

Q&D Construction Tintri VMstore™によって データの危機を回避



Q&D CONSTRUCTION
est. 1964

Q&D Constructionは、大規模なインフラ建設工事、エネルギー、航空、商業建設のすべての分野において、多面的な事業を展開するゼネラルコントラクターです。顧客と協力しながら専門的なサービスを提供しています。

ネバダ州北部を拠点とするQ&D Constructionは、効率的でスケーラブルなソリューションと、業界をリードする高度なツールやプロセス、専門的な知見を活用し、お客様があらゆるプロジェクトで最良の成果と価値を実現できるよう支援しています。

700人以上の従業員が、複数のiPhone、iPad、ノートPC、デスクトップPCを使用しており、さらに約30台のサーバーと複数のストレージデバイスを運用しています。そのため、ITチームは多くの管理業務に追われています。



VMstore

課題

ITインフラの進化

Q&D Construction社のIT DirectorであるAndy Breenは、引き継いだシステムのバックエンドがどのような構成になっているのかを把握するという課題に最初に取り組みました。ネットワークはCitrixプラットフォーム上で運用されていましたが、これはBreenの専門分野ではありませんでした。そのため、Citrixに関する高い専門知識を持ち、Infrastructure as a Service (IaaS)とマネージドサービスを提供しているSilicon SkyのTim Averillに助言を求めました。

Breenは「今後どのようにIT環境を進化させていくかを検討するうえで、Timと彼のチームに相談できたことは非常に大きな助けとなりました」と述べています。当時、同社ではHPE NimbleとDELL/EMCストレージを利用していましたが、いずれもブロックベースのストレージでした。そのため、各サーバーごとに個別のストレージネットワークを用意する必要があり、運用の柔軟性が制限されていました。また、構成を変更する際の作業も複雑で、運用上の負担が大きいという課題がありました。

こうした状況を踏まえ、Averillは新しいストレージの導入を提案しました。今後のIT環境の拡張や柔軟な運用を実現するためには、NFSに対応したストレージのほうが適していると考えたためです。

Averillは、Tintri VMstoreのNVMeベースプラットフォームをBreenに紹介しました。BreenとAverillはTintri VMstoreをセットアップし、約30日間の運用テストを行いました。その後、Averillがこのまま利用を継続するかどうかを尋ねたところ、Breenは笑いながら「これは手放しません」と答えました。それ以来、Tintri VMstoreは、Q&D Constructionに設置されたままです。同社はその後正式に契約を結んで購入し、現在も運用を続けています。

ソリューション

Tintriを実環境で検証

Tintriの価値が最も高く評価されたのは、Q&D Constructionがランサムウェア攻撃を受け、社内のすべてのデータが暗号化されてしまったときでした。Breenは当時の状況について、「そのような状況で最初の防御手段となったのは、毎日取得していたTintriのスナップショットでした」と語っています。

「一時的なスナップショットから復元することで、会社のシステムを再び稼働させるまでに4時間もかかりませんでした。」

オフサイトバックアップから長時間をかけて復元する必要はありませんでした。

Breenは「それだけでも十分に価値があり、それだけで投資の元は取れたと言えます」と述べています。

また、BreenはTintriのローカルスナップショット機能を初めて評価した際にも、その有用性を実感しました。

「バックアップ用のデバイスに保存するのではなく、ローカルでスナップショットを取得できる点が非常に魅力的でした。スナップショットからの復元はほぼ瞬時に行えます。」

「私たちのITチームは、ITマネージャーのJamesと私の2名体制です。限られた人員で、IT環境をできる限り効率よく運用することが求められています。従業員が使用するデバイスの管理に加え、約30台のサーバーと複数のストレージで構成される社内ネットワークの運用、さらにはサイバーセキュリティや災害復旧対策の管理まで、幅広い業務を担当しています」

Andy Breen, IT director,
Q&D Construction

Challenge

Q&D Constructionは、重工・土木、エネルギー、航空、商業建築のあらゆる分野において専門的なサービスを提供しています。同社では、少人数のスタッフでITインフラを管理しながら、業界トップレベルの技術を導入し、優れたディザスタリカバリの実現が求められていました。

Solution

SiliconSkyとのパートナーシップにより、Q&D ConstructionはTintri VMstoreおよびTintri Global Centerを活用し、重大な被害をもたらす可能性のあったランサムウェア攻撃から、4時間未満で復旧することができました。さらに、同社はITインフラを刷新し、データ管理を簡素化するとともに、人員を増やすことなく、ワークロード・業務拡大に対応できました。

Result

- ・ディザスタリカバリの強化
- ・単一インターフェイスによる管理の効率化と簡素化
- ・拡張性、可用性、コスト効率の向上

最初にスナップショット機能をテストしたのは、同社の重要な業務システムであるERPシステムでした。当時のデータ量は2TBを少し超える程度でしたが、Breenは5分以内にスナップショットから復元することができました。

Breenはそのときの様子を次のように振り返っています。

「『このサーバーがクラッシュした』ときから、『昨夜の0時の状態に戻す』まで、1分もかかりませんでした。こんなことが簡単にできるということに、本当に驚きました。」

Tintriによる運用の容易さ

最初のTintri VMstoreを導入して以来、さらに2台が追加され、合計3台のVMstoreが運用されています。

なぜVMstoreの数を増やしたのかという質問に対し、Breenは「とても管理が簡単だからです」と答えています。

すべてのVMstoreは、Tintri Global Center (TGC) から統合管理することができます。

Breenのチームは少人数であり、以前HPE NimbleやDELL/EMCを使用していた頃は、それぞれ異なるインターフェイスやモデルを管理する必要があり、運用はより時間がかかり複雑でした。

TGCによって、すべてのVMstoreを一つの画面から確認できるため、少人数で管理できるようになりました。

TGCを使用すると、各VMstoreのリアルタイム使用状況を確認できます。

例えば、以下のような情報を確認できます。

- ・重複排除
- ・圧縮効果
- ・ストレージ利用状況
- ・サーバーごとのストレージ割り当て
- ・アラートや監視情報

結果

少人数でより多くの運用を実現

BreenがITディレクターに就任してから約10年が経過しましたが、ITチームの体制は現在も2名のままです。それにもかかわらず、同社が運用する機器やソフトウェアの規模は大きく拡大しています。

Breenが入社した当時、同社のサーバーは17台でしたが、現在では32台まで増加しました。また、ストレージ容量も7TB未満から約40TBへと大幅に拡大しています。

このようにシステム規模が大きく成長する中でも、同社は限られた人員で効率的な運用を実現しています。

優れたサポート

どの企業においてもITの課題に直面することは避けられませんが、長年にわたりソフトウェアやハードウェアの問題が発生した際に特に際立っていたのは、Tintriのサポート体制でした。

Breenは「設計自体が優れているため、大きな障害に直面したことはほとんどありません」と述べています。仮に問題が発生した場合でも、ホットスワップ可能な部品の交換やユニット全体の交換、データ移行によって迅速に解決されてきました。

また、「Silicon SkyとTintriの両方から非常に手厚いサポートを受けています」とBreenは語ります。

「弊社にとって、導入するシステムはすべて小規模なチームでも管理できることが重要です。TintriはハードウェアのユニットからTGCソフトウェアに至るまで、少人数でも非常に容易に運用できるよう設計されています。」

Breenは最後に次のように述べています。

「Q&D Constructionとしてこれまでさまざまな取り組みを行ってきましたが、データストレージにTintriを採用したことは、その中でも最も良い決断の一つだったと思います。」



Tintri