

株式会社電算システム様

**利用実績が急増！新世代プライベートクラウド型
仮想専用サーバ BizGr@nd(ビズグラント)
サービス向上に Tintri の仮想マシン単位の可視化と QoS を活用**



**柔軟性と技術力で利用実績を伸ばす
プライベートクラウド型 BizGr@nd**

DS 株式会社 電算システム



WEB サイト：
<https://www.densan-s.co.jp>

所在地：
 岐阜本社
 〒501-6196
 岐阜県岐阜市日置江 1 丁目 58 番地

東京本社
 〒104-0032
 東京都中央区八丁堀2丁目20番8号
 八丁堀綜通ビル

代表者：
 代表取締役会長執行役員CEO
 宮地 正直
 代表取締役社長執行役員COO
 田中 靖哲

資本金：
 12 億2,921 万円

従業員数：
 単体 / 597 名、連結 / 799 名
 (2019 年6 月30 日現在)

事業内容：
 情報サービス事業
 収納代行サービス事業
 クラウドサービス事業

1967年、情報処理受託業務を行う計算センターとしてスタートした株式会社電算システム。

同社は創業以来培ってきた情報通信技術をベースに、BPO や各種ソフトウェア・アプリケーション開発、システムインテグレーションなどの「情報サービス事業」と、民間企業初のコンビニ収納代行サービスをはじめとする「収納代行サービス事業」の2本柱で着実に成長を続けてきた。2017年に先端技術開発拠点の開設、2018年にAIやIoT、ロボットなど次世代技術を取り入れたBPOセンターの新設など常に新しい価値の創造に向けて進化を続けている。

近年、同社はさらなる成長を目指し新たに3つ目の事業の柱となるクラウドサービス事業に力を注いでいる。同社が運営する堅牢なデータセンターで利用実績を伸ばしているのが、新世代プライベートクラウド型仮想専用サーバ BizGr@nd(ビズグラント)だ。

BizGr@nd の特長について、同社 IT 営業本部 カスタマーサービス事業部 IDC 技術部 課長 加治屋弘幸氏はこう話す。「BizGr@nd は、専用サーバの自由度と共用サーバのコストパフォーマンスを合わせ持つ性能確保型のホスティングサービスです。お客様専用の物理機器と接続可能なハイブリッド構成や、レガシーシステムの延命にも適したオンプレミスからのまるごと移行など、お客様の様々なご要望に応える柔軟性と技術力が強みです。完全冗長化や24時間365日の監視体制、導入支援など安心してご利用いただけます。また実際に使って検討することができる無償お試しサービスもあります」。

システム構築においてクラウドの導入を検討する企業が増える中、BizGr@nd のビジネスも急速に拡大した。2015年、同社は今後の事業のさらなる成長を見据え、運用面とお客様サービス向上の観点から BizGr@nd 基盤の検討に入った。

仮想マシン単位の性能の可視化を最重視

同社が BizGr@nd 基盤の構想で最も重視したポイントが仮想マシン単位の性能の可視化の実現だった。「これまでパフォーマンスが低下したときに仮想マシンごとに性能を把握できなかったため、ボトルネックになっている仮想マシンを特定できませんでした。またパフォーマンス低下の要因が、お客様が運用しているアプリケーション側か、クラウド側か、切り分けることも困難でした。さらにお客様からのお問い合わせに対する回答の迅速性も課題となっていました」と同社 IT 営業本部 カスタマーサービス事業部 IDC 技術部 係長 松浦星太氏は振り返る。

BizGr@nd の事業では、仮想マシンの性能や品質がお客様との信頼関係のベースとなる。事業規模が拡大するほど管理が煩雑になりがちだ。サービス品質を保つために仮想マシン単位の管理が欠かせないと松浦氏は強調する。またデータ保護の観点から仮想マシン単位のバックアップもポイントとした。さらに限られたスタッフで安定稼働を実現するための運用のシンプル化や拡張の容易性も構想に盛り込まれた。

同社は複数社のストレージを検討した。同社が求める様々な要件を満たし、仮想マシン単位の性能の可視化を実現できるストレージは、Tintri だけだったと松浦氏は話す。

仮想環境 Hyper-V

適用システム概要 仮想サーバ基盤

ソリューション Tintri T850 および T1000

主な用途

新世代プライベートクラウド型仮想専用サーバ BizGr@nd(ビズグランド)を支えるストレージ

主な課題とビジネス上のメリット

仮想マシン単位で性能をリアルタイムかつ容易に管理したい

仮想マシン単位でホスト、ネットワーク、ストレージの性能を可視化。パフォーマンス低下時のボトルネックの特定やお客様からの問い合わせに対して迅速かつ確実な対応をワンストップで実現

データ保護の強化を図り、お客様サービスを向上したい

スナップショットやクローニングを仮想マシン単位で実行できるため、データ保護の強化が図れ、お客様サービスの向上に貢献

事業規模の拡大に合わせて迅速かつ容易に拡張したい

装置を増設するだけで仮想マシン数や性能、容量がリニアに拡張できるため、1台でスタートし、ニーズに合わせて迅速かつ簡単な増強が可能

interviewee of this article



株式会社電算システム
IT 営業本部
カスタマーサービス事業部
IDC 技術部
課長
加治屋 弘幸 氏

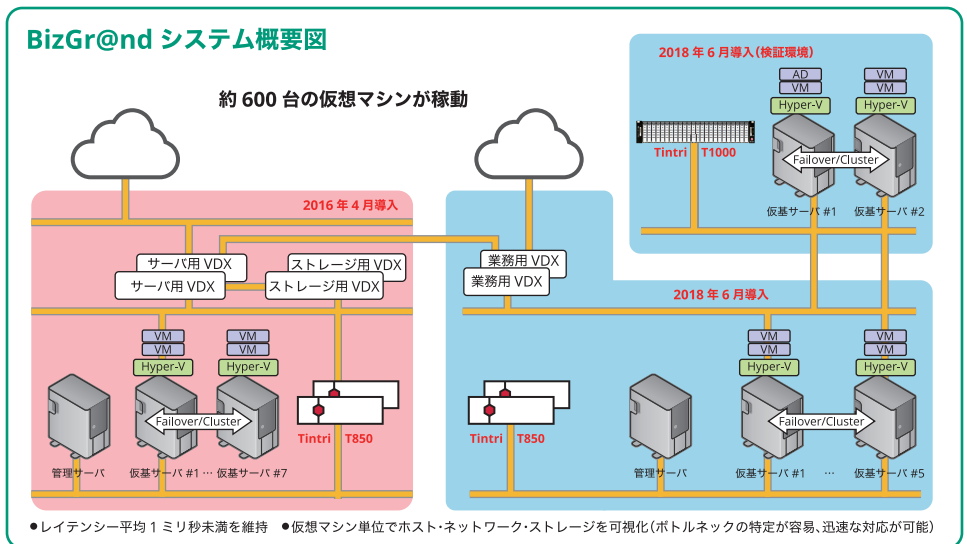


株式会社電算システム
IT 営業本部
カスタマーサービス事業部
IDC 技術部
係長
松浦 星太 氏

自動 QoS、構成設計不要の容易な導入も採用の決め手に

同社が高く評価したのは、仮想マシン単位での管理だけではなく、「チューニングレスで安定したパフォーマンスを実現する自動 QoS には驚きました」と松浦氏は率直に語る。「本稼働の前に特定の仮想マシンの I/O 負荷を高めるテストを実施し、仮想マシンの稼働状況に合わせてストレージの性能チューニングが自動で行われることを確認しました。従来は仮想マシン単位での性能が把握できないため、チューニングすることがとても困難でした」。

導入が容易にできることも採用のポイントになったと加治屋氏は付け加える。「Tintri は 1 つのボリュームという扱いのため RAID や LUN などの複雑な構成設計を考える必要がなく、設計業務の簡素化により生産性向上につながりました」。



レイテンシーは平均 1 ミリ秒以下 快適なレスポンスでお客様の生産性向上に貢献

2016年4月の導入後、Tintri T850 をベースとする BizGr@nd 基盤は本稼働後、安定稼働を続けている。

「システム規模が拡大しても、自動 QoS によるチューニングレスや、装置を増設するだけで性能や容量がリニアに拡張できるなど業務負荷の軽減が図れます。また仮想マシン単位で、ホスト、ネットワーク、ストレージのパフォーマンスを容易に管理できることで、ボトルネックの迅速かつ確実な特定はもとより、パフォーマンス低下を未然に防止することが可能です」(松浦氏)。

レイテンシーは平均 1 ミリ秒以下、快適なレスポンスでお客様の生産性向上に貢献している。またスナップショットやクローニングを仮想マシン単位で実行できるためデータ保護の強化を実現できた。さらに特定の仮想マシンの IOPS 値の上限値を設定できる Tintri の機能を活かし新たなサービスも生まれた。「そこまでの性能は必要ないというお客様に安くご利用いただけるように、お客様の求める性能に応じたサービスをご提供しています」(加治屋氏)。

装置を増設するだけで仮想マシン数や性能、容量がリニアに拡張可能

現在、4 台の Tintri T850 上で約 600 台以上の仮想マシンが動いている。「装置を増設するだけで仮想マシン数や性能、容量がリニアに拡張できるため、当初は 1 台でスタートし、ニーズに合わせて迅速かつ簡単に増強することができました。また設計や構築、運用の内製化により ICT 投資の抑制も図っています」(松浦氏)。2018年6月には Tintri T850 をベースとする新しい BizGr@nd 基盤も追加した。新基盤ではサービス品質向上や新たなサービス開発のための検証用としても最適な Tintri を活用していく構想だ。

今後の展望について加治屋氏はこう話す。「システム規模が拡大しても、自動 QoS によるチューニングレスや、装置を増設するだけで性能や容量がリニアに拡張できるなど業務負荷の軽減が図れます。また仮想マシン単位で、ホスト、ネットワーク、ストレージのパフォーマンスを容易に管理できることで、ボトルネックの迅速かつ確実な特定はもとより、パフォーマンス低下を未然に防止することが可能です」。

「万が一、BizGr@nd 基盤にトラブルが発生した場合、その影響拡大を防ぐため基盤を分けて運用するかたちをとっています。今後の BizGr@nd 基盤を考えるうえでも、仮想マシン単位での性能の可視化は不可欠な要素です。Tintri には、基盤の安定稼働の支援とともに、当社の視点に立って新しい技術を活かした提案を期待しています」

