

# PVEのリソース監視

2025/01/01 sutinza



# なぜリソース監視するの？

- 当システムの監視はZabbixで行っているがZabbixにはブラウザが必須
- 小型モニターを使ってProxmox-pve(以下PVE)の常時リソース監視出来たら少しだけ便利かも・・・
- Proxmox-pve(以下PVE)はコンソールではCUIのみで基本操作はブラウザ経由
- ブラウザを利用するために他の端末を常時起動するのは・・・SDGS的にどうよ？
- 監視する理由は・・・
- **なんとなくシステムティックでいいじゃん**

が答えです(笑)

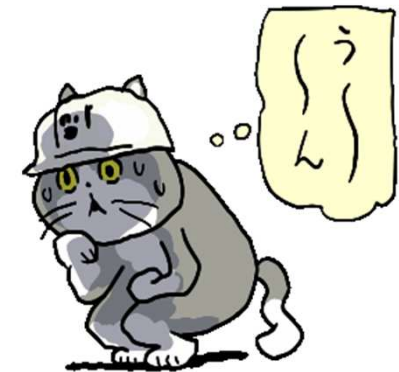


# 課題と検討

- PVE自体は映像出力ができる。(CUIのみだが)
- ウィンドウマネージャインストールすればいいんじゃない？
- だが貴重なリソースをGUIにとられるのは・・・
- USBタイプでのグラフィック出力で仮想上のWindows画面を出力させるか？
- 試したがドライバとPVEの問題で映像出力されず・・・
- という訳でPVEでGUIを有効化する手法での検討になった。  
さすがに本番稼働中のPVEで検証するのはさすがに嫌なので・・・  
PVE上にPVEの検証環境を作成することにした

```
.....  
Welcome to the Proxmox Virtual Environment. Please use your web browser to  
configure this server - connect to:  
  
https://192.168.147.12:8006/  
  
.....  
pve login:
```

味気のないPVEのコンソール



# PVE on PVE環境の構築

- とりあえずPVE上でPVEを動かすという事で調査。  
ハードウェア周りを既定でセットアップするだけで問題ないという答えだった。  
しかしCPUのVTxとかどーなるんだ？という疑問があった。
- とりあえずPVE on PVE上に試しにWindows10をインストール
- やはりダメでした。KVMエラーになる。
- 予想通りにVTxで落ちてるっぽい・・・



開始時刻	終了時刻	ユーザ名	説明	状態
1 09 16:41:46	1 09 16:41:46	root@pam	VM 100 - 開始	エラー-KVM virtualisation c...
1 09 16:41:43	1 09 16:41:43	root@pam	VM 100 - 開始	エラー-KVM virtualisation c...
1 09 16:41:36	1 09 16:41:37	root@pam	VM 100 - 作成	OK
1 09 16:40:55	1 09 16:40:56	root@pam	VM 100 - 終了	OK
1 09 16:40:38	1 09 16:40:38	root@pam	VM 100 - 開始	エラー-KVM virtualisation c...
1 09 16:39:53	1 09 16:39:53	root@pam	VM 100 - 開始	エラー-KVM virtualisation c...
1 09 16:39:48	1 09 16:39:46	root@pam	VM 100 - 作成	OK
1 09 16:35:05	1 09 16:35:05	root@pam	データのコピー	OK
1 09 16:31:23	1 09 16:32:04	root@pam	データのコピー	OK
1 09 16:28:18	1 09 16:28:20	root@pam	ディレクトリストレージ Vol1 - 作成	OK
1 09 16:27:08	1 09 16:27:08	root@pam	Device sdb - ディスクの消去	OK
1 09 16:25:25	1 09 16:25:26	root@pam	Disk sdb - GPTでディスクを初期化	OK
1 09 14:47:59	1 09 14:47:59	root@pam	VMとコンテナの一時起動	OK
1 09 23:48:25	1 09 23:48:25	root@pam	VMとコンテナの一時起動	OK
1 09 23:46:44	1 09 23:46:44	root@pam	VMとコンテナの一時シャットダウン	OK
1 09 23:42:56	1 09 23:42:56	root@pam	VMとコンテナの一時起動	OK

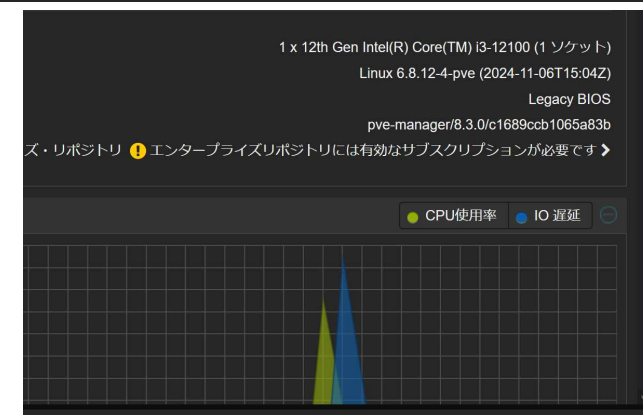
  

ノード	ユーザ名	説明	状態
pve	root@pam	VM 100 - 開始	エラー-KVM virtualisation c...
pve	root@pam	VM 100 - 開始	エラー-KVM virtualisation c...
pve	root@pam	VM 100 - 作成	OK
pve	root@pam	VM 100 - 終了	OK
pve	root@pam	VM 100 - 開始	エラー-KVM virtualisation c...

# Windowsインストール検証

- 少し脱線しているが今後の為にと引き続き検証（言い訳）
- PVEのCPUのTypeをx86-64-v2-AESからhostに変更
- HostとすることによりCPUの詳細情報を取得させる。
- PVE on PVE上でCPU情報も変わった事を確認。
- 先ほどのWindowsを起動すると普通に起動した。
- 仮想上ではやはりVTxが問題になってくるのでPVE on ESXiでもこの手法は有効かと。  
インストーラーが起動したのを確認したのでこの検証はお終い。

	追加	削除	編集	ディスクの動作	リポート
メモリ					8.00 GiB
プロセッサ					1 (1 sockets, 1 cores) [x86-64-v2-AES] 1 (1 sockets, 1 cores) [host]
BIOS					既定 (SeaBIOS)
ディスプレイ					既定
マシン					既定 (i440fx)
SCSIコントローラ					Virtual SCSI single
CD/DVD ドライブ (ide2)					sp2tb.iso/proxmox-ve_8.3-1.iso,media=cdrom,size=1415086K
ハードディスク (scsi0)					suneast2tb:122/vm-122-disk-0.qcow2,iotread=1,size=32G
ハードディスク (scsi1)					sp2tb:122/vm-122-disk-0.qcow2,backup=0,iotread=1,size=100G,ssd=1
ネットデバイス (net0)					rtr8139=BC:24:11:97:42:1B,bridge=vmbro



# PVEとは何者や！？

- さて次はGUIを可能とする為にはそもそもPVEのベースOSは何者や！？という事になる。軽くググってみるとベースはDebianであることが判明。
- なんだデビか・・・DebianであればaptコマンドでサクッとGUI環境作れそう。
- じゃーGUI化するにはPVEにどれだけの容量とか必要なのかを調べる。（要求定義の確認）
- Debian公式サイトで確認するとGnomeの場合では3216MB（4075MB）ほど必要らしい。  
<https://www.debian.org/releases/stable/s390x/apds02.ja.html>
- 容量の少ないKDEやXfceなどもあるがここでは汎用性を重視してGnomeで方針を決めた。





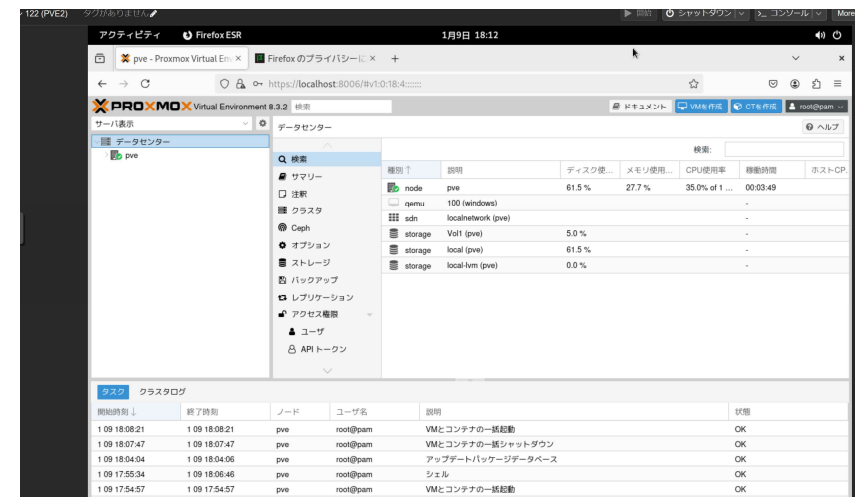
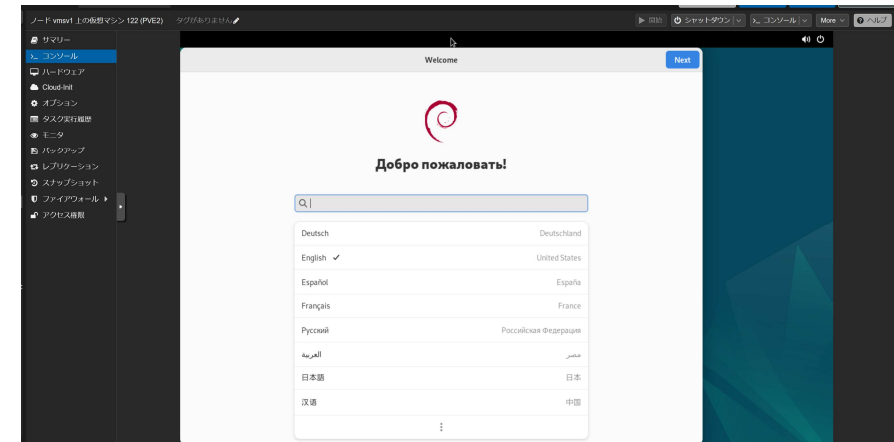
# 必要なもの

- GnomeだけではダメでGDM3も必要
- あとやっぱり日本語化は必要（和の国の人なので）
- という事で・・・
- まずはおなじみのリポジトリの修正
- PVEをとりま最新化して・・・
- 今回は面倒なのでGnomeで不要なものもインストールしちゃいました
- apt-get install task-gnome-desktop
- 日本語化は・・・
- apt-get -y install task-japanese-desktop ibus-kkc task-japanese locales-all
- この後にPVE（仮想）を再起動すると・・・

```
software-properties-gtk sound-icons sound-theme-freedesktop speech-dispatcher
speech-dispatcher-audio-plugins speech-dispatcher-espeak-ng sudo swell-foop
switcheroo-control synaptic system-config-printer-common system-config-printer-udev
tali task-desktop task-gnome-desktop timgm6mb-soundfont totem totem-common
totem-plugins tpm-udev tracker tracker-extract tracker-miner-fs transmission-common
transmission-gtk udisks2 uno-libs-private unzip update-inetd upower ure
usb-modeswitch usb-modeswitch-data usb.ids usbmuxd vdpau-driver-all
webp-pixbuf-loader wireless-regdb wireplumber wpasupplicant x11-apps x11-common
x11-session-utils x11-utils x11-xkb-utils x11-xserver-utils xauth xbitmaps xbrlapi
xcvt xdg-dbus-proxy xdg-desktop-portal xdg-desktop-portal-gnome
xdg-desktop-portal-gtk xdg-user-dirs xdg-user-dirs-gtk xdg-utils xfonts-100dpi
xfonts-75dpi xfonts-base xfonts-encodings xfonts-scalable xfonts-utils xinit xkbact
xml-core xorg xorg-docs-core xserver-common xserver-xephyr xserver-xorg
xserver-xorg-core xserver-xorg-input-all xserver-xorg-input-libinput
xserver-xorg-input-wacom xserver-xorg-legacy xserver-xorg-video-all
xserver-xorg-video-amdgpu xserver-xorg-video-ati xserver-xorg-video-fbdev
xserver-xorg-video-intel xserver-xorg-video-nouveau xserver-xorg-video-qxl
xserver-xorg-video-radeon xserver-xorg-video-vesa xserver-xorg-video-vmware xterm
xwayland yelp yelp-xsl zenity zenity-common
0 upgraded, 1134 newly installed, 1 to remove and 0 not upgraded.
Need to get 843 MB of archives.
After this operation, 3,145 MB of additional disk space will be used.
Do you want to continue? [Y/n] y
```

# インストール後の作業

- 無事にGnome起動しちゃいました(笑)
- 言語も日本語選べます
- そしてブラウザも使えます。
- PVE (仮想) のアドレス欄もlocalhost:8006で接続可能です。





# 最後に

- ここまで説明しておいてアレですが...



(笑)