

## キャビネット メーカーが WAN の最適化によって リモート サーバの集中化を実現

Norcraft Companies が Cisco WAAS を導入して、ブランチ オフィスのサーバをメイン データ センターに統合

概要
<b>NORCRAFT COMPANIES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>業種：木製品製造</li> <li>所在地：ミネソタ州イーガン</li> <li>従業員数：4,000 名</li> </ul>
<b>ビジネス上の課題</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ブランチ オフィスのサーバを更新するための資本コストが高い</li> <li>ブランチ オフィスのサーバを管理するための運用コストが高い</li> <li>WAN 帯域幅の制約によってサーバを集中化できない</li> </ul>
<b>ネットワーク ソリューション</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>WAN 帯域幅の最適化によって WAN を高速化し、ブランチ オフィス サーバの統合を実現し、LAN 接続と同等のユーザ エクスペリエンスを維持する</li> </ul>
<b>ビジネス上の利点</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>12 台の新しいサーバと継続的なサーバ パッチ管理に必要なコスト 75,000 米ドルを節約</li> <li>リモート サイトでも LAN に接続しているのと同等のアプリケーション パフォーマンスを維持</li> <li>WAN を介した Microsoft SQL のデータ冗長性を 84% 削減</li> <li>WAN を介した印刷トラフィックを 68% 削減</li> </ul>

### ビジネス上の課題

Norcraft Companies は、米国で 5 番目に大きいキャビネット メーカーです。ミネソタ州イーガンを本拠とする Norcraft は、さまざまなキャビネットの品揃え、質の高い製造、および他に例のないサービスで定評があります。ノースカロライナ、ミネソタ、カンザス、バージニア、サウスダコタの各州とカナダのマニトバに 3 つの製造工場と複数のサービス センターがあります。

Norcraft は 15 か所ある事業所のうち 3 か所に IT スタッフを配置しており、会社のすべてのワークステーションとサーバを 6 人の IT スタッフで管理しています。IT スタッフがいる 3 つの事業所は、ミネソタ州イーガン、サウスダコタ州スーフォールズ、およびノースカロライナ州リバティにあります。これらの 3 つの事業所では、IBM iSeries AS-400、Microsoft SQL Database Server、および Citrix

Presentation サーバを使用しています。同社は Friedman エンタープライズ リソース プランニング (ERP) アプリケーション パッケージを iSeries 上で実行して、生産現場の在庫と総勘定元帳を管理しています。また、木製品メーカーで一般的に使われている Virtual Systems と呼ばれるフロントエンド アプリケーションを使用して、効率的な生産、製品の配送、生産情報から注文および財務会計まで、あらゆる管理を行っています。

離れた場所にある 12 の事業所の従業員は、各事業所に設置された Windows ベースのファイル サーバを利用して、Microsoft Access、Excel、Word のほか、さまざまな画像ファイルを扱っています。これらのファイル サーバは、印刷機能、電子メール、およびクレデンシャル認証にも使用されていました。

これら 12 か所にあるリモート サーバの入れ替え時期にあたり、IT チームはそれらに代わるコスト効果の高いオプションを検討し始めました。Norcraft Companies のネットワーク マネージャ Darin Wipf 氏によると、IT スタッフが少ないため、離れた場所にある各事業所には常駐する IT スタッフを必要としないソリューションが必要でした。

「IT サポートを定常的に提供できないサイトには、サーバを置かないことに決めました。各サーバには、ハードウェアに 5,000 米ドル、オペレーティング システムに 1,000 米ドル、それにバックアップ ソフトウェアに約 250 米ドルのコストがかかります。サーバが 12 台あれば、導入コストが新たに 75,000 米ドル必要になります。」と Wipf 氏は言います。「このような決定に基づき、継続的なパッチ管理や、3 ～ 4 年ごとに各事業所の機器を入れ替えるといったコストが発生することのないソリューションを検討しました。」

「Cisco WAAS は、WAN 経由の Microsoft SQL および印刷のトラフィックに対して優れた効果を示しました。これによって、我々は確信を持って各事業所からローカル サーバを廃止し、事業所ごとに必要となっていた継続的なパッチ管理を削減できました。この導入によって、Cisco WAAS が最も統合性の高い、導入の容易なソリューションであることを確認しました。」

- Norcraft Companies、ネットワーク マネージャ、Darin Wipf 氏

Wipf 氏によると、同氏および同氏のチームは、古くなったサーバの置き換えを目的に数多くのベンダーのソリューションを検討しました。Wipf 氏のチームは、サイト間で相互にフルメッシュ レプリケーションを実行するには、3 か所のサイトでテープに行っていたバックアップをディスクに移行しなければならず、そのためにはサーバをアップグレードする前にバックアップ システムをアップグレードしなければならないことに気がきました。利用可能なバックアップ ソリューションを検討しながらチームに懸念が生じました。

「我々が必要とするオプションについて検討を進めるうちに、古いサーバと既存のテープ システムを使っていては帯域幅全体に悪影響を及ぼすことがわかりました。とくに遠く離れた場所にある事業所のいくつかでは、大きな問題になります」と Wipf 氏は言います。「提示された WAN 高速化ソリューションのいくつかについて価格を検討した結果、我々が実現したいことに対してかかるコストが高すぎました。WAN の設計も複雑になり、実装には我々が想定した以上の労力がかかることになるのはわかっていました。」

### ネットワーク ソリューション

地元のベンダーは Cisco Wide Area Application Services (WAAS) という Cisco® WAN 最適化ソリューションを提案しました。Cisco WAAS を使用すると、WAN が最適化され、離れた場所でも LAN 接続と同等のユーザ エクスペリエンスを維持するので、サーバをローカルに設置する必要がなくなり、ブランチ サーバを集中化できます。

「我々はすでにルーティングにシスコ製品を使用しており、シスコが機能的であることを知っていました」と Wipf 氏は言います。「シスコは管理が容易なことで、チームが障害対応、ASA (適応型セキュリティ アルゴリズム)、ルータ、およびスイッチについてすでにトレーニングを受けていたということが決定的な理由となって、我々は WAN 高速化にシスコを採用することを決定しました。」

Wipf 氏と彼のチームは、Cisco ISR 2811 サービス統合型ルータに組み込んだ Cisco WAAS ネットワーク モジュール 502 と、Cisco Wide Area Application Engine (WAE) 512 および 612 アプライアンスによって WAAS を構築しました。

「我々は Cisco WAE 512 を大きい方の製造工場に設置し、Cisco WAE 612 をバックアップ用の負荷分散コアとしてイーガンに設置しました。」と Wipf 氏は言います。「ユーザ数が 4 ～ 5 人から多くても 25 ～ 30 人という小規模な配送センターと店舗には、WAE 502 を搭載した Cisco ISR または 512 アプライアンスを配置しました。Cisco ISR は最適なソリューションだと感じました。」

Wipf氏は、新しいアプライアンスの導入はとても簡単で、リモート サイトでは技術者ではないエンド ユーザが、IT チームのメンバーがいなくても自力でアップグレードできたと言います。

「発注したモジュールは構成済みの状態で届きました。リモート サイトのエンド ユーザがやらなければならないことは、数本のケーブルを外し、我々が送ったクロス ケーブルをモジュールに差し込んで、デバイスの電源を入れることだけでした」と Wipf氏は話します。「彼らには電話で指示を出しました。上級ネットワーク管理者を含む IT スタッフの大部分はサウスダコタ州のスーフォールズに配置されており、他のサイトからはかなりの距離があります。我々の会社はまったく大企業ではないので、ソリューションを使って可能な限り効率的にする必要があります。IT スタッフが出向かなくても、リモート サイトのエンド ユーザがソリューションを展開できれば、それに越したことはありません。」

新しく最適化された WAN でチームが目にした最初の効果は、大幅に向上した、LAN 接続と同等のパフォーマンスでした。

「3～4日以内に、最初の効果を確認できました」と Wipf氏は言います。「平均 20 MB の Excel ファイルは、古い WAN では処理に非常に時間がかかりました。しかし WAAS にアップグレードした後は、処理の遅さについての不満はなくなりました。ファイルは今、イーガンにある本部にあります。そのパフォーマンスは LAN 接続しているのと同じです。」

Wipf氏によると、アップグレードを知らなかった各サイトの多数のユーザから、顕著なパフォーマンス向上についてコメントがあったそうです。

「これまでのところ、各サイトのユーザは大規模なアップグレードを行ったことにさえ気付いていません」と Wipf氏は言います。「サーバの処理速度が格段によくなったなど、素晴らしい効果が私の耳に入ってきています。多くのユーザは、棚に Cisco ISR が設置されていることを知らないんです。」

### ビジネス上の効果

Wipf氏は、印刷機能を含め、新しく最適化された WAN が、Norcraft 全体のアプリケーション パフォーマンスの向上に貢献していると認識しています。また Cisco WAAS によって、Microsoft SQL データベース用の帯域幅が大幅に削減されたとも話しています。

「Cisco WAAS は、WAN を介する Microsoft SQL および印刷のトラフィックに対して優れたアクセラレーションのメリットを示しました。これによって、我々は確信を持って各事業所からローカル サーバを廃止し、継続的なパッチ管理を削減できました」と Wipf氏は言います。「この導入によって、Cisco WAAS が最も統合性の高い、導入の容易なソリューションであることを確認しました。」

Wipf氏は、Cisco WAAS の導入以降、Norcraft の Microsoft SQL データベースのデータ冗長性が 84% 減少したと試算しています。実際には、SQL データベースからデータを取得するユーザは、たとえば 100 MB のデータであれば 16 MB しか送信しないので、結果として 68% のトラフィックが削減されます。WAN の最適化によってデータの冗長性を削減し、ローカルのプリント サーバを廃止するだけで、Norcraft のトラフィックは大幅に減少しました。

Wipf 氏によると、Cisco WAAS を導入した結果、帯域幅が削減でき、LAN と同様のパフォーマンスが得られるという明らかなメリットがありました。しかしそれにも増して、最適化した WAN が Norcraft にもたらした全体的な効率化は、導入の容易さ、スケーラビリティ、管理性の点から見て、最大のセールスポイントとなりました。それは、離れた場所での継続的な IT サポートを不要にしたからです。

「我々の会社は、コストの使い方を注意深く検討して、製品の構成や導入を行う IT スタッフを遠隔地に配置しないことにしたのです」と Wipf 氏は話します。「戦略的 IT 投資によってビジネスを遂行するということについては将来避けて通れませんし、我々も背を向けているわけにはいきません。Cisco WAAS によって、我々のチームのオンサイト サポートの要件は軽減されました。これによって、オフィスにいる時間が増え、他の仕事に集中できるのです。」

### 次のステップ

Wipf 氏は将来の IT ニーズを見据えたうえで、ストレージに注目しています。

「我々はすでに LAN スwitching でシスコから優れた結果を得ており、今回は WAN で効果を得ました」と Wipf 氏はいいます。「現在の SAN の専用線契約が期限切れになったときに、そのニーズを満たす Cisco MDS ディレクタの導入を真剣に検討しています。私たちは管理が容易な点でシスコをすばらしいと思っています。それに、これまでに達成した結果についても満足しています。」

#### 製品リスト

シスコ アプリケーションサービスおよび  
ストレージ ネットワーク サービス :

- Cisco Wide Area Application Services ネットワーク モジュール 502
- Cisco ISR 2811 サービス統合型ルータ
- Cisco Wide Area Application Engine (WAE) 512 アプライアンス
- Cisco Wide Area Application Engine (WAE) 612 アプライアンス

#### 関連情報

Cisco WAAS ソリューションの詳細については、<http://www.cisco.com/jp/go/waas/> を参照してください。

©2008 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

Cisco、Cisco Systems、および Cisco Systems ロゴは、Cisco Systems, Inc. またはその関連会社の米国およびその他の一定の国における登録商標または商標です。本書類またはウェブサイトに掲載されているその他の商標はそれぞれの権利者の財産です。

「パートナー」または「partner」という用語の使用は Cisco と他社との間のパートナーシップ関係を意味するものではありません。(0704R)

この資料に記載された仕様は予告なく変更する場合があります。



シスコシステムズ合同会社

〒107-6227 東京都港区赤坂 9-7-1 ミッドタウン・タワー

<http://www.cisco.com/jp>

お問い合わせ先 (シスコ コンタクト センター)

<http://www.cisco.com/jp/go/contactcenter>

0120-933-122 (通話料無料), 03-6670-2992 (携帯電話, PHS)

電話受付時間: 平日 10:00 ~ 12:00, 13:00 ~ 17:00

お問い合わせ先