

第 2 章

各種ソフトウェアのインストール

Elixir/Phoenix による Web アプリケーション開発の環境を整えましょう。まず、Erlang/OTP と Elixir をインストールします。OS により手順が異なる場合は、各節の前半で macOS の場合について、後半で Ubuntu の場合について解説します。その後、Phoenix をインストールします。こちらの手順は両 OS で共通です。

2.1 準備作業

macOS の場合

Homebrew と Node.js がインストールされている必要があります。インストール方法については、付録 C と付録 D を参照してください。

続いて、ターミナルで次のコマンドを実行し、Homebrew を更新してください。

```
$ brew update --verbose
```

更新に非常に長い時間がかかることがあります。オプション `--verbose` を付けて更新の経過を画面に表示すると、進み具合が分かって安心です。

第2章 各種ソフトウェアのインストール

Homebrew の更新が終了したら、ターミナルで次のコマンドを実行し、wget パッケージをインストールしてください。

```
$ brew install wget
```

すでに Homebrew を使って Erlang/OTP と Elixir をインストールしている場合は、アンインストールしてください。

```
$ brew uninstall erlang elixir
```

Ubuntu の場合

Node.js がインストールされている必要があります。インストール方法については、付録 D を参照してください。

次に、Erlang のインストールに必要な各種パッケージをインストールします。ターミナルで以下のコマンドを順に実行してください。

```
$ sudo apt-get update
$ sudo apt-get -y install build-essential libncurses5-dev openssl libssl-dev
$ sudo apt-get -y install curl git-core
```

また、Phoenix の開発には Linux 用のファイルシステムイベント監視ツール inotify-tools が必要です。ターミナルで次のコマンドを実行し、インストールしてください。

```
$ sudo apt-get -y install inotify-tools
```

すでに APT を使って Erlang/OTP と Elixir をインストールしている場合は、アンインストールしてください。

```
$ sudo apt-get remove esl-erlang elixir
```

2.2 kerl のインストール

macOS の場合

ターミナルで次のコマンドを実行してください。

```
$ brew install kerl
```

Ubuntu の場合

ターミナルで以下のコマンドを順に実行してください。

```
$ cd /tmp
$ sudo curl -O https://raw.githubusercontent.com/kerl/kerl/master/kerl
$ sudo chmod a+x kerl
$ sudo mv kerl /usr/local/bin
```

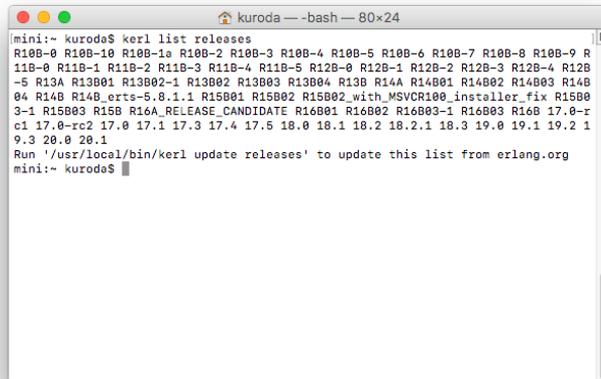
2.3 Erlang/OTP のインストール

ターミナルで次のコマンドを実行してください。

```
$ kerl list releases
```

すると、図 2.1 のようにビルド可能な Erlang/OTP のバージョン番号のリストがターミナルに表示されます。

第 2 章 各種ソフトウェアのインストール



```
mini:~ kuroda$ kerl list releases
R10B-0 R10B-10 R10B-1a R10B-2 R10B-3 R10B-4 R10B-5 R10B-6 R10B-7 R10B-8 R10B-9 R
11B-0 R11B-1 R11B-2 R11B-3 R11B-4 R11B-5 R12B-0 R12B-1 R12B-2 R12B-3 R12B-4 R12B
-5 R13A R13B01 R13B02-1 R13B02 R13B03 R13B04 R13B R14A R14B01 R14B02 R14B03 R14B
04 R14B R14B_exts-5.8.1.1 R15B01 R15B02 R15B02_with_MSVCRT10_installer_fix R15B0
3-1 R15B03 R15B R16A_RELEASE_CANDIDATE R16B01 R16B02 R16B03-1 R16B03 R16B 17.0-r
c1 17.0-rc2 17.0 17.1 17.3 17.4 17.5 18.0 18.1 18.2 18.2.1 18.3 19.0 19.1 19.2 1
9.3 20.0 20.1
Run '/usr/local/bin/kerl update releases' to update this list from erlang.org
mini:~ kuroda$
```

図 2.1 ビルド可能な Erlang/OTP のバージョン一覧

ターミナルで次のコマンドを実行してください。

```
$ kerl build 19.3 19.3
```

最初の 19.3 が Erlang/OTP のバージョン番号で、次の 19.3 はこのビルドに付けるラベルです。

次のような結果がターミナルに表示されれば、Erlang/OTP のビルドに成功しています。

```
Verifying archive checksum...
Checksum verified (a8c259ec47bf84e77510673e1b76b6db)
Extracting source code
Building Erlang/OTP 19.3 (19.3), please wait...
APPLICATIONS DISABLED (See: /Users/kuroda/.kerl/builds/19.3/otp_build_19.3.log)
* jinterface      : No Java compiler found
* odbc            : ODBC library - header check failed

DOCUMENTATION INFORMATION (See: /Users/kuroda/.kerl/builds/19.3/otp_build_19.3.log)
* documentation  :
*                 fop is missing.
*                 Using fakefop to generate placeholder PDF files.

Erlang/OTP 19.3 (19.3) has been successfully built
```

macOS では、JDK がインストールされていない場合に図 2.2 のような警告が表示されますが、そのまま「OK」ボタンをクリックしてください。



図 2.2 JDK がインストールされていない場合の警告

続いて、ターミナルで次のコマンドを実行してください。

```
$ kerl install 19.3 ~/erlang/19.3
```

`install` に続く `19.3` はこのビルドに付けたラベルです。最後の引数は、インストール先のディレクトリです。

2.4 Erlang/OTP の有効化

次のコマンドを実行すると、インストールされた Erlang/OTP 19.3 が利用可能な状態になります。

```
$ source ~/erlang/19.3/activate
```

ただし、新しいターミナルを開くたびに、あらためて Erlang/OTP を有効化する必要があります。そこで、環境変数 `PATH` に、Erlang/OTP がインストールされたディレクトリを加えておきましょう。

macOS の場合

ターミナルで次のコマンドを実行してください。

```
$ echo 'export PATH="$HOME/erlang/19.3/bin:$PATH"' >> ~/.bash_profile
```

Ubuntu の場合

ターミナルで次のコマンドを実行してください。

```
$ echo 'export PATH="$HOME/erlang/19.3/bin:$PATH"' >> ~/.bashrc
```

2.5 kiex のインストール

ターミナルで以下のコマンドを順に実行してください。

```
$ cd /tmp
$ git clone https://github.com/taylor/kiex.git
$ cd kiex
$ ./install
$ source $HOME/.kiex/scripts/kiex
```

macOS の場合、エディタで `~/.bash_profile` を開き、次の行を追加します。

```
source $HOME/.kiex/scripts/kiex
```

Ubuntu の場合、エディタで `~/.bashrc` を開き、次の行を追加します。

```
source $HOME/.kiex/scripts/kiex
```

2.6 Elixir のインストール

ターミナルで以下のコマンドを順に実行してください。

```
$ kiex install 1.3.4
$ kiex use 1.3.4 --default
```

一時的に Elixir のバージョン（例えば、1.3.0）を切り替えたいときは、`kiex shell 1.3.0` コマンドを実行します。

2.7 Hex と rebar のインストール

ターミナルで以下のコマンドを順に実行してください。

```
$ mix local.hex --force
$ mix local.rebar --force
```

2.8 バージョン番号の確認

ターミナルで次のコマンドを実行してください。

```
$ mix hex.info
```

次のような結果が出力されます。

```
Hex:    0.17.1
Elixir: 1.3.4
OTP:    19.3

Built with: Elixir 1.3.4 and OTP 18.3
```

3 行目に表示されている数字が Erlang/OTP のバージョン番号です。Elixir のバージョン番号は 2 行目に出力されています。

2.9 Phoenix のインストール

ターミナルで以下のコマンドを順に実行してください。

第 2 章 各種ソフトウェアのインストール

```
$ TEMP=https://github.com/phoenixframework/archives/raw/master  
$ mix archive.install $TEMP/phoenix_new-1.2.5.ez --force
```

すると、次のような結果が表示されます。

```
* creating .kiex/mix/archives/elixir-1.3.4/phoenix_new-1.2.5
```

ターミナルで次のコマンドを実行してください。

```
$ mix phoenix.new -v
```

次のような結果が出力されれば OK です。

```
Phoenix v1.2.5
```

■コラム: Phoenix のバージョンアップ

最新の Phoenix のバージョン番号を調べるには、ブラウザで次の URL を開いてください。

`https://hex.pm/packages/phoenix`

図 2.3 のようにバージョン番号のリストが表示されます。

The screenshot shows the Hex.pm package page for phoenix 1.3.0. The page layout includes a header with the Hex.pm logo and search bar, and a main content area with the following sections:

- phoenix 1.3.0**: Productive. Reliable. Fast. A productive web framework that does not compromise speed and maintainability.
- Maintainers**: Chris McCord, José Valim, Lance Halvorsen, Gary Rennie, Jason Steibs, Eric Meadows-Jönsson, Sonny Scroggin
- Links**: Online documentation (download), github
- License**: MIT
- Downloads**: 336 289 downloads this version, 1 898 downloads yesterday, 42 147 downloads last 7 days, 2 960 478 downloads all time
- Versions (67)**: 1.3.0 July 28, 2017 (docs), 1.3.0-rc.3 July 24, 2017 (docs), 1.3.0-rc.2 May 15, 2017 (docs), 1.3.0-rc.1 March 14, 2017 (docs), 1.3.0-rc.0 March 2, 2017 (docs). A "Show All Versions" link is at the bottom.
- Dependencies (4)**: cowboy -> 1.0 (optional), phoenix_pubsub -> 1.0, plug -> 1.3.3 or -> 1.4, poison -> 2.2 or -> 3.0
- Config**: mix.exs, [phoenix, "-> 1.3"]
- Checksum**: 1c01124caa1b4a7af46f2
- Build Tools**: mix
- Owners**: chrismccord, josevalim, gazler, jeregrine
- Dependents (125)**: phoenix_ecto, phoenix_live_reload, guardian, appsignal, scrivener_html, phoenix_swosh, honeybadger, phoenix_awesome, phoenix_...

図 2.3 Hex.pm の phoenix ページ

「Versions」と書かれたセクションの末尾にある「Show All Versions」リンクをクリックすると、すべてのバージョン番号のリストが表示されます。

もしそこに 1.2.6 というバージョン番号が現れている場合、Phoenix インストール時に使用したコマンドの 1.2.5 を 1.2.6 と置き換えて実行すれば、Phoenix を 1.2.6 にバージョンアップできます。

ただし、本書の記述は Phoenix 1.2 に基づいていますので、本書での学習中はバージョンを 1.3 以上に上げないでください。