



## 基幹系システムとシンクライアントの基盤にハイパーコンバードインフラ「Nutanix」を採用。短期間でシステム更改を実現し、設計・管理工数を削減

製造業、公共機関、研究所などシステム部門に多くの要員を配置できない企業や組織は多い。一方で外部環境の変化は激しく、短期間で柔軟にシステム化要求に対応しなければならなくなった。このような背景から、サーバ仮想化・シンクライアント・クラウド採用等はポピュラーなソリューションとなったが、その設計や管理に人手を取られては本末転倒になる。Nutanixのシンプルな考え方が、この「本末転倒」を解決する。

課題

- 仮想サーバ環境は、拡張時に追加した資源の有効活用に問題があった。
- 仮想環境の設計や管理は自社では難しく、ベンダに依頼しなくてはならないのでコストが掛かる。
- 仮想サーバ環境の拡張時にシステムをストップする必要があると調整が大変。

成果

- 物理サーバ単位で拡張できたので、無駄な投資が発生しない。
- シンプルな考え方のNutanixの採用で、設計・管理の工数が大幅に削減された。
- 業務を止めることなく短期間で実施でき、基幹システムを予定通りリリースできた。



株式会社寺岡製作所  
情報システム部 部長  
渡辺 英雄 氏



株式会社寺岡製作所  
情報システム部  
須賀 康行 氏

### 全システムを仮想基盤に統合するためにNutanixを採用

寺岡製作所は、創業1921(大正10)年の粘着テープの総合メーカーだ。次の中期計画終了時の2020年度は、創業100周年となる。そこで、今年スタートの中期計画をTeraoka100 Phase1、次の中期計画を同Phase2とし、Phase1では安定的に連結利益を創出する筋肉質の組織とすることを、Phase2ではPhase1で構築した経営基盤を有効かつ最大限に活用して飛躍的に成長することを目指している。今回スタートした新基幹システムをベースに情報システム全体の最適化を行い、経営の効率化を達成することがPhase1のICT戦略である。

同社では2004年より基幹システムをAS400上で運用し、故障が少なく、運用負荷も小さいことを評価していた。しかし、今回の基幹システムの更新時に、周辺システムを含めたシステム環境全体を見直し、今後のクラウド活用や多様なシステムニーズに迅速に対応できる基盤として、コストメリットもある仮想環境に統合することとした。この基盤に採用されたのがNutanixである。基幹システムにはMicrosoft DynamicsAXを採用し、基幹システムへの接続はRDS(Remote Desktop Service)に統一、シンクライアント環境も実現した。

### これまでの仮想基盤では、追加した資源の有効活用ができない

同社では、国内では早い時期と言える2007年からPCサーバの仮想化に取り組んできた。2013年には、サーバの更改に伴い仮想基盤も更改した。この際に問題となったのは、途中で増強した資源が償却されていないのに新環境では活用できないケースがあることだった。また、活用できたとしても、その資源を順次更新する必要があり、短期間での更新を余儀なくされることだった。これは、SAN環境でストレージを共有する仮想環境において発生しがちな問題であるが、同社では解決策を見出せないでいた。

### XPマイグレーションの解決策を求めてNutanixを知る

2013年は、Windows XPのサポート切れに伴うマイグレーションがシステム部門の大きな関心事だった年だ。同社システム部長である渡辺英雄氏は、シンクライアント化に活路を見出そうとNVC他数社が講演したセミナーに参加した。そこでNutanixの存在を知り「共有ストレージを持たずにサーバ単位に増強ができるのはシンプルであり、仮想インフラの煩雑な設計から解放される。これは面白い」と直感したという。

Profile



株式会社 寺岡製作所

- 設 立 1921年2月11日  
1943年 株式会社への組織変更
- 所在地 〒140-8711 東京都品川区広町1-4-22
- U R L <http://www.teraokatape.co.jp/>

寺岡製作所は粘着テープの総合メーカーです。電気絶縁用粘着テープの製造からスタートし、電機・電子用テープ、梱包・包装用テープ、産業用テープ等を製造して、あらゆる産業で利用されています。エレクトロニクス産業関連の製品開発にいち早く取り組み、高機能テープを次々に製品化しております。すそ野の広い産業に多彩な提案を行うことにより事業領域の幅を広げてきています。



8ノード搭載した  
Nutanixアプ  
ライアンス

渡辺氏は、Nutanix上に仮想環境を構築し、その上に基幹システムとその周辺システムを移行し、同時にシンクライアントも実現することを構想した。同社のシステム基盤担当の須賀康行氏は、基幹システム(DynamicsAX)がNutanix上で運用できるかについて、NVCから評価環境用Nutanixの提供を得て、基幹システム構築担当のY社とNVCの3社共同で2週間テストを行い、DynamicsAXが期待通り動作することを確認した。この結果を受けて、仮想基盤をNutanixにすることに決定した。

### 実績を考えると他の選択肢はなかった

Nutanixの競合製品は他にもあるが、「世界レベルで見ても実績が少なく、既に数万台の導入実績があるNutanixとは比較にならなかった。先行している分ノウハウもある。当社の意思決定時点(2013年12月)では他に選択肢はなかったと言える」と渡辺氏は述懐する。

仮想基盤はNutanixに決定したが、1つ問題があった。Y社の提言によりシンクライアント方式にはRDSを採用することになったが、Y社にはRDSの導入実績がなかったことだ。そこで、日本でNutanixを販売している3社に、RDSの導入も含めた提案依頼を実施した。

NVCは、新日鉄住金ソリューションズ(以下NSSOL)をRDSの導入パートナーとして共同提案する。寺岡製作所は、評価テストの際にNVCが投入した技術者のレベルの高さと、NSSOLのRDSの導入実績(大企業で全国規模の環境構築実績を持つ)および専任部隊の存在を高く評価。提案依頼書に記載した課題に対する回答にも満足したため、NVC+NSSOLの共同提案を採用した。

「Nutanixのテスト検証時、システムダウンが発生したが、仮想ソフトか、Nutanixのどちらのエラーなのか切り分けが難しかった。NVCの技術者に確認すると、速いレスポンスで的確な答えが返って来たので、技術力が高いと感じた」と須賀氏は振り返る。

### 資源増強が必要となったが、期待通りの拡張ができた

NutanixとRDSの初期導入を含めた基盤環境の構築は、2014年9月末までに終わらせる必要があった。

初期導入は予定通りに完了したが、2015年3月のパフォーマンステストで、RDSサーバで想定していた何倍ものCPU資源が必要ことが判明。原因を究明する期間も体力もないことから、当初6台で見積もっていたNutanixをさらに2台追加することにした。NVCは須賀氏の要請を受け2週間で米Nutanix社から2台の納入を受け、システム移行の1週間前にシステム停止を伴わずに追加作業を実施し、予定通りのシステム切り替えを実現することができた。

### 少数精鋭のシステム部門を持つ組織に向く

渡辺氏も須賀氏も、Nutanixに期待したことは全て満足されたと高く評価している。

あえて課題を挙げるとすれば、CPU資源、ディスク資源を個別に拡張することが難しいことだという。たとえばストレージの容量を追加したい場合には、Nutanixの環境の外側でNAS

を追加することになる(注)。

しかし、この件は大きな問題ではないと渡辺氏は語る。「Nutanix最大の利点は、サーバとストレージが一体で拡張できることであり、スケールアウトしたければシンプルにサーバを増設するだけということにある。これと資源毎の細かい拡張はトレードオフであり、細かい拡張をあきらめればいい。今はハードウェアが安価なので神経質になる必要はない。それよりも設計や管理の複雑な共有ストレージが不要になることで運用・保守が楽になるほうが重要だ」

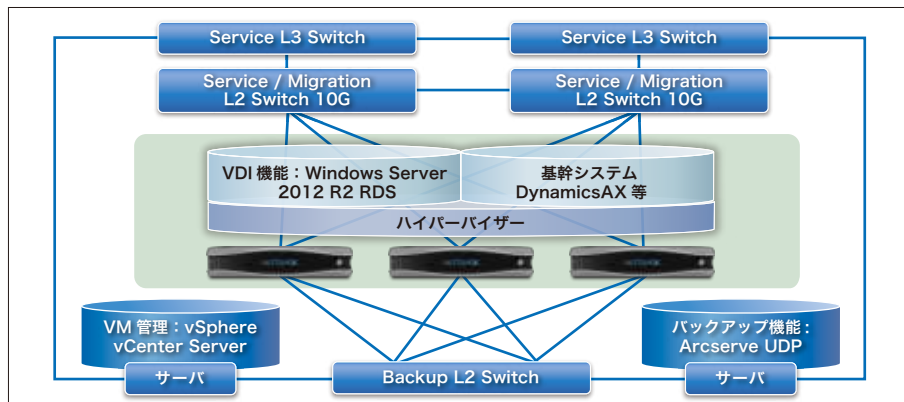
渡辺氏の見解では、Nutanixはシステム運用や管理にコストを掛けられない企業や組織に向く。実際に製造業や公共機関、研究所などで導入実績が多いのがその証拠だという。

(注)検討時にはこの通りだったが、現在ではストレージ容量のみを追加することができる6035シリーズなど、各資源を細かく追加できるラインナップになっている。

### 早期の普及が希望

「NVCには、さらに販促を強化して、早期にNutanixを普及させてほしい」と渡辺氏は言う。普及することで、スケールメリットが得られ保守サービスの充実などに繋がるからだ。

「変化が激しい時代であり、システムにもスピーディで柔軟な対応が求められている。シンプルにスケールアウトできるNutanixが強みを発揮できる時代だと言える。ただ、我々は5年後の次の更改で、今回と同様に簡単に新しい環境に移行できるかに大きな関心を持っている。ぜひそうなるようお願いしたい」と渡辺氏は切望する。そのためにもNVCのさらなるサービス向上を期待しているのだ。



システム構成イメージ図

※記載されているシステム名、製品名社名などは各社の商標および登録商標です。

## NVC NETWORK VALUE COMPONENTS

株式会社ネットワークバリューコンポネンツ

〒144-0035 東京都大田区南蒲田2-16-2 電話: 03-5714-2050 <http://www.nvc.co.jp/>