き安全を確保したうえで作業を行ってください。
- ◆ 運転中チェーン等可動部分へは絶対に接触しないでください。
巻き込まれ、けがの恐れがあります。

⚠ 注意

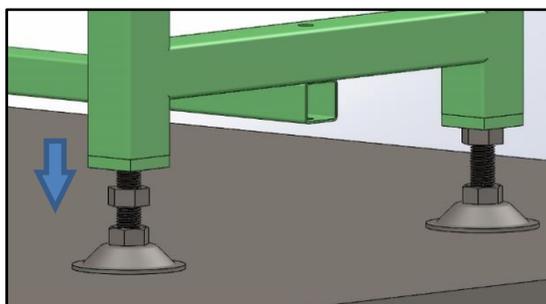
- ◆ 適正な工具等をご使用ください。
- ◆ 手や指等の挟まれ等に注意しながら、行ってください。

② アジャストオワン脚高さ調整

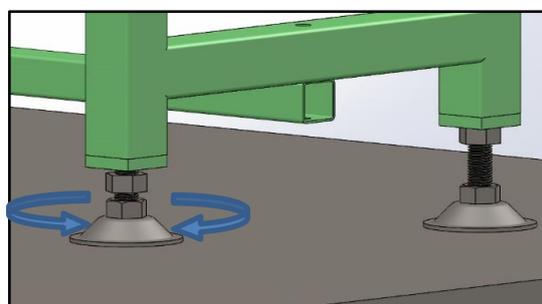
- 手順1. 一次側電源をOFFにし
コンベヤが動作しない様にしてください。
- 手順2. ロックナット(M16)を緩めて
アジャストオワンを回してコンベヤの水平
高さ調整を行って下さい。
- 手順3. 水平・高さ調整が終わりましたら
ロックナットを締めて終了となります。



各部名称



ロックナットのロック解除



アジャストオワンの調整

《11》トラブルと処置

下記は、日常おこりやすい故障の原因と対策をまとめてあります。

故障内容	原因	対策
コンベヤが動かない 無負荷状態	停電	電源のチェック、電力会社へ連絡
	一次側電源OFF	電源のチェック（ブレーカー確認）
	配線の断線	回路チェック
	開閉器の不良、故障	修理又は交換
	三相が単相になっている	端子電圧のチェック
	モーターの故障（ギヤ・軸等）	部品交換
コンベヤが動かない 負荷状態	電圧降下	配線の長さチェック
	過負荷運転	負荷を下げる
	ベルトのスリップ	テンション調整（張り増し）
モーターの異常発熱	過負荷運転	負荷を下げる
	起動・停止頻度が多すぎる	頻度を少なくする
	モーター軸受の損傷	部品交換
	電圧が高すぎるか低すぎる	電圧チェック
振動が大きい	低周波数での運転	インバーター設定変更
	モーターの故障（ギヤ・軸受等）	部品交換
	モーター固定ボルトの緩み	増し締め
	ドラムの偏芯（軸摩耗による）	部品交換

その他お困りの点がありましたら、販売店、当社営業担当にご相談ください。

《12》保証

① 無償保証期間

使用開始後12ヵ月間又は、2400時間のいずれか短い方をもって弊社の無償による保証といたします。

② 保証範囲

無償保証期間中に、お客様側にて、取扱説明書に準拠する正しい使用方法・保守管理が行われていた場合において、弊社商品に生じた故障は、その故障部分の交換又は修理を無償で行います。

但し無償保証の対象はあくまでお客様にお納めした弊社製品単体についてのみであり、従って以下の費用は補償対象外とさせていただきます。

- ◆故障や修理に伴うお客様の逸失利益
- ◆その他の拡大損害額

③ 有償保証

無償保証期間中にも関わらず、以下の項目が原因で弊社製品に故障が発生した場合は、協議のうえ修理を承ります。

- ◆お客様が、取扱説明書通りに正しく据付られなかった場合。
- ◆お客様の保守管理が不十分であり、正しい取り扱いが行われていない場合。
- ◆お客様で改造を加えるなど、弊社製品の構造を変更された場合。
- ◆弊社以外で修理された場合。
- ◆仕様範囲外での運転環境が原因の場合。
- ◆災害などの不可抗力や第三者の不法行為によって故障した場合。
- ◆その他弊社の責任範囲外で損害の発生した場合。

《13》お問い合わせ先

◆ 本社・工場

〒379-2203 群馬県伊勢崎市曲沢町806-10
TEL 0270-20-8660 FAX 0270-20-8661

◆ 大阪営業所

〒575-0004 大阪府四條畷市岡山238-8
TEL 072-879-7701 FAX 072-879-7703

◆ 名古屋営業所

〒452-0807 愛知県名古屋市西区歌里町2番地 アルテリーベ1階 2号室
TEL 052-509-2306 FAX 052-509-2307