



# Sitecore CMS 6

# OMS パフォーマンス チューニング ガイド

開発者のための Sitecore OMS パフォーマンス最適化ガイド

本書に記載した情報は、本書各項目に関する発行日現在の Sitecore Corporation の見解を表明するものです。本書の内容は今後、事前の予告なく変更される場合があります。本書の内容はいかなる保証もなく、現状有姿のまま提供され、Sitecore はここに記載した情報に対していかなる責務を負うものではなく、提示された情報の信憑性については保証できません。Sitecore は、明示的または暗示的を問わず、本書にいかなる保証も与えるものではありません。

本書に他社の製品に関する情報が記載されている場合、それらは読者の便宜のためにのみ提供されています。それらの記載は Sitecore によるいかなる保証またはサポートを意味するものでもありません。それらの製品は変更される場合があります、Sitecore は記載した情報の信憑性について保証できません。本書の記載は読者の理解を支援するための要約情報の提供を目的としており、網羅的な情報の提供を目的とするものではありません。それらの製品についての正式な情報は、それぞれ各社にお問い合わせください。

記載されている製品名、商標等は各社の所有物です。

©2010 Sitecore Corporation. All rights reserved.

## 目次

Chapter 1	イントロダクション	6
1.1	SQL Server のインデックスの断片化レベル	7
1.1.1	必要なスキル	7
1.1.2	兆候	7
1.1.3	断片化したインデックスのチェック	7
1.1.4	結果の解析	8
1.1.5	Sitecore の推奨する対応策	8
1.1.6	問題の解決方法	8
1.1.7	結果と所見	9
1.2	ロボットによるトラフィックを除去する	10
1.2.1	必要なスキル	10
1.2.2	兆候	10
1.2.3	ロボット除去スクリプトが定期的に行われることを確認する	10
1.2.4	結果の解析	10
1.2.5	Sitecore の推奨する対応策	11
1.2.6	問題の解決方法	11
1.2.7	結果と所見	11
1.2.8	メモ	12
1.3	OMS アナリティクス データベースからロボットによるトラフィックを除外する	14
1.3.1	必要なスキル	14
1.3.2	兆候	14
1.3.3	Sitecore のバージョンを確認する	14
1.3.4	結果の解析	14
1.3.5	Sitecore の推奨する対応策	14
1.3.6	問題の解決方法	15
1.3.7	結果と所見	15
1.4	SQL Server メンテナンス プラン	16
1.4.1	必要なスキル	16
1.4.2	兆候	16
1.4.3	SQL Server メンテナンス プランの存在を確認する	16
1.4.4	結果の解析	17
1.4.5	Sitecore の推奨する対応策	18
1.4.6	問題の解決方法	18
1.4.7	結果と所見	19
1.4.8	メモ	20
Chapter 2	データベース プロパティ	21

2.1	互換性レベルを SQL Server 2008 (100) に設定する.....	22
2.1.1	必要なスキル .....	22
2.1.2	兆候 .....	22
2.1.3	互換性レベル プロパティの値を確認する .....	22
2.1.4	結果の解析 .....	23
2.1.5	Sitecore の推奨する対応策 .....	23
2.1.6	問題の解決方法.....	23
2.1.7	結果と所見.....	24
2.2	復旧モデルを単純に設定する.....	25
2.2.1	必要なスキル .....	25
2.2.2	兆候 .....	25
2.2.3	復旧モデルを確認する.....	25
2.2.4	結果の解析 .....	26
2.2.5	Sitecore の推奨する対応策 .....	26
2.2.6	問題の解決方法.....	26
2.2.7	結果と所見.....	26
2.3	自動終了プロパティを False に設定する.....	28
2.3.1	必要なスキル .....	28
2.3.2	兆候 .....	28
2.3.3	自動終了プロパティの値を確認する .....	28
2.3.4	結果の解析 .....	29
2.3.5	Sitecore の推奨する対応策.....	29
2.3.6	問題の解決方法.....	29
2.3.7	結果と所見.....	29
2.4	自動圧縮プロパティを False に設定する.....	31
2.4.1	必要なスキル .....	31
2.4.2	兆候 .....	31
2.4.3	自動圧縮 プロパティの値を確認する .....	31
2.4.4	結果の解析 .....	32
2.4.5	Sitecore の推奨する対応策.....	32
2.4.6	問題の解決方法.....	32
2.4.7	結果と所見.....	32
2.5	データを挿入する前の初期サイズの値を設定する .....	34
2.5.1	必要なスキル .....	34
2.5.2	兆候 .....	34
2.5.3	初期サイズの値を確認する .....	34
2.5.4	結果の解析 .....	35
2.5.5	Sitecore の推奨する対応策 .....	35
2.5.6	問題の解決方法.....	35

2.5.7	結果と所見.....	36
2.6	自動拡張プロパティを設定する.....	37
2.6.1	必要なスキル .....	37
2.6.2	兆候 .....	37
2.6.3	自動拡張プロパティの値を確認する .....	37
2.6.4	結果の解析 .....	38
2.6.5	Sitecore の推奨する対応策 .....	38
2.6.6	問題の解決方法.....	38
2.6.7	結果と所見.....	39
2.6.8	メモ .....	39
2.7	OMS データベースのサーバー要件 .....	40
2.7.1	必要なスキル .....	40
2.7.2	兆候 .....	40
2.7.3	サーバー構成を採点する.....	41
	全体要件 / インストールされたソフトウェア .....	41
	ハードウェア要件 .....	41
2.7.4	結果と所見.....	43
2.8	OMS レポートのタイムアウト設定.....	47
2.8.1	必要なスキル .....	47
2.8.2	兆候 .....	47
2.8.3	OMS レポートのタイムアウト設定を確認する.....	47
2.8.4	結果の解析 .....	47
2.8.5	Sitecore の推奨する対応策 .....	47
2.8.6	問題の解決方法.....	48
2.8.7	結果と所見.....	48
2.9	接続文字列パラメータ.....	49
2.9.1	必要なスキル .....	49
2.9.2	兆候 .....	49
2.9.3	アナリティクス接続文字列パラメータを確認する .....	49
2.9.4	結果の解析 .....	49
2.9.5	Sitecore の推奨する対応策 .....	50
2.9.6	問題の解決方法.....	50
2.9.7	結果と所見.....	50

# Chapter 1

## イントロダクション

OMS チューニング ガイドは OMS の実装におけるパフォーマンス改善を支援するための情報を提供します。このガイドではいくつかのタスクを重要な順に説明します。

各タスクには次の情報が含まれています: イントロダクション、解決すべき問題の兆候、チェックの手順、結果の理解の手順、Sitecore の推奨する対応策、問題の解決方法、結果の記録、チェック結果による判断。

この章には次のセクションがあります。

- SQL Server のインデックスの断片化レベル
- ロボットによるトラフィックを除去する
- OMS アナリティクス データベースからロボットによるトラフィックを除外する
- SQL Server メンテナンス プラン

## 1.1 SQL Server のインデックスの断片化レベル

インデックスは時間の経過につれて、非連続なデータの挿入と削除により、断片化が発生します。使用頻度の高い OMS データベースでは、これは数日の間にも発生する場合があります。一般に、少量の断片化であればパフォーマンスに悪影響は及ぼしません。しかし断片化の度合が増加すると、パフォーマンスは非常に悪化します。

### 1.1.1 必要なスキル

- SQL Server 2008 Management Studio の実用知識

### 1.1.2 兆候

- CPU 使用率の劇的な増加。
- クエリのパフォーマンスの低下。
- データベース書き込みのパフォーマンスの低下。
- データベース サーバーへの接続の障害。
- レポートの応答の悪化。

### 1.1.3 断片化したインデックスのチェック

インデックスの断片化の度合をチェックするには、OMS データベースに対して、インデックスの物理統計の標準レポートを実行します。

1. **SQL Server Management Studio** を起動します。
2. [**オブジェクト エクスプローラー**] で OMS データベースを右クリックし、[**プロパティ**] をクリックします。
3. [**データベースのプロパティ**] ウィンドウで [**オプション**] ページを選択し、**互換性レベル**が [SQL Server 2008 (100)] に設定されていることを確認します。
4. [**オブジェクト エクスプローラー**] で OMS データベースを右クリックし、[**レポート**]、[**標準 レポート**]、[**インデックスの物理統計**] をクリックします。
5. SQL Server Management Studio はレポートを生成します。レポートは次の情報を含みます: テーブル名、インデックス名、インデックスの種類、パーティション数、推奨されている操作。

### 1.1.4 結果の解析

下記に結果の出力例を示します:

インデックスの物理統計  
[mysitesitecore analytics]  
2010/11/01 22:31:38 の WIN-390C39B6264

Microsoft SQL Server 2008 R2

このレポートでは、データベース内のディスク領域の使用率に関する概要が表示されます。

テーブル名	インデックス名	インデックスの種類	パーティション数	実行	推奨されている操作
dbo.Browser	PK_Browser	CLUSTERED INDEX	1	1	-
dbo.Campaign	PK_Campaign	CLUSTERED INDEX	1	0	-
dbo.CampaignEvent	PK_CampaignEvent	CLUSTERED INDEX	1	0	-
dbo.CampaignEventPage	PK_CampaignSession	CLUSTERED INDEX	1	0	-
dbo.GlobalSession					

レポートに含まれる重要な内容に、[推奨されている操作] フィールドがあります。このフィールドの値が [再構築] である場合には、そのインデックスが断片化していることを示しています。

[パーティション数] のフィールドを展開すると、そのインデックスの断片化の度合 (%) がわかります。

テーブル名	インデックス名	インデックスの種類	パーティション数	実行	推奨されている操作
dbo.Browser	PK_Browser	CLUSTERED INDEX	1	1	-
			パーティション番号	断片化の平均 (%)	断片化数
			1	0	1
					1

### 1.1.5 Sitecore の推奨する対応策

Sitecore はインデックスの断片化を 10% 以下に維持することを推奨します。

### 1.1.6 問題の解決方法

OMS データベースのインデックスをデフラグして最適化するには、デフラグのメンテナンス プランを実行します。

1. **SQL Server Management Studio** を起動します。
2. **[オブジェクト エクスプローラー]** で **[管理/メンテナンス プラン]** フォルダーを展開します。
3. \***[インデックスのデフラグ]** メンテナンス プランを右クリックし、**[実行]** をクリックします。

\* このメンテナンス プランが存在しない場合には、「SQL Server メンテナンス プランの存在を確認する」のタスクを参照してください。

### 1.1.7 結果と所見

#### 結果の記録:

断片化が 10% 以上のインデックスがありますか? \_\_YES \_\_NO

ページの断片化は 10% 以下です :

問題ありません。

インデックス断片化の検査の結果によると、OMS データベースのインデックスはパフォーマンスに悪影響を及ぼすほど断片化されていません。

ページの断片化は 10% 以上です :

問題があります。

インデックス断片化の検査の結果によると、OMS データベースのインデックスは断片化されています。データベースのバックアップを取り、デフラグを行って最適化することを推奨します。

## 1.2 ロボットによるトラフィックを除去する

ロボット (Web クローラー) によるトラフィックは Google などの検索エンジンが Web サイトのインデックスを作成する際に発生します。Web クローラーが生成するトラフィックは相当な量になる場合があり、OMS データベースが急速に増加する原因となる場合があります。

ロボット除去スクリプトは OMS データベースから不要な情報を除去し、必要なユーザー情報のデータのみを残します。

ロボット除去スクリプトは OMS データベースから不要な情報を除去しますが、必要なディスク領域は減少しません。ディスク領域を減少させるためには圧縮データベース タスクを実行する必要があります。

### 1.2.1 必要なスキル

- SQL Server 2008 Management Studio の実用知識
- SQL スクリプトを実行する実用知識

### 1.2.2 兆候

- OMS アナリティクス データベースのサイズの劇的な増加。

### 1.2.3 ロボット除去スクリプトが定期的に実行されることを確認する

1. ロボット除去スクリプト (Remove BOTs CleanDB.sql) が使用されているかどうかを確認するためには、データベース管理者がスクリプトを実行し、続けて圧縮データベース タスクを実行しているかどうかを確認します。
2. 次のスクリプトを実行し、ロボットによるトラフィックが OMS データベースに存在するかどうかを確認します。

```
--Find robot records
USE [***OMS***]

SELECT TOP (50) [IpAddress],COUNT (IpAddress) AS 'Total count'
FROM [Session]
GROUP BY [IpAddress]
ORDER BY [Total count] DESC
GO
```

### 1.2.4 結果の解析

下記に結果の出力例を示します：

IpAddress	Total count
66.249.72.178	502116

<b>213.150.46.211</b>	423920
<b>66.249.65.51</b>	258894

多くのレコードを生成している内部の IP アドレスを探します。

### 1.2.5 Sitecore の推奨する対応策

OMS では、ロボット除去スクリプトと圧縮データベース タスクを定期的にスケジュール化して、たとえば日次で実行することを推奨します。

### 1.2.6 問題の解決方法

Remove BOTs CleanDB.sql スクリプトを実行する手順：

1. **SQL Server Management Studio** を起動します。
2. **[オブジェクト エクスプローラー]** で **[データベース]** フォルダーを展開します。
3. OMS データベースを選択します。
4. **[ファイル]**、**[開く]**、**[ファイル]** をクリックし、**[Remove BOTs CleanDB.sql]** スクリプトを開きます。

または OMS データベースを右クリックし、**[新しいクエリ]** をクリックします。

Remove BOTs Clean DB.sql スクリプトをクエリ ウィンドウに切り貼りします。

5. スクリプトを実行します。

圧縮データベース タスクを実行します。

1. OMS データベースを右クリックし、**[タスク]**、**[圧縮]**、**[データベース]** をクリックします。
2. タスクを実行します。

### 1.2.7 結果と所見

**結果の記録：**

ロボットによるトラフィックを、定期的にスケジュール化して除去するための対策を策定しました： \_\_ YES \_\_ NO

ロボットによるトラフィックを、定期的にスケジュール化して除去するための対策を策定しました： Yes

問題ありません。

[ロボットによるトラフィックの除去] の検査結果によると、ロボットによるトラフィックを除去し、OMS データベースのサイズを減少させるための対策が策定されています。

ロボットによるトラフィックを、定期的にスケジュール化して除去するための対策を策定しました：No

問題があります。

[ロボットによるトラフィックの除去] の検査結果によると、ロボットによるトラフィックを除去し、OMS データベースのサイズを減少させるための対策が策定されていません。

定期的にスケジュール化して、ロボットによるトラフィックを検知して除去し、OMS データベースのサイズを減少させることを推奨します。

## 1.2.8 メモ

Remove BOTs CleanDB.sql スクリプトは下記のとおりです：

```
-- Main idea of the script is to remove all records concerning bots from the database.
-- The bot is a global session with 'VisitorIdentification' property value > 900
-- The data is cleared starting from the tables that refers 'Page' and 'Session'
-- tables.
-- Remember IDs of bots' global sessions
create table #BotGlobalSessionIDs(
    globalSessionID uniqueidentifier not null
)
insert into #BotGlobalSessionIDs (globalSessionID)
select GlobalSessionId from [dbo].[GlobalSession] where VisitorIdentification > 900
-- Clearing Tags for bot global sessions
delete from [dbo].[Tag]
where GlobalSessionId in
(
    select globalSessionId from #BotGlobalSessionIDs
)
--remembering bot pages
create table #BotPageIDs(
    pageID uniqueidentifier not null
)
insert into #BotPageIDs
select PageId from [dbo].Page
where SessionId in (
    select SessionId from [dbo].[Session]
    where GlobalSessionId in
        (
            select globalSessionID from #BotGlobalSessionIDs
        )
)
--remove data from 'MVTestVariablePage'
delete from [dbo].MVTestVariablePage
where PageId in (
    select PageId from #BotPageIDs
)

delete from CampaignEventPage
where PageId in
(
    select PageId from #BotPageIDs
)

delete from PageEvent
where PageId in
(
    select PageId from #BotPageIDs
)

delete from [dbo].Page
```

```
where PageId in
(
    select PageId from #BotPageIDs
)

drop table #BotPageIDs

-- Start clearing bot sessions
create table #BotSessionIDs (
    sessionID uniqueidentifier not null
)
insert into #BotSessionIDs
select SessionId from [dbo].[Session]
where GlobalSessionId in
(
    select GlobalSessionId from #BotGlobalSessionIDs
)

delete from [dbo].[ProfileKey]
where ProfileId in
(
    select ProfileId from [dbo].[Profile]
where SessionId in
(
    select SessionId from #BotSessionIDs
)
)

delete from [dbo].[Profile]
where SessionId in
(
    select SessionId from #BotSessionIDs
)

delete from [dbo].[Session]
where SessionId in
(
    select SessionId from #BotSessionIDs
)

drop table #BotSessionIDs

--Clear bots' global sessions
delete from [dbo].[GlobalSession] where GlobalSessionId in (
    select GlobalSessionId from #BotGlobalSessionIDs
)
drop table #BotGlobalSessionIDs
```

## 1.3 OMS アナリティクス データベースからロボットによるトラフィックを除外する

ロボットによるトラフィックを除外する機能は Sitecore 6.2.0 rev. 100507 と OMS 1.1.1 rev. 100507 (6.2 update 2) による新機能で、デフォルトで有効化されています。

しかしそれ以前のバージョンでは利用できません。[ロボットによるトラフィックの除外] タスクを使ってアップデートが必要かどうかを確認することができます。

Google などによる内部の検索アプライアンスのロボットによるトラフィックが OMS データベースに不要なセッションのレコードを作成する場合があります。これにより不要なデータベースの急速な増加が発生する場合があります。

### 1.3.1 必要なスキル

- インストールされている Sitecore のバージョンを確認するための実用知識

### 1.3.2 兆候

- OMS アナリティクス データベースのサイズの劇的な増加。

### 1.3.3 Sitecore のバージョンを確認する

Sitecore のバージョンを確認するための手順：

1. Sitecore のログインページを参照する。たとえば: <http://mysite/sitecore>
2. Sitecore のバージョンとリビジョン番号は画面の右上隅に表示されています。

### 1.3.4 結果の解析

Sitecore のバージョンが 6.2.0 rev. 100507 以降である場合、[ロボットによるトラフィックの除外] タスクを利用することができます。

Sitecore のバージョンが 6.2.0 rev. 100507 以前である場合、[ロボットによるトラフィックの除外] タスクは利用できないため、アップグレードが必要です。

### 1.3.5 Sitecore の推奨する対応策

[ロボットによるトラフィックの除外] 機能を活用するために、Sitecore 6.2.0 rev. 100507 および OMS 1.1.1 rev. 100507 以降にアップグレードすることを推奨します。

アップグレードが可能でない場合には、Remove BOTs CleanDB.sql スクリプトをメンテナンス プランとして設定し、定期的にスケジュール化して実行します。スクリプトに関する詳細は、「ロボットによるトラフィックを除去する」のセクションを参照してください。

### 1.3.6 問題の解決方法

Sitecore と OMS を Sitecore 6.2.0 rev. 100507 および OMS 1.1.1 rev. 100507 にアップグレードします。SDN で入手できる次のアップグレードの手順に従います：

[Sitecore CMS 6 アップデート](#)

[Sitecore OMS アップデート](#)

### 1.3.7 結果と所見

#### 結果の記録：

Sitecore のバージョンとリビジョン = \_\_\_\_\_

Sitecore のバージョンは 6.2.0 rev.100507 またはそれ以降です：

問題ありません。

[ロボットによるトラフィックの除外] 機能を活用するために必要な Sitecore のバージョンがインストールされています。

Sitecore のバージョンは 6.2.0 rev.100507 よりも以前のものです：

問題があります。

[ロボットによるトラフィックの除外] 機能を活用するために必要な Sitecore のバージョンがインストールされていません。この機能を活用するためにはシステムを Sitecore 6.2.0 rev. 100507 と OMS 1.1.1 rev. 100507 にアップデートすることを推奨します。

## 1.4 SQL Server メンテナンス プラン

メンテナンス プランは自動化されてスケジュールされたタスクを実行することにより、手動によるデータベース保守作業の必要性を軽減します。このプランはデータベースに関する定期的な検査とメンテナンスを実行し、データベースが正常に稼働していることを確認します。

### 1.4.1 必要なスキル

- SQL Server 2008 Management Studio の実用知識
- T-SQL スクリプトを実行する実用知識

### 1.4.2 兆候

- データベースが正常稼働しない。
- インデックスが断片化されている。

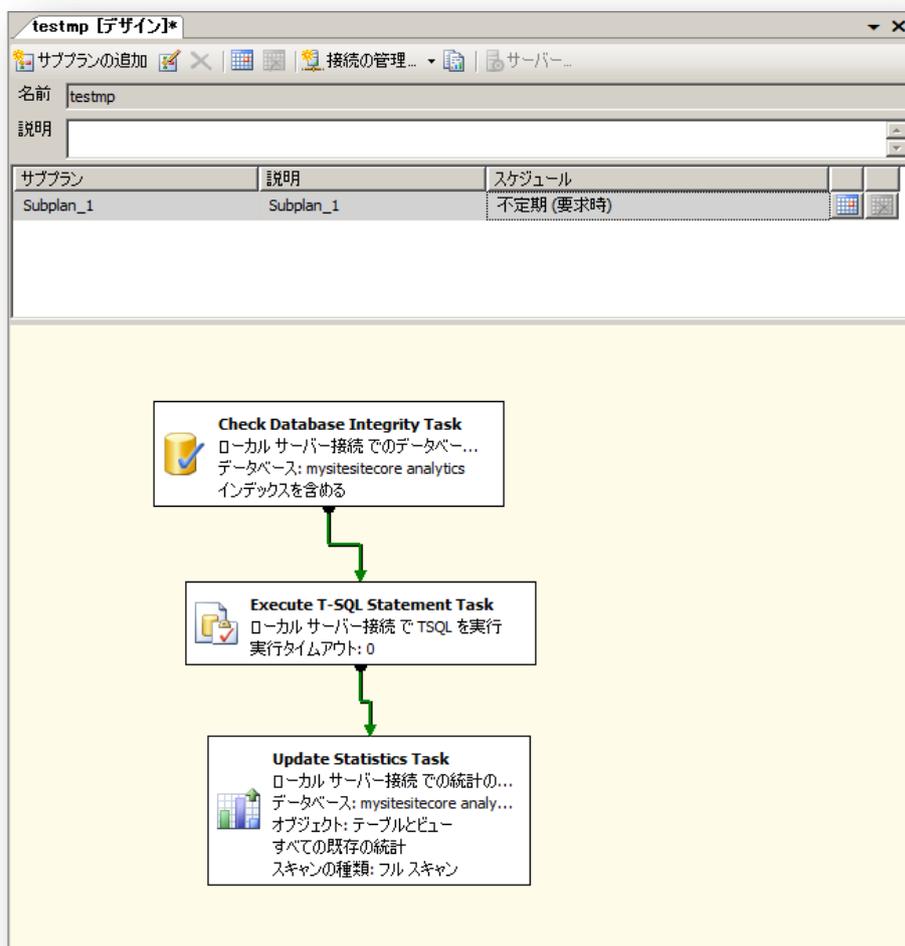
### 1.4.3 SQL Server メンテナンス プランの存在を確認する

Sitecore のベスト プラクティスに沿って、SQL Server のメンテナンス プランの存在を確認するための手順:

3. **SQL Server Management Studio** を起動します。
4. [**オブジェクト エクスプローラー**] で [管理/メンテナンス プラン] フォルダーを展開します。
5. メンテナンス プランが存在する場合、それをダブル クリックし、どのように構成されているかを確認します。それはこのタスクの「所見」のセクションで使用します。

## 1.4.4 結果の解析

下記に結果の出力例を示します：



メンテナンス プランには下記が含まれています：

- [データベースの整合性確認] タスク。
- [T-SQL を実行] タスク。

このタスクは断片化のレベルをチェックします。

断片化のレベルが 30% 以下である場合は、インデックスをデフラグして最適化します。

断片化のレベルが 30% 以上である場合は、インデックスを再構築し、インデックスの充填レベルを設定します。

- [統計の更新] タスク。

### 1.4.5 Sitecore の推奨する対応策

OMS データベースのための SQL Server メンテナンス プランが作成されていることを推奨します。メンテナンス プランには次のタスクが含まれている必要があります: データベースの整合性確認タスク、T-SQL の実行タスク（断片化の程度により、インデックスをデフラグするか、または再構築し充填レベルを設定する）、統計の更新タスク。

### 1.4.6 問題の解決方法

SQL Server Management Studio にはメンテナンス プランの作成を容易にする統合開発環境が含まれています。

インデックスをデフラグして最適化するメンテナンス プランを作成する手順 :

1. **SQL Server Management Studio** を起動します。
2. **[オブジェクト エクスプローラー]** で **[管理]** フォルダーを展開します。
3. **[メンテナンス プラン]** フォルダーを右クリックし、次に **[新しいメンテナンス プラン]** をクリックします。
4. メンテナンス プランにたとえば OMS インデックスのデフラグ などの名前を付けます。
5. **[ツールボックス]** から **[Check Database Integrity Task]**、**[Execue T-SQL Statement Task]**、**[Update Statistics Task]** をドラッグ アンド ドロップし、順に縦に並べます。
6. 矢印を 1 つのボックスから次のボックスにドラッグしてタスクを接続し、次の順になるようにします :  
**[Check Database Integrity Task]**、**[Execue T-SQL Statement Task]**、**[Update Statistics Task]**。
7. **[Check Database Integrity Task]** を右クリックし、**[編集]** をクリックします。
8. **[接続]** と OMS データベース を選択し、**[OK]** をクリックします。
9. **[Execue T-SQL Statement Task]** を右クリックし、**[編集]** をクリックします。
10. **[接続]** を選択し、T-SQL ステートメントをコピーし、データベースに OMS データベースが設定されていることを確認し、**[OK]** をクリックします。「メモ」のセクションを参照してください。
11. **[Update Statistics Task]** タスクを右クリックし、**[編集]** をクリックします。
12. **[接続]** と OMS データベースを選択し、**[オブジェクト]** に **[テーブルとビュー]**、**[更新]** に **[すべての既存の統計]**、**[スキャンの種類]** に **[フルスキャン]** を選択し、**[OK]** をクリックします。
13. **[スケジュール]** の横のカレンダーアイコン（右上隅）をクリックし、**[頻度 / 実行]** を **[毎日]** に設定します。
14. 変更をセーブします。

## 1.4.7 結果と所見

### 結果の記録

- メンテナンス プランは存在していますか。\_\_ YES \_\_ NO
- メンテナンス プランはアナリティクス データベースに対して設定されていますか。\_\_ YES \_\_ NO
- メンテナンス プランはスケジュールされていますか、それとも要求時に実行されますか。\_\_ スケジュールされている \_\_ 要求時に実行される
- スケジュールされている場合、間隔はどれだけですか。\_\_\_\_\_
- メンテナンス プランはどのステップを実行しますか。

### メンテナンス プランが存在し、ベスト プラクティスに沿っていることを確認する：

- メンテナンス プランは存在していますか。— YES
- メンテナンス プランはアナリティクス データベースに対して設定されていますか。— YES
- メンテナンス プランはスケジュールされていますか、それとも要求時に実行されますか。\_\_ スケジュールされている
- スケジュールされている場合、間隔はどれだけですか。— 毎日
- メンテナンス プランはどのステップを実行しますか。[データベースの整合性確認]、[T-SQL を実行]、[統計情報の更新]。

問題ありません。

SQL Server のメンテナンス プランの確認の結果によると、メンテナンス プランが存在し、適切にスケジュールされ、Sitecore のベストプラクティスに沿っています。

メンテナンス プランは存在するが、ベスト プラクティスに沿っていません。

問題があります。

SQL Server のメンテナンス プランの確認の結果によると、メンテナンス プランは存在しますが、Sitecore のベストプラクティスに沿っていません。

メンテナンス プランが存在しません。

問題があります。

SQL Server のメンテナンス プランの確認の結果によると、メンテナンス プランが存在しません。

## 1.4.8 メモ

Defragmenting and rebuilding indexes.sql スクリプトは下記のとおりです：

```

use <your database>
go
SET NOCOUNT ON
PRINT '-----'
PRINT 'DefragIndexes.sql script started on database [' + DB_NAME() + ']'
PRINT '-----'

PRINT ''
-- identify tables with indexes that are fragmented above 5 percent
-- The built-in function DB_ID can be specified. When using DB_ID without specifying a
database name,
-- the compatibility level of the current database must be 90.
SELECT s.Name AS SchemaName,
       o.Name AS TableName,
       MAX(i.avg_fragmentation_in_percent) AS [Level]
INTO #DefragLevel
FROM sys.dm_db_index_physical_stats (DB_ID(), NULL, NULL, NULL, 'LIMITED') AS i
INNER JOIN sys.objects AS o
ON i.[object id] = o.[object id]
INNER JOIN sys.schemas AS s
ON o.[schema_id] = s.[schema_id]
WHERE i.index_id > 0
AND i.avg_fragmentation_in_percent > 5
GROUP BY s.Name,
         o.Name
DECLARE @Level float,
        @SchemaName sysname,
        @TableName sysname,
        @Command nvarchar(500)
-- process each table
DECLARE DefragCursor CURSOR FOR SELECT * FROM #DefragLevel ORDER BY [Level] DESC

OPEN DefragCursor
FETCH NEXT FROM DefragCursor INTO @SchemaName, @TableName, @Level
WHILE @@FETCH_STATUS = 0 BEGIN
    -- set base command
    SET @Command = N'ALTER INDEX ALL ON [' + @SchemaName + '].[' + @TableName + ']'
    -- reorganize indexes below 30% fragmentation or rebuild indexes above 30%
    IF @Level < 30 BEGIN
        SET @Command = @Command + 'REORGANIZE'
    END ELSE BEGIN
        SET @Command = @Command + 'REBUILD WITH (FILLFACTOR = 70, SORT IN TEMPDB = ON, ONLINE
= OFF)'
    END
    -- execute command
    PRINT 'Defragmenting table [' + @SchemaName + '].[' + @TableName + ']' from ' +
CAST(@Level AS varchar(20)) + '%...'
    EXEC(@Command)
    -- get next table to defragment
    FETCH NEXT FROM DefragCursor INTO @SchemaName, @TableName, @Level
END
-- cleanup
CLOSE DefragCursor
DEALLOCATE DefragCursor
DROP TABLE #DefragLevel
-- end process

PRINT ''
PRINT '-----'
PRINT 'DefragIndexes.sql script finished'
PRINT '-----'

```

## Chapter 2

# データベース プロパティ

この章では OMS データベースのパフォーマンスに影響するいくつかの重要なデータベースのプロパティを説明します。

この章には次のセクションがあります。

- 互換性レベルを SQL Server 2008 (100) に設定する
- 復旧モデルを [単純] に設定する
- 自動終了プロパティを False に設定する
- 自動圧縮プロパティを False に設定する
- データを挿入する前の初期サイズの値を設定する
- 自動拡張プロパティを設定する
- OMS データベースのサーバー要件
- OMS レポートのタイムアウト設定
- 接続文字列パラメータ

## 2.1 互換性レベルを SQL Server 2008 (100) に設定する

互換性レベルは SQL 構文とクエリの解析に影響し、パフォーマンスには影響しないはずですが。互換性レベルを [SQL Server 2008(100)] に設定すると、この文章の多くのスクリプトやコマンドで使用されている T-SQL の新しい機能を活用できます。

### 2.1.1 必要なスキル

- SQL Server 2008 Management Studio の実用知識

### 2.1.2 兆候

- OMS チューニングに必要な T-SQL を実行できない。

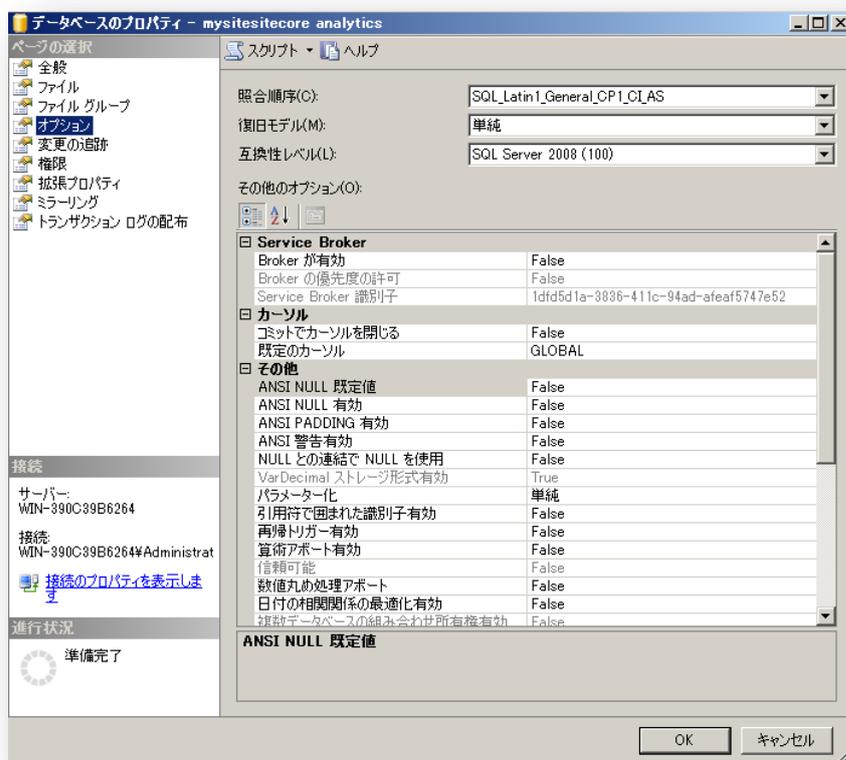
### 2.1.3 互換性レベル プロパティの値を確認する

[互換性レベル] プロパティの値を確認する手順：

1. **SQL Server Management Studio** を起動します。
2. [オブジェクト エクスプローラー] で OMS データベースを右クリックし、[プロパティ] を選択します。
3. [オプション] ページを選択し、[互換性レベル] プロパティを確認します。

## 2.1.4 結果の解析

下記に結果の出力例を示します：



## 2.1.5 Sitecore の推奨する対応策

[互換性レベル] プロパティを [SQL Server 2008(100)] に設定することを推奨します。

## 2.1.6 問題の解決方法

[互換性レベル] プロパティを設定する手順：

1. **SQL Server Management Studio** を起動します。
2. **[オブジェクト エクスプローラー]** で OMS データベースを右クリックし、**[プロパティ]** をクリックします。
3. **[オプション]** ページを選択し、**[互換性レベル]** が **[SQL Server 2008 (100)]** に設定されていることを確認します。

## 2.1.7 結果と所見

### 結果の記録：

[互換性レベル] が [SQL Server 2008 (100)] に設定されています。\_\_YES \_\_NO

[互換性レベル] が [SQL Server 2008 (100)] に設定されています。

問題ありません。

[互換性レベル] プロパティは T-SQL の新しい機能を活用するために適切な値に設定されています。

[互換性レベル] が [SQL Server 2008 (100)] に設定されていません。

問題があります。

[互換性レベル] が [SQL Server 2008 (100)] に設定されていません。T-SQL の新しい機能を活用するために、[互換性レベル] を [SQL Server 2008 (100)] に設定することを推奨します。

## 2.2 復旧モデルを [単純] に設定する

復旧モデル設定として [単純] を選択すると、SQL Server はトランザクション ログに最低限の量の情報のログを取ります。トランザクション ログが容量の 70% に達した場合、またはトランザクション ログの有効領域がサーバーの Recovery Interval 構成で指定された時間内に SQL Server が復旧可能なサイズを超えた場合には、SQL Server は基本的にトランザクション ログを切り捨てます。

復旧モデルを [単純] に設定することで、すべてのログを取る場合と比べて最低限度の負荷とすることができます。これは OMS データベースに必要なパフォーマンスを得るために重要です。

### 2.2.1 必要なスキル

- SQL Server 2008 Management Studio の実用知識

### 2.2.2 兆候

- データベースの復旧に長い時間がかかる。

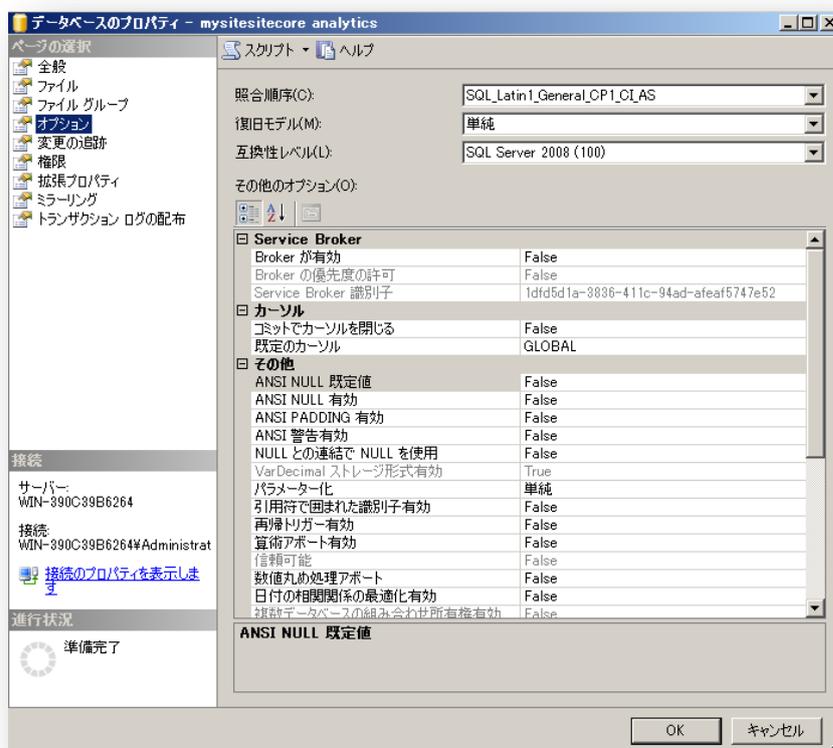
### 2.2.3 復旧モデルを確認する

[復旧モデル] プロパティの値を確認する手順：

1. **SQL Server Management Studio** を起動します。
2. **[オブジェクト エクスプローラー]** で OMS データベースを右クリックし、**[プロパティ]** をクリックします。
3. **[オプション]** ページを選択し、**[復旧モデル]** プロパティを確認します。

## 2.2.4 結果の解析

下記に結果の出力例を示します：



## 2.2.5 Sitecore の推奨する対応策

[復旧モデル] プロパティを [単純] と設定することを推奨します。

## 2.2.6 問題の解決方法

[復旧モデル] プロパティを設定するための手順：

1. **SQL Server Management Studio** を起動します。
2. **【オブジェクト エクスプローラー】** で OMS データベースを右クリックし、**【プロパティ】** をクリックします。
3. **【オプション】** ページを選択し、**【復旧モデル】** が **【単純】** に設定されていることを確認します。

## 2.2.7 結果と所見

結果の記録：

[復旧モデル] プロパティが [単純] に設定されています： \_\_YES \_\_NO

[復旧モデル] プロパティが [単純] に設定されています :

問題ありません。

[復旧モデル] プロパティはデータベースの適正なパフォーマンスのために適切な値に設定されています。

[復旧モデル] プロパティが [単純] に設定されていません :

問題があります。

[復旧モデル] プロパティが [単純] に設定されていません。データベースの適正なパフォーマンスのためには [復旧モデル] を [単純] に設定することを推奨します。

## 2.3 自動終了プロパティを False に設定する

SQL Server はデータベースを開く際に、状態を保持するためのリソースを割り当てます。ロック、バッファ、セキュリティトークンなどのためのメモリがすべて割り当てられます。

これらの操作には時間を要します。[自動終了] プロパティはこれらのリソースをどのように扱うかを指定します。この値が true または ON の場合には、最後の接続が閉じられた時にこれらのリソースは解放されます。これは良いことのように見えますが、短い時間の間（1/10 秒またはそれ以下）に新しい接続が発生した場合には、これらのすべてのリソースは再度開始される必要があります。[自動終了] プロパティを false または OFF に設定することによってこれらが発生することを防ぐことができます。

### 2.3.1 必要なスキル

- SQL Server 2008 Management Studio の実用知識

### 2.3.2 兆候

- データベースへの接続に長い時間がかかる。

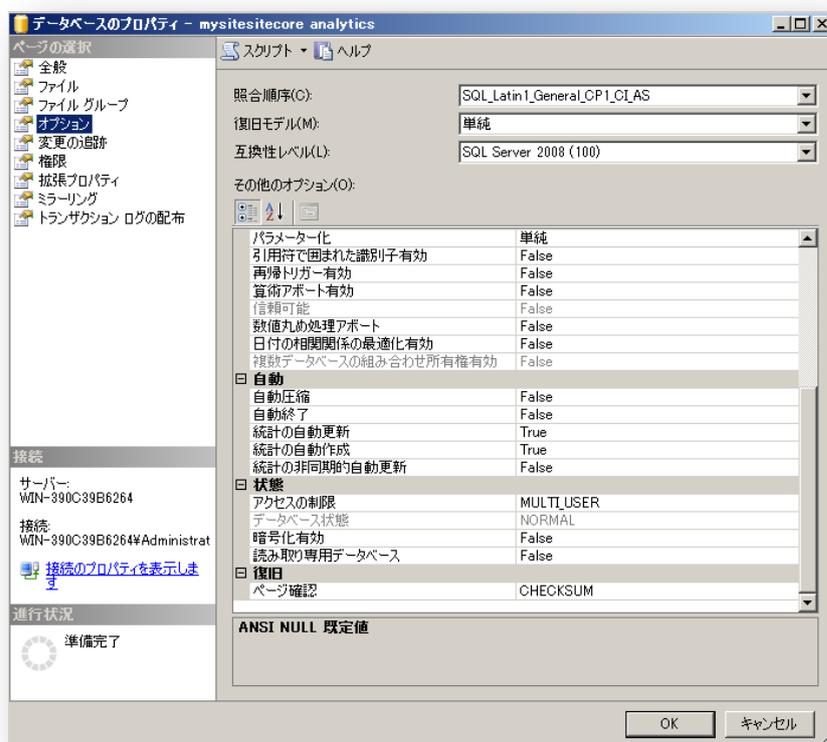
### 2.3.3 自動終了 プロパティの値を確認する

[自動終了] プロパティの値を確認する手順：

1. **SQL Server Management Studio** を起動します。
2. **[オブジェクト エクスプローラー]** で OMS データベースを右クリックし、**[プロパティ]** をクリックします。
3. **[オプション]** ページを選択し、**[自動終了] プロパティ**を確認します。

## 2.3.4 結果の解析

下記に結果の出力例を示します：



## 2.3.5 Sitecore の推奨する対応策

[自動終了] プロパティを False と設定することを推奨します。

## 2.3.6 問題の解決方法

[自動終了] プロパティを設定するための手順：

1. **SQL Server Management Studio** を起動します。
1. **[オブジェクト エクスプローラー]** で OMS データベースを右クリックし、**[プロパティ]** をクリックします。
2. **[オプション]** ページを選択し、**[自動終了]** が *False* に設定されていることを確認します。

## 2.3.7 結果と所見

結果の記録：

[自動終了] プロパティが次のように設定されています： \_\_ True \_\_ False

[自動終了] プロパティが False に設定されています :

問題ありません。

[自動終了] プロパティはデータベースのより良いパフォーマンスのために適切な値に設定されています。

[自動終了] プロパティが True に設定されています :

問題があります。

[自動終了] プロパティはデータベースのより良いパフォーマンスのためには不適切な値に設定されています。 [自動終了] プロパティを False と設定することを推奨します。

## 2.4 自動圧縮プロパティを False に設定する

自動圧縮プロパティにはデメリットがあります。

- 呼び出されたときに多くのリソースを使用します。
- 呼び出されるタイミングを制御することができません。

自動圧縮を自動拡張と併せて使用すると、データベースの自動的な拡張と圧縮の繰り返しを招くこととなり、他のデータベース タスクから貴重なリソースを奪い、また断片化の問題も引き起こします。データベースを圧縮する必要がある場合には、スクリプト、コマンド、またはスケジュールされたメンテナンス プランで行うようにします。[自動圧縮] プロパティを false または OFF に設定することでこの機能を無効にすることができます。

### 2.4.1 必要なスキル

- SQL Server 2008 Management Studio の実用知識

### 2.4.2 兆候

- パフォーマンスの低下。

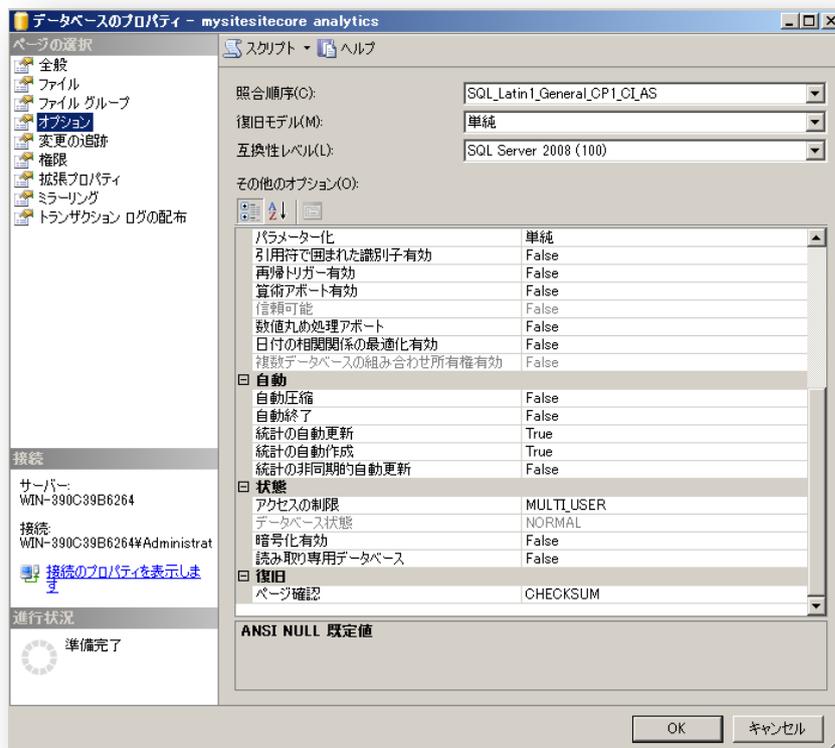
### 2.4.3 自動圧縮プロパティの値を確認する

[自動圧縮] プロパティの値を確認する手順：

1. **SQL Server Management Studio** を起動します。
2. [オブジェクト エクスプローラー] で OMS データベースを右クリックし、[プロパティ] をクリックします。
3. [オプション] ページを選択し、[自動圧縮] プロパティを確認します。

## 2.4.4 結果の解析

下記に結果の出力例を示します：



## 2.4.5 Sitecore の推奨する対応策

[自動圧縮] プロパティを False と設定することを推奨します。

## 2.4.6 問題の解決方法

[自動圧縮] プロパティを設定するための手順：

1. **SQL Server Management Studio** を起動します。
2. **[オブジェクト エクスプローラー]** で OMS データベースを右クリックし、**[プロパティ]** をクリックします。
3. **[オプション]** ページを選択し、**[自動圧縮]** が False に設定されていることを確認します。

## 2.4.7 結果と所見

結果の記録：

[自動圧縮] プロパティが次のように設定されています： \_\_ True \_\_ False

[自動圧縮] プロパティが False に設定されています :

問題ありません。

[自動圧縮] プロパティはデータベースのより良いパフォーマンスのために適切な値に設定されています。

[自動圧縮] プロパティが True に設定されています :

問題があります。

[自動圧縮] プロパティはデータベースのより良いパフォーマンスのためには不適切な値に設定されています。 [自動圧縮] プロパティを False と設定することを推奨します。

## 2.5 データを挿入する前の初期サイズの値を設定する

データベースの初期サイズの値を 3-6 か月間のデータを格納するのに十分な値に設定することが重要です。これにより自動拡張が発生する頻度を低減することができます。

自動拡張の操作は実行に必要なリソースを消費するだけでなく、断片化の問題も引き起こします。

### 2.5.1 必要なスキル

- SQL Server 2008 Management Studio の実用知識

### 2.5.2 兆候

- パフォーマンスの低下。
- 頻繁な自動拡張コマンドによる過度のリソースの消費。
- インデックスの過度の断片化

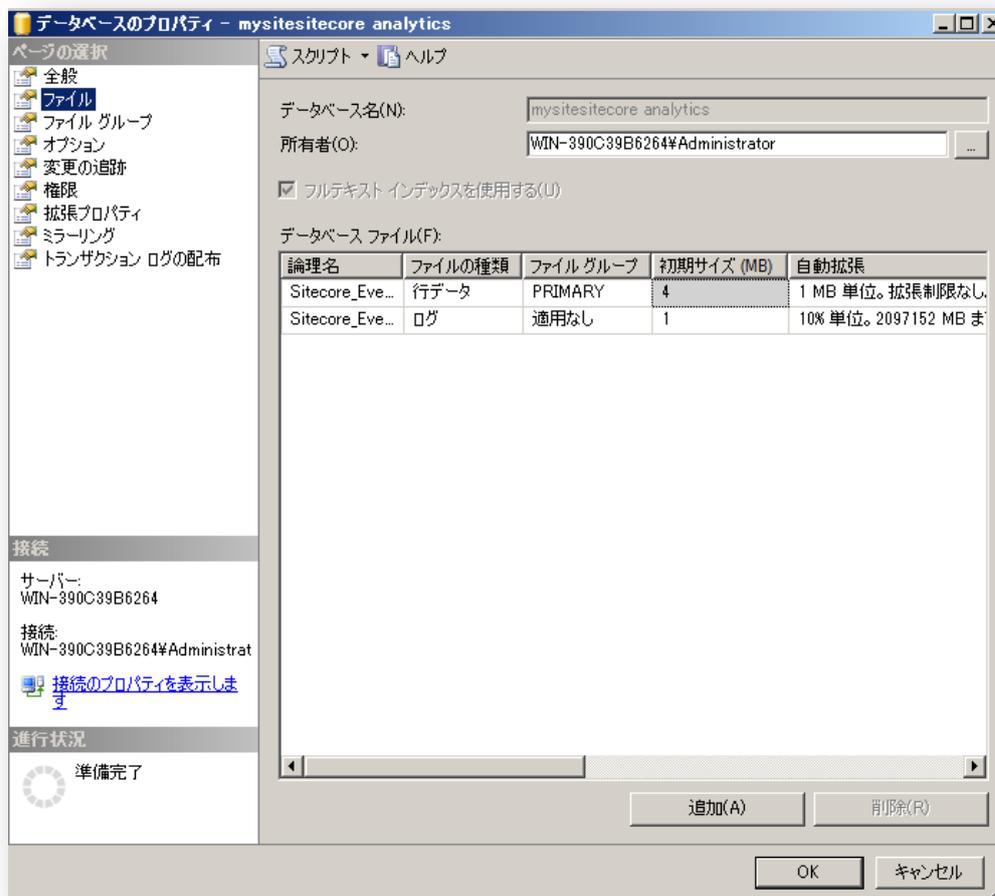
### 2.5.3 初期サイズの値を確認する

初期サイズの値を確認する方法：

1. **SQL Server Management Studio** を起動します。
2. **[オブジェクト エクスプローラー]** で OMS データベースを右クリックし、**[プロパティ]** をクリックします。
3. **[ファイル]** ページを選択し、**[初期サイズ]** の値を確認します。

## 2.5.4 結果の解析

下記に結果の出力例を示します：



## 2.5.5 Sitecore の推奨する対応策

初期サイズの値を 3-6 か月間のデータを格納するのに十分な値に設定することを推奨します。

## 2.5.6 問題の解決方法

[初期サイズ] の値を設定するための手順：

1. **SQL Server Management Studio** を起動します。
2. **[オブジェクト エクスプローラー]** で OMS データベースを右クリックし、**[プロパティ]** をクリックします。
3. **[ファイル]** ページを選択し、**[初期サイズ]** の値を 3-6 か月間のデータを格納するのに十分な値に設定します。

## 2.5.7 結果と所見

### 結果の記録：

初期サイズは 3-6 か月間のデータを格納するのに十分な値ですか。 \_\_ Yes \_\_ No

初期サイズは 3-6 か月間のデータを格納するのに十分な値です。

問題ありません。

[初期サイズ] の値はパフォーマンスに適切な値に設定されています。

初期サイズは 3-6 か月間のデータを格納するのに十分な値ではありません。

問題があります。

[初期サイズ] の値はパフォーマンスには不適切な値に設定されています。初期サイズの値を 3-6 か月間のデータを格納するのに十分な値に設定することを推奨します。

## 2.6 自動拡張プロパティを設定する

自動拡張プロパティを不適切に設定するとパフォーマンス上の問題を起こす場合があります。自動拡張プロパティが低すぎてトランザクションがさらに容量を必要とする場合、そのトランザクションは完了する前に拡張の発生を待つ必要があります。さらにデータベースの拡張の頻度が高すぎると、断片化の問題を引き起こします。

特定の構成において、設定すべき値、および比率で指定するか、または MB 単位のサイズで指定するかは、環境におけるさまざまな要素に依存します。テストのために使用できる一般的な経験則としては、[自動拡張] の値をファイルの 1/8 のサイズとします。

### 2.6.1 必要なスキル

- SQL Server 2008 Management Studio の実用知識

### 2.6.2 兆候

- パフォーマンスが低下します。

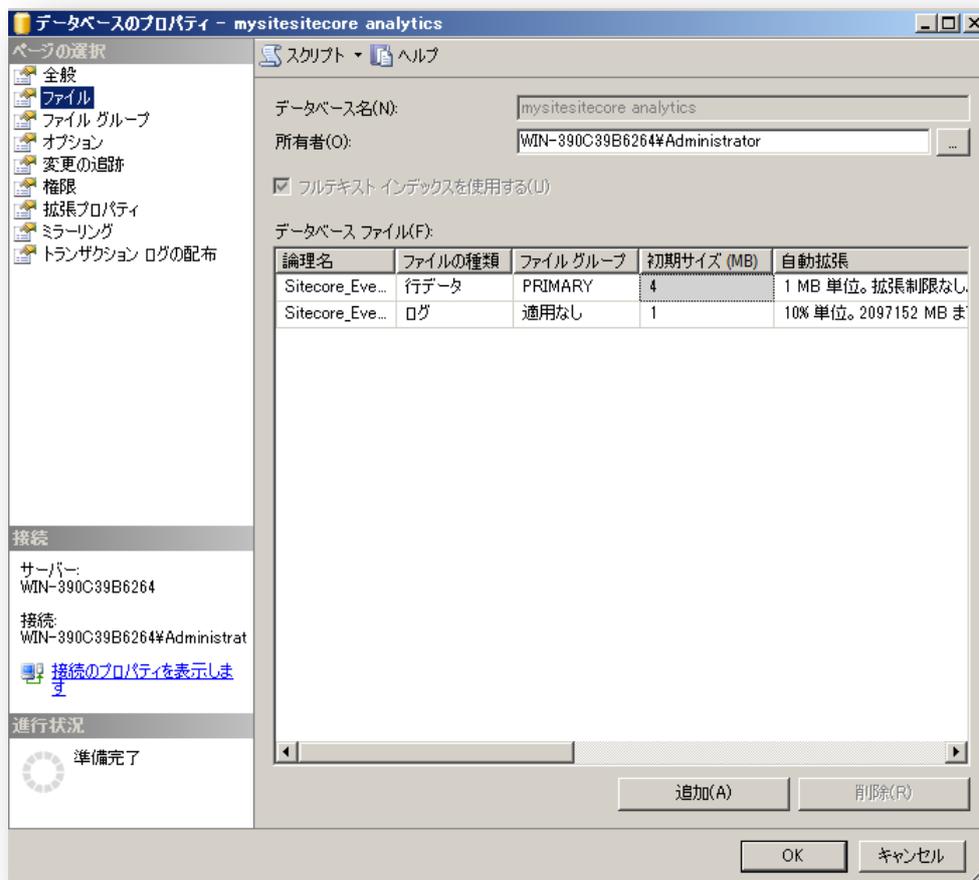
### 2.6.3 自動拡張プロパティの値を確認する

[自動拡張] プロパティの値を確認する手順：

1. **SQL Server Management Studio** を起動します。
2. [**オブジェクト エクスプローラー**] で OMS データベースを右クリックし、[**プロパティ**] をクリックします。
3. [ファイル] ページを選択し、[初期拡張] の値を確認します。

## 2.6.4 結果の解析

下記に結果の出力例を示します：



## 2.6.5 Sitecore の推奨する対応策

自動拡張のプロパティを有効化し、拡張比率を 10-15% に設定することを推奨します。

## 2.6.6 問題の解決方法

自動拡張プロパティを有効化して設定する手順：

1. **SQL Server Management Studio** を起動します。
2. **[オブジェクト エクスプローラー]** で OMS データベースを右クリックし、**[プロパティ]** をクリックします。
3. **[ファイル]** ページを選択し、**[自動拡張]** プロパティで  ボタンをクリックし、**[自動拡張を変更]** ダイアログボックスを開始します。
4. **[自動拡張を有効にする]** のチェック ボックスを選択します。

5. [ファイル拡張] のセクションで [比率] を選択し、値を 10-15%（データベースのサイズの約 1/8）に設定します。
6. [ファイルの最大サイズ] のセクションで [ファイルを無制限に拡張] を選択します。

ダイアログ ボックスは下記の例のようになります：



## 2.6.7 結果と所見

### 結果の記録：

自動拡張プロパティは有効化されて 10-15% の拡張比率に設定されています： \_\_Yes \_\_No

自動拡張プロパティは有効化されて 10-15% の拡張比率に設定されています：

問題ありません。

[自動拡張] プロパティはより良いパフォーマンスのために適切な値に設定されています。

自動拡張プロパティは有効化されて 10-15% の拡張比率に設定されていません：

問題があります。

[自動拡張] プロパティは不適切な値に設定されているか、または良いパフォーマンスのために有効化されていません。自動拡張のプロパティを有効化し、拡張比率を 10-15% に設定することを推奨します。

## 2.6.8 メモ

サイトが高いトラフィック負荷を受けているか、またはそれが予想される場合、OMS データベースの初期割り当てサイズは可能な限り大きな値に設定します。これにより自動拡張が発生する頻度を低減することができます。

## 2.7 OMS データベースのサーバー要件

ここでは OMS アナリティクス データベースに使用しているサーバーの構成が適正なパフォーマンスのために十分であるかどうかを確認します。最低限の基準ラインから始めて、採点方式によってサーバーのパフォーマンス レベルを測るための方法を提供します。採点はそれぞれの値を持つ、いくつかのセクションから構成されます。各セクションでの得点（スコア）が 0 の場合、それは Sitecore の推奨する最低限の構成を満たすことを示します。0 を超えるスコアはデータベースがより高いパフォーマンスを示すことができることを示します。スコアが 0 に満たない場合は危険信号であり、サーバーを Sitecore の推奨する最低限の構成とするためにリソースの追加または変更が必要であることを示しています。

この採点方式は SDN の OMS サーバー要件に記載されている最小要件をもとに作成されています。

Sitecore は OMS アナリティクス データベースには次の最小サーバー要件を推奨します：

- 専用の物理サーバー
  - 最低 1 台の 4 コア CPU
  - 最低 8GB の RAM
  - OS 用に 1 台のディスク
  - データベース用に 2 台のディスク（1 台をデータベース用、1 台をログ用）
  - tempdb 用に 1 台のディスク
  - ディスクは マイクロソフト SQL Server 要件 に従って RAID として設定する
- Windows Server 2003 または 2008
  - 64 ビット バージョンを推奨
- マイクロソフト SQL Server 2008 または SQL Server 2005
  - クエリ プランとメモリ使用が改善されているため、SQL Server 2008 を強く推奨
  - 64 ビット バージョンを推奨

### 2.7.1 必要なスキル

- システム インフラストラクチャの実用知識

### 2.7.2 兆候

- 高い CPU 負荷の継続。
- 過度のメモリ使用量。
- 過度の I/O 待ち時間とディスクの使用量。
- パフォーマンスの低下。

- レポートのタイムアウト。

### 2.7.3 サーバー構成を採点する

サーバー構成の採点は大きく2つの分野に分かれています。各分野で採点表があります。

各採点表でのスコアが Sitecore の推奨構成を満たすか、上回っているか、不足しているかを示します。

#### 全体要件 / インストールされたソフトウェア

SQL Server のバージョン	2008	2005
	+1	-1

スコア \_\_\_\_\_

SQL Server はそのサーバーで稼働する唯一のアプリケーションですか？	Yes	No
	+1	-1

スコア \_\_\_\_\_

OMS はサーバー上の唯一のデータベースですか？	Yes	No
	+1	0

スコア \_\_\_\_\_

#### ハードウェア要件

RAM	8 GB 以下	8GB	16GB	24GB	32GB 以上
スタンドアロンサーバー	-1	0	+1	+2	+3
仮想サーバー	-2	-1	0	+1	+2

スコア \_\_\_\_\_

CPU	1 core	2 core	4 core	8 core	16 core 以上
スタンドアロン サーバー	-1	0	+1	+2	+3
仮想サーバー	-2	-1	0	+1	+2

スコア \_\_\_\_\_

データ専用ディスク	Yes	No
	+1	-1

スコア \_\_\_\_\_

ログ専用ディスク	Yes	No
	+1	-1

スコア \_\_\_\_\_

tempdb 専用ディスク	Yes	No
	+1	-1

スコア \_\_\_\_\_

## 2.7.4 結果と所見

### 全体要件 / インストールされたソフトウェア : SQL Server のバージョン

Score = 1

問題ありません。

SQL Server は OMS データベースのための最小要件を満たすか、上回っています。

Score < 0

問題があります。

SQL Server は OMS データベースのための最小要件を満たしていません。クエリ プランとメモリ使用が改善されているため、SQL Server 2008 を強く推奨します。

### 全体要件 / インストールされたソフトウェア : SQL Server はそのサーバーで稼働する唯一のアプリケーションですか？

Score = 1

問題ありません。

SQL Server はそのサーバーで稼働する唯一のアプリケーションであり、OMS データベースの最小要件を満たすか、上回っています。

Score < 0

問題があります。

SQL Server はそのサーバーで稼働する唯一のアプリケーションではありません。適正なパフォーマンスのために、SQL Server をそのサーバーで稼働する唯一のアプリケーションとすることを推奨します。

### 全体要件 / インストールされたソフトウェア : OMS はサーバー上の唯一のデータベースですか？

Score = 1

問題ありません。

OMS はサーバー上の唯一のデータベースです。これは OMS データベースの最小要件を上回っています。

Score = 0

問題ありません。

OMS はサーバー上の唯一のデータベースではありません。これは OMS データベースの最小要件を満たしています。適正なパフォーマンスのために、OMS をそのサーバーで稼働する唯一のデータベースとすることを推奨します。

### ハードウェア要件 : RAM

Score >= 0

問題ありません。

サーバーにインストールされた RAM は OMS データベースの最小要件を満たすか、上回っています。

Score < 0

問題があります。

サーバーにインストールされた RAM は OMS データベースの最小要件を満たしていません。RAM の最小推奨構成は、スタンドアロン サーバーでは 8GB、仮想サーバーでは 16GB です。

### ハードウェア要件 : CPU

Score >= 0

問題ありません。

サーバーにインストールされた CPU コアの数 は OMS データベースの最小要件を満たすか、上回っています。

Score &lt; 0

問題があります。

サーバーにインストールされた CPU コアの数 は OMS データベースの最小要件を満たしていません。CPU の最小推奨構成は、スタンドアロン サーバーでは 2 コア、仮想サーバーでは 4 コアです。

### ハードウェア要件：データ専用ディスク

Score = 1

問題ありません。

データは専用のディスクに保存されます。これは OMS データベースの最小要件を満たすか、上回っています。

Score &lt; 0

問題があります。

データが専用のディスクに保存されません。適正なパフォーマンスのために、データを専用のディスクに保存することを推奨します。

### ハードウェア要件：ログ専用ディスク

Score = 1

問題ありません。

ログ ファイルは専用のディスクに保存されます。これは OMS データベースの最小要件を満たすか、上回っています。

Score &lt; 0

問題があります。

ログ ファイルは専用のディスクに保存されません。適正なパフォーマンスのために、ログ ファイルを専用のディスクに保存することを推奨します。

## ハードウェア要件 : tempdb 専用ディスク

Score = 1

問題ありません。

tempdb は専用のディスクに保存されます。これは OMS データベースの最小要件を満たすか、上回っています。

Score < 0

問題があります。

tempdb は専用のディスクに保存されません。適正なパフォーマンスのために、tempdb を専用のディスクに保存することを推奨します。

## 2.8 OMS レポートのタイムアウト設定

OMS レポートのタイムアウト設定は、この OMS チューニング ガイドでこれまでに説明されてきたすべてのタスクを完了するまでは変更されるべきではありません。

それぞれの OMS レポートには関連付けられた \*.mrt ファイルがあり、そのファイルがレポートを実行するパラメーターを指定しています。<CommandTimeout>XX</CommandTimeout> はそれらのパラメーターのひとつです。これはレポートのタイムアウトまでの時間を秒で指定します。

すべてのレポートのデフォルトの CommandTimeout は 30 秒です。

### 2.8.1 必要なスキル

- Sitecore アナリティクスの \*.mrt レポート ファイルの実用知識

### 2.8.2 兆候

- OMS チューニング ガイドのすべてのタスクを完了した後も、レポートがタイムアウトする。

### 2.8.3 OMS レポートのタイムアウト設定を確認する

OMS レポートのタイムアウトを確認する手順：

1. <webroot>/sitecore/shell/Applications/Analytics/Reports ディレクトリで、タイムアウトするレポートの \*.mrt ファイルを開きます。
2. <CommandTimeout>XX</CommandTimeout> 設定を確認します。

### 2.8.4 結果の解析

下記に結果の出力例を示します：

```
<CommandTimeout>30</CommandTimeout>
```

CommandTimeout パラメーターはレポートがタイムアウト エラーをスローするまでの時間（秒）を示します。デフォルトの設定は 30 秒です。

### 2.8.5 Sitecore の推奨する対応策

CommandTimeout 設定には 120 から 300（2 分から 5 分）を推奨しますが、この変更は OMS チューニング ガイドの他のすべてのタスクを完了させてから行ってください。レポートでタイムアウトが発生していない場合、CommandTimeout 設定はデフォルトの 30 秒のままとしてください。

## 2.8.6 問題の解決方法

Connection String パラメータを設定する手順 :

1. <webroot>/sitecore/shell/Applications/Analytics/Reports ディレクトリで、タイムアウトするレポートの \*.mrt ファイルを開きます。
2. [CommandTimeout] 設定を編集し、ファイルを保存します。

## 2.8.7 結果と所見

結果の記録 :

CommandTimeout 設定 = \_\_\_\_\_

CommandTimeout 設定は Sitecore の推奨値に設定されています :

問題ありません。

CommandTimeout 設定は Sitecore の推奨値に従って設定されています。

CommandTimeout 設定は Sitecore の推奨値に設定されていません :

問題があります。

CommandTimeout 設定は Sitecore の推奨値に従って設定されていません。

## 2.9 接続文字列パラメーター

<webroot>/App\_Config/ConnectionString.config にあるアナリティクス接続文字列には、接続文字列が保持される方法と接続文字列がタイムアウトするタイミングを制御するパラメーターがあります。これらを適正に設定することは Sitecore CMS と Sitecore OMS アナリティクス データベースの間の通信のパフォーマンスの向上に役立ちます。

確認すべき 2 つの接続文字列パラメーターは次の通りです：

- Connection Timeout
  - Connection Timeout はログ ファイルにアナリティクス データベースの接続に関する TCP エラーがある場合にのみ、設定します。
- Min Pool Size

### 2.9.1 必要なスキル

- Sitecore 構成ファイルの実用知識
- Sitecore ログ ファイルの解析の実用知識

### 2.9.2 兆候

- TCP タイムアウト エラー。
- OMS データベース サーバーへの接続の作成に非常に長い時間がかかる。

### 2.9.3 アナリティクス接続文字列パラメーターを確認する

アナリティクス接続文字列のパラメーターを確認する手順：

1. <webroot>/App\_Config ディレクトリで、任意のエディタを使用して ConnectionString.config ファイルを開きます。

### 2.9.4 結果の解析

下記に結果の出力例を示します：

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<connectionStrings>
  <!--
    Sitecore connection strings.
    All database connections for Sitecore are configured here.
  -->
  <add name="core" connectionString="user id=sa;password=xxxx;Data
Source=(local);Database=CMS_Core"/>
  <add name="master" connectionString="user id=sa;password=xxxx;Data
Source=(local);Database=CMS_Master"/>
```

```
<add name="web" connectionString="user id=sa;password=xxxx;Data
Source=(local);Database=CMS_Web"/>
<add name="analytics"
connectionString="user id=sa;password=xxxx;Data
Source=(local);Database=OMS_Analytics;Connection Timeout=120;Min Pool Size=5"/>
</connectionStrings>
```

Connection Timeout パラメーターはサーバーへの接続を待ち、試行を中止してエラーを発生させるまでの時間（秒）です。デフォルトの設定は 15 秒です。

Min Pool Size パラメーターはプールで可能な最低の接続数を示します。デフォルトの値は 0 で、これはすべての接続が閉じられたときにプールが空であることを意味します。0 を超える値を設定することで、接続が閉じられる都度、新しい接続を起動するのではなく、接続が常にプールから利用できることを確保します。

## 2.9.5 Sitecore の推奨する対応策

次のような接続文字列パラメーターの設定を推奨します：

- Connection Timeout=120 (ただしログ ファイルで TCP エラーが発生している場合のみ。それ以外の場合は、Connection Timeout パラメーターを削除し、デフォルトの 15 秒 とすることができます。)
- Min Pool Size=5

## 2.9.6 問題の解決方法

Connection String パラメーターを設定する手順：

1. <webroot>/App\_Config ディレクトリで、任意のエディタを使用して ConnectionString.config ファイルを開きます。
2. アナリティクス接続文字列を編集し、ファイルを保存します。

## 2.9.7 結果と所見

結果の記録：

Connection Timeout = \_\_\_\_\_

Min Pool Size = \_\_\_\_\_

Connection Timeout と Min Pool Size はどちらも Sitecore の推奨に沿っています：

問題ありません。

Connection Timeout と Min Pool Size パラメーターはアナリティクス接続文字列で Sitecore の推奨に沿って設定されています。

Connection Timeout と Min Pool Size の両方またはどちらかは Sitecore の推奨に沿って設定されていません。

問題があります。

Connection Timeout と Min Pool Size パラメーターの両方またはどちらかは、アナリティクス接続文字列で Sitecore の推奨に沿って設定されていません。