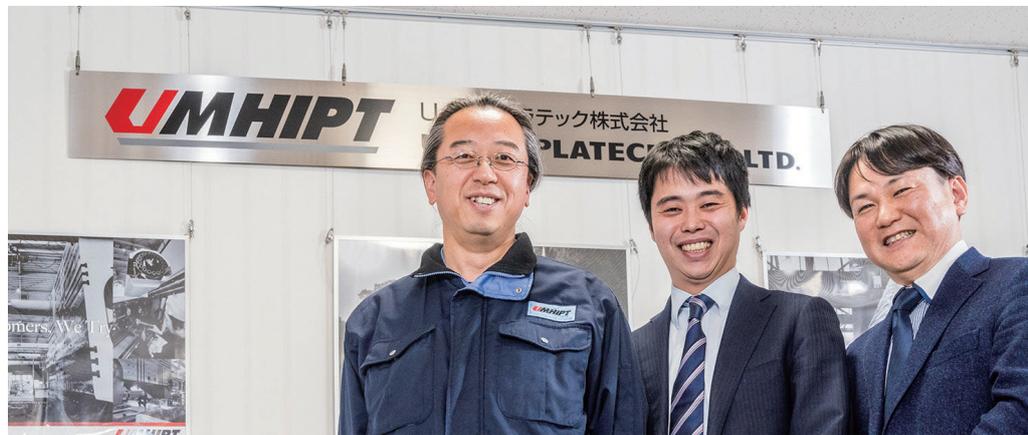


統合仮想環境用ストレージに HPE Nimbleを採用し 分散したシステム環境の集約・統合を加速 運用管理のシンプル化とICTインフラの 安定稼働に貢献

「[HPE Nimble Storage]には、クラウドベースの遠隔監視や予測分析機能を有する運用管理ツール[HPE InfoSight]が用意されていますので、保守サポートにまつわる不安を効果的に解消できました」

—U-MHIプラテック株式会社
総務部 企画チーム
主任
日比野 孝彦 氏



目的

物理／仮想環境で個別に構築されたPLMシステムやファイルサーバー、Webサーバー、各部門サーバーなどのシステム群を統合・集約化し、今後の事業活動を支える新しい情報インフラを確立すること。

アプローチ

各種の業務サーバーを新統合仮想環境へ移行すると同時に、データセンターへの移設を実施。システムの中核を支えるストレージにはHPE Nimble Storageを採用し、保守・サポートの不安も解消。

ITの効果

- [HPE Nimble Storage]+[HPE ProLiant]サーバーによる新統合仮想環境を構築
- AI/ビッグデータによる予測分析機能を備えた運用管理ツール[HPE InfoSight]の活用でシステムの安定稼働を実現
- 高い効率と性能を誇るインライン圧縮・重複排除機能により、ストレージリソースの有効活用が可能に
- SSD+HDDのハイブリッド構成で、オールフラッシュ並の性能を低コストで確保することに成功

ビジネスの効果

- ストレージの容量不足やトラブルなどを心配することなく安心してシステムを活用できるようになった
- 各種の業務システム群を新統合仮想環境へ集約することで、運用管理の効率化を実現
- 優れた省スペース性を活かしデータセンターへの設置コストを削減
- VDIをはじめとする新たな取り組みにも余裕で対応できる柔軟なスケーラビリティを確保



U-MHIプラテック株式会社
総務部 企画チーム
主任
日比野 孝彦 氏

射出成形機メーカーのU-MHIプラテック株式会社(以下、U-MHIプラテック)では、社内の業務系サーバー群を収容する統合仮想環境を新たに構築した。インフラの中核を担うストレージ製品には、卓越した性能と高い運用管理性を誇る「HPE Nimble Storage」を採用。同社では、個別の物理サーバーや旧仮想化基盤上で稼働していたシステム群を集約し、運用管理の効率化やインフラ環境のシンプル化を推進していく考えだ。

新本社への移転に伴う インフラ環境の刷新が課題に

私たちの身の回りの工業製品に幅広く利用されている様々な形状のプラスチック部品。その製造に欠かせないのが、樹脂素材を金型に充填することで成型を行う「射出成形機」である。三菱重工業株式会社の射出事業部門を前身とするU-MHIプラテックでは、50年以上にわたり射出成形機の開発・製造に取り組み、顧客企業の多種多様なニーズに応え続けてきた。2017年には宇部興産機械株式会社との事業統合を実施し、さらなる飛躍を遂げようとしている。

「当社では、大小様々な射出成形機をご提供していますが、特に金型の締め付け力が1050～4000トン級の大型・超大型機を強みとしています。また、研究開発にも積極的に取り組んでおり、数多くの独自特許も取得。高い技術力を活かし、お客様のご要望に応じたカスタマイズも行っています」と語るのは、U-MHIプラテック 総務部 企画チーム 主任の日比野孝彦氏だ。同社が提供する射出成形機は、国内自動車メーカー各社や大手電機メーカーなど、様々な企業で活用されているとのこと。まさにグローバル製造業のビジネスを下支えする重要な役割を担っているのだ。

その同社において、大きな課題となっていたのが、各種の社内業務を支える情報基盤のリニューアルである。これまで同社では、三菱重工業株式会社・岩塚工場内に本社を置いて事業を行ってきた。しかし、2020年4月に新本社への移転を行うことが決定。これに伴い、インフラ環境についても見直しを迫られたのである。「工場の建屋内には利用できるスペースがふんだんにありますので、今まではサーバーラックなどを置く場所にもそれほど気を遣わずに済みました。しかし、今度の移転先は通常のオフィスビルであるため、独立したサーバールームを設置するのは少々厳しい。また、通常のビルでは災害対策の面でも不安が残りますので、データセンターへの移設に踏み切ることにしました」と日比野氏は説明する。

とはいえ、データセンターへの移設を行う上では、様々な問題をクリアする必要があった。日比野氏は「現状のシステム群をそのままホスティングサービスなどに移す手もありますが、この方法だと費用が高いためコスト的に見合わない。しかも、移転を機にこれ

まで協力会社で運用してもらっていたシステムやデータなども引き取るようになったため、インフラ環境そのものを抜本的に作り替える必要があったのです」と明かす。

Nimble Storageを採用し 保守サポートの不安を解消

こうして始まったインフラ刷新プロジェクトだが、対象となるサーバーも多岐にわたる環境も多種多様であった。「基本的に私が管理しているのは、受注～納品までのドキュメント類を管理するPLM(Product Lifecycle Management)システムやファイルサーバー、社内業務用Webサーバーなどです。最初は10台程度の規模と考えていました。しかし、その他にも、各現場部門用の業務サーバーが複数存在していた上に、物理/仮想のシステム環境が混在。これらを全て合わせると、台数規模も倍以上に膨らむことが分かりました」と日比野氏は振り返る。

同社では、こうした現状を踏まえた上で、新たな情報基盤の提案をSier 4社に対して依頼。日比野氏はそこでのポイントを「私自身がいわゆる『一人情シス』であるため、なかなか最新の技術動向を追い続けるのも難しい。そこで今回は、あえてこちらから要件を提示せず、各社に当社の環境を実際に見学してもらった上で、自由な提案を募ることにしました」と語る。その結果、採用されたのが、日本ヒューレット・パッカード(以下、HPE)のシンプル&高性能ストレージ「HPE Nimble Storage」(以下、Nimble Storage)を盛り込んだベル・データの提案であった。

ベル・データ 西日本営業統括部 名古屋支店 中部オープンビジネス営業推進課 課長 宮崎 稔氏は、同社の提案内容について「元々最初にお話を頂いた時には、他社サーバー/ストレージを用いた3 Tierの構成を検討していました。しかし、今後の本社移転やデータセンターへの移設などを考えると、保守サポートや運用管理の効率化こそが肝であると感じました。そのための最適解として浮かび上がったのがNimble Storageです。Nimble Storageには、AI/ビッグデータを用いた予測分析機能を有する運用管理ツール「HPE InfoSight」(以下、InfoSight)が用意されており、システムの安定稼働や運用管理の効率化を容易に実現できます。これなら、お客様にも



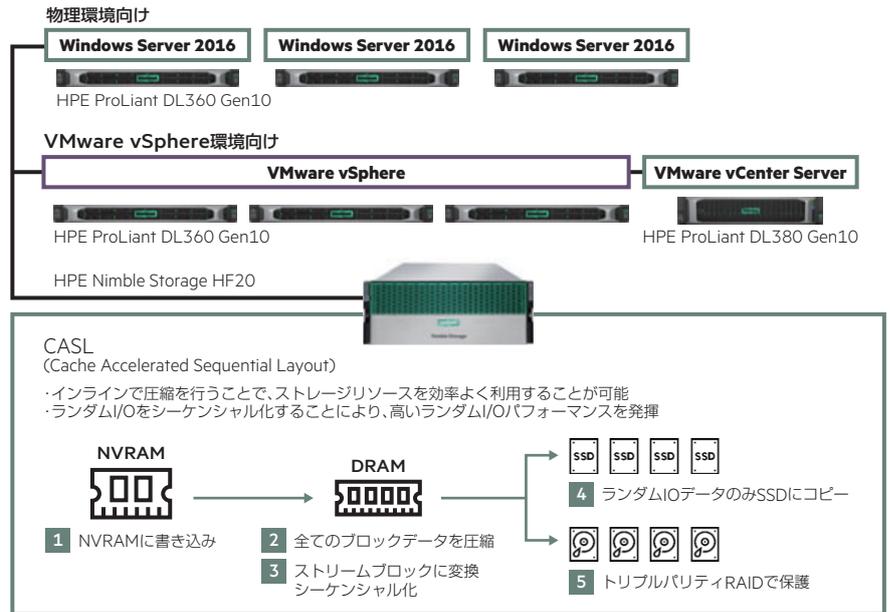
ベル・データ株式会社



ベル・データ株式会社
西日本営業統括部 名古屋支店
中部オープンビジネス営業推進課
課長
宮崎 稔 氏



ベル・データ株式会社
西日本営業統括部 名古屋支店
島崎 光敏 氏



価値を実感して頂けることと確信しました」と語る。

実は宮崎氏、以前に別の企業によるNimble Storage導入を目にしたことがあり、その独自性や先進性に強い関心を抱いたのだという。そこから製品に対する理解を深め、自ら提案するチャンスを伺っていたのである。日比野氏としても、この提案を高く評価。「機能やコストなど、様々な観点から各社の提案を比較しましたが、ベル・データの提案が最も評点が高かった。その中でも、Nimble Storageがスコアを大きく引き上げる要因になったことは間違いないですね」と語る。

低コストで高い性能・信頼性を確保 サーバー／ストレージの一元監視も

Nimble Storageには、目的や用途に応じて選べる多彩な製品ラインナップが用意されているが、今回のプロジェクトではハイブリッドタイプの「HPE Nimble Storage HF20」が採用されている。このモデルの特長としては、フラッシュデバイスに最適化された独自ファイルシステム「CASL」により、オールフラッシュ・ストレージ並のパフォーマンスを低コストで実現できる点が挙げられる。また、高度なインライン圧縮機能も備わっているため、高い性能を維持しつつストレージリソースの有効活用を図ることが可能だ。「インライン圧縮にはバックアップストレージ向けの機能というイメージがあったため、最初はレスポンスが落ちたりしないか少々心配しましたが、ところがベル・データによれば、Nimble Storageでは、逆に性能向上のために利用しているとのこと。このユニークな思想には非常に驚かされましたね」と日比野氏は語る。

今回の提案のポイントとなったInfoSightについても、早々にその実力を体感する出来事があったとのこと。

日比野氏は「まだベル・データから当社への引き渡しが終わる前の段階で、HPEから私のところに『ストレージが止まっている』との連絡があったのです。現在構築中なので、本番稼働開始まではエラーが検知されても気にしないで欲しいと答えましたが、実際に機器の状態を常時監視してくれていることが実感できましたね。これなら実運用に入っても安心して利用できそうだと心強く感じました」と語る。ちなみにInfoSightにはクラウドベースの監視機能に加えて、ストレージリソース管理やパフォーマンス分析、容量予測など様々な機能が装備されている。これらを活用すれば、ストレージの安定稼働や運用管理負荷軽減にも大きな効果が期待できる。

なお、今回のプロジェクトでは、新統合仮想環境用のサーバーについてもHPE製品が採用されている。具体的には、物理環境向けとVMware vSphere環境向けに、それぞれ3台ずつの「HPE ProLiant DL360 Gen10」が、またVMware vCenter Server用として「HPE ProLiant DL380 Gen10」×1台が導入されている。ベル・データ 西日本営業統括部 名古屋支店 島崎 光敏氏は「元々はNimble Storage向けに開発されたInfoSightですが、現在ではProLiantサーバーなどにも対応が広がっています。このようにサーバーとストレージを同じツールで一元的に監視できるのも大きなメリットですね」と語る。なお、既存環境には、サポート終了期限を間近に控えたWindows Server 2008などの古いサーバーOS上で稼働するシステム群も存在するが、これも新環境への移行を機にWindows Server 2016などへの切り替えを進めていく予定だ。

こうして構築されたNimble Storage+ProLiantによる新統合仮想環境は、2019年1月より本番稼働を開始。日比野氏は「移行対象サーバーの中には、まだ更新時期を迎えていないものもありますので、今後

Case Study

U-MHIプラテック株式会社

業界

工業

ソリューション概要

導入製品

- HPE Nimble Storage HF20
- HPE InfoSight
- HPE ProLiant DL380 Gen10
- HPE ProLiant DL360 Gen10

“シンプルで高信頼な「HPE Nimble Storage」は、U-MHIプラテック様の課題を解消する上で最適の製品と確信しご提案しました。今回の経験を今後のソリューション提供にも活かしていきたいですね”

ーベル・データ株式会社

西日本営業統括部 名古屋支店

中部オープンビジネス営業推進課 課長

宮崎 稔 氏

少しずつ移行を進めていきます。物理環境から仮想環境へ移すシステムもありますが、今のところ特段の心配などありません。旧環境ではサーバー/ストレージのリソースを使い切っていないようなシステムもありましたので、今回の統合によってインフラの全体最適化にも貢献できると考えています」と語る。こうして各業務システムの集約が進むと、全社員が何らかの形で新統合仮想環境を利用できるようになる。しかも、従来は社外で運用されていたシステム/データなども新たに加わるため、極めて高いレベルの信頼性が求められる。しかし、トリプルパリティRAIDによる高度なデータ保護機能を実装したNimble Storageなら、重要な業務データをしっかりと守ることが可能だ。

ストレージ運用の効率化を実現 VDIシステムへの適用も視野に

新統合仮想環境がその真価を発揮するのは、まだまだこれからという段階だが、Nimble Storageのメリットを感じる場面も徐々に現れつつあるとのこと。日比野氏は「たとえば従来環境では、ディスク容量不足が突然判明して対応に苦慮するようなこともありました。その点、Nimble Storageなら、こうした問題に悩まされずに済みますし、新規システムへの容量割り当てなどもシンプロビジョニング機能で簡単に行えます。InfoSightによる手厚い保守サポートも含め、ストレージ運用にまつわる課題が解消されるのは非常に大きいですね」と語る。

ちなみに、Nimble Storageでは、前述のシンプロビジョニングやInfoSightだけでなく、スナップショットやレプリケーション、ゼロコピークローン、圧縮・重複排除など、様々なソフトウェア機能のライセンスも

すべて込みで提供される。このため、何か新しい取り組みを行う場合にも、その都度追加のライセンス費用が発生するようなことは無い。同社でも今後必要に応じて、これらの機能の利用を進めていく考えだ。「我々としても、お客様のNimble Storage活用を引き続きしっかりとご支援していきたいと考えています。また、今回培った経験・ノウハウを活かし、他のお客様へのNimble Storage提案も積極的に進めていきたいですね」と島崎氏は語る。

今後に向けた展望を、日比野氏は「Nimble Storageを導入したことで、これまで理想として描いてきた社内情報インフラをようやく実現できました。性能・容量面でも十分な余裕がありますので、当社のビジネスを支える重要な基盤として、今後も有効に活用していきたい」と語る。既に具体的な構想もいくつか生まれているとのこと。その一つが、VDI(Virtual Desktop Infrastructure)への適用だ。「物理PCをクライアントとして利用している限り、どうしても端末の運用管理や故障対応などに煩わされることとなります。社内にはOfficeソフトやWebが使えるば十分というユーザーも多いので、VDI化によってこうした課題を解決できれば、Nimble StorageはVDIでの利用実績も豊富で拡張も容易ですから、こうした取り組みでも大いに役立ってくれることと考えています」と展望を語る日比野氏。今後の新統合仮想環境の進化が非常に楽しみである。

詳しい情報

HPE Nimble Storage についてはこちら

hpe.com/jp/storage/nimble

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

**Hewlett Packard
Enterprise**

© Copyright 2019 Hewlett Packard Enterprise Development LP

本書の内容は、将来予告なく変更されることがあります。日本ヒューレット・パッカード製品およびサービスに対する保証については、当該製品およびサービスの保証規定書に記載されています。本書のいかなる内容も、新たな保証を追加するものではありません。日本ヒューレット・パッカードは、本書中の技術的あるいは校正上の誤り、脱字に対して、責任を負いかねますのでご了承ください。
Intel、インテル、Intel ロゴ、Intel Inside、Intel Inside ロゴ、Celeron、Celeron Inside、Intel Atom、Intel Atom Inside、Intel Core、Core Inside、Intel vPro、vPro Inside、Itanium、Itanium Inside、Pentium、Pentium Inside、Ultrabook、Xeon、Xeon Inside、Intel Xeon Phi は、アメリカ合衆国および/またはその他の国における Intel Corporation またはその子会社の商標です。

CST13719-01 記載事項は個別に明記された場合を除き2019年1月現在のものです。