Oracle Enterprise Manager

Oracle Management Pack for Oracle Applications スタート・ガイド

リリース 9.0.1

2001 年 10 月

部品番号 : J04235-01

ORACLE®

Oracle Enterprise Manager Oracle Management Pack for Oracle Applications スタート・ガイド , リリース 9.0.1

部品番号 : J04235-01

原本名：Oracle Enterprise Manager Getting Started with the Oracle Management Pack for Oracle Applications, Release 9.0.1

原本部品番号：A88720-01

原本著者：Jacqueline Gosselin

原本協力著者：Leo Cloutier

原本協力者：Bruce Eimon, Roger Feigelson, Yao Feng, Joe Ignazi, Chris Roy, Abhijit Sawant, and Ramon Zazueta-Ontiveros

Copyright © 1999, 2001, Oracle Corporation. All rights reserved.

Printed in Japan.

制限付権利の説明

プログラム（ソフトウェアおよびドキュメントを含む）の使用、複製または開示は、オラクル社との契約に記された制約条件に従うものとします。著作権、特許権およびその他の知的財産権に関する法律により保護されています。

当プログラムのリバース・エンジニアリング等は禁止されております。

このドキュメントの情報は、予告なしに変更されることがあります。オラクル社は本ドキュメントの無謬性を保証しません。

* オラクル社とは、Oracle Corporation（米国オラクル）または日本オラクル株式会社（日本オラクル）を指します。

危険な用途への使用について

オラクル社製品は、原子力、航空産業、大量輸送、医療あるいはその他の危険が伴うアプリケーションを用途として開発されておりません。オラクル社製品を上述のようなアプリケーションに使用することについての安全確保は、顧客各位の責任と費用により行ってください。万一かかる用途での使用によりクレームや損害が発生いたしましても、日本オラクル株式会社と開発元である Oracle Corporation（米国オラクル）およびその関連会社は一切責任を負いかねます。当プログラムを米国国防総省の米国政府機関に提供する際には、『Restricted Rights』と共に提供してください。この場合次の Notice が適用されます。

Restricted Rights Notice

Programs delivered subject to the DOD FAR Supplement are "commercial computer software" and use, duplication, and disclosure of the Programs, including documentation, shall be subject to the licensing restrictions set forth in the applicable Oracle license agreement. Otherwise, Programs delivered subject to the Federal Acquisition Regulations are "restricted computer software" and use, duplication, and disclosure of the Programs shall be subject to the restrictions in FAR 52.227-19, Commercial Computer Software - Restricted Rights (June, 1987). Oracle Corporation, 500 Oracle Parkway, Redwood City, CA 94065.

このドキュメントに記載されているその他の会社名および製品名は、あくまでその製品および会社を識別する目的にのみ使用されており、それぞれの所有者の商標または登録商標です。

目次

はじめに ix

1　概要

リリース 9.0 の新機能 1-2
Oracle Enterprise Manager コンソール 1-3
Oracle Applications System の中央管理 1-3
自動問題解決 1-3
Oracle Applications Advanced Event Tests 1-3
Oracle Performance Manager 1-4
Oracle Capacity Planner 1-5
Concurrent Processing Tuning Assistant 1-5
Oracle Applications Manager 1-6

2　インストール後の構成

管理対象ノード上の **Intelligent Agent** 2-2
Oracle Applications の Patch #1302931 または Patch #1371501 の適用 2-2
Enterprise Manager ジョブ・システム向けの Windows NT セキュリティの構成 2-3
Windows NT 上での Capacity Planner および Performance Manager のディスク統計収集を使用可能にする方法 2-4
Oracle Applications のサイン・オン監査の構成 2-4
管理対象ノード上の Intelligent Agent の起動 2-4
UNIX での Intelligent Agent の管理 2-5
Windows NT 上の Intelligent Agent の管理 2-6
Windows NT コマンド・プロンプトからの Intelligent Agent の管理 2-6

Oracle Management Server（OMS） 2-7
Oracle Management Server リポジトリの作成 2-7
Oracle Management Server の起動 2-8
UNIX 上での Oracle Management Server の管理 2-8
Windows NT 上での Oracle Management Server の管理 2-9
Oracle Management Server を介した CPTA の使用方法 2-10
Web ブラウザからの Management Pack for Oracle Applications の実行 2-10
Oracle Enterprise Manager コンソール 2-10
Oracle Enterprise Manager コンソールの起動 2-11
ノードおよびサービスの検出 2-12
コンカレント・マネージャ・ノード上の oapps.ora ファイルの構成 2-12
コンソールでのコンカレント・マネージャの検出 2-14
優先接続情報リストの設定 2-14
Management Pack for Oracle Applications 内でのアプリケーションの起動 2-15
構成チェックリスト 2-15

3 Oracle Performance Manager の概要

中間ホストを介したパフォーマンス・データへのアクセス 3-3
Oracle Performance Manager の使用方法シナリオ 3-4
Oracle Performance Manager の起動 3-4
コンソールからの Oracle Performance Manager の起動 3-4
UNIX のコマンドラインからの Oracle Performance Manager の起動 3-5
Windows NT の「スタート」メニューからの Oracle Performance Manager の起動 3-5
Performance Manager を Enterprise モードで実行する方法 3-6
Performance Manager をスタンドアロン・モードで実行する方法 3-6
Oracle Performance Manager のメイン・ウィンドウの使用方法 3-7
Enterprise モードでの検出されたターゲットへの接続 3-8
ターゲットへの手動接続 3-9
Performance Manager のグラフの表示 3-9
複数ターゲットの同時監視 3-10
グラフ・グループの表示 3-10
収集データおよびデータ・ソースの選択 3-11
グラフ表示ウィンドウの使用方法 3-12
グラフ形式の選択 3-12
グラフ・リフレッシュ・レートの設定方法 3-13
グラフの一時停止と再起動 3-13

グラフ・オプションの選択 3-13
グラフ固有のコマンド 3-15
グラフから別のグラフへのドリルダウン 3-15
グラフ・ステータス・リストの使用方法 3-16
履歴グラフへのドリルダウン 3-18
グラフの表示方向の変更 3-20
表中のデータのソート 3-20
グラフへの変更の保存 3-20
クラス、グラフ、またはデータ項目のヘルプを利用する方法 3-21
グラフの印刷 3-22
グラフのレポートの生成方法 3-22
グラフ・データの記録 3-22
記録の開始 3-23
記録の停止 3-23
記録の再生 3-23
記録の削除 3-24
グラフ表示ウィンドウのメニューのショートカット・キー 3-24
Performance Manager でのイベントおよびしきい値の処理 3-25
トリガー・イベントおよびしきい値 3-28
複数のターゲットに対して登録されたイベント 3-28
複数のイベントおよび異なるしきい値を持つ基準 3-29
イベント許可 3-29
Performance Manager でのイベントの登録 3-29
Oracle Intelligent Agent リリース 9.0 およびリリース 9.0 より前の Agent について 3-30
しきい値の表示 3-30
しきい値のリセット 3-32
しきい値のリフレッシュ 3-33
しきい値関連付けの編集 3-33
ブラウザでの Performance Manager の実行 3-34
ブラウザでの基準およびイベント・ドキュメントの表示 3-35

4 Oracle Capacity Planner の概要

Capacity Planner によるパフォーマンス・データの収集および格納方法 4-2
中間ホストを経由した履歴データへのアクセス 4-3
Oracle Capacity Planner の使用方法のシナリオ 4-3

Oracle Capacity Planner の起動 4-4
ヘルプの使用方法 4-4
Oracle Capacity Planner の使用方法 4-5
収集の設定 4-6
ターゲットの選択 4-6
検出されたノード上のターゲットの選択 4-7
未検出ノード上のターゲットの選択 4-8
「ターゲット」プロパティ・シートについて 4-9
収集サンプルの頻度の定義 4-9
履歴データベースの場所の定義 4-10
収集データをロードする頻度の定義 4-11
ローダーの実行時の理解 4-12
データ集計の動作方法の理解 4-12
データ保存量の定義 4-13
ターゲットに対する収集設定の適用および回復 4-14
収集するデータのクラス選択 4-14
データ収集の開始 4-16
データ収集の停止 4-17
収集レポートの作成 4-18
収集設定のコピー 4-18
収集およびロードに関する問題のトラブルシューティング 4-19
収集データの分析 4-19
Oracle Capacity Planner 履歴データベースへの接続 4-20
ナビゲータでのデータの構成 4-20
収集データの参照 4-21
データのクラスに関する分析の表示 4-21
ユーザー定義の分析としてのクラス分析を保存する方法 4-22
データのクラスの選択基準の指定 4-23
ユーザー定義および定義済の分析の表示と変更 4-23
分析のコピーの作成 4-24
ユーザー定義の分析の名前の変更 4-25
ユーザー定義の分析の削除 4-25
分析作業 4-26
データ・ポイントの値の表示 4-26
線の選択 4-27
データのクラスに分析を追加 4-27

「分析」ウィンドウからの選択基準の変更 4-28
グラフからの線の削除 4-28
グラフからのデータ・ポイントの除外 4-28
グラフの凡例の表示または非表示 4-29
ズームとスクロールによるグラフ・データの拡大または縮小表示 4-29
データの自動スケール変更 4-31
傾向分析とは 4-31
傾向分析の指定と実行 4-32
ユーザー定義または定義済の分析の変更保存 4-33
ユーザー定義分析の結果の保存 4-33
定義済分析の結果の保存 4-34
分析グラフの印刷 4-34
レポートを分析グラフに作成する方法 4-34
Oracle Capacity Planner の履歴データベースの理解 4-35
サービス参照表（vp_service_ref）の理解 4-35
クラス参照表（vp_class_ref）の理解 4-35
データ表について 4-36
データ表の名前 4-36
データ表の内容 4-36

5 Concurrent Processing Tuning Assistant

Tuning Assistant 使用時の注意 5-2
Applications データベースへの直接接続 5-2
Concurrent Processing Tuning Assistant リポジトリへの接続 5-3
Tuning Assistant の使用方法のシナリオ 5-4
コンカレント・マネージャの均衡化 5-4
コンカレント・マネージャの特殊化 5-4
Tuning Assistant の起動 5-5
Oracle Enterprise Manager からの Tuning Assistant の起動 5-5
UNIX のコマンドラインからの Tuning Assistant の起動 5-5
Windows NT の「スタート」メニューからの Tuning Assistant の起動 5-6
Tuning Assistant の使用 5-6
Tuning Assistant のメイン・ウィンドウ 5-7
「一般」タブ 5-7
「オプション」タブ 5-7

レポートの表示 5-8
レポートの保存 5-9
レポート・プロパティ 5-9
Tuning Assistant レポートからのドリルダウン 5-9
Tuning Assistant レポートの印刷 5-9
レポートの説明 5-10
1 時間ごとのコンカレント・マネージャ（24 × 7） 5-10
プログラムによるコンカレント・マネージャの使用 5-11
ステータスによるプログラム実行のサマリー 5-12
プログラム待機のサマリー 5-12
1 時間ごとの待機中の要求（24 × 7） 5-13
長時間実行要求 5-13
待機している短時間実行要求 5-14
月ごとの要求実行サマリー 5-15
ドリルダウン・レポート 5-15
実行した要求 5-15
待機中の要求 5-16
要求の詳細 5-17
Tuning Advisor 5-18
Tuning Advisor レポート 5-18
Tuning Advisor レポート 5-18
「使用率が高く、待機中の要求が多い」に対するチューニング提案レポート 5-19
「使用率が低く、待機中の要求が多い」に対するチューニング提案レポート 5-19
「容量がなく、待機中の要求が多い」に対するチューニング提案レポート 5-20

6 Oracle Applications Advanced Event Tests

障害イベント・テスト 6-3
コンカレント・マネージャの動作・停止 6-3
CRM がロック待機中 6-4
ICM がロック待機中 6-4
処理要求エラー率 6-5
処理要求警告率 6-6
応答のないコンカレント・マネージャ 6-7
パフォーマンス・イベント・テスト 6-7
保留中の無効処理要求 6-7

未処理のコンカレント処理要求の保留中 6-8
処理要求保留時間 6-9
発行済の単独実行処理要求 6-10
領域イベント・テスト 6-10
コンカレント・マネージャ空きディスク 6-10
障害イベント・テスト（リリース 8.1.6 以下の Agent） 6-12
コンカレント・マネージャの動作・停止（v8.1.6 またはそれ以前の Agent） 6-12
CRM がロック待機中（v8.1.6 またはそれ以前の Agent） 6-12
ICM がロック待機中（v8.1.6 またはそれ以前の Agent） 6-13
処理要求エラー率（v8.1.6 またはそれ以前の Agent） 6-14
処理要求警告率（v8.1.6 またはそれ以前の Agent） 6-14
パフォーマンス・イベント・テスト（リリース 8.1.6 以下の Agent） 6-15
保留中の無効処理要求（v8.1.6 またはそれ以前の Agent） 6-15
未処理のコンカレント処理要求の保留中（v8.1.6 またはそれ以前の Agent） 6-15
処理要求保留時間（v8.1.6 およびそれ以前の Agent） 6-16
発行済の単独実行処理要求（v8.1.6 またはそれ以前の Agent） 6-16

7 Oracle Applications ジョブ

コンカレント・マネージャ・ノード接続情報の設定 7-2
ジョブの説明 7-3
コンカレント・マネージャの停止 7-3
コンカレント・マネージャの停止（v8.1.6 またはそれ以前の Agent） 7-4
コンカレント・マネージャの起動 7-5
コンカレント・マネージャの起動（v8.1.6 またはそれ以前の Agent） 7-6
ロックしているセッションの削除 7-6
ロックしているセッションの削除（v8.1.6 またはそれ以前の Agent） 7-7
Concurrent Processing Tuning Assistant リポジトリにデータをロード 7-8

A トラブルシューティング

管理対象ノード（コンカレント・マネージャ・ノード） A-3
Intelligent Agent を起動できない - Oracle Performance Utility の競合 A-3
Oracle Management Server ノード（OMS） A-4
Oracle Management Server への接続に関する問題 A-4
クライアント・ノード A-4
Performance Manager または Capacity Planner の使用中にリポジトリに接続できない A-4

コンソールのコンテキスト内で Performance Manager を起動できない A-5
Performance Manager を使用するとリポジトリへの接続中にエラーが発生する A-5
現行の Performance Manager ワークを保存できない A-6
Oracle Applications インスタンスへ接続しようとするとエラーが発生する A-7
サービスへの接続を失う A-7
Agent のバージョンにイベントあるいはジョブとの互換性がない A-8
拡張イベントがブラウザに表示されない A-8
ジョブの実行中に「ユーザー認証に失敗しました」というエラーが出る A-9
コンソール内に同じコンカレント・マネージャのインスタンスが複数個ある A-10
Enterprise Manager コンソールを閉じるとグラフ記録が停止する A-10

索引

はじめに

この章では、このマニュアル『Oracle Management Pack for Oracle Applications スタート・ガイド』の目的と構成について説明します。項目は、次のとおりです。

- このマニュアルの目的
- このマニュアルの対象読者
- このマニュアルの構成
- Oracle Enterprise Manager Pack に関する情報
- Oracle Enterprise Manager ドキュメント・セット
- Oracle サポート

このマニュアルの目的

このマニュアルは、Oracle Performance Manager および Oracle Capacity Planner アプリケーションとそれぞれの機能について説明します。また、Concurrent Processing Tuning Assistant、Oracle Applications Advanced Event Tests および Oracle Applications ジョブについても説明します。アプリケーションおよびイベントの使用法を説明する際に、主要概念と用語についても解説します。

このマニュアルの対象読者

このマニュアルは、Oracle Applications を管理するために Oracle Performance Manager、Oracle Capacity Planner、Concurrent Processing Tuning Assistant、Oracle Applications Advanced Event Tests および Oracle Applications ジョブを使用する方を対象としています。

このマニュアルでは、読者は Oracle Enterprise Manager コンソールおよび基本アプリケーションに精通していることを前提としています。そうでない場合は、『Oracle Enterprise Manager 概説』および『Oracle Enterprise Manager 管理者ガイド』を参照してください。

読者は、Oracle アプリケーションの管理知識を有することも前提となっています。そうでない場合は、Oracle Applications のドキュメントを参照してください。

このマニュアルの構成

このマニュアルの構成は、次のとおりです。

第 1 章「概要」

Oracle Management Pack for Oracle Applications の概要とその機能を説明します。

第 2 章「インストール後の構成」

Oracle Management Pack for Oracle Applications のインストール後に考慮すべき手順を説明します。

第 3 章「Oracle Performance Manager の概要」

Oracle Performance Manager アプリケーションの概要とその機能を説明します。

第 4 章「Oracle Capacity Planner の概要」

Oracle Capacity Planner アプリケーションの概要とその機能を説明します。

第 5 章「Concurrent Processing Tuning Assistant」

Concurrent Processing Tuning Assistant 機能を説明します。

第 6 章「Oracle Applications Advanced Event Tests」

Oracle Applications Advanced Event Tests について説明します。

第 7 章「Oracle Applications ジョブ」

Oracle Applications ジョブについて説明します。

付録 A「トラブルシューティング」

Oracle Management Pack for Oracle Applications の使用中に発生する可能性のある問題の解決策を説明します。

Oracle Enterprise Manager Pack に関する情報

Oracle Enterprise Manager 製品ファミリは、Oracle Change Management Pack、Oracle Diagnostics Pack、Oracle Tuning Pack および Oracle Management Pack for Oracle Applications で構成されています。各 Pack は、Oracle Enterprise Manager コンソール・フレームワークに完全に統合されています。

Oracle Change Management Pack

- ベースラインの作成、ベースライン・ビューア、比較ビューア、データベース・オブジェクトの比較、DB Alter、DB Propagate、DB Quick Change、Plan Editor および Change Manager で構成されています。
- データベース内のメタデータの変更を追跡します。
- データベースのアップグレード時に、エラーおよびデータの損失を回避して、新規アプリケーションをサポートします。
- アプリケーションの変更に関連する影響と複雑な依存状況を分析し、データベースのアップグレードを自動的に実行します。
- データベースのアップグレードに必要な手順を系統的に示す使いやすいウィザードにより、変更を開始します。

Oracle Diagnostics Pack

- Oracle Performance Manager、Oracle Capacity Planner、Oracle Data Viewer、Oracle TopSessions および Oracle Advanced Event Tests で構成されています。
- データベース、オペレーティング・システムおよびアプリケーションの運用状況の監視、診断およびメンテナンスを行います。履歴分析およびリアルタイム分析を使用して、問題発生を自動的に回避します。
- 強力な容量計画機能により、将来のシステム・リソース要件の計画および追跡を容易にします。

Oracle Tuning Pack

- Oracle SQL Analyze、Oracle Expert、SQL Explain Plan、Oracle Index Tuning Wizard、Tablespace Map、Reorg Wizard、Outline Management および Outline Editor で構成されています。
- 非効率的な SQL、不十分なデータ構造、不適切なシステム・リソースの使用など、データベースおよびアプリケーションの主要なボトルネックを識別およびチューニングして、システムのパフォーマンスを最適化します。
- チューニングの適切な時期を検出して、自動的に分析し、必要な変更を行い、システムをチューニングします。システム・チューニング方法をデータベース管理者が容易に学ぶための強力な教育ツールを提供します。
- 開発者とデータベース管理者の生産性向上を支援します。

Oracle Management Pack for Oracle Applications

- Oracle Performance Manager、Oracle Capacity Planner、Concurrent Processing Tuning Assistant および Oracle Applications Event Tests で構成されています。
- データベースとコンカレント・マネージャを含む、使用システムすべての監視が可能です。
- Oracle Applications 環境の監視、診断および容量計画が可能です。

Oracle Enterprise Manager ドキュメント・セット

『Oracle Management Pack for Oracle Applications スタート・ガイド』は、Oracle Enterprise Manager ドキュメントのうちの 1 冊です。

Oracle Enterprise Manager の基本ドキュメント

- 『Oracle Enterprise Manager 日本語リリース・ノート』では、Oracle Enterprise Manager および Oracle Management Pack に関するオンライン・ドキュメント、ソフトウェアの更新およびその他の最新情報について説明しています。
- 『Oracle Enterprise Manager 管理者ガイド』では、Oracle Enterprise Manager、Oracle システム管理コンソール、共通サービスおよび統合プラットフォーム・ツールの使用方法を説明しています。
- 『Oracle Enterprise Manager 概説』では、Oracle Enterprise Manager の概要を説明しています。
- 『Oracle Enterprise Manager 構成ガイド』では、Oracle Enterprise Manager の構成方法を説明しています。
- 『Oracle Enterprise Manager メッセージ・マニュアル』では、Oracle Enterprise Manager のエラー・メッセージおよびエラーの診断方法について説明しています。

- 『Oracle Intelligent Agent ユーザーズ・ガイド』では、Oracle Intelligent Agent の構成情報および重大なトラブルシューティングの質問への回答について説明しています。
- 『Oracle Enterprise Manager イベント・テスト・リファレンス・マニュアル』では、コンカレント・マネージャ、データベース、リスナーおよびノードに関して問題を自動的に検出して修正できる Oracle Event Tests について説明しています。

Oracle Management Pack インストレーション・ドキュメント

- オペレーティング・システム固有の Oracle9*i* インストレーション・ガイドには、Oracle Enterprise Manager コンソールおよび Management Pack のインストールに関する重要な情報が記載されています。このマニュアルには、ハードウェアおよびソフトウェア要件、インストール可能なコンポーネントおよび削除手順などの情報も含まれています。オペレーティング・システム固有の Oracle9*i* インストレーション・ガイドは、Oracle Documentation Center（http://docs.oracle.com）から無償でダウンロードすることができます。

Oracle Change Management Pack ドキュメント

- 『Oracle Enterprise Manager Oracle Change Management Pack スタート・ガイド』では、Oracle Change Management Pack の各アプリケーションの概念および機能の概要を説明しています。

Oracle Diagnostics Pack ドキュメント

- 『Oracle Enterprise Manager Oracle Diagnostics Pack スタート・ガイド』では、Oracle Performance Manager、Oracle Capacity Planner および Oracle TopSessions の各アプリケーションの概念と機能の概要を説明しています。

Oracle Tuning Pack ドキュメント

- 『Oracle Enterprise Manager Oracle Tuning Pack によるデータベース・チューニング』では、Oracle Tuning Pack に含まれる各アプリケーションの概念および機能の概要を説明しています。アプリケーションには、Oracle SQL Analyze、Oracle Expert、Oracle Index Tuning Wizard、Reorg Wizard、Tablespace Map、Outline Management および Outline Editor があります。これらのアプリケーションを併用して、Oracle データベースをチューニングする方法についても説明しています。

Oracle Management Pack for Oracle Applications ドキュメント

- 『Oracle Management Pack for Oracle Applications スタート・ガイド』では、Oracle Performance Manager、Oracle Capacity Planner および concurrent Processing Tuning Assistant の各アプリケーションの概念と機能を説明しています。Oracle Applications 環境の監視専用に用意されている Oracle Applications Event Tests and Jobs についても説明しています。

Oracle サポート

Oracle MetaLink サイト（www.oracle.com/support/metalink/index.html）では、最新の情報、製品情報、インストール関連ドキュメント、ホワイトペーパー、問題とその解決方法に関する記載などの、Oracle 製品を使用する際に役立つ情報にアクセスできます。このサイトを使用するには、Oracle 製品のライセンス契約をし、サポート・サービス契約を結ぶ必要があります。

詳細は、Oracle の営業担当員にお問い合せください。

1

概要

企業のアプリケーション・システムはきわめて複雑であるため、Oracle Applications のシステム管理者はデータベースの管理自体よりはるかに大変な作業を行うことになります。Oracle Management Pack for Oracle Applications（以後、"Management Pack for Oracle Applications" と表記）を使用すると、1 つのコンソールにより、システムを効率よく管理できます。この 1 つのコンソールから、データベースおよびコンカレント・マネージャをはじめとする、システムの主要な側面の監視、管理が可能になります。

Management Pack for Oracle Applications は、複数層で構成される Oracle Applications 環境の監視、診断および容量計画を行えるように、Oracle Enterprise Manager の機能を拡張します。Management Pack for Oracle Applications では、次の Oracle Enterprise Manager システム管理機能を使用します。

- 監視するサービスの検出およびグラフィック表現
- 特定のサービスの状況でのコンソールからのツールの起動
- 自動データ収集および管理サービス
- Intelligent Agent によるリモート・システムの集中監視および集中管理

Management Pack for Oracle Applications では、次のツールを Oracle Applications と連動できるように拡張します。

- Oracle Enterprise Manager コンソール

  コンソールは、コンカレント・マネージャの検出、およびいずれかのサーバーがダウンしたことの通知を行えるように拡張されます。また、いずれの Oracle Applications サブシステムに対しても、分散した Oracle Applications システムを集中管理できるように、イベント・テストおよびジョブを定義できます。

- Oracle Applications Advanced Event Tests およびジョブ

  Oracle Applications システムの完全自動イベント監視および問題検出が実行できるように、Oracle Applications に固有のイベント・テストのライブラリが提供されます。

  さらに、イベントの発生時に自動的に実行されるように構成された修正ジョブを含めて、完全に自動化された問題解決方法が提供されます。これらの修正ジョブは、作成す

ることもできますし、Management Pack for Oracle Applications に付属の事前定義セットから選ぶこともできます。

- Oracle Performance Manager

  Oracle Applications カートリッジは、Oracle Performance Manager にデータを送り、Oracle Applications インスタンスで使用されるすべてのコンカレント・マネージャおよび Oracle Forms セッションについての広範囲にわたるリアルタイム監視グラフを提供します。これらのグラフおよびグラフ・グループの情報は、Oracle Performance Manager のヘルプで参照できます。

- Oracle Capacity Planner

  コンカレント・マネージャ・パフォーマンス・データは、常時収集され、リソース消費の分析とパフォーマンス異常の検出のために Oracle Capacity Planner に送られます。

- Concurrent Processing Tuning Assistant

  このユーティリティを使用すると、Oracle Concurrent Processing 要求およびコンカレント・マネージャに関する履歴処理情報を調べることができます。

この章では、これらの各ツールと Oracle Applications の関係について説明します。

リリース 9.0 の新機能

Oracle Management Pack for Oracle Applications リリース 9.0 では、次の新機能が提供されています。

- 新しいリポジトリ・スキーマがこのリリースでは導入されています。Concurrent Processing Tuning Assistant リポジトリでは、通常パージされる FND 表情報を格納します。このデータは、追加分析ができるよう新しい表に集計されます。
- 新しい「Concurrent Processing Tuning Assistant リポジトリにデータをロード」ジョブが、FND 表と Concurrent Processing Tuning Assistant リポジトリ間の毎日の転送をスケジュールするために使用されています。
- コンカレント・マネージャのグラフの説明がヘルプで参照できます。
- Concurrent Processing Tuning Assistant の Tuning Advisor レポート。これらのレポートは、コンカレント・マネージャの最適なパフォーマンスを妨げる問題に対して考えられる解決策の情報を提供します。
- 新しい「応答のないコンカレント・マネージャ」イベントは、コンカレント・マネージャの応答を確認します。
- Performance Manager および Concurrent Processing Tuning Assistant は、現在、Web で使用できます。

Oracle Enterprise Manager コンソール

コンカレント・マネージャ・サーバーは、Oracle Enterprise Manager ナビゲータに含まれます。システム上で使用可能なすべてのデータベースおよびコンカレント・マネージャ・サーバーを検出することにより、Oracle Enterprise Manager は、Oracle Applications システムにシングル管理ポイントを提供します。Oracle Enterprise Manager との統合により、既存の 3 層管理インフラストラクチャおよび使い慣れたインタフェースを利用できます。

Oracle Applications System の中央管理

検出されたサービスを、Production Financials System または Human Resource Test System など、1 つの論理エンティティにまとめることができます。これにより、特定の Oracle Forms サーバーがダウンしたときにどのシステムが影響を受けているかを即時に識別したり、そのシステム内の負荷の高いコンカレント・マネージャの特定のアプリケーションの低いパフォーマンスを簡単にリンクできます。

基本の Enterprise Manager コンソールには、Oracle Applications 用の簡単なイベントが付属して出荷されており、関連サブシステムが作動しているかどうかを検査し、権限および作業シフトで特定される該当管理者にポケットベルまたは電子メールで通知を送ることができます。この機能により、エンド・ユーザーが気付く前に問題を検出できるだけでなく、オフィスにいなくても問題を検出することが可能です。

自動問題解決

基本コンソールには、リモート・サーバーの停止または起動など、Oracle Applications 固有の事前定義ジョブのライブラリが付属して出荷されます。これらのジョブを、特定のイベントのための修正ジョブとして自動的に発行されるよう構成したり、事前に定義された時刻または間隔で実行するようにスケジュールを設定することができます。その結果、エンド・ユーザーが問題に気付く前に問題を自動的に解決できます。

Oracle Applications Advanced Event Tests

Management Pack for Oracle Applications は、Oracle Enterprise Manager コンソールで管理されているすべてのサービスに提供される基本動作・停止イベント・テストのほかに、Oracle Applications サブシステムに固有の拡張イベント・テストのライブラリを提供します。イベント・テストが通知する問題の例として、次のものがあります。

- 内部コンカレント・マネージャがロック待機中
- エラーの発生した要求の割合がしきい値を超過
- 単独実行要求が発行され、他の要求はすべてロックアウト

これらの問題の詳細は、第 6 章「Oracle Applications Advanced Event Tests」を参照してください。

円滑なシステム管理に大切なことは、問題が重大な局面に陥らないうちに解決することです。これらの拡張イベント・テストにより、症状が重大なものになる前に問題の原因を重点的に扱うことができます。さらに、Oracle Enterprise Manager で提供されるポケットベルまたは電子メールによる通知メカニズムを使用すると、どこにいてもシステムに関する問題の通知を受けることができます。

Oracle Performance Manager

Oracle Performance Manager は Management Pack for Oracle Applications で使用されます。これは、Oracle Diagnostics Pack の一部としても使用可能なツールです。Oracle Performance Manager は、コンカレント・マネージャのパフォーマンス統計を監視するよう拡張されています。

Oracle Performance Manager は、ユーザー定義間隔で自動的にリフレッシュできるリアルタイム・グラフィカル・ビューにパフォーマンス・データを表示します。1 つの監視ウィンドウに複数のグラフと表を表示して、アプリケーションのシステム・パフォーマンスを多面的に参照できます。たとえば、Oracle Applications 管理者は、Oracle Forms セッション、保留中のコンカレント要求および実行中のコンカレント要求の数をすべて 1 つの画面で監視できます。Management Pack for Oracle Applications に付属している事前定義グラフのうち 2 つを、次に示します。

- System Activity Overview グラフ・グループ
  - Forms Sessions and Concurrent Requests グラフ
  - Completed Requests by Status グラフ
  - Pending Requests per Manager グラフ
  - Running Requests per Manager グラフ
  - Longest Running Requests グラフ
- Top Resource Consumers グラフ・グループ
  - Top Form Sessions グラフ
  - Top Running Requests グラフ

これらのグラフをさらにドリルダウンすると詳細を参照できるため、場合によっては問題のある要求にドリルダウンして、それらを終了できます。この他にも、様々な角度からシステムを分析するための豊富なデータを提供する、数多くのサブシステム固有グラフが使用できます。個々のグラフの説明は、Oracle Performance Manager のヘルプを参照してください。

Oracle Capacity Planner

容量計画のための履歴パフォーマンスおよびリソース消費データの収集にも、Oracle Performance Manager が使用するものと同じデータ収集メカニズムが使用されます。Management Pack for Oracle Applications は、Oracle Capacity Planner を使用して、システムの適切な構成および将来の容量要求の計画に役立つようコンカレント・マネージャ・パフォーマンス・データを分析します。

Oracle Performance Manager で示される多くのグラフ用の履歴データを収集できます。収集は、これらの統計がサンプリングされる間隔を選択できるようにカスタマイズできます。このデータ収集メカニズムにより、時間、日、週または月の終わりにデータを集約できるよう、ロールアップ機能のカスタマイズが可能です。このデータ収集メカニズムを、カスタマイズしたデータ期限切れ方針と併用すると、履歴データに必要な記憶域の量を完全に制御できるようになります。

データが収集されると、Oracle Capacity Planner を使用して、傾向を分析し、システムの将来のハードウェア要件を予測する目的で、履歴データをグラフ化することができます。また、既存の資料から、特定のターゲットに達する時間、またはある時間における値を推定し、そのイベントの発生が予想される時点を見つけることもできます。これらのグラフをカスタマイズして、必要なデータを取得したり、1 つの統合されたグラフ上に、複数のソース（たとえば、CPU、ディスクおよびコンカレント・マネージャ・プロセス）からのデータを表示することができます。

Concurrent Processing Tuning Assistant

Concurrent Processing Tuning Assistant は、コンカレント・マネージャ、コンカレント・プログラムおよびコンカレント処理要求に関する履歴情報をレポートします。これらのレポートを使用して、スループットおよびパフォーマンスをさらに向上させることができます。

Tuning Assistant を使用して、Concurrent Processing Tuning Assistant リポジトリ、Oracle Management Server、またはチューニングするサブシステムの Oracle Application Object Library 表が含まれているデータベース・スキーマに接続できます。

Tuning Assistant の Tuning Advisor 機能により、コンカレント・マネージャの最適パフォーマンスを妨げる問題に対して考えられる解決策の情報が提供されます。

Tuning Assistant のレポートは、次のものを判別することにより、コンカレント・マネージャの作業負荷のバランスをとるのに役立ちます。

- 待機時間が最大の期間
- それらの期間中に待機した要求
- コンカレント・マネージャ容量を超える期間

その後で、待機していた要求の再スケジュールおよびコンカレント・マネージャの追加が可能です。また、必要であれば、問題に対処するためにハードウェアを追加することもできます。さらに、Tuning Advisor レポートで示された提案に従うこともできます。

多くのレポートで、選択した項目と関連付けられている他のレポートへドリルダウンできます。たとえば、「1 時間ごとの待機中の要求」レポートを実行すると、待機時間が最大の期間を即時に判別できます。そして、その期間を選択し、「待機中の要求」レポートへドリルダウンして、ブロックされていた要求を識別できます。

Oracle Applications Manager

Oracle Applications は、コンカレント・マネージャ管理インタフェースを Oracle Enterprise Manager と統合して、管理者がそれぞれのシステムをより効率的に管理できるようにしました。

Oracle Applications Manager コンソールは、現行の Oracle Applications システム管理機能の Applications DBA 指向サブセットを提供します。これらの機能には、コンカレント・マネージャ、プロセスおよび要求の管理が含まれます。

Oracle Applications Manager は、リリース 11.0 および 11*i* で使用できます。

この機能をマルチウィンドウ形式の Oracle Applications に追加し、管理者は使用するツールを選択できます。標準 Oracle Applications ウィンドウ内で実行依頼された要求は、Oracle Applications Manager コンソールから表示できます。同様に、Oracle Applications ウィンドウから、コンソールで定義されたコンカレント・マネージャにアクセスできます。

Oracle Applications Manager により、Management Pack for Oracle Applications ツールの監視機能が補完されます。ただし、Management Pack for Oracle Applications とは別にリリースされ、Oracle MetaLink から無償でダウンロードできます。

Oracle MetaLink サイト（www.oracle.com/support/metalink/index.html）にアクセスして、Oracle Applications Manager および関連する Oracle Applications Manager Server Extensions をダウンロードしてください。

2

インストール後の構成

Management Pack for Oracle Applications のインストール後、次のソフトウェアを構成します。

- 管理対象ノード（内部コンカレント・マネージャ・ノード、アプリケーション・データベース・ノードなど）上の Intelligent Agent
- Oracle Management Server
- Oracle Enterprise Manager コンソール

注意： Management Pack for Oracle Applications をオンラインにするには、この章に記載されているすべての構成作業を行う必要があります。この章の最後に、各手順が正しく実行されたかどうかの確認に役立つチェックリストが用意されています。

以降の項では、これらの構成作業を詳しく説明します。

管理対象ノード上の Intelligent Agent

管理対象ノードでは、次の作業を行う必要があります。

- ❏ Oracle Applications インスタンスのバージョンによって、Oracle Applications の Patch #1302931 または Patch #1371501 を適用
- ❏ Enterprise Manager ジョブ・システム向けに Windows NT セキュリティを構成（Windows NT の場合のみ）
- ❏ Windows NT 上の Capacity Planner および Performance Manager に対してディスク統計収集を使用可能にする（Windows NT の場合のみ）
- ❏ Oracle Applications サイン・オン監査プロファイルの構成
- ❏ 管理対象ノード上の Intelligent Agent の起動

注意： パラレル・コンカレント処理モードで（つまり、いくつかのホスト・コンピュータに分散して）コンカレント処理サーバーを実行している場合は、内部コンカレント・マネージャが実行されているホストのみを管理対象ノードとして構成します。この構成では、Applications Disk Free イベントは、このノードのディスク領域に関してのみレポートします。

Oracle Applications の Patch #1302931 または Patch #1371501 の適用

Oracle Applications インスタンスを Management Pack for Oracle Applications で管理するには、Patch #1302931 または Patch #1371501 を適用する必要があります。Patch #1302931 は Oracle Applications リリース 10.7 に、Patch #1371501 は Oracle Applications リリース 11.0 以上に適用します。これらのパッチは、各コンカレント処理サーバーの $APPL_TOP ディレクトリに適用します。

注意： Patch #1302931 の修正はサーバー側のパッチであり、10.7 SC（Smart Client)、10.7 NCA（Network Computing Architecture）および 10.7 キャラクタ・モードの各配置に同様に適用します。

Oracle Applications のパッチを入手するには、通常の経路を使用してください。Patch #1302931 または Patch #1371501 は、Management Pack for Oracle Applications を使用する際の前提条件です。

Enterprise Manager ジョブ・システム向けの Windows NT セキュリティの構成

Oracle Intelligent Agent を使用して、管理対象ノードで各種ジョブ（たとえば、コンカレント・マネージャの起動または停止、Advanced Event Tests によって検出された修正ジョブなど）を実行できます。

この機能を Windows NT 上の Concurrent Processing Server に対して使用するためには、これらのジョブの実行に使用されるアカウントを持つ Windows NT ユーザーに**「バッチ ジョブとしてログオン」**権限を許可する必要があります。どのユーザー・アカウントをこの目的に使用するのかがわかっている場合は、ここでそれらのアカウントを構成してください。わからない場合は、後で、Oracle Enterprise Manager がこのノード上で使用するノードの優先接続情報を入力する際に、この手順を実行します。

注意： Windows NT では、内部コンカレント・マネージャはサービスとして作成されます。管理者グループに属するユーザーにかぎり、サービスを開始および停止できます。

Windows NT ユーザーに**「バッチ ジョブとしてログオン」**権限を許可するには、次のように行います。

1. **「スタート」→「プログラム」→「管理ツール」→「ユーザー マネージャ」**を選択します。
2. 権限を許可するユーザーをハイライト表示します。
3. **「原則」→「ユーザーの権利」**を選択します。
4. **「高度なユーザー権利の表示」**ボックスをチェックします。
5. 「権利」フィールドで、**「バッチ ジョブとしてログオン」**権限を選択します。
6. **「追加」**をクリックします。

「バッチ ジョブとしてログオン」権限を持たないユーザー名を使用して実行依頼されたジョブは失敗し、VNI 認証エラーが表示されます。**「バッチ ジョブとしてログオン」**権限に関する情報は、『Oracle Intelligent Agent ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

Windows NT 上での Capacity Planner および Performance Manager のディスク統計収集を使用可能にする方法

Windows NT でディスク統計を収集するためには、DOS プロンプトで次のように入力します。

```
diskperf  -Y
```

ディスク統計は、次にシステムが再起動されたときに使用可能になります。

注意： Performance Manager を使用してコンカレント・プログラムの CPU 使用量を表示する場合、Applications データベースでは、init.ora ファイルの timed_statistics パラメータがオンに設定されている必要があります。詳細は、データベースのマニュアルを参照してください。このパラメータをアクティブにすると、データベースのパフォーマンスに影響する場合があります。

Oracle Applications のサイン・オン監査の構成

Management Pack for Oracle Applications との Applications フォーム・セッションを監視するには、通常の Oracle Applications 管理フォームを使用して、Oracle Applications の「サイン・オン : 監査レベル」プロファイルを「FORM」に設定する必要があります。Purge Sign-on Audit Data コンカレント・プログラムを定期的に実行して、不要な履歴データを FND 表から削除することをお薦めします。

管理対象ノード上の Intelligent Agent の起動

管理対象ノード上の Intelligent Agent の起動については、次の項を参照してください。

- 「UNIX での Intelligent Agent の管理」2-5 ページ
- 「Windows NT 上の Intelligent Agent の管理」2-6 ページ
- 「Windows NT コマンド・プロンプトからの Intelligent Agent の管理」2-6 ページ

UNIX での Intelligent Agent の管理

UNIX の場合、Oracle Enterprise Manager では、Intelligent Agent の起動および停止に `agentctl` コマンドを使用します。UNIX の Intelligent Agent 制御に関連する `agentctl` コマンドの一覧を、次の表に示します。

注意： agentctl を実行する前に、ご使用の Oracle ホーム環境変数が Intelligent Agent の Oracle ホームに設定されているかどうかを確認します。また、次の手順を実行することをお薦めします。

- このノード上の他の Oracle Applications に使用する環境変数とは別に、この Agent で使用する環境変数を構成します。
- PATH 変数に $ORACLE_HOME/bin ディレクトリが含まれていることを確認してください。このディレクトリは、ディレクトリ・リストの最初に記載されている必要があります。
- ORA_NLS および ORA_NLS33 環境変数は設定しないでください。これらが、Oracle Applications が使用するディレクトリにこれらの変数が設定されていると、問題が生じます。

目的の作業	入力するコマンド
UNIX プラットフォーム上の Agent の起動	agentctl start agent
UNIX プラットフォーム上の Agent の停止	agentctl stop agent
Agent のステータスの確認	agentctl status agent または ps -ef | grep dbsnmp
データ収集のデバック機能をオンに設定	1) setenv VP_DEBUG 1 2) agentctl start agent 収集アクティビティが dbsnmp.nohup にログインされる。

Windows NT 上の Intelligent Agent の管理

Windows NT では、Intelligent Agent は Windows NT サービスとして実行されます。Intelligent Agent を制御するための手順を、次の表に示します。

目的の作業	行う作業
Intelligent Agent の起動	「スタート」→「設定」→「コントロール パネル」→「サービス」→「Oracle<ORACLE_HOME>Agent」→「起動」
Intelligent Agent の停止	「スタート」→「設定」→「コントロール パネル」→「サービス」→「Oracle<ORACLE_HOME>Agent」→「停止」
Intelligent Agent のステータスの確認	「スタート」→「設定」→「コントロール パネル」→「サービス」→「Oracle<ORACLE_HOME>Agent」→「状態」欄の確認 または dbsnmp.exe プロセス情報を表示するための「Windows NT タスク マネージャ」の表示

Windows NT コマンド・プロンプトからの Intelligent Agent の管理

Intelligent Agent をコマンド・プロンプトから起動または停止するには、適切なコマンドを入力します。コマンド・プロンプトから、サービスが実行中であることを確認することもできます。

目的の作業	入力するコマンド
プロンプトからの Intelligent Agent の起動	net start <agent service>
プロンプトからの Intelligent Agent の停止	net stop <agent service>
プロンプトからの Intelligent Agent のステータスの確認	net start

<agent service> は、Oracle の後に、Oracle ホーム名（たとえば、ORCLHome）が続き、Agent で終わります。たとえば、Agent サービスは `OracleORCLHomeAgent` となります。

注意： Windows NT で Intelligent Agent を起動する場合は、`agentctl` コマンドを使用しないでください。

Oracle Management Server（OMS）

Management Pack for Oracle Applications 用に Oracle Management Server をインストールした後で、次のことを行う必要があります。

- ❏ Oracle Management Server リポジトリの作成（まだ作成していない場合）
- ❏ Oracle Management Server の起動
- ❏ （オプション）Web ブラウザからの Management Pack for Oracle Applications の実行

Oracle Management Server リポジトリの作成

Oracle Management Server を作成する場合、リポジトリ・アドレスを `<host:port:sid>` 形式で指定する必要があります。Oracle Net サービス名は使用できません。また、名前フィールドを空白にして、ローカル・デフォルト・データベースを指定することもできません。ホスト部分は完全修飾 DNS 名（たとえば、`myhost.us.acme.com`）とします。完全修飾 DNS 名でない場合、他の DNS ドメイン（たとえば、uk.acme.com）からの Capacity Planner および Performance Manager のクライアントは、サーバーに接続できません。この手順により、すべての Enterprise Manager アプリケーションが、必要に応じて Oracle Management Server リポジトリに接続できるようになります。

以前に作成されたリポジトリを使用する場合は、Enterprise Manager Configuration Assistant により、Oracle Management Server でそのリポジトリ・アドレスに `<host:port:sid>` 構文を使用していることを確認し、必要に応じてこの構文を変更して使用します。このタスクを行うには、次の方法で、Configuration Assistant を起動します。

- Configuration Assistant を Windows NT で起動するには、**「スタート」→「プログラム」→「Oracle - <ORACLE_HOME>」→「Enterprise Manager」→「Configuration Assistant」**を選択します。
- Configuration Assistant を UNIX 上で起動するには、**<ORACLE_HOME>/bin/emca** を実行します。

  「構成パラメータの編集」オプションを選択して、**「次へ」**をクリックします。

既存の Oracle Management Server 接続パラメータが表示されます。最下段のパラメータ（"Service"）は、リポジトリ・サービスを指定します。これがすでに <host:port:SID> 構文に存在する場合は、これ以上何も行う必要はなく、ツールを終了できます。

この行に名前（たとえば、omsdb または omsdb.acme.com）が含まれている、またはブランクの場合は、次のことを行う必要があります。

1. この行に、Oracle Management Server リポジトリ・データベースが実行される完全修飾ホスト名を入力します。ホスト名の後にコロンを挿入します。
2. このデータベースの TNS リスナーが使用しているポート番号を入力します。ポート番号の後にコロンを挿入します。

3. このデータベースの SID を入力します。結果として、次の行が表示されます。

   `omhost.acme.com:1521:ORCL`

4. 「次へ」をクリックします。
5. 「完了」をクリックして、変更を保存します。

Oracle Management Server の起動

Oracle Management Server の起動については、次の項を参照してください。

- 「UNIX 上での Oracle Management Server の管理」2-8 ページ
- 「Windows NT 上での Oracle Management Server の管理」2-9 ページ

注意： Oracle Management Server の起動で問題がある場合、詳細は『Oracle Enterprise Manager 構成ガイド』を参照してください。

UNIX 上での Oracle Management Server の管理

UNIX の場合、Oracle Enterprise Manager では、Oracle Management Server の起動および停止に `oemctl` コマンドを使用します。UNIX Oracle Management Server 制御に関連する `oemctl` コマンドの一覧を、次の表に示します。いずれの場合も、コマンド文字列は大文字と小文字の区別があるため、小文字で入力する必要があります。

目的の作業	入力するコマンド
Oracle Management Server の起動	oemctl start oms
Oracle Management Server の停止	oemctl stop oms <EMAdministratorName>/<EmPassword> この場合、各パラメータは次のものを指します。 <EMAdministratorName> は、ご使用の Oracle Enterprise Manager のスーパー管理者名（たとえば、sysman）です。 <EmPassword> は、ご使用の Oracle Enterprise Manager のスーパー管理者パスワード（たとえば、oem_temp）です。<EmPassword> は、大文字と小文字の区別があるため、最初に入力したとおりに入力する必要があります。

目的の作業	入力するコマンド
Oracle Management Server のステータスの確認	oemctl status oms <EMAdministratorName>/<EmPassword>[@<hostname>] この場合、各パラメータは次のものを指します。 <EMAdministratorName> は、ご使用の Oracle Enterprise Manager のスーパー管理者名（たとえば、sysman）です。 <EmPassword> は、ご使用の Oracle Enterprise Manager のスーパー管理者パスワード（たとえば、oem_temp）です。<EmPassword> は、大文字と小文字の区別があるため、最初に入力したとおりに入力する必要があります。 <hostname> は、Oracle Management Server が稼働しているマシンです。Oracle Management Server をローカルで実行している場合、ホスト名を入力する必要はありません。

注意： 必要な場合、Enterprise Manager のマスター・アカウントから `vduResetSysman.sql` スクリプトを実行して、スーパーユーザー・パスワードをリセットできます。このスクリプトは、ORACLE_HOME/sysman/admin ディレクトリにあります。

Windows NT 上での Oracle Management Server の管理

Windows NT で、Oracle Management Server は 1 つの Windows NT サービスとして実行します。Oracle Management Server を制御する手順を、次の表に示します。

目的の作業	行う作業
Oracle Management Server の起動	「スタート」→「設定」→「コントロール パネル」→「サービス」→「Oracle<ORACLE_HOME>ManagementServer」→「起動」
Oracle Management Server の停止	「スタート」→「設定」→「コントロール パネル」→「サービス」→「Oracle<ORACLE_HOME>ManagementServer」→「停止」 **注意：** Oracle Management Server を停止するには、Windows NT オペレーティング・システムの管理者権限を持っている必要があります。
Oracle Management Server のステータスの確認	「スタート」→「設定」→「コントロール パネル」→「サービス」→「Oracle<ORACLE_HOME>ManagementServer」→「状態」欄の確認 または oemctl status oms

Oracle Management Server のステータス情報では、次のことがわかります。

- Oracle Management Server の全ステータス
- Oracle Management Server が起動しており、使用可能になっている期間
- Oracle Management Server のパフォーマンスに関する統計

Oracle Management Server を介した CPTA の使用方法

Concurrent Processing Tuning Assistant（CPTA）をスタンドアロン・モードで起動する場合、Oracle Management Server を介して CPTA を使用できます。Oracle Management Server を介して Concurrent Processing Tuning Assistant を使用するには、Oracle Management Server が常駐する `tnsnames.ora` ファイルでエントリを定義しておく必要があります。

`tnsnames.ora` ファイルにそのようなエントリがない場合は、ツールバーから使用できる「接続の追加」オプションを使用して Oracle Management Server への接続を追加する必要があります。

Web ブラウザからの Management Pack for Oracle Applications の実行

Windows NT クライアントでは、クライアント・ノード上に他のソフトウェアをインストールすることなく、Web ブラウザから Management Pack for Oracle Applications ツールとともに Oracle Enterprise Manager コンソールを実行できます。唯一の例外は Capacity Planner で、これはクライアント・インストールとしてのみ実行できます。

この動作モードで実行するには、Web ブラウザから Enterprise Manager ソフトウェアを使用可能にするために、特別な設定手順をいくつか実行する必要があります。この構成で Oracle Enterprise Manager を設定および実行する方法の詳細は、『Oracle Enterprise Manager 構成ガイド』で Web ブラウザ情報を参照してください。

Oracle Enterprise Manager コンソール

Management Pack for Oracle Applications 用にクライアント・ソフトウェアをインストールした後で、次のことを行う必要があります。

1. Oracle Enterprise Manager コンソールを起動します。
2. コンソールで管理対象のノードおよびサーバーを検出します。
3. コンカレント・マネージャ・ノード上の oapps.ora ファイルを構成します。
4. コンソールでコンカレント・マネージャを検出します。
5. 優先接続情報リストを設定します。
6. Management Pack for Oracle Applications に付属のアプリケーションを起動します。

これらの作業については、次の項で詳しく説明します。

Oracle Enterprise Manager コンソールの起動

1. Oracle Enterprise Manager コンソールを起動します。
   - Windows NT で、Windows の「スタート」メニューから該当する Oracle ホームの下にあるコンソールを起動します。
   - UNIX で、次のように入力して、コマンドラインからコンソールを起動します。

     ```
     oemapp console
     ```

     コマンド文字列は、大文字と小文字の区別があるため、小文字で入力する必要があります。
2. 最初に Oracle Management Server に接続する場合、最初のログイン・ダイアログで、スーパー管理者アカウントのデフォルトの接続情報を入力します。

   管理者 = `sysman`

   パスワード = `oem_temp`

   注意： 設定後に Enterprise Manager パスワードを忘れた場合は、vduResetSysman.sql スクリプトを実行して、パスワードをリセットしてください。

3. Oracle Management Server プルダウン・リストから Oracle Applications 管理用に構成された Oracle Management Server を選択します。

   使用する Oracle Management Server の名前が表示されない場合は、次の操作を行ってください。

   a. 「Management Server」ボタンをクリックします。「Management Server」ダイアログが表示されます。
   b. 「追加」ボタンをクリックします。「Management Server の追加」ダイアログが表示されます。
   c. 追加する Oracle Management Server を実行しているコンピュータのホスト名を入力して、「OK」をクリックします。
   d. プルダウン・リストから該当の Oracle Management Server を選択します。
4. 初期ログインの後で、セキュリティ・ログイン・ダイアログが表示されます。このダイアログで、パスワードを変更できます。パスワードを即時に変更します。

   注意： パスワードは、最大 7 文字までです。

ノードおよびサービスの検出

Oracle Management Server の起動中に、Oracle Management Server が実行しているマシン上の管理可能なサービスが自動的に検出されます。コンソール・ナビゲータは、検出されたサービスをすべて表示します。

追加ノードを検出する手順は、次のとおりです。

1. コンソールの「ナビゲータ」メニューから「**ノードの検出**」を選択します。
2. 「ノードの検出」ダイアログのテキスト・ウィンドウにノードのホスト名を入力します。テキスト・ウィンドウ内の新しい行に検出するノードを 1 つずつ入力すると、一度に複数のサービスを検出できます。
3. 「**OK**」をクリックして、作業を続行します。

ノードが検出できない場合、ノードが停止しているか、あるいはノードが Intelligent Agent を実行していないことが原因であると考えられます。TCP/IP ネットワーク・プロトコルを使用する必要があることにも注意してください。

コンカレント・マネージャ・ノード上の oapps.ora ファイルの構成

Oracle Applications インスタンスの検出前に、手動でいくつかの手順を実行します。次の手順を実行します。

1. Enterprise Manager コンソールで、2-12 ページの「ノードおよびサービスの検出」にある説明に従って、Oracle Applications データベースが常駐するノードを検出します。
2. Enterprise Manager コンソールに表示されるとおりに、完全修飾データベース名をメモします（Production_DB.acme.com など）。後でこの情報が必要になります。
3. コンカレント処理サーバー・ノードへ移動し、Intelligent Agent の Oracle ホームを検索します。Intelligent Agent でコンカレント処理サーバーを検出するには、oapps.ora ファイルを編集する必要があります。oapps.ora ファイルは、Intelligent Agent の Oracle ホーム内の次のディレクトリにインストールされます。

   ```
   $ORACLE_HOME/network/agent/config
   ```

   oapps.ora ファイルは、Oracle Applications インスタンスをそのインスタンスに関する情報と関連付けるのに使用される入力ファイルです。

このファイル形式は、次のとおりです。

```
<type> <WS> <dbname> <WS> <envfile> <WS> <startup information> <NL>
```

変数	定義
<type>	エントリ・タイプ。現在のところ、cmanager のみが認識されます。cmanager はコンカレント・マネージャ・サーバーを表します。
<WS>	空白（1 つ以上のブランクまたはタブ）。
<dbname>	Applications データベース名。この名前は、Applications インスタンス名としても使用されます。**これは、Enterprise Manager コンソールに表示されるデータベース名とまったく同じ名前（完全修飾名）とします。**
<envfile>	Applications 環境ファイルの完全修飾パスおよびファイル名。このファイルは、すべての必須データベース変数のほか、APPL_TOP ディレクトリに位置する Applications 環境ファイルからのすべての変数を含め、Applications 環境全体をセットアップする必要があります。 **注意：** Windows NT 10.7 インスタンスの場合、Applications 環境変数を持たないので、ダミーのファイル名を入力します。このファイル名は、空のファイルまたは存在しないファイルを参照できます。
<startup information>	Windows NT の場合： NT「サービス」パネル内の ICM サービスの名前。 UNIX の場合： ICM 起動スクリプトまでの完全修飾パス。通常、これは Patch #1302931 または Patch #1371501 の適用時にインストールされる、$FND_TOP/bin ディレクトリにある `oemstart.sh` スクリプトです。
<NL>	新しい行。つまり、1 つのエントリ当たり 1 行。 **注意：** 1 つの oapps.ora ファイルに複数のエントリを持つことができます。

最初の非 WS 文字としてポンド記号（#）で始まる行は、コメントであるため、無視されます。

Windows NT のエントリの例は、次のとおりです。

```
# entry for discovering the headquarters production applications instance
cmanager hqprod.world C:¥home¥admin¥appsenvfile ICMprod
```

UNIX のエントリの例は、次のとおりです。

```
# entry for discovering the headquarters production applications instance
cmanager hqprod.world /appltop/APPSORA.env /appltop/fnd/11.0/bin/oemstart.sh
```

4. この章で前述したように、Intelligent Agent を停止および起動します。これにより、Intelligent Agent では oapps.ora ファイルを読み込み、このノード上のコンカレント・マネージャの存在を認識します。

5. Intelligent Agent を起動後、Intelligent Agent の $ORACLE_HOME/network/agent/services.ora ファイルで、Intelligent Agent が正常にコンカレント・マネージャを検出したことを確認します。このファイルには、次のような形式のエントリがあります。

```
<applications instance name> = (oracle_sysman_cmanager, <hostname>, <environment
file name>, <startup information>)
```

services.ora ファイルにこのような行が存在しない場合、付録 A「トラブルシューティング」または『Oracle Intelligent Agent ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

注意： 対応するデータベース名とは異なる名前を使用して、コンカレント・マネージャを命名することが可能です。このためには、Oracle Applications データベースの tnsnames.ora エントリに、コンソールでコンカレント・マネージャに使用する名前を定義します。この名前を oapps.ora ファイルで使用し、すべての Oracle ホーム（Enterprise Manager コンソール、OMS および Agent など）に、tnsnames.ora ファイルで定義されたこの tns 別名があることを確認します。

コンソールでのコンカレント・マネージャの検出

oapps.ora ファイル構成後、Enterprise Manager コンソールへ戻ります。コンカレント処理サーバーが常駐するノードで右クリックし、**「ノードのリフレッシュ」**を選択します。完了すると、コンソールに新規コンカレント・マネージャが表示されます。

優先接続情報リストの設定

コンカレント・マネージャと管理対象ノードの両方に対して接続情報を入力する必要があります。Intelligent Agent は、管理対象ノード上でジョブを実行するときにこれらの認証を使用します。

接続情報を入力するには、Oracle Enterprise Manager コンソールのメイン・ウィンドウから、「システム」→「作業環境」→「優先接続情報リスト」を選択します。コンカレント・マネージャ・サーバーを管理するには、検出されたコンカレント・マネージャごとに接続情報を追加し、コンカレント・マネージャが実行するホスト・コンピュータのノード接続情報を追加する必要があります。すべてのフィールドに入力する必要があります。優先接続情報リストの設定の詳細は、Oracle Enterprise Manager コンソールのヘルプおよび『Oracle Enterprise Manager 構成ガイド』を参照してください。

注意： Windows NT ノードのノード接続情報は、Windows NT の「**バッチジョブとしてログオン**」権限を付与されているユーザーを対象とするものでなければなりません。この権限の構成の詳細は、2-3 ページの「Enterprise Manager ジョブ・システム向けの Windows NT セキュリティの構成」を参照してください。

Management Pack for Oracle Applications 内でのアプリケーションの起動

Oracle Enterprise Manager コンソールを起動すると、Management Pack for Oracle Applications 内のアプリケーションを起動できます。次の表に、これらのアプリケーションと、情報の場所を示します。

手順	情報の参照先
Oracle Performance Manager の起動	3-4 ページの「Oracle Performance Manager の起動」を参照してください。
Oracle Capacity Planner の起動	4-1 ページの「Oracle Capacity Planner の概要」を参照してください。
Concurrent Processing Tuning Assistant の起動	5-1 ページの「Concurrent Processing Tuning Assistant」を参照してください。
Advanced Events の使用	6-1 ページの「Oracle Applications Advanced Event Tests」を参照してください。

構成チェックリスト

次の表は、Management Pack for Oracle Applications を構成する際に実行する手順のチェックリストです。

表 2-1 構成チェックリスト

管理対象ノード上の Intelligent Agent（コンカレント・マネージャ・ノード）
❑ 管理対象ノードにソフトウェアをインストール Oracle Intelligent Agent のインストールに関する説明は、オペレーティング・システム固有の Oracle9*i* インストレーション・ガイドを参照してください。
❑ Oracle Applications の Patch #1302931 または Patch #1371501 の適用 2-2 ページの「Oracle Applications の Patch #1302931 または Patch #1371501 の適用」を参照してください。

表 2-1 構成チェックリスト（続き）

- ❑ Windows NT セキュリティの構成

  2-3 ページの「Enterprise Manager ジョブ・システム向けの Windows NT セキュリティの構成」を参照してください。

- ❑ ディスク統計収集を使用可能にする（Windows NT のみ）

  2-4 ページの「Windows NT 上での Capacity Planner および Performance Manager のディスク統計収集を使用可能にする方法」を参照してください。

- ❑ 新たにインストールした Oracle ホームでの Intelligent Agent の起動

  2-4 ページの「管理対象ノード上の Intelligent Agent の起動」、およびそのファイルの情報を参照してください。

Oracle Management Server

- ❑ ソフトウェアのインストール

  Oracle Management Server リリース 9.0.1 をすでに実行している場合、この手順はスキップしてください。

- ❑ Oracle Management Server リポジトリの作成

  Oracle Management Server リリース 9.0.1 をすでに実行している場合、この手順はスキップしてください。インストールでは、これらの手順がすべて行われます。詳細は、2-7 ページの「Oracle Management Server リポジトリの作成」、または Oracle Enterprise Manager ドキュメントを参照してください。

- ❑ Oracle Management Server の起動

  2-8 ページの「Oracle Management Server の起動」を参照してください。

- ❑ （オプション）Web ブラウザからの Management Pack for Oracle Applications の実行

  2-10 ページの「Web ブラウザからの Management Pack for Oracle Applications の実行」を参照してください。

Oracle Enterprise Manager コンソール

- ❑ ソフトウェアのインストール

- ❑ Oracle Enterprise Manager コンソールの起動

  2-11 ページの「Oracle Enterprise Manager コンソールの起動」を参照してください。

- ❑ 管理対象ノード（Oracle Applications データベース・ノード）の検出

  2-12 ページの「ノードおよびサービスの検出」を参照してください。

- ❑ コンカレント・マネージャ・ノード上の oapps.ora ファイルの構成

  2-12 ページの「コンカレント・マネージャ・ノード上の oapps.ora ファイルの構成」を参照してください。

表 2-1 構成チェックリスト（続き）

❑	コンソールでコンカレント・マネージャを検出 2-14 ページの「コンソールでのコンカレント・マネージャの検出」を参照してください。
❑	優先接続情報リストの設定 2-14 ページの「優先接続情報リストの設定」を参照してください。
❑	Management Pack for Oracle Applications ツールの起動と使用 2-15 ページの「Management Pack for Oracle Applications 内でのアプリケーションの起動」を参照してください。

3

Oracle Performance Manager の概要

Oracle Performance Manager は、データベース、関連アプリケーションおよびオペレーティング・システムのパフォーマンスをリアルタイムで監視できる Oracle Enterprise Manager アプリケーションです。また、システムおよびデータベース管理者は、Oracle データベース・サーバー、Web サーバー、Oracle コンカレント・マネージャ、オペレーティング・システムおよびその他の管理対象ターゲットのパフォーマンス統計を監視できます。Performance Manager では、統計を記録しておき、後で再生することもできます。

これらの統計は、水平方向および垂直方向の表、帯グラフ、水平方向および垂直方向の棒グラフ、円グラフを含め様々な形式で表示できます。また、事前定義グラフの一部ではドリルダウンしてさらに詳細を表示できます。

Performance Manager は Oracle Capacity Planner と統合されているので、表示されたデータの履歴ビューにもドリルダウンできます。履歴データにドリルダウンすることで、リアルタイムの現行値と履歴平均をすばやく比較でき、現行値の意味をよりよく理解できます。Capacity Planner の詳細は、第 4 章「Oracle Capacity Planner の概要」を参照してください。

大部分のターゲットに対して、Performance Manager はイベント・システムのしきい値とグラフを統合し、イベントとグラフのどちらの監視ポイントからでも設定できる共通のパフォーマンスしきい値を、両者で共有できるようにしています。これにより、Enterprise Manager 全体でしきい値の一貫性のある監視ができ、イベント・システムのグラフィカルおよび履歴診断情報にアクセスできます。グラフ、履歴データおよび診断アドバイスをイベント・ビューアから直接起動することで、イベント通知を調べられます。Performance Manager のグラフは、グラフのしきい値状態インジケータによって、イベント通知を取り込んでいます。Performance Manager のしきい値およびイベント機能は、ノードおよびデータベース・データで使用できます。

注意： 9.0 より前のリリースでは、Agent データ収集サービス（Oracle Data Gatherer とも呼ばれる）が、リアルタイムのパフォーマンス監視ユーティリティにおける表示用データおよび履歴データの収集に使用されていました。Intelligent Agent およびデータ収集サービスは、互いに関係なく起動および停止される別々のサービスでした。

リリース 9.0 では、そのデータ収集機能が Intelligent Agent リリース 9.0 に統合されました。そのため、起動の必要がある個別のサービスはありません。また、Intelligent Agent リリース 9.0 を停止すると、データ収集機能は使用できなくなります。

Oracle Performance Manager は、Intelligent Agent（Agent）を使用してパフォーマンス・データを収集します。一部のタイプのデータを監視するには、データを監視するシステム上に Agent をインストールする必要があります。システム上の Agent の管理の詳細は、『Oracle Intelligent Agent ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

Oracle Performance Manager を使用してコンカレント・マネージャのパフォーマンスを監視している場合、Agent を別のシステムにインストールできます。別のシステム上の Agent を介したデータへのアクセスの詳細は、3-3 ページの「中間ホストを介したパフォーマンス・データへのアクセス」を参照してください。

Oracle Performance Manager によってシステム上で監視できるパフォーマンス・データのタイプは、インストールされている製品によって異なります。表 3-1 に、各種の Oracle 製品がインストールされている場合に、Oracle Performance Manager が監視できるデータ（またはターゲット）のタイプを示します。Performance Manager ナビゲータ・ツリーに表示されるターゲットの数も、インストールしたアプリケーションの数によって異なります。

表 3-1 各種 Oracle 製品がインストールされている場合に Capacity Planner で収集できるデータ

Oracle 製品	Oracle コンカレント・マネージャ・データ	Oracle Server データ	Operating System データ	Microsoft SQL Server データ
Diagnostics Pack	いいえ	はい	はい	はい
Management Pack for Oracle Applications	はい	いいえ	はい	いいえ
Standard Management Pack（Oracle Standard Edition のみ）	いいえ	はい	はい	はい

オラクル社または他のベンダーからの追加の製品をインストールした場合、Oracle Performance Manager は、表 3-1 に示されていないタイプのデータを監視できることがあります。

中間ホストを介したパフォーマンス・データへのアクセス

Oracle Performance Manager でターゲット（ノード、データベースまたはコンカレント・マネージャなど）を監視するには、Agent が必要です。通常、データの収集はターゲットがあるシステム上で行われます。ただし、ターゲットのタイプによっては、別のシステム上の Agent（中間ホスト）を使用することにより、システム上のデータを監視することもできます。

中間ホストとしては、Oracle Performance Manager が稼働するクライアント・システム、または Agent が利用可能なネットワーク上の他のシステムがあります。

Agent の場所の設定には 3 つの方法があります。どの方法を使用するかは、ターゲットへの接続方法によって決まります。次の 3 つの例について考えてみます。

- Enterprise Manager コンソールを使用して検出されたターゲットに接続し、Oracle Management Server に接続した状態で Oracle Performance Manager を実行

  Performance Manager は、ターゲットがあるホスト上の Agent への接続を試みます。ターゲットに対して優先接続情報リストが設定されていないためにこの接続が失敗した場合や、その接続を行えない場合は、「接続詳細」ダイアログ・ボックスを使用して、ターゲットへのログイン接続情報を指定することができます。このダイアログ・ボックスには、パフォーマンス・データの収集に使用する Agent の場所を指定するフィールドもあります。

- ツールバー・パネルの**「サービスの追加」**ボタンをクリックし、ターゲットをナビゲータに手動で追加

  「ログイン」ダイアログ・ボックスが表示されます。「接続詳細」ダイアログ・ボックスを使用して、パフォーマンス・データの収集に使用する Agent の場所を指定できます。

- Performance Manager のナビゲータ・ツリーでターゲットを選択し、**「ファイル」**メニューから**「接続詳細の設定」**を選択

  Performance Manager では、選択したターゲットに対する「ログイン」ダイアログ・ボックスが表示されます。「接続詳細」ダイアログ・ボックスを使用し、パフォーマンス・データの収集に使用される Agent の場所を指定します。

Oracle Performance Manager の使用方法シナリオ

Oracle Performance Manager を使用して、次の作業を行うことができます。

- 1 つ以上のターゲットを同時に監視。
- 監視されたデータを帯グラフ（折れ線グラフ）、円グラフ、棒グラフ、表、階層グラフなどの様々な図表形式で表示。
- グラフのデータに対するリフレッシュ間隔の設定。
- 監視対象の各ターゲットの複数のグラフを同時に表示。
- 1 つのウィンドウに複数のグラフを表示。
- あるグラフから別の関連グラフへのドリルダウン。
- リアルタイムのグラフ・データから履歴グラフ・データへのドリルダウン。
- グラフに表示する収集データおよびデータ・ソースの選択。
- 特定のターゲットのパフォーマンス・ステータスの通知を即時に視覚的に示す、しきい値状態インジケータの表示。この機能は、ノードおよびデータベースで使用できます。
- グラフの印刷。
- グラフの HTML レポートを生成および公開。
- グラフのヘルプが使用できる場合に、状況依存ヘルプを表示。
- グラフの記録を再生（早送りと一時停止の機能も備える）。

Oracle Performance Manager の起動

Oracle Performance Manager は、Oracle Enterprise Manager コンソール、UNIX のコマンドラインまたは Windows の「**スタート**」メニューから起動できます。

コンソールからの Oracle Performance Manager の起動

次のいずれかの方法で、Oracle Enterprise Manager コンソールから Oracle Performance Manager を起動できます。

- Oracle Enterprise Manager コンソールで、「**Application Management**」ドローワを選択してから、「**Performance Manager**」をクリックします。
- Oracle Enterprise Manager コンソールの「**ツール**」メニューで、「**Application Management**」を選択してから、「**Performance Manager**」をクリックします。
- Performance Manager を起動する**ターゲット**上で右クリックし、ポップアップ・メニューの「**関連ツール**」メニュー項目から「**Performance Manager**」を選択します。

注意： Oracle Enterprise Manager コンソールから Oracle Performance Manager を起動する場合、Oracle Performance Manager は、Oracle Enterprise Manager コンソールの起動時に使用した接続情報と同じ接続情報を使用して、Oracle Management Server に接続します。

UNIX のコマンドラインからの Oracle Performance Manager の起動

UNIX のコマンドラインから Performance Manager を起動するには、デフォルトを ORACLE_HOME/bin ディレクトリに設定してから、次のコマンドを入力します。

```
./oemapp pm
```

注意： ORACLE_HOME は、Management Pack for Oracle Applications がインストールされている Oracle ホーム・ディレクトリを表します。

UNIX のコマンドラインから Performance Manager を起動する場合、Oracle Management Server にログインして Enterprise モードで Performance Manager を実行するか、スタンドアロン・モードで実行するかを選択できます。

Enterprise モードおよびスタンドアロン・モードでの Performance Manager の実行の詳細は、3-6 ページの「Performance Manager を Enterprise モードで実行する方法」および 3-6 ページの「Performance Manager をスタンドアロン・モードで実行する方法」を参照してください。

Windows NT の「スタート」メニューからの Oracle Performance Manager の起動

Windows NT の「**スタート**」メニューから、「**スタート**」→「**プログラム**」→「**Oracle - <ORACLE_HOME>**」→「**Oracle Applications**」→「**Performance Manager**」を選択します。

注意： ORACLE_HOME は、Management Pack for Oracle Applications がインストールされている Oracle ホーム・ディレクトリを表します。

「**スタート**」メニューから Performance Manager を起動する場合、Oracle Management Server にログインして Enterprise モードで Performance Manager を実行するか、スタンドアロン・モードで実行するかを選択できます。

Performance Manager を Enterprise モードで実行する方法

Oracle Performance Manager を Enterprise モードで実行するには、次の操作を行います。

1. **「Oracle Management Server へログイン」**をクリックします。
2. ご使用の Oracle Management Server の接続情報を入力します。

   別の Management Server を選択する場合は、**「Management Server」**ドロップダウン・リストの横にある**「Management Server」**ボタンをクリックします。次に表示されたダイアログ・ボックスで、Oracle Management Server ソフトウェアを実行する別のノードを追加できます。Oracle Management Server およびその関連リポジトリがすでに存在している必要があります。

   「Management Server」ダイアログ・ボックス内のフィールドに関する情報を参照する場合は、**「ヘルプ」**をクリックしてください。
3. **「OK」**をクリックします。

注意： Enterprise Manager リリース 2.1 以下のリリースを使用してリポジトリを作成した場合には、リポジトリを更新または新規作成します。詳細は、『Oracle Enterprise Manager 構成ガイド』を参照してください。

Performance Manager が Enterprise モードで実行され、最初にナビゲータがターゲット・タイプ・フォルダが展開された状態で表示された場合、Enterprise Manager コンソールで検出されたタイプのターゲットが表示されます。ターゲットを展開すると、Performance Manager はターゲットへの接続を試行します。ターゲットがコンカレント・マネージャで、コンカレント・マネージャに対する優先接続情報リストが Oracle Enterprise リポジトリに保存されている場合、Performance Manager はこれらの接続情報を使用してコンカレント・マネージャへの接続を試行します。保存されていない場合、「APPS ログイン」ダイアログ・ボックスでログイン情報が要求されます。

Performance Manager をスタンドアロン・モードで実行する方法

Oracle Performance Manager をスタンドアロン・モード（Oracle Enterprise Manager リポジトリに接続しない）で実行するには、**「リポジトリ接続なし（スタンドアロン）」**オプションをクリックしてから、**「OK」**をクリックします。

Performance Manager がスタンドアロン・モードで実行されている場合、Performance Manager にはスタンドアロン・モードでコンソールに追加されたターゲットが表示されます。現行のスタンドアロン・モードのセッションのみで、ノードまたはコンカレント・マネージャを収集ビューに追加できます。必要なターゲット・タイプのフォルダを選択した後、「サービスの追加」ツールバー・ボタンをクリックします。

注意： 記録およびユーザー定義グラフは、スタンドアロン・モードでは保存されません。Performance Manager を終了した場合、その後のセッションで記録の再生またはこれらのユーザー定義グラフへのアクセスができません。また、グラフの設定やカスタム・グラフも保存できません。

Oracle Performance Manager のメイン・ウィンドウの使用方法

Oracle Performance Manager のユーザー・インタフェースの主要コンポーネントはメイン・ウィンドウ（図 3-1 を参照）で、これには 2 枚のパネルがあります。メイン・ウィンドウの左側にはナビゲータ・パネルまたはツリー・パネルが表示され、右側には「プロパティ・シート」パネルが表示されます。ナビゲータ・パネルで項目を選択すると、選択された項目のプロパティが「プロパティ・シート」パネルに表示されます。

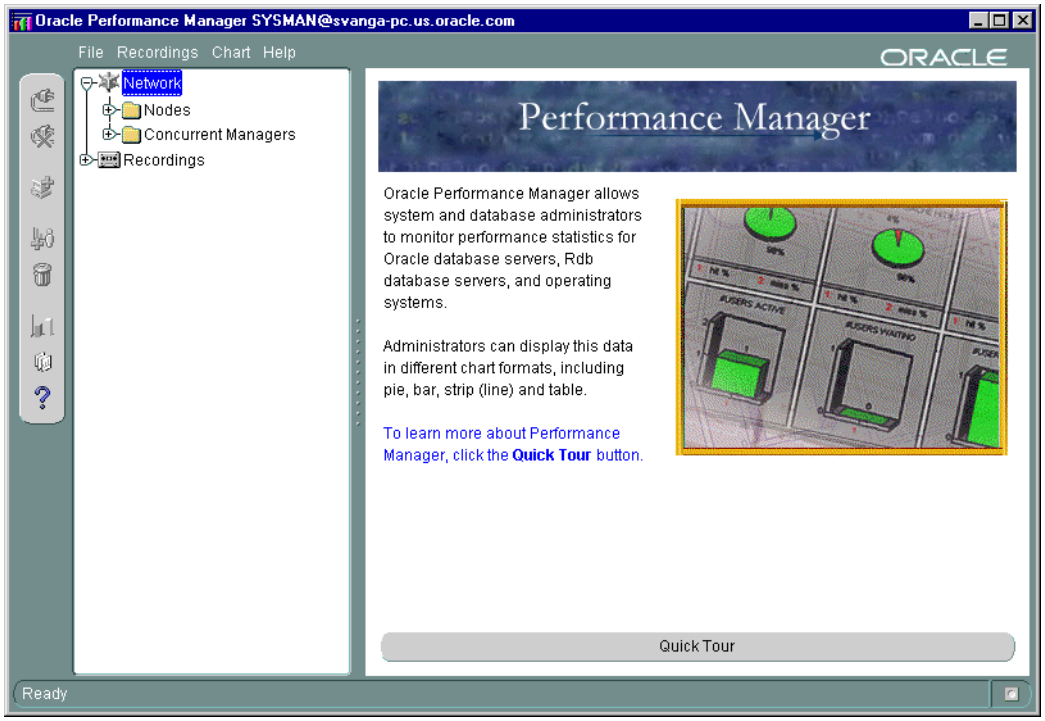
Oracle Performance Manager を最初に起動したとき、ナビゲータ・パネルにターゲット・タイプ・フォルダが表示され、「プロパティ・シート」パネルに Performance Manager の初期画面が表示されます。

ウィンドウの左側に垂直ツールバーが現れ、ウィンドウの上部にメニュー・バーが現れます。ツールバーのボタンおよび「Performance Manager」メニューから使用できるコマンドの説明は、**「ヘルプ」**メニューから**「ウィンドウ」**を選択してください。

ナビゲータ・パネルの**「ネットワーク」**フォルダには、各ターゲット・タイプのフォルダがあります。たとえば、Management Pack for Oracle Applications がインストールされている場合、ターゲット・タイプは「ノード」および「コンカレント・マネージャ」です。データベース・ターゲットのパフォーマンスを監視するには、Oracle Diagnostics Pack がインストールされている必要があります。すべてのターゲット・タイプがすべてのシステム上で使用できるとはかぎりません。

「ネットワーク」フォルダに加えて、**「記録」**フォルダには、存在するグラフ・データの記録がすべて入っています。**「記録」**フォルダの詳細は、3-22 ページの「グラフ・データの記録」を参照してください。

図 3-1 Oracle Performance Manager のメイン・ウィンドウ



Enterprise モードでの検出されたターゲットへの接続

ターゲット・タイプ・フォルダを展開し、Oracle Enterprise Manager コンソールですでに検出されている該当のターゲットを表示します。

検出されたターゲットに接続するには、ナビゲータ・ツリーでそのターゲットを選択し、Performance Manager ツールバーの**「サービスに接続」**をクリックするか、またはナビゲータでそのターゲットの横に表示されているプラス記号（+）をクリックします。また、ナビゲータ・ツリーでターゲットをダブル・クリックして接続することもできます。ターゲットへの接続に接続情報が必要な場合は、「ログイン」ダイアログ・ボックスが表示されます。「ログイン」ダイアログ・ボックス内の各フィールドの情報を参照するには、**「ヘルプ」**をクリックします。

ターゲットへの手動接続

Enterprise Manager コンソールを使用して検出されていないターゲットを手動で追加できます。

注意：「**サービスの追加**」ボタンを使用してナビゲータ・ツリーにターゲットを手動で追加する場合、そのターゲットを Performance Manager の現行セッションに対してのみ追加することになります。そのターゲットについてデータ収集を開始できますが、Performance Manager を終了して再起動した場合は、ターゲットを再度追加する必要があります。

ターゲットを手動で追加して接続するには、次の操作を行います。

1. 追加するターゲット・タイプのフォルダを選択します。
2. Performance Manager ツールバー・パネルの「**サービスの追加**」をクリックします。

   「ログイン」ダイアログ・ボックスが表示されます。
3. 「ログイン」ダイアログ・ボックスの各フィールドを入力して、「**OK**」をクリックします。

   「ログイン」ダイアログ・ボックス内の各フィールドの情報を参照するには、「**ヘルプ**」をクリックします。

ターゲットへの接続が完了すると、Performance Manager では、選択されたターゲットについて監視できるパフォーマンス情報のクラスが表示されます。選択したクラスで利用可能な個々のパフォーマンス・データ・グラフを参照するには、クラスを展開します。

Performance Manager のグラフの表示

グラフは、次のいずれかの方法で表示できます。

- ナビゲータでグラフを選択し、ツールバーの「**グラフの表示**」ボタンをクリックします。
- ナビゲータでグラフを選択し、「**グラフ**」メニューから「**グラフの表示**」を選択します。
- ナビゲータでグラフを選択します。選択したグラフのプロパティ・シートが表示されます。選択されたプロパティ・シートのオプションを使用してグラフを開始するには、プロパティ・シート上の「**グラフの表示**」をクリックします。
- グラフ・クラスを選択し、「**定義済の図表**」リストからグラフを選択し、「**グラフの表示**」をクリックします。
- ナビゲータでグラフを選択し、マウスの右ボタンをクリックします。ポップアップ・メニューから、「**グラフの表示**」をクリックします。

Performance Manager は、各グラフまたはグラフ・グループをメイン・ウィンドウとは別の固有のウィンドウに表示します。このウィンドウを、グラフ表示ウィンドウといいます。詳細は、3-12 ページの「グラフ表示ウィンドウの使用方法」を参照してください。

複数ターゲットの同時監視

ナビゲータ・ツリーからターゲットに接続してグラフを表示すると、複数のターゲットのグラフを同時に表示できます。

グラフ・グループの表示

一部のタイプのデータには、1 つのグラフ表示ウィンドウに表示される 2 つ以上のグラフであるグラフ・グループが含まれています。グラフ・グループの表示方法は、他のグラフの場合と同じです（3-9 ページの「Performance Manager のグラフの表示」を参照してください）。

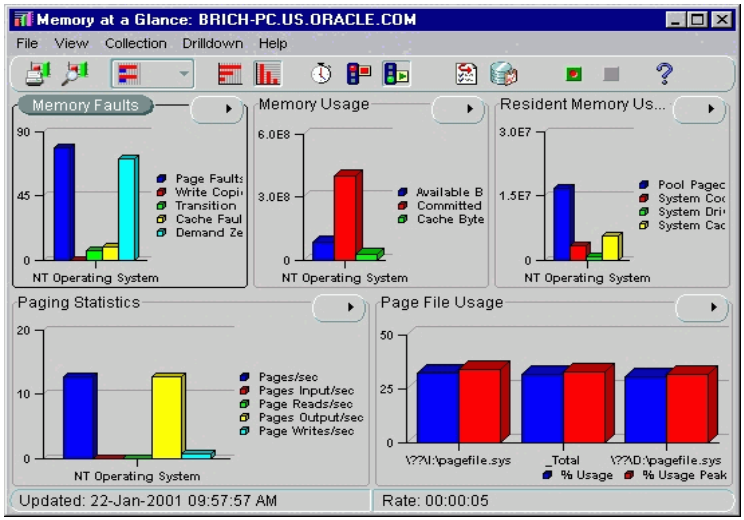
次の方法で、選択したターゲットの概要グラフを含む特別なグラフ・グループを表示できます。

1. Performance Manager ナビゲータでターゲットを選択します。
2. ツールバー・パネルで**「概要グラフの表示」**ボタンをクリックします。

   Performance Manager では、選択したターゲットを監視するデータベース管理者にとって重要な統計を含むグラフ・グループが表示されます。

あるグラフ・グループに属するグラフ・グループは、1 つのウィンドウ内に表示されます。1 つのグラフ・グループ内で一度に 1 つのグラフについて、オプションの設定やドリルダウン・グラフの表示などの操作を行います。1 つのグラフ・グループ・ウィンドウで現在選択されているグラフは、ハイライト表示されたタイトルまたはブラック・ボックスで識別されます。たとえば、図 3-2 では、**「メモリー・エラー」**グラフが現在選択されています。

図 3-2 グラフ・グループで選択されているグラフの識別



選択したターゲットの概要グラフの表示のみでなく、データ・クラスで提供されるグラフ・グループも表示できます。たとえば、ある Windows NT ノードの「**Memory**」データ・クラスを選択して、「メモリー早見表」グラフ・グループを表示できます。ただし、すべてのデータ・クラスでグラフ・グループが提供されるわけではありません。

収集データおよびデータ・ソースの選択

一部のグラフでは、グラフのプロパティ・シートによって、表示する収集対象データを選択するとともに、収集データ表示の対象となるデータ・ソースを表示できます。

収集対象データとは、グラフで監視および表示できる統計のことです。データ・ソースは、Oracle Performance Manager によるデータの収集元に指定できる項目です。たとえば、ディスク統計のデータ・ソースにはディスク 1 またはディスク 2 を指定でき、ファイル統計のデータ・ソースにはファイル 1 またはファイル 2 を指定できます。

グラフのプロパティ・シートで、収集対象データ名またはデータ・ソース名の隣にある列をクリックすることにより、それぞれの収集対象データまたはデータ・ソースを監視するかどうか、またグラフに表示するかどうかを指定できます。

列中に緑色のチェック・マークが表示されているとき、Oracle Performance Manager はその収集対象データまたはデータ・ソースをグラフに表示します。列をもう一度クリックすると、チェック・マークは消え、Oracle Performance Manager はその収集対象データまたはデータ・ソースを表示しなくなります。列のタイトルをクリックすることにより、すべての収集対象データまたはデータ・ソースの監視の有無を切り替えることができます。チェッ

ク・マークの色がグレーの場合、Oracle Performance Manager は収集対象データまたはデータ・ソースを表示しますが、このデータの選択は変更できません。

グラフ定義にデータ・ソースまたは収集対象データのデフォルト属性が含まれる場合、それらの項目はグラフのプロパティ・シートであらかじめ選択されています。

グラフ表示ウィンドウの使用方法

グラフを表示する場合、Oracle Performance Manager ではグラフ表示ウィンドウを開きます。このウィンドウには、専用のツールバーとメニュー・バーが用意されています。グラフ表示ウィンドウの詳細を参照する場合は、グラフ表示ウィンドウの**「ヘルプ」**メニューから**「ウィンドウ」**を選択してください。

グラフ形式の選択

グラフの形式を変更するには、グラフ表示ウィンドウのツールバーで**グラフ形式リスト**をクリックし、表示されるリストからグラフを表示する形式を選択します。

たとえば、最初に棒グラフとして表示されているグラフを考えてみます。データを円グラフとして表示するには、ツールバーでグラフ形式リストをクリックしたときに表示されるリストから**「円グラフ」**を選択します。グラフを、次のような追加形式の 1 つで表示することもできます。

- 棒グラフ（垂直または水平方向）
- 帯グラフ（または折れ線グラフ）
- 表（垂直または水平方向）
- 階層グラフ

グラフ表示ウィンドウで「表示」メニューからグラフ形式を選択するか、グラフを右クリックしてポップアップ・メニューからグラフ・タイプを選択することもできます。グラフ表示ウィンドウのボタンの詳細は、Oracle Performance Manager のオンライン・ヘルプを参照してください。

注意： 表示するグラフのタイプにより、1 つ以上のグラフ形式が使用できない場合があります。

グラフ・リフレッシュ・レートの設定方法

デフォルトでは、ほとんどのグラフは 15 秒間隔でリフレッシュされるように設定されていますが、グラフによっては異なります。つまり、Performance Manager は、15 秒間隔でデータを収集し、新しいデータを使用してグラフを即時にリフレッシュ（再表示）します。

現行グラフのリフレッシュ・レートを変更するには、次のように行います。

1. グラフ表示ウィンドウのツールバーで**「リフレッシュ・レート」**ボタンをクリックします。

   Performance Manager には「リフレッシュ・レート」ダイアログ・ボックスが表示されます。

2. ダイアログ・ボックスのフィールドを使用して、現行グラフの新しいリフレッシュ・レートを設定します。

3. **「OK」**をクリックして、ダイアログ・ボックスを閉じ、新しいリフレッシュ・レートを使用してグラフを表示します。

「収集」メニューから「リフレッシュ・レート」を選択し、リフレッシュ・レートを変更することもできます。

グラフの一時停止と再起動

デフォルトでは、Performance Manager は、現行リフレッシュ・レートを使用して、パフォーマンス・データの収集と現行グラフの更新を続行します。

グラフを休止させ、リフレッシュ・レートに基づく再表示を停止するには、グラフ表示ウィンドウのツールバーで**「グラフの一時停止」**ボタンをクリックします。

グラフを再起動するためには、グラフ表示ウィンドウのツールバーで**「グラフの再開」**ボタンをクリックします。

グラフ・オプションの選択

グラフ表示ウィンドウにグラフを表示した後で、収集対象データとグラフのデータ・ソースを変更できます。グラフを表示する前の収集対象データおよびデータ・ソースの選択の詳細は、3-11 ページの「収集データおよびデータ・ソースの選択」を参照してください。

グラフ・オプションを設定するには、次の操作を行います。

1. グラフ表示ウィンドウのツールバーで**「オプション」**ボタンをクリックします。

   Performance Manager には、「オプション」ダイアログ・ボックスが表示されます。

2. 「オプション」ダイアログ・ボックスを使用し、グラフにデータ項目を追加するか、またはグラフから削除します。

   データ・ソースと収集対象データの選択の詳細を参照する場合は、**「ヘルプ」**をクリックします。

「収集」メニューから「オプション」を選択して「オプション」ダイアログ・ボックスにアクセスすることもできます。

Oracle Performance Manager では、フィルタを選択して、特定のグラフに対して収集されるデータの種類を制限することもできます。ただし、すべてのグラフでフィルタを使用できるとはかぎりません。グラフ・データをフィルタできるグラフの場合には、表示されるデータ・ソースの制限数を選択できます。たとえば、データ・ソースがオペレーティング・システム上のプロセスである場合、グラフを変更して、すべてのプロセスではなく 10 個のプロセスのみを表示できます。

たとえば、**「プロセスあたりのページ・エラー件数」**グラフで表示されるデータ・ソースの制限数を選択するには、次の操作を行います。

注意：「**Process**」クラスの**「プロセスあたりのページ・エラー件数」**グラフは、Windows NT ノードを監視しているときにのみ利用できます。UNIX ノードの場合は、フィルタ処理対象のグラフの例として、**「プロセス・データ」**クラスの**「プロセス情報チャート」**グラフを選択します。

---

1. Performance Manager メイン・ウィンドウのナビゲータ・ツリーで**「プロセスあたりのページ・エラー件数」**グラフをハイライト表示します。

   次の手順でツリーの中を移動してグラフの場所を確認できます（**「ネットワーク」**→**「ノード」**→「< ノードの名前 >」→**「Process」**→**「プロセスあたりのページ・エラー件数」**）。

2. 「プロパティ・シート」パネルで**「オプション」**タブをクリックします。

3. **「表示するデータ・ソースの最大数」**フィールドに**「10」**と入力します。

   「でデータをソート」ドロップダウン・リストで示すように、10 個のデータ・ソースが 1 秒ごとにページフォルト別にソートされます。

注意：「オプション」タブで選択可能なオプションの数は、変更するグラフに応じて異なります。一部のグラフでは、ここで説明する「プロセスあたりのページ・エラー件数」グラフよりもオプション数が多い場合や少ない場合があります。

---

4. **「グラフの表示」**をクリックします。

   Performance Manager はグラフを表示しますが、最大で 10 までのデータ・ソースが含まれます。

グラフが表示された後で、この設定を変更できます。

1. 「プロセスあたりのページ・エラー件数」グラフを表示するグラフ表示ウィンドウで、ツールバーの**「オプション」**ボタンをクリックします。
2. **「オプション」**タブで、**「表示するデータ・ソースの最大数」**を 7 に戻すように設定します。
3. **「OK」**をクリックします。

これらのオプションは、最も多くのリソースを消費しているプロセスを検出するために役立ちます。プロセスがデータ・ソースであり、メモリ使用量および CPU 使用率のデータが収集される場合、データ・ソースの数を 10 個に制限し、メモリ使用量に従ってソートするよう Agent に指定できます。このとき、グラフには、メモリ使用量の多い上位 10 個のプロセスが示されます。CPU 使用率によってソートするように設定した場合、CPU 使用率の高い上位 10 個のプロセスが示されます。

一部のグラフでは、データの様々なビューを提供します。この機能が利用できる場合、データのビューを選択できます。データ・ビューの例には、グラフで収集されるデータの各断片に対する 1 秒ごとの現在の割合、または 1 トランザクションごとの現在の割合などがあります。

グラフ固有のコマンド

一部タイプのグラフには、他のグラフにはない独自のコマンドが用意されています。たとえば、Oracle データベース・ターゲットの Lock Manager のグラフを表示しているときに**「セッションの削除」**コマンドを、または Top Sessions のグラフを表示しているときに**「SQL トレースを On に変更」**を選択できます。

グラフ固有コマンドがグラフで使用可能であるかを確認するには、次の操作を行います。

- グラフの凡例の項目名またはグラフのデータ項目をマウスの右ボタンでクリックし、ポップアップ・メニューの**「ドリルダウン」**をクリックします。
- グラフ表示ウィンドウのメニュー・バーで**「ドリルダウン」**メニューをクリックします。

グラフから別のグラフへのドリルダウン

グラフの中には、それらに関連付けられたドリルダウン・グラフを持つものがあります。現行のグラフでドリルダウン・グラフが使用可能であるかを確認するには、次の操作のうちいずれか 1 つを実行します。

- グラフの凡例の項目名またはグラフのデータ項目をマウスの右ボタンでクリックし、ポップアップ・メニューの**「ドリルダウン」**をクリックします。
- グラフ表示ウィンドウのメニュー・バーで**「ドリルダウン」**メニューをクリックします。

- **グラフ・ステータス・リスト**をクリックします。

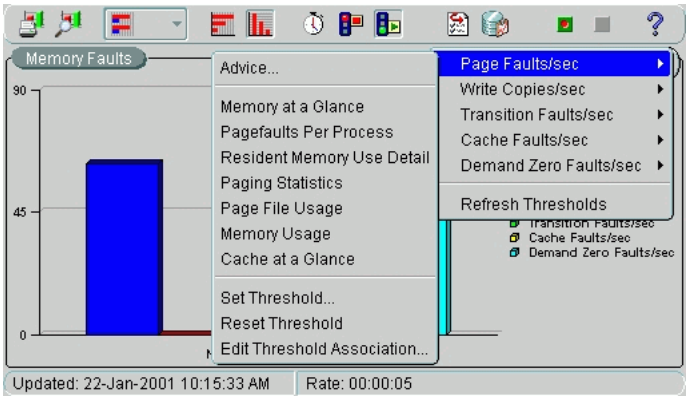
いずれの場合も、Performance Manager によって、「**ドリルダウン**」メニューのメニュー・オプションとして、そのグラフ項目に関連するドリルダウン・グラフが表示されます。ドリルダウン・グラフ名のリストが表示されない場合、その項目に関連したドリルダウン・グラフはありません。

注意： 関連データのドリルダウンを行っているときに特定のデータ項目の選択で問題が発生した場合には、グラフを一時停止するか、またはリフレッシュ・レートを小さくしてください。詳細は、3-13 ページの「グラフの一時停止と再起動」を参照してください。

グラフ・ステータス・リストの使用方法

グラフの右上隅にあるグラフ・ステータス・リストを使用して、いくつかのタスクの 1 つを実行できます。ボタンをクリックすると、図 3-3 に示されるように、グラフのコンテキストに基づいたメニュー項目が表示されます。

図 3-3 グラフ・ステータス・リスト



- グラフ基準のしきい値ステータスの表示

  グラフ・ステータス・リストにより、グラフの基準に対するしきい値の現行ステータスが表示されます。インジケータ・フラグがある場合、少なくともグラフの 1 つの基準にしきい値が定義されています。最も重大なしきい値がボタンに表示されます。緑色のフラグはしきい値を超えた基準がないことを示し、黄色のフラグは警戒のしきい値を超えた基準が少なくとも 1 つあることを示し、赤色のフラグは警告のしきい値を超えた基準が少なくとも 1 つあることを示します。グラフ・ステータス・リストを押すと、グラフ内の各基準のステータスを表示できます。いくつかの基準が警戒または警告のしきい値

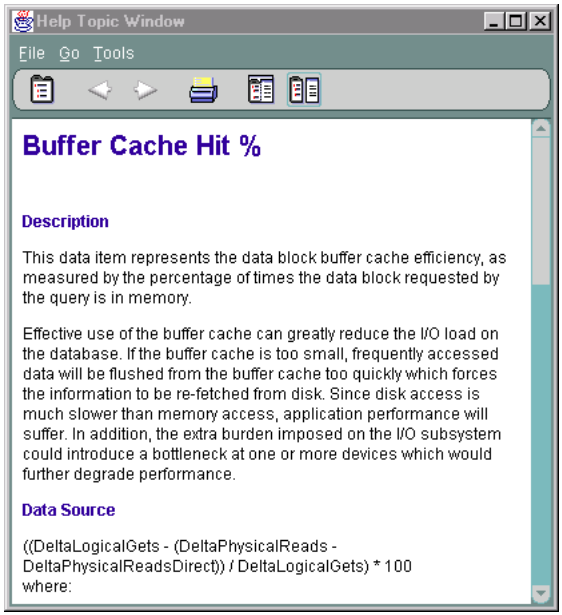
を超えている場合、メニュー項目が重大度に応じてソートされ、最も重大度が高い項目のインジケータが一番上に、最も重大度が低い項目が一番下になります。

しきい値は、ノードとデータベース・データに対してのみ使用できます。

- データ項目上のアドバイスの表示

  グラフ・ステータス・リストから「アドバイス」を選択すると、Performance Manager では情報ウィンドウが表示され、図 3-4 に示すように、既存の問題の解決に関する指針や、さらに詳細な診断のために表示されるその他のグラフに関する提案とともに、現在選択されているデータ項目に関する情報も示されます。

図 3-4 グラフ・ステータス・リストからの「アドバイス」の表示



注意：「アドバイス」機能により個々の基準およびイベントについてのヘルプのトピックにアクセスできるのに加え、Web ブラウザからすべてのタイプの基準およびイベントの完全な英語ドキュメント・セットを表示できます。詳細は、3-35 ページの「ブラウザでの基準およびイベント・ドキュメントの表示」を参照してください。

- グラフへのドリルダウン

  データ項目を選択した後、リストに表示されたグラフのいずれかにドリルダウンするか、SQL Analyze のようなツールを起動することを選択できます。

- グラフまたはイベントのしきい値の設定またはリセット

  データ項目に対してグラフのみのしきい値を設定するか、グラフのみのしきい値をデフォルト値にリセットできます。グラフのみの値に対するしきい値の設定または編集を選択できます。または、データ項目に対するイベントしきい値を編集または登録できます。詳細は、3-29 ページの「Performance Manager でのイベントの登録」を参照してください。

  しきい値は、ノードとデータベース・データに対してのみ使用できます。

- しきい値関連付けの編集

  グラフ・ステータス・リストから「しきい値関連付けの編集」を選択し、表示されるダイアログ・ボックスからイベントを選択して、基準に対するしきい値関連付けを編集できます。詳細は、3-33 ページの「しきい値関連付けの編集」を参照してください。

  しきい値は、ノードとデータベース・データに対してのみ使用できます。

- しきい値のリフレッシュ

  Performance Manager のグラフが表示されている間に行われたイベント・システムの変更を表示するには、Performance Manager のグラフのグラフ・ステータス・リスト・メニューから「しきい値のリフレッシュ」を選択します。詳細は、3-33 ページの「しきい値のリフレッシュ」を参照してください。

  しきい値は、ノードとデータベース・データに対してのみ使用できます。

履歴グラフへのドリルダウン

Performance Manager のリアルタイム・グラフから、たとえば、日、月、年などの長期間にわたって収集された同じデータの履歴表示を行うようにドリルダウンできます。Oracle Capacity Planner ソフトウェアに用意されているこの履歴データ表示機能によって、データの長期傾向を分析できます。

グラフで履歴データを表示する場合は、履歴データ収集を使用可能にすることが必要です。履歴データ収集が使用可能に設定されていない履歴グラフにドリルダウンしても、Performance Manager では履歴データ収集を開始できます。Oracle Capacity Planner を起動によっても、履歴データ収集を開始できます。Capacity Planner ウィンドウから、データが何回収集されて履歴データベースにロードされたかなどの履歴データ収集に関する別の項目を制御することも可能です。

注意： ユーザー定義グラフは、履歴データへのドリルダウンをサポートしません。

履歴データにドリルダウンするには、次の操作を行います。

1. グラフ表示ウィンドウにグラフを表示します。
2. グラフのデータ項目をマウスの右ボタンでクリックします。
3. ポップアップ・メニューから、**「ドリルダウン」**をクリックします。
4. **「ドリルダウン」**サブメニューから、**「履歴データ」**をクリックします。

履歴データの収集を開始しているか否かによって、次の操作方法が異なってきます。予測される 3 つの例について考えてみます。

- Performance Manager がグラフに関連した履歴データを検出すると、「分析グラフ」ウィンドウが表示されます。

  別のデータベース場所を使用してすでに履歴データベースを設定している場合には、Performance Manager はデータベース・ログイン・ボックスを表示した後で「分析グラフ」ウィンドウを表示します。

  「分析グラフ」ウィンドウには、収集対象データに関する履歴情報が表示されます。このウィンドウから、グラフの形式を変更するか、または履歴データに基づいた傾向分析を実行できます。詳細は、「分析グラフ」ウィンドウの**「ヘルプ」**メニューからオプションを選択するか、またはこのマニュアルの Capacity Planner に関する章を参照してください。

- Performance Manager がグラフに関連した履歴データを検出できない場合は、次のメッセージが表示されます。

  データ・ソースまたはデータ項目に使用可能な履歴がないため、履歴グラフを表示できません。

  今後グラフを表示できるように、ここでこれらのデータ・ソースおよびデータ項目の履歴収集を開始しますか。

  履歴データの収集を自動的に開始するときには**「はい」**、Oracle Capacity Planner ソフトウェアを使用して履歴データの収集方法を習得するときには**「ヘルプ」**をそれぞれクリックします。

  「はい」をクリックすると、Performance Manager は、履歴データが現在収集されていることを説明する別のメッセージを表示しますが、まだ使用可能な状態になっていません。グラフ表示ウィンドウに戻るときには、**「継続」**をクリックします。

- 履歴データベースに履歴データがまったく保存されていない場合、Performance Manager は、次のエラーを含むメッセージ・ボックスを表示します。

  履歴データベースに接続中のエラー：
  指定したスキーマは `Capacity Planner` のデータベースではありません。

「継続」をクリックします。Performance Manager は、前の見出し項目で説明したメッセージを表示します。

履歴データの収集を開始するときには**「はい」**、履歴データの収集方法の詳細を参照するときには**「ヘルプ」**をクリックします。**「はい」**をクリックすると、Performance Manager は、履歴データが現在収集されていることを説明する別のメッセージを表示しますが、まだ使用可能な状態になっていません。

グラフ表示ウィンドウに戻るときには、**「継続」**をクリックします。

グラフの表示方向の変更

棒グラフおよび表は、水平または垂直のどちらの向きにも表示できます。

棒グラフあるいは表の向きを変更するには、目的の向きに対応するボタンをクリックします。

表中のデータのソート

グラフに表形式でデータを表示しているとき、表中の列見出しをクリックすることにより、列データのソート順を変更できます。列見出しを最初にクリックすると、データが昇順にソートされます。もう一度クリックすると、データが降順にソートされます。

グラフの表でソート順を変更しても、サーバー上のデータのソート順には影響しません。サーバー上のデータのソート順を変更するには、**「オプション」**ページを使用します。詳細は、3-13 ページの「グラフ・オプションの選択」を参照してください。

グラフへの変更の保存

リポジトリ・モードで作業を行い、グラフに変更を加える場合（たとえば、グラフの形式、表示方向、またはソート順などを変更する場合）、次の 2 つの方法のどちらかで変更内容を保存できます。

- グラフ表示ウィンドウの**「ファイル」**メニューで**「保存」**をクリックします。

  Performance Manager は、オリジナルのグラフと同じ名前を使用して変更内容を保存します。グラフを再表示すると、グラフ表示ウィンドウに変更項目が表示されます。

  後で変更項目を削除し、オリジナルの設定で定義済グラフを表示するときには、**「グラフ」**メニューの**「グラフの削除」**をクリックします。

注意： 定義済グラフに保存した変更内容を削除できますが、オリジナルの定義済グラフを削除することはできません。

- グラフ表示ウィンドウの「**ファイル**」メニューで「**別名保存**」をクリックします。

  Performance Manager が「カスタム・グラフの保存」ダイアログ・ボックスを表示します。このダイアログ・ボックスでカスタム・グラフの名前を入力し、タイプの同じ他のターゲットにも同様のグラフを作成するかどうかを指示します。「カスタム・グラフの保存」ダイアログ・ボックスのフィールドに関する説明を参照する場合は、「**ヘルプ**」をクリックします。

  指定した名前でカスタム・グラフを保存するには、「カスタム・グラフの保存」ダイアログ・ボックスで「**OK**」をクリックします。Performance Manager では、選択したターゲットの「カスタム・グラフ」フォルダにグラフが保存されます。

  「カスタム・グラフ」フォルダからカスタム・グラフを削除するには、「**グラフ**」メニューの「**グラフの削除**」をクリックします。

  注意： カスタム・グラフの削除は可能ですが、定義済グラフを削除することはできません。

クラス、グラフ、またはデータ項目のヘルプを利用する方法

クラスまたはグラフについてのヘルプを利用するには、次の操作を行います。

1. メイン・ウィンドウのナビゲータで、クラスまたはグラフを選択します。
2. 「**ヘルプ**」メニューから、「**選択した項目**」を選択します。

   選択したグラフについてヘルプが用意されている場合、Performance Manager ではグラフ・データを説明するメッセージ・ボックスまたは「ヘルプ・トピック」ウィンドウを表示します。

データ項目についてのヘルプを利用するには、次の操作を行います。

1. グラフを選択します。
2. 「プロパティ・シート」パネルで、データ項目を選択し、「**ヘルプ**」メニューから「**選択した項目**」を選択します。

   注意： オブジェクトの中には、ヘルプ・トピックが存在しないものもあります。

グラフの印刷

グラフを印刷するときには、グラフ表示ウィンドウのツールバーにある**「画面の印刷」**ボタンをクリックします。

画面上のグラフのサイズにより、グラフの印刷出力でのグラフのサイズが決まります。たとえば、画面上に縦 5 インチ横 7 インチで表示されているグラフを印刷する場合、そのグラフは印刷出力上でも縦 5 インチ横 7 インチとなります。

グラフのレポートの生成方法

グラフの HTML レポートを生成するには、次の操作を行います。

1. グラフを表示した状態で、**「グラフのレポート」**ボタンをクリックします。

   Performance Manager は、レポートの表示に使用される HTML ファイルの名前およびそのファイルの保存場所をユーザーに知らせるダイアログ・ボックスを表示します。

2. ファイル名と場所を書き留めます。
3. Web ブラウザでグラフをプレビューする場合は**「はい」**をクリックします。プレビューしない場合は**「いいえ」**をクリックします。

Web ブラウザを使用して後からレポートを表示するか、あるいは Web パブリッシングのツールおよび技術の経験がある場合には、Web サーバー上で HTML ファイルと関連グラフィック・ファイルを公開して同僚とレポートを共有することができます。

グラフ・データの記録

Oracle Performance Manager では、グラフで監視中のデータを記録できます。記録が完了した後で、その記録を再生できます。記録の再生の間、必要に応じて一時停止や早送りを行えます。

記録するグラフを選択すると、グラフ記録が**「記録」**フォルダに保存され、これは Performance Manager メイン・ウィンドウの右側のペインの「記録」タブに表示されます。グラフを記録した後で、グラフのプロパティ・シートに「記録」タブが追加されます。

グラフの記録は、**「記録」**フォルダ内で管理できます。このとき、グラフの記録元であるターゲットに接続されている必要はありません。ターゲットにすでに接続されている場合、グラフの「詳細」プロパティ・シートの**「記録」**タブを選択することにより、グラフの記録状況を確認できます。

記録の開始

記録を開始するには、次のいずれかの操作を行います。

- Performance Manager のメイン・ウィンドウのナビゲータ・ツリーでグラフを選択し、グラフのプロパティ・シート上の「**グラフの記録**」をクリックします。
- グラフ表示ウィンドウ内にグラフが表示された状態で、グラフ表示ウィンドウのツールバーの「**記録開始**」ボタンをクリックします。
- グラフ表示ウィンドウにグラフが表示された状態で、「**ファイル**」→「**記録**」→「**記録開始**」をクリックします。

Oracle Performance Manager が「記録パラメータ」ダイアログ・ボックスを表示します。「記録パラメータ」ダイアログ・ボックスのフィールドに関する説明を参照するときには、「**ヘルプ**」をクリックします。

記録の停止

グラフの記録を停止するには、次のいずれかの手順を行います。

- 現在実行中のグラフの記録を停止するには、グラフ表示ウィンドウのツールバーの「**記録停止**」ボタンをクリックします。
- 一度に記録をすべて停止するには、Performance Manager のメイン・ウィンドウの「**記録**」メニューから「**記録をすべて停止**」を選択します。
- 「**記録**」フォルダから記録を停止するときには、Performance Manager メイン・ウィンドウの「**記録**」フォルダを展開し、グラフに移動します。グラフを選択し、グラフのプロパティ・シート上で「**記録停止**」をクリックします。
- グラフ表示ウィンドウ内にグラフが表示された状態で、「**ファイル**」→「**記録**」→「**記録停止**」をクリックします。

記録の再生

注意： 記録を再生する前に、記録を停止する必要があります。詳細は、3-23 ページの「記録の停止」を参照してください。

記録を再生する場合は、Performance Manager のメイン・ウィンドウで次の操作を行います。

1. 「**記録**」フォルダに移動します。
2. ナビゲータ・ツリーで、再生するグラフを選択します。

3. 該当するプロパティ・シートで、選択したグラフの記録リストの中から記録を選択し、**「記録の再生」**をクリックします（または**「記録」**メニューの**「記録の再生」**をクリックします）。
4. グラフ表示ウィンドウのツールバーの**「プレイバックの開始」**をクリックします。

   「プレイバックの停止」、**「プレイバックの一時停止」**および**「早送り」**の各ボタンが再生ウィンドウに用意されています（図 3-5）。再生が完了すると、**「プレイバックのリセット」**ボタンを使用できます。

図 3-5 グラフ表示ウィンドウのグラフ・プレイバック・ボタン

記録の削除

記録を削除する手順は、次のとおりです。

1. **「記録」**フォルダ、またはグラフの「詳細」ページの「記録」タブに移動します。
2. 削除する記録を選択します。
3. **「記録」**メニューの**「記録の削除」**をクリックします。

グラフ表示ウィンドウのメニューのショートカット・キー

表 3-2 に、グラフ表示ウィンドウのメニューおよびサブメニュー項目と、それに対応するショートカット・キーを示します。

表 3-2 グラフ表示ウィンドウのショートカット・キー

タスク	ショートカット・キー
画面の印刷 . . .	[Ctrl]+[P]
グラフのレポート . . .	[Ctrl]+[R]
記録開始	[Ctrl]+[K]
記録停止	[Ctrl]+[J]
プレイバックの開始	[Ctrl]+[Q]
プレイバックの停止	[Ctrl]+[Y]
プレイバックの一時停止	[Ctrl]+[W]

表 3-2 グラフ表示ウィンドウのショートカット・キー（続き）

タスク	ショートカット・キー
早送り	[Ctrl]+[F]
プレイバックのリセット	[Ctrl]+[B]
保存	[Ctrl]+[S]
別名保存	[Ctrl]+[A]
閉じる	[Alt]+[F4]
グラフの一時停止 / グラフの再開	[Ctrl]+[Q]
リフレッシュ・レート . . .	[Ctrl]+[E]
オプション	[Ctrl]+[O]
履歴データ	[Ctrl]+[D]
ヘルプの使用方法	[Ctrl]+[Shift]+[U]
項目のヘルプ	[Ctrl]+[Shift]+[H]
目次	[Ctrl]+[H]
検索 . . .	[Ctrl]+[Shift]+[S]
ウィンドウ	[F1]

Performance Manager でのイベントおよびしきい値の処理

Oracle Enterprise Manager コンソールおよび Performance Manager の両方からしきい値を作成または編集できます。

注意： この項で説明されている Performance Manager のしきい値およびイベント機能は、ノードおよびデータベース・データに対してのみ使用できます。

Performance Manager からは、グラフのみのしきい値の作成および編集、イベントの作成および登録、グラフのみのしきい値のリセット、または登録済イベントの編集ができます。Enterprise Manager コンソールからは、Enterprise Manager イベントの作成、編集または登録解除ができますが、グラフのみのしきい値の編集または表示はできません。

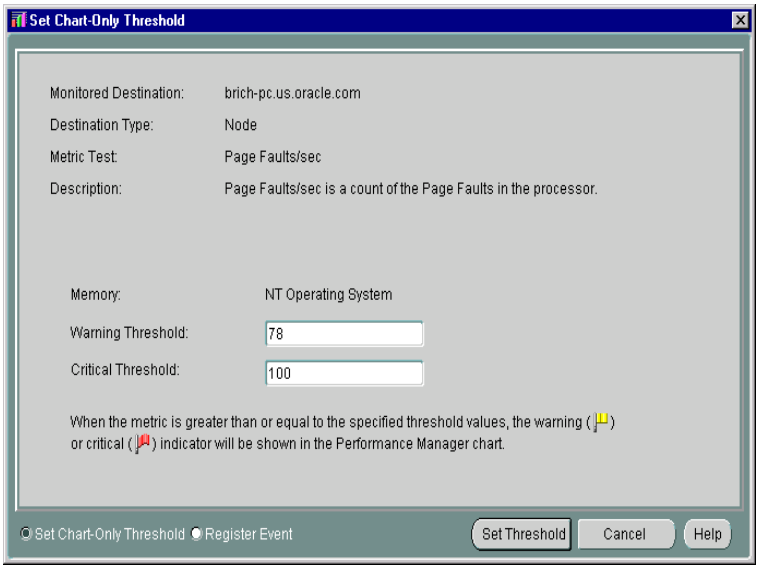
イベント・テストを使用するか、図 3-6 で示す「グラフのみのしきい値の設定」ダイアログ・ボックスを使用してグラフのデータ項目に対するしきい値（グラフのみのしきい値）を設定することにより、データ項目にしきい値を設定できます。イベントに対して設定されたしきい値をサポートするデータ項目を含むグラフを監視する場合、**グラフ・ステータス・リ**

ストから「**しきい値の設定**」を選択して、そのイベントに対するパラメータを編集できます。

Performance Manager からイベントを作成する場合、そのイベントは Performance Manager のグラフで定義されたコンテキストで初期化されます。イベントが Oracle Intelligent Agent リリース 9.0 を使用して登録されていた場合、イベントのイベント・テストの変更のみができます。

データ項目がイベントの概念をサポートする場合、そのデータ項目のリポジトリに格納されたしきい値に基づいて、グラフにはインジケータ（フラグ）が表示されます。データ項目がイベントの概念をサポートしない場合、データ項目に対してグラフのみのしきい値を設定できません。すべての基準ベースのイベント・テストには、警戒および警告のしきい値の値を保持できます。グラフのフラグ・インジケータは、しきい値の値が警戒または警告のしきい値を超えたかどうかを示します。グラフのグラフ・ステータス・リストに表示されるフラグには、そこに含まれるすべての基準しきい値の最も重大な状態が表示され、**グラフ・ステータス・リスト**をクリックすると表示される基準は、リストに表示されるインジケータの重大度の順でソートされます。

図 3-6「グラフのみのしきい値の設定」ダイアログ・ボックス



しきい値は、次の 3 つのソースのいずれかから導出されます。

- 製品のインストール時にリポジトリに追加される一部の基準に対するデフォルト値。
- グラフのみのしきい値。特定の基準、ターゲット、ターゲット・タイプおよびインスタンスに対する警戒および警告のしきい値。
- イベント・テストで導出されたしきい値。ユーザーのアクセス権およびイベント・テストを含むイベントに応じて、管理者間で共有できます。既存のイベントに関連付けられたデータ項目にしきい値を設定する場合、そのグラフに表示されるしきい値は、イベント・テストに対して設定されたしきい値と対応します。

前述のリストされたしきい値のタイプは、特定の優先順位で基準に適用されます。

- イベント・システムへのアクセス権および基準を含むイベントへのアクセス権がある場合、基準のしきい値がイベント・テストで定義され、グラフのみのしきい値またはデフォルトのしきい値が上書きされます。
- 基準に対してグラフのみのしきい値を設定した場合、設定したしきい値が有効になり、存在するどのデフォルト値にも優先します。
- 前述の 2 つのシナリオがいずれも存在しておらず、基準に対してデフォルトのしきい値がリポジトリに定義されている場合、ターゲットまたはデータ・ソースに関係なく、この基準に対して警戒および警告のしきい値がデフォルト値によって定義されます。

しきい値は、Oracle Management Server リポジトリに格納され、ユーザーがグラフのみのしきい値を設定または編集するたびに、またはイベント登録の変更が発生するたびに更新されます。「しきい値のリセット」を起動する場合、またはシステムから管理者が削除される場合に、グラフのみのしきい値はリポジトリから削除されます。グラフのみのしきい値を作成し、それが後でイベントの登録により上書きされる場合、グラフのみのしきい値はリポジトリに残ります。後で基準とイベント間の関連付けがなくなる場合、グラフのみのしきい値は復元されます。

Performance Manager でしきい値を設定または編集するには、次の操作を行います。

1. メニュー・バーの下のグラフの右上隅の**グラフ・ステータス・リスト**をクリックします。
2. しきい値を設定するデータ項目を選択し、ポップアップ・メニューから**「しきい値の設定」**を選択します。

   「しきい値の設定」を選択したときにグラフに表示されるデータ・ソースが複数ある場合、Performance Manager では「データ・ソースの選択」ダイアログ・ボックスが表示され、そこでしきい値を設定するデータ・ソースを 1 つ選択する必要があります。グラフのみのしきい値を作成または編集する場合、または新規イベントを作成する場合は、しきい値を設定する前にデータ・ソースを 1 つ選択する必要があります。

3. グラフのみのしきい値を設定または変更するには、ウィンドウの一番下にある**「グラフのみのしきい値の設定」**を選択します。イベントを登録するには、**「イベントの登録」**を選択します。

> **注意：** Enterprise Manager イベント・システムへのアクセス権がない場合、ダイアログ・ボックスからのイベント登録オプションは表示されません。

4. グラフのみのしきい値を設定または変更するには、**「警戒のしきい値」**フィールドおよび**「警告のしきい値」**フィールドで値の追加または変更を行います。デフォルトの警戒または警告のしきい値が基準に対して定義されている場合、入力フィールドにはその値が表示されます。

   イベントを登録または変更するには、**「イベントの登録」**を選択し、イベント・プロパティ・シートの「一般」、「テスト」、「パラメータ」、「スケジュール」、「アクセス」および「修正ジョブ」の各ページのフィールドをすべて入力します。リリース 9.0 より前の Agent を使用して、登録されているイベントを変更する場合、その変更は登録済イベントでは使用されません。

トリガー・イベントおよびしきい値

イベントとしきい値は、異なる間隔でポーリングされる場合あります。たとえば、しきい値は秒単位の間隔でサンプリングされるのに対し、イベントは分単位または時間単位の間隔でポーリングされることがあります。その結果、基準がグラフのしきい値を超えても、同時にイベントが通知されるとはかぎりません。問題の原因がスパイクだった場合、秒単位で測定されたサンプリングの発生によってグラフでしきい値を超える可能性があります。しかし、基準が分または時間単位でサンプリングされているためイベントはトリガーされず、イベントがまったくトリガーされないことになります。

また、イベントには発生数の概念があります。発生数により、誤ってしきい値を超えた場合、または 1 回のみしきい値を超えた場合については、通知をしないようにできます。イベントで、テストに発生数が関連付けられている場合、グラフでしきい値を超えることがあっても、対応するイベントはトリガーされません。

複数のターゲットに対して登録されたイベント

複数のターゲットに対して登録された、関連付けられたイベント・テストがあるしきい値を変更しようとすると、その変更が複数のターゲットに対するイベント・テストに影響を与え、各ターゲットに対して異なるしきい値を使用する場合は個別にイベントを作成する必要があることを示す警告が表示されます。変更を続行する場合、既存のイベントがすべてのターゲットについて登録解除され、新しいしきい値ですべてのターゲットについて再登録されます。

複数のイベントおよび異なるしきい値を持つ基準

複数のイベント・テストがあるデータ項目のグラフを表示する場合、同じ基準に対して複数のテストがあることを示すメッセージが表示されます。グラフのしきい値を表示するには、基準と関連付けるイベント・テストを選択する必要があります。その後、関連付けられたイベント・テストまたはグラフの基準を変更する場合、しきい値は同期化されます。基準のその他のテストは、グラフのしきい値への変更の影響を受けません。

別のユーザーが関連付けられたイベント・テストを登録解除した後で、その基準でグラフを表示した場合、以前に関連付けられたイベント・テストがすでに存在しないことを示す警告が表示されます。基準に対してイベント・テストが 1 つのみ残っている場合、残っているイベントがその時点で基準に関連付けられていることを示すメッセージが表示されます。複数のイベントが残っている場合、基準に関連付ける新しいイベントを選択する必要があることを示すメッセージが表示されます。

グラフのみのしきい値がすでに 1 つ存在する基準に対して新規のイベント・テストを追加する場合、監視中に以前のテストに関連付けられたしきい値は使用されません。

イベント許可

対応するイベントに対して読取り専用の権限を持つグラフを表示する場合、そのグラフのしきい値を変更できません。データ項目に関連付けられたしきい値を変更する場合、イベント・システムへの適切なアクセス権が付与される必要があることを示すイベントの読取り専用ビューが表示されます。

注意： イベントに対する権限を設定するスーパーユーザーは、権限を持たない、しきい値を変更できない管理者への影響を考慮する必要があります。

Performance Manager でのイベントの登録

イベントを登録するデータ項目が含まれるグラフのグラフ・ステータス・リストを使用して、Performance Manager 内からイベントを登録できます。

Performance Manager からのイベントの登録は、Enterprise Manager コンソールからのイベントの登録と手順は同じです。

Performance Manager でイベントを作成または編集するには、次の操作を行います。

1. グラフの右上隅の**グラフ・ステータス・リスト**をクリックします。
2. データ項目を選択し、ポップアップ・メニューから**「しきい値の設定」**を選択します。

   「しきい値の設定」を選択したときにグラフに表示されるデータ・ソースが複数ある場合、「データ・ソースの選択」ダイアログ・ボックスが表示され、そこでしきい値を設定するデータ・ソースを 1 つ選択する必要があります。グラフのみのしきい値を作成または編集する場合、または新規イベントを作成する場合は、しきい値を設定する前にデータ・ソースを 1 つ選択する必要があります。

3. ダイアログ・ボックスの一番下にある**「イベントの登録」**を選択します。
4. プロパティ・シートの「一般」、「テスト」、「パラメータ」および「許可」の各ページのフィールドをすべて入力するか変更し、新規イベントを作成します。リリース 9.0 より前の Agent を使用して、登録されているイベントを変更する場合、その変更は登録済イベントでは使用されません。

リリース 9.0 より前の Agent を使用している場合、新規イベントを作成するためのプロパティ・シートは、イベントを変更するためのプロパティ・シートに似ています。フィールドは、編集できるものとできないものがあります。Intelligent Agent リリース 9.0 を使用している場合、さらに多くのフィールドを変更できます。

Oracle Enterprise Manager でインストールされたいくつかの定義済イベント・テストを使用できます。これらのイベント・テストの詳細は、第 6 章「Oracle Applications Advanced Event Tests」を参照してください。

Oracle Intelligent Agent リリース 9.0 およびリリース 9.0 より前の Agent について

リリース 9.0 より前の Agent を使用してリリース 9.0 のイベントを登録しようとした場合、イベントを登録できないことを示すエラー・メッセージが表示されます。リリース 9.0 のイベントの登録には、Intelligent Agent リリース 9.0 しか使用できません。

同じイベントにリリース 9.0 およびリリース 9.0 より前のリリースの両方が存在する場合、Agent のバージョンに基づいてどちらを使用するかが Oracle Management Server によって決定されます。たとえば、リリース 9.0 の Agent が存在する場合、Agent によりリリース 9.0 のイベントを使用した登録が要求されます。Agent がリリース 9.0 より前の場合、9.0 より前のリリースのイベントが使用されます。

リリース 9.0 より前の Agent から移行した場合、既存のイベントで、リリース 9.0 は自動的には使用されません。リリース 9.0 のテストを使用してリポジトリのしきい値にアクセスするには、リリース 9.0 より前のイベントを登録解除し、Intelligent Agent リリース 9.0 を使用してリリース 9.0 のイベントを登録する必要があります。

しきい値の表示

Performance Manager のグラフで複数のデータ・ソースがある基準が表示される場合、「しきい値の表示」ダイアログ・ボックスを表示して、すべてのしきい値インジケータを表示できます。「しきい値の表示」ダイアログ・ボックスは、**グラフ・ステータス・リスト**からアクセスできます。

「しきい値の表示」ダイアログ・ボックスには、各データ項目およびそれに対応するデータ・ソースの現行のしきい値ステータスが表示されます。データ項目の値が警戒または警告のしきい値を超えているかどうかを示すフラグを使用して、基準とデータ・ソースの各ペアのステータスを表示できます。データ項目にしきい値が設定されていない場合、そのデータ項目を含む列は空白のままです。

「しきい値の表示」ダイアログ・ボックスを表示すると、現行のデータ項目およびしきい値がデータセットに獲得され、各しきい値のステータスが表に表示されます。データセットのタイムスタンプは、「しきい値の表示」ダイアログ・ボックスの左下隅に表示されます。

「しきい値の表示」ダイアログ・ボックスを開いたままデータ項目のしきい値を変更する場合、新しいしきい値は、データ項目のリアルタイムの現行値ではなく、ダイアログ・ボックスを表示したときに作成されたデータセットと比較されます。「しきい値の表示」ダイアログ・ボックスでステータスをリフレッシュするには、ダイアログ・ボックスを閉じて再表示します。

「しきい値の表示」ダイアログ・ボックスの**グラフ・ステータス・リスト**をクリックし、ポップアップ・メニューから**「しきい値の設定」**を選択して、しきい値を追加または変更できます。

しきい値を表示するには、次の操作を行います。

1. 情報が必要なデータ項目を含むグラフの**グラフ・ステータス・リスト**をクリックし、ポップアップ・メニューから**「しきい値の表示」**を選択します。

   「しきい値の表示」ダイアログ・ボックスが表示され、グラフ内の各データ項目およびデータ・ソースに対して設定されたしきい値のステータスが表示されます。しきい値のステータスは、データ項目およびデータ・ソースの列に表示されるフラグで示されます。

   - **緑色のフラグ**は、データ項目の値がしきい値を超えていないことを示します。
   - **黄色のフラグ**は、データ項目の値が警戒のしきい値と同じ、または超えていることを示します。
   - **赤色のフラグ**は、データ項目の値が警告のしきい値と同じ、または超えていることを示します。

   データ項目にしきい値が設定されていない場合、その基準のステータスは空白のままです。

   「しきい値の表示」ダイアログ・ボックスに表示されるしきい値のステータスは、「しきい値の表示」ダイアログ・ボックスが表示されたときに収集されたデータセットの値から導出されます。データセットの日付と時間は、ダイアログ・ボックスの一番下に表示されます。Performance Manager のグラフのリフレッシュ時に、「しきい値の表示」ダイアログ・ボックスは更新されません。

   「しきい値の表示」ダイアログ・ボックスからしきい値を設定できます。また、しきい値が設定されている場合は、特定のセルに対する関連付けをリセットまたは編集できます。

グラフ・ステータス・リストをクリックし、ポップアップ・メニューから**「しきい値の設定」**を選択して、「しきい値の表示」ダイアログ・ボックスから基準のしきい値を設定または編集できます。しきい値の設定の詳細は、3-25 ページの「Performance Manager でのイベントおよびしきい値の処理」を参照してください。

注意： データ項目のしきい値の値を追加または変更する場合、現在「しきい値の表示」ダイアログ・ボックスに表示されているデータ項目のステータス・フラグは、「しきい値の表示」ダイアログ・ボックスが表示されたときにデータセットに格納された値に基づいて更新されます。現行グラフのすべてのステータス・フラグを更新するには、「しきい値の表示」ダイアログ・ボックスを閉じて再表示します。

しきい値のリセット

グラフの**グラフ・ステータス・リスト**を使用してグラフのみのしきい値をリセットできます。データ項目に対するグラフのみのしきい値をリセットした場合、現行のしきい値は削除されデフォルト値にリセットされます。データ項目にデフォルト値がない場合、しきい値は削除され、しきい値として割り当てられる値はありません。

イベントが割り当てられているデータ項目に対して「しきい値のリセット」を選択した場合、Enterprise Manager コンソール内からイベントを登録解除または編集する必要があることを示すメッセージ・ボックスが表示されます。

しきい値をリセットするには、次の操作を行います。

1. グラフで**グラフ・ステータス・リスト**をクリックし、しきい値をリセットする基準およびデータ・ソースを選択します。
2. ポップアップ・メニューから、**「しきい値のリセット」**を選択します。「しきい値のリセット」を選択すると、現行データ項目はデフォルト値にリセットされます。データ項目にデフォルトのしきい値がない場合、しきい値は削除されます。

   現行の基準のしきい値をリセットするかを確認する、確認ダイアログ・ボックスが表示されます。リセットするには、**「OK」**ボタンをクリックします。

   基準に対してしきい値が存在しない場合、しきい値が基準に対して存在しないためにしきい値をリセットできないことを示すエラー・ダイアログ・ボックスが表示されます。

登録済イベントと関連付けられたしきい値をリセットしようとすると、エラー・メッセージ・ダイアログ・ボックスが表示されます。基準と対応付けられたイベントに他のターゲットおよびテストがある可能性があるため、Performance Manager 内からイベントを登録解除できません。かわりに、（リリース 9.0 のターゲットについて）「しきい値の設定」を選択してイベントを削除または変更し、Performance Manager 内からイベントを編集できます。

しきい値のリフレッシュ

関連するグラフが開いている間に登録されたイベントが、グラフに反映されていないことがあります。これは、そのイベントに関連するグラフの基準についての情報がリポジトリから読み込まれていないためです。グラフには、イベント・システムの変更による影響は自動的に反映されません。グラフ・ステータス・リストから「しきい値のリフレッシュ」を選択した場合、Performance Manager により、グラフはしきい値リポジトリからの新規データで更新され、グラフのしきい値インジケータも更新されます。

イベント登録またはイベント許可の変更がしきい値リポジトリに影響を与える場合、基準のしきい値データが次回リポジトリから読み込まれる際に、これらの変更を通知するダイアログ・ボックスが Performance Manager ユーザーに表示されます。グラフが開かれた場合、グラフのしきい値がリフレッシュされた場合、またはしきい値が編集された場合に、Performance Manager ユーザーに次のアクションが通知されます。

- 基準に関連付けられたイベント・テストが登録解除されました。
- グラフのみのしきい値が、別のユーザーによるイベント・テストの登録で上書きされました。
- 基準に関連付けられたイベント・テストが登録に失敗しました。
- 基準に関連付けられたイベント・テストを含むイベントへのアクセスが削除されました。
- イベントに関連付けられたイベント・テストがイベントから削除されるか、インスタンスが変更されました。
- 基準に関連付けられたイベント・テストがイベント変更に失敗しました。

しきい値をリフレッシュするには、Performance Manager のグラフで**グラフ・ステータス・リスト**から**「しきい値のリフレッシュ」**を選択します。

しきい値関連付けの編集

同じイベント・テストを含む複数のイベントを表示する権限をユーザーが持っている場合があります。グラフを表示する場合、グラフの基準に関連付けるイベントを決定する必要があります。「しきい値関連付けの編集」を起動して、この関連付けを変更できます。

「しきい値関連付けの編集」メニュー項目には、1 つ以下のイベントが割り当てられたデータ項目に対するアプリケーションはありません。このような場合に**「しきい値関連付けの編集」**を選択した場合、基準に対するしきい値関連付けが存在しない、または登録済のイベント・テストが 1 つしかないため、しきい値関連付けを変更できないことを示すメッセージ・ボックスが表示されます。

各ユーザーにはグラフのみのしきい値の独自のプールがあり、複製はサポートされていないため、グラフのみのしきい値に対する関連付けは変更できません。

しきい値関連付けを編集するには、次の操作を行います。

1. 現行グラフで**グラフ・ステータス・リスト**をクリックし、しきい値関連付けを編集する基準を選択して、ポップアップ・メニューから**「しきい値関連付けの編集」**を選択します。
2. 該当する場合、「データ・ソースの選択」ダイアログ・ボックスからデータ・ソースを選択し、「OK」をクリックします。
3. 「メトリックとイベント・テストの関連付け」ダイアログ・ボックスに表示されるリストのデータ項目に割り当てるイベントのしきい値を選択します。
4. 「メトリックとイベント・テストの関連付け」ダイアログ・ボックスの一番下にある**「OK」**ボタンをクリックします。

注意： 基準がイベント・テストが関連付けられていない場合、または指定したターゲットおよびデータ・ソースに対する 1 つの登録済のイベント・テストを表示する許可しか持っていない場合にしきい値関連付けを設定しようとした場合、関連付けを変更できないことを示すエラー・ダイアログ・ボックスが表示されます。

ブラウザでの Performance Manager の実行

ブラウザで Oracle Performance Manager を実行し、基本的な監視機能およびイベント統合を含む製品全体の機能の重要なサブセットを使用できます。リリース 9.0 以上の Agent を使用している場合、ブラウザのサポートには基本的な監視機能およびイベント統合が含まれます。

ブラウザで Performance Manager を実行している場合、次の機能が使用できます。

- データベース・グラフの表示
- ノード・グラフの表示
- Oracle Applications のグラフの表示
- ドリルダウン
- ヘルプ
- Quick Tour
- グラフの画面の印刷
- グラフのレポート
- グラフの一時停止 / グラフの再開
- リフレッシュ・レートの設定
- オプションの設定

- グラフのみのしきい値の設定（この機能はノードおよびデータベースのデータでのみ使用可能）
- イベントの登録（この機能はノードおよびデータベースのデータでのみ使用可能）

ブラウザで Performance Manager を実行している場合、次の機能は使用できません。

- 記録
- 履歴収集のドリルダウン
- カスタム・グラフ
- 保存済グラフ属性
- ユーザー定義グラフ
- ダイレクト接続
- スタンドアロン・モード
- SQL Analyze
- しきい値のステータス

ブラウザでの基準およびイベント・ドキュメントの表示

グラフ・ステータス・リストの「アドバイス」機能、および Oracle Enterprise Manager アプリケーションの他のポップアップ・メニューを使用して、Performance Manager の基準、イベント、グラフおよびクラスについての特定の情報を表示できます。ただし、次のすべてのタイプの基準およびイベントについてのすべての英語ドキュメント・セットは、Oracle Enterprise Manager アプリケーションへのアクセス権がなくても Web ブラウザを介して表示できます。ブラウザで表示可能なドキュメントには、全体の目次、索引キーワード検索および全文検索機能が用意されています。

- Oracle データベース
- Windows NT
- IBM AIX
- Sun Solaris
- HP-UX
- Compaq Tru64
- Oracle Applications システム

これらのタイプの基準およびイベントそれぞれについて、次の情報が提供されます。

基準の場合 :

- クラス
- グラフ
- データ項目
  - 説明
  - ソース
  - ユーザーの処置
- イベント・テスト
  - 説明
  - ソース
  - パラメータ
  - 出力
  - 頻度
  - ユーザーの処置

各英語ドキュメント・セットにアクセスするには、次の該当ファイルを Web ブラウザで開きます。

- Oracle データベース : ORACLE_HOME/doc/EM/Webhelp/dba/dba.htm
- Windows NT: ORACLE_HOME/doc/EM/Webhelp/nt_os/NT_OS.htm
- IBM AIX: ORACLE_HOME/doc/EM/Webhelp/aix/AIX.htm
- Sun Solaris: ORACLE_HOME/doc/EM/Webhelp/sol/SOL.htm
- HP-UX: ORACLE_HOME/doc/EM/Webhelp/hpux/HPUX.htm
- Compaq Tru64: ORACLE_HOME/doc/EM/Webhelp/dec/DEC.htm
- Oracle Applications システム :
  ORACLE_HOME/doc/EM/Webhelp/oafnd/OAFND.htm

4

Oracle Capacity Planner の概要

Oracle Capacity Planner は、各種タイプのパフォーマンス統計を収集し、そのデータを履歴データベースに記録する Oracle Enterprise Manager アプリケーションです。さらに、Oracle Capacity Planner を使用して履歴データを分析し、将来の容量計画に活用できます。

注意： 9.0 より前のリリースでは、Agent データ収集サービス（Oracle Data Gatherer とも呼ばれる）が、リアルタイムのパフォーマンス監視ユーティリティにおける表示用データおよび履歴データの収集に使用されていました。Intelligent Agent およびデータ収集サービスは、互いに関係なく起動および停止される別々のサービスでした。

リリース 9.0 では、そのデータ収集機能が Intelligent Agent リリース 9.0 に統合されました。そのため、起動の必要がある個別のサービスはありません。また、Intelligent Agent リリース 9.0 を停止すると、データ収集機能は使用できなくなります。

Oracle Capacity Planner は、Intelligent Agent（Agent）を使用して履歴データを収集します。大部分のタイプのデータを収集するには、データを収集するシステム上に Agent をインストールする必要があります。Agent の管理の詳細は、『Oracle Intelligent Agent ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

Oracle Capacity Planner を使用してコンカレント・マネージャ・データの収集を行う場合は、Agent を別のシステムにインストールできます。

システム上で Oracle Capacity Planner により収集できるパフォーマンス・データのタイプは、インストールされている製品によって異なります。表 4-1 に、各種 Oracle 製品がインストールされている場合に Oracle Capacity Planner で収集できるデータのタイプを示します。また、インストールされているアプリケーション数に応じて、Capacity Planner のナビゲータ・ツリーに表示されるターゲット数も変わります。

表 4-1 各種 Oracle 製品がインストールされている場合に Capacity Planner で収集できるデータ

Oracle 製品	Oracle コンカレント・マネージャ・データ	Oracle データベース・データ	ノード（オペレーティング・システム）データ	Microsoft SQL Server データ
Diagnostics Pack	いいえ	はい	はい	はい
Management Pack for Oracle Applications	はい	いいえ	はい	いいえ

オラクル社の他の製品がインストールされている場合、Oracle Capacity Planner は表 4-1 に示されていないタイプのデータを収集できることがあります。

Capacity Planner によるパフォーマンス・データの収集および格納方法

Capacity Planner で Agent を使用してパフォーマンス・データを収集する方法は次のとおりです。

- Capacity Planner で指定した間隔で、Agent がデータを収集します。

  Agent は、効率的なバイナリ形式でデータを格納します。

- 指定したローダー間隔で、このバイナリ・ファイルからデータが読み取られ、読取り可能な形式で Oracle Capacity Planner 履歴データベースに格納されます。

  Agent はまた、時間別にデータを集計し、様々な時間間隔（時間、日、週など）で収集したデータのサマリー統計を作成します。

- 時間の経過に伴い、Agent は履歴データベース内のデータを削除し、指定された量のデータのみを保持します。

  履歴データを削除することにより、ユーザーの環境に関する最近のパフォーマンス・データの最新のビューを利用でき、しかも格納されるデータ量を管理してディスク領域の浪費を回避できます。

中間ホストを経由した履歴データへのアクセス

Oracle Performance Manager でターゲット（ノード、データベースまたはコンカレント・マネージャなど）を監視するには、Agent が必要です。通常、データの収集はターゲットがあるシステム上で行われます。ただし、ターゲットのタイプによっては、別のシステム上の Agent（中間ホスト）を使用することにより、システム上のデータを監視することもできます。

中間ホストとしては、Oracle Performance Manager が稼働するクライアント・システム、または Agent が利用可能なネットワーク上の他のシステムがあります。

Agent の場所の設定には 3 つの方法があります。どの方法を使用するかは、ターゲットへの接続方法によって決まります。次の例を参照してください。

- Enterprise Manager コンソールを使用して検出されたデータベースに接続し、Oracle Management Server に接続した状態で Oracle Capacity Planner を実行

  Capacity Planner は、ターゲットがあるホスト上の Agent への接続を試みます。この接続が失敗した場合や、そのデータベースに対して優先接続情報リストが設定されていないために接続を行えない場合は、ダイアログ・ボックスが表示され、データベースへのログイン接続情報の入力を指示されます。「接続詳細」ダイアログ・ボックスを使用し、パフォーマンス・データの収集に使用する Agent の場所を指定できます。

- ツールバー・パネルの**「サービスの追加」**ボタンをクリックし、ターゲットをナビゲータに手動で追加

  Capacity Planner で、「ログイン」ダイアログ・ボックスが表示されます。このダイアログ・ボックスには、パフォーマンス・データの収集に使用する Agent の場所を指定するフィールドも含まれます。

- Capacity Planner のナビゲータ・ツリーでターゲットを選択し、**「ファイル」**メニューから**「接続詳細の設定」**を選択

  Capacity Planner で、選択したターゲットに対する「データベース・ログイン」ダイアログ・ボックスが表示されます。このダイアログ・ボックスには、パフォーマンス・データの収集に使用する Agent の場所を指定するフィールドも含まれます。

Oracle Capacity Planner の使用方法のシナリオ

Oracle Capacity Planner は、次のタスクを実行できます。

- 時間の経過に伴うディスク領域の使用量の増加を追跡し、ディスク領域の 95 パーセントが消費される時点を推定。
- 時間の経過に伴うホストの合計 I/O 率の増加を追跡し、将来のある時点でのホストの合計 I/O 率を推定。
- Capacity Planner で収集された履歴データを評価して、Performance Manager で設定するしきい値を決定。

- パフォーマンスを測定する定義済のデータ・セットを提供（オラクル社推奨の収集）。
- 管理者およびシステム管理者が定期的に更新されるデータを参照できる Web サイトに履歴データを公開。
- ユーザーごとおよびアプリケーションごとの Forms セッション数を示すグラフを表示。指定された期間にわたり、その数がどのように変化するかを推定します。

Oracle Capacity Planner の起動

Oracle Capacity Planner は、次のいずれかの方法で起動できます。

- Oracle Enterprise Manager コンソールで「**Application Management**」ドローワをクリックし、「**Capacity Planner**」アイコンをクリックします。
- Oracle Enterprise Manager コンソールで「コンカレント・マネージャ」ターゲットを選択して右クリックし、ポップアップ・メニューの「**関連ツール**」を選択して「**Capacity Planner**」をクリックします。
- Oracle Enterprise Manager コンソールの「**ツール**」メニューで「**Application Management**」を選択し、「**Oracle Capacity Planner**」をクリックします。
- UNIX のコマンドラインから、ディレクトリを ORACLE_HOME/bin ディレクトリ（ORACLE_HOME は Management Pack for Oracle Applications がインストールされている Oracle ホーム・ディレクトリを表します）に変更し、次のコマンドを入力します。

  ```
  ./oemapp cp
  ```

- 「**スタート**」メニューから、「**プログラム**」、Oracle Enterprise Manager がインストールされている Oracle ホーム、「**Oracle Applications**」の順に選択し、「**Capacity Planner**」をクリックします。「Capacity Planner Login」ダイアログ・ボックスが表示されます。

  Oracle Enterprise Manager リポジトリに関する適切な接続情報を入力し、「**OK**」をクリックします。

ヘルプの使用方法

Oracle Capacity Planner を使用しているときに、状況依存ヘルプのトピックを表示できます。また、概念トピックおよびタスク・トピックを表示することもできます。

Oracle Capacity Planner のパネル、ウィンドウ、ダイアログ・ボックスまたはプロパティ・ページに関する状況依存ヘルプを表示するには、パネル、ウィンドウ、ダイアログ・ボックスまたはプロパティ・ページ内の項目を選択し、「**ヘルプ**」メニューの「**ウィンドウ**」を選択します。

プロパティ・ページ上のクラス、グラフまたはデータ項目に関する状況依存ヘルプを表示するには、プロパティ・ページ上のクラス、グラフまたはデータ項目を選択し、次のいずれかの操作を実行します。

- [F1] を押します。
- ツールバーの「**ヘルプ**」アイコンをクリックします。
- 「**ヘルプ**」メニューの「**選択した項目**」を選択します。

クラス、グラフまたはデータ項目に関するヘルプ・トピックがない場合、ヘルプを要求すると「ヘルプは使えません。」というメッセージが表示されます。

注意： Oracle Capacity Planner では、付録に記載されているすべてのグラフが利用できるとはかぎりません。

Oracle Capacity Planner ヘルプの「目次」ページを表示するには、「**ヘルプ**」メニューの「**目次**」を選択します。「目次」ページでは、次のことが行えます。

- ヘルプ・システムの「目次」ページの「**概念トピック**」ブックをダブルクリックすることにより、概念ヘルプのトピックのリストを表示します。

  概念トピックは、Oracle Capacity Planner の特定のタスクを実行する前に知っておくべき概念的な情報または概要の情報を提供するものです。概念トピックには、タスクの実行手順に関する情報は含まれていません。

- ヘルプ・システムの「目次」ページの「**タスク・トピック**」ブックをダブルクリックすることにより、タスク・ヘルプのトピックのリストを表示します。

  タスク・トピックは、Oracle Capacity Planner の作業の実行手順を提供するものです。作業を実行する前に知っておくべき概念的情報は含まれていません。

「目次」ページの「**Oracle Capacity Planner 用語集**」ブックをダブルクリックすると、Oracle Capacity Planner の用語集が開きます。

Oracle Capacity Planner の使用方法

Oracle Capacity Planner の使用方法は、次の 2 段階のプロセスとして考えると理解しやすくなります。

1. 履歴データ収集の設定

   履歴データを収集する方法の詳細は、4-6 ページの「収集の設定」を参照してください。

2. 収集されたデータの分析

   収集されたデータを分析する方法の詳細は、4-19 ページの「収集データの分析」を参照してください。

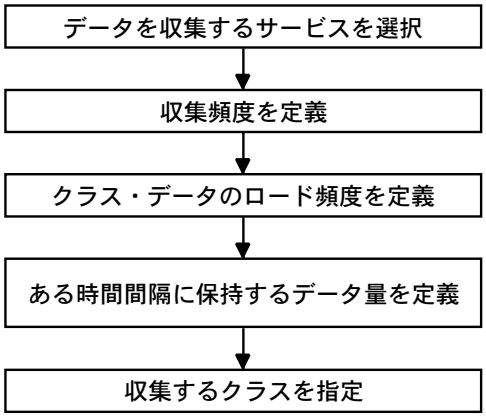
収集の設定

Oracle Capacity Planner による履歴データ収集を設定するには、次の操作を行います。

1. 履歴データを収集するターゲットを選択（および接続）します。
2. 収集サンプルの頻度を定義します。
3. 履歴データベースの場所と、収集されたデータを履歴データベースにロードする頻度を定義します。
4. 各時間間隔ごとに Oracle Capacity Planner データベースに保持するデータ量を定義します。
5. Oracle Capacity Planner ナビゲータで使用可能なものに応じて、収集するデータのクラスを選択します。

図 4-1 では、収集を設定する際の手順を示しています。各手順の詳細は、次の項を参照してください。

図 4-1 収集を設定するための手順



ターゲットの選択

履歴パフォーマンス統計を収集するターゲットを 1 つ以上選択できます。たとえば、Management Pack for Oracle Applications がインストールされている場合、ターゲット・タイプは通常、ノードとコンカレント・マネージャです。

ターゲットの選択手順は、Enterprise Manager メイン・コンソールに認識されたノードにサーバーが常駐しているかどうかによって決まります。ノードは、Enterprise Manager コンソールの「**ノードの検出**」コマンドで検出された場合、コンソールに認識されていることになります。

検出されたノード上のターゲットの選択

Enterprise Manager コンソールで検出されたノード上のターゲットを選択するには、次の操作を行います。

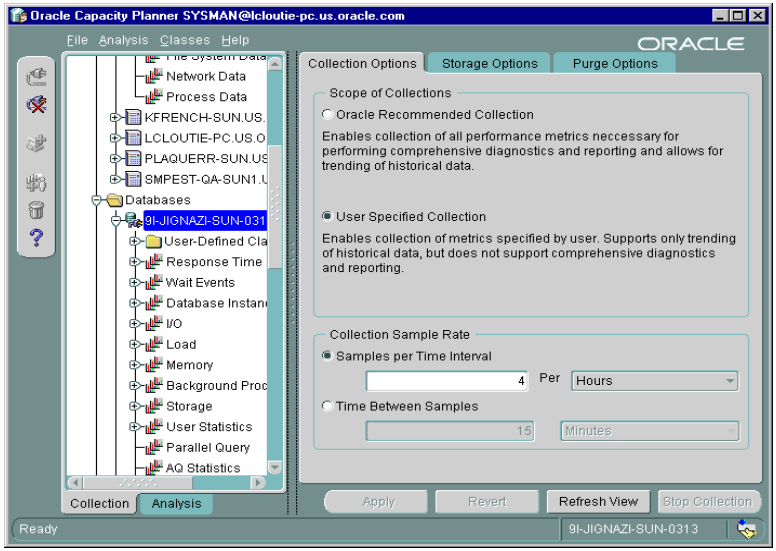
1. Oracle Capacity Planner ナビゲータ・パネルの「**収集**」タブをクリックします。Oracle Capacity Planner 収集ビューが表示されます。
2. いずれかのターゲット・タイプ・フォルダをダブルクリックします。

   選択したタイプのターゲットのうち、Oracle Enterprise Manager メイン・コンソールに認識されているものが Oracle Capacity Planner のナビゲータ・ツリーに表示されます。
3. パフォーマンス・データを収集するターゲットを選択し、Capacity Planner のツールバーの「**接続**」ボタンをクリックするか、またはナビゲータ内のターゲットの横に表示されているプラス記号（+）をクリックします。

   Oracle Capacity Planner ナビゲータ・パネル内のターゲットに接続する際、そのターゲットへの接続に必要な場合、接続情報の入力を要求されることがあります。「ログイン」ダイアログ・ボックスが表示された場合、「**ヘルプ**」をクリックするとダイアログ・ボックス上の各フィールドに関する情報を参照できます。

   ターゲットに接続した後、そのターゲットに対して利用可能な収集クラスがナビゲータ内に表示され、Oracle Capacity Planner では選択したターゲットの「ターゲット」プロパティ・シートが表示されます。例として、図 4-2 に Windows NT ノードのターゲットに接続する場合に表示されるクラスを示します。

図 4-2 Oracle Capacity Planner ウィンドウでのターゲットの選択



未検出ノード上のターゲットの選択

ターゲット・タイプをダブルクリックした際、探しているターゲットがターゲット・タイプ・フォルダにない場合、次のいずれかの操作を行います。

- Enterprise Manager コンソールを使用し、ターゲットがあるノードを検出

  これが、Capacity Planner ナビゲータ・パネルにターゲットを追加する場合に推奨される方法です。Enterprise Manager コンソールでノードを検出すると、Capacity Planner は優先接続情報、Agent の場所、履歴データベース情報など、ターゲットに関する主な情報を保存します。

- Capacity Planner ナビゲータ・パネルにターゲットを手動で追加

  ターゲットを手動で追加すると、ターゲットは現行の Capacity Planner セッションのみに追加されます。ターゲットに関するデータの収集を開始することはできますが、この次に Capacity Planner を起動したとき、そのターゲットはナビゲータ・パネルに表示されません。収集設定の変更、またはターゲットに関して収集されたデータの分析を行うには、この次に Capacity Planner を起動したときに再度ターゲットを追加する必要があります。

ターゲットを手動で追加するには、次の操作を行います。

1. 追加するターゲットのターゲット・タイプを選択します。
2. Capacity Planner のツールバーの**「サービスの追加」**ボタンをクリックします。

   Capacity Planner では、手動で追加したターゲットを利用できるのは現在の Capacity Planner セッションのみであることを知らせるメッセージが表示されます。

3. **「はい」**をクリックします。

   Capacity Planner では、そのターゲットに対するログイン・ダイアログ・ボックスが表示されます。ダイアログ・ボックス上の特定のフィールドに関する情報が必要な場合は、**「ヘルプ」**をクリックします。

4. ログイン接続情報を入力した後、**「OK」**をクリックしてターゲットに接続します。

   ターゲットに接続した後、そのターゲットに対して利用可能な収集クラスがナビゲータに表示され、Oracle Capacity Planner では、選択したターゲットの「ターゲット」プロパティ・シートが表示されます（図 4-2）。

「ターゲット」プロパティ・シートについて

ターゲットに接続すると、Oracle Capacity Planner では、「ターゲット」プロパティ・シートが表示されます。このプロパティ・シートには、次のプロパティ・ページが含まれています。

- 「収集オプション」ページ
- 「記憶オプション」ページ
- 「パージ・オプション」ページ

これらのページで選択した収集、ロードおよびパージの設定は、選択したターゲットのすべてのクラスに適用されます。選択したクラスに対してこの各設定を変更することはできません。選択したターゲットのみに対して変更できます。

収集サンプルの頻度の定義

ターゲットに最初に接続すると、Capacity Planner では、「収集オプション」プロパティ・ページが表示されます。このページで選択した値により、選択したターゲットに関する情報が Agent によって収集され、ディスクに保存される頻度が決まります。「収集オプション」プロパティ・ページでは、次の 2 つの方法のいずれかによって収集サンプルの頻度を設定できます。

- 指定した時間間隔ごとに収集するデータ・サンプル数を選択する方法

  たとえば、1 時間当たり 3 回、情報を収集する場合は、ドロップダウン・リストから**「時間間隔ごとのサンプル」**を選択し、テキスト・フィールドに「3」と入力し、**「時間」**を選択します。

- 各収集サンプル間の期間を指定する方法

  たとえば、20 分おきに情報を収集する場合、ドロップダウン・リストから**「サンプル間の時間」**を選択し、テキスト・フィールドに「20」と入力し、**「分」**を選択します。

注意： データ収集の設定を構成するには、ターゲットに関するデータを収集する Agent が実行されている必要があります。通常、Agent は、そのターゲットがあるホスト上にあります。

履歴データベースの場所の定義

収集サンプルの頻度を設定した後、**「記憶オプション」**タブを使用して Oracle Capacity Planner 履歴データベースの場所を指定します。この設定により、選択したターゲットに関して収集した情報を Capacity Planner で保存する場所が定義されます。履歴データベースにデータを保存すると、後でそのデータを分析したり、傾向分析の生成に使用したりできます。

デフォルトでは、収集されたデータは Oracle Enterprise Manager リポジトリに保存されます。ただし、選択したターゲットの履歴データをリポジトリに格納しない場合は、その履歴データ用の代替データベースを指定できます。

ターゲットに関して収集されたデータを Oracle Enterprise Manager リポジトリ以外の場所に保存するには、次の操作を行います。

1. 「記憶オプション」タブから**「履歴データを代替位置に格納」**を選択します。
2. ターゲットに関して収集されたデータを保存するデータベースへの接続情報を入力します。

   Oracle Capacity Planner 履歴データベースの適切なユーザー名、パスワードおよびターゲットを入力します。収集したデータを指定されたローダー間隔でロードする際に、この接続情報は Agent で使用されます。したがって、Oracle Capacity Planner 履歴データベースに対して指定するターゲットは、Agent が実行されているホストが認識し、そこからアクセスできるものである必要があります。

   たとえば、履歴データベースとして MY_DB.WORLD を指定する場合、Agent がホスト MYNODE で実行されているときには、データベース MY_DB.WORLD は Oracle Net または SQL*Net を介してホスト MYNODE からアクセスできる必要があります（たとえば、MY_DB.WORLD はホスト MYNODE の TNSNAMES.ORA ファイル内に存在している必要があります）。

収集データをロードする頻度の定義

データを収集する頻度とデータを保存する場所を定義した後、データを履歴データベースにロードする頻度を定義できます。

Oracle Capacity Planner のローダー・プログラムでターゲットの収集データをロードする頻度は、次の 2 つの方法のいずれかで指定できます。

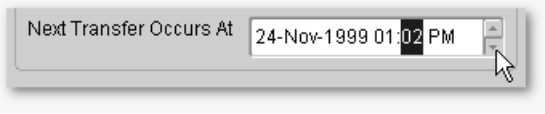
- **「時間間隔ごと」**フィールドに、指定した時間間隔ごとのローダー・パス数を指定する方法
- **「転送間の時間」**フィールドに、ローダー・パス間の期間を指定する方法

注意： 短い時間間隔（5 分、10 分、15 分など）でデータを収集することはできますが、収集されたデータは、Oracle Capacity Planner 履歴データベースにロードしてからでないと分析に利用できません。したがって、最後に収集されたデータが参照できるようになる時期は、指定したロード間隔によって制御されます。

設定した収集頻度により、Oracle Capacity Planner がデータを分析できる最小時間間隔が決まります。たとえば、1 時間ごとにデータの分析を行えるようにする場合は、収集頻度を少なくとも 1 時間 1 回に設定する必要があります。

収集データのロード頻度を定義した後、**「次の転送発生時」**フィールドを使用して次のローダー・パスの時間を設定できます。

1. 「日付」および「時間」ボックス内の変更する値をクリックします。
2. 上矢印または下矢印をクリックして、大きい値または小さい値を選択します。



現在の時間が**「次の転送発生時」**の設定に表示されている時間より後である場合は、**「表示をリフレッシュ」**をクリックして、次のローダー・パスの実際の時間が表示されるように画面を更新します。

「記憶オプション」プロパティ・ページで選択した値は、選択したターゲットに関して収集されるデータのすべてのクラスに適用されることに注意してください。

ローダーの実行時の理解

ローダーは、「記憶オプション」プロパティ・ページで指定した一定の時間間隔で実行されます。ローダーが実行されるタイミングは、**「次の転送発生時」**フィールドに指定された時間によって制御されます。たとえば、1 日 1 回、午前 2 時にローダーを実行する場合、転送間隔を 1 日 1 回に設定し、次の転送発生時を翌日の午前 2 時に設定します。ローダーは、翌日の午前 2 時に最初に実行され、それ以降 1 日 1 回、毎日午前 2 時に実行されます。

「次の転送発生時」フィールドを使用すると、ローダーをただちに強制実行できます。これを行うには、次の転送時間を現在の時間より前の時間に設定します。

データ集計の動作方法の理解

Oracle Capacity Planner は、データベースにデータをロードする際、データを自動的に集計します。集計の間、Oracle Capacity Planner は一定の時間間隔の収集サンプルを検査し、その間隔の平均値を計算し、その平均値をその次に長い時間間隔での計算に使用します。

各ローダー・パスでは、Oracle Capacity Planner は収集したすべてのデータのタイム・スタンプを検査して、前回のローダー・パス以降、設定された間隔（時間、日、週、月または年）のしきい値を超えていないかどうかを判定します。しきい値を超えている場合、Oracle Capacity Planner はその次に短い間隔からしきい値を超えたばかりの間隔までに収集されたデータの集計を実行します。表 4-2 に、各時間間隔のデータが集計されるその次に長い時間間隔を示します。

表 4-2 時間間隔ごとのデータの集計

データの間隔	集計される間隔
分	時間
時間	日
日	週
週	月
月	年

例を使用して、Oracle Capacity Planner が収集データを集計する方法をわかりやすく説明します。特定のディスク領域の使用率を獲得するために、Oracle Capacity Planner が 10 分おきにデータ・サンプルを収集し、ローダーが 1 時間に 1 回実行されるとします。Oracle Capacity Planner は、1 時間ごとにローダーを実行して Oracle Capacity Planner データベースにデータを転送するときに、直前の 1 時間に収集したサンプルのディスク領域使用率の値を調べ、そのサンプルの平均使用率を計算します。その後、その平均使用率を 1 時間の平均値として使用します。

午前 0 時以降の最初のローダー・パスの際、Oracle Capacity Planner は前日の午前 0 時以降の時間平均を使用してその日のディスク領域使用率を計算します。

土曜日の午前 0 時以降の最初のローダー・パスの際、Oracle Capacity Planner は前週の土曜日の午前 0 時以降のディスク使用領域の 1 日当たり平均を調べて、その週の平均使用率を計算します。

月末の午前 0 時以降の最初のローダー・パスの際、Oracle Capacity Planner は前月末の最後の暦日の午前 0 時以降の週間平均を調べて、その月の平均使用率を計算します。

最後に、12 月 31 日の午前 0 時以降の最初のローダー・パスの際、Oracle Capacity Planner は最近 12 か月間の平均を調べて年間平均を計算します。

データ保存量の定義

履歴データ収集のためのターゲット設定の最後は、データ保存量の定義です。

ターゲットを選択する場合、**「パージ・オプション」**タブをクリックし、「パージ・オプション」プロパティ・ページを表示できます。このページでは、Oracle Capacity Planner 履歴データベースに格納するデータの量を、各データ型（たとえば、時間データ、日次データ、週次データ）ごとに指定します。「パージ・オプション」プロパティ・ページのデフォルト値を確定するか、あるいは別の値を選択できます。

「パージ・オプション」プロパティ・ページで設定した値は、選択したターゲットに関して収集されるデータのすべてのクラスに適用されます。

データ保持表（「パージ・オプション」ページの**「保存するデータ量を入力」**表）に指定した値により、様々なデータ型ごとにどこまで遡ってデータを分析できるかが決まります。

たとえば、6 週間の時間データを常に表示できるようにするとします。この場合、データ保持表の「時間」の**「データ型」**行の**「期間」**列に「6」、**「保存」**列に「週」と入力します。これにより、Oracle Capacity Planner に 6 週間分の時間データを保存するよう指示します。Oracle Capacity Planner は現在の時間から 6 週間を計算し、時間データを利用できる期間を**「より古いデータをパージ」**列に表示します。表 4-3 に、このデータを入力した状態のデータ保持表の「時間」行を示します。

表 4-3 データ型ごとにデータの保存量を指定

データ型	期間	保存	より古いデータをパージ
時間	6	週	（現在の日付 - 6 週間）

データ保持表の行ごとに、**「保存期間」**列に必要な値を入力することにより、その型のデータに対してデータ・サンプルを保存する期間を選択できます。

ターゲットに対する収集設定の適用および回復

「ターゲット」プロパティ・シートのオプションすべての設定を完了した後、次の手順を実行して収集設定を適用します。

1. **「適用」**をクリックします。

   「記憶オプション」ページで履歴データベースの場所を変更した場合、以前の場所に格納されている情報は分析に利用できないことを通知するメッセージ・ボックスが表示されます。

   この次にデータベースの場所を変更したときにこのメッセージを表示しない場合は、**「このメッセージを再表示しない」**を選択します。

2. **「OK」**をクリックします。

   オプションが正常に設定されたことを示すメッセージが表示されます。

3. **「継続」**をクリックするとメッセージ・ボックスが閉じ、Capacity Planner メイン・ウィンドウに戻ります。

収集設定を適用すると、Capacity Planner により、選択したターゲット用の設定は Agent に送信されます。これらの設定を適用するまでは収集するデータを選択できないことに注意してください。

「ターゲット」プロパティ・シートでの設定の変更プロセス中はいつでも、**「回復」**をクリックすることにより、設定を最後に保存（適用）した状態に戻すことができます。ただし、設定を適用した後は、**「回復」**ボタンを使用して以前の設定を回復することはできません。その場合、手作業で変更する必要があります。

収集するデータのクラス選択

ターゲットに対して収集およびロード・オプションを設定した後、そのターゲットに関して収集するパフォーマンス・データのクラスを選択できます。

1. 収集ビューでターゲットを選択し、そのターゲットに接続します。

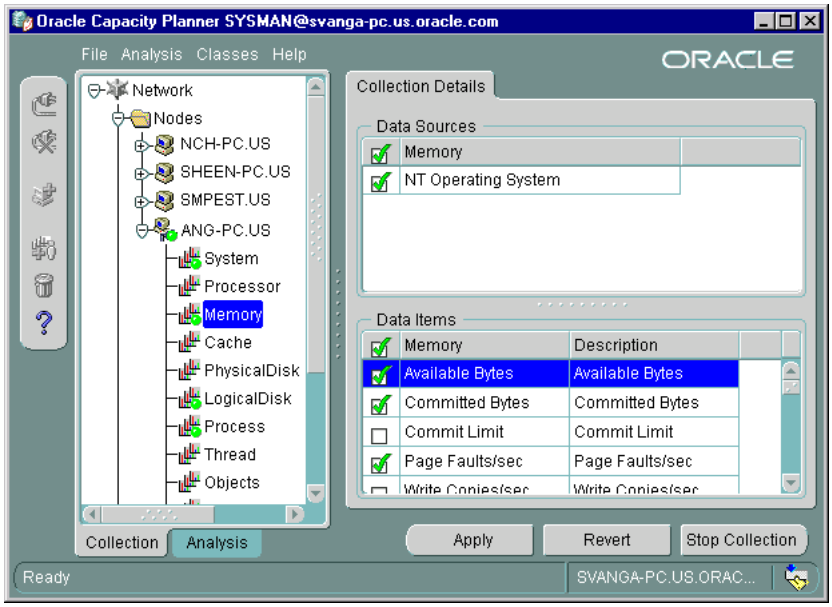
   詳細は、4-6 ページの「ターゲットの選択」を参照してください。

2. ターゲットの横のプラス記号（+）をクリックし、収集できるデータのクラスを表示します。

3. ターゲットに対していずれか 1 つのクラスを選択します。

図 4-3 では、Windows NT 上のノード・ターゲットの代表的な収集クラスと、そのクラスで使用可能なデータ・ソースおよびデータ項目を示しています。

図 4-3 収集クラスで使用可能なデータ・ソースとデータ項目の選択



次に、クラス、データ項目およびデータ・ソースの詳細について説明します。

- クラス

  クラスは、特定のデータ・カテゴリ用のコンテナです。たとえば、ノード（またはオペレーティング・システム）のターゲットとしては、次のようなクラスがあげられます。

  - System
  - Processor
  - Memory

  ナビゲータでターゲットを選択すると、Capacity Planner では、ツリー・ビューのターゲットの下にクラス名が表示されます。

  ターゲットに対して表示されているクラスの一部またはすべてからデータを収集することも、しないことも可能です。クラスは、パフォーマンス・データをより高いレベルで論理グループ化するために、他のクラスのコンテナにすることもできます。たとえば、I/O クラスは、より具体的な他の I/O クラスのコンテナにすることができます。

- データ項目

  クラス内の関連する各統計は、データ項目と呼ばれます。たとえば、LogicalDisk クラスには次のようなデータ項目が含まれる可能性があります。

  - % Free Space
  - Free Megabytes
  - Current Disk Queue Length
  - Disk Writes/sec

  1 つのクラスには、1 つ以上のデータ項目を含めることができます。ナビゲータでクラスを選択すると、データ項目名とそのデータ項目に関連するデータ・ソース名が「収集の詳細」プロパティ・ページに表示されます。収集するデータ項目を選択します。

  収集のために選択した各データ項目名の横に、緑色のチェック・マークが表示されます。チェック・マークが入っている**「データ項目」**列見出しをクリックして、すべてのデータ項目の状態を収集するかどうか切り替えることができます。

- データ・ソース

  データ・ソースは、Oracle Capacity Planner があるクラスのデータ項目を収集できる場所の記述です。1 つのクラスには、1 つ以上のデータ・ソースを含めることができます。ナビゲータでクラスを選択すると、データ項目名とそのクラスに関連するデータ・ソース名が「収集の詳細」プロパティ・ページに表示されます。

  クラスのデータ型により、そのクラスのデータ・ソースが決まります。たとえば、LogicalDisk クラスの場合、データ・ソースはオペレーティング・システムの個々のディスク（たとえば、ディスク 1、ディスク 2 など）となります。CPU 使用率クラスの場合、データ・ソースはホストの個々の CPU（たとえば、cpu1、cpu2 など）となります。データ項目は 1 つ以上のデータ・ソースから収集できます。

  データ・ソースを選択すると、「収集の詳細」プロパティ・ページのデータ・ソース名の横に緑色のチェック・マークが表示されます。チェック・マークが入っている**「データ・ソース」**列見出しをクリックすることにより、すべてのデータ・ソースの状態を収集するかどうか切り替えることができます。

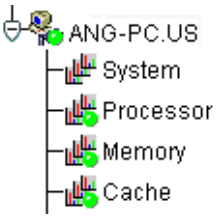
データ収集の開始

「収集の詳細」プロパティ・ページで、利用可能なデータ・ソースから収集するデータ項目を選択した後、**「適用」**をクリックして選択内容を確認するか、あるいは**「回復」**をクリックして選択内容を取り消します。

データのクラスに対して**「適用」**をクリックすると、Capacity Planner では、ナビゲータ・パネルの収集ビュー内の選択したクラスと選択したターゲットのアイコンに緑色の点が付けられます。収集クラス・アイコン上の緑色の点は、そのクラスに対して 1 つ以上のデータ・ソースが選択されていることを表します。ターゲット・アイコン上の緑色の点は、Capacity Planner がそのターゲットの 1 つ以上のクラスのデータを収集していることを表します。

たとえば、図 4-4 では、Capacity Planner はノード ANG-PC の「Processor」、「Memory」および「Cache」クラスのデータを収集しています。「System」収集クラスのデータは収集していません。

図 4-4 Capacity Planner でデータを収集していることを表す、ターゲットまたはクラス上の緑色の点



データ収集の停止

ある収集クラスの 1 つ以上のデータ項目またはデータ・ソースに関するデータ収集を停止するには、次の操作を行います。

1. ナビゲータで収集クラスを選択します。
2. 「収集の詳細」ページで、データの収集を停止するデータ項目またはデータ・ソースの緑色のチェック・マークをクリックします。クリックするとチェック・マークが消えます。
3. **「適用」**をクリックします。

ある収集クラスのすべてのデータ項目とデータ・ソースに関するデータ収集を停止するには、次の操作を行います。

1. ナビゲータで収集クラスを選択します。
2. 「収集の詳細」ページの**「収集の停止」**をクリックします。

   そのクラスの収集が停止されたことを通知するメッセージ・ボックスが表示されます。
3. **「OK」**をクリックするとメッセージ・ボックスが閉じ、Capacity Planner メイン・ウィンドウに戻ります。

   データのクラスに関する収集のためのデータ・ソースが選択されていない場合、ナビゲータ内のそのクラスのアイコンに緑色の点は表示されません。

ターゲットのすべてのクラスに関するデータ収集を停止するには、次の操作を行います。

1. 収集ビューでターゲットを選択し、そのターゲットに接続します。

   詳細は、4-6 ページの「ターゲットの選択」を参照してください。

2. 「ターゲット」プロパティ・シートの**「収集の停止」**をクリックします。

   確認ダイアログ・ボックスが表示されます。

3. **「はい」**をクリックすると、ターゲットのすべてのクラスに関するデータ収集が停止します。操作を取り消す場合は**「いいえ」**をクリックします。

収集レポートの作成

収集レポートでは、1 つ以上のターゲットの収集設定のサマリーが提供されます。Capacity Planner では、収集設定の表示は Web ブラウザを使用して行います。ブラウザでは、ターゲットに現在適用されている設定や選択されているターゲットを簡単に確認できます。

1 つ以上のターゲットに関する収集レポートを表示するには、次の操作を行います。

1. 収集ビューで、**「ファイル」**メニューの**「収集レポート」**を選択します。

   収集レポート・ウィザードの最初の画面が表示されます。

2. 収集設定をレポートに含め、そのレポートを作成および表示する 1 つ以上のターゲットを指定するには、収集レポート・ウィザードを使用します。

   ウィザードの使用中はいつでも、**「ヘルプ」**をクリックすると詳細な情報を参照できます。

収集レポート・ウィザードの最後の画面の**「完了」**をクリックすると、レポートが HTML ファイルに保存され、Web ブラウザで表示されます。

収集設定のコピー

あるターゲットに対して収集設定を行った後、類似する別のターゲットにその設定をすぐにコピーできます。

あるターゲットから別のターゲットに収集設定をコピーするには、次の操作を行います。

1. 収集ビューで、収集設定をコピーするターゲットを選択します。

2. **「ファイル」**メニューで、**「収集設定のコピー」**を選択するか、あるいはターゲットを右クリックしてポップアップ・メニューを表示し、「収集設定のコピー」を選択します。

   コピー収集セットアップ・ウィザードの最初の画面が表示されます。

3. 収集設定コピー・ウィザードを使用し、選択したターゲットの収集設定をコピーする宛先ターゲットを指定します。

   ウィザードでは、コピー操作の進行状況を表示することもできます。収集設定コピー・ウィザードの使用中はいつでも、**「ヘルプ」**をクリックして詳細な情報を参照できます。

注意： 選択する宛先ターゲットでは、設定のコピー元のターゲットと同じタイプおよびバージョンの Agent が実行されている必要があります。

収集およびロードに関する問題のトラブルシューティング

収集およびロードの実行処理中に、Agent によってエラーが検出される場合があります。次のいずれかの方法を使用して、データが収集またはロードされていないかどうかを確認できます。

- Oracle Capacity Planner ナビゲータでの分析データの参照。詳細は、4-21 ページの「収集データの参照」を参照してください。
- SQL を使用して履歴データベースに継続。詳細は、4-35 ページの「Oracle Capacity Planner の履歴データベースの理解」を参照してください。

データが収集またはロードされていない場合、データを収集しているホスト上の Agent のステータスをチェックする必要があります。Agent が実行されている場合、ログ・ファイル（$ORACLE_HOME/network/log/dbsnmp.log）をチェックして、データの収集またはロードに関するエラーがないか確認します。Agent の構成の詳細は、『Oracle Intelligent Agent ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

収集データの分析

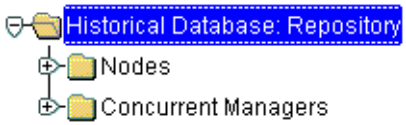
収集対象データが Oracle Capacity Planner 履歴データベースにロードされた後は、様々な分析を実行できます。Oracle Capacity Planner の分析機能を使用するには、Oracle Capacity Planner のナビゲータ・ツリー・ビューの下部にある**「分析」**タブ（図 4-5）をクリックします。クリックすると、Oracle Capacity Planner 分析ビューが表示されます。

図 4-5「分析」タブをクリックした状態

Oracle Capacity Planner 履歴データベースへの接続

分析ビュー内のナビゲータ・ツリーのルートにある「履歴データベース」フォルダを展開すると、Oracle Capacity Planner 履歴データベースへのログイン接続情報の入力を指示されます。

履歴データベースに接続した後、フォルダが展開され、その履歴データベース内でデータを使用できるターゲットが表示されます。



複数の履歴データベースにデータを格納している場合、接続している履歴データベースを切断しないと他の履歴データベースに接続できません。

現在の履歴データベースから切断するには、次の操作を行います。

1. ナビゲータ・ツリーのルートにある「履歴データベース」フォルダをクリックします。
2. Capacity Planner のツールバー・パネルの**「切断」**ボタンをクリックします。

別の履歴データベースに接続するには、「履歴データベース」フォルダを再び展開し、表示された「ログイン」ダイアログ・ボックスに新しい履歴データベースへの接続情報を入力します。

ナビゲータでのデータの構成

ナビゲータ内の「履歴データベース」フォルダの下にあるターゲットを展開すると、次の 2 つの形式のデータがターゲットの下に表示されます。

- データのクラス

  ターゲットに対して表示されるクラスは、Oracle Capacity Planner の履歴データベースでデータを使用できる収集クラスです。ナビゲータでクラスを選択し、選択基準を指定し、**「新規グラフの表示」**をクリックすると、これらのクラスからデータを選択して表示できます。これらが、分析を作成するための最初の操作となります。

- 分析

  ナビゲータ内の各ターゲットの下には「分析」フォルダがあります。このフォルダには、定義済およびユーザー定義の分析が格納されています。定義済の分析は、一部のターゲットに対して用意されています。ユーザー定義の分析は、データのクラスを選択

し、データの分析を表示し、その分析を保存することによって作成できます。また、既存の分析をテンプレートとして使用して、分析に変更を加え、その分析を新しい名前で保存することによって作成することもできます。

収集データの参照

特定のターゲットに関して収集されたデータを参照するには、次の操作を行います。

1. 分析ビュー内の「履歴データベース」フォルダを展開します。

   分析の対象となる収集データが格納されている履歴データベースへの接続情報の入力を指示されます。

2. ログイン接続情報を入力してその履歴データベースに接続します。

3. ナビゲータ・パネルで、収集されたデータを分析するターゲットのフォルダを展開します。

   次のものがナビゲータに表示されます。

   - ターゲットの履歴データベースに収集されたデータが存在するクラス名
   - 定義済の分析、およびそのターゲットに対してユーザーが作成したユーザー定義の分析が格納されている、**「分析」**フォルダ

データのクラスに関する分析の表示

選択したデータのクラスに関する分析グラフを表示するには、次の操作を行います。

1. ナビゲータ・パネルで、収集されたデータを分析するクラス名をクリックします。

   Capacity Planner では、そのクラスのプロパティ・ページが表示されます（図 4-6）。

2. 分析するデータのクラスに対する選択基準の指定手順は、4-23 ページの「データのクラスの選択基準の指定」を参照してください。

3. **「新規グラフの表示」**をクリックします。

   「分析」ウィンドウが表示されます。このウィンドウ内には複数のページが表示されます。「グラフ」ページにはグラフが表示されます。残りのページは「詳細」ページです。各クラス用に個別の「詳細」ページがそれぞれ用意されており、このページから 1 つ以上のデータ項目を分析の中に入れられます。

   「分析」ウィンドウに関する情報を表示するには、「分析」ウィンドウの**「ヘルプ」**メニューから**「ウィンドウ」**を選択します。分析の変更およびデータの表示方法の変更については、4-26 ページの「分析作業」を参照してください。

ユーザー定義の分析としてのクラス分析を保存する方法

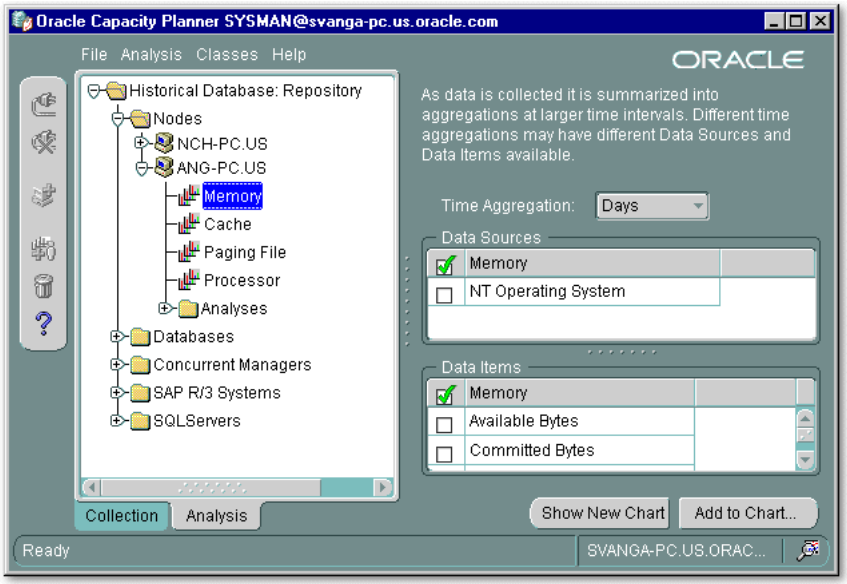
データのクラスに関する分析を表示した後、その分析を後で表示できるようにユーザー定義の分析として保存できます。

分析を保存するには、次の操作を行います。

1. 分析グラフを表示した状態で、「分析」ウィンドウのツールバーの**「グラフを保存」**をクリックします。
2. メッセージ・ボックスの**「はい」**をクリックします。

   新しいユーザー定義の分析が、ナビゲータ・パネルの**「分析」**フォルダ内に配置されます。

図 4-6 Oracle Capacity Planner の分析ビュー



データのクラスの選択基準の指定

分析ビューのナビゲータ・パネルでクラスを選択すると、Oracle Capacity Planner 履歴データベースからそのクラスに関するデータを選択する際に利用できるオプションを備えたプロパティ・シートが表示されます。

収集されたデータのグラフを表示する前に、次の操作を実行する必要があります。

1. **「時間集計」**ドロップダウン・リストから時間集計レベルを選択します。

   たとえば、時間データを分析する場合は**「時間」**、日次データを分析する場合は**「日」**を選択します。

2. **「データ・ソース」**セクションで、データ項目を分析する 1 つ以上のデータ・ソースを選択します。

3. **「データ項目」**セクションで、分析する 1 つ以上のデータ項目を選択します。

   分析を行うように選択した各データ項目の横にチェック・マークが表示されます。

選択基準を指定した後、次の 2 つの方法で分析グラフにデータを表示できます。

- 選択したデータを新しい分析グラフに追加する場合は、**「新規グラフの表示」**をクリックすると、新しいグラフが表示されます。
- 選択したデータを「分析」ウィンドウ内にすでに表示されている分析グラフに追加する場合は、**「グラフに追加」**をクリックし、「データを分析に追加」ダイアログ・ボックスで、すでに表示されている分析グラフ名を選択します。ただし、「データを分析に追加」ダイアログ・ボックスに表示されるのは、現在開かれているグラフのみです。

ユーザー定義および定義済の分析の表示と変更

ユーザー定義の分析と定義済の分析はいずれも、表示と変更が行えます。ただし、定義済の分析に変更を加えた後にその変更内容を保存する場合は必ず、その分析を新しい名前で保存する必要があります。これにより、新しいユーザー定義の分析が作成され、元の定義済の分析は保存されます。

注意： すべてのターゲットに定義済の分析が用意されているわけではありません。

既存の分析を表示し、変更できるようにするには、次の操作を行います。

1. ターゲットの「分析」フォルダを展開します。そのターゲットに関する既存の定義済およびユーザー定義の分析が表示されます。

   棒グラフのアイコンは定義済の分析を表します。すべてのターゲットに定義済の分析が用意されているわけではありません。

棒グラフに人物のアイコンはユーザー定義の分析を表します。ユーザー定義の分析は、データのクラスに関する分析を表示するか、あるいは定義済の分析を表示し、その分析を保存することによって作成します。

注意：「**分析**」メニューの「**定義済の分析の表示**」オプションのチェック・マークを外すことにより、表示される分析のリストをユーザー定義の分析のみに制限できます。「**分析**」メニューの「**定義済の分析の表示**」オプションをもう一度選択すると、メニュー・オプションの先頭にチェック・マークが付き、定義済の分析が再び表示されます。

---

2. ナビゲータ・パネルで定義済の分析またはユーザー定義の分析を選択します。

   「詳細」パネルに、選択した分析に関する「分析サマリー」プロパティ・ページが表示されます。このプロパティ・ページには、分析でデータが使用されるターゲットとクラスの名前が表示されます。

3. 分析でデータ・ソースとデータ項目を表示するには、「**サービス / ソース**」列のターゲット・アイコンの横のプラス記号（+）をクリックします。

4. 分析のグラフを表示するには、「**表示**」をクリックします。

   定義済の分析を開くと、「分析するデータ・ソースの選択」ダイアログ・ボックスが表示されます。定義済の分析は、一部のターゲットに対して用意されています。定義済の分析では、その環境で利用可能なデータ・ソースを指定する必要があります。定義済の分析に含めるデータ・ソースを選択し、「**OK**」をクリックします。

分析を開いた後、内容と表示方法を変更できます。詳細は、4-26 ページの「分析作業」を参照してください。

また、分析のコピーの作成、分析の名前の変更、分析の削除を行うこともできます。これらの操作の詳細は、この後の 3 つの項で説明します。

分析のコピーの作成

既存の分析を正確にコピーした分析を作成できますが、この分析には別の名前を付ける必要があります。これを実行するには、次の操作を行います。

1. 分析ビューで、コピーする分析を含むターゲットを検索し、展開します。
2. 「**分析**」フォルダを展開します。
3. コピーする分析を選択します。
4. 「**分析**」メニューの「**類似作成**」を選択します。

5. 「分析を類似作成」ダイアログ・ボックスで、作成する新しい分析に付ける一意の名前を入力し、**「OK」**をクリックします。

   Capacity Planner により、ターゲットの**「分析」**フォルダに分析の新しいコピーが作成されます。

ユーザー定義の分析の名前の変更

注意： 定義済の分析の名前は変更できません。この制限事項は、元の定義済の分析グラフが上書きされないようにするためのものです。

ただし、定義済の分析に変更を加えた後、定義済分析の変更バージョンを新しい名前のユーザー定義グラフとして保存できます。詳細は、4-34 ページの「定義済分析の結果の保存」を参照してください。

ユーザー定義グラフの名前を変更するには、次の操作を行います。

1. 分析ビューで、名前を変更する分析を含むターゲットを検索し、展開します。
2. **「分析」**フォルダを展開します。
3. 名前を変更するユーザー定義の分析を選択します。

   棒グラフに人物のアイコンがユーザー定義の分析を表します。
4. **「分析」**メニューの**「名前の変更」**を選択します。
5. 「分析の名前を変更」ダイアログ・ボックスで、名前を変更する分析に付ける一意の名前を入力し、**「OK」**をクリックします。

ユーザー定義の分析の削除

注意： 定義済の分析は削除できません。

ユーザー定義の分析を削除するには、次の操作を行います。

1. 分析ビューで、削除する分析を含むターゲットを検索し、展開します。
2. **「分析」**フォルダを展開します。

   フォルダでは、棒グラフに人物のアイコンがユーザー定義の分析を表します。
3. 削除するユーザー定義の分析を選択します。

4. 「**分析**」メニューの「**削除**」を選択します。
5. 削除の確認を求めるメッセージ・ダイアログ・ボックスの「**OK**」をクリックします。

分析作業

分析グラフを開いた後、既存の分析を選択し、表示するか、または収集されたデータを参照して新しい分析を作成すると、その分析に含められるデータが Oracle Capacity Planner の「分析」ウィンドウに表示されます。

「分析」ウィンドウには複数のページが表示されます。最初のページは「グラフ」ページと呼ばれ、分析グラフが表示されるものです。残りのページは「詳細」ページです。各クラス用に個別の「詳細」ページがそれぞれ用意されており、このページから 1 つ以上のデータ項目を分析の中に入れられます。各「詳細」ページには次のものが表示されます。

- グラフに表示されるデータ項目のデータ・ソース
- 表示されるデータ項目の時間集計レベル
- 分析期間中にデータ項目が収集されるたびに表示される各データ項目の値

収集されたデータの期間は、各グラフの一番下に、左を期間の始まり、右を期間の終わりとして表示されます。

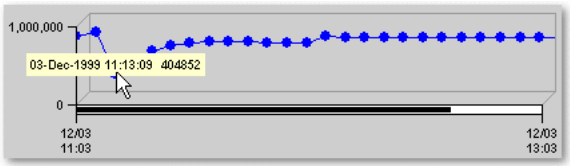
グラフには 2 種類の線を表示できます。実線は、選択されたデータ項目の、指定された期間内の値を表します。点線は、時間に関する傾向分析または値に関する傾向分析の結果を表します。傾向分析の実行の詳細は、4-31 ページの「傾向分析とは」を参照してください。

次に、「分析」ウィンドウの他の機能を説明します。

データ・ポイントの値の表示

分析グラフの線上にデータ・ポイント（つまり、1 つのデータ項目をプロットした 1 つのポイント）の値を表示するには、そのデータ・ポイントの上にカーソルを置きます。カーソルの下にポイントがあると、ポイントの上のボックスにそのデータ・ポイントの日付、時間および値が表示されます（図 4-7 を参照）。

図 4-7 データ・ポイントの値の表示



線の選択

分析グラフを表示するとき、グラフの線を選択した後に特定の操作を実行できます。利用可能な操作のほとんどは、グラフの線を選択した後に「分析」ウィンドウのツールバー・ボタンをクリックすることによって開始されます。

線を選択するには、線上のデータ・ポイントをクリックします。線を選択すると、ウィンドウの一番下にあるステータス・バーに線の説明が表示され、該当するツールバー・ボタンが使用可能になります。

ツールバーから利用可能な操作は、ポップアップ・メニュー上でも利用できます。ポップアップ・メニューを表示するには、分析グラフ内の線上のデータ・ポイントにマウスのカーソルを合わせてマウスの右ボタンをクリックします。

（ツールバー・ボタンをクリックする前に）現在選択されている線を確認するには、ステータス・バーに表示されている線の説明を読みます。

データのクラスに分析を追加

分析をオープンした後、他のクラスからのデータを分析に追加できます。この機能を使用すると、2 つの異なるデータのクラスを比較できます。

「分析」ウィンドウに現在表示されている分析にデータのクラスを追加するには、次の操作を行います。

1. Capacity Planner が分析ビューになっていることを確認します。
2. 追加するデータのクラスをナビゲータから選択します。
3. そのクラスに対して選択基準を指定します（4-23 ページの「データのクラスの選択基準の指定」を参照）。
4. **「グラフに追加」**をクリックします。
5. 「データを分析に追加」ダイアログ・ボックスで、データを追加するグラフの名前を選択します。

分析には複数のクラスからのデータ項目を追加できます。また、クラスごとに異なる集計レベルと日付範囲を選択できます。

ただし、1 つのクラス内のデータ項目の集計レベルと日付範囲は同じにする必要があります。既存のグラフに同じクラスからのデータ項目をさらに追加しようとすると、そのグラフにこのクラスからのデータがすでに含まれていることを警告するメッセージが表示されます。**「OK」**をクリックすると、現在選択されている日付、集計レベルおよび日付範囲でグラフは上書きされます。

「分析」ウィンドウからの選択基準の変更

「分析」ウィンドウでは、分析に含まれている任意のデータのクラスに関連する選択基準を変更できます。選択基準の変更は、次のいずれかの方法で行います。

- 分析グラフ内の線を選択し、**「項目の選択」**ツールバー・ボタンをクリックします。
- 線上のデータ・ポイントにマウスのカーソルを合せて右ボタンをクリックし、ポップアップ・メニューの**「項目の選択」**を選択します。
- 「分析」ウィンドウの**「データ」**タブをクリックし、**「項目の選択」**ツールバー・ボタンをクリックします。

これらの操作を実行すると、「項目の選択」ダイアログ・ボックスが表示されます。このダイアログ・ボックスには、選択した線に関連するデータのクラスのプロパティ・シートが表示されます。このプロパティ・シートには、そのデータのクラスの選択基準が含まれています。この選択基準を変更し、現在の分析に適用できます。詳細は、4-23 ページの「データのクラスの選択基準の指定」を参照してください。

選択基準を変更した後、「分析オプション」ダイアログ・ボックスの**「適用」**または**「OK」**のいずれかをクリックします。**「適用」**をクリックした場合、選択基準に加えた変更内容が分析に適用され、更新された分析が表示されます。「項目の選択」ダイアログ・ボックスは表示されたままであり、必要な場合、同じ選択基準に他の変更を加えることができます。**「OK」**をクリックした場合、変更内容が分析に適用され、「項目の選択」ダイアログ・ボックスは閉じます。

グラフからの線の削除

次のいずれかの方法で、分析グラフから線を削除できます。

- 線をマウスの右ボタンでクリックして選択し、ポップアップ・メニューの**「線の削除」**を選択します。
- 線を選択し、「分析」ウィンドウのツールバーの**「線の削除」**ボタンをクリックします。

これらの操作を実行すると、選択したデータ項目のデータがグラフから削除されます。ただし、履歴データベースからは削除されません。

グラフからのデータ・ポイントの除外

データ・ポイント（つまり、1 つのデータ項目をプロットした 1 つのポイント）をグラフから除外できます。データ・ポイントを除外するには、データ・ポイントにマウスのカーソルを合わせて右ボタンをクリックし、ポップアップ・メニューの**「ポイントを除外」**をクリックします。

データ・ポイントの除外は、特定のデータ・ポイントの値が偏っていることがわかっている場合に役立ちます。たとえば、CPU に負担をかける特定のプログラムが通常の時間に実行されなかったことがわかっている場合、その時間の「プロセッサ時間（%）」データ項目の

値はグラフから削除できます。選択したデータ・ポイントはグラフから削除されますが、そのデータ・ポイントのデータが履歴データベースから削除されることはありません。

1 つ以上のデータ・ポイントを線から除外した後、その線を選択すると赤色の X がステータス・バーに表示されます。

選択した線の除外したデータ・ポイントを後で再表示するには、「分析」ウィンドウのツールバーの**「除外の表示」**をクリックするか、あるいは線をマウスの右ボタンでクリックし、ポップアップ・メニューの**「除外の表示」**を選択します。

これらの操作を実行すると、「データ・ポイント除外」ダイアログ・ボックスが表示されます。このダイアログ・ボックスには、選択した線から除外されたポイントのリストが表示されます。リスト内のデータ・ポイントごとに、チェック・マークを切り替えることができます。チェック・マークは、そのデータ・ポイントが分析から除外されていることを示します。除外されているデータ・ポイントを分析に再表示するには、このチェック・マークを外します。

「OK」をクリックすると、「データ・ポイント除外」ダイアログ・ボックスが閉じ、除外リストから削除されたポイントが含まれるようにグラフが更新されます。

注意： データ・ポイントの除外は、分析とともに保存されません。

グラフの凡例の表示または非表示

「分析」ウィンドウのツールバーの**「凡例の表示 / 非表示」**ボタンを切り替えることにより、分析グラフに凡例を表示するかどうかを制御できます。凡例を非表示にした場合、線をクリックすると線の説明が「分析」ウィンドウのステータス・バーに表示され、それによって線を識別できます。

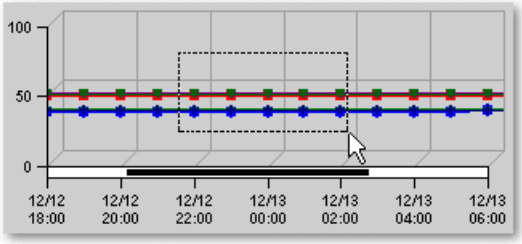
ズームとスクロールによるグラフ・データの拡大または縮小表示

分析するデータ項目およびデータ・ソースの日付範囲や数によっては、グラフ・ウィンドウの内容のズーム・イン、ズーム・アウトまたはスクロールを行うことができます。

表示の拡大縮小を行うには、「分析グラフ」ウィンドウのツールバーの**「ズーム・イン」**ボタンまたは**「ズーム・アウト」**ボタンをクリックします。ズーム・インは、キーボードで [Page Down] キーを押すか、数字キー・パッドで 3 を押しても可能です。ズーム・アウトは、[Page Up] キーを押すか、数字キー・パッドで 9 を押しても可能です。

拡大する範囲を囲む四角形をドラッグし、グラフの特定の部分をズーム・インすることもできます（図 4-8）。マウスのボタンを放すと、選択した範囲がズーム・インされます。ズーム・アウトするには、「ズーム・アウト」ボタンか、キーボードの [Home] あるいは [End] キーを使用します。

図 4-8 グラフ内の選択範囲のズーム・イン



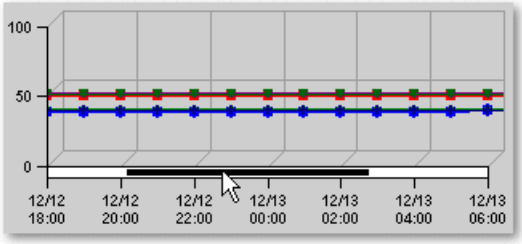
場合によっては、グラフ・データは「分析グラフ」ウィンドウの幅より大きくなります。ウィンドウの枠を越えているデータは、「分析グラフ」ウィンドウをサイズ変更するか、あるいは左右にスクロールすることによって表示できます。

「分析グラフ」ウィンドウをスクロールするには、次の操作を行います。

1. グラフの下にある黒色のスクロール・バー上のポインタを押し、ドラッグします（図 4-9）。
2. グラフの表示する部分が「分析グラフ」ウィンドウに表示されたときに、マウスのボタンを放します。

オプションで、左右にスクロールするには、キーボードの矢印キーを使用できます。左にスクロールするには [←] を、右にスクロールするには [→] を押します。左右の矢印キーの使用により、タブ機能に問題が生じる場合は、スクロールにキーボードの上下の矢印キーを使用します。左にスクロールするには [↑]（あるいは数字キー・パッドで 8）を、右にスクロールするには [↓]（あるいは数字キー・パッドで 2）を押します。

図 4-9「分析グラフ」ウィンドウのスクロール・バー



データの自動スケール変更

データのスケールが大幅に異なる別のクラスからのデータが分析に含まれている場合、データにスケール変更を適用することができます。スケール変更を実行すると、すべての線の最大値が 100 以下になるようにデータが正規化されます。非常に大きなデータ項目は縮小され、非常に小さなデータ項目は拡大されます。

スケール変更を適用するには、「分析」ウィンドウのツールバーの**「自動スケール変更の切替え」**をクリックします。グラフにスケール変更を適用すると、スケールが大きく異なる複数のデータの線を視覚的に相関させることができます。スケール変更を使用可能にすると、**「スケールされたデータ」**というラベルがグラフの Y 軸に沿って表示されます。線をクリックしてグラフから線を選択すると、ステータス・バーにその線のスケール変更係数が併せて表示されます。

傾向分析とは

傾向分析とは、既知の値の反映および展開を行うことにより、将来の値を推論または推定するものです。Oracle Capacity Planner では、次のタイプの傾向分析を実行できます。

- 将来のある特定時期に対する傾向分析

  将来のある特定時期に対する傾向分析では、データ項目に対して目標時間を指定します。Oracle Capacity Planner は、履歴データベース内に指定された値を使用して、目標時間におけるデータ項目の値を予測反映します。

  将来のある特定時期に対する傾向分析は、「このディスクは、年末の時点でどの程度の領域が使用されているか」といった疑問に対する回答を得る場合に使用します。

- 値に関する傾向分析

  値に関する傾向分析では、データ項目に対して目標値を指定します。Oracle Capacity Planner は、履歴データベース内に指定されている値を使用して、データ項目が目標値に達する時間を予測反映します。

  値に関する傾向分析は、「CPU 使用率が 95 パーセントに達するのはいつか」といった疑問に対する回答を得る場合に使用します。

  デフォルトとして、Capacity Planner の傾向分析ウィザードでは、その基準に対する警告のしきい値が定義されている場合、値に対して傾向分析を実行するときに、そのしきい値を使用します。

傾向分析の指定と実行

傾向分析を指定し、実行するには、次の操作を行います。

1. 「分析」ウィンドウで、次のいずれかの操作を実行します。
   - 線上のデータ・ポイントをクリックして線を選択し、次にツールバーで**「傾向分析ウィザード」**をクリックします。
   - 線上のデータ・ポイントで右クリックし、ポップアップ・メニューから**「傾向分析ウィザード」**を選択します。

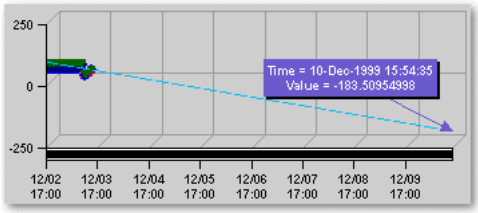
   この 2 つの方法で、傾向分析ウィザードが表示されます。
2. Capacity Planner では、傾向分析を実行する選択データを示す**「傾向分析ウィザード : ようこそ」画面**が表示されます。今後ウィザードを使用する際に「ようこそ」画面が表示されないようにするには、オプション・ボックスをクリックします。ウィザードの次の画面へ移動するには、**「次へ」**をクリックします。
3. **「日付範囲」画面**で、傾向分析の基本として使用する日付範囲を選択します。
   - 分析グラフ・ウィンドウで参照可能な日付範囲を使用する（ウィンドウに表示しきれないデータは含めない）には、**「参照可能な日付範囲のみ使用（現在グラフでズームされている）」**をクリックします。

     このオプションは、ズーム・インを行ってグラフ内により細部が表示されるようにしている場合にのみ使用可能になります。詳細は、4-29 ページの「ズームとスクロールによるグラフ・データの拡大または縮小表示」を参照してください。
   - グラフ上のすべてのデータに対して現在使用されている日付範囲を使用する（ウィンドウに表示しきれないデータも含む）には、**「グラフに対して選択した日付範囲の使用」**をクリックします。
   - 異なる日付範囲を選択するには、**「日付範囲の選択」**をクリックします。**「最近の期間の使用」**を選択し、使用する時間の増分および時間単位数を選択して最近の期間を指定するか、**「新しい開始日と終了日の使用」**を選択して新しい開始日および終了日を指定します。
   - ウィザードの次の画面へ移動するには、**「次へ」**をクリックします。
4. ウィザードの**「傾向分析タイプ」画面**で、実行する傾向分析タイプを指定します。
   - 値に対して傾向分析を実行するには、**「データ項目が次の値に達する時期を推定 :」**をクリックし、日時を決定する数値を入力します。
   - 将来の日時に対して傾向分析を実行するには、**「次の日付の時点でのデータ項目の値を推定 :」**をクリックし、値を決定する日時を入力します。
   - ウィザードの次の画面へ移動するには、**「次へ」**をクリックします。
5. **「サマリー」画面**に傾向分析の結果が表示されます。**「完了」**をクリックして、傾向線をグラフに追加します。

6. 「ビュー」メニューから**「注釈をカスタマイズ」**を選択して、「傾向に注釈」ダイアログ・ボックスを表示し、注釈を変更します。オプションで、傾向分析ウィザードで作成された注釈を右クリックし、ポップアップ・メニューから「注釈をカスタマイズ」を選択します。

   「傾向に注釈」ダイアログ・ボックスを使用して、Capacity Planner で傾向分析に注釈を付けるかどうか（図 4-10 を参照）、およびグラフ・ウィンドウ内での傾向分析線の外観を指定します。「傾向に注釈」ダイアログ・ボックスのフィールドに関する情報が必要な場合は、**「ヘルプ」**をクリックします。

図 4-10 傾向分析の注釈



7. 「傾向に注釈」ダイアログ・ボックスを閉じるには、**「OK」**をクリックします。

注意： 分析グラフ内で注釈ボックスを移動するには、ボックスをクリックし、マウスのボタンを押しながら、グラフ上の別の場所にマウスを移動します。グラフ内の注釈ボックスを表示する位置まで達したときにマウスのボタンを放します。

ユーザー定義または定義済の分析の変更保存

分析に対して加えた変更内容を保存できます。Oracle Capacity Planner は、ユーザー定義の分析と定義済の分析のいずれを保存するのかを判別できます。変更内容を保存するための手順は、分析のタイプによって異なります。

ユーザー定義分析の結果の保存

ユーザー定義分析に対する変更内容を保存するには、次の操作を行います。

1. 分析を表示した状態で、「分析」ウィンドウのツールバーの**「グラフを保存」**をクリックします。

2. メッセージ・ボックスの**「はい」**をクリックします。

   変更内容は、選択したターゲットの「分析」フォルダ内に分析またはデータ・クラスの現在の名前で保存されます。別の名前で分析を保存するには、「分析」ウィンドウの**「ファイル」**メニューの**「別名保存」**を選択します。

定義済分析の結果の保存

定義済の分析を変更した場合、分析の結果を保存する際にその分析に新しい名前を付ける必要があります。これを行うと、新しいユーザー定義の分析が作成されます。新しい名前で分析を保存することにより、元の定義済の分析が上書きされることがなくなります。

定義済分析の結果を保存するには、次の操作を行います。

1. 分析を表示した状態で、「分析」ウィンドウのツールバーの**「グラフを保存」**をクリックします。
2. 表示されたダイアログ・ボックスの**「はい」**をクリックします。
3. 「分析を別名で保存」ダイアログ・ボックスで、作成されるユーザー定義の分析に付ける一意の名前を入力します。
4. 「分析を別名で保存」ダイアログ・ボックスの**「OK」**をクリックします。

   ナビゲータ・パネルの「分析」フォルダ内に、新しいユーザー定義のグラフが配置されます。

分析グラフの印刷

分析グラフを印刷するには、グラフを表示した状態で「分析グラフ」ツールバーの**「グラフを印刷」**ボタンをクリックします。

画面上のグラフのサイズにより、グラフの印刷出力でのグラフのサイズが決まります。たとえば、画面上に縦 5 インチ横 7 インチで表示されているグラフを印刷する場合、そのグラフは印刷出力上でも縦 5 インチ横 7 インチとなります。

レポートを分析グラフに作成する方法

分析グラフに関する HTML レポートを生成するには、次の操作を行います。

1. グラフを表示した状態で、**「グラフのレポート」**ボタンをクリックします。

   レポートの表示に使用する HTML ファイルの名前とファイルの保存場所を通知するダイアログ・ボックスが表示されます。

2. ファイル名と場所を書き留めます。
3. Web ブラウザでグラフをプレビューする場合は**「はい」**をクリックします。プレビューしない場合は**「いいえ」**をクリックします。

Web ブラウザを使用して後からレポートを表示するか、あるいは Web パブリッシングのツールおよび技術の経験がある場合には、Web サーバー上で HTML ファイルと関連グラフィック・ファイルを公開して同僚とレポートを共有することができます。

Oracle Capacity Planner の履歴データベースの理解

Oracle Capacity Planner 履歴データベース・スキーマの論理構造は、Microsoft Excel など、Oracle Capacity Planner 以外のツールにより、容量計画データの問合せを容易にできるように設計されています。この項では、Oracle Capacity Planner 履歴データベース・スキーマの設計を簡単に説明します。スキーマのすべての表および列を総合的に説明することは目的としていません。

注意： Oracle Capacity Planner 履歴データベース・スキーマ（表、列または索引）またはデータ自体に対して変更を加えることはお薦めできません。またそうした操作はサポートされていません。そのような変更を行うと、Oracle Capacity Planner 履歴データベース・スキーマが、容量計画データのロードまたは取出しのためのターゲットとして使用できなくなる可能性があります。

サービス参照表（vp_service_ref）の理解

サービス参照表には、Oracle Capacity Planner の履歴データベースにデータが格納されているすべてのターゲットのリストがあります。「HOST」列には、指定されたターゲット（「NAME」列）に関するデータをロードした Agent があるホストの名前が入ります。「SVC_ID」列は、次の段落で説明するクラス参照表に対する参照に使用される列です。

クラス参照表（vp_class_ref）の理解

クラス参照表には、すべてのターゲットについて、Oracle Capacity Planner の履歴データベースにデータが格納されているすべての収集クラスのリストがあります。特定のターゲットのクラスのリストを参照するには、前述の項で説明したサービス参照表から SVC_ID の値に一致する「SVC_ID」列を問合せにより検索する必要があります。そのような問合せを行うと、特定のターゲットのデータベースにデータが存在するすべてのクラスのリストが生成されます。

データ表について

クラス参照表内の各データのクラスごとに、その収集クラスに関するデータが格納された 6 つのデータ表があります。各表には、たとえば時間、日、週、月、年といった特定の時間集計のデータが格納されています。実表には、その収集頻度で収集された生データが格納されています。したがって、実表には統計的な集計はまったく格納されていません。そのクラスに関して集計された各データ項目ごとの集計された統計データは、集計表に格納されています。

データ表の名前

データ表の名前は、クラス参照表の最初から 4 列まで（逆の順番）と集計に準拠して指定します。例 4-1 に、クラス参照表内の収集クラスのエントリを示します。

例 4-1 クラス参照表内の収集クラス・エントリ

```
CLS_ID      MOD_ID     SVC_ID     IS_UDS      CONTAINER_CLASS_LABEL
---------- ---------- ---------- ---------- ------------------------------
         8          2          2          0 I/O
```

例 4-1 の収集クラスは、例 4-2 に示されているデータ表を持つことになります。

例 4-2 収集クラスに対するデータ表

VP_0_2_2_8_BASE
VP_0_2_2_8_HOUR
VP_0_2_2_8_DAY
VP_0_2_2_8_WEEK
VP_0_2_2_8_MONTH
VP_0_2_2_8_YEAR

データ表の内容

各データ表の先頭から 2 列は常に、「タイムスタンプ」列と「データ・ソース名」列です。「データ・ソース名」列は基本的に、たとえば論理ディスクなどのクラス名です。集計表（「BASE」以外の表）の 3 番目の列は精度計算ですが、このバージョンの Oracle Capacity Planner ではサポートされていません。

後続のすべての列には、そのクラスに関して収集されたデータ項目の値が格納され、実際どおりに名前が付けられます。集計表内のこれらの列には、列に格納される集計の統計の 2 文字の略称が接頭辞として付けられます。表 4-4 に、略号とそれぞれの意味を示します。

表 4-4 集計表の各列の名前に使用される接頭辞

接頭辞	意味
AV	平均
SM	合計
MN	最小値
MX	最大値
SD	標準偏差
VR	平方偏差
CT	件数

これらの統計は、その集計内のその次に低いレベルからのデータ・セットに関して計算されます。たとえば、「DAY」集計表内の行には、「HOUR」表内のその日のすべてのエントリに関して計算された統計が格納されます。

5

Concurrent Processing Tuning Assistant

Concurrent Processing Tuning Assistant（以後、"Tuning Assistant" と表記）は、Oracle Concurrent Processing の要求およびコンカレント・マネージャに関する履歴処理情報を検査するレポーティング・メカニズムです。Tuning Assistant を使用すると、コンカレント・マネージャの割当てと要求スケジュールを調節してコンカレント処理のスループットを高めるのに役立つ情報を参照できます。

Tuning Assistant では、コンカレント・マネージャの処理に関する問題範囲を明らかにする様々な定義済レポートを提供します。Tuning Assistant では、Oracle Application Object Library 表または Concurrent Processing Tuning Assistant リポジトリに格納された情報をもとに直接レポートを生成します。

Tuning Assistant 使用時の注意

Tuning Assistant を実行するには、次の 2 つの方法があります。

- Oracle Application Object Library 表に対して
- Concurrent Processing Tuning Assistant リポジトリに対して

次の項で、両方のアプローチの利点の他に、使用時に考慮する必要があるいくつかの問題を説明します。

Applications データベースへの直接接続

最新情報について、Oracle Application Object Library 表に格納された情報から、直接レポートを生成します。ただし、このスキーマはデータ分析ではなくデータ・エントリ用に最適化されています。データ量によって、稼働中の Applications データベースをもとに直接レポートを生成するときにパフォーマンスが低下する場合があります。

データの取出し時に Tuning Assistant のパフォーマンスを改善する方法の 1 つとして、SQL 言語の ANALYZE コマンドを定期的に使用し、Tuning Assistant がアクセスする表の統計を計算することがあげられます。これらの表には次のものが含まれます。

- FND_APPLICATION_TL
- FND_LOOKUP_VALUES
- FND_CONCURRENT_PROCESSES
- FND_CONCURRENT_PROGRAMS
- FND_CONCURRENT_PROGRAMS_TL
- FND_CONCURRENT_QUEUES
- FND_CONCURRENT_QUEUES_TL
- FND_CONCURRENT_REQUESTS
- FND_PRINTER_STYLES
- FND_PRINTER_STYLES_TL
- FND_PRODUCT_INSTALLATIONS
- FND_USER
- FND_CONC_PP_ACTIONS（Apps 11.x）
- FND_CONC_RELEASE_CLASSES（Apps 11.x）
- FND_CONC_RELEASE_CLASSES_TL（Apps 11.x）

SQL ANALYZE コマンドの使用方法とシステムへの影響については、Oracle SQL ドキュメントを参照してください。

注意： Tuning Assistant によって得られた情報を調べるときは、システム管理におけるデータのパージ方針と、その方針が報告済データに及ぼす影響に注意してください。コンカレント処理表で頻繁にパージが発生したり、コンカレント・マネージャと要求データのパージ間隔が異なると、レポートに表示されるデータの有用性が限られる場合があります。

Tuning Assistant のレポートには、現在実行中の要求は含まれません。レポートには、すでに完了した要求しかありません。

Concurrent Processing Tuning Assistant リポジトリへの接続

FND 表に格納された情報量によって、Tuning Assistant レポートは制限されます。本番システムでは、これらの表は定期的にパージされるため、定期の期間以上の使用量データを分析する場合は、別のリポジトリ・スキーマにデータを保存する必要があります。

Concurrent Processing Tuning Assistant リポジトリを使用すると、FND 表がパージされる前に適切な情報をアーカイブできるため、この問題は解決します。さらに、スキーマがデータ分析用に最適化されるため、レポート生成が速くなります。唯一の欠点は、現在のデータが最後にコピーされたデータまでに限られることです。つまり、管理者は 1 日に 1 回データをコピーする必要があります。最新の情報が必要な場合は、稼働中の Applications データベースから直接レポートを生成します。

「Concurrent Processing Tuning Assistant リポジトリにデータをロード」ジョブを Enterprise Manager コンソールから実行すると、データは、Applications スキーマの FND 表から新しいリポジトリのスキーマにアップロードされます。その後、データは新しい表に集計されます。このジョブのパラメータ・ページの「パージ・ポリシー（日）」フィールドを使用し、レポート用にデータを保存する日数を指定します。このフィールドを空白のままにするか、0 を入力すると、データはパージされません。

「Concurrent Processing Tuning Assistant リポジトリにデータをロード」ジョブは、毎日実行して、リポジトリ・データを最新の状態にしておくことをお薦めします。ジョブを最初に実行した後に継続的に実行すると、前回のジョブの実行以降に追加された新しい情報のみがコピーされます。

注意： リポジトリに対してレポートを生成する場合、「レポートに含まれる要求」の下のオプションを「なし」に設定すると、最良のパフォーマンスが得られます。この設定は、コンカレント・マネージャ・レポートおよびコンカレント・プログラム・レポートに最も適しています。

Tuning Assistant の使用方法のシナリオ

次の項では、要求スケジュールのチューニング（コンカレント・マネージャの均衡化とコンカレント・マネージャの特殊化）時のレポート使用方法について説明します。

コンカレント・マネージャの均衡化

コンカレント・マネージャの均衡化を判断するために、1 時間ごと（24 × 7）の待機中の要求を示すレポートを参照し、待機時間が最も長い時間帯を探します。

バックアップ回数が比較的多いと思われる時間帯がある場合、その時間帯にどの要求が実行され、どれが待機したのかを調べます。選択した時間帯について、待機中の要求を示すレポートまでドリルダウンし、待機中の要求を識別します。コンカレント・マネージャの負荷が過剰な場合、時間帯中の要求をスケジューリングしなければならない場合があります。

コンカレント・マネージャの負荷が過剰な時間帯を見つけるには、1 時間ごと（24 × 7）のコンカレント・マネージャを示すレポートを検査し、十分に活用されなかった時間帯を探します。選択した時間帯でのアクティビティの詳細を表示するには、実行した要求を示すレポートまでドリルダウンします。

待機時間を減らすには、コンカレント・マネージャに余裕がある時間帯に、実行対象となるプログラムの再スケジュールを検討します。これらのレポートを使用してスケジュールの調整が可能な要求を識別し、ロードをさらに均等に分散します。

すべてのコンカレント・マネージャが最大負荷前後で実行されている場合、コンカレント・マネージャの追加が必要になることがあります。また、システム・リソースも最大限に使用している場合、処理要求に対応できるだけのハードウェアを追加する必要が生じる可能性もあります。

コンカレント・マネージャの特殊化

特定のコンカレント・マネージャを指定して短期実行プログラムまたは長時間実行プログラムを処理することで、キューのバックアップを移行しやすくなります。短時間実行ジョブを処理するコンカレント・マネージャを指定すると、短時間実行ジョブが長時間実行ジョブの後回しになるのを防止しやすくなります。

長時間実行要求を示すレポートに目を通し、これらの要求中に長時間実行ジョブを処理するコンカレント・マネージャに対応付けられたものがあるか判断します。

さらに、待機している短時間実行要求を示すレポートに目を通し、これらの要求中に短時間実行ジョブを処理するコンカレント・マネージャに対応付けられたものがあるか判断します。

Tuning Assistant の起動

Tuning Assistant には、次のいずれかから起動できます。

- Oracle Enterprise Manager のコンソールから
- UNIX のコマンドラインから
- Windows NT の「スタート」メニューから

次の項では、これらの使用方法について説明します。

Oracle Enterprise Manager からの Tuning Assistant の起動

Oracle Enterprise Manager から Tuning Assistant を起動するには、調査が必要なコンカレント・マネージャを選択し、次のいずれかの操作を行います。

- 「アプリケーション管理」ドローワをクリックし、「Concurrent Processing Tuning Assistant」を選択します。
- **「ツール」→「アプリケーション管理」→「Concurrent Processing Tuning Assistant」**を順に選択します。
- ナビゲータ・ツリーで「コンカレント・マネージャ」を選択し、マウスの右ボタンをクリックし、**「関連ツール」→「Concurrent Processing Tuning Assistant」**を順に選択します。

「Tuning Assistant」が表示されます。ただし、優先接続情報が設定されていない場合や不適切である場合は、「Concurrent Processing Tuning Assistant ログイン」ダイアログ・ボックスが表示されます。ログイン情報を入力して、有効な Applications スキーマに接続します。

UNIX のコマンドラインからの Tuning Assistant の起動

UNIX のコマンドラインから Tuning Assistant を起動する前に、次の確認を行います。

1. Oracle ホームが設定されているかの確認（たとえば、setenv ORACLE_HOME /disk1/oracle/oem/）
2. $ORACLE_HOME/bin ディレクトリが PATH 変数（$ORACLE_HOME/bin:$PATH）にあるかの確認

Oracle ホームを設定した後、コマンドラインに次のように入力します。

oemapp cpta

「Concurrent Processing Tuning Assistant ログイン」ダイアログ・ボックスが表示されます。ログイン情報を入力して、有効な Oracle Applications スキーマに接続します。

注意： ORACLE_HOME は、Tuning Assistant がインストールされている Oracle ホームを指します。

Tuning Assistant が Oracle Management Server に接続している場合、Tuning Assistant では、ナビゲータ・ツリー内で検出されたすべてのコンカレント・マネージャがリスト表示されます。Tuning Assistant が Oracle Applications スキーマまたは Concurrent Processing Tuning Assistant リポジトリに接続している場合、Tuning Assistant では、それが Oracle Application Object Library 表を含む有効なスキーマであることが確認されます。

Windows NT の「スタート」メニューからの Tuning Assistant の起動

「スタート」メニューから Tuning Assistant を起動するには、**「スタート」→「プログラム」→「Oracle - <ORACLE_HOME>」→「Enterprise Manager Packs」→「Oracle Applications」→「Concurrent Processing Tuning Assistant」**を順に選択します。「Concurrent Processing Tuning Assistant ログイン」ダイアログ・ボックスが表示されます。ログイン情報を指定して、有効な Oracle Applications スキーマ、Concurrent Processing Tuning Assistant リポジトリまたは Oracle Management Server に接続します。

注意： ORACLE_HOME は、Tuning Assistant がインストールされている Oracle ホームを指します。

Tuning Assistant が Oracle Management Server に接続している場合、Tuning Assistant では、ナビゲータ・ツリー内で検出されたすべてのコンカレント・マネージャがリスト表示されます。Tuning Assistant が Oracle Applications スキーマまたは Concurrent Processing Tuning Assistant リポジトリに接続している場合、Tuning Assistant では、それが Oracle Application Object Library 表を含む有効なスキーマであることが確認されます。

Tuning Assistant の使用

Tuning Assistant で使用可能なオプションは次のとおりです。

- Tuning Assistant のメイン・ウィンドウ
- レポートの表示
- レポートの保存
- レポート・プロパティ
- Tuning Assistant レポートからのドリルダウン

- Tuning Assistant レポートの印刷
- Tuning Advisor

Tuning Assistant のメイン・ウィンドウ

Tuning Assistant のメイン・ウィンドウは、2 つのペインで構成されています。左側のペインには、Tuning Advisor 機能および様々な Tuning Assistant レポート（コンカレント・マネージャ、要求およびプログラム）を一覧に示すナビゲータ・ツリーが表示されます。

Tuning Advisor またはレポートが左側のペインでハイライト表示されるとき、「一般」タブおよび「オプション」タブが右側のペインに表示されます。それ以外の場合、Oracle Applications のロゴが表示されます。

「一般」タブ

「一般」タブには、レポート内容の詳細な説明とそのレポートが役立つ理由が表示されます。

「オプション」タブ

「オプション」タブには、「レポートの周期」、「レポートに含まれるアプリケーション」、「レポートに含まれる要求」など、レポート・オプションの現在の設定が表示されます。必要なデータを取り出すには、このタブの設定を変更します。次のオプションのうち、特定のレポートに該当するもののみが表示されます。

- レポートの周期

  「レポートの周期」グループには、「前の週」、「前の 4 週間」、「開始の 1 週間」、「時間間隔」などの代替オプションが含まれています。時間間隔は、現在の Applications スキーマで使用可能な最小の日付と最大の日付に初期化されます。

- レポートに含まれるアプリケーション

  このオプションを使用すると、レポートに表示するアプリケーションを 1 つにするかすべてにするかを選択できます。デフォルトでは、すべてのアプリケーションが含まれます。

- レポートに含まれる要求

  「レポートに含まれる要求」オプションには、選択したレポートのタイプに応じて様々な設定があります。設定には次のものがあります。

  - 最小期間

    最小期間より期間が長い要求のみがレポートに含まれます。

  - 最小待機時間

    待機時間が最小待機時間以上の要求のみがレポートに含まれます。

– 最大待機時間

待機時間が最大待機時間以下の要求のみがレポートに含まれます。

– 最大実行時間

実行時間が最大実行時間より短い要求のみがレポートに含まれます。

各オプションごとにテキスト・フィールドに値を入力し、時間単位を選択します。時間単位のオプションは、「分」、「時間」、「日」および「週」です。用意されているオプションを使用しない場合は、時間単位を「なし」に設定します。

- 取り出される行数の制限

  このオプションを使用すると、取り出される行の数を、指定した値に制限できます。指定した行数のみがレポートに表示されます。行数を指定しない場合、条件を満たす行がすべてレポートに表示されます。

レポートの表示

レポートを表示するには、右側のペインの**「レポートの表示」**をクリックするか、またはレポート・ツリーのレポート・ノードをダブルクリックします。

レポートが表示されると、Application Object Library 表から情報が取り出されます。Tuning Assistant がデータを取り出している間は、画面の一番下にビジー・バーが表示されます。一部のレポートでは、表示領域に中間データが表示されます。ビジー・バーが表示されている間は、データの取出しが行われています。

ビジー・バーの横には「取消」ボタンが表示されます。**「取消」**をクリックすると、操作を中断できます。実行中の操作のタイプによっては、取消操作をただちに処理できる場合とそうでない場合があります。部分的なデータが使用できる場合、「取消」をクリックするとデータの取出しが中断され、取消処理が行われるまでに取り出された結果が表示されます。

レポートには、他にも次のような特性があります。

- 1 時間ごと（24 × 7）のレポートを除き、レポートの列見出しをクリックすると、選択した列見出しでデータがソートされます。
- 一部のレポートでは、表示している情報のフィルタ処理やフォーマットの変更を行うためのドロップダウン・リストが、画面の一番上に表示されます。

レポートの保存

レポートを保存するには、ツールバーの「**別名保存**」をクリックします。

レポートは、CSV（カンマ区切りの値）形式か HTML 形式のいずれかで保存できます。ファイルには、そのレポートで取り出されたデータが含まれます。CSV 形式で保存したファイルは、スプレッドシート・アプリケーションで利用できます。HTML 形式で保存したファイルの内容は、Web ブラウザで表示できます。

表示されたデータの操作が可能なレポートの場合、データは現在表示されている状態のまま保存されます。

レポート・プロパティ

レポートのプロパティを表示するには、ツールバーの「**プロパティ**」をクリックします。

「レポート・プロパティ」オプションでは、選択済オプションなど、レポートに関する情報が表示されます。「レポート・プロパティ」には、「一般」タブと「オプション」タブに加え、レポート生成用の SQL テキストを表示する「SQL テキスト」タブもあります。ドリルダウン・レポートには、「ドリル・ソース」タブがあります。このタブには、ドリルダウン・レポートの親レポートに関する情報が含まれています。

レポート・プロパティを修正または変更し、変更後の設定で再表示が可能なレポートもあります。

Tuning Assistant レポートからのドリルダウン

レポートをドリルダウンするには、ツールバーの「**ドリルダウン**」をクリックします。また、レポートをマウスの右ボタンでクリックしてもドリルダウン・レポートを表示できます。

多くのレポートにドリルダウン機能があります。これらのレポートは、現在選択されている項目に対応付けられたデータまでドリルダウンします。

Tuning Assistant レポートの印刷

レポートを印刷するには、ツールバーの「**印刷**」をクリックします。

「印刷」オプションでは、レポート・ウィンドウに表示中のデータが印刷されます。

レポートの説明

Tuning Assistant 経由で使用可能なレポートは次のとおりです。

- 1 時間ごとのコンカレント・マネージャ（24 × 7）
- プログラムによるコンカレント・マネージャの使用
- ステータスによるプログラム実行のサマリー
- プログラム待機のサマリー
- 1 時間ごとの待機中の要求（24 × 7）
- 長時間実行要求
- 待機している短時間実行要求
- 月ごとの要求実行サマリー
- ドリルダウン・レポート
  - 実行した要求
  - 待機中の要求
  - 要求の詳細

1 時間ごとのコンカレント・マネージャ（24 × 7）

1 時間ごと（24 × 7）のコンカレント・マネージャを示すレポートでは、「使用中のコンカレント・マネージャの負荷はどの程度であるか」がわかります。

このレポートの目的は、コンカレント・マネージャに余裕があるときの、時間帯を識別することです。このレポートには、各コンカレント・マネージャが時間帯のブロックで実際に使用した時間率が示されます。コンカレント・マネージャの全体のキャパシティに対してジョブが実行された時間を調べることで、使用率を判断できます。

このレポートでは、列に週ごとの日にちが表示され、行に時間帯が 1 時間単位で表示されます。画面の各スロットには、その時間帯でのコンカレント・マネージャの使用率が示されています。このレポートでは、時間帯での使用率を、色とフォントでグラフィカルに表示します。使用率がきわめて高い場合には赤とボールド、低い場合には黄とイタリック、ゼロの場合にはグレーと標準になります。

このレポートでは、データが週形式（24 × 7）で表示されます。このため、1 週間よりも長い時間帯を選択すると、表示されるデータはその時間帯での 1 時間ごとのデータの合計になります。たとえば、時間帯が月曜日から次の月曜日まで（8 日間）にわたる場合、レポートの月曜日の列には月曜日 2 日分の合計が表示されます。

このレポートの機能は次のとおりです。

- コンカレント・マネージャのドロップダウン・リストから、個別のコンカレント・マネージャまたはすべてのコンカレント・マネージャを選択。アスタリスク（*）は、レポート・オプションで指定した時間帯で使用可能であったにもかかわらず、何の要求も処理しなかったコンカレント・マネージャを示します。つまり、そのコンカレント・マネージャの実行時に作業は発生しませんでした。
- 表示されたデータのドロップダウン・リストから、表示されたデータのタイプを選択。データには次のようなタイプのものがあります。
  - コンカレント・マネージャ使用率は、コンカレント・マネージャが使用された率を示します。この率は、要求が実行された時間（分）をコンカレント・マネージャの容量が使用可能であった時間（分）で割って算出されます。
  - 分ごとのコンカレント・マネージャの容量。
  - 分ごとの要求実行。
  - 実行された要求の数。
  - コンカレント・マネージャの容量に対する要求実行の比率は、使用されたコンカレント・マネージャ容量の比率を示します。この比率は、要求が実行された時間（分）をコンカレント・マネージャの容量が使用可能であった時間（分）で割って算出されます。
  - コンカレント・マネージャ使用率の割合は、使用されたコンカレント・マネージャ容量の割合を示します。この割合は、要求が実行された時間（分）をコンカレント・マネージャの容量が使用可能であった時間（分）で割って算出されます。
- スライダを使用して高い使用率のしきい値をカスタマイズします。このスライダは、時間ごとに表示される表示色を制御します。コンカレント・マネージャ使用率がスライダ値よりも大きい時間は赤で表示されます。

このレポートでは、実行した要求を示すレポートまでドリルダウンできます。1 つ以上の時間間隔を選択し、ツールバーの「**ドリルダウン**」をクリックします。行またはセルをマウスの右ボタンでクリックしてもドリルダウン・レポートを表示できます。

プログラムによるコンカレント・マネージャの使用

プログラムによるコンカレント・マネージャの使用を示すレポートでは、「どのプログラムがどのコンカレント・マネージャで実行されたか」がわかります。

この情報を使用して、コンカレント・マネージャとプログラムのどの組合せがボトルネックの原因と考えられるか判断できます。

特定の時間帯について、このレポートから次の情報が得られます。

- コンカレント・マネージャ
- プログラム

- 分ごとの期間： 合計、平均、最小値、最大値（レポートは合計期間でソートされます。）
- 実行回数（このコンカレント・マネージャでプログラムが実行された回数。）

ステータスによるプログラム実行のサマリー

ステータスによるプログラム実行のサマリーを示すレポートでは、「どのプログラムが実行され、実行にはどのくらいの時間がかかったか」がわかります。

このレポートによって、プログラムごとにまとめ、ステータスごとにグループ化した要求に関する一般情報が得られます。

- アプリケーション
- プログラム
- 分ごとの期間： 合計、平均、最小値、最大値（レポートは合計期間でソートされます。）
- 実行回数
- ステータス

このレポートでは、実行した要求を示すレポートまでドリルダウンできます。1 つ以上の行を選択し、ツールバーの**「ドリルダウン」**をクリックします。選択した行をマウスの右ボタンでクリックしてもドリルダウン・レポートを表示できます。

プログラム待機のサマリー

プログラム待機のサマリーを示すレポートでは、「どのプログラムがどれだけの時間待機する必要があるか」がわかります。

このレポートを使用して、待機時間の履歴が長いプログラムを識別できます。また、この情報を使用して、プログラム・スケジュールの変更による利点が最も大きくなる可能性のあるプログラムも識別できます。このレポートから次の情報が得られます。

- アプリケーション
- プログラム
- 実際の待機時間（分）： 合計、平均、最小値、最大値（レポートは合計待機時間でソートされます。）
- 実行回数

このレポートでは、待機中の要求を示すレポートまでドリルダウンできます。1 つ以上の行を選択し、ツールバーの**「ドリルダウン」**をクリックします。選択した行をマウスの右ボタンでクリックしてもドリルダウン・レポートを表示できます。

1 時間ごとの待機中の要求（24 × 7）

1 時間ごと（24 × 7）の待機中の要求を示すレポートでは、「問題の時間帯はどこか」がわかります。

得られるレポートでは、列に曜日が表示され、行に時間帯が 1 時間単位で表示されます。画面の各セルには、その時間帯に要求が待機した時間（分）が示されます。

このレポートでは、待機時間を色とフォントでグラフィカルに表示します。待機時間がきわめて長い場合には赤とボールド、中程度の場合には黄とイタリック、ゼロの場合にはグレーと標準になります。

データをグラフィカルに表示すると、ジョブ・スケジュールを調整し、「使用量大」、「使用量中」および「使用量小」の時間帯を視覚的に配置して、コンカレント・マネージャをチューニングするときに役立ちます。この情報を使用して、要求スケジュールを調整できます。

このレポートの機能は次のとおりです。

- 個別のプログラムまたはすべてのプログラムをプログラム・リストから選択。
- 表示されたデータのドロップダウン・リストからデータのタイプを選択。使用可能なデータには次のようなタイプのものがあります。
  - 要求の待機時間（分）
  - 待機している要求の数
- スライダを使用して「使用量大」および「使用量中」周期のしきい値をカスタマイズ。

このレポートでは、待機中の要求を示すレポートまでドリルダウンできます。1 つ以上の時間帯を選択し、ツールバーの**「ドリルダウン」**をクリックします。行またはセルをマウスの右ボタンでクリックしてもドリルダウン・レポートを表示できます。

長時間実行要求

長時間実行要求を示すレポートでは、「どのジョブの実行に時間がかかるか」がわかります。

このレポートは、実行に *n* 分より長い時間のかかる特定の時間帯において開始される要求のランタイムを示します。これによって、時間のかかる実行要求を識別しやすくなります。

時間のかかる実行要求に対して考えられる処置の 1 つに、オフピーク時に要求をスケジュールすることがあげられます。このレポートによって、特定のコンカレント・マネージャで実行すべきプログラムを識別します。時間のかかる実行要求と高速な実行中の要求に対して、それぞれコンカレント・マネージャを指定することができます。時間のかかる実行ジョブを低速で実行中のコンカレント・マネージャで行い、高速ジョブは高速で実行中のコンカレント・マネージャで行います。これによって、高速ジョブが時間のかかるジョブによってブロックされることがなくなり、全体のスループットが向上します。

期間が指定の時間（分）よりも長い要求すべてについて、このレポートから次の情報が得られます。

- プログラム名
- 期間（分）（レポートはこの列でソートされます。）
- 要求 ID
- ユーザー名
- コンカレント・マネージャ
- 実際の開始
- ステータス
- 優先順位
- パラメータ
- 要求制限（使用可能な場合）

このレポートでは、要求の詳細を示すレポートまでドリルダウンできます。任意の行を選択し、ツールバーで**「ドリルダウン」**をクリックします。選択した行をマウスの右ボタンでクリックしてもドリルダウン・レポートを表示できます。

待機している短時間実行要求

待機している短時間実行要求を示すレポートでは、「ランタイムと比較して待機時間の長い要求はどれか」がわかります。

このレポートには、指定の時間（分）よりも長いキューの短時間実行ジョブが一覧表示されます。

このレポートは、どの要求がランタイムに対して比較的長時間待機しているか判断するのに役立ちます。要求は、それが実行される時間よりも長く待機できます。多くの要求が識別された場合、短時間実行要求専用のコンカレント・マネージャを作成することを検討してください。これによって、要求のスループットが向上する場合があります。

このレポートから次の情報が得られます。

- プログラム名
- 待機の長さ（分）（レポートはこの列でソートされます。）
- 期間（分）
- 要求 ID
- ステータス
- フェーズ

- 最初の起動
- ユーザー名
- コンカレント・マネージャ

このレポートでは、要求の詳細を示すレポートまでドリルダウンできます。任意の行を選択し、ツールバーで「**ドリルダウン**」をクリックします。選択した行をマウスの右ボタンでクリックしてもドリルダウン・レポートを表示できます。

月ごとの要求実行サマリー

月ごとの要求実行サマリーを示すレポートでは、「要求処理が長期間にどのように変化したか」がわかります。

この情報を使用して、全体のパフォーマンスの動きを 1 か月ごとに判断できます。要求の平均期間（分）は、長期的なシステム・パフォーマンスの変化を示す良い目安になります。

このレポートを使用して、処理済要求の数が長期的に増加したかどうかがわかります。

このレポートから次の情報が得られます。

- 年 - 月
- 合計期間（分）
- 平均期間（分単位での平均期間）
- 要求の数（1 か月の実行期間）

ドリルダウン・レポート

ドリルダウン・レポートには、ドリルダウンが呼び出されたレポートのコンテキストにある情報が表示されます。たとえば、1 時間ごと（24 × 7）のコンカレント・マネージャを示すレポートから、実行した要求を示すレポートをドリルダウンできます。

実行した要求

実行した要求を示すレポートでは、「どの要求がドリルダウン・コンテキストで実行されたか」がわかります。

このコンテキストで実行されたすべての要求については、このレポートから次のような情報が得られます。

- プログラム
- 期間（分）（レポートはこの列でソートされます。）
- ユーザー名
- コンカレント・マネージャ

- 実際の開始（時）
- 実際の完了（時）
- 優先順位
- 要求 ID
- 制約（「はい」または「いいえ」）
- 単一スレッド（「はい」または「いいえ」）
- ステータス
- 要求制限（使用可能な場合）

このレポートでは、要求の詳細を示すレポートまでドリルダウンできます。任意の要求を選択し、ツールバーで**「ドリルダウン」**をクリックします。選択した行をマウスの右ボタンでクリックしてもドリルダウン・レポートを表示できます。

待機中の要求

待機中の要求を示すレポートでは、「どの要求がドリルダウン・コンテキストで待機していたか」がわかります。

このコンテキストで待機したすべての要求については、このレポートから次のような情報が得られます。

- プログラム名
- 待機の長さ（分）（レポートはこの列でソートされます。）
- ユーザー名
- コンカレント・マネージャ（要求の実行元）
- 単独で起動
- 優先順位
- 単一スレッド
- 最初の起動（可能）
- 実際の開始
- 実際の完了
- 要求 ID
- 制約（「はい」または「いいえ」）
- 要求制限（使用可能な場合）

このレポートでは、要求の詳細を示すレポートまでドリルダウンできます。任意の要求を選択し、ツールバーで**「ドリルダウン」**をクリックします。レポートをマウスの右ボタンでクリックしてもドリルダウン・レポートを表示できます。

要求の詳細

要求の詳細を示すレポートでは、「特定の要求 ID の詳細がどのようなものか」がわかります。

個別の要求に示されるどのレポートでもこの情報までドリルダウンできます。この情報は、Oracle Applications Manager によって提示される要求詳細情報と互換性があります。

このレポートに含まれる情報は、「一般」タブ、「スケジュール・オプション」タブ、「完了オプション」タブで表示されます。この情報には次のものが含まれます。

- 「一般」タブ
  - 要求 ID
  - 名前
  - 要求者
  - 言語
  - フェーズ
  - ステータス
  - 発行日
  - 要求された開始日
  - 実際の開始日
  - 実際の完了日
  - パラメータ
  - 完了テキスト
- 「スケジュール・オプション」タブ
  - スケジュール
  - 優先順位
  - 要求された開始

- 「完了オプション」タブ
  - 通知
  - 印刷先
  - 印刷スタイル
  - 部数
  - 言語

Tuning Advisor

Tuning Advisor 機能では、コンカレント・マネージャの最適なパフォーマンスを妨げる可能性のある問題に関する情報を提供します。

問題点が確認されると、容量の増加、リソースの再均衡化、および要求の再スケジュールなどの、パフォーマンスの改善に関する提案が行われます。

Tuning Advisor レポート

Tuning Advisor には、次のような固有のレポートがいくつかあります。

- Tuning Advisor レポート
- 「使用率が高く、待機中の要求が多い」に対するチューニング提案レポート
- 「使用率が低く、待機中の要求が多い」に対するチューニング提案レポート
- 「容量がなく、待機中の要求が多い」に対するチューニング提案レポート

Tuning Advisor レポート

Tuning Advisor レポートは、コンカレント・マネージャに関する情報を要約し、問題点の概要を示します。

このレポートは、2 つの表に分かれています。

- コンカレント・マネージャ

  この表には、すべてのコンカレント・マネージャが示されます。

- Concurrent Manager 問題概要

  この表には、「コンカレント・マネージャ」表でハイライト表示されたコンカレント・マネージャに関する 1 週間の日および時間（24 × 7）ごとの情報が要約されます。

赤色（ボールド）でハイライト表示された表のセルは、多数の要求が待機しているのに対して、コンカレント・マネージャの使用率が高いことを示します。

黄色（イタリック）でハイライト表示された表のセルは、多数の要求が待機しているのに対して、コンカレント・マネージャの使用率が低いことを示します。

シアン色（ボールドのイタリック）でハイライト表示された表のセルは、多数の要求が待機しているのに対して、容量がないことを示します。これは、これらの要求に割り当てられたコンカレント・マネージャが停止したことを意味します。

ハイライト表示されていない表のセルは、問題がないことを示します。

チューニング提案レポートにアクセスするには、Tuning Advisor レポートを開き、右側の 24 × 7 の問題概要の表でセルを選択してから、チューニング提案レポートにドリルダウンします。

「使用率が高く、待機中の要求が多い」に対するチューニング提案レポート

このチューニング提案レポートには、関連付けられたコンカレント・マネージャの使用率が高いときに待機中だった要求が示されます。多数の待機中の要求に関する問題を是正する方法が提案されます。

このレポートは、2 つに分かれています。上部にはこの期間の一般情報が、下部には（デフォルトで）待機中の要求が表示されます。

このレポートに関する特定のチューニング提案を表示するには、「提案」をクリックします。「提案」には、特定の問題を是正する方法が示されます。

注意： ドリルダウンして、チューニング提案の画面に表示されるすべてのコンカレント要求またはコンカレント・マネージャの詳細を表示できます。たとえば、コンカレント・マネージャでドリルダウンすると、そのコンカレント・マネージャの使用率のパターンが表示されます。

「使用率が低く、待機中の要求が多い」に対するチューニング提案レポート

このチューニング提案レポートには、関連付けられたコンカレント・マネージャの使用率が低いときに待機中だった要求が示されます。

このレポートは、2 つに分かれています。上部にはこの期間の一般情報が、下部には待機中の要求が表示されます。

これは、コンカレント・マネージャの使用率が低いときにバックアップの原因になりうる事柄について明確な説明がない、難解な状況です。レポートでは問題があることが確認される一方で、チューニング提案を示すことができません。

注意：「待機していた要求」表で要求を選択し、ドリルダウンして要求の詳細を参照してください。

「容量がなく、待機中の要求が多い」に対するチューニング提案レポート

このチューニング提案レポートは、多数の待機中の要求がありコンカレント・マネージャが稼動していない状況に関するものです。コンカレント・マネージャ情報が表示され、その期間の待機中の要求およびチューニング提案が示されます。

このレポートは、2 つに分かれています。上部にはこの期間の一般情報が、下部には（デフォルトで）待機中の要求が表示されます。

このレポートに関する特定のチューニング提案を表示するには、「提案」をクリックします。「提案」には、特定の問題を是正する方法が示されます。

6

Oracle Applications Advanced Event Tests

Oracle Applications Advanced Event Tests は、アプリケーション固有のイベント・テストのライブラリを備えています。アプリケーション固有のイベント・テストは、Applications システムの完全自動イベント監視および問題検出に使用します。

Management Pack for Oracle Applications は、Oracle Enterprise Manager コンソールで管理されるすべてのサービスのために用意された基本的な動作・停止イベント・テストの他に、Oracle Applications サブシステムに固有のイベント・テストのライブラリも備えています。

注意： イベント・テストを適切に使用するには、Windows NT ユーザーが「バッチ ジョブとしてログオン」権限を持つ必要があります。

Application サブシステム固有のイベントは、障害、パフォーマンスおよび領域の問題を管理者に通知します。カテゴリ別のイベント・テストは、次のとおりです。

注意： 障害およびパフォーマンスのイベント・テストは、Agent のバージョンによって異なります。領域イベント・テストは、Agent のバージョンに依存しません。Agent のバージョンを把握するには、Enterprise Manager コンソールで、コンカレント・マネージャを実行中のノードを検索します。ノード・ターゲットを右クリックして、「プロパティ」を選択します。

下位互換性を保つため、リリース 8.1.6 以下のターゲットのイベント・テストも含まれています。Management Pack for Oracle Applications の今後のリリースでは、旧イベント・テストがサポートされない可能性があるため、新しいイベント・セットにアップグレードしてください。

- 障害
  - コンカレント・マネージャの動作・停止
  - CRM がロック待機中
  - ICM がロック待機中
  - 処理要求エラー率
  - 処理要求警告率
  - 応答のないコンカレント・マネージャ
- パフォーマンス
  - 保留中の無効処理要求
  - 未処理のコンカレント処理要求の保留中
  - 処理要求保留時間
  - 発行済の単独実行処理要求
- 領域
  - コンカレント・マネージャ空きディスク
- リリース 8.1.6 以下の Agent のテスト
  - 障害
    - コンカレント・マネージャの動作・停止（v8.1.6 またはそれ以前の Agent）
    - CRM がロック待機中（v8.1.6 またはそれ以前の Agent）
    - ICM がロック待機中（v8.1.6 またはそれ以前の Agent）
    - 処理要求エラー率（v8.1.6 またはそれ以前の Agent）
    - 処理要求警告率（v8.1.6 またはそれ以前の Agent）
  - パフォーマンス
    - 保留中の無効処理要求（v8.1.6 またはそれ以前の Agent）
    - 未処理のコンカレント処理要求の保留中（v8.1.6 またはそれ以前の Agent）
    - 処理要求保留時間（v8.1.6 およびそれ以前の Agent）
    - 発行済の単独実行処理要求（v8.1.6 またはそれ以前の Agent）

Oracle Applications イベント・ライブラリには、ノード・イベントも含まれています。ノード・イベントの詳細なリストについては、『Oracle Enterprise Manager イベント・テスト・リファレンス・マニュアル』を参照してください。

イベントの発行またはスケジューリングの詳細は、『Oracle Enterprise Manager 管理者ガイド』を参照してください。イベント頻度の値（「イベントの作成」パネルの「一般」タブで設定できます）に特に注意してください。この値により、イベント発生のポーリング頻度が決まります。デフォルト値は 60 秒ごとですが、多くのアプリケーション管理イベントの場合、大きな値にした方が、パフォーマンスが高まり、システム・リソースに対する全般的な影響を小さくすることもできます。

注意： Management Pack for Oracle Applications に関連する Intelligent Agent メッセージを表示するには、Agent の Oracle ホームからのシステム・プロンプトで、次のように入力します（oerr < 機能 > < メッセージ番号 >）。< 機能 > は **smamp** です。たとえば、次のようになります。

oerr smamp 6001

原因： カーソルをオープンできませんでした。

処置： 最大カーソル数の制限を超えていないことを確認してください。

コマンドライン（UNIX または Windows NT）からプログラムを実行する前に、必要な環境変数（ORACLE_HOME、PATH など）に正しい値が設定されていることを確認します。

障害イベント・テスト

コンカレント・マネージャの動作・停止

このイベント・テストでは、内部コンカレント・マネージャ（ICM）の状態を監視します。ICM が停止すると、警告が生成されます。

パラメータ
なし

出力
なし

デフォルトの頻度
60 秒ごと

ユーザーの処置
イベントが警告を発行した場合、スタンドアロン・コンカレント・マネージャ起動ジョブを発行します。コンカレント・マネージャ起動ジョブは、ICM が停止したときに自動的に再起動する修正ジョブとして構成することもできます。

CRM がロック待機中

このイベント・テストでは、衝突解決マネージャによるロックにより待機が発生しているかどうかをチェックします。ロック待機時間が指定の時間を超えると、警戒が発行されます。

パラメータ

1. 警告のしきい値： 警告対象のロック待機時間（分単位）。デフォルトは 3 分です。
2. 警戒のしきい値： 警戒対象のロック待機時間（分単位）。デフォルトは 2 分です。

注意： しきい値は、2 ～ 32 分の間で設定する必要があります。

出力

- セッション識別番号
- オペレーティング・システム・プロセス識別番号
- ロック・モード
- マシン名
- ロックしているセッションの端末名

デフォルトの頻度

60 秒ごと

ユーザーの処置

衝突解決マネージャをブロックしているセッションを特定し、そのセッションが削除可能かどうかを判別します。

注意： イベントが発生したときにブロックしているセッションを自動的に削除する修正ジョブを登録できます。

ICM がロック待機中

このイベント・テストでは、内部コンカレント・マネージャによるロックにより待機が発生しているかどうかをチェックします。ロック待機時間が指定の時間を超えると、警戒が発行されます。

パラメータ

1. 警告のしきい値： 警告対象のロック待機時間（分単位）。デフォルトは 3 分です。
2. 警戒のしきい値： 警戒対象のロック待機時間（分単位）。デフォルトは 2 分です。

注意： しきい値は、2 ～ 32 分の間で設定する必要があります。

出力

- セッション識別番号
- オペレーティング・システム・プロセス識別番号
- ロック・モード
- マシン名
- ロックしているセッションの端末名

デフォルトの頻度

60 秒ごと

ユーザーの処置

内部コンカレント・マネージャをロックしているセッションを特定し、そのセッションが削除可能かどうかを判別します。

注意： イベントが発生したときにブロックしているセッションを自動的に削除する修正ジョブを登録できます。

処理要求エラー率

このイベント・テストでは、コンカレント要求のエラー率を監視します。エラー率がユーザーの設定したしきい値パラメータに達すると、警戒または警告が生成されます。

パラメータ

1. モニター・フィールド： 特定のコンカレント・プログラムを監視対象、あるいは監視対象外にします。「すべてのコンカレント・プログラム」、「これらのコンカレント・プログラムを除くすべて」または「指定のコンカレント・プログラムのみ」のいずれかを選択します。デフォルトでは、すべてのコンカレント・プログラムが監視されます。
2. リスト・フィールド： イベントでフィルタ処理する、あるいは監視対象外とするアプリケーション名およびコンカレント・プログラム名を入力します。これらの名前は、Oracle Applications Manager に表示されます。デフォルトは空白（使用不可）です。
3. 警告のしきい値： 警告対象のエラーがマークされた処理要求の割合（%）。デフォルトは 10% です。
4. 警戒のしきい値： 警戒対象のエラーがマークされた処理要求の割合（%）。デフォルトは 5% です。

出力
エラーを伴う処理要求の割合（%）

デフォルトの頻度
60 秒ごと

ユーザーの処置
APPL_TOP/log ディレクトリ内の要求ログ・ファイルを調べて、対処が必要な処理要求を判別します。

処理要求警告率

このイベント・テストでは、コンカレント要求の警告率を監視します。警告率がユーザーの設定したしきい値パラメータに達すると、警戒または警告が生成されます。

パラメータ

1. モニター・フィールド： 特定のコンカレント・プログラムを監視対象、あるいは監視対象外にします。「すべてのコンカレント・プログラム」、「これらのコンカレント・プログラムを除くすべて」または「指定のコンカレント・プログラムのみ」のいずれかを選択します。デフォルトでは、すべてのコンカレント・プログラムが監視されます。
2. リスト・フィールド： イベントでフィルタ処理する、あるいは監視対象外とするアプリケーション名およびコンカレント・プログラム名を入力します。これらの名前は、Oracle Applications Manager に表示されます。デフォルトは空白（使用不可）です。
3. 警告のしきい値： 警告対象がマークされた処理要求の割合（%）。デフォルトは 10% です。
4. 警戒のしきい値： 警戒対象がマークされた処理要求の割合（%）。デフォルトは 5% です。

出力
警戒を伴う処理要求の割合（%）

デフォルトの頻度
60 秒ごと

ユーザーの処置
APPL_TOP/log ディレクトリ内の要求ログ・ファイルを調べて、対処が必要な処理要求を判別します。

応答のないコンカレント・マネージャ

このイベント・テストでは、コンカレント・マネージャの応答を確認します。テスト開始時、コンカレント・マネージャが停止しており、パラメータとして入力した秒数が経過した後でも停止したままの場合、応答がないと見なされます。

つまり、このイベント・テストは、コンカレント・マネージャの回復時にトラブルが発生している、またはオンラインに戻れない場合に通知するとともに、問題解決の機会を提供します。

「応答のないコンカレント・マネージャ」イベントと「コンカレント・マネージャの動作・停止」イベント間の違いは、「コンカレント・マネージャの動作・停止」イベントは、内部コンカレント・マネージャが停止または回復したときに通知することです。「応答のないコンカレント・マネージャ」イベント・テストは、他のコンカレント・マネージャが指定した時間を経過しても停止している場合に通知します。このイベントは、その時点で動作している必要のあるコンカレント・マネージャのみチェックします。コンカレント・マネージャが作業シフト定義によりアクティブでない場合、「応答のないコンカレント・マネージャ」イベントはトリガーされません。

パラメータ

応答なしの秒数： 時間を秒単位で入力します。この値は、2PMON（プロセス・モニター）サイクルにかかる時間とほぼ同じにする必要があります。この値は、PMON 値に SLEEP 値を掛けて計算します。PMON のデフォルトの繰返し回数は 20 で、デフォルトのスリープ時間（秒）は 60 です。このため、デフォルトは 2400 秒（2 × 20 × 60）です。

パフォーマンス・イベント・テスト

保留中の無効処理要求

このイベント・テストは、コンカレント・マネージャに対して発行される処理要求の状態を監視します。要求のいずれかが保留中の場合、警告が生成されます。

パラメータ

1. モニター・フィールド： 特定のコンカレント・プログラムを監視対象、あるいは監視対象外にします。「すべてのコンカレント・プログラム」、「これらのコンカレント・プログラムを除くすべて」または「指定のコンカレント・プログラムのみ」のいずれかを選択します。デフォルトでは、すべてのコンカレント・プログラムが監視されます。

2. リスト・フィールド： イベントでフィルタ処理する、あるいは監視対象外とするアプリケーション名およびコンカレント・プログラム名を入力します。これらの名前は、Oracle Applications Manager に表示されます。デフォルトは空白（使用不可）です。

出力

- コンカレント・マネージャ・キューに含まれる保留中の処理要求の数。
- イベント・テストに違反したコンカレント・プログラムを含む表。表の列には、「要求 ID」、「要求者」、「アプリケーション名」、「コンカレント・プログラム」、「単独実行」があります。

デフォルトの頻度

60 秒ごと

ユーザーの処置

保留中の処理要求を特定し、キューから削除します。

未処理のコンカレント処理要求の保留中

このイベント・テストでは、保留状態となっている期間がしきい値を超えているコンカレント要求を監視し、その数がコンカレント要求合計数のしきい値を超えた場合、警告が発生します。

パラメータ

1. モニター・フィールド： 特定のコンカレント・プログラムを監視対象、あるいは監視対象外にします。「すべてのコンカレント・プログラム」、「これらのコンカレント・プログラムを除くすべて」または「指定のコンカレント・プログラムのみ」のいずれかを選択します。デフォルトでは、すべてのコンカレント・プログラムが監視されます。
2. リスト・フィールド： イベントでフィルタ処理する、あるいは監視対象外とするアプリケーション名およびコンカレント・プログラム名を入力します。これらの名前は、Oracle Applications Manager に表示されます。デフォルトは空白（使用不可）です。
3. 保留中の処理要求合計数のしきい値： キューに入っている保留中の処理要求の数。デフォルトは 1 です。
4. 処理要求が保留中のキュー未処理分となるまでの時間しきい値（分単位）。デフォルトは 1 分です。

出力

- 現在保留中の処理要求の数。
- イベント・テストに違反したコンカレント・プログラムを含む表。表の列には、「要求 ID」、「要求者」、「アプリケーション名」、「コンカレント・プログラム」、「単独実行」があります。
- 処理要求がキュー内で保留中になっている時間の長さ。

デフォルトの頻度
60 秒ごと

ユーザーの処置
負荷に対処できるようにコンカレント処理の数を増やします。

処理要求保留時間

このイベント・テストでは、保留状態となっている期間が、ユーザーの設定したしきい値を超えている処理要求を監視します。

パラメータ

1. モニター・フィールド： 特定のコンカレント・プログラムを監視対象、あるいは監視対象外にします。「すべてのコンカレント・プログラム」、「これらのコンカレント・プログラムを除くすべて」または「指定のコンカレント・プログラムのみ」のいずれかを選択します。デフォルトでは、すべてのコンカレント・プログラムが監視されます。
2. リスト・フィールド： イベントでフィルタ処理する、あるいは監視対象外とするアプリケーション名およびコンカレント・プログラム名を入力します。これらの名前は、Oracle Applications Manager に表示されます。デフォルトは空白（使用不可）です。
3. 保留時間： 要求が保留になっている時間数。デフォルトは 1 時間です。
4. 保留分： 要求がペンディングになっている分数。デフォルトは 30 分です。

出力

- 要求が保留になっている時間数または分数。
- イベント・テストに違反したコンカレント・プログラムを含む表。表の列には、「要求 ID」、「要求者」、「アプリケーション名」、「コンカレント・プログラム」、「単独実行」があります。

デフォルトの頻度
60 秒ごと

ユーザーの処置
キューが活発に処理されているかどうかを確認します。必要に応じて、キュー・マネージャのプロセス数を増やして負荷のバランスをとります。

発行済の単独実行処理要求

このイベント・テストは、コンカレント・マネージャに対して発行される処理要求の状態を監視します。要求のいずれかが単独実行処理状態にある場合、警戒が生成されます。

パラメータ

1. モニター・フィールド： 特定のコンカレント・プログラムを監視対象、あるいは監視対象外にします。「すべてのコンカレント・プログラム」、「これらのコンカレント・プログラムを除くすべて」または「指定のコンカレント・プログラムのみ」のいずれかを選択します。デフォルトでは、すべてのコンカレント・プログラムが監視されます。
2. リスト・フィールド： イベントでフィルタ処理する、あるいは監視対象外とするアプリケーション名およびコンカレント・プログラム名を入力します。これらの名前は、Oracle Applications Manager に表示されます。デフォルトは空白（使用不可）です。

出力

- コンカレント・マネージャ・キューに含まれる単独実行処理要求の数。
- イベント・テストに違反したコンカレント・プログラムを含む表。表の列には、「要求 ID」、「要求者」、「アプリケーション名」、「コンカレント・プログラム」、「単独実行」があります。

デフォルトの頻度

60 秒ごと

ユーザーの処置

発行済の単独実行処理要求が必要かどうかを決定します。必要でない場合、この処理要求を削除して他の処理要求を処理できるようにする必要があります。

領域イベント・テスト

コンカレント・マネージャ空きディスク

このイベント・テストでは、コンカレント要求におけるログ・パーティション、出力パーティションおよびその他のパーティションの増加率を監視します。これらのパーティションのいずれかかまたはすべて、あるいはコンカレント処理サーバー・ノード上の他のパーティションを選択するためのチェックボックスが用意されています。

注意： このイベント・テストには、Application コード・ベース（APPL_TOP）に置かれている Application 環境（APPSORA.env）ファイルが必要となります。

パラメータ

1. ログの警告のしきい値： 空き領域のしきい値（%）。デフォルトは 30% です。
2. ログの警戒のしきい値： 空き領域のしきい値（%）。デフォルトは 50% です。
3. 出力の警告のしきい値： 空き領域のしきい値（%）。デフォルトは 30% です。
4. 出力の警戒のしきい値： 空き領域のしきい値（%）。デフォルトは 50% です。
5. パーティションの名前。（* はサポートされていません。）
6. 他のパーティションの警告のしきい値： 空き領域のしきい値（%）。デフォルトは 30% です。
7. 他のパーティションの警戒のしきい値： 空き領域のしきい値（%）。デフォルトは 50% です。

出力

パーティション名およびパーティション上の使用可能な領域（%）

デフォルトの頻度

60 秒ごと

ユーザーの処置

ログ・ファイルまたは出力ファイルをパージします。

注意：「OS コマンドの実行」ジョブ・タスクを、Oracle Applications APPL_TOP からログまたは出力ファイルを削除する修正ジョブとして構成できます。

ジョブ・タスクの構成の詳細は、『Oracle Enterprise Manager 管理者ガイド』を参照してください。

障害イベント・テスト（リリース 8.1.6 以下の Agent）

コンカレント・マネージャの動作・停止（v8.1.6 またはそれ以前の Agent）

このイベント・テストでは、内部コンカレント・マネージャ（ICM）の状態を監視します。ICM が停止すると、警告が生成されます。

パラメータ
なし

出力
なし

デフォルトの頻度
60 秒ごと

ユーザーの処置
イベントが警告を発行した場合、スタンドアロン・コンカレント・マネージャ起動ジョブを発行します。コンカレント・マネージャ起動ジョブは、ICM が停止したときに自動的に再起動する修正ジョブとして構成することもできます。

CRM がロック待機中（v8.1.6 またはそれ以前の Agent）

このイベント・テストでは、衝突解決マネージャによるロックにより待機が発生しているかどうかをチェックします。ロック待機時間が指定の時間を超えると、警戒が発行されます。

パラメータ

1. 警告のしきい値： 警告対象のロック待機時間（分単位）。デフォルトは 3 分です。
2. 警戒のしきい値： 警戒対象のロック待機時間（分単位）。デフォルトは 2 分です。

注意： しきい値は、2 ～ 32 分の間で設定する必要があります。

出力

- セッション識別番号
- オペレーティング・システム・プロセス識別番号
- ロック・モード
- マシン名
- ロックしているセッションの端末名

デフォルトの頻度
60 秒ごと

ユーザーの処置
衝突解決マネージャをブロックしているセッションを特定し、そのセッションが削除可能かどうかを判別します。

注意： イベントが発生したときにブロックしているセッションを自動的に削除する修正ジョブを登録できます。

ICM がロック待機中（v8.1.6 またはそれ以前の Agent）

このイベント・テストでは、内部コンカレント・マネージャによるロックにより待機が発生しているかどうかをチェックします。ロック待機時間が指定の時間を超えると、警戒が発行されます。

パラメータ

1. 警告のしきい値： 警告対象のロック待機時間（分単位）。デフォルトは 3 分です。
2. 警戒のしきい値： 警戒対象のロック待機時間（分単位）。デフォルトは 2 分です。

注意： しきい値は、2 ～ 32 分の間で設定する必要があります。

出力

- セッション識別番号
- オペレーティング・システム・プロセス識別番号
- ロック・モード
- マシン名
- ロックしているセッションの端末名

デフォルトの頻度
60 秒ごと

ユーザーの処置
内部コンカレント・マネージャをロックしているセッションを特定し、そのセッションが削除可能かどうかを判別します。

注意： イベントが発生したときにブロックしているセッションを自動的に削除する修正ジョブを登録できます。

処理要求エラー率（v8.1.6 またはそれ以前の Agent）

このイベント・テストでは、コンカレント要求のエラー率を監視します。エラー率がユーザーの設定したしきい値パラメータに達すると、警戒または警告が生成されます。

パラメータ

1. 警告のしきい値： 警告対象のエラーがマークされた処理要求の割合（%）。デフォルトは 10% です。
2. 警戒のしきい値： 警戒対象のエラーがマークされた処理要求の割合（%）。デフォルトは 5% です。

出力

エラーを伴う処理要求の割合（%）

デフォルトの頻度

60 秒ごと

ユーザーの処置

APPL_TOP/log ディレクトリ内の要求ログ・ファイルを調べて、対処が必要な処理要求を判別します。

処理要求警告率（v8.1.6 またはそれ以前の Agent）

このイベント・テストでは、コンカレント要求の警告率を監視します。警告率がユーザーの設定したしきい値パラメータに達すると、警戒または警告が生成されます。

パラメータ

1. 警告のしきい値： 警告対象がマークされた処理要求の割合（%）。デフォルトは 10% です。
2. 警戒のしきい値： 警戒対象がマークされた処理要求の割合（%）。デフォルトは 5% です。

出力

警戒を伴う処理要求の割合（%）

デフォルトの頻度

60 秒ごと

ユーザーの処置

APPL_TOP/log ディレクトリ内の要求ログ・ファイルを調べて、対処が必要な処理要求を判別します。

パフォーマンス・イベント・テスト（リリース 8.1.6 以下の Agent）

保留中の無効処理要求（v8.1.6 またはそれ以前の Agent）

このイベント・テストは、コンカレント・マネージャに対して発行される処理要求の状態を監視します。要求のいずれかが保留中の場合、警告が生成されます。

パラメータ
なし

出力
コンカレント・マネージャ・キューに含まれる保留中の処理要求の数

デフォルトの頻度
60 秒ごと

ユーザーの処置
保留中の処理要求を特定し、キューから削除します。

未処理のコンカレント処理要求の保留中（v8.1.6 またはそれ以前の Agent）

このイベント・テストでは、保留状態となっている期間がしきい値を超えているコンカレント要求を監視し、その数がコンカレント要求合計数のしきい値を超えた場合、警告が発生します。

パラメータ

1. 保留中の処理要求合計数のしきい値： キューに入っている保留中の処理要求の数。デフォルトは 1 です。
2. 処理要求が保留中のキュー未処理分となるまでの時間しきい値（分単位）。デフォルトは 1 分です。

出力

- 現在保留中の処理要求の数
- 処理要求がキュー内で保留中になっている時間の長さ

デフォルトの頻度
60 秒ごと

ユーザーの処置
負荷に対処できるようにコンカレント処理の数を増やします。

処理要求保留時間（v8.1.6 およびそれ以前の Agent）

このイベント・テストでは、保留状態となっている期間が、ユーザーの設定したしきい値を超えている処理要求を監視します。

パラメータ

1. 保留時間： 要求が保留になっている時間数。デフォルトは 1 時間です。
2. 保留分： 要求がペンディングになっている分数。デフォルトは 30 分です。

出力

要求が保留になっている時間数または分数

デフォルトの頻度

60 秒ごと

ユーザーの処置

キューが活発に処理されているかどうかを確認します。必要に応じて、コンカレント・マネージャのプロセス数を増やして負荷のバランスをとります。

発行済の単独実行処理要求（v8.1.6 またはそれ以前の Agent）

このイベント・テストは、コンカレント・マネージャに対して発行される処理要求の状態を監視します。要求のいずれかが単独実行処理要求である場合、警戒が生成されます。

パラメータ

なし

出力

コンカレント・マネージャ・キューに含まれる単独実行処理要求の数

デフォルトの頻度

60 秒ごと

ユーザーの処置

発行済の単独実行処理要求が必要かどうかを判別します。必要でない場合、この処理要求を削除して他の処理要求を処理できるようにする必要があります。

7

Oracle Applications ジョブ

Oracle Enterprise Manager コンソールのジョブ・タスクおよびジョブ・スケジューリング・サービスを使用すると、SQL スクリプトの実行や、オペレーティング・システム・コマンドの実行など、標準の反復タスクを自動化できます。Management Pack for Oracle Applications には、コンカレント・マネージャを動作または停止状態にするように構成できるジョブ・タスクが含まれています。この Pack には、特定のイベントに対する修正ジョブとして、自動的にトリガーするように構成することが可能なジョブ・タスクも含まれています。管理者が率先して問題を監視して訂正できるように、ジョブを特定の時刻または時間間隔に合わせてスケジュールできます。

この章では、Management Pack for Oracle Applications とともに含まれている各ジョブについて説明します。ジョブの発行またはスケジューリングの詳細は、『Oracle Enterprise Manager 管理者ガイド』を参照してください。

注意： Management Pack for Oracle Applications に関連する Intelligent Agent メッセージを表示するには、Agent の Oracle ホームからのシステム・プロンプトで、次のように入力します（oerr < 機能 > < メッセージ番号 >）。< 機能 > は **smamp** です。たとえば、次のようになります。

oerr smamp 6001

原因： カーソルをオープンできませんでした。

処置： 最大カーソル数の制限を超えていないことを確認してください。

コマンドライン（UNIX または Windows NT）からプログラムを実行する前に、必要な環境変数（ORACLE_HOME、PATH など）に正しい値が設定されていることを確認します。

コンカレント・マネージャ・ノード接続情報の設定

Oracle Applications ジョブを使用する前に、コンカレント・マネージャ・ノード接続情報を設定する必要があります。これが必要であるのは、UNIX 上では、Oracle Intelligent Agent によって実行されるすべてのジョブがそのノードの優先接続情報に指定されたオペレーティング・システム（OS）のユーザーとして実行されるためです。コンカレント処理サーバーの APPL_TOP が、`applmgr` などの OS ユーザー（データベース処理を実行するのに必要な OS ユーザー `oracle` とは別）によって所有されている場合には、これは、Oracle Applications 管理者にとって問題となる場合があります。

この問題の対処方法を、次に提示します。

- 次のように、2 人の別個の Enterprise Manager ユーザーを作成します。1 人は、データベース関連アクティビティを実行するためのユーザーで、もう 1 人は、Oracle Applications 関連アクティビティを実行するためのユーザーです。

  Enterprise Manager データベース・アカウントにログインし、ノードの接続情報を `oracle` ユーザーに設定します。Enterprise Manager からログアウトし、Enterprise Manager Oracle Applications ユーザーとして再度ログインします。ノードの接続情報を applmgr アカウントに設定します。

- `oracle` ユーザーを優先ノード接続情報に保存します。ICM が `oracle` ユーザーとして起動できるようにします。すべてのログ・ディレクトリおよび出力ディレクトリが、`oracle` ユーザーによって書込み可能になっている必要があります。`oracle` ユーザーと `applmgr` ユーザーは同じグループに属します。コンカレント・マネージャの環境で作成されたファイルが適切なグループ許可を持つようにするためには、これらのユーザーの .login ファイルで umask を設定します。

- `oracle` ユーザーを優先ノード接続情報に保存します。`oracle` ユーザーが `applmgr` ユーザーとして管理対象ノードに対して rsh できるように、.rhosts ファイルを `applmgr` ユーザー用に構成します。コンカレント・マネージャ起動スクリプト（$FND_TOP/bin/oemstart.sh など）を、管理対象ノードに対して `applmgr` として rsh するよう変更して、コンカレント・マネージャを起動します。

  たとえば、Intelligent Agent が prodapps.acme.com 上にある場合は、次の行を applmgr ユーザーの .rhosts ファイルに追加します。

  ```
  prodapps.acme.com oracle
  ```

  コンカレント・マネージャ起動スクリプトは、次のようになります。

  ```
  rsh -l applmgr prodapps.acme.com sh -c "\".$1;startmgr sysmgr=$2\""
  ```

- oemstart.sh スクリプトを、APPL_TOP 所有者 `applmgr` によって所有される set-user-id（suid）になるよう変更します。

ジョブの説明

Oracle Applications のジョブ・タスクは、次のとおりです。

- 「コンカレント・マネージャの停止」7-3 ページ
- 「コンカレント・マネージャの停止（v8.1.6 またはそれ以前の Agent）」7-4 ページ
- 「コンカレント・マネージャの起動」7-5 ページ
- 「コンカレント・マネージャの起動（v8.1.6 またはそれ以前の Agent）」7-6 ページ
- 「ロックしているセッションの削除」7-6 ページ
- 「ロックしているセッションの削除（v8.1.6 またはそれ以前の Agent）」7-7 ページ
- 「Concurrent Processing Tuning Assistant リポジトリにデータをロード」7-8 ページ

注意： 下位互換性を保つため、8.1.6 以下のターゲットのジョブも含まれています。Management Pack for Oracle Applications の今後のリリースでは、旧ジョブがサポートされない可能性があるため、新しいジョブにアップグレードしてください。

コンカレント・マネージャの停止

「コンカレント・マネージャの停止」ジョブ・タスクでは、内部コンカレント・マネージャ（ICM）をユーザーが指定したモードで停止します。このジョブでは、リリース 8.1.7 以上の Agent が必要です。

異常終了モードに設定された場合、ジョブは、既存のキューの状態に関係なく ICM を停止します。

停止モードに設定された場合、ジョブは、ICM を停止する前に現行の要求が処理され、完了されるまで待機します。

パラメータ

1. 停止
2. 異常終了

ICM を停止する場合は、「停止」モードを選択します。コンカレント要求キューの状態に関係なく ICM を即時に停止する場合は、「異常終了」モードを選択します。

出力

1. ジョブの完了状況
2. ジョブを登録したユーザーの名前
3. ターゲット・データベースの名前

ユーザーの処置

ジョブが失敗した場合は、ICM ログ・ファイルを確認してください。環境変数 APPLCSF が設定されている場合、ICM ログ・ファイルは $APPLCSF/$APPLLOG にあります。そうでない場合は、ICM ログは $FND_TOP/$APPLLOG にあります。

コンカレント・マネージャの停止（v8.1.6 またはそれ以前の Agent）

「コンカレント・マネージャの停止」ジョブ・タスクでは、内部コンカレント・マネージャ（ICM）をユーザーが指定したモードで停止します。

異常終了モードに設定された場合、ジョブは、既存のキューの状態に関係なく ICM を停止します。

停止モードに設定された場合、ジョブは、ICM を停止する前に現行の要求が処理され、完了されるまで待機します。

パラメータ

1. 停止
2. 異常終了

ICM を停止する場合は、「停止」モードを選択します。コンカレント要求キューの状態に関係なく ICM を即時に停止する場合は、「異常終了」モードを選択します。

出力

1. ジョブの完了状況
2. ジョブを登録したユーザーの名前
3. ターゲット・データベースの名前

ユーザーの処置

ジョブが失敗した場合は、ICM ログ・ファイルを確認してください。環境変数 APPLCSF が設定されている場合、ICM ログ・ファイルは $APPLCSF/$APPLLOG にあります。そうでない場合は、ICM ログは $FND_TOP/$APPLLOG にあります。

コンカレント・マネージャの起動

「コンカレント・マネージャの起動」ジョブ・タスクは、内部コンカレント・マネージャ（ICM）を起動します。このジョブ・タスクは、コンカレント・マネージャが停止したときにコンカレント・マネージャ（ICM）を自動的に起動するよう、「コンカレント・マネージャの動作・停止」イベント・テストと関連付けられる修正ジョブとして構成できます。このジョブでは、リリース 8.1.7 以上の Agent が必要です。

パラメータ

1. キュー・サイズ： ワーカー数チェック（アクティブ・ワーカー数のチェック）間の継続時間。時間単位は、プロセス・モニターのチェック回数です。デフォルトは 1 です。
2. スリープ時間： コンカレント・マネージャで、チェック間に新規要求を待機しなければならない時間（秒数）。デフォルトは 60 です。
3. Pmon: プロセス・モニター・チェック（失敗したワーカーのチェック）間の継続時間。時間単位は、コンカレント・マネージャの繰返し回数（処理要求表チェック回数）です。デフォルトは 5 です。
4. 再起動： 異常終了後、コンカレント・マネージャでは再起動を試行します。デフォルト値は「未チェック」です。
5. Diag: すべてのコンカレント・マネージャで、診断の出力を定期的に作成するかどうかを決定します。通常、オフ（未チェック）にします。オンにすると、より多くの情報（および大きなログ・ファイル）が作成されます。デフォルト値は「未チェック」です。

出力

1. ジョブの完了状況
2. ジョブを登録したユーザーの名前
3. ターゲット・データベースの名前

ユーザーの処置

ジョブが失敗した場合は、ICM ログ・ファイルを確認してください。環境変数 APPLCSF が設定されている場合、ICM ログ・ファイルは $APPLCSF/$APPLLOG にあります。そうでない場合は、ICM ログは $FND_TOP/$APPLLOG にあります。

コンカレント・マネージャの起動（v8.1.6 またはそれ以前の Agent）

「コンカレント・マネージャの起動」ジョブ・タスクは、内部コンカレント・マネージャ（ICM）を起動します。このジョブ・タスクは、コンカレント・マネージャが停止したときにコンカレント・マネージャ（ICM）を自動的に起動するよう、「コンカレント・マネージャの動作・停止」イベント・テストと関連付けられる修正ジョブとして構成できます。

パラメータ

パラメータは不要です。

出力

1. ジョブの完了状況
2. ジョブを登録したユーザーの名前
3. ターゲット・データベースの名前

ユーザーの処置

ジョブが失敗した場合は、ICM ログ・ファイルを確認してください。環境変数 APPLCSF が設定されている場合、ICM ログ・ファイルは $APPLCSF/$APPLLOG にあります。そうでない場合は、ICM ログは $FND_TOP/$APPLLOG にあります。

ロックしているセッションの削除

「ロックしているセッションの削除」ジョブ・タスクは、次の Oracle Applications 拡張イベント・テストの修正ジョブとして使用されます。

- ICM がロック待機中
- CRM がロック待機中

コンカレント・プログラムが、むやみに長い間 ICM または CRM をロックアウトすることはほとんどありません。このジョブは、制御不能なフォーム・セッションによってトリガーされる可能性が最も高いと考えられます。

ICM または CRM を続行できないようにするセッションは、前述したイベント・テストの修正ジョブとして構成された場合、自動的に削除されます。このジョブでは、リリース 8.1.7 以上の Agent が必要です。

パラメータ

パラメータは不要です。

出力

ジョブが正常に行われた場合は、ユーザーに通知されます。

ユーザーの処置
ジョブが失敗した場合、ユーザー権限をチェックし、セッションを削除する権限を持っていることを確認してください。

また、ICM ログ・ファイルで詳細を確認してください。環境変数 APPLCSF が設定されている場合、ICM ログ・ファイルは $APPLCSF/$APPLLOG にあります。そうでない場合は、ICM ログは $FND_TOP/$APPLLOG にあります。

ロックしているセッションの削除（v8.1.6 またはそれ以前の Agent）

「ロックしているセッションの削除」ジョブ・タスクは、次の Oracle Applications 拡張イベント・テストの修正ジョブとして使用されます。

- ICM がロック待機中
- CRM がロック待機中

コンカレント・プログラムが、むやみに長い間 ICM または CRM をロックアウトすることはほとんどありません。このジョブは、制御不能なフォーム・セッションによってトリガーされる可能性が最も高いと考えられます。

ICM または CRM を続行できないようにするセッションは、前述したイベント・テストの修正ジョブとして構成された場合、自動的に削除されます。

パラメータ
パラメータは不要です。

出力
ジョブが正常に行われた場合は、ユーザーに通知されます。

ユーザーの処置
ジョブが失敗した場合、ユーザー権限をチェックし、セッションを削除する権限を持っていることを確認してください。

また、ICM ログ・ファイルで詳細を確認してください。環境変数 APPLCSF が設定されている場合、ICM ログ・ファイルは $APPLCSF/$APPLLOG にあります。そうでない場合は、ICM ログは $FND_TOP/$APPLLOG にあります。

Concurrent Processing Tuning Assistant リポジトリにデータをロード

Oracle Concurrent Processing Tuning Assistant（CPTA）は、Oracle Concurrent Processing の要求およびコンカレント・マネージャの履歴処理情報を調べることができるユーティリティです。FND 表に格納された情報の量によって、そのレポートは制限されます。本番システムでは、これらの表は定期的にパージされるため、新規リポジトリ・スキーマにデータを保存する必要があります。このジョブを実行すると、データは、Applications スキーマの FND 表から新規リポジトリ・スキーマにアップロードされます。その後、データは新しい表に集計されます。このため、レポートの処理が速くなります。

リポジトリ・スキーマは、どの Oracle データベースにも置くことができます。このリポジトリに格納されるデータ量が大規模になる可能性がある場合、Oracle Enterprise Manager リポジトリ・スキーマをこの目的に使用しないことをお薦めします。

「Concurrent Processing Tuning Assistant リポジトリにデータをロード」ジョブを初めて実行するとき、FND 表の約 20% のデータが新規リポジトリ・スキーマにコピーされます。ジョブを継続して実行するたびに、前回コピー以降に追加されたレコードのみがコピーされます。リポジトリは、Applications データベースのロードに比例して大きくなり続けます。

パラメータ

1. ユーザー名： リポジトリ・スキーマのユーザー名。この名前は、既存のデータベースのユーザー名である必要があります。
2. パスワード： ユーザー名のパスワード。
3. ホスト： リポジトリ・スキーマがあるデータベースのホスト名。
4. ポート番号： リポジトリ・スキーマがあるデータベースのポート番号。
5. SID: リポジトリ・スキーマがあるデータベースのデータベース・システム識別子。
6. パージ・ポリシー（日）： ジョブが実行されたときに、このフィールドに入力された日数よりも前のデータがリポジトリからパージされることを示します。このフィールドを空白のままにするか、0 を入力すると、データはパージされません。

A

トラブルシューティング

この付録では、Management Pack for Oracle Applications の使用時に発生する可能性のある問題および考えられる解決策や対策について説明します。この項の構成は次のとおりです。

- 管理対象ノード（コンカレント・マネージャ・ノード）
- Oracle Management Server ノード（OMS）
- クライアント・ノード

注意： Management Pack for Oracle Applications に関連する Intelligent Agent メッセージを展開するには、Agent の Oracle ホームからのシステム・プロンプトで、次のように入力します（oerr < 機能 > < メッセージ番号 >）。< 機能 > は **smamp** です。

たとえば、次のようになります。oerr smamp 6001

原因： カーソルをオープンできませんでした。

処置： 最大カーソル数の制限を超えていないことを確認してください。

コマンドライン（UNIX または Windows NT）からプログラムを実行する前に、必要な環境変数（ORACLE_HOME、PATH など）に正しい値が設定されていることを確認します。

表 A-1 は、Management Pack for Oracle Applications が示す可能性のある症状および情報を得られる適切なページを示しています。この表は、いくつかの項目にも分割されており、問題が発生する可能性のあるノードを示しています。

表 A-1 Management Pack for Oracle Applications の使用時に発生する可能性のある問題

管理対象ノード（コンカレント・マネージャ・ノード）
「Intelligent Agent を起動できない - Oracle Performance Utility の競合」A-3 ページ
Oracle Management Server ノード（OMS）
「Oracle Management Server への接続に関する問題」A-4 ページ
クライアント・ノード
「Performance Manager または Capacity Planner の使用中にリポジトリに接続できない」A-4 ページ
「コンソールのコンテキスト内で Performance Manager を起動できない」A-5 ページ
「Performance Manager を使用するとリポジトリへの接続中にエラーが発生する」A-5 ページ
「現行の Performance Manager ワークを保存できない」A-6 ページ
「Oracle Applications インスタンスへ接続しようとするとエラーが発生する」A-7 ページ
「サービスへの接続を失う」A-7 ページ
「Agent のバージョンにイベントあるいはジョブとの互換性がない」A-8 ページ
「拡張イベントがブラウザに表示されない」A-8 ページ
「ジョブの実行中に「ユーザー認証に失敗しました」というエラーが出る」A-9 ページ
「コンソール内に同じコンカレント・マネージャのインスタンスが複数個ある」A-10 ページ
「Enterprise Manager コンソールを閉じるとグラフ記録が停止する」A-10 ページ

管理対象ノード（コンカレント・マネージャ・ノード）

この項では、Intelligent Agent に関連する問題と、その考えられる解決策を説明します。

Intelligent Agent を起動できない - Oracle Performance Utility の競合

要約

ユーザーは、Windows NT で Intelligent Agent を起動できない。また、「Oracle Performance Utility が見つかりました。Oracle Intelligent Agent を起動するために、無効または削除してください」というメッセージが表示される。

原因

Oracle Performance Utility は、Oracle Intelligent Agent と共存できません。

Oracle Performance Utility は、Windows NT ユーザーが Microsoft NT Performance Monitor ツールを使用してそれぞれの Oracle インスタンスを監視できるようにするサービスです。このユーティリティは、Oracle Intelligent Agent と共存できません。

処置

ローカル・データベースのインストールに使用した Oracle Installer を使用して Oracle Performance Utility を削除します。または、Oracle Performance Utility のレジストリ・キーの名前を変更するか、削除します。たとえば、次のようにしてキーの名前を変更します。

```
HKEY_LOCAL_MACHINE¥SYSTEM¥CurrentControlSet¥Services¥OracleOHOME80¥Performance
を次のように変更
HKEY_LOCAL_MACHINE¥SYSTEM¥CurrentControlSet¥Services¥OracleOHOME80¥RENAMED_Performance
```

注意： このキーの名前が変更または削除された後、Oracle Performance Utility は実行できなくなります。Oracle Performance Utility を実行するには、レジストリ・キーをその初期状態に復元します。

Oracle Management Server ノード（OMS）

Oracle Management Server への接続に関する問題

要約

Oracle Management Server に接続できない。

原因

不明

処置

Oracle Management Server リポジトリ（データベース）上のセッションの最大数を超えていないことを検証します。必要であれば、このデータベースの init.ora ファイル内の processes パラメータを増やしてから、データベースを停止して、再起動します。

SQL*Plus または別のツールを使用して、Oracle Management Server リポジトリとして使用されているデータベースへ Oracle Management Server の ORACLE_HOME から接続できることを検証します。

クライアント・ノード

Performance Manager または Capacity Planner の使用中にリポジトリに接続できない

要約

Performance Manager または Capacity Planner いずれかのアプリケーションを使用しているときにリポジトリに接続できない。

原因

Oracle Management Server リポジトリの作成時に空の文字列が指定されました。あるいは、作成時に非修飾 DNS ホスト名が指定されており、別個の DNS ドメインから接続しようとしています。

処置

このローカル・データベースを使用する場合でも、リポジトリの接続情報を変更し、接続文字列を指定します。Oracle Management Server リポジトリが作成された DNS ドメインの外側から Oracle Management Server へ接続する場合は、そのリポジトリを作成したときの完全修飾ホスト名を使用します（たとえば、*omshost* ではなく、*omshost.acme.com* を使用します）。

詳細は、2-7 ページの「Oracle Management Server リポジトリの作成」を参照してください。

コンソールのコンテキスト内で Performance Manager を起動できない

要約

ユーザーが、Oracle Enterprise Manager コンソールのコンテキスト内で Performance Manager を起動できない。

原因

Performance Manager は、Performance が Oracle Management Server から取り出した接続文字列に基づいて Oracle Enterprise リポジトリに直接接続します。リポジトリの作成プロセス中（Configuration Assistant 内で）に完全修飾接続文字列を指定しない場合、このプロセスは、外部 DNS ドメインのホストから呼び出すと失敗します。また、tnsnames.ora ファイルに、Oracle Management Server リポジトリのために使用されているデータベースのエントリがない場合も、このプロセスは失敗します。

処置

リポジトリ・データベースへの接続文字列を使用してリポジトリの接続情報を変更します。これには、リポジトリとデータベースが同じマシン上にあるという状態も含まれます。

SQL*Plus または別のツールを使用して Oracle Management Server リポジトリ・データベースに接続することにより、ローカルの tnsnames.ora ファイルに正しい Oracle Net 接続別名が含まれていることを検証します。

Performance Manager を使用するとリポジトリへの接続中にエラーが発生する

要約

Performance Manager を使用中にリポジトリへ接続しようとすると、次のメッセージが表示される。

```
VTD-0057: リポジトリ接続中のエラー。
Exception VdbLostConnectionException{wstring reason = "ORA-12203: TNS:unable to
connect to destination"; long oracleError=12203;}
```

ユーザーが作業を継続すると、次のメッセージが表示される。

```
VTD-0058: リポジトリ・ベースの操作は使用不能です。
```

原因

不明

処置

コマンドラインから `vtm -debug` コマンドを使用して、Performance Manager をトレース・モードで実行します。次に、Oracle Management Server に接続し、Performance Manager がリポジトリへの接続に使用しているサービスのトレース出力を検索します。

この症状は、この動作が表れたクライアント・ノード上の Oracle Net 構成が正しくないことが原因になっている場合があります。Oracle Management Server リポジトリを作成するときにコロンで区切られた構文（たとえば、myhost.acme.com:1521:mySID）ではなく、Oracle Net 接続別名（たとえば、mydatabase.world）を使用した場合に発生することが考えられます。

SQL*Plus または別のツールを使用して、Oracle Management Server リポジトリとして使用されているデータベースへこのノードから接続できることを検証します。リポジトリの作成時に使用した正確な Oracle Net 接続別名（たとえば、foo.world）を使用します。

詳細は、2-7 ページの「Oracle Management Server リポジトリの作成」を参照してください。

現行の Performance Manager ワークを保存できない

要約

Performance Manager で実行された作業を保存できない。

原因

Performance Manager をスタンドアロン・モードで起動し、Performance Manager が Oracle Management Server を使用せずにデータベースに直接接続されている場合は、作業を保存できません。

処置

Oracle Enterprise Manager コンソールのコンテキスト内で Performance Manager を起動すると、作業を保存できます。メニューから「Tool」→「Application Management」→「Performance Manager」を選択します。

Oracle Applications インスタンスへ接続しようとするとエラーが発生する

要約

Performance Manager または Capacity Planner を使用して Oracle Applications インスタンスへ接続しようとすると、次のエラー・メッセージが表示される。

エラー：必須パッチが Oracle Applications インスタンスに適用されていません。

原因

Oracle Applications リリース 10.7 の Patch #1302931 または Oracle Applications リリース 11.0 以上の Patch #1371501 が、Applications インスタンスに適用されていませんでした。

処置

Patch #1302931 または Patch #1371501 を Applications インスタンスに適用します。

サービスへの接続を失う

要約

サービスからグラフを表示しているときに、サービスへの接続が失われたことを示す次のメッセージが表示される。

VTM-0002：グラフ表示中のエラー

Data Gatherer からの応答読込み中にエラーが発生しました。サービス NT110 への接続が失われました。

サービスへの再接続を試みると失敗する。

原因

Intelligent Agent が実行を停止しています。

処置

Intelligent Agent を再起動します。

Agent のバージョンにイベントあるいはジョブとの互換性がない

要約

イベントあるいはジョブのスケジューリングで、次のエラーが表示されます。

このノードの Agent のバージョンは互換性がありません。

原因

イベントおよびジョブが、リリース 8.1.7 以上の Agent、あるいはリリース 8.1.6 以下の Agent など、特定のリリースの Agent に固有のものです。

処置

Agent の関連バージョンに対する適切なバージョンのイベント / ジョブを使用してください。

拡張イベントがブラウザに表示されない

要約

Enterprise Manager コンソールで、Management Pack for Oracle Applications の拡張イベントがブラウザに表示されない。

原因

Management Pack for Oracle Applications が、Oracle Management Server の実行されている Oracle ホームにインストールされていません。

処置

Management Pack for Oracle Applications を、Oracle Management Server と同じ Oracle ホームにインストールします。Oracle Management Server を停止して、再起動します。

ジョブの実行中に「ユーザー認証に失敗しました」というエラーが出る

要約

ジョブを実行中に「ユーザー認証に失敗しました」というエラー・メッセージが表示される。

原因

「バッチ ジョブとしてログオン」権限を持つ Windows NT ユーザー・アカウントが存在しません。

処置

Intelligent Agent が管理対象ノード上でジョブを実行する（Windows NT のみ）には、**「バッチ ジョブとしてログオン」**権限を持つ Windows NT ユーザー・アカウントが必要です。この権限は、既存のローカルまたはドメイン・ユーザー（Oracle Server リリース 7.3.3 から）または新規の Windows NT ユーザーに割り当てることができます。ノードの優先接続情報を、Enterprise Manager コンソールでそのユーザー用に設定する必要があります。作業環境の設定の詳細は、『Oracle Enterprise Manager 構成ガイド』を参照してください。ユーザーは、$ORACLE_HOME/network ディレクトリまたは $ORACLE_HOME¥Net80 ディレクトリへの書込み権限を持っている必要があります。

1. Windows NT ユーザー・アカウントを作成します。詳細は、Windows NT のマニュアルを参照してください。

   注意： Windows NT サービス（たとえば、リスナーおよびデータベース）を起動するためには管理者権限が必要ですが、このユーザー・アカウントが管理者アカウントである必要はありません。

   既存の Windows NT 管理者アカウントを使用するか、新しいアカウントを作成します。

2. Intelligent Agent は、いずれのコマンドを実行するにも、まず最初に Windows NT にログインする必要があるため、NT オペレーティング・システムにログインするアカウントは、Windows NT のシステム権限である「**バッチ ジョブとしてログオン**」を持っている必要があります。この権限を付与する方法は、2-3 ページの「Enterprise Manager ジョブ・システム向けの Windows NT セキュリティの構成」を参照してください。

コンソール内に同じコンカレント・マネージャのインスタンスが複数個ある

要約

同じコンカレント・マネージャ・インスタンスが、Oracle Enterprise Manager コンソール内に複数存在している。

原因

oapps.ora ファイル内のデータベース別名は、このインスタンスが検出された後に変更されています。

処置

Oracle Enterprise Manager コンソールで、古いコンカレント・マネージャ・インスタンスをマウスの右ボタンでクリックして、**「削除」**を選択します。

Enterprise Manager コンソールを閉じるとグラフ記録が停止する

要約

Performance Manager グラフの記録を開始し、Enterprise Manager コンソール・ウィンドウを閉じると、記録が停止する。

原因

Performance Manager アプリケーションは、Enterprise Manager コンソールと同じプロセス領域で実行します。これは、コンソールの制約です。

処置

Enterprise Manager コンソール・ウィンドウを開いたままにするか、ウィンドウを最小化します。

索引

数字

1 時間ごと（24 × 7）のコンカレント・マネージャ使用率を示すレポート，5-4
1 時間ごと（24 × 7）の待機中の要求を示すレポート，5-4

A

Agent
  Agent データ収集サービスの統合，3-2，4-1
  Oracle Data Gatherer の統合，3-2，4-1
  UNIX，2-5
    起動，2-5，2-8
    ステータスの確認，2-5，2-8
    ステータスの検査，2-5，2-8
    停止，2-5，2-8
  ステータスのチェック，4-19
  中間ホストを介したアクセス，3-3
  トラブルシューティング，4-19
  場所の設定，3-3，4-3
  ログ・ファイルのチェック，4-19
Agent データ収集サービス
  「Agent」を参照
Agent のログ・ファイル，4-19

C

Capacity Planner
  「Oracle Capacity Planner」を参照
「CRM がロック待機中（v8.1.6 またはそれ以前の Agent）」イベント・テスト，6-12

E

Enterprise モード
  Performance Manager の実行，3-6

F

FND_APPLICATION_TL 表，5-2
FND_CONC_PP_ACTIONS 表，5-2
FND_CONC_RELEASE_CLASSES_TL 表，5-2
FND_CONC_RELEASE_CLASSES 表，5-2
FND_CONCURRENT_PROCESSES 表，5-2
FND_CONCURRENT_PROGRAMS_TL 表，5-2
FND_CONCURRENT_PROGRAMS 表，5-2
FND_CONCURRENT_QUEUES_TL 表，5-2
FND_CONCURRENT_QUEUES 表，5-2
FND_CONCURRENT_REQUESTS 表，5-2
FND_LOOKUP_VALUES 表，5-2
FND_PRINTER_STYLES_TL 表，5-2
FND_PRINTER_STYLES 表，5-2
FND_PRODUCT_INSTALLATIONS 表，5-2
FND_USER 表，5-2

I

Intelligent Agent
  「Agent」を参照

M

Management Server
  「ログイン」ダイアログからの選択，2-11

O

oemapp console コマンド，2-11
Oracle Application Object Library 表，5-1
Oracle Capacity Planner
　2 段階の使用プロセス，4-5
　起動，4-4
　機能，4-1
　使用方法のシナリオ，4-3
　データの収集および格納方法，4-2
　ドリルダウン，3-18
Oracle Capacity Planner のヘルプの使用方法，4-4
Oracle Data Gatherer
　「Agent」を参照
Oracle Performance Manager
　起動，3-4
　機能，3-1
　使用方法のシナリオ，3-4
Oracle Performance Utility，A-3

P

Performance Manager
　「Oracle Performance Manager」を参照

S

SQL ANALYZE コマンド，5-2

T

Tuning Assistant
　Oracle Enterprise Manager からの起動，5-5
　使用方法のシナリオ，5-4
　「スタート」メニューからの起動，5-6

あ

アドバイス
　診断，3-17

い

移動
　分析グラフ内の注釈ボックス，4-33
イベント
　Performance Manager，3-25
　Performance Manager での登録，3-29
　複数のターゲット，3-28
イベント許可，3-29
印刷
　グラフ，3-22
　分析，4-34

え

円グラフ，3-12

お

帯グラフ，3-12
「オプションの設定」ボタン，3-15
折れ線グラフ，3-12

か

階層グラフ，3-12
概要グラフ
　表示，3-10
概要グラフの表示
　ツールバー・ボタン，3-10
　メニュー・オプション，3-10

き

起動
　Oracle Capacity Planner，4-4
　Oracle Performance Manager，3-4
　Tuning Assistant
　　Oracle Enterprise Manager から，5-5
　　「スタート」メニューから，5-6
　コンソール
　　Windows の「スタート」メニュー，2-11
　　コマンドライン，2-11
記録
　起動，3-23
　削除，3-24
　停止，3-23
「記録」フォルダ，3-7

く

クラス
　定義，4-14
　分析に含めるための選択基準の指定，4-23
　分析に含めるための選択基準の変更，4-28
　履歴データ収集を行う～の指定，4-14
　履歴データベース内のデータ表の内容，4-36
　履歴データベース内のデータ表の名前，4-36
　履歴データベース内のデータ表の理解，4-36
クラス参照表
　理解，4-35
グラフ
　印刷，3-22
　グラフ・オプションの選択，3-13
　グラフ固有のコマンド，3-15
　グラフ・データのフィルタ処理，3-14
　グラフの凡例の非表示，4-29
　グラフの凡例の表示または非表示，4-29
　形式，3-12
　制約，3-13
　線の削除，4-28
　線の選択，4-27
　データのスケール変更，4-31
　データ・ポイントの値の表示，4-26
　データ・ポイントの除外，4-28
　ドリルダウン，3-15
　表示，3-9
　表中のデータのソート，3-20
　含まれるデータの自動スケール変更，4-31
　ヘルプの表示，3-21
　変更の保存，3-20
　方向，3-20
　レポートの生成，3-22
　「分析」も参照
グラフからのデータ・ポイントの除外，4-28
グラフ・グループ
　定義，3-10
グラフ形式リスト，3-12
グラフ・ステータス・リスト，3-16，3-26，3-31
　使用方法，3-16
グラフ・データの記録，3-22
グラフ・データのフィルタ処理，3-14

け

警戒のしきい値，3-26
傾向分析
　値に関する，4-31
　指定と実行，4-32
　将来のある特定時期に対する，4-31
　定義，4-31
警告のしきい値，3-26

こ

コピー
　分析，4-24
コンカレント・マネージャ
　均衡化，5-4
　特殊化，5-4
「コンカレント・マネージャの動作・停止（v8.1.6 または
　　はそれ以前の Agent）」イベント・テスト，6-12
コンソール
　起動
　　Windows の「スタート」メニュー，2-11
　　コマンドライン，2-11

さ

サービス参照表
　理解，4-35
削除
　記録，3-24
　グラフの線，4-28
　ユーザー定義の分析，4-25
「削除」メニュー項目
　Performance Manager，3-15
作成
　データ・クラスからの分析，4-22
　分析のコピー，4-24

し

しきい値
　警戒，3-17
　警告，3-17
　設定，3-27
　タイプ，3-27
　トリガー・イベント，3-28
　表示，3-30

編集，3-27
優先順位，3-27
リセット，3-18，3-32
リフレッシュ，3-33
しきい値関連付け
編集，3-18，3-33
しきい値状態インジケータ，3-4
実行した要求を示すレポート，5-4
自動スケール変更
グラフ・データ，4-31
収集されたデータ
参照，4-21
定義，3-11
分析，4-19
収集の問題
トラブルシューティング，4-19
収集頻度
ターゲットに対する指定，4-9
使用方法のシナリオ
Oracle Capacity Planner，4-3
Oracle Performance Manager，3-4
Tuning Assistant，5-4
ショートカット・キー，3-24
「処理要求エラー率」イベント・テスト，6-6
「処理要求警告率（v8.1.6 またはそれ以前の Agent）」
イベント・テスト，6-14
「処理要求警告率」イベント・テスト，6-6
「処理要求保留時間（v8.1.6 およびそれ以前の Agent）」
イベント・テスト，6-16
「処理要求保留時間」イベント・テスト，6-9
「新規サービスの追加」ボタン，4-3

す

垂直方向
グラフ，3-20
水平方向
グラフ，3-20
ズームボタン
「分析」ウィンドウのツールバー，4-29
スクロール
「分析」ウィンドウ，4-30
スタンドアロン・モード
Performance Manager の実行，3-6
ステータスの検査
Agent
UNIX，2-5，2-8

せ

制約
グラフの選択，3-13
セキュリティ・ログイン，2-11
接続
検出済ターゲット，3-8
手動でターゲットへ，3-9
ターゲット，3-9
履歴データベース，4-20
「接続詳細の設定」メニュー項目，3-3，4-3
切断
履歴データベース，4-20
選択基準
分析内のクラス・データの～の変更，4-28

そ

ソート
表中のデータ，3-20

た

ターゲット
検出済のターゲットへの接続，3-8
収集するデータのクラス指定，4-14
収集頻度の指定，4-9
手動による接続，3-9
履歴データ収集のための選択，4-6
ロード頻度の指定，4-11
待機時間
削減，5-4
待機時間の削減，5-4
待機している短時間実行要求を示すレポート，5-5
待機中の要求を示すレポート，5-4

ち

注釈ボックス
分析グラフ内での移動，4-33
長時間実行要求を示すレポート，5-4

て

定義済の分析
アイコンの識別，4-23
定義，4-21

リストの表示 / 非表示，4-24
停止
データ・ソースまたはデータ項目に関するデータ収集，4-17
「ディスク満杯」イベント・テスト，6-10
データ
収集された～の参照，4-21
収集された～の分析，4-19
収集された～の編成，4-20
収集対象の指定，4-16
収集対象の選択，3-11
パージ方針，5-3
データ・クラス
Capacity Planner 分析ビュー，4-20
選択基準の指定，4-23
選択基準の変更，4-28
定義，4-15
分析として保存，4-22
分析の表示，4-21
履歴データ収集を行う～の指定，4-14
データ項目
収集のための選択，4-16
収集の停止，4-17
定義，4-16
データ・サンプル
間の期間の指定，4-9
時間間隔ごとに収集する数の指定，4-9
データ収集
「履歴データ収集」を参照
データ・ソース
収集のための選択，4-16
収集の停止，4-17
選択，3-11
定義，3-11，4-16
例，4-16
データ・ポイント
値の表示，4-26
グラフからの除外，4-28
グラフへの現在除外されているポイントの表示，4-29

と

統計の計算
SQL ANALYZE コマンドの使用，5-2
トラブルシューティング
収集およびロードの問題，4-19
ドリルダウン・グラフ，3-15
履歴データへのドリルダウン，3-18

な

ナビゲータ・パネル内のクラス・アイコン上の緑色の点
意味，4-16
名前の変更
ユーザー定義の分析，4-25

は

パージ
以前の保存すべき履歴データ量の指定，4-13
コンカレント処理表，5-3
データに対する方針，5-3
「発行済の単独実行処理要求（v8.1.6 またはそれ以前の Agent）」イベント・テスト，6-16
「発行済の単独実行処理要求」イベント・テスト，6-10
発生，3-28
パフォーマンス
データを抽出中に改善，5-2
パフォーマンス統計
予測，4-31

ひ

非表示
グラフの凡例，4-29
定義済の分析のリスト，4-24
表，3-12
FND_APPLICATION_TL，5-2
FND_CONC_PP_ACTIONS，5-2
FND_CONC_RELEASE_CLASSES，5-2
FND_CONC_RELEASE_CLASSES_TL，5-2
FND_CONCURRENT_PROCESSES，5-2
FND_CONCURRENT_PROGRAMS，5-2
FND_CONCURRENT_PROGRAMS_TL，5-2
FND_CONCURRENT_QUEUES，5-2
FND_CONCURRENT_QUEUES_TL，5-2
FND_CONCURRENT_REQUESTS，5-2
FND_LOOKUP_VALUES，5-2
FND_PRINTER_STYLES，5-2
FND_PRINTER_STYLES_TL，5-2
FND_PRODUCT_INSTALLATIONS，5-2
FND_USER，5-2

Oracle Application Object Library 表，5-1
コンカレント処理のパージ，5-3
データのソート，3-20
表示
Performance Manager のグラフ，3-9
概要グラフ，3-10
既存の分析，4-23
既存のユーザー定義の分析，4-23
グラフの凡例，4-29
ズームとスクロールによるグラフ・データの，4-29
定義済の分析，4-24
データ・クラスの分析，4-21
分析内のデータのクラスの選択基準，4-28

ふ

分析
印刷，4-34
既存の～の選択基準の変更，4-28
既存の～の表示と変更，4-23
結果の保存，4-33
コピー，4-24
収集された履歴データ，4-19
定義済の～の保存，4-33
データ・クラスからの作成，4-22
他のクラスからのデータの追加，4-27
ユーザー定義と定義済の識別，4-23
ユーザー定義の～の保存，4-33
レポートの生成，4-34
「グラフ」も参照
「分析」ウィンドウ
概要，4-26
ズーム・アウト，4-29
ズーム・イン，4-29
スクロール・バーの使用，4-30

へ

ヘルプ
Oracle Capacity Planner ～へのアクセス，4-4
グラフ，3-21
変更
既存の分析，4-23
分析グラフ内のデータのクラスの選択基準，4-28

ほ

棒グラフ，3-12
保存
Performance Manager のグラフ，3-20
分析結果，4-33
ユーザー定義の分析としてのクラス・データ，4-22
「保留中の無効処理要求」イベント・テスト，6-7

み

「未処理のコンカレント処理要求の保留中」イベント・テスト，6-8

め

メイン・ウィンドウ
Oracle Performance Manager，3-7

も

問題
トラブルシューティング，4-19

ゆ

ユーザー定義グラフ
ドリルダウンの際の制約，3-19
ユーザー定義の分析
アイコンの識別，4-24
削除，4-25
作成，4-22
定義，4-21
名前の変更，4-25

よ

要求スケジュール
チューニング，5-4
要求スケジュールのチューニング，5-4

り

履歴データ収集
収集するデータのクラスの指定，4-14
設定，4-6
ターゲットの指定，4-6

データのクラスに関する～の停止，4-17
データの集計，4-12
分析用に保存するデータの年齢の指定，4-13
履歴データベース
クラス参照表の理解，4-35
クラスに対するデータ表の内容，4-36
クラスに対するデータ表の名前，4-36
クラスに対するデータ表の理解，4-36
サービス参照表の理解，4-35
サポートされない変更，4-35
接続，4-20
切断，4-20
場所の指定，4-10
論理構造の理解，4-35

れ

レポート
1 時間ごと（24 × 7）のコンカレント・マネージャ使用率，5-4
1 時間ごと（24 × 7）の待機中の要求，5-4
グラフについての生成，3-22
実行した要求，5-4
待機している短時間実行要求，5-5
待機中の要求，5-4
長時間実行要求，5-4
分析レポートの生成，4-34

ろ

ローダー・パス
間の期間の選択，4-11
時間間隔ごとの数の指定，4-11
ロードの問題
トラブルシューティング，4-19
ロード頻度
ターゲットに対する指定，4-11