

4章では、Scratch を使用してゲームを制作しました。次に、プログラミング言語の中で最も一般的な「C言語」でのプログラミングに挑戦してみましょう。

C言語とは、40年以上の歴史を持つ、世界一メジャーといっても過言ではないプログラミング言語です。汎用性や拡張性が高く、パソコンやスマートフォンなどいろいろな場所に使われています。Raspberry Pi にはあらかじめコンパイラ (*) がインストールされているので、起動してすぐにプログラミングを始めることができます。ちなみに名前の由来は、C言語の元になったB言語からきているそうですよ。



ワンポイント

コンパイル・コンパイラとは？

プログラミング言語で書かれたコードを解析し、コンピュータで実行できる形式に変換することをコンパイルと言います。コンパイルするためのプログラムを、コンパイラと呼びます。ここでは“gcc”というコンパイラを使用します。“gcc”はC言語のコンパイラとして広く使われています。

5.1 開発環境の準備とプログラム開発の流れ

プログラムを書く、というと…まずなにをすれば良いのか、ピンとこない方も多いでしょう。実は、通常の文章を書くのと同じように、テキストファイルにプログラムを書いていくことになります。

Windows、Mac、スマートフォン、どんな端末にもメモ帳のようなものが入っていますね。

Raspberry Pi でも、テキストエディタが用意されていますので、それを利用しましょう。

開発の流れは以下のようになります。

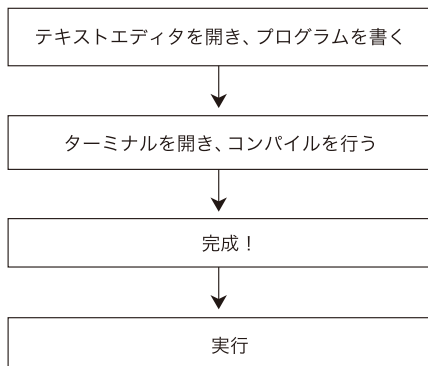


表 5.1.1

5.2 "Hello World!" に挑戦!

まず、デスクトップ画面左上の [Menu]→[アクセサリ]→[LX Terminal] を選び、ターミナルを起動します。基本的に、C 言語プログラミングの作業はこのターミナル上で行います。

コマンドを一行ずつ打ちこみ、[Enter] を押して実行して下さい。

コマンドリスト 5.2.1

```
pi@raspberrypi ~ $ cd /home/pi
/home/pi ディレクトリに移動します。
```

コマンドリスト 5.2.2

```
pi@raspberrypi ~ $ mkdir programs
programs というディレクトリを作成します。
```

