

# 基本 Rust 開発環境 Hello World

中林 智之

## コンパイラ&ツールチェーンを入れる

### ● バージョン

Rustをマイコンで動かす前に、まずは、ホスト環境向けにRustの環境を構築しましょう(図1)。筆者の環境はUbuntu 18.04です。実験で利用するRustのバージョンは1.40.0です。

### ● インストール

Rustのインストールは、非常に簡単です。Rustのインストーラであるrustupを使用します。次の手順に従って、rustup(<https://www.rust-lang.org/tools/install>)をインストールします。LinuxやmacOS、その他のUNIXライクなOSでは、ターミナルで次のコマンドを実行するだけでインストールが完了します。

```
$ curl --proto '=https' --tlsv1.2
-sSf https://sh.rustup.rs | sh
```

インストール方法を尋ねられますが、デフォルト(default)でOKです。

```
# snip
```

```
1) Proceed with installation(default)
2) Customize installation
3) Cancel installation
>1
```

```
# snip
```

次の1文が表示されればインストール完了です。

```
Rust is installed now. Great!
```

次のコマンドでインストールが完了したかどうか、確認できます。本誌が発売された頃には、1.42がリリースされているはずですが。

```
$ rustc -V
```

```
rustc 1.40.0(73528e339 2019-12-16)
```

Windowsの場合、公式サイトにアクセスすると専用ページが表示されます。インストーラをダウンロード

し、デフォルトの設定でインストールすれば、必要なツール一式が使用できます。

ホスト環境をターゲットとしたビルドでは、リンカが別に必要です。Linux/MacOS環境ではgccを、Windows環境ではVisual C++ Build Toolsをインストールしてください。

## 注目エディタVSCoDeによるIDE化

筆者が普段Rustの開発で使用しているのはVisual Studio Code(以下VSCoDe)とRust(rls)Extensionです。Rust(rls)Extensionを追加することで、コンパイル・エラー表示、コード補完、関数や構造体定義へのジャンプ、ドキュメント表示、ユニット・テストの個別実行が行えるようになり、ちょっとしたIDEとして使うことができます。

### ● 本体のインストール

VSCoDeのウェブ・ページにアクセス(<https://code.visualstudio.com/>)します。OSごとに

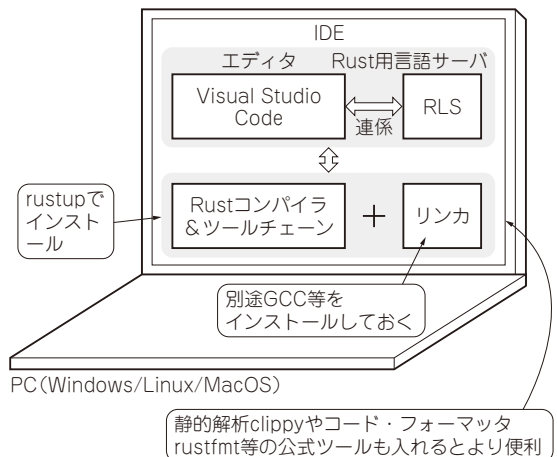


図1 注目のエディタ Visual Studio Code による Rust 開発環境の全体像