

HP Reporter

Windows® オペレーティングシステム向け

ソフトウェアバージョン: 4.00

コンセプト ガイド

ドキュメントリリース日: 2012 年 9 月

ソフトウェアリリース日: 2012 年 9 月



ご注意

保証

HP製品、またはサービスの保証は、当該製品、およびサービスに付随する明示的な保証文によってのみ規定されるものとします。ここでの記載で追加保証を意図するものは一切ありません。ここに含まれる技術的、編集上の誤り、または欠如について、HPはいかなる責任も負いません。

ここに記載する情報は、予告なしに変更されることがあります。

権利の制限

機密性のあるコンピュータソフトウェアです。これらを所有、使用、または複製するには、HPからの有効な使用許諾が必要です。商用コンピュータソフトウェア、コンピュータソフトウェアに関する文書類、および商用アイテムの技術データは、FAR12.211および12.212の規定に従い、ベンダーの標準商用ライセンスに基づいて米国政府に使用許諾が付与されます。

著作権について

© Copyright 2012 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

商標について

Adobe™は、Adobe Systems Incorporated (アドビシステムズ社) の商標です。

Microsoft® および Windows® は、米国における Microsoft Corporation の登録商標です。

UNIX® は、The Open Group の登録商標です。

本製品には 'zlib' 汎用圧縮ライブラリのインターフェースが使用されています。'zlib': Copyright © 1995-2002 Jean-loup Gailly and Mark Adler.

ドキュメントの更新情報

このマニュアルの表紙には、以下の識別情報が記載されています。

- ソフトウェアのバージョン番号は、ソフトウェアのバージョンを示します。
- ドキュメントリリース日は、ドキュメントが更新されるたびに更新されます。
- ソフトウェアリリース日は、このバージョンのソフトウェアのリリース期日を表します。

最新の更新のチェック、またはご使用のドキュメントが最新版かどうかの確認には、次のサイトをご利用ください。

<http://support.openview.hp.com/selfsolve/manuals>

このサイトを利用するには、HP Passportへの登録とサインインが必要です。HP Passport IDの取得登録は、次のWebサイトから行なうことができます。

<http://h20229.www2.hp.com/passport-registration.html>(英語サイト)

または、HP Passport のログインページの [**New users - please register**] リンクをクリックします。

適切な製品 サポートサービスをお申し込みいただいたお客様は、更新版または最新版をご入手いただけます。詳細は、HPの営業担当にお問い合わせください。

サポート

HPソフトウェアサポートオンラインWebサイトを参照してください。

<http://support.openview.hp.com>

HPソフトウェアが提供する製品、サービス、サポートに関する詳細情報をご覧ください。

HPソフトウェアオンラインではセルフソルブ機能を提供しています。お客様の業務の管理に必要な対話型の技術支援ツールに素早く効率的にアクセスいただけます。HPソフトウェアサポートWebサイトのサポート範囲は次のとおりです。

- 関心のある技術情報の検索
- サポートケースとエンハンスメント要求の登録とトラッキング
- ソフトウェアパッチのダウンロード
- サポート契約の管理
- HP サポート窓口の検索
- 利用可能なサービスに関する情報の閲覧
- 他のソフトウェアカスタマーとの意見交換
- ソフトウェアトレーニングの検索と登録

一部を除き、サポートのご利用には、HP Passportユーザとしてご登録の上、ログインしていただく必要があります。また、多くのサポートのご利用には、サポート契約が必要です。HP Passport IDの登録は、次の場所で行います。

<http://h20229.www2.hp.com/passport-registration.html>(英語サイト)

アクセスレベルに関する詳細は、以下のWebサイトにアクセスしてください。

http://support.openview.hp.com/access_level.jsp

目次

コンセプト ガイド.....	1
目次.....	5
HP Reporter の紹介.....	9
カスタマイズの検討.....	10
関連資料.....	10
HP Reporter ウィンドウ.....	11
Reporter のツールバー.....	13
Reporter 階層.....	14
HP Reporter のコンセプト.....	16
顧客 (顧客別レポート).....	19
Reporter の機能.....	20
検出プログラムのスケジュールプログラム.....	20
収集プログラム.....	21
データベース保守プログラム.....	22
レポートおよび Web ページのリンク作成.....	22
収集スケジュールを毎日複数回に変更.....	22
レポート.....	23
レポートの作成.....	24
組み込みレポート.....	24
他の HP Software 製品のレポート パッケージの追加.....	25
Web ページとしてのレポートの表示.....	26
Reporter のデータ.....	26
Business Objects 社の Crystal Reports TM.....	27
手順 1: データベースを指定します.....	27
手順 2: データベース テーブルを選択します.....	28
手順 3: レポートで使用するフィールド (メトリック) を選択します.....	29
手順 4: Crystal Reports を使用してテンプレートを作成します.....	29

日付範囲をサポートするレポート テンプレートの作成.....	29
シフトをサポートするレポート テンプレートの作成.....	30
手順 5: テンプレートを保存します.....	30
レポート テンプレート タイプ.....	30
手順 6: Reporter にレポート定義を追加します.....	32
レポートを電子メールに添付して送信.....	33
グループレポートとシステムレポートの作成機能の強化.....	34
Reporter のカスタマイズ.....	35
検出のカスタマイズ.....	35
検出範囲に含まれない単一のシステムの検出 ([システムの追加]).....	36
検出範囲に含まれない複数のシステムの検出 ([バルク検出]).....	36
アクションの実行時間の変更.....	37
新しいシステムグループの作成.....	38
顧客レポート グループ.....	38
顧客の追加.....	39
顧客名の変更.....	39
顧客の削除.....	40
顧客へのレポートの割り当て.....	40
顧客からのレポートの削除.....	40
システムから収集したデータのカスタマイズ.....	40
タイムアウト.....	41
シフトのカスタマイズ.....	41
他のデータベースからのレポート作成.....	42
スケーラビリティとシステム要件.....	43
エージェント数.....	44
Reporter でレポート作成作業を完了するための時間割り当て.....	44
CPU 速度、メモリサイズ、収集の設定.....	51
ネットワーク速度.....	52
ネットワークサイズ.....	52
Reporter データベースの場所.....	52
収集の同時実行.....	53
定義済みのグループと顧客の数.....	53

データベースのディスク領域の使用 (デフォルト).....	54
データベースのディスク領域の使用 (Oracle の場合).....	54
データベースのディスク領域の使用 (Access の場合).....	55
オンライン ヘルプ、エンド ユーザードキュメント、トレーニングビデオを表示するためのシステム要件.....	56
その他の HP Software 製品.....	56
作業完了時間のトラブルシューティング.....	56
セキュリティ保護された通信の構成.....	58
セキュリティの設定変更.....	58
証明書の要求.....	58
複数の管理サーバーにアクセスするための Reporter の構成.....	60
拡張トピック.....	63
Reporter Web ページの使用.....	63
Web ページの保護.....	64
ファイアウォールを介してデータを収集するための Reporter の構成.....	65
データのバックアップ.....	65
バックアップ時間以外に Reporter の処理をスケジュールする.....	65
Reporter のデータのバックアップ.....	66
SQL Server 2008 R2 データベースのバックアップ.....	66
Web ページのレポートのアーカイブ.....	69
Reporter アクションの実行時間の変更.....	69
バッチファイルの実行のスケジュール.....	70
レポートからのシステムの除外.....	70
自動システムグループ.....	71
パターンの一致.....	73
数値の一致.....	73
正規表現.....	74
グループ名とサブストリング.....	75
パターンの例.....	76
Reporter によるシステム名とデータソースの処理.....	78
レポートでのネットワーク名によるシステムの識別.....	78
複数のシステムで重複するネットワーク名(対処方法).....	79

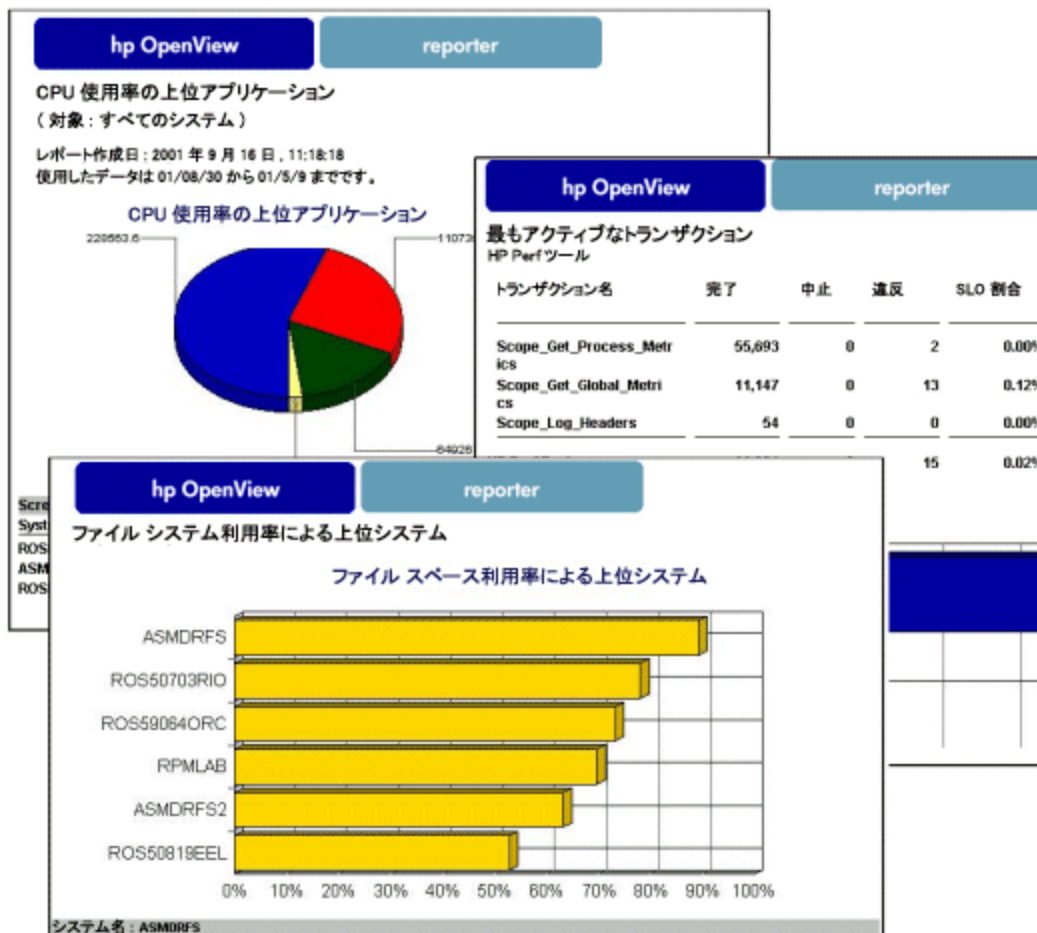
Operations Agent システム ID によるパフォーマンス データとシステムのリンク.....	80
レポートでの Operations Agent システム ID の使用.....	81
壊れたデータベースの回復.....	82
再始動.....	83
SQL Express データベースの再作成.....	83
Oracle データベースの再作成.....	83
索引.....	85

第1章

HP Reporter の紹介

HP Reporter は、「検出」した対象システムのデータから Web ベースのレポートを作成します。システムを検出できるのは、そのシステムが HP Operations Agent を実行している場合です。Reporter は、HP Operations Manager が管理するシステムについてもレポートを作成できます。Reporter は、検出後に定義済みおよびユーザー指定のメトリックリストに従ってデータを収集し、その収集データを Web ページのレポートとしてフォーマットします。

Reporter は、すべての (ALL) システム、システムグループ、単一システムに関してレポートを作成できます。データはさまざまな形式のグラフとして表示され、そのグラフを使用してエージェントがインストールされているシステムのパフォーマンスと使用状況を簡単に評価できます。



Reporter は、Windows システムにインストールされて実行されますが、データは HP-UX、Solaris、AIX、Linux、Windows などのさまざまなオペレーティングシステムから収集できます。

カスタマイズの検討

Reporter の使用開始後に Reporter をカスタマイズする場合は、システムをシステムグループに編成します。この変更により、レポートを新しいシステムグループに割り当て、ユーザーの組織の業務に応じたレポートを作成して編成できます。さらに、カスタムレポートを作成することもできます。その場合は、Crystal Reports を購入し、メトリックリストを作成して選択したデータで、新しいレポートを定義します。

Reporter では、独自の構成不要なデフォルト データベースのほかに、Oracle などの他のデータベースを構成することもできます。この方法でデータの保存をカスタマイズするには、『インストールおよび構成ガイド』を参照してください。このガイドには、Reporter データベースとして MS SQL または Oracle を設定する方法およびその他のカスタム構成についての手順が書かれています。

関連資料

『インストールおよび構成ガイド』の第 1 章を参照してください。Reporter による毎日のルーチンについて説明されています。この『コンセプト ガイド』では、ルーチンの詳細に加えて、Reporter の使用方法およびカスタマイズ方法を説明します。『コンセプト ガイド』と『インストールおよび構成ガイド』のほかに、Reporter インターフェイス内の [ヘルプ] ボタンも使用できます。[ヘルプ] ボタンを通じて、Reporter のダイアログおよびその必須エントリに関する説明を参照できます。

Reporter をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。Reporter は操作も理解も簡単であり、必要な情報を毎日更新して利用できます。

第2章

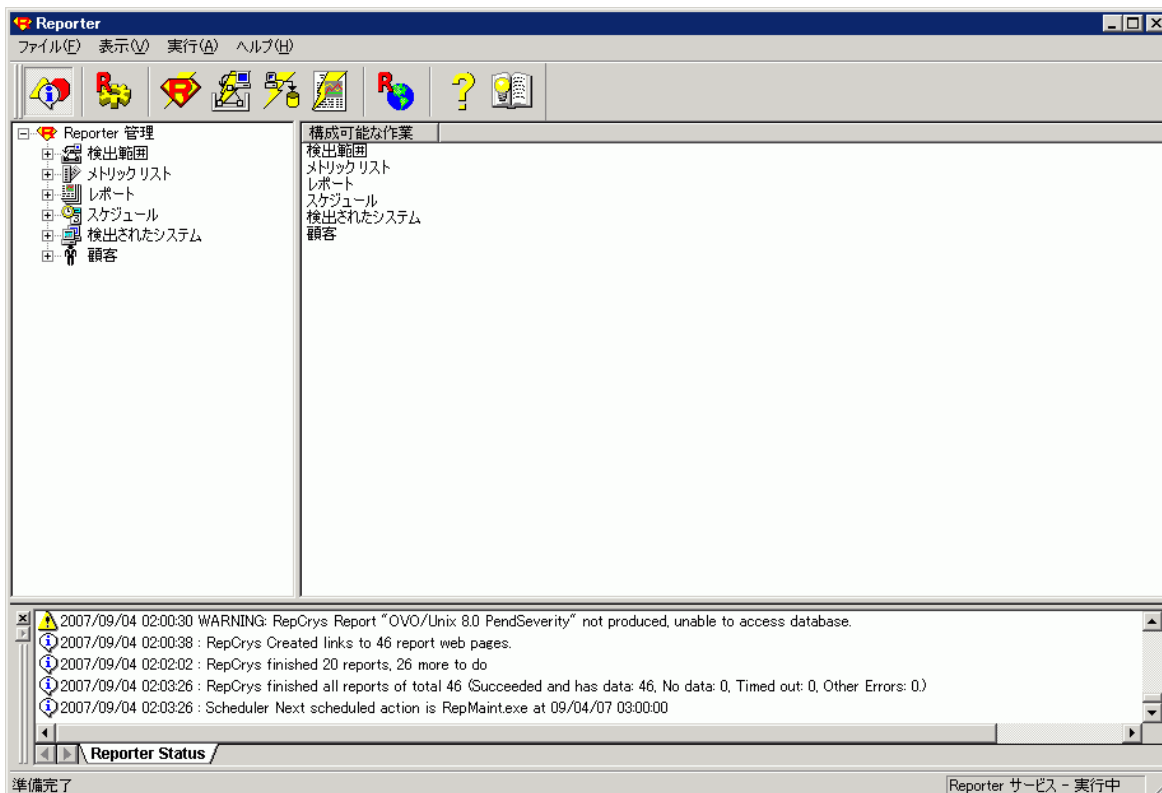
HP Reporter ウィンドウ

Reporter は同時に動作する多数のプログラムで構成されています。これらのプログラムは次のように動作します。

- ネットワーク上で HP Operations Agent for Windows システムまたは HP Operations Manager サブエージェントを実行するシステムを検出します。
- 検出したシステムまたは Operations Manager データベースからのデータ収集をスケジュールします。
- 収集データからレポートを作成します。

Reporter をインストールして構成すると、Web ページが自動的に作成され、この Web ページからレポートにアクセスできます。Web ページでは、作成したレポートを通じて各システムの情報を表示できます。

次の図では、Reporter のメイン ウィンドウの 3 つのペインを示します。各コンポーネントについては、以下のセクションで説明します。



左ペイン: 左ペインには、使用可能な項目のリストがツリー構造で表示されます。項目の横にあるプラス記号を使ってツリー構造を展開します。左ペインで項目を選択すると、右ペインにその項目の詳細情報が表示されます。左ペインの項目をドラッグアンドドロップして右ペインの選択項目に追加す





することもできます。項目の表示、追加、名前変更を行うには、左ペインを使用します。左ペインでは、次の操作を実行できます。

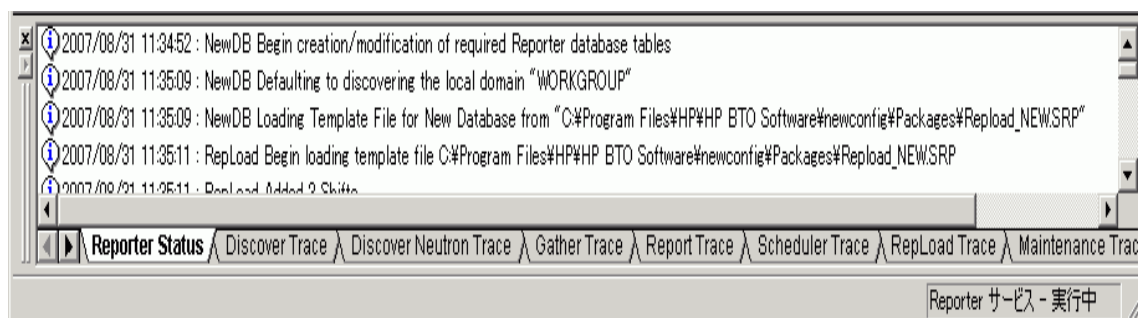
- HP Operations エージェントを実行するシステムを検索する検出範囲リストへのネットワーク、ドメイン、システムのドラッグアンドドロップによる追加。
- 使用可能なメトリックリストの表示。
- 使用可能なレポートの表示。
- スケジュール済みのアクションの表示。
- 検出されたシステムの表示。
- 新しいシステムグループ、レポート定義、メトリックリスト、スケジュールアクションの追加。
- 構成済みの顧客の表示と新しい顧客の追加

右ペイン: 右ペインには、左ペインで選択した項目の詳細が表示されます。選択した項目に応じて、右ペインで項目の編集や削除ができます。右ペインでは、次の操作を実行できます。

- HP Operations エージェントを検索する検出範囲リストからのシステム、ドメイン、ネットワークの削除。
- 一部の設定と定義の編集
- システム別のメトリックリスト、レポート、システム情報、システムグループの表示
- システムグループへのシステム、レポート、メトリックリストの割り当て
- メトリックリスト内のメトリックの表示
- 顧客に対するシステムの割り当てまたは削除

ステータス ペイン: ステータス ペインは、Reporter 内の各プログラムのステータスに関するリアルタイム情報を表示する読み取り専用ウィンドウです。表示されている情報を参照しやすいように、エントリの行別に次のタグが付きます。

アイコン	説明
	情報のみ
	エラー
	警告
	トレース情報



ステータス ペイン (ウィンドウ) では、以下を行うことができます。

- **ステータス ペインの切り離しと非表示** - ステータス ペインを Reporter ウィンドウから切り離して、デスクトップの任意の場所に移動できます。[表示] メニューまたはツールバーを使用してステータス ペインを隠すこともできます。
- **トレースファイル情報の表示**: 表示する情報があるトレースファイルを選択し、Reporter の動作に関する追加情報を表示できます。上記の図のトレースファイルタブで、Reporter のトレースを開始します。図には、レポート作成に関連する情報が示されています。この機能を使用するには、オンラインヘルプトピックの「ステータス ウィンドウの構成」を参照してください。

Reporter のツールバー

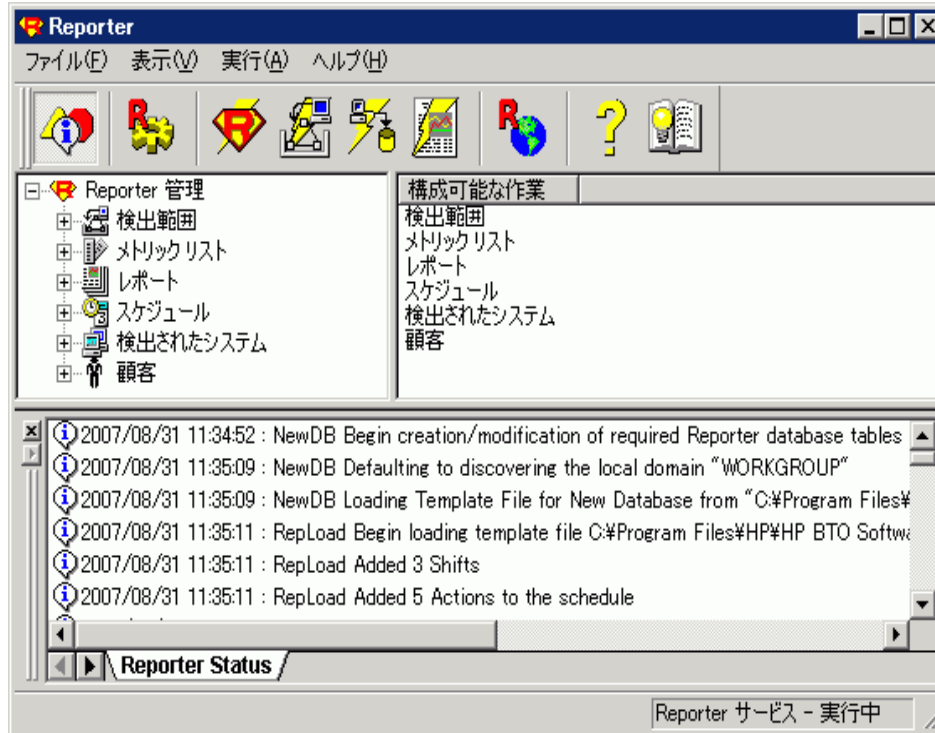
Reporter メイン ウィンドウ内の水平ツールバーを使用すると、次のアクションを速やかに開始できます。



アイコン	説明
	ステータス ペインの表示と非表示を切り替えます。
	Reporter サービスを開始または停止します (Reporter サービスはすべてのプログラムを開始する前に起動する必要があります。Reporter サービスがアクティブでない場合、プログラムのツールボタンは無色で表示され、選択できません)。
	Reporter のすべてのプログラム (アクション) を開始します。
	検出プログラムを開始します。
	収集プログラムを開始します。
	レポートを作成します。
	Reporter の web ページにレポートのリストを表示します。
	オンラインヘルプを開きます。
	リリースノート、『コンセプト ガイド』、『インストールおよび特別構成ガイド』を含むすべての Reporter ドキュメント (Reporter ドキュメント セット) にリンクする Web ページを開きます。

Reporter 階層

Reporter のメイン ウィンドウの左 ペインには、システムを表示し、構成を変更 できる階層があります。階層の領域別の名前と使用方法について以下に説明します。この階層を使用して実行できる作業は、Reporter のオンライン ヘルプを参照してください。



[検出範囲] - Operations Agent の検索 範囲を制限します。Windows ネットワークに認識 されているネットワーク、ドメイン、システムが**[検出範囲]**アイコンの下に表示 されます。Reporter は、Windows に認識されているネットワーク外のシステムも検出 できます。複数の実行方法を後のセクションで説明します。

[検出範囲] は HP Operations Manager システムの検出には使用しません。Operations Manager ソフトウェアでは、中央 データベース内のシステムを追跡します。Reporter は Operations Manager データベースから必要な情報をコピーします。



[メトリックリスト] - [メトリックリスト] アイコンの下に表示 されるメトリックリストでは、システム エージェントから収集する情報を選択します。収集 データは集計されて Reporter のデータベースに書き 込まれます。データベースから簡単にレポートを作成 できます。Performance Agent のメトリックリストは 変更 できます。Operations Agent に追加されたデータソースに応じて、新しいメトリックリストを作成 できます (新しいメトリックを作成する場合は、メトリックにスペースを挿入しないでください。スペースを含むメトリックは、正常に処理されません)。Operations Manager エージェントのメトリックリストは変更 できません。

システムまたはシステムグループから収集するデータを指定するには、システムまたはシステムグループにメトリックリストを割り当てます。デフォルトでは、標準のメトリックリストがすべてのシステムから収集されるように割り当てられます。



[レポート] - **[レポート]** アイコンの下に表示される **[レポート ファミリー]** を展開すると、各レポート定義が表示されます。レポートに含めるシステムを指定するには、システム、システムグループ、特別な ALL グループにレポートを追加します。



レポート アイコンの角にある色付きの四角形は、このレポートがサポートするグループ分けの種類を示します (ALL グループは赤、グループは青、単一システムは緑)。レポートをクリックすると、右ペインにその定義が表示されます。

レポートは HTML (Hypertext Markup Language) 形式になっており、web ブラウザーで表示できます。

オプションのレポート作成アプリケーション (Crystal Reports™) を使用すると、カスタムレポートを作成できます。また、Reporter に組み込まれたレポートを変更できます。



[スケジュール] - **[スケジュール]** アイコンの下に表示されるエントリは、指定時間に開始するように構成されたプログラムのアクションです。各エントリには、実行するアクションに対応する名前が付いています。たとえば、**[検出]** スケジュールは検出プロセスを開始し、**[収集]** スケジュールはデータ収集プロセスを開始します。開始時間は、スケジュールされているアクション全体またはアクション別に変更できます。変更方法については、「Reporter の機能」の「スケジュール」を参照してください。



[検出されたシステム] - 検出されたシステムが **[検出されたシステム]** アイコンの下のグループに表示されます。システムをグループ分けすると、レポートを作成する際にシステムの検索やデータ収集が実行しやすくなります。システムは複数のグループに追加できます。ALL グループにはすべてのシステムが属します。

システムは、検出されると自動的にグループに追加されます。システムを各グループに追加するには、次の2つの方法があります。(1) 新しいグループを作成し、Reporter ウィンドウ内で、この新しいグループに手動でシステムを追加します。システムを追加する先のシステムグループ名をダブルクリックすると、そのグループが右ペインに表示されます。次に、各システムを左ペインから、グループが表示されている右ペインにドラッグアンドドロップします。(2) グループ用のパラメータを定義してシステムの自動グループを設定することもできます。自動グループを設定すると、Reporter は検出したシステムを、ユーザーが定義したパラメータに従って、対応するグループに追加します。この方法の手順は、「**拡張トピック**」に記載されています。デフォルトの自動グループの定義では、システムはオペレーティングシステム別のグループに追加されます。

システムを手動でグループ分けする場合は、新しく検出されたすべてのシステムを NEW グループに追加するように設定できます。Operations Manager エージェントを使用している場合は、Operations Manager ノード グループを Reporter のグループにコピーできます。



[顧客] - **[顧客]** アイコンの下にはすべての構成された顧客が表示されます。顧客にシステムとレポートを割り当て、顧客別のレポートを作成できます。特定の顧客のフォルダを展開すると、その顧客に割り当てられている各システムやレポートを表示できます。

第3章

HP Reporter のコンセプト

Reporter のメイン ウィンドウには、Reporter の構成可能なコンポーネントが階層として表示されます。構成可能なコンポーネントは、Operations Agent を実行するシステムをネットワークで検索する範囲、レポート、スケジュールされたアクション、検出されたシステムです。ここでは、Reporter のメイン ウィンドウに表示される構成可能なコンポーネント (下記を参照) の詳細を説明します。また、Reporter のアクション (プログラム) の実行方法と、実行時の動作についても説明します。

- 検出範囲
- メトリックリスト
- レポート
- スケジュール
- 検出されたシステム
- 顧客 (顧客別レポート)
- Reporter のプログラムの実行時間
- 特定のシステムに対するデータ収集の再スケジュール



【検出範囲】 - Reporter がシステムにアクセスするには、事前にシステムを「検出」する必要があります。Reporter は、Windows システムまたは UNIX システムを2つの異なる方法で検出します。検出されたシステムは、Reporter の階層の [検出されたシステム] 領域に追加されます。既存のシステムが再検出されるたびに、Reporter のデータベース内の対応するシステムの情報が更新されます。

HP Operations エージェントを実行するシステムを検出するには、次の3つの方法があります。

- ネットワークのブラウズ
- 単一システム
- バルク検出

最初の2つの方法では、Reporter のメイン ウィンドウの [検出範囲] を使用します。バルク検出の詳細は、「Reporter のカスタマイズ」を参照してください。

ネットワークのブラウズによるシステムの検出は、Windows オペレーティングシステムに依存しており、Windows ネットワークで認識されているすべてのシステムが表示されます。Windows ネットワークでは数千ものシステムを認識できるため、検索するシステムの制限が必要となる場合があります。左ペインの [検出範囲] アイコンをクリックすると、ネットワークのブラウズを実行する現在のネットワークおよびドメインのリストが表示されます。左ペインの [検出範囲] でアイコンの横にあるプラスアイコンをクリックすると、階層が展開され、Windows オペレーティングシステムに認識されているネットワーク、ドメイン、システムが表示されます。ネットワークのブラウズによるシステムの検出は、Windows ノードにのみ行われます。UNIX ノードは自動的に検出されません。最後に、検索するネットワーク、ドメイン、システムを右ペインにドラッグします。

注: システムにエイリアス (複数の名前) がある場合は、同じシステムが複数の名前で [検出範囲] に表示されます。ただし、Reporter は検出プログラムの実行時にこれらのシステムの1つのみを認識するため、問題は発生しません。システムのレポートには、HP Operations エージェントのデータ収集に使用されたシステム名が使用されます。トレースレベルを「1」に設定すると、trace.Discovery ファイルをチェックして、単一システムに対して複数のシステム名が検出されたかを判断できます。トレースレベルを変更するには、メイン ウィンドウの [ファイル] メニューで [構成] を選択します。

単一システムの検出は、Windows オペレーティングシステムに依存しません。各システムを [検出範囲] リストに追加するには、[検出範囲] アイコンを右クリックし、表示されるショートカット メニューから [システムの追加] を選択します。入力したシステム名が、右ペインの検出対象システムのリストに追加されます。

[検出範囲] リスト (Reporter ウィンドウの右ペイン) から項目を削除するには、右ペインでシステム名を右クリックし、表示されるショートカット メニューの [削除] を選択します。



[メトリック リスト] - メトリックリストは、システムから Reporter のデータベースに収集される情報を制御します。メトリックリストは、UNIX 版または Window 版の HP Operations エージェントに指定されたメトリッククラス別にメトリックをグループ分けします。メトリックリストでは、集計レベル (5 分、1 時間、1 日などの間隔)、データの収集量、データベースのデータの保存期間も指定できます。集計間隔が短いほど、収集するレコードは増えます。デフォルトの集計レベルは 1 時間です。Reporter に含まれているデフォルトのメトリックリストでは、HP Operations Agent の標準メトリッククラスおよび HP Operations Manager の標準メッセージがデータ収集の対象です。独自のメトリックリストを作成する場合は、新しいレポート定義とテンプレートを作成し、カスタマイズしたリストに従ってレポートを作成します。新しく作成するメトリックの名前には空白を挿入できません。



注: レポートのテンプレートを作成するには、Business Objects の Crystal Reports を購入して使用する必要があります。



メトリックリストをシステムまたはシステム グループに割り当てるには、左ペインの [検出されたシステム] アイコンからシステムまたはグループを選択し、右ペインにメトリックリストをドラッグします。



[レポート] - 使用可能なレポートは、[レポート] アイコンの下のファミリに表示されます。Reporter ウィンドウの階層の [レポート] を展開し、レポート ファミリをクリックすると、レポート ファミリに含まれるレポートが表示されます。右ペインからレポートを削除することもできます。各レポートをクリックすると、レポート定義の詳細が表示されます。レポート定義の詳細 (日付範囲やシフト名など) は右ペインで編集できます。


各レポートには、次の場所からデータを取り込むことができます。

	データベース内のすべてのシステム (ALL レポート - カラーコードは赤)
	選択されたシステム グループ (グループ レポート - カラーコードは青)

	単一システム(システムレポート - カラーコードは緑)
	上記の項目の組み合わせ

各レポート定義で、1つ、2つ、または3つすべてのレポートタイプについてレポートテンプレートを指定する必要があります。新しいレポート定義を作成するには、[レポート] アイコンを右クリックし、ショートカットメニューから**[レポート定義の追加]**を選択します。

組み込まれているレポートテンプレートを変更する場合や独自のレポートテンプレートを追加する場合は、Crystal Reports™を購入する必要があります。Crystal Reportsを使用すると、追加のテンプレートを作成できます。Reporterで使用するテンプレートをCrystal Reportsで作成する方法は、「作成されるレポート」に記載されています。

<p>最新の作成されたレポートを表示するには、ツールバーの[レポート] ボタンをクリックするか、左ペインの[レポート] を右クリックし、[レポートの表示]を選択します。また、左ペインのレポートを右クリックして[レポートの実行]を選択すると、単一のレポートを実行できます。</p>	
---	---

レポートは、単一のシステム、システムグループ、ALL システムグループのいずれかに割り当てることができます。左ペインの[検出されたシステム] アイコンの下にシステムまたはシステムグループをクリックし、右ペインに表示します。レポートの対象は、各レポートに付いている四角形の色で簡単に見分けて割り当てることができます。単一のシステムは緑、システムグループは青、ALL システムグループは赤の四角形が付いています。

顧客別レポート - SQL クエリの SELECT ステートメントに次の列のいずれかが含まれている場合、レポートは顧客別になります。

- CUSTOMER_NAME
- SYSTEMNAME
- SYSTEMID

顧客別レポートと、グループテンプレートおよび ALL テンプレートが指定されたレポートに限り、顧客に割り当てることができます。システムテンプレートが指定されたレポートは、顧客に割り当てられません。



[スケジュール] - スケジュールでは、Reporter 内のアクションの実行時間を制御します。**[スケジュール]** アイコンを選択すると、スケジュールされているアクション (Reporter のプログラム) のリストが右ペインに表示されます。このリストを特定のアクションタイプに制限するには、[スケジュール] アイコンの横にあるプラス記号をクリックして階層を展開し、その下の項目の1つを選択します。通常、すべてのスケジュールが自動的に実行されますが、スケジュールしたアクションは必要に応じて変更できます。スケジュールした単一のアクションを変更するには、右ペインでそのアクションのエントリをダブルクリックします。新しいアクションを追加するには、[スケジュール] アイコンを右クリックし、表示されるショートカットメニューから**[スケジュールの追加]**を選択します。

スケジュールされているすべてのアクションの日付を変更するには、**[スケジュール]** アイコンを右クリックして**[グローバル設定]**を選択します。この機能は、スケジュールされているすべてのアクションの実行を、特定の日付まで遅延する場合に役立ちます ([グローバル設定] を選択して、[作業日] を必要な日付に変更します)。特定のアクションタイプについて、すべての実行の日付と時刻を変更するには、**[ス**

ケジュール] アイコンの下でアクションタイプ (検出、収集、保守など) を右クリックし、表示されるショートカット メニューから **[グローバル設定]** を選択します。



[検出されたシステム] - このセクションには、検出プログラムで検出されたシステムが表示されます。検出されたシステムは、検索またはレポート作成を簡単にするために、グループ分けされます。システムは、検出時に自動グループ機能で指定されたとおりにグループ分けされます。デフォルトでは、オペレーティングシステム名別のグループに自動的に追加されます。また、システムをグループに手動で追加できます。システムは、複数のグループに追加できます。独自に作成したグループに、システムを手動でドラッグアンドドロップして追加することもできます。

特別なグループ:

- **ALL** - このグループには、検出されたすべてのシステムが追加されます。ALL グループからシステムを削除すると、そのシステムに関するすべての情報が Reporter のデータベースから削除されます。
- **NEW** - このグループには、新しく検出されたシステムが追加されます。このグループを有効にするには、**[ファイル]** メニューの **[構成]** で **[オプション]** を選択します。このグループは、手動でシステムをグループに割り当てるときに便利です。
- **Nodegroups** - このグループは HP Operations Manager 構成の一部です。HP Operations Manager はシステムを特定のノードグループに割り当てます。このノードグループを Reporter のグループにコピーするには、**[ファイル]** メニューの **[構成]** で **[オプション]** を選択します。

メトリックリストとレポートを新しいシステムグループまたは各システムに追加するには、**[検出されたシステム]** アイコンの下のグループまたはシステムをクリックし、メトリックリストまたはレポートを左ペインから右ペインにドラッグアンドドロップします。

グループまたはシステムの詳細を表示するには、左ペインのグループ名またはシステム名をクリックします。右ペインのプラス記号をクリックすると、情報が展開されます。**[システム情報]** アイコンの下の **[単一システム]** には、有用な情報が含まれています。

グループからシステムを削除するには、左ペインでグループを選択し、右ペインの **[システム]** アイコンを展開します。次に、システムを右クリックし、ショートカットメニューから **[削除]** を選択します。

グループ (ALL グループを除く) を削除するには、左ペインで **[検出されたシステム]** を選択します。次に、右ペインで削除するグループを選択して Delete キーを押すか、右クリックしてショートカットメニューから **[削除]** を選択します。

顧客 (顧客別レポート)

このセクションには、特定の顧客と顧客別の検出されたシステムが表示されます。**[顧客]** アイコンの下に表示されるのは独自に作成された顧客です。デフォルトでは、定義済みの顧客はありません。この機能はレポート作成中に使用します。この機能を使用するには、顧客を追加してシステムやレポートを割り当てます。顧客別のレポートセットが作成され、顧客別のディレクトリツリーに格納されます。

顧客に割り当てられているシステムやレポートを表示するには、**[顧客]** ノードを展開し、顧客別のノードを展開します。該当する顧客が所有するシステムやレポートのリストが表示されます。

顧客の作成と顧客に対するシステムやレポートの割り当ての詳細については、「Reporter のカスタマイズ」を参照してください。

Reporter の機能

Reporter には、インストール時から自動的に動作する多数の機能があります。Reporter は、毎晩特定のプログラムを自動的に実行するようにあらかじめ設定されています。これらのプログラムにより、Reporter は新しいシステムを検出してデータベースに追加します。次に、データベース内のシステムに関するデータを収集して保存し、新しく収集したデータに基づいてレポートを作成します。これらのプログラムを自動的に開始するスケジュールが設定されているため、Reporter はユーザーの介入なしに動作します。ただし、[スケジュール エントリの編集] ダイアログ ボックスを使用すると、プログラムが実行される時間を変更できます。



検出プログラムのスケジュールプログラム

Master Scheduler には、多数のプログラムの同時実行に伴う負荷から Reporter システムを守るために特殊な機能がいくつか用意されています。これらの機能によりプログラム間の実行に時間差が設定されるため、システムを他の作業に使用できます。

Reporter のスケジュール作成プログラム (Master Scheduler) は中央レポート作成データベース内のスケジュールテーブルから起動されます。スケジュールテーブルの各エントリは、プログラムの実行時間、使用するパラメータ、アクションを繰り返す頻度について記述しています。プログラムの実行がスケジュールされていない場合、スケジューラは非アクティブになります。

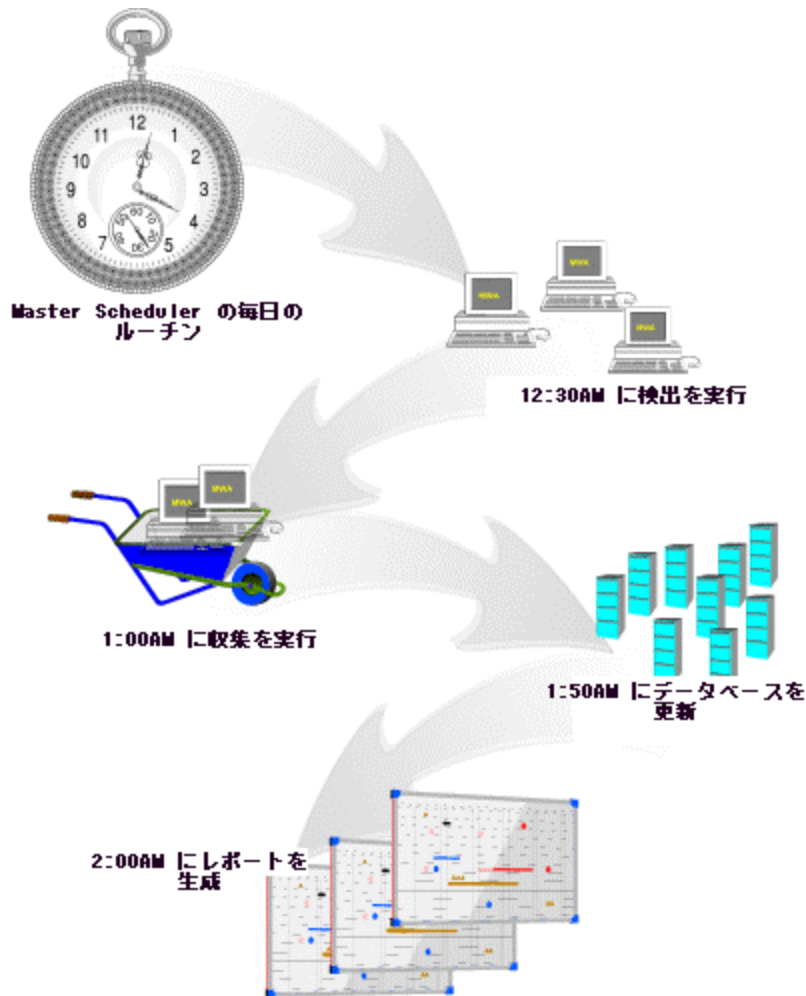
毎晩 12:30 a.m.(デフォルト時刻)に検出プログラムが実行されます。

Discover_ITO プログラム

このプログラムは Operations Manager データベースに含まれるシステム ノードを検出します。次に、この情報と Operations Manager ノード グループ情報 (オプション) を Reporter のデータベースにコピーします。

検出プログラム

検出プログラムはネットワークを調べ、Operations エージェントを実行している対象システムを探します。Reporter は新しいシステムを検出すると、システムとそのデータソースに関する情報を取り出します。次に、この情報を Reporter のデータベースに追加します。また、収集プログラムの実行をスケジュールし、毎晩このシステムに関するデータを収集します。



収集プログラム

毎晩 1:00 a.m. (デフォルト時刻) に、収集プログラムが開始されます。

Gather_ITO プログラム (プログラム名 ITO は実際は Operations Manager を指します)

このプログラムは、Operations Manager データベースから情報を読み取り、要約を Reporter データベースに書き込みます。要約は元の情報よりも領域を必要としないため、より長い期間保存できます。

収集プログラム

このプログラムは、Reporter データベース内の情報を使用し、各システムの使用可能な Performance Agent のデータから集めるメトリックを決定します。この情報は、各データソースから集めるメトリックを定義する「メトリックリスト」という形式になっています。Reporter はこの情報を使用し、検出された各システムからデータを収集し、このデータを Reporter データベースに追加します。

収集プログラムは、検出された各 Operations Agent システムに対して毎晩 1 回実行されます。Reporter データベースの既存の情報と重複しない情報のみが収集されます。

データベース保守プログラム

毎晩 1:50 a.m. (または前回の収集プログラムの終了後) に、データベース保守プログラム (RepMaint) が開始されます。

RepMaint プログラム

このプログラムは、古いデータの削除など、データベースの所定の保守を実行します。

レポートおよび Web ページのリンク作成

Reporter は、データベース内のデータと、システム別の作成レポートを指定するレポート定義を使用してレポートを作成します。レポート プログラムは、最後の手順として、すべての作成された HTML レポートにリンクするための Web ページを作成します。ほとんどのレポートは、Reporter データベースに保存されている集計データから夜間に作成されます。

一方、Operations Manager データベースなどの他のデータベースからレポートを直接作成する場合があります。この種のレポートに取り込まれるデータは Reporter で簡単に要約できません。直接作成するレポートについては、[レポート定義] ダイアログボックスの [データベース名] フィールドに空白の代わりに対応するデータベース名が表示されます。

収集スケジュールを毎日複数回に変更

HP Reporter は、毎晩データのバッチレポートを実行します。ただし、より頻繁にレポートを作成することもできます。たとえば、重要なサーバーシステムがあり、更新されたデータを毎時間確認する必要がある場合などです。より頻繁にレポートを作成するために、Reporter では収集されたデータを 1 日に数回読み取ることができます。これには、最新のデータを表示して収集プログラムを毎時間実行するように、[スケジュールエントリの編集] ダイアログボックスの [Gather] を再スケジュールします。2 つのパラメータを使用できます。-h では、すべての最新データを毎時間表示します。<system> では、表示するデータがあるシステムの名前を指定します。

特定のシステムについて毎時間データを収集するように、データ収集を再スケジュールするには、次の手順に従います。

1. Reporter のメイン ウィンドウを開き、左ペインで [スケジュール] をダブルクリックするか、[スケジュール] の横のプラス記号をクリックし、フォルダを展開します。
2. [Gather] を選択します。
右ペインに、各システムのスケジュールされている収集ジョブが表示されます。システム名は [パラメータ] カラムに表示されます。
3. 右ペインで、変更する収集ジョブに対応するシステムを右クリックし、[編集] を選択します。
4. [スケジュールエントリの編集] ダイアログボックスで、[パラメータ] ボックスのシステム名の前に「-h」と入力します。たとえば、「-h haggin」では、「-h」が「haggin」の前に指定されているため、システム「haggin」のすべての最新データが毎時間収集されます。
[作業リセット] ボックスで、下向きの矢印をクリックし、[時間] を選択して毎時間ジョブを再開します。

第4章

レポート

ここでは、次の内容について説明します。

- レポートの作成
- 組み込みレポート
- 他の HP Software 製品のレポート パッケージの追加
- Web ページとしてのレポートの表示
- 独自のレポートの作成
- レポートを電子メールに添付して Reporter から送信
- グループレポートとシステムレポートの作成機能の強化

Reporter には、あらかじめ各種のレポート テンプレートが構成されており、**[レポート]** アイコンの下に表示されます。各テンプレートは、検出されたシステムから収集されるデータに基づいてレポート定義を作成するときに使用します。

注: 別の HP Software 製品を使用している場合、その製品に**レポート パッケージ**が含まれていることがあります。このレポート パッケージは、Reporter に自動的にインストールされます。または、Reporter のメイン ウィンドウを使用して手動で追加できます (**[ファイル]** → **[構成]** → **[レポート パッケージ]** の順に選択します)。詳細については、オンライン ヘルプを参照してください。

注: セクション「**独自のレポートの作成**」のガイドラインに従って独自のレポートを作成し、そのレポートで問題が発生した場合、Crystal Reports のテンプレートに伴う設計上の問題については、HP サポートでは対応いたしかねます。HP サポートは、HP 提供のレポート テンプレートに限り、責任を負うものとします。

レポートは、見つけやすいように**レポート ファミリ**にグループ分けされます。レポート ファミリの追加または削除、レポート ファミリ間でのレポートの移動には、ドラッグアンドドロップを使用します。すべてのレポートは、ALL レポート ファミリに所属します。ALL レポート ファミリからレポートを削除すると、そのレポートは Reporter のデータベースから完全に削除されます。他のファミリからレポートを削除した場合、影響を受けるのはそのファミリのみです。



レポート タイプのカラー コード - レポートの左上角にはレポートの適用先を示すカラーコードが小さな四角形で示されます。レポートの適用先が**ALL** システムである場合は**赤**、**システムグループ**である場合は**青**、**単一のシステム**である場合は**緑**です。レポートの内容は表示される名前を確認できます。たとえば、レポート名「Discovered Systems (検出されたシステム)」には、Reporter が検出したすべてのシステムが一覧表示されます。これらのシステムに関するレポートが現在使用可能です。

Business Objects 社のレポート作成ソフトウェア Crystal Reports™ を使用して、**カスタムレポート**を作成する方法は、この章の終わりに記載されています。

レポートの作成

毎日早朝 2:00 AM (RepMaint プログラムによる Reporter データベースの更新後)に、レポート作成プログラム (ManagedRepcrys) が実行されます。このプログラムは、Crystal Reports TM のテンプレート群を使用し、Reporter データベース内のデータからレポートを作成します。各レポートは、.htm ファイルとして HTML 形式で保存されるため、Web ブラウザーを使用して表示できます。このプログラムでは Web ページも作成されます。その Web ページ内のリンクをクリックすると、対応する名前付きのレポートが表示されます。



作成された最新のレポートを表示するには、ツールバーの[レポート] ボタンをクリックするか、左ペインでレポート名を右クリックして **[レポートの表示]** を選択します。また、左ペインのレポートを右クリックして **[レポートの実行]** を選択すると、単一のレポートを実行できます。

組み込みレポート

次に示すのは、Reporter に組み込まれているレポートであり、検出されたシステムに対して作成されます。他の HP Software 製品を追加すると、通常、その製品にもレポート パッケージが組み込まれているために、作成されるレポートと取得される情報は増えます。

- **[Discovered Systems]** - このレポートには、レポート グループに割り当てられている各システムの情報が一覧表示されます。
- **[Most Active Transactions]** - このレポートには、レポート グループに割り当てられているシステムで実行されている各種のアプリケーションのトランザクション レートが表示されます。レポートのテーブルの情報はグラフとしても表示されます。アクティブなアプリケーション別に、テーブルに次のカラムが表示されます。

[Completed] = 正常に完了したトランザクションの数。

[Aborted] = 完了せずに中断したトランザクションの数。

[Violations] = サービスレベルの目標 (SLO: Service Level Objective) を超えて正常に完了したトランザクションの数。

[SLO Percent] = 正常に完了したトランザクション数に対するサービスレベルの目標違反数のパーセント。

[SLO Limit] = サービスレベルの目標のタイムリミット (秒数)。

[Response Seconds] = トランザクションの正常な完了に要した平均時間。

[Abort Seconds] = 中断したトランザクションに要した平均時間。

- **[System Up Time]** - このレポートには、グループ内のシステム別にアップタイムとダウンタイムの統計がテーブルとして表示されます。[All-Day Up Time percent] に表示されるデータは、データベースの日付範囲を対象として 1 日 24 時間の統計です。データは、スケジュールされている作業シフト別にも示されます。
- **[Systems Performing Each Transaction]** - 監視対象のデータの種類は、グループに応じてカスタマイズされます。このレポートは、アプリケーション別、トランザクション別、システム別に情報を編成します。このデータは、異なるシステム間でアプリケーションのパフォーマンスを比較するときに便利です。このレポートを使用して、ハードウェア、ソフトウェア、または構成の差異がシステムのパフォーマンスに与える影響を確認できます。監視対象のデータの種類の別に、テーブルに次のカラムが表示されます。

[Completed] = 正常に完了したトランザクションの数。

[Aborted] = 完了せずに中断したトランザクションの数。

[Response] = トランザクションの正常な完了に要した平均時間 (秒数)。

[SLO Percent] = 正常に完了したトランザクション数に対するサービスレベルの目標違反数のパーセント。

- **[Top Applications by CPU]** - このレポートには、グループに割り当てられている各システムでのアプリケーション別のCPU使用率が表示されます。すべてのシステムの合計は円グラフで示されます。システム別のデータはテーブルとして示されます。
- **[Top Busy CPU Systems]** - このレポートには、レポート期間中のCPUサイクル数が最も多い(グループに割り当てられている)システムが表示されます。各システムの平均CPUビジー率がグラフで示されます。システム別のグラフには、一定時間に各システムが費やしたCPUサイクル数に関する情報がより詳細に表示されます。
- **[Top Busy Disk Systems]** - このレポートには、レポート期間中のディスク転送数が最も多い(グループに割り当てられている)システムが表示されます。各システムのディスク転送の総数がグラフで示されます。システム別のグラフには、一定時間での各システムのディスク転送レートに関する情報がより詳細に表示されます。
- **[Top Busy Memory Systems]** - このレポートには、レポート期間中のディスクスワッピングレートが最も高い(グループに割り当てられている)システムが表示されます。ディスクスワッピングレートが高いシステムほど、より多くのRAMが必要です。各システムの平均ページアウト/秒がグラフで示されます。システム別のグラフには、一定時間での各システムのメモリページアウトレートに関する情報がより詳細に表示されます。
- **[Top Busy Network Systems]** - このレポートには、レポート期間中のネットワークパケット転送レートが最も高い(グループに割り当てられている)システムが表示されます。各システムの平均ネットワークパケット転送数/秒がグラフで示されます。システム別のグラフには、一定時間での各システムのネットワークパケット転送レートに関する情報がより詳細に表示されます。
- **[Top File System Utilizing Systems]** - このレポートには、レポート期間中のファイルスペース使用率が最も高い(グループに割り当てられている)システムが表示されます。各システムの平均ファイルスペース使用率がグラフで示されます。システム別のグラフには、一定時間での各システムの平均ファイルスペース使用率に関する情報がより詳細に表示されます。

- **[Transactions by System]** - 監視対象のデータの種類は、グループに応じてカスタマイズされます。このレポートは、システム別、アプリケーション別、トランザクション別に情報を編成します。このデータは、特定のシステムで異なるアプリケーション間のパフォーマンスを比較するときに便利です。最適なパフォーマンスのために特定のソフトウェアの再構成が必要であることがレポートから判明する場合があります。監視対象のデータの種別に、テーブルに次のカラムが表示されます。

[Completed] = 正常に完了したトランザクションの数。

[Aborted] = 完了せずに中断したトランザクションの数。

[Response] = トランザクションの正常な完了に要した平均時間(秒数)。

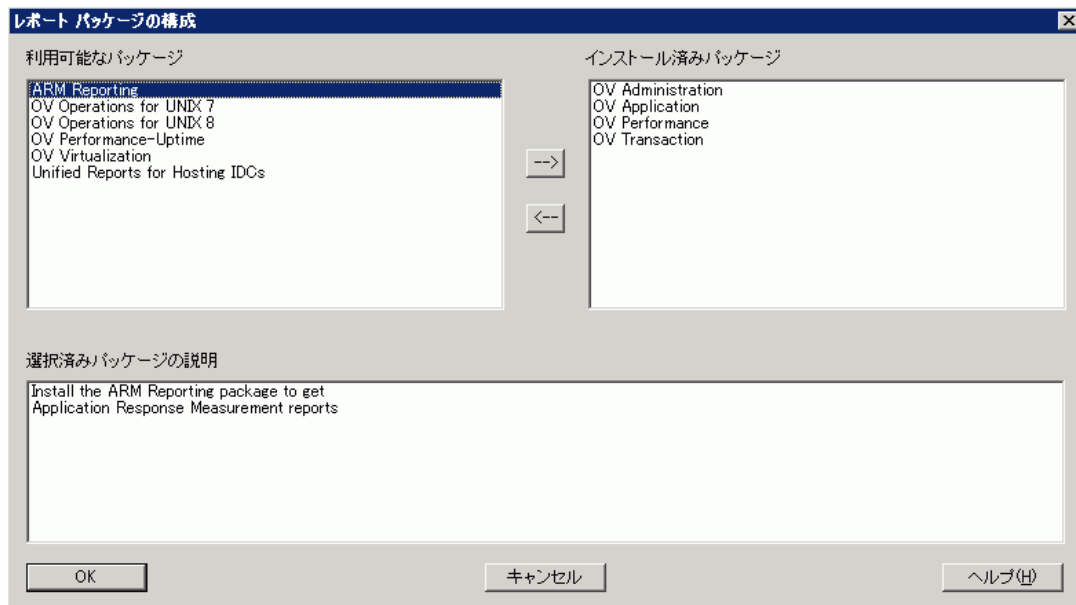
[SLO Percent] = 正常に完了したトランザクション数に対するサービスレベルの目標違反数のパーセント。

他の HP Software 製品のレポート パッケージの追加

HP Software 製品の一部には、インストール後に自動的にレポート テンプレート群をロードするレポート パッケージが含まれています。Reporter は、このテンプレートを使用して新しくインストールされた製品のレポートを作成できます。ただし、Reporter のメイン ウィンドウ内で製品のレポート パッケージを手動でインストールする場合があります。

レポート パッケージを選択するには、次の手順に従います。

1. Reporter のメイン ウィンドウを開き、[ファイル]→[構成]→[レポート パッケージ] の順に選択します。
2. 表示されるダイアログで、インストールした製品の パッケージを選択します。



製品の パッケージが自動的にインストールされるか、手動で (上のダイアログ ボックスを使用して) Reporter に統合 するかについては、該当する HP Software 製品のマニュアルを参照してください。

Web ページとしてのレポートの表示

レポートは Microsoft Internet Explorer™ または Netscape Navigator™ などの Web ブラウザーを使用して表示 できます。

- Reporter がインストールされているシステムからレポートを表示するには、ツールバーの [レポートの表示] ボタンをクリックするか、階層でレポート名を右クリックして [レポートの表示] を選択します。
- Web サーバーを使用してレポートを表示するには、Reporter システムの URL へのリンクを作成 します。たとえば、次の URL へのリンクを作成 します。
`http://<reporter_server>/HPOV_Reports/reports.htm`
メモ: Reporter システムの完全修飾ドメイン名を指定する必要があります。
- このトピックの詳細は、このマニュアルの「拡張トピック」の章にある「Reporter Web ページの使用 (ネットワーク上)」のトピックを参照してください。

Reporter のデータ

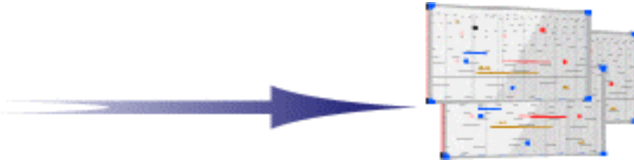
Reporter のデータへのアクセス - Reporter のデータは、Reporter がインストールされているシステムに集められます。同じ Operations エージェントからのデータを集める領域を複数構成 できます。

Reporter のデータの保存 - Reporter のデータはデフォルトでは 7 日間保存 されます。ほとんどのレポートはデフォルト設定 になっています。この設定を変更するには、各メトリックリストを編集 します。少ない日数のデータを含むレポートを作成するには、レポート定義を編集し、必要な [日付範囲] を選択 します。この方法により、同じデータベースからデータ量の異なるレポートを作成 できます。

Reporter のデータの場所 - Reporter がアクセスするデータは、オープン データベース コネクティビティ (ODBC) をサポートするリレーショナル データベースに一括保存されます。Reporter にはデフォルトのデータベースがあります。中央レポート作成システムのプログラムが ODBC コールによりデータベースにアクセスできるため、データベースは中央レポート作成システムに常駐させる必要はありません。現在サポートされているデータベースについては、リリースノートを確認してください。

メモ: オープン データベース コネクティビティ (ODBC) は多くのベンダーによりサポートされている業界標準であり、アプリケーションは各種のデータベースフォーマットのデータを共有できます。

独自のレポートを作成



前述のとおり、Reporter には自動的に作成される各種のレポートが組み込まれています。レポート定義を変更し、レポートに取り込むデータの日付範囲やシフトなどを指定できます。デフォルトレポートのレポート定義を変更するだけで、組織のニーズを満たすレポートを作成できる場合があります。その場合は、このセクションをスキップできます。ただし、独自のカスタムレポートを作成する場合は、このセクションを通読してください。

新しいレポート テンプレートは、新しいメトリックリストまたは変更したメトリックリストのデータについてレポートするときが必要です。カスタムレポートを使用して、この新しいリストに基づいて収集されたデータを表示できます。ここでは、Reporter に組み込まれているレポート テンプレートを変更する方法を説明します。

メモ: デフォルト テンプレートを変更する場合は、元のレポートとテンプレート名はそのままにして、新しいレポートおよびテンプレート名で変更を保存することを推奨します。

Business Objects 社の Crystal Reports™

レポート テンプレートを作成または変更するには、最初に Crystal Reports を購入する必要があります。Business Objects 社が開発した Professional バージョンを推奨します。詳細は、Web サイト www.businessobjects.com を参照してください。

レポート テンプレートの作成については、Crystal Reports のマニュアルを参照してください。以下に示す手順は、この情報を補足するものであり、テンプレートを Reporter に統合する方法を説明していません。

手順 1：データベースを指定します。

Crystal Reports で新しいレポート テンプレートを作成するとき、レポートのデータのデータソースを指定する必要があります。Reporter のデータベースにアクセスする方法が複数ある場合でも、ODBC 方式を使用することを推奨します。この方式では、Reporter の基礎データベースを移動した場合にレポート テンプレートを変更する必要はありません。

- Crystal Reports を開きます。
- [ファイル] メニューから **[新規作成]** をクリックします。
- Crystal Report ギャラリーで、**[標準]** を選択します。
- **[SQL/ODBC]** ボタンをクリックします。
- [ODBC サーバー タイプ] のリストから **[ODBC-Reporter]** をクリックします。

手順 2: データベース テーブルを選択します。

データベースを選択した後、使用するデータがあるテーブルを選択する必要があります。

- レポートに使用するテーブルを選択します。
複数のテーブルを選択する場合、リンク方法を指定するように求められます。

推奨するリンクは、次のとおりです。

(most).SYSTEMNAME	リンク先	GROUPS.SYSTEMID
(most).SYSTEMNAME	リンク先	SYSTEMS.SYSTEMID
GROUPS.SYSTEMID	リンク先	SYSTEMS.SYSTEMID

次のテーブルは、Reporter 内のデフォルトのメトリックリスト名に対応する名前になっています。各テーブルは各メトリックリストに従って収集されたデータを保存します。メトリックリストを追加すると、追加のテーブルが作成され、追加のレポートを作成できます。各データベーステーブルはメトリックリスト名に従って命名されます。

データベース テーブル	内容	用途
APPLICATION	各システムのアクティブなユーザー定義の各アプリケーションをレコード (行) 別に示します。データポイントは1時間単位です。	最もアクティブなアプリケーションを示すレポートに使用します。
GLOBAL	全体のアクティビティ、リソースなどを1時間単位でレコード (行) 別に示します。	システム、リソースの使用率など、全体のステータスを示します。
TRANSACTIONS	各アプリケーション応答測定 (ARM: Application Response Measurement) トランザクションを1時間単位でレコード (行) 別に示します。	サービスレベルの適合性とビジネスランザクシヨンのボリュームを示します。
DOWNTIME	システムが使用可能であった各シフトを1日単位でレコード (行) 別に示します。	システムの起動時間と停止時間をレポートします。

その他のテーブルは Reporter のアクションを制御し、そのステータスを保持します。これらのテーブルの情報は、一般にユーザーは利用しませんが、役立つ情報が含まれることもあります。

データベース テーブル	内容	用途
COMPLETED	Reporter で実行を完了した各プログラムをレコード (行) 別に示します。	Reporter のさまざまなプログラムの実行時間を追跡します。
DATASOURCES	各 Operations エージェントで検出されたデータソースとクラスのリストです。	[DataClasses] レポートと [DataSources] レポートを表示します。
GROUPS	各システムグループに属するシステムのリストです。	グループに属するシステムの名前を表示します。
SYSTEMS	検出されたシステムのリストです。	[DiscoveredSystems] レポートを表示します。また、このテーブルを別のテーブルとリンクし、システムに関する追加情報を表示することもできます。

手順 3: レポートで使用するフィールド (メトリック) を選択します。

メトリックを選択する前にメトリックの詳細を確認する場合は、Operations エージェントのマニュアルでメトリックの説明を参照してください。

- レポートに含めるフィールドを選択します。

メトリックリストに従って作成される各テーブルには、次のフィールドが表示されます。

フィールド	説明
ID	テーブルの各行に順番に割り当てられた番号です。ほとんどの場合、これはレポートと関係ありません。
SYSTEMNAME	データを提供したシステムの名前です。このシステム名は、[SYSTEMS] テーブルの[SystemID] フィールドと一致します。
DATETIME	データ抽出期間の開始日時です。データポイントが正時の場合、8:00 は 8:00 ~ 8:59 のデータを表します。時刻は、データを収集したシステムの地方時です。
GMT	グリニッジ標準時 (または世界標準時) で指定した日時です。
SHIFTNAME	シフトが最初にレコードに取り込まれたときの名前を示す文字列。このフィールドには、ユーザー定義のシフトから外れる休日や時間を「HOLIDAY」や「OFFSHIFT」として示すこともできます。
"インスタンス識別子"	同じインターバルで複数のインスタンスが記録されるクラスの場合、各インスタンス固有の識別子が (メトリックリストには明示的に入力されていなくても) テーブルに挿入されます。たとえば、アプリケーションのインスタンス識別子は APP_NAME、トランザクションのインスタンス識別子は TT_NAME です。 各インターバルで 1 つのインスタンスのみが記録されるクラスの場合 (GLOBAL など)、インスタンス識別子は存在しません。

手順 4: Crystal Reports を使用してテンプレートを作成します。

Crystal Reports で使用可能なフォーマット オプションを確認できます。Crystal Reports の機能を最大限活用し、わかりやすく質の高いレポートを作成するには、Crystal Reports のマニュアルを参照してください。Reporter データベースのデータでレポートを作成する前に、レポートをプレビューします。レポートのレイアウトに問題がない場合は、次のセクションに進み、レポート テンプレートを保存します。

日付範囲をサポートするレポート テンプレートの作成

レポート定義では、日付範囲を指定してデータベースから選択するデータを限定できます。この機能をサポートするには、レポート テンプレートに特別な選択項目を追加します。

- Crystal Reports で、**[選択エキスパート]** ボタンをクリックします。
- DATETIME のフィールド、または日付を示すフィールドを強調表示します。
- DATETIME が「is」、「in the period」、「AllDatesToToday」である行を選択するように [選択エキスパート] を調整します。

このレポート テンプレートを使用すると、「AllDatesToToday」が、レポート 定義でユーザーが選択した日付範囲に置き換えられます。

シフトをサポートするレポート テンプレートの作成

選択したシフトをサポートするために、レポート テンプレート内に特別な機能は必要ありません。唯一の条件は、レポートが参照するデータベーステーブルに [SHIFTNAME] フィールドがあることです。

手順 5： テンプレートを保存します。

テンプレートを保存するにはディスク領域を確保し、レポートを作成する Reporter システムからレポートにアクセスできることを確認します。

- Crystal Reports の [ファイル] メニューで、[データをレポートとともに保存] オプションを無効にします。
- ネットワークにマウントされていないディスクにテンプレートを保存します。
(Reporter はバックグラウンド サービスを使用してレポートを作成します。その間、システムにログオンし続ける必要はありません。通常、ネットワークドライブはログオン時のみマウントされます。)

アクセスを容易にするには、Reporter の標準テンプレートと同じディレクトリにレポート テンプレートを保存し、同じ命名方式を使用します。Reporter の標準テンプレートは <install_directory>\data\reports ディレクトリに保存されます。インストール時にデフォルトのディレクトリを変更した場合は、異なるディレクトリになります。

標準テンプレート名の接頭辞は、次のとおりです。

a_	すべての (ALL) システムに適用されるレポート用
g_	システムグループに適用されるレポート用
s_	単一システムに適用されるレポート用

レポート テンプレート タイプ

Reporter が現在認識するレポート テンプレートは、ALL (接頭辞 "a_")、グループ (接頭辞 "g_")、単一システム (接頭辞 "s_") の3種類です。最も簡単に作成できるテンプレートは ALL です。このテンプレートでは、データベース内のすべてのデータについてレポートを作成します。以下の手順を省略する場合は、レポート テンプレート名の接頭辞を a_ とし、レポート テンプレートを ALL に分類してください。この分類を使用すると、後で他のテンプレートを簡単に作成できます。ALL テンプレートに選択条件を追加することにより、グループテンプレートまたは単一システムテンプレートとして使用できます。

単一システムレポート - 単一システムレポート テンプレートでは、データベーステーブルの1つのシステムからのみデータを選択します。この場合に使用されるシステムは、Reporter 階層内で選択してレポートをドラッグした先のシステムです。単一のシステムにレポートをドラッグすると、そのシステムがレポートの作成時に選択されます。同じテンプレートを使用して複数のシステムのレポートを作成できます。単一システムレポート テンプレートの作成手順は、次のとおりです。

- Crystal Reports で、[選択エキスパート] ボタンをクリックします。
- [SYSTEMNAME] フィールドまたは [SYSTEMID] フィールドを強調表示します。これらのフィールドがない場合は、単一システムのレポートを作成できません。

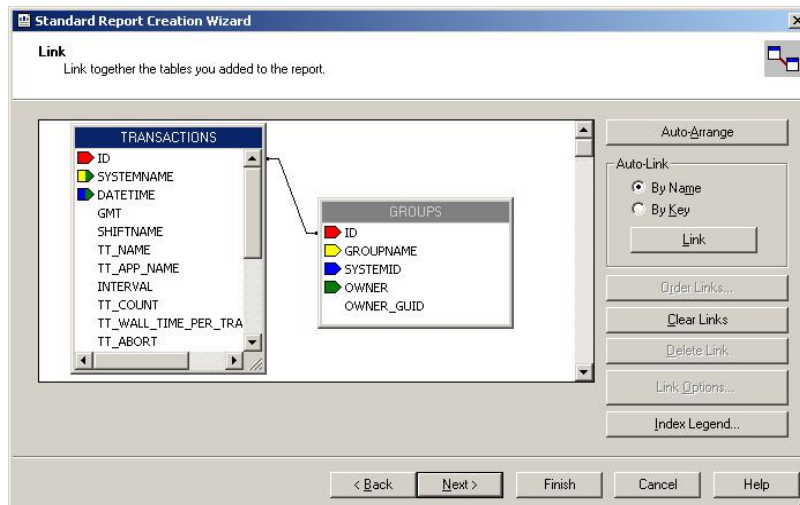
- SYSTEMNAME (または SYSTEMID) が「is」、「equal to」である行を選択するように [選択エキスパート] を調整します。次に、使用可能なシステム名のいずれかを選択します。

このレポート テンプレートを使用すると、選択したシステム名がレポートをドラッグした先のシステム名に置き換えられます。標準の命名方法に従ってレポートに名前を付けるには、各単一システムレポート テンプレートに接頭辞 s_ を付けて保存します。

グループ レポート: グループ レポート テンプレートでは、選択されたシステムグループに属するシステムのみを選択します。グループ レポート テンプレートの作成方法は、単一システムレポート テンプレートの作成方法と同じです。ただし、後者にはすべてのデータ テーブルにシステム名はありますが、グループ名はありません。グループ名でグループを選択するには、最初に「GROUPS」テーブルをデータ テーブルにリンクする必要があります。レポート テンプレートが ALL レポート テンプレートとしてすでに使用されている場合でもリンクできます。

- [GROUPS] テーブルを追加し、レポート テーブル内にリンクします (Crystal Reports, 10.0 のオンライン ヘルプで「データベース/レポートへのデータベースの追加 (Database/Add Database to Report)」を参照してください)。
- [GROUPS] テーブルを選択します。
- データベース テーブルの [System Name] フィールドからグループ テーブルの [SystemID] フィールドにドラッグしてリンクを調整します。
- 2つのテーブルの ID フィールド間にリンクが表示された場合は、そのリンクを選択して **[削除]** ボタンを押し、削除します。

終了すると、リンク ダイアグラムが次のようになります。



完了するには、次の手順に従います。

- [レポート/選択エキスパート] に移動し、[GROUPS.GROUPNAME] フィールド、「is」、「equal to」を選択します。
- 任意の有効なグループを選択します。
- グループ レポート テンプレートに接頭辞 g_ を付けて保存します。

後で Reporter でこのレポートをグループ上にドラッグすると、上でテンプレート作成時に選択したグループ名が、ドラッグ先のグループの名前に置き換わります。

手順 6 : Reporter にレポート定義を追加します。

作成したレポート テンプレートを Reporter で使用できるようにするには、[レポート] アイコンを右クリックし、[レポート定義の追加] を選択します。表示されるダイアログボックスのフィールド (以下) に入力し、[追加] を選択します。[レポート定義の追加] ダイアログボックスが表示されます。

上の図は、ALL、グループ、単一システムの各レポート テンプレートを使用するレポート定義の例です。

フィールド	説明
レポート名	Reporter のメイン ウィンドウの階層内で [レポート] アイコンの下に表示される名前。スクロールせずに読めるように短い名前にします。レポートの内容を表すような名前にします。同じレポート定義を使用して、すべてのシステム (ALL)、システムグループ (Group)、単一システム (Single System)、またはこれらの組み合わせに対してレポートを作成できます。テンプレートのファミリ全体を表すようなレポート名を選択します。
コピー元	入力済みのレポート定義に似た定義を入力する場合は、[コピー元] リストでその定義を選択すると、入力の手間が少し省けます。
内容	レポートを一覧表示するメイン Web ページでレポートを識別するためのラベル。Web ブラウザーでレポートを表示したときに、レポートの内容がわかるような説明を入力します。
カテゴリ	レポートをカテゴリ別に並べ替えて分類できるようにします。このフィールドは、Web ページのリンクの作成時にすべてのレポートを並べ替えることにより、Web ページのレイアウトを制御します。新しいカテゴリにレポートが追加されるたびに、カテゴリタイトルが追加されます。 カテゴリを厳密なアルファベット順とは異なる順に並べ替える特別な機能があります。この機能を使用するには、カテゴリの最初に数値とオプションのスペースを使用します。これらの数値を使用して決定される並べ替え順は、リンク先の Web ページには

	出力されません。数値を使用して、各カテゴリ内のレポートの順番を指定することもできます。通常、カテゴリは入力順に並べ替えられますが、リンクの Web ページに追加される前に、先行する数値とスペースが削除されます。
すべて	ALL タイプのレポートに使用する Crystal Reports テンプレート の名前。グループ テンプレート およびシステム テンプレート に必要な特別な選択基準を入力していない場合は、このフィールドにレポート テンプレート 名を入力します。必要に応じて、先行する <install_directory>\data を省略できます。エクスプローラーなどのファイル検索 ウィンドウを使用してテンプレートを検索するには、[ブラウズ...] ボタンを使用します。
グループ	グループレポートに使用する Crystal Reports テンプレート の名前。このレポート テンプレート では、[Group name is equal to ...] に選択基準を指定する必要があります。必要に応じて、先行する <install_directory>\data を省略できます。
システム	単一システムレポートに使用する Crystal Reports テンプレート の名前。このレポート テンプレート は、[System Name is equal to ...] または [SystemID is equal to ...] に選択基準を指定する必要があります。必要に応じて、先行する <install_directory>\data を省略できます。レポート 定義では、1 つ、2 つ、または 3 つすべてのテンプレートを使用できます。
HTML ディレクトリ	レポート Web ページを保存するディレクトリ。レポートの作成時にこのディレクトリが存在しない場合は作成されます。通常、HTML ディレクトリは <install_directory>\data\webpages ディレクトリの下に作成されます。必要に応じて、先行する <install_directory>\data を省略できます。
日付範囲	特定の日付範囲のデータを取り込むようにレポートを変更するには、ドロップダウンリストから日付範囲を選択します。
シフト名	24 時間以内の特定の時間帯からデータを取り込むようにレポートを変更するには、ドロップダウンリストからシフトを選択します。シフトの詳細は、「シフトのカスタマイズ」を参照してください。
データベース名	ほとんどのレポートのデータは Reporter データベースに要約されて保存されます。保存先が Reporter データベースである場合、このフィールドは空白になります。保存先が Reporter データベースとは別のデータベースのデータをレポートで使用する場合は、ここでそのデータベースを選択します。詳細は、「他のデータベースからのレポート作成」を参照してください。
最大実行時間	特定のレポートの作成試行時間は 30 分です。30 分が経過すると、レポート作成プログラム RepCrys は次のレポートに移動します。レポートが最大実行時間に設定した分数を超えた場合は、そのレポートの実行分数を増やす必要があります。RepCrys プログラム自体のタイムアウトを延長することもできます。詳細は、「Reporter のカスタマイズ」で「タイムアウト」を参照してください。

レポートを電子メールに添付して送信

Microsoft Outlook 2003 を使用して、レポートを電子メールに添付して送信することができます。電子メールでレポートを送信するには、Exchange Server の電子メール アカウントが必要です。

レポートを添付ファイルとして送信するには、以下の手順を実行します。

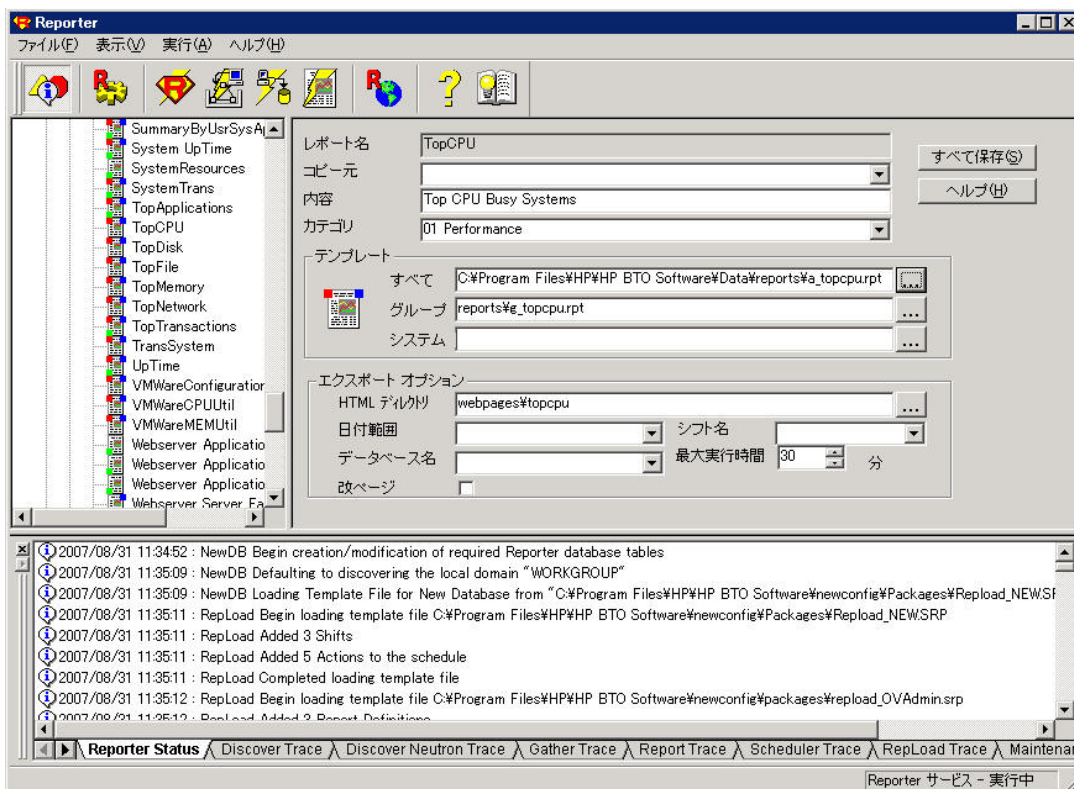
1. Reporter 4.0 がインストールされているシステムに Microsoft Outlook 2003 をインストールします。
2. Exchange Server 用に構成された Outlook プロファイルを作成します。Microsoft Outlook での電子メールのプロファイルの作成の詳細は、<http://support.microsoft.com/kb/829918> の Web ページを参照してください。
3. Reporter ウィンドウで、レポートを右クリックし、コンテキスト メニューから[送信]をクリックします。レポートが添付ファイルとして送信されます。

グループレポートとシステムレポートの作成機能の強化

Reporter では、**ALL** テンプレートからグループレポートとシステムレポートを自動的に作成できるようになりました。

特定のレポートの**ALL** テンプレートを目的のレポートのグループテンプレートとシステムテンプレートに割り当てるには、次の手順に従います。

1. Reporter のメイン ウィンドウを開きます。
2. Reporter のメイン ウィンドウの左ペインで、目的のレポートをクリックして選択します。
3. **F5** キーを押して、選択したレポートの定義をメイン ウィンドウの右ペインに表示します。
4. ALL レポートに割り当てられているテンプレートをグループレポートとシステムレポートにコピーします。
5. **[すべて保存]** をクリックします。



6. RepCrys を実行してレポートを作成します。割り当てられている ALL テンプレートからグループレポートとシステムレポートが作成されます。

第5章

Reporter のカスタマイズ

Reporterには、顧客の入力情報と需要の調査に基づき慎重に選択したアクションとレポートのデフォルトセットが用意されています。通常、デフォルトセットはユーザーのニーズを満たしているため、設定を変更せずにReporterを実行できます。ただし、Reporterはデフォルト設定を変更できる高度な柔軟性を備えています。この章では、変更可能な領域を一般的なニーズの高い順に説明します。

- 検出のカスタマイズ
- アクションの実行時間の変更
- 新しいシステムグループの作成
- 顧客レポートグループの追加 (顧客別のレポート作成)
- システムから収集されるデータのカスタマイズ (新しいメトリックの作成)
- タイムアウト
- シフトのカスタマイズ
- 他のデータベースからのレポート作成



検出のカスタマイズ

HP Operations Agent を実行している Windows または UNIX システムは、次のプロセスを通じて検出されます。

- (a) Reporter はシステム名のリストを作成します。
- (b) Reporter は各システムにアクセスし、アクティブな HP Operations エージェントの有無を確認します。

検出プロセスは、次に示すように、いくつかの方法で変更できます。

注: HP Operations Manager サブエージェントのみを実行しているシステムの検出プロセスをカスタマイズすることはできません。

最初は、Reporter のローカルネットワークドメイン (通常はユーザーのローカルドメイン) で、エージェントがインストールされているシステムのみが検出され、検出リストが作成されます。この検出リストを拡大または制限してレポート対象のシステムを増減できます。検出リストを表示するには、左ペインで **[検出範囲]** を選択します。右ペインに検出リストが表示され、ネットワーク、ドメイン、単一システムを参照できます。右ペインに表示された検出リストにネットワークまたはドメインが含まれている場合は、そのネットワーク内またはドメイン内のすべてのシステムが検索されます。

[検出範囲] の各レベルを展開すると、検出可能なネットワーク、ドメイン、システムが表示されます。システムを追加するには、左ペインから右ペインにシステムをドラッグアンドドロップし、[検出範囲] リストに追加します。

システムを削除するには、右ペインで削除するシステムを右クリックし、表示されるドロップダウンメニューで **[削除]** を選択します。

[検出範囲] に含まれるネットワーク、ドメイン、システムは、Windows オペレーティングシステムに基づくため、すべての使用可能なシステムを表しているわけではありません。Reporter では、次の4つの方法でシステムを検出対象として構成できます。

1. Windows ネットワークに認識されているネットワーク、ドメイン、システムをドラッグアンドドロップで [検出範囲] リストに追加します。
2. Operations Manager データベースで検出したシステムで Performance Agent の有無を自動的に確認します。
3. Windows ネットワークに認識されていないシステムなど、単一システムを検出リストに追加します。
4. 外部ソースのシステムを検出するためのリストを手動で作成します (リストは「バルク」検出対象のシステムの名前/位置を含みます)。

いずれの検出方法でも、検索するシステム名をネットワークアドレスに変換する必要があります。変換の可否を判断するには、Windows でコマンド プロンプトを実行し、システムに対して「ping」コマンドを発行します (ping system_name)。ping コマンドが成功した場合、その system_name は検出対象として有効です。

検出範囲に含まれない単一のシステムの検出 ([システムの追加])

Reporter システムが常駐する Windows ネットワーク外のシステムでも、そのシステムに対して Reporter からアクセスできる (システムに対して「ping」できる) 場合は、そのシステムを追加できます。[検出範囲] にシステムを追加する方法は、次のとおりです。

1. [検出範囲] を右クリックし、**[システムの追加]** を選択します。
2. 表示されるダイアログボックスで、システム名を入力します。

[システムの追加] を使用してシステム名を追加すると、そのシステムで Operations Agent を実行していない場合は、Reporter により警告が発行されます。

検出範囲に含まれない複数のシステムの検出 ([バルク検出])

Windows オペレーティングシステム外の複数のシステムを検出するには、**バルク検出** と呼ばれる方法を使用するのが効率的です。この方法は、Windows ネットワークシステム内では識別されないために [検出範囲] に取り込まれない UNIX システムに対して有効です。上で説明した方法に従って一度に1つずつ UNIX システムを追加することもできますが、この種の作業を繰り返すのは時間がかかります。バルク検出では、検出対象システム名のリストをテキスト ファイルで作成します。詳細については、Reporter オンラインヘルプの「バルク検出」を参照してください。検出プログラムは、このリスト内の各システムについて Operations Agent の有無を確認します。

システムのリストを作成するには、UNIX 上の /etc/hosts や Network Node Manager ソフトウェアなど、他のネットワークトポロジスキームから、すべての認識されているシステム名をエクスポートできます。Reporter は検出の第1段階でこのシステムリストを代わりに使用します。

注: [システムの追加] 方法とは異なり、バルク検出では、リスト内のシステムで Operations Agent が見つからないためにシステムを検出できなかった場合でも、警告メッセージは発行されません。

3 アクションの実行時間の変更

初期設定では、アクションは早朝に実行されます(詳細は「Reporter の機能」に記載されています)。システムのアイドル時間を活用するために、デフォルトで、この時間帯にアクションがスケジュールされています。ただし、スケジュールを変更して別の時刻にアクションを実行することもできます。たとえば、ネットワーク内の多くのシステムの電源を毎夕切断する場合、Reporter を夜間に行くと、これらのシステムの検出とデータ収集は実行できません。このような場合、昼休みに実行するように検出プログラムと収集プログラムを再スケジュールできます。

すでにスケジュールされているプログラムの実行時間を変更するには、Reporter ウィンドウの左ペインの[スケジュール]アイコンを使用します。[スケジュール]またはその下の各項目を選択すると、スケジュールされているプログラムが右ペインに表示されます。必要なプログラムを右クリックし、[編集]をクリックします(または、必要なプログラムをダブルクリックします)。次に、選択したプログラムの実行に関するスケジュールパラメータを編集します。

すべてのプログラムの実行に関するスケジュール設定を変更するには、[スケジュール]アイコンの横のプラス記号をクリックし、その下に表示されるプログラムの1つを右クリックします。[グローバル設定]を選択すると、プログラム設定のリストが表示されます。すべてのプログラム(たとえば、すべての収集プログラム)が変更されます。この方法での変更は、新しく検出されるシステム用のプログラムに適用されます。たとえば、収集プログラムの[作業時刻]を 12:15 p.m. に変更すると、現在スケジュールされているすべての収集プログラムが、昼休みに実行されます。さらに、新しい収集プログラム(新しく検出されるシステム用)は、新しい実行時間である 12:15 p.m. に自動的にスケジュールされます。

次のスケジュールパラメータは、[グローバル設定]を使用して変更できます。

設定	説明
作業日	次のプログラム実行がスケジュールされている日付
作業時刻	次のプログラム実行がスケジュールされている時刻
作業リセット	プログラムを繰り返す回数
実行時間(分)	プログラムの実行可能時間
最大同時実行数	同時に実行可能なプログラムの最大数

メモ: プログラムに応じて一部の設定を適用または変更できない場合は、その設定は表示されません。



新しいシステムグループの作成

システムは、検出されると自動的に[検出されたシステム]アイコンの下に配置されます。システムの検索やレポート作成を円滑にするために、システムをグループ分けできます。各システムは複数のグループに追加できます。**ALL** グループにはすべてのシステムが属します。

システムは**手動**でグループに追加できます。[検出されたシステム]アイコンを右クリックし、[グループの追加]を選択します。グループを選択し、他のグループから右ペインにシステムをドラッグアンドドロップすると、新しいグループにシステムが追加されます。特徴が似ているシステムをグループとして編成すると、システム単位ではなくグループ単位でデータ収集やレポート作成などのアクションを実行できます。


システムの検出時に**自動的に**グループに追加するように設定することもできます。[ファイル]メニューの[構成]サブメニューから[自動グループ]を選択すると、表示されるダイアログボックスを使用して、自動的にグループに追加するためのパラメータを入力できます。この機能の詳細は、「[拡張トピック](#)」の章にある「[自動システムグループ](#)」を参照してください。デフォルトでは、Reporter は検出した各システムを、オペレーティングシステム別のグループ (HP-UX、Windows システムなど) に自動的に追加します。Operations Manager システムが含まれる場合、Operations Manager データベースで検出されたすべてのシステムが **ITO** グループに追加されます。

特別なグループを使用することもできます。Reporter のメイン ウィンドウで、[ファイル]メニューの[構成]サブメニューで[オプション]をクリックします。

- 前述のとおり、検出されたすべてのシステムは、特別なグループ **ALL** に属します。ALL 以外のグループからシステムを削除すると、システムはそのグループからのみ削除されます。ALL グループからシステムを削除すると、システムとシステムのすべてのデータが Reporter データベースから削除されません。
- このダイアログボックスでは、**NEW** グループを自動的に作成し、新しく検出されたシステムをそのグループに追加するように Reporter を設定できます。この機能は、手動でシステムをグループに分ける場合に役立ちます。NEW グループ内のシステムをグループに割り当てた後、NEW グループを削除します。NEW グループが再表示されたときは、新しく割り当てるシステムがあることがわかります。
- Operations Manager システムも検出する場合は、**Operations Manager ノード グループ**を自動的に作成できます。これらのグループ名は Operations Manager データベースからコピーされます。Operations Manager ノード グループ (およびそのグループ内のシステム) は、Reporter の階層の[検出されたシステム]に自動的に表示されます。

顧客レポート グループ

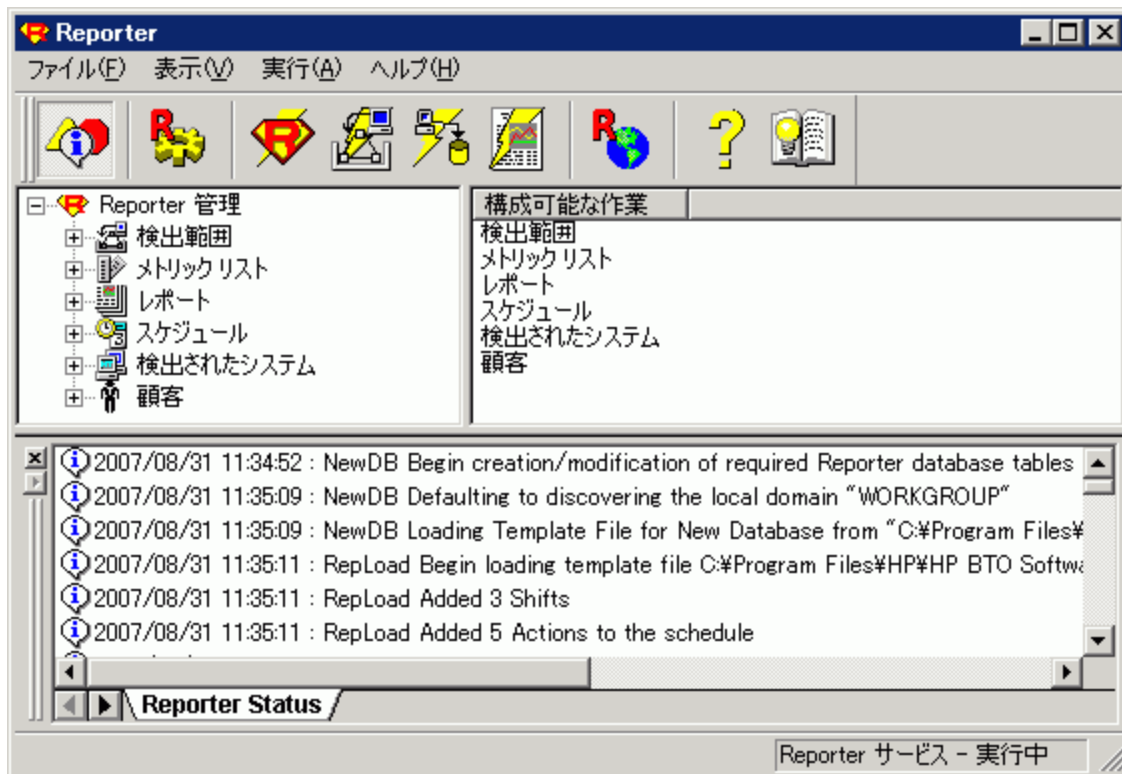
[顧客]機能を使用すると、顧客別にシステムをグループ分けできます。レポートの作成時に、各顧客が所有するシステムのみ¹のデータを使用して、顧客別レポート セットが作成されます。顧客別レポート セットは <datadir>\webpages\customers*customer_name*> に保存されます。

	<p>顧客レポート機能は、Reporter のメイン ウィンドウの左ペイン内で使用できます。左ペインでは、最上位の [Reporter 管理] フォルダの下に、他のすべてのフォルダが表示されます。その中の [顧客] フォルダを右クリックすると、新規または既存の顧客を作成または削除できます。</p> <p>顧客を作成すると、その顧客に関するレポートが入るディレクトリ (フォルダ) が作成されます。</p>
---	---

メモ: 顧客名に空白を含めると、ディレクトリ名では空白が下線文字に置換されます。たとえば、顧客名 Wells Fargo を入力すると、ディレクトリ \wells_fargo\ が作成されます。顧客別レポートセットは、Reporter のメイン Web ページからアクセスできます。

顧客の追加

1. Reporter ウィンドウの左ペインで、**[顧客]** を右クリックし、**[顧客の追加]** を選択します。
2. ダイアログボックスで、顧客名とパスワードを入力します。
3. **[保存]** を選択します。



顧客名の変更

1. **[顧客]** ノードを展開してすべての顧客を表示し、目的の顧客を選択します。
2. 顧客を右クリックし、**[顧客名の変更]** を選択します。

3. 新しい顧客名を入力します。顧客名を変更しても、その顧客に関するすべての設定およびシステムは変更されません。

顧客の削除

1. **[顧客]** ノードを展開してすべての顧客を表示し、目的の顧客を選択します。
(右ペインにすべての顧客が表示されます)
2. 顧客を選択し、**Delete** キーを押します。その顧客に関する設定およびシステムがすべて削除されます。

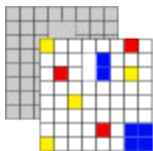
顧客へのレポートの割り当て

1. **[顧客]** をダブルクリックして左ペインのツリーを展開し、顧客名の一覧を表示します。顧客名を選択します。
2. **[レポート]** をダブルクリックします。左ペインで、割り当てるレポートを含むグループをダブルクリックします。そのグループのレポートが一覧表示されます。割り当てるレポートを1つ以上選択し、右ペインにドラッグすると、選択した顧客のレポートとして追加されます。

顧客からのレポートの削除

1. 右ペインで、目的の顧客の下の **[レポート]** ノードを展開します。
2. 削除するレポートを右クリックし、**[削除]** を選択します。
または、システムを選択し、**Delete** キーを押します。

レポートは、顧客とグループの関連付けに基づいて作成されます。つまり、グループレポートは顧客別に作成されますが、その顧客が所有するシステムのみが表示されます。



システムから収集したデータのカスタマイズ

Reporter には、各システムから収集するデータを決定するためのメトリックリストがあらかじめ定義されています。また、Reporter は集計レベルに従ってデータを平均化します (デフォルトの1時間の平均、5分、10分、15分、30分、3時間、6時間の各平均など)。

[メトリックリストの追加] - 左ペインの **[メトリックリスト]** アイコンを使用して、独自のメトリックリストを追加できます。Reporter では、Operations Agent からのデータ用のメトリックリストを作成し、データを収集するシステムまたはシステムグループとそのリストを関連付けることができます。

注: メトリック名にはスペースを挿入できません。

Operations Manager システム用のメトリックリストは固定であり、変更できません。Operations Manager メトリックリストについては、データの保存日数は変更できますが、メトリックの追加または削除はできません。

新しいメトリックリストを作成する主な理由は、新しいデータソースから収集するデータについて Reporter に指定するためです。データソース統合 (DSI: Data Source Integration) 技術に基づく

Operations Agent ログファイルのデータにアクセスする場合、この DSI データを収集するためのメトリックリストを作成し、Reporter のデータベースにそのリストを追加できます。

[メトリックリストの編集] - 既存のメトリックリストは編集できます (追加のメトリックを収集する場合など)。必要に応じて、同じ Operations Agent データソースに対して複数のメトリックリストを作成できます。たとえば、1 時間に 1 回グローバルデータを収集して 7 日間保存するように、1 つのリストを作成できます。次に、1 日に 1 回グローバルデータを収集して 365 日間保存するように、別のメトリックリストを作成できます。既存のメトリックリストからメトリックを削除すると、一部のデフォルト レポートを作成できなくなることがあります。メトリックの削除には、十分注意してください。

注: 追加のデータを Reporter のデータベース内に収集しても、このデータはレポートには表示されません。カスタムメトリックリストに基づくレポートを作成するには、Crystal Designer を購入する必要があります。Crystal Designer を使用すると、必要なデータを表示するレポートテンプレートを作成できます。レポートテンプレートの作成後、そのテンプレートを使用してカスタムメトリックリストの新しいデータを Web ベースのレポートにフォーマットするためのレポート定義を Reporter で追加できます。

メトリックリストを別のシステムまたはシステムグループに追加するには、左ペインから右ペインにリストをドラッグします。右ペインには、追加先のグループまたはシステムを表示しておきます。



タイムアウト

Reporter は、各プログラムを実行する Master Scheduler でアクションを完了するときに、適切に実行できないプログラムが他のプログラムの実行の妨げにならないようにします。Reporter は、この目的のために、プログラム (収集プログラムなど) の実行時にタイマーを開始します。プログラムがアクションを完了する前にタイマーが切れた場合、Reporter はプログラムが適切に実行されず終了されたものと仮定します。この状況が発生した場合は、スケジュールおよびいくつかのデフォルト レポートのステータスコラムで状況を確認できます。

プログラムが実行する作業は、予想より時間を要することがあります。たとえば、低速のネットワークで大量のデータを収集すると、システムからのデータ収集が終了する前に収集プログラムが終了する可能性があります。このような場合は、[実行時間] パラメータの値を大きくして、作業が終了する前にプログラムが終了することを防ぎます。

各プログラムのタイムアウトを変更するには、左ペインの [スケジュール] アイコンをクリックし、右ペインで必要なプログラムをダブルクリックします。すべてのプログラムのタイムアウトを変更するには、左ペインで [スケジュール] アイコンの下プログラムを選択し、そのプログラムを右クリックして [グローバル設定] を選択します。[実行時間 (分)] の横のボックスをオンにし、必要な値を入力します。この変更は、すべてのシステムに対するすべてのプログラムの実行に影響します。また、[実行時間 (分)] の設定値は、新しく検出されたシステム用に新たに追加されたすべてのプログラムに適用されます。



シフトのカスタマイズ

Reporter で作成されたほとんどのレポートには、データベースに収集された毎日の全日データが示されます。1 日のうちの特定の時間のデータをレポートで表示するには、レポート定義でシフトを指定します。新しいレポートを作成するには、既存のレポートを変更するかレポート定義をコピーして、レポート定義の [シフト名] ボックスで必要なシフトを選択します。この変更により、選択したシフトのデータのみがレポートに取り込まれます。

シフト時間の変更や新しいシフトの定義を行うには、[ファイル]メニューの[構成]サブメニューから[シフト]を選択します。日勤 (Prime)、半夜勤 (Swing)、夜勤 (Graveyard) など、デフォルトのシフト名がすでに[シフトの構成]ダイアログボックスに含まれています。これらのシフトの時間を変更したり、独自のシフトを追加できます。また、休日を構成することもできます。ただし、特定のレポート用に収集しているデータに、定義済みのシフトや指定休日に含まれない日時の組み合わせがある場合、レポート定義で **OFFSHIFT** と指定します。

データベース内のすべてのシステムに適用されるシフト セットを定義できます。各データレコードは、単一のシフト名で一意に識別される必要があるため、シフト間で時間が重複しないようにしてください。シフトと休日重複する日があると、その全日が休日としてマークされます。



他のデータベースからのレポート作成

HP Operations (IT/Operations) で使用されているデータベースなど、別のデータベースから直接レポートを作成するように Reporter を構成できます。Operations Oracle データベースから作成したレポートに表示される情報は Reporter で簡単に要約できないため、Reporter で通常使用されるデフォルトセットとは異なるテンプレートが必要です。

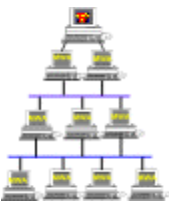
別のデータベースから直接レポートを作成できるように Reporter をカスタマイズするには、次のことが必要です。

- Reporter システムからデータベースにアクセスできる。Windows プラットフォームで Reporter のプログラムを実行し、そこからデータベースにアクセスできる必要があります。場合によっては、SQL Server クライアントや SQL*Net などの追加のデータベースアクセスソフトウェアをロードする必要があります。
- データベースを直接参照するレポート テンプレートを作成する (別売りの Business Objects 社の Crystal Reporter Writer を使用する必要があります)。
- データベース セキュリティ (ユーザー ID とパスワード) を Reporter に入力する。Reporter のメイン ウィンドウで、[ファイル] → [構成] → [データベース] の順に選択します。
- Reporter のレポート定義にデータベース名を含める。

第6章

スケーラビリティとシステム要件

メモ: この章で示すスケーラビリティの例は以前のものであり、Reporter 4.0 でのテストは行われていません。

	ここでは、特定の環境とレポートのニーズに応じて、Reporter のインストールを最適に構成する方法について説明します。まず、単一の Reporter システムでサポート可能な HP Operations エージェントの数を見積もります。また、特定の日数およびシステム数に応じて Reporter のデータに割り当てるディスク領域の大きさについて計画します。
---	---

メモ: HP Operations Manager データベースからデータを収集する場合は、単一システムからデータを収集する場合ほど、システム数が重要ではありません。データは Operations Manager により収集済みであるためです。

ここでは、デフォルト データベースおよび構成した Oracle データベースの両方に関するシステム要件、推奨されるスケジュール、必要なディスク領域について説明します。ここで示す推奨値は、次の Reporter のデフォルト メトリックリストを使用したテストに基づきます。

GLOBAL	10 個のメトリックが 1 時間ごとのデータポイントで要約されます。
APPLICATION	アクティブな各アプリケーションについて、7 個のメトリックが 1 時間ごとのデータポイントで要約されます。
TRANSACTIONS	アクティブな各トランザクションについて、9 個のメトリックが 1 時間ごとのデータポイントで要約されます。

推奨される最低のハードウェア構成は次のとおりです。

CPU	500 MHz の Pentium III
メインメモリ	最低 128 MB
ディスク領域	製品のファイル用として 130 MB、データ用として 1 GB 以上

推奨値は、インストールした Reporter のパフォーマンスに直接影響する各種の要因に応じて変わる場合があります。次の要因が影響します。

- Reporter がデータを問い合わせる先のエージェント数
- Reporter の作業に対する時間の割り当て
- Reporter システムの CPU 速度とメインメモリのサイズ
- ネットワーク速度
- 検出プロセスで使用されるネットワークのネットワークサイズ

- Reporter データベースの場所
- 収集の同時実行の設定
- 定義済みのグループ、顧客、レポートの数
- データベースのディスク領域の使用 (デフォルトの MSDE Service Pack 3a の場合)
- データベースのディスク領域の使用 (Oracle の場合)
- データベースのディスク領域の使用 (Access の場合)
- Reporter を使用する他の HP Software 製品の数
- データベースのディスク領域の使用 (日数分の保存データ)
- オンライン ヘルプ、エンド ユーザードキュメント、トレーニングビデオを表示するためのシステム要件

各要因の詳細について以下に説明します。各要因の説明に加えて、「トラブルシューティング」の簡単な説明もあります。

エージェント数

Reporter は、各 Operations エージェントにアクセスし、必要なデータを収集し、収集したデータをデータベースに保存し、後でそのデータを使用してレポートを作成します。このプロセスに要する時間は、エージェント数が 100 の場合と 1000 の場合では大きな差があります。

例: Reporter システムのハードウェア構成が上で説明した推奨される最低要件を満たし、ローカルデータベースとデフォルト構成*を使用する 100Mbps のネットワークを仮定します。この場合、Reporter による収集およびレポート作成に要する時間は次のようになります。

- システム数が 6,200 の場合は約 6 時間半
- システム数が 11,500 の場合は約 12 時間**

*デフォルト構成とは、定義されている顧客数がゼロ、グループ数が最小 (3 以下)、標準の定義済みレポートのみを使用する構成を指します。

**これらのすべてのテストで、レポート作成フェーズで作成したレポート数は 52 です。1000 を超えるシステムのデータは収集済みデータから推定しています。すべてのテストは Windows 2000、Service Pack 2 で実施しています。

Reporter でレポート作成作業を完了するための時間割り当て

Reporter を変更なしで使用できるか、組織で使用可能なリソースや毎日の作業ルーチンに合わせてスケジュールを再構成するかを判断する必要があります。便宜上、ここでは Reporter の実行方法として 2 つのレベルの基本的な使用パターンを想定しています。いずれのレベルでもレポートの処理中はシステムが占有される可能性があります。

レベル 1、MSDE Service Pack 3a の使用 - Reporter のデフォルト データベースである MSDE Service Pack 3a を使用する場合は、Reporter の深夜の処理スケジュールを変更する必要はありません。デフォルト スケジュールは、組織内の他の作業に使用されるシステムを対象とします。デフォルト スケジュールでは、Reporter のルーチンは毎晩 12:30 a.m. に開始されます。このレベルでは、システ

ムが毎朝 7:00 a.m. までにアイドル状態になるように、Reporter の作業所要時間を6時間半以内と想定します。

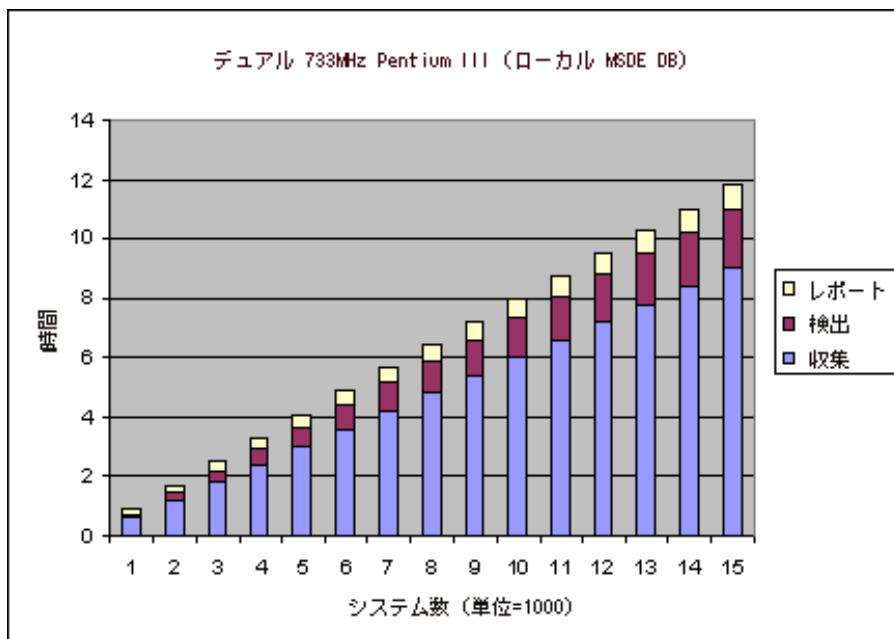
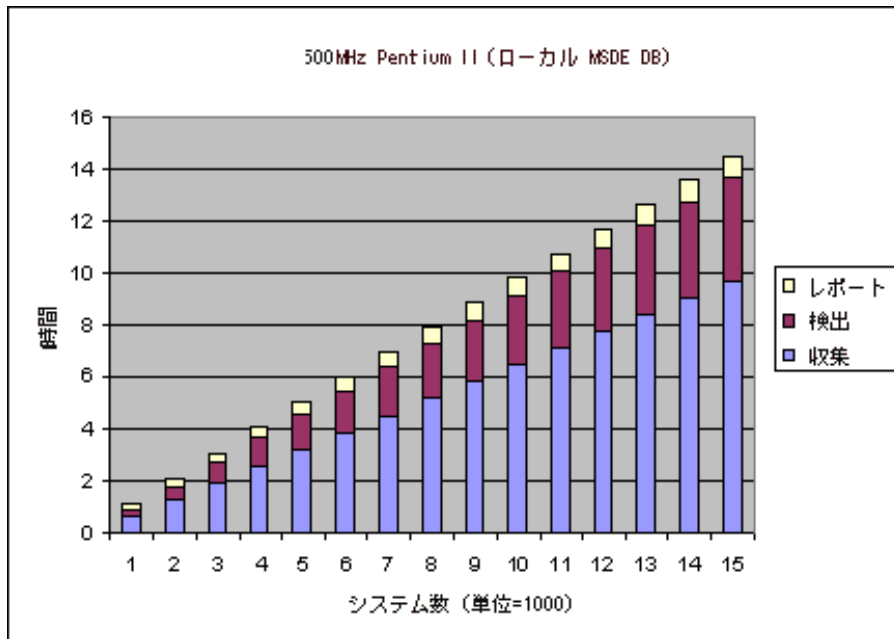
ハードウェア	サポートされるシステムと必要なデータベース領域
<ul style="list-style-type: none"> 500 MHz の Pentium II、単一プロセッサ 128 MB のメモリ 	<ul style="list-style-type: none"> 6,580 HP Operations Agent データベース用として約 930 MB
<ul style="list-style-type: none"> 733 MHz の Pentium III、デュアルプロセッサ 692 MB のメモリ 	<ul style="list-style-type: none"> 8100 HP Operations Agent データベース用として約 1,140 MB
<ul style="list-style-type: none"> 1 GHz の Pentium III、単一プロセッサ 512 MB のメモリ 収集の同時実行数: 20 	<ul style="list-style-type: none"> 12,272 HP Operations Agent データベース用として約 1,727 MB

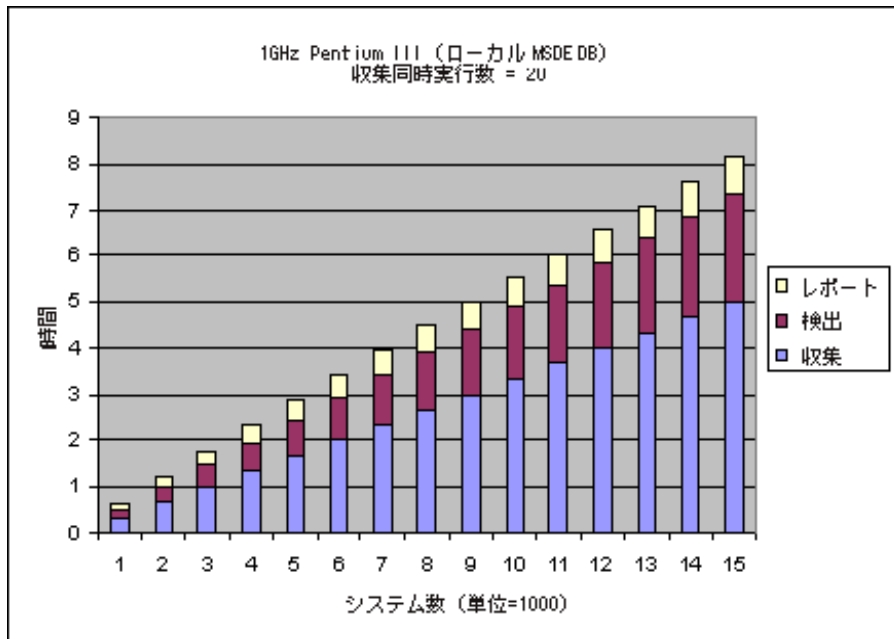
レベル 2、MSDE Service Pack 3a の使用 - Reporter によるデータ収集とレポート作成の時間を増加できます。たとえば、更新されたレポートが毎日 12:30 p.m. まで不要であり、Reporter を専用システムで実行している場合、Reporter の処理サイクルに対して 12 時間を設定できます。この場合、監視できるシステム数が増加します。

ハードウェア	サポートされるシステムと必要なデータベース領域
<ul style="list-style-type: none"> 500 MHz の Pentium II、単一プロセッサ 128 MB のメモリ 	<ul style="list-style-type: none"> 12,400 HP Operations Agent データベース用として約 1,740 MB
<ul style="list-style-type: none"> 733 MHz の Pentium III、デュアルプロセッサ 692 MB のメモリ 	<ul style="list-style-type: none"> 15,400 HP Operations Agent データベース用として約 2,170 MB
<ul style="list-style-type: none"> 1 GHz の Pentium III、単一プロセッサ 512 MB のメモリ 収集の同時実行数: 20 	<ul style="list-style-type: none"> 23,010 HP Operations Agent データベース用として約 3,400 MB

次のグラフでは、これらのテストの結果に基づき、特定のシステム数に対して Reporter の作業を完了するまでの標準所要時間を示します。Reporter で最大のリソースを消費するフェーズは、システムの検出、データの収集、レポートの作成です。

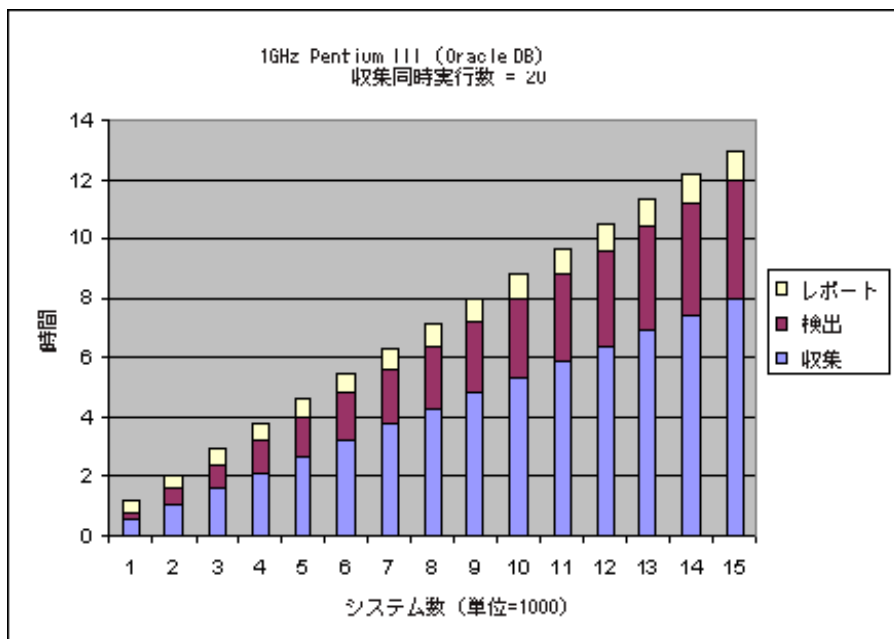
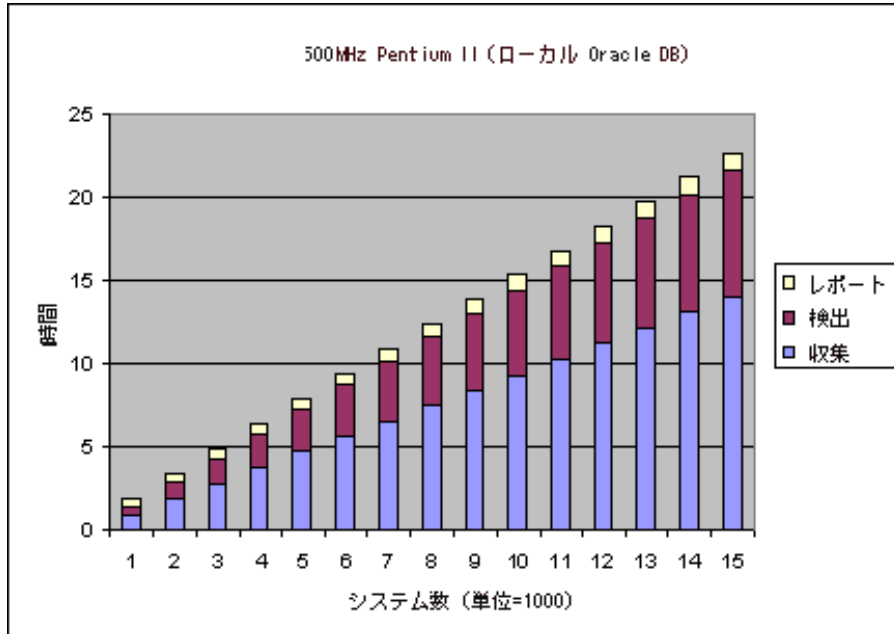
各フェーズに要する時間は、データベースの日数 (以下のグラフでは 7 日間) や収集の同時実行数 (以下の 1 GHz のテストでは 20) などのレポート収集パラメータを変更すると、大きく変わります。





レベル 1、Oracle の使用 - Reporter のデフォルトの処理スケジュールを変更する必要はありません。対象システムは、他の作業に使用される非専用システムです。このようなシステムの場合、Reporter の深夜の処理は毎日のルーチンを妨害しません。Reporter のデフォルトの夜間スケジュールは 12:30 a.m. に開始されます。このレベルでは、システムが毎朝 7:00 a.m. までにアイドル状態になるように、Reporter の作業所要時間を 6 時間半以内と想定します。

サーバー ハードウェア	クライアント ハードウェア	サポートされるシステムと必要なデータベース領域
<ul style="list-style-type: none"> Model UltraSparc 2 E3500 4 Way 400 MHz CPU 2 GB のメモリ 100 Mbps の LAN 	<ul style="list-style-type: none"> 500 MHz の Pentium II、単一プロセッサ 128 MB のメモリ 100 Mbps の LAN 	<ul style="list-style-type: none"> 4150 HP Operations Agent データベース用として約 1010 MB (最低)
<ul style="list-style-type: none"> Model UltraSparc 2 E3500 4 Way 400 MHz CPU 2 GB のメモリ 100 Mbps の LAN 	<ul style="list-style-type: none"> 1 GHz の Pentium-III、単一プロセッサ 512 MB のメモリ 100 Mbps の LAN 収集の同時実行数: 20 	<ul style="list-style-type: none"> 7500 HP Operations Agent データベース用として約 1,840 MB (最低)



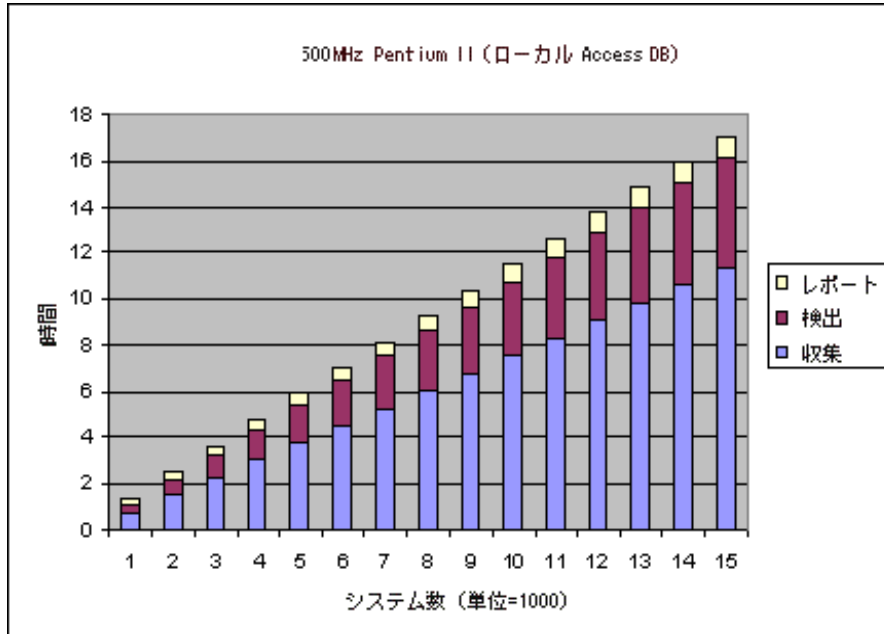
レベル2、Reporter データベースとしての Oracle の使用 - Reporter によるデータ収集とレポート作成の時間を増加できます。たとえば、更新されたレポートが毎日 12:30 p.m. まで不要であり、Reporter を専用システムで実行している場合、Reporter の処理サイクルに対して 12 時間を設定できます。この場合、監視できるシステム数が増加します。

サーバー ハードウェア	クライアント ハードウェア	サポートされるシステムと必要なデータベース領域
<ul style="list-style-type: none"> Model UltraSparc 2 E3500 	<ul style="list-style-type: none"> 500 MHz の Pentium II、単一プロセッサ 	<ul style="list-style-type: none"> 7800VP Operations Agent データベース用として約 1,900 MB (最低)

<ul style="list-style-type: none"> • 4 Way 400 MHz CPU • 2 GB のメモリ • 100 Mbps の LAN 	<ul style="list-style-type: none"> • 128 MB のメモリ • 100 Mbps の LAN 	
<ul style="list-style-type: none"> • Model UltraSparc 2 E3500 • 4 Way 400 MHz CPU • 2 GB のメモリ • 100 Mbps の LAN 	<ul style="list-style-type: none"> • 1 GHz の Pentium-III、単一プロセッサ • 512 MB のメモリ • 100 Mbps の LAN • 収集の同時実行数: 20 	<ul style="list-style-type: none"> • 14375 HP Operations Agent • データベース用として約 3,530 MB (最低)

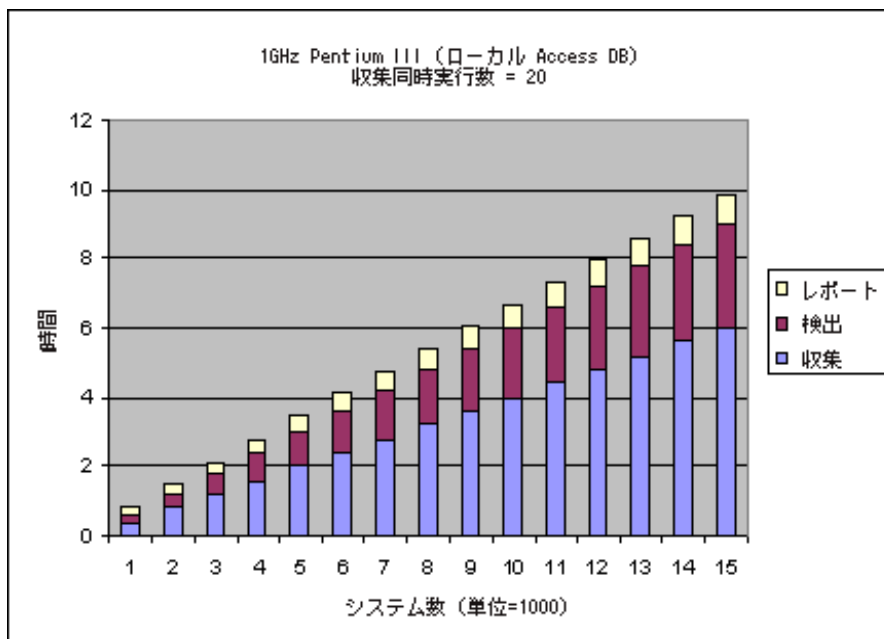
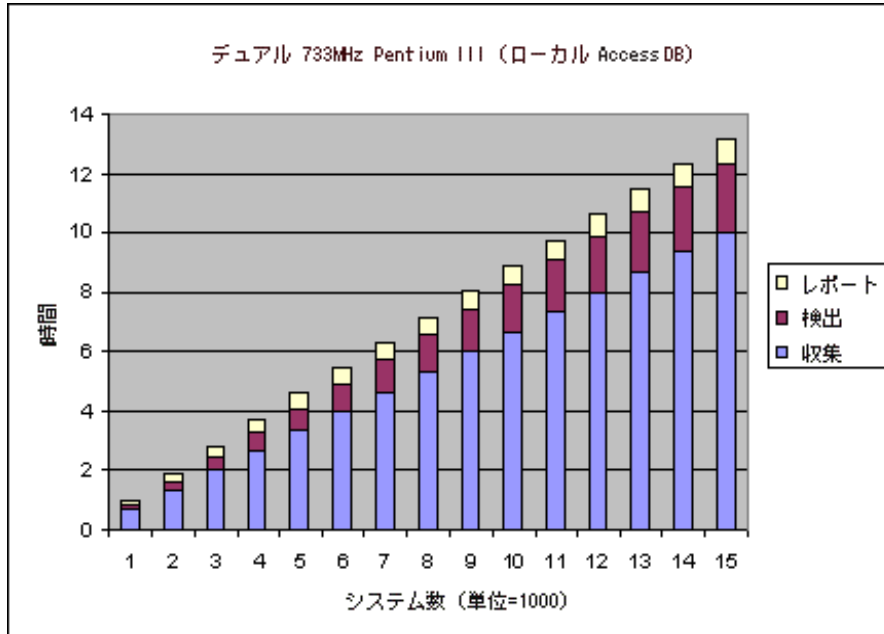
レベル 1、Access の使用 - Reporter のデフォルトの処理スケジュールを変更する必要はありません。組織内の他の作業に使用されるシステムを対象とします。このようなシステムの場合、Reporter の深夜処理サイクルは毎日のルーチンを妨害しません。この状況では、Reporter はデフォルトのスケジュールを使用し、毎晩 12:30 a.m. にそのルーチンを開始します。このレベルでは、システムが毎朝 7:00 a.m. までにアイドル状態になるように、Reporter の作業所要時間を6時間半以内と想定します。

ハードウェア	サポートされるシステムと必要なデータベース領域
<ul style="list-style-type: none"> • 500 MHz の Pentium-II プロセッサ • 128 MB のメモリ • 100 Mbps の LAN 	<ul style="list-style-type: none"> • 5570 VP Operations Agent • データベース用として約 440 MB (最低)
<ul style="list-style-type: none"> • 733 MHz の Pentium-III、デュアルプロセッサ • 692 MB のメモリ • 100 Mbps の LAN 	<ul style="list-style-type: none"> • 7300 HP Operations Agent • データベース用として約 572 MB
<ul style="list-style-type: none"> • 1 GHz の Pentium III、単一プロセッサ • 512 MB のメモリ • 100 Mbps の LAN • 収集の同時実行数: 20 	<ul style="list-style-type: none"> • 10000 HP Operations Agent • データベース用として約 777 MB



レベル 2、Access の使用 - Reporter によるデータ収集とレポート作成の時間を増加できます。たとえば、更新されたレポートが毎日 12:30 p.m. まで不要であり、Reporter を専用システムで実行している場合、Reporter の処理サイクルに対して 12 時間を設定できます。この場合、監視できるシステム数が増加します。

ハードウェア	サポートされるシステムと必要なデータベース領域
<ul style="list-style-type: none"> 500 MHz の Pentium-II プロセッサ 128 MB のメモリ 100 Mbps の LAN 	<ul style="list-style-type: none"> 10500 HP Operations Agent データベース用として約 830 MB (最低)
<ul style="list-style-type: none"> 733 MHz の Pentium-III、デュアルプロセッサ 692 MB のメモリ 100 Mbps の LAN 	<ul style="list-style-type: none"> 13750 Operations Agent データベース用として約 1,080 MB
<ul style="list-style-type: none"> 1 GHz の Pentium III、単一プロセッサ 512 MB のメモリ 100 Mbps の LAN 収集の同時実行数: 20 	<ul style="list-style-type: none"> 19166 HP Operations Agent データベース用として約 1,490 MB



CPU 速度、メモリサイズ、収集の設定

Reporter システムの CPU 速度とメモリサイズは処理時間に影響します。推奨される最低要件を満たしていれば、十分な処理速度を得られます。ただし、Reporter システムの CPU 速度とメモリを増やすと、パフォーマンスを大幅に向上できます。

使用環境で次のことが必要です。

1. 収集の同時実行数を増やすための CPU およびメモリの増加。数千に及ぶエージェントから収集する場合は、CPU およびメモリの増加により時間を大幅に節約できます。収集の同時実行

については、後で詳しく説明します。

- CPU の増加はレポート作成サイクルを高速化します。レポート エンジン は CPU 集約型であるため、CPU が速いほど処理が高速化します。たとえば、次の数字は、CPU とメモリに応じて、すべてのシステムに関する「TopNetwork」レポートの所要処理時間がどのように変わるかを示しています。

500 MHz の CPU と 128 MB のメモリ	32 秒
1 GHz の CPU と 512 MB のメモリ	12 秒

Reporter で定期的に数百のレポートを作成する場合は、CPU を増加すると、レポート作成フェーズのパフォーマンスを大幅に向上できます。

ネットワーク速度

ネットワーク速度は処理時間に影響します。Reporter のすべてのテストは、100 Mbps の LAN 上で実施しました。Reporter のデータは Reporter システムまでネットワークを通じて転送されるため、ネットワークが遅いと検出および収集に要する時間が長くなります。さらに、リモート データベースにレポート作成フェーズの速度に影響します。リモート データベースについて次に説明します。

ネットワーク サイズ

Reporter がネットワークで検出するシステム/エージェントの数は処理時間に影響します。Reporter が「ネットワークのブラウズ」を通じてシステムを検出する場合、Reporter はそのネットワーク上にあるすべてのシステムにアクセスし、Operations Agent について問い合わせます。システム数が多いほど、検出サイクルに要する時間は長くなります。また、Reporter の A.03.50 以降のバージョンでは、Operations Agent だけでなく、Operations Manager サブエージェントも検出するようになっています。したがって、同じサイズのネットワークに対する、Reporter A.03 以降の検出サイクルは Reporter A.02 の約 2 倍の時間を要します。

Reporter データベースの場所

Reporter データベースが同じシステムにある場合は、データ取得に要する時間は減ります。非ローカル データベースは、Reporter のすべてのフェーズでより長い時間を要します。たとえば、次の表は MSDE Service Pack 3a ローカル データベースを使用する Reporter と非ローカルの Oracle データベースを使用する Reporter を比較したものです。

Reporter のフェーズ	リモート Oracle データベース	ローカル MSDE データベース
検出	12	8
収集	40	28
レポート作成	20	10
合計	72	46

この例で、非ローカル データベースを使用した場合の Reporter サイクルは全体で約 60% 増加しています。レポート作成フェーズに限っては 100% の増加です。このテストでは、Reporter を 1GHz の PIII

にインストールし、512 MB のメモリを使用し、2つのグループ (定義されている顧客レポートなし) を構成して 750 システムに対してレポートを作成しています。収集の同時実行数を 8 (デフォルト) に設定した場合、各レポート作成サイクルでは 49 のレポートが作成されました。

収集の同時実行

収集の同時実行数は、Reporter が収集後のデータ保存とレポート作成の作業に、いかに速やかに移行できるかに影響します。収集の同時実行のデフォルト数は 8 です。これは上で説明した最低の構成の場合です。ただし、より高速なシステムでは、収集の同時実行数を増やすことにより、パフォーマンスを大幅に向上できます。

たとえば、1GHz の CPU と 512MB のメモリを使用するシステムで 750 のエージェントから収集する場合、収集の同時実行数の増加に伴うパフォーマンスの向上は次のとおりです。

- 収集の同時実行数が 8 の場合 — 所要時間は 28 分
- 収集の同時実行数が 10 の場合 — 所要時間は 22 分
- 収集の同時実行数が 20 の場合 — 所要時間は 14 分

定義済みのグループと顧客の数

システムグループと定義済みの顧客の数も、レポート作成フェーズに要する時間に影響します。グループテンプレートを持つレポートにリンクされている定義済みの各グループに対して、すべてのグループレポートが作成されます。また、定義済みの各顧客に対して、多数のレポートおよび該当するグループレポート (顧客システムがグループ化されている場合) が作成されます。グループと顧客の定義数の増加に応じて、レポート数が増加し、レポート作成フェーズに要する時間が長くなる場合があります。次の表は、グループおよび顧客の定義数の増加に応じてレポートの作成数が増加する様子を示しています。

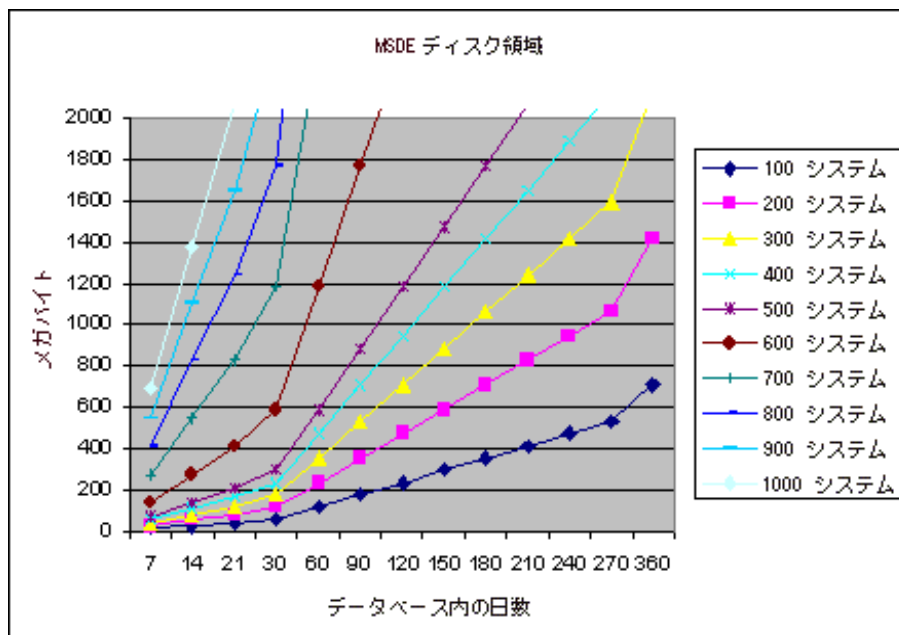
顧客	グループ	レポート
0	0	21
1	0	33
2	0	45
0	3	52
0	4	64
0	5	76
2	1	78
10	1	262

レポート作成は多くの CPU とメモリを消費するため、レポートは一度に 1 つずつ作成されます。平均して、200 のレポートを作成する時間は 100 のレポートを作成する時間の 2 倍です。レポート作成時間は、レポートあたりのデータのアクセス量に応じて異なります。定義済みの各システムについてグローバルデータにアクセスするレポートの作成時間は、顧客またはグループのメンバーシップに基づいて選択したシステムについてのみグローバルデータにアクセスするレポートの作成時間より長くなります。

データベースのディスク領域の使用 (デフォルト)

次のディスク領域値は、デフォルトのメトリックが収集され、7日間保存されることを仮定した値です。より多くのシステムから収集する場合や、より多くの日数分のデータを保存する場合、データベースはさらにディスク領域を必要とし、処理にも時間を要します。初期のテストにより、デフォルト データベース MSDE Service Pack 3a では1つのシステムにつき1日あたり約 20.1 KB 以上のディスク領域が必要であることがわかっています。デフォルト データベースで 1,000 システムのデータを7日間保存するには、141 MB が必要になります (1,000 システム x 7 日 x 20.1 KB で算出されます)。

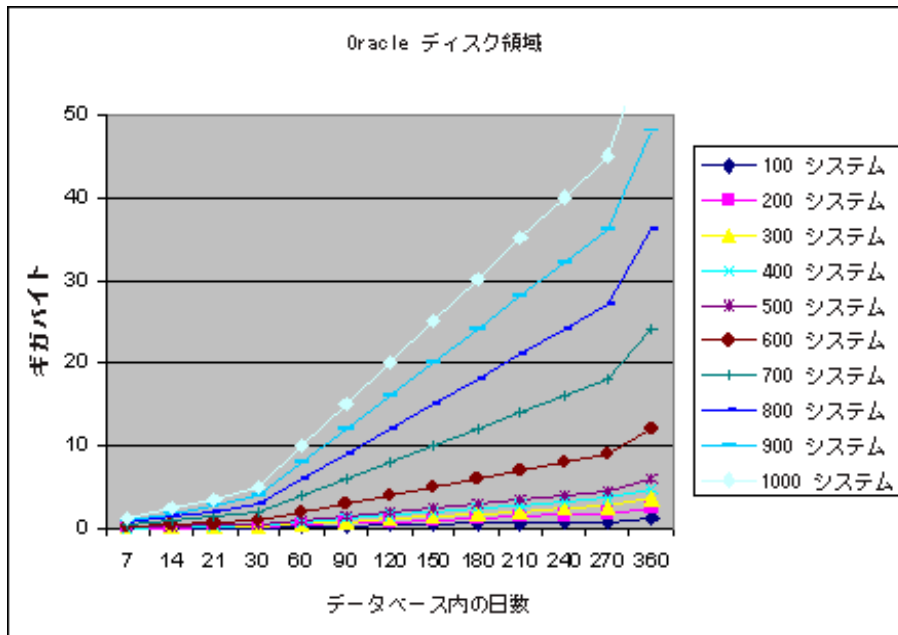
次のチャートでは、システム数とデータベースに保存するデータの保存日数に応じて、必要なデータベースディスク領域を示します。



データベースのディスク領域の使用 (Oracle の場合)

初期のテストにより、Oracle 8.1.7 データベースには1日に1システムあたり約 35 KB 必要であることがわかっています。3,000 システムのデータを7日間 (デフォルト) 保存するには、693 MB が必要になります (3,000 システム x 7 日 x 35KB で算出されます)。

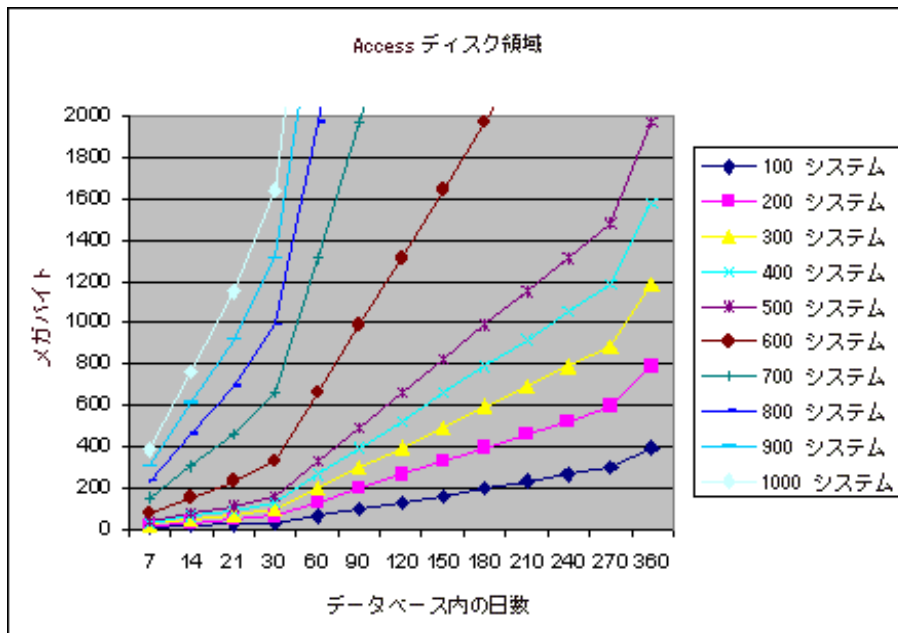
次のチャートでは、システム数とデータベースに保存するデータの保存日数に応じて、必要なデータベースディスク領域を示します。



データベースのディスク領域の使用 (Access の場合)

初期のテストにより、Access データベースには1日に1システムあたり約 11.2 KB 必要であることがわかっています。2,000 システムのデータを7日間（デフォルト）保存するには、157 MB が必要になります (2,000 システム x 7 日 x 11.2 KB で算出されます)。

次のチャートでは、システム数とデータベースに保存するデータの保存日数に応じて、必要なデータベースディスク領域を示します。



オンラインヘルプ、エンド ユーザードキュメント、トレーニングビデオを表示するためのシステム要件

オンラインヘルプ、ドキュメント、ビデオを表示するには、Reporter のマシンに以下のソフトウェアとハードウェアがインストールされている必要があります。

ソフトウェア		
コンポーネント	最小	推奨
インターネット ブラウザー	Microsoft Internet Explorer 6	Microsoft Internet Explorer 6 以降
Windows Media Player	6.4	9.0

ハードウェア		
コンポーネント	最小	推奨
サウンド カード	16 ビット サウンド カード	5.1 マルチチャンネル オーディオ対応のサウンド カード
サウンド出力	スピーカーまたはヘッドフォン	5.1 マルチチャンネル スピーカー デバイスの互換性の詳細は、サウンド カードに付属のドキュメントを参照してください。
ビデオアダプターおよびモニター	Super VGA (800 x 600) 以上の解像度	Super VGA (800 x 600) 以上の解像度

その他の HP Software 製品

HP 社内のすべてのテストは、Reporter をスタンドアロンの構成でインストールし、他の HP Software 製品をインストールしていないシステムで実施しています。結果として、Reporter のスケジューラやレポート作成機能を使用する Internet Services などの製品の影響により、Reporter の毎日の作業スケジュールでレポート作成フェーズに要する時間が長くなることも考えられます。

作業完了時間のトラブルシューティング

Reporter による全体のフェーズまたは作業の処理時間が長すぎる場合は、どのフェーズの処理が最も長引いているかを確認します。Reporter のメイン ウィンドウ (下部のペイン) に表示される **status.reporter** ファイルを調べて、検出、収集、レポート作成 サイクルの開始時間と終了時間を記録します。

- **検出**に時間がかかっている場合は、ブラウズに時間を要するネットワークを削除することを検討します。そのようなネットワークのシステムについては、「バルク検出」方法 (詳細は Reporter のオンラインヘルプを参照) を使用して手動で追加します。この場合も、ネットワーク速度が原因になっていることがあります。特に、WAN を経由している場合に可能性があります。

- **収集**に時間がかかっている場合は、収集の同時実行数またはCPUの速度を増加することを検討します。別の原因としてネットワーク速度も確認します。
- **レポート作成サイクル**に時間がかかっている場合は、CPU速度をアップグレードすることを検討します。他の対策としては、Reporterからの不要なレポートの削除、顧客またはグループの定義数の削減、データベースにデータを保存する日数の削減などを検討します。データベースをリモートシステムで使用している場合は、データベースをローカルシステムに移動することも検討します。

パフォーマンスの問題に関するより詳細なヘルプについては、Hewlett-Packardのサポート担当者にお問い合わせください。

第7章

セキュリティ保護された通信の構成

HP Reporter では、HP Operations Agent との間で証明書ベースのセキュリティ保護された通信を行うことができます。HP Operations Manager のセットアップでセキュリティ保護された通信を構成するには、次のタスクを実行する必要があります。

- Operations Manager エージェントのインストール先システムでセキュリティの設定を変更する
- Reporter のインストール先システムで証明書を要求する

セキュリティの設定変更

Reporter では、HP Operations Manager 環境でのみ、証明書ベースのセキュリティ保護されたデータ通信を行うことができます。そのためには、Operations Manager エージェントがインストールされた管理ノードで、セキュリティの設定変更を行う必要があります。

Operations Manager エージェントのインストール先システムでセキュリティオプションを変更するには、次のコマンドを入力します。

```
ovconfchg -ns coda -set SSL_SECURITY <Your Option>
```

次のオプションを選択できます。

- NONE
- REMOTE
- ALL

Operations Manager 8.x HTTPS エージェントとセキュリティ保護された通信の詳細については、『Operations Manager HTTPS エージェント コンセプトと設定ガイド』を参照してください。

セキュリティの設定変更を確認するには、次のコマンドを実行します。

```
ovconfget
```

デフォルトのエディターで ovconf ファイルが開きます。変更確認後、OV Controller を再起動します。OV Controller を再起動するには、次のコマンドを入力します。

```
ovc -restart
```

証明書の要求

セキュリティ保護された通信を行うために証明書を要求するには、次の手順を実行します。

1. インストール済みの証明書の有無を調べるために、Reporter のインストール先システムで次のコマンドを入力します。

```
ovcert -list
```

次のメッセージが表示されます。

```
>ovcert -list
+-----+
| キースタアの内容 |
+-----+
| 証明書: |
+-----+
| 信頼できる証明書: |
+-----+
```

このメッセージには、システムで使用できる証明書の一覧が表示されます。

2. ovconf ファイルの証明書サーバーの名前とCORE_ID を変更します。管理サーバーから証明書を取得するには、次のコマンドを入力します。

```
ovconfchg -ns sec.cm.client -set CERTIFICATE_SERVER <Management server name>
ovconfchg -ns sec.core.auth -set MANAGER <Management server name>
ovconfchg -ns sec.core.auth -set MANAGER_ID <Core ID of Management server>
```

3. 次のコマンドを入力して OV Controller を再起動します。

```
ovc -restart
```

4. 管理サーバーに証明書を要求します。

```
ovcert -certreq
```

5. 管理サーバーから、Reporter システムに証明書を付与します。
 - a. OVO 管理サーバーの **[登録ノード]** ウィンドウに Reporter ノード (Reporter のインストール先システム) を追加します。
 - b. **[OVO 登録ノード]** ウィンドウから Reporter ノードを選択し、**[アクション]**、**[ノード]**、**[OV 証明書リクエスト]** の順に選択します。
 - c. **[OVO ノード証明書リクエスト]** ウィンドウで、Reporter ノードの名前を選択します。証明書の現在の状態が「保留」と表示されます。
 - d. **[承諾]** をクリックします。
6. Reporter ノードで、管理サーバーから取得した証明書を確認するには、次のコマンドを入力します。

```
ovcert -list
```

次のようなメッセージが表示されます。

```
+-----+
| キースタアの内容 |
+-----+
| 証明書: |
| 2d844b42-fb4f-7515-03bc-f804f821d768 (*) |
+-----+
| 信頼できる証明書: |
| CA_1012544c-5a01-7509-12e0-e80db1608519 |
| CA_c65b09b8-a95f-7512-1d46-ba434c7749aa |
+-----+
```

7. 証明書の状態を確認するために、次のコマンドを実行します。

```
ovcert -status
```

次のメッセージが表示され、証明書がインストールされていることがわかります。

```
Status: Certificate is installed
```

8. 次のコマンドを入力して OpenView Controller を再起動します。

```
ovc -restart
```

9. セキュリティ保護されたデータ通信が行われることを確認するには、次のコマンドを入力します。

```
ovbbccb -ping <Management server>
```

セキュリティ保護されたデータ通信が行われる場合、次のようなメッセージが表示されます。

```
<Management server>:status=eServiceOK coreID=1012544c-5a01-7509-12e0-e80db1608519  
bbcV=05.20.030 appN=ovbbccb appV=05.20.030 conn=4 time=250 ms
```

```
ovbbccb -ping <system_where_OVO_agent_is_installed>
```

セキュリティ保護されたデータ通信が行われる場合、次のようなメッセージが表示されます。

```
<system_where_OVO_agent_is_installed>:status=eServiceOK coreID=aa6318dc-7ad4-7516-  
1fbc-fabc1190adb9  
bbcV=05.20.010 appN=ovbbccb appV=05.20.010 conn=1 time=172 ms
```

注: セキュリティ保護された通信を行うには、Operations Manager 8.x エージェントのインストール先システムに、管理サーバーで発行されたクライアント証明書が必要です。Reporter のインストール先システムにも、同じ管理サーバーで発行されたクライアント証明書が必要です。

複数の管理サーバーにアクセスするための Reporter の構成

複数の Operations Manager for UNIX 環境にアクセスするための HTTPS を構成するには、セキュリティ保護された通信を行うために証明書を要求する必要があります。次の手順で、セキュリティ保護された通信を行います。

1. 追加する HP Operation Manager サーバーに、プライマリ CERTIFICATE_SERVER の信頼できる証明書を追加してください。
 - a. プライマリ Operations Manager for UNIX 管理サーバー上で、次のコマンドを入力します。


```
ovcert -exporttrusted -ovrg server -file /tmp/primarycert
```
 - b. ftp を使用して、/tmp/primarycert ディレクトリを、追加する管理サーバーの /tmp ディレクトリにコピーします。
 - c. 追加する管理サーバー上で、次のコマンドを入力します。
 - i.

```
ovcert -list
```

次のメッセージが表示されます。

```
>ovcert -list
+-----+
| キーストアの内容 |
+-----+
| 証明書: |
+-----+
| 信頼できる証明書: |
+-----+
```

このメッセージには、システムで使用できる証明書の一覧が表示されます。

ii. 次のコマンドを入力します。

```
ovcert -importtrusted -ovrg server -file /tmp/primarycert
```

- 追加するサーバーにプライマリ CERTIFICATE_SERVER のルート証明書があることを確認するには、追加する管理サーバー上で次のコマンドを入力します。

```
ovcert -list
```

次のようなメッセージが表示されます。

```
+-----+
| キーストアの内容 |
+-----+
| 証明書: |
| 2d844b42-fb4f-7515-03bc-f804f821d768 (*) |
+-----+
| 信頼できる証明書: |
| CA_1012544c-5a01-7509-12e0-e80db1608519 |
| CA_c65b09b8-a95f-7512-1d46-ba434c7749aa |
+-----+
```

追加する管理サーバーにある信頼できる証明書のうちひとつは、プライマリ Operations Manager for Unix サーバーの信頼できる証明書と一致している必要があります。

- 追加するサーバー上の OMU Application Bank に移動してください。**[証明書ツール]** → **[信頼の更新]**をクリックします。これにより、各管理対象ノード上にあるローカルのルート証明書が更新されます。
- Reporter から CODA データを収集するのに必要な管理対象ノードをすべて選択し、信頼の更新アプリケーションを起動します。エージェントが管理対象ノードの証明書サーバーにアクセスし、新しいルート証明書を要求します。

すべての管理対象ノードのエージェントが取得した証明書を確認するには、次のコマンドを入力します。

```
ovcert -list
```

メモ:

- 管理対象ノードの信頼できる証明書は、プライマリ OMU CERTIFICATE_SERVER の信頼証明書で更新される必要があります。

- 各管理対象ノードのシステムに個別にログオンし、次のコマンドを入力すると、このアクションをノードごとに起動させることもできます。

```
ovcert -updatetrusted
```

追加される管理サーバーに対してプライマリ証明書が発行されると、Reporterは複数の管理サーバーにアクセスすることができます。

第8章

拡張トピック

この章の各トピックでは、使用環境や必要なレポートに応じて、より詳細に Reporter をカスタマイズする方法について説明します。Reporter のメイン ウィンドウを構成する各コンポーネントの使用方法を理解した上で、ここで説明する機能を実行してください。

この章は次のトピックから構成されています。

- Reporter web ページのネットワーク上での使用
- web ページの保護
- ファイアウォールを介してデータを収集するための Reporter の構成
- データのバックアップ
- Reporter のアクションのスケジュール時間の変更
- バッチ ファイルのスケジュール
- レポートからのシステムの除外
- 自動システムグループ
- Reporter によるシステム名とデータソースの処理
- 壊れたデータベースの回復
- 再始動



Reporter Web ページの使用

(ネットワーク上)

Reporter をインストールして Web ページにレポートを配置した後で、各レポートにアクセスできるようにします。Reporter システムの URL をリンクとして設定すると、他の web ページからアクセスできます。企業のホームページのユーザーは、リンクを通じて Reporter で作成されたレポートを参照できます。また、Reporter へのリンクを使用すると、企業の web ページに日常アクセスするユーザーは、Windows ベースの PC、UNIX システム、Macintosh システム、さらに Web-TV など、Web に対応する各種のソースを介して web ブラウザーでレポートを表示できます。通常、権限を持つユーザーのみが企業のホームページにアクセスできるように、セキュリティを設定します。セキュリティを設定しない場合は、Reporter の Web ページのリンクに対してパスワードを設定することを検討します。

メモ: 他のシステムから Reporter のレポートにアクセスするためのリンクは、Reporter 3.0 の Web サーバーソフトウェアに関する要件に基づいて設定します。

企業の web ページから Reporter のメイン Web ページへのリンクを設定するには、次の手順に従います。

1. Web 作成アプリケーションで、企業の web ページ ファイルを開きます。
2. Reporter のメイン Web ページへのハイパーリンクとして次のように入力します:`http://<reporter_server>/HPOV_Reports/reports.htm`
メモ: Reporter システムの完全修飾ドメイン名を指定する必要があります。

企業の web ページから顧客別のメインレポート ページへのリンクを設定するには、次の手順に従います。

1. Web 作成アプリケーションで、企業の web ページ ファイルを開きます。
2. 顧客別の web ページ (`reports.htm`) へのハイパーリンクとして、たとえば `http://<reporter_server>/HPOV_Reports/Customers/<customer_name>/reports.htm` と入力します。
メモ: Reporter システムの完全修飾ドメイン名を指定する必要があります。



Web ページの保護

レポートへのアクセスを制限する場合、標準的な web ページのセキュリティ技術を使用します。前述のとおり、Reporter へのリンクパスワードを設定して、Reporter のメイン web ページへのアクセスを制限できます。レポート別の web ページにセキュリティを追加して、レポート単位でアクセスを制限することもできます。

次の方法で、Reporter の web ページを保護します。

- レポートのメイン web ページを作成し、`reports.htm` ファイルを置換します。
- レポートが再作成されるたびに `reports.htm` ファイルが置換されるため、ファイルを異なる名前で保存します。現在の `reports.htm` ファイルを別の名前で保存し、そのファイルを編集するだけで目的を達成できます。

メモ: Reporter に追加した新しいレポートは、`reports.htm` ファイルには反映されませんが、使用しているコピーには反映されません。新しいレポートとそのレポートに必要なセキュリティを含めるには、新しい web ページを編集する必要があります。グループおよび単一システムの web ページにリンクするためのページを独自に作成し、下位レベルのセキュリティを適用することもできます。Reporter で使用される web ページの階層は次のとおりです (デフォルトのディレクトリにインストールした場合、すべてのファイルは `\Program Files\HP OpenView\Data\webpages` ディレクトリに相対的なパスになります)。

1. `reports.htm` ファイルには、ALL レポート (All Systems)、グループレポート (System Group)、単一システムレポート (Single Systems) の web ページへのリンクが入ります。
2. ALL レポートは、独自のディレクトリの web ページ `default.htm` に入ります。たとえば、すべてのシステムに関する「TopCPU」レポートはファイル `topcpu/default.htm` に入ります。
3. `group_<groupname>.htm` ファイルには、システムグループ別にすべてのグループレポートへのリンクが入ります。レポートが割り当てられているグループ別に1つずつ、複数のファイルが存在する場合があります。<groupname> は、システムグループ名です。

各グループレポートは、レポート名と対応するディレクトリの、グループ名と対応するサブディレクト

リに入ります。たとえば、NT グループのシステムに関する「TopCPU」グループレポートは、topcpu\NT\default.htm ファイルに入ります。

- single_<reportname>.htm ファイルには、このタイプのレポートに関連する単一システムへのリンクが入ります。単一システムに関して作成されたレポート別に1つずつ、複数のファイルが存在する場合があります。

単一システムのレポートは、レポート名と対応するディレクトリの、システム名と対応するサブディレクトリに入ります。たとえば、MyWebServer システムに関する「Top Transactions」レポートは toptrans\MyWebServer\default.htm ファイルに入ります。

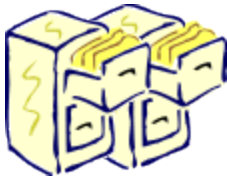
必要なレポートを簡単に見つけるには、reports.htm ファイルを調べ、そのレポートへのリンクに従います。この方法で、各自の web ページから各レポートに直接アクセスできます。



ファイアウォールを介してデータを収集するための Reporter の構成

Reporter の検出プログラムおよび収集プログラムは、HP Operations Manager for UNIX、Operations Agent for Windows システム、または HP Operations Manager サブエージェントを実行しているシステムと、ファイアウォールを介して動作するように構成できます。Reporter の検出プログラムおよび収集プログラムは、ファイアウォールを介して HP Operations Manager エージェントで動作するように構成することもできます。ただし、各システムは DCE モードで実行する必要があります。NCS を使用するシステムはサポートされていません。

HP Software エージェントのファイアウォール構成に関する最新の技術情報は、HP Software Support の「サポート」Web サイト <http://www.hp.com/go/hpssoftwaresupport> を参照してください。



データのバックアップ

データを失わないように、次の2つの安全策を検討します。まず、通常のバックアップ中に Reporter の処理が発生しないようにします。次に、Reporter のデータを自動的にバックアップするプロセスを設定します。

バックアップ時間以外に Reporter の処理をスケジュールする

デフォルトでは、Reporter は 12:30 a.m. から 3:00 a.m. までにすべての処理を実行します (システム数が多い場合、3:00 a.m. を過ぎることがあります)。この処理により、通常のバックアップ処理が妨害されないようにします。ただし、処理自体が消費する CPU およびネットワークトラフィックの量を除きま

す。Reporter は、CPU の消費量が50% を超える時間が長く続かないように、自動的にその処理を制限します。しかし、バックアップアクションと通常の Reporter のアクションが同時にスケジュールされている場合、処理が増加してシステムデータのバックアップの処理速度が低下することがあります。バックアップが 12:30 a.m. から 3:00 a.m. までに行われる場合、Reporter のアクションの実行スケジュールを変更できます(下記参照)。

Reporter のデータのバックアップ

デフォルトでは、Reporter は MeasureWare Agent (Operations Agents for UNIX) から収集したデータのうち、最新の 7 日分のデータのみを保持します。通常、Operations Agent は 30 ~ 60 日分のデータをローカルに保存します。何らかの理由で Reporter のデータベースが失われた場合、Reporter の通常処理の一環として Operations Agent からデータを再収集できます。

Reporter システムに保存しているデータが Operations Agent から再度取り込むには多すぎる場合は、定期的に Reporter のデータベースのバックアップコピーを作成することを推奨します。データをバックアップするには、使用しているデータベースソフトウェアが SQL Server 2008 (Reporter A.3.80) であることを確認する必要があります。

データベースの種類を確認するには、[コントロールパネル] を開きます。MSDE を使用している場合は SQL Server が表示され、Access を使用している場合は Microsoft Access Driver *.mdb が表示されます。

1. Windows の [スタート] ボタンをクリックし、[設定] をポイントして [コントロールパネル] を選択します。
2. [コントロールパネル] ウィンドウで [ODBC] をダブルクリックします。
3. [システム DSN] タブのページを選択します。

SQL Server 2008 R2 データベースのバックアップ

デフォルトの SQL Server 2008 R2 データベースを使用している場合は、Microsoft の web サイトにバックアップ手順と説明があります。以下のオプションでは、Microsoft のユーティリティを使用します。以下の手順を使用する際のサポート上の問題または発生する可能性があるエラーについては、Microsoft のドキュメントを参照してください。

オプション 1、SQL Server Management Studio Express CTP を使用しない SQL Server 2008 R2 の場合 -
SQL Express データベースのバックアップに SQL Server Management Studio Express CTP を使用します。

オプション 2、Server Management Studio Express CTP を使用しない SQL Server 2008 R2 の場合 -
SQL Sever 2008 R2 のみをインストールしている場合は、TSQL BACKUP DATABASE コマンドを使用して Osql.exe (コマンド ラインのクエリツール) を実行します。
MSDN および SQL のオンラインブックに、次に示すストアド プロシージャの詳しい使用方法が記載されています。次の構文を入力してバックアップ/デタッチ/復元などのプロシージャを作成します。

メモ: 次の手順では、各プロシージャによる SQL Server 2008 R2 のバックアップまたは復元の方法を示します。環境に応じて手順をカスタマイズすることもできます。バックアップ ジョブやバックアップレポートを毎日作成するようにオプションを追加することもできます。他のオプションおよび機能については、Microsoft (MSDN) のドキュメントで osql ユーティリティ、BACKUP

DATABASE、RESTORE DATABASE を参照してください。バックアップおよび復元が正常に動作することを確認してください。

メモ: データベースのバックアップまたは復元を開始する前に、Reporter のサービスを停止し、Reporter の SQL Server 2008 R2 データベースにアクセスしているクライアント ツールがないことを確認してください。

以下の例では、デフォルトの設定を使用しています。必要に応じて、ディレクトリ名、ユーザー名、パスワードを変更してください。

Reporter サービスを停止するには

1. **[コントロール パネル]** → **[管理ツール]** → **[サービス]** の順に選択します。
2. **[Reporter Service]** を見つけます。**[停止]** をクリックします。
3. Reporter のグラフィカルユーザー インタフェースを閉じます。

SQL Server 2008 R2 データベースをバックアップするには、次の構文を使用します。

データベースへのログインが SQL 認証となっている場合、次に示すようにデータベースに接続

```
osql -S<Instance Name> -U<username> -P<Password>
```

例:

```
osql -S<System Name>\OVOPS -Usa -P
```

データベースへのログインが Windows 認証となっている場合、次に示すようにデータベースに接続

```
osql -S<Instance Name> -E
```

例:

```
osql -S<System Name>\OVOPS -E
```

次に、以下のコメントを実行します。

```
USE reporter  
BACKUP LOG reporter WITH TRUNCATE_ONLY  
EXEC sp_addumpdevice 'disk', 'Reporter_BKUP',  
'C:\Program Files\HP OpenView\Data\Databases\backup\Reporter_1.bak'  
BACKUP DATABASE reporter TO Reporter_BKUP WITH INIT, STATS  
EXEC sp_dropdevice 'Reporter_BKUP'  
go
```

SQL Server 2008 R2 データベースを復元します。構文は次のとおりです。

データベースへのログインが SQL 認証となっている場合、次に示すようにデータベースに接続

```
osql -S<Instance Name> -U<username> -P<Password>
```

例:

```
osql -S<System Name>\OVOPS -Usa -P
```

データベースへのログインが Windows 認証となっている場合、次に示すようにデータベースに接続

```
osql -S<Instance Name> -E
```

例:

```
osql -S<System Name>\OVOPS -E
```

次に、以下のコメントを実行します。

```
USE master
RESTORE DATABASE reporter FROM
DISK='C:\Program Files\HP OpenView\Data\Databases\backup\Reporter_1.bak' WITH
RECOVERY, REPLACE, STATS
go
```

データベースをシステム間で移動するには、次の2つの例を使用します。

SQL Server 2008 R2 データベースをデタッチします。構文は次のとおりです。
データベースへのログインがSQL 認証となっている場合、次に示すようにデータベースに接続

```
osql -S<Instance Name> -U<username> -P<Password>
```

例:

```
osql -S<System Name>\OVOPS -Usa -P
```

データベースへのログインがWindows 認証となっている場合、次に示すようにデータベースに接続

```
osql -S<Instance Name> -E
```

例:

```
osql -S<System Name>\OVOPS -E
```

次に、以下のコメントを実行します。

```
sp_detach_db reporter
go
```

SQL Express 2008 データベースをアタッチします。構文は次のとおりです。
データベースへのログインがSQL 認証となっている場合、次に示すようにデータベースに接続

```
osql -S<Instance Name> -U<username> -P<Password>
```

例:

```
osql -S<System Name>\OVOPS -Usa -P
```

データベースへのログインがWindows 認証となっている場合、次に示すようにデータベースに接続

```
osql -S<Instance Name> -E
```

例:

```
osql -S<System Name>\OVOPS -E
```

次に、以下のコメントを実行します。

```
sp_attach_db reporter
'C:\Program Files\HP OpenView\Data\Databases\reporter_1.mdf',
'C:\Program Files\HP OpenView\Data\Databases\reporter_1.ldf'
go
```

メモ: システムのフルバックアップを行う場合、データファイルが使用中であると、データベースのデータはバックアップされません。バックアップが正常に完了したことを確認するには、Reporter のデータフ

ファイル reporter_1.mdf および reporter.1_ldf のコピーがバックアップ ログ ファイルにあることを確認します。

Web ページのレポートのアーカイブ

Reporter の通常の処理では、新しいレポートが作成されるたびに、すべてのレポートの web ページが置換されます。このため、古いレポートのページを管理する必要がなく、古いページでディスク領域がいっぱいになる心配もありません。ただし、古いレポートの web ページを保存するには、次の手順に従ってください。

1. すべてのレポートの web ページは `<install_directory>\data\webpages` ディレクトリとそのサブディレクトリにあります。新しいレポートが作成される前にこのディレクトリ名を変更するのが、古いレポートのページを保存する最も簡単な方法です。
2. 古い web ページのディレクトリ名の付け方を工夫し、必要なコピー数を保存し、ディスク領域の消費量を管理します。
3. サブディレクトリ `images` が `webpages` ディレクトリと同じディレクトリにあります。このディレクトリ内のファイルは、一部の web ページに表示されるグラフィックや図です。これらのファイルは、主にレポートのラベル (レポートの冒頭のバナーなど) で更新されないため、アーカイブ場所にコピーする必要はありません。
4. web レポートを保存するたびに名前変更プロセスを開始する方法を設定します。この方法を自動化するには、ディレクトリ名を変更するバッチ ファイルを作成します。さらに、新しいレポートを作成する前に、このバッチ ファイルを実行するように、Reporter のスケジュールにエントリを追加します。



Reporter アクションの実行時間の変更

状況に応じて、Reporter のアクションのデフォルト処理時間を変更することがあります。前述のとおり、毎日のバックアップ時間を妨害しないようにします。デフォルト処理時間にシステムが使用できない状況も考えられます。多くのサイトでは、毎晩ワークステーションの電源を切ります。これらのシステムからデータを検出し、収集する場合、昼間 (昼休みなど) にこれらのアクションを実行するように再スケジュールする必要があります。

次の手順により、現在スケジュールされているすべてのアクションを希望の時間に実行するように変更できます。この場合、Reporter の処理サイクルで重要なイベントのシーケンスは維持されます。また、この手順により、新しいアクションが前のデフォルトの時間ではなく新しい時間にスケジュールされます。

1. Reporter サービスを終了します (入力エラーによる処理の開始を防ぐため)。
2. [スケジュール] アイコンの下の項目を選択して右クリックし、ショートカット メニューから [グローバル設定] を選択して、新しいアクションのデフォルト時間を設定します。
3. 各標準アクションの開始時間を選択します。(1) 検出、(2) 収集、(3) 保守、(4) レポートの順序で実行されるように時間を設定します (実行順序に従って、リストの先頭からアクションを並べます)。各アクションの終了直後に次のアクションを開始するように設定できます。時間を重複しないかぎり、Reporter サービスにより、適切な順序でアクションが実行されます。
4. Reporter サービスを再起動します。

バッチ ファイルの実行のスケジュール

次の手順で、Reporter Scheduler を使用してバッチ ファイルの実行をスケジュールできます。

1. バッチ ファイルを作成し、保存します。
2. Reporter のメイン ウィンドウを開きます。
3. 左ペインの **[スケジュール]** を右クリックして **[スケジュールの追加]** をクリックします。
4. 表示される **[スケジュールエントリの追加]** ウィンドウで、**[プログラム名]** ボックスに次を入力します。
「cmd.exe」
5. **[パラメータ]** テキスト ボックスに、次を入力します。
`/c "cmd.exe /c \temp\<myfile>.bat"`
メモ: 上の行に表示されたとおりに二重引用符を含め、バッチ ファイルを保存したディレクトリとバッチ ファイル名を置換して、**[パラメータ]** テキスト ボックスに正確に構文を入力します。



レポートからのシステムの除外

Reporter が作成するレポートからシステムを除外する方法は、次の2つです。

1. 不要なシステムを検出しないためには **[検出範囲]** を設定します。
2. 検出済みのシステムをすべてのレポートから除外するには、そのシステムの **[システム情報]** パラメータを設定します。

複数のネットワークやドメインに分散しているシステムを選択して除外する場合は、最初の方法を使用します。検出範囲内の通常検出されるシステムから一部を選択して除外する場合は、2つ目の方法を使用します。標準ネットワークドメイン内にあるテスト システムを除外する場合は、2つ目の方法を使用できます。

検出範囲の設定手順は、このマニュアルの本文内と Reporter のオンライン ヘルプに記載されています。

レポートから単一システムを除外する手順は、次のとおりです。

1. 除外するシステムも検出範囲内の他のシステムと共に検出します。
2. Reporter のウィンドウで、左ペインの **[検出されたシステム]** 領域で、除外するシステムを選択します。このシステムの詳細が右ペインに表示されます。
3. 右ペインで、**[システム情報]** をダブルクリックします。
 - a. **[システム情報]** の下の項目リストにある **[システムのレポート対象からの除外]** をダブルクリックします。この項目をダブルクリックするたびに「除外」(Yes) と「非除外」(No) が切り替わります。このシステムを以後のレポートから除外するには、「除外」(Yes) を設定します。

除外を指定したシステムは、次のように処理されます。

- 保守プログラムは、このシステムの情報を Reporter のデータベースから削除します。この情報が削除されたシステムは、いずれのレポートにも表示されません。

- ただし、システムは ALL グループの [検出されたシステム] 領域に残るため、後で必要になったときにシステムを選択し、「除外」の設定を変更できます。
- 除外したシステムも検出プロセスで検出されますが、システムの情報 は Reporter のデータベースにコピーされません。除外したシステムは、Reporter の標準レポートに含められません。
- [SYSTEMS] テーブルを使用して独自のレポートを作成する場合、除外値がゼロのシステムのみを選択する select 文を含めます。(a_systems.rpt テンプレート ファイルの例を参照してください。)

間違えてシステムを除外しても、修復できます。前の説明の [システム情報] に戻り、「除外」の設定を No に戻します。

- 保守プログラムは、標準の保守時刻に実行されるようにスケジュールされています (通常は翌日の 1:55 a.m. です)。このプログラムがまだ実行されていない場合は、[システム情報] の「除外」値を (No) に変更します。この場合、データは削除されません。
- 保守プログラムがすでに実行され、すべてのデータが削除されている場合でも、修復できます。Operations Agent は履歴データも保存しています。修復するには、[システム情報] をリセットします。「除外」の値を (No) に設定すると、Reporter によりシステムが再検出され、そのシステムからデータが Reporter のデータベースに収集されます。前の設定と同じシステムグループにこのシステムを追加し、前に割り当てていた単一システムのレポートまたはメトリックリストを追加します。



自動システムグループ

自動グループ機能を使用すると、システムを自動的にグループ分けできます。この機能により、新しく検出されたシステムを特性別に自動的にグループに分けるように Reporter を設定できます。システムが検出されると、Reporter はシステムの特性を調べ、対応するグループにシステムを追加します。システムの再検出時に、特性またはグループ仕様が変更されている場合は、追加のグループにシステムを追加できます。

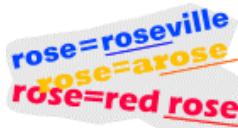
この機能を使用するには、Reporter のメイン ウィンドウで [ファイル] メニューの [構成] サブメニューから [自動グループ] を選択します。次のダイアログボックスが表示され、自動グループの仕様を追加または変更できます。

[自動グループ] ダイアログボックスでは、新しく検出されたシステム用の自動グループ仕様を設定します。仕様は任意の数だけ使用でき、それぞれが[グループの説明]と関連付けられます。各仕様は、仕様と一致するシステムに割り当てられているグループ名にリンクします。[グループ名]ボックスには、リテラル文字列や、バックスラッシュ(\)と数字で構成される文字列置換コードが含まれます。置換コードについては、後で説明します。ダイアログボックスには、その他に次のコンポーネントがあります。

[パラメータ]ボックス - ドロップダウンリストから1つのシステム識別基準を選択します。選択するデータ型に応じて、以下のボックスが有効または無効になります。文字に基づく基準を選択すると、[パターン]ボックスを使用してパターンマッチングを実行できます。数値に基づく基準を選択すると、[数値]行のボックスが有効になります。この仕様で現在有効なすべての基準については、この章の終わりにある表を参照してください。

- [新規] ボタンと[削除] ボタン - 自動グループ仕様を作成および削除します。
- [保存] ボタン - 仕様をデータベースに保存します。仕様の変更後に変更を保存しないと、新しい仕様を選択する前や画面を終了する前に、変更を保存するように求められます。
- [一致パラメータ] セクションでは、表示されている基準のいずれかまたはすべてと一致するシステムを、一致とみなすことを指定します。
 - [すべて] を指定すると、定義されている「すべて」の基準と一致するシステムが、グループに所属します。
 - [いくつか] を指定すると、定義されている基準のいずれかが「1つ」と一致するシステムが、グループに所属します。

- **[ブラウズ]** ボタン - 選択したパラメータの現在の値を表示します。この情報により、定義しているグループの正しい形式や範囲を確認できます。ブラウズリストの値を選択して、パターンボックスや数値ボックスにコピーできます。
- **[設定]** ボタン - 選択したパラメータ用の一致パターンまたは数値を入力した後、**[設定]** ボタンをクリックすると、[現在設定されているパラメータ] リストに追加されます。
- **[削除]** ボタン - リストからパラメータを削除するには、**[削除]** をクリックします。
- **[テスト]** ボタン - パラメータと一致するシステムと、システムが割り当てられているグループ名が、画面の最下部に表示されます。この時点では、データベース内のグループを変更しないよう注意してください。[テスト] ボタンにより、仕様と一致するシステムのみが表示されます。白いボックス上に表示されるテキストから、パラメータと一致したシステムの数と一致しなかったシステムの数がわかります。



パターンの一致

文字列パラメータの場合は、グループに含めるシステムと一致するパターンを、**[パターン]** ボックスに定義します。**[パターン]** ボックスに定義する内容は、「正規表現」として認識されるため、優れた柔軟性によりパターンマッチングを実行できます。最も単純な例では、指定した文字列と同じ文字列がシステムデータの任意の位置に含まれる場合、文字列とシステムは一致します。

正規表現の使用規則については、「正規表現」を参照してください。

正規表現を使用したパターンの例については、「パターンの例」を参照してください。

正規表現の1つの利点は、メトリック内のデータのいずれかまたはすべてと一致するサブストリングを指定できることです。これらのサブストリングは、**[グループ名]** でバックスラッシュの後にフィールド番号を続けて、変数として使用できます。最初に一致するサブストリングは「1」フィールドを、2番目に一致するサブストリングは「2」フィールドを置換します。たとえば、**[パラメータ]** として「Agent」を選択し、「(.+)」というパターンを入力すると、NULL以外の文字列と完全な形で一致します。「SCOPE A.02.00」を含むエージェントメトリックがあるシステムは、**[グループ名]** の「Agent(1)」をエージェントメトリック名に置換します。Reporter階層の[検出されたシステム]の下に表示される**[グループ名]** が「Agent(SCOPE A.02.00)」になります。



数値の一致

数値パラメータの場合、**[数値]** ボックスを使用して、数値または数値の範囲と一致させます。

数値	>	128	AND	<	300
----	---	-----	-----	---	-----

このボックスでは、2組の数値比較を定義し、接続詞で連結します。数値の比較では、演算子 = (等しい)、> (より大きい)、< (より小さい)、>= (以上)、<= (以下) のいずれかと数値を指定します。接続詞は「AND」(両方の比較が真)、「OR」(いずれかの比較が真)、空白 (2つ目の比較は使用されない) のいずれかです。

「数値 > 値 OR < 値」と指定すると、指定された値を除くすべての値と一致するように指定できます。

パターンや数値の一致を入力または編集した後、**[設定]** ボタンを押して、それらを **[グループの仕様]** リストに追加する必要があります。

正規表現

正規表現 [自動グループ] ダイアログボックスの **[パターン]** ボックスは、パターン マッチングの基準を正規表現の形式で入力するときに使用します。正規表現は、すでに多くのオペレーティングシステムで何年も使用されています。正規表現の使用に慣れている場合でも、使用可能なパターンにはいくつかの種類があるため、パターンについて再確認することを推奨します。正規表現の使用に慣れていない場合は、ここでの説明以外に、別のマニュアルで正規表現の規則の詳細を確認してください。ここでは、単純な概念から複雑な概念までを、例を使用して説明します。例は、Reporter で使用する正規表現と一致するようにまとめられています。したがって、その他の使用方法については記載されていません。

正規表現 - 正規表現 (通常 RE と省略) は、**正規文字** と、特別な意味を持つ文字で構成されま

<p>正規文字 - 非特殊文字は、大文字と小文字を含め、それ自体とまったく同じコピーと一致します。これらの非特殊文字の文字列は、余分な「文字」が間に含まれていない、まったく同じ文字列と一致します。特に指定しない限り、パターン文字列はデータフィールドの任意の場所で一致します。空白は正規文字であるため、パターンでは意味があることに注意してください。</p>	<p>例: パターン「rose」は、データ「roseville」、「Red Red rose」「a rose」と一致します。 「Rose」(「R」が大文字)と「ro se」(間に空白がある)とは一致しません。</p>
<p>ラインアンカー - フィールドの先頭から始まるパターンを指定するには、特殊文字のキャレット「^」で開始します。キャレットは別の場所でも特殊文字として使用されますが、パターンの最初の文字として使用される場合は、それに続くパターンがデータフィールドの先頭から始まることを意味します。同様に、フィールドの最後で終了するパターンを指定するには、パターンの最後の文字をドル記号「\$」にします。</p>	<p>例: 例: パターン「^rose」は、データ「roseville」と一致しますが、「Red Red rose」「rose」とは一致しません。 パターン「rose\$」は、「rose」および「Red Red rose」と一致しますが、「roseville」とは一致しません。 パターン「^rose\$」は、「rose」と一致しますが、「arose」、「Red Red rose」、「roseville」とは一致しません。</p>
<p>任意の文字と一致 - ピリオド「.」は、任意の 1 文字と一致します。</p>	<p>例: パターンは、「rose」、「rise」、「rose」、「r#se」と一致しますが、「roose」、「ro se」とは一致しません。</p>
<p>文字の連続と一致 - 任意の文字の連続と一致させるには、ピリオドを繰り返します。</p>	<p>例: パターン「」は、任意の 3 文字「abc」、「123」、「a c」と一致しますが、「ab」(2 文字のみ)とは一致しません。</p>
<p>繰り返し - パターンの一部の繰り返しを指定するには、いくつかの特殊文字を使用します。たとえば、文字の後にアスタリスク「*」を指定した場合は、その文字の 0 回以上の繰り返しと一致します。</p>	<p>例: パターン「a*」は、「a」、「aa」、「aaa」と一致し、「」(「a」の 0 回の繰り返し)とも一致します。ただし、「a a」、「aba」とは一致しません。</p>
<p>ワイルドカード「プラス」 - プラス「+」は、アスタリスクと同じように機能しますが、文字の「1 回」以上の繰り返しと一致します。</p>	<p>例: パターン「a+」は、「a」、「aa」、「aaa」と一致しますが、「」(0 回の繰り返し)とは一致しません。</p>
<p>ワイルドカード「疑問符」 - 疑問符「?」は、文字が 1 個または 0 個あると一致し、複数あると一致しません。</p>	<p>例: パターン「a?」は、「a」、「aa」、「aaa」と一致しますが、「」(0 回の繰り返し)とは一致しません。</p>
<p>繰り返しパターン - 繰り返し文字は、1 文字のパターンで機能しますが、かっこ「()」で囲んだ繰り返しパターンや、角かっこ「[]」で囲んだ範囲と一致させるとき</p>	<p>例: パターン「(abc)*」は「abc」、「abcabc」、「abcabcabc」、「」</p>

<p>にも使用できます。これらの構造の詳細は、この後で説明します。</p>	<p>と一致し、 パターン「[0-9]+」は1つ以上の数字の連続と一致します。</p>
<p>範囲 - 文字の範囲は、角かっこ「[]」内で指定できます。文字の範囲は、角かっこ内に文字を入力することにより指定します。「[0123456789]」は、任意の1文字の数字と一致します。「[ab]」は、「a」または「b」と一致します。2つの文字だけ指定して、その間のすべての文字を省略するには、最初の文字の後にダッシュ「-」を指定し、次に最後の文字を指定します。つまり、「[0-9]」は「[0123456789]」と同じです。ASCIIを照合する文字列である限り、任意の文字を使用できます。「[a-zA-Z]」は、任意の英字と一致します。</p> <p>より簡単な方法は、一致させない文字の範囲を指定することです。その場合、キャレット「^」を最初の文字として入力し、除外する文字を指定します。「^[xyz]」は、「x」、「y」、「z」以外の任意の文字と一致します。</p> <p>範囲は、データ文字列内の1文字と一致することに注意してください。複数の文字と一致させる場合は、いずれかの繰り返し文字による範囲指定に従ってください。</p>	<p>例: パターン「[0123456789]」は、「0」や「8」と一致しますが、「45」とは一致しません(「45」は2文字のため、最初の文字「4」と一致しますが、両方の文字とは一致しません)。 例: パターン「[0-9]+」は、すべての数字の文字列(少なくとも1つの数字)と一致します。「1」、「1234」、「668888」と一致しますが、「」とは一致しません(数字が含まれていないため)。「555-1212」の場合は、「-」が数字ではないため、パターンは「555」とのみ一致します。</p> <p>例: パターン「a[0-9]*」は、「a」の後に0個以上の数字が続く文字列と一致します。たとえば、「a」、「a0」、「a77655」と一致します。</p> <p>例: パターン「a[^b].*」は、「a」の後に「b」以外の文字、次に任意の文字(0個以上)が続く文字列と一致します。文字列「ace」、「ac」、「a9」、「actuarial」と一致しますが、「abcradabra」、「a」とは一致しません(範囲は1文字と一致します)。</p>
<p>OR - 特定のフィールドと一致させるために複数の正規表現を指定するには、それらの正規表現を縦線「 」で区切ります。各正規表現はフィールドの内容全体に対して評価されるため、アンカー文字が必要な場合はそれを繰り返します。</p>	<p>例: パターン「abc def」は「abc」または「def」と一致します。</p>
<p>正規文字列としての特殊文字 - 特殊文字は次のとおりです。「.」、「*」、「?」、「+」、「()」、「[]」、「 」、「^」、「\$」、「 」、「\」。特殊文字自体と一致させるには、特殊文字の前にバックスラッシュ「\」を付けます。これにより、非特殊文字として認識されるようになります。</p>	<p>例: パターン「[0-9]+.[0-9]+.[0-9]+.[0-9]+」は、ピリオドで区切られたIPアドレスの4つの部分と一致します。 例: パターン「...\...」は、任意の3文字、バックスラッシュ、任意の4文字が続く文字列と一致します。</p>

グループ名とサブストリング

サブストリングは、サブストリング内の変数に基づくグループ名を自動的に作成するときに役立ちます。パターンと一致するサブストリングは、Reporter階層の[検出されたシステム]の下に表示されるグループ名の一部として使用できます。グループ名には、バックスラッシュ「\」の後に、サブストリングの値が置換される場所を示す数字が必要です。数字は、置換するサブストリング値を指定します(パターン内に複数のサブストリングがある場合)。

サブストリングの一致 - 前述のとおり、正規表現は1文字のパターンから構成できます。さらに、正規表現はかっこ「()」を使用してサブストリングに分割できます。かっこ内の文字は、データ文字列に対して評価される独立した正規表現として処理されます。前のセクションで説明したとおり、これはデータ内の文字の繰り返しパターンと一致する繰り返し文字と結合できます。

例 1: パターン「`^(ab.)`」は、「ab」で始まり、少なくとも 1 文字以上を持つ任意のデータ文字列と一致します。したがって、「abc」、「ab9」、「abcradabra」(サブストリングは「abcradabra」の「abc」の部分のみと一致している)と一致しますが、「ab」(ピリオドと一致する文字がない)とは一致しません。また、キャレットはフィールドの先頭にパターンがあることを指定するため、「dabc」と「abc」とは一致しません。

グループ名として「Special - 1」を指定した場合、実際のグループ名は次のようになります。

パラメータ値	グループ名
abc	Special - abc
ab9	Special - ab9
abcradabra	Special - abc

例 2: 空文字以外のオペレーティングシステム名用のグループを作成し、グループ名をそのオペレーティングシステム名と同じにすると仮定します。「`(.+)`」のように、オペレーティングシステム名を表すパターンを指定します。「`(.+)`」は、任意の文字 (ピリオド) が 1 回以上繰り返される (プラス) サブストリング (かっこ) と一致します。次に、グループ名を「`\1`」として指定すると、最初に一致したサブストリングがグループ名として置換されます。

例 3: システム ID がエリアコードを示す 3 文字、任意の 1 文字、地域を示す 4 文字で構成されると仮定します。これらの 2 つのフィールドから構成されている名前を、逆の順序で分類する場合は、次のようになります。

一致の仕様 - パターン「`^(...).(....)$`」。キャレットとドル記号でフィールドの最初と最後の文字列を指定すると、このパターンに適合しないデータフィールドとは一致しないことに注意してください。「aaa-mrr」は一致しますが、「aaa-mrrz」と「aaa - mrr」とは一致しません。

グループ名の結果 - 次に、グループ名「`\2\1`」は、一致した 2 つのサブストリングが名前に含まれるグループを指定し、2 つ目のサブストリングが最初に置換されます。

パラメータ値「aaa-mrr」=> グループ名「mrraaa」

非印字文字 - Reporter の自動グループ機能ではおそらく使用しませんが、パターンフィールドでは、非印字文字を示す次のエスケープコードを使用できます。

<code>\a</code>	<code>0x07</code>	ベル
<code>\f</code>	<code>0x08</code>	用紙送り
<code>\n</code>	<code>0x0C</code>	改行
<code>\r</code>	<code>0x0D</code>	復帰
<code>\t</code>	<code>0x09</code>	タブ
<code>\v</code>	<code>0x0B</code>	垂直タブ

パターンの例

次の文字列は、パターンフィールドで使用できる代表的な正規表現の構造を示します。

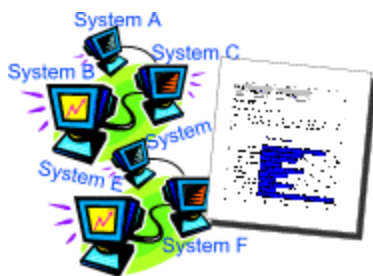
パターン	使用方法
------	------

. (ピリオド)	任意の文字と一致します。
[0-9]	数字と一致します。
[a-zA-Z]	英字と一致します。
[a-zA-Z0-9]	英数字と一致します。
非特殊文字	フィールド内の任意の場所の同じ文字と一致します。
^	フィールドの最初で一致する必要があります。
\$	フィールドの最後で一致する必要があります。
*	直前のパターンの0回以上の繰り返しと一致します。
+	直前のパターンの1回以上の繰り返しと一致します。
?	直前のパターンが1個または0個である場合に一致します。
()	かっこで囲んだ表記をサブストリングとして扱います。最初のサブストリング、2番目のストリング、3番目のサブストリングに対して\1、\2、\3などを使用して、サブストリングを変数としてグループ名で代用できます。
	一致パターンを区切ることができます。ORと同じように機能します(いずれかのパターンと一致します)。
\	エスケープ文字。特殊文字を非特殊文字として扱います。

この表では、Reporterで役立ついくつかのパターンを示します。

パラメータ	パターン	一致
任意	.+	空のフィールド以外。
任意	(.+)	空のフィールド以外。サブストリングを「\1」というグループ名で代用できます。
任意	(.*)	空のフィールドを含むすべて。サブストリングをグループ名で代用できます。
システム ID	^()	システム ID の最初の3文字に基づき、システムをグループ化できます。グループ名は「Application - \1」のようになります。
IP アドレス	^([0-9]+\.)\.[0-9]+\.[0-9]+\.[0-9]+\$	IP アドレス。アドレスの最初の3つの部分を表すサブストリングを、グループ名 \1、\2、\3 で代用できます。
エージェント	^SCOPE	Operations Agent がインストールされているすべてのシステム。
OS 名	^NT\$	NT 4.0 Service Pack 3 を実行し

OS リリース OS バージョン	^4\.0 ^SvcPk 3	ているすべてのシステム。 メモ: これらの 3 つの指定のいずれか と一致するシステムとのマッチングを 避けるには、[一致パラメータ]の[す べて]ラジオ ボタンを選択する必要が あります。
エージェント	^SCOPE.*([A-Z]\.[0-9][0-9]\.[0-9][0-9])	インストールされている Operations Agent ソフトウェア。 「OpenView 1」などのグループ名を 使用し、インストールされているエー ジェント リリース別にシステムをグル ープ化できます。



Reporter によるシステム名とデータソースの処理

(および問題が発生した場合の対処方法)

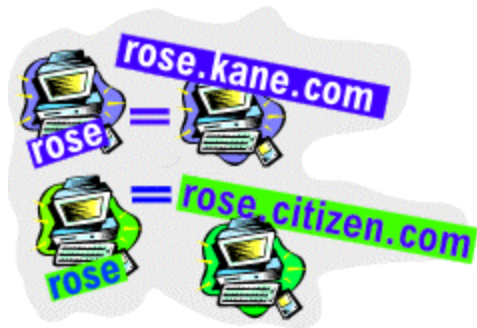
Reporter で作成されたレポートには、システムがネットワーク名で示されます。ただし、システムのネットワーク名が一意でない場合や、システムに複数のネットワーク名がある場合も考えられます。さらに、データがシステム間で転送される場合もあります。通常、Reporter はこのような状況に正しく対応できます。Operations Agent のログファイルは一意のシステム ID を含めることにより元のデータソースを識別するため、Reporter はこれらの潜在的な問題を自動的に解決します。

ただし、問題を回避するために注意を要する状況がほかにもあります。たとえば、ログファイル内でネットワーク名やシステム ID が重複している場合があります。ここでは、不注意により名前や値が重複しやすい複雑なネットワーク環境での対処方法と検索方法について説明します。

レポートでのネットワーク名によるシステムの識別

Reporter にあらかじめ構成されているレポートでは、各システムのネットワーク名を使用してシステムを識別します。各システムを検出するためのネットワーク名を操作すると、レポートでのシステム名をある程度制御できます。ただし、有効なネットワーク IP アドレスにリンクするには、ネーム サーバーで使用できるシステム名である必要があります。任意の名前を使用することはできませんが、短い名前、完全修飾名、IP アドレス自体など、対応する名前から選択できます。

メモ: Reporter がシステムを検出すると、そのネットワーク名が確定します。RepMaint プログラムの `-renamesystem` オプションを使用すると、システム名を変更できます。



複数のシステムで重複するネットワーク名 (対処方法)

Reporter のメイン ウィンドウを開き、[検出範囲] を使用して、Microsoft Windows システムのネットワークドメイン内のシステムを検出する場合、展開された [検出範囲] ツリーに表示される名前は、レポートに示される名前と一致します。通常は、*rosebud* などの短い名前です。短い形式の名前がネットワーク内で複数存在する場合、Reporter は最初の名前を検出し、2つ目を無視します。このため、検出プロセスの開始前にこの状況を解決する必要があります。

検出を開始する前に重複するネットワーク名の問題を解決するには、Reporter GUI の [ネットワークで重複するシステム名を検出] チェックボックスを選択します。

Reporter オプションの構成

機能選択

- ARM トランザクション追跡レポート
- HPPA ARM トランザクション追跡
- 非アクティブ システムの削除 日後
- システム グループ "NEW" を新システムに作成
- HPOM ノード グループ別にシステム グループを作成
- ネットワークで重複するシステム名を検出
- エージェント起動時間の計算を無効にする

HPOM 設定

HPOM 管理サーバー

ドメイン ¥ユーザー名

パスワード

Hang_Timer 分

トレース レベル ▼ トレース ファイル ▼ MB

OK キャンセル(ⓐ) ヘルプ(ⓑ)

メモ: このオプションを有効にしたら、システムを検出する場合に完全修飾ドメイン名を指定する必要があります。

メモ: 名前の有効性をテストするには、[コマンド プロンプト] ウィンドウでコマンド ping <システム名 > と入力します。ping が正しいシステムを検出した場合は、[システムの追加] または [バルク検出] でその名前を使用できます。

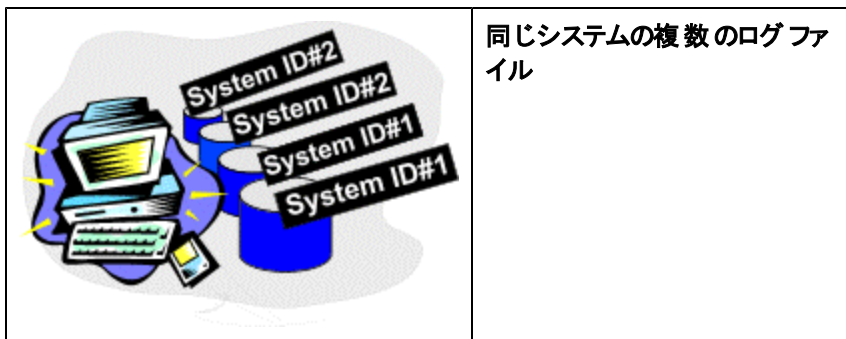


複数のネットワーク名が同じシステムを指している場合は、Reporter がこの状況を解決します。Reporter が rosebud、rosebud.citizen.kane.com、123.13.45.221 などのネットワーク識別子を使用する単一のシステムを検出すると、この状況が発生します。システムに複数のネットワーク名があるために複数回検出されたとしても、Reporter は複数のネットワーク名を1つの Operations Agent システム ID と関連付けます。Reporter は最初のネットワーク名にデータを割り当て、その他の名前を無視します。

メモ: 任意のシステムのネットワーク名と Operations Agent システム ID を表示するには、Reporter のメイン ウィンドウの [検出されたシステム] 領域でシステムを選択します。右ペインの [システム情報] アイコンを展開します。[システム ID] には、このシステムのネットワーク名が、[システム名] には Performance Agent システム ID 値が表示されます。

Operations Agent システム ID によるパフォーマンスデータとシステムのリンク

Reporter は Operations Agent をインストールしているシステムを検出すると、GBL_SYSTEM_ID メトリックを通じて収集されたデータのソースを識別するために、ログファイルセット内を調べます。これは、データベース内に保存されているシステム ID です (デフォルトのレポートでは示されません)。各ログファイルセット内に一意のシステム ID 値がある場合、問題は発生しません。



Reporter は、ログファイル (生ログファイルおよび抽出ログファイルなど) が同じシステムのものであることを確認できます。システム ID (GBL_SYSTEM_ID メトリック) を確認することにより、これらのログファイルが同じシステムのものであることを認識し、重複するログファイルを無視します。

2つのログファイルセットのシステム ID が同じ場合 (GBL_SYSTEM_ID メトリックの値が重複する場合)、Reporter は最初のシステム ID を認識し、それがレポートを作成する唯一のログファイルセット (およびシステム) となります。システムのレポートが作成されない場合は、そのシステムのシステム ID メトリック値が別のシステムと重複している可能性があります。

この問題の有無を判断する方法 - Reporter のウィンドウで、[ファイル] メニューの [構成] をクリックし、トレースレベルを「1」以上に設定します。次に、検出プロセスにより1つの完全なサイクルを実行し、<data> ディレクトリの trace.discovery ファイルを調べます。「重複するシステム ID が見つかりました」というメッセージを検索します。表示されるデータソースが実際に同じシステムのログファイルであるかを判断してください。同じシステムのログファイルでない場合は、次の説明のようにシステム ID を変更する必要があります。

重複するシステム ID の問題を解決する方法 - 見つからないシステムの Operations Agent の parm ファイルを開きます。該当するシステムの parm ファイルを編集することにより、重複する ID の名前を変更します (詳細は、Operations Agent のマニュアルを参照してください)。

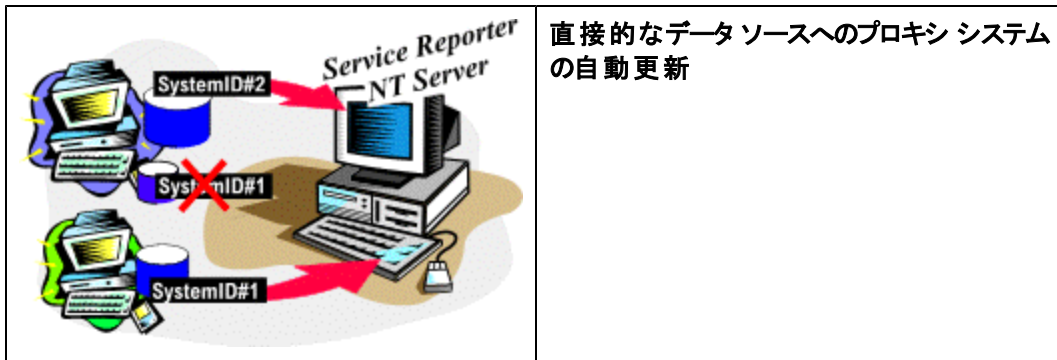
メモ: デフォルト値が存在しない場合 (parm ファイルにシステム ID が存在しない場合)、オペレーティングシステムに従ってシステム ID を確認します。

例:

UNIX システムは、uname -n コマンドを入力して得られるノード名を使用します。

Windows NT システムは、API コール GetComputerName から得られる名前を使用します。

MPE/iX システムは、HPSYSNAME として表示される変数を使用します。



検出プロセス中に、あるシステムから直接生じるログファイルに対する重複するシステム ID を Reporter が検出し、すでに検出されているシステムがプロキシシステムの場合、Reporter は間接的なデータソースのエントリを新しい非プロキシシステムに置換します。既存のデータ、グループ、レポートなどは、古いプロキシ識別子から新しい直接識別子に更新されます。

上記の図のように、Reporter は最初はシステム 2 にのみアクセスできます。システム 2 には、それ自体のログファイルとシステム 1 のログファイルが保存されています。Reporter は、システム 1 にアクセスできるようになると、自動的にシステム 2 の 2 つ目のログファイルを無視し、システム 1 から直接データを検索します。

レポートでの Operations Agent システム ID の使用

独自のレポートを作成する場合や、Crystal Designer (別売り) を使用して標準レポートを編集する場合、次のように Performance Agent システム ID を使用できます。

メトリックリストから作成される Reporter の各データベーステーブルには、そのメトリックリストと同じ名前が付いています。テーブルには、最低でも次の 4 つの標準項目が含まれます。

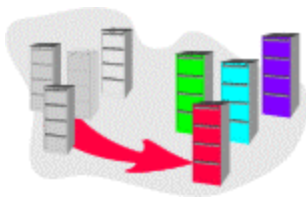
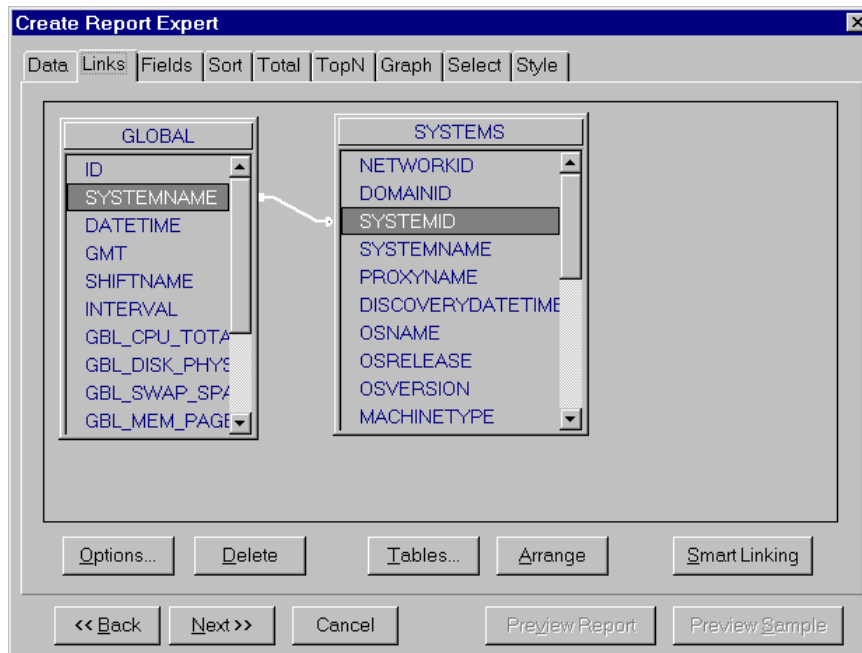
- ID - 各レコードが唯一のものであることを保証するための順序番号
- SYSTEMNAME - (検出プログラムで使用される) システムのネットワーク名

- DATETIME - Operations Agent システムでのレコードの地方時
- GMT - レコードのグリニッジ標準時

[SYSTEMS] テーブルには、各システムについて検出された情報が含まれます。検出された各システムは1つのレコードを持っています。そのレコードに含まれる関連フィールドは、次のとおりです。

- SYSTEMID - (検出プログラムで使用される) システムのネットワーク名
- SYSTEMNAME - Operations Agent の GBL_SYSTEM_ID 値
- PROXYNAME - プロキシ ログファイルのホストとなっているシステムのネットワーク名

レポートで Performance Agent システム ID 名 (GBL_SYSTEM_ID の値) を使用するには、[SYSTEMNAME] 項目を使用しているメトリックリスト テーブルから [SYSTEMID] 項目を使用している [SYSTEMS] テーブルへのリンクを設定します。



壊れたデータベースの回復

現在のデフォルト データベース SQL Server 2008 R2 と旧 デフォルト データベース SQL Server 2008 R2 では、データベースの回復手順が異なります。デフォルト以外のデータベースを構成している場合は、そのデータベース製品に付随するデータベースマニュアルを参照してください。

SQL Server 2008 R2 データベースを使用する Reporter システムでは、システムにあるソフトウェア (SQL Server Management Studio Express) を使用して回復手順を実行できます。

この手順が失敗した場合やデータベースが依然として使用できない場合は、[新規データベースの作成に関する説明を参照してください](#)。




再始動


Reporter の最新リリースでは SQL Server 2008 R2 Service Pack 3a をデフォルト データベースとして使用します。Reporter の以前のリリースでは Access を使用していました。Reporter の MSDE データベースまたは Access データベースからすべてのデータを削除する方法は異なります。次の手順で相違点を示します。

SQL Express データベースの再作成

次の手順では、Reporter の既存の SQL Express Reporter データベースを削除し、新しい SQL Express Reporter データベースを再作成する方法を示します。スクリプトは、newdb.exe がある `<install_directory>\bin` ディレクトリから実行する必要があります。また、Reporter DSN で SQL Express データベースを指定する必要があります。

1. Reporter のサービスを停止するには、Reporter のメイン ウィンドウを開き、[実行] → [Reporter サービス終了] の順に選択します (または、[Reporter サービスの開始/終了] ツールバー ボタン  を選択します)。
2. デスクトップで Reporter のメイン ウィンドウが開いている場合は、ウィンドウを閉じます。
3. [コマンド プロンプト] ウィンドウを開きます。
4. ディレクトリ変更 (cd) コマンドを使用して `<install_directory>\bin` ディレクトリに変更します。
5. コマンド プロンプトに「`cscript RecreateMSDEDB.vbe`」と入力します。
6. `<install_directory>\Data>\status.Reporter` ファイルで、newdb の状態を確認します。

Oracle データベースの再作成

1. Reporter のサービスを停止するには、Reporter のメイン ウィンドウを開き、[実行] → [Reporter サービス終了] の順に選択します (または、[Reporter サービスの開始/終了] ツールバー ボタン  を選択します)。
2. デスクトップで Reporter のメイン ウィンドウが開いている場合は、ウィンドウを閉じます。
3. Reporter がインストールされている Windows システムで、`\<install_directory>\newconfig\oracle\DropNewdb.sql` ファイルを UNIX システムの `$ORACLE_HOME/dbs/` ディレクトリにコピーします。
4. Oracle データベースがインストールされている UNIX システムで、現在の Oracle セッション Oracle SID=REPORTER の Oracle データベースを確認します。
5. oracle としてログオンし、oracle> プロンプトで「`svrmgrl`」と入力して Oracle Server Manager プログラムを開始します。
6. SVRMGR> プロンプトで、「`connect internal`」と入力します。

7. 「@ORACLE_HOME/dbs/dropnewdb.sql」と入力して、データベースからデータを削除します。
8. 前の手順にもどり、残りの手順を終了させます。

索引

C		オ	
Crystal Reports	23	オン デマンド レポート	23
Crystal Reports での新しいテンプレートの作成			
Crystal Reports の購入情報	23		
G		グ	
gather_ITO プログラム	16	グループ テンプレート	23
GBL_SYSTEM_ID、データのソースの識別	63	グループ レポート	16
		グループ レポートを作成するためのテンプレート	23
		グループでのレポート	16
		グループの作成	31
		グループの自動作成	43
		グレイ表示されたツールバー ボタン	11
O		シ	
ODBC	27	システム ID によるネットワーク名の置換	63
Operations Manager の検出	16	システム グループへのメトリックリストの追加	16
Oracle データベースからのデータの削除	63	システムの検出	16
		システムの自動グループ化	63
		システムの自動的な追加	11
		システムの除外	63
		シフトのカスタマイズ	35
R		ジ	
Reporter インターフェイス	11	ジョブの自動終了	35
Reporter が収集するメトリック	16		
Reporter サービス	13		
Reporter データベースの指定	23		
Reporter のメイン ウィンドウ	11		
Reporter の保守	16		
データベース保守プログラムの実行時刻	16		
Reporter の拡張容易性	43		
Reporter 階層	11		
W		ス	
Web ページとしてのレポートのアーカイブ	63	スケジュール	11
Web ページとしてのレポートの表示	63	アクション (プログラム) の実行時刻の変更	63
		グローバル設定の変更	63
		データの収集頻度の増加	16
		デフォルトのスケジュール	11
エ			
エイリアス	17		
エイリアスの処理	16		

デフォルトのプログラム実行シーケンス	16	プロキシされたログファイル	63
プロキシシステム	63	プログラム、デフォルトの実行時刻	16
特定のエントリの時刻の変更	16	プログラムのデフォルト実行時間	11
追加プログラムの実行時刻の追加	18	プログラムの有効化	11
顧客	12	へ	
ステータス ペイン	12	ヘルプのためのツールレバー ボタン	11
セ		メ	
セキュリティ保護された通信の構成	58	メトリックリストの作成	35
タ		メトリックの命名方法	35
タイムアウト機能	35	レ	
デ		レポート アイコンのカラー コード	23
データのカスタマイズ	35	レポート タイプ	23
データのバックアップ	63	レポート ファミリ	23
データベースからのデータの削除	43	レポートのアーカイブ	63
データベースからのメトリックの選択	35	レポートのカスタマイズ	23
データベースのテーブルの選択	23	レポートの作成	23
データ収集のレポート方法の変更	16	レポートの表示	23
デフォルトの Reporter データベース	35	レポートの電子メールの添付としての送付	23
デフォルトのデータベース更新実行時刻	16	レポートへのアクセスの制限	63
デフォルトのレポート	11	レポート定義の追加	23
テ		他	
テンプレートの保存	23	他の HP ソフトウェア製品のレポートの追加	43
ト		保	
トレースファイル	13	保存日数のデフォルト設定	63
バ		保護された Web ページとしてのレポートの表示	63
バッチ ファイルを直ちに実行するようにスケジュール	63	単	
バルク検出	36	単一システムレポートの作成	23
フ		単一システムのテンプレート	23
ファイアウォール用の Reporter の構成	43	単一システムの複数の名前	16
プ		単一レポートの実行	23
プロキシシステムの処理	16		

収	
収集プログラムのデフォルトの実行時刻	16
収集プログラムの頻度の修正	16
壊	
壊れたデータベースの回復	63
失	
失われたデータの回復	63
指	
指定時間を超過したプロセスの終了	35
新	
新しいレポートのためのテーブルの選択	23
新しいレポートの追加	23
新しく追加されたシステムの検出	35
新規レポートの追加	23
欠	
欠損データの回復	63
異	
異なるソースのログファイル	43
表	
表示されないシステムの検出	35
除	
除外後のシステムの再追加	63
階	
階層	14
[スケジュール]の説明	11
[メトリックリスト]の説明	11
[レポート]の説明	11
検出されたシステム	15
検出範囲	14
階層に表示されるシステムの追加	35
集	
集計レベル	17