

SRE/クラウドネイティブ/CCoEの導入による FinOpsの実践

01

FinOpsとは

➤ クラウドサービス利用の増加

- ビジネス環境変化が加速する昨今、クラウドサービスの重要性が高まっている
- 様々な業界の多種多様なシステムにおいて、クラウドサービスが広く活用されている

➤ クラウド利用のメリット・デメリット

- クラウドネイティブなシステムには、多くのメリットがある
 - 状況に応じて迅速に構築でき、PoCや初期構築のリードタイムを削減できる
 - システムの柔軟性や耐久性を高めてユーザ体験を向上できる
- 一方で利用方法によってはコストが増大するというデメリットもある
 - アーキテクチャの特性によって、アウトバウンド通信量が高額になる
 - データ転送量や保管費用が高額になる

➤ クラウド利用コストに関する課題

- **見積もりの難しさ**
 - クラウドサービスの料金は、使用したリソースの種類や量、利用時間、データ転送量などに基づいて計算されるため、事前に正確なコストを見積もるのが困難である
- **コストの予想外の増加**
 - データ転送量が予想以上に多くなった場合や、機能やサービスの利用の仕方によって、予期せぬコストの増加が起こる
- **リソースの無駄遣い**
 - 不必要なリソースが稼働している場合、それがコストの無駄遣いにつながる
 - リソースの使用状況を適切に管理し、必要なリソースだけを使用することが重要な一方、システムの可用性を担保する必要もあり、システム運用とコスト管理のバランス感覚が必要
- **コスト管理の複雑さ**
 - マルチクラウドや多数のサービスを利用している場合、それぞれのコストを把握し、全体のコスト管理を行うのが複雑になる。

➤ コストへの課題感とFinOps

- クラウド利用価値を最大化しつつ、コストを最適化したい = FinOpsの誕生
- **FinOps** = 「**Finance**」 + 「**DevOps**」
 - ITと財務とビジネスのコラボレーションによって、クラウド利用価値を最大化しつつ、コストを最適化するための考えや手法
 - クラウド利用のコストについて課題感を持っている経営者や財務担当者から大きな注目を集めている
 - 「クラウド財務エンジニアリング」、「クラウドコスト管理」、「クラウド最適化」とも呼ばれる
- FinOpsで目指すこと
 - クラウドの利用方法や支出に関する高度な知見を持ち、利用状況をコントロールする
 - 企業がクラウドの利点を最大限活用しつつ、コスト管理ができること

➤ FinOpsの原則

1. **可視性と責任** : クラウドの利用方法やコストについて透明性を持ち、各チームが自身の利用に対する責任を持てるような仕組みを作る。
2. **最適化と効率** : リソースの使用を継続的に監視して不要な支出を削減し、高効率なクラウド利用によってビジネス価値を最適化する。
3. **組織文化の変革** : 組織全体でクラウドコストに対する意識を高め、コストを考慮した意思決定を行う文化を育てる。



つまり **FinOps** とは

クラウドコストに関する高度な知識や可視化の仕組みを取り入れ、組織全体としてコストを意識したクラウド活用を進めていくための取り組みや、それを推進する先進的な組織や文化を醸成すること

02

FinOpsの実現に必要な取り組み

Finopsの重要な概念である「データ可視化」「クラウド利用最適化」「組織文化の醸成」という観点から、以下の取り組みが非常に有効となる。

1. SRE (サイトリライアビリティエンジニアリング)

データ可視化

運用自動化やデータ可視化など、システムの信頼性と効率を高めるための高度な技術知識を持つチームを組織する。運用にソフトウェアエンジニアリングの原則を適用し、さまざまな自動化や情報の可視化を通して、データドリブンな運用やコミュニケーションを促進する。

2. クラウドネイティブ

クラウド利用最適化

マイクロサービス、コンテナ、Kubernetes等を利用して、スケーラブルで柔軟なシステムを構築する。先進的なクラウド利用手法を取り入れることにより、システムの可用性を高めつつ、余剰リソースを抑えてコスト削減を目指すことができる。

3. CCoE (クラウドセンターオブエクセレンス)

組織文化の醸成

組織内でクラウド専門知識を集約し、効率的なクラウド運用を推進する。クラウド戦略の策定、ガバナンスの確立、スキルの育成、セキュリティとコンプライアンスの管理など、企業のクラウド利用を全面的にサポートできる体制を作る。

SRE、クラウドネイティブ、CCoEを実践する企業では、以下のようにFinOpsに関する取り組みを行っている。

● 予算管理と予測

データ可視化

- クラウドの使用状況とコストに関するリアルタイムのデータを可視化し、予算超過を防ぐために予測分析を行う。
- 予算に対する閾値のアラートを設定することも可能で、チーム内外でコストに関するコミュニケーションや意思決定をしやすくする。

● コスト割り当て

組織文化の醸成

- 各部門やプロジェクトにクラウド予算を割り当てることで、責任を明確にし、コスト意識を高める
- SREや各開発チームが予算を意識し、最適なクラウド利用計画を立てることも出来る。

● リソースの最適化

クラウド利用最適化

- 使用されていない、または過剰にプロビジョニングされたリソースを特定し、改善することでコスト効率を高める。
- SREチームによるシステム横断的なオートスケーリングやオートヒーリング機能の導入で、スタンバイによる余剰リソースを削減できた例も多くある。

CCoE、クラウドネイティブ、SREを実践する企業では、以下のようにFinOpsに関する取り組みを行っている。

- **価格モデルの最適化**

クラウド利用最適化

- リザーブドインスタンスやスポットインスタンスなど、コスト効率の良い価格モデルを活用する。
- 高度なクラウド知識を集約したCCoEやSREチームによって、それぞれのシステム特性に応じた最適なクラウド利用計画を策定することができる。

- **ガバナンスとポリシーの強化**

組織文化の醸成

- CCoEによるクラウド利用に関するポリシーを設定し、ガバナンスの枠組みを通じて遵守を確保する。
- 高度なクラウド知識を持った組織が横断的に機能することで、企業のシステムにおけるクラウド利用を横断的に統制し、コスト最適化を実施することができる。



FinOpsの実践には、CCoE、クラウドネイティブなシステム、SREなどの導入や活用が紐づいており、FinOpsの考えや手法を組織間や企業全体に浸透させる有効な手段である。

03

FinOpsの実現に向けて

- **FinOpsの重要性**

- 多種多様なシステムへのクラウド利用が増え、利用コストに関する課題感も増大している中で、FinOpsの考え方は今後の企業経営に関して重要なポイントとなる。
- CCoEやクラウドネイティブ、SREといったFinOps実践に向けた取り組みを導入することで、クラウドの利用価値を最大限に高めつつ、コスト効率化を目指すことができる。

- **SreakeでFinOpsの実現をご支援**

- 高度なクラウドネイティブスキルを持ったエンジニアやアーキテクトを擁し、クラウド利用価値の最適化に関する技術支援が可能。
- CCoEやSREの組閣・コンサルティングから、SRE運用内で使用するツールの導入など、上記の取り組みに関して全般的にご支援可能。

FinOpsに関するお悩みやご相談がございましたら、お気軽にお問い合わせください。

クラウドのコスト最適化施策、SRE/クラウドネイティブ/CCoEなどのご相談がございましたら
次のお問い合わせ先にご連絡ください。

3>SHAKE

お問い合わせ先：

株式会社スリーシェイク

住所： 東京都新宿区大京町22-1

URL: <https://sreake.com/contact/>

Email: business@3-shake.com

スリーシェイク会社紹介

| | |
|--------------|--|
| 社名 | 株式会社スリーシェイク |
| 設立日 | 2015年1月15日 |
| 代表取締役 | 吉田 拓真 |
| 所在地 | 本社：東京都新宿区大京町22-1 グランファースト新宿御苑3-4F |
| 人員 | 123名（非正規社員を除く） |
| 資本金 | 1億円 |
| 事業内容 | SREコンサルティング支援事業「Sreake（スリーク）」運営 セキュリティサービス「Securify（セキュリファイ）」開発・運営 クラウド型データ連携ツール「Reckoner（レコナー）」開発・運営 フリーランスエンジニア特化型人材紹介サービス「Relance（リランス）」運営 |

SRE



スリーク

日本のSREをリードする

SRE総合支援からセキュリティ対策を全方位支援

Data Engineering



レコナー

あらゆるサービスを 連携するハブになる

クラウド型ETL/データパイプ
ラインサービスの決定版

Security



セキュリファイ

事業者が抱える セキュリティリスクを無くす

ワンストップで実現する
セキュリティ対策

HR (Engineer Hiring)



リランス

良いエンジニアに 良い案件を

フリーランスエンジニアに
「今よりいい条件」を

エンジニアリング内製化ソリューション（モダナイゼーション）を包括的提供

Sreake 事業紹介

SREの考え方に従って、**AWSやGoogle Cloud**を利用しているサービスの
技術戦略、設計、構築、運用までワンストップで対応
伴走型の支援で最終的に**お客様の内製化・自走がゴール**



技術戦略
コンサルティング



システム設計



構築/実装支援



アセスメント
(パフォーマンス/セキュリティ)



運用支援

お客様と同じチーム での支援

各フェーズで適した人材をアサインすることで、Sreakeのノウハウ・技術を活用可能

クラウドネイティブ支援

マイクロサービス、k8sなどクラウドネイティブな技術領域に強みを持つ支援を行う

運用を考えた支援

作って終わりではなく、お客様が運用できるようにコンサル～運用まで一貫した支援を行う

| | | GOAL | | | |
|-----------|---------------------------------|---|---|---|---|
| | | Entry | Starter | Professional | Forward support |
| | Infra-Modernazation | <ul style="list-style-type: none"> クラウドアセスメント Googleクラウドワークショップ AWSワークショップ | <ul style="list-style-type: none"> ベストプラクティス環境パイロット | <ul style="list-style-type: none"> ネットワーク設計・構築・運用支援 アーキテクチャー設計構築・運用支援 マイグレーション設計・構築・運用支援 | <ul style="list-style-type: none"> SRE導入支援 SRE組織構築支援 |
| | App-Modernazation | <ul style="list-style-type: none"> マイクロサービスの考え方 k8s入門 DevOpsの考え方 | <ul style="list-style-type: none"> EKS、GKEパイロット Cloud runパイロット CI/CDパイロット Anthosパイロット | <ul style="list-style-type: none"> k8s設計・構築・運用支援 CI/CD設計・構築・運用支援 | <ul style="list-style-type: none"> 業界別ワークショップ 業界別ソリューション構築・運用支援 |
| | Data Analytics/DBRE | <ul style="list-style-type: none"> BigQueryワークショップ Lookerワークショップ | <ul style="list-style-type: none"> BigQueryパイロット Lookerパイロット | <ul style="list-style-type: none"> データ基盤設計・構築・運用支援 | — |
| | AI/ML/GenAI | <ul style="list-style-type: none"> MLアセスメント MLシリーズ (BQ ML, Dataflow ML, VertexAI) ワークショップ | <ul style="list-style-type: none"> MLシリーズパイロット | <ul style="list-style-type: none"> ML基盤設計・構築・運用支援 | — |
| | Cloud Security | <ul style="list-style-type: none"> クラウドセキュリティアセスメント | <ul style="list-style-type: none"> クラウドセキュリティパイロット | <ul style="list-style-type: none"> セキュリティ設計・構築・運用支援 | <ul style="list-style-type: none"> 脆弱性診断サービス バグバウンティサービス |
| | Monitoring/Observability | <ul style="list-style-type: none"> APM・外形監視ワークショップ PagerDutyを利用したアラート対応改善 | <ul style="list-style-type: none"> DatadogやCloudMonitoringなどのパイロット PagerDutyのパイロット導入 | <ul style="list-style-type: none"> DatadogやCloudMonitoringなどを使用した監視設計・構築・運用支援 PagerDutyを利用した運用効率化支援 | — |
| 共通 | | <ul style="list-style-type: none"> 技術Q&A | | | |

プラットフォーム



Google Cloud

CI/CD



GitLab



circleci

統合監視／アラート



DATADOG

PagerDuty

データ分析基盤



BigQuery

弊社ではコンサル領域・技術面での強みを生かした、導入・利用サポートに強みがあります。
(パートナー企業の各種サービスについてスリーシェイク経由でのリセールも可能です)

Thank You