



2024年04月 現在

Veritas Backup Exec 22.0 Agent for VMware and Hyper-V

本商品は「Veritas Backup Exec Server」のオプションです。

本商品を使用することにより、仮想マシンのイメージバックアップ / リストアが可能です。

また、Hyper-Vホストのデータバックアップ / リストアをするためのライセンスも含まれています。

- ・ **バックアップサーバ**

PRIMEQUEST 4000シリーズ / PRIMEQUEST 3000/2000シリーズ / PRIMEQUEST 1000シリーズ / PRIMERGY

- ・ **リモートサーバ (Hyper-Vホスト)**

PRIMEQUEST 4000シリーズ / PRIMEQUEST 3000/2000シリーズ / PRIMEQUEST 1000シリーズ / PRIMERGY

- ・ **リモートサーバ (VMware ESXiサーバ)**

PRIMEQUEST 4000シリーズ / PRIMEQUEST 3000/2000シリーズ / PRIMEQUEST 1000シリーズ / PRIMERGY

- ・ **バックアップサーバ**

Windows Server 2022(64-bit) / Windows Server 2019(64-bit) / Windows Server 2016(64-bit) /
Windows Server 2012 R2(64-bit) / Windows Server 2012(64-bit)

- ・ **リモートサーバ (Hyper-Vホスト)**

Windows Server 2022(64-bit) / Windows Server 2019(64-bit) / Windows Server 2016(64-bit) /
Windows Server 2012 R2(64-bit) / Windows Server 2012(64-bit)

- ・ **リモートサーバ (VMware ESXiサーバ)**

その他

1. バックアップ / リストア

- (1) VMware ESXiサーバ上に存在する仮想マシンのイメージバックアップ・リストアが可能です。
完全、増分、差分の各バックアップができます。
- (2) Hyper-V ホスト上に存在する仮想マシンのイメージバックアップ・リストアが可能です。
完全、増分、差分の各バックアップができます。
- (3) 本商品にはVeritas Backup Exec Agent for Windowsのライセンスが含まれるため、仮想マシンにインストールしたエージェント経由でバックアップ / リストアできます。
- (4) 仮想マシンのリストア先を変更することができます。
- (5) VSAN(Virtual SAN)データストア上の仮想マシンに対し、バックアップ・リストアができます。
- (6) Windows Server 2016以降で提供されるResilient Change Tracking (RCT) 方式と連携することで、変更ブロックのみのバックアップができます。

2. Granular Recovery Technology (GRT) 機能

- (1) GRT 機能を使用することにより、仮想マシン全体のイメージバックアップから個々のファイル、およびフォルダ単位でのリストアが可能です。
- (2) 仮想マシンに Microsoft SQL Server 、Microsoft Exchange Server 、 Microsoft Active Directory が存在する場合は、本商品と Veritas Backup Exec Agent for Applications and Databases を組み合わせることにより、GRTを使用して以下のデータを個々にリストアすることができます。

[Microsoft SQL Server]

- ・ データベース

ただし、GRT を使用するには条件があります。

詳細については「留意事項」欄の「Granular Recovery Technology (GRT) の留意事項」を参照してください。

[Microsoft Exchange Server]

- ・ メールボックス
- ・ 個々のメッセージ
- ・ カレンダー項目
- ・ タスク
- ・ ジャーナルエントリ
- ・ パブリックフォルダデータ (ディスクバックアップのみ)

[Microsoft Active Directory]

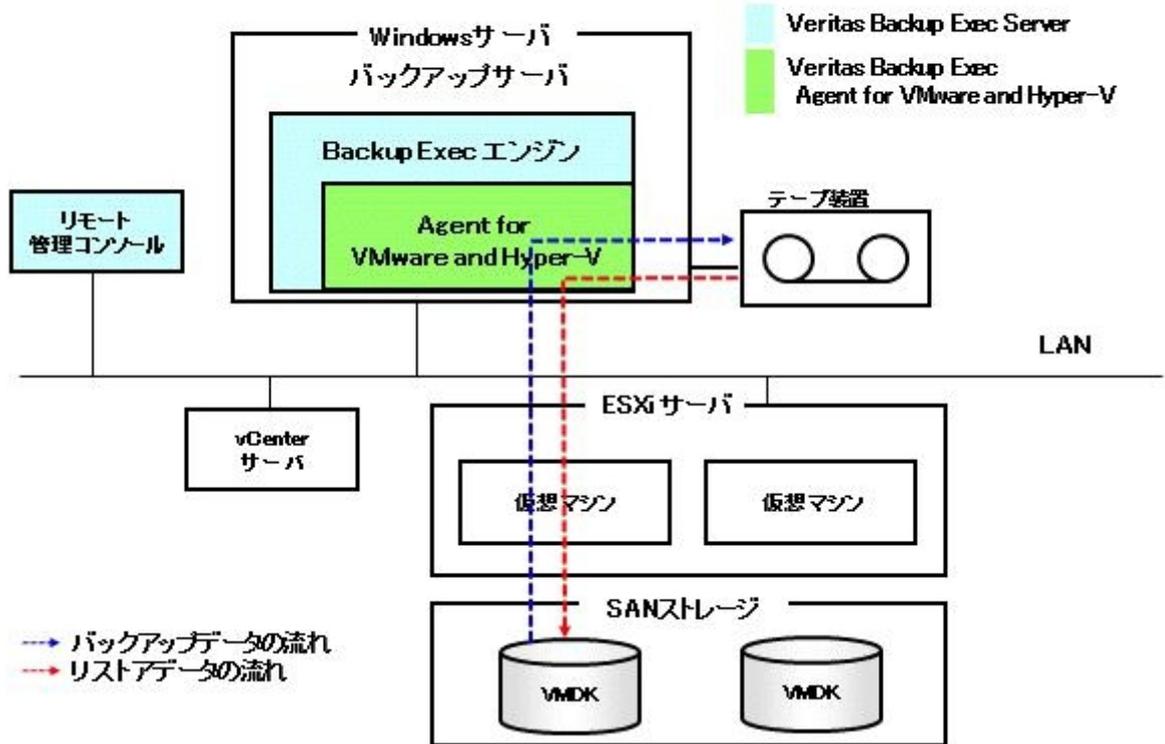
- ・ オブジェクト(ユーザ)
- ・ 属性

3. インスタントリカバリ機能

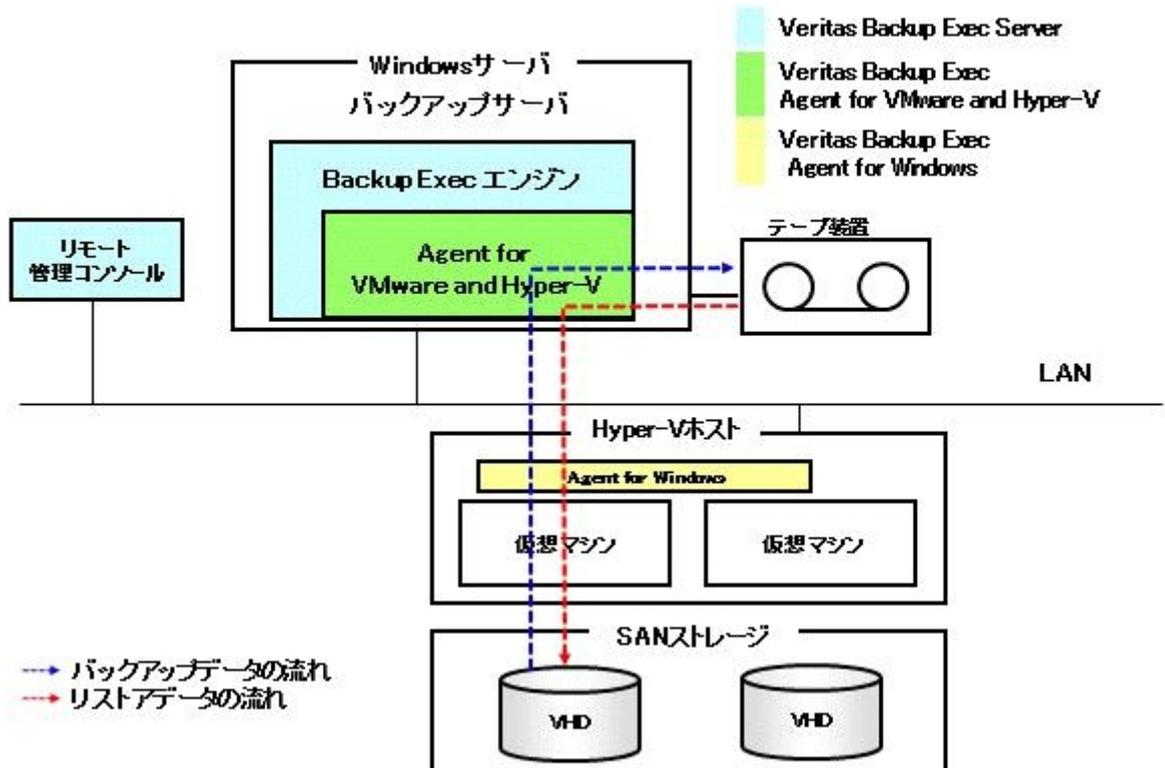
- (1) バックアップデータから仮想マシンを直接起動することでリストアするよりも高速に仮想マシンにアクセスすることができます。
また、仮想ホスト上のストレージの容量を意識する必要はありません。
- (2) インスタントリカバリ後に完全にリカバリする場合は、VMware Storage vMotion を使って仮想マシンのデータファイルを移行することでリカバリができます。
- (3) 重複排除ディスクストレージのデータから仮想マシンを直接起動することができます。
重複排除ディスクストレージを利用するためには以下の商品が必要となります。
Veritas Backup Exec Deduplication Option

Veritas Backup Exec Serverおよび
Veritas Backup Exec Agent for VMware and Hyper-Vのバックアップ・リストア

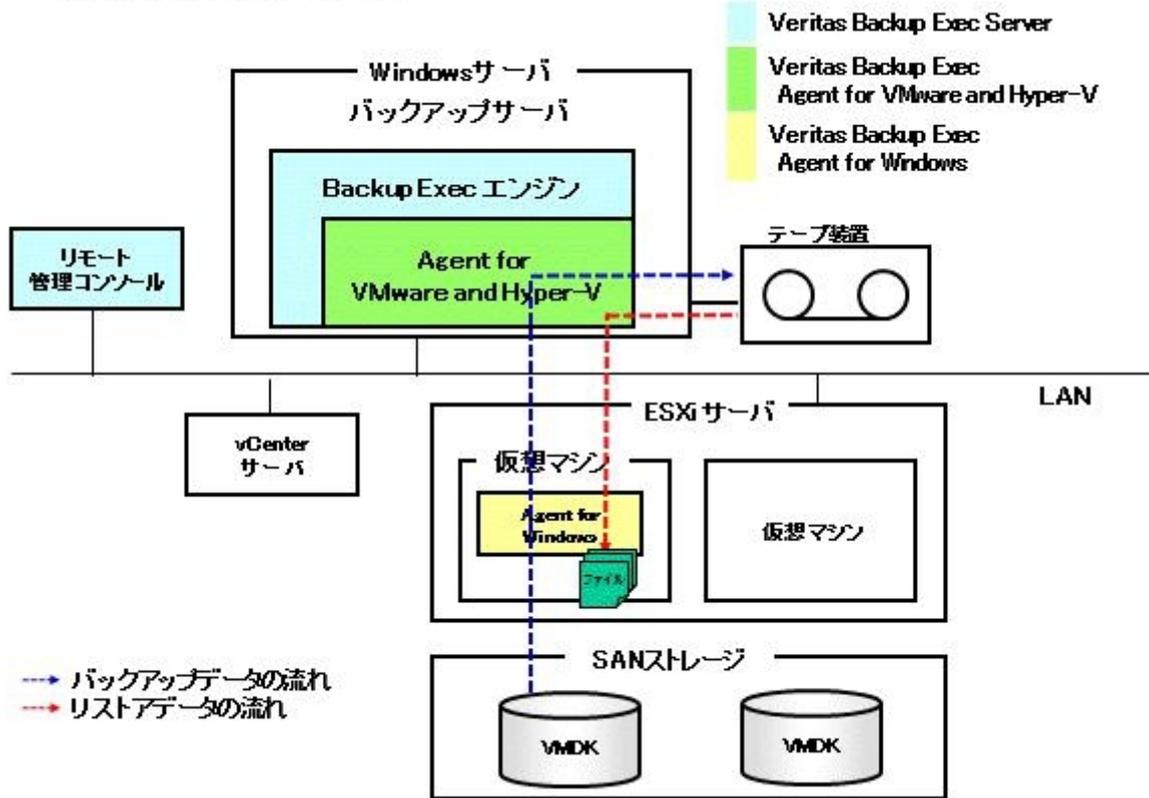
(1) VMware ESXiサーバ上の仮想マシンのバックアップ・リストア



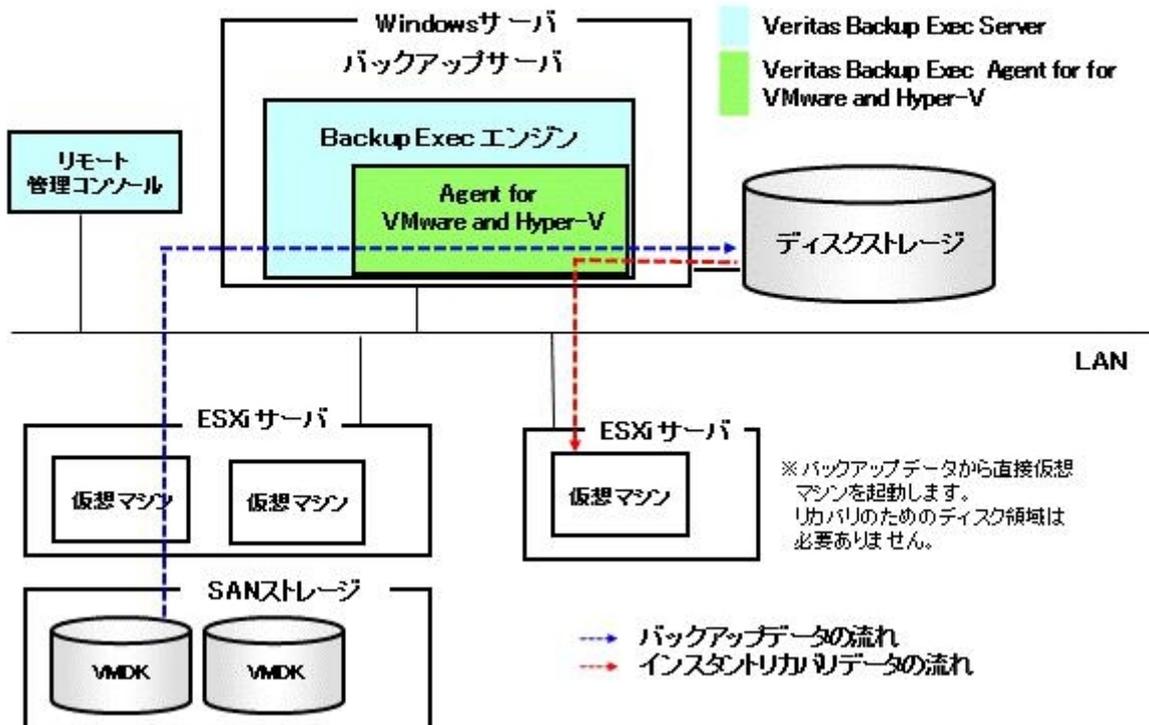
(2) Windows Hyper-Vホスト上の仮想マシンのバックアップ・リストア



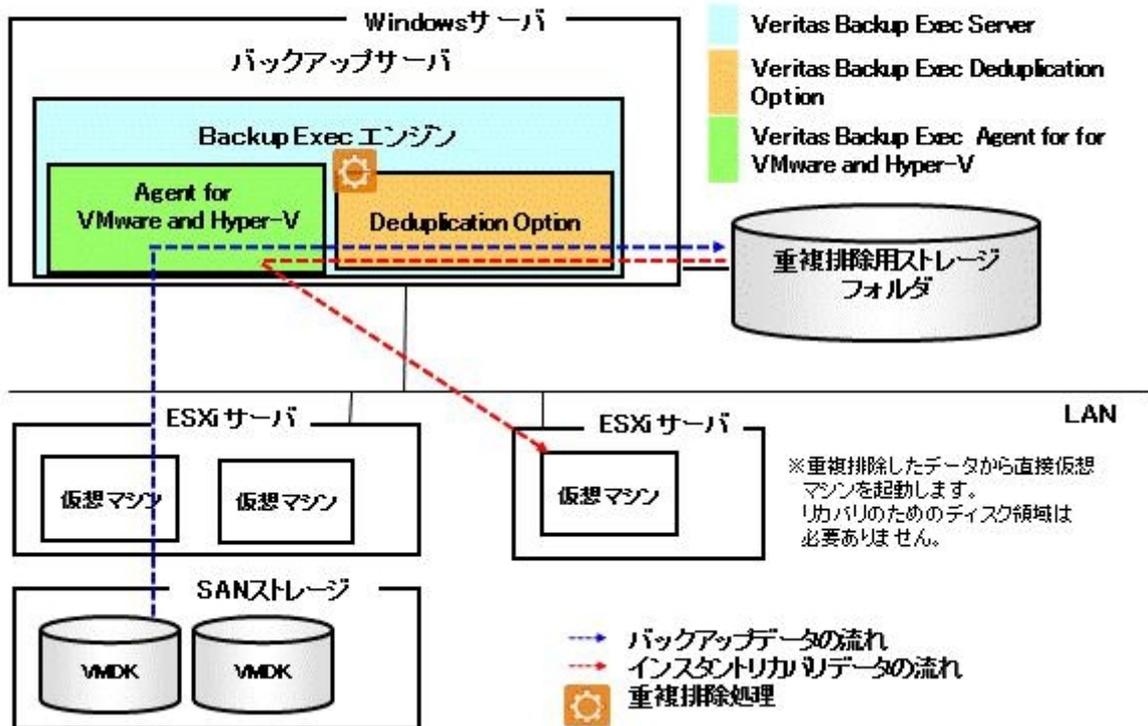
(3) GRTを有効にした、VMware ESXi上の仮想マシンのバックアップ
および、個別ファイルのリストア



(4) VMware ESXiサーバ上の仮想マシンのバックアップ・インスタントリカバリ



(5) VMware ESXiサーバ上の仮想マシンの重複排除ディスクストレージへの
バックアップ・インスタントリカバリ



Veritas Backup Exec 21.3 Agent for VMware and Hyper-Vから Veritas Backup Exec 22.0 Agent for VMware and Hyper-V への機能強化項目は、以下のとおりです。

1. Veritas Backup Exec 22.0 Server 対応

Veritas Backup Exec 22.0 Serverに対応しました。

【メディアキット】

- ・ Veritas Backup Exec 22.0 Media Kit

【ライセンス】

- ・ Veritas Backup Exec 22 Agent for VMware and Hyper-V

1. Veritas Backup Exec Media Kit について

メディアキットは、媒体（DVD）のみの提供です。別途、ライセンスを購入する必要があります。商品の導入にあたり、最低1本のメディアキットが必要です。

2. 本商品の購入方法

(1) 本商品は、VMware ESXiサーバもしくは、Microsoft Windows Server (Hyper-Vホスト)がインストールされているサーバの台数分、購入してください。

本商品には、保護対象となる仮想マシンにインストールするための Veritas Backup Exec Agent for Windowsライセンス(台数は無制限)を包含しています。

(2) GRTを有効な状態で Microsoft SQL Server、Microsoft Exchange Server、Microsoft Active Directory をバックアップする場合は、以下のアプリケーションエージェント商品を必要数分、購入してください。

- ・ Veritas Backup Exec Agent for Applications and Databases

購入本数の考え方については、「Veritas Backup Exec 22.0 Agent for Applications and Databases」を参照してください。

3. 旧ライセンスについて

Veritas Backup Exec 21以前のライセンスと混在させて本商品を使用することはできません。全てのライセンスをVeritas Backup Exec 22 で揃えてください。

4. 購入例

(1) VMware ESXiサーバ上の仮想マシンをバックアップ/リストアする場合の購入例

システム構成

- ・ バックアップサーバ × 1台
- ・ リモートサーバ(VMware ESXiサーバ) × 2台

(各ホストに、仮想マシン(Windows サーバ) が10台ずつ存在)

対象製品と購入数

- ・ Veritas Backup Exec 22 Server × 1本
- ・ Veritas Backup Exec 22 Agent for VMware and Hyper-V × 2本
- ・ Veritas Backup Exec 22.0 Media Kit × 1本

(2) Hyper-Vホストの仮想マシンをバックアップする場合の購入例

システム構成

- ・ バックアップサーバ × 1台
- ・ リモートサーバ(Hyper-V ホスト) × 2台

(各ホストに、仮想マシン(Windows サーバ) が10台ずつ存在)

対象製品と購入数

- ・ Veritas Backup Exec 22 Server × 1本
- ・ Veritas Backup Exec 22 Agent for VMware and Hyper-V × 2本
- ・ Veritas Backup Exec 22.0 Media Kit × 1本

(3) クラスタ(Cluster Shared Volume)環境をバックアップする場合の購入例

システム構成

- ・バックアップサーバ × 1台
- ・リモートサーバ(Hyper-Vホスト) × 2台

対象製品と購入数

- ・Veritas Backup Exec 22 Server × 1本
- ・Veritas Backup Exec 22 Agent for VMware and Hyper-V × 2本
- ・Veritas Backup Exec 22.0 Media Kit × 1本

- (4) 仮想マシン上のWindowsサーバと Microsoft SQL Server、および、Microsoft Exchange Server をバックアップ/リストアする場合の購入例(GRT機能を利用)

システム構成

- ・バックアップサーバ × 1台
- ・VMware ESXiサーバ × 1台 (仮想マシン 10台(うち、Microsoft SQL Server 1台、Microsoft Exchange Server 1台))

対象製品と購入数

- ・Veritas Backup Exec 22 Server × 1本
- ・Veritas Backup Exec 22 Agent for VMware and Hyper-V × 1本
- ・Veritas Backup Exec 22 Agent for Applications and Databases × 2本
- ・Veritas Backup Exec 22.0 Media Kit × 1本

- (5) 仮想マシンをインスタントリカバリする場合の購入例

システム構成

- ・バックアップサーバ × 1台
- ・VMware ESXiサーバ × 1台

対象製品と購入数

- ・Veritas Backup Exec 22 Server × 1本
- ・Veritas Backup Exec 22 Agent for VMware and Hyper-V × 1本
- ・Veritas Backup Exec 22.0 Media Kit × 1本

- (6) 重複排除ディスクストレージのデータから仮想マシンをインスタントリカバリする場合の購入例

システム構成

- ・バックアップサーバ × 1台
- ・VMware ESXiサーバ × 1台

対象製品と購入数

- ・Veritas Backup Exec 22 Server × 1本
- ・Veritas Backup Exec 22 Agent for VMware and Hyper-V × 1本
- ・Veritas Backup Exec 22 Deduplication Option × 1本
- ・Veritas Backup Exec 22.0 Media Kit × 1本

5. 有償サポート・サービス「SupportDesk」について

本商品は、SupportDesk契約が必須です。商品手配と同時にSupportDesk商品を購入してください。(1) SupportDesk商品の契約については、エフサステクノロジーズ営業にお問い合わせください。

SupportDesk契約により、以下のようなサービスが受けられます。

- ・ 製品に対するQ&Aサポート(2)
- ・ 無償バージョンアップ(3)
- ・ 製品リリース情報等、製品の最新情報の入手

- (1) SupportDesk商品を購入されていない場合は、トラブルが発生してもSupportDeskへの問い合わせはできません。
- (2) ベリタステクノロジーズ合同会社への調査依頼も含まれます。なお、ベリタステクノロジーズ合同会社のサポートポリシーとして、製品障害の修正は最新版に取り込まれます。
また、トラブル事象の回避手段として、最新版へのバージョンアップを案内される場合があります。
- (3) 最新版への無償バージョンアップは、商品購入時よりSupportDesk契約を継続している場合にのみ有効です。

動作保証周辺機器

Veritas Backup Exec Serverに準じます。

詳細は「Veritas Backup Exec 22.0 Server」のソフトウェア・ガイドをご覧ください。

1. Microsoft Windows サーバOS (64-bit)上での動作

本商品は、以下のOS上で、64ビットアプリケーションとして動作します。

- Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)
- Microsoft Windows Server 2012 R2 (64-bit)
- Microsoft Windows Server 2016 (64-bit)
- Microsoft Windows Server 2019 (64-bit)
- Microsoft Windows Server 2022 (64-bit)

2. ライセンスに関する留意事項

- 本商品のライセンスは、紛失されても再発行できないため大切に保管してください。
- Symantec Backup Exec 2012以降、本商品のライセンスは、ライセンスキーからライセンスファイルに変更されています。
一度登録したライセンスは削除できません。
削除するためには、製品をアンインストールする必要があります。

3. インストールについて

Backup Exec 22.0 Agent for VMware and Hyper-V を利用する場合は、Backup Exec 22.0 Server が必要です。

バージョンの異なる Backup Exec Server ではご利用いただけません。

4. 提供機能に関する留意事項について

以下は製品機能として提供されていません。

(1) 共通(VMware、Hyper-V)

- 仮想マシンのホスト名に重複した名前が存在する環境での、仮想マシンのシステムバックアップ
- 仮想マシン上に Active Directory が構成されている環境での、仮想マシンのシステムバックアップ

(2) VMware

- VMwareのRaw Device Mapping (RDM) のバックアップ/リストア
- VMware vCenter Server環境を経由したバックアップ/リストア(IPv4、IPv6 混在時)
- VMware FT 環境での、仮想マシンのシステムバックアップ

(3) Hyper-V

- 仮想マシンで2TBの容量を超えるVHDXファイルが存在する場合のGRTを使用したバックアップ
- 論理セクタサイズが 4,096 バイトの VHDXファイル形式が存在する場合のGRTを使用したバックアップ
- Microsoft Windows Server 2012 以降で使用できる重複排除が有効なボリュームが存在する仮想マシンのバックアップ
- Resilient File System (ReFS) が存在する仮想マシンのバックアップ
- ファイバーチャネルのホストバスアダプタ (HBA) が存在する仮想マシンのバックアップ
- リモート記憶領域 (ローカル・ディスクを効率的に利用するために、Windowsが備えているストレージ管理システム) が存在する仮想マシンのバックアップ
- 物理ハードディスクが接続された仮想マシンのバックアップ

以下はエフサステクノロジーズではサポート対象外です。

(1) VMware

- ・バックアップ/リストア中のVMware vMotion
- ・VMware HA環境にて、VMware ESXiサーバ切り替え中に行われるバックアップ/リストア
- ・VMware FT環境にて、VMware ESXiサーバ切り替え中に行われるバックアップ/リストア
- ・VMware HA上における仮想マシンのSimplified Disaster Recovery
- ・VMware クローニングした仮想マシンのSimplified Disaster Recovery
- ・VMware vCenter Site Recovery Managerを利用したサイト切り替え発生時に実行されているバックアップ/リストア
- ・VMware vCenter Site Recovery Managerを利用したサイト切り替え先での仮想マシンのSimplified Disaster Recovery
- ・vCenter Server Appliance(vCSA)のバックアップ/リストア

(2) Hyper-V

- ・Hyper-Vホストのシステムバックアップ/リストア
- ・バックアップ/リストア中のクイックマイグレーション
- ・バックアップ/リストア中のライブマイグレーション
- ・バックアップ/リストア中のフェイルオーバー
- ・Hyper-V レプリカ環境にて、Hyper-Vホスト切り替え中に行われるバックアップ/リストア
- ・Hyper-V上にある仮想マシンのインポート/エクスポート

5. 動作上における留意事項

(1) 共通

- ・バックアップジョブ、またはリストアジョブをキャンセルした場合、ジョブの実行状態によっては実際にキャンセルされるまでに時間がかかる場合があります。
- ・仮想マシンのイメージバックアップは、バックアップ、およびリストアまでを保証します。
リストア後にOSが正常起動するかどうかについては保障されません。また、Linux OSの仮想マシンを稼働中にイメージバックアップを行った場合、データの整合性が取れずにリストア後のOS、またはアプリケーションが正常に動作しない可能性があります。そのため、Linux OSの仮想マシンを停止させてからバックアップしてください。

(2) VMware

- ・VMwareの仮想マシンに Veritas Backup Exec Agent for Windows をインストールすると、Backup Exec VSS Provider が自動的にインストールされます。ただし、仮想マシンには、既に VMware Snapshot Provider が存在している場合があります。仮想マシンでは 1 つの VSS Provider しか使用できません。既にVMware Snapshot Provider が存在している場合は、VMware Snapshot Provider をアンインストールする必要があります。
- ・VMware ESXiサーバ上の仮想マシンのプロパティ画面でハードディスクを独立型に設定している場合、VMDK ファイルはバックアップされません。
- ・VMwareの仮想マシン名やデータセンタ名などに日本語を使用している場合、バックアップが失敗します。
- ・仮想マシン名に円記号 (¥) が含まれている場合、文字化けするためリストアできません。
- ・バックアップ対象とする仮想マシン名で使用可能な文字(すべて半角)は以下のとおりです。
 - 英数字
 - ピリオド "."

- ハイフン "-"
 - アンダースコア "_"
 - プラス "+"
 - 小括弧 "("、 ")"
 - 空白
- VMware vCenter Server がインストールされているコンピュータに、Backup Exec Serverをインストールしないでください。

(3) Hyper-V

- Hyper-V上の仮想マシンのオンラインバックアップを実行するためには、以下の要件が必要となります。
 - 仮想マシンに Microsoft Windows Server 2022, 2019, 2016 , 2012 , 2012 R2 がインストールされている。
 - Hyper-V Integration Services with Backup(Volume Snapshot)がインストールされている。
 - 仮想マシンが実行状態である。
 - 上記を満たしていない仮想マシンをオンラインでバックアップした際は、保存状態でリストアされます。
- リストア対象となる、Hyper-Vのバージョンは、バックアップしたHyper-Vのバージョンと同一バージョンのみとなります。
- Hyper-V環境の場合、仮想マシンイメージを、他の物理サーバの仮想環境へ移行(リストア)する際、リストアジョブが完了していても、Hyper-Vマネージャへの登録に失敗している場合があります。仮想マシンの移行後は、Hyper-Vマネージャから、仮想マシンの登録状態を確認してください。なお、登録に失敗しても、手動で再登録することで正常に仮想マシンが動作する場合があります。仮想マシンの動作確認を行い、正常に動作しない場合には、再度、リストアを実施してください。
- Hyper-V環境の場合、マウントポイント内で作成された Microsoft Windows Server Hyper-V 仮想マシンのリストアでは、マウントポイントがリストア時に存在しない場合は失敗します。この問題を避けるために、仮想マシンの設定は、マウントポイントではなく、ボリュームGUIDのパスを使用してください。
 - リカバリ時にマウントポイントが存在しない場合には、マウントポイントパスを作成し直してください。
- バックアップサーバとHyper-Vホストを同居させることは可能ですが、以下の理由からおすすめできません。
 - 物理マシンが破損した場合、バックアップサーバとして復旧させたあとでHyper-Vホストの復旧を行うことになるため、復旧までに時間が掛かります。
 - バックアップサーバにおいて、バックアップ / リカバリの動作時には、サーバのリソースが使用されるため、他の仮想マシンの動作に影響がある可能性があります。
- Microsoft Windows Server 2012 R2 以前のHyper-Vホストで実行されている Microsoft Windows Server 2019, 2016 仮想マシンは、オフライン状態でバックアップされます。

6. Granular Recovery Technology (GRT) の留意事項

- (1) GRTを有効にして、テープにバックアップした場合、リストア時にC:\tempフォルダに仮想マシンのイメージ全体と同じサイズの領域を必要とします。十分な領域を確保した上でリストアを実施してください。
- (2) GRTを使用したバックアップとリストアを行う場合は、仮想マシンに Veritas Backup Exec Agent for Windows をインストールする必要があります。

- (3) GRTを使用したリストアは、システム復旧を意図して作られていません。仮想マシンのシステム復旧を行う場合は、イメージバックアップのデータを使用し、リストアを行ってください。
- (4) 仮想マシン上にある Microsoft SQL Server、Microsoft Exchange Server のアプリケーションデータをバックアップ / リストアする際は、以下の要件が必要となります。
- ・仮想マシンの環境に合わせたアプリケーションエージェント商品 (Veritas Backup Exec Agent for Applications and Databases) を購入し、バックアップサーバに登録されていること
 - ・Veritas Backup Exec Agent for Windows が仮想マシンにインストールされていること
 - ・仮想マシンにアクセスするために使用する資格情報に、各アプリケーションへのアクセス権限が含まれていること
 - ・仮想マシンの電源がオンであり、かつ、アクセスが可能であること
 - ・仮想マシン上で対象となる Microsoft SQL Server、Microsoft Exchange Server、Microsoft Active Directory、のバージョンが、Veritas Backup Exec Agent for Applications and Databases に準ずること
- (5) 非クラスタ、非分散型の構成の場合、個々の Microsoft SQL Server、Microsoft Exchange Server アプリケーションデータのリカバリができます。
- (6) GRTでは、スパン、ミラー、ストライプ、RAID5ディスクなどのダイナミックディスクを使用する仮想マシンでの利用はできません。

7. 仮想環境に関する留意事項

- (1) 以下のVMware製品のバージョンに対応します。

バックアップサーバがWindows Server 2022の場合は対応していません。

- ・ VMware ESXi 6.5 (Update なし ~ 3)
- ・ VMware ESXi 6.7 (Update なし ~ 3)
- ・ VMware ESXi 7.0 (Update なし ~ 3)
- ・ VMware vCenter 6.5 (Update なし ~ 3)
- ・ VMware vCenter 6.7 (Update なし ~ 3)
- ・ VMware vCenter 7.0 (Update なし ~ 3)
- ・ VMware vCenter Server Appliance 6.5 (Update なし ~ 3)
- ・ VMware vCenter Server Appliance 6.7 (Update なし ~ 3)
- ・ VMware vCenter Server Appliance 7.0 (Update なし ~ 3)

- (2) VMware Virtual SAN 機能は、以下のVMware製品で提供されるものが利用可能です。

バックアップサーバがWindows Server 2022の場合は対応していません。

- ・ VMware vSphere 6.5 (Update なし ~ 3)
- ・ VMware vSphere 6.7 (Update 1 ~ 3)
- ・ VMware vSphere 7.0 (Update 2)

- (3) 以下のOSで動作するHyper-Vに対応します。(Cluster Shared Volume (CSV)にも対応)

- ・ Microsoft Windows Server 2012 (SPなし)
- ・ Microsoft Windows Server 2012 R2 (SPなし)

- Microsoft Windows Server 2016 (SPなし)
- Microsoft Windows Server 2019 (SPなし)
- Microsoft Windows Server 2022 (SPなし)

8. 仮想マシンのサポート対象OSについて

バックアップ対象となる仮想マシンのサポートOSは、以下のとおりです。

(1)Windows

- Microsoft Windows Server 2022 (64-bit)
- Microsoft Windows Server 2019 (64-bit)
- Microsoft Windows Server 2016 (64-bit)
- Microsoft Windows Server 2012 R2 (64-bit)
- Microsoft Windows Server 2012 (64-bit)

(2)Linux

- Red Hat Enterprise Linux()

() ベリタステクノロジーズ合同会社およびエフサステクノロジーズがサポートしている

Red Hat Enterprise Linuxのバージョンにおいて、イメージバックアップ(仮想ホストを経由したバックアップ)のみサポートしています。

9. クラスタにおける留意事項

- VMware HA構成上の仮想マシン、およびHyper-Vクラスタ環境上の仮想マシンをバックアップ/リストアすることができます。ただし、バックアップ / リストア時にフェイルオーバーが発生した場合、実行中のジョブが異常終了するため、再度ジョブを実行してください。

10. FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud-0 IaaS で使用する際の注意

FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud-0 IaaS 環境上にある、バックアップサーバとリモートサーバ間でのリモートバックアップのみサポートします。

お客様向けURL

- **ベリタステクノロジーズ合同会社**

Veritas Backup Exec製品の情報を掲載しています。

<https://www.veritas.com/ja/jp/protection/backup-exec>

- **ソフトウェア : Veritas Backup Exec**

Veritas Backup Exec製品の情報を掲載しています。

<https://www.fujitsu.com/jp/products/software/partners/partners/veritas/be/>

- **サポート環境**

サポートOSについて掲載しています。

<https://www.fujitsu.com/jp/products/software/partners/partners/veritas/be/technical/>