



Anaplan | お客様ケーススタディ

シークレットのための 統合プラン

ビジネスプランニングソフトウェア企業が HashiCorp Vault を利用して
シークレットの管理時間を半分に削減

// インフラにより実現するイノベーション

Anaplan 社の概要

Anaplan 社はビジネスパフォーマンス部門のリーダーとそのチームの緊密な関係を保ちながら、ビジネスのたゆまぬ改善と改革を可能にする未来を築こうとしています。Anaplan 社により、実用的なインサイトを共有し、高まる創造力を解き放ち、イノベーションを推進することが可能になります。社内の財務部門と運用部門のリーダーは、複雑なシナリオのモデリングを進め、より高度なインテリジェンスに基づいて継続的に将来を予測し、自信を持って重要な意思決定を行うことができます。

Anaplan 社の基本情報



1,600 以上の顧客



シークレットの認証と管理に
要する時間を 50% 短縮



運用コストを 30% 削減



1,900 人以上の従業員



過剰なフロントエンド
リソースを削減



インフラを単一の
プラットフォームに統合

“ Vault 統合ストレージを使用することで、管理が必要だったさまざまなクラスタの数を約半数まで減らすことができ、Vault に割いていた多くのフロントエンドリソースを徹底的に削減することができました”

Anaplan 社、クラウドプラットフォーム部門、
プリンシパルエンジニア、Brian Menges 氏

フロントエンドの成長を支えるバックエンド

業務の基盤をクラウドへと移行する取り組みが近年盛んに行われてきました。しかし、2020 年に発生した未曾有の危機によってグローバル企業の移行の動きはさらに加速し、これによって、変動し続けるすべての要素を監視できる一元的なプラットフォームに注目が集まることにもなりました。そして、多くの企業が Anaplan 社に活路を見いだしました。

Anaplan 社は、意思決定に必要なデータをクラウドベースの単一プラットフォームで提供しています。そのため、顧客はプラットフォームの基盤となる IT システムの管理から解放されて、ビジネスパフォーマンスの調整に専念することが可能になります。顧客のデータが急激に増加するにつれ、Anaplan 社でも効率的かつ安全で拡張可能なバックエンドストレージと、それを支えるインフラの必要性が高まりました。

Anaplan 社のプリンシパルクラウドエンジニアである Brian Menges 氏は次のように語ります。「プラットフォームの新たなアップデートやバージョンのリリースは、チームにとっては日常茶飯事です。頻繁に発生しますし、避けることはできません。しかし会社の規模が大きくなるにつれて、これはリスクが高くストレスの大きな作業になってきました。というのも、運用のためのシステムとネットワークの管理だけでなく、シークレットの管理も別途行う必要があるからです。それらを並行して行うことには多大な時間を要する上に、長い目で見るとコストがかさむことが分かりました。私たちは、サービスの可用性やパフォーマンスに影響を与えずに、リリース作業から複雑さを減らすと同時に管理に割くコストも削減する方法を必要としていました」

コストの増加につなげる複雑さの増加

Anaplan 社の急成長する Software-as-a-Service (SaaS) プラットフォームは、アップデートと新機能の追加を継続的に行うことで、急速に高まる顧客のニーズと現代のデジタルエコノミーの重圧に応えていく必要があります。

チームでは、複数のクラウドにわたってアクセスキーやシークレットを管理するために HashiCorp Vault を使用しており、そのストレージ基盤として HashiCorp Consul を長年使用してきました。しかし、これらを並行して管理することは 2 つの異なるプラットフォームの管理に時間とリソースを割くことになり、必要な労力は 2 倍になります。イメージの保守やオペレーティングシステムの調整といった管理作業だけでなく、プラットフォーム間のストレージネットワークトラフィックのコストを負担する必要もあります。

Menges 氏は次のように言います。「私たちには監視すべき保守サイクルが常に複数ありました。一方のクラウドでの変更はもう一方に影響を与えるため、両者が確実に同じデータと設定に基づいて動作するように 2 種類の仕事をこなす必要がありました。シークレット管理プラットフォームを 1 つに統合することは、業務を最適化して効率化するだけでなく、一方のシステムでの変更が誤って他方のシステムや重要なサービス全体の可用性に悪影響を与えるリスクを最小化できるという点でも理想的です」

Menges 氏によると、バージョンや機能のリリースとサービス可用性の維持との間のバランスは、HashiCorp の Infrastructure-as-Code ソリューションである Terraform の 7 つの異なるインスタンスに加え、約 10 個の Consul と Vault のクラスターをチームがいかに効果的に管理できるかにかかっていました。

Menges 氏は言います。「個別に稼働している 2 つのシステムが事実上一体となって機能するために必要な膨大な量の監査ログ、ダッシュボード、仮想マシン、設定スタイルといったものは、当初必要と考えていた以上に多くの時間と予算を消費しました。結局、2 つのシステムを 1 つに統合することによって、運用コストを大幅に削減し、生産性とプラットフォーム全体のパフォーマンスを向上させることができると判断したのです」

課題



手動でのシークレット管理とネットワーク維持に費やす時間を短縮



運用コストと経費を削減



パフォーマンスを犠牲にすることなくインフラを統合

〃 Vault 統合ストレージに切り替える最大のメリットの1つは、監視と管理が必要なリソースを大幅に減らせる点です。対処しなければならない監査ログ、ダッシュボード、仮想マシン、AWS や Google の保存イメージの数が半減しました”

Anaplan 社、クラウドプラットフォーム部門、
プリンシパルエンジニア、Brian Menges 氏

複数のソリューションから単一のソリューションへ

社内で話し合った結果、対処が必要な課題はシークレット管理であると結論づけ、シークレットの運用を 1 つのソリューションに統合することを目指することになりました。チームは、シークレット用の数多くのサードパーティ製ソリューションの評価や自社でのソリューション開発までも行いましたが、最終的に HashiCorp Vault の統合ストレージを選択しました。決め手になったのは、クラウドネイティブなアプローチと Anaplan 社の全般的なプラットフォーム戦略や方向性との相性の良さでした。

Vault 統合ストレージを活用することで、Anaplan 社は幅広い機能を使用し、効率的かつ俊敏で費用対効果が高いモデルを作成してミッションクリティカルなデータを管理することができます。Anaplan 社は、これまでほかの場所に保存していた情報を今では Vault サーバーに移行しています。

さらに重要な点として、Vault 統合ストレージではサードパーティ製ストレージシステムのセットアップ、管理、監視が不要であり、チームで実行する手動の設定作業が最小限で済むと同時に、ネットワークホップの数が減るためネットワークのパフォーマンスも向上します。

ほかのバックエンドストレージとは異なり、Vault 統合ストレージは更新情報をディスクに書き込むため、Vault のデータセットはホストの RAM サイズの制約を受けません。また、Vault ソリューションは単一のデータソースで実行するのではなく、データを Vault クラスタ内のすべてのノードに Raft 合意アルゴリズムを使用してコピーします。インメモリデータベースに保存するのに比較すればディスクに直接書き込む方式は一般に処理は遅くなりますが、IT フットプリントが縮小し、インフラのコストが抑えられるため、Menges 氏のチームの運用負荷を減らすことにもつながります。

Menges 氏は以下のように語ります。「Vault 統合ストレージを使用することで、管理が必要だったさまざまなクラスタの数を約半数にまで減らすことができ、Vault に割いていた多くのフロントエンドリソースを徹底的に削減することができました。さらに重要なのは、今ではデプロイメント、イメージの保守、オペレーティングシステムの調整などに費やす時間を 50% も削減できているということです。これは別々のプラットフォームの管理にチームの時間を割く必要がなくなったためです。ポリシーの

割り当てやデプロイメントは、今ではすべて Terraform で自動化できるため、チームが負担から解放され、より価値の高い業務に専念できます」

時は金なり

Menges 氏によると、Vault 統合ストレージは Anaplan 社のビジネスに変革をもたらしました。Menges 氏は次のように語ります。「Vault 統合ストレージに切り替える最大のメリットの 1 つは、監視と管理が必要なリソースを大幅に減らせる点です。対処しなければならない監査ログ、ダッシュボード、仮想マシン、AWS や Google の保存イメージの数が半減しました。これまで複数のシステムに対して 2 回実行しなければならなかったことが、Vault 統合ストレージのおかげで今では 1 回で済んでいます」

チームにとっての時間的負荷が減っただけではなく、この移行にはチームにとっても会社にとっても重要な財務上のメリットがあったと Menges 氏は言います。具体的には、インスタンスあたりのコストを 30% も抑えることができ、シークレット管理のクラスターのインスタンス数を 8 個から 5 個へと削減できました。また、コストの高いストレージネットワークトラフィックやシステム間の恒常的なトラフィックが削減され、これによってトラフィックコストだけで年間で数千ドル節約できる可能性があります。

時間とコストの節約はチームにとっても会社全体にとっても大きな成果ではありましたが、HashiCorp との現在の関係こそが長期的な成功と持続可能な改善のための鍵になると Menges 氏は言います。

「当社はこれまで HashiCorp 社と素晴らしい関係を築いてきたので、気軽に機能リクエストを行ったり、何をすべきか、何ができるかといったことについての率直な意見交換を定期的に行ったりすることができます。当社は多くの企業よりも早くからいくつかの機能を取り入れてきましたが、学ぶべきこと、考えるべきこと、実行すべきことはまだまだあります。こういった問題の解決を支援し、私たちのビジネスや業務を理想の状態に近づける後押しをしてくれる信頼できるパートナーを持つことが重要なのです」

結果



シークレット管理および構成管理を単一プラットフォームに統合



2つのシステムでのデータ管理にチームが割いていた時間が半減



監査ログ、AWS や Google の保存イメージ、仮想マシン、ダッシュボードの数を
50% 削減



シークレット管理クラスタの数を 8 個から 5 個に整理統合



インスタンス全体で 30% ものコストを抑制

ソリューション

Anaplan 社は、急速に拡大する顧客向けプラットフォームのバックエンドを支えるシークレット管理と構成管理の効率化のために、HashiCorp Vault の統合シークレットストレージを使用しています。

Anaplan 社パートナー



Brian Menges 氏は、Anaplan 社のクラウドプラットフォーム部門のプリンシパルエンジニアです。経験豊富な DevOps プロフェッショナルであり、自動化の設計において、またチームを成功へと導くリーダーとして卓越した能力を発揮しています。Menges 氏の役割は、部門の目標をリードし、納期達成を実現し、ドキュメント/コミュニケーションの品質を維持すると同時に、一般的な DevOps の実践をとおして開発環境を最適化することです。Anaplan 社への入社前は、10 年以上にわたって DevOps、ビジネスアプリケーション開発、システム管理の分野でさまざまな職務を経験しました。

Brian Menges 氏、
Anaplan 社、クラウドプラットフォーム部門、プリンシパルエンジニア

テクノロジースタック

- ・ **インフラ:** データセンター、AWS、Google
- ・ **コンテナランタイム:** Docker、containerd
- ・ **オーケストレータ:** Kubernetes
- ・ **CI/CD:** Jenkins、Harness
- ・ **バージョン管理:** Git
- ・ **ネットワーク:** Traefik
- ・ **プロビジョニング:** HashiCorp Terraform
- ・ **セキュリティ管理:** HashiCorp Vault

