

SQL Server 2016 レプリケーション用 Microsoft System Center 管理パック ガイド

Microsoft Corporation

公開日: 2016 年 12 月

管理パックに関するフィードバックを Operations Manager チーム ([sqlmpsfeedback@microsoft.com](mailto:sqlmpsfeedback@microsoft.com)) にお送りください。

著作権

このドキュメントは現状有姿で提供されます。このドキュメントに記載されている情報や見解 (URL 等のインターネット Web サイトに関する情報を含む) は、将来予告なしに変更されることがあります。お客様は、その使用に関するリスクを負うものとします。

ここで使用される例は架空のものであり、説明のためだけに使用されます。実在するものとは一切関係ありません。

このドキュメントは、Microsoft 製品の無体財産権に関する法的な権利をお客さまに許諾するものではありません。内部的な参照目的に限り、このドキュメントを複製して使用することができます。内部的な参照目的に限り、このドキュメントを変更することができます。

© 2016 Microsoft Corporation.All rights reserved.

Microsoft、Active Directory、Windows、および Windows Server は、Microsoft Corporation およびその関連会社の商標です。

記載されている会社名、製品名には、各社の商標のものもあります。

目次

[ガイドの履歴 5](#_Toc469565968)

[作業の開始 6](#_Toc469565969)

[サポートされている構成 7](#_Toc469565970)

[管理パックのスコープ 8](#_Toc469565971)

[前提条件 9](#_Toc469565972)

[この管理パックに含まれるファイル 9](#_Toc469565973)

[必須の構成 10](#_Toc469565974)

[管理パックの目的 11](#_Toc469565975)

[監視シナリオ 11](#_Toc469565976)

[SQL Server レプリケーション オブジェクトの検出 11](#_Toc469565977)

[ディストリビューターの検出と監視 12](#_Toc469565978)

[パブリッシャーの検出と監視 12](#_Toc469565979)

[サブスクライバーの検出と監視 12](#_Toc469565980)

[パブリケーションの検出と監視 12](#_Toc469565981)

[サブスクリプションの検出と監視 12](#_Toc469565982)

[同じドライブ上の多数のパブリケーション スナップショット 13](#_Toc469565983)

[SQL Server エージェントの状態 13](#_Toc469565984)

[メンテナンス ジョブの失敗 13](#_Toc469565985)

[ジョブの失敗 13](#_Toc469565986)

[データ フロー 14](#_Toc469565987)

[論理構造 15](#_Toc469565988)

[パブリケーション フロー 15](#_Toc469565989)

[レプリケーション データベース ヘルス 17](#_Toc469565990)

[管理パックの構成 21](#_Toc469565991)

[ベスト プラクティス: カスタマイズ用の管理パックの作成 21](#_Toc469565992)

[管理パックをインポートする方法 22](#_Toc469565993)

[エージェント プロキシ オプションを有効にする方法 22](#_Toc469565994)

[実行プロファイルを構成する方法 22](#_Toc469565995)

[セキュリティの構成 23](#_Toc469565996)

[実行プロファイル 23](#_Toc469565997)

[必要な権限 24](#_Toc469565998)

[低い特権の環境 25](#_Toc469565999)

[TLS 1.2 保護 31](#_Toc469566000)

[Operations Manager コンソールによる情報の表示 32](#_Toc469566001)

[バージョンに依存しない (汎用) ビューとダッシュボード 32](#_Toc469566002)

[SQL Server 2016 レプリケーション ビュー 33](#_Toc469566003)

[ダッシュボード 33](#_Toc469566004)

[レプリケーションの最上位レベル データセンター ダッシュボード 34](#_Toc469566005)

[レプリケーション コンポーネント データセンター ダッシュボード 35](#_Toc469566006)

[SQL Server 2016 レプリケーション データセンター ダッシュボード 35](#_Toc469566007)

[リンク 36](#_Toc469566008)

[付録: 用語と定義 36](#_Toc469566009)

[付録: 管理パックのビューとダッシュボード 38](#_Toc469566010)

[付録: 管理パックのオブジェクトとワークフロー 40](#_Toc469566011)

[付録: 実行プロファイル 78](#_Toc469566012)

[付録: 既知の問題とトラブルシューティング 85](#_Toc469566013)

# SQL Server 2016 レプリケーション用 Microsoft System Center 管理パック ガイド

このガイドは、バージョン 6.7.15.0 の Microsoft SQL Server 2016 レプリケーション用管理パックに基づいて作成されました。

## ガイドの履歴

| **リリース日** | **[変更点]** |
| --- | --- |
| 2016 年 12 月 (バージョン 6.7.15.0 RTM) | * コンピューター ホスト名が 16 文字以上の場合の構成に対するサポートが追加されました * 修正済み: ログのソースの検出が正しくない * Visualization Library を更新 |
| 2016 年 6 月 (バージョン 6.7.2.0) | * 新しい接続ロジックに合わせて一部ワークフローのデータベース タイムアウト値を短縮 |
| 2016 年 6 月 (バージョン 6.7.1.0) | * Visualization Library を更新 |
| 2016 年 5 月 (バージョン 6.7.0.0) | * ディストリビューターで非アクティブ化されたサブスクリプションのワークフローを比較するしきい値 (%) を修正 * 接続ロジックに TLS 1.2 のサポートを実装 |
| 2016 年 4 月 (バージョン 6.6.7.30) | * スレッディングの実装を見直し * レプリケーションでディストリビューター検出が失敗する問題を修正 * エラー ログ機能を修正し詳細情報を追加 * "ディストリビューション データベースの可用性" モニターで上書き可能なパラメーターが不足していた問題について、不足分を追加し修正 * レプリケーション データベース ヘルス検出に SDK プロファイルを割り当て * レプリケーションに含まれる SQL 2005 との互換性に関するレプリケーション モニタリングの問題を修正 * "System.DBNull" 型のオブジェクトを "System.String" 型にキャストできないパブリッシャー検出の問題を修正 * .Net モジュールにタイムアウトのサポートを追加 * データ ソースのパスが無効なために SQL Server イベント ログ コレクション ターゲットが関連付けで検出されない問題を修正 * レプリケーション エージェント状態モニターの種類の、クックダウンの問題を修正 * "1 つ以上のレプリケーション エージェントがディストリビューターで再試行しています" モニターでの置換に関する警告の不具合を修正 * ダッシュボードの修正: タイルへのバインドの追加およびデータセンター クラスの追加 (レプリケーション用 L1 ダッシュボード) * アップグレードに関する問題を修正 * ナレッジ ベースの記事と表示文字を修正 * 本ガイドの「既知の問題とトラブルシューティング」セクションを更新 |
| 2016 年 1 月 (バージョン 6.6.7.5) | このガイドのオリジナル リリース |

## 作業の開始

このセクションの内容:

* [サポートされている構成](#_Supported_Configurations)
* [管理パックのスコープ](#_Management_Pack_Scope)
* [前提条件](#_Prerequisites)
* [必須の構成](#_Mandatory_Configuration)

### サポートされている構成

この管理パックは、System Center Operations Manager の次のバージョン用に設計されています。

* System Center Operations Manager 2012 (ダッシュボードを除く)
* System Center Operations Manager 2012 SP1
* System Center Operations Manager 2012 R2
* System Center Operations Manager 2016

専用の Operations Manager 管理グループは、この管理パックには必要ありません。

次の表に、Microsoft SQL Server 2016 レプリケーション用管理パックでサポートされる構成の詳細を示します。

|  |  |
| --- | --- |
| **構成** | **サポート** |
| SQL Server 2016 | 64 ビットの SQL Server 2016 データベース エンジン + 64 ビットの OS |
| クラスター化されたサーバー | いいえ |
| エージェントレス監視 | サポートされていません |
| 仮想環境 | はい |

SQL Server Express のいずれのエディション (SQL Server Express、SQL Server Express with Tools、SQL Server Express with Advanced Services) でも、SQL Server エージェント、ログ配布、Always On、OLAP Services とデータ マイニング、SQL Server In-Memory OLTP、Analysis Services と Integration Services はサポートされていないことに注意してください。

また、SQL Server Express と SQL Server Express with Tools では、Reporting Services とフルテキスト検索はサポートされていません。ただし、SQL Server Express with Advanced Services では、フルテキスト検索および Reporting Services を制限付きで使用できます。  
SQL Server Express のすべてのエディションでサポートされているのは、ミラーリング監視としてのデータベース ミラーリング、およびサブスクライバーとしてのレプリケーションのみです。

詳細については、SQL Server 2016 の各エディションでサポートされている機能を参照してください:

<https://msdn.microsoft.com/library/cc645993(v=sql.130).aspx>

### 管理パックのスコープ

Microsoft SQL Server 2016 レプリケーション用管理パックでは、次の機能を監視できます。

* SQL Server 2016 レプリケーション

重要

エージェントレス監視は、Microsoft SQL Server 2016 レプリケーション用管理パックではサポートされていません。

注

この管理パックでサポートされる監視シナリオの完全な一覧については、「[シナリオの監視](#_Monitoring_Scenarios)」セクションを参照してください。

注

詳細情報と、セットアップと構成の詳しい手順については、このガイドの「[Microsoft SQL Server 2016 Replication 用管理パックの構成](#_Configuring_the_Management)」セクションを参照してください。

注

この管理パックでは、データベース エンジンおよびデータベース オブジェクトは検出されません。SQL Server 2016 レプリケーション データベースの検出、監視、および正常性ロールアップを有効にするには、SQL Server 2016 用 Microsoft System Center 管理パックをインポートすることをお勧めします。この管理パックは、SQL Server 2016 用管理パックに依存します。つまり、SQL Server 2016 用管理パックのインストールが必要です。

### 前提条件

ベスト プラクティスとして、使用しているオペレーティング システム用の Windows Server 管理パックをインポートすることをお勧めします。Windows Server 管理パックは、ディスク容量、ディスク パフォーマンス、メモリ使用率、ネットワーク アダプターの使用率、プロセッサのパフォーマンスなど、SQL Server を実行しているコンピューターのパフォーマンスに影響を与えるオペレーティング システムの側面を監視します。

### この管理パックに含まれるファイル

Microsoft SQL Server 2016 レプリケーション用管理パックには、次のファイルが含まれています。

| **ファイル** | **説明** |
| --- | --- |
| Microsoft.SQLServer.2016.Replication.Discovery.mpb | この管理パックは、Microsoft SQL Server 2016 レプリケーション オブジェクトを検出します。管理パックには検出ロジックのみが含まれており、検出されたオブジェクトを監視するには、個別の監視管理パックをインポートする必要があります。 |
| Microsoft.SQLServer.2016.Replication.Monitoring.mpb | Microsoft SQL Server 2016 レプリケーション (監視) 管理パックを使用すると、Microsoft SQL Server 2016 レプリケーション関連のオブジェクトが監視できるようにます。これは、Microsoft SQL Server 2016 レプリケーション (検出) 管理パックに依存します。 |
| Microsoft.SQLServer.2016.Replication.Views.mpb | この管理パックは、Microsoft SQL Server 2016 レプリケーションのビューを定義します。 |
| Microsoft.SQLServer.2016. Replication.Presentation.mp | この管理パックは、SQL Server 2016 レプリケーション ダッシュボードを追加します。 |
| Microsoft.SQLServer.Replication.Library.mpb | Microsoft SQL Server レプリケーション ライブラリには、SQL Server 2016 レプリケーションに必要な基本のレプリケーション コンポーネントが含まれています。 |
| Microsoft.SQLServer.Replication.Library.Views.mpb | この管理パックは、Microsoft SQL Server レプリケーションのバージョンに依存しないビューを定義します。 |
| Microsoft.SQLServer.Replication.Library.Presentation.mp | この管理パックは、SQL Server レプリケーションの概要ダッシュボードを追加します。 |
| Microsoft.SQLServer.Generic.Presentation.mp | この管理パックは、共通のフォルダー構造およびビューを定義します。 |
| Microsoft.SQLServer.Generic.Dashboards.mp | この管理パックには、SQL Server の汎用ダッシュボードが含まれています。 |
| Microsoft.SQLServer.Visualization.Library.mpb | この管理パックには、SQL Server ダッシュ ボードに必要な基本のビジュアル コンポーネントが含まれています。 |

### 必須の構成

Microsoft SQL Server 2016 レプリケーション用管理パックを構成するには、次の手順を実行します。

* このガイドの「[Microsoft SQL Server 2016 レプリケーション用管理パックの構成](#_Configuring_the_Management)」セクションを参照してください。
* このガイドの「[セキュリティの構成](#_Security_Configuration)」セクションの説明に従って必要な権限を付与します。
* SQL Server 2016 レプリケーションのインスタンスをホストしているサーバーにインストールされているすべてのエージェントで、エージェント プロキシ オプションを有効にします。エージェント プロキシ オプションを有効にする方法の詳細については、このガイドの「[エージェント プロキシ オプションを有効にする方法](#_How_to_enable)」セクションを参照してください。
* 管理パックをインポートします。
* SQL Server 2016 レプリケーション実行プロファイルを、適切な権限のあるアカウントに関連付けます。実行プロファイルの構成の詳細については、このガイドの「[実行プロファイルを構成する方法](#_How_to_configure)」セクションを参照してください。

## 管理パックの目的

このセクションの内容:

* [監視シナリオ](#_Monitoring_Scenarios)
* [データ フロー](#_Data_Flow_1)

注

この管理パックに含まれている検出、ルール、モニター、ビュー、およびレポートについての詳細は、このガイドの以下のセクションを参照してください。

* [付録: 管理パックのオブジェクトとワークフロー](#_Appendix:_Management_Pack)
* [付録: 管理パックのビューとダッシュボード](#_Appendix:_Management_Pack_1)

### 監視シナリオ

#### SQL Server レプリケーション オブジェクトの検出

Microsoft SQL Server 2016 レプリケーション用管理パックは、System Center Operations Manager エージェント サービスが実行されているすべての管理対象システムで、スタンドアロン インスタンスとクラスター化されたレプリケーション インスタンスを自動的に検出します。この管理パックを使用すると、Microsoft SQL Server 2016 レプリケーション オブジェクトを監視できます。次のオブジェクトが自動的に検出されます。

* ディストリビューター
* パブリッシャー
* サブスクライバー (Subscriber)
* パブリケーション
* サブスクリプション

各管理対象のレプリケーション オブジェクトは、さまざまなルールとモニターにより検出および監視されます。レプリケーション オブジェクトを対象とするルールとモニターの完全な一覧については、「[付録: 管理パックのオブジェクトとワークフロー](#_Appendix:_Management_Pack)」セクションを参照してください。

#### ディストリビューターの検出と監視

各管理対象データベース エンジンに対して、さまざまなルールとモニターを使用してディストリビューターが検出され、監視されます。ディストリビューターを対象とするルールとモニターの完全な一覧については、「[付録: 管理パックのオブジェクトとワークフロー](#_Appendix:_Management_Pack)」セクションを参照してください。

詳細については、MSDN ライブラリの「[ディストリビューターおよびパブリッシャーの情報スクリプト](http://msdn.microsoft.com/library/ms151797.aspx)」を参照してください。

#### パブリッシャーの検出と監視

各管理対象データベース エンジンに対して、さまざまなルールとモニターを使用してパブリッシャーが検出され、監視されます。パブリッシャーを対象とするルールとモニターの完全な一覧については、「[付録: 管理パックのオブジェクトとワークフロー](#_Appendix:_Management_Pack)」セクションを参照してください。

詳細については、MSDN ライブラリの「[ディストリビューターおよびパブリッシャーの情報スクリプト](http://msdn.microsoft.com/library/ms151797.aspx)」を参照してください。

#### サブスクライバーの検出と監視

各管理対象データベース エンジンに対して、さまざまなルールとモニターを使用してサブスクライバーが検出され、監視されます。サブスクライバーを対象とするルールとモニターの完全な一覧については、「[付録: 管理パックのオブジェクトとワークフロー](#_Appendix:_Management_Pack)」セクションを参照してください。

#### パブリケーションの検出と監視

各管理対象パブリッシャー インスタンスに対して、さまざまなルールとモニターを使用してパブリケーションが検出され、監視されます。パブリケーションを対象とするルールとモニターの完全な一覧については、「[付録: 管理パックのオブジェクトとワークフロー](#_Appendix:_Management_Pack)」セクションを参照してください。

#### サブスクリプションの検出と監視

各管理対象サブスクライバー インスタンスに対して、さまざまなルールとモニターを使用してサブスクリプションが検出され、監視されます。サブスクリプションを対象とするルールとモニターの完全な一覧については、「[付録: 管理パックのオブジェクトとワークフロー](#_Appendix:_Management_Pack)」セクションを参照してください。

#### 同じドライブ上の多数のパブリケーション スナップショット

多くのパブリケーションのスナップショットで同じメディアを共有している環境では、この管理パックで導入された空き領域の監視によりアラートが頻繁に行われる可能性があります。このような場合は、ハード ドライブの空き領域がしきい値に達すると、パブリケーションのスナップショットについてアラートが生成されます。アラートを抑えるには、[Snapshot Available Space (%) (スナップショットで使用可能な領域 (%))] の空き領域の監視をオフにし、オペレーティング システム管理パックをハード ドライブの空き領域の監視に使用します。

#### SQL Server エージェントの状態

管理パックは、ディストリビューターとサブスクライバーを対象としたモニターを定義します。これらのモニターは SQL Server エージェントを監視し、SQL Server エージェントが実行されていないか、実行されていても [スタートアップの種類] が [手動] に設定されている場合、状態を変更します。SQL Server エージェントが実行されていない場合は、アラートが登録されます。

ジョブあたりの失敗の監視シナリオでは "[ジョブの失敗](#_Job_failure)" についても検討してください。

#### メンテナンス ジョブの失敗

レプリケーションでは、"**MSSQL 2016 レプリケーション: ディストリビューター アラート ルールについて、保守ジョブが失敗しました"** によって監視される以下のメンテナンス ジョブを使用します。

* データ検証で問題が見つかったサブスクリプションの再初期化
* エージェント履歴のクリーンアップ: ディストリビューション
* ディストリビューションのレプリケーション モニターの状態更新機能
* レプリケーション エージェントの検査
* ディストリビューションのクリーンアップ: ディストリビューション
* 有効期限が切れたサブスクリプションのクリーンアップ

詳細については、MSDN ライブラリの「[レプリケーション メンテナンス ジョブの実行 (SQL Server Management Studio)](http://msdn.microsoft.com/library/ms151232.aspx)」を参照してください。

#### ジョブの失敗

管理パックは、ディストリビューターとサブスクライバーを対象としたモニターを定義します。これらのモニターはレプリケーション エージェントのジョブを監視し、ジョブが次の状態の場合、モニターの状態を変更します。

* ジョブは存在しているが実行されたことはなく、実行予定もない
* ジョブの有効期限が切れている
* ジョブが失敗した
* ジョブが無効されている
* ジョブは有効だがスケジュールが無効化されている
* ジョブの実行に失敗し、スケジュールに従っていない
* ジョブが再試行された
* ジョブが実行されたことがない
* ジョブが実行されたことはないが、スケジュールは存在する
* ジョブは正常に完了したが、スケジュールに従っていない
* ジョブの実行が停止し、スケジュールに従っていない
* 前のジョブ実行に失敗した
* 前のジョブ実行が停止した
* ジョブの状態が不明

レプリケーション エージェントを対象とするルールとモニターの完全な一覧については、「[付録: 管理パックのオブジェクトとワークフロー](#_Appendix:_Management_Pack)」セクションを参照してください。

### データ フロー

次の図に、この管理パックの以下のデータ フローを示します。

* [論理構造](#_Logical_structure)
* [パブリケーション フロー](#_Publication_flow_1)
* [レプリケーション データベース ヘルス](#_Replication_Database_Health_1)

図の内容についての詳細は「[付録: 用語と定義](#_Appendix:_Terms_and)」を参照してください。

#### 論理構造



#### パブリケーション フロー







#### レプリケーション データベース ヘルス

レプリケーション データベース ヘルスは、パブリッシュされたデータベースとしてレプリケーション プロセスに参加しているデータベース用に構築されています。

##### 最上位レベルの構造



##### 仮想ディストリビューターのレベル構造



**レプリケーション エージェント** ファイルは、<*ドライブ*>:\Program Files\Microsoft SQL Server\100\COM の下に格納されています。次の表は、レプリケーション実行可能ファイル名およびファイル名を示しています。パラメーター参照を表示するにはエージェントのリンクをクリックしてください。

|  |  |
| --- | --- |
| **エージェント実行可能ファイル** | **[ファイル名]** |
| [レプリケーション スナップショット エージェント](http://msdn.microsoft.com/library/ms146939.aspx) | snapshot.exe |
| [Replication Distribution Agent](http://msdn.microsoft.com/library/ms147328.aspx) | distrib.exe |
| [レプリケーション ログ リーダー エージェント](http://msdn.microsoft.com/library/ms146878.aspx) | logread.exe |
| [レプリケーション キュー リーダー エージェント](http://msdn.microsoft.com/library/ms147378.aspx) | qrdrsvc.exe |
| [レプリケーション マージ エージェント](http://msdn.microsoft.com/library/ms147839.aspx) | replmerg.exe |

レプリケーションには、レプリケーション エージェントに加えて、定期的なメンテナンスおよび要求時メンテナンスを実行するさまざまなジョブがあります。

[**レプリケーション メンテナンス ジョブ**](javascript:void(0))

レプリケーションでは、次のジョブを使用して定期的なメンテナンスおよび要求時メンテナンスを実行します。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **クリーンアップ ジョブ** | **説明** | **既定のスケジュール** |
| エージェント履歴のクリーンアップ: ディストリビューション | ディストリビューション データベースからレプリケーション エージェントの履歴を削除します。 | 10 分おきに実行されます。 |
| ディストリビューションのクリーンアップ: ディストリビューション | ディストリビューション データベースからレプリケートされたトランザクションを削除します。ディストリビューションの最大保有期間内に同期されなかったサブスクリプションを非アクティブ化します。 | 10 分おきに実行されます。 |
| 有効期限が切れたサブスクリプションのクリーンアップ | パブリケーション データベースから期限切れのサブスクリプションを検出し、削除します。 | 毎日、午前 1 時に実行されます。 |
| データ検証で問題が見つかったサブスクリプションの再初期化 | データ検証に失敗したすべてのサブスクリプションを検出し、再初期化のマークを付けます。次回マージ エージェントまたはディストリビューション エージェントが実行されたときに、サブスクライバーで新しいスナップショットが適用されます。 | 既定のスケジュールはありません。既定では、有効ではありません。 |
| レプリケーション エージェントの検査 | 履歴をログに記録していないレプリケーション エージェントを検出します。ジョブ ステップが失敗した場合に、Microsoft Windows イベント ログに書き込みます。 | 10 分おきに実行されます。 |
| ディストリビューションのレプリケーション モニターの状態更新機能 | レプリケーション モニターで使用される、キャッシュされたクエリを更新します。 | 連続的に実行されます。 |

##### 仮想パブリッシャーのレベル構造



##### 仮想サブスクライバーのレベル構造



## 管理パックの構成

このセクションでは、この管理パックの構成およびチューニングに関するガイダンスを示します。

このセクションの内容:

* [ベスト プラクティス: カスタマイズ用の管理パックの作成](#_Best_Practice:_Create)

* [管理パックをインポートする方法](#_How_to_import)
* [エージェント プロキシ オプションを有効にする方法](#_How_to_enable)
* [実行プロファイルを構成する方法](#_How_to_configure)
* [セキュリティの構成](#_Security_Configuration)
  + [実行プロファイル](#_Run_As_Profiles)

* + [必要な権限](#_Required_permissions)

### ベスト プラクティス: カスタマイズ用の管理パックの作成

Microsoft SQL Server 2016 レプリケーション用管理パックは封印されているので、管理パック ファイルの元の設定は一切変更できません。ただし、上書き、新しい監視オブジェクトなどのカスタマイズを作成し、それらを別の管理パックに保存することができます。Operations Manager の既定では、すべてのカスタマイズは既定の管理パックに保存されます。ベスト プラクティスとして、代わりに、カスタマイズする封印された管理パックごとに、別の管理パックを作成することをお勧めします。

上書きを格納する新しい管理パックを作成することにより、次の利点を得ることができます。

• 封印された管理パック用にカスタマイズした設定を保存するために管理パックを作成するときは、カスタマイズしている管理パックの名前を基に、「Microsoft SQL Server 2016 レプリケーション上書き」のように新しい管理パックの名前を付けると便利です。

* 封印された管理パックごとのカスタマイズ設定を保存するために新しい管理パックを作成すると、カスタマイズ設定をテスト環境から運用環境にエクスポートする処理が簡単になります。また、管理パックを削除する前に依存関係を削除する必要があるため、こうすることで管理パックの削除も簡単になります。すべての管理パックのカスタマイズ設定を既定の管理パックに保存しておくと、1 つの管理パックを削除するときにまず既定の管理パックを削除する必要があるため、他の管理パックのカスタマイズ設定も削除されてしまいます。

封印された管理パックと封印されていない管理パックの詳細については、「[管理パックの形式](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および既定の管理パックの詳細については、「[管理パックについて](http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=108356)」を参照してください。

カスタマイズ用の新しい管理パックを作成する方法

|  |
| --- |
| 1. オペレーション コンソールを開き、[管理] ボタンをクリックします。  2. [管理パック] を右クリックし、[新しい管理パックの作成] をクリックします。  3. 名前を入力して (例: MSSQL2016 レプリケーション MP カスタマイズ)、[次へ]をクリックします。  4. [作成] をクリックします。 |

### 管理パックをインポートする方法

管理パックのインポートの詳細については、「[Operations Manager 管理パックをインポートする方法](http://technet.microsoft.com/library/hh212691.aspx)」をご覧ください。

### エージェント プロキシ オプションを有効にする方法

**エージェント プロキシ オプション**を有効にするには、次の手順を実行します。

1. オペレーション コンソールを開き、[**管理**] ボタンをクリックします。

2. [管理者] ウィンドウで [エージェントで管理] をクリックします。

3. 一覧内のエージェントをダブルクリックします。

4. [セキュリティ] タブで、[このエージェントをプロキシとして動作させ、他のコンピューター上の管理オブジェクトを検出する] をクリックします。

### 実行プロファイルを構成する方法

**実行プロファイル**を構成するには、次の手順を実行します。

1. 既定のアクション アカウントの権限が SQL Server 2016 レプリケーションの監視には不十分であるターゲット コンピューターの名前を特定します。
2. 各システムに対して既存の資格情報のセットを使用するか、または新しいセットを作成します。この資格情報に必要な最小限の権限のセットについては、この管理パック ガイドの「[セキュリティの構成](#_Security_Configuration)」のセクションを参照してください。
3. 手順 2. で識別した資格情報のセットに対して、それぞれに対応する**実行アカウント**が管理グループに存在することを確認します。必要に応じて**実行アカウント**を作成します。
4. 各**実行プロファイル**の [実行アカウント] タブで、ターゲットと**実行アカウント**のマッピングを設定します。

注

Microsoft SQL Server 2016 レプリケーション用管理パックで定義されている実行プロファイルの詳細については、「[実行プロファイル](#_Run_As_Profiles)」セクションを参照してください。

注

「[付録: 実行プロファイル](#_Appendix:_Run_As)」セクションの検出、ルール、モニターの完全な一覧を参照して、各**実行プロファイル**に関連付けられているルールとモニターを特定してください。

### セキュリティの構成

このセクションでは、この管理パックのセキュリティの構成について説明します。

このセクションの内容:

* [実行プロファイル](#_Run_As_Profiles)
* [必要な権限](#_Required_permissions)
* [低い特権の環境](#_Low-Privilege_Environments)
* [TLS 1.2 保護](#_TLS_1.2_Protection)

#### 実行プロファイル

Microsoft SQL Server 2016 レプリケーション用管理パックの初回インポート時に、次の 4 つの新しい実行プロファイルが作成されます。

* Microsoft SQL Server レプリケーション検出実行プロファイル
* サブスクライバーからの Microsoft SQL Server レプリケーション ディストリビューター可用性監視実行プロファイル
* Microsoft SQL Server レプリケーション監視実行プロファイル
* Microsoft SQL Server レプリケーション SCOM SDK 検出実行プロファイル

既定では、SQL Server 2016 レプリケーション管理パックで定義されたすべての検出、モニター、およびルールでは、"既定のアクション アカウント" 実行プロファイルで定義されたアカウントを使用します。システムの既定のアクション アカウントに SQL Server 2016 レプリケーションのオブジェクトの検出または監視に必要な権限がない場合は、"Microsoft SQL Server レプリケーション …" 実行プロファイルの特定の資格情報に、これらのシステムをバインドできます。

**注**

実行プロファイルの構成の詳細については、このガイドの「[実行プロファイルを構成する方法](#_How_to_configure)」セクションを参照してください。

注

「[付録: 実行プロファイル](#_Appendix:_Run_As)」セクションの検出、ルール、モニターの完全な一覧を参照して、各**実行プロファイル**に関連付けられているルールとモニターを特定してください。

#### 必要な権限

このセクションでは、Microsoft SQL Server 2016 レプリケーション用管理パックに必要な権限を構成する方法について説明します。この管理パック内のすべてのワークフロー (検出、ルール、モニター) は、「[実行プロファイル](#_Run_As_Profiles)」セクションに記載の各実行プロファイルにバインドされています。監視を有効にするには、実行アカウントに適切な権限を付与して、これらのアカウントをそれぞれの実行プロファイルにバインドします。次のサブセクションでは、オペレーティング システム レベルと SQL Server レベルで権限を付与する方法について説明します。

注

Microsoft SQL Server 2016 レプリケーション用管理パックで定義されている実行プロファイルの詳細については、「[実行プロファイル](#_Run_As_Profiles)」セクションを参照してください。

**注**

実行プロファイルの構成の詳細については、このガイドの「[実行プロファイルを構成する方法](#_How_to_configure)」セクションを参照してください。

注

「[付録: 実行プロファイル](#_Appendix:_Run_As)」セクションの検出、ルール、モニターの完全な一覧を参照して、各**実行プロファイル**に関連付けられているルールとモニターを特定してください。

#### 低い特権の環境

##### Active Directory で権限を構成するには

1. Active Directory で、対象となるすべての SQL Server インスタンスに低い特権でアクセスする際に通常使用する次の 4 つのドメイン ユーザーを作成します。
2. SSReplDiscovery
3. SSReplAvDB
4. SSReplMonitoring
5. SSReplSDK
6. SSReplMPLowPriv というドメイン グループを作成し、次のドメイン ユーザーを追加します。
7. SSReplDiscovery
8. SSReplMonitoring
9. SSReplAvDB
10. SSReplSDK
11. 特別な権限として、読み取り専用ドメイン コントローラーの "読み取り権限" を SSReplMPLowPriv に付与します。

##### エージェント コンピューターでアクセス許可を構成するには

1. エージェント コンピューターで、SSReplMonitoring ドメイン ユーザーを "Performance Monitor Users" ローカル グループに追加します。
2. SSReplMonitoring ドメイン ユーザーを "EventLogReaders" ローカル グループに追加します。
3. HKEY\_LOCAL\_MACHINE\System\CurrentControlSet\Services\EventLog に移動し、権限の設定でセキュリティ リストに低い権限のグループ SSReplMPLowPriv を追加し、次の特別な権限 (既定のもの以外) を付与します。
4. - 値の設定
5. - サブキーの作成
6. - 読み取り制御
7. SSReplMPLowPriv ドメイン グループをローカルの**ユーザー** グループのメンバーとして追加します。
8. ローカルでログオンできるように、[ローカル コンピューター ポリシー] - [Windows の設定] - [セキュリティの設定] - [ローカル ポリシー] - [ユーザー権利の割り当て] の順に開いて、[ローカル ログオンを許可] ポリシーを構成して SSReplMPLowPriv ドメイン グループを追加します。
9. "**HKLM:\Software\Microsoft\Microsoft SQL Server**" レジストリ パスに対する読み取り権限を SSReplMPLowPriv に付与します。
10. 次の WMI 名前空間に対する "メソッドの実行"、"アカウントの有効化"、"リモートの有効化"、"セキュリティの読み取り" の権限を SSReplMPLowPriv に付与します。
    * **root**
    * **root\cimv2**
    * **root\default**
    * **root\Microsoft\SqlServer\ComputerManagement11(12)**
11. **SSReplSDK** に、すべての SQL Server サービスの権限を付与します。

**SC sdshow** を使用して特定のサービスに対する既存の権限を確認してから、そのそのサーバーに対する追加の権限を **SSReplSDK** に付与します。

たとえば、SQL Server サービスの **SC sdshow** コマンドの結果が次のようになったとします。

**D:(A;;CCLCSWRPWPDTLOCRRC;;;SY)(A;;CCDCLCSWRPWPDTLOCRSDRCWDWO;;;BA)(A;;CCLCSWLOCRRC;;;IU)(A;;CCLCSWLOCRRC;;;SU)S:(AU;FA;CCDCLCSWRPWPDTLOCRSDRCWDWO;;;WD)**

この場合は、次のコマンド ラインで、**SSReplSDK** に SQL Server サービスに関する情報をリモートで読み取るためのアクセス権を付与します (色分けされた文字列を適切な値に置き換えて、すべてのコマンドを 1 行に入力してください)。

**sc sdset SQLServerServiceName D:(A;;GRRPWP;;;SID for SSReplSDK)(A;;CCLCSWRPWPDTLOCRRC;;;SY)(A;;CCDCLCSWRPWPDTLOCRSDRCWDWO;;;BA)(A;;CCLCSWLOCRRC;;;IU)(A;;CCLCSWLOCRRC;;;SU)S:(AU;FA;CCDCLCSWRPWPDTLOCRSDRCWDWO;;;WD)**

また、初めて設定を変更する場合は、サービス コントロール マネージャーの既定のセキュリティ設定を変更して、管理者以外のユーザーがサービス コントロール マネージャーにリモートでアクセスできるようにする必要もあります。

**sc sdset SCMANAGER D:(A;;CCLCRPRC;;;AU)(A;;CCLCRPWPRC;;;SY)(A;;KA;;;BA)S:(AU;FA;KA;;;WD)(AU;OIIOFA;GA;;;WD)**

詳細については、「[Sc sdset](http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=193876)」を参照してください。

注

ユーザーの SID は、WMIC USERACCOUNT コマンドを使用して取得できます。  
例を次に示します。  
wmic useraccount where (name='SSReplSDK' and domain='%userdomain%') get name,sid

注

監視アカウントのユーザーには、"C:\Windows\Temp" フォルダーに対する次の権限が必要です。

* + [変更]
  + 読み取りと実行
  + フォルダー内容の一覧表示
  + 読み取り
  + Write

##### クラスターのエージェント コンピューターで低い特権の環境を構成するには

1. クラスター内の各ノードで、「[エージェント コンピューターで低い特権の環境を構成するには](#_To_configure_permissions)」セクションに記載されている手順を実行します。
2. DCOMCNFG を使用して、SSReplMPLowPriv に "リモートからの起動" DCOM 権限および "リモートからのアクティブ化" DCOM 権限を付与します。既定の設定と制限の両方を調整する必要があることに注意してください。[DCOM の構成] で Windows Management and Instrumentation のプロパティを選択し、[セキュリティ] タブで "リモートからの起動" 権限および "リモートからのアクティブ化" 権限を SSReplMPLowPriv グループに付与します。
3. Windows ファイアウォールを経由した Windows リモート管理を許可します。
4. フェールオーバー クラスター マネージャーを使用して、SSReplMPLowPriv にこのクラスターに対する "読み取り" アクセスと "フル コントロール" アクセスを付与します。

##### SQL Server 2016 レプリケーション ディストリビューション データベースで権限を構成するには

1. SQL Server Management Studio で、ディストリビューターである SQL Server データベース エンジンのインスタンスに、"SSReplMPLowPriv" のログインを作成します。
2. すべてのディストリビューション データベースで SSReplMPLowPriv ユーザーを作成します。
3. すべてのディストリビューション データベースの SSReplMPLowPriv に対して、db\_datareader と replmonitor の役割を割り当てます。詳細については「[管理者以外にレプリケーション モニターの使用を許可する方法 (レプリケーション Transact-SQL プログラミング)](https://technet.microsoft.com/en-us/library/ms147320%28v=sql.105%29.aspx)」を参照してください。
4. すべてのインスタンスで SQLAgentReaderRole と db\_datareader の役割を **SSReplMPLowPriv** の msdb に割り当てる必要があります。
5. Studio で、すべてのサブスクリプション データベースおよびパブリケーション データベースに対する db\_owner 権限を **SSReplMPLowPriv** ユーザーに付与します。詳細については「[レプリケーションのセキュリティ ロール要件](https://msdn.microsoft.com/en-us/library/ms152528%28v=sql.90%29.aspx)」を参照してください。現在の **SSReplMPLowPriv** ユーザーがまだ作成されていない場合は、作成します。
6. 新しい Executor の役割を作成しますします (まだ作成していない場合)。

USE msdb;

go

CREATE ROLE db\_executor;

GRANT EXECUTE TO db\_executor;

go

次に、この役割で SSReplMPLowPriv ユーザーの実行権限を付与します。

USE msdb;

go

EXEC sp\_addrolemember 'db\_executor', ' yourdomain\SSReplMPLowPriv';

go

1. 各パブリケーションの [プロパティ] ダイアログ ボックスの [パブリケーション アクセス リスト] で、**SSReplMPLowPriv** ユーザーを追加します。
2. すべてのレプリケーション インスタンスで、その他の権限も付与します。

use master

go

grant select on master.dbo.sysperfinfo to [yourdomain\SSReplMPLowPriv]

go

grant execute on master.dbo.xp\_sqlagent\_notify to [yourdomain\SSReplMPLowPriv]

go

grant execute on master.dbo.xp\_sqlagent\_enum\_jobs to [yourdomain\SSReplMPLowPriv]

go

grant execute on master.dbo.xp\_sqlagent\_param to [yourdomain\SSReplMPLowPriv]

go

grant execute on master.dbo.xp\_sqlagent\_is\_starting to [yourdomain\SSReplMPLowPriv]

go

grant execute on master.dbo.xp\_instance\_regenumvalues to [yourdomain\SSReplMPLowPriv]

go

use msdb

go

grant execute on msdb.dbo.sp\_help\_alert to [yourdomain\SSReplMPLowPriv]

go

grant execute on msdb.dbo.sp\_help\_notification to [yourdomain\SSReplMPLowPriv]

go

grant select on msdb.dbo.sysalerts to [yourdomain\SSReplMPLowPriv]

go

grant select on msdb.dbo.sysoperators to [yourdomain\SSReplMPLowPriv]

go

grant select on msdb.dbo.sysnotifications to [yourdomain\SSReplMPLowPriv]

go

grant select on msdb.dbo.sysjobschedules to [yourdomain\SSReplMPLowPriv]

go

grant select on msdb.dbo.sysschedules to [yourdomain\SSReplMPLowPriv]

go

grant select on msdb.dbo.sysjobhistory to [yourdomain\SSReplMPLowPriv]

go

grant select on msdb.dbo.sysjobservers to [yourdomain\SSReplMPLowPriv]

go

grant execute on msdb.dbo.agent\_datetime to [yourdomain\SSReplMPLowPriv]

go

grant select on msdb.dbo.sysjobs to [yourdomain\SSReplMPLowPriv]

go

注

ディストリビューターは、複数のディストリビューション データベース (特定のパブリッシャーに対して 1 つ) を備えている可能性があります。

##### System Center Operations Manager 管理サーバーで権限を構成するには

1. SSREPLSDK アカウントにローカル管理者の権限を付与します。

##### System Center Operations Manager で権限を構成するには

1. SCOM コンソールを開き、[管理] ウィンドウに移動します。
2. [ユーザー ロール] ビュー ([セキュリティ] フォルダーの下にあります) を選択します。
3. [Operations Manager Operators (Operations Manager オペレーター)] ロールを右クリックし、コンテキスト メニューで [プロパティ] をクリックします。
4. [全般プロパティ] タブで [追加] ボタンをクリックします。
5. SSREPLSDK ユーザーを見つけて [OK] をクリックします。
6. [OK] ボタンをクリックして変更を適用し、[ユーザー ロールのプロパティ] ダイアログ ボックスを閉じます。

##### System Center Operations Manager を構成するには

1. SQL Server 管理パックをインポートします (まだインポートしていない場合)。
2. "Windows" のアカウントの種類で、SSReplDiscovery、SSReplMonitoring、SSReplAvDB、および SSREPLSDK の実行アカウントを作成します。実行アカウントの作成方法の詳細については、「[Operations Manager 2007 で実行アカウントを作成する方法](http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=193877)」または「[Operations Manager 2012 で実行アカウントを作成する方法](http://technet.microsoft.com/library/hh321655.aspx)」を参照してください。実行アカウントの種類の詳細については、「[Operations Manager 2007 の実行アカウントと実行プロファイル](http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=193879)」または「[実行アカウントと実行プロファイルの管理](http://technet.microsoft.com/library/hh212714.aspx)」を参照してください。
3. 作成した SSReplDiscovery、SSReplMonitoring 、および SSReplAvDB の実行アカウントで、[プロパティ] ダイアログ ボックスの [配布] タブを開き、検出対象のコンピューター名を追加します。SSREPLSDK の実行アカウントで、[プロパティ] ダイアログ ボックスの [配布] タブを開き、管理グループ (SCOM) に管理サーバーを追加します。
4. System Center Operations Manager コンソールで、次のように実行プロファイルを構成します。
   1. "Microsoft SQL Server レプリケーション検出実行プロファイル" を、SSReplDiscovery 実行アカウントを使用するように設定します。
   2. "サブスクライバーからの Microsoft SQL Server レプリケーション ディストリビューター可用性監視実行プロファイル" を、SSReplAvDb 実行アカウントを使用するように設定します。
   3. "Microsoft SQL Server レプリケーション監視実行プロファイル" を、SSReplMonitoring 実行アカウントを使用するように設定します。
   4. "Microsoft SQL Server レプリケーション SCOM SDK 検出実行プロファイル" を、**SSREPLSDK** 実行アカウントを使用するように設定します。

#### TLS 1.2 保護

SQL Server の接続の保護は TLS プロトコルによって提供されます。TLS 1.2 プロトコルを使用できるようにするには、環境で次の前提条件を満たす必要があります。

1. SQL Server を、TLS 1.2 をサポートするバージョンに更新する必要があります。
2. 次の表に示す前提条件を満たした環境であることを確認してください。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **OS バージョン** | **SCOM バージョン** | **.NET バージョン** | **PowerShell バージョン** |
| Windows 2012 以降 | 最低限のサポート以上の**バージョン**\*\* | TLS 1.2 に更新済みの 2.0 以上 4.0 未満の**バージョン**\* 」および「 TLS 1.2 に更新済みの 4.0 以上 4.6 未満の**バージョン**\* | 3.0 以上 |
| Windows 2012 以降 | 最低限のサポート以上の**バージョン**\*\* | TLS 1.2 に更新済みの 2.0 以上 4.0 未満の**バージョン**\* 」、「 4.6 以上の**バージョン** | 3.0 以上 |
| Windows 2008R2 以前 | 2012 SP1 UR10 以降の**バージョン** 2012 R2 UR7 以降の**バージョン** | TLS 1.2 に更新済みの 2.0 以上 4.0 未満の**バージョン**\* 」、「 4.6 以上の**バージョン** | 2.0 以上 |
| Windows 2008R2 以前 | 2012 SP1 UR10 以降の**バージョン** 2012 R2 UR7 以降の**バージョン** | TLS 1.2 に更新済みの 2.0 以上 4.0 未満の**バージョン**\* 」、「 TLS 1.2 に更新済みの 4.0 以上 4.6 未満の**バージョン**\* | 2.0 以上 |
| Windows 2008R2 以前 | 2012 SP1 UR10 より前の**バージョン** 2012 R2 以降かつ 2012 R2 UR7 より前の**バージョン** | TLS 1.2 に更新済みの 2.0 以上 4.0 未満の**バージョン**\* | 2.0 |

\* .NET Framework TLS 1.2 の更新プログラムは、「[Microsoft SQL Server 用の TLS 1.2 サポート](https://support.microsoft.com/kb/3135244)」ページ (「**クライアント コンポーネントのダウンロード**」セクション) からダウンロードできます。

\*\* 最低限サポートされている SCOM バージョンは、「サポートされている構成」セクションに記載されています。

## Operations Manager コンソールによる情報の表示

### バージョンに依存しない (汎用) ビューとダッシュボード

この管理パックは、SQL Server 2016 用管理パックの初回リリースで導入された共通のフォルダー構造を使用します。次のビューとダッシュボードは、バージョンに依存せず、すべてのバージョンの SQL Server の情報を表示します。

SQL Server レプリケーション

アクティブな警告

すべてのレプリケーション関連オブジェクト

SQL Server レプリケーション データベース ヘルス

[すべてのレプリケーション関連オブジェクト] ダイアグラム ビューでは、すべての SQL Server レプリケーション オブジェクトとそれらの関係についての情報が提供されます。

[SQL Server レプリケーション データベース ヘルス] の状態ビューでは、パブリッシュされたデータベースとしてレプリケーションに参加しているすべてのデータベースに関する情報が提供されます。このビューでは、パブリッシュされたデータベースごとのダイアグラム ビューを簡単に開くことができます。

### SQL Server 2016 レプリケーション ビュー

Microsoft SQL Server 2016 レプリケーション用管理パックでは、状態、パフォーマンス、およびアラート ビューの包括的なセットが導入されています。これらは、以下の専用フォルダーに格納されています。

監視

Microsoft SQL Server

SQL Server レプリケーション

SQL Server 2016 レプリケーション

SQL Server レプリケーション ビュー

注

ビューの完全な一覧については、このガイドの「[付録: 管理パックのビューとダッシュボード](#_Appendix:_Management_Pack_1)」セクションを参照してください。

注

一部のビューには、オブジェクトまたはメトリックの非常に長いリストが含まれている場合があります。Operations Manager ツールバーの [スコープ]、[検索]、および [検索] ボタンを使用して、特定のオブジェクトまたはオブジェクトのグループを見つけることができます。詳細については、Operations Manager ヘルプの記事「[Operations Manager コンソールでのデータとオブジェクトの検索](http://technet.microsoft.com/library/hh212890.aspx)」を参照してください。

### ダッシュボード

この管理パックには、SQL Server 2016 レプリケーションについての詳細な情報を提供する豊富なダッシュボード セットが含まれています。それぞれのダッシュボードにはナビゲーション ウィジェットがあり (ダッシュボードの左端の部分にあります)、現在のプレゼンテーションのコンテキストを切り替えるために使用できます。つまり、ナビゲーション ウィジェットで選択されているオブジェクトに基づき、他のウィジェットで表示される情報は変化します。

注

レプリケーション ダッシュボードには、次の 3 つの個人用設定があります。

* [更新頻度] – この設定は、ダッシュボードがクライアント上のデータを更新する頻度を定義します。この設定では、サーバーのメトリックの実際の収集頻度は変更されません。
* [時間間隔] – この設定は、データの表示期間を定義します。[インスタンス] ビューのパフォーマンス ウィジェットは、この設定に依存します。
* [背景色] – すべてのビューの背景色を変更します。

注

グループまたはタイルを追加するには、データセンター ダッシュボードまたはグループのメニュー ボタン  を使用します。

注

タイルを削除または編集するには、タイルを右クリックして、必要なアクションを選択します。

注

背景色、時間間隔、および更新頻度の設定は、データセンター ダッシュボードおよびすべてのインスタンスのダッシュボードに適用され、[データセンター ダッシュボード] メニューから設定することができます。

詳細については、Microsoft SQL Server ダッシュボード用 Microsoft System Center 管理パックのガイドを参照してください。

#### レプリケーションの最上位レベル データセンター ダッシュボード

最上位レベル データセンター ダッシュボードは、SQL Server レプリケーションのメイン ダッシュボードです。既定では、このダッシュボードに含まれるグループは SQL Server レプリケーション データベース ヘルス の 1 つのみです。

このクラスは、正確に 1 つのパブリッシュされたデータベースにリンクされているディストリビューター、パブリッシャー、およびサブスクライバーをグループ化するために使われる動的なアプリケーションです。

グループ タイルは、折りたたまれた状態では 2 つの部分で構成されており、左側には最も重大な状態のオブジェクトの数が表示されます。ウィジェットの右側の部分には、最高の重大度を持つアラートの数が表示されます。



#### レプリケーション コンポーネント データセンター ダッシュボード

レプリケーション コンポーネント データセンター ダッシュボードは、SQL Server のバージョンに依存しないレプリケーションのダッシュボードです。このダッシュボードには最上位レベル ダッシュボードよりも詳細な情報があり、既定では、レプリケーション データベース ヘルス グループ、ディストリビューター グループ、パブリッシャー グループ、およびサブスクライバー グループの 4 つのグループが含まれています。



#### SQL Server 2016 レプリケーション データセンター ダッシュボード

SQL Server 2016 レプリケーション データセンター ダッシュボードは、SQL Server 2016 レプリケーション固有のダッシュボードです。既定では、このダッシュボードには、SQL Server 2016 のディストリビューター、パブリッシャー、およびサブスクライバーをすべて含む SQL Server 2016 レプリケーション グループだけが含まれています。



## リンク

以下のリンクから、System Center 管理パックに関連する一般的なタスクに関する情報が得られます。

1. [管理パックのライフ サイクル](http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=717826)
2. [Operations Manager 管理パックをインポートする方法](http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=717823)
3. [上書き用管理パックの作成](http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=717827)
4. [実行アカウントと実行プロファイルの管理](http://technet.microsoft.com/library/hh212714.aspx)
5. [Operations Manager 管理パックをエクスポートする方法](http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=717828)
6. [Operations Manager 管理パックを削除する方法](http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=717829)

System Center Operations Manager の無料トレーニングについては、Microsoft Virtual Academy (MVA) の [System Center 2012 R2 Operations Manager 管理パック](http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=717830)に関するコースをご覧ください。

Operations Manager および管理パックに関する質問については、「[System Center Operations Manager コミュニティ フォーラム](http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=179635)」(http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=179635) を参照してください。

重要

Microsoft 以外のサイトのすべての情報と内容は、その Web サイトの所有者またはユーザーによって提供されています。Microsoft はこの Web サイトの情報について、明示、黙示、または法定を問わず、一切保証しません。

## 付録: 用語と定義

| 項目 | 定義 |
| --- | --- |
| ディストリビューター | ディストリビューターは、1 つ以上のパブリッシャーに関連付けられたレプリケーション固有のデータの保存場所として機能する、データベース インスタンスです。各パブリッシャーは、ディストリビューターの単一のデータベース (ディストリビューション データベース) と関連付けられます。多くの場合、単一のデータベース サーバー インスタンスが、パブリッシャーとディストリビューター両方の役割を果たします。これをローカル ディストリビューターと呼びます。パブリッシャーとディストリビューターが別のデータベース サーバー インスタンス上で構成される場合、このディストリビューターをリモート ディストリビューターと呼びます。 |
| ディストリビューション データベース | ディストリビューション データベースには、レプリケーション状態データ、およびパブリケーションに関するメタデータが保存され、場合によっては、パブリッシャーからサブスクライバーへ移動するデータのキューとしても機能します。多くの場合、単一のデータベース サーバー インスタンスが、パブリッシャーとディストリビューター両方の役割を果たします。これをローカル ディストリビューターと呼びます。パブリッシャーとディストリビューターが別のデータベース サーバー インスタンス上で構成される場合、このディストリビューターをリモート ディストリビューターと呼びます。 |
| パブリッシャー | パブリッシャーは、レプリケーションを介して他の場所でデータを使用できるようにするデータベース インスタンスです。パブリッシャーは、1 つ以上のパブリケーションを持つことができ、各パブリケーションには、論理的に関連するレプリケート対象のオブジェクトとデータのセットが定義されています。 |
| パブリケーション | パブリケーションは、1 つのデータベースの 1 つ以上のアーティクルの集合です。このように複数のアーティクルを 1 つのパブリケーションにグループ化すると、1 つの単位としてレプリケートされる論理的に関連するデータとデータベース オブジェクトのセットを簡単に指定できます。パブリケーションには、テーブル、ビュー、ストアド プロシージャ、その他のオブジェクトなどさまざまな種類のアーティクルを含めることができます。テーブルがアーティクルとしてパブリッシュされている場合は、フィルターを使用してサブスクライバーに送信するデータの列と行を制限することができます。 |
| [アーティクル] | アーティクルは、パブリケーションに含まれている 1 つのデータベース オブジェクトを表します。 |
| サブスクライバー (Subscriber) | サブスクライバーは、レプリケートされたデータを受信するデータベース インスタンスです。サブスクライバーは、複数のパブリッシャーおよびパブリケーションからデータを受信できます。また、サブスクライバーは、選択したレプリケーションの種類に応じて、パブリッシャーにデータの変更を戻したりデータを他のサブスクライバーに再パブリッシュしたりできます。 |
| サブスクリプション | サブスクリプションは、サブスクライバーに配信されるパブリケーションのコピーの要求です。サブスクリプションでは、どのパブリケーションをいつ、どこで受信するのかが定義されます。サブスクリプションには、プッシュとプルの 2 つの種類があります。 |
| プッシュ サブスクリプション | プッシュ サブスクリプションは、パブリッシャーで作成および管理されたサブスクリプションです。このサブスクリプションのディストリビューション エージェントまたはマージ エージェントは、ディストリビューターで実行されます。サブスクリプションの詳細については、「[パブリケーションのサブスクライブ](http://msdn.microsoft.com/library/ms151170.aspx)」を参照してください。 |
| プル サブスクリプション | プル サブスクリプションは、各受信側で構成され、管理されているサブスクリプションです。サブスクライバーは、同期処理のスケジュールを管理し、必要な場合は変更をプルできます。サブスクリプションの詳細については、「[パブリケーションのサブスクライブ](http://msdn.microsoft.com/library/ms151170.aspx)」を参照してください。 |
| 仮想ディストリビューター | 仮想ディストリビューターは、レプリケーション データベース ヘルスのダイアグラム ビューで実際のディストリビューターを表す仮想エンティティです。 |
| 仮想パブリッシャー | 仮想パブリッシャーは、レプリケーション データベース ヘルスのダイアグラム ビューで実際のパブリッシャーを表す仮想エンティティです。 |
| 仮想サブスクライバー ホスト | 仮想サブスクライバー ホストは、仮想サブスクライバーが含まれる仮想エンティティです。 |
| 仮想サブスクライバー | 仮想サブスクライバーは、レプリケーション データベース ヘルスのダイアグラム ビューで実際のサブスクライバーを表す仮想エンティティです。 |
| 仮想パブリケーション ホスト | 仮想パブリケーション ホストは、パブリケーションが含まれる仮想エンティティです。 |
| パブリケーション データベース | パブリケーション データベースは、レプリケートされるデータおよびデータベース オブジェクトの供給元として機能する、パブリッシャー上のデータベースです。 |
| 仮想サブスクリプション | 仮想サブスクリプションは、レプリケーション データベース ヘルスのダイアグラム ビューで実際の**サブスクリプション**を表す仮想エンティティです。このエンティティは、ダイアグラムが最初に開かれたときに、すべてのサブスクリプションを非表示にするためのものです。 |

## 付録: 管理パックのビューとダッシュボード

Root

Microsoft SQL Server

SQL Server レプリケーション [バージョンに依存しないフォルダー]

アクティブな警告– [ターゲット: レプリケーション警告スコープ グループ、スコープ: SQL Server レプリケーション オブジェクト]



レプリケーションに関連するすべてのオブジェクト – [ターゲット: レプリケーション フロー グループ、スコープ: レプリケーションに関連するすべてのオブジェクト]



SQL Server レプリケーション データベース ヘルス – [ターゲット: ディストリビューション データベース、スコープ: SQL Server のパブリッシュされたデータベース]

レプリケーション 2016 [バージョンに依存するフォルダー]

アクティブな警告 – [ターゲット: SQL Server 2016 レプリケーション警告スコープ グループ、スコープ: SQL Server 2016 レプリケーション オブジェクト]

ディストリビューター – [ターゲット: ディストリビューター SQL 2016、スコープ: SQL Server 2016 レプリケーション ディストリビューター]

パブリケーション – [ターゲット: パブリケーション SQL 2016、スコープ: SQL Server 2016 レプリケーション パブリケーション]

パブリッシャー – [ターゲット: パブリッシャー SQL 2016、スコープ: SQL Server 2016 レプリケーション パブリッシャー]

サブスクライバー – [ターゲット: サブスクライバー SQL 2016、スコープ: SQL Server 2016 レプリケーション サブスクライバー]

サブスクリプション – [ターゲット: サブスクリプション SQL 2016、スコープ: SQL Server 2016 レプリケーション サブスクリプション]



概要

パフォーマンス

ディストリビューター パフォーマンス コレクション – [ターゲット: ディストリビューター SQL 2016、スコープ: パフォーマンス カウンター オブジェクト]

パブリッシャー パフォーマンス コレクション – [ターゲット: パブリッシャー SQL 2016、スコープ: パフォーマンス カウンター オブジェクト]

サブスクライバー パフォーマンス コレクション – [ターゲット: サブスクライバー SQL 2016、スコープ: パフォーマンス カウンター オブジェクト]

SQL Server レプリケーション ビュー [バージョンに依存しないフォルダー]

ディストリビューター – [ターゲット: 汎用ディストリビューター、スコープ: SQL Server レプリケーション ディストリビューター]

パブリケーション – [ターゲット: 汎用パブリケーション**、**スコープ: SQL Server レプリケーション パブリケーション]

パブリッシャー – [ターゲット: 汎用パブリッシャー、スコープ: SQL Server レプリケーション パブリッシャー]

サブスクライバー – [ターゲット: 汎用サブスクライバー、スコープ: SQL Server レプリケーション サブスクライバー]

サブスクリプション – [ターゲット: 汎用サブスクリプション、スコープ: SQL Server レプリケーション サブスクリプション]

## 付録: 管理パックのオブジェクトとワークフロー

以下のセクションでは、Microsoft SQL Server 2016 レプリケーション用管理パックで検出されるオブジェクトの種類について説明します。

**Microsoft SQL Server レプリケーション シード**

Microsoft SQL Server レプリケーション シードのインストール

**Microsoft SQL Server レプリケーション シード - 検出**

**MSSQL 2016 レプリケーション: SQL Server 2016 レプリケーション (シード) の検出**

この検出ルールは、Microsoft SQL Server 2016 レプリケーション データベース ヘルスのシードを検出します。このオブジェクトは、特定のサーバー コンピューターに、レプリケーション ディストリビューターが構成された Microsoft SQL Server 2016 のインストールが含まれていることを示します。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **名前** | **説明** | **既定値** | | 有効 | ワークフローを有効または無効にします。 | はい | | 間隔 (秒) | ワークフローを実行する定期的な間隔 (秒)。 | 14400 | | 同期時刻 | 同期時刻 |  | |  |
|  |  |  |

**SQL Server 2016 ディストリビューター**

SQL Server 2016 ディストリビューターは、1 つ以上のパブリッシャーに関連付けられたレプリケーション固有データのストアとして機能する SQL Server インスタンスです

**SQL Server 2016 ディストリビューター - 検出**

**MSSQL 2016 レプリケーション: ディストリビューター検出**

このオブジェクト検出は、Microsoft SQL Server 2016 のインスタンスのすべてのディストリビューターを検出します。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **名前** | **説明** | **既定値** | | 有効 | ワークフローを有効または無効にします。 | はい | | 間隔 (秒) | ワークフローを実行する定期的な間隔 (秒)。 | 14400 | | 同期時刻 | 同期時刻 |  | | タイムアウト (秒) | ワークフローが終了して失敗とマークされるまでの許容実行時間を指定します。 | 300 | | データベース接続のタイムアウト (秒) | ワークフローは、指定された期間中にデータベースにアクセスできなかった場合に失敗し、イベントが登録されます。 | 15 | |  |
|  |  |  |

**SQL Server 2016 ディストリビューター - ユニット モニター**

**期限切れサブスクリプションの割合**

期限切れのサブスクリプション モニターの割合のモニター

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **名前** | **説明** | **既定値** | | 有効 | ワークフローを有効または無効にします。 | 可 | | アラートの生成 | ワークフローがアラートを生成するかどうかを定義します。 | True | | エラーのしきい値 | エラーのしきい値 | 10 | | 間隔 (秒) | ワークフローを実行する定期的な間隔 (秒)。 | 300 | | 同期時刻 | 同期時刻 |  | | タイムアウト (秒) | ワークフローが終了して失敗とマークされるまでの許容実行時間を指定します。 | 300 | | データベース接続のタイムアウト (秒) | ワークフローは、指定された期間中にデータベースにアクセスできなかった場合に失敗し、イベントが登録されます。 | 15 | | 警告しきい値 | 警告しきい値 | 0 | |  |
|  |  |  |

**サブスクライバーからのディストリビューション データベースの可用性**

このモニターは、サブスクライバーからのディストリビューション データベースの可用性を確認します。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **名前** | **説明** | **既定値** | | 有効 | ワークフローを有効または無効にします。 | いいえ | | 警告の生成 | ワークフローがアラートを生成するかどうかを定義します。 | True | | CredSsp が使用可能 | このワークフローの実行前に CredSsp が有効にするかどうかを指定します。実行後も有効なままになります。 | true | | データベース名 | "," 記号で区切られたチェック対象データベースの名前の一覧 |  | | 間隔 (秒) | ワークフローを実行する定期的な間隔 (秒)。 | 300 | | ポート | wsman サービスのポート | 5985 | | Prefix | wsman サービスの名前 | wsman | | サブスクライバー名 | "|" 記号で区切られたチェック ソースとして使用するサブスクライバーの名前の一覧 |  | | 同期時刻 | 同期時刻 |  | | タイムアウト (秒) | ワークフローが終了して失敗とマークされるまでの許容実行時間を指定します。 | 300 | | データベース接続のタイムアウト (秒) | ワークフローは、指定された期間中にデータベースにアクセスできなかった場合に失敗し、イベントが登録されます。 | 15 | | [Transport] | wsman サービスにアクセスするためのプロトコルのプレフィックス | http | |  |
|  |  |  |

**ディストリビューターのレプリケーション スナップショット エージェントの状態 (すべてのパブリケーションの集約)**

このモニターは、ディストリビューターのすべてのパブリケーションのスナップショット エージェント サービスの状態を確認します。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **名前** | **説明** | **既定値** | | 有効 | ワークフローを有効または無効にします。 | 可 | | アラートの生成 | ワークフローがアラートを生成するかどうかを定義します。 | True | | 予想ジョブ期間 | ジョブがスケジュールに従って実行されているか確認するために使用されるしきい値 | 15 | | 間隔 (秒) | ワークフローを実行する定期的な間隔 (秒)。 | 300 | | 不明な状態のジョブを表示 | モニターの出力およびアラートのコンテキストに、不明な状態のジョブを含めます。正常性に影響します。 | オプション | | 同期時刻 | 同期時刻 |  | | タイムアウト (秒) | ワークフローが終了して失敗とマークされるまでの許容実行時間を指定します。 | 300 | | データベース接続のタイムアウト (秒) | ワークフローは、指定された期間中にデータベースにアクセスできなかった場合に失敗し、イベントが登録されます。 | 15 | |  |
|  |  |  |

**ディストリビューターでレプリケーション エージェントが失敗しました**

このモニターは、ディストリビューション エージェント、マージ エージェント、キュー リーダー エージェント、ログ リーダー エージェント、またはスナップショット エージェントのいずれかのレプリケーション エージェント ジョブが、正常な状態にあるかどうかを確認します。いずれかのエージェントが失敗した状態にある場合、このモニターがトリガーされます。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **名前** | **説明** | **既定値** | | 有効 | ワークフローを有効または無効にします。 | 可 | | アラートの生成 | ワークフローがアラートを生成するかどうかを定義します。 | True | | 失敗ジョブ カウントのしきい値 | 失敗ジョブ カウントのしきい値 | 1 | | 間隔 (秒) | ワークフローを実行する定期的な間隔 (秒)。 | 300 | | ジョブごとのしきい値 | ジョブごとのしきい値 | 1 | | 同期時刻 | 同期時刻 |  | | タイムアウト (秒) | ワークフローが終了して失敗とマークされるまでの許容実行時間を指定します。 | 300 | | データベース接続のタイムアウト (秒) | ワークフローは、指定された期間中にデータベースにアクセスできなかった場合に失敗し、イベントが登録されます。 | 15 | |  |
|  |  |  |

**ディストリビューターのレプリケーション ログ リーダー エージェントの状態 (すべてのパブリケーションの集約)**

このモニターは、ディストリビューターで処理されるすべてのパブリケーションのレプリケーション ログ リーダーの状態を確認します。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **名前** | **説明** | **既定値** | | 有効 | ワークフローを有効または無効にします。 | 可 | | アラートの生成 | ワークフローがアラートを生成するかどうかを定義します。 | True | | 予想ジョブ期間 | ジョブがスケジュールに従って実行されているか確認するために使用されるしきい値 | 15 | | 間隔 (秒) | ワークフローを実行する定期的な間隔 (秒)。 | 300 | | 不明な状態のジョブを表示 | モニターの出力およびアラートのコンテキストに、不明な状態のジョブを含めます。正常性に影響します。 | オプション | | 同期時刻 | 同期時刻 |  | | タイムアウト (秒) | ワークフローが終了して失敗とマークされるまでの許容実行時間を指定します。 | 300 | | データベース接続のタイムアウト (秒) | ワークフローは、指定された期間中にデータベースにアクセスできなかった場合に失敗し、イベントが登録されます。 | 15 | |  |
|  |  |  |

**1 つ以上のレプリケーション エージェントがディストリビューターで再試行しています**

このモニターは、ディストリビューション エージェント、ログ リーダー エージェント、マージ エージェント、キュー リーダー エージェント、またはスナップショット エージェントのいずれかのレプリケーション エージェントで、操作が再試行されているかどうかを確認します。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **名前** | **説明** | **既定値** | | 有効 | ワークフローを有効または無効にします。 | 可 | | アラートの生成 | ワークフローがアラートを生成するかどうかを定義します。 | True | | 失敗ジョブ カウントのしきい値 | 失敗ジョブ カウントのしきい値 | 1 | | 間隔 (秒) | ワークフローを実行する定期的な間隔 (秒)。 | 300 | | ジョブごとのしきい値 | ジョブごとのしきい値 | 3 | | 同期時刻 | 同期時刻 |  | | タイムアウト (秒) | ワークフローが終了して失敗とマークされるまでの許容実行時間を指定します。 | 300 | | データベース接続のタイムアウト (秒) | ワークフローは、指定された期間中にデータベースにアクセスできなかった場合に失敗し、イベントが登録されます。 | 15 | |  |
|  |  |  |

**ディストリビューション データベースの可用性**

このモニターは、ディストリビューターのディストリビューション データベースの可用性を確認します。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **名前** | **説明** | **既定値** | | 有効 | ワークフローを有効または無効にします。 | 可 | | アラートの生成 | ワークフローがアラートを生成するかどうかを定義します。 | True | | 間隔 (秒) | ワークフローを実行する定期的な間隔 (秒)。 | 300 | | 同期時刻 | 同期時刻 |  | | タイムアウト (秒) | ワークフローが終了して失敗とマークされるまでの許容実行時間を指定します。 | 300 | | データベース接続のタイムアウト (秒) | ワークフローは、指定された期間中にデータベースにアクセスできなかった場合に失敗し、イベントが登録されます。 | 15 | |  |
|  |  |  |

**ディストリビューターのレプリケーション マージ エージェントの状態 (すべてのサブスクリプションの集約)**

このモニターは、ディストリビューターのすべてのサブスクリプションのマージ エージェントの状態を確認します。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **名前** | **説明** | **既定値** | | 有効 | ワークフローを有効または無効にします。 | 可 | | アラートの生成 | ワークフローがアラートを生成するかどうかを定義します。 | True | | 予想ジョブ期間 | ジョブがスケジュールに従って実行されているか確認するために使用されるしきい値 | 15 | | 間隔 (秒) | ワークフローを実行する定期的な間隔 (秒)。 | 300 | | 不明な状態のジョブを表示 | モニターの出力およびアラートのコンテキストに、不明な状態のジョブを含めます。正常性に影響します。 | オプション | | 同期時刻 | 同期時刻 |  | | タイムアウト (秒) | ワークフローが終了して失敗とマークされるまでの許容実行時間を指定します。 | 300 | | データベース接続のタイムアウト (秒) | ワークフローは、指定された期間中にデータベースにアクセスできなかった場合に失敗し、イベントが登録されます。 | 15 | |  |
|  |  |  |

**ディストリビューターでの保留コマンド**

配信を待機しているディストリビューターに保留コマンドがあります。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **名前** | **説明** | **既定値** | | 有効 | ワークフローを有効または無効にします。 | 可 | | アラートの生成 | ワークフローがアラートを生成するかどうかを定義します。 | True | | 間隔 (秒) | ワークフローを実行する定期的な間隔 (秒)。 | 300 | | サンプル数 | 測定値が何回しきい値に違反すると状態変更が生じるかを示します。 | 6 | | 同期時刻 | 同期時刻 |  | | しきい値 | しきい値 | 5 | | タイムアウト (秒) | ワークフローが終了して失敗とマークされるまでの許容実行時間を指定します。 | 300 | | データベース接続のタイムアウト (秒) | ワークフローは、指定された期間中にデータベースにアクセスできなかった場合に失敗し、イベントが登録されます。 | 15 | |  |
|  |  |  |

**ディストリビューターに対する SQL Server エージェントの状態**

このモニターは、SQL Server エージェントがディストリビューターで実行されているかどうかを確認します。

**パブリケーション スナップショットで使用可能な領域**

このモニターは、パブリケーション スナップショットで使用できるディスク領域が警告しきい値設定を下回ったときに、警告を報告します。スナップショット ファイルのフォルダー サイズの割合で指定します。このモニターは、使用できる領域が重大なしきい値を下回ったときに、重大アラートを報告します。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **名前** | **説明** | **既定値** | | 有効 | ワークフローを有効または無効にします。 | 可 | | アラートの生成 | ワークフローがアラートを生成するかどうかを定義します。 | True | | エラーのしきい値 | エラーのしきい値 | 10 | | 間隔 (秒) | ワークフローを実行する定期的な間隔 (秒)。 | 900 | | 同期時刻 | 同期時刻 |  | | タイムアウト (秒) | ワークフローが終了して失敗とマークされるまでの許容実行時間を指定します。 | 300 | | データベース接続のタイムアウト (秒) | ワークフローは、指定された期間中にデータベースにアクセスできなかった場合に失敗し、イベントが登録されます。 | 15 | | 警告しきい値 | 警告しきい値 | 20 | |  |
|  |  |  |

**ディストリビューターのレプリケーション キュー リーダー エージェントの状態 (すべてのパブリケーションの集約)**

このモニターは、ディストリビューター上にあるすべてのパブリケーションのキュー リーダー エージェント サービスの状態を確認します。注: このモニターは、既定では無効になっています。必要に応じて上書きを使用し、モニターを有効にしてください。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **名前** | **説明** | **既定値** | | 有効 | ワークフローを有効または無効にします。 | いいえ | | 警告の生成 | ワークフローがアラートを生成するかどうかを定義します。 | True | | 予想ジョブ期間 | ジョブがスケジュールに従って実行されているか確認するために使用されるしきい値 | 15 | | 間隔 (秒) | ワークフローを実行する定期的な間隔 (秒)。 | 300 | | 不明な状態のジョブを表示 | モニターの出力およびアラートのコンテキストに、不明な状態のジョブを含めます。正常性に影響します。 | オプション | | 同期時刻 | 同期時刻 |  | | タイムアウト (秒) | ワークフローが終了して失敗とマークされるまでの許容実行時間を指定します。 | 300 | | データベース接続のタイムアウト (秒) | ワークフローは、指定された期間中にデータベースにアクセスできなかった場合に失敗し、イベントが登録されます。 | 15 | |  |
|  |  |  |

**ディストリビューション エージェントの状態 (すべてのパブリケーションの集約)**

このモニターは、ディストリビューターで処理されるすべてのパブリケーションのディストリビューション エージェントの状態を確認します。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **名前** | **説明** | **既定値** | | 有効 | ワークフローを有効または無効にします。 | 可 | | アラートの生成 | ワークフローがアラートを生成するかどうかを定義します。 | True | | 予想ジョブ期間 | ジョブがスケジュールに従って実行されているか確認するために使用されるしきい値 | 15 | | 間隔 (秒) | ワークフローを実行する定期的な間隔 (秒)。 | 300 | | 不明な状態のジョブを表示 | モニターの出力およびアラートのコンテキストに、不明な状態のジョブを含めます。正常性に影響します。 | オプション | | 同期時刻 | 同期時刻 |  | | タイムアウト (秒) | ワークフローが終了して失敗とマークされるまでの許容実行時間を指定します。 | 300 | | データベース接続のタイムアウト (秒) | ワークフローは、指定された期間中にデータベースにアクセスできなかった場合に失敗し、イベントが登録されます。 | 15 | |  |
|  |  |  |

**レプリケーション エージェントの日ごとの実行時間の合計**

これは、ディストリビューターのレプリケーション エージェント (ディストリビューション、ログ リーダー、マージ、キュー リーダー、およびスナップショット) の日ごとの合計実行時間を監視します。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **名前** | **説明** | **既定値** | | 有効 | ワークフローを有効または無効にします。 | 可 | | アラートの生成 | ワークフローがアラートを生成するかどうかを定義します。 | True | | エラーのしきい値 | エラーのしきい値 | 4 | | 間隔 (秒) | ワークフローを実行する定期的な間隔 (秒)。 | 300 | | 測定期間 (時間) | 測定に使用される時間の長さ (時間) | 24 | | 同期時刻 | 同期時刻 |  | | タイムアウト (秒) | ワークフローが終了して失敗とマークされるまでの許容実行時間を指定します。 | 300 | | データベース接続のタイムアウト (秒) | ワークフローは、指定された期間中にデータベースにアクセスできなかった場合に失敗し、イベントが登録されます。 | 15 | | 警告しきい値 | 警告しきい値 | 3 | |  |
|  |  |  |

**非アクティブ化されたサブスクリプションの割合**

非アクティブ化されたサブスクリプション モニターの割合

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **名前** | **説明** | **既定値** | | 有効 | ワークフローを有効または無効にします。 | 可 | | アラートの生成 | ワークフローがアラートを生成するかどうかを定義します。 | True | | エラーのしきい値 | エラーのしきい値 | 10 | | 間隔 (秒) | ワークフローを実行する定期的な間隔 (秒)。 | 300 | | 同期時刻 | 同期時刻 |  | | タイムアウト (秒) | ワークフローが終了して失敗とマークされるまでの許容実行時間を指定します。 | 300 | | データベース接続のタイムアウト (秒) | ワークフローは、指定された期間中にデータベースにアクセスできなかった場合に失敗し、イベントが登録されます。 | 15 | | 警告しきい値 | 警告しきい値 | 0 | |  |
|  |  |  |

**ディストリビューター上の同期されていないサブスクリプション**

このモニターは、特定のディストリビューターに対して同期されていないサブスクリプションを検出します。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **名前** | **説明** | **既定値** | | 有効 | ワークフローを有効または無効にします。 | 可 | | アラートの生成 | ワークフローがアラートを生成するかどうかを定義します。 | True | | 間隔 (秒) | ワークフローを実行する定期的な間隔 (秒)。 | 300 | | サンプル数 | 測定値が何回しきい値に違反すると状態変更が生じるかを示します。 | 12 | | サブスクリプションごとのしきい値 | サブスクリプションごとのしきい値 | 0 | | 同期時刻 | 同期時刻 |  | | タイムアウト (秒) | ワークフローが終了して失敗とマークされるまでの許容実行時間を指定します。 | 300 | | データベース接続のタイムアウト (秒) | ワークフローは、指定された期間中にデータベースにアクセスできなかった場合に失敗し、イベントが登録されます。 | 15 | | 異常サブスクリプション カウントのしきい値 | 異常サブスクリプション カウントのしきい値 | 0 | |  |
|  |  |  |

**SQL Server 2016 ディストリビューター - 依存関係 (ロールアップ) モニター**

**Microsoft SQL Server 2016 レプリケーション データベース パフォーマンス ロールアップ**

このモニターは、パフォーマンスの状態をデータベースから Microsoft SQL Server 2016 レプリケーションにロールアップします。

**SQL Server 2016 ディストリビューター - ルール (アラート)**

**MSSQL 2016 レプリケーション: ディストリビューターアラート ルールについて、保守ジョブが失敗しました**

ディストリビューターアラート ルールについて、保守ジョブが失敗しました

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **名前** | **説明** | **既定値** | | 有効 | ワークフローを有効または無効にします。 | 可 | | アラートの生成 | ワークフローがアラートを生成するかどうかを定義します。 | はい | | 間隔 (秒) | ワークフローを実行する定期的な間隔 (秒)。 | 300 | | [Priority] | アラートの優先度を定義します。 | 2 | | Severity | アラートの重要度を定義します。 | 2 | | 同期時刻 | 同期時刻 |  | | タイムアウト (秒) | ワークフローが終了して失敗とマークされるまでの許容実行時間を指定します。 | 300 | | データベース接続のタイムアウト (秒) | ワークフローは、指定された期間中にデータベースにアクセスできなかった場合に失敗し、イベントが登録されます。 | 15 | |  |
|  |  |  |

**SQL Server 2016 ディストリビューター - ルール (アラート以外)**

**MSSQL 2016 レプリケーション: スナップショット エージェント: 1 秒間に配信されたコマンド**

ディストリビューターに 1 秒間に配信されたコマンド数。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **名前** | **説明** | **既定値** | | 有効 | ワークフローを有効または無効にします。 | 可 | | アラートの生成 | ワークフローがアラートを生成するかどうかを定義します。 | いいえ | | 頻度 (秒) | ワークフローを実行する定期的な間隔 (秒)。 | 900 | |  |
|  |  |  |

**MSSQL 2016 レプリケーション: ディストリビューターに対するスナップショット エージェント インスタンスの数**

ディストリビューターに対するスナップショット エージェント インスタンスの数。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **名前** | **説明** | **既定値** | | 有効 | ワークフローを有効または無効にします。 | 可 | | アラートの生成 | ワークフローがアラートを生成するかどうかを定義します。 | いいえ | | 頻度 (秒) | ワークフローを実行する定期的な間隔 (秒)。 | 900 | |  |
|  |  |  |

**MSSQL 2016 レプリケーション: ディストリビューション エージェント: 1 秒間に配信されたコマンド**

サブスクライバーに 1 秒間に配信されたコマンド数。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **名前** | **説明** | **既定値** | | 有効 | ワークフローを有効または無効にします。 | 可 | | アラートの生成 | ワークフローがアラートを生成するかどうかを定義します。 | いいえ | | 頻度 (秒) | ワークフローを実行する定期的な間隔 (秒)。 | 900 | |  |
|  |  |  |

**MSSQL 2016 レプリケーション: ディストリビューション エージェント: 1 秒間に配信されたトランザクション**

サブスクライバーに 1 秒間に配信されたトランザクション数。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **名前** | **説明** | **既定値** | | 有効 | ワークフローを有効または無効にします。 | 可 | | アラートの生成 | ワークフローがアラートを生成するかどうかを定義します。 | いいえ | | 頻度 (秒) | ワークフローを実行する定期的な間隔 (秒)。 | 900 | |  |
|  |  |  |

**MSSQL 2016 レプリケーション: スナップショット エージェント: 1 秒間に配信されたトランザクション**

ディストリビューターに 1 秒間に配信されたトランザクション数。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **名前** | **説明** | **既定値** | | 有効 | ワークフローを有効または無効にします。 | 可 | | アラートの生成 | ワークフローがアラートを生成するかどうかを定義します。 | いいえ | | 頻度 (秒) | ワークフローを実行する定期的な間隔 (秒)。 | 900 | |  |
|  |  |  |

**MSSQL 2016 レプリケーション: ログ リーダー エージェント: 配信の遅延**

パブリッシャーでトランザクションが適用されてから、ディストリビューターに配信されるまでの現在の経過時間 (ミリ秒)。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **名前** | **説明** | **既定値** | | 有効 | ワークフローを有効または無効にします。 | 可 | | アラートの生成 | ワークフローがアラートを生成するかどうかを定義します。 | いいえ | | 頻度 (秒) | ワークフローを実行する定期的な間隔 (秒)。 | 900 | |  |
|  |  |  |

**MSSQL 2016 レプリケーション: ディストリビューターに対するサブスクリプションの数**

ディストリビューターに対するサブスクリプションの数。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **名前** | **説明** | **既定値** | | 有効 | ワークフローを有効または無効にします。 | 可 | | アラートの生成 | ワークフローがアラートを生成するかどうかを定義します。 | いいえ | | 間隔 (秒) | ワークフローを実行する定期的な間隔 (秒)。 | 900 | | 同期時刻 | 同期時刻 |  | | タイムアウト (秒) | ワークフローが終了して失敗とマークされるまでの許容実行時間を指定します。 | 300 | | データベース接続のタイムアウト (秒) | ワークフローは、指定された期間中にデータベースにアクセスできなかった場合に失敗し、イベントが登録されます。 | 15 | |  |
|  |  |  |

**MSSQL 2016 レプリケーション: 非アクティブ化されたサブスクリプション (%)**

ディストリビューターに対する非アクティブ化されたサブスクリプションの割合

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **名前** | **説明** | **既定値** | | 有効 | ワークフローを有効または無効にします。 | 可 | | アラートの生成 | ワークフローがアラートを生成するかどうかを定義します。 | いいえ | | 間隔 (秒) | ワークフローを実行する定期的な間隔 (秒)。 | 300 | | 同期時刻 | 同期時刻 |  | | タイムアウト (秒) | ワークフローが終了して失敗とマークされるまでの許容実行時間を指定します。 | 300 | | データベース接続のタイムアウト (秒) | ワークフローは、指定された期間中にデータベースにアクセスできなかった場合に失敗し、イベントが登録されます。 | 15 | |  |
|  |  |  |

**MSSQL 2016 レプリケーション: ディストリビューターに対するキュー リーダー インスタンスの数**

ディストリビューターに対するキュー リーダー インスタンスの数。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **名前** | **説明** | **既定値** | | 有効 | ワークフローを有効または無効にします。 | 可 | | アラートの生成 | ワークフローがアラートを生成するかどうかを定義します。 | いいえ | | 頻度 (秒) | ワークフローを実行する定期的な間隔 (秒)。 | 900 | |  |
|  |  |  |

**MSSQL 2016 レプリケーション: ディストリビューター上の失敗したレプリケーション エージェント ジョブの数**

ディストリビューターで失敗したレプリケーション エージェント ジョブの数

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **名前** | **説明** | **既定値** | | 有効 | ワークフローを有効または無効にします。 | 可 | | アラートの生成 | ワークフローがアラートを生成するかどうかを定義します。 | いいえ | | 間隔 (秒) | ワークフローを実行する定期的な間隔 (秒)。 | 300 | | 同期時刻 | 同期時刻 |  | | タイムアウト (秒) | ワークフローが終了して失敗とマークされるまでの許容実行時間を指定します。 | 300 | | データベース接続のタイムアウト (秒) | ワークフローは、指定された期間中にデータベースにアクセスできなかった場合に失敗し、イベントが登録されます。 | 15 | |  |
|  |  |  |

**MSSQL 2016 レプリケーション: ディストリビューターに対するログ リーダー エージェント インスタンスの数**

ディストリビューターに対するログ リーダー エージェント インスタンスの数。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **名前** | **説明** | **既定値** | | 有効 | ワークフローを有効または無効にします。 | 可 | | アラートの生成 | ワークフローがアラートを生成するかどうかを定義します。 | いいえ | | 頻度 (秒) | ワークフローを実行する定期的な間隔 (秒)。 | 900 | |  |
|  |  |  |

**MSSQL 2016 レプリケーション: ディストリビューション データベース内の保留コマンドの数**

レプリケーションを保留中のディストリビューション データベースのコマンド数。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **名前** | **説明** | **既定値** | | 有効 | ワークフローを有効または無効にします。 | 可 | | アラートの生成 | ワークフローがアラートを生成するかどうかを定義します。 | いいえ | | 間隔 (秒) | ワークフローを実行する定期的な間隔 (秒)。 | 300 | | 同期時刻 | 同期時刻 |  | | タイムアウト (秒) | ワークフローが終了して失敗とマークされるまでの許容実行時間を指定します。 | 300 | | データベース接続のタイムアウト (秒) | ワークフローは、指定された期間中にデータベースにアクセスできなかった場合に失敗し、イベントが登録されます。 | 15 | |  |
|  |  |  |

**MSSQL 2016 レプリケーション: ログ リーダー エージェント: 1 秒間に配信されたトランザクション**

ディストリビューターに 1 秒間に配信されたトランザクション数。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **名前** | **説明** | **既定値** | | 有効 | ワークフローを有効または無効にします。 | 可 | | アラートの生成 | ワークフローがアラートを生成するかどうかを定義します。 | いいえ | | 頻度 (秒) | ワークフローを実行する定期的な間隔 (秒)。 | 900 | |  |
|  |  |  |

**MSSQL 2016 レプリケーション: ディストリビューターに対するマージ エージェント インスタンスの数**

ディストリビューターに対するマージ エージェント インスタンスの数。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **名前** | **説明** | **既定値** | | 有効 | ワークフローを有効または無効にします。 | 可 | | アラートの生成 | ワークフローがアラートを生成するかどうかを定義します。 | いいえ | | 頻度 (秒) | ワークフローを実行する定期的な間隔 (秒)。 | 900 | |  |
|  |  |  |

**MSSQL 2016 レプリケーション: 期限切れのサブスクリプション (%)**

ディストリビューターに対する期限切れのサブスクリプションの割合

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **名前** | **説明** | **既定値** | | 有効 | ワークフローを有効または無効にします。 | 可 | | アラートの生成 | ワークフローがアラートを生成するかどうかを定義します。 | いいえ | | 間隔 (秒) | ワークフローを実行する定期的な間隔 (秒)。 | 300 | | 同期時刻 | 同期時刻 |  | | タイムアウト (秒) | ワークフローが終了して失敗とマークされるまでの許容実行時間を指定します。 | 300 | | データベース接続のタイムアウト (秒) | ワークフローは、指定された期間中にデータベースにアクセスできなかった場合に失敗し、イベントが登録されます。 | 15 | |  |
|  |  |  |

**MSSQL 2016 レプリケーション: マージ エージェント: 1 秒間にダウンロードされた変更**

パブリッシャーからサブスクライバーに 1 秒間にレプリケートされた行数 (ディストリビューターの集約)。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **名前** | **説明** | **既定値** | | 有効 | ワークフローを有効または無効にします。 | 可 | | アラートの生成 | ワークフローがアラートを生成するかどうかを定義します。 | いいえ | | 頻度 (秒) | ワークフローを実行する定期的な間隔 (秒)。 | 900 | |  |
|  |  |  |

**MSSQL 2016 レプリケーション: ログ リーダー エージェント: 1 秒間に配信されたコマンド**

ディストリビューターに 1 秒間に配信されたコマンド数。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **名前** | **説明** | **既定値** | | 有効 | ワークフローを有効または無効にします。 | 可 | | アラートの生成 | ワークフローがアラートを生成するかどうかを定義します。 | いいえ | | 頻度 (秒) | ワークフローを実行する定期的な間隔 (秒)。 | 900 | |  |
|  |  |  |

**MSSQL 2016 レプリケーション: レプリケーション スナップショットで使用可能な領域 (%)**

レプリケーション スナップショットをホストしているメディアの空き領域。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **名前** | **説明** | **既定値** | | 有効 | ワークフローを有効または無効にします。 | 可 | | アラートの生成 | ワークフローがアラートを生成するかどうかを定義します。 | いいえ | | 間隔 (秒) | ワークフローを実行する定期的な間隔 (秒)。 | 900 | | 同期時刻 | 同期時刻 |  | | タイムアウト (秒) | ワークフローが終了して失敗とマークされるまでの許容実行時間を指定します。 | 300 | | データベース接続のタイムアウト (秒) | ワークフローは、指定された期間中にデータベースにアクセスできなかった場合に失敗し、イベントが登録されます。 | 15 | |  |
|  |  |  |

**MSSQL 2016 レプリケーション: ディストリビューション エージェント: 配信の遅延**

トランザクションがディストリビューターに配信されてから、サブスクライバーで適用されるまでの現在の経過時間 (ミリ秒)。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **名前** | **説明** | **既定値** | | 有効 | ワークフローを有効または無効にします。 | 可 | | アラートの生成 | ワークフローがアラートを生成するかどうかを定義します。 | いいえ | | 頻度 (秒) | ワークフローを実行する定期的な間隔 (秒)。 | 900 | |  |
|  |  |  |

**MSSQL 2016 レプリケーション: マージ エージェント: 1 秒間に発生した競合**

マージ プロセス中に 1 秒間に発生した競合数。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **名前** | **説明** | **既定値** | | 有効 | ワークフローを有効または無効にします。 | 可 | | アラートの生成 | ワークフローがアラートを生成するかどうかを定義します。 | いいえ | | 頻度 (秒) | ワークフローを実行する定期的な間隔 (秒)。 | 900 | |  |
|  |  |  |

**MSSQL 2016 レプリケーション: ディストリビューターに対するパブリケーションの数**

ディストリビューターに対するパブリケーションの数。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **名前** | **説明** | **既定値** | | 有効 | ワークフローを有効または無効にします。 | 可 | | アラートの生成 | ワークフローがアラートを生成するかどうかを定義します。 | いいえ | | 間隔 (秒) | ワークフローを実行する定期的な間隔 (秒)。 | 900 | | 同期時刻 | 同期時刻 |  | | タイムアウト (秒) | ワークフローが終了して失敗とマークされるまでの許容実行時間を指定します。 | 300 | | データベース接続のタイムアウト (秒) | ワークフローは、指定された期間中にデータベースにアクセスできなかった場合に失敗し、イベントが登録されます。 | 15 | |  |
|  |  |  |

**MSSQL 2016 レプリケーション: マージ エージェント: 1 秒間にアップロードされた変更**

サブスクライバーからパブリッシャーに 1 秒間にレプリケートされた行数。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **名前** | **説明** | **既定値** | | 有効 | ワークフローを有効または無効にします。 | 可 | | アラートの生成 | ワークフローがアラートを生成するかどうかを定義します。 | いいえ | | 頻度 (秒) | ワークフローを実行する定期的な間隔 (秒)。 | 900 | |  |
|  |  |  |

**MSSQL 2016 レプリケーション: ディストリビューターに対するディストリビューション エージェント インスタンスの数**

ディストリビューターに対するディストリビューション エージェント インスタンスの数

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **名前** | **説明** | **既定値** | | 有効 | ワークフローを有効または無効にします。 | 可 | | アラートの生成 | ワークフローがアラートを生成するかどうかを定義します。 | いいえ | | 頻度 (秒) | ワークフローを実行する定期的な間隔 (秒)。 | 900 | |  |
|  |  |  |

**MSSQL 2016 レプリケーション: ディストリビューターに対する同期されていないサブスクリプションの数**

ディストリビューターに対する同期されていないサブスクリプションの数

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **名前** | **説明** | **既定値** | | 有効 | ワークフローを有効または無効にします。 | 可 | | アラートの生成 | ワークフローがアラートを生成するかどうかを定義します。 | いいえ | | 間隔 (秒) | ワークフローを実行する定期的な間隔 (秒)。 | 300 | | 同期時刻 | 同期時刻 |  | | しきい値 | しきい値 | 0 | | タイムアウト (秒) | ワークフローが終了して失敗とマークされるまでの許容実行時間を指定します。 | 300 | | データベース接続のタイムアウト (秒) | ワークフローは、指定された期間中にデータベースにアクセスできなかった場合に失敗し、イベントが登録されます。 | 15 | |  |
|  |  |  |

**SQL Server 2016 イベント ログ コレクション ターゲット**

このオブジェクトは、レプリケーション コンポーネントを含むコンピューターのイベント ログからモジュール エラー を収集するために使用されます。

**SQL Server 2016 イベント ログ コレクション ターゲット - 検出**

**MSSQL 2016 レプリケーション: イベント ログ コレクション ターゲット管理サーバー検出**

この検出ルールは、Microsoft SQL Server 2016 レプリケーションのイベント ログ コレクション ターゲットを検出します。このオブジェクトは、管理サーバー コンピューターのイベント ログからモジュール エラーを収集するために使用されます。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **名前** | **説明** | **既定値** | | 有効 | ワークフローを有効または無効にします。 | はい | | 間隔 (秒) | ワークフローを実行する定期的な間隔 (秒)。 | 14400 | | 同期時刻 | 同期時刻 |  | |  |
|  |  |  |

**MSSQL 2016 レプリケーション: イベント ログ コレクション ターゲット検出**

この検出ルールは、Microsoft SQL Server 2016 レプリケーションのイベント ログ コレクション ターゲットを検出します。このオブジェクトは、レプリケーション コンポーネントを含むコンピューターのイベント ログからモジュール エラー を収集するために使用されます。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **名前** | **説明** | **既定値** | | 有効 | ワークフローを有効または無効にします。 | 可 | | 頻度 (秒) |  | 14400 | |  |
|  |  |  |

**SQL Server 2016 イベント ログ コレクション ターゲット - ルール (アラート)**

**MSSQL 2016 レプリケーション: レプリケーション管理パック モジュールのエラー イベント アラート ルール**

Microsoft SQL Server 2016 レプリケーション管理パック モジュールのエラー イベント アラート ルール

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **名前** | **説明** | **既定値** | | 有効 | ワークフローを有効または無効にします。 | 可 | | アラートの生成 | ワークフローがアラートを生成するかどうかを定義します。 | 可 | | [Priority] | アラートの優先度を定義します。 | 2 | | Severity | アラートの重要度を定義します。 | 2 | |  |
|  |  |  |

**SQL Server 2016 パブリケーション**

パブリケーションは、1 つのデータベースからの 1 つ以上のアーティクルの集合です。複数のアーティクルを 1 つのパブリケーションにグループ化することで、1 つの単位としてレプリケートされる論理的に関連するデータベース データとオブジェクトのセットを簡単に指定できるようになります。

**SQL Server 2016 パブリケーション - 検出**

**MSSQL 2016 レプリケーション: パブリケーション検出**

このオブジェクト検出は、Microsoft SQL Server 2016 のパブリッシャーのすべてのパブリケーションを検出します

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **名前** | **説明** | **既定値** | | 有効 | ワークフローを有効または無効にします。 | はい | | 間隔 (秒) | ワークフローを実行する定期的な間隔 (秒)。 | 14400 | | 同期時刻 | 同期時刻 |  | | タイムアウト (秒) | ワークフローが終了して失敗とマークされるまでの許容実行時間を指定します。 | 300 | | データベース接続のタイムアウト (秒) | ワークフローは、指定された期間中にデータベースにアクセスできなかった場合に失敗し、イベントが登録されます。 | 15 | |  |
|  |  |  |

**SQL Server 2016 パブリケーション - ユニット モニター**

**すべてのサブスクリプションがパブリケーションに関して同期しています**

すべてのサブスクリプションが同期しています

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **名前** | **説明** | **既定値** | | 有効 | ワークフローを有効または無効にします。 | 可 | | アラートの生成 | ワークフローがアラートを生成するかどうかを定義します。 | True | | 間隔 (秒) | ワークフローを実行する定期的な間隔 (秒)。 | 300 | | 同期時刻 | 同期時刻 |  | | タイムアウト (秒) | ワークフローが終了して失敗とマークされるまでの許容実行時間を指定します。 | 300 | | データベース接続のタイムアウト (秒) | ワークフローは、指定された期間中にデータベースにアクセスできなかった場合に失敗し、イベントが登録されます。 | 15 | |  |
|  |  |  |

**レプリケーション スナップショット エージェントの状態**

このモニターは、パブリケーションのレプリケーション スナップショット エージェント サービスの状態を確認します。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **名前** | **説明** | **既定値** | | 有効 | ワークフローを有効または無効にします。 | 可 | | アラートの生成 | ワークフローがアラートを生成するかどうかを定義します。 | True | | 予想ジョブ期間 | ジョブがスケジュールに従って実行されているか確認するために使用されるしきい値 | 15 | | 間隔 (秒) | ワークフローを実行する定期的な間隔 (秒)。 | 300 | | 不明な状態のジョブを表示 | モニターの出力およびアラートのコンテキストに、不明な状態のジョブを含めます。正常性に影響します。 | オプション | | 同期時刻 | 同期時刻 |  | | タイムアウト (秒) | ワークフローが終了して失敗とマークされるまでの許容実行時間を指定します。 | 300 | | データベース接続のタイムアウト (秒) | ワークフローは、指定された期間中にデータベースにアクセスできなかった場合に失敗し、イベントが登録されます。 | 15 | |  |
|  |  |  |

**パブリケーションに対するレプリケーション ログ リーダー エージェントの状態**

このモニターは、パブリケーションに対するレプリケーション ログ リーダー エージェント サービスの状態を確認します。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **名前** | **説明** | **既定値** | | 有効 | ワークフローを有効または無効にします。 | 可 | | アラートの生成 | ワークフローがアラートを生成するかどうかを定義します。 | True | | 予想ジョブ期間 | ジョブがスケジュールに従って実行されているか確認するために使用されるしきい値 | 15 | | 間隔 (秒) | ワークフローを実行する定期的な間隔 (秒)。 | 300 | | 不明な状態のジョブを表示 | モニターの出力およびアラートのコンテキストに、不明な状態のジョブを含めます。正常性に影響します。 | オプション | | 同期時刻 | 同期時刻 |  | | タイムアウト (秒) | ワークフローが終了して失敗とマークされるまでの許容実行時間を指定します。 | 300 | | データベース接続のタイムアウト (秒) | ワークフローは、指定された期間中にデータベースにアクセスできなかった場合に失敗し、イベントが登録されます。 | 15 | |  |
|  |  |  |

**SQL Server 2016 パブリッシャー**

SQL Server 2016 パブリッシャーは、レプリケーションによって他の場所でデータを使用可能にする SQL 2016 インスタンスです。

**SQL Server 2016 パブリッシャー - 検出**

**MSSQL 2016 レプリケーション: パブリッシャー検出**

このオブジェクト検出は、Microsoft SQL Server 2016 のインスタンスのパブリッシャーを検出します。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **名前** | **説明** | **既定値** | | 有効 | ワークフローを有効または無効にします。 | はい | | 間隔 (秒) | ワークフローを実行する定期的な間隔 (秒)。 | 14400 | | 同期時刻 | 同期時刻 |  | | タイムアウト (秒) | ワークフローが終了して失敗とマークされるまでの許容実行時間を指定します。 | 300 | | データベース接続のタイムアウト (秒) | ワークフローは、指定された期間中にデータベースにアクセスできなかった場合に失敗し、イベントが登録されます。 | 15 | |  |
|  |  |  |

**SQL Server 2016 パブリッシャー - ユニット モニター**

**パブリッシャーに対する SQL Server エージェントの状態**

このモニターは、SQL Server エージェントがパブリッシャーで実行されているかどうかを確認します。

**パブリッシャーに対するサブスクリプションの状態**

このモニターは、パブリケーションに非アクティブのサブスクリプションが存在するかどうかを確認します。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **名前** | **説明** | **既定値** | | 有効 | ワークフローを有効または無効にします。 | 可 | | アラートの生成 | ワークフローがアラートを生成するかどうかを定義します。 | True | | 間隔 (秒) | ワークフローを実行する定期的な間隔 (秒)。 | 900 | | 同期時刻 | 同期時刻 |  | | タイムアウト (秒) | ワークフローが終了して失敗とマークされるまでの許容実行時間を指定します。 | 300 | | データベース接続のタイムアウト (秒) | ワークフローは、指定された期間中にデータベースにアクセスできなかった場合に失敗し、イベントが登録されます。 | 15 | |  |
|  |  |  |

**SQL Server 2016 パブリッシャー - ルール (アラート以外)**

**MSSQL 2016 レプリケーション: パブリッシャーに対するパブリケーションの数**

パブリッシャーに対するパブリケーションの数。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **名前** | **説明** | **既定値** | | 有効 | ワークフローを有効または無効にします。 | 可 | | アラートの生成 | ワークフローがアラートを生成するかどうかを定義します。 | いいえ | | 間隔 (秒) | ワークフローを実行する定期的な間隔 (秒)。 | 900 | | 同期時刻 | 同期時刻 |  | | タイムアウト (秒) | ワークフローが終了して失敗とマークされるまでの許容実行時間を指定します。 | 300 | | データベース接続のタイムアウト (秒) | ワークフローは、指定された期間中にデータベースにアクセスできなかった場合に失敗し、イベントが登録されます。 | 15 | |  |
|  |  |  |

**SQL Server 2016 レプリケーション警告スコープ グループ**

SQL Server 2016 レプリケーション警告スコープ グループ

**SQL Server 2016 レプリケーション警告スコープ グループ - 検出**

**MSSQL 2016 レプリケーション: 警告スコープ グループ検出**

警告スコープ グループの検出

**SQL Server 2016 レプリケーション グループ**

すべての SQL Server 2016 レプリケーション コンポーネントを含むグループ

**SQL Server 2016 レプリケーション グループ - 検出**

**MSSQL 2016 レプリケーション: SQL Server 2016 レプリケーション グループへの追加**

この検出ルールは、すべての SQL Server 2016 レプリケーション コンポーネントを SQL Server 2016 レプリケーション グループに追加します。

**SQL Server 2016 サブスクライバー**

SQL Server 2016 サブスクライバーは、レプリケートされたデータを受信する SQL 2016 インスタンスです。

**SQL Server 2016 サブスクライバー - 検出**

**MSSQL 2016 レプリケーション: サブスクライバー検出**

このオブジェクト検出は、Microsoft SQL Server 2016 のインスタンスのサブスクライバーを検出します。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **名前** | **説明** | **既定値** | | 有効 | ワークフローを有効または無効にします。 | はい | | 間隔 (秒) | ワークフローを実行する定期的な間隔 (秒)。 | 14400 | | 同期時刻 | 同期時刻 |  | | タイムアウト (秒) | ワークフローが終了して失敗とマークされるまでの許容実行時間を指定します。 | 300 | | データベース接続のタイムアウト (秒) | ワークフローは、指定された期間中にデータベースにアクセスできなかった場合に失敗し、イベントが登録されます。 | 15 | |  |
|  |  |  |

**SQL Server 2016 サブスクライバー - ユニット モニター**

**サブスクライバー エージェントが再試行中**

サブスクライバー エージェント (ディストリビューション、ログ リーダー、マージ、キュー リーダー、およびスナップショット) がモニターを再試行しています。SQL Server エージェントの Windows サービスは、SQL Server Express のいずれのエディションでもサポートされていないことに注意してください。そのため、このモニターは SQL Server Express に対しては適用されません。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **名前** | **説明** | **既定値** | | 有効 | ワークフローを有効または無効にします。 | 可 | | アラートの生成 | ワークフローがアラートを生成するかどうかを定義します。 | True | | 失敗ジョブ カウントのしきい値 | 失敗ジョブ カウントのしきい値 | 1 | | 間隔 (秒) | ワークフローを実行する定期的な間隔 (秒)。 | 300 | | ジョブごとのしきい値 | ジョブごとのしきい値 | 3 | | 同期時刻 | 同期時刻 |  | | タイムアウト (秒) | ワークフローが終了して失敗とマークされるまでの許容実行時間を指定します。 | 300 | | データベース接続のタイムアウト (秒) | ワークフローは、指定された期間中にデータベースにアクセスできなかった場合に失敗し、イベントが登録されます。 | 15 | |  |
|  |  |  |

**サブスクライバーでのレプリケーション エージェントの負荷**

サブスクライバー上のレプリケーション エージェント (配布とマージ) の負荷

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **名前** | **説明** | **既定値** | | 有効 | ワークフローを有効または無効にします。 | 可 | | アラートの生成 | ワークフローがアラートを生成するかどうかを定義します。 | True | | エラーのしきい値 | エラーのしきい値 | 4 | | 間隔 (秒) | ワークフローを実行する定期的な間隔 (秒)。 | 300 | | 測定期間 (時間) | 測定に使用される時間の長さ (時間) | 24 | | 同期時刻 | 同期時刻 |  | | タイムアウト (秒) | ワークフローが終了して失敗とマークされるまでの許容実行時間を指定します。 | 300 | | データベース接続のタイムアウト (秒) | ワークフローは、指定された期間中にデータベースにアクセスできなかった場合に失敗し、イベントが登録されます。 | 15 | | 警告しきい値 | 警告しきい値 | 3 | |  |
|  |  |  |

**サブスクライバーに対する SQL Server エージェントの状態**

このモニターは、SQL Server エージェントがサブスクライバーで実行されているかどうかを確認します。SQL Server エージェントの Windows サービスは、SQL Server Express のいずれのエディションでもサポートされていないことに注意してください。そのため、このモニターは SQL Server Express に対しては適用されません。

**SQL Server 2016 サブスクライバー - ルール (アラート以外)**

**MSSQL 2016 レプリケーション: サブスクライバーに対するサブスクリプションの数**

サブスクライバーに対するサブスクリプションの数。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **名前** | **説明** | **既定値** | | 有効 | ワークフローを有効または無効にします。 | 可 | | アラートの生成 | ワークフローがアラートを生成するかどうかを定義します。 | いいえ | | 間隔 (秒) | ワークフローを実行する定期的な間隔 (秒)。 | 900 | | 同期時刻 | 同期時刻 |  | | タイムアウト (秒) | ワークフローが終了して失敗とマークされるまでの許容実行時間を指定します。 | 300 | | データベース接続のタイムアウト (秒) | ワークフローは、指定された期間中にデータベースにアクセスできなかった場合に失敗し、イベントが登録されます。 | 15 | |  |
|  |  |  |

**MSSQL 2016 レプリケーション: サブスクライバーに対する失敗したレプリケーション ジョブの数**

サブスクライバーに対する失敗したレプリケーション ジョブの数

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **名前** | **説明** | **既定値** | | 有効 | ワークフローを有効または無効にします。 | 可 | | アラートの生成 | ワークフローがアラートを生成するかどうかを定義します。 | いいえ | | 間隔 (秒) | ワークフローを実行する定期的な間隔 (秒)。 | 300 | | 同期時刻 | 同期時刻 |  | | タイムアウト (秒) | ワークフローが終了して失敗とマークされるまでの許容実行時間を指定します。 | 300 | | データベース接続のタイムアウト (秒) | ワークフローは、指定された期間中にデータベースにアクセスできなかった場合に失敗し、イベントが登録されます。 | 15 | |  |
|  |  |  |

**SQL Server 2016 サブスクリプション**

SQL Server 2016 サブスクリプションは、サブスクライバーに配信されるパブリケーションのコピーの要求です。

**SQL Server 2016 サブスクリプション - 検出**

**MSSQL 2016 レプリケーション: サブスクリプション検出**

このオブジェクト検出は、Microsoft SQL Server 2016 のサブスクライバーのすべてのサブスクリプションを検出します

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **名前** | **説明** | **既定値** | | 有効 | ワークフローを有効または無効にします。 | はい | | 間隔 (秒) | ワークフローを実行する定期的な間隔 (秒)。 | 14400 | | 同期時刻 | 同期時刻 |  | | タイムアウト (秒) | ワークフローが終了して失敗とマークされるまでの許容実行時間を指定します。 | 300 | | データベース接続のタイムアウト (秒) | ワークフローは、指定された期間中にデータベースにアクセスできなかった場合に失敗し、イベントが登録されます。 | 15 | |  |
|  |  |  |

**SQL Server 2016 サブスクリプションー - ユニット モニター**

**サブスクリプションの保留コマンド**

ディストリビューターで、特定のサブスクリプションへの配信を待機している保留中のコマンドが存在します。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **名前** | **説明** | **既定値** | | 有効 | ワークフローを有効または無効にします。 | 可 | | アラートの生成 | ワークフローがアラートを生成するかどうかを定義します。 | True | | 間隔 (秒) | ワークフローを実行する定期的な間隔 (秒)。 | 300 | | サンプル数 | 測定値が何回しきい値に違反すると状態変更が生じるかを示します。 | 6 | | 同期時刻 | 同期時刻 |  | | しきい値 | しきい値 | 20 | | タイムアウト (秒) | ワークフローが終了して失敗とマークされるまでの許容実行時間を指定します。 | 300 | | データベース接続のタイムアウト (秒) | ワークフローは、指定された期間中にデータベースにアクセスできなかった場合に失敗し、イベントが登録されます。 | 15 | |  |
|  |  |  |

**サブスクリプションに対するディストリビューション エージェントの状態**

このモニターは、サブスクリプションに対するレプリケーション ディストリビューション エージェント サービスの状態を確認します。SQL Server エージェントの Windows サービスは、SQL Server Express のいずれのエディションでもサポートされていないことに注意してください。そのため、このモニターは SQL Server Express に対しては適用されません。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **名前** | **説明** | **既定値** | | 有効 | ワークフローを有効または無効にします。 | 可 | | アラートの生成 | ワークフローがアラートを生成するかどうかを定義します。 | True | | 予想ジョブ期間 | ジョブがスケジュールに従って実行されているか確認するために使用されるしきい値 | 15 | | 間隔 (秒) | ワークフローを実行する定期的な間隔 (秒)。 | 300 | | 不明な状態のジョブを表示 | モニターの出力およびアラートのコンテキストに、不明な状態のジョブを含めます。正常性に影響します。 | オプション | | 同期時刻 | 同期時刻 |  | | タイムアウト (秒) | ワークフローが終了して失敗とマークされるまでの許容実行時間を指定します。 | 300 | | データベース接続のタイムアウト (秒) | ワークフローは、指定された期間中にデータベースにアクセスできなかった場合に失敗し、イベントが登録されます。 | 15 | |  |
|  |  |  |

**サブスクリプション待機時間**

このモニターは、サブスクライバーへの配信を待機しているディストリビューション データベースのコマンドの遅延を確認します。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **名前** | **説明** | **既定値** | | 有効 | ワークフローを有効または無効にします。 | 可 | | アラートの生成 | ワークフローがアラートを生成するかどうかを定義します。 | True | | 間隔 (秒) | ワークフローを実行する定期的な間隔 (秒)。 | 300 | | 同期時刻 | 同期時刻 |  | | しきい値 | しきい値 | 60 | | タイムアウト (秒) | ワークフローが終了して失敗とマークされるまでの許容実行時間を指定します。 | 300 | | データベース接続のタイムアウト (秒) | ワークフローは、指定された期間中にデータベースにアクセスできなかった場合に失敗し、イベントが登録されます。 | 15 | |  |
|  |  |  |

**サブスクリプションに対するレプリケーション マージ エージェントの状態**

このモニターは、サブスクリプションに対するレプリケーション マージ エージェント サービスの状態を確認します。SQL Server エージェントの Windows サービスは、SQL Server Express のいずれのエディションでもサポートされていないことに注意してください。そのため、このモニターは SQL Server Express に対しては適用されません。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **名前** | **説明** | **既定値** | | 有効 | ワークフローを有効または無効にします。 | 可 | | アラートの生成 | ワークフローがアラートを生成するかどうかを定義します。 | True | | 予想ジョブ期間 | ジョブがスケジュールに従って実行されているか確認するために使用されるしきい値 | 15 | | 間隔 (秒) | ワークフローを実行する定期的な間隔 (秒)。 | 300 | | 不明な状態のジョブを表示 | モニターの出力およびアラートのコンテキストに、不明な状態のジョブを含めます。正常性に影響します。 | オプション | | 同期時刻 | 同期時刻 |  | | タイムアウト (秒) | ワークフローが終了して失敗とマークされるまでの許容実行時間を指定します。 | 300 | | データベース接続のタイムアウト (秒) | ワークフローは、指定された期間中にデータベースにアクセスできなかった場合に失敗し、イベントが登録されます。 | 15 | |  |
|  |  |  |

**SQL Server 2016 サブスクリプション - ルール (アラート以外)**

**MSSQL 2016 レプリケーション: 保留コマンドの数**

サブスクリプションのディストリビューション データベースでレプリケーションを保留中のコマンド数。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **名前** | **説明** | **既定値** | | 有効 | ワークフローを有効または無効にします。 | 可 | | アラートの生成 | ワークフローがアラートを生成するかどうかを定義します。 | いいえ | | 間隔 (秒) | ワークフローを実行する定期的な間隔 (秒)。 | 300 | | 同期時刻 | 同期時刻 |  | | タイムアウト (秒) | ワークフローが終了して失敗とマークされるまでの許容実行時間を指定します。 | 300 | | データベース接続のタイムアウト (秒) | ワークフローは、指定された期間中にデータベースにアクセスできなかった場合に失敗し、イベントが登録されます。 | 15 | |  |
|  |  |  |

## 付録: 実行プロファイル

| **実行プロファイル** | **ワークフローの種類** | **ワークフロー** |
| --- | --- | --- |
| Microsoft SQL Server レプリケーション検出実行プロファイル | 検出 | Microsoft SQL Server 2016 レプリケーション: ディストリビューター検出 |
| 検出 | Microsoft SQL Server 2016 レプリケーション: イベント ログ コレクション ターゲット検出 |
| 検出 | Microsoft SQL Server 2016 レプリケーション: イベント ログ コレクション ターゲット管理サーバー検出 |
| 検出 | Microsoft SQL Server 2016 レプリケーション: パブリケーション検出 |
| 検出 | Microsoft SQL Server 2016 レプリケーション: パブリッシャー検出 |
| 検出 | Microsoft SQL Server 2016 レプリケーション: SQL Server 2016 レプリケーション (シード) の検出 |
| 検出 | Microsoft SQL Server 2016 レプリケーション: サブスクライバー検出 |
| 検出 | Microsoft SQL Server 2016 レプリケーション: サブスクリプション検出 |
| サブスクライバーからの Microsoft SQL Server レプリケーション ディストリビューター可用性監視実行プロファイル | モニター | サブスクライバーからのディストリビューション データベースの可用性。 |
| Microsoft SQL Server レプリケーション SCOM SDK 検出実行プロファイル | 検出 | Microsoft SQL Server レプリケーション データベース ヘルス検出 |
| モニター | ディストリビューターに関して検出されたすべてのパブリッシャー |
| Microsoft SQL Server レプリケーション監視実行プロファイル | モニター | ディストリビューション エージェントの状態 (すべてのパブリケーションの集約) |
| モニター | ディストリビューション データベースの可用性。 |
| モニター | ディストリビューターでの保留コマンド |
| モニター | ディストリビューターのレプリケーション ログ リーダー エージェントの状態 (すべてのパブリケーションの集約) |
| モニター | ディストリビューターのレプリケーション マージ エージェントの状態 (すべてのサブスクリプションの集約) |
| モニター | 非アクティブ化されたサブスクリプションの割合 |
| モニター | 期限切れサブスクリプションの割合 |
| モニター | パブリケーション スナップショットで使用可能な領域 |
| モニター | ディストリビューターのレプリケーション キュー リーダー エージェントの状態 (すべてのパブリケーションの集約) |
| モニター | ディストリビューターでレプリケーション エージェントが失敗しました。 |
| モニター | 1 つ以上のレプリケーション エージェントがディストリビューターで再試行しています。 |
| モニター | レプリケーション エージェントの日ごとの実行時間の合計。 |
| モニター | ディストリビューターのレプリケーション スナップショット エージェントの状態 (すべてのパブリケーションの集約) |
| モニター | ディストリビューターに対する SQL Server エージェントの状態 |
| モニター | ディストリビューター上の同期されていないサブスクリプション |
| モニター | パブリケーションに対するレプリケーション ログ リーダー エージェントの状態 |
| モニター | レプリケーション スナップショット エージェントの状態 |
| モニター | すべてのサブスクリプションがパブリケーションに関して同期しています |
| モニター | パブリッシャーに対する SQL Server エージェントの状態 |
| モニター | パブリッシャーに対するサブスクリプションの状態 |
| モニター | サブスクライバー エージェントが再試行中 |
| モニター | サブスクライバーでのレプリケーション エージェントの負荷。 |
| モニター | サブスクライバーに対する SQL Server エージェントの状態 |
| モニター | サブスクリプション待機時間 |
| モニター | サブスクリプションの保留コマンド |
| モニター | サブスクリプションに対するディストリビューション エージェントの状態 |
| モニター | サブスクリプションに対するレプリケーション マージ エージェントの状態 |
| Rule | MSSQL 2016 レプリケーション: ディストリビューター上の失敗したレプリケーション エージェント ジョブの数 |
| Rule | MSSQL 2016 レプリケーション: ディストリビューション データベース内の保留コマンドの数 |
| Rule | MSSQL 2016 レプリケーション: 非アクティブ化されたサブスクリプション (%) |
| Rule | MSSQL 2016 レプリケーション: 期限切れのサブスクリプション (%) |
| Rule | MSSQL 2016 レプリケーション: レプリケーション スナップショットで使用可能な領域 (%) |
| Rule | MSSQL 2016 レプリケーション: ディストリビューターに対する同期されていないサブスクリプションの数 |
| Rule | MSSQL 2016 レプリケーション: マージ エージェント: 1 秒間に発生した競合 |
| Rule | MSSQL 2016 レプリケーション: ディストリビューション エージェント: 1 秒間に配信されたコマンド |
| Rule | MSSQL 2016 レプリケーション: ディストリビューション エージェント: 配信の遅延 |
| Rule | MSSQL 2016 レプリケーション: ディストリビューション エージェント: 1 秒間に配信されたトランザクション |
| Rule | MSSQL 2016 レプリケーション: ディストリビューターに対するディストリビューション エージェント インスタンスの数 |
| Rule | MSSQL 2016 レプリケーション: マージ エージェント: 1 秒間にダウンロードされた変更 |
| Rule | MSSQL 2016 レプリケーション: ディストリビューターに対するログ リーダー エージェント インスタンスの数 |
| Rule | MSSQL 2016 レプリケーション: ログ リーダー エージェント: 1 秒間に配信されたコマンド |
| Rule | MSSQL 2016 レプリケーション: ログ リーダー エージェント: 配信の遅延 |
| Rule | MSSQL 2016 レプリケーション: ログ リーダー エージェント: 1 秒間に配信されたトランザクション |
| Rule | MSSQL 2016 レプリケーション: ディストリビューターに対するマージ エージェント インスタンスの数 |
| Rule | MSSQL 2016 レプリケーション: ディストリビューターに対するキュー リーダー インスタンスの数 |
| Rule | MSSQL 2016 レプリケーション: ディストリビューターに対するパブリケーションの数 |
| Rule | MSSQL 2016 レプリケーション: ディストリビューターに対するサブスクリプションの数 |
| Rule | MSSQL 2016 レプリケーション: ディストリビューターに対するスナップショット エージェント インスタンスの数 |
| Rule | MSSQL 2016 レプリケーション: スナップショット エージェント: 1 秒間に配信されたコマンド |
| Rule | MSSQL 2016 レプリケーション: スナップショット エージェント: 1 秒間に配信されたトランザクション |
| Rule | MSSQL 2016 レプリケーション: マージ エージェント: 1 秒間にアップロードされた変更 |
| Rule | MSSQL 2016 レプリケーション: パブリッシャーに対するパブリケーションの数 |
| Rule | MSSQL 2016 レプリケーション: サブスクライバーに対する失敗したレプリケーション ジョブの数 |
| Rule | MSSQL 2016 レプリケーション: サブスクライバーに対するサブスクリプションの数 |
| Rule | MSSQL 2016 レプリケーション: 保留コマンドの数 |
| Rule | MSSQL 2016 レプリケーション: ディストリビューターアラート ルールについて、保守ジョブが失敗しました |
| Rule | MSSQL 2016 レプリケーション: Microsoft SQL Server 2016 レプリケーション管理パック モジュールのエラー イベント アラート ルール |

## 付録: 既知の問題とトラブルシューティング

##### ""Microsoft.SQLServer.2012.Replication.Module.Discovery..." 型のマネージ モジュールを読み込めませんでした" のようなエラーが発生します。アセンブリは、Operations Manager Windows イベント ログで発生する可能性があります。

**問題点:** ディストリビューター、パブリッシャー、およびサブスクライバーのワークフローでは、レプリケーション MP のインストール後にこのエラーがスローされる場合があります。

**解決方法:** このエラーが発生するのは管理パックをインポートしたときの 1 回だけであるため、対応は必要ありません。

##### サーバー エージェントの Windows イベント ログでの警告イベント。

**問題点:** パブリッシャーによって使用されていない構成済みのディストリビューターが存在する場合、ディストリビューター パフォーマンス カウンターは登録されますが、オブジェクトがありません。オブジェクトが存在しておらず、何も返されないため、パフォーマンス ビューでパフォーマンス ルールが初期化されます。

解決方法: 解決策はありません。

##### "ディストリビューターに関して検出されたすべてのパブリッシャー" モニターからのアラートが、SQL Server MP のアクティブなアラート フォルダーに格納されない。

**問題点:** 監視対象オブジェクトは管理グループによって管理され、仮想オブジェクトによってホストされるため、これらのオブジェクトをビューにマッピングできません。

**解決方法:** オブジェクトは、ルート フォルダー (Monitoring\Active Alerts) に存在する可能性があります

##### "SQL Server レプリケーション データベース ヘルス" ビューに正しくないデータベースが表示される。

**問題点:** ユーザーがレプリケーション ジョブに正しくないデータベースを入力した場合、ビューでこのデータベースが検出されて配置されます。このようなオブジェクトにはプロパティがなく、ユーザーが操作しようとすると、毎回エラーがスローされます。

解決方法: 解決策はありません。

##### アラートの説明が、アラート全体が解決されるまで変更されない。

**問題点:** 集約モニターのアラートのコンテキストに、問題のあるオブジェクトがすべて一覧表示されます。コンテキストは、アラート全体が解決されるまでは更新されません。

解決方法: これは SCOM の既知の問題です。現時点では回避策はありません。

##### 履歴がないレプリケーション ジョブによって重大なアラートが発生する。

**問題点:** レプリケーション MP は、履歴が空のすべてのレプリケーション ジョブを実行に失敗したものとして処理し、通知を行います。このようなジョブのスケジュールが設定されて実行された場合でも、アラートが生成されます。

解決方法: 解決策はありません。ジョブの実行が完了すると、アラートは自動的に解決されます。

##### "サブスクライバーからのディストリビューション データベースの可用性" モニターが、Windows Server 2008 R2 Enterprise のサブスクライバーに対して「CredSSP を構成できません」というエラーをスローする。

**問題点:** 既定では、Windows 2008 には PowerShell 2.0 が、Windows 2012 には PowerShell 4.0 がインストールされます。ディストリビューターが Windows 2012 で実行されており、サブスクライバーが Windows 2008 で実行されている場合、PowerShell のバージョンが異なるため、「CredSSP を構成できません」および「Failed to configure CredSSP on Distributor (ディストリビューターで CredSSP の構成に失敗しました)」の 2 つのエラーが発生する可能性があります。

解決方法: ディストリビューターにインストールされている PowerShell と同じバージョンの PowerShell を、サブスクライバーにインストールします。Windows 2008 が実行されているサーバーに対して、CredSSP を有効にします。

##### マージ レプリケーションのサブスクリプションが非アクティブとして表示される。

**問題点:** スケジュールによって同期されているサブスクリプションが非アクティブとして表示され、非アクティブなサブスクリプションに関するアラートが発生します。ディストリビューション データベースのデータが正しくないため、サブスクリプションの状態が不適切になります。このモニターは、"アクティブな" プロパティ (MSmerge\_subscriptions テーブル) を考慮せずに、ディストリビューション データベースからデータを取得します。SQL Server Management Studio は、sp\_helpmergesubscription を実行することでパブリケーション データベースからこの状態を取得します。

解決方法: 解決策はありません。

##### "ディストリビューターでの保留コマンド" モニターの状態が変更されない。

**問題点:** パブリッシャーでジョブにエラー ログが生成された後、"ディストリビューターの保留コマンド" モニターの状態が "警告" に変更されません。トランザクション パブリケーションおよびスナップショット パブリケーションに関しては、モニターは正常に動作します。マージ パブリケーションはスキップされます。つまり、マージ レプリケーションに関しては、モニターは常に正常な状態です。

解決方法: 解決策はありません。

##### "検出データをデータベースに挿入できませんでした" というエラーが、新しいサブスクリプションの作成時に発生する。

**問題点:** MP のインストール時に、DB エンジンが最初の起動時に一部のデータを検出できず、上記のエラーがログに表示されることがあります。

解決方法: 検出ディストリビューターでは、データ検出に時間がかかる場合があります。別の解決策としては、エージェントのキャッシュを手動で消去する方法があります。

##### SQL Express のインスタンスを使用すると、サブスクライバーを対象としたルールやモニターがエラーをスローする。

**問題点:** SQL Express のインスタンスを使用すると、サブスクライバーを対象としたルールやモニターが、イベント ログで「ファイル名、ディレクトリ名、またはボリューム ラベル構文が間違っています」というエラーをスローすることがあります。

解決方法: 解決策はありません。

##### 検出のタイムアウトの競合により、エラーが発生する。

**問題点:** 設定されたタイムアウトに従って、ディストリビューターやサブスクライバーの検出がこのオブジェクトのデータベースの検出 (例: ディストリビューター インスタンスでのデータベースの検出) よりも先に完了すると、Operations Manager は、「検出データをデータベースに挿入できませんでした。RelationshipInstance TypeId」というエラーをリレーションシップ ターゲット付きでスローする場合があります。

解決方法: この問題を防ぐには、DB エンジンでのデータベース検出の上書きのタイムアウト時間を、ディストリビューターやサブスクライバーのインスタンス検出の上書きに設定されたタイムアウト時間以下に設定します。

##### 既定の実行プロファイルを使用すると監視ワークフローが "アクセスが拒否されました" の例外をスローする。

**問題点:** 既定の実行プロファイルを使用する際に監視エージェントがローカル システム アカウントを使用していると、複数の監視ワークフローが "アクセスが拒否されました" の例外をスローします。

解決方法: 既定の実行プロファイルには、ドメイン アカウント (あるいはすべてのレプリケーション コンピューターへのアクセス権があるアカウント) を使用する必要があります。