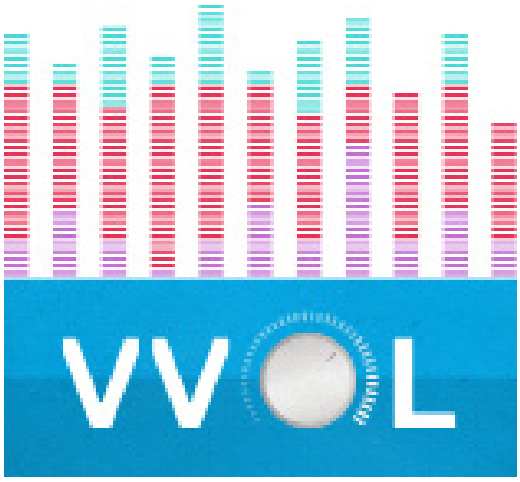
VVolに関する7つの都市伝説



プロや学者、多くのストレージ プロバイダーの間では、今やVVolの話題で持ちきりです。しかし、皆が同じ話をしているとは限りません。その結果、不思議な噂が広まってしまったようです。そろそろ真実を確認する時です。下記に挙げたのが 7 つの奇妙な都市伝説。ストレージの現実についての説明も補足しました。

都市伝説　その1.仮想マシン1台ごとに、VVolはひとつ用意される。

VVolは構成用、スワップ用、そしてvDiskごとに管理するためにそれぞれ 1 つ、つまり仮想マシンごとに管理したいと考えるのであれば、仮想マシン 1 台に最低3つのVVolが必要になります。スナップショットを取得する場合は、vDiskごとにスナップショットを取得するたびにVVolがひとつ増えます。結果として、1つの仮想マシンに対して何百（あるいは何千）ものVVolが必要になることもあります。

都市伝説　その2.すべてのストレージベンダーが同数のVVolをサポートしている。

実際は、従来のストレージ プロバイダーが4U規模のスペースを使ってサポートできるVVolの数は、おおよそ1万程度と想定されます。ティントリは仮想マシン専門の管理サポートを目的に開発されているので、わずか1筐体のVMstore T880で100万ものVVolをサポートできるのです。これは従来のストレージがサポートできる想定数の100倍に相当します。例えば最初の都市伝説（VVolがたちまち増えてしまうこと）を考慮すると、大量のVVolをサポートできるベンダーを探すべきだと思います。

都市伝説　その3.VVolを入れることで、全てのストレージが同じように仮想マシン単位で管理できるようになる

VVol は、製品ではありません。API です。VVolの機能性は、ストレージ プロバイダーの基本的構造と、VVol起動能力に完全に左右されます。LUN やボリュームを基礎としたアーキテクチャーを用いるプロバイダーは、VVol を使いこなすのに苦労するでしょう。

都市伝説　その4.既存環境にVVolを入れるのは簡単だ。

まず、ユーザーはvSphere 6（以降）にアップグレードしなければなりません。そしてアレイ上にあるファームウェアもアップグレードする必要があります。すべてのアレイがVVol対応ではないかもしれないし、同じアレイグループであるとも限らないのです。それぞれのアレイが、VVolを違う方法で、違う制限で実行すると思われます。顧客側も、検討しなければならないことがたくさんあるのです。

都市伝説　その5.VVolでは、ノイジーネイバー（うるさい隣人）の影響を排除しながら、パフォーマンス問題を解決していく。

VVolを導入して、仮想マシンを認識したとしても、QoS　の供給やその他のポリシーはアレイ次第ということになります。これは、仮想マシンごとでなく、ストレージ コンテナーやボリューム/LUNレベルでのストレージ アレイごとに行われています。VVolを導入しても、ノイジーネイバー（うるさい隣人）問題は依然残ります。

都市伝説 その6.ストレージ コンテナーは、ひとつのアレイに1つだけ。

かつてVMwareが、VVolユーザーは、1 つのアレイに対してひとつのストレージコンテナーしか構成することができないと発表していましたが、それではあまりもスッキリしません。コンテナーに、（ディスクタイプ、QoS、データ複製機能、スナップショット、レプリケーションなど）どのポリシーを適用するのであれ、そのコンテナーにある仮想マシンのすべてに適用されてしまうのです。結論。将来、多くのコンテナーをサポートできるVolを選ぶ必要に迫られるでしょう。

都市伝説　その7.VVolで、仮想マシン単位で管理できるストレージを手に入れることができる。

VVolは、ストレージ管理者が既にセットアップした仮想マシンレベルのサービス利用を可能にします。仮想化管理者は、それぞれの仮想マシンに希望するパフォーマンスポリシーを選ぶことができます。しかし、それだけでは仮想マシンごとにパフォーマンスの最適化を行うことも、保証することもできません。この作業は、単に仮想マシンがどのストレージコンテナーに割り振られるかを決定するだけなのです。

VVol の実力を社内でいかんなく発揮させましょう。

以上不思議な都市伝説をご紹介しましたが、1 つ、不変なことは、ティントリによる仮想マシンの管理が最良だということです。理由は簡単です。他のストレージベンダーはどこも、物理的な作業量をLUNやボリュームを使って処理する一方、ティントリ社の製品は、完全に仮想化環境のみに焦点を当て、それぞれの仮想マシンに対してIOの最適化を自動的に行うことができるからです。

仮想マシンを理解できる唯一のストレージとして、VVolだけでなく、vSphere4、5、6、プラスHyper-V、RHEVそしてOpenStackなど、あらゆる仮想マシンの管理を、全く同じレベルで行うことができるのです。

ご興味がある方は、是非ティントリジャパン（info.japan@tintri.com）に日本語でショートメールを送付するか、下記までご連絡ください。

※本カタログに用いられている商標は全て該当する会社が権利を保有しています。

info.japan@tintri.com | www.tintri.co.jp