

## ▶ スナップショット管理とレプリケーション： バイヤーズ チェック リスト

今日の企業は、データ量の増加に対応できないレガシーなデータ保護ソリューションを補強または差し替えるために、アレイベースのスナップショット技術とレプリケーションにますます注目するようになってきています。

課題は、ネイティブのアレイ スナップショット ツール、もしくは代替のサードパーティ製ソリューションです。

これらが多種多様な機能、自動化、スクリプト要件、ハードウェア サポート、およびアプリケーションに対して制限を持っていることです。

これらのアプローチにより、リスクが高まるだけでなく管理の複雑度も高くなり、スナップショットの潜在能力をフルに発揮することがさらに難しくなります。

これは、単一ディスク ベンダー環境であっても、複数のストレージ環境であっても当てはまります。



▶ このチェックリストでは、アプリケーションやプライベート クラウドの環境でスナップショットを正しく利用するために何が要求されるかを短期間で必要な機能をリスト化することができます。

## 基礎

### ○ GUI 主導型 - スクリプト作成を排除

これまで一般的に、スナップショットを管理することは、ディスク アレイ ベンダーが提供するツールに依存することを意味してきましたが、これには全般的にそして個々のアプリケーション向けに大がかりなスクリプト作成、監視、およびメンテナンスが必要になることがよくあります。スクリプトの作成や管理コストとリスクが増えるだけでなく、変更内容を監査して効果的なレポートを作成することがほとんど不可能になります。

### ○ アプリケーション アウェアネス

これまでアレイベースのスナップショットはアプリケーション アウェアでなく、クラッシュ コンシステントなボリューム レベルのスナップショットになります。そのため、影響がほとんどなく高速に複製を作成することができます。問題はリカバリです。リカバリには、手作業でのトランザクション プレイバックが必要になりますが、最適な成功率に達しないことがよくあります。このアプローチでは、運用またはディザスタ リカバリにスナップショットを利用する際に非常に高リスクになります。

### ○ ハイパーバイザー アウェアネス

サーバーの仮想化では、ストレージの構成によって個々の仮想マシンがアレイベースのスナップショットでは認識できないことがあります。その結果、スナップショットとハイパーバイザーを調整することが複雑なプロセスになります。また、スナップショットを使ってアプリケーションを保護することがさらに複雑になります。

### ○ 高速できめ細かいファイル リカバリのためのインデックス

スナップショットから特定のファイルをリカバリするときは、スナップショットを一時的にマウントして必要なファイルを手作業で検索する必要があります。これは、インデックス化機能と検索機能を提供する包括的なカタログがないためです。

## 高度な機能

### ○ マルチベンダー管理機能

アレイ ツールは一般的に、ベンダー固有のアレイに制限されます。つまり、複数の異なるベンダーからのアレイに対して使用することはできず、コストと複雑な管理につながります。アプリケーション サポートを受けられる場合、アレイ ベンダーのツールはアプリケーションごとあるいはアレイのタイプ別に管理 GUI が異なることがよくあり、トレーニング要件が増えることになります。

### ○ ポリシー ベース管理

取得されるスナップショットのタイプ、頻度、保存期間、複製されるかどうかは、ベンダー、アレイ、およびアプリケーションによって異なることがあります。運用しているすべてのストレージを 1 つの共通 GUI で一元管理できれば、日々の管理が簡単になり、スクリプトを作成しなくてもプロセスをすべて自動化することができます。

### ○ 統合されたアラートとレポート

スナップショットを異なるアプリケーション（提供元ベンダーが異なる可能性がある）で管理する場合は、問題を特定することが難しくなり、アラートや例外のルールを設定するのも困難になります。アラートとレポートを一元化することで、問題が起きる前に意思決定を行い、問題を回避して TCO を削減するために利用することができます。

### ○ 柔軟なライセンス

必要なものがすべて 1 つの柔軟なライセンスに盛り込まれているため、異なるタイプのアレイ、OS、またはアプリケーションごとに追加する必要はありません。プライマリ ストレージ上のデータ容量を 1 つの容量ベース ライセンスでカバーするだけで十分です。完全に統合された複製機能、バックアップ機能、および重複排除機能を簡単に追加することができます。

## ○ SLA に合わせた複製オプション

ほとんどのエンタープライズなディスク アレイには、ハードウェア ベースの複製オプションがあり、これは通常 1 つの同じアレイに対するものです。これは SLA の高いアプリケーションやデータにとって必要な機能ですが、SLA の低いデータも同じ運用をするとコストが高くなってしまい、DR をしないという選択肢がでてきてしまいます。例えば、SLA の低い開発環境やテスト環境で DR が必要な場合は、コストの低い別のストレージでデータを転送することが可能です。

## ▶ 高度な統合機能

### ○ バックアップ ソフトウェアとスナップショット管理の統合

スナップショット管理ソフトウェアとバックアップ アプリケーション間の統合がうまくいかない場合は、それらが連携できるようにスクリプトの作成が必要になることがよくあります。これによってリスクが増大し、スナップおよびバックアップ ポリシーの変更が複雑になります。また、アラートやレポートが断片化することにより、ディスク容量が逼迫した状態になり、ディスクを予定より早く追加購入しなければならない可能性があります。

### ○ 多階層直接リカバリ

スクリプトを使用してスナップショットをバックアップ製品と連携させるときの課題は、リカバリが複雑になることです。最初の問題点は、必要なデータがどこにあるのかを特定しなければならないことです。スナップ マネージャーでしょうか、それともバックアップ アプリケーションでしょうか。これを特定できても、元データのファイル情報が失われているため、バックアップ アプリケーションではきめ細かいリカバリの実行ができない可能性があります。最悪の場合には、2 段階リカバリ、つまり最初に別のスナップショットにリカバリした後、アプリケーション データを元に戻すために手作業で「マウントして検索」しなければなりません。完全に統合されたスナップショット管理とバックアップがあれば、どこにアクセスする必要があるかは気にする必要はなく、1 つの GUI からきめ細かいリカバ리를簡単に実行することができます。

### ○ オーケストレーションされたリカバリ

統合されたバックアップ ソフトウェアでは、データベースやアプリケーションをスナップショットやセカンダリ コピーから自動化してリカバリすることができます。これにより、任意のストレージ階層からの自動化されたアプリケーションウェア リカバリが、複数のアレイとデータ管理アーキテクチャにわたって実施されます。たとえば、データベースのスナップショットを 6 時間ごとで作成する場合、ログ バックアップは 30 分ごとに取得し、いずれかのスナップショットからセカンダリ ストレージにバックアップする処理が 1 日 1 回実行されます。オーケストレーションされたリカバリで、ユーザーは自分が必要とするデータベースのリカバリ ポイントインタイムを選択できるようになります。オーケストレーションされたリカバリは次に、セカンダリ コピーからコピーして戻すか、それともスナップショットからリバートするのかを判断します。そして、ログを自動的に再生して、データベースを一貫性ある状態で選択されたポイントインタイムに戻します。ログが従来のストリーミング バックアップで作成された場合でも、ログを再生し、それらをハードウェア スナップショットと組み合わせることができれば、リカバリが簡単になり、必要なスナップショットの数も少なくて済みます。

お勧めの読み物 >>

「ストレージのスナップショットが機能していない 5 つの理由」<sup>1</sup>

スナップショットを手作業で管理しているか、「自分で構築する」タイプを使用している場合には、これらがうまく機能していない理由がいくつか存在します。ご使用のスナップショットがうまく機能していない主な理由について、詳しく学んでください。

今すぐ読む



## ○ ワークフローの自動化

スナップショットには、いくつかの用途に転用できる可能性があります。統合バックアップ アプリケーションをグローバル重複排除と共に利用することで、コア アプリケーションと VM からのデータ収集の影響を最小限に抑え、このバックアップ アプリケーションを利用してそのデータを他の場所に効率的に転送することができます。そして、ワークフローオートメーションでは、クラウドへの DR テストの自動化や、ローカルもしくはクラウドで使用している開発環境などのリカバリも自動化することができます。

これらの各機能を重要と思われる場合は、Commvault® IntelliSnap® 技術の評価をご検討ください。この技術では、最も一般的なディスク アレイの 95% をサポートしており、そのリストは増え続けています。IntelliSnap 技術は、エンタープライズ アプリケーションおよび VMware や Microsoft Hyper-V を実行しているクラウドにとって理想的な保護プラットフォームです。この技術は、効果的な運用とディザスタ リカバリにとって理想的な開始点になります。ご利用している環境のサポート状況は、[documentation.commvault.com](https://documentation.commvault.com) からご確認いただけます。

## ▶ リソース

1 [commvault.com/resource-library/5445a266990ebbbd71001630/5-reasons-your-snapshots-arent-working.pdf](https://commvault.com/resource-library/5445a266990ebbbd71001630/5-reasons-your-snapshots-arent-working.pdf)

©1999-2017 Commvault Systems, Inc. All rights reserved. Commvault、Commvault とロゴ、「CV」のロゴ、Commvault Systems、Solving Forward、SIM、Singular Information Management、Simpana、Simpana OnePass、Commvault Galaxy、Unified Data Management、QiNetix、Quick Recovery、QR、CommNet、GridStor、Vault Tracker、InnerVault、QuickSnap、QSnap、Recovery Director、CommServe、CommCell、IntelliSnap、ROMS、Commvault Edge、および CommValue は、Commvault Systems, Inc. の商標または登録商標です。その他すべてのサードパーティのブランド、製品、サービス名、商標、または登録サービス マークは、それぞれの所有者の所有物であり、これらの所有者の製品またはサービスを識別するために使用されます。すべての記載は通知なしに変更される場合があります。

▶ 簡単なスナップショットのバックアップとリカバリは、ここにあります。詳細については、[commvault.com/snapshots](https://commvault.com/snapshots) にアクセスしてください。

**COMMVault** 



▶ Commvault Systems Japan 株式会社 〒141-6008 東京都品川区大崎 2-1-1 ThinkPark Tower 8F

[www.commvault.com](https://www.commvault.com) | PHONE: 03-5747-9610 | [jpsales@commvault.com](mailto:jpsales@commvault.com)

© 2017 Commvault Systems, Inc. All rights reserved.