HP Business Service Management

Windows および Linux オペレーティング・システム用

ソフトウェア・バージョン : 9.21

BSM スタートアップ・ガイド

ドキュメント・リリース日 : 2012 年 11 月（英語版）
ソフトウェア・リリース日 : 2012 年 11 月（英語版）

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 2005 - 2012 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

商標について

Adobe® および Acrobat® は，Adobe Systems Incorporated の商標です。

AMD および AMD Arrow ロゴは，Advanced Micro Devices, Inc. の商標です。

Google™ および Google Maps™ は，Google Inc. の商標です。

Intel®，Itanium®，Pentium®，および Intel® Xeon® は，Intel Corporation の米国およびその他の国における商標です。

iPod は Apple Computer, Inc. の商標です。

Java は，Oracle Corporation およびその関連会社の登録商標です。

Microsoft®, Windows®, Windows NT®, Windows® XP, および Windows Vista® は，Microsoft Corporation の米国登録商標です。

Oracle は，Oracle Corporation およびその関連会社の登録商標です。

UNIX® は，The Open Group の登録商標です。

謝辞

本製品には，Apache Software Foundation（**http://www.apache.org/**）（英語サイト）によって開発されたソフトウェアが含まれています。

本製品には，JDOM Project（**http://www.jdom.org**）（英語サイト）によって開発されたソフトウェアが含まれています。

本製品には，MX4J プロジェクト（**http://mx4j.sourceforge.net**）（英語サイト）によって開発されたソフトウェアが含まれています。

ドキュメントの更新情報

このマニュアルの表紙には，以下の識別番号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変更されます。
- 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ご確認には，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

次の HP ソフトウェアのサポート 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いただけます。

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）

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

第 1 章 : はじめに 9

第 2 章 : BSM の概要 11
BSM ポートフォリオ 11
BSM 9.20 ソリューションの概要 16

第 3 章 : 概要 BSM 23
BSM ソリューション・コンポーネント 23
モデリング 42
測定 46

第 4 章 : BSM エンドツーエンド・ワークフロー 49
手順 1. BSM デプロイメントの計画 50
手順 2. データベースおよびサーバのデプロイ 50
手順 3. データ・ソースの設定 52
手順 4. ほかの製品との統合 60
手順 5. データ・モデルの作成および強化 65
手順 6. BSM アプリケーションの設定 71
手順 7. ビジネス・ステータスの監視 82

第 5 章 : 製品の相互作用 91
製品の相互作用の概要 91
Business Process Monitor (BPM) 92
Real User Monitor (RUM) 94
HP Diagnostics 96
SiteScope 98
オペレーション管理 99
トランザクション管理 100

目次

1

はじめに

本書では，HP Business Service Management（BSM）プラットフォームの高レベルの概要，および BSM エンドツーエンド・ソリューションを設定するワークフローについて説明します。また，主要な BSM コンポーネントと概念，BSM コンポーネントが互いを補完する方法の詳細についても説明します。本書内のすべてのトピックでは，BSM ヘルプ内にある詳細情報の参照先が示されています。

BSM の管理者と実装者は，BSM プラットフォームの計画およびインストールを開始する前に本書を読み，BSM ソリューションとその実装の概要を理解する必要があります。

本書で紹介するその他の BSM ドキュメントは，BSM ヘルプのホーム・ページ，またはそれぞれの特定の BSM コンポーネントから参照できます。また，HP ソフトウェア・サポート Web サイトからもドキュメントにアクセスできます。

ヒント：本書は，対話型機能を活用できるオンラインでの使用に対応しています。オンライン・バージョンは，BSM ヘルプから参照できます。

2

BSM の概要

本章の内容

➤ BSM ポートフォリオ（11 ページ）

➤ BSM 9.20 ソリューションの概要（16 ページ）

BSM ポートフォリオ

HP Business Service Management（BSM）ポートフォリオでは，一連の統合された管理レイヤ・ソリューションを提供し，各ソリューションはそれぞれ異なる HP 製品とアプリケーションの組み合わせを使用します。BSM ポートフォリオを使用すると，アプリケーション，システム，ネットワーク，ビジネス・トランザクション監視の統合が可能になり，アプリケーション・パフォーマンスを管理し，問題が顧客に影響を与える前に対処できます。また，動的クラウドと仮想サービス，その基礎部分のインフラストラクチャにまで接続し，サービスの可視性を高めることができます。

BSM ポートフォリオは，組織内のさまざまな IT チームや担当者が，IT アーキテクチャ内の多種多様なシステム，ネットワーク層，ソフトウェア・レイヤにわたって，効果的に問題解決できるようにします。

BSM ポートフォリオには，次のソリューションが含まれています。

➤ 12 ページ「Service and Operations Bridge」

➤ 13 ページ「Application Performance Management」

➤ 15 ページ「Network Management」

➤ 15 ページ「System Management」

Service and Operations Bridge

BSM の Service and Operations Bridge ソリューションでは, オペレーション管理 (OMi) アプリケーションの統一 BSM コンソールを介して，統合されたサービスおよびイベント管理を提供し，IT 環境で発生するイベントの監視，管理や，中断したサービスの復元，サービス中断の最小化が可能になります。

Service and Operations Bridge は，レポートされた IT 環境のイベントを中央イベント・コンソールであるイベント・ブラウザに転送します。イベント・ブラウザでは，イベントが自動的に相関処理され，IT インフラストラクチャに依存する IT サービスに関連付けられて，インフラストラクチャ管理をアプリケーションおよびビジネス・サービス管理にリンクします。

Service and Operations Bridge は，SiteScope，Business Process Monitor，サービス・レベル管理などの BSM コンポーネントからのイベントを，Operations Manager や Network Node Manager i などの BSM ソリューションのイベント監視コンポーネントや関連するサードパーティ製品からのイベントと結合します。この統合により，監視対象の環境で発生したすべてのイベントを追跡できます。

イベントは，Run-time Service Model データと一連の相関処理ルールに従って分析され，要因イベントが判別されて，ビジネスへの影響度に基づいて優先度が指定されます。ラン・ブック自動化（HP Operations Orchestration またはその他の製品との統合による）を使用すると，自動化されたワークフローを開始して一連のプロシージャを実行し，人手による介入なしで問題を解決できます。

インシデント管理ポリシーに応じて，HP Service Manager またはほかのチケット発行ツールでインシデント・チケットを手動また自動で開始できます。チケットには，ステータス情報や，関連するコンテキストと履歴データが追加され，イベントは解決に向けて関連するオペレータに割り当てられます。

さらに，Service and Operations Bridge は，Service Health Analyzer からイベントを取り込みます。これは，オペレータへの早期警告として機能する予報イベントであり，ビジネスに最大の影響が及ぶ前にオペレータがイベントを処理できるようにします。

Service and Operations Bridge は，いつでも監視対象の環境で何が発生しているか一元的に情報を提供します。IT 担当者は，問題の原因を特定し，ビジネスへの潜在的な影響を判別して，問題を解決するために関連グループに転送することができます。これらの機能は，同じイベントに異なる観点から対処しようとするチーム間の重複作業の回避と応答時間の短縮に役立ち，IT 担当者の生産性を高めます。

さらに，Service and Operations Bridge ソリューションでは，サービス状況および MyBSM アプリケーションで提供されるさまざまなダッシュボードを通じて，システム・パフォーマンス管理が可能です。イベント管理とメトリクス監視チャネルを BSM 内で統合すると，システム・イベントからの情報をサービス状況リソースに変換できます。この統合は，状況インジケータ（HI）と呼ばれる共有エンティティを使用して実現され，イベント管理とアプリケーション管理データ間に共通の用語を作成します。

Service and Operations Bridge データ・コレクタで提供されるトポロジ・データは，Service Health Optimizer および Service Health Reporter コンポーネントで，異種プラットフォームの物理および仮想サーバ環境のキャパシティ計画，視覚化，クロスドメイン・レポートに利用されます。

Application Performance Management

BSM の Application Performance Management（APM）ソリューションは，24 時間 365 日のアプリケーション，サービス，インフラストラクチャ監視により，エンド・ユーザの観点からアプリケーションを管理し，パフォーマンスと可用性の問題がビジネスに与える影響を把握し，アプリケーションの問題を診断できるようにします。

SiteScope，Business Process Monitor，Real User Monitor，Diagnostics などの BSM 監視コンポーネントから受信したデータと，ほかの HP 製品やサードパーティ製品から受信したデータは，自動的に Run-time Service Model（RTSM）に入力され，CI とその関係の定義に使用されます。さらに，設定管理システム（CMS）と RTSM 間のトポロジを同期し，トポロジベースでフローとほかの HP またはサードパーティ・センターを統合できます。

APM は RTSM データを使用して，インフラストラクチャ・コンポーネント，ビジネス・トランザクション，アプリケーションを，サポートするビジネス・サービスとサービス・レベル・アグリーメント（SLA）に関連付けます。APM は，IT 運用を管理してビジネス目標を満たすために統一ダッシュボード，サービス状況を提供し，エンド・ユーザ，ビジネス・レベル，サービス・レベルの観点から主要なビジネス・プロセスとシステム・インジケータをリアルタイムで表示できるようにします。サービス状況 はまた，Service Health Analyzer で CI の異常が検出されると通知し，ビジネスに最大の影響がおよぶ前に，オペレータが潜在的な問題に対処できるようにします。

さらに，サービス・レベル管理アプリケーションでは，アプリケーションのパフォーマンスと可用性がサービス・レベル目標を満たすように，SLA を管理できます。

APM ソリューションでは，Web，J2EE，.NET，SAP，Siebel のパフォーマンス管理もサポートされ，警告，診断，定期的状況チェック，キャパシティ管理の各機能とトレンド分析も含まれます。

APM では BSM のエンド・ユーザ管理ソフトウェアが重要な役割を務めます。予防的観点からエンド・ユーザの視点でアプリケーションのパフォーマンスと可用性を監視して，顧客が問題を経験する前に，問題を解決できます。開発チームと QA チームに合わせてフィルタされたリアルタイムのユーザ情報は，MTTR の短縮，サービス・レベルのパフォーマンスと可用性の向上，アプリケーション・ダウンタイムの削減に役立ちます。

APM Advanced ソリューションには，Business Process Insight および TransactionVision 監視によるビジネス・トランザクション管理機能が含まれ，ソリューションの範囲が拡張されて，ビジネス・プロセスとトランザクションのトレースが可能です。

さらに，状況インジケータ（HI）を共通で使用して BSM 内でアプリケーション管理とイベント管理が統合されることで，エンド・ユーザ監視でのしきい値違反をイベントに変換して オペレーション管理のイベント・ブラウザに送信できます。

Network Management

BSM の Network Management ソリューションでは，ネットワークの障害，可用性，パフォーマンス，変更，設定，コンプライアンス適用を対象にした統一ネットワーク監視と管理が可能です。これは，ネットワークのパフォーマンス，可用性，セキュリティを強化する一連の統合製品およびツールによって実現されます。

Network Management コンポーネントの Network Node Manager i（NNMi）は，物理および仮想ネットワーク・インフラストラクチャの障害，可用性，パフォーマンス監視に加え，リアルタイム・ネットワーク監視とネットワーク・インシデント管理も行います。このネットワーク監視ソリューションは，HP Network Automation コンポーネントが提供する変更，設定，コンプライアンス管理と統合されています。

この統一アプローチにより，テクノロジ・プロセス・ワークフローで統合された修復と自動診断機能を使用できます。このソリューションは，マルチテナンシ・ネットワーク管理機能をサポートして，ネットワーク可用性の向上に役立ちます。また，データ・センター仮想化，クラウド・コンピューティング，高度なサービスのサポートなど，変化するネットワーク環境に迅速に適応できるようにします。

System Management

BSM の System Management ソリューションは，物理および仮想 IT インフラストラクチャ全体にわたって障害およびパフォーマンス・イベントを集約，相関処理し，IT インフラストラクチャを完全に可視化して問題を識別，解決できるようにします。

System Management ソリューションでは，Operations Manager，オペレーション管理（OMi），SiteScope，Service Health Optimizer（SHO），Service Health Reporter（SHR）など，複数の HP 製品とツールが総合的に使用されます。これらの製品からデータが統合されて，中央管理された包括的な IT 運用管理が実現され，各 IT 分野別に別個のコンソールを使用した場合に必要な重複作業をなくすことができます。

System Management は，バラバラの異種プラットフォームの IT ドメインから障害およびパフォーマンス・イベントを自動的に相関処理して，イベントをビジネス・サービスとその基礎となる IT インフラストラクチャに関連付けます。アプリケーション，ビジネス・サービス，物理および仮想インフラストラクチャ間の依存関係を洞察します。

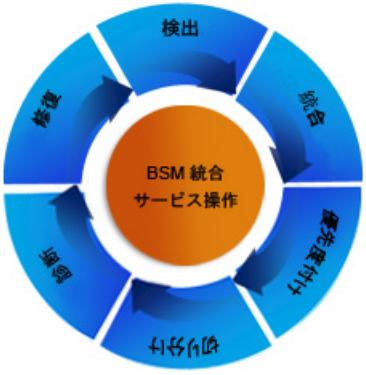
SHO および SHR コンポーネントでは, 異種プラットフォームの物理および仮想サーバ環境を対象に収集したデータを利用して，キャパシティ計画，仮想化，クロスドメインレポートを利用できます。

BSM 9.20 ソリューションの概要

HP Business Service Management（BSM）9.20 は，監視製品スイートにより，ビジネスの観点から IT サービスの包括的な監視と測定の手法を提供します。BSM ツールでは，問題の特定，ビジネスへの影響の把握，選別と修復プロセスの優先度付けが可能です。このように BSM を使用すると，IT 組織は実運用中のアプリケーションのパフォーマンスと可用性を最適化し，問題の発生を予防的観点から解決できます。これにより，組織が IT コストを削減しながら，ビジネスにおいてより有益な結果を出せるようになります。

BSM はリアルタイムのパフォーマンスと可用性の監視を行うためのアプリケーションの統合セットで構成され，サービス・レベル管理，エンド・ユーザ管理，システム可用性管理，イベント処理，早期の警告イベント，カスタムのレポーティングと警告などの機能を備えています。これらのアプリケーションでは，インフラストラクチャをビジネス・プロセス，トランザクション，エンド・ユーザ・エクスペリエンスとリンクすることで，トップダウン型のユーザ・エクスペリエンス管理と，ボトムアップ型のインフラストラクチャ・イベントやパフォーマンスに関する洞察を組み合わせます。BSM は，共有ワークフロー，管理およびサービス，共有資産，専門技術のレポーティングという共通の基礎に基づいています。

このトップダウン型とボトムアップ型を統一した手法により，BSM では，統合，自動化されたサービス操作管理をビジネスに提供し，MTTR を短縮して，SLA をより効果的に実現します。



BSM の統合サービス操作アプローチは，次のプロセスによって駆動されます。

➤ 18 ページ「検出」
➤ 19 ページ「統合」
➤ 19 ページ「優先度付け」
➤ 20 ページ「切り分け」
➤ 20 ページ「診断」
➤ 21 ページ「修復」

検出

BSM は，問題がビジネスに影響を与える前に検出します。BSM 監視ツールは，IT 環境全体でディスカバリ，検出，監視，測定を行い，イベントをレポートし，警告とメトリクスを BSM アプリケーションに返送します。ユーザは，監視要件と測定のしきい値を設定してどのような状態が問題かを定義します。

IT 環境を示すモデルを作成するために，BSM では，監視ツールと，Discovery and Dependency Mapping が提供するディスカバリ技術を使用して，IT 環境の自動的なディスカバリが可能です。BSM は，Run-time Service Model（RTSM）管理アプリケーションの管理ツールを使用してビジネス・プロセスとサービスのモデル化を容易にします。これらのツールは，アプリケーションとサポートするインフラストラクチャ間の複雑で動的な依存関係をマップします。

BSM ソリューションの監視オプションには次のようなものがあります。

- 26 ページ「Business Process Monitor（BPM）」
- 27 ページ「Diagnostics」
- 30 ページ「Network Node Manager i（NNMi）」
- 30 ページ「Operations Manager」
- 32 ページ「Real User Monitor（RUM）」
- 37 ページ「SiteScope」
- 39 ページ「TransactionVision」

統合

BSM は，ドメインと監視システムからのトポロジ，イベント，パフォーマンスと可用性のメトリクスを，BSM 管理センターに統合し，IT 運用について統合されたイベントおよびサービス状況管理を実現します。サードパーティ統合からのイベントとメトリクスを，この一括管理アプローチに含めることもできます。クロスドメイン・イベントは，イベントベースの相関処理エンジンによって自動的に相関処理され，症状が原因に相関付けられます。

これらのプロセスは，イベントの推定原因を特定し，エスカレーションされるインシデントの数を減らすうえで役立ちます。

この統合運用アプローチのコア・コンポーネントは，組み込みの CMDB である Run-time Service Model（RTSM）です。RTSM は，インフラストラクチャ・コンポーネント，IT サービス，アプリケーション，対応するビジネス・サービス間の関係を定義し，BSM 全体で使用される，トポロジの構成アイテム（CI）保存リポジトリを提供します。

優先度付け

BSM は，イベントをビジネスへの影響，および関連付けられた CI が SLA に含まれるかどうかに基づいて優先度付けし，IT 担当者が最初にそれらの問題に取り組めるようにします。この優先度付けは，RTSM で作成された包括的な依存関係マップを使用して行われ，ビジネス・サービスへのイベントの影響と実際のユーザが問題でどのような影響を受けるかを可視化します。

さらに，サービス・レベル管理機能によって，実際のアプリケーションの可用性とパフォーマンスをビジネス目標と比較することができるため，SLA 違反になるまでの残り時間を確認でき，サービス・レベルへの準拠に基づいて問題解決の優先度を設定できます。

MyBSM にロールに基づいたダッシュボードを定義して，優先度の高いビジネス・サービスに固有の KPI を追跡して，関連情報を適切なユーザに配信できます。

切り分け

BSM では，問題の根本原因の切り分けに役立つプロセスで，解決時間をスピードアップできます。問題はユーザ・エクスペリエンスのどの段階でも発生する可能性があります。また，インフラストラクチャやネットワークに関連するもの，アプリケーションの問題，トランザクション実装の問題，セキュリティの問題などがあります。これを管理するために，BSM ではトランザクションの実行に使用されるテクノロジに関係なく，エンドツーエンドでトランザクションを追跡します。RTSM は，ビジネス・サービスと IT インフラストラクチャを表す CI 間の関係と依存関係について統一サービス状況ビューを提供します。

この組み合わせにより，管理対象環境の最新の実態を詳細に把握し，問題を素早く切り分けるために必要な影響分析が可能になります。サービス状況アプリケーションでは，影響を受ける CI を特定し，エンド・ユーザ管理，システム可用性管理，トランザクション管理などのドメイン BSM アプリケーションにドリルダウンして根本原因を判別できます。

さらに，Service Health Analyzer は，予報イベントを提供し，問題を識別して，ビジネスに最大の影響が及ぶ前に処理できるようにします。

IT チームは，イベントの根本にある技術的問題，および顧客とビジネス全体への影響を識別し，理解できます。IT 担当者は，問題を物理インフラストラクチャまたは仮想アプリケーション環境までさかのぼって，またはイベントをサードパーティ・クラウド・サービス・プロバイダまでさかのぼってトレースできます。

診断

BSM プラットフォームには，IT 環境全体にわたって異常を診断し，ボトルネックを特定して，さまざまな IT チームにソリューションを提供するのに役立つツールが含まれています。例 :

- アプリケーション側では，Diagnostics を使用してアプリケーション・サーバ・スタックにドリルダウンし，個々のインフラストラクチャ・コンポーネントに関連するアプリケーションの各層を調べ，問題の発生時に履歴のコンテキストとアプリケーション固有の詳細を確認できます。
- ネットワーク側では，Network Node Manager i（NNMi）を使用してネットワーク・トラフィックとネットワーク・パスを分析し，問題の根本原因と疑われるネットワーク・コンポーネント（故障したルータなど）を可視化できます。

- インフラストラクチャ・レベルでは，Operations Manager ツールでインフラストラクチャ・レイヤを可視化できます。
- トランザクション・レベルでは，トランザクション管理 を使用して，監視対象トランザクションの詳細なビューと，問題のあるトランザクション（銀行送金の失敗など）で行われたすべてのステップに関するレポートを利用できます。

修復

BSM では, 標準装備されている HP Operations Orchestration との統合により，統合されたラン・ブック自動化（RBA）を利用できます。これにより，問題に関する追加情報を収集するための切り分けフローと，問題の修復を試みる自動化されたスクリプト・アクションの実行が可能になります。BSM ではまた，ほかのラン・ブック自動化ツールとの統合もできます。

さらに，BSM はサービス・デスクおよびチケット発行システムと統合されます。HP Service Manager との間に閉じたループの双方向の統合を設定すると，イベントが送信され，インシデントに変換されて，問題が解決したらイベントとインシデントの両方を自動的に解決済みにすることができます。

3

概要 BSM

本章の内容

➤ BSM ソリューション・コンポーネント（23 ページ）

➤ モデリング（42 ページ）

➤ 測定（46 ページ）

BSM ソリューション・コンポーネント

BSM 9.20 には, 次のツールとソリューション・コンポーネントが含まれています。

➤ 24 ページ「Application Management for SAP」

➤ 24 ページ「Application Management for Siebel」

➤ 25 ページ「Application Management for SOA」

➤ 25 ページ「BSM Connector（BSMC）」

➤ 26 ページ「Business Process Insight（BPI）」

➤ 26 ページ「Business Process Monitor（BPM）」

➤ 27 ページ「Diagnostics」

➤ 28 ページ「Discovery and Dependency Mapping（DDMA）」

➤ 29 ページ「エンド・ユーザ管理 (EUM)」

➤ 29 ページ「MyBSM」

➤ 30 ページ「Network Node Manager i（NNMi）」

➤ 30 ページ「Operations Manager」

➤ 31 ページ「オペレーション管理 (OMi)」

➤ 32 ページ「Real User Monitor（RUM）」
➤ 33 ページ「Run-time Service Model (RTSM)」
➤ 33 ページ「サービス状況」
➤ 34 ページ「Service Health Analyzer（SHA）」
➤ 35 ページ「Service Health Optimizer（SHO）」
➤ 35 ページ「Service Health Reporter（SHR）」
➤ 36 ページ「サービス・レベル管理 (SLM)」
➤ 36 ページ「共有サービス – HP Software-as-a-Service（HP SaaS）」
➤ 37 ページ「SiteScope」
➤ 38 ページ「システム可用性管理 (SAM)」
➤ 39 ページ「システム状況」
➤ 39 ページ「TransactionVision」
➤ 39 ページ「トランザクション管理」
➤ 41 ページ「ユーザ・レポート」

Application Management for SAP

Application Management for SAP ソリューションは, Discovery and Dependency Mapping, SiteScope, Business Process Monitor，エンタープライズ SAP アプリケーションからデータを統合し，SAP システムおよびアプリケーションの可視化と制御を可能にします。

詳細については,『BSM ユーザ・ガイド』の「SAP ビューおよびレポート・アプリケーション 管理」を参照してください。

Application Management for Siebel

Application Management for Siebel ソリューションは，Discovery and Dependency Mapping, SiteScope, Business Process Monitor，およびエンタープライズ Siebel アプリケーションからデータを統合し，ミッション・クリティカルな Siebel アプリケーションの可視化と制御を可能にします。

詳細については,『BSM ユーザ・ガイド』の「Siebel ビューおよびレポート・アプリケーション 管理」を参照してください。

Application Management for SOA

Application Management for SOA ソリューションは，Discovery and Dependency Mapping，SiteScope，Business Process Monitor，HP Diagnostics，およびサービス指向アーキテクチャ（SOA）環境からデータを統合し，IT 環境内の SOA コンポーネントのパフォーマンス監視を可能にします。

詳細については，『BSM ユーザ・ガイド』の「SOA ビューおよびレポート・アプリケーション 管理」を参照してください。

BSM Connector（BSMC）

BSM Connector（BSMC）では，サードパーティ・システムのイベント，メトリクス，トポロジ・データを BSM に統合します。BSMC では，データ・ソースにアクセスするためにポリシーを使用します。データがポリシーで定義されている条件に一致する場合は，データがイベントまたはメトリクスの形式で BSM に転送されます。また，RTSM で CI および CI 関係を作成するために，トポロジ・データを BSM にレポートすることもできます。

BSMC 用に使用できる事前定義の統合の使用，独自のカスタム統合の開発ができます。サードパーティ・システムとの統合は，HP Live Network（https://hpln.hp.com/group/bsm-integrations）（英語サイト）で取得できます。

BSMC は，次のサードパーティ製品を統合し，すぐに使用できます。

- IBM Tivoli
- Microsoft System Center Operations Manager（SCOM）
- Nagios

また，BSMC は次の HP 製品と統合できます。

- HP ArcSight ESM
- HP ArcSight Logger
- HP Network Node Manager i

詳細については，『Using BSM Connector Guide』を参照してください。

Business Process Insight（BPI）

BPI を使用すると，組織内のビジネス・プロセスの状態または状況を視覚化して追跡できます。ビジネス・アプリケーションと IT インフラストラクチャの両方から情報がイベントの形式で取り込まれ，これらのイベントはビジネスの用語（失注率，バックログ累計，バックログ価額，主要顧客への潜在的影響など）で表示されます。この情報を使用して，IT パフォーマンス問題や，IT の停止などその他のインシデントに起因するプロセスの遅延または障害が財務およびビジネスに与える影響を評価できます。

ビジネス・プロセスは，Business Process Monitor 定義を使用して測定可能な，デプロイ済みのデータ・サンプルです。主要管理指標（KPI）のステータス定義に使用するために，BPI サーバから BSM にデータが送信されます。

BPI を使用すると，ユーザが定義したビジネス・プロセスの範囲に関連付けられた期間と値を追跡できます。このためには，IT 運用リソースを BSM 内で（CI として）モデル化してから，BPI を使用して CI をプロセス・アクティビティにリンクします。これにより，BPI は，BPI 内でモデル化したビジネス・プロセスについてこれらの運用リソースに関連するステータス情報を取得できます。BPI で収集したデータは CI にマップされ，システム状況のビューに表示されます。

詳細については，『BSM ユーザ・ガイド』の「Business Process Insight アプリケーションの概要」を参照してください。

Business Process Monitor（BPM）

BPM は，さまざまな場所から ビジネス・トランザクション・フローまたはアプリケーションに含まれるトランザクションを実行することで，エンド・ユーザをエミュレートする BSM データ・コレクタです。インフラストラクチャ内のさまざまな箇所および外部で記録された合成監視パフォーマンス・データと可用性データを収集し，リアルタイムでパフォーマンスの問題を特定できるようにします。

定義されたトランザクションは，RTSM 内に対応する CI を自動的に作成します。BSM は，監視対象トランザクションのサンプルを受信すると，そのサンプルを使用して BPM CI のステータスを計算します。ユーザがビジネス・アプリケーションとインフラストラクチャのパフォーマンスを監視するには，エンド・ユーザ管理レポートとその他の BSM アプリケーションを使用してデータを表示，分析します。

詳細については，『Business Process Monitor Administrator's Guide』の「Introducing Business Process Monitor」を参照してください。

Diagnostics

HP Diagnostics は，複合アプリケーション監視，選別，および診断を行うソリューションで，BSM に統合された監視対象トポロジ，メトリクス，およびイベントを提供します。コレクタとエージェントを使用して，JAVA，.NET，Oracle および SQL Server データベース，SAP 環境，SOA サービス，仮想環境など，複数のテクノロジ・プラットフォームからデータを収集します。このデータは BSM の Diagnostics アプリケーションに表示され，アプリケーション・インフラストラクチャのパフォーマンス問題を監視して診断し，重大なボトルネックを識別できるようにします。

Diagnostics と BSM との統合によって，次のような機能が使用できます。

- メトリクス・データを BSM に送信する。このデータを使用して，システムおよびソフトウェア KPI と詳細な HI のステータスが判別され，Diagnostics で監視するビジネス・アプリケーションの可用性とパフォーマンスのステータスが追跡できるようになり，問題の MTTR が短縮されます。Diagnostics はまた，Diagnostics で設定した CI しきい値に基づくイベント・データも提供します。
- トランザクション監視を集約する。Diagnostics が，ほかの BSM アプリケーション（BPM など）で生成したビジネス・トランザクションのバックエンド・ビュー・データを提供します。Diagnostics で監視しているビジネス・トランザクションのパフォーマンスに関する高レベルのレポートを BSM で生成できます。
- 特定の BSM 構成アイテムおよびレポートから Diagnostics データにドリルダウンする。
- ビジネス・アプリケーションまたはビジネス・トランザクションのコンテキストで，Diagnostics からアプリケーション・インフラストラクチャ情報を表示する。

- トランザクション管理で監視するビジネス・トランザクションを設定する。このためには，Diagnostics から最上位サーバ要求を選択します。トランザクション管理アプリケーションでは，Diagnostics からトポロジを含むビジネス・トランザクション・データも表示できます。
- Application Management for SOA レポートに含まれる，監視対象の Web サービスと操作の Diagnostics 情報を表示する。

詳細については，HP Diagnostics ドキュメント・セットに含まれる『HP Diagnostics ユーザ・ガイド』の「Diagnostics および Business Service Management」を参照してください。

Discovery and Dependency Mapping（DDMA）

DDMA では，ディスカバリ・プロセスを使用して，IT インフラストラクチャ・リソースとその相互依存性に関する情報を収集します。ディスカバリは，アプリケーション，データベース，ネットワーク・デバイス，サーバなどのリソースを検出します。検出された各 IT リソースは，RTSM に送信，保存されます。RTSM では，リソースは管理対象 CI として表されます。

ディスカバリは，IT インフラストラクチャで発生する変化を継続的に検出して，RTSM を適宜更新する，継続的な自動プロセスです。ディスカバリ・ジョブを実行するには，Data Flow Probe コンポーネント（BSM に付属）をインストールする必要がありますが，検出するデバイス上にエージェントをインストールする必要はありません。

インストールに続いて，Data Flow Probe ネットワーク，ホスト，およびホスト IP の CI が作成されます。これらの CI は，ディスカバリ・ジョブをアクティブ化するトリガとして機能します。ジョブは，アクティブ化されるたびにほかの CI を検出し，次にその CI がほかのジョブのトリガとして使用されます。このプロセスは，IT インフラストラクチャ全体が検出，マップされるまで続行されます。

ディスカバリ・プロセスと Data Flow Probe は，RTSM 管理のデータ・フロー管理（DFM）コンポーネントから管理します。さらに，DFM では Data Flow Probe を使用して，RTSM と外部データ・ソース間のトポロジを（DDMA ライセンスを必要とせずに）同期できます。

詳細については,『データ・フロー管理ガイド』の「データ・フロー管理の概要」を参照してください。

エンド・ユーザ管理 (EUM)

EUM は，エンド・ユーザ・データ・コレクタである Business Process Monitor（BPM）と Real User Monitor（RUM）で監視するアプリケーションおよび関連エンティティを構成，管理するための中央管理ソリューションです。

BPM と RUM の両方を使用して同じアプリケーションと関連エンティティを監視することで，リアル・ユーザ（RUM）と合成ユーザ（BPM）の両方の観点から，アプリケーションの全体像を把握できます。

収集したデータは, サービス状況のエンド・ユーザ管理レポートで表示できます。

詳細については,『BSM アプリケーション管理ガイド』の「エンド・ユーザ管理での管理の概要」を参照してください。

MyBSM

MyBSM は BSM の操作に使用する, カスタマイズ可能な Web 2.0 ユーザ環境です。MyBSM では，実際の作業を行うユーザやシニア・マネージメントなど，さまざまなユーザ向けのロールベースのワークスペース（ダッシュボード）を作成できます。MyBSM ワークスペースを使用すると，異なる BSM アプリケーションやレポート間で円滑にやり取りできます。

各ページには, 特定のユーザやユーザ・グループが関心を持つ, BSM アプリケーションやレポートに基づいたコンポーネントが含まれます。ページごとに，ページ上のコンポーネントのレイアウトとコンポーネント間の相互作用を定義できます。

詳細については,『BSM ユーザ・ガイド』の「MyBSM の概要」を参照してください。

Network Node Manager i（NNMi）

NNMi のデータ・コレクタとスマート・プラグインのアドオン・モジュール（iSPI）を使用すると，物理および仮想ネットワーク・インフラストラクチャを検出，監視でき，障害，可用性，パフォーマンス，および高度なネットワーク・サービスの管理が可能になります。BSM ソリューションの一部である NNMi は BSM 環境と統合され，BSM では BSM アプリケーションからのイベントとトポロジのデータ・ソースとして機能します。

この統合により，次の機能を使用できます。

- オペレーション管理のイベント・ブラウザで NNMi イベントを表示する。
- 標準装備の対応する NNMi イベント状況インジケータ。この状況インジケータはサービス状況やサービス・レベル管理などのアプリケーションでネットワーク CI のステータスに影響を与えます。統合により，ネットワーク CI について標準装備の関連 KPI も使用できます。
- RTSM に NNMi トポロジを入力する。BSM では，各デバイスが NNMi トポロジに CI として保存されます。
- さまざまな EUM レポート，MyBSM，およびその他の場所から NNMi にドリルダウンする。NNMi では，クライアントと宛先マシン間のトレース・ルート情報を表示して，問題の根本原因の可能性があるネットワーク・コンポーネントを可視化できます。
- NNMi 管理サーバに接続して，NNMi で受信イベントをより詳細に分析する。

詳細については，HP ソフトウェア製品マニュアル Web サイト（http://support.openview.hp.com/selfsolve/documents）の『BSM - NNMi Integration Guide』を参照してください。

Operations Manager

Operations Manager（HPOM）では，アプリケーションのスマート・プラグイン（SPI）など，エージェントベースおよびエージェントレスの監視を使用して，監視対象の IT 環境からイベント，警告，およびパフォーマンス・データを収集します。BSM ソリューションの一部である Operations Manager は BSM 環境と統合され，BSM のデータ・ソースとして機能し，BSM アプリケーションからのイベントの管理，サービスの復元，およびサービス中断を最小化を可能にします。

Operations Manager for Windows と Operations Manager for UNIX（HP-UX および Linux）の両方がサポートされています。

この統合により，次の機能を使用できます。

- Operations Manager データを次のように BSM に統合する。
  - イベント管理ファウンデーションのライセンスがある場合，イベントはオペレーション管理のイベント・ブラウザに表示されます。統合では，Operations Manager とオペレーション管理間での双方向のイベント同期を使用します。
  - Operations Manager イベントに対応する状況インジケータがある場合，その状況インジケータはサービス状況やサービス・レベル管理などのアプリケーションで関連する CI のステータスに影響を与えます。
  - イベント管理ファウンデーションのライセンスが有効な場合，Operations Manager トポロジを RTSM トポロジと同期できます。
- サービス状況やイベント・ブラウザから Operations Manager アプリケーションにドリルダウンして，イベント関連のアクションを実行し，インフラストラクチャ・レイヤを詳細に可視化する。これにより，Operations Manager のガイド付き手順，組み込まれたナレッジ，およびツールを使用して問題の解決が迅速化されます。
- Operations Manager 内で，BSM 警告でトリガされたか，状況インジケータのステータス変更によってトリガされたイベントを表示する。

詳細については，HP ソフトウェア製品マニュアル Web サイト（http://support.openview.hp.com/selfsolve/documents）の『BSM - Operations Manager Integration Guide』を参照してください。

オペレーション管理 (OMi)

オペレーション管理 アプリケーション（OMi とも呼ばれる）では，さまざまな監視対象データ・ソースから受信，統合されたイベントに，一元化されたイベント・コンソールを使用できます。イベント・コンソールでは，BSM 内で生成されたイベント（トリガされた警告に基づいて EUM または SLM で生成されたイベントや，EUM のしきい値違反または SiteScope 測定によってトリガされたイベントなど）を，BSM ソリューションのデータ収集コンポーネントから受信したイベント（Operations Manager や NNMi からのイベントなど）やその他のサードパーティ・アプリケーションから受信したイベントと組み合わせます。

オペレーション管理イベント・ブラウザでは，オペレータは，処理する必要があるアクティブなイベントすべての概要を 1 画面に表示できます。イベントの重大度，イベントのタイプとカテゴリ，イベントのソース，イベントの時間と場所，影響を受ける構成アイテムなどの情報を表示できます。さらに，イベント・タイプ・インジケータ（ETI），状況インジケータ（HI），主要管理指標（KPI）などの BSM 状況データが，イベントのコンテキストで関連する CI の状況を評価するために使用されます。

イベントを自動的に相関処理およびフィルタし，IT サービスの可用性を維持するために対応が必要なイベントだけを表示できます。トポロジベースのイベント相関処理（TBEC）によって，症状を要因イベントと相関付けできます。要因イベントからレポートされた問題が解決すると，関連するすべての症状イベントも解決済みになります。サーバなどのデバイスの場合，そのサーバに直接関連付けられた問題の重大度が，サーバに関連付けられたデバイスに関する情報と照合され，結合されます。結合されたデータは，オブジェクトの全体的な状況を示す KPI を評価して設定する計算ルールに渡されます。

BSM Service and Operations Bridge ソリューションの一部としてのオペレーション管理の詳細については，12 ページ「Service and Operations Bridge」を参照してください。

オペレーション管理の詳細については，『Operations Manager i コンセプト・ガイド』を参照してください。

Real User Monitor（RUM）

RUM は，ユーザが開始したかシステムが開始したかを問わず，クライアント・マシンとサーバ間およびサーバ間のネットワーク・トラフィックを監視し，リアルタイムでネットワークとサーバのパフォーマンス・データと可用性データを収集する BSM データ・コレクタです。

RUM では，次の情報が得られます。

- エンド・ユーザ・エクスペリエンスを提供している，すべての場所のエンド・ユーザ
- アプリケーション関連のネットワーク・パフォーマンス
- アプリケーションのバックエンド・プロトコル

このデータにより，遅延の原因を特定し，検出されたエンド・ユーザ関連のパフォーマンスの問題によるビジネスへの影響の大きさを定量化できます。

詳細については，『BSM アプリケーション管理ガイド』の「リアル・ユーザ・モニタ管理」を参照してください。

Run-time Service Model (RTSM)

RTSM は，BSM に組み込まれた，カスタマイズされた CMDB です。BSM データ・コレクタ，ディスカバリ・プロセス，およびサードパーティのデータ・コレクタやツールなど，さまざまな BSM データ収集プロセスから収集されて更新された設定情報の中央リポジトリとして機能します。RTSM では，インフラストラクチャ・コンポーネント，IT サービス，アプリケーション，および対応するビジネス・サービス間の関係を定義します。

RTSM では，サービス，そのコンポーネント，構成アイテム（CI）に関する情報と，CI 属性，履歴，関係に関する詳細が保存，処理されます。RTSM には，BSM 全体で使用される CI および KPI の定義に使用するオブジェクト・リポジトリも含まれます。

RTSM は，HP CMS ソリューション（HP Universal CMDB と連動する外部設定管理システム），およびサードパーティの CMDB ソリューションとのフェデレーションをサポートします。そのため，BSM 外の使用例でも容易に利用できます。

詳細については，『RTSM Administration Guide』の「RTSM Overview」を参照してください。

サービス状況

BSM には，ビジネス・プロセスのサービス状況を管理するためのアプリケーションが 2 つ（サービス状況と CI ステータス）含まれています。

- **サービス状況**アプリケーション・ダッシュボードでは，BSM データ・コレクタで収集され，BSM データベースに保存されているパフォーマンス・データを一元的に表示，分析できます。収集，集計されたデータは，状況インジケータ（HI）と主要管理指標（KPI）によって使用され，ビジネス目標の達成度を監視するのに役立つ定量化可能な測定値が提供されます。

KPI と HI は，ビジネスおよびプロセスの現在の状況をリアルタイムで評価します。これにより，重要なパフォーマンス変数を経過時間ごとに追跡でき，システム内の問題がビジネスに与える影響度を評価できます。

サービス状況では，最上位レベルに重要なアプリケーションとビジネス・プロセスの統合ビューが示されます。そこから，これらの重要なビジネス・プロセスに関連する，基礎部分の IT インフラストラクチャにドリルダウンできます。このドリルダウン・ビューは，データ・センターごと，テクノロジ・クラスタごと，地理的な場所ごとなど，さまざまな方法でレイアウトできます。

詳細については，『BSM ユーザ・ガイド』の「サービス状況の概要」を参照してください。

- **CI ステータス**・アプリケーションを使用すると，経過時間ごとの KPI ステータスに関する情報と CI ステータス警告が表示されるレポートを使用してパフォーマンス・データを分析できます。詳細については，『BSM ユーザ・ガイド』の「CI ステータス・レポート」を参照してください。

サービス状況管理ツールは，この両方のアプリケーションに使用でき，BSM での KPI と HI の計算方法をカスタマイズできるようにします。

Service Health Analyzer（SHA）

Service Health Analyzer（SHA）を使用すると，データ・センターの物理および論理インフラストラクチャをより予防的観点から管理でき，ダウンタイムの防止や削減に役立ちます。SHA では，自己学習アルゴリズムを使用して履歴データと現在のデータを分析し，特定の基準が満たされた場合には，異常な IT サービスとそのトポロジ位置の現在の状態についてレポートします。異常な動作は，CI メトリクスを動的なベースラインしきい値と比較して判断されます。

SHA では，異常なサービス動作を分析し，問題がビジネスに影響を与える前に IT マネージャに実際のサービス低下を警告することで，IT 問題を発生前に予測できるランタイム分析エンジンを使用します。

SHA を使用すると，RTSM からの情報を使用して異常を調査し，関連付けられたトポロジ内の影響を受けた IT コンポーネントを表示できます。これにより，SHA イベントの修復がしやすくなります。また，複数のアルゴリズム・タイプを使用して異常のメトリクスを比較，相関処理し，異常なメトリックの動作が関係しているかどうかを調査できます。

詳細については，『BSM ユーザ・ガイド』の「Service Health Analyzer の概要」を参照してください。

Service Health Optimizer（SHO）

HP Service Health Optimizer ソフトウェアを使用すると，ビジネス・サービス駆動で，動的な仮想および物理 IT インフラストラクチャのキャパシティ管理が可能になります。SHO では，RTSM および SHR との統合が標準装備され，BSM が収集したメトリクスとトポロジの情報と，SHR パフォーマンス管理データベースからのデータを利用して，ビジネス・サービスの観点からキャパシティ管理，リソース最適化，および作業負荷配置を提供します。

SHO を使用すると，異種プラットフォームの仮想および物理サーバ環境を視覚化し，仮想リソースの使用を最適化し，仮想 IT インフラストラクチャでの将来の増加や計画された変更の影響を予測できます。

詳細については, HP ソフトウェア・サイトの HP Service Health Optimizer ページ（http://www8.hp.com/us/en/software/software-product.html?compURI=tcm:245-937079&pageTitle=service-health-optimizer）（英語サイト）を参照するか，HP の営業担当にお問い合わせください。

Service Health Reporter（SHR）

HP Service Health Reporter ソフトウェアを使用すると，動的な IT 環境でビジネス・サービス駆動のクロスドメイン・レポートが可能になります。SHR では，RTSM との統合が標準装備され，BSM で収集したリソースと応答時間のメトリクス，トポロジ情報，およびビジネス・サービス・コンテキスト情報を収集，統合します。複合データは，SHR パフォーマンス管理データベース（PMDB）に保存されます。

SHR では，さまざまな異種プラットフォームの IT インフラストラクチャ・コンポーネント，アプリケーション，および仮想化テクノロジについて包括的なレポートを利用でき，動的な仮想 IT インフラストラクチャの動作とそれがどのようにエンド・ユーザに影響を与えるかに関して独自の理解と観点を得られます。さらに，SHR によって，こうした IT インフラストラクチャ・レポートから，サポートされるビジネス・サービスへのクロスドメインのリンクも可能です。

詳細については，HP ソフトウェア・サイトの HP Service Health Reporter ページ（http://www8.hp.com/us/en/software/software-product.html?compURI=tcm:245-937080&pageTitle=service-health-reporter）（英語サイト）を参照するか，HP の営業担当にお問い合わせください。

サービス・レベル管理 (SLM)

SLM アプリケーションは，BSM 内で次のようなサービス・レベル管理機能を提供します。

- SLM は，ビジネス・アプリケーションを測定して，サービス・レベル・アグリーメント（SLA）への準拠を判定します。サービス・カタログの提供サービスを示すビジネス・サービス・エンティティ（ビジネス・サービス CI およびインフラストラクチャ・サービス CI）を定義して，サービス関連プロセスとネットワーク・コンポーネントの測定値を各サービス CI にマップできます。サービス CI は SLA に追加されます。サービス関連プロセスとコンポーネントを示す CI を SLA に直接に追加することもできます。
- サービス関連の測定値から作成されるデータは，ユーザとインフラストラクチャの可用性要件とパフォーマンス要件が満たされているかどうかを判定するのに役立ちます。SLM では，受信した可用性およびパフォーマンスのデータから主要管理指標（KPI）と状況インジケータ（HI）の値を計算し，それらを要求されるサービス・レベル目標と比較します。実際のサービス・レベルがどの程度目標に準拠しているかを示す結果が，ダッシュボードとレポートに表示されます。

詳細については，『BSM ユーザ・ガイド』の「Service Health Analyzer の概要」を参照してください。

共有サービス – HP Software-as-a-Service（HP SaaS）

HP SaaS for BSM は，エンタープライズ・アプリケーションとエンド・ユーザ監視プロセス用のマネージド・サービス・ソリューションを提供します。HP SaaS では，アプリケーションの専門家によって保守されている，あらかじめデプロイされた BSM インフラストラクチャを利用して，環境の監視に必要なインフラストラクチャ，リソース，および専門技術を，高レベルのセキュリティ（ISO 27001 標準）と共に使用できます。このホストされたソリューションでは，バックエンド監視との緊密な統合により，アプリケーションの問題がビジネスに与える影響を管理できます。

SaaS ではまた，専門技術のガイド，ベスト・プラクティス，継続的な指導により，BSM の迅速な導入や BSM とほかの製品との統合設定を支援します。

SaaS ソリューションを使用することで，インフラストラクチャおよびスタッフのトレーニングへの投資を減らし，BSM プラットフォームの価値をフルに活用し，24 時間 365 日のアプリケーション・サポートを受けることができます。ソリューションは，インターネット経由で提供され，問題と計画保守に関するお客様との連絡にはシステム・チケットを使用します。

BSM の HP SaaS 導入の詳細については，HP ソフトウェア・サイトの HP Software as a Service ページ（https://h10078.www1.hp.com/cda/hpms/display/main/hpms_content.jsp?zn=bto&cp=1-23%5E24428_4000_100__&jumpid=reg_R1002）（英語サイト）を参照するか，HP の営業担当にお問い合わせください。

SiteScope

SiteScope は，Web ベースのエージェントレス監視ソリューションを提供する BSM データ・コレクタです。SiteScope は，サーバ，オペレーティング・システム，ネットワーク・デバイス，サービス，アプリケーションなど，分散 IT インフラストラクチャの可用性とパフォーマンスを監視します。

SiteScope には次の機能があります。

- ネットワーク環境内の幅広いコンポーネントについて主要なパフォーマンス・データをレポートする個別に設定可能なモニタ。
- 警告およびレポート機能と，監視対象環境のリアルタイムの実態を表示するダッシュボード。ベースライン，および期間や日付に基づいたスケジュール固有のしきい値の作成にも使用できます。
- トリガされた警告またはメトリックのステータス変更に基づくイベントの生成。イベントは，BSM，NNMi，または Operations Manager で管理できます。
- BSM に統合された監視対象トポロジとメトリクスと，監視対象システムおよびサービスの RTSM ベースのビュー。
- SiteScope テンプレートを使用する監視ポリシーのチェックまたは適用。

➤ BSM の SAM 管理を介した複数 SiteScope インスタンスの管理と，さまざまな SiteScope サーバ間への監視の容易な分散。詳細については，38 ページ「システム可用性管理 (SAM)」を参照してください。

詳細については，SiteScope 文書ライブラリ の一部である『HP SiteScope デプロイメント・ガイド』の「SiteScope の概要」を参照してください。

システム可用性管理 (SAM)

SAM 管理は，SiteScope に BSM 内からアクセスするための中央管理ソリューションです。SiteScope サーバを登録，設定，保守できます。複数の SiteScope を SAM 管理から設定および管理できます。

SiteScope のモニタ，警告，レポートの設定をはじめ，SiteScope に関してその他の設定を変更できます。SAM から実行した設定の変更は，すべて SiteScope 自体に反映されます。

SAM アプリケーションでは，SiteScope で収集したデータを利用して，次のことが実施できます。

➤ 企業のインフラストラクチャ全体にわたるシステム可用性を，中央管理されたリアルタイムのビューに表示することで監視する。

➤ 多数の詳細レベルのシステム・メトリックスを表示するのでなく，アプリケーション・レベルでのシステム管理ビュー・データにビジネス上の視点を導入する。

➤ 外部のアプリケーションまたはソフトウェアから収集されたイベントや，SiteScope イベントに関する情報を参照する。

詳細については，『BSM ユーザ・ガイド』の「システム可用性管理の概要」を参照してください。

システム状況

システム状況コンポーネントは，SiteScope モニタを使用して，BSM システムを構成するサーバ，データベース，およびデータ・コレクタの監視を可能にします。

システム状況は，次の用途に使用します。

- システム・パフォーマンスを測定し，パフォーマンスに影響を与えるデータベース領域を監視する。
- サーバ，データベース，データ・コレクタの問題のある領域を表示する。
- バックアップ・サービスの移動と設定，BSM プロセスの開始と停止など，環境に対する操作を実行する。
- 特定のコンポーネントに関するログ・ファイルとその他のステータス情報をさまざまな形式で表示する。

詳細については，『HP System Health Guide』を参照してください。

TransactionVision

TransactionVision は トランザクション管理アプリケーションにトランザクション・トレース・ソリューションを提供する BSM データ・コレクタです。TransactionVision は，システムを流れるトランザクションに関連する個々のイベントを，干渉することなく記録します。次に，特許を取得した TransactionVision の「トランザクション・コンストラクタ」アルゴリズムが，それらのイベントを一貫したビジネス・トランザクションにまとめます。

TransactionVision が収集したデータが，構成アイテム（CI）にマップされ，サービス状況のビューに表示されます。

詳細については，『BSM アプリケーション管理ガイド』の「TransactionVision の概要」を参照してください。

トランザクション管理

ビジネス・トランザクションは，書籍のネット注文や ATM からの預金引き出しのようなビジネス・アプリケーションで実行される実際のトランザクションです。BSM では，ビジネス・トランザクションはビジネス・トランザクション CI にマップされます。

トランザクション管理アプリケーションは，次の機能で，ビジネス・コンテキストと影響度をビジネス・トランザクションに追加します。

- **トランザクション監視。**アプリケーション環境のすべてのトランザクション・インスタンスについて集約した統計を提供します。TransactionVision, RUM, または HP Diagnostics で収集されたデータを使用します。HP Diagnostics が使用された場合は，アプリケーション環境のすべての層に関する洞察を得ることができます。
- **トランザクション・トレース。**アプリケーション環境のすべての層にわたってビジネス・トランザクション・インスタンスごとの統計を提供します。TransactionVision データ・コレクタで収集されたデータを使用します。ペイロード情報もキャプチャされます。トランザクション管理のレポートとトポロジには，システムの全コンポーネント間のビジネス・トランザクションの相互作用が表またはグラフで表示されます。

トランザクション管理レポートに複数のデータ・ソースがある場合，すべてのソースのデータが結合ビューに表示されます。トランザクション管理のレポートとトポロジは，次のトランザクション情報を提供します。

- トランザクションの状態。たとえば，口座残高が株式購入に必要な 10,000 ドルより少ない場合，購入トランザクションは失敗し，口座比率が最低残高しきい値より少ない場合，信用購入は失敗します。
- トランザクションに関連付けられているビジネス価値。
- トランザクションがしきい値を超えているかどうか。

詳細については，『BSM ユーザ・ガイド』の「トランザクション管理の概要」を参照してください。

ユーザ・レポート

ユーザ・レポート・アプリケーションには, 主として 2 つの機能領域があります。

- **レポート・マネージャ。**BSM 全体から選択したレポートを中央管理できます。レポート・マネージャでは，カスタム・レポート，トレンド・レポート，サービス・レポートなど，ユーザが定義したデータと書式が含まれるカスタマイズしたレポートを作成できます。これらのレポートでは，組織のアプリケーションとインフラストラクチャのパフォーマンスについて特定の局面に焦点を当てることができます。

  レポート・マネージャでは，レポートを自動生成して指定した受信者に設定時刻に送信するようにスケジュールを定義することもできます。これは, ユーザ・レポート・アプリケーションで定義したカスタマイズ・レポートにも，お気に入りとして保存したその他の BSM アプリケーションのレポートにも設定できます。

  詳細については,『BSM ユーザ・ガイド』の「レポート・マネージャを使用してレポートを管理します」を参照してください。

- **カスタム・クエリ・ビルダ。**これは，プロファイル・データベースへのクエリを作成するときに役立つ Web インタフェースです。クエリは，レポートの実行に使用します。または，サードパーティ・ツールや専用ツールと一緒に使用して，プロファイル・データベースからデータを抽出できます。

  詳細については,『BSM ユーザ・ガイド』の「カスタム・クエリ・ビルダをを使用してカスタム・クエリを構築します」を参照してください。

モデリング

BSM 9.20 には，次のモデリング・コンポーネントが含まれています。

➤ 42 ページ「構成アイテム（CI）」

➤ 43 ページ「コンテンツ・パック」

➤ 44 ページ「IT ユニバース・モデル」

➤ 45 ページ「TQL クエリ」

構成アイテム（CI）

構成アイテム（CI）は，RTSM に保存されているコンポーネントであり，IT 環境内の物理，仮想，または論理エンティティを表します。たとえば，CI は，基幹業務，アプリケーション，提供されるサービス，ネットワーク・ハードウェア，ユーザなどを表すことができます。CI は，CI 階層の論理的なコンテナになることもできます。

各 CI に関する情報は，RTSM 内の設定レコードに記録され，CI ライフサイクル全体を通して保守されます。RTSM には，CI，CI 関係，および関連付けられた属性の作成に使用される CIT および関係テンプレートのリポジトリである，構成アイテム・タイプ（CIT）モデルも含まれます。

詳細については,『RTSM Administration Guide』の「Configuration Items (CI)」を参照してください。

2 つの CI 間のリンクは，その CI 間の関係によって定義されます。関係は，IT 環境内のエンティティ間の依存関係と接続を表します。詳細については,『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の「CI タイプ関係」を参照してください。

RTSM に保存される CI と関係には，通常，次のものが含まれます。

- **ビジネス・アセット，ビジネス・サービス，プロセス，アクティビティ。**これらには，ビジネスが別のビジネスに対して提供するサービス（またはある組織がビジネス内の別の組織に提供するサービス）および IT 組織がビジネス・サービスまたは IT 業務をサポートするために提供するサービスが含まれます。ビジネス・サービスには通常，関連するエンド・ユーザまたは顧客，ビジネス・アプリケーション，SLA が含まれます。例として，支払処理，バックアップとリカバリ，セルフサービス型のヘルプ・デスクがあります。
- **アプリケーション，サービス，そのコア・コンポーネント。**これらはビジネス・アクティビティをサポートし，全体で 1 つとみなされ，特定の名前で識別されます。このグループには，ビジネス・サービスおよびプロセスをサポートするインフラストラクチャ・サービスも含まれます。例として，音声 / ネットワーク・サービス，データベース・サービス，バックアップ / 復元サービス，デスクトップ・サービス，Windows 管理サービスなどがあります。
- **ソフトウェア。**これには，ソフトウェア要素の個々のインストールが含まれます。これらは，論理システムにデプロイされた実行可能ファイルです。
- **インフラストラクチャ。**これには，仮想化やクラスタリングなどの論理システム，およびストレージ・デバイス，ネットワーク・デバイス，サーバなどの物理システムが含まれます。
- **設備。**これには，場所，サイト，建物，部屋，ラックなどが含まれます。

コンテンツ・パック

コンテンツ・パックには，BSM が IT 環境での監視対象を表す CI の説明と補足に使用する情報が含まれます。コンテンツ・パックには，特定のドメインの監視と管理に必要なものの全部または一部を含めることができます。特定の管理領域のコンテンツは通常，専用のコンテンツ・パック（たとえば，CI タイプ，マッピング・ルール，相関処理ルール，ETI と HI，グラフ・ファミリ定義，ツール定義などで構成される）に含まれます。

コンテンツ・パックを使用して，カスタマイズしたデータを BSM のインスタンス間（たとえば，テスト環境と実運用環境）で交換することもできます。

コンテンツ・パックの作成，保存，インストール，更新には，コンテンツ・パック・マネージャを使用します。また，エクスポートおよびインポート機能を使用して，インストールされた BSM インスタンスからコンテンツを取り出して別のインスタンスにアップロードする場合や，コンテンツ・パック間の依存関係を管理する場合にも使用します。

BSM には，スマート・プラグイン（SPI）のコンテンツ・パック定義が標準装備されています。これは，デフォルト設定で使用することも，必要な場合は環境の要求に合わせて変更することもできます。

コンテンツ・パックの詳細については，『プラットフォーム管理ガイド』の「コンテンツ・パック」を参照してください。

オペレーション管理のコンテンツ・パックの詳細については，『BSM アプリケーション管理ガイド』の「コンテンツ・パック」を参照してください。

IT ユニバース・モデル

RTSM には，ビジネスで実行または利用するサービスに関連付けられたすべてのテクノロジ・コンポーネントのマップが保存されています。コンポーネントは，構成アイテム（CI）で表され，相互依存性（関係と呼ばれる）によって互いにマップされます。これらが一体となって IT ユニバースのサービス・モデルを構成し，その中でビジネスが機能します。BSM では，このモデルは IT ユニバース・モデルと呼ばれます。

組織の IT ユニバース・モデルを定義すると，監視されているアプリケーションの表示や，問題によって影響を受けるほかの CI の判定が可能です（たとえば，データベース・サーバの問題が原因でサービスが停止するかどうかなど）。

IT ユニバース・モデルは，大量の CI が含まれるため，肥大化する場合があります。管理を容易にし，特定の IT 領域に焦点を絞るには，「ビュー」で CI を処理します。ビューは，IT ユニバースの全コンポーネントのサブセットで，（後述の TQL クエリ に基づいて）ビューのテンプレートで定義されている，論理グループの要件を満たす CI のトポロジが含まれます。

BSM アプリケーションで焦点を当てる特定のビューを選択すると，CI に添付されている KPI とイベントのステータスを監視できます。これにより，ビューで CI と関係によって表されている，ビジネスの特定領域を管理できます。

BSM には，IT ユニバースの標準ビューが装備されています。独自のビューを定義して，組織のビジネス・ニーズに関連する特定の情報を表示することもできます。詳細については，『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の「モデリング・スタジオの概要」を参照してください。

TQL クエリ

トポロジ・クエリ言語は，標準の SQL 言語を拡張し，IT インフラストラクチャ・データをディスカバリ，整理，管理する言語とツールで，CI 間の概念的関係を描画して実際の相互依存性を表せるようにします。

RTSM に保存された TQL クエリは，RTSM 内の CI の整理と管理を構造化して，IT ユニバース・モデルを作成するのに役立ちます。TQL はまた，IT ユニバース・モデル構造に影響を与える変化があるか，常時チェックしています。

TQL クエリは，ビュー・コンテンツのテンプレートとして機能するビジネス・サービス・モデルを構築します。ユーザは独自の TQL クエリを作成して，必要な特定のビジネス・サービス・データを RTSM から取得し，ビューにデータを表示することができます。

TQL クエリの詳細については，『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の「トポロジ・クエリ言語 (TQL) の概要」を参照してください。

測定

BSM 9.20 には，次の測定コンポーネントが含まれます。

➤ 46 ページ「状況インジケータ（HI）」

➤ 47 ページ「主要管理指標（KPI）」

➤ 48 ページ「測定管理」

状況インジケータ（HI）

Operations Manager，RUM，SiteScope などのデータ・コレクタは，監視対象のアプリケーションとビジネス・サービスに関する情報を含む，イベントまたはメトリックのサンプルを BSM サーバに送信します。各サンプルは，BSM で関連する状況インジケータ（HI）にマップされ，サンプル内のイベントまたはメトリックは，HI のステータスを設定するために使用されます。

HI は，監視対象のアプリケーションとビジネス・サービスを表す CI の詳細な測定値を提供します。一部の HI はバックログやボリュームなどのビジネス・メトリックを表し，その他の HI はパフォーマンスや可用性（CPU 負荷やディスクの空き領域など）の特定の測定値を表します。

HI のステータスと値の判断に使用されるデータ・ソースには，イベントとメトリックスの 2 種類があります。一部のデータ・コレクタは BSM にイベント・サンプル（しきい値を超過した CPU 負荷など）を送信し，その他のデータ・コレクタはメトリクスを含むサンプル（応答時間 = 6 ミリ秒など）を送信します。サンプルは，次のように HI ステータスに変換されます。

➤ **イベントベースの HI。**イベント・サンプルにはイベント・タイプ・インジケータ（ETI）が含まれます。ETI は，発生のタイプ（しきい値を超過した CPU 負荷など）に応じたイベントの分類です。

上記の例では，サーバ上で CPU 負荷がしきい値を超えると，イベント・サンプルが BSM に送られます。このイベント・サンプル内のテキスト文字列に基づいて，CPU 負荷の ETI が割り当てられます。この ETI は CPU 負荷 HI にマップされ，それに従ってこの HI のステータスが更新されます。

➤ **測定値ベースの HI。**メトリックベースの HI は，データ・コレクタで生成されたサンプルに計算ルールを適用して，HI の計算値を作成します。たとえば，データ・コレクタが 15 分間の複数の応答時間サンプルを収集した場合，サービス状況では平均応答時間を計算し，HI のステータス（**警戒域**など）と値（**11 ミリ秒**など）を設定します。

特定のメトリックベースの HI が変更されるとイベントが BSM 内で生成されるように，HI をインジケータ・リポジトリ内に設定することもできます。このイベントはイベント・ブラウザに表示され，HI ステータスが変更されたことが示されます。

HI ステータスが設定された後，HI に関連付けられた主要管理指標（KPI）が KPI 定義に基づいて計算されます。

詳細については，『BSM ユーザ・ガイド』の「状況インジケータおよび KPI」と「イベント・タイプ・インジケータ」を参照してください。

主要管理指標（KPI）

サービス状況アプリケーションでは，主要管理指標（KPI）を使用して CI のステータスを監視できます。KPI は，CI のパフォーマンスと可用性の高レベルのインジケータです。各 KPI は，システム・パフォーマンス，システム可用性，アプリケーション・パフォーマンス，アプリケーション可用性などのドメイン状況の局面を表します。

KPI は，状況インジケータ（HI）または KPI のステータス，あるいはその両方の組み合わせを使用して計算されます。たとえば，CI の KPI の重要度を，その CI に割り当てられたすべての HI のうちワースト・ステータスに設定するビジネス・ルールを指定できます。

KPI の計算結果は，色分けされたステータス・インジケータに変換されてサービス状況に表示されます。この色は，KPI の状態の程度を示します。KPI の重要度は，正常域，注意域，警戒域，重要警戒域，危険域のいずれかに設定できます。

KPI と HI は，サービス・レベル管理内の SLA パフォーマンスの計算にも使用できます。

関心のある特定の HI だけを使用するように KPI を定義することもできます。たとえば，BPI Backlog KPI には，Backlog Value と Backlog Count という 2 つの HI がありますが，財務情報だけに興味がある場合は，Backlog Value HI のみを計算に含めるようにこの KPI を設定できます。

詳細については，『BSM ユーザ・ガイド』の「状況インジケータおよび KPI」を参照してください。

測定管理

- **KPI および HI の割り当て。**監視対象システムに新しい CI が追加されると，割り当てメカニズムによって，適切な KPI および HI がその CI に自動的に割り当てられます。KPI と HI 割当の変更に関する詳細については，『BSM アプリケーション管理ガイド』の「インジケータの割り当ておよび伝搬」を参照してください。

- **インジケータとルール・テンプレートの設定。**サービス状況，SLM，オペレーション管理で使用可能なインジケータ・リポジトリを使用して，KPI，HI，ETI，ビジネス・ルールの定義に使用するテンプレートを表示，変更できます。

  HI と KPI に関連付けられたビジネス・ルールによって，HI と KPI の計算方法が定義されます。一部のビジネス・ルールはサンプル・データに基づき，HI の計算に使用されます。その他のルールは，HI およびほかの KPI のステータスや値に基づいて KPI を計算します。

  詳細については，『BSM アプリケーション管理ガイド』の「リポジトリの概要」を参照してください。

4

BSM エンドツーエンド・ワークフロー

このワークフローでは，Business Service Management（BSM）の設定に必要な主要タスクの概要について説明します。すべての BSM コンポーネントをインストール，設定するための手順が示されています。BSM プラットフォームの機能の詳細については，16 ページ「BSM 9.20 ソリューションの概要」を参照してください。

ヒント：本書は，対話型機能を活用できるオンラインでの使用に対応しています。オンライン・バージョンは，BSM ヘルプから参照できます。

本章の内容

- 手順 1. BSM デプロイメントの計画（50 ページ）
- 手順 2. データベースおよびサーバのデプロイ（50 ページ）
- 手順 3. データ・ソースの設定（52 ページ）
- 手順 4. ほかの製品との統合（60 ページ）
- 手順 5. データ・モデルの作成および強化（65 ページ）
- 手順 6. BSM アプリケーションの設定（71 ページ）
- 手順 7. ビジネス・ステータスの監視（82 ページ）

手順 1. BSM デプロイメントの計画

BSM をインストールする前に，BSM デプロイメントの計画を立てて，関連するハードウェアとライセンスを注文する必要があります。

デプロイメントの計画を立てるには，次のトピックを含む個々の要件を決定します。

- ハードウェア要件の計算
- サーバ・デプロイメントの選択
- マシン数の決定
- オペレーティング・システムの選択
- データベース設定およびディスク容量の要件の決定
- 障害復旧オプションの決定
- ネットワーク要件の決定
- Web サーバの選択

詳細については，『BSM 計画ガイド』を参照してください。

注 : 以前のバージョンからアップグレードしている場合は，『HP Business Service Management Upgrade Guide』の詳細ワークフローを参照してください。

手順 2. データベースおよびサーバのデプロイ

本項の内容

- 51 ページ「BSM デプロイメント」
- 51 ページ「システムの状況のデプロイメント」
- 52 ページ「Business Process Insight のデプロイメント」

BSM デプロイメント

『BSM インストール・ガイド』で指定されたように BSM データベースとサーバをデプロイします。このデプロイは，次の主要手順で構成されています。

1 **ハードウェアの準備 :** すべての BSM サーバとデータベース・サーバは，インストールに関するシステム要件を満たす必要があります。

2 **サーバへの BSM のインストール :** インストール，ポストインストール，設定ウィザードを使用して BSM をインストールします。

3 **セットアップおよびデータベース設定ユーティリティの実行 :** BSM データベース・サーバが設定されます。

4 **サーバの有効化とログオン :** サーバを有効にして，ユーザによるアクセスと初回ログオンを可能にします。

5 **インストール後のタスクの実行 :** インストール後，特定ポートの予約，特定のディレクトリでのファイアウォールの無効化などの多数の追加設定が必要です。

6 **追加ライセンスの登録 :** メインのライセンスはインストール・ウィザードで登録されますが，特定のコンポーネント・ライセンス（オペレーション管理，HP Diagnostics など）は，ライセンス・マネージャを使用して手動で追加ライセンスを登録する必要があります。

システムの状況のデプロイメント

システムの状況コンポーネントは, BSM システムを構成するサーバ, データベース，データ・コレクタを監視します。システムの状況を使用する場合は，システムの状況をスタンドアロンのマシンにデプロイして BSM にアクセスするようにすると，BSM サーバがダウンしても，システムの状況を継続的に実行できます。

詳細については,『System Health Guide』の「How to Deploy and Access System Health」を参照してください。

システムの状況は任意の BSM ゲートウェイ・サーバにデプロイできます。スタンドアロン・マシンが使用できなければ，この方法を採用します。

システムの状況の詳細については，39 ページ「システム状況」を参照してください。

Business Process Insight のデプロイメント

Business Process Insight（BPI）を操作する場合は，BPI で使用されるサーバをサーバ・マシンにインストールします。BPI は，IT インフラストラクチャ上で実行中のビジネス・プロセスの状況とパフォーマンスを視覚的に表示します。

詳細については，『Business Process Insight Server 管理ガイド』の「Summary of BPI Installation Steps」を参照してください。

BPI の詳細については，26 ページ「Business Process Insight（BPI）」を参照してください。

手順 3. データ・ソースの設定

次の HP コンポーネントをインストールし（まだインストールされていない場合），ビジネスを監視して BSM と通信するように設定します。

本項の内容

- ➤ 53 ページ「Business Process Monitor」
- ➤ 54 ページ「Real User Monitor」
- ➤ 55 ページ「SiteScope」
- ➤ 55 ページ「Service Health Analyzer」
- ➤ 56 ページ「TransactionVision」
- ➤ 57 ページ「Diagnostics」
- ➤ 58 ページ「Operations Manager」
- ➤ 58 ページ「Network Node Manager i」
- ➤ 59 ページ「BSM Connector (BSMC)」
- ➤ 60 ページ「Data Flow Probe」

Business Process Monitor

Business Process Monitor（BPM）は，さまざまな場所からビジネス・トランザクション・フローまたはアプリケーションに含まれるトランザクションを実行することで，エンド・ユーザをエミュレートします。

これらのトランザクションは HP Virtual User Generator スクリプト内に含まれ，これらのスクリプトは BPM モニタによる消費や使用のために後で BSM データベースに格納されます。HP LoadRunner または HP Performance Center などの HP ソフトウェアの負荷テスト・ツールを所有している場合，BPM モニタの初期使用でこれらのツール用に作成されたいくつかのスクリプトを再利用できます。

BPM の詳細については，26 ページ「Business Process Monitor（BPM）」を参照してください。

---

1 **BPM インスタンスのインストール：**ホスト・マシンに必要な数の BPM インスタンスをインストールします。詳細については,『Business Process Monitor Administrator's Guide』の「Deploying Business Process Monitor」を参照してください。,

2 **スクリプト記録ツールのインストール：** HP Virtual User Generator または HP QuickTest Professional のいずれかをインストールします。詳細については,『Business Process Monitor Administrator's Guide』および関連製品のマニュアルの「Supported Recording Tools」を参照してください。

3 **BPM データ収集の設定：**IT 環境でビジネス・プロセスを監視する BPM エンティティ（アプリケーション，ビジネス・トランザクション・フロー，トランザクション）を定義します。詳細については,『BSM アプリケーション管理ガイド』の「Business Process Monitor の設定方法」を参照してください。

Real User Monitor

Real User Monitor（RUM）は，クライアント・マシンとサーバ間および複数のサーバ間で，ユーザによって開始されたネットワーク・トラフィックとシステムによって開始されたネットワーク・トラフィックの両方を監視します。RUM は，ネットワークとサーバのパフォーマンスおよび可用性データをパッシブにリアルタイムで収集します。

RUM の詳細については，32 ページ「Real User Monitor（RUM）」を参照してください。

---

1 **RUM エンジンのインストール**：ホスト・マシンに RUM エンジンをインストールします。詳細については,『Real User Monitor Administration Guide』の「Installing the HP Real User Monitor Engine」を参照してください。

2 **RUM プローブのインストール**：ホスト・マシンに RUM プローブをインストールして，ネットワーク・トラフィックをリッスンします。詳細については,『Real User Monitor Administration Guide』の「Installing the HP Real User Monitor Probe」を参照してください ÅB

3 **RUM データ収集の設定**：Real User Monitor で監視するアプリケーションおよび関連エンティティ（ビジネス・トランザクション・フロー，トランザクション，アクション，イベントなど）を定義します。詳細については,『BSM アプリケーション管理ガイド』の「Real User Monitor アプリケーションの検出および定義方法」を参照してください。

SiteScope

SiteScope モニタでは，さまざまなバックエンドとフロントエンドのインフラストラクチャ・コンポーネントの重要なパフォーマンス測定値を収集し，トポロジをレポートします。

SiteScope の詳細については，37 ページ「SiteScope」を参照してください。

---

1 **SiteScope のインストール :** 1 つ以上のサーバ・マシンに SiteScope をインストールします。詳細については,『HP SiteScope デプロイメント・ガイド』の「SiteScope のインストール」を参照してください。

2 **SiteScope と BSM の接続 :** SiteScope と BSM 間の通信を設定します。詳細については,『SiteScope の使用ガイド』ガイドの SiteScope と BSM に関するセクションを参照してください。

3 **SiteScope データ収集の設定 :** デプロイするモニタを整理するための SiteScope グループおよびサブグループを作成し，これらのグループにモニタを作成します。

   ➤ BSM にメトリクスをレポートするように SiteScope を設定する方法の詳細については,『SiteScope の使用』の「HP 統合設定」を参照してください。

   ➤ BSM にイベントを送信するように SiteScope を設定する方法の詳細については,『BSM アプリケーション管理ガイド』の「SiteScope と BSM の通信の設定方法」を参照してください。

Service Health Analyzer

Service Health Analyzer（SHA）では，ビジネスに大きな影響を与える前に問題を特定して処理できるように，予測されるイベントが提示されます。

SHA の詳細については，34 ページ「Service Health Analyzer（SHA）」を参照してください。

SHA を操作する場合は，次のデータ・コレクタをインストールする必要がある場合があります。

➤ Network Node Manager i 用の SHA データ・コレクタ

➤ Performance Agent 用の SHA データ・コレクタ

詳細については,『SHA Data Collector Installation Guide』を参照してください。

TransactionVision

TransactionVision は，トランザクション管理アプリケーションにトランザクション・トレース・ソリューションを提供します。

TransactionVision の詳細については，39 ページ「TransactionVision」を参照してください。

---

1 **インストールの計画および TransactionVision 処理サーバとエージェントのインストール :** TransactionVision 固有のコンポーネントを BSM デプロイメント環境にインストールします。詳細については,『TransactionVision Deployment Guide』（PDF）を参照してください。

2 **TransactionVision データ収集の設定 :** TransactionVision アナライザ, ジョブ・マネージャ，クエリ・マネージャをデプロイ，設定します。通信リンク，データ収集フィルタ，ビジネス・トランザクション・ルールを定義します。詳細については,『BSM アプリケーション管理ガイド』の「TransactionVision の管理方法」を参照してください。

Diagnostics

HP Diagnostics は，エンタープライズ・アプリケーションおよび BPM トランザクションのパフォーマンスと可用性を監視し，エンタープライズ・アプリケーション・インフラストラクチャ全体にわたる可視性を提供します。

HP Diagnostics の詳細については，27 ページ「Diagnostics」を参照してください。

---

1 **HP Diagnostics のインストール：**HP Diagnostics サーバ，Java および .NET エージェント，リモート監視コレクタをインストールします。詳細については，HP Diagnostics ソフトウェア同梱の『HP Diagnostics インストールおよび設定ガイド』を参照してください。

2 **HP Diagnostics データ収集の設定：**Java エージェントの場合，アプリケーション・サーバを測定します。.NET エージェントの場合，監視するアプリケーション・ドメインを測定します。コレクタの場合，監視するリモート・システム上の特定のインスタンスを定義します。次に，エージェントおよびコレクタのデータ収集を環境に合わせて設定します。詳細については，『HP Diagnostics インストールおよび設定ガイド』を参照してください。

3 **HP Diagnostics と BSM の接続：**HP Diagnostics と BSM 間の通信を登録，設定します。詳細については，HP ソフトウェア製品マニュアル Web サイト（http://support.openview.hp.com/selfsolve/documents）の『BSM - Diagnostics Integration Guide』を参照してください。

Operations Manager

Operations Manager（HPOM）は，物理インフラストラクチャと仮想インフラストラクチャを監視し，検出された障害とシステム・パフォーマンス・イベントを統合します。

Operations Manager の詳細については，30 ページ「Operations Manager」を参照してください。

---

1 **Operations Manager のインストールおよびデータ収集の設定**：詳細については，Operations Manager ドキュメント（Operations Manager ソフトウェアに付属）を参照してください。

2 **Operations Manager と BSM の接続**: Operations Manager と BSM 間のイベントおよびトポロジの通信を設定します。詳細については，HP ソフトウェア製品マニュアル Web サイト（http://support.openview.hp.com/selfsolve/documents）の『BSM - Operations Manager Integration Guide』を参照してください。

Network Node Manager i

Network Node Manager i（NNMi）は，物理ネットワーク・インフラストラクチャと仮想ネットワーク・インフラストラクチャの障害，可用性，パフォーマンス，高度なネットワーク・サービスを監視します。

NNMi の詳細については，30 ページ「Network Node Manager i（NNMi）」を参照してください。

---

1 **NNMi のインストールおよびデータ収集の設定**：詳細については，NNMi ドキュメント（NNMi ソフトウェアに付属）を参照してください。

2 **NNMi と BSM の接続**: NNMi と BSM 間のネットワーク・パフォーマンス関連イベントおよびトポロジの通信を設定します。詳細については，HP ソフトウェア製品マニュアル Web サイト（http://support.openview.hp.com/selfsolve/documents）の『BSM - NNMi Integration Guide』を参照してください。

BSM Connector (BSMC)

BSM Connector（BSMC）では，サードパーティ・システムのイベント，メトリクス，トポロジ・データを BSM に統合します。

詳細については，25 ページ「BSM Connector（BSMC）」を参照してください。

---

1 **BSM Connector のインストール :** 統合データを提供するサードパーティ・システムに BSM Connector をローカルインストールします。あるいは，データベースやログ・ファイルなどのリモートのデータ・ソースにアクセスする場合や，SNMP トラップや Web サービス・メッセージを受信する場合は，インストール要件を満たしているシステムに BSM Connector をインストールします。詳細については，『BSM アプリケーション管理ガイド』の「BSM Connector サーバへの接続の作成方法」を参照してください。

2 **BSM Connector データ収集の設定** BSMC で，サードパーティのドメイン・マネージャまたはアプリケーションから統合データを収集するポリシーを作成して，アクティブ化します。

また，BSM Connector Integration ユーザ・インタフェースを使用すると，BSM 内からポリシーを設定，アクティブ化できます。詳細については，『BSM アプリケーション管理ガイド』の「BSM Connector 統合管理」を参照してください。

Data Flow Probe

Data Flow Probe は，ネットワークの IT リソースとコンポーネントを検出し，CI および関係として Run-time Service Model（RTSM）に保存するディスカバリ・プロセスの実行に必要です。Probe は，RTSM とほかのデータ・ソース（CMS など）間のトポロジ同期にも必要です。

詳細については，28 ページ「Discovery and Dependency Mapping（DDMA）」を参照してください。

---

1 **Data Flow Probe のインストール :** サーバ・マシンに Data Flow Probe をインストールします。詳細については，『Data Flow Probe Installation Guide』の「Installing the Data Flow Probe on Windows (for Windows)」または「Installing the Data Flow Probe on Linux (for Linux)」を参照してください。

2 **ディスカバリ・データ収集の設定 :** Data Flow Probe を起動して，ディスカバリ・ジョブをアクティブ化します。詳細については，『データ・フロー管理ガイド』の「Data Flow Probe の作業開始」を参照してください。

手順 4. ほかの製品との統合

BSM は，ほかの HP およびサードパーティ製品と統合できます。これらの製品およびアプリケーションをデータ・ソースとして使用し，トポロジ，メトリクス，イベントを取り込みます。

本項では，より一般的な統合のいくつかを示します。サポートされる統合の詳細については，『BSM アプリケーション管理ガイド』の「ほかのアプリケーションとの統合 - 概要」を参照してください。

サポートされる BSM 統合の詳細情報は，HP ソフトウェア統合サイト（http://support.openview.hp.com/sc/solutions/index.jsp#tab=tab3）にあります。

個々の統合の設定方法については，HP ソフトウェア製品マニュアル Web サイト（http://support.openview.hp.com/selfsolve/manuals）を参照してください。

本項の内容

➤ 61 ページ「HP CLIP」
➤ 61 ページ「CMS」
➤ 62 ページ「HP Service Manager」
➤ 63 ページ「HP Operations Orchestration」
➤ 64 ページ「HP Release Control」
➤ 64 ページ「NetScout nGenius」

HP CLIP

Closed Loop Incident Process（CLIP）は，BSM，HP Service Manager，HP Universal CMDB，HP Operations Orchestration の HP 提供サービスを 1 つにまとめた統合ソリューションです。このソリューションは，ユーザの大きな目標である，IT の効率化，自動化レベルの向上，「業務に専念できる環境」を実現します。CLIP ソリューションを使用すると，IT 組織はイベントおよびインシデント管理 ITIL プロセスを実装してプロセス間の相互接続に集中することで，これらの目標を達成できます。CLIP は，MTTR を短縮するビジネス・ニーズに対応し，MTBF パラメータを増やすことでサービス可用性のレベルを高めます。

CLIP ソリューションの実装の詳細については，ソリューション・ポータル（http://support.openview.hp.com/sc/solutions/index.jsp#tab=tab1）（英語サイト）にある［CLIP］ページの最新の CLIP ドキュメントにアクセスしてください。このサイトにアクセスするには，HP Passport ID を使ってログオンする必要があります。

CMS

BSM Run-time Service Model（RTSM）をスタンドアロンの HP Configuration Management System（CMS）と統合できます。統合によって，中央 HP Universal CMDB と BSM の RTSM 間の CI および関係が同期され，元の UCMDB グローバル ID は保持されます。

詳細については，『データ・フロー管理ガイド』および『HP RTSM Best Practices Guide』の「Perform Initial Synchronization」を参照してください。

RTSM の詳細については，33 ページ「Run-time Service Model (RTSM)」を参照してください。

HP Service Manager

HP Service Manager は，IT サービス管理へのライフサイクル・アプローチを可能にし，インシデント管理，問題管理，変更，設定，リリース管理（CCRM），技術情報管理サービスを提供します。

BSM と Service Manager の双方向の統合は, BSM の次のコンポーネントに影響する可能性があります（実際の機能は統合の設定方法によって異なります）。

- **RTSM :** Service Manager インシデントの関連トポロジは，RTSM に追加されます。
- **オペレーション管理 (OMi) :** 統合により，次の機能が有効になります。
  - オペレーション管理イベントを Service Manager システムに自動または手動で転送し，対応するインシデントを作成する。
  - オペレーション管理イベントの変更を対応する Service Manager インシデントと同期する。
  - Service Manager インシデントの変更を対応するオペレーション管理イベントと同期する。たとえば，Service Manager インシデントを終了すると，対応するオペレーション管理イベントが自動的に終了される。
  - オペレーション管理のオペレータがオペレーション管理イベントのコンテキストから Service Manager Web UI を起動し, 対応する Service Manager インシデントを表示できる。
  - Service Manager のオペレータが Service Manager インシデントのコンテキストからオペレーション管理 Web UI を起動し，対応するオペレーション管理イベントを表示できる。

- **サービス状況 :** 統合により，次の機能が有効になります。
  - SiteScope EMS モニタで収集された Service Manager インシデント・データに基づいて，サービス状況のインシデント・メトリクス（開かれたチケット数など）を表示する。
  - サービス状況の［360° View］ページで，Service Manager から受信した計画された変更とインシデントの詳細に関する情報を表示する。この実行には，Service Manager からのインシデントと計画された変更データのフェデレーションを使用します。
  - サービス状況の CI から HP Service Manager ソフトウェアの関連インシデントにドリルダウンする。
  - HP Service Manager ソフトウェアからサービス状況のビジネス影響度レポートにドリルダウンする。
- **サービス・レベル管理 :** サービス・レベル管理 アプリケーションでは，Service Manager インシデントに基づいて SLA を作成し，インシデント・データ・メトリクス（平均回復時間，平均故障間隔など）を表示できます。
- **警告 :** BSM でトリガされる警告によって，HP Service Manager のインシデントが自動的に開かれることがあります。

BSM と HP Service Manager の統合に関する詳細については，インタラクティブ・ドキュメントの「HP Service Manager Integration with Business Service Management」を参照してください。

HP Operations Orchestration

BSM と HP Operations Orchestration（OO）の統合では，調査ツールまたはサービス修復スクリプトを作成する OO の機能を活用します。これらの機能を使用すると，オペレータは問題を検証して調査し，自動的に修正できます。

BSM は，CI と OO ラン・ブック間の多数の定義済みマッピングを備えています。このマッピングおよび統合手順を使用すると，サービス状況，オペレーション管理，Service Health Analyzer アプリケーションから自動または手動で OO ラン・ブックを起動できます。

HP Operations Orchestration との統合の詳細については，HP ソフトウェア製品マニュアル Web サイト（http://support.openview.hp.com/selfsolve/manuals）の『BSM - Operations Orchestration Integration Guide』を参照してください。

HP Release Control

BSM を HP Release Control と統合することで, BSM サービス状況で計画された変更と変更要求情報を表示し，Release Control で KPI 情報を表示できます。

Release Control との統合の詳細は, HP ソフトウェア製品マニュアル Web サイト（http://support.openview.hp.com/selfsolve/manuals）の『BSM - Release Control Integration Guide』を参照してください。

NetScout nGenius

NetScout nGenius は，ネットワーク・トラフィック分析，ネットワーク監視，ネットワークを使用するアプリケーションのパフォーマンス・メトリクスのレポート機能を備えています。NetScout nGenius では，アプリケーションによって使用されるルーティング・パス（ネットワーク・トラフィックの決定によって異なる）に関する情報のデータ・パケットを分析します。問題のあるアプリケーションが検出された場合, NetScout nGenius はアプリケーションによって使用されているルータとスイッチの情報をアラームとともに BSM に送信します。

BSM と NetScout nGenius の統合により，次が有効になります。

- NetScout nGenius アラームのトポロジ（アプリケーションおよびモニタ CI）が RTSM に追加されます。
- 適切な KPI のアプリケーション・アラームを表す CI を含む, NetScout ビューが作成されます。サービス状況アプリケーションで NetScout ビューを監視できます。
- NetScout ビューから NetScout nGenius にドリルダウンし，問題の詳細情報を表示できます。

NetScout nGenius との統合の詳細は, HP ソフトウェア製品マニュアル Web サイト（http://support.openview.hp.com/selfsolve/manuals）の『BSM - NetScout nGenius Integration Guide』を参照してください。

手順 5. データ・モデルの作成および強化

データ収集環境の設定後，BSM に送信されたデータによって広範囲のアプリケーション・インフラストラクチャ，Web サービス，RTSM のビジネス・トランザクション CI が設定され，CI 間の関係に関する情報が提供されます。BSM は一般的なデータ・モデルを使用して，監視している IT 環境全体を表すデータ・モデル（IT ユニバース・モデル）を自動的に作成します。

次のトピックで説明されているように，ビジネス・ニーズに合わせてデータ・モデルの実装をカスタマイズできます。

本項の内容

- 66 ページ「ビジネス・モデルの作成」
- 67 ページ「ビューおよび管理指標のカスタマイズ」
- 68 ページ「ダウンタイムの管理」
- 68 ページ「カスタムの場所の定義」
- 68 ページ「コンテンツ・パックのカスタマイズ」
- 69 ページ「データ・モデルの拡張」

ビジネス・モデルの作成

ビジネス・サービスまたはビジネス・ラインなどのビジネス・エンティティを表す論理ビジネス CI を手動で定義できます。

- ビジネス・エンティティをサポートする基盤のプロセスおよびインフラストラクチャを表す CI のトポロジにビジネス CI をマップします。ビジネス CI がビジネス・ビューに追加され，組織のビジネス・ニーズに応じて整理された情報がビューに表示されます。RTSM 管理の IT ユニバース・マネージャを使用して，ビジネスの論理要素と物理要素を表す CI および関係を手動で作成できます。詳細については，『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の「CI の作業」を参照してください。
- プロジェクト管理サービスやディレクトリ・サービスなどの，組織が提供または使用するサービスを表すサービス CI（ビジネス・サービスおよびインフラストラクチャ・サービス）を定義します。これらの CI は，モデルのベースとして使用されるだけでなくサービス・レベル・アグリーメントの作成にも使用され，（RTSM 管理アプリケーション内での定義に加えて）サービス・レベル管理アプリケーションから定義できます。詳細については，『BSM アプリケーション管理ガイド』の「SLA でのサービスの定義方法 - 使用例のシナリオ」を参照してください。

ヒント：中央 UCMDB を含む CMS システムがある場合，CMS でビジネス・サービス CI を作成，モデル化してから，BSM に同期させることをお勧めします。

ビューおよび管理指標のカスタマイズ

BSM は，CI を含む標準装備のビジネス・ビュー，および IT インフラストラクチャとビジネス・プロセスのステータスを監視，管理するための管理指標（KPI と HI）を備えています。カスタマイズされたビューおよび管理指標を定義して，組織の BSM ユーザが必要とする情報の特定の監視を実行できます。

- **ビューの定義 :** ビューには次の 2 つのタイプがあります。RTSM のグローバル・ビューとローカル影響ビューです。
  - RTSM のグローバル・ビューを作成する方法の詳細については，『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の「モデリング・スタジオの概要」を参照してください。
  - ローカル影響ビューを作成する方法の詳細については，『BSM アプリケーション管理ガイド』の「ビュー・ビルダ - グローバル・ビューおよびローカル影響ビューの作成」を参照してください。

  いずれのタイプのビューを作成する場合も，影響パースペクティブを使用してアプリケーションとその基盤のトランザクションおよびインフラストラクチャを表示できます。

- **KPI および HI の定義 :** 詳細については，『BSM アプリケーション管理ガイド』の「KPI と HI の設定 - 概要」を参照してください。KPI と HI による作業の概要については，『BSM アプリケーション管理ガイド』の「サービス状況での計算のカスタマイズ方法」を参照してください。

ダウンタイムの管理

IT 環境のダウンタイムまたは定期保守などのイベントによって，CI データが不正になることがあります。アプリケーションおよびインフラストラクチャの管理指標計算からこれらの期間を除外できます。

プラットフォーム管理の［ダウンタイムの管理］で CI のダウンタイムを設定します。詳細については，『プラットフォーム管理 ガイド』の「CI のダウンタイムの作成方法と管理方法」を参照してください。

カスタムの場所の定義

ほかの CI にアタッチする地理的な場所 CI と論理的な場所 CI を定義します。これらの場所は，場所別に CI を整理，フィルタするために使用できます。各場所は，特定の地域でデバイスを使用するために指定された IP アドレスの範囲に割り当てることができます。

プラットフォーム管理のロケーション マネージャを使用して，監視する場所を作成します。詳細については，『プラットフォーム管理 ガイド』の「ロケーション・マネージャ」を参照してください。

コンテンツ・パックのカスタマイズ

コンテンツ・パックには，BSM で使用される構成アイテム（CI）のエンリッチメント情報が含まれています。

BSM には，Operations Manager によって提供されるデータの使用と環境の監視の開始に役立つ，多数のスマート・プラグイン（SPI）用のコンテンツ・パックがあります。コンテンツ・パックを標準設定で使用するか，必要に応じて，環境のニーズに合わせて修正して使用できます。コンテンツ・パック・フォルダ内のコンテンツ・パックは，インストール時とその後の BSM ゲートウェイ・サーバの再起動時に自動的にアップロードされます。オペレーション管理のコンテンツ・パックの詳細については，『BSM アプリケーション管理ガイド』の「コンテンツ・パック」を参照してください。

オペレーション管理と通信しているほかの SPI には，追加コンテンツ・パックのインポートが必要な可能性があります。また，外部製品との BSM 統合用コンテンツ・パックのインポート，または組織の要件に応じた BSM 用コンテンツ・パックの作成およびカスタマイズが必要な可能性があります。コンテンツ・パックは，コンテンツ・パック・マネージャを使用して管理されます。詳細については，『プラットフォーム管理ガイド』の「コンテンツ・パックの作成方法と管理方法」を参照してください。

コンテンツ・パックの詳細については，43 ページ「コンテンツ・パック」を参照してください。

データ・モデルの拡張

BSM には，RTSM に格納されたデータ・モデル・リポジトリおよびコンポーネントを拡張して，標準装備の RTSM モデリング構造をカスタマイズするさまざまな方法があります。

- **トポロジの強化 :** RTSM をほかのデータ・ソースと統合して，RTSM のトポロジ・データを強化できます。データ・ソースには，別の RTSM インスタンス，HP Service Manager や HP Release Control などの別の HP 製品（CMS を使用して統合），またはサードパーティ製品を使用できます。

  詳細については，『データ・フロー管理ガイド』および『HP RTSM プロセスおよびベストプラクティスガイド』の「複数 CMDB の統合」を参照してください。

- **TQL の作成 :** TQL クエリを作成して，RTSM からビジネス・サービス・データを取得し，そのデータをビューに表示できます。

  詳細については，『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の「TQL クエリの定義」を参照してください。

- **エンリッチメント・ルールの定義 :** エンリッチメント・マネージャを使用して，CI，CI 属性，関係を RTSM に追加するエンリッチメント・ルールを定義できます。エンリッチメント・クエリ・ノードおよび関係は，TQL クエリのコンテキスト内で作成され，受信したデータは，ディスカバリ・プロセスでは自動的に検出できない新しい情報を RTSM に挿入するために使用されます。

  詳細については，『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の「エンリッチメント・ルールの定義」を参照してください。

➤ **CIT および関係の作成 :** CI タイプ・マネージャを使用して，ビジネス・ニーズを満たすように新しい CI タイプ，RTSM 内の CI 間の新しい関係を作成できます。

注 : CIT および関係はデータ・モデルのほかの内容に影響する可能性が高いため，実際に新しい CIT および関係を作成する前に計画段階を実行する必要があります。

詳細については，『HP Universal CMDB モデリング・ガイド』の「CI タイプを作成します」および「関係タイプを作成します」を参照してください。

➤ **パッケージの管理 :** パッケージは，特定の IT アセットと CI タイプの検出に使用されます。開発するツールに必要なリソースがファクトリ・パッケージに含まれていない場合，またはシステムから別のシステムにリソースをエクスポートする場合，パッケージ・マネージャを使用して，パッケージの編集またはカスタム・パッケージの作成を行うことができます。

詳細については，『RTSM 管理ガイド』の「カスタムパッケージを作成します」を参照してください。

詳細については，33 ページ「Run-time Service Model (RTSM)」および 42 ページ「モデリング」を参照してください。

手順 6. BSM アプリケーションの設定

BSM で異なる BSM アプリケーションの受信データを管理, 表示する方法を設定します。

本項の内容

- 72 ページ「ユーザ権限の設定」
- 72 ページ「警告の定義」
- 73 ページ「オペレーション管理（OMi）の設定」
- 74 ページ「サービス状況の設定」
- 75 ページ「MyBSM ワークスペースの定義」
- 76 ページ「サービス・レベル・アグリーメントの定義」
- 77 ページ「設定 エンド・ユーザ管理」
- 77 ページ「設定 システム可用性管理」
- 78 ページ「Service Health Analyzer の設定」
- 79 ページ「システムの状況の設定」
- 79 ページ「設定 Business Process Insight」
- 80 ページ「設定 トランザクション管理」
- 81 ページ「カスタマイズ・レポートおよびレポート・スケジュールの定義」
- 81 ページ「詳細設定 : Application Management ソリューション」

ユーザ権限の設定

プラットフォーム管理の［ユーザ管理］で，権限と受信者を定義できます。

1 **ユーザ権限の定義 :** 定義したエリアへのユーザ・アクセスの範囲を制限するには，ユーザとユーザ・グループを作成して，ユーザのタイプに応じてアプリケーション・ビューとページへの権限を割り当てます。詳細については，『プラットフォーム管理 ガイド』の「ユーザおよび権限の設定方法 - ワークフロー」を参照してください。

2 **警告またはレポートの受信者の作成 :** ユーザの作成時に，警告または定期レポートによってトリガされる電子メール，ページャ，または SMS メッセージの受信者を作成できます。また，後で個別に受信者を作成してユーザに割り当てることもできます。詳細については，『プラットフォーム管理ガイド』の「受信者の設定および管理方法」を参照してください。

警告の定義

事前定義のパフォーマンス制限に違反しているときに先行して定義済み受信者に通知するため，さまざまな BSM コンポーネントで警告のトリガを定義します。

- **アプリケーション警告 :** アプリケーション警告には，高レベルの情報用の CI ステータス警告，低レベルの情報用のエンド・ユーザ管理（EUM）警告の 2 つのタイプがあります。この両方のタイプの警告は，イベント（オペレーション管理に表示）を生成するように設定できます。
  - **CI ステータス警告**は，関連 KPI のステータスの変更によってトリガされ，サービス状況で計算されます。詳細については，『BSM アプリケーション管理ガイド』の「CI ステータス警告スキーマを作成して CI にアタッチする方法」を参照してください。
  - **EUM 警告**は，合成トランザクションとリアル・ユーザ・トランザクションを含む，Business Process Monitor および Real User Monitor データに基づいてトリガされます。詳細については，『BSM アプリケーション管理ガイド』の「EUM 警告スキーマの作成方法」を参照してください。
- **サービス・レベル・アグリーメント（SLA）警告**は，サービス・レベル管理管理で設定します。SLA 警告は，関連する SLA ステータスの変更によってトリガされます。この警告は，イベント（オペレーション管理に表示）を生成するように設定できます。詳細については，『BSM アプリケーション管理ガイド』の「SLA の警告スキームの定義方法」を参照してください。

➤ **SiteScope 警告**は, インフラストラクチャ内の一部の要素またはシステムのイベントやステータスの変更によってトリガされます。警告の定義には，警告をトリガできるモニタ, 監視する条件, 受信者に送信する情報を SiteScope に知らせる設定が含まれています。詳細については，SiteScope ヘルプの the『SiteScope の使用ガイド』に記載されている「警告の設定方法」を参照してください。

オペレーション管理（OMi）の設定

オペレーション管理 (OMi) でイベントを処理する方法をカスタマイズ，効率化し，イベント処理を自動化できます。よく使用される設定オプションの一部は次のとおりです。

➤ **オペレーション管理との間でのイベント転送の設定** : イベント転送を設定するには，Operations Manager サーバ，外部イベント処理サーバ，BSM Connectorr を使用して接続されたサーバ，その他の BSM サーバをイベント転送先として指定します。詳細については,『BSM アプリケーション管理ガイド』の「接続サーバ」を参照してください。

➤ **警告の設定** : 標準設定では，EUM および SiteScope 測定値のしきい値違反によってオペレーション管理のイベントが生成されます。また，さまざまな BSM アプリケーションによってトリガされる警告を設定して，オペレーション管理で使用されるイベントを生成することもできます。たとえば, オペレーション管理で，EUM コンポーネントでトリガされる EUM 警告から生成されたイベントを収集，表示，相関処理，管理できます。

➤ **トポロジベースのイベント相関処理ルールの設定** : BSM には，要因イベントとの症状の相関処理を可能にする，多数の標準装備の相関処理ルールがあります。また，顧客特有のビジネス・ロジックに基づいたイベントの相関処理に対応する，追加ルールを設定することもできます。詳細については,『BSM アプリケーション管理ガイド』の「トポロジベースのイベント相関処理ルールの設定方法」を参照してください。

➤ **ユーザまたはグループへのイベント転送の設定** 受信イベントは，問題を処理する担当者に自動的に割り当てまたは転送できます。詳細については,『BSM アプリケーション管理ガイド』の「イベント転送ルールの作成方法」を参照してください。

- **自動実行の設定 :** ツール，カスタム・アクション，パフォーマンス測定，ラン・ブックの自動実行を設定して，オペレーション管理 のエンド・ユーザによるイベントの管理をサポートし，問題の解決を自動化，効率化できます。詳細については,『BSM アプリケーション管理ガイド』の「ツールの作成方法」,「カスタム・アクションのスクリプトの作成方法」,「ラン・ブック自動化ルールの作成方法」を参照してください。
- **イベントで実行されるアクションの設定 :** アクションは, ユーザ定義の条件に一致するイベントが発生したときに，指定した時間に実行されます。詳細については,『BSM アプリケーション管理ガイド』の「時間ベースのイベント自動化ルールの作成方法」を参照してください。
- **トポロジの同期 :** HPOM から CI トポロジおよびサービス・データを RTSM に入力するには，トポロジ同期を実行する必要があります。同期では，HPOM 管理サーバのトポロジおよびサービス・データを使用して，すべての指定されたサーバを定期的に更新します。詳細については,『BSM アプリケーション管理ガイド』の「トポロジ同期の実行方法」を参照してください。

オペレーション管理 の詳細については, 31 ページ「オペレーション管理 (OMi)」を参照してください。

サービス状況の設定

BSM によるサービス状況の情報の計算方法は，カスタマイズできます。このカスタマイズは，次のようなさまざまなレベルで実行できます。

- リポジトリでは，テンプレートまたはサービス状況の計算の構成ブロックを変更できます。
- 割り当て管理では, KPI および HI の自動割り当てと自動伝搬を変更できます。
- 特定のビューでは, 1 つ以上の CI インスタンスに対して KPI および HI の設定を変更できます。

詳細については,『BSM アプリケーション管理ガイド』の「Service Health での計算のカスタマイズ方法」を参照してください。

サービス状況 の詳細については, 33 ページ「サービス状況」を参照してください。

MyBSM ワークスペースの定義

MyBSM では，実際の作業を行うユーザやシニア・マネージメントなど，さまざまなユーザ向けのロールベースのワークスペースを作成できます。ワークスペースを使用すると，異なる BSM アプリケーションやレポート間で円滑にやり取りできます。

MyBSM には, 異なる BSM アプリケーションからの標準装備のページが含まれ, ニーズに合わせてページを作成することもできます。

各ページで次を実行できます。

- 特定のユーザやユーザ・グループが関心を持つコンポーネントのリストから選択する。コンポーネントには，利用可能なレポート，ビュー，図，グラフ，サマリ，その他のデータ表示が含まれます。
- ページ内のコンポーネントのレイアウト，ほかのコンポーネントとの相互作用を定義する。
- ページとコンポーネントをカテゴリ別に整理する。

MyBSM を設定する詳細については,『BSM ユーザ・ガイド』の「MyBSM ワークスペースの設定方法」を参照してください。

MyBSM の詳細については，29 ページ「MyBSM」を参照してください。

サービス・レベル・アグリーメントの定義

サービス・レベル管理（SLM）の管理では，サービスとサービス・レベル・アグリーメント（SLA）を定義できます。

ヒント : 中央 UCMDB を含む CMS システムがある場合，CMS でビジネス・サービス CI を作成，モデル化してから，SLM モジュールで使用するために RTSM に同期させることをお勧めします。

---

1 **組織のビジネス・サービスの定義 :** プロジェクト管理サービス，部門用アプリケーションのためのアプリケーション開発，Web 開発サービス，電子メール・サービス，バックアップ・サービスなどの，組織が提供または使用するサービス・カタログの提供サービスを定義します。詳細については，『BSM アプリケーション管理ガイド』の「SLA でのサービスの定義方法 - 使用例のシナリオ」を参照してください。

2 **アプリケーション関連の SLA の作成 :** 組織または部署と，サービス・プロバイダや顧客との間で交わした契約である SLA，OLA（運用レベル・アグリーメント），UC（基本アグリーメント）を作成，管理します。詳細については，『BSM アプリケーション管理ガイド』の「SLM でサービス・アグリーメントを監視する方法」を参照してください。

サービス・レベル管理 の詳細については，36 ページ「サービス・レベル管理 (SLM)」を参照してください。

設定 エンド・ユーザ管理

エンド・ユーザ管理では，Business Process Monitor，Real User Monitor，またはその両方によって監視するように，アプリケーション，ビジネス・トランザクション・フロー，トランザクションを設定します。

詳細については，「SAM での複数の SiteScopes の管理方法」および『BSM アプリケーション管理ガイド』の「Real User Monitor コンポーネントのインストール方法」を参照してください。

エンド・ユーザ管理 の詳細については, 29 ページ「エンド・ユーザ管理 (EUM)」を参照してください。

設定 システム可用性管理

システム可用性管理では, BSM 内から SiteScope にアクセスして管理できます。

1 **SiteScope の追加 :** 1 つ以上の SiteScope を登録，設定できます。詳細については，『BSM アプリケーション管理ガイド』の「接続の設定」を参照してください。

2 **複数の SiteScope の管理 :** SiteScope のモニタ，警告，レポートの設定をはじめ，SiteScope に関してその他の設定を変更できます。システム可用性管理から実行した設定の変更は，すべて SiteScope 自体に反映されます。詳細については,『BSM アプリケーション管理ガイド』の「SAM での複数の SiteScopes の管理方法」を参照してください。

システム可用性管理 の詳細については, 38 ページ「システム可用性管理 (SAM)」を参照してください。

Service Health Analyzer の設定

Service Health Analyzer（SHA）で次の設定を行うことで，CI の現在のデータと履歴データの分析，異常の検出，SHA イベントの送信を行うことができます。

- SHA で監視するように CI を定義する。詳細については，「How to Select CIs to be Monitored by Service Health Analyzer」を参照してください。
- SHA イベントの構造を決定する SHA イベント・テンプレートを設定する。詳細については，「How to Configure the Service Health Analyzer Event Template」を参照してください。
- 疑いのある CI の識別に役立つ検証ツールを設定する。詳細については，「How to Configure Verification Tools」を参照してください。

前記のトピックは，『BSM アプリケーション管理ガイド』に記載されています。

SHA の詳細については，34 ページ「Service Health Analyzer（SHA）」を参照してください。

システムの状況の設定

システムの状況で BSM 環境を監視するには，多くの項目を設定する必要があります。具体的には，サーバのリモート接続を設定するほか，データ処理サーバが適切に動作しない場合やダウンタイムが必要な場合に備えて，データ処理サーバをバックアップするサーバを設定します。

詳細については,『System Health Guide』の「How to Ensure the Health of Your System」を参照してください。

設定 Business Process Insight

Business Process Insight（BPI）を設定するには，ビジネス内のビジネス・プロセスを表すビジネス・アクティビティを定義します。次に，BPM または RUM モニタなどの，いずれかの BSM データ・コレクタからデータを受信する既存のモニタ CI をビジネス・プロセスの重要な点にアタッチし，実際のメトリクスの情報を得ます。

1 BPI Modeler コンポーネントを使用して，ビジネス・プロセスを作成，デプロイします。詳細については,『BSM アプリケーション管理ガイド』の「ビジネスのモデル化方法」を参照してください。

2 BPI Monitor Definer コンポーネントを使用して，ビジネス・データをビジネス・プロセスおよびビジネス・プロセス・アクティビティにマップします。詳細については,『BSM アプリケーション管理ガイド』の「BPI Monitor Definer の管理方法」を参照してください。

3 BPI サーバ管理コンソールで［**データ サンプル**］設定を指定することで，BPI から BSM にデータ・サンプルを送信します。データ・サンプルを BSM に送信することで，BPI アプリケーションを使用して，作成したビジネス・プロセスの状況をレポート，表示できます。データ サンプル設定の詳細については,『Business Process Insight Server 管理ガイド』の「コンポーネントの設定 - HP Business Service Management の設定」を参照してください。

BPI の詳細については，26 ページ「Business Process Insight（BPI）」を参照してください。

設定 トランザクション管理

トランザクション管理では，ビジネス・トランザクションのトランザクション監視およびトレースを次のように設定します。

1 **ビジネス・トランザクション CI およびトランザクション管理ワークフローの定義**：監視するトランザクションを表す新しい（または既存の）ビジネス・トランザクション CI を作成して，Real User Monitor，Diagnostics，TransactionVision のうちどの製品をトランザクション・データの収集に使用するかを決定します。詳細については，『BSM アプリケーション管理ガイド』の「トランザクション管理ワークフローの選択方法」を参照してください。

RUM ビジネス・トランザクション CI の場合，EUM アプリケーションでの監視に必要なビジネス・トランザクション CI が設定されていることも確認する必要があります。詳細については，『BSM ユーザ・ガイド』の「エンド・ユーザ管理レポートからの TransactionVision データの表示」を参照してください。

2 **ビジネス・トランザクションでのトランザクション・トレースの設定**：ビジネス・トランザクション CI でトランザクション・トレース・ルールとプロパティを定義します。トレース・ルールは，未分類のトランザクションがビジネス・トランザクションに変更されるプロセスを制御します。詳細については，『BSM アプリケーション管理ガイド』の「トレース用にビジネス・トランザクションを設定する方法」を参照してください。

3 ビジネス・トランザクションのカスタム・イベント相関処理の設定 ：イベント収集条件を拡大または変更する相関処理ルールと変更ルールを定義します。詳細については，『BSM アプリケーション管理ガイド』の「カスタムの相関処理」を参照してください。

トランザクション管理 の詳細については，39 ページ「トランザクション管理」を参照してください。

カスタマイズ・レポートおよびレポート・スケジュールの定義

ユーザ・レポート・アプリケーションで，次を実行できます。

- **組織の要件を満たすカスタマイズされたレポートの定義：**追跡に最も関心のあるデータに焦点を当てるように，レポート・マネージャを使用してカスタム・レポート，トレンド・レポート，サービス・レポートを定義します。詳細については，『BSM ユーザ・ガイド』の「レポート・マネージャを使用してユーザ・レポートの作成方法と管理方法」を参照してください。
- **受信者への定期レポートの送信：**レポート・マネージャを使用して，自動的に生成されたレポートを指定した受信者に送信するスケジュールを設定します。詳細については，『BSM ユーザ・ガイド』の「定期レポート」を参照してください。
- **プロファイル・データベースへのクエリの作成：**カスタム・クエリ・ビルダを使用して，レポートを実行するクエリを作成します。詳細については，『BSM ユーザ・ガイド』の「カスタム クエリの作成方法」を参照してください。

ユーザ・レポートの詳細については，41 ページ「ユーザ・レポート」を参照してください。

詳細設定：Application Management ソリューション

特定の高度な監視ニーズに合わせて，次の Application Management ソリューションを設定できます。

- **Siebel アプリケーション管理：**アプリケーション設定の詳細については，『BSM アプリケーション管理ガイド』の「Siebel アプリケーション管理をデプロイする方法」を参照してください。詳細については，24 ページ「Application Management for Siebel」を参照してください。
- **SOA アプリケーション管理：**アプリケーション設定の詳細については，『BSM アプリケーション管理ガイド』の「SOA 環境の監視方法」を参照してください。詳細については，25 ページ「Application Management for SOA」を参照してください。
- **Application Management for SAP：**SAP ソリューションの設定の詳細については，『BSM アプリケーション管理ガイド』の「サービス状況での SAP 情報の表示方法」を参照してください。詳細については，24 ページ「Application Management for SAP」を参照してください。

手順 7. ビジネス・ステータスの監視

異なる BSM アプリケーションで，受信データを表示してビジネス・ステータスを監視します。

本項の内容

- 83 ページ「イベントの監視」
- 83 ページ「カスタマイズされたロールベースのワークスペースの監視」
- 84 ページ「アプリケーション・ステータスの監視」
- 84 ページ「サービス・レベル・アグリーメントの監視」
- 85 ページ「エンド・ユーザ体験の監視」
- 85 ページ「システム・インフラストラクチャの監視」
- 86 ページ「BSM システムの状況の監視」
- 86 ページ「モニタ Business Process Insight」
- 87 ページ「ユーザ・レポートの監視」
- 87 ページ「Diagnostics データの監視」
- 88 ページ「ビジネス・トランザクションの監視」
- 88 ページ「異常の監視」
- 89 ページ「Siebel データの監視」
- 89 ページ「SOA データの監視」
- 90 ページ「SAP データの監視」

イベントの監視

オペレーション管理（OMi）イベント・ブラウザは，イベントのライフサイクルを管理できる中央イベント・コンソールです。イベント・ブラウザを使用して，次を実行できます。

- 監視対象環境で発生したすべてのアクティブ・イベントの概要（イベントの重大度とタイプ，イベントの時間と場所，イベント・ソース，影響を受ける CI など）を表示する。
- アクションの優先度を決定するため，自動的に相関処理，フィルタされるイベントを表示する。
- グラフおよび表を使用してイベントを表示，監視，管理する（イベントの代替パースペクティブの表示を含む)。
- HP Operations Orchestration ラン・ブックを起動する。

詳細については,『BSM ユーザ・ガイド』の「トランザクション管理の概要」を参照してください。

オペレーション管理 の詳細については, 31 ページ「オペレーション管理 (OMi)」を参照してください。

カスタマイズされたロールベースのワークスペースの監視

MyBSM には，実際の作業を行うユーザやシニア・マネージメントなど，特定のユーザまたはユーザ・グループが関心を持つロールベースのワークスペースが表示されます。MyBSM ワークスペースでは，次を表示できます。

- 異なる BSM アプリケーションの標準装備のページ。事前定義されたページの細については,『BSM ユーザ・ガイド』の「定義済みページ」を参照してください。
- ビジネス・タスクに関連する BSM コンポーネントと外部コンポーネントを含むカスタマイズ・ページ。MyBSM ページに追加可能な異なるアプリケーション・コンポーネントの詳細については,『BSM ユーザ・ガイド』の「アプリケーション・コンポーネント」を参照してください。

MyBSM の詳細については，29 ページ「MyBSM」を参照してください。

アプリケーション・ステータスの監視

サービス状況では，重要なアプリケーションとビジネス・プロセスの統合ビューが示されます。そこから，これらの重要なビジネス・プロセスに関連する，基盤の IT インフラストラクチャにドリルダウンできます。

- サービス状況をスタンドアロン・アプリケーションとして直接使用できます（**［アプリケーション］**＞**［サービス状況］**を選択）。詳細については，『BSM ユーザ・ガイド』の「サービス状況を使用した環境の監視」を参照してください。
- サービス状況コンポーネントをほかのアプリケーションのコンポーネントと組み合わせて使用できます。これらのコンポーネントは相互作用します。したがって，たとえば，サービス状況コンポーネントの CI を選択すると，この CI の情報を，エンド・ユーザ管理やオペレーション管理などの別のアプリケーションのコンポーネントに表示できます。詳細については，『BSM ユーザ・ガイド』の「サービス状況でのページおよびコンポーネントの表示」を参照してください。

サービス状況 の詳細については, 33 ページ「サービス状況」を参照してください。

サービス・レベル・アグリーメントの監視

サービス・レベル・アグリーメントは，サービス・レベル管理アプリケーションで監視します。サービス・レベル管理のレポートは，実際のサービス・レベルがどの程度目標に準拠しているかを示します。

- このレポートを使用してサービス・レベル・アグリーメント（SLA）への準拠を確認することで，ユーザとインフラストラクチャの可用性およびパフォーマンスの要件が満たされているかどうかを判断します。

➤ また，予測ステータスを生成することで，発生する可能性のある問題点の警告を早期に受け取り，現在のサービス・レベルのために今後 SLA 違反が発生する可能性があるかどうかを判別することもできます。詳細については，『BSM ユーザ・ガイド』の「SLA およびサービス停止レポートの表示方法」を参照してください。

サービス・レベル管理 の詳細については，36 ページ「サービス・レベル管理 (SLM)」を参照してください。

エンド・ユーザ体験の監視

エンド・ユーザ管理アプリケーションを使用して，エンド・ユーザ・データ・コレクタで収集されたパフォーマンス・データに基づいてレポートを表示，分析します。エンド・ユーザ管理レポートでは，予防的観点からエンド・ユーザの視点で，ネットワークおよびアプリケーションのパフォーマンスと可用性をリアルタイムで監視できます。詳細については，『BSM ユーザ・ガイド』の「エンド・ユーザ管理レポートの概要」を参照してください。

エンド・ユーザ管理 の詳細については，29 ページ「エンド・ユーザ管理 (EUM)」を参照してください。

システム・インフラストラクチャの監視

システム可用性管理では，SiteScope で収集されたデータを活用し，中央管理されたリアルタイムのビューからシステムのインフラストラクチャ全体の状況とステータスを監視できます。

➤ **システム可用性管理レポート**：レポートを表示して，SiteScope データ・コレクタで収集されて BSM データベースに格納されたパフォーマンス・データを分析します。詳細については，『BSM ユーザ・ガイド』の「システム可用性管理レポート」を参照してください。

➤ **イベント・ログ**: SiteScope が収集したイベント（生成された警告，およびインフラストラクチャ内の一部の要素やシステムの状態の変化）のほか，エンタープライズ・マネジメント・システムが SiteScope を使用して外部のアプリケーションやソフトウェアから収集したイベントが表示されます。詳細については，『BSM ユーザ・ガイド』の「イベント・ログの表示方法」を参照してください。

システム可用性管理 の詳細については, 38 ページ「システム可用性管理 (SAM)」を参照してください。

BSM システムの状況の監視

システムの状況コンポーネントは, BSM システムを構成するサーバ, データベース，データ・コレクタの状況を監視します。また，問題が発生した領域を検出して，さまざまな操作を実行し，BSM 環境のステータス情報を表示します。詳細については，『System Health Guide』の「System Health Displays」を参照してください。

システムの状況の詳細については，39 ページ「システム状況」を参照してください。

モニタ Business Process Insight

Business Process Insight レポートを使用して，デプロイ済みのビジネス・プロセスのデータを表示，分析します。また，サービス状況に表示される KPI ステータスは，ビジネス・プロセスまたはシステムがビジネスの目標をどの程度満たしているかを示します。

詳細については，『BSM ユーザ・ガイド』の「BPI アプリケーション レポートを使用した表示と分析方法」を参照してください。

BPI の詳細については，26 ページ「Business Process Insight（BPI）」を参照してください。

ユーザ・レポートの監視

ユーザ・レポート・アプリケーションのレポート・マネージャを使用して，ユーザ定義データを含むカスタマイズ・レポートなどの選択レポートを表示，管理します。

詳細については，『BSM ユーザ・ガイド』の「ユーザ・レポートの概要」を参照してください。

カスタム・レポートの詳細については，41 ページ「ユーザ・レポート」を参照してください。

Diagnostics データの監視

HP Diagnostics の統合を使用して，次を実行できます。

- **BSM での HP Diagnostics の表示 :** BSM コンソールから，HP Diagnostics で監視しているアプリケーションのパフォーマンス・ステータスを表示できます（[**アプリケーション**] > [**サービス状況**] を選択し，[**モデル エクスプローラ**] の [**Diagnostics ビュー**] を選択）。
- **BSM からの HP Diagnostics へのアクセス :** BSM の CI およびレポートから Diagnostics データに直接ドリルダウンして，詳細なパフォーマンス・アナリシスを表示できます。

詳細については，HP Diagnostics のオンライン・ヘルプまたは『HP Diagnostics ユーザ・ガイド』（HP Diagnostics ソフトウェアに付属）の「統合」の項を参照してください。

HP Diagnostics の詳細については，27 ページ「Diagnostics」を参照してください。

ビジネス・トランザクションの監視

トランザクション管理アプリケーションでは，TransactionVision エージェントから収集されて TransactionVision Analyzers で処理された情報を表示するレポートおよびトポロジを使用できます。一部のレポートおよびトポロジには，ビジネス・トランザクションに関連する HP Diagnostics または RUM 情報を含めることもできます。この場合，Diagnostics またはエンド・ユーザ管理アプリケーションの関連ページにドリルダウンできます。

詳細については，『BSM ユーザ・ガイド』の「トランザクション管理の概要」を参照してください。

トランザクション管理 の詳細については，39 ページ「トランザクション管理」を参照してください。

異常の監視

Service Health Analyzer アプリケーションを使用して，CI で検出された異常を調査し，問題の考えられる原因を特定します。異常とは，CI での異常な動作を示します。

トポロジ・ビューおよびメトリクス・ビューを使用して，異常を調査できます。これらのビューを使用して異常の根本原因を調査し，ビジネス・パフォーマンスとシステム上の潜在的な問題が大きくなる前に解決します。

詳細については，『BSM ユーザ・ガイド』の「トポロジ・ビューの調査」および「メトリックス・ビューの調査」を参照してください。

SHA の詳細については，34 ページ「Service Health Analyzer（SHA）」を参照してください。

Siebel データの監視

Siebel IT エンティティに関する情報は，次を使用して表示できます。

- **サービス状況**：サービス状況の Siebel エンタープライズ・ビューやその他のビューで，データを表示，分析できます。詳細については，『BSM ユーザ・ガイド』の「BSM の Siebel 情報の表示方法」を参照してください。
- **Siebel アプリケーション管理**：さまざまな Siebel 診断ツールを使用してデータを処理し，Siebel アプリケーション管理のレポートでそのデータを表示できます。詳細については，『BSM ユーザ・ガイド』の「診断ツール」を参照してください。

Siebel ソリューションの詳細については, 24 ページ「Application Management for Siebel」を参照してください。

SOA データの監視

SOA 環境に関する情報は，次を使用して表示できます。

- **サービス状況**：サービス状況の SOA 監視対象 Web サービス・ビューやその他のビューで，データを表示，分析できます。詳細については，『BSM ユーザ・ガイド』の「BSM の SOA データの表示方法」を参照してください。
- **Application Management for SOA** : Application Management for SOA レポートで，Web サービスまたはオペレーション・アクセスの状況を表示，分析できます。詳細については，『BSM ユーザ・ガイド』の「SOA レポート・アプリケーション管理」を参照してください。

SOA ソリューションの詳細については，25 ページ「Application Management for SOA」を参照してください。

SAP データの監視

サービス状況の SAP システム・ビューで，SAP 情報を表示できます。詳細については，『BSM ユーザ・ガイド』の「BSM の SAP 情報の表示方法」を参照してください。

SAP ソリューションの詳細については，24 ページ「Application Management for SAP」を参照してください。

5

製品の相互作用

本章の内容

- 製品の相互作用の概要（91 ページ）
- Business Process Monitor (BPM)（92 ページ）
- Real User Monitor (RUM)（94 ページ）
- HP Diagnostics（96 ページ）
- SiteScope（98 ページ）
- オペレーション管理（99 ページ）
- トランザクション管理（100 ページ）

製品の相互作用の概要

以下の各項では，次の実行で BSM コンポーネントがどのように互いを補完するかについて説明します。

- 問題の特定と根本原因の追求（コンポーネント間のドリルダウンを含む）
- データ・モデルの強化
- 設定データの共有とデプロイメント・プロセスの簡素化

Business Process Monitor (BPM)

BPM アプリケーションの詳細については，26 ページ「Business Process Monitor (BPM)」を参照してください。

以下にリストされた BPM および BSM のコンポーネントは，問題の特定と根本原因の追求（コンポーネント間のドリルダウンの使用を含む）で互いを補完します。

トランザクション管理

問題の根本原因の特定フロー :

- BPM フローで，バックエンド・トランザクション・インスタンスの問題を特定できます。
- トランザクション管理からサービス状況のレポートと EUM のレポートにドリルダウンし，サービス状況と EUM からトランザクション管理のレポートにドリルダウンできます。詳細については，『BSM アプリケーション管理ガイド』の「BSM のほかのアプリケーションとの連携」を参照してください。
- 次の EUM のレポートからトランザクション管理のトランザクション追跡レポートにドリルダウンできます。
  - パフォーマンス・アナリシス・レポート
  - 選別レポート
  - 選別処理前のデータ・レポート
- 次の EUM レポートからトランザクション管理のトランザクション・サマリまたは収集されたトポロジ・レポートにドリルダウンできます。
  - アプリケーション状況レポート
  - パフォーマンス・アナリシス・レポート
  - 選別レポート

HP Diagnostics

問題の根本原因の特定フロー :

- BPM フローで，バックエンド・トランザクション・インスタンスの問題を特定できます。
- サーバ時間のブレークダウンを含むすべての EUM レポートからドリルダウンできます。詳細については，『BSM ユーザ・ガイド』の「エンド・ユーザ管理レポートからの Diagnostics データの表示」を参照してください。

Real User Monitor

問題の根本原因の特定フロー :

共有 BPM および RUM モデルとレポートで，リアル・ユーザ・パースペクティブと合成ユーザ・パースペクティブを使用できます。

SiteScope

問題の根本原因の特定フロー :

- BPM トランザクションに影響する，システムおよびアプリケーション・コンポーネントを監視できます。
- 共通のボトムアップ，トップダウン状況ビューを表示できます。
- システムおよびアプリケーションのトランザクションの問題をトラブルシューティングし，トランザクション・パフォーマンスが低い根本原因を特定できます。
- ビジネス・トランザクションに関連するインフラストラクチャ・コンポーネントにマイナスの傾向がある場合，事前に対策を講じることができます。

Real User Monitor (RUM)

RUM アプリケーションの詳細については，32 ページ「Real User Monitor (RUM)」を参照してください。

以下にリストされた RUM および BSM のコンポーネントは，問題の特定と根本原因の追求（コンポーネント間のドリルダウンの使用を含む）で互いを補完します。

トランザクション管理

問題の根本原因の特定フロー :

- RUM フローのサーバ側でのトランザクション，ユーザ・セッション，ページで発生している問題を特定できます。
- トランザクション管理からサービス状況のレポートと EUM のレポートにドリルダウンし，サービス状況と EUM からトランザクション管理のレポートにドリルダウンできます。詳細については，『BSM アプリケーション管理ガイド』の「BSM のほかのアプリケーションとの連携」を参照してください。
- 次の EUM のレポートからトランザクション管理のトランザクション追跡レポートにドリルダウンできます。
  - RUM セッション・アナライザ・レポート
  - セッションの詳細レポート
  - RUM アクション・サマリ・レポート
  - アクション未処理データ・レポート
  - 経過時間ごとのアクション・レポート
  - アクションごとのエンド・ユーザ・レポート
  - アクションごとのアプリケーション・インフラストラクチャ・レポート
- 次の EUM レポートからトランザクション管理のトランザクション・サマリまたは収集されたトポロジ・レポートにドリルダウンできます。
  - RUM トランザクション・サマリ・レポート

- アプリケーション状況レポート
- パフォーマンス・アナリシス・レポート
- 選別レポート

HP Diagnostics

問題の根本原因の特定フロー :

- RUM フローで，バックエンド・トランザクション・インスタンスの問題を特定できます。
- RUM トランザクションでバックエンド・パースペクティブの特定の HI を使用できます。
- サーバ時間のブレークダウンを含むすべての EUM レポートからドリルダウンできます（収集されたトランザクションの場合）。
- RUM セッション・アナライザ・インスタンス（セッションの詳細レポート）から，HP Diagnostics の対応するサーバ要求インスタンスにドリルダウンできます。

Business Process Monitor

問題の根本原因の特定フロー :

共有モデルとレポートで，リアル・ユーザ・パースペクティブと合成ユーザ・パースペクティブを使用できます。

SiteScope

問題の根本原因の特定フロー :

- トランザクション・パフォーマンスに影響する，システムおよびアプリケーション・コンポーネントをアクティブに監視できます。
- 予防的観点またはオンデマンドの監視が可能で，共有状況ビュー（トランザクションからインフラストラクチャおよびアプリケーションまで）を表示できます。
- RUM で収集されたデータに追加の合成監視ディメンションを提供する URL モニタを使用して，Web トランザクションをアクティブに監視できます。
- ビジネス・トランザクションに関連するインフラストラクチャ・コンポーネントにマイナスの傾向が見られ始めた場合，事前に対策を講じることができます。

HP Diagnostics

HP Diagnostics の詳細については，27 ページ「Diagnostics」を参照してください。

以下にリストされた HP Diagnostics および BSM のコンポーネントは，次の実行で互いを補完します。

- 問題の特定と根本原因の追求（コンポーネント間のドリルダウンの使用を含む）
- データ・モデルの強化
- 設定データの共有とデプロイメント・プロセスの簡素化

Business Process Monitor

問題の根本原因の特定フロー :

- HP Diagnostics では，特定の合成トランザクションでバックエンド・パースペクティブの特定の HI を使用できます。
- 特定の合成トランザクションで HP Diagnostics にドリルダウンできます。

データ・モデルの強化 :

BPM トランザクションを基盤のインフラストラクチャにリンクします。

設定データの共有 :

- BPM トランザクションは自動的にビジネス・トランザクションとして定義されます。
- BPM トランザクションは自動的に測定されます。

Real User Monitor

データ・モデルの強化 :

RUM トランザクションを基盤のインフラストラクチャにリンクします。

SiteScope

問題の根本原因の特定フロー :

- SiteScope モニタ情報を HP Diagnostics Standalone に送信して, 問題を特定できます（ホストにある追加情報を使用）。
- システム全体から詳細な J2EE/.NET およびシステム/プロセス単位まで, トランザクション・パフォーマンスの完全なビューを表示できます。

データ・モデルの強化 :

サーバとサーバ・コンポーネントのシステム監視が可能で，システム・メトリクスと HI によって BSM の診断データを強化します。

トランザクション管理

問題の根本原因の特定フロー :

- HP Diagnostics ホスト・ビューにドリルダウンして CPU 使用率やメモリ使用率などのシステム・メトリクスを表示し，問題の原因がシステムにあるかどうかを判断できます。
- HP Diagnostics サーバ要求ビューにドリルダウンして経過時間ごとのサーバ要求とアプリケーション・サーバ・メトリクス（JMX メトリクスなど）のパフォーマンスを調査し，問題が発生している場所を特定できます。

データ・モデルの強化 :

- トレースと監視の両方がトランザクションで有効です。
- アプリケーションを監視する TransactionVision エージェント（Java または .NET）は，Diagnostics プローブと TransactionVision エージェントの両方として機能するように設定されています。

SiteScope

SiteScope アプリケーションの詳細については，37 ページ「SiteScope」を参照してください。

以下にリストされた SiteScope および BSM のコンポーネントは，問題の特定と根本原因の追求（コンポーネント間のドリルダウンの使用を含む）で互いを補完します。

トランザクション管理

問題の根本原因の特定フロー :

SiteScope によってレポートされる，ビジネス・トランザクションでのインフラストラクチャ状況の問題の影響を確認できます。

HP Diagnostics

問題の根本原因の特定フロー :

SiteScope によって特定された問題の根本原因を分析できます。HP Diagnostics と SiteScope（Business Service Management なし）の操作時に, HP Diagnostics ユーザ・インタフェースから SiteScope のデータに直接ドリルダウンできます。

詳細については, HP Diagnostics のオンライン・ヘルプまたは『HP Diagnostics ユーザ・ガイド』（HP Diagnostics ソフトウェアに付属）の「統合」の項を参照してください。

オペレーション管理

オペレーション管理 アプリケーションの詳細については，31 ページ「オペレーション管理 (OMi)」を参照してください。

以下にリストされた オペレーション管理 および BSM のコンポーネントは，問題の特定と根本原因の追求（コンポーネント間のドリルダウンの使用を含む）で互いを補完します。

トランザクション管理

オペレーション管理によってレポートされる，ビジネス・トランザクションでのイベントの影響を確認できます。

SiteScope

問題の根本原因の特定フロー：

- オペレーション管理の SiteScope によって生成されたイベントと警告を管理できます。
- イベントからその関連 CI にドリルダウンできます。
- インジケータ（HI および ETI）で監視の詳細ビューを表示できます。
- トポロジベースのイベント相関処理を使用して，複数の監視イベント間の根本原因を分析できます。
- SiteScope によって生成されたイベントから CI コンテキストのパフォーマンス・グラフにドリルダウンできます。

トランザクション管理

トランザクション管理の詳細については，39 ページ「トランザクション管理」を参照してください。

以下にリストされた トランザクション管理 および BSM のコンポーネントは，次の実行で互いを補完します。

- 問題の特定と根本原因の追求（コンポーネント間のドリルダウンの使用を含む）
- データ・モデルの強化
- 設定データの共有とデプロイメント・プロセスの簡素化

HP Diagnostics

問題の根本原因の特定フロー :

- TransactionVision によって特定された問題を分析できます。
- トランザクション・インスタンスから対応する（集計）サーバ要求インスタンスにドリルダウンできます。詳細については，『BSM アプリケーション管理ガイド』の「HP Diagnostics」を参照してください。

設定データの共有 :

トランザクション管理は，Diagnostics サーバ要求を利用して トランザクションの分類を容易にします。

Business Process Monitor

データ・モデルの強化 :

トランザクション管理は BPM トランザクションを基盤のインフラストラクチャにリンクします。

設定データの共有：

BPM トランザクションに基づいて TransactionVision トランザクションを分類できます。

Real User Monitor

問題の根本原因の特定フロー：

- RUM を使用して，トランザクション・インスタンスのエンド ユーザ応答時間を確認できます。
- トランザクション・インスタンスから EUM エンド・ユーザ・サマリ・レポートにドリルダウンできます。詳細については，『BSM ユーザ・ガイド』の「トランザクション管理レポート」を参照してください。

データ・モデルの強化：

トランザクション管理は RUM トランザクションを基盤のインフラストラクチャにリンクします。

設定データの共有：

RUM トランザクションに基づいて TransactionVision トランザクションを分類できます。

SiteScope

問題の根本原因の特定フロー：

- トランザクションに含まれるインフラストラクチャおよびアプリケーション・コンポーネントをアクティブに監視できます。
- サービス状況ビューおよびトランザクション管理のトランザクション・トポロジで，CI のボトムアップの状況ステータスを表示できます。

データ・モデルの強化：

SiteScope は，サービス状況ビューおよびトランザクション管理のトランザクション・トポロジの TransactionVision データをインフラストラクチャ・メトリクスと状況インジケータで強化します。

オペレーション管理

データ・モデルの強化 :

オペレーション管理は，サービス状況ビューおよびトランザクション管理のトランザクション・トポロジの TransactionVision データをインフラストラクチャ・メトリクスと状況インジケータで強化します。