



導入事例

Nutanix Move

クラウドネイティブのアプリ移行を
簡単に橋渡しする無償機能

Nutanix Moveによるクラウド・ジャーニー事例

野村総合研究所

Nutanixが無償で提供している移行ツールNutanix Moveは、AHVへの移行がある程度自動化でき、多重処理も可能です。最終的に1,000ユーザーを短期間で移行するには、Moveが便利だと考えました。

BSNアイネット

通常、異なる仮想環境間の移行では踏み台を別途経由する必要があり、異なる環境への移行には手間がかかるのですが、Nutanix Moveのおかげで手間なく簡単に移行することができました。

サーラグループ

Nutanix Moveで、仮想サーバーをそのままAWSへ移行し、再びNutanix環境に戻すという柔軟な移行が容易になりました。Nutanixで、オンプレミスとパブリッククラウド間のハイブリッドクラウドが実現できました。

バンダイナムコスタジオ

Nutanix Moveを活用して、わずか1週間ほどでNutanix AHVへの移行が完了しました。移行環境の調査からワークショップ、移行計画の立案、事前移行テスト、バックアッププラン検討、現地での移行作業など、スムーズに移行できました。

広島情報シンフォニー

製品検討時に、Nutanixが無償で提供するNutanix Moveで移行方法の評価をしていたので、VMwareやHyper-Vなど異なる仮想化システムが稼働していた環境から、今回新たに導入したNutanix環境へスムーズに移行できました。

沖縄大学

VMwareからの移行は、Nutanix Move を活用し、同センター主査自ら移行作業を成功させています。全ての環境をNutanixに移行、運用管理の簡素化を進めてゆきます。

奈良学園

リプレーススケジュールはかなりタイトでしたが、移行ツールの「NutanixMove」などを活用しながら約30のVMの構築を急ピッチに進めたことで、大きな問題もなく期間内にリプレース作業が完了できました。

京都外国語大学

仮想・物理合わせて計24台のサーバーをNutanix環境に移行しました。拍子抜けするくらいスムーズに移行が完了し、移行して約半年が経過しましたが、特に目立ったインシデントやアクシデントは発生していません。

異なるハイパーバイザー間の円滑な
移行に大きく貢献するNutanix
Xtract for VMs

野村総合研究所、安定稼働のNutanix AHV を採用し、Citrix Virtual DesktopsのVDI 環境を整備



野村総合研究所

導入の背景

コンサルティングファームやシステムインテグレーターとしての顔も持つ、日本最大級のITソリューションプロバイダーである株式会社野村総合研究所（以下NRI）。未来社会創発企業としてさまざまな挑戦を続ける同社は、長期経営ビジョン「Vision2022」を掲げ、真に意味あるイノベーションの共創に向けて「グローバル化の飛躍拡大」をはじめとする5つの成長戦略を推進しています。

同社では、ITを統括する情報システム部門において「IT中期計画2022」を策定し、先進技術やソリューションへの積極的なチャレンジを行ってきましたが、その取り組みの第1段階として“先進のワークスタイルを支えるセキュアな基盤システムの整備”を実施。このセキュアな基盤システムとして、Citrix Virtual DesktopsとMicrosoft Windows 10によるVDI環境を構築しました。VDI環境を構築する基盤としては、ハイパーコンバージドインフラストラクチャーを念頭に選定を行い、CitrixとのテクノロジーアライアンスパートナーであることやVDI環境での実績などを評価し、Nutanix Enterprise Cloud OSを選択。本社のコーポレート部門を中心に、まず1,000ユーザーに対するVDI環境を整備しました。VDI環境は「共有VDI」と、ユーザーによるアプリケーション追加が可能な「占有VDI」の2種類を用意し、iPadを活用したデスクトップ環境も提供しています。「実は、これらVDI環境の使い勝手の良さが評判となり、VDI環境を利用するユーザーが増え続けています」と、デジタル基盤イノベーション本部 デジタルワークプレイス事業三部 上級テクニカルエンジニア 陶山修司氏は現状を説明します。

ソリューション

環境増設にあたって新たに検討したのが、ハイパーバイザーにかかるコストの見直しでした。「当初ハイパーバイザーにはVMware vSphere Hypervisor (ESXi) を採用していましたが、どうしてもライセンスコストが大きく影響します。このまま計画通り環境拡張を進めると、保守を含め、かなりの負担になることが試算して改めてわかりました」と陶山氏。そこで以前から着目していたNutanixの無償ハイパーバイザー、Nutanix AHVを検討。「実はCitrixがAHV用プラグインをリリースするなど、AHVに対応する環境づくりを進めている発表を聞きつけ、このタイミングで移行するべきだと判断しました」。



「Xtractにより、対象のVDIと移行先を指定して実行するだけで自動化できますし、複数を並列的に動かす多重処理も可能です。同時に多重処理する台数については、外販に向けた貴重な知見を得ることもできました。

事前のPoCがあったからこそ」

株式会社野村総合研究所
デジタル基盤イノベーション本部
デジタルワークプレイス事業三部
上級テクニカルエンジニア 陶山 修司氏

仮に、今後5,000ユーザー規模まで環境を整備した後にAHVへ切り替えることを考えると、既存環境を利用する多くのユーザーとの調整が求められ、その移行だけで半年や1年という期間と多くの工数が必要になる可能性も出てきます。「AHVによるVDI環境がうまくいけば、我々のお客さまに提案する際にも、セキュリティ面だけでなくコスト面でも大きなメリットが提示できます。移行するなら、ユーザー数が少ない今しかありませんでした」と陶山氏。

ただし、異なるハイパーバイザー間の移行は同社でも初の試みで、十分な事前検証が求められました。そこで事前に移行に関するPoCを行うことになりました。ここで注目したのが、Nutanixが無償で提供しているVMwareからの移行ツール「Nutanix Xtract for VMs（以下、Xtract）」でした。「スナップショットを用いて移行するAsync DRという従来の方法とともに、新たにXtractを試してみることにしました。国内事例はほぼない状態ではありましたが、AHVへの移行がある程度自動化でき、しかも多重処理が可能な仕組みです。最終的に1,000ユーザーを短期間で移行するには、Xtractが必要だと考えました」と陶山氏。そこで1週間ほどPoCを実施し、結果としてCitrixの管理サーバー群をAsync DRで、ユーザーのVDI環境はXtractを使って移行することを決断しました。

導入効果

クラスタの拡張については、新たにAHVで稼働するクラスタを導入し、これまでVMware上で動かしていたNutanix Enterprise Cloud OSのクラスタからワークロードを移行し、移行が終わったノードについては、VMwareをAHVへキッティングし直してAHVクラスタに追加することで、2,000ユーザーに対応可能なVDI環境の再整備をしました。移行については、まずは冗長化されたCitrixの管理サーバーの片系をAsync DRによってAHVに移行し、両現用構成による本番環境での動作を確認、その後MCS (Machine Creation Services) で展開した共有VDIとフルクローンで展開した占有VDIを、一部の部署で先行してUAT (受入テスト) も兼ねて展開しました。占有VDIの本格展開は、ユーザーに影響が少ない平日夜間や土日を使い、Xtractを活用しておよそ2か月で移行させることに成功します。「Async DRであれば、VDI単体でみるとXtractに比べて半分以下の時間で移行できるかもしれませんが、モジュールのインストールやチェックも含めて手作業が発生します。複数人で作業しても、とても2か月では終わらなかったことでしょう」と陶山氏。

今回の拡張では異なるハイパーバイザー間の移行を実現し、VDI環境をすべてAHVにて稼働させました。「サーバーやスイッチ、ストレージなどが統合できたとはいえ、最初の導入時は一部vCenterにて管理せざるを得ない状況でした。今回のAHVへの移行によって、すべてPrismにて管理できるようになったのは運用側のメリットとしては大きい」と陶山氏は評価します。バージョンアップもワンクリックで容易に実行でき、運用負荷の少ない信頼性の高い仕組みが構築できたと満足しています。

「従来の仮想環境では、古いWindows OSへの対応などレガシーなものにも対応せざるを得ず、その分柔軟性に欠ける部分もありました。我々にとってはレガシーなもの不要で、新しいAHVが今回のOA環境には最適でした。1人のエンジニアとしてAHVは面白いと思いました」と評価します。今回AHVに移行したことで、感覚的にはソフトウェアや保守費用を含めると全体の2割程度の削減が見込めると陶山氏は効果を実感しています。

移行については、Xtractのおかげで負担なく移行することができたと陶山氏は高く評価します。「Xtractにより、対象のVDIと移行先を指定して実行するだけで自動化できますし、複数を並列的に動かす多重処理も可能です。同時に多重処理する台数については、外販に向けた貴重な知見を得ることもできました。事前のPoCがあったからこそ」と陶山氏。

Xtractの魅力は使いやすさだと、陶山氏は断言します。「とにかく手順がシンプルで、わずか数ステップを経るだけ。特に移行用の中継サーバーなど用意せずに済み、手順さえ確立できれば、若い技術者やパートナーにも委託できるでしょう。自動化によって作業ミスも軽減でき、移行における作業品質も大幅に向上できます」。異なるハイパーバイザー間の移行に悩む人にとって、簡単な解が示されたことが大きいと陶山氏は評価します。

今後の展望

現在は2,000ユーザーが収容できるVDIの環境を整備していますが、2018年度内に6,000ユーザーに向けての環境整備も急ピッチで進めています。「利用者の急増に加えて、経営からも重要な顧客情報を扱う弊社にとってセキュリティは最重要課題で早急に整備するよう要請があり、当初よりも短期間で環境を整備する予定です」と陶山氏。ただし、基幹ネットワークや一部データ保管に利用しているファイルサーバーのパフォーマンスなど、周辺環境の状況もしっかりと手当てしていく必要があり、まずは既存の環境を変更せずに増設できる分だけVDI環境を増やす計画です。「以前の3層構成であれば、増設には結構な設備投資とそれなりの期間が当然かかっていでしょう。必要な時に必要なだけ拡張可能なNutanixを選択して正解だったと改めて思っています。今後、AFS (Acropolis File Services) といった機能で既存ファイルサーバーを代替できるかも検討していきたいと思えます。」と陶山氏は語っています



www.nutanix.jp
Email info-jp@nutanix.com

企業

コンサルティングファームやシステムインテグレーターとしての顔も持つ、日本最大級のITソリューションプロバイダー。未来社会創発企業としてさまざまな挑戦を続けており、現在は長期経営ビジョン「Vision2022」を掲げ、真に意味あるイノベーションの共創に向けて「グローバル化の飛躍拡大」をはじめとした5つの成長戦略を推進している。

業界

ITサービス

ビジネスニーズ

- VDI利用者の急増で環境増設が急務に
- 将来的な投資を踏まえ、VMware vSphere Hypervisor (ESXi) からNutanix AHVへの移行を検討
- 負担なく移行可能な手順の確立を目指す

導入製品

- Nutanix NXシリーズ
- Nutanix Xtract for VMs
- Nutanix AHV

導入メリット

- フルクローンの占有VDIの移行も含めて約2か月で移行を完了
- VDI環境をすべてNutanix AHVにて稼働させることに成功
- 全体コストの約2割のコスト削減を実現
- Prismによって運用管理が集約でき、運用負荷軽減を達成
- Nutanix Xtract for VMsによって移行作業の自動化を実現、移行作業の効率化に寄与
- 異なるハイパーバイザー間の移行における簡単な解が提示された

Nutanixは、クラウドソフトウェアとハイパーコンバージド・インフラストラクチャー・ソリューションのグローバルリーダーであり、ITインフラストラクチャーをその存在さえ意識させない「インビジブル」なものに変革することで、企業のIT部門が、ビジネスに直結したアプリケーションやサービスの提供に注力できるようにします。NutanixのEnterprise Cloud OSソフトウェアは世界中の企業に採用されており、パブリッククラウド、プライベートクラウド、分散型クラウドを対象に、ワンクリックのアプリケーション管理とモビリティを実現することで、総所有コストを大幅に削減しつつ、あらゆる規模でアプリケーションの実行を可能にします。その結果、高性能のIT環境をオンデマンドで迅速に実現でき、アプリケーション所有者は真のクラウドライクな体験が得られます。詳細については、www.nutanix.jpをご覧ください。Twitterをフォローしてください (@NutanixJapan)。

Nutanix独自のハイパーバイザーAHVを導入し、従来の3層構成に比べてコストを約4分の1削減。わずか3週間で設置・移行・本稼働を実現。

自治体向けの柔軟なクラウドサービス基盤構築に貢献するNutanix

株式会社 **BSNアイネット**

導入の背景

1966年に新潟で創業し、現在は情報通信技術を基軸にした事業を全国に展開している株式会社BSNアイネット。公共サービスから医療、保健福祉、さらには企業・団体向けのシステムインテグレーションサービスから受託情報処理やIDCサービスなどのアウトソーシングサービス、ソフトウェア開発・販売、コンサルテーションまで、幅広い事業を積極的に展開しています。新潟で2か所のデータセンターを自前で運用しながら、全国のデータセンター事業者と連携したクラウドサービスも提供しています。

同社が手掛ける自治体向けに提供しているサービスの一つに、クラウド基盤に財務会計システムや水道料金改定システムを構築した北海道の自治体向けのサービスがあります。北海道総合通信網株式会社（以下、HOTnet）が手掛けるデータセンター内に設備を設置し、DRサイトとして自社のデータセンターと同様の環境を整備、2012年よりサービスを提供してきました。「総合行政ネットワーク（LGWAN）への接続などネットワーク網を提供するHOTnetとともに、北海道の自治体を中心にサービスを提供してきました。すでに5年以上が経過し、ハードウェアが保守切れを迎えることになったことで、新たな基盤に刷新しようと考えました」と市場開発部 副部長 坂田源彦氏は当時を振り返ります。

同社は、新潟で総合的なクラウドサービス基盤「iNET IMAGE BANK」を運営しており、その仕組みには長年3層構成の仮想化基盤を採用してきました。「今回、新潟からリモート操作で北海道の基盤を運用するため、できる限り運用しやすい仕組みが必要でした。従来の3層構成では仮想化基盤やストレージの管理など個別に行う必要があり、シンプルな構成にしたいと考えました。また、価格競争力を保つために基盤コストをどう抑えるかという課題もありました」と坂田氏。



「AHVはとても安定して稼働しています。構成や運用がシンプルになった分、より短時間で、誰にでもDR環境から復旧させることができるようになりました。復旧の手順はおそらくステップ数だけみても半分以下になっています。何か起きたときでも復旧できる自信が持てるようになったのは大きい」

株式会社BSNアイネット 市場開発部
副部長 坂田源彦氏



北海道総合通信網株式会社
営業統括部
部長 湊雄一氏

ソリューション

新たな基盤として注目したのが、NutanixのEnterprise Cloud OSソフトウェアでした。「新しいテクノロジーに挑戦する良い機会だと考えました。Nutanix独自のハイパーバイザー、AHVについても新たなアプローチとしてチャレンジングな試みでした」と坂田氏。実は、直線距離で600kmほど離れた札幌と新潟のデータセンター間でレプリケーションを実施しており、BCP（事業継続計画）に基づいた災害対策を実施できることがAHV採用の条件だったと語ります。「これまでは他社製のデータ複製ソリューションを利用してレプリケーションを実施していましたが、同様のことがAHVでも実現できることがわかり決断に踏み切りました」と坂田氏。HOTnetとの間に広帯域なバックボーンが敷設するのがコスト的に難しかったため、重複排除や圧縮などの機能も評価したポイントだと語ります。

選定時には、複数の国内外の著名なハイパーコンバージドインフラストラクチャー製品を比較検討しましたが、様々な評価ポイントと過去の導入実績でNutanixが勝っていました。「新潟・北海道の両方のデータセンターにはNutanixのアプライアンスを導入しましたが、新潟県内だけでなく全国でビジネスを展開していると、地場のインテグレーターがサポートできるベンダーのハードウェアでないと運用できないケースもあります。その点、NutanixはEnterprise Cloud OSソフトウェア単体で提供可能なので、インフラに依存せずプラットフォームの選択肢が広がります。また、ハイパーバイザーについても、AHVだけでなくVMware ESXiなどの各種製品に対応しており、顧客の要望に柔軟に対応できます」と坂田氏は評価しています。5年前の環境よりもIOPSが向上する点や東京証券取引所の採用実績も、社内で高く評価されたと振り返ります。

さらに、大きな選定ポイントとして挙げたのが、既存の仮想環境から移行を支援する無償ツール「Nutanix Xtract for VMs」の存在です。実際にはリリース前から情報を入手し、移行のタイミングで活用したい機能だったと坂田氏。「既存の環境をスキャンしたうえで、移行までを自動化する動作をデモで確認し、移行へ大きく背中を押してくれました。実際にはウィザードに示された手順に沿って数クリックで移行が開始できます。こんな簡単に移行できるとは正直驚きました」と坂田氏。

なお、管理機能を提供するPrismの使い勝手についても事前に検証し、その完成度について高く評価したといいます。「一画面に入る情報量が適切で、とても分かりやすい。他の製品は画面遷移が多いため、情報を確認しづらい。そのあたりのデザインセンスはNutanixならでは」と坂田氏。結果として、Nutanixが新たな自治体向けの仮想化基盤として採用されることになりました。

NUTANIX™

導入効果

現在は、Nutanix NXシリーズがメインサイトである札幌とバックアップサイトである新潟にそれぞれ設置されています。財務会計および水道料金改定システムのDBをはじめ、自治体向けの監視系システムやセキュリティ配信サーバーなどを含め、利用するすべてのOracle DBをNutanix上に集約して稼働させています。「ライセンス対策も考慮したうえで、運用がクリティカルだったOracle DBを集約し、遠隔地にDRを行っています」と坂田氏。ハイパーバイザーにはAHVを採用し、深夜に毎日レプリケーションを実施しています。「BCP用途ですので、そこまでクリティカルではありませんが、究極的には30分ごとにレプリケーションしたいと思います。Nutanixであれば十分対応できるはず」と坂田氏は力説します。

今回は、AHVの採用や運用の効率化なども含め、従来の3層構成に比べて4分の1程度、コストを削減することができました。「AHVはとても安定して稼働しています。構成や運用がシンプルになった分、より短時間で、誰にでもDR環境から復旧させることができるようになりました。復旧の手順は、おそらくステップ数だけみても半分以下になっています。何か起きたときでも復旧できる自信が持てるようになったのは大きい」と坂田氏は評価します。夜間バッチの時間も短縮され、重複排除のみならず圧縮も可能になったことで、全体のボリュームが350GBほどあるレプリケーションであっても、日々の運用ではわずか30分程度で完了します。「バッチのデータ量を3分の1程度にまで圧縮できるようになったことで、以前に比べて短時間のうちにレプリケーションを完了させることができるようになりました」と坂田氏。

また、今回は機器の設置から環境移行、そして本稼働までわずか3週間程度のプロジェクトでしたが、簡単に仮想環境が構築できるだけでなく、移行ツールであるNutanix Xtract for VMsがあったおかげで短期間での上げに成功しています。「通常、異なる仮想環境間の移行では踏み台を別途経由する必要があり、異なる環境への移行には手間がかかるものですが、Nutanix Xtract for VMsのおかげで手間なく簡単に移行することができました」と坂田氏は高く評価しています。今後の拡張についても、従来の3層構成であれば調達含めて数か月かかるところを、迅速かつ容易にスケールアウトできるようになったと坂田氏は語ります。「今回新たな構成で実績ができたことで、横展開も含めて同様な構成で顧客に提案できます。営業活動にも拍車がかかると考えています」。

運用面では、現時点ではBSNインターネットがサポートするインフラ側と同社のシステム側のエンジニアが同じPrismの画面を共有するため、状況把握や意思疎通が速くなっていると説明します。「構成がシンプルになったことで、ハウジングされたラック内が非常にシンプルできれいになりました。今は死活監視までですが、さらに深い部分まで踏み込んだ運用支援を行うことができるのではと考えています」と語るのは、HOTnetの営業統括部 部長の湊雄一氏。実はHOTnetとしても今回のプロジェクトとは別にNutanixを同社の札幌にあるセンターでサーバー基盤として導入した経験があり、初めて導入する坂田氏も環境設置の面で安心できたといいます。

今後の展望

坂田氏は、すでに他の自治体でも同じ構成での採用が決まっていることから、遠隔地でのDR環境の整備を含めたパッケージとして展開できると期待を寄せています。ハイパーバイザーのコストをゼロにできるAHVを包含したEnterprise Cloud OSソフトウェアこそが、Nutanixの最大の価値だと話します。

紹介

官公庁・地方自治体や医療、保健福祉、民間分野向けのシステムインテグレーションサービスをはじめ、受託情報処理やIDCサービスなどのアウトソーシングサービス、ソフトウェア開発・販売、コンサルテーションなどの事業を展開。新潟で2か所のデータセンターを自前で運用しながら、全国のデータセンター事業者との連携を実施し、その基盤を利用したクラウドサービスも積極的に提供。

業界

システムインテグレーション

ビジネスニーズ

- 自治体向けの基盤が保守切れを迎え、新たな環境への刷新が必要に
- できる限りシンプルな運用を目指して3層構成からの脱却を図る
- 価格競争力のある基盤による環境づくりを目指す
- 新たな環境へ挑戦する意味でも、エンタープライズクラウドに注目
- 600km離れたレプリケーションでも負担なく実施できる環境が必須
- 既存の環境から容易に移行できるソリューションが必要に

導入製品

- Nutanix NXシリーズ
- AHV
- Nutanix Xtract for VMs

導入メリット

- 従来の3層構成に比べて4分の1ほどのコスト削減を実現
- Xtract for VMsのおかげで、わずか3週間程度で機器の設置から移行、本稼働までが可能に
- 重複排除と圧縮が可能になり、短時間でのレプリケーションを実現
- 復旧手順がシンプルになり、半数以下のステップ数で復旧できる
- 調達含めて数か月必要だった拡張も、容易かつ迅速に行うことが可能に

NUTANIXTM
Your Enterprise Cloud Platform

www.nutanix.jp
Email info-jp@nutanix.com

Nutanixは、クラウドソフトウェアとハイパーコンバージド・インフラストラクチャー・ソリューションのグローバルリーダーであり、ITインフラストラクチャーをその存在さえ意識させない「インビジブル」なものに変革することで、企業のIT部門が、ビジネスに直結したアプリケーションやサービスの提供に注力できるようにします。NutanixのEnterprise Cloud OSソフトウェアは世界中の企業に採用されており、パブリッククラウド、プライベートクラウド、分散型クラウドを対象に、ワンクリックのアプリケーション管理とモビリティを実現することで、総所有コストを大幅に削減しつつ、あらゆる規模でアプリケーションの実行を可能にします。その結果、高性能のIT環境をオンデマンドで迅速に実現でき、アプリケーション所有者は真のクラウドライクな体験が得られます。詳細については、www.nutanix.jpをご覧ください。Twitterをフォローしてください (@NutanixJapan)。

サーラグループ、 ハイブリッドクラウドで ビジネスニーズに対応 できる俊敏性を獲得



Nutanix Cloud Platform で、オンプレミスとパブリッククラウド間のシームレスな移行を一挙に実現

導入によるビジネスのメリット

- 柔軟な拡張性でビジネスニーズに対応できるITの俊敏性を実現
- プライベートクラウドとAWSをシームレスに活用できるハイブリッドクラウドの柔軟性
- IT管理の内製化の実現と新環境へのスムーズな移行



「Nutanix Moveのおかげで、仮想サーバーをそのままAWSへ移行し、再びNutanix環境に戻すという柔軟な移行が容易になりました。Nutanixで、オンプレミスとパブリッククラウド間のハイブリッドクラウドが実現できました」

- 株式会社サーラビジネスソリューションズ
プラットフォームグループ IT基盤チーム 渡辺 淳二氏

取り組み

愛知県や静岡県を中心に都市ガス供給を中核事業に据えるサーラグループは、創業110年を超える歴史を持っています。サーラ(SALA)とは「Space」「Art」「Living」「Amenity」の頭文字をとった造語で『生活空間をより美しく快適に』というグループの想いが込められています。同グループは、エネルギー供給事業をはじめとした生活関連企業46社で構成され、暮らしとビジネスをサポートする幅広い事業を展開しています。

グループIT子会社の株式会社サーラビジネスソリューションズは、グループ各社のシステム開発・運用・ネットワークインフラの構築・セキュリティ施策を担っています。2019年、同社は、環境の変化に迅速に対応し、ユーザー部門とより密接に連携して新しい製品やサービスを提供できる柔軟な体制づくりの可能性を模索しはじめました。そして、ガートナーが提唱するSoE (System of Engagement) の一環として、パブリッククラウドを活用することにしました。

2020年、オンプレミスで運用している仮想基盤のリプレイスにあたり、当初はパブリッククラウドを活用する方針でした。その結果、ハイブリッドクラウドの観点からオンプレミス環境としてNutanix Cloud Platformを採用し、オンプレミスの仮想環境を段階的にパブリッククラウドへ移行することに決定しました。



業界

エネルギー業界

課題

- クラウドとの親和性の高いソリューションによるサーラグループのDXビジョンのサポート
- オンプレ仮想化基盤のリプレイスとパブリッククラウドへの段階的移行
- 異なるベンダーのシステム管理する際のボトルネックと複雑さ

ソリューション

Nutanix クラウドインフラストラクチャー (NCI)

- Nutanix AOS Storage
- Nutanix AHV Hypervisor
- Nutanix Flow Network Security
- Nutanix クラウドマネージャー(NCM)
- Nutanix Intelligent Operations
- アプリケーションモビリティサービス
- Nutanix Move
- パブリッククラウドサービス
- AWS

アプリケーション

- サーラグループ向け業務アプリケーション

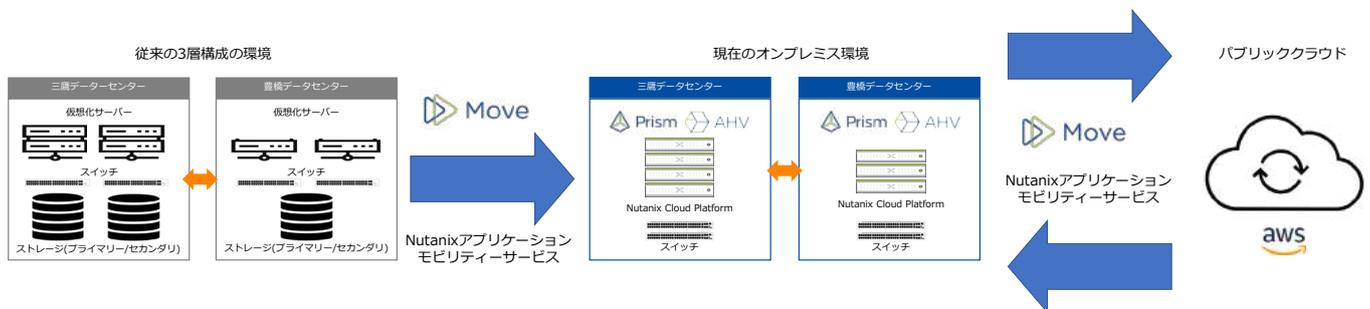
ソリューション

同社では、これまで、サーバー、スイッチ、ストレージの3層構成からなる仮想化環境を東京の三鷹サイトと愛知の豊橋サイトに設置し、サーラグループ向けのサービスを提供してきました。異なるベンダーの機器を管理することによる運用の複雑さ、バックアップの問題、障害切り分けの対応長い応答時間、さらに構成変更時のコストや時間などの課題に直面していました。そのため、5年保守契約の満了を待たず、システムを刷新することになりました。新たなオンプレミス環境には、Nutanix Cloud Platformソフトウェアを搭載したHPE ProLiant DXとスイッチのみのシンプルな構成と、仮想化環境のハイパーバイザーとしてNutanix AHVを採用しています。NutanixにビルトインされたDR機能で二つのサイト間のDR環境を実現することができました。

Nutanixを選択した理由について、サーラビジネスソリューションズ プラットフォームグループ IT基盤チームの渡辺淳二氏は「パブリッククラウドとの親和性が高く、ローカルでもクラウドライクな環境を実現するというNutanixのコンセプトが、当社の方針に合致していました。当社がNutanixとHPE製品の採用を決めたのは、従来のオンプレミスの課題を解決するシンプルな統合環境を提供できたためです」と語ります。

「従来の仮想化環境からNutanix環境への移行に際し、データを正しくコピーし、仮想マシンを正常に動作できるか懸念がありました。Nutanix Moveにより、容易に解決できました。評判どおり、仮想化環境の移行が予想以上に簡単でスムーズにできるようになりました」と渡辺氏は評価します。

導入効果



プライベートクラウドとAWSをシームレスに連携するハイブリッドクラウドを実現

サーラグループでは、パブリッククラウドとしてAWSを採用しています。IPアドレスを変えられないまたは他のオンプレサーバと連携があると業務はNutanix上で運用し、新たに構築するシステムはAWSへ移行しています。従来の環境からNutanix環境への移行のみならず、AWSとのハイブリッドクラウドの実現にもNutanix Moveを活用しました。渡辺氏は「Nutanix Moveのおかげで、仮想サーバーをそのままAWSへ移行し、再びNutanix環境に戻すという柔軟な移行が容易になりました。Nutanixにより、オンプレミスとパブリッククラウドのハイブリッドな運用が容易になりました」と述べています。

クラウドライクな環境の運用管理を内製化

「Nutanixを利用することで、定期的かつシームレスにソフトウェアのバージョンアップを行い、最新の環境を利用することができるようになりました。バージョンアップのような重要な作業も外部ベンダーへ依頼することもなく内製で対応できるようになりました。」渡辺氏は話しています。

シンプルな運営とスピーディーな対応

渡辺氏は「NutanixのシンプルなUXは運用を容易にし、Nutanix Prismの管理コンソールはリソースを一元的に把握できます。特別なスキルや知識は必要なく、誰でも簡単に運用管理ができます。リソースが足りなくなったら、Nutanixからノードを追加し、簡単かつ迅速に拡張することが可能です」と述べています。

今後の展開

クラウドを活用してビジネスの俊敏性を目指すサーラグループの今後の展望について、渡辺氏は「時代とともにユーザー部門のニーズは変化していきます。今後はマルチクラウド環境も検討していきますが、Nutanix Cloud Platformの提供する機能やサービスを追加するだけで対応できると期待しています。また、現状の社内システム開発はまだ、仮想サーバーを構築してNutanixまたはAWSで動かすといった従来通りの方法で行っていますが、コンテナやアジャイル開発などの新しいシステム開発へのシフトやIT人材の育成に注力することで、サーラグループのDXに寄与していきます」と語ってくださいました。



info-jp@nutanix.com | www.nutanix.com/jp

©2022 Nutanix, Inc. All rights reserved. NutanixはNutanix, Inc.の米国その他の国における商標です。その他の社名、製品名、ロゴ等は、それぞれの所有者の商標または登録商標です。本書に記載した情報は、予告なしに変更される場合があります。

バンダイナムコスタジオ、Nutanix Enterprise Cloud OSで海外拠点の運用管理を簡素化

Nutanix AHVへの移行によりシンプルかつ安定した環境構築とコスト削減を実現

企業

株式会社バンダイナムコスタジオは、家庭用ゲーム機やスマートフォン向けのゲームタイトルの開発を中心に事業展開しており、世界中でゲーム開発及び運用を行う環境を整備し、対戦格闘ゲーム「鉄拳」や育成シミュレーションゲーム「アイドルマスター」など、人気タイトルを数多く手掛けている

業界

エンターテインメント業界

課題

- 東京からの遠隔オペレーション
- 3層構成の拡張性の低さと運用負荷
- クラウド上でのデータ保管とコストに対する懸念

ソリューション

- Nutanix Enterprise Cloud OS
 - Nutanix AHV
 - Nutanix Move
 - Nutanix Prism
- Nutanix Consulting
- Nutanix NXシリーズ

アプリケーション

- Active Directoryドメインコントローラー
- チャットサーバー等のコミュニケーションツール
- バージョン管理システム

導入によるビジネスのメリット

- コンサルティングチームの手厚いサポートによるシームレスな移行
- 遠隔地からの運営管理と保守の簡素化
- 従来の1割以下の作業負荷での安定運用により精神的な負担を軽減
- 使いやすいUIでトラブルシューティングと教育コストを軽減
- 運用コストの削減



「東京を中心としたグローバルな運用体制にて、遠隔でもシンプルかつ安定した運用が可能になっているのはNutanixの基盤が下支えしてくれているからこそです」

- 管理統括本部 管理本部
ITサービス企画部
部長 磯部 剛氏



「これまでアップデートの際には、ユーザーに告知を行ったうえでシンガポールまで赴き、システムを止めて作業せざるを得ませんでした。今は無停止のまま告知もせず、自宅からでもワンクリックのみです。他の作業をしながら終わったら確認するだけで済み、アップデートも容易です」

- 管理統括本部 管理本部
ITサービス企画部 ITサービス課
ストレージマスター 石田 和之氏

課題

「Innovation through Creativity」をスローガンに、エンターテインメントコンテンツの開発及び運用を行っている株式会社バンダイナムコスタジオ。シンガポールやマレーシアといった海外拠点を展開するなど、世界中でゲーム開発及び運用を行う環境を整備しています。

東京からの遠隔オペレーション

バンダイナムコスタジオのシンガポール拠点では、設立当初はオフィス内にサーバーを設置してコミュニケーション環境等の提供を行っていました。その後、アジアにおけるハブ拠点としての機能拡張を目的に、新たにデータセンターに基盤の再構築を計画する際、「IT統制の観点から東京を中心としたグローバルな運用体制を維持すべく、遠隔からでも負担なくコントロールできる、管理しやすい基盤を求めていました」と管理統括本部 管理本部 ITサービス企画部 部長 磯部 剛氏は振り返ります。

3層構成の拡張性の低さと運用負荷

シンガポール拠点の業務内容と規模が拡大しクリエイターも増加するなかで、3層構成ではその都度東京側で新たな環境を用意する必要があるなど、拡大スピードに合わせた効率的な環境拡張が困難であると感じていました。「投資となるCAPEXよりも運用という意味でOPEXを重視することが必要だったこともあり、3層構成のような環境では運用面で課題が多いと考えていました」と同部 IT サービス課 石田 和之氏は語ります。

クラウド上でのデータ保管とコストに対する懸念

パブリッククラウドサービスの利用も検討したものの、外部にデータを保管することや、クラウド上に巨大なファイルサーバへのアクセスが頻繁に発生するようなデータフローを置くことに対する顧客からの不安の声もあったため、「処理速度や通信料なども考慮したうえで、今回の業務で利用するにはオンプレミスが最適だと判断しました」と磯部氏は語ります。

ソリューション

「当時注目されていた、仮想データセンターをソフトウェアにて構築する Software-Defined Data Center (SDDC) をいち早く実現したいと考えていました。その SDDC 環境を実現するために必要な機能要件を満たしていたのが Nutanix でした」と石田氏は語ります。簡単にスケールアウトできる Nutanix によるシンプルな構造が高く評価されました。

そこで、当初は Nutanix 上で動かすハイパーバイザーには VMware ESXi を採用し、コミュニケーションツールを中心に運用を開始しました。しかし、パフォーマンスの課題に直面し、VMware での SDDC 環境構築には至りませんでした。そのため、運用して3年ほど経過した2019年には、仮想環境にあったファイアウォールを物理的なアプライアンスに切り替えました。そのタイミングで、VMware ESXi の環境を Nutanix AHV に移行することを決定しました。「自社で Nutanix AHV を用いたテスト環境を整備していたこともあり、安定して利用できる実績が社内にあったことが大きかったです。ハイパーバイザーにコストを払い続けることに対してためらいもありました」と石田氏は語ります。

また、Nutanix AHV で動作する魅力的なソリューションが次々とリリースされていたのを目の当たりにし、新たな機能も利用したいという意欲が芽生えました。なかでも石田氏が意識していたのが Nutanix Calm でした。「Nutanix Calm を使ってカタログ化しておき、自動的に払い出しできるような環境を作りたいという思いが強かったです」と石田氏は語ります。

現在は、本番環境として NX シリーズが稼働しており、Nutanix AHV の上でチャットをはじめとしたコミュニケーションツールや Active Directory ドメインコントローラー、製品開発の中核となるバージョン管理システムなど、さまざまなワークロードが稼働しています。

導入効果

コンサルティングチームの手厚いサポートによるシームレスな移行

Nutanix Consulting のサポートにより、移行ソリューション「Nutanix Move」を活用して、わずか1週間ほどでトラブルなく Nutanix AHV への移行を完了させました。移行環境の調査からワークショップの開催、移行計画の立案、事前移行テスト、バックアッププランの検討、現地での移行作業まで含めて、Nutanix の全面的な移行支援を受けたことで、スムーズな移行を実現できました。「移行に際しては、精神的なプレッシャーもありましたが、コンサルティングチームによるオーダーメイドな移行支援のおかげで安心できました。ここまで手厚く支援いただけたのは初めてです」と石田氏は評価します。

遠隔地からの運営管理と保守の簡素化

「これまでアップデートの際には、ユーザー告知を行ったうえでシンガポールまで赴き、システムを止めて作業せざるを得ませんでした。今は無停止のまま告知もせず、自宅からでもワンクリックのみです。他の作業をしながら終わったら確認するだけで済み、アップデートも容易です」と石田氏は評価します。「基本的にリモートで作業が完結する、“現場にエンジニアが来ない”保守はこれまで経験がありません。人が来れば立ち合いも必要ですし、現場に来る保守員のスキルに依存してしまう面もありました。今は画面を立ち上げておくだけで、リモート側でしっかり対応していただけます」と Nutanix の従来とは異なるサポート体制に、石田氏も驚いています。

従来の1割以下の作業負荷での安定運用により精神的な負担を軽減

Nutanix 環境への移行後、安定稼働を続けており、障害は一度も発生していない状況で、従来の1割も満たない労力で安定した運用が継続できています。「精神的な負担をかけずに運用できるのはとても大きい。何かあればビジネスへの影響が大きいというプレッシャーの中で働くのは本当につらいもの。特に東京から海外を制御するという意味でも、精神的な負担なく運用できるようになったのは大きな効果です」と磯部氏は述べています。

使いやすいUIでトラブルシューティングと教育コストを軽減

「他社の管理画面での運用は、ちょっとした設定変更で予期せぬトラブルを生んでしまったこともありましたが、今では Nutanix Prism によってオペレーションがシンプルになり、手間がかからず安定した運用が可能になっています。また細かい手順書を作成せずとも直感的で分かりやすい1つの管理画面から操作するだけのため、メンバーへの教育も容易です」と石田氏は評価します。

運用コストの削減

AHV に移行したことで、従来必要だったハイパーバイザーのコストが不要になるほか、Nutanix Prism での運用に統合したことで運用コストの軽減にも効果があると石田氏は語ります。

今後の展開

今後については、コンテナ環境の運用管理を可能にする Kubernetes ソリューション「Nutanix Karbon」や働き方改革に向けた検証としての DaaS (Desktop as a Service) 「Nutanix Xi Frame」など、新たなソリューションの導入を検討しています。また、シンガポールに比べて自然災害のリスクが高い日本に、同様の DR 環境が構築できる「Nutanix Xi Leap」を検討する可能性も示唆しています。

「Nutanix を選んだことで、ハイブリッドクラウドへの展開が容易で、機能拡張も進んでいくのはとてもありがたいです」と石田氏は語ります。「グローバルでマネージメントを強化していく方針のため、コスト負担を出来るだけ軽減すると同時にガバナンスの効いた環境を構築できるかは今後ますます重要になります。今後も Nutanix に期待しています」と磯部氏と締めくくります。

NUTANIXTM
YOUR ENTERPRISE CLOUD

www.nutanix.jp

Email info-jp@nutanix.com

©2019 Nutanix, Inc. All rights reserved. NutanixはNutanix, Inc.の米国その他の国における商標です。
その他の社名、製品名、ロゴ等は、それぞれの所有者の商標または登録商標です。本書に記載した情報は、予告なしに変更される場合があります。

広島情報シンフォニー 従量課金モデルでNutanixを 採用し、柔軟に拡張可能な プライベートクラウドを構築

情報サービス事業を支えるプライベートクラウド基盤の新たな選択肢

導入によるビジネスのメリット

- 仮想化基盤の一斉更改が不要になり、システム管理が容易
- 2時間で拡張作業が容易に完了し、システム管理者の負担が大幅に軽減
- ファームウェアの更新やノードの削除作業がわずか数クリックで完了
- 従量課金モデルにより初期調達コストを低減し、柔軟にITリソースを拡張可能



「HPE GreenLake with Nutanixにより、初期調達コストを抑えながら将来を見据えた拡張が可能となりました。従量課金であってもリソースにバッファを設けられるため、急激なリソース不足にも柔軟に対応できます」

– 株式会社広島情報シンフォニー SIサービス事業部 副事業部長
佐々木健二氏

課題

1988年に設立された株式会社広島情報シンフォニーは、広島県・広島市・株式会社サンネットの三者共同出資により、第三セクター方式で運営される重度障害者多数雇用のモデル企業として、障害者の職業的自立という社会的使命に取り組んでいます。障害者雇用を前提として設立した企業のため館内にはバリアフリー設備を整備し、通勤が困難な障害者社員はテレワークでテレビ放送(地上波・BS・CS)やYouTube用字幕データの制作に携わり、情報バリアフリー環境整備に取り組んでいます。

広島情報シンフォニーは、社屋にデータセンターを備え、広島県を中心とした中国地方の顧客に対し、サーバーやネットワーク機器をホストし、リソース監視やシステム運用などの受託処理を行っています。近年、同社ではプライベートクラウドだけではなく、AWSなどのパブリッククラウドを利用した開発や構築も取り扱っています。そうした中、顧客のシステム管理者の負担増加という課題を解決する必要性に直面するケースが数多くありました。

業界

情報処理サービス業

課題

- 複数のコンバインド環境のシステム管理負担増大
- ハードウェア資産を持ちたくないという顧客ニーズ
- 5年ごとに発生するシステム更新の負荷
- 顧客社内のシステム管理者の高齢化

ソリューション

Nutanix Cloud Platform

- Nutanix AOS
- Nutanix AHV
- Nutanix Prism
- Nutanix Move

HPE GreenLake with Nutanix

アプリケーション

- 勤怠管理、給与管理、実績管理
- グループウェア、ファイル管理
- データベースサーバー
- アプリケーションサーバー



「Nutanixを選定した大きな理由は、優れた拡張性と5年後の移行コスト低減が期待できる点です。Nutanixなら、ノードを追加するだけでリソースの増強が可能です」

－ 株式会社広島情報シンフォニー
SIサービス事業部 インフラソリューション部
部長 梅木 博氏



「Nutanix Moveで移行方法の評価をしていたので、VMwareやHyper-Vなど異なる仮想化システムが稼働していた環境から、今回新たに導入したNutanix環境へスムーズに移行できました」

－ 株式会社広島情報シンフォニー
SIサービス事業部 インフラソリューション部
インフラ課主任 鳴石 幸博氏

広島情報シンフォニー SIサービス事業部 副事業部長の佐々木健二氏は「弊社のお客様は、さまざまなITシステムに関する課題を抱えていました。例えば、5年ごとに発生するシステム更新、ハードウェア資産を持ちたくない、システム人員の高齢化、オンプレミスやクラウドの検討など、システム管理の課題に対する最適解を求められていました」と語ります。

ソリューション

こうした課題の解決策として広島情報シンフォニーが選んだのが、従量課金モデルで Nutanix Cloud Platformを採用し、お客様向けに柔軟なITリソースを提供できるプライベートクラウドを構築するという選択肢でした。これまでのインフラは、導入時期ごとに、VMwareやHyper-Vなど複数の異なるコンパージド環境が稼働しており、運用管理に一定の負担を強いられていました。佐々木氏は「弊社では、システムの長期利用、従量課金型でのサービス提供、システム管理の外部委託、クラウドリソースでの提供などが可能です。HPE GreenLake with Nutanixを採用し、弊社のサービスを付加して価値を高めたプライベートクラウドサービスを構築するのが最適だと考えました」と説明します。

いくつかの製品を比較検討した結果、Nutanixを採用することになりました。「Nutanixを選定した大きな理由は、優れた拡張性と5年後の移行コスト低減が期待できる点です。他社の場合、仮に2～3年後にリソースを追加したいとき、そのサーバー製品が販売されている保証はなく、増設できない可能性があります。Nutanixなら、サーバーベンダーを統一する必要があるものの、ノードを追加するだけでリソースの増強が可能です」とSIサービス事業部 インフラソリューション部 部長の梅木博氏は振り返ります。

今回の導入にあたり、従量課金モデルのインフラ調達サービスも活用しました。佐々木氏は「HPE GreenLake with Nutanixにより、初期調達コストを抑えながら将来を見据えた拡張が可能となりました。従量課金であってもリソースにバッファを設けられるため、急激なリソース不足にも柔軟に対応できます。また毎月の利用統計に基づいた自動予測により、リソースが不足する前にアラートや提案がなされる点も魅力的でした」と評価しています。

導入効果

2020年10月、3ノード構成のNutanix環境からスモールスタートし、翌年1月にはシステムを拡張しました。拡張作業は約2時間程度で容易に完了し、システム管理者の負担を軽減したいという課題解決にもつながっています。「製品検討時に、Nutanixが無償で提供するNutanix Moveで移行方法の評価をしていたので、VMwareやHyper-Vなど異なる仮想化システムが稼働していた環境から、今回新たに導入したNutanix環境へスムーズに移行できました」とSIサービス事業部 インフラソリューション部 インフラ課 主任の鳴石幸博氏は述べています。

導入後は、仮想マシンの動作遅延なく安定稼働しており、ファームウェアのアップデートが数クリックで完了するという手軽さも評価されています。佐々木氏は、「Nutanixを採用したことにより、5年後のハードウェアの保守期限満了に伴うシステムのリプレースについての課題も払拭できました。仮想化基盤の一斉更改やデータや仮想マシンの手動での移行作業も不要になり、保守期限満了のノードの取り外しもPrismからたった2クリックで簡単に操作できます」と語ります。

システムをすべて統一したことで、サポート専用窓口の一元化に成功しました。「導入時に一部ファームウェアの不具合がありましたが、その際も日本語で迅速に回答いただき、スムーズに対処することができました。またNutanixのサポートは24時間365日対応であり、必要に応じてリモート対応を依頼できる点も評価しています」と佐々木氏は評価します。

今後の展開

今後のBCP対策として、オンプレまたはクラウドへのディザスタリーカバリ(DR)の実現も可能になりました。今回は、広島情報シンフォニーのデータセンター内にプライベートクラウド環境を構築しましたが、今後は、任意のロケーション・構成での導入も進めていく予定です。



info-jp@nutanix.com | www.nutanix.com/jp

©2021 Nutanix, Inc. All rights reserved. NutanixはNutanix, Inc.の米国その他の国における商標です。その他の社名、製品名、ロゴ等は、それぞれの所有者の商標または登録商標です。本書に記載した情報は、予告なしに変更される場合があります。

沖縄大学、ICT基盤を Nutanix Enterprise Cloud OSで刷新

授業で活用する仮想マシンの柔軟な払い出しも容易に

学校紹介

「地域共創・未来共創の大学へ」を建学の理念に設立された沖縄大学は、3学部5学科および大学院におよそ2,000名の学生が在籍。2019年4月に新たに健康栄養学部 管理栄養学科を開設するなど、地域社会と共創のできる人材育成を推進している

業界

教育業界

課題

- 3層構成での不安定な運用
- アップデート時のシステム停止
- 複数ベンダー環境での運用負荷

ソリューション

- Nutanix NXシリーズ
- Nutanix Enterprise Cloud OS
 - Nutanix AHV
 - Nutanix Files
 - Nutanix Move
 - Nutanix Prism Pro

アプリケーション

- 学務システムおよびポータル
- 図書館システム
- eラーニングシステム
- Active Directory
- 認証システム(LDAP)
- Webサーバー

導入によるビジネスのメリット

- 数か月かかっていた仮想環境構築がわずか数日で完了
- 安定稼働によりビジネス継続性を向上
- システム無停止でのアップデートが可能となり、高可用性を実現
- シンプルかつ直感的なUIで効率的な運用が可能に
- 教育コストとラックスペースの削減



「以前の3層構成環境では、メンバー自らが運用できるようになるまでに半年ほどの期間が必要でした。NutanixであればPrismを触りながら学習でき、1か月もかからないうちに運用できるようになりました」

- 法経学部 准教授/マルチメディア教育研究センター長
八幡 幸司 氏



「これまでは現場に影響の少ない土日作業せざるを得ないことも。今は業務時間のなかで簡単かつ無停止でバージョンアップができるようになっていました」

- マルチメディア教育研究センター 主査
儀間 真太 氏

課題

「地域共創・未来共創の大学へ」を建学の理念と定めている沖縄大学には、3学部5学科および大学院が設置されており、およそ2,000名の学生が在籍しています。同大学でサーバー周りからネットワーク、コンピュータ教室の管理、学生支援などICT全般の運用管理業務を一手に担っているのが、マルチメディア教育研究センターです。

ICT教育向けの基盤とともに、学務システムに代表される基幹システムをはじめとしたさまざまな仕組みは、これまで3層構成のマルチベンダー環境で運用してきましたが、従来の環境は複雑かつ不安定で、エラーの特定とトラブルシューティングに膨大な時間を費やしていました。さらに、定期的なアップデート時にサービスが中断されるため、運用上の負担が大きくなっていました。ハードウェアの保守切れを迎えることになり、新たな基盤への刷新を検討することになりました。

ソリューション

安定性や運用しやすさなどの観点で入札を実施し、同大学の要求にマッチした仕組みとしてNutanix Enterprise Cloud OSが大学全体のICT基盤として採用されることになりました。ソフトウェア定義型ネットワーク(SDN)ソリューションの「Nutanix Flow」やファイルサーバー機能「Nutanix Files」、仮想デスクトップをサービス利用できるDaaS「Nutanix Xi Frame」など、さまざまな機能を拡張して利用することができる面に注目しており、法経学部 准教授/マルチメディア教育研究センター長 八幡 幸司氏は、「将来的なノード追加の際に柔軟にスケールアウトできる点も高く評価した」と語ります。

現在、シングルノードのNXシリーズ3台が本番環境として動いており、別途バックアップとしてNXシリーズを1ノード導入しています。ハイパーバイザーとしてNutanix AHVを採用し、50を超える仮想マシン(VM)が稼働しています。教職員や学生向けのポータルをはじめとした学務システムはもちろん、図書館システムやeラーニングシステム、Active DirectoryやLDAPなどの認証システム、Webサーバーも含め、学内の主要な仕組みは全てNutanix上で動いている状況です。また、パソコン教室の個人フォルダ領域としてNutanix Filesを活用しており、将来的には教職員向けのファイルサーバーとしても活用していく計画となっています。VMwareからの移行については、Nutanix Moveを活用し、同センター主査 儀間 真太氏自ら移行作業を成功させています。

導入効果

数か月かかっていた仮想環境構築がわずか数日で完了

Nutanixの導入からサービス立ち上げまでの期間が非常に短く、その後も安定稼働を続けています。「これまで数か月必要だった構築期間も、Nutanixであれば電源を入れてPrismの画面で運用するまで数日程度。びっくりするほど短期間のうちに立ち上げることができました」と儀間氏は評価します。

安定稼働によりビジネス継続性を向上

八幡氏は「事前検証でVMwareの環境で動いているすべての仮想マシンがAHV上で問題なく動作することが確認できたため、AHVへの刷新を決断しました」と述べています。

システム無停止でのアップデートが可能となり、高可用性を実現

Nutanixへの移行により、アップデート時のシステム停止時間を短縮することができ、週末対応も最小限におさえられるようになりました。「これまでは影響の少ない土日に作業せざるを得ないこともありましたが、今は業務時間のなかで簡単かつ無停止でバージョンアップができるようになっています」と儀間氏は評価しています。

シンプルかつ直感的なUIで効率的な運用が可能に

「以前はマルチベンダー環境で基盤が構築されていたこともあり、障害があった場合は切り分けに時間がかかり、どこが原因なのかの線引きも難しいところがありました。切り分けしやすく安定して動作する新たな環境を何よりも求めていました」と儀間氏は語ります。Nutanixに移行し、直感的なUIにより管理が容易になったことで、障害対応のプロセスが改善しただけでなく、運用効率も大幅に向上しました。

儀間氏は「運用管理の面でも、以前はvCenter Serverを見ただけで、ストレージやハードウェアの管理ツールをそれぞれ確認する必要がありましたが、今ではPrismの画面だけ見れば済むため、運用面でも大きな効果が得られています」と述べています。

教育コストとラックスペースの削減

教育コストも大幅に削減できており、以前は覚えるまでに半年程度を要していましたが、今では管理ツールNutanix Prismを活用することでマニュアルを見ることなく触りながら直感的に学習でき、1か月もかからずに運用が可能になっていると説明します。Nutanixに切り替えたことで、ラックスペースも3分の1程度に削減できており、消費電力も同様の効果が期待できると語ります。

高品質なサポート対応

提案から導入支援、運用サポートまでを株式会社リウコムが手掛けており、VMwareからの移行作業時の支援はもちろん、日々の運用まで手厚いサポートが行われています。「今回導入に携わっていただいたことで、短期間のうちに移行から立ち上げまで行うことができました。日々の運用支援も含めて、願っていてよかったと痛感しています」と儀間氏は述べています。

今後の展開

現在は既存環境の7割ほどが移行できており、2019年中に全ての移行作業を完了させる計画です。教職員向けのファイルサーバーにNutanix Filesを展開するとともに、アプリケーションとネットワーク自動化のためにNutanix Flowの検証も始めています。

他にも、職員向けのデスクトップ環境にNutanix Xi Frameを適用してVDI化することも検討しており、演習用に必要環境をテンプレート化して、自動的に教員に払い出せるようNutanix Calmも検証していく考えです。「将来的には、全ての環境をNutanixに移行していくことで、運用管理の簡素化をさらに進めていきたい」と八幡氏に語っていただきました。



www.nutanix.jp
Email info-jp@nutanix.com

奈良学園キャンパスの 統合基盤を Nutanixでシンプル化

Nutanix Files によりファイルサーバーの性能が向上

導入によるビジネスのメリット

- 基本性能の高さと使いやすいツールにより管理効率が向上
- サブスクリプションのためコスト管理が容易に
- オールインワンのバックアップ機能が標準で使用可能



「Nutanixの管理ツール『Nutanix Prism』の使いやすさと、断続的に行われるキャンパス統合に対応できる段階的な導入が可能な柔軟な拡張性が決め手となりました。契約形態がサブスクリプション型でコスト管理が容易であることや標準でデータバックアップ機能が付くことも魅力的でした。」

— 学校法人奈良学園 情報システム・ネットワーク管理担当
日下直也 氏（合同会社プラティコード）

課題

1961年に学校法人中和学園として開校した奈良学園は、奈良県内の三郷・登美ヶ丘・高田・郡山の計4カ所にキャンパスを有し、幼稚園から大学までの10校とセミナーハウスを展開しています。「人間力」を教育のテーマに据え、「生きる力」を持った「意欲と思いやりと志のある人間」「高い志を持った教養豊かなリーダー」「世界に雄飛する真のエリート」の育成を目指し、多彩な教育カリキュラムを展開しています。

奈良学園のキャンパスネットワークは、県内4キャンパスをVPN回線で相互に接続し、全キャンパスが一体となったLANを構成しています。これら4つのキャンパスのうち、登美ヶ丘キャンパスには基幹事務系サーバーとキャンパス内各校の情報系サーバーが設置されていましたが、ほとんどが2013年に導入されたもので、ハードウェア、システムともに老朽化し、リプレースの時期を迎えていました。2022年4月には三郷キャンパスが登美ヶ丘キャンパスに統合される計画があり、同キャンパスのサーバーを登美ヶ丘キャンパスに移設する必要もありました。

業界

学校・教育業界

課題

- 登美ヶ丘キャンパスにあるサーバーの経年劣化
- キャンパスの統廃合に対応できる柔軟な構成
- 複数のキャンパス・拠点に点在するITリソースの可視化と運用管理の簡素化

ソリューション

Nutanix Cloud Platform

- Nutanix AOS
- Nutanix AHV
- Nutanix Prism
- Nutanix Move
- Nutanix Files

アプリケーション

- 法人全体向け事務認証・共有・人事システム
- 大学向け印刷枚数管理システム
- 幼小中高向けPC教室サーバー
- 幼小中高向け図書システム
- 幼小中高向けスクールカードシステム

奈良学園 情報システム・ネットワーク管理担当の日下直也氏は「当学園の4つのキャンパスには、物理・仮想の合計で約50台のサーバーが設置されており、それらの管理負担は大きくなっていました。それに加えて、小中学校における『GIGAスクール構想』の推進やコロナ禍による遠隔授業の始動なども重なり、管理負担は相当のレベルに達していたといえます。サーバーのリプレース期間を当初の計画よりも短くしなければならなくなり、工程調整を行う必要にも迫られ、サーバーのリプレースや移設に伴うシステムのダウンタイムも可能な限り短くしなければなりません。課題は山積していたといえます」と語ります。

ソリューション

サーバーのリプレース期間を短縮し、サーバーの管理負担も大きく低減させる。この課題を一挙に解決するすべとして奈良学園が選んだのが、Nutanix Cloud Platform でした。日下氏は「Nutanixの基本性能の高さと、管理ツール『Nutanix Prism』の使いやすさ、断続的に行われるキャンパス統合に対応できる段階的な導入が可能な柔軟な拡張性が決め手となりました。契約形態がサブスクリプション型でコスト管理が容易であることや標準でデータバックアップ機能が付くことも魅力的でした」と説明します。

選定において「ハイパーバイザーとして選択したのはNutanix AHVで、使い慣れたものではありませんでしたが、Nutanix Community Editionを試験的に活用した経験があったことから使用に不安はなかった」と日下氏は振り返ります。Nutanixによるサーバー基盤の刷新は、登美ヶ丘キャンパス内サーバーリプレースを第1フェーズとして行われました。そのスケジュールはかなりタイトでしたが、移行ツールの「Nutanix Move」などを活用しながら約30のVMの構築を急ピッチで進めたことで、大きな問題もなく期間内にリプレース作業が完了できました。

導入効果

従来のサーバー環境では共有ファイルは外部接続型共有ストレージに保存していましたが、今回の新しい環境では、Nutanixの共有ストレージリソースプールの一部をファイルサーバーとして利用できる「Nutanix Files」を使用しています。これにより、「ファイルコピーや同時アクセスなどの性能が向上している」と評価されています。

日下氏は、「Nutanix Prismは操作性に優れており、Web上の画面コンソールを通じてサーバーとストレージを一元管理できます。従来の三階層モデルではサーバーとストレージの管理を個別に行う必要がありましたが、それをワンストップで手間なく行えるようになり、管理業務負担が大きく減っています」と語ります。

登美ヶ丘キャンパスでは、Nutanixを導入以降、システムのトラブルはほぼゼロの状態です。Nutanixのサポートについて、「移行中に技術的な不明点がいくつか浮上し、Nutanixに問い合わせたのですが、どの問い合わせに対しても丁寧かつ素早い対応をしてもらえました。トラブルもなく、システムは安定稼働を続けています」と日下氏は評価します。

今後の展開

登美ヶ丘キャンパスのサーバーリプレースは完了しましたが、次のフェーズでは三郷キャンパスのサーバー群をNutanix Cloud Platformに移設することを目指しています。それ以降も、数回のサーバー移行や整理、新しいVMの構築などが行われると考えられています。

「三郷キャンパスのサーバーの移設では、サーバー環境の整理統合やルーティングの再設定、新たなVMの構築などさまざまな作業を行う必要がありますが、登美ヶ丘キャンパスでの成功体験がすでにありますので、移設の作業は問題なく行えると確信しています。その作業に対する不安はありません」と日下氏は語って下さいました。



info-jp@nutanix.com | www.nutanix.com/jp

©2021 Nutanix, Inc. All rights reserved. NutanixはNutanix, Inc.の米国その他の国における商標です。その他の社名、製品名、ロゴ等は、それぞれの所有者の商標または登録商標です。本書に記載した情報は、予告なしに変更される場合があります。

京都外国語大学と併設校 のシステム基盤を Nutanix Cloud Platform で統合

システム運用費を固定化し、拡張性の高いクラウドを実現

導入によるビジネスのメリット

- システム担当の業務負担軽減
- 短期間でのスムーズなシステム移行と安定稼働
- 高いパフォーマンスと柔軟なスケーラビリティを獲得
- システム運用費の固定化



「併設校のシステム統合の準備のため、すぐに1台追加することになりましたが、2カ月という短い期間で構築を完了しています。通常業務を行いながらの構築作業でしたが、サービス停止などの問題もありませんでした。安心して新しいシステムを迎え入れることができます」

- 学校法人京都外国語大学 総務部 情報システム課 担当課長
中原学 氏

課題

京都外国語大学は、建学の精神に「PAX MUNDI PER LINGUAS」～言語を通して世界の平和を～」を掲げる学校法人です。充実した言語学習のカリキュラム、海外留学、2言語同時学習などを通して、グローバル社会を生き抜くために欠かせない国際感覚を身につけた人材の育成を目指しています。近年では「THE世界大学ランキング日本版2021」における国際性分野で7位にランクインし、国際的にも確かな教育力が認められています。

京都外国語大学は、学内のサーバーームで運用していたサーバーのメンテナンスやハードウェア、ソフトウェアの更新に手間がかかっていたため、一部の物理サーバーを仮想化しました。その結果、管理工数は削減できましたが、すべてのITリソースを一元管理することまでには手が回りませんでした。

業界

学校・教育業界

課題

- 仮想基盤の保守期限切れに伴う更新
- 併設校のITインフラの統合
- クラウド環境への完全移行を妨げるデータベースのコスト増大
- 学校法人会計特有の変動費用抑制の必要性

ソリューション

Nutanix Cloud Platform

- Nutanix AOS
- Nutanix AHV
- Nutanix Prism
- Nutanix Move
- Nutanix Files

アプリケーション

- 授業用Webサーバー
- eラーニングシステム
- 認証サーバー
- データベースサーバー
- ファイルサーバー

2013年、学内サーバー室から外部向けのサービスを外部データセンターに移設し、2015年にはクラウドファーストへ方針転換して財務人事や基幹系サービスをクラウドに展開しました。

京都外国語大学 総務部情報システム課担当課長の中原氏は「データセンター内の仮想化基盤の保守が2020年夏に満了するため更新が必要で、同時に併設校のインフラを大学に統合する案が浮上しました。2015年にクラウド環境への完全移行に舵を切ったものの、データベースに必要なリソースが課題となり、コスト増大のリスクが生まれました。また、財務部門からの会計ポリシーとしてクラウド運用の変動費を抑えつつ、性能はスケーラブルにする必要もありました」と語ります。

ソリューション

データセンターの仮想化基盤の更新と併設校のインフラの統合を同時に実現し、システム運用の変動費を抑えながら拡張性のあるクラウド。この課題を解決するシステムのインテグレーションを担当するキヤノンITソリューションズからの提案の末、京都外国語大学が選んだのが、Nutanix Cloud Platformでした。中原氏は「ハイパーバイザーであるNutanix AHVのパフォーマンス面やコスト面での優位性を評価し、導入に至りました。これまで物理サーバーと仮想サーバーの管理に苦労した現場のシステム担当から『ぜひ使ってみよう』との声が上がっていたのも、Nutanix採用を後押しした大きな要因になっています」と説明します。

2020年の夏休みの時期を利用して、仮想・物理合わせて計24台のサーバーをNutanix環境に移行しました。「拍子抜けするくらいスムーズに移行が完了し、移行して約半年が経過しましたが、特に目立ったインシデントやアクシデントは発生していません」と中原氏は振り返ります。

導入効果

Nutanixのシンプルな管理ツールの使い勝手について中原氏は、「導入前のオンラインミーティングでデモンストレーションを拝見し、その際にシステム運用の管理工数が減らせるという確信が持てました。導入後、現場のシステム担当者から『管理が楽になった』という声が寄せられるなど、期待通りの成果を上げています」と述べています。

データベースのコスト増大がリスクになり完全なパブリッククラウド移行を断念し、学校法人会計特有の変動費を抑えなければいけませんでした。「Nutanixによるプライベートクラウドにより、システム運用にかかる費用を低コストで固定化しながら、拡張性の高い環境を実現できました。導入前は、ハイパーバイザーが新しくなることに対してパフォーマンス面の不安もありましたが、従来のものと比べてオーバーヘッドが少なく、スケーラビリティの向上が可能など不安感も解消しました」と中原氏は語ってくださいました。

京都外国語大学では、Nutanixを初期導入した後、2021年度末までに新学務システムのテスト環境を稼働させることになっていました。事前に検証を行ったところ、リソースが想定以上の必要であることが判明したため、急速ノード追加が必要になりました。「併設校のシステム統合の準備のため、すぐに1台追加することになりましたが、2カ月という短い期間で構築を完了しています。通常業務を行いながらの構築作業でしたが、サービス停止などの問題もありませんでした。安心して新しいシステムを迎え入れることができます」と中原氏は評価します。

今後の展開

現在、京都外国語大学の併設校である京都外大西高等学校と京都外国語専門学校のシステム統合が進んでおり、2022年には新学務システムが稼働する予定です。



info-jp@nutanix.com | www.nutanix.com/jp

©2021 Nutanix, Inc. All rights reserved. NutanixはNutanix, Inc.の米国その他の国における商標です。その他の社名、製品名、ロゴ等は、それぞれの所有者の商標または登録商標です。本書に記載した情報は、予告なしに変更される場合があります。