



サーバ用ファイル暗号ソフトウェア「VPDisk」 バージョン5.1 リリースノート

バージョン 5.1 では、VPDisk(米国名:File Protector)の管理オペレーションを支援する機能が複数追加され、管理者の負荷軽減に繋がるものとして期待されております。

● 新機能: ポリウムに対するブラックリスト/ホワイトリスト

- ブラックリスト/ホワイトリスト(保護対象から外すリスト/保護対象に入れるリスト)が指定できます。
- VPDisk の保護対象外とした領域へのアクセス・パフォーマンスが向上します。

● 新機能: デバッグトレース・モード

- 詳細なデバッグトレースの出力が得られるようになります。
- 問題が生じた際のユーザ自身による分析、および、サポート先での問題解析を支援します。

● 新機能: AIX のページ・リサイクル

- AIX 機で、一定時間アクセスが無い暗号ファイルのメモリ・キャッシュを自動的にリサイクルします。
- VPDisk のメモリ使用量とパフォーマンスのバランスを取り、ビジネス要件にベストマッチさせます。

● 新機能: サービス管理

- VPDisk のサービス/デーモンの稼動状況を確認したり、start/stop/restart を容易に行えます。
- キー・ローテーションの制御もこのサービス管理から行います。

● 新機能: システムモニタ

- VPDisk の状況をリアルタイムで監視できます。
- CPU 使用率、メモリ使用率、プロセス ID、ユーザ、鍵の使用状況等の把握が可能です。

● 新機能: パフォーマンス・スロットル

- 使用する資源量を調整し、VPDisk 以外のプロセスのスピードを制御します。
- CPU の最大使用率や、内部バッファとして使用するメモリの使用量をコントロールできます。

【機能詳細】

● 新機能: ポリウムに対するブラックリスト/ホワイトリスト

VPDisk がサポートしていないファイルシステムのポリウムをマウントしているマシンに、VPDisk をインストールする場合、ブラック/ホワイト リストを使用して、サポートしていないファイルシステムのポリウムを VPDisk の保護対象から外すと有効です。VPDisk の保護対象から外されたポリウムへのアクセスは、早い時点で VPDisk のコードが関与しなくなりますので、パフォーマンスが上がります。

ポリウムに対するブラック/ホワイト リストの使用によるパフォーマンス向上の割合は、マシンのハードウェアとソフトウェアの構成や、同時に動作しているプログラムの種類、行われているファイル操作の種類、ファイルのサイズと数などにより、変わってきます。開発元のテストでは、短時間に大量の小さいサイズのファイルに対する初回の open 処理のケースで、ポリウムに対するブラック/ホワイト リストの使用で、大きなパフォーマンスの向上が見られました。

● 新機能: デバッグトレース・モード

VPDisk をインストールしたマシンで、VPDisk が関連していると思われる原因で、パフォーマンスや安定性の問題が生じた場合、デバッグトレース・モードが有効です。VPDisk のデバッグバージョンをインストールしなくても、デバッグトレース・モードを有効にすれば、詳細なデバッグトレースの出力が得られます。

デバッグトレースの出力には、キャプチャされた低レベルの情報がふくまれます。VPDisk で行われた操作と、実行されたコードの箇所がわかります。デバッグトレースの第1の目的は、ユーザが出力をサポート先に送り、サポート先でプロダクトまたは構成上の問題を解析するのを手助けすることです。第2の目的は、ユーザ自身で可能な範囲の問題解析に使用できることです。

● 新機能: AIX のページ・リサイクル

AIX 機上では、VPDisk は暗号ファイルに対するバッファ・キャッシュをメモリ上に維持します。これは暗号ファイルに対する後続のアクセスに対するパフォーマンスを上げるためです。大きなサイズ(数百メガ～ギガバイト)の暗号ファイルを読み込み/書き込みすると、バッファ・キャッシュとしてかなりの量のメモリを使用してしまいます。暗号ファイルに一定時間アクセスが無いと、メモリ上のバッファ・キャッシュがリリースされずにロードされたままの状態となります。このようなケースでは、メモリを他の用途に使用するために、メモリ上のバッファ・キャッシュの使用量を減らした方が、全体のパフォーマンスは上がります。

このバージョンの VPDisk から、ページバッファのリサイクルのメカニズムが構成可能になりました。一定時間アクセスが無い暗号ファイルのメモリ・キャッシュを、自動的に一定周期でリサイクルできます。この機能により VPDisk のメモリ使用量とパフォーマンスのバランスを取り、ビジネス要件にベストマッチさせることができます。

上記のページ・リサイクルの設定とは別に、1000 ファイル以上のバッファ・キャッシュがメモリ上にロードされたままの状態になった場合、VPDisk は自動的にバッファ・キャッシュをリリースします。

ページ・リサイクルは、AIX でのみ指定できる機能です。

● 新機能: サービス管理

サービス管理の機能の目的は、サーバ管理者が VPDisk のサービス/デーモンの稼働状況を確認したり、start/stop/restart を容易に行えるようにすることです。VPDisk の個々のサービスは、サービス管理の機能からコントロール可能です。

➤ サービス管理からコントロール可能なサービス

1. dfpd: 鍵の権限が委譲(delegate)されたプログラムやスクリプトの鍵の読み込み(ロード)を行います。合わせて、VPDisk の構成ファイルに変更がないか定期的にチェックし、変更があれば新しい設定を反映させます。
2. dfplogd: VPDisk のログと認証関連の情報をローカルにログ出力するか、オプションでリモートの Enterprise Security Administrator (ESA) に転送します。
3. krotated: キー・ローテーションを行います。キー・ローテーションのポリシーに従い、鍵が古くなった暗号ファイルを、新しい鍵で暗号化しなおします。
4. watchdog: dfpd、dfplogd、krotated の動作の監視を行います。

● 新機能: システムモニタ

サーバ管理者が VPDisk の「現在の状況」、「スループット」、「リソースの使用状況」をリアルタイムで監視できるようになりました。

➤ システムモニタにより監視可能になる情報

1. System: CPU 使用率、メモリ使用率など
2. File Protector: VPDisk (File Protector)内部のオブジェクトやキャッシュの使用状況
3. Processes: プロセス ID、ユーザ、鍵の使用状況など
4. Rate statistics: 暗号化/復号化、読み込み/書き込みなどの統計
5. Special directory monitor: 指定されたディレクトリの暗号ファイルの監視。この監視は Solaris10 でのみ可能です。

● 新機能: パフォーマンス・スロットル

VPDisk は、大きなサイズのファイルや多数のファイルの暗号化に使用されるケースがあります。大量の暗号データを1時点で扱う場合、暗号化/復号化の処理と、他の重要なアプリケーションの処理が、サーバ機上でうまく同時に動作する必要があります。パフォーマンス・スロットルの機能を使用すれば、VPDisk が使用する資源の量を調整でき、VPDisk 以外のプロセスのスピードを上げたり下げたりできます。

お問合せ先

株式会社MONET

ソリューション事業部 営業部

〒101-0021 東京都千代田区外神田4-7-5 石川興産ビル4階

TEL :03-5256-5171 FAX:03-5256-5172

Email :info@monetz.com

H P :www.monetz.com

*本文中の会社名および製品名は、各社の登録商標または、商標です。

Copyright 2010 MONET Co., Ltd. All rights reserved.