

# VMware 導入事例



## 株式会社北弘電社

北海道を中心に電気工事事業を展開する株式会社北弘電社様(以下、北弘電社)では、業務のIT化を積極的に推進しています。2008年には工事関連の情報を現場から活用できるシステムを構築し、ビジネスの効率化に役立ててきました。しかし、今後に向けた情報戦略を考える中で、ITインフラの最適化とコスト削減が大きな課題に。そこで新たに導入したのが、ネットワールドが提供するサーバ仮想化ソフトウェア「VMware Infrastructure 3」です。以前は12台のサーバで稼働していた業務システム群を、わずか2台のサーバへ集約。これにより、システム構築コスト・ランニングコストの両方を大幅に削減すると同時に、高い信頼性・可用性も確保しています。

## 主要な業務システム群の仮想統合を決断 VMware Infrastructure 3を導入し サーバ台数を従来の1/6に大幅削減



株式会社北弘電社  
情報システム室 室長  
志賀 準一 氏



株式会社北弘電社  
情報システム室 情報システムGL  
関根 和彦 氏



株式会社北弘電社  
情報システム室 情報システムG主任  
榎本 重雄 氏



株式会社三菱電機ビジネスシステム  
北海道支店 技術課 主任  
渡部 造成 氏

### 一世紀にわたる歴史を誇る 電気工事のリーディング・カンパニー

北海道・札幌市に本社を置く北弘電社は、創業以来100年にわたって電気工事事業を手がけてきた業界のリーディング・カンパニーである。現在は、屋内配線工事事業・電力関連工事事業を展開する工事部門と、FA住宅環境設備機器事業・産業設備機器事業を展開する販売部門の二部門を設置。官公庁や電力会社、設備会社、建設会社、情報通信事業者などの顧客企業に対し、ハイレベルな技術とサービスを提供している。

北弘電社 情報システム室の志賀 準一室長は「特に屋内配線工事の分野では、道内でもトップクラスの実績を誇ります。北大や札幌ドームなど、道内の主要な施設・建築物の工事を施工しています」と胸を張る。また、電力関連工事についても、送電線から発電所の電気設備に至るまで幅広い分野の工事をカバー。道内大手としての地位を確立している。

同社がこれほどの成功を収められたのも、卓越した技術力があればこそだ。独自開発の施工技術の中には、特許や実用新案を取得したものも数多い。また、もう一つの強みが、道内随一の動員力だ。約60社の企業と協力関係を築いており、約300件の工事を同時並行で進められるという。「今後も道内トップの地位を維持し続けるべく、人材育成にも力を入れています」と志賀氏は力強く語る。

### 増え続ける業務サーバ群の 仮想統合プロジェクトに着手

近年では工事業界においても、IT活用が経営上の重要なテーマになっている。同社でも情報の戦略活用をさらに加速すべく、2007年に情報システム室を新設。様々な取り組みを行ってきた。「2008年には、工事関連のデータを施工現場から照会できるWebシステムを新たに構築。現場で働く社員が、必要な情報をタイムリーに利用できる環境を実現しました」と志賀氏は説明する。

もともと、現場部門の業務効率化を支援し続ける一方で、システム面での新たな懸念材料も抱えていたという。北弘電社 情報システム室GL 関根 和彦氏は、「いろいろなシステムが稼働するようになったことで、サーバの台数も急速に増加。中長期的な情報施策を考えた時に、現在のような投資が果たして適正なのか疑問もありました」と振り返る。

そんな時に、同社の目に止まったのが、ネットワールドが提供するサーバ仮想化ソフトウェア「VMware Infrastructure 3 (以下VMware)」だ。大量のサーバ群を仮想統合すれば、ITインフラの最適化を図ることができる。とはいえ、それまで仮想化技術を利用した経験はなかったため、まずITパートナーである三菱電機ビジネスシステムに相談。さらにネットワールドにもコンタクトし、仮想化のメリットや市場動向についての説明を受けた。

「両社に話を聞いたところ、仮想化によって

#### <企業概要>

#### 北弘電社

創 業 : 1910年3月  
設 立 : 1951年1月29日  
資 本 金 : 8億4068万円  
売 上 高 : 130億円(2009年3月期)  
従業員数 : 183名(2009年3月末現在)  
U R L : <http://www.kitakoudensha.co.jp/>  
事業概要 : 北海道を中心に、屋内配線事業、電力関連工事事業、FA住宅環境設備事業、産業設備機器事業などの事業を手がける。情報通信・環境・エネルギーの3分野を今後の戦略分野と位置づけ、多面的な事業展開を行っている。

#### <パートナー概要>

#### 三菱電機ビジネスシステム

設 立 : 1973年12月6日  
資 本 金 : 4億円  
売 上 高 : 175億円 (2009年3月期)  
従業員数 : 873名(2009年3月末現在)  
U R L : <http://www.melb.co.jp/>

## VMware 導入事例

何らかの制約やデメリットが生じることもなさそう。大手企業などでも、数多くの稼働実績があるとのことでしたので、導入に向けた本格的な検討に入りました」(関根氏)。仮想統合を行った場合の効果を試算してみたところ、かなりのコストを削減できる手応えが得られた。このため経営トップからも、プロジェクトを進めるよう指示が下った。

ただし、問題になった点もあった。稼働中のサーバの中にはリース期間中のものがあったのだ。しかし同社では、リース期間が残っているサーバを入れ替えてでも、充分なコスト削減効果が見込めると判断。VMwareによる仮想統合に踏み切った。

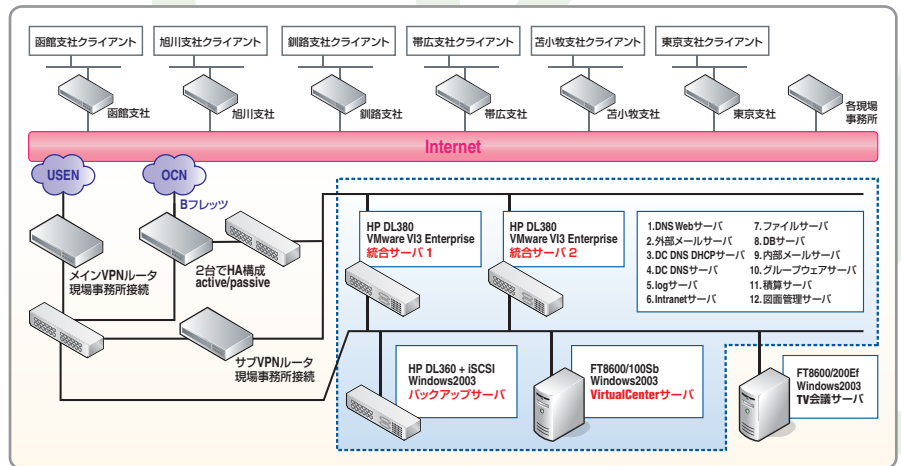
### 12台のサーバを2台に集約 性能・信頼性にも問題なし

今回の統合対象となったのは、1Uまたは2Uのラックマウントサーバで構築された全12システム。その中にはDNSサーバやDHCPサーバ、メールサーバ、Webサーバなどのネットワーク系サーバのほか、グループウェアサーバや図面管理サーバ、ファイルサーバなどの業務系サーバも含まれている。

従来の環境では1システム=1サーバの構成を取っていたため、12台の物理サーバが稼働していた。それが現在では、わずか2台のサーバに集約されている。さらに「VMware VMotion」「VMware DRS」「VMware HA」などの高信頼・高可用性機能を利用することで、もし片方のサーバの負荷が高まったり、障害が発生したりした場合にも、問題なく業務を継続できる環境を実現。北弘電社 情報システム室 情報システムG主任 榎本 重雄氏は「以前と大きく環境が変わっているのに、ユーザー側ではまったくそのことを意識せずにシステムを利用できます。これは凄い技術だと感じましたね」と語る。

実は本番稼働開始後もなく、2台の物理サーバのうちの1台が、復旧に物理サーバの停止を伴うハードウェア障害を起こしたことがあった。しかしこの時も、VMware VMotionを使うことにより、仮想化されたサーバを止めることなくハードウェア交換作業を行ったため、業務への影響は全くなかったという。

12台のサーバを2台のサーバに集約する



となると、システムのパフォーマンスも気に掛かるところだ。しかしこの点についても全く問題はないとのこと。「今回はクワッドコアCPUを2個搭載したサーバを採用し、1台に縮退した際でも充分な性能が確保できるよう配慮しました」と説明するのは、構築を担当した三菱電機ビジネスシステム 北海道支店の渡部 浩成主任。サーバのサイジングについては、ネットワークの支援も大いに役立ったと続ける。

### イニシャルランニングの両面で 大幅なコスト削減に成功

VMwareへの統合を行ったことで、シンプルで効率的なITインフラが実現。さらに見逃せないのが、大幅なコスト削減に成功した点だ。関根氏は「個別のサーバで構築した場合と比較して、イニシャルコストは20~30%下がる見通しで、電気代や保守費用も減るため、ランニングコストも30~40%削減できると見込んでいます」と力強く語る。また、志賀氏も「今回移行したグループウェアは古いOS向けのバージョンなのですが、仮想環境上で動作させることで改修を加えずに済みました。既存資産を有効活用できるという意味でも、VMwareの導入効果は大きい」と続ける。

今回のシステム統合プロジェクトでは、構築期間の短さも大きな課題であった。実際に構築作業に着手したのは2009年1月。その2ヶ月後の3月までに、本番稼働にこぎつける必要があったのだ。三菱電機ビジネスシステムとネットワークでは、この難題をクリアすべく全面的なバックアップ体制を用意。

「『VMware Converter』を活用して仮想環境への移行を短時間で終わらせると同時に、徹底的な検証作業も実施しました」と渡部氏。こうした努力の甲斐もあり、無事2ヶ月での短期構築を成し遂げた。

本番システムの仮想化で大きな成果を挙げた同社だが、今後はテスト環境などでもVMwareの活用を推進していく。また、将来的に新たな業務システムを構築する際にも、今回のインフラを活かしていく構えだ。志賀氏は今後の意気込みを「経営層や現場の活動をITで支援するのが我々の役目。使い勝手の改善も含め、より完成度の高いシステムを目指していきたい」と語った。

お問い合わせ先

 **Networld**  
株式会社 ネットワールド

E-mail: [vmware-info@networld.co.jp](mailto:vmware-info@networld.co.jp)  
URL: <http://www.networld.co.jp/>

本社 〒101-0051 東京都千代田区神田神保町2-4  
オックス神保町ビル  
TEL:03-5210-5085,5020,5031,5095

西日本事業所 〒530-0047 大阪市北区西天満4-14-3  
住友生命御堂筋ビル  
TEL:06-6367-5631

名古屋営業所 〒450-0003 名古屋市中村区名駅南1-23-3  
第2アスタービル  
TEL:052-588-7611

九州営業所 〒812-0013 福岡市博多区博多駅東2-6-1  
九勤筑紫通ビル3階  
TEL:092-461-7815

この印刷物は再生紙を使用しています。  
\*記載されている会社名および製品名、ロゴは各社の商標または登録商標です。