

プリーツフォーマー 定期点検チェックリスト

実施日 _____ 年 _____ 月 _____ 日

該当箇所に○してください

番号	点検項目	点検内容	参照ページ	点検結果				備考
				正常	調整	補修	交換	
★1	機械本体フィルタ	屋根 空気フィルタの清掃してあるか？	1	正常	調整			フィルタ清掃点検
★2	熱風発生機 フィルタ	吸入口フィルタの清掃してあるか？	1	正常	調整			フィルタ清掃点検
★3	循環ホース	破損(穴・破れ)がないか？	2	正常		補修	交換	ストレッチフィルム等で補修不可の場合交換
4	保温カバー	機械本体 保温カバーに破損がないか？		正常			交換	
5	メジャー	測定値と実測値にズレがないか？	4	正常	調整			
6	ヒダ形成部	中間停止時に、停止しているか	5	正常	調整		交換	φ6エアホースの差し込みを点検
7	ヒダ形成部	ヒダ形成 左右均等にスムーズに前後するか？	6	正常	調整	補修	交換	エアシリンダーのスピコン調整
8	断熱材表面	表面に破れ等ないか？	8	正常		補修	交換	破損が少ない場合、テープによる補修推奨
9	熱風送風口	パンチングメタルに、ヒビ割れ等ないか？	9	正常			交換	KPFA型式のみ NPF型式は非対象
10	リフト動作確認	リフト上昇がスムーズに動くか？	12	正常			交換	不具合時 リレーLY4 を点検交換
11	リフト用チェーン	チェーンのテンション(張り具合)は適正か？	14	正常	調整			チェーンテンションを点検
12	リフト(屋根)傾き	リフト(屋根部分)が左右傾いていないか？	15	正常	調整			テンション確認後・スプロケット位置調整

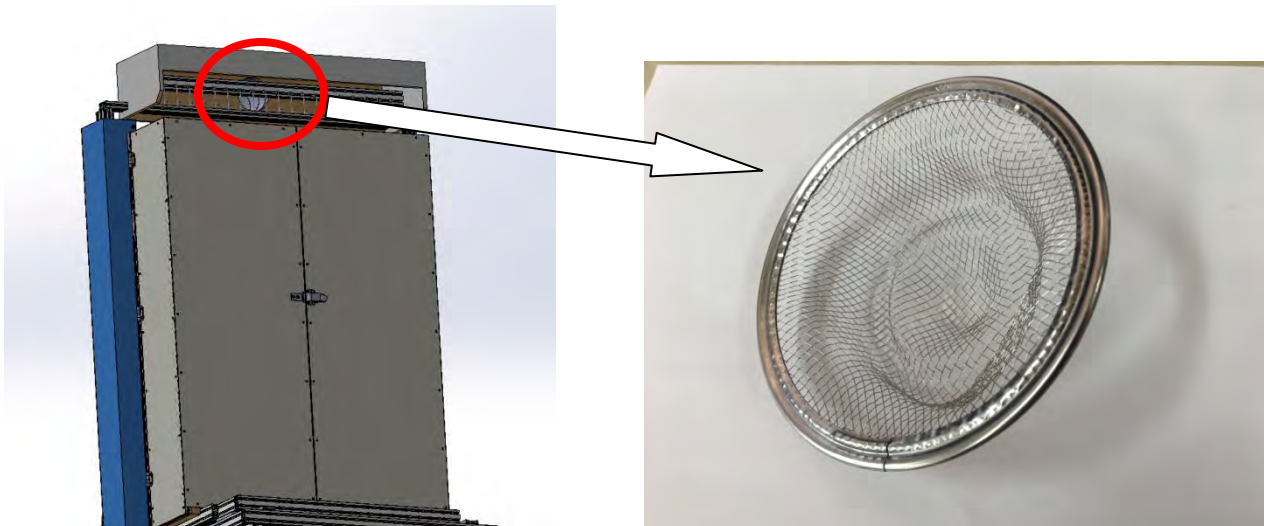
重要 ★印(1～3)項目の点検・清掃しないまま運転続けると、**熱セット性能低下・機械故障**の主原因となります

1～2ヶ月に一度の点検を推奨

番号4 保温カバーとは、機械本体 屋根 扉間をふさぐ、ロールスクリーン・バックカーテン等をさします
熱風運転時、覆い方が不十分だったり、破れ等破損があると外気を吸い込み熱セット性低下等に繋がります

1. フィルタ清掃（機械本体側）

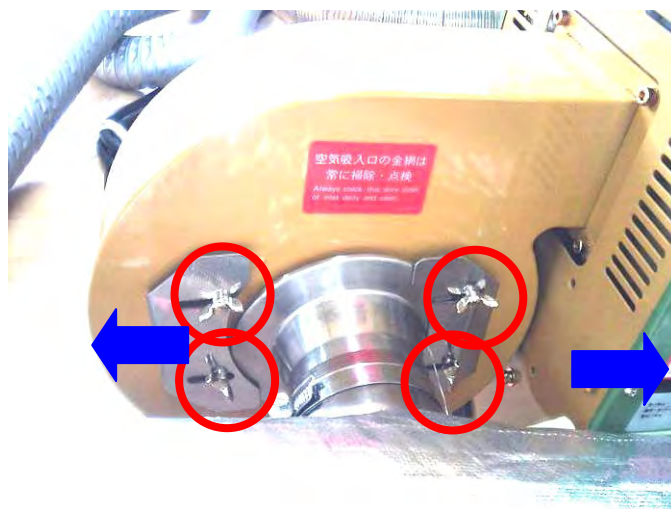
定期的に、屋根吸入口(赤丸部)のフィルタを清掃点検してください。



2. フィルタ掃除

定期的に、以下の箇所に清掃メンテナンスを行ってください。

熱風発生器の空気吸入口の掃除を行います



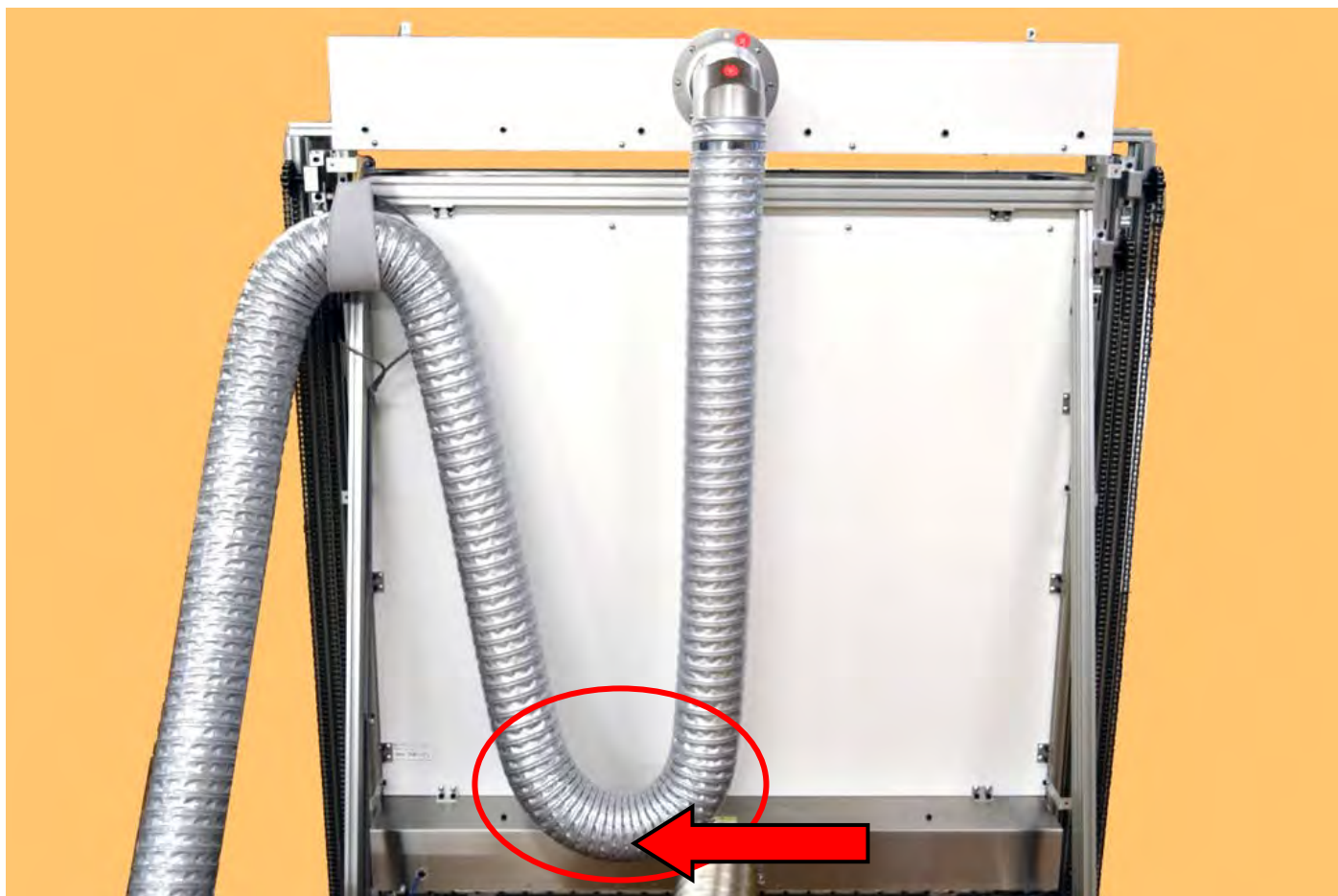
蝶ボルト 4本を緩め、青矢印方向に固定板をスライドさせます（見やすいように、断熱材をはずしています）



フィルタ（金網）を掃除し、元通りに取り付けます

3. 循環ホース 穴あき 点検手順

(ア) 循環ホース 変形・破損 補修手順



機械本体 後ろから見たところ

リフト上昇下降を繰り返すと、上写真矢印付近(特に赤丸付近)に小さな穴が開き始めることがあります。小さな穴が無数に開き始めるとそこから外気を吸い込み熱効率低下・熱セット性能の低下に繋がります。

対処方法として

梱包用ストレッチフィルム(サランラップ等でもよい)を循環ホースに巻いて穴を塞いでください。変形破損している場合、次手順(イ)を実施して下さい。

(イ) 循環ホース 変形・破損 補修手順

- ① 裂けた部分(下左写真赤丸) or 変形部分(下右写真赤丸)を、金切りハサミ等で取り除きます。
(金属部分はステンレスの為、**裁ちばさみ等ではケガの恐れ**があります)



- ② 下図の用に、切り端どうしを合わせねじ込みます。



矢印方向にねじ込むように差し込む



左写真の様に差し込んだ後、
繋ぎ目をアルミガラスクロステープで固定・補強します。

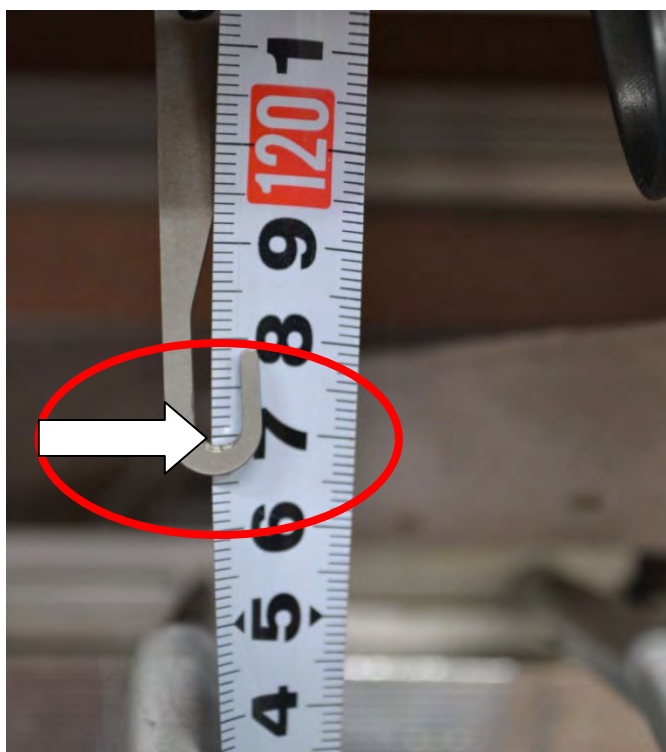
ホースに穴が小さな穴が開いている場合、
梱包用のストレッチフィルム等を巻き付け塞ぐと良い

循環用ホースの様子をみながら、少しずつリフト上昇
してみてホースに無理がかからない高さまでなら
応急処置にて対応できます。

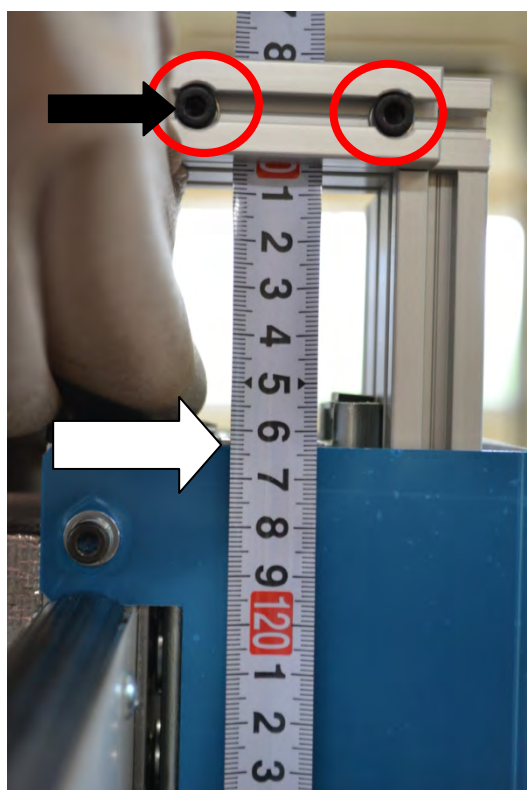
4. メジャー調整手順

①測定する箇所紙管をはずし、下図左側のようにメジャー先端を当てます。

フックを真上の位置にあることを確認し、下図右側矢印の位置で値を読みます。



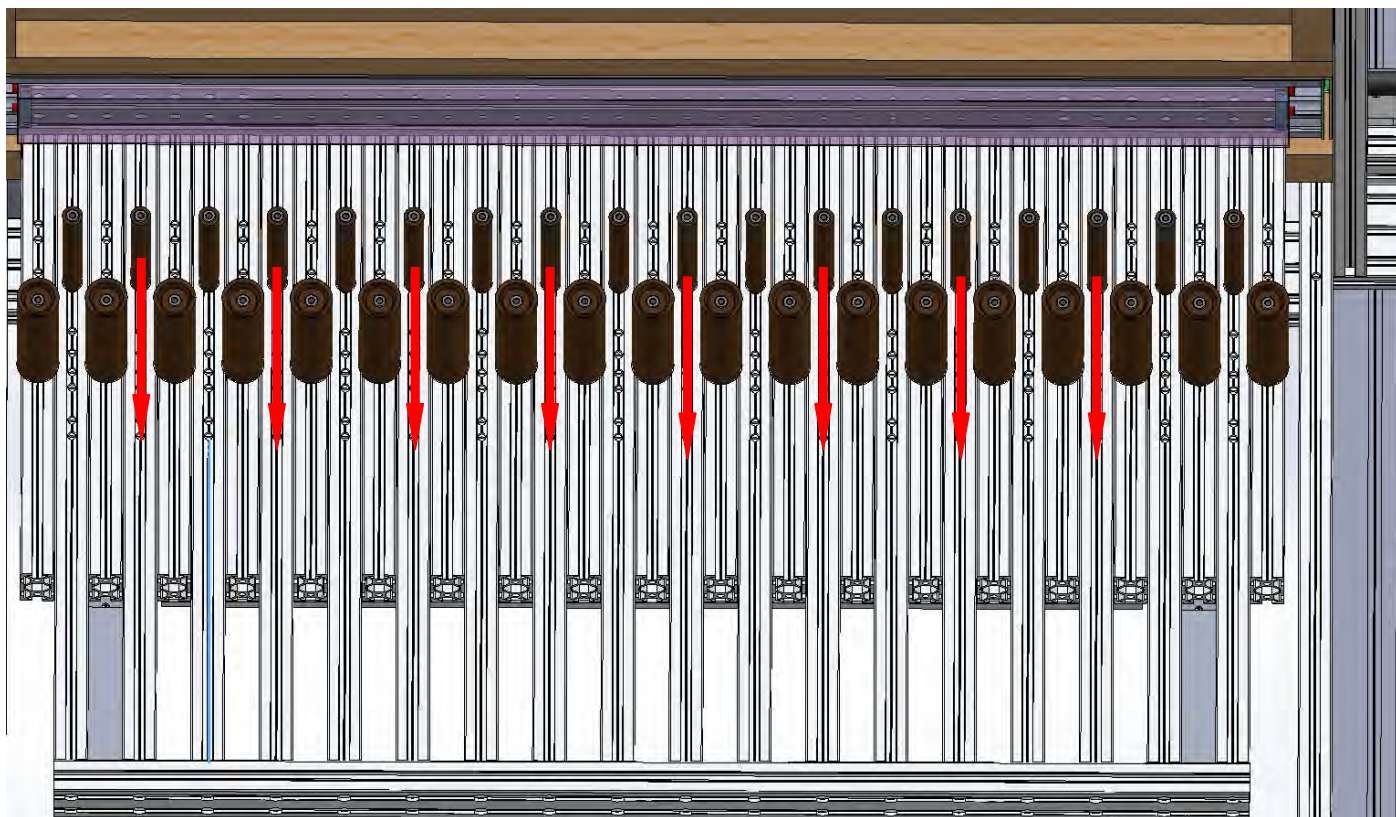
上図の時、1169mmとなります



②メジャーの読み取りは、チェーンカバーの縁(左図白矢印位置)にていたします。

調整が必要な場合、左図黒矢印の M5 ボルト 2 本緩め、メジャーを調整し、M5 ボルトをしっかりとしめます。

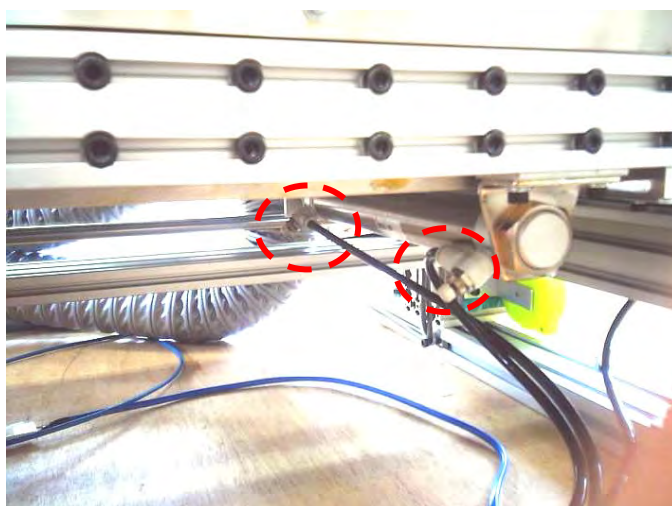
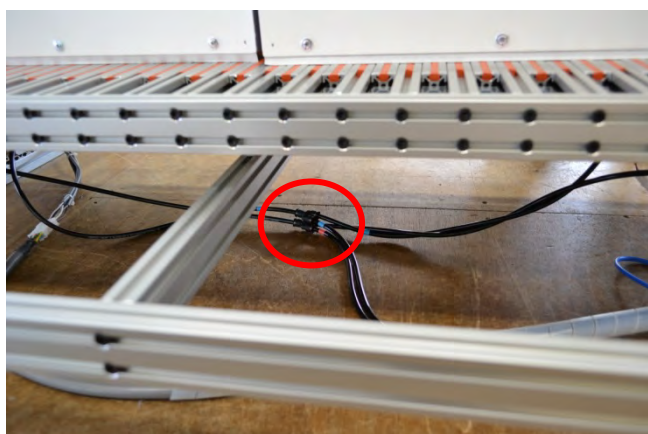
5. ヒダ形成部用エアシリンダー 動作確認



ヒダ形成を操作し、上図の様に中間停止させます

約1分間程経過しても、停止させた位置で止まっていれば正常です。

少しずつ前後どちらかに動く様であれば、以下を点検してください。



ユニオンY(上左写真赤丸 エア一分岐) ・ スピコン(上右写真赤点線丸)の、 $\phi 6$ エアホース(黒色)が
(ア) きちんと奥まで差し込まれているか、
(イ) エアホース差し込み部分がへたりにないか

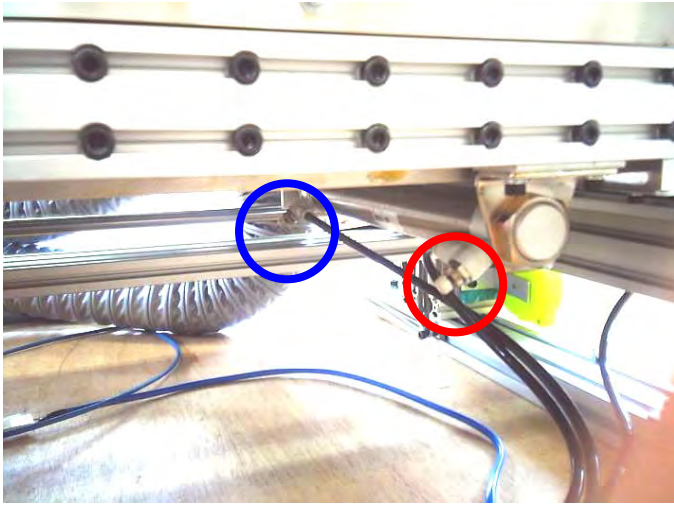
$\phi 6$ エアホース付近を点検しても(KPFA 型式・後退方向(一番上図赤矢印方向) NPF 型式・前進方向)に動く場合、
エアシリンダー寿命と思われます。

エアシリンダーの交換してください。

6. ヒダ形成部 左右均等にスムーズに前後するか？

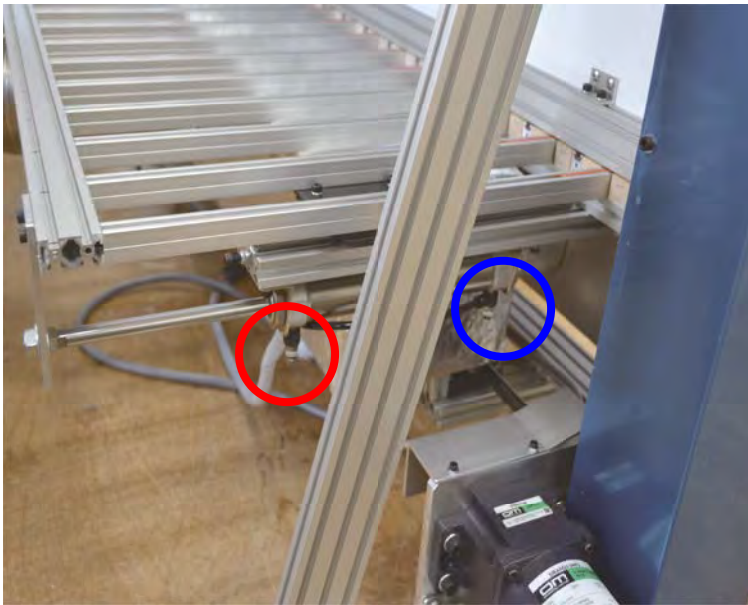
(ア) ヒダ形成移動スピード調整方法

A) KPFA 型式の場合



ヒダ形成の移動スピードの調整方法は、セット機裏側左右エアシリンダーのスピードコントローラ(以下スピコン)を調整します。前進の場合は赤丸のスピコンを調整します。右回りで遅く、左回りで早くなります。後退は青丸のスピコンを調整します。移動速度が左右同じに成る様それぞれ調整します。

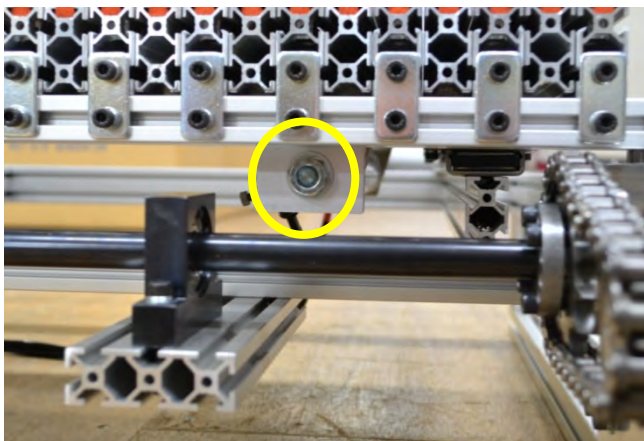
B) NPF 型式の場合



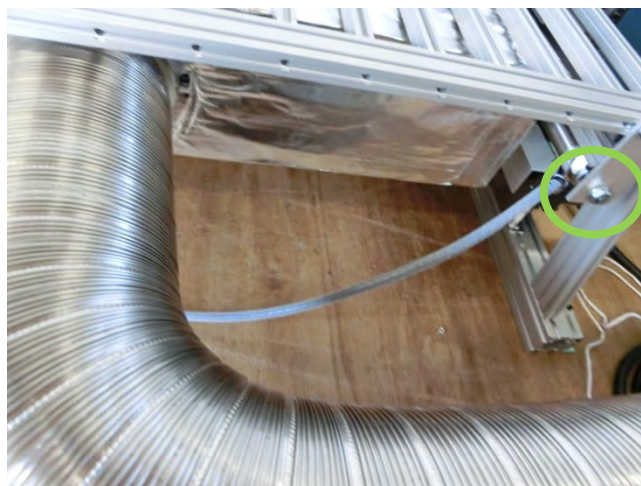
ヒダ形成の移動スピードの調整方法は、セット機裏側左右エアシリンダーのスピードコントローラ(以下スピコン)を調整します。前進の場合は赤丸のスピコンを調整します。右回りで遅く、左回りで早くなります。後退は青丸のスピコンを調整します。移動速度が左右同じに成る様それぞれ調整します。

(イ) エアシリンダー取付状態の確認場所

エアシリンダーロッドを固定しているナット KPFA 型式(下左写真黄丸) NPF 型式(下右写真緑丸)が外れている or 緩んでいないか確認してください。

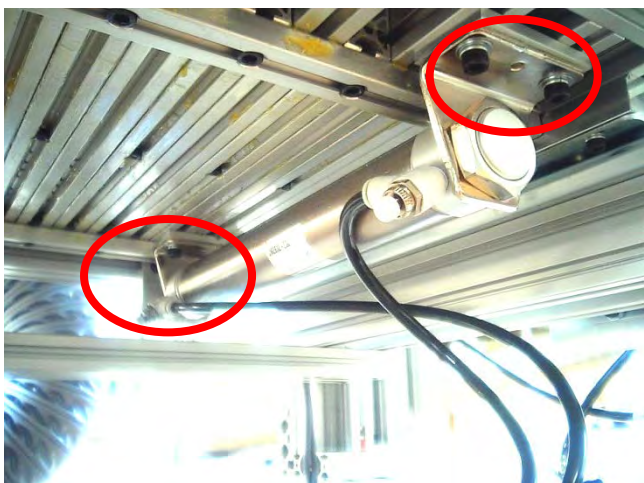


KPFA 型式 機械本体裏側



NPF 型式 機械本体裏側

エアシリンダー取付ボルト(下写真赤丸 M5 ボルト-シリンダ 1 本につき 4 個)の緩みがないか確認



7. 断熱材表面 張替え手順

- ① 張替え予定箇所のアルミガラスクロスシートを取り外します。
アルミガラスクロスシートのみ取り外してください。中の断熱材(ガラスウール)は残してください。



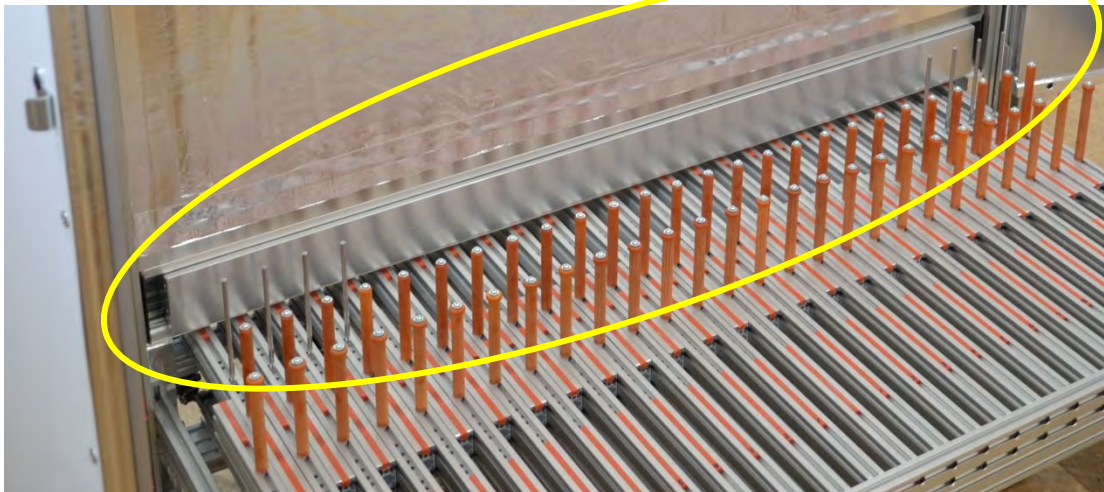
木枠に沿ってカッターでシートのみ切り取る方法が楽にできます。
古いシートをつけたままですと剥がれやすくなりますし、見栄えもよくありません。

- ② 遮熱生地を張り付ける箇所に、両面テープを貼り付けます。
全面に張り付ける必要はありませんが、中央部等 遮熱生地を張り付けしやすいようにします
- ③ 遮熱生地ををシワにならないよう引っ張りぎみに丁寧に貼り付けます。
19用・27用ありますので間違えないように注意願います。
- ④ 遮熱生地のはみ出す部分をカッター等にて切り落とします。
- ⑤ 剥がれてこないように端の部分をアルミガラスクロステープにて貼り付けます。

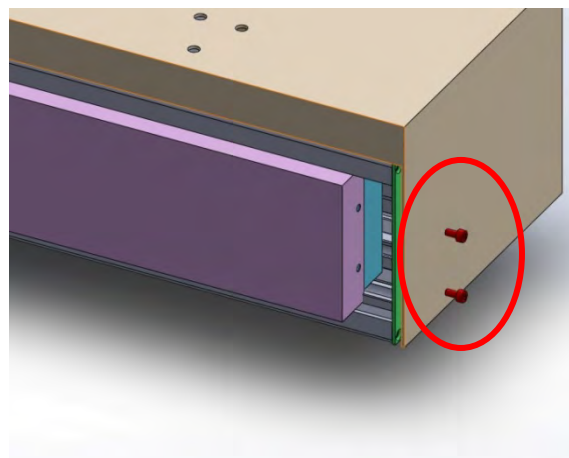
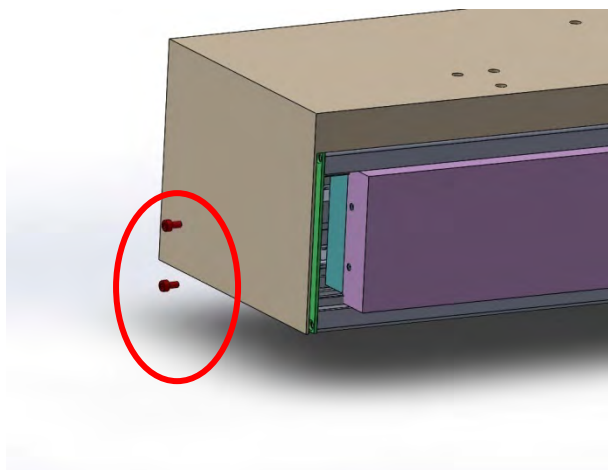
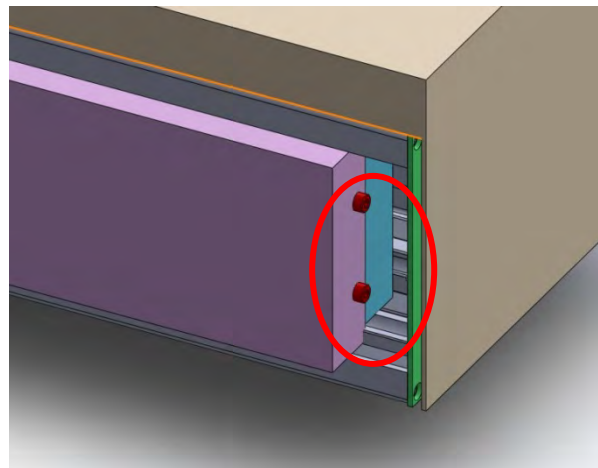
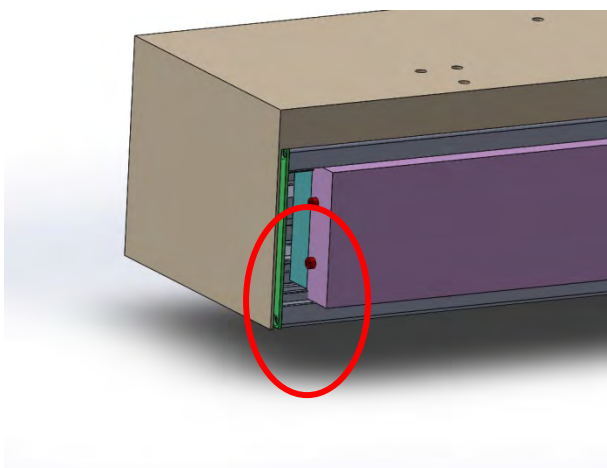
アルミガラスクロスシートのかわりに、ミラーカーテン生地(光沢のある糸を使用してつくられた生地)を貼り付けしても良い。耐久面を考慮するとミラーカーテン生地を推奨いたします。

8. KPFA 型式用 熱風送付口 パンチングメタル交換手順
(NPF 型式は対象外)

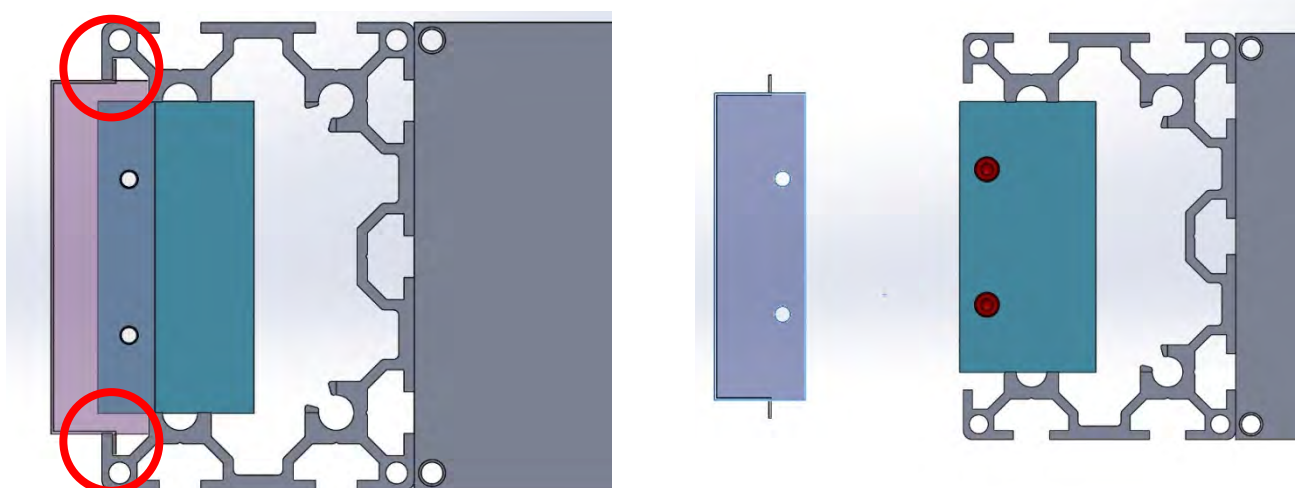
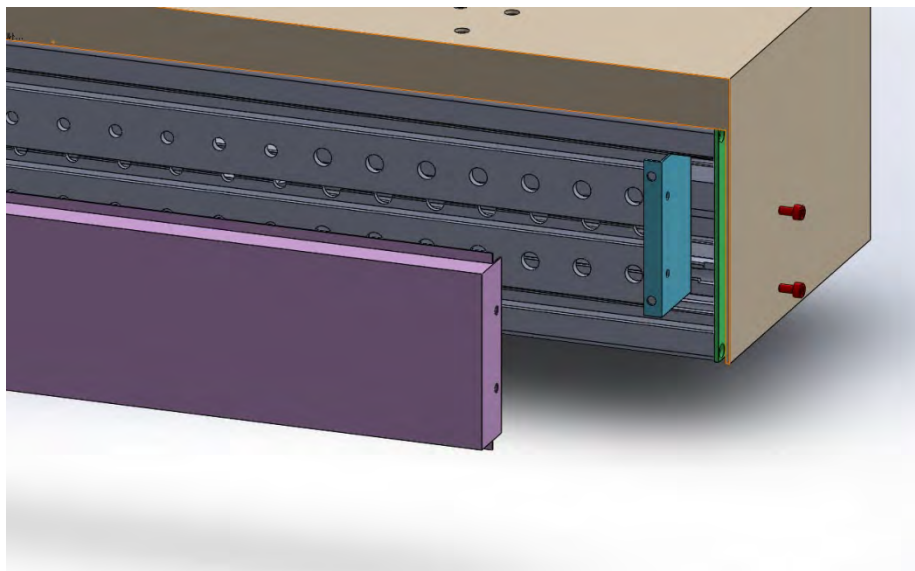
① パンチングメタル(下写真黄丸)を交換



② 六角穴付き M3 ボルト(下モデル図赤丸) 左右 各 2 本を外します

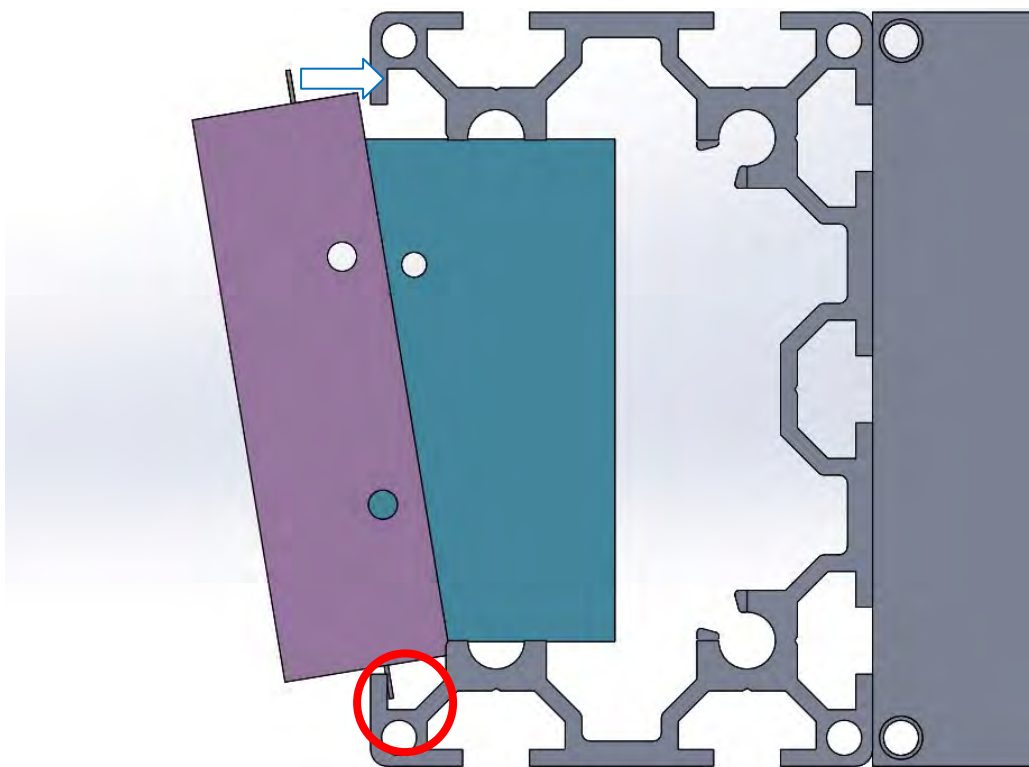


③ パンチングメタルを外します



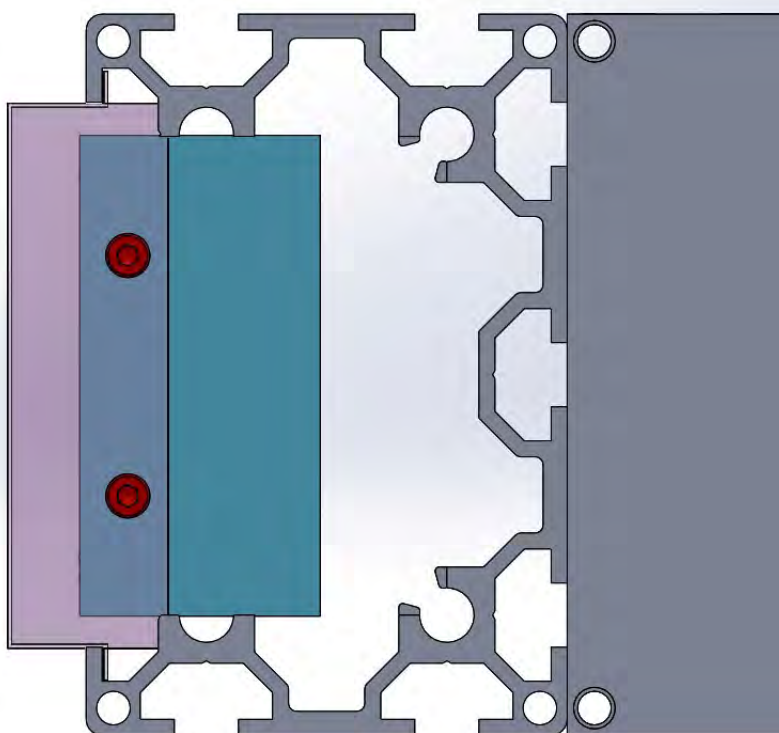
赤丸個所のツメでひっかけてありますので、
パンチングメタル上側の左側 or 右側から少しずつ外してください

④ パンチングメタルを取り付け



下側のツメ(上写真赤丸)を先に差し込んでから上側のツメを左側 or 右側から少しづつ押し込むように入れます

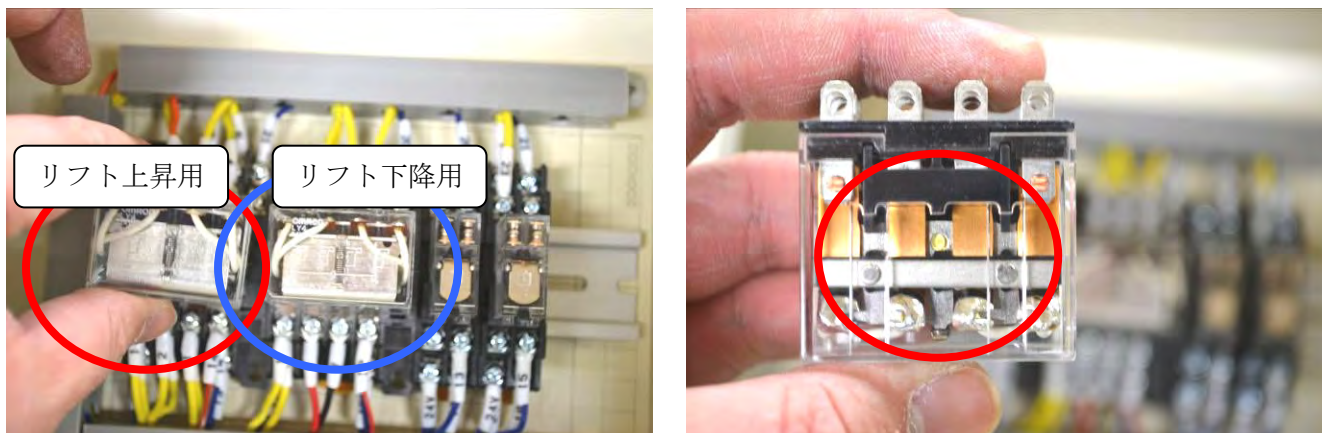
⑤ M3 ボルトで固定する



手順②で外した、六角穴付き M3 ボルトで固定します。
ボルトを斜めにするとネジ山が駄目になりますので注意。

9. リフト上昇時の動作確認手順

① チェーン機構に問題がない場合、操作ボックス内電磁リレーの寿命 or ボタンの不具合が考えられます。



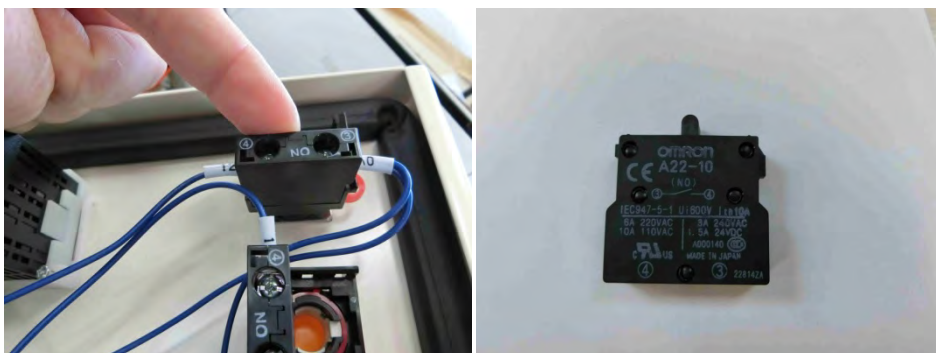
操作ボックスのフタをあけ、電磁リレーを確認してください。上左写真赤丸の電磁リレーを引き抜きリフト下降用リレーと入れ替えしテストして下さい。

リフト上昇がスムーズに動き、リフト下降の動きが悪くなりましたら、早急にリレーの部品交換してください。

型式 omron LY4 DC24V

② ボタン配線の緩み点検

操作パネルフタを開き、ボタン裏側の配線に緩みがないか点検します



指でさしているものがスイッチユニットになります (上右写真はスイッチユニット単体)

プラスドライバーで配線に緩みがないか確認します

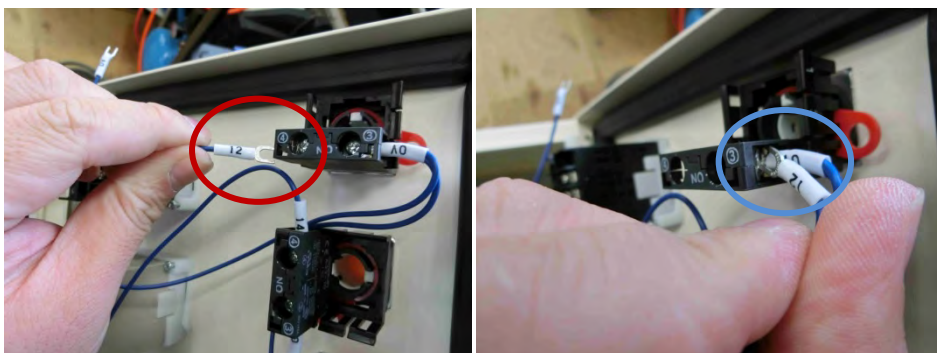
③ 操作ボタンのスイッチユニット点検

リレー・配線緩み共に問題ない場合、スイッチユニットをテストして下さい

(ア) 1次電源を落とし、12番線(下左写真赤丸)を+ドライバーにて外します。

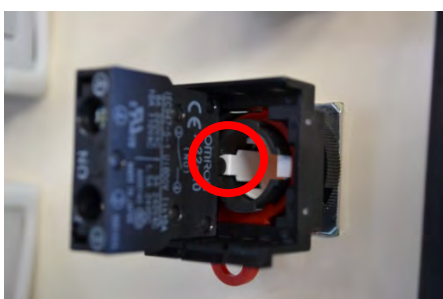
(イ) 1次電源を再投入し0V線(下右写真青丸)の端子部に接触させます。

接触させている間、リフト上昇がスムーズに動作する場合、スイッチユニットの寿命になります。



接触させにくい場合、左写真の様にさしこんでも OK です

ごくまれに下写真赤丸部分が、老朽化し破損していることもあります



操作ボックスのフタをあけ、ボタンの裏側左写真赤丸を確認してください。白い樹脂の部品が破損しているとボタンを押しても動作しなくなります。その場合はボタンを交換してください

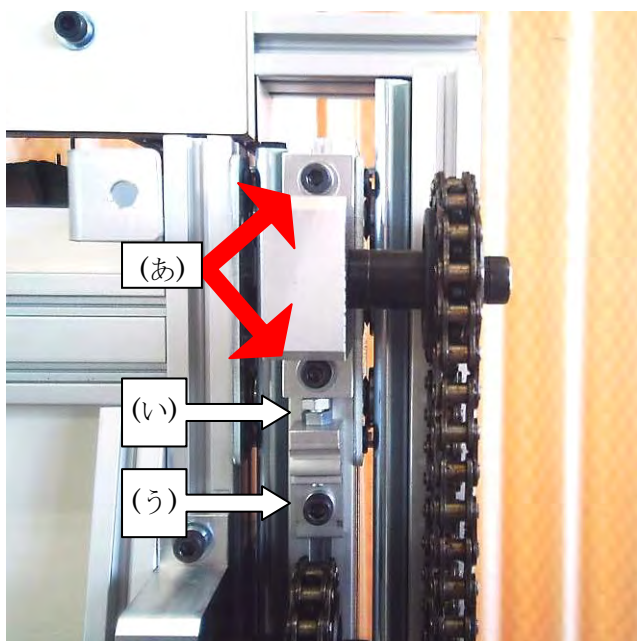
緑色ボタン 型式 A22-TG-10M

黄色ボタン 型式 A22-TY-10M

10. リフト用チェーン テンション(張り具合) の確認手順

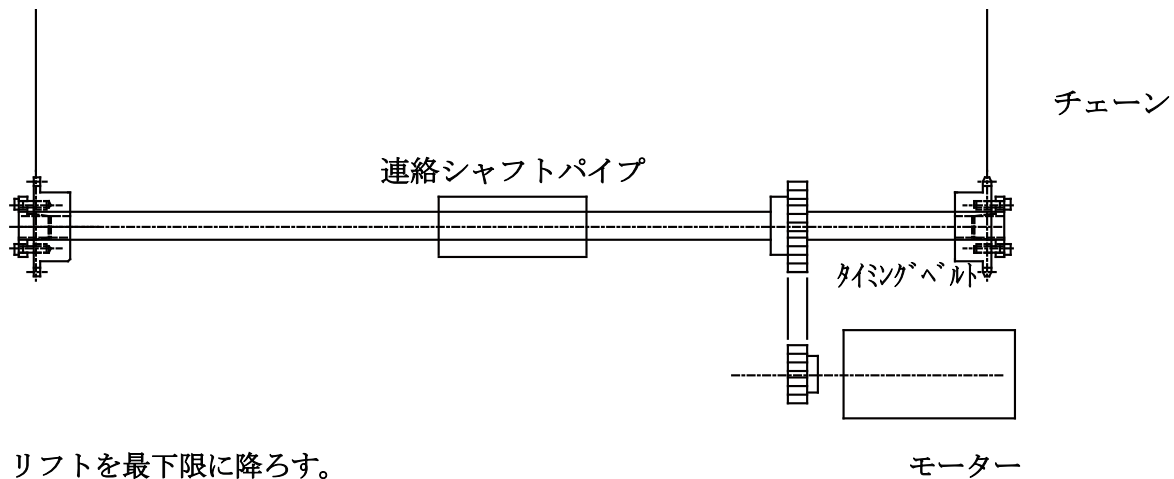


左右それぞれのチェーン内側を、指等で押し(上写真参照) ⇔の隙間が約 10mm 程が適正テンションです。異なる場合、以下手順にて調整して下さい。



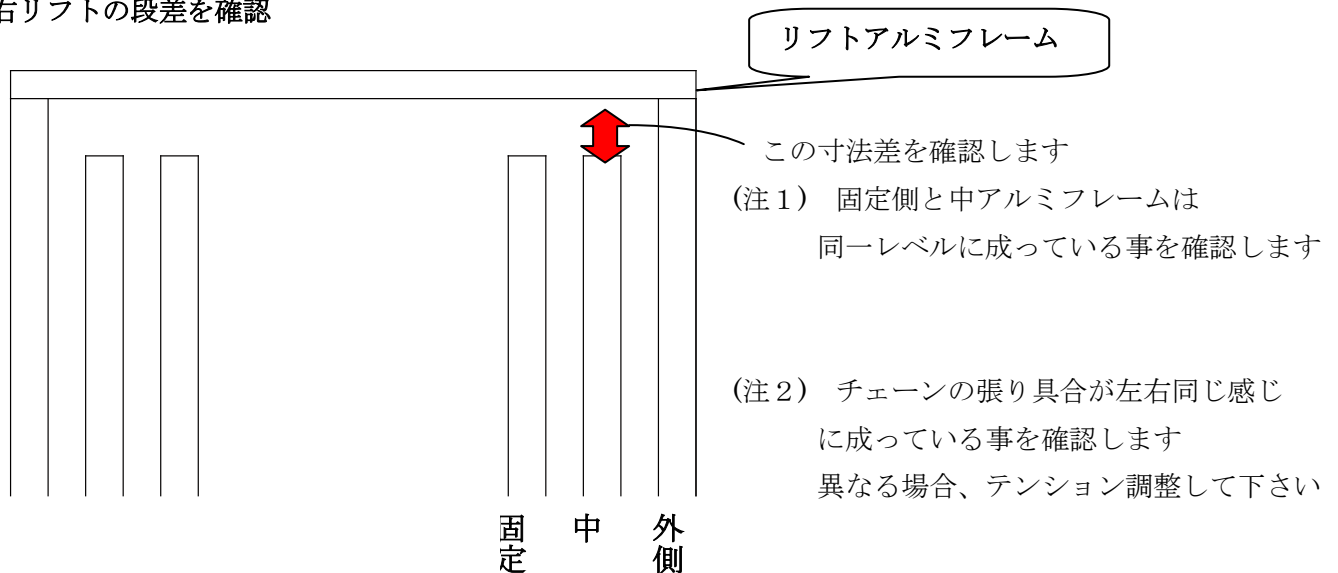
1. (う)のボルトが弛んでいないか確認します。弛んでいる時は締めます。
2. (あ)のボルトを弛めます。
3. (い)のボルトでチェーン sprocket を上に移動させチェーンを張ります。
4. チェーンを張り終えた後(あ)のボルトを締め固定します。

11. リフト用上下昇降部スプロケット、タイミングプーリー等の調整方法(リフトが左右段違いになった時)



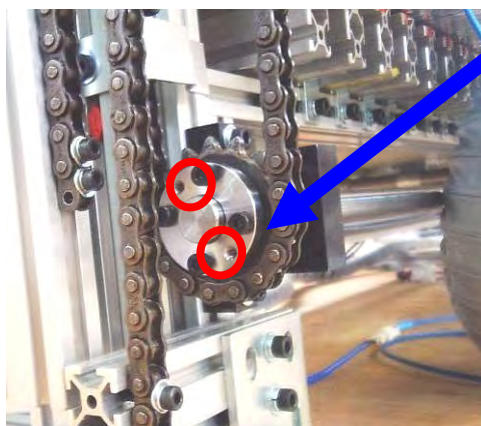
手順

1. リフトを最下限に降ろす。
2. 左右リフトの段差を確認



(注1)の時

1. 連結シャフトパイプの8本のボルトの弛みがないか確認します。
弛みがあれば、リフトが上がっている側のボルトを弛めリフトを下げてから締め付けます。
2. 上記1のボルトが弛んでいない時
リフトが上がっている側のチェーン sprocket 下側で調整します。



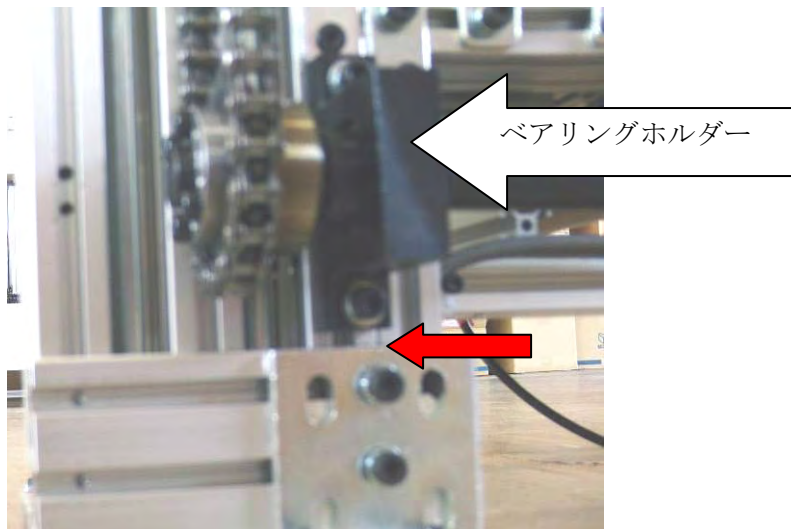
- (イ) 固定用4本のボルトを弛めます。
- (ロ) sprocket 取り外し用のタップ穴(赤丸2ヶ所)に M4 ボルトをねじ込みメカロックを外します

(イ)、(ロ)の手順で sprocket をフリーにし、リフトアルミフレームを下げ (ロ)のボルトを外し(イ)のボルトを締め付けます。

注意事項

操作パネルにブレーキ解除ボタンがある場合、**使用は絶対にしないでください。**
使用した場合、リフトが勢いよく下に落下した場合、**大怪我やリフト駆動部故障の原因**となります。
故障した場合、必ず手順7を確認後、手順6の作業をしてください。

B) ブレーキ解除ボタン使用時(初期ロットのみ)トラブル症状および調整手順



内側チェーン下側にあるシャフトを固定しているベアリングホルダーとアルミフレームの隙間(上写真赤矢印)が規定の隙間になっているか確認調整します。

KPF シリーズ	・・・10mm	KPFB シリーズ	・・・ 2mm
KPFA シリーズ	・・・ 2mm	NPF シリーズ	・・・ 2mm

ベアリングホルダー取り付けボルト及びフレーム用ナット(KPF シリーズはフレームにタップです)のネジ山が駄目になっていないか注意してください。ネジ山が駄目になったボルトを使用すると大怪我や故障の原因となります。