

EMC + Dell Software + VMware 導入事例

BC/DR(ビジネス継続・災害対策) / 仮想化



子どもたちに誇れるしごとを。

SHIMIZU CORPORATION
清水建設

清水建設株式会社

本社：東京都中央区京橋2-16-1
設立：1804年 / 資本金：743億6500万円
URL：http://www.shimz.co.jp/
業種：建設 / 土木業
事業概要：オフィスビルや商業・公共施設等の建設を手がけるゼネコン大手。環境対応にも積極的に取り組んでいる。

VMware vCenter Site Recovery Managerと EMC VNXの連携で迅速な災害復旧を実現 Dell Software vFoglightによる運用効率化も推進

導入前までの経緯

- ・3.11の東日本大震災をきっかけに、大規模広域災害などの発生時にも確実に事業継続が果たせる環境作りが課題となった。
- ・重要な業務インフラであるVMware仮想化基盤の運用監視を効率的に行えるソリューションが求められた。

導入後に期待される効果

- ・VMware vCenter Site Recovery ManagerとEMC VNXの連携により、ボタンひとつで業務復旧が行える環境を実現。
- ・DELL Software vFoglightの導入により、システムの状況把握や改善計画策定を効率的に行うことが可能に。



清水建設株式会社
情報システム部
インフラ企画グループ
グループ長
市橋 章宏 氏

清水建設株式会社
情報システム部
インフラ企画グループ
平林 直樹 氏

清水建設株式会社
情報システム部
システム運営グループ
仲田 貢志 氏

リコージャパン株式会社
MA事業本部
MAソリューションセールスセンター
ソリューション技術部
ITインフラグループ
林 不二彦 氏

リコー ITソリューションズ株式会社
ITソリューション事業部
IT基盤ソリューション部
第2グループ
根城 陽一 氏

パートナー概要

RICOH

リコージャパン株式会社 MA事業本部

本社：東京都中央区銀座8-13-1
設立：1959年5月2日 / 資本金：25億円
URL：http://www.ricoh-japan.co.jp/

リコーITソリューションズ株式会社

本社：東京都中央区晴海1-8-10
設立：1982年10月5日 / 資本金：2億5千万円
URL：http://www.jrits.co.jp/

卓越した技術力と研究開発力を 環境対応にも積極的に活用

「子どもたちに誇れるしごとを。」のコーポレートメッセージで広く知られる清水建設。業界屈指の研究開発力を誇る同社では、最先端の工法や技術を取り入れた建築物を数多く世に送り出し続けている。その最新作品の一つが、2012年5月に竣工した新本社ビルだ。ハイブリッド外装システムや高度な空調・証明・電力制御技術を組み込んだ新本社ビルは、同社が重要経営戦略として掲げるエコ／サステナビリティへの取り組みを具現化したショールームでもある。ビル事業者やオーナーの関心も高く、多数の見学者が訪れるという。

さらに同社では、ビジネスを支えるITインフラの面でも先駆的な取り組みを展開している。情報システム部 インフラ企画グループ

グループ長の市橋 章宏氏は「当社ではIT環境の全体最適化とコスト削減を図るべく、システムの集約・標準化を早くから推進しています。2005年頃には既に統合ストレージやブレードサーバによるサービス環境を実現。その後も改善を重ね、現在ではVMware仮想化基盤によるプライベートクラウドへと進化しています」と説明する。

さらに今回、同社ではまた一つ新たなプロジェクトに取り組むこととなった。それは、大規模広域災害などから重要なITインフラを守るDRシステムの構築である。

確実な業務継続を実現すべく DRシステムの構築に着手

今回の取り組みの直接のきっかけとなったのは、3.11の東日本大震災であった。「当社では以前からデータセンタにサーバやストレージを設置していたため、業務に影響が生

じるような事態は避けられました。とはいえ、安心・安全に『絶対』はありません。万一メインサイトが被災した場合にも、確実に業務が継続できる環境を築く必要があると考えました」と市橋氏は振り返る。

病院などの社会インフラ施設も数多く手がける同社にとって、非常時におけるシステムの稼働維持は極めて重要な意味を持つという。情報システム部 インフラ企画グループの平林 直樹氏は「大災害などが発生した場合、当社ではすぐに建築物の調査に取りかかります。もし、そこで地図システムや施工関連のシステムが落ちていたら、迅速な対応を取れなくなってしまいます」と説明する。

もっともDRシステムを構築する上では、様々な課題を解決する必要もあった。平時には使用しないシステムに多額のコストを投じるのは困難である上に、いざという時に確実に災害復旧のオペレーションが行えるかとい

う問題もあった。

情報システム部 システム運営グループの仲田 貢志氏は「さらにもう一つの課題は、VMware本番環境のさらなる最適化です。遠隔地の災対サイトに環境を丸ごとレプリケーションするとなると、まず本番環境側のムダや非効率さを省いておかななくてはなりません」と語る。

こうした要件を満たすソリューションとして選ばれたのが、ネットワークが提供する「VMware vCenter Site Recovery Manager」(SRM)、「EMC VNX」、「DELL Software vFoglight」などの製品群であった。

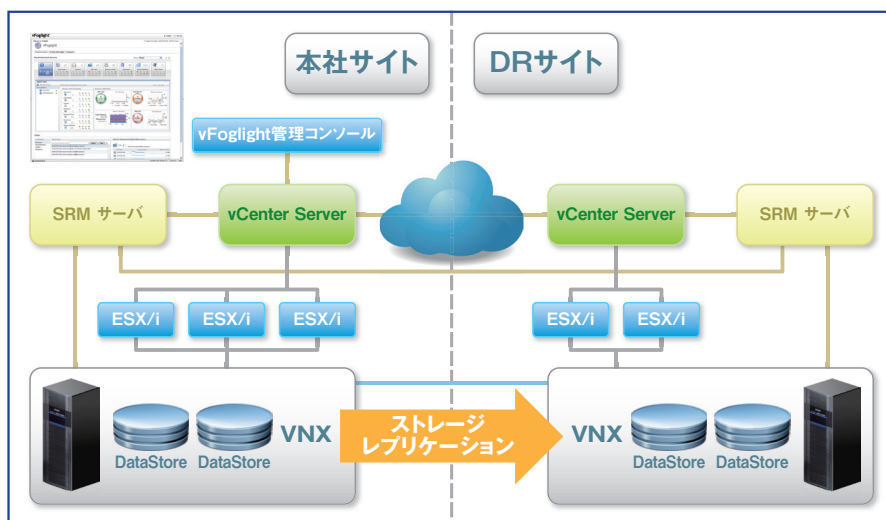
SRM+VNXによるインフラ基盤を導入 システム利用状況もvFoglightで正確に把握

同社のITパートナーであるリコー・ジャパンの林 不二彦氏は、今回のDRシステム構成について次のように語る。

「仮想化基盤と同じVMware社の製品であるSRMなら、既存環境との親和性に気を遣う必要がなく、復旧作業の自動化・効率化も図れます。また、ストレージのVNXは以前から本番環境に導入していましたが、SRMとの連携が可能なレプリケーション機能を備えていることからDRにも利用するのがベストと判断。従来機を災対サイト側に移設すると共に、最新モデルを本番環境用として新たに追加導入しています」。

VMware仮想化基盤の最適化については、システムの稼働状態やリソースの利用状況などの情報をvFoglightで取得。これらを現状の課題把握や将来予測に役立てている。「お客さまのニーズに合った運用監視ツールを探していたところ、ネットワークから紹介されたのがvFoglightでした。非常に優れた機能を備えた製品なので、今回の提案に盛り込みました」(林氏)。

また、今回のプロジェクトでユニークなのが、SRMをシステム移行ツールとしても活用した点だ。リコー ITソリューションズの根城 陽一氏は「構築にあたって重要な課題となったのが、ダウンタイムの最小化です。い



くら災対環境を用意するためとは言え、お客さまの業務を長々と止めるわけにはいきません。そこでSRMとVMwareのStorage vMotion機能を併用し、ノンストップでのマイグレーションを実現しています」と語る。

さらに、災対サイトに導入した環境を平時には開発環境として活用することで、ITインフラのTCO削減も実現。市橋氏は「当初想定したよりも低いコストでDR環境を構築できた上に、普段も開発業務用として有効に活用できます。移行作業も極めてスムーズに進んだので、今回のプロジェクトには大いに満足しています」と満足げに語る。

有事の際にはボタン一つでシステムを復旧 運用効率化やシステムの性能向上も実現

現在VMware上で稼働する業務サーバの数は約150台にも達するが、物理環境上で稼働中のシステムの移行も引き続き進められており、最終的な台数は350台程度に達すると見込まれている。これらのシステム群には復旧の優先順位が付けられており、最も重要な「レベル0」の業務システムでは、災害発生後即時の復旧が行われるとのことだ。

「被災による混乱も予想される中で、落ち着いて復旧作業を行うのは難しい面もあることでしょう。その点、SRMを利用すれば、複雑なマニュアルなどを使わずともボタンひとつでシステムを復旧できます。また、今後仮想化基盤への移行をさらに拡大していけば、従来はDRの対象でなかったシステムや

データも確実に保全できます」と平林氏。仲田氏も「サーバの台数が非常に多いため、以前はシステムの状況把握やレポート作成などに多くの手間と時間を要していました。しかしvFoglightを導入したことで、こうした問題も解消。仮想化基盤の効率的な運用にも大きく寄与してくれています」と続ける。

VNXの特長であるストレージ自動階層化機能「FAST Cache」「FAST VP」も絶大な効果を発揮。頻繁に利用するデータは高速なSSDへ自動的に配置されるため、システムのレスポンスも飛躍的に向上したという。

「経営への貢献を果たすことがIT部門に課せられた使命ですので、今後は業務プロセスやワークスタイルの改革にも取り組んでいきたい。ネットワークとリコーグループにも、ぜひ今回同様の支援を期待しています」と市橋氏は抱負を語った。

お問い合わせ

株式会社ネットワークルード

<http://www.networkworld.co.jp/>

✉ vfoglight-info@networkworld.co.jp

本社 〒101-0051 東京都千代田区神田神保町2-11-15
住友商事神保町ビル
TEL : 03-5210-5020,5031,5095

関西支店 〒530-0001 大阪北区梅田3-3-20
明治安田生命大阪梅田ビル 24F
TEL : 06-7664-5400

中部支店 〒451-6008 名古屋西区牛島町6-1
名古屋ルーセントタワー 8F
TEL : 052-588-7611

九州支店 〒812-0013 福岡市博多区博多駅東2-6-1
九勤筑紫通ビル 3F
TEL : 092-461-7815

*記載されている会社名および製品名、ロゴは各社の商標または登録商標です。
2013年7月