

China Construction Bank

シマンテックのソリューションでストレージの使用効率が 50% 向上、アジアで最も高い収益力を誇る銀行に

激しさを増す競争に直面した中国建設銀行(China Construction Bank)は、自社のストレージインフラを統合、一元化し、効率化させる必要に迫られていた。そして、シマンテックのデータ管理ソリューションは、ストレージの使用効率を 50% 向上させ、10TB の新規ストレージを節約し、年間 50% のデータ増を同じ管理時間で管理することを可能にした。当銀行のストレージ管理者の数は、同規模の競合銀行に比べ 40% も少ない。

顧客のニーズに合ったサービス

その業績からわかるように、CCB はこの変化にうまく適応しつつある。CCB は、企業向け、個人向け、および国債などのバンキングセクターを含む従来の総合金融サービスを拡張しつつ、オンラインバンキングなどの新サービスにも積極的に乗り出している。

香港の金融ジャーナル Asiaweek 誌が金融機関 300 社のランキングを発表したが、驚いたことに、アジアで最も収益力の高い銀行は CCBであった¹。

これまで CCB は多大な資産を蓄えてきたが、2005 年 6 月末時点で、その資産総額は、米国の銀行であれば、上位 5 社にランクされる²。

多様なインフラの一元化

CCB の変革に伴う課題の 1 つは、理想からはほど遠いヘテロジニアスな環境の IT インフラをいかにして効率のよいものに変換し、競争の激しい環境で業績を伸ばすかにあった。

困難な船出

当初の困難な状況をどのようにして最高のものに変身させるか。それは最も価値のある成功事例の 1 つであるといえる。そのような成功事例は、マーケティング部門が作成するカラーの小冊子ほどには見栄えは良くないが、ヘルプデスクに問題を解決してもらったというようなレベルは超えている。

中国建設銀行(China Construction Bank、以下 CCB) の場合も正にそうであった。国有銀行として 1954 年に設立され、政府の厳格な規制下にあった CCB は、中国の WTO 加盟とともに、急速に拡大する市場化経済で数多くの銀行と競合することになった。CCB は 2004 年に上場されたが、今も懸命に変革に取り組んでいる。

企業情報

中国建設銀行(China Construction Bank)は、1954 年に設立され、北京に本拠を置く。現在、中国最大の国有商業銀行の 1 つとして、2 万の支店と 30 万の社員を擁する。

業種

金融サービス

ソリューション

データ管理

「Veritas

CommandCentral

Storage は、どのようなデータが格納されているのか、それはどこにあるのか、どのように使用されているのか、適切な場所に置かれているのかなど、重要な問いかけに答えてくれる。」

中国建設銀行

北京本社

オペレーションセンター

機器環境管理部門

責任者

Zhishen Zhang 氏

効率的なストレージ使用のおかげで、4つの商品を新たに投入したにもかかわらず、本来なら必要なはずの10TBのストレージを追加購入する必要がなかった。

変革への重要な一歩は 2005 年の初頭に始まった。CCB は、38 か所に上る各省のデータセンターを 2 つに統合し、北京のデータセンターには中国北部の支店を、上海のデータセンターには中国南部の支店を担当させることにした。2 万支店の従業員の数は 30 万人に上る。

CCB のストレージインフラは、EMC DMX Symmetrix 8530 ディスクアレイと Hitachi Lightning 9970V ディスクアレイからなるが、これらの装置は連携して動作しない。そのため、ストレージを追加するために大きな投資をするか、これらのアレイを一元化し、リソースをプールすることのできる管理ツールを見つけない必要があった。しかも、このツールは、毎年 50% ずつ増加するデータにも効率的に対応できなければならない。

どれが最適なツールか

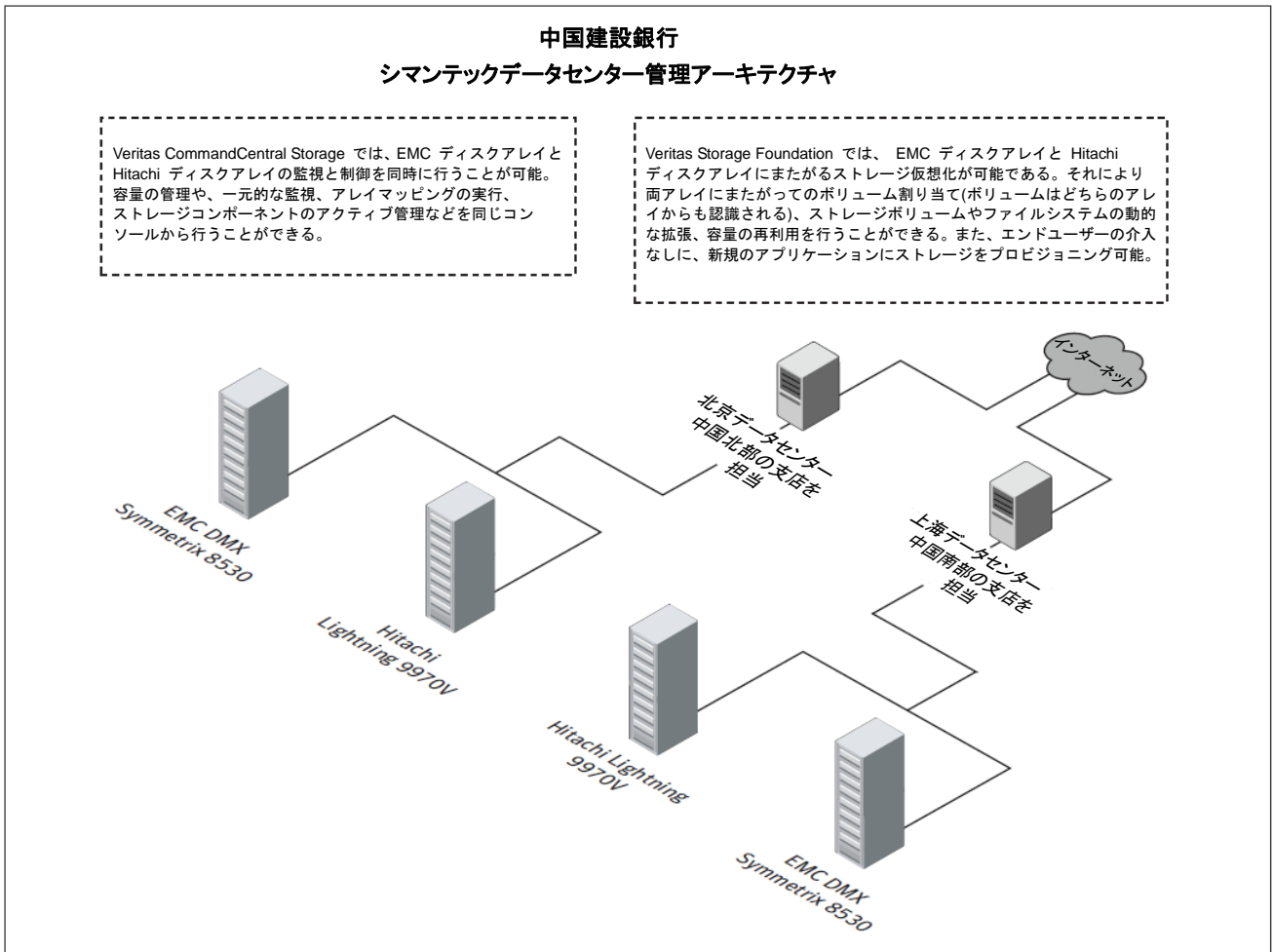
北京本社のオペレーションセンター機器環境管理部門の責任者 Zhishen Zhang 氏は次のように述べている。「F社のデータ管理ソリューションとシマンテックのストレージソリューションを評価したが、Veritas Storage Foundation™ と Veritas CommandCentral™ Storage の方が F社よりも信頼性、完全性、そして安定性が高いソフトウェアソリューションであると判断した。さらに、F社にはない効率的な管理が可能である上、シマンテックの方が中国でのサポート体制が整っている。」

その結果、CCB は、2005 年 10 月に Veritas Storage Foundation と Veritas CommandCentral Storage を導入して、ストレージリソースのプールと監視、管理を開始した。それ以来、このソリューションは多くの利益を CCB にもたらしている。

その結果、CCB は、2005 年 10 月に Veritas Storage Foundation と Veritas CommandCentral Storage を導入して、ストレージリソースのプールと監視、管理を開始した。それ以来、このソリューションは多くの利益を CCB にもたらしている。

1つのコンソールから

Zhang 氏は次のように述べている。「CommandCentral Storage では、両方のアレイの監視と制御を同時に行うことができる。そのため、容量の管理や、一元的な監視、アレイマッピングの実行、ストレージコンポーネントのアクティブ管理などを同じコンソールから行うことができる。」



「Veritas CommandCentral Storage は、無駄な領域を見つけ、使用効率を高めることが容易にできる。そのため、容量計画が容易になり、ストレージ予算の使用が効率的になる。このソリューションは、どのようなデータが格納されているのか、それはどこにあるのか、どのように使用されているのか、適切な場所に置かれているのかなど、重要な問いかけに答えてくれる。」

素早い対応

CommandCentral がもたらすリソースの全体像をもとに、IT チームは、Storage Foundation を使って構成を効率的に変更することができる。

「Storage Foundation では、EMC ディスクアレイと Hitachi ディスクアレイにまたがる仮想化が可能である」と Zhang 氏は続ける。「そのため、ボリュームを両方のアレイにまたがって割り当てることができるし（ボリュームはどちらのアレイからも認識される）、ストレージボリュームやファイルシステムを動的に拡張したり、容量を再利用したりすることができる。あるいは、エンドユーザーの介入なしに、新規アプリケーション用にストレージをプロビジョニングすることができる。」

その効果は劇的であった。Zhang 氏は「シマンテックソリューションによってストレージの使用効率が 50% 向上した」と結論づけている。

CCB は最近、新たに4 つの商品を投入したが、その際に、ある利益の存在に気が付いた。IT チームは、本来なら必要であったはずの 10TB のストレージを購入せずに済んだのである。

Zhang 氏は次のように述べている。「われわれは、CommandCentral を使って、どっぴつかずのストレージや、孤立したストレージ、未使用のストレージがないかチェックしている。そのため、そのようなストレージを簡単に再利用することが可能である。われわれは、Veritas Storage Foundation の動的ディスク機能のおかげで、ストレージの再割り当てを分単位で即座に行うことができる。以前であれば、数時間単位のダウンタイムが必要だったと思う。」

以前は、定期的に行うストレージの割り当て変更に毎月 10 時間を要していたが、Storage Foundation の動的ディスク機能を導入してからその時間が不要になった。Zhang 氏は「1 時間の計画的ダウンタイムが生産性の点で数万元の損失を招くおそれがある」と語っている。ダウンタイムによる生産性の損失が 1 時間当たり 2 万元 (2,500米ドル) だとすると、Storage Foundation の動的ディスク機能だけで、年に 240 万元 (30 万米ドル) に相当するアップタイム(システム稼働時間)が銀行にもたらされることになる³。

ソリューションの概要

ビジネス上の要因

- IT オペレーションの統合、簡素化、一元化を通してビジネスの拡張と収益力の向上を促進する。
- IT オーバーヘッドを軽減する。
- 既存のストレージハードウェアへの投資を利用しながらシステムを拡張できる。

テクノロジー上の課題

- ストレージ管理の合理化や簡素化を通して大規模なストレージ統合をサポートする。
- ヘテロジニアスなストレージプラットフォームを統合し一元化する。
- ストレージの使用効率を高める。
- 保守やストレージ割り当ての変更に伴う計画的ダウンタイムを削減する。

ソリューション

- シマンテックの総合的なデータ管理

シマンテック製品

- Veritas Storage Foundation™
- Veritas CommandCentral™ Storage

テクノロジー環境

- アプリケーション: CCBS (顧客向けバンキングアプリケーション)
- データベース: IBM Informix 9.3, Oracle 9i
- サーバー: 10 台の IBM System p 670 (IBM AIX)、10 台の HP 9000 Superdome (HP-UX)
- ストレージ: EMC DMX Symmetrix 8530, Hitachi Lightning 9970V
- テープライブラリ: Sun StorageTek L180

シマンテックサポートおよびサービス

- Symantec テクニカルサポート
- Symantec コンサルティングサービス

「Veritas Storage Foundation の動的ディスク機能のおかげで、ストレージの再割り当てを数分で即座に行うことができる。以前であれば、数時間のダウンタイムが必要だったと思う。」

中国建設銀行
北京本社
オペレーションセンター
機器環境管理部門責任者
Zhishen Zhang 氏

ビジネス バリューと技術面のメリット

オペレーションの効率

- ストレージ使用効率が 50% 向上
- ストレージ割り当ての変更が数分 (数時間ではなく) で可能
- 年率 50% のデータ増に対応 (ストレージ管理オーバーヘッドの増加なしに)

コストの節約/発生防止

- 複数のストレージベンダーから自由に選択できるため 50% の節約が見込める。
- 使用効率が向上するため 10TB のストレージを新規に購入する必要がない。
- 計画的ダウンタイムを月に 10 時間削減できるため、年に 240 万円 (30 万米ドル) を節約できる。
- ストレージ管理者の数が同規模の銀行よりも 40% 少ない。

コストの回収

- シマンテックソリューションのコストを 1 年以内に 100% 回収

「最近、CCB の内部で、IT 部門が外部ベンダーから受けているサービスの質について調査があった。Symantec テクニカルサポートは、最高の評価を受けたベンダーの 1 つである。」

中国建設銀行
北京本社
オペレーションセンター
機器環境管理部門
責任者
Zhishen Zhang 氏

容易な移行

さらに、Storage Foundation のおかげでデータセンターの統合が容易になった。その理由を Zhang 氏は次のように説明している。「Storage Foundation の Portable Data Containers 機能を使えば、データのあるオペレーティングシステムから別のオペレーティングシステムに数分で移行できる。データのコピーを作成したり、データを移動したりする必要は全くない。ターゲットのオペレーティングシステムが UNIX であれ Linux であれ、Storage Foundation がデータを新しいプラットフォームに合わせて自動的に素早く変換してくれるからである。データの移行を迅速に行う上で、この機能をはじめ多くの機能が力になっている。」

CCB のストレージ管理は、シマンテックソリューションのおかげで簡潔になった。EMC アレイと Hitachi アレイを同じツールで管理できるため、トレーニングが簡単になったし、シマンテックソリューションの使い易いグラフィカルインターフェースとウィザードは多くのプロセスの簡素化と自動化を助けてくれる。Zhang 氏によると「シマンテックソリューションのおかげで、CCB の管理者は、年に 50% の割合で増えるデータをうまく処理している。しかも、時間やスタッフは増えていない」という。

少数の効率的なスタッフと予算

CCB のストレージ管理者の数は、同規模の多くの銀行よりも 40% 少なく、それが高い収益力に貢献している。

Zhang 氏は次のように語る。「シマンテックソリューションの最も重要なメリットの 1 つは後々に明らかになる。Storage Foundation と CommandCentral はヘテロジニアスなハードウェアやプラットフォームをサポートしているため、より多くのストレージベンダーと折衝し、適切なベンダーを自由に選択できるからである。これによって、将来は、ストレージハードウェアの購入コストが 50% も少なくなる可能性がある。」

CCB は、自社に導入したシマンテックソリューションに満足している。Zhang 氏によると「導入から 1 年でそのコストを完全に回収した」という。

Zhang 氏は結論として次のように語る。「Symantecコンサルティングサービスは、ストレージソリューションの設計や計画を行う上で非常に貴重な存在であった。かれらは、導入に伴う問題が持ち上がるたびにどのように解決すべきかを示唆してくれた。」

「さらに、Symantecテクニカルサポートにも満足している。最近、CCB の内部で IT 部門が外部ベンダーから受けているサービスの質について調査があった。Symantecテクニカルサポートは、すべてのベンダーの中で最高の評価を受けたものの 1 つである。」

¹ 「CCB rises as the most profitable bank in Asia」プレスリリース (www.ccb.com を参照)

² 2005 年 6 月末時点の CCB の資産は 42 億 2400 万円 (5280 億米ドル) である。「United States' Largest Banks」(infoplease.com) によると、この資産総額は米国の 5 大銀行に相当するものである。

³ (2 万円/時間) * (10 時間/月) * 12 = 240 万円/年 = 30 万米ドル