

“Interface ダウンロードのページ” からダウンロードしたプロジェクトなどをお使いになる場合は、以下の点にご注意ください。

今回は二つのプロジェクトのダウンロードができます。一つは STM32F4 DISCOVERY 用のプロジェクトで、もう一つは Visual C# 2010 Express で作成したプロジェクトです。それぞれの注意点を以下に示します。

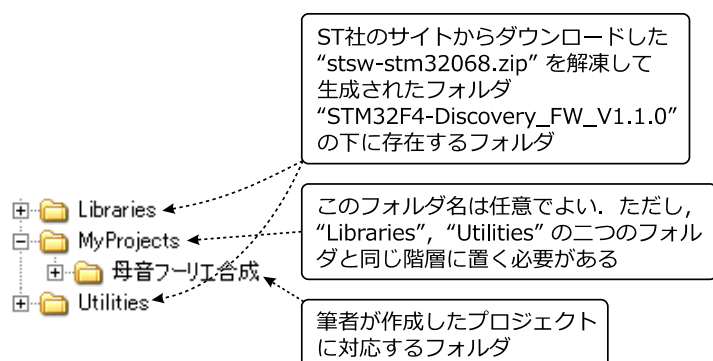
## ● STM32F4 DISCOVERY 用のプロジェクト

ダウンロードしたプロジェクトには、ビルドされたファイルが含まれていません。使う場合は、IAR システムズ社の統合開発環境（IDE）である EWARM を使い、改めてビルドする必要があります。

記事の中で紹介している STM32F4 DISCOVERY 用のプロジェクトでは、MCU のペリフェラルの操作には、ST 社が提供するライブラリを使っています。

ダウンロード用のサイトからこのプロジェクトをダウンロードし、これをそのまま使う場合には以下のような注意が必要です。つまり、このプロジェクトのフォルダと、ST 社が提供するライブラリを置くフォルダの相対的な位置関係が、筆者のところの環境と同一になっている<sup>1</sup>必要があります。

そこで、そのようすを以下に示します。



ダウンロードしたプロジェクトのフォルダ「母音フーリエ合成」は、ST 社から提供されるライブラリなどの入ったフォルダ「Libraries」および「Utilities」と、この図のような階層関係になるように配置する必要があります。

この図の中で、“母音フーリエ合成”という名前のフォルダが、本誌で紹介したプロジェクトに対応するフォルダです。このフォルダを、“MyProjects”というフォルダに下に置きます。なお、フォルダの相対的な位置関係に意味があるので、“MyProjects”という名前自体は、別の名前であってもまったく問題はありません。

フォルダ“MyProjects”は、前述のように名前は別のもので差し支えありませんが、ST 社が提供するライブラリを置くフォルダである“Libraries”および“Utilities”という二つのフォルダの階層と同じ階層に置かれていることが必要になります。

なお、“Libraries”および“Utilities”の内容は、ST 社のサイト<sup>2</sup>からダウンロードした“stsw-stm32068.zip”というファイルを解凍した中に、同名のフォルダができるので、それをお使

<sup>1</sup> もちろん、かならずしも同じである必要はありません。しかし、同じでない場合は、使用するフォルダの位置に関する情報を、IDE で適切に設定する必要があります。

<sup>2</sup> <http://www.st.com/web/en/catalog/tools/PF257904>

ください。

### ● 音声データ取得のためのプロジェクト

母音が収録されている WAV フォーマットのファイルを読み込み、波形を表示して、1 周期のデータを取得するためのアプリケーション・プログラムは、マイクロソフトの Visual C# 2010 Express を利用して作っています。

プロジェクトのフォルダ名は“データ取得”です。

実行ファイルは，“bin” の下の “Release” に入っているので，使うために改めてビルドする必要はありません。

なお，このプログラムは，Windows XP SP3 と，Windows 7 SP1 の 64 ビット版で動くことを確かめています。ただし，使用する PC には，.Net Framework 4.0 がインストールされている必要があります。Visual C# 2010 がインストールされていれば，.Net Framework 4.0 もインストールされています。

.Net Framework 4.0 がインストールされていない場合は，マイクロソフトのサイトからダウンロードしてインストールする必要があります。