



Tivoli Business System Manager

アドミニストレーション・ガイド

— ご注意 —

本書の情報およびそれによってサポートされる製品を使用する前に、3 ページの「特記事項」に記載する一般情報をお読みください。

本マニュアルに関するご意見やご感想は、次の URL からお送りください。今後の参考にさせていただきます。

<http://www.ibm.com/jp/manuals/main/mail.html>

なお、日本 IBM 発行のマニュアルはインターネット経由でもご購入いただけます。詳しくは

<http://www.ibm.com/jp/manuals/> の「ご注文について」をご覧ください。

(URL は、変更になる場合があります)

原 典： GC32-0635-00
Tivoli
Tivoli Business System Manager
Administration Guide

発 行： 日本アイ・ビー・エム株式会社
担 当： ナショナル・ランゲージ・サポート

第1刷 2000.11

Entire contents (C)1991 - 2000 by Tivoli Systems Inc. All rights reserved.

Translation: (C) Copyright IBM Japan 2000

目次

| | |
|---|----|
| 特記事項 | 3 |
| 商標 | 3 |
| はじめに | 5 |
| <i>Tivoli Business Systems Manager</i> 文書について | 5 |
| 表記規則 | 5 |
| 概要 | 7 |
| アーキテクチャー | 8 |
| Tivoli Business Systems Manager ワークステーション | 8 |
| Source/390 | 9 |
| Tivoli Business Systems Manager Management Server | 9 |
| TIVOLI BUSINESS SYSTEMS MANAGER システム管理 | 9 |
| <i>Tivoli Business Systems Manager</i> アドミニストレーターのための <i>Windows NT</i> の概念 | 10 |
| サービス | 11 |
| サーバー・マネージャー | 11 |
| Windows レジストリー | 13 |
| レジストリー・エディター・ツール | 13 |
| <i>Tivoli Business Systems Manager</i> の <i>Windows NT</i> ベースのコンポーネント | 15 |
| Tivoli Business Systems Manager ワークステーション | 18 |
| 実稼働サーバーの始動およびシャットダウン手順 | 19 |
| 始動手順 | 19 |
| シャットダウン手順 | 20 |
| <i>Tivoli OS/390</i> アプリケーション・サーバー | 21 |
| リモート管理およびコマンド行処理 | 21 |
| <i>Tivoli OS/390 MVS</i> イベント・サービス | 22 |
| Tivoli OS/390 MVS リスナー・サービス | 23 |
| Tivoli OS/390 MVS メッセージ・キュー | 24 |
| Tivoli OS/390 MVS イベント・ハンドラー・サービス | 24 |
| 伝搬 | 29 |
| 伝搬の開始および停止 | 30 |
| Tivoli OS/390 Enqueue Proxy Server の開始 | 32 |
| Tivoli OS/390 Enqueue Proxy Server の停止 | 34 |
| Tivoli OS/390 リモート実行サーバーの開始 | 34 |
| Tivoli OS/390 リモート実行サーバーの停止 | 34 |
| Tivoli OS/390 ルール・サーバー | 34 |
| Tivoli OS/390 通知サーバー | 35 |
| Tivoli OS/390 Staged Event Loader | 35 |
| <i>SNA Server</i> | 35 |
| <i>SNA Server</i> の開始 | 35 |
| SQL SERVER | 36 |
| データベースのバックアップ | 37 |
| <i>Tivoli Business Systems Manager</i> データベースのバックアップからの復元 | 40 |
| <i>OS/390</i> ベースのコンポーネント: <i>SOURCE/390</i> | 41 |
| <i>Source/390</i> の開始 | 41 |
| <i>Tivoli OS/390 Dataspace</i> | 42 |
| Tivoli OS/390 Dataspace の開始 | 42 |
| Tivoli OS/390 データ・スペースの停止 | 42 |

| | |
|--|-----|
| <i>Tivoli OS/390 Object Server</i> | 43 |
| <i>Tivoli OS/390 Object Pump</i> | 47 |
| Tivoli Business Systems Manager トラップ | 48 |
| Tivoli OS/390 Object Server からの VTAM 通信が障害を受けていなくて操作可能であるかどうかの判別 | 52 |
| <i>Omegamon</i> | 61 |
| Omegamon for DB2 | 61 |
| Omegamon for CICS | 61 |
| Omegamon for MVS | 61 |
| Omegamon セッション状況の検証 | 62 |
| 複数のマシンの集合用の TIVOLI BUSINESS SYSTEMS MANAGER の構成 | 64 |
| TIVOLI BUSINESS SYSTEMS MANAGER のアプリケーション管理 | 67 |
| オブジェクトおよびエンタープライズ・アウトライナー | 67 |
| モニター対象オブジェクトの <i>Source/390</i> への登録 | 71 |
| 可用性についてのモニター | 71 |
| ライン・オブ・ビジネスのビュー | 74 |
| エンタープライズ・アウトライナーとライン・オブ・ビジネスのビューのナビゲート | 76 |
| ライン・オブ・ビジネスのビューの作成 | 78 |
| 自分の LOB ビューの構築 | 79 |
| 論理オブジェクトの作成 | 80 |
| ライン・オブ・ビジネスのビューのオープン | 80 |
| ライン・オブ・ビジネスのビューのクローズ | 81 |
| エンタープライズ・アウトライナーへのオブジェクトの登録 | 81 |
| オブジェクトの挿入 | 82 |
| オブジェクトの削除 | 84 |
| オブジェクトの名前変更 | 87 |
| アクティブ・ドキュメント | 89 |
| アプリケーションからのアクティブ・ドキュメントの表示 | 89 |
| オブジェクト・スキーマ・インターフェース | 92 |
| 「TABLE OF CONTENTS (目次)」 オプション | 95 |
| <i>Classes</i> (クラス) | 95 |
| <i>Enumerations</i> (列挙型) | 96 |
| <i>Online Documents</i> (オンライン文書) | 98 |
| オブジェクト・スキーマのリンク・ボタン | 99 |
| <i>Attributes</i> (属性) | 99 |
| <i>Methods</i> (メソッド) | 101 |
| <i>Events</i> (イベント) | 103 |
| <i>Links</i> (リンク) | 104 |
| <i>Parents</i> (親) | 105 |
| <i>Children</i> (子) | 106 |
| <i>States</i> (状況) | 107 |
| <i>Attribute Pages</i> (属性ページ) | 108 |
| <i>Rules</i> (ルール) | 109 |
| <i>Functions</i> (機能) | 110 |
| ドキュメンテーション機能の終了 | 111 |
| ハイパービュー表示オプション | 112 |
| ハイパービュー・インターフェース | 114 |
| 検索機能 | 117 |

| | |
|--|-----|
| ビジネス・インパクト・ビュー | 118 |
| オブジェクト詳細の検査 | 121 |
| オブジェクトの属性の検査 | 123 |
| 「Current State (現在の状態)」と「Desired State (本来あるべき状態)」 | 126 |
| 可用性に影響を与えるイベント | 127 |
| 状態変更 | 127 |
| 例外 | 128 |
| 子イベント | 131 |
| 各オブジェクト・タイプごとのデフォルトしきい値の設定 | 133 |
| ファイル可用性モニター | 136 |
| 「File Status (ファイル状況)」 ウィンドウ | 136 |
| 「File Status」 ウィンドウ内でのファイルの操作 | 139 |
| ファイルの挿入 | 139 |
| メモの挿入 | 139 |
| メモの表示 | 140 |
| ファイルの名前変更 | 141 |
| ファイルの優先順位の変更 | 141 |
| ファイルの削除 | 141 |
| ファイルの登録または登録解除 | 142 |
| ファイルのマーク付けまたはマーク除去 | 142 |
| ファイル・プロパティーの表示 | 142 |
| ファイル詳細ウィンドウ (プロパティー・シート) | 145 |
| ファイル可用性例外、優先順位、および CICS アラート | 146 |
| スケジューリング違反例外と CICS アラート | 148 |
| 失効したファイル | 149 |
| ファイルのオートディスカバリー | 149 |
| 「CICS Status Summary (CICS 状況要約)」 ウィンドウ | 149 |
| 「CICS / File Status (CICS / ファイル状況)」 ウィンドウ | 151 |
| バッチ処理のモニター | 152 |
| バッチ・ジョブ | 152 |
| TIVOLI BUSINESS SYSTEMS MANAGER 内でのバッチ・ジョブの定義 | 152 |
| Tivoli Business Systems Manager のバッチ・ジョブの表示 | 153 |
| バッチ処理オブジェクト・タイプ | 155 |
| バッチ・スケジュール・セット | 155 |
| バッチ・スケジュール | 155 |
| キー・ジョブ | 159 |
| 非キー・ジョブ | 160 |
| バッチ・スケジュール内のキー・ジョブの割り当て | 161 |
| 開始キー・ジョブへの開始優先順位の設定 | 162 |
| 終了キー・ジョブへの終了優先順位の設定 | 163 |
| バッチ・スケジュール・キー・ジョブへの「INITIATING PRIORITY (開始優先順位)」および 「TERMINATING PRIORITY (終了優先順位)」の割り当て | 165 |
| バッチ・スケジュール・キー・ジョブの現行「STATISTICS (統計)」 | 167 |
| バッチ・プロセス・モニター・ウィンドウ | 171 |
| 「Batch Management Summary (バッチ管理ウィンドウ)」 ウィンドウ | 172 |
| 「Batch Management Summary」 ウィンドウの表示 | 174 |
| 「Batch Job Navigator (バッチ・ジョブ・ナビゲーター)」 ウィンドウ | 175 |
| 「Batch Schedule History (バッチ・スケジュール・ヒストリー)」 ウィンドウ | 177 |

| | |
|---|-----|
| 「Batch Schedule History」ウィンドウの表示 | 177 |
| 「Batch Job History for Batch Schedule (バッチ・スケジュールのバッチ・ジョブ・履歴)」ウィンドウ | 179 |
| 「Batch Job History for Batch Schedule (バッチ・スケジュールのバッチ・ジョブ・履歴)」ウィンドウ | 180 |
| バッチ・スケジュールの進行のモニター | 181 |
| 列のソート | 182 |
| 高水準バッチ・スケジュール・セットのモニター | 183 |
| キー・ジョブの非キー・ジョブへの変換 | 186 |
| アラートを最小化するためのスケジュールの拡張 | 189 |
| バッチ・スケジュールおよびキー・ジョブでのオフセット・スケジュール時刻 | 194 |
| スケジュール済み変更の追跡 | 198 |
| TIVOLI BUSINESS SYSTEMS MANAGER レポート作成システム | 199 |
| TIVOLI BUSINESS SYSTEMS MANAGER レポート作成システム・インターフェース | 199 |
| TIVOLI BUSINESS SYSTEMS MANAGER レポート作成システム内のレポートのタイプ | 202 |
| 標準レポート | 202 |
| 動的レポート | 202 |
| アプリケーションからの TIVOLI BUSINESS SYSTEMS MANAGER レポート作成システムの直接開始 | 205 |
| TIVOLI BUSINESS SYSTEMS MANAGER REPORT SELECTION のフィルター・ボックス | 206 |
| アプリケーションからの TIVOLI BUSINESS SYSTEMS MANAGER レポート作成システムの表示 | 208 |
| CLASS DOCUMENTATION (クラス・ドキュメンテーション) | 209 |
| 履歴・データからのファイル・フォーマットの生成 | 211 |
| WEB ブラウザーを介した TIVOLI BUSINESS SYSTEMS MANAGER レポート作成システムへのアクセス | 214 |
| レポート・テンプレート | 218 |
| MVS メッセージおよび例外 | 218 |
| LOB Events (LOB イベント) | 219 |
| LOB Object Summary (LOB オブジェクトの要約) | 221 |
| Physical Object Events (物理オブジェクト・イベント) | 221 |
| Object LOB Impact (オブジェクト LOB インパクト) | 222 |
| Object Class Events (オブジェクト・クラス・イベント) | 222 |
| CICS Start/Stop Time (CICS 開始/停止時刻) | 224 |
| Utility Reports (ユーティリティ・レポート) | 224 |
| LOB Alert State Report (LOB アラート状態レポート) | 224 |
| LOB Schedule Violation Exceptions (LOB スケジュール違反例外) | 224 |
| Current MVS Messages/Exceptions (現行 MVS メッセージ/例外) | 226 |
| Global LOB AlertState Report (グローバル LOB アラート状態レポート) | 227 |
| システムの稼働状態を決定する要因 | 227 |
| ログ・ファイル | 228 |
| テクニカル・サポート | 228 |
| 付録 A: オブジェクト・タイプおよびアイコン | 229 |
| 付録 B: 各オブジェクト・タイプの現在の状態および本来あるべき状態 | 231 |
| 付録 C: 用語集 | 234 |
| 索引 | 238 |

特記事項

本書の情報は、予告なしに変更される場合があります。

このマニュアルで例として使用されている企業、名称、および日付は、特に注釈がない限り、架空のもので、本書のいかなる部分も、Tivoli Systems Inc. の事前の書面による事前の許可がない限り、いかなる形式または手段 (電子的にも機械的にも) であっても、いかなる目的においても、複製または送信することはできません。

商標

OS/390、AIX、IMS、DB2、CICS、OS/390、および MVS は IBM Corporation の米国およびその他の国における商標です。

Tivoli および Tivoli Business Systems Manager は Tivoli Systems Inc. の登録商標です。

UNIX は、The Open Group がライセンスしている米国およびその他の国における商標です。

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

Java は Sun Microsystems, Inc. の米国およびその他の国における商標です。

Microsoft、Windows、Windows NT、および Windows 95 は Microsoft Corporation の登録商標です。

他の会社名、製品名、およびサービス名等は、それぞれ各社の商標または登録商標です。

はじめに

Tivoli Business Systems Manager は Tivoli Systems Inc. のシステム管理ソフトウェアです。Tivoli Business Systems Manager を使用することにより、お客さまのデータ・エンタープライズ内のすべてのシステム、サブシステム、アプリケーション、およびその他の技術リソースの状況をモニターすることができます。また、Tivoli Business Systems Manager は、アプリケーション、リソース、およびサブシステムをオブジェクトとして定義し、それらのオブジェクトのカスタマイズしたビューを作成して、お客さまにとって重要なオブジェクトだけをモニターすることができます。Tivoli Business Systems Manager のイベント管理機能は、アプリケーションおよびシステムの使用可能性を脅かすシステムの問題を判別し、トラブルシューティングするために役立ちます。Tivoli Business Systems Manager には、この他にも多くの機能が含まれています。それらについては、本書の後の部分で説明します。

Tivoli Business Systems Manager 文書について

Tivoli Business Systems Manager の文書は、この「アドミニストレーション・ガイド」、「ユーザー・ガイド」、およびその他のオンライン文書から構成されています。この「アドミニストレーション・ガイド」は、Tivoli Business Systems Manager のインプリメンテーションを構成、保守、および最適化する方法について説明しています。本書には、Tivoli Business Systems Manager、その各種コンポーネント、および稼働環境の管理に関する情報が記載されています。「ユーザー・ガイド」は、Tivoli Business Systems Manager の入門書であり、初心者ユーザー向けに、この製品のすべてのコマンドおよび機能を説明しています。Tivoli Business Systems Manager ワークステーションにはオンライン・ヘルプが用意されており、すべてのコマンドについての説明が記載されています。追加情報が必要な場合、その項目の区域をクリックすれば、Tivoli Business Systems Manager アプリケーションから、コンテキスト依存のヘルプが提供されます。Tivoli Business Systems Manager アプリケーション内の区域をクリックして、その項目に関する追加情報を入手することができます。Tivoli Business Systems Manager ドキュメントでは、全体にわたって、読者が、MVS® TSO セッションや Microsoft® Windows® インターフェースといった、指定環境内で操作するために必要な基本的なスキルを持っていることを前提にしています。

表記規則

情報の検索や解釈を容易にするために、本書では一貫性のある視覚的合図と標準の基本の組み合わせ形式を使用しています。その規則は、以下のとおりです。

| タイプ | 意味 |
|-----|--|
| 太字 | コマンドおよびその後続くスイッチ。コマンドとそのスイッチは、表記されたとおりに入力しなければなりません。太字体は、メニュー、ダイアログ・ボックス、ウィンドウ名、コマンド、リスト、ボタン、その他の <u>名前</u> を表すためにも使用されます。 |

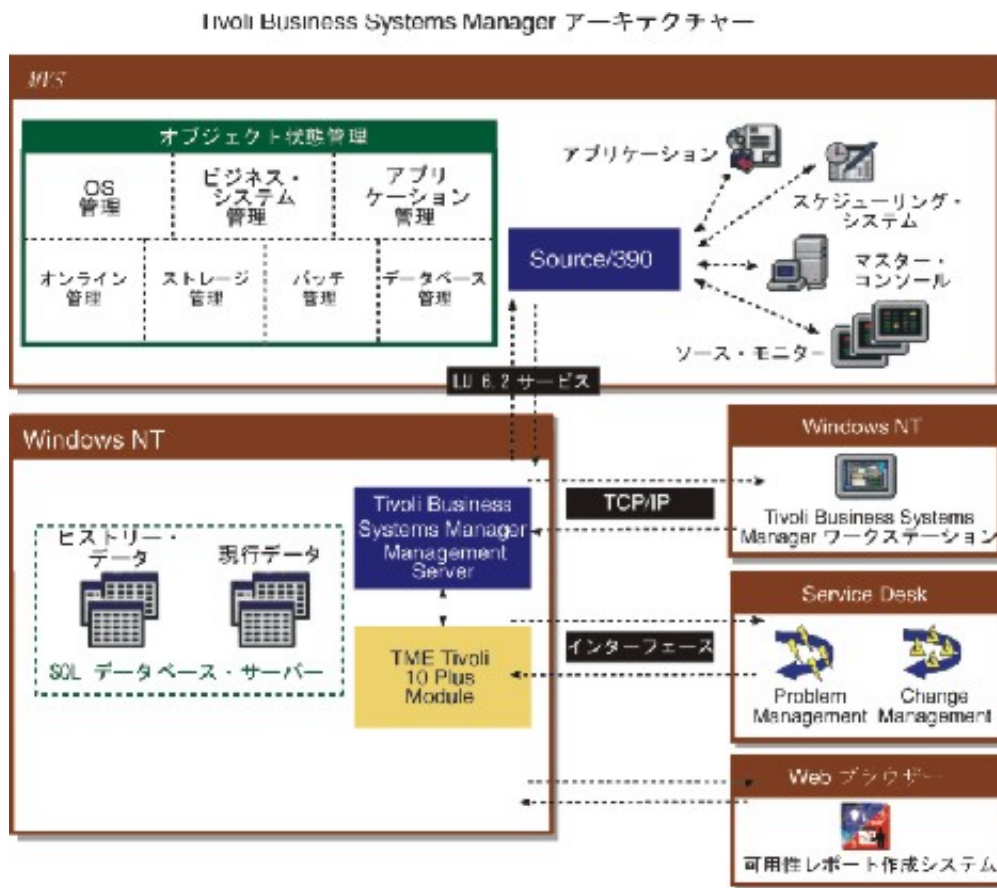
| | |
|--------|---|
| イタリック | ユーザーが入力する必要がある情報の代わりに使用されるプレースホルダー。イタリック体は、その用語が新規用語であることを示すためにも使用されます。イタリックで示された用語の前または後に、その説明があります。 |
| すべて大文字 | コンピューター、プリンター、ディレクトリー、およびファイルの名前。 |

概要

Tivoli Business Systems Manager は、エンタープライズとそのリソース、アプリケーション、およびサブシステムの可用性を高めるために、それらの状況のモニターとイベント管理を行うシステム管理アプリケーションです。現在、Tivoli Business Systems Manager は、さまざまなソースから MVS[®]環境内で情報を収集しています。ソースとしては、MVS マスター・コンソール、サブシステム・パフォーマンス・モニター、サブシステムそのものなどがあります。収集されたこれらの情報によって、タスクがスケジュールどおりに実行されているかどうか、あるいはリソース使用率のしきい値を超えたかどうかを Tivoli Business Systems Manager に通知されます。これらの情報はすべて、明瞭簡潔な使いやすい形で Tivoli Business Systems Manager ワークステーションで収集、保管、および表示されます。Tivoli Business Systems Manager ワークステーションは Microsoft Windows をベースにしています。その操作については後述しますが、その項目としては、インターフェース全般、コマンド、およびトラブルシューティングや問題解決を行う方法が含まれます。

アーキテクチャー

Tivoli Business Systems Manager は、3 層のクライアント / サーバー環境に常駐するアプリケーションの集合で、MVS および Windows NT Server 環境にサーバー・コンポーネントを持っています。クライアント・ワークステーション・サポートの対象としては、Windows NT Workstation と Windows NT Server が含まれます。



Tivoli Business Systems Manager ワークステーション

Tivoli Business Systems Manager ワークステーションは、Windows NT® 環境で稼働するグラフィック・ベースのアプリケーションです。このワークステーションは、エンタープライズのシステム、サブシステム、アプリケーション、およびリソースをオブジェクトとして階層ツリー上に表します。ユーザーは、自分の企業のエンタープライズ内にある各種のコレクション・エージェントから、アラートを起動する通知を受け取ることがあります。Tivoli Business Systems Manager は、それらの通知をオブジェクトのグラフィック・オーバーレイとして表示しますので、リソース、サブシステム、またはアプリケーションの可用性が危険にさらされているかどうかを容易に検知することができます。

Source/390

Source/390 は、Tivoli Business Systems Manager が、MVS 390 ホスト・ベースのイベントを収集、処理して、それらを **Tivoli Business Systems Manager Management Server** へ転送できるようにするプログラムの集合です。Source/390 は、各種のソース、たとえば、MVS システム・コンソールやサブシステム・パフォーマンス・モニターのほか、サブシステム、アプリケーション、およびリソースそのものからデータを収集します。イベントが取り込まれると、Microsoft の SNA Server BackOffice Component を介した LU 6.2 サービスによって、メッセージがフォーマット設定され、パッケージされ、NT ベースの Tivoli Business Systems Manager Management Server に送信されます。

Tivoli Business Systems Manager Management Server

Tivoli Business Systems Manager Management Server は、クライアント・ワークステーションのためのリポジトリであり、中心拠点です。**Tivoli Business Systems Manager Management Server** は、Microsoft Windows NT Server 環境内で稼働するプロセスとサービスの集合です。このサーバーは、DCE RPC (Distributed Computing Environment Remote Procedure Call) によってワークステーションと通信します。**Tivoli Business Systems Manager Management Server** は、ワークステーションからのすべてのユーザー要求を処理し、このサーバーには、Microsoft SQL Server のデータベースに構築されたデータ・サーバーが組み込まれています。このサーバーには、Tivoli Business Systems Manager のすべての現行データとヒストリー・データが含まれており、またこれらのデータをエンタープライズ内のいろいろな場所に複製するためのファシリティを備えています。

Tivoli Business Systems Manager システム管理

アドミニストレーターの観点から検討する必要のある管理領域としては、**システム管理**と**アプリケーション管理**の2つがあります。第1の領域「システム管理」は、システム・コンポーネントと Tivoli Business Systems Manager コンポーネントに関する作業を行って、最終的に Tivoli Business Systems Manager そのものの可用性を保証します。たとえば、正しいオペレーティング・システム・レベルのサービス・パックの保証、ネットワーク・コンポーネントのモニター、パフォーマンス・モニター接続の検証、Tivoli OS/390 サーバー・サービスの開始と停止などといったすべての操作が含まれます。第2の領域「アプリケーション管理」は、Tivoli Business Systems Manager そのものの管理タスクとかかわっています。たとえば、ライン・オブ・ビジネス (LOB) ビューの作成、伝搬しきい値の設定、ユーザー・アカウントの追加などといったものです。Tivoli Business Systems Manager アドミニストレーターは、ユーザー・コミュニティの他の人たちが実行できないような Tivoli Business Systems Manager 内のタスクを実行します。Tivoli Business Systems Manager のアプリケーション管理を実行する人は、基本の Tivoli Business Systems Manager システム管理の作業を行う人ほど技術を持っている必要はありません。

Tivoli Business Systems Manager のシステム管理者は、Windows NT、OS/390、または MVS 環境についての詳しい知識をもっていることが推奨されます。次のセクションでは、システム管理機能を環境別に分類しています。Windows NT 環境と OS/390 環境のどちらにも、開始、停止、モニター、および管理を必要とする Tivoli Business Systems Manager コンポーネントが含まれています。このセクションは、いくつかの Tivoli Business Systems Manager コンポーネントから構成されており、それらの可用性を確実なものにするためには管理が必要です。いくつかの例外はありますが、

このセクションでは、基本のオペレーティング・システム、ネットワーク、ハードウェアなどの管理には触れておりません。

Tivoli Business Systems Manager アドミニストレーターのための Windows NT の概念

本書では、Windows NT Server マネージャーやレジストリー・エディターなどのアプリケーションをいくつか参照します。本書は、上記のどのアプリケーションについても、ユーザー・マニュアルとしては使用されません。Microsoft や他の出版社から出された Windows NT に関する各種の技術マニュアルの中に、さらに詳しく説明した文書があります。

サービス

サービスとは、サーバーで実行される Windows NT ベースのアプリケーションのことであり、以下のような属性を持っています。

- コンピューターの実行は、ログオンしている人に依存しません。サーバー開始時に自動的に開始させることも、アドミニストレーターが手動で開始することもできます。
- 任意のアカウントのセキュリティー・コンテキストで実行するように設定することができます。現在ログオンしているユーザーに権限と特権を割り当てて実行する必要はありません。
- サービスは、クライアント・アプリケーションに代わって操作を実行することができます。一般にクライアントは、サービスの場合とは異なるアカウント・コンテキストで稼働します。
- サービスはバックグラウンドで稼働し、ユーザー・インターフェースを持つアクティブ・ウィンドウを必要としません。サービスはいくつかの管理ユーティリティを制御しますが、サービスそのものは、開始時に自動的にウィンドウをオープンすることはありません。
- サービスは、開始、停止、一時停止、または続行します。これらの操作は、サービスが実行されているサーバーで行うことも、リモート・コンピューターから行うこともできます。

サーバー・マネージャー

サーバー・マネージャーは、Microsoft が提供する Windows NT ベースのツールで、ドメインやコンピューターの管理を可能にします。

サーバー・マネージャーを使用すれば、以下のことを行うことができます。

- 管理するドメイン、ワークグループ、またはコンピューターを選択します。
- コンピューターを管理します。コンピューターを選択すれば、接続ユーザー・リストの表示、ビューの共用、リソースのオープン、ディレクトリー複写の管理、および管理アラート受信側リストの作成を行うことができます。また、サービスや共用ディレクトリーの管理、接続ユーザーへのメッセージの送信なども可能になります。
- ドメインを管理します。ドメインを管理するときに、バックアップ・ドメイン・コントローラーを 1 次ドメイン・コントローラーにするようにプロモートしたり、サーバーを 1 次ドメイン・コントローラーと同期化することができます。また、コンピューターをドメインに追加したり、ドメインから除去することができます。
- サーバー・マネージャーによって提供される機能のいくつかは、すべての Windows NT コンピューターの「コントロール パネル」の「**service**」および「**Server**」オプションによって提供されます。ただし、サーバー・マネージャーは、ローカル・コンピューターもリモート・コンピューターも管理できますが、「コントロール パネル」オプションはローカル・コンピューターにのみ有効です。

Tivoli Business Systems Manager は、**サーバー・マネージャー**を使用して、**Tivoli Business Systems Manager Management Server** を構成する各種のサービスを**開始、停止、一時停止、および続行**します。他のユーティリティーも Tivoli OS/390 サービスのコマンドや制御機能を実行しますが、Tivoli Business Systems Manager では**サーバー・マネージャー**の使用を推奨しています。その理由は主に、他のコンピューターに常駐するサービスにアクセスすることも、**サーバー・マネージャー**を実行するコンピューターからアクセスすることもできるためです。

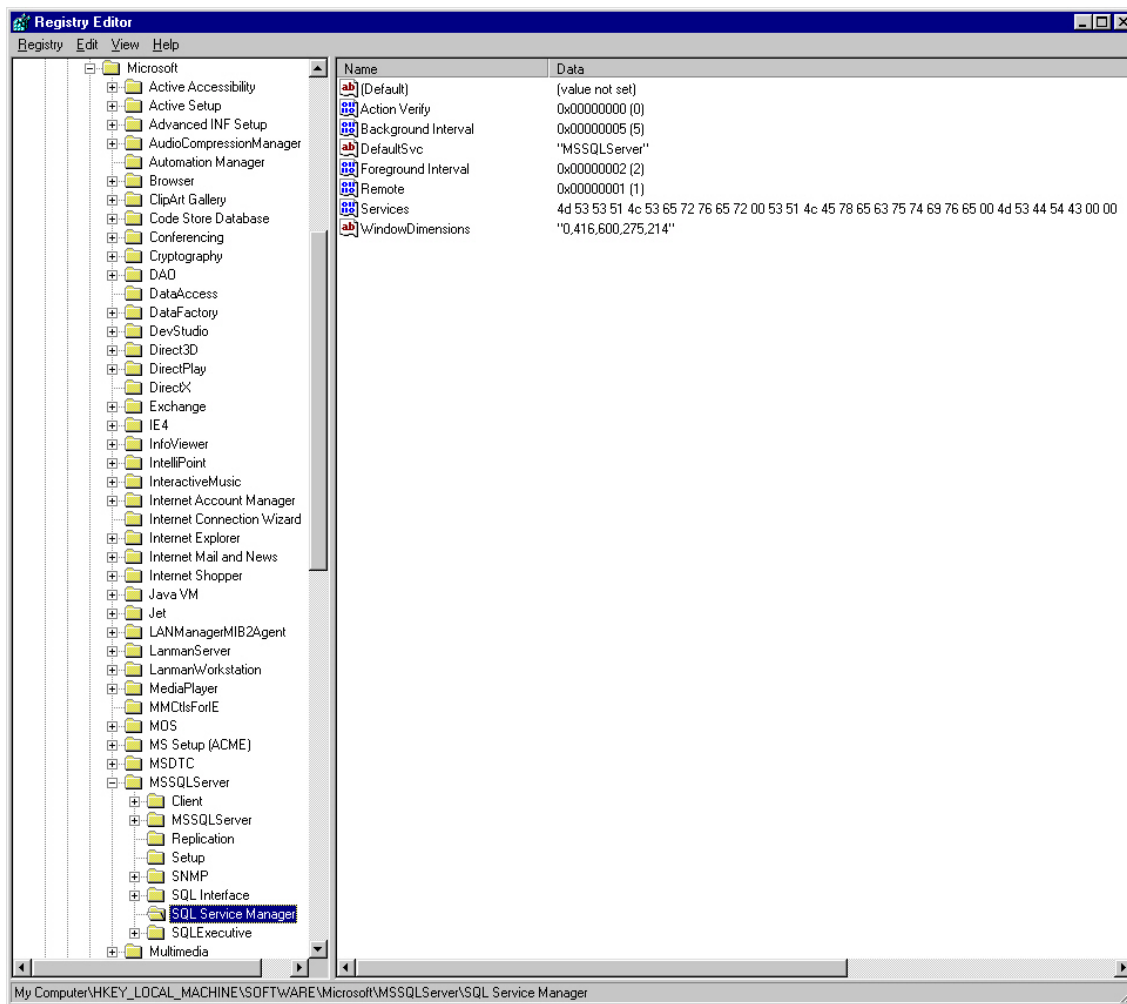
Windows レジストリー

Windows NT レジストリーは、Windows NT 構成情報が入っている内部データベースです。Tivoli Business Systems Manager は、多くの Windows NT アプリケーションと同様に、このレジストリーを広い範囲にわたって使用します。このレジストリーは、Windows 3.X 環境の構成ファイルを置き換えるものです。Tivoli Business Systems Manager をインストールして、その各種のサービスを実行すると、レジストリーが変更されます。

このレジストリーは、エンド・ユーザー用のツールではありません。システム管理者は、システム・ツール・プログラムやアプリケーション・プログラムを使用しても行えないような変更を行う場合に、このレジストリーを使用します。レジストリーを変更するときは、細心の注意を払う必要があります。NT システムの永続的な動作を誤って変更してしまう可能性があります。

レジストリー・エディター・ツール

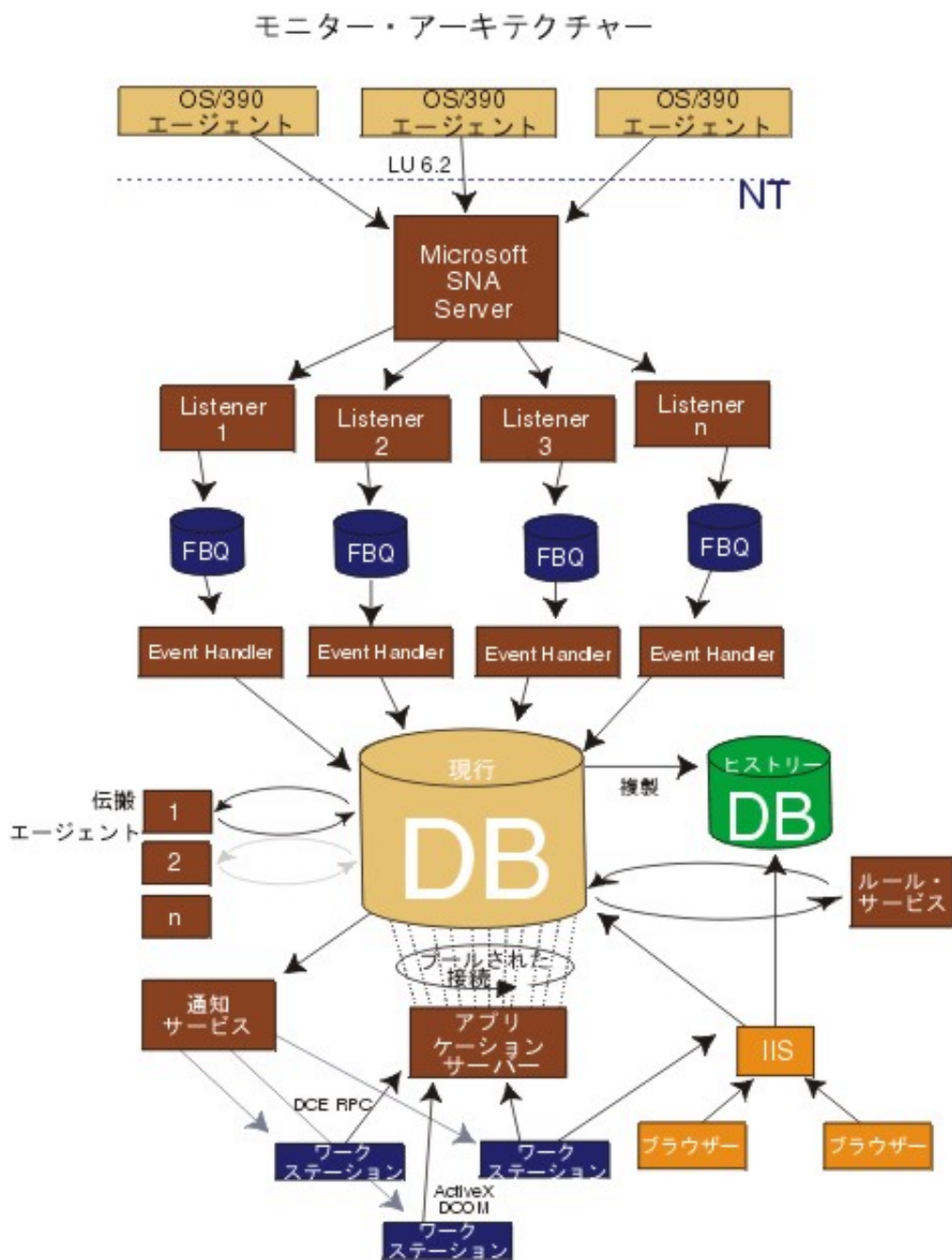
REGEDITEXE ツールを実行すれば、「Registry Editor」を表示することができます。



Windows NT レジストリー・エディター

Tivoli Business Systems Manager の Windows NT ベースのコンポーネント

Tivoli Business Systems Manager Management Server は、Windows NT 環境で稼働するいくつかのクライアント / サーバー・モジュールからなっています。次のダイアグラムと説明は、Tivoli Business Systems Manager に入ってくるイベントの全体的なフローを示しています。



1. メインフレーム *Source/390* タスク - *Source/390* は、Tivoli Business Systems Manager がモニターする各メインフレーム・オペレーティング・システムで稼働します。*Source/390* は、メッセージと例外関連のデータを収集します。*Source/390* は、それをメッセージにフォーマット設定し、LU 6.2 ピアツーピア・プロトコルを使用して、SNA ネットワーク経由でそれを Windows NT ベースの **Tivoli Business Systems Manager Management Server** に送信します。LU 6.2 セッションは、Microsoft SNA Server を使用して **Tivoli Business Systems Manager Management Server** で管理されます。

2. Tivoli Business Systems Manager は、**Tivoli Business Systems Manager Management Server** に常駐する **Tivoli OS/390 MVSListener** との LU 6.2 会話を管理します。**Tivoli OS/390 MVSListener** のインスタンスは、実行中の Source/390 の各インスタンスごと、またはモニター状態の各メインフレーム・オペレーティング・システムごとに実行されます。**Tivoli OS/390 MVSListener** は、Source/390 からデータ (例外およびメッセージ) を受け取り、それらを指定のキューに入れます。
3. **Tivoli OS/390 MVSEventHandler** は、メッセージと例外をキューから除去し、そのデータを SQL サーバーに挿入します。**Tivoli OS/390 MVS Event Handler** は、実行中の各 **Tivoli OS/390 MVSListener** ごとに実行されます。
4. キューにデータが挿入されると、**伝搬エージェント**、**Tivoli OS/390 伝搬エージェント・ディスパッチャー** をアクティブにするよう Windows NT イベントにシグナルが出されます。
5. **Tivoli OS/390 伝搬エージェント・ディスパッチャー** は、データを調べ、このイベントをどの PA に知らせるかを決定します。次に、ディスパッチャーがそのデータを指定のキューへ送ると、**伝搬エージェント (PA)** は、識別されたオブジェクトのメッセージと例外を処理します。**伝搬エージェント** は、ターゲット・オブジェクトのメッセージと例外を評価します。**伝搬エージェント** は、アラートをエンタープライズ・アウトライナーまたはこの LOB ビュー内の高水準オブジェクトに自動調整するか、または伝搬するかのインテリジェントな決定を行います。
6. **伝搬エージェント** は、メッセージと例外を処理し、その結果を SQL サーバーに入れます。
7. **伝搬エージェント** は、**Tivoli OS/390 アプリケーション・サーバー** にも、Tivoli Business Systems Manager ワークステーションに渡す必要のある結果を知らせます。これらの結果に、例外および子イベント・カウントの更新、またはオブジェクトのアラート作成が含まれることがあります。
8. **Tivoli OS/390 通知サーバー** は、伝搬によるすべての更新をワークステーションに通知します。

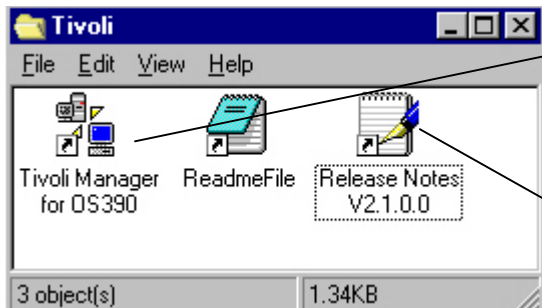
Tivoli Business Systems Manager ワークステーション

Tivoli Business Systems Manager ワークステーションは、Tivoli Business Systems Manager の Windows NT ベースのユーザー・インターフェース・デスクトップ・コンポーネントです。Tivoli Business Systems Manager ワークステーションは、以下のようなシステム構成ガイドラインを推奨します。

- Microsoft Windows NT ワークステーション 4.0
- 486/66 以上のプロセッサ (Pentium II 450 を推奨) を備えたパーソナル・コンピュータ
- 256 MB の RAM
- 50 MB のフリー・ディスク・スペース

Tivoli Business Systems Manager ワークステーションの開始

Tivoli Business Systems Manager ワークステーションは、Microsoft Windows NT ワークステーションで稼働します。Tivoli Business Systems Manager ワークステーションを開始するには、次の図に示されているように、**Tivoli Business Systems Manager** という名前のプログラム・グループをオープンします。



Tivoli Business Systems Manager ワークステーションを開始するには、このアイコンをダブルクリックします。

最新のリリースに関する情報を表示するには、このアイコンをダブルクリックします。

Tivoli Business Systems Manager アプリケーションを開始するには、**Tivoli** プログラム・グループに入っている「**Tivoli Business Systems Manager**」アイコンをダブルクリックします。すると、「**User Name**」と「**Password**」の入力を要求するウィンドウが表示されます。

Tivoli Business Systems Manager
にログオンするには、「**U**ser
Name」と「**P**assword」をここ
に入力します。

実稼働サーバーの始動およびシャットダウン手順

| | |
|---------|---|
| SNAHost | SNAServer |
| DBHost | SQLServer データベース、伝搬エージェント・ディスパッチャー、通知サーバー |
| MVSHost | MVSLISTENERS および MVSEventHandlers |
| PAHost | 伝搬エージェント |
| ASHost | アプリケーション・サーバー |

始動手順

1. SNA ホストを開始します。自動ログインを待ちます。
2. DBHost を開始します。自動ログインを待ちます。
3. MVSHost、PAHost、ASHost を開始します(同時に行うこともできます)。すべてのホストの自動ログインを待ちます。
4. SNASStart 実行可能ファイルが MVSHost で実行されていることを確認します。
5. Tivoli OS/390 アプリケーション・サーバー NT サービスが使用可能であることを以下の方法で確認します。
 - `asping -S<ASHost>`
 - ASHost を選択するワークステーションを開始します。ログインを確認します。
6. DBHost の Tivoli OS/390 伝搬エージェント・ディスパッチャー NT サービスを開始します。
7. Tivoli OS/390 ヘルス・モニター・システムを再始動します。以下のことを確認します。
 - 正しい数の伝搬エージェントが開始された
 - 正しい数の Tivoli OS/390 MVSEventHandlers が実行されている

- 正しい数のアプリケーション・サーバーが実行されている

8. **Tivoli OS/390 MVS Listener** 接続を再始動するために、必要に応じ、Tivoli Business Systems Manager を再始動します。

シャットダウン手順

1. **MVSHost** のすべての **Tivoli OS/390 MVSEventHandler NT** サービスを停止します。
2. **DBHost** の **Tivoli OS/390 伝搬エージェント・ディスパッチャー NT** サービスを停止します。
3. すべてのクライアント・ワークステーションを停止します。
4. **ASHost** の **Tivoli OS/390 アプリケーション・サーバー** を停止します。
5. **MVSHost**、**PAHost**、**ASHost** をシャットダウンします (同時シャットダウンが可能です)。
6. **DBHost** をシャットダウンします。
7. **SNAHost**

Tivoli OS/390 アプリケーション・サーバー

Tivoli OS/390 アプリケーション・サーバーは、Windows NT で稼働し、Event Handler および Tivoli Business Systems Manager データベースとの会話のほか、ワークステーション要求も処理します。

Tivoli OS/390 アプリケーション・サーバーが稼働していないときは、Tivoli Business Systems Manager へのログオンは行えず、また Tivoli Business Systems Manager データベースとの通信も行われません。

⇒ Tivoli OS/390 アプリケーション・サーバーを開始する方法

1. **Tivoli OS/390 アプリケーション・サーバー**の実行がスケジュールされているホストにログオンします。
2. 「NT Administrative Tool」を呼び出し、「**Server Manager**」を選択します。
3. **Tivoli OS/390 アプリケーション・サーバー**の実行がスケジュールされているホストを選択します。
4. 「**Computer**」メニューで、「**Services**」をクリックします。
5. 「**Tivoli OS/390 Application Server**」を選択し、「**Start**」をクリックします。

⇒ Tivoli OS/390 アプリケーション・サーバーを停止するには

1. 上記のステップ 1～4 を繰り返して、「**Services**」ウィンドウをオープンします。
2. 「**Tivoli OS/390 Application Server**」を選択し、「**Stop**」をクリックします。

リモート管理およびコマンド行処理

別のワークステーションから、あるいは別の物理ロケーションから、リモート操作で Tivoli Business Systems Manager を管理および保守したい場合があります。適切な接続を確立できる場合は、Microsoft Windows NT によって提供される各種のツールを使って容易に管理および保守を行うことができます。Tivoli Business Systems Manager のすべてのコンポーネントは、**サービス**として実施され、**サーバー・マネージャー**によって管理することができます。既述のグラフィック表現を使用するか、またはコマンド・プロンプトに応じてコマンド・セットを入力することにより、**Tivoli OS/390 アプリケーション・サーバー**をリモートで**開始**または**停止**することができます。

⇒ Tivoli OS/390 アプリケーション・サーバーをリモートから開始するには

1. 現行のワークステーションでコマンド・プロンプトをオープンします。
2. コマンド・プロンプトに応じて、**Tivoli OS/390 アプリケーション・サーバー**を実行するホストに対して **Start** コマンドを入力します。

SC \<Server> Start Tivoli OS/390 Application Server

⇒ Tivoli OS/390 アプリケーション・サーバーをリモートから停止するには

1. 現行のワークステーションでコマンド・プロンプトをオープンします。

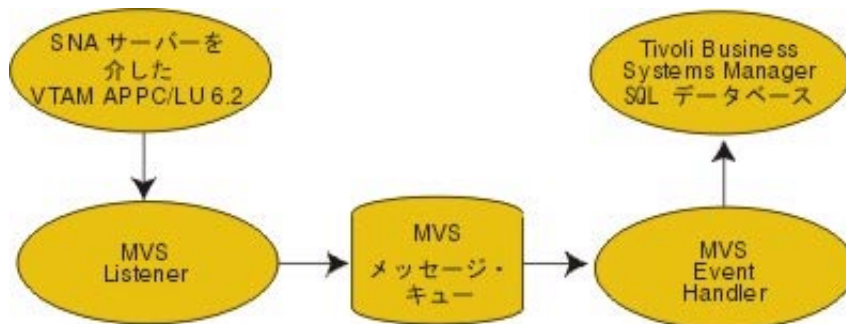
2. コマンド・プロンプトに応じて、**Tivoli OS/390 アプリケーション・サーバー**に対して **Stop** コマンドを入力します。

SC \<Server> Stop Tivoli OS/390 Application Server

注: Tivoli OS/390 アプリケーション・サーバーをリモートで開始または停止するには、Windows NT 4.0 リソースキットをインストールする必要があります。

Tivoli OS/390 MVS イベント・サービス

Tivoli OS/390 MVS イベント・サービスは、MVS/390 ホスト環境からデータを受け取る Windows NT サービスです。Tivoli OS/390 MVS メッセージ・キューと呼ばれる共通のキュー構造を使用するサービスには、Tivoli OS/390 MVS Listener と Tivoli OS/390 MVS Event Handler の 2 つがあります。これらのサービスの目的は、MVS 環境からデータを受け取り、それを Tivoli Business Systems Manager データベースに正しく挿入することです。Tivoli OS/390 のすべてのサービスでは、いずれかのサービスを開始する前に、SQL サーバー・データベースが実行されていなければなりません。次の図は、そのプロセスのデータ・フローを示したものです。



1. ホスト・オペレーティング・システムと接続したら、**Tivoli OS/390 MVS Listener** サービスを開始して、そのオペレーティング・システムからのメッセージを受け取れるようにすることができます。
2. **Tivoli OS/390 MVS Listener** サービスは、**Tivoli OS/390 MVS メッセージ・キュー**を初期化し、データの挿入を開始します。
3. **Tivoli OS/390 MVSEventHandler** は、**Tivoli OS/390 MVSMMessageQueue** のデータを定期的に調べ、データがあればキューから除去して、SQL データベースに挿入します。

注: Tivoli Business Systems Manager のすべてのサービスでは、いずれかのサービスを開始する前に、SQL サーバー・データベースが実行されていなければなりません。

Tivoli OS/390 MVS リスナー・サービス

Tivoli OS/390 MVS リスナー・サービスは、モニター対象の MVS システムとの通信を確立します。**Tivoli OS/390 MVS リスナー・サービス**は、自動開始トランザクション・プログラム (TP) です。SNA サーバーおよび Source/390 の **Tivoli OS/390 Object Server** コンポーネントは、**Tivoli OS/390 MVSListener TP** との会話の割り振りを試み、自動的にプログラムを開始します。APPC 接続を確立すると、ホスト・システムは自分の ID を示し、**Tivoli OS/390 MVS リスナー・サービス**はそのシステムのデータを受け取れるようになります。

Tivoli OS/390 MVS リスナー・サービスは、モニター対象のシステムと同じ ID を持つキューがないかどうか探します。たとえば、**MVS システム H3X0** が、モニターを開始するよう **Tivoli OS/390 MVS リスナー・サービス**に通知すると、**Tivoli OS/390 MVS リスナー・サービス**は、**H3X0** に指定されたキューがないか調べます。**H3X0** に指定されたキューがあれば、**Tivoli OS/390 MVS リスナー・サービス**は、ホストからのデータでそのキューを充てんし始めます。**H3X0** に指定されたキューがなければ、**Tivoli OS/390 MVS リスナー・サービス**は、そのキューを作成してから、データを充てんします。

注: **Tivoli OS/390 MVSListener** のための要件として **SNA サーバー** を持つことに加え、「**SNA TP Start**」と呼ばれる Microsoft SNA コンソール・アプリケーションが、**Tivoli OS/390 MVS リスナー・サービス** を使用して各コンピュータで稼働していなければなりません。このアプリケーションは、ホストからの接続が確立されたときに、**SNA サーバー** が **Tivoli OS/390 MVS リスナー・サービス** を開始できるようにします。このアプリケーションにプログラム・グループが含まれていない場合は、そのためのアイコンを始動グループに作成し、実行可能ファイル **TPSTART.EXE** のための **SNA/System** ディレクトリーをブラウズします。

Tivoli OS/390 MVS メッセージ・キュー

Tivoli OS/390 MVS リスナー・サービス は、ホストからダウンロードしたデータを **Tivoli OS/390 MVS メッセージ・キュー** というキューに入れます。**Tivoli OS/390 MVS メッセージ・キュー** は、メインフレームからダウンロードしたデータを、Tivoli Business Systems Manager データベースに挿入する前に、具体的に段階づけるように設計されているデータ・ファイルです。**Tivoli OS/390 MVS メッセージ・キュー** は、ファイルとしてインプリメントされているため、永続的です。このため、マシンが何らかの目的で割り込まれても、データが無くなることはありません。

注: 作成された **Tivoli OS/390 MVS メッセージ・キュー** は、明示的に削除されない限り、永続的に存続できます。したがって、**Tivoli OS/390 MVS リスナー・サービス** または **Tivoli OS/390 MVS イベント・ハンドラー・サービス** のいずれかが、**Tivoli OS/390 MVS メッセージ・キュー** を作成しなければならなくなるような事態は異常です。

Tivoli OS/390 MVS イベント・ハンドラー・サービス

Tivoli OS/390 MVS イベント・ハンドラー・サービス は、**Tivoli OS/390 MVS メッセージ・キュー** からデータを除去し、それを Tivoli Business Systems Manager データベースに挿入します。これらのサービスは任意の時点に開始でき、また、**Tivoli OS/390 MVS リスナー・サービス** から、どのメインフレーム接続問題からも独立しています。

Tivoli OS/390 MVS イベント・サービスの構成

Tivoli OS/390 MVS イベント・サービス は、スケーラビリティや可用性といったさまざまな理由から、モジュラー方式になっています。**Tivoli OS/390 MVS リスナー・サービス** と **Tivoli OS/390 MVS Event Handler** は別個のサービスであり、必要に応じて複数の CPU に分散することができます。通常、1 つの **Tivoli OS/390 MVS リスナー・サービス** が **Mainframe Message Queue** にデータを送信しており、これは 1 つの **Tivoli OS/390 MVS イベント・ハンドラー・サービス** のサービスを受けています。この構成は、1 つの MVS オペレーティング・システムにサービスを提供します。**Tivoli OS/390 MVS リスナー・サービス** の配布を含めた構成例もあります。この場合、**Tivoli OS/390 MVS イベント・ハンドラー・サービス** は、CPU 上のすべてのメインフレーム・オペレーティング・システムをモニターしますが、実際にその **Tivoli OS/390 MVS リスナー・サービス** が配置され実行しているのは、別の CPU 上です。構成に影響を与えるものは、Windows NT システム・ハードウェア (CPU、RAM、ディスク)、モニター対象のホスト CPU の数、およびモニターしたホスト CPU から受け取るデータのボリュームです。

スケーラビリティに加え、**Tivoli OS/390 MVS イベント・サービス**のモジュール性と、**Tivoli OS/390 MVS メッセージ・キュー**の管理により、Tivoli Business Systems Manager データベースがオフラインになったり、CPU が何らかの理由で割り込まれたりした場合でも、ホスト・データの消失を防ぎます。

Tivoli OS/390 MVS Event Handler はサービスであり、**Services Manager** から開始および停止できます。

Tivoli OS/390 MVS リスナー・サービスの開始

Tivoli OS/390 MVS リスナー・サービスは、SNA サーバーから接続を受け取ると、自動的に開始されます。MVS Host OS で稼働する **Tivoli OS/390 Object Server** は、データを SNA サーバーに送信します。接続が確立されると、その MVS ホスト OS に対する **Tivoli OS/390 MVS リスナー・サービス**のインスタンスが開始されます。たとえば、Object Server がオペレーティング・システム H7X0 で開始されると、SNA サーバーとの接続が確立されたときに、**Tivoli OS/390 MVSListener** が開始されます。このインスタンスは、H7X0 から入手したすべてのデータを処理します。モニター対象の各 OS ごとに、**Tivoli OS/390 MVS リスナー・サービス**の固有なインスタンスがあります。

Tivoli OS/390 MVS リスナー・サービスの停止

始動の場合と同様に、SNA サーバーからの接続が失われると、**Tivoli OS/390 MVS リスナー・サービス**は停止します。**Tivoli OS/390 MVS イベント・サービス**のこのコンポーネントは、ソースへの接続によって完全にコントロールされています。この場合のソースは、ホスト MVS システムに常駐する **Tivoli OS/390 Object Server** です。

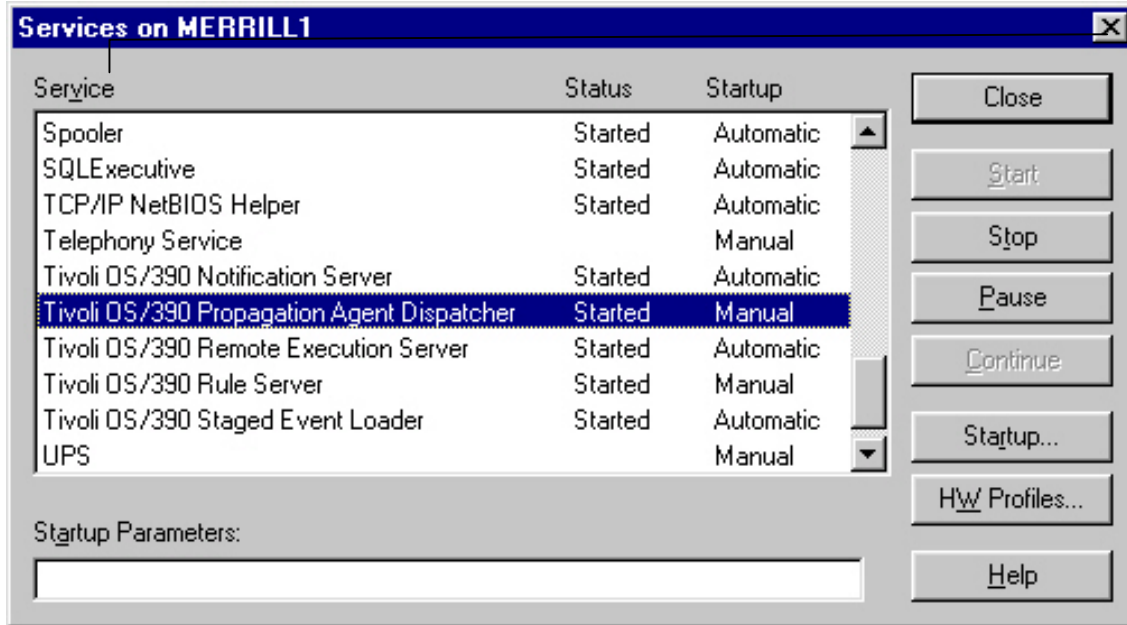
Tivoli OS/390 MVS イベント・ハンドラー・サービスの開始

Tivoli OS/390 MVS イベント・ハンドラー・サービスは、**Service Manager** アプリケーションから開始することができます。**Tivoli OS/390 MVS イベント・ハンドラー・サービス**はインストール時に構成されるため、モニター対象の各 MVS オペレーティング・システムごとに 1 つのサービスが存在します。

⇒ Tivoli OS/390 MVS イベント・ハンドラー・サービスを開始するには

1. サーバー・マネージャー・アプリケーションをオープンします。
2. **Tivoli OS/390 MVS イベント・ハンドラー・サービス**が含まれているコンピューター (複数の場合もある) を選択します。
3. 「Computer」メニューで、「Services」をクリックします。
4. 開始する「**Tivoli OS/390 MVS Event Handler**」をクリックし、「Start」をクリックします。

注: コンピューターを開始するときに、すべての **Tivoli OS/390 MVS Event Handler** が自動的に開始されるように構成することができますが、これは、使用可能な Tivoli Business Systems Manager データベース・サーバーに依存しており、構成によっては、このサーバーは別のコンピューターに含まれていることがあります。



サービスのリストは、「**Services**」ウィンドウの下の「**Service**」列に表示されます。

サービスは、「**Service**」列に表示され、その「**Status**」と「**Startup**」方式も示されます。

Tivoli OS/390 MVS イベント・ハンドラー・サービスの停止

Tivoli OS/390 MVSEventHandlerServices を停止するには、サーバー・マネージャーを使用するか、または「コントロールパネル」内の「Services」アプリケーションを使用します。

⇒ Tivoli OS/390 MVS Event Handler を停止するには

1. 「コントロールパネル」内の「Server Manager」または「Services」アプリケーションを開始します。(「Computer」メニューから「Services」を選択すると、サーバー・マネージャーが Services アプリケーションを呼び出します。)
2. 停止する「Event Handler Service」を「Services」ウィンドウから選択します。
3. 「Stop」をクリックします。

Tivoli OS/390 MVS イベント・ハンドラー・サービスの一時停止

Tivoli OS/390 MVS Event Handler を一時停止すると、Tivoli Business Systems Manager へのデータのスループットが一時的に停止されます。この停止は、イベント・サービス・キューで問題をトラブルシューティングしているとき行われることもあれば、他のシステム・コンポーネントを監視しているときにスループットを規制するためのメソッドとして行われることもあります。

⇒ Tivoli OS/390 MVS Event Handler を一時停止するには

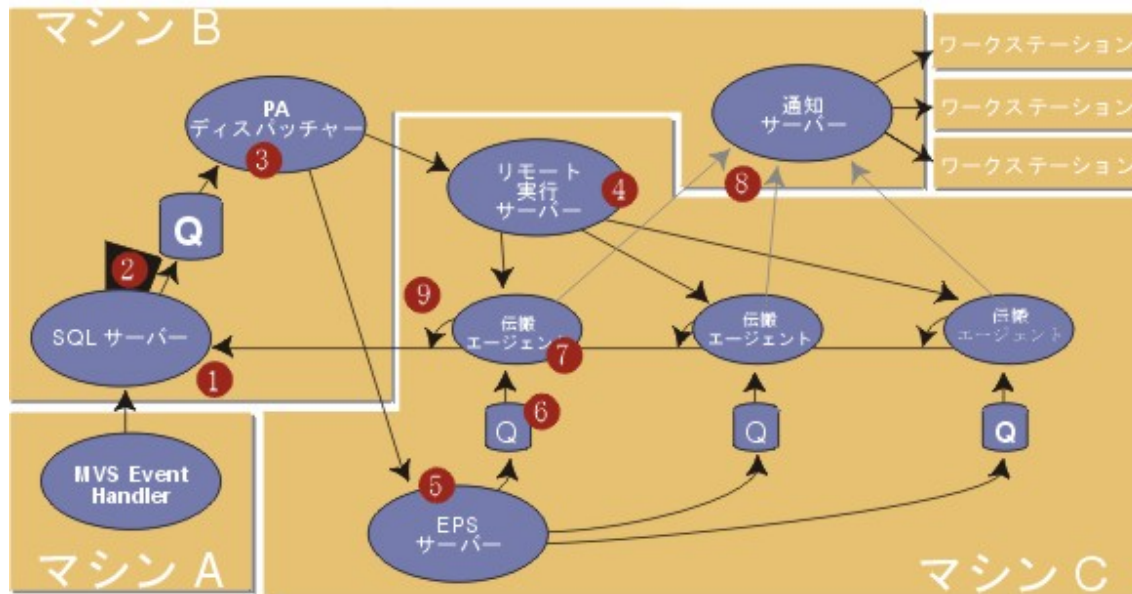
1. サーバー・マネージャー・アプリケーションをオープンします。
2. Tivoli OS/390 MVS イベント・ハンドラー・サービスが含まれているコンピューター (複数の場合もある) を選択します。
3. 「Computer」メニューで、「Services」をクリックします。
4. 「Service」リストで、開始する「Tivoli OS/390 MVS Event Handler」をクリックします。
5. 「Pause」をクリックします。

伝搬

伝搬は、アラートをエンタープライズ・アウトライナーまたはライン・オブ・ビジネスのビューを自動調整または伝搬できるようにするプロセスです。伝搬プロセスを、共同で作業するサービスのセットとしてインプリメントすることができます。次のセクションでは、これらのサービスがどのように相互作用しているか、およびそれらをどのように管理できるかについて説明します。

伝搬エージェント・ディスパッチャー・サービスは、Tivoli Business Systems Manager の例外とメッセージを処理する伝搬エージェントの開始と停止を制御します。伝搬エージェントは、どのオブジェクトにアラートを出すか、およびどのオブジェクトを伝搬するかを決定します。次のダイアグラムは、着信データを伝搬によって処理する様子を示したものです。

Tivoli Business Systems Manager の伝搬 - 受け取ったデータの処理



1. **Tivoli OS/390 MVS Event Handler** が、データを Tivoli OS/390 データベース (SQL サーバー) に挿入します。
2. データがキューに入れられ、キューは **Tivoli OS/390 伝搬エージェント・ディスパッチャー** をアクティブにします。
3. **Tivoli OS/390 伝搬エージェント・ディスパッチャー** は、データを調べ、ターゲット・オブジェクトのオブジェクト ID を抽出します。例外、メッセージ、または子イベント *E-OBJID* は、ストアド・プロシージャの呼び出しを生成して、伝搬エージェント *P-OBJID* の ID を入手します。伝搬エージェントは、*P-OBJID* から判別することができます。その他の必要な情報、たとえば対応するキュー・ファイル名 *_QUEUEPAT* および *P* が実行されている *HOSTNAME* *_HOST* は、伝搬エージェント *P* の属性です。

4. **Tivoli OS/390 伝搬エージェント・ディスパッチャー**は、自分のメモリー内のテーブルを調べ、伝搬エージェント *P* が *P-OBJID* について実行されているかどうかを確認します。

実行されていない場合は、以下のことを行ってください。

5. **Tivoli OS/390 伝搬エージェント・ディスパッチャー**は、伝搬エージェント *P* の **RPC 開始プロセス**を伝搬エージェント *P* が開始された **Tivoli OS/390 リモート実行サーバー**に送信します。そうすると、*P* に指定されたキューが開くか、そのキューが存在しなければ、作成されます。
6. **Tivoli OS/390 伝搬エージェント・ディスパッチャー**は、データを **Tivoli OS/390 Enqueue Proxy Server** に送信します。
7. **Tivoli OS/390 EPS Service** は、データを受け取り、伝搬エージェント *P* 用に指定されたキューにそれを入れます。
8. そのデータがエンキューされると、対応する**伝搬エージェント**がアクティブ化され、メッセージ、子、または例外を処理します。
9. **伝搬エージェント**による処理の結果は、どのオブジェクトが増加または減少したか、どのオブジェクトがアラートを受け取るかを知らせます。**Tivoli OS/390 通知サーバー**は、これらの結果を受け取ります。
10. 現行メッセージまたは例外の処理の結果、オブジェクト開始イベントが発生した場合は、そのイベントはデータベースに入り、再度ステップ 2 のプロセスが開始されます。

伝搬の開始および停止

伝搬を構成するサービスを特定の順序で開始および停止する必要があります。さらに、伝搬を停止する場合は、**Tivoli OS/390 MVS Event Handler** も停止または一時停止する必要があります。こうすることで、伝搬がアクティブでないときに、新しいデータがシステムに入らなくなります。**Tivoli OS/390 MVS Event Handler** を停止すると、データが **Tivoli OS/390 MVS メッセージ・キュー**に入れられ、データが Tivoli Business Systems Manager データベースまで到達しなくなります。したがって、伝搬を停止する前に、必ず **Tivoli OS/390 MVS Event Handlers** を停止しなければなりません。

⇒ 伝搬を開始するには

1. リモート実行サービスを開始します。
2. **Enqueue Proxy** サービスを開始します。
3. **Tivoli OS/390 伝搬エージェント・ディスパッチャー・サービス**を開始します。
4. **Tivoli OS/390 MVS イベント・ハンドラー・サービス**を開始または続行します。

⇒ 伝搬を停止するには

1. **Tivoli OS/390 MVS イベント・ハンドラー・サービス (すべて)**を停止または一時停止します。

Tivoli OS/390 MVS イベント・ハンドラー・サービスを一時停止すると、既存のプロセスまたはサービスによるキュー・データの処理が停止されます。**Tivoli OS/390 MVS イベント・ハンドラー・サービス**を停止すると、プロセスが強制終了されます。再始動した場合は、新規プロセスを開始します。

2. 「**Tivoli OS/390 Propagation Agent Dispatcher Service**」を選択します。「**Pause**」をクリックします。
2、3 分待てば、**Tivoli OS/390 伝搬エージェント・ディスパッチャー・サービス**は、そのキューから実行中のすべての作業を除去します。
3. **Tivoli OS/390 伝搬エージェント・ディスパッチャー・サービス**を停止します。
4. **Enqueue Proxy サービス**を停止します。
5. **リモート実行サービス**を停止します。

注: **Enqueue Proxy サービス**と**リモート実行サービス**を停止する順序は任意であり、一方を開始または停止しても、他方に悪影響を与えることはありません。

伝搬エージェントの開始

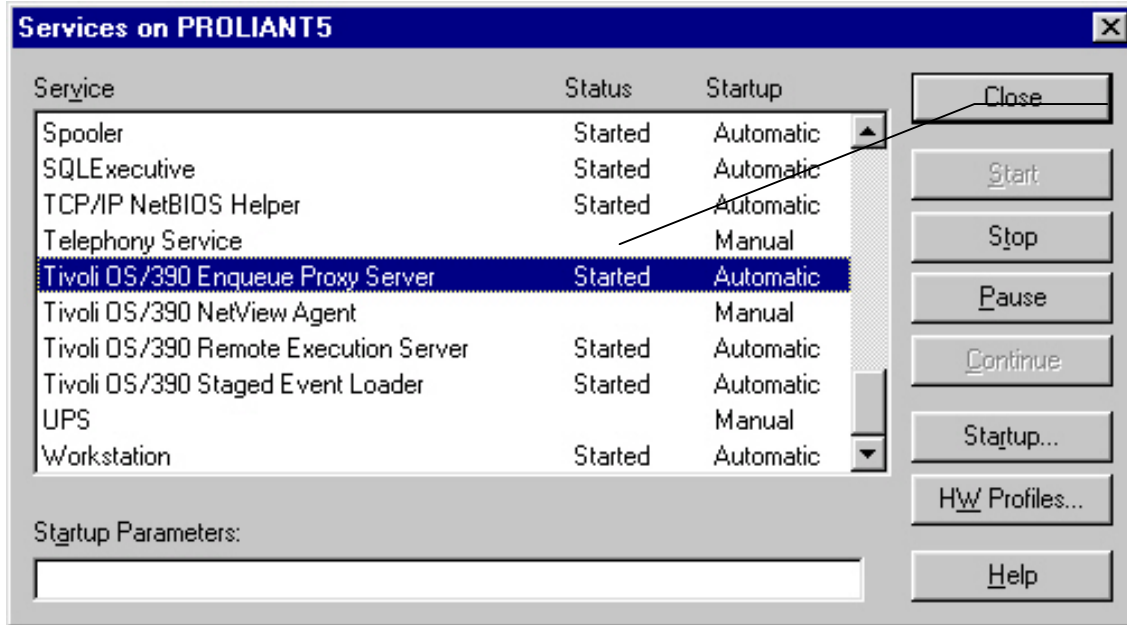
1. 「**Server Manager**」内から、**Tivoli OS/390 伝搬エージェント・ディスパッチャー** (SQL サーバー) を実行するホストを選択します。
2. 「**Computer**」メニューで、「**Services**」をクリックします。
3. 「**Tivoli OS/390 Propagation Agent Dispatcher**」を選択します。
4. 「**Start**」をクリックします。
これにより、すべての伝搬エージェントが 3 ～ 5 分以内に再始動されます。

伝搬エージェントの停止

1. サーバー・マネージャーを開始して伝搬エージェントを停止するか、または、すでに実行している場合は、SQL サーバーが稼働しているホストを選択します。
2. 「**Computer**」メニューで、「**Services**」をクリックします。
3. 「**Tivoli OS/390 Propagation Agent Dispatcher**」を選択します。
4. 「**Pause**」をクリックします。
2、3 分待てば、**Tivoli OS/390 Propagation Agent Dispatcher** がそのキューから実行中のすべての作業を除去することができます。
5. 「**Stop**」をクリックします。

Tivoli OS/390 Enqueue Proxy Server の開始

1. **Tivoli OS/390 Enqueue Proxy Server** (伝搬エージェント) を実行するホストを「**Server Manager**」から選択します。
2. 「**Computer**」メニューで、「**Services**」をクリックします。
「**Services**」ウィンドウが開きます。
3. 「**Tivoli OS/390 Enqueue Proxy Server**」を選択します。
4. 「**Start**」をクリックします。



「Service」をクリックしてそれを強調表示し、「**Start**」ボタンをクリックしてプロセスを開始します。

「Services」ウィンドウ

Tivoli OS/390 Enqueue Proxy Server の停止

1. **Tivoli OS/390 Enqueue Proxy Server** (伝搬エージェント) を実行するホストを「**Server Manager**」から選択します。
2. 「**C**omputer」メニューで、「**S**ervices」をクリックします。
3. 「**Tivoli OS/390 Enqueue Proxy Server**」を選択します。
4. 「**S**top」をクリックします。
これにより、伝搬エージェントのキュー・ファイルのロックが解かれます。

Tivoli OS/390 リモート実行サーバーの開始

1. **Tivoli OS/390 リモート実行サーバー** (伝搬エージェント) を実行するホストを「**Server Manager**」から選択します。
2. 「**C**omputer」メニューで、「**S**ervices」をクリックします。
3. 「**Tivoli OS/390 Remote Execution Server**」を選択します。
4. 「**S**tart」をクリックします。

Tivoli OS/390 リモート実行サーバーの停止

1. **Tivoli OS/390 リモート実行サーバー** (伝搬エージェント) を実行するホストを「**Server Manager**」から選択します。
2. 「**C**omputer」メニューで、「**S**ervices」をクリックします。
3. 「**Tivoli OS/390 Remote Execution Server**」を選択します。
4. 「**S**top」をクリックします。

Tivoli OS/390 ルール・サーバー

Tivoli OS/390 ルール・サーバー はルール処理エンジンであり、それを使用すれば、Tivoli Business Systems Manager 内のデータを調べたり、ルール・ベースの条件をそのデータに適用して処理することができます。このようなデータの例としては、オブジェクト属性、入ってくるイベント、および日付 / 時刻情報があります。

Tivoli OS/390 ルール・サーバーの開始

1. **Tivoli OS/390 ルール・サーバー** を実行するホストを「**Server Manager**」から選択します。
2. 「**C**omputer」メニューで、「**S**ervices」をクリックします。
3. 「**Tivoli OS/390 Rule Server**」を選択します。
4. 「**S**tart」をクリックします。

Tivoli OS/390 ルール・サーバーの停止

1. **Tivoli OS/390 ルール・サーバー** を実行するホストを「**Server Manager**」から選択します。
2. 「**C**omputer」メニューで、「**S**ervices」をクリックします。
3. 「**Tivoli OS/390 Rule Server**」を選択します。
4. 「**S**top」をクリックします。

Tivoli OS/390 通知サーバー

Tivoli OS/390 通知サーバー は、イベント・ベースのアラートや他のオブジェクト属性の変更を Tivoli Business Systems Manager ワークステーションに通知します。

Tivoli OS/390 通知サーバーの開始

1. **Tivoli OS/390 通知サーバー** を実行するホストを「**Server Manager**」から選択します。
2. 「**C**omputer」メニューで、「**S**ervices」をクリックします。
3. 「**Tivoli OS/390 Notification Server**」を選択します。
4. 「**S**tart」をクリックします。

Tivoli OS/390 通知サーバーの停止

1. **Tivoli OS/390 通知サーバー** を実行するホストを「**Server Manager**」から選択します。
2. 「**C**omputer」メニューで、「**S**ervices」をクリックします。
3. 「**Tivoli OS/390 Notification Server**」を選択します。
4. 「**S**top」をクリックします。

Tivoli OS/390 Staged Event Loader

Tivoli OS/390 Staged Event Loader は、論理的に Event Handler とデータベースの間に位置する独立したサービスです。このサービスは、入ってくるイベントをより効率的に処理し、イベント・データベース・テーブルでの競合を緩和します。このサービスの開始や停止は、他のすべての Windows NT サービスと同じです。

SNA Server

SNA Server は、Windows ベースのアプリケーションが SNA LU 6.2 プロトコルを使用して、OS/390 ベースのアプリケーションと通信できるようにする Microsoft アプリケーションです。 **Tivoli OS/390 MVS リスナー・サービス** は、この製品を使用して、MVS ホストに常駐する **Tivoli OS/390 Object Server** と通信します。SNA Server は、Microsoft の BackOffice 製品群の一部です。

SNA Server の開始

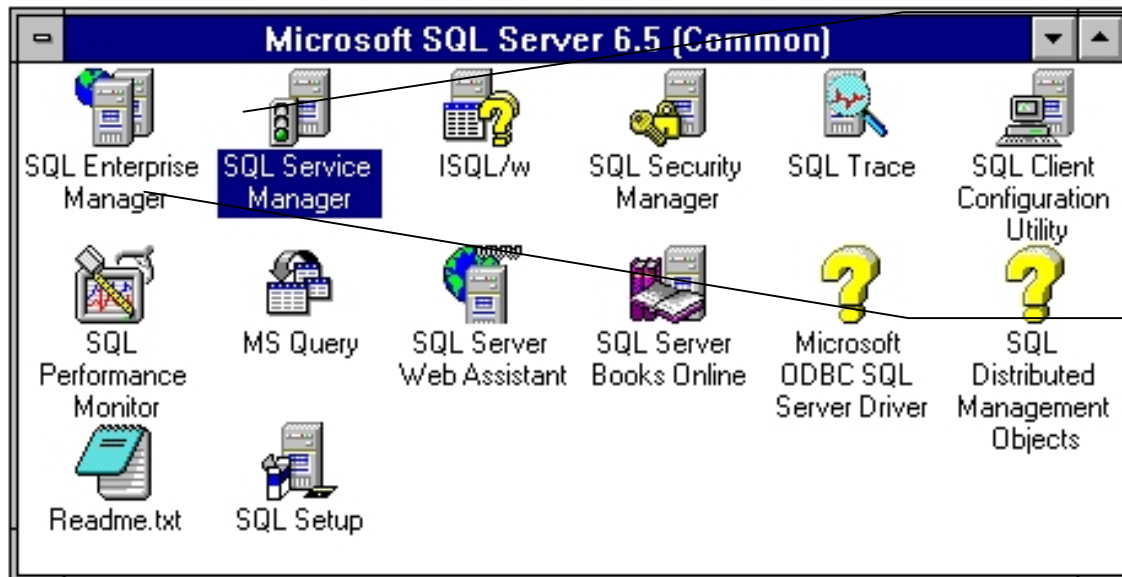
Tivoli Business Systems Manager は、Microsoft の SNA Server を使用して、LU 6.2 サービスにより MVS 環境や Windows NT 環境とデータのやり取りをします。SNA Server をアクティブにして正しく実行させることが、メインフレーム・オペレーティング・システムをモニターするための前提条件です。 **Tivoli OS/390 MVS リスナー・サービス** は、SNA Server を使用して、**Tivoli OS/390 Object Server** との会話を行います。

注: SNA Server をバックグラウンドで「サービス」として実行するように構成することができます。コンピューターをオンにしたときに、SNA Server が自動的に開始するようにセットアップすることができます。

SQL Server

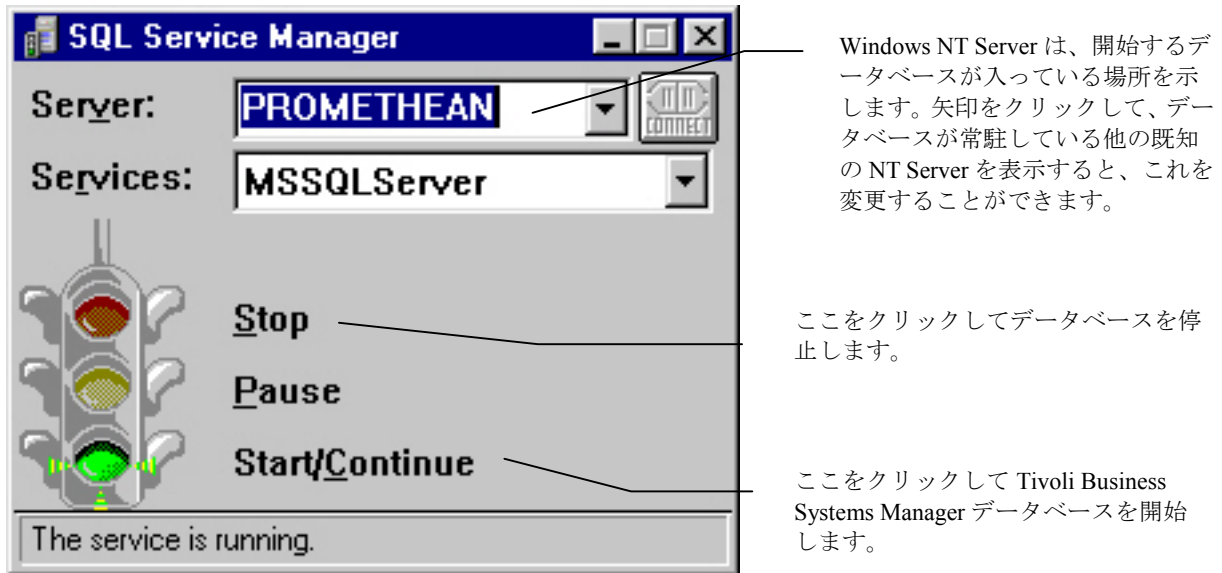
SQL Server データベースの開始

1. 次の図に示されている **Microsoft SQL Server 6.5** プログラム・グループをオープンします。
2. 「**SQL Service Manager**」をダブルクリックします。これで、**SQL Service Manager** が開始されます。これにより、Tivoli Business Systems Manager データベースの開始と停止がコントロールされます。
3. トラフィック・ライト・グラフィックの「**Start/Continue**」という語または緑色の「**GO**」ライトをクリックして、Tivoli Business Systems Manager データベースを開始します。



ここをダブルクリックして、Microsoft SQL リポジトリを開始または停止します。

ここをクリックして、Tivoli OS/390 リポジトリに関する任意のメンテナンス機能を実行します。このプログラムからも、開始や停止を行うことができます。

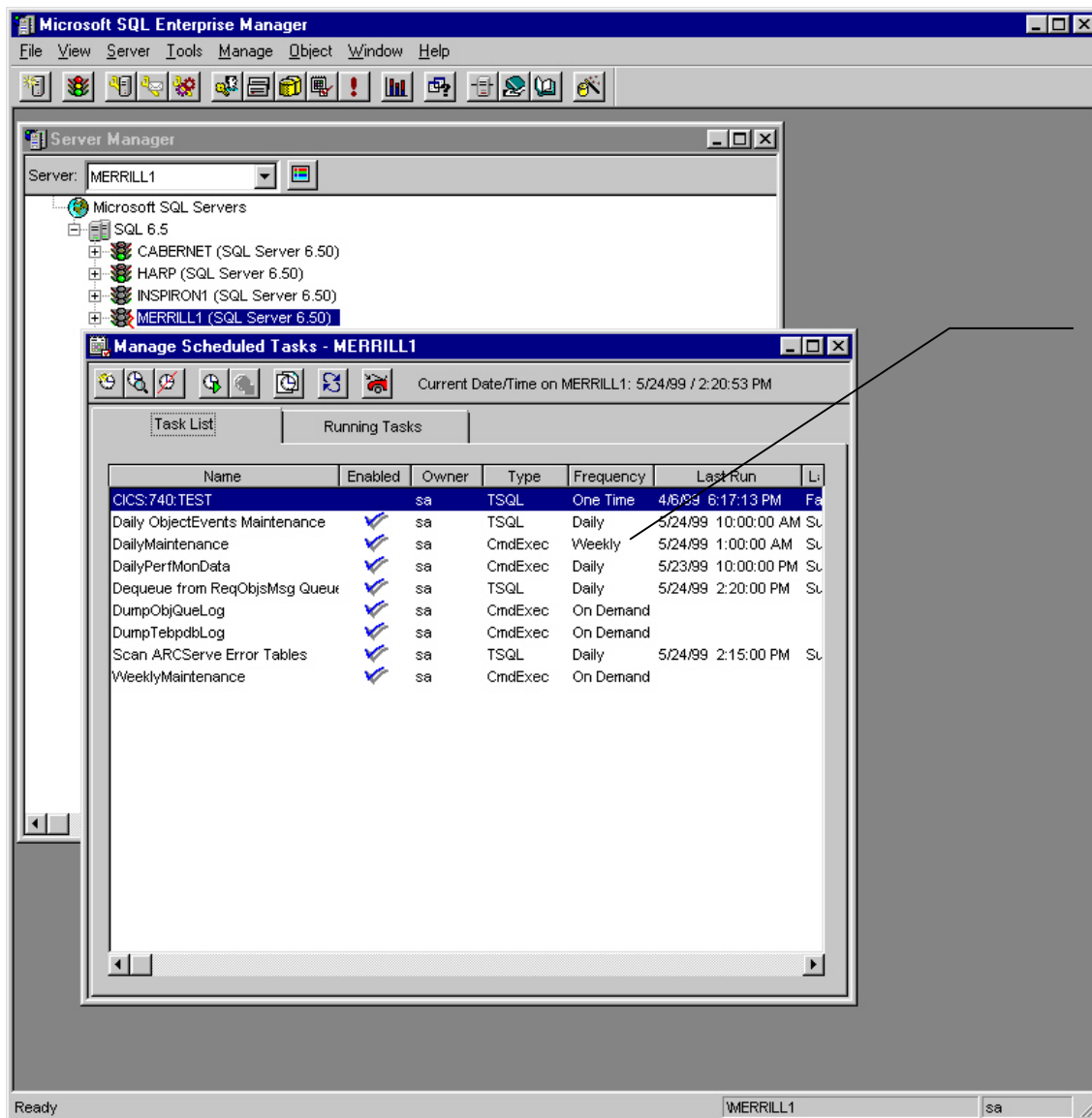


SQL データベースは、「**The service is starting**」と応答し、次に「**The service is running**」と応答するはずです。これは、Tivoli OS/390 データベースが正常に実行されていることを示します。データベースがこのように応答しない場合は、Tivoli Systems Inc. スタッフにご連絡ください。

注: SQL データベースをバックグラウンドで「サービス」として実行するように構成することができますので、コンピューターをオンにしたときに自動的に開始されるようにすることができます。

データベースのバックアップ

適切と思われるスケジュールに従って、定期的に Tivoli Business Systems Manager データベースのバックアップを取ることをお勧めします。Microsoft SQL Enterprise Manager を使用すれば、SQL サーバー内でデータベースのバックアップをスケジュールすることができます。次の図は、Microsoft SQL Enterprise Manager 内の「**Manage Scheduled Tasks**」を示しています。



選択された Microsoft SQL Server のすべてのスケジュール済みタスクは、ここに表示されます。

Tivoli Business Systems Manager データベースは、実際には、Object と Meta という 2 つのデータベースです。Object データベースには、企業のすべての可用性データが入っています。Meta データベースには、Object データベースを記述したデータが入っています。Meta データベースを使用して Object データベースを生成することができます。Meta データベースや SQL サーバー所有のデータベースについて、Master データベースのように定期的にバックアップを取る必要はありません。完全なスナップショットとして、Object、Meta、Master、および Model のバックアップを取ることをお勧めします。しかし、定期的に Object データベースのバックアップを取ることは不可欠です。Meta データベースはそれほど大きくないので、Object データベースと一緒にバックアップに取り込んでおくことをお勧めします。Meta データベースを取り込んでおくと、新規のリリースや一時修正のために、データベース変更が生じた場合などに見られる、Meta と Object の間の互換性の問題を気にする必要がありません。次の図は、Object データベースのバックアップを取るために使用できる「Edit Task」ボックスを示しています。

Edit Task - MERRILL1

Task ID: 27

Name: Backup - Object

Type: TSQL ☐ Enabled

Database: Object

Command: DUMP DATABASE Object TO TapeBackupObject WITH INIT

Schedule

☐ On Demand

☐ One Time On Date: Mon 5 / 24 / 1999 At Time: 02:30 PM

☒ Recurring

Occurs every 1 week(s) on Sunday, at 12:00:00 AM.

☐ Auto Start

Buttons: Modify, Options..., Cancel, Help, History..., Change...

データベース・バックアップ用の ISQL コマンドは、以下のようになっています。

DUMP DATABASE <Database Name> TO <Database Backup File> WITH INIT

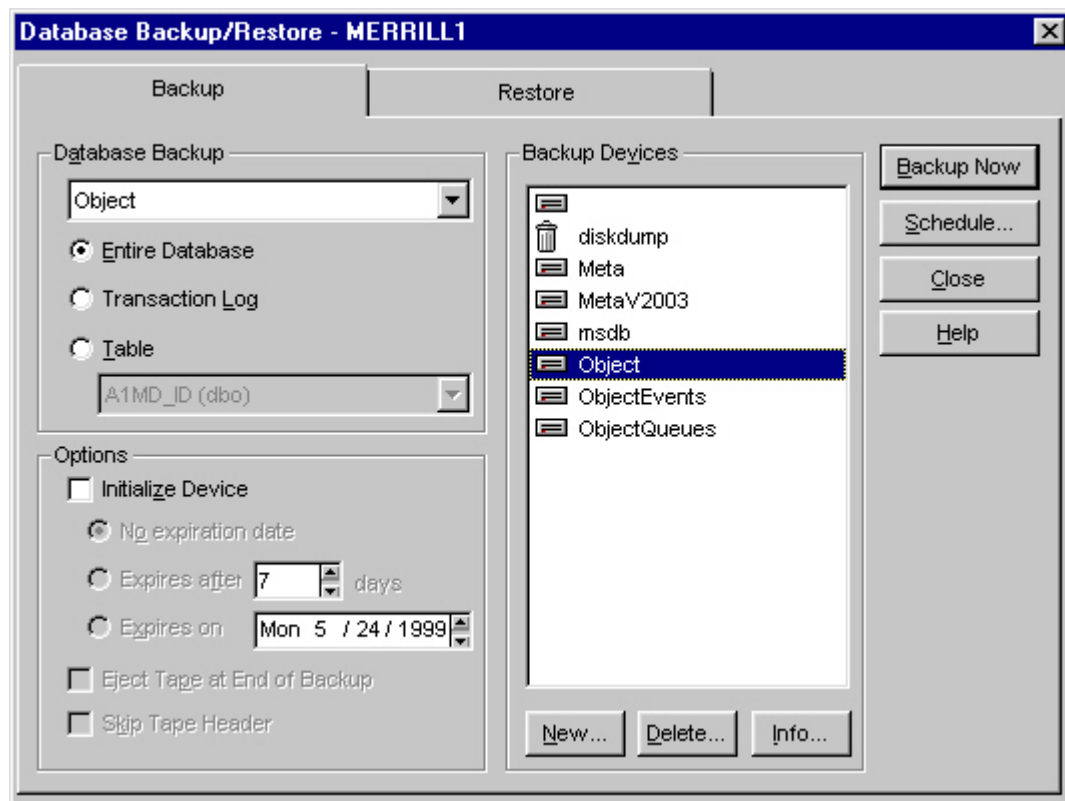
DUMP Database コマンド内のすべてのオプションに関する説明を表示するには、**ISQL** 内のヘルプ機能を使用します。Tivoli Business Systems Manager および SQL サーバー・データベースについて実際のバックアップを行うコマンド (1 つのセットとして、Tivoli Business Systems Manager データベース・サーバーを構成) は、以下のとおりです。

Object の場合: **DUMP DATABASE Object TO DailyObjectBackup WITH INIT**

Meta の場合: **DUMP DATABASE Meta TO DailyMetaBackup WITH INIT**

Tivoli Business Systems Manager データベースのバックアップからの復元

データベースを復元する場合は、**Microsoft SQL Server Enterprise Manager** を使用することをお勧めします。復元手順は、Microsoft SQL Server の文書に記載されているか、または **Microsoft SQL Server Enterprise Manager** 内で「**H**elp」を選択することにより表示されます。



SQL Server Enterprise Manager 内に表示された「Database Backup/Restore」ウィンドウ

OS/390 ベースのコンポーネント: Source/390

Source/390 は、MVS OS/390 ホスト操作環境で稼働し、データの収集、処理、および NT ベースの Tivoli Business Systems Manager Management Services への転送を行います。Source/390 は、ディスクバリーのような、MVS ホスト環境で生じるタスクも実行します。マスター・コンソールとサブシステム・パフォーマンス・モニターは、イベント・データを収集して、Started Task、Batch Job、およびサブシステムの可用性に関する状況情報を提供します。インターフェース操作は、Candle Corporation の OMEGAMON や Landmark Corporation の TMON といった、一般に普及している他社製のパフォーマンス・モニターを使ってパフォーマンス・データを収集します。それぞれの OS/390 操作環境をモニターするには、以下のシステムを実行する必要があります。

- *Tivoli OS/390 Dataspace*
- *Tivoli OS/390 Object Server*
- *Tivoli OS/390 Object Pump*
- *OMEGAGAMON for MVS*、*OMEGAMON for CICS*、*OMEGAMON for DB2*

注: Tivoli Business Systems Manager は、OS/390 ベースのリソースとサブシステムの可用性データを収集および生成します。その他の収集機能は、それぞれ他のプラットフォーム用に存在しています。

Source/390 の開始

次のセクションでは、Source/390 を構成する各種のコンポーネントを開始する方法について概説します。これらのコンポーネントは、以下の順序で実行しなければなりません。

1. Tivoli OS/390 Dataspace
2. Tivoli OS/390 Object Server
3. Tivoli OS/390 Object Pump

Tivoli OS/390 Dataspace

Tivoli OS/390 Dataspace (GTMDSPC) は、OS/390 ベースの開始済みタスクで、**Tivoli OS/390 Object Pump** と **Object Server** の共用メモリーである MVS データ・スペースを管理します。

Tivoli OS/390 Dataspace の開始

Tivoli Business Systems Manager の Source/390 コンポーネントは、開始済みタスクまたはバッチ・ジョブとして実行することができます。該当するオペレーター・コマンドをシステム・コンソールから入力して、Tivoli Business Systems Manager の Source/390 コンポーネント全体を開始したり停止したりできます。

以下のコマンドを実行して、**Tivoli OS/390 Dataspace** を開始します。

1. システム・コンソールから、**S GTMDSPC [MBRs name]** と入力し、「Enter」を押します。
2. 次のメッセージがコンソールに表示されるのを待ちます。

GTMDSPC TIVOLI BUSINESS SYSTEMS MANAGER SERVER INITIALIZATION COMPLETE

3. このメッセージは、タスク開始後 1 分以内に表示されます。

ACC1PARM DD データ・セットから初期メニューを選択します。デフォルトは **PARMSRVR** です。

Tivoli OS/390 データ・スペースの停止

Tivoli OS/390 Dataspace を停止するには、システム・コンソールから次のコマンドを発行し、「Enter」を押します。

P GTMDSPC

注: **Tivoli OS/390 Object Pump** と **Tivoli OS/390 Object Server** のシャットダウンが完了する前に、**Tivoli OS/390 Dataspace** をシャットダウンしようとする、メッセージが出て、**Tivoli OS/390 Dataspace** のシャットダウン手順が中断されます。これが発生したら、完了を確認し、**Tivoli OS/390 Dataspace** のためのシャットダウン・コマンドを再発行します。

注: Tivoli Business Systems Manager のどのコンポーネントに対しても、**CANCEL(C)** コマンドや **FORCE (F)** コマンドは使用しないでください。

CANCEL コマンドを使用するのは、**STOP (P)** コマンドを 2 回入力し、シャットダウンしようとしているタスクが終了するのに十分な時間がある場合に限ってください。このタスクをシャットダウンする試みがすべて失敗した場合は、**CANCEL** コマンドを入力することができます。ダンプ・オプションを使用することをお勧めします。コマンド・プロンプトで、**C (Region Name)**、**DUMP** と入力します。**FORCE** コマンドは使用しないでください。

Tivoli OS/390 Object Server

Tivoli OS/390 Object Server (GTMSRVR) は、モニター対象のメインフレーム・ホスト・マシンに常駐する Source/390 コレクターのコンポーネントの 1 つです。**Tivoli OS/390 Object Server** は、**Tivoli OS/390 Object Pump** と Windows NT Tivoli Business Systems Manager Management Server の間のデータをパッケージします。このサーバーは、Windows NT Server ホスト内の対応する **Tivoli OS/390 MVSListener** との LU 6.2 会話を維持します。また、このサーバーは、開始されるたびに、独自の **Tivoli OS/390 MVSListener** を開始します。したがって、**Tivoli OS/390 MVS** リスナー・サービスに何らかの問題が発生した場合は、一般に、**Tivoli OS/390 Object Server** をリサイクルして、**Tivoli OS/390 MVS** リスナー・サービスを再始動します。

Tivoli OS/390 Object Pump、Tivoli OS/390 Object Server、および Tivoli OS/390 Dataspace が稼働しているかどうかの判別

1. リモート・コンソールをログオンするか、もしくは **TSO** セッションを検査対象のオペレーティング・システム内に確立します。**TSO** の **ISPF** セッションから次のように入力します。

SD;PRE GTM*;DA

2. 「**Enter**」を押します。

“「**SD**」で、アクティブ・ジョブや入出力キューに入っているジョブを確認することができる **SDSF** が表示されます。**ISPF** 環境によっては、別のメニュー値を使って **SDSF** を表示する場合があります。その場合は、**SD** をそのメニュー値で置き換えます。

“「**PRE GTM***」は、**GTM** で始まるすべてのジョブを見たいことを示します。(**PRE** はプレフィックスの略です。)

“「**DA**」は **DISPLAY ACTIVE** を意味します。セミコロンの区切るにより、コマンドを続けることができます。

Menu Utilities Compilers Options Status Help

```

-----
                ISPF Primary Option Menu
Option ==> SD;PRE GTM*;DA
0 Settings      Terminal and user parameters
1 View          Display source data or listings
2 Edit          Create or change source data
3 Utilities      Perform utility functions
4 Foreground    Interactive language processing
5 Batch         Submit job for language processing
6 Command       Enter TSO or Workstation commands
7 Dialog Test   Perform dialog testing
8 LM Facility    Library administrator functions
A Alternate     Alternate Primary Option
C Changes       Summary of changes for release
D DB2          Data Base 2
L Local         Local Options
T Tutorial      Display information about ISPF / PDF
AB Abend-Aid   Abend-Aid Output Processor
DM DMS         Dataset Management System
FI FileAID     File-AID
GS GSS         Global SubSystem
    
```

```

More:  +
User ID . : X047964
Time. . . : 01:20
Terminal. : 3278
Screen. . : 1
Language. : ENGLISH
Appl ID . : ISR
TSO logon : IKJSTAN
TSO prefix: AX87DE
System ID : M1XA
MVS acct. : A,X,87DE
Release . : ISPF 4.2
    
```

DA (DISPLAY ACTIVE) の結果は、以下の例に示されています。これらの結果が得られなかった場合は、記述のプレフィックス・コマンド (**PRE**) を調べてください。**GTMPUMP**、**GTMSRVR**、および **GTMDSPC** はアクティブでなければなりません。

Display Filter View Print Options Help

```
-----
SDSF DA ZAZ0 ZAZ0 PAG 47 SIO 35 CPU 37 DATA SET DISPLAYED
COMMAND INPUT ==> SCROLL ==> CSR
PREFIX=GTMP* DEST=(ALL) OWNER=* SORT=JOBNAME/A
NP JOBNAME STEPNAMPROCSTEP JOBID OWNER C POS DP PGN REAL PAGING
GTMSRVR GTMSRVR SRVR STC04213 ZDEFAULT NS FF 101 112 0.00 0
GTMDSPC GTMDSPC DSPC STC04212 ZDEFAULT NS 8D 101 385 0.01 0
GTMPUMP GTMPUMP PUMP STC04212 ZDEFAULT NS 8D 101 256 0.01 0
```

GTMSRVR は **Tivoli OS/390 Object Server**、**GTMDSPC** は **Tivoli OS/390 Dataspace**、**GTMPUMP** は **Tivoli OS/390 Object Pump** です。

Tivoli OS/390 Object Server のリサイクル

1. **Tivoli OS/390 Object Server** をリサイクルする必要があるオペレーティング・システムにログオンします。まず、次のように入力して **Tivoli OS/390 Object Server** を停止します。

P GTMSRVR

2. **Tivoli OS/390 Object Server** が停止したことを確認するには、次のように入力します。

D A, GTMSRVR

3. 次のメッセージがコンソールに現れるのを待ちます。

GTMSRVR NOT FOUND

4. 次のように入力して **Tivoli OS/390 Object Server** を再始動します。

S GTMSRVR [, MBRs name]

ACC1PARM DD データ・セットから初期メニューを選択します。デフォルトは **PARMSRVR** です。

5. 次のメッセージがコンソールに現れるのを待ちます。

GTM4010 GTMSRVR TIVOLI BUSINESS SYSTEMS MANAGER INITIALIZATION COMPLETED

5. このメッセージは、タスク開始後 1 分以内に表示されます。

GTM7406I GTMSRVR TIVOLI BUSINESS SYSTEMS MANAGER APPC MGR : SESSIONS . TOTAL=00004,
WINNERS=00001,LOSERS=00001

7. リモート・コンソールを使用している場合は、次のような応答が現れるのを待ちます。**TSO** 表示は前のグループで示されています。

Display Filter View Print Options Help

```
-----
SDSF DA P390      PAC 0 SIO  4 CPU 21  COMMAND ISSUED
COMMAND INPUT ==>          SCROLL ==> CSR
RESPONSE=P390
IEE1151 11.03.30 1999.231 ACTIVITY 037
JOBS  M/S    TR USERS  SYSAS  INITS  ACTIVE/MAX VTAM  OAS
00001 00014   00003      00025 00022  00003/00010      00002
GTMSRVR NOT FOUND
```

Tivoli OS/390 Object Pump

Tivoli OS/390 Object Pump は、Source/390 コレクターのコンポーネントの 1 つで、モニター対象のメインフレーム・ホスト・マシンに常駐しています。MVS Master Console からのメッセージと Omegamon モニターからの例外データをトラップします。Object Pump Started Task の名前は **GTMPUMP** です。イベントを取り込むと、**Tivoli OS/390 Object Pump** は、Tivoli Business Systems Manager 定義の仕様に従ってメッセージをフォーマットします。次に、そのフォーマット済みメッセージを **Tivoli OS/390 Object Pump** に送信します。

Tivoli OS/390 Object Pump が稼働しているかどうかの判別

1. リモート・コンソールにログオンするか、またはオペレーティング・システムとの **TSO** セッションを確立して検証を行います。**TSO** の場合は、**ISPF** セッションに入ります。次のように入力します。

SD;PRE GTM*;DA

2. 「Enter」を押します。

「SD」でアクティブ・ジョブや入出力キューに入っているジョブを確認することができる **SDSF** が表示されます。**ISPF** 環境によっては、別のメニュー値を使って **SDSF** を表示する場合があります。その場合は、**SD** をそのメニュー値で置き換えます。

「PRE GTM*」は、**GTM** で始まるすべてのジョブを見たいことを示します。(PRE はプレフィックスの略です。)

「DA」は **DISPLAY ACTIVE** を意味します。

注: コマンドをセミコロン (;) で区切るにより、コマンドを続けることができます。

```

Display Filter View Print Options Help
-----
SDSF DA MIXA MIXA  PAG 1 SIO 10 CPU 13  LINE 1-1 (1)
COMMAND INPUT ==>  PRE GTM*;DA          SCROLL ==> CSR
PREFIX=GTM* DEST=(ALL) OWNER=* SORT=JOBNAME/A
NP JOBNAME STEPNAME PROCSTEP JOBID  OWNER  C POS DP PGN REAL PAGING  S
   GTMPUMP GTMPUMP  PUMP  STC04219 ZACCESS NS 3D 39 718 0.00 1.
   GTMSRVR GTMSRVR  SRVR  STC04219 ZACCESS NS 3D 39 718 0.00 1.
   GTMDSPC GTMDSPC  DSPC  STC04219 ZACCESS NS 3D 39 718 0.00 1.

```

GTMPUMP は Object Pump のジョブ名です。この行が存在するということは、**GTMPUMP** がアクティブであることを示します。

Tivoli OS/390 Object Pump の開始

オペレーター・コマンドを発行することにより、Tivoli Business Systems Manager の Source/390 のすべてのコンポーネントを開始したり停止したりできます。**Tivoli OS/390 Object Pump** を開始するには、次のコマンドを実行する必要があります。:

S GTMPUMP[, MBRs name]

1. 次のメッセージがコンソールに表示されるのを待ちます。

```
GTMO990I TIVOLI BUSINESS SYSTEMS MANAGER INITIALIZATION COMPLETED
```

2. このメッセージは、タスク開始後 2 分以内に表示されます。

名前が **PUMP** のメンバー名であれば、**DD** データ・セットの **AOPSSYS** の **PARMS** を開始します。

Tivoli OS/390 Object Pump の停止

1. Tivoli OS/390 Object Pump を停止するには、次のコマンドを発行します。

```
P GTMPUMP
```

Tivoli Business Systems Manager トラップ

Tivoli Business Systems Manager がモニターする各 MVS オペレーティング・システムで稼働する **Tivoli OS/390 Dataspace**、**Object Server**、および **Object Pump** のインスタンスがあります。Tivoli Business Systems Manager は、そのオペレーティング・システム内でモニターするすべてのオブジェクトについてトラップを維持します。ここでのオブジェクトとはジョブを示しています。ジョブのタイプには、**BATCH**、**CICS**、**STC**、**DB2**、**IDMS**、および **IMS** があります。各トラップは、モニター対象のオブジェクト・リソースに関する登録データを維持します。たとえば、オブジェクト名、ネイティブ・キー、開始および停止メッセージなどがあります。そのオペレーティング・システムに登録された各オブジェクトはトラップを作成しますので、Tivoli Business Systems Manager はそのオブジェクトをモニターすることができます。トラップは、Autodiscovery および Rediscovery についても作成されます。

Show Traps コマンドによるトラップの表示

Tivoli Business Systems Manager トラップを調べれば、Tivoli Business Systems Manager が実際に特定のオブジェクト、またはオブジェクトのセットのためのデータを取り込んでいるかどうかを判別するのに役立ちます。Tivoli Business Systems Manager が現行システムに設定したすべてのトラップを表示するには、**SDSF** 内のコマンド・プロンプトに対して次のように入力します。:

```
/GTM SHOW TRAPS
```

このコマンド名は、**COMMAND_PREFIX** スtring・パラメーターによって **PUMP** 開始 **PARMS** に設定されます。そうでない場合は、サブシステム名にデフォルトを設定します。(「Tivoli Business Systems Manager 構成ガイド」を参照してください。)

```
Display Filter View Print Options Help
```

```
-----
SDSF OUTPUT DISPLAY GTMPUMP STC04219 DSID 2 LINE CHARS '00.13.' FOUND
COMMAND INPUT ==> /GTM SHOW TRAPS SCROLL ==> CSR
```

これで、Autodiscovery、Rediscovery、およびモニター機能や他の機能を含め、すべてのタイプのトラップが表示されます。オブジェクトがメッセージや例外を受け取っているかどうか、あるいはこのオブジェクトに含まれているネイティブ・キーを検索しているかどうかを判別するには、モニター・トラップを表示します。モニター・トラップを表示するには、**SDSF** 内のコマンド・プロンプトに対して次のように入力します。

/GTM SHOW TRAPS @AM*

Display Filter View Print Options Help

```
-----
SDSF OUTPUT DISPLAY GTMPUMP STC04219 DSID 2 LINE CHARS '00.13.' FOUND
COMMAND INPUT ==> /GTM SHOW TRAPS @AM* SCROLL ==> CSR
```

GTM9700 メッセージ (**FIND GTM9700**) を探します。これで、トラップ名が表示されます。トラップ命名規則の分類は、以下のようになっています。

Display Filter View Print Options Help

```
-----
SDSF SYSLOG 1. 101 P390 08/19/1999 LINE 2,957 COLUMNS 51 130
COMMAND INPUT ==> SCROLL ==> CSR
0290 DEE SHOW TRAPS @ACCMDS
0090 GTM9700I DEE SHOW TRAPS @ACCCMDS
0090 GTM9700I CMD @ACCCMDS ENA 1
0090 GTM9700I WTO=C CMD=1 XOM=0 XOI=0 XO2=0 TOD=0
REPLY TO THIS WTOR TO END TEST
DYN COMMANDS MAY BE ENTERED
***** BOTTOM OF DATA *****
```

Display Filter View Print Options Help

SDSF OUTPUT DISPLAY GTMPUMP STC04219 DSID 2 LINE 4,465 COLUMNS 02- 81
COMMAND INPUT ==> SCROLL ==> CSR

```

11.49.29 STC04219
11.49.29 STC04219 WTO GTM9700I @AMTACCESS 1 S000001000C1 ENABLED 0
11.49.29 STC04219 WTO GTM9700I @AMCATALOG000002000C1 ENABLED 0
11.49.29 STC04219 WTO GTM9700I @AMXCFAS000003000C1 ENABLED 0
11.49.30 STC04219 WTO GTM9700I @AMKCNDL000004000C1 ENABLED 0
11.49.30 STC04219 WTO GTM9700I @AMSMS000005000C1 ENABLED 0
11.49.30 STC04219 WTO GTM9700I @AMSYSBMAS000006000C1 ENABLED 0
11.49.30 STC04219 WTO GTM9700I @AMINFOMAN000007000C1 ENABLED 0
11.49.30 STC04219 WTO GTM9700I @AMOPSOSF000008000C1 ENABLED 1119
11.49.30 STC04219 WTO GTM9700I @AMSHRSTART000009000C1 ENABLED 0
11.49.30 STC04219 WTO GTM9700I @AMHARBOR100000A000C1 ENABLED 0
11.49.30 STC04219 WTO GTM9700I @AMDB3DDBM100000B000C1 ENABLED 0
11.49.30 STC04219 WTO GTM9700I @AMAPPC00000C000C1 ENABLED 0
11.49.30 STC04219 WTO GTM9700I @AMGSSA00000D000C1 ENABLED 4
11.49.30 STC04219 WTO GTM9700I @AMDB3DIRLM00000E000C1 ENABLED 0
11.49.30 STC04219 WTO GTM9700I @AMOPSRVCOL00000F000C1 ENABLED 3
11.49.31 STC04219 WTO GTM9700I @AMXCMANR000010000C1 ENABLED 0
11.49.31 STC04219 WTO GTM9700I @AMXCMANS000011000C1 ENABLED 0

```

この番号は、**PUMP** が開始されてから、トラップが何回起動されたかを示しています。

すべての Tivoli Business Systems Manager トラップは、@A の後に **M**、**P**、**O**、**K**、**R**、または **A** が続いています。

トラップの詳細についての検討

トラップの内容には、トラップ名、タイプ、トリガー・パターン、トリガー条件、その他有用な情報が含まれています。トラップの詳細を調べれば、オブジェクトについて正しいコンソール・メッセージがトラップされていることが確認できます。

以下のようなコマンドを発行します。ワイルド・カード (*) に注目してください。(*) は、トラップ名、トラップ・タイプ、トリガー・パターン、トリガー条件などといった、トラップ定義を表示します。**WTO (IEF*)** は、**IEF** で始まるすべてのメッセージがトラップされることを示します。カウント (**0**) は、ジョブ (**TTC0310**) について **IEF** メッセージが出された回数を示します。

```

COMMAND INPUT ==> /GTM SHOW TRAP @AMACCESS* LONG SCROLL ==> CSR
GTM9700I AOP SHOW TRAPS @AMTTCO310* LONG
GTM9700I WTO @AMTTCO3100002B400081 ENA 0
GTM9700I DAYS (ALL)
GTM9700I WTO (IEF*)
GTM9700I JOBNAME (TTC0310) JOBTYP (IEF*) SYSID (*)
GTM9700I ACTION (CALL AOPMHWTO EVENT JOB TTC0310 CICS 05)
GTM9700I WTO=1 CMD=0 XOM=0 XOC=0 XOI=0 XO2=0 TOD=0

```

トラップから出されたすべての情報は、共用変数に保管されます。次の表示は、共用変数の内容を示しています。共用変数を読み取れば、オブジェクトのネイティブ・キーと状態を判別することができます。

Display Filter View Print Options Help

GTM9700I /GTM SHOW VARS ACCESS.GLOBAL.IPLDATE
GTM9700I POOL=USER
GTM9700I NAME=ACCESS.GLOBAL.IPLDATE
GTM9700I DATA=01/12/1999
GTM9700I END OF GLOBAL VAR LIST

この表示は、**TTC0310**
ジョブの共用変数を示
しています。

変数を表示するには、次のコマンドを入力します。

/prefix **SHOW VARS** [mask]

すべての **SYS** 変数に
ついて **SYS-*** を追加
します。

Tivoli OS/390 Object Server からの VTAM 通信が障害を受けていなくて操作可能であるかどうかの判別

SDSF SYSLOG パネルを使用すれば、システム・ログを表示することができます。システム・ログは、すべてのシステム・アクティビティーに関するコンソール・メッセージとオペレーター・コマンドを含む **JES2** データ・セットの集合です。このログは非常に長くなる場合があり、この情報は **ISPF** や、**SDSF (Spool Display and Search Facility (スプール表示および検索機能))** から探す必要があります。

以下の一連の対話は、会話が切断されたセッションのシナリオを示しています。

1. 「**ISPF**」パネルで **SD** と入力します。(SDSF を表示するには、ユーザー自身のサイトのメニュー・オプションを使用してください。)
2. スプール表示コマンド行に **LOG** と入力し、「**Enter**」を押します。

LOG コマンドの出力は、以下のとおりです。

```
Display Filter View Print Options Help
-----
SDSF SYSLOG 6058.113 M1XA M1XA 5/24/96 LINE 15,035 COLUMNS 1 80
COMMAND INPUT====>          SCROLL====> CSR
E                               308 00000014 IST314I END
NR4000000 M1XA                96145 11:42:35.94 MA S6391 00000010 IST413I VTAM DUMPING FO
M 0040000 M1XA                96145 11:42:43.47 MA T6320 00000210 IXG231I IXGCONN REQUEST
D                               309 00000010 COMPLETED FOR REQUESTOR
D                               309 00000010 0000080B DIAG1: 000000
E                               309 00000010 05020010
M 0040000 M1XA                96145 11:42:43.52 MA T6320 00000210 IXG231I IXGCONN REQUEST
D                               310 00000010 COMPLETED FOR REQUESTOR
D                               310 00000010 0000080B DIAG1: 000000
E                               310 00000010 05020010
N 0000000 M1XA                96145 11:42:45.71 MA 00000210 OSFQCHEK OSF EXECUTEQ
N 8000000 M1XA                96145 11:43:00.92 MA OVS 00000010 OPS1000I Not able to ob
N 0000000 M1XA                96145 11:43:00.94 MA 00000210 OSFQCHEK OSF EXECUTEQ
N 0000000 M1XA                96145 11:43:00.97 MA S6212 00000214 OI GVINVRQ
M 4000000 M1XA                96145 11:43:03.31 MA S6391 00000010 IEA794I SVC DUMP HAS CA
D                               321 00000010 DUMPID=003 REQUESTED BY
E                               321 00000010 DUMP TITLE=ISTAPCFR-VTA
M 0100000 M1XA                96145 11:43:03.41 MA S6052 00000014 IST931I SYMPTOM STRING
```

SYSLOG 内で、検査対象マシンの **LU** 名が含まれているメッセージを探します。(この例の **ID** によって示されている **LU** は、**M1XA** を選択します。)

3. 次のコマンドを入力し、「**Enter**」を押します。

/D NET,ID=TPACCSA1,E

以下の情報は、**D Net** コマンドの結果です。

```
IST097I DISPLAY ACCEPTED
IST075I NAME = USPRU0TN.TPACCSA1, TYPE = APPL 446
IST486I STATUS= ACT/S, DESIRED STATE= ACTIV
IST1447I REGISTRATION TYPE = CDSERVER
IST977I MDLTAB=***NA*** ASLTAB=***NA***
IST861I MODETAB=***NA*** USSTAB=***NA*** LOGTAB=***NA***
IST934I DLOGMOD=***NA*** USS LANGTAB=***NA***
IST597I CAPABILITY-PLU ENABLED ,SLU ENABLED ,SESSION LIMIT NONE
IST231I APPL MAJOR NODE = APACCSMA
IST654I I/O TRACE = OFF, BUFFER TRACE = OFF
IST1500I STATE TRACE = OFF
IST271I JOBNAME = GTMSRVR, STEPNAME = GTMSRVR, DSPNAME = IST74B32
IST1050I MAXIMUM COMPRESSION LEVEL - INPUT = 0, OUTPUT = 0
IST171I ACTIVE SESSIONS = 0000000001, SESSION REQUESTS = 0000000000
IST206I SESSIONS:
IST634I NAME STATUS SID SEND RECV VR TP NETID
IST635I YACC3A00 ACTIV-S C2F3363EDD0BFA1C 0001 0001 1 0 USPRU001
IST314I END
```

SESSIONS セッションの先頭であることを示します。

LU 名

IST206I メッセージが **SESSIONS** セクションで始まっていることに注目してください。1つのセッションのみが表示され、それがコントロール・セッションになると考えられます。コントロール・セッションであることは、通常、**SEND** の下に **0001** があり、**RECV** の下に **0001** があることで識別します。**IST635I** メッセージは1つしか表示されておらず、アクティブなデータ送信セッションやデータ受信セッションがないことを示しています。

次のコマンドを発行して、セッション内の会話を調べてください。

/D NET,CONVID,ID=TPACCSA

```
IST097I DISPLAY ACCEPTED
IST1010I NO CONVERSATION(S) FOUND FOR TPACCSA1
```

その結果は、**LU TPACCSA1** に関する会話がないことを示しています。したがって、接続はありません。

以下の一連の対話は、会話が障害を起こしていないセッションのシナリオを示しています。

SYSLOG 内で、検査対象マシンの **LU** 名が含まれているメッセージを探します。(この例の **ID** によって示されている **LU** は、**MIXA** を選択します。)

1. 次のコマンドを入力し、「**Enter**」を押します。

/D NET,ID=TPACCSA1,E

```
IST097I DISPLAY ACCEPTED
IST075I NAME = USPRU0TN.TPACCSA1, TYPE = APPL 953
IST486I STATUS= ACT/S, DESIRED STATE= ACTIV
IST1447I REGISTRATION TYPE = CDSERVER
IST977I MDLTAB=***NA*** ASLTAB=***NA***
IST861I MODETAB=***NA*** USSTAB=***NA*** LOGTAB=***NA***
IST934I DLOGMOD=***NA*** USS LANGTAB=***NA***
IST597I CAPABILITY-PLU ENABLED ,SLU ENABLED ,SESSION LIMIT NONE
IST231I APPL MAJOR NODE = APACCSMA
```

```

IST654I I/O TRACE = OFF, BUFFER TRACE = OFF
IST1500I STATE TRACE = OFF
IST271I JOBNAME = GTMSRVR, STEPNAME = GTMSRVR, DSPNAME = IST61FA3
IST1050I MAXIMUM COMPRESSION LEVEL - INPUT = 0, OUTPUT = 0
IST171I ACTIVE SESSIONS = 0000000002, SESSION REQUESTS = 0000000000
IST206I SESSIONS:
IST634I NAME STATUS SID SEND RECV VR TP NETID
IST635I YACC3A00 ACTIV-S C2F3363EDD0BF5BC 0104 0000 0 0 USPRU001
IST635I YACC3A00 ACTIV-S C2F3363EDD0BF5BB 0001 0001 1 0 USPRU001
IST314I END
-

```

追加のセッション・メッセージに **0104** の **SEND** が含まれていることに注目してください。これは 16 進数 (**10 進数の 260**) で、メインフレームから SNA サーバーに送信されたレコードの数を示します。

ここで、会話 ID の表示を見ます。

1. 次のコマンドを入力し、「**Enter**」を押します。

```
/D NET,CONVID,ID=TPACCSA1
```

ETIME は、データを NT
へ送信した後の経過時
間 (分) です。

```

IST097I DISPLAY ACCEPTED
IST1040I CONVERSATION(S) FOUND FOR TPACCSA1 871
IST1007I PARTNER = USPRU001.YACC3A00, LOGMODE = LU62PS
IST1008I CONVID = 0300011C, STATUS = SEND, ETIME = 1
IST1009I SID = C2F3363EDEAB7CF6
IST924I -----
IST314I END

```

以下の画面は、ログをブラウズする例を示しており、この場合は、**GTMSRVR** の **SEND** が失敗したことを示しています。この出力の最後のメッセージは、**VTAM** 接続がなくなった原因が「**SENSE=084C0000**」にあることを示しています。この **CPIC** センス・コードは、「**ACC1SEND**」をコールした NT のプログラムが見つからないことを示します。この情報は、**GTMSRVR** の **SYSOUT** にも入っています。

```

GTM4000I TIVOLI BUSINESS SYSTEMS MANAGER INITIALIZATION STARTING
GTM5100I TIVOLI BUSINESS SYSTEMS MANAGER SERVER MARKED NON-SWAP
GTM4033I TIVOLI BUSINESS SYSTEMS MANAGER SERVER SENSED, SERVER=GTMSRVR
GTM4110I GTMSRVR, USING ID 01
GTM4002I PROCESSING PARMLIB MEMBER: ACCZAZOP
GTM4002I PROCESSING PARMLIB MEMBER: FPZAZOP
GTM4003I FOCAL POINT SET TO: YACC3C00
GTM4041L CONNECTION TO DATASPACE SUCCESSFUL, SERVER=GTMDSPC, START DATE=1999.020, START
TIME=10:06:08.401569
GTM4401I Q INITIALIZED SUCCESSFULLY, ID=GTMSRVR
GTM7400I TIVOLI BUSINESS SYSTEMS MANAGER APPC MGR : INITIALIZATION IN PROGRESS
GTM4401I Q INITIALIZED SUCCESSFULLY, ID=ACC1CMDH
GTM4401I Q INITIALIZED SUCCESSFULLY, ID=ACC1LOG
GTM4401I Q INITIALIZED SUCCESSFULLY, ID=ACC1CMDL
GTM7404I TIVOLI BUSINESS SYSTEMS MANAGER APPC MGR : OPENING VTAM APPLID TPACCSA1
GTM4200I ALLOCATION SUCCESSFUL, DDNAME=ACC1LOG, S99ERROR=0000, S99INFO=0000,
DSNAME=AX87DE.X080290.LOG1
GTM1UVP: OPENING VTAM ACB TPACCSA2
GTM1UVP: UVP IS INITIALIZED
GTM7424I TIVOLI BUSINESS SYSTEMS MANAGER APPC MGR : INITIALIZING PROGRAM ACC1SEND
GTM4401I Q INITIALIZED SUCCESSFULLY, ID=YACC3C00

```

GTM4030I MODIFY INTERFACE ESTABLISHED, CONSOLE COMMUNICATION AVAILABLE
GTM4010I TIVOLI BUSINESS SYSTEMS MANAGER INITIALIZATION COMPLETED
GTM7406I TIVOLI BUSINESS SYSTEMS MANAGER APPC MGR : SESSIONS. TOTAL=00004, WINNERS=00001,
LOSERS=00001
GTM7386E SEND FAILED, RCPB2=00 0B, RCPRI=0004, RCSEC=0009, CONVID=03000
GTM, SENSE=084C0000, CONVNAME=ACC1SEND

センス・コードの失敗

この例で **084C** センスの失敗が示されている場合は、意図したプログラムがリモート・ロケーション (NT) に存在しないことを示します。このプログラム名は、「**CONVNAME**」に入っています。失敗したプログラムの名前は、**ACC1SEND** です。この名前は、Windows NT ベースの **Tivoli Business Systems Manager Management Server** に常駐していて、Source/390 コンポーネントからデータを受け取ります。

JESMSG LG の使用による Tivoli OS/390 Object Server の VTAM 接続状況の検証

TIVOLI BUSINESS SYSTEMS MANAGER は、独自のメッセージを **JESMSG LG** に書き込みます。
Tivoli Business Systems Manager アドミニストレーターは、**JESMSG LG** ファイル内の記録を調べて
おくと、各種のシステム・ログを読む際に役立ちます。

SDSF 内で、**GTMPUMP** 開始済みタスクが入っている行に **?** と入力します。

Display Filter View Print Options Help

```
-----
SDSF DA M1XA M1XA PAG 1 SIO 10 CPU 13 LINE 1-1 (1)
COMMAND INPUT ==> PRE GTM*;DA SCROLL ==> CSR
PREFIX=AFO* DEST=(ALL) OWNER=* SORT=JOBNAME/A
NP JOBNAME STEPNAME PROCSTEP JOBID OWNER C POS DP PGN REAL PAGING S
? GTMPUMP GTMPUMP PUMP STC04219 ZACCESS NS 3D 39 718 0.00 1.
```

以下のものが表示されます。

表示するログ・フ
ァイルの隣に **S** と
入力します。

Display Filter View Print Options Help

```
-----
SDSF JOB DATA SET DISPLAY - JOB GTMPUMP (STC04215) DATA SET DISPLAYED
COMMAND INPUT ==> SCROLL ==> CSR
PREFIX=AFO* DEST=(ALL) OWNER=*
NP DDNAME STEPNAME PROCSTEP DSID OWNER C DEST REC-CNT PAGE
JESMSG LG JES2 2 ZACCESS X 1,421
JESJCL JES2 3 ZACCESS X 123
JESYSMSG JES2 4 ZACCESS X 2
AOPUT GTMPUMP 101 ZACCESS V 152
AOPLOG
GTM1LOG GTMPUMP 102 ZACCESS X LOCAL 11
S GTM1LOG GTMPUMP 103 ZACCESS X LOCAL 3
GTM1LOG GTMPUMP 104 ZACCESS X LOCAL 3
```

以下の画面は、**GTMSRVR** がその **VTAM** 接続をなくしたことを知らせる記録を、**JESMSG LG** に
書き込んだ例を示しています。**GTM1696E** メッセージに示されているように、**VTAM** 会話が切斷
されました。**GTMSRVR** をリサイクル (停止して開始) する必要があります。

Display Filter View Print Options Help

```
-----
SDSF OUTPUT DISPLAY GTMPUMP STC02846 DSID 117 LINE 0 COLUMNS 02- 81
COMMAND INPUT ==> SCROLL ==> CSR
***** TOP OF DATA *****
9970205 08:00:11 LOGGING STARTED AT 5 Feb 1997 08:00:11
9970205 08:00:11 SYSTEM D7X0 WAS IPLED AT 18:02:56.26 ON 01/27/97
9970205 10:57:11 GTM1696E THE OBJECT SERVER ADDRESS SPACE GTMSRVR HAS LOST ITS
9970205 10:57:13 VTAM CONNECTION.
```

問題判別と診断のための JESMSGLG ファイルの使用

JESMSGLG ファイルは、Tivoli Business Systems Manager における診断情報源になることがあります。**VTAM** 接続情報の表示に加え、**JESMSGLG** ファイルは、Tivoli Business Systems Manager が Omegamons に正常にログオンされたことを知らせたり、あるいは、それをシャットダウンさせるような状況に陥ったかどうかを判別することができます。以下の 2 つの印刷出力は、2 つの **JESMSGLG** ファイルの内容を示しています。**JESMSGLG** ファイルは、リモート診断を行う場合、あるいはリモート・コンソールにアクセスする許可を持っていない場合に、Tivoli Business Systems Manager 情報の優れたソースになります。

```
9970204 04:00:11 LOGGING STARTED AT 4 Feb 1997 04:00:11
9970204 04:00:11 SYSTEM D7X0 WAS IPLED AT 18:02:56.26 ON 01/27/97
9970204 07:10:10 GTM0225E BAD RETURN CODE FROM LOGON REQUEST, RC = 16
9970204 07:10:10 GTM0226E TYPE = OMCICS, NAME = XDCDV236, APPLID = XTOMEGD7
9970204 07:11:20 GTM0225E BAD RETURN CODE FROM LOGON REQUEST, RC = 16
9970204 07:11:20 GTM0226E TYPE = OMDB2, NAME = DBA2MSTR, APPLID = XPODB2D7
9970204 08:00:08 LOGGING IS ENDED - 02/04/97 08:00:08
***** BOTTOM OF DATA *****
```

Omegamon ログオン要求からの無効なリターン・コード

TSO セッションから **JESMSGLG** にアクセスするには、**SDSF** に入り、**GTMPUMP** が含まれている行に ? と入力します。

Display Filter View Print Options Help

```
-----
SDSF JOB DATA SET DISPLAY - JOB GTMPUMP (STC04215) DATA SET DISPLAYED
COMMAND INPUT ==> SCROLL ==> CSR
PREFIX=AFO* DEST=(ALL) OWNER=*
NP DDNAME STEPNAME PROCSTEP DSID OWNER C DEST REC-CNT PAGE
JESMSGLG JES2 2 ZACCESS X 1,421
JESJCL JES2 3 ZACCESS X 123
JESYSMSG JES2 4 ZACCESS X 2
AOPOUT GTMPUMP 101 ZACCESS V 152
AOPLOG
JESMSGLG GTMPUMP 102 ZACCESS X LOCAL 11
JESMSGLG GTMPUMP 103 ZACCESS X LOCAL 3
S JESMSGLG GTMPUMP 104 ZACCESS X LOCAL 3
```

この
JESMSGLG
に含まれてい
るレコードの
数。

表示する **JESMSGLG** の隣に **S** と入力し、「Enter」を押します。以下の画面は、**JESMSGLG** の内容を示しています。

```
.....
Display Filter View Print Options Help
-----
SDSF OUTPUT DISPLAY GTMPUMP STC04215 DSID 107 LINE 0 COLUMNS 02- 81
COMMAND INPUT ==> SCROLL ==> CSR
***** TOP OF DATA *****
9970204 12:00:33 LOGGING STARTED AT 4 Feb 1997 12:00:33
9970204 12:00:33 SYSTEM ZAZ0 WAS IPLED AT 06:54:28.69 ON 01/31/97
9970204 12:02:39 GTM0225E BAD RETURN CODE FROM LOGON REQUEST, RC = 16
9970204 12:02:39 GTM0226E TYPE = OMMVS, NAME = ZAZ0, APPLID = TTOVTMMA
9970204 12:02:41 GTM0225E BAD RETURN CODE FROM LOGON REQUEST, RC = 16
9970204 12:02:41 GTM0226E TYPE = OMMVS, NAME = ZAZ0, APPLID = TTOVTMMA
9970204 13:04:10 THIS IS AN EMERGENCY SHUTDOWN.
9970204 13:04:10 THIS SHUTDOWN WAS TRIGGERED BY
9970204 13:04:10 A Q-FULL MESSAGE WITH THE
9970204 13:04:10 MESSAGE-ID = ACC4499E. THIS
9970204 13:04:10 OCCURRED ON 4 Feb 1997 AT 13:04:10
9970204 13:04:10 THIS IS AN EMERGENCY SHUTDOWN.
9970204 13:04:13 LOGGING IS ENDED - SYSTEM SHUTDOWN IN PROGRESS 02/04/97 13:04:1
***** BOTTOM OF DATA *****
```

トランザクション・ログについての検討

トランザクション・ログは、メインフレームからの記録送信日時を判別する際に役立つことがあります。トランザクション・ログはメモリーに入っているため、**Modify** コマンドを使用して別のログに切り替える必要があります。トランザクション・ログを別のログに切り替えると、トランザクション・ログの内容がフラッシュされ、それが新規のデータ・セット名に変わります。

Modify/Switch コマンドは、次のとおりです。

F GTMSRVR,LOGSWITCH

.....
Display Filter View Print Options Help

```
-----
SDSF OUTPUT DISPLAY GTMPUMP STC04387 DSID 2 LINE 129 COLUMNS 02- 81
COMMAND INPUT ==> /F GTMSRVR,LOGSWITCH SCROLL ==> CSR
13.47.18 STC04387 GTM1770I ALL REQUIRED SHARED VARIABLES HAVE BEEN REGISTERED,
13.47.18 STC04387 GTM1780I OBJECT PUMP/OBJECT SERVER IS REQUESTING OBJECTS
13.47.47 STC04387 FACCESSP,READQ
13.48.21 STC04387 *GTM0225E BAD RETURN CODE FROM LOGON REQUEST, RC = 16
13.48.21 STC04387 *GTM0226E TYPE = OMMVS, NAME = ZAZ0, APPLID = TTOVTMM
13.48.22 STC04387 *GTM0225E BAD RETURN CODE FROM LOGON REQUEST, RC = 16
```

サーバー・ログ・データ・セットは、**GTMSRVR** 始動 **PARM** メンバー (デフォルト **PARMSRVR**) に指定されます。

DSN - %hlq.SRVR.LOG 1/2

%hlq は、Tivoli Business Systems Manager のための高位修飾子です。

Menu Utilities Compilers Help

```
-----
BROWSE SYS5.GTMPUMP.V240.C96A..ACCM1XAP.LOG1 Line 00000003 Col 036 115
Command ==> Scroll ==> CSR
1997020413:47:19.600631....ZAZ018....OS....ZAZ0....0000030006.....
1997020413:47:38.798515....ZAZ020....CICS....ACCESS01....TTC0103....000011000C.
1997020413:48:21.066777....ZAZ026....ACC0225.&..@ALOGON.□.E....AFOPER.□.OMMVS
1997020413:48:22.640670....ZAZ028....ACC0225.&..@ALOGON.□.E....AFOPER.□.OMMVS
1997020413:48:47.919107....ZAZ035....CICS....TTC0103....000011000C....OSCH...++
1997020413:48:48.906446....ZAZ037....CICS....TTC0103....000011000C....CPLO...++
1997020413:48:49.588545....ZAZ038....CICS....TTC0103....000011000C....WSHL...++
1997020413:48:50.358061....ZAZ039....CICS....TTC0103....000011000C....SRL1...++
1997020413:48:51.160303....ZAZ040....CICS....TTC0103....000011000C....DLCL...+
1997020413:50:49.232194....ZAZ044....CICS....TTC0103....000011000C....OSCH...++
```

ファイルの最下部へ進んでください。ファイルの最下部へ行くには、**M** と入力し、**F8** を押します。

例外のタイム・スタンプに注目してください。タイム・スタンプは、NT へ送信された最新のデータを示します。

注: トランザクションが NT のオブジェクトに適用されたことを確認するには、このファイルに記述されているオブジェクトのプロパティ・シートをダブルクリックします。

Omegamon

Omegamon はパフォーマンス・モニターであり、システムの可用性を反映するパフォーマンス・メトリックを Tivoli Business Systems Manager に提供します。

Omegamon for DB2

Omegamon for DB2 は、Candle Omegamon パフォーマンス・モニターであり、Tivoli Business Systems Manager は、これを使用して DB2 データベースからパフォーマンス・メトリックを引き出します。パフォーマンス・メトリック・データは、例外として DB2 サブシステムに送信されます。

Omegamon for CICS

Omegamon for CICS は、Candle Omegamon パフォーマンス・モニターであり、Tivoli Business Systems Manager は、これを使用して CICS 領域からパフォーマンス・メトリックを引き出します。

Omegamon for MVS

Omegamon for MVS は、Candle Omegamon パフォーマンス・モニターであり、Tivoli Business Systems Manager は、これを使用して MVS オペレーティング・システムからパフォーマンス・メトリックを引き出します。

Omegamon セッション状況の検証

Omegamon は、**LU 2** セッションを介して Tivoli Business Systems Manager に接続されます。これらのセッションは、Tivoli Business Systems Manager の一般保守手順の一部として定期的に検査する必要があります。これらのセッションは、1 つ以上のセッションが切断されていると思われる場合にも、検査する必要があります。Omegamon セッションを検査するコンソール・コマンドは、以下のとおりです。

/AOP SHOW LOGONS

.....
Display Filter View Print Options Help

```
SDSF OUTPUT DISPLAY GTMPUMP STC04215 DSID 2 LINE 1,326 COLUMNS 20-99
COMMAND INPUT ==> /AOP SHOW LOGONS SCROLL ==> CSR
GTM9550I TIVOLI BUSINESS SYSTEMS MANAGER COMMAND 'SHOW' WITH PARMS 'SESSIONS' WAS ENTERED
GTM0242I SESSION NAME = ZAZ0, SESSION TYPE = OMMVS, STATUS = DOWN
GTM0243I APPLID = TTOVTMMA, INTERVAL = 00:04:00
GTM0242I SESSION NAME = TTC0103, SESSION TYPE = OMCICS, STATUS = UP
GTM0243I APPLID = TTOCIC1A, INTERVAL = 00:02:00
GTM0244I END OF LOGON SESSIONS LISTING
```

Omegamon for MVS セッションは **DOWN** であり、Omegamon CICS セッションは **UP** であるとレポートされています。

状況値 (**UP/DOWN**) に注目してください。すべてのセッションが停止しても、メインフレームからデータの送信が停止することはほとんどありません (少数のコンソール・メッセージは停止します)。

SHOW LOGONS の結果は、実行後にコンソールに表示されるだけでなく、**JESMSG LG** にも記録されます。**JESMSG LG** の結果を調べれば、前に出した **SHOW LOGONS** コマンドの結果を探す場合や、そのコマンドを実行する許可を持っていない場合に役立つことがありますので、ほかの人のコマンドの結果を見る必要があります。

JESMSG LG を表示するには、次のようにします。

SDSF 内で、タブ・キーを使用して **?** をジョブ名 (つまり **GTMPUMP**) の左側に入れます。

Display Filter View Print Options Help

```
SDSF DA M1XA M1XA PAG 1 SIO 10 CPU 13 LINE 1-1 (1)
COMMAND INPUT ==> SCROLL ==> CSR
PREFIX=GT* DEST=(ALL) OWNER=* SORT=JOBNAME/A
NP JOBNAME STEPNAME PROCSTEP JOBID OWNER C POS DP PGN REAL PAGING
? GTMPUMP GTMPUMP PUMP STC04219 ZACCESS NS 3D 39 718 0.00 1
```

GTMPUMP のログが戻されます。

Display Filter View Print Options Help

```
SDSF JOB DATA SET DISPLAY - JOB GTMPUMP (STC04219) LINE 1-4 (4)
COMMAND INPUT ==> SCROLL ==> CSR
PREFIX=GT* DEST=(ALL) OWNER=*
NP DDNAME STEPNAME PROCSTEP DSID OWNER C DEST REC-CNT PAGE
JESMSG LG JES2 2 ZACCESS X 2,914
JESJCL JES2 3 ZACCESS X 123
JESYSMSG JES2 4 ZACCESS X 58
AOPOUT GTMPUMP ZACCESS V 1,305
AOPLOG
```

タブを押して、**S** と入力して最初のログ・ファイル (**JESMSGLG**) を選択します。

```

Display Filter View Print Options Help
-----
SDSF JOB DATA SET DISPLAY - JOB GTMPUMP (STC04219) LINE 1-4 (4)
COMMAND INPUT ==>          SCROLL ==> CSR
PREFIX=GTM* DEST=(ALL) OWNER=*
NP DDNAME STEPNAME PROCSTEP DSID OWNER C DEST REC-CNT PAGE
S JESMSGLG JES2          2 ZACCESS X      2,914
  JESJCL JES2            3 ZACCESS X        123
  JESYMSG JES2            4 ZACCESS X         58
  AOPOUT GTMPUMP         101 ZACCESS V      1,305
  AOPLOG

```

M (Max を意味する) と入力し、**PF8** を押してこのログの最下部へ進みます。

```

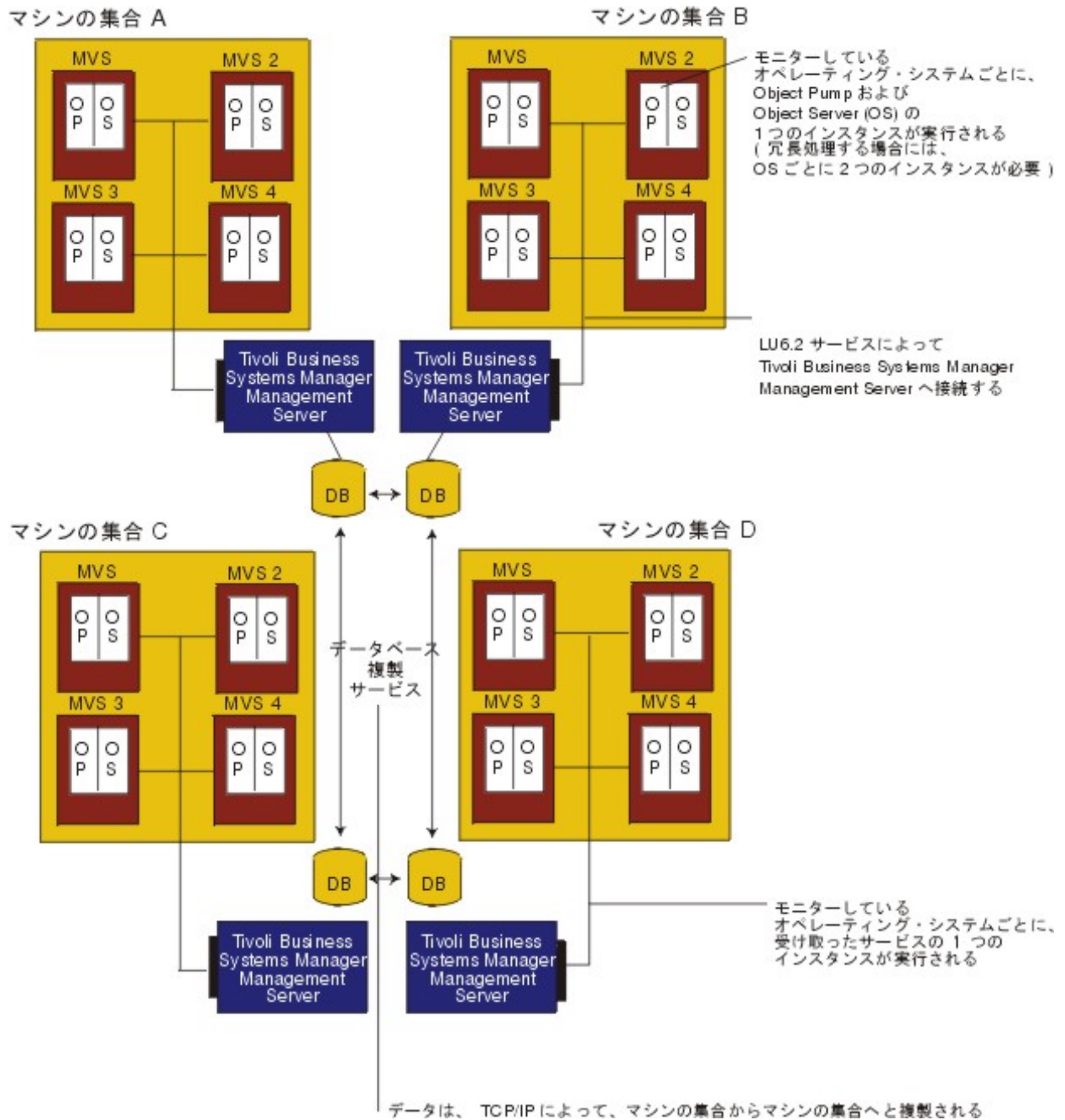
Display Filter View Print Options Help
-----
SDSF OUTPUT DISPLAY GTMPUMP STC04219 DSID 2 LINE 0 COLUMNS 02- 81
COMMAND INPUT ==> M          SCROLL ==> CSR
***** TOP OF DATA *****
      JES2 JOB LOG -- SYSTEM MIXA -- NOD

15.22.39 STC04219 IEF695I START GTMPUMP WITH JOBNAME GTMPUMP IS ASSIGNED TO U
15.22.39 STC04219 $HASP373 GTMPUMP STARTED
15.22.39 STC04219 IEF403I GTMPUMP - STARTED - TIME=15.22.39
15.22.41 STC04219 GTM6000I TIVOLI BUSINESS SYSTEMS MANAGER INITIALIZATION STARTING
15.22.41 STC04219 GTM6001I TIVOLI BUSINESS SYSTEMS MANAGER PUMP CSA ALLOCATED AT: 00005BB0
05.37.34 STC02445 GTM7500I
05.37.35 STC02445 GTM4110I GTMPUMP , USING ID 01
05.37.35 STC02445 GTM7508I : TIVOLI BUSINESS SYSTEMS MANAGER SERVER DETECTED, JOBNAME=GTMDSPC
05.37.35 STC02445 GTM4400I SIZE=00000001 PAGES, ID=GTMPUMP
05.37.35 STC02445 GTM7801I : STORAGE ALLOCATED FOR 6,048 TRAPS
05.37.36 STC02445 MN JOBNAMES,T
05.37.36 STC02445 MONITOR SESS,T
05.37.36 STC02445 IEA6301 OPERATOR GTMPUMP NOW ACTIVE, SYSTEM=D7X0 , LU=GTMPUMP
05.37.36 STC02445 GTM7545I : OP1 : SUBSYSTEM INITIALIZED
05.37.36 STC02445 GTM7501I : RUNNING INITIAL REXX EXEC : $GTMINIT

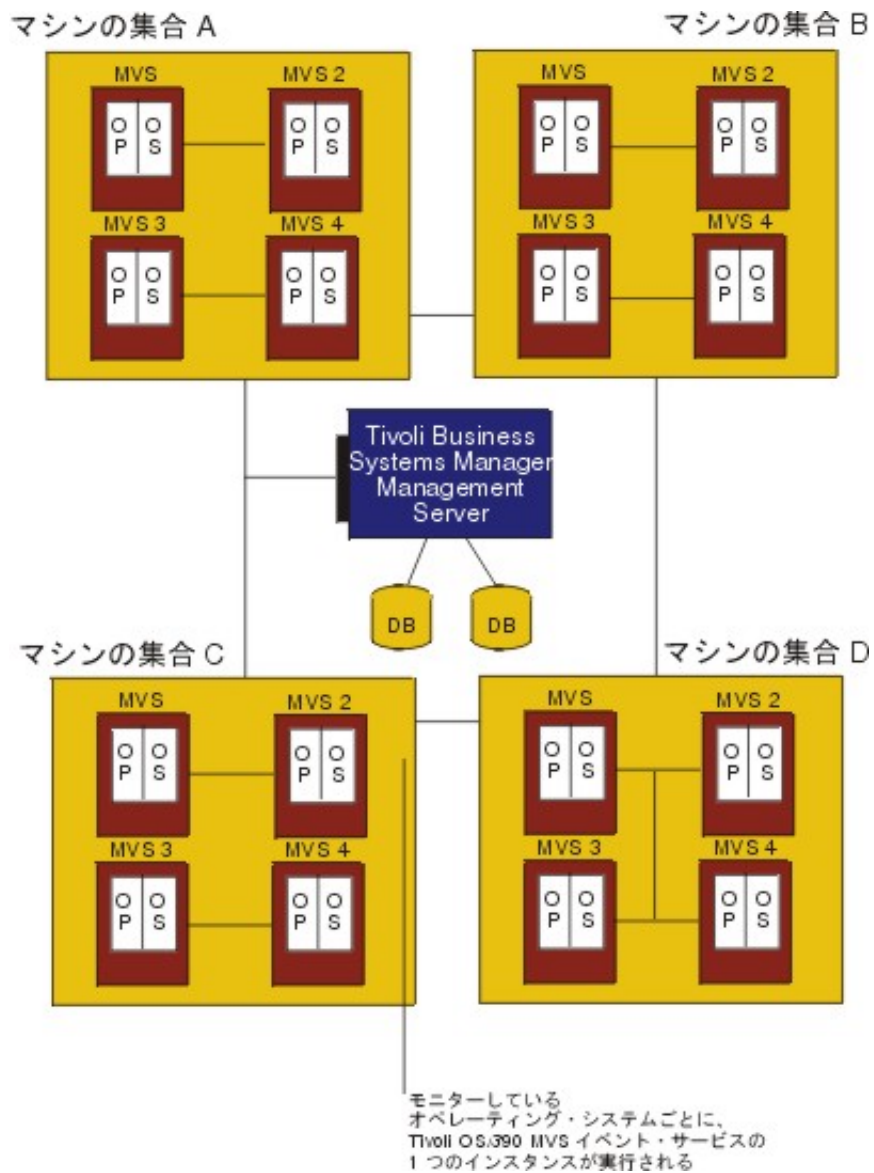
```

複数のマシンの集合用の Tivoli Business Systems Manager の構成

Tivoli Business Systems Manager は、スケーラブルなアプリケーションのセットであり、ほとんどすべての企業のデータ・エンタープライズに適合するように構成されています。Tivoli Business Systems Manager は、当初から、単一のシステムを 1 つの場所でモニターするところから始め、段階的に、各地に分散された複数のデータ複合体をモニターしていけるように設計されていました。次の図は、データ複写サービスを使用する 4 つのマシンの集合が含まれた Tivoli Business Systems Manager の可能構成例を示しています。



上の図では、エンタープライズ内のすべての人が複合データを使用できるようにするために、Tivoli Business Systems Manager が複製サービスを使用して、4 つのマシンの集合に段階的に展開していく様子を示しました。次の図は、エンタープライズ VTAM ネットワーク内で作業する Tivoli Business Systems Manager を示しています。

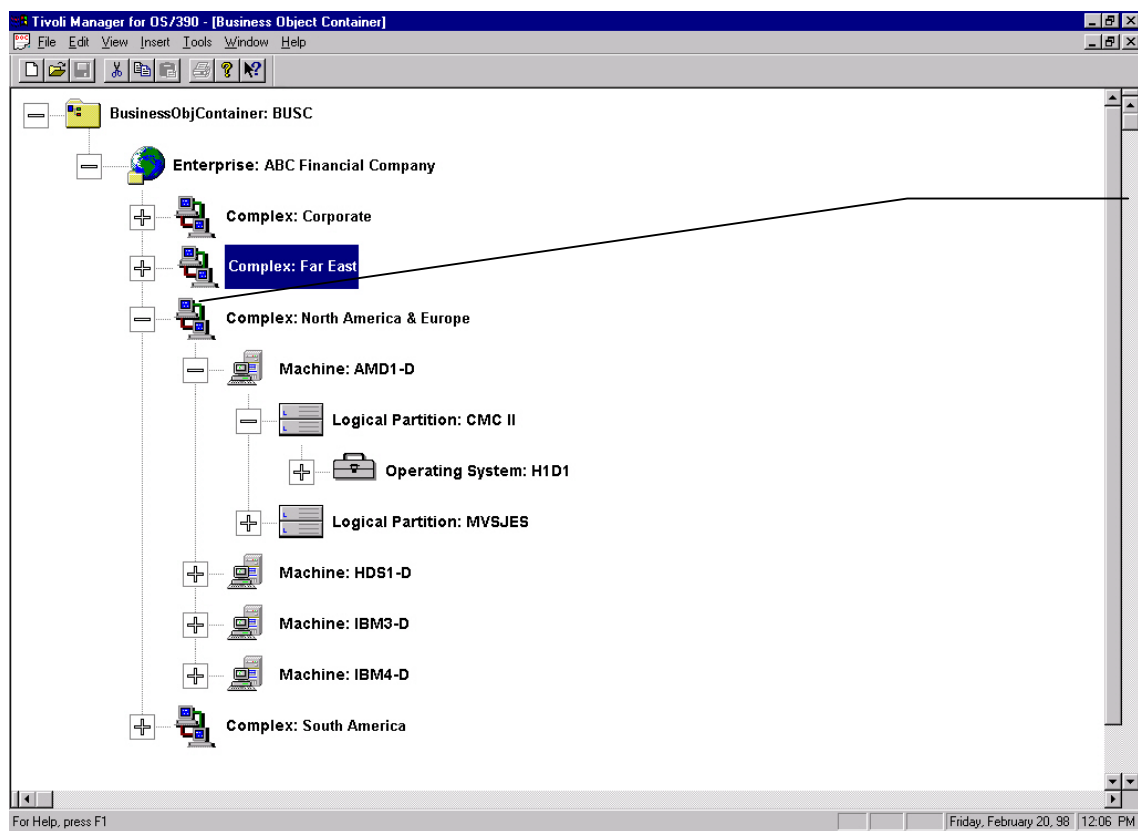


Tivoli Business Systems Manager のアプリケーション管理

前のセクションでは、Tivoli Business Systems Manager をいつでも使用できるようにしておくための管理用タスクについて説明しました。このようなタスクの例としては、Tivoli Business Systems Manager が、モニター対象システムや環境からイベント・データを収集し、それを処理するために使用する各種のコンポーネントの管理があります。このセクションでは、特に Tivoli Business Systems Manager 製品内の管理用タスクについて説明します。このようなタスクの例としては、オブジェクトの登録、LOB ビューの作成、パフォーマンス用メトリックしきい値の設定などがあります。

オブジェクトおよびエンタープライズ・アウトライナー

Tivoli Business Systems Manager 内では、アプリケーション、サブシステム、およびテクニカル・リソースをオブジェクトにマップすることができます。登録は、Tivoli Business Systems Manager に対してオブジェクトを定義するプロセスです。Tivoli Business Systems Manager に対して定義されたオブジェクトは、登録オブジェクトと呼ばれます(現在定義されている Tivoli Business Systems Manager オブジェクト・タイプが示されたテーブルが、付録 A に記載されています)。登録オブジェクトは、オブジェクト名とオブジェクト・タイプを持ち、Tivoli Business Systems Manager リポジトリリーに入っています。登録オブジェクトは、Tivoli Business Systems Manager がアクティブに可用性についてモニターするアプリケーション、サブシステム、およびリソースを表現したものです。登録オブジェクトは、すでに述べた属性を持っているほか、スケジュール、フィルター、例外、その他のオブジェクトおよびオブジェクト・タイプ情報などのリンクも持っています。オブジェクトは、階層ツリービューまたはハイパービューに常駐するアイコンとして、Tivoli Business Systems Manager ワークステーション上に図で表示されます。オブジェクトを表すそのアイコンをダブルクリックすれば、詳細なオブジェクト属性情報に迅速にアクセスすることができます。

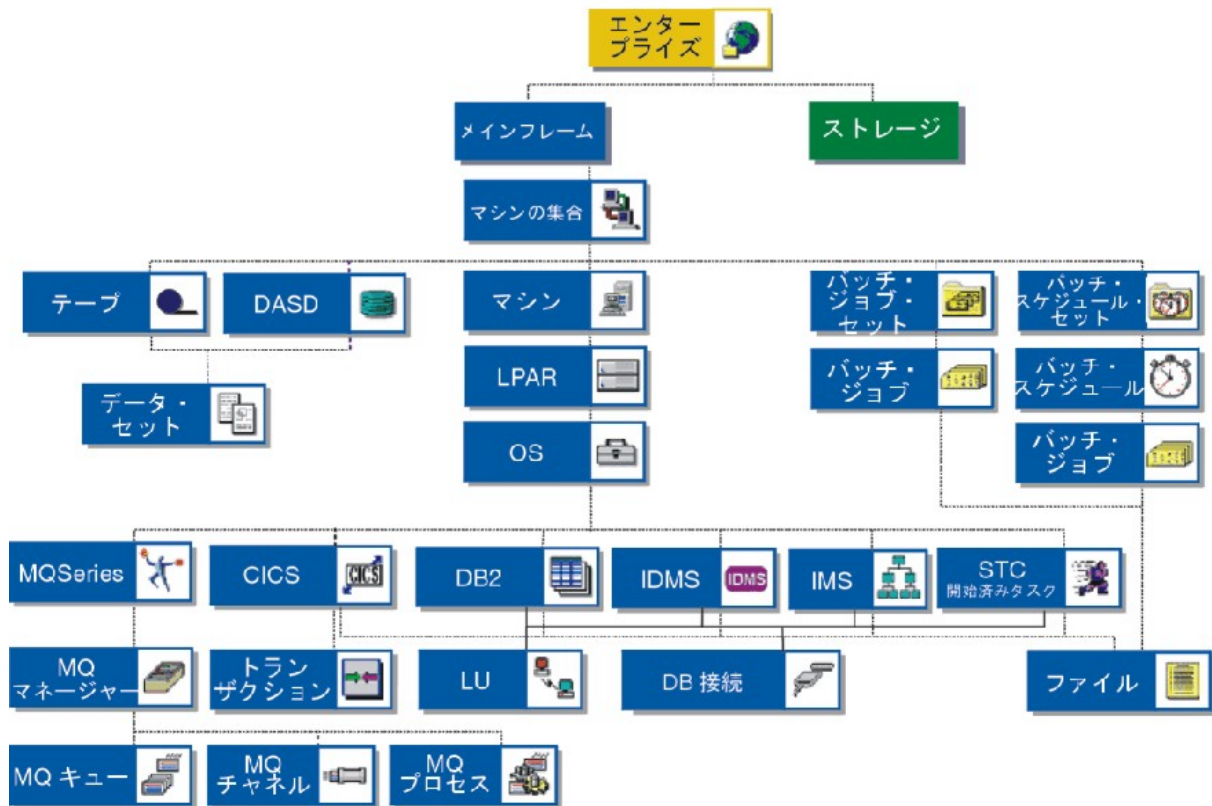


Tivoli Business Systems Manager は、システム、サブシステム、アプリケーション、およびリソースを表すオブジェクトを示すためにアイコンを使用します。

Tivoli Business Systems Manager は、多くの異なる階層ビューを保管することができます。階層ツリービューには、エンタープライズ内のすべての登録オブジェクトが含まれています。このビューは、エンタープライズ・アウトライナーと呼ばれますが、「アウトライナー」とも呼ばれます。エンタープライズ・アウトライナーは、固有で、エンタープライズ内の各登録オブジェクトごとにグラフィック表現 (アイコン) を持っています。エンタープライズ・アウトライナーは、ビジネス・オブジェクト・コンテナ (BUSC) に入っています。エンタープライズ・アウトライナー・ビューは、実際には、エンタープライズの物理的なモデルを表したもので、他のビューを作成するためのソースとなる基本オブジェクト・コレクションです。1つのルール・セットが、エンタープライズ・アウトライナーとそのオブジェクトの作成、変更、および管理を規制します。このルール・セットは、会社のエンタープライズ内のシステム、サブシステム、およびリソースという物理的かつ論理的な格納プロパティに基づきます。

次の図は、現在 Tivoli Business Systems Manager 内に定義されているオブジェクトを階層表現したものです。

Tivoli Business Systems Manager オブジェクト階層



ツリーに示されたオブジェクトとその位置は、会社のエンタープライズに示された格納プロパティに基づき、ルール・セットによって維持されます。

注: アウトライナー内におけるオブジェクトの相対的な位置付けのために、異なるタイプのオブジェクト間に親子の関係が存在しています。オブジェクトを検討するときは、通常、1つのタイプのオブジェクトを子オブジェクトまたは子として参照します。たとえば、CICS オブジェクトは、その CICS の子であるいくつかのトランザクション、ファイル、ユーザーと DB 間の接続を含んでいることがあります。

モニター対象オブジェクトの Source/390 への登録

オブジェクト登録のプロセスでは、どのオブジェクトをモニターするかが Tivoli Business Systems Manager に通知されます。現在は、このプロセスを **TSO** セッション内のメインフレームで行うことができます。将来的には、登録製品を完全に Tivoli Business Systems Manager ワークステーションで実行できるようになります。オブジェクトを登録する前に、Tivoli Business Systems Manager のすべてのメインフレーム・コンポーネントが、オブジェクトを登録するオペレーティング・システムに対してアクティブになっているようにしてください。

注: 複数のオペレーティング・システムをモニターする場合は、すべてのオペレーティング・システムのすべてのメインフレーム・コンポーネントの開始と、それに続くすべてのオブジェクトの登録が、比較的短時間で終わることが確認されています。

⇒ オブジェクトをオペレーティング・システムに登録するには

1. **TSO** プロンプトから入力することにより、指定された **CLIST** ライブラリーから次のようなジョブをサブミットします。ここで、**smfid** はモニター対象オペレーティング・システムの **SMF ID** です。

AX87DE.X051949.CLIST(<smfid>JOB)

これはデータ・セット名の例です。

変数が登録され、Omegamon へのログオンが行われたことを示す **AFOPER** メッセージを出したジョブが **SDSF** の下に示されているのを確認します。各オペレーティング・システムごとに 1 つのジョブをサブミットすることができます。

注: システム類似性が **JCL** に指定されているので、これらのジョブは、マシンの集合内の任意のオペレーティング・システムからサブミットすることができます。

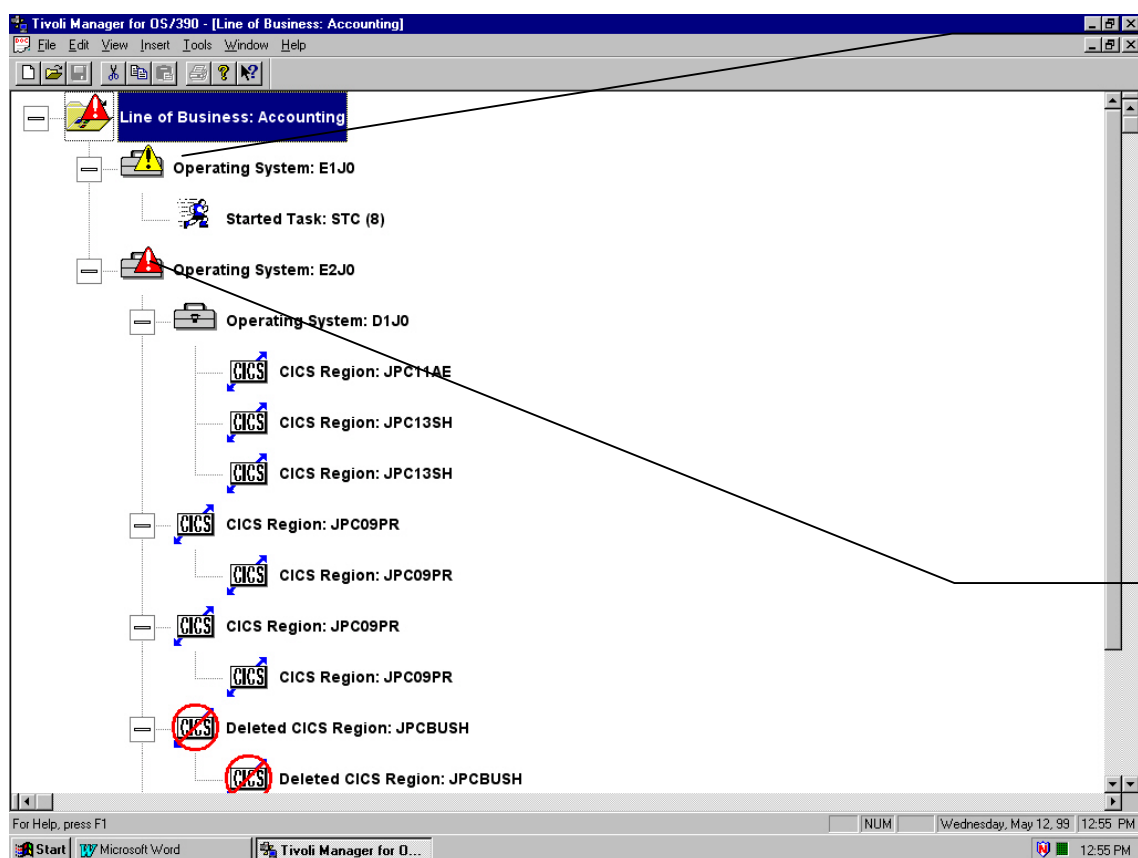
可用性についてのモニター

Tivoli Business Systems Manager は、可用性を反映するオブジェクトの状態変更やパフォーマンス特性をモニターします。オブジェクトの可用性が低くなると、Tivoli Business Systems Manager は、状況の重大度を示すアラート・アイコンで、リソースまたはサブシステム・オブジェクト・アイコンをオーバーレイまたは「タグ付け」することによってアラートを出します。



クリティカル・アラートでタグ付けされた CICS オブジェクト

アラートとイベント管理の通知は、Tivoli Business Systems Manager の基本タスクの 1 つです。アウトライナーまたは他のオブジェクト・ビューを見れば、システム、サブシステム、またはリソースが使用可能で、正しく実行しているかどうかを判別することができます。



Yellow Alert
(警告)

Red Alert (ク
リティカル)

注: エンタープライズ・アウトライナーに入っているオブジェクトを保守できるのは、Tivoli Business Systems Manager アドミニストレーターだけです。ユーザーはエンタープライズ・アウトライナーのオブジェクトを表示でき、状況とモニター結果が反映されますが、自分にとって関心のある、あるいは自分にとって重要な特定のオブジェクトのみをモニターする場合があります。

ライン・オブ・ビジネスのビュー

ライン・オブ・ビジネスのビューと呼ばれるコレクションの中で、自分または他のグループにとって、モニター対象として関心のあるオブジェクトを組み合わせたり表示したりできます。ライン・オブ・ビジネスのビューは、階層ツリー設計(ツリービュー)またはハイパービューを使って、オブジェクトを表示したり、それに含まれている各登録オブジェクトごとにアイコンを組み込んだりします。ライン・オブ・ビジネスのビュー(LOB ビューとも呼ばれる)を作成、保管して、後でそれにアクセスすることができます。それぞれ異なる階層 LOB ビューが含まれている複数のウィンドウをオープンすることができるので、1つの物理ワークステーション上で異なるオブジェクトやそのさまざまな関連をモニターすることができます。LOB ビューは、実際のライン・オブ・ビジネスのほか、以下のものを基盤にすることができます。

- アプリケーションまたはアプリケーション・セット
- 部門
- 縦割りの責任区域
- 地理上の領域

ライン・オブ・ビジネスのビューの例としては、次のものがあります。

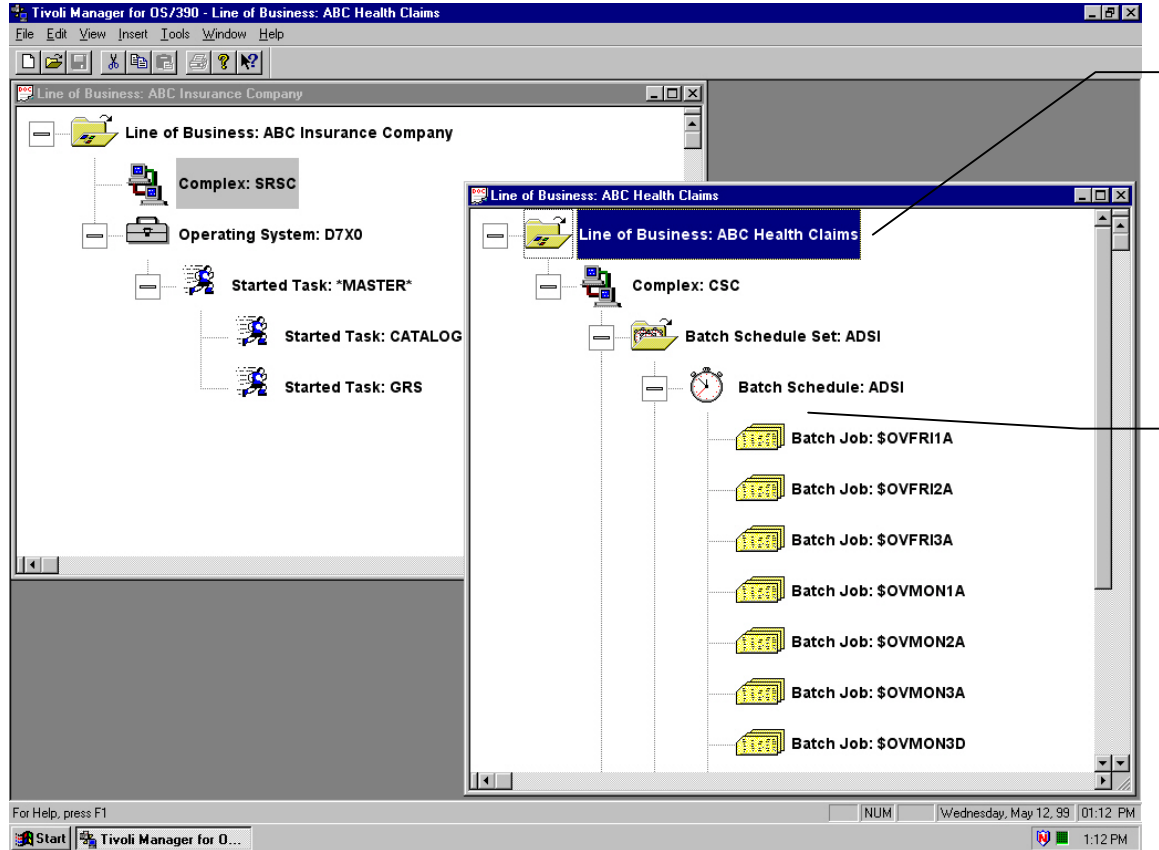
- 資産および損害(ライン・オブ・ビジネス)
- 健康保険の支払い請求、保健証書の一覧、注文記入、利用者窓口(アプリケーション)
- 人員(部門)
- DASD 管理および縦割りの責任区域
- 極東営業地域(地理上の領域)

ライン・オブ・ビジネスのビューを使用すれば、モニターするオブジェクトを論理的に編成することができます。たとえば、ある会社の健康保険の支払い請求(Health Claims)処理システムをモニターする場合、以下の作業を行ってライン・オブ・ビジネスのビューを構成します。

1. 健康保険の支払い請求処理システムを構成するさまざまなアプリケーション、リソース、およびサブシステムを識別します。
2. それらの項目が Tivoli Business Systems Manager における登録オブジェクトであることを検証します。登録されていない場合には、Tivoli Business Systems Manager アドミニストレーターに登録を依頼します。
3. 「Health Claims」というライン・オブ・ビジネスのビューを作成します。
4. ドラッグ・アンド・ドロップ・ユーザー・インターフェースで、識別したオブジェクトを新規作成のライン・オブ・ビジネスのビューにリンクします。

上記の作業は、ライン・オブ・ビジネスのビューを作成するために必要な特権をユーザーが与えられていることを想定しています。ライン・オブ・ビジネスのビューの作成は、一般に、Tivoli Business Systems Manager アドミニストレーターだけが行えるように制限されています。

次の図は、ライン・オブ・ビジネスのビューを示しています。



Health Claims システムをモニターするために作成されたライン・オブ・ビジネスのビュー

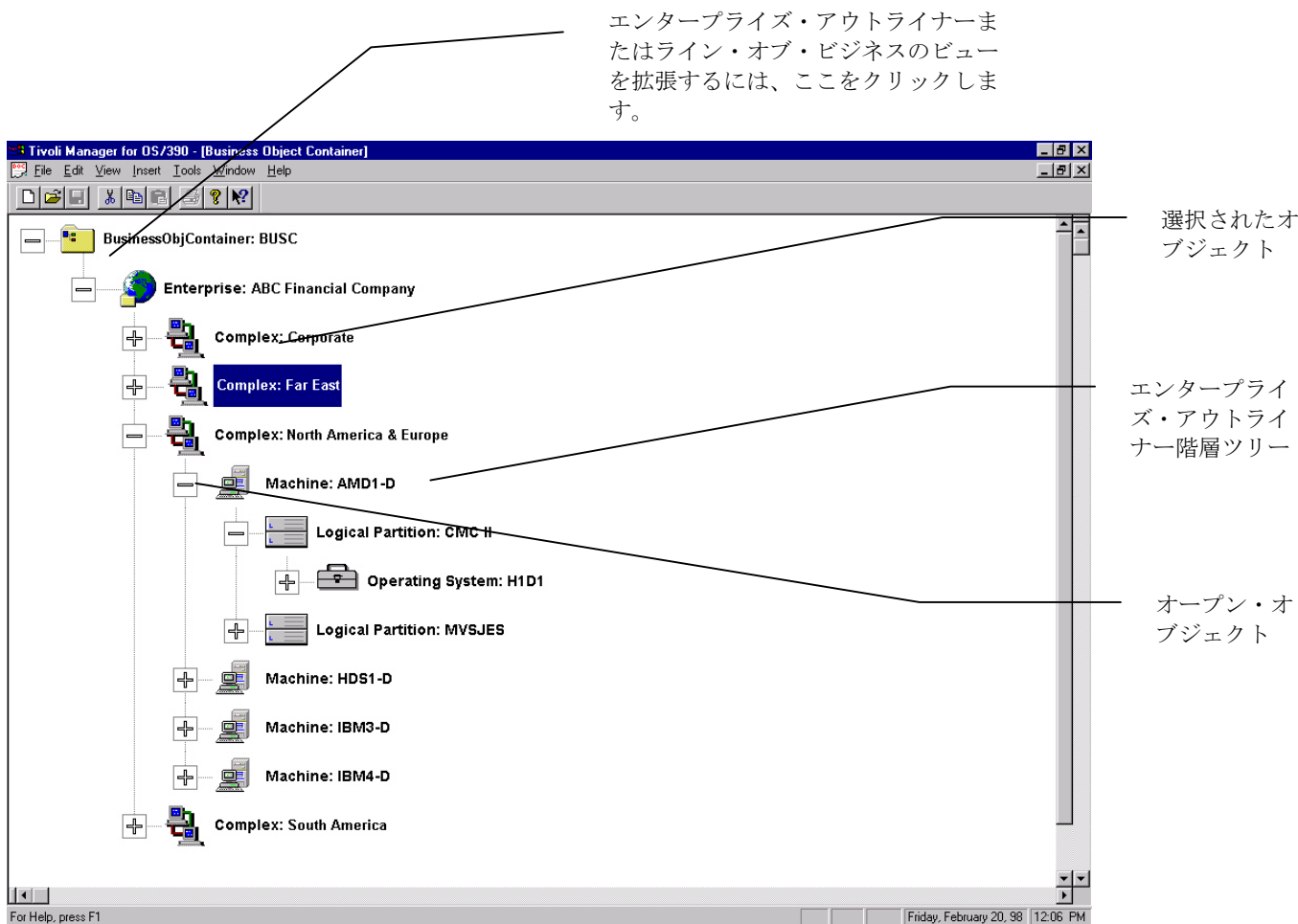
この LOB ビューは、Health Claims システムの一部として定義されたリソースとサブシステムを表示します。

Health Claims ライン・オブ・ビジネスのビュー

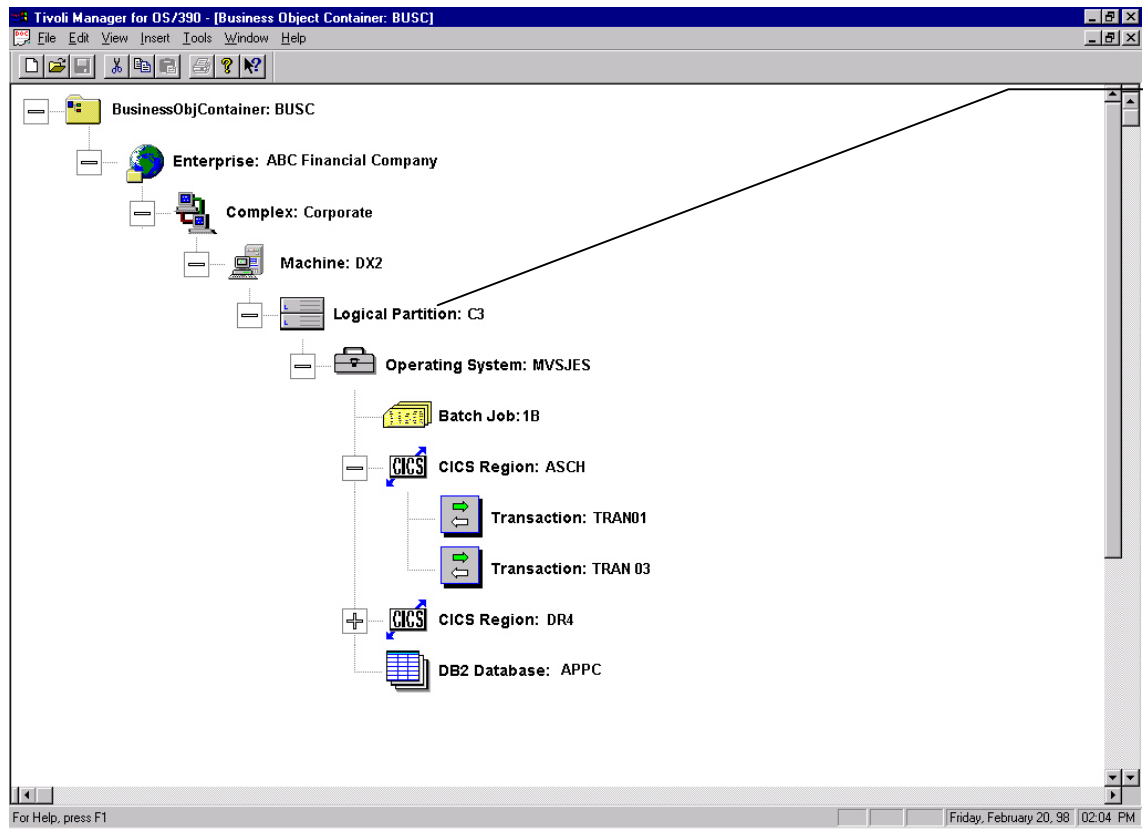
重要な情報をモニターするためにライン・オブ・ビジネスのビューを使用するという概念は、Tivoli Business Systems Manager の強力な重要な機能です。この機能は、関心やスキル・レベルが異なるユーザーに、各自にとって重要なオブジェクトについて、独自にカスタマイズされたビューを提供します。

エンタープライズ・アウトライナーとライン・オブ・ビジネスのビューのナビゲート

エンタープライズ・アウトライナーもライン・オブ・ビジネスのビューも、同じタイプの階層ツリービューを使用してオブジェクトを保持したり表示したりします。ツリービューを展開したり縮小したりして、必要に応じてオブジェクトの異なるビューを表示することができます。アイコンの隣にプラス符号 (+) を持つオブジェクトは、その下にある次のレベルのオブジェクトを表示するために、展開したりオープンしたりできます。マイナス符号 (-) を持つオブジェクトはオープン状態です。符号が付いていないオブジェクトは、ブランチの最下位にあり、その下にはオブジェクトが含まれていません。オブジェクトを選択するには、マウス・ポインターをそのオブジェクトに置いてクリックします。特定のオブジェクトまたはオブジェクトのセットで操作を行いたい場合、最初にこの方法でオブジェクトを選択しなければなりません。



アウトライナー内のオブジェクトの隣にあるプラス (+) 符号またはマイナス (-) 符号をクリックすると、選択したオブジェクトの下ツリーが展開または縮小されます。

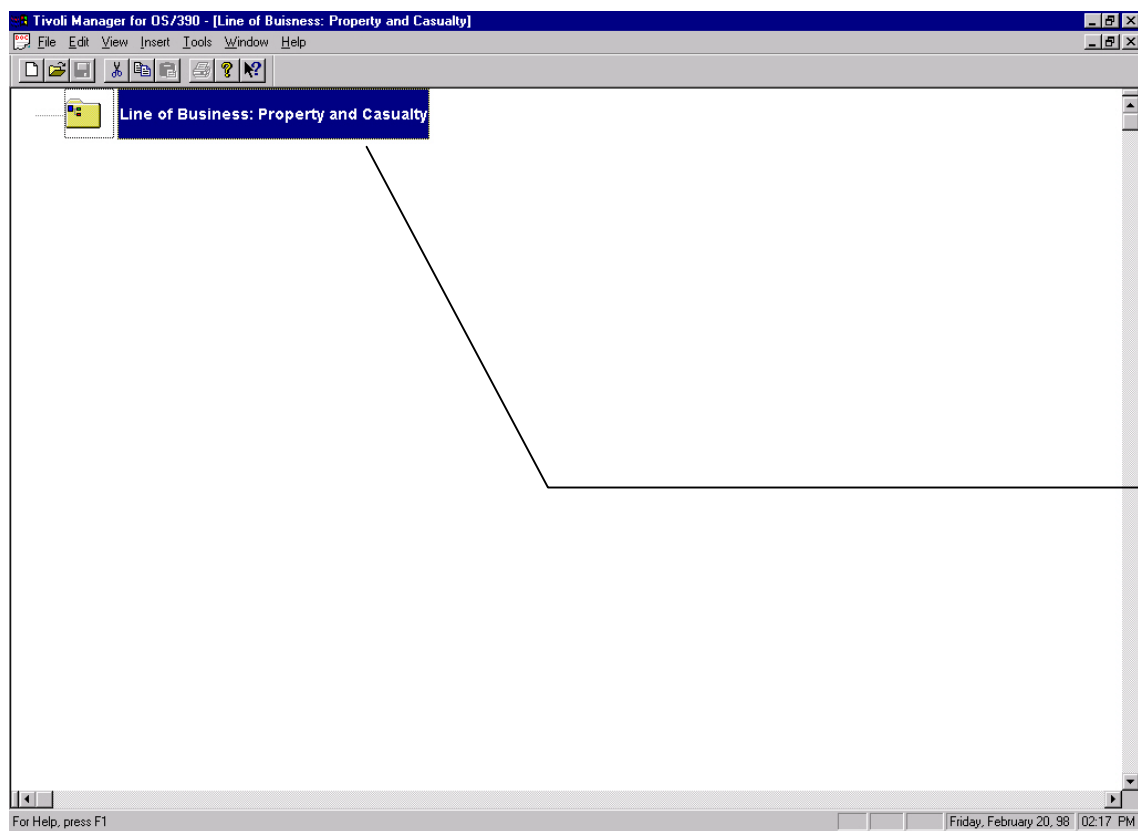


展開されたエ
ンタープライ
ズ・アウトラ
イナー

ライン・オブ・ビジネスのビューの作成

⇒ ライン・オブ・ビジネスのビューを作成するには

1. 「**E**ile」メニューで、「**N**ew」をクリックします。
「New LOB View」ダイアログ・ボックスが表示されます。
2. 「View **N**ame」ボックスに、新規のライン・オブ・ビジネスのビューの名前を入力します。
3. 「OK」をクリックします。

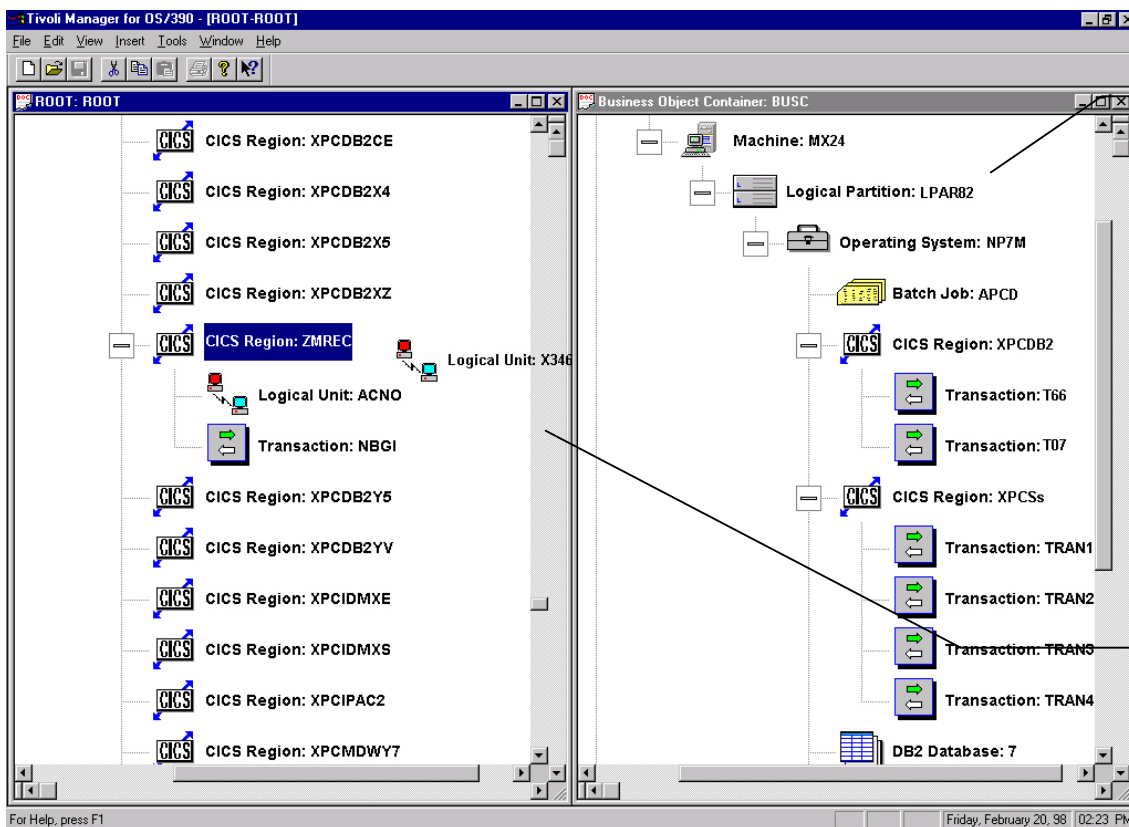


これは、新規に作成されたライン・オブ・ビジネスのビューです。

この時点では、作成された LOB ビューにオブジェクトは入っていません。

自分の LOB ビューの構築

LOB ビューが正常に作成されたら、オブジェクトをアウトライナーまたは他の LOB ビューから新規作成の LOB ビューへドラッグ・アンド・ドロップすることができます。Tivoli Business Systems Manager が関係順応を維持しているアウトライナーと異なり、LOB ビューは、その中にオブジェクトを任意の階層レベルで持つことができます。たとえば、物理アウトライナー内部は、マシンの集合にはマシンが含まれ、マシンには LPARS が含まれ、LPARS にはオペレーティング・システムが含まれ、オペレーティング・システムには CICS、バッチ、STC などのジョブが含まれるという関係になっています。LOB ビューには、そのような制約条件はありません。LU オブジェクトをアウトライナーからドラッグし、それを CICS オブジェクトと同じレベルの LOB ビューに入れることができます。オブジェクトを LOB ビューに入れる操作には非常に柔軟性があり、任意のレベルの任意のオブジェクトを入れることができます。また、LOB ビューを LOB ビューに入れて、無限の範囲のビューを構築することもできます。次の図は、オブジェクトを新規作成の LOB にドラッグする様子を示したものです。通常は関係制約に従うオブジェクトが対等オブジェクトとして示されていることに注目してください。



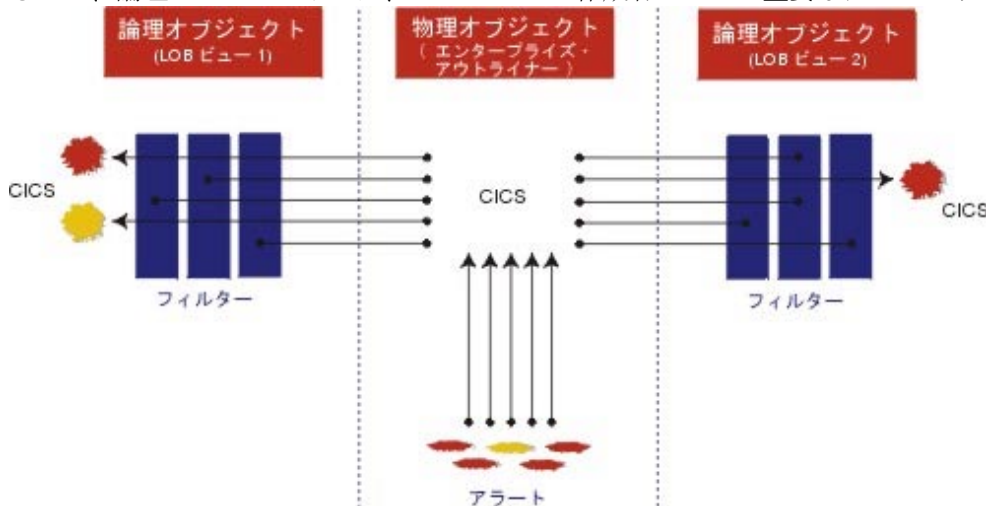
新しく構成された LOB ビュー

必要なオブジェクトをクリックして、LOB ビューにドラッグします。

オブジェクトをライン・オブ・ビジネスのビューに入れる際は、ターゲット LOB ビューがオープンしていて、ワークスペースで使用可能になっていること、およびアウトライナーまたはソース LOB ビューがオープンしていて、ワークスペースで使用可能になっていることを確認してください。そうでない場合は、それらをオープンします (本書の「LOB ビューのオープン」を参照)。

論理オブジェクトの作成

論理オブジェクトとは、エンタープライズ内に存在する物理オブジェクトをさらに補足して表現したものです。論理オブジェクトを作成するには、物理オブジェクトを Tivoli Business Systems Manager のアウトライナーから LOB ビューへ、あるいは論理オブジェクトを別の LOB ビューから LOB ビューへドラッグします。論理オブジェクトは、アウトライナー内に常駐する実際のオブジェクトとのリンクです。各リンクには、フィルターおよびコントロールのセットが含まれているので、論理オブジェクトには、LOB ビューの作成者にとって重要なデータだけが入ります。



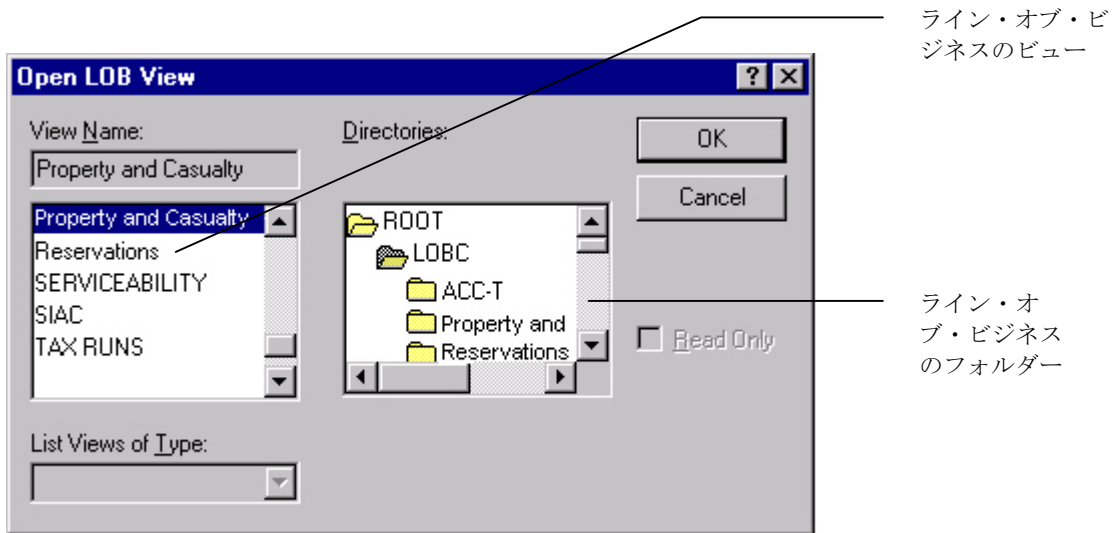
上記の図は、同じ物理オブジェクトから作成された 2 つの論理オブジェクトを示しています。どちらの LOB ビューにも、同一の CICS オブジェクトへのリンクが含まれており、どちらのビューも物理 CICS オブジェクトと同じアラートを受け取ります。各種のフィルターと伝搬ルールを使用して、特定のアラートをフィルターに掛けたり、マスクしたりできますので、LOB ビュー 1 中の論理オブジェクト CICS は、実際に、LOB ビュー 2 中の論理オブジェクトと異なるアラートを受け取ります。このため、同じオブジェクトを異なる基準セットで表示したりモニターしたりできます。たとえば、LOB ビュー 1 のユーザーは、この CICS 領域のトランザクションの適時処理だけに注意していればよくなります。一方、LOB ビュー 2 のユーザーは、この領域の LU およびデータベース・コネクティビティーに集中できます。

ライン・オブ・ビジネスのビューのオープン

⇒ LOB ビューをオープンするには

1. 「File」メニューで、「Open」をクリックします。
2. 「Directories」ボックスの「LOB Folder」アイコンをダブルクリックします。
「View Name」ボックスに、LOB ビューのリストが表示されます。
3. 必要な LOB ビューをダブルクリックします。

4. 「OK」をクリックします。



ライン・オブ・ビジネスのビューのクローズ

⇒ LOB ビューをクローズするには

1. 「File」メニューで、「Close」をクリックするか、または「Close (X)」ボックスをクリックします。
- または -
• 「Window」メニューで、「Close All」をクリックします。

エンタープライズ・アウトライナーへのオブジェクトの登録

登録は、モニターを行うためにオブジェクトを Tivoli Business Systems Manager に認識させる行為です。Tivoli Business Systems Manager ワークステーションでオブジェクトを登録するには、Insert コマンドを使用するか、あるいは、エンタープライズ内で Tivoli Business Systems Manager にオブジェクトを自動的に検出させます。Insert コマンドを使ってオブジェクトをアウトライナーに挿入するには、オブジェクト・タイプ、その名前、およびその位置が分かっている必要があります。Insert コマンドを使用するのに適しているのは、その情報を持っていて、登録するオブジェクトが少ない場合です。オブジェクトの数が多い(20 を超える)場合は、Tivoli Business Systems Manager に検出させることを検討すべきです。この検出プロセスは、オブジェクトが開始または停止するの

を、マスター・コンソールで一定時間「listen」します。次に、必要なオブジェクト情報をワークステーションに送信しますので、登録を完了するか、オブジェクトをリジェクトするか決定することができます。検出プロセスは、オブジェクトを登録しなければならないのに、完全な情報を持っていないようなときに、特に有効です。検出プロセスは、通常の操作でオブジェクトをある場所から別の場所へ移行したようなときにも有効です。たとえば、十分なリソースがある場合はいつでも夜間のバッチ・ジョブを実行します。それらのバッチ・ジョブを、ある晩は1つのマシンで実行し、次の晩は別のマシンで実行することができます。

オブジェクトの挿入

エンタープライズ・アウトライナーのオブジェクトのみを挿入することができます。エンタープライズ・アウトライナーには、Tivoli Business Systems Manager 内に登録されているすべてのオブジェクトが含まれていて、エンタープライズ・アウトライナーは「物理ツリー」になっています。一方、ライン・オブ・ビジネスのビューに常駐するオブジェクトは、エンタープライズ・アウトライナーまたは別のライン・オブ・ビジネスから、登録オブジェクトをコピーして作成できる論理オブジェクトです。オブジェクトをエンタープライズ・アウトライナーに挿入することは、オブジェクトを Tivoli Business Systems Manager 内に登録するためのメソッドの1つです。

オブジェクト挿入機能を使用すれば、エンタープライズ・アウトライナー内でオブジェクトを作成し、命名および位置付けすることができます。これを行うには、まず、新規作成オブジェクトを入れるオブジェクトを選択します。そのため必要なオブジェクトが見つかるまでアウトライナーを走査して、メイン・メニュー・バーから「**Insert**」をクリックするか、またはオブジェクト・セレクションからショートカット・メニューを使用します。どちらのメニューもコンテキストに依存しており、このため、オブジェクト・タイプをメニューの選択項目として表示することができます。(エンタープライズ・アウトライナーには関係順応を強制するルール・セットが含まれていることを思い出してください。)たとえば、CICS 領域を挿入したい場合は、その CICS が含まれているオペレーティング・システム (OS) までアウトライナーを走査します。「**OS**」を選択し、「**Insert**」メニューをクリックし、「**CICS Region**」をクリックします。「**Insert CICS Region**」ダイアログ・ボックスが表示されます。必要なオブジェクト属性を入力または選択し、「**Create**」をクリックし、そのオブジェクトを挿入します。

⇒ オブジェクト・タイプを挿入するには

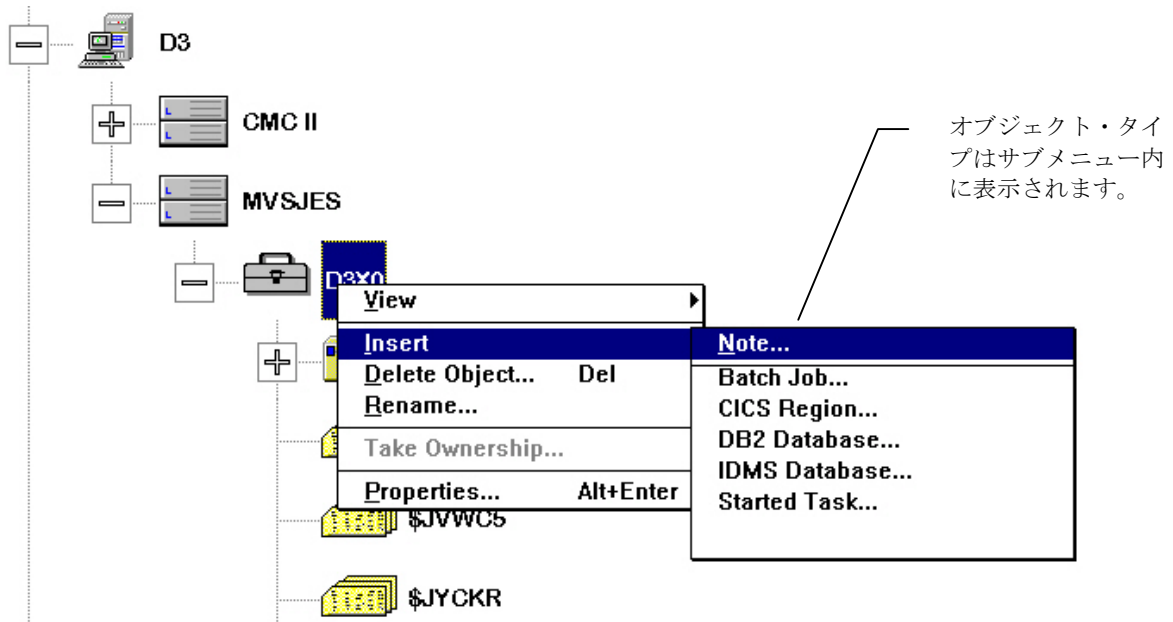
1. 新規作成オブジェクトをアウトライナーに追加するためのオブジェクト・コンテナーを選択します。
2. 「**Insert**」メニューで、挿入するオブジェクト・タイプをクリックします。
「**Insert**」ダイアログ・ボックスが表示され、データ入力が可能になります。
3. 「**Name**」ボックスに、オブジェクト・タイプの名前を入力します。
4. 「**Create**」をクリックします。

オブジェクト・タイプのプロパティ・シートが表示されます。オブジェクト・タイプの残りの属性を入力します。

5. 「**Apply**」をクリックしてプロパティ・シートをオープンします。
6. 「**OK**」をクリックしてプロパティ・シートをクローズし、アプリケーションに戻ります。

⇒ ショートカット・メニューを使用してオブジェクト・タイプを挿入するには

1. オブジェクト・タイプを選択し、右マウス・ボタンをクリックし、「**Insert**」を選択してそのオブジェクト・タイプをクリックします。
2. 上記のステップ 3～6 を実行します。



のオブジェクト・ポイントを右クリックして、**Insert** を選択して、挿入するオブジェクト・タイプをクリックします。上の図では、アイコンのみを示し、総称名は示していません。

オブジェクトの削除

あるオブジェクトを Tivoli Business Systems Manager ワークステーションから削除すると、そのオブジェクトとその子が現行アクティブ・ビューから除去されます。この場合、それがエンタープライズ・アウトライナーであるかライン・オブ・ビジネスのビューであるかは関係ありません。たとえば、CICS オブジェクトを選択し、削除操作を実行すると、トランザクションやデータベース接続といった子オブジェクト (存在する場合) が削除されます。他のオブジェクトやビューとの既存のリンクの仕方によっては、オブジェクトの削除から派生する問題が大きくなる可能性があります。

エンタープライズ・アウトライナーからのオブジェクトの削除

物理アウトライナーに含まれているオブジェクトを削除すると、登録オブジェクトが Tivoli Business Systems Manager から削除されます。ライン・オブ・ビジネスのビューに常駐する論理オブジェクトとのリンクがこのオブジェクトに含まれている場合は、それらの論理オブジェクトとそのリンクが削除されます。Tivoli Business Systems Manager アドミニストレータは、エンタープライズ・アウトライナーからのオブジェクトの削除のみを行う必要があります。

注: あるオブジェクトを削除すると、そのオブジェクト (およびそれに関連するオブジェクト) が Tivoli Business Systems Manager から削除されますが、実際のオブジェクト (およびそれに関連するオブジェクト) は実際のデータ・センターからは削除されません。あるオブジェクトを Tivoli Business Systems Manager から削除すると、そのオブジェクトとその子に関するすべてのモニターが停止されます。この操作を誤ると、コストがかかる可能性があるので、注意が必要です。

ライン・オブ・ビジネスのビューからのオブジェクトの削除

ライン・オブ・ビジネスのビューに入っているオブジェクトを削除すると、論理オブジェクトが削除されます。ある論理オブジェクトを削除すると、その論理オブジェクトと、その論理オブジェクトが入っている他のすべてのライン・オブ・ビジネスのビューが現行ビューから除去されます。

登録オブジェクトをエンタープライズ・アウトライナーから削除するコマンドと、論理オブジェクトをライン・オブ・ビジネスのビューから削除するコマンドは同じです。

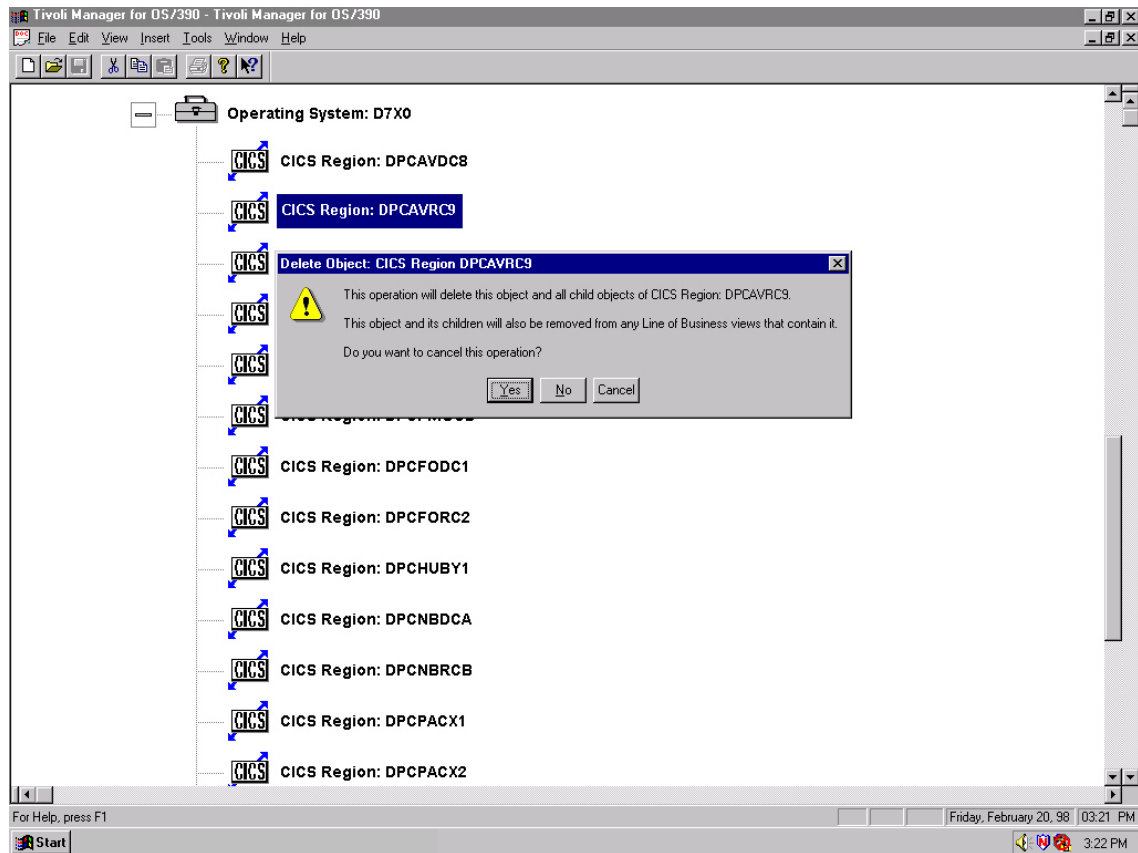
⇒ オブジェクト・タイプを削除するには

1. 削除するオブジェクト・タイプを選択します。
2. 「**Edit**」メニューで、「**Delete**」をクリックします。
3. 「**Delete Object**」ウィンドウで「**No**」をクリックします。
4. 「**Delete Object**」確認ウィンドウで「**Yes**」をクリックします。

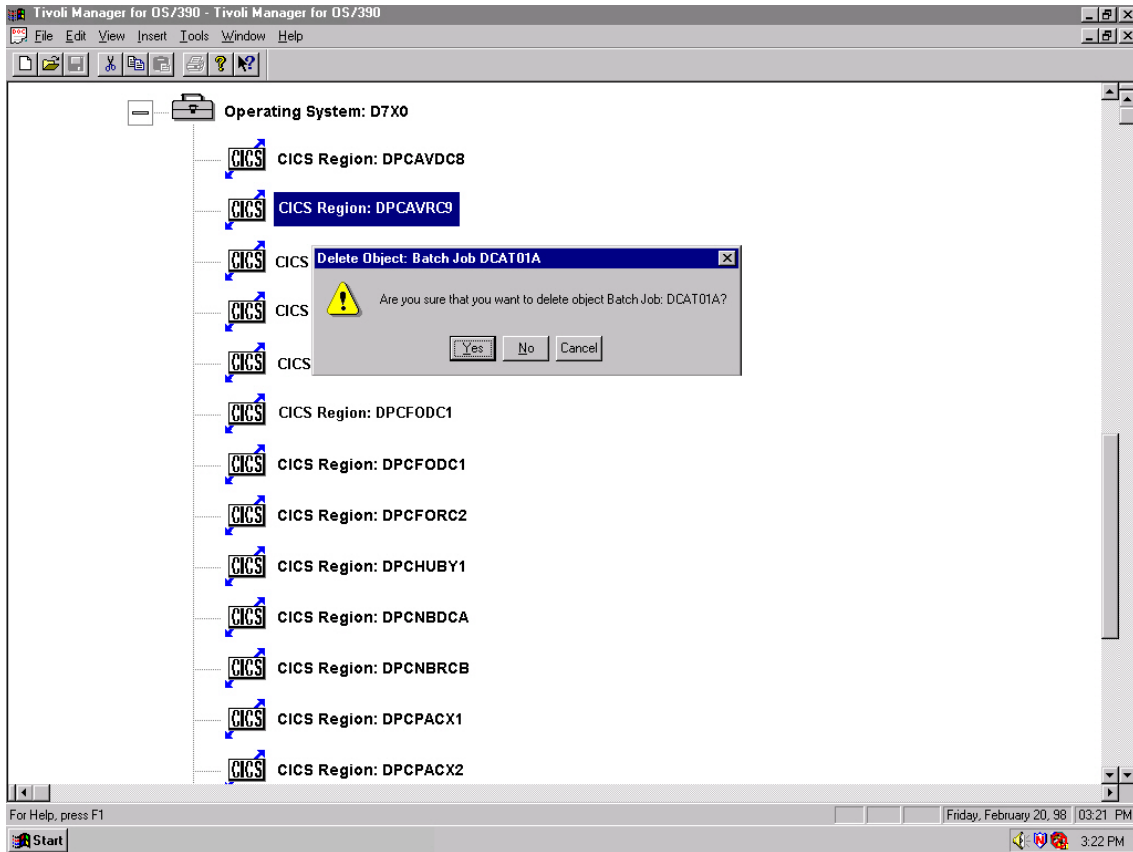
- または -

1. 削除するオブジェクト・タイプを選択します。
2. マウス・ボタンを右クリックすると、ショートカット・メニューが表示されます。
3. 「**Delete**」をクリックします。
4. 上記のステップ 3 ～ 4 を実行します。

2つの確認ボックスが表示され、オブジェクトを削除しようとしている行為が正しいかどうかを確認することができます。



最初のメッセージ・ボックスは、この操作をキャンセルするようにプロンプトを出しています。デフォルト選択は「**Yes**」で、「**Enter**」キーを押しただけでオブジェクトが削除されることがないようにしています。



2 番目のメッセージ・ボックスは、削除アクションを確認しています。

オブジェクトの名前変更

オブジェクトの名前を変更することができますが、新しい名前は慎重に選択してください。Tivoli Business Systems Manager は、現在、重複した命名に関する規則やその他の規則きまりを実施していません。

⇒ オブジェクト・タイプの名前を変更するには

1. 名前を変更するオブジェクト・タイプを選択します。
2. 「**E**dit」メニューで「**R**ename」をクリックします。
「Rename」ボックスが表示されます。
「**F**rom」ボックスには、選択したオブジェクト・タイプの名前が表示されます。
3. 「**T**o」ボックスに新規のオブジェクト・タイプ名を入力します。
4. 「**O**K」をクリックします。

- または -

1. オブジェクト・タイプを右クリックします。
2. 「**R**ename」をクリックします。

3. 上記のステップ 3 ～ 4 を実行します。

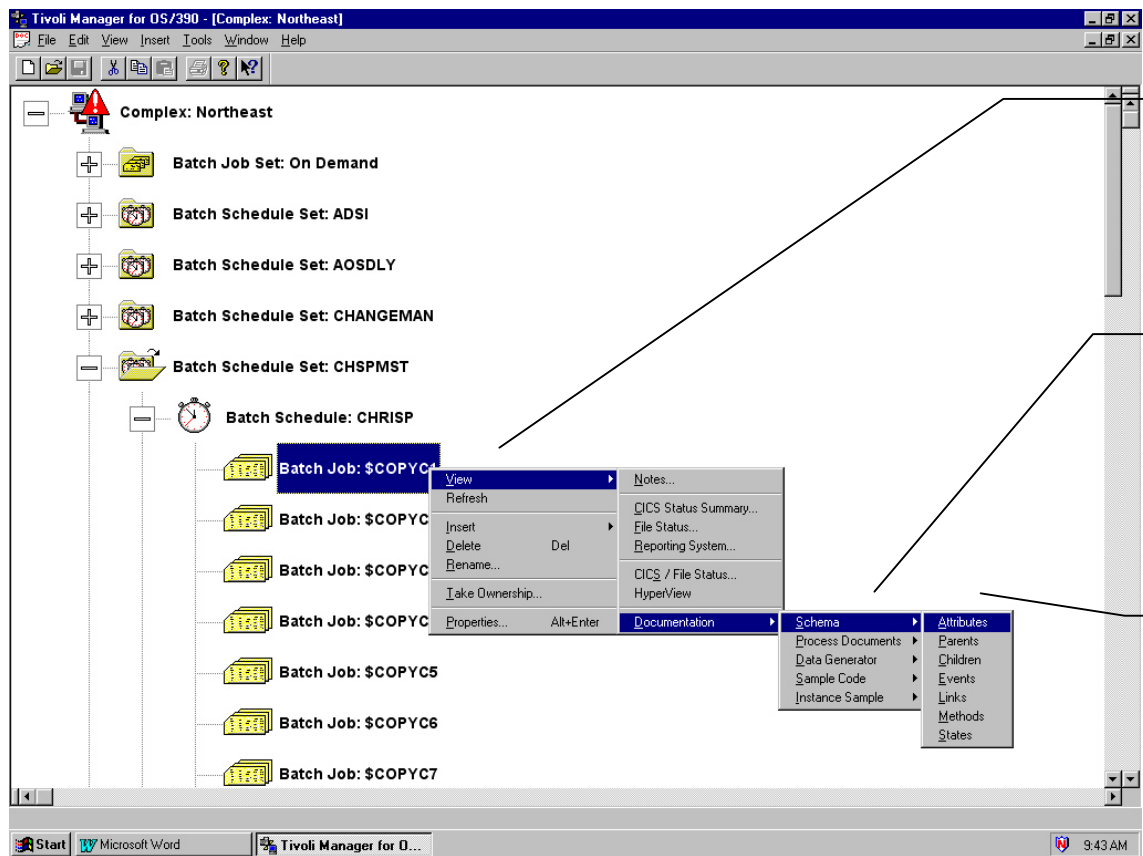
注: Tivoli Business Systems Manager は、ユーザーがあるオブジェクトの名前を重複して作成しようとしていることを、視覚的には警告しません。ただし、メインフレームでトラップされたメッセージと例外を関連付けるときには、固有のバイナリー ID によってオブジェクトが参照されるため、悪影響は最小限に抑えられます。

アクティブ・ドキュメント

Tivoli Business Systems Manager は、アクティブ・ドキュメント機能を提供します。この機能は、ツリービューからアクセスすることができるもので、Tivoli Business Systems Manager オブジェクト・リポジトリ内の任意のオブジェクト・クラスに関するオブジェクト定義情報を表示するためのメカニズムを備えています。使用可能な情報のタイプには、オブジェクト属性、メソッド、メソッド・パラメーター、イベント、リンク、親、子、状態、および属性ページなどがあります。ユーザーに提供されるドキュメントは、非常に動的なドキュメントであり、Tivoli Business Systems Manager オブジェクト・リポジトリ内の現行オブジェクト定義に基づいています。アクティブ・サーバー・ページと呼ばれるテクノロジーを利用すれば、プログラマーは、標準のブラウザー・ウィンドウ内に表示される HTML ページを生成するサーバー・サイド・プロセスを作成することができます。このため、この機能がさらに生かされます。これらのプロセスはオブジェクト・データをオブジェクト・リポジトリから直接読み取り、各種のアクティブ・サーバー・ページを使用してそのデータを表示します。このメソッドを実装することによって、データが常に現在の正確なものであるように保守されます。

アプリケーションからのアクティブ・ドキュメントの表示

Tivoli Business Systems Manager からアクティブ・ドキュメント・フィーチャーに入るためには、ツリービューから登録オブジェクトを選択する必要があります。オブジェクトを右クリックし、「**View**」メニュー、「**Documentation**」、「**Schema**」と選択し、「**Attributes**」をクリックしてこの機能の最初のページを作成します。オブジェクト・スキーマの別カテゴリーがショートカット・メニューに表示され、そのデータ・リンクに直接アクセスすることができます。Tivoli Business Systems Manager は、要求されたドキュメント・ページの URL (Uniform Resource Locator) を見つけるためにデータベースを調べます。Tivoli Business Systems Manager は、この URL を使用してアクティブ・サーバー・ページを表示し、このページは、クラス ID に基づいて情報を生成します。アクティブ・サーバー・ページは、この情報を Web ブラウザー・クライアントに戻します。この情報は、Tivoli Business Systems Manager ワークステーション内のブラウザー・ウィンドウになります。



Tivoli Business Systems Manager ショートカット・メニュー

ドキュメント・フィーチャの開始ページとして「**Attributes**」を選択します。

オブジェクト・スキーマの他のオプションがショートカット・メニューに表示されます。

⇒ ドキュメントを表示するには

1. オブジェクトを選択します。
2. マウスを右クリックすると、ショートカット・メニューが表示されます。
3. 「**V**iew」、「**D**ocumentation」と選択します。
4. 「**S**chema」を選択して**Object Schema**を表示します。そのオブジェクトのクラスの開始ページ（「**A**tttributes」）を選択します。

選択を行うと、その結果がドキュメント・ウィンドウの右ペインに表示されます。ナビゲーション・ボタンを使用することにより、システム内を容易に移動することができます。左ペインはドキュメント・システム全体の目次として機能し、すべての **Schema**、**Classes**、**Enumerations**、および **Online Documents** が表示されます。これらの選択項目を表示させるには、左ペイン内の選択したい項目の隣にある正符号 (+) をクリックしてください。

Object Schema (Class Attributes)

Attributes Methods Events Links Parents Children States Attr. Pages

Rules Functions

Class : BATCH
Batch Job

Base Class: [Business Object](#)

Attributes

| Name | Type | Length | Description |
|---------------------|----------------|--------|---|
| STEPS | Object Array | 60 | |
| PREDECESSOR | Object Pointer | 60 | |
| BatchCycleJobId | Long | 4 | Id of containing BatchCycle, 0 if job not owned by BatchCycle |
| LastOSId | Long | 4 | Id of operating system job was last known to have run on |
| StartTime | System Time | 8 | Time job last started |
| StopTime | System Time | 8 | Time job last stopped |
| Duration | Long | 4 | Number of minutes job has been running (if CurrentState=Running) or ran (if CurrentState=Completed) |
| InitiatingPriority | Long | 4 | Initiating Priority - if > 0 then job marks start of cycle |
| TerminatingPriority | Long | 4 | Terminating Priority - if > 0 then job marks end of cycle |

For Help, press F1 NUM Tuesday, May 25, 99 11:06 AM

「Class Attributes」はデフォルト・ページです。

プラス符号 (+) をクリックし、Table of Contents を使用してドキュメント・システムの内容全体を表示します。

「Object Schema (Class Attributes)」 ページ

オブジェクト・スキーマ・インターフェース

アクティブ・サーバー・ページ・プログラミングを使用すると、Web を介したクライアント / サーバー・テクノロジーの能力をフルに活用することができます。ASP ページは、組み込みサーバー・サイド・スクリプト (これは、クライアント・マシンではなくサーバーで実行されます) を含む特別な HTML ファイルです。ユーザーのブラウザは、スクリプト言語を解釈する必要があります。アクティブ・サーバー・ページ・テクノロジーは、あるオブジェクト・クラスに関する動的情報を表示するために使用されます。

Tivoli Business Systems Manager は、オブジェクト・クラスに関する可能な限り最新の情報を得るための表示領域を提供することで、このテクノロジーをフルに活用します。

オブジェクト・スキーマ・インターフェースは、ドキュメント・ウィンドウ内の 2 つのペインからなります。左ペインに *Table of Contents (TOC)* があり、オブジェクト・スキーマがメイン表示領域になります。TOC を使用して、希望するページに直接アクセスすることができます。オブジェクト・スキーマには、必要なデータまで移動するために使用できる、ナビゲーション・ボタンが含まれます。

オブジェクト・スキーマの「Overview」は TOC の一部です。

The screenshot shows the Tivoli Manager for OS/390 interface. The left pane displays the 'Object Schema' tree with 'Overview' selected. The main pane shows the 'Object Schema (Class Attributes)' for 'Class: BATCH'. The 'Attributes' tab is active, displaying a table of attributes for the 'Batch Job' class.

| Name | Type | Length | Description |
|---------------------|----------------|--------|---|
| STEPS | Object Array | 60 | |
| PREDECESSOR | Object Pointer | 60 | |
| BatchCycleJobId | Long | 4 | Id of containing BatchCycle, 0 if job not owned by BatchCycle |
| LastOSId | Long | 4 | Id of operating system job was last known to have run on |
| StartTime | System Time | 8 | Time job last started |
| StopTime | System Time | 8 | Time job last stopped |
| Duration | Long | 4 | Number of minutes job has been running (if CurrentState=Running) or ran (if CurrentState=Completed) |
| InitiatingPriority | Long | 4 | Initiating Priority - if > 0 then job marks start of cycle |
| TerminatingPriority | Long | 4 | Terminating Priority - if > 0 then job marks end of cycle |

オブジェクト・スキーマのメイン表示領域には、ドキュメント・フィーチャーの他の部分に入るためのナビゲーション・ボタンが入っています。

オブジェクト・スキーマの「Overview」は TOC の一部です。

オブジェクト・スキーマの TOC には、以下のカテゴリが含まれています。

- **Classes (クラス)**—Tivoli Business Systems Manager オブジェクト・クラスを表示します。
- **Enumerations (列挙型)**—関連するすべての Tivoli Business Systems Manager 列挙型を表示します。
- **Online Documents (オンライン文書)**—ドキュメント・システムに認識されているすべての使用可能ドキュメントを表示します。

オブジェクト・スキーマの表示領域は、データベースのさまざまな側面を定義します。**オブジェクト・スキーマ・オプション**は、いくつかのカテゴリに分類されます。各カテゴリは、個別のアクティブ・サーバー・ページを表しています。以下のカテゴリがあります。

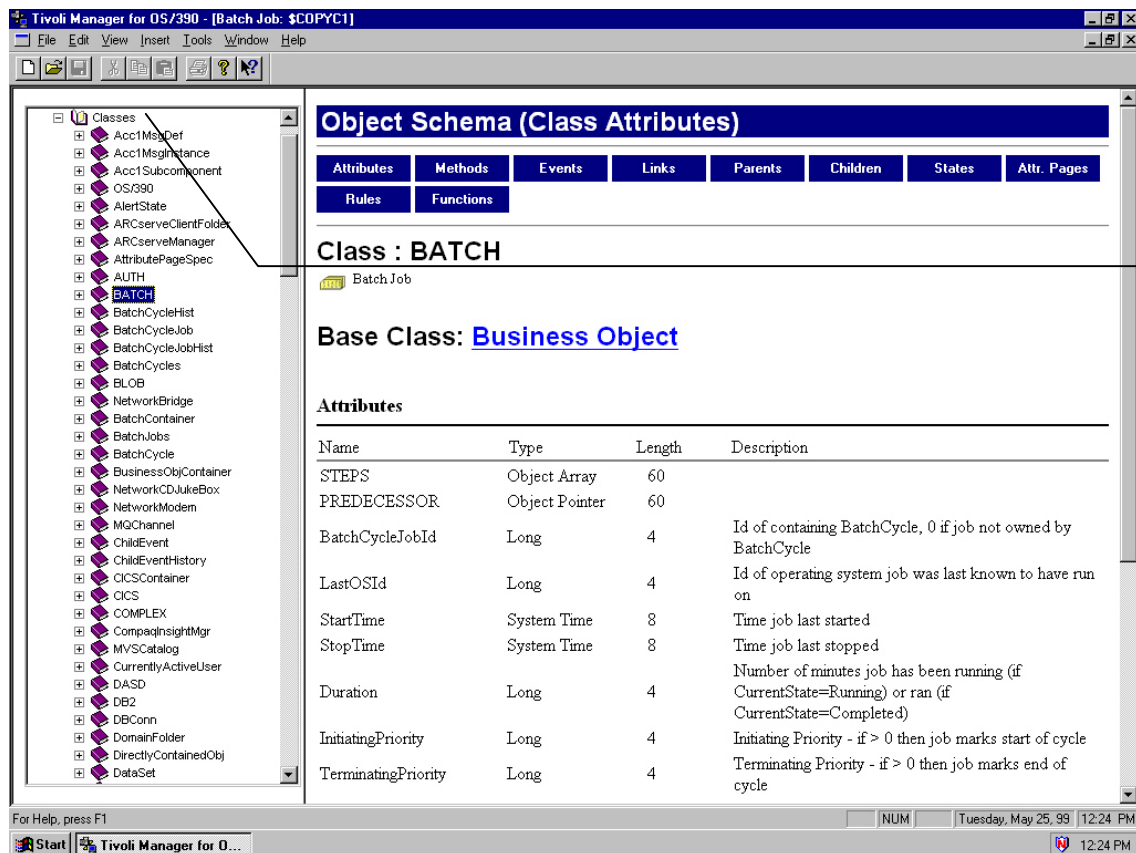
- **Attributes (属性)**
- **Methods (メソッド)**
- **Events (イベント)**
- **Links (リンク)**
- **Parents (親)**
- **Children (子)**
- **States (状態)**
- **Attribute Pages (属性ページ)**
- **Rules (ルール)**
- **Functions (機能)**

注: オブジェクト・スキーマのメニュー・バー上でマウスを移動させると、マウスでポイントされたオプションが強調表示されます。これは、正しい選択を行うための視覚的合図となります。

「Table of Contents (目次)」オプション

Classes (クラス)

TOC から「**Classes**」を選択すると、Tivoli Business Systems Manager オブジェクト・クラスがリストされます。クラスは、オブジェクトと呼ばれる特定の項目のグループを表す、一般化されたカテゴリです。クラスは、そのクラスのメンバーで実行することのできる、特性 (属性) のセットまたはタスク (メソッド) のセットを定義します。「**Classes**」には、オブジェクト・スキーマ・ウィンドウの左ペインからアクセスすることができます。「**Classes**」の隣の正符号 (+) をクリックすると、「**Classes**」の内容が展開されます。TOC 内の該当の名前をクリックして「**Classes**」リストから項目を選択すると、そのクラスの「**Class Attributes**」ページに直接アクセスすることができます。このページは、オブジェクト・スキーマ・ウィンドウの右ペインに表示されます。

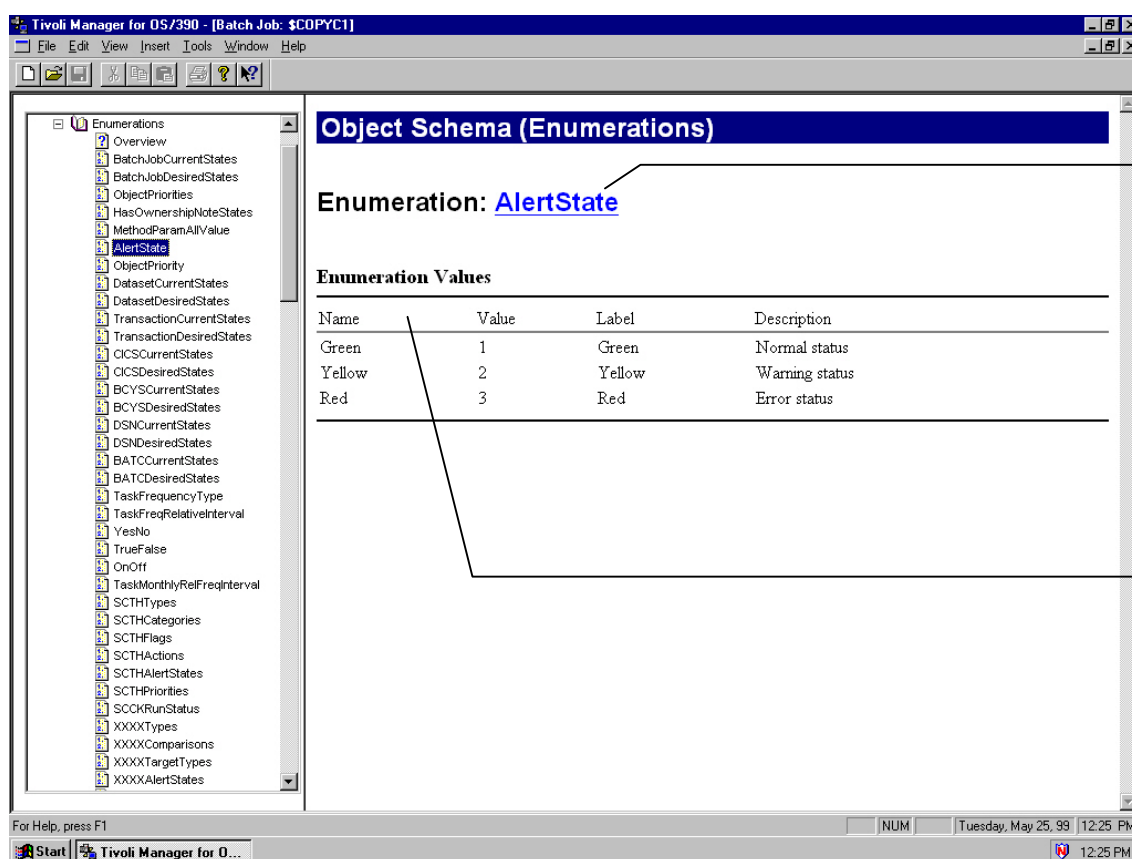


プラス (+) 符号をクリックして、Tivoli Business Systems Manager クラスを表示します。

クラス名の隣の正符号 (+) をクリックすると、そのクラスに関するその他のすべての情報が表示されます。これには、テスト・データ生成プログラム、インスタンス、およびサンプル・コードが含まれます。これらのトピックのいずれかを選択すると、該当のページが表示されます。

Enumerations (列挙型)

「Enumerations」は、あるオブジェクト・クラスの属性に割り当てられた値と説明のリストです。たとえば、「AlertState」という列挙型には、「Green」、「Yellow」、および「Red」という名前が割り当てられ、それぞれが、Tivoli Business Systems Manager 内で整数値 **1**、**2**、および **3** に割り当てられています。「Enumerations」にはドキュメント・ウィンドウの TOC からアクセスすることができます。「Enumerations」の隣の正符号 (+) をクリックすると、「Enumerations」の内容が展開されます。名前をクリックしてリストから値を選択すると、右ペインに該当のページが表示されます。



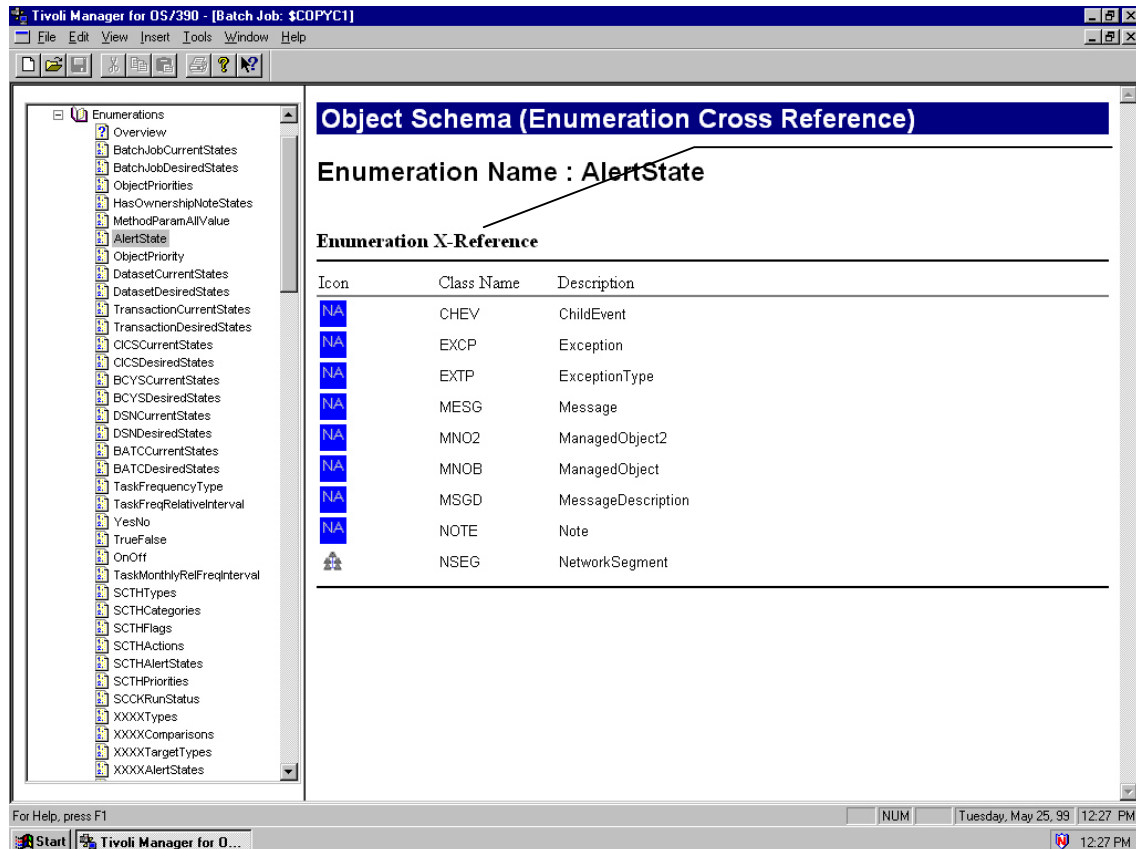
ハイパーリンクをクリックして、「Enumeration Cross-Reference」ページに進みます。

「AlertState」に割り当て可能なすべての値を表示します。

「Object Schema (Enumerations)」ページ。「Enumeration: AlertState」と、対応値を示しています。

上記の例では、TOC から「Enumeration: AlertState」が選択されています。その値に対応する結果が、右ペインに表示されます。このページには、「Name」、「Value」、「Label」、「Description」などの、「AlertState」に関するすべての列挙型情報が表示されます。

ドキュメント・ウィンドウの右ペインにある「**Enumeration: AlertState**」ハイパーリンクを選択すると、「**Object Schema (Enumeration Cross-Reference)**」ページが表示されます。このページは、「**Enumeration: AlertState**」ページにリストされているすべてのアラート状態への相互参照です。アラート状態属性が備わっているすべてのオブジェクトが、ここに表示されます。このページには、オブジェクトの「**Icon**」、「**Class Name**」、およびそのクラスの「**Description**」が含まれています。

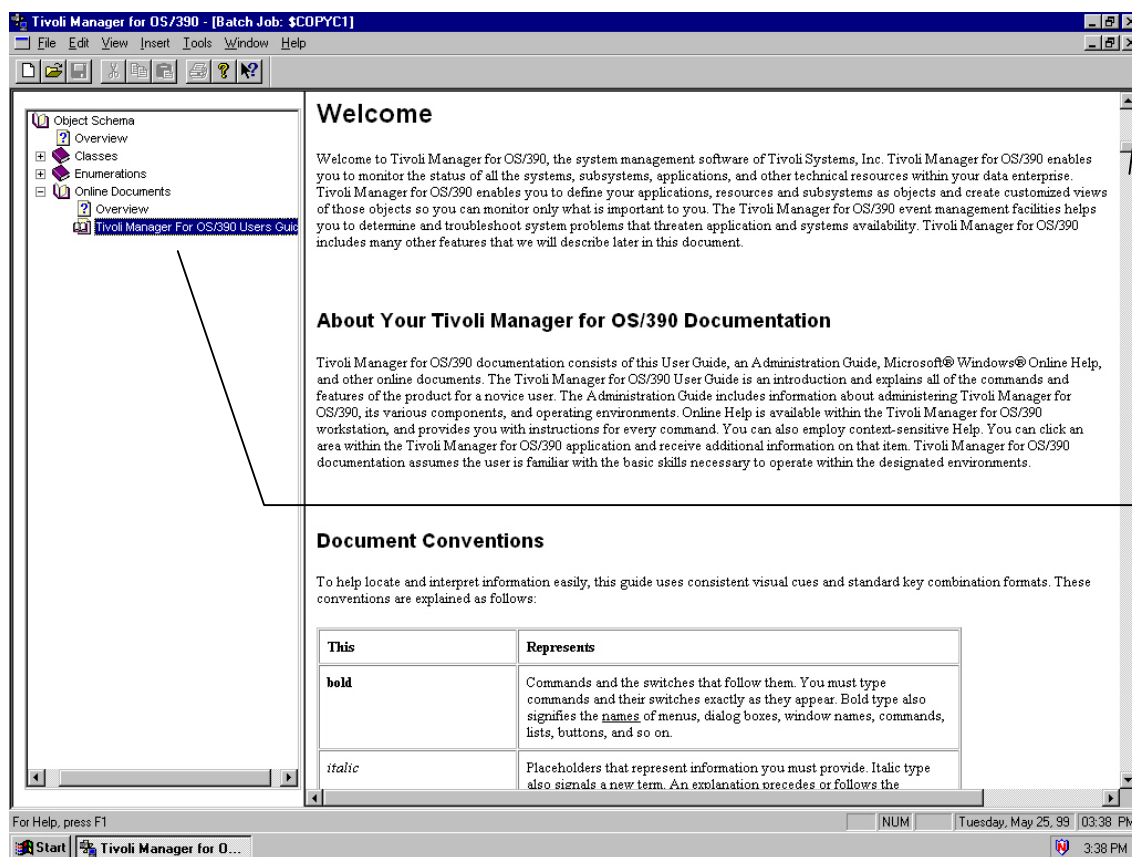


「AlertState」の
「Enumeration
X-Reference」

「Object Schema (Enumeration Cross-Reference)」 ページ

Online Documents (オンライン文書)

保管されたドキュメントを表示すると、ドキュメントまたはマニュアルの最新のオンライン・バージョンを見ることができます。ドキュメント・ウィンドウの左ペインにある TOC (ツリー構造形式になっています) を使用すると、ドキュメントに素早くアクセスすることができます。「**Online Documents**」の隣の正符号 (+) をクリックすると、使用可能なオンライン・ドキュメントが表示されます。ドキュメントまたはマニュアルを選択して、メイン表示領域に表示させることができます。



スクロール
ダウン
してドク
ュメント
全体を表
示します。

TOC から
「Tivoli
Business
Systems
Manager User
Guide」を選
択すると、右
ペインにガ
イドが表示
されます。

「Online Documents」 ページ

ドキュメントのタイプ (拡張子) によっては、適切なソフトウェア (Word、Internet Explorer、Netscape Navigator) がユーザーのマシンのローカルにロードされている必要があります。(Tivoli Business Systems Manager は、適切な製品を使用して表示することを試みるだけであって、ドキュメントを解釈することはありません。)

注: 選択されたドキュメントには、ハイパーリンクが組み込まれていることがあります。これらのハイパーリンクを使用すると、ドキュメント内を簡単に移動できます。

オブジェクト・スキーマのリンク・ボタン

Attributes (属性)

「Object Schema (Class Attributes)」ページには、選択されたクラスに関するすべての属性が表示されます。属性とは、追加情報 (オブジェクトの特性) の要素のことです。「Class Attributes」ページには、あるクラスに関連したオブジェクト・クラス、名前とアイコン、基本クラス、およびその他の属性が表示されます。このページには、属性の「Name」、「Type」、「Length」、および「Description」が表示されます。

The screenshot shows the Tivoli Manager for OS/390 interface. The left pane displays a tree of classes, with 'BATCH' selected. The main pane shows the 'Object Schema (Class Attributes)' for the 'BATCH' class. The 'Base Class' is 'Business Object'. A table lists the attributes of the BATCH class.

| Name | Type | Length | Description |
|---------------------|----------------|--------|---|
| STEPS | Object Array | 60 | |
| PREDECESSOR | Object Pointer | 60 | |
| BatchCycleJobId | Long | 4 | Id of containing BatchCycle, 0 if job not owned by BatchCycle |
| LastOSId | Long | 4 | Id of operating system job was last known to have run on |
| StartTime | System Time | 8 | Time job last started |
| StopTime | System Time | 8 | Time job last stopped |
| Duration | Long | 4 | Number of minutes job has been running (if CurrentState=Running) or ran (if CurrentState=Completed) |
| InitiatingPriority | Long | 4 | Initiating Priority - if > 0 then job marks start of cycle |
| TerminatingPriority | Long | 4 | Terminating Priority - if > 0 then job marks end of cycle |

ハイパーリンクをクリックすると、このオブジェクトの「Base Class」の属性を表示することができます。

「Object Schema Class Attributes」 ページ

「**Base Class**」グループ化を使用すると、現行クラスとその派生クラスを表示させることができます。次の図では、CICS 領域の基本クラスは「**Business Object**」になっています。「**Base Class: Business Object**」をクリックすると、「**Object Schema (Base Class Attributes)**」ページに移動します。

The screenshot shows the Tivoli Manager for OS/390 interface. The left pane displays a tree of classes, with 'BATCH' selected. The right pane shows the 'Object Schema (Base Class Attributes)' page for the 'Base Class : Business Object' and 'Class : BATCH'. The page includes tabs for Attributes, Methods, Events, Links, Parents, Children, States, and Attr. Pages. Below the tabs, there is a table of attributes.

| Name | Type | Length | Description |
|---------------------|----------------|--------|---------------------|
| Desc | String | 255 | Desc |
| AlertState | Object Pointer | 60 | AlertState |
| CurrentState | Object Pointer | 60 | CurrentState |
| DesiredState | Object Pointer | 60 | DesiredState |
| Priority | Object Pointer | 60 | Priority |
| Exceptions | Object Array | 60 | Exceptions |
| Messages | Object Array | 60 | Messages |
| Notes | Object Array | 60 | Notes |
| HasOwnershipNote | Byte | 1 | HasOwnershipNote |
| ChildEventMatrix | Object Pointer | 60 | ChildEventMatrix |
| ExceptionMatrix | Object Pointer | 60 | ExceptionMatrix |
| ChildEvents | Object Array | 60 | ChildEvents |
| ExceptionTypes | Object Array | 60 | ExceptionTypes |
| MessageDescriptions | Object Array | 60 | MessageDescriptions |

「**Base Class:**
Business Object
Class: BATCH」

「**Object Schema (Base Class Attributes)**」 ページ

Methods (メソッド)

メソッドとは、あるオブジェクトが実行することのできるプロセスまたは手順のことです。

「Object Schema (Class Methods)」ページには、選択されたクラスに関連するすべてのメソッドが表示されます。あるオブジェクトに関するすべてのメソッドが、「Class Methods」ページに表示されます。

Object Schema (Class Methods)

Attributes Methods Events Links Parents Children States Attr. Pages

Rules Functions

Class : BATCH
Batch Job

Methods

| Name | Description |
|-----------------------------------|---|
| GetJobChain | Gets the predecessor-successor list for the specified job |
| AddPredecessor | Adds a new predecessor for the specified job |
| RemovePredecessor | Adds a new predecessor for the specified job |
| GetPredecessors | Gets the immediate predecessors of the specified job |

| Parameter Name | Parameter Description | Parameter Type |
|----------------|--|----------------|
| bPredecessors | Boolean flag for including predecessors of specified job | ASIVARIANT |
| bSuccessors | Boolean flag for including successors of specified job | ASIVARIANT |
| Chain | Predecessor-successor chain for the specified job | ASIRESET |

| Parameter Name | Parameter Description | Parameter Type |
|----------------|------------------------|----------------|
| predCID | cid of new predecessor | ASIVARIANT |
| predID | id of new predecessor | ASIVARIANT |

| Parameter Name | Parameter Description | Parameter Type |
|----------------|---------------------------|----------------|
| predJobId | Job id of new predecessor | ASIVARIANT |

| Parameter Name | Parameter Description | Parameter Type |
|----------------|-----------------------|----------------|
| | | |

パラメーターの「Name」、「Description」、および「Type」の列見出し

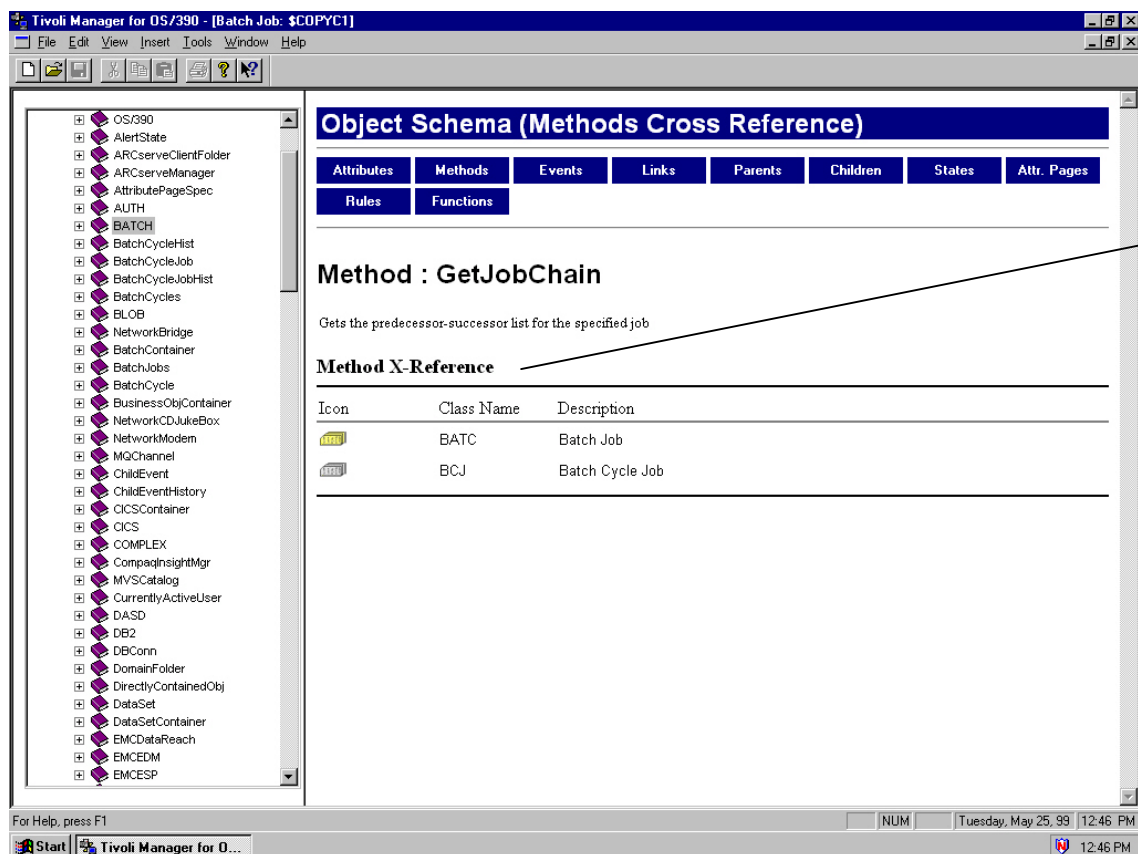
「Name」見出しの下にあるハイパーリンクを使用すると、「Method Cross-Reference」ページに移動することができます。

「Object Schema (Class Methods)」ページ

「Description」見出しの下にメソッド・パラメーターのリストが表示されます。これらのパラメーターにより、メソッドがプロセスまたは手順を完了させるために必要な追加情報が提供されます。たとえば、メソッド「GetJobChain」にはパラメーター「Predecessors」、「Successors」、および「Chain」が必要です。パラメーターの説明および要求されるパラメーター・タイプが、各パラメーターの右側に表示されます。

「Methods」の「Name」列の下にあるハイパーリンクをクリックすると、「Methods Cross-Reference」ページが表示されます。このページには、選択されたメソッドを含む他のクラスがリストされます。

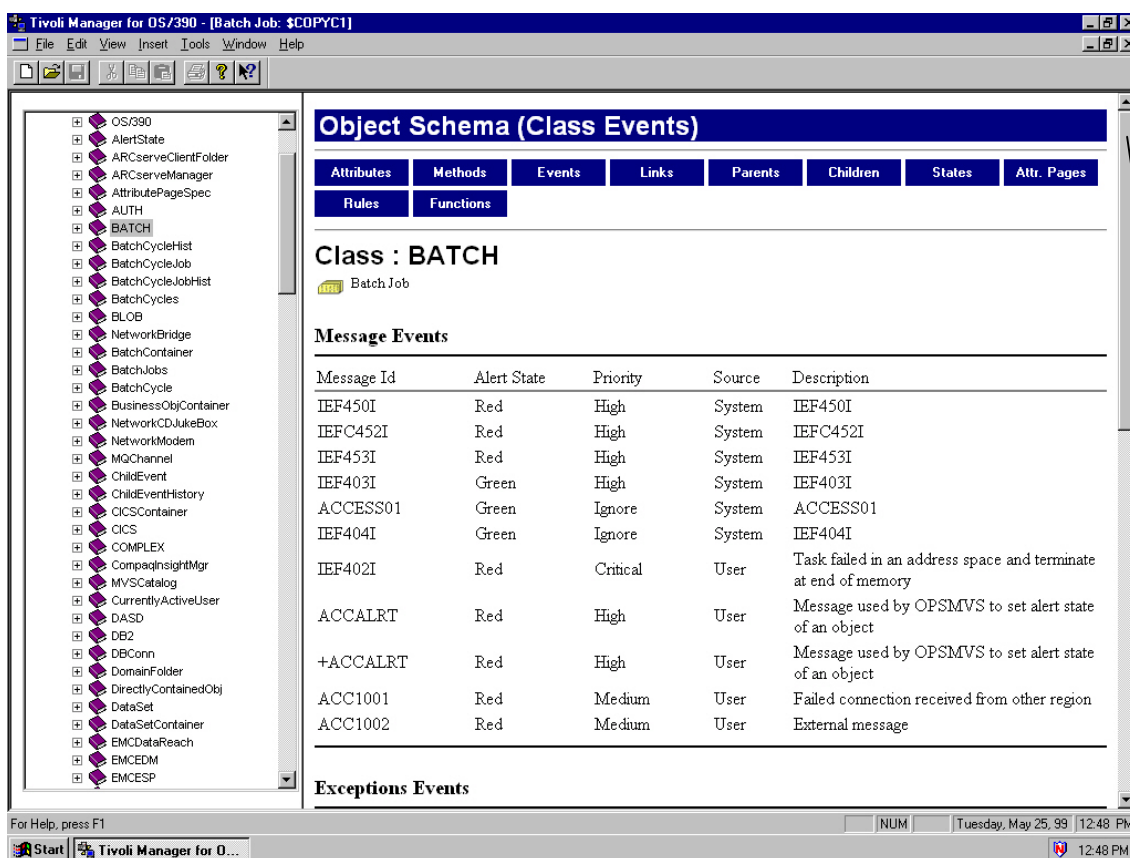
「Object Schema (Methods Cross Reference)」ページには、そのメソッドにアクセスすることのできるクラスへのすべての相互参照がリストされます。次の例では、**GetJobChain** メソッドにアクセスできるすべてのクラスが表示されています。「Method X-Reference」見出しの下に、「Icon」、「Class Name」、および「Description」が表示されています。



「GetJobChain」の「Methods Cross Reference」ページ

Events (イベント)

「Object Schema (Class Events)」ページには、選択されたクラスに関連するすべてのイベントが表示されます。イベントとは、特定のオブジェクトに関して生成されるアクションまたはオカレンスのことです。イベントは、「Message Events」と「Exception Events」の2つのグループに別れて表示されます。表示されるメッセージまたは例外ごとに、「Message ID」または「Exception ID」、「Alert State」、「Priority」、「Source」、および「Description」が表示されます。



The screenshot shows the Tivoli Manager for OS/390 interface. The left pane displays a tree view of system components, with 'BATCH' selected. The main pane shows the 'Object Schema (Class Events)' for the 'BATCH' class. The 'Message Events' table lists various events with their IDs, alert states, priorities, sources, and descriptions. The 'Exception Events' section is also visible at the bottom.

| Message Id | Alert State | Priority | Source | Description |
|------------|-------------|----------|--------|--|
| IEF450I | Red | High | System | IEF450I |
| IEFC452I | Red | High | System | IEFC452I |
| IEF453I | Red | High | System | IEF453I |
| IEF403I | Green | High | System | IEF403I |
| ACCESS01 | Green | Ignore | System | ACCESS01 |
| IEF404I | Green | Ignore | System | IEF404I |
| IEF402I | Red | Critical | User | Task failed in an address space and terminate at end of memory |
| ACCALRT | Red | High | User | Message used by OPSMVS to set alert state of an object |
| +ACCALRT | Red | High | User | Message used by OPSMVS to set alert state of an object |
| ACC1001 | Red | Medium | User | Failed connection received from other region |
| ACC1002 | Red | Medium | User | External message |

スクロール
ダウンして
すべてのイ
ベントを表
示します。

「Object Schema (Class Events)」ページ

Links (リンク)

「Object Schema (Class Links)」ページには、あるオブジェクトに関するすべてのリンクが表示されます。1つのリンクは、リンク・タイプに基づいて2つのオブジェクトを接続します。「Object Schema (Class Links)」ページには、選択されたクラスに関する「Source Links」と「Destination Links」の両方が表示されます。「Class」、「Class Name」、「Type」、および「Description」がメイン表示領域に表示されます。

The screenshot shows the Tivoli Manager for OS/390 interface. The left pane lists various system components, with 'BATCH' selected. The main pane displays the 'Object Schema (Class Links)' for the 'BATCH' class. The 'Source Links' section shows three links: 'Batch Job' (BATC), 'Batch Job Set' (BTCS), and 'Batch Schedule' (BTCY). The 'Destination Links' section shows one link: 'Batch Job' (BATC). The status bar at the bottom indicates the date and time as Tuesday, May 25, 99, 12:49 PM.

| Object Schema (Class Links) | | | |
|-----------------------------|----------------|---------|---------------------------|
| Attributes | Methods | Events | Links |
| Rules | Functions | Parents | Children |
| Class : BATCH | | | |
| Batch Job | | | |
| Source Links | | | |
| Class | Class Name | Type | Description |
| | Batch Job | BATC | Job Predecessor Link |
| | Batch Job Set | BTCS | Physical Containment Link |
| | Batch Schedule | BTCY | Physical Containment Link |
| Destination Links | | | |
| Class | Class Name | Type | Description |
| | Batch Job | BATC | Job Predecessor Link |

「Source Links」

「Destination Links」

「Object Schema (Class Links)」 ページ

Parents (親)

「Object Schema (Class Parents)」ページには、あるオブジェクト・クラスに関連付けることのできるすべての親オブジェクトが表示されます。親オブジェクトとは、物理ツリーにおいて、他のオブジェクトを含むことのできるオブジェクトのことです。含まれるオブジェクト(子オブジェクト)は、多くの場合親オブジェクトに依存します。親は、Tivoli Business Systems Manager 物理ツリー上だけのリンクです。

The screenshot shows the Tivoli Manager for OS/390 interface. The left pane displays a tree of objects, with 'BATCH' selected. The right pane shows the 'Object Schema (Class Parents)' page for the 'BATCH' class. The page has tabs for Attributes, Methods, Events, Links, Parents, Children, States, and Attr. Pages. The 'Parents' tab is active, showing a table of parent links for the 'BATCH' class.

Object Schema (Class Parents)

Attributes Methods Events Links **Parents** Children States Attr. Pages

Rules Functions

Class : BATCH
Batch Job

Parent Links

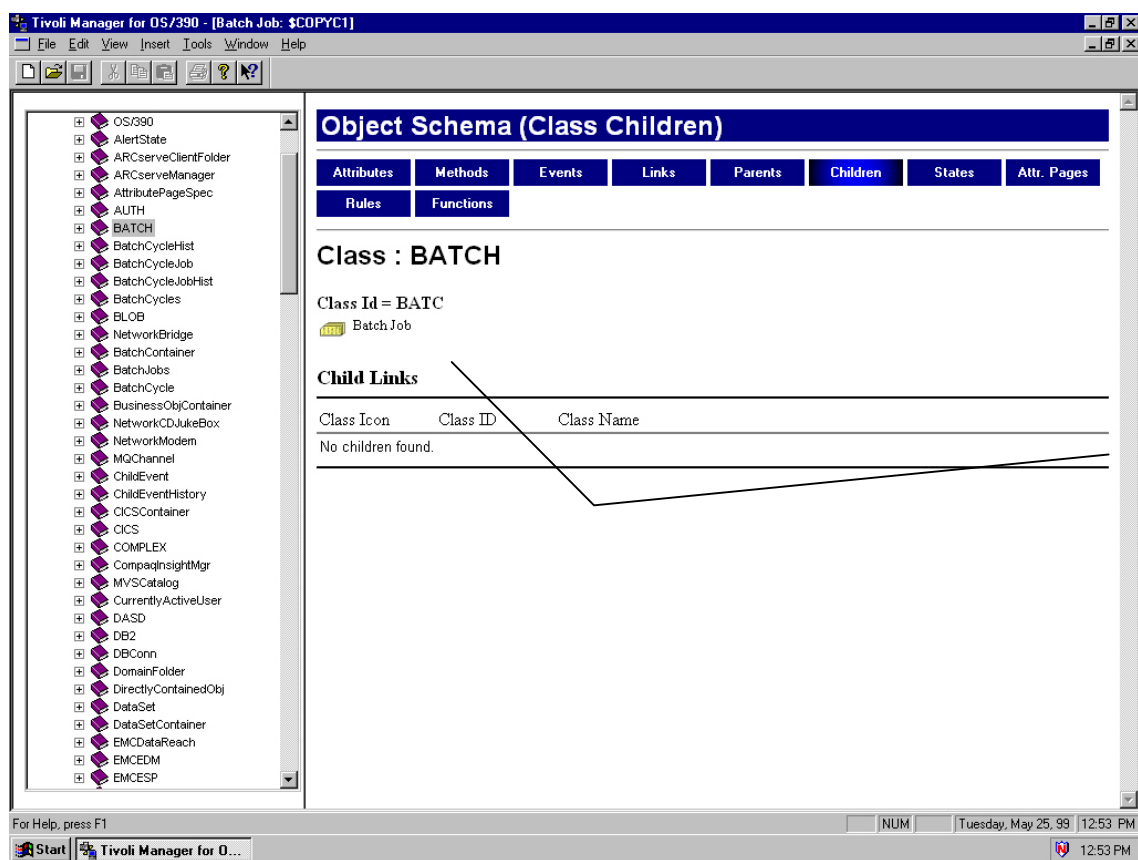
| Class Icon | Class ID | Class Name |
|------------|----------|----------------|
| | BTCS | Batch Job Set |
| | BTCY | Batch Schedule |

「Class:
BATCH」の
「Parent Links」

「Object Schema (Class Parents)」 ページ

Children (子)

「Object Schema (Class Children)」ページには、現在選択されているクラスに関連するすべての子オブジェクトが表示されます。子オブジェクトは、Tivoli Business Systems Manager 階層ツリー内のあるオブジェクトの下に入ることでできるオブジェクトです。子は、Tivoli Business Systems Manager 物理ツリー上だけのリンクです。「Class Icon」、「Class ID」、および「Class Name」が表示領域に表示されます。



「Class: BATCH」
の「Child Links」

「Object Schema (Class Children)」 ページ

States (状況)

「Object Schema (Class States)」ページには、選択されたクラスで取りうるすべての状態が表示されます。あるオブジェクトの状態は、特定の時点におけるそのオブジェクトの現在の状態または本来あるべき状態を表します。このページには、現在の状態または本来あるべき状態が取りうるすべての値がリストされます。「Name」、「Value」、「Label」、および「Description」がメイン表示領域に表示されます。

Object Schema (Class States)

Attributes Methods Events Links Parents Children **States** Attr. Pages

Rules Functions

Class : BATCH
Batch Job

Desired States

| Name | Value | Label | Description |
|----------------------|-------|-----------------|-----------------|
| BATC_Starting | 78 | Starting | Starting |
| BATC_Stopping | 79 | Stopping | Stopping |
| BATC_Active/Inactive | 80 | Active/Inactive | Active/Inactive |
| BATC_Running | 82 | Running | Running |
| BATC_Completed | 83 | Completed | Completed |
| BATC_Pending | 376 | Pending | Pending |

Current States

| Name | Value | Label | Description |
|--------------|-------|---------|-----------------|
| Unknown | 0 | Unknown | Undefined State |
| BATC_ | 77 | | |
| BATC_Unknown | 81 | Unknown | Unknown |
| BATC_Abended | 84 | Abended | Abended |

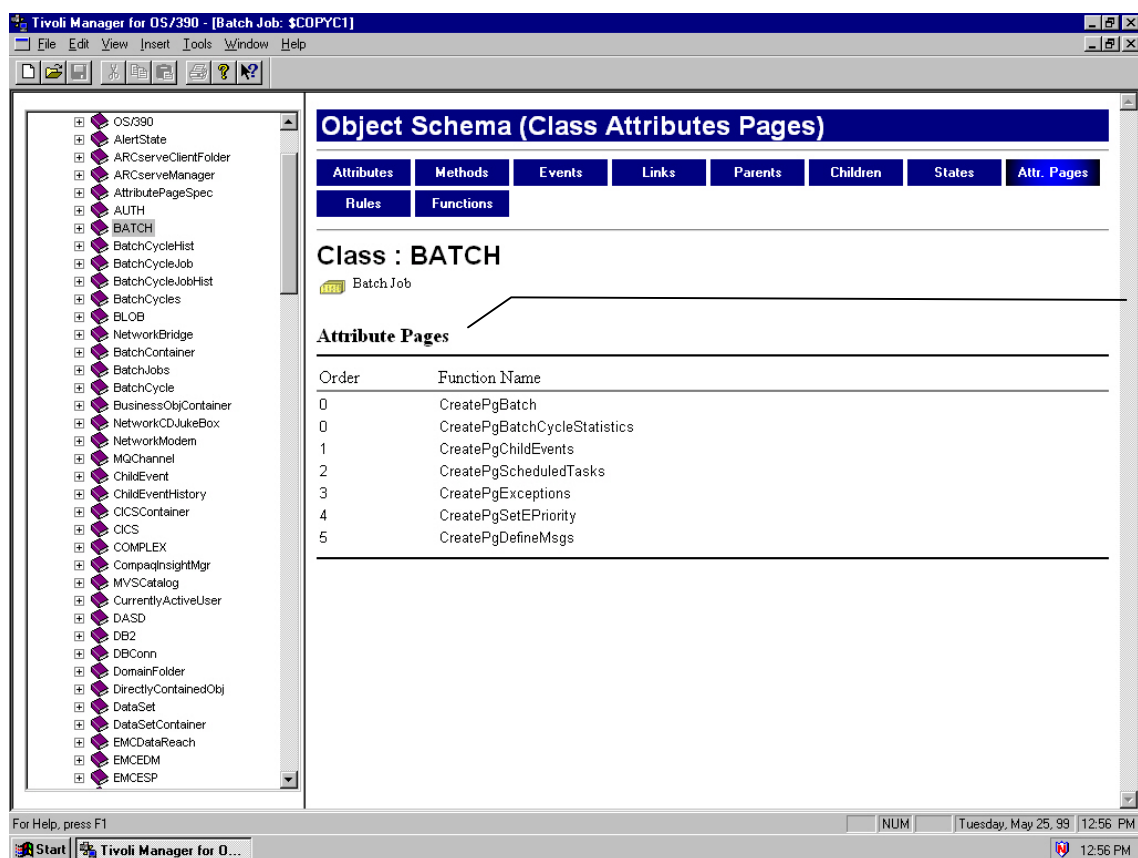
「Class:
BATCH」の
「Desired
States」

「Class:
BATCH」の
「Current
States」

「Object Schema (Class States)」ページ

Attribute Pages (属性ページ)

「Object Schema (Class Attributes Pages)」ページには、Tivoli Business Systems Manager プロパティ・シートに含まれているタブのうち、クラスが適切な順序になっているすべてのタブが表示されます。このページには、選択したオブジェクト用の Tivoli Business Systems Manager プロパティ・シートをシステムが作成するために必要な順序で、すべての機能が表示されます。「Order」および「Function Name」がメイン表示領域に表示されます。



「Attribute Pages」には、ユーザーが選択したオブジェクト・タイプ用の Tivoli Business Systems Manager プロパティ・シートに表示される、すべてのタブが表示されます。

「Object Schema (Class Attributes Pages)」 ページ

Rules (ルール)

「Object Schema (Class Rules)」ページには、特定のクラスに関するすべてのルールがリストされます。たとえば次の図では、バッチ・ジョブがどれだけ遅れているか、またどのフィルター値がそのバッチ・ジョブに割り当てられているかを判別するために、ルール 6～8 が作成されています。このページに表示される見出しは、「Rule Id」、「Description」、「Filter Restrict」、および「Filter Value」です。

Object Schema (Class Rules)

Attributes Methods Events Links Parents Children States Attr. Pages

Rules Functions

Class : BATCH

Batch Job

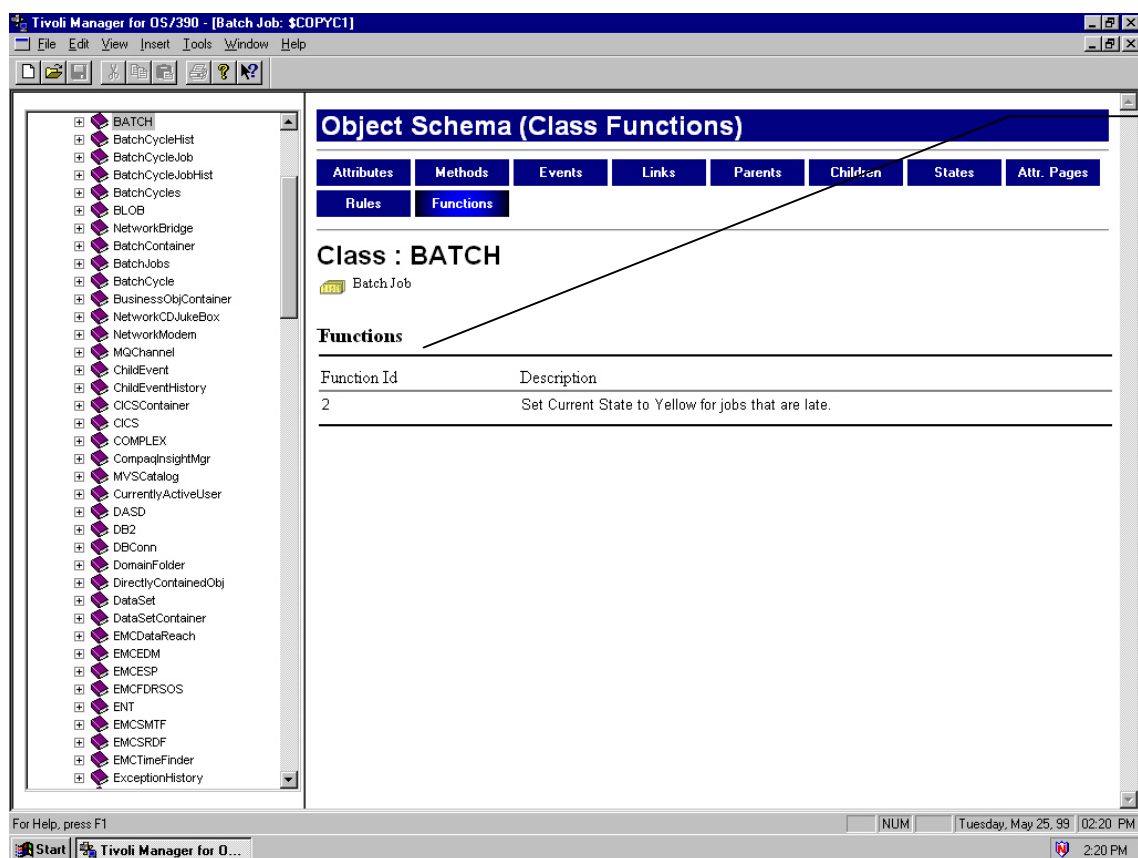
| Rule Id | Description | Filter Restrict | Filter Value |
|---------|-------------------------------|-----------------|--------------|
| 6 | Batch job is 5 minutes late. | = | 5 |
| 7 | Batch job is 10 minutes late. | = | 10 |
| 8 | Batch job is 15 minutes late. | = | 15 |

「Rules」見出しには、ユーザーが選択した特定のクラスに関するすべてのルールが表示されます。

「Object Schema (Class Rules)」 ページ

Functions (機能)

「Object Schema (Class Functions)」ページには、特定のクラスに関する一連のルールがリストされます。たとえば次の図では、アドミニストレーターが、前に述べた「Rules」のリストからルール6～8を使用して、遅れているバッチ・ジョブのための「Set Current State to Yellow for jobs that are late」機能を設定しています。このページのヘッダーは、「Function Id」と「Description」です。

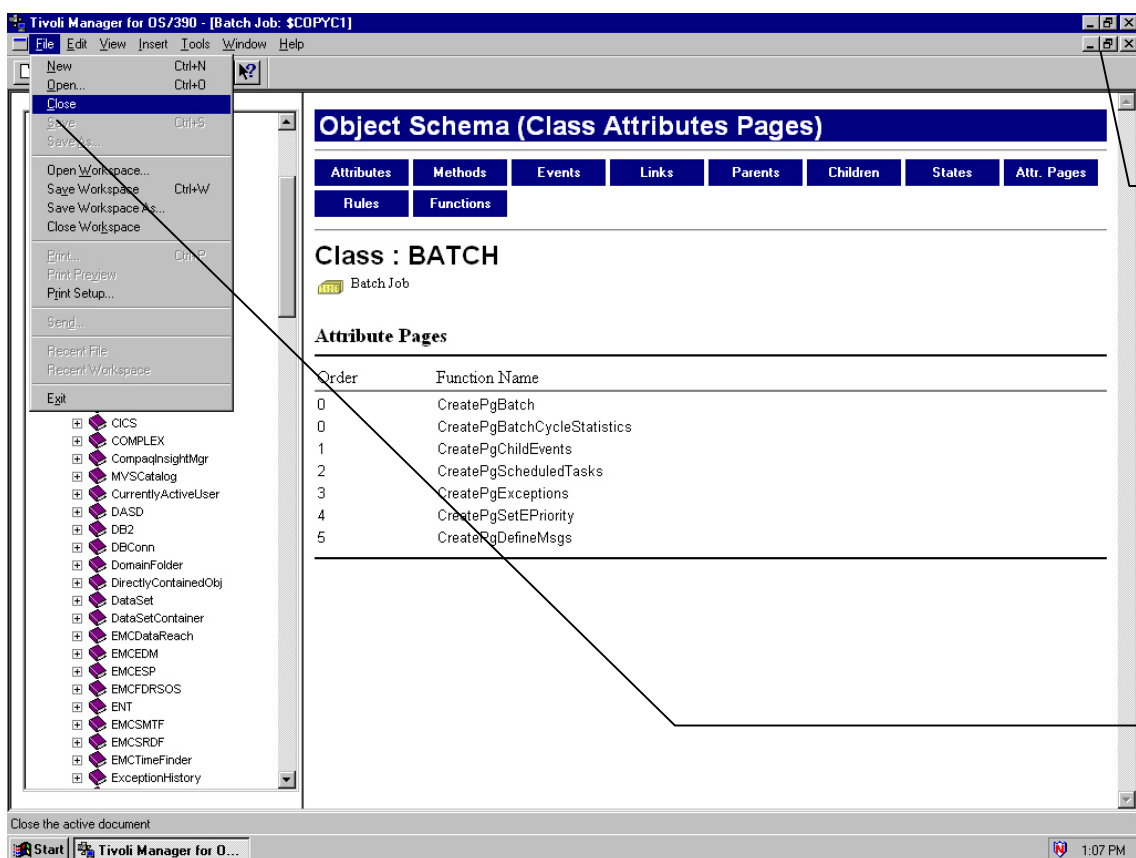


「Functions」ヘッダーは、特定のクラスの機能に関する一連のルールを表示します。

「Object Schema (Class Functions)」ページ

ドキュメンテーション機能の終了

ドキュメント・フィーチャーの使用が終わったら、ドキュメント・ウィンドウの「**Close**」ボタン(**X**)をクリックすることで、システムを終了することができます。あるいは、「**File**」を選択し、Tivoli Business Systems Manager メニューから「**Close**」をクリックしても、終了することができます。これにより、ユーザーの Tivoli Business Systems Manager ワークステーションに戻り、該当のビューが表示されます。



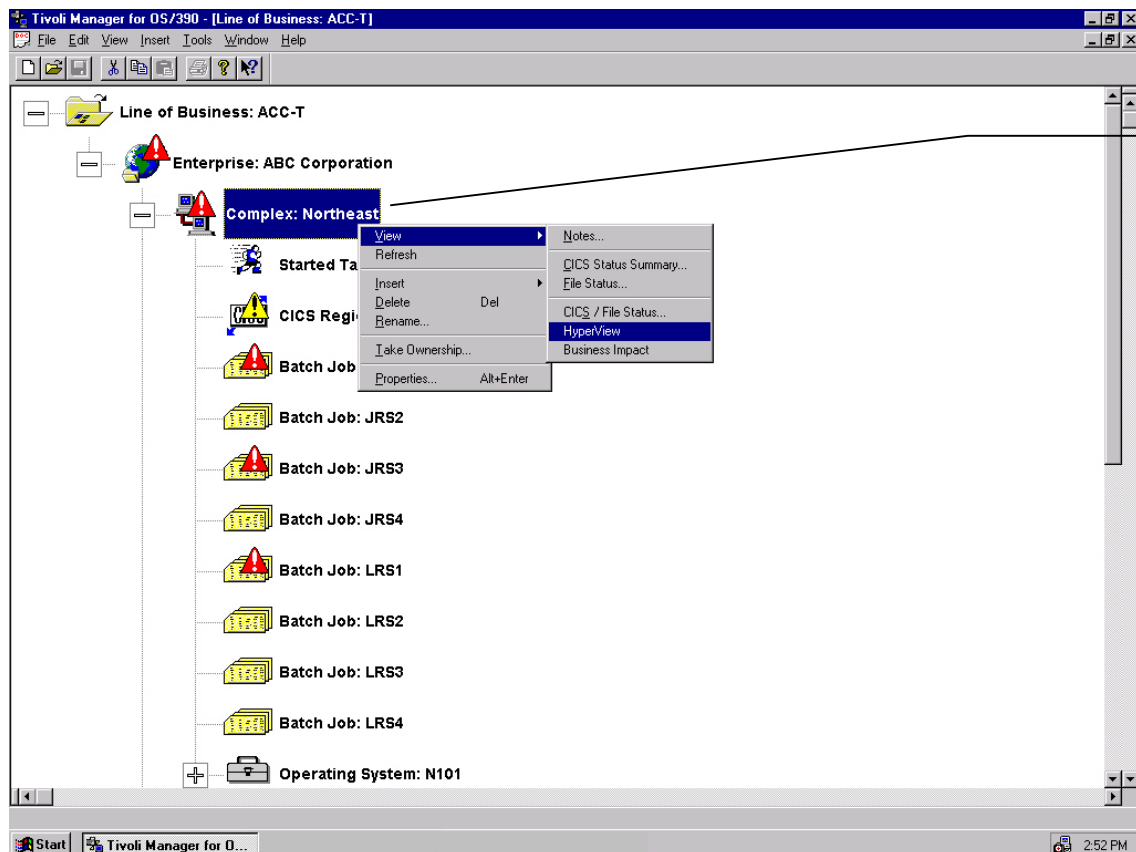
ドキュメント・ウィンドウをクローズするには、(**X**)をクリックします。

ドキュメント・ウィンドウを終了させるには、「**File**」メニューで「**Close**」をクリックします。

注: メニュー・バーから「**File**」を選択して「**Exit**」をクリックすると、Tivoli Business Systems Manager アプリケーションがクローズします。

ハイパービュー表示オプション

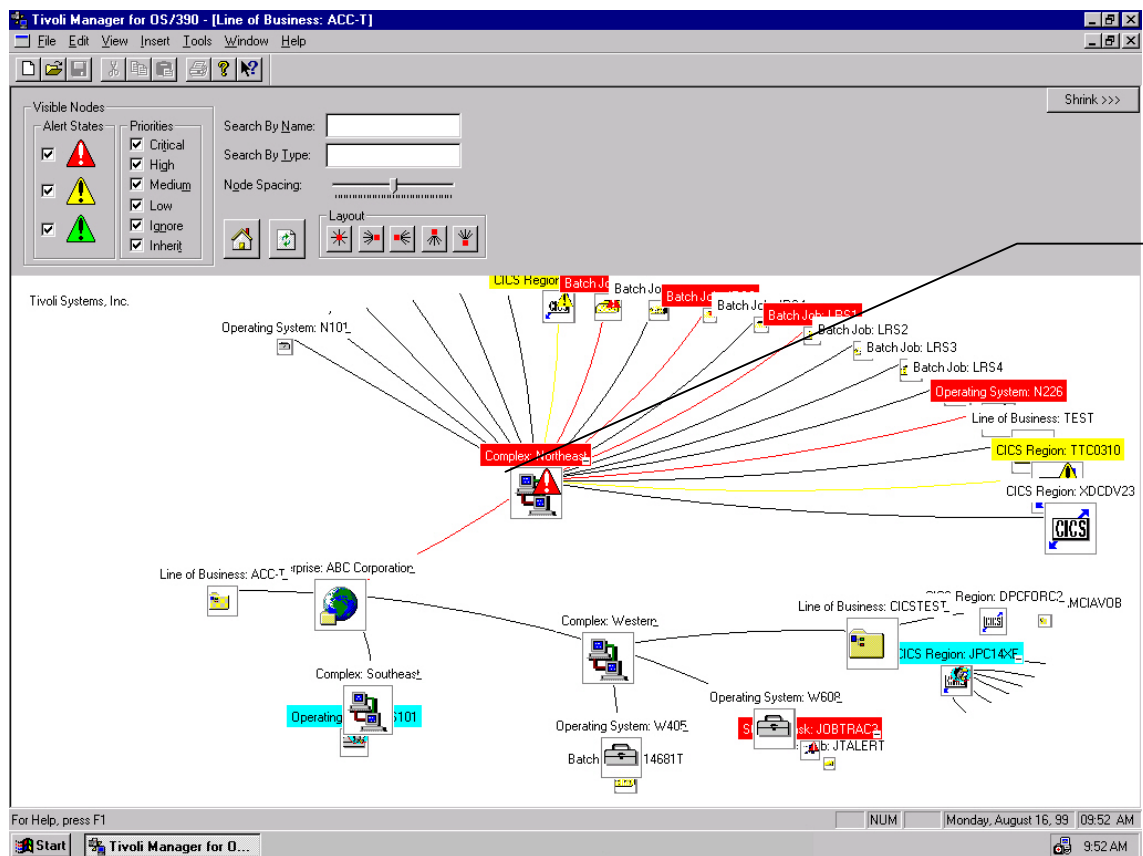
ハイパービュー・オプションでは、ユーザーのエンタープライズを構成する各種のオブジェクトの最新情報が表示されます。ハイパービューには、アクティブ・ウィンドウ上の現在選択されているオブジェクトのランチ・ポイントから得られた、省略ビューが表示されます。たとえば、Tivoli Business Systems Manager ワークステーションから「**Complex: Northeast**」を選択し、右クリックしてショートカット・メニューを表示します。「**View**」を選択し、「**HyperView**」をクリックして、選択したオブジェクトのルート・ノードで表示を立ち上げます。ハイパービューには、LOB 内でそのルート・ノードの下に含まれている、すべてのオブジェクトが表示されます。



マシンの集合を
右マウス・ボタ
ン・クリックし、
「**View**」を選択し
て「**HyperView**」
をクリックする
と、ビューが立ち
上がります。

「Line of Business: ACC-T」 ツリービュー

ハイパービューには、選択されたノードの下にあるツリービューまたはハイパービューの内容全体が表示されます。次の図は、「**Complex: Northeast**」ノードでオープンされたハイパービューを示しています。ハイパービューは、ユーザーのエンタープライズを位相的に表示するほかに、ツリーに広がる特定の色のイベント内のオブジェクト間のすべてのリンクも表示します。



ルート・ノードに続いて、対応するすべてのオブジェクトが表示されます。

選択したオブジェクト「**Complex: Northeast**」ハイパービュー

ハイパービュー・インターフェース

ハイパービュー・インターフェースを使用すると、大量のオブジェクトを同時に表示させることができます。Tivoli Business Systems Manager では、ツリービューからハイパービューに移動して、ユーザーが選択したノードの下にあるすべてのオブジェクトを表示することができます。ハイパービュー・インターフェースは、オブジェクト・ヒストリーを表示するための高速ナビゲーション・ツールを提供し、また各種アラート状態に対するフィルター操作を行います。

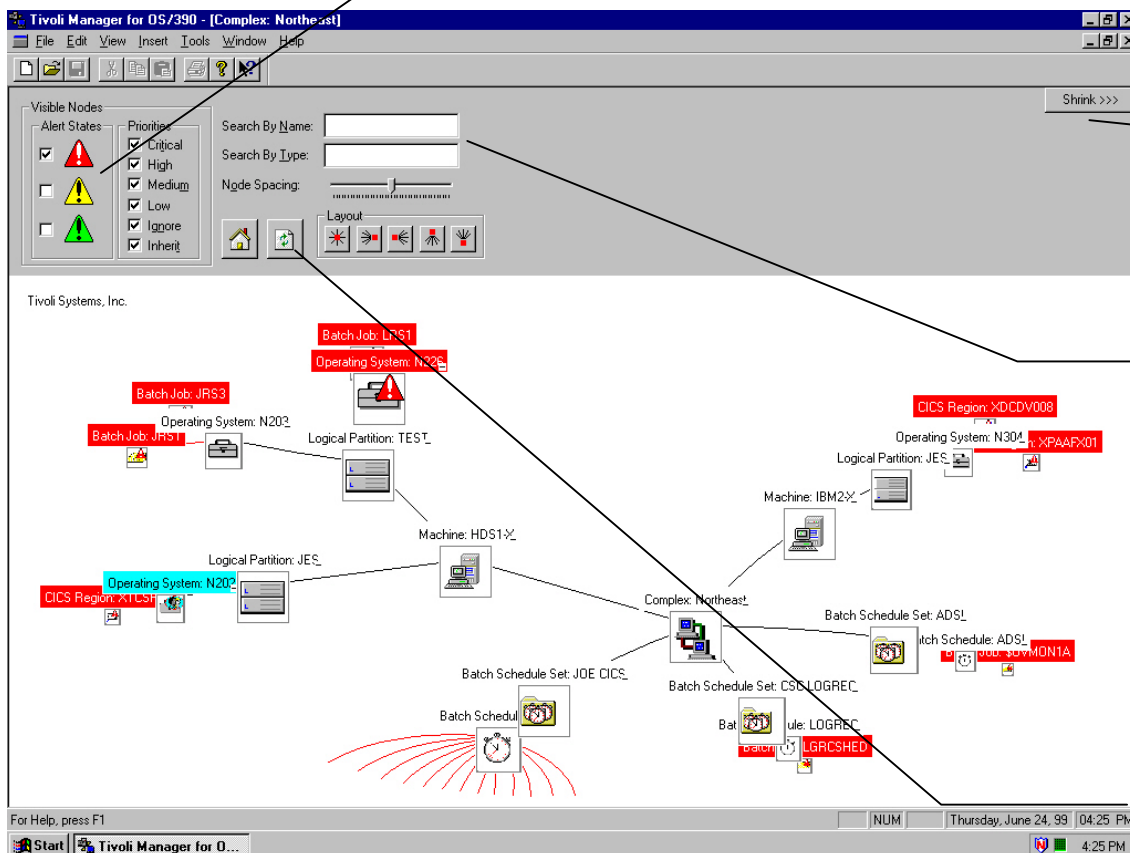
「**Visible Nodes**」フィルター・メカニズムを使用することにより、特定の「**Alert States**」になっているオブジェクト、または特定の「**Priorities**」が割り当てられているオブジェクトをフィルターに掛けることができます。「**Alert States**」フィルターと「**Priorities**」フィルターは、個別に使用することも同時に使用することもできます。「**Alert States**」でグループ化することにより、ビュー内で探している特定のアラートをフィルターに掛けることができます。このグループ化によって作られたボックスにマークを付けると、ハイパービューは、その色のアラートが割り当てられているオブジェクトに自動的にフォーカスを合わせます。グループから新しいアラート(たとえば、Yellow だけ)を選択することにより、アラート・オプションを変更することができます。

「**Priorities**」グループ化を使用すると、特定の優先度だけを選択することができます。

「**Node Spacing**」スライド・バーを使用して外観を変更することにより、ビューをカスタマイズすることができます。バーをスライドさせて、ノード間のスペーシングを増減させてください。

「Layout」ボタンを使用すると画面レイアウトを変更できるため、いろいろな視点からオブジェクトを表示することができます。たとえば、該当する「Layout」ボタンを選択して、**右から左、左から右、上から下**など、フォーカスを変更することができます。また、「Layout」ボタンの隣にある「Home」や「Refresh」ボタンを使用すると、選択したオブジェクト(ノード)をビューの中央へ戻したり、フィルター基準を除去してハイパービューをデフォルト設定にリセットしたりできます。

「Visible Nodes」チェック・ボックスを使用すると、必要な特定のアラートに対してフィルター操作を行うことができます。



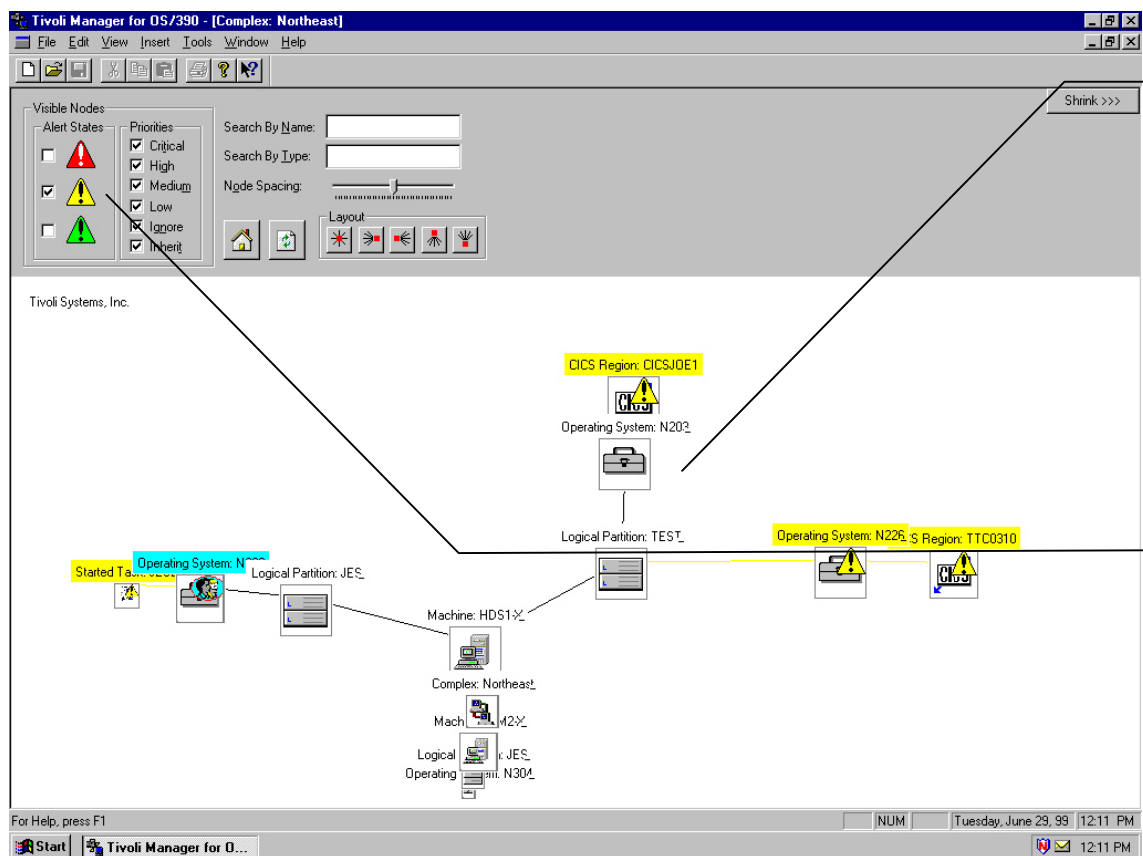
「Shrink」ボタンを使用すると、表示領域を広くすることができます。

「Search by Name or Type」テキスト・ボックスを使用すれば、検索文字を入力して結果に赤色のポインター記号を付けることができます。

「Layout」ボタンでフォーカスを変更することができます。

「Complex: Northeast」ハイパービュー

ハイパービュー内のいずれかのオブジェクトをクリック・アンド・ドラッグすると、そのオブジェクトが展開されてウィンドウの中央に移動します。オブジェクトを移動すると、それに合わせてビューが調整され、隠されていたオブジェクトが現れます。この操作により、特定のオブジェクトがビューの前面に移動し、他のオブジェクトが隠れます。次の図では、「Visible Nodes」グループ化で Yellow が選択され、「CICS Region: CICSJOE1」オブジェクトが表示領域の中央にドラッグされています。



オブジェクトをクリックして画面の中央へドラッグし、他のオブジェクトを表示させます。

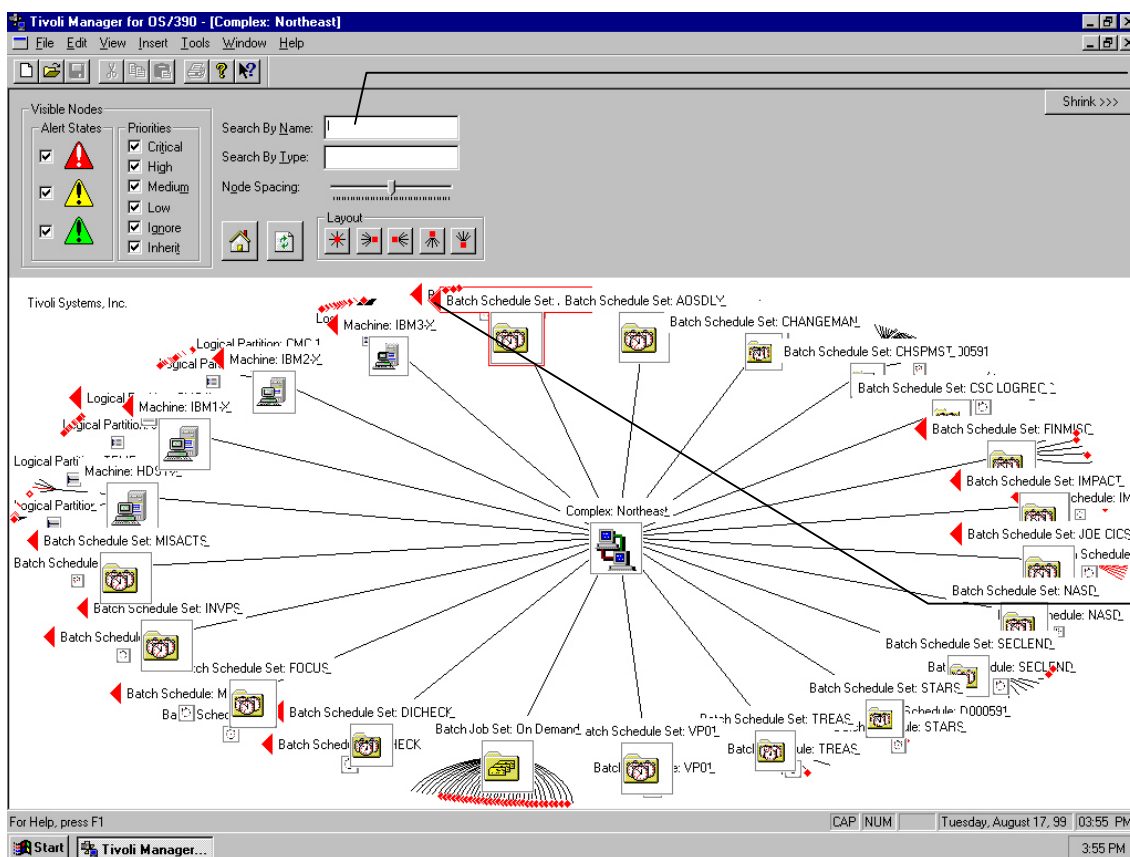
「Visible Nodes」グループから選択したアラート状態に対応する Yellow アラートが、オブジェクト上に現れます。

リンクが色分けして表示されるので、ハイパービュー内で問題を見つけやすくなります。

検索機能

ハイパービューの検索機能は、「Search by Name」グループ化および「Search by Type」グループ化からなっていて、ユーザーのビュー内で特定のオブジェクトを検索できるようにします。

「Search by Name」または「Search by Type」テキスト・スペースに入力する文字数を多くすると、システムが検索する範囲を狭めることができます。システムは、該当のオブジェクト名の隣に赤のポインター矢印を置いて、ユーザーの要求にマークを付けます。必要なオブジェクト(1つ以上)を見つけたら、右マウス・ボタン・クリックするだけで、選択項目に関連した履歴・データを表示させることができます。



「Search by Name」または「Search by Type」ボックスに検索文字を入力すると、システムが自動的にそれらのオブジェクトを見つけ出します。

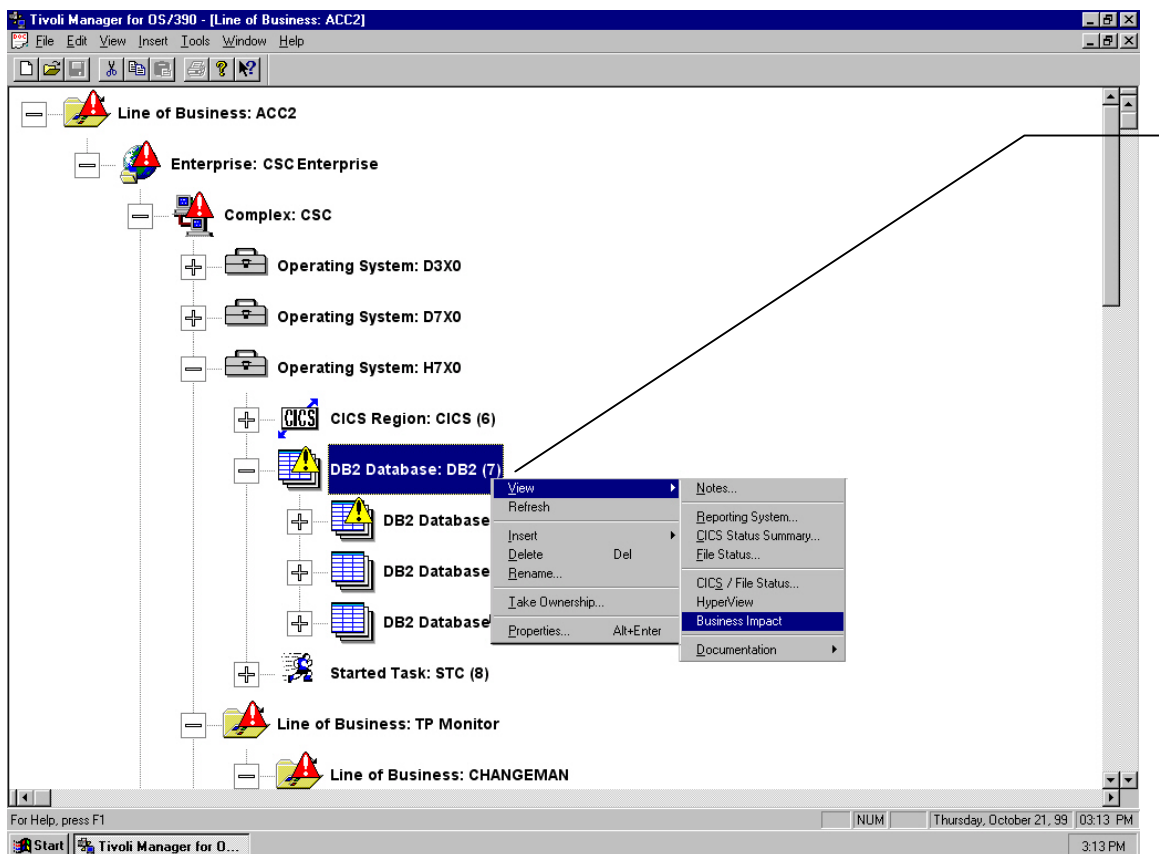
検索対象のオブジェクト名の隣に、赤いポインター矢印が表示されます。

オブジェクト名を入力すると、そのストリングに一致するオブジェクトが赤い記号とともにビューに表示されます。

ビジネス・インパクト・ビュー

ビジネス・インパクト・ビューは、ハイパービューを視覚化メソッドとして使用します。これによって、ユーザーが複数のアプリケーションまたはビジネス単位で共用されるオブジェクトにフォーカスを当てて、障害によってそれらのアプリケーションまたはビジネス単位が受ける影響を迅速に判別できるようにします。さらに、Tivoli Business Systems Manager アドミニストレーターは、複数の共用されないLOBにオブジェクトを配置して、それらのオブジェクトが異なって表現されるようにできます。たとえば、物理ツリー上のオブジェクトをアプリケーション別に表示することも、ビジネス単位別に表示することもできます。

次の図のツリービューでは、「**Line of Business: ACC2**」内にあるオブジェクト・タイプ「**DB2 Database: DB2 (7)**」に、Yellow アラート状態が含まれています。「**DB2 Database: DB2 (7)**」オブジェクトを右マウス・ボタン・クリックし、「**View**」を選択して「**Business Impact**」をクリックすると、影響されたオブジェクトとそれを含むシステムとの関連が表示されます。



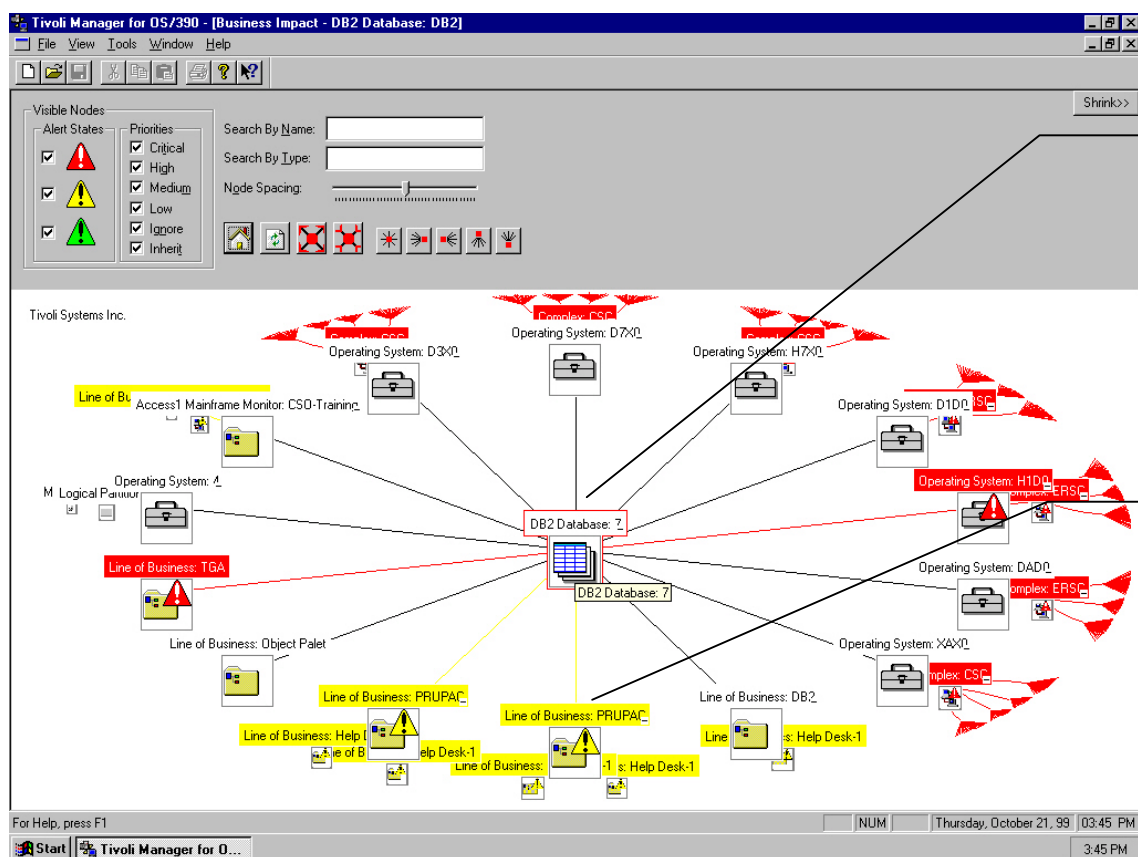
ツリービューからアラート状態になっているオブジェクトを選択し、「**View**」を選択して「**Business Impact**」をクリックします。

オブジェクトが選択され、ショートカット・メニューでビジネス・インパクト表示オプションが示されている「**Line of Business: ACC2**」のツリービュー

⇒ ビジネス・インパクトを表示させる方法

1. オブジェクトを選択します。
2. オブジェクト・タイプを右マウス・ボタン・クリックして、ショートカット・メニューを表示します。
3. 「**View**」を選択して「**Business Impact**」をクリックします。

次の図は、オブジェクト・タイプ「DB2 Database: DB2 (7)」がシステムに与えるビジネス・インパクトを表し、それを含んでいる各 LOB の視覚的役割を示しています。ハイパービューのコントロールを使用して、ユーザーが希望するモードでオブジェクトをさらに表示することができます。



オリジナルのビューから選択したオブジェクトが、ビジネス・インパクト・ビューの中央に表示されます。

影響を受けるオブジェクトを含むすべてのLOBが下にリストされます。

ビジネス・インパクト・ビュー

注: あるオブジェクトのビジネス・インパクトは、ツリービューからでもハイパービューからでも、同じドロップダウン・メニューの機能を使用して表示させることができます。

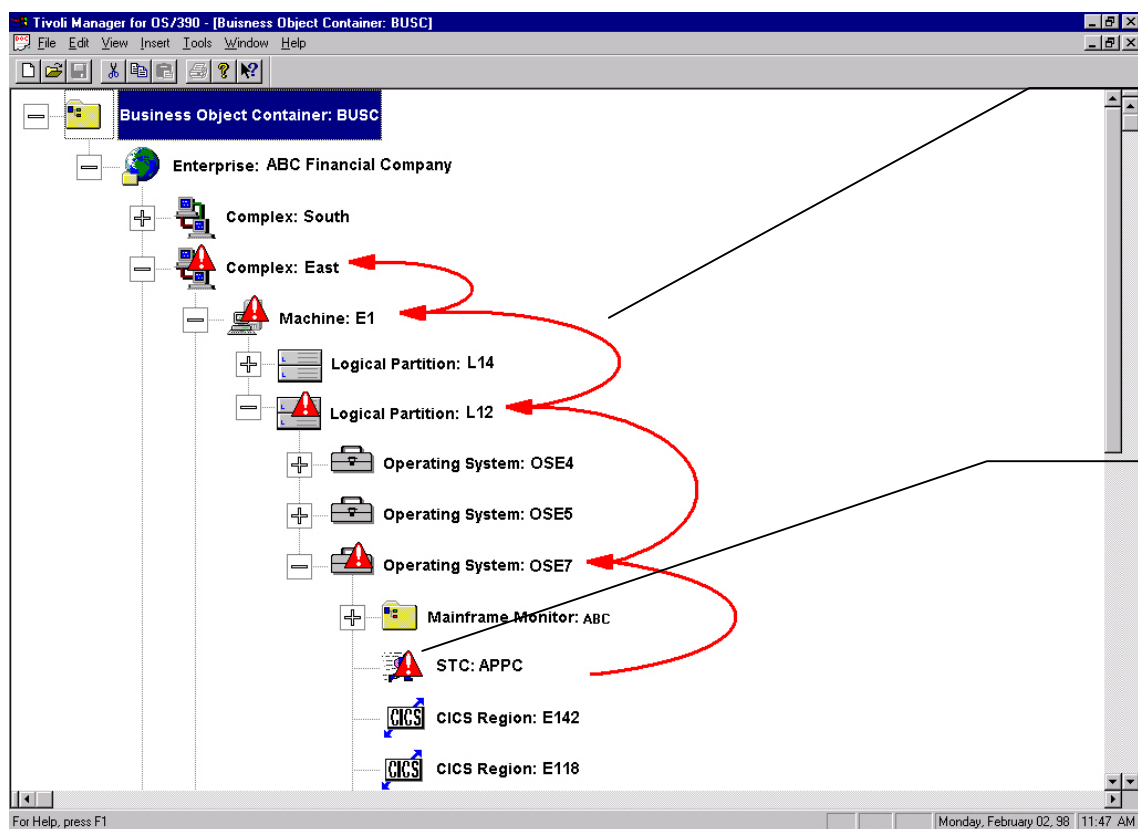
オブジェクト詳細の検査

Tivoli Business Systems Manager 環境における各オブジェクトには詳細プロパティ・シートが含まれ、そのオブジェクトに関するデータを表示または更新できるようになっています。オブジェクトの詳細プロパティ・シートは、そのオブジェクトに特定の情報を含むタブ付きページの集合であり、名前、テキストによる説明、アラートのフィルターおよびしきい値コントロールなどの情報が含まれています。プロパティ・シートをオープンすると、各タブをクリックすることにより、さまざまな詳細情報およびコントロールを含むオプションのセット内で、オプションを切り替えることができます。

オブジェクト詳細のプロパティ・シートを使用して、以下のことを表示および実行することができます。

- 「Name」、「Description」、「Current State」、「Desired State」、「Object Priority」などの、オブジェクトに関する各種の属性を表示する。
- 現在通知されている例外およびコンソール・メッセージを検査して、アラートの原因を調べる。
- 伝搬およびフィルター操作のためのしきい値を表示し、設定する。
- 受け取った例外をタイプおよび値によって優先順位付けする。
- スケジューリング情報を表示し、設定する。

オブジェクト詳細のプロパティ・シートに表示されるタブの数は、オブジェクト・タイプによって異なります。たとえば、Tivoli Business Systems Manager で定義されているオブジェクト・タイプのいくつかは、**集合オブジェクト**です。集合オブジェクトは、個別オブジェクトのコレクションを表すために使用するオブジェクトです。集合オブジェクトの例として、マシンの集合があります。マシンの集合はオブジェクト・タイプであるマシンのコレクションです。マシンは、Tivoli Business Systems Manager によってモニターされる 1 つのハードウェアです。マシンの集合は集合オブジェクト・タイプであるため、マシンの集合が直接にコンソール・メッセージや例外を受け取ることはありません。したがって、CICS オブジェクトとは異なり、例外用のテーブルを含みません。マシンの集合は、マシンなどの子オブジェクトからの**伝搬**によってのみ、アラートを受け取ります。伝搬は、物理アウトライナーにおけるオブジェクトの階層で、アラートを上方へ自動調整させるものです。次の図は、オペレーティング・システムで発生したアラートを受け取る、マシンの集合を表しています。Tivoli Business Systems Manager アドミニストレータは、オブジェクト・タイプまたはオブジェクト・レベルに対してしきい値を設定します。これらのしきい値は、プロパティ・シートの「**Exceptions**」タブから表示することができます。



伝搬は、最初に OS レベルまで行われ、続いて LPAR、マシン、そしてマシンの集合に対して行われます。

オブジェクト「STC: APPC」が Red アラートを受け取ります。

オブジェクト階層を上昇するアラートの伝搬

⇒ オブジェクト・タイプのプロパティ・シートをオープンする方法

1. 該当オブジェクトのアイコンをクリックして、オブジェクトを選択します。
2. 「**Edit**」メニューで、「**Properties**」をクリックします。

- または -

1. オブジェクトを選択し、右マウス・ボタンをクリックして「**Properties**」をクリックするか、オブジェクトを選択してからショートカット・キー「**ALT-ENTER**」を使用するか、あるいは、オブジェクトをダブルクリックします。

オブジェクトの属性の検査

「**Attributes**」ダイアログ・ボックスは、オブジェクトの詳細プロパティ・シートにある最初のタブ選択項目です。すべてのオブジェクトには「**Attributes**」ダイアログ・ボックスがあります。これには、オブジェクトの「**Name**」、「**Current State**」、「**Desired State**」、およびそのオブジェクト・タイプに特定のその他の属性が含まれます。このダイアログ・ボックスには、「**Description**」テキスト・ボックスも含まれているため、オブジェクトの名前やタイプ以外の、オブジェクトに関する情報を保管したり、表示したりできます。次の図は、CICS オブジェクトの「**Attributes**」タブを示しています。

The screenshot shows the 'CICS Region Properties: XTAAFX01' dialog box with the 'Attributes' tab selected. The 'General' section contains the following fields:

- Name:** XTAAFX01
- Description:** (empty text box)
- Desired State:** (dropdown menu)
- Current State:** Active
- Object Priority:** Medium

The 'Additional' group box contains:

- Unavailable Files:** 0
- Registered/Unregistered Files:** 0/0
- Startup Delay:** 15
- Shutdown Delay:** 15

Below these are two tables:

Current Exceptions:

| AlertState | Priority | Name | Description | Date | Time |
|------------|----------|------|-------------|---------|--------|
| Red | High | XJCA | XJCA | 1/26/99 | 9:24:1 |
| Yellow | Low | AMXP | AMXP | 1/26/99 | 9:24:1 |
| Red | High | XJCA | XJCA | 1/26/99 | 9:24:1 |

Current Messages:

| AlertState | Priority | State | Name | Description | Date |
|------------|----------|---------|------------|--------------------------------|---------|
| Red | High | Abended | +ISC00002 | Test ASI TEST MESSAGE messa... | 1/26/99 |
| Red | Ignore | | DFHFC02... | Test ASI TEST MESSAGE messa... | 1/26/99 |
| Yellow | High | Active | +ISC00001 | Test ASI TEST MESSAGE messa... | 1/26/99 |
| Red | High | Abended | +ISC00002 | Test ASI TEST MESSAGE messa... | 1/26/99 |

ここに、オブジェクトの名前を入力します。

ここに、オブジェクトの説明を入力します。

オブジェクトの「**Desired State**」です。

オブジェクトの「**Current State**」です。

オブジェクトの「**Priority**」です。

「**Additional**」グループ・ボックスに、オブジェクト・タイプに特定の情報が表示されます。

このオブジェクトの現在アクティブな例外が入ります。

このオブジェクトの現在アクティブなコンソール・メッセージが表示されます。

⇒ オブジェクトの名前を変更する方法

1. 「**Name**」テキスト・ボックスで、オブジェクト名の最初の文字の前をクリックします。
2. マウス・ボタンをクリックし、ホールドしたままオブジェクト名の末尾までドラッグすると、名前全体が強調表示されます。

3. オブジェクトの新しい名前を入力します。

⇒ オブジェクトの説明を入力する方法

1. 「**Description**」テキスト・ボックスで、新しい説明の入力を開始します。
2. 説明がすでに入っており、それを除去する場合は、テキストを強調表示し、その上に入力していきます。
3. 説明を追加する場合は、現在の説明の最終文字のすぐ後ろをクリックします。そして、入力を始めます。

⇒ オブジェクトの優先順位を変更する方法

1. 「**Object Priority**」矢印をクリックして、優先順位オプションを参照。
 2. 必要な優先順位オプションを選択するか、または「**Object Priority**」テキスト・ボックスに名前を入力します。
- Tivoli Business Systems Manager は、オブジェクトが開始するイベントに値を割り当て、それを親オブジェクトに送ります。アラートなどのオブジェクトに関する何らかのアクションが発生すると、そのオブジェクトはイベントを開始し、それはその親オブジェクトに送られます。Tivoli Business Systems Manager は、このボックスに示されている優先順位の値を付けてアラートを送信します。

⇒ 最新メッセージまたは例外を表示する方法

1. 該当するメッセージまたは例外をダブルクリックし、そのメッセージまたは「**Exception Detail**」ウィンドウの情報を読みます。リストのメッセージまたは例外を調べる場合は、メッセージ内の一部のフィールドが、指定のボックスに入りきらない場合があります。

The screenshot shows a window titled "Exception Detail" with a blue header bar containing a question mark icon and a close button. The window is divided into several sections:

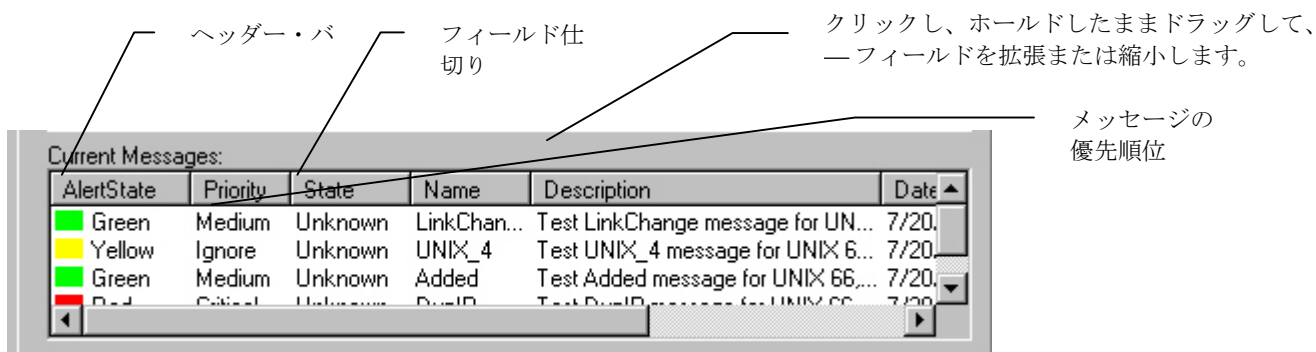
- Left Section:** A table-like structure with labels and values:

| | |
|--------------|---------|
| Name: | XUCA |
| Category: | Unknown |
| Alert State: | Red |
| Priority: | High |
- Right Section:** A table-like structure with labels and values:

| | |
|------------------|-----------|
| Occurrences: | 1288 |
| Date: | 12/15/97 |
| Time: | 04:15:40 |
| Sequence Number: | ZAZ065938 |
- Bottom Section:** A text area labeled "Description:" containing the text: "+ XUCA STC JES2 | Excessive ECSA usage 19% (6406K out of 32884K)".
- Buttons:** On the right side, there are four buttons: "Close", "Help", "Next", and "Previous". The "Help" button has a diagonal line through it.

「**Next**」または「**Previous**」をクリックして、リスト内の次の例外またはその前の例外を表示します。

2. このテキストを表示するためには、ヘッダー・バーのフィールド仕切りをクリックし、右または左にドラッグしてフィールドを拡張または縮小してください。「**Current Messages**」および「**Exceptions**」ボックスが「**Attributes**」タブに表示されています。これらのボックスは、オブジェクト詳細プロパティ・シート内の他のタブにも表示されます。「**States**」タブにある「**Current Messages**」ボックスは、サイズがより大きく、そのメッセージに関連するその他の情報が表示されます。「**Exceptions**」タブにある「**Exceptions**」ボックスは、サイズがより大きく、他の例外情報が示されます。詳細プロパティ・シートをオープンした時点で、「**Attributes**」タブに小さなサイズのものが表示されるため、オブジェクトが使用できるかどうかが一目で分かります。



「Current State (現在の状態)」と「Desired State (本来あるべき状態)」

オブジェクトの「Current State」は、そのオブジェクトが現時点で使用可能であるかどうかを表します。すべてのオブジェクトには、「Current State」の少なくとも2つの値—「Inactive」と「Active」があります。オブジェクトの「Desired State」は、そのオブジェクトがその時点で使用可能であるべきかどうかを表します。(各オブジェクト・タイプに関するすべての状態値は『付録B』に記載しています。)「Current State」と「Desired State」の比較は、あるオブジェクトが使用可能かどうかを判別するための1つの方法です。「Current State」はオブジェクトの現在の可用性によって決まり、「Desired State」は、あるオブジェクトのスケジュールまたはカレンダー(あるいはその両方)によって決まります。各オブジェクトには、そのオブジェクトが「Active」(使用可能または処理中)であるか「Inactive」(使用不可能または非処理中)である期間を定義するスケジュールが決まっています。属性画面上のこれらのフィールドは、両方とも読み取り専用であり、Tivoli Business Systems OS/390によって制御されます。「Current State」および「Desired State」は、どちらも「**Attributes**」タブにリストされているので、アラートが出された際に、オブジェクトが使用可能であるかどうかを迅速に判別することができます。

注: 「Insert」操作中にオブジェクト・タイプを選択しておくと、「**Attributes**」ウィンドウが自動的に開きます。この時点で「**Attributes**」ウィンドウに入力できる情報は、オブジェクトの名前のみです。「**OK**」をクリックしてオブジェクトを作成します。次に、説明などの他の情報を入力することができます。

可用性に影響を与えるイベント

アラートの通知や、ビュー上でのアラートの伝搬といった、オブジェクトに関するアクションは、イベントの結果生じます。イベントは、オブジェクトに関連する、あるいはオブジェクトの状態変更に関連する例外である場合があります。例外の例としては、CICS トランザクションに関連する受諾不能な応答時間があります。イベントのもう 1 つの例として、バッチ・ジョブが異常終了したことを通知するコンソール・メッセージの受信が挙げられます。これにより、状態変更が起こり、イベントが発生します。モニターされている環境でイベントが発生すると、Tivoli Business Systems Manager は、前述のように、アラート・アイコンを障害オブジェクト・アイコンに「タグ付け」することにより、それらのイベントを記録して表示します。



+



=



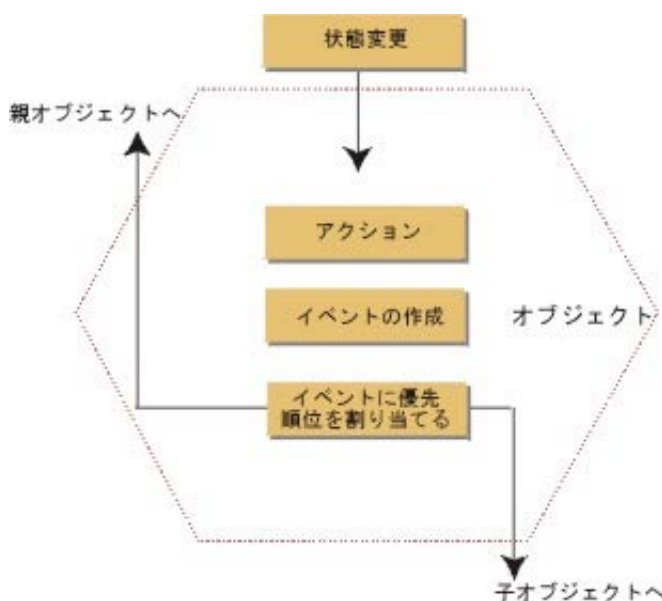
オブジェクト・アイコン

アラート・アイコン

アラート・タグ付きオブジェクト・アイコン

状態変更

状態変更は、オブジェクトが、ある状態から別の状態へ推移した結果発生するイベントです。たとえば、バッチ・ジョブを開始すると、オブジェクトは一連の変化をとげます。たとえば、「Stopped」または「Inactive」の状態から、「Starting」状態へ、最後には「Running」または「Active」の状態へと変化していきます。Tivoli Business Systems Manager は、オブジェクトの状態が変更しつつあることを知らせるメッセージを、マスター・コンソールで取り込みます。オブジェクトがこれから移行する新規の状態は、「Current State」です。Tivoli Business Systems Manager は、各状態変更時に、そのときの「Current State」とオブジェクトの「Desired State」(つまり、オブジェクトがこの時点に入ることになっている状態)を比較します。オブジェクトの「Current State」と「Desired State」が一致しない場合は、可用性の問題が起きている可能性があります。Tivoli Business Systems Manager は、IEF405I のような特定のベンダー・コンソール・メッセージにより、またはユーザー定義のメッセージにより、状態変更を知らせます。これらのメッセージを、Tivoli Business Systems Manager 内に定義されている状態にオブジェクト別、またはオブジェクト・タイプ別にマップします。通常、状態変更では、オブジェクトが使用可能でないことを意味するクリティカル (Red) アラートがオブジェクト標識上に生成されます。各オブジェクト・タイプはそれぞれ定義されている状態のセットを持っています (『付録 A』を参照)。次のフロー・チャートは、オブジェクトが状態変更メッセージを処理するプロセスを示しています。

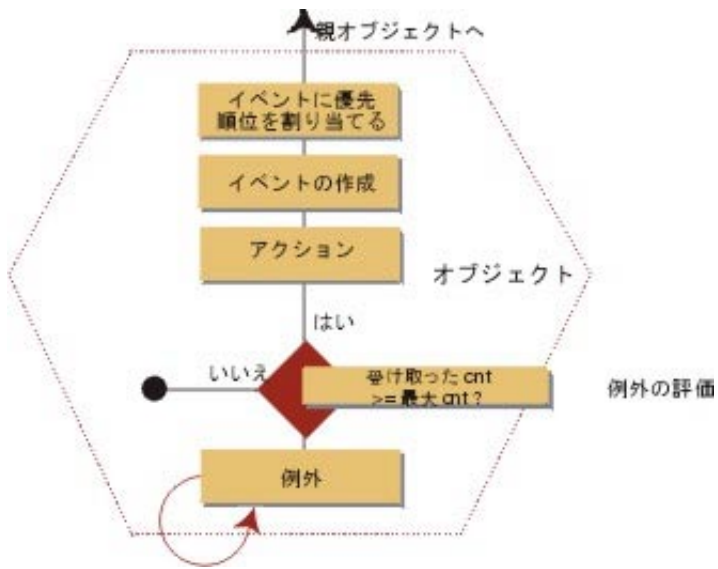


このオブジェクトは、状態変更メッセージを受け取り、アラート・アクション(アイコンのタグ付け)を生成し、イベントを作成し、そのイベントに優先順位を付けて、それを親オブジェクトとその子オブジェクトの両方に送信しています。

注: オブジェクトに発生する状態変更は、通常、そのオブジェクトが使用可能でないことを意味します。そのオブジェクトが子を持っていれば、それも使用可能ではありません。Tivoli Business Systems Manager は、オブジェクトをぼかし表示にしてこのことを視覚的に知らせます。

例外

「Exceptions」および「Events」ダイアログ・ボックスの目的は、アラートが表示されたときに、ビジネス・ルールを入力できるようにすることです。「Exceptions」ダイアログ・ボックスは、選択したオブジェクトについて発生可能な例外の回数の許容率を定義します。「Events」ダイアログ・ボックスは、通常、選択したオブジェクトの子に関連するイベントの許容率を定義します。優先順位スキーマも、固有の各タイプの例外またはイベントに関連付けられています。(これは「Priority」ダイアログに定義されますが、これについてはこのセクションで後述します。)たとえば、CICS オブジェクトについては、「応答時間」および「ストレージ不足」例外が「High」優先順位として定義されています。Tivoli Business Systems Manager がこのオブジェクトを、Yellow の警告アラート・アイコンにタグ付けするまでに6つの「High」優先順位例外を受け取ることができるように構成することができます。このオブジェクトは、「応答時間」または「ストレージ不足」タイプの例外を6回目に受け取ると、しきい値を超えたことになるため、タグ付けされます。次のフロー・チャートは、例外の処理を示しています。



受け取った例外は、Tivoli Business Systems Manager アドミニストレーターが設定したしきい値と照らして評価されます。しきい値を超えると、アラート・アクションが実行されます (アイコンのタグ付け)。イベントが作成され、優先順位を付けられ、親オブジェクトに送られます。

任意のオブジェクトのプロパティ・シートの「**Exceptions**」タブから例外を表示することができます。

ここに、例外しきい値を設定します。

例外しきい値を超えたときに取られる「Tag Yellow」アクション

受け取った例外のカウンタ

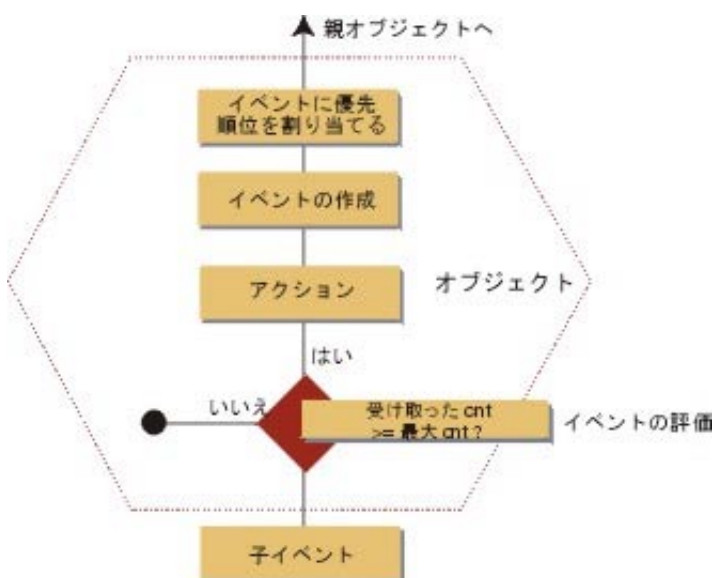
受け取った例外の詳細

| AlertState | Priority | Name | Description | Date | Time |
|------------|-----------|------|---------------------------------------|--------|------------|
| Yellow | Eliminate | SRL1 | +SRL1 Buffer lookaside ratio for L... | 1/2/99 | 9:59:39 PM |

注: 受け取った例外のカウンタを表示するほか、「**Exceptions**」タブは、実際の例外の詳細、たとえば、例外が起きた時刻、例外名、記述などを表示します。

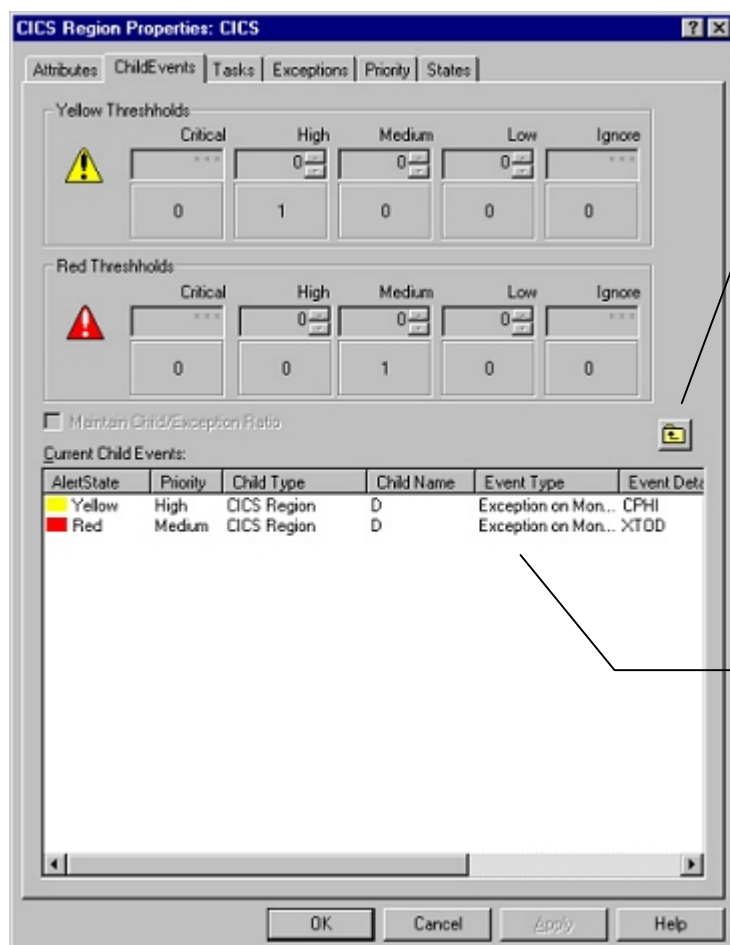
子イベント

もう1つの例では、前述の CICS オブジェクトの子オブジェクトが関係します。この CICS オブジェクトに含まれているトランザクション・オブジェクトのいくつかは、そのしきい値を超え、アラートのタグが付けられていると想定します。アラートがタグ付けされた各トランザクションはイベントを生成し、それを親である CICS オブジェクトに渡します。これらのイベントは、オブジェクトの子から出てきていますので、子イベントと呼ばれます。トランザクションそのものに割り当てられた優先順位に基づいて、あるいはアラートの原因になった受け取った例外に基づいて、このイベントにも優先順位が割り当てられています。このイベントの優先順位は、例外に使用された同じモデルに基づいて決められ、ユーザーはそれを「**Attributes**」ウィンドウ (このセクションで既述) に割り当てます。これらのイベントをトランザクション・オブジェクトから受け取ると、CICS オブジェクトは受け取ったイベント・カウンターを増やします。これらのカウンター内のしきい値を超えると、該当するアラート・アイコンのタグが CICS オブジェクトに付けられ、生成されたアラートがその親オブジェクトに送られます。次のフロー・チャートは、子イベントの処理を示しています。



受け取った例外は、Tivoli Business Systems Manager アドミニストレータが設定したしきい値と照らして評価されます。しきい値を超えると、アラート・アクションが実行されます (アイコンのタグ付け)。イベントが作成され、優先順位が付けられ、親オブジェクトに送られます。

オブジェクトで発生した子イベントは、オブジェクトの詳細プロパティ・シートの「**Child Events**」タブで表示することができます。イベントはレコード内の問題のオブジェクトをリストにして表示します。イベント・レコードは、オープンされたとき、またはしきい値マトリックスからセルを選択したときに強調表示されます。また、イベント・レコードをダブルクリックするだけで、1次ソースへ移動することもできます。これにより、1次ソース・オブジェクトの「**Details**」ウィンドウがオープンし、例外や問題のメッセージが強調表示されます。そのイベントの1次ソースよりも複数レベル上のオブジェクトをオープンしていた場合には、子イベントを受け取ったその階層内で、1つ下のレベルのオブジェクトに下降することになります。ツリーを上昇するには、上矢印のあるフォルダー・アイコンをクリックしてください。次の図は、問題のオブジェクトの「**Child Events**」タブを表示したもので、追加情報を受け取るための詳細プロパティ・シートに移動する方法を示しています。



表示するツリー構造を上に戻するには、ここをクリックします。

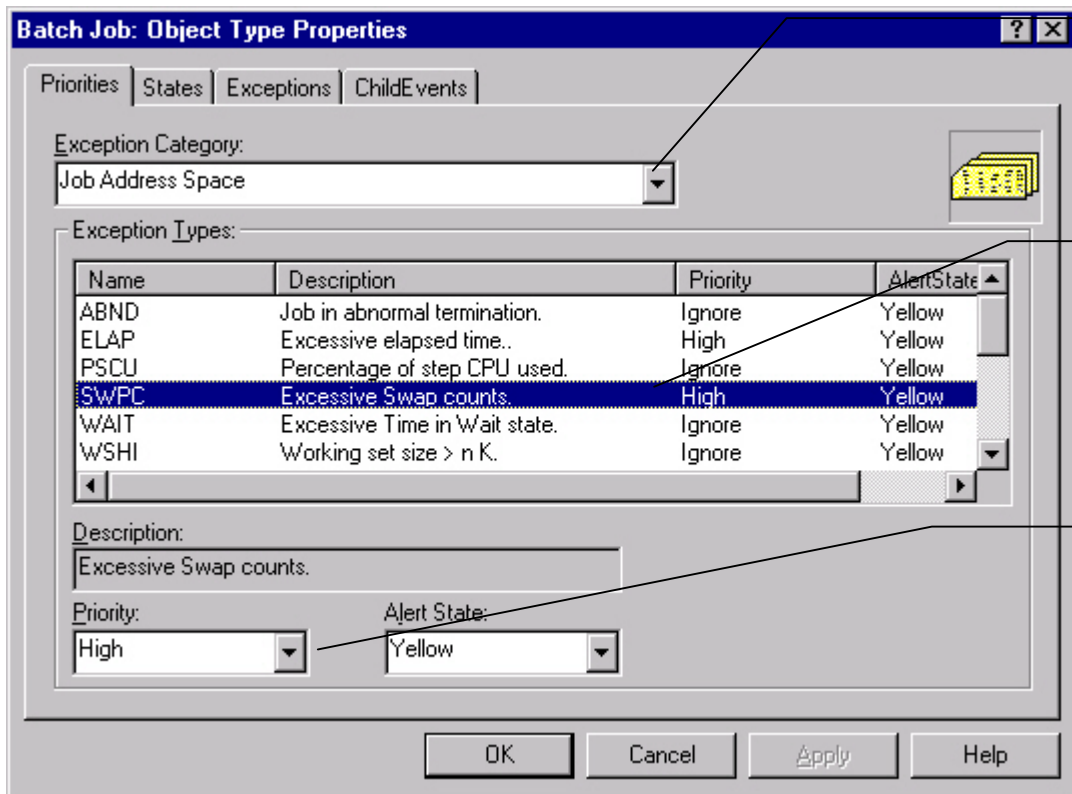
子イベント記録。ツリーを下に移動して1次ソースへ移動するには、ここをダブルクリックします。

各オブジェクト・タイプごとのデフォルトしきい値の設定

各オブジェクト・タイプごとに、デフォルトのしきい値設定値を作成することができます。オブジェクトについて特定のしきい値が設定されていない場合、またはオブジェクトがオブジェクト・タイプ・デフォルトを使用するように明示的に要求した場合は、Tivoli Business Systems Manager の伝搬エージェントはこのデフォルト・セットを使用します。デフォルトを使用すれば、オブジェクトの登録やモニター操作の開始を迅速に行うことができるため、Tivoli Business Systems Manager を構成する初期の段階でデフォルトを使用するのは有用です。また、デフォルトを使用することにより、各オブジェクトに対してどのようなしきい値を設定すればよいか完全に理解していなくても、各オブジェクトについて標準構成が確実に作成されます。例外や子イベントのデフォルトしきい値の構成を制御する機能や、状態およびメッセージ・マッピングや入ってくる例外の優先順位およびアラート状態の設定値は、タブ付きのダイアログ・ボックスに含められています。

⇒ オブジェクト・タイプに対して伝搬しきい値を構成する方法

1. 「Edit」メニューで、「Object Types」をクリックします。
2. 「Business Object Types」リストから、構成するオブジェクト・タイプを選択します。
3. そのオブジェクト・タイプをダブルクリックして、「Object Type Properties」シートを表示します。
4. 必要なタブを選択して、「Priorities」、「States」、「Exceptions」、および「Child Events」メッセージを構成することができます。



「Exception」カテゴリー

オブジェクト・タイプ特有の「Exception Types」のリスト。

ここで、「Priority」と「Alert State」を設定します。


「Priority」と「Alert States」を設定することができます。

注: 「Priority」または「Alert State」の変更を行う前にイベントを伝搬した場合は、「Ownership」または「clear event」メッセージでそのイベントを消去する必要があります。この変更が済んだら、Tivoli Business Systems Manager PADispatcher サービスを再始動する必要があります。変更する「Event Type」の「Priority」または「Alert State」が「Ignore」または「Eliminated」のオリジナル設定を持っている場合、あるいは、「Priority」または「Alert State」を変更する前に、選択したイベントが送信されていない場合は、何も行う必要はありません。

Batch Job: Object Type Properties [?] [X]


Priorities | States | Exceptions | **ChildEvents**

Yellow Thresholds

 Critical High Medium Low Ignore

2 3

Red Thresholds

 Critical High Medium Low Ignore

0 1 3

OK Cancel Apply Help

「ChildEvents」タブを使用すれば、しきい値を設定することができます。

ここで、Redアラートの「High」、「Medium」、および「Low」値を設定します。

ファイル可用性モニター

ファイルは、Tivoli Business Systems Manager 内のサポートされるオブジェクト・タイプであり、CICS 領域のためのクリティカル・リソースです。ファイル可用性は、CICS 領域が処理を続行するために必要なデータを持っているかどうかを判別します。Tivoli Business Systems Manager は CICS 領域のためにこの機能を提供します。Tivoli Business Systems Manager は、以下のようなメソッドを使用して、CICS 領域のためのファイル可用性を調べます。

- CICS 領域が「Active」になっていて、その「Desired State」が「Active」であることを検査する。
- CICS 領域内のすべてのファイルについて状況検査を行う。

使用不可能ファイルと使用可能ファイルの概念は、以下のとおりになっています。

- 使用可能ファイルは唯一の有効な状況である「Open/Enabled」になっています。

使用不可能ファイルは、次のいずれかの状況になっています。

- 「Disabled/Closed」: そのファイルは使用不可であり、クローズされています。
- 「N/A\N/A」: そのファイルは領域内に存在していますが、状況を検出することができないか、あるいはリモート・ファイルです。
- 「---\---

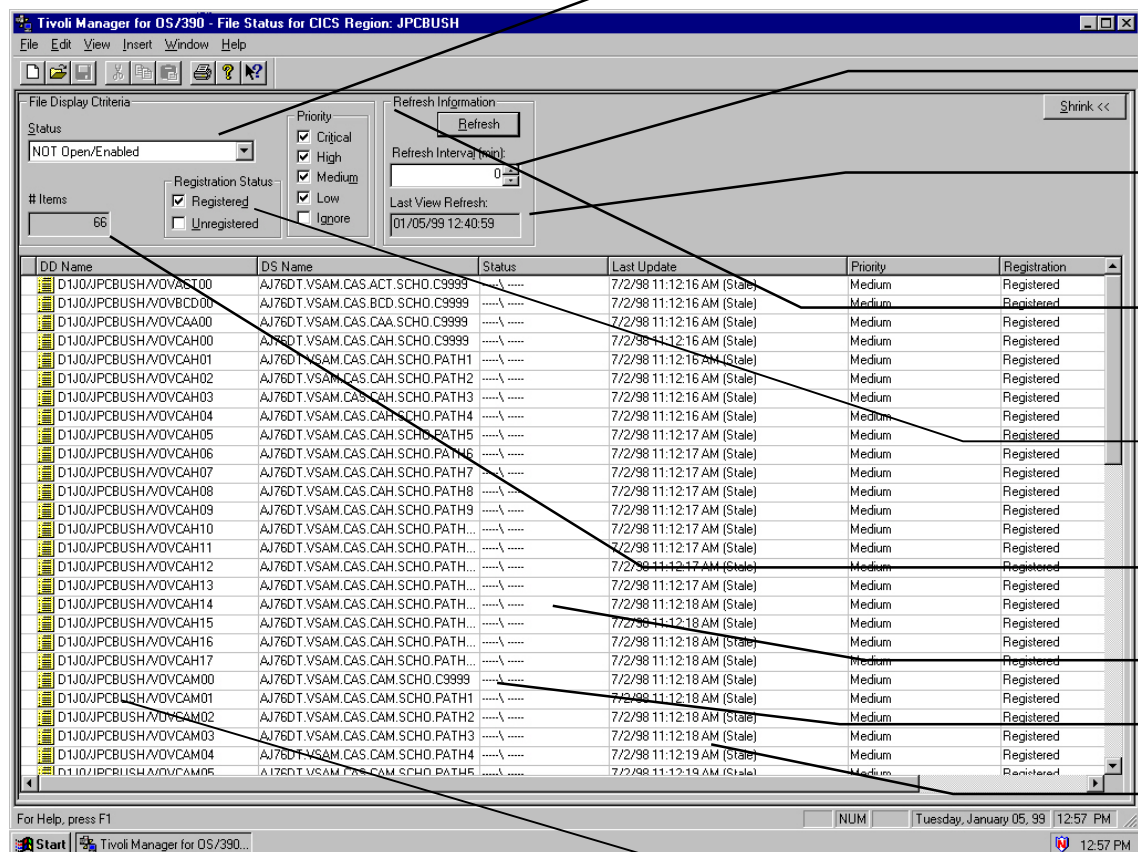
Tivoli Business Systems Manager は、スケジュールされた間隔に基づいて、事前の対策を講じた状況検査を行います。この間隔でモニターされている操作環境ごとに、CICS 領域上のファイルを検査することができます。アドミニストレーターは、それぞれのタスクごとに特定の時間間隔を設定します。たとえば、CICS 領域は午前の早い時間に開始される傾向があり、ファイルが使用可能になるためには CICS 領域の開始が不可欠です。状況検査を 6:00 A.M. ～ 7:00 A.M. に 15 分間隔で開始するか、または必要と考えるときに開始させるように、構成することができます。

「File Status (ファイル状況)」ウィンドウ

ファイル状況は、ファイルをモニターしている CICS 領域に含まれているオブジェクトであれば、任意のライン・オブ・ビジネスのビュー内のどのオブジェクトからでも表示することができます。たとえば、マシンの集合オブジェクトを選択しているときに「**View**」メニューを選択して「**File Status**」をクリックすることにより、マシンの集合内のすべてのファイル状況を表示することができます。次の図は、CICS 領域の「**File Status**」ウィンドウを示しています。「**File Status**」ウィンドウのコントロールで示された基準を満たすすべてのファイルが表示されます。デフォルト・ビューである「**NOT Open/Enabled**」では、使用不可能なすべてのファイルが表示されます。状況フィールド・コントロールから別の選択項目を選択して、ビューを変更することができます。たとえば、値を **ALL** に変更すると、ウィンドウには、現在選択されているオブジェクト内のすべてのファイルが表示されます。「**File Status**」ウィンドウの上部で行った選択に応じて、ファイル状況が下部にある実際のウィンドウに表示されます。この図で示されているファイル状況は「**---\---**」であり、そのファイルについて状況が提供されていないことを示しています。そのファイルは手作業で挿入されたものであり、状況検査では検出されませんでした。使用可能ファイルは唯一の有効な状況である「**Open/Enabled**」になっています。「**File Status**」ウィンドウに表示されるファ

イル数の上限は 66* です。OS やマシンの集合などのような複数の CICS 領域を含む選択済みオブジェクトから「**File Status**」ウィンドウをオープンした場合、この上限に簡単に達してしまうことがあります。

* Windows レジストリー・データベースの設定でこの上限を制御することができます。設定を変更したい場合には、Tivoli Business Systems Manager アドミニストレーターに連絡してください。



「Status」にフィルターに掛けます。

最新表示の間隔(分)

このビューが最後に最新表示された時刻。

「Priority」別にファイルをフィルターに掛けます。

登録済みまたは未登録(あるいはその両方)を表示します。

表示されたファイルの数

ファイル状況

データ・セット名

「File Status」が最後に更新された時刻を示します。

ファイル名

「File Status」ウィンドウ

「File Status」ウィンドウには、追加情報を提供するその他のさまざまなコントロールおよび標識が含まれています。「File Status」ウィンドウを使用すると、オブジェクト優先順位「Critical」、「High」、「Medium」、「Low」、および「Ignore」の任意の組み合わせが指定されているファイルを選択的に表示することができます。これらのファイルには、「Registered」、「Unregistered」、あるいはその両方のファイルを含めることができます。

また、「File Status」ウィンドウで最新表示の間隔を自動的に更新および制御することもできます。最新表示の間隔は、分単位で指定します。標識には、表示されているファイルの数、および最後に最新表示が行われた日時が示されます。デフォルトでは、最新表示の間隔はゼロに設定されていますので、通常のファイル検査時に手作業で最新表示を行う必要があります。自動最新表示を行いたい場合には、15分間隔でファイル検査を行い、その間に5分から7分までの間隔で最新表示を行うことをお勧めします。

「File Status」ウィンドウには、Microsoft Windowsのエクスプローラーと同じように、大きいアイコン、小さいアイコン、一覧、および詳細などの、複数の形式でファイルが表示されます。この詳細ビューには、「DS (Dataset) Name」、「Status」、「Last Update」、「Priority」、および「Registration」など、他のビューよりも多くの情報が表示されます。

⇒ 「File Status」ウィンドウを表示する方法

1. 表示するファイル状況のオブジェクト・タイプを選択します。
 2. 「**View**」メニューで、「**File Status**」をクリックします。
- または -
1. オブジェクト・タイプを右クリックすると、ショートカット・メニューが表示されます。
 2. 「**View**」を選択し、「**File Status**」をクリックします。

「File Status」ウィンドウ内でのファイルの操作

「**File Status**」ウィンドウのファイルを操作することができます。このような操作の例として、ファイルの優先順位の変更があります。この操作は、メニューからコマンドを選択するか、あるいはファイルを右マウス・クリックしてショートカット・メニューからコマンドを選択することによって行うことができます。現在、他の Tivoli Business Systems Manager オブジェクト (CICS、バッチ・ジョブ、DB2、および STC) に適用される操作はファイルにも適用されます。「**File Status**」ウィンドウがオープン状態になっているときには、以下の操作を実行することができます。

ファイルの挿入

「**File Status**」ウィンドウにファイルを挿入することができますが、必ず CICS オブジェクトからウィンドウをオープンする必要があります。ファイルを挿入すると、そのファイルをシステムに対して定義することにより、CICS 領域から使用可能になります。

⇒ ファイルを挿入する方法

1. 「**File Status**」ウィンドウからファイルを選択します。
 2. 「**Insert**」メニューで「**File**」をクリックします。
 3. 「**Name**」ボックスに必要なファイルの名前を入力します。
 4. 「**Create**」をクリックします。
- または -
1. ファイルを右マウス・ボタン・クリックして、ショートカット・メニューを表示させます。
 2. 「**Insert**」を選択し、「**File**」をクリックします。
- または -
1. 選択したファイルをダブルクリックし、「**File Properties**」シートに上記の情報を入力して「**OK**」をクリックします。

メモの挿入

選択した任意のファイルについて、「**File Status**」ウィンドウでノートを挿入することができます。これにより、人々がシステムの将来の問題を識別し、解決するための援助を提供することができます。

⇒ ノートを挿入する方法

1. 「**File Status**」ウィンドウからファイルを選択します。
 2. 「**Insert**」メニューで、「**Notes**」をクリックします。
 3. 「**Type**」ボックスで、必要なノートのタイプをクリックします。
 4. 「**Subject**」ボックスと「**MessageText**」ボックスに入力します。
 5. 「**OK**」をクリックします。
- または -

1. ファイルを右クリックすると、ショートカット・メニューが表示されます。
2. 「**I**nsert」を選択し、「**N**otes」をクリックします。

メモの表示

選択した任意のファイルについて、「**File Status**」ウィンドウでノートを表示することができます。

⇒ ノートを表示する方法

1. 「**File Status**」ウィンドウからファイルを選択します。
 2. 「**V**iew」メニューで、「**N**otes」をクリックします。
 3. 「**Note List**」ボックスのノートを読み、「**C**lose」をクリックします。
 4. 詳細を表示するためには、「**D**etails」をクリックして「**C**lose」をクリックします。
- または -
1. ファイルを右クリックすると、ショートカット・メニューが表示されます。
 2. 「**V**iew」を選択し、「**N**otes」をクリックします。

ファイルの名前変更

選択した任意のファイルについて、「**File Status**」ウィンドウでファイルを名前変更することができます。

⇒ ファイルを名前変更する方法

1. 「**File Status**」ウィンドウからファイルを選択します。
 2. 「**Edit**」メニューで、「**Rename**」をクリックします。
 3. 「**Rename**」ダイアログ・ボックスが表示されますので、「**To**」ボックスに新しい名前を入力します。
 4. 「**OK**」をクリックします。
- または -
1. ファイルを右マウス・ボタン・クリックして、ショートカット・メニューを表示させます。
 2. 「**Rename**」をクリックします。
 3. 上記のステップ 3 ～ 4 を実行します。

ファイルの優先順位の変更

選択した任意のファイルについて、「**File Status**」ウィンドウでファイルの優先順位を変更することができます。

⇒ ファイルの優先順位を変更する方法

1. 「**File Status**」ウィンドウからファイルを選択します。
2. オブジェクトを右クリックし、「**Set Priority**」を選択します。優先順位を選択します。

ファイルの削除

「**File Status**」ウィンドウおよび Tivoli Business Systems Manager データベースからファイルを削除することができます。

⇒ ファイルを削除する方法

1. 「**File Status**」ウィンドウからファイルを選択します。
 2. 「**Edit**」メニューで、「**Delete**」をクリックします。
- または -
1. ファイルを右マウス・ボタン・クリックして、ショートカット・メニューを表示させます。
 2. 「**Delete**」をクリックします。

ファイルの登録または登録解除

「**File Status**」ウィンドウから任意のファイルを登録または登録解除を行うことができます。登録済みファイルは、親 CICS 領域で正常に操作するために重要と判断されたファイルです。未登録ファイルは、更新中の状況にはなっていますが、モニターする必要がないと判断されたものです。ファイルを登録すると、CICS 領域のアクティブ時にそのファイルが「Open/Enabled」になっていない場合には、例外が生成されるようになります。また、使用可能なファイルと使用不可能なファイルの比較を行う計算でこれを利用することもできます。ファイルを登録解除すると、可用性レポート機能がオフになり、デフォルトの表示設定値は基本的に除去されます。さらに、未登録ファイルが使用不可能になっても、使用不可能ファイル例外が生成されなくなります。ただし、このファイルは Tivoli Business Systems Manager データベース内には存在し続けます。

⇒ ファイルを登録または登録解除を行う方法

1. 「**File Status**」ウィンドウからファイルを選択します。
2. ファイルを右マウス・ボタン・クリックし、「**Unregister**」をクリックして登録済みファイルを (あるいは未登録ファイルを) 変更します。

ファイルのマーク付けまたはマーク除去

選択した任意のファイルについて、「**File Status**」ウィンドウでファイルのマーク付けまたはマーク解除を行うことができます。ファイルがマーク付けされると、「**File Status**」ウィンドウのそのファイル名の左にチェック・マーク (✓) が表示されます。ファイルのマーク付けまたはマーク解除は、ある最新表示インスタンスから次の最新表示インスタンスまでのファイル可用性を検査するときに、ファイル・リストを調べるための視覚的合図として使用するものです。ファイルのマーク付けまたはマーク解除は、希望するファイルの左をクリックするだけで行えます。

⇒ ファイルをマーク付けまたはマーク解除する方法

1. 「**File Status**」ウィンドウからファイルを選択します。
2. ファイルを右クリックし、「**Mark**」をクリックします。選択したファイルの隣にチェック・マーク (✓) が表示されます。
3. ファイルをマーク解除するには、そのファイルを右マウス・ボタン・クリックして「**Unmark**」をクリックします。

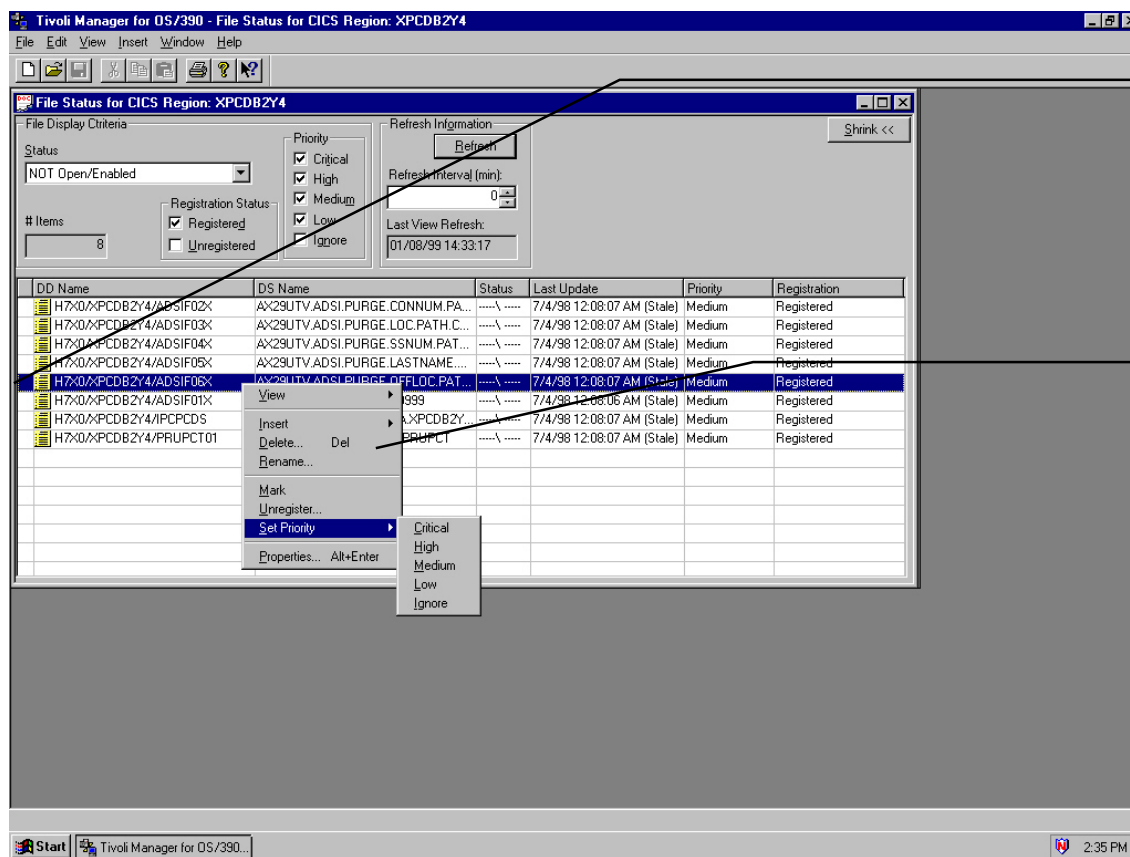
ファイル・プロパティの表示

選択した任意のファイルについて、「**File Status**」ウィンドウからファイル・プロパティを表示することができます。

⇒ ファイル・プロパティを表示する方法

1. 「**File Status**」ウィンドウからファイルを選択します。
2. 「**Edit**」メニューで、「**Properties**」をクリックします。

3. 「**Attribute**」タブを表示した後で、詳細を表示するには、「**Exceptions**」および「**States**」タブをクリックします。
 4. 「**OK**」をクリックします。
- または -
1. ファイルを右マウス・ボタン・クリックして、ショートカット・メニューを表示させます。
 2. 「**Properties**」をクリックして、上記のステップ 3 ～ 4 に従います。



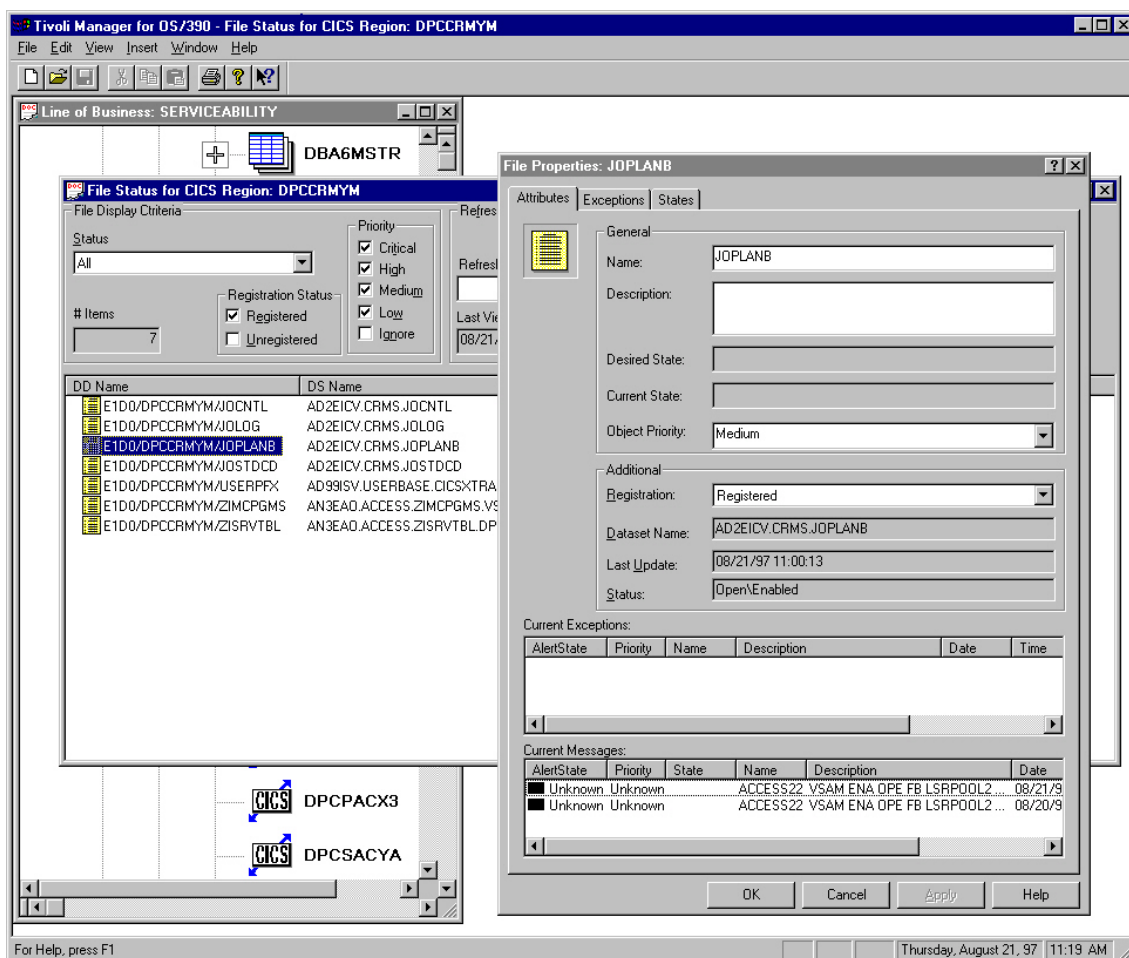
ファイルを右クリックし、プロパティを表示します。

ショートカット・メニューには、ファイルで頻繁に使用するコマンドがあります。

「File Status」ウィンドウに表示されるショートカット・メニュー

ファイル詳細ウィンドウ (プロパティ・シート)

ファイルには、Tivoli Business Systems Manager で定義されている他のオブジェクトと同様に、詳細ウィンドウが含まれています。現在、ユーザーは「**Current Messages**」ボックスにファイル状況メッセージを記入しています。これらのファイルが使用可能になったときに、該当ファイルに関する情報の記述を追加することができます。たとえば、特定のファイルを使用するアプリケーション、あるいは領域がオープン状態になっているときに使用可能になっている必要のあるファイルなどの情報を記入することができます。



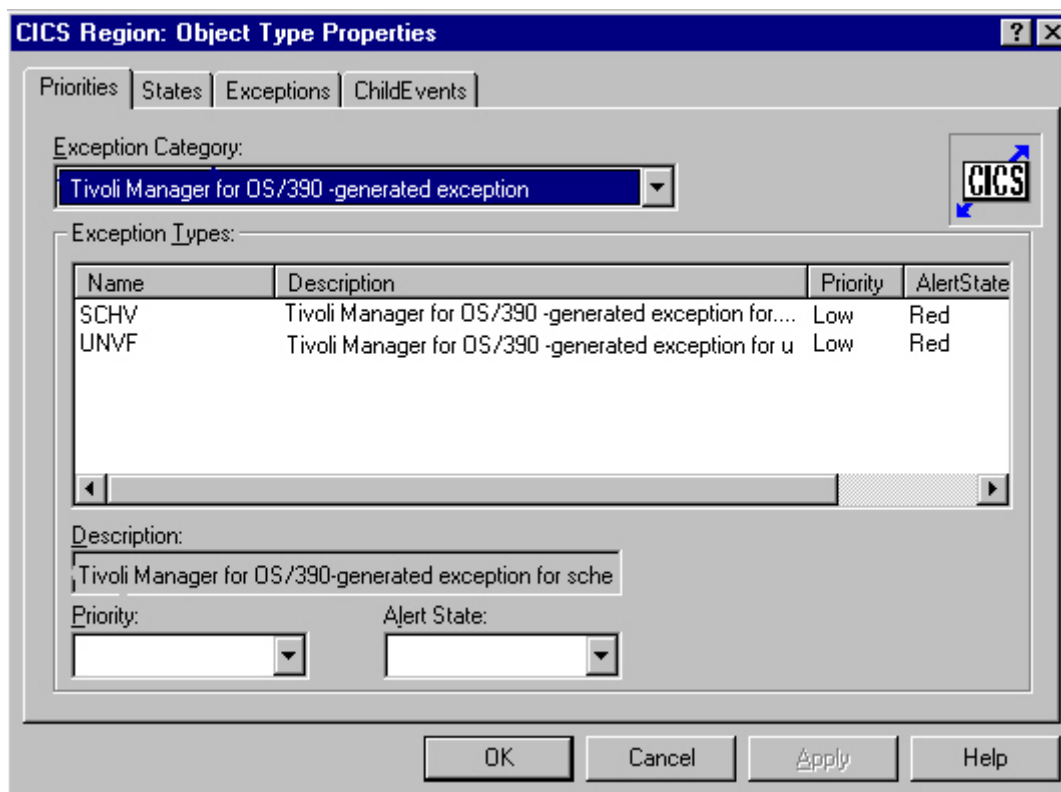
ファイル詳細ウィンドウ

ファイル可用性例外、優先順位、および CICS アラート

ファイル使用不能通知は Tivoli Business Systems Manager の基本的なコンポーネントです。ファイルが使用不能な (つまり、「Open/Enabled」でない) 場合、UNVF という、Tivoli Business Systems Manager で生成される例外が作成され、該当の CICS 領域に送信されます。この例外は、ファイル状況検査が行われて、使用不可能ファイルが領域に戻された後で生成されます。UNVF 例外は、使用不可能 (つまり、「Open/Enabled」でない) 状態のままの登録済みファイルがあるかぎり、CICS 領域に存続します。ただし、優先順位が「IGNORE」であるファイルや未登録ファイルは、この規則が適用されず、CICS 領域の使用不可能ファイル合計としてカウントされませんので、この例外の通知対象に含まれません。使用不可能なファイルがいくつあっても、生成される UNVF 例外は 1 つだけです。

UNVF 例外は、使用不可能なファイルが CICS 領域内に残っているかぎり、その領域に存続します。使用不可能なすべてのファイルが使用可能 (「Open/Enabled」) になると (つまり、アドミニストレータが使用不可能なファイルの優先順位を「IGNORE」に変更するか、あるいはそのファイルを登録解除すると)、例外はクリアされます。これは、CICS プログラムの実行中、ファイルまたはファイル・グループの状況が、一日のうちに何度も使用不可能から使用可能に変更されたり、使用不可能に戻されたりする場合に便利です。

アドミニストレータは、「Edit」メニューから「Object Types」を選択し、「Business Object Type」を選択し、「Properties」をクリックすることにより、使用不可能ファイル例外の優先順位付けを行うことができます。



「**CICS Region: Object Type Properties**」 ウィンドウ内の Tivoli Business Systems Manager の生成する例外

スケジューリング違反例外と CICS アラート

CICS 領域 (オブジェクト) が実行されているときには、その CICS の「Current State」は「Active」になっています。Tivoli Business Systems Manager では、「Current State」は CICS オブジェクトに含まれているいくつかの属性のうちの 1 つです。「Current State」属性は現在の CICS オブジェクトの状態、つまりそれがアクティブ、非アクティブ、開始中、または停止中であるのかを表します。もう 1 つの CICS 属性である、「Desired State」は、現時点で CICS の状態がどう「あるべき」なのかを表します。「Desired State」属性は、Tivoli Business Systems Manager 内に存在するスケジューリング・パラメーターを設定します。現在このパラメーターには、ユーザーがモニターしているすべての CICS 領域に関するグローバル設定値が含まれています。(将来のリリースでは、よりダイナミックに指定できるようになります。)たとえば、特定のインプリメンテーションのスケジュールが、モニター対象の CICS 領域について、構成可能な始動遅延およびシャットダウン遅延スケジュールを除き、毎日 6:00 A.M. から 8:00 P.M. まで、「Desired State」が「Active」であるように保つように要求しているものとします。この時間帯に領域の「Current State」が「Inactive」になるとスケジュール違反が発生し、Tivoli Business Systems Manager は問題の領域で例外を生成します。始動遅延とシャットダウン遅延は、CICS の始動およびシャットダウンを柔軟に行えるようにするためのものです。たとえば、各領域が正確に 6:00 A.M. に始動したり、8:00 P.M. に停止したりしない場合があります。それぞれの領域ごとに猶予期間を構成し、ある領域が 6:12 A.M. に始動してもアラートが生成されないようにすることもできます。現在、始動およびシャットダウン遅延はデフォルト時間である 15 分に設定されていますが、プロパティ・シートの CICS「Attribute」タブでこれらの値を変更することができます。始動およびシャットダウン遅延の値は、CICS 領域だけに適用されます。

指定された時間のあいだ CICS 領域のほとんどがダウンしている状態が続くと、モニター対象のすべての CICS 領域の「Desired State」は順守されなくなり、「Active」または「Inactive」に設定されます。「Active」または「Inactive」は、この期間中にスケジューリング違反が発生する可能性がないことを意味するにすぎません。領域は、始動または停止メッセージ、あるいは CICS が「Active」であるか「Inactive」であるかには無関心です。しかし、領域が「Active」である場合には、異常終了について通知および警報します。「Desired State」が「Active」または「Inactive」である、スケジュールされた期間以外にも、通常の「Active」期間中に CICS 領域がスケジューリング違反を犯しているかどうかを調べたくない場合があります。この場合、アドミニストレーターは CICS 領域の「Desired State」属性を「Active」または「Inactive」に手作業で設定することができます。「Desired State」の値が「Active」または「Inactive」になっている領域は、スケジューリング違反を犯しているかどうかは検査されず、したがって、SCHV 例外を受け取ることがありません。CICS 領域を「Active」期間中に「Active」または「Inactive」に設定するためには、エンタープライズ・アウトライナー (BUSC) 内の選択された CICS オブジェクトで「CICS Attribute」タブをオープンしてください。この操作は LOB 内の CICS オブジェクトに対しては実行できません。ユーザーの行った変更が、さまざまな LOB ビューにおける、このオブジェクトへのすべてのリンクに影響を与えるためです。設定値は、実装されたまま持続することではなく、翌日にはスケジュールに基づいて元に戻されます。特定の CICS 領域のセットにスケジュール違反を無視させたい場合には、Tivoli Business Systems Manager アドミニストレーターに相談してください。

SCHV および UNVF 例外は、上記の「CICS Region: Object Types Properties」ウィンドウで優先順位付けすることができます。

失効したファイル

所属する CICS 領域が停止して再始動した後で状況が検索されていないファイルは、失効したものとみなされます。Tivoli Business Systems Manager では、ファイルの最終更新属性で失効のラベルが付けられたファイルを表示することができます。ファイルを表示すると、「**File Status**」ウィンドウ内の最終更新時刻の右に「**Stale**」というワードがすぐに表示されます。状況の隣に失効フラグが立っているファイルは、ファイル状況を正確に表すものではなく、最後に記録された更新時刻のスナップショットを表しているにすぎません。

ファイルのオートディスカバリー

ユーザーまたはアドミニストレーターは、CICS 領域に存在するファイルを認識していないことがあります。これは、プログラムの変更、領域の変更、または人員の変更が行われることが原因です。そのために、どのファイルが存在し、どのファイルが存在しないかの認識があいまいになります。Tivoli Business Systems Manager は、領域内のすべてのファイルを、(既知または未知を問わず) 把握し、その状況を提供することができ、オート・ディスカバリーと呼ばれるプロセスによってそれらのファイルをモニターできるようにします。状況メッセージを受け取るファイルのうち Tivoli Business Systems Manager に認識されていないものは、未登録ファイルです。これらのファイル状況を表示し、記録することができます。前述のように、未登録ファイルは使用不可能ファイル例外の原因とはならず、使用不可能ファイルの計算には含まれません。

「CICS Status Summary (CICS 状況要約)」ウィンドウ

「**CICS Status Summary**」ウィンドウは、CICS 領域のリストと、各領域ごとに要約されたファイル・データを提供します。このウィンドウは、子 CICS オブジェクトを含むどのオブジェクトからでもオープンすることができます。アドミニストレーターは、このビューを使用することにより、どの領域のファイル可用性が最も損なわれているのかを簡単に見ることができます。変更フィールドには、現在の使用不可能ファイルの数と以前のファイル状況検査のときの使用不可能ファイルの数の間の差分が表示されます。たとえば、現在の使用不可能ファイルの数が 8 で、以前のファイルの数が 12 であった場合には、変更列に表示される数は -4 になります。このビューには、領域内に含まれる「**Registered Files**」および「**Unregistered Files**」の数も表示され、また、モニター対象となっているファイルの数に関する情報も提供されます。ウィンドウ内の「**Region**」ヘッダーの隣に「**Alert State**」が表示されます。次の図には、「**CICS Status Summary**」ウィンドウが示されています。

「CICS / File Status (CICS / ファイル状況)」ウィンドウ

「CICS / File Status」ウィンドウを使用すると、CICS 領域のリスト、および CICS 領域内の 1 つのオブジェクトに対応するファイル状況を、単一ウィンドウで表示することができます。このビューを使用することにより、どの領域の可用性に問題があるのかを把握して、それらのファイルをすぐに表示できます。したがって、CICS 領域のために必要なデータの処理を続けられるようにすることができます。このウィンドウの上半分には CICS 領域、およびそれらの領域内の「Registered Files」ファイルと「Unregistered Files」ファイルの数が表示されます。「Alert State」が「Region」ヘッダーの隣に表示されます。「Change」ボックスには、現在の使用不可能ファイルの数と以前の状況検査のときの使用不可能ファイルの数の間の差分が表示されます。ウィンドウの上半分から CICS 領域を選択すると、そのオブジェクトに関するファイルのうち、表示されている基準を満たすすべてのファイル状況リストが、ウィンドウの下半分に表示されます。各ペインの「Shrink」ボタンをクリックして、フィルター・メカニズムを隠し、データをより多く表示することができます。このウィンドウの各ペインの完全な機能は、このセクションの前の部分に示してあります。

「CICS / File Status」ウィンドウを表示するには、既述されたものと同じ手順を実行し、該当するメニューから「CICS / File Status」のみを選択します。次の図は、ある CICS 領域内のオペレーティング・システムのファイル状況が、「CICS / File Status」ウィンドウに表示されたようすを示しています。

The screenshot shows the 'CICS / File Status for Operating System: H7X0' window. The top section displays summary statistics for 3 regions. The bottom section displays a detailed list of files with columns for DD Name, DS Name, Status, Last Update, Priority, and Registration. The 'Shrink' button is visible in the top right corner of the window.

| Region | CurrentState | DesiredState | Unavailable Files | Change | Registered Files | Unregistered Files |
|--------------------------|--------------|--------------|-------------------|--------|------------------|--------------------|
| CSC/IBM2-X/H7X0/XPCDB2Y4 | | | 8 | 0 | 8 | 8 |
| CSC/IBM2-X/H7X0/XPCIDMXS | | | 3 | 0 | 3 | 4 |
| CSC/IBM2-X/H7X0/XPCSHRXG | | | 68 | 0 | 68 | 56 |

| DD Name | DS Name | Status | Last Update | Priority | Registration |
|------------------------|-----------|--------------|----------------------------|----------|--------------|
| H7X0/XPCSHRXG/ADSIF01C | *UNKNOWN* | ----- \ ---- | 7/4/98 12:08:08 AM (Stale) | Medium | Registered |
| H7X0/XPCSHRXG/ADSIF02C | *UNKNOWN* | ----- \ ---- | 7/4/98 12:08:08 AM (Stale) | Medium | Registered |
| H7X0/XPCSHRXG/ADSIF02X | *UNKNOWN* | ----- \ ---- | 7/4/98 12:08:08 AM (Stale) | Medium | Registered |
| H7X0/XPCSHRXG/ADSIF03C | *UNKNOWN* | ----- \ ---- | 7/4/98 12:08:08 AM (Stale) | Medium | Registered |
| H7X0/XPCSHRXG/ADSIF03X | *UNKNOWN* | ----- \ ---- | 7/4/98 12:08:08 AM (Stale) | Medium | Registered |
| H7X0/XPCSHRXG/ADSIF04C | *UNKNOWN* | ----- \ ---- | 7/4/98 12:08:09 AM (Stale) | Medium | Registered |

「Shrink」ボタンをクリックすれば、より多くの検討用データを表示することができます。

上部ペインの「Region」を選択します。対応するファイルが、ウィンドウの下半分に表示されます。

「CICS / File Status」ウィンドウ

バッチ処理のモニター

Tivoli Business Systems Manager でバッチ処理をモニターすると、何がバッチ・スケジュールが時間どおりに正常に完了するのを妨げているのかを、即座に判別することができます。バッチ・ジョブをモニターして、始動時刻および期間がスケジューリング・パッケージで指定したとおりになっているか、また、通常の振る舞いからの著しい逸脱がないかどうかを調べることができます。バッチ・スケジュールおよびバッチ・スケジュール・ジョブに関する現行情報またはヒストリー情報を表示することができます。この情報を使用してバッチ・スケジュールを調整し、確実にスケジュールどおりに実行されるようにすることができます。

バッチ・ジョブ

バッチ・ジョブは、ユーザーの介入なしに実行される、スケジュールされたプログラムです。大規模な企業では、繰り返し行ったり、定期的に行う必要があるタスクを自動化するために、バッチ・ジョブを使用しています。バッチ・ジョブは通常、システムがオンライン処理で使えない、オフ・ピーク時に実行されます。たとえば、ファイルの更新、印刷レポートの作成、あるいはファイルの除去のためにシステムを実行することができます。定期的に行う必要があるバッチ・ジョブは、バッチ・スケジュールに組み込まれます。

Tivoli Business Systems Manager 内でのバッチ・ジョブの定義

バッチ・ジョブを定義する場合、そのバッチ・ジョブがスケジュールに基づいて定期的に行われる一連のバッチ・ジョブのメンバーであるかどうかを判別する必要があります。そのバッチ・ジョブが、そのようなメンバーである場合には、バッチ・スケジュールに組み込む必要があります。スケジュールされた一連のバッチ・ジョブの一部として実行されない場合には、集合オブジェクトであるバッチ・ジョブ・セットに含まれる、マシンの集合レベルで定義することができます。常に1つの特定のオペレーティング・システムのもとで実行されるバッチ・ジョブも、このレベルで定義することができます。特定のオペレーティング・システムに対して定義されているバッチ・ジョブは、通常データベースやデータ・セットなどの特定のリソースにバインドされています。バッチ・ジョブ名は、オペレーティング・システム内で固有のものにしてください。あるバッチ・ジョブがバッチ・スケジュールに組み込まれると、その名前は、そのバッチ・スケジュールを含むマシンの集合内で固有になります。

Tivoli Business Systems Manager のバッチ・ジョブの表示

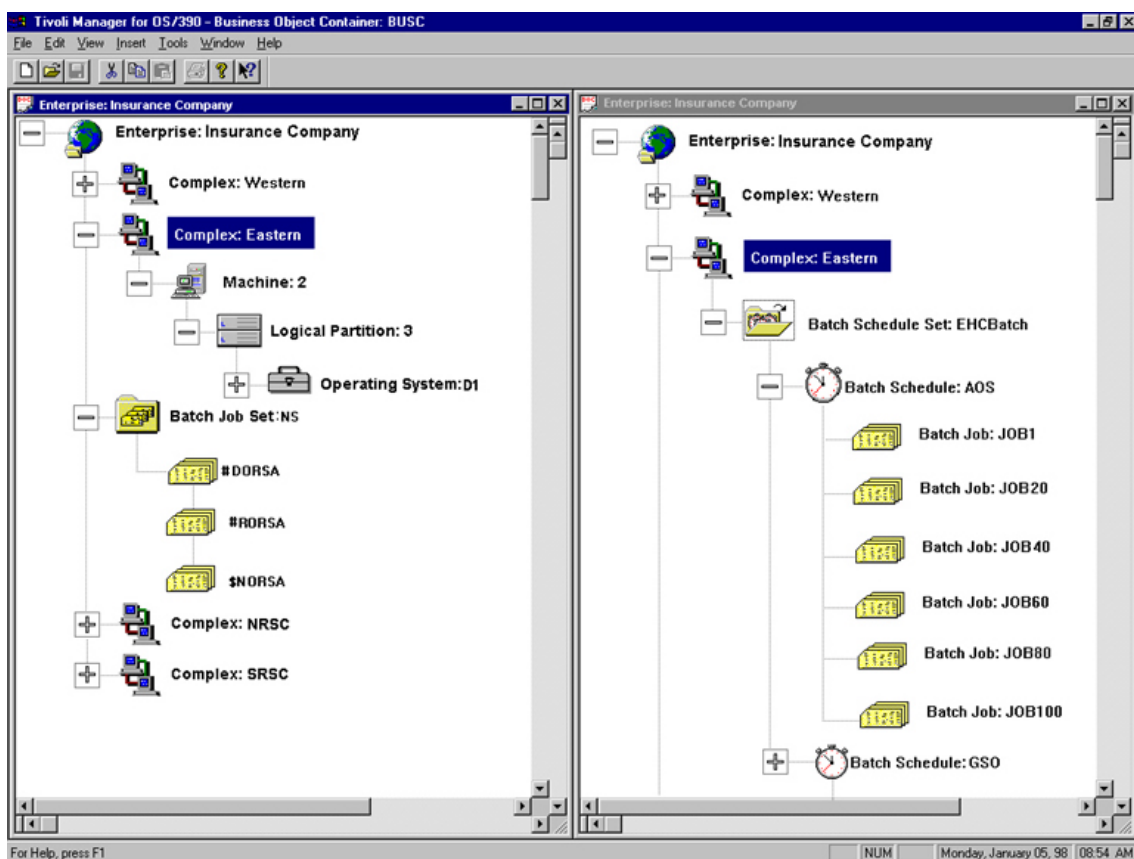
次の図は、バッチ・ジョブを表示する方法を示しています。

ウィンドウの左側のビューには、バッチ・スケジュールに属さないバッチ・ジョブが表示されます。これらのジョブは、マシンの集合のレベルでエンタープライズ・アウトライナーに挿入されているバッチ・ジョブ・セットに属しています。

スケジュールされていないバッチ・ジョブも、

ウィンドウの右側のビューには、バッチ・スケジュールに属しているバッチ・ジョブが表示されます。これらのバッチ・ジョブは□
これらのバッチ・ジョブは、マシンの集合の任意のオペレーティング・システムで実行することができます。

バッチ・スケジュール・キー・ジョブがバッチ・



注:エンタープライズ・アウトライナー内でバッチ・ジョブを定義および配置するときには、伝搬モデルを記憶している必要があります。たとえば、マシンの集合レベルで挿入されたバッチ・ジョブは、それらを実行しているオペレーティング・システム・オブジェクトにはアラートを伝搬しません。これは、マシンの集合が *Tivoli Business Systems Manager* 階層内でオペレーティング・システムよりも上位にあるためです。

バッチ処理オブジェクト・タイプ

Tivoli Business Systems Manager 内でのバッチ処理モニターでは、5つのオブジェクト・タイプがサポートされます。以下のとおりです。

- バッチ・スケジュール・セット–バッチ・スケジュールを表す集合オブジェクト。
- バッチ・スケジュール–スケジュールどおりに実行されるバッチ・ジョブの集合。スケジュールに基づくバッチ・ジョブを含む集合オブジェクトです。
- バッチ・ジョブ・セット–スケジュールされていないバッチ・ジョブを含む集合オブジェクト。
- バッチ・スケジュール・キー・ジョブ–クリティカルとして定義されたバッチ・ジョブは、スケジュール違反および異常終了の有無をモニターされ、バッチ・スケジュールに進行データをレポートするために使用されます。
- バッチ・スケジュール・ジョブ–バッチ・スケジュールに組み込まれ、異常終了の有無だけがモニターされるバッチ・ジョブ。バッチ・スケジュールに問題をレポートするために使用されます。

バッチ・スケジュール・セット

バッチ・スケジュール・セットは、バッチ・スケジュールの集合です。バッチ・スケジュールをバッチ・スケジュール・セットに挿入する必要があります。バッチ・スケジュール・セットは集合オブジェクトで、エンタープライズ・アウトライナー内のマシンの集合の下に入れることができ、またそれを使用してバッチ・スケジュールを編成することができます。

バッチ・スケジュール

バッチ・スケジュールは、スケジュール、ストリーム、またはバッチ処理を表すオブジェクトです。これは、同じスケジュールによって実行されるすべてのバッチ・ジョブのためのコンテナです。たとえば、医療記録アプリケーションに関するすべてのファイルを毎晩更新するスケジュールに基づいて、順番に実行される一連のバッチ・ジョブがある場合、そのバッチ・ジョブのセットをバッチ・スケジュール内で定義することができます。このバッチ・スケジュールに MRFU バッチ・スケジュールという名前を付けて、「医療記録ファイル更新 (Medical Records Files Update)」を表すことができます。

どのバッチ・スケジュールをモニターする必要があるのかは、アドミニストレーターが決めます。アドミニストレーターは、Tivoli Business Systems Manager 内でスケジュールを作成します。Tivoli Business Systems Manager 内の各バッチ・スケジュールは、スケジュールリング製品によって提供される同等のスケジュールから作成されます。

注: Tivoli Business Systems Manager は、**OPC** などのポイント・スケジューリング製品から特定のスケジュールに関するバッチ・ジョブ名をインポートする過程で、自動的にバッチ・スケジュールを取り込みます。

バッチ・スケジュールには、現行およびヒストリーの2つの属性セットがあります。

次の表には、現行属性が示されています。

| 属性名 | 説明 |
|---------------------------------------|---|
| Name (名前) | バッチ・スケジュールの名前。 |
| Description (説明) | バッチ・スケジュールのテキスト説明。 |
| Estimated Duration (見積もり継続時間) | バッチ・スケジュールの実行開始から終了までに要すると見積もり継続時間。 |
| Initial Estimated Complete (初期見積もり完了) | バッチ・スケジュールの初期見積もり完了時刻。これは、スケジュールされた開始時刻を継続時間属性に加算することによって計算された日付および時刻値です。 |
| Current Estimated Complete (現行見積もり完了) | スケジュールが実際に開始されたときに、継続時間を実際の開始時刻に加算することによって設定されます。 |
| Start Time (開始時刻) | 前の実行時に記録されたバッチ・スケジュールの開始時刻。これは一般には、スケジュールで定義された「Initiating Priority」に基づいて最初のバッチ・スケジュール・キー・ジョブが開始することによって設定されます。(各バッチ・スケジュールの最初のバッチ・ジョブをバッチ・スケジュール・キー・ジョブとして定義することを強くお勧めします。) |
| Current State (現在の状態) | <p>バッチ・スケジュールの現在の状態。現在の状態は以下のいずれかの値です。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inactive (非アクティブ) - スケジュールが最初のジョブの開始を待っていることを表します。 • Running (実行中) - 最初のバッチ・ジョブが「Active (アクティブ)」であるかあるいは正常に完了していて、最後のジョブがまだ実行されていません。 • Halted (停止) - ジョブが異常終了してスケジュールが停止しています。 • Pending (保留) - 停止していたスケジュールが調べられていることを示すために、手作業で設定されます。 • Completed (完了) - 終了優先順位がスケジュールに定義されていたバッチ・ジョブが完了しています。 <p>この値は、<i>SetCurrentState</i> を使用して、アドミニストレーターだけが変更することができます。</p> |
| Desired State (本来あるべき状態) | バッチ・スケジュールが現在あるべき状態。「Desired State」は、次のいずれかの値になります。これらの値の定義は、「Current State」に含まれている値の定義と同じです。 |

| | |
|----------------------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none">• Inactive (非アクティブ)• Running (実行中)• Completed (完了) |
| Last Key Job ID (最後の重要なジョブ ID) | スケジュール内で開始される最後のキー・ジョブの固有 ID。 |
| Last Key Job State (最後の重要なジョブ状態) | スケジュール内で開始される最後のキー・ジョブの現在の状態。 |

次の表には、ヒストリー属性が示されています。

| 属性名 | 説明 |
|---------------------------------|--|
| Total Runs (実行の合計) | スケジュールが開始された合計回数。これには、正常な実行と失敗した実行の両方が含まれます。 |
| Total Successful Runs (正常実行の合計) | 成功した実行の数。正常な実行とは、開始後に正常完了した実行のことです。 |
| Median Start Time (開始時刻中央値) | 「Total Runs (実行の合計)」をもとに集計したスケジュールの開始時刻中央値。 |
| Median Stop Time (停止時刻中央値) | 「Total Runs (実行の合計)」をもとに集計したスケジュールの停止時刻中央値。 |
| Median Duration (継続時間中央値) | 「Total Runs (実行の合計)」をもとに集計したスケジュールの継続時間中央値。 |

キー・ジョブ

バッチ・スケジュールには、数百または数千のバッチ・ジョブが含まれる可能性があります。これだけのボリュームのオブジェクトをモニターすると、モニター対象のシステムおよびモニター・システム自体に対して、不必要なオーバーヘッドが生じてしまう可能性があります。また、提供される情報の量も膨大なものになります。ボリュームの問題は、スケジュール内のジョブをキーおよび非キーの2つのタイプに分けることによって対処できます。

バッチ・スケジュールをモニターする場合には、スケジュール内のキー・ジョブを識別するようにしてください。キー・ジョブについては、開始時刻と停止時刻(継続時間は除きます)、それらが実行されたオペレーティング・システムなどを含む、詳細な情報が記録されます。キー・ジョブは、スケジュールをモニターするために使用されるジョブであるため、スケジュール内で最も重要なジョブです。キー・ジョブとして指定されるジョブの例として、最初のジョブ(開始ジョブ)、最後のジョブ(終了ジョブ)、通常問題となるジョブ、あるいはスケジュールにおけるクリティカル・ポイントに当たるジョブなどがあります。キー・ジョブとして指定するような特徴的なジョブがない場合には、別の方式を使用することができます。たとえば、ユーザーのバッチ・スケジュールに100のバッチ・ジョブが含まれている場合、最初のジョブ(ジョブ1)、最後のジョブ(ジョブ100)、および残りのジョブのうちの9つ、10、20、30、40、50、60、70、80、および90をキー・ジョブとして定義することができます。これらのキー・ジョブの途中で実行されるそれ以外のジョブは、非キー・ジョブとして定義されます。

非キー・ジョブ

非キー・ジョブは、バッチ・スケジュールに対して名前が定義されていますが、キー・ジョブの属性をすべて含んではいません。非キー・ジョブは、開始時刻と停止時刻はモニターされませんが、キー・ジョブと同じように異常終了の有無がモニターされます。バッチ・スケジュールの非キー・ジョブは、Tivoli Business Systems Manager 階層ツリービューまたはハイパービュー (エンタープライズ・アウトライナーまたは LOB ビュー) 内のバッチ・スケジュール・オブジェクトの下には表示されません。ただし、「**Batch Management Summary**」ウィンドウ内で表示される、バッチ・スケジュール内容のリストには表示されます。

非キー・ジョブは異常終了しないかぎり Tivoli Business Systems Manager に登録されないため、コンソール・トラップおよびパフォーマンスしきい値例外は適用されません。非登録オブジェクトは、モニターしないように決めたマシンの集合内で実行されるオブジェクトです。非キー・バッチ・ジョブは、他の非登録オブジェクトとはやや異なる方法で扱われます。非キー・ジョブが異常終了すると、Source/390 が異常終了メッセージを取り込み、それを Tivoli Business Systems Manager データベースに転送します。すべてのバッチ・ジョブに関するすべての異常終了が、このようにして取り込まれ、転送されます。Source/390 は、異常終了を取り込むと、そのメッセージが登録済みジョブ (バッチ・スケジュール・キー・ジョブ) のいずれか 1 つに関するものであるかどうかを検査します。そうでない場合には、Source/390 はそのメッセージの対象を調べるためのスキャンを行い、そのジョブを一時的に登録します。これにより、Tivoli Business Systems Manager は、そのジョブの開始および停止時刻を取り込むことができます。ジョブが完了するか、あるいは (Tivoli Business Systems Manager アドミニストレーターによって設定された) 期間が経過すると、そのジョブは未登録になります。この方法を使用することにより、Tivoli Business Systems Manager は、異常終了したジョブの重要な開始時刻および停止時刻を取り込み、実行中のバッチ・スケジュールに関する、より信頼性の高いビューを提供します。

注: キー・ジョブと非キー・ジョブは、バッチ・スケジュール内のジョブにだけ適用されます。

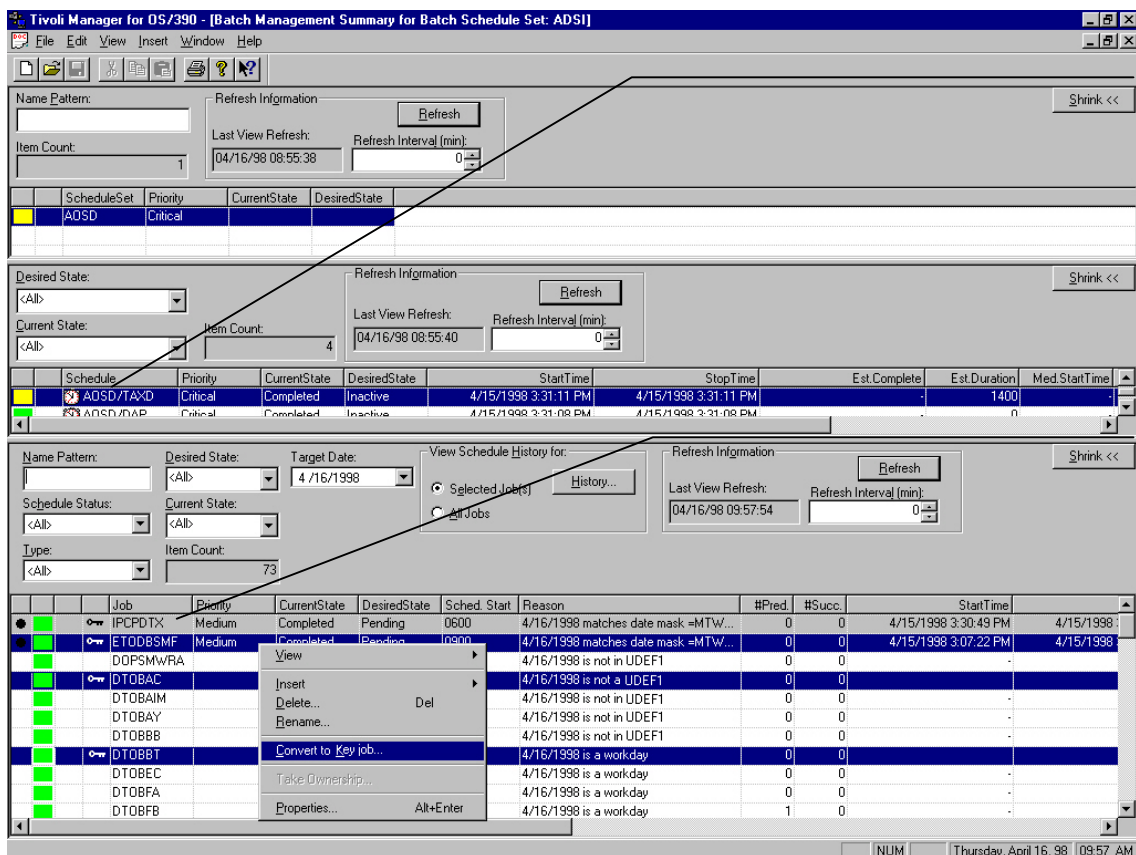
バッチ・スケジュール内のキー・ジョブの割り当て

バッチ・スケジュールが Tivoli Business Systems Manager に取り込まれると、アドミニストレーターはスケジュール内でキー・バッチ・ジョブを割り当てます。Tivoli Business Systems Manager は、キー・バッチ・ジョブを使用してバッチ・スケジュールをモニターすることができます。

⇒ バッチ・スケジュールでキー・ジョブを割り当てる方法

1. LOB ビューから「Batch Schedule」を選択します。
2. マウスを右クリックしてショートカット・メニューを表示します。
3. 「View」、「Batch Management Summary」と選択します。
4. ウィンドウの中央ペインからバッチ・スケジュールを選択します。
スケジュール内のバッチ・ジョブが、ウィンドウの下部ペインに表示されます。
5. キー・ジョブとしてセットアップするジョブを選択します。
6. マウスを右クリックして、ショートカット・メニューを表示させます。
7. 「Convert to Key Job」を選択します。

注:「CTRL」キーを押しながら、ジョブをクリックすると、キー・ジョブとして割り当てたいジョブを複数選択することができます。すべてのジョブが選択されてから、右マウス・ボタン・クリックして、前述の手順のステップ7に従ってください。



ここからバッチ・スケジュールを選択します。

複数選択するには、「Ctrl」キーを押したまま、キー・ジョブとりて割り当てたいジョブをクリックします。

注: アドミニストレーターは、キー・ジョブを非キー・ジョブに変換することができます。

開始キー・ジョブへの開始優先順位の設定

バッチ・スケジュールには、そのスケジュールの開始時刻を表す開始ジョブを割り当てなければなりません。バッチ・スケジュール内の特定のキー・ジョブに、そのスケジュールを開始する

「Initiating Priority」の値が割り当てられます。スケジュール内のすべてのジョブを、必ずしも毎日実行する必要があるわけではないことに注意してください。曜日ごとに異なるキー・ジョブを、スケジュールを開始させるための最初のキー・ジョブとして指定することができます。火曜日と木曜日の開始優先順位ジョブは、月曜日、水曜日、および金曜日にスケジュールを開始するジョブと異なっていてもかまいません。たとえば、JOB87 は、開始優先順位の値が 1 で、毎日実行されます。JOB54 は、開始優先順位の値が 2 で、火曜日と木曜日にだけ実行されます。したがって、2 は 1 よりも値が大きいのので、火曜日と木曜日には JOB54 がバッチ・スケジュールを開始させます。最も大きい値の優先順位が高くなります。

Batch Job Properties: ETODBSMF

Attributes | ChildEvents | Tasks | Exceptions | Priority | States | Statistics

General

Name: ETODBSMF

Description:

Desired State: Pending

Current State: Running

Object Priority: Medium

Additional

Initiating Priority: 2

Terminating Priority: 0

「Initiating Priority」

Current Exceptions:

| AlertState | Priority | Name | Description | Date | Time |
|------------|----------|------|-------------|------|------|
|------------|----------|------|-------------|------|------|

Current Messages:

| AlertState | Priority | State | Name | Description | Date |
|------------|----------|-----------|---------|-----------------------------------|---------|
| Green | High | Running | IEF403I | Test ACTIVE message for BATC 1... | 4/14... |
| Green | Ignore | Completed | IEF404I | Test INACTIVE message for BAT... | 4/13... |
| Green | High | Running | IEF403I | Test ACTIVE message for BATC 1... | 4/13... |
| Green | Ignore | Completed | IEF404I | Test INACTIVE message for BAT... | 4/13... |

OK Cancel Apply Help

| ジョブ名 | 日 | 月 | 火 | 水 | 木 | 金 | 土 |
|----------------|-----|-----|---|-----|---|-----|-----|
| JOB87 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| JOB54 | N/S | N/S | 2 | N/S | 2 | N/S | N/S |
| N/S = スケジュールなし | | | | | | | |

終了キー・ジョブへの終了優先順位の設定

同じように、バッチ・スケジュールに、スケジュールを終了させる時期を示す終了ジョブを割り当てなければなりません。スケジュール内の特定のキー・ジョブに、そのバッチ・スケジュールの終了を示す「Terminating Priority」の値が割り当てられます。ここでも、曜日ごとに異なるジョブを、バッチ・スケジュールを終了させるジョブとして割り当てることができます。たとえば、営業日である月曜日から金曜日までの終了優先順位ジョブには、終了優先順位コードとして1を割り当てることができます。火曜日の終了優先順位ジョブには、終了優先順位コードとして2を割り当てることができます。したがって、火曜日には、最も高い終了優先順位コードが割り当てられたジョブは、バッチ・スケジュールの終了を判別するジョブになります。次の表は、この例に基づいて設定される終了値を示しています。

Batch Job Properties: IPCPDTX

Attributes: ChildEvents | Tasks | Exceptions | Priority | States | Statistics

General

Name: IPCPDTX

Description:

Desired State: Pending

Current State: Running

Object Priority: Medium

Additional

Initiating Priority: Terminating Priority: 2

Current Exceptions:

| AlertState | Priority | Name | Description | Date | Time |
|------------|----------|------|-------------|------|------|
| | | | | | |

Current Messages:

| AlertState | Priority | State | Name | Description | Date |
|------------|----------|-----------|---------|-----------------------------------|------|
| Green | High | Running | IEF403I | Test ACTIVE message for BATC 1... | 4/14 |
| Green | Ignore | Completed | IEF404I | Test INACTIVE message for BAT... | 4/13 |
| Green | High | Running | IEF403I | Test ACTIVE message for BATC 1... | 4/13 |
| Green | Ignore | Completed | IEF404I | Test INACTIVE message for BAT... | 4/13 |

OK Cancel Apply Help

| ジョブ名 | 日 | 月 | 火 | 水 | 木 | 金 | 土 |
|----------------|-----|---|---|---|---|---|-----|
| ETODBSMF | N/S | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | N/S |
| IPCPDTX | N/S | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | N/S |
| N/S = スケジュールなし | | | | | | | |

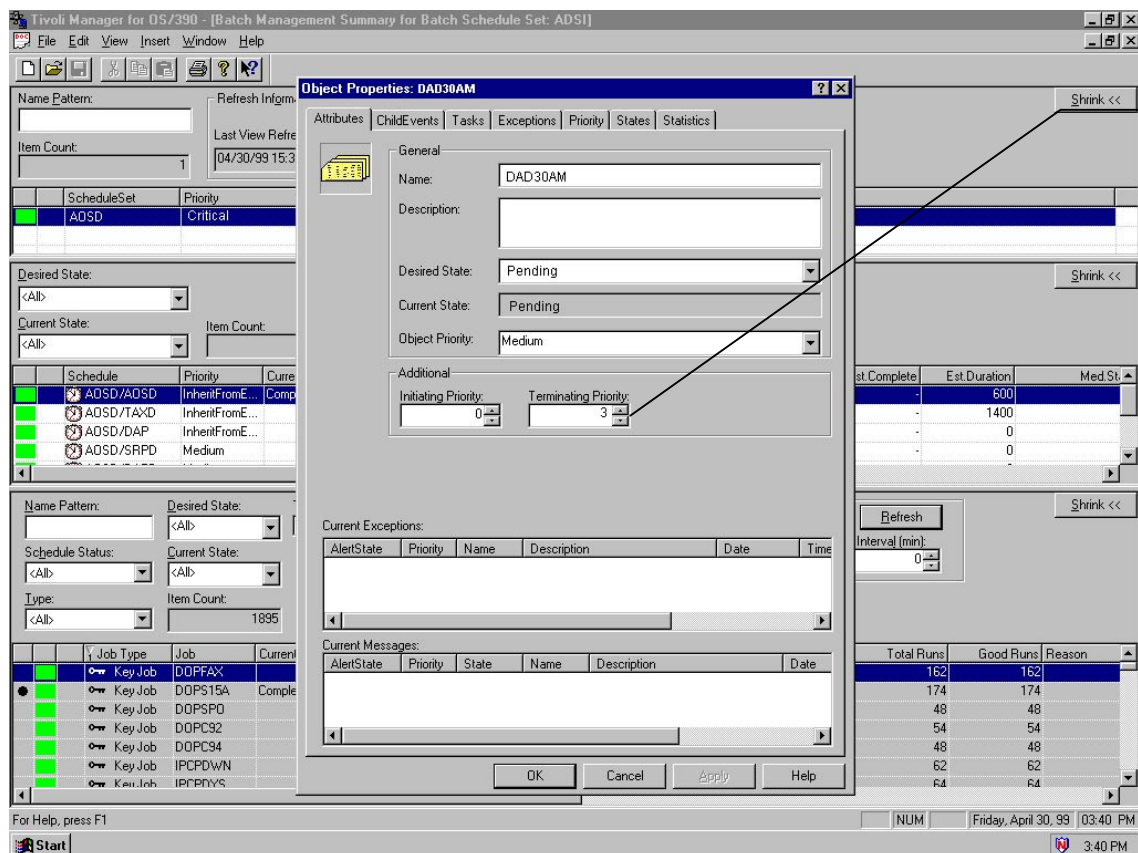
注: スケジュール内にある、そのスケジュールを開始または終了させないバッチ・スケジュール・キー・ジョブには、開始 / 終了優先順位のデフォルト設定値として 0 が割り当てられています。

バッチ・スケジュール・キー・ジョブへの「Initiating Priority (開始優先順位)」および「Terminating Priority (終了優先順位)」の割り当て

バッチ・スケジュール・キー・ジョブを使用すると、バッチ・スケジュールの開始および停止を指示することができます。

⇒ バッチ・ジョブの「Initiating Priority」および「Terminating Priority」状況を割り当てる方法

1. 「Batch Management Summary」ウィンドウから優先順位を割り当てるためのキー・バッチ・ジョブを選択します。
2. ダブルクリックしてオブジェクトのプロパティ・シートをオープンします。
3. 上矢印または下矢印を使用して優先順位番号を割り当てます。
4. 「Apply」をクリックします。
5. 「OK」をクリックします。



「Batch Management Summary」ウィンドウ内に表示されたジョブ DAD30AM のオブジェクト・プロパティ・シート

注: 任意のビューのオブジェクトをダブルクリックすると、そのオブジェクトのプロパティ・シートが立ち上がります。

バッチ・スケジュール・キー・ジョブの現行「Statistics (統計)」

Tivoli Business Systems Manager バッチ・モニターにおける強化された最も重要な機能として、バッチ・スケジュール・キー・ジョブのプロパティ・シートにある「**Statistics**」タブがあります。このシートで提供される情報を使用すると、処理サイクル中にキー・ジョブをモニターすることができ、バッチ・スケジュールに影響を与える潜在的な問題を予測できるようになります。

次の図は、ジョブ「**DUUPIMGI**」が現在実行されている様子を示しています。スケジューリング・システムにより、ジョブを 12:59 A.M. に開始するように設定されています。このジョブの実際の開始時刻は 1:07 A.M. でした。25 分と見積もられた継続時間に基づき、初期見積もり停止時刻は 1:24 A.M. でした。(初期開始時刻に見積もり継続時間を加算した値です。) このジョブは、実際には 1:07 A.M. に開始しています。25 分と見積もられた継続時間を使用すると、新しい見積もり停止時刻は 1:32 A.M. です。(実際の開始時刻に見積もり継続時間を加算した値です。)

初期見積もり停止時刻と現行見積もり停止時刻の差は +8 分です。このジョブは、実際には最初にスケジュールされた時刻よりも 8 分遅れで実行されています。ジョブは、60% 完了しているものと見積もられます。

The screenshot shows the 'Batch Job Properties: DUUPIMGI' dialog box with the 'Statistics' tab selected. The 'Current Statistics' section shows the job is 'Pending'. The 'Start Time (est.)' is 12:59:00 AM. The 'Start Time (actual)' is 1:07:00 AM. The 'Stop Time (actual)' is blank. The 'Current Est. Stop Time' is 1:24:00 AM. The 'Initial Est. Stop Time' is 1:24:00 AM. The 'Duration Minutes (est.)' is 60. The 'Remaining Minutes (est.)' is 60. The 'Running Minutes (actual)' is 0. The 'Estimated Complete' percentage is 0.00%.

The 'Historical Statistics' section shows 2 Uninterrupted Runs, 0 Interrupted Runs, and 2 Total Runs. The 'Aggregates' table shows the following data:

| Aggregate | Median | Minimum | Maximum |
|------------|--------|---------|---------|
| Start Time | - | - | - |
| Stop Time | - | - | - |
| Duration | 0 | 0 | 0 |

Annotations on the right side of the image point to specific fields:

- 「Estimated Complete」のパーセンテージ
- 「Start Time (actual)」
- 「Current Est. Stop Time」
- 初期と現行の停止時刻の差
- 「Remaining Minutes (est.)」
- 「Remaining Minutes (actual)」
- 「Total Runs」
- 「Interrupted Runs」
- 「Uninterrupted Runs」

「**Statistics**」タブを表示された「**DUUPIMGI**」バッチ・ジョブのプロパティ・シート

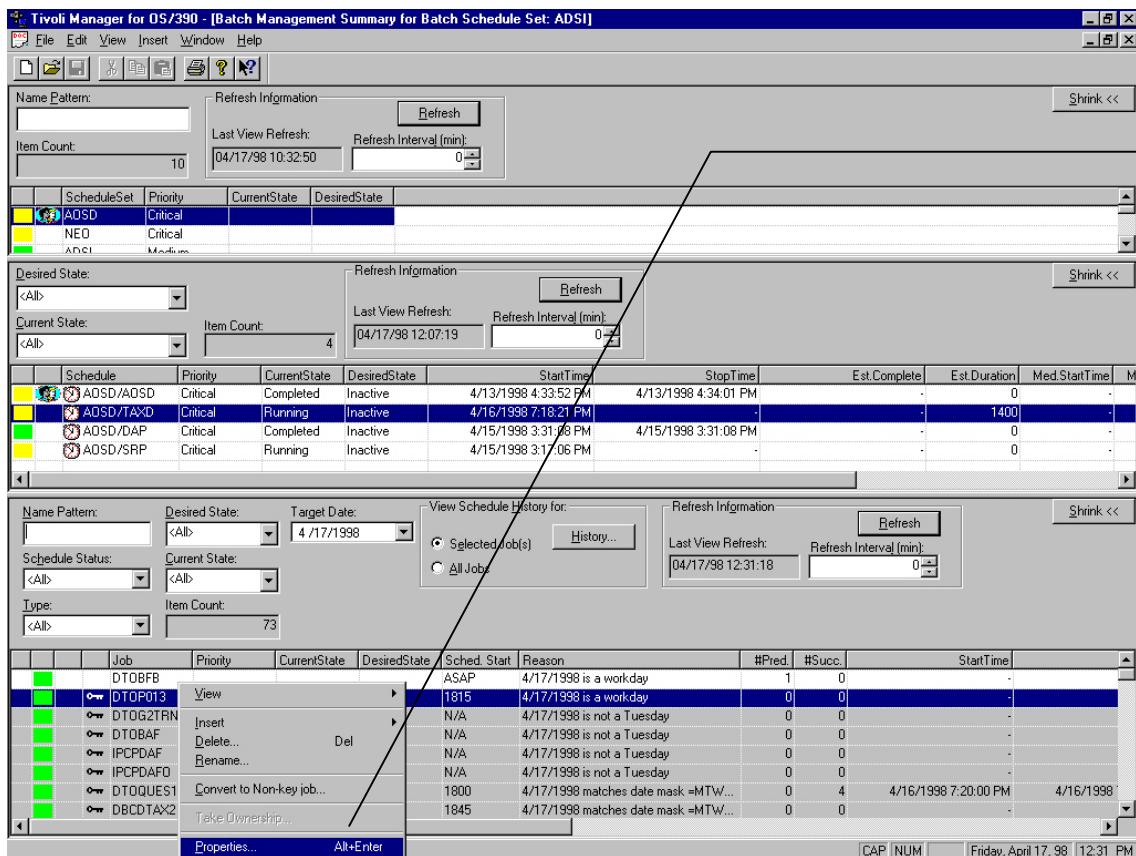
上記の図の「**Historical Statistics**」グループ化では、ジョブ **DUUPIMGI** の4回の実行のうち、2回が中断され、残りの2回が中断されていないことが示されています。アドミニストレーターはこの情報を使用して、キー・ジョブの実際のパフォーマンスを分析し、それに合わせてバッチ・スケジュールを調整して、バッチ・スケジュールの処理のパフォーマンスを最大にすることができます。

D バッチ・スケジュール・キー・ジョブの「Statistics」タブを表示する方法

1. 「**Batch Management Summary**」ウィンドウからキー・バッチ・ジョブを選択します。
2. キー・バッチ・ジョブをダブルクリックして、**プロパティ・シート**を表示します。
3. 「**Statistics**」タブを選択します。

- または -

1. キー・バッチ・ジョブを右マウス・ボタン・クリックして、ショートカット・メニューを立ち上げます。
2. 「**View**」を選択します。
3. サブメニューから「**Properties**」を選択します。
オブジェクト・プロパティ・シートが表示されます。
4. 「**Statistics**」タブを選択します。



Batch Job Properties: DTOP013

Attributes | ChildEvents | Tasks | Exceptions | Priority | States | **Statistics**

Current Statistics

Current State: Estimated Complete: 78.95%

Start Time (est.): 12:00:00 AM

Start Time (actual): 12/30/1998 12:00 am Stop Time (actual):

Current Est. Stop Time: 45 Initial Est. Stop Time: Deviation (Initial : Current) N/A

Running Minutes (actual): 45 + Remaining Minutes (est.): 12 = Duration Minutes (est.): 57

Historical Statistics

Uninterrupted Runs: 0 + Interrupted Runs: 0 = Total Runs: 0

Aggregates:

| Aggregate | Median | Minimum | Maximum |
|------------|--------|---------|---------|
| Start Time | . | . | . |
| Stop Time | . | . | . |
| Duration | 0 | 0 | 0 |

OK Cancel Apply Help

「Statistics」タブ
「Current Statistics」グループ
「Historical Statistics」グループ

「Statistics」タブが表示されたキー・バッチ・ジョブ DTOP013 のオブジェクト・プロパティ

バッチ・プロセス・モニター・ウィンドウ

バッチ処理モニター・ウィンドウには、以下のものがあります。

- **Batch Management Summary (バッチ管理要約)**
- **Batch Job Navigator (バッチ・ジョブ・ナビゲーター)**
- **Batch Schedule History (バッチ・スケジュール・ヒストリー)**
- **Batch Job History for Batch Schedule (バッチ・スケジュールのバッチ・ジョブ・ヒストリー)**

これらのウィンドウにより、以下の操作が実行できるようになります。

- バッチ・スケジュールおよびバッチ・スケジュール・ジョブをモニターする。
- エンタープライズ、マシンの集合、ライン・オブ・ビジネス、バッチ・スケジュール・セット、またはバッチ・スケジュール内のバッチ・スケジュールおよびバッチ・スケジュール・ジョブに関する現行情報を表示する。
- エンタープライズ、マシンの集合、ライン・オブ・ビジネス、バッチ・スケジュール・セット、またはバッチ・スケジュール内のすべてのバッチ・スケジュールおよびジョブに関するヒストリー・スケジュール情報を表示する。
- バッチ・スケジュールおよびバッチ・スケジュール・ジョブのための保守機能を実行する。
- バッチ・ジョブ間の先行 / 後続関係を表示する。

ユーザー独自の好みや必要に合わせて、画面をカスタマイズすることができます。列は、昇順でも降順でもソートすることができます。列の順序は、列見出しをドラッグすることによって再配置することができます。「File」メニューから「Save Workspace」を選択することにより、Tivoli Business Systems Manager アプリケーションをオープンするたびに、カスタマイズされたビューが表示できるようになります。

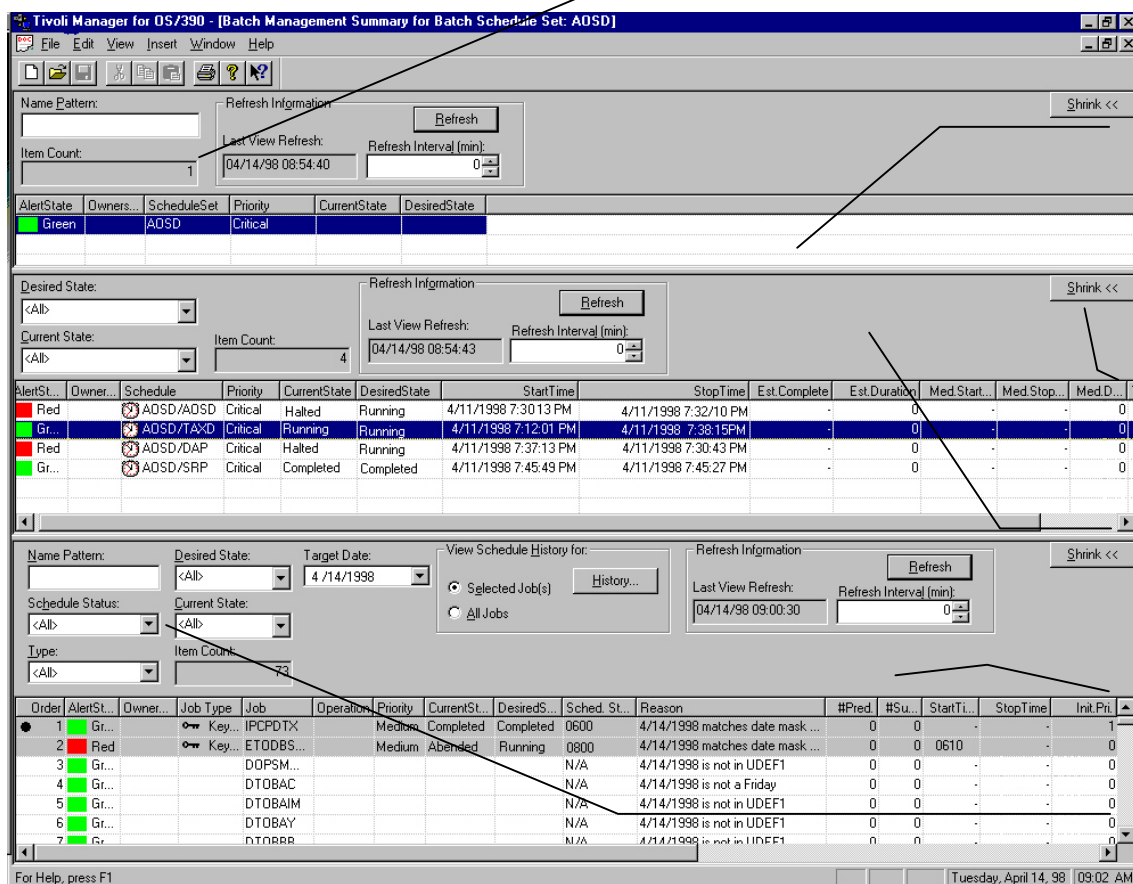
列境界をクリック・アンド・ドラッグすると、列の幅が変更されます。

分割バーを上または下にドラッグすると、ウィンドウ・ペインをより多く表示できます。

「Shrink」ボタンをクリックすると、フィルター・メカニズムが隠され、より多くのデータが表示されます。

列見出しをクリックして、列を昇順または降順にソートします。

列見出しをドラッグして再配置することができます。ここをクリックすると、キー、非キー、またはすべてのジョブをフィルターに掛けることができます。



「Batch Schedule Set AOSD」の「Batch Management Summary」ウィンドウ

注: 特定の情報を表示するために「Refresh」ボタンを使用する代わりに、ソート機能を使用すると、貴重なシステム時間を節約することができます。たとえば、スケジュール内のすべてのキー・ジョブを表示するためには、すべてのキー・ジョブをフィルターに掛けることも、単に「Job」列をソートして、キー・ジョブをリストの先頭に表示させることもできます。

「Batch Management Summary (バッチ管理ウィンドウ)」ウィンドウ

「Batch Management Summary」ウィンドウを使用すると、バッチ・スケジュールおよびそのスケジュールに属するバッチ・ジョブを表示することができます。このウィンドウの上半分には、バッチ・スケジュール・セットが表示されます。ウィンドウの上部ペインからバッチ・スケジュール・セットを選択すると、そのセットに含まれるすべてのバッチ・スケジュールが、ウィンドウ

ウの中央ペインに表示されます。ウィンドウの中央ペインからバッチ・スケジュールを選択すると、そのスケジュールに含まれるすべてのバッチ・ジョブが、ウィンドウの下部ペインに表示されます。キー・ジョブと非キー・ジョブの任意の組み合わせを表示できるように、画面を構成することができます。キー・ジョブには鍵の形をしたアイコンが付けられ、行全体が強調表示されますので、すぐに識別することができます。

非キー・ジョブは異常終了しないかぎりモニターされないため、異常終了しなければ、それらの行にはデータが表示されません。異常終了した場合には、「**Stop Time**」列にぼかし表示でデータが表示され、「**Current State**」列に異常終了したことが示されます。異常終了がクリアされ、ジョブが再始動すると、「**Start Time**」列には時刻が表示され、「**Current State**」列には実行中であることが表示され、「**Stop Time**」列には、ジョブが完了するまでデータが表示されません。システムによって異常終了に関する情報が取り込まれるので、後でヒストリー・データとして検索することができます。

「**Batch Management Summary**」ウィンドウ内の「**Order**」列には、スケジューリング・システムが Tivoli Business Systems Manager にバッチ・ジョブを挿入した順序が数値で表示されます。登録済みジョブが完了すると、中黒 (●) が表示されます。

The screenshot shows the 'Batch Management Summary' window for the 'AOSD' batch schedule set. The window is divided into several sections. At the top, there's a header bar with the title 'Tivoli Manager for OS/390 - [Batch Management Summary for Batch Schedule Set: AOSD]'. Below this is a menu bar (File, Edit, View, Insert, Window, Help) and a toolbar. The main area contains a table with columns: Alert State, Owners, Schedule Set, Priority, Current State, Desired State, Start Time, Stop Time, Est. Complete, Est. Duration, Med. Start, Med. Stop, and Med. D. The table lists several jobs, including AOSD/AOSD, AOSD/TAXD, AOSD/DAP, and AOSD/SRP. The AOSD/TAXD job is highlighted with a black dot in the Order column, indicating it is a key job. The window also includes a 'View Schedule History for:' section with radio buttons for 'Selected Job(s)' and 'All Jobs', and a 'Refresh Information' section with a 'Refresh' button and a 'Shrink <<' button.

| Alert State | Owners | Schedule Set | Priority | Current State | Desired State | Start Time | Stop Time | Est. Complete | Est. Duration | Med. Start | Med. Stop | Med. D. |
|-------------|--------|--------------|----------|---------------|---------------|----------------------|----------------------|---------------|---------------|------------|-----------|---------|
| Green | | AOSD | Critical | Running | Running | 4/11/1998 7:30:13 PM | 4/11/1998 7:32:10 PM | - | 0 | - | - | 0 |
| Gr... | | AOSD/TAXD | Critical | Running | Running | 4/11/1998 7:12:01 PM | 4/11/1998 7:38:15 PM | - | 0 | - | - | 0 |
| Red | | AOSD/DAP | Critical | Halted | Running | 4/11/1998 7:37:13 PM | 4/11/1998 7:30:43 PM | - | 0 | - | - | 0 |
| Gr... | | AOSD/SRP | Critical | Completed | Completed | 4/11/1998 7:45:49 PM | 4/11/1998 7:45:27 PM | - | 0 | - | - | 0 |

The 'View Schedule History for:' section shows 'Selected Job(s)' selected. The 'Refresh Information' section shows 'Last View Refresh: 04/14/98 09:00:30' and 'Refresh Interval (min): 0'. The 'Shrink <<' button is visible.

バッチ・スケジュール・セット
AOSD。

バッチ・スケジュール
AOSD/TAXD が
選択されています。

中黒 (●) は、ジョ
ブが完了したこ
とを示します。

バッチ・スケ
ジュール
AOSD/TAXD
内のバツ
チ・ジョブ

「**Batch Management Summary**」ウィンドウ

「Batch Management Summary」ウィンドウの表示

⇒ 「Batch Management Summary」ウィンドウを使用してバッチ・スケジュールを表示する方法

1. LOB ビューまたはエンタープライズ・アウトライナー・ビューから、表示するバッチ・スケジュール・セットを選択します。
2. 「**View**」メニューで「**Batch Management Summary**」を選択します。
3. ウィンドウの中央ペインから、希望するバッチ・スケジュールを選択します。
スケジュール内のすべてのバッチ・ジョブがウィンドウの下部ペインに表示されます。

- または -

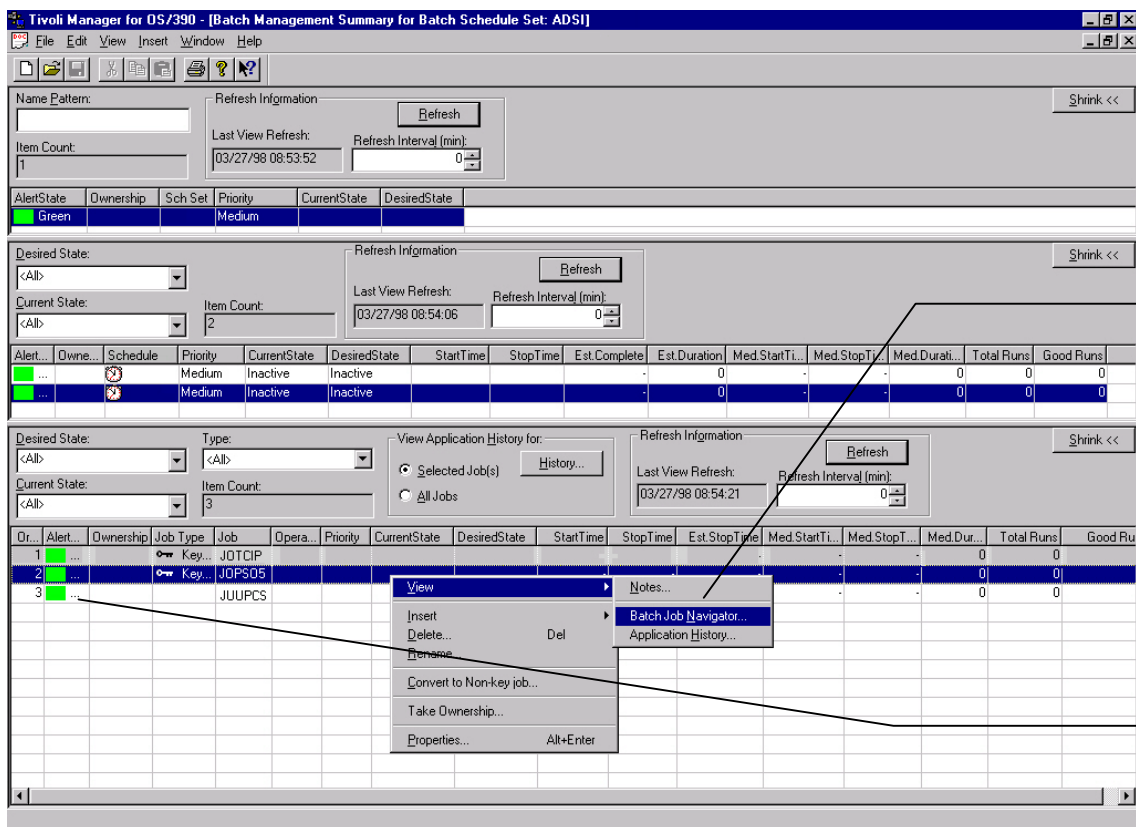
1. LOB ビューまたはエンタープライズ・アウトライナー・ビューからバッチ・スケジュール・セットを選択します。
2. マウスを右クリックして、ショートカット・メニューを立ち上げます。
3. 「**View**」、「**Batch Management Summary**」と選択します。
4. ウィンドウの中央ペインからバッチ・スケジュールを選択します。

注:マシンの集合内のすべてのバッチ・スケジュール・セットを表示するには、LOB ビューでマシンの集合アイコンを選択して、上記のステップ 2～3 に従ってください。

「Batch Job Navigator (バッチ・ジョブ・ナビゲーター)」ウィンドウ

「Batch Job Navigator」ウィンドウでは、バッチ・スケジュール内の先行ジョブおよび後続ジョブを表示することができます。ジョブが異常終了した場合、異常終了したジョブを突き止めて、スケジュールのどの部分が失敗したのか、また他のどのジョブが異常終了の影響を受けるのかを調べることができます。

先行ジョブは、1つ以上の後続ジョブによる処理のために必要な、基本的なデータ出力を提供します。これらのジョブはリンクされています。後続ジョブは、先行ジョブ (複数の場合もあります) が処理を正常に完了するまで処理することができません。

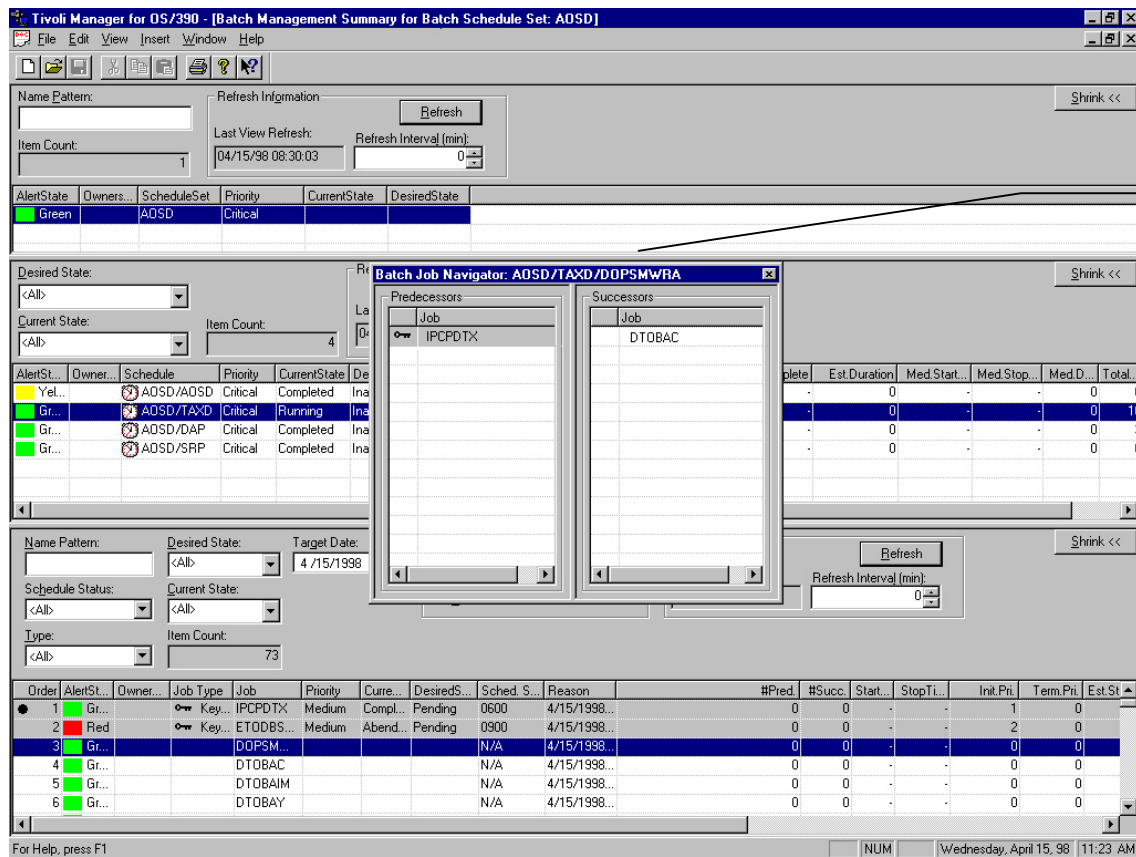


ショートカット・メニューから「View」、「Batch Job Navigator」と選択します。

「Batch Management Summary」ウィンドウでジョブを選択します。

注:バッチ・スケジュール内のすべてのジョブについて、正常な処理のために先行または後続ジョブを表示する必要があるわけではありません。

「Batch Job Navigator」ウィンドウは「Batch Management Summary」ウィンドウ内でオープンします。「Batch Management Summary」ウィンドウで選択したジョブと同じジョブ名が、「Batch Job Navigator」ウィンドウのタイトル・バーに表示されます。「Predecessors」列と「Successors」列にリストされるジョブは、そのジョブの先行ジョブと後続ジョブです。「Batch Job Navigator」ウィンドウで先行ジョブまたは後続ジョブをダブルクリックすると、そのジョブは「Batch Management Summary」ウィンドウに表示され、選択済みジョブになります。「Batch Job Navigator」ウィンドウのタイトル・バーには、新規ジョブ名が表示され、その先行ジョブと後続ジョブがウィンドウに表示されます。



「Batch Job Navigator」ウィンドウのタイトル・バーに、新規のジョブ名が表示され、その下に先行ジョブと後続ジョブがリストされます。

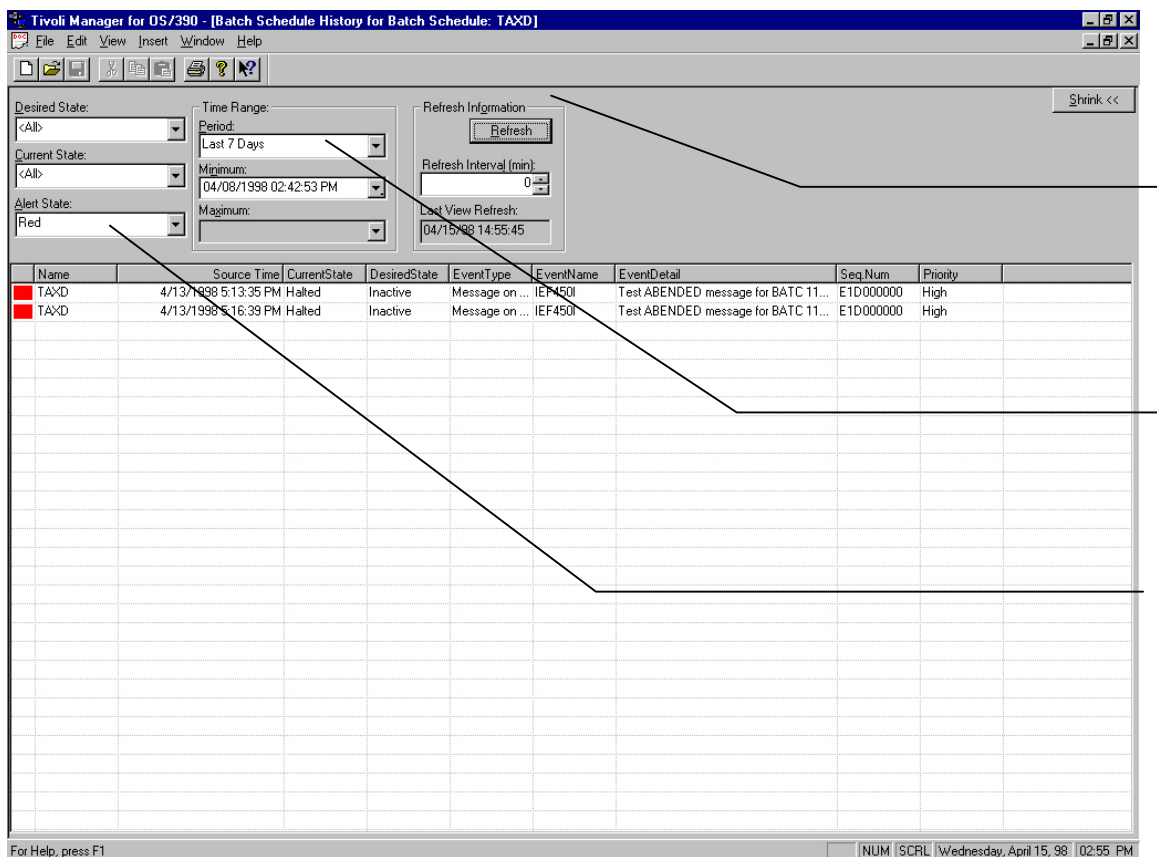
「Batch Job Navigator」ウィンドウがオープンしている「Batch Management Summary」ウィンドウ

⇒ 「Batch Job Navigator」ウィンドウを表示するには

1. 「Batch Management Summary」ウィンドウの下部ペインからバッチ・ジョブを選択します。
2. マウスを右クリックして、ショートカット・メニューを立ち上げます。
3. 「View」を選択し、「Batch Job Navigator」をクリックします。

「Batch Schedule History (バッチ・スケジュール・ヒストリー)」ウィンドウ

「Batch Schedule History」ウィンドウを使用すると、Tivoli Business Systems Manager 画面から直接にイベントとヒストリー・データを表示することができます。このウィンドウは、表示したい情報だけをフィルターに掛けるようにカスタマイズすることができます。たとえば、次の図は、最近 7 日間に停止したバッチ・スケジュールを示しています。



「Refresh」をクリックすると、フィルター操作の後で画面が更新されます。

「Time Range」のフィルター

「Alert State」のフィルター

「Batch Schedule History」ウィンドウ

「Batch Schedule History」ウィンドウの表示

⇒ 「Batch Schedule History」を表示する方法

1. 「Batch Management Summary」ウィンドウで、表示するバッチ・スケジュールを選択します。
2. 「View」メニューから、「Schedule History」を選択します。
「Batch Schedule History」ウィンドウが表示されます。

3. フィルター・メカニズムを使用して「**Time Range**」、「**Alert State**」、およびユーザーが選択したその他の属性を記入します。
4. 「**Refresh**」ボタンをクリックすると、ユーザーのフィルター基準と一致する履歴情報を表示します。

「Batch Job History for Batch Schedule (バッチ・スケジュールのバッチ・ジョブ・ヒストリー)」ウィンドウ

「Batch Job History」ウィンドウを使用すると、バッチ・スケジュール・キー・ジョブおよび異常終了した非キー・ジョブに関するイベントおよびヒストリー・データを表示することができます。非キー・バッチ・ジョブは異常終了しないかぎりモニターされません。異常終了した場合には、Source/390 内で一時的に登録されます。これにより、Tivoli Business Systems Manager は、そのジョブの開始および停止時刻を取り込むことができます。ジョブが完了するか、あるいは(アドミニストレーターによって設定された) 設定期間が経過すると、そのジョブは未登録になります。そして、異常終了していたジョブに関する情報がヒストリー・データになります。

| Name | Source | Time | Current State | Desired State | Event Type | Event Name | Event Detail | Seq Num | Priority |
|----------|---------|-------------|---------------|---------------|----------------|------------|------------------------------------|----------|----------|
| DUUPIMGI | 4/19/98 | 2:19:46 AM | Abended | | Message on ... | IEF450I | DUUPIMGI ACCWAIT1 - ABEND=S80... | E1D01367 | High |
| DUUPIMGI | 4/19/98 | 2:19:44 AM | Running | | Message on ... | IEF403I | DUUPIMGI - STARTED - TIME=02:19... | E1D01364 | High |
| DUMPUI | 4/19/98 | 1:52:09 AM | Completed | | Message on ... | IEF404I | DUMPUI - ENDED - TIME=01:52:08 | E1D01265 | Ignore |
| DUMPUI | 4/19/98 | 1:51:48 AM | Running | | Message on ... | IEF403I | DUMPUI - STARTED - TIME=01:51:48 | E1D01264 | High |
| DUMPUI | 4/19/98 | 1:51:25 AM | Completed | | Message on ... | IEF404I | OK | E1D01262 | Ignore |
| DUMPUI | 4/19/98 | 1:51:24 AM | Abended | | Message on ... | IEF450I | DUMPUI ABENDED (DUMPUI ACC... | E1D01260 | High |
| DUMPUI | 4/19/98 | 1:51:23 AM | Running | | Message on ... | IEF403I | DUMPUI - STARTED - TIME=01:51:23 | E1D01258 | High |
| DCHKNUM | 4/19/98 | 1:50:06 AM | Completed | | Message on ... | IEF404I | DCHKNUM - ENDED - TIME=01:50:05 | E1D01246 | Ignore |
| DCHKNUM | 4/19/98 | 1:49:46 AM | Running | | Message on ... | IEF403I | DCHKNUM - STARTED - TIME=01:49... | E1D01243 | High |
| DCHKNUM | 4/19/98 | 1:49:23 AM | Abended | | Message on ... | IEF450I | DCHKNUM ACCWAIT1 - ABEND=S80... | E1D01237 | High |
| DCHKNUM | 4/19/98 | 1:49:21 AM | Running | | Message on ... | IEF403I | DCHKNUM - STARTED - TIME=01:49... | E1D01234 | High |
| DUUPIMGI | 4/19/98 | 1:48:24 AM | Completed | | Message on ... | IEF404I | DUUPIMGI - ENDED - TIME=01:48:23 | E1D01222 | Ignore |
| DUUPIMGI | 4/19/98 | 1:48:04 AM | Running | | Message on ... | IEF403I | DUUPIMGI - STARTED - TIME=01:48... | E1D01219 | High |
| DUUPIMGI | 4/19/98 | 1:47:41 AM | Abended | | Message on ... | IEF450I | DUUPIMGI ACCWAIT1 - ABEND=S80... | E1D01213 | High |
| DUUPIMGI | 4/19/98 | 1:47:40 AM | Running | | Message on ... | IEF403I | DUUPIMGI - STARTED - TIME=01:47... | E1D01210 | High |
| DUMPUI | 4/19/98 | 1:20:04 AM | Completed | | Message on ... | IEF404I | DUMPUI - ENDED - TIME=01:20:03 | E1D01111 | Ignore |
| DUMPUI | 4/19/98 | 1:19:43 AM | Running | | Message on ... | IEF403I | DUMPUI - STARTED - TIME=01:19:43 | E1D01110 | High |
| DUMPUI | 4/19/98 | 1:19:21 AM | Completed | | Message on ... | IEF404I | OK | E1D01108 | Ignore |
| DUMPUI | 4/19/98 | 1:19:20 AM | Abended | | Message on ... | IEF450I | DUMPUI ABENDED (DUMPUI ACC... | E1D01106 | High |
| DUMPUI | 4/19/98 | 1:19:19 AM | Running | | Message on ... | IEF403I | DUMPUI - STARTED - TIME=01:19:18 | E1D01104 | High |
| DCHKNUM | 4/19/98 | 1:18:00 AM | Completed | | Message on ... | IEF404I | DCHKNUM - ENDED - TIME=01:17:58 | E1D01091 | Ignore |
| DCHKNUM | 4/19/98 | 1:17:39 AM | Running | | Message on ... | IEF403I | DCHKNUM - STARTED - TIME=01:17... | E1D01089 | High |
| DCHKNUM | 4/19/98 | 1:17:16 AM | Abended | | Message on ... | IEF450I | DCHKNUM ACCWAIT1 - ABEND=S80... | E1D01083 | High |
| DCHKNUM | 4/19/98 | 1:17:14 AM | Running | | Message on ... | IEF403I | DCHKNUM - STARTED - TIME=01:17... | E1D01080 | High |
| DUUPIMGI | 4/19/98 | 1:16:23 AM | Completed | | Message on ... | IEF404I | DUUPIMGI - ENDED - TIME=01:16:21 | E1D01069 | Ignore |
| DUUPIMGI | 4/19/98 | 1:16:02 AM | Running | | Message on ... | IEF403I | DUUPIMGI - STARTED - TIME=01:16... | E1D01065 | High |
| DUUPIMGI | 4/19/98 | 1:15:36 AM | Abended | | Message on ... | IEF450I | DUUPIMGI ACCWAIT1 - ABEND=S80... | E1D01059 | High |
| DUUPIMGI | 4/19/98 | 1:15:34 AM | Running | | Message on ... | IEF403I | DUUPIMGI - STARTED - TIME=01:15... | E1D01056 | High |
| DUMPUI | 4/19/98 | 12:47:59 AM | Completed | | Message on ... | IEF404I | DUMPUI - ENDED - TIME=00:47:58 | E1D00957 | Ignore |
| DUMPUI | 4/19/98 | 12:47:38 AM | Running | | Message on ... | IEF403I | DUMPUI - STARTED - TIME=00:47:38 | E1D00956 | High |
| DUMPUI | 4/19/98 | 12:47:15 AM | Completed | | Message on ... | IEF404I | OK | E1D00954 | Ignore |
| DUMPUI | 4/19/98 | 12:47:14 AM | Abended | | Message on ... | IEF450I | DUMPUI ABENDED (DUMPUI ACC... | E1D00952 | High |
| DUMPUI | 4/19/98 | 12:47:13 AM | Running | | Message on ... | IEF403I | DUMPUI - STARTED - TIME=00:47:13 | E1D00950 | High |

「Batch Job History for Batch Schedule」ウィンドウに表示されるキー・ジョブについては、行が強調表示され、鍵のアイコンが付きます。

「Batch Job History for Batch Schedule (バッチ・スケジュールのバッチ・ジョブ・ヒストリー)」ウィンドウ

⇒ 「Batch Job History」ウィンドウを表示する方法

1. 「**Batch Management Summary**」ウィンドウの下部ペインからバッチ・ジョブを選択します。
2. 「**H**istory」ボタンをクリックします。
3. フィルター・メカニズムを使用して、必要な情報を選択します。
4. 「**R**efresh」ボタンをクリックし、選択したフィルター基準に一致するヒストリー情報を表示させます。

バッチ・スケジュールの進行のモニター

バッチ・スケジュールの進行のモニターでは、スケジュール内の保留バッチ・ジョブのモニターが中心に行われます。保留バッチ・ジョブとは、まだ開始されていないバッチ・ジョブで、「Current State」が **Pending** になっているものです。保留ジョブを監視すると、実行されようとしているジョブ、およびそれらのスケジュール時刻を調べることができます。

⇒ バッチ・スケジュール内の保留ジョブを表示する方法

1. 「Batch Management Summary」ウィンドウをオープンします。
2. ウィンドウの中央ペインからバッチ・スケジュールを選択します。
3. ウィンドウの下部ペインからフィルター・メカニズムを使用して、「Type」リスト・ボックスから「All」を選択します。
4. 「Current State」リスト・ボックスから「Pending」を選択します。
5. 「Refresh」ボタンをクリックします。

これにより、現在の状態が保留になっているキー・ジョブと非キー・ジョブの両方が表示されます。

ここからバッチ・スケジュール・セットを選択します。

ここからバッチ・スケジュールを選択します。

「Current State」リスト・ボックスから「Pending」を選択します。

ウィンドウの下部ペインからフィルター・メカニズムを使用します。

「Type」リスト・ボックスから「All」を選択します。

列のソート

列は、昇順または降順にソートすることができます。「CTRL」キーを押しながらソートしたい列を順番に選択すると、複数の列をソートすることができます。

⇒ 複数の列をソートする方法

1. 最初の列見出しをクリックします。
昇順でソートしたい場合には、ソート標識の矢印が上方向を指している必要があります。降順でソートしたい場合には、列見出しをクリックして、下方向を指すソート標識の矢印を表示してください。
2. 2次ソートを行うためには、「CTRL」キーを押しながら、次にソートしたい列見出しをクリックします。これにより、その列がソートされるようになり、その列が2番目にソートされることを示す2という番号が列見出しに付けられます。3次ソートを行う場合には、その列に3という番号が表示されます(以下同様)。これらの列は、ユーザーが選択した順序に従ってソートされます。

次の図では、2つの列がソートされています。まず、「Current State」列が降順でソートされました。次に、「Alert State」列が昇順でソートされました。

上矢印は、列を昇順でソートすることを示しています。

下矢印は、列を降順でソートすることを示しています。

| AlertState | Dw... | Job | CurrentState | Sched. Start | Reason | Est.StartTime | StartTime |
|------------|-------|----------|--------------|--------------|--------|---------------|-----------|
| Green | | JOPS15B | Pending | | | - | - |
| Green | | JOPS15C | Pending | | | - | - |
| Green | | JOPAI284 | Pending | | | - | - |
| Green | | JOPS15BL | Pending | | | - | - |
| Green | | JOPAA284 | Pending | | | - | - |

数字 2 は、これが第 2 ソート列であることを示しています。

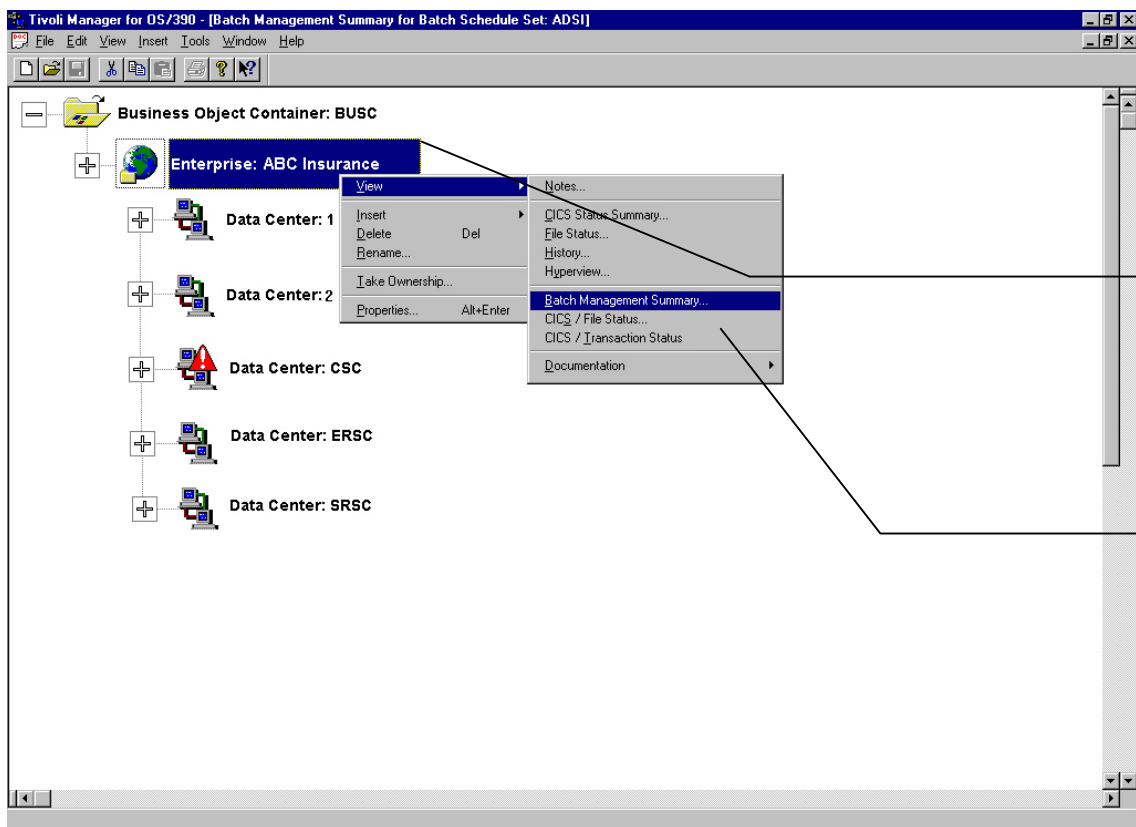
数字 1 は、これが第 1 ソート列であることを示しています。

高水準バッチ・スケジュール・セットのモニター

リソースのセットをモニターするときには、多くの場合、複数の異なるレベルの詳細が必要になります。部門、スタッフ・メンバー、または人員ごとに、別々のビューが必要です。これは、多くの場合、まったく同じリソースをモニターしながらも異なるレベルの詳細を表示するためです。バッチ・モニターでは、バッチ・スケジュール・セット、バッチ・スケジュール、および個々のバッチ・ジョブの、3つのレベルの詳細でモニターすることができます。多くの組織は、異なるリソースの集まりを最高レベルでモニターする、コマンド・センターがあります。バッチ処理に対して最高レベルでモニターするには、スケジュール・セットだけをモニターします。Tivoli Business Systems Manager は、伝搬を制御して、バッチ・ジョブに関する特定の問題または重大な問題だけが、バッチ・スケジュール・セットのレベルまで伝搬するようにします。

⇒ ユーザーのエンタープライズ内でバッチ・スケジュール・セットの高水準ビューを作成する方法

1. 「**Business Object Container**」をオープンして「Enterprise」オブジェクトを選択します。
2. そのオブジェクトを右クリックし、「**View**」を選択し、「**Batch Management Summary**」をクリックします。



「Enterprise」オブジェクトを選択します。

「Batch Management Summary」を選択します。

3. 「**Batch Management Summary**」ウィンドウがオープンし、ユーザーのエンタープライズに表示されているすべてのバッチ・スケジュール・セットを表示します。

The screenshot shows the 'Batch Management Summary' window for 'Batch Schedule Set: AOSD'. The window is divided into three main sections:

- Top Pane (Batch Schedule Set):** This section displays summary information for the selected batch schedule set. It includes fields for 'Name Pattern', 'Item Count' (1), 'Last View Refresh' (04/14/98 08:54:40), and 'Refresh Interval (min)' (0). A 'Refresh' button and a 'Shrink <<' button are also present. An annotation points to this section with the label 'バッチ・スケジュール・セット'.
- Middle Pane (Batch Schedule):** This section displays a table of batch schedules. It includes fields for 'Desired State' (All), 'Current State' (All), and 'Item Count' (4). It also has 'Last View Refresh' (04/14/98 08:54:43) and 'Refresh Interval (min)' (0) fields, along with 'Refresh' and 'Shrink <<' buttons. The table below shows details for several schedules. An annotation points to this section with the label 'バッチ・スケジュール'.
- Bottom Pane (Batch Job):** This section displays a table of batch jobs. It includes fields for 'Name Pattern', 'Desired State' (All), 'Target Date' (4/14/1998), 'Schedule Status' (All), 'Current State' (All), 'Type' (All), and 'Item Count' (73). It also has 'View Schedule History for:' (Selected Job(s)), 'Last View Refresh' (04/14/98 09:00:30), and 'Refresh Interval (min)' (0) fields, along with 'Refresh' and 'Shrink <<' buttons. The table below shows details for several jobs. An annotation points to this section with the label 'バッチ・ジョブ'.

Table 1: Batch Schedule Data (from middle pane)

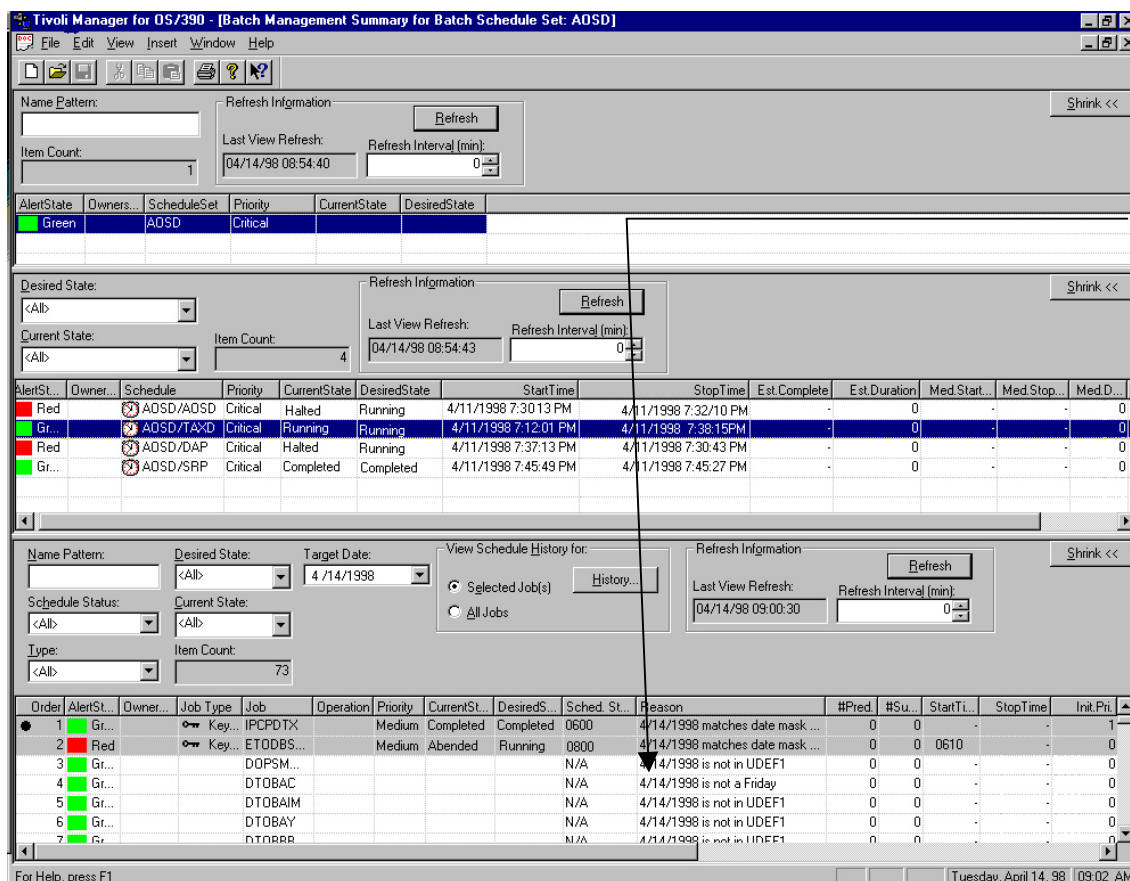
| AlertSt... | Owner... | Schedule | Priority | CurrentState | DesiredState | StartTime | StopTime | Est. Complete | Est. Duration | Med. Start... | Med. Stop... | Med. D... |
|------------|----------|-----------|----------|--------------|--------------|----------------------|----------------------|---------------|---------------|---------------|--------------|-----------|
| Red | | AOSD/AOSD | Critical | Halted | Running | 4/11/1998 7:30:13 PM | 4/11/1998 7:32:10 PM | - | 0 | - | - | 0 |
| Gr... | | AOSD/TAXD | Critical | Running | Running | 4/11/1998 7:12:01 PM | 4/11/1998 7:38:15 PM | - | 0 | - | - | 0 |
| Red | | AOSD/DAP | Critical | Halted | Running | 4/11/1998 7:37:13 PM | 4/11/1998 7:30:43 PM | - | 0 | - | - | 0 |
| Gr... | | AOSD/SRP | Critical | Completed | Completed | 4/11/1998 7:45:49 PM | 4/11/1998 7:45:27 PM | - | 0 | - | - | 0 |

Table 2: Batch Job Data (from bottom pane)

| Order | AlertSt... | Owner... | Job Type | Job | Operation | Priority | CurrentSt... | DesiredSt... | Sched. St... | Reason | #Pred | #Su... | StartTi... | StopTime | Init Pri... |
|-------|------------|----------|----------|-----------|-----------|----------|--------------|--------------|--------------|---------------------------------|-------|--------|------------|----------|-------------|
| 1 | Gr... | | Key... | IPCPDTX | | Medium | Completed | Completed | 0600 | 4/14/1998 matches date mask ... | 0 | 0 | - | - | 1 |
| 2 | Red | | Key... | ETODBS... | | Medium | Abended | Running | 0800 | 4/14/1998 matches date mask ... | 0 | 0 | 0610 | - | 0 |
| 3 | Gr... | | | DOPSM... | | | | | N/A | 4/14/1998 is not in UDEF1 | 0 | 0 | - | - | 0 |
| 4 | Gr... | | | DTOBAC | | | | | N/A | 4/14/1998 is not a Friday | 0 | 0 | - | - | 0 |
| 5 | Gr... | | | DTOBAM | | | | | N/A | 4/14/1998 is not in UDEF1 | 0 | 0 | - | - | 0 |
| 6 | Gr... | | | DTOBAY | | | | | N/A | 4/14/1998 is not in UDEF1 | 0 | 0 | - | - | 0 |
| 7 | Gr... | | | DTORRR | | | | | N/A | 4/14/1998 is not in UDEF1 | 0 | 0 | - | - | 0 |

ウィンドウがオープンし、3つの表示領域が表示されます。上部ペインには、バッチ・スケジュール・セットが含まれています。中央ペインにはバッチ・スケジュールが含まれ、下部ペインには、実際のバッチ・ジョブが含まれています。

バッチ・スケジュール・セットを含むウィンドウ・フレームの下にある上部ペイン分割バーを、ウィンドウの下部にドラッグします。これにより、バッチ・スケジュール・セットおよびバッチ・ジョブのウィンドウ・ペインが隠され、高水準バッチ・スケジュール・セットだけが表示されるようになります。



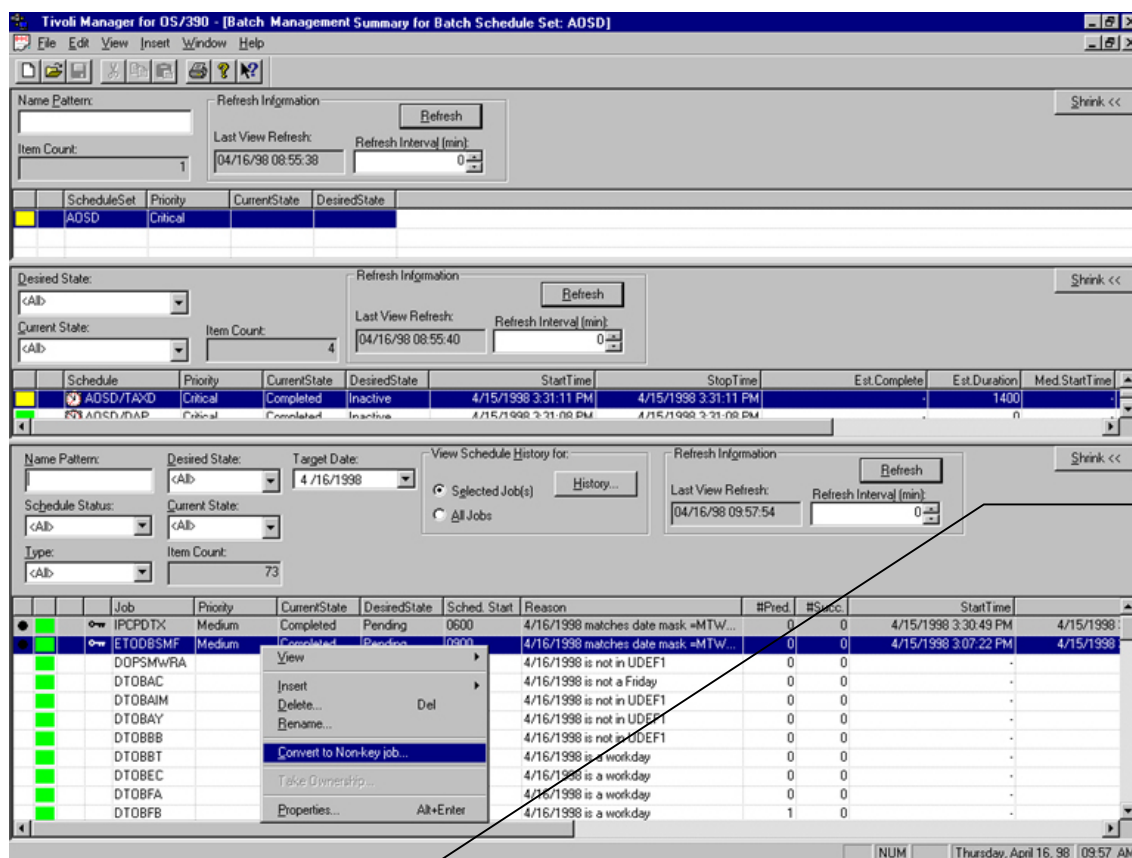
分割バーをウィンドウの最下部までドラッグして、バッチ・スケジュール・セットのみを表示します。

- 希望する最新表示の間隔を選択し、このビューが自動的に更新されるようにします。Tivoli Systems では、間隔の時間を 10 分から 15 分までの間にすると、通知およびリソース使用率の両方の観点からバランスがよいことを確認しています。
- 「Alert」列をソートして、アラート状態が Red になっているすべてのスケジュール・セットを表示し、さらにその後に、アラートがそれぞれ Yellow および Green になっている、すべてのスケジュール・セットを表示するようにします。ウィンドウのサイズを変更し、空の列が画面に表示されないようにすることができます。

キー・ジョブの非キー・ジョブへの変換

⇒ キー・ジョブを非キー・ジョブに変換する方法

1. 「**Batch Management Summary**」ウィンドウからキー・ジョブを選択します。
2. キー・ジョブを右マウス・ボタン・クリックして、ショートカット・メニューを立ち上げます。
3. 「**Convert to Non-key job**」をクリックします。



ここをクリックして非キー・ジョブへ変換します。

注: 同じ方法を使用して、非キー・ジョブをキー・ジョブに変更することができます。

バッチ・スケジュール・ジョブは、以下のような属性を持っています。

| 属性名 | 説明 |
|----------------------------|--|
| Name (名前) | バッチ・スケジュール・ジョブの名前。(バッチ・スケジュール内で固有) |
| Description (説明) | バッチ・スケジュール・ジョブのテキスト説明。 |
| Schedule ID (スケジュール ID) | このジョブが属するバッチ・スケジュールの固有 ID。 |
| Job ID (ジョブ ID) | バッチ・ジョブの固有 ID。 |
| Current State (現在の状態) | <p>バッチ・スケジュール・ジョブの現在の状態。この値は、SetCurrentState を使用してオペレーターが変更することができます。現在の状態は以下のいずれかの値です。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Running (実行中) - バッチ・ジョブがアクティブで、実行中であることを示します。 • Completed (完了) - ジョブが正常に完了したことを示します。 • ABEND (異常終了) - ジョブが異常終了したことを示します。 • Pending (保留) - ジョブが開始を待っていることを示します。 |
| State Change Time (状態変更時刻) | 「Current State (現在の状態)」が最後に変更されたタイム・スタンプ。 |

バッチ・スケジュール・キー・ジョブは、上にリストしたバッチ・スケジュール・ジョブのすべての属性を継承します。また、以下の属性も備えています。

| 属性名 | 説明 |
|--------------------------------|---|
| Estimated Stop Time (見積もり開始時刻) | 「Current State (現在の状態)」が「Active」である場合に、このジョブについて見積もられる完了時刻。 |
| Median Start Time (開始時刻中央値) | 「Total Runs (実行の合計)」をもとに集計したこのジョブの開始時刻中央値。 |
| Median Stop Time (停止時刻中央値) | 「Total Runs (実行の合計)」をもとに集計したこのジョブの停止時刻中央値。 |
| Median Duration (継続時間中央値) | 「Total Runs (実行の合計)」をもとに集計したこのジョブの継続時間中央値。 |

| | |
|---------------------------------|--|
| Total Runs (実行の合計) | 監視した実行の回数。実行とは、開始後に正常終了または異常終了した実行のことです。 |
| Total Successful Runs (正常実行の合計) | 成功した実行の数。正常な実行とは、開始後に正常終了した実行のことです。 |

アラートを最小化するためのスケジュールの拡張

バッチ・スケジュールおよびバッチ・スケジュール・キー・ジョブをモニターして、中断された実行 (異常終了) およびスケジュール違反を調べることができます。スケジュール違反が生じるのは、開始または完了時刻、キー・ジョブの実行継続時間、または全体のバッチ・スケジュールが、予想と異なる場合です。各バッチ・スケジュールまたはバッチ・スケジュール・キー・ジョブには、多くのしきい値またはカウンターが割り当てられています。

バッチ・スケジュール内でキー・ジョブの処理が開始すると、Tivoli Business Systems Manager は開始時刻のしきい値規則をただちに検査します。スケジュールされた時刻よりも前にジョブが開始した場合、スケジュール違反が例外形式で発生します。Tivoli Business Systems Manager は例外 (1 つ以上) をトラップし、しきい値を超えた場合にはアラートを生成します。

次の図で、キー・ジョブ **ETODBSMF** は、スケジューリング・システム (**OPC**) により、7:00 P.M. に開始するように設定されていました。これが、このキー・ジョブの開始規則です。このジョブは、実際には 6:10 P.M. に開始しました。キー・ジョブの処理が開始するときに、Tivoli Business Systems Manager はジョブ開始規則と現行時刻を検査します。次の例で、ジョブ **ETODBSMF** の規則では、**もしも**このジョブが少なくとも 50 分早く開始した**場合には**「Red / High」例外を生成し、**そうでない場合には**何もしないことになっています。このジョブは 50 分早く開始していますので、「Red / High」アラートが適用されています。

Tivoli Manager for OS/390 - [Batch Management Summary for Batch Schedule Set: AOSD]

File Edit View Insert Window Help

Name Pattern: Refresh Information Refresh Shrink <<

Item Count: 1 Last View Refresh: 04/14/98 08:54:40 Refresh Interval (min): 0

| AlertState | Owners... | ScheduleSet | Priority | CurrentState | DesiredState |
|------------|-----------|-------------|----------|--------------|--------------|
| Green | | AOSD | Critical | | |

Desired State: <All> Refresh Information Refresh Shrink <<

Current State: <All> Item Count: 4 Last View Refresh: 04/14/98 08:54:43 Refresh Interval (min): 0

| AlertSt... | Owner... | Schedule | Priority | CurrentState | DesiredState | StartTime | StopTime | Est.Complete | Est.Duration | Med.Start... | Med.Stop... | Med.D... |
|------------|----------|-----------|----------|--------------|--------------|----------------------|----------------------|--------------|--------------|--------------|-------------|----------|
| Red | | AOSD/AOSD | Critical | Halted | Running | 4/11/1998 7:30:13 PM | 4/11/1998 7:32:10 PM | - | 0 | - | - | 0 |
| Gr... | | AOSD/TAXD | Critical | Running | Running | 4/11/1998 7:12:01 PM | 4/11/1998 7:38:15 PM | - | 0 | - | - | 0 |
| Red | | AOSD/DAP | Critical | Halted | Running | 4/11/1998 7:37:13 PM | 4/11/1998 7:30:43 PM | - | 0 | - | - | 0 |
| Gr... | | AOSD/SRP | Critical | Completed | Completed | 4/11/1998 7:45:49 PM | 4/11/1998 7:45:27 PM | - | 0 | - | - | 0 |

Name Pattern: Desired State: Target Date: 4/14/1998 View Schedule History for: Selected Job(s) History... Refresh Information Refresh Shrink <<

Schedule Status: <All> Current State: <All> Last View Refresh: 04/14/98 09:00:30 Refresh Interval (min): 0

Type: <All> Item Count: 73

| Order | AlertSt... | Owner... | Job Type | Job | Operation | Priority | CurrentSt... | DesiredS... | Sched. St... | Reason | #Pred | #Su... | StartTi... | StopTime | Init.Pri... |
|-------|------------|----------|----------|-----------|-----------|----------|--------------|-------------|--------------|---------------------------------|-------|--------|------------|----------|-------------|
| 1 | Gr... | | Key... | IPCPDTX | | Medium | Completed | Completed | 0600 | 4/14/1998 matches date mask ... | 0 | 0 | - | - | 1 |
| 2 | Red | | Key... | ETODBS... | | Medium | Abended | Running | 0800 | 4/14/1998 matches date mask ... | 0 | 0 | 0610 | - | 0 |
| 3 | Gr... | | | DOPSM... | | | | | N/A | 4/14/1998 is not in UDEF1 | 0 | 0 | - | - | 0 |
| 4 | Gr... | | | DTOBAC | | | | | N/A | 4/14/1998 is not a Friday | 0 | 0 | - | - | 0 |
| 5 | Gr... | | | DTOBALM | | | | | N/A | 4/14/1998 is not in UDEF1 | 0 | 0 | - | - | 0 |
| 6 | Gr... | | | DTOBAY | | | | | N/A | 4/14/1998 is not in UDEF1 | 0 | 0 | - | - | 0 |
| 7 | Gr... | | | DTORRR | | | | | N/A | 4/14/1998 is not in UDEF1 | 0 | 0 | - | - | 0 |

For Help, press F1 Tuesday, April 14, 98 09:02 AM

Tivoli Business Systems Manager はジョブ ETODBSMF 上に Red アラートを生成します。

ジョブの早期開始を表す Red アラートをキー・ジョブ ETODBS 上に表示している「Batch Management Summary」ウィンドウ

次の例で、ジョブ **ETODBSMF** はスケジュールされた時刻に開始されていますが、処理中に、このジョブに設定されている完了規則しきい値を超えてました。Tivoli Business Systems Manager はそれらの規則を適用し、Yellow アラートを生成します。

The screenshot displays the Tivoli Manager for OS/390 interface, specifically the Batch Management Summary for Batch Schedule Set: AOSD. The interface includes a menu bar (File, Edit, View, Insert, Window, Help) and a toolbar. Below the toolbar, there are sections for Name Pattern, Item Count, and Refresh Information. The main area contains a table with columns: AlertState, Owners, ScheduleSet, Priority, CurrentState, DesiredState, StartTime, StopTime, Est. Complete, Est. Duration, Med. Start, Med. Stop, and Med. D. The table lists several jobs, including AOSD/AOSD, AOSD/TAXD, AOSD/DAP, and AOSD/SRP. The job AOSD/TAXD is highlighted in yellow, indicating a Yellow alert. Below the table, there are sections for Name Pattern, Desired State, Target Date, View Schedule History for, and Refresh Information. The bottom status bar shows the date and time: Tuesday, April 14, 98 09:02 AM.

| AlertState | Owners | ScheduleSet | Priority | CurrentState | DesiredState | StartTime | StopTime | Est. Complete | Est. Duration | Med. Start | Med. Stop | Med. D. |
|------------|--------|-------------|----------|--------------|--------------|----------------------|----------------------|---------------|---------------|------------|-----------|---------|
| Green | | AOSD | Critical | | | | | | | | | |
| Red | | AOSD/AOSD | Critical | Halted | Running | 4/11/1998 7:30:13 PM | 4/11/1998 7:32:10 PM | - | 0 | - | - | 0 |
| Yellow | | AOSD/TAXD | Critical | Running | Running | 4/11/1998 8:02:01 PM | | - | 0 | - | - | 0 |
| Red | | AOSD/DAP | Critical | Halted | Running | 4/11/1998 7:37:13 PM | 4/11/1998 7:30:43 PM | - | 0 | - | - | 0 |
| Green | | AOSD/SRP | Critical | Inactive | Inactive | | | - | 0 | - | - | 0 |

| Order | AlertSt | Owner | Job Type | Job | Operation | Priority | CurrentSt | DesiredSt | Sched. St | Reason | #Pred | #Su | StartTi | StopTime | Init.Pri |
|-------|---------|--------|----------|----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|---------------------------------|-------|-----|---------|----------|----------|
| 1 | Yellow | Key... | IPCPTX | ETODBSMF | Completed | Medium | Running | Completed | 0600 | 4/11/1998 matches date mask ... | 0 | 0 | 0602 | - | 1 |
| 2 | Green | Key... | ETODBSMF | ETODBSMF | Running | Medium | Inactive | Running | 0700 | 4/11/1998 matches date mask ... | 0 | 0 | - | - | 0 |
| 3 | Green | | DOPSM... | DOPSM... | | | | | N/A | 4/11/1998 is not in UDEF1 | 0 | 0 | - | - | 0 |
| 4 | Green | | DTOBAC | DTOBAC | | | | | N/A | 4/11/1998 is not a Friday | 0 | 0 | - | - | 0 |
| 5 | Green | | DTOBALM | DTOBALM | | | | | N/A | 4/11/1998 is not in UDEF1 | 0 | 0 | - | - | 0 |
| 6 | Green | | DTOBAY | DTOBAY | | | | | N/A | 4/11/1998 is not in UDEF1 | 0 | 0 | - | - | 0 |
| 7 | Green | | DTOBRR | DTOBRR | | | | | N/A | 4/11/1998 is not in UDEF1 | 0 | 0 | - | - | 0 |

現在実行中のジョブ **ETODBSMF** は、継続時間を 30 分超過し、Yellow アラートを受け取っています。

次の表は、バッチ・スケジュールまたはバッチ・スケジュール・キー・ジョブ (あるいはその両方) で設定できるしきい値の集合の例を示しています。次のバッチ・スケジュールは、見積もり継続時間は 20 分ですが、長いときには 45 分かかる場合もあることが分かっています。これは通常、週、月、または四半期の終わりに発生しています。

| タイプ | 差分の方向 | 値 | アラート | 優先順位 |
|------|-------|------|------------|-----------------|
| 継続時間 | > より大 | 30 分 | Yellow (黄) | High (高) |
| 継続時間 | > より大 | 60 分 | Red (赤) | High (高) |
| 継続時間 | > より大 | 90 分 | Red (赤) | Critical (クリティ) |
| 継続時間 | < より小 | 5 分 | Red (赤) | High (高) |



注: 予想された継続時間は完了時刻です。

上の表には、バッチ・スケジュールに関して 4 つのしきい値が作成されていることが示されています。これらはすべて、タイプが「**Duration**」になっています。継続時間はスケジュールの最後のジョブの完了時刻と、そのスケジュールの最初のジョブの開始時刻との差です。このバッチ・スケジュールは、通常は 20 分で完了するため、その時間を超える場合には警告を受けるようにする必要があります。その時間を 10 分超えた場合には最初のしきい値を超過することになり、バッチ・スケジュールには **Yellow** アラートのタグが付けられます。前に述べたように、このバッチ・スケジュールは 45 分程度実行が継続することがあるため、バッチ・スケジュールには警告が割り当てられています。このバッチ・スケジュールの実行時間が 60 分を超える場合には、「**Red/High**」条件が発生し、2 番目のしきい値を超えたことがユーザーに通知されます。90 分が経過して優先順位が「**High**」から「**Critical**」に上がると、問題は自動調整します。3 番目のしきい値がこの例を表しています。4 番目のしきい値は、これとは異なります。このしきい値は、バッチ・スケジュールの完了が早すぎた (5 分後) 場合に「**Red/High**」条件が発生することを示しています。これにより、バッチ・スケジュールの不適切な早期完了に備えることができます。通常、見積もり継続時間が割り当てられているバッチ・スケジュールがこれほど早く完了するのは、ジョブのうちのいずれかが異常終了しているためです。Tivoli Business Systems Manager はこの異常終了を受け取り、バッチ・スケジュールにアラートを送ります。ただし、バッチ・スケジュールがこれほど早く完了しない場合にも、このバッチ・スケジュール内のジョブによって使用されるデータに問題があることがあります。

たとえば、通常は 20,000 のレコードを含むデータ・セットが切り捨てられて、200 のレコードしか含まれていないことがあります。方向列のより小記号 (<) は、Tivoli Business Systems Manager に対し、このカウンターが、見積もり完了時刻よりも早い完了時刻を監視していることを示しています。その他のカウンターは、すべて、見積もり完了時刻よりも遅い完了時刻を監視していて、方向標識がより大 (>) になっています。

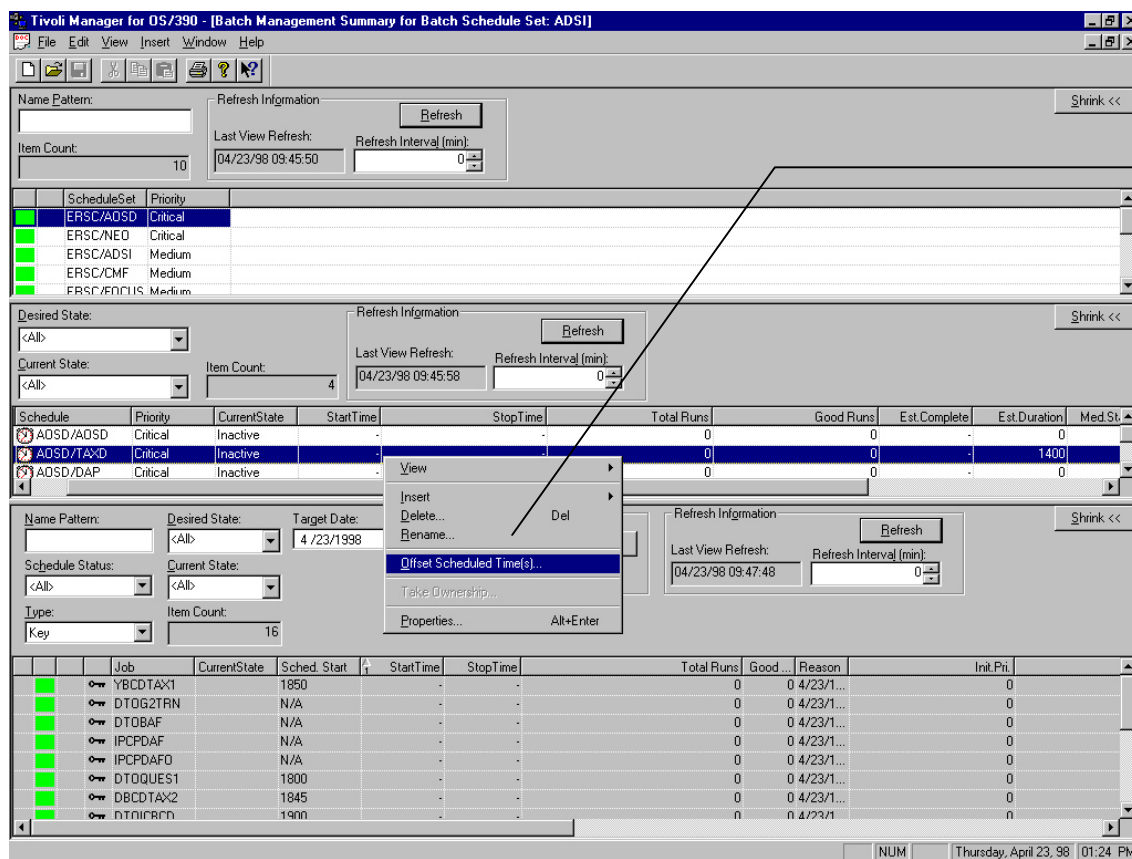
バッチ・スケジュールおよびキー・ジョブでのオフセット・スケジュール時刻

バッチ・スケジュールおよびキー・ジョブでスケジュールされている時間の調整は、そのスケジュールの通常の処理時間を変更する場合にだけ実行されます。たとえば組織内で、バッチ・スケジュールを遅く開始させて、オンライン処理を通常の日常処理よりも遅くまで使用可能にしておきたい場合があります。

これは、バッチ・スケジュールまたはキー・ジョブを選択し(キー・ジョブは複数選択することができます)、変更のタイプ、および加算または減算したい時間の長さをスケジュールに対して定義することによって行うことができます。前に述べたように、バッチ・スケジュールはスケジューリング・システムから Tivoli Business Systems Manager にインポートされるため、これにより、この実行についてだけスケジュールの既存設定値が変更されます。

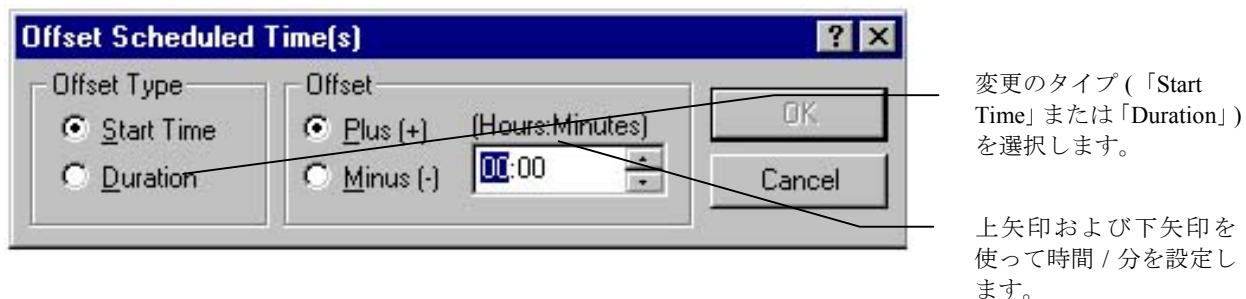
⇒ バッチ・スケジュールのスケジュール時刻をオフセットする方法

1. 「Batch Management Summary」ウィンドウから、調整したいバッチ・スケジュールを選択します。
2. マウスを右クリックして、ショートカット・メニューを表示させます。
3. 「Offset Scheduled Times」をクリックします。
4. ダイアログ・ボックスに変更のタイプ (開始時刻 / 継続時間) および加算または減算したい時間の長さ (時間 / 分) を記入します。
5. 「OK」をクリックします。



バッチ・スケジュールを右マウス・ボタン・クリックし、ショートカット・メニューから「Offset Scheduled Time(s)」を選択します。

注: 同じ方法を使用して、スケジュール内のキー・ジョブのスケジュール時刻をオフセットすることもできます。



⇒ スケジュール時刻をオフセットするために順不同でリストされている複数のキー・ジョブを選択する方法

1. 「**Batch Management Summary**」ウィンドウで、キー・ジョブだけを表示するようにフィルターに掛けます。
2. 「**Control**」キーを押して、そのままにします。
3. それぞれのキー・ジョブを選択します。

⇒ 順番に (最初から最後まですべて) リストされているキー・ジョブを選択する方法

1. 「**Batch Management Summary**」ウィンドウで、キー・ジョブだけを表示するようにフィルターに掛けます。
2. 「**Shift**」キーを押して、そのままにします。
3. リストの最初のジョブを選択し、次に最後のジョブをリストします。(すべてのジョブが選択されます。)

Tivoli Manager for OS/390 - [Batch Management Summary for Complex: ERSC]

File Edit View Insert Window Help

Name Pattern: Refresh Information Refresh Shrink <<

Item Count: 10 Last View Refresh: 04/24/98 11:48:52 Refresh Interval (min): 0

| ScheduleSet | Priority |
|-------------|----------|
| ERSC/AOSD | Critical |
| ERSC/AEO | Critical |
| ERSC/ANSI | Medium |
| ERSC/CMF | Medium |
| ERSC/FOCUS | Medium |

Desired State: <All> Refresh Information Refresh Shrink <<

Current State: <All> Item Count: 4 Last View Refresh: 04/24/98 11:49:03 Refresh Interval (min): 0

| Schedule | Priority | CurrentState | StartTime | StopTime | Total Runs | Good Runs | Est.Complete | Est.Duration |
|-----------|----------|--------------|-----------|----------|------------|-----------|--------------|--------------|
| AOSD/AOSD | Critical | Inactive | - | - | 0 | 0 | - | 0 |
| AOSD/TAXD | Critical | Inactive | - | - | 0 | 0 | - | 1400 |
| AOSD/DAP | Critical | Inactive | - | - | 0 | 0 | - | 0 |

Name Pattern: Desired State: Target Date: 4/24/1998 View Schedule History for: Refresh Information Refresh Shrink <<

Schedule Status: <All> Current State: <All> Last View Refresh: 04/24/98 11:51:32 Refresh Interval (min): 0

Type: Key Item Count: 16

☐ Selected Jobs ☐ All Jobs History...

| Job | CurrentState | Sched. Start | StartTime | StopTime | Total Runs | Good... | Reason | Init.Pri. |
|----------|--------------|----------------|-----------|----------|------------|---------|-----------|-----------|
| D8CDTAX2 | 1845 | - | - | - | 0 | 0 | 4/24/1... | 0 |
| DT0IC8CD | 1900 | - | - | - | 0 | 0 | 4/24/1... | 0 |
| YBCDTAX1 | 1850 | - | - | - | 0 | 0 | 4/24/1... | 0 |
| IPCPTX | 0600 | 4/23/1998 4... | - | - | 0 | 0 | 4/24/1... | 1 |
| ETODBSMF | 0900 | - | - | - | 0 | 0 | 4/24/1... | 0 |
| DT0FIC01 | 1810 | - | - | - | 0 | 0 | 4/24/1... | 0 |
| DT0FIC02 | 1810 | - | - | - | 0 | 0 | 4/24/1... | 0 |

For Help, press F1 NUM Friday, April 24, 98 11:52 AM

「Shift」キーを押したままリスト内の連続したキー・ジョブを選択します。

スケジュール済み変更の追跡

スケジュールまたはキー・ジョブの開始時刻または継続時間を変更して前または後にシフトすると、Tivoli Business Systems Manager はその変更を追跡し、変更を実施したワークステーションおよびユーザーを識別します。ユーザーは、特定のオブジェクトのプロパティ・シートの「**Current Messages**」グループから、これらの変更の証跡を検索することができます。これにより、バッチ・スケジュールおよびキー・ジョブに対して行われた変更が、他のユーザーおよびアドミニストレーターに通知されます。

⇒ バッチ・スケジュールおよびキー・ジョブに対して行われたスケジュール変更を表示する方法

1. 「**Batch Management Summary**」ウィンドウからバッチ・スケジュールまたはキー・ジョブをダブルクリックして、プロパティ・シートを立ち上げます。
2. 「**Current Messages**」ウィンドウで証跡を見ることができます。

次の図には、「**Current Messages**」グループが表示され、見積もり継続時間が 20 分先送りされたことが示されています。「**Current Exceptions**」グループには、調整が行われた理由が示されています。

The screenshot displays the Tivoli Manager for OS/390 interface. The main window is titled 'Tivoli Manager for OS/390 - [Batch Management Summary for Batch Schedule Set: ADSI]'. The 'Object Properties: IPCPDTX' dialog box is open, showing the 'General' tab. The 'Name' field is 'IPCPDTX'. The 'Description' field is empty. The 'Desired State' is set to 'All'. The 'Current State' is set to 'All'. The 'Object Priority' is set to 'Medium'. The 'Additional' section shows 'Initiating Priority' as 1 and 'Terminating Priority' as 0. The 'Current Messages' group is highlighted, showing a message with 'AlertState' 'Green', 'Priority' 'High', 'State' 'Running', 'Name' 'IEF403I', and 'Description' 'Test ACTIVE message for BATC 1...'. The 'Current Exceptions' group is also visible, showing a message with 'AlertState' 'Yellow', 'Priority' 'Medium', 'Name' 'CMPV', and 'Description' 'IPCPDTX: 30 minute late completi...'. The 'Current Messages' group is highlighted with a red box and labeled 'Current Messages'. The 'Current Exceptions' group is highlighted with a red box and labeled 'Current Exceptions'.

Tivoli Business Systems Manager レポート作成システム

Tivoli Business Systems Manager には、**Tivoli Business Systems Manager レポート作成システム**と呼ばれるレポート作成アプリケーションが含まれています。このアプリケーションを使用すると、Tivoli Business Systems Manager が収集してデータベースに保管しているリアルタイムおよび過去の可用性データから、レポートを作成することができます。イベント・データは、複製データベースに保存され、定期的に更新されます。暦年で1年以上の期間にわたるデータを保存することができます。このデータベースに対してレポート作成を行い、Tivoli Business Systems Manager のリアルタイム・モニター環境が影響を受けないようにすることができます。このレポート生成アプリケーションには、従来の Web ブラウザーからアクセスすることも、階層ツリービューまたはハイパービューから直接にアクセスすることもできます。

Tivoli Business Systems Manager レポート作成システム・インターフェース

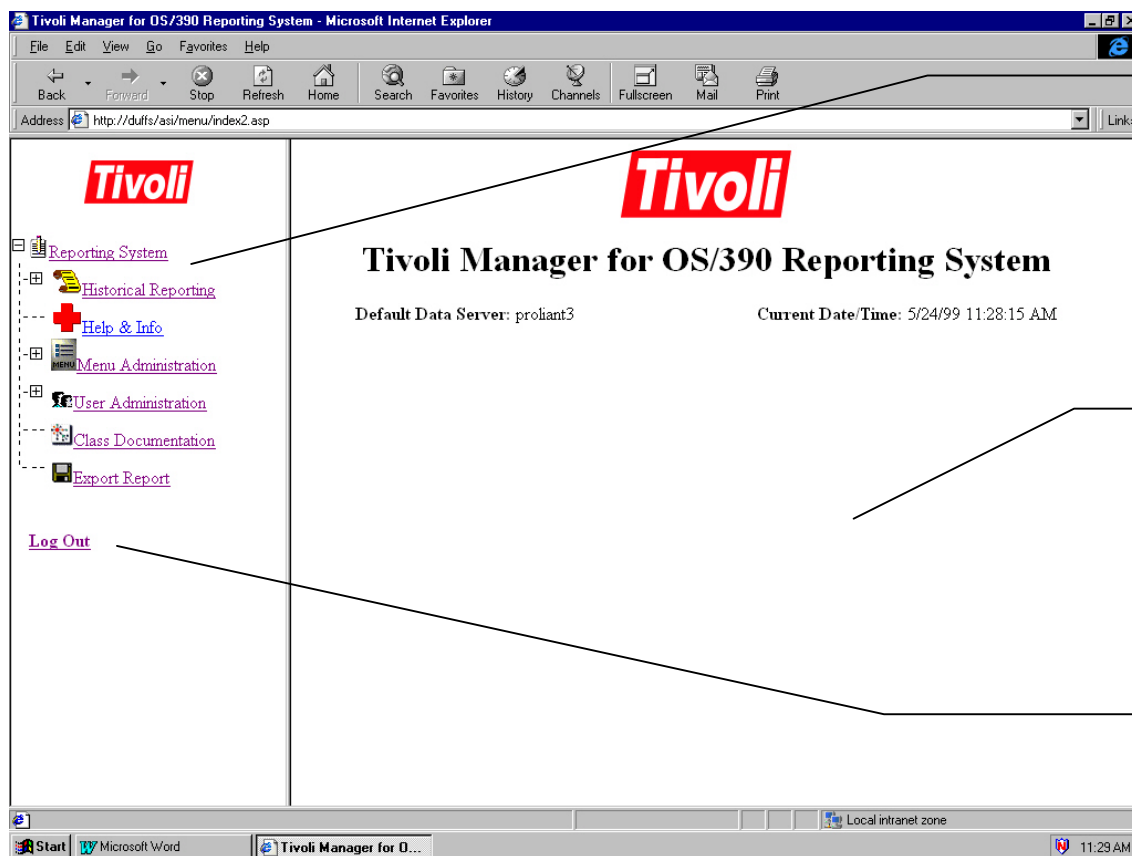
レポート作成システム・インターフェースでは、メイン Web ページ (情報ウィンドウ) とともに、左の列に **Report Template Index** が表示されます。索引および情報ウィンドウの上部に Tivoli ロゴが表示され、その後に「**Default Data Server**」標識と「**Current Date/Time**」標識が表示されます。これらの2つのフレームには、関連するレポート情報が常に含まれています。

Report Template Index には、以下のリンクが含まれています。

- **Historical Reporting (ヒストリー・レポート作成)**—データベース内にあるすべてのレポート・テンプレートが含まれます。
- **Help & Info (ヘルプおよび情報)**—本書の完全なオンライン版、およびレポート作成システムの概要が含まれます。
- **Menu Administration (メニュー管理)**—アドミニストレーターが自分の組織のすべての要素を作成、削除、および変更できるようにします。
- **User Administration (ユーザー管理)**—アドミニストレーターがユーザー管理機能を使用して、組織の動的な要求を満たすためにシステムをカスタマイズできるようにします。
- **Class Documentation (クラス・ドキュメンテーション)**—エンタープライズのシステム、サブシステム、アプリケーション、およびリソースを、ハイパービュー表示オプション内のオブジェクトとして表示できるようにします。
- **Export Report (エクスポート・レポート)**—レポート作成システムが生成したヒストリー・データを使用して、さまざまなデスクトップ・ツールで分析処理を行えるようにします。レポート作成システムがサポートするファイル・フォーマットの現行リストは、このセクションの後の部分の『ヒストリー・データによるファイル・フォーマットの生成』に示されています。

追加の目次およびレポート、あるいは会社のイントラネットまたはインターネット・サイトへの追加リンクを反映するように索引をアップグレードすることができるのは、Tivoli Business Systems Manager アドミニストレーターだけです。

次の図は、Report Template Index リンクおよびメイン表示領域を含む Tivoli Business Systems Manager レポート作成システムを示しています。



Report Template Index には、システム・ハイパーリンクおよびそれらに対応するアイコンが表示されます。

「**Tivoli Business Systems Manager Reporting System**」のメイン Web ページ。

「**Log Out**」ハイパーリンクを使用すると、レポート表示を保護することができます。

Tivoli Business Systems Manager レポート作成システム

情報 Web ページはレポート作成システムのメイン・セクションであり、これを使用することにより、Web ベースのインターフェースを介してデータを表示することができます。**Report Template Index** からレポートを選択すると、Web ページにフィルター・ボックスが表示されます。これらのフィルターは、ユーザーが要求した情報だけにターゲットを絞り、検索されるヒストリー・データを制御します。

「**Log Out**」ハイパーリンクは、レポート作成セッションを終了させるために使用できるセキュリティ機能です。レポート作成セッションからログオフすると、システムに再入するためにはログオンが必要になります。たとえば、支払いとして分類された情報に関するライン・オブ・ビジネスのレポートを表示している場合には、**Log Out** 機能を使用してレポート・データを保護します。

Tivoli Business Systems Manager レポート作成システム内のレポートのタイプ

Tivoli Business Systems Manager レポート作成システムは、将来の問題のシナリオを分析、予測、および回避するために必要なデータを表示するためのレポート・フォームを提供します。システムのどのレポートにも、ユーザーが時間枠を指定する必要があります。これが必要とされる理由は、データベースに含まれるレコードの数が多いからです (おそらく、1 年以上の履歴・データが含まれています)。特定の時刻枠を指定することにより、適切な量のレポートが戻され、待ち時間が短縮され、ネットワーク・トラフィックが最小限に抑制されるようになります。レポート作成システムからは、「標準」および「動的」の 2 つのタイプを選択することができます。

標準レポート

標準レポートは定期的に行われるもので、システム操作の特定の結果に関する情報を含んでいます。これらのレポートは、管理部門の個人またはグループが事前定義する静的なもので、**Report Template Index** から選択することによって実行できます。

動的レポート

動的レポートは、事前に提供されたフォームで作成することができます。フォームは名前を指定して表示され、フォーム自体にその要旨が表示されます。レポートのフィールドには、特定のレポートに必要なすべてのデータが含まれます。フィルター・グループ内のドロップダウン・リスト・ボックスには、可能なすべての選択項目がリストされます。すべての情報を記入した後で、「**Submit**」をクリックしてレポートを生成してください。

次の図は、CICS オブジェクトに関するヒストリー・メッセージおよび例外を検討するために使用できる、動的レポート・タイプを示しています。

Tivoli

Tivoli Manager for OS/390 Reporting System

Message/Exception Selection

| | | | |
|---------------------------------------|--------------------------|----|-----------------|
| Complex | ERSC | | |
| OS | ((All)) | | |
| Object Type | CICS | | |
| Object Name | | | |
| Alert State | ((All)) | | |
| Priority | ((All)) | | |
| Time Period Option | *User Defined Time Range | | |
| *Enter Beginning Date/Time | April | 13 | 1998 3:11:03 PM |
| *Enter Ending Date/Time | May | 13 | 1999 3:11:03 PM |
| Event Type | ((All)) | | |
| Detail Search Pattern | | | |
| <input type="button" value="Submit"/> | | | |

Start | Tivoli Manager for O... 3:16 PM

**Report
Template
Index** からレ
ポートのタイ
プを選択しま
す。

Report Template Index からレポート・タイプを選択してから、前述のフィルター・ボックスにデータを入力し、「**Submit**」をクリックしてください。レポートが生成され、以下のフォーマットで表示されます。

Tivoli Manager for OS/390 Reporting System - Microsoft Internet Explorer

Address: http://dufs/asi/menu/index.asp?menuitem=155&page=/asi/reports/msg_excel.asp&anchor=1.1

Tivoli

Reporting System

Historical Reporting

MVS Message / Exception

LOB Events

LOB Object Summary

Physical Object Events

Object LOB Impact

Object Class Events

CICS Reports

Utility Reports

Help & Info

Menu Administration

User Administration

Class Documentation

Export Report

CICS Messages and Exceptions: 4/13/1998 3:11:03 PM - 5/13/1999 3:11:03 PM

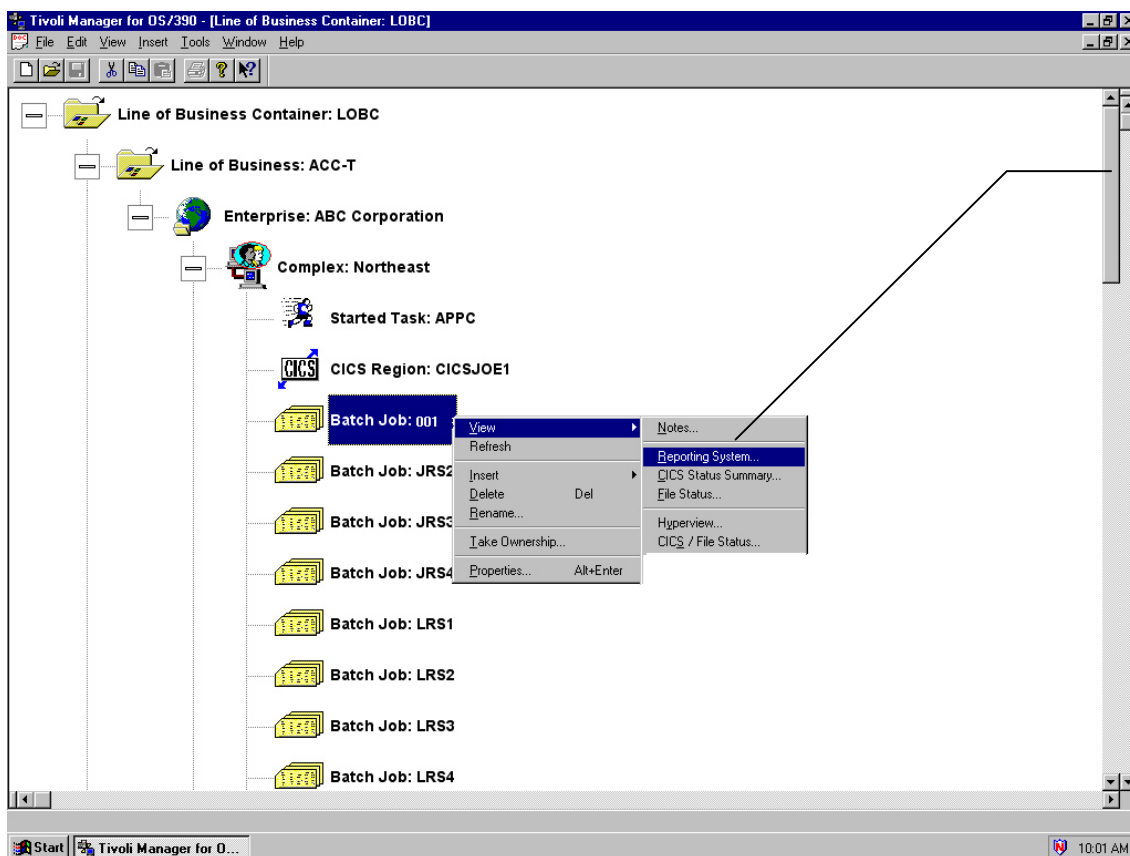
| Complex | OS | Object Name | Alert State | Priority | Ident | Text |
|-----------------|------|-------------|-------------|-----------|----------|---------------------------------|
| ERSC | DAD0 | DPCVANXV | Green | Ignore | IEF403I | DPCVANXV - STARTED - TIM |
| ERSC | DAD0 | DPCVANXV | Green | High | +DFHSI15 | DPCVANXV Control is being g |
| ERSC | DAD0 | DPCVANXV | Green | Ignore | ACCESS01 | JOB FOUND ACTIVE UPON I |
| ERSC | DAD0 | DPCVANXV | Green | Ignore | IEF404I | DPCVANXV - ENDED - TIME |
| ERSC | DAD0 | DPCVANXV | Green | Ignore | IEF403I | DPCVANXV - STARTED - TIM |
| ERSC | DAD0 | DPCVANXV | Green | High | +DFHSI15 | DPCVANXV Control is being g |
| DPCVANXV | | | | | | |
| ERSC | DAD0 | NPCIC1M | Green | Ignore | IEF403I | NPCIC1M - STARTED - TIM |
| ERSC | DAD0 | NPCIC1M | Green | High | +DFHSI15 | NPCIC1M Control is being g |
| ERSC | DAD0 | NPCIC1M | Yellow | Eliminate | SRL1 | +SRL1 Buffer lookaside ratio fo |
| ERSC | DAD0 | NPCIC1M | Yellow | Eliminate | SRL2 | +SRL2 Buffer lookaside ratio fo |
| ERSC | DAD0 | NPCIC1M | Yellow | Eliminate | SRL1 | +SRL1 Buffer lookaside ratio fo |
| ERSC | DAD0 | NPCIC1M | Yellow | Eliminate | SRL2 | +SRL2 Buffer lookaside ratio fo |
| ERSC | DAD0 | NPCIC1M | Yellow | Eliminate | SRL1 | +SRL1 Buffer lookaside ratio fo |
| ERSC | DAD0 | NPCIC1M | Yellow | Eliminate | SRL2 | +SRL2 Buffer lookaside ratio fo |
| ERSC | DAD0 | NPCIC1M | Yellow | Eliminate | SRL1 | +SRL1 Buffer lookaside ratio fo |
| ERSC | DAD0 | NPCIC1M | Yellow | Eliminate | SRL2 | +SRL2 Buffer lookaside ratio fo |

Start Tivoli Manager for O... 3:18 PM

アプリケーションからの Tivoli Business Systems Manager レポート作成システムの直接開始

Tivoli Business Systems Manager レポート作成システムをアクティブにする方法は 2 通りあります。レポート作成システムをアクティブにするための最初の方法は、実際のアプリケーションのショートカット・メニューから動的に行う方法です。この方法によってシステムに入るには、オブジェクトを右マウス・ボタン・クリックし、「**View**」を選択し、「**Reporting System**」をクリックします。たとえば、この方法を使用してビジネス・オブジェクト・コンテナからオブジェクト・タイプとしてマシンを選択すると、レポート作成システムの「**Physical Object Event Report Selection**」フィルター・ボックスに直接移動します。したがって、ライン・オブ・ビジネスからオブジェクトを選択すると、「**Line of Business Event Report Selection**」フィルター・ボックスに移動します。

次の図は、Tivoli Business Systems Manager の「**Line of Business: ACC-T**」から選択されたオブジェクトとしての「**Batch Job: 001**」を示しています。オブジェクトを右マウス・クリックすると、ショートカット・メニューが表示されます。「**View**」を選択して「**Reporting System**」をクリックしてください。



オブジェクトを右マウス・ボタン・クリックすると、アプリケーションから動的に、レポート作成システムをアクティブにすることができます。

Tivoli Business Systems Manager Report Selection のフィルター・ボックス

ビューおよび選択したオブジェクトに応じて、該当のフィルター・ボックスで、レポート選択のための特定の選択基準を選択することができます。次の図は前の図のライン・オブ・ビジネスで選択された「Batch Job: BATCH001」に対応する「Line of Business Event Report Selection」フィルター・ボックスを表しています。フィルター操作の項目を選択した後で、「Submit」をクリックしてレポートを生成してください。

The screenshot shows the Tivoli Manager for OS/390 Reporting System web interface. The left sidebar contains a tree view with the following items: Reporting System, Historical Reporting, MVS Message / Exception, LOB Events, LOB Object Summary, Physical Object Events, Object LOB Impact, Object Class Events, CICS Reports, CICS Start/Stop Time, Utility Reports, Help & Info, Menu Administration, User Administration, Class Documentation, and Export Report. The main content area displays the 'Line of Business Event Report Selection' form. The form includes the following fields: Line of Business (Batch Job: BATCH001), Alert State ((All)), Priority ((All)), Time Period Option (*User Defined Time Range), *Enter Beginning Date/Time (May 17 1997 1:01:44 PM), *Enter Ending Date/Time (May 17 1999 1:01:44 PM), Event Type (Exceptions, Messages, Child Events), Order By (Date / Time, Obj type, Obj Name, Date / Time), Detail Search Pattern, Exclude Child Objects (checkbox), and a Submit button. Annotations with arrows point to the 'Links' button in the top right, the 'Line of Business' field, the 'Event Type' dropdown, and the 'Submit' button.

ここにオブジェクト・タイプ名が表示されます。

フィルター・ボックスを使用して特定のレポート基準を選択することができます。

「Submit」ボタンをクリックすると、レポートの結果を受け取ることができます。

「Line of Business Event Report Selection」フィルター・ボックス

次の図は、Tivoli Business Systems Manager ワークステーション内のツリービューから生成された、「Batch Job: BATCHJOB001」に関するレポートを表しています。Tivoli Business Systems Manager レポート作成システムは、レポートのナビゲート、検索語の入力、ページ・サイズの拡大または縮小、およびレポートの印刷を行うための、ブラウザー・ページを備えています。

The screenshot shows the Tivoli Manager for OS/390 Reporting System interface. The left sidebar contains a tree view with the following items: Reporting System, Historical Reporting, MVS Message / Exception, LOB Events (selected), LOB Object Summary, Physical Object Events, Object LOB Impact, Object Class Events, CICS Reports, CICS Start/Stop Time, Utility Reports, Help & Info, Menu Administration, User Administration, Class Documentation, and Export Report. The main content area displays the 'LOB Events - Batch Job: BATCH001' report. The report title is 'Exceptions and Messages: 5/17/1997 1:01:44 PM - 5/17/1999 1:01:44 PM'. The table below shows the following data:

| Obj Type | Event Type | Obj Name (*Deleted) | Alert State | Priority | Ident | Text |
|----------|------------|---------------------|-------------|----------|----------------|-------------------------------------|
| BATC | MSG | BATCH001 | Green | High | D3X0_ASI7 5197 | Test ACTIVE message name=BATCH001 |
| BATC | MSG | BATCH001 | Green | Ignore | D3X0_ASI7 5198 | Test INACTIVE message name=BATCH001 |

The report also includes the text 'BATCH001' and 'BATC' at the bottom. A scroll bar is visible on the right side of the table, indicating that the report content can be scrolled.

ドロップダウン・ボックスからパーセンテージを選択することにより、表示エリアのサイズを拡大または縮小することができます。

スクロール・バーをスライドさせると、レポート内の残りの見出しを見ることができます。

「Batch Job: BATCH001」の「LOB Events」レポート

アプリケーションからの Tivoli Business Systems Manager レポート作成システムの表示

⇒ Tivoli Business Systems Manager レポート作成システムをツリービューから表示する方法

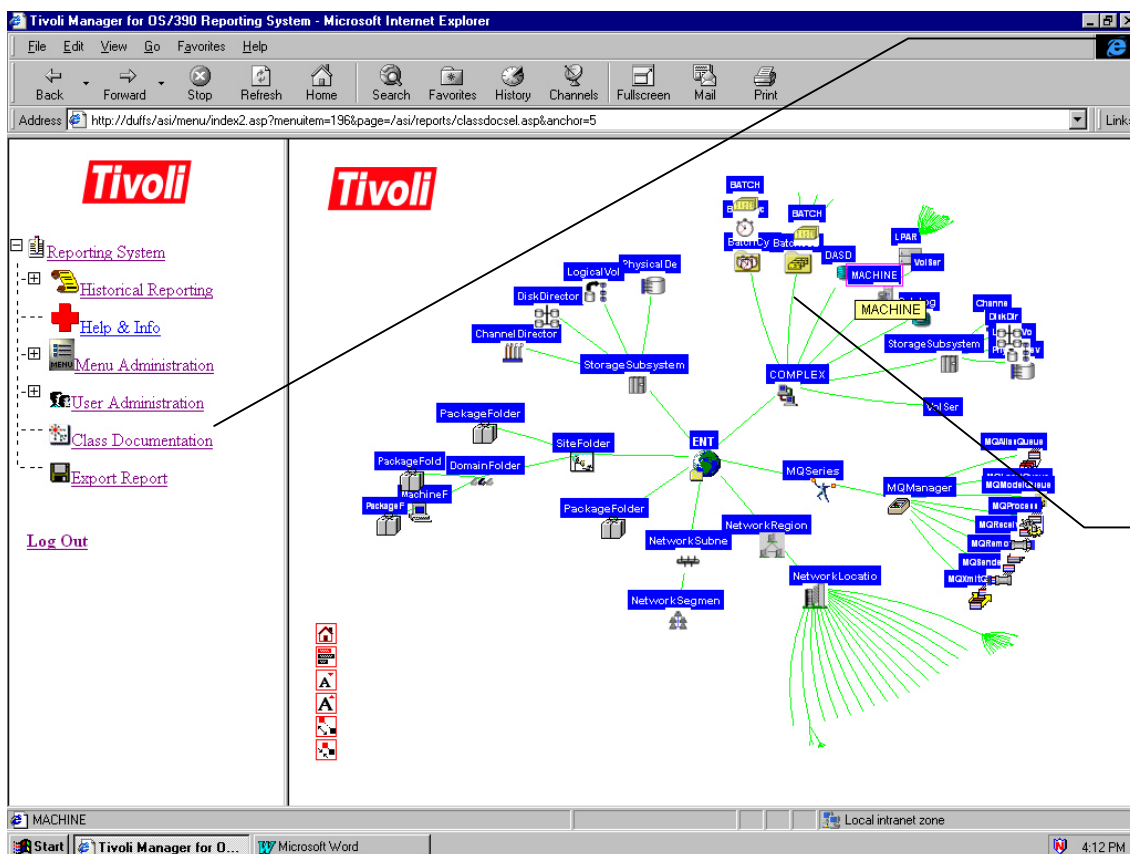
1. ツリービューからオブジェクト・タイプを選択します。
 2. 「**View**」メニューで、「**Reporting System**」をクリックします。
 3. 該当のフィルター・ボックスに基準を入力します。
 4. 「**Submit**」をクリックします。
- または -
1. ツリービューからオブジェクト・タイプを右マウス・ボタン・クリックして、ショートカット・メニューを使用します。
 2. 「**View**」を選択し、「**Reporting System**」をクリックします。
 3. 上記のステップ 3～4 を実行します。

⇒ Tivoli Business Systems Manager レポート作成システムをハイパービューから表示する方法

1. ツリービューからオブジェクト・タイプを選択します。
2. 「**View**」メニューで、「**HyperView**」をクリックします。
3. オブジェクト・タイプを選択し、右クリックして、「**Reporting System**」をクリックします。
4. 該当のフィルター・ボックスに基準を入力します。
5. 「**Submit**」をクリックします。

Class Documentation (クラス・ドキュメンテーション)

Report Template Index の「Class Documentation」リンクを使用すると、エンタープライズのシステム、サブシステム、アプリケーション、およびリソースを、ハイパービュー・オプションのオブジェクトとして表示することができます。ハイパービュー・ウィンドウの左下隅にある表示コントロールを使用すると、オブジェクトおよび必要な情報に合わせてビューをカスタマイズすることができます。



「Class Documentation」リンクによりハイパービューにリンクされ、最終的にドキュメンテーション機能のオブジェクト・スキーマの画面にリンクされます。

オブジェクトをポイントして選択すると、赤い輪郭の枠とポップアップ名が表示されます。

レポート作成システムの「Class Documentation」リンクから表示されたハイパービュー・オプション

このビューのオブジェクトをポイントすると、オブジェクト名に赤い輪郭の枠が付けられ、その名前がポップアップ・ウィンドウに表示されます。上の例では、オブジェクト「**MACHINE**」をダブルクリックして、ドキュメンテーション機能のオブジェクト・スキーマの画面に直接進んでいます。

次の図は、クラスとしてマシンが選択されたオブジェクト用の「Object Schema (Class Attributes)」ページを示しています。クラス属性とは、追加情報 (特性) の要素のことです。「Class Attributes」ページには、選択されたクラスのクラスの名前とアイコン、基本クラスおよび属性が含まれます。

Table of Contents ペインから「Classes」を選択すると、リストに表示されている任意のクラスに関する「Class Attributes」ページを表示することができます。

Object Schema (Class Attributes)

| Attributes | Methods | Events | Links | Parents |
|------------|---------|-------------|-------|-----------|
| Children | States | Attr. Pages | Rules | Functions |

Class : MACHINE

Machine

Base Class: [Business Object](#)

Attributes

| Name | Type | Length | Description |
|---------------|--------|--------|-------------|
| SERNO | String | 255 | |
| CPU_MODEL | String | 255 | |
| MONITOR_LEVEL | Long | 4 | |

TOCの「Classes」選択項目には、Tivoli Business Systems Managerのクラスが含まれています。

オブジェクト・スキーマのボタンにより、データベースのさまざまな側面が定義され、ページのナビゲートを行うことができます。

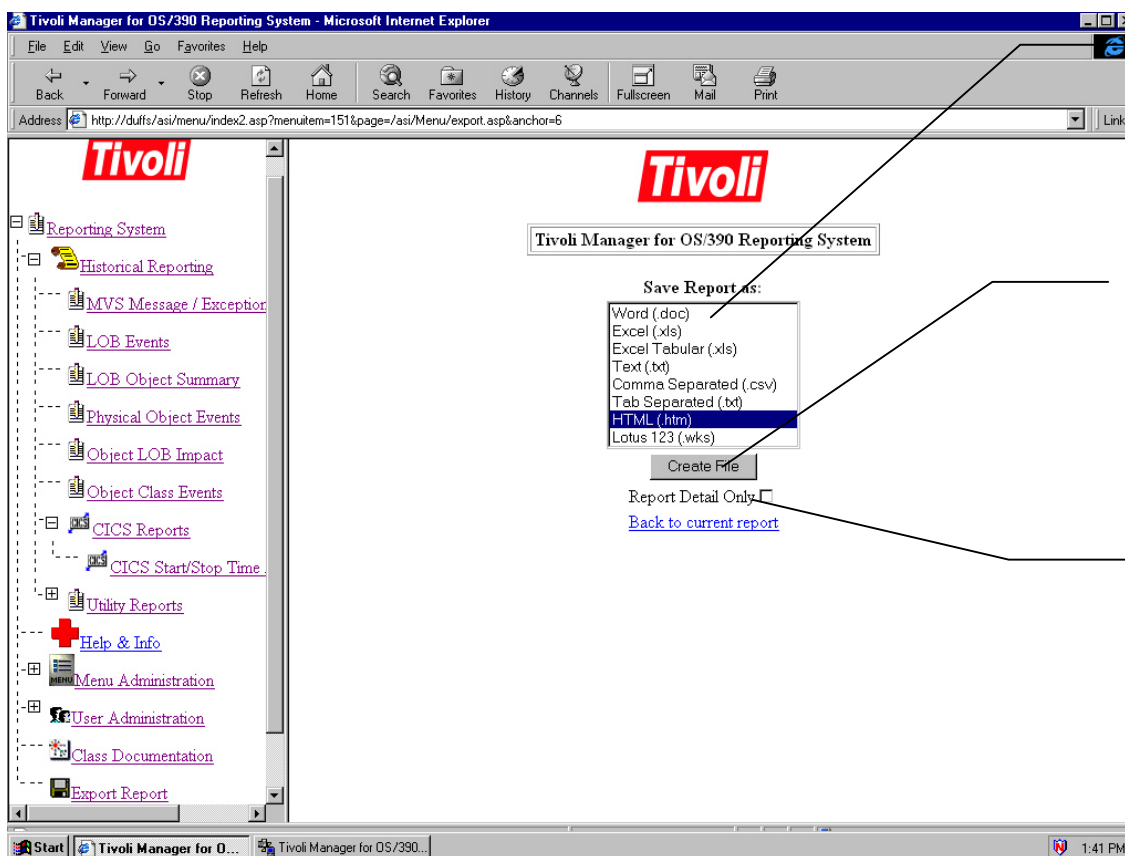
「Business Object」リンクを使用すると、選択されたオブジェクトのすべての属性を表示することができます。

「Base Class: Business Object」リンクを使用すると、現行クラスの派生元になったクラス、および該当オブジェクトに関するすべての属性を表示することができます。

メニュー・バーのナビゲーション・ボタンを使用してオブジェクト・スキーマ内を移動し、データベースのさまざまな側面を定義することができます。

ヒストリー・データからのファイル・フォーマットの生成

Report Template Index の「**Export Report**」テンプレートを使用すると、**Tivoli Business Systems Manager** レポート作成システムで生成したヒストリー・データ・レポートを業界標準のファイル・フォーマットにエクスポートすることができます。次の図には、レポート作成システムでサポートされるファイル・フォーマットの現行リストが示されています。たとえば、Microsoft Word ファイル (.doc)、Microsoft Excel ファイル (.xls)、コンマ区切りテキスト、HTML などがサポートされます。



このボックスにユーザーのレポートのフォーマット選択項目が表示されます。

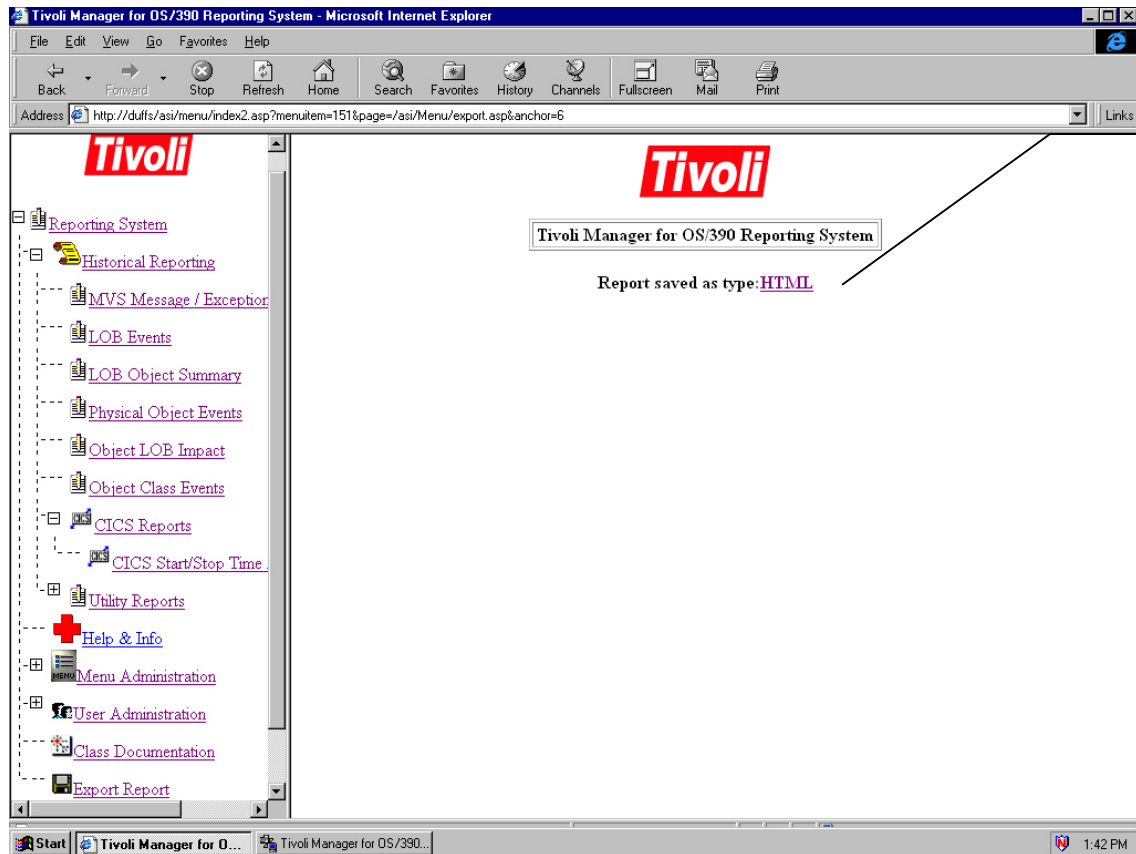
レポート選択項目のためのリンクを生成するには、「**Create File**」ボタンをクリックします。

「**Report Detail Only**」チェック・ボックスをチェックすると、レポートには生データだけが表示されます。

「Export Report」テンプレート

上記の図は、「**Batch Job: BATCH001**」の「**LOB Events**」レポートを示しています。このレポートをエクスポートするためには、**Report Template Index** から「**Export Report**」をクリックし、ファイル・フォーマットを選択してください。「**Save Report as:**」ボックスからフォーマット(たとえば、**HTML .htm**)を選択し、「**Create File**」ボタンをクリックします。「**Create File**」ボタンをクリックすると、ファイル・フォーマットに関するリンクが確立されます。「**Report Detail Only**」チェック・ボックスにマークを付けると、生成されるレポートに生の詳細データだけが表示されるようになります。

次の図は、レポートが **HTML** ファイル・フォーマットで保管されることを示すメッセージが表示されるメイン Web ページです。「**HTML**」ハイパーリンクをクリックすると、レポートが表示されます。



Web ページで「**HTML**」ハイパーリンクをクリックすると、レポートがそのフォーマットで表示されます。

次の図は、「**BATCH001**」の **HTML** ファイル・フォーマットの「**LOB Events**」レポートを示しています。

LOB Events - Batch Job: BATCH001
Exceptions and Messages: 5/17/1997 1:01:44 PM - 5/17/1999 1:01:44 PM

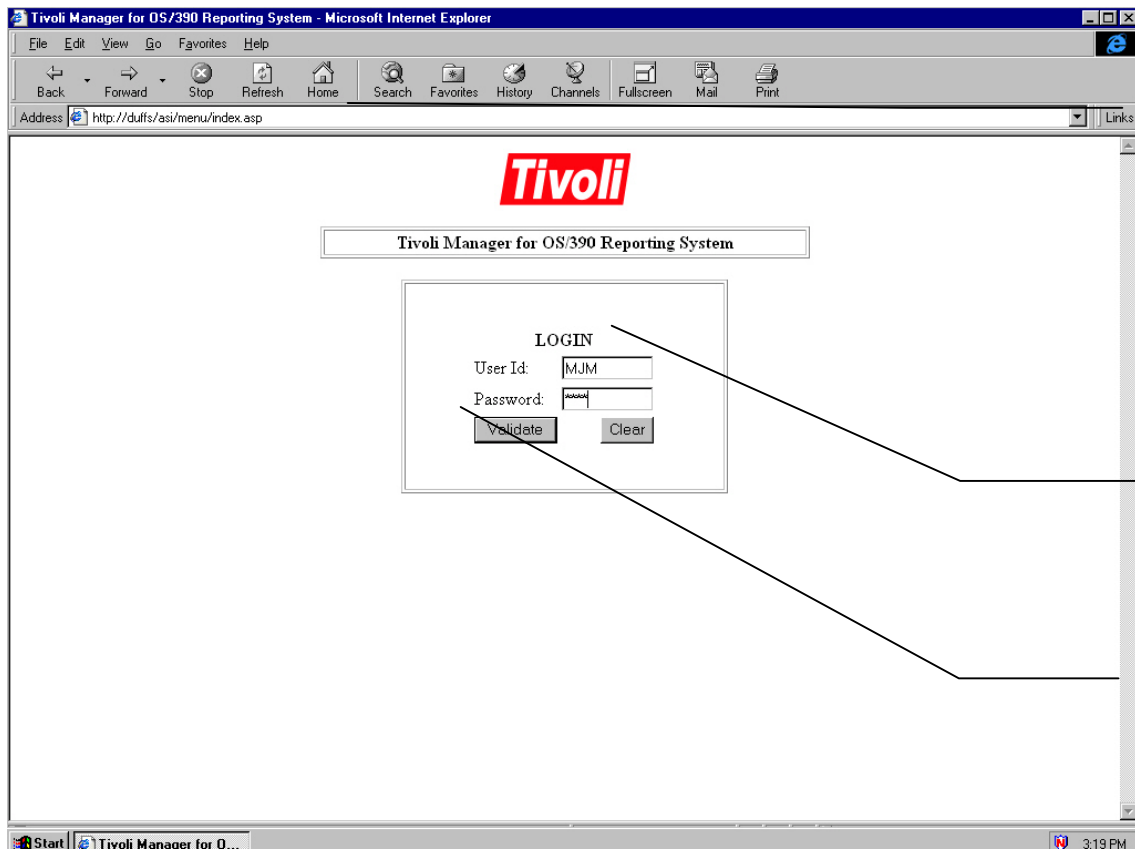
| Event Type | Obj Name | Alert | Priority | Ident | Text | Date/Time |
|-------------------|----------|-------|----------|---------------|--|-------------------|
| BATCMESG BATCH001 | | Green | High | D3X0_ASI75197 | Test ACTIVE message for BATC 6215, name=BATCH001 | 3/26/99 3:44:42PM |
| BATCMESG BATCH001 | | Green | Ignore | D3X0_ASI75198 | Test INACTIVE message for BATC 6215, name=BATCH001 | 3/26/99 3:45:05PM |
| BATCH001 | | | | | | 2 |
| BATC | | | | | | 2 |
| | | | | | | 2 |

レポートに関連するすべてのデータが Web ページの表示エリアに表示されます。

Web ブラウザーを介した Tivoli Business Systems Manager レポート作成システムへのアクセス

レポート作成システムにアクセスするためのもう 1 つの方法は、Web ブラウザーを介して独立に行う方法です。レポート作成システムは ActiveX をサポートしているため、ブラウザーとしては Microsoft の Internet Explorer 4.0 を使用することをお勧めします。ただし、この製品は Netscape Navigator 3.0 以降でも使用することができます。

次の図は、Web ブラウザーで表示された「**LOGIN**」ページを示しています。このページで「**User Id**」とセキュリティ「**Password**」を入力することにより、システムにログオンすることができます。レポート作成システムに入ってそのシステムを表示するには、「**Validate**」をクリックしてください。



「**Address**」バーに正しい URL を入力して、ユーザーが使用しているブラウザーから Tivoli Business Systems Manager レポート作成システムをアクティブにします。

「**LOGIN**」ボックスで「**User Id**」と「**Password**」を入力します。

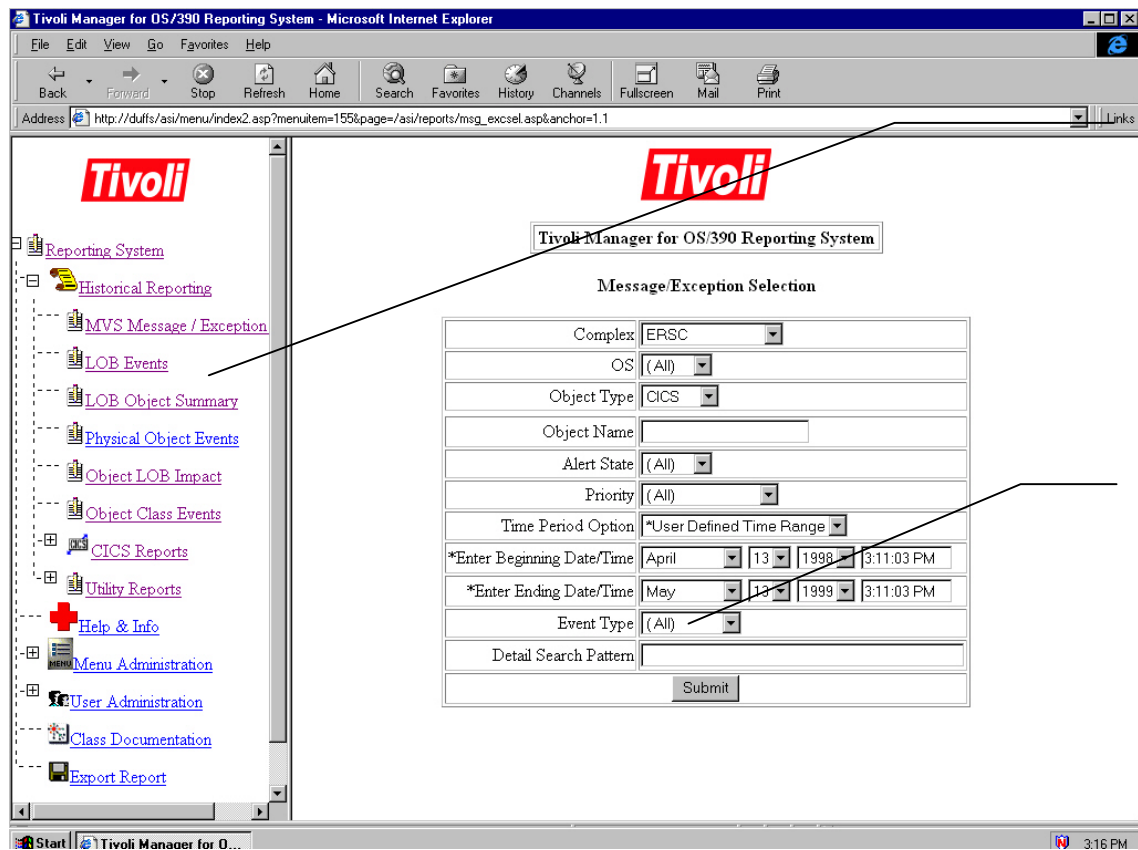
レポート作成システムに入るには「**Validate**」をクリックします。

「Tivoli Business Systems Manager Reporting System LOGIN」 ページ

注: レポート作成システム用に Web ブラウザーを使用していて、会社のイントラネットからローカルでそれをアクティブにしていない場合、正しい URL を入力できるのは Tivoli Business Systems Manager アドミニストレーターだけです。

左の列に表示される **Report Template Index** には、レポート・システム全体のためのすべてのリンクが含まれています。**Report Template Index** にはすべての親リンクがリストされ、そのうちのいずれかをクリックすると、対応するレポートのすべての子リンクが表示されます。組織の規模および複雑さに応じて、親子関係および後続世代の数はさまざまに変更できます。しかし、**Report Template Index** は、組織のどのような複雑さまたは詳細さにも対応できるように作られています。

Tivoli Business Systems Manager レポート作成システムのメイン表示領域は、Web ベースのインターフェースで構成されています。テンプレートまたはアイコンを使用して **Report Template Index** からレポートを選択すると、メインの Web ページにフィルター・ボックスが表示されます。このページの各種のフィルターが、ユーザーが要求した特定のデータだけにターゲットを絞り、検索されるヒストリー・データを制御します。各種の見出しから選択を行って「**Submit**」をクリックすると、結果が生成され、ブラウザ表示モードで表示されます。



Report Template Index に示された使用可能なレポートのリストからレポートを選択します。

メイン Web ページからフィルター基準を使用し、「**Submit**」をクリックしてレポートを作成します。

Tivoli Business Systems Manager レポート作成システム

次の図は、CICS オブジェクト・タイプに関する MVS メッセージ / 例外レポートを表しています。

The screenshot shows the Tivoli Manager for OS/390 Reporting System interface. The left sidebar contains a navigation menu with options like Reporting System, Historical Reporting, MVS Message / Exception, LOB Events, LOB Object Summary, Physical Object Events, Object LOB Impact, Object Class Events, CICS Reports, Utility Reports, Help & Info, Menu Administration, User Administration, Class Documentation, and Export Report. The main content area displays a table titled "CICS Messages and Exceptions: 4/13/1998 3:11:03 PM - 5/13/1999 3:11:03 PM". The table has columns for Complex, OS, Object Name, Alert State, Priority, Ident, and Text. A specific entry for DPCVANXV is highlighted, showing its alert state as Green and priority as High.

| Complex | OS | Object Name | Alert State | Priority | Ident | Text |
|-----------------|------|-------------|-------------|-----------|----------|----------------------------------|
| ERSC | DAD0 | DPCVANXV | Green | Ignore | IEF403I | DPCVANXV - STARTED - TIM |
| ERSC | DAD0 | DPCVANXV | Green | High | +DFHSI15 | DPCVANXV Control is being g |
| ERSC | DAD0 | DPCVANXV | Green | Ignore | ACCESS01 | JOB FOUND ACTIVE UPON I |
| ERSC | DAD0 | DPCVANXV | Green | Ignore | IEF404I | DPCVANXV - ENDED - TIME |
| ERSC | DAD0 | DPCVANXV | Green | Ignore | IEF403I | DPCVANXV - STARTED - TIM |
| ERSC | DAD0 | DPCVANXV | Green | High | +DFHSI15 | DPCVANXV Control is being g |
| DPCVANXV | | | | | | |
| ERSC | DAD0 | NPCICCI1M | Green | Ignore | IEF403I | NPCICCI1M - STARTED - TIM |
| ERSC | DAD0 | NPCICCI1M | Green | High | +DFHSI15 | NPCICCI1M Control is being g |
| ERSC | DAD0 | NPCICCI1M | Yellow | Eliminate | SRL1 | + SRL1 Buffer lookaside ratio fo |
| ERSC | DAD0 | NPCICCI1M | Yellow | Eliminate | SRL2 | + SRL2 Buffer lookaside ratio fo |
| ERSC | DAD0 | NPCICCI1M | Yellow | Eliminate | SRL1 | + SRL1 Buffer lookaside ratio fo |
| ERSC | DAD0 | NPCICCI1M | Yellow | Eliminate | SRL2 | + SRL2 Buffer lookaside ratio fo |
| ERSC | DAD0 | NPCICCI1M | Yellow | Eliminate | SRL1 | + SRL1 Buffer lookaside ratio fo |
| ERSC | DAD0 | NPCICCI1M | Yellow | Eliminate | SRL2 | + SRL2 Buffer lookaside ratio fo |
| ERSC | DAD0 | NPCICCI1M | Yellow | Eliminate | SRL1 | + SRL1 Buffer lookaside ratio fo |
| ERSC | DAD0 | NPCICCI1M | Yellow | Eliminate | SRL2 | + SRL2 Buffer lookaside ratio fo |

Table of Contents からいずれかの「CICS Object Name」をクリックすると、そのレポートが直接に表示されます。

レポート・テンプレート

次のセクションでは、**Tivoli Business Systems Manager レポート作成システム**のレポート・テンプレートについて説明します。表では、レポート作成に使用される選択基準を説明します。選択基準テーブルを含まないレポート・テンプレートでは、選択基準が事前定義されていて、ユーザーが **Report Template Index** からテンプレートを選択するとレポートが生成されます。

MVS メッセージおよび例外

「**MVS Messages and Exceptions**」テンプレートは、特定の時間枠内に MVS オペレーティング・システムで実行される、任意の Tivoli Business Systems Manager クラスに関する、コンソール・メッセージおよびパフォーマンス・モニター例外のリストを提供します。レポートの選択基準は、以下のとおりです。

| フィールド選択基準 | 説明 | 複数選択 |
|-------------------------------|--|------------------------|
| Complex (マシンの集合) | 希望するオブジェクト (複数の場合もあります) が入っているマシンの集合。 | なし。ただし、(ALL) 選択があります。 |
| OS | 必要なオブジェクトが稼働するオペレーティング・システム。 | なし。ただし、(ALL) 選択があります。 |
| Object Type (オブジェクト・タイプ) | オブジェクトのクラス。たとえば、CICS、Batch、STC、など。... | なし。 |
| Object Name (オブジェクト名) | 特定のオブジェクトの名前。 | 部分的な一致とワイルドカードは許可されます。 |
| Alert State (アラート状態) | 選択したオブジェクトのアラート状態で、Red、Yellow、および Green があります。 | なし。ただし、(ALL) 選択があります。 |
| Priority (優先順位) | オブジェクトの優先順位属性。 | なし。ただし、(ALL) 選択があります。 |
| Time Period Option (時間枠オプション) | 「最後の 15 分間」、「昨日」、「今日」などのさまざまな「クイック・クリック」時間枠。このボックスで選択を行うと、レポートの開始および終了時刻 / 日付の範囲が設定されます。 | 該当せず。 |
| Beginning Date/Time (開始日時) | このレポートの日時範囲の始まりを表す開始日時。 | 該当せず。 |

| | | |
|-------------------------------------|---|-----------------------|
| Ending Date/Time (終了日時) | このレポートの日時範囲が終わる終了日時。 | 該当せず。 |
| Event Type (イベント・タイプ) | コンソール・メッセージ、パフォーマンス・モニター例外、またはその両方。 | なし。ただし、(ALL) 選択があります。 |
| Detail Search Pattern (詳細検索パターン) | イベントのテキスト説明をフィルターに掛けるための入力ストリングまたは部分的な入力ストリングを提供します。「%」文字をワイルドカードとして使用することができます。「Message Description」フィールドはテンプレートの明示的なフィールドではありませんが、このフィールドでワイルドカード検索を行うことができます。すべての検索で大文字小文字の区別が行われます。 | 該当せず。 |

LOB Events (LOB イベント)

「LOB Events」テンプレートには、定義されたいずれかのライン・オブ・ビジネスのビューを選択し、そのLOB ビュー内のいずれかの、あるいはすべてのオブジェクトに関するメッセージおよび例外を含むレポートを作成するための機能が備わっています。レポートの選択基準は、以下のとおりです。

| フィールド選択基準 | 説明 | 複数選択 |
|----------------------------------|--|-----------------------|
| Alert State (アラート状態) | 選択したオブジェクトのアラート状態で、Red、Yellow、および Green があります。 | なし。ただし、(ALL) 選択があります。 |
| Priority (優先順位) | オブジェクトの優先順位属性。 | なし。ただし、(ALL) 選択があります。 |
| Time Period Option (時間枠オプション) | 「最後の 15 分間」、「昨日」、「今日」などのさまざまな「クイック・クリック」時間枠。ここで選択を行うと、レポートの開始および終了時刻 / 日付の範囲が設定されます。 | 該当せず。 |
| Beginning Date/Time (開始日時) | このレポートの日時範囲が始まる開始日時。 | 該当せず。 |
| Ending Date/Time (終了日時) | このレポートの日時範囲が終わる終了日時。 | 該当せず。 |

| フィールド選択基準 | 説明 | 複数選択 |
|-----------------------------------|--|-------|
| Order By (並べ替え) | 特定のフィールドによってレポートを並べ替えます。 | 該当せず。 |
| Detail Search Pattern (詳細検索パターン) | イベントのテキスト記述をフィルターに掛けるための入力ストリングまたは部分的な入力ストリングを提供します。 | 該当せず。 |
| Exclude Child Objects (子除外オブジェクト) | 現在選択されているオブジェクトの子であるオブジェクトで発生したイベントを組み込みます。 | 該当せず。 |

LOB Object Summary (LOB オブジェクトの要約)

「LOB Object Summary」テンプレートには、定義されたいずれかのライン・オブ・ビジネスのビューを選択する機能が備わっています。レポートが自動的に作成され、レポートにはそのライン・オブ・ビジネスのビューおよびそれが属するクラス内の各オブジェクトが含まれます。このレポートを選択すると、Tivoli Business Systems Manager ワークステーションに表示される形式と似た階層形式でエンタープライズ全体を提示する、2 次ナビゲーション・ツールがオープンします。このビューからライン・オブ・ビジネスのビューを選択して、レポートを生成することができます。

Physical Object Events (物理オブジェクト・イベント)

「Physical Object Events」テンプレートには、ビジネス・オブジェクト・コンテナから任意のオブジェクトを選択し、なんらかの物理オブジェクトに関するイベントを含むレポートを作成するための機能が備わっています。レポートの選択基準は、以下のとおりです。

| フィールド選択基準 | 説明 | 複数選択 |
|-------------------------------------|--|-----------------------|
| Physical Object (物理オブジェクト) | レポートの対象となるオブジェクト。オブジェクト選択は BUSC 階層ツリー・コントロールを介して行われます。 | なし。 |
| Alert State (アラート状態) | 選択したオブジェクトのアラート状態で、Red、Yellow、および Green があります。 | なし。ただし、(ALL) 選択があります。 |
| Priority (優先順位) | オブジェクトの優先順位属性。 | なし。ただし、(ALL) 選択があります。 |
| Time Period Option (時間枠オプション) | 「最後の 15 分間」、「昨日」、「今日」などのさまざまな「クイック・クリック」時間枠。ここで選択を行うと、レポートの開始および終了時刻 / 日付の範囲が設定されます。 | 該当せず。 |
| Enter Beginning Date/Time (開始日時の入力) | このレポートの日時範囲が始まる開始日時。 | 該当せず。 |

| フィールド選択基準 | 説明 | 複数選択 |
|-----------------------------------|--|-----------------------|
| Enter Ending Date/Time (終了日時の入力) | このレポートの日時範囲が終わる終了日時。 | 該当せず。 |
| Event Type (イベント・タイプ) | コンソール・メッセージ、パフォーマンス・モニター例外、またはその両方。 | なし。ただし、(ALL) 選択があります。 |
| Order By (並べ替え) | 特定のフィールドによってレポートを並べ替えます。 | 該当せず。 |
| Detail Search Pattern (詳細検索パターン) | イベントのテキスト記述をフィルターに掛けるための入力ストリングまたは部分的な入力ストリングを提供します。 | 該当せず。 |
| Exclude Child Objects (子除外オブジェクト) | 現在選択されているオブジェクトの子であるオブジェクトで発生したイベントを組み込みます。 | 該当せず。 |

Object LOB Impact (オブジェクト LOB インパクト)

「Object LOB Impact」テンプレートには、ビジネス・オブジェクト・コンテナーから任意のオブジェクトを選択し、オブジェクト内に含まれているすべてのライン・オブ・ビジネスのビューを表示するレポートを生成するための機能が備わっています。このテンプレートは、「LOB Object Summary」レポートと同じナビゲーション・ツールを使用します。このレポートは、エンタープライズ内のいずれかのリソースのビジネス・インパクトを検討する場合に、非常に役立つことがあります。

Object Class Events (オブジェクト・クラス・イベント)

「Object Class Events」テンプレートは、特定のオブジェクト・クラスを選択して、このクラスのオブジェクトに影響を与えた特定の日付期間について、すべてのイベントを表示する機能を備えています。レポートの選択基準は、以下のとおりです。

| フィールド選択基準 | 説明 | 複数選択 |
|--------------------------|--|-----------------------|
| Object Type (オブジェクト・タイプ) | オブジェクトのクラス。たとえば、CICS、Batch、STC、など。... | なし。 |
| Alert State (アラート状態) | 選択したオブジェクトのアラート状態で、Red、Yellow、および Green があります。 | なし。ただし、(ALL) 選択があります。 |

| | | |
|-------------------------------------|---|-----------------------|
| Priority (優先順位) | オブジェクトの優先順位属性。 | なし。ただし、(ALL) 選択があります。 |
| Time Period Option (時間枠オプション) | 「最後の 15 分間」、「昨日」、「今日」などのさまざまな「クイック・クリック」時間枠。ここで選択を行うと、レポートの開始および終了時刻 / 日付の範囲が設定されます。 | 該当せず。 |
| Enter Beginning Date/Time (開始日時の入力) | このレポートの日時範囲が始まる開始日時。 | 該当せず。 |
| Enter Ending Date/Time (終了日時の入力) | このレポートの日時範囲が終わる終了日時。 | 該当せず。 |
| Event Type (イベント・タイプ) | コンソール・メッセージ、パフォーマンス・モニター例外、またはその両方。 | なし。ただし、(ALL) 選択があります。 |
| Detail Search Pattern (詳細検索パターン) | イベントのテキスト記述をフィルターに掛けるための入力ストリングまたは部分的な入力ストリングを提供します。「%」文字をワイルドカードとして使用することができます。テンプレートの中の明示フィールドでない「Message Description」フィールドでは、ワイルドカード検索が行われます。すべての検索で大文字小文字の区別が行われます。 | 該当せず。 |

CICS Start/Stop Time (CICS 開始 / 停止時刻)

「CICS Start/Stop Time」テンプレートは、ライン・オブ・ビジネスのビューに関するすべての CICS 領域の開始および停止時刻を表示するレポートを作成するための機能を備えています。デフォルトの LOB ビューは「Serviceability」ですが、「**Change LOB**」ハイパーテキスト・リンクをクリックしてこれを変更することができます。これにより前述のナビゲーション・ツールがオープンし、代替 LOB ビューを選択することができます。

Utility Reports (ユーティリティー・レポート)

「Utility Reports」を使用することにより、データをもとに Tivoli Business Systems Manager の状態を迅速に分析することができます。このレポートは、Tivoli Business Systems Manager のリアルタイム・データベースからデータを検索します。これらのレポートは、アドミニストレーターだけが使用できるように制限し、また、Tivoli Business Systems Manager のピーク使用期間には実行しないことをお勧めします。その理由は、他のユーザーのパフォーマンスを低下させる可能性が大きいからです。

LOB Alert State Report (LOB アラート状態レポート)

「LOB Alert State Report」テンプレートを使用すると、ライン・オブ・ビジネスのビューを選択し、そのライン・オブ・ビジネスのビュー内にある任意のアラート状態のすべてのオブジェクトを表示するレポートを作成することができます。複数のアラート状態を選択することができます。たとえば、「**Line of Business: Serviceability**」からは、アラート状態がイエローになっているすべてのオブジェクトをユーザーに通知するレポートを生成することができます。

LOB Schedule Violation Exceptions (LOB スケジュール違反例外)

「LOB Schedule Violation Exceptions」テンプレートを使用すると、ライン・オブ・ビジネスのビューを選択し、そのライン・オブ・ビジネスのビュー内にあるすべてのオブジェクトに関するすべてのスケジュール違反を表示するレポートを作成することができます。選択基準は、以下のとおりです。

| フィールド選択基準 | 説明 | 複数選択 |
|-------------------------------------|--|-------|
| Time Period Option (時間枠オプション) | 「最後の 15 分間」、「昨日」、「今日」などのさまざまな「クイック・クリック」時間枠。ここで選択を行うと、レポートの開始および終了時刻 / 日付の範囲が設定されます。 | 該当せず。 |
| Enter Beginning Date/Time (開始日時の入力) | このレポートの日時範囲が始まる開始日時。 | 該当せず。 |

| | | |
|----------------------------------|--|-----------------------|
| Enter Ending Date/Time (終了日時の入力) | このレポートの日時範囲が終わる終了日時。 | 該当せず。 |
| Alert State (アラート状態) | 選択したオブジェクトのアラート状態で、Red、Yellow、および Green があります。 | なし。ただし、(ALL) 選択があります。 |
| Priority (優先順位) | オブジェクトの優先順位属性。 | なし。ただし、(ALL) 選択があります。 |

Current MVS Messages/Exceptions (現行 MVS メッセージ / 例外)

「Current MVS Messages/Exceptions」テンプレートには、MVS オペレーティング・システムのインスタンスに含まれる任意のクラスに関して、すべてのメッセージおよび例外を含むレポートを作成するための基準を選択する機能が備わっています。これには、複数のオペレーティング・システム・オブジェクトが含まれることがあります。レポートの選択基準は、以下のとおりです。

| フィールド選択基準 | 説明 | 複数選択 |
|-------------------------------------|--|------------------------|
| OS | 必要なオブジェクトが稼働するオペレーティング・システム。 | なし。ただし、(ALL) 選択があります。 |
| Object Type (オブジェクト・タイプ) | オブジェクトのクラス。たとえば、CICS、Batch、STC、など。 | なし。 |
| Object Name (オブジェクト名) | 特定のオブジェクトの名前。 | 部分的な一致とワイルドカードは許可されます。 |
| Alert State (アラート状態) | 選択したオブジェクトのアラート状態で、Red、Yellow、および Green があります。 | なし。ただし、(ALL) 選択があります。 |
| Priority (優先順位) | オブジェクトの優先順位属性。 | なし。ただし、(ALL) 選択があります。 |
| Time Period Option (時間枠オプション) | 「最後の 15 分間」、「昨日」、「今日」などのさまざまな「クイック・クリック」時間枠。ここで選択を行うと、レポートの開始および終了時刻 / 日付の範囲が設定されます。 | 該当せず。 |
| Enter Beginning Date/Time (開始日時の入力) | このレポートの日時範囲が始まる開始日時。 | 該当せず。 |
| Enter Ending Date/Time (終了日時の入力) | このレポートの日時範囲が終わる終了日時。 | 該当せず。 |
| Event Type (イベント・タイプ) | コンソール・メッセージ、パフォーマンス・モニター例外、またはその両方。 | なし。ただし、(ALL) 選択があります。 |
| Detail Search | イベントのテキスト記述をフィルタ | 該当せず。 |

| | | |
|--------------------|---|--|
| Pattern (詳細検索パターン) | ーに掛けるための入力ストリングまたは部分的な入力ストリングを提供します。「%」文字をワイルドカードとして使用することができます。テンプレートの中の明示フィールドでない「Message Description」フィールドでは、ワイルドカード検索が行われます。すべての検索で大文字小文字の区別が行われます。 | |
|--------------------|---|--|

Global LOB AlertState Report (グローバル LOB アラート状態レポート)

「Global LOB AlertState Report」テンプレートは、エンタープライズで定義されている、特定のアラート状態のオブジェクトをすべて示すレポートを生成します。選択基準は「Alert States」だけであり、その値は Red、Yellow、または Green です。複数選択が可能です。

重要: このレポートは、Tivoli Business Systems Manager に対して定義されているすべてのオブジェクトが関係し、実行コストが極めて高いため、このレポートを生成するのは、緊急時またはオフピーク期間 (あるいはその両方) に限る必要があります。

システムの稼働状態を決定する要因

Tivoli Business Systems Manager 内では多くのコンポーネントとプロセスが実行されており、これらがお互いに正常に作動すれば、1 つの作業システムが形成されます。これらすべてのコンポーネントとプロセスが正常に作動するには、「システムが稼働している」状態であることが必要です。

システムが正しく作動していない場合は、そのシステムは使用できず、障害レポート・スプレッドシートに表示されます。Tivoli Business Systems Manager を構成する各種のコンポーネントや、ダウン時間、シャットダウン処理および開始処理、サービスなどを記録するための適切な手順について、以下のセクションで説明します。

Tivoli Business Systems Manager のようなシステムをサポートする場合は、アドミニストレーターは、システムが正常に作動しない、一時停止する、あるいはシャットダウンするといった現象を引き起こす可能性のある問題を、診断することが重要であることを忘れないようにしてください。さらに重要なことは、システムをできるだけ早く、完全に使用可能な状態に戻すことです。ほとんどの診断は、事後分析することができます。問題解決を行う際の作業の順序は、以下のとおりです。

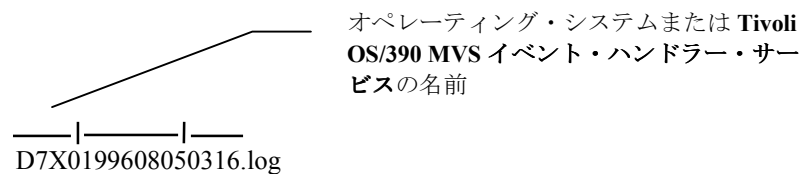
1. 問題を判別する
2. システムのスナップショットを取る (ツールが提供されています)

3. システムを完全に使用可能な状態へ戻す
4. 問題を診断する

ログ・ファイル

Tivoli Business Systems Manager 実行可能ファイルとコンソール・アプリケーションのうちのいくつかは、レポート作成と操作分析の監査に使用するログ・ファイルを作成します。通常これらのログ・ファイルは、指定されたディレクトリーに保管されており、ファイル名と同様の固有 ID を持っています。たとえば、**Tivoli OS/390 MVS Listener サービス** によって作成されたログ・ファイルを見付けるには、次のようにします。

コマンド・プロンプトで、**dir \\machinename\asireclogs\$** と入力します。ログのディレクトリーのリストは日付順にソートされます。この場合、リストの末尾にあるファイルは、開始したアプリケーションの出力ログになります。モニター用のこの出力ログ・ファイルの名前は、次のような形式になっています。



オペレーティング・システムまたは **Tivoli OS/390 MVS イベント・ハンドラー・サービス** の名前

D7X0199608050316.log

テクニカル・サポート

Tivoli Business Systems Manager アドミニストレーターが、問題解決を行う際は、Tivoli Systems Inc. にヘルプを依頼してください。Tivoli Systems Inc. に連絡する前に、以下の情報を用意してください。

- **Tivoli OS/390 Object Pump** および **Object Server**
- 終了メッセージおよび異常終了コード (該当する場合)
- バージョン情報
- CMDLIB メンバーの日付およびモジュール・サイズ

付録 A: オブジェクト・タイプおよびアイコン

| アイコン | オブジェクト | 説明 |
|---|---------------------------------------|---|
|  | Enterprise (エンタープライズ) | ある組織のすべてのデータ・センター複合体の集合。このオブジェクトは、Tivoli Business Systems Manager 階層モデルの最上部に位置している。 |
|  | Complex (マシンの集合) | 物理的または論理的に関連した定義済みマシンの集合セット。 |
|  | Machine (マシン) | Tivoli Business Systems Manager でモニターすることのできる、定義済みのコンピューター・ハードウェア。 |
|  | Logical Partition (論理区画) (LPAR) | 独立した外観と動作を備えたマシンの論理的な部分。—独自の OS で稼働し、独自のリソースを管理し、独自のアプリケーションを実行することができる。 |
|  | Operating System (オペレーティング・システム) (OS) | コンピューター・ハードウェアとその周辺装置を管理および保守し、アプリケーションを実行するためのプラットフォームを提供するソフトウェア。 |
|  | Batch (バッチ) | ユーザーとの対話なしに実行される、スケジュールされたプログラム。 |
|  | Batch Job Set (バッチ・ジョブ・セット) | スケジュールされていないバッチ・ジョブを表す集合オブジェクト。 |
|  | Batch Schedule (バッチ・スケジュール) | スケジュール、ストリーム、またはバッチ処理を表します。これは、同じスケジュールによって実行されるすべてのバッチ・ジョブを収納するコンテナです。 |
|  | Batch Schedule Set (バッチ・スケジュール・セット) | すべてのバッチ・スケジュールを含む集合オブジェクト。 |
|  | CICS | 顧客情報管理システム (Customer Information Control System)。トランザクションをリモート端末から入力して、ユーザー・アプリケーションによって並行して処理することのできる、IBM の主力トランザクション処理システム。 |
|  | IMS | 情報管理システム (Information Management System)。IBM の階層データベース・マネージャー。 |
|  | Started Task (開始タスク) (STC) | システム・レベルで開始され、通常はシステム・タスクを実行するために使用されるアクション。 |
|  | Transaction (トランザクション) | 特定のプロセスまたはジョブの実行を起動する入力データの特定のセット。アプリケーション・プログラムに送られるメッセージ。 |

| アイコン | オブジェクト | 説明 |
|---|-------------------------------------|--|
|  | File (ファイル) | CICS におけるデータ・セット。 |
|  | Database (DB) Connect (データベース接続) | 物理的なデータベース接続。 |
|  | Logical Unit (論理装置) (LU) | 論理装置。ユーザーおよびアプリケーションが SNA ネットワークに入ることができるようにする、IBM の通信リソース。 |
|  | DASD | 直接アクセス記憶装置 (Direct Access Storage Device)。アクセス時間がデータの位置と効果的に独立しているデバイス。情報は、前にアクセスされたデータを参照することなく入力および検索されます。DASD には、固定ストレージ・デバイスと取り外し可能ストレージ・デバイスの両方があります。 |
|  | Tape (テープ) | 磁気を感じ取る記録メディアで覆われた、細いプラスチック製の帯。 |
|  | Dataset (データ・セット) | オペレーティング・システムにおいて記憶および検索を行う主要単位。 |
|  | DB2 | IBM のリレーショナル・データベース管理システム。 |
|  | IDMS | 情報データベース管理システム (Information Database Management System)。DB2 に類似したリレーショナル・システム。 |
|  | MQSeries | 同一または別のオペレーティング・システム・プラットフォームを介してアプリケーションが情報を交換できるようにするメッセージ交換ソフトウェア。 |
|  | MQ Manager (MQ マネージャー) | メッセージをキューに書き込んだりキューから取り出したりするためのキューイング・サービスをアプリケーションに提供する、システム・プログラム。 |
|  | MQ Process (MQ プロセス) | MQSeries のキュー・マネージャーで発生したトリガー・イベントに応答して開始されるアプリケーション。 |
|  | MQ Channel (MQ チャンネル) | 同一または別のプラットフォームでメッセージを送信するための、2 つのキュー・マネージャー間の通信パス。 |
|  | MQ Queue (MQ キュー) | MQ マネージャーによって管理されるメッセージを保管するデータ構造。 |

付録 B: 各オブジェクト・タイプの現在の状態および本来あるべき状態

| <u>Class (クラス)</u> | <u>Current States (現在の状態) / Desired States (本来あるべき状態)</u> |
|---------------------------------------|---|
| Enterprise (エンタープライズ) | Active (アクティブ) Inactive (非アクティブ) |
| Complex (マシンの集合) | Active (アクティブ) Inactive (非アクティブ) Coming Up (起動中) Coming Down (停止中) |
| Machine (マシン) | Active (アクティブ) Inactive (非アクティブ) Coming Up (起動中) Coming Down (停止中) |
| LPAR | Active (アクティブ) Inactive (非アクティブ) Coming Up (起動中) Coming Down (停止中) |
| Operating System (オペレーティング・システム) (OS) | Active (アクティブ) Inactive (非アクティブ) Coming Up (起動中) Coming Down (停止中) |
| DASD | Off-Line (オフライン) Online (オンライン) Boxed (囲み) |
| DSName | Allocated (割り振り済み) Unallocated (未割り振り) Enqueued (待機状態) Archived (保存状態) Missing (未着) |

| <u>Class (クラス)</u> | <u>Current States (現在の状態) / Desired States (本来あるべき状態)</u> |
|--------------------------------|---|
| CICS | Active (アクティブ) Inactive (非アクティブ) Starting (開始) Stopping (停止) Under Stress (ストレス下) Abended (異常終了) |
| Database Connection (データベース接続) | Connected (接続済み) Not connected (未接続) |
| Transaction (トランザクション) | Enabled (使用可能) Disabled (使用不可) |
| Batch (バッチ) | Active (アクティブ) Inactive (非アクティブ) Starting (開始) Stopping (停止) Abended (異常終了) Completed (完了) Pending (保留) Running (実行中) Undefined (未定義) Unknown (不明) |
| Started Task (開始タスク) (STC) | Active (アクティブ) Inactive (非アクティブ) Starting (開始) Stopping (停止) Abended (異常終了) |
| File (ファイル) | Allocated /Open (割り振り / オープン) Allocated /Closed (割り振り / クローズ) Unallocated (未割り振り) |

Class (クラス)

LU

**Current States (現在の
状態) / Desired States (本
来あるべき状態)**

Active (アクティブ)

Inactive (非アクティブ)

Pending Active (保留アク
ティブ)Pending Inactive (保留非
アクティブ)

ACT/S

付録 C: 用語集

アプリケーション (Application)

Tivoli Business Systems Manager ビューの管理、およびオブジェクトのモニターに関連する用語。たとえば、ライン・オブ・ビジネスのビューを作成すること。

中央レジストリー (Central Registry)

Tivoli Business Systems Manager は、このツールをさまざまな Windows ベースのサーバー・コンポーネント、たとえば、Tivoli OS/390 MVSListener、伝搬エージェント、Tivoli OS/390 アプリケーション・サーバーなどに使用する。

ヘルス・モニター (Health Monitor)

Tivoli Business Systems Manager ベースのサービス、キュー、およびその他のコンポーネントをモニターする。Windows NT ベースの Tivoli Business Systems Manager コンポーネントの検査ツール。

ISPF

対話式システム生産性向上機能 (Interactive System Productivity Facility)。ダイアログ・マネージャーの 1 つで、アプリケーションの一部として充てんする画面を作成できるようにする。

ログ・ファイル (Log Files)

監査、レポート作成、操作分析などに使用される Tivoli Business Systems Manager 実行可能ファイルおよびコンソール・アプリケーション。

Management Server

プロセスとサービスの集合。クライアント・ワークステーションのためのリポジトリおよびフォーカル・ポイント。

Meta データベース (Meta Database)

Object データベースを記述するデータが含まれている。「Object データベース」も参照。

MVS メッセージ・キュー (MVS Message Queue)

ダウンロードしたデータをメインフレーム用に展開するために設計されたデータ・ファイル。

MVS

Multiple Virtual System。IBM オペレーティング・システムの 1 つで、Tivoli Business Systems Manager がモニターする大規模メインフレーム・システムで実行される。

| | |
|--|---|
| Object データベース (Object Database) | エンタープライズで利用できるすべてのデータが含まれている。 「エンタープライズ」も参照。 |
| Omegamons | システム使用可能性を反映するためのメトリックをTivoli Business Systems Manager に提供するパフォーマンス・モニター。DB2、CICS、および MVS 用の 3 つがある。 |
| Omegamon for CICS | Candle Corporation のパフォーマンス・モニターで、Tivoli Business Systems Manager はこれを使用して、CICS 領域に関するパフォーマンス・メトリックを提供する。 |
| Omegamon for DB2 | Candle Corporation のパフォーマンス・モニターで、Tivoli Business Systems Manager はこれを使用して、DB2 データベースに関するパフォーマンス・メトリックを提供する。 |
| Omegamon for MVS | Candle Corporation のパフォーマンス・モニターで、Tivoli Business Systems Manager はこれを使用して、MVS オペレーティング・システムに関するパフォーマンス・メトリックを提供する。 |
| 伝搬エージェント・ディスパッチャー (Propagation Agent Dispatcher) | Tivoli Business Systems Manager 例外を処理する伝搬エージェントの開始と停止を行い、イベント・データを伝搬エージェントに配布する。 |
| SDSF | スプール表示 / 検索機能 (Spool Display and Search Facility)。アクティブ・ジョブまたは入出力キューに入っているジョブをユーザーに見えるようにする。 |
| サーバー・マネージャー (Server Manager) | Microsoft の Windows NT ベースのツールで、Tivoli Business Systems Manager がドメインやコンピューターを管理できるようにする。 |
| サービス (Service) | サーバー上で実行される Windows NT ベースのアプリケーション。 |
| SNA サーバー (SNA Server) | Tivoli Business Systems Manager が、LU 6.2 プロトコルを使用して、データを Window ベースの環境に転送できるようにする Microsoft のアプリケーション。 |
| Source/390 | Tivoli Business Systems Manager が、OS/390 または MVS オペレーティング・システムからイベントを収集し、処理し、転送できるようにするプログラムの集合。 |
| SQL サーバー・マネージャー (SQL Server Manager) | |

Tivoli Business Systems Manager データベースの開始と停止を制御する。

SQL Server

Microsoft BackOffice™ コンポーネントで、Tivoli Business Systems Manager がアプリケーションのデータベース・サーバーとして使用する。

システム管理 (System Administration)

システムおよび Tivoli Business Systems Manager アプリケーション・コンポーネントに関連する作業で、Tivoli Business Systems Manager が使用可能であることを確認する。

TSO

タイム・シェアリング・オプション (Time Sharing Option)。IBM 製品の 1 つで、MVS のもとで稼働し、他のオンライン・アプリケーションに対してホストとして働く。ユーザーがファイルの作成、削除、およびコピーを行えるようにするコマンド言語を備えている。

タブ付きページ (Tabbed Pages)

オブジェクトに関する特定の詳細情報が含まれている。たとえば、名前、テキスト記述、アラート・フィルター操作、しきい値設定など。

Tivoli OS/390 アプリケーション・サーバー

Windows NT で稼働し、すべてのワークステーション要求を処理し、Event Handler および伝搬エージェントと通信する。

Tivoli OS/390 Dataspace

OS/390 ベースの開始タスクで、Tivoli OS/390 Object Pump および Tivoli OS/390 Object Server を使用してMVS データ・スペースとメモリーを管理する。

Tivoli OS/390 MVS Event Handler

Tivoli Business Systems Manager の Windows NT Service。データを MVS メッセージ・キューから除去し、Tivoli Business Systems Manager データベースに入れる。

Tivoli OS/390 MVSListener

モニター対象の MVS システムとの通信を確立する。

Tivoli OS/390 Object Pump

モニター対象のメインフレーム・ホスト・マシンに常駐するプログラムとトラップの集合。

Tivoli OS/390 Object Server

Tivoli OS/390 Object Pump と Tivoli Business Systems Manager Management Serverの間でデータのパッケージングを行う。

ウィンドウ・レジストリー (Window Registry)

Windows NT 構成データが入っている内部データベース。

索引

B

Batch Management Summary の表示 : 171
Batch Schedule History
表示 : 174
Batch Job History for Batch Schedule : 176
Batch Job Navigator : 172
Batch Management Summary : 169
Batch Schedule History : 174

C

CICS : 67, 76, 124, 125, 128
CICS、Status Summary ウィンドウ : 146
Current State : 145

D

Dataspace - : 38
DB 接続 : 67
Desired State : 145

E

Enumerations : 93
Events : 125
Exceptions : 125, 127

F

File Status ウィンドウ : 133
File Status ウィンドウ、オープン : 135
Functions : 107

I

Insert コマンド : 78

L

LOB ビュー : 「ライン・オブ・ビジネスのビュー」を参照

LPARS : 76

LU : 76

M

Microsoft SQL Server : 33

MVS : 2, 4, 5, 6

MVS Event Service、構成 : 21

MVS イベント・ハンドラー・サービス、一時停止 : 25

MVS リスナー・サービス、開始 : 23

MVS リスナー・サービス、停止 : 23

MVS Event Handler : 19

MVS Event Handler Service : **21**

MVS Event Services : 19

MVS Listner : 19

MVS メッセージ・キュー : 19, **21**

MVS リスナー・サービス : 20

MVS リスナー・サービス、シャットダウン : 25

MVS、TSO : 2

O

object

name : 64

type : 64

Object Server : 44

OMEGAGAMON for MVS : 38

OMEGAMON for CICS : 38

OMEGAMON for DB2 : 38

R

Rules : 106

S

Source 390 : 6

Source/390 : 38

CMDLIB メンバー : 225

テクニカル・サポート : 225

SQL Service Manager : 33

STC : 76

T

Tivoli Business Systems Manager

レポート作成システム : 196

開始 : 202

管理 : 64

構成、複数のマシンの集合用 : 61

表示 : 205

Tivoli Business Systems Manager Object Pump の開始 : 44

Tivoli Business Systems Manager レポート作成システム

ファイル・フォーマットの生成 : 208

Tivoli Business Systems Manager ワークステーション

最小構成 : 15

Tivoli Business Systems Manager 文書 : 2

Tivoli OS/390 ルール・サーバー

開始、停止 : 31

Tivoli OS/390 通知サーバー

開始、停止 : 32

Tivoli Business Systems Manager : 2

ワークステーション : 4, 5

Tivoli Business Systems Manager Dataspace : 39

Tivoli Business Systems Manager Management Server : 6, 40

Tivoli Business Systems Manager Management Services : 38

Tivoli Business Systems Manager *Object Pump* : 38, 44

Tivoli Business Systems Manager *Object Server* : 38, 40

Tivoli Business Systems Manager オブジェクト : 145

Tivoli Business Systems Manager レポート作成システム

レポート・テンプレートTivoli Business Systems Manager レポートサクセイシステム

レポート・テンプレート : 215

Tivoli Business Systems Manager、ワークステーション : 15

Tivoli OS/390 Staged Event Loader : 32

V

VTAM : 62

W

Windows 95 : 5

Windows NT : 5, 6, 15

あ

アイコン : 64, 124, 125, 128

アウトライナー : 66. 「エンタープライズ・アウトライナー」を参照

アドミニストレーター

Tivoli Business Systems Manager : 225

- アドミニストレーター、Tivoli Business Systems Manager : 143
- アプリケーション、サブシステム、リソース
 - オブジェクトへのマップ : 64
- アラート
 - タグ付け : 68
- イベント : 124, 128
 - 子 : 128
- イベント管理 : 4
- エンタープライズ・アウトライナー : 66, 79
 - ナビゲート : 73
- オブジェクト : 2, 5, 128
 - エンタープライズ・アウトライナー : 64
 - エンタープライズ・アウトライナーからの削除 : **81**
 - 削除 : **81**
 - しきい値 : 128
 - 挿入 : 79
 - ディスカバリー : 78
 - 登録 : **78**
 - ドラッグ・アンド・ドロップ : 76
 - ライン・オブ・ビジネスのビューからの削除 : 81
 - 論理的に編成 : 71
 - 削除 : 81
- オブジェクト、「Priority」 : 125
- オブジェクト・スキーマ
 - Attribute Pages : 105
 - Children : 103
 - Events : 100
 - Links : 101
 - Methods : 98
 - Parents : 102
 - States : 104
 - インターフェース : 89
 - 属性 : 96
 - リンク・ボタン : 96
- オブジェクト・スキーマ TOC
 - Classes : 92
- オブジェクトの削除 : **81**
- オペレーティング・システム : 76

か

- 開始、Tivoli Business Systems Manager レポート作成システム
 - Web ブラウザー : 211
- 格納
 - 物理的な : 66
 - 論理的な : 66
- 関係
 - 親子 : 67
- 関係順応 : 76, 79. 格納プロパティを参照
- 関係制約 : 76

キー・ジョブ

開始優先順位の設定 : 159

終了優先順位の設定 : 160

キー・ジョブの非キー・ジョブへの変換 : 183

子 : 67

子イベント : 128

子オブジェクト : 67, **81**, 128

コンソール・ログ

Object Pump、Object Server : 225

さ

重大度 : 68

た

データ複写 : 61

伝搬 : 77, 124

登録オブジェクト : 64

削除 : 81

ドキュメンテーション

終了 : 108

ドキュメント : 86

Tivoli Business Systems Manager からの表示 : 86

ドキュメント、アドミニストレーション・ガイド : 2

トランザクション : 67

は

ハイパービュー

インターフェース : 111

ハイパービュー : 109

Class Documentation : 206

スポットライト検索 : 114

パスワード : 15

バッチ : 76

バッチ・オブジェクト・タイプ : 152

バッチ・キー・ジョブ : 156

バッチ・ジョブ : 149

定義 : 149

バッチ・スケジュール : 152

モニター : 178

バッチ・スケジュール・キー・ジョブ

Statistics タブ : 164

バッチ・スケジュール・セット : 152

モニター : 180

バッチ・スケジュール内のキー・ジョブ

割り当て : 158

バッチ・プロセス・モニター・ウィンドウ : 168
 バッチ処理のモニター : 149
 バッチの非キー・ジョブ : 157
 ビジネス・インパクト : 115
 ビュー
 階層ツリー : 64, 66
 表記規則 : 2
 ファイル : 67
 ファイル、オートディスカバリー : 146
ファイル、削除 : 138
 ファイル、失効した : 146
 ファイル、詳細ウィンドウ : 142
ファイル、挿入 : 136
 ファイル、登録、登録解除 : 139
 ファイル、名前変更 : 138
 ファイル、表示 : 139
 ファイル、マーク付け、マーク除去 : 139
ファイル、メモの挿入 : 136
 ファイル、メモの表示 : 137
 ファイル、優先順位 : 138
 ファイル可用性モニター : 133
 ファイルの操作 : 136
 フィルター : 77
 物理オブジェクト : 77
 物理モデル : 「エンタープライズ・アウトライナー」を参照
 文書、オンライン・ヘルプ : 2
 文書、タイプ : 2

ま

マシン : 76
 マシンの集合 : 76
 マスク : フィルターを参照
 マスター・コンソール : 4

や

ユーザー名 : 15

ら

ライン・オブ・ビジネスのビュー : **71**
 クローズ : 78
 構築 : 76
 作成 : 75
 ナビゲート : 73
 リポジトリ
 Tivoli Business Systems Manager : 64

リンク

スケジュール、フィルター、および例外 : 64

論理オブジェクトから物理オブジェクトへの : 77

例外 : 124, 125

例外、SCHV : 145

例外、Tivoli Business Systems Manager 生成 : 143

例外、UNVF : 143

ログ・ファイル : 225

論理オブジェクト

削除 : 81

作成 : 77

