

## Encoder Control Software for ESWare

磁気エンコーダからのアナログ信号(Sin信号、Cos信号、Ref信号)から、軸角度、位置、速度を演算するエンコーダ制御ソフトウェアです。エンコーダ制御ソフトウェアは、Intellectual Property (IP) ソフトウェアとして開発され、組み込みの容易なソフトウェアです。

お客様の組み込みシステム機器開発の「Time To Market」の実現に大きく貢献いたします。

### 機能概要

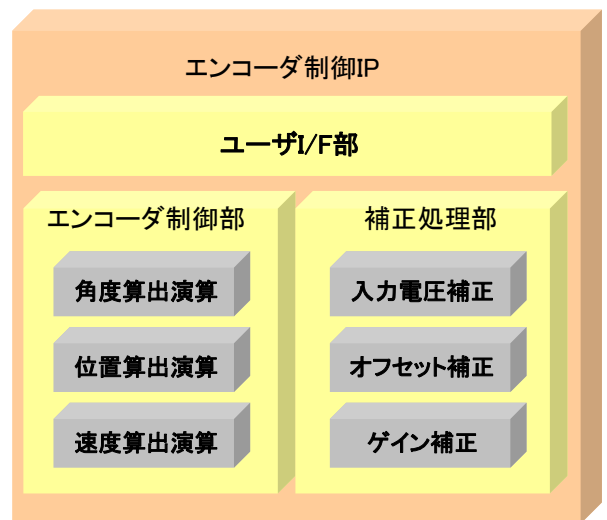
- エンコーダ制御部
  - ・固定小数点演算(Qフォーマット)に対応
  - ・角度算出演算  
Sin値、Cos値より軸位相角度を算出。  
演算方式は、コンパイルオプションで演算ライブラリ、テーブル算出のいずれかを選択可能。
  - ・位置算出演算  
角度算出値をもとに位置(移動量)を算出。  
コンパイルオプションで、位置算出要否の設定可能。
  - ・速度算出演算  
角度算出値をもとに速度を算出。  
コンパイルオプションで、速度算出有無の設定可能。
- 補正処理部
  - ・Sin値、Cos値入力電圧補正
  - ・Sin値、Cos値に対するオフセット補正
  - ・Sin値、Cos値に対するゲイン補正

※オフセット補正、ゲイン補正は、あらかじめ算出した補正値による補正処理のみ。
- 異常処理
  - ・オフセット異常検出  
リサーチ円の中心位置ずれが規定値以上の場合
  - ・振幅異常検出  
リサーチ円の半径が規定値以下の場合
  - ・オーバースピード異常  
直前のatan演算結果と比較し、象限のスキップが発生した場合。
- カスタマイズ
  - ・A/B/Z、U/V/W出力に対応可能
  - ・入力仕様に合わせてLPFを適用可能

### 各種サポートサービス(有償)

- ポーティングサービス  
お客様の組込みシステムの開発のTAT短縮のため、ポーティングの受託開発を承ります。

### 構成



### 概略性能(参考)

	F2801 100MHz	SH7146 80MHz
A/D分解能	12bits	12bits
入力周波数	20KHz	10KHz
演算対象	Sin/Cos U/V/W	Sin/Cos
処理速度	5us以下	10us以下
RAM	1Kbytes	1Kbytes
ROM	7Kbytes	6Kbytes