

# 第7章 故障と対策

## 7-1 概 要

故障が発生した場合、下記の点検または故障診断を行い、原因を発見して処置して下さい。下記に該当しないか、部品または装置が破損、故障した場合は、お買い上げ店か弊社担当営業までご連絡下さい。

## 7-2 点検および確認事項

### 7-2-1 点検、確認項目

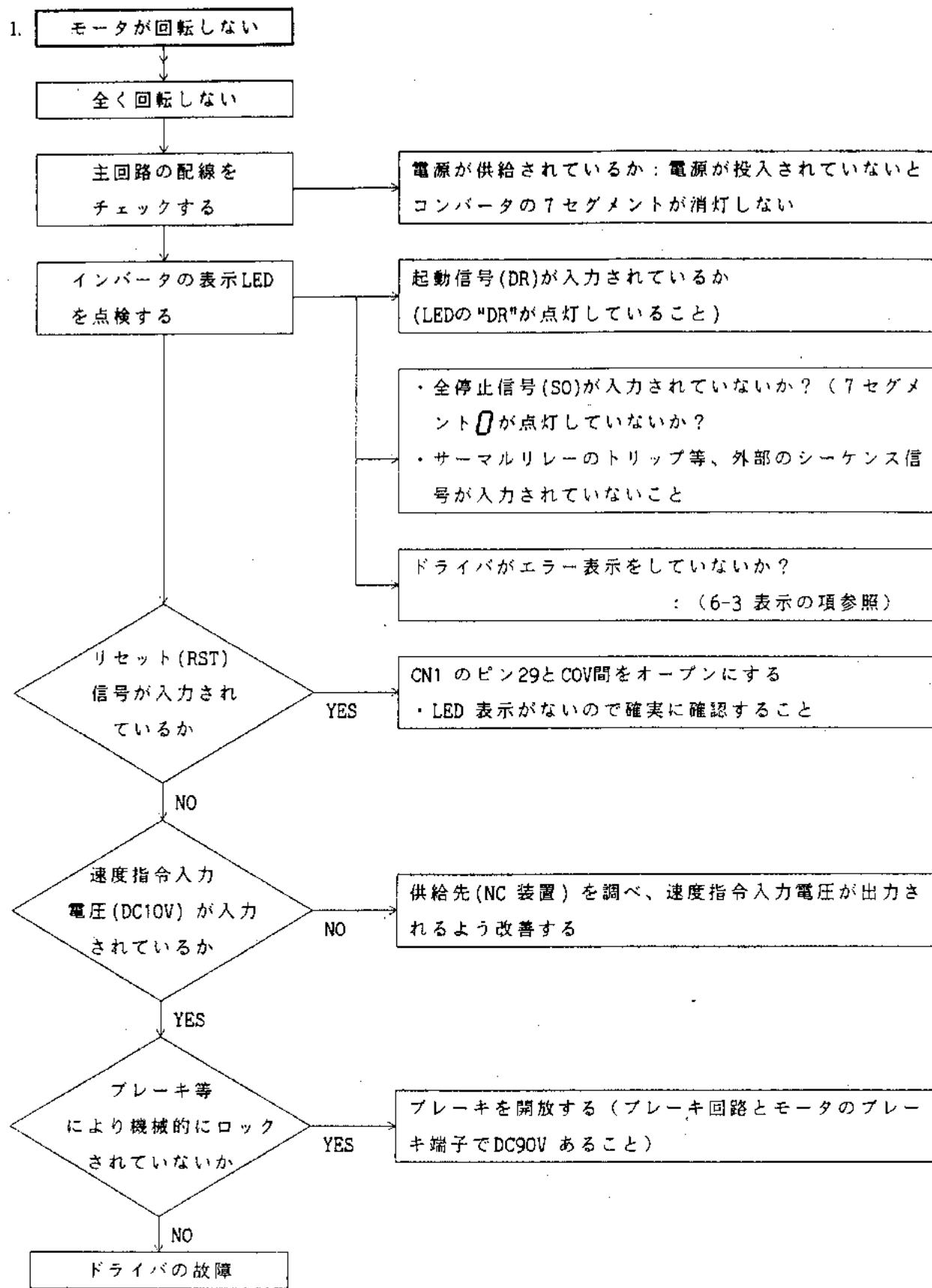
下記の項目について点検および確認して下さい。

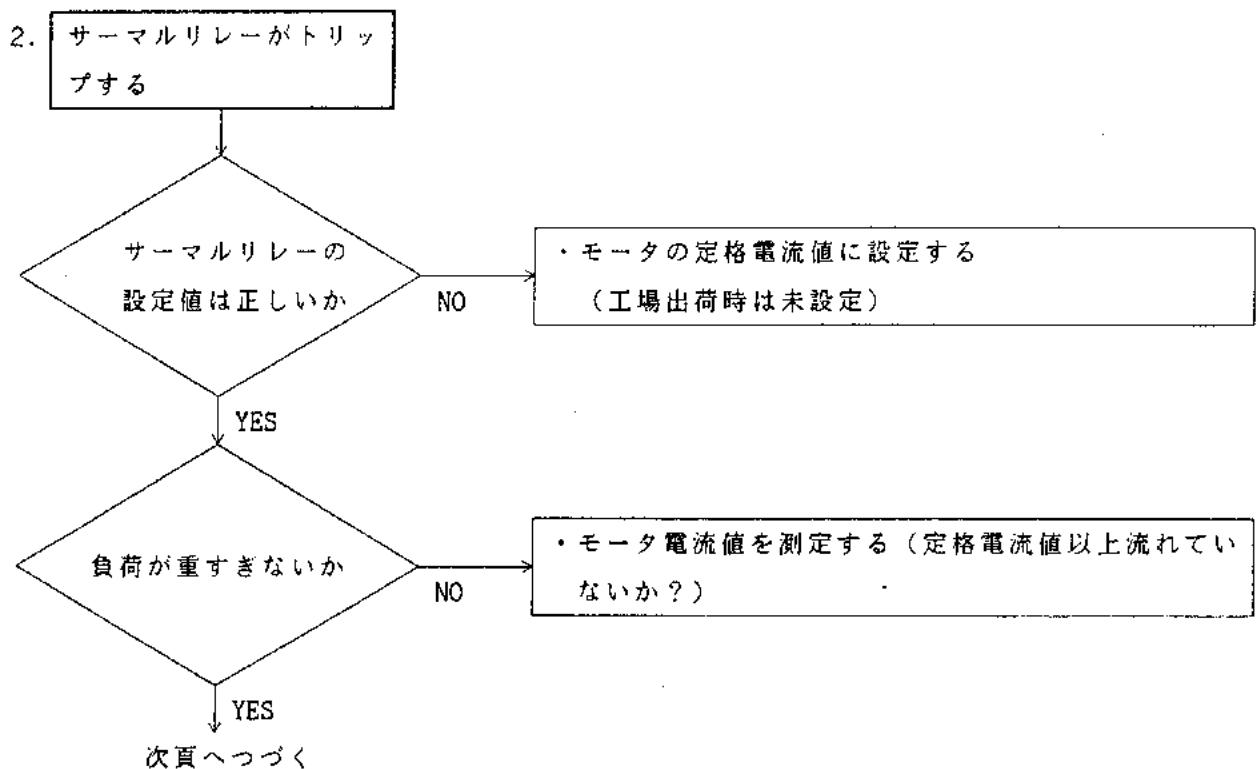
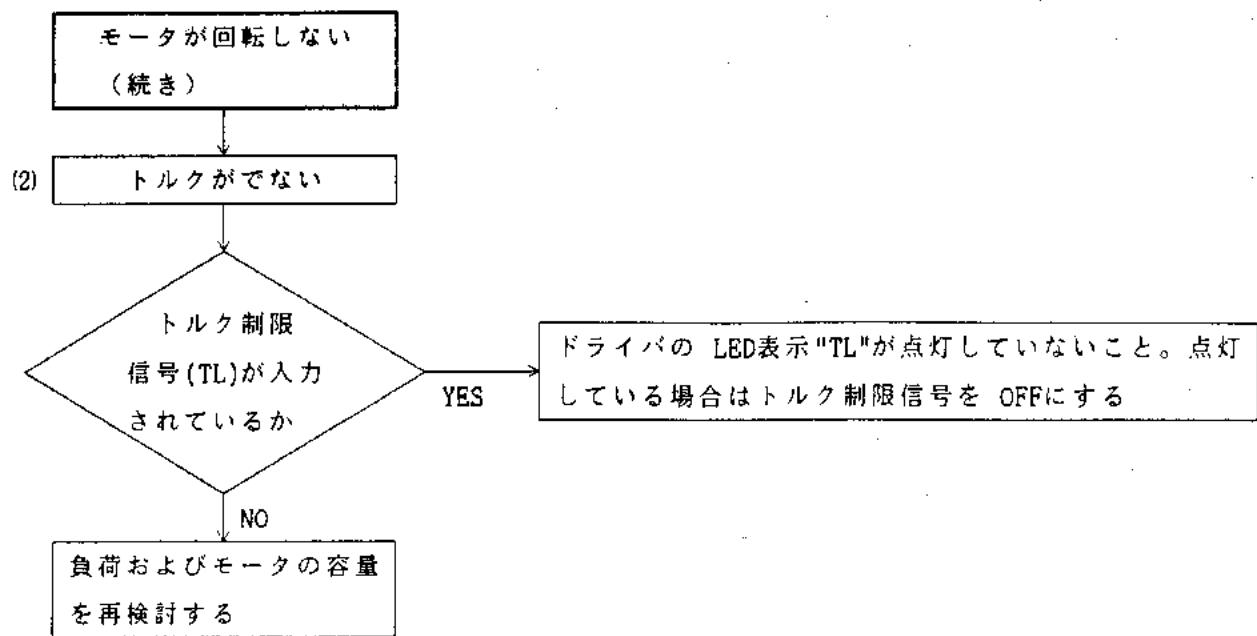
同一形式のモータおよび装置がある場合は交換して運転し、どの装置が故障しているかを見きわめて下さい。

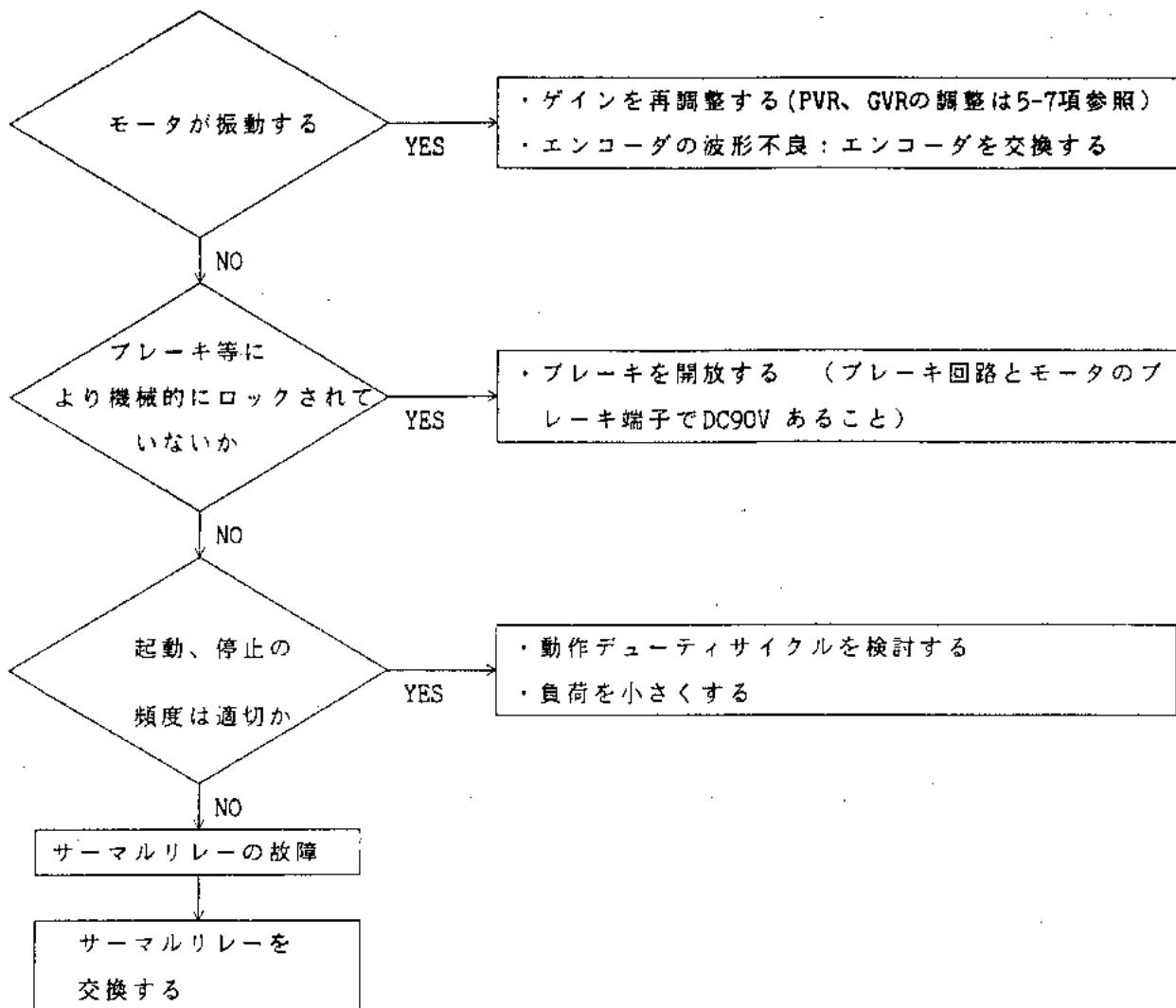
- ・目視検査で異常がないか。
- ・エラー表示はどうなっているか。
- ・不具合状況の再現性はあるか、ある特定の時に発生するか。
- ・発生頻度はどの位か。
- ・使用期間はどのくらいか。
- ・電源電圧は正常か。時間によって大きく変化しないか、瞬時停電はなかったか。
- ・モータとドライバの温度、および周囲温度は正常か。
- ・モータに水、油、鉄粉、腐食性ガス等がかぶっていないか。
- ・無負荷運転で異常がないか。

### 7-2-2 トラブルシューティング

注：モータが上位位置決め装置と組合わされている場合は、モータとドライバのみで下記の点検を行って下さい。

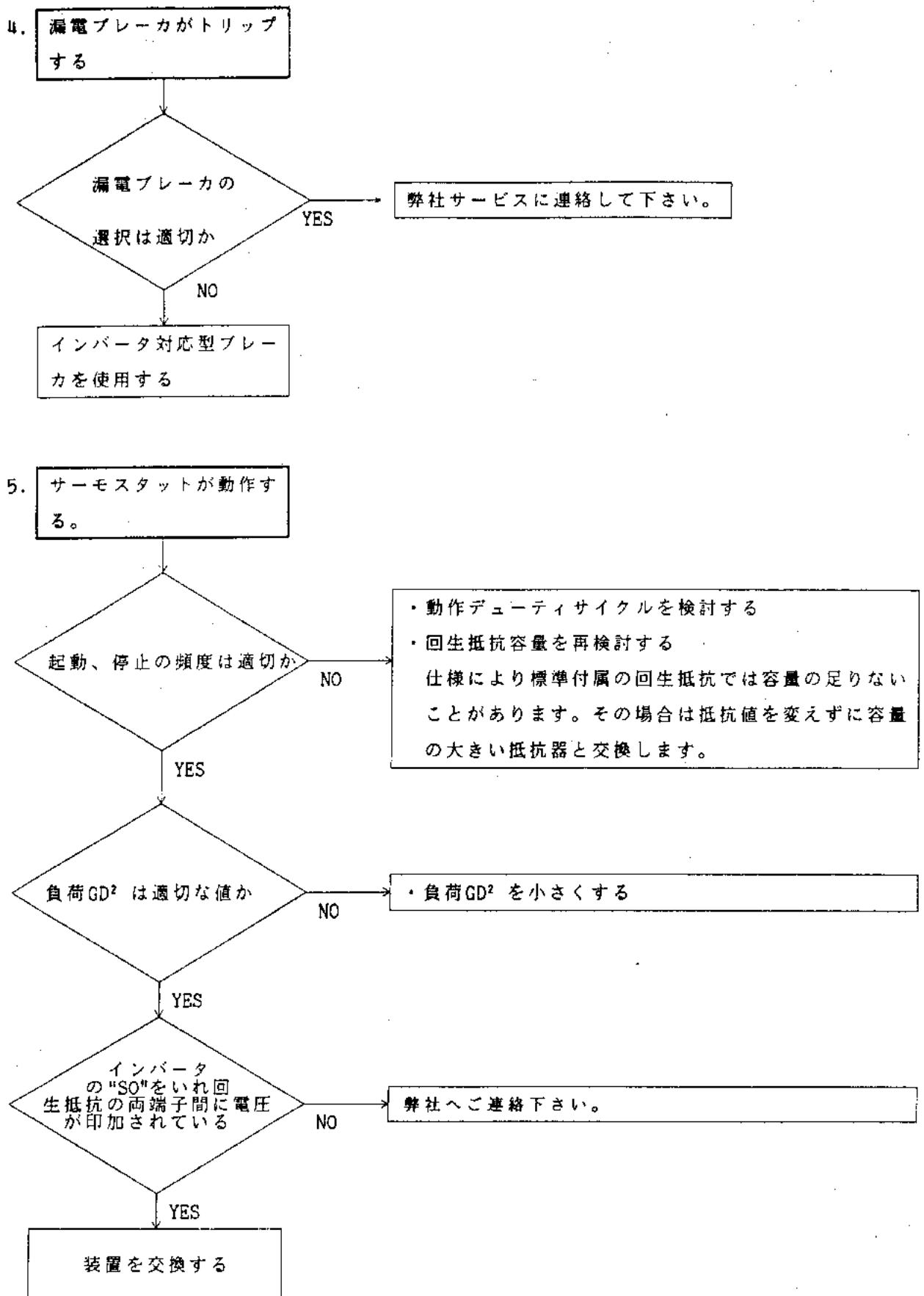


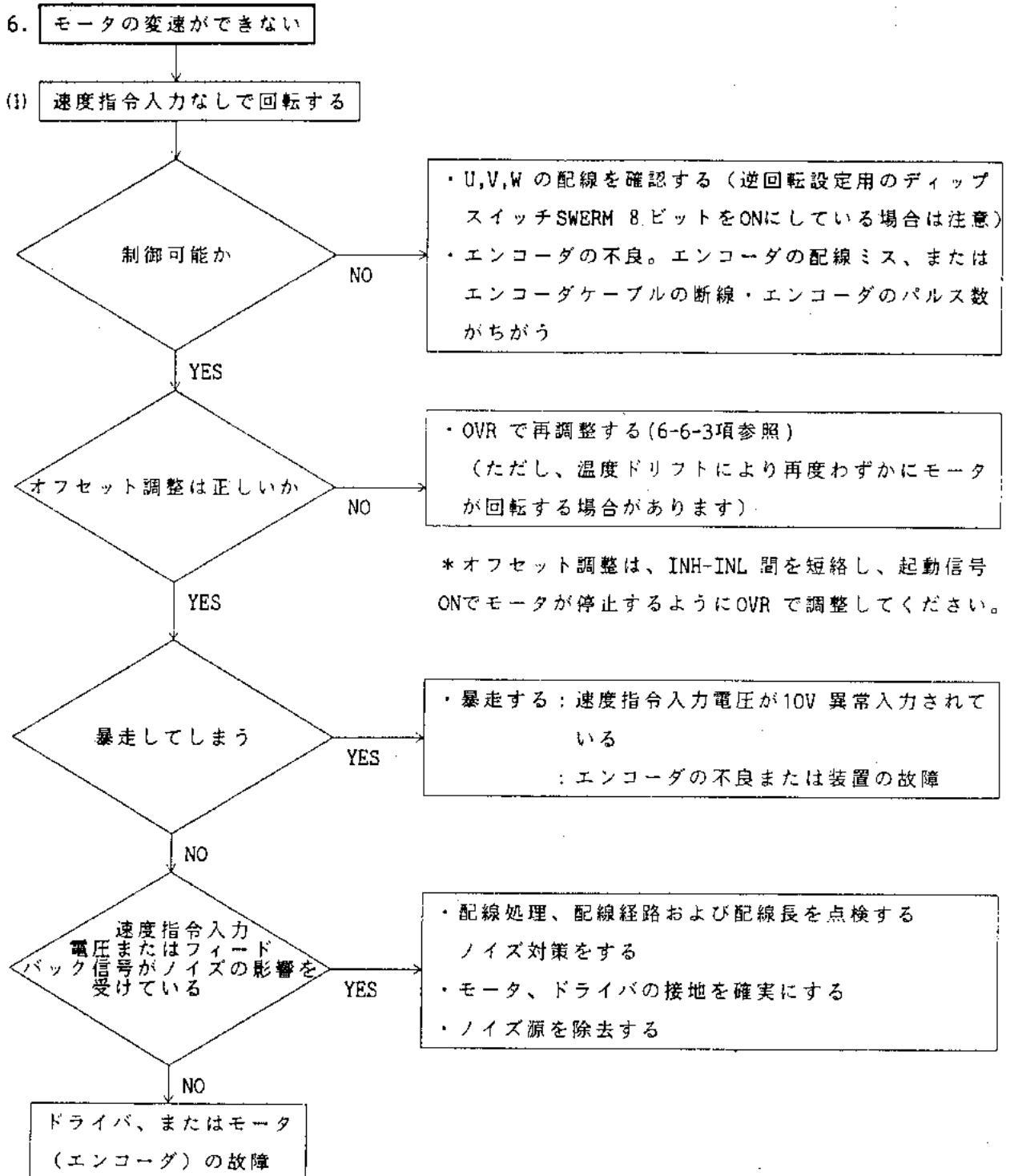


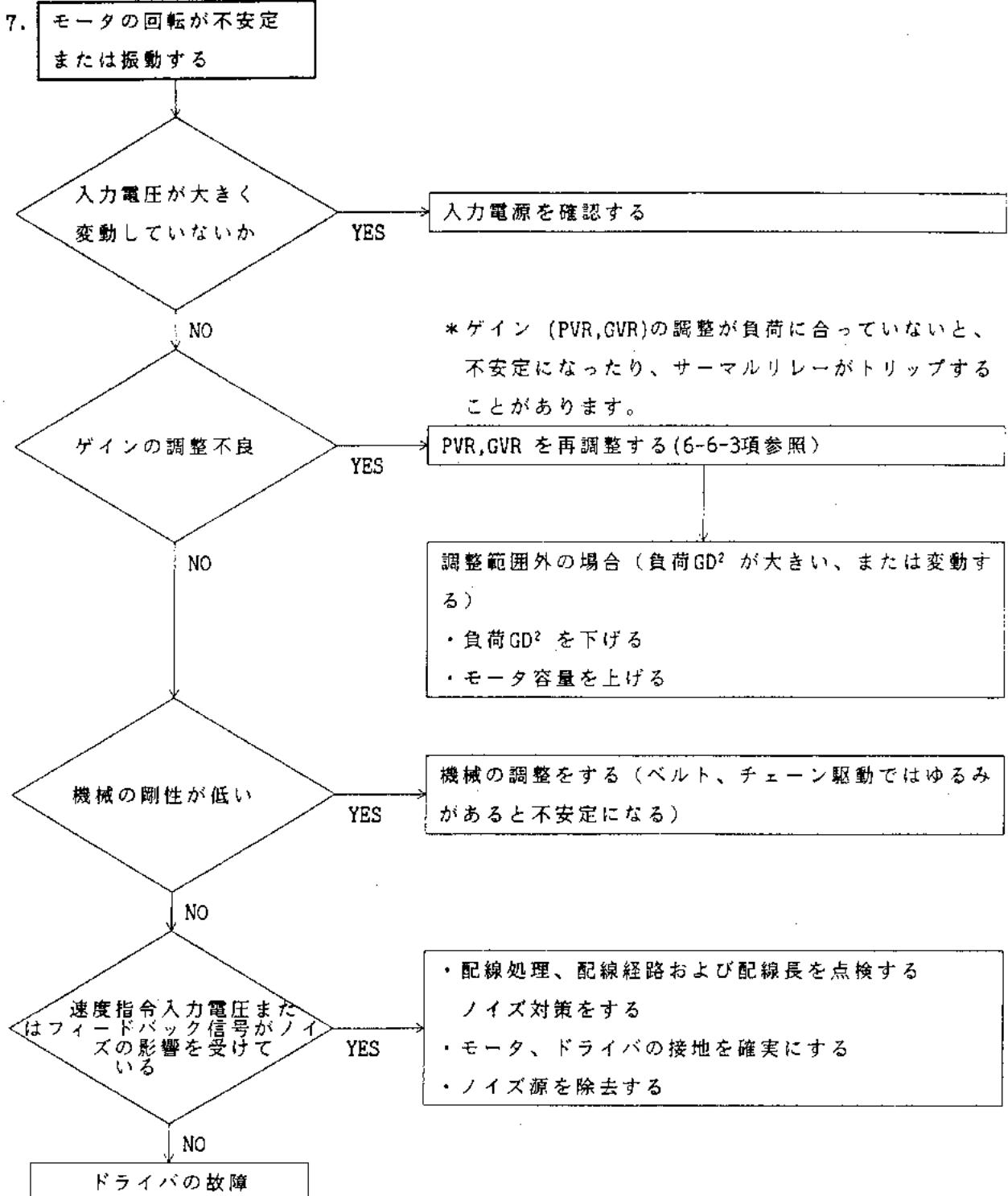


### 3. サーボレディが出ない

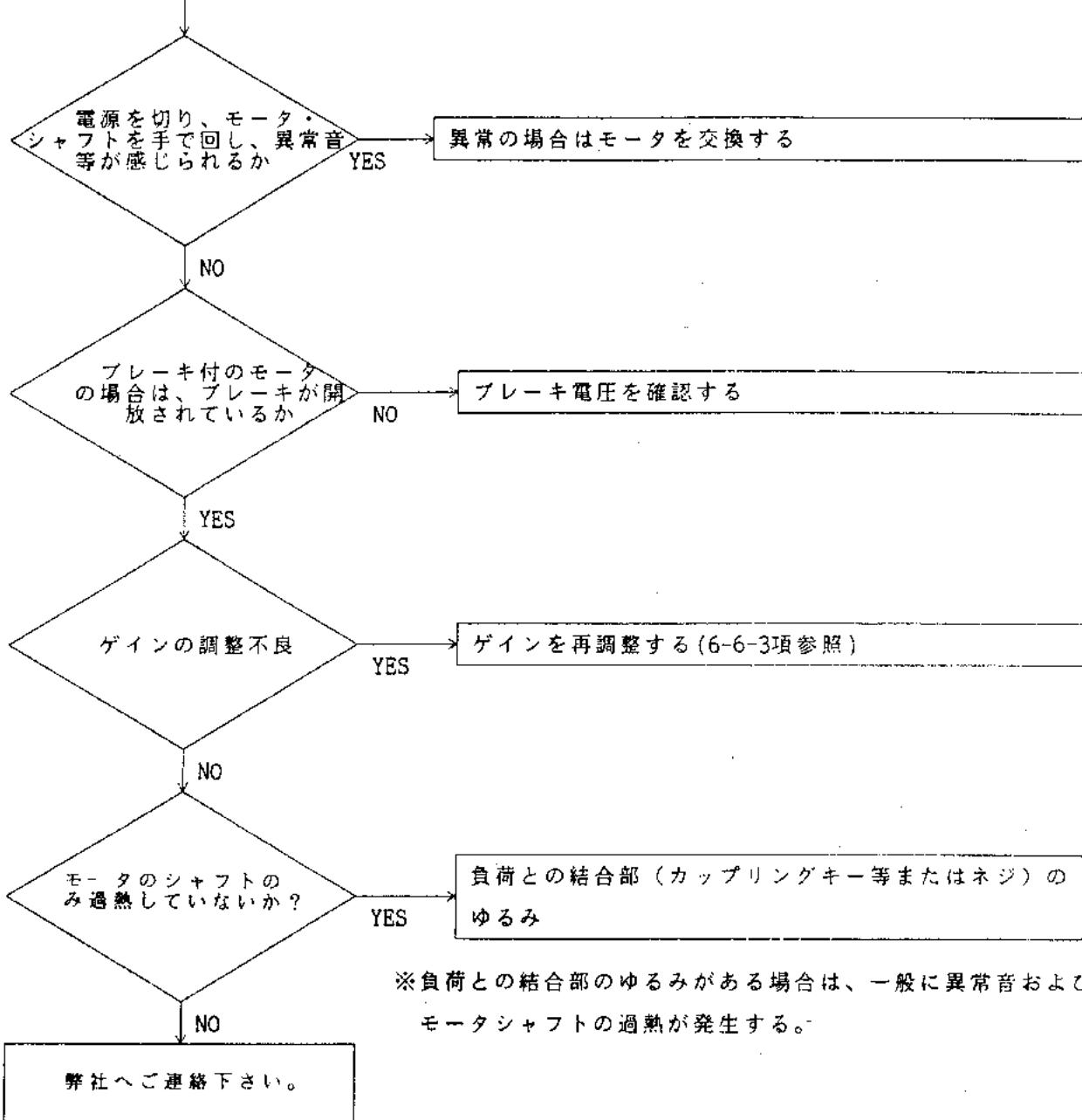
- 出力トランジスタまたは外部接点の不良サージ吸収用ダイオードの極性（結線）にミスがないこと







8. モータの異音  
電源を投入するとモータ  
から発振音がする



9. モータの異常発熱

冷却プロアが回転しない

YES

AC電源が供給されていない

冷却プロアの断線

サーマルリレーのトリップ  
の項参照

10. 位置ずれおよび位置決め完了信号が  
出ない NPSA-S P型ドライバ

- ・パルス列入力に指定した配線がされていない
- ・入力パルス不良
- ・カップリングのゆるみ
- ・エンコーダ取付ねじのゆるみ、または不良
- ・機械系のガタ
- ・接地が不完全
- ・ゲイン調整のずれ(PVR,GVRの調整)
- ・最高周波数が高い(オーバーフローしていないか)
- ・エンコーダ倍率設定は正しいか(SWENの①、②の点検)
- ・外部に大きなノイズ発生源はないか
- ・偏差カウンタにパルスが残っている
- ・外力によりモータが回されていないか
- ・オフセットのずれ(OVRの調整)

## 7-3 エラー発生時の点検要領と対策

### 7-3-1 エラー表示

ドライバが異常を検出するとエラー表示を行い、モーターはトルクフリーとなります。  
(インバータの過負荷異常を除く。)

インバータ

機種	NPSA-SVV/SVP
名称	表示
過電流	1
不足電圧	2
コンバータ異常	3
過速度	4
PG断	5
過負荷	6
CPU異常	8
オーバーフロー (パルス列入力時のみ有効)	.

コンバータ

名称	表示
主回路不足電圧	0
制御回路 不足電圧(15V)	1
過電圧	2
制御回路(5V) 不足電圧	3
ヒューズ断	4
オーバーヒート	5
インバータエラー	0
CPU異常	.