

基幹系システムを SAP ERPで再構築 仮想化技術の採用で コスト抑制と可用性向上も実現

月桂冠は、基幹系システムの再構築にあたりSAP ERP 6.0を選択。システム基盤環境構築を担当したデルの提案により、そのインフラとしてVMware ESXによる仮想サーバ環境を採用した。



月桂冠株式会社は1637年(寛永14年)、京都府伏見にて創業された老舗酒造メーカーである。基本理念として「QUALITY・CREATIVITY・HUMANITY」を掲げ、「健をめざし、酒(しゅ)を科学して、快を創る」というコーポレートブランド・コンセプトに基づいて事業活動を展開。近年ではこれまで培ってきた清酒事業を深耕するとともに、清酒以外のアルコール事業も強化。さらには、化粧品分野への事業拡大も図るなど、従来のアルコールにとらわれない新規事業の開拓・展開を推進している。

ソリューション

- ・ERP
- ・仮想化



カスタマー・プロフィール

会社名: 月桂冠株式会社
業種: 酒造メーカー
創業: 1637年
会社設立: 1927年5月15日
従業員数: 549名(2009年4月1日現在)
Webサイト: <http://www.gekkeikan.co.jp/>

課題

既存基幹系システムを稼働させているメインフレームのサポートが2010年に終了を迎える一方、業務システムの統合と運用の効率化が課題となっており、ERPパッケージの導入を決定

ソリューション

・VMware ESXとDell PowerEdgeサーバにより仮想サーバ環境を構築するとともに、SAP ERP 6.0を導入。物理サーバの台数削減と運用効率の向上を実現しつつ、可用性も確保

導入効果

Get IT Faster—迅速なITの導入—

・VMware環境でのベンチマークテストの実施、コンピテンシーセンターの運用やテクノロジー・パートナーとしての活動を通じて培われたデルのSAP導入ノウハウと、業界標準技術をベースとしたハードウェアの提案により、信頼性と柔軟性の高いシステムの立ち上げを実現

Run IT Better—IT運用・保守の簡素化—

・VMware HA、VMotion等の活用により、システムを停止せずにメンテナンス可能な環境を構築
・すべてのサービスを仮想化環境にて冗長化し可用性を確保

Grow IT Smarter—スマートなITの発展—

・VMware ESXの採用により、開発/本番環境を問わない柔軟かつ迅速なサーバの立ち上げ、追加を実現



(大倉氏)

メインフレームからERPへ 基幹系システムの統合を決断

月桂冠株式会社(以下、月桂冠)は、1637年(寛永14年)城下町、宿場町として賑わっていた京都府伏見にて創業された、国内でも有数の老舗酒造メーカーである。「品質第一」をモットーに掲げる同社は、年間を通じた酒造りを行なう「四季醸造システム」を日本で初めて開発するなど、新技術を活用しながら品質の高い酒の醸造に取り組んできた。近年では、アメリカで酒造蔵を稼働させ世界各国へ日本酒を販売するなど、海外事業も積極的に展開しているほか、食品事業や、米を使った化粧品の開発・販売等、その事業領域も拡大させている。

このように、常に革新性・創造性をもって事業にチャレンジし続けてきた月桂冠は、早くからITも積極的に活用してきた。1964年に大型計算機による販売系／勘定系システムを構築したのを皮切りに、受注・出荷、生産、原酒管理等、メインフレームを主体とし

た基幹系業務のシステム化を推進。その後も、クライアント／サーバ型アプリケーションやデータウェアハウス(DWH)の導入、近年ではWebアプリケーションや、オープンソース・ソフトウェアも積極的に活用するなど、時代の趨勢に応じて、常に最新技術を取り込んだシステム構築を行っている。

中でも2003年には、全社的な営業革新プロジェクトに着手。提案型営業への転換を図ったのを契機として、営業支援システムも刷新。その成果もあって堅調な業績を維持しており、2008年度に至っては、この不況下において増収増益を達成している。

そうした会社において課題として上がっていたのが、複数のメインフレームで構築された基幹系システムのリプレースと統合だった。月桂冠 取締役 情報システム部長の大倉博氏は、このように語る。

「既存メインフレームの長期運用に伴いシステムが複雑化、老朽化していたのに加え、そのサポート期間が2010年に終了を迎えることから、新システムへの移行が急務となっていました。一方、運用面で

「新しい取り組みにチャレンジしていくにあたって、リスクを考えて弱腰になるのではなく、積極的に押してくれるようなベンダーをパートナーにしたいと常に考えていました。今回のプロジェクトを推進していくにあたり、デルからの『ぜひ、やりましょう』という後押しがあったことは、非常に心強かったですね」

月桂冠株式会社 取締役 情報システム部長 大倉博氏

も各システム間の連携がとれておらず、伝票の多重入力が発生しているなど、業務プロセスも含めた見直しが求められていたのです」

そうしたことから同社は2007年初め、新システムへの移行に向けたプロジェクトを設立。検討を重ねた結果、従来のメインフレーム環境から脱却し、ERPパッケージの導入による基幹系システムの再構築を決定する。

SAP ERP 6.0を軸としたリプレースに着手 仮想化の提案がデルを選択した決め手に

基幹系システムの再構築にあたって選択されたのが、SAPのERPパッケージ「SAP ERP 6.0」だった。月桂冠 情報システム部 情報システム課長の富永光則氏は、「すべての機能を統合データベース上で実現し、システムの機能に合わせて業務改革を推進できる点を特に重視し、パッケージの選定を行いました。SAP ERP 6.0は当社が求める要件に合致していたことに加え、他社製パッケージと比較して、食品業界における導入実績が圧倒的に多かったことも決定打となりました」と説明する。

そして、SAP ERP 6.0を用いた基幹系システム再構築のパートナーに選ばれたのが、以前より同社のクライアントPCや一部のサーバ・ハードウェアの提供を行っていたデルだった。

プロジェクトを進めるにあたり、複数のベンダーからの提案が比較検討されたが、最終的に月桂冠がデルを選択した理由はどこにあったのだろうか。まず、

月桂冠の情報システム部スタッフは、これまでの取引を通じて、デルのハードウェア、そしてサポートに好印象を得ていたという。

大倉氏は、「デルのハードウェアはコストパフォーマンスに優れていることに加え、ベンダー独自のテクノロジーを排した標準技術によって作られていることが評価ポイントでした。月桂冠はパッケージ・ソフトウェアだけでなく、自社開発したアプリケーションも数多く利用していますが、当社独自のセキュリティ更新プログラムの適用に際しても、デルのハードウェアの場合、付随する管理ソフトウェア等との相性等について煩雑な検証作業がほとんど不要で、運用管理の手間を大幅に削減できていました」と話す。

一方、富永氏も「デルのサポート体制には、大きな安心感がありました。過去、サーバに障害が発生した時も、システムの立ち上げを優先して即座にハードウェアの交換に応じるなど、ユーザ本位の迅速な対応をしてくれたのはデルだけでした」と語る。

そして、「特に今回、デルを選ぶ決め手となったのが、VMwareを用いた仮想化の提案でした。デルから提案を受けた時、仮想化こそ当社が以前から抱えていた課題も解決するソリューションだと直感したのです」と、富永氏は強調する。

「当社では、冬季になると取引量が通常時よりも増えるため、システムのCPU処理量も大幅に増大します。しかし、夏季は冬季と比較して取引量が落ち着くため、CPU処理量も平常どおりとなります。当然、ピーク時に合わせてシステム拡張を行ってきたわけですが、平常時に余剰しているCPUリソースを、他のシス

テムに転用できないかと考えていたのです」(富永氏)

加えて、「年を追うごとに社内サーバが増え続けていたことも悩みの種でした。そこで提供されるサーバの種類もメールやグループウェアをはじめ、DWHや情報系システム、Webサーバ等、枚挙に暇がありません。しかも、各サーバに対する同時接続ユーザー数はさほど多くないのですが、何十台もサーバごとにサーバを立ち上げて運用しなければなりません。そうしたことから、サーバを統合し、効

導入システム／ソリューション

ハードウェア

- Dell PowerEdge 2950 IIIサーバ
- VMware ESX用サーバ6台
- VMware vCenter Server 用サーバ1台
- バックアップ用サーバ1台

- Dell | EMC CX3-40ストレージ
- PowerVault ML6020

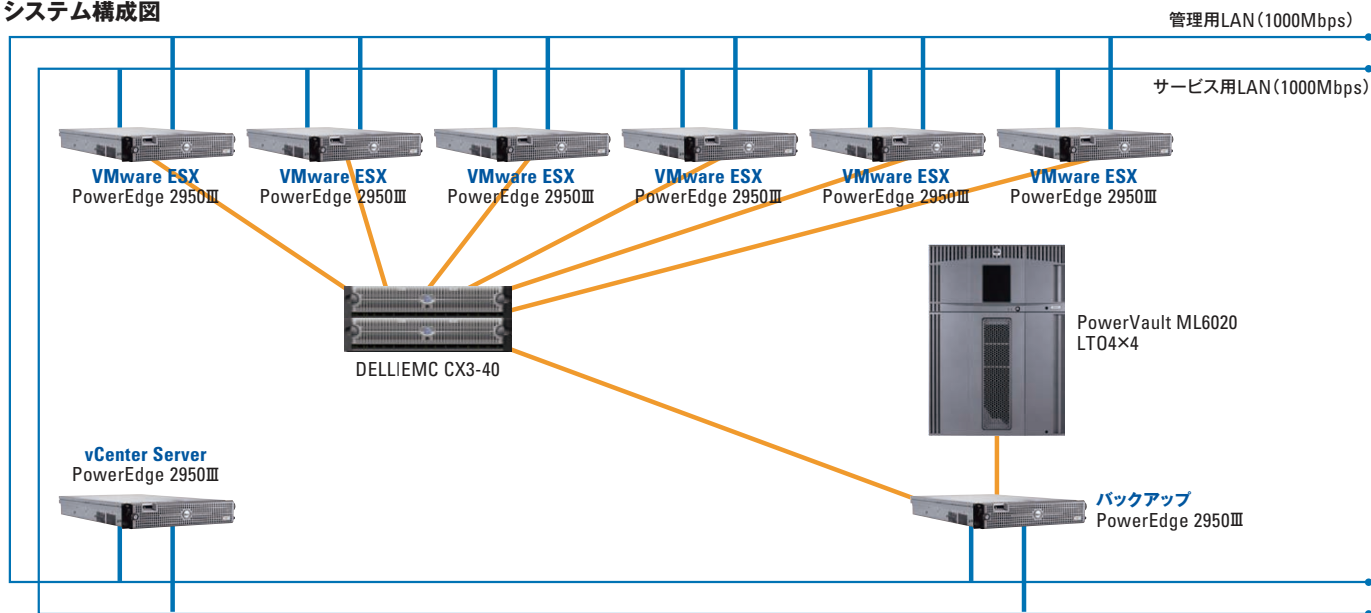
ソフトウェア

- VMware ESX
- VMware vCenter Server
- SAP ERP 6.0

サービス

- インフラストラクチャ・コンサルティング・サービス
- デル・プロサポート

システム構成図



率的な運用ができるような仕組みを以前から模索していたのです」と、富永氏は補足する。

これらの理由からも、物理サーバ上で複数の論理サーバを稼働させられる仮想化技術は、月桂冠にとって最善のソリューションだったわけだ。

もちろん、デルが選択された理由の1つには、SAPテクノロジー・パートナーとしての認定やコンピテンシーセンターの運用といった技術的バックボーンに基づく、SAPに関する数多くの導入実績を有していたことも挙げられよう。

VMwareを採用した仮想化環境で基幹システムに不可欠な可用性を実現

デルをパートナーに迎え、2008年4月から新基幹系システムの構築が本格的に始動。プロジェクトはいよいよ実作業へ移行した。

今回、デルが提案したシステムは、6台のPowerEdge 2950 IIIサーバ、ならびに大規模ファイバ・チャンネル (FC) ストレージのDell|EMC CX3-40から構成されている。高いコストパフォーマンスと可用性を両立させた、仮想化に最適なサーバ・ハードウェアの選択により、基幹系システムとしての安定稼働を担保するとともに、初期コストの抑制を実現した。

PowerEdge 2950 IIIサーバ上にはVMware ESXによる仮想サーバ環境を用意し、SAP ERP 6.0の開発／検証環境を集約させたほか、本番環境もこの仮想サーバ上で稼働させる計画だ。

さらにサービスの継続性を確保するため、物理サーバの障害によって影響を受けた仮想サーバを別の

物理サーバに移行して再起動させる「VMware HA (High Availability)」、ある物理サーバで実行中の仮想サーバを別の物理サーバにダウンタイムなしに移行させる「VMotion」といった機能群も活用している。これらに加えて、「VMware Consolidated Backup (VCB)」により、短時間での停止によるオフラインでのフルバックアップも可能とした。

今回の提案におけるハードウェア構成を主導したデルシステムズ・ソリューションズ・統括本部 マネージャの角雅治は、「当初は仮想化だけでなく、クラスタ構成の採用により主要なサーバをそれぞれ冗長化することも合わせて提案しました。しかし、最終的に仮想化ソリューションを採用したことでサーバ台数を3分の2まで抑えられ、結果としてサーバの初期導入コストも40%ほど削減することができました」と、提案に自信を見せる。

2010年の本番稼働に向け今後もチャレンジを継続

「大福帳」と名付けられた新基幹系システムだが、先行してSAP ERP HCM (Human Capital Management : 人材資源管理)の本番運用を2009年4月から開始している。SAP ERP HCMはVMware ESX上で稼働しているが、運用を開始してからもトラブル等はまったく発生しておらず、大倉氏は、「こんな静かなカットオーバーは初めてであり、むしろ拍子抜けしているほどです」と苦笑する。

一方、財務会計、管理会計、生産管理、在庫／購買管理、品質管理、DWHといった他のERPコンポーネ

ントについては、2010年4月のカットオーバーを目指し、現在、システム開発と検証が行われている。これらの開発／テスト、検証環境の構築に際しても、仮想サーバによる柔軟な対応が図られている。

なお、HCMシステムと他のERPコンポーネントの分離は急速決定したものだだったが、VMwareによる仮想化サーバ環境により機動的に対応することができた。

富永氏は、「情報システム部では、現在構築を進めているERP用だけでなく、別途、VMware ESXを導入し、自社システム開発用のプラットフォームとして



(富永氏)

「デルを選ぶ決め手となったのが、VMwareを用いた仮想化によるサーバ統合の提案でした。デルから提案を受けた時、仮想サーバこそ当社が以前から抱えていた課題も解決するソリューションだと直感したのです」

使用しているほか、一部、既存サーバの統合も進めています。ハードウェアの導入費用を抑制できているだけでなく、無停止でシステム移行が可能になるなど、仮想化の有効性を改めて実感しています」と、導入効果を語る。

大倉氏は、「仮想化技術を採用するにあたり、まったく躊躇はありませんでした。当社では新しい取り組みにチャレンジしていくにあたって、リスクを考えて弱腰になるのではなく、それを積極的に押してくれるようなベンダーをパートナーにしたいと常に考えています。今回のプロジェクトを推進していくにあたっては、デルからの『ぜひ、やりましょう』という後押しがあったことは、非常に心強かったですね。今後もデルからの革新的な提案や、手厚いサポートには、大いに期待しています」と総括した。



月桂冠のシステム構築を
サポートしたデル担当アカウントチーム **DELL™**

今回のプロジェクトでハードウェア構成を担当した角雅治は、「まず、サーバ・ハードウェアには仮想化基盤の構築で最も実績のある、2ソケット・サーバのPowerEdge 2950 IIIを選択し、6台を横並びさせる構成を採用しました。4ソケット・サーバを選択して、仮想サーバをさらに集約させるという手法もあったのですが、物理サーバ1台あたりの仮想サーバ数を2、3台に抑え、障害が発生した時の影響を最小限に留めるようにしています。同様にストレージに関しても、スタンダードかつ実績のあるDell/EMC CX3-40ストレージを選択しました」と語る。



営業統括本部 西日本支社
西日本営業第2部
マネージャー
岡村一也



営業統括本部
西日本営業第2部
金谷正人



システムズ・ソリューションズ
統括本部
マネージャ
角雅治



システムズ・ソリューションズ
統括本部
テクニカルセールス
由井和彦

From Infrastructure Consulting Services

PowerEdgeサーバ、Dell | EMCストレージ、VMwareによる可用性や拡張性の高いSAP ERPインフラ環境を実現

今回の「大福帳」プロジェクトを進めていくに当たり、デルが基軸に置いたのは、「シンプルかつ可用性の高いインフラの実現」である。今回の案件でソリューション設計を担当したデルのICS(インフラストラクチャ・コンサルティング・サービス)の園部敬二は、「標準技術やオーソドックスな手法を採用し、できるだけシンプルなインフラを構築できるよう、プロジェクトに臨みました。特にプロジェクトの開始から本番稼働まで1年以上の期間があるため、将来的な拡張も柔軟に行えるよう考慮しました」と語る。

また、「基幹システムを仮想化プラットフォームに載せるため、特に仮想環境の特性を考慮した最適な運用設計を意識しました。システムの冗長化と同時に業務の継続性を支えるバックアップおよびリストア運用は、押えるべき重要なポイントです」と付け加える。

「導入前のコンサルティングにあたっては、サイジングに注力しました。月桂冠様からのご要望と、海外で行われたベンチマーク・テストの結果等を突き合わせながら、各仮想サーバにどのくらいのCPUリソースを割り当てれば、問題なくVMware ESX上でSAP ERPを稼働できるかをサイジング。月桂冠様、デル、クニエの3社でミーティングを重ねながら、詳細を詰めていきました」



デル
ソリューション・サービス・デリバリー本部
インフラストラクチャ・コンサルティング・サービス
コンサルティング第2部
シニア・ソリューション・アーキテクト
園部敬二

From Solution Partner

可用性の確保と初期コスト抑制を目指し
当初から仮想化の採用を提案

株式会社クニエ

<http://www.qunie.com/>

ザカティールコンサルティング株式会社と株式会社NTTデータビジネスコンサルティングとの経営統合に伴い、2009年7月、株式会社クニエに社名変更。両社の強みを生かし、様々な企業の経営戦略立案からIT導入、運用のサポート、アウトソーシング・サービスまで、お客様の変革のパートナーとしてより一層「先進的」「上質」なサービスを提供する。

本 社：東京都江東区豊洲3-3-3 豊洲センタービル
設 立：2009年7月1日

今回、デルのパートナーとしてプロジェクトに参画し、協同でシステム提案を行ったのがクニエだ。同社ディレクターの広木太氏は、「基幹システムとしての安定稼働を確保するための可用性を高めつつ、コストを抑制する方法をデルと一緒に考えた時に、仮想化技術が最適との結論に至りました。また当時、VMware ESXによる仮想サーバ上でSAPソリューションの本番環境を稼働させるにあたり、コンピテンスセンターで検証やベンチマークテストを実施していたこともあり、自信をもってプロジェクトを推進できると判断しました」と振り返る。

