



流通業務システムの将来の 「クラウド」シフト実現を支援する Arcserve UDP 8220 Appliance

バックアップ処理時間が40%短縮し、BCP対策も実現



ユーザープロフィール

業 種: 情報通信業
会社名: SB C&S株式会社



課題

ソフトバンクグループの国内最大規模ソフトウェア流通事業者であるSB C&S株式会社には、約200の仮想サーバと約10の物理サーバが稼働する重要IT基盤 流通業務システムが存在する。単一ストレージへの統合バックアップ体制を取っていたが、サーバ台数の増加、経年劣化によるストレージのパフォーマンス低下やディスク容量の逼迫などにより、人手に頼る煩雑な運用を余儀なくされていた。

経緯

2018年、進化の先取りを促す全社的な方針から、バックアップ運用体制も全面的に見直すことになった。具体的に掲げたのは「クラウド・SaaS・PaaSシフト」で、情報システム本部の働き方改革の側面もあった。バックアップデータをパブリッククラウド Microsoft Azureに上げ、バックアップソフトウェア自体もそのSaaSを利用しようとしたが、検証の結果、処理速度や転送レベルが想定とは違っていた。

導入

そこで目を向けたのがArcserve UDP 8220 Applianceだった。Arcserve UDPソフトウェアはVMware基盤のソフトバンク ホワイトクラウド ASPIREで導入された実績があり、同社でもVMware製品との組み合わせでの販売実績が豊富だった。VMwareとの高い親和性や、コストパフォーマンスが高くBCP強化にも効力を発揮する点を評価して導入を決定。オンプレミスと将来のクラウドのハイブリッド運用が可能という点でも最良の選択だと判断された。

効果

製品決定から2か月という短期間で導入、テスト運用を開始。日次フルバックのみ、週一フルバックアップと増分バックアップのどちらでもバックアップ処理時間が約4割短縮された。また、バックアップ運用開始までの手間も今はゼロになっている。インフラ基盤課では煩雑なバックアップ運用の手間ひまから解放されて新しい仕事ができるようになり、さらなるBCP強化への下準備も整った。





大きな負荷がかかっていた「流通業務システム」のバックアップ運用

SB C&S株式会社は、国内最大規模のソフトウェア流通事業者だ。法人ビジネスにおいては、最新のITインフラ・クラウドサービスの導入が加速する中、それを支援する国内トップクラスの技術を備えている。ここに他のソフトバンクグループとの密接な連携もあいまって、同社は国内外最新のプロダクト・サービスの中から最適のソリューションを顧客に提供している。

同社がビジネスを行う上で重要なIT基盤の一つに流通業務システムがある。EDI（電子商取引）システムやイントラネットポータル、社内Active Directory システムなどが中核システムで、受発注業務を行う基幹業務システムに次いでミッションクリティカルなシステムだ。このシステムは2006年よりデータセンター内のハウジングサーバで仮想化が進められ、現在は全体で約200の仮想サーバと約10の物理サーバが稼働している。

流通業務システムのバックアップは、単一のストレージに取得されている。2010年の運用開始から約10年が経ち、サーバ台数が3倍に増え、バックアップボリュームも日次で約1TBとなった。ストレージのパフォーマンス低下やディスク容量の逼迫などもあり、夜間のバックアップ時間がどんどん延びていった。翌日の業務時間にまでおよぶリスクが生じたため、情報システム本部 インフラ基盤課ではバックアップ頻度や対象ボリュームを減らしたり、日中にバックアップを取るなどの対策を講じた。情報システム本部 OA&セキュリティ企画推進部 インフラ基盤課 課長 吉澤 剛氏は、当時の状況をこう語る。

「ストレージ容量に余裕がなく、性能にも不安があったため、数人の担当者でギリギリの運用を続けていました。ユーザー部門から新規にサーバのバックアップを要望されても、まず考えたのは『このシステムは本当にバックアップを取る必要があるのか』ということでした。本来なら夜間処理の成否を確認するぐらいで済むはずなのに、何とか業務に支障をきたさないよう人的工数をかけて“綱渡り”していました」

そこへ追い打ちをかけたのが、ハードウェア、ソフトウェアの保守期限終了である。目の前に迫っているものもあれば、すでに過ぎていたものもあった。神経をすり減らしながらインフラの安定稼働を死守していたのに、潜在リスクは高まっていた。

「クラウドシフト」を掲げ、バックアップのSaaS化をめざすも断念

2018年、同社に大きな変革の時が訪れた。これまでOS、ネットワーク、セキュリティと分野で分かれていた業務体制を統合するとともに、「改革」をキーワードに既存インフラの刷新が決断された。同部 部長 重森 宏之氏は次のように語る。

「めざしたのは『改善』ではなく『改革』です。10のものを20にするのではなく、すべてをゼロから考え直す時に来ていました。ネットワーク改革では、運用開始から10年が経って老朽化が進んでいたバックアップ体制の見直しに重点を置きました。具体的には『クラウド・SaaS・PaaSシフト』を掲げ、最新テクノロジーの組み合わせで改革を実現しようと考えたのです」

この「クラウド・SaaS・PaaSシフト」には、情報システム本部の働き方改革を進めるという側面もあった。手続き的なルーティン



SB C&S株式会社
情報システム本部
OA&セキュリティ企画推進部
部長

重森 宏之 氏



SB C&S株式会社
情報システム本部
OA&セキュリティ企画推進部
担当部長

白川 尚紀 氏



SB C&S株式会社
情報システム本部
OA&セキュリティ企画推進部
インフラ基盤課 課長

吉澤 剛 氏



SB C&S株式会社
情報システム本部
OA&セキュリティ企画推進部
インフラ基盤課

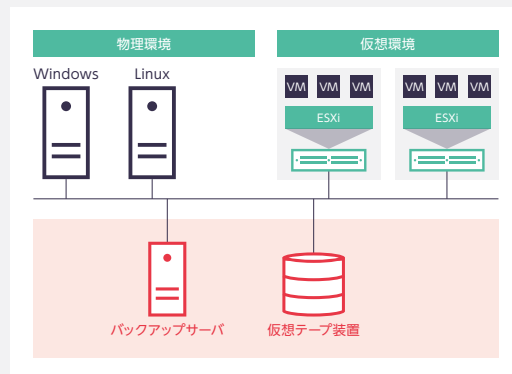
上村 武司 氏



流通業務システムのバックアップ構成

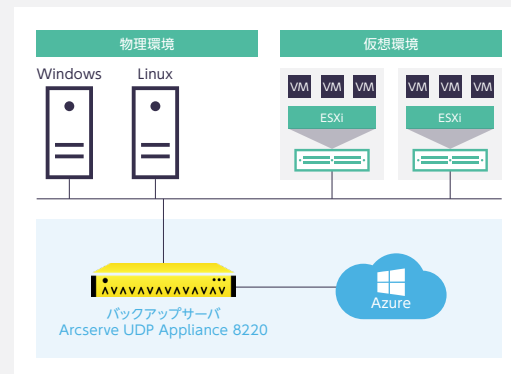
旧バックアップ構成

- 数百台が対象となる物理環境、仮想環境の一元バックアップ構成
- 導入して8年ほど経つため最新のOS、DBなどに対応ができない
- 性能限界(空きDisk、DiskIO)のため新規の受け入れができない



新バックアップ構成

- 既存のサーバ(物理環境、仮想環境)、ネットワーク構成を変えずに刷新
- 最新のOS、DBのバックアップへの対応
- バックアップ処理時間の短縮。現行の処理時間の40%削減
- 性能限界となった場合の株分けも容易に行える
- クラウド環境を利用したデータのBCPを実現



ワークをできるかぎりクラウド側に移し、人はより付加価値の高い仕事に集中しようというわけだ。

こうした方針から、バックアップデータをパブリッククラウドMicrosoft Azure (以下、Azure) に上げ、バックアップソフトウェア自体もそのSaaSを利用することとした。Azureを選択したのは、同社の「クラウド・SaaS・PaaSシフト」要件に最も合致していたからだ。しかし、実際にバックアップテストを始めると、想像以上に時間がかかることがわかった。旧体制と同等のバックアップレベルを実現しようとすると、クラウドへのアクセス回線のみならず、社内回線までも一から見直す必要があった。仮にすべて敷設し直すとなると、回線コストが月額1,000万円単位で上乗せされることになってしまう。

また、サーバOSがWindowsなら問題ないが、LinuxではOS内のパーティション構造によって転送できない部分が生じた。このままではバックアップ運用を二分しなければならず、統一しようとするればLinuxサーバに手を入れなければならない。

プロジェクトをこれ以上先に進めるのは難しい—— そう判断されたのは2018年10月のことだった。

VMwareとの親和性、コストパフォーマンスを評価してArcserve UDP 8220 Applianceを選択

今のSaaSで実現できないならアプライアンスはどうか。ここで吉澤氏の頭に浮かんだのがArcserve UDP 8220 Appliance (以下、UDP 8220) だった。すでにArcserve UDPソフトウェアはVMware基盤のソフトバンク ホワイトクラウド ASPIREのバックアップサービスに採用されており、同社でもVMware製品と組み合わせた検証を実施していて、多くの販売実績もある。また、物理、仮想、クラウドサーバーのWindows、Linuxのバックアップ・リカバリを統合管理できるので、同社のシステム環境に合致していた。吉澤氏はチームメンバーに話を聞いて好印象を持つ。

「一番心に響いたポイントは、Arcserve UDPのVMwareとの高い親和性です。また、オンプレミスでのバックアップ、クラウドでのバックアップとハイブリッド運用が可能で、中長期でのバックアップ戦略を考えると現時点ではこれが最良の選択でした。」

コストパフォーマンスの高さも選定理由の一つです。アプライアンス版のUDP 8220はバックアップ対象のサーバ台数や容量に関わらずArcserve UDP Advanced Editionのライセンスが利用できます。これにより、コスト増を気にすることなく事業の変化に合わせてバックアップ体制を強化でき、より堅牢なBCP構築にも有効だと考えました」



バックアップ処理時間は4割減。煩雑な運用から解放され新しい仕事も可能に

2019年1月現在、2月からのバックアップ運用本番化に向け、インフラ基盤課はさまざまなバックアップテストを行っている。当面の方針としては、約200の仮想サーバ、約10の物理サーバのバックアップをオンプレミス環境で行い、このうち、業務に大きなインパクトを与える重要なものを選んでAzure上にバックアップ転送している。同部 インフラ基盤課 上村 武司氏は、UDP 8220での運用を次のように語る。

「電源を入れて、IPを設定していくつかパラメータを設定したら、コンソール上にバックアップ対象サーバが表示されるため、あとはスケジュールを確定するだけです。簡単にバックアップまで進め、VMwareを意識するまでもありません。

また、日次フルバックアップのみ、週一フルバックアップ+増分バックアップの2パターンでバックアップ処理時間のテストを行ったところ、どちらの場合も約4割減という結果が出ました。

旧体制ではバックアップ運用となると、対象サーバのOSやソフトウェアの状況をその都度確認しなければならず、開始するまでに時間がかかりました。今はその手間はゼロです。またアプライアンスは問題が発生したときに切り分けをする必要ありません」

障害発生時に切り分けが不要なのは、ソフトウェアとハードウェアが一体化したアプライアンスならではのメリットといえる。

一方、吉澤氏はUDP 8220への期待を次のように語る。

「煩雑なバックアップ運用の手間ひまから解放されて、新しい仕事ができるというのが一番大きいです。また新しい環境では物理ディスク容量で2倍、Arcserve UDPの重複排除機能を有効活用すれば4～5倍の容量増が見込めるため、大抵のシステムはバックアップ可能になります」

同部 担当部長 白川 尚紀氏は、この取り組みの成果を次のように評価する。

「当社は親会社が株式上場したこともあり、社会から高い信頼を得ることがますます重要になっています。保有する情報資産の適切な運用管理はまずやっていくべきことで、まずはそのスタートラインに立てたことを喜んでます」

将来的には、UDP 8220のインスタントVMや仮想スタンバイ機能により、クラウド上のバックアップデータで仮想マシンを起動させたり、複数のパブリッククラウドにバックアップデータを多重化させるなど、先進のBCP強化策にも着手してみたいとのこと。同社の掲げた「クラウド・SaaS・PaaSシフト」という目標を実用に堪える形で達成したのは、ハイブリッド運用を実現できるArcserve UDP 8220 Applianceだった。



(左から)

SB C&S株式会社 情報システム本部 O&A&セキュリティ企画推進部

部長 重森 宏之氏

インフラ基盤課 課長 吉澤 剛氏

同課 上村 武司氏

担当部長 白川 尚紀氏

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 ©2019 Arcserve (USA), LLC. All right 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 (平日 9:00~17:30)

JapanDirect@arcserve.com

Arcserve.com/jp

検索

WEBサイト: www.arcserve.com/jp

※記載事項は変更になる場合がございます。2019年3月現在