NXPowerLite™
ファイルサーバーエディション

データ圧縮ソフト
エヌエックス・パワーライト
導入事例

OCEANBRIDGE
つかえるITを、世界から。

クボタ環境サービス株式会社 様

For Earth, For Life Kubota　クボタ環境サービス株式会社

＜クボタ環境サービス株式会社について＞

浄水場や工業用水用の浄水プラント、下水処理施設や最終処分場浸出液の処理施設、ごみ処理施設など各種プラントの設計・施工・補修から、運転・維持管理までをトータルで提供している。北海道から沖縄までの本社・大阪支社と 5 つの支店を含め、全国に 24 箇所の営業拠点を持つ。

「9TBのファイルサーバーの更新を前倒しで行わなければならないほど逼迫していたストレージ容量不足を解消しました。そして、NXPowerLiteは予測が難しいストレージ運用に欠かせないツールになると感じています」

2014 年、クボタ環境サービス株式会社は更新期間まで 1 年の猶予があるにも関わらず、ファイルサーバーの刷新を迫られていました。逼迫するストレージの課題は、NXPowerLite を導入することで、速やかに解決することができました。NXPowerLite 導入の経緯と導入の効果について、クボタ環境サービス株式会社の塚田誠氏（写真右から 2 人目）と中沢泰明氏（写真左から 2 人目）にお話をうかがいました。

（写真右から 2 人目：クボタ環境サービス株式会社 本社管理部 IT 推進グループ長 塚田誠氏。写真左から 2 人目：クボタ環境サービス株式会社 大阪支社 管理部 IT 推進グループ 係長 中沢泰明氏。）

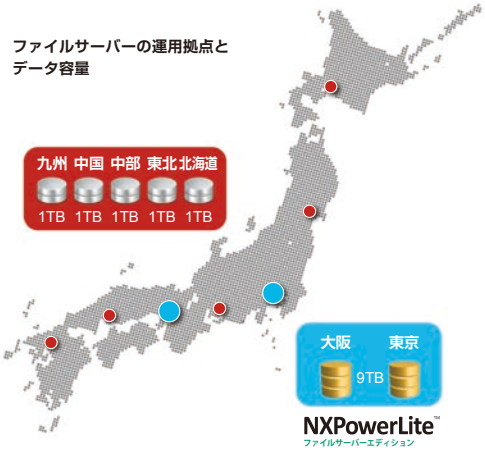
写真右端：オーシャンブリッジ代表：持木　左端：同社営業部 亀谷

ファイルサーバー 2 台 合計 9TB に NXPowerLite を 2 ライセンス導入

— 2015 年 4 月に『NXPowerLite』を導入されていますが、現在の使用状況を教えてください。

現在、東京本社と大阪支社で合計 9TB、札幌から九州までの 5 つの支店にそれぞれ 1TB で、合計 14TB のファイルサーバーを運用しています。

当社のコア事業は建設業ですが、工事写真のデータ量が増大し、その写真データが保存されているファイルサーバーの容量確保のため、東京本社と大阪支社で NXPowerLite ファイルサーバーエディションを 2 ライセンス導入しました。



当初の予想を越えるデータ量の急増で、ファイルサーバー更新の前倒しが必要になる事態に

— ファイルサーバー容量が不足してきたと伺いましたが、原因は何だったのでしょうか。

原因は主に 2 つありました。

1 つは、工事現場の確認、記録を目的として、工事報告書を作成するのですが、多い時には工事報告書に掲載する枚数の 10 倍以上の写真を撮影することは珍しくありません。そのため、ファイルサーバーに保存されているデータの約 70%がこのような写真でした。
また、デジタルカメラの進化に伴い、写真 1 枚あたりのデータ量が増大し、各写真のデータ量増大と多数の写真データが重なり、サーバーを圧迫する原因の 1 つになっていました。

もう 1 つの原因は、今までは工事報告書などを紙で保存していましたが、最近は紙ではなく PDF でも保存するようになりました。法で定められた書類や図面などの電子納品化が進み、これも保管するデータ量の増加速度を加速する原因になっていました。

— ファイルサーバーが圧迫したことにより、どういったことが起きたのでしょうか。

当初 1 年後にファイルサーバーの更新を計画していたのですが、想定以上に容量増加が進み、このままではファイルサーバー更新を前倒しする状況になりました。そのため、一時的な対策などを行い凌いでいたのですが、本格的に対策を実施しなければならない状況になってしまいました。

"当初予定していたサーバー更新を前倒しする事態になりました。"
大阪支社　中沢氏

残容量が逼迫したファイルサーバーへの対応で第一に求めたのは「即効性」

— ファイルサーバー更新の前倒しを検討するほど切迫した状況で、どういった対策を検討したのでしょうか。

まず、ストレージ増設を検討しましたが、増設は避けたいと考えました。理由は 2 つあります。

1 つはコスト面です。信頼できるファイルサーバーに、必要な容量のディスクを増設しようとすると、更新に比べてコストパフォーマンスが悪いという見積りになりました。

もう 1 つは運用・管理面です。これ以上のサーバーの増設は運用や管理の上で避けるべきという判断もありました。

もっとも費用対効果の高い対策が必要でしたが、コスト面では導入費用だけでなくその後の運用管理コストも考慮しなければなりません。また、ストレージ容量不足が目前に迫っているので、すぐに効果の出る対策が必要でした。

— 増設以外に何か対策を検討したのでしょうか。

運用面での対応も検討しました。社員に対して、運用基準を示し、不要な画像データを消去、アーカイブに移動するなどして、ファイルサーバーに保存するデータ量の増化を抑える方法です。

ストレージ容量不足の解決のために検討した手段

対応策	手間	コスト	即効性
ストレージ増設	★★	★★★★	★★★
不要なデータの削除を依頼する	★★★	★	★
サーバー管理ツール導入	★★★★	★★★★	★★
ファイル軽量化ツール導入	★	★	★★★★★

しかし、工事報告書に掲載する写真以外でも、後々、工事写真が必要になる場合が少なくありません。どの写真が必要になるかという判断は非常に難しく、その結果、削除できる画像データがほとんどないという状況になります。なにより、この方法では、運用ポリシーが浸透し、効果が出るまでに時間がかかりすぎます。

また、ファイルサーバー管理ツールの導入による一括管理も検討しました。しかし、導入コストの面と、やはり効果が現れるまでに時間がかかるために、現時点での最適解ではありませんでした。

テスト運用で当初の不安を払拭し即座に NXPowerLite の導入を決断

— どのようなきっかけで、NXPowerLite の検討を始めたのでしょうか。

以前から、ファイルサーバー以外でも大容量の画像データが問題になっており、メール添付で送信できないという事態が頻発していました。そこで複数の SIer に対応策を検討してもらっていましたが、その中の 1 社からファイルの軽量化ツールの提案がありました。

ファイルの軽量化であれば、ファイルサーバーの空き容量不足にすぐに対応でき、即効性があると考えましたが、正直そこまで容量が削減できるとは期待していませんでした。

— 一般的な画像データの軽量化は、画質の劣化を伴うものもあります。NXPowerLite は独自の技術でデータ量を大幅に軽量化していますが、画像劣化についての不安はなかったのでしょうか。

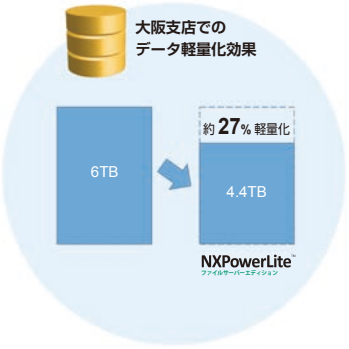
画像の確認に関しては、デスクトップエディションの体験版で効果を試しました。その結果、一見しただけでは軽量化する前のオリジナルの写真との見分けはつきませんでした。もちろん、工事写真として使用するには、まったく問題のない画質でした。画像の劣化が感じられず、画像データを軽量化できる NXPowerLite の提案は、まさに渡りに船といったタイミングでした。

ストレージ容量不足の解消だけでなく、サーバー統合などの運用面での効果や BCP 対策にも有効

— NXPowerLite 導入による具体的な効果をお聞かせください。

大阪支社では、6TB のデータを 1.6TB 削減、軽量化することができました。NXPowerLite は最初に設定しておけば、あとは軽量化が終わるのを待つだけなので、手間をかけずに空き容量が確保できるようになりました。

また、NXPowerLite の導入は今回の対策だけでなく、ファイルサーバー更新後も継続的に使用できるので投資面からも一過性ではない効果があります。



— そのほかに、効果はありましたか。

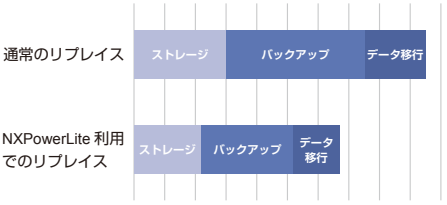
なによりもファイルサーバーの空き容量が不足していたことが第 1 の理由ですが、NXPowerLite 導入には、それ以外にもメリットがありました。

写真などをメールで添付することもあり、メールサーバーのトラフィックやメールデータの軽量化にもつながりました。

また、当社は BCP 対策として、ファイルサーバーのバックアップにデータセンターを利用しています。ファイルサーバー内のデータは、現場が普段利用するファイルが保存されているため、ファイルサーバーのバックアップも重要だと考えています。全体の 30%におよぶ画像データの軽量化はバックアップが必要なデータ量の削減につながり、バックアップコスト低減の効果もあります。

"「当たり」の製品を購入できたと感じています。"
本社　塚田氏

ファイルサーバーリプレイス時のコスト比較



今後、ファイルサーバーの更新は計画通りに行う予定ですが、個々のデータが軽量化されるのでデータ総量が縮小され、データ移行にかかる時間を大幅に短縮することが可能です。

多すぎても、少なすぎても、不具合を生じる。予測の難しいストレージ運用を変えるツール

— 問題なく稼働しているのが当たり前、という点が情報システムに求められますが、NXPowerLite の導入によりストレージの運用面で変化はありましたか。

今までは、当初予測した容量のストレージを用意すれば、更新まで十分に対応可能でしたが、昨今のデータ量の急増に伴い、ストレージ運用の予測が難しくなってきています。

受注案件数が増えれば、当然、工事書類や写真データが増加します。このような場合にはストレージ増設で対応することになりますが、余裕を大きく見積もった場合には、オーバースペックになり、コストパフォーマンスが低下しますし、逆に今回のように当初の予測を超えたデータ量があった場合には、サーバー更新前に容量不足に陥ってしまいます。

そのため、今後は今までのストレージ運用そのものを変えていく必要があると考えていますが、NXPowerLite の導入はその第一歩になったと感じています。

NXPowerLite により、データ量が小さくなれば、過剰な余裕が不要になりますし、目安となるデータ削減量・削減率の予測がしやすくなり、すぐに容量不足に陥るといったこともありません。増設が必要になった場合にも、増設規模を抑えることができますので、今後ストレージを運用していくにあたり、NXPowerLite は必要不可欠なツールになると考えています。

— 最後に今後の計画について伺います。

検討しているのは、ファイルサーバーに保存されているデータの可視化を行い、社員にストレージの有効活用に対する理解と協力を求めていきます。そのためには、合理的な運用ルールの策定が必要と考えています。時間はかかりますが、ストレージの効率的な活用について取り組んでいく予定です。

Microsoft Office ファイル・JPEG・PDF ファイルを最大 98% も軽量化！
NXPowerLite 体験版 無料ダウンロード https://www.nxpowerlite.jp

OCEANBRIDGE つかえるITを、世界から。

NXPowerLite国内総販売代理店
株式会社オーシャンブリッジ
〒107-0051 東京都港区元赤坂1-5-12 住友不動産元赤坂ビル7F
Web：https://www.oceanbridge.jp/
Email：sales@oceanbridge.jp
TEL：03-6809-0967（営業部）

● NXPowerLiteはNeuxpower Solutions Ltd.の登録商標です。
● その他の社名または商品名等は、各社の登録商標または商標です。

ご購入に関するお問い合わせは

この印刷物の内容は、2015年7月時点のものです。