

Data Protector

Micro Focus® Data Protectorはコアとなるデータ保護エンジンです。物理環境と仮想環境の双方において集中管理された包括的でスケーラブルなバックアップおよび複製機能を提供し、今日の動的で多様なIT環境の複雑さ、スケーラビリティ、コストの課題を解決します。

はじめに

Data Protectorは、コアからエッジまでのデータ保護ソリューションであり、バックアッププロセスの標準化と統合を通じて、企業のバックアップ作業のコストを削減し、複雑さを軽減しながら、信頼性を高め、ビジネスの耐障害性を向上させます。Data Protectorバックアップソフトウェアは、さまざまな場所、アプリケーション、フォーマット、ストレージプラットフォーム、オペレーティングシステム、ハイパーバイザーに散在するデータの保護を標準化することで、今日のデータ主導型企業に必要なビジネスの信頼性を実現します。Data Protectorは、バックアップ分析、レポートおよび監視ツールであるBackup Navigatorと組み合わせることができます。Backup Navigatorにはカスタマイズ可能なダッシュボードが用意されているため、バックアップ処理の中での非効率性を特定し、復旧プロセスにさらされる前に障害を明らかにすることができます。

主な特長と利点

- **標準化された保護** — 統一されたスケーラブルなアーキテクチャーにより、物理環境と仮想環境、さまざまなオペレーティングシステム、コアデータセンターからリモートサイトまでの重要なアプリケーションのすべてにわたる集中化されたデータ保護を実現します。
- 多くのIT組織で、データとアプリケーションが異なるプラットフォームに分散し、それぞれ固有の特性とAPIを持つことを考慮して、Data Protectorの包括的サポートマトリクスは、さまざまな場所、アプリケー

ション、フォーマット、ストレージプラットフォーム、オペレーティングシステム、ハイパーバイザーから、ディスク、スナップショット、テープ、クラウドといった多様なバックアップターゲットまでを含んでいます。

- **アプリケーションと整合性のあるリカバリ** — 主要なビジネスアプリケーションとの統合により、サーバーバックアップ、自動化されたポイントインタイムリカバリ、個別データの復元機能がアプリケーション所有者に拡張され、アプリケーション所有者は、ITによって定義されたバックアップインフラストラクチャーに基づいて、自身のバックアップおよびリカバリ要件の管理、実施、サービスを行うことができます。
- Microsoft Exchange、Microsoft SharePoint、Microsoft SQL、Oracle、SAP、SAP HANA、IBM DB2、Sybase、MySQLなどのビジネスアプリケーション向けのオンライン拡張により、アプリケーションに合わせたバックアップとリカバリが可能です。
- トランザクションログの自動バックアップおよび切り捨てにより、特定の時点でのアプリケーションのリカバリが可能です。
- Micro Focus Data Protector Granular Recovery Extensions (GRE) は、アプリケーション管理GUIをバックアップおよびリカバリ機能によって拡張し、アプリケーション所有者自身が単独の項目を検索して復元できるオプションを提供します。

Data Protectorの主な特長

標準化された保護: 統一されたスケーラブルなアーキテクチャーにより、物理環境と仮想環境、さまざまなOS、コアデータセンターからリモートサイトまでのビジネスアプリケーションのすべてにわたる集中化された管理を実現します。

アプリケーションと整合性のあるリカバリ: 主要なビジネスアプリケーションとの統合により、バックアップ、自動化されたポイントインタイムリカバリ、個別データの復元機能がアプリケーション所有者に拡張され、アプリケーション所有者は自身の要件の管理、実施、サービスを行うことができます。

高度な仮想サーバー保護: ハイパーバイザーの統合とサポートにより、仮想マシン保護の継承、階層型リカバリオプション、プロセス自動化、分析、仮想環境の可視化を実現できます。

ストレージ統合: 圧縮、フェデレーション重複排除、ストレージ管理、分析の機能により、スケーラビリティとコスト効率を改善して、ITインフラストラクチャーの使用率向上を実現できます。

ストレージ階層としてのクラウドの利用: ネイティブ統合またはゲートウェイを通じて、スケーラブルでコスト効率の高い(成長に合わせて費用を支払う)容量拡張を実現し、管理オーバーヘッドを減らしてITのアジリティを改善できます。

自動化されたDR: 物理から物理、物理から仮想、仮想から仮想、仮想から物理への集中化されたベアメタルリカバリを、任意のバックアップセットから、追加コストなしで実行できます。

情報の保持: さまざまなバックアップメディア、ストレージ階層、場所にわたる自動化された保持および複製管理によりコンプライアンスを維持し、効率的な長期データ保持が可能となります。

REST APIアクセス: 認証および承認レイヤーを通じて、データ保護タスクを顧客のサービスポータルやアプリケーションに組み込むことができます。

セキュリティモデル: Data Protectorコンポーネント間の通信はセキュアでシンプルなので、信頼性が高く安全なバックアップ環境を低オーバーヘッドで実現できます。

Data Protection Suite: Data Protectorは、分析、レポート、および監視のためにBackup Navigatorと組み合わせることができます。

■ **高度な仮想サーバー保護** — ハイパーバイザーの統合とサポートにより、仮想マシン保護の継承、インスタントリカバリオプション、プロセス自動化、分析、仮想環境の可視化を実現できます。

- VMware vSphere、Microsoft Hyper-Vといったハイパーバイザーとのネイティブ統合により、エージェントレスバックアップと、保護ポリシーの継承を実現します。
- ハードウェア支援によるエージェントレスバックアップにより、ハイパーバイザーに組み込まれている標準のエージェントレスバックアップ機能が強化され、ストレージスナップショット統合を利用してバックアップ操作を完了することができます。バックアップデータの処理と移動をハイパーバイザーレイヤーからオフロードすることで、Data Protectorは仮想マシンとハイパーバイザーのパフォーマンスと可用性を改善します。
- 高度な復元オプションとして、以下のようなものがあります。
 - キャッシュ使用個別データリカバリ: サポートされるバックアップターゲット上のVMware仮想マシンバックアップイメージから直接、ファイルを選択して復元可能です。
 - 仮想マシン電源オン: サポートされるデバイス上のData Protectorバックアップイメージから仮想マシンを即座にオンにできます。
 - ライブ移行: サポートされるデバイス上のバックアップイメージから仮想マシンをオンにすると同時に、復元先データストアへのデータ復元を開始できます。

■ **HPEおよびその他のサードパーティストレージレイとのストレージ統合** — アレイベースのスナップショット統合により、ゼロインパクトの保護と高速なリカバリを実現します。圧縮、フェデレーション重複排除、ストレージ管理により、コスト効率を高め、ITインフラストラクチャーの使用率を改善できます。

- HPEストレージとのゼロダウンタイムバックアップ統合により、Data Protectorを使用して、スペース効率の高いアプリ

ケーションに合わせたスナップショットの作成、バックアップ、カタログ化を実行できます。インスタントリカバリ機能を使用すれば、必要な数のスナップショットをストレージレイ自体でステージングすることで、サービスとリカバリに関する最高レベルの要求に応えることができます。ストレージレイが最初のリカバリポイントなので、アプリケーションを即座に復元できます。

- HPE StoreOnce Catalyst APIおよびEMCデータドメインブースト (DDブースト) APIとの統合により、アプリケーションソース (クライアント側)、バックアップサーバー (メディアサーバー)、バックアップターゲット (ターゲット側) に展開可能な重複排除オプションが利用できます。
- 標準のバックアップターゲットであるディスクベースのバックアップアプライアンス、テープ、クラウドに加えて、Data ProtectorではSmartCacheと呼ばれる中間的なディスクバックアップターゲットが用意されています。このバックアップターゲットオプションには、スナップショットがバックアップサーバー上に保存され、カタログ化されてすぐにバックアップターゲットに移動できる状態であるか、迅速なリカバリ操作のために保持されているという利点があります。
- Data Protectorには、EMC、NetApp、Hitachi、Oracleといった他のサードパーティストレージベンダーとの統合も用意されており、スナップショットまたはNDMPに基づくバックアップとリカバリに利用できます。

■ **クラウド統合** — クラウドソリューションとして、ネイティブでMicrosoft AzureおよびHelion、およびゲートウェイ経由でAmazon S3が利用できます。

- スケーラブルでコスト効率の高い (成長に合わせて費用を支払う) ストレージ階層により、ITのアジリティを高め、管理オーバーヘッドを削減しながら、容量を拡張できます。
- Azureストレージクラウドとのネイティブ統合により、クラウドをバックアップターゲットとしてシームレスに使用できます。さらに大規模なクラウドバックアップの

場合は、Microsoft StorSimpleオンプレミスハイブリッドストレージレイを通じた統合により、パフォーマンスの向上とデータ最適化を実現できます。

■ **自動ディザスタリカバリ (ベアメタルリカバリ)** — 物理システムおよび仮想システムとの間の任意のバックアップセットからの集中化されたベアメタルリカバリを、追加コストなしで実現できます。

- Data Protectorのコアに統合されているEADR (Enhanced Automated Disaster Recovery: 拡張自動ディザスタリカバリ) では、アプリケーションデータに加えて、オペレーティングシステムファイル、ドライバ、初期ブートプロセスに必要なファイルなどのシステムデータもバックアップできます。EADRはData Protector GUIのチェックボックス1つでオンになり、必要なイメージ情報をフルバックアップに含めることで完全なシステムリカバリを可能にします。
- 既存の任意のファイルシステムまたはイメージバックアップ (オブジェクトコピーを含む) からディザスタリカバリイメージを作成できるので、システムリカバリ用の特別なバックアップを別途作成する必要がありません。

■ **情報の保持** — さまざまなバックアップメディア、ストレージ階層、場所にわたる自動化された保持および複製管理により、コンプライアンスを維持し、効率的な長期データ保持が可能となります。

- Data Protectorは、プライマリストレージデバイス、SmartCache (中間バックアップターゲット)、ディスクベースのバックアップアプライアンス (物理、仮想)、テープ、クラウドでのデータ保護 (バックアップ、リカバリ、複製) を管理することで、階層化されたリカバリアーキテクチャーを実現します。
- 自動複製同期は、2台のバックアップデバイス (HPE StoreOnceまたはEMC Data Domainアプライアンス) を管理するData Protector Cell Managerの間でメタデータ情報を自動的に共有することで、データとアプリケーションの復元に関する複数のオプションを提供します。

■ **REST APIアクセス** — 認証および承認レイヤーを通じて、データ保護タスクを顧客のサービスポータルやアプリケーションに組み込むことができます。

- ファイルシステム、SQL、SAP、Oracle、VEPA (VMware、Hyper-V)、IDBファイル、ディスクイメージ、NDMPバックアップのセルフサービス復元。

- 段階的アプローチによるData Protectorとのすべてのやり取りのスクリプト化。

■ **セキュリティモデル** — Data Protectorコンポーネント間の通信はセキュアでシンプルなので、信頼性が高く安全なバックアップ環境を低オーバーヘッドで実現できます。

- セキュリティの低い従来のプロトコルの代わりに、伝送中のトラフィックを暗号化するプロトコルを採用。

- 「セキュアピアリング」により、インストールサーバーとData Protector Cell Managerの間のコマンドを含むすべての通信を、セキュアなTransport Layer Security 1.2チャネルを通じて送信。

- Cell Managerとインストールサーバーの関係に関する信頼検証。

- コマンド実行の一元化。

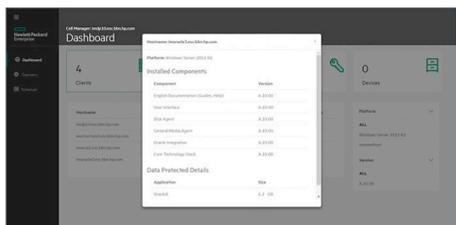


図1: Data Protectorダッシュボードのクライアント概要には、エージェント、統合、UIなどのすべてのインストール済みコンポーネントが表示されます。

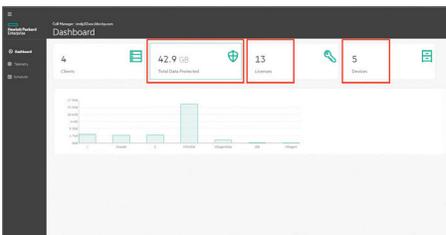


図2: 容量消費、ライセンス消費とデバイス接続、タイプ、プール、使用量を簡単に確認できます。

Data Protection Suite

Data Protectorは、Data Protection Suiteの中核となる保護エンジンです。ハイブリッドIT全体のデータを管理および保護します。データのフォーマット（構造化、非構造化）、アプリケーション、データベース、環境（物理、仮想）を問わず、すべてのデータの管理と保護を実現します。オペレーション分析を利用して、データ保護サイクルの全体を通じたバックアップ環境の適合と強化のためのリアルタイムのアクションを可能にします。このスイートには、Data Protectorの他に次のものが含まれます。

■ **Backup Navigator** — データの分析、レポート作成、監視を通じて、保護のギャップを発見し、問題に対する迅速な根本原因分析を実施して、将来のバックアップリソースの計画を立てることができます。100種類以上の標準装備のレポートとカスタマイズ可能なダッシュボードにより、管理者は重要なパフォーマンス指標を把握できます。これにより、問題がシステムの停止やデータの損失に発展する前にプロアクティブに発見し、迅速な根本原因分析を実施して、そこから得られるトレンドとシナリオベースのモデリングを通じて、スケジュールの競合の可能性を検出することで、バックアップリソースの管理を改善し、将来の計画を立てることができます。

もう一つの高度な機能である自動推奨は、Backup Navigatorが収集して分析したデータに基づいて、管理者向けの推奨事項を表示するものです。多数のData Protectorエラーに対して、詳細な問題の記述と推奨アクションが示されるので、バックアップの問題解決にかかる時間と手間を削減できます。

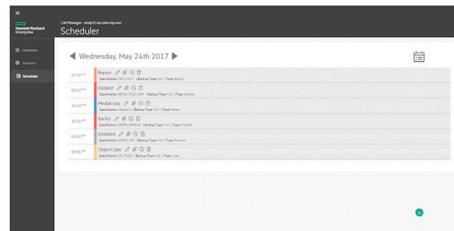


図3: バックアップスケジュールは、識別しやすいように色分けされています。重なりが発生した場合は、競合警告が表示されます。

www.microfocus.com

技術仕様

Micro Focus Data Protector Cell Managerソフトウェアは、Windows、Linux、HP-UXシステムにインストールできます。その他の仕様については、QuickSpecs (www.microfocus.com/dataprotector) を参照してください。

サポートされる言語:

英語、フランス語、日本語、簡体字中国語

詳細情報

software.microfocus.com/ja-jp/software/data-protector



Micro Focus

英国本社

United Kingdom
+44 (0) 1635 565200

米国本社

Rockville, Maryland
+1 301 838 5000
+1 877 772 4450

www.microfocus.com

マイクロフォーカスエンタープライズ株式会社

jp-info-enterprise@microfocus.com

www.microfocus-enterprise.co.jp