

## 12. 絶対位置検出システム

---

第 12 章 絶対位置検出システム.....	2
12.1 特長.....	2
12.2 仕様.....	3
12.3 バッテリの交換方法.....	4
12.3.1 制御回路電源を ON にして交換する場合.....	4
12.4 バッテリの装着方法.....	4
12.5 絶対位置検出データの確認.....	5

## 12. 絶対位置検出システム

### 第 12 章 絶対位置検出システム



**注意**

- 絶対位置消失アラーム (25) または絶対位置カウンタ警告 (E3) が発生した場合、必ず再度原点セットを行ってください。予期しない動きの原因になります。

#### ポイント

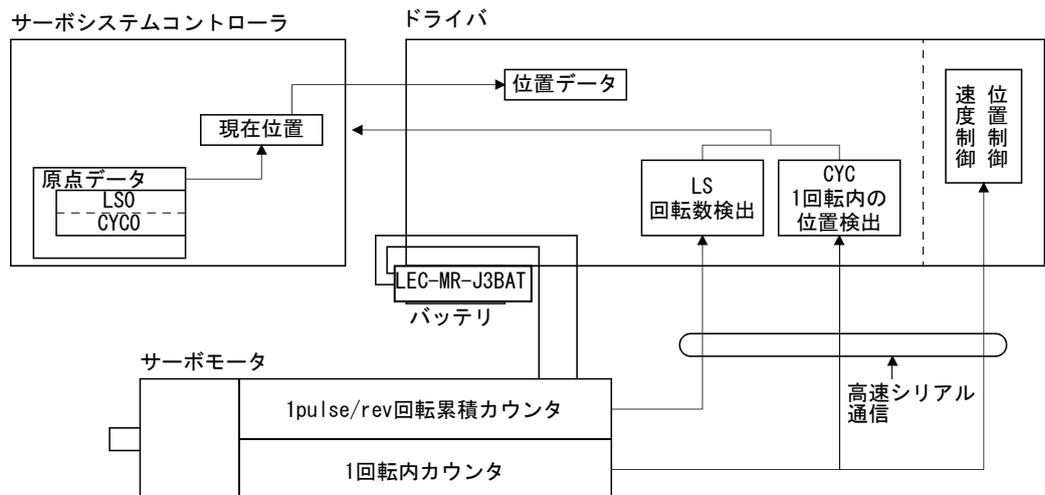
- LE-S6-□・LE-S7-□・LE-S8-□シリーズのサーボモータは、エンコーダケーブルを外すと絶対位置データを消失します。エンコーダケーブルを外したら、必ず原点セット実施後に運転を行ってください。

#### 12.1 特長

次の図に示すように、エンコーダは通常運転のときには、1回転内の位置を検出するためのエンコーダと回転数を検出する回転累積カウンタから構成されています。

絶対位置検出システムはサーボシステムコントローラの電源のON/OFFに関係なく、常時機械の絶対位置を検出しバッテリーバックアップにより記憶しています。このため機械の据付け時に一度原点復帰を行えば、そのあとの電源投入時の原点復帰は必要ありません。

停電や故障の場合でも復旧が容易に行えます。



## 12. 絶対位置検出システム

### 12.2 仕様

ポイント	
	● バッテリーの交換は制御回路電源のみをONにした状態で行ってください。制御回路電源をOFFにした状態でバッテリーを外すと、絶対位置データを消失します。

#### (1) 仕様一覧

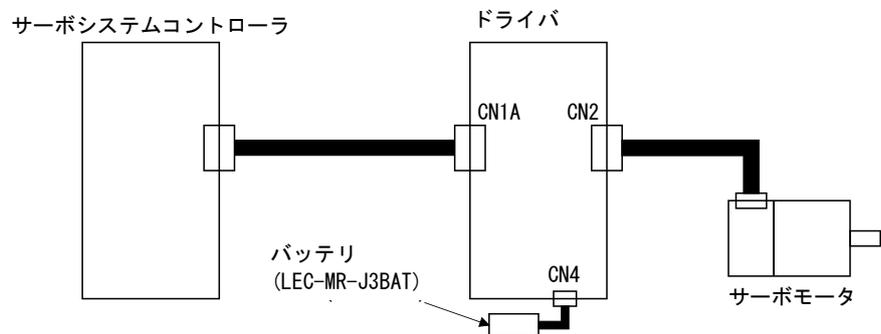
項目	内容
方式	電子式・バッテリーバックアップ方式
バッテリー	リチウム電池(1次電池, 公称+3.6V)×1個 形名: LEC-MR-J3BAT
最大回転範囲	原点±32767rev
(注1) 停電時最大回転速度	3000r/min
(注2) バッテリーバックアップ時間	約1万時間(無通電時の電池寿命)
(注3) バッテリー寿命	製造日付より5年間

注 1. 停電時などにおいて、外力により軸が回されるとき最大の回転速度です。

注 2. 無通電状態でのバッテリーによるデータ保持時間です。バッテリーは通電/無通電にかかわらず稼働日付から3年以内に交換してください。仕様の範囲外で使用する場合、絶対位置消失(25)が発生することがあります。

注 3. バッテリーは保管状態により特性が劣化するため、製造日付から2年以内にドライバに接続し、使用することを推奨します。バッテリーの寿命は、バッテリーの接続の有無にかかわらず製造日付から5年です。

#### (2) 構成



#### (3) パラメータの設定

パラメータNo.PA03を“□□□1”に設定し、絶対位置検出システムを有効にしてください。

パラメータNo.PA03

--	--	--	--

絶対位置検出システムの選択

0: インクリメンタルシステムで使用する

1: 絶対位置検出システムで使用する

## 12. 絶対位置検出システム

### 12.3 バッテリの交換方法

#### ⚠ 危険

- 感電の恐れがあるため、バッテリーの交換は、主回路電源OFF後、15分以上(30kW以上の場合、20分以上)経過し、チャージランプが消灯したのち、テスタなどでP(+)-N(-)間の電圧を確認してから行ってください。なお、チャージランプの消灯確認は必ずドライブの正面から行ってください。

#### ポイント

- ドライブの内部回路は静電破壊をおこす恐れがあります。次のことを必ずお守りください。
  - ・人体および作業台を接地してください。
  - ・コネクタのピンや電気部品などの導電部分に手で直接触れないでください。

#### 12.3.1 制御回路電源をONにして交換する場合

#### ポイント

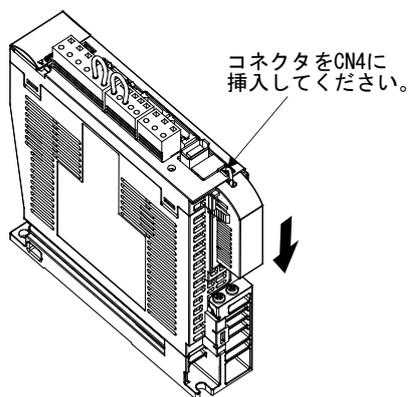
- 制御回路電源をOFFにしてバッテリーの交換を行うと絶対位置データを消失します。

制御回路電源がONの状態ではバッテリーを交換する場合、絶対位置データを消失することはありません。ドライブへのバッテリーの装着方法は12.4節を参照してください。

### 12.4 バッテリの装着方法

#### ポイント

- バッテリーホルダが底面にあるドライブの場合、バッテリーを装着した状態では接地配線できない構造になっています。バッテリーは、必ずドライブの接地配線を実施してから装着してください。



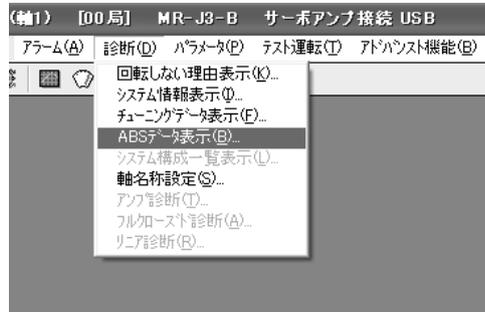
LECSS□-S5/LECSS□-S7/LECSS□-S8の場合

## 12. 絶対位置検出システム

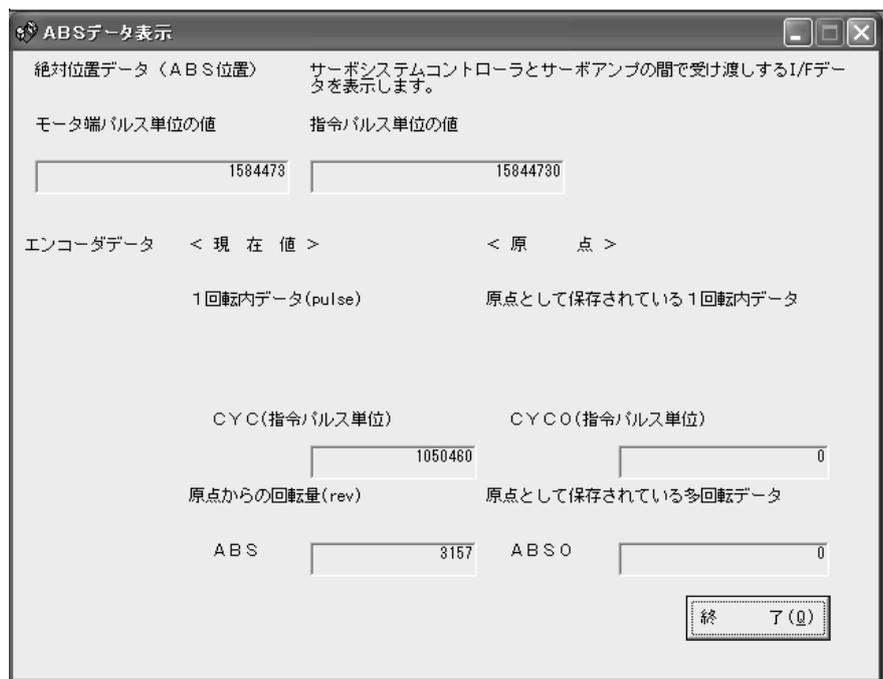
### 12.5 絶対位置検出データの確認

セットアップソフトウェア (MR Configurator2™) で絶対位置データを確認できます。  
“診断” “ABSデータ表示” を選択して絶対位置データ表示画面を開いてください。

- (1) メニューの“診断”を選択すると次のようにサブメニューを開きます。



- (2) サブメニューの中から“ABSデータ表示”を選択すると、ABSデータ表示ウィンドウになります。



- (3) “終了” ボタンを押して、ABSデータ表示ウィンドウを終了します。