

Actiphy

ActiveImage™ PROTECTOR 2022

ActiveImage Protector 2022 CLUSTERPRO

～ NEC CLUSTERPRO専用のバックアップ ソリューション ～

2026年 7月 更新

株式会社 アクティファイ

内容

1．ActiveImage Protector 2022 CLUSTERPROとは

2．ActiveImage Protector 2022の新機能

3．クラスタシステムのバックアップの必要性

4．基本機能

- ActiveImage Protector の特長
- バックアップ/復元機能
- 柔軟なスケジュールバックアップ

5．まとめ

ActiveImage Protector 2022 CLUSTERPROとは

CLUSTERPRO用のシステム保護ソリューションです。

〇CLUSTERPRO環境のOS / アプリケーション / データを丸ごとバックアップしシステム全体を保護

〇緊急時には、バックアップから簡単な操作で迅速にシステム全体を復元し復旧が可能

〇システム全体のバックアップからファイル/フォルダー単位の復元も可能

ActiveImage Protector 2022 CLUSTERPROの新機能

※「＊印」は、2026年7月リリースでアップデートされた新機能です。

- 最新のCLUSTERPRO X 6.0 for Windowsに対応＊
- Actiphy ImageCenter オプションの追加 (Actiphy StorageServerにイメージ管理ツール ImageCenterを搭載)
- 新しいトラッキングドライバーの追加 (増分バックアップのためのディスク変更ブロックの追跡)
- バックアップ保存先としてクラウドストレージに対応
- ファイル/フォルダー単位のバックアップに対応
- Windows ADK不要の起動媒体作成
- RescueBoot機能の追加（起動環境メディア不要の復元機能）

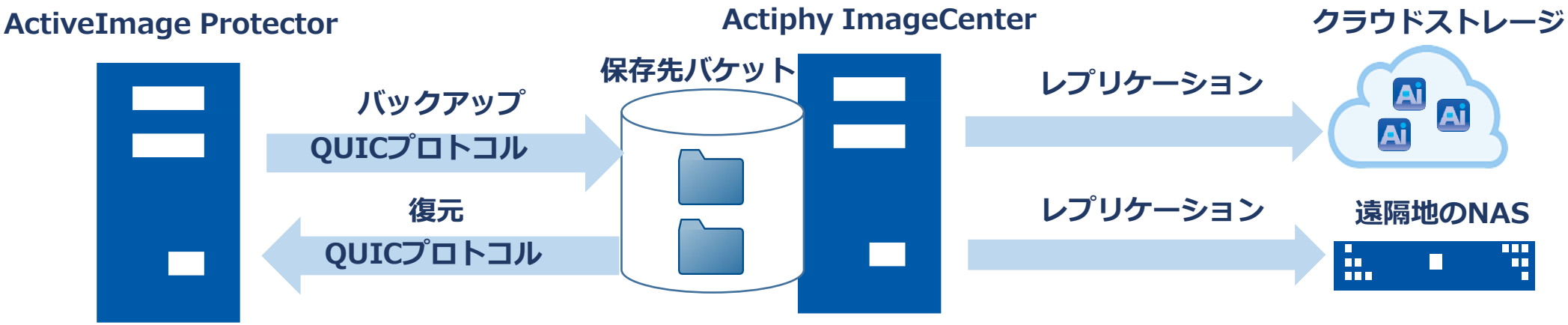


Actiphy ImageCenter オプションの追加

専用バックアップストレージActiphy StorageServerにイメージ管理ツールImageCenterを搭載

- バックアップ保存先と管理ツールを統合し、バックアップファイルのレプリケーションや結合などを一元管理可能
- Windows共有機能を介さず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を安全に保護
- 新しい通信プロトコルQUICを使用して、安全で効率的なバックアップデータの転送を実現
- 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が可能
- スケジュールでバックアップ元に負荷をかけずバックアップファイルのレプリケーション、結合、検証、起動確認が可能

ActiveImage Protector専用のセキュアなバックアップストレージを構築

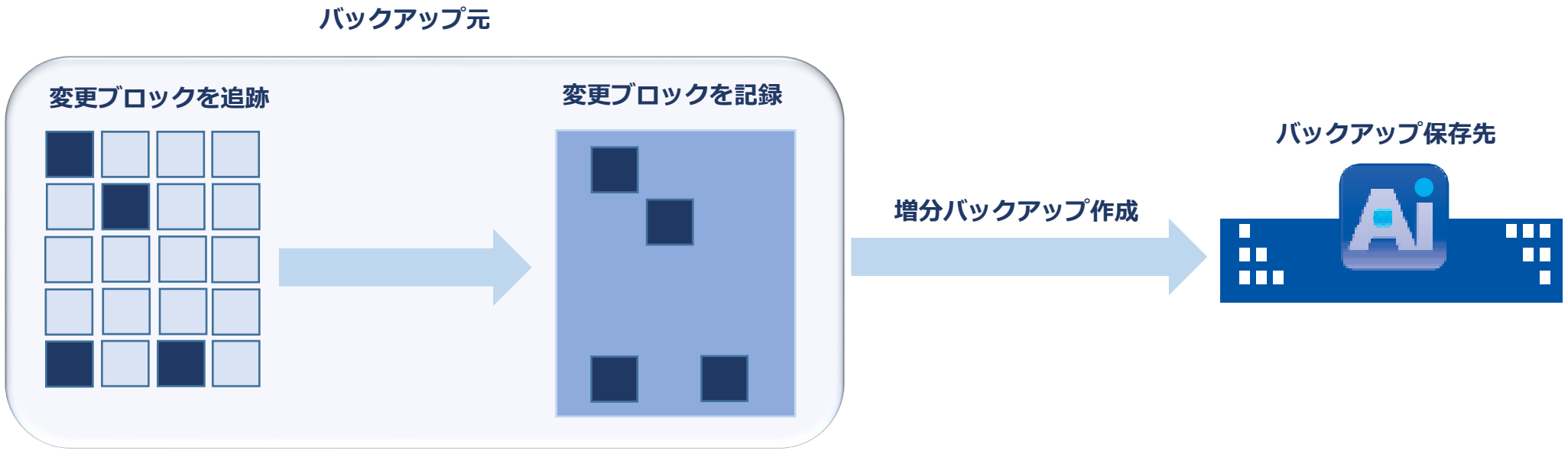


新しいトラッキングドライバーの追加

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

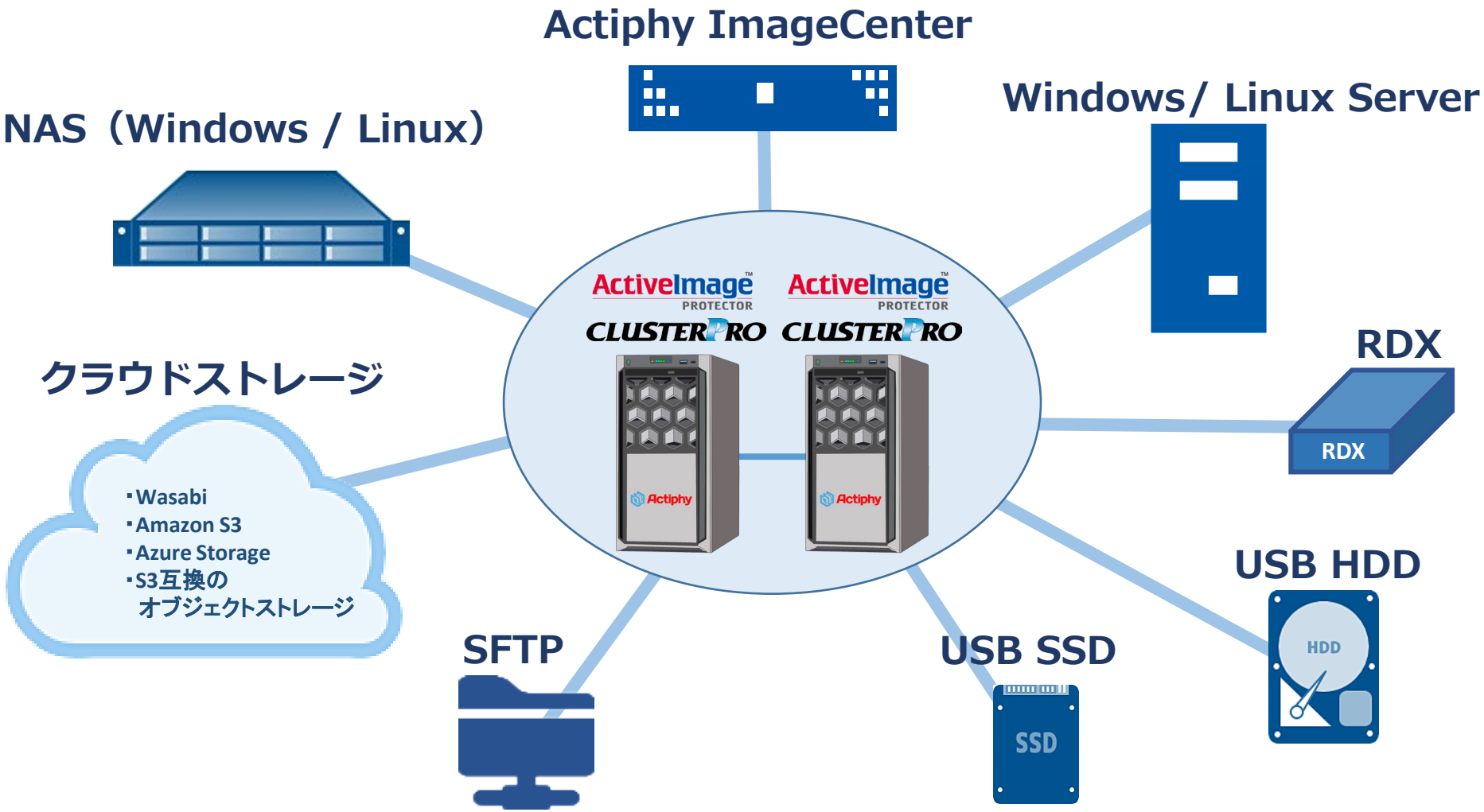
- ディスクI/Oを監視して、変更ブロックを追跡/記録する増分バックアップのためのドライバー
- 記録された変更ブロック情報から増分バックアップを作成、増分バックアップの処理時間を短縮
- 増分バックアップファイルの増加による、バックアップ処理速度の低下を抑えることが可能
- インストール時、更新時に再起動が不要、ActiveImage Protector導入時のエンジニアの負担を軽減
- 従来のドライバーを使用しない方式(CBC)も選択して使用可能

記録された変更情報から増分バックアップを作成



バックアップ保存先としてクラウドストレージに対応

システム構成や目的に合わせてバックアップ保存先を自由に選択することができます。

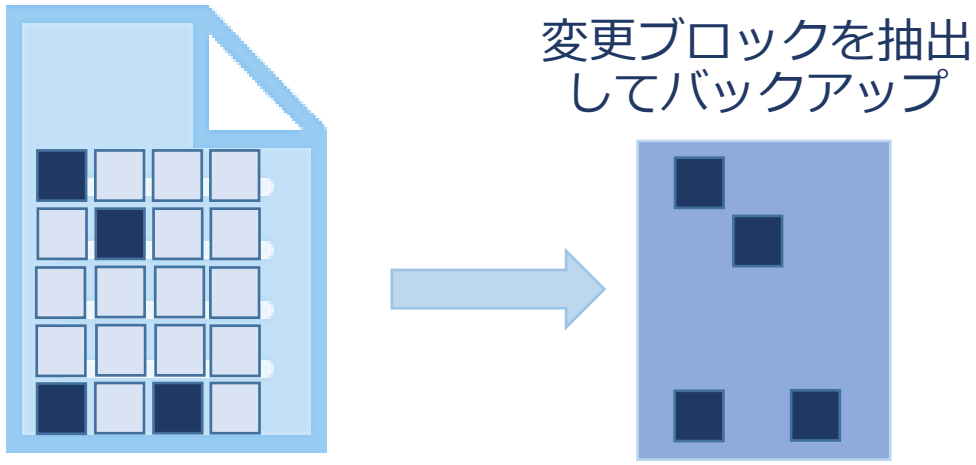


ファイル/フォルダー単位のバックアップに対応

ブロック単位のファイルバックアップ

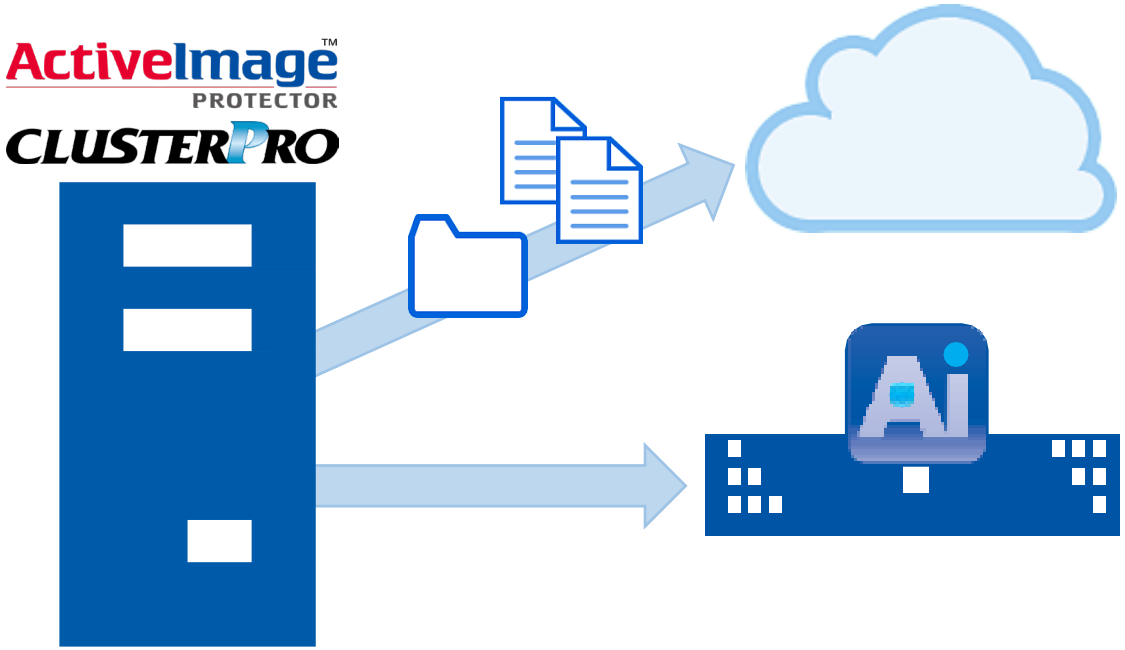
特定のファイル/フォルダーを指定して、ピンポイントでバックアップできます。

増分は、ファイルの変更ブロックのみをバックアップ



ハイブリッド型バックアップ

定期的なローカルサイトへのバックアップに加え、重要なデータのみをクラウド上にバックアップすることも可能です。



Windows ADK不要の起動媒体作成

Actiphy BE Builderにより、システム復元やコールドバックアップに使用する起動媒体を作成可能

- Windows / Linuxベースの起動環境の作成
- Windows ADKをインストールすることなくWindows REから起動環境の作成
- 起動環境の媒体は、USBメモリ / HDD /SSD、ISO形式、光学メディアに作成
- 使用環境に合わせてWindows ADK、またはWindows REを選択して作成

復元対象マシンから復元操作



リモートコンソールからの復元操作



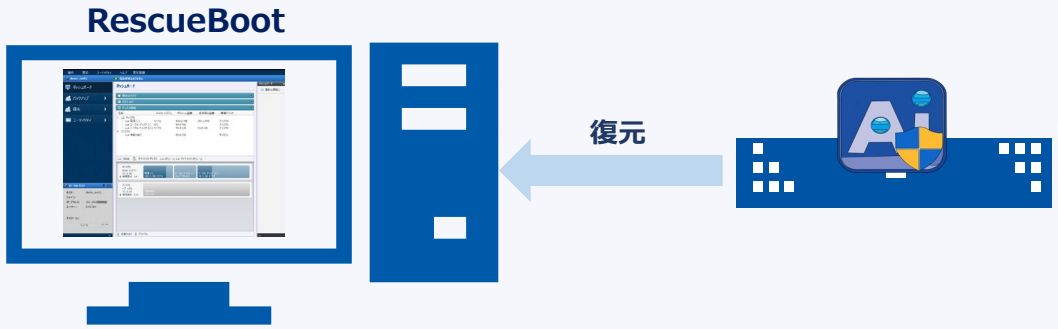
RescueBoot機能の追加

Actiphy Boot Environment（起動環境）の外部メディア不要の復元機能

- ワンボタンで復元対象マシンの内蔵ディスクに復元環境を作成可能
- 復元環境は、Windows ADK、またはWindows RE（Windows回復環境）を選択して作成可能
- 起動環境の外部メディアを必要とすることなく、復元環境から起動して復元作業が可能
- リモートコンソールから起動環境に接続して復元作業が可能

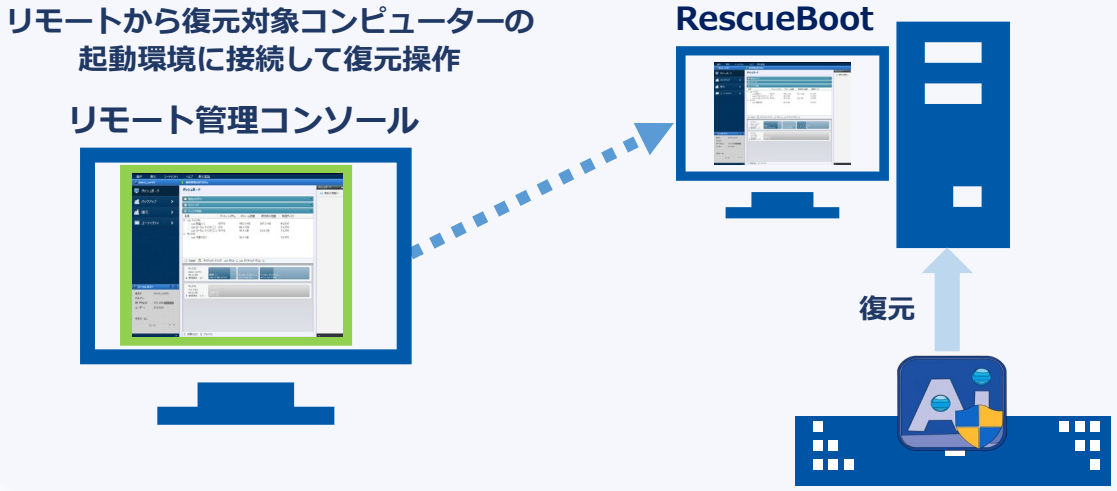
復元対象マシンから復元操作

復元対象のコンピューターから
起動環境を起動して復元操作



リモートコンソールからの復元操作

リモートから復元対象コンピューターの
起動環境に接続して復元操作



なぜクラスタシステムにバックアップが必要なのか？

クラスタ構成にしてもカバーできないリスク要因がある。

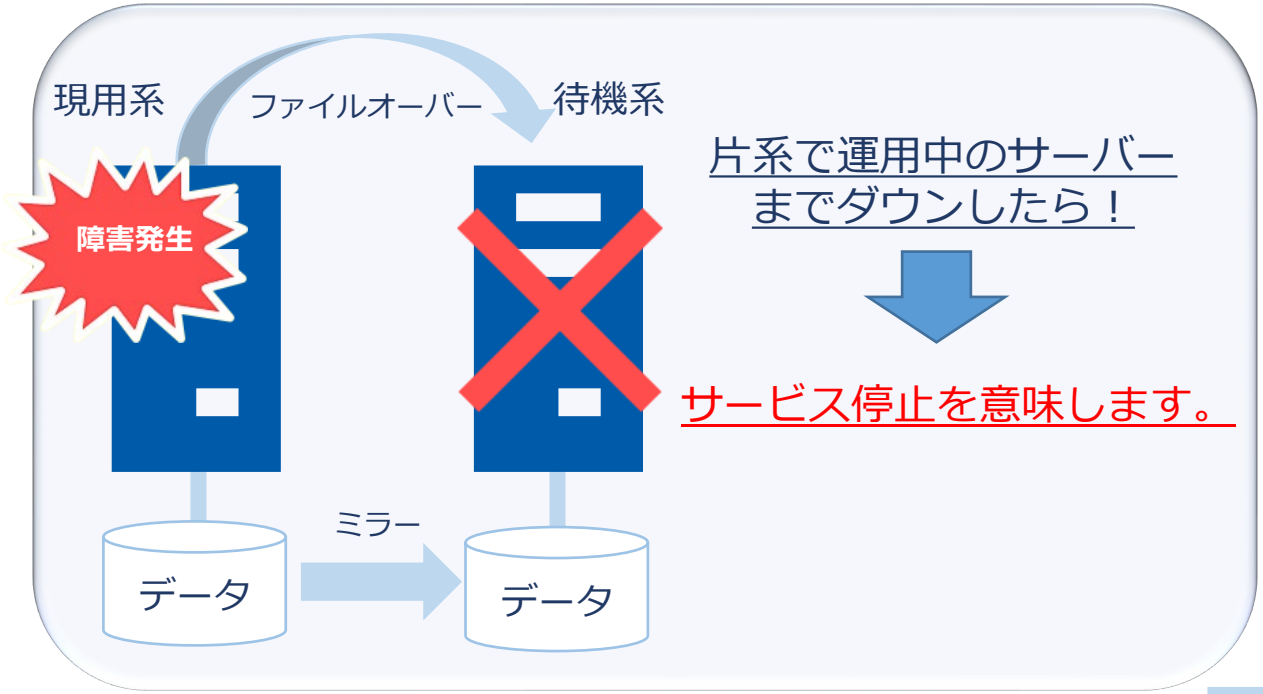
リスク要因	障害要素
ハードウェア障害	部品の故障やスペック不足など
ソフトウェア障害	OSやアプリケーションのバグや競合、設定ミスなど
人的ミス	操作ミスによるデータの消失や破損など
ウイルス感染	ウイルス感染によるデータの消失や改変、破損など
災害	地震、水害などの自然災害、火災、テロなどによるシステム全体の破損など

人的ミスやウイルス感染対策として、バックアップは必要です。

バックアップはデータ領域だけで十分ですか？

システム障害時の復旧には、システムの再構築が必要になる場合がある。

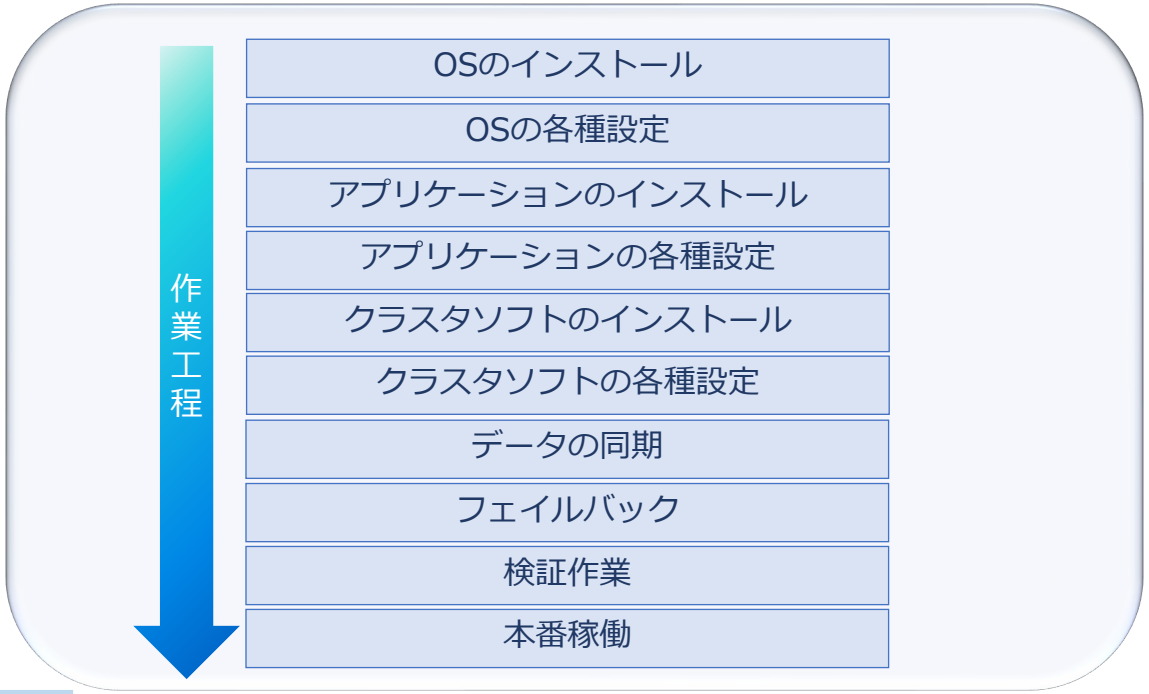
万が一片系で運用中のサーバーがダウンした場合のリスク



片系で運用中のサーバーまでダウンしたら！

サービス停止を意味します。

障害が発生したサーバーの再構築には多くの工数と時間が必要



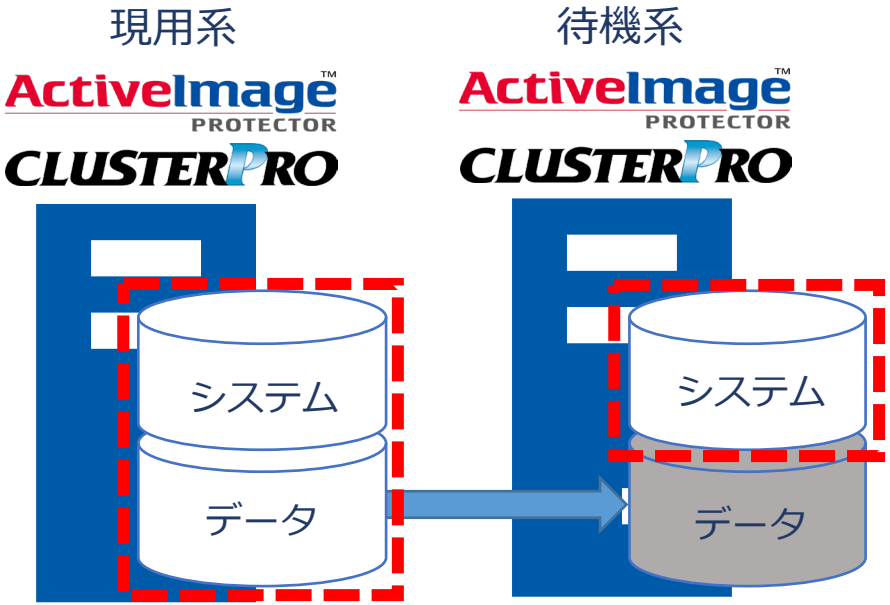
データ領域だけでなくシステム領域のバックアップも必要です。

CLUSTERPRO環境のバックアップ動作（ミラーディスク型）

両ノードのシステム領域およびデータ領域を丸ごと保護します。

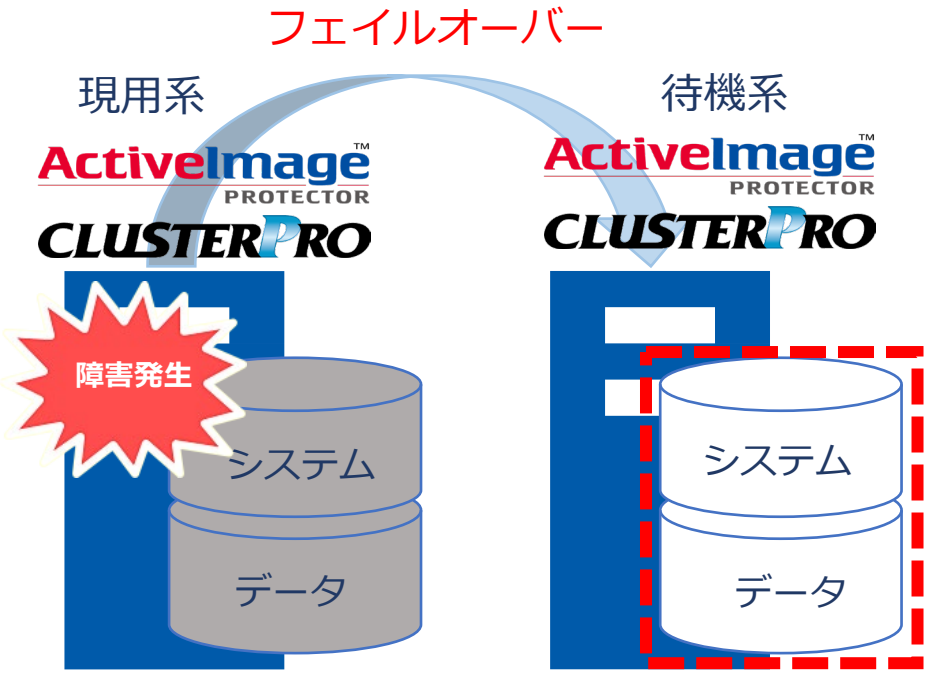
通常運用時

- ○ 現用系：
  システム領域と**データ領域**を一括してバックアップ
- ○ 待機系：
  システム領域のみをバックアップ



障害発生時

- ○ 待機系：
  データ領域はアクティブ側のサーバーが引継いでバックアップ



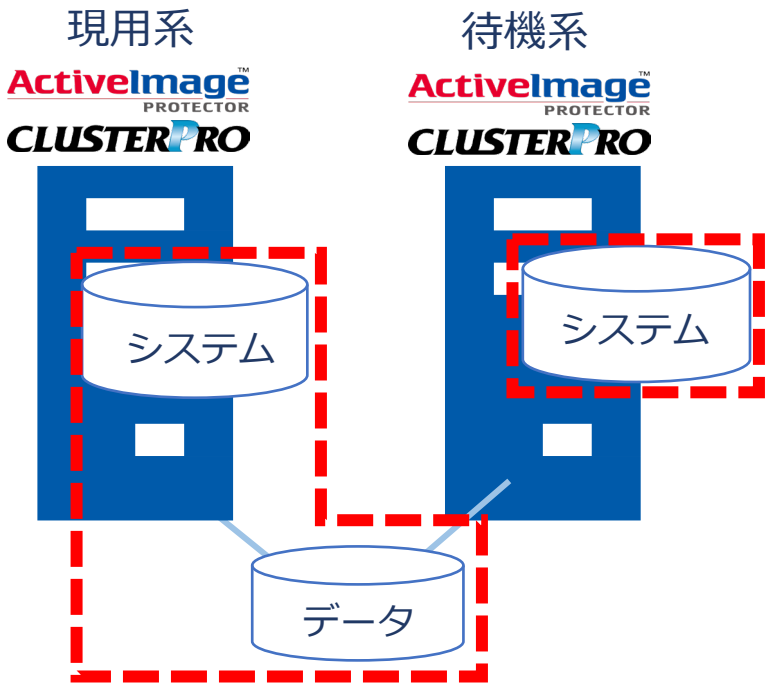
CLUSTERPRO環境のバックアップ動作（共有ディスク型）

両ノードのシステム領域およびデータ領域を丸ごと保護します。

通常運用時

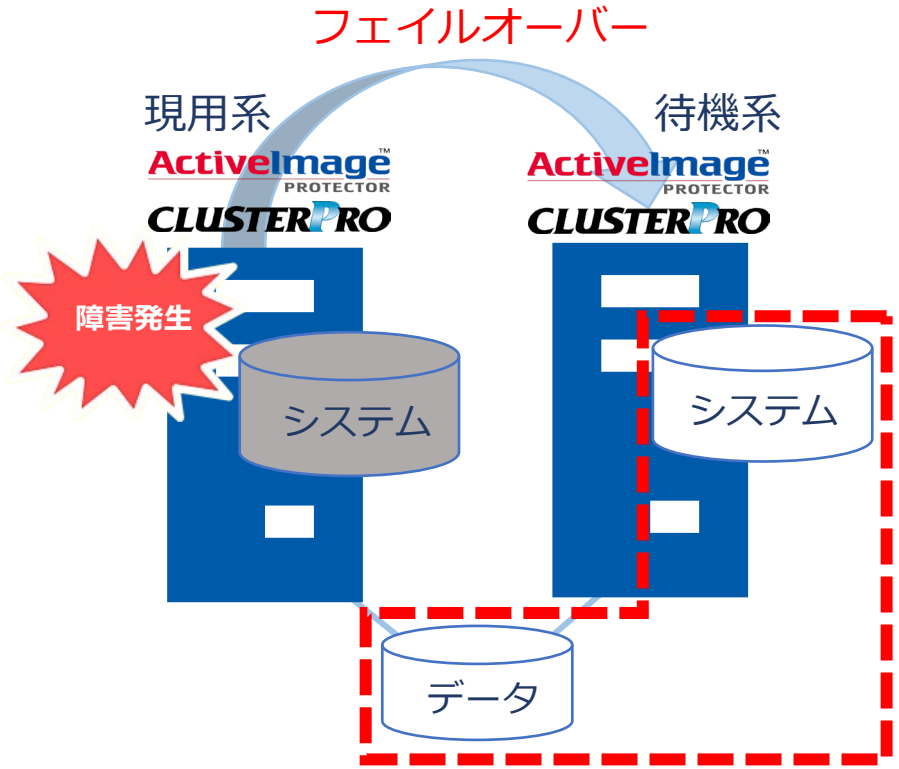
○ 現用系：
システム領域と**データ領域**を一括してバックアップ

○ 待機系：
システム領域のみをバックアップ



障害発生時

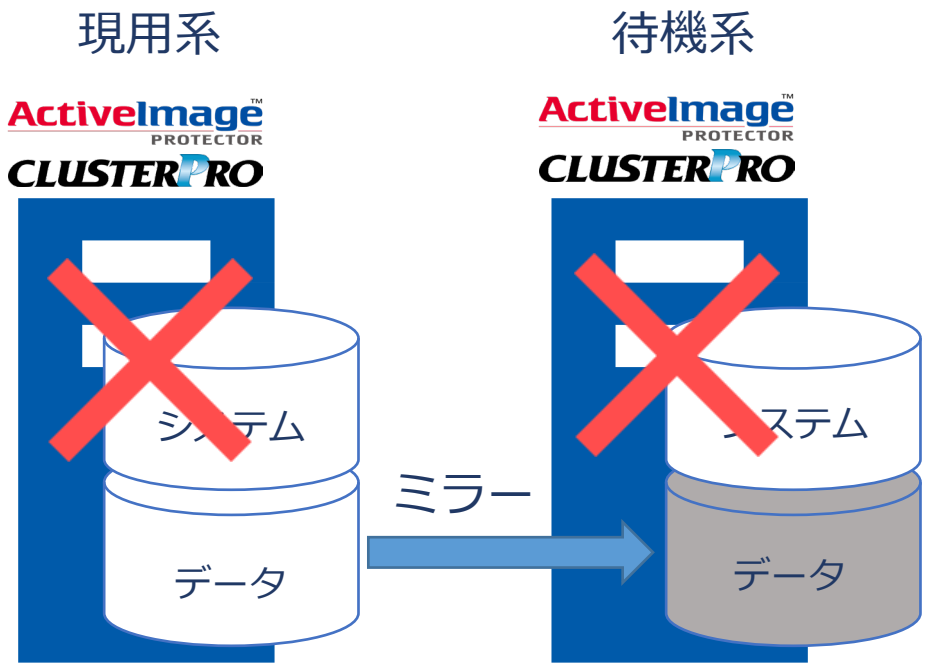
○ 現用系：
データ領域はアクティブ側のサーバーが引継いでバックアップ



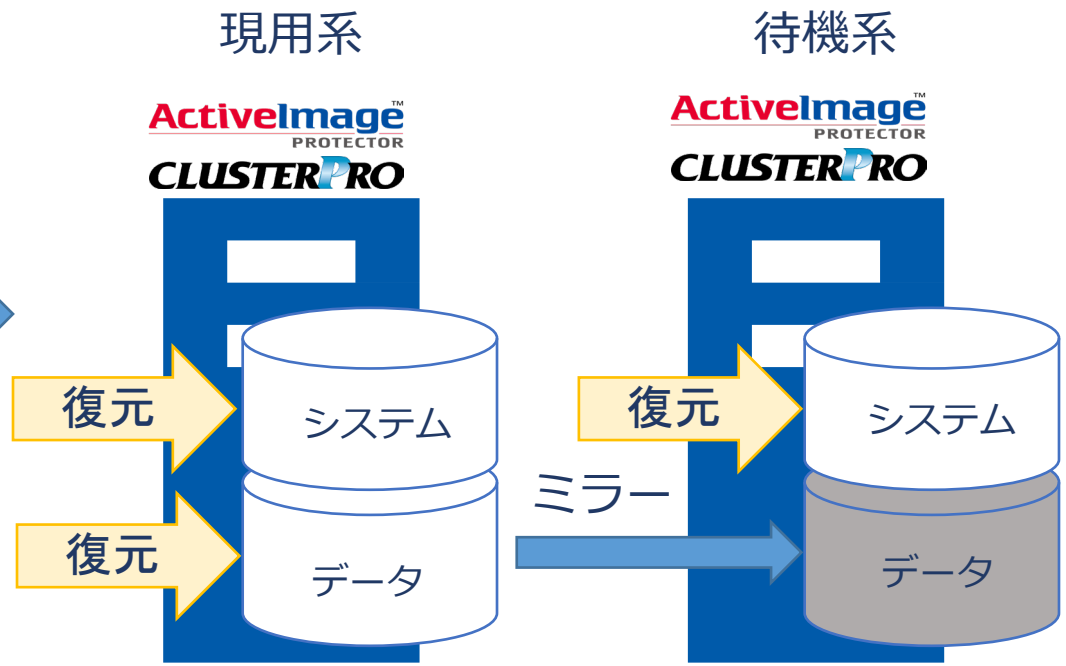
CLUSTERPRO環境の復旧例

CLUSTERPRO環境のあらゆる障害から元の状態に迅速に復旧することができます。

2台のサーバーが同時に破損



代替えのサーバーへ復元して完全復旧

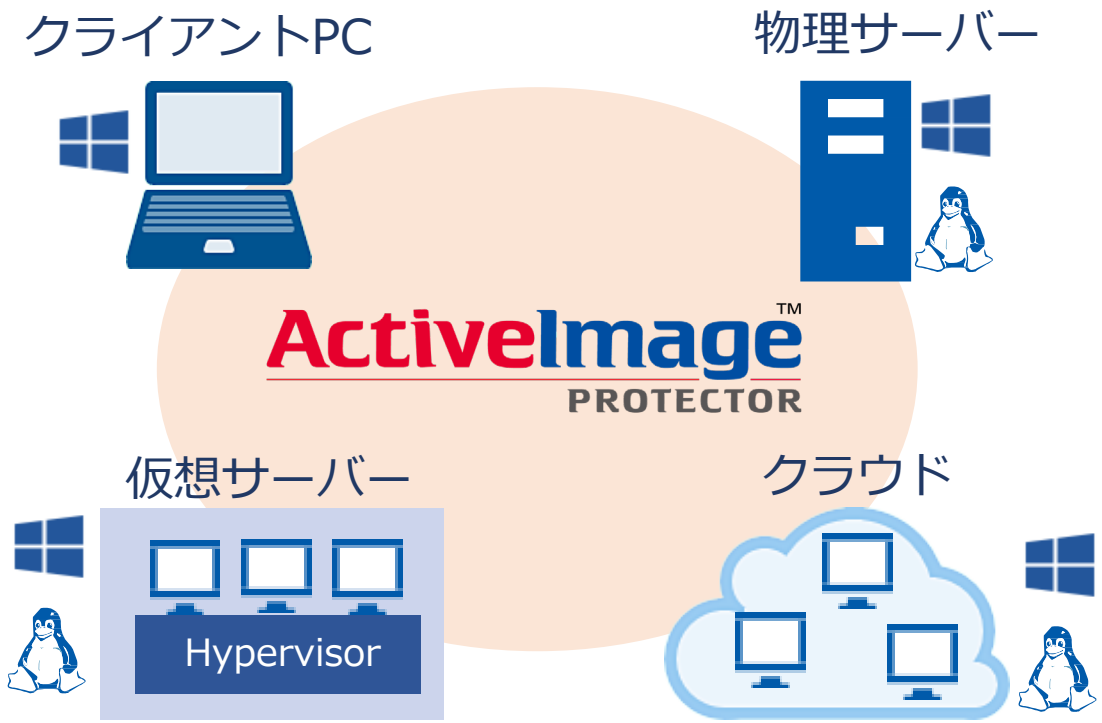


ActiveImage Protectorの特長（1）

統一的な運用が可能

物理、仮想、クラウド環境のWindows/Linuxのサーバーやクライアントの統一的なバックアップ運用が可能です。

統一的なバックアップ運用

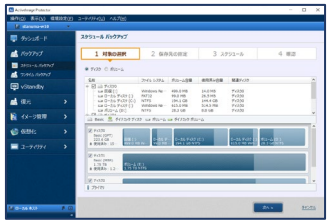


簡単な操作

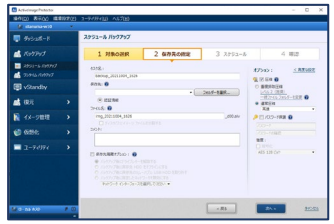
専任のシステム管理者不在な環境でも簡単にバックアップ運用を行えます。

簡単なバックアップ設定

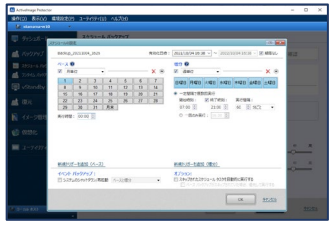
ステップ 1
バックアップ対象の選択



ステップ 2
保存先の指定

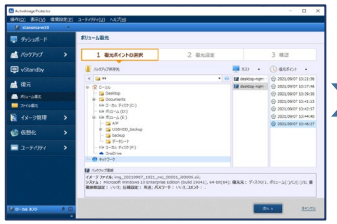


ステップ 3
スケジュール設定

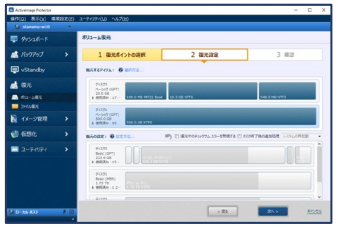


簡単な復元操作

ステップ 1
復元ポイントの選択



ステップ 2
復元先の設定

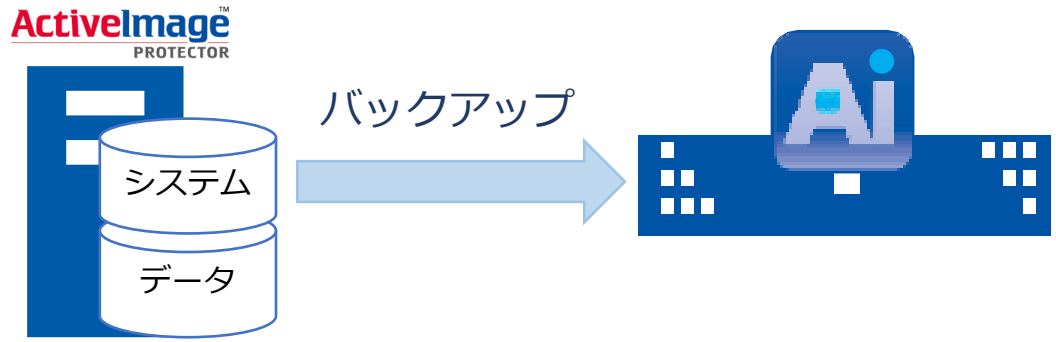


ActiveImage Protectorの特長（2）

ディスクイメージで高速にバックアップ

稼働中のWindows/Linuxのシステム領域およびデータ領域をディスクイメージで高速にバックアップを行うことができます。

ディスクイメージで丸ごとバックアップ



高速なバックアップ

容量1TBのマシン環境のバックアップ

時間

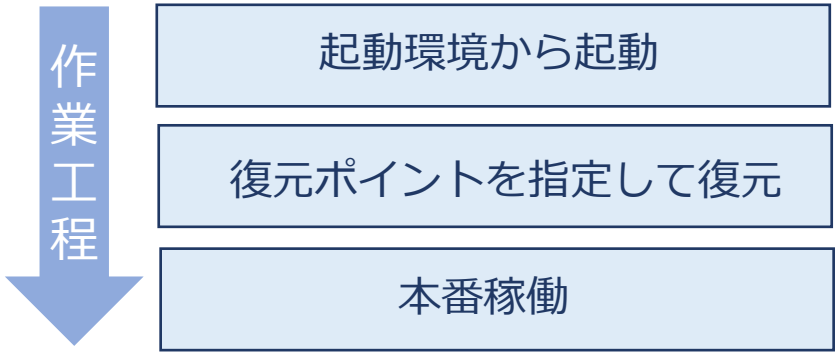
1TB/2時間30分程度（*1）

*1：当社の一般的なサーバー環境での実測値です。

バックアップ時点に迅速に復旧

バックアップから復元するだけで、バックアップ時点に復旧することができます。また、ファイル/フォルダー単位の復元にも対応しています。

シンプルな復元操作



ファイル/フォルダー単位の復元にも対応



バックアップの基本機能

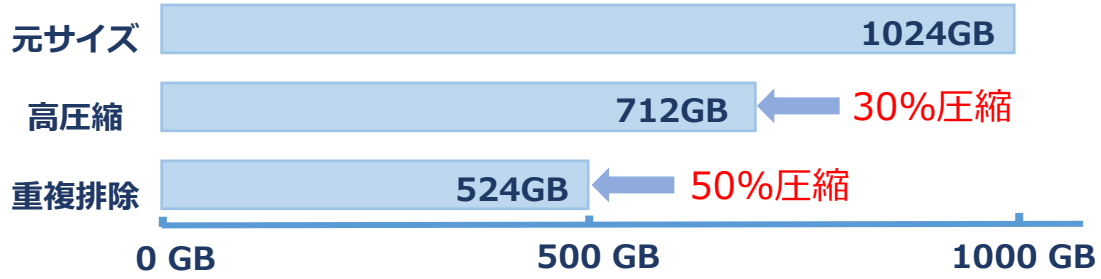
システムやデータを丸ごとバックアップ

稼働中のWindowsの**システム（OS/アプリケーション）やデータを丸ごとディスクイメージでバックアップ**を行うことができます。



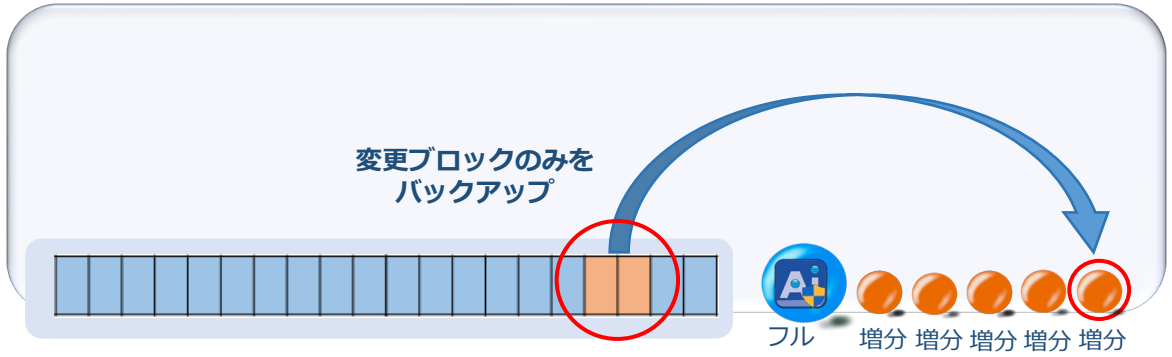
バックアップ保存先の容量を抑えた重複排除圧縮

バックアップ時にインラインで重複を排除し、同時にバックアップファイルを圧縮します。バックアップ先の容量やネットワークの負荷を軽減することが可能です。



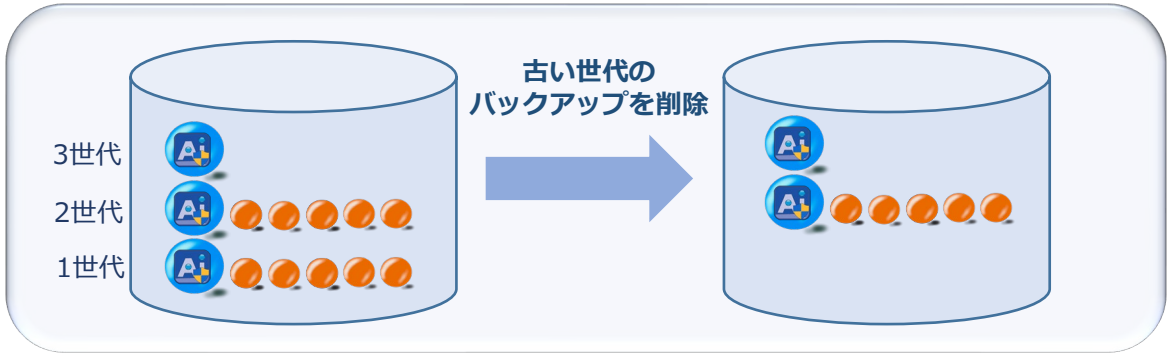
変更ブロックのみをバックアップ

日々のバックアップは、前回のバックアップ以降の**変更されたブロックのみを増分ファイルとしてバックアップ**するため、保存先の容量や処理時間を大幅に縮小できます。



世代管理によるバックアップ先容量を削減

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することができます。**バックアップの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。



復元の基本機能

ディスク全体を丸ごと復元

特定時点の**バックアップ（復元ポイント）から復元先ディスクを指定して丸ごと復元して、バックアップ時の状態に復旧することができます。**また、復元先は元のサーバー以外にオンプレミスの仮想環境やクラウド環境など柔軟な対応が可能です。



ボリューム単位の復元

特定時点のバックアップ（復元ポイント）から特定のボリュームを指定して復元ができます。例えば、**データボリュームのDドライブのみの復元など柔軟に対応することが可能です。**



ファイル/フォルダー単位の復元も可能

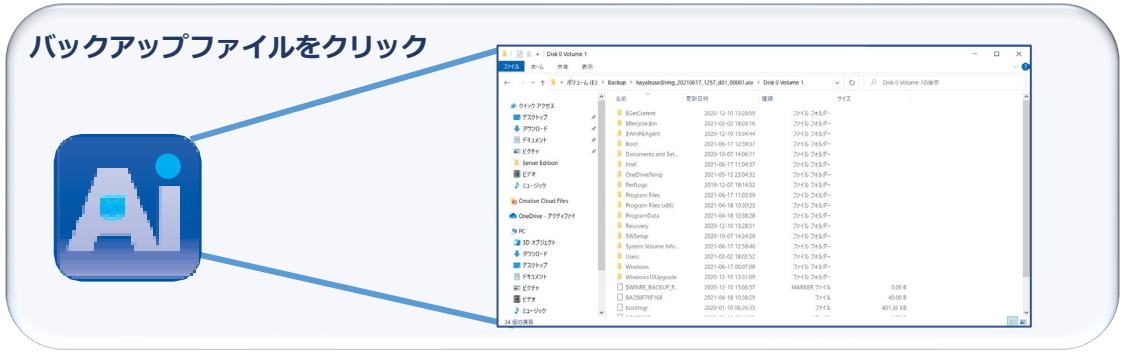
○ファイル復元機能

バックアップから復元したいファイルやフォルダーを選択して復元を行うことができます。また、ファイルのアクセス権等のパーミッション情報やストリーム情報も復元することができます。バックアップから、**特定のファイルやフォルダーだけ復元した場合など柔軟な対応が可能です。**



○イメージエクスプローラー機能

バックアップファイルをクリックするとWindows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ァイルの一覧表示やコピーが可能になり、フォルダーやファイル単位で復元を行うことができます。



スケジュールバックアップ機能

自由度の高い柔軟なバックアップ スケジュール設定

ActiveImage Protectorのバックアップのスケジュール設定は、「週単位」「月単位」「指定日時」「指定曜日」と柔軟な設定が行えます。

○週単位

週末にフルバックアップを作成し、平日に増分バックアップを作成する環境に向いています。増分バックアップは1日に複数回実行できます。



○月単位

曜日に関係なく、特定の日にちでバックアップを作成する環境に向いています。月末にフルバックアップを作成し、その他の平日は増分バックアップを作成することもできます。

○指定曜日

特定の曜日にバックアップを作成する環境に向いています。毎月第１日曜日にフルバックアップを作成し、その他の平日は増分バックアップを作成することも可能です。

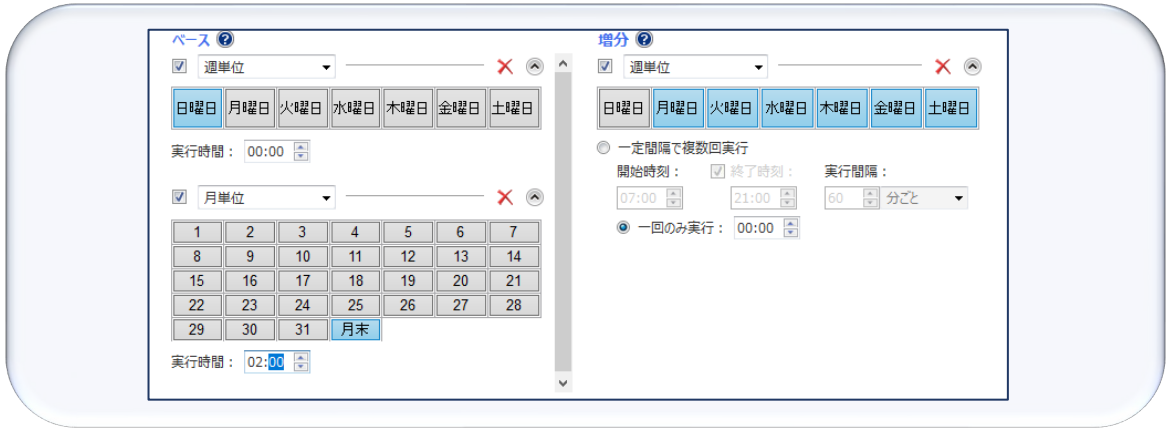
○指定日時

特定の曜日にバックアップを作成することができます。初回のみフルバックアップを作成して、以降は増分バックアップを作成することも可能です。

こんなスケジュール設定も可能です

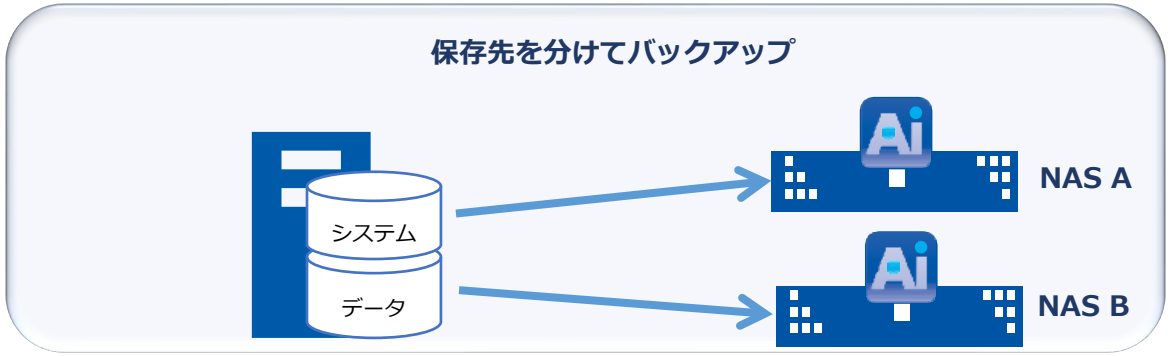
○マルチバックアップ スケジュール設定

基本は週単位でバックアップを作成して、月末にはフルバックアップを作成するような**スケジュールを組み合わせることもできます。**



○マルチバックアップ タスク設定

複数のバックアップタスクの作成が可能です。例えば、CドライブはNAS Aに、DドライブはNAS Bにと、保存先を分けてバックアップを作成することも可能です。



まとめ

ActiveImage™ PROTECTOR　CLUSTERPRO

➢ 耐障害性強化

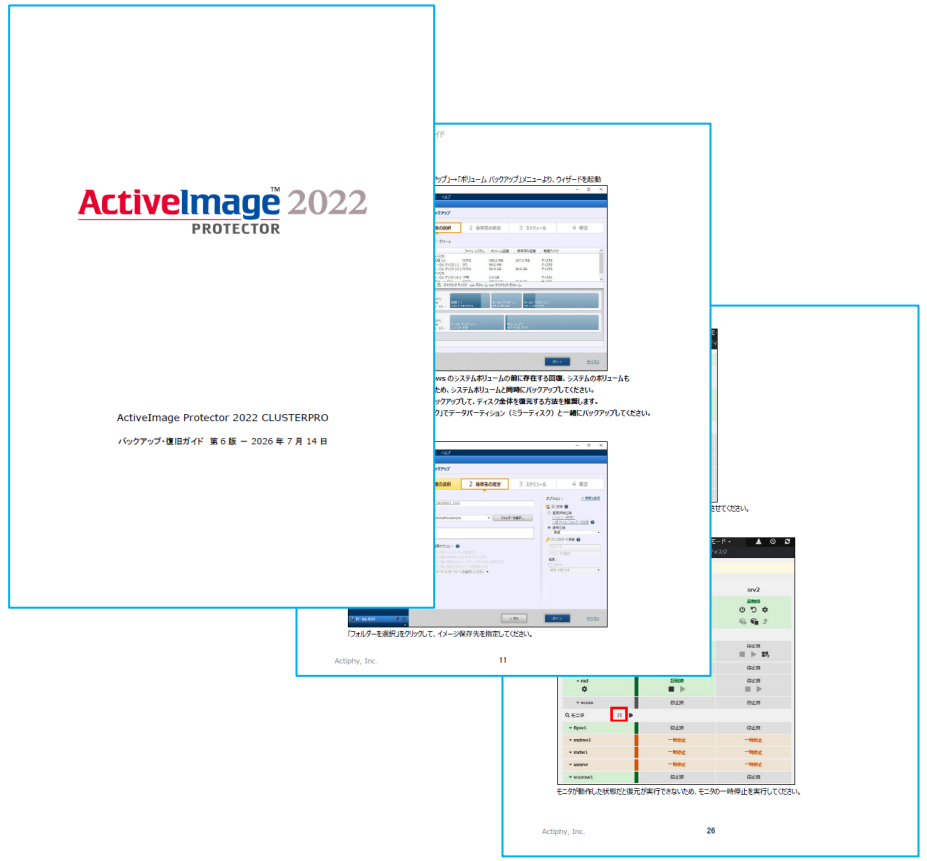
- 高可用性を実現する**CLUSTERPRO**と**ActiveImage Protector**の組み合わせにより、より強固な耐障害性を実現することが可能です。

➢ CLUSTERPRO環境への安心導入

- 対応CLUSTERPROバージョンは、弊社内で十分な動作検証を行っています。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することができます。

➢ お得な価格設定

- CLUSTERPROのHAクラスタリング構成に対して、コストメリットの高いライセンス価格を設定しています。



お問い合わせ先

株式会社 アクティファイ
E-mail: sales@actiphy.com
Tel: 03-5256-0877

Actiphy
株式会社 アクティファイ

www.actiphy.com