



# Krugle AIO (All-In-One) Server Deployment Guide

~ *for TRIAL USERS* ~

## 最小ハードウェア仕様

- CPU: 20 cores 以上
- RAM: 32 GB 以上
- HDD/SSD: ※ パフォーマンス維持の観点から SSD の利用を推奨
  - /(root) : 500GB 以上 ※ /var と /opt はこのパーティションに配置
  - /data : ~2TB ※ クロール対象プロジェクトの総量の 2 倍相当を推奨

## OS & 必要なライブラリ

- サポートする OS
  - Ubuntu Server 20.x + x86 64bit
  - RHEL/CentOS Server 7.x/8.x x86 64bit
- root ユーザーまたは sudo 権限と下記ツール群の事前導入

Ubuntu の場合: **system, tar, ufw, vim (または nano)**

```
% sudo apt update
% sudo apt install systemd tar ufw -y
```

RHEL の場合: **system, tar, firewallld, vim (または nano)**

```
% sudo yum update
% sudo yum install systemd tar firewallld -y
```

# Krugle

- ファイアウォールサービスが開始されていることを確認します。

Ubuntu の場合:

```
% sudo systemctl enable ufw
% sudo systemctl start ufw
% sudo ufw --force enable

% sudo ufw status
```

※ status:active の表示で ufw が有効化されていることを確認

SSH 経由でのアクセスを明示的に許容

```
% sudo ufw allow 22
% sudo ufw allow 5666
% sudo ufw reload
```

RHEL/CentOS の場合:

```
% sudo systemctl enable firewalld
% sudo systemctl start firewalld

% sudo firewall-cmd --zone=public --add-port=22/tcp --permanent
% sudo firewall-cmd --zone=public --add-port=5666/tcp --permanent

% sudo firewall-cmd --reload
```

- \$PATH に /usr/local/bin が設定されていることを確認

# Krugle

## Installation

### 1 提供された FTP ID/Pwd を用いて以下の各インストーラーをダウンロード

- SCMI Server: SCMI-Docker-rc-6.2.\*.tar.gz
- Krugle Enterprise Server: KNG-Docker-rc-6.2.\*.tar.gz
- Krugle AI-Core Server: Krugle-AI-Core-Docker-alpha-0.5.\*.tgz
- Krugle AI-Base “Shasta”: KrugleAI-Shasta-linux-amd64-v0.5\*.tgz

ダウンロードした各インストーラーを `/root` ディレクトリに配置

### 2 SCMI サーバーのインストール

#### 2.1 インストーラーを展開

```
% sudo tar -zxvf ./SCMI-Docker-*.tar.gz
```

#### 2.2 サーバーの構成

2.2.1 `scmi_installer_offline/krugle/scripts/settings_live.py` ファイルを編集

```
SCMI_HOST='30.20.54.1'
```

※ 既存の IP アドレスを **AiO サーバーの IP アドレス** に置き換え

#### 2.3 インストーラーの実行

```
% sudo cd scmi_installer_offline/  
% sudo ./install.sh
```

#### 2.4 (Option) Heap Size のチューニング

デフォルトでは、各 SCMI サービスには 2048 MB の Heap Size が割り振られます。  
必要に応じて Java Heap を調整してください

例: Git SCMI の場合: `/opt/scmi/git-scmi/run.sh` ファイルを編集

```
JAVA_ARGS="-server -Xss512k -Xms64M -Xmx2048M"
```

# Krugle

## 3 Krugle Enterprise Server のインストール

### 3.1 インストーラーを展開

```
% sudo tar -zxvf ./KNG-Docker-*.tar.gz
```

### 3.2 SSL 構成

サーバー証明書(server.key、server.crt) ファイルを以下のディレクトリに配置

`kng_docker_installer/krugle/scripts/trial/kse/ssl/`

※ デフォルトで存在するファイルを置換え

※ 暫定で自己証明書を作成する場合のコマンド例:

```
% sudo openssl req -newkey rsa:4096 -nodes -sha256 -keyout server.key -x509 -days 3650 -out server.crt
```

### 3.3 インストーラーの実行

```
% sudo cd kng_docker_installer/  
% sudo ./install.sh
```

※ すべての質問への回答はデフォルトのまま(enter)で回答

### 3.4 設定投入

#### 3.4.1 `/opt/krugle/trial/kse/settings_live.py` ファイル(32 行目)を編集

```
SCMI_SERVER = "172.30.3.86"
```

※ 既存の IP アドレスを **AIO サーバーの IP アドレス**に置換え

#### 3.4.2 `/opt/krugle/trial/kse-ng/server/config.js` ファイル(8 行目)を編集

```
let SCMI_HOST = process.env.SCMI_HOST || '172.30.3.86';
```

※ 既存の IP アドレスを **AIO サーバーの IP アドレス**に置換え

#### 3.4.3 (Option) Heap Size のチューニング

デフォルト設定 Krugle HUB SService:4096MB、Krugle Solr:8192MB に設定されている Heap Size を、必要に応じて変更してください。

##### 3.4.3.1 `/opt/krugle/trial /hub-entrypoint.sh` ファイルを編集

```
java -Dkrugle.mode = live -Dkrugle.api.mode = live - XX:PermSize =  
1024m XX:MaxPermSize = 8192m -jar / opt / kng / kng-hub.jar
```

##### 3.4.3.2 `/opt/krugle/trial/solr.in.sh` ファイルを編集

```
SOLR_HEAP="16000m"
```

# Krugle

## 4 Krugle AI Core Server のインストール

### 4.1 インストーラーを展開

```
% sudo tar -zxf ./Krugle-AI-Core-Docker-*.tgz
```

### 4.2 サーバーの構成

#### 4.2.1 /installer/krugle/scripts/settings\_live.py ファイルを編集

```
KRUGLE_API_URL = 'http:// localhost:9100'  
KRUGLE_API_PROXY_URL = 'https:// localhost/sp/api'
```

※「localhost」を **AiO サーバーのプライベート IP アドレス** で置換え

#### 4.2.2 /installer/krugle/scripts/.env ファイルを編集

```
KRUGLE_AI_DATA_HOME=/data/krugle-ai  
# For Shasta  
AI_BASE_URL=http://30.30.55.1:5668  
MODEL_TYPE=Krugle-7b-local  
# For legacy KrugleAI Base  
# AI_BASE_URL=http://30.30.55.1:5666/v1  
# MODEL_TYPE=7b
```

※ # For Shasta 直下の AI\_BASE\_URL を **LLM(shasta) 導入予定のサーバーのプライベート IP アドレス** で置き換え

※ v0.5 以前の旧 AI Base を使用する場合にのみ  
# For legacy Krugle AI Base 直下の設定を有効化

#### 4.2.3 /installer/krugle/scripts/docker-compose.yml ファイルを編集

```
krugle-ai-core-admin-ui:  
  image: krugle/scmi:ai-core-admin-ui-0.2.1  
  container_name: krugle-ai-admin-ui  
  ports:  
    - '443:443'  
    - '80:80'
```

※上記の 443(左側)を **5443**、80(左側)を **5000** にそれぞれ置換え

### 4.3 インストーラーの実行

```
% sudo cd installer/  
% sudo ./install.sh
```

\* すべての質問への回答はデフォルトのまま(enter)で回答

# Krugle

## 5 各サーバーモジュールを以下の順序に従い起動

### 5.1 SCMI の起動

```
% sudo systemctl start scmi
```

### 5.2 Krugle Enterprise の起動

```
% sudo systemctl start krugle &
```

### 5.3 AI Core の起動

```
% sudo systemctl start kai_core
```

### 5.4 上記 3 モジュールの正常起動を確認

```
% sudo docker stats
```

CONTAINER ID	NAME	CPU %
b4f400321a97	krugle-ai-admin_ui	0.00%
43786a467c64	krugle-ai-core	2.41%
559ba69a72a2	krugle_proxy_container	0.00%
0d2a09d5c04f	krugle_kse_container	0.01%
fdc8b89bc10f	krugle_kse_ng_container	0.02%
75185ce27abd	krugle_hub_container	0.16%
e1d79712a866	kng_cache_container	0.07%
e276e3b1a4a7	krugle-ai-db	0.23%
070a04ed7599	krugle-ai-cache	0.20%
61decb65216b	krugle_solr_container	0.04%
d86847d4a646	krugle_svn_scmi_container	0.06%
fb4eb717e27b	krugle_jira_scmi_container	0.06%
4ad26ab700ba	krugle_krep_api	0.08%
c5c1a6c237b8	krugle_git_scmi_container	0.05%
077d96b07725	krugle_filesystem_scmi_container	0.06%

# Krugle

## 6 AI Base (Shasta)のインストール、起動

### 6.1 Linux の場合

#### 6.1.1 インストーラーを展開

```
% sudo mv KrugleAI-Shasta-linux-amd64*.tgz /opt/  
% sudo tar -zxf KrugleAI-Shasta-linux-amd64*.tgz
```

#### 6.1.2 /opt/shasta-linux-amd64/shasta.conf ファイルを編集

```
(key)  
YOUR_KEY_HOST
```

※ YOUR\_KEY\_HOST を **AiO サーバーのプライベート IP アドレス** で置き換え

※インターネット接続にプロキシが介在する場合のみ

/etc/systemd/system/shasta.service を編集し、以下の 2 行を追加

```
Environment="HOME=/root" ←この行は変更せず  
Environment="HTTP_PROXY [プロキシサーバ IP:Port]"  
Environment="HTTPS_PROXY [プロキシサーバ IP:Port]"
```

#### 6.1.3 インストーラーの実行

```
% sudo cd /opt/shasta-linux-amd64/  
% sudo ./install.sh
```

#### 6.1.4 AI Base (Shasta)の起動

```
% sudo systemctl start shasta
```

※ **Shasta の初回起動時のみ**、依存関係のインストールと LLM の取得が含まれるため、約 20 分前後の時間を要する(環境に依存して増減あり)

※ 停止する場合は % **sudo systemctl stop shasta**

# Krugle

## 6.2 Windows の場合

### 6.2.1 インストーラーを任意のフォルダに解凍（仮に c:\\$shasta-win）

### 6.2.2 c:\\$shasta-win\\$shasta.conf ファイルを編集

(key)

```
YOUR_KE_HOST  
YOUR_KE_USERNAME  
YOUR_KE_PASSWORD
```

※ YOUR\_KE\_HOST を **AiO サーバーのプライベート IP アドレス** で置き換え

※ USERNAME/PASSWORD は Krugle Enterprise Server で認証が設定されている場合にのみ変更

### 6.2.3 AI Base (shasta)のイニシャライズ

```
c:\$shasta-win¥ .\$shasta.exe init
```

※ **AI Base の初回起動時のみ必須**、約 20 分前後を所要

### 6.2.6 AI Base (Shasta)の起動

```
c:\$shasta-win¥ .\$shasta.bat
```

※ 停止する場合は **.\$stop.bat**

## 6.3 Mac の場合

### 6.3.1 インストーラーを任意のフォルダ解凍（仮に~/Documents/shasta-darwin）

### 6.3.2 ~/Documents/shasta-darwin/shasta.conf ファイルを編集

(key)

```
YOUR_KE_HOST  
YOUR_KE_USERNAME  
YOUR_KE_PASSWORD
```

※ YOUR\_KE\_HOST を **AiO サーバーのプライベート IP アドレス** で置き換え

※ USERNAME/PASSWORD は Krugle Enterprise Server で認証が設定されている場合にのみ変更

### 6.3.3 AI Base (shasta)のイニシャライズ

```
% cd ~/Documents/shasta-darwin  
% ./shasta init
```

※ **AI Base の初回起動時のみ必須**、約 20 分前後を所要

### 6.3.6 AI Base (Shasta)の起動

```
% ./start.sh
```

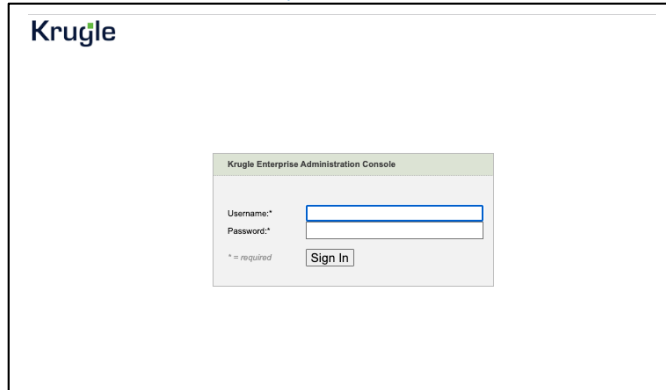
※ 停止する場合は **./stop.sh**



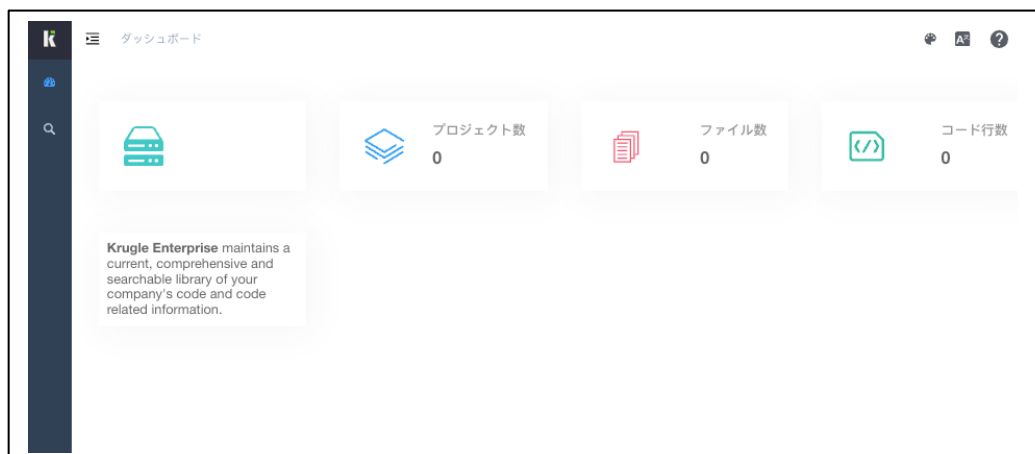
# Krugle

## 7 各種 Web UI へのアクセスができることを確認

7.1 Krugle Admin UI: --- [http:// \(AiO server address\):8080](http://(AiO server address):8080) (usr: admin / pwd: \$trial@2023)



7.2 Krugle Search UI (K7): --- [https:// \(AiO server address\)](https://(AiO server address))



7.3 Krugle AI Web UI: --- [http:// \(AiO server address\):5000](http://(AiO server address):5000)

