



## DevAx::connect シーズン 3 「rethink CI/CD」

### 第3回 トランクベース開発で信頼できる CI を実践する

杉本 晋吾

ソリューションアーキテクト  
アマゾンウェブサービスジャパン合同会社

sugishin@amazon.co.jp

# 自己紹介

## 杉本 晋吾 Shingo Sugimoto

技術統括本部 インダストリーソリューション部

ソリューションアーキテクト (SA)



AWS をこれから使い始める方、今後もっと AWS を活用したい、  
というお客様向けに、お客様個別の IT 課題解決や技術テーマを中心に、  
お客様と共に様々な課題に取り組む「伴走者」として活動中です。

AWS SA ← (IT コンサル CTO ← ソフトハウス CEO ← アパレル会社 CIO ← EC ベンダー CTO) 兼プログラマー

## 好きなAWSサービス



AWS App Runner, AWS Fargate



Amazon DocumentDB

# 内容についての注意点

- 本セッションでは 2022 年 4 月 1 日現在のサービス内容および価格についてご説明しています。
- 最新の情報はAWS公式ウェブサイト (<http://aws.amazon.com>) にてご確認ください。
- 資料作成には十分注意しておりますが、資料内の価格とAWS公式ウェブサイト記載の価格に相違があった場合、AWS 公式ウェブサイトの価格を優先とさせていただきます。
- 価格は税抜表記となっております。日本居住者のお客様には別途消費税をご請求させていただきます。
- AWS does not offer binding price quotes. AWS pricing is publicly available and is subject to change in accordance with the AWS Customer Agreement available at <http://aws.amazon.com/agreement/>. Any pricing information included in this document is provided only as an estimate of usage charges for AWS services based on certain information that you have provided. Monthly charges will be based on your actual use of AWS services, and may vary from the estimates provided.

# はじめに **DevAx::connect** とは

# DevAx::connect

開発者のための開発者による Web セミナーシリーズ



<これまでのシリーズ> <https://bit.ly/3Lht3u3> にて公開中

Season1: イベント駆動

Season2: Challenge to NoSQL

番外編: CDK 実践勉強会

番外編: AWS App Runner 1周年記念

# DevAx::connect シーズン 3 「rethink CI/CD」

開発者のための開発者による Web セミナーシリーズ



<開催時期>

2022/4/7 ~ 4/28、6/2 ~ 6/23 毎週木曜日 16:00 ~ 18:00 に開催予定

<前半セッションタイトル> → 主に「CI (継続的インテグレーション)」が中心テーマ

1. 雰囲気でもダン開発手法の実践をしている人のための CI/CD 再入門
- 2a. 適材適所で選ぶ CI/CD パイプライン構築サービス&ツール
- 2b. 複雑化する DevOps を可視化しよう ~ CI / CD を整えてからの次の一歩
3. **トランクベース開発で信頼できる CI を実践する**
4. その \よーいドン！ / デプロイが、あなたのサービスの信頼性を損ねている

# DevAx::connect シーズン 3 「rethink CI/CD」

開発者のための開発者による Web セミナーシリーズ



<開催時期>

2022/4/7 ~ 4/28、6/2 ~ 6/23 毎週木曜日 16:00 ~ 18:00 に開催予定

<後半セッションタイトル> → 近日公開：主に「CD (継続的デリバリー/デプロイ)」中心

# FAQ

## Q. 毎回の参加は必須ですか?

A. 各回は独立して受講しても理解できるように構成しています。  
また、毎回初回に前回の振り返りを行います。

## Q. 後から動画を見返すことはできますか?

A. 終了後、動画/資料は公開される予定です。

## Q. ブログなどで紹介してもよいですか?

A. 是非!! 公開したら教えてください!!

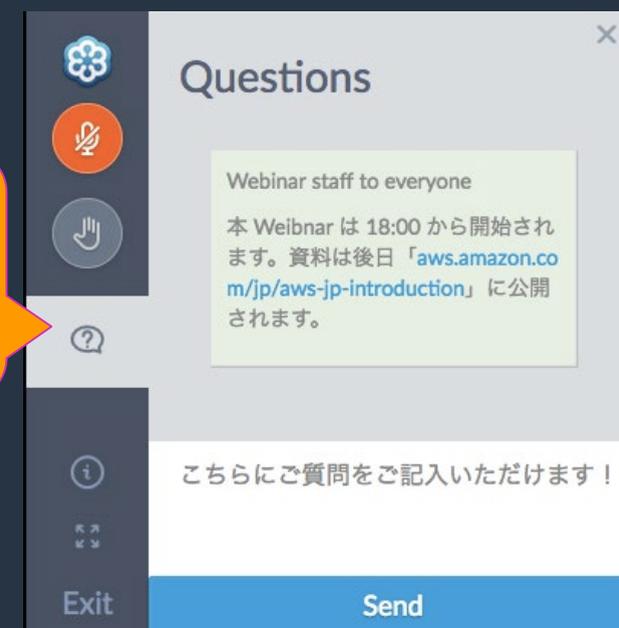
# 参加者の皆様へ

- ハッシュタグあります!! 

**#devaxconnect** にて、感想/質問など自由に投稿ください

- 適宜 QA にお答えします
  - Go To Webinar の QA 機能
  - ハッシュタグ  #devaxconnect にて、ご質問を投稿ください  
登壇者がピックアップして回答します

- ① 吹き出しをクリック
- ② 質問を入力
- ③ Sendをクリック



- 休憩はありません

# アンケートご協力をお願い

## セッション終了後のアンケートにご協力ください!!

- 登壇者へのフィードバック
- 次回以降の DevAx::connect について
  - 開催方法や時間帯など
  - 取り上げて欲しいテーマ

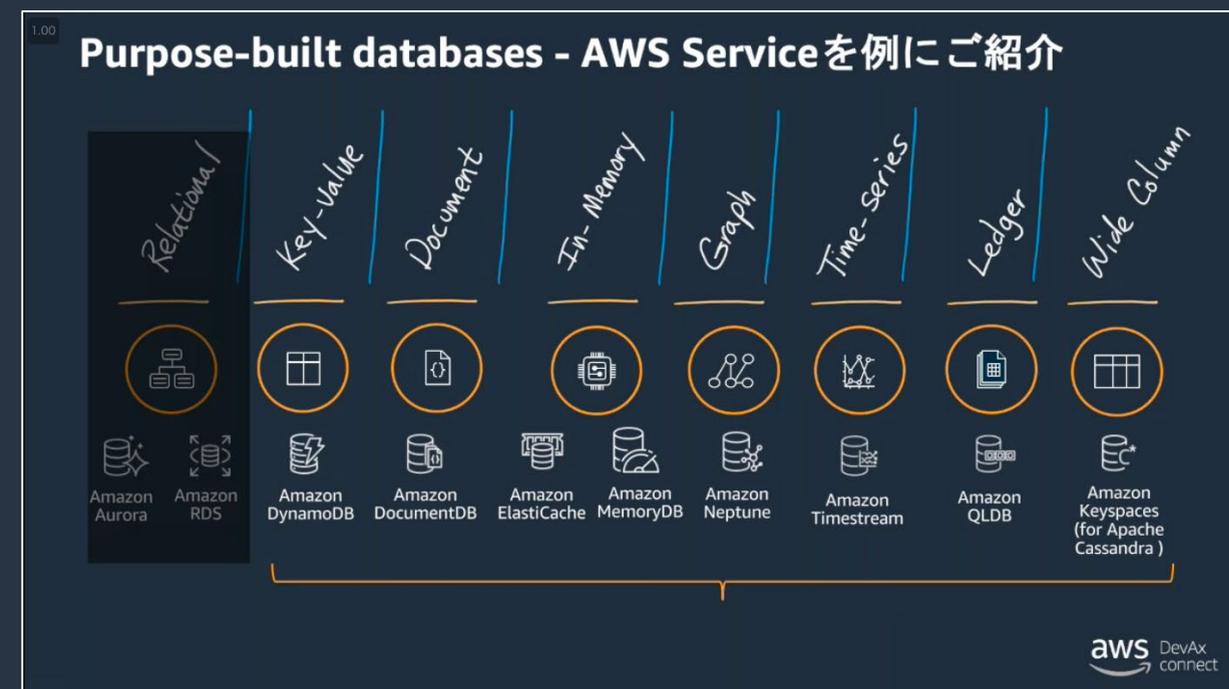
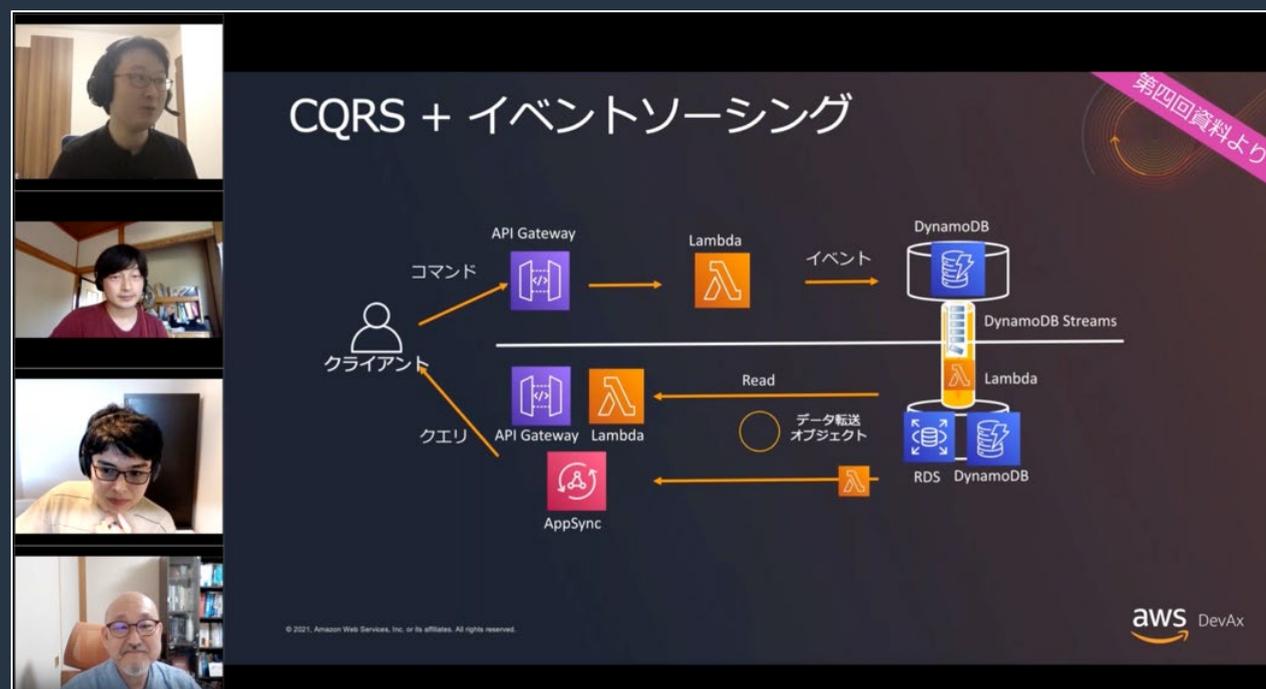
DevAx::connect は 皆さんと共に作っていきたいと考えています!!

# 参考コンテンツ/イベントのご紹介

# AWS DevAx::connect

開発者のための開発者による Web セミナーシリーズ

シーズン1「イベント駆動」、シーズン2「Challenge to NoSQL」  
をTwitchにて配信中!!



<https://www.twitch.tv/devaxconnect/videos>



#devaxconnect

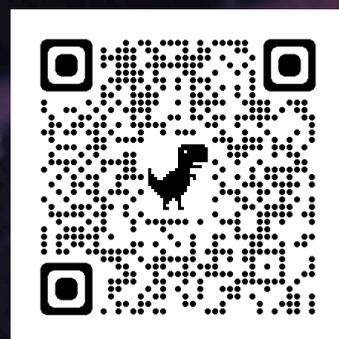
# AWS Developer Live Show

## Infrastructure as Code 談義 2022

日時: 4/26(火) 17:00-18:00

下記からチャンネル登録/リマインダーオン!

<https://bit.ly/3tNjIEo>



今後のスケジュールはこちらでご確認ください!

<https://go.aws/353zPUO>



吉田 祐樹

プロフェッショナルサービス



内田 大樹

ソリューションアーキテクト



# #ちよっぴりDD

セミナーに関する感想、コメントなどを  
ハッシュタグを使ってソーシャルメディアにご投稿ください！



#devaxconnect

定期開催

# アップデート紹介と ちょっぴり Dive Deep する AWS の時間



AWSを使っているけれどサービスの数も多いし、  
機能アップデートも多いし最新情報を追いきれない・・・

**本イベントでは、**  
AWSをお使いのお客様に  
より便利になるアップデートをお伝えします！

(受講はもちろん無料です。)



本イベントに関するお問い合わせ  
[aws-jp-isv-event@amazon.co.jp](mailto:aws-jp-isv-event@amazon.co.jp)



# アップデート紹介と ちょっぴり Dive Deep する AWS の時間 #17

春のセキュリティ編

時間	セッションタイトル	スピーカー
16:00 - 16:10	オープニングセッション	SA 浅井
16:10 - 16:30	AWS Control Tower でマルチアカウント管理しませんか	SA 桂井
16:30 - 16:50	ぎりぎり 20 分で話しきる Amazon GuardDuty による脅威検知	SA 小森谷
16:50 - 17:20	<b>【お客様事例セッション】</b> マルチアカウント環境に現代のベストプラクティスを取り入れていく話	株式会社はてな 渡辺 道和 様
17:20 - 17:50	新学期セキュリティスタートダッシュ Security Hub 編	SA 苅野
17:50 - 18:00	クロージングセッション	楠本

<https://pages.awscloud.com/APAC-field-OE-JP-ISV-CH-DD-20220428-reg-event.html>

# builders.flash

デベロッパーの皆様へ向けて AWS を通じて様々な体験や学びをご提供するウェブマガジン

様々な AWS サービスの選択肢を発見していただき、クラウドの活用方法の理解を深めていただくことができます。



- サーバーレス、コンテナ、IoT、機械学習をはじめとしたクラウド最新技術動向の解説記事
- 日常に身近なテーマで AWS 活用方法を習得できるハンズオン
- グラフィックレコーディングを使った AWS サービス解説
- 開発における困難、悩みの解決のヒントとなる開発者インタビュー
- 初心者デベロッパー向けお悩み解決記事
- Enterprise Developer 向けソリューション解説記事

無料メールメンバー登録で、メンバー限定特典もご提供

<https://aws.amazon.com/jp/builders-flash/>



# AWS Hands-on for Beginners

- 動画にそって実際に **手を動かしながら AWS の使い方を学ぶ** 無償コンテンツ
- **オンデマンド** 形式で公開しており、いつでもどこでもご視聴いただける
- **短い動画 x 5-10本** という形式でスキマ時間でも学ぶことが可能
- 現在、**22** のコンテンツを公開中

「AWS ハンズオン」で検索 or  
クラウド活用資料集 > ハンズオン資料 

## AWS ハンズオン資料

AWS をステップバイステップでお試しいただくのに役立つ動画および資料を掲載しています。

その他の資料は以下をご覧ください。

[初心者向けの資料](#) >

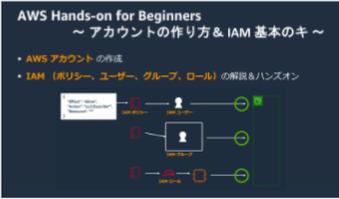
[サービス別の資料](#) >

[AWS オンラインセミナースケジュール](#) >

[AWS クラウドサービス活用資料集トップ](#) >

## AWS 初心者向けハンズオン

AWS 初心者向けに「AWS Hands-on for Beginners」と題し、初めて AWS を利用する方や、初めて対象のサービスに触る方向けに、操作手順の解説動画を見ながら自分のペースで進められるハンズオンをテーマごとにご用意しています。

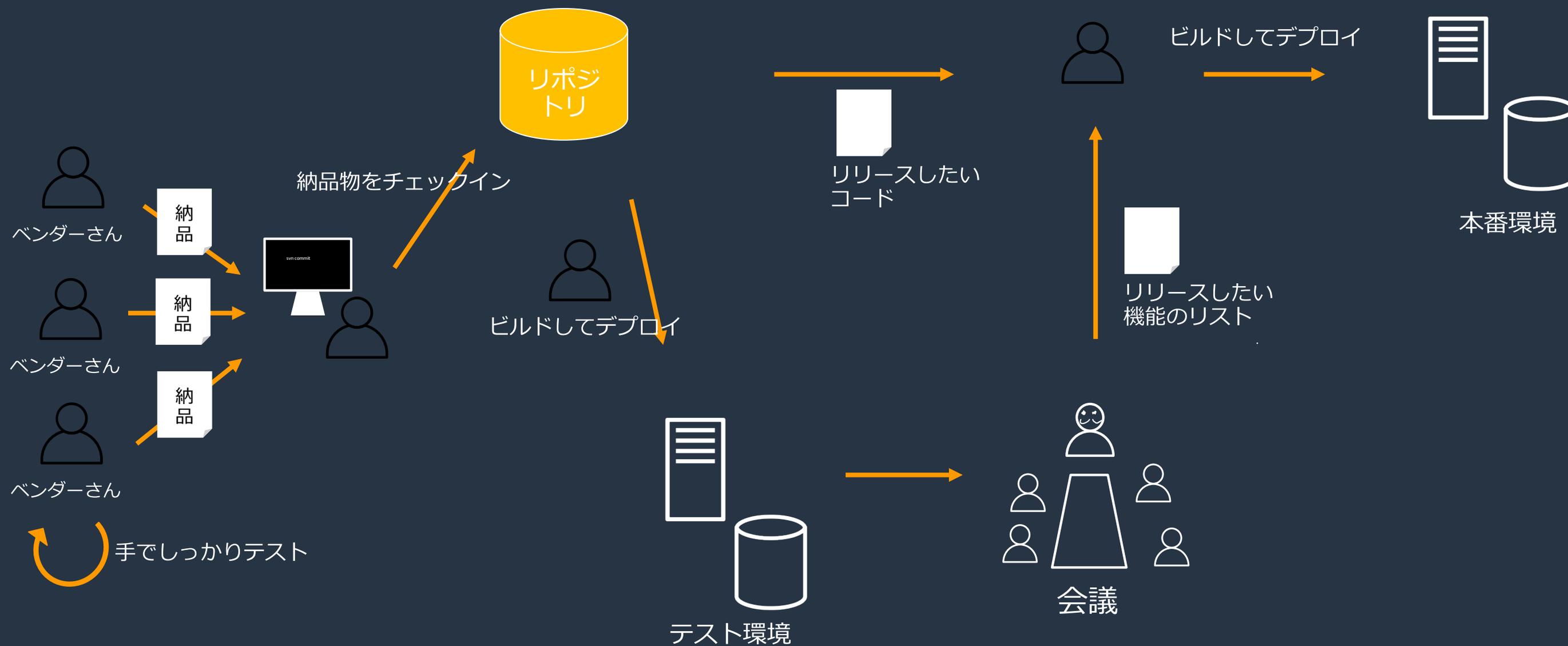
<p><b>ハンズオンははじめの一步: AWS アカウントの作り方 &amp; IAM 基本のキ</b> &gt;</p>  <p>AWS アカウントの作成と IAM に関する説明/ハンズオンを行います。IAM ユーザーや IAM ポリシーなどの基本がわかり設定できるようになります。</p>	<p><b>Security #1 アカウント作成後すぐやるセキュリティ対策</b> &gt;</p>  <p>AWS アカウント取得後まず最初にやっておきたい最低限の機能の有効化方法と、それらの確認方法について学べます。</p>	<p><b>Network編#1 AWS上にセキュアなプライベートネットワーク空間を作成する</b> &gt;</p>  <p>Amazon VPC の基本および VPC 内の通信と VPC から VPC 外に接続する方法について学べます。</p>
<p><b>Network編#2 Amazon VPC間およびAmazon VPCとオンプレミスのプライベートネットワーク接続</b> &gt;</p> 	<p><b>Network編#3 クライアントVPNをつかって、リモート接続環境を構築しよう</b> &gt;</p>  <p>ハンズオンのアーキテクチャ</p>	<p><b>スケーラブルウェブサイト構築編</b> &gt;</p>  <p>AWS Hands-on for Beginners スケーラブルウェブサイト構築編</p>



#devaxconnect

# 前回までの振り返り

# 例：とある企業の開発アプローチ



# CI/CDの導入

- **CI準備編**

1. コードのバージョン管理できていますか？
2. ユニットテスト書いていますか？
3. ビルドは自動化出来ていますか？

- **CI接続編**

4. ビルドとテストを自動化する環境はありますか？
5. Webhookは使っていますか？
6. チェックインのルールを決めていますか？

- **CDステージ構築編**

7. CIできていますか？
8. テストを人に頼っていませんか？
9. デプロイは自動化してありますか？

- **CDパイプライン構築編**

10. 本番環境のデプロイは安全に素早く出来ていますか？
11. CDツールは使っていますか？

# パイプラインの構築

- ソースコードのチェックインをトリガーにした一連の処理を実行
- パイプラインの可視化



AWS CodePipeline



Jenkins



Bitbucket



CircleCI

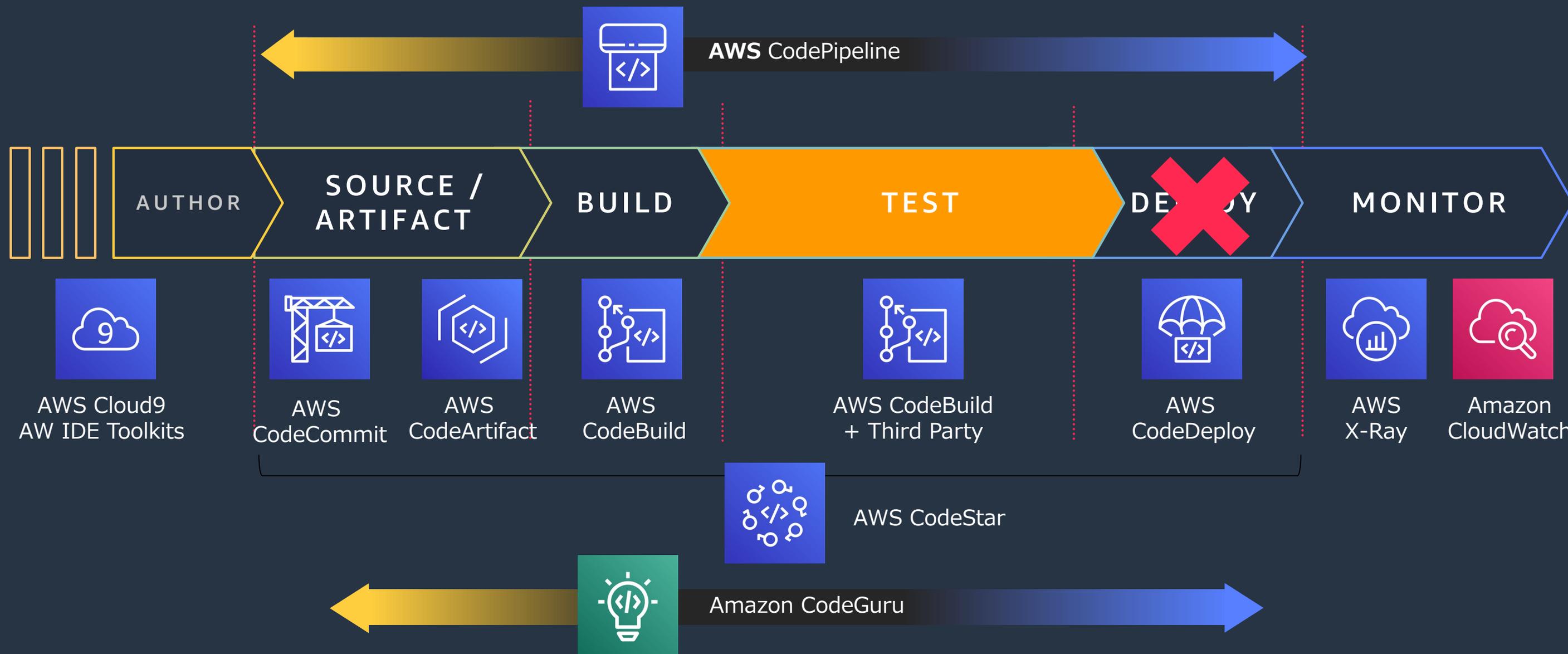


GitHub

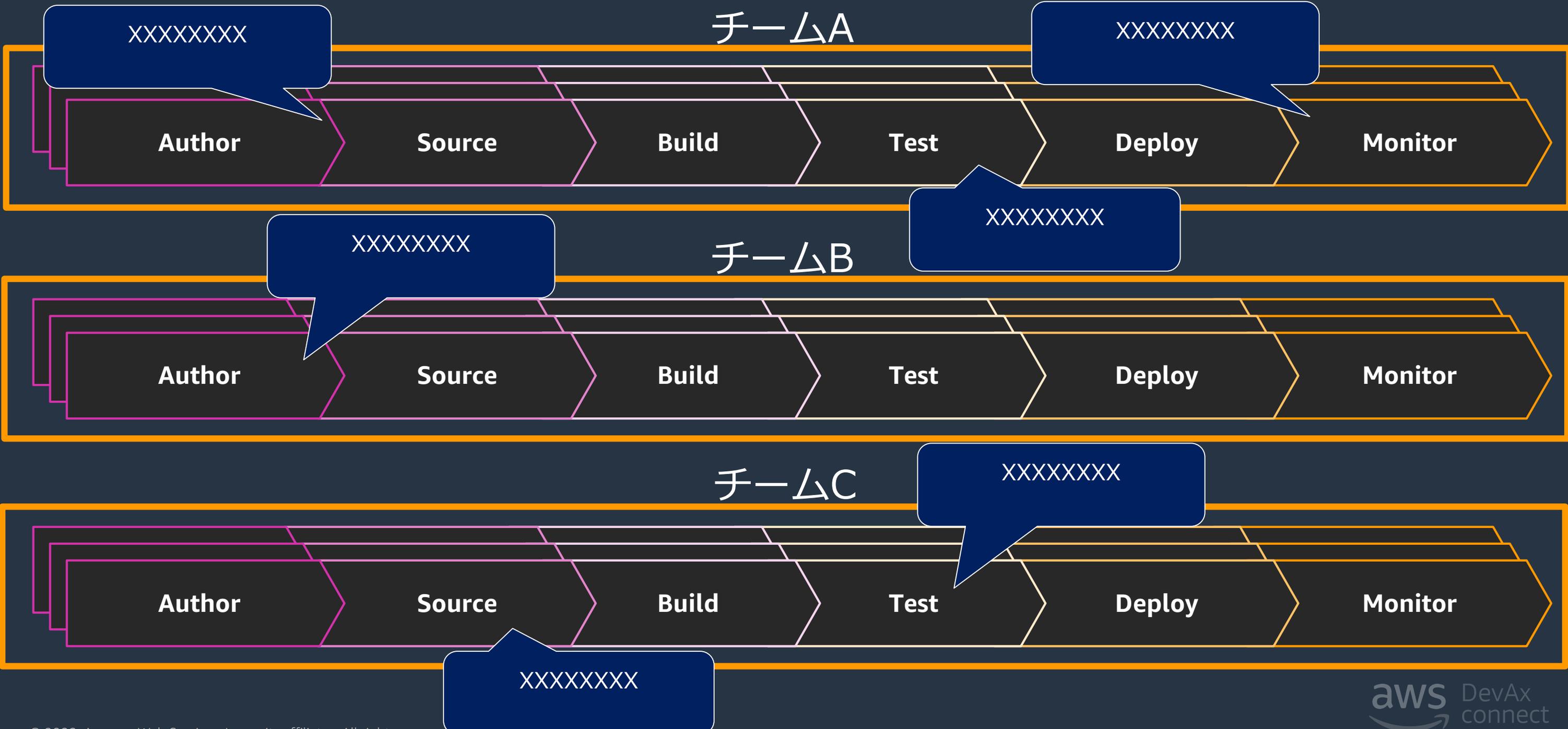


GitLab

# CI/CD を導入と劣化



# マイクロサービスによるパイプラインの増大



# 指標と関係する測定対象のまとめ

	機能の提供時間	デプロイ回数	エラー発生率	平均修復時間
その他	Issueステータス	Issueステータス		Issueステータス
Source	誰がPushしたか リポジトリ活性度	ホットフィックス	ホットフィックス	誰がPushしたか ホットフィックス
Build	成功率/失敗率 ビルドサイズ	実施頻度		成功率/失敗率 ビルドサイズ
Test	成功率/失敗率 カバレッジ	実施頻度		成功率/失敗率 カバレッジ
Deploy	成功率/失敗率 所要時間	実施頻度	成功率/失敗率	成功率/失敗率
Monitor	正常稼働状態か		正常稼働状態か	正常稼働状態か

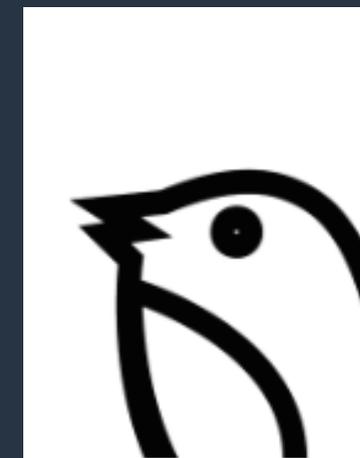
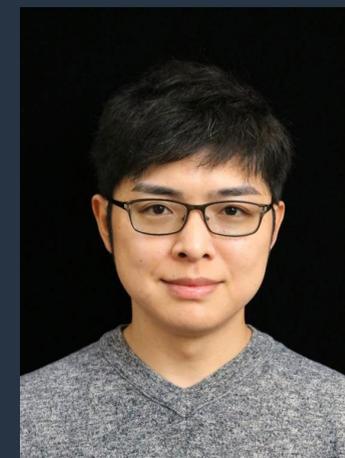
# 本日のテーマ

# DevAx::connect シーズン 3 「rethink CI/CD」

開発者のための開発者による Web セミナーシリーズ

 #devaxconnect

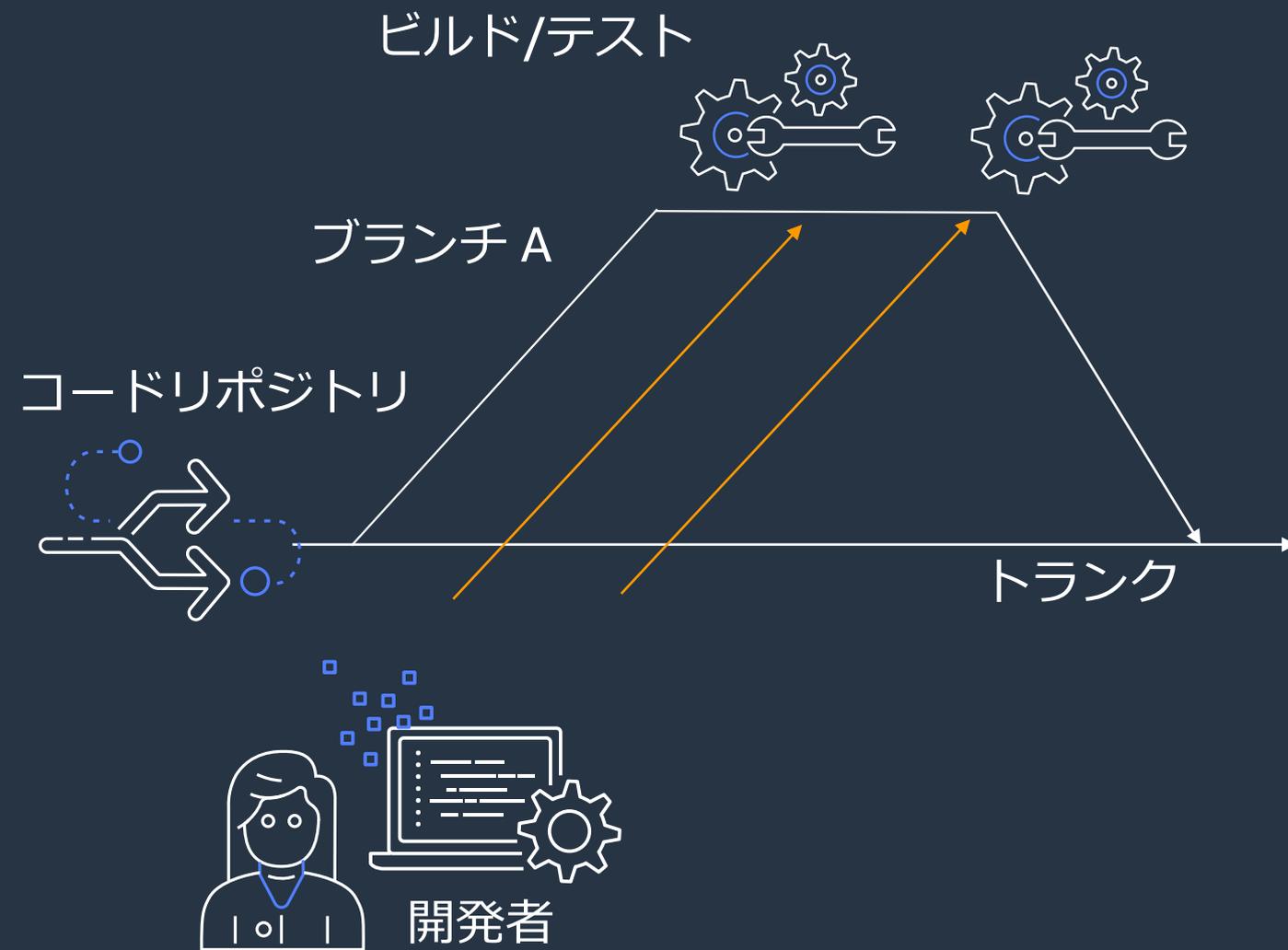
← rethink CI/CD →



令和も早や 4 年。私たちは「CI/CD」をできているのか

トランクベース開発は CI のキモ  
むしろトランクベース開発は CI の前提

# ブランチ戦略

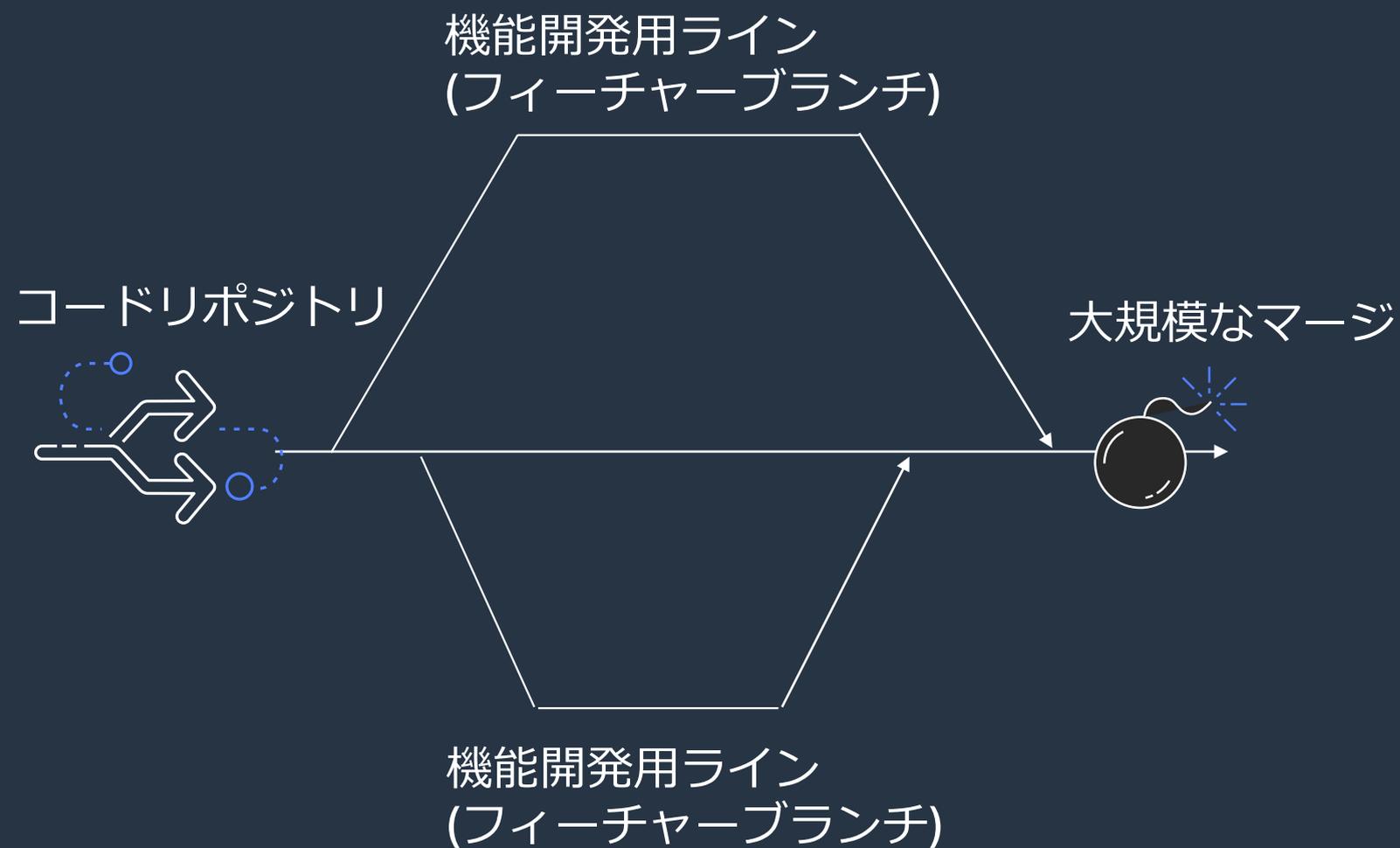


ブランチを何のために、どういうタイミングで作成して、いつ何のためにマージするのか？

- Gitflow
- GitHub flow
- Gtlab flow
- etc..

# なぜ、トランクベース開発が必要なのか

ソースコードの大規模なマージを避け、小さなマージに分割する



- リリースの安定性
- 継続的な改善 (リファクタリング)

# 第3回トランクベース開発で信頼できる CIを実践する

**林 政利**

アマゾン ウェブ サービス ジャパン合同会社  
ソリューション アーキテクト



CI、継続的インテグレーションのベースとなるトランクベース開発、実践できているでしょうか？ メインブランチに継続的にコードをインテグレーションするというこの技術、信頼できるCIのためには必要不可欠ですが、実践しようとするとなかなか足を踏む、との声も多く聞かれます。このセッションでは、コンテナ技術とCI/CDを題材に、トランクベース開発を阻むブロッカーとその解消手段について掘り下げてみます。

# 本日のアジェンダ

## 【前半】

- トランクベース開発とは
- なぜ、トランクベース開発が必要なのか

## 【後半】

- トランクベース開発のために必要なプラクティス
  - 自動テスト、INVEST なバックログ
- トランクベース開発のブロッカーとその解消
  - フィーチャーフラグ、抽象ブランチ、リリースブランチ
- Getting Started

# 本日 QA にお答えする SA のご紹介 #1

 #devaxconnect

第1回 雰囲気でもダン開発手法の実践を  
している人のためのCI/CD再入門

## 野村 侑志

アマゾンウェブサービスジャパン合同会社  
ソリューションアーキテクト



略歴：AWSソリューションアーキテクト

- ← 生保会社のSA・インターフェース開発リード
- ← 米国で日系製造業の現地販社のインターフェース開発リード
- ← 製造業で複合機のプログラム開発
- ← 音楽大学（打楽器）

興味：API, コンテナ, Haskell, 圏論, 競プロ

好きなAWSサービス：Amazon SQS



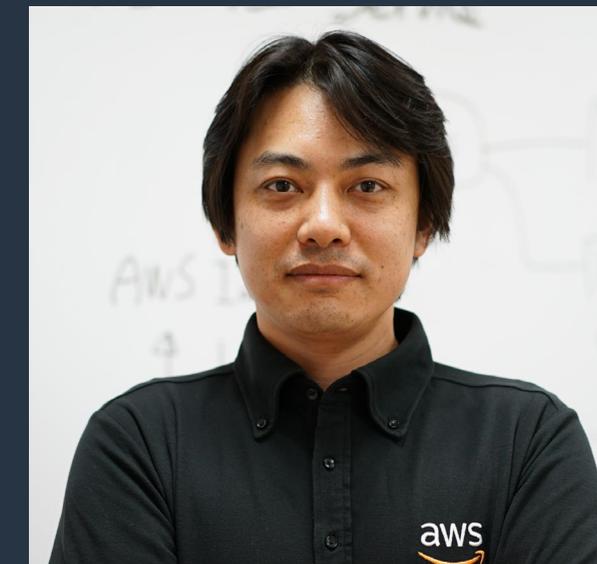
 DevAx  
connect

# 本日 QA にお答えする SA のご紹介 #2

第2回 適材適所で選ぶ CI/CD パイプライン構築  
サービス&ツール

## 松本 雅博

アマゾンウェブサービスジャパン合同会社  
シニアソリューションアーキテクト



関西を中心に、西日本のお客様をご支援

好きなサービス

- Code シリーズ
- AWS CloudFormation, AWS Cloud Development Kit



#devaxconnect

# 本日 QA にお答えする SA のご紹介 #3

第2回 複雑化する DevOps を可視化しよう  
～ CI/CD を整えてからの次の一歩～

## 光吉 隆雄

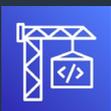
アマゾンウェブサービスジャパン合同会社  
ソリューションアーキテクト

### 略歴：

AWSソリューションアーキテクト

大手ゲーム会社の基盤開発にかかるDevOps推進

### 好きなAWSサービス：



AWS CodeBuild

西日本のエンタープライズ企業を担当するソリューションアーキテクトとして、新たに AWS の導入をご検討頂いているお客様／既に AWS をご利用頂いているお客様の課題解決を技術面から支援しています。



# 第3回トランクベース開発で信頼できる CIを実践する

**林 政利**

アマゾン ウェブ サービス ジャパン 合同会社  
ソリューション アーキテクト



CI、継続的インテグレーションのベースとなるトランクベース開発、実践できているでしょうか？ メインブランチに継続的にコードをインテグレーションするというこの技術、信頼できるCIのためには必要不可欠ですが、実践しようとするとなかなか足を踏む、との声も多く聞かれます。このセッションでは、コンテナ技術とCI/CDを題材に、トランクベース開発を阻むブロッカーとその解消手段について掘り下げてみます。

# Q&A



*#devaxconnect*

Thank you!