

Activemage™ 2022

PROTECTOR

for Stratus

Stratus®との協業による Activemage Protector™ for Stratus

Activemage Protector™ for Stratusは、無停止型サーバー「Stratus ftServer®」および「Stratus ztC Edge™」専用のシステム・データ保護ソリューションです。「Stratus ftServer®」の物理ホスト/仮想マシン、「Stratus ztC Edge™」の仮想マシンの、システム全体のバックアップと高速復元により、ハードウェアの冗長化では防げない「ソフトウェア障害」、「人的ミス」、「サイバー攻撃」などによるシステム障害からの迅速な復旧を実現します。優れた耐障害性と高可用性を備えた「Stratus ftServer®」および「Stratus ztC Edge™」を、更に究極のハイアベイラビリティシステムにします。対応モデルは、Stratus®社と連携し十分な検証作業を実施しています。また、専用のバックアップ運用ガイドを内製していますので、安心して導入できます。製品のラインナップとその特長は以下の通りです。

Activemage Protector™ 2022 for Stratus ftServer® running Windows

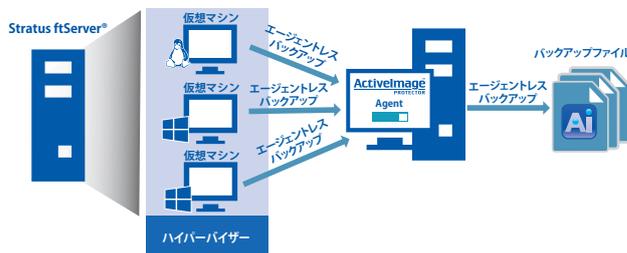
- Stratus ftServer® Windows向け製品
- 稼働中のサーバーを丸ごとバックアップ / 復元が可能
- ファイル / フォルダー単位の復元も可能
- 幅広いバックアップ保存先を利用可能
- 柔軟なスケジュール/バックアップ



対応モデル: 2920 / 4920 / 6910 / 6920

Activemage Protector™ 2022 for Stratus ftServer® running Hyper-V

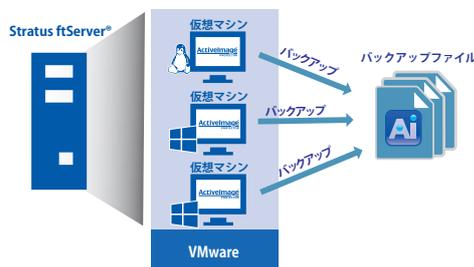
- Stratus ftServer® Windows (Hyper-V) 向け製品
- 稼働中の仮想マシンを丸ごとバックアップ / 復元が可能
- 仮想マシンのエージェントレス・バックアップにも対応
- ファイル / フォルダー単位の復元も可能
- 即時起動が可能な仮想マシンとして復元が可能 (HyperRecovery™)



対応モデル: 2920 / 4920 / 6910 / 6920

Activemage Protector™ for Stratus ftServer® running VMware

- Stratus ftServer® VMware向け製品
- 稼働中の仮想マシンを丸ごとバックアップ / 復元が可能
- 仮想マシンのエージェントレス・バックアップにも対応
- ファイル / フォルダー単位の復元も可能
- VMware vSphere ESXiホストのバックアップ / 復元が可能
- 即時起動が可能な仮想マシンとして復元が可能 (HyperRecovery™)

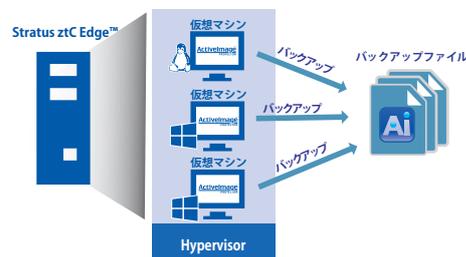


対応モデル: 2920 / 4920 / 6910 / 6920

Activemage Protector™ 2022 for Stratus ztC Edge™

- Stratus ztC Edge™向け製品
- 稼働中の仮想マシンを丸ごとバックアップ/復元が可能
- ファイル / フォルダー単位の復元も可能
- 他の物理サーバーと同じ統一したバックアップ運用が可能

対応モデル: 200i / 250i



ActiveImage Protector™ の主な特長

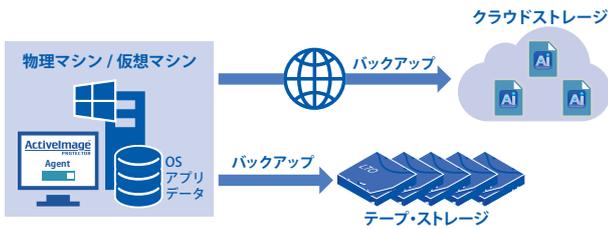
RTOの大幅削減を実現

- 復元時に、時間がかかる復元先ディスクの物理フォーマットは不要
- 対応モデルはすべて動作検証済み、安定した確実な復元を実現
- 簡単な操作でシステムを含めたディスク全体を迅速に復旧

幅広いバックアップ保存先を利用可能

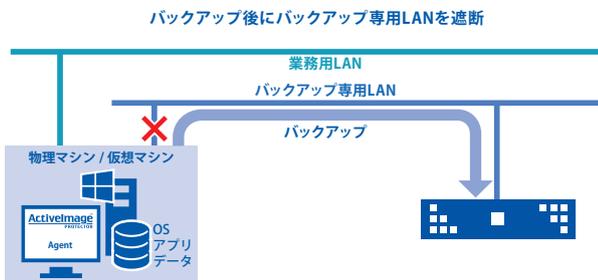
- クラウドストレージWasabi、Amazon S3、Azure Storageなどに対応
- オフライン保管可能なLTOテープに対応
- ローカル接続のHDD、NAS、SFTPなど利用可能

※Stratus ftServer® Windowsの物理ホストおよび物理サーバーに導入された「HyperAgent」から使用可能です。



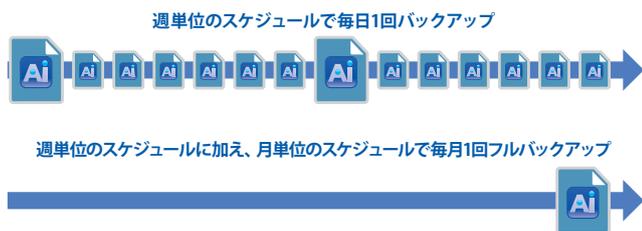
安全にバックアップファイルを保護

- バックアップ完了後に保存先を隔離 (保存先隔離オプション)
- バックアップを別な保存先に複製 (オフサイトレプリケーション)
- バックアップファイルを暗号化



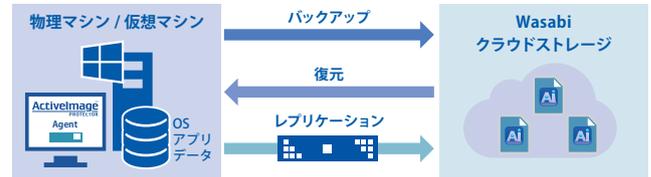
柔軟なスケジュールバックアップ

- 1回のみ、週単位、月単位、特定曜日を指定したスケジュール実行
- 複数のスケジュールを組み合わせたバックアップが可能
- 複数の仮想マシンのバックアップファイルを一つにまとめて作成可能



クラウドストレージWasabiオブジェクトロックに対応

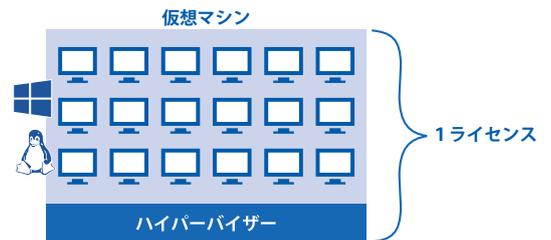
- オブジェクトロックを有効にしたバケットを保存先として利用可能
- ローカルのNASと同様の機能が使用可能
- 2次保存先としての利用も可能 (オフサイトレプリケーション)



仮想環境用のライセンス体系

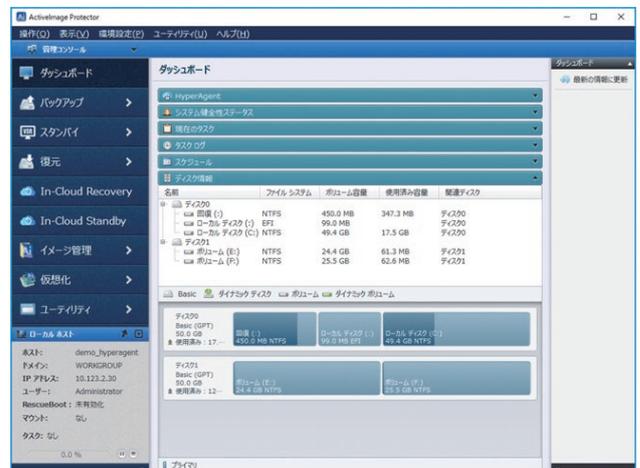
- 1ライセンスで1台の仮想ホストの仮想マシン数に関係なく使用可能
- CPUコア数やソケット数といった制限はなし
- 仮想マシンのエージェントレス・バックアップにも対応 (Stratus ztC Edge™ 除く)

※Stratus ftServer® Windows (Hyper-V)、Stratus ftServer® VMware、Stratus ztC Edge™の仮想環境に適用されます。



簡単に操作可能な日本語GUI

- 直感的で分かりやすい日本語インターフェース
- ウィザード形式の簡単なバックアップ / 復元操作
- リモートからの操作も可能 (リモートコンソール)



バックアップ機能

稼働中のシステム全体をバックアップ

稼働中のStratus ftServer®の物理ホスト/仮想マシン、Stratus ztC Edge™の仮想マシンのOS、アプリケーション、データを含むコンピュータの内容をディスクイメージで、丸ごと高速にバックアップできます。緊急時には、バックアップから、複雑な操作を必要とすることなく、迅速かつ確実にシステム全体を復元することが可能です。また、ファイルおよびフォルダー単位の復元にも対応しています。

ファイルバックアップ

特定のフォルダー、ファイルを指定してバックアップできます。また、バックアップから除外したいフォルダーやファイルを設定できますので、バックアップの設定を一括しておこなうことが可能です。バックアップ対象は、ネットワーク共有フォルダー内のフォルダー、ファイルを指定したバックアップにも対応しています。

システムの影響を最小限に抑えた増分バックアップ

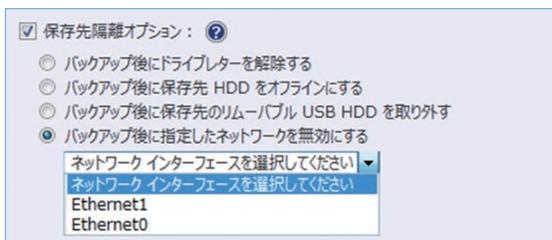
日々のバックアップは、独自開発した技術（CBCテクノロジー）により、バックアップが実行されたタイミングで前回のバックアップ以降の変更ブロックを割り出して、増分ファイルとしてバックアップをおこないます。バックアップ実行以外のタイミングではActiveImage Protector™は何も動作しませんので、システム負荷が高い状態のマシンへの影響を軽減できます。また、ドライバーを使用しない方式のためシステムへの影響は最小限で済みます。

ベースバックアップ			
	1回目増分ファイル		
		2回目増分ファイル	
			3回目増分ファイル

バックアップ作業終了後に保存先を隔離 (保存先隔離オプション)

バックアップ完了後に、保存先のディスクのオフライン化やネットワークを遮断し、ランサムウェアなどのウイルス攻撃から保存先やバックアップファイルを保護する「保存先隔離オプション」が用意されています。保存先隔離オプションは、以下の4つの方法で保存先を隔離します。隔離された保存先は、次のバックアップ開始時に自動的に開放されます。

- 保存先ディスクからドライブ文字の割り当てを解除
- 保存先ディスクをオフライン化
- リムーバブル USB HDDを取り外し
- バックアップ用LANのネットワークを遮断

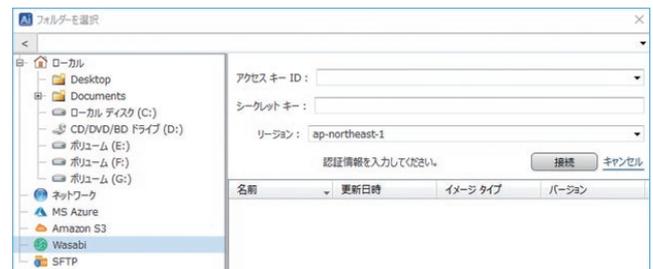


幅広い保存先を利用可能

バックアップ保存先として、ローカル接続のHDD、NAS、SFTPサーバー、LTOテープに加え、クラウドストレージ（Wasabi、Amazon S3、Azure Storage、S3互換のオブジェクトストレージ）などを利用できます。システム構成やバックアップポリシーに応じて柔軟に選択して利用することが可能です。

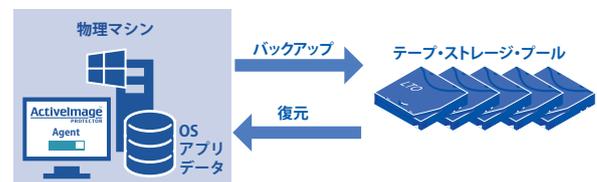
Wasabiオブジェクトロックに対応

Wasabi社のWasabi Hotクラウドストレージの、オブジェクトロックを有効にしたバケットを保存先として利用できます。一般的なNASと同様に、直接バックアップや保存されたバックアップから直接復元することが可能です。保存先としてWasabi Hotクラウドストレージを利用することにより、大容量バックアップデータを低コストで保管でき、サイバー攻撃に関連するリスクも軽減できます。また、バックアップをクラウド上で共有することにより、災害対策としても有効です。例えば、バックアップから別サイトの仮想マシンに復元し、運用を再開することも可能になります。



オフライン保管可能なLTOテープライブラリーに対応

LTOテープライブラリーにも対応し、テープの移動、再スキャンなど、テーププールとライブラリーの管理機能を提供しています。また、バックアップ時に、LTOテープの空き容量が不足している場合は、自動的に次のLTOテープにローテーションしてバックアップを続けます。緊急時には、LTOテープに保存したバックアップから、直接、システムを復元することが可能です。



Stratus ftServer® VMwareホストのバックアップ (コールドイメージング)

ActiveImage Protector™のLinuxベースの起動媒体を使ってコンピュータを起動し、シャットダウンした状態のStratus ftServer® VMwareホストのシステムボリュームをバックアップすることが可能です。出荷前のクリーンな状態（VMware vSphere ESXiのインストール直後など）のバックアップを作成できます。また、バックアップからベアメタル復元にも対応しています。

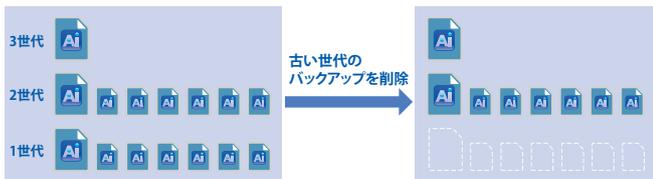
エージェントレス・バックアップ (HyperAgent™)

Stratus ftServer® Windows (Hyper-V)、Stratus ftServer® VMware上の仮想マシンに、従来のActiVImage Protector™をインストールして運用するエージェントベース・バックアップとは別に、HyperAgent™ (HyperBack™) によりVMware vSphereおよびMicrosoft Hyper-V上の仮想マシンを選択し、エージェントレスでバックアップできます。HyperAgent™は、バックアップ対象のホスト上、または保存先など、どこにでも導入できますので、様々なシステム構成に対応可能です。



バックアップの世代管理

保持するバックアップの世代数を指定することにより、バックアップ保存先の古い世代のバックアップを自動的に削除できます。バックアップ保存先の容量や保存期間のポリシーなどを考慮して設定することが可能です。



シャットダウン時に自動でバックアップ

システムのシャットダウン/再起動のタイミングで、バックアップを実行させることができます。万が一、定期的なメンテナンスのため再起動において障害が発生した場合でも、直前のバックアップから復元してシステムを復旧することが可能です。

スケジュールと連動したスクリプトの実行

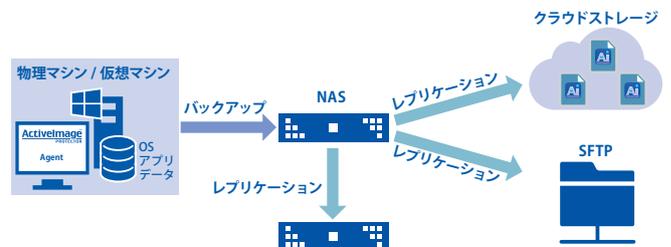
バックアップ時のそれぞれのタイミングでユーザーが個別の処理を挟みたい場合に、スクリプト機能が使用できます。例えば、スナップショットを実行する前にデータベースなどのキャッシュをクリアしたり、スナップショット実行後 (実際のバックアップ開始前) にデータベースを再開したり、バックアップ作成後にバックアップファイルをコピーしたり加工したりできます。また、スクリプトをベースバックアップと増分バックアップに対してそれぞれ独立して作成できます。

ポストバックアッププロセス

ポストバックアッププロセス機能により、バックアップ完了後すぐに、あるいは指定した時間に、BootCheck™、レプリケーション、結合など、イメージに対する操作をおこなうことができます。

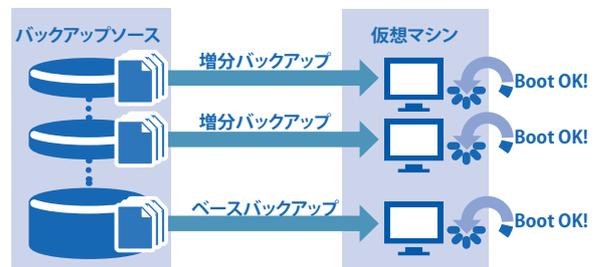
バックアップファイルの分散化 (オフサイトレプリケーション)

作成したバックアップファイルを他の保存先に、スケジュールでレプリケーション (複製) できます。レプリケーション先として、ローカルディスク、ネットワーク共有フォルダー、FTP、FTPS、SFTP、WebDAV、Amazon S3、Azure Storage、Wasabi、OneDrive、Google Drive、Dropboxといった幅広い保存先を利用することが可能です。バックアップファイルを分散化することにより、バックアップファイルのセキュリティーレベルを上げることが可能です。



バックアップファイルの起動確認 (BootCheck™)

BootCheck™は、ローカルのHyper-Vやネットワーク上のHyper-Vホストを使って、バックアップが確実に起動できる状態であることを即座にテストする機能です。バックアップからハイパーバイザー上の仮想マシンとして直接起動しますので、低リソースかつ短時間で起動確認を完了できます。また、ActiVImage Protector™のコンソールの [イメージ管理] から手動でも実行できますので、任意のタイミングで起動確認をおこなうことが可能です。



増分バックアップファイルの結合処理

増分バックアップを継続していくとバックアップファイル数が増え、バックアップや復元処理のパフォーマンスが低下する場合があります。結合機能は、増分バックアップの結合をスケジュールでおこなうことができます。例えば、増分バックアップを7つ残す設定をした場合は、増分9のバックアップが完了した際に、一番古い増分1と2番目に古い増分2が結合されます。結合後に、結合済みの増分を除く7つの増分が常に保持されます。



復元機能

高速で確実なシステムの復元

ハードディスクなどの故障によるシステム障害の際は、バックアップから元のマシンまたはオンプレミスの別な物理サーバーや仮想マシンに復元して、バックアップ時点の状態にシステム全体を迅速に復旧できます。OSのインストールや設定、ドライバーの適用、アプリケーションのインストール、バックアップからデータの復元など、多くの時間がかかる複雑な操作が不要になります。また、復元操作は、ウィザード形式で簡単におこなうことができますので、管理者の負担を軽減できます。

ファイル復元

システムがクラッシュした場合、特定のファイルさえ復元できれば業務を再開できる場合もよくあります。バックアップから、復元したいファイル、フォルダーを指定して復元できます。また、アクセス権等のパーミッション情報やストリーム情報を復元することも可能です。

ボリュームサイズを指定して復元可能

ボリューム単位の復元において、ボリュームサイズを拡大または縮小して復元できます (NTFSのみ)。例えば、バックアップ元より小さいサイズのディスクへ復元する場合、ボリュームサイズの縮小やレイアウト変更などの柔軟な対応が可能です。

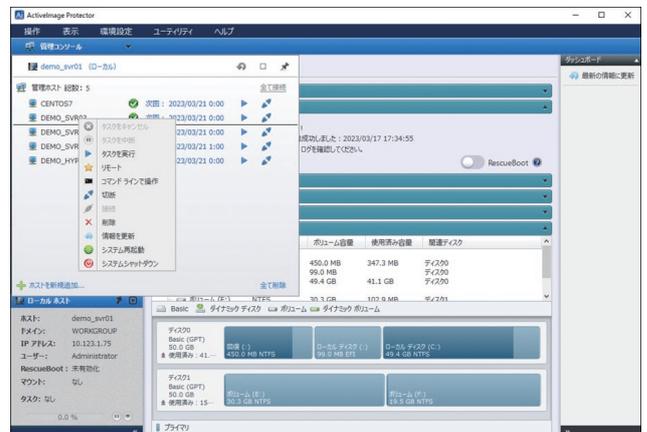
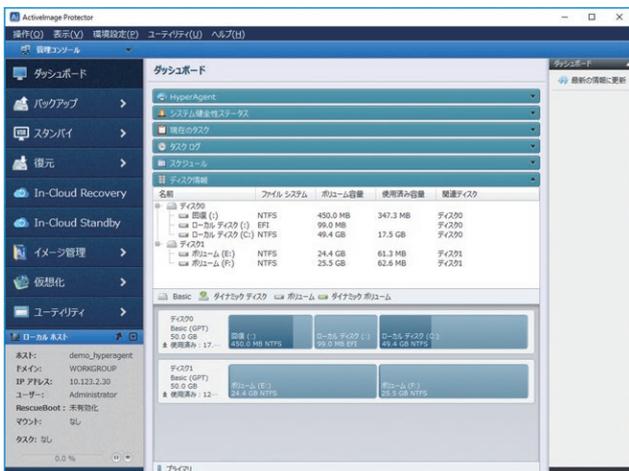
管理機能

操作を効率的に処理できる管理コンソール

タスク、ログ、スケジュールやディスク情報を管理できるダッシュボード画面が用意されています。バックアップ設定や復元操作など、作業がより簡単かつ効率的におこなえます。

リモートコンソールを実装

リモートコンソールから、ActiveImage Protector™のエージェントがセットアップされたコンピューターをリモートから管理できます。リモートコンソールは、ネットワーク上の複数のエージェントのバックアップタスクの状況やスケジュールされているバックアップタスクの実行などをおこなうことができます。



バックアップファイルの管理

イメージエクスプローラー

バックアップファイルをWindowsエクスプローラーで直接開くことができます。これにより、通常のエクスプローラーの操作で、バックアップファイル内のフォルダーやファイルごとに復元することが可能です。

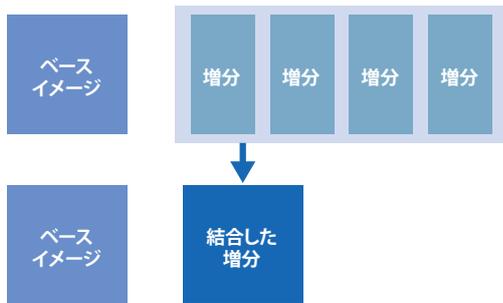
イメージマウント

バックアップファイルをドライブとしてマウントすることができ、バックアップファイル内のファイルやフォルダーを個別に復元することが可能です。また、書き込み可能としてマウントした場合は、変更部分を差分ファイルとして保存できます。

コンソリデーション (合成) バックアップ

増分バックアップを継続していくとファイル数が増え、管理が大変になります。コンソリデーション機能は、複数の増分バックアップを1つにまとめることで、増分ファイル数の増加を抑えることができます。

※スケジュールでおこなう場合は、ポストバックアッププロセスの「結合」機能を使用してください。



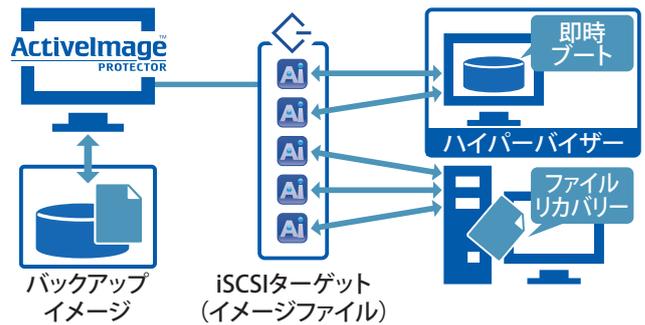
アーカイブ (統合) バックアップ

増分バックアップとフルバックアップ (ベースバックアップ) を合わせて、別の1つのバックアップファイルに統合して保存できます。



バックアップファイルをiSCSIターゲット、NFS (Network File System) サーバーとして公開可能 (イメージターゲットサーバー)

バックアップファイルをiSCSIまたはNFSサーバーとして設定することができます。作成されたiSCSIサーバーに、iSCSIイニシエーターで接続することによりiSCSIディスクとして扱うことができます。また、NFSサーバーにNFSクライアントからVMDKとしてアクセスすることができます。このVMDKをVMware vSphere などの新規仮想マシンに接続すると、バックアップから直接システムを起動することができます。



無償アドオンツール

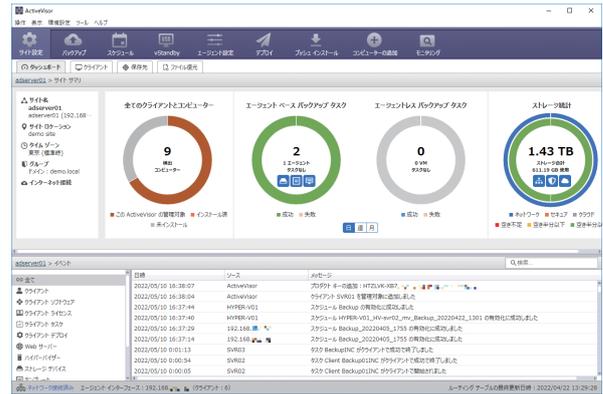
Actiphy BE Builder (起動環境作成)

システムの復元やコールドバックアップなどの操作をおこなうための起動環境の作成ツールを提供しています。WindowsベースのActiveImage Protector™起動環境の作成においては、Windows ADKおよびWindows PEをインストールすることなく、Windows OSに標準でインストールされているWindows RE (Windows 回復環境) を使用して起動環境を作成できます。また、必要なドライバーも自動的に検出され、選択するだけで簡単に組込めます。エンジニアの利便性の向上と作業時間を短縮することが可能です。起動媒体は、USBメモリ/HDD/SSD、ISO形式、光学メディアに作成することが可能です。光学ドライブのないノートPCなどでも、USBメモリ/HDD/SSDに起動媒体を作成し使用できます。



ActiveVisor™による集中管理

アドオンオプションのActiveVisor™により、ネットワーク上の複数のActiveImage Protector™エージェントがセットアップされたコンピューターの一元管理が可能です。管理対象コンピューターの自動検出からActiveImage Protector™のプッシュインストール、バックアップタスクのテンプレート作成（設定ファイルのひな型）や展開、バックアップステータスの一覧管理、管理対象コンピューターのActiveImage Protector™エージェント情報、ハードウェアのインベントリ情報の取得、ActiveImage Protector™エージェントへのリモート操作など総合的に管理できます。



その他

ディスクコピー (Disk-To-DiskCopy)

ディスクコピーはディスク間でデータのコピーをおこなうだけではなく、ボリューム単位のコピー、拡大コピーすることが可能です。また、複数ディスクをコピー元としたレイアウトの作成も可能で、例えば、ディスク1のボリューム1とディスク3のボリューム1をコピーすることもできます。自由度が非常に高いため、SSDへの移行、大容量ディスクへの交換など幅広く対応できます。

コマンドライン実行が可能

コマンドラインやコマンドファイル内で各種パラメータを設定して起動できます。ユーザーが社内で運用管理ツールを使用している場合、ActiveImage Protector™によるバックアップを統合できます。

タスクをWindowsイベントログに記録

全てのタスクがWindowsイベントログに記録されます。これにより、レプリケーションタスクなどバックアップ以外のタスクで発生した成功・失敗イベントを取得して、適切なワークフローを実現できます。

バックアップファイルの暗号化

パスワード保護と暗号化 (AES256ビット) したバックアップファイルを作成できます。バックアップファイルを暗号化することで、悪意のある第三者からの不正なアクセスからバックアップファイル内のデータを安全に保護することが可能です。

メール通知

スケジュールバックアップの成功または失敗に関する情報をメール送信で通知するように設定できます。その他にも、タスクの概要やライセンス (使用期限) の通知も可能です。SSL/TLSが必要なメールサーバーに対応しています。

静止中のWindowsマシン全体をバックアップ (コールドイメージング)

ActiveImage Protector™の起動媒体を使ってコンピューターを起動し、シャットダウンした状態のシステムボリュームをバックアップすることが可能です。出荷前のクリーンな状態 (Windowsのインストール直後など) のバックアップイメージを作成することができます。また、障害発生時に後で調査するために状態を保存しておきたい場合などにも大変便利です。

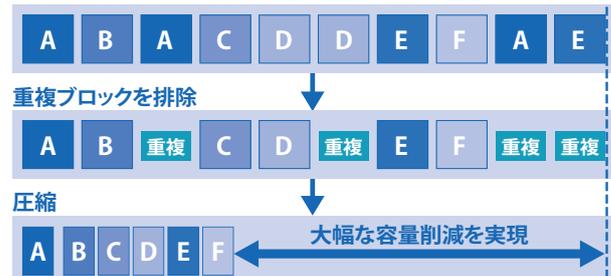
整合性の高いオンラインバックアップ (ホットイメージング)

データベースやオープンファイルなど稼働中のサービスを止めずにバックアップを作成する、ホットイメージング機能を搭載しています。Windowsに組み込まれているVSS (Volume Shadow Copy Service) と協調してホットイメージングをおこないます。SQL Server、Exchange Server、OracleといったVSS対応のサーバーアプリケーションでは、整合性の高いバックアップが可能です。

保存先の容量を大幅に縮小できる重複排除圧縮

ActiveImage Protector™の重複排除圧縮は、バックアップ時にデータブロックの重複を排除し圧縮することで、保存先の容量を約半分ほどに節約できます。なお、重複排除圧縮は、CPUやメモリーの使用率が高くなりますので、負荷が高いマシン環境では、処理時間、圧縮率ともにバランスのとれた [通常圧縮] をお勧めします。

バックアップストリームのブロック毎にインデックスを作成





株式会社 アクティブアイ 〒101-0035 東京都千代田区神田紺屋町8番 NCO神田紺屋町
TEL: 03-5256-0877 FAX: 03-5256-0878 <https://www.actiphy.com> sales@actiphy.com

© 2023 Actiphy, Inc. All rights reserved. ActiveImage Protector, vStandby, vStandby AIP, ImageCenter, HyperBoot, ReZoom it!, BootCheck, ActiveVisor, ImageIsolate, HyperAgentは、株式会社 アクティブアイの商標です。StratusおよびftServerは、米国およびその他の国におけるストラタステクノロジーズアイルランド社の登録商標、ztC Edgeは商標です。その他すべての商標は、各所有者に帰属します。Microsoft、Windows、Windowsロゴは、米国および諸外国におけるMicrosoft Corporationの商標または登録商標です。