

CircleCI の Performance プランで 毎日1時間以上のビルド待ち時間を削減

構成

- クラウド環境: CircleCI Cloud + AWS (Amazon CodeBuild, Amazon EKS) + GitHub (クラウド版)
- オンプレミス環境: CircleCI Server + AWS (Amazon VPC, Amazon EC2, Amazon S3, Amazon Lambda, Amazon CloudWatch) + GitHub Enterprise

課題

- 従来の CI ツールは個人で管理をしていたために属人化を懸念
- 複数チームが個別に CI ツールを利用していたため管理コストが大きかった
- CI ジョブの待ち時間が発生していた

導入成果

- 属人化を避けつつ CI ツールの管理コストを削減
- ジョブの並列実行によるビルド時間短縮や Performance プランによるビルドの待ち時間削減

Interviewee の紹介

- サイボуз株式会社 開発本部 生産性向上チーム 宮田 淳平 氏
- サイボуз株式会社 開発本部 生産性向上チーム 五十嵐 英樹 氏

「何でもできる」が負担に

グループウェアとして国内市場 No.1 のシェアを誇る「サイボуз Office」や「Garoon」、開発知識がなくても様々な業務に合わせたシステムを作成可能な「kintone」などのサービスを開発、販売、運用するサイボуз株式会社。オンプレミスにもクラウドにも開発基盤をもつ同社では、クラウド版の CircleCI Cloud とオンプレミス版の CircleCI Server の両方を活用している。

CircleCI の導入以前は大半のチームがオープンソースの CI ツールである Jenkins を利用していた。当初はひとつの Jenkins サーバーを複数のチームで共有していたが、何らかの理由でサーバーが落ちてしまうと、すべてのチームの CI が止まってしまう。そこでチームごとにサーバーを運用することになったが「10 チームほどがそれぞれに Jenkins サーバーを立て、それぞれのチームがビルドマシンのエージェントを追加で立てる必要があったので最終的には 30 台ほどの VM を管理していました。」(宮田氏)

プラグインのインストールによって豊富な機能を利用できる Jenkins だが、管理に苦労があったようだ。「Jenkins は機能が豊富で何でもできるのですが、何でもできすぎて、気づいたら知らないプラグインが入っていて、微妙に挙動が変わってビルドが壊れてしまうことがありました。また、脆弱性が見つかった場合、バージョンアップをしなければいけないのですが、本体だけではなく、各プラグインもバージョンアップをする必要があります。かといってバージョンアップをしたら互換性がなくなって落ちてしまうということがありました。」(宮田氏) CircleCI ではプラグインや細かな脆弱性対応などの必要がないので、このような管理コストの大幅な削減が期待できる。また、「何でもできる」ことが招く弊害については五十嵐氏も言及している。「従来のツールですと設定ファイル内にプログラミングコードも記述できて何でもできるのですが、記法が複雑で、慣れていない人が書くには大変です。CircleCI では該当機能の公式ドキュメントへのリンクを提示するだけで済んでいます。」(五十嵐氏)

「Performance プランではコンテナが使い放題になって大幅に並列数を上げやすくなったので嬉しかったです。プランの変更前にはビルドの待ち時間が一日1時間以上発生していたのですが、Performance プランにしてからはその待ち時間がなくなりました。」



宮田 淳平 氏

サイボуз株式会社 開発本部 生産性向上チーム



五十嵐 英樹 氏

サイボウズ株式会社 開発本部 生産性向上チーム

「従来のツールですと設定ファイル内にプログラミングコードも記述できて何でもできるのですが、記法が複雑で、慣れていない人が書くには大変です。CircleCI では該当機能の公式ドキュメントへのリンクを提示するだけで済んでいます。」

サイドプロジェクトでのクラウド活用が CircleCI 導入のきっかけに

2016年末頃、同社ではある小規模のサービスを AWS 上に構築するというサイドプロジェクトを立ち上げるようになった。AWS を利用することで、積極的にクラウドの開発基盤を利用という流れになり、GitHub のリポジトリもクラウドに立て、CircleCI Cloud のようなクラウドサービスも試験導入した。その導入から間もなく、CircleCI Cloud はバージョン 2.0 をリリースし大幅な機能改善を行った。「CircleCI 2.0 がリリースされて、使いやすくなり、CI のレスポンスも速くなったので、既存の CI 環境を置き換えられそうだという実感がそのサイドプロジェクトで得られました。その結果、徐々にほかのプロジェクトでも使っていきましょうという流れになってきました。」(宮田氏)

その後、オンプレミスでも開発基盤を構築している同社では、クラウド版の CircleCI だけではなく、オンプレミス版の CircleCI Server も導入している。「私がひとりで管理している Jenkins に CI を依存することへの懸念が社内から上がりました。デプロイパイプラインのように本番環境に影響を与えるものが属人化してしまわないように、情報システム部で CI を社内に構築しようという話があって、CircleCI Server が候補に上がっていました。そこで自分が兼務という形で関わり、メンテナンス方法を情報システム部に共有しつつ、CircleCI Server を構築しました。Terraform スクリプトが提供されているので構築は簡単でした。実際動かしてみると問い合わせる機会もあったのですが、CircleCI はサポートの返信が素早く、日本語でのサポートも丁寧に回答いただいています。」(宮田氏)

CircleCI の Performance プランでビルドの待ち時間を解消

CircleCI によって CI の管理を削減できたが、それ以外にはどのようなメリットがあったのだろうか。「従来のツールではジョブが埋まっていたら待たなければいけなかったのですが、CircleCI では AWS でオートスケールさせたり、あらかじめ多めにリソースを確保することで余裕ができてたりするのでほぼ待ち時間が発生しません。このことにより開発効率が上がっています。また、CircleCI 2.0 で追加された Workflow は大きかったですね。ジョブの並列実行によりビルド時間が大幅に短縮されました。さらに Performance プランではコンテナが使い放題になって大幅に並列数を上げやすくなったので嬉しかったです。プランの変更前にはビルドの待ち時間が一日1時間以上発生していたのですが、Performance プランにしてからはその待ち時間がなくなりました。」(宮田氏) CircleCI Cloud の Performance プランは大量のコンテナを割り当てられるので並列処理の能力が高く、ビルドのキューが詰まって待ち時間が発生してしまうこともない。開発者の生産性向上には最適なプランとなっている。

また、CircleCI では config.yml というテキストファイルに CI/CD の設定を集約しているが、「CircleCI の利用が活発になるにつれて config.yml が段々と大きくなるので、CircleCI Cloud で使える Orbs (注: config.yml の記述を外部的に再利用できる機能) で共通化できるのは設定が見やすくなって助かっています。」と宮田氏は述べている。また、五十嵐氏は「config.yml に書くだけで手軽に利用できるスケジュール機能が便利です。kintone 上のデータを定期的にチェックして CircleCI でジョブを実行し、サービスに反映するといった使い方をしています。」と語っている。

サイボウズ株式会社について

グループウェア「サイボウズ Office」、「Garoon」、および、業務改善プラットフォーム「kintone」などのサービスを開発、販売、運用。サイボウズ株式会社では、積極的に人材募集中です。こちらの募集情報をご覧ください。
<https://cybozu.co.jp/company/job/recruitment/>

CircleCIについて

CircleCIはソフトウェア開発においてソースコードのテストやビルドを自動化するCI(継続的インテグレーション)、リリースを自動化できるCD(継続的デプロイメント)のプラットフォームを提供しています。