Application Virtualization Management Pack for Operations Manager 2007 ガイド

Microsoft Corporation

公開 :

このドキュメントに関するフィードバックやコメントは、mpgfeed@microsoft.com まで送信してください。フィードバックでは、管理パックガイド名も指定してください。

著作権

このドキュメントに記載されている情報 (URL などのインターネット Web サイトに関する情報を含む) は、将来予告なしに変更することがあります。別途記載されていない場合、このソフトウェアおよび関連するドキュメントで使用している会社、組織、製品、ドメイン名、電子メール アドレス、ロゴ、人物、場所、出来事などの名称は架空のものです。実在する商品名、団体名、個人名などとは一切関係ありません。お客様ご自身の責任において、適用されるすべての著作権関連法規に従ったご使用を願います。このドキュメントのいかなる部分も、米国 Microsoft Corporation の書面による許諾を受けることなく、その目的を問わず、どのような形態であっても、複製または譲渡することは禁じられています。ここでいう形態とは、複写や記録など、電子的な、または物理的なすべての手段を含みます。ただしこれは、著作権法上のお客様の権利を制限するものではありません。

マイクロソフトは、このドキュメントに記載されている内容に関し、特許、特許申請、商標、著作権、またはその他の無体財産権を有する場合があります。別途マイクロソフトのライセンス契約上に明示の規定のない限り、このドキュメントはこれらの特許、商標、著作権、またはその他の無体財産権に関する権利をお客様に許諾するものではありません。

© 2008 Microsoft Corporation.All rights reserved.

Microsoft、MS-DOS、Windows、Windows Server および Active Directory は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。United States

その他すべての商標は各社が所有しています。

改訂履歴

| **リリース日** | **変更内容** |
| --- | --- |
| 2008 年 8 月 25 日 | 本ガイドの初版 |

目次

[Application Virtualization 4.5 Management Pack ガイド 5](#_Toc210750045)

[Application Virtualization 4.5 Management Pack の概要 5](#_Toc210750046)

[サポートされている構成 5](#_Toc210750047)

[使用するにあたって 6](#_Toc210750048)

[管理パックをインポートする前の処理 6](#_Toc210750049)

[Application Virtualization 4.5 Management Pack をインポートする方法 6](#_Toc210750050)

[カスタマイズ用の新しい管理パックを作成する 7](#_Toc210750051)

[セキュリティに関する考慮事項 7](#_Toc210750052)

[低特権の環境 7](#_Toc210750053)

[コンピュータ グループ 8](#_Toc210750054)

[管理パックの動作について 8](#_Toc210750055)

[管理パックが検出するオブジェクト 8](#_Toc210750056)

[主要な監視シナリオ 9](#_Toc210750057)

[ステート監視の定義 10](#_Toc210750058)

[タスク 13](#_Toc210750059)

[監視対象オブジェクトをメンテナンス モードにする 13](#_Toc210750060)

[付録:管理パックのモニタと上書き 13](#_Toc210750061)

[管理パックの詳細を表示する方法 14](#_Toc210750062)

[管理パックのモニタを表示する方法 14](#_Toc210750063)

[管理パックの上書きを表示する方法 14](#_Toc210750064)

[管理パックのすべての規則を表示する方法 15](#_Toc210750065)

Application Virtualization 4.5 Management Pack ガイド

Application Virtualization 4.5 Management Pack は、Application Virtualization Client 要求を処理するための Application Virtualization Server の可用性を最大化するように設計されています。Application Virtualization Server の正常性ステータスは、次のように色分けされています。

* 緑色は、サーバーは回復不能なエラーなしで実行中であることを示します。
* 黄色は、コンポーネントのうちの 1 つが正常に機能していないことを示します。サーバーの全体としての機能性は低下していますが、サーバーは依然として利用可能です。
* 赤色は、サーバーが利用不可能であり、そのためキーとなるサービスの提供ができず、外部のサービス依存関係とも通信できないことを示します。

正常性ステータスが変更されるのは、Application Virtualization Server によって追跡対象のエラーまたは警告が Application Virtualization 見出しの下のローカルのシステム イベント ログに記録されるときです。60 を超える固有のエラーが追跡され、これらのエラーは、問題を修正またはトラブルシューティングする方法に関する情報にマップされます。

Application Virtualization 4.5 Management Pack の概要

Application Virtualization 4.5 Management Pack を使用すると、IT 担当者はシステム内のサーバー、アプリケーション、サービス、およびコンポーネントを監視して、Application Virtualization 環境をサポートできるようになります。

ドキュメントのバージョン

このガイドは、バージョン 4.5.0.0 の Application Virtualization 4.5 Management Pack に基づいて記述されています。

最新の管理パックとドキュメントを取得する

Application Virtualization 4.5 Management Pack は、[System Center Operations Manager 2007 カタログ](http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=82105) (http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=82105) にあります。

サポートされている構成

Application Virtualization 4.5 Management Pack for Operations Manager 2007 は、32 ビットまたは 64 ビット バージョンの Windows Server 2003 または Windows Server 2008 にインストールされている Application Virtualization 4.5 サービスをサポートします。

使用するにあたって

ここでは、管理パックのインポート前に行う必要がある処理、管理パックのインポート後に行う必要がある手順、およびカスタマイズに関する情報について説明します。

管理パックをインポートする前の処理

Application Virtualization 4.5 Management Pack をインポートする前に、以前にインストールしたすべてのApplication Virtualization 4.5 Management Pack を削除してください。以前にインストールしたすべての Application Virtualization 4.5 Management Pack を削除することで、新規のインストールで競合が発生しないようにできます。

この管理パックに含まれているファイル

Application Virtualization 4.5 を監視するには、最初に管理パック カタログに関するページ (<http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=82105>) から Application Virtualization 4.5 Management Pack をダウンロードする必要があります。Application Virtualization 4.5 Management Pack には次のファイルが含まれています。

• Microsoft.AppVirtualization.Server.45.mp

• Microsoft Application Virtualization 4.5 Management Pack Guide.doc

推奨される追加の管理パック

Application Virtualization 4.5 Management Pack のユーザーは、基礎となるオペレーティング システム、SQL Server、および Internet Information Server を監視して、最も総合的な監視ソリューションの実現を目指すこともできます。この場合、管理パック カタログに関するページ (<http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=82105>) から関連する管理パックの最新バージョンをダウンロードしてください。

Application Virtualization 4.5 Management Pack をインポートする方法

管理パックをインポートする手順については、「How to Import a Management Pack in Operations Manager 2007」 (http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=98348) を参照してください。

Operations Manager 2007 は、管理パックのインポート後に Application Virtualization (App-V) サーバーを自動的に検出し、オペレーション コンソールに追加する必要があります。

カスタマイズ用の新しい管理パックを作成する

ほとんどのベンダの管理パック は保護されているため、管理パックファイルの元の設定を変更することはできません。ただし、上書きや新しい監視オブジェクトなどのカスタマイズを行い、その情報を別の管理パックに保存することはできます。既定では、Operations Manager 2007 は、すべてのカスタマイズ内容を既定の管理パックに保存します。ベスト プラクティスとしては、保護された管理パックごとに別々の管理パックを作成し、それぞれにカスタマイズした内容を保存するという方法があります。

上書きを保存するために新しい管理パックを作成すると、次のような利点があります。

• テストまたは運用前の環境で作成したカスタマイズ内容を運用環境にエクスポートするプロセスが簡単になります。たとえば、複数の 管理パックのカスタマイズ内容を含む既定の管理パックをエクスポートする代わりに、1 つの 管理パックのカスタマイズ内容を含む管理パックをエクスポートできます。

• 最初に既定の管理パックを削除することなしに、元の 管理パックを削除できます。カスタマイズ内容を含む管理パックは、元の 管理パックに依存します。この依存関係のため、元の 管理パックを削除する前に、カスタマイズ内容を含む 管理パックを削除する必要があります。すべてのカスタマイズ内容を既定の 管理パックに保存する場合は、元の 管理パックを削除する前に、既定の 管理パックを削除する必要があります。

• 簡単にカスタマイズ内容を追跡し、個々の 管理パックを更新できるようになります。

保護された管理パックおよび保護されていない管理パックの詳細については、「[Management Pack Formats](http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=108355)」 (http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=108355) を参照してください。管理パックのカスタマイズと既定の管理パックの詳細については、「About Management Packs in Operations Manager 2007」 (http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=108356) を参照してください。

セキュリティに関する考慮事項

管理パックをカスタマイズする必要がある場合があります。特定のアカウントは、低特権の環境では実行できないか、最小限のアクセス許可を設定する必要があります。Application Virtualization 4.5 Management Pack のタスクを実行する場合、エージェント アクション アカウントに管理者ユーザー権限がある必要があります。

低特権の環境

次の 管理パックタスクは、低特権のアカウントでは実行できません。これらのタスクを実行する場合、エージェント コンピュータのアクション アカウントに次の管理者ユーザー権限がある必要があります。

* Application Virtualization Server Service の開始
* Application Virtualization Server Service の停止

コンピュータ グループ

ユーザーの役割を使用して権限を詳細レベルに委任できます。Operations Manager 2007 ヘルプでのユーザーの役割の詳細については、「About User Roles in Operations Manager 2007」 (http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=108357) を参照してください。

**注意**   Application Virtualization 4.5 Management Pack のインポート時に、コンピュータ グループは自動的に作成されません。

管理パックの動作について

Application Virtualization 4.5 Management Pack を使用すると、Application Virtualization 4.5 サービスとインフラストラクチャの完全な監視機能の確保に役立つ、さまざまな展開シナリオを監視できます。

管理パックが検出するオブジェクト

Application Virtualization 4.5 Management Pack は、次の表に記載したオブジェクトの種類を検出します。すべてのオブジェクトが自動的に検出されるわけではありません。上書きを使用して、自動的に検出されないオブジェクトを検出します。Operations Manager 2007 ヘルプでのオブジェクトの検出の詳細については、「Object Discoveries in Operations Manager 2007」 (http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=108505) を参照してください。

|  |  |
| --- | --- |
| オブジェクトの種類 | 自動検出 |
| Application Virtualization Management Server | はい |
| Application Virtualization Streaming Server | はい |

次の手順を実行して、自動検出を有効にします。この手順では、例として SQL 2005 エージェント ジョブを使用します。

上書きを使用して自動検出の設定を変更するには

|  |
| --- |
| 1. **作成**ウィンドウで、[管理パック オブジェクト] を展開し、[オブジェクト検出] をクリックします。2. Operations Manager のツール バーで、[スコープ] をクリックし、詳細ウィンドウに表示されるオブジェクトにフィルタを適用して、SQL Server オブジェクトのみ表示されるようにします。3. Operations Manager のツール バーで、[スコープ] ボタンを使用してオブジェクトの一覧にフィルタを適用し、[SQL Server エージェント ジョブ] をクリックします。4. Operations Manager のツール バーで、[上書き]、[Override the Object Discovery (オブジェクト検出の上書き)]、[For all objects of type: SQL 2005 Agent (種類が SQL 2005 エージェントのすべてのオブジェクト)] の順にクリックします。5. [プロパティの上書き] ダイアログ ボックスで、[有効] パラメータの [上書き] ボックスをクリックします。 6. [管理パック] で、[新規作成] をクリックして、保護解除されたバージョンの Management Pack を作成し、[OK] をクリックします。 |

上書き設定を変更したら、オブジェクトの種類が自動的に検出され、[SQL Server] の**監視**ウィンドウに表示されます。

主要な監視シナリオ

次の表に、Application Virtualization 4.5 Management Pack に付属の主要な監視シナリオを示します。すべてのシナリオは、NT イベント ログに記録されるイベントを監視することで実現されます。

| **シナリオ** | **説明** |
| --- | --- |
| Application Virtualization Service の可用性 | * Application Virtualization Server が実行中であることを示す必要なプロセスの可用性を監視します。
 |
| 外部の Application Virtualization 依存サービスの SQL および Active Directory ドメイン サービスとの接続エラーの監視 | * 外部サービスとの基本的な対話を監視します。
 |
| Application Virtualization Server の全般的な正常性ステータスの監視 | * ログに記録された Application Virtualization Server イベントを監視します。
* App-V システムのメモリ使用状況を監視します。
* さまざまな App-V Server 固有の構成を監視します。
* App-V システムのセキュリティ仕様を監視します。
 |

# ステート監視の定義

正常性監視シナリオの要件を満たすために、管理パックでは、次の表に示す定義に基づいてコンピュータのステータスを追跡します。

**表 2 Management Server の役割に対する正常性監視の定義**

| 状態 | 正常性インジケータ |
| --- | --- |
| 緑 | サーバーは回復不能なエラーなしで実行中です。サーバーは、予期された応答時間内で外部サービスと通信できます。 |
| 黄 | コンポーネントのうちの 1 つがダウンしているか、正常に機能していないため、サーバーの全体としての機能性は低下していますが、サーバーは依然として利用可能です。回復不能なエラーだが、致命的なエラーではないため、手動の介入が必要です。 |
| 赤 | サーバーはダウンしています。サーバーはサービスを提供できません。サーバーは、依存している外部サービスと通信できません。サーバーは、外部サービスから予期した応答を受信しません。 |

**表 3 Streaming Server の役割に対する正常性監視の定義**

| 状態 | 正常性インジケータ |
| --- | --- |
| 緑 | サーバーは回復不能なエラーなしで実行中です。SFT ファイルにアクセスできます。 |
| 黄 | SFT ファイルの読み取りとストリーミングで回復可能なエラーが発生しました。 |
| 赤 | サービスを利用できません。サービスが動作不能になるか、機能が著しく低下します。 |

Management Server では、次の表に示すように、管理エンティティの次の要素が監視されます。Streaming Server では、データ ストア アクセス以外のすべての要素も監視されます。

**表 4 サーバーのステータスに対する管理エンティティ監視の定義**

| 状態 | 管理エンティティ インジケータ |
| --- | --- |
| 緑 | サーバーが正常に起動しました。エラー イベントはありません。 |
| 黄 | ファイル キャッシュが警告レベルを超えました。 |
| 赤 | サーバーはダウンしています。コア プロセスを開始できません。ファイル キャッシュがいっぱいになっています。 |

**表 5 データ ストア アクセスに対する管理エンティティ監視の定義**

| 状態 | 管理エンティティ インジケータ |
| --- | --- |
| 緑 | サーバーが正常に起動しました。エラー イベントはありません。 |
| 黄 | 該当なし |
| 赤 | データ ストアとの接続が失敗しました。データ アクセス オブジェクトが初期化されていません。データ ストアからのデータの読み取りでエラーが発生しました。 |

**表 6 コンテンツ データ アクセスに対する管理エンティティ監視の定義**

| 状態 | 管理エンティティ インジケータ |
| --- | --- |
| 緑 | サーバーが正常に起動しました。エラー イベントはありません。 |
| 黄 | ファイルへのアクセス/読み取りで回復可能な問題が発生しました。SFT ファイルが無効です。データ ストア内のパッケージ情報がコンテンツ フォルダと一致しません。 |
| 赤 | 10 分以内に 10 個の黄色の警告を受信しています。 |

**表 7 セキュリティに対する管理エンティティ監視の定義**

| 状態 | 管理エンティティ インジケータ |
| --- | --- |
| 緑 | 緑は既定です。 |
| 黄 | 10 分以内に 10 個の認証/承認エラーが発生しました。 |
| 赤 | 証明書の確認に失敗しました。セキュリティで保護された接続の受け入れに失敗しました。 |

**表 8 クライアント要求の処理に対する管理エンティティ監視の定義**

| 状態 | 管理エンティティ インジケータ |
| --- | --- |
| 緑 | 緑は既定です。 |
| 黄 | ソケットとの対話でエラーが発生しました。無効な要求を受信しました。属性値が無効です。応答に失敗しました。応答が無効です。 |
| 赤 | 要求のコア プロセスへのディスパッチに失敗しました。最大数の接続に到達しました。CacheManager を再度開こうとしました。 |

**表 9 アプリケーションに対する管理エンティティ監視の定義**

| 状態 | 管理エンティティ インジケータ |
| --- | --- |
| 緑 | 緑は既定です。 |
| 黄 | ライセンスが利用できません。 |
| 赤 | 該当なし |

**表 10 構成に対する管理エンティティ監視の定義**

| 状態 | 管理エンティティ インジケータ |
| --- | --- |
| 緑 | サーバーが正常に起動しました。 |
| 黄 | サービスを中断しない致命的でないエラーです。 |
| 赤 | サービスを中断する構成内の致命的なエラーです。 |

総合的なソリューションを実現するために、Application Virtualization Management Pack に、Active Directory ドメイン サービス、Windows オペレーティング システム、SQL、IIS などの Application Virtualization が依存する他の外部システムに固有の Management Pack を補足できます。

# タスク

タスクには、管理者が Application Virtualization Server を管理して、正常性ステータスの変化に対応するためのツールが用意されています。管理パックには、次の表に示すタスクが用意されています。

**表 11** 管理パック**のタスク**

| タスク | 説明 |
| --- | --- |
| Application Virtualization Server Service の開始 | 管理者が、選択した Application Virtualization Management Server または Streaming Server でサービスを開始できるようにします。これは NET START コマンドに対する簡単なインターフェイスです。 |
| Application Virtualization Server Service の停止 | 管理者が、選択した Application Virtualization Management Server または Streaming Server でサービスを停止できるようにします。これは NET STOP コマンドに対する簡単なインターフェイスです。 |

監視対象オブジェクトをメンテナンス モードにする

コンピュータや分散アプリケーションなどの監視対象オブジェクトをメンテナンスのためにオフラインにすると、Operations Manager 2007 では、エージェント ハートビートが受信されないことを検知し、結果として多数の警告や通知を生成する可能性があります。警告や通知の発生を防止するには、監視対象オブジェクトをメンテナンス モードにします。メンテナンス モードでは、警告、通知、規則、モニタ、自動応答、状態の変更、および新しい警告はエージェントで抑制されます。

監視対象オブジェクトをメンテナンス モードにする一般的な手順については、「How to Put a Monitored Object into Maintenance Mode in Operations Manager 2007」 (http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=108358) を参照してください。

付録:管理パックのモニタと上書き

ここでは、インポートする 管理パックの規則やその他の情報を表示できる詳細な手順およびスクリプトについて説明します。

管理パックの詳細を表示する方法

モニタおよび関連する上書き値の詳細については、モニタのナレッジを参照してください。

モニタのナレッジを表示するには

|  |
| --- |
| 1. オペレーション コンソールで、[作成] ボタンをクリックします。2. [管理パック オブジェクト] を展開し、[モニタ] をクリックします。3. **モニタ** ウィンドウで、モニタ レベルに到達するまでターゲットを展開します。代わりに、[検索] ボックスを使用して特定のモニタを検索することもできます。4. モニタをクリックし、**モニタ** ウィンドウの [ナレッジの表示] をクリックします。5. [製品ナレッジ] タブをクリックします。 |

管理パックのモニタを表示する方法

コマンド シェルを使用して 管理パックのモニタと上書きに関する出力の一覧を表示するには、次の手順を実行します。

管理パックのモニタを表示するには

|  |
| --- |
| 1. コマンド シェルで、次のコマンドを入力します。get-monitor -managementPack name.mp | export-csv filename2. .csv ファイルが作成されます。この .csv ファイルは Microsoft Excel で開くことができます。注意 Excel では、.csv ファイルがテキスト ファイルであることを指定する必要がある場合があります。 |

たとえば、次のコマンドは、1 つのコア管理パックに関連付けられているモニタのデータを取得します。

get-monitor -managementPack System.Health.Library.mp | export-csv "C:\monitors.csv"

管理パックの上書きを表示する方法

管理パックの上書きを表示するには、次の手順を実行します。

管理パックの上書きを表示するには

|  |
| --- |
| 1. コマンド シェルで、次のコマンドを入力します。get-override -managementPack name.mp | export-csv filename2. .csv ファイルが作成されます。この .csv ファイルは Excel で開くことができます。注意 Excel では、.csv ファイルがテキスト ファイルであることを指定する必要がある場合があります。 |

たとえば、次のコマンドは、1 つのコア 管理パックの上書きを表示します。

get-override -managementPack Microsoft.SystemCenter.OperationsManager.Internal.mp | export-csv "c:\overrides.csv"

管理パックのすべての規則を表示する方法

次の手順を実行して、インポートした管理パックの規則の一覧を表示します。規則の一覧は Excel で表示できます。

管理パックの規則を表示するには

|  |
| --- |
| 1. 管理サーバーで [プログラム] をクリックし、[System Center] をクリックします。System Center2. [コマンド シェル] をクリックします。3. コマンド シェル ウィンドウで、次のコマンドを入力します。get-rule | select-object @{Name="MP";Expression={ foreach-object {$\_.GetManagementPack().DisplayName }}},DisplayName | sort-object -property MP | export-csv "c:\rules.csv"4. .csv ファイルが作成されます。この .csv ファイルは Excel で開くことができます。注意 Excel では、.csv ファイルがテキスト ファイルであることを指定する必要がある場合があります。 |