

第2章 初期化/ライブラリ関数が自動生成される

スピード設計時代のPICマイコン開発法

● MCCで何が自動生成されるのか？

MCC機能では、面倒なコンフィギュレーション・ビットや内部周辺モジュールをグラフィック画面(GUI)で設定できます。次のような基本関数コード(ユーザが記述するコード以外の箇所)を自動で生成してくれます。

- コンフィギュレーション・ワードの設定コード
- クロック発振方法の初期設定コード
- 入出力ピンの入出力モードなど初期設定コード
- 周辺モジュールの初期化関数ライブラリ
- 周辺モジュール制御用関数ライブラリ
- 割り込み処理関数ライブラリ
- メイン関数のひな型となるコード

つまり、プログラムの初期化と周辺モジュール用のライブラリ関数がすべて自動生成されるということです。

作成が必要なのは、実際の機能を実現するアプリケーション部分のコードです。これで、PICマイコンを

使う際の、煩わしい内部周辺モジュールのレジスタ設定作業から解放されます。データシートをいちいち読む必要もなくなり、実際に必要なコード作成に専念できます。

● 自動生成されるファイル内容

図1に示すのは、MCCで自動生成されるファイルと、MCCに含まれる関数の関係です。

▶ 周辺モジュールの関数ファイル

周辺モジュールのライブラリ関数ともいべきファイル「xxx.c」～「yyy.c」が自動生成されます。初期化関数と、main関数で呼び出して使うための関数ファイルです。

▶ 「main.c」ファイル

メイン関数「main.c」も自動生成されます。生成された状態でコンパイルが完了するようになっています。しかし、自動生成されるメイン関数の中身は初期化関数を呼び出しているだけの「ひな形」なので、このな

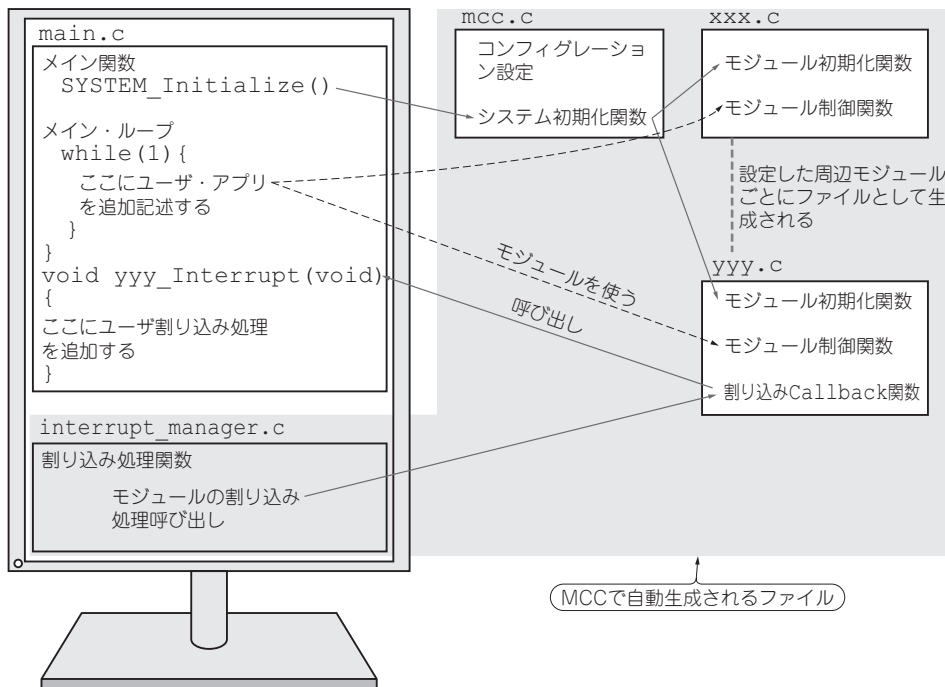


図1 MCCで自動生成される関数の関連図

正確には、「main.c」も生成され、ユーザ・アプリを記述する部分以外のひな型となるコードが記述されている