

Arcserve Backup Image Option 効果測定

Arcserve Japan

arcserve®
assured recovery™

※ この資料は、Arcserve Backup r15 SP1での検証結果を公開していますが、Arcserve Backup r16/ r16 SP1/r16.5でも参考にいただけます。

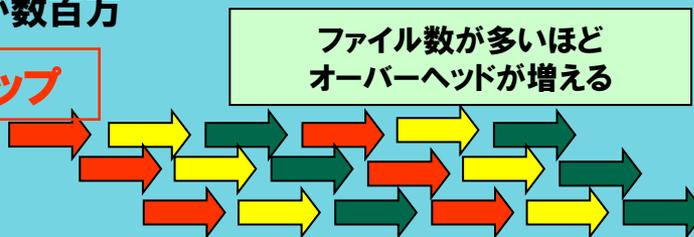
はじめに・・・

この資料は、Enterprise Module の導入を検討していただくにあたり、Arcserve Backup の標準バックアップとオプション製品のEnterprise Module に含まれる Image Option 機能 (以降 イメージ バックアップと記述) を利用したバックアップのスピードを比較した資料になります。

イメージ バックアップとは

たとえば、ファイルが数百万

通常のバックアップ



イメージバックアップ



結果、スピードが上がる

※ ここで挙げている測定結果は参考値です。実際のデータ バックアップを Enterprise Module の Image Option 機能を利用して実施した場合、結果が異なります。この結果を保証するものではありません。

この資料は情報提供を目的としており、ここに記載されている明示的・暗示的・黙示的な情報にかかわらず、いかなる内容についても Arcserve は一切の責任を負わないものとします。この資料に掲載されている情報は将来予告なしに変更することがあります。内容の一部またはすべてを Arcserve の許諾なく無断で販売、転載することは禁止されています。すべての製品名、サービス名、会社名およびロゴは、各社の商標、または登録商標です。

1. 測定環境

2. バックアップ スピードの比較

3. まとめ

1. 測定環境

マシン環境	
オペレーティング システム	Windows Server 2008 Standard Edition (64bit)
サービス パック	Service Pack 2
プロセッサ	Intel XEON Quad Core X5355 2.66GHz
メモリ	8 GB

デバイス環境	格納データ
SCSI	SAS (Serial Attached SCSI)
テープ デバイス	Ultrium LTO 4

ディスク構成	ドライブ	格納データ
ディスク 0	C:\	システム、Arcserve Backup r15 SP1
ディスク 1	E:\	バックアップ用テスト データ

※ ここで挙げている測定結果は参考値です。

実際のデータ バックアップを Enterprise Module の Image Option 機能を利用して実施した場合、結果が異なります。この結果を保証するものではありません。

2. バックアップ スピードの比較

– バックアップのシナリオ

①から③の3つのバックアップ方法を利用して、以下の3種類のバックアップ結果を比較します。

ファイル数	400万ファイル	800万ファイル	1200万ファイル
ファイルサイズ	100 KB	50KB	10KB

① 通常のバックアップ

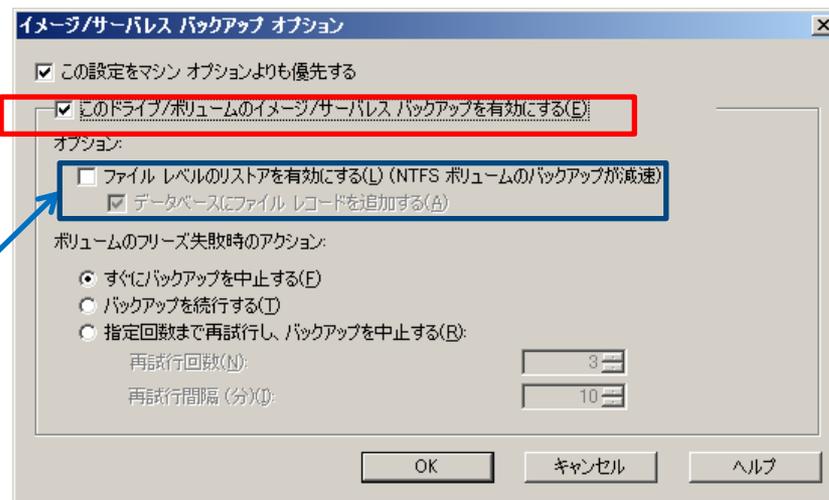
標準機能で E: ドライブ全体をバックアップ

② イメージ バックアップ

イメージ オプションを利用して、
E: ドライブ全体をバックアップ

③ イメージ バックアップ (ファイル レベル リストア有効)

イメージ オプションの
[ファイルレベルリストアを有効にする]
を有効にして、E: ドライブ全体を
バックアップ



[イメージ バックアップ オプション] 画面

※ ここで挙げている測定結果は参考値です。

実際のデータ バックアップを Enterprise Module の Image Option 機能を利用して実施した場合、結果が異なります。この結果を保証するものではありません。

2. バックアップ スピードの比較

－ 標準のバックアップとイメージ バックアップ

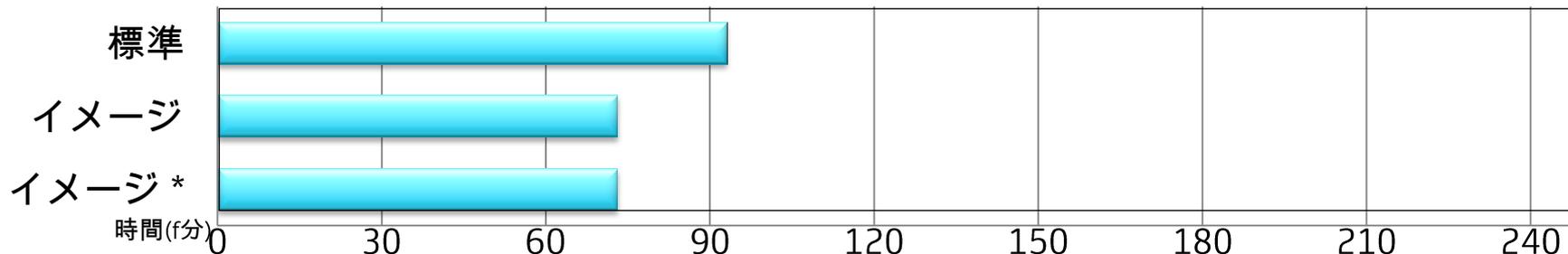
バックアップ方法	バックアップ時間		
	400万ファイル (100KB)	800万ファイル (50KB)	1200万ファイル (10KB)
① 標準のバックアップ	1時間33分17秒	3時間31分00秒	4時間5分01秒
② イメージ バックアップ	1時間12分32秒	1時間16分32秒	29分27秒
③ イメージ バックアップ (ファイル レベル リストア有効)	1時間12分41秒	1時間22分02秒	29分37秒

※ ここで挙げている測定結果は参考値です。

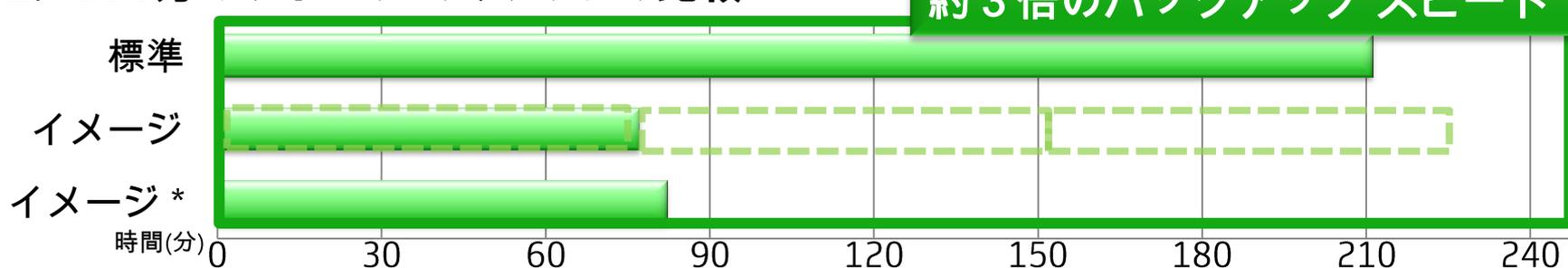
実際のデータ バックアップを Enterprise Module の Image Option 機能を利用して実施した場合、結果が異なります。この結果を保証するものではありません。

2. バックアップ スピードの比較

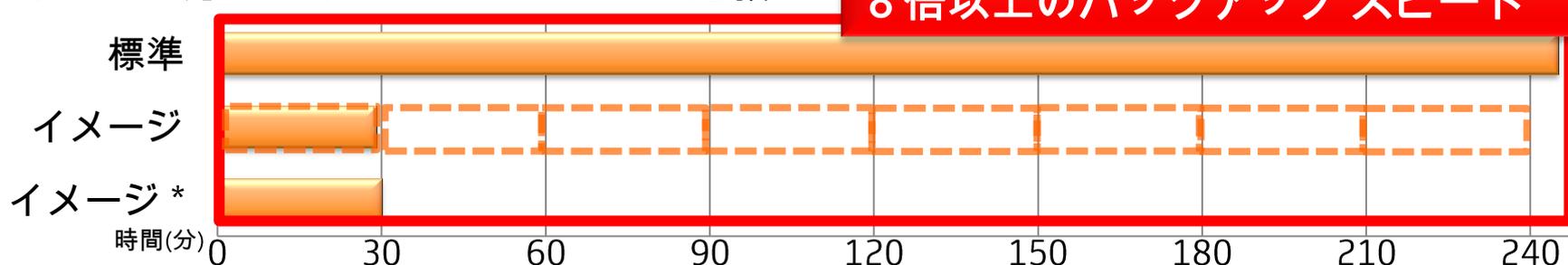
1. 400万 ファイルのバックアップの比較



2. 800万 ファイルのバックアップの比較



3. 1200万 ファイルのバックアップの比較



※ ここで挙げている測定結果は参考値です。

実際のデータ バックアップを Enterprise Module の Image Option 機能を利用して実施した場合、結果が異なります。この結果を保証するものではありません。

* イメージ バックアップ (ファイル レベル リストア有効)

2. バックアップ スピードの比較

－ 結果

イメージ バックアップの所要時間は、データ量に依存します。ファイル数が多い場合でも、バックアップ スピードの変化はほとんどみられないため、ファイル数に依存しないことが確認できます。

- 400万ファイルのバックアップ

通常のバックアップとイメージ バックアップであまりバックアップ時間の差がありません。

- 800万ファイルのバックアップ

イメージ バックアップは、通常のバックアップのおよそ3倍のスピードでバックアップは完了しています。

- 1200万ファイルのバックアップ

イメージ バックアップは、通常のバックアップの8倍以上のスピードでバックアップは完了しています。

※ ここで挙げている測定結果は参考値です。

実際のデータ バックアップを Enterprise Module の Image Option 機能を利用して実施した場合、結果が異なります。この結果を保証するものではありません。

3. まとめ

今回の測定では、イメージ バックアップは、ファイル数が多いサーバに効果的であり、**最大8倍以上のスピード**でバックアップすることが可能でした。

この結果から、イメージ バックアップは、ファイル数が多いほど効果を発揮することがわかります。

**夜間に完了できなかったバックアップを
数時間で実現が可能に！！**

※ ここで挙げている測定結果は参考値です。

実際のデータ バックアップを Enterprise Module の Image Option 機能を利用して実施した場合、結果が異なります。この結果を保証するものではありません。

- リストア スピードについて
イメージ バックアップを利用した イメージのリストアは、非常に短い時間でリストアが完了しています。

この結果により、イメージ機能を利用するとファイル数が多いサーバのバックアップ/リストアを短時間で完了することが可能です。

リストア時間が短縮されることによって、バックアップだけでなく、サーバの災害復旧にもイメージ オプションが活用できます。

※ ここで挙げている測定結果は参考値です。

実際のデータ バックアップを Enterprise Module の Image Option 機能を利用して実施した場合、結果が異なります。この結果を保証するものではありません。