

ジェーシービーが、 クラウドネイティブアプリ開発環境を構築し デジタルイノベーションを加速

HPE SynergyとMesosphere DC/OSによるインフラ構築を
HPE Pointnextのコンサルティングチームが全面的に支援

“クラウドネイティブのスピード
をまさに体感しました。何倍
速くなったというレベルでは
なく、不可能だったことが可
能になったという感覚です”

—株式会社ジェーシービー
システム本部 システム企画部
次長(戦略グループ担当)
片岡 亮介 氏



JCB

目的

クラウドネイティブアプリケーションに特化した開発環境の新規構築。イノベーションへのチャレンジを支える「スピード」を最重視しつつ、多様なアプリケーション開発要求に応える「柔軟性」を備えること。

アプローチ

様々なOSSツールを自由に利用できる「データセンターOS」と、コードで制御可能なインフラが統合された開発環境を構築。セキュアなオンプレミス環境で、クラウドライクな使い勝手と高速セットアップを実現する。

ITの効果

- HPE Synergyを採用しインフラリソースプールのUnified APIによるコード制御を可能に
- Mesosphere DC/OSによるコンテナオーケストレーションを実現
- クラウドネイティブアプリケーションに特化したセキュアな開発環境をオンプレミスで実現
- 開発環境のセットアップ、開発、テスト、リリースに至る全工程をスピード化

ビジネスの効果

- JCBが掲げる「イノベーションイニシアティブ」を推進するためのアプリケーション開発基盤を整備
- アジャイル開発体制を確立し、開発のスピード化と多様な開発要求に応える柔軟性を両立
- HPE Pointnextコンサルティングチームによる継続的な技術支援体制を確立
- HPEによるHPE SynergyとMesosphere DC/OSのワンストップサポート



株式会社ジェーシービー
システム本部
システム企画部長
樋口 琢児氏



株式会社ジェーシービー
システム本部 システム企画部
次長(戦略グループ担当)
片岡 亮介氏

ジェーシービー(JCB)がデジタルビジネスに向けて大きく舵を切った。2017年12月、モバイルペイメントやAI活用、OpenAPI分野でのイノベーションを加速させるために、クラウドネイティブアプリケーションに特化した「Mode2開発基盤」を新たに構築。アイデアを具現化する「スピード」を最重視したシステムには、コンポーザブル・インフラ製品「HPE Synergy」とデータセンターOS「Mesosphere DC/OS」が採用された。この革新的な開発環境の設計・構築を全面的に支援したのは、HPE Pointnextのコンサルティングチームである。

チャレンジ

ビジネスイノベーションを加速させる クラウドネイティブアプリケーションの開発

日本発、唯一の国際ペイメントブランドとして広く親しまれているJCB。2016年、JCBカード会員は遂に1億を突破し、年間取扱高は26兆円を超えた。2017年からスタートさせた中期経営計画では、「収益基盤の戦略的強化」「ビジネスの進化・変革への挑戦」「筋肉質な経営基盤の構築」を掲げ、アジアを代表する総合決済サービス企業への道を着実に進んでいる。JCB システム本部 システム企画部長の樋口琢児氏は、テクノロジー活用の重要性とその変化について次のように話す。

「決済市場が大きな変革期を迎えています。システム本部では、より安心・安全な決済環境の提供に注力しながら、モバイルペイメント、AI、OpenAPIに代表される新しいチャレンジを加速させています。私たちは、テクノロジーの側面からビジネスイノベーションを支えていくこと、スピード感をもって新しい構想や計画を具現化していくことを、より重要なミッションとして位置づけました」

Fintechの世界的潮流、キャッシュレス市場の急拡大は、JCBにとってビジネス成長の好機に他ならない。JCBは、戦略的なビジネス施策をいち早く具現化するために「イノベーション統括部」を新設。同時に、これを支援するチームとしてシステム企画部内に「戦略グループ」を編成した。同グループを率いるシステム本部 システム企画部次長の片岡亮介氏は次のように話す。

「2017年6月、クラウドネイティブアプリケーションに特化した開発環境の検討に着手しました。最も重視したのはアプリケーション開発のスピード化です。イノベーション統括部と開発チームが連携して、次々とアイデアを形にししながら、効果測定や評価を行える環境を目指しました」

決済基盤に代表されるミッションクリティカルなアプリケーション開発(Mode1とも呼ばれる)は、要件・仕様の定義とプロジェクト管理を重視するウォーターフォール型。これに対してクラウドネイティブアプリケーション(Mode2)は、小さな単位で開発・テスト・修正を繰り返していくアジャイル型のアプローチが採られる。

「『Mode2開発基盤』は、複数のタスクチームが異なる要件で共有する環境です。アジャイル開発によるスピード化に加え、あらゆる開発要求に応える柔軟性を求めました。また、コストを抑えるためにもオープンソースソフトウェア(OSS)の活用は必須と考えました」と片岡氏は言う。

この要求に応えたのが日本ヒューレット・パカードである。HPE Pointnextのコンサルティングチームが、コンポーザブル・インフラ製品「HPE Synergy」とデータセンターOS「Mesosphere DC/OS」によって、JCBのイノベーションを支える新たな開発環境を構築した。

ソリューション

HPE Pointnextによる ハイブリッドITアドバイザリサービス

HPE Pointnextは、企業のデジタルトランスフォーメーションをトータルに支援するサービス組織である。世界80カ国、2万5,000人を超えるITプロフェッショナルが、豊富な実績とナレッジに基づくコンサルティング、構築サービス、運用保守サービスをトータルに提供している。中でも、最先端のクラウドコンピューティングとハイブリッドIT分野におけるアドバイザリサービスへの評価は高い。

片岡氏が示したクラウドネイティブアプリケーションのための「Mode2開発基盤」の要件を整理すると次の通りとなる。

- クラウドネイティブアプリケーションに特化した開発環境
- 開発のスピード化、多様な開発要求に応える柔軟性、コストの抑制
- セキュアなオンプレミス環境でクラウドライクな使い勝手を実現

これに対して、HPE Pointnextコンサルティングチームの提案のポイントは次のようなものだ。

- ①HPE Synergyをオンプレミスで導入しリソースプールを柔軟に活用
- ②Mesosphere DC/OSによるコンテナオーケストレーションの実現
- ③HPE Pointnextが本環境の設計・構築とともに活用効果を高めるアドバイスを提供



日本ヒューレット・パッカード株式会社
Pointnext Hybrid IT COE
Lead Architect
吉瀬 淳一 氏

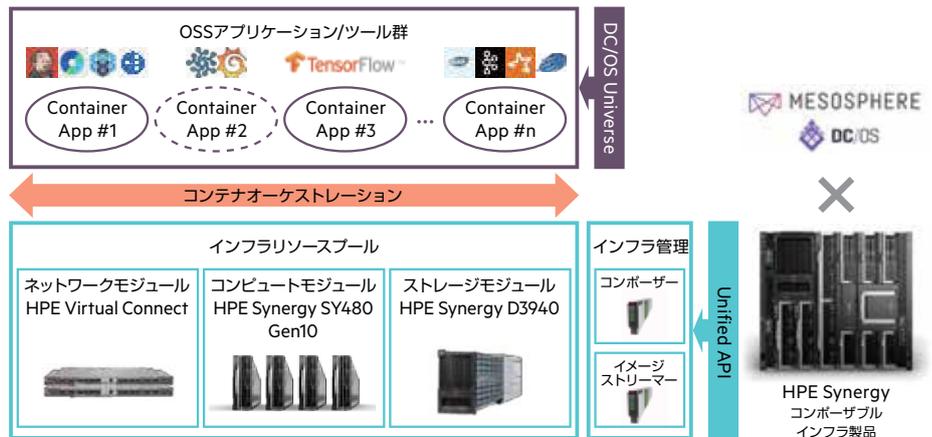


日本ヒューレット・パッカード株式会社
ハイブリッドIT事業統括
エンタープライズソリューション統括本部
技術本部 エンタープライズ技術部
元木 健二 氏



日本ヒューレット・パッカード株式会社
Pointnext事業統括
金融・公共サービスデリバリー統括本部
プロジェクトマネージャー PMP
栗原 航 氏

HPE Synergy と Mesosphere DC/OS が実現した「Mode2開発環境」



「HPE SynergyとMesosphere DC/OSを組み合わせることで、コンテナ化されたOSSアプリケーションを素早く展開するとともに、それと同等のスピード感でインフラ側のリソースを柔軟に割り当てられるようなインフラを提案しました」とHPE ハイブリッドIT事業統括の元木健二氏は話す。

Mesosphere DC/OSは、インフラ全体を抽象化して高度な自動化機能を提供することから「データセンターOS」と呼ばれている。Apache Mesosをベースに様々なOSSを統合したスイート製品であり、強力なコンテナオーケストレーション機能が大きな特長だ。

「HPEの提案には、あらゆる開発要求に応えるケーパビリティを感じました。開発のスピード化だけを目的にするなら、CI/CDツールやPaaSという選択肢もあったのですが、セキュリティ面への配慮や投資対効果をトータルで評価したとき最も合理性の高い提案でした」と片岡氏は評価する。

本プロジェクトにリードアーキテクトとして参画した、HPE Pointnext事業統括 ハイブリッドIT技術本部の吉瀬淳一氏は次のように話す。

「JCB様が開発や概念検証(PoC)を行う環境として、オンプレミスでの構築は必須でした。Mesosphere DC/OSはオンプレミスへの展開が可能なので、セキュアな環境を自社で運用しながらクラウドライクに使えることが大きなメリットです」

HPEは、Pathfinderと呼ばれるプログラムを通じてOSSコミュニティへの貢献やテクノロジーベンチャーとの連携を拡充させてきた。Mesosphere社とも緊密な関係にあり、国内大手ベンダーの中でHPEはいち早くMesosphere DC/OSを自社製品として提供開始した。

HPE SynergyとMesosphere DC/OSによるコンテナオーケストレーション

Mesosphere DC/OSは、コンテナ化された多様なOSSサービスのデプロイを、1コマンドかつ数分単位で実現する。JCBが新たに構築した「Mode2開発基盤」では、コンテナオーケストレーションに

比肩するスピード感でインフラリソースを準備できる。これを可能にしたのが、コンポーザブル・インフラ製品「HPE Synergy」だ。

「アプリケーション開発の高速化にインフラ側から寄与するという観点で、HPE Synergyはとてもユニークな製品だと感じました。GUIからわずか数クリックでブート可能なOS環境を自動セットアップでき、必要なときに必要な環境が即座に手に入ります。社内のスタッフや開発チームが自分で扱えることも大きいですね」と片岡氏は話す。

HPE Synergyでは、パブリッククラウドでのインスタンス立ち上げと同等の動作を「イメージストリーマー」が実行する。その操作はパブリッククラウドを扱う感覚に限りなく近いものだ。

「コンポーザブル・インフラ製品であるHPE Synergyの大きな特長は、Unified APIを介してコードでリソースプールを制御できることにあります。アプリケーション要件に応じて、利用するハードウェアリソースを柔軟に変更することが可能です。『コンポーザー』と呼ばれるモジュールがこれを自動的に実行します」(元木氏)

2016年に、世界初のコンポーザブル・インフラ製品として登場したHPE Synergyは、クラウドネイティブアプリケーションに特化したMode2分野での活用だけでなく、Mode1と呼ばれる業務システムやミッションクリティカルアプリケーション領域にも適用されている。仮想マシン、コンテナ、物理環境を統合的かつ柔軟に扱うことができる能力は、コンポーザブル(自由に組み替え可能)インフラ製品ならではの強み。

ベネフィット

HPE PointnextによるハイブリッドITアドバイザリサービス

2017年12月、設計着手から2ヵ月余りでJCBの「Mode2開発基盤」の利用が始まった。クラウドネイティブアプリケーションに特化したセキュアな開発環境がオンプレミスで実現されたのである。片岡氏は、最初に着手したOpenAPIのイニシアティブで早くもその威力を目の当たりにしたという。

ソリューション概略

導入ハードウェア

- HPE Synergy

導入ソフトウェア

- Mesosphere DC/OS

導入サービス

- Pointnext Hybrid IT
コンサルティングサービス

“JCBでは、Mode1を守りのIT、Mode2を攻めのITと表現し、HPEのテクノロジーやソリューションを活用しながらバイモーダルな両輪として取り組んでいます。モバイルペイメントによるお客様の利便性向上、AIを活用したコストやリスクの低減、OpenAPIによるサービス連携、RPAによる新たな業務効率化——私たちは、これらのイノベーションの実現に正面から取り組んでいきます”

株式会社ジェーシーピー システム本部
システム企画部長 樋口 琢児 氏

「クラウドネイティブのスピードをまさに体感しました。何倍速くなったというレベルではなく、不可能だったことが可能になったという感覚です。HPE SynergyでのOSセットアップも、Mesosphere DC/OSによるCI/CDパイプラインの構築も、目の前で、数分単位で準備できます。まさに劇的な変化と言えるでしょう」

開発やテストに必要な環境の構築をセルフサービスで行える。システム会社に依頼する必要も、待たされるストレスもない。「やりたいことが、すぐできる環境」(片岡氏)が実現したのだ。本プロジェクトで初期段階のアドバイザーから、Mesosphere DC/OS環境構築の技術支援までを担当したHPEの吉瀬氏は次のように話す。

「開発チームにとって大事なのはツールやフレームワークを必要なときに即座に使えることであって、その実行環境が何であるとか、どこにあるかは重要ではありません。むしろ、それを意識させないことの方が重要です。HPE SynergyとMesosphere DC/OSによるMode2開発基盤は、その意味で“真にクラウドライクな環境”を実現できたのではないのでしょうか」

HPEサイドでプロジェクトをリードしたPointnext事業統括 プロジェクトマネージャーの栗原航氏は、「今回のプロジェクトでは開発スピードを最重視した基盤を構築しましたが、サービス化・事業化へと進める段階では、高い信頼性を作り込む必要も出てくるでしょう。HPEは、10年以上にわたりJCB様のミッションクリティカル環境の構築と運用をご支援してきました。Mode1で培った知見を、Mode2のサービス品質向上へ役立てたいと考えています」と話す。

JCBは、クレジットカード業界のセキュリティ基準であるPCIDSSを策定するPCI SSCのメンバーでもある。片岡氏は「サーバーが標準で高度なセキュリティ機能を備えていること」の重要性を指摘する。

「今回、Gen10世代に進化してハードウェアレベルでセキュリティを強化したHPE Synergyを初めて導入しました。未知なる脅威への備えがサーバーそのものに組み込まれている、という安心はやはり大きいですね」

最後に、樋口氏が次のように語って締めくくった。

「JCBでは、Mode1を守りのIT、Mode2を攻めのITと表現し、HPEのテクノロジーやソリューションを活用しながらバイモーダルな両輪として取り組んでいます。モバイルペイメントによるお客様の利便性向上、AIを活用したコストやリスクの低減、OpenAPIによるサービス連携、RPAによる新たな業務効率化——私たちは、これらのイノベーションの実現に正面から取り組んでいきます。今後も、One HPEでのご支援に期待します」

詳しい情報

HPE Synergyについてはこちら

www.hpe.com/jp/synergy

お問い合わせはこちら

カスタマー・インフォメーションセンター

0120-268-186 (または03-5749-8279)

月曜日～金曜日 9:00～19:00

(土曜日、日曜日、祝日、年末年始、および5月1日お休み)

日本ヒューレット・パッカード株式会社
〒136-8711 東京都江東区大島 2-2-1



ぜひ登録ください