

## 〈モータ制御用デバイスドライバ〉

- デバイスドライバとは  
特定の入出力を制御するためのソフトウェア  
OS だけでカバーしきれない動作を制御し、機能の拡張に役立つ
- モータ用デバイスドライバの機能  
PIC と CPU 間のシリアル通信を行う

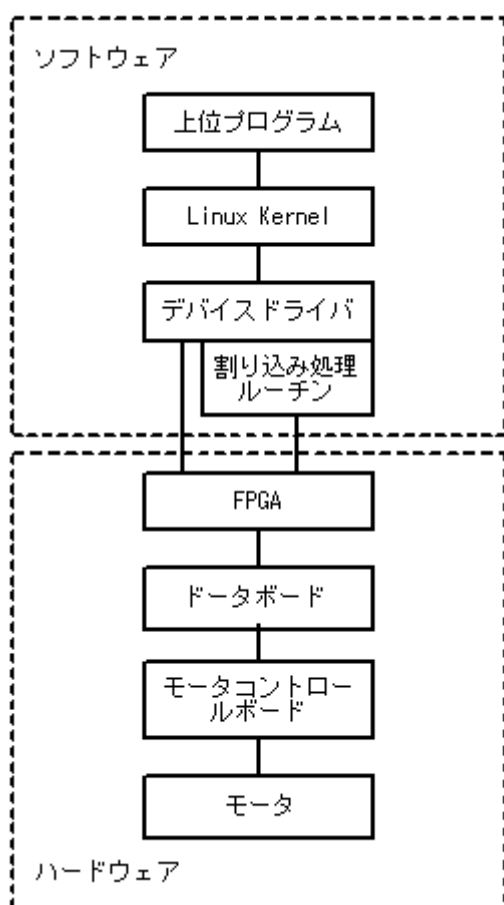


図1 システム内のモータ制御ドライバの位置

※PIC…モータコントロールボードに搭載されている、モータ制御用

- プログラム構成
  - ISR (割り込み処理)
  - ファイル処理ハンドラ
  - FIFO**
  - その他サブルーチン

※FIFOとは

F i r s t ・ I n ・ F i r s t ・ O u t の略

- データの読み込み
  1. エラーチェック
  2. 読み込み動作
  3. 終了

}	<ol style="list-style-type: none"><li>2.1 FIFO バッファから 1 文字読み込む</li><li>2.2 ユーザ指定のバッファに書き込む</li><li>2.3 指定された文字数まで繰り返す</li></ol>
---	---
  
- データの書き込み
  1. エラーチェック
  2. 書き込み動作
  3. 終了

}	<ol style="list-style-type: none"><li>2.1 1 字のみの送信は、直接デバイスに書き込む</li><li>2.2 それ以外は 1 字ずつ書き込み動作</li></ol>
---	---
  
- 割り込み処理
  1. デバイスから受信データを読み込む
  2. 各種ステータスをデバイスから読み込む
  3. 必要ならエラー処理を行う
  4. 必要なら受信処理を行う
  5. 必要なら送信処理を行う
  6. 終了
  
- 動作確認
  - モータを動かすことにより確認する