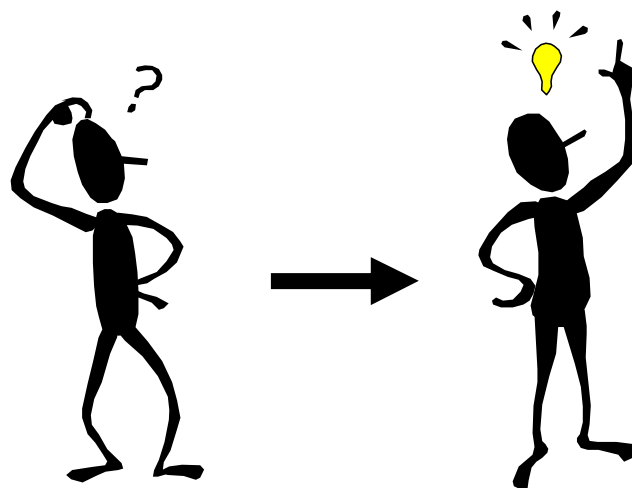


CASTUGNON C450A シリーズ

サービスマニュアル



株式会社 小寺電子製作所

目次

1. はじめに	4
2. サービス業務を行うにあたって	4
3. エラーメッセージの内容と対応について	
A: 電源をONしたときに表示されるメッセージ	
・ROMのバージョンが違います	5
・プレスが上死点にあります	6
・プレスのハンドルカバーが開いています	6
B: STARTキーを押したときに表示されるエラーと、メッセージ	
a) 設定エラー	7
b) その他のメッセージ	9
C. 動作に表示させるエラー	
a)「カッターエラー」	12
b)「ムーヴエラー」	14
c)「ドラムエラー」	16
d)「グリップエラー」	18
e)「ツイストエラー」	20
f)「K刃エラー」	22
g)「アクセプトエラー」	24
h)「ソルダーエラー」	26
i)「ワークエラー」	28
j)「バケットエラー」	29
k)「CX345エラー」	30
l)「中間ストリッパーエラー」	32
m)「CASY-647エラー」	34
n) 通信時間オーバー	35
o) 通信エラー	36
p) メモリーエラー	37
q) メモリー書込みエラー	38
r) OVER RUN	38
s)「プレスが上死点がありません」	39
t)「切断が出来ませんでした」	39

u)「線材が無くなりました」.....	39
v)「端子が無くなりました」.....	39
w)「CPF-05が停止しました」.....	39
D. ストリップ & 圧着センサを使用したときに表示されるエラー	
a)「センサがセットできませんでした」.....	40
b)「ストリップできていません」.....	42
c)「芯線が切れています」.....	43
d)「圧着が異常です」.....	44
e)「圧着ミスです」.....	44
4. こんな時には	
a) 先端が剥けない	47
b) 後端が剥けない	47
c) 芯線が切れてしまう	48
d) 線長がそろわない(1本1本長さが違う)	48
e) 先端の剥ぎ取り寸法がそろわない(1本1本長さが違う)	50
f) 後端の剥ぎ取り寸法がそろわない(1本1本長さが違う)	51
g) 設定寸法と長さが違う(全長)	51
h) 設定寸法と長さが違う(先端または、後端)	52
i) 線材がジャミングを起こす	52
j) 測長のために送り出された線材のクセがひどい	53
k) ガイドパイプが右側に曲がる	53
l) ガイドパイプが左側に曲がる	53
m) ガイドパイプが上側に曲がる	53
n) 線材の同じ場所に傷が付く、又は曲がる	54
o) 圧着位置のバラツキ	54
p) 芯線が曲がる	55
q) 加工後の線材が揃わない	55
r)「該当データが見つかりませんでした」のメッセージが表示される	55
s) 線材はあるが、「線材が無くなりました」のメッセージが表示される	55
t) 燃れない	56
u) ハンダが出来ない(先端側)	57
v) ハンダが出来ない(後端側)	59
w) ハンダ温度が設定温度以上に上昇する	60

5. プレス機の故障.....	61
6. 毎日のメンテナンス.....	62
7. C450 MDU基板の互換.....	63
8. CTG-M メイン基板 ROM切替コネクタ.....	64

1. はじめに

このサービスマニュアルには、線材加工上の不具合に対する対応を示してあります。
本機に関するサービス業務が初めての方でもご理解していただける事を狙いとしておりますが、
主だった部品名、オペレーションに対しては、すでにご理解されているものとして書いてあります。
(取扱説明書の内容程度は、ご理解済みという前提です。)

もし、このマニュアルに記載されていない様な事態に直面しても、決して諦めずに、御自身の知識と経験と勘を信じて最善を尽くしてください。

2. サービス業務を行うにあたって

お客様から不具合発生の連絡を頂いたら、とにかく出来るだけ詳しくその状況を聞くことです。
そこから原因が分かって解決できた例も多くあります。また、電話だけではどうしても良く分からない場合でも、ある程度発生した不具合の状況をつかめば、工具やパーツの準備などへの対応が行いやすくなります。

さて、お客様の所へ出向いたら再度状況の確認をして下さい。

次に、操作パネル上の各設定数値、スイッチの設定、圧力やギャップなどの調整値をメモして下さい。

これからいろいろチェックするわけですから、設定値に原因があり変更を行うかもしれませんが、サービスが終わった後は、お客様の設定した通りに戻しておくのが礼儀です。(もちろん、より良い設定値などがある場合は、その限りではありません。)

いよいよ原因追求です。特に視覚、聴覚、触覚を良く働かせて下さい。

通常は次の順序に従って行くと、対応がスムーズにできます。

- | | | |
|----------|-----------|----------------------------|
| (1)WHAT | ・ ・ ・ ・ ・ | 何が起きているのか？ |
| (2)WHERE | ・ ・ ・ ・ ・ | どこで起きているのか？ |
| (3)WHY | ・ ・ ・ ・ ・ | なぜ、そうなるのか？ |
| (4)CAUSE | ・ ・ ・ ・ ・ | 考えられる原因は何か？ |
| (5)CHECK | ・ ・ ・ ・ ・ | 本当の原因は何か、確かめる。 |
| (6)FIX | ・ ・ ・ ・ ・ | 原因が何か確定したら対策をとり、
終了となる。 |

これから、表示されます文章内の、()は液晶画面の表示を示します。

[]はキーを示します。

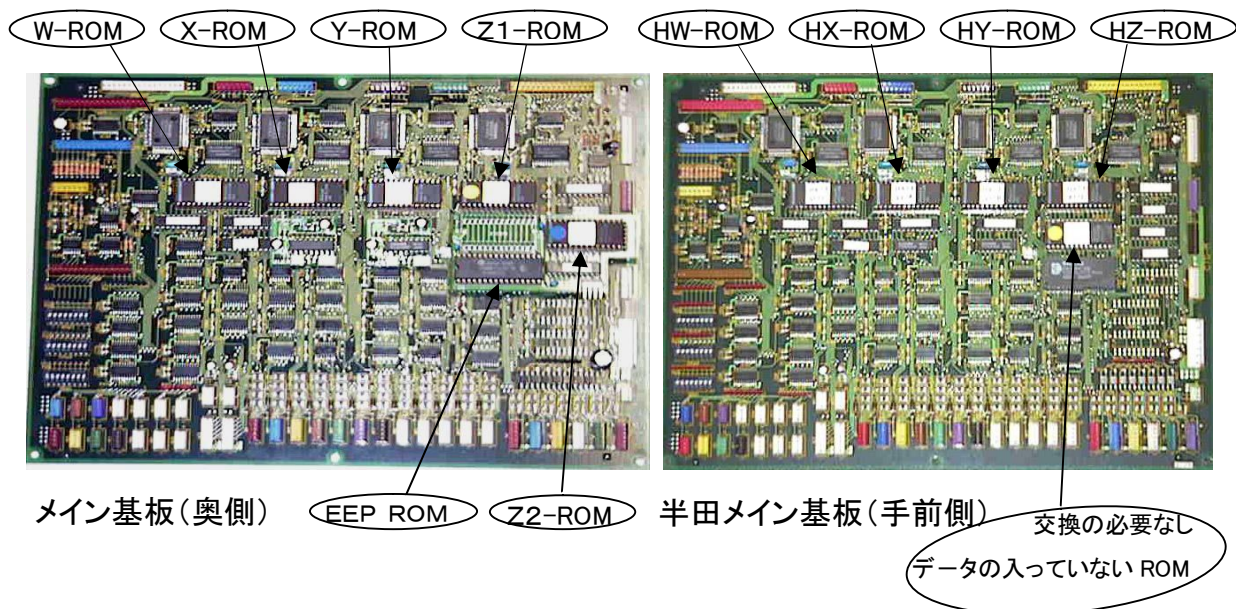
3. エラーメッセージの内容と対応について

A: 電源をONしたときに表示されるメッセージ

・ROMのバージョンが違います

- a) W-ROMのバージョンが違います。
- b) X-ROMのバージョンが違います。
- c) Y-ROMのバージョンが違います。
- d) HW-ROMのバージョンが違います。
- e) HX-ROMのバージョンが違います。
- f) HY-ROMのバージョンが違います。
- g) HZ-ROMのバージョンが違います。
- h) ROM “Z2” IS INCORRECT.
(“Z2” (青いシール) のROMが違います。)

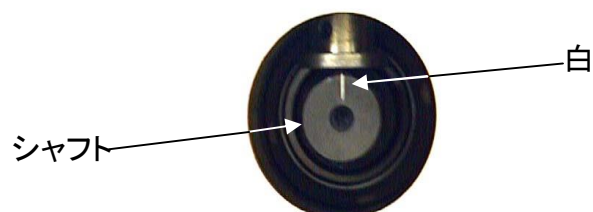
メッセージの内容	対応
現在、C450本体に付いているROMの組合せ (Z1を基本)で、メッセージ表示のROMが違います。	メッセージのROMを正しい ROMと交換して下さい。
例) メッセージ : W-ROMのバージョンが違います。 メッセージの内容: メイン基板のWのROMが違います。	



・プレスが上死点にあります

メッセージの内容	対応
プレスのラムが上死点（一番上）の位置にない。	まず初めに次の事を行って下さい。 1.プレスの電源をOFFにしてから、手回しハンドルでラムを上死点に戻して下さい。（シャフトの白線を12時方向に合わせて下さい） 2.操作パネルの [STOP] キーを押して下さい。

原因	対応
・プレスのラム部のグリスが少なくなっている。 ・プレスの停止センサの位置が悪い。	・グリスを抽入して下さい。 ・プレスの停止センサの位置を調整します。 白線が上死点より左側（11時側）で停止している ・・・停止センサを、上側へずらします。 白線が上死点より右側（1時側）で停止している ・・・停止センサを、下側へずらします。
・C450A に供給している電圧が低い。	・C450A に供給している電圧が、95V以上となるようにして下さい。



・プレスのハンドルカバーが開いています

メッセージの内容	対応
ギアードプレス機のハンドルカバーが開いている。（CE対応のみ）	ギアードプレス機のハンドルカバーを閉じて下さい。

B: STARTキーを押したときに表示されるエラーと、メッセージ

a) 設定エラー

エラーメッセージ	エラーの内容	対応
設定エラー ローラー速度	速度設定画面の(ローラー速度)に8, 9の入力をしている。	- 動作設定画面を[f, 3]の(エラー解除)にして下さい。  動作設定画面 - 速度設定画面の(ローラー速度)に7以下の入力をして下さい。
設定エラー カッター速度	速度設定画面の(カッター速度)に8, 9の入力をしている。	- 動作設定画面を[f, 3]の(エラー解除)にして下さい。 - 速度設定画面の(カッター速度)に7以下の入力をして下さい。
設定エラー ムーヴ速度	速度設定画面の(ムーヴ速度)に8, 9の入力をしている。	- 動作設定画面を[f, 3]の(エラー解除)にして下さい。 - 速度設定画面の(ムーヴ速度)に7以下の入力をして下さい。
設定エラー ドラム速度	速度設定画面の(ドラム速度)に8, 9の入力をしている。	- 動作設定画面を[f, 3]の(エラー解除)にして下さい。 - 速度設定画面の(ムーヴ速度)に7以下の入力をして下さい。
設定エラー ツイスト速度	速度設定画面の(ツイスト速度)に8, 9の入力をしている。	- 動作設定画面を[f, 3]の(エラー解除)にして下さい。 - 速度設定画面の(ツイスト速度)に7以下の入力をして下さい。
設定エラー K刃速度	速度設定画面の(K刃速度)に8, 9の入力をしている。	- 動作設定画面を[f, 3]の(エラー解除)にして下さい。 - 速度設定画面の(K刃速度)に7以下の入力をして下さい。

エラーメッセージ	エラーの内容	対応
設定エラー アクセプト速度	速度設定画面の(アクセプト速度)に 8, 9の入力をしている。	・動作設定画面を[f, 3]の(エラー解除)にして下さい。 ・速度設定画面の(アクセプト速度)に7以下の入力をして下さい。
設定エラー 溶ダー速度	速度設定画面の(溶ダー速度)に 8, 9の入力をしている。	・動作設定画面を[f, 3]の(エラー解除)にして下さい。 ・速度設定画面の(溶ダー速度)に7以下の入力をして下さい。
設定エラー ワーク速度	速度設定画面の(ワーク速度)に 8, 9の入力をしている。	・動作設定画面を[f, 3]の(エラー解除)にして下さい。 ・速度設定画面の(ワーク速度)に7以下の入力をして下さい。
設定エラー 先端半田速度	速度設定画面の(先端半田速度)に 8, 9の入力をしている。	・動作設定画面を[f, 3]の(エラー解除)にして下さい。 ・速度設定画面の(先端半田速度)に7以下の入力をして下さい。
設定エラー グリップ位置	後 端 の 皮 剥 き 寸 法 対 して グリップ位置の設定がおかしい。	C450取説 P, 18-1参照
設定エラー 距離	中間ストリップの距離の設定がおかしい。	CMS-845取説 P, 4参照
設定エラー 移動量	中間ストリップの移動量の設定が 中間剥ぎ取り量の設定より長い。	移動量を中間剥ぎ取り量以下の設定にして下さい。
設定エラー 中間剥ぎ取り量	中間ストリップの中間剥ぎ取り量が スリット刃の幅より長い。	中間剥ぎ取り量をスリット刃の幅以下に設定して下さい。
設定エラー 中抜き	中 抜 き が 設 定 さ れ て い る の に、 セミストリップ量の設定が“0”。	・[拡張][f.9](各調)[f.9](中先)または[f.10](中後)に“0”を入力する。 (C450 取説 P.24 参照) ・セミストリップ量の設定を“0”より大きくする。 (C450 取説 P.7, 24 参照)

b) その他のメッセージ

メッセージ	メッセージの内容	対応
圧着時先端量が短いです。	剥き寸法により圧着時先端量許容値が変化します。	先端プレスをバックさせて、(メニュー2) [f, 2] (圧先) を長くして下さい。 (C450 取説 P,14 参照)
安全カバーエラー	オプションの“安全カバー”の扉が開いている。	安全カバーの全ての扉を、確実に閉めて下さい。
エアーが入っていません。	エアーの供給がない。	エアーの供給を行って下さい。
加工本数を再設定して下さい。	・加工本数とカウンターが同じ数値になっている。 ・加工本数の設定が“0”になっている	(メニュー1) [f, 10] (本数) または、 (メニュー1) [f, 11] (カウンタ) の値を再設定して下さい。 (メニュー1) [f, 10] (本数) の値を再設定して下さい。
検出時ガイドパイプ補正が小さいです。	先端側センサーの適正な位置に線材が来ていない。	(センサー調整画面) [f, 4] (GP補) に100前後の値を入力して下さい。 (C450 取説 P,34 参照)
検出時先端量補正が小さいです。	先端側センサーの適正な位置に線材が来ていない。	(センサー調整画面) [f, 3] (先補) に100前後の値を入力して下さい。 (C450 取説 P,34 参照)
CPFが停止しました。	オプションのCPF-05の電源が切れて停止した。 (CPF-05の取説 P, 8参照)	CPF-05の取説 P, 8参照
全長が短いです	剥き寸法により加工できる最短寸法が変化します。	(メニュー1) [f, 3] (全長) を長くして下さい。
先セミ量が長いです。	剥き寸法により加工できる先端セミストリップ量許容値が変化します。	・(メニュー1) [f, 2] (先セ) を短くして下さい。 ・(先端)と(先セミ)の合計を 48.9mm 以下に設定して下さい。

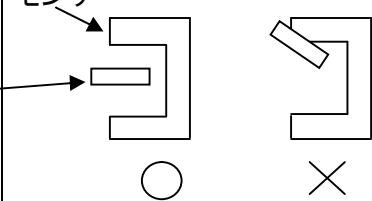
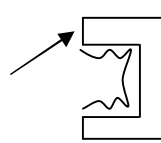
エラーメッセージ	エラーの内容	対 応
後セミ量が長い です。	後 端 と 後 端 セミ ス ト の 合 計 が 49mm 以上ある。	・後端を撚り加工して下さい。 (C450 取説 P.25 参照) ・(後端)と(後セミ)の合計を 48.9mm 以下に 設定して下さい。
後 端 量 が 長 い で す。	(メニュー1)[f, 5](後端)の設定が 30.1mm 以上の入力をしてい る。	・(メニュー1)[f, 5](後端)を30mm 以下の設定 にして下さい。 ・動作設定画面を[f, 3](エラー解除)にして 下さい。40mm まで設定できます。
全長補正が大きい です。	全長の補正量が大きすぎる。	[拡張][f, 9](各調)[f, 4](全補)の補正量を 小さくして下さい。(C450 取説 P.24 参照)
センサースイッチ がOFFになってい ます。	ストリップ®&圧着センサーを使用し ようとしているのに、操作パネル の[センサー]キーがOFFになって いる。	・操作パネルの[センサー]キーをONにして下さ い。(C450 取説 P.3 参照) ・[拡張][f, 10](センサー)[f.1](芯線)または、 [f.2](端子)の検出モードを“0”にして下さ い。(C450 取説 P.34 参照)
センサーをセットし て下さい。	ストリップセンサーを使用しようと しているのに、センサーセットが 出来ていない。	ストリップセンサーで使用する線材のデー タを、センサーセットにて取り込んで下さ い。(C450 取説 P.34 参照)
中 抜 き 先 端 量 が 長いです。	中抜き先端量と先セミの合計が、 先端より長い。	・[拡張][f.9](各調)[f.9](中先)の量を短くし て下さい。(C450 取説 P.24 参照) ・中抜き先端量と先端セミストの合計が先端量 以下になるように設定して下さい。 $\text{中抜き先端量} + \text{先端セミスト} \leq \text{先端量}$
中 抜 き 後 端 量 が 長いです。	中抜き後端量と後セミの合計が、 後端より長い。	・[拡張][f.9](各調)[f.10](中後)の量を短くし て下さい。(C450 取説 P.24 参照) ・中抜き先端量と先端セミストの合計が先端量 以下になるように設定して下さい。 $\text{中抜き先端量} + \text{先端セミスト} \leq \text{先端量}$

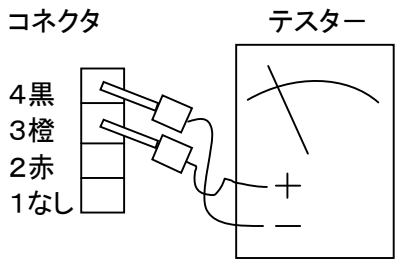
エラーメッセージ	エラーの内容	対 応
中抜きは燃れません。	中抜きは燃れません。	・(メニュー 2)[f.8] (燃モ)に“0”を入力して下さい。 (C450 取説 P.25 参照) ・[拡張][f.9] (各調)[f.9] (中先)又は、[拡張][f.9] (各調)[f.10] (中後)に “0”を入力して下さい。 (C450 取説 P.24 参照)
半田後戻り量が長いです。	(メニュー 3)(先端半田設定画面)の[f.10] (半戻)が[f.8] (半先)より長い。	(メニュー 3)(先端半田設定画面)の[f.10] (半戻)を[f.8] (半先)より小さい数値を入力して下さい。
ムーヴ速度をスウィング速度以下に設定して下さい。	ムーヴ速度がスウィング速度より速い。	ムーヴ速度をスウィング速度と同じか、遅くして下さい。 (C450 取説 P.20 参照)
マーカーヘッドとの距離を入力して下さい。	マーカーを使用するモードになっているのに、マーカーヘッドとの距離が入力されていない。	・[拡張][f.12] (マーカー)[f.1] (モード) に、“0”を入力して下さい。 ・[拡張][f.12] (マーカー)[f.2] (距離) に、V刃とマーカーヘッドの距離を入力して下さい。

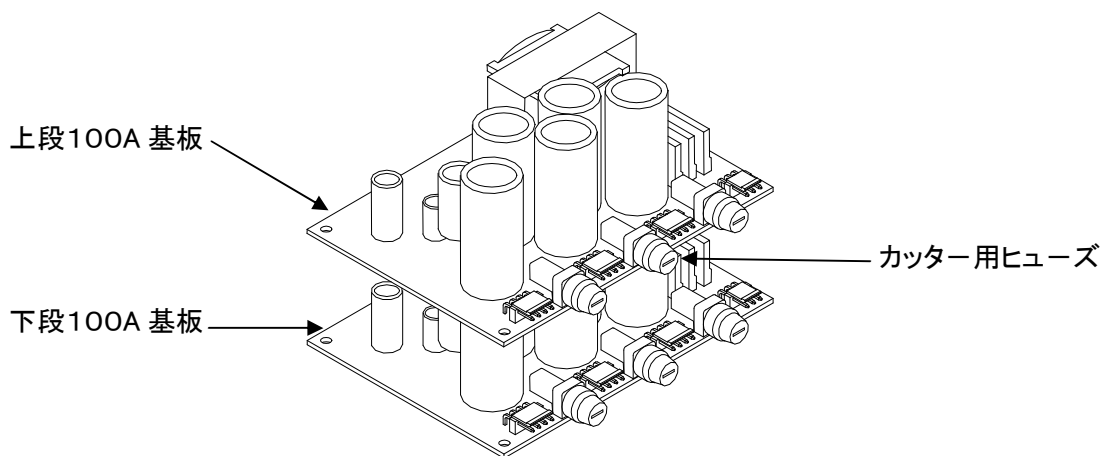
C. 動作に表示させるエラー

a)「カッターエラー」

エラーの意味: 刃のセンサーが原点復帰を感知しない。

	推定される原因	チェック方法	対応									
1	加工している線材が太いために切断できない。	線材がしっかりと切断できているかチェック。	・カッター速度を遅くして下さい。 ・新しい刃と交換して下さい。									
2	刃用MDU基板の損傷。	良品MDU基板に交換し、動作チェック。	良品MDU基板に交換。									
3	センサー板がセンサー部に入らない。	電源OFFでセンサー部に入るかどうか目視によるチェック。 センサー センサー板 	センサー板を固定しているネジを緩め、センサー板の位置を直す。									
4	センサー発光部と発光部の間にホコリやカスがある。	センサー $\wedge$ $\vee$ 部を目視によるチェック。 センサー 	センサー部の清掃。									
5	2メカ刃用ステップモーターの損傷。	①モーターコイルに異常がないか抵抗値測定によるチェック。 <table><tr><td></td><td>測定箇所</td><td>正常</td></tr><tr><td>イ</td><td>青－緑 緑－橙 橙－赤 赤－青 青－黒</td><td>約0.2 Ω 0.3Ω</td></tr><tr><td>ロ</td><td>モーターケース — 青</td><td>∞</td></tr></table> (各色は、モーターハーネスの色を示す) ②軸の回転が軽いかどうかチェック。		測定箇所	正常	イ	青－緑 緑－橙 橙－赤 赤－青 青－黒	約0.2 Ω 0.3Ω	ロ	モーターケース — 青	∞	良品ステップモーターと良品MDU基板に、交換。 ただし、イの端子間の抵抗が∞の場合はモーターのみ交換で可。 良品ステップモーターに交換。
	測定箇所	正常										
イ	青－緑 緑－橙 橙－赤 赤－青 青－黒	約0.2 Ω 0.3Ω										
ロ	モーターケース — 青	∞										

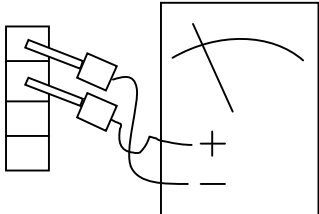
6	断線、又は接触不良。 (該当ハーネスは配線 図参照)	テスターによる導通チェック。	・ハーネス交換。 ・端子、コネクタを奥まで差し込む。
7	センサーの不良。 (2ヶ所)	電源ONでメイン基板のS1, S2の コネクタ端子間の電圧(DC5V-0V) をチェック。 (直流電圧 DC12V か 30V くらいのレ ンジでテスターの+を橙色の端子 に、テスターの-を黒の端子かGND につなぎ、センサー部の光が遮られ た時電圧が下がれば良品。) ⚠ この時、他の所とショートさせな い様に十分注意する。	良品センサーに交換。 コネクタ 4黒 3橙 2赤 1なし テスター 
8	100A 基板の損傷、ま たはヒューズ切れ。	①上段の100A 基板を、良品100A 基板に交換し、動作チェック。 ②上段の100A 基板の中央のヒュー ズを、良品ヒューズと交換して、動作 チェック。	良品100A 基板に交換。 良品ヒューズに交換。

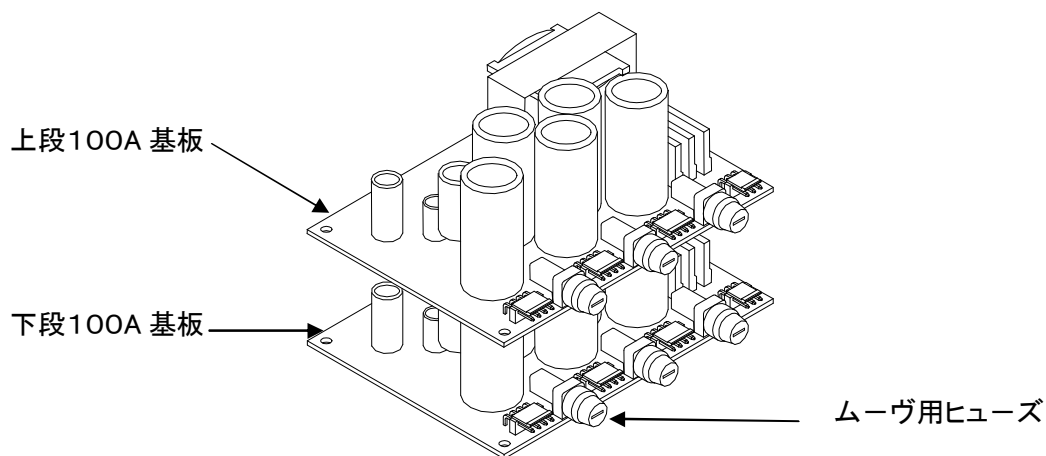


b)「ムーヴエラー」

エラーの意味: 後端チャックの前後移動のセンサーが原点復帰を感知しない。

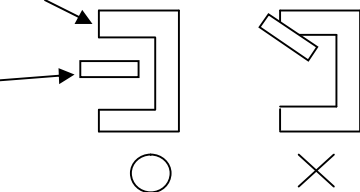
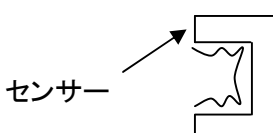
推定される原因	チェック方法	対応									
1 芯線と被覆の固着力が強いために後端ストリップが出来ない。	ストリップ時に付くチャック傷が線材になく、ストリップ出来ていない。	・ムーヴ速度を遅くして下さい。 ・刃を出来るだけ深く入れて下さい ・Yの値を適切値にする。									
2 ムーヴ用MDU基板の損傷。	良品MDU基板に交換し、動作チェック。	良品MDU基板に交換。									
3 センサー板がセンサー部に入らない。	電源OFFでセンサー部に入るかどうか目視によるチェック。 	センサー板を固定しているネジを緩め、センサー板の位置を直す。									
4 センサー発光部と発光部の間にホコリやカスがある。	センサー $\wedge$ $\vee$ 部を目視によるチェック。 	センサー部の清掃。									
5 3メカ ムーヴ用ステップモーターの損傷。	①モーターコイルに異常がないか抵抗値測定によるチェック。 <table border="1"> <thead> <tr> <th></th><th>測定箇所</th><th>正常</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>イ</td><td>青－緑 緑－橙 橙－赤 赤－青 青－黒</td><td>約0.2 Ω 0.3Ω</td></tr> <tr> <td>ロ</td><td>モーターケース—青</td><td>∞</td></tr> </tbody> </table> (各色は、モーターハーネスの色を示す) ②軸の回転が軽いかどうかチェック。		測定箇所	正常	イ	青－緑 緑－橙 橙－赤 赤－青 青－黒	約0.2 Ω 0.3Ω	ロ	モーターケース—青	∞	良品ステップモーターと良品MDU基板に、交換。 ただし、イの端子間の抵抗が∞の場合はモーターのみ交換で可。 良品ステップモーターに交換。
	測定箇所	正常									
イ	青－緑 緑－橙 橙－赤 赤－青 青－黒	約0.2 Ω 0.3Ω									
ロ	モーターケース—青	∞									

6	断線、又は接触不良。 (該当ハーネスは配線図参照)	テスターによる導通チェック。	・ハーネス交換。 ・端子、コネクタを奥まで差し込む。
7	センサーの不良。	電源ONでメイン基板のS3のコネクター端子間の電圧(DC5V-0V)をチェック。 (直流電圧 DC12V か 30V くらいのレンジでテスターの+を橙色の端子に、テスターの-を黒の端子かGNDにつなぎ、センサー部の光が遮られた時電圧が下がれば良品。) ⚠ この時、他の所とショートさせない様に十分注意する。	良品センサーに交換。 コネクタ 4 黒 3 橙 2 赤 1 なし テスター 
8	100A 基板の損傷、またはヒューズ切れ。	①下段の100A 基板を、良品100A 基板に交換し、動作チェック。 ②下段の100A 基板の左側のヒューズを、良品ヒューズと交換して、動作チェック。	良品100A 基板に交換。 良品ヒューズに交換。

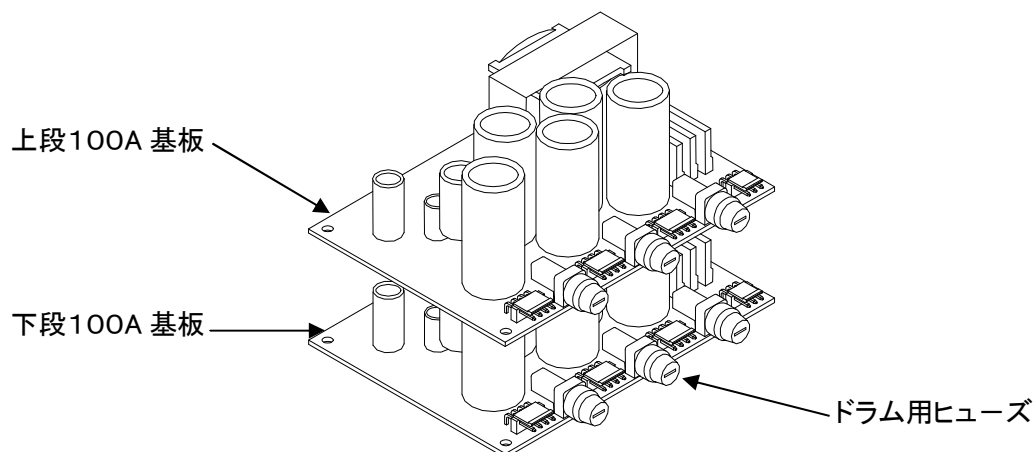


c)「ドラムエラー」

エラーの意味: ガイドパイプの左右移動のセンサーが原点復帰を感知しない。

	推定される原因	チェック方法	対応															
1	ドラム用MDU基板の損傷。	良品MDU基板に交換し、動作チェック。	良品MDU基板に交換。															
2	センサー板がセンサー部に入らない。	電源OFFでセンサー部に入るかどうか目視によるチェック。 センサー センサー板 	センサー板を固定しているネジを緩め、センサー板の位置を直す。															
3	センサー発光部と発光部の間にホコリやカスがある。	センサー $\wedge$ $\vee$ 部を目視によるチェック。 センサー 	センサー部の清掃。															
4	ドラム用ステップモーターの損傷。	①モーターコイルに異常がないか抵抗値測定によるチェック。<table><tr><td></td><td>測定箇所</td><td>正常</td></tr><tr><td rowspan="4">イ</td><td>青－緑</td><td rowspan="4">約0.2 Ω 0.3Ω</td></tr><tr><td>緑－橙</td></tr><tr><td>橙－赤</td></tr><tr><td>赤－青</td></tr><tr><td></td><td>青－黒</td><td></td></tr><tr><td>ロ</td><td>モーターケース — 青</td><td>∞</td></tr></table> (各色は、モーターハーネスの色を示す) ②軸の回転が軽いかどうかチェック。		測定箇所	正常	イ	青－緑	約0.2 Ω 0.3Ω	緑－橙	橙－赤	赤－青		青－黒		ロ	モーターケース — 青	∞	良品ステップモーターと良品MDU基板に、交換。 ただし、イの端子間の抵抗が∞の場合はモーターのみ交換で可。
	測定箇所	正常																
イ	青－緑	約0.2 Ω 0.3Ω																
	緑－橙																	
	橙－赤																	
	赤－青																	
	青－黒																	
ロ	モーターケース — 青	∞																
5	断線、又は接触不良。 (該当ハーネスは配線図参照)	テスターによる導通チェック。	・ハーネス交換。 ・端子、コネクターを奥まで差し込む。															

6	センサーの不良。	電源ONでメイン基板のS4のコネクター端子間の電圧(DC5V-0V)をチェック。 (直流電圧 DC12V か 30V くらいのレンジでテスターの+を橙色の端子に、テスターの-を黒の端子かGNDにつなぎ、センサー部の光が遮られた時電圧が下がれば良品。) ⚠ この時、他の所とショートさせない様に十分注意する。	良品センサーに交換。 コネクタ 4 黒 3 橙 2 赤 1 なし テスター
7	100A 基板の損傷、またはヒューズ切れ。	①下段の100A 基板を、良品100A 基板に交換し、動作チェック。 ②下段の100A 基板の中央のヒューズを、良品ヒューズと交換して、動作チェック。	良品100A 基板に交換。 良品ヒューズに交換。



d)「グリップエラー」

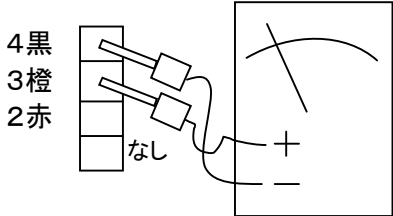
エラーの意味: グリップのセンサーが原点復帰を感知しない。



C450A の場合、グリップはエアーにて動作させていますので、この項目は関係ありません。

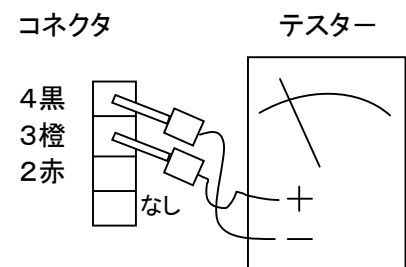
C450のみ関係あります。

	推定される原因	チェック方法	対応
1	(外被)の値が小さいために線材をつかめない	ステップ送りで確認。	(拡張)[f.6](外被)の値を大きくする。 (C450 取説 P.8 参照)
2	グリップ用MDU基板の損傷。	良品MDU基板に交換し、動作チェック。	良品MDU基板に交換。
3	センサー板がセンサー部に入らない。	電源OFFでセンサー部に入るかどうか目視によるチェック。 センサー センサー板	センサー板を固定しているネジを緩め、センサー板の位置を直す。
4	センサー発光部と発光部の間にホコリやカスがある。	センサー部を目視によるチェック。 センサー	センサー部の清掃。

5	グリップ用ステップモーターの損傷。	①モーターコイルに異常がないか抵抗値測定によるチェック。	良品ステップモーターと良品MDU基板に、交換。 ただし、イの端子間の抵抗が∞の場合はモーターのみ交換で可。		
				測定箇所	正常
		イ		緑 ——— 黒 青 ——— 赤	約1Ω
		ロ		緑 ——— 赤	∞
		ハ		モーターケース — 赤 モーターケース — 緑	∞
		(各色は、モーターハーネスの色を示す)			
		②軸の回転が軽いかどうかチェック。			
6	断線、又は接触不良。 (該当ハーネスは配線図参照)	テスターによる導通チェック。	良品ステップモーターに交換。 ・ハーネス交換。 ・端子、コネクターを奥まで差し込む。		
7	センサーの不良。	電源ONでメイン基板のS5のコネクター端子間の電圧(DC5V-0V)をチェック。 (直流電圧 DC12V か 30V くらいのレンジでテスターの+を橙色の端子に、テスターの-を黒の端子かGNDにつなぎ、センサー部の光が遮られた時電圧が下がれば良品。)  この時、他の所とショートさせない様に十分注意する。	良品センサーに交換。 コネクタ 4黒 3橙 2赤 なし  テスター		

赤

緑

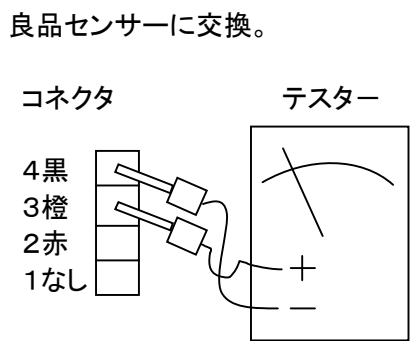


e)「ツイストエラー」

エラーの意味: CASY-645 のK刃の左右移動のセンサーが原点復帰を感知しない。

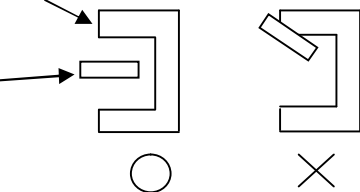
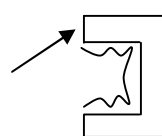
	推定される原因	チェック方法	対応												
1	ツイスト用MDU基板の損傷。	良品MDU基板に交換し、動作チェック。	良品MDU基板に交換。												
2	センサー板がセンサー部に入らない。	電源OFFでセンサー部に入るかどうか目視によるチェック。 センサー センサー板	センサー板を固定しているネジを緩め、センサー板の位置を直す。												
3	センサー発光部と発光部の間にホコリやカスがある。	センサー $\wedge$ $\vee$ 部を目視によるチェック。 センサー	センサー部の清掃。												
4	ツイスト用ステップモーターの損傷。	①モーターコイルに異常がないか抵抗値測定によるチェック。 <table><tr><td></td><td>測定箇所</td><td>正常</td></tr><tr><td>イ</td><td>緑 ——— 黒 青 ——— 赤</td><td>約1Ω</td></tr><tr><td>ロ</td><td>緑 ——— 赤</td><td>∞</td></tr><tr><td>ハ</td><td>モーターケース — 赤 モーターケース — 緑</td><td>∞</td></tr></table> (各色は、モーターハーネスの色を示す) ②軸の回転が軽いかどうかチェック。		測定箇所	正常	イ	緑 ——— 黒 青 ——— 赤	約1Ω	ロ	緑 ——— 赤	∞	ハ	モーターケース — 赤 モーターケース — 緑	∞	良品ステップモーターと良品MDU基板に、交換。 ただし、イの端子間の抵抗が∞の場合はモーターのみ交換で可。 良品ステップモーターに交換。
	測定箇所	正常													
イ	緑 ——— 黒 青 ——— 赤	約1Ω													
ロ	緑 ——— 赤	∞													
ハ	モーターケース — 赤 モーターケース — 緑	∞													

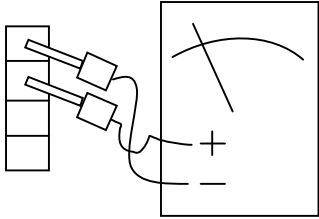
5	断線、又は接触不良。 (該当ハーネスは配線図参照)	テスターによる導通チェック。	・ハーネス交換。 ・端子、コネクタを奥まで差し込む。
6	センサーの不良。	電源ONでメイン基板のS6のコネクタ端子間の電圧(DC5V-0V)をチェック。 (直流電圧 DC12V か 30V くらいのレンジでテスターの+を橙色の端子に、テスターの-を黒の端子かGNDにつなぎ、センサー部の光が遮られた時電圧が下がれば良品。) ⚠ この時、他の所とショートさせない様に十分注意する。	



f)「K刃エラー」

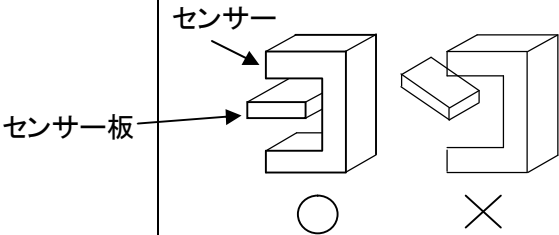
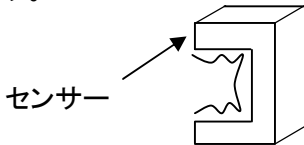
エラーの意味: CASY-645 のK刃の上下移動のセンサーが原点復帰を感知しない。

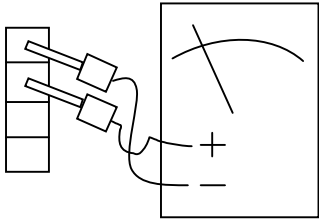
	推定される原因	チェック方法	対応												
1	K刃用MDU基板の損傷。	良品MDU基板に交換し、動作チェック。	良品MDU基板に交換。												
2	センサー板がセンサー部に入らない。	電源OFFでセンサー部に入るかどうか目視によるチェック。 センサー センサー板 	センサー板を固定しているネジを緩め、センサー板の位置を直す。												
3	センサー発光部と発光部の間にホコリやカスがある。	センサー $\wedge$ $\vee$ 部を目視によるチェック。 センサー 	センサー部の清掃。												
4	K刃用ステップモーターの損傷。	①モーターコイルに異常がないか抵抗値測定によるチェック。 <table><tr><td></td><td>測定箇所</td><td>正常</td></tr><tr><td>イ</td><td>緑 ——— 黒 青 ——— 赤</td><td>約1Ω</td></tr><tr><td>ロ</td><td>緑 ——— 赤</td><td>∞</td></tr><tr><td>ハ</td><td>モーターケース — 赤 モーターケース — 緑</td><td>∞</td></tr></table> (各色は、モーターハーネスの色を示す) ②軸の回転が軽いかどうかチェック。		測定箇所	正常	イ	緑 ——— 黒 青 ——— 赤	約1Ω	ロ	緑 ——— 赤	∞	ハ	モーターケース — 赤 モーターケース — 緑	∞	良品ステップモーターと良品MDU基板に、交換。 ただし、イの端子間の抵抗が∞の場合はモーターのみ交換で可。 良品ステップモーターに交換。
	測定箇所	正常													
イ	緑 ——— 黒 青 ——— 赤	約1Ω													
ロ	緑 ——— 赤	∞													
ハ	モーターケース — 赤 モーターケース — 緑	∞													

5	断線、又は接触不良。 (該当ハーネスは配線 図参照)	テスターによる導通チェック。	・ハーネス交換。 ・端子、コネクタを奥まで差し込む。
6	センサーの不良	電源ONでメイン基板のS7のコネクター端子間の電圧(DC5V-0V)をチェック。 (直流電圧 DC12V か 30V くらいのレンジでテスターの+を橙色の端子に、テスターの-を黒の端子かGNDにつなぎ、センサー部の光が遮られた時電圧が下がれば良品。) ⚠ この時、他の所とショートさせない様に十分注意する。	良品センサーに交換。 コネクタ 4 黒 3 橙 2 赤 1 なし テスター 

g)「アクセプトエラー」

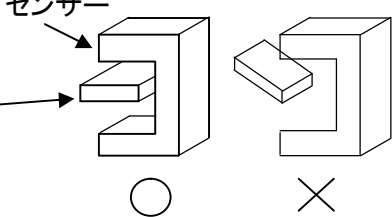
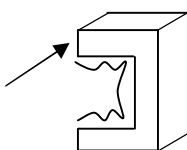
エラーの意味: アクセプト(5メカの横移動チャック)のセンサーが原点復帰を感知しない。

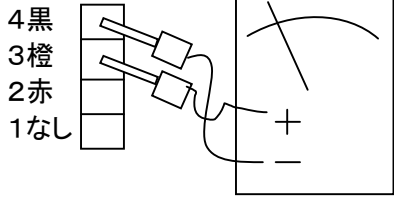
	推定される原因	チェック方法	対応												
1	アクセプト用MDU基板の損傷。	良品MDU基板に交換し、動作チェック。	良品MDU基板に交換。												
2	センサー板がセンサー部に入らない。	電源OFFでセンサー部に入るかどうか目視によるチェック。 	センサー板を固定しているネジを緩め、センサー板の位置を直す。												
3	センサー発光部と発光部の間にホコリやカスがある。	センサー $\wedge$ $\vee$ 部を目視によるチェック。 	センサー部の清掃。												
4	アクセプト用ステップモーターの損傷。	① モーターコイルに異常がないか抵抗値測定によるチェック。<table><tr><td></td><td>測定箇所</td><td>正常</td></tr><tr><td>イ</td><td>緑——黒 青——赤</td><td>約1Ω</td></tr><tr><td>ロ</td><td>緑——赤</td><td>∞</td></tr><tr><td>ハ</td><td>モーターケース——赤 モーターケース——緑</td><td>∞</td></tr></table> (各色は、モーターハーネスの色を示す) ② 軸の回転が軽いかどうかチェック。		測定箇所	正常	イ	緑——黒 青——赤	約1Ω	ロ	緑——赤	∞	ハ	モーターケース——赤 モーターケース——緑	∞	良品ステップモーターと良品MDU基板に、交換。 ただし、イの端子間の抵抗が∞の場合はモーターのみ交換で可。 良品ステップモーターに交換。
	測定箇所	正常													
イ	緑——黒 青——赤	約1Ω													
ロ	緑——赤	∞													
ハ	モーターケース——赤 モーターケース——緑	∞													

5	断線、又は接触不良。 (該当ハーネスは配線図参照)	テスターによる導通チェック。	・ハーネス交換。 ・端子、コネクタを奥まで差し込む。 良品センサーに交換。 コネクタ 4黒 3橙 2赤 1なし テスター 
6	センサーの不良。	電源ONでハンダ用メイン基板のS1のコネクター端子間の電圧(DC5V-0V)をチェック。 (直流電圧 DC12V か 30V くらいのレンジでテスターの+を橙色の端子に、テスターの-を黒の端子かGNDにつなぎ、センサー部の光が遮られた時電圧が下がれば良品。) ⚠ この時、他の所とショートさせない様に十分注意する。	

h)「溶ダ－エラー」

エラーの意味:ハンダ槽へ突っ込むチャックのセンサーが原点復帰を感知しない。

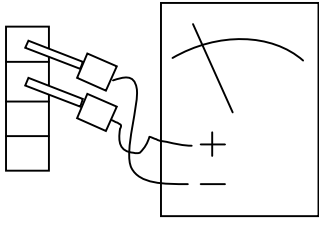
	推定される原因	チェック方法	対応												
1	溶　　ダ　　ー　　チ　　ャ　　ッ　　ク　　が　　ハ　　ン　　ダ　　槽　　と　　当　　た　　る　　。	ス　テ　ッ　プ　送　り　に　て、溶　ダ　ー　チ　ャ　ッ　ク　が　ハ　ン　ダ　槽　と　当　た　る　か　目　視　に　て　チ　ェ　ッ　ク　。	(メ　ニ　ュ　2)[f. 9](半　深)を　適　切　値　に　す　る　。												
2	溶　ダ　ー　用　M　D　U　基　板　の　損　傷　。	良　品　M　D　U　基　板　に　交　換　し、動　作　チ　ェ　ッ　ク　。	良　品　M　D　U　基　板　に　交　換　。												
3	セ　ン　サ　ー　板　が　セ　ン　サ　ー　部　に　入　ら　な　い　。	電　源　O　F　F　で　セ　ン　サ　ー　部　に　入　る　か　ど　う　か　目　視　に　よ　る　チ　ェ　ッ　ク　。 セ　ン　サ　ー セ　ン　サ　ー　板 	セ　ン　サ　ー　板　を　固　定　し　て　い　る　ネ　ジ　を　緩　め、セ　ン　サ　ー　板　の　位　置　を　直　す　。												
4	セ　ン　サ　ー　発　光　部　と　発　光　部　の　間　に　ホ　コ　リ　や　カ　ス　が　あ　る　。	セ　ン　サ　ー $\wedge$ 部　を　目　視　に　よ　る　チ　ェ　ッ　ク　。 セ　ン　サ　ー 	セ　ン　サ　ー　部　の　清　掃　。												
5	溶　ダ　ー　用　ス　テ　ッ　プ　モ　ー　タ　ー　の　損　傷　。	①モ　ー　タ　ー　コ　イ　ル　に　異　常　が　な　い　か　抵　抗　値　測　定　に　よ　る　チ　ェ　ッ　ク　。 <table><tr><td></td><td>測　定　箇　所</td><td>正　常</td></tr><tr><td>イ</td><td>緑　――　黒 青　――　赤</td><td>約　1　Ω</td></tr><tr><td>ロ</td><td>緑　――　赤</td><td>∞</td></tr><tr><td>ハ</td><td>モ　ー　タ　ー　ケ　ー　ス　――　赤 モ　ー　タ　ー　ケ　ー　ス　――　緑</td><td>∞</td></tr></table> (各　色　は、モ　ー　タ　ー　ハ　ー　ネ　ス　の　色　を　示　す　)		測　定　箇　所	正　常	イ	緑　――　黒 青　――　赤	約　1　Ω	ロ	緑　――　赤	∞	ハ	モ　ー　タ　ー　ケ　ー　ス　――　赤 モ　ー　タ　ー　ケ　ー　ス　――　緑	∞	良　品　ス　テ　ッ　プ　モ　ー　タ　ー　と　良　品　M　D　U　基　板　に、交　換　。 た　だ　し、イ　の　端　子　間　の　抵　抗　が　∞　の　場　合　は　モ　ー　タ　ー　の　み　交　換　で　可　。
	測　定　箇　所	正　常													
イ	緑　――　黒 青　――　赤	約　1　Ω													
ロ	緑　――　赤	∞													
ハ	モ　ー　タ　ー　ケ　ー　ス　――　赤 モ　ー　タ　ー　ケ　ー　ス　――　緑	∞													

		②軸の回転が軽いかどうかチェック。	良品ステップモーターに交換。
6	断線、又は接触不良。 (該当ハーネスは配線図参照)	テスターによる導通チェック。	・ハーネス交換。 ・端子、コネクタを奥まで差し込む。
7	センサーの不良。	電源ONでハンダ用メイン基板のS2のコネクター端子間の電圧(DC5V-0V)をチェック。 (直流電圧 DC12V か 30V くらいのレンジでテスターの+を橙色の端子に、テスターの-を黒の端子かGNDにつなぎ、センサー部の光が遮られた時電圧が下がれば良品。) ⚠ この時、他の所とショートさせない様に十分注意する。	良品センサーに交換。 コネクタ テスター 

i) 「ワークエラー」

エラーの意味: 排出チャックのセンサーが原点復帰を感知しない。

	推定される原因	チェック方法	対応												
1	アクセプトチャックとワークチャックのスピードに差がありすぎてぶつかる	アクセプトチャックとワークチャックのスピードを同じにしてチェック。	アクセプトチャックとワークチャックのスピードを同じにする。 (C450 取説 P.20 参照)												
2	ワーク用MDU基板の損傷。	良品MDU基板に交換し、動作チェック。	良品MDU基板に交換。												
3	センサー板がセンサー部に入らない。	電源OFFでセンサー部に入るかどうか目視によるチェック。 センサー センサー板	センサー板を固定しているネジを緩め、センサー板の位置を直す。												
4	センサー発光部と発光部の間にホコリやカスがある。	センサー $\wedge$ $\vee$ 部を目視によるチェック。 センサー	センサー部の清掃。												
5	ワーク用ステップモーターの損傷。	①モーターコイルに異常がないか抵抗値測定によるチェック。 <table><tr><td></td><td>測定箇所</td><td>正常</td></tr><tr><td>イ</td><td>緑——黒 青——赤</td><td>約1Ω</td></tr><tr><td>ロ</td><td>緑——赤</td><td>∞</td></tr><tr><td>ハ</td><td>モーターケース——赤 モーターケース——緑</td><td>∞</td></tr></table> (各色は、モーターハーネスの色を示す)		測定箇所	正常	イ	緑——黒 青——赤	約1Ω	ロ	緑——赤	∞	ハ	モーターケース——赤 モーターケース——緑	∞	良品ステップモーターと良品MDU基板に、交換。 ただし、イの端子間の抵抗が∞の場合はモーターのみ交換で可。
	測定箇所	正常													
イ	緑——黒 青——赤	約1Ω													
ロ	緑——赤	∞													
ハ	モーターケース——赤 モーターケース——緑	∞													

		②軸の回転が軽いかどうかチェック。	良品ステップモーターに交換。
6	断線、又は接触不良。 (該当ハーネスは配線図参照)	テスターによる導通チェック。	・ハーネス交換。 ・端子、コネクタを奥まで差し込む。
7	センサーの不良。	電源ONでハンダ用メイン基板のS3のコネクター端子間の電圧(DC5V-0V)をチェック。 (直流電圧 DC12V か 30V くらいのレンジでテスターの+を橙色の端子に、テスターの-を黒の端子かGNDにつなぎ、センサー部の光が遮られた時電圧が下がれば良品。) ⚠ この時、他の所とショートさせない様に十分注意する。	良品センサーに交換。 コネクタ 4 黒 3 橙 2 赤 1 なし テスター 

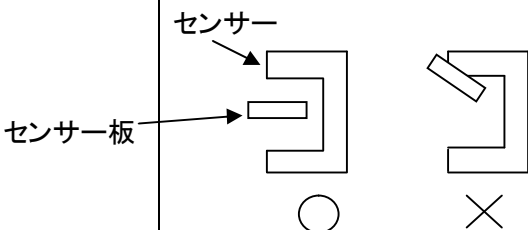
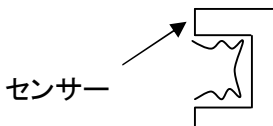
」)「バケットエラー」

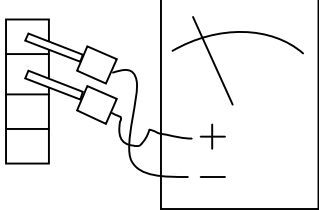
エラーの意味:オプション:CB-21(バケット)が正常な動作をしなかった。

	推定される原因	チェック方法	対応
1	リミットスイッチの損傷。	良品リミットスイッチに交換して、動作チェック。	良品リミットスイッチに交換。
2	CB-21(バケット)に皿が一枚も無い。	目視によるチェック。	皿をセットする。
3	バケットが途中で止まる。	良品リミットスイッチに交換して、動作チェック。	良品リミットスイッチに交換。

k) 「CX345エラー」

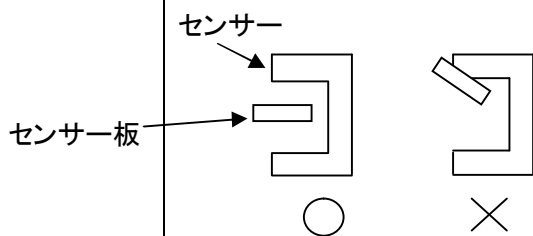
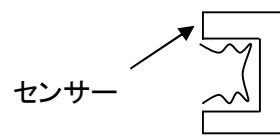
エラーの意味: オプション: CX345のセンサーが原点復帰を感知しない。

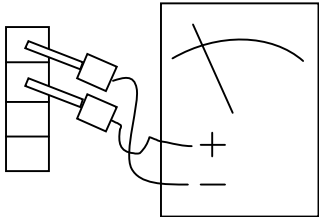
	推定される原因	チェック方法	対応												
1	CX345用MDU基板の損傷。	良品MDU基板に交換し、動作チェック。	良品MDU基板に交換。												
2	センサー板がセンサー部に入らない。	電源OFFでセンサー部に入るかどうか目視によるチェック。 	センサー板を固定しているネジを緩め、センサー板の位置を直す。												
3	センサー発光部と発光部の間にホコリやカスがある。	センサー部を目視によるチェック。 	センサー部の清掃。												
4	CX345用ステップモーターの損傷。	①モーターコイルに異常がないか抵抗値測定によるチェック。<table><tr><td></td><td>測定箇所</td><td>正常</td></tr><tr><td>イ</td><td>緑 ——— 黒 青 ——— 赤</td><td>約1Ω</td></tr><tr><td>ロ</td><td>緑 ——— 赤</td><td>∞</td></tr><tr><td>ハ</td><td>モーターケース — 赤 モーターケース — 緑</td><td>∞</td></tr></table> (各色は、モーターハーネスの色を示す) ②軸の回転が軽いかどうかチェック。		測定箇所	正常	イ	緑 ——— 黒 青 ——— 赤	約1Ω	ロ	緑 ——— 赤	∞	ハ	モーターケース — 赤 モーターケース — 緑	∞	良品ステップモーターと良品MDU基板に、交換。 ただし、イの端子間の抵抗が∞の場合はモーターのみ交換で可。 良品ステップモーターに交換。
	測定箇所	正常													
イ	緑 ——— 黒 青 ——— 赤	約1Ω													
ロ	緑 ——— 赤	∞													
ハ	モーターケース — 赤 モーターケース — 緑	∞													

5	断線、又は接触不良。 (該当ハーネスは配線図参照)	テスターによる導通チェック。	・ハーネス交換。 ・端子、コネクターを奥まで差し込む。 良品センサーに交換。 コネクタ 4黒 3橙 2赤 1なし テスター 
6	センサーの不良。	電源ONでCX330基板のCNSのコネクター端子間の電圧(DC5V-0V)をチェック。 (直流電圧 DC12V か 30V くらいのレンジでテスターの+を橙色の端子に、テスターの-を黒の端子かGNDにつなぎ、センサー部の光が遮られた時電圧が下がれば良品。) ⚠ この時、他の所とショートさせない様に十分注意する。	

1) 「中間ストリッパエラー」

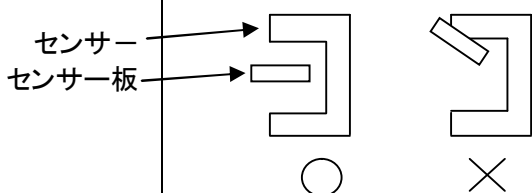
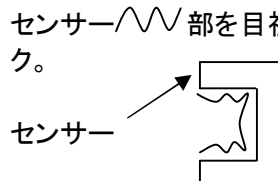
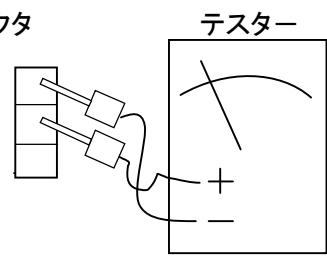
エラーの意味:オプション:CMS-845の刃のセンサーが原点復帰を感知しない。

	推定される原因	チェック方法	対応												
1	加工している線材の被覆が硬いためモーターが脱調を起こしている。	加工している線材にスリット刃が3ヶ所入っているかチェック。	・スリッター速度を遅くして下さい。												
2	スリット刃の値が小さすぎる。	加工している線材の芯線にスリット刃の傷が付いている。	スリット刃の値を大きくして下さい。												
3	CMS－845用MDU基板の損傷。	良品MDU基板に交換し、動作チェック。	良品MDU基板に交換。												
4	センサー板がセンサー部に入らない。	電源OFFでセンサー部に入るかどうか目視によるチェック。 	センサー板を固定しているネジを緩め、センサー板の位置を直す。												
5	センサー発光部と発光部の間にホコリやカスがある。	センサー部を目視によるチェック。 	センサー部の清掃。												
6	CMS－845用ステップモーターの損傷。	①モーターコイルに異常がないか抵抗値測定によるチェック。 <table><thead><tr><th></th><th>測定箇所</th><th>正常</th></tr></thead><tbody><tr><td>イ</td><td>緑 — 黒 青 — 赤</td><td>約1Ω</td></tr><tr><td>ロ</td><td>緑 — 赤</td><td>∞</td></tr><tr><td>ハ</td><td>モーターケース — 赤 モーターケース — 緑</td><td>∞</td></tr></tbody></table> (各色は、モーターハーネスの色を示す)		測定箇所	正常	イ	緑 — 黒 青 — 赤	約1Ω	ロ	緑 — 赤	∞	ハ	モーターケース — 赤 モーターケース — 緑	∞	良品ステップモーターと良品MDU基板に、交換。 ただし、イの端子間の抵抗が∞の場合はモーターのみ交換で可。
	測定箇所	正常													
イ	緑 — 黒 青 — 赤	約1Ω													
ロ	緑 — 赤	∞													
ハ	モーターケース — 赤 モーターケース — 緑	∞													

		②軸の回転が軽いかどうかチェック。	良品ステップモーターに交換。
7	断線、又は接触不良。 (該当ハーネスは配線図参照)	テスターによる導通チェック。	・ハーネス交換。 ・端子、コネクタを奥まで差し込む。
8	センサーの不良。	電源ONでメイン基板のS8のコネクタ端子間の電圧(DC5V-0V)をチェック。 (直流電圧 DC12V か 30V くらいのレンジでテスターの+を橙色の端子に、テスターの-を黒の端子かGNDにつなぎ、センサー部の光が遮られた時電圧が下がれば良品。) ⚠ この時、他の所とショートさせない様に十分注意する。	良品センサーに交換。 コネクタ 4 黒 3 橙 2 赤 1 なし  テスター

m) 「CASY-647エラー」

エラーの意味:オプション:CASY-647のセンサーが原点復帰を感知しない。

	推定される原因	チェック方法	対応
1	エアーが弱いためチャックが前に出るスピードが遅い。	チャックが前に出るためのエアーを強くしてチェック。(CASY-647 取説 P.3 参照)	エアーを強くしてチャックが前に出るためのスピードを遅くする。 (CASY-647 取説 P.3 参照)
2	エアーが弱いためチャックが後ろに下がるスピードが遅い。	チャックが後ろに下がるためのエアーを強くしてチェック。(CASY-647 取説 P.3 参照)	エアーを強くしてチャックが後ろに下がるためのスピードを遅くする。 (CASY-647 取説 P.3 参照)
3	センサー板がセンサー部に入らない。	電源OFFでセンサー部に入るかどうか目視によるチェック。 	センサー板を固定しているネジを緩め、センサー板の位置を直す。
4	センサー発光部と発光部の間にホコリやカスがある。	センサー部を目視によるチェック。 	センサー部の清掃。
5	断線、又は接触不良。 (該当ハーネスは配線図参照)	テスターによる導通チェック。	・ハーネス交換。 ・端子、コネクターを奥まで差し込む。
6	センサーの不良。	電源ONでメイン基板に垂直に付いているCASY-647基板のH4Pのコネクター端子間の電圧(DC5V-0V)をチェック。 (直流電圧DC12Vか30Vくらいのレンジでテスターの+を橙色の端子に、テスターの-を黒の端子かGNDにつなぎ、センサー部の光が遮られた時電圧が下がれば良品。)  この時、他の所とショートさせない様に十分注意する。	良品センサーに交換。 コネクタ 3黒 2橙 1赤 

n) 通信時間オーバー

- I. 通信時間オーバー W-CPU
- II. 通信時間オーバー X-CPU
- III. 通信時間オーバー Y-CPU
- IV. 通信時間オーバー HW-CPU
- V. 通信時間オーバー HX-CPU
- VI. 通信時間オーバー HY-CPU
- VII. 通信時間オーバー 半田側

	エラーの内容	対 応
1	雷、静電気などのノイズによる誤作動。	・電源を入れ直してください。 ・[F]を押しながら[CE]を押し、データをクリアして下さい。 ・静電気の発生を防ぐ。(部屋の湿度を上げる。または、加工している線材の末端部と本体とを接続する。)
2	電源電圧の低下。	・本体の設置場所を変える。 ・原因となる機械を止めるか、原因となる機械から遠いコンセントから電源を取って下さい。
3	ハーネスの断線。 (該当ハーネスは配線図参照)	・二又コンセントなどは、止めて下さい。
4	ハーネスの接触不良。 (該当ハーネスは配線図参照)	・テスターによる導通チェック後、悪ければハーネスの交換。
5	ソフトの間違い。	・端子、コネクタをしっかりと奥まで差し込む。 ・現在の設定値を、C450取説の末尾の「データ記入表」に記入して代理店、または小寺電子製作所に連絡して下さい。

○) 通信エラー

- I. 通信エラー
- II. 通信エラー W-CPU
- III. 通信エラー X-CPU
- IV. 通信エラー Y-CPU
- V. 通信エラー HW-CPU
- VI. 通信エラー HX-CPU
- VII. 通信エラー HY-CPU
- VIII. 通信エラー (半田)
- IX. 半田側との通信エラー

	エラーの内容	対 応
1	雷、静電気などのノイズによる誤作動。	・電源を入れ直してください。 ・[F]を押しながら[CE]を押し、データをクリアして下さい。 ・静電気の発生を防ぐ。(部屋の湿度を上げる。または、加工している線材の末端部と本体とを接続する。)
2	電源電圧の低下。	・本体の設置場所を変える。 ・原因となる機械を止めるか、原因となる機械から遠いコンセントから電源を取って下さい。
3	ハーネスの断線。 (該当ハーネスは配線図参照)	・二又コンセントなどは、止めて下さい。
4	ハーネスの接触不良。 (該当ハーネスは配線図参照)	・テスターによる導通チェック後、悪ければハーネスの交換。
5	ソフトの間違い。	・端子、コネクタをしっかりと奥まで差し込む。 ・現在の設定値を、C450取説の末尾の「データ記入表」に記入して代理店、または小寺電子製作所に連絡して下さい。

p) メモリーエラー

- I. メモリーエラー
- II. メモリーエラー W-CPU
- III. メモリーエラー X-CPU
- IV. メモリーエラー Y-CPU
- V. メモリーエラー HW-CPU
- VI. メモリーエラー HX-CPU
- VII. メモリーエラー HY-CPU
- VIII. メモリーエラー (半田側)
- IX. メモリーエラー (SP)

	エラーの内容	対 応
1	雷、静電気などのノイズによる誤作動。	・電源を入れ直してください。 ・[F]を押しながら[CE]を押し、データをクリアして下さい。 ・静電気の発生を防ぐ。(部屋の湿度を上げる。または、加工している線材の末端部と本体とを接続する。)
2	電源電圧の低下。	・本体の設置場所を変える。 ・原因となる機械を止めるか、原因となる機械から遠いコンセントから電源を取って下さい。
3	ハーネスの断線。 (該当ハーネスは配線図参照)	・二又コンセントなどは、止めて下さい。
4	ハーネスの接触不良。 (該当ハーネスは配線図参照)	・テスターによる導通チェック後、悪ければハーネスの交換。
5	ソフトの間違い。	・端子、コネクタをしっかりと奥まで差し込む。 ・現在の設定値を、C450取説の末尾の「データ記入表」に記入して代理店、または小寺電子製作所に連絡して下さい。

q) メモリー書込みエラー

エラーの内容	対 応
メモリーの書込みが出来なかった。	・メイン基板にEEP ROMを取り付ける。 ・EEP ROMを交換する。 ・EEP ROMの差し込みをしっかりと行う。 (EEP ROMの場所は、P.5 参照)

r) OVER RUN

- I. OVER RUN / W-CPU
- II. OVER RUN / X-CPU
- III. OVER RUN / Y-CPU
- IV. OVER RUN / HW-CPU
- V. OVER RUN / HX-CPU
- VI. OVER RUN / HY-CPU
- VII. OVER RUN / SOLDERING

	エラーの内容	対 応
1	雷、静電気などのノイズによる誤作動。	・電源を入れ直してください。 ・[F]を押しながら[CE]を押し、データをクリアして下さい。 ・静電気の発生を防ぐ。(部屋の湿度を上げる。または、加工している線材の末端部と本体とを接続する。)
2	電源電圧の低下。	・本体の設置場所を変える。 ・原因となる機械を止めるか、原因となる機械から遠いコンセントから電源を取って下さい。
3	ハーネスの断線。 (該当ハーネスは配線図参照)	・二又コンセントなどは、止めて下さい。
4	ハーネスの接触不良。 (該当ハーネスは配線図参照)	・テスターによる導通チェック後、悪ければハーネスの交換。
5	ソフトの間違い。	・端子、コネクタをしっかりと奥まで差し込む。 ・現在の設定値を、C450取説の末尾の「データ記入表」に記入して代理店、または小寺電子製作所に連絡して下さい。

s)「プレスが上死点にありません」

エラーの内容	対 応
プレスのラムが上死点(一番上)の位置にない。	プレス機の電源を OFF にしてから、手回しハンドルでラムを上死点(一番上)に戻して下さい。 (シャフトの白線を12時方向に合わせて下さい)

t)「切断が出来ませんでした」

エラーの内容	対 応
線材が太い。	・[速度][f.2](C)のカッター速度を遅くして下さい。 ・切断刃の交換。(C450 取説 P.20 参照)
カッター速度が速いために切断できない。	・[速度][f.2](C)のカッター速度を遅くして下さい。 ・切断刃の交換。(C450 取説 P.20 参照)

u)「線材が無くなりました」

エラーの内容	対 応
加工している線材が無くなった。 (オプションのクセ取り装置: CN-4503の線材有無センサ上に線材が無い)	新しい線材を供給して下さい。
加工している線材のつながりが来た。 (オプションのクセ取り装置: CN-4505の線材有無センサ上につながりが来た)	新しい線材を供給して下さい。

v)「端子が無くなりました」

エラーの内容	対 応
加工している端子が無くなった。 (オプションの端子有無センサ: TES-01に端子が無い)	新しい端子を供給して下さい。

w)「CPF-05が停止しました」

エラーの内容	対 応
CPF-05の取扱説明書 P. 8 参照	CPF-05の取扱説明書 P. 8 参照

D. ストリップ&圧着センサを使用したときに表示されるエラー

a) 「センサがセットできませんでした」

	推定される原因	チェック方法	対 応
1	線材がストリップセンサ上の適正な位置に来ていない。	①ステップ送りモードでセンサ上の線材の位置の確認。 ②「センサ数値確認画面」で、?マークの表示の有無。	・ステップ送りモードにして、線材がストリップセンサの中央に来るように調整して下さい。 (C450 取説 P.34 参照) ・[拡張][f.3](先補)と[f.4](GP 補)に100を入力して、ステップ送りで位置を自動調整して下さい。 (C450 取説 P.34 参照) ・?マークの表示された検出がしっかりと行えるように、ステップ送りモードで再調整して下さい。
2	ストリップセンサ上に被覆カスなどのゴミが乗っている。	ストリップセンサ上を目視。	センサの清掃。
3	上下のセンサがずれている。	①センサを目視。 ②「センサ数値確認画面」の FREE の数値を確認。	上下のセンサが平行になるように「センサ数値確認画面」の FREE を見ながら数値が200以上になるように調整します。
4	アンプに差し込まれている光ファイバが抜けかけている。 (ファイバに貼ってあるシールは、赤と青)	「センサ数値確認画面」の FREE の数値を確認。	操作パネル下の扉を開けますとアンプがありますので、下図の手順でファイバを奥まで差し込みます。

5	光ファイバの断線、または損傷。	・良品の光ファイバと交換して動作チェック。 ・ファイバから赤い光が漏れていないかチェック	良品の光ファイバに交換。
6	アンプの感度が落ちている。	「センサ数値確認画面」のFREEの数値を確認。	操作パネル下の扉を開けますと、赤と青シールの貼ってあるアンプがありますので、[拡張][f.11](セ値) [f.1](FREE)を見ながら数値が200以上になるように、アンプの感度ボリュームで調整します。
7	ハーネスの断線、または接触不良。	テスターによる導通チェック。	・ハーネスの交換。 ・端子、コネクタを奥まで差し込む。 (メイン基板に付いているサブ基板:CTGM-ADCの左側)
8	ガイドパイプが太すぎる。	ガイドパイプに線材を通して遊びが多すぎないかチェック。	ガイドパイプ径が適正なものに交換。 (C450 取説 P.37,40 参照)
9	ローラー圧力が弱くてスリップしている。	ローラー圧力が弱くないか、又は「センサ数値確認画面」の[f.3](芯上)が?になっているかチェック。	・ローラー圧力を強くして下さい。 (C450 取説 P.11 参照) ・ローラーギャップを狭くして下さい。 (C450 取説 P.11 参照)
1	ストリップできていない線材があった。	加工された線材を目視によるチェック。	・ローラー圧力を強くして下さい。 (C450 取説 P.11 参照) ・ローラーギャップを狭くして下さい。 (C450 取説 P.11 参照) ・刃の値を適切どころまで、小さくする。 (C450 取説 P.9 参照)

b) 「ストリップできていません」

	推定される原因	チェック方法	対 応
1	ローラーギャップが広い。	ローラーギャップを狭くしてストリップされるかチェック。	適切値になるように、ローラーギャップを調整する。 (C450 取説P.11 参照)
2	ローラー圧力が弱い。	ローラー圧力を強くしてストリップされるかチェック。	適切値になるように、ローラー圧力を調整する。 (C450 取説P.11 参照)
3	刃の数値が大きすぎる	線材先端部の刃の入り具合をチェック。	刃の数値を適切なところまで、小さくする。 (C450 取説P.9 参照)
4	Yの数値が大きすぎる	刃の値に対してYの値が大きすぎないか数値のチェック。	Yの値を適切値に設定。 (C450 取説P.10 参照)
5	ガイドパイプの先端がつぶれている。	ガイドパイプの先端を目視によるチェック。	・ガイドパイプの先端の修正。 ・ガイドパイプの交換。 (C450 取説 P.37, 40 参照)
6	ガイドパイプが曲がっている。	ガイドパイプのセンターと切断刃のセンターが一直線上にあるかチェック。	・ガイドパイプを曲げて修正。 ・ガイドパイプの交換。 (C450 取説 P.37, 40 参照)
7	切断刃が摩耗、欠けている。(過去と同じ設定でもエラーとなると)	切断刃の刃先を目視によるチェック。	・切断刃の交換。(C450 取説P.37,参照)
8	線材の被覆の固着力が強い。	刃の値、Yの値、ローラーの圧力、ローラーギャップ、ローラー速度を変えてチェック。	・刃の値、Yの値を少し小さくする。 (C450 取説P.9 参照) ・ローラー圧力を強くする。 (C450 取説P.11 参照) ・ローラーギャップを狭くする。 (C450 取説P.11 参照) ・ローラー速度を遅くする。 ・線材を暖める。
9	ローラーが動いていない、又はスムーズに動かない。	①電源OFFにしてローラーを手動でスムーズに回転するかチェック。 ②P.16「ドラムエラー」参照。	・ベルト部、歯車部などの異物を取り除く。 ・ベルトのたるみ、切れの場合は、ベルトの交換。 ・プーリーの固定ネジを緩める。 ・P.16「ドラムエラー」参照。
10	ローラーの摩耗。	目視によるチェック。	ローラーの交換。

11	[FREE]の数値のバラツキ。	[拡 張] [f.11](セ 値) [f.1](FREE)の数値を目視によるチェック。数値が10ポイント以上ふらつく。	操作パネル下の扉を開けるとセンサーアンプがありますので、 ・赤と青シールのファイバの再装着 ①ファイバロックレバーを起こします。 ②ファイバを挿入口よりゆっくりと止まる所まで挿入します。 ③さらに強く押し付けた状態でファイバロックレバーを止まるまで戻します。 ・赤と青シールのファイバの先端を、専用ファイバカッターで切断して上記の手順でファイバの再装着を行います。 ・良品センサーアンプと交換する。
----	-----------------	---	---

c) 「芯線が切れています」

	推定される原因	チェック方法	対 応
1	刃の数値が小さい。	線材先端部の刃の入り具合をチェック。	刃の数値を適切値にする。 (C450 取説P.9 参照)
2	芯線が線材の中心位置にない。	線材断面を目視によるチェック。	芯線切れを起こさない程度に刃の数値を大きくする。 (C450 取説 P.9 参照)
3	セミストカスが静電気などで切断刃にくっついて加工線材と同時に切り込んでしまう。	ステップ送りモードで確実にエアーでセミストカスが取れているか目視によるチェック。	・エアーノズルの位置調整。 ・被覆カス飛ばしのエアー圧力を強くする。 (C450 取説P.30 参照)
4	切断刃が摩耗、欠けている。	切断刃の刃先を目視によるチェック。	切断刃の交換。 (C450 取説P.37 参照)
5	線材のクセが強い。	ステップ送りモード、又は加工速度を遅くしてストリップ時の線材を目視によるチェック。	クセ取りの強さの調整。 (C450 取説 P.41 参照)

d) 「圧着が異常です」

意味: 端子からの芯線こぼれがある。

	推定される原因	チェック方法	対 応
1	圧着時ガイドパイプ補正が適切でない。	ステップ送りモードで先端圧着位置まで送り、線材がバレルの中心にあるかチェック。	ステップ送りモードにて、圧着時ガイドパイプ補正の再調整。 (C450 取説 P.14 参照)
2	圧着時先端量が適切でない。	ステップ送りモードで先端圧着位置まで送り、端子と線材の位置をチェック。	ステップ送りモードにて、圧着時先端量の再調整。(C450 取説 P.14 参照)
3	線材のクセが強すぎて圧着時にバレルに入らない。	ステップ送りモードで先端圧着位置まで送り、線材がバレルの中心にあるかチェック。	・クセ取り強さの調整。 (C450 取説 P.41 参照) ・プレスガイドパイプに近づく。 圧着時にガイドパイプをつぶさない程度 (C450 取説 P.13 参照)
4	ガイドパイプが太すぎる。	ガイドパイプに線材を通して遊びが多すぎないかチェック。	ガイドパイプ径が適正なものに交換。 (C450 取説 P.37,40 参照)
5	リールの負荷がエンド端子の圧着の際にかかる。	エンド端子のリールをたるませて加工しチェック。	オプション: TF-01 (エンドフィード用端子送り) を取り付ける。
6	ドラムエラー	P.16 「ドラムエラー」参照	P.16 「ドラムエラー」参照
7	GPT0, GPT1, GPT2 の数値が適切でない。	ステップ送りモードでチェック。	GPT0, GPT1, GPT2 の数値を適切値に設定。 (C450 取説 P.19 参照)

e) 「圧着ミスです」

意味: 端子が圧着されていない

	推定される原因	チェック方法	対 応
1	圧着時ガイドパイプ補正が適切でない。	ステップ送りモードで先端圧着位置まで送り、線材がバレルの中心にあるかチェック。	ステップ送りモードにて、圧着時ガイドパイプ補正の再調整。 (C450 取説 P.14 参照)
2	圧着時先端量が適切でない。	ステップ送りモードで先端圧着位置まで送り、端子と線材の位置をチェック。	ステップ送りモードにて、圧着時先端量の再調整。(C450 取説 P.14 参照)

3	ガイドパイプが太すぎる。	ガイドパイプに線材を通して遊びが多すぎないかチェック。	ガイドパイプ径が適正なものに交換。 (C450 取説 P.40 参照)
4	線材のクセが強すぎて圧着時にバレルに入らない。	ステップ送りモードで先端圧着位置まで送り、線材がバレルの中心にあるかチェック。	・クセ取り強さの調整。 (C450 取説 P.41 参照) ・プレスガイドパイプに近ける。 圧着時にガイドパイプをつぶさない程度 (C450 取説 P.13 参照)
5	リールの負荷がエンド端子の圧着の際にかかる。	エンド端子のリールをたるませて加工しチェック。	オプション:TF-O1 (エンドフィード用端子送り)を取り付ける。
6	ドラムエラー	P.16 「ドラムエラー」参照	P.16 「ドラムエラー」参照
7	GPT0,GPT1,GPT2の数値が適切でない。	ステップ送りモードでチェック。	GPT0,GPT1,GPT2の数値を適切値に設定。 (C450 取説 P.19 参照)
8	端子圧着が正常にされていない。	①手動による端子圧着が正常かチェック。 ②プレス本体に異常がないかチェック。	C450取説P. 12「端子圧着」の項参照 P. 61「プレス機の故障」の項 参照
9	ローラーの摩耗。	目視によるチェック。	ローラーの交換。
10	線材がストリップセンサ上の適正な位置に来ていない。	ステップ送りモードでセンサ上の線材の位置の確認。	・ステップ送りモードにして、線材がストリップセンサの中央に来るように調整して下さい。(C450 取説 P.34 参照) ・[拡張][f.3](先補)と[f.4](GP 補)に 100を入力して、ステップ送りで位置を自動調整して下さい。(C450 取説 P.34)
11	アンプに差し込まれている光ファイバが抜けかけている。	圧着センサの光に電線などを当てると、アンプのLED赤が点灯するかチェック。	P.40の「センサがセット出来ませんでした」の項・4番「アンプに差し込まれている光ファイバが抜けかけている」を参照にして、ファイバを奥まで差し込みます。

12	[FREE]の数値のバラツキ。	[拡張] [f.11](セ値) [f.1](FREE)の数値を目視によるチェック。数値が10ポイント以上ふらつく。	操作パネル下の扉を開けるとセンサーアンプがありますので、 ・赤と青シールのファイバの再装着 ①ファイバロックレバーを起こします。 ②ファイバを挿入口よりゆっくりと止まる所まで挿入します。 ③さらに強く押し付けた状態でファイバロックレバーを止まるまで戻します。 ・赤と青シールのファイバの先端を、専用ファイバカッターで切断して上記の手順でファイバの再装着を行います。 ・良品センサーアンプと交換する。
----	-----------------	---	---

4. こんな時には

a) 先端が剥けない

P. 39の「ストリップできていません」の項 参照

b) 後端が剥けない

	推定される原因	チェック方法	対 応
1	外被の値が大きすぎる。(C450)	ステップ送りモードで線材をチャックがつかむ位置まで送り、線材がしっかりとつかんでいるかチェック。	(拡張)[f.6](外被)の値を適切値にする。 (C450 取説P.8参照)
2	グリップのエア圧力が弱い。(C450A)	ステップ送りモードで線材をチャックがつかむ位置まで送り、線材がしっかりとつかんでいるかチェック。	グリップのエア圧力を強くする。 (C450 取説P.22 参照)
3	刃の数値が大きすぎる	線材先端部の刃の入り具合をチェック。	刃の数値を適切なところまで、小さくする。 (C450 取説P.9 参照)
4	Yの数値が大きすぎる	刃の値に対してYの値が大きすぎないか数値のチェック。 ステップ送りモードで刃が線材のセミストリップをしているか目視によるチェック。	Yの値を適切値に設定。 (C450 取説P.10 参照)
5	線材のクセが強すぎて後端が切断刃の間(正方形)に入らない。	ステップ送りモードで後端ストリップ位置まで送り、後端が切断刃の間(正方形)に入っているか目視によるチェック。	・クセ取りの強さを調整する。 (C450 取説 P.41 参照) ・なるべく線材の端をつかむようにグリップ位置を設定する。{(メニュー 1) [f.6](ｸﾞ位)に“0”を入力する} (C450 取説P.13 参照)
6	切断刃が摩耗、欠けている。(過去と同じ設定でもエラーとなるとき)	切断刃の刃先を目視によるチェック。	・切断刃の交換。(C450 取説P.37 参照)
7	線材の被覆の固着力が強い。	刃の値、Yの値のエア圧力、ムーヴ速度を変えてチェック。	・刃の値、Yの値を少し小さくする。 (C450 取説P.9 参照) ・ムーヴ速度を遅くする。 (C450 取説 P.20 参照)

8	グリップが動いていない、又はスムーズに動かない。	①電源OFFにしてグリップが手動でスムーズに回転するかチェック。 ②P.14「ムーヴエラー」参照。	・線材を暖める。 ・ベルト部、歯車部などの異物を取り除く。 ・ベルトのたるみ、切れの場合は、ベルトの交換。 ・プーリーの固定ネジを緩める。 ・P.14 [ムーヴエラー]参照。
9	グリップの摩耗。	目視によるチェック。	グリップの交換。（C450 取説P.37 参照）
1	[FREE]の数値のバラツキ	[拡張] [f.11](セ値) [f.7](FREE)の数値を目視によるチェック。数値が10ポイント以上ふらつく。	操作パネル下の扉を開けるとセンサーアンプがありますので、 ・黄と白シールのファイバの再装着 ①ファイバロックレバーを起こします。 ②ファイバを挿入口よりゆっくりと止まる所まで挿入します。 ③さらに強く押し付けた状態でファイバロックレバーを止まるまで戻します。 ・黄と白シールのファイバの先端を、専用ファイバカッターで切断して上記の手順でファイバの再装着を行います。 ・良品センサーアンプと交換する。

c) 芯線が切れてしまう

P. 40の「芯線が切れています」の項 参照

d) 線長がそろわない（1本1本長さが違う）

	推定される原因	チェック方法	対 応
1	クセ取りの調整が強すぎる。	手で線材を引っ張ってチェック。	軽く引っ張る程度で、一番緩く調整してもそれ以上は軽くなならないくらいにクセ取りのテンションを調整する。 (C450 取説P.41 参照)
2	ローラー圧力が弱い。	ローラー圧力を最大にしてバラツキが出るかチェック。	適切値になるように、圧力を調整する。 (C450 取説 P.11 参照)

3	ローラーギャップが広い。	ローラーギャップを狭くしてバラツキが出るかチェック。	ローラーギャップを調整する。 (C450 取説 P.11 参照)
4	刃の値が大きすぎて被覆を引きちぎりながらストリップするので、ローラーがスリップする。	刃の入り具合をチェック。	刃の値を適切値に設定。 (C450 取説 P.9 参照)
5	ストリップ速度が速すぎて、ストリップ時にローラーがスリップする。	ストリップ速度を遅くしてバラツキが出るかチェック。	ストリップ速度を遅くする。 (C450 取説 P.20 参照)
6	バックテンションがあるため、測長のときのローラーがスリップする。	バックテンションをなくした状態にてチェック。	・オプション: CPF-05 を使用する。 ・オプション: 1メカ W を使用する。
7	切断刃が摩耗、欠けていてストリップがうまく出来ず、ローラーがスリップする。	切断刃の刃先を目視によるチェック。	切断刃の交換。 (C450 取説 P.37 参照)
8	ローラー駆動用プーリーのネジの緩み。	電源ONで各プーリーを手で回してみても空回りしないかチェック。	プーリー固定ネジを締める。
9	駆動ベルトにたるみがある。	各駆動ベルトの張り具合をチェック。	ベルトの交換。
10	ローラー駆動用ベルト、プーリー部に異物がある。	電源OFFでローラーを手で動かし、スムーズに動くかチェック。	異物を取り除く。
11	ローラー駆動用モーターのプーリーにかかっているベルトの張りが強い。(線材の測長時にモーターの脱調音がある場合)	ストリップ速度を遅くしてバラツキが出るかチェック。	・1メカを本体より取り外してローラー駆動用モーターをずらして付け直す (ベルトの張りが弱くなる方向) ・モーターの交換。
12	被覆がシリコンの様な柔らかい線材を加工している。		・バックテンションがかからない様にクセ取りを調整する。 (C450 取説 P.41 参照) ・ローラー圧力を弱くする。 (C450 取説 P.11 参照) ・ウレタンローラーに交換しローラー圧力調整を行う。

e) 先端の剥ぎ取り寸法がそろわない（1本1本長さが違う）

	推定される原因	チェック方法	対 応
1	刃の値が大きすぎてストリップする時、被覆が引っ張られて伸びてしまう。	刃の入り具合をチェック。	刃の値を適切値に設定。 (C450 取説 P.9 参照)
2	ストリップ速度が速すぎて、ストリップ時に被覆が引っ張られて伸びてしまう。	ストリップ速度を遅くしてバラツキが出るかチェック。	ストリップ速度を遅くする。 (C450 取説 P.20 参照)
3	切断刃が摩耗または、欠けてる。	切断刃の刃先を目視によるチェック。	切断刃の交換。 (C450 取説 P.37 参照)
4	ローラー駆動用プーリーのネジの緩み。	電源ONで各プーリーを手で回してみても空回りしないかチェック。	プーリー固定ネジを締める。
5	駆動ベルトにたるみがある。	各駆動ベルトの張り具合をチェック。	ベルトの交換。
6	ローラー駆動用ベルト、プーリー部に異物がある。	電源OFFでローラーを手で動かし、スムーズに動くかチェック。	異物を取り除く。
7	ローラー駆動用モーターのプーリーにかかっているベルトの張りが強い。(線材の測長時にモーターの脱調音がある場合)	ストリップ速度を遅くしてバラツキが出るかチェック。	・1メカを本体より取り外してローラー駆動用モーターをずらして付け直す (ベルトの張りが弱くなる方向) ・モーターの交換。
8	被覆がシリコンの様な柔らかい線材を加工している。		・バックテンションがかからない様にクセ取りを調整する。 (C450 取説 P.41 参照) ・ローラー圧力を弱くする。 (C450 取説 P.11 参照) ・ウレタンローラーに交換しローラー圧力調整を行う。

f) 後端の剥ぎ取り寸法がそろわない (1本1本長さが違う)

	推定される原因	チェック方法	対 応
1	刃の値が大きすぎてストリップする時、被覆が引っ張られて伸びてしまう。	刃の入り具合をチェック。	刃の値を適切値に設定。 (C450 取説 P.9 参照)
2	ストリップ速度が速すぎて、ストリップ時に被覆が引っ張られて伸びてしまう。	ストリップ速度を遅くしてバラツキが出るかチェック。	ストリップ速度を遅くする。 (C450 取説 P.20 参照)
3	切断刃が摩耗または、欠けてる	切断刃の刃先を目視によるチェック。	切断刃の交換。 (C450 取説 P.37 参照)
4	ムーヴ駆動用プーリーのネジの緩み。	電源ONで各プーリーを手で回してみても空回りしないかチェック。	プーリー固定ネジを締める。
5	ムーヴ駆動ベルトにたるみがある	各駆動ベルトの張り具合をチェック	ベルトの交換。
6	ムーヴ駆動用ベルト、プーリー部に異物がある。	電源OFFでローラーを手で動かし、スムーズに動くかチェック。	異物を取り除く。
7	ムーヴ駆動用モーターのプーリーにかかっているベルトの張りが強い。(線材の測長時にモーターの脱調音がする場合)	ストリップ速度を遅くしてバラツキが出るかチェック。	・1メカを本体より取り外してローラー駆動用モーターをずらして付け直す。(ベルトの張りが弱くなる方向) ・モーターの交換。

g) 設定寸法と長さが違う (全長)

	推定される原因	チェック方法	対 応
1	クセ取りなどを使用していて、線材に負荷がかかっている。	負荷となる原因を取り除き加工してチェック。	・負荷の原因を取り除いて加工する。 ・短くなっている長さを、設定寸法にプラスして再入力する。 ・[拡張][f.9](各調)[f.4](全長)に補正値を入力する。
2	線材をローラーで挟んで測長しているため、線材の被覆の材質などにより違ってくる。		・短くなっている長さを、設定寸法にプラスして再入力する。 [拡張][f.9](各調)[f.4](全補)に補正値を入力する。

h) 設定寸法と長さが違う（先端または、後端）

推定される原因	チェック方法	対応
刃の値が大きいため、ストリップ時に被覆が伸びている。	芯線を切るくらいまで刃の値を小さくして被覆が伸びているかチェック。	・芯線に傷が付かないくらいまで、刃の値を小さくして加工する。 ・短くなっている長さを、設定寸法にプラスして再入力する。 ・[拡張][f.9](各調)[f.3](先補)または [f.5](後補)に補正值を入力する。

i) 線材がジャミングを起こす

（電線がクシャクシャになりガイドパイプなどを通らない）

	推定される原因	チェック方法	対 応
1	ガイドパイプの先端の位置不良	ガイドパイプの先端位置が切断刃センターと一致しているかチェック。(C450 取説 P.11 参照)	・ガイドパイプ先端位置の修正。 ・ガイドパイプの交換。(C450 取説 P.37, 40 参照) ・ドラムセンサーの調整。(P.12 参照)
2	ガイドパイプ内を線材が通れない。	ガイドパイプの線材通路を目視によるチェック。	・異物を取り除く。 ・ガイドパイプの交換。(C450 取説 P.37, 40 参照)
3	ガイドパイプの内径に対して加工する線材の外形が大きい。	線材がスムーズにガイドパイプ内を通過できるかチェック。	ガイドパイプ径が少し大きいものに交換。(C450 取説 P.37, 40 参照)
4	ガイドパイプが太すぎる。	ガイドパイプに線材を通して遊びが多すぎないかチェック。	ガイドパイプ径が適切なものに交換。(C450 取説 P.37, 40 参照)
5	ローラー圧力が強すぎて線材をつぶしすぎてガイドパイプ内を通れない。	線材がつぶれていないか目視によるチェック。	ローラー圧力を調整。(C450 取説 P.11 参照)
6	線材のクセが強く、ガイドパイプ内で引っ掛かる。	ジャミングしている端が、ガイドパイプ内で引っ掛かっているか目視によるチェック。	クセ取りの調整。(C450 取説 P.41 参照)
7	断線、又は接触不良	テスターによるチェック。	ハーネスの交換。 端子、コネクタを奥まで差し込む。

j) 測長のために送り出された線材のクセがひどい

	推定される原因	チェック方法	対 応
1	入口ガイドのサイズが大きすぎる。	入口ガイドに、加工している線材を通して見てチェック。	入口ガイドの交換。 (C450 取説 P.32 参照)
2	ガイドパイプのサイズが小さい。	ガイドパイプに、加工している線材を通して見てチェック。	ガイドパイプの交換。 (C450 取説 P. 32,39 参照)

k) ガイドパイプが右側に曲がる

	推定される原因	チェック方法	対 応
1	ガイドパイプの高さがずれている。	ガイドパイプのセンターと切断刃のセンターが一致しているかチェック。 (C450 取説 P.11 参照)	・ガイドパイプの交換。 (C450 取説 P.37, 40 参照) ・ガイドパイプの高さの調整。 (C450 取説 P.11 参照)
2	刃の値が大きいためストリップできていない。	芯線を切るくらい刃の値を小さくして、曲がらないかチェック。	刃の値を小さくして下さい。 (C450 取説 P.9 参照)

l) ガイドパイプが左側に曲がる

	推定される原因	チェック方法	対 応
1	ガイドパイプの高さがずれていて圧着後、線材がセンサーに当たった。	ステップ送り、又は加工速度を遅くしてセンサーの通過を目視によるチェック。	・ガイドパイプの交換。 (C450 取説 P.37, 40 参照) ・ガイドパイプの高さの調整。 (C450 取説 P.11 参照)
2	GPT2の数値が小さい。	ステップ送りにして目視によるチェック。(加工速度は、そのまま)	GPT2の値を大きくして下さい。 (大きくすれば、ガイドパイプは曲がりません。しかし加工時間がかかります) (C450 取説 P.19-2 参照)

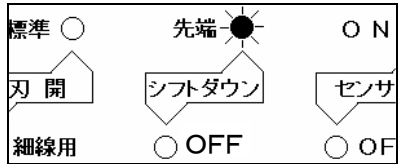
m) ガイドパイプが上側に曲がる

推定される原因	対 応
シフトダウンの下位置の調整が下げすぎ。	一旦、シフトダウンの下位置を下げます。 ステップ送りでガイドパイプを圧着位置まで送り、操作パネルのシフトダウンキー (C450 取説P.3 参照) を押しながら下位置を下げます。そのとき、ガイドパイプがアプリケーションのシャンクに乗った所から1～2mm ほど下がるように下位置を調整します。

n) 線材の同じ場所に傷が付く、又は曲がる

	推定される原因	チェック方法	対 応
1	アクセプト, ソルダール, ワークのチャックのどれかのセンターリングが狭くなっている。	・目視によるチェック。 ・線材をチャックで挟んでみて傷が付くかチェック。	線材に合わせて広くする。 線材に合わせて広くする。
2	アクセプト, ソルダール, ワークのチャックのエア圧力が強すぎる。	エアーを弱めてチェック。	エアーを適切値に設定する。 (C450 取説 P.30 参照)
3	アクセプト, ソルダール, ワークのチャックの目が荒すぎる。	エアーを適切値に設定してもチャックのつかみ跡が付くかチェック。	チャックの交換。 (オプションで標準、ウレタンの2種類があります。)

o) 圧着位置のバラツキ

	推定される原因	チェック方法	対 応
1	GPTOの数値が小さい。	(メニュー2)[f.3](GPTO)の数値の確認。	(メニュー2)[f.3](GPTO)の数値を大きくする。
2	シフトダウンをしていない。	①操作パネルのシフトダウンキー (C450 取説 P.3 参照) が ON になっているかチェック。 ②ステップ送りでガイドパイプを圧着位置まで送り、シフトダウンキーを押してシフトダウンするかチェック。	シフトダウンキーの先端の LED を点灯 (ON) させる。 
3	シフトダウンの下位置が高い。	P. 61 の「ガイドパイプが上に曲がる」の項 参照	・ソレノイドの交換。 ・ハーネスの交換。 ・端子、コネクターを奥まで差し込む。
4	ガイドパイプが太すぎる。	ガイドパイプに線材を通して遊びがあり過ぎないかチェック。	ガイドパイプ径が少し小さいものに交換。 (C450 取説 P.37, 40 参照)

p) 芯線が曲がる

推定される原因	チェック方法	対応
ガイドパイプの高さがずれている。	切断刃の中心位置にガイドパイプの先端が来ているかチェック。	切断刃の中心位置にガイドパイプの先端がくるように調整。 (C450 取説 P.11 参照)

q) 加工後の線材が揃わない

	推定される原因	チェック方法	対 応
1	保持時間が少ない。	保持時間を多くしてチェック。	(メニュー2)[f.12](保時)の保持時間を適切値にする。
2	オプション: CC-250などのコンベアーの位置が悪い。	オプション: CC-250などのコンベアーの位置を調整してチェック。	オプション: CC-250などのコンベアーの位置を調整。

r) 「該当データが見つかりませんでした」のメッセージが表示される

推定される原因	対応
メモリー呼出しをした際の検索タイトルと、同じ検索タイトルがない。	・メモリー呼出しをした際の、検索タイトルに間違いがないかチェック。 (C450 取説 P.22-1 参照) ・違う検索タイトルを呼び出す。 (C450 取説 P.22-1 参照)

s) 線材はあるが、「線材が無くなりました」のメッセージが表示される

推定される原因	チェック方法	対応
CN-4505 の感度が強すぎる。	CN-4505 の窓からLEDを見て、線材があるのにLED赤が点いているかチェック。	線材がある状態で、CN-4505 のつまみを回転させて、LED 赤が消える場所に合わせる。(C450 取説 : CN-4505 の電線つなぎ&有無センサの調整方法参照)

t) 撚れない

	推定される原因	チェック方法	対 応
1	K刃の値が大きすぎる。	ステップ送りで、K刃が線材をつかむ位置まで送り、K刃が線材をしっかりと挟み込んでいるか目視によるチェック。	(メニュー1)[f.9](K刃)の値を適切値にする。
2	撚り係数が小さい。	撚り係数に大きい値を入力して、加工後チェック。	(メニュー2)[f.7](撚係)の値を適切値にする。
3	被覆と芯線の固着力が強いためセミストリップ加工が十分に行えない。	(メニュー2)[f.6](撚モ)に“0”を入力してセミストリップの寸法をチェック。	(メニュー1)[f.4](後セ)の値を適切値にする。
4	被覆カスがK刃の上に残る。	加工中、K刃の上に被覆カスが乗っていないか目視によるチェック。	オプション:KA-01(K刃エアー)を取り付ける。
5	電源をONする前からK刃開閉用MDU基板が損傷していたため、CASY-645が装備されていないと判断して撚じらない。	良品 MDU 基板に交換して、動作チェック。	良品 MDU 基板に交換。
6	加工している線材が太いのにも、「K刃の細目」を使用している。	オプション:「K刃の荒目」を取り付けてチェック。	オプション:「K刃の荒目」を取り付ける。

u) ハンダが出来ない (先端側)

⚠ オプションの CS-045F: 先端側ハンダ装置を装備した場合のみ

	推定される原因	チェック方法	対 応												
1	フラックスが付いていない	①ステップ送りで、線材をフラックスのスポンジまで送り、線材の先端とスポンジの位置のチェック。 ②ステップ送りで、線材をフラックスのスポンジまで送り、線材がスポンジに挟まっているかチェック。 ③(メニュー3)[f.3](フ時)に大きい数値を入力してチェック。 ④フラックス液が入っているかチェック。 ⑤フラックス用エアースレノイドの損傷。 ⑥エアーの圧力が弱い。	・フラックス槽を適切な位置へ調整する。ハンダ槽をベースと合わせて置く。 (C450 先端ハンダ用取説参照) ・ステップ送りで、フラックス位置ガイドパイプ補正の再調整。 ・クセ取りの調整。 ・ステップ送りで、フラックス位置ガイドパイプ補正の再調整。 先端フラックス時間を適切値にする。 (C450 先端ハンダ用取説参照) フラックス液を入れる。(フラックス槽の印より多く入れると、フラックス液の飛び散りの原因となりますので注意して下さい。) 良品ソレノイドと交換して下さい。 エアー圧力を強くする。												
2	ハンダ槽がずれている。	ステップ送りで、線材の先端をハンダ槽に入るまで送り、噴流口に線材が入っているかチェック。	ハンダ槽ベースと合わせて置く。 (C450 先端ハンダ用取説参照)												
3	ハンダの噴流がしていない。	①ハンダ噴流用モーターの損傷 ・モーターコイルに異常がないかコネクターを抜き抵抗値測定によるチェック。 <table><thead><tr><th>測定箇所</th><th>正常</th></tr></thead><tbody><tr><td>黒——— 黄</td><td>約120Ω</td></tr><tr><td>黒——— 白</td><td>約140Ω</td></tr><tr><td>青——— 白</td><td>約1KΩ</td></tr><tr><td>青——— 黒</td><td>∞</td></tr><tr><td>ケース— 青, 黄, 白, 黒</td><td>∞</td></tr></tbody></table> ・軸の回転が軽いチェック。	測定箇所	正常	黒——— 黄	約120Ω	黒——— 白	約140Ω	青——— 白	約1KΩ	青——— 黒	∞	ケース— 青, 黄, 白, 黒	∞	・良品ACモーターと交換。 ・良品ACモーターと交換。
測定箇所	正常														
黒——— 黄	約120Ω														
黒——— 白	約140Ω														
青——— 白	約1KΩ														
青——— 黒	∞														
ケース— 青, 黄, 白, 黒	∞														

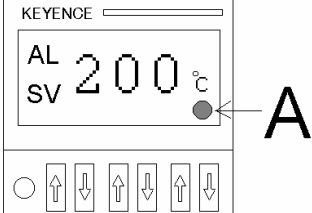
		②ハンダ槽内部が汚れている。 ③HP基板(ハンダ用)の損傷。 ・良品HP基板と交換し動作チェック。 ④噴流yのスイッチが入っているかチェック。 ⑤ハンダ温度が設定温度より20℃以上低い。	・ハンダ槽内部の掃除。 (C450 先端ハンダ用取説参照) ・良品HP基板と交換。 ・噴流のスイッチを入れる。 ・ハンダ温度が設定温度と同じ程度になるまで待つ。
4	ハンダ槽への突込みが少ない。	ステップ送りで、線材の先端をハンダ槽に入れるまで送り、噴流口に線材が入っているかチェック。	(メニュー3)[f.8](半先)を適切値にする。
5	ハンダ噴流口に線材が入っていない。	ステップ送りで、線材の先端をハンダ槽に入れるまで送り、噴流口に線材が入っているかチェック。	・(メニュー3)[f.7](半 GP)を適切値にする。 ・ハンダ槽をベースと合わせて置く。 (C450 先端ハンダ用取説参照)

v) ハンダが出来ない (後端側)

	推定される原因	チェック方法	対 応												
1	フラックスが付いていない	①ステップ送りで、線材をフラックスのスポンジまで送り、線材の後端とスポンジの位置のチェック。 ②ステップ送りで、線材をフラックスのローラーまで送り、線材がスポンジローラー間を通過するかチェック。 ③フラックス液が入っているかチェック。 ④フラックス用ステップモーターの損傷。 ・モーターコイルに異常がないか抵抗値測定によるチェック。 <table><tr><td></td><td>測定箇所</td><td>正常</td></tr><tr><td>イ</td><td>緑 ——— 黒 青 ——— 赤</td><td>約1Ω</td></tr><tr><td>ロ</td><td>緑 ——— 赤</td><td>∞</td></tr><tr><td>ハ</td><td>モーターケース — 赤 モーターケース — 緑</td><td>∞</td></tr></table> (各色は、モーターハーネスの色を示す) ・軸の回転が軽いかどうかチェック。		測定箇所	正常	イ	緑 ——— 黒 青 ——— 赤	約1Ω	ロ	緑 ——— 赤	∞	ハ	モーターケース — 赤 モーターケース — 緑	∞	フラックス槽を適切な位置へ調整する。 (C450 取説 P.29 参照) クセ取りの調整。 (C450 取説 P.41 参照) フラックス液を入れる。(フラックス槽の印より多く入れると、フラックス液の飛び散りの原因となりますので注意して下さい。) 良品ステップモーターと良品MDUに交換して下さい。 良品ステップモーターと良品MDU基板に、交換。 ただし、イの端子間の抵抗が∞の場合はモーターのみ交換で可。
	測定箇所	正常													
イ	緑 ——— 黒 青 ——— 赤	約1Ω													
ロ	緑 ——— 赤	∞													
ハ	モーターケース — 赤 モーターケース — 緑	∞													
2	チャックのエア圧力が弱い。	チャックが線材をしっかりとつかんでいるかチェック。	ハンダ装置のエアの調整。 (C450 取説 P.30 参照)												
3	チャックのエアが漏れている。	①「シュー」という音がしていないかチェック。 ②加工中、チャックが線材をしっかりとつかんでいるかチェック。	・エアホースの交換。 ・エアシリンダーの交換。												
4	ハンダ槽がずれている。	ステップ送りで、線材の後端をハンダ槽に入れるまで送り、噴流口に線材が入っているかチェック。	ハンダ槽を5メカ(チャックが付いているメカ)と6メカ(フラックス機)にピッタリとくっつける。												

5	ハンダの噴流がしていない。	①ハンダ噴流用モーターの損傷。 ・モーターコイルに異常がないかコネクターを抜き抵抗値測定によるチェック。 <table><thead><tr><th>測定箇所</th><th>正常</th></tr></thead><tbody><tr><td>黒———黄</td><td>約120Ω</td></tr><tr><td>黒———白</td><td>約140Ω</td></tr><tr><td>青———白</td><td>約1KΩ</td></tr><tr><td>青———黒</td><td>∞</td></tr><tr><td>ケース 青, 黄, 白, 黒</td><td>∞</td></tr></tbody></table> (各色はモーターハーネスの色を示す) ・軸の回転が軽いチェック。 ②ハンダ槽内部が汚れている。 ③HP基板(ハンダ用)の損傷。 ・良品HP基板と交換し動作チェック。 ④噴流yのスイッチが入っているかチェック。 ⑤ハンダ温度が設定温度より20℃以上低い。	測定箇所	正常	黒———黄	約120Ω	黒———白	約140Ω	青———白	約1KΩ	青———黒	∞	ケース 青, 黄, 白, 黒	∞	・良品ACモーターと交換。 ・良品ACモーターと交換。 ・ハンダ槽内部の掃除。 (C450 取説 P.31 参照) ・良品HP基板と交換。 ・噴流のスイッチを入れる。 (C450 取説 P.28 参照) ・ハンダ温度が設定温度と同じ程度になるまで待つ。
測定箇所	正常														
黒———黄	約120Ω														
黒———白	約140Ω														
青———白	約1KΩ														
青———黒	∞														
ケース 青, 黄, 白, 黒	∞														
6	ハンダ槽への突っ込みが少ない。	ステップ送りで、線材の先端をハンダ槽に入れるまで送り、噴流口に線材が入っているかチェック。	(メニ2)[f.9](半深)を適切値にする。												
7	ソルダー用ステップモーターの損傷。	P. 23「ソルダーエラー」の項参照	P. 23「ソルダーエラー」の項参照												

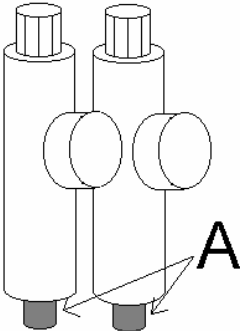
w) ハンダ温度が設定温度以上に上昇する

推定される原因	温度調節器	チェック方法	対応
HP基板の不良		AのLEDが消えているのにハンダ温度が上昇しているチェック。	良品HP基板に交換。
温度調節器の不良。		AのLEDが点灯したままハンダ温度が上昇しているかチェック。	良品温度調節器に交換

5. プレス機の故障

	故障	原因	対応
1	電源が入らない。	1. C450 の電源が入っていない。 2. ヒューズの切れ。 3. ハーネスの断線または接続不良。 4. スイッチの故障。	電源を ON にする。 ヒューズの交換。 ・ハーネスの交換。 ・端子、コネクタを奥まで差し込む。 スイッチの修理、または交換。
2	電源は入るがモーターが回転しない。	1. ハーネスの断線または接続不良。 2. モーターの損傷。 3. プレス機に異常な負荷が加わっている。 4. スライダーおよびラムの焼付き 5. 異常低温による油の凝固。	・ハーネスの交換。 ・端子、コネクタを奥まで差し込む。 モーターの交換。 原因の調査 スライダーおよびラムの交換。 室温を上げる。
3	停止位置が変化する。	1. 停止センサーのネジの緩み。 2. 停止センサーの故障。 3. スライダーおよびラムの焼付き 4. アプリケーターの故障。	ネジを締める。 停止センサーの交換。 スライダーおよびラムの交換。 アプリケーターの修理。
4	圧着機のパワー不足。	1. 異常低温による油の凝固。 2. Vベルトのスリップ。 3. スライダーおよびラムの焼付き 4. ラム部スライダーの給油不足 5. 電圧の低下。 6. 電磁クラッチの摩耗。 7. モーターの異常。	室温を上げる。 モーターの位置を調整し、Vベルトの張り具合を調整。 スライダーおよびラムの交換。 給油。 電圧の低下の原因を調査。 電磁クラッチの調整。 モーターの交換。
5	圧着機の異音	1. 給油不足 2. 電磁クラッチの摩耗 3. 電磁ブレーキの摩耗。	給油 電磁クラッチの調整 電磁ブレーキの調整。
6	圧着機が作動しない	1. 電磁クラッチの摩耗 2. ハーネスの断線または接続不良。 3. ハンドル検出スイッチの故障 4. Vベルトの折損。	電磁クラッチの調整 ・ハーネスの交換。 ・端子、コネクタを奥まで差し込む。 ハンドル検出スイッチの交換。 Vベルトの交換。
7	圧着機が異常な動きをする。	ハーネスの断線または接続不良。	・ハーネスの交換。 ・端子、コネクタを奥まで差し込む。

6. 毎日のメンテナンス

	チェック項目	チェック方法	対 応
1	切断刃が摩耗、欠けていないか。	切断刃の刃先を目視によるチェック。	切断刃の交換。 (C450 取説 P.37 参照)
2	ガイドパイプに曲がりなどの異常がないか。	ガイドパイプを目視によるチェック。	ガイドパイプの修正。 ガイドパイプの交換。 (C450 取説 P.37 参照)
3	ローラーは摩耗していないか。	ローラーを目視によるチェック。	ローラーの交換。
4	グリップは摩耗していないか。	グリップを目視によるチェック。	グリップの交換。 (C450 取説 P.37 参照)
5	「センサ数値確認画面」の [f.1][f.7] の FREE の数値が 200 以上表示しているか	P. 40 「センサがセットできませんでした」の項 参照	P. 40 「センサがセットできませんでした」の項 参照
6	チャックのセンタリング金具が緩んでいたたり、外れていないかチェック。	チャックを目視によるチェック。	チャックが線材を挟んだときに線材に傷を付けたり、曲げたりしない位置で、ネジで止めて下さい。
7	ハンダ槽は汚れていないか	ハンダ槽を目視によるチェック。	ハンダ槽を掃除して下さい。 (C450 取説 P.31 参照)
8	フラックスのスポンジローラーは摩耗していないか。	フラックスのスポンジローラーを目視によるチェック。	フラックスのスポンジローラーの交換。
9	5メカの下扉に付いているエアフィルターに水が溜まっているか。	エアフィルターを目視によるチェック。 	A のネジをゆるめて水を抜いて下さい。 但し、ホースの先に容器を置いて水を受けて下さい。

7. C450 MDU基板の互換

	駆動しているモーター	基板の種類	色		駆動しているモーター	基板の種類	色
a	M1 ローラー送り	H5-MDU2	赤	g	M7 K 刃開閉	N2-MDU	赤
b	M2 カッター	H5-MDU2	青	h	H-M4 フラック	N2-MDU	黄
c	M3 ムーヴ	H5-MDU2	白	i	H-M1 アクセプト	N2-MDU	黄
d	M4 ドラム	H5-MDU2	青	j	H-M2 ソルダ ー	N2-MDU	赤
e	M5 グリップ	N2-MDU	赤	k	H-M3 半田ワーク	N2-MDU	黄
f	M6 K 刃攪り	N2-MDU	黄	l	M8 CMS-845(オプション)	N2-MDU	赤

M5 グリップ のMDU基板は、C450Aには使用しません。

互換の可能なもの

a-b-c-d H5-MDU2 (C450A), N5-MDU (C450) どうし全て

e-f-g-h-i-j-k-l N2-MDU どうし全て



H5-MDU2の9Pコネクタ, 及びメイン基板のM__ (5P)コネクタを抜いたまま電源を入れますとMDU基板が破損する恐れがありますので止めて下さい。



MDU基板の交換の際は、必ず本機のパワースイッチをOFFにして下さい。

また、OFFにしても電圧が数分間残っていますので(H5-MDU2は、140V)、必ず5分以上経過してから行って下さい。

8. CTG-M メイン基板 ROM切替コネクター

・ROM切替コネクタ, EEP基板

C450には、メイン基板とハンダメイン基板が取り付けられています。

その2枚の違いは、切替コネクタ(1枚に4ヶ)の設定と、EEP基板の取り付けです。

基板交換の際には、確認して下さい。また、交換した基板のディップスイッチの設定は交換する前の基板の通りにして下さい。

・メモリー

メイン基板(奥側)を交換しますと、そのままでは今までの記憶させたデータが使用できません。交換前のメイン基板がEEP基板付きであれば、AのICを抜き交換したメイン基板にませかえるか、AのIC付きEEP基板ごとませ替えをすることによって、今までの記憶したデータが使用できます。