

事前準備: Ubuntu (VM) の設定



動作環境 - Ubuntu over Windows/macOS

Host OS のスペック

- CPU
 - 最低: 6 cores
 - 推奨: 8 cores
- メモリ
 - 最低: 8 GB
 - 推奨: 16 GB
- HDD
 - 最低: 200 GB
 - 推奨: 400 GB

仮想マシンの設定

- CPU
 - 最低: 4 cores
 - 推奨: 6 cores
- メモリ
 - 最低: 6 GB
 - 推奨: 8 GB
- HDD
 - 最低: 32GB
 - 推奨: 64GB



[参考] 仮想マシン(VM) エンジンのインストール

- Virtual Box
 - Windows
 - <https://qiita.com/HirMtsd/items/d43fc5215a88cbf414c9>
 - macOS (intel CPU)
 - <https://note.com/mio301/n/n419555b8e07c>
- UTM
 - macOS (Apple Silicon M1/M2/M3/M4 chip)
 - <https://envader.plus/article/66>
 - ※ 最初から Ubuntu Desktop をインストールできないので、Ubuntu server image をダウンロードしてから、GUI化のため `sudo apt install ubuntu-desktop` する

NOTE

- Ubuntu 22.04 の iso イメージのダウンロードに時間がかかりますので、事前にダウンロードしてインストールしておいて頂けると幸いです。
- サーバへのリモート接続ではなく、手元の laptop PC に VM 環境をご用意ください



Ubuntu 設定 -- Ubuntu 22.04

- 必要なライブラリのダウンロード

```
cefore:~$ sudo apt update -y
cefore:~$ sudo apt upgrade -y
cefore:~$ sudo apt install git gcc make ffmpeg net-tools emacs vim nano
cefore:~$ sudo apt update
```

- TCP/UDP ソケットバッファサイズの調整

- config ファイル "88-cefore.conf" の作成
- /etc/sysctl.d/ に配置することで再起動後も自動反映

```
cefore:~$ cat 88-cefore.conf
net.core.wmem_default=20971520
net.core.wmem_max=41943040
net.core.rmem_default=20971520
net.core.rmem_max=41943040
net.ipv4.udp_mem=10481520 20971520 41943040
net.ipv4.udp_wmem_min=10481520
net.ipv4.udp_rmem_min=10481520
net.ipv4.tcp_mem=10481520 20971520 41943040
net.ipv4.tcp_wmem=10481520 20971520 41943040
net.ipv4.tcp_rmem=10481520 20971520 41943040
cefore:~$ sudo sysctl -f /etc/sysctl.d/88-cefore.conf
```

NOTE: Experientially, we would recommend to increase the socket buffer size of kernel parameters in advance, when you conduct an experiment with high-speed data rate.



Ubuntu 設定 -- Cefore ダウンロード [推奨]

cefore / cefore

Code Issues 1 Pull requests Actions Projects Wiki Security Insights Settings

cefore Public

master 1 branch 13 tags

Go to file Add file <> Code

Clone

HTTPS SSH GitHub CLI

`https://github.com/cefore/cefore.git`

Use Git or checkout with SVN using the web URL.

Open with GitHub Desktop

Download ZIP

cefore/cefore is a special repository. Its README.md will appear on your public profile.

Edit README Visit profile

No description, website, or topics provided.

Readme View license Activity 8 stars 2 watching 7 forks

Releases 3

cefore-0.10.0d 3 weeks ago Latest

+ 2 releases

Packages

No packages published Publish your first package

Contributors 3

cefore cefore

Readme.md

README

Cefore

もしくは、以下のコマンドで github から Cefore をダウンロード

```
cefore:~$ git clone https://github.com/cefore/cefore.git
```

<https://github.com/cefore/cefore>

- Downloading source codes
 - <https://cefore.net/>
 - <https://github.com/cefore/cefore>

- Installing dependencies

```
$ sudo apt-get install libssl-dev automake
```

- Installing Cefore

```
$ cd cefore-0.10.0g
$ autoconf # 場合によっては、autoreconf が必要
$ automake
$ ./configure --enable-csmgr --enable-cache
$ make
$ sudo make install
$ sudo ldconfig # binaries are to be installed in the /usr/local/bin, sbin
```

Please see more details Section 2 “Installation” of README.
*<https://cefore.net/doc/Readme.html>