

うちの自宅鯖事情

2024/04/27 ITインフラ集会

自己紹介

Name : zin3
リアル : ITフリーランス(主にバックエンド、インフラ)
VRChat : 2018～(VRは2019～)
アバター : ユメちゃんとレムちゃんのキメラ
趣味 : 昔は個人開発(Webサービス)、今はゴロゴロしてるだけ
SNS X : @uesitananame55
Link : <https://zin3.cc>

あまり更新が少ないブログもやっています



概要

- HW
- NW
- 動かしている物
- これから

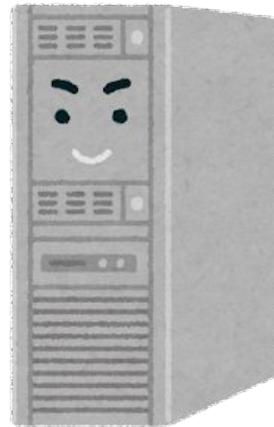
話す前に



サーバー持ってる人どのぐらいいますか？

Webホスティング,クラウド,自宅鯖
...etc

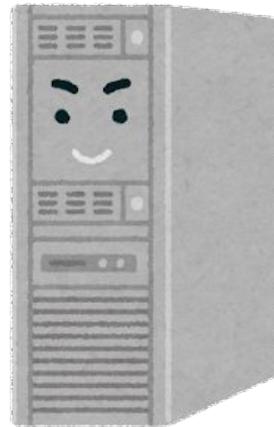
話す前に



自宅鯖持ってる人どのぐらいいますか？



話す前に



ITインフラ集会だから鯖の一つや二つあるよね



HW(全体)

- PC4
- ラック1
- Router3
- SW2
- AP2
- UPS1



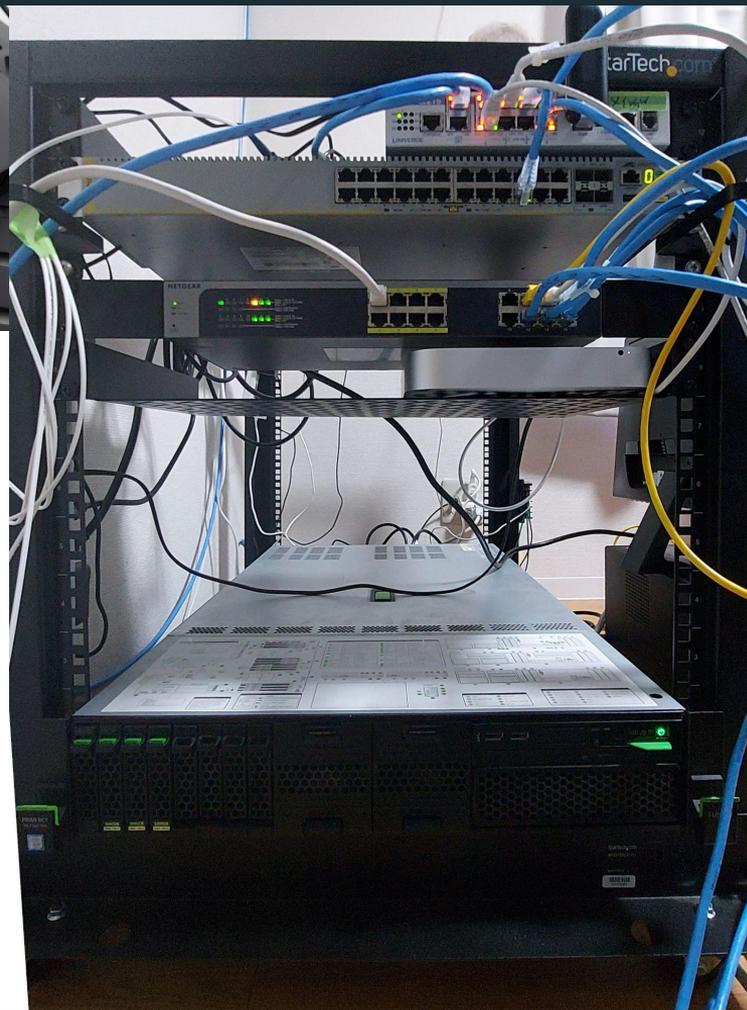
HW

- yume
 - タワーサーバー
 - FUJITSU PRIMERGY TX13110 M1
 - CPU Intel Xeon E3-1226 v3 4C4T
 - RAM DDR3 16GB
- lem
 - 自作PC
 - CPU Ryzen 2700X 8C16T
 - RAM DDR4 64GB
- liz
 - ミニPC
 - MinisForum NAB6
 - CPU Intel Core i7-12650H
 - RAM DDR4 32GB
- IX2215
 - VM用SWとして



HW

- メディアコンバーター
 - 小型ONU SFP+ -> RJ45
- NEC IX2215
 - メインルーター
- AlliedTelesis X510 10Gx4 + 1Gx24 (L3 SW)
- NETGEAR JGS516PE 1Gx16 (L2 SW)
- vpnserver(VPNサーバーではない)
 - macmini 2018
 - CPU Intel i5-4278U 2C4T
 - RAM DDR4 16GB
- nona
 - ごく普通の2Uサーバー
 - FUJITSU RX2540 M4
 - CPU Intel Xeon Gold 6144 C8T16
 - RAM DDR4 96GB



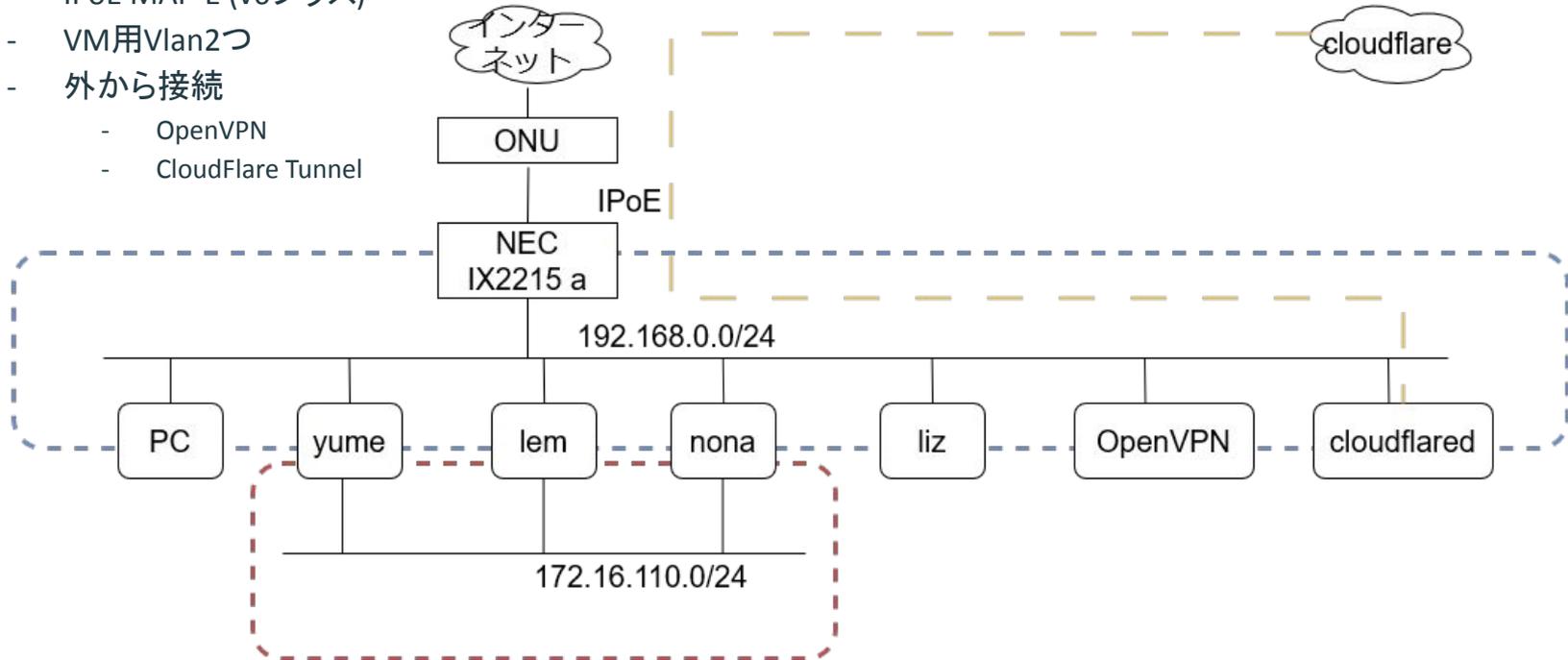
HW

- NETGEAR AX180 (WAX610) x2
 - メッシュでは無い
- YAMAHA RTX1200
 - SWとして利用



NW

- IPoE MAP-E (v6プラス)
- VM用Vlan2つ
- 外から接続
 - OpenVPN
 - CloudFlare Tunnel



動かしている物

- vpnserver(macmini)
 - Ubuntu Server 22.04
 - Cloudflare Tunnel
 - Rancher
- yume
 - Ubuntu Server 22.04
 - RKE2 (k8s)
 - コンテナ
- lem, nona
 - Harvester 1.2 (SUSE)
 - VM
- liz
 - Proxmox 8.1.4 (Debian)
 - VM



PROXMOX



HARVESTER

動かしている物

- vpnserver(macmini)
 - Ubuntu Server 22.04
 - Cloudflare Tunnel
 - **Rancher**
- yume
 - Ubuntu Server 22.04
 - RKE2 (k8s)
 - コンテナ
- lem, nona
 - **Harvester 1.2 (SUSE)**
 - VM
- liz
 - Proxmox 8.1.4 (Debian)
 - VM



PROXMOX



HARVESTER

Rancher is なにぞ?



Rancher Prime is the enterprise, production-ready platform based on the world's most popular multi-cluster Kubernetes management solution – Rancher.

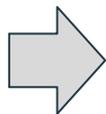
Rancher Prime は、世界で最も人気のあるマルチクラスター Kubernetes 管理ソリューションをベースにした、実稼働対応のエンタープライズプラットフォームです。by Google 翻訳

そもそもKubernetesってなに？



Kubernetes (K8s)は、デプロイやスケーリングを自動化したり、コンテナ化されたアプリケーションを管理したりするための、オープンソースのシステムです。

要は



運用レベルでアプリケーションコンテナを動作させる基盤

<https://kubernetes.io/>

Q.個人がKubernetes使う必要ある？



A.正味あまりない

ただVMにコンテナ入れたり、複数のDocker Composeを管理するなら**あり**

(k8sの保守を考慮しないとする)

そこでRancher + RKE2

- Rancher
 - k8sをブラウザから管理できるシステム
 - k8sを提供しているサービスの影響を受けにくい
 - EKS,GKE,AKS,オンプレ...etc
- RKE2
 - オンプレ向けのk8sを構成するコンポーネントまとめたもの



k8sの管理が楽に!!

Cluster Name *

yume-rke2-v2

Cluster Description

イメージ

Cluster Configuration

Basics

Member Roles

Add-On Config

Agent Environment Vars

Cluster Agent

etcd

Fleet Agent

Labels & Annotations

Basics

Kubernetes Version

v1.26.11+rke2r1 (current) (deprecated) ^

v1.26.15+rke2r1

v1.26.11+rke2r1 (current) (deprecated)

v1.25.16+rke2r1

v1.24.17+rke2r1

v1.23.17+rke2r1

Cloud Provider

Default - RKE2 Embedded

Security

Cancel

Edit as YAML

- Cluster ▾
 - Workloads ▲
 - CronJobs 0
 - DaemonSets 0
 - Deployments 6
 - Jobs 0
 - StatefulSets 0
 - Pods 5
 - Apps ▾
 - Service Discovery ▾
 - Storage ▾
 - Policy ▾
 - Logging ▾
 - Longhorn
- ⚙ Cluster Tools

Workloads ☆

🔄 Redeploy ⬇ Download YAML 🗑 Delete

☰ 🗂 Filter

<input type="checkbox"/> State	Name	Namespace	Type	Image	Restarts	Age	Health
<input type="checkbox"/> Active	grafana	yume-rke2-v2	Deployment	grafana/grafana	0	47 days	<div style="width: 100%;"></div>
<input type="checkbox"/> Active	mirakurun	yume-rke2-v2	Deployment	chinachu/mirakurun	0	146 days	<div style="width: 100%;"></div>
<input type="checkbox"/> Active	redmine	yume-rke2-v2	Deployment	redmine:5.1.1-bookworm	10	97 days	<div style="width: 100%;"></div>
<input type="checkbox"/> Active	redmine-db	yume-rke2-v2	Deployment	postgres:15.5-bookworm	4	97 days	<div style="width: 100%;"></div>
<input type="checkbox"/> Active	speedtest	yume-rke2-v2	Deployment	ghcr.io/librespeed/speedtest	3	139 days	<div style="width: 100%;"></div>

動かしている物 2



- Proxmox
 - エンプラ向けOSS仮想化システム
 - KVM, LXC
- Harvester
 - KVM,k8sなどを使用してベアメタルサーバー用に構築されたHCIソリューション

State	Name	CPU	Memory	IP Address	Node	Age
Running	rtsp-server	4	8 Gi	192.168.0.48	nona	48 days
Running	adgard-home	1	1 Gi	192.168.0.46	nona	59 days
Running	resyslog	2	3 Gi	192.168.0.45	lem	74 days

Proxmox VS Harvester



- **Proxmox**
 - 小規模から大規模までOK
 - 個人ならこちらでも全然問題ない
- **Harvester**
 - 中規模から大規模+α
 - k8s基盤なので細かいところを気にせず高可用に動く

これから

- Harvesterノードの縮小
 - USBデバイスが使えない
 - 自分が使いたい用途的に相性が微妙
- Proxmoxへの移動
- DDR3系マシンからDDR4系に移動
 - つおいましたんにしたい
- SWの移動と整理、ケーブルの入れ直し
- NASの復活

まとめ

- Rancherはk8sの深いことを気にせず操作できるのでおすすめ
- Harvesterはロマンあるので強いPCでつおつおクラスターを作ろう！
- 自宅鯖は細かいこと気にせず最新を遊べるのでイゾ

おわり...?



おしまい!

ご清聴ありがとうございました!