

ベースマシン



コントロールボックス

## 1. はじめに

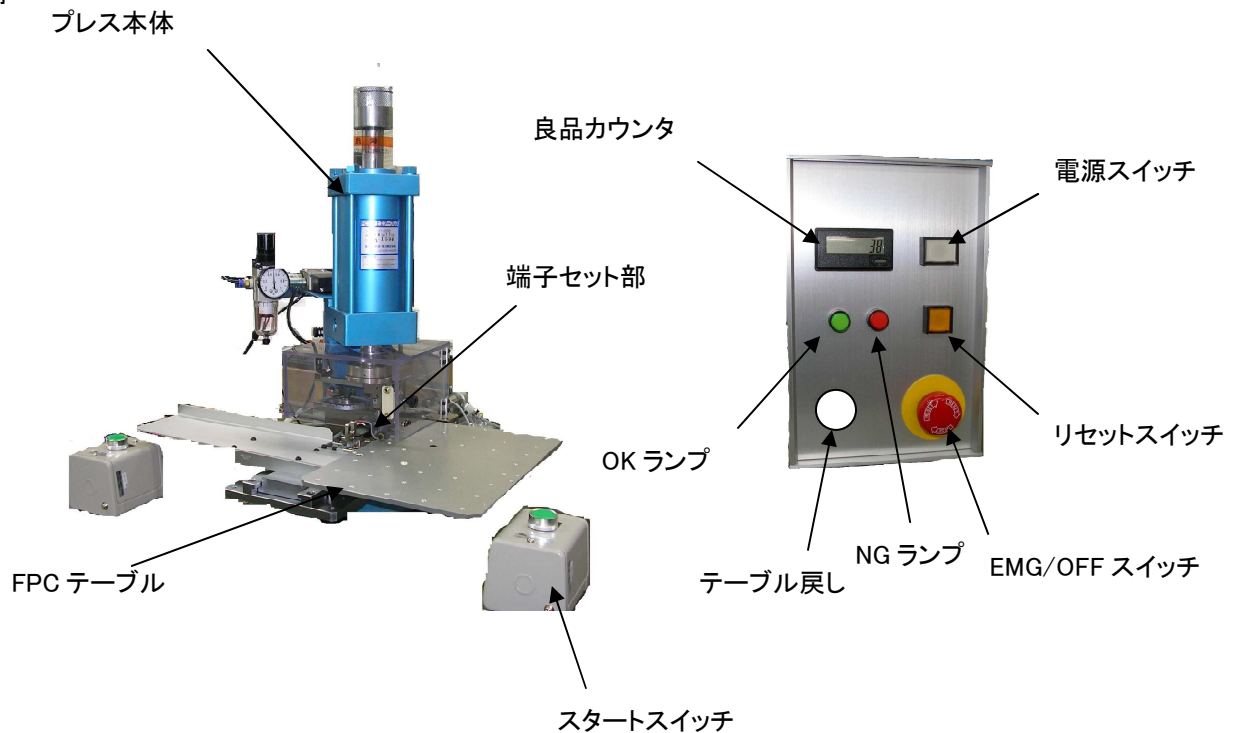
本取り扱い説明書はシートベルトFPCコンタクトにセンサーFPCの圧着を行う「センサーFPC用エアプレス」(P/N 1891910-1)の取り扱いについて説明するものです。

作業の前に必ずお読み下さい。また、取付適用規格 114-5241 も併せてご参照下さい。

## 2. 仕様

- [1]適用端 : シートベルトFPCコンタクトP/N353842-1 (ピッチプレート P/N353840-1)
- [2]適用FPC : 外形概略サイズ(参考値)max、(W)300×(D)200mm※その他詳細は、取付適用規格 114-5241 による。
- [3]外観寸法 : ベースマシン 540(H)×650(W)×550(D)  
コントロールボックス 200(H)×133(W)×330(D)
- [4]重量 : 約 20kg
- [5]電源 : AC100V 50/60Hz 3A
- [6]空気圧 : 0.5Mpa以上
- [7]最短ワイヤー長 : 100mm  
コルゲートチューブ付きの場合、コンタクトより 15mmチューブ非装着部(ワイヤ露出部)が必要です。
- [8]FPCテーブル : FPCテーブル用プレートはお客様ご用意とさせていただきます。  
(尚、出荷時は評価認用FPCプレートが取付いております。)

### 3. 各部名称



### 4 設置

- (1) 本工具は、水平な場所に置き、プレス本体の固定穴を利用し作業台に固定して下さい。
- (2) 作業に支障のない様に回りに危険な物を置かないで下さい。

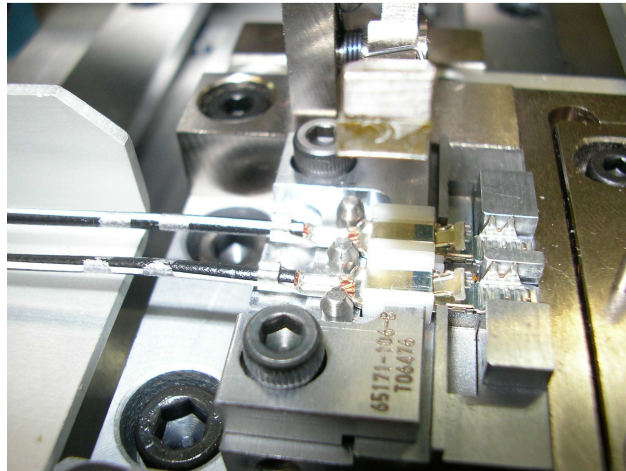
### 5. セットアップ操作

- (1) プレス本体後側の三点セットにエアを供給して下さい。  
エア圧を供給するとプレスのラムが上昇しますので充分注意して下さい。
- (2) エア圧力計に 0.5MPa 以上に来ていることを確認して下さい。
- (3) コントロールボックス後側の電源ケーブルを接続して下さい。
- (4) EMG/OFFスイッチを右に回し解除して下さい。
- (5) 電源スイッチをONして下さい。
- (6) 電源スイッチランプの点灯を確認して下さい。  
運転中に停電等により電源の供給が遮断された場合は再度電源をONする事が必要です。
- (7) テーブルを手前定位置まで、手で移動してから、コントロールボックス正面のテーブル戻しスイッチを押して、  
テーブルにエアを供給して下さい。  
**\* テーブルが手前の定位置にないとテーブルのエア供給ができません。**
- (8) 両手スタートスイッチを押して空運転して下さい。

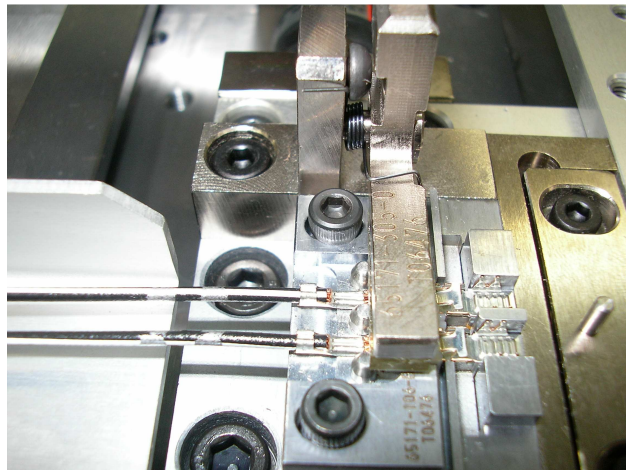
※カウンタは1サイクルで1カウントします。必要に応じてリセットして下さい。

6. 操作手順

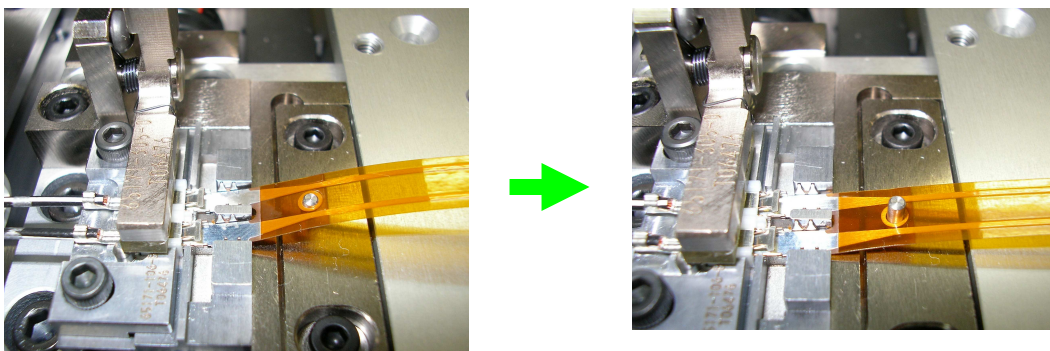
(1) ワイヤの圧着されたコンタクトをセットして下さい。



(2) 端子押えを落として、端子を固定してください。



(3) FPCをFPCテーブルにセットしFPCクランプで固定して下さい。この時FPC圧着部がコンタクトの圧着部に挿入され、尚且つ正しい位置(FPCの穴にFPC位置決めピンが入っている事)に有る事を確認して下さい。



(4) スタートスイッチを両手で、プレスが上昇するまで押して下さい。

☆ テーブルが移動中にスタートスイッチを離した場合、テーブルがその場停止し、NGランプが点灯し、NGブザーが鳴動します。解除する場合、テーブルを手で手前定位置まで移動して、リセットスイッチを押して、アラームを解除して下さい。テーブル戻しスイッチを押して、テーブルにエアを供給して下さい。

■ テーブルが手前定位置にないとアラームの解除ができません。

☆ プレスが上昇する前にスタートスイッチを離した場合、プレスが上昇し、NGランプが点灯し、NGブザーが鳴動します。解除する場合、リセットスイッチを押して、アラームを解除します。再起動する時、両手スタートスイッチを再度押して下さい。

(5) プレスが上昇後、スタートスイッチを同時に押すとテーブルが手前に戻って来ます。

☆ テーブルが移動中にスタートスイッチを離した場合、テーブルがその場停止し、NGランプが点灯し、NGブザーが鳴動します。解除する場合、テーブルを手で手前定位置まで移動して、リセットスイッチを押して、アラームを解除して下さい。テーブル戻しスイッチを押して、テーブルにエアを供給して下さい。

■ テーブルが手前定位置にないとアラームの解除ができません。

推奨) 圧着する際、テーブルが手前まで戻って来るまでスタートスイッチを押し続けて下さい。

(6) 端子固定クランプ及びFPCクランプを外し、コネクタを取り出して下さい。

製品取付適用規格114-5241で問題が無い事を確認して下さい。

(7) 生産を続ける場合は(1)～(6)の作業を繰り返して下さい。

(8) 生産を終了する場合はEMG/OFFボタンを押し電源の供給とエアの供給を終了して下さい。

## 7. 調整

注記: 調整を行う場合は必ず電源及びエアの供給を遮断して作業して下さい。

注記: クリンプハイトの調整を行った場合カシメ幅の確認又は調整が必要です。

(1) クリンプハイト調整<下死点調整>

① ディスクプレートを回転し下死点高さを調整して下さい。

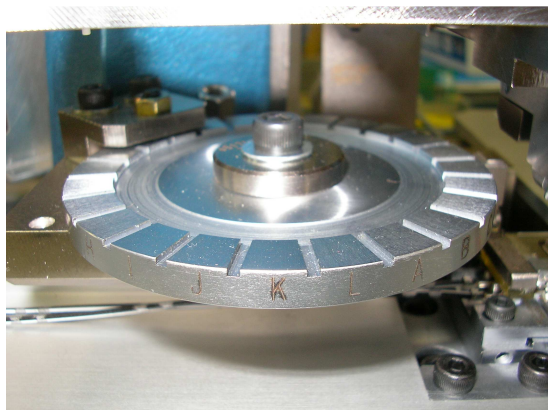
ディスクプレート側面の記号を赤印に合わせて下さい。

(記号は、“A”に近い程クリンプハイトは大きくなり“L”に近い程クリンプハイトは小さくなります。

また、記号一つ動かすと、クリンプハイトが約0.01mm変わります。)

② 圧着を行い、クリンプハイトを測定して下さい。

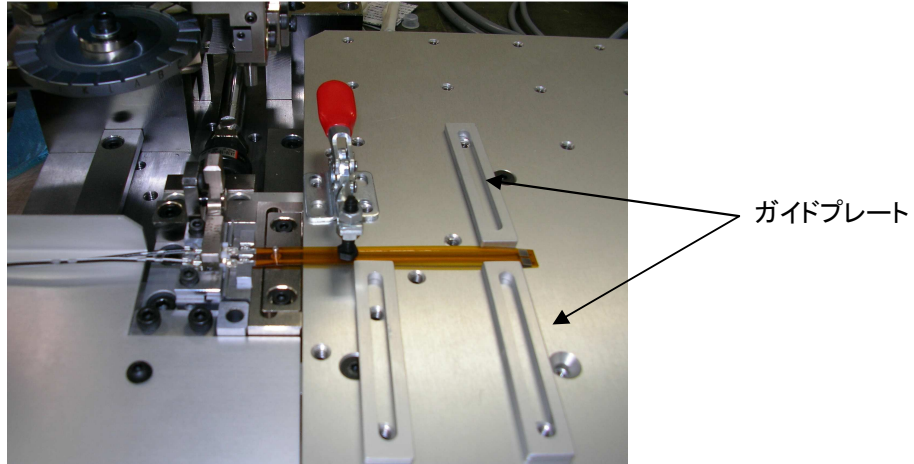
③ 確認し再調整の場合は①～②を繰り返して下さい。





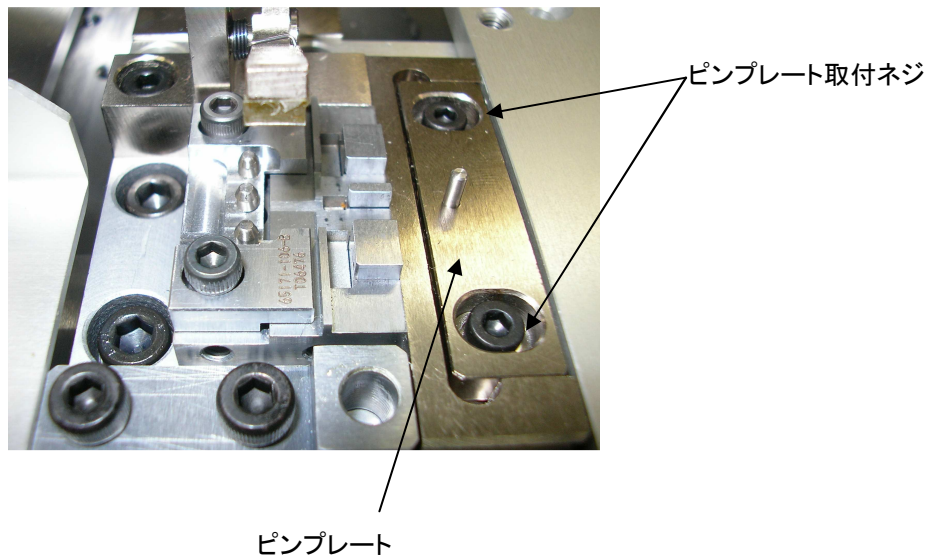
(2) FPCテーブル、ガイドプレート調整

- ① FPCを正しく位置にセットして下さい。
- ② FPCの外形に合わせガイドプレートを固定して下さい。



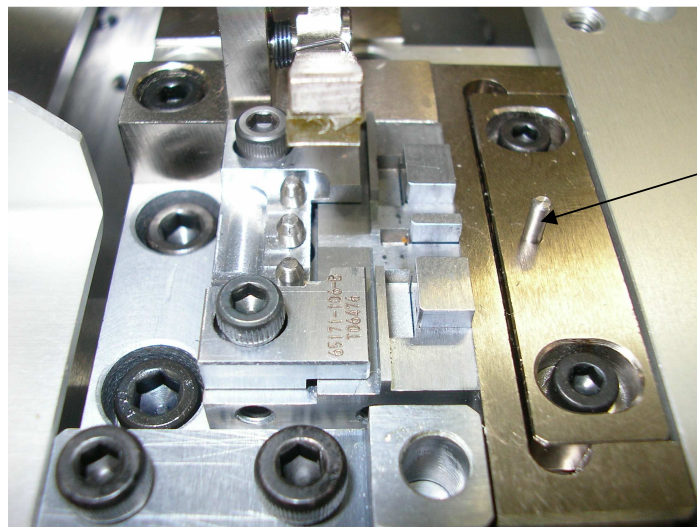
(3) FPC基準ピン位置調整

- ① ピンプレート取付けネジを緩めて下さい。
- ② ピンプレートを動かし、位置を調整して下さい。
- ③ ピンプレート取付けネジを締めて下さい。



(4) FPC基準ピン高さ調整

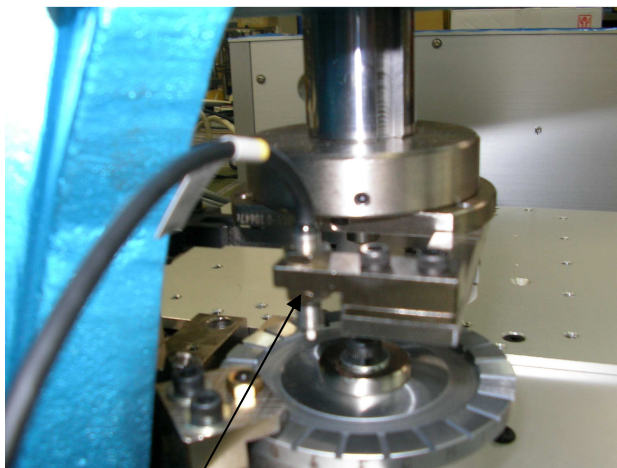
- ① ピンプレート取付けネジを取り外し、ピンプレートを外して下さい。
- ② FPC基準ピン固定ネジを緩めて下さい。
- ③ FPC基準ピンの高さを調整し、FPC基準ピン固定ネジを締めて下さい。
- ④ ピンプレートを取付け、ピンプレート取付けネジを締めて下さい。



FPC 基準ピン

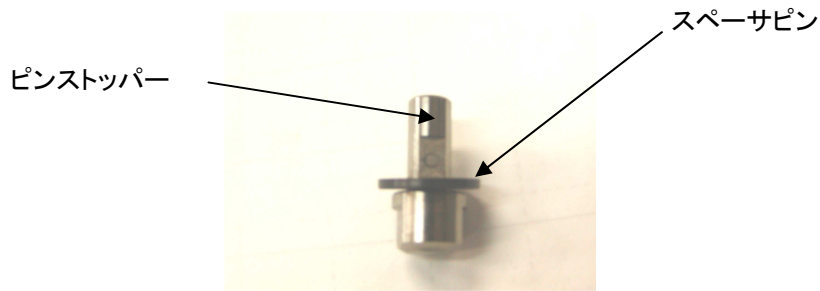
(5) 下死点検出センサー調整

- ① センサー取付けナットを回しセンサーの高さを調節して下さい。
- ② 下死点でストップピンとディスク間に0.03mmのシムを挿んだ時センサーがONせず、0.01mm~0.02mmのシムを挿んだ時ONする様調整して下さい。



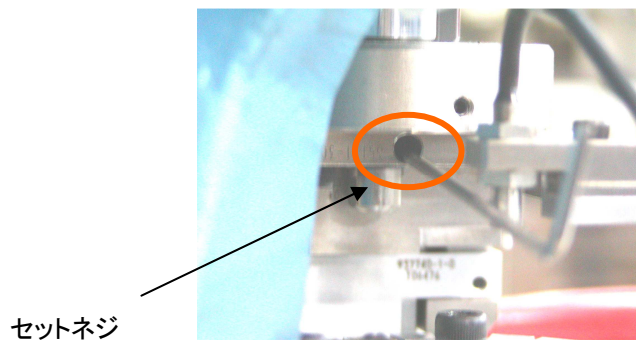
センサー固定用ナット

(6) スペーサピンの交換

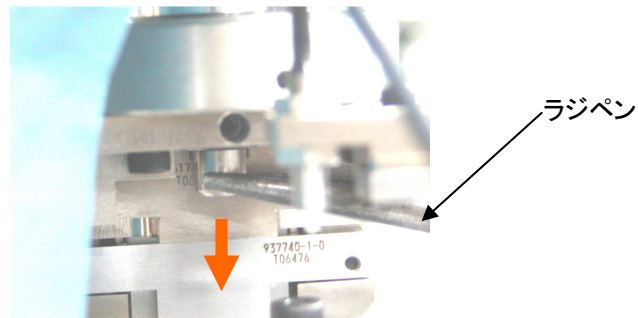


注意) 交換する際にプレスの下死点にぶつからない様に注意して下さい。

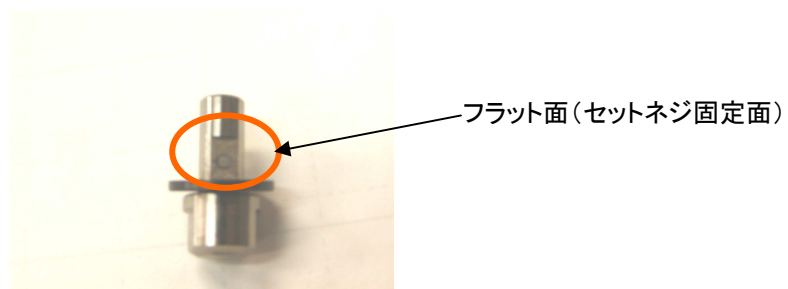
- ① 安全カバーを取り外してください。
- ② ピンストッパーを固定するセットネジを緩めてください。



- ③ ラジペンで下方向に引き抜いて下さい。



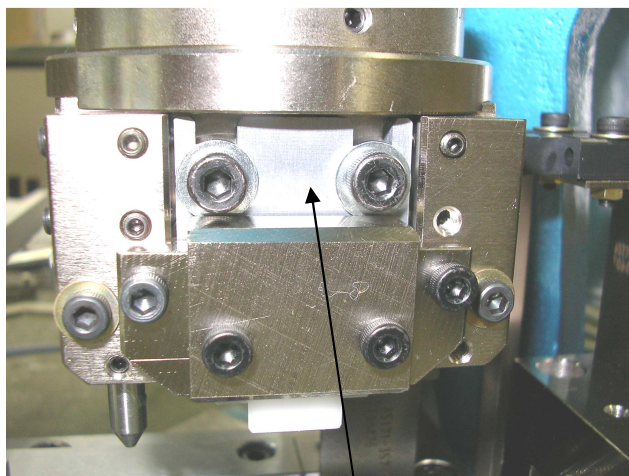
- ④ 交換したいスペーサピンをピンストッパーにセットして、ピンストッパーのフラット面がマシンの左側に来るようにプレスに入れて下さい。



- ⑤ ピンストッパーを確実にプレスの中に入るように手で押してください。
- ⑥ ピンストッパーが動かないようにセットネジで止めて下さい。
- ⑦ 安全カバーを固定してください。

## 8. スペアパーツ

(1) クリンパ: P/N 937263-1



クリンパー

## 9. スペアパーツ交換

(1) クリンパ交換

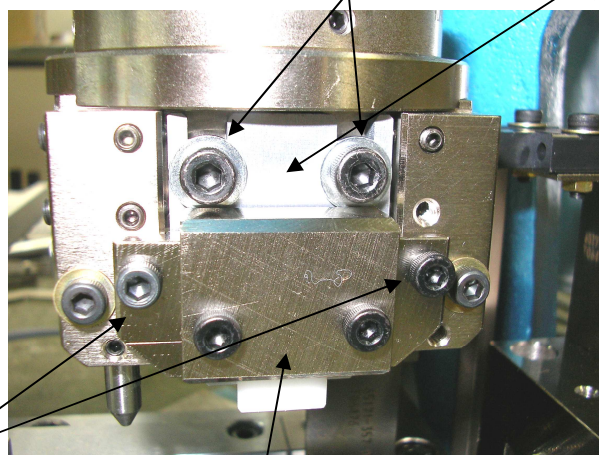
- ① ホルダーディプレッサ取り付けネジを外して下さい。
- ② ホルダーディプレッサを外して下さい。
- ③ クリンパ取り付けネジを緩めて下さい。
- ④ クリンパを下に引き抜いて下さい。
- ⑤ 新規クリンパをセットして下さい。
- ⑥ クリンパを上及び右側に押し付けながらクリンパ取り付けネジを締めて下さい。

注記・・・クリンパはP/N表示が手前側に来る様セットして下さい。

- ⑦ホルダーディプレッサを取り付けて下さい。

クリンパー取付ネジ

クリンパー



ホルダーディプレッサ取付ネジ

ホルダーディプレッサ



10. 保守

※ツールは常に清潔にしてください。

※毎日の作業前に破損が無い事を確認し異音や不具合が無い事も併せて確認してください。

※毎月一回摺動部に潤滑油してください。

※保管時は布等を被せて防塵に努めてください。

※エア-3点セットのオイラーに常に規定量のシリンダ用潤滑油を入れて下さい。

※エアードレンに水が溜まった場合は、抜いてください。

11. トラブルシューティング

異常内容	発生原因	解除方法
電源が入らない	電源ケーブルが接続されていない。	電源ケーブルを接続して下さい。
	電源コンセントに100Vが通電されていない。	電源コンセントに100Vを通電して下さい。
	ヒューズが切れている。	ヒューズを交換して下さい。
	EMG/OFFスイッチが解除されていない。	EMG/OFFスイッチを右に回し解除して下さい。
スタートボタンを押してもテーブルが前進しない。	エア-が供給されていない。	テーブル手前の定位置まで移動してからテーブル戻しスイッチを押してエア-が供給して下さい。
	カバーが閉まっていない。	カバーを閉めて下さい。
スタートボタンを押してもプレスが下降しない。	エア-が供給されていない。	エア-が供給して下さい。
	カバーが閉まっていない。	カバーを閉めて下さい。
	FPCテーブルが奥まで入っていない。	異物など取り除いて、FPCテーブルを奥まで前進させて下さい。
	FPC テーブルのシリンダセンサーの調整が正しくない。	FPCテーブルのシリンダセンサーの調整を行って下さい。
	FPCテーブル押し込み検出センサーの調整が正しくない。	FPCテーブル押し込み検出センサーの調整を行って下さい。
プレスが下降途中で上がってしまう	エア-の圧力が低い。	アラーム停止後エア-圧力を0.5Mpa以上供給して下さい。
	下死点センサーが ON する前にスタートスイッチを離した。	リセットスイッチを押して、アラーム停止後、再度スタートスイッチを押して下さい。