

GitHub Actions Self-Hosted Runner の コンテナイメージをアップデートしなかったために CI/CD 基盤がダウンしたお話

2025/04/10 初心者歓迎！クラフトビールを楽しむLT会！ #2

Kazuki Yamabe

アジェンダ

- 自己紹介
- 今回お伝えしたいこと
- Self-Hosted Runner & Actions Runner Controller
- 発生した障害・原因
- 障害に対する対策、気づき
- まとめ

自己紹介

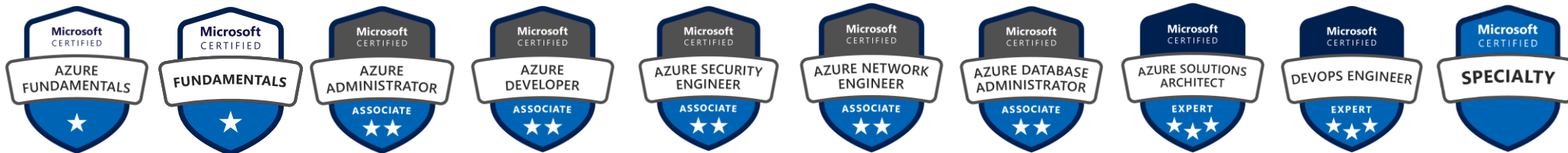
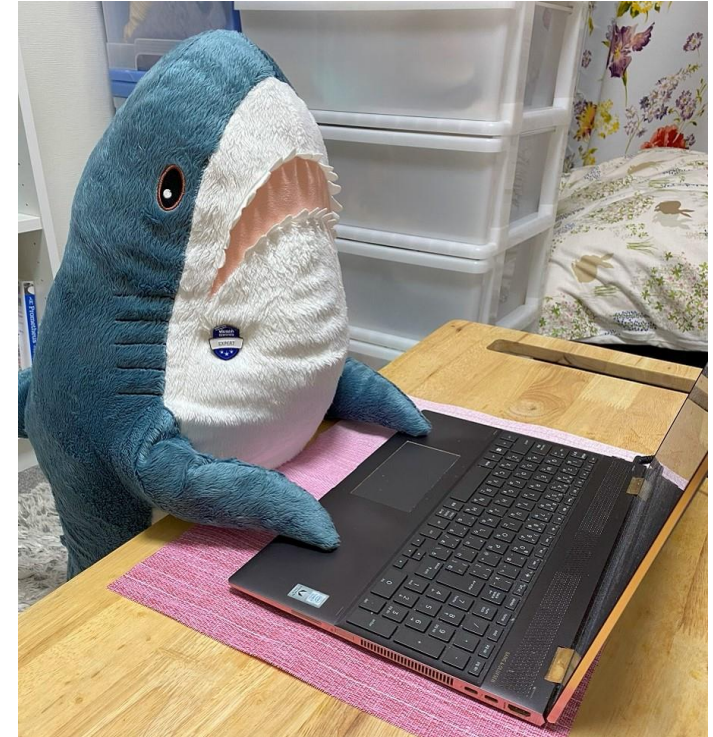
名前 : Kazuki Yamabe

所属 : 株式会社エーピーコミュニケーションズ

得意分野 : Azure、Microsoft 製品、インフラ全般の構築・運用
IaC、CI/CD 構築・運用、など

■ ブログ・SNS

- ブログ : <https://www.kdkwakaba.com/>
- X : @kdk_wakaba
- LinkedIn : kdk-wakaba



注意事項・お話ししないこと

- 本内容は2025年4月10日現在の内容となります。今後のアップデートで仕様が変更される可能性もあるためご了承ください
- 本内容では各種ツールの具体的な設定手順はお話しません

今回皆さんにお伝えしたいこと

ツールのバージョンを固定しても
定期的にアップデート情報を検知し
適切なタイミングで最新のバージョンに
ちゃんとアップデートをしましょう！

Self-Hosted Runner & Actions Runner Controller

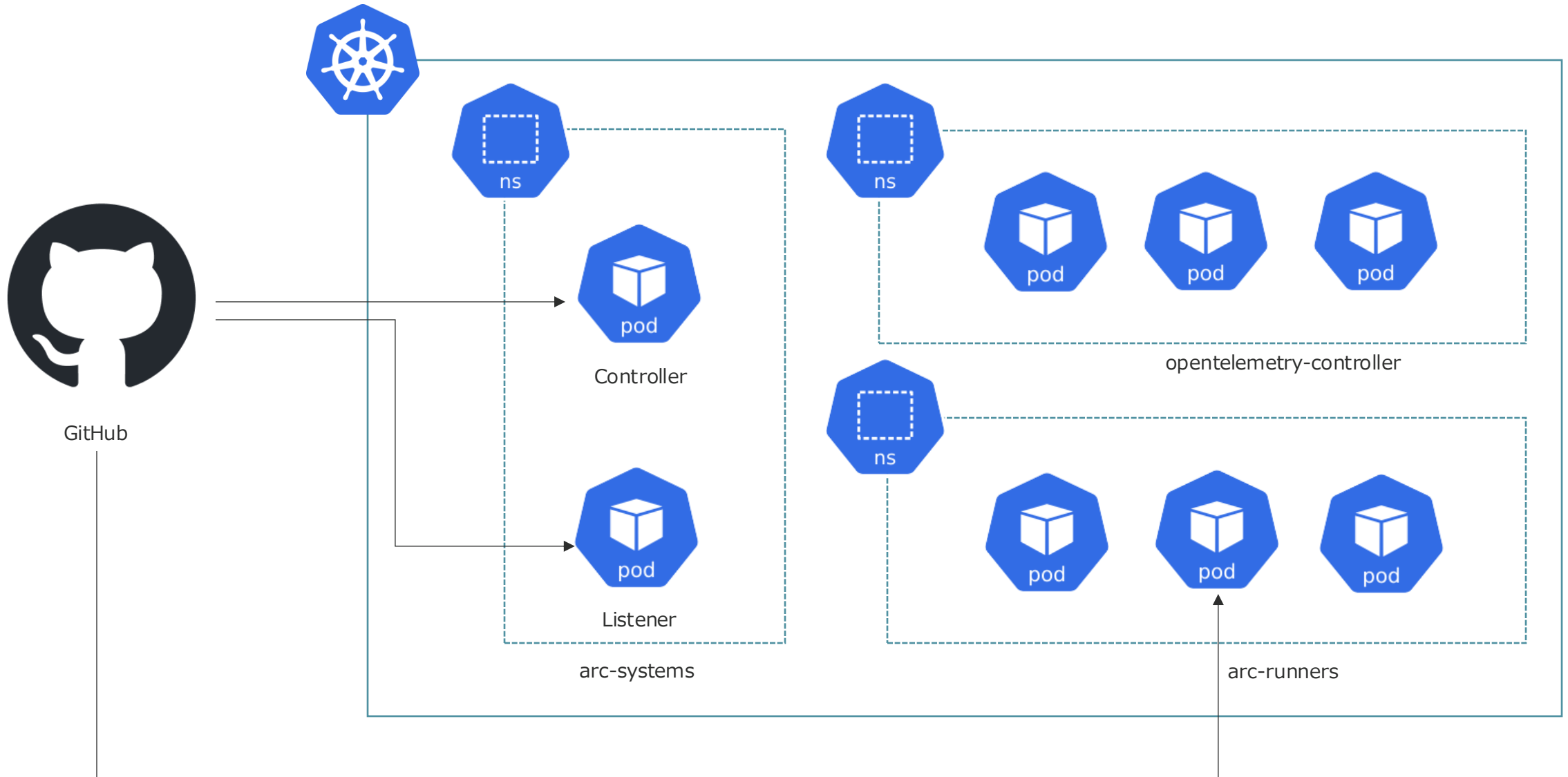
■ Self-Hosted Runner

- GitHub Actions のワークフローをユーザー所持のマシンで実行するシステム
- ユーザー所持のマシンを使うため、スペック、環境のカスタマイズ性が高い
- GitHub Hosted と違い従量課金はなし。ただしマシンの運用コストが発生する

■ Actions Runner Controller

- Self-Hosted Runner のスケールを容易にするためのKubernetes Controller
- 一時的なコンテナを実行環境とするため、クリーンな環境でのワークフロー実行
- Helm 管理による運用工数の削減

Actions Runner Controller 構成



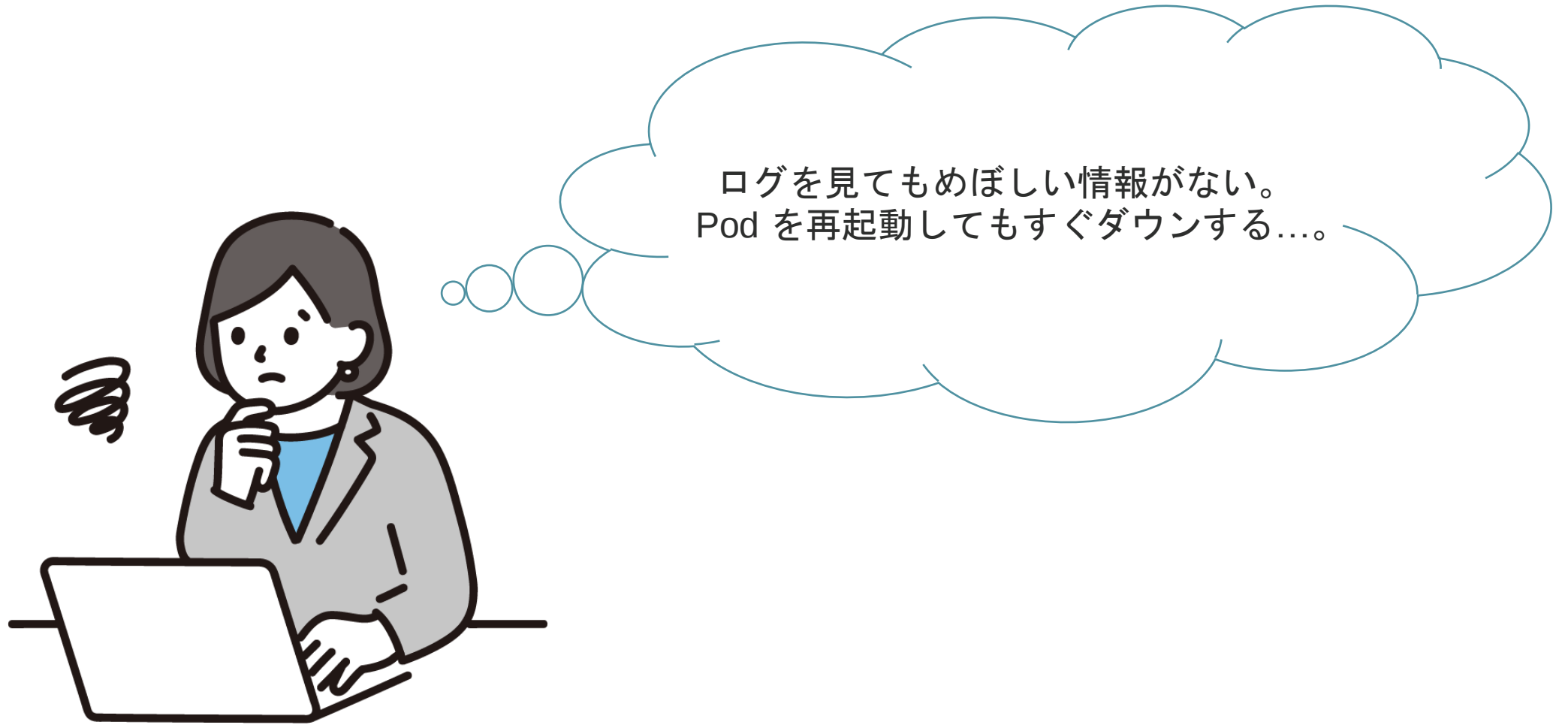
発生した障害・原因

ある日、出社してメール、チャットを確認していると大量のアラートを確認する。



あれ、大量のアラートが発生してる。しかも
全環境のRunner Pod が0台になってる！？
メンバーを呼んで確認しなきゃ！

発生した障害・原因



発生した障害・原因

障害調査中にGitHub Actions のドキュメントでアップデートに関する内容を確認する。

⚠ Warning

メジャー リリース、マイナー リリース、パッチ リリースなどソフトウェアに対してリリースされたすべての更新プログラムは利用可能な更新プログラムと見なされます。30 日以内にソフトウェアを更新しないと、GitHub Actions サービスはランナーへのジョブをキューに入れなくなります。さらに、重要なセキュリティ更新プログラムが必要な場合、GitHub Actions サービスは、更新されるまで、ランナーへのジョブをキューに入れません。

引用元：[セルフホステッド ランナーでランナー ソフトウェアの更新を制御する](#)

発生した障害・原因



他に手はないしRunner イメージのバージョンを
アップデートしてみたら事象が解消した！

発生した障害・原因

Self-Hosted Runner は既定でバージョンの自動更新が設定されている。今回事象が発生したのはActions Runner Controller でEphemeral runner を利用していた。

既定では、ランナー ソフトウェアの新しいバージョンが利用可能になると、セルフホステッド ランナーは自動的にソフトウェアの更新を実行します。コンテナでエフェメラル ランナーを使用している場合は、新しいランナー バージョンがリリースされたときに、ソフトウェアの更新が繰り返される可能性があります。 自動更新をオフにすると、コンテナ イメージのランナー バージョンを独自のスケジュールで直接更新できます。

引用元：[セルフホステッド ランナーでランナー ソフトウェアの更新を制御する](#)

発生した障害・原因

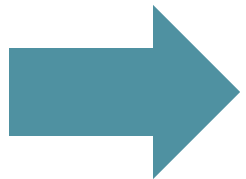
Runner イメージをカスタマイズするため、イメージのタグを固定させていた。

```
# Dockerイメージを作成する際、イメージのタグを固定させていた  
FROM ghcr.io/actions/actions-runner:2.322.0
```

<省略>

...

...



Runner イメージのタグを固定したことで、古いバージョンのPod がアップデートのために再起動を繰り返していたため起動しなくなっていた。

障害に対する対策、気づき - 障害に対する対策

障害発生後にポストモテムを行い、障害に対する対策や気づきなどを話し合った。

- GitHub Dependabot による最新のコンテナイメージの検知、通知を追加
 - 新しいリリース検知時にはTeams チャンネルへ通知しメンバーが気づけるように
 - 最新バージョンへアップデートした内容のPull Request も自動作成するよう設定
- アップデートプロセスの確立
 - メンテナンス作業や通知周りについて再度見直し
 - 将来的にはアップデートからリリースまでの自動化も行いたい
- 障害対応フローの整備
 - 障害発生時の通知、エスカレーション先の特定
 - ユーザー影響発生時の判断フローの準備

障害に対する対策、気づき - 障害発生によって気づいたこと

- 運用で不足している部分を見直すきっかけ
 - 監視の設定、アップデート管理、障害時の体制、など
- ユーザー影響に対する意識の改善
 - 開発者、リリース担当者への影響について再認識
 - CI/CD 基盤の可用性を見直すきっかけに

まとめ

- 定期的にアップデート情報を把握し、適切なタイミングで最新バージョンにアップデートしましょう
 - 企業によって頻繁に更新できないケースもあるので、更新しやすい構成、文化形成も大事
 - 利用しているツール、サービスのアップデート情報を追える仕組みの準備や自動化も検討する
- ツール (サービス) のアップデート、EOL の影響は事前に調査しておきましょう

ご清聴ありがとうございました。