

MPLAB X と XC8 Compiler でソフトを製作し、Pickit3 で AE-USBPIC44 基板に書き込む例の説明です。
WINDOWS7 での説明です。他の環境では画面表示等が異なる場合がございます。
ソフトの入手画面は、2013年5月時点での物です。

――MPLAB X と XC8 の入手――

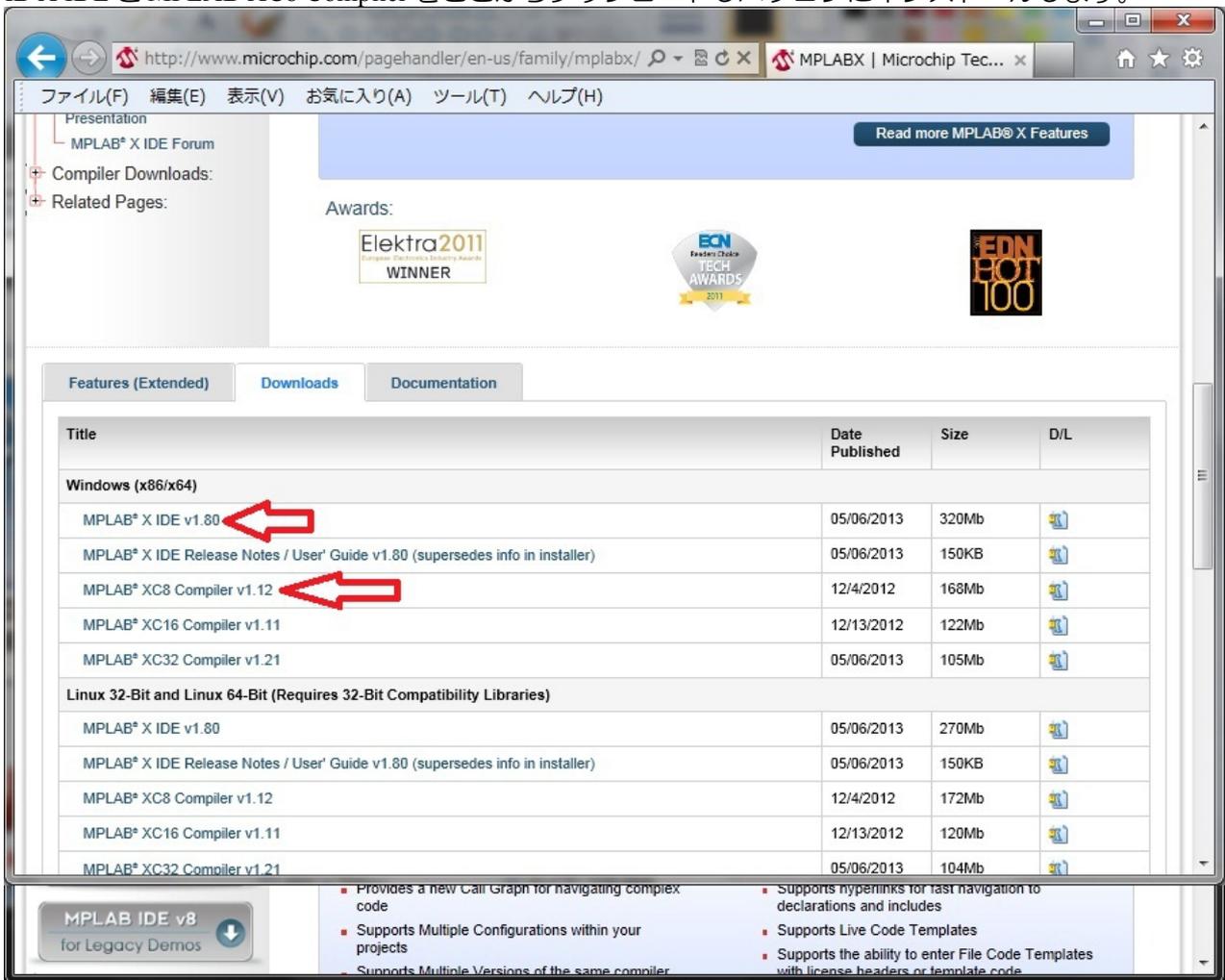
- 1、マイクロチップ社ホームページから、MPLAB X と、XC8 をダウンロードします。
左側の MPLAB X FREE DOWNLOAD を押すとソフトを選ぶ画面になります。

The screenshot shows a web browser window displaying the Microchip website. The address bar shows the URL: <http://www.microchip.com/pagehandler/en-us/family/mplabx/>. The page features a navigation menu with links for PRODUCTS, APPLICATIONS, DESIGN SUPPORT, TRAINING, SAMPLE & BUY, and ABOUT US. A prominent banner advertises "SAVE ON INTO SUMMER DEV TOOL DEALS UP TO 50% OFF NEW SELECTION EVERY MONTH WHILE SUPPLIES LAST". Below the banner, there are several promotional boxes: "Dev Tool Deals" (Up to 50% OFF select development tools every month), "EDN 2012 Hot 100" (Microchip wins the EDN 2012 Hot 100), and "See the chipKIT Platform in action at Maker Faire Bay Area" (May 18-19, 2013).

The main content area is titled "MPLAB® X Links" and includes four download buttons: "MPLAB® X FREE DOWNLOAD", "MPLAB® X Documentation", "MPLAB® X TV & Training", and "MPLAB IDE v8 for Legacy Demos". To the right, the "MPLAB® X Integrated Development Environment (IDE)" section provides a detailed description of the IDE, its features, and its integration with the open-source NetBeans IDE. The "MPLAB® X IDE Features" section lists several key capabilities:

- Provides a new Call Graph for navigating complex code
- Supports Multiple Configurations within your projects
- Supports Multiple Versions of the same compiler
- Supports hyperlinks for fast navigation to declarations and includes
- Supports Live Code Templates
- Supports the ability to enter File Code Templates with license headers or template code

2、MPLAB X IDE と MPLAB XC8 Compiler をここからダウンロードしパソコンにインストールします。

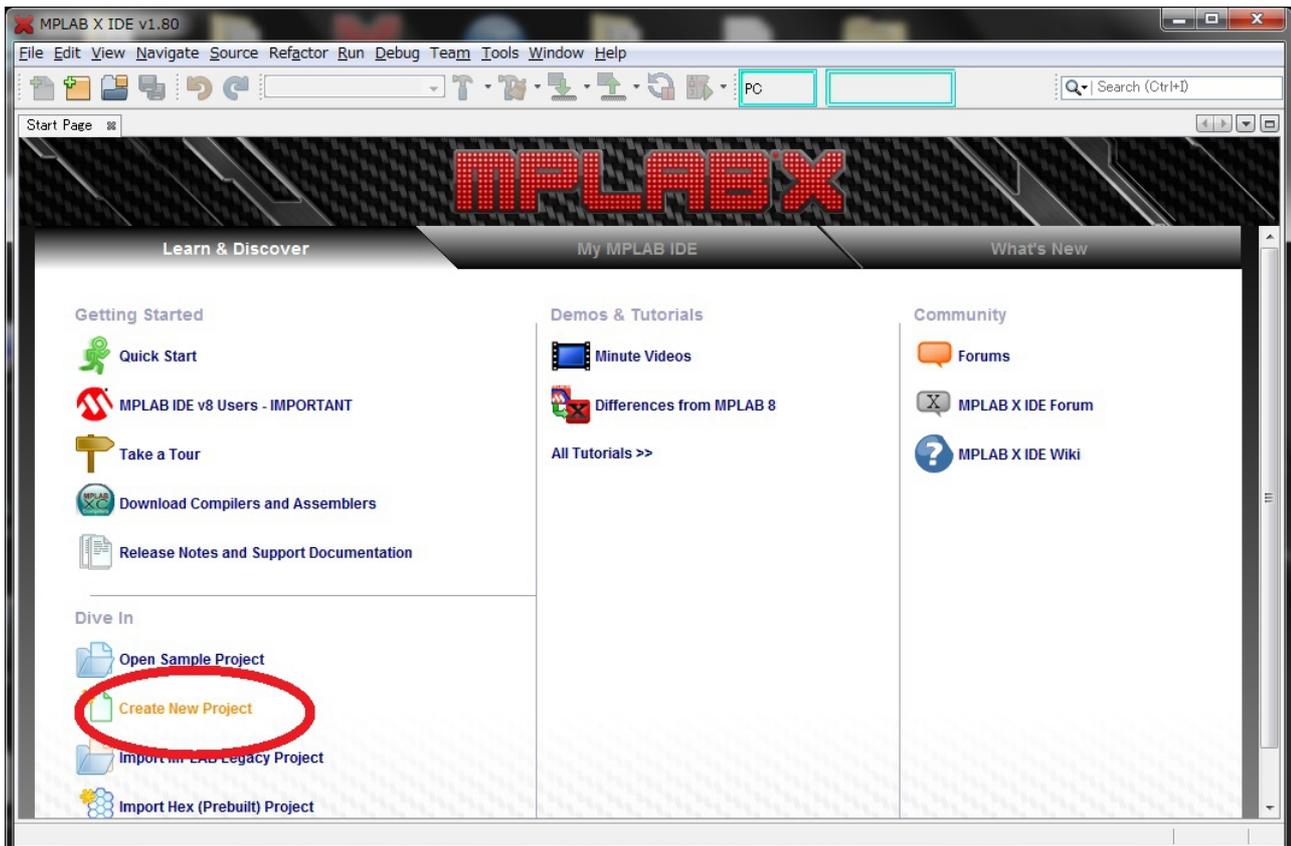


-----MPLAB Xの起動とソースファイルのビルド-----

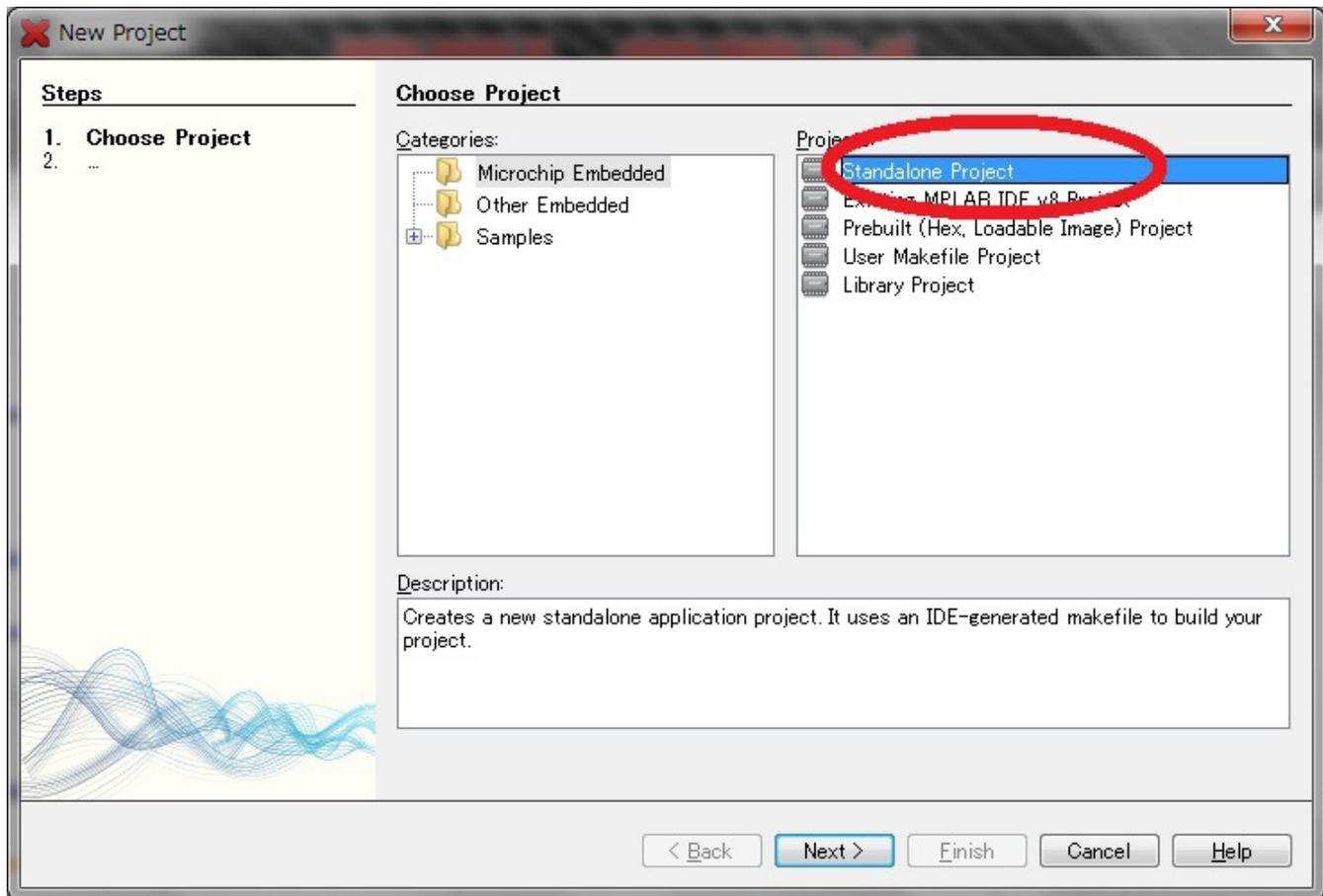
準備1 作業フォルダとして、「AE4553」をCドライブに作っておきます。

準備2 書き込みは、Pickit3を使用します。MPLAB X起動前にパソコンUSBにPickit3をさしておきます。

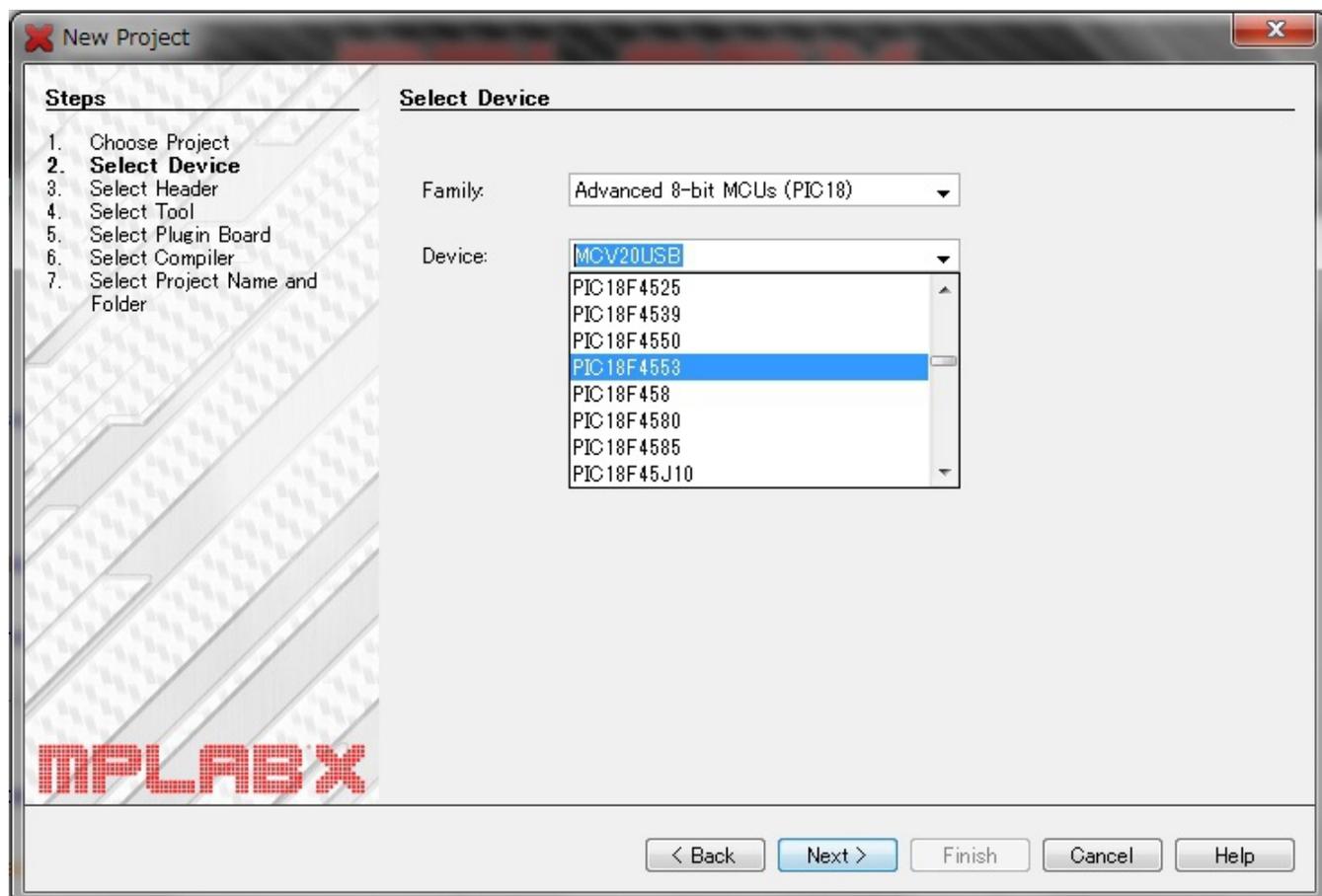
1、MPLAB Xを起動し、「Creat New Project」を押します。



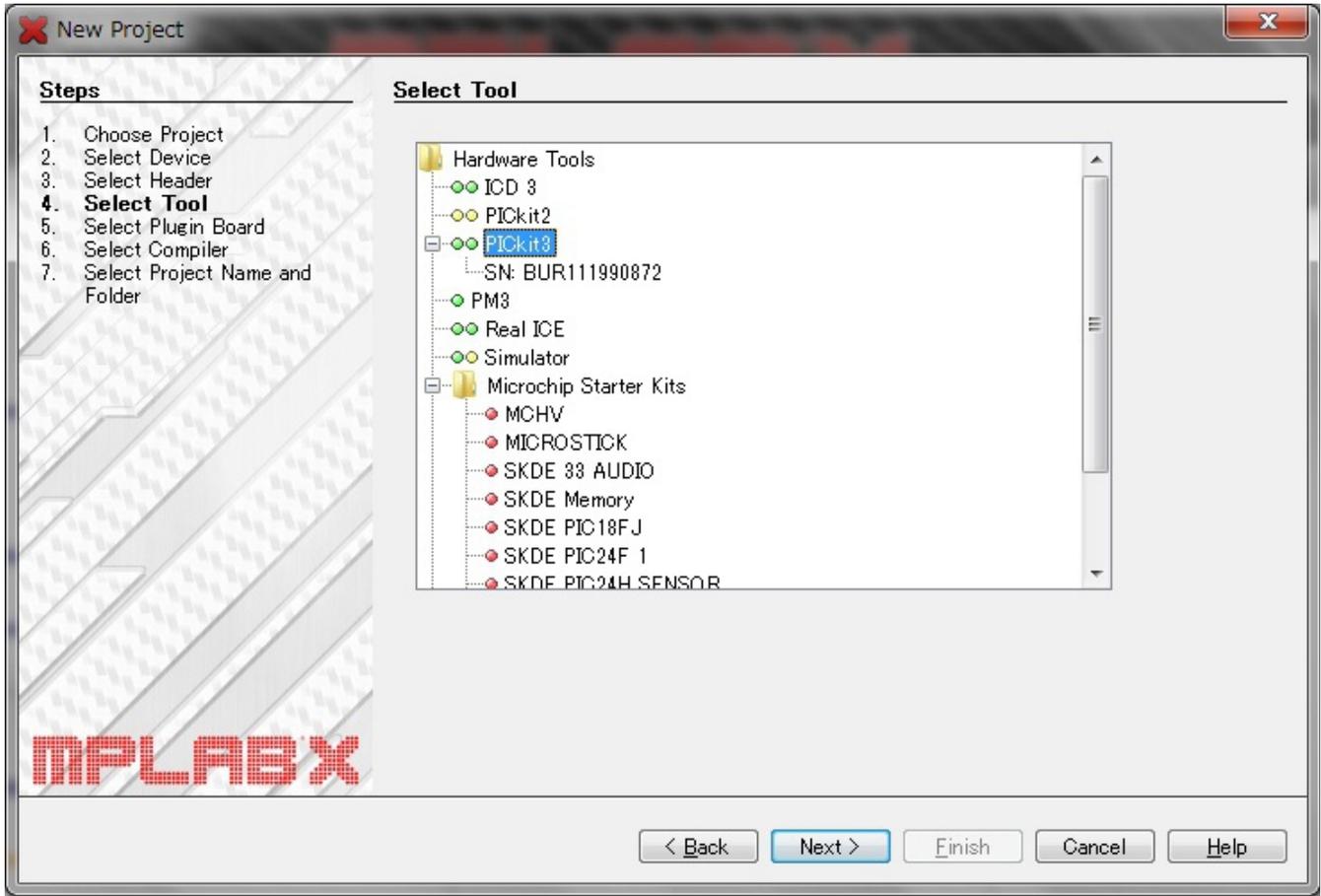
2、Categories の Microchip Embedded から、Standalone Project を選び、「Next」を押します。



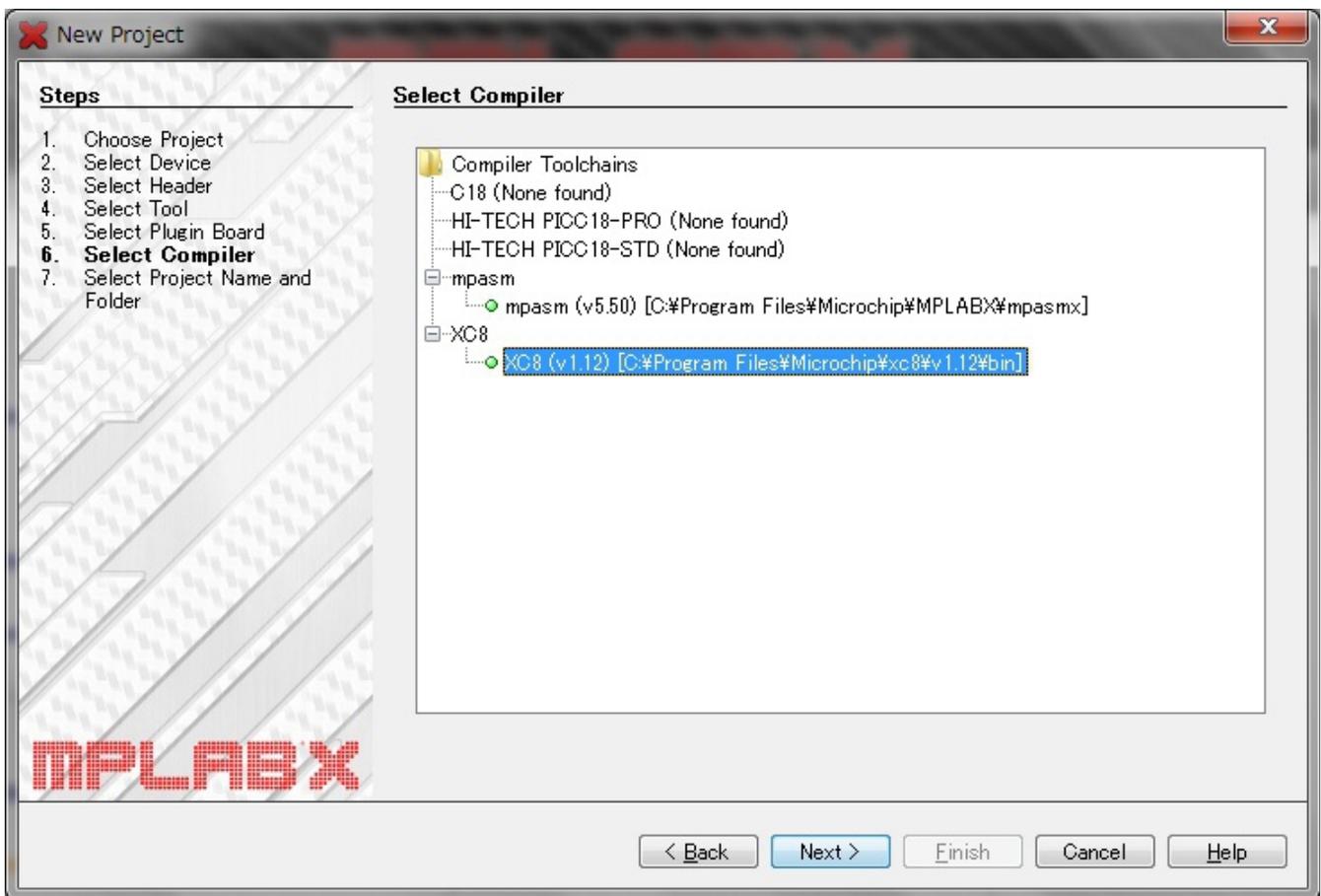
3、PICマイコンの型名を指定します。
この例では PIC18F4553 を選び、「Next」を押します。



- ライターを選びます。
Pickit3を選び、「Next」を押します。



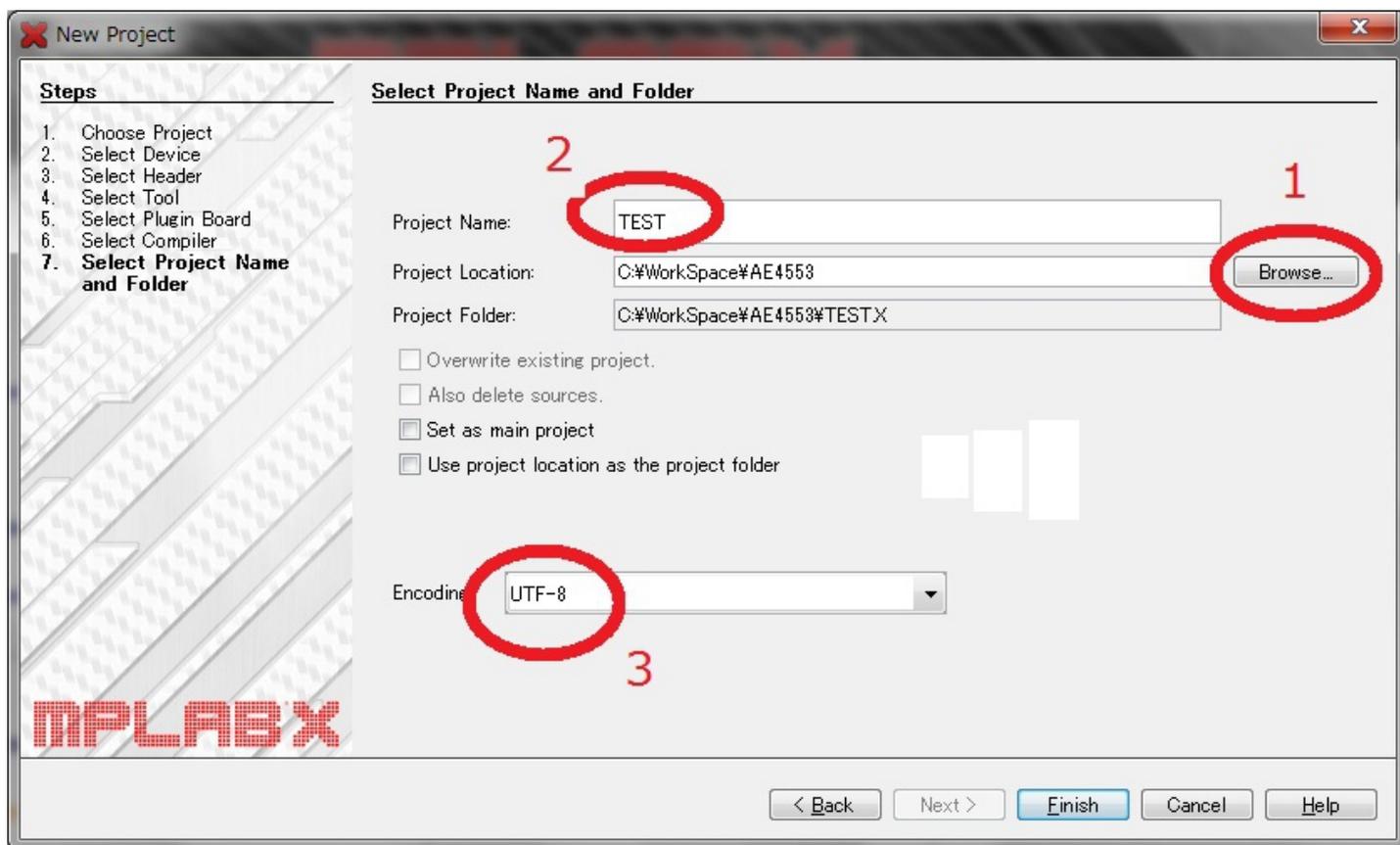
- Cコンパイラを選びます。
XC8を選び、「Next」を押します。



6、プロジェクト名、フォルダを指定します。

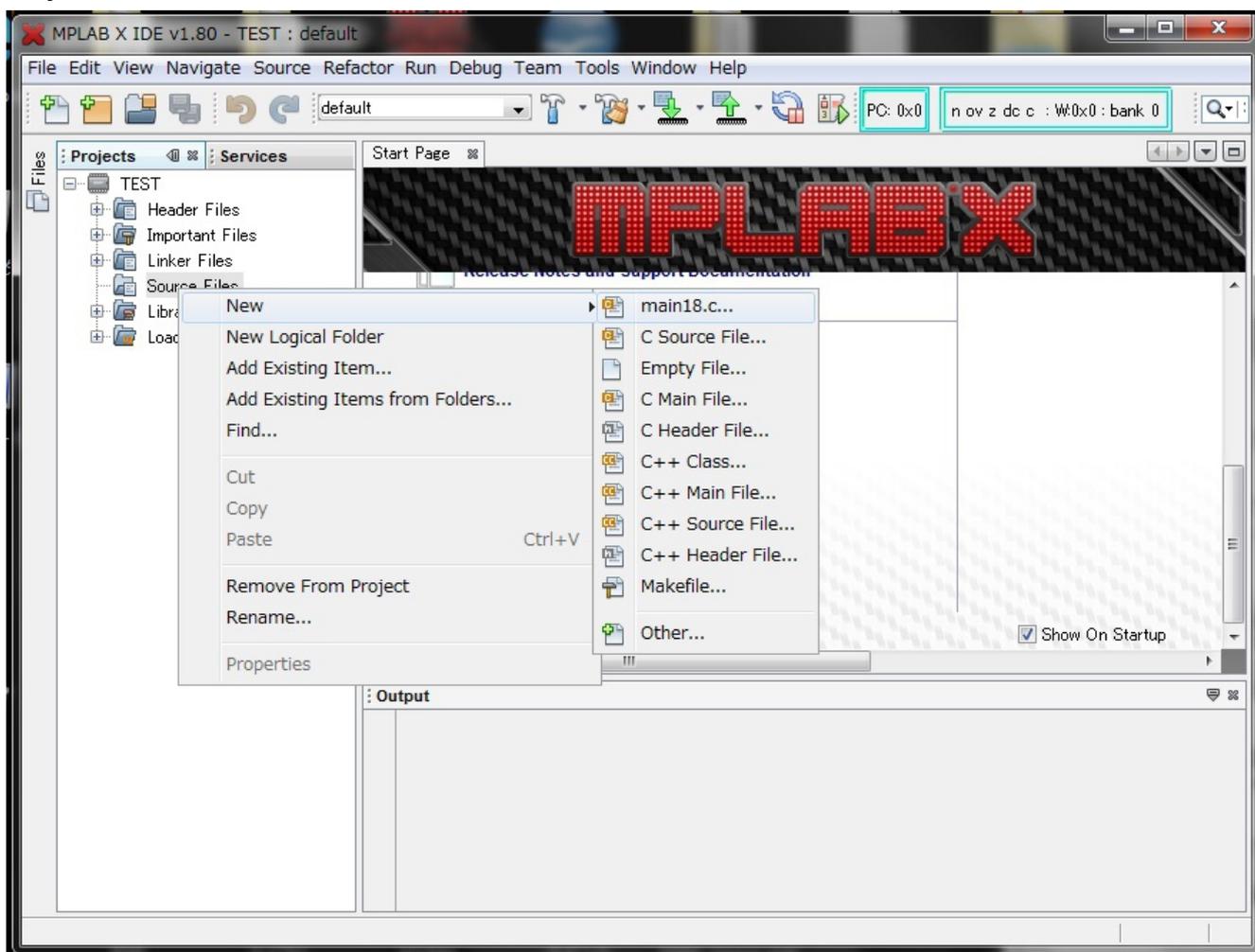
また、コメントの日本語が文字化けしない様に Encoding を指定します。

- 1、Browse であらかじめ作ってある「AE4553」を指定します。
- 2、Project NAME にプロジェクト名を入れます。
- 3、Encoding に UTF-8 を指定し、「Finish」を押します。



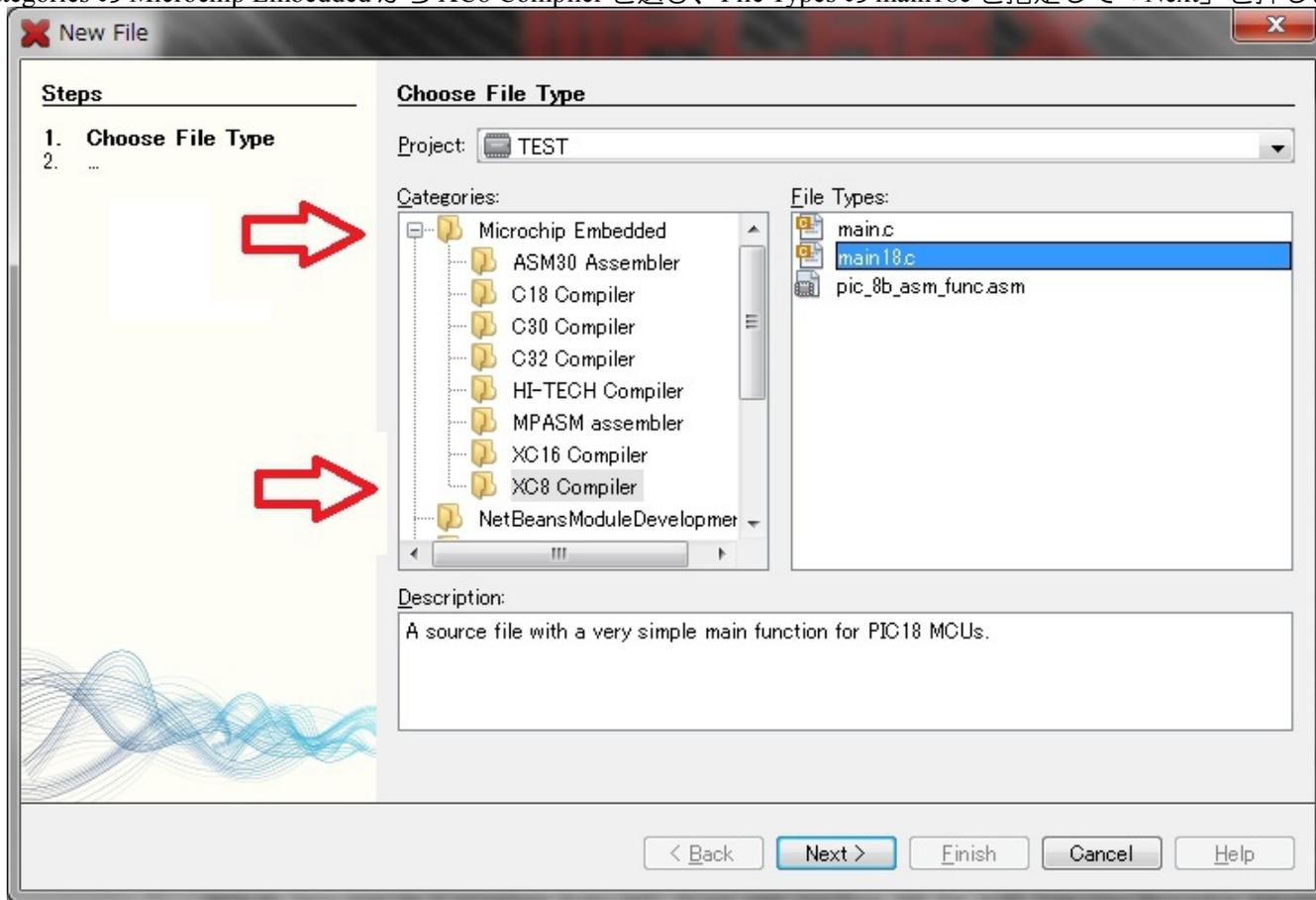
7-1、Cのソースファイルを追加します

Projects の TEST の Source Files を右クリックし、「NEW」の「Other」を選びます

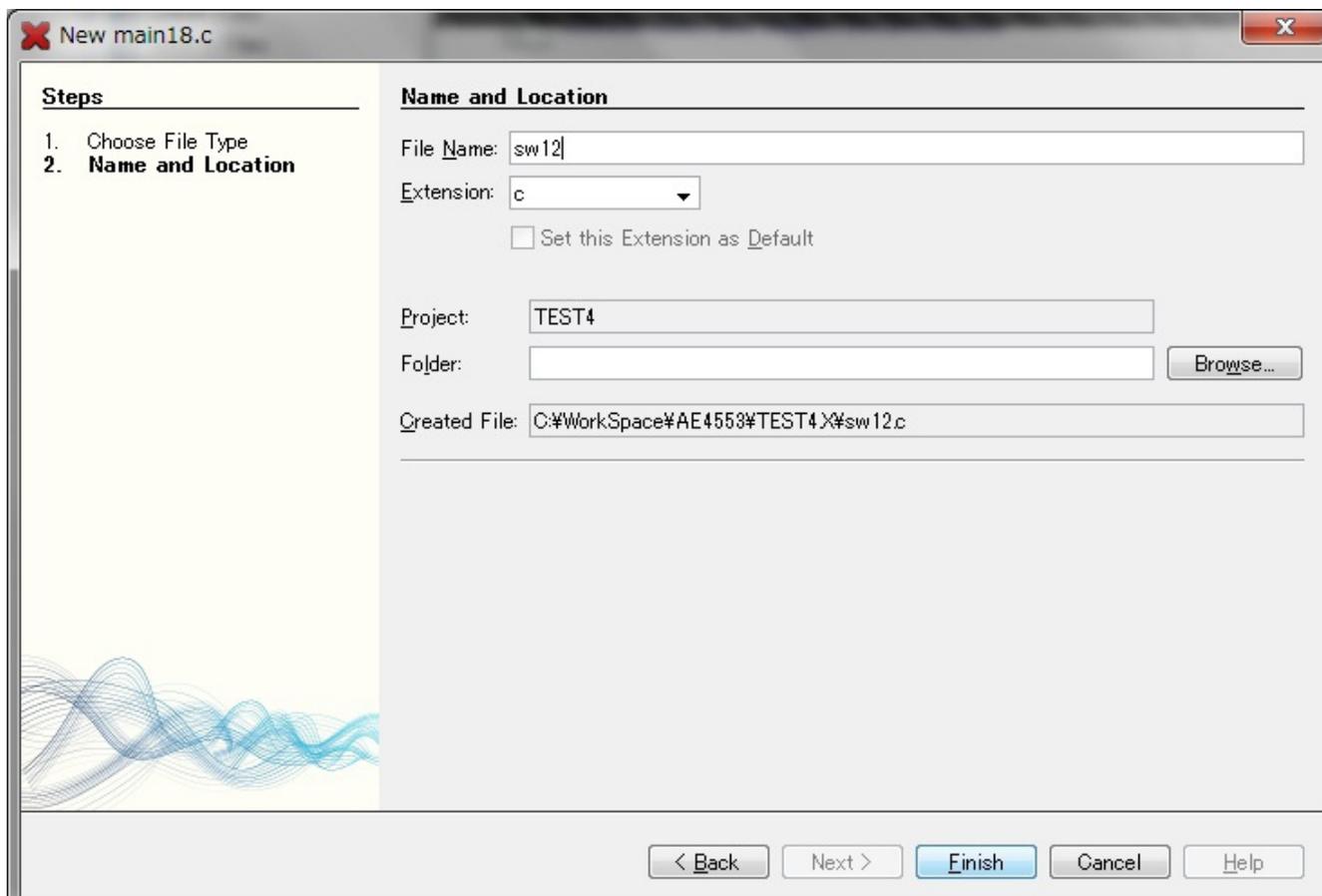


7-2、Cのソースファイルのファイルの形式を指定します。

Categories の Microchip Embedded から XC8 Compiler を選び、File Types の main18c を指定して「Next」を押します。



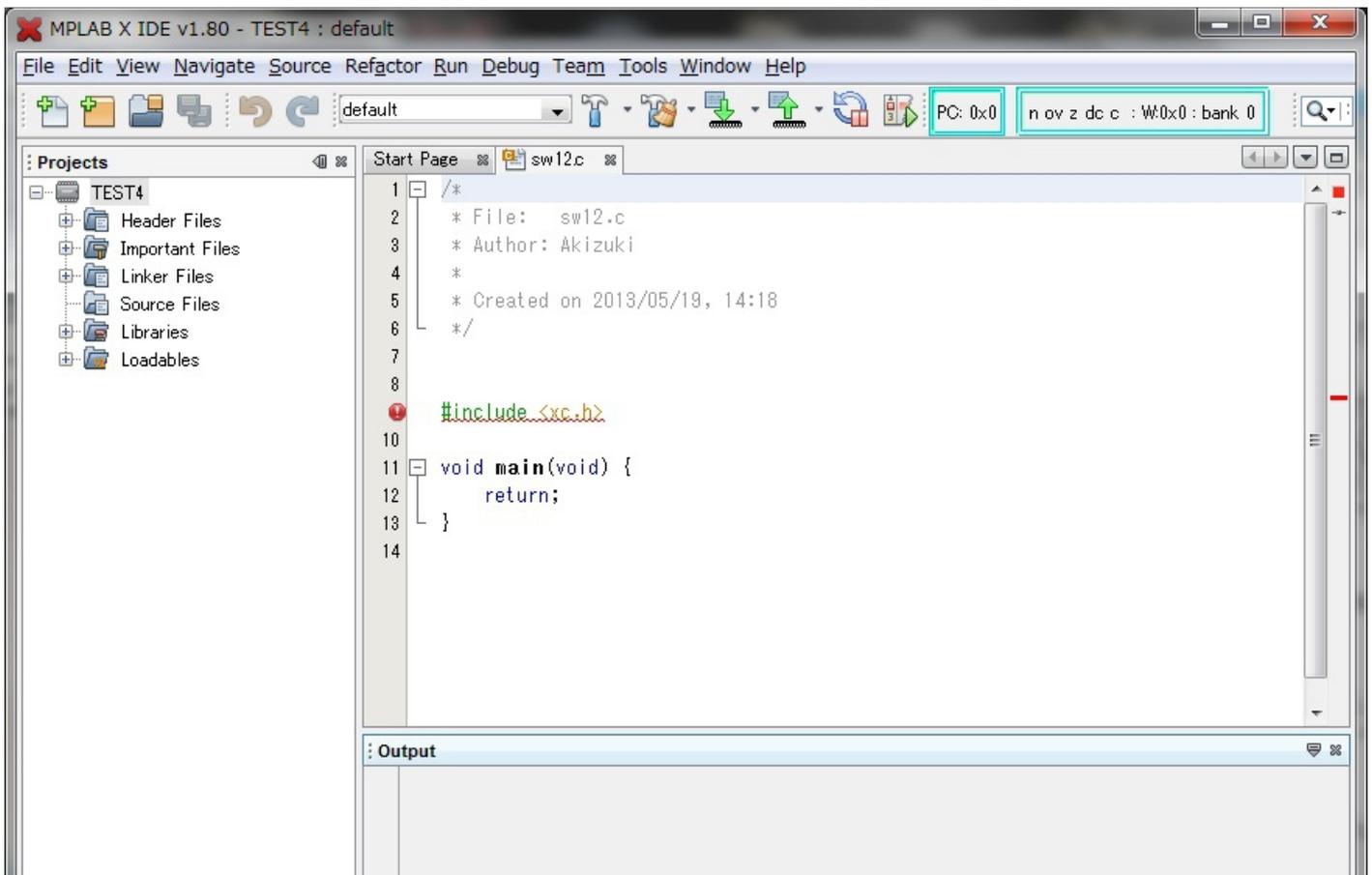
7-3、Cのソースファイルの File Nama を入力します。この例では、 s w 1 2 とし「Finish」を押すと追加されます。



8、Cのソースファイルsw12.cファイルが生成されました。

この画面でCのソースを入力します。

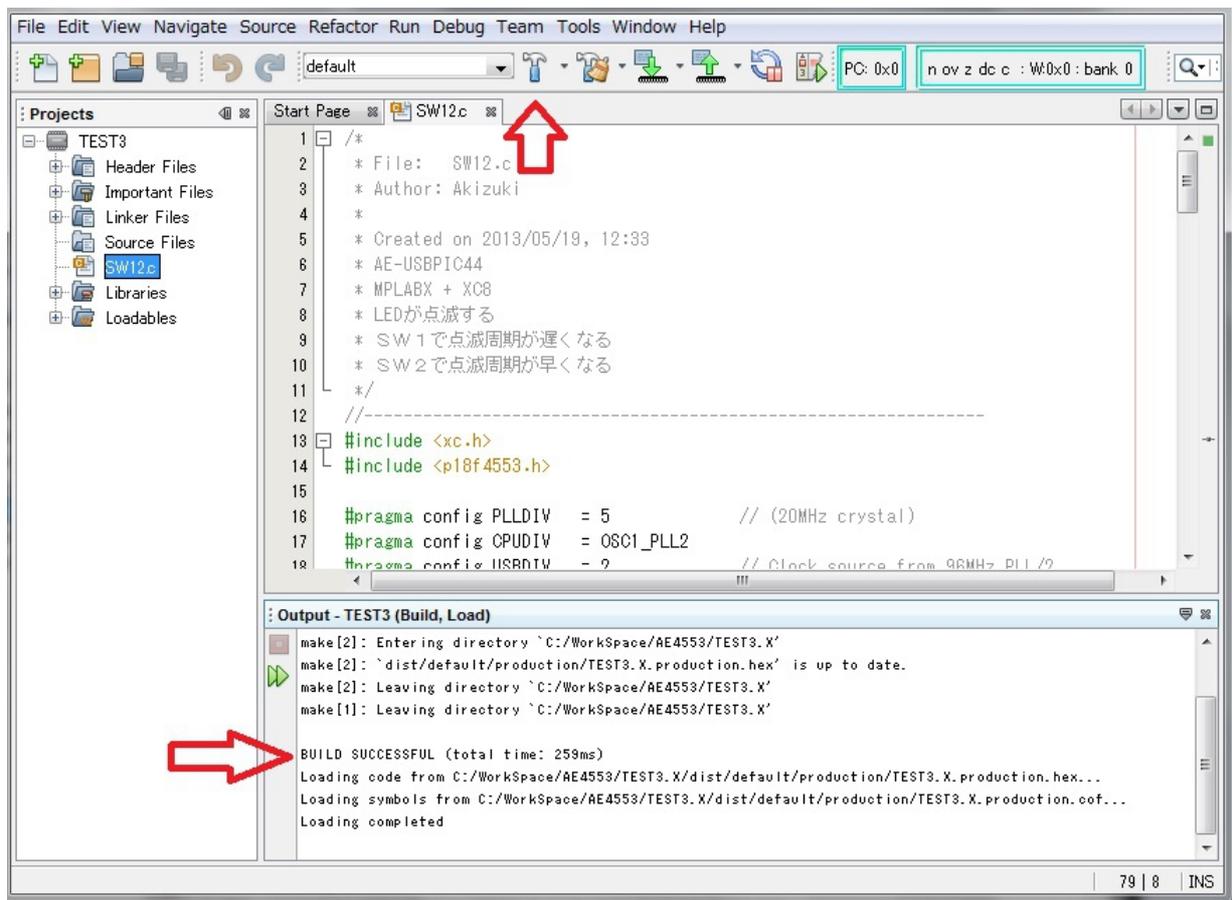
あらかじめ出来ているものがありますので、画面の内容を消去して、「SAMPLE.c」の内容をコピーします。



9、ビルドします。

画面の「工具のハンマー」のアイコンを押すとビルドされます。

Output 画面に BUILD SUCCESSFULL が出れば、書き込み用HEXファイルの完成です。



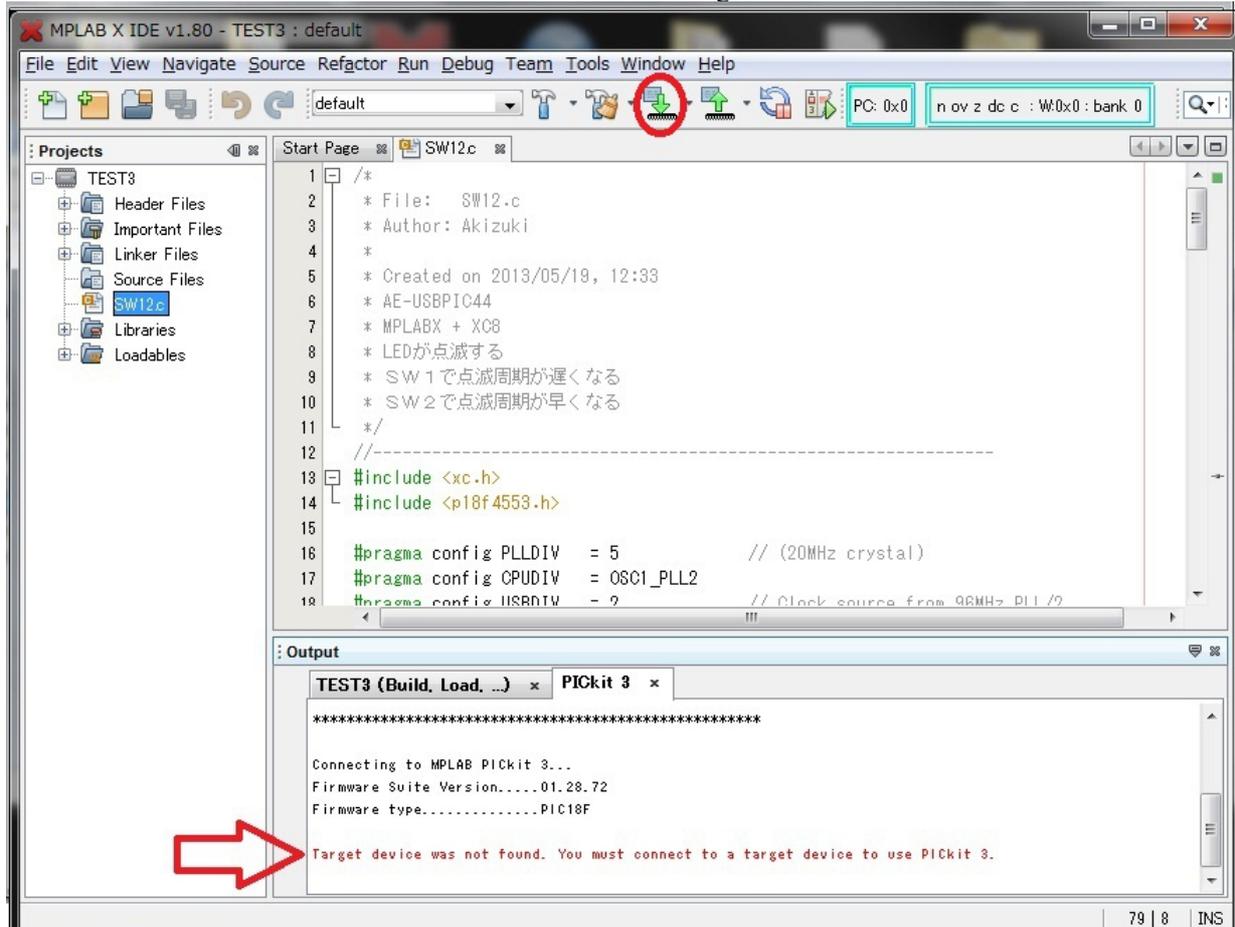
-----完成したソフトの書き込み-----

1、いよいよ AE-USBPIC44 に書き込みます。

基板の J 1 は USB 側、J 2 は 5V 側にジャンパーをセットし、Pickit3 に接続してください。

画面の「緑矢印が IC に向かっている」アイコンを押すと書き込みが、開始されますが、

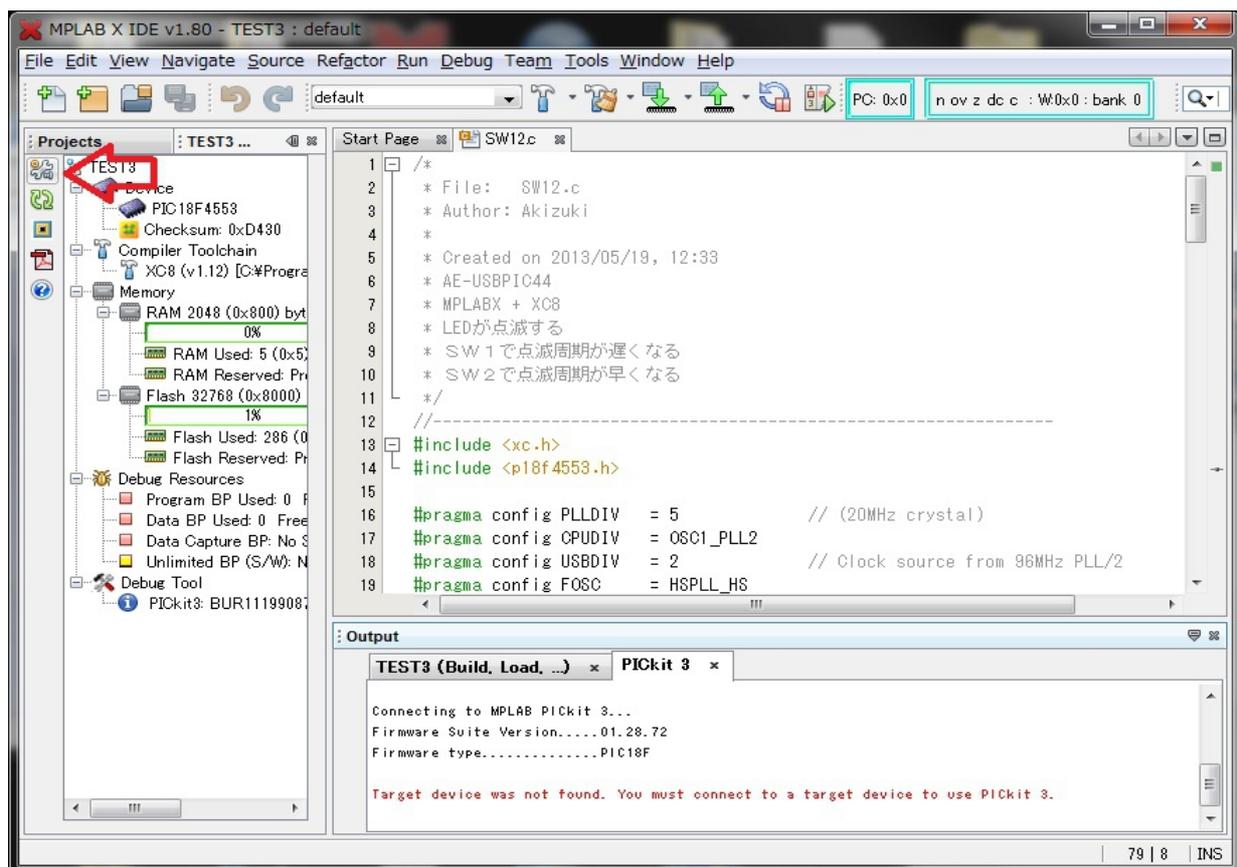
アイコンに VDD が入っていない場合は、この画面の様に「Target device was not found . . . 」となります。



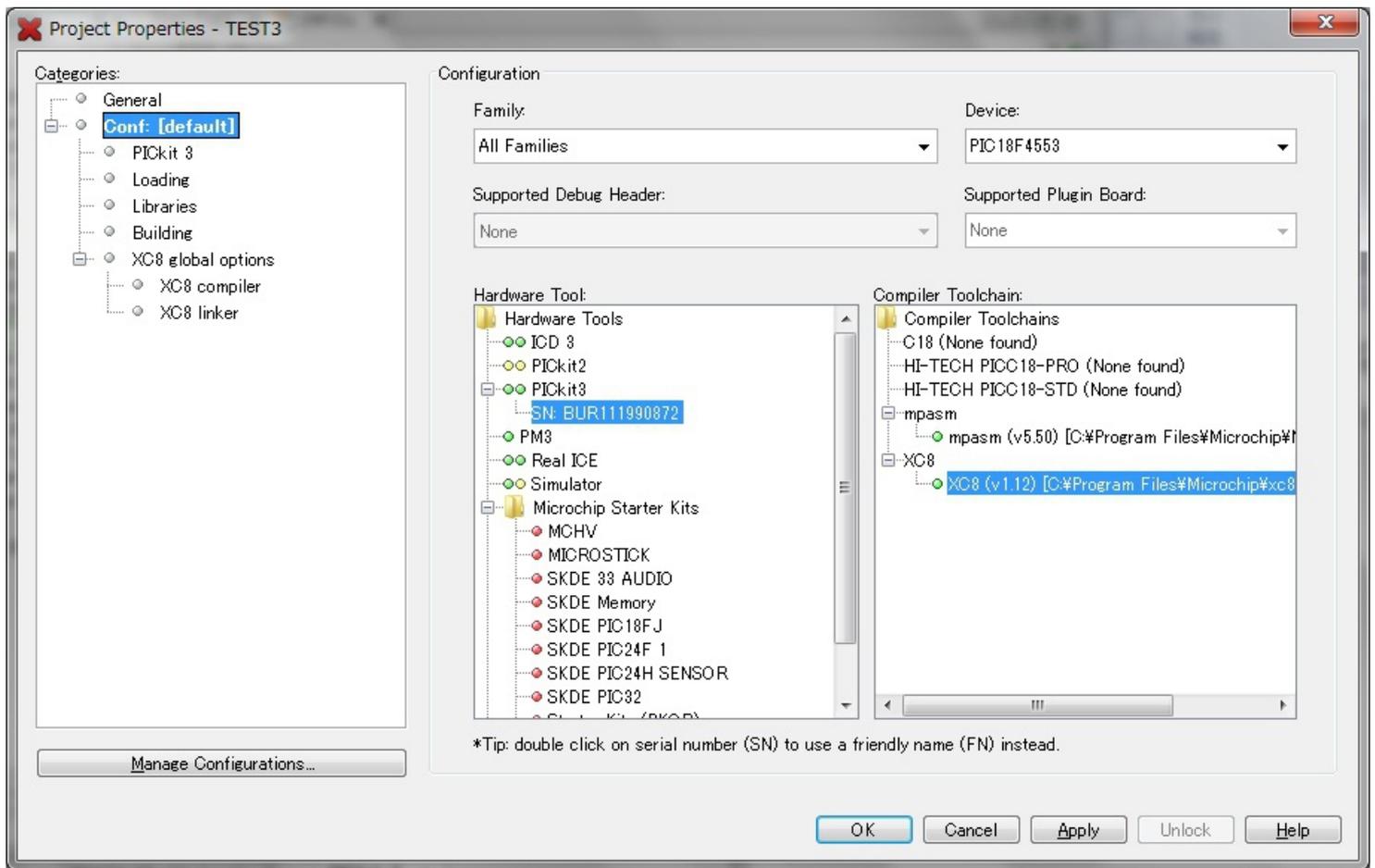
2-1、Pickit 3からVDDを供給します。

DashBoardの左上の「工具のスパナ」の形のアイコンを押します。

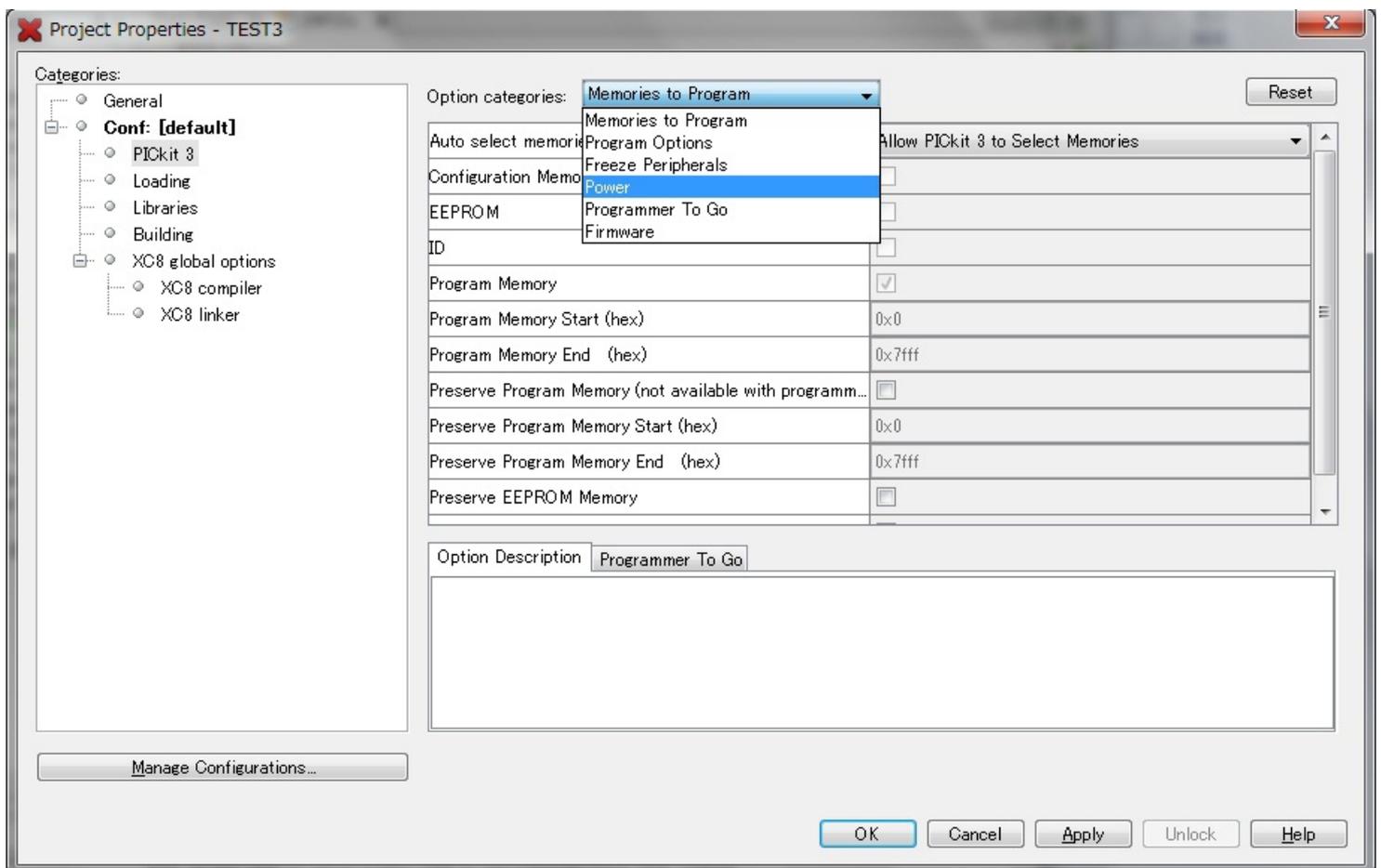
DashBoardが開いていない場合はファイルメニューのWINDOWS-DashBoardを押し、DashBoardを開きます。



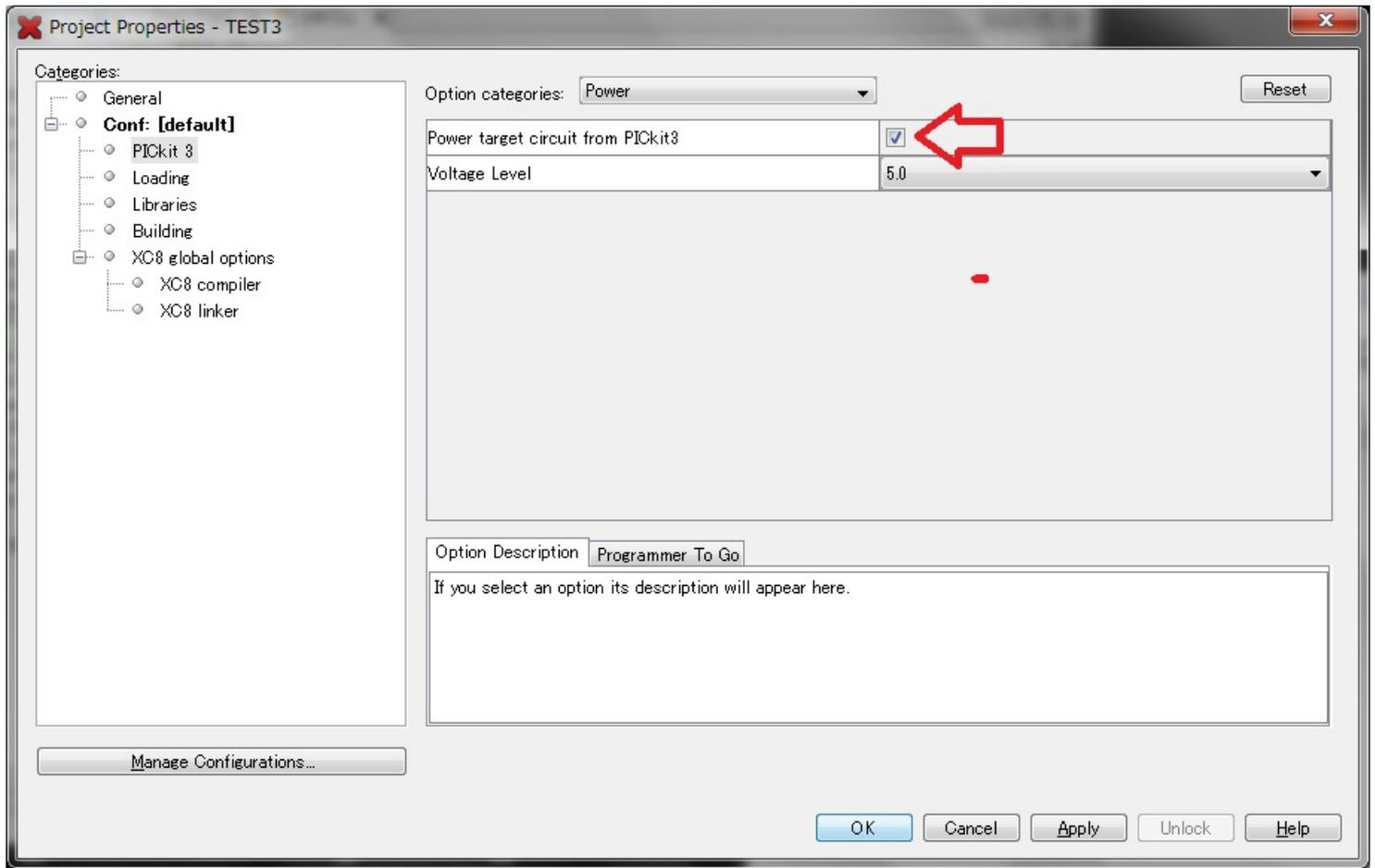
2-2、ProjectPropertiesが開きますので、左のCatergorisのPICKit3を押します。



2-3、Option CategoriseのPowerを押します。



2-4、Power target circuit from PICkit3 にチェックを入れ、「OK」を押してVDDを供給します。



3、再度書き込みボタンを押し、Output に Programming/Verify complete と出れば、書き込み完了です。

