



株式会社 WhiteBox

「IT投資効果の最大化」を企業ビジョンに、「ブラックボックス化したSI業界を、まっ白に」をミッションに掲げ、2020年1月創業。システム・ソフトウェア開発に関わるSI業界の慢性的な多重下請け構造の解消を企図し、SI事業者向けのプラットフォームとして構築された「WhiteBox」を運営。

所在地：〒150-0011
東京都渋谷区東3-9-19
VORT恵比寿 maxim5F/8F
URL：<https://www.whitebox.vision/>



株式会社 WhiteBox
事業開発部
課長代行
小川 智史 氏



株式会社 WhiteBox
事業開発部
酒井 宏 氏

コンテナ基盤の移行と運用アウトソーシングを同時に実施 AWSの利用料を50%以下に削減し、 インフラの管理負担を軽減

Before

- 技術的な試みを繰り返した結果、サービスレベルが過剰になりコスト負担が増大
- Kubernetesの運用は難易度が高く、特定の技術者しか扱えない属人化が進行

After

- システムを集約・削除することで、AWSの月間の利用料が50%以下に削減
- インフラの運用管理をアウトソースし、社内インフラチームの管理負担を軽減
- AWSの標準ルールに則った運用で、システム全体のセキュリティが大幅に強化
- アプリケーション監視やログ収集を一元化し、運用負担を大きく削減

次々とサービスを追加した結果 サービスが過剰になりコストが増大

株式会社 WhiteBox は、SES (システムエンジニアリングサービス) 業界におけるプラットフォーム事業の「WhiteBox」を展開するため、2020年1月に大手企業向けのシステム内製支援事業を営む株式会社情報戦略テクノロジーから分離独立したベンチャー企業だ。WhiteBoxは、システム・ソフトウェア開発会社に所属するエンジニアの情報をクラウド上に登録し、そのスキルシートをパートナー企業やSlerと共有することで、案件情報を元に適切なエンジニアをマッチングさせることを目的としている。すぐに参画可能な案件はもちろん、数ヶ月後に参加する予定の案件にもアサインが可能なため、稼働中のエンジニアが契約終了前に次の案件を探したり、稼働の空白をなくしたりすることができる。こうした優位性が評価され、事業開始から1年を経た2021年1月時点での登録数は、法人会員数6000社以上、登録エンジニア数は1万6,000名以上に急拡大している。

WhiteBoxはコンテナをベースに構築され、当初は親会社である情報戦略テクノロジーの社内ツールとして活用されていた。それを分離独立してプラットフォーム

化するにあたり、大きく2つの課題があったという。1つは、サービス追加によって増大した運用コストの削減。当初のWhiteBoxは、AWSの商用Webサービスである「Amazon Elastic Compute Cloud」(Amazon EC2)のインスタンス上に、コンテナオーケストレーションシステムのKubernetesを実行できる「Amazon Elastic Kubernetes Service」(Amazon EKS)を活用し、コンテナのデプロイや構成管理、スケーリングなどを実施していた。株式会社 WhiteBox 事業開発部 課長代行 小川 智史氏は、「社内システムでスタートしたためプラットフォームとしての定義を定めず、技術的な試みを繰り返しながら次々とサービスを追加していきました。その結果、サービスレベルが過剰になり、コスト負担が増大。社内ではサービス規模に対してAWSの利用料金が過大だという指摘があり、見直しが求められていました」と振り返る。

もう1つは、Kubernetes運用によって進行した属人化の解消。Kubernetesアプリケーションを開発・運用するには知見と経験が必要となるため難易度が高く、特定の技術者にしか扱えない属人化が問題となっていた。小川氏は、「それを他のAWSマネージドサービスを使って簡略化・シンプル化することが大きなテーマになっていました」と語る。

サーバーレスでサービスをスケールし 柔軟性の高いプラットフォームを実現

そこで同社は、従来のAmazon EKSとAmazon EC2の運用を見直し、Kubernetesを使用しないフルマネージド型のコンテナオーケストレーションサービス「Amazon Elastic Container Service」(Amazon ECS)への移行と運用のアウトソーシングを決断。2020年5月、AWSに知見を持つ10社ほどのベンダーに提案依頼書を提出し、各社の提案内容を検討した。その中で同社が選定したのは、スタイルズが推奨した、コンテナ実行環境でサーバーレスコンピューティングを実現する「AWS Fargate」をAmazon ECSと組み合わせる運用プランだった。

株式会社WhiteBox 事業開発部 酒井 宏氏は、スタイルズの提案について、「WhiteBoxは立ち上がって間もないプラットフォームなので、将来どの程度の規模に拡大するかが未知数です。AWS Fargateならばサーバーレスで個別のサービスごとにリソースのスケールが可能のため、柔軟性の高いプラットフォームが実現できると考えました」と話す。インフラ運用のアウトソースについても酒井氏は、「スタイルズはAWSを活用したシステム開発・運用サービス『CloudShift』を提供しており、エンタープライズレベルの開発事例やノウハウが豊富です。他社に比べて知見が深く、信頼できると感じました」と述べる。

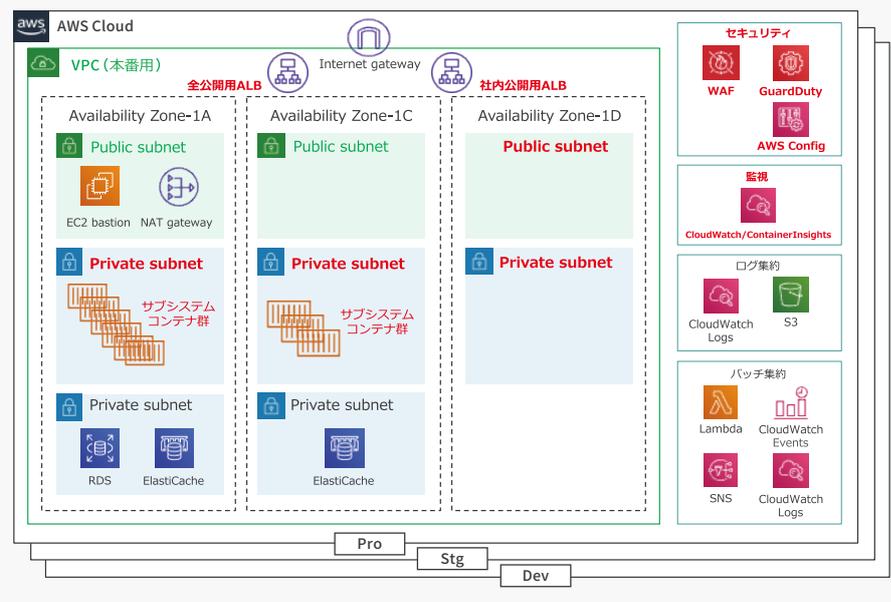
また、スタイルズの提供する「AWSセキュリティサービス導入パック」も併せて導入することとなった。「Amazon ECSに移行するにあたり、AWS全体をカバーできる統合セキュリティの必要性も感じています」と話す酒井氏。今回、AWSセキュリティサービス導入パックからは、「Amazon GuardDuty」(脅威検出サービス)と、「AWS Config」(AWSリソースの設定を評価・監査・審査するサービス)を組み合わせ活用した。

2020年8月末に、Amazon EKS+Amazon EC2から、Amazon ECS+AWS Fargateへの切り替えを実施。それにより、クローズドβ版として試験運用中だった機能が、9月からは正式なオープンβ版へと移行し、新たなWhiteBoxが本格的に運用を開始した。

肥大化したシステムを集約・削除し AWSの月間利用料を50%以下に削減

この移行により、主に次の4つの効果が得られているという。第1に、AWS利用コストの削減。Amazon EKS+Amazon EC2で肥大化していたシステムを集

全体構成図



約・削除することで、AWSの月間の利用料が50%以下になったという。小川氏は、「当初の計画では、このプロジェクトにかけた投資を約2年で回収するつもりでしたが、想定以上のコスト削減が可能になったおかげで、予定よりも早く約1年間で回収できる見通しが立ちました」と評価する。

第2は、管理負担の軽減。WhiteBoxのインフラ部分の運用管理やテスト作業はスタイルズにアウトソースしたことにより、既存の社内インフラチームは他の業務に専念することができるようになった。また、システムの構成がシンプルになったため、さまざまな作業がコンソール上から可能になっているという。例えば、構成変更の場合、従来はKubernetesの設定ファイルを書き換え、それをマージしなければならなかったが、現在はコンソール上でチェックボックスを選択するだけで追加や削除ができるようになった。

第3は、よりセキュアなプラットフォームの実現。これについて酒井氏は、「AWSセキュリティサービス導入パックの活用併せて、スタイルズはネットワーク設定の見直しや、WAF (Webアプリケーションファイアウォール)の追加などを実施し、AWSの標準的ルールに則った運用を実現してくれました。システム全体のセキュリティが大幅に強化されるとともに、万が一WAFのルールに抵触するインシデントがあった場合は、コンソールから状況を可視化できるようになり、心理的な負担も軽減されています」と分析する。

第4が、開発や監視のモダン化。これまではCI/CD (継続的インテグレーション/継続的デリバリー)をJenkinsで運用していたが、今回からは「AWS CodePipeline」を活用することで、普段利用しているBitbucket (バージョン管理リポジトリホスティングサービス)から直接CI/CDを実施することができるようになった。また、アプリケーション監視機能の「Amazon CloudWatch」と、メトリクスやログの収集・集計を行う「Container Insights」を新たに設定することで、一元的に可視化できるようになり、運用の負担も大きく削減されたという。

WhiteBoxの今後について、酒井氏は、「さらに多くの企業にご利用いただけるよう、各機能のブラッシュアップや新機能の追加などを試みながら、サービスを進化させていく予定です」と話す。

そして小川氏は、「今回のプロジェクトはインフラのコストを削減することが目的でしたが、スタイルズの支援のおかげで100%達成し、完全に満足しています。今後も有意義な提案をいただきながら、WhiteBoxをこの国のIT産業を支えるサービスに育てていきたいと考えています」と期待を述べる。

WhiteBoxがミッションとするSI業界の変革は、今着実に実を結びつつある。