

# Backup Exec 12.5 Microsoft Virtual Servers エージェント(AMVS)に関する FAQ

## 目次

概要.....	1
サポート対象の構成.....	3
バックアップ.....	5
データベースとアプリケーションの保護.....	8
仮想マシンのリカバリ.....	10
ライセンス.....	11
今後の機能拡張.....	12

## 概要

### 1. Backup Exec 12.5 の Microsoft Virtual Servers エージェントとは何ですか。

#### 回答-

Microsoft Virtual Servers エージェントは、Backup Exec 12.5 で導入された新しいエージェントで、Microsoft Hyper-V および Microsoft Virtual Servers 2005 R2 SP1 の仮想環境を保護します。

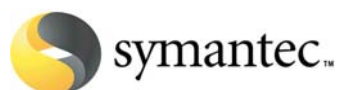
この新しいエージェントによって、Backup Exec 12.5 for Windows Servers という 1 つのバックアップソリューションで物理システムと仮想システムの両方を保護することが可能になりました。

### 2. Backup Exec 12.5 の Microsoft Virtual Servers エージェントは、オンラインで稼働中の仮想マシンをバックアップできますか。

#### 回答-

はい。Windows Server 2003 以上を使用する Windows 仮想マシン (VM) をオンラインで稼働中のまま保護することができます。Hyper-V および Microsoft Virtual Server 2005 R2 SP1 は、Microsoft Volume Shadow Copy Service (VSS) をサポートしているため、Microsoft Virtual Servers エージェントによって、システムを止めることなく稼働中の仮想マシンの保護が可能です。

Linux、Windows 2000、Windows NT 4.0 など、VSS 互換ではない仮想マシンは、バックアップ中、短時間だけ保存済みの状態にする必要があります。さらに、VSS 互換であるだけ



では、仮想マシンがオンラインでバックアップされる保証はありません。たとえば、Hyper-V ではダイナミックディスクを使用する仮想マシンが一時的にオフラインになります。これらのタイプの仮想マシンをバックアップする際、それぞれの状況に合わせて Backup Exec では自動的にバックアップを実行します。

オフラインおよびオンラインでサポートされる構成についての詳細は、この資料の[サポート対象の構成](#)の項を参照してください。

### 3. オフラインの仮想マシンも保護できますか。

#### 回答-

できます。オフラインおよびオンラインの仮想マシンを 1 つのバックアップで一括して保護することが可能です。

### 4. 仮想マシンごとに Backup Exec Agent をインストールする必要がありますか。

#### 回答-

その必要はありません。Windows システムエージェント(AWS)や Linux/ UNIX Server リモートエージェント(RALUS)などの Backup Exec Agent は、仮想マシンごとにインストールしなくても、これらをバックアップできます。ただし、仮想マシンへのデータの直接リストア、増分/差分ファイルレベルバックアップなど、状況によっては仮想マシン上にエージェントをインストールすることが望ましい場合があります。

これらのエージェントのライセンスについては、この資料のライセンスの項を参照してください。

### 5. Microsoft Hyper-V または Virtual Server 2005 R2 SP1 ホストサーバーに、何らかのエージェントをインストールする必要がありますか。

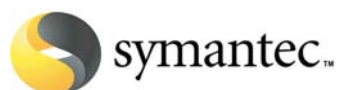
#### 回答-

はい。Backup Exec 12.5 コンソールで Hyper-V または Virtual Server 2005 R2 ホストサーバー毎に 1 つのライセンスキーを使用して、Microsoft Virtual Servers エージェントを有効にできます。Microsoft Virtual Servers エージェントのライセンスキーによって Backup Exec Agent for Windows Systems コンポーネントでの Hyper-V または Microsoft Virtual Server 2005 R2 SP1 のサポートが有効になります。仮想マシンのバックアップを実行するには、その後、Hyper-V または Microsoft Virtual Server 2005 R2 SP1 ホストサーバーに Backup Exec Agent for Windows Servers をインストールする必要があります。

### 6. 仮想マシン上で稼働する Microsoft Exchange、SQL、SharePoint などのアプリケーションを保護できますか。

#### 回答-

はい。リカバリの必要条件に応じて、仮想マシン内部のアプリケーションを保護する方法がいくつかあります。仮想マシン内部のアプリケーションを保護する方法について、詳しくはこの資料の[データベースとアプリケーションの保護](#)の項を参照してください。



**7. 特定のファイルまたはフォルダだけをリカバリする場合、ゲスト仮想マシン全体をリストアする必要がありますか。**

**回答-**

その必要はありません。Microsoft Virtual Servers エージェントは、Backup Exec の Granular Recovery Technology (GRT) を使用して、Windows ゲスト仮想マシンの完全な単一パスのバックアップから個々のファイルおよびフォルダをリカバリすることができます。つまり、Windows ゲスト仮想マシンの 1 つのバックアップから、2 通りのリストア (個々のファイル/フォルダレベル、または仮想マシン全体) が可能です。Linux 仮想マシンの場合は、.vhd レベルで全体をリカバリする必要があります。

**8. Microsoft Virtual Servers エージェントには、その他にどのような重要な機能がありますか。**

**回答-**

Microsoft Virtual Servers エージェントには、仮想マシンのバックアップとリカバリに関する主な問題点を解決する、いくつかの機能があります。これらは次のとおりです。

- 1 つのバックアップソリューションによる物理システムと仮想システムの保護
- オンラインでの仮想マシンバックアップのために Microsoft の VSS スナップショット技術をサポート
- Windows ゲスト仮想マシンのファイルの個別リカバリ
- リストアの前に、上書きのため稼働中の仮想マシンの電源を自動的にオフ
- リストア後、仮想マシンの電源を自動的にオン
- 別のホストシステムにリダイレクトした仮想マシンのリストアが可能
- バックアップ中にオフラインにする必要のある仮想マシンを自動的にスキップするオプション

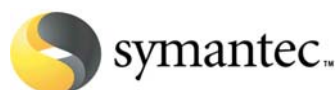
## サポート対象の構成

**1. Microsoft Virtual Servers エージェントでは、どのバージョンの Microsoft Hyper-V および Virtual Server がサポートされますか。**

**回答-**

Microsoft Virtual Servers エージェントは、Microsoft Hyper-V および Virtual Server 2005 R2 SP1 の両方をサポートします。最新のサポート対象バージョンに関する詳しい情報と制約事項については、Backup Exec 12.5 ソフトウェア互換性リスト

(<http://seer.support.veritas.com/docs/307063.htm>) を参照してください。



## 2. バックアップ可能なゲスト仮想マシンの OS は何ですか。

### 回答-

Microsoft Hyper-V または Virtual Server 2005 R2 SP1 でサポートされるゲスト OS なら、Microsoft Virtual Servers エージェントでもサポートされます。最新のサポート対象バージョンに関する詳しい情報と制約事項については、Microsoft Hyper-V Guest OS Support List (英語) (<http://www.microsoft.com/windowsserver2008/en/us/hyperv-supported-guest-os.aspx>) を参照してください。

## 3. Microsoft Virtual Servers エージェントは、どのタイプのストレージおよびネットワークをサポート可能ですか。

### 回答-

Microsoft Virtual Servers エージェントでは、ほとんどすべての種類のストレージおよびネットワークトランスポートがサポートされます。具体的には次のとおりです。

- Direct-attached storage (DAS)
- ファイバーチャネル SAN
- iSCSI SAN

Microsoft Hyper-V または Virtual Server 2005 R2 SP1 VSS ライターによるバックアップでは、親パーティション経由でストレージが接続され、仮想ハードディスク用にストレージが使用される場合、iSCSI ベースストレージがサポートされます。

## 4. 仮想マシンのどのようなディスク構成がサポートされますか。

### 回答-

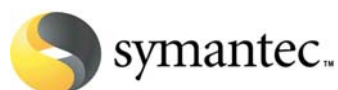
仮想マシンの一般的なディスク構成の大部分が、オンラインバックアップでサポートされます。具体的には次のとおりです。

- 固定ディスク
- 動的拡張ディスク
- 差分ディスク

ただし、現時点では Microsoft Hyper-V および Virtual Server 2005 R2 SP1 の両方で、Microsoft マニュアル (<http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc754747.aspx>) に記載されている仮想マシンのオンラインバックアップを妨げる重要な制約事項があります。具体的には次のとおりです。

- リモート iSCSI ディスク
- 物理ディスクまたはパススルーディスク
- ダイナミックディスク

これらのディスクタイプで構成された仮想マシンについては、ゲスト仮想マシンに Backup Exec Remote Agent をインストールし、従来のバックアップ方式を使用して、物理マシンと同じようにデータをバックアップすることができます。



**5. Microsoft Virtual Servers エージェントでは、テープベースとディスクベースのバックアップデバイスが両方ともサポートされますか。**

**回答-**

はい。Microsoft Virtual Servers エージェントでは、テープデバイスとディスクデバイスの両方がサポートされます。ディスクベースバックアップが最適であり、一般に D2D2T (Disk-to-Disk-to-Tape) バックアップ手法の一環として使用することが推奨されます。テープデバイスがサポート対象であるかどうかについては、Backup Exec 12.5 ハードウェア互換性リスト (<http://seer.support.veritas.com/docs/306831.htm>) で確認してください。

**6. Microsoft Hyper-V または Virtual Server 2005 R2 ホストサーバーに直接、Backup Exec 12.5 (メディアサーバー) をインストールできますか。**

**回答-**

はい。Microsoft Hyper-V または Virtual Server 2005 R2 SP1 ホストサーバーに直接 Backup Exec 12.5 をインストールすることができます。この構成では仮想マシンのデータが Backup Exec メディアサーバーにローカルであるため、高いパフォーマンスを発揮できます。

Hyper-V Server (Hyper-V の単体製品) は Server Core をベースにしているため、Backup Exec 基本ライセンス (メディアサーバー) を直接インストールできませんのでご注意ください。

**7. Microsoft Hyper-V または Virtual Server 2005 R2 SP1 ホスト上で稼働するゲスト仮想マシンに、Backup Exec 12.5 (メディアサーバー) をインストールできますか。**

**回答-**

できます。サポート対象のゲスト仮想マシン OS に Backup Exec 12.5 をインストールして、Microsoft Hyper-V または Virtual Server 2005 R2 SP1 ホストサーバー全体を保護することができます。テープデバイスがサポート対象であるかどうかを確認するには、Backup Exec 12.5 ハードウェア互換性リスト (<http://seer.support.veritas.com/docs/306831.htm>) を参照してください。

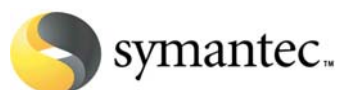
## バックアップ

**1. 仮想マシンのオンラインバックアップとオフラインバックアップは、どのような点が異なりますか。**

**回答-**

次の条件がすべて満たされる場合、ダウンタイムなしで稼働中の仮想マシンのオンラインバックアップを実行できます。

- 仮想マシンが VSS 対応の OS (Windows 2003、Vista、および Windows 2008) で稼働している。
- 仮想マシン上に Microsoft が提供している統合サービスがインストールされている。



- 仮想マシンが使用するすべてのディスクが、ゲスト OS で NTFS フォーマットの基本ディスクとして構成されている。ダイナミックディスクまたは FAT32 ファイルシステムを使用する仮想マシンでは、オンラインバックアップは実行できない。
- 仮想マシンが使用するすべてのボリュームで、Volume Shadow Copy サービスがその構成において有効化されている必要がある。各ボリューム自体にシャドーコピー用のストレージロケーションがあり、そのマッピングを Hyper-V VSS ライターが使用可能でなければならない。例えば、C: のシャドーコピーのストレージは C: に存在し、D: のシャドーコピーのストレージは D: に存在する必要がある。

オンラインバックアップを実行できない場合、オフラインバックアップが行われます。オフラインバックアップでは、仮想マシンにある程度のダウンタイムが生じる場合があります。オフラインバックアップの所要時間は、さまざまな要因によって影響されます。仮想マシンが稼働中または停止中の場合でも、それがオフラインバックアッププロセスの一環として保存済みの状態になります。バックアップが完了すると、仮想マシンは既存の状態に戻ります。

## 2. 仮想マシンはどのように保護されますか。

### 回答-

Microsoft Virtual Servers エージェントは Microsoft の VSS スナップショットバックアップフレームワークを通じて、オンラインで稼働中の仮想マシンのフルバックアップを提供します。このバックアップに含まれるデータとしては、仮想マシンと仮想ネットワークの構成、仮想マシンに対応するスナップショット、仮想マシンが使用する仮想ハードディスクが含まれます。そのため、この方法を使用すると、仮想マシンまたはシステム全体の設定を再作成する必要がないので、必要になった時点で簡単にサーバーをリカバリすることができます。

すべてのバックアップがゲスト仮想マシンの完全なイメージレベルで実行され、ゲスト仮想マシンの必要なファイルがすべて含まれます。

- .vhd ファイル
- .vmc ファイル
- .bin ファイル
- .xml ファイル
- .vsv ファイル

## 3. Microsoft Virtual Servers エージェントでは、どのバックアップ方式が現在サポートされていますか。

### 回答-

Microsoft Virtual Servers エージェントは現在、次の方式をすべてサポートしています。

- ファイバーチャネル SAN ベースのバックアップ
- iSCSI SAN ベースのバックアップ
- Direct-attached Storage (DAS) のバックアップ

**4. 仮想マシンの増分バックアップまたは差分バックアップを実行できますか。**

**回答-**

いいえ。現時点で Microsoft の VSS スナップショット技術では、オンライン仮想マシンの増分または差分バックアップを実行する手段は提供されていません。今のところ、仮想マシン上に Windows システムエージェント(AWS) または Linux/ UNIX Server リモートエージェント (RALUS) をインストールすることによる、従来のファイルレベルバックアップ方式が、仮想マシンの増分または差分バックアップを実行できる唯一の方法です。

**5. Windows システムエージェント または Linux/ UNIX Server リモートエージェントを Microsoft Virtual Servers エージェントと併用して、ゲスト仮想マシンの増分または差分ファイルレベルバックアップを実行する場合、どのようなライセンスが必要ですか。**

**回答-**

詳細については、この資料の[ライセンス](#)の項を参照してください。

**6. バックアップ中、.vhd ファイルのディスク領域は最適化(圧縮)されますか。**

**回答-**

.vhd ファイルの容量はバックアップ容量の目安になります。たとえば、実際には 20GB のデータしか入っていない 50GB の .vhd をバックアップする場合、Backup Exec は 50GB の .vhd ファイルをバックアップロケーションに送信します。動的拡張ディスクは、必要に応じてディスク領域を拡張することで、ストレージ利用を効率化します。圧縮については、バックアップのターゲットデバイスが圧縮をサポートする場合、Backup Exec は保護対象のデータを圧縮し、仮想マシンバックアップのディスク容量を節約することができます。

**7. Continuous Protection エージェント(CPA)は Microsoft 仮想環境をサポートしていますか。**

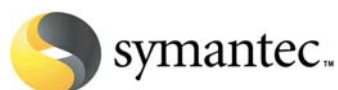
**回答-**

はい。Continuous Protection エージェント は、Windows システムエージェント(AWS)の一部として Windows 仮想マシン上で動作確認済みであり、サポートされています。ゲスト OS がサポート対象の場合、Windows 仮想マシンに CPA をインストールできます。Linux 上では Continuous Protection は直接サポートされていません。詳しい情報と制約事項については Backup Exec 12.5 ソフトウェア互換性リスト (<http://seer.support.veritas.com/docs/307063.htm>)を参照してください。

**8. 予測されるバックアップパフォーマンスはどの程度ですか。**

**回答-**

バックアップパフォーマンスは、Microsoft Hyper-V または Virtual Serve 2005 R2 SP1 システムから Backup Exec ストレージロケーション(テープまたはディスクバックアップデバイス)に至るバックアップデータパス全体で最も遅いコンポーネントによって大きく左右されます。これらのコンポーネントは次のとおりです。



- Microsoft Hyper-V または Virtual Server 2005 R2 SP1 システムのリソース: CPU(Ghz)
- システムの I/O パフォーマンス(Gbps)
- ネットワークタイプ(ファイバーチャネル、iSCSI、イーサネットなど)

基本的なガイドラインは次のとおりです。

- 仮想ホストサーバーからバックアップデータをネットワーク経由でリモートの Backup Exec サーバーに転送するための余分な時間を省くため、Backup Exec メディアサーバーを Microsoft Hyper-V または Virtual Server 2005 R2 SP1 ホストと同じシステムに配置することを検討してください。
- 迅速なリカバリおよびテープでの長期保存と、ディスクロケーションへの高速バックアップを可能にするため、D2D2T(Disk-to-Disk-to-Tape)のバックアップを検討してください。
- それぞれの仮想マシンのバックアップを時間的にずらして実行することを検討してください。すべてのバックアップ I/O が Microsoft Hyper-V または Virtual Server 2005 R2 SP1 ホストシステムで発生するようにしてください。いずれかの仮想マシンに対するバックアップによるパフォーマンスインパクトは、仮想ホストシステム上の他のすべての仮想マシンに影響します。
- B2D(Backup-to-Disk)フォルダを、保護対象のソース .vhd ファイルと同じ物理ドライブに配置するのは避けてください。

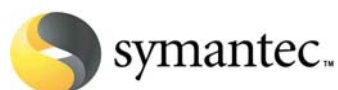
## データベースとアプリケーションの保護

1. 従来どおり個別の Backup Exec データベースまたはアプリケーションエージェントをバックアップに使用する必要がありますか。

### 回答

はい。Backup Exec データベースまたはアプリケーションエージェントを引き続き仮想マシン上にインストールし、Microsoft SQL、Exchange、SharePoint、Oracle、Active Directory、Lotus Domino などの仮想化アプリケーションの定期的なデータベースまたはアプリケーションレベルバックアップを個別に実行することが重要です。これらのアプリケーションおよびデータベースには、定期的なログの切り捨て、データベースメンテナンス、一貫性チェックなどが必要であり、これらの処理は Backup Exec データベースまたはアプリケーションのエージェントレベルバックアップの一環としてのみ実行されます。このような個別のデータベースエージェントによるバックアップが定期的に行われないと、アプリケーションログファイルが累積し、最終的にはディスク全体を圧迫して、アプリケーションまたはデータベース障害を引き起こす可能性があります。

さらに、Backup Exec 12.5 データベースおよびアプリケーションのエージェントバックアップでは、アプリケーション自体の個別リカバリと特定時点リカバリが可能です。たとえば、Microsoft Exchange のメールボックス、メッセージ、連絡先、予定表項目、またはデータベースを個別にリカバリするには、Microsoft Exchange Server エージェントを使用してバックアップが個別に実行されている必要があります。



**2. Microsoft SQL、Exchange、SharePoint などのアプリケーションまたはデータベースを実行する仮想マシン全体を保護およびリカバリするには、どうすればいいですか。**

**回答-**

Windows Server 2003 および 2008 の Microsoft Volume Shadow Copy Service (VSS) フレームワークを利用するアプリケーションは、**ゲスト仮想マシン全体のイメージレベルバックアップの一環として保護することができます。**

アプリケーションが「VSS 対応」でない場合には、この情報は当てはまりません。VSS 対応の有無については、アプリケーションまたはデータベースのベンダーに確認してください。

**3. VSS 準拠でないアプリケーションは、どのように保護すればいいですか。**

**回答-**

Windows または Linux 仮想マシンにインストールされたアプリケーションで VSS 準拠でないもの (Lotus Domino、Oracle、SAP、DB2 など) は、Microsoft の VSS スナップショット技術を使用して適切に静止させることができません。これらのアプリケーションについては、ゲスト仮想マシン上に Backup Exec データベースまたはアプリケーションエージェントを使用して保護することを推奨します。

別の方法として、Backup Exec のプリ/ポストジョブスクリプトを作成し、Microsoft Virtual Servers エージェントのバックアップジョブと併用して、バックアップに先立ってこれらのアプリケーションをシャットダウンすることも可能です。

**4. Backup Exec 12.5 データベースおよびアプリケーションエージェントのライセンスは、仮想マシンではどのような扱いになりますか。**

**回答-**

物理システム用の既存の Backup Exec データベースおよびアプリケーションエージェントライセンスは、仮想環境にも適用されます。詳しい情報と具体例は、この資料の[ライセンス](#)の項を参照してください。

**5. 仮想マシンに他の Backup Exec 12.5 エージェントおよびオプションをインストールすることはできますか。**

**回答-**

できます。ゲスト OS がサポートされる場合、すべての Backup Exec リモートエージェントおよびオプションをゲスト仮想サーバーにインストールすることが可能です。詳しい情報と具体例は、この資料の[ライセンス](#)の項を参照してください。

## 仮想マシンのリカバリ

### 1. 仮想マシン全体をリカバリする必要がありますか。

#### 回答-

その必要はありません。仮想マシンのバックアップは、ゲスト仮想マシン全体のフルイメージレベルで実行されますが、リストアは次のように複数のレベルで実行できます。

- ゲスト仮想マシン全体 (.vhd、.xml、.bin ファイルなどを含む)
- .vhd ファイル内部の個別ファイルおよびフォルダ (Windows のみ)

### 2. .vhd ファイルから、どのように個別のファイルが復元されますか。

#### 回答-

Backup Exec の Granular Recovery Technology (GRT) によって、Microsoft Virtual Servers エージェントは Backup Exec コンソールから直接 .vhd ファイルをリストア目的でカタログ化して開くことができます。別のユーティリティまたはコンソールは不要です。

### 3. Granular Recovery Technology (GRT) を使用して、個別のファイルやフォルダを仮想マシンに直接リカバリするには、どうすればいいですか。

#### 回答-

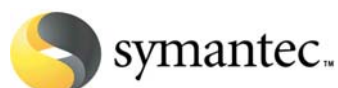
Backup Exec の GRT 技術を使用して、ゲスト仮想マシンに直接、個別のファイル/フォルダをリカバリする方法には、次の 2 通りがあります。

- ゲスト仮想マシンに Windows システムエージェント(AWS)をインストールし、他の Backup Exec リストア処理と同じようにリストアを実行します。
- リストア目的だけでゲスト仮想マシンに Windows システムエージェント(AWS)をインストールしたくない場合は、ファイル/フォルダをローカルの Backup Exec サーバーにリダイレクトしてリストアし、Windows Explorer を使用して手動でゲスト仮想マシンにコピーすることができます。

### 4. Granular Recovery Technology(GRT)は、テープベースでも、ディスクベースのバックアップでも使用できますか。

#### 回答-

はい。Windows 仮想マシンの GRT 対応リカバリでは、テープベースのバックアップとディスクベースのバックアップの両方がサポートされます。テープベースのバックアップでは、固有の .vhd ファイルが必要です。このファイルが個々のファイル/フォルダがリカバリのために Backup Exec によって一時ディスクロケーションに自動的にステージングされ、そしてリストア完了後に削除されます。



## 5. 仮想マシン全体のリカバリは、どのように行いますか。

### 回答-

仮想マシンのリストアは、Backup Exec 12.5 コンソールの [リストア] ビューから、従来の物理システムバックアップと同様に起動できます。Microsoft Virtual Servers エージェントでのリストアには柔軟性があり、次のようにさまざまなロケーションに仮想マシンを復元できます。

- Microsoft Hyper-V または Virtual Server 2005 R2 SP1 ホスト上の元のロケーション
- 別の Microsoft Hyper-V および Virtual Server 2005 R2 SP1 ホストサーバー
- 任意のディレクトリロケーション(例: f:\temp)にスタンドアロンファイルとして復元

## ライセンス

### 1. Microsoft Virtual Servers エージェントは、どのようなライセンスになっていますか。

#### 回答-

Microsoft Virtual Servers エージェントは、**Microsoft Hyper-V または Virtual Server 2005 R2 SP1 ホストサーバー単位**のライセンスです。「CPU 単位」または「ゲスト仮想マシン単位」のライセンスは**不要**です。環境内で保護する必要のある Microsoft Hyper-V または Virtual Server のホストサーバー数のみをカウントしてください。

たとえば、それぞれ 10 台 の仮想マシンを持つ Microsoft Hyper-V サーバーが 3 台ある場合、必要なライセンスは次のとおりです。

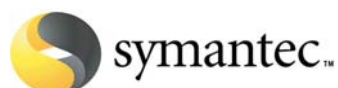
- Backup Exec 12.5 基本 ライセンス × 1
- Backup Exec 12.5 Microsoft Virtual Servers エージェントライセンス × 3

### 2. Microsoft Virtual Servers エージェントでは、Windows システムエージェント および Linux/ UNIX Server リモートエージェントのライセンスの扱いはどのようにになりますか。

#### 回答-

Microsoft Virtual Servers エージェントには、保護対象の Microsoft Hyper-V または Virtual Server 2005 R2 SP1 ホストサーバー上の仮想マシンに Windows システムエージェント (AWS) および Linux/UNIX Server リモートエージェント (RALUS) を無制限に導入する権利が含まれています。

たとえば、Microsoft Virtual Servers エージェントのライセンスを持つ Hyper-V サーバー上に 10 台の Windows 仮想マシンおよび 10 台の Linux ゲストマシンがある場合、それぞれのゲスト仮想マシンに Windows システムエージェント (AWS) および Linux/UNIX Server リモートエージェント (RALUS) をインストールし、あらゆる目的に使用することができます (ゲストへのファイル/フォルダの直接的なリストア、ファイルレベルの増分/差分バックアップなど)。AWS または RALUS ライセンスの追加購入は不要です。



### 3. 仮想マシンでは、Backup Exec 12.5 データベースおよびアプリケーションエージェントのライセンスはどのような扱いになりますか。

#### 回答-

物理システム用に既存の Backup Exec データベースおよびアプリケーションエージェントライセンスは、仮想環境にも適用されます。保護すべきアプリケーションを実行しているゲスト仮想マシンごとに、個別の Backup Exec データベースまたはアプリケーションエージェントのライセンスとインストールが必要です。

たとえば、それぞれ Windows 2003 および Microsoft SQL 2005 R2 を実行している仮想マシンが 3 台ある場合、必要なライセンスは次のとおりです。

- Backup Exec 12.5 基本ライセンス × 1
- Backup Exec 12.5 Microsoft SQL Server エージェントライセンス × 3

## 今後の機能拡張

### 1. Microsoft Virtual Servers エージェントに関連して、Backup Exec の機能は今後も拡張されますか。

#### 回答-

はい、もちろんです。今後のバージョンにおける機能強化についてのご要望は、Backup Exec に関する要望として <http://enhancement.symantec.com> まで英語でお寄せください。

また、物理から仮想 (P2V) および仮想から物理 (異種ハードウェアを含む) のシステムリカバリおよび移行機能については、Backup Exec System Recovery 8.5 ([www.backupexec.com/jp](http://www.backupexec.com/jp)) をご検討ください。

### 2. Microsoft Hyper-V および Virtual Server 2005 R2 SP1 のバックアップとリカバリのベストプラクティスについて詳しい情報は、どこから入手できますか。

#### 回答-

次のリソースで、Microsoft Hyper-V でのバックアップの概念とプランニングに役立つ情報が提供されています。

- 『Hyper-V 計画 および展開ガイド』  
[http://download.microsoft.com/download/4/5/3/45329f59-5cc3-4de3-a210-c0b63df7b81f/HyperV\\_Deploy.doc](http://download.microsoft.com/download/4/5/3/45329f59-5cc3-4de3-a210-c0b63df7b81f/HyperV_Deploy.doc)
- 『Hyper-V FAQ』  
<http://www.microsoft.com/japan/windowsserver2008/technologies/hyperv-faq.mspx>