

## SSD活用事例

## 株式会社I・TECソリューションズ 様

仮想化に最適なストレージで  
お客様の様々なニーズに合った検証済みシステムを提供

株式会社I・TECソリューションズ  
アウトソーシング事業部  
技術支援部 部長代理  
松浦 義裕 氏



株式会社I・TECソリューションズ  
第2 SI事業部 第2システム部  
調査役  
櫻庭 智 氏



株式会社I・TECソリューションズ  
アウトソーシング事業部 技術支援部  
副調査役  
伊藤 恵多 氏

## 導入前の課題

データ量&サーバ台数の増加で  
管理が煩雑になり  
検証担当者に負荷がかかっていた

I・TECソリューションズ様は、北海道苫小牧地域において、情報システムのインフラ提供、アプリケーション開発、アウトソーシング事業をトータルに手掛ける情報サービス企業です。2005年には、新本社「データセンタービル」を苫小牧市内に竣工。地元企業および周辺自治体に、クラウド、ホスティングなどのサービスを提供しています。同社は、お客様にとって最善のシステムを選定・提供するため、センターのリソースを活用した事前検証を実施しています。「通常のデータセンター・サービスだけでなく、お客様の本番環境と同様のシステムをビル内に設置し、実際のトランザ

クションを想定した試験や、さまざまな情報機器・システムを事前に検証・評価できることが大きな強みです」と、アウトソーシング事業部 技術支援部 部長代理 松浦義裕氏は語ります。

近年は、顧客企業からお預かりしているデータや、開発環境に関する情報量が急増。サーバ台数も増加して管理が煩雑となり、検証担当者に負荷がかかっていました。「そこで2009年ごろから、ストレージ製品を導入して仮想マシンの環境を設け、物理サーバを減らす取り組みを進めました。しかし、事前検証を伴う案件がさらに増えたことでディスクの容量も増大し、物理サーバをさらに統合・集約していく必要が出てきたのです」と第2 SI事業部 第2システム部 調査役 櫻庭智氏は、当時の状況を振り返ります。

## 導入の経緯

操作の簡易性、ピーク時の  
ホットスポット解消につながる  
高い機能性が評価される

事前検証・評価を伴うシステム案件の増加。そして、増え続けるデータ量。この課題解決に向けて、同社は2012年末より、共有ストレージと仮想化によってリソースを集約していくための、最適な製品選定を進めました。容量拡大に耐え得るスペック、仮想環境での最適な容量配分の実現はもちろん、運用管理のしやすさを重視して、各社の製品を検討しました。「従来は、ストレージのスキルが高い担当者が、ひとりで管理を担っていました。しかし、今後は属人的な運用ではなく、複数のスタッフが共通の方法で運用できる環境に変えていきかったのです」と、アウト

ソーシング事業部 技術支援部 副調査役 伊藤恵多氏は話します。とりわけ、運用管理ツール「iStorageManager」の使い勝手の良さが、選定の決め手となりました。「画面も見やすいですし、SEなら誰でも操作できると思いました」と、伊藤氏は評価します。

また、ディスクへのアクセス集中によるホットスポットを解消できることも、重要な要件でした。たとえば数百台のクライアントからデータベースに同時アクセスするケースでは、ホットスポットが発生しレスポンス性能が低下する場合があります。これらの要件を満たすものとして、I・TECソリューションズ様はNECの「iStorage M100」を選択しています。



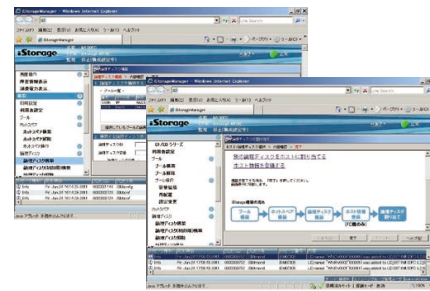
社 名：株式会社I・TECソリューションズ  
所 在 地：北海道苫小牧市表町1丁目1番11号  
設 立：1970年  
資 本 金：5,000万円  
売 上 高：24億円（2013年3月期）  
従業員数：172名（2013年5月現在）  
事業内容：●システム・インテグレーションサービス  
●アウトソーシング・サービス  
●データセンター・サービス  
U R L：http://www.tomakomai.or.jp/tec/

## システム開発&データセンター・サービスを展開するための、プライベートクラウド基盤

iStorage M100は、VMware社の仮想化プラットフォームを稼働させる3台のサーバ群(いずれも「Express5800/R120d-1E」)と共に導入され、まずはI・TECソリューションズ様のプライベートクラウド基盤として、2013年7月より活用されています。仮想化したサーバのボリュームを、iStorage M100に集約。また、大容量のSSDを二次キャッシュに利用することで、ピーク時の

ホットスポットを解消しています。顧客企業向けの開発業務は今後、この新しいITリソースを使って、開発に用いるOSを格納し、検証を行ったうえで、お客様にリリースしていくことになります。

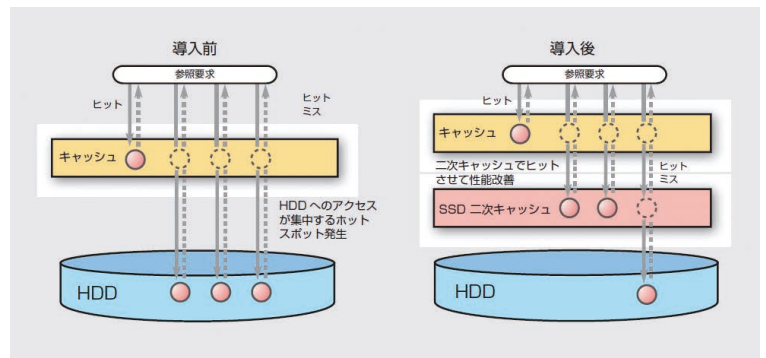
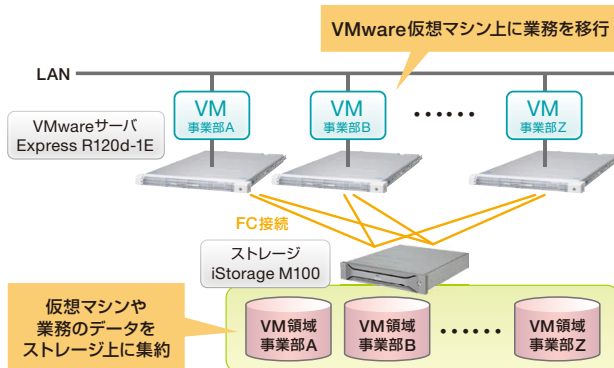
## ● やさしいナビゲート画面によりわずか十数分で導入設定は完了



iStorageでは、従来、いくつもの手順や入力項目が必要だった初期設定をシンプル化しました。容量とRAIDタイプを選ぶだけで、ストレージが自動的に高い性能を発揮する設定にしてくれます。管理ソフトウェアも予めストレージにインストールしてあるので、たった十数分で導入作業は終了です。

## ● I・TECソリューションズ様のプライベートクラウド基盤として活用されている、iStorage M100

プライベートクラウド基盤としてiStorage M100を採用。仮想化に最適なストレージで業務を集約し、増え続けるデータに対応。



図はリードキャッシュ機能の概念図です。導入後には、一次キャッシュでヒットしなかった参照要求を二次キャッシュでヒットさせ、全体でのヒット率を向上させます。結果としてHDDへのアクセスが減少し、ホットスポットの発生を抑制します。

## 導入後の成果

### SSD二次キャッシュ機能の効果でレスポンス遅延が解消 30～50%もの省電力効果も

運用管理について、日本語GUIのわかりやすい操作環境などが作業効率の向上に貢献しており、好評を得ています。現在、3人のSEがローテーションを組んで、共通の方法でストレージ管理を実施する体制を組んでいます。伊藤氏は「現在、約50台の物理サーバを仮想化により段階的に集約し、そのデータをiStorage M100に格納することにより、レスポンスの問題は全くなくなりました。グループウェアのデータもiStorage M100に格納しているのですが、物理サーバの時代はレスポンスの遅延がたびたび起こり、社員からクレームがありました。現在は、処理量が増えているのにクレームは一切ありません。

SSD二次キャッシュ機能の効果も出ているのだと見ています」と話します。「じつはお客様企業にもiStorage M100をお薦めしている」と明かすのは、櫻庭氏です。「EDR (Enterprise Data Replicator)の機能要件として求められる、業務ボリュームから複製ボリュームに対してのシームレスなコピーが可能であることが支持されています。とくにOracleデータベースの領域を、業務を止めずにオンラインでバックアップできる点は、評価が高いですね」また、松浦氏は省電力効果についても言及しています。「現段階で、約30%の省電力効果を生み出しています。旧サーバからすべての移行が完了すれば、従来の50%以下に抑制できると見ています。加えて、省スペース効果も大きいのです。従来はひとつの開発ルームを、まるごとサーバ群の

設置スペースに使用していましたが、現在はラック1台で済んでいます」

### 遠隔地への二次バックアップを計画

松浦氏はこの新しいストレージ基盤を、「今後の事業拡大に向けて、まずは開発・評価環境に必須のリソースを導入した段階」と位置づけています。今後はデータセンタービルのディザスタリカバリ (DR)対策を計画しており、「ストレージ製品を追加導入し、遠隔地への二次バックアップを実施していきます。こうした確実なデータ保全のための体制整備は、新規取引拡大の際にも有利な材料になるはず」と、松浦氏は期待を語ります。

お問い合わせは、下記へ

#### NEC プラットフォームビジネス本部

〒108-8424 東京都港区芝五丁目33番8号(第一田町ビル)

TEL: 03 (3798) 9740

お問い合わせURL: <http://www.nec.co.jp/products/istorage/inquiry>

国内向け製品URL: <http://www.istorage.jp>

●本カタログに記載されている会社名、製品名は、各社の商標または登録商標です。  
●このカタログの内容は改良のため予告なしに仕様・デザインを変更することがありますのでご了承下さい。  
●本製品 (ソフトウェアを含む) が、外国為替および外国貿易法の規定により、輸出規制品に該当する場合は、日本国外に持ち出す際に日本政府の輸出許可申請等必要な手続きをお取り下さい。  
詳しくは、マニュアルまたは各製品に添付しております注意書きをご参照下さい。