

> 15分でサーバ起動可能な BCP体制を Arcserve UDPで確立

仮想・物理のバックアップ統合も果たしながら、作業工数、コストは1/5に減少



ユーザープロフィール

業 種: 製造業

会社名: 株式会社日本製鋼所 横浜製作所



課 題

システム環境の多くを仮想化した日本製鋼所 横浜製作所では、バックアップデータを用いた迅速な事業継続計画体制の確立が長年の宿願だった。既存の体制では、データのリストア作業だけで一日を要した。また、バックアップ作業そのものが複雑でかつ保守料も高額であるなど多くの問題を抱えていた。

経 緯

同製作所は、仮想基盤のリブレースを機に複数のITサービス事業者に提案を募集。その中からArcserve UDPの名前が浮上する。選定にあたっては、仮想基盤の機能を利用したバックアップを含めた複数のバックアップソフトとの比較検討も実施。どうすれば遠隔地で横浜製作所と同じシステムの起動を実現できるかを時間をかけて探っていた。

導 入

バックアップと仮想スタンバイ（遠隔地での即時システム起動）が1つのパッケージでシンプルに実現できること、ライセンス料、保守料が安価で物理環境のバックアップまでもカバーできることを評価し、Arcserve UDPを選択。この製品が同社のサーバハードウェアと好相性であることも後押しした。

効 果

2016年8月に新システムは本稼働を果たし、宿願であった迅速な事業継続計画体制が現実のものに。一日がかりであった作業はたった15分に激減した。また、仮想環境と物理環境のバックアップ統合が実現するとともに、作業工数、コストが従来の1/5に削減した効果を評価。今後さらなるバックアップ対象の拡大を計画している。



100年を超えて活躍する産業機械分野のグローバル&ニッチトップ企業

1907(明治40)年に創業した株式会社 日本製鋼所は、100年を超える歴史の中で、電力、石油、天然ガスなど、エネルギーに関わる諸製品を柱とした"ものづくり"を幅広く展開し、産業機械分野のグローバル&ニッチトップ企業として、社会の発展に貢献してきた。同社が独自に開発した技術としては、超大型高品質の素形材製造技術や樹脂溶融過程の可視化技術などがある。

その中でも横浜製作所は、レーザー・プラズマ関連装置や樹脂加工機械の製造を得意としている。株式会社日本製鋼所 横浜製作所 理事 副所長 中西正典氏は、「近年は伸びしろの高いIT関連産業に向けた製造を増やしています」と語り、その代表例としてスマートフォンやタブレット端末に使われる液晶や有機ELのパネルメーカーへの提供を挙げた。

仮想基盤のリプレースを機にBCP強化を構想

横浜製作所では、情報システムの仮想化を推進しており、現在では、基幹システムをはじめとした大半のシステムがこの仮想基盤上で稼働している。これらの仮想インフラサーバが、老朽化などを理由に2016年上半期にリプレースを迎えるにあたり、2015年に新規リプレースプロジェクトが立ち上がった。

仮想基盤を刷新するとなると、当然そのバックアップ体制も見直すことになる。同社はデータバックアップを重視しており、昨今は3次元図面データ、製造に関わる資料動画など、同社にとって重要な"資産"が次々とデジタル保存されている。また、このところ多くの企業で感染が報告されているデータを"人質"にとって身代金を要求するランサムウェアの被害を防ぐためには、複数世代のバックアップデータを保持する対策が効果的だ。

しかも、同製作所は今回のバックアップ体制の見直しで、事業継続計画(以下、BCP)を強化したい意向もあった。これまでバックアップデータを北海道の室蘭製作所に遠隔地保管しており、万が一、横浜がシステムダウンした場合は、室蘭のデータを横浜へ戻してからリストアを行う仕組みとなっていた。室蘭製作所でシステム起動するといった体制までは確立できておらず、BCPに課題を残していた。

リストア作業自体も、既存のバックアップソフトウェアの設定が複雑で、多くの工数が必要だった。ものづくり改革推進室 システムグループ 坂本竜也氏は、「過去にリストアを何度か試しましたが、一日がかりの作業になります。間違えられないため緊張感も高く、最もやりたくない仕事の一つでした」と苦々しく述懐する。

さらに、既存のソフトウェアは、ライセンス費用に加え、データ容量に対する課金制だったため、必然的に保守料は高額になった。データ容量分の保守費用について、坂本氏は「データ容量はCADデータや動画データ、古い図面のデータ化などで年々増加しています。年間予算を確保するにあたって、保守料はインパクトが大きくなっていました」と語る。容量課金制は、IT予算の最適化が求められているシステムグループにとって適した料金形態とはいえ、大きな負担になっていた。

そこで複数のITサービス事業者に提案を募ったところ、その中からArcserve UDPの名前が浮上した。



株式会社日本製鋼所
横浜製作所
理事 副所長
中西 正典 氏



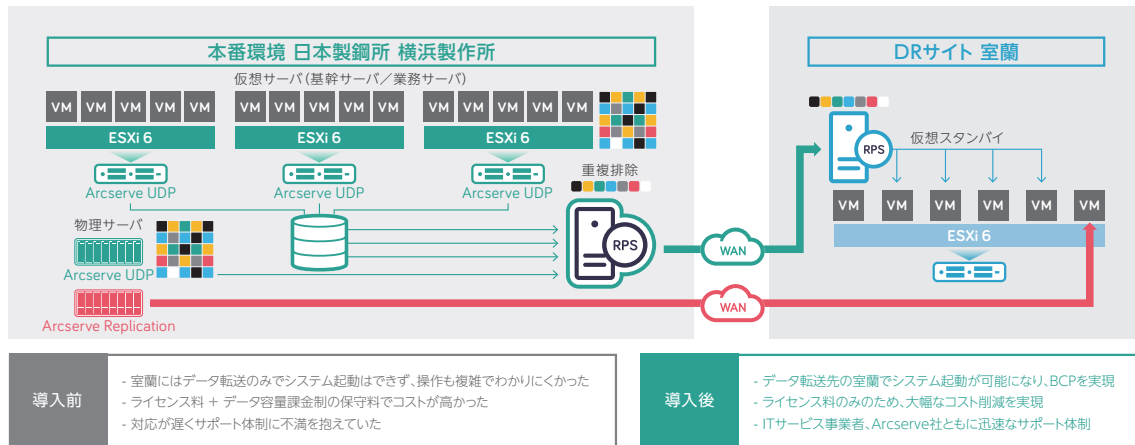
株式会社日本製鋼所
横浜製作所
ものづくり改革推進室
システムグループ
坂本 竜也 氏



株式会社日本製鋼所
横浜製作所
ものづくり改革推進室
システムグループ
大館 立誠 氏



図1:Arcserve UDP導入後の日本製鋼所 横浜製作所のバックアップ体制



1つのツールで遠隔地でのシステム起動まで実現できるArcserve UDPを選択

同製作所では、すでに物理環境のバックアップにArcserve Backupを利用しており、坂本氏もArcserve UDPの存在は知っていたが、より最適な体制を探るため、同氏自ら仮想基盤の機能を利用したバックアップを含めたバックアップ製品の調査を行った。その結果、無償という点は魅力的であったものの、きめ細かいバックアップ設定を行おうとすると不足感があつた。また、既存のバックアップシステムを発展させ遠隔地でシステム起動するには横浜製作所と同じソフトウェアなど構成が必要で高額なコストがかかり、かつ作業が複雑化することは避けられなかった。

その点、Arcserve UDPは、一つのソフトウェアでバックアップと遠隔地でのシステム起動（仮想スタンバイ）を行うことができ、そのための設定もシンプルだったことから、重要度の高い基幹システムのみ仮想スタンバイすることを決めた。ライセンス料、保守料が安価で、バックアップ周りのシステムコストも大幅軽減ができる。既存のソフトウェアと違い、ライセンス費用のみで、容量による課金もない。さらには、Arcserve UDPなら物理環境のバックアップまでもカバーできるため、情報システム全体のバックアップ環境がこれでほぼ一元化できるという目途が立てられたのである。

Arcserve UDPが同社標準サーバハードウェアとの実績も多く、好相性であることも後押し、横浜製作所はこれを選択した。そこには、ITサービス事業者の強い推薦もあった。同製作所としては、既存ソフトウェアのサポート体制にも不満をもっており、問い合わせをしても対応が遅く、問題を解決するのに時間と工数がかかっていた。その点、Arcserve UDPを推薦したITサービス事業者のエンジニアは、Arcserve UDPによるバックアップ統合やBCP環境構築の豊富な実績があり、また、販売元であるArcserve社との強力なサポート体制により、両社から「顔の見えるサポート」を受けられる安心感も大きな選択理由の一つとなった。

宿願の遠隔地でのシステム起動を実現、作業工数、コストも従来の1/5に

環境構築は2016年6月下旬にスタートし、同8月には本稼働を開始した。現在の同製作所のバックアップ体制は図1のとおりである。仮想環境と物理環境を合わせて合計約13TBのデータを重複排除および圧縮しながら日々バックアップしている。初回フルバックアップでは重複排除と圧縮で元データの約40%まで縮小し、日次の増分バックアップでは、さらに10%未満まで縮小されたデータしかバックアップしていない。(図2) 取得が完了したサーバ単位 (仮想、物理含む) で室蘭製作所へと最小化されたデータだけが送信される。仮想スタンバイを利用している重要度の高い基幹システムは、室蘭製作所でのシステム起動をすでに何度か実施しており、1基幹システムの環境が15分程度で立ち上がることが確認されている。(図3)



図2：日々の増分バックアップでより効果を発揮

データ容量の削減推移

-ディスクには圧縮後のデータ容量のみ書き込み-

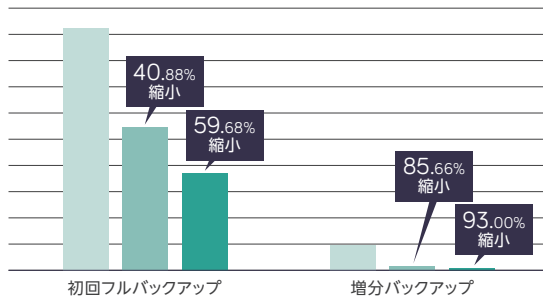
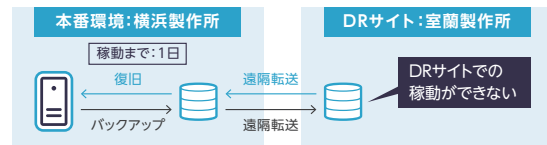


図3：仮想スタンバイ機能によるBCP強化の効果

遠隔保管だけを利用の場合：1日(約10時間)



Arcserve UDP 仮想スタンバイ 利用の場合：15分



横浜製作所 ものづくり改革推進室 システムグループ シニアチーフスタッフ 野田洋氏はArcserve UDP導入効果を次のように語る。「まずは念願だった遠隔地でシステムが起動できる体制が整ったことを喜んでます。東日本大震災では、直接被災しなかったもののBCPの重要性を実感しました。これで横浜製作所が大きな災害に見舞われたとしても、引き続き事業を継続できます」

坂本氏は、バックアップに関する作業工数が大きく軽減したと語る。「仮想環境、物理環境を統合したこともあって、これまでの作業量が10とすれば、今は3程度になりました。それも仮想スタンバイの作業までを含めてなので、これは大きな差です。バックアップにかかるコストも従来の1/5程度に削減できました」

横浜製作所 ものづくり改革推進室 システムグループ 大館立誠氏は、2016年7月にシステムグループに配属され、坂本氏の業務を補佐している。「今まさに、データ保護やBCPについて学んでいる最中です。バックアップに関しては初めてですが、Arcserve UDPは設定が分かりやすく助かっています」と語る。

中西氏は経営の観点からこう総括した。「今回のプロジェクトによりシステムグループスタッフに時間的、精神的な余裕が生まれ、それをシステム企画などの業務に力を割けるようになったように思います」

今後、横浜製作所では、VDI環境など、Arcserve UDPでのバックアップ対象をさらに広げていきたい考えで、引き続きこの製品に大きな期待が寄せられている。



株式会社日本製鋼所 横浜製作所
理事 副所長 中西正典氏(中央右)、
ものづくり改革推進室
システムグループ シニアチーフスタッフ 野田洋氏(右)、
同グループ 坂本竜也氏(中央左)、大館立誠氏(左)

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 ©2016 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。2016年11月現在