



NTTネオメイトの デスクトップ仮想化サービスの 共通基盤にティントリを導入

国内初^{※1}、仮想デスクトップごとに
ディスクI/O性能を予約できるサービス(DaaS)を実現

※1 2015年10月20日現在、NTTネオメイトの調査による



株式会社エヌ・ティ・ティネオメイト

業種

NTT西日本グループの情報流通基幹ネットワークのメンテナンス、オペレーション

事業概要

自治体、企業等ネットワークの24時間365日メンテナンス、オペレーション/IT環境に関わる企画、開発、販売、カスタマーサポート/ソフトウェアの開発、販売、保守及びコンサルティング/電気通信に関する事業/電気通信、コンピューター等の各種研修の企画、実施等。

主な課題

- ・サイジングの前提を超える想定外の事態が発生しても性能を担保したい。
- ・特定仮想マシンに関する各コンポーネント（サーバー、ネットワーク、ストレージ）のレイテンシーをEnd-to-Endで把握したい。

ビジネス上のメリット

- ・仮想マシンごとにI/Oリソースを管理し、自動QoSにより最適なI/Oリソースを自動的に割り当てることで、特定デスクトップの負荷増大による影響を回避。また仮想マシン単位でパフォーマンス保証の設定が行えることから、ディスク性能予約を標準機能で提供。
- ・仮想マシン単位でボトルネックの箇所を容易に特定できるため状況把握と対処の迅速化を実現。



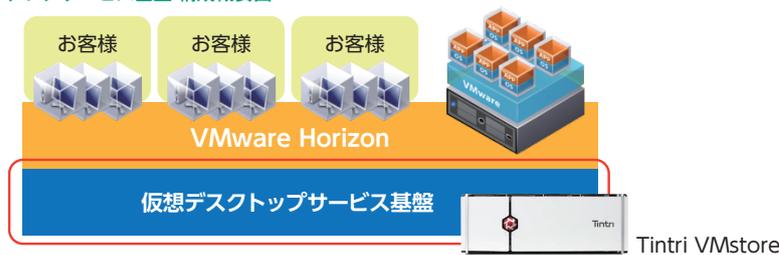
突発的な負荷増加にも安心のディスク性能予約サービス

事業継続や情報漏えい対策の強化、ワークスタイル変革などを目的に仮想デスクトップの導入や検討を進める企業が増えている。導入の際、多くの企業が懸念するのは特定デスクトップの突発的な負荷増加が他のデスクトップのパフォーマンス低下を招く要因となることだ。2015年10月、エヌ・ティ・ティネオメイト（以下、NTTネオメイト）は国内初（※1）となる仮想デスクトップごとにディスク性能を予約できるサービスの提供を開始した。

NTT西日本グループのICTインフラを担うNTTネオメイトは、グループで培った高度な技術力とノウハウをベースにICTサービスを提供する「AQStage（アクステージ）」ブランドを展開している。なかでも主力事業の1つがデスクトップ仮想化サービス「AQStage 仮想デスクトップ」だ。

「AQStage 仮想デスクトップはNTT西日本グループ向けに35,000台を導入した実績を元として開発し、一般企業向けにサービス提供を始め、現在15,000台、合計50,000台をご利用いただいています。豊富な実績を活かし一般企業向けの事業拡大を図るべく、スタンダードプランの大幅改定と新たにICTインフラの構築を行いました。キーポイントとなったのは、仮想デスクトップのパフォーマンスに影響を与えるストレージの選定でした」とITビジネス本部プラットフォームサービス推進部ビジネスクラウド部門事業総括担当 前野秀彰氏は話す。仮想デスクトップを知り尽くす同社が選択したストレージが「Tintri VMstore」であり、同製品の採用はディスク性能予約という画期的なサービスの誕生をもたらした。

■仮想デスクトップサービス基盤 構成概要図



想定外の事態が発生したときにいかに品質を担保するか

NTTネオメイトはこれまでの仮想デスクトップ環境を運用してきた経験を踏まえ、ストレージの選定において3つのポイントを重視した。

1つめは、ストレージが仮想マシンを認識し処理できること。「仮想化が一般化した現在、仮想マシンを前提としたストレージ管理が求められています。Tintri VMstoreはLUNやボリューム単位ではなく仮想マシン単位でパフォーマンスを管理できます。特定デスクトップの遅延に関するお問い合わせへの迅速な対応はもとより特定デスクトップのレプリケーションなどの要件にも柔軟に応えられます」（前野氏）。

2つめは、仮想マシンの性能に影響を与えている要因をストレージ以外についても把握できること。「仮想デスクトップのパフォーマンス低下はストレージが要因となるケースが多くあります。Tintri VMstore は仮想マシン単位でストレージに加えてサーバーやネットワークなどを可視化できるため、どこがボトルネックになっているのかが一目瞭然です」(前野氏)。

3つめは、想定外の事態をコントロールできること。「スタンダード プランはストレージを含む基盤の一部を共有化したアーキテクチャを採用しており、ストレージのサイジングの前提を超える想定外なケースが発生した場合における性能の担保は重要な課題でした。Tintri VMstore は仮想マシンごとに最適な I/O リソースを自動的に割り当てる自動 QoS (Quality of Service) により、特定デスクトップの I/O 増加に対し他のデスクトップが影響を受けることはありません」(前野氏)。

また Tintri VMstore は仮想マシン単位で IOPS の上限値と下限値を設定できる。「この機能を活用することで、特定デスクトップの突発的な負荷増大にも常に 20IOPS を確保できるディスク性能予約機能を標準で提供できる。この点も採用のポイントとなりました。競争力の面でもインパクトが大きい。高負荷のアプリケーションを利用するユーザーや経営者など VIP ユーザーには 30IOPS、40IOPS の追加(有償)も可能です」(前野氏)。

他社ストレージとも比較し検討を重ねたが、3つのポイントをクリアできたのは Tintri VMstore だけだった。「提案時から導入においてティントリジャパンの技術スタッフに何度も足を運んでいただき、私たちの疑問に丁寧に答えていただけたこともとてもありがたかったです」。

仮想環境

- ・ VMware Horizon

適用システム概要

- ・ デスクトップ仮想化サービス(DaaS)

Tintri のソリューション

Tintri VMstore T850

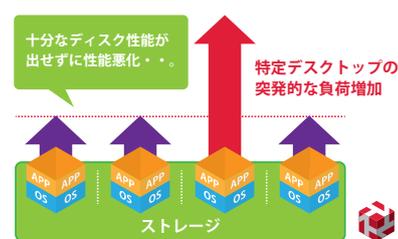
論理実効容量：66TB

主な用途

- ・ NTTネオメイトのデスクトップ仮想化サービス(DaaS)におけるマルチテナント共通基盤を支えるストレージ

■ 20IOPS のディスク性能予約を標準機能として提供

ディスク性能予約なし



ディスク性能予約あり



フラッシュヒット率 99% 以上で常時 1 ミリ秒以下のレイテンシーを目指す

2015年10月、Tintri VMstore を活用した新サービスがスタート。「2016年1月からサービス提供予定のあるお客様は、ディスク性能予約機能をとても高く評価していただきました」と前野氏は話す。

同サービスは安定したパフォーマンスのもと、デスクトップ仮想化ソフトウェア VMware Horizon を使って高性能・高品質の仮想デスクトップを実現できることに加え、PoC (実証試験) サービスなど、きめ細かいサポートも魅力だ。今後の展望について「フラッシュストレージ上のデータ重複排除や圧縮によりフラッシュ ヒット率 99% 以上を実現し、常時 1 ミリ秒以下のレイテンシーでお客様にご利用いただくことを目指しています。またこの 1 年間でユーザー数を 5,000 ユーザーまで拡大することが目標です。従来 2 カ月を要した増設の設計も Tintri VMstore では不要となるため、増設に要する期間を大幅に短縮することが可能となり急速な事業拡大にも柔軟に対応できます」と前野氏は話す。

NTT ネオメイトとお客様における信頼関係のベースとなる Tintri VMstore が果たすべき役割と重要性は、同サービスの拡大とともにますます大きくなっていく。

「仮想マシン単位でIOPS下限値を設定できる機能を活用し、仮想デスクトップごとにディスクI/O性能を予約できる画期的なサービスを実現できました」

株式会社エヌ・ティ・ティ ネオメイト
ITビジネス本部 プラットフォームサービス推進部
ビジネスクラウド部門 事業総括担当
前野 秀彰 氏

interviewee of this article



株式会社エヌ・ティ・ティ
ネオメイト
ITビジネス本部 プラット
フォームサービス推進部
ビジネスクラウド部門
事業総括担当
前野 秀彰 氏