



# クラウド & スマーター・ インフラストラクチャー： プロフェッショナル資格認定制度

学習ガイド・シリーズ

試験番号 C2010-503 - IBM Tivoli Monitoring  
V6.3 Fundamentals

<b>出題項目の目的</b> .....	3
<b>出題項目の概要</b> .....	4
<b>出題項目の詳細</b> .....	9
<b>セクション 1 - IBM Tivoli Monitoring のインフラストラクチャー</b> .....	9
<b>セクション 2 - モニター・データの使用</b> .....	15
<b>セクション 3 - IBM Tivoli Monitoring の使用方法</b> .....	19
<b>セクション 4 - Tivoli Monitoring のナビゲーション</b> .....	26
<b>セクション 5 - IBM Tivoli Monitoring のイベント管理</b> .....	29
<b>セクション 6 - IBM Tivoli Monitoring 問題判別の基礎</b> .....	35
<b>次の手順</b> .....	36

## 出題項目の目的

試験は、有資格者が果たすべき役割を、対象分野の専門家 (SME) が定める形で作成されています。SME は、各ユーザーが製品の実装を成功させるのに必要なあらゆるタスクと知識を定義しています。この定義が出題項目や判定基準の基盤を作り出し、認定試験の基礎となります。

Tivoli 資格認定の試験作成者は、この出題項目から試験に出題する問題を作成します。

そのため、まずは出題項目を確認することをお勧めします。そうすることで、出題項目内にあるタスクを完遂させる方法、そのタスクを実行しなければならない理由、ならびに誤った方法で実行した場合どうなるかなどを、理解できているか確認できます。もしそのタスクに関する知識が不十分である場合には、出題項目を見直してご使用の環境でタスクを実行し、タスクに関する情報を詳しくお読みください。タスクについての出題項目がある場合には、およそ 95% の確率でそのタスクに関する問題が実際の試験に出題されています。

出題項目を確認し、リサーチし終わりましたら、アセスメント・テストを受けてください。アセスメント・テストではどの質問で間違えたのかは明らかにはせず、セクションごとの結果をお知らせします。その結果が、実際の試験を受けるのに十分な知識があるか、もしくは資料の見直しが必要であるかを判断する目安となります。

注: こちらは出題項目の概要一覧です。出題項目を確認するには、項目をクリックしてタスク実行方法の詳細を表示します。

## 出題項目の概要

セクション 1 - IBM Tivoli Monitoring のインフラストラクチャー	
1.1	<u>IBM Tivoli Monitoring (ITM) の基本を理解していると想定し、ITM およびさまざまなコンポーネント (Tivoli Enterprise Portal Server (TEPS)、Tivoli Enterprise Monitoring Server (TEMS)、エージェント、データウェアハウス、イベント同期など) について説明します。これにより ITM のインフラストラクチャーとその機能が明確になります。</u>
1.2	<u>ITM の基本を理解していると想定し、最も一般的な Tivoli Enterprise Monitoring Agent とその機能について説明します。これにより Tivoli Enterprise Monitoring Agent の機能が明確になります。</u>
1.3	<u>ITM の基本を理解していると想定し、TEMS コンポーネントとその機能について説明します。これにより TEMS の役割が明確になります。</u>
1.4	<u>ITM の基本を理解していると想定し、TEPS コンポーネントとその機能について説明します。これにより TEPS の役割が明確になります。</u>
1.5	<u>ITM の基本を理解していると想定し、TEPS コンポーネントとその機能について説明します。これにより TEPS データベースの役割が明確になります。</u>
1.6	<u>ITM の基本を理解していると想定し、TEP クライアントについて説明します。これにより TEP クライアントの役割が明確になります。</u>
1.7	<u>ITM の基本を理解していると想定し、データウェアハウスの使用方法について説明します。これによりデータウェアハウスの役割が明確になります。</u>
1.8	<u>ITM の基本を熟知していると想定し、ウェアハウス・プロキシ・エージェント (WPA) が行うこと、モニターの対象、および WPA をインストールできる場所について説明します。これにより WPA の機能が明確になります。</u>
1.9	<u>ITM の基本を熟知していると想定し、SPA が行うこと、モニターの対象、および SPA をインストールする場所について説明します。これにより SPA の機能が明確になります。</u>
1.10	<u>ITM の基本を熟知していると想定し、Manage Tivoli Enterprise Monitoring Services が行うこと、動作するプラットフォーム、および 提供する基本機能について説明します。これにより、Manage Tivoli Enterprise Monitoring Services の機能が明確になります。</u>
1.11	<u>ITM の基本を熟知していると想定し、ITM がシチュエーション・イベントを ITM から Tivoli Enterprise Netcool/OMNIBus に転送する方法と Tivoli Netcool/OMNIBus の同期更新を ITM に送信し直す方法について説明します。これにより両製品を統合する方法が明確になります。</u>
1.12	<u>運用スタッフは ITM からの着信アラートや未解決のアラートすべてをコンソールに表示する必要があり、ITM のシチュエーション・イベント・コンソールでは任意の期間において正常に処理できるイベント数に制限があると想定し、外部イベント・コンソールを実装するタイミングと理由について説明します。これにより外部コンソールを使用するタイミングとその理由が明確になります。</u>
1.13	<u>ITM の基本的な操作経験があると想定し、アプリケーション・サポートは TEMS、TEPS、および TEP クライアントによって必要とされる構成データ (ワークスペース、シチュエーション、照会、ヘルプ、「アクション実行」など) の集合であることを説明し、ユーザーが ITM データを表示する方法について説明します。これによりアプリケーション・サポートの役割が明確になります。</u>

本情報の著作権は IBM に帰属します。IBM の許可なしに本情報を配布してはなりません。

## セクション 2 - モニター・データの使用

2.1	<a href="#">Tivoli Enterprise Portal (TEP) にあるワークスペースを使用してイベント・モニターを効果的に実行する必要があると想定し、モニター・エージェントが管理対象システムの状況を追跡するのに使用するさまざまなデータ・エレメントを確認します。これらのデータ・エレメント (属性) を使用して管理対象システムの現在の設定と状況を判断し、分析で重要となる基準を決定します。これにより、シチュエーションにふさわしいしきい値を決定し定義できるようになります。</a>
2.2	<a href="#">イベント・モニターを効果的に実行する必要があると想定し、Tivoli Enterprise Monitoring Server (TEMS) 内で関連する属性を使いやすくグループ化する方法について説明します。これにより属性グループとその目的が明確になります。</a>
2.3	<a href="#">優れたモニター環境を適切に計画し実装するため、ITM ユーザーは ITM 内のデータ・ストリームを完全に理解する必要があると想定します。ITM が収集できるデータをリストにし、ユーザーからの要件と照合します。これにより、必要な全モニター・データすべてのプロパティが記述された文書が使用できるようになります。</a>
2.4	<a href="#">TEP ユーザーからの要件として、特定フォーマットでモニター・データを入手する必要があると想定し、これらのデータを表示できるように TEP ビューを適合させる方法を説明します。これにより TEP ビューの変更や保存の方法が明確になります。</a>
2.5	<a href="#">ユーザー要件に従って TEP クライアントのモニター・データを可視化する必要があると想定し、「ビュー」または「ワークスペース」内で新規照会を作成し使用します。これにより、新規照会が「照会」選択リストから選べるようになります。</a>
2.6	<a href="#">TEP ユーザーからの要件として、TEP ビューから外部ファイルにモニター・データをエクスポートする必要があると想定し、その方法について説明します。これにより TEP ビューからモニター・データを含む新しいファイルを入手できるようになります。</a>
2.7	<a href="#">TEP ユーザーからの要件として、TEP クライアントで異なる表示形式のモニター・データを可視化する必要があると想定し、TEP ワークスペースに作成できるビューのタイプをリストします。</a>

## セクション 3 - IBM Tivoli Monitoring の使用方法

3.1	<a href="#">IBM Tivoli Monitoring V6.3 (ITM) の基本を熟知していると想定し、ITM の機能を使用してさまざまなプラットフォームで複数のコンポーネントを個別に停止および始動する方法について説明します。これにより ITM コンポーネントの停止/始動プロセスが明確になります。</a>
3.2	<a href="#">ITM の基本を理解していると想定し、管理者、操作担当、サポート・チーム、管理担当などさまざまなユーザー・タイプについて説明します。これによりユーザーとその役割が明確になります。</a>
3.3	<a href="#">新規ユーザーを作成する必要があると想定し、TEP にログオンしてユーザーを作成し適切な許可を割り当てます。これによりユーザー ID を作成し、すぐに使用できるようにします。</a>
3.4	<a href="#">ITM の基本を熟知していると想定し、ワークスペースの概要、表示内容、設定、デフォルトで提供しているもの、そして変更できることについて説明します。これにより ITM 内にあるワークスペースの機能が明確になります。</a>

3.5	<a href="#">「ワークスペース管理モード」を使用可能にする必要があると想定し、TEP にログオンして選択したユーザー ID に必要な許可を付与して、変更したユーザー ID でログオンし、ワークスペースの管理モードを使用可能にします。これにより「ワークスペース管理モード」が使用可能になります。</a>
3.6	<a href="#">ITM の基本的な知識があると想定し、収集できるデータのレベルや、収集されるデータ量を制限または追加するオプションについて説明します。これにより ITM のデータ収集オプションが明確になります。</a>
3.7	<a href="#">TEP 上で既に「ビュー」が作成されていると想定し、照会から返される行の範囲を制限する方法について説明します。これにより TEP ユーザーの要件に合わせて新規ビューが変更されます。</a>
3.8	<a href="#">ユーザー要件に従い、ある属性一式に対する特定の 1 台または複数台のサーバーでモニター・データの時間枠を表示すると想定し、ビュー上でタイム・スパンを設定する方法について説明します。これにより、変更されたビューに新たに指定した時間の基準が反映されるようになります。</a>
3.9	<a href="#">ユーザー要件に従い、モニター・データを収集する必要があると想定し、特定の設定で収集する属性グループを定義します。これによりヒストリカル・データ・ファイルは TEMA または TEMS で作成され、データはウェアハウスに送信されるようになります。</a>
3.10	<a href="#">TEP 管理者の要件に従い、オブジェクト・グループ (ヒストリカル構成およびシチュエーション) をシステムのリストに配布する必要があると想定し、「オブジェクト・グループ・エディター」を使用してグループ内のこれらのオブジェクトを管理対象システムまたは管理対象システムのリストに割り当てます。これにより、ヒストリカル構成およびシチュエーションは適切なサーバーにグループ化されます。</a>
3.11	<a href="#">TEP クライアントから外部アプリケーションを起動する必要があると想定し、この機能の主な特徴について説明します。これにより、起動機能が明確になります。</a>
3.12	<a href="#">ITM の基本的な操作経験があると想定し、ローカルまたはリモートの管理対象システムでユーザーが「アクション実行」にナビゲートし、「アクション」(事前定義された「アクション」または独自のコマンドのいずれか) を実行する方法について説明します。これにより「アクション実行」の使用方法が明確になります。</a>
<b>セクション 4 - 問題判別</b>	
4.1	<a href="#">IBM Tivoli Monitoring V6.3 (ITM) の基本的な操作経験があると想定し、「ナビゲーター」ビューから階層構造 (デフォルトでは物理、必要に応じて定義した場合はカスタムまたは論理) を介して ITM が収集したデータにアクセスする方法について説明します。これによりナビゲーター・ツリーの機能が明確になります。</a>
4.2	<a href="#">ITM の基本を熟知していると想定し、Tivoli Enterprise Portal (TEP) クライアントから「ナビゲーター・ビューの編集」ボタンを使用して「ナビゲーター・ビューの新規作成」を行う方法について説明します。これにより「ナビゲーター」ビューを新規作成する方法が明確になります。</a>
4.3	<a href="#">ITM の基本を熟知していると想定し、「論理」ナビゲーター・ビューの概要と、(デフォルトの「物理」ナビゲーター・ビューの代わりに) これを使用する理由について説明します。これにより「論理」ナビゲーター・ビューの使用方法が明確になります。</a>

4.4	<u>ITM の基本を熟知していると想定し、ユーザーがデフォルトのワークスペースから、同じ「ナビゲーター」項目を別のワークスペースへナビゲートする方法について説明します。これにより単一の「ナビゲーター」項目に複数のワークスペースを割り当てられるようになります。</u>
4.5	<u>ITM の基本を熟知していると想定し、TEP クライアント内の複数ワークスペースをリンクさせる方法について説明します。これにより別のワークスペースから直接特定のワークスペースにナビゲートする方法が明確になります。</u>
<b>セクション 5 - IBM Tivoli Monitoring のイベント管理</b>	
5.1	<u>シチュエーション・エディターにある Tivoli Enterprise Portal (TEP) フィーチャーを使用してイベント・モニターを効果的に実行する必要があると想定し、関連する管理対象システムをグループ化して共通した分析基準を複製しやすくする方法について判断します。これによりシチュエーションに施した追加や変更が関連する管理対象システム全体に適用され、エラーを減らし、一貫性を保つことができるようになります。</u>
5.2	<u>状況に応じて TEP の持つ機能を使用したプロアクティブなイベント管理を行う必要があると想定し、アラート機能の付いたイベント分析で十分 (シチュエーションに基づく) である理由と、より自動化されたアクションが必要 (ポリシーに基づく) となる状況について説明します。</u>
5.3	<u>状況に応じて TEP の持つ機能を使用したプロアクティブなイベント管理を行う必要があると想定し、ITM の基本となるイベント分析を、ピュア・イベントではなく、データをサンプリングして判断する理由について説明します。これにより、ピュア・イベントとサンプル・イベントの相違点が明確になります。</u>
5.4	<u>TEP が持つ機能を使用してイベントの管理や分析を実行し、業務の中断を防ぐ必要があると想定し、シチュエーションの設定と管理対象システムへの割り当ての手順を説明します。これにより、シチュエーションを設定し、割り当てられるようになります。</u>
5.5	<u>TEP が持つ機能を使用してイベントの管理や分析を実行し、業務の中断を防ぐ必要があると想定し、シチュエーションの定義に「シチュエーションの永続性」機能を使用する方法と理由について説明します。</u>
5.6	<u>TEP が持つ機能を使用してイベントの管理や分析を実行し、業務の中断を防ぎ、迅速に解決方法を見つける必要があると想定し、シチュエーション・エディター (アイコンを使って開始) からシチュエーションを作成する方法と、ナビゲーター・ツリーからシチュエーションを作成する方法の相違点について説明します。これによりさまざまな方法でシチュエーションを作成できるようになります。</u>
5.7	<u>TEP が持つ機能を使用してイベントの管理や分析を実行して業務の中断を防ぎ、迅速に解決方法を見つける必要があると想定し、「イベント確認通知」機能を使用してシチュエーション・イベントの発生時に所有権を取る方法、ならびにこの機能を使用する理由について説明します。これにより「イベント確認通知」機能が明確になります。</u>
5.8	<u>ITM の基本を熟知していると想定し、ピュア・シチュエーション・イベントおよびサンプル・シチュエーション・イベントをクローズする方法について説明します。これにより、ピュア・イベントとサンプル・イベントの相違点が明確になります。</u>

5.9	<a href="#">TEP が持つ機能を使用してイベントの管理や分析を実行し、業務の中断を防ぎながら、迅速に解決方法を見つける必要があると想定し、ナビゲーター項目にシチュエーションを関連付ける方法と理由について説明します。これによりシチュエーションをナビゲーター項目に関連付ける方法が明確になります。</a>
5.10	<a href="#">TEP が持つ機能を使用してイベントの管理や分析を実行し、業務の中断を防ぎながら、迅速に解決方法を見つける必要があると想定し、シチュエーションを定義する際に「エキスパート・アドバイス」機能を使用する方法とその理由について説明します。これにより「エキスパート・アドバイス」機能が明確になります。</a>
5.11	<a href="#">ITM の基本を熟知していると想定し、リフレックス・オートメーションとワークフロー・オートメーションとの相違点について説明します。これにより、ユーザーは両機能の相違点を明確にできます。</a>
5.12	<a href="#">ITM の基本を熟知していると想定し、シチュエーションで使用できるデータの種類、ならびにシチュエーション・イベントで表示できるデータの種類について説明します。これにより、シチュエーションの「表示項目」の使用方法が明確になります。</a>
5.13	<a href="#">ITM の基本を熟知していると想定し、データ・ビューにあるモニター対象ベースライン、統計ベースライン、ならびにヒストリカル・ベースラインの各機能について説明します。これによりビューでモニター対象ベースラインを使用する価値が理解できるようになります。</a>
<b>セクション 6 - IBM Tivoli Monitoring 問題判別の基礎</b>	
6.1	<a href="#">IBM Tivoli Monitoring V6.3 (ITM) の基本的な知識があると想定し、ITM のコンポーネントに不具合が起きているか判断する方法について説明します。これにより ITM アーキテクチャー内で不具合が起きている場所を特定できるようになります。</a>



## 出題項目の詳細

### セクション 1 - IBM Tivoli Monitoring のインフラストラクチャー

- 1.1. IBM Tivoli Monitoring (ITM) の基本を理解していると想定し、ITM およびさまざまなコンポーネント (Tivoli Enterprise Portal Server (TEPS)、Tivoli Enterprise Monitoring Server (TEMS)、エージェント、データウェアハウス、イベント同期など) について説明します。これにより ITM のインフラストラクチャーとその機能が明確になります。

サブタスク:

- 1.1.1. IBM Tivoli Enterprise Portal (TEP) – エージェントが生成したネットワーク・イベントの表示とモニターに使用します。
- 1.1.2. TEPS – クライアント用のソフトウェア・サービスの集合で、モニター・エージェントからのデータの検索、操作、および分析を可能にします。
- 1.1.3. TEMS – エージェントから受信したアラートの収集および制御ポイントとして動作し、エージェントからパフォーマンスおよび可用性のデータを収集します。このデータを TEPS に受け渡して、ポータル・コンソールで表示できるようにします。
- 1.1.4. Tivoli Enterprise Monitoring Agent (TEMA) – システムもしくはサブシステム、およびリソースをモニターし、モニターする管理対象システムからデータをモニター・サーバーに受け渡してポータル・サーバーで表示できるようにします。
- 1.1.5. データウェアハウスは、ご使用の環境内のエージェントから収集されたヒストリカル・データを保管するためのオプション・コンポーネントです。
- 1.1.6. イベントの同期コンポーネントはオプションです。これは、Tivoli Enterprise Console Event Server または Tivoli Netcool/OMNIBUS ObjectServer に転送されたシチュエーション・イベントの更新を、モニター・サーバーに送信し直すように構成されます。

- 1.2. ITM の基本を理解していると想定し、最も一般的な Tivoli Enterprise Monitoring Agent とその機能について説明します。これにより Tivoli Enterprise Monitoring Agent の機能が明確になります。

サブタスク:

- 1.2.1. TEMA は、モニター対象となるアプリケーションおよびリソースがあるシステムまたはサブシステムにインストールされます。エージェントは、管理対象システムからモニター・データを収集し、それを接続先のモニター・サーバーに渡します。
  - 1.2.1.1. Agent Builder – 汎用データ・コレクターです。Agent builder を使用することによって、ほとんどすべてのコンピューター・プラットフォームのあらゆる種類のデータを対象に独自のシステム・モニター・ソリューションを作成できます。
  - 1.2.1.2. オペレーティング・システム・エージェント - システム統計や設定済みのしきい値、定義済みのワークスペースをモニターします。こちらは適切なオペレーティング・システム (Linux、UNIX、Windows) のモニター用に事前構成されたソリューションとなります。
  - 1.2.1.3. Tivoli Log File Agent - あらゆるタイプのログをモニターします。
  - 1.2.1.4. Tivoli System Monitor Agent - オートノマス機能を備えており、どの

本情報の著作権は IBM に帰属します。IBM の許可なしに本情報を配布してはなりません。

TEMSとも接続が不要な上、他の Tivoli Monitoring Services コンポーネントとともにインストールすることはできません。これらのエージェントは個別のシチュエーションを実行し、シチュエーション・イベントを Tivoli Netcool/OMNIBus に転送します。さらに、ウェアハウスに保管したり、ローカルで表示できる個別のヒストリカル・データを収集することもできます。

- 1.2.1.5. エージェントレス・モニター・エージェント - 管理サーバー上で実行し、Windows Management Infrastructure (WMI) または Simple Network Management Protocol (SNMP) といったリモート・アプリケーション・プログラミング・インターフェースを使用して基本的なモニター・データを収集できます。

### **1.3. ITM の基本を理解していると想定し、TEMS コンポーネントとその機能について説明します。これにより TEMS の役割が明確になります。**

サブタスク:

- 1.3.1. TEPS をハブ TEMS に接続します。
  - 1.3.1.1. モニター・サーバーがエンタープライズ・モニター・エージェントから受信したアラートの収集および制御ポイントとして動作し、エージェントからパフォーマンスおよび可用性のデータを収集します。
  - 1.3.1.2. ハブ・モニター・サーバーがモニター・エージェントおよび他のリモート・サーバーによって収集したデータを相互に関連付け、ポータル・サーバーに受け渡してポータル・サーバーで表示できるようにします。

### **1.4. ITM の基本を理解していると想定し、TEPS コンポーネントとその機能について説明します。これにより TEPS の役割が明確になります。**

サブタスク:

- 1.4.1. TEPS - クライアント用のソフトウェア・サービスの集合で、エンタープライズのモニター・エージェントからのデータの検索、操作、および分析を可能にします。
- 1.4.2. TEPS では以下のすべてを保管できます。
  - 1.4.2.1. ワークスペース
  - 1.4.2.2. 照会
  - 1.4.2.3. ユーザー
  - 1.4.2.4. ヒストリカル・データ収集構成
- 1.4.3. 管理対象システムのリストおよびシチュエーションの作成と構成を行います。
- 1.4.4. TEPS データ・プロバイダーを介してモニター・データの見た目の統一を図ります。
- 1.4.5. Dashboard Application Services Hub (DASH) を使用して統合を構成します。

### **1.5. ITM の基本を理解していると想定し、TEPS コンポーネントとその機能について説明します。これにより TEPS データベースの役割が明確になります。**

サブタスク:

- 1.5.1. ポータル・サーバーは DB2、組み込みデータベース、もしくは Microsoft® SQL データベースを使用してポータル・クライアントでの表示に関連したさまざまな成果物を保管します。
- 1.5.2. TEPS データベースは、ユーザー・インターフェースでのグラフィック表示に必要なユーザー・データや情報を保管します。

1.5.3. ポータル・サーバーのデータベースは、ポータル・サーバーの構成時に自動的に作成されます。

**1.6. ITM の基本を理解していると想定し、TEP クライアントについて説明します。これにより TEP クライアントの役割が明確になります。**

サブタスク:

1.6.1. TEP クライアントは 3 つの方法でデプロイできます。

1.6.1.1. デスクトップ・クライアントの場合、そのデスクトップ・クライアントが実行されるそれぞれのコンピューター上で、インストール用ソフトウェアをロードして実行する必要があります。ユーザーは、ローカルにインストールされた他のアプリケーションと同じ方法で TEP を開始できます。デスクトップ・クライアントでは、異なるポータル・サーバーに接続する複数のインスタンスを作成することもできます。

1.6.1.2. ブラウザー・クライアントは、サポートされているブラウザで実行します。クライアント・ソフトウェアは、ブラウザを使用してポータルへ初めてログオンする際に、TEP サーバーからダウンロードされます。ブラウザ・クライアントは、ブラウザを使用可能な任意のコンピューターから、ポータル・サーバーの URL を入力することによって開始することができます。

1.6.1.3. Java Web Start の場合もブラウザ・クライアントの場合のように、クライアント・ソフトウェアは、URL を介してアクセスでき、ポータル・サーバーからダウンロードされます。常にブラウザの内部で実行されるブラウザ・クライアントと異なり、Web Start クライアントは、デスクトップ・アプリケーションとして実行されます。

**1.7. ITM の基本を理解していると想定し、データウェアハウスの使用方法について説明します。これによりデータウェアハウスの役割が明確になります。**

サブタスク:

1.7.1. Tivoli Data Warehouse ソリューションは、ヒストリカル・データの収集および管理を行うために相互作用する、正常にインストールおよび構成された IBM Monitoring コンポーネント一式を指します。これらのウェアハウス・コンポーネントには、TEPS、Tivoli Data Warehouse データベース、ウェアハウス・プロキシ・エージェント、ならびに要約およびプルーニング・エージェント (SPA) が含まれています。これによりユーザーは、モニター・エージェントからのヒストリカル・トレンドを分析することができます。また TEP を通じて、短期または長期データのウェアハウス・レポートを生成できます。ウェアハウス・レポートには、一定期間におけるモニター環境の可用性とパフォーマンスに関する情報が示されます。

1.7.1.1. ウェアハウス・プロキシ・エージェントは、モニター・エージェントが収集したデータを受信して、そのデータを Tivoli Data Warehouse データベースに移動します。

1.7.1.2. SPA を使用すると、Tivoli Data Warehouse データベースでのデータの保管期間をカスタマイズすること (プルーニング) や、詳細なデータを集約する (要約) 頻度をカスタマイズすることができます。

本情報の著作権は IBM に帰属します。IBM の許可なしに本情報を配布してはなりません。

- 1.7.2. レポート・パッケージによっては、トレンド分析レポート用にデータを抽出するためにも使用できます。
- 1.7.3. IBM Tivoli Performance Analysis エージェントも Tivoli Data Warehouse に入力されたデータを使用します。
- 1.7.4. Tivoli Data Warehouse は DB2、Oracle、Microsoft® SQL データベースをサポートしています。

**1.8. ITM の基本を熟知していると想定し、ウェアハウス・プロキシ・エージェント (WPA) が行うこと、モニターの対象、および WPA をインストールできる場所について説明します。これにより WPA の機能が明確になります。**

サブタスク:

- 1.8.1. WPA は、モニター・エージェントが収集したデータを受信して、そのデータを Tivoli Data Warehouse データベースに移動します。
- 1.8.2. WPA により、ウェアハウス・プロキシ自体をモニターできるようになります。
- 1.8.3. WPA には Tivoli Data Warehouse への ODBC/JDBC 接続が必要になります。
- 1.8.4. ITM 環境には複数の WPA がある場合もあります。
- 1.8.5. WPA は ITM の基本インストール・イメージの一部としてパッケージされています。
- 1.8.6. Windows または X Windows 環境を使用して構成することも、UNIX または Linux 上で検証せずにコマンド行を実行して構成することも可能です。
- 1.8.7. WPA は Windows および UNIX と Linux の大半のバージョンでサポートされています。

**1.9. ITM の基本を熟知していると想定し、SPA が行うこと、モニターの対象、および SPA をインストールする場所について説明します。これにより SPA の機能が明確になります。**

サブタスク:

- 1.9.1. Tivoli Data Warehouse にある (ヒストリカル) データの保管期間をカスタマイズすることができます。
- 1.9.2. Tivoli Data Warehouse にある細分化された (ヒストリカル) データの集約や要約の頻度を決定することができます。
- 1.9.3. スケジュールされた間隔と時間で要約およびプルーニングを実行できます。
- 1.9.4. ウェアハウスの SPA 自体をモニターできるようになります。
- 1.9.5. SPA には Tivoli Data Warehouse への ODBC/JDBC 接続が必要になります。
- 1.9.6. また、TEPS への接続が必要になります。
- 1.9.7. SPA は、データウェアハウス/ITM 環境当たり 1 つのみです。
- 1.9.8. SPA は、ITM の基本インストール・イメージの一部としてパッケージされています。
- 1.9.9. Windows または X Windows 環境を使用して構成することも、UNIX または Linux 上で検証せずにコマンド行を実行して構成することも可能です。

**1.10. ITM の基本を熟知していると想定し、Manage Tivoli Enterprise Monitoring Services が行うこと、動作するプラットフォーム、および提供する基本機能について説明します。これにより、Manage Tivoli Enterprise Monitoring Services の機能が明確になります。**

サブタスク:

- 1.10.1. Manage Tivoli Enterprise Monitoring Services は GUI インターフェースです。
- 1.10.2. これを使用して ITM コンポーネントを制御できます。
- 1.10.3. MS Windows および UNIX/Linux のシステムで使用可能です。
- 1.10.4. ITM コンポーネントの停止/始動および再始動ができます。
- 1.10.5. UNIX/Linux では、X 環境および X エミュレーターが必要になります。
- 1.10.6. MS Windows/Linux で ITM コンポーネントの構成/再構成が可能です。
- 1.10.7. MS Windows 環境では、コンポーネントの変数の追加やトレース・ログの表示、トレース・パラメーターの編集、プロセスの強制終了など Manage Tivoli Enterprise Monitoring Services の持つ機能がはるかに多くなります。

**1.11. ITM の基本を熟知していると想定し、ITM がシチュエーション・イベントを ITM から Tivoli Enterprise Netcool/OMNibus に転送する方法と Tivoli Netcool/OMNibus の同期更新を ITM に送信し直す方法について説明します。これにより両製品を統合する方法が明確になります。**

サブタスク:

- 1.11.1. シチュエーション・イベントの転送 -
  - 1.11.1.1. Tivoli Netcool/OMNibus への転送 - ITM シチュエーション・イベントを Tivoli イベント統合フレームワーク (EIF) プロンプトに転送するようハブ TEMS を構成すると、シチュエーション・イベント・データが Netcool/OMNibus ObjectServer に挿入できるフォーマットへと標準化されます。
- 1.11.2. イベント同期 (Situation Update Forwarder 経由)
  - 1.11.2.1. Tivoli Netcool/OMNibus から ITM - イベント同期 (Situation Update Forwarder プロセス経由) を Netcool/OMNibus サーバーにインストールして構成を行い、ObjectServer で行われたイベントの更新を ITM 内の対応するシチュエーション・イベントに送信し直せるようにします。

**1.12. 運用スタッフは ITM からの着信アラートや未解決のアラートすべてをコンソールに表示する必要があり、ITM のシチュエーション・イベント・コンソールでは任意の期間において正常に処理できるイベント数に制限があると想定し、外部イベント・コンソールを実装するタイミングと理由について説明します。これにより外部コンソールを使用するタイミングとその理由が明確になります。**

サブタスク:

- 1.12.1. ハブ TEMS に送られる 1 時間または 1 日あたりのイベント数を測定します。
- 1.12.2. 現在、操作でイベント・コンソール・ツールを使用しているかどうか、使用している場合は標準ツールとして使用しているかを判断します。
- 1.12.3. 現在標準ツールとなっている場合または 1 日あたりのイベント数が数百を超えている場合、外部イベント・コンソールを実装します。

**1.13. ITM の基本的な操作経験があると想定し、アプリケーション・サポートは TEMS、TEPS、および TEP クライアントによって必要とされる構成データ (ワークスペース、シチュエーション、照会、ヘルプ、「アクション実行」など) の集合である事と、**

本情報の著作権は IBM に帰属します。IBM の許可なしに本情報を配布してはなりません。

**ユーザーが ITM データを表示する方法について説明します。これによりアプリケーション・サポートの役割が明確になります。**

サブタスク:

- 1.13.1. アプリケーション・サポートは構成データであり、ITM が収集したデータを表示することができます。
- 1.13.2. アプリケーション・サポートは以下にインストールする必要があります。
  - 1.13.2.1. TEMS (ハブとリモートの両方)
  - 1.13.2.2. TEPS
  - 1.13.2.3. TEP デスクトップ・クライアント
  - 1.13.2.4. 外部コンソール (使用している場合)
- 1.13.3. 以下はアプリケーション・サポートの例です。
  - 1.13.3.1. データ定義
  - 1.13.3.2. ワークスペース
  - 1.13.3.3. オンライン・ヘルプ
  - 1.13.3.4. エキスパート・アドバイス
  - 1.13.3.5. シチュエーション
  - 1.13.3.6. 照会
  - 1.13.3.7. アクション実行
  - 1.13.3.8. テンプレート
  - 1.13.3.9. ポリシー

## セクション 2 - モニター・データの使用

- 2.1. Tivoli Enterprise Portal (TEP) にあるワークスペースを使用してイベント・モニターを効果的に実行する必要があると想定し、モニター・エージェントが管理対象システムの状況を追跡するのに使用するさまざまなデータ・エレメントを確認します。これらのデータ・エレメント (属性) を使用して管理対象システムの現在の設定と状況を判断し、分析で重要となる基準を決定します。これにより、シチュエーションにふさわしいしきい値を決定し定義できるようになります。**

サブタスク:

- 2.1.1. モニター・エージェントは、CPU 使用量やメッセージ ID などの、システムまたはネットワークのプロパティーを表す属性で構成されたデータを収集します。
- 2.1.2. 属性はワークスペースのデータ・エレメントの場合もあり、通常はさまざまなオンライン・レポートの中にあります。
- 2.1.3. システム・イベント (CPU 使用量の増加など) が発生する可能性のあるさまざまなワークスペースに属性をナビゲートします。

- 2.2. イベント・モニターを効果的に実行する必要があると想定し、Tivoli Enterprise Monitoring Server (TEMS) 内で関連する属性を使いやすくグループ化する方法について説明します。これにより属性グループとその目的が明確になります。**

サブタスク:

- 2.2.1. 属性は、属性グループに編成されています。
- 2.2.2. グループ内の属性は、照会ベースのビュー (表、グラフ、またはリレーショナル・トポロジー) に表示したり、シチュエーションでのテスト用に条件を指定するために使用したりできます。
- 2.2.3. ビューを開いたり、シチュエーションを開始したりすると、選択されている属性のデータ・サンプルが取得されます。
- 2.2.4. TEMS にはモニター・エージェントやシチュエーションの状況をレポートするのに使用できる属性グループが複数あります。
- 2.2.5. 属性グループは、IBM Tivoli Monitoring (ITM) フレームワーク製品すべてで共通させることも、現在の製品のみにも限定することもできます。
- 2.2.6. ITM には、世界時属性やローカル時間属性など、管理対象システムにも適用できる一連の共通した属性グループが含まれています。

- 2.3. 優れたモニター環境を適切に計画し実装するため、ITM ユーザーは ITM 内のデータ・ストリームを完全に理解する必要があると想定します。ITM が収集できるデータをリストにし、ユーザーからの要件と照合します。これにより、必要な全モニター・データのプロパティーがすべて記述された文書が使用できるようになります。**

サブタスク:

- 2.3.1. Tivoli Enterprise Monitoring Agent (TEMA) から手動で入手できるモニター属性か Tivoli Enterprise Monitoring Agent のカタログや属性ファイルから直接入手するモニター属性かを判断します。
- 2.3.2. ユーザーと面談するかワークショップを開催して、モニターに必要なユーザー本情報の著作権は IBM に帰属します。IBM の許可なしに本情報を配布してはなりません。

- 要件を見極めます。
- 2.3.3. ヒストリカル収集に必要なデータやその頻度、プルーニングの際の要約方法について決定します。
  - 2.3.4. 日々の操作で重要なデータやイベントを発生させるのにシチュエーションで使われるデータを判別します。
  - 2.3.5. 事前構成またはユーザーによる構成を問わず、現在収集されていない要件や新しいタイプのエージェントが必要な要件があるかを判断します。
  - 2.3.6. 照会、ビュー、ワークスペース、論理ビュー、シチュエーション、ヒストリカル・データ収集設定などにあるデータを調整します。
  - 2.3.7. 範囲の分割はデータベースのデータ編成機能であり、大規模な Tivoli Data Warehouse データベースのプルーニングと照会のパフォーマンスを大幅に向上できます。
  - 2.3.8. 「アプリケーション・プロパティ・インストール」属性グループは、自己記述型エージェントのインストール・プロセスに関連する情報を提供します。
  - 2.3.9. ITM「ヒストリカル収集」属性グループは、ロケーションからデータをエクスポートしているアクティブなヒストリカル収集に関する情報を提供しています。この情報には各ヒストリカル収集についてのメトリックも含まれます。
- 2.4. TEP ユーザーからの要件として、特定フォーマットでモニター・データを入手する必要があると想定し、これらのデータを表示できるように TEP ビューを適合させる方法を説明します。これにより TEP ビューの変更や保存の方法が明確になります。**

サブタスク:

- 2.4.1. ビューを右クリックし、「プロパティ」を選択して編集可能にするか、もしくは「ビュー」にある「プロパティ」アイコンをクリックします。
- 2.4.2. 「照会を割り当てる場合は、ここをクリックしてください。」をクリックします。
- 2.4.3. 既存の照会のリストから既存の照会选择するか、左上にある「新規照会の作成」アイコンをクリックします。「新規照会の作成」を選択したら、名前、説明、カテゴリ、およびデータ・ソースを入力します。次に、表示する属性グループや基礎となる属性を選択します。
- 2.4.4. 「仕様」ビューで Tivoli Enterprise Monitoring Agent から収集される属性を選択します。
- 2.4.5. 必要に応じて条件を追加し、TEMA で収集する行の範囲を限定することもできます。
- 2.4.6. 「OK」をクリックして、「プロパティの表示 (View Properties)」に戻ります。
- 2.4.7. 「照会」タブでページごとに戻す行の数を指定します。
- 2.4.8. 「フィルター」タブでさらなる基準を指定し、ビューで表示する行の範囲を限定します。
- 2.4.9. 選択したビューのタイプに従って「スタイル」タブでビュー形式の細かいオプションを指定します。
- 2.4.10. 「OK」をクリックして保存します。
- 2.4.11. ワークスペースのビューを永続的に変更する場合、「ワークスペースの保存 (Save Workspace)」アイコンをクリックします。



- 2.5. ユーザー要件に従って TEP クライアントのモニター・データを可視化する必要があると想定し、「ビュー」または「ワークスペース」内で新規照会を作成し使用します。これにより、新規照会が「照会」選択リストから選べるようになります。**

サブタスク:

- 2.5.1. 照会は TEP のメイン・ツールバーで「照会エディター」アイコンをクリックするか、ビューのプロパティ編集時に「照会を割り当てる場合はここをクリックしてください。」を選択し、次に「新規照会の作成」をクリックします。
- 2.5.2. 名前、説明、カテゴリ、およびデータ・ソースを入力します。次に、表示する属性グループや基礎となる属性を選択します。
- 2.5.3. 「仕様」ビューで Tivoli Enterprise Monitoring Agent から収集される属性を選択します。
- 2.5.4. 必要に応じて条件を追加し、Tivoli Enterprise Monitoring Agent で収集する行の範囲を限定することもできます。
- 2.5.5. 「プロパティの表示 (View Properties)」から照会をオープンした場合、「OK」をクリックすると「プロパティの表示 (View Properties)」に戻ります。
- 2.5.6. TEP のメイン・ツールバーから「照会エディター」をオープンした場合は、以下を行う必要があります。
  - 2.5.6.1. ワークスペースを選択します。
  - 2.5.6.2. ワークスペース内でビューを右クリックするか、該当する「プロパティ」アイコンを選択します。
  - 2.5.6.3. 「プロパティ」ウィンドウで「照会を割り当てる場合はここをクリックしてください。」を選択します。
  - 2.5.6.4. 結果リストから「照会」を選択します。
  - 2.5.6.5. 「OK」をクリックして、「プロパティの表示 (View Properties)」に戻ります。
  - 2.5.6.6. 「照会」タブでページごとに戻す行の数を指定します。
  - 2.5.6.7. 「フィルター」タブでさらなる基準を指定し、ビューで表示する行の範囲を限定します。
  - 2.5.6.8. 選択したビューのタイプに従って「スタイル」タブでビュー形式の詳細なオプションを指定します。
  - 2.5.6.9. 「OK」をクリックして保存します。
  - 2.5.6.10. 「ワークスペースの保存 (Save Workspace)」アイコンをクリックします。

- 2.6. TEP ユーザーからの要件として、TEP ビューから外部ファイルにモニター・データをエクスポートする必要があると想定し、その方法について説明します。これにより TEP ビューからモニター・データを含む新しいファイルを入手できるようになります。**

サブタスク:

- 2.6.1. 結果を保存する照会ベース・ビューが表示されているワークスペースを開きます。
- 2.6.2. 現在のデータ表示がエクスポートされているため、最新の結果が必要な場合は、最新表示「最新表示」をクリックします。
- 2.6.3. 照会ベースのビュー内を右クリックして、「エクスポート」をクリックします。このオプションが使用できない場合、その照会は「ビュー」でサポートされていないことになります。

本情報の著作権は IBM に帰属します。IBM の許可なしに本情報を配布してはなりません。

- 2.6.4. 「ディスクにエクスポート」ウィンドウでエクスポートするデータのロケーションを選択し、ファイル・タイプを選択して、ファイル名を入力します。必要に応じて行/列の選択を変更します。
- 2.6.5. 保管しようとしているファイルがすでに存在する場合、現在のデータ選択でファイルを上書きするか、データをファイルに追加するか、またはキャンセルを選択できます。

**2.7. TEP ユーザーからの要件として、TEP クライアントで異なる表示形式のモニター・データを可視化する必要があると想定し、TEP ワークスペースに作成できるビューのタイプをリストします。**

サブタスク:

- 2.7.1. 円グラフ
- 2.7.2. 棒グラフ
- 2.7.3. プロット・グラフ
- 2.7.4. 面グラフ
- 2.7.5. 円形ゲージ
- 2.7.6. 直線ゲージ
- 2.7.7. メモ帳
- 2.7.8. 表ビュー
- 2.7.9. メッセージ・ログ
- 2.7.10. ユニバーサル・メッセージ・コンソール
- 2.7.11. グラフィック・ビュー
- 2.7.12. 「アクション実行」ビュー
- 2.7.13. 端末ビュー
- 2.7.14. ブラウザー・ビュー
- 2.7.15. トポロジー・ビュー
- 2.7.16. シチュエーション・イベント・コンソール
- 2.7.17. 共通イベント・コンソール
- 2.7.18. Tivoli Enterprise コンソール

## セクション 3 - IBM Tivoli Monitoring の使用方法

- 3.1. IBM Tivoli Monitoring V6.3 (ITM) の基本を熟知していると想定し、ITM の機能を使用してさまざまなプラットフォームで複数のコンポーネントを個別に停止および始動する方法について説明します。これにより ITM コンポーネントの停止/始動プロセスが明確になります。

サブタスク:

- 3.1.1 停止/始動するコンポーネントの判断 - Tivoli Enterprise Monitoring Server (TEMS)、RTEMS、Tivoli Enterprise Portal Server (TEPS)、Tivoli Enterprise Monitoring Agent (TEMA)
- 3.1.2 以下のいずれかを使用してコンポーネントを停止 - Tivoli Enterprise Portal (TEP) (非 OS エージェントのみ)、コマンド行の使用、または Manage Tivoli Enterprise Monitoring Services の使用
- 3.1.3 コマンド行の使用 (Linux/UNIX のみ):
- 3.1.3.1. コンポーネントを実行しているシステムにログオンします。
  - 3.1.3.2. 現行ディレクトリーを ITMHome/bin ディレクトリーに変更します。
  - 3.1.3.3. xx が 2 桁のコンポーネント・コードの場合は、itmcmd agent stop/start xx where xx を発行、もしくは TEMS 名が yyyy の場合は、itmcmd server stop/start yyyy を発行します。
- 3.1.4 tacmd 行コマンドの使用 (Linux/Unix のみ):
- 3.1.4.1. ハブ TEMS にログインします。  

```
tacmd login -s server -u user name -p password
```
  - 3.1.4.2. ローカル・システムでエージェントを開始/停止します。  

```
tacmd startAgent -t agent-type
```

  

```
tacmd stopAgent -t agent-type
```
  - 3.1.4.3. remote system 上の非オペレーティング・システム・エージェントを開始/停止します。  

```
tacmd startAgent -n managed-system -t agent-type
```

  

```
tacmd stopAgent -n managed-system -t agent-type
```
- 3.1.5 Manage Tivoli Enterprise Monitoring Services の使用:
- 3.1.5.1. コンポーネントを実行しているシステムにログオンします。
  - 3.1.5.2. Manage Tivoli Enterprise Monitoring Service を始動します。
  - 3.1.5.3. 管理対象のコンポーネントを右クリックし、停止/始動を選択します。
- 3.1.6 TEP の使用:
- 3.1.6.1. TEP にログオンします。
  - 3.1.6.2. ナビゲーター項目の必要なエージェント・レベルが表示されるよう「ナビゲーター」ツリーを展開します。
  - 3.1.6.3. 該当する項目を右クリックし、停止/始動/再始動を選択します。

**3.2. ITM の基本を理解していると想定し、管理者、操作担当、サポート・チーム、管理担当などさまざまなユーザー・タイプについて説明します。これによりユーザーとその役割が明確になります。**

サブタスク:

- 3.2.1 管理者
  - 3.2.1.1. ITM 環境の保守を行います。
  - 3.2.1.2. フィックスパックを適用します。
  - 3.2.1.3. バックアップが行われているか確認します。
  - 3.2.1.4. サーバーやエージェントを追加、削除、構成します。
  - 3.2.1.5. 1つの環境内に複数の TEPS がある場合、すべての TEPS が同期しているか確認します。
  - 3.2.1.6. 新しい TEP ワークスペースを構築および公開します。
  - 3.2.1.7. TEP ユーザーおよびグループの定義付けを行います。
- 3.2.2 操作担当およびヘルプデスク
  - 3.2.2.1. 日次モニターを行います。
  - 3.2.2.2. 問題の一次判別および解決を行います。
  - 3.2.2.3. サポート・チームへのエスカレーションを行います。
  - 3.2.2.4. 問題レコードを発信します。
- 3.2.3 サポート・チーム
  - 3.2.3.1. 問題の二次判別および解決を行います。
  - 3.2.3.2. レポート機能を使って使用量やパフォーマンスの傾向をモニターします。
- 3.2.4 マネジメント
  - 3.2.4.1. TEP ワークスペースを使用し、サービスやアプリケーションのパフォーマンスの概要を確認します。
  - 3.2.4.2. レポート機能を使って使用量やパフォーマンスの傾向をモニターします。

**3.3. 新規ユーザーを作成する必要があると想定し、TEP にログオンしてユーザーを作成し適切な許可を割り当てます。これによりユーザー ID を作成し、すぐに使用できるようにします。**

サブタスク:

- 3.3.1 TEP にログオンします。
- 3.3.2 「ユーザーの管理 (Administer Users)」アイコンをクリックします。
- 3.3.3 デフォルトのプロファイルで新規ユーザーを作成するには「新規ユーザーの作成」をクリックします。
- 3.3.4 既存のプロファイルから新規ユーザーを作成するには、コピー元のプロファイルを選択し「別のユーザーの作成 (Create Another User)」をクリックします。
- 3.3.5 新規ユーザー・ウィンドウにユーザー情報を入力します。
- 3.3.6 「OK」をクリックします。
- 3.3.7 適切な権限、アプリケーション、およびナビゲーター・ビューを割り当てます。
- 3.3.8 完了したら、「適用」または「OK」をクリックします。
- 3.3.9 DASH で指定した Tivoli Authorization Policy Server には追加の認証メカニズムが必要となります。

**3.4. ITM の基本を熟知していると想定し、ワークスペースの概要、表示内容、設定、デフォルトで提供しているもの、そして変更できることについて説明します。これにより ITM 内にあるワークスペースの機能が明確になります。**

本情報の著作権は IBM に帰属します。IBM の許可なしに本情報を配布してはなりません。

サブタスク:

- 3.4.1 ワークスペースは TEP の作業域です。
- 3.4.2 それぞれのワークスペースは 1 つ以上のビューで構成されています。
- 3.4.3 ITM とそのエージェントには、事前定義されたワークスペースが組み込まれています。
- 3.4.4 ワークスペースをカスタマイズし、詳細データや要約データを表示することも可能です。
- 3.4.5 ワークスペースにはヒストリカル・データを含めることもできます。
- 3.4.6 デフォルトのワークスペースをユーザーのワークスペースとしてコピーできます。また、変更や保存も可能です。
- 3.4.7 各ワークスペースには変更できるプロパティが複数あり、色やタイトル、フォントといった基本的なものも含まれます。
- 3.4.8 また、プロパティにはデータをワークスペースに戻す照会も含まれます。
- 3.4.9 ワークスペースでは、Web ブラウザーや 3270 端末エミュレーター、それに Tivoli Enterprise Console といった組み込みコンソールなどをビューに含めることができます。

**3.5. 「ワークスペース管理モード」を使用可能にする必要があると想定し、TEP にログオンして選択したユーザー ID に必要な許可を付与して、変更したユーザー ID でログオンし、ワークスペースの管理モードを使用可能にします。これにより「ワークスペース管理モード」が使用可能になります。**

サブタスク:

- 3.5.1 TEP にログオンします。
- 3.5.2 「ユーザーの管理 (Administer Users)」アイコンをクリックします。
- 3.5.3 「ワークスペース管理モード」で必要なユーザー ID を選びます。
- 3.5.4 「許可」タブで「ユーザー管理 (User Administration)」アイコンをクリックします。
- 3.5.5 「適格な管理モード」ボックスを選択します。
- 3.5.6 「OK」をクリックします。
- 3.5.7 前述の手順で選択したユーザー ID で TEPS にログオンします。公開するワークスペースにアクセスします。
- 3.5.8 「ユーザーの管理 (Administer Users)」アイコンをクリックします。
- 3.5.9 使用するユーザー ID を選びます。
- 3.5.10 「許可」タブで「ワークスペース管理」アイコンをクリックします。
- 3.5.11 「ワークスペース管理モード」ボックスを選択します。
- 3.5.12 「OK」をクリックします。これで「ワークスペース管理モード」が使用可能になりました。ワークスペースを保存します。
- 3.5.13 管理モードを使用不可にするには、上記のしかるべき手順を繰り返します。

**3.6. ITM の基本的な知識があると想定し、収集できるデータのレベルや、収集されるデータ量を制限または追加するオプションについて説明します。これにより ITM のデータ収集オプションが明確になります。**

サブタスク:

- 3.6.1 ITM が収集するデータのレベルは変更することができます。
- 3.6.2 ヒストリカル・データは後日、問題をより詳しく判別するため、もしくはパフォーマンス傾向を見極めるために収集します。
  - 3.6.2.1. ヒストリカル・データは、1 分ごと、5 分ごと、15 分ごと、30 分ごと、

本情報の著作権は IBM に帰属します。IBM の許可なしに本情報を配布してはなりません。

1 時間ごと、または 1 日 1 回とさまざまな頻度で収集できます。

**ヒストリカル・データ収集にフィルターを適用し、不要なデータ収集を減らすことも可能です。**

- 3.6.2.2. データは 15 分、30 分、または 60 分ごと、もしくは 12 時間ごとか 1 日に 1 回の割合でデータウェアハウスにロードされます。
  - 3.6.2.3. 1 分ごとの間隔で設定した属性グループに対する OS エージェントやヒストリー・データからの記録が膨大となる場合は、データウェアハウスや要約およびプルーニング、ウェアハウス・プロキシ・エージェントに影響する場合があります。
  - 3.6.2.4. データの収集が不十分である場合には問題判別やパフォーマンス傾向の見極めが困難になります。
  - 3.6.2.5. データが多すぎるとデータウェアハウスの容量がすぐにいっぱいになります。
  - 3.6.2.6. データウェアハウスからリトリブした大容量データをワークスペースに表示する場合には、パフォーマンスにも影響します。
  - 3.6.2.7. Tivoli Common Reporting のようなレポート機能を持つパッケージを使用すると、TEPS の作業を軽減できます。
  - 3.6.2.8. 各「エージェント」タイプから収集できる属性データの量は膨大です。
  - 3.6.2.9. Tivoli Common Reporting では複数のメトリックをキャプチャーする必要があります。これらのメトリックがすべて使用できる状態にあるかを確認してください。
- 3.6.3 「ワークスペース」に表示されるデータは収集量の増減に合わせて変更できます。
- 3.6.3.1. ワークスペースにプロセス情報を表示させるには、エージェントから返された大容量データが必要になります。
  - 3.6.3.2. データを収集する照会を、必要なデータのみ返すように変更すると、エージェントのパフォーマンスが向上します。
  - 3.6.3.3. TEP パフォーマンスの良し悪しは、ワークスペース・レベルでのフィルター設定に左右されます。
  - 3.6.3.4. ワークスペースに全システムを表示するよりも、重要なシステムまたはアプリケーションのみを選んで表示することをお勧めします。
  - 3.6.3.5. 表やグラフ、円グラフなどさまざまな方法でデータを表示できます。

**3.7. TEP 上で既に「ビュー」が作成されていると想定し、照会から返される行の範囲を制限する方法について説明します。これにより TEP ユーザーの要件に合わせて新規ビューが変更されます。**

**サブタスク:**

- 3.7.1 変更するビューを選択します。
- 3.7.2 「プロパティ」アイコンをクリックするか、ビュー上で右クリックし、「プロパティ」を選択します。
- 3.7.3 結果のウィンドウには表示するデータを制限するオプションが 2 つ表示されます。
  - 3.7.3.1. 「照会を割り当てる場合は、ここをクリックしてください。」ボタンをクリックします。これで「照会エディター」が開きます。「照会エディター」内にある「別の照会を作成 (Create Another Query)」ボタンをクリックします。これにより元の照会を使用した照会が作成され、照会から本情報の著作権は IBM に帰属します。IBM の許可なしに本情報を配布してはなりません。

返されるデータ量を制限するよう「仕様」を変更できるようになります。  
「OK」をクリックし、ビューに照会を割り当てます。

- 3.7.3.2. 「フィルター」タブをクリックします。
  - 3.7.3.2.1. 「フィルター」の結果を表示し、以下のいずれか一つもしくは複数の動作を行います。
  - 3.7.3.2.2. 結果のビューで表示したくない列については選択から外します。
  - 3.7.3.2.3. 1 つまたは複数の条件を 2 行目から x 行目まで 追加し、TEP ビューで表示するために行が満たすべき基準を指定します。

3.7.4 「OK」をクリックし、選択を確定します。

3.7.5 これらの選択を永続させる場合、ワークスペースを保存します。

**3.8. ユーザー要件に従い、ある属性一式に対する特定の 1 台または複数台のサーバーでモニター・データの時間枠を表示すると想定し、ビュー上でタイム・スパンを設定する方法について説明します。これにより、変更されたビューに新たに指定した時間の基準が反映されるようになります。**

サブタスク:

- 3.8.1 特定の TEP ビュー上で、左上にある「照会のためのタイム・スパンの指定 (Specify Time Span for Query)」アイコンを選びます。
- 3.8.2 結果のウィンドウで、適切なタイム・スパンを選択します。
  - 3.8.2.1. 「リアルタイムおよび最新」が選択されていたら、「最新」の時間に数字を入力します。
  - 3.8.2.2. 「最新」が選択されていたら、「単位 (Unit)」および単位数を指定します。加えて詳細データと要約データのどちらを使用するか、どの Timestamp 列を使用するかを指定します。
  - 3.8.2.3. 「カスタム」が選択されていたら、細かい時間の選定基準を入力します。
  - 3.8.2.4. (オプション) この照会に関連したビューすべてにこの基準を設定することも可能です。
  - 3.8.2.5. (オプション) このタイム・スパンを固定します。
  - 3.8.2.6. 「OK」をクリックし確定します。

**3.9. ユーザー要件に従い、モニター・データを収集する必要があると想定し、特定の設定で収集する属性グループを定義します。これによりヒストリカル・データ・ファイルは TEMA または TEMS で作成され、データはウェアハウスに送信されるようになります。**

サブタスク:

- 3.9.1 TEP のメイン・ツールバーから「ヒストリー構成」アイコンを選択します。もしくは、Ctrl + H を押すか、上部にある「編集」から「ヒストリー構成」を選択します。
- 3.9.2 次に、必要な種類のデータを収集する TEMA のタイプを選択します。
- 3.9.3 オプションとして、「属性グループの選択」ウィンドウにあるこのグループの設定と構成制御ウィンドウにあるオプションを変更し、「適用」をクリックして、この属性グループの要約およびプルーニング・オプションを変更することもできます。
- 3.9.4 TEMA のタイプを右クリックし、「新規収集設定の作成」を選択します。

本情報の著作権は IBM に帰属します。IBM の許可なしに本情報を配布してはなりません。

- 3.9.5 設定の名前と説明を入力します。
- 3.9.6 収集する「属性グループ」を選択します。
- 3.9.7 「OK」をクリックして次に進みます。
- 3.9.8 必要な「収集間隔」「収集ロケーション」および「ウェアハウス間隔」を設定します。
- 3.9.9 「配布」タブをクリックします。
- 3.9.10 TEMA または TEMS への配布を選択します。
- 3.9.11 1 つまたは複数の使用可能なシステムを「収集を開始」ウィンドウに移動します。
- 3.9.12 必要に応じて、「管理対象システム・グループの編集」を選択し、使用可能なグループやシステムを編集できます。
- 3.9.13 「適用」をクリックして確定するか、もしくは「OK」でウィンドウを閉じます。

**3.10. TEP 管理者の要件に従い、オブジェクト・グループ (ヒストリカル構成およびシチュエーション) をシステムのリストに配布する必要があると想定し、「オブジェクト・グループ・エディター」を使用してグループ内のこれらのオブジェクトを管理対象システムまたは管理対象システムのリストに割り当てます。これにより、ヒストリカル構成およびシチュエーションは適切なサーバーにグループ化されます。**

サブタスク:

- 3.10.1 TEP から「オブジェクト・グループ・エディター」をクリックします。もしくは、Ctrl+O を押すか、メイン・メニューの「編集」から「オブジェクト・グループ・エディター」を選択します。
- 3.10.2 以下の手順で「管理対象システム・グループ」を編集します。
  - 3.10.2.1 「管理対象システム・グループ」タブを展開します。
  - 3.10.2.2 TEMA のタイプを選択します。
  - 3.10.2.3 「管理対象システム・グループ」を選択するか、「新規グループの作成」を右クリックします。
  - 3.10.2.4 必要な「管理対象システム」または「管理対象システム・グループ」を割り当てます。
- 3.10.3 以下の手順で「ヒストリカル構成」または「シチュエーション」のグループを編集します。
  - 3.10.3.1 該当する「ヒストリカル構成」または「シチュエーション」のグループのタブを展開します。
  - 3.10.3.2 「ヒストリカル構成」または「シチュエーション」のグループを選択します。
  - 3.10.3.3 「ヒストリカル構成」または「シチュエーション」の項目あるいはグループからいずれかを指定します。
  - 3.10.3.4 「配布」タブをクリックします。
  - 3.10.3.5 使用可能な「管理対象システム」または「管理対象システム・グループ」のいずれかに配布します。
  - 3.10.3.6 「適用」をクリックし、変更を保存します。

デフォルトでのグループは自動的にあらゆるタイプのエージェントに配布され、最初に付いている「\*」で識別できるようになっています。

**3.11. TEP クライアントから外部アプリケーションを起動する必要があると想定し、この機能の主な特徴について説明します。これにより、起動機能が明確になります。**

サブタスク:

- 3.11.1 アプリケーションの起動機能によって、ユーザーのコンピューターでアプリケーションを開始する定義を作成できます。

本情報の著作権は IBM に帰属します。IBM の許可なしに本情報を配布してはなりません。



- 3.11.2 起動定義には、アプリケーションの開始時にそのアプリケーションに渡される引数を組み込むことができます。
- 3.11.3 ポータル・インターフェースからいつでも定義を呼び出して、指定されたアプリケーションを起動することができます。
- 3.11.4 ご使用の環境とユーザー ID にシングル・サインオンが構成されている場合は、資格情報を再入力しなくても他のアプリケーションを起動できます。

**3.12. ITM の基本的な操作経験があると想定し、ローカルまたはリモートの管理対象システムでユーザーが「アクション実行」にナビゲートし、「アクション」(事前定義された「アクション」または独自のコマンドのいずれか) を実行する方法について説明します。これにより「アクション実行」の使用方法が明確になります。**

サブタスク:

- 3.12.1 「ナビゲーター」項目を選択して右クリックし、「アクション実行」->「選択」を選択します。
- 3.12.2 以下のいずれかを行い、実行するアクションを決定します。
  - 3.12.2.1. 「名前」ドロップダウン・メニューから事前定義アクションを選択し、必要な引数を設定します。
  - 3.12.2.2. 必要に応じて、「コマンド」テキスト・ボックスに独自のコマンドを入力することもできます。
- 3.12.3 「宛先システム」ボックスでアクションを実行する管理対象システムまたはリモートの管理対象システムを選択します。
- 3.12.4 「OK」をクリックします。

## セクション 4 - Tivoli Monitoring のナビゲーション

4.1. IBM Tivoli Monitoring V6.3 (ITM) の基本的な操作経験があると想定し、「ナビゲーター」ビューから階層構造 (デフォルトでは物理、必要に応じて定義した場合はカスタムまたは論理) を介して ITM が収集したデータにアクセスする方法について説明します。これによりナビゲーター・ツリーの機能が明確になります。

サブタスク:

- 4.1.1. 「ナビゲーター」ビューではエンタープライズの階層 (管理対象システムすべてで構成) が表示できます。
- 4.1.2. 「ナビゲーター」ビューで表示できるエンタープライズ・ビューは「物理」(デフォルト)、「カスタム」および「論理」となります。
- 4.1.3. 「物理」ビューの構造は、エンタープライズ -> プラットフォーム -> システム -> エージェント -> 属性となります。
- 4.1.4. 「ナビゲーター」ビューにより、ユーザーは特定の管理対象システムにドリルダウンし、該当するシステムから収集した属性を表示することができます。
- 4.1.5. 「ナビゲーター」ビューが持つ機能は以下のとおりです。
  - 4.1.5.1. ITM が (ワークスペースを介して) 収集したデータのグラフィック表示
  - 4.1.5.2. モニターしきい値 (シチュエーション経由)、データのヒストリカル収集、収集データのカスタム照会などを構成するさまざまなツール

4.2. ITM の基本を熟知していると想定し、Tivoli Enterprise Portal (TEP) クライアントから「ナビゲーター・ビューの編集」ボタンを使用して「ナビゲーター・ビューの新規作成」を行う方法について説明します。これにより「ナビゲーター」ビューを新規作成する方法が明確になります。

サブタスク:

- 4.2.1. 「ナビゲーター」ツールバーで、「ナビゲーター・ビューの編集」ボタンをクリックします。
- 4.2.2. 「ナビゲーター・ビューの新規作成」ボタンをクリックし、新しい「ナビゲーター・ビュー」の名前 (必要ならば説明も) を入力します。
- 4.2.3. 「子項目の作成」ボタンを使用してビューに独自の「ナビゲーター」項目を作成し、使用可能な管理対象システムやシステム・グループにこの項目を関連付けます。
- 4.2.4. 「ナビゲーター・ビューの編集」ツールの右側にある「ソース・ビュー」を使用して「ナビゲーター」項目をドラッグし、既に作成されている別の「ナビゲーター・ビュー」から共有することも可能です。
- 4.2.5. 完了したら「OK」をクリックします。

4.3. ITM の基本を熟知していると想定し、「論理」ナビゲーター・ビューの概要と、(デフォルトの「物理」ナビゲーター・ビューの代わりに) これを使用する理由について説明します。これにより「論理」ナビゲーター・ビューの使用方法が明確になります。

サブタスク:

- 4.3.1. デフォルトの「物理」ナビゲーター・ビューは、ITM 環境でモニターされる管理対象システムの物理階層を表示します。

本情報の著作権は IBM に帰属します。IBM の許可なしに本情報を配布してはなりません。

- 4.3.1.1. 「物理」階層の構造は、エンタープライズ -> プラットフォーム -> システム  
-> エージェント -> 属性となります。
- 4.3.2. 「論理」ナビゲーター・ビューを定義すると、管理対象システムのデータが、より  
ビジネスに関連した別の方法で表示できるようになります。
  - 4.3.2.1. 部門別
  - 4.3.2.2. ロケーション別
  - 4.3.2.3. その他設定した論理基準別

**4.4. ITM の基本を熟知していると想定し、ユーザーがデフォルトのワークスペースから、同じ「ナビゲーター」項目を別のワークスペースへナビゲートする方法について説明します。これにより単一の「ナビゲーター」項目に複数のワークスペースを割り当てられるようになります。**

サブタスク:

- 4.4.1. 「ナビゲーター」項目で右クリックしメニューを開きます。
  - 4.4.1.1. TEP クライアントから対象の「ナビゲーター」項目を選択し、デフォルト  
のワークスペースをロードします。
  - 4.4.1.2. 「ナビゲーター」項目を右クリックして「ワークスペース」のメニュー項目  
にマウスのポインターを置きます。
  - 4.4.1.3. 脇に出てくるメニューから、開きたい新規ワークスペースを選択します。
- 4.4.2. もしくは、「ワークスペース・ギャラリーアイコン」をクリックして開いてきたポップ  
アップからワークスペースを選択します。

**4.5. ITM の基本を熟知していると想定し、TEP クライアント内の複数ワークスペースをリンクさせる方法について説明します。これにより別のワークスペースから直接特定のワークスペースにナビゲートする方法が明確になります。**

サブタスク:

- 4.5.1. (リンクを起動する) ソース・ワークスペースを開きます。
- 4.5.2. リンクのソース・ロケーションとして考えられる以下のもののうち、いずれかを右  
クリックします。
  - 4.5.2.1. このワークスペースの強調表示された「ナビゲーター」項目
  - 4.5.2.2. グラフィック・ビューのアイコン
  - 4.5.2.3. Tivoli Management Services インフラストラクチャー・ビューのオブ  
ジェクト
  - 4.5.2.4. 表ビューまたはシチュエーション・イベント・コンソール・ビューの行
  - 4.5.2.5. グラフ・ビューのデータ・ポイント
- 4.5.3. 現在の、または強調表示された「ナビゲーター」項目を右クリックします。
- 4.5.4. 「リンク先」>「リンク・ウィザード」をクリックします。
- 4.5.5. 「新規リンクの作成」を選択して、「次へ」をクリックします。
- 4.5.6. リンクに名前を入力します。
- 4.5.7. リンクのタイプを選択します。
  - 4.5.7.1. 動的
  - 4.5.7.2. 絶対
  - 4.5.7.3. 相対
- 4.5.8. 現在のものと異なる場合は、ターゲットとなる「ナビゲーター・ビュー」を選択し  
ます。
- 4.5.9. ターゲット・ワークスペースを含む「ナビゲーター」項目が見つかるまでドリルダ  
ウンします。

本情報の著作権は IBM に帰属します。IBM の許可なしに本情報を配布してはなりません。

- 4.5.10. ターゲット・ワークスペースを選択します。
- 4.5.11. タイプを基に、その他関連するリンクのプロパティを構成します。
- 4.5.12. 完了したら「終了」をクリックします。

## セクション 5 - IBM Tivoli Monitoring のイベント管理

- 5.1. シチュエーション・エディターにある Tivoli Enterprise Portal (TEP) フィーチャーを使用してイベント・モニターを効果的に実行する必要があると想定し、関連する管理対象システムをグループ化して共通した分析基準を複製しやすくする方法について判断します。これによりシチュエーションに施した追加や変更が関連する管理対象システム全体に適用され、エラーを減らし、一貫性を保つことができるようになります。**

サブタスク:

- 5.1.1 顧客の IT 環境内の管理対象システムにおいて「好まれる」傾向や設定 (関連する CICS 領域のグループなど) について確認します。
- 5.1.2 管理対象システムのリストを作成して名前を付け、関連する管理対象システムをモニターします。
- 5.1.3 管理対象システムそれぞれに管理対象システム・リストを追加します。
- 5.1.4 分析用にシチュエーションを作成します。
- 5.1.5 イベント分析用にシチュエーションを管理対象システムに割り当てます。
- 5.1.6 シチュエーションの価値を変更し、イベント・モニターを停止/開始します。

- 5.2. 状況に応じて TEP の持つ機能を使用したプロアクティブなイベント管理を行う必要があると想定し、アラート機能の付いたイベント分析で十分 (シチュエーションに基づく) である理由と、より自動化されたアクションが必要 (ポリシーに基づく) となる状況について説明します。**

サブタスク:

- 5.2.1 過去 1 年ほどの間に、1 箇所のロケーションで頻繁に発生した不具合のリストを確認します。
- 5.2.2 各不具合に加え、サポート担当員による迅速な対応に役立ったはずであると考えられる、主要な属性とイベント分析のしきい値もリストします。
- 5.2.3 どのようなタイプのアクションを自動化することで危機的状況をより迅速に解決できていたかについて、そのリストを分析します (例: 問題の原因になり得るタスクをキャンセル、システム・プログラマーに通知、メモ帳に対処方法をまとめる)。
- 5.2.4 TEP にあるポリシー設計を行うためのワークフロー・エディターを開きます。
- 5.2.5 収集したアクション・リストに従って、アクション設定、作業スケジュール、または手動タスクの自動化に使用できる基準を確認します。
- 5.2.6 ポリシーでは、前のシチュエーションの戻りコード (有効) を基にアクションを追加できます。

- 5.3. 状況に応じて TEP の持つ機能を使用したプロアクティブなイベント管理を行う必要があると想定し、ITM の基本となるイベント分析を、ピュア・イベントではなく、データをサンプリングして判断する理由について説明します。これにより、ピュア・イベントとサンプル・イベントの相違点が明確になります。**

サブタスク:

- 5.3.1 ITM V6.3 ユーザーズ・ガイドのモニター機能セクションでシチュエーション、アラートおよびイベントについて確認してください。

本情報の著作権は IBM に帰属します。IBM の許可なしに本情報を配布してはなりません。

- 5.3.2 特定の間隔で実行される監視に基づいてイベントを判定する必要がある場合、そのイベントはサンプル・イベントと呼ばれます。
- 5.3.3 イベントが自発的な発生に基づいている場合、そのイベントはピュア・イベントと呼ばれます。
- 5.3.4 そのため、サンプル・イベントのシチュエーションには間隔が関連付けられており、ピュア・イベントのシチュエーションには関連付けられていません。
- 5.3.5 サンプル・イベントでは、イベントを発生させた条件が変更され、それによって条件が true ではなくなる可能性があります。ピュア・イベントを変更することはできません。
- 5.3.6 設定されている条件をすべて満たすと、サンプル・イベントは true となり、条件を満たせなくなると false になります。ピュア・イベントは false イベントにはなりません。
- 5.3.7 イベントがサンプルか、それともピュアかは属性の収集を定義する方法次第で変わります。

**5.4. TEP が持つ機能を使用してイベントの管理や分析を実行し、業務の中断を防ぐ必要があると想定し、シチュエーションの設定と管理対象システムへの割り当ての手順を説明します。これにより、シチュエーションを設定し、割り当てられるようになります。**

サブタスク:

- 5.4.1 イベントのモニターに効果的であると考えられるデータ・エレメントを見つけるために、属性またはワークスペースを確認します。CPU の使用量や応答時間をお勧めします。
- 5.4.2 シチュエーション・エディターを開き、「シチュエーションの新規作成 (Create new Situation)」を選択し、ひとつまたは複数の属性を選びます。
- 5.4.3 値またはしきい値、そして条件を割り当てます。
- 5.4.4 表示オプション、エキスパート・アドバイス、永続性の設定を確認します。適切な設定が選択されているか確認します。
- 5.4.5 「配布」タブを選択し、管理対象システム (複数も可) または管理対象システム・グループにシチュエーションを割り当てます。
- 5.4.6 必要に応じて、アラート終了方法を定義するように Until 節を設定できます。
- 5.4.7 必要に応じて、イベントを外部コンソールに転送する方法をオーバーライドできます。
- 5.4.8 必要に応じて、特定の管理対象システムのシチュエーション式もオーバーライドできます。

**5.5. TEP が持つ機能を使用してイベントの管理や分析を実行し、業務の中断を防ぐ必要があると想定し、シチュエーションの定義に「シチュエーションの永続性」機能を使用する方法と理由について説明します。**

サブタスク:

- 5.5.1 永続性の条件が固定なのかもしくは断続的なのか (CPU スパイクなのか、あるいは CPU は常に高い状態なのかなど) を判断する上で役立ちます。

- 5.5.2 シチュエーション・エディターを開き、現在定義されているシチュエーションを編集モードで開いて「詳細 (Advanced)」ボタンをクリックします。
- 5.5.3 イベントを true とする前に、連続サイクルの数を永続性に入力します (例えば 2 回なら数字の 2)。
- 5.5.4 イベントの永続性が 3、サイクルが 1 分に設定されている場合、イベントが TEP で true と表示されるには、3 分間連続して true とならなければなりません。

**5.6. TEP が持つ機能を使用してイベントの管理や分析を実行し、業務の中断を防ぎ、迅速に解決方法を見つける必要があると想定し、シチュエーション・エディター (アイコンを使って開始) からシチュエーションを作成する方法と、ナビゲーター・ツリーからシチュエーションを作成する方法の相違点について説明します。これによりさまざまな方法でシチュエーションを作成できるようになります。**

サブタスク:

- 5.6.1 イベントがオープンになったときにアラートを表示させるには、先にシチュエーションを「ナビゲーター」項目に関連付ける必要があります。
- 5.6.2 「ナビゲーター」項目との関連付けは、「ナビゲーター」項目からシチュエーション・エディターを開くと自動的に行われます。その後、シチュエーションを作成または編集し「適用」か「OK」をクリックします。
- 5.6.3 ツールバーからシチュエーション・エディター (アイコンを使って開始) を開いてシチュエーションを作成した場合、「ナビゲーター」項目との関連付けは手動で行うこととなります。
- 5.6.4 シチュエーションの臨界を定義できるのは、「ナビゲーター」項目で開いた場合のみとなります。

**5.7. TEP が持つ機能を使用してイベントの管理や分析を実行して業務の中断を防ぎ、迅速に解決方法を見つける必要があると想定し、「イベント確認通知」機能を使用してシチュエーション・イベントの発生時に所有権を取る方法、ならびにこの機能を使用する理由について説明します。これにより「イベント確認通知」機能が明確になります。**

サブタスク:

- 5.7.1 「ナビゲーター」項目にイベント・インディケーターがある場合、確認通知を作成できます。
- 5.7.2 確認通知の作成には項目を右クリックして「確認」を選択し、ポップアップ・メニューから「確認」または「クイック確認通知」を選択します。
- 5.7.3 確認通知により、そのユーザーが該当するイベントの問題に対して所有権を持っていること、問題の対処に取り組んでいることを他のユーザーに伝達します。
- 5.7.4 イベントの確認を行うと、イベント吹き出しリストのシチュエーションの隣と、「ナビゲーター」ビューの「シチュエーション」項目上に、青色のチェックマークが表示されます。

**5.8. ITM の基本を熟知していると想定し、ピュア・シチュエーション・イベントおよびサンプル・シチュエーション・イベントをクローズする方法について説明します。これにより、ピュア・イベントとサンプル・イベントの相違点が明確になります。**

サブタスク:

- 5.8.1 一定の間隔でデータをサンプリングするシチュエーションが true になるとサンプル・イベントが発生します (しきい値を超えるなど)。
  - 5.8.1.1. シチュエーションが false に戻ると、サンプル・イベントは自動的にクローズします (値がしきい値以下に戻るなど)。
  - 5.8.1.2. サンプル・イベントは手動でクローズできません。
- 5.8.2 ピュア・イベントはシチュエーションがモニターしている非送信請求通知です (ログ・ファイルへの入力、SNMP トラップなど)。
  - 5.8.2.1. ピュア・イベントは手動、もしくはシチュエーション・エディターの Until タブにある条件を使用してクローズします。
  - 5.8.2.2. ピュア・イベントはサンプル・イベントのように自動的にクローズすることはありません。

**5.9. TEP が持つ機能を使用してイベントの管理や分析を実行し、業務の中断を防ぎながら、迅速に解決方法を見つける必要があると想定し、ナビゲーター項目にシチュエーションを関連付ける方法と理由について説明します。これによりシチュエーションをナビゲーター項目に関連付ける方法が明確になります。**

サブタスク:

- 5.9.1 イベントがオープンになったときに「ナビゲーター」項目または「シチュエーション・イベント・コンソール」でアラートを表示させるには、先にシチュエーションを「ナビゲーター」項目に関連付ける必要があります。
- 5.9.2 シチュエーションを関連付ける「ナビゲーター」項目を右クリックします。
- 5.9.3 「シチュエーション」をクリックしてから「シチュエーション・フィルター基準の設定」アイコンをクリックし、「シチュエーションを表示」ウィンドウを開きます。
- 5.9.4 「関連付けに適格」にチェックを入れ、「このオブジェクトに関連付けられている」をクリアします。
- 5.9.5 シチュエーションを右クリックして「ナビゲーター」項目と関連付け、「関連付け」をクリックします。
- 5.9.6 「シチュエーション・フィルター」にチェックを入れて「関連付けに適格である」をクリアし、「このオブジェクトに関連付けられている」にチェックを入れて作業を確認します。
- 5.9.7 この「ナビゲーター」項目に関連付けたシチュエーションは、リストに表示されません。
- 5.9.8 変更を保存するには、「適用」をクリックして、シチュエーション・エディターを開いたままにするか、または「OK」をクリックして、シチュエーション・エディターを閉じます。

**5.10. TEP が持つ機能を使用してイベントの管理や分析を実行し、業務の中断を防ぎながら、迅速に解決方法を見つける必要があると想定し、シチュエーションを定義する際に「エキスパート・アドバイス」機能を使用する方法とその理由について説明します。これにより「エキスパート・アドバイス」機能が明確になります。**

サブタスク:

- 5.10.1 「エキスパート・アドバイス」を使用して「シチュエーション・イベント結果」ワークスペースで参照する 500 文字以内のコメントや説明を追加します。
  - 5.10.2 「エキスパート・アドバイス」を使用して、関連情報を掲載する Web 上の既存ページへのリンクを作成します。
- 本情報の著作権は IBM に帰属します。IBM の許可なしに本情報を配布してはなりません。



- 5.10.3 「エキスパート・アドバイス」は、イベントに役立つヘルプ情報を自分で書き込める機能と捉えるとよいでしょう。
- 5.10.4 シチュエーション・エディターを開き、現在定義されているシチュエーションを編集モードで開いて、「エキスパート・アドバイス」タブにあるデータを確認します。何も入力されていない場合、このセクションに書き込むコメントを考えてみましょう。

**5.11. ITM の基本を熟知していると想定し、リフレックス・オートメーションとワークフロー・オートメーションとの相違点について説明します。これにより、ユーザーは両機能の相違点を明確にできます。**

サブタスク:

- 5.11.1 リフレックス・オートメーションは、シチュエーションのアクション実行コマンドとも呼ばれており、シチュエーションが true になったときに実行されます。リフレックス・オートメーションは、自動化システム・アクションを提供します。これによりモニター・エージェントまたはモニター・サーバーのいずれかで、特定システムにおける状態のモニターや、そのシステムで実行するコマンドの指定を実行できます。このコマンドには、単一アクション、またはコマンドのスクリプトを指定できます。リフレックス・オートメーションは、イベントのオープン時に実行されるアクション・コマンドをシチュエーション定義に追加することで実装されます。
- 5.11.2 ワークフロー・オートメーションはポリシーで作成されます。ポリシーでは、最初のアクティビティとしてシチュエーションを使用します。ポリシーにより、複数アクションや戻りコードのチェックといったシチュエーションによってトリガーされた複雑なワークフロー・オートメーションも可能になります。

**5.12. ITM の基本を熟知していると想定し、シチュエーションで使用できるデータの種類、ならびにシチュエーション・イベントで表示できるデータの種類について説明します。これにより、シチュエーションの「表示項目」の使用方法が明確になります。**

サブタスク:

- 5.12.1 シチュエーションは、管理対象システムで 1 つまたは複数の条件が true になった際に、モニターを監視するために使われます (ディスク・スペースの割合が事前に定義した割合を超過した場合など)。
- 5.12.2 通常、シチュエーションはシステム上にある管理対象オブジェクトの複数インスタンスに対し、この条件をモニターします (ディスク・ドライブやログ・ファイルなど)。
- 5.12.3 特定の条件が true となる正確な場所を示すには、できる限り特定したデータを表示する必要があります (多くの場合、単なるノードや管理対象システムの情報では不十分)。
- 5.12.4 管理対象システムから収集した「表示項目」情報を使用してシチュエーションを構成するのに、この情報をシチュエーション・イベントに表示すると、管理対象システムのどこで問題が発生したのか、その正確な場所を特定するのに役立ちます (特定のディスク・ドライブなど)。

**5.13. ITM の基本を熟知していると想定し、データ・ビューにあるモニター対象ベースライン、統計ベースライン、ならびにヒストリカル・ベースラインの各機能について説明します。これによりビューでモニター対象ベースラインを使用する価値が理解できるようになります。**

サブタスク

- 5.13.1 ベースラインは、シチュエーションまたはヒストリカル・データにある属性しきい値を可視化し、モニター対象属性の現在値と棒グラフやプロット・グラフ、面グラフで比較します。ベースラインではビューに線が引けるため、現在値がしきい値やヒストリカル平均にどのくらい近いかを視認できます。
- 5.13.2 モニター対象ベースラインでは、シチュエーションのしきい値を属性の現在値と比較します。モニター対象ベースラインを作成するには、1 つ以上の属性値を持つシチュエーションがビューに表示されており、さらにそのシチュエーションがビューで示されている管理対象システムに配布されている必要があります。
- 5.13.3 統計ベースラインは指定された期間のヒストリカル・データを読み取り、範囲、平均、最大、最小、パーセンタイルといった統計関数に適用させ、結果をビューに表示します。ヒストリカル・データは、そのビューで表示されている属性グループのものでなければなりません。統計ベースラインでは面グラフとプロット・グラフが使用できます。
- 5.13.4 ヒストリカル・ベースラインは、前日、前週、もしくは指定された日付からヒストリカル・データを読み込み、結果をビューに表示します。ヒストリカル・ベースラインを使用して現行値を過去の値と比較することにより、問題をよりよく予測することができます。ヒストリカル・ベースラインで使用できるのはプロット・グラフのみとなります。

## セクション 6 - IBM Tivoli Monitoring 問題判別の基礎

6.1. IBM Tivoli Monitoring V6.3 (ITM) の基本的な知識があると想定し、ITM のコンポーネントに不具合が起きているか判断する方法について説明します。これにより ITM アーキテクチャー内で不具合が起きている場所を特定できるようになります。

サブタスク:

- 6.1.1 アーキテクチャー内のコンポーネントで不具合が起きているかどうかを判断する方法として、Manage Tivoli Enterprise Monitoring Services GUI インターフェースを開き、すべてが正常に実行しているかどうかを確認する方法が挙げられます。Manage Tivoli Enterprise Monitoring Services はモニター・コンポーネントがインストールされたローカル・コンピューター上で稼働します。
- 6.1.2 TEP クライアントにログインするだけでも、コンポーネントに不具合があるかどうかわかります。ナビゲーター・ビューでグレイアウトしているシステムをチェックします。
- 6.1.3 ワークスペースから「管理対象システムの状態」にアクセスします。これは、「エンタープライズ」ナビゲーター項目の非デフォルト・ワークスペースになります。このワークスペースには、それぞれのモニター・エージェントおよびモニター・サーバーがオンライン/オフラインのどちらの状態であるか、表示されます。

## 次の手順

注: 認定試験は日本語を選択可能ですが、アセスメント・テストは英語のみになります。

1. [IBM Tivoli Monitoring V6.3 Fundamentals](http://www-03.ibm.com/certify/tests/samC2010-503.shtml) アセスメント・テストを受験してください。 <http://www-03.ibm.com/certify/tests/samC2010-503.shtml>
2. アセスメント・テストに合格したら、[pearsonvue.com/ibm](http://pearsonvue.com/ibm) にアクセスし、試験の日程をスケジュールしてください。
3. アセスメント・テストに合格しなかった場合は、セクションごとに結果を見直してください。強化が必要なセクションを重点的に見直してください。認定試験とは異なり、アセスメント・テストは期間による受験回数に制限はありませんが、問題の順序が異なるのみで出題内容は同じになります。