

# 季節に応じたワンポイントアドバイス

今月号より、過去の故障事例を基に“故障が発生した時の復旧手順!!”をご紹介します。トラブルが発生した時の参考にして下さい。

《事例1》 “だんまり停止”・・・異常表示も無く、突然動かなくなった!?  
このようなときに“発生!!”します。

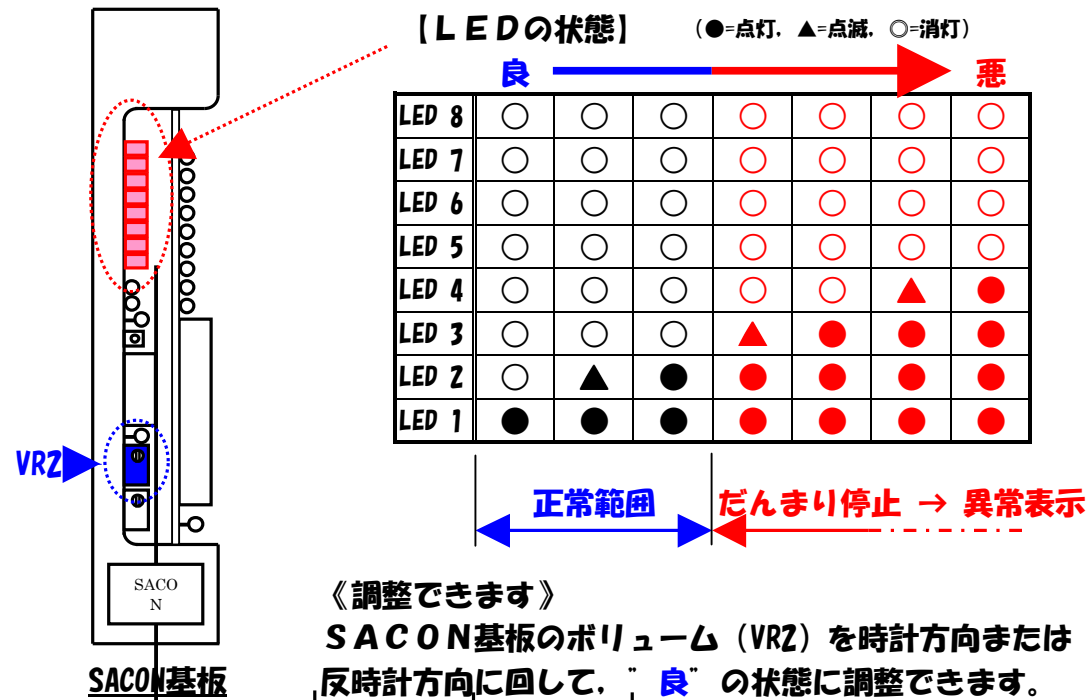
- (1) 【原点復帰】や【記憶点復帰】動作の途中で止まってしまう、異常表示もなく復帰中のランプも点滅した状態で、いつまでまっても完了しない。
- (2) 自動サイクルやドレスサイクルなど、サイクル動作の途中で止まっていた。

次の原因が考えられます。(故障原因の多い順です)

① SACON基板の偏差カウンターのズレが原因

《確認方法》

機械停止時のSACON基板にある8つのLEDの点灯状態で判定できます。



② サーボモーターの故障

サーボモーター内にあるエンコーダーの故障により、SACON基板に誤った位置データを送る事例が多数あります。

サーボモーターの故障かを判断するには、交換するしか手段はございません。

③ ボールネジに錆が発生した。

長い間機械を停止させておくと、ボールネジに錆が発生し、動作させた時に“だんまり停止”や“過負荷異常”が発生することがあります。

(水溶性研削液をお使いのお客さまは、特に注意して下さい)

過去の事例では、ドレスサイクル(Z軸がボールネジの端に移動した)時に“だんまり停止する”場合は、この可能性がありますので確認して下さい。

《注意》ここで紹介する故障原因は一例であり、全てが当てはまる訳ではございません。

この度の東日本大震災により被災された皆様には心よりお見舞いを申し上げます。皆様の安全と一日も早い復旧を心よりお祈り申し上げます。

保全ニュース、第4号をお届けいたします。  
この度の震災の影響で設備に不具合等発生していませんか。設備の不具合等ございましたらご一報いただければと思います。震災後、弊社の生産・サービス等に付きましてお客様から何件かお問合せを頂きましたが、幸いにして弊社は人的にも設備的にも大きな被害はなく、通常通り営業しております。しかしながら、間接的な影響として購入品メーカーの部品調達先の被災により納期が混乱しているパーツがございます。パーツ情報をご一読いただきご心配な点がございましたらパーツ担当までお問合せください。  
保全サービス課 増田

## パーツ情報

震災の影響が一部のメーカーに出ています・・・

お客様各位

保全サービス課パーツ担当の水嶋です。  
東日本大震災の影響で、一部のパーツの納期が混乱しております。現在、弊社に申し出のあったメーカーは以下の通りです。

1. 日立産機：高周波モーター・CAキアモーター・フ'ロウ・小型ファン・クーラントホ'ソフ・インバ'ター 見通し立たず
2. 三菱電機：バ'ッテリー・シーケンサー・サーボモーター 3ヶ月程度
3. SMC：継手・シリンダ'・電磁弁など
4. 弊社高周波ス'トル修理：協力工場の従業員被災 半月程度の遅れ

各社とも、直接的な被災より協力工場・部品メーカーの被災・震災に伴う特需などにより混乱しているケースが多いようです。各社、案件ごとの対応となっておりますのでお急ぎのパーツ等はお早めにご連絡をお願い申し上げます。  
高周波ス'トルの修理に関しましては協力工場での対応以外に弊社内での修理対応も行うようにしておりますので緊急の場合はその旨をお知らせください。

## お問合わせ先

セイコーインスツル株式会社 精機事業部 保全サービス課

所在地 〒270-2222 千葉県松戸市高塚新田563

電話番号 047-392-7868 課長 増田 090-2621-1519

パーツ担当 水嶋、電気担当 小林

FAX番号 047-392-7824 営業 藤田 090-8855-8038



## 各種基板の在庫状況

### GCNC系の各種基板の在庫状況について！！

弊社機械で使われているGCNC系の各種基板の在庫状況をお知らせ致します。  
 下表の通り、在庫が無くなった基板がございます。これらの基板は、既に**生産中止**となり、**修理対応期間が過ぎた為**に入手もできず、その基板の代替手段が無いものもがございます。  
 レトロフィットをお勧めします。複数台お持ちのお客様は、1台のレトロフィットによりその機械で使われていた各種基板が予備部品となります。

<在庫状況> 2011年5月6日現在の在庫状況です。

番号	基板の名称	型式	在庫数	該当する制御システム (GCNC)						修理受付
				Z000	Z100	Z200	Z300	3000	5000	
1	CPU基板	3G8B3-M0003	0	●						×
2	CPU基板	3G8B3-M0020	2		●	●	●	●		×
3	CPU基板	SIS-MARK-LA	16						●	○
4	S-RAM基板	3G8B3-MA002	3	●						×
5	停電検出基板	3G8B3-AT000	1	●						×
6	RS422基板	ZY07-205	4	●						×
7	入出力基板	3G8B2-NM001	0	●	●	●	●	●		×
8	PGインターフェイス基板	ZY07-203	5	●	●	●	●	●		×
9	SACON基板	ZY07-306/Z007-144	17	●	●	●	●	●		○
10	PMCON基板	ZY07-305	7	●	●	●	●	●		○
11	A/D変換基板	3G8B2-NA000	0	●	●	●	●	●		△
12	D/A変換基板	ZY07-204	4	●	●	●	●	●		○
13	PC I/F基板	3G8B3-BP000	3	●	●	●	●	●		×
14	コンソール基板	Z007-116, 117, 118	0					●		△
15	割込み基板	3G8B2-N1010	0					●		×
16	PC286 I/F基板 (PC用)	Z007-103	0		●	●	●			×
17	ROM-DISK基板 (PC用)	Z007-104	0		●					×
18	KB, CRT信号変換基板 (PC用)	Z007-143	5				●			×
19	シートキーパネル	ZY07-100	0	●	●	●	●			×
20	シートキーパネル	ZY07-102	0					●		×
21	キーボードパネル	Z007-551	0						●	×
22	キーボード I/F基板	ZY08-100	0	●						×
23	キーボード I/F基板	ZY07-109	0		●	●	●	●		×
24	DIO256基板	Z007-569	5						●	○
25	PIA基板	Z007-506	5						●	○
26	BIA基板	Z007-508	2						●	○
27	AXCON基板	Z007-558	2						●	○
28	ジョイント基板	Z007-573	1						●	×
29	I X A P基板	Z008-706	1						●	×

### <注意>

- (1) 各機械の仕様により使われる基板や枚数は異なりますので、実機または機械に添付されている電気図面で使用している基板や枚数をご確認願います。
- (2) 番号18、24、25は、現在のところ製作可能です。

## レトロフィット情報

### 2008年度～2010年度 3年間のレトロフィット実績

SIG01 17台  
 SIG02 15台  
 SIG03 10台  
 T-11S 3台

#### SIG03実施例

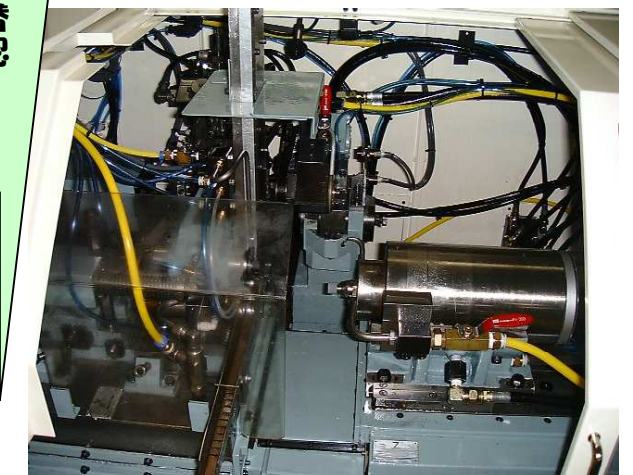
#### ■オーバーホール+レトロフィット前



#### ■オーバーホール+レトロフィット後



- ①分解
- ②修繕
- ③塗装
- ④組立
- ⑤電装載替
- ⑥機能確認
- ⑦試加工



写真はレトロフィット+オーバーホール前後の写真です。レトロフィットにより廃盤となった制御系システムの刷新、オーバーホールにより老朽化した機械部品等の復元が可能になり機械が生き返ります。この機会に是非ご検討ください。