2017/1/2

**ローカル開発環境の構築**

**開発環境情報**

|  |  |
| --- | --- |
| OS | Windows10 Pro(Proでなくても特に問題はないと思います) |
| Virtual Box | 5.2.4 |
| Vagrant | 2.0.1 |
| 仮想環境にインストールしたOS | CentOS 6.8 |
| Rlogin | 2.23.0 |
| WinSCP | 5.11.3 |

**ツールのインストール**

1. VirtualBoxをインストール

・[virtualbox公式サイト](https://www.virtualbox.org/)からWindows用のインストーラをダウンロードする。

・インストーラを起動し、デフォルト設定の状態で進める。

　※詳しい方はカスタム設定で進めてください。

1. Vagrantをインストール

・[Vagrant公式サイト](https://www.vagrantup.com/)からWindows用のインストーラをダウンロードする。

※Windows7の場合、Vagrant1.9.6をインストールする必要があるようです。

・インストーラを起動し、デフォルト設定の状態で進める。

　※詳しい方はカスタム設定で進めてください。

・PCを再起動する。

1. 仮想環境の構築手順

・Server 1つにつきVagrantfileが1つ必要になります。

※CentOS 7系は2017年時点では未対応のため、7.0未満のバージョンを指定する必要があるようです。

※自分の場合は、bento/centos-6.8を指定しました。

・他のOSをインストールしたい場合は、[他のBoxを検索する](http://www.vagrantbox.es/)から検索する。

1. SSHクライアントツール(RLogin)をインストール

・[RLoginの公式サイト](http://nanno.dip.jp/softlib/man/rlogin/)からダウンロード・インストールしてください。

**Vagrantコマンド一覧**

|  |  |
| --- | --- |
| vagrant init | 初期化(Vagrantファイルの作成) |
| vagrant up | 起動 |
| vagrant ssh | ログイン(SSH接続) |
| vagrant halt | 終了 |
| vagrant reload | リロード |
| vagrant destroy | 破棄 |
| vagrant status | 状態の確認 |

**仮想環境の作成手順**

　①Cドライブ直下に仮想環境をまとめるフォルダを作成

　　mkdir MyVagrant

　②MyVagrantフォルダに移動

　　cd MyVagrant

　③MyCentOSフォルダを作成(新しい仮想環境を構築する度に作成)

　　mkdir MyCentOS

　④MyCentOSフォルダに移動

　　cd MyCentOS

　⑤Vagrantファイルの初期化(作成)

　　vagrant init bento/centos-6.8

　③IPアドレスの設定

　　「config.vm.network "private\_network", ip: "192.168.33.10"」のコメントアウトを外す

　④仮想環境の起動(構築)

　　※時間が掛かります

　　vagrant up

それぞれのツールの役割

|  |  |
| --- | --- |
| 1. powershell | ローカル(Windows)側の操作 |
| ②vagrant | 仮想環境の構築 |
| ③Rlogin | 仮想環境へのログイン・操作など |
| ④WinSCP | 仮想環境に置くファイルの転送 |

**仮想環境の操作**

　①SSHクライアントツールに以下を設定する

　　・HostName Vagrantfileに記載したIPアドレス

　　・コネクションタイプ …SSH

　　・ユーザ名 / パスワード …vagrant / vagrant

　　　※vagrantの初期値はどちらもvagrantです。

　　・OSだけしかインストールされている状態なので、適宜必要なアプリケーションをインストールする。

　　・以下、ドットインストールから引用させていただきました。

　　　# OSを最新状態にアップデート（時間かかります）

　　　sudo yum -y update

　　　# スクリプトを入手するためのgitをインストール

　　　sudo yum -y install git

　　　# gitを使ってアプリケーション設定用のスクリプトをダウンロード

　　　git clone https://github.com/dotinstallres/centos6.git

　　　# centos6フォルダができるのでそちらに移動

　　　cd centos6

　　　# スクリプトを実行（時間かかります）

　　　./run.sh

　　　# もろもろの設定を反映

　　　exec $SHELL -l

エラー発生集

　自分がインストール中に発生したエラーをまとめます。

　・vagrant up 中に以下のエラーが発生。

　　OpenSSL SSL\_read: SSL\_ERROR\_SYSCALL, errno 10054

　　【原因】

　　読み込みエラー。

　　【対応】

　　再度vagrant upする(正常に通信がおこなわれない時に発生するようです。自分の場合、ネットワークが弱いのか、3回程で成功しました笑)

　　ブルースクリーンの発生

　　【原因】

　　VirtualBoxとHyper-Vは共存できない

　　【対応】

　　Hyper-Vを無効化する