

自宅サーバーをやっている話

姫路IT系勉強会 2026.05

自己紹介

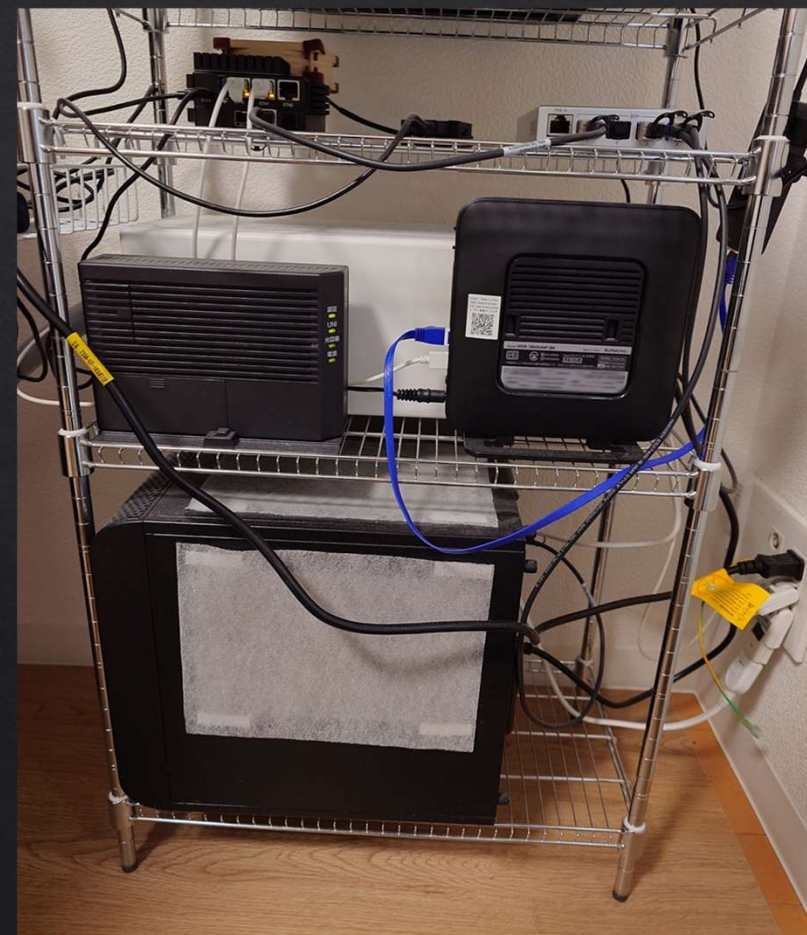
- ◇ 名前：りこ 🌀 (Lycolia Rizzim)
- ◇ 三宮から来ました
- ◇ HP運営歴 24年
- ◇ 自宅サーバー歴 5年
- ◇ 今年姫路に来た回数 4回
- ◇ 趣味は兵庫巡り、
アニメ映画鑑賞など



自宅サーバーとは？

- ◇ 家の中に建てるサーバー
 - ◇ 基本的には普通のPCで動かすWebサーバー
 - ◇ 中にはラックサーバーでやる人も
- ◇ 参考スペック

OS	Ubuntu 24.04.3 LTS
CPU	AMD Ryzen 5 8500G
メモリ	DDR5-6000 16GB * 2
マザボ	Mini-ITX, B850
NIC	Mellanox ConnectX-4 Lx
電源	SILVERSTONE 300W BRONZE
ケース	Thermaltake Core V1



自宅サーバーに必要なもの

- ◇ 何かしらのPC
 - ◇ 中古ノートPCやラズパイでもOK
 - ◇ 極論スマホやタブレット、理論上は電子辞書でも可能
- ◇ 電気代
 - ◇ 500円くらい
- ◇ 動かしたいもの
 - ◇ 何かしらのアプリケーション
- ◇ ポートが開く有線ネット環境
 - ◇ 無線は絶対にプチプチ切れます

自宅サーバーが活躍するシーン

- ◇ 常駐型のサーバーアプリケーションを満足に安く運用する
 - ◇ レンタルサーバーは安いが常駐不可
 - ◇ VPS/クラウドは常駐できるが高い or スペック不足
- ◇ シンククライアント用の環境を持つ
 - ◇ XRDPやSSHDを立てておけばシンクラサーバーになる
- ◇ BANリスクのない激安ネットワークストレージ

自宅サーバー運用で学べた事

- ◇ Linuxの知識
 - ◇ 操作方法・歴史・動かしてるアプリケーションのこと
- ◇ ネットワークのこと
 - ◇ TCP/IP、ネットワークスイッチ(L2, L3)、ルーティング、ステートフルインスペクション
 - ◇ DNS、TLS、Let's Encrypt、リバースプロキシ
- ◇ セキュリティ
 - ◇ 公開鍵認証、公開鍵暗号、ファイアウォール
- ◇ 運用・監視
 - ◇ 遠隔地からの操作
 - ◇ メトリクス収集、ロギング

10GbEについて

- 10 Gigabit Ethernetの略
 - 10ギガイーサーと呼ぶことが多分多い
- 10Gbpsで通信できるインターネット規格
 - 25, 40, 50, 100, 200, 400, 800GbEとかもある
- 発熱が強く従来のRJ45は非推奨
 - SFP+が推奨、家庭用ならSFP+コネクタ付きのDACケーブルがあるとよい
 - Direct Attach Cable（つまりDirect Attach Cableケーブル...w）



導入した機器の一部



- ◇ NIC
- ◇ SFP+を扱える
10GbE対応NIC



- ◇ L2スイッチ
- ◇ いわゆるスイッチング
ハブ



- ◇ L3スイッチ
- ◇ いわゆるルーター

自宅サーバはいいぞ

- ◇ セルフホストで自分勝手にできる自分だけのサーバー！
- ◇ 何か嫌なことがあっても私は自宅サーバーを持ってるんだぞ！と心の中で思える！
- ◇ うんざりするようなトラブルにたくさん出会えて苦しいのが快感になってくる！
- ◇ もし特定のサービスをセルフホストすれば、大抵の場合その地域で唯一の人物になるので、姫路駅前で唯一hoge hogeをホストしているとか名乗れる！
- ◇ 鯖缶を名乗れる！一国一城の王！
- ◇ BANされる側から、BANする側へ（ユーザーがいる場合）
- ◇ 一般的に誰もやっていないことをやるのはキャリア的な強みにもなります

現状の構成

現状はMastodonや
Grafana、Prometheus、MantisBT辺りを
ホストしています

