

# VMware vCenter Site Recovery Manager による 高度な災害対策で、顧客サービスの SLA を維持



## KEY HIGHLIGHTS

### 成果

- 約9割のアプリケーションを仮想化環境に移行し、万が一の事態に備えた災害対策を実現
- 東日本大震災において、メインサイトで稼働する約15台の仮想サーバを、わずか30分でDRサイトにフェイルオーバー
- 本番環境に影響を与えないリカバリプランの検証環境の実現
- クラウド型データセンターの実現に向けた環境整備

### 導入環境

- VMware vSphere
- VMware vCenter Site Recovery Manager

### 仮想化の主な目的

- 仮想環境への移行による柔軟なリソース活用
- 事業継続性を確保する災害対策の確立
- 顧客サービスを支える SLA の維持
- 担当者の管理負担の軽減とコア業務への集中

「災害などでシステムがダウンするとお客様のサービスを止めてしまうばかりでなく、当社にも多額のペナルティが課せられます。それだけに、万が一の災害に備えた高度な SLA の維持は極めて重要です」



テュフ ラインランド ジャパン株式会社  
グローバル IT 部長  
シン・シュテルネック氏

## テュフ ラインランド ジャパン株式会社

電子・電気機器、自動車など、工業製品の品質、安全性を検証する第三者検査機関として、グローバルなビジネスを展開するテュフ ラインランド グループ。その日本法人であるテュフ ラインランド ジャパンは、2001年から仮想化技術を導入し、現在は約9割のアプリケーションを仮想化環境で稼働しています。当初から災害対策にも取り組んできた同社は、その基盤として VMware vCenter Site Recovery Manager を採用。横浜のメインサイトと大阪の DR サイト間のリカバリ作業、データレプリケーションの効率化とともに、災害発生時のリスクを縮小化しています。

### 仮想化技術に早期に着目し、アプリケーションの仮想化領域を拡大

1872年に蒸気ボイラーの検査機関として誕生し、以後140年近くにわたって品質や安全性の面から世界の産業を支え続けるテュフ ラインランド グループ。日本法人のテュフ ラインランド ジャパンは、1978年から日本国内における第三者検査機関として、欧州などに輸出する電子・電気機器、自動車などの品質、安全性検査と認証を行っています。

世界61カ国、490の事業所でビジネスを展開するテュフ ラインランド グループは、日本をアジアの中核拠点に定め、日本のITシステムを基盤に、中国、台湾、香港、韓国などアジア各国の拠点にサービスを提供しています。このIT運用のポリシーについて、グローバル IT 部長のシン・シュテルネック氏は「アジア全域のデータを管理する責任に加え、お客様の重要な検査データを扱う業務の特性上、システムの安全性と信頼性は重要な課題です」と説明します。

仮想化技術に対する同社の取り組みは、2001年にまでさかのぼります。まず VMware Workstation を試験的に導入した同社は、その後も現在の VMware vSphere に至るまで、VMware 製品のリリースにあわせて、仮想化するアプリケーションの対象を拡大してきました。

「仮想化の導入は、最新の技術にいち早く触れてみたいという関心から始まったものです。その中で、OS に依存せず柔軟に仮想サーバが拡張できる VMware のソリューションは、私たちのニーズに合致していました」(シュテルネック氏)

### VMware vCenter SRM を活用した、横浜-大阪間の DR 対策

仮想化環境への移行を進める一方、テュフ ラインランド ジャパンでは当初から、事業継続性を確保するための災害対策にも取り組んできました。そして2009年、横浜をメインサイト、大阪を DR サイトとする本格的な対策に着手し、その基盤として VMware vCenter Site Recovery Manager (以下、SRM) を導入します。SRM を選定した理由を、シュテルネック氏は「従来から当社が実施してきた DR 対策の思想が、まさにそのまま反映されたのが SRM でした」と説明します。

長年にわたってマニュアルで DR 対策を実施してきた会社ですが、SRM の導入により、システム復旧の作業時間が大幅に削減されました。インフォメーションテクノロジー 課長のアルフォンソ・サンゾネ氏は「マニュアルで作業していたプロセスが、VMware vCenter Server からボタンひとつで実行できるようになり、作業効率は飛躍的に向上しています。また、管理の自動化機能が充実して、ユーザーインターフェイスが分かりやすくなった SRM によって、担当者が無駄な作業から解放され、コア業務に集中できるようになったことは大きな成果です」と語ります。



テュフ ラインランド ジャパン株式会社  
インフォメーションテクノロジー 課長  
アルフォンソ・サンゾネ氏



横浜市のテクノロジーセンター(GTAC)に構築されたメインサイト。8台のESXホスト上で150台の仮想サーバが稼働している。

現在、横浜のデータセンターでは8台のESXホスト上で150台の仮想サーバが稼働し、大阪のデータセンターでは2台のESXホスト上で20台の仮想サーバが稼働中です。仮想化の範囲は、Webサーバ、メールサーバ、DBサーバ、Lotus Dominoサーバ、テストサーバ、SQLサーバなど多岐にわたり、すでに同社が保有するサーバの約9割が仮想化環境で稼働しています。

### 東日本大震災において15台の仮想マシンを30分でフェイルオーバー

年に1回、DRサイトの稼働テストを実施しているテュフ ラインランド ジャパンでは、SRMの導入によりそのプロセスも大幅に効率化されました。SRMの導入前は、システムの停止をあらかじめユーザーにアナウンスした後、週末の時間を使ってテストしていましたが、ダウンタイムを発生させることのないSRMによって、本番環境に影響を与えずに何度でもリカバリプランを実行できるようになりました。今では月に1回のテストを実施しています。

こうした運用を継続する中で、2011年3月11日の東日本大震災が発生します。幸い横浜のデータセンターは大きな被害を受けませんでした。安全性の確保を優先した同社は、顧客の重要データを保存した15台の仮想サーバを、大阪のDRサイトにフェイルオーバーしました。ここで要した時間は、フェイルオーバーからシステムの再立ち上げや管理者による確認を含めて、約30分。これはマニュアルでの運用と比べて、75%もの時間が削減されたことを意味します。

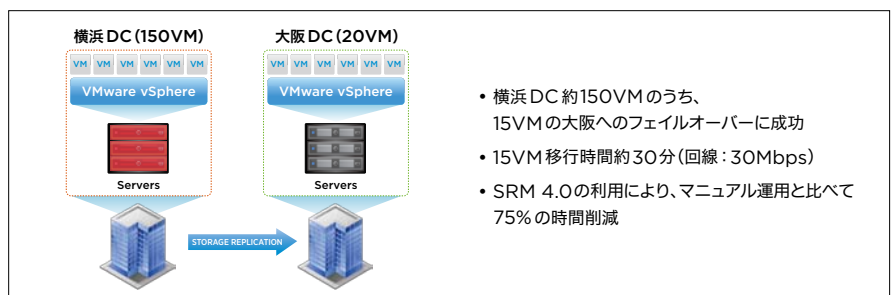
SRMの導入意義について、シュテルネック氏は「当社では、お客様の生産計画に影響を及ぼす重要なデータをお預かりしています。災害などでシステムがダウンするとお客様のサービスを止めてしまうばかりでなく、当社にも多額のペナルティが課せられます。それだけに、万が一の災害に備えたSLA (Service Level Agreement)の維持は極めて重要です」と強調します。

現在、同社は横浜のデータセンターが自然災害で機能不全に陥った場合に備え、アジアの各拠点で業務が継続できる運用体制を確保しています。実際、3月11日の震災後、交通機関の混乱や計画停電などで横浜のセンターを1週間閉鎖する事態に追い込まれたものの、香港や上海などの拠点から大阪のDRサイトにアクセスすることで、業務が停滞することはありませんでした。

### クラウド型データセンターを支援するVMwareの技術に注目

SRMの今後の展開についてテュフ ラインランド ジャパンは、横浜—大阪間で実施しているDR対策を、横浜—香港間に拡張するプロジェクトを完了予定です。また、フェイルオーバーを実施したデータをリカバリプランにあわせて自動的にフェイルバックできるよう、SRMの最新リリースの導入も検討しています。

「今後、IT基盤をアジア、米国、欧州の3カ所に集約し、クラウド型データセンターに拡張していく構想を描いています。これにより、ビジネスの拡大に合わせて必要な場所にシステムを簡単に移すことができるようになります。クラウド型データセンターのコンセプトを成立させるためにも、VMwareの技術に注目していきます」(サンゾネ氏)と語るように、VMware製品に対する期待はますます高まっています。



図：災害発生時におけるシステム構成

