



# **BOM Oracle 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

- 製品表記
- 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
  - (1) 監視対象のOracle DB
  - (2) Oracle オプションの動作環境
2. 事前準備
3. インストール
  - (1) Oracle オプションモジュールの追加インストール
  - (2) Oracle オプション用ライセンスキーの入力
  - (3) Oracle オプション監視項目メニューの状態確認
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) Oracle 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 マネージャーの基本操作

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
    - A. "新規作成"による作成
    - B. テンプレートのインポートによる作成
  - (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 Oracle 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 Oracle オプションによる監視

1. Oracle オプションの概要
2. Oracle オプションの監視項目
  - (1) 監視項目の概要
    - A. 基本操作
    - B. 「全般」タブ
    - C. 「Oracle接続」タブ
  - (2) 表領域の使用容量、使用率監視
  - (3) 同時セッション数監視
  - (4) 表領域の最大空き容量監視
  - (5) エクステンツ増分回数監視

(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. OSのエラー
  2. Oracle DBのエラー
  3. Oracle オプションのエラーコード
    - (1) ORAMON (監視モジュール)
    - (2) OLEDB監視 (OLEDB Oracle監視)
-

# 本書について

---

## 製品表記

本ユーザーズマニュアルでは、以下の製品について略称を使用しています。

正式名称	本マニュアルでの呼称（略称）
BOM Oracle オプション Ver.8.0	Oracle オプション
BOM for Windows Ver.8.0	BOM 8.0
Oracle Database	Oracle DB

## 使用方法

本ユーザーズマニュアルには、Oracle 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、Oracle DB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

---

Oracle 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、Oracle Database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。
- Oracle オプションは、Oracle DB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Oracle 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。

Oracle 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Oracle DBがOracle 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Oracle オプションをインストールしてください。

Oracle オプションの動作には、「Oracle Provider for OLE DB」が必要です。Oracleインストール時に「Oracle Provider for OLE DB」をインストールしてください。インストールの手順はOracle Databaseインストールマニュアルを参照してください。

Oracle 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、Oracle DB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Oracle DB

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

対応するOracle DB
Oracle Database 21c for Microsoft Windows x64
Oracle Database 19c for Microsoft Windows x64

- 対応するOracle Clientは、各Oracleバージョンに標準で添付されるOracle Clientのみです。

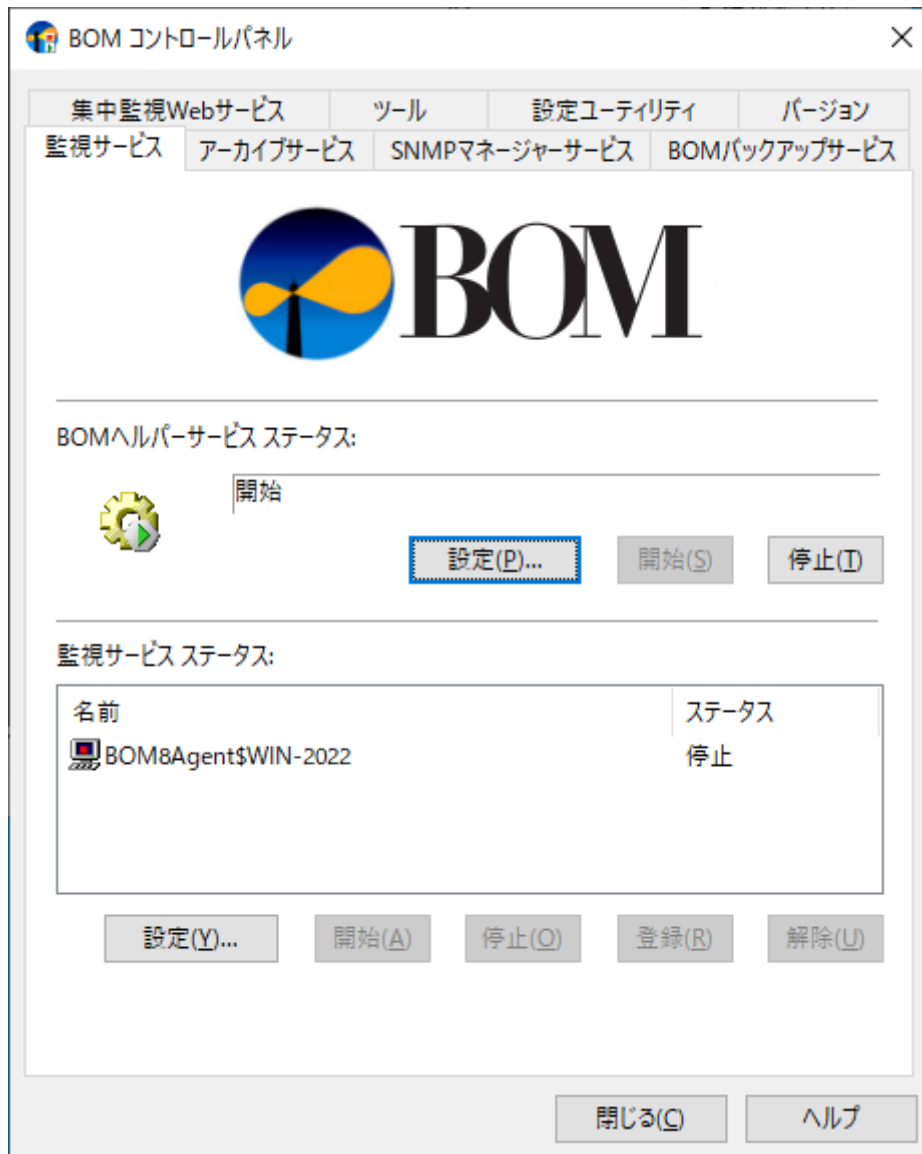
### (2) Oracle オプションの動作環境

Oracle 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。

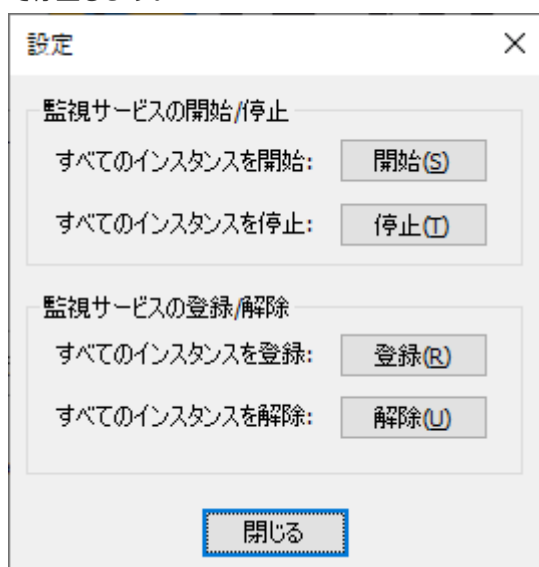
- ※ 監視対象のOracle DBは、監視元コンピューター上で動作している必要があります。
- ※ 動作環境のWindows OSと監視対象のOracle DBの組み合わせ、およびOracle DBの動作環境に関しては、Oracle DBの動作要件に準拠します。
- ※ Windows クライアントOS上では動作しません。

## 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、「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。



2. "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

Oracle オプションのインストールはOracle オプションモジュールのインストールと、Oracle 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。

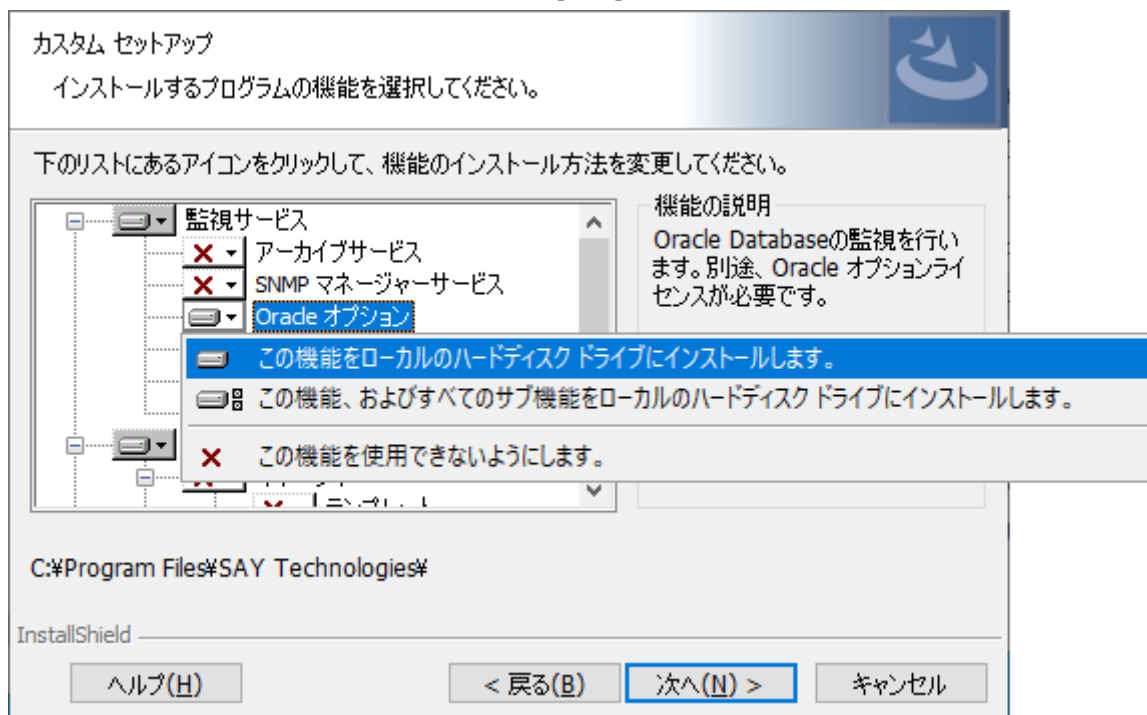
Oracle オプションモジュールのインストールに関してはBOM 8.0のカスタムインストールで行います。Oracle オプション独自のインストーラを起動することはありません。

- 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。

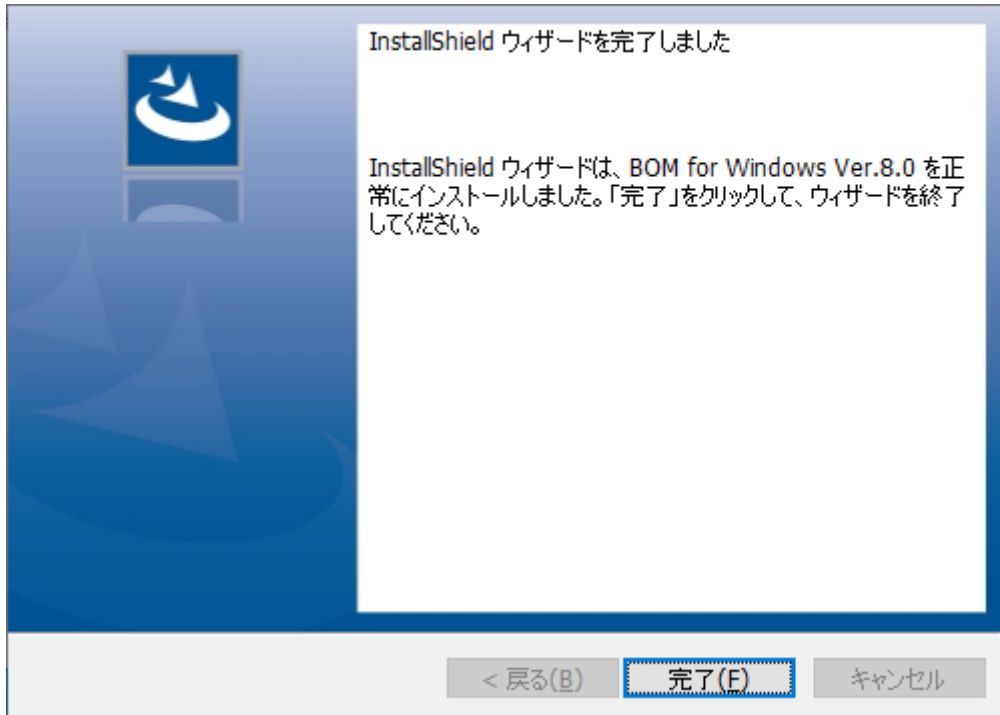
#### (1) Oracle オプションモジュールの追加インストール

Oracle オプションのモジュールを追加インストールします。

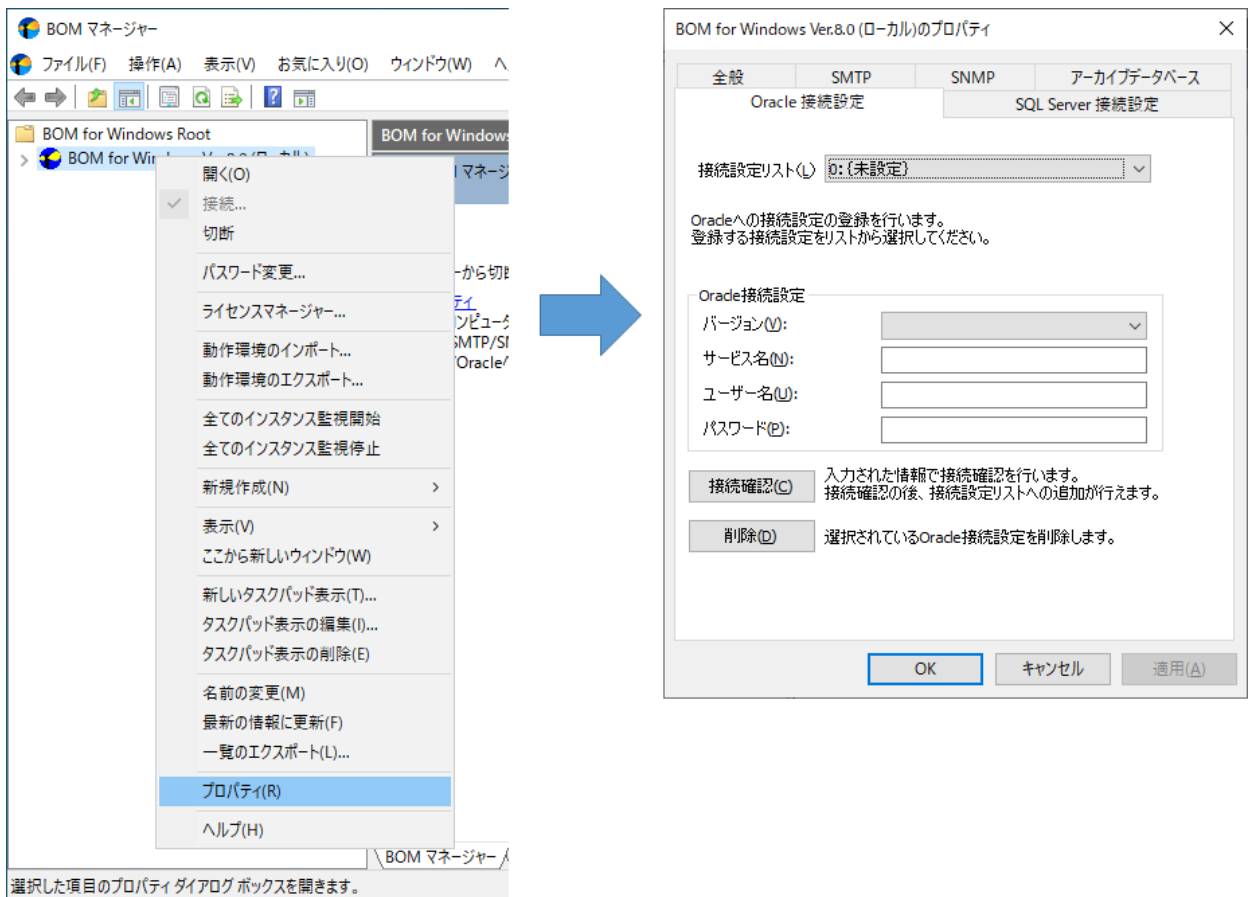
1. BOM 8.0のインストールメディアをコンピューターに挿入し、インストールランチャーを起動します。
2. メニューから"Oracle オプション"をクリックし、セットアップウィザードを起動します。
3. "プログラムの保守"画面まで進め、"変更"ラジオボタンが有効になっていることを確認して[次へ]ボタンをクリックします。
4. "カスタムセットアップ"画面で"Oracle オプション"のアイコンをクリックし、"この機能をローカルのハードディスクドライブにインストールします。"を選択して、[次へ]ボタンをクリックします。



5. 以降はセットアップウィザードに従い、[完了]ボタンをクリックしてウィザードを終了します。



6. Oracle 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「Oracle 接続設定」タブが追加されたことを確認します。

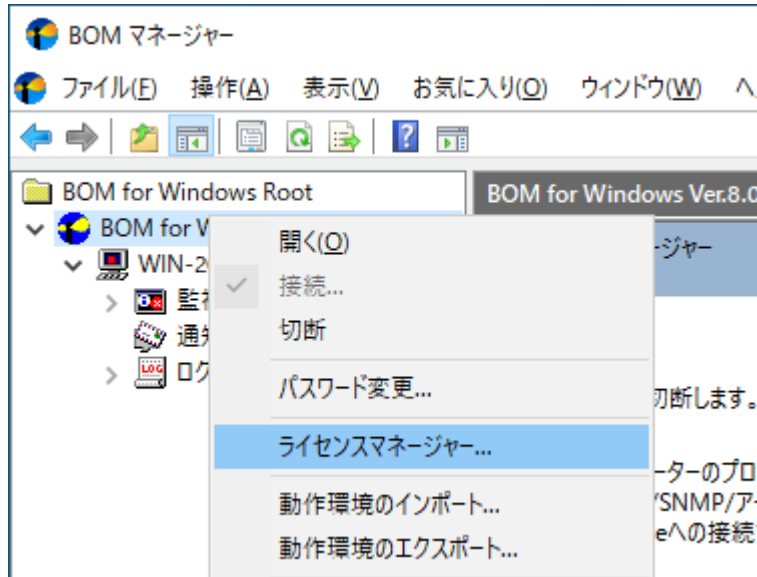


## (2) Oracle オプション用ライセンスキーの入力

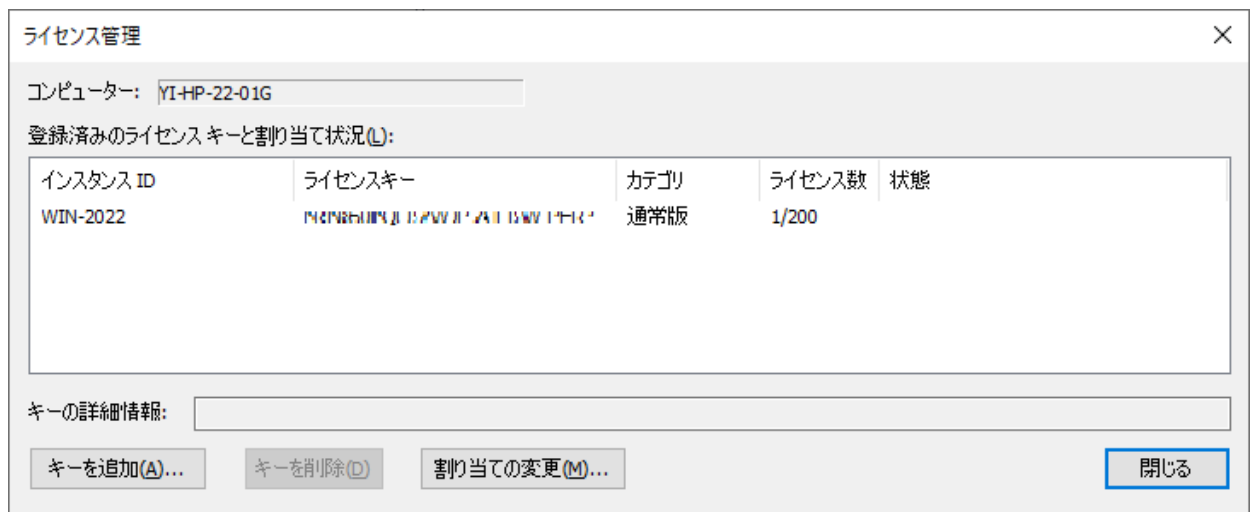
BOM 8.0のライセンスマネージャーからOracle オプション用のライセンスを入力します。以下の手順に従ってください。

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。

- "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。

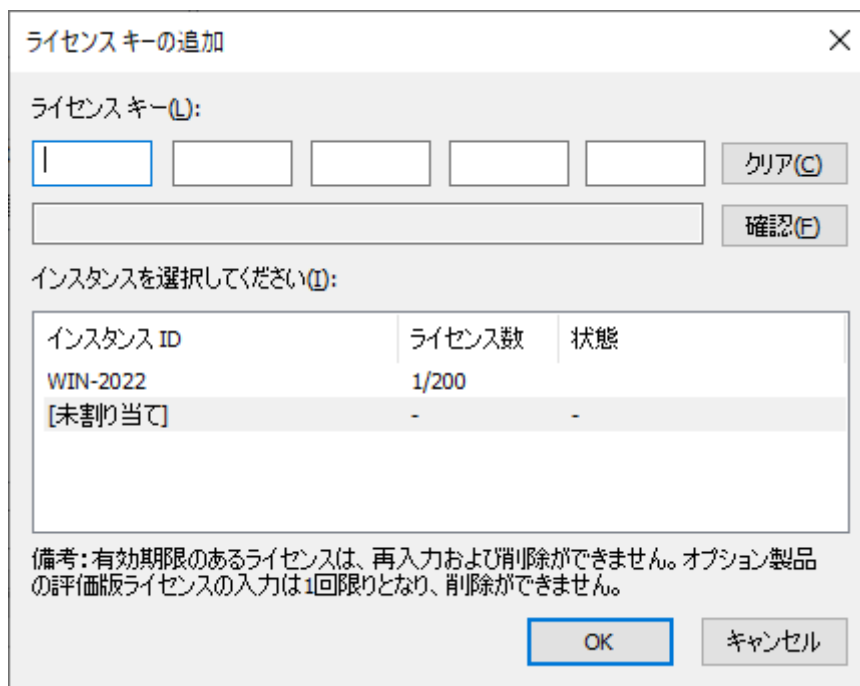


- "ライセンス管理画面"が表示されます。

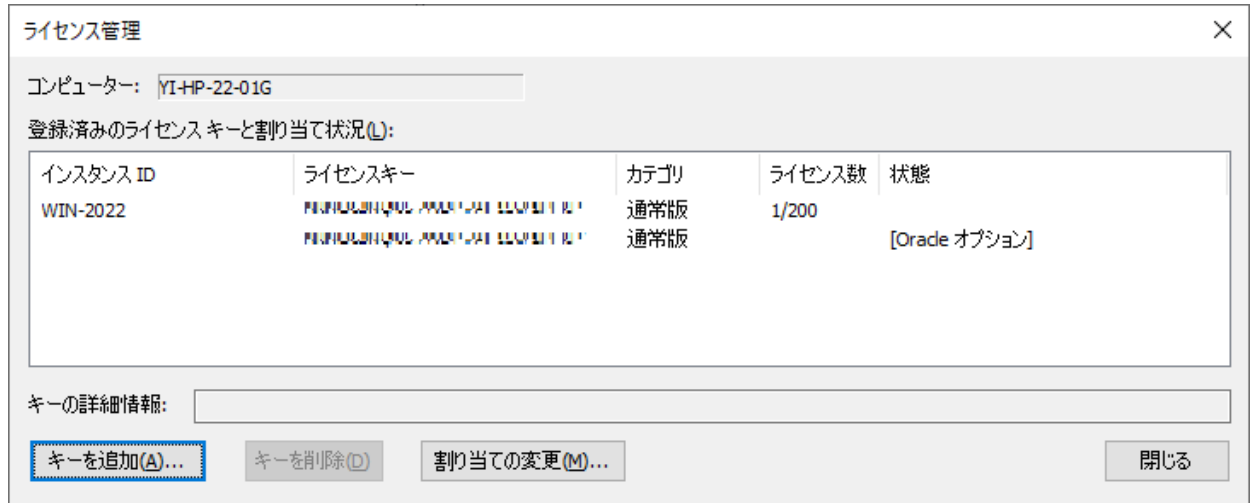


- [キーを追加]ボタンをクリックします。

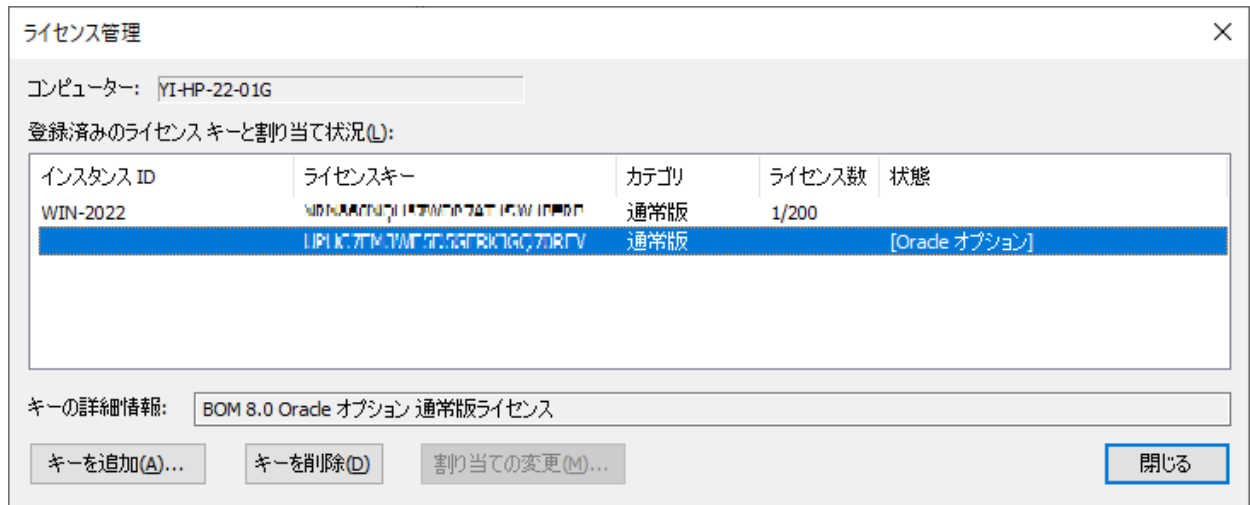
- "ライセンスキーの追加画面"が表示されます。Oracle オプションのライセンスキーを入力し、OKをクリックします。



7. "ライセンス管理"ウィンドウに追加したライセンスキーが表示されたことを確認します。

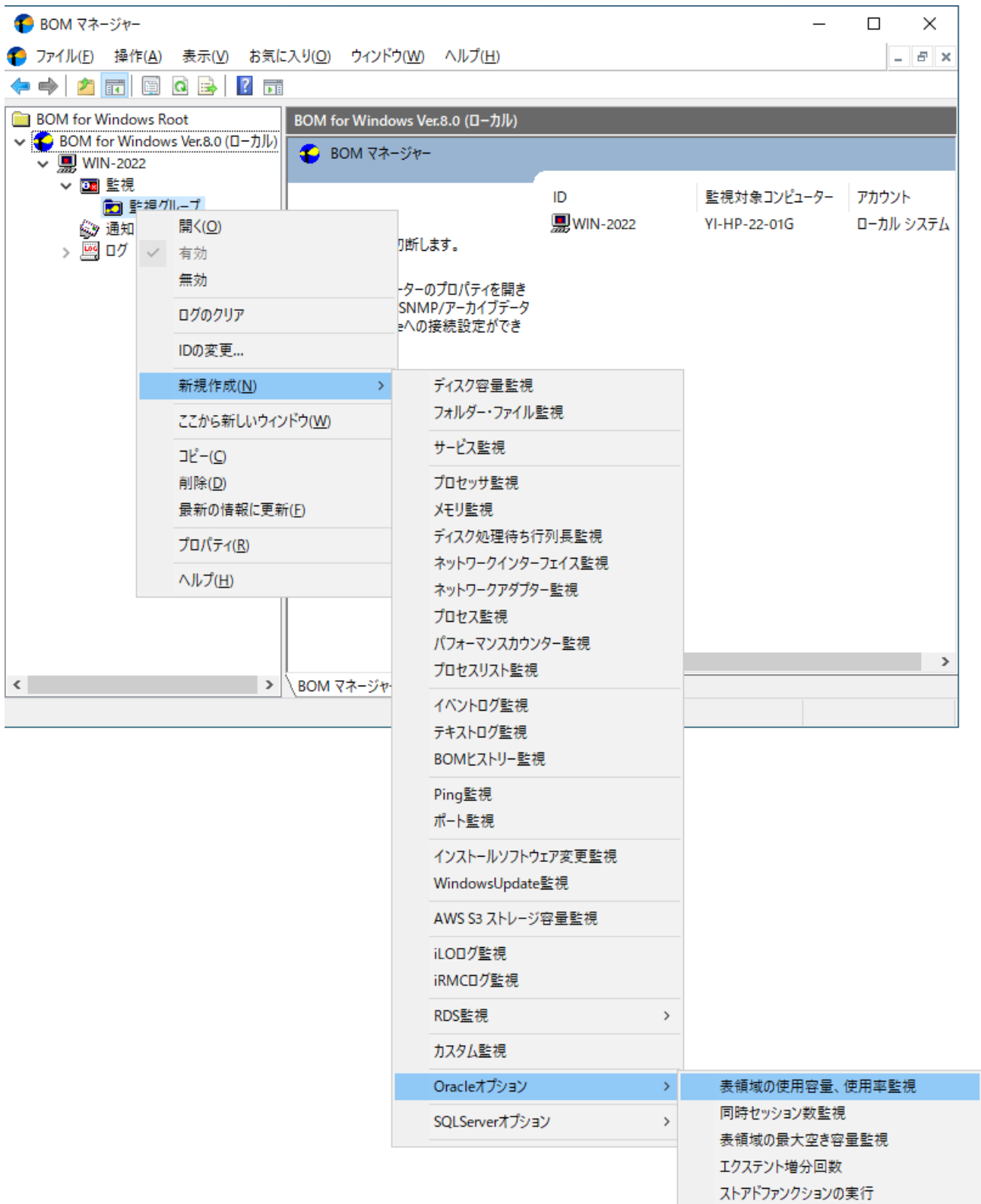


8. 追加したライセンスキーをクリックし、"キーの詳細情報"に正しい情報が表示されることを確認します。



### (3) Oracle 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"→"Oracle オプション"をクリックすると、選択可能なOracle 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

Oracle オプションのアンインストールは、Oracle 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、Oracle 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

Oracle 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。

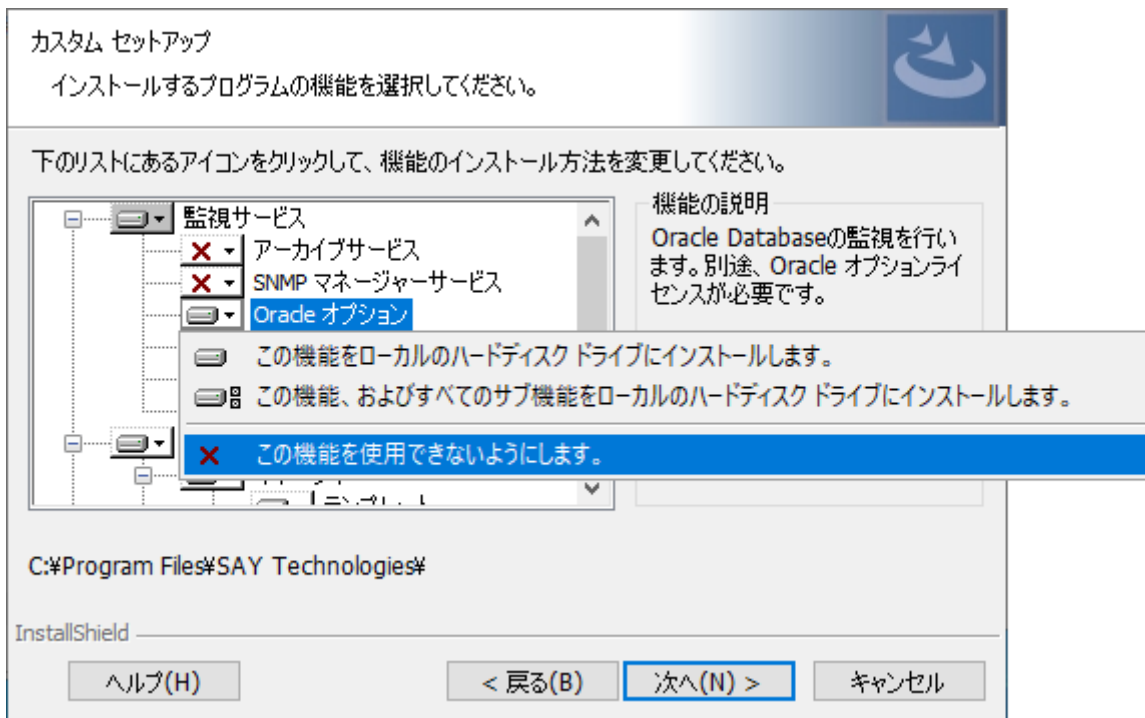
1. ローカルコンピューターの管理者権限を持つユーザーアカウントで、コンピューターにログインします。
2. スタートメニューからBOM 8.0 コントロールパネルを起動し、「監視サービス」タブの"監視サービスステータス"セクションの[設定]ボタンをクリックします。
3. "すべてのインスタンスを停止"の[停止]ボタンをクリックし、ローカルコンピューターのインスタンス監視をすべて停止します。

### (2) ライセンスキーの削除

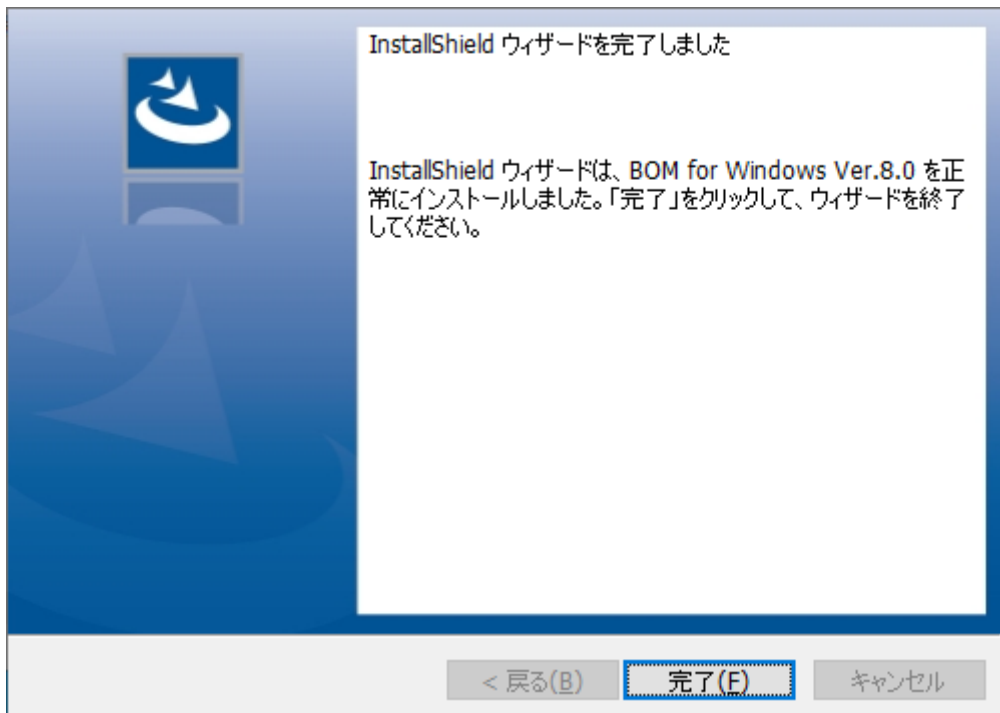
1. BOM 8.0マネージャー を起動し、"接続"をクリックします。
2. 同じスナップイン下のインスタンスがすべて停止していることを確認します。
3. BOM for Windows Ver.8.0 (ローカル) を右クリックし、メニューから"ライセンスマネージャー..."をクリックします。
4. 現在使用しているOracle オプションのキーをクリックします。
5. [キーを削除]ボタンをクリックし、ライセンスキーを削除します。

### (3) Oracle オプションモジュールのアンインストール

1. BOM 8.0のインストールメディア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"Oracle 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"Oracle オプション"の左のハードディスク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、Oracle 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 マネージャーの基本操作

Oracle 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、Oracle 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。

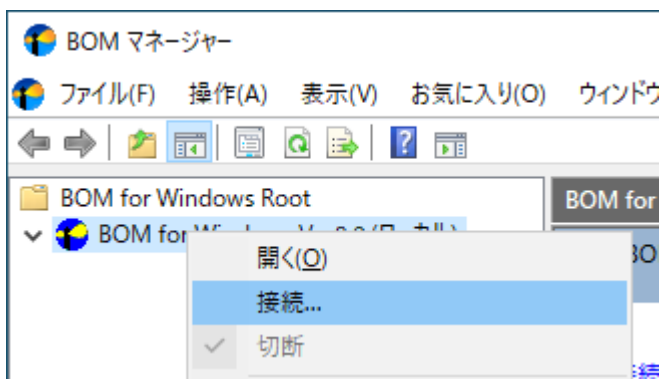
## 1. BOM 8.0 マネージャーの起動と接続

1. スタートメニューより"BOM 8.0マネージャー"を選択します。

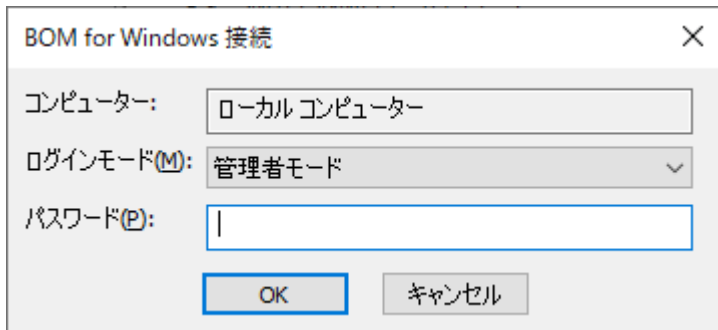


2. BOM 8.0 マネージャーが起動します。

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 8.0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

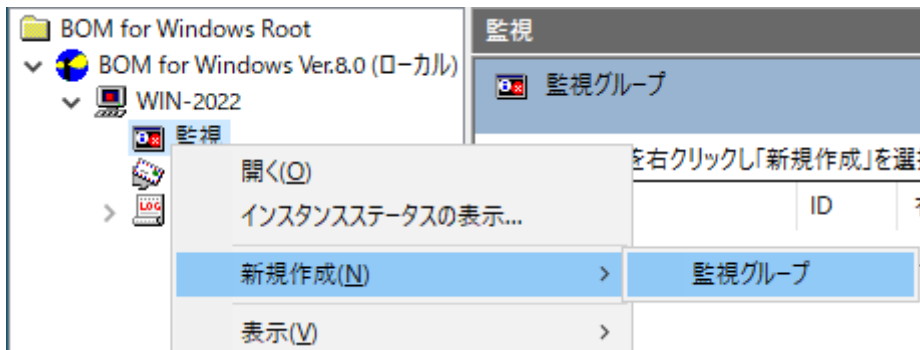
### (1) 監視グループの作成

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。

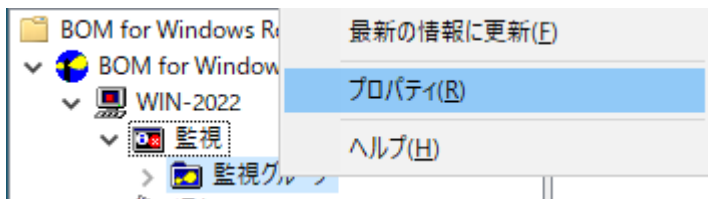
1. スコープペインより"BOM for Windows Ver.8.0(ローカル)"→"(監視インスタンス名)"→"監視"を選択します。



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)

ID:

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。

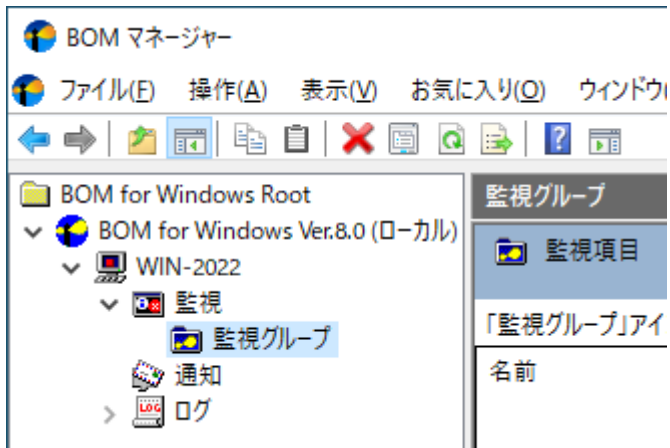
### 3. 監視項目の作成/削除と設定変更

#### (1) 監視項目の作成

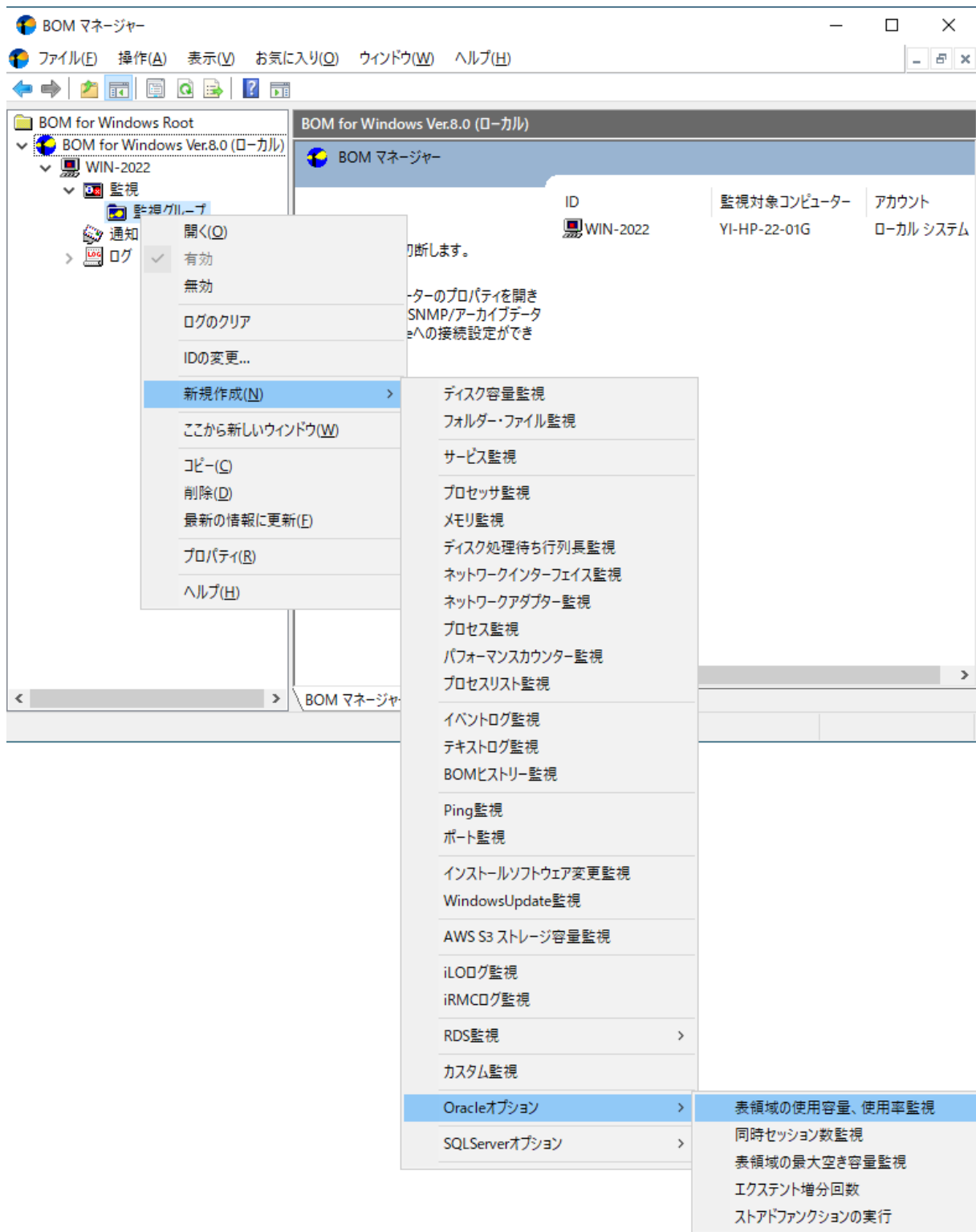
監視項目は"新規作成"と"テンプレートのインポート"のいずれかの方法で作成します。以下に、それぞれの手順を示します。

#### A. "新規作成"による作成

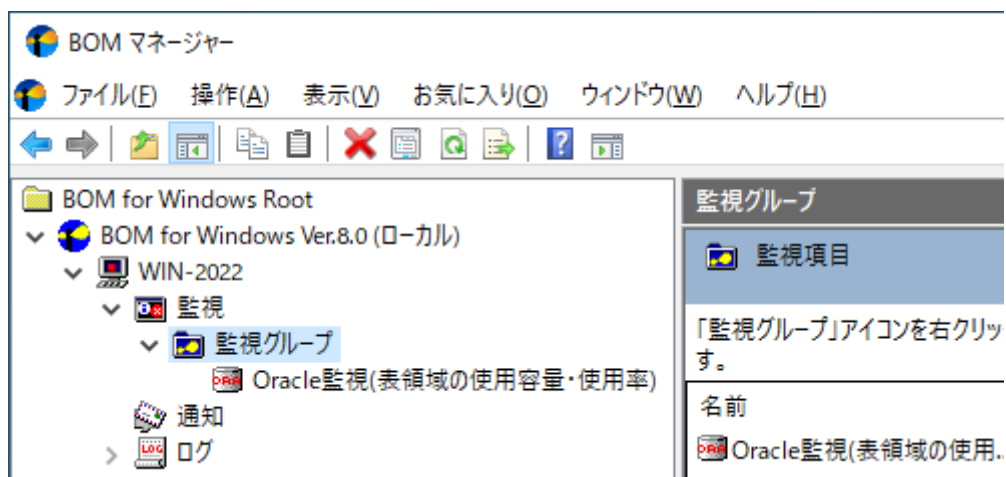
1. 登録先のインスタンスを停止します。
2. スコープペインより"BOM for Windows Ver.8.0(ローカル)"→"（監視インスタンス）"→"監視"→"（監視グループ）"を選択します。



3. 右クリックメニューから"新規作成"→"Oracle 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。

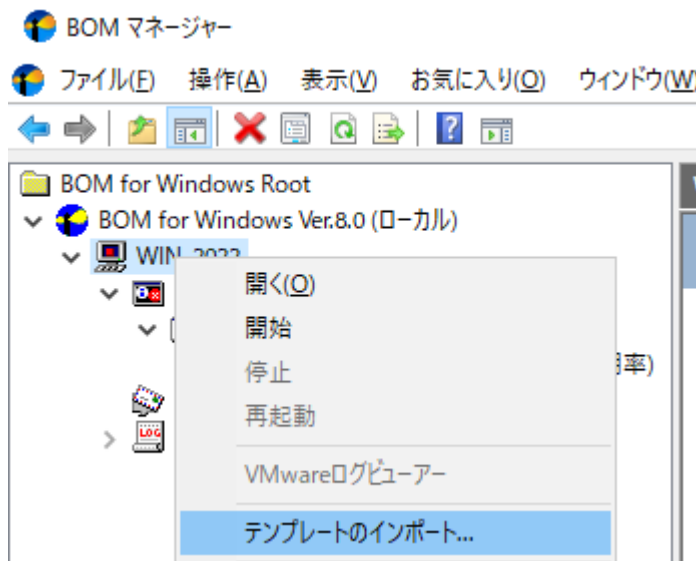


4. 監視グループ内に監視項目が作成されます。

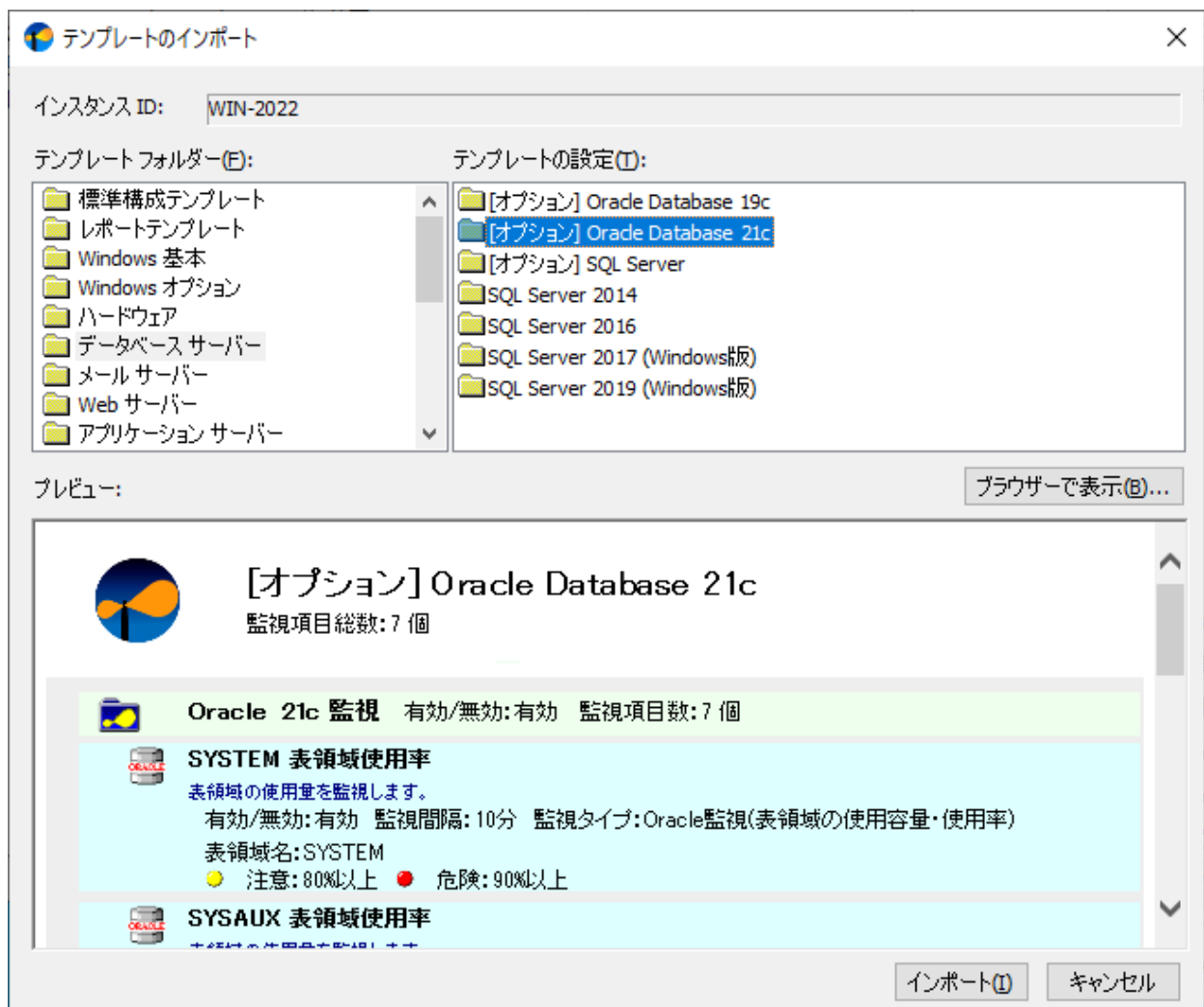


## B. テンプレートのインポートによる作成

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、監視対象Oracle DBに適合したバージョン用の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、"Oracle xx 監視"グループが追加されたことを確認します。

BOM マネージャー

ファイル(E) 操作(A) 表示(V) お気に入り(O) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)

BOM for Windows Root

- BOM for Windows Ver.8.0 (ローカル)
  - WIN-2022
    - 監視
      - Oracle 21c 監視
        - SYSTEM 表領域使用率
        - SYSAUX 表領域使用率
        - UNDOTBS1 表領域使用率
        - SYSTEM 表領域の最大空き容量
        - SYSAUX 表領域の最大空き容量
        - USERS 表領域の最大空き容量
        - 同時セッション数
      - 通知
      - ログ

Oracle 21c 監視

監視項目

「監視グループ」アイコンを右クリックし「新規作成」を選択することで、監視項目を作成できます。

名前	ID	有効	間隔	注意
SYSTEM 表領域使用率	MON...	Yes	10分	80% 以上
SYSAUX 表領域使用率	MON...	Yes	10分	80% 以上
UNDOTBS1 表領域使用率	MON...	Yes	10分	80% 以上
SYSTEM 表領域の最大空き...	MON...	Yes	10分	8 MB より小さい
SYSAUX 表領域の最大空き...	MON...	Yes	10分	8 MB より小さい
USERS 表領域の最大空き...	MON...	Yes	10分	8 MB より小さい
同時セッション数	MON...	Yes	10分	20セッション 以上

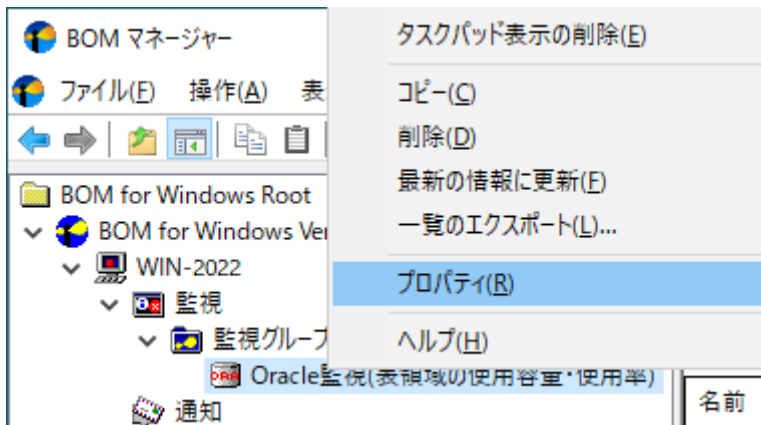
監視項目 標準

GRP01 管理者モード

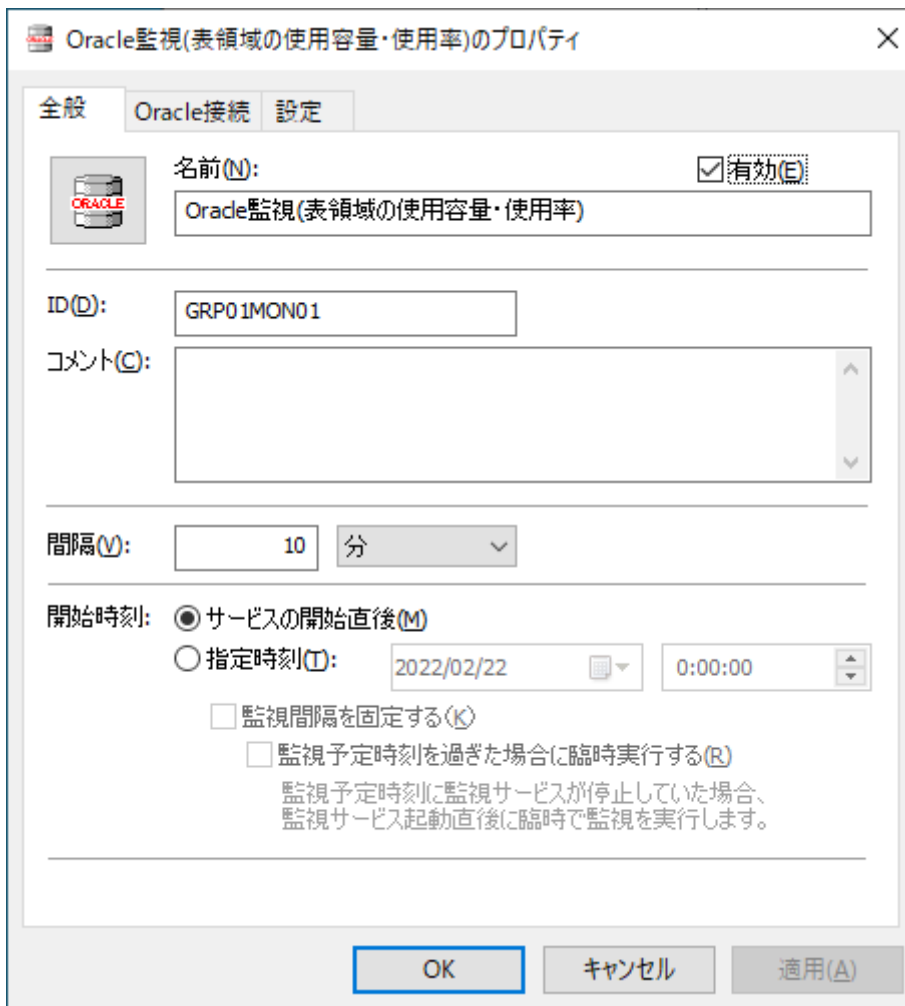
## (2) 監視項目の設定変更

作成した監視項目の設定を変更する手順は以下のとおりです。

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。



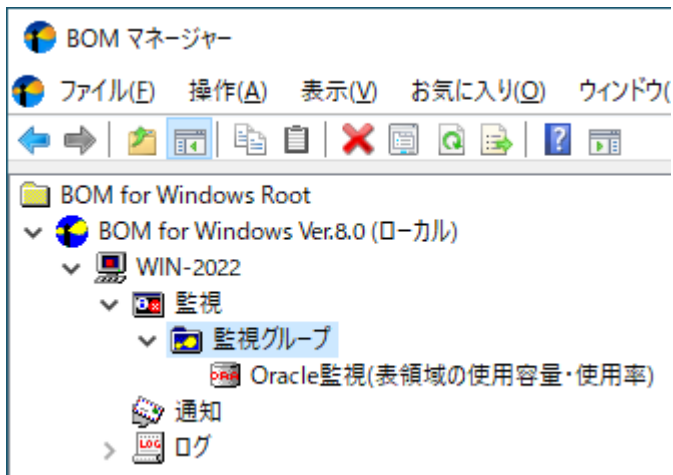
2. 監視項目名、監視の有効/無効など、各種設定を必要に応じて変更し、[OK]ボタンをクリックして設定を保存します。



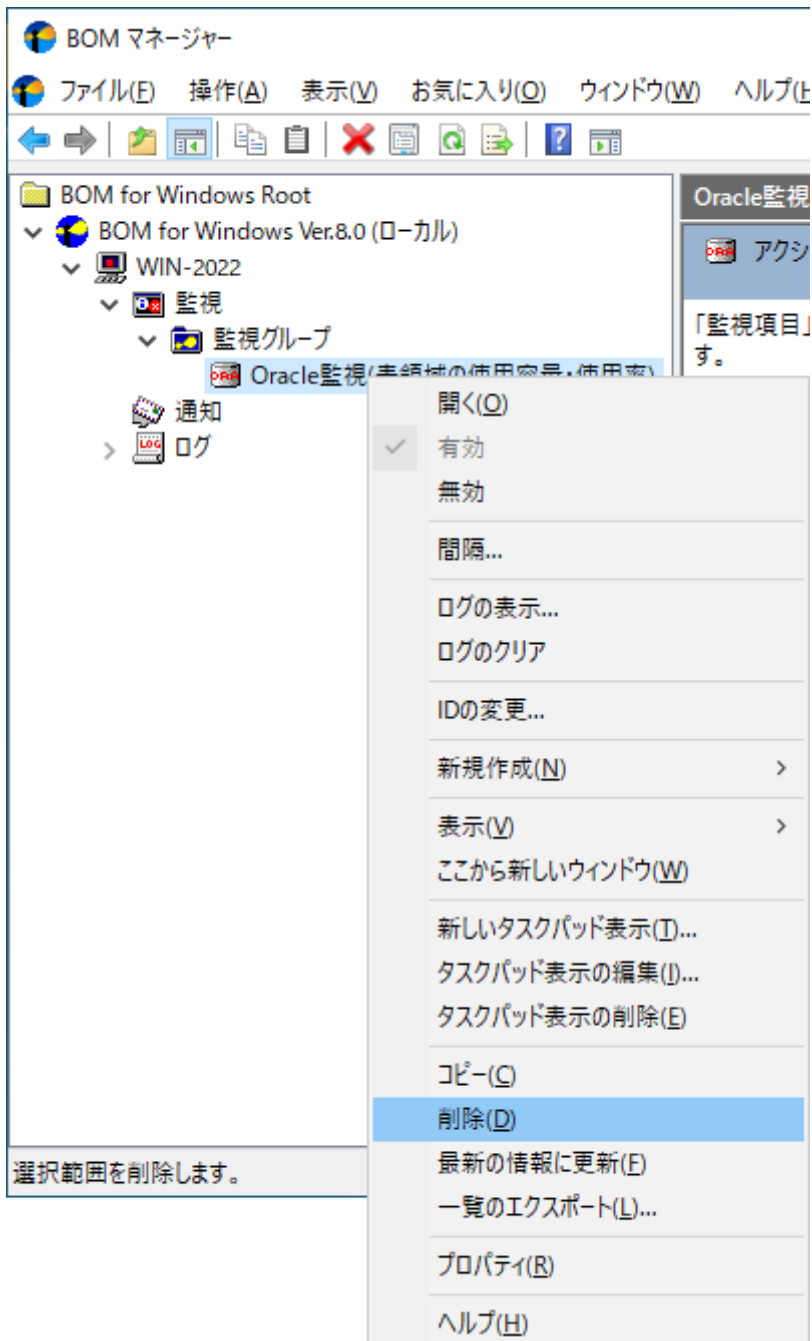
### (3) 監視項目の削除

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。

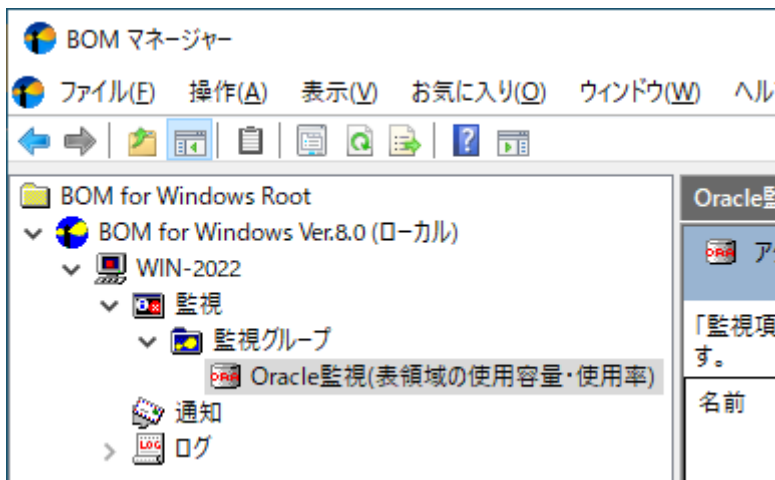




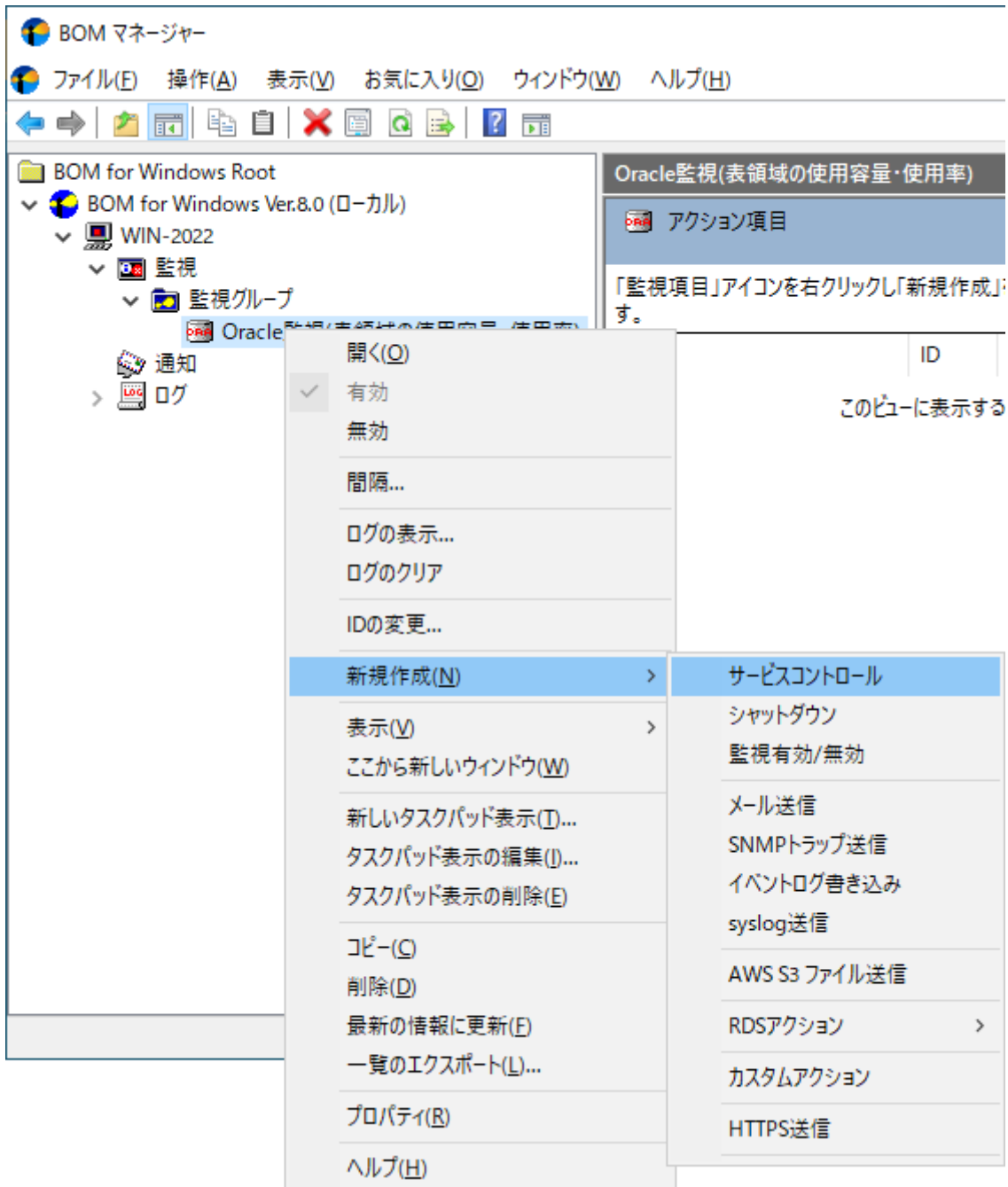
## 4. アクション項目の作成と設定変更

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。

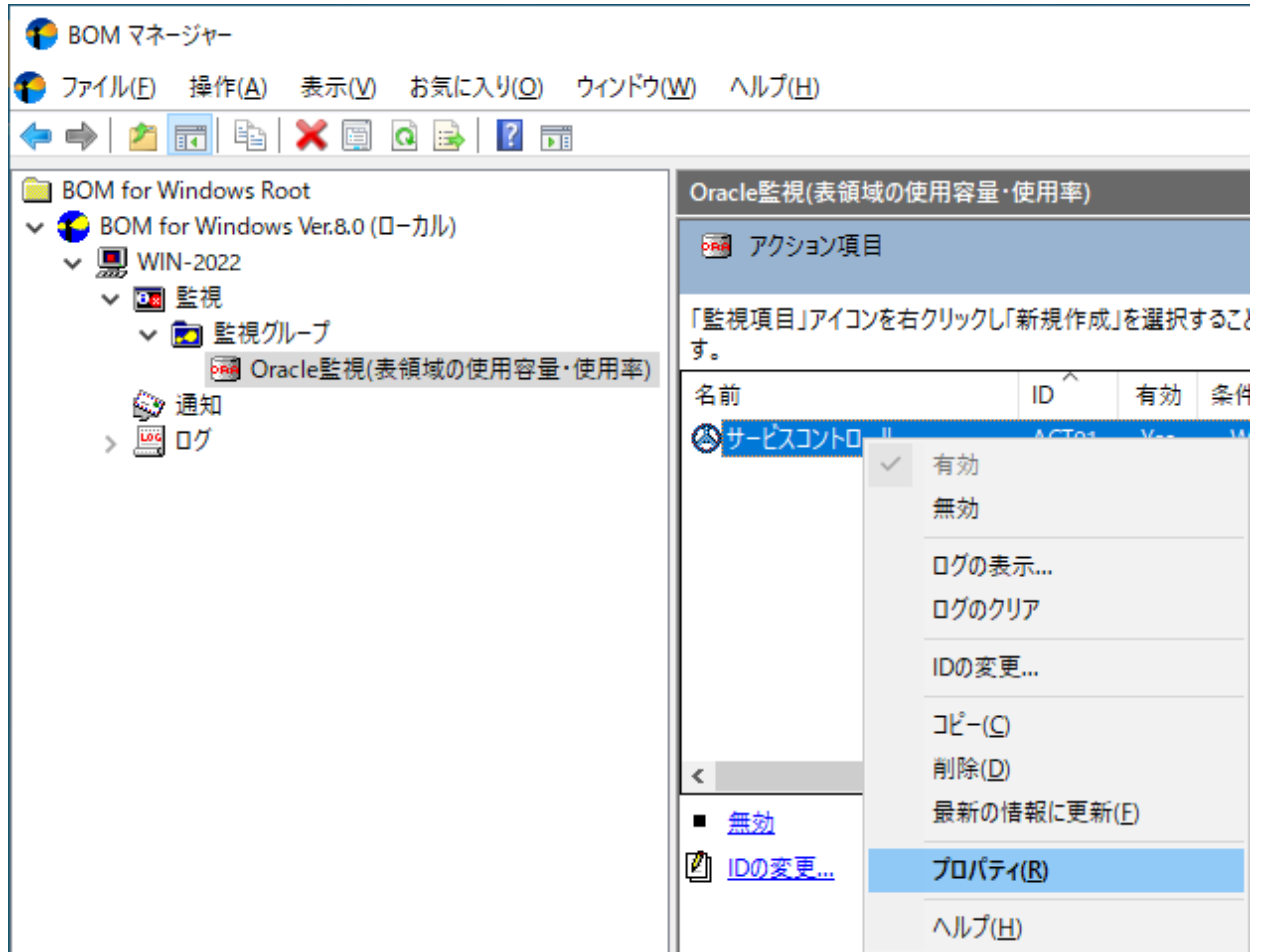
1. スコープペインより"BOM for Windows Ver.8.0(ローカル)"→"（監視インスタンス名）"→"監視"→"（任意の監視グループ）"→"（任意の監視項目）"を選択します。



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て設定を保存します。

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 Oracle オプションの接続設定

---

## 1. 接続設定の概要

Oracle 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Oracle DB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Oracle DBは、必ずBOMとOracle 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

Oracle監視を実行する為、Oracleデータベースサービスの接続情報を事前に登録する必要があります。

Oracleデータベース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監視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 (ローカル)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、「Oracle 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「Oracle 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. Oracle DB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
バージョン	64bit版(OLEDB64)の設定を行います。
サービス名	接続先のサービス名を指定します。
ユーザー名	監視対象Oracle DBへの接続ユーザー名を指定します。 Oracle オプションは監視を行う際に、ここで設定したOracle DBのユーザー名を使用します。
パスワード	監視対象Oracle DBへの接続ユーザー名のパスワードを指定します。 Oracle オプションは監視を行う際に、ここで設定したOracle DBのパスワードを使用します。

- [接続確認]ボタンを押すと、Oracle接続設定に入力した情報を使用してOracleデータベース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、Oracle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Oracle 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Oracle DB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「Oracle 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、「Oracle接続設定」枠に詳細情報が表示されます。
3. 「Oracle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 Oracle オプションによる監視

---

## 1. Oracle オプションの概要

Oracle 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Oracle DBへ接続し、各種情報を取得して監視を行います。

本章ではOracle DBを監視するための情報を案内します。



## 2. Oracle オプションの監視項目

Oracle 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。

Oracle 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
	表領域の使用量、使用率監視	表領域の使用サイズ、使用率を監視
	同時セッション数監視	Oracle DBに接続されたクライアントのセッション数を監視
	表領域の最大空き容量監視	表領域のセグメント中で、最大空き容量の数値を監視
	エクステント増分回数	指定したセグメントのエクステント増分回数を監視
	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与設定方法については以降で案内します。

※ 上記以外のOracle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。

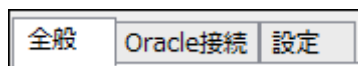
監視項目をいずれかのペインで選択し、右クリックメニューから"プロパティ"を選択するとプロパティシートが表示され、監視項目の設定はこのプロパティシートで行います。

- 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

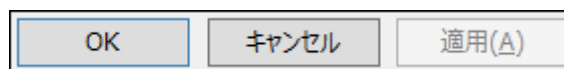
- タブ

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。

The screenshot shows the 'Oracle Monitoring (Tablespace Usage and Usage Rate) Properties' dialog box with the 'General' tab selected. The fields are as follows:

- 名前(N):** Oracle監視(表領域の使用容量・使用率) [有効(E) checked]
- ID(D):** GRP01MON01
- コメント(C):** (Empty text area)
- 間隔(V):** 10 分
- 開始時刻:**
  - サービスの開始直後(M)
  - 指定時刻(T): 2022/02/22 0:00:00
- 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。

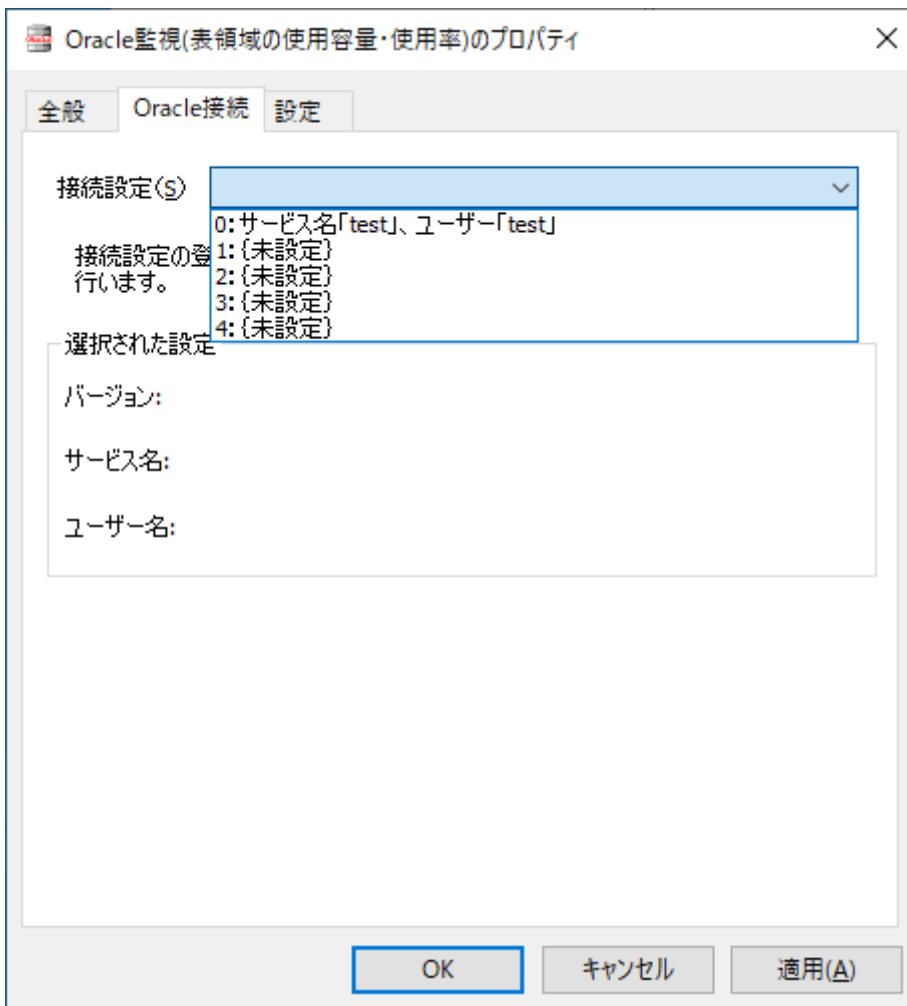
Buttons at the bottom: OK, キャンセル, 適用(A)

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> <p>The 'Icon Selection' dialog box shows a grid of icons. The Oracle icon (a server rack with 'ORACLE' text) is highlighted with a blue border. Other icons include a wrench and screwdriver, gears, a line graph, a lightbulb, a document with 'THT', a server rack, a document with a checkmark, a CPU chip, a red server rack, a server rack with a green arrow, a wrench and screwdriver with 'WTS', a folder, a document with an 'i' icon, a circuit board, a globe, a server rack, and a lightbulb with 'WTS'.</p> <p>Buttons at the bottom: OK, キャンセル</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. 「Oracle接続」タブ

Oracle オプションでは、個々の監視項目ごとに接続先のOracle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Oracleインスタンスを選択します。接続先の設定は'[Oracle オプションの接続設定](#)'を参照してください。



## (2) 表領域の使用容量、使用率監視

表領域の使用サイズ、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。

1. 「Oracle接続」タブで監視対象とするOracleインスタンスの接続設定を選択します。
  - Oracle オプションの接続設定を行わない等、Oracle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。
2. 「設定」タブで表領域の使用容量・使用率の設定を行います。

The screenshot shows a dialog box titled "Oracle監視(表領域の使用容量・使用率)のプロパティ" with a close button (X) in the top right. It has three tabs: "全般", "Oracle接続", and "設定", with "設定" selected. The "設定" tab contains the following elements:

- A text input field for "テーブルスペース名(T):" with a "参照(R)..." button to its right.
- A "タイプ" section with four radio buttons:
  - テーブルスペース使用量(D)
  - テーブルスペース使用率(S)
  - テーブルスペース空き容量(E)
  - テーブルスペース空き率(P)
- A "表示単位(U):" section with a "現在の値の取得(V)" button, an empty text input field, and a dropdown menu set to "%".
- A "注意(W)" section with a text input field containing "15", a "%" symbol, and a dropdown menu set to "より小さい".
- A "危険(C)" section with a text input field containing "10", a "%" symbol, and a dropdown menu set to "より小さい".

At the bottom of the dialog are three buttons: "OK", "キャンセル", and "適用(A)".

設定項目	説明
テーブルスペース名	設定したユーザー名とパスワードで見ることのできるテーブルスペース名を指定します。 [参照]ボタンでテーブルスペース名の一覧を取得し、選択することも可能です。
タイプ	監視のタイプを指定します。 指定可能な監視のタイプは、"テーブルスペース使用量"、"テーブルスペース使用率"、"テーブルスペース空き容量"、"テーブルスペース空き率"です。 タイプごとに表示できる単位は異なります。
[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
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

Oracle DB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. 「Oracle接続」タブで監視対象とするOracleインスタンスの接続設定を選択します。
  - Oracle オプションの接続設定を行わない等Oracle DB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。

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。

Oracle監視(同時セッション数)のプロパティ

全般 Oracle接続 設定

現在値の取得(V) セッション

注意(W)

15 セッション 以上

危険(C)

20 セッション 以上

OK キャンセル 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) 表領域の最大空き容量監視


この監視項目は、指定された表領域のデータファイル（セグメント）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。

1. 「Oracle接続」タブで監視対象とするOracleインスタンスの接続設定を選択します。
  - Oracle オプションの接続設定を行わない等Oracle DB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。
2. 「設定」タブで空き容量の監視設定を行います。

The screenshot shows a dialog box titled "Oracle監視(表領域の最大空き容量)のプロパティ" with a close button (X) in the top right. It has three tabs: "全般", "Oracle接続", and "設定", with "設定" selected. The "設定" tab contains the following fields and controls:

- "テーブルスペース名(D):" text box with a "参照(B)..." button to its right.
- "表示単位(U):" label above a dropdown menu currently set to "MB".
- "現在の値の取得(V)" button.
- "注意(W)" section with a text box containing "200" and "MB", and a dropdown menu set to "以下".
- "危険(C)" section with a text box containing "100" and "MB", and a dropdown menu set to "以下".
- At the bottom, there are three buttons: "OK", "キャンセル", and "適用(A)".

設定項目	説明
テーブルスペース名	設定したユーザー名とパスワードで見ることのできるテーブルスペース名を指定します。 [参照]ボタンでテーブルスペース名の一覧を取得し、選択することも可能です。
[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。

- 「Oracle接続」タブで監視対象とするOracleインスタンスの接続設定を選択します。
  - Oracle オプションの接続設定を行わない等Oracle DB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、指定したセグメントのエクステント増分回数の監視設定を行います。

The screenshot shows a dialog box titled "Oracle監視(エクステント増分回数)のプロパティ" with a close button (X) in the top right. It has three tabs: "全般", "Oracle接続", and "設定", with "設定" selected. The "設定" tab contains the following elements:

- オブジェクト** section:
  - スキーマ(オーナー)名(S): [Text input field]
  - オブジェクトタイプ(T): [Dropdown menu]
  - オブジェクト(O): [Text input field]
  - 参照(R)... button
- 現在値の取得(V)** section:
  - [Button] [Text input field] [回]
- 注意(W)** section:
  - [Text input field] 15 [回] [Dropdown menu: 以上]
- 危険(C)** section:
  - [Text input field] 20 [回] [Dropdown menu: 以上]

At the bottom, there are three buttons: "OK", "キャンセル", and "適用(A)".

設定項目	説明
オブジェクト	設定したユーザー名とパスワードで見ることのできるセグメントのスキーマ名、オブジェクトタイプ、オブジェクトを指定します。 [参照]ボタンでオブジェクトの一覧を取得し、選択することも可能です。
[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。
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、指定されたストアドファンクション（戻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。

- 「Oracle接続」タブで監視対象とするOracleインスタンスの接続設定を選択します。
  - Oracle オプションの接続設定を行わない等Oracle DB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」タブでストアドファンクション実行の監視設定を行います。

The screenshot shows a dialog box titled "Oracle監視(ストアドファンクションの実行)のプロパティ" with a close button (X) in the top right. It has three tabs: "全般", "Oracle接続", and "設定", with "設定" selected. The "設定" tab contains the following fields and controls:

- ストアドファンクション名(I):** A text input field with a cursor, and a "参照(R)..." button to its right.
- 取得タイプ:** Two radio buttons: "数値(L)" (selected) and "文字列(S)".
- 現在の値の取得(V):** A button next to an empty text input field.
- 注意(W):** A text input field containing "0" and a dropdown menu set to "以上".
- 危険(C):** A text input field containing "0" and a dropdown menu set to "以上".

At the bottom of the dialog are three buttons: "OK", "キャンセル", and "適用(A)".

設定項目	説明
ストアドファンクション名	指定したOracleインスタンスに含まれる、設定したユーザー名とパスワードで見ることができるストアドファンクションを指定します。 [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。
取得タイプ	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。
[現在の値の取得]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。

設定項目	説明
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。
- "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. OSのエラー

監視実行時にOSからエラーが返却された場合には、以下の例のようなエラーが出力されます。

- OSエラー : x x x x (0xXXXX)

## 2. Oracle DBのエラー

監視実行時にOracleからエラーが返却された場合には、以下の例のようなエラーが出力されます。

- データベースエラー : x x x x x x x x x x

※ ORA-XXXXXのエラーコードはOracleから返されるコードです。エラーの詳細は監視対象のOracleデータベースのマニュアル等を参照してください。

### 3. Oracle オプションのエラーコード

Oracle オプションエラーコードは、以下のとおりです。

#### (1) ORAMON (監視モジュール)

	エラーコード	エラーメッセージ
ORAMON_INIT_COM_ERR	0xE004C001	COMの初期化に失敗しました。
ORAMON_INIT_REG_OPEN_ERROR	0xE004C002	レジストリのオープンに失敗しました。
ORAMON_INIT_PARM_USER_ERR	0xE004C003	接続ユーザー名が指定されていません。
ORAMON_INIT_PARM_PSWD_ERR	0xE004C004	接続パスワードが指定されていません。
ORAMON_INIT_PARM_CON_ERR	0xE004C005	接続種別が指定されていません。
ORAMON_INIT_PARM_SERV_ERR	0xE004C006	接続先DBが指定されていません。
ORAMON_INIT_COM_SERV_ERR	0xE004C007	COMサーバーの初期化に失敗しました。
ORAMON_PARAM_POINTER_ERR	0xE004C021	パラメータにヌルを指定されました。
ORAMON_PARAM_ERR	0xE004C022	監視パラメータ設定がなされていません。
ORAMON_LIB_MON_INIT_ERROR	0xE004C023	監視オブジェクトの初期化に失敗しました。
ORAMON_LIB_MON_UNKNOWN_ERROR	0xE004C024	監視中に不明なエラーが発生しました。

#### (2) OLEDB監視 (OLEDB Oracle監視)

	エラーコード	エラーメッセージ
E_DBLIB_CON_INIT_DATASOURCE	0xE004A001	データベースへ接続できません。データソースの初期化に失敗しました。
E_DBLIB_CON_FIND_ORACLE_OLEDB_PROVIDER	0xE004A002	データベースへ接続できません。Oracle OLEDB Providerの取得に失敗しました。
E_DBLIB_MON_SPROC_SQLERR	0xE004A101	ストアドファンクションの呼出しに失敗しました。
E_DBLIB_MON_SESSION_COUNT_SQLERR	0xE004A201	セッション数の取得に失敗しました。
E_DBLIB_MON_TBSPC_STS_CHECK_ERR	0xE004A301	指定したテーブルスペース (xxxxx) は存在しません。
E_DBLIB_MON_TBSPC_STS_SQLERR	0xE004A302	テーブルスペース監視中にエラーが発生しました。
E_DBLIB_MON_TBSPC_FREE_CHECK_ERR	0xE004A401	指定したテーブルスペース (xxxxx) は存在しません。



	エラーコード	エラーメッセージ
E_DBLIB_MON_TBSPC_FREE_NOT_SUPPORT	0xE004A402	一時表領域 (xxxxx) のエクステン ト最大空容量監視はサポートしてい ません。
E_DBLIB_MON_TBSPC_FREE_SQLERR	0xE004A403	テーブルスペース最大空き容量監視 の実行に失敗しました。
E_DBLIB_MON_EXTEND_INC_CHECK_ERR	0xE004A501	指定したエクステン ト名:xxx,セグメント種別:xxx,オーナ ー名:xxx) は存在しません。
E_DBLIB_MON_EXTEND_INC_SQLERR	0xE004A502	Extend増分監視の実行に失敗しま した。
E_DBLIB_TBS_LIST_SQLERR	0xE004A601	テーブルスペース一覧取得に失敗し ました。
E_DBLIB_FUNC_LIST_SQLERR	0xE004A701	ストアドファンクション一覧の取得 に失敗しました。
E_DBLIB_SGMT_LIST_SQLERR	0xE004A801	セグメント一覧の取得に失敗しまし た。
E_DBLIB_SGMT_TYPE_LIST_SQLERR	0xE004A901	セグメント種別一覧の取得に失敗し ました。
E_DBLIB_OWNER_LIST_SQLERR	0xE004AA01	スキーマ一覧の取得に失敗しまし た。
E_DBLIB_UNKNWON_ERR	0xE004B001	不明なエラーが発生しました。

---

## **BOM Oracle オプション Ver.8.0 ユーザーズマニュアル**

2022年05月11日 初版

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 Ver.8.0.0.0

(C) 2022 SAY Technologies, Inc.