



1881年に創立された沖電気工業株式会社（以下、沖電気）は、日本初の電気通信関連の企業です。世界各国に25,000人を越える従業員を擁し、電気通信、情報システム、および電子デバイスほか、最先端の製品、サービス、テクノロジーを提供しています。さらに、インターネットによってネットワーク化されたグローバルな社会を構成する個人、学校、ビジネス、政府機関を支援するソリューションの開発も行っています。

SOLUTIONS

概要

●技術的課題：

システム・コンフィグレーションの統合化、信頼性の向上、コスト効果、パフォーマンスの向上を実現するためのストレージ・ソリューション

●ソリューション：

Brocade SAN Fabric (SilkWorm 2800ファイバー・チャンネル・スイッチ2台とEMC Symmetrix 8430ストレージ1台)

●利点：

- ・ストレージ・コンソリデーション：サーバー9台で175GBからサーバー5台で70GBに削減
- ・システム信頼性の大幅な向上：システム・ダウンタイムの最小化
- ・クラスタリングによるコンフィグレーションの統合と最大限の拡張性
- ・ITコストを削減し、高度な異種インフラストラクチャ統合を実現するオープン・システム環境

Brocade SANによりシステム・パフォーマンスの向上とコスト削減を実現した沖電気

沖電気の情報企画部では、沖電気グループの情報化を推進し、より効率的な情報、リソースの利用を促進するための戦略を立案し、実行しています。

以前より、情報企画部では、サーバー内およびサーバー/メインフレーム間を流れる大量データのI/O効率の改善を必要としていました。このシステムはミッション・クリティカルなエンタープライズ・システムの一部で、1,000人以上の沖電気の従業員が利用しているため、システムの信頼性、可用性、および拡張性を早急に向上させる必要がありました。沖電気では、この課題の解決手段の一つとしてストレージに着目し、検討を行いました。これは、コスト削減とネットワーク・リソース利用の改善を行うための良い機会であると認識したからでもあります。

様々なソリューションやベンダーを評価した後、沖電気とそのテクノロジー・パートナーであるEMCでは、Brocade Communicationsのストレージ・エリア・ネットワーク (SAN) を導入しました。2台のBrocade SilkWorm 2800 ファイバー・チャンネル・スイッチを使用して、EMC Symmetrix 8430ストレージと、2台のOKITAC9000 (HP)、N4000 サー

バーと5台のIAサーバーをSANで接続しました。SANの集中管理は、EMC エンタープライズ・ストレージ・ネットワーク (ESN) マネージャを基本にしています。

沖電気とEMCは、システム・コンフィグレーションの簡素化、信頼性の向上、コスト効果およびパフォーマンスの向上を実現するために、Brocade SANソリューションを選択しました。SANファブリックはこれらの期待にすべて応える製品でした。沖電気では、Brocade SilkWormスイッチの導入により、ハイレベルな安定及び高可用性システムにおけるストレージ・コンソリデーションを達成することができ、このため導入後のダウンタイムは全く経験していません。

ホスト・サーバーの障害時にミッション・クリティカルなアプリケーションの稼働を確実に継続するために、沖電気ではクラスタ化サーバー・モデルを採用しました。従来のSAN以外のクラスタ化環境では、1台のディスク・ストレージ・デバイスに2台のサーバーを対で構成することが標準的でしたが、効果的な高可用性SANコンフィグレーションはさらに効率的なものとなっています。従来の環境では、一方のサーバーに

障害が起きると、使用されるまでアイドル状態であることが多いもう一方のサーバーにその作業負荷がかかります。しかしSANのクラスタリングでは、多数のサーバーがSAN接続ストレージを共有できます。1台のサーバーが使用不可能な場合には、どのサーバーでも追加の作業負荷を処理でき、ホットスタンバイ・サーバーもアイドル状態に留まらずに作業負荷を処理できます。

このようなコンフィグレーションにより、ストレージおよびサーバー・リソースのより効率的な利用が可能になり、システム管理可能性が拡張されます。SANの実装前、沖電気のストレージ・システムは合計175GBのディスク容量を持つ9台のサーバーで構成されていましたが、SANの導入後、サーバーは5台に減り、ストレージ要件は70GBに削減されました。このため、システム管理が改善され、運用コストも削減されました。

ストレージ・コンソリデーションは低コストで高い拡張性を実現します。DASなどのようなサーバー/ストレージ・モデルの場合、要件の増大に応じてサーバーとストレージ・リソースを新規に追加する必要があります。この結果、管理が困難な環境となり、リソースの利用率が低下することがよくあります。沖電気ではSANにより、ストレージ環境の管理方法においてかつてない柔軟性が得られました。SANでは、スイッチによって柔軟性の高いany-to-anyサーバーとストレージの接続性を可能にすることで、特定のデバイスを切り離し、コスト効果の高いオープン・システム・アプローチを可能にします。また、サーバーの使用とは無関係にストレージ容量を追加できるため、システムを中断することなく、ストレージおよびサーバー環境を従来よりはるかに迅速かつ効率的に拡張できます。

さらに、オープン・システム環境によって、沖電気には多くの利点もたらされました。Brocade SANスイッチにより異機種間でサーバー、ネットワーク・デバイス、およびストレージ・システムを相互接続できるため、高性能のサーバーおよびストレージ機器を自由に選択できるようになりました。

沖電気でのSANの導入は、メインフレーム環境からSANベースのオープン・システムへの転換によってITコストを削減するという大型プロジェクトの一部です。この大型プロジェクトはまだ完了していませんが、SANの導入が成功したことによって、このプロジェクトは計画通り達成されると見込んでいます。沖電気では、次のステップとして、すでに稼働中のシステムを含め、今後さらにSANの拡大を計画しており、メインフレーム環境からの移行を完了させる予定です。また、沖電気では現在のSANインストールにバックアップ・システムを追加する計画もあります。



ブロードコムコミュニケーションズシステムズ株式会社
〒100-0011 東京都千代田区内幸町1-1-1 インペリアルタワー15階
日本リージャス内 TEL. 03-3507-5802 FAX. 03-3507-5900 japan-info@brocade.com

Brocadeに関する詳しい情報は下記URLへ！
<http://www.brocadejapan.com>

© 2002 Brocade Communications Systems, Incorporated. All rights reserved. 02/02 GA-CS-235-00J

Brocade, SilkWorm, Extended Fabrics, Remote Switch, Fabric Aware, Fabric OS, Fabric Watch, QuickLoop, SOLUTIONware, WEB TOOLS, Zoningは、米国またはその他の国におけるBrocade Communications Systems Inc.の商標または登録商標です。その他のブランド、製品名、サービス名は、各所有者の製品またはサービスを示す商標またはサービス・マークである場合があります。

注意：このドキュメントは情報提供のみを目的としており、Brocade社の提供する、またはこれから提供する予定のいかなる装置、装置の機能またはサービスに関して、明示的あるいは暗示的いかなる保証も行いません。このドキュメントに対して変更を行う権利はBrocade社が保有し、変更は随時、予告なく行われ、Brocade社はその使用に関する責任を負うものではありません。この情報提供のためのドキュメントに記載される機能は、現在使用できない場合があります。機能および製品の可用性についての情報はBrocade社販売担当者にお問い合わせください。

このドキュメントに含まれる技術的データを輸出するには、アメリカ合衆国政府からの輸出許可が必要となる場合があります。