

## AWS INNOVATE 2020 オンラインカンファレンス

### 「AWS運用監視の実践 ～システムに問題が発生した時、迅速に対処する方法～」のクイズおよび解答

AWS INNOVATE 2020のセッションの視聴およびアンケートにご記入頂きありがとうございます。本資料が「AWS運用監視の実践 ～システムに問題が発生した時、迅速に対処する方法～」で出題されたクイズの解答になります。

**Q1:今回ご紹介したシンセティック監視を、Amazon CloudWatch Synthetics のようなマネージドサービスではなく、AWSサービスを組み合わせて自分で実現する場合、どのようなアーキテクチャが考えられるでしょうか？**

解答: いくつかの方法が考えられますが、今回はサーバレスアーキテクチャでアプローチしてみましよう。まず、シンセティック監視の肝であるカナリアトラフィックは、Lambdaで実装します。Lambdaの中身は、実現したい監視目的に応じて作成します。レスポンスコードを収集したいのであれば、HTTP/HTTPリクエストを送る関数を作成にすればよいですし、よりユーザに近いトラフィックを生成するのであれば、ヘッドレスブラウザ（画面表示をしないブラウザ）を使ってリクエストを行うようにすればよいでしょう。そして、Lambdaファンクションを定期実行するトリガーとして、CloudWatchEventsを設定します。さらに、結果を取得/収集するための仕組みが必要です。応答結果やレイテンシに関するメトリクスは、Lambdaから直接CloudWatchにPUTし、問題が起きたらCloudWatch Alarmに連携するようにしていきます。構成の例を下記に記載します。

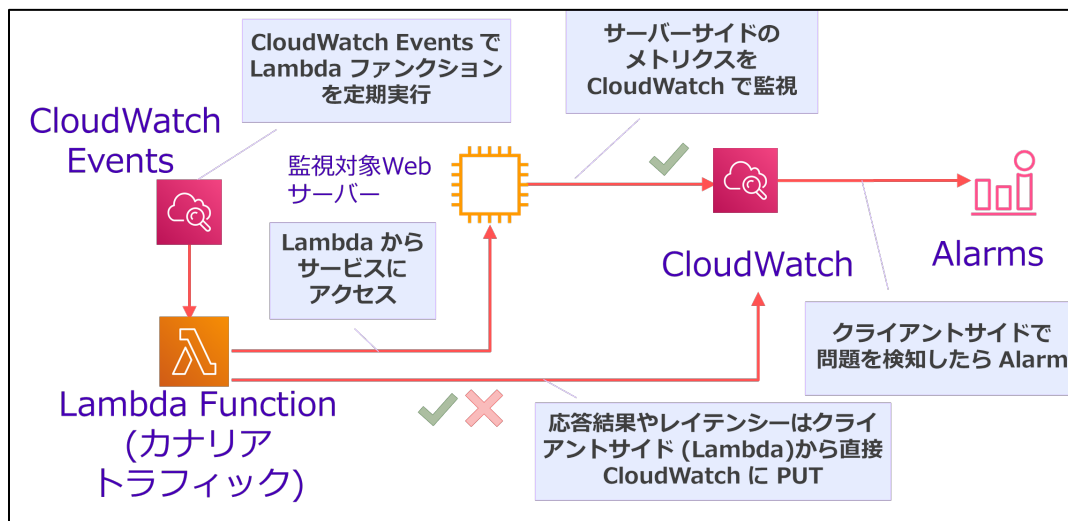


図 : AWSサービスを組み合わせたシンセティック監視 構成例

いかがでしょうか。実行契機やログ・メトリクスの収集を考慮すると、色々なサービスを組み合わせる必要があります。Amazon CloudWatch Syntheticsを使えば、あらかじめ用意されている設計図を使って簡単にセットアップできますし、収集したログやメトリクスのビジュアライズもCloudWatchに統合された状態でご利用頂けます。また、アクセスページのスクリーンショットといった機能も備えられています。効率よい監視のために、ぜひお試しください。

**Q2:今回ご紹介したAmazon CloudWatch Servicelensは、マイクロサービスなどの分散トレーシングに特に効果を発揮します。モノリシックなアプリケーションをトレーシングしたい場合は、他にどのようなやり方が考えられるでしょうか？**

モノリシックなアプリケーションのトレーシングを行うには、APM (Application Performance Management/Application Performance Monitoring)が有効です。例えばAmazon CloudWatchには、APM機能として.NET および SQL Serverを用いているアプリケーションスタックのオブザーバビリティを可能にする"Amazon CloudWatch Application Insights for .NET and SQL Server"が用意されています。また、APMを得意とする3rdParty/パートナーのツールが数多く存在しますので、お試しください。また、モノリシックアプリケーションに限った話ではないですが、Amazon CloudWatch Contributor Insightsを使えば、時系列データを分析して、異常値の抽出、最も重いトラフィックパターンの発見、上位のシステム処理に関するランク付けなどを行い、何がシステムのパフォ

パフォーマンスにインパクトを与えているかを捉えることができます。

ぜひオブザーバビリティにご興味を持って頂き、プロアクティブに運用環境を整備して頂ければ幸いです。そして、その環境を使って運用トレーニングをすることで、システムに問題が発生した時に、迅速に対処する準備をしていきましょう！

#### <参考リンク>

CloudWatch Application Insights

[https://docs.aws.amazon.com/ja\\_jp/AmazonCloudWatch/latest/monitoring/appinsights-what-is.html](https://docs.aws.amazon.com/ja_jp/AmazonCloudWatch/latest/monitoring/appinsights-what-is.html)

CloudWatch Contributor Insights

[https://docs.aws.amazon.com/ja\\_jp/AmazonCloudWatch/latest/monitoring/ContributorInsights.html](https://docs.aws.amazon.com/ja_jp/AmazonCloudWatch/latest/monitoring/ContributorInsights.html)

Application Performance Management (APM) on AWS

<https://d1.awsstatic.com/events/jp/2018/summit/tokyo/aws/64.pdf>