



BOM SQL Server オプション Ver.8.0 ユーザーズマニュアル

免責事項

本書に記載された情報は、予告無しに変更される場合があります。セイ・テクノロジーズ株式会社は、本書に関していかなる種類の保証（商用性および特定の目的への適合性の黙示の保証を含みますが、これに限定されません）もいたしません。

セイ・テクノロジーズ株式会社は、本書に含まれた誤謬に関する責任や、本書の提供、履行および使用に関して偶発的または間接的に起こる損害に対して、責任を負わないものとします。

著作権

本書のいかなる部分も、セイ・テクノロジーズ株式会社からの文書による事前の許可なしには、形態または手段を問わず決して複製・配布してはなりません。

商標

本ユーザーズマニュアルに記載されている「BOM」はセイ・テクノロジーズ株式会社の登録商標です。また、本文中の社名、製品名、サービス名等は各社の商標または登録商標である場合があります。

なお、本文および図表中では、「TM」（Trademark）、「(R）」（Registered Trademark）は明記しておりません。

目次

本書について

- 表記について
- 使用方法
- 環境説明

第1章 システム構成

第2章 インストールとアンインストール

- 1. 動作環境
- 2. 事前準備
- 3. インストール
- 4. アンインストール
 - (1) 事前作業
 - (2) ライセンスキーの削除
 - (3) SQL Server オプションモジュールのアンインストール

第3章 BOM 8.0の基本操作

- 1. BOM 8.0 マネージャーの起動と接続
- 2. 監視グループの作成/削除と設定変更
 - (1) 監視グループの作成
 - (2) 監視グループの削除
- 3. 監視項目の作成/削除と設定変更
 - (1) 監視項目の作成
 - (2) 監視項目の設定変更
 - (3) 監視項目の削除
- 4. アクション項目の作成と設定変更

第4章 SQL Server オプションの接続設定

- 1. 接続設定の概要
- 2. 接続情報の登録と削除
 - (1) 接続情報の登録手順
 - (2) 接続情報の削除手順

第5章 SQL Server オプションによる監視

- 1. SQL Server オプションの概要
- 2. SQL Server オプションの監視項目
 - (1) 監視項目の概要
 - (2) データベースの使用容量・使用率監視
 - (3) 同時セッション数監視
 - (4) データベースの最大空き容量監視
 - (5) エクステンント増分回数監視
 - (6) ストアドファンクションの実行

第6章 各監視項目のエラーメッセージ

- 1. ODBCドライバーからのエラーメッセージ
 - 2. SQL Server オプションのエラーコード
 - 3. 各監視項目毎の処理
-

本書について

表記について

本書では、以下のとおり省略した記載を行う場合があります。

製品名、または省略しない表記	本書での記載（略称）
BOM SQL Server オプション Ver.8.0 SR2	SQL Server オプション
BOM for Windows Ver.8.0 SR2	BOM 8.0
Microsoft SQL Server	SQL Server

使用方法

本書には、SQL Server オプションを使用する際に必要となる詳細な情報と手順が記載されています。

- BOM 8.0のインストールに関しては'BOM for Windows Ver.8.0 インストールマニュアル'を参照してください。本書はインストールが正常終了した後の実際の使用方法について記述しています。
- 本ユーザーズマニュアルを使用するには、SQL Serverおよび、Microsoft Windowsオペレーティングシステムについての実際的な知識と、BOM 8.0の基本的な知識が必要です。
- 本書には外部のウェブサイトへの URL が記載されている場合があります。PDF 形式のユーザーズマニュアルでは使用する PDF リーダーによってこの URL が自動的にリンク化される場合がありますが、URL に改行が含まれていると正しいリンク先に遷移できません。このような場合は URL をコピーし、ブラウザに貼り付けて表示してください。
- 本書に更新・訂正などが生じた際は、弊社ウェブサイト上で情報を公開しますので、あわせて参照してください。

環境説明

- 本書では、コンピューターの操作画面として、主にWindows Server 2022で取得した画像を使用しています。お使いの OS によって表示内容が若干異なる場合がありますが、適宜読み替えてください。

第1章 システム構成

SQL Server オプションは、BOM 8.0 が導入済みのWindowsコンピューターにインストールし、SQL Serverを監視するためのオプション製品です。

- BOM 8.0 を導入したWindows Serverにインストールして使用します。
- SQL Server オプションは、SQL Serverをインストールしたコンピューター上で動作します。
- BOM 8.0 とSQL Server オプションをインストールしたWindowsコンピューター上で、監視結果の表示やステータス表示、ログ表示などを行うことができます。

SQL Server オプションは、既にBOM 8.0がインストールされ、正常に動作していることを前提としています。また、監視対象のSQL ServerがSQL Server オプションと同一コンピューター上にあることを前提としています。BOM 8.0 がインストールされていない場合は、まずBOMをインストールし正常に動作することを確認してから、このマニュアルに従ってSQL Server オプションをインストールしてください。

SQL Server オプションを導入・運用するエンジニアは、BOM 8.0および、使用しているWindowsオペレーティングシステム、ネットワーク環境、SQL Serverについての十分な知識と情報を持っていることが前提となります。

第2章 インストールとアンインストール

1. 動作環境

(1) 監視対象のSQL Server

SQL Server オプションは、以下のバージョンのSQL Serverに対応しています。

対応するSQL Server	ServicePack
SQL Server 2022 各エディション	SPなし
SQL Server 2019 各エディション	SPなし
SQL Server 2017 各エディション	SPなし
SQL Server 2016 各エディション	Service Pack 3
SQL Server 2014 各エディション	Service Pack 3

- 各SQL Serverには提供するマイクロソフト社がその環境のサポート期間を設定しており、経過後はサポートが終了します。本製品はこのサポート終了後も当該の環境で使用できますが、マイクロソフト社のサポート終了後に当該環境上で発生した不具合は当社サポートの対象外となります。

(2) SQL Server オプションの動作環境

SQL Server オプションを導入する監視元コンピューターの要件については、'BOM for Windows Ver.8.0 インストールマニュアル'でBOMのシステム要件を確認してください。

- ※ 監視対象のSQL Serverは、監視元コンピューター上で動作している必要があります。
- ※ 動作環境のWindows OSと監視対象のSQL Serverの組み合わせ、およびSQL Serverの動作環境に関しては、SQL Serverの動作要件に準拠します。
- ※ Windows クライアントOS上では動作しません。

2. 事前準備

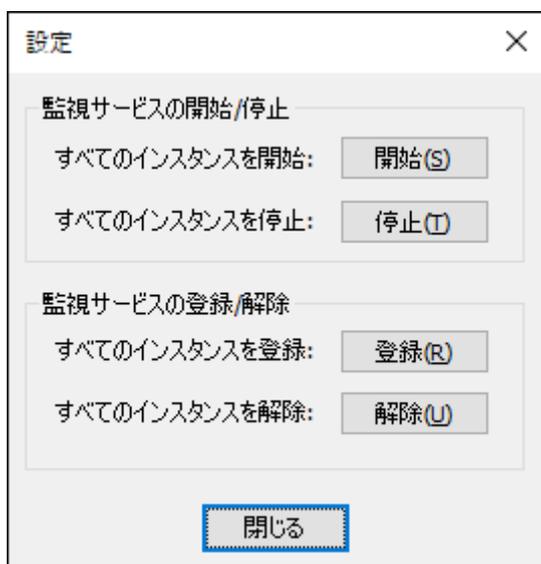
- BOM 8.0 がインストールされ正常に動作していることを確認してください。

1. スタートメニューからBOM 8.0コントロールパネルを起動します。

2. 「監視サービス」タブの"監視サービスステータス"セクションの[設定]ボタンをクリックします。



3. "すべてのインスタンスを停止"の[停止]ボタンをクリックし、ローカルコンピューターのインスタンス監視をすべて停止します。



3. インストール

SQL Server オプションのインストールはSQL Server オプションモジュールのインストールと、SQL Server オプション用ライセンスキーをライセンスマネージャーから入力することによって行います。

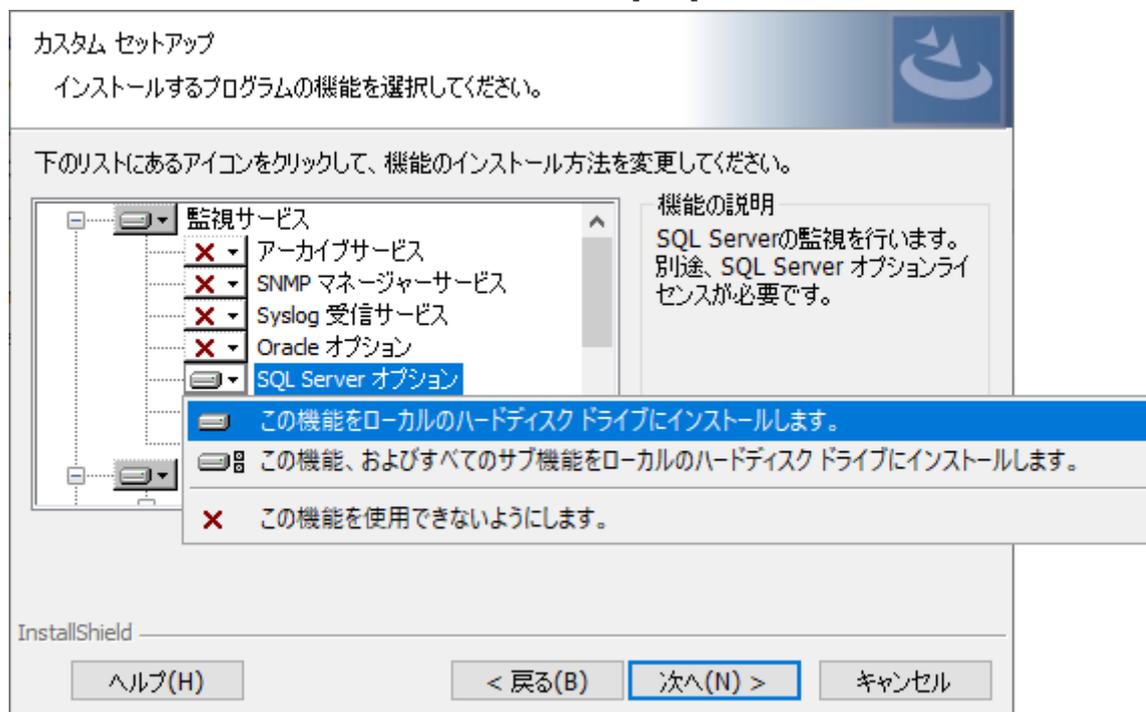
SQL Server オプションモジュールのインストールに関してはBOM 8.0のカスタムインストールで行います。SQL Server オプション独自のインストーラを起動することはありません。

- 以降の手順は必要な作業項目の概要のみを抽出した概略手順です。BOM 8.0 の詳細な導入手順については、'BOM for Windows Ver.8.0 インストール マニュアル'を参照してください。

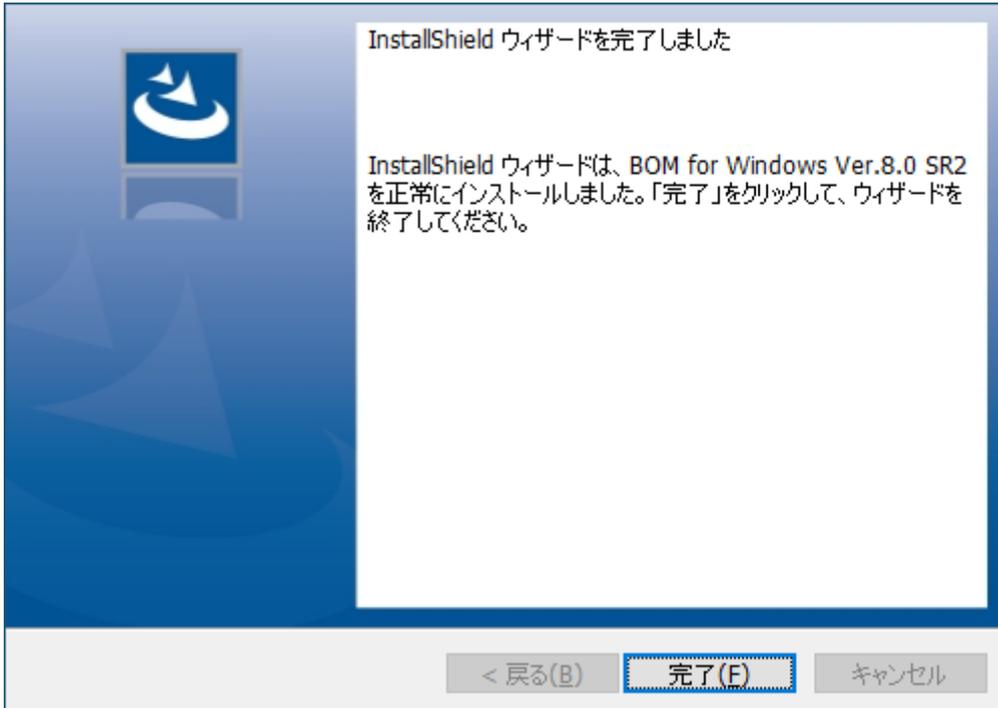
(1) SQL Server オプションモジュールの追加インストール

SQL Server オプションのモジュールを追加インストールします。

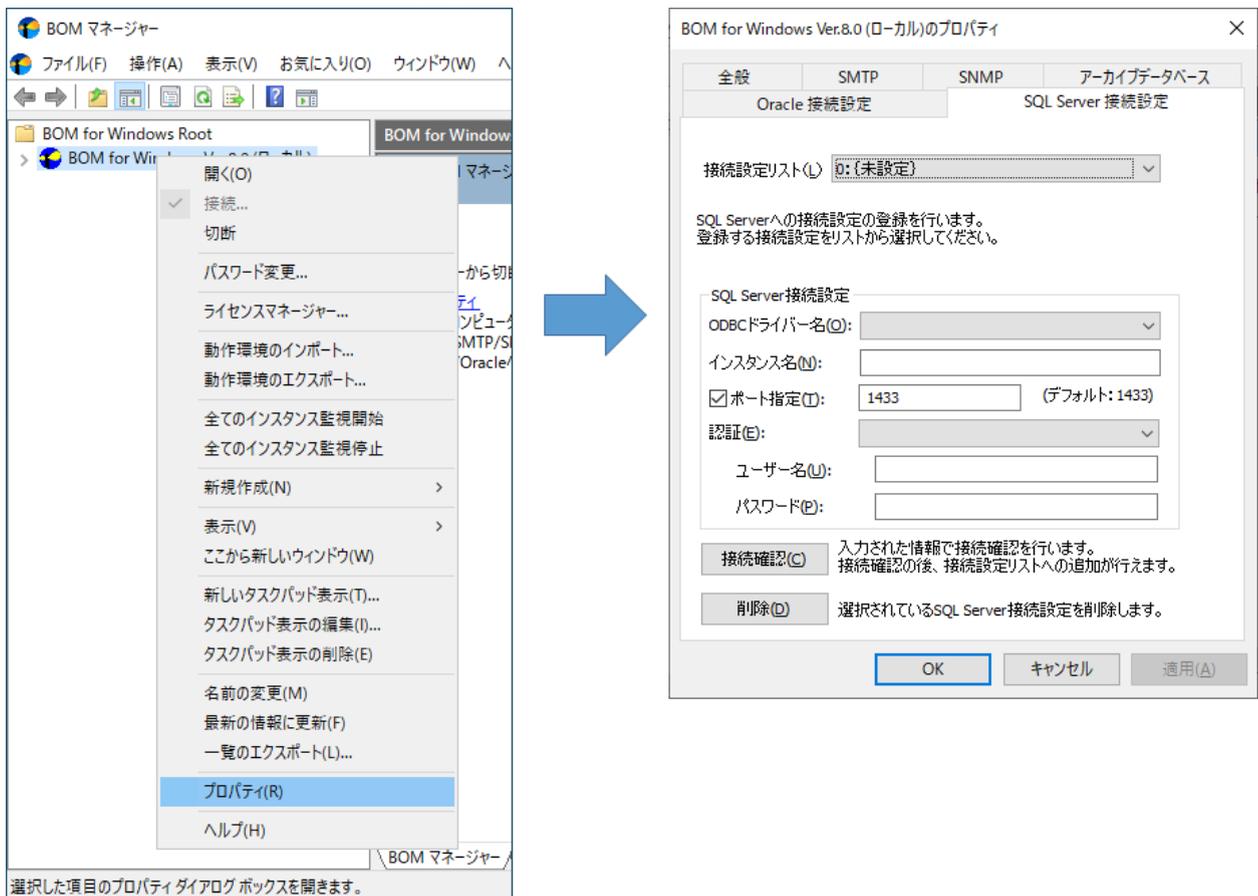
1. BOM 8.0の媒体をコンピューターに挿入し、インストールランチャーを起動します。
2. メニューから、"SQL Server オプション"をクリックし、セットアップウィザードを起動します。
3. "プログラムの保守"画面まで進め、"変更"ラジオボタンが有効になっていることを確認して[次へ]ボタンをクリックします。
4. "カスタムセットアップ"画面で"SQL Server オプション"のアイコンをクリックし、"この機能をローカルのハードディスク ドライブにインストールします。"を選択して、[次へ]ボタンをクリックします。



5. 以降はセットアップウィザードに従い、SQL Server オプションのインストールを終了します。



6. SQL Server オプションモジュールのインストール完了後、BOM 8.0 マネージャーで"BOM for Windows Ver.8.0 (ローカル)"に接続し、プロパティページから「SQL Server 接続設定」タブが追加されたことを確認します。

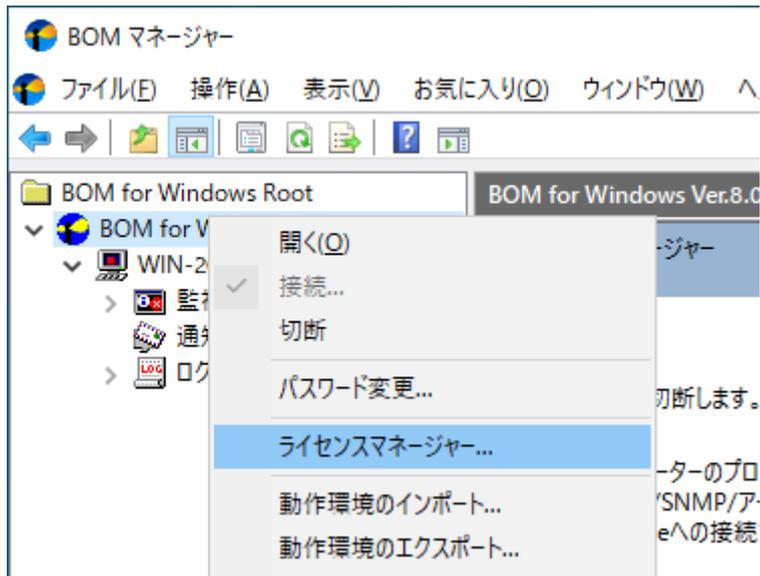


(2) SQL Server オプション用ライセンスキーの入力

BOM 8.0のライセンスマネージャーからライセンスの入力を行います。以下の手順に従ってください。

1. BOM 8.0 マネージャーを起動し、接続します。
2. 同じスナップイン下のインスタンスで、すべての監視が停止していることを確認します。

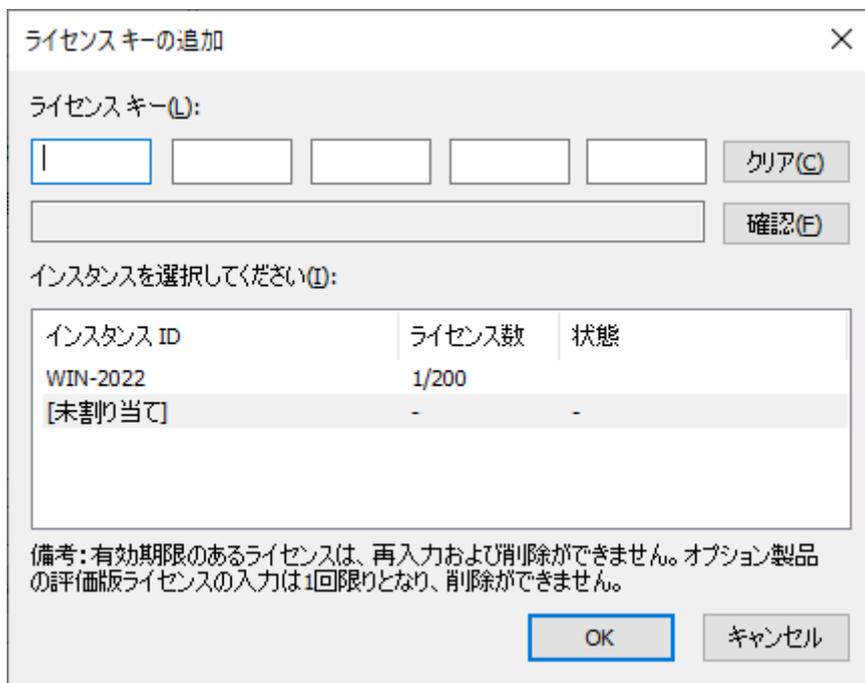
3. "BOM for Windows Ver.8.0 (ローカル)"を右クリックし、"ライセンスマネージャー"を選択します。



4. "ライセンス管理画面"が表示されます。

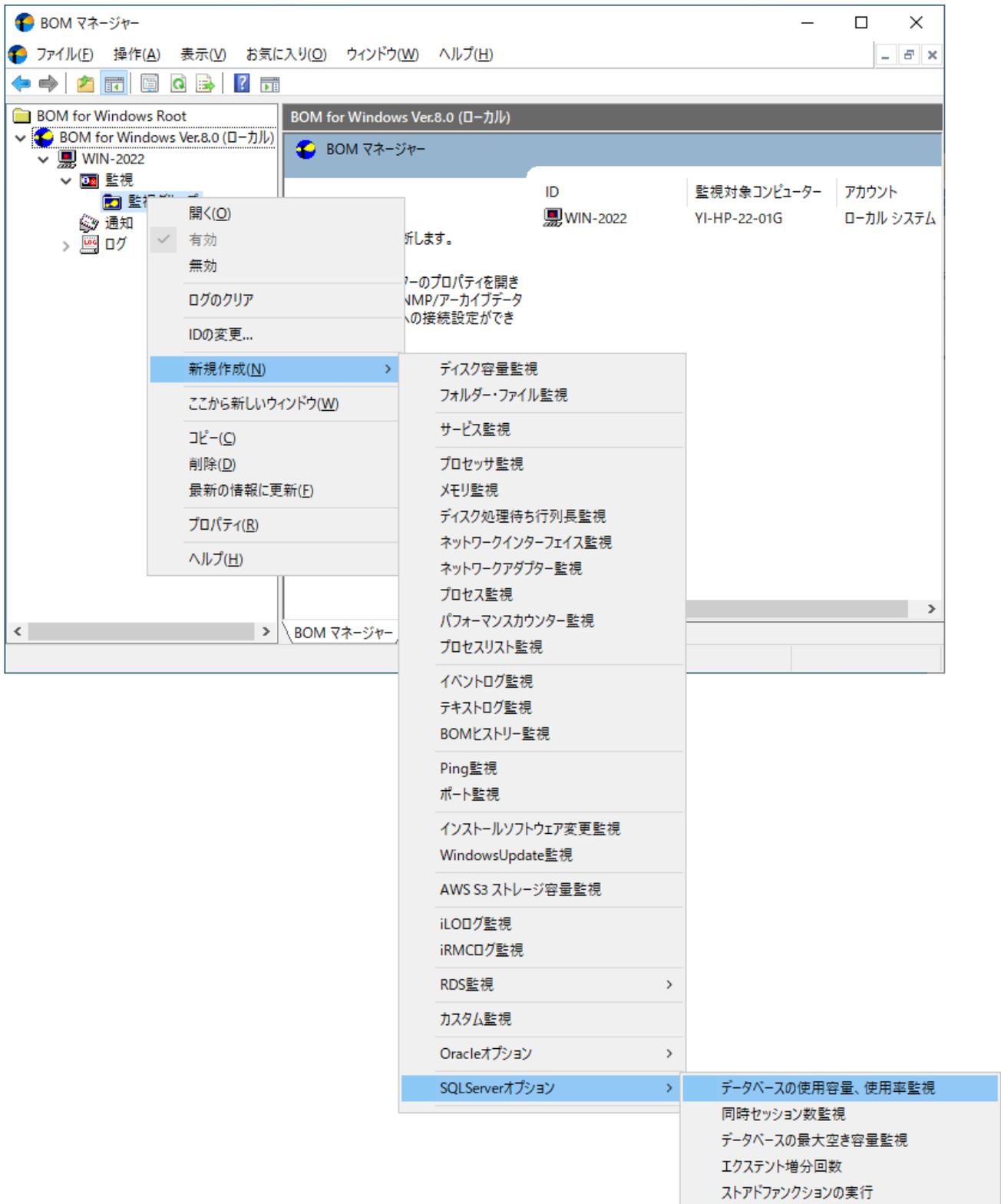


5. [キーを追加]ボタンをクリックします。
6. "ライセンスキーの追加画面"が表示されます。SQL Server オプションのライセンスキーを入力し、OKをクリックします。



(3) SQL Server オプション監視項目メニューの状態確認

前項作業の完了後、停止の該当するインスタンスを選択して"監視"ノードの下、任意の"監視グループ"ノードを右クリックし、表示されたメニューから"新規作成"→"SQL Server オプション"をクリックすると、選択可能なSQL Server オプションの監視項目メニューが表示されることを確認できます。



4. アンインストール

SQL Server オプションのアンインストールは、SQL Server オプションのライセンスキーをライセンスマネージャーから削除する処理と、SQL Server オプションモジュールを削除する処理を行います。

(1) 事前作業

SQL Server オプションをアンインストールする前に、以下の作業を行ってください。

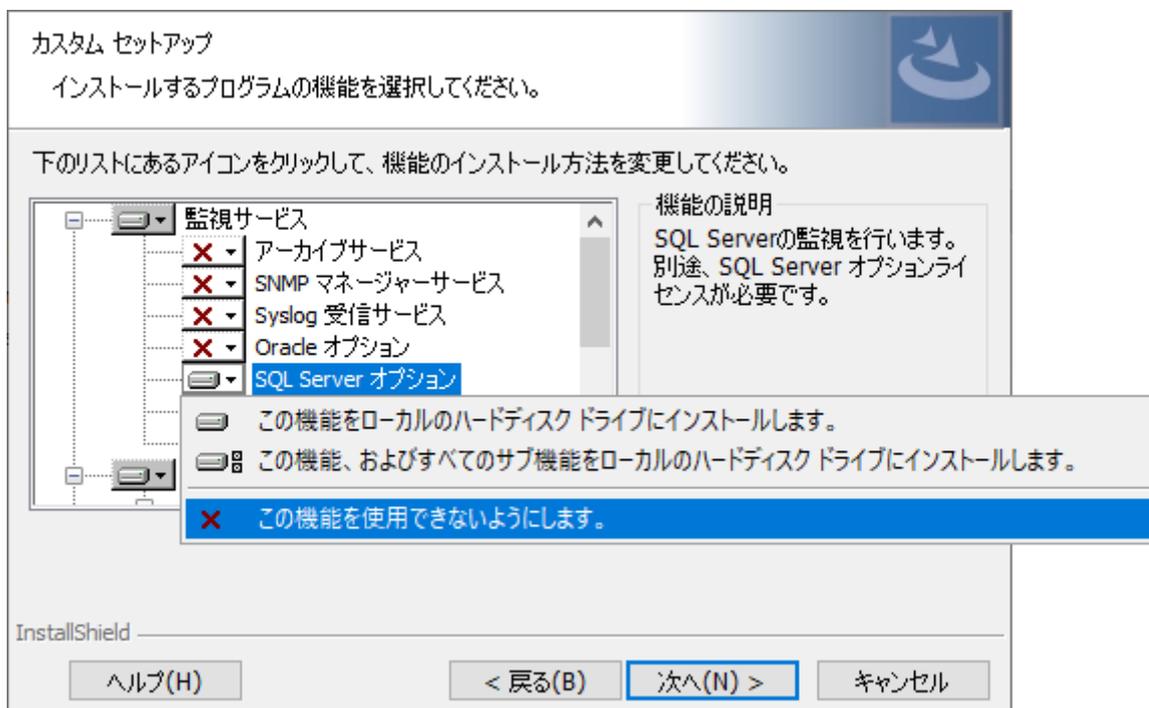
1. ローカルコンピューターの管理者権限を持つユーザーアカウントで、コンピューターにログインします。
2. スタートメニューからBOM 8.0 コントロールパネルを起動し、「監視サービス」タブの"監視サービスステータス"セクションの[設定]ボタンをクリックします。
3. "すべてのインスタンスを停止"の[停止]ボタンをクリックし、ローカルコンピューターのインスタンス監視をすべて停止します。

(2) ライセンスキーの削除

1. BOM 8.0マネージャー を起動し、"接続"をクリックします。
2. 同じスナップイン下のインスタンスがすべて停止していることを確認します。
3. BOM for Windows Ver.8.0 (ローカル) を右クリックし、メニューから"ライセンスマネージャー..."をクリックします。
4. 現在使用しているSQL Server オプションのキーをクリックします。
5. [キーを削除]ボタンをクリックし、ライセンスキーを削除します。

(3) SQL Server オプションモジュールのアンインストール

1. BOM 8.0の媒体をコンピューターに挿入し、インストールランチャーを起動します。
2. メニューから"SQL Server オプション"をクリックし、セットアップウィザードを起動します。
3. "プログラムの保守"画面まで進め、"変更"ラジオボタンが有効になっていることを確認して[次へ]ボタンをクリックします。
4. "カスタムセットアップ"画面で"SQL Server オプション"のアイコンをクリックし、"この機能を使用できないようにします。"を選択して[次へ]ボタンをクリックします。



5. セットアップウィザードに従い、SQL Server オプションのアンインストールを完了させます。

第3章 BOM 8.0の基本操作

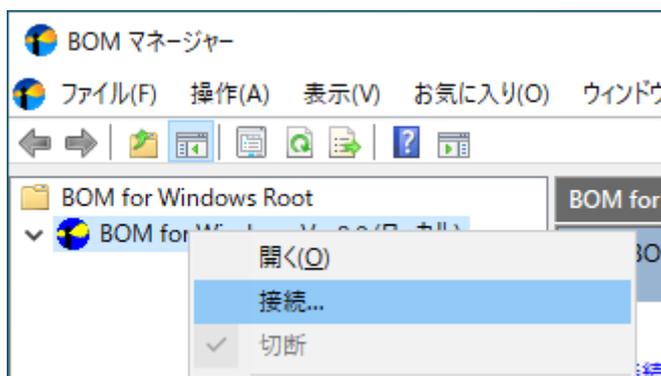
SQL Server オプションの監視設定には、BOM 8.0 マネージャーを使用します。

以下では、BOM 8.0の基本的な操作方法として、SQL Server オプションを使用する上で必要な作業項目の概要を抽出して案内します。BOM 8.0 マネージャーなどの詳細な利用方法については、'BOM for Windows Ver.8.0 ユーザーズマニュアル'を参照してください。

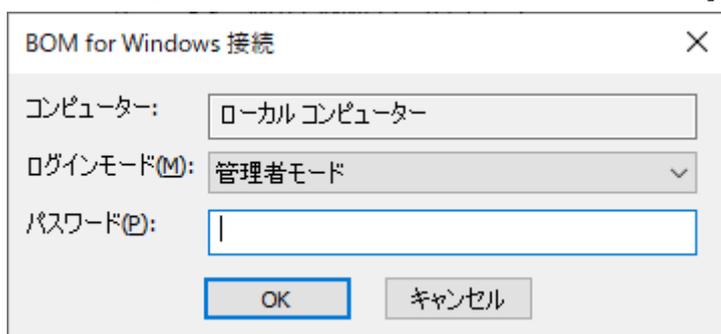
- 以降の作業では管理者権限が必要です。管理者権限を持つアカウントにてログオンの上、作業を行ってください。
- 監視設定を追加、変更、削除する際は、監視インスタンスが停止している必要があります。

1. BOM 8.0 マネージャーの起動と接続

1. スタートメニューより"BOM 8.0 マネージャー"を選択して、BOM 8.0 マネージャーを起動します。
2. スナップイン"BOM for Windows Ver.8.0 (ローカル)"の右クリックメニューから"接続"を選択します。



3. "パスワード"欄に接続パスワード（既定では"bom"）を入力し、[OK]ボタンをクリックします。



以上でBOMへの接続が完了し、設定等の操作できる状態になります。

2. 監視グループの作成/削除と設定変更

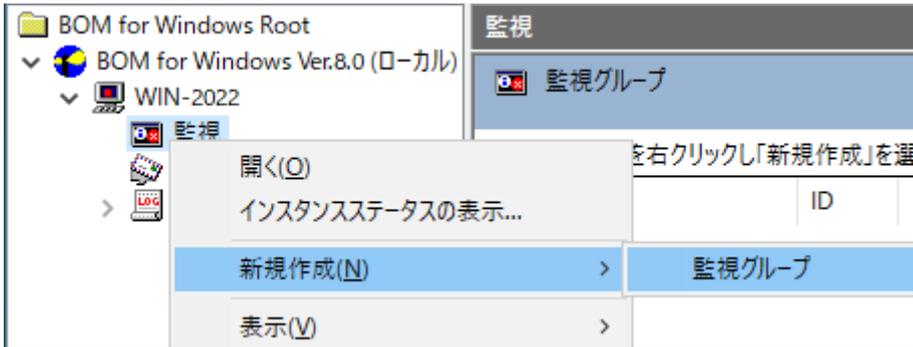
(1) 監視グループの作成

監視を行うための土台となる"監視グループ"の作成手順です。

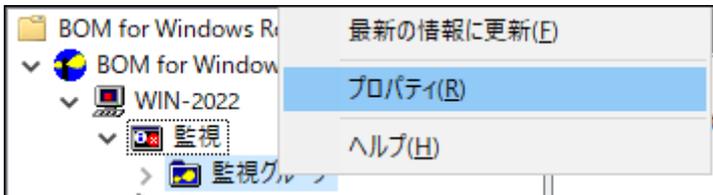
1. スコープペインより"BOM for Windows Ver.8.0(ローカル)"→"(監視インスタンス名)"→"監視"ノードを選択します。



2. 右クリックメニューから"新規作成"→"監視グループ"を選択し、監視グループを作成します。



3. 作成した監視グループをいずれかのペインで選択し、右クリックメニューから"プロパティ"を選択します。



4. 監視グループ名、監視の有効/無効など、各種設定を必要に応じて変更し、[OK]ボタンをクリックして設定を保存します。

監視グループのプロパティ

全般

名前(N): 有効(E)

監視グループ

ID: GRP01

コメント(C):

スケジュール:

OK キャンセル 適用(A)

(2) 監視グループの削除

作成した"監視グループ"の削除手順は以下のとおりです。

1. "監視"ノードを展開し、監視グループを表示します。
2. 削除対象の監視グループを右クリックし、"削除"を選択します。

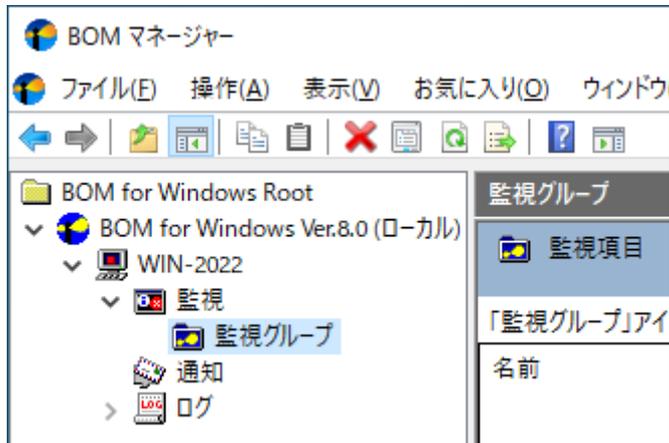
3. 監視項目の作成/削除と設定変更

(1) 監視項目の作成

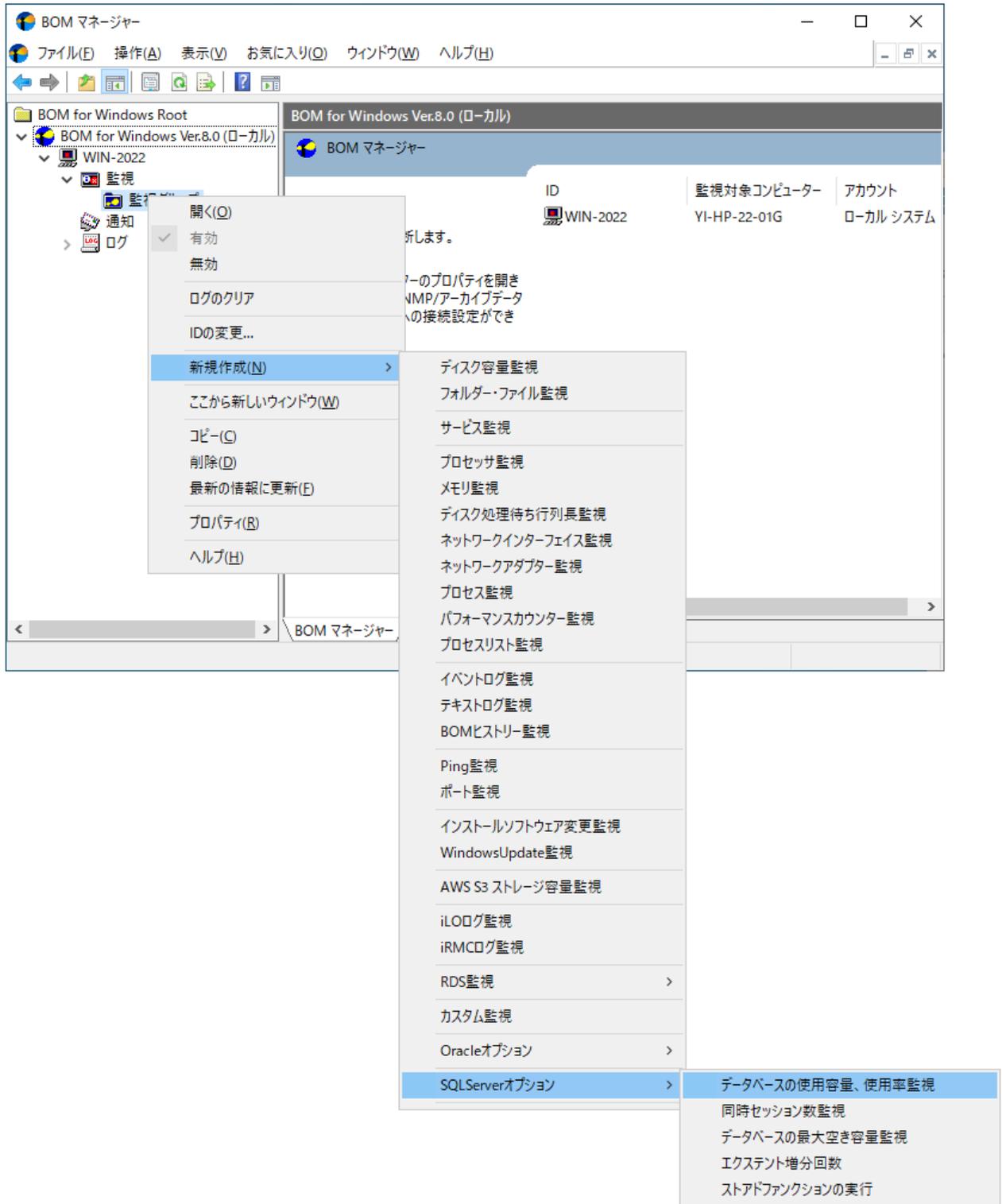
監視項目は"新規作成"と"テンプレートのインポート"のいずれかの方法で作成します。以下に、それぞれの手順を示します。

A. "新規作成"による作成

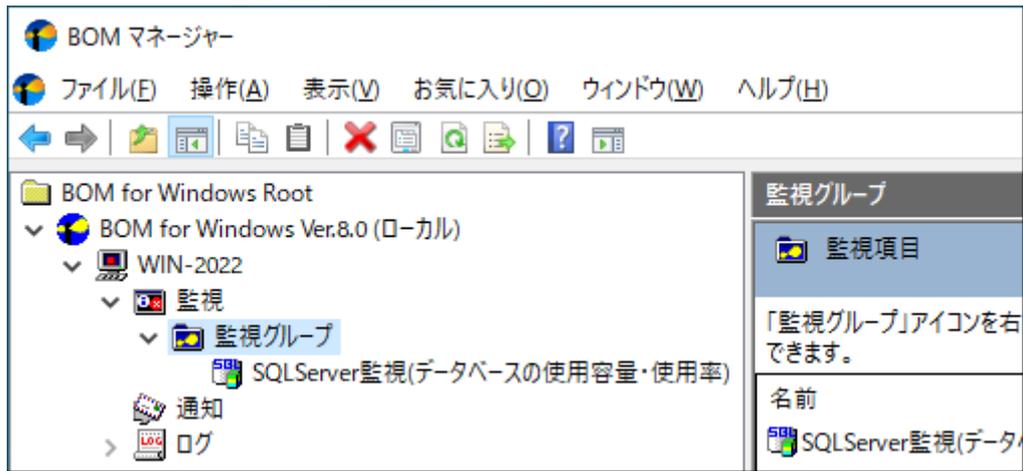
1. 登録先のインスタンスを停止します。
2. スコープペインより"BOM for Windows Ver.8.0(ローカル)"→"（監視インスタンス）"→"監視"→"（監視グループ）"を選択します。



3. 右クリックメニューから"新規作成"→"SQL Server オプション"→" (任意の監視項目) "を選択し、任意の監視項目を作成します。

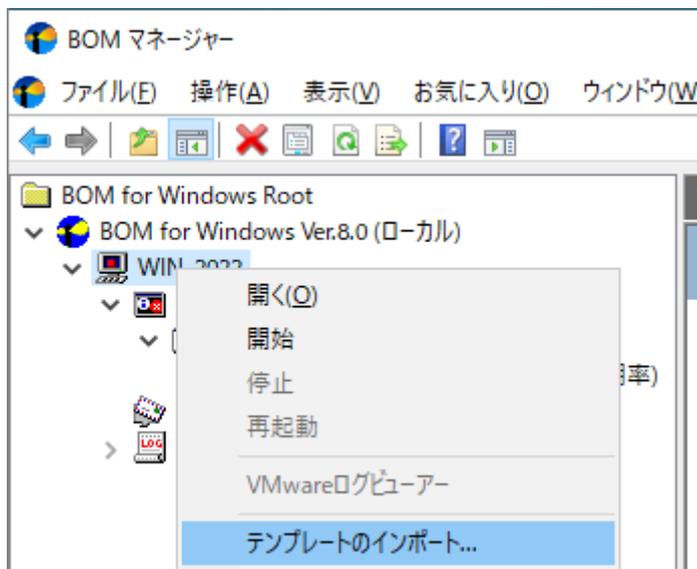


4. 監視グループ内に監視項目が作成されます。

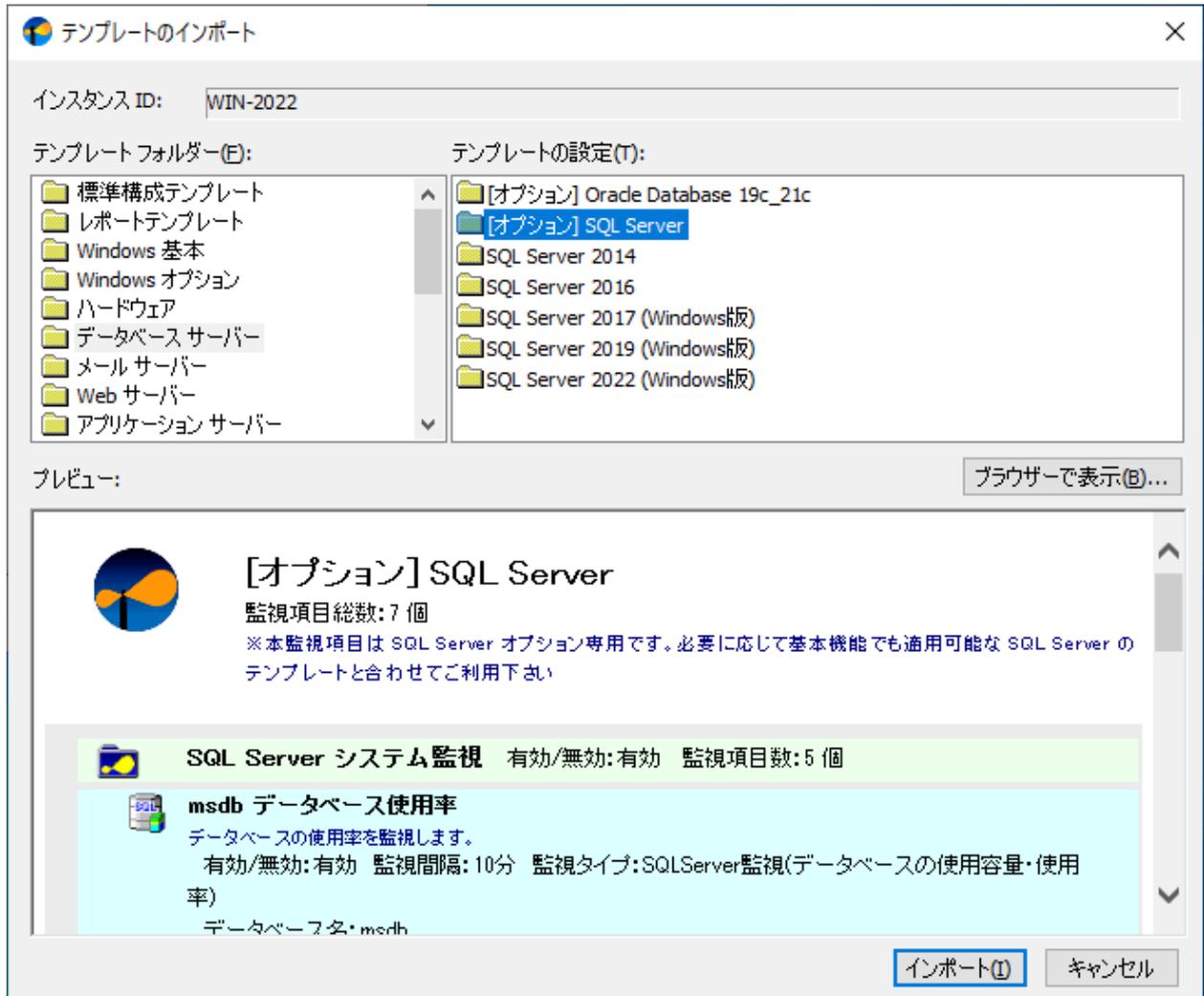


B. テンプレートのインポートによる作成

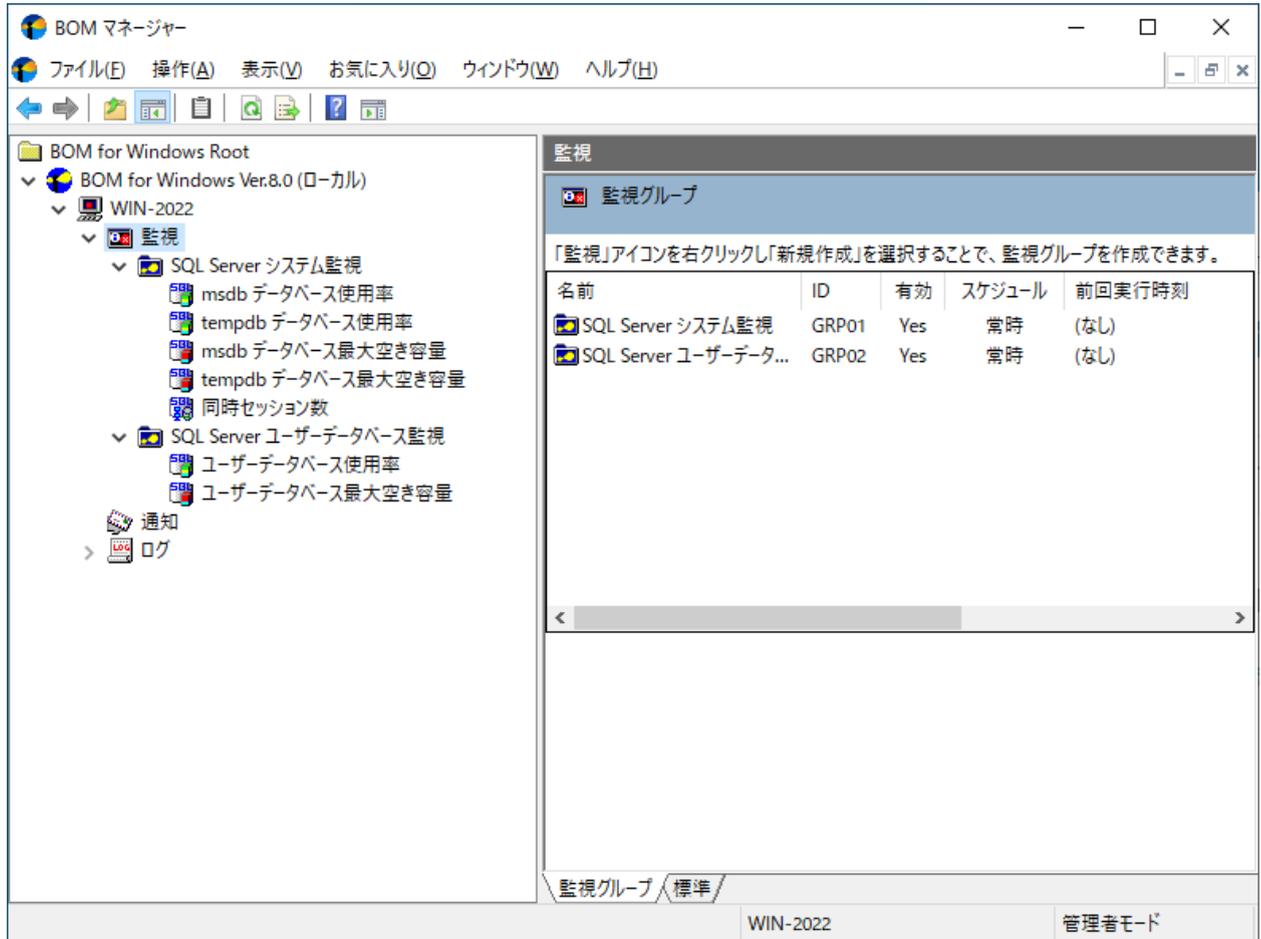
1. 登録先の監視インスタンスを停止します。
2. 登録先のインスタンスを右クリックし"テンプレートのインポート"を選択します。



3. "テンプレートのインポート"ウィンドウで、"データベース サーバー"を選択し、"[オプション] SQL Server"テンプレートを選択します。

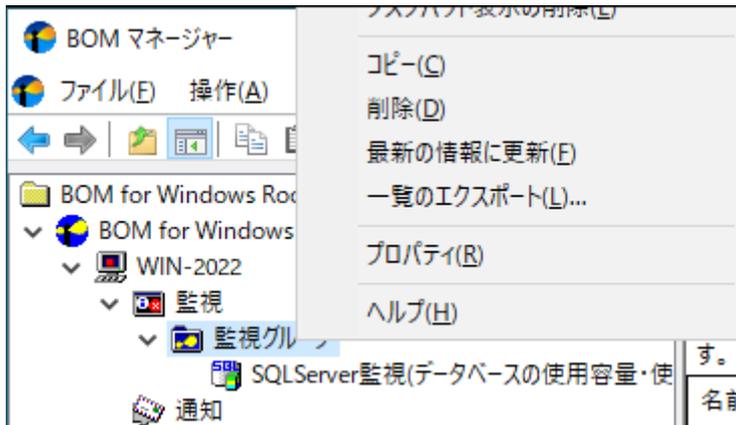


4. [インポート]ボタンをクリックし、インポートを実行します。インポート先監視インスタンスの"監視"ノードに、"SQL Server システム監視"および"SQL Server ユーザーデータベース監視"グループが追加されたことを確認します。



(2) 監視項目の設定変更

1. 作成した監視項目をいずれかのペインで選択し、右クリックメニューから"プロパティ"を選択します。



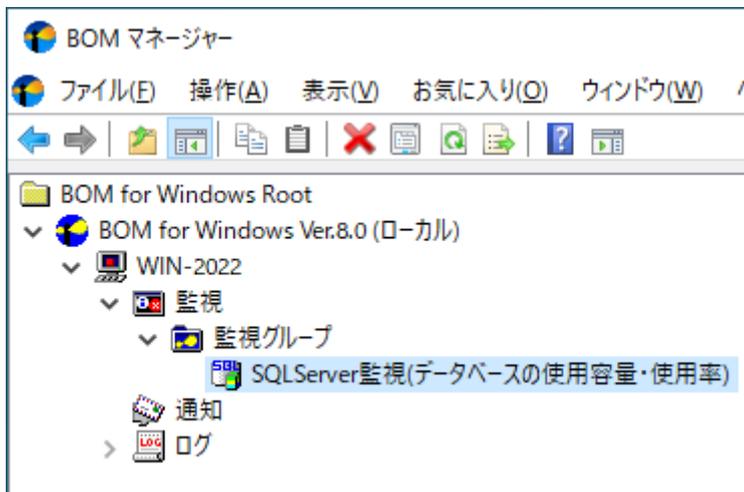
2. 監視項目名、監視の有効/無効など、各種設定を必要に応じて変更し、[OK]ボタンをクリックして設定を保存します。



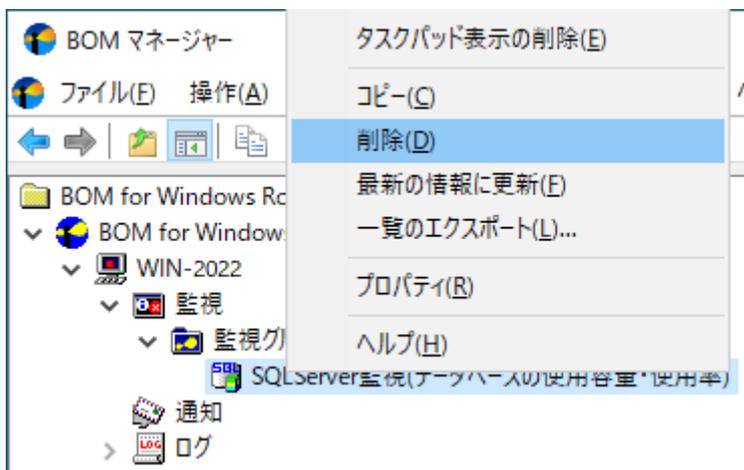
(3) 監視項目の削除

作成した監視項目を削除する手順は以下のとおりです。

1. "監視"ノードを展開し、さらに削除対象の監視項目を含む監視グループを展開します。



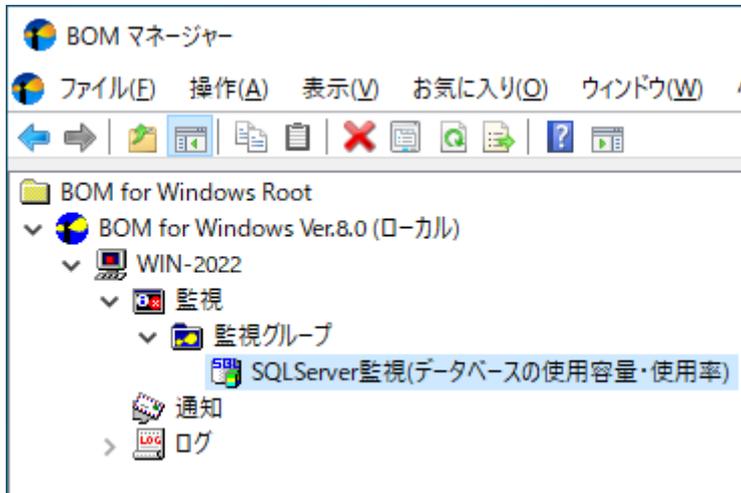
2. 削除したい監視項目を右クリックし、"削除"を選択します。



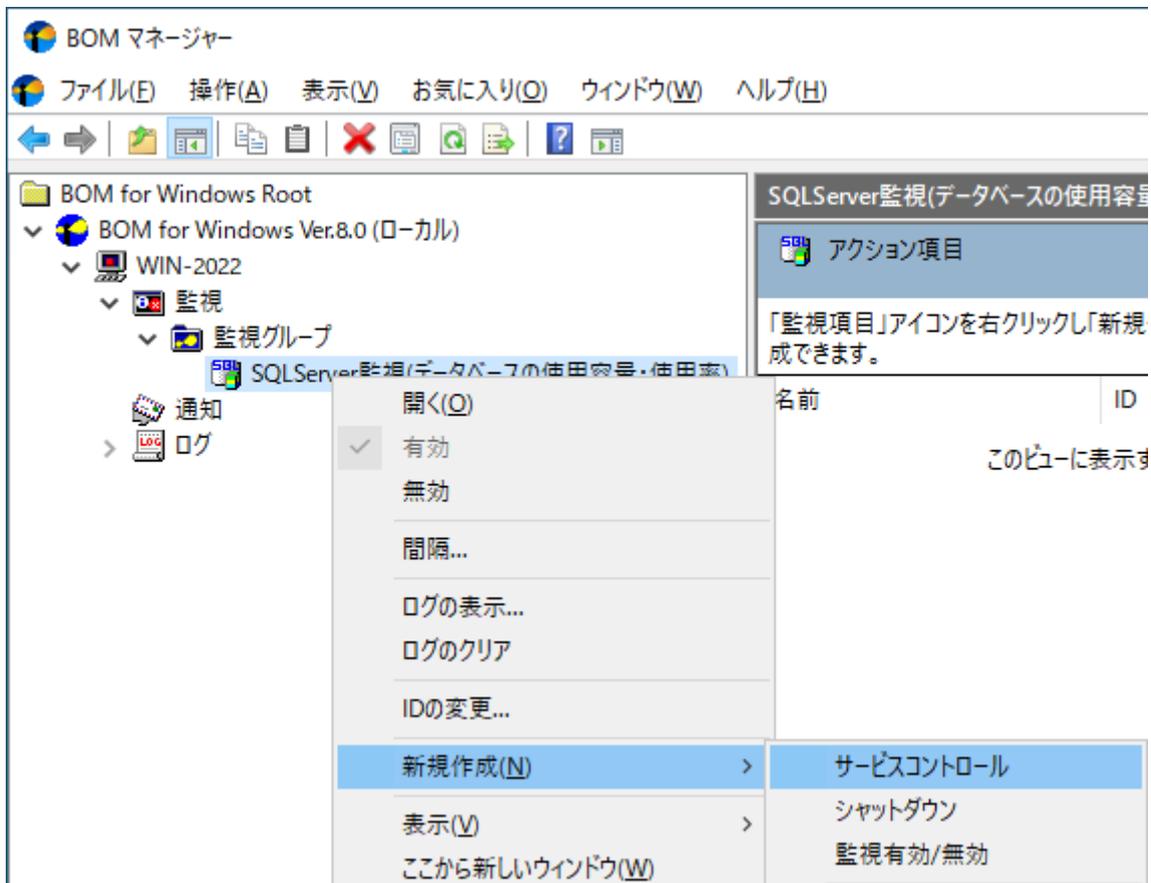
4. アクション項目の作成と設定変更

監視結果（ステータス）を元に処理を行う、「アクション項目」の作成手順は以下のとおりです。

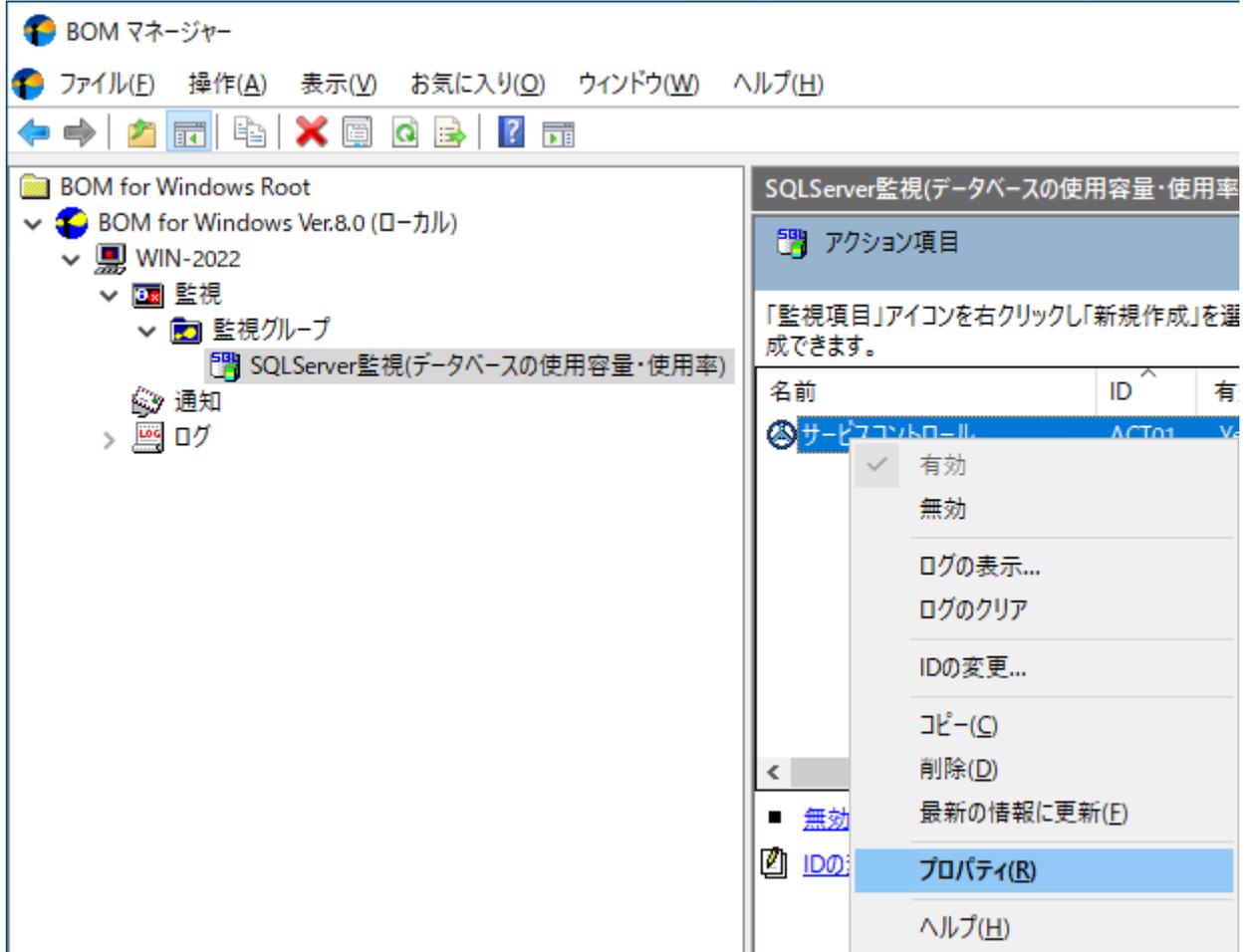
1. スコープペインより"BOM for Windows Ver.8.0(ローカル)"→"（監視インスタンス名）"→"監視"→"（任意の監視グループ）"→"（任意の監視項目）"を選択します。



2. 右クリックメニューから"新規作成"→"（任意のアクション項目）"を選択し、任意のアクション項目を作成します。



3. 作成したアクション項目をリザルトペインで選択し、右クリックメニューから"プロパティ"を選択します。



4. アクション項目名、アクションの有効/無効など各種設定を必要に応じて変更し、[OK]ボタンをクリックし、設定を保存します。

サービスコントロールのプロパティ

全般 実行条件 設定

名前(N): 有効(E)

サービスコントロール

ID(I): GRP01MON01ACT01

コメント(C):

1回のみ実行(実行後、自動的にアクションが無効となります)(O)

OK キャンセル 適用(A)

第4章 SQL Server オプションの接続設定

1. 接続設定の概要

SQL Server オプションでは、監視元コンピューター（BOM）から、同じコンピューター上で動作する監視対象SQL Serverに接続し、各種情報を取得して監視を行います。

なお、監視対象となるSQL Serverは、必ずBOMとSQL Server オプションが導入されたコンピューター上で動作している必要があります。

2. 接続情報の登録と削除

SQL Server監視を実行する為、SQL Serverサービスの接続情報を事前に登録する必要があります。

SQL Serverサービスの接続情報の登録と削除処理を行う前に、同じスナップインに登録されているインスタンスをすべて停止する必要があります。

(1) 接続情報の登録手順

1. BOM for Windows Ver.8.0ノードを右クリックして"プロパティ"をクリックしプロパティ画面を開き、「SQL Server 接続設定」タブをクリックします。

2. 接続設定リストから接続設定を登録・編集する接続情報を選択します。
既に接続先情報が登録済みの項目では、「SQL Server 接続設定」タブに登録内容が表示され、内容の編集が可能です。
3. SQL Serverへ接続するための情報を登録します。"接続設定リスト"で設定済みの設定項目を選択した場合は設定済みの内容が表示され、内容の編集が可能です。

設定項目	説明
ODBCドライバー名	監視対象のSQLServerへ接続するODBCドライバーを指定します。
インスタンス名	接続先のサーバー名を指定します。
ポート指定	SQLサーバー側で固定ポートの設定を行っている場合、該当ポートを指定します。 動的ポートを使用している場合、チェックボックスのチェックを外します。 (動的ポートを使用する場合、SQLBrowserの起動が必要です。)

設定項目	説明
認証	監視対象のSQL Serverインスタンスで設定している認証モードを指定します。
ユーザー名	監視対象SQL Serverへの接続ユーザー名を指定します。 SQL Server オプションは監視を行う際に、ここで設定したSQL Serverのユーザー名を使用します。
パスワード	監視対象SQL Serverへの接続ユーザー名のパスワードを指定します。 SQL Server オプションは監視を行う際に、ここで設定したSQL Serverのパスワードを使用します。

- [接続確認]ボタンを押すと、SQL Server接続設定に入力した情報を使用してSQL Serverサービスへの接続確認を行います。接続に失敗する場合は、SQL Server接続設定への入力内容を確認してください。

4. [OK]ボタンまたは[適用]ボタンをクリックすると、表示されている接続設定情報がSQL Server オプションの設定ファイルに保存されます。

同一コンピューターに複数のSQL Serverのインスタンスが存在する場合、接続設定リストに5つまでの接続設定情報を保存してインスタンスごとに使い分けることが可能です。

(2) 接続情報の削除手順

1. 前項の手順1に沿って「SQL Server 接続設定」タブを開きます。
2. 接続リストから削除の対象となる接続情報をクリックすると、「SQL Server接続設定」枠に詳細情報が表示されます。
3. 「SQL Server接続設定」枠の詳細情報を確認し、[削除]ボタンをクリックすると該当する接続情報が接続設定リストから削除されます。
4. [OK]ボタンまたは[適用]ボタンをクリックし、設定内容の変更を確定します。

第5章 SQL Server オプションによる監視

1. SQL Server オプションの概要

SQL Server オプションでは、監視元コンピューター（BOM）から、同じコンピューター上で動作するSQL Serverへ接続し、各種情報を取得して監視を行います。

本章ではSQL Serverを監視するための情報を案内します。

2. SQL Server オプションの監視項目

SQL Server オプションで使用できる監視項目について、使用方法を解説します。

SQL Server オプションで使用できる監視項目は、以下の5種類です。

アイコン	監視項目名	説明
	データベースの使用量、使用率監視	データベースの使用サイズ、使用率を監視
	同時セッション数監視	SQL Serverに接続されたクライアントのセッション数を監視
	データベースの最大空き容量監視	指定したデータベースの最大空き容量数値を監視
	エクステンツ増分回数	指定したデータベースのエクステンツ増分回数を監視
	ストアドファンクションの実行	指定したデータベース内にあるストアドファンクションを実行し、戻り値を監視

それぞれの監視項目の使用方法と設定方法については以降で案内します。

※ 上記以外のSQL Server関連のサービスやイベントログ、パフォーマンスカウンターの監視、その他（プロセス稼働率、ディレクトリ・ファイルサイズ・テキストログ）の監視は、BOM 8.0の標準機能で監視を行ってください。

(1) 監視項目の概要

監視項目は作成しただけでは意図した監視が行えません。監視項目を作成した後に設定が必要です。

監視項目をいずれかのペインで選択し、右クリックメニューから"プロパティ"を選択するとプロパティシートが表示され、監視項目の設定はこのプロパティシートで行います。

- 監視項目についての概念はBOM 8.0と同一のため、以降では設定に必要な説明のみを案内します。監視の詳細については、'BOM for Windows Ver.8.0 ユーザーズ マニュアル'を参照してください。

A. 基本操作

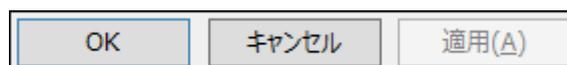
- タブ

プロパティシートは、「全般」、「設定」などのタブで構成されており、それぞれのタブをクリックすることで該当するタブが表示されて設定を変更できます。



- 変更した設定の反映と破棄

変更した設定は[OK]ボタン、または[適用]ボタンをクリックすることでBOM 8.0に反映できます。また、変更した設定を破棄する場合は[キャンセル]ボタンをクリックします。



B. 「全般」タブ

「全般」タブは、「アイコン」、「ID」、「名前」、「間隔」に設定されている値を除き、すべての監視項目で共通です。

SQLServer監視(データベースの使用容量・使用率)のプロパティ

全般 SQL Server接続 設定

名前(N): 有効(E)

ID(D):

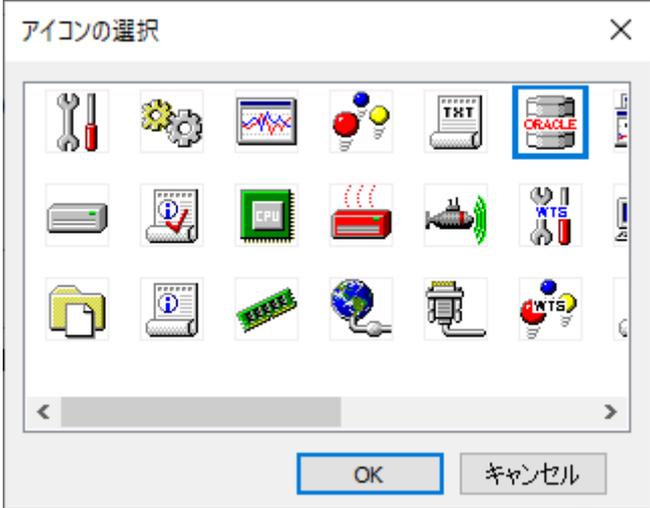
コメント(C):

間隔(V): 分

開始時刻: サービスの開始直後(M)
 指定時刻(D):

監視間隔を固定する(K)
 監視予定時刻を過ぎた場合に臨時実行する(R)
監視予定時刻に監視サービスが停止していた場合、監視サービス起動直後に臨時で監視を実行します。

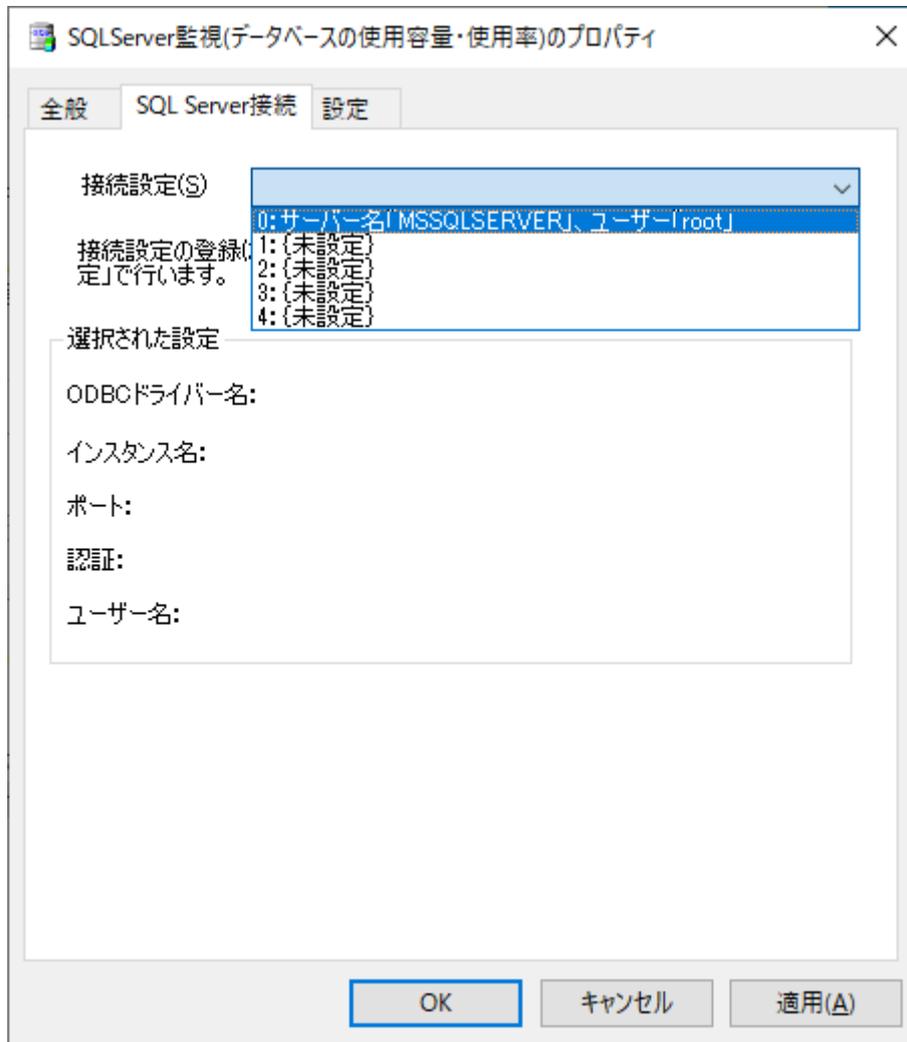
OK キャンセル 適用(A)

設定項目	説明
[アイコン]ボタン	<p>[アイコン]ボタンは監視項目で設定されているアイコンが表示され、既定では監視項目の種類に合わせたアイコンが設定されています。</p> <p>[アイコン]ボタンをクリックすることで、アイコンを変更するためのダイアログを表示できます。アイコンを変更する場合は、このダイアログで変更したいアイコンをクリックし、[OK]ボタンをクリックします。</p> 

設定項目	説明
"有効"チェックボックス	チェックを入れることで監視が有効になります。 既定ではチェックボックスにチェックが入っています。監視を実行しない場合はチェックボックスからチェックを外してください。
"名前"欄	監視項目名を入力します。既定値として監視項目の種類と同じ名称が入力されています。 必要に応じてわかりやすい名称に変更してください。
"ID"欄	監視項目IDが表示されます。監視項目IDはインスタンス内で監視項目ごとに一意になるようにBOMが自動的に設定するため、ここでは変更できません。
"コメント"欄	監視項目の補足情報を入力します。既定では空白です。 必要に応じて入力してください。
"間隔"欄	監視項目の監視間隔を入力します。既定値として監視項目の種類ごとに定められた推奨値が入力されています。 入力欄には、1から9999までの整数を入力できます。単位は"秒"、"分"、"時"、または"日"から選択できます。
開始時刻	監視項目を開始する日時を指定します。既定では"サービスの開始直後"ラジオボタンが選択されています。なお、初回以降の監視は、指定した監視間隔ごとに行われます。 - "サービスの開始直後"ラジオボタン：BOM監視サービスの起動時に初回の監視を実行します。 - "指定時刻"ラジオボタン：指定の日時に初回の監視を実行します。
"監視間隔を固定する"チェックボックス	"指定時刻"ラジオボタンを選択した場合のみ利用できる機能で、チェックを入れることで指定時間を基準日時として監視間隔を固定します。 既定ではチェックボックスのチェックは外れており、BOM監視サービスを再起動すると前回の監視時刻を無視して監視を即時実行します。監視サービス再起動によって監視間隔が変動することを防止したい場合には、チェックボックスにチェックを入れてください。
"監視予定時刻を過ぎた場合に臨時実行する"チェックボックス	"監視間隔を固定する"チェックボックスにチェックを入れた場合のみ利用できる機能で、チェックを入れることで監視サービス再起動などによって前回の監視から監視間隔以上を経過していた場合、臨時で監視を行います。 既定ではチェックボックスのチェックは外れています。 例えば、毎日10:00に監視するように設定した上で当日の10:00に監視サービスが起動していなかった場合、10:20に監視サービスを起動すると、チェックを入れた場合には、当日は10:20に臨時で監視を行い、翌日以降は10:00に監視します。 チェックを外した場合には、当日は監視が行われず、翌日以降は10:00に監視します。

C. 「SQL Server接続」タブ

SQL Server オプションでは、個々の監視項目ごとに接続先のSQL Serverインスタンスを指定する必要があります。このタブでは、設定済みの接続設定のリストから、監視対象とするSQL Serverインスタンスを選択します。接続先の設定は'[SQL Server オプションの接続設定](#)'を参照してください。



(2) データベースの使用容量・使用率監視

データベースの使用サイズ、使用率を取得し、判定条件に従ったステータスを表示します。

- 「SQL Server接続」タブで監視対象とするSQL Serverインスタンスの接続設定を選択します。
 - SQL Server オプションの接続設定を行わない等、SQL Serverに接続できない状態で監視を実行した場合、"ログ"->"履歴"->"監視"に"パラメータ設定に失敗しました。"というエラーメッセージが記述されます。また、エラーメッセージが出力された後、監視が無効になります。
- 「設定」タブでデータベースの使用容量・使用率の設定を行います。

設定項目	説明
データベース名	<p>設定したユーザー名とパスワードで見ることのできるデータベーススペースを指定します。 [参照]ボタンでデータベースの一覧を取得し、選択することも可能です。 ※ 監視対象のデータベース名に"}"（閉じカッコ）が使用されている場合、データベース名一覧に表示されません。 これは、ODBC接続文字列の仕様として指定できない為です。</p>
タイプ	<p>監視のタイプを指定します。 指定可能な監視のタイプは、"データベーススペース使用量"、"データベーススペース使用率"、"データベーススペース空き容量"、"データベーススペース空き率"です。 タイプごとに表示できる単位は異なります。</p>

設定項目	説明
[現在値の取得]ボタン	現在の値を取得することができます。
注意	注意しきい値を設定します。 使用量、空き容量の場合には、“と等しい”“と等しくない”“より大きい”“より小さい”“以上”“以下”の条件が選択できます。
危険	危険しきい値を設定します。 使用量や使用率の指定の他に、“連続したN回目の注意から”が選択できます。

- しきい値で指定可能な値は以下の整数です。
 - 表示単位が"%"の場合：0～100
 - 表示単位が"%"以外の場合：0～999999999
- しきい値の条件で"より小さい"を選択した場合には、数値には0を入力することができません。
- 危険しきい値で、"連続したN回目の注意から"を選択した場合には、数値には1～99しか入力することができません。

(3) 同時セッション数監視

SQL Serverに接続されたクライアントのセッション数を監視します。

1. 「SQL Server接続」タブで監視対象とするSQL Serverインスタンスの接続設定を選択します。
 - SQL Server オプションの接続設定を行わない等SQL Serverに接続できない状態で監視を実行した場合、"ログ"->"履歴"->"監視"に"パラメータ設定に失敗しました。"というエラーメッセージが記述されます。また、エラーメッセージが出力された後、監視が無効になります。
2. 「設定」タブでセッション数の監視設定を行います。

※ 取得するセッション数にはBOM 8.0が接続しているセッション数も含まれます。

The screenshot shows a dialog box titled "SQLServer監視(同時セッション数)のプロパティ". It has three tabs: "全般", "SQL Server接続", and "設定". The "設定" tab is active. It contains three main sections: "現在値の取得(V)" with an empty text box and "セッション"; "注意(W)" with a text box containing "30", "セッション", and a dropdown menu set to "以上"; and "危険(C)" with a text box containing "40", "セッション", and a dropdown menu set to "以上". At the bottom are buttons for "OK", "キャンセル", and "適用(A)".

設定項目	説明
[現在値の取得] ボタン	現在の値を取得することができます。
注意	注意しきい値を設定します。 条件として設定したセッション数に対して、"と等しい""と等しくない""より大きい""より小さい""以上""以下"の条件が選択できます。
危険	危険しきい値を設定します。 セッション数の指定の他に、"連続したN回目の注意から"が選択できます。

- しきい値で指定可能な値は0～999999999の整数です。

- しきい値の条件で"より小さい"を選択した場合には、数値には0を入力することができません。
- 危険しきい値で、"連続したN回目の注意から"を選択した場合には、数値には1~99しか入力することができません。

(4) データベースの最大空き容量監視

この監視項目は、指定されたデータベースのデータファイル（データベーススペース）中の空き容量が一番大きい数値を取得し、判定条件に従ったステータスを表示します。

- 「SQL Server接続」タブで監視対象とするSQL Serverインスタンスの接続設定を選択します。
 - SQL Server オプションの接続設定を行わない等SQL Serverに接続できない状態で監視を実行した場合、"ログ"->"ヒストリ"->"監視"に"パラメータ設定に失敗しました。"というエラーメッセージが記述されます。また、エラーメッセージが出力された後、監視が無効になります。
- 「設定」タブで空き容量の監視設定を行います。

SQLServer監視(データベースの最大空き容量)のプロパティ

全般 SQL Server接続 設定

データベース名(D):

参照(B)...

表示単位(U): MB

現在の値の取得(V)

注意(W)

200 MB 以下

危険(O)

100 MB 以下

OK キャンセル 適用(A)

設定項目	説明
データベース名	設定したユーザー名とパスワードで見ることのできるデータベーススペースを指定します。 [参照]ボタンでデータベースの一覧を取得し、選択することも可能です。 ※ 監視対象のデータベース名に"}"（閉じカッコ）が使用されている場合、データベース名一覧に表示されません。 これは、ODBC接続文字列の仕様として指定できない為です。
[現在の値の取得]ボタン	現在の値を取得することができます。

設定項目	説明
表示単位	<p>表示単位は、しきい値を指定する際の単位です。 "bytes"、"KB"、"MB"または"GB"から選択できます。</p> 
注意	<p>注意しきい値を設定します。 条件としては指定した空き容量に対して"と等しい""と等しくない""より大きい""より小さい""以上""以下"の条件が選択できます。 単位は"bytes","KB","MB","GB"単位で指定が可能です。</p>
危険	<p>危険しきい値を設定します。 セッション数でのしきい値指定と、注意しきい値の設定に加えて"連続したN回目の注意から"が選択できます。</p>

- しきい値で指定可能な値は0～999999999の整数です。
- しきい値の条件で"より小さい"を選択した場合には、数値には0を入力することができません。
- 危険しきい値で、"連続したN回目の注意から"を選択した場合には、数値には1～99しか入力することができません。

(5) エクステント増分回数監視

この監視項目は、指定したセグメントのエクステント増分回数を取得し、判定条件に従ったステータスを表示します。

- 「SQL Server接続」タブで監視対象とするSQL Serverインスタンスの接続設定を選択します。
 - SQL Server オプションの接続設定を行わない等SQL Serverに接続できない状態で監視を実行した場合、"ログ"->"履歴"->"監視"に"パラメータ設定に失敗しました。"というエラーメッセージが記述されます。また、エラーメッセージが出力された後、監視が無効になります。
- 「設定」タブでエクステント増分回数の監視設定を行います。

設定項目	説明
データベース名	<p>設定したユーザー名とパスワードで見ることのできるデータベーススペースを指定します。</p> <p>[参照]ボタンでデータベースの一覧を取得し、選択することも可能です。</p> <p>※ 監視対象のデータベース名に"}"（閉じカッコ）が使用されている場合、データベース名一覧に表示されません。</p> <p>これは、ODBC接続文字列の仕様として指定できない為です。</p>
[現在の値の取得] ボタン	現在の値を取得することができます。
注意	<p>注意しきい値を設定します。</p> <p>条件は指定した回数に対して"と等しい""と等しくない""より大きい""より小さい""以上""以下"の条件が選択できます。</p>

設定項目	説明
危険	危険しきい値を設定します。 回数での指定の他に、"注意"しきい値の設定に加えて"連続したN回目の注意から"が選択できます。

- しきい値で指定可能な値は0～999999999の整数です。
- しきい値の条件で"より小さい"を選択した場合には、数値には0を入力することができません。
- 危険しきい値で、"連続したN回目の注意から"を選択した場合には、数値には1～99しか入力することができません。

(6) ストアドファンクションの実行

この監視項目は、指定されたデータベース内にあるストアドファンクション（返り値をもつストアドプログラム）を実行して、その戻り値（数値あるいは文字列）を取得し、判定条件に従ったステータスを表示します。

- 「SQL Server接続」タブで監視対象とするSQL Serverインスタンスの接続設定を選択します。
 - SQL Server オプションの接続設定を行わない等SQL Serverに接続できない状態で監視を実行した場合、"ログ-"履歴"-監視"に"パラメータ設定に失敗しました。"というエラーメッセージが記述されます。また、エラーメッセージが出力された後、監視が無効になります。
- 「設定」タブでストアドファンクション実行の監視設定を行います。

設定項目	説明
データベース名	<p>設定したユーザー名とパスワードで見ることのできるデータベーススペースを指定します。</p> <p>[参照]ボタンでデータベースの一覧を取得し、選択することも可能です。</p> <p>※ 監視対象のデータベース名に"}"（閉じカッコ）が使用されている場合、データベース名一覧に表示されません。</p> <p>これは、ODBC接続文字列の仕様として指定できない為です。</p>
ストアドファンクション名	<p>指定したデータベース名に含まれるストアドファンクションのリストを指定します。</p> <p>[参照]ボタンでストアドファンクションの一覧を取得し、選択することも可能です。</p>
取得タイプ	<p>ストアドファンクションが返値として返す型が数値なのか文字列なのかを指定します。</p>

設定項目	説明
[現在値の取得]ボタン	指定したストアドファンクションの実行結果として返却される現在の値を取得することができます。
注意	注意しきい値を設定します。 条件は指定した値に対して"と等しい""と等しくない""より大きい""より小さい""以上""以下"の条件が選択できます。
危険	危険しきい値を設定します。 数値での指定の他に、"連続したN回目の注意から"が選択できます。

- しきい値で指定可能な値は以下の値です。
 - 取得タイプが数値の場合：0～999999999の整数
 - 取得タイプが文字列の場合：256文字以内の文字列
- しきい値の条件で"より小さい"を選択した場合には、数値には0を入力することができません。
- 危険しきい値で、"連続したN回目の注意から"を選択した場合には、数値には1～99しか入力することができません。

第6章 各監視項目のエラーメッセージ

BOMの各監視項目のエラーメッセージには以下の種類があります。

またエラーメッセージの他に、以下のエラーコードが状況にあわせて組み合わせて表示されます。

1. ODBCドライバーからのエラーメッセージ

監視実行時にODBCドライバーからエラーが返却された場合は、以下の例のようなエラーが出力されます。

- [Microsoft][ODBC SQL Server Driver][TCP/IP Sockets]指定されたSQL Server が見つかりません。
- [Microsoft][ODBC SQL Server Driver][TCP/IP Sockets]ConnectionOpen (Connect()).

2. SQL Server オプションのエラーコード

SQL Server オプションエラーコードは、以下のとおりです。

エラーコード	エラーメッセージ	発生箇所
0xC0001388	致命的なエラーが発生しました。 %1	予期せぬ例外が発生した場合
0xC0001392	パラメーターの設定が間違っています。 %1 : %2	必須パラメーターが存在しない場合
0xC0001393	指定された値は存在しません。 %1	列挙系インターフェースで指定したカラムが存在しない場合
0xC0001394	ポート番号が無効です。 %1!d!	ポート番号が0以下、又は65536以上の場合
0xC0001395	Windows認証に失敗しました。 %1¥%2	Windows認証に失敗した場合
0xC0001396	ログインに失敗しました。 サーバー : %1 ユーザー : %2¥%3 %4	ログインに失敗した場合
0xC0001397	プリペアドステートメントパラメーター のバインドに失敗しました。 %1	プリペアドステートメントパラメーターのバインドに失敗した場合
0xC0001398	プリペアドステートメントのSQL 実行に失敗しました。 %1	プリペアドステートメント経由でのSQL実行に失敗した場合
0xC0001399	データの取り出しに失敗しました。 %1	SQLを実行した結果のデータ取り出しに失敗した場合
0xC000139C	データベース取得のSQL実行に失敗しました。 %1	データベースサイズ情報取得で、データベース一覧の取得に失敗した場合
0xC000139D	データベースサイズ取得のSQL実行に失敗しました。 %1	データベースサイズ取得のSQL実行に失敗した場合
0xC00013A6	セッション情報取得のSQL実行に失敗しました。 %1	セッション情報取得のSQL実行に失敗した場合
0xC00013A7	セッション情報の取得に失敗しました。 %1	セッション情報取得のSQLを実行した結果のデータ取り出しに失敗した場合
0xC00013B0	データベースの最大空き容量取得のSQL 実行に失敗しました。 %1	データベースの最大空き容量取得のSQL実行に失敗した場合
0xC00013B1	データベースの最大空き容量の取得に失敗しました。 %1	データベースの最大空き容量取得のSQLを実行した結果のデータ取り出しに失敗した場合
0xC00013BA	データベースの使用容量・使用率取得の SQL実行に失敗しました。 %1	データベースの使用容量・使用率取得のSQL実行に失敗した場合
0xC00013BB	データベースの使用容量・使用率の取得 に失敗しました。 %1	データベースの使用容量・使用率取得のSQLを実行した結果のデータ取り出しに失敗した場合

エラーコード	エラーメッセージ	発生箇所
0xC00013C4	エクステント増分回数取得のSQL実行に失敗しました。 %1	エクステント増分回数取得のSQL実行に失敗した場合
0xC00013C5	エクステント増分回数の取得に失敗しました。 %1	エクステント増分回数取得のSQLを実行した結果のデータ取り出しに失敗した場合
0xC00013CE	ストアドファンクション一覧のSQL実行に失敗しました。 %1	ストアドファンクション一覧取得のSQL実行に失敗した場合
0xC00013CF	ストアドファンクションの実行に失敗しました。 %1	ストアドファンクションの実行に失敗した場合
0xC00013D0	ストアドファンクションの実行結果取得に失敗しました。 %1	ストアドファンクションを実行した結果の取得に失敗した場合
0xC00013D1	ストアドファンクションを実行した結果、値が存在しませんでした。	ストアドファンクションを実行した結果値が存在しない場合

3. 各監視項目毎の処理

監視項目	処理
データベースの使用容量・使用率	指定したデータベースから、設定内容で選択しているタイプの値 (bytesや%) を結果として出力
同時セッション数	セッション (session_id) をカウントして結果を出力
データベースの最大空き容量	指定したデータベースの最大空き容量 (free_space_byte) を出力
エクステンツ増分回数	指定したデータベース内の動的管理ビュー (sys.dm_db_file_space_usage) から、ファイルに含まれる混合エクステンツ内の割り当て済ページと未割り当てページの総数 (mixed_extent_page_count) を参照し、エクステンツの増分回数を出力
ストアドファンクシヨンの実行	ストアドファンクシヨンを呼び出し実行し結果を出力

BOM SQL Server オプション Ver.8.0 ユーザーズマニュアル

2022年5月11日 初版

2025年1月31日 改訂版

著者・発行者・発行

セイ・テクノロジーズ株式会社

バージョン 8.0.20.0

(C) 2022 SAY Technologies, Inc.