

遠隔地への ファイルサーバのリプレースを 業務を止めずに実現

「Arcserve Replication」を用いた負荷の小さいデータ移行手法で、
成長企業ならではのデータ増加の“悩み”を解決



ユーザプロフィール

業 種：情報・通信業

会 社 名：ソフトバンク・テクノロジー株式会社

課 題

新たな成長戦略を掲げるソフトバンク・テクノロジー株式会社では、売上増を重ねるなかで競争力の源泉となる社員の数も急増していた。しかし、それと同時に社内で扱うデータもまた増え続けて3.5TBに達していた。そこで、いかに業務を止めずに大容量のファイルサーバへと拡張するかが課題となっていた。

経 緯

将来の容量増加を見据え、オンプレミス型のファイルサーバとストレージをクラウド統合型のファイルサーバーシステムへリプレースすることが決定。ファイルサーバはグループ企業にもASPサービスとして提供をしていることから、移行時にできる限りサービスの停止時間を短くしてユーザーの業務に支障をきたさないようにすることが求められた。

導 入

そこでDFSレプリケーションやRobocopy、他社製ソリューションなど、いくつかのツールをテストしたが、データ転送に時間がかかるうえ、リアルタイムな状況把握が難しいことから要件を満たさなかった。しかし「Arcserve Replication」の紹介を受けて、業務を中断することなくリプレースを行えること、何よりもメーカーの対応力の高さが分かり、導入を決定した。

効 果

Windows Server 2008 R2のクラスターで構成されていたファイルサーバをWindows Server 2012のクラスター構成へ、ユーザーによるファイルサーバの利用を中断することなくレプリケーションを実現。この成功を受けて、「Arcserve Replication」を使った顧客への新サービスの提供も視野に入れている。

arcserve®



クラウドソリューション事業部
プラットフォーム技術本部
ITインフラ第2技術部
児玉 伊佐央氏



情報システム・セキュリティ部
中野 真良氏

ソフトバンク・グループの一角を占めるITサービスベンダーのソフトバンク・テクノロジー株式会社。急成長を続ける同社では、いかに業務を止めることなくファイルサーバをより大容量なものへと移行するかが懸案事項となっていた。そうした課題を解決したのは、Arcserve社のレプリケーションソリューション「Arcserve Replication」だった。約600万ファイル、3.5TBという大容量データを引き継ぎながら、遠隔地にあるWindows Server 2012のクラスターリング環境へのレプリケーションを、ごく短期間で成し遂げた経緯を追う。

課題

会社が急成長を続けるなかで、増大するデータへの対応に追われる

ソフトバンク グループのなかでICTサービス事業を担うソフトバンク・テクノロジー株式会社は、ソフトバンクグループ内外問わず幅広い業種の企業に対してITサービスを提供している。2012年6月に代表取締役社長 CEOに就任した阿多親市氏は「会社が大きく成長すること」をスローガンとして掲げ成長戦略を推進している。現在、同社は増収を重ねながら、更なる成長を追求し続けている。

勢いに乗る同社を支えているのが、最大の“資産”である高い技術を有する社員の存在だ。阿多氏は、ソフトウェアサービスを武器とするソフトバンク・テクノロジーの強みの源泉は、あくまでも社員そのものにあるとして、社員数の増加と個々の社員の技術力の向上を成長戦略の基盤に据えた。こうした戦略のもとで、1年で従業員が100名以上増えるなど、同社の人的リソースは急拡大のまっただなかにあると言える。

しかし急成長のなかにあって、限界が見え始めていたのが社内のITリソースだ。とりわけ業務で扱うデータ量の増加ペースは激しかった。

「様々なデータを蓄えておくことが、やがて価値を生み出すようになったいま、社員が増えているからこそ、過去のナレッジを蓄積して、新しい社員が有効活用できるようにすることが我々の使命です」と語るのは、情報システム・セキュリティグループ(当時はクラウドソリューション事業部 プラットフォーム技術本部 ITインフラ技術部)でファイルサーバ移行プロジェクトの責任者を務めた中野真良氏だ。

業務で扱うデータが膨れ上がり、既存のファイルサーバの余裕がなくなりつつある状況を受けて、いかに現場の業務を止めることなくファイルサーバを拡張、もしくは刷新するか迫られていたのである。

経緯

複数の企業で利用しているファイルサーバから

自社のデータだけを切り出して新ファイルサーバへ移行したい

このように急増するデータを抱えるソフトバンク・テクノロジーでは、情報を効率的に活用しながら将来的に同社が成長し続けるためにも、ファイルサーバの刷新が急務となっていた。当時、同社ではWindows Server 2008 R2の2台のマシンをWSFC(Windows Server Failover Clustering)を用いてクラスターリング構成にしてファイルサーバを運用。このファイルサーバは同社内での利用と合わせて、ソフトバンク グループ各社にもASP形式でファイルサービスを提供しており、扱うデータ容量は4TBに達していたのである。このうち約3.5TBがソフトバンク・テクノロジーのデータが占めていることから、自社のデータだけを切り出して新しいファイルサーバに移すことで、現行のファイルサーバのストレージにも余裕が生まれ、より継続した利用が可能となることも期待された。

そこで中野氏は、主に社外向けにインフラ技術を提供しているクラウドソリューション事業部 プラットフォーム技術本部 ITインフラ第2技術部の児玉伊佐央氏に相談を持ちかけた。

児玉氏は語る。「ちょうど私たちの部署でも新しいサービスへのチャレンジを検討していたところでした。今回持ちかけられたファイルサーバの刷新プロジェクトがうまくいって社内での実績を築くことができれば、そのナレッ

ジを生かし、将来的には社外にもサービス展開できるのではと考えました」

サーバのリプレースに当たっては、サーバの設置場所も、それまでのASP用のデータセンターから、別の場所にある社内システム用のデータセンターへと移ることになる。そのため離れたロケーションであっても時間や手間を最小限に抑え、なおかつ低コストでの移行実施が求められた。

導入

比較検討の結果、サービスへの影響が最も少ない「Arcserve Replication」を選定

こうして2012年末に、どのような手法を用いてファイルサーバをリプレースするかの本格的な検討が始まった。移行対象となるデータ量を3.5TBと見積り、新しいファイルサーバでは10TBのストレージ容量を確保することを想定。まず第一の要件として求められたのが、既存のファイルサーバがグループ企業にもASPサービスを提供していることから、レプリケーション時に、いかにサービスを止める時間を少なくするかであった。また、相互のロケーションが離れているため、細い回線でもスムーズにデータ移行が行える必要もあったのである。

「レプリケーションの際に、従来のファイルサーバの負荷が高まれば、他の企業にも影響が生じてしまうので、メモリやCPUリソース、ディスクアクセスがかからない方法での移行を実現する方法を探していました。」(中野氏)

ソフトバンク・テクノロジーがまず着目したのが、Windows Server 2008 R2およびWindows Server 2012の基本機能であるDFSレプリケーションサービスを用いることだった。しかし、テストを行った結果、DFSによるレプリケーション速度は非常に遅いことが判明した。また、変更の反映タイミングが不明であり、さらにはメモリを大量に消費することから他の企業のユーザーにパフォーマンス的な影響を与えるおそれもあったため、使用を断念したのである。

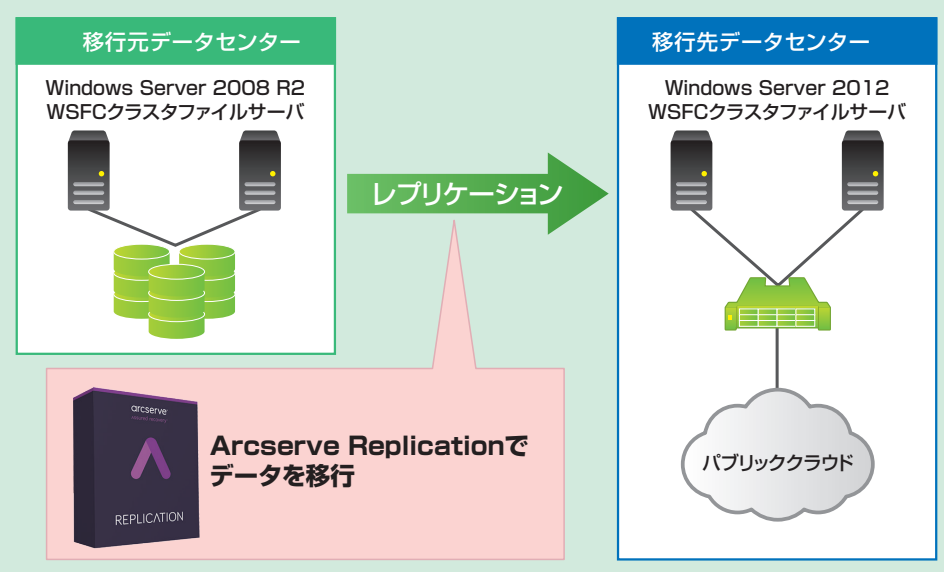
次に試したのが、OSのコピー機能であるRobocopyの使用だ。しかしこの方法はデータを移行した時点(静止点)の特定が容易ではなかった。「何よりも静止点が取れないことが問題なうえに、実行する際にはユーザーに対して“この時間帯はファイルサーバが使えない”とアナウンスしなくてはならないため、なるべくサービスを止めないという当初の目的が崩れてしまうことになります」(中野氏)

そこで他社製のバックアップ・ツールなどもいくつか試みてみたものの、こうした問題を解決するには至らなかった。コスト面で大きな負担となることも敬遠する要因となった。

そうしたなか、兒玉氏が探しだして中野氏へと紹介したのが、Arcserve社が提供するレプリケーション・ソリューションの「Arcserve Replication」だった。テストの結果、静止点の確保が容易である点や高速にデータが複製できる点、コストパフォーマンスが高い点など、ソフトバンク・テクノロジーが求める数々の要求を満たしていることもあり、最終的に「Arcserve Replication」を導入することが決まった。また、Arcserve社の担当者の丁寧かつ親身な対応やサポートの質の高さも大きな選定理由となった。

兒玉氏は語る。「製品のみならず、サポートそして会社の信頼性のすべてが揃っていることが大きかったです。担当者は製品に対する知識が非常に豊富で驚かされました。システム選定に際しては、サポートと運用の重要性が8割から9割を占める、というのが私の持論です。導入自体はせいぜい3、4か月で完了してしましますが、その後の数年はどのような問題に直面するかわかりませんから、サポートの手厚さこそが最大の選択理由になるのではないのでしょうか。このことは、我々がお客さまのサポートをする際にも心がけているポイントで

ソフトバンク・テクノロジー様 レプリケーション実行イメージ



もあります」

「Arcserve Replication」の導入を決定してからは、準備や段取り、データ移行の本番まで含めてわずか3週間程度という短期間で成し遂げることができた。こうして2013年9月初めには、Windows Server 2012のマシンでWSFC構成にした新しいファイルサーバが正式にサービスリリースしたのである。

効果

業務を止めずにリプレースを実現し、自社サービスとしての展開も視野に

「Arcserve Replication」を用いたデータ移行の初期段階である「同期」に際してはサービスのパフォーマンスに影響が出ることを覚悟していたが、実際には全く問題が起らず、ユーザーからの問い合わせもなかった。また、最終段階の新ファイルサーバへの切り替えに当たっては、あらかじめユーザーに対して4時間程度サービスが停止することをアナウンスしていたが、これも実際にはごく短時間で作業が終了した。

「最後の差分同期の際に移行にかかった時間を調べたところ、わずか10分程度で完了していたことがわかって驚きました。サービスの停止時間をごく短くできたのは本当に嬉しい事です」と中野氏は強調する。

また兒玉氏は、「テスト時を含めて、レプリケーションの進み具合がリアルタイムかつ視覚的に把握できるのがありがたかったです。今、まさにこんな大きなファイルをレプリケーションしているだとか、何が遅い原因となっているのかなどがわかるため、経営層をはじめ社内への説明もしやすかったですね」と語る。

今回のリプレースの成功を受けて、ソフトバンク・テクノロジーでは現在、Arcserve社のバックアップソリューション「Arcserve Backup」による社内サーバのバックアップ統合を進めている。

「ファイルサーバ移行プロジェクトでの安定した品質やサポートの手厚さが大きな選定理由となっています」（中野氏） 当初の目標通り、ソフトバンク・テクノロジーでは「Arcserve Replication」を活用した新規サービスの展開も検討しているという。

「社内での導入実績があれば、お客さまからの質問にも自信を持って回答することができそうですし、そうした対応がお客さまの導入にもつながりやすいと考えています。まずはグループ企業向けにサービスの提供を開始し、その後、導入実績を重ねながら徐々にサービスを拡大していければいいですね」と兒玉氏は語る。

ビッグデータ時代をリードする立場にあるソフトバンク・テクノロジーにとって、未来を見据えたデータ活用の基盤が整ったこと、そして新しいサービスの可能性をつかんだことは、成長戦略の加速に大いに貢献するに違いない。

ユーザ企業様プロフィール



ソフトバンク・テクノロジー株式会社

私たちソフトバンク・テクノロジーは、
イービジネスサービスとクラウドソリューションの提供を通じて、
豊かな情報化社会の実現に貢献してまいります。

- URL／企業情報サイト <http://www.softbanktech.co.jp/>
サービスサイト <https://www.softbanktech.jp/>
- 住所／東京都新宿区西五軒町13番1号
- TEL／03-5206-3300(代表)

arcserve®

すべての製品名、サービス名、会社名およびロゴは、各社の商標、または登録商標です。
製品の仕様・性能は予告なく変更する場合がありますので、ご了承ください。
Copyright ©2015 Arcserve(USA), LLC. All rights reserved.

Arcserve Japan

お問い合わせ

〒101-0051 東京都千代田区神田神保町1-105 神保町三井ビルディング
Arcserve ジャパン ダイレクト 0120-410-116

※記載事項は変更になる場合がございます 2015年4月版

詳しくはWebで!

arcserve.com/jp

検索

Printed in JAPAN