

ActiveImage™ 2022

PROTECTOR

Linux

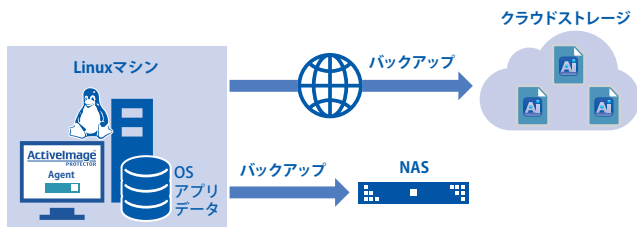
ActiveImage Protector™ Linuxとは

Linux サーバー用のシステム・データ保護ソリューション

ActiveImage Protector™ Linuxは、最新の幅広いLinuxディストリビューションのLinuxサーバーのOSやアプリケーション、データといったコンピュータの内容を丸ごとバックアップし、システム全体を保護することができます。緊急時には、バックアップイメージから簡単な操作で迅速にシステム全体の復旧やファイル/フォルダー単位の復元が可能です。また、バックアップデータの保存先として、一般的なNASの他にUSB HDD/SSDやクラウドストレージなど、システム構成や目的に合わせて保存場所を設定できます。

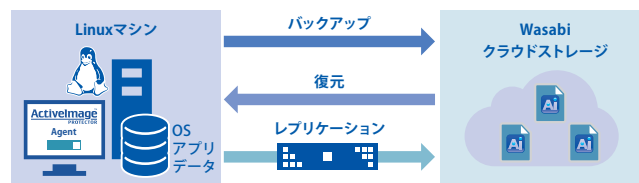
幅広いバックアップ保存先を利用可能

- 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RDXに対応
- ローカル接続のHDD、NAS、USBストレージ、SFTPなど利用可能



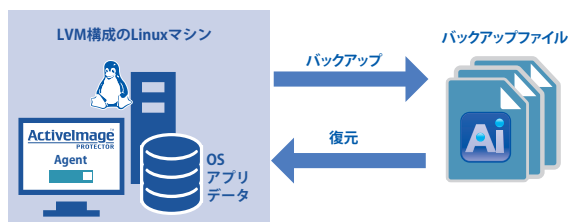
クラウドストレージWasabiオブジェクトロックに対応

- 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)



LVM構成の一括バックアップ/復元に対応

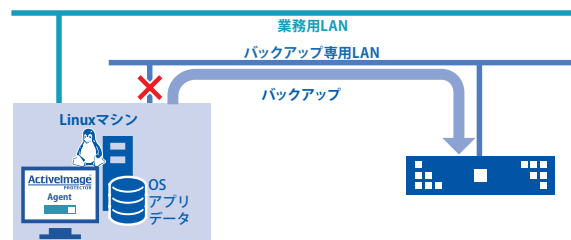
- LVM構成のシステムディスクの一括バックアップに対応
- LVM構成のバックアップからベアメタルリカバリ(BMR)に対応
- XFSフォーマットで作成したLVMに対応



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

バックアップ後にバックアップ専用LANを遮断



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
- スケジュールを組み合わせた設定が可能 (マルチスケジュール)
- システムのシャットダウン時のバックアップに対応

週単位のスケジュールで毎日1回バックアップ

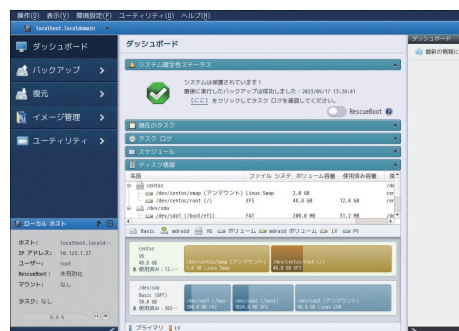


週単位のスケジュールに加え、月単位のスケジュールで毎月1回フルバックアップ



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)

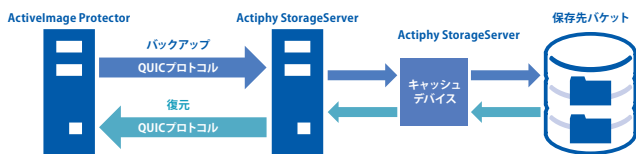


新機能

※2023年9月7日リリースでアップデートされた新機能です。

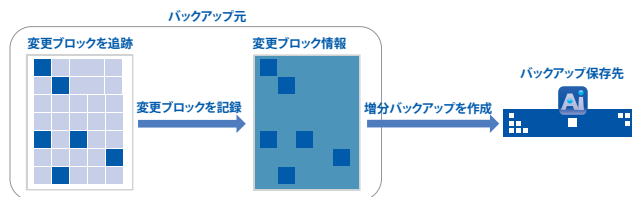
Actiphy StorageServer™

Actiphy StorageServer™オプションは、ActiveImage Protector™専用のセキュアなバックアップストレージを構築できます。独立した保存先として、ランサムウェアなどのウイルスからバックアップファイルの保護、新しい通信プロトコルQUICを使用した安全で効率的なバックアップデータの転送、また、保存先より高速なデバイスをキャッシュデバイスとして追加することで、安定した処理速度でバックアップをおこなうことが可能です。



新しいトラッキングドライバー

トラッキングドライバーは、ディスクI/Oを監視して変更ブロックを追跡/記録する増分バックアップのためのドライバーです。記録された変更ブロック情報から増分バックアップを作成するため、増分バックアップの処理時間を短縮できます。また、増分バックアップファイルの増加による、バックアップ処理速度の低下を抑えることが可能です。従来のドライバーを使用しない方式を選択して使用することもできます。



バックアップ機能

高速にシステム全体をバックアップ

LinuxマシンのOS、設定、データ、アプリケーションといったコンピューターの内容を丸ごと、1つのイメージファイルとしてバックアップすることができます。障害発生時には、保存したイメージファイルから高速かつ確実に復元することができます。

稼働中のLinuxマシン全体をバックアップ (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取得する、ホットイメージング機能を搭載しています。この機能は、昼夜問わず頻繁にデータが更新されているシステムや、サーバーの停止ができないようなシステムにおいて特に有効です。

LVMで構築したディスクの一括バックアップに対応

LVMを含めてシステムディスクを構築していた場合、起動パーティションは別途バックアップをとる必要がありましたが、一括バックアップに対応したことで、システムディスクを一度の操作でバックアップできます。これにより、復元時の起動設定の手順を簡略化できます。また、XFSで作ったLVMにも対応しています。

最新のLinuxのディストリビューションに対応

最新のLinuxのディストリビューションRed Hat Enterprise Linux 9、AlmaLinux 9、Oracle Linux 9、Rocky Linux 9、MIRACLE LINUX 9、openSUSE Leap 15、SLES Linux 15、Debian 12、Ubuntu 22.04、Amazon Linux 2に対応しています。

XFSシステムボリュームのスマートセクターバックアップ対応

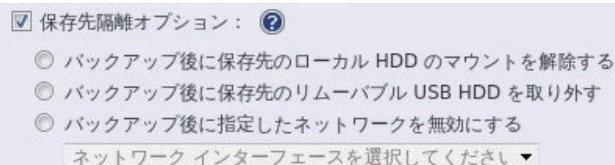
Red Hat Enterprise Linux、CentOSで採用されているXFSのシステムボリュームのスマートセクターバックアップに対応しています。

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3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。

- ローカルHDDのマウント解除
- 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

※USB HDDを取り外した場合、自動で再接続をおこなうことはできないため、USB HDD ケーブルを抜き差しする必要があります。

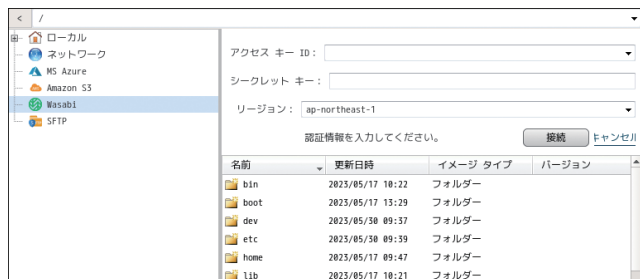


幅広い保存先を利用可能

バックアップ保存先として、ローカル接続のHDD、USBストレージ、NAS、SAN（ファイバーチャネル）、SFTPサーバー、RDX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。



高速な増分バックアップ

増分バックアップは、前回のバックアップ以降の変更点を保存していきます。復元にはベースバックアップイメージに加え、復元したい時点までの全ての増分バックアップイメージが必要ですが、各増分バックアップで必要な時間と容量は前回からの変更分だけで済みますので、高速で効率的です。

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			

柔軟なスケジュールバックアップ

バックアップの実行を、1回のみ、週単位、月単位でスケジューリングしたり、特定の月の特定の曜日にスケジュールを設定したりできます。また、初回のフルバックアップ作成以降のバックアップを、増分バックアップの作成のみとしたバックアップスケジュールを作成することも可能です。

マルチスケジュール

1つのバックアップタスクに対して、複数のスケジュールを作成できます。例えば、週単位のスケジュールで運用していても、毎月1日だけはフルバックアップを作成する設定を追加することが可能です。



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。



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。

サイボウズ ガルーン 3と4のオンラインバックアップに対応

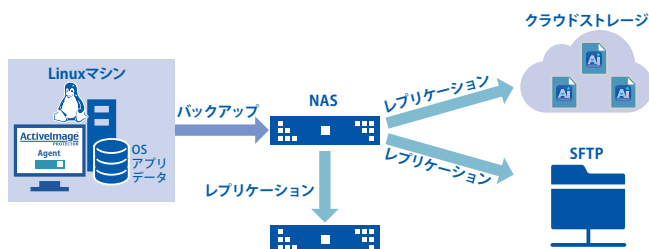
サイボウズ ガルーン 3と4のオンラインバックアップに対応しています。これにより、サービスの継続性を必要とされるグループウェアサイボウズ ガルーンのサービスを停止せずに、データの整合性を保ったまま、オンラインでイメージングバックアップが可能です。

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、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。

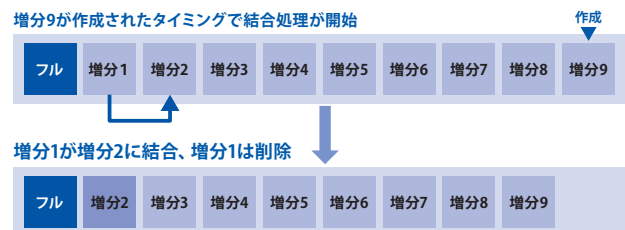
バックアップファイルの分散化 (オフサイトレプリケーション)

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レベルを上げることが可能です。



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。



MySQLデータベース等のオンラインバックアップに対応

ActiveImage Protector™ は、MySQL、Oracle データベース、KVMのオンラインバックアップ機能 (サービスを停止せずにデータベースをバックアップできる機能) を搭載しています。これにより、バックアップに対する準備を自動化し、データの整合性を保ったまま、イメージングバックアップが可能です。

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。

RescueBoot

ワンボタンのみで、次回起動時に組み込みのActiPhy Boot Environment (起動環境) が起動して、システムを復元できます。起動環境を内蔵ディスクから直接起動しますので、起動環境用の外部メディアを必要とすることなく復元作業をおこなえます。

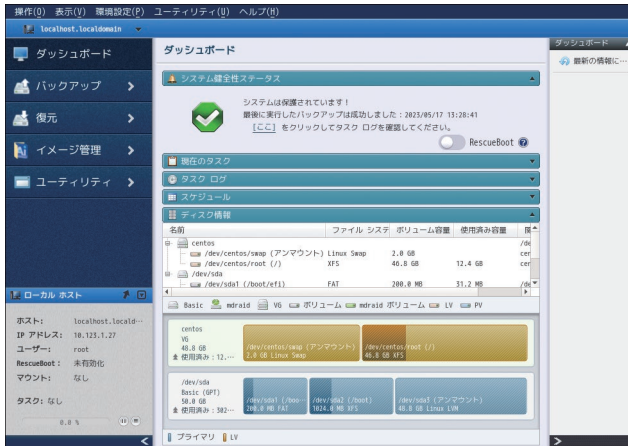
RescueBootのリモート操作

起動環境の起動を外部メディアなしでおこなうためのRescueBootのリモート操作が可能です。これにより、復元対象のマシンの前にいなくても、起動環境から復元作業をおこなえます。

管理機能

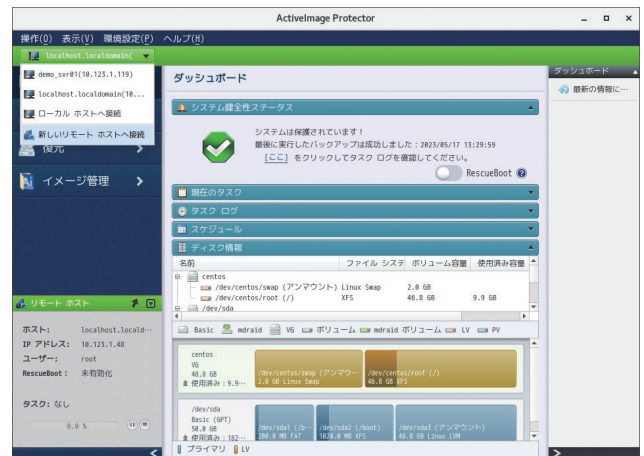
操作を効率的に処理できる管理コンソール

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。

アーカイブ (統合) バックアップ

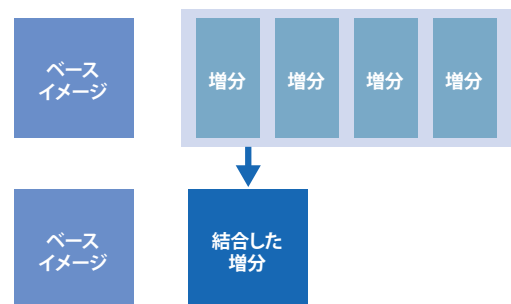
増分バックアップとフルバックアップ (ベースバックアップ) を合わせて、別の1つのバックアップファイルに統合して保存できます。



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。

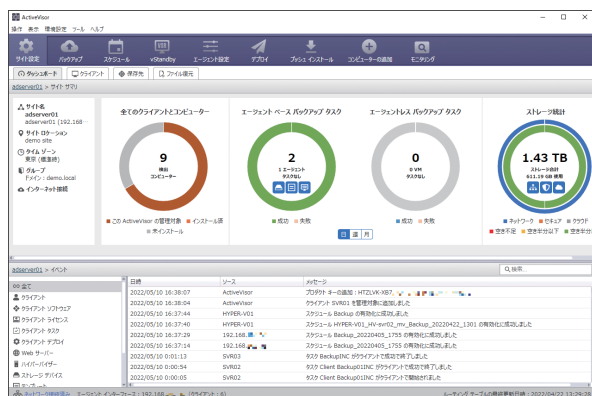
※スケジュールでおこなう場合は、ポストバックアッププロセスの「結合」機能を使用してください。



無償アドオンツール

ActiveVisor™による集中管理

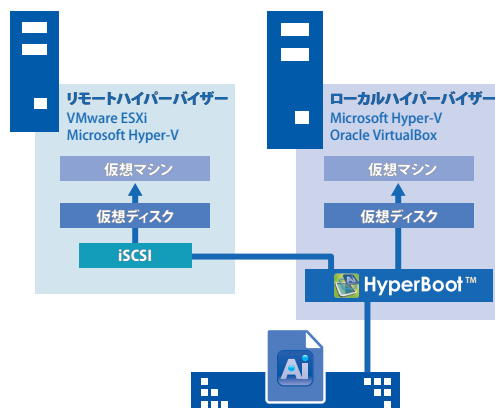
アドオンオプションのActiveVisor™により、ネットワーク上の複数のActiveImage Protector™エージェントがセットアップされたコンピューターの一元管理が可能です。管理対象コンピューターの自動検出からActiveImage Protector™のプッシュインストール、バックアップタスクのテンプレート作成（設定ファイルのひな型）や展開、バックアップステータスの一覧管理、管理対象コンピューターのActiveImage Protector™エージェント情報、ハードウェアのインベントリ情報の取得、ActiveImage Protector™エージェントへのリモート操作など総合的に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



バックアップから仮想マシンとして即時起動 (HyperBoot™)

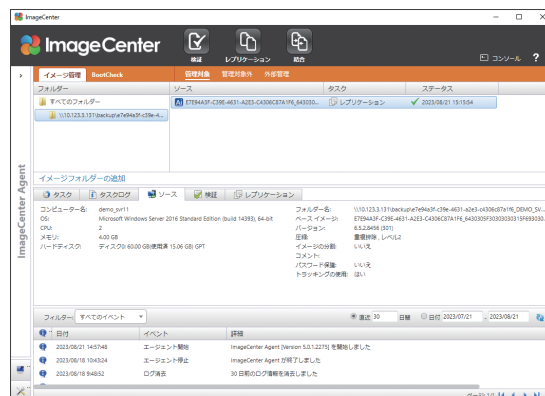
バックアップファイルを復元や仮想変換をせずに、直接仮想マシンとして即座に起動（数分以内に）できます。一時的な代替マシンとしての役割を果たすので、障害が回復するまで暫定的にマシンとしての使用が可能です。また、ランサムウェアの感染からの復旧の際には、復元する前にバックアップの安全性の確認をおこなうことが可能です。リモートとローカルのMicrosoft Hyper-V、VMware ESXi、Oracle VirtualBoxで動作可能です。また、vCenterで起動した仮想マシンをvMotionを使って本番環境に移動することで、仮想マシンとしてリストアを完了できます。

※LVM構成のLinuxマシンから取得したバックアップは非対応となります。



バックアップファイルのリモート管理 (ImageCenter™)

ImageCenter™は、ActiveImage Protector™のバックアップ元とは別のサーバーで、バックアップファイルの検証、結合（コンソリデーション）、レプリケーション、BootCheck（起動テスト）の処理をスケジュール実行することができます。これにより、バックアップ元のサーバーに負荷をかけることなく、バックアップファイルの管理をおこなうことが可能です。



ライセンス管理

オフラインライセンスファイルの提供

オフラインの認証サービスとして、ライセンスファイルをサポートしています。オフライン環境で単体のコンピューターのアクティベーションが可能です。イントラネットでの複数のコンピューターのアクティベーションにはAAS（アクティブファイ認証サービス）を使用します。

サブスクリプションライセンス

永続ライセンスの他、1か月/1年間のサブスクリプションライセンスがあり、期間の延長も可能になりました。新規/延長ともに1か月と1年を組み合わせる購入することもできます。

その他

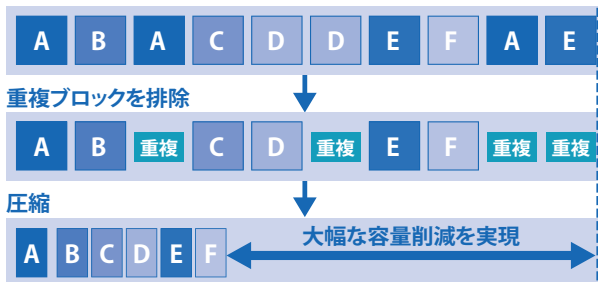
静止中のLinuxマシン全体をバックアップ (コールドイメージング)

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 (Linux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。

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



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/TSLが必要なメールサーバーに対応しています。

RDXカートリッジのイジェクト

保存先に指定したRDXカートリッジのイジェクトのタイミングをスケジュール設定 (指定曜日、指定時間、毎回バックアップ終了後) 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。

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。

ベアメタルリカバリー (BMR) を短時間で実行

新しいハードディスクへバックアップから復元する場合でも、高速な復元エンジンにより、短時間で完了できます。ベアメタルディスクに対して、初期化とパーティションの作成がおこなえます。



株式会社 アクティブアイ

TEL : 03-5256-0877 FAX : 03-5256-0878 <https://www.actiphy.com> sales@actiphy.com

〒101-0035 東京都千代田区神田紺屋町8番 NCO神田紺屋町