



Tivoli Business System Manager

ユーザー・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、2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： GC32-0636-00
Tivoli
Tivoli Business System Manager
User's 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.....	2
商標.....	2
はじめに.....	4
<i>Tivoli Business Systems Manager</i> 文書について.....	4
表記規則.....	5
概要.....	6
オブジェクトおよびエンタープライズ・アウトライナー	7
可用性のモニター.....	10
ライン・オブ・ビジネスのビュー	12
TIVOLI BUSINESS SYSTEMS MANAGER ワークスペース.....	14
<i>Tivoli Business Systems Manager</i> の開始.....	14
<i>Tivoli Business Systems Manager</i> の画面に表示される内容.....	15
ツールバー.....	16
ツールバーの表示または隠蔽.....	16
ツールバーの移動およびサイズ変更.....	17
ステータス・バー.....	18
ステータス・バーの表示または隠蔽.....	18
ステータス・バーの読み取り.....	18
マウスの使用.....	19
ポイント、クリック、およびドラッグ.....	19
マウス・ポインターの形状.....	20
コマンドの選択.....	21
ツールバー・ボタンの使用.....	21
メニューからのコマンドの選択.....	22
マウスを使用したコマンドの選択.....	22
キーボードを使用したコマンドの選択.....	22
ショートカット・メニューからのコマンドの選択.....	23
ショートカット・キーの使用.....	24
ダイアログ・ボックス/プロパティ・シートの使用.....	25
ヘルプの使用.....	27
ヘルプの内容.....	27
ヘルプの表示.....	28
目次: 「How To」 および参照情報の表示	29
索引: 特定のトピックの検索.....	29
検索: トピックに関する特定の語句または用語の検索.....	29
コンテキストに依存したヘルプ: 画面に表示されている項目に関する検索	30
ヘルプ・ウィンドウの使用.....	32
作業中にヘルプ・ウィンドウを表示させる方法	32
別のヘルプ・トピックへのジャンプ.....	33
ヘルプ・トピックまたは手順の印刷.....	33
ヘルプの終了.....	33
ウィンドウの分割: 同じビューの異なるエリアのモニター	34
同時に複数のビューで作業する方法	35
ワークスペースの保管.....	36
ビューのクローズおよび <i>Tivoli Business Systems Manager</i> の終了.....	36

エンタープライズ・アウトライナーのナビゲートおよびライン・オブ・ビジネスのビュー..	37
ライン・オブ・ビジネスのビューの作成 (アドミニストレーター専用).....	39
独自のLOB ビューの組み立て	40
論理オブジェクトの作成	42
LOB オブジェクトの変更の通知.....	43
LOB ビューのオープン	44
LOB ビューのクローズ	44
オブジェクトの挿入 (アドミニストレーター専用).....	45
オブジェクトの削除 (アドミニストレーター専用)	47
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	47
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	48
オブジェクトの名前変更 (アドミニストレーター専用)	51
ドキュメント	52
アプリケーションからのドキュメンテーションの表示	52
オブジェクト・スキーマ・インターフェース	55
「TABLE OF CONTENTS (目次)」 オプション.....	57
Classes (クラス)	57
Enumerations (列挙型)	58
Online Documents (オンライン・ドキュメント).....	60
オブジェクト・スキーマのリンク・ボタン	61
Attributes (属性)	61
Methods (メソッド)	63
Events (イベント).....	65
Links (リンク).....	66
Parents (親).....	67
Children (子)	68
States (状況)	69
Attribute Pages (属性ページ).....	70
Rules (ルール).....	71
Functions (機能)	72
ドキュメンテーション機能の終了	73
ハイパービュー表示オプション	74
ハイパービュー・インターフェース	76
検索機能.....	79
ビジネス・インパクト・ビュー	80
オブジェクト詳細の調査	82
オブジェクト属性の検査	84
最新メッセージまたは例外の表示	86
「Current State (現行状態)」と「Desired State (本来あるべき状態)」	88
可用性に影響を与えるイベント	89
「Exceptions (例外)」タブと「Child Events (子イベント)」タブ.....	89
Child Events (子イベント)	90
アラートの原因の判別	91
アラートの原因の判別: 段階的な手順.....	91
現在アラートされているオブジェクトのオブジェクト・タイプは何か?.....	92
状態変更であるのか?	93
例外であるのか?	93
例外か、それとも子オブジェクトからの状態変更か?.....	94

ノート	96
アラートの所有権の引き受け	96
「Informational (情報)」ノートおよび「Problem (問題)」ノート	99
アラート通知の構成	101
Red アラートまたは Yellow アラートまたはその両方を通知	102
通知対象のオブジェクト	103
実行するプログラム	103
音声	104
ファイル可用性モニター	105
「File Status (ファイル状況)」ウィンドウ	106
「File Status」ウィンドウ内でのファイルの操作	108
ファイルの挿入 (アドミニストレーター専用)	108
ノートの挿入	109
ノートの表示	109
ファイルの名前変更 (アドミニストレーター専用)	109
ファイルの優先順位の変更	110
ファイルの削除 (アドミニストレーター専用)	110
ファイルの登録または未登録	110
ファイルのマーク付けまたはマーク除去	111
ファイル・プロパティーの表示	111
ファイル詳細ウィンドウ (プロパティー・シート)	113
ファイル可用性例外、優先順位、および CICS アラート	114
スケジューリング違反例外と CICS アラート	116
失効したファイル	117
ファイルのオートディスカバリー	117
「CICS Status Summary (CICS 状況要約)」ウィンドウ	118
「CICS / File Status (CICS / ファイル状況)」ウィンドウ	119
バッチ処理のモニター	120
バッチ・ジョブ	120
Tivoli Business Systems Manager 内でのバッチ・ジョブの定義	120
Tivoli Business Systems Manager のバッチ・ジョブの表示	121
バッチ処理オブジェクト・タイプ	123
バッチ・スケジュール・セット	123
バッチ・スケジュール	123
キー・ジョブ	127
非キー・ジョブ	128
バッチ・スケジュールにおけるキー・ジョブの割り当て (アドミニストレーター専用)	129
開始キー・ジョブへの開始優先順位の設定	130
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	134
バッチ・スケジュール・キー・ジョブの現行「STATISTICS (統計)」	136
バッチ・プロセス・モニター・ウィンドウ	140
「Batch Management Summary (バッチ管理ウィンドウ)」ウィンドウ	142
「Batch Management Summary」ウィンドウの表示	144
「Batch Job Navigator (バッチ・ジョブ・ナビゲーター)」ウィンドウ	145
「Batch Schedule History (バッチ・スケジュール・ヒストリー)」ウィンドウ	147
「Batch Schedule History」ウィンドウの表示	148

「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.....	149
「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)」ウィンドウの表示.....	150
バッチ・スケジュールの進行のモニター.....	151
列のソート.....	152
高水準バッチ・スケジュール・セットのモニター.....	153
キー・ジョブから非キー・ジョブへの変換.....	156
アラートを最小化するためのスケジュールの拡張(アドミニストレーター専用).....	159
バッチ・スケジュールおよびキー・ジョブのスケジュール時刻のオフセット.....	164
スケジュールされた変更の追跡.....	168
TIVOLI BUSINESS SYSTEMS MANAGER レポート作成システム.....	169
TIVOLI BUSINESS SYSTEMS MANAGER レポート作成システム・インターフェース.....	169
TIVOLI BUSINESS SYSTEMS MANAGER レポート作成システム内のレポートのタイプ.....	171
標準レポート.....	171
動的レポート.....	171
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.....	174
TIVOLI BUSINESS SYSTEMS MANAGER REPORT SELECTION FILTERING BOXES.....	175
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.....	177
CLASS DOCUMENTATION (クラス・ドキュメント).....	178
ヒストリー・データによるファイル・フォーマットの生成.....	180
WEB ブラウザーを会した TIVOLI BUSINESS SYSTEMS MANAGER レポート作成システムへのアクセス.....	183
レポート・テンプレート.....	186
MVS Messages and Exceptions (MVS メッセージおよび例外).....	186
LOB Events (LOB イベント).....	188
LOB Object Summary (LOB オブジェクトの要約).....	189
Physical Object Events (物理オブジェクト・イベント).....	189
Object LOB Impact (オブジェクト LOB インパクト).....	190
Object Class Events (オブジェクト・クラス・イベント).....	191
CICS Start/Stop Time (CICS 開始/ 停止時刻).....	192
Utility Reports (ユーティリティー・レポート) (アドミニストレーター専用).....	192
LOB Alert State Report (LOB アラート状態レポート).....	192
LOB Schedule Violation Exceptions (LOB スケジュール違反例外).....	193
Current MVS Messages/Exceptions (現行 MVS メッセージ/ 例外).....	193
Global LOB AlertState Report (グローバル LOB AlertState レポート).....	195
付録 A: オブジェクト・タイプおよびアイコン.....	196
付録 B: オブジェクトの例外.....	199
Tivoli Business Systems Manager 生成例外.....	199
CICS の例外.....	199
DASD および テープの例外.....	206
DB2 の例外.....	207
DB 接続の例外.....	211
ファイルの例外.....	211
開始タスクの例外.....	212
オペレーティング・システム (OS) の例外.....	213

トランザクションの例外	218
付録 C: 各オブジェクト・タイプの現行状態および本来あるべき状態	219
付録 D: 用語集	221
索引	225

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、架空のものです。本書のいかなる部分も、Tivoli Systems Inc. の事前の書面による許可がない限り、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

Tivoli Systems Inc.、Tivoli Systems ロゴ、Tivoli Business Systems Manager、および Tivoli Business Systems Manager 製品は、Tivoli Systems Inc. の登録商標または商標です。

AIX および MVS は、IBM Corporation の商標です。

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。

Windows、Windows NT、および Windows 95 は Microsoft Corporation の米国およびその他の国における商標です。

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 文書には、「ユーザー・ガイド」、「アドミニストレーション・ガイド」、Microsoft® Windows® オンライン・ヘルプ、その他のオンライン文書があります。「Tivoli Business Systems Manager ユーザー・ガイド」は、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。「アドミニストレーション・ガイド」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。オンライン・ヘルプは、Tivoli Business Systems Manager ワークステーションで 사용할ことができ、各コマンドについての説明が記載されています。また、コンテキストに依存したヘルプも用意されています。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 文書では、ユーザーが指定環境における操作に必要な基本スキルをよく理解していることを想定しています。

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キーを組み合わせた形式を使用しています。次の表で、これらの規則について説明します。

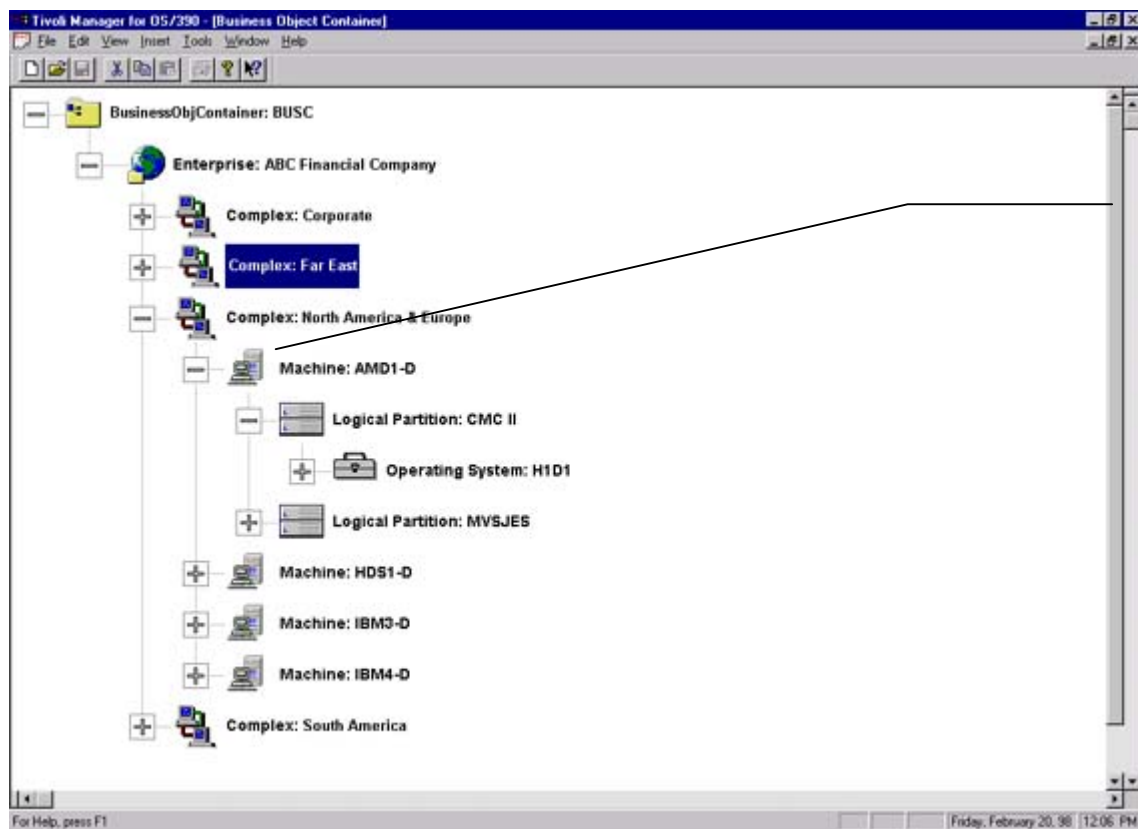
字体	用途
太字	コマンドおよびその後続くスイッチ。コマンドとそのスイッチは、表記されたとおりに入力しなければなりません。太字体は、メニュー、ダイアログ・ボックス、ウィンドウ名、コマンド、リスト、ボタン、その他の <u>名前</u> を表すためにも使用されます。
イタリック	ユーザーが入力する必要がある情報の代わりに使用されるプレースホルダー。イタリック体は、その用語が新規用語であることを示すためにも使用されます。イタリックで示された用語の前または後に、その説明があります。
すべて大文字	コンピューター、プリンター、ディレクトリー、およびファイルの名前。

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、**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、およびサブシステム自体などの、さまざまなソースから情報を収集します。**Tivoli Business Systems Manager** が収集する情報によって、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ていないかどうかシステムに通知されます。**Tivoli Business Systems Manager** ワークステーションは、これらの情報すべてを、明瞭簡潔な使いやすい形で収集、保管、および表示します。**Tivoli Business Systems Manager** ワークステーションは **Microsoft® Windows NT™** 環境で稼働します。本書では、このワークステーションの操作のほかに、全般的なインターフェース、コマンド、およびトラブルシューティングと問題解決の実施方法について説明します。

オブジェクトおよびエンタープライズ・アウトライナー

アプリケーション、サブシステム、および技術リソースは、Tivoli Business Systems Manager 内のオブジェクトにマップされます。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 に対して定義されているオブジェクトは、登録済みオブジェクトとも呼びます (付録 A の中の表に、現在定義されているすべての Tivoli Business Systems Manager オブジェクト・タイプが示されています)。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 リポジトリに入れられます。登録オブジェクトは、Tivoli Business Systems Manager がアクティブに可用性をモニターしているアプリケーション、サブシステム、およびリソースを表します。登録オブジェクトには、属性およびスケジュール・フィルターや例外などの他のデータへのリンクも含まれます。オブジェクトは Tivoli Business Systems Manager ワークステーションではアイコンで図形表示され、階層ツリー・ビューに配置されます。オブジェクトを表すアイコンをダブルクリックすると、詳しいオブジェクト属性情報をすぐに表示することができます。

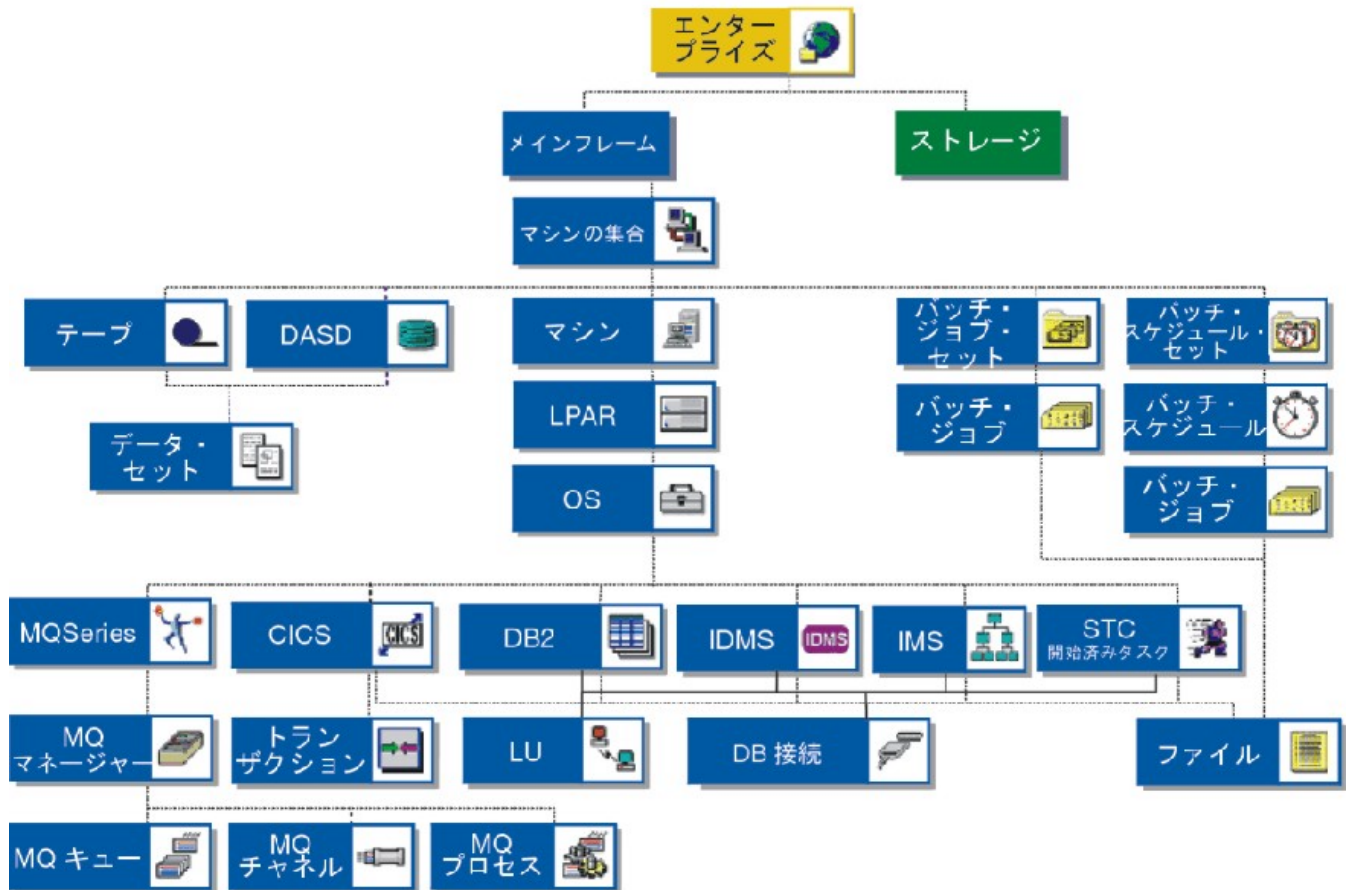


Tivoli Business Systems Manager は、システム、サブシステム、アプリケーション、およびリソースを表すオブジェクトを、アイコンで表示しています。

Tivoli Business Systems Manager は多数の異なる階層ビューを保管することができます。1つの階層ツリー・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ます。このビューをエンタープライズ・アウトライナーあるいは「アウトライナー」と呼びます。エンタープライズ・アウトライナーはエンタープライズに固有のものであり、そのエンタープライズ内の各登録オブジェクトの図形表現 (アイコン) を含みます。エンタープライズ・アウトライナーは、ビジネス・エンタープライズ・コンテナ (BUSC) にも入ります。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モデルを表すもので、ユーザーがビューを作成するための基本オブジェクト・コレクションです。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、および管理は、一連のルールによって規制されます。このルール・セットは、エンタープライズのシステム、サブシステム、およびリソースという物理的および論理的格納特性を基礎としています。

次の図は、Tivoli Business Systems Manager 内のオブジェクトの階層表現を示しています。

Tivoli Business Systems Manager オブジェクト階層



エンタープライズ内で公示されている格納特性に基づくルール・セットにより、オブジェクトと、ツリー内でのオブジェクトの位置が保守されます。

注: アウトライナーにおけるオブジェクトの相対的位置付けによって、異なるタイプのオブジェクト間に親子関係が存在する場合があります。オブジェクトを説明する場合には、あるタイプのオブジェクトについて、子オブジェクトまたは子を持つと言います。たとえば、CICS オブジェクトは、その CICS の子として複数のトランザクション、ファイル、LU、および DB 接続を持つことがあります。

可用性のモニター

Tivoli Business Systems Manager はオブジェクトをモニターし、可用性を反映する状態変更またはパフォーマンス特性を調べます。1 つ以上のオブジェクトの可用性が脅かされると、Tivoli Business Systems Manager は、リソースまたはサブシステムのオブジェクト・アイコンに、状態の重大度を表すアラート・アイコンをオーバーレイまたは「タグ付け」して、ユーザーに警告します。



+



=



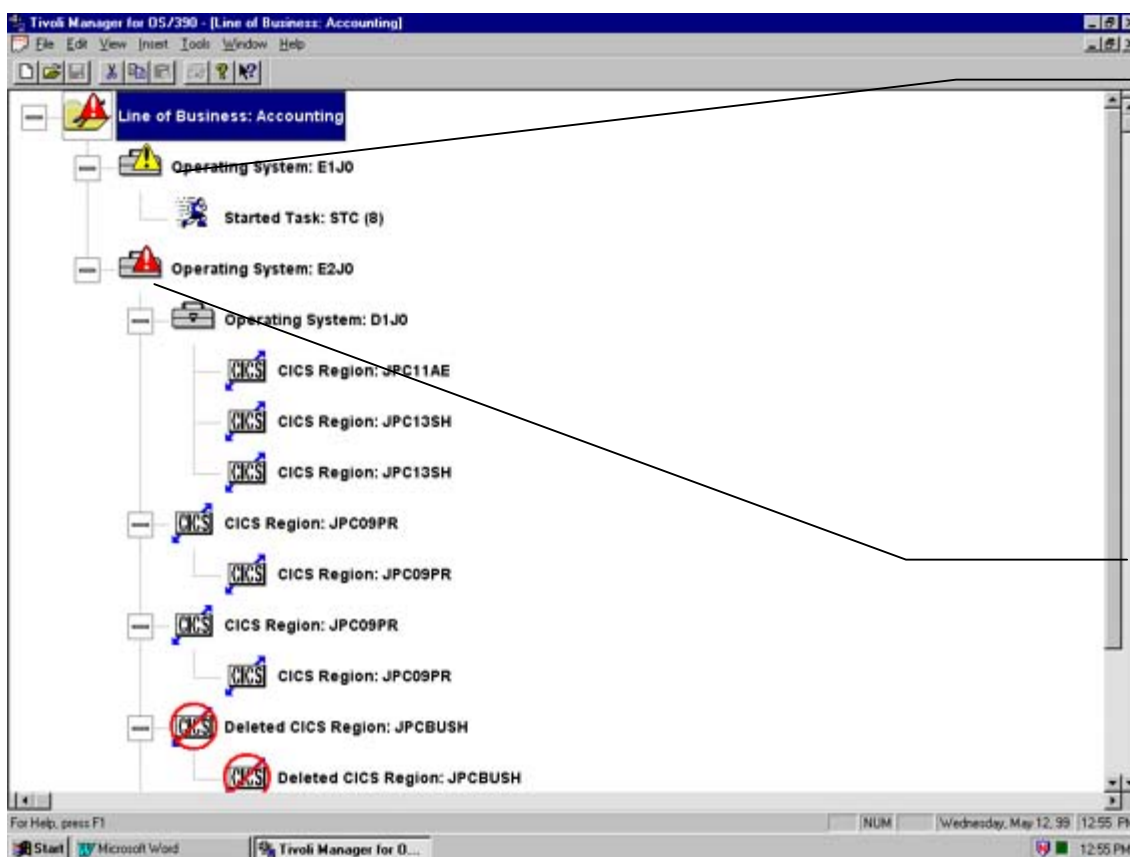
オブジェクト・アイコン

アラート・アイコン

アラート・タグの付いた
オブジェクト・アイコン

CICS オブジェクトへのクリティカル・アラートの「タグ付け」

アラートの通知とイベントの管理は、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その他のビューを監視することにより、システム、サブシステム、またはリソースが使用可能であるか、またそれらが正しく実行されているかどうかを知ることができます。



警告アラート

クリティカル・アラート

注: エンタープライズ・アウトライナーに含まれているオブジェクトは、Tivoli Business Systems Manager アドミニストレーターだけが保守するようにしてください。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することができ、それによって状況およびモニター結果が反映されますが、ユーザーにとって重要で関心のある特定のオブジェクトだけをモニターすることになります。

ライン・オブ・ビジネスのビュー

あるユーザーまたはユーザー・グループにとって関心のあるオブジェクトを組み合わせて表示し、ライン・オブ・ビジネスのビューと呼ばれるコレクションとしてモニターすることができます。ライン・オブ・ビジネスのビューは、階層ツリー・ビューを使用してオブジェクトを表示します。これらのオブジェクトには、その中に含まれているそれぞれの登録オブジェクトのアイコンが含まれます。ライン・オブ・ビジネスのビュー (LOB ビューとも呼ばれます) を作成し、保管しておいて、後でアクセスすることができます。それぞれが異なる階層の LOB ビューを含む、複数のウィンドウをオープンすることができます。さまざまなオブジェクトとそれらの各種の関係を、1つの物理ワークステーションでモニターすることができます。

これらの LOB ビューは、以下のような実際のライン・オブ・ビジネスに基づいて作成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のセット
- 部門
- 縦割りの責任区域
- 地域

LOB ビューの例を次に示します。

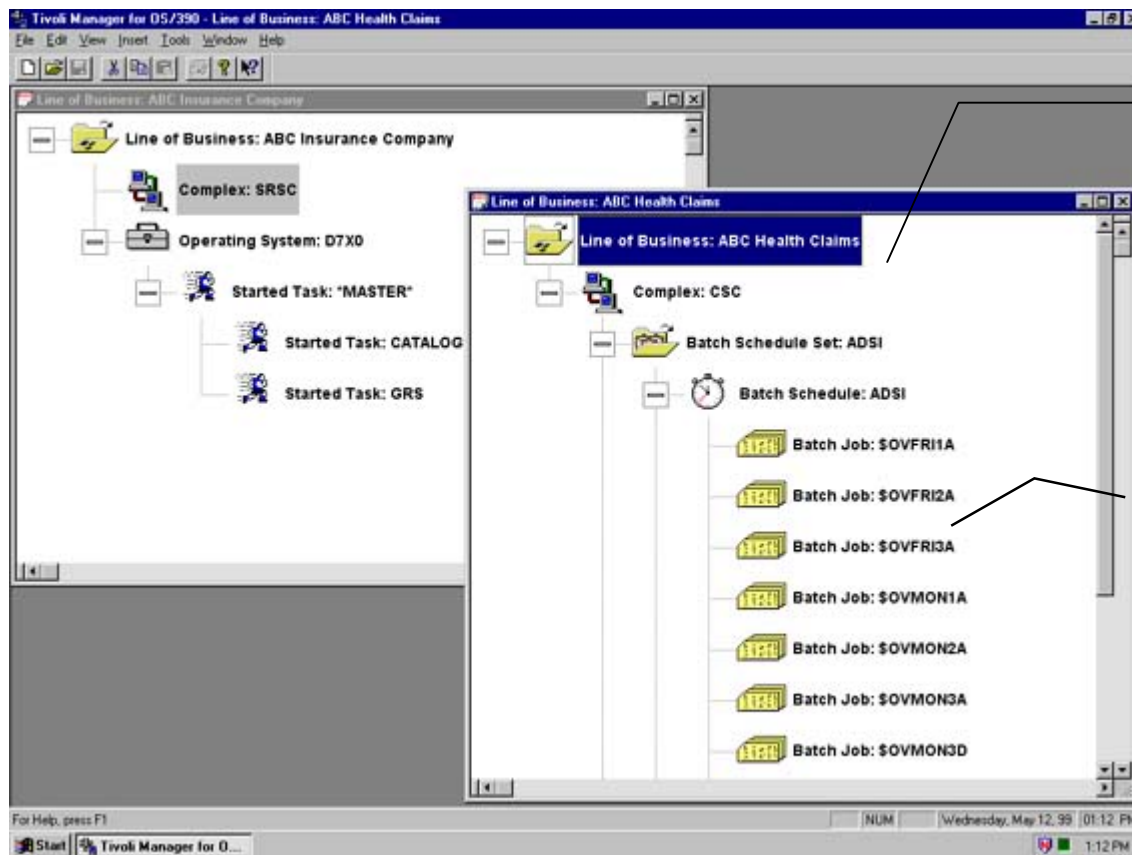
- 資産および損害 (ライン・オブ・ビジネス)
- 健康保険の支払い請求、保険証書の一覧、注文記入、利用者窓口 (アプリケーション)
- 人員 (部門)
- DASD 管理 (縦割りの責任領域)
- 極東地域の事業運営 (地域)

ライン・オブ・ビジネスのビューを使用すると、モニターしたい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. 識別されたオブジェクトを、新しく作成されたライン・オブ・ビジネスのビューにリンクします。

注: 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。



「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 ビューには、「Health Claims」システムの一部として定義されたリソースおよびサブシステムが表示されます。

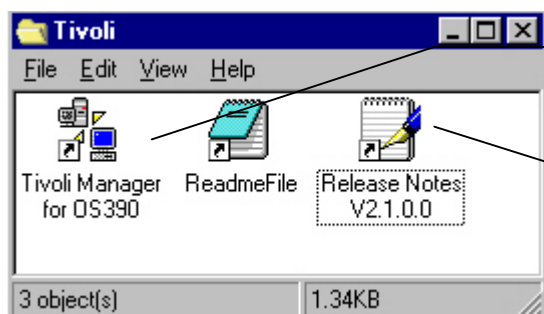
「Health Claims」ライン・オブ・ビジネスのビュー

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。これにより、さまざまな関心およびスキル・レベルを持つユーザーが、自分にとって重要なオブジェクトの、独自にカスタマイズされたビューを使用できるようになります。

Tivoli Business Systems Manager ワークスペース

Tivoli Business Systems Manager の開始

Tivoli Business Systems Manager ワークステーションは、Microsoft® Windows NT™ 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「**Tivoli Systems Inc**」というプログラム・グループをオープンしてください。

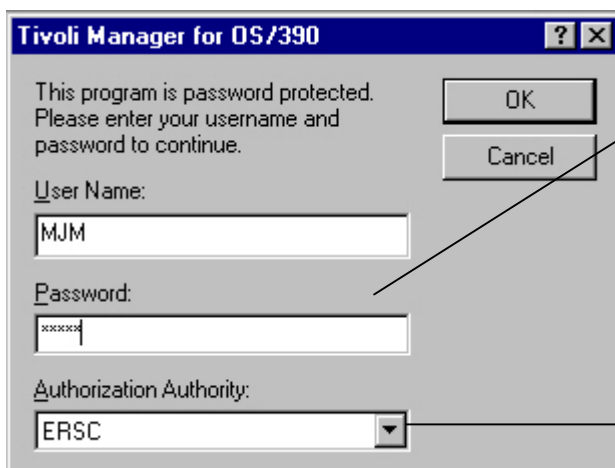


Tivoli Business Systems Manager を開始するには、このアイコンをダブルクリックします。

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

「Tivoli Systems Inc」プログラム・グループ

Tivoli Business Systems Manager アプリケーションを開始するには、「**Tivoli Systems Inc.**」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。「**User Name**」と「**Password**」の入力を求めるウィンドウが表示されます。Tivoli Business Systems Manager にログオンするためのユーザー名とパスワードを入力します。

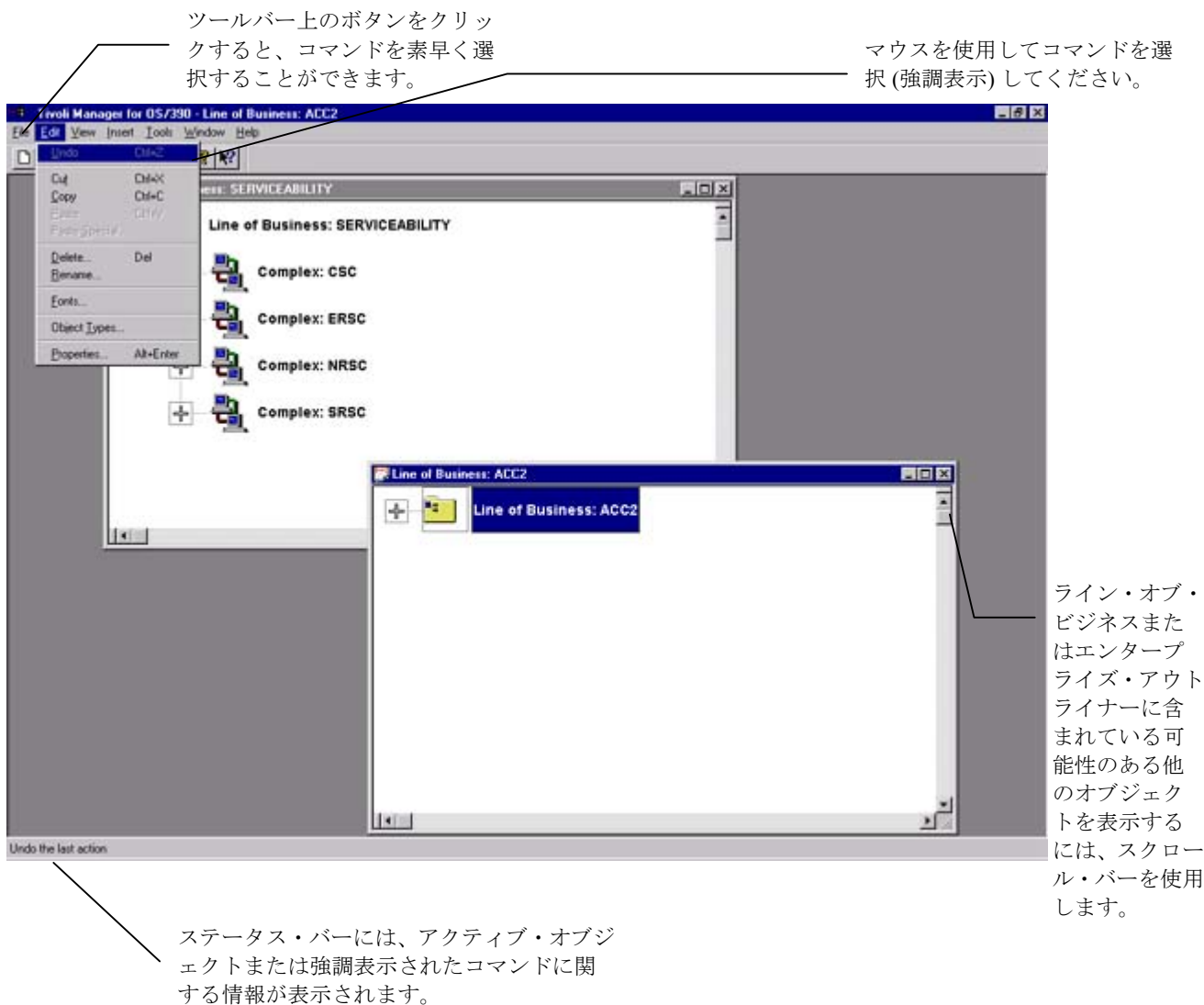


Tivoli Business Systems Manager にログオンするためには、「**User Name**」と「**Password**」をここに入力します。

ログイン許可を判別するためのソース ID。

Tivoli Business Systems Manager の画面に表示される内容

このセクションでは、Tivoli Business Systems Manager 画面の主要な要素について概説します。たとえば、Tivoli Business Systems Manager ワークスペースで表示されるメニュー、ツールバー、ステータス・バーおよびコンポーネントについて説明します。次の図は、Tivoli Business Systems Manager 画面の各パーツを表しています。



ツールバー

ツールバーには、共通して使用されるタスク用のボタンとコマンドが含まれています。Tivoli Business Systems Manager を最初に開始したときには、メニュー・バーの下方に標準ツールバーが表示されます。標準ツールバーには、共通ファイル・メニューおよび「**Cut**」、「**Copy**」、および「**Paste**」コマンドが含まれています。

ツールバーの表示または隠蔽

ツールバーは表示したり隠したりすることができます。Tivoli Business Systems Manager を開始すると、デフォルトによりツールバーが表示されます。「**View**」メニューをオープンして「**Toolbar**」を選択すると、ツールバーを隠すことができます。現在、Tivoli Business Systems Manager は標準ツールバーだけをサポートしています。

ツールバーの移動およびサイズ変更

標準ツールバーは通常、メニュー・バーのすぐ下に「固定」されています。ツールバーを小さなウィンドウのように画面上に「浮動」させて表示することもできます。ツールバーは、ドラッグするだけで配置変更することができます。

固定されたツールバーを浮動させて希望する位置まで移動することも、メニュー・バーの下方に固定することもできます。

目的

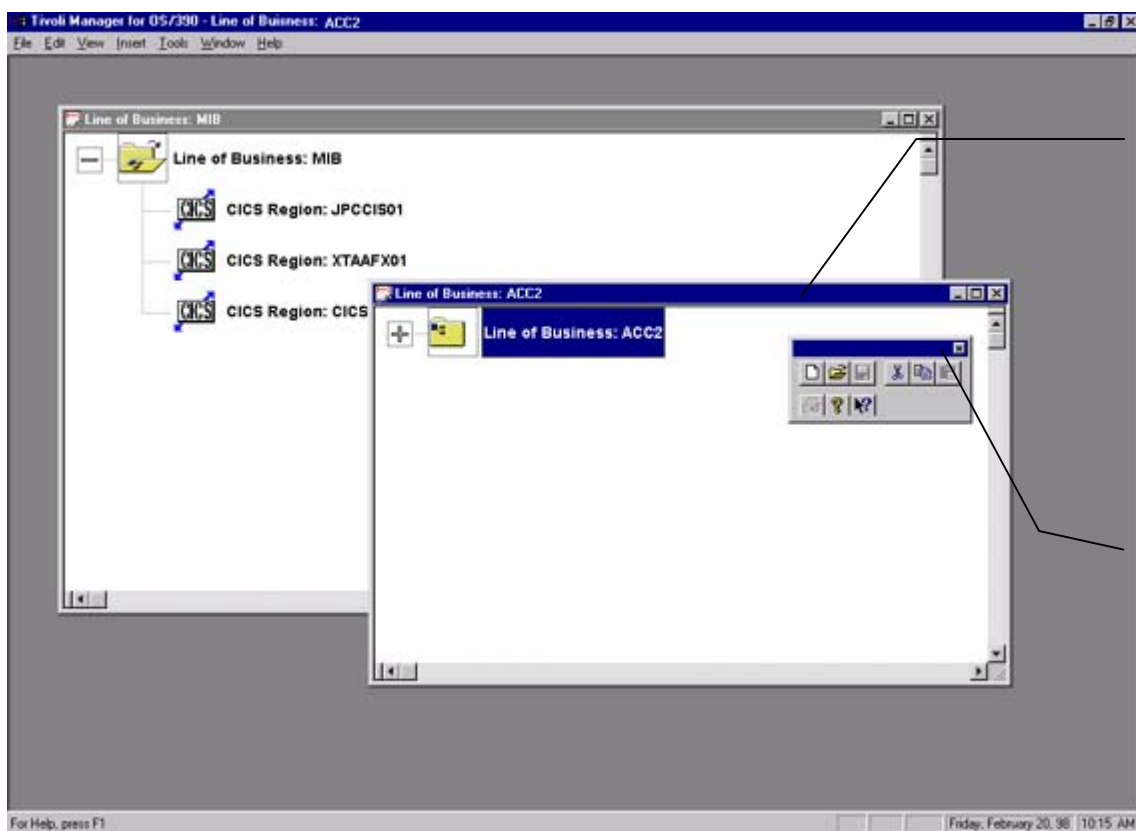
固定したツールバーを浮動させる

方法

「**SHIFT**」キーを押したまま、ツールバーのブランク・エリアをダブルクリックする。

浮動ツールバーを固定する

ツールバーのブランク・エリアまたはツールバーのタイトル・バーをダブルクリックする。



ステータス・バー

Tivoli Business Systems Manager ウィンドウの下部にあるステータス・バーには、ユーザーが表示しているビュー、オブジェクト、またはタスクに関する情報が示されます。

ステータス・バーの表示または隠蔽

デフォルトでは、ステータス・バーは表示されるようになっています。ステータス・バーを隠すためには、「**V**iew」メニューで「**S**tatus Bar」をクリックしてください。

ステータス・バーの読み取り

ステータス・バーに表示される情報は、ユーザーが実行しているタスクによって異なります。ステータス・バーには、現在選択されているコマンドまたはツールバー・ボタンに関する短い説明が表示されます。実行にしばらく時間を要するコマンド—たとえばライン・オブ・ビジネスのオープンなど—を選択した場合、ステータス・バーには、タスクが実行中であることを知らせるメッセージが表示されます。

マウスの使用

このセクションでは、マウスの使用法に関する基本情報を示し、マウス・ポインターの形状についても説明します。Windows の使用経験がなく、初めてマウスを使用するユーザーは、基本的な Windows スキルを学習して、ある程度の「手慣らし」を行うことをお勧めします。デスクトップで「スタート」をクリックし、メニューから「ヘルプ (H)」を選択します。「Windows 入門」をクリックしてください。

注: ユーザーのマウスに複数のボタンがある場合には、特に明記しないかぎり、左マウス・ボタンを使用してください。







ポインタ、クリック、およびドラッグ

次の表で、マウスの使用に関する基本用語を説明します。

マウスの操作	方法
ポインタ	ポインターを項目の上に移動します。
クリック	項目をポインタし、マウス・ボタンを素早く押して放します。
ダブルクリック	項目をポインタし、マウス・ボタンを 2 回素早く押して放します。
ドラッグ	項目をポインタします。マウス・ボタンを押したまま、新しい位置まで移動させます。その後で、マウス・ボタンを放します。

マウス・ポインターの形状

マウス・ポインターの形状は、ポイントしている対象または表示しているタスクに応じて変化します。たとえば、テキストをクリックすると、ポインターは英字のIのような形になります。メニューまたはツールバーをポイントすると、ポインターは左向きの矢印になります。次の表に、一般的なポインターの形状をリストします。ユーザーが行っているタスクにポインターが適していない場合には、マウスを移動するか、あるいは「ESC」を押してポインターを通常の形状に戻してください。

ポインター	位置	アクション
	テキスト域	入力、テキスト選択、または挿入個所の位置変更。
	メニュー・バー、非アクティブ・ウィンドウ、スクロール・バー、またはツールバー。	コマンド選択、ボタンのクリック、ドラッグ。
	オブジェクト・アイコン内で、マウスを押します。選択されたオブジェクトがメニュー・バー・カーソルに付加されます。	選択項目を新しい位置にドラッグし、マウス・ボタンを解放して「ドロップ」(すなわち挿入) します。
	「Help」ボタンをクリックすると、画面上に表示されます。「SHIFT+F1」ボタンを押しても表示されます。	コマンド名または画面上のエリアをポイントしてクリックし、その項目に関する「Help」トピックを表示します。
	「Help」ウィンドウ内の下線の付いた用語	実線による下線の付いた用語をクリックすると、関連情報が表示されます。点線による下線の付いた用語をクリックすると、定義が表示されます。
	オブジェクト上で、操作が許可されていない場合	選択項目を新しい位置にドラッグします。「ドロップ」(すなわち挿入)を試みても、その操作は実行できません。

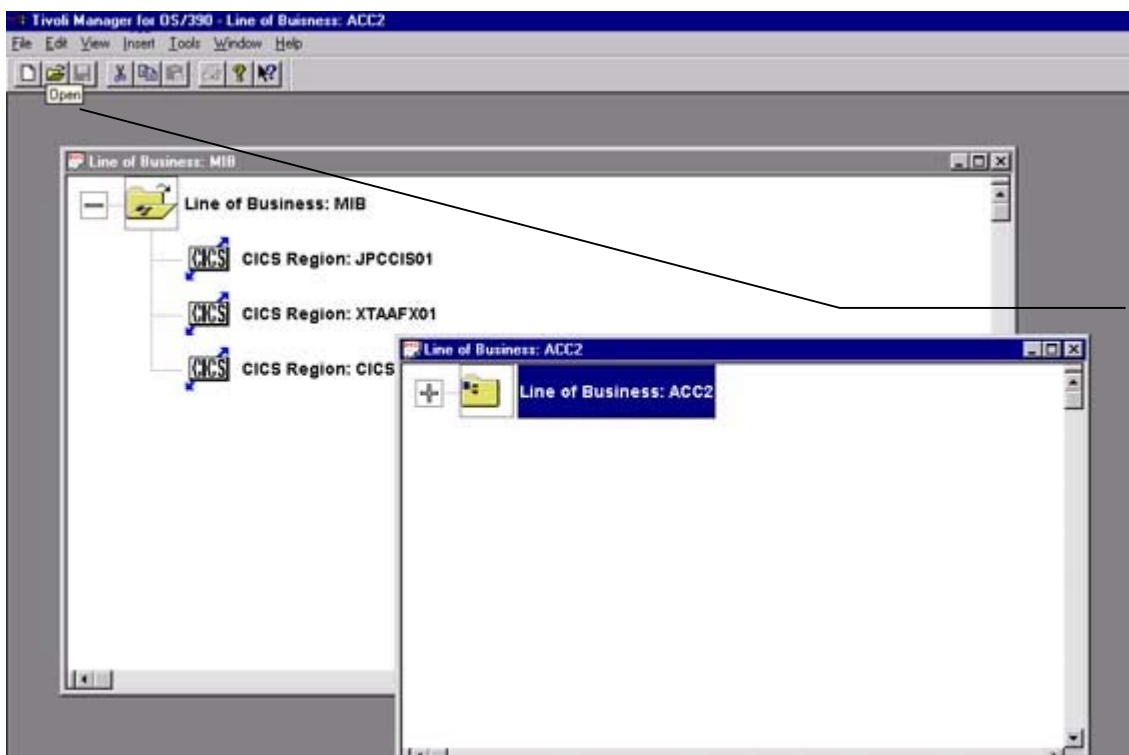
コマンドの選択

コマンドとは、特定の操作の開始、終了、またはその他の制御を Tivoli Business Systems Manager に対して指示する命令のことです。コマンドは、次の方法で選択することができます。

- メニューからコマンドを選択する。
- ツールバー・ボタンをマウスでクリックする。
- ショートカット・メニューを使用する。
- ショートカット・キーを使用する。

ツールバー・ボタンの使用

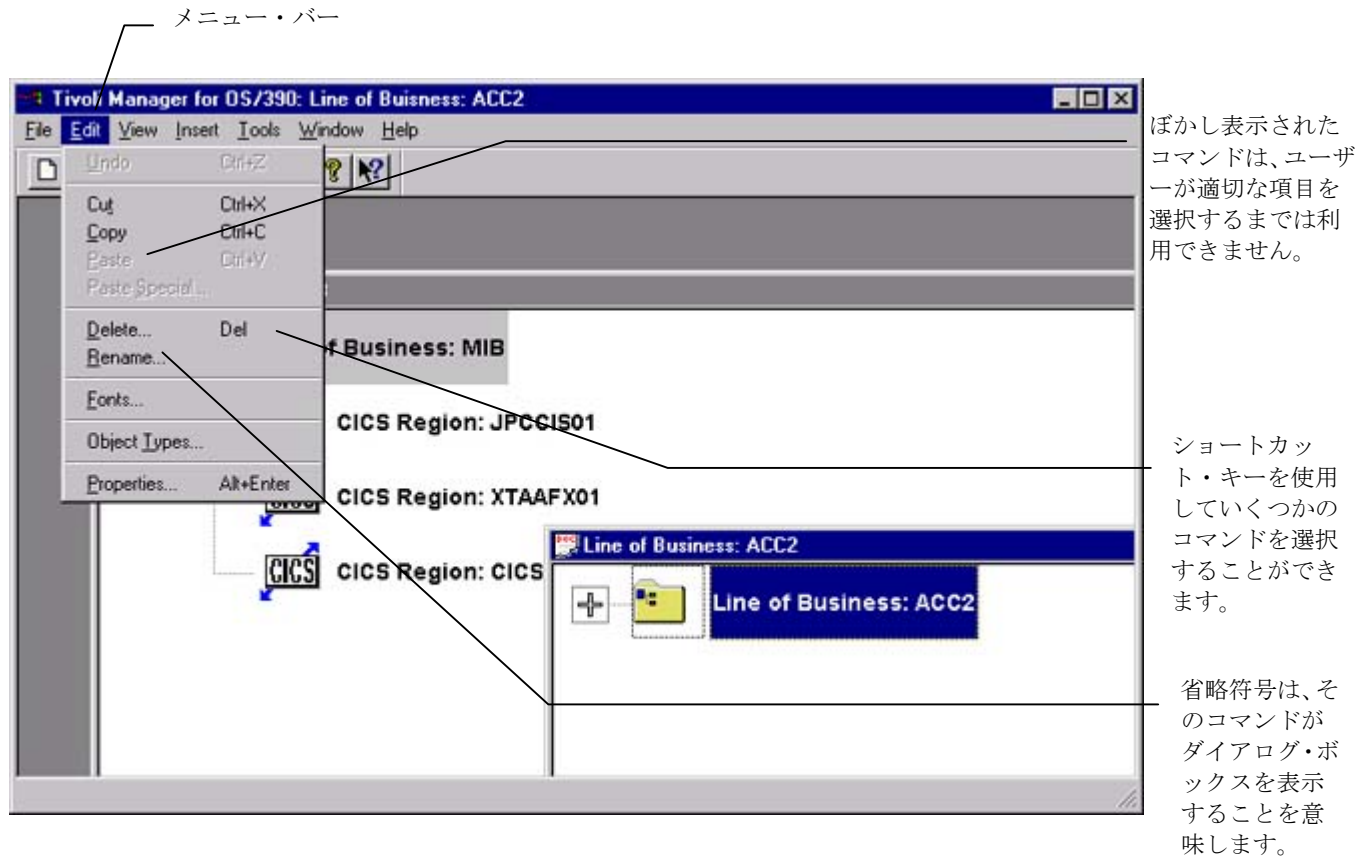
Tivoli Business Systems Manager には、共通のタスクを迅速に実行できるようにするためのツールバーが含まれています。たとえば、ライン・オブ・ビジネスのビューをオープンするためには、標準ツールバーで「**Open**」ボタンをクリックするだけですみます。



Tivoli Business Systems Manager ツールバーにある「**Open**」ボタンをクリックすることにより、ライン・オブ・ビジネスのビューをオープンすることができます。

メニューからのコマンドの選択

メニューにはコマンドが含まれています。コマンドの中には、ただちにアクションを実行するものと、オプションを選択するためのダイアログ・ボックスを表示するものがあります。



マウスを使用したコマンドの選択

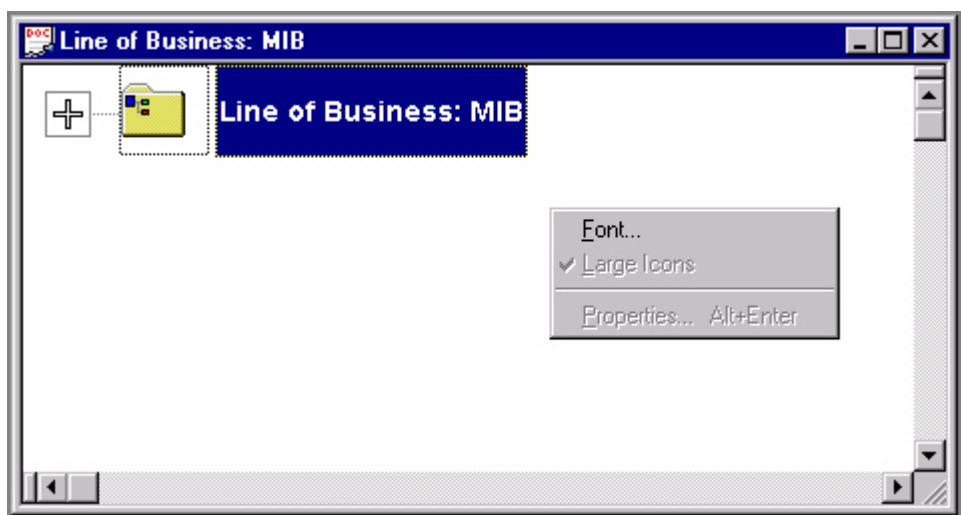
メニュー・バーでメニューをクリックし、次にコマンド名をクリックします。コマンドを選択しないでメニューをクローズするには、メニューの外側をクリックします。

キーボードを使用したコマンドの選択

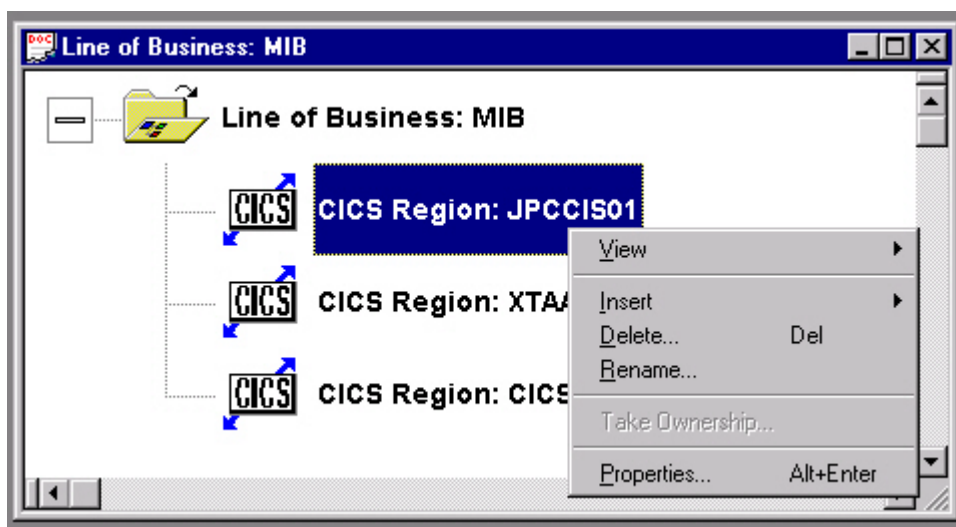
「ALT」または「F10」を押してメニュー・バーをアクティブにします。その後で、メニュー名内の下線の付いた文字に対応するキーを押します。コマンドを選択するには、「ALT」およびコマンド名内の下線の付いた文字を押します。コマンドを選択しないでメニューをクローズするには、「ESC」を押します。

ショートカット・メニューからのコマンドの選択

Tivoli Business Systems Manager の特定の項目を、オブジェクトと同じようにポイントまたはクリックすると、ショートカット・メニューを表示することができます。ショートカット・メニューには、表示している項目に関連するコマンドが含まれます。それらのコマンドは、ワークスペース内またはオブジェクト上に表示されます。



アウトライナーおよび LOB ビューの属性を制御するためのショートカット・メニュー



オブジェクト・コマンドのためのショートカット・メニュー

ショートカット・メニューを表示するには、該当のオプションに挿入ポイントを置いて、右マウス・ボタンをクリックするか、または「SHIFT+F10」を押します。コマンドを選択しないでショートカット・メニューをクローズするには、メニューの外側をクリックするか、あるいは「ESC」を押します。

ショートカット・キーの使用

いくつかのコマンドは、そのコマンドの右側のメニューにリストされたショートカット・キーを押すことにより、選択することができます。ショートカット・キーは、「**CTRL**」キーを押し、さらにそのメニュー項目に割り当てられた文字を入力することによって、選択することができます。たとえば、ライン・オブ・ビジネスのビューをオープンするためには、「**File**」メニューで「**CTRL+O**」を押します。

ダイアログ・ボックス/プロパティ・シートの使用

多くの場合、コマンドを選択するとダイアログ・ボックスが表示され、オプションを表示または選択できるようになります。オプションがぼかし表示される場合、そのオプションは現在使用できません。

ダイアログ・ボックスによっては、各オプション・セットごとにタブ付きのページが用意された、プロパティ・シートが表示されることがあります。たとえば、「**Edit**」メニューで「**Properties**」をクリックすると、「**Attributes**」、「**Child Events**」、「**Tasks**」、「**Exceptions**」、「**Priority**」、および「**States**」の 6 つのタブが表示されます。

タイトル・バーをドラッグすると、ダイアログ・ボックスを移動することができます。

タブをクリックすると、オプションのセットが表示されます。

テキスト枠内でテキストを入力または編集します。

ドロップダウン・リスト・ボックスから選択を行います。

矢印をクリックするとリストが表示されます。クリックまたはドラッグして、オプションを選択します。

ここをクリックしてドラッグすると、リスト内の各フィールドのビューを拡大または縮小することができます。

受け取ったメッセージまたは例外の「**AlertState**」および色が、ここに表示されます。

コマンド・ボタン (「**Apply**」) をクリックしてアクションを実行します。

CICS Region Properties: XTAAFX01

Attributes | ChildEvents | Tasks | Exceptions | Priority | States

General

Name: XTAAFX01

Description:

Desired State:

Current State: Active

Object Priority: Medium

Additional

Unavailable Files: 0 Registered/Unregistered Files: 0/0

Startup Delay: 15 Shutdown Delay: 15

Current Exceptions:

AlertState	Priority	Name	Description	Date	Time
Red	High	XUCA	XUCA	1/26/99	9:24:11
Yellow	Low	AMXP	AMXP	1/26/99	9:24:11
Red	High	XJCA	XJCA	1/26/99	9:24:11

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

OK Cancel Apply Help

ダイアログ・ボックスで作業を行う場合には、マウスを使うと便利ですが、キーボードを使用してオプションを選択したり、情報を記入したりすることもできます。たとえば、オプション間での移動を行うためには、「**TAB**」を押します。「**OK**」ボタンを選択するには、「**ENTER**」を押します。「**Cancel**」ボタンを選択するには、「**ESC**」を押します。さまざまなオプション・セットのタブが含まれているダイアログ・ボックスで作業を行う場合、「**CTRL+TAB**」を押すとタブ間で移動することができます。

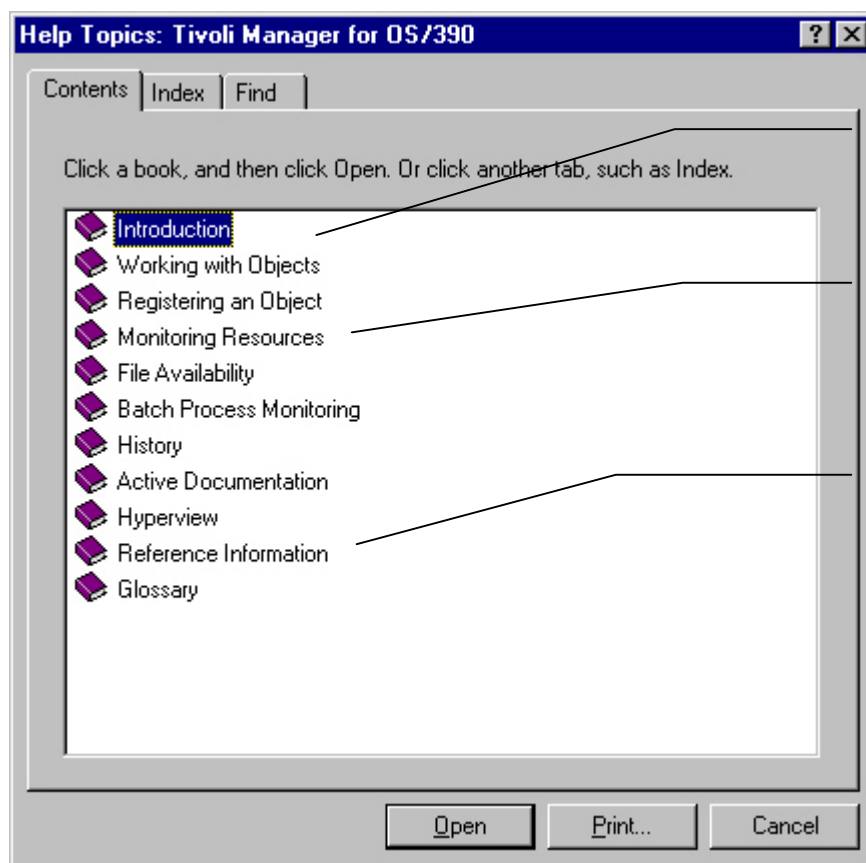
注: オブジェクト・タイプによって、含まれるプロパティは異なります。したがって、プロパティ・シート上のタブは、そのオブジェクト・タイプだけに適用されます。

ヘルプの使用

Tivoli Business Systems Manager には、完全なオンライン参照ツールであるヘルプが用意されています。ヘルプには、ユーザーが従うことのできるシステム手順、および Tivoli Business Systems Manager のコマンドとソース・ベースの例外に関する参照情報が含まれます。

ヘルプの内容

「Help」メニューから「Help Topics」を選択して「Contents」タブをクリックすることにより、「Help Topics: Tivoli Business Systems Manager」ウィンドウを表示させることができます。このウィンドウから、必要に応じた特定の情報に進むことができます。



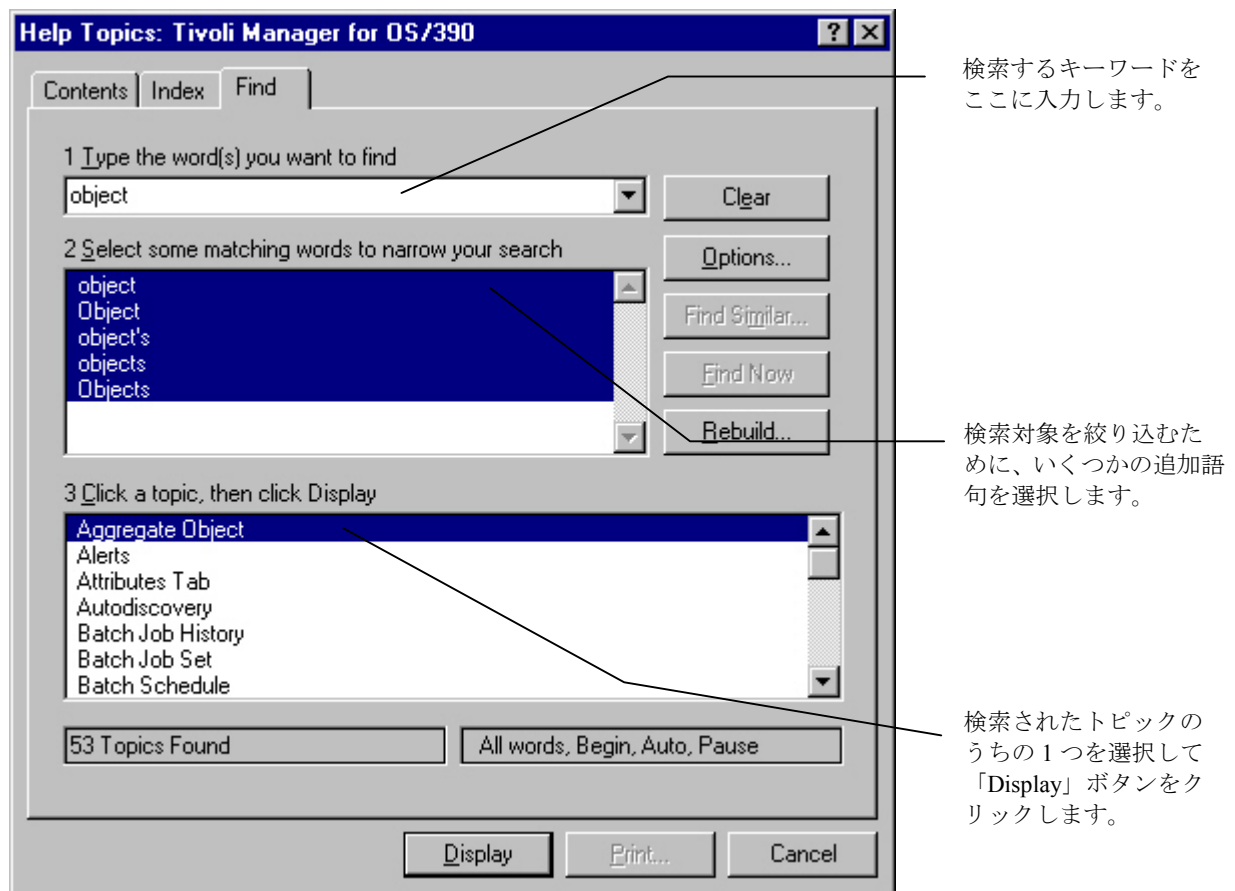
クリックすると、オブジェクトの操作方法が表示されます。

クリックすると、モニター・リソースに関する解説が表示されます。

クリックすると、各オブジェクト・タイプの例外およびアラートに関する解説が表示されます。

ヘルプの表示

ヘルプは、いくつかの方法で表示することができます。たとえば、標準ツールバーで「**Help**」ボタンを使用し、特定のトピックを検索したり、画面上の項目に関するコマンドまたはコンテキストに依存したヘルプを表示したりすることができます。包括的なオンライン索引を表示するには、上記の図に示した「**Help Topics: Tivoli Business Systems Manager**」画面で「**Index**」タブをクリックします。ヘルプ・システムの使用方法に関するヘルプを表示させることもできます。最初に、「**Help**」メニューから「**Help Topics**」を選択して「**Contents**」タブをクリックすることにより、「**Help Topics: Tivoli Business Systems Manager**」の「**Contents**」ウィンドウを表示させます。次に、「**F1**」を押すか、あるいは「**Help**」ウィンドウの「**Help**」メニューで「**How to Use Help**」を選択します。



目次: 「How To」 および参照情報の表示

ヘルプの内容に関する概要を表示するには、「**Help Topics: Tivoli Business Systems Manager**」ダイアログ・ボックスから「**Contents**」タブを選択し、調べたいトピックをクリックしてください。詳細については、このセクションの前の部分にある『ヘルプの内容』を参照してください。

索引: 特定のトピックの検索

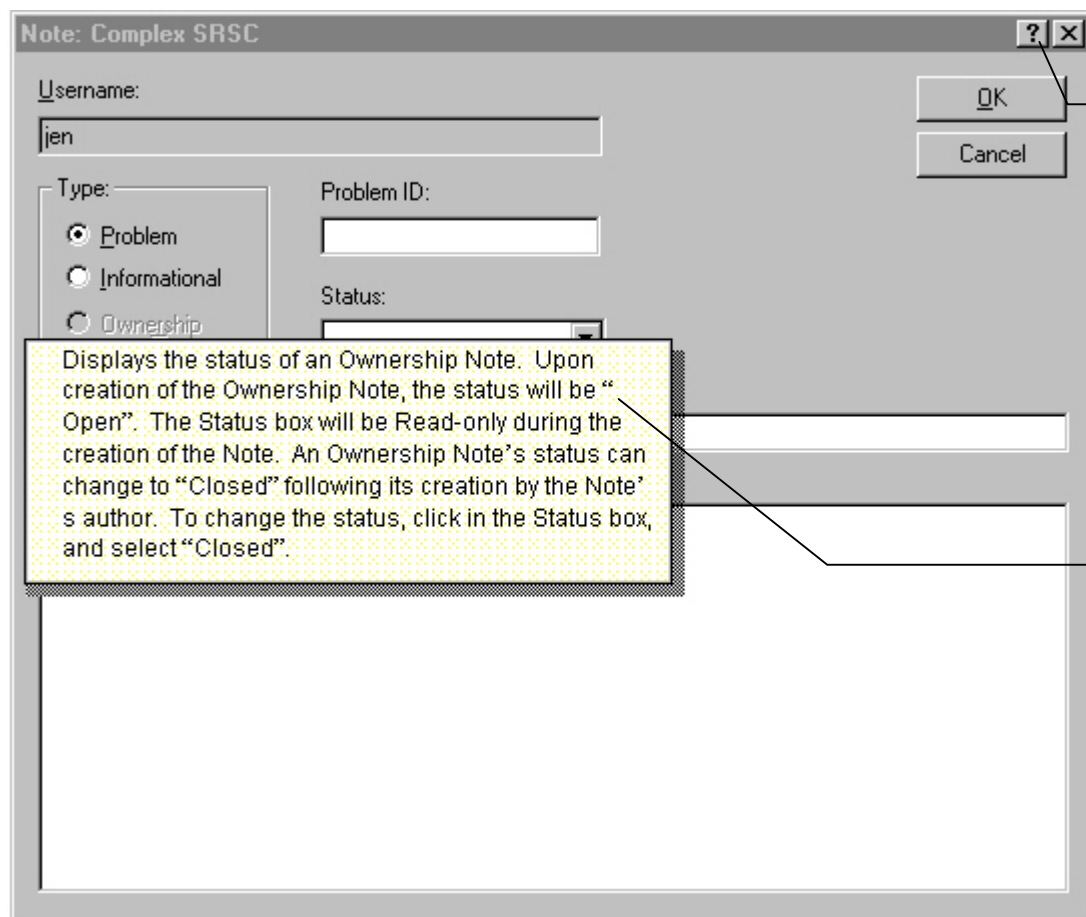
Tivoli Business Systems Manager には、包括的なオンライン索引が用意されています。この索引は、「**Help Topics: Tivoli Business Systems Manager**」ダイアログ・ボックスから「**Index**」タブをクリックして表示させることができます。

検索: トピックに関する特定の語句または用語の検索

Tivoli Business Systems Manager では、いつでも特定の語句または用語を検索して、表示することができます。「**Help Topics: Tivoli Business Systems Manager**」ダイアログ・ボックスから「**Find**」タブをクリックして、このタブを表示させることができます。

コンテキストに依存したヘルプ: 画面に表示されている項目に関する検索

画面に表示されている項目に関する検索を行うためには、標準ツールバーで「**Help**」ボタンをクリックします。ポインターが疑問符に変わってから、ヘルプが必要なコマンドを選択するか、あるいはウィンドウ項目をクリックしてください。Tivoli Business Systems Manager は、選択されたコマンドまたはウィンドウに関するヘルプ・トピックを、ポップアップ・ヘルプ・ウィンドウに表示します。



ここをクリックするか、あるいは標準ツールバーの「**Help**」ボタンをクリックして、「？」マウス・ポインターを表示させます。その後で画面上の任意の個所をクリックすると、ヘルプが表示されます。

画面上の任意の個所を右マウス・ボタン・クリックすると、ヘルプ・ポップアップが表示されます。このポップアップには、そのコントロールまたは画面上の特定のパーツを使用する方法が説明されます。

ツールバーのボタンに関する情報を表示するには、そのボタンを選択してください。Tivoli Business Systems Manager によってボタンの名前が「ツールのヒント」に表示され、ステータス・バーには簡単な説明が表示されます。

ダイアログ・ボックスで作業をしているときには、ウィンドウの右上隅にある「**Help**」ボタンをクリックするか、あるいは「**F1**」を押すと、ダイアログ・ボックスの各オプションの説明を表示することができます。作業中に Tivoli Business Systems Manager がエラー・メッセージを表示した場合には、メッセージ・ウィンドウ内の「**Help**」ボタンを選択すると、問題に関する詳しい情報が表示されます。

注: ポップアップ・ヘルプを表示させるための別の方法として、画面上のヘルプが必要なエリアでマウス・ボタンを右クリックする方法もあります。「**What's This?**」というテキストを含むボタンが表示されます。その後で、「**What's This?**」ボタンをクリック (左クリック) すると、ポップアップ・ヘルプ・ウィンドウが表示されます。Tivoli Business Systems Manager は現在、この方法によるコンテキストに依存したヘルプの表示方法をサポートしています。この方法は、Windows 95® インターフェース標準の一部になっています。

ヘルプ・ウィンドウの使用

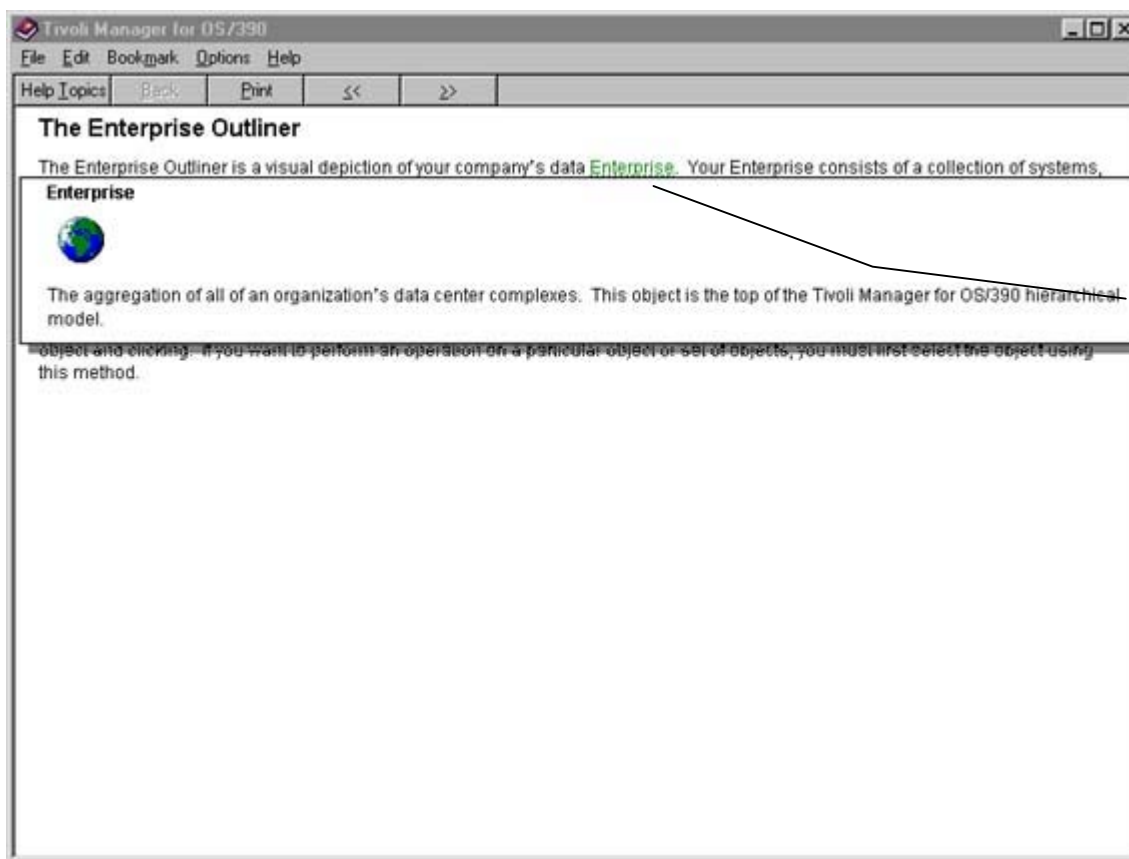
このセクションでは、Tivoli Business Systems Manager で作業を行っているときにヘルプ・トピック・ウィンドウが常に表示されているようにする方法、別のトピックにジャンプする方法、ヘルプ・トピックを印刷する方法、ヘルプを終了させる方法について説明します。

作業中にヘルプ・ウィンドウを表示させる方法

Tivoli Business Systems Manager には、2 種類のヘルプ・ウィンドウがあります。メインのヘルプ・ウィンドウには、概要、コマンドの説明、およびその他の情報が表示されます。さらに、ヘルプ・テキスト内の図形のホット・スポットを選択するか、あるいはコンテキストに依存したヘルプから選択を行うと、ポップアップ・ウィンドウが表示されます。ヘルプ・ウィンドウを Tivoli Business Systems Manager アプリケーションの背後に移動するには、**Tivoli Business Systems Manager** アプリケーションをクリックします。ヘルプ・ウィンドウを Tivoli Business Systems Manager ウィンドウの前面に表示させるには、ヘルプ・ウィンドウのタイトル・バーをクリックしてください。

別のヘルプ・トピックへのジャンプ

次の図は、ヘルプ・トピック内を移動するためのいくつかの方法を表しています。マウス・ポインターが定義がある用語またはジャンプできる用語の上にあるときには、ポインターは指差している手の形になります。



下線の付いた用語をクリックすると、定義が表示されます。定義の外側をクリックすると、その定義をクローズすることができます。


ヘルプ・トピックまたは手順の印刷

Tivoli Business Systems Manager でヘルプ・トピックを印刷するためには、ヘルプの目次画面から「**Print Topic**」ボタンを選択してください。トピックが表示されている場合は、「**Options**」ボタンを選択して「**Options**」メニューを表示させ、「**Print Topic**」を選択してください。

ヘルプの終了

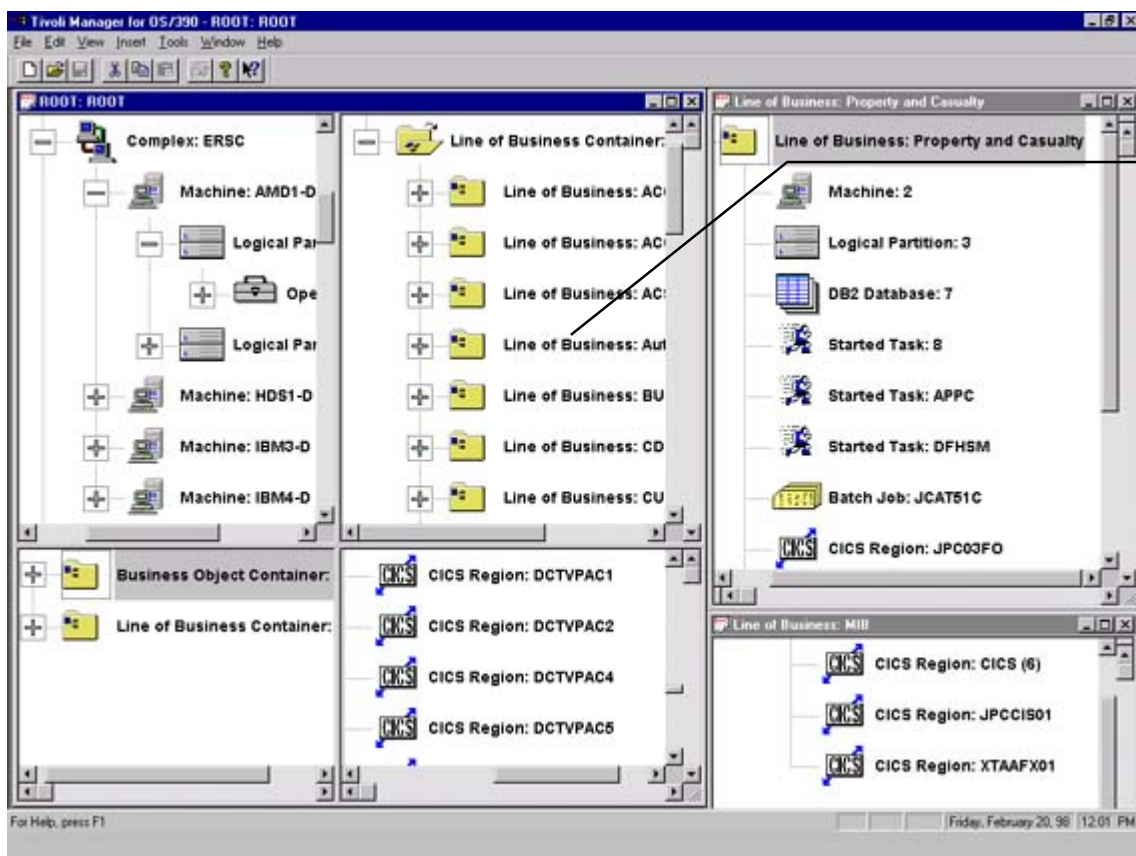
「**Close**」ボタンを選択してヘルプの手順ウィンドウをクローズしてください。ヘルプを終了するには、ヘルプ・ウィンドウの「**File**」メニューから「**Exit**」を選択するか、または(ウィンドウの左上隅の)「**Close**」ボックスをダブルクリックします。

ウィンドウの分割: 同じビューの異なるエリアのモニター

ウィンドウをペインに分割することにより、ライン・オブ・ビジネスのビューまたはエンタープライズ・アウトライナーの異なる部分を表示することができます。「**Window**」メニューから「**Split**」をクリックするか、あるいは垂直スクロール・バーの最上部の分割ボックスをダブルクリックします。マウス・ポインターが分割ボックスの上にあると、ポインターは  のように表示されます。そして、ペイン内をクリックし、モニターしたいLOBまたはアウトライナーのエリアまでスクロールします。一方のペインで行った変更は、他方のペインにも反映されます。

同時に複数のビューで作業する方法

ワークスペースで複数のビューを同時にオープンすることができます。同時に複数のビューをオープンさせる場合、「**Window**」メニューからコマンドを使用して、ビューが画面にどのように表示されるのかを制御することができます。「**Tile Vertically**」、「**Tile Horizontally**」、「**Cascade**」、または「**New Window**」を選択することができます。オープンしているすべてのビューは、「**Window**」メニューのリストに入ります。特定のビューをアクティブにする場合には、「**Window**」メニューに進み、そのウィンドウのタイトル・バーを選択してください。ビューを最小化し、必要に応じて元のサイズに戻すことができるので、貴重な画面スペースを空けておくことができます。次の図は、使用可能な表示方法の組み合わせをいくつか示しています。



ワークスペースの保管

ワークスペース内のビューを保管し、次に Tivoli Business Systems Manager にログオンしたときに、それらのビューを自動的に同じ位置にオープンさせることができます。これらのビューがオープン状態になっているときには、ビュー位置はディスク上のワークスペース・ファイル (.wsp) に保管されます。ワークスペース・ファイルはローカル・ワークステーションに保管することも、サーバーの共用ディスクに保管して複数のユーザーがアクセスできるようにすることもできます。このようにすることにより、複数の仕事仲間で同じビューをオープンすることができます。また、物理的にホストを移動しても、使い慣れたビューを持つ同じワークスペースをオープンすることができます。ユーザーのデスクトップでウィンドウをオープンするだけでなく、ノードをオープンして構成内に保管することができます。ユーザーがログオンすると、ワークステーションがそれらのノードをオープンします。

ワークスペース・ファイルのオープンと保管は、ワード・プロセッサ内の文書と同じ方法で行うことができます。

⇒ ワークスペースをファイルとして保管する方法

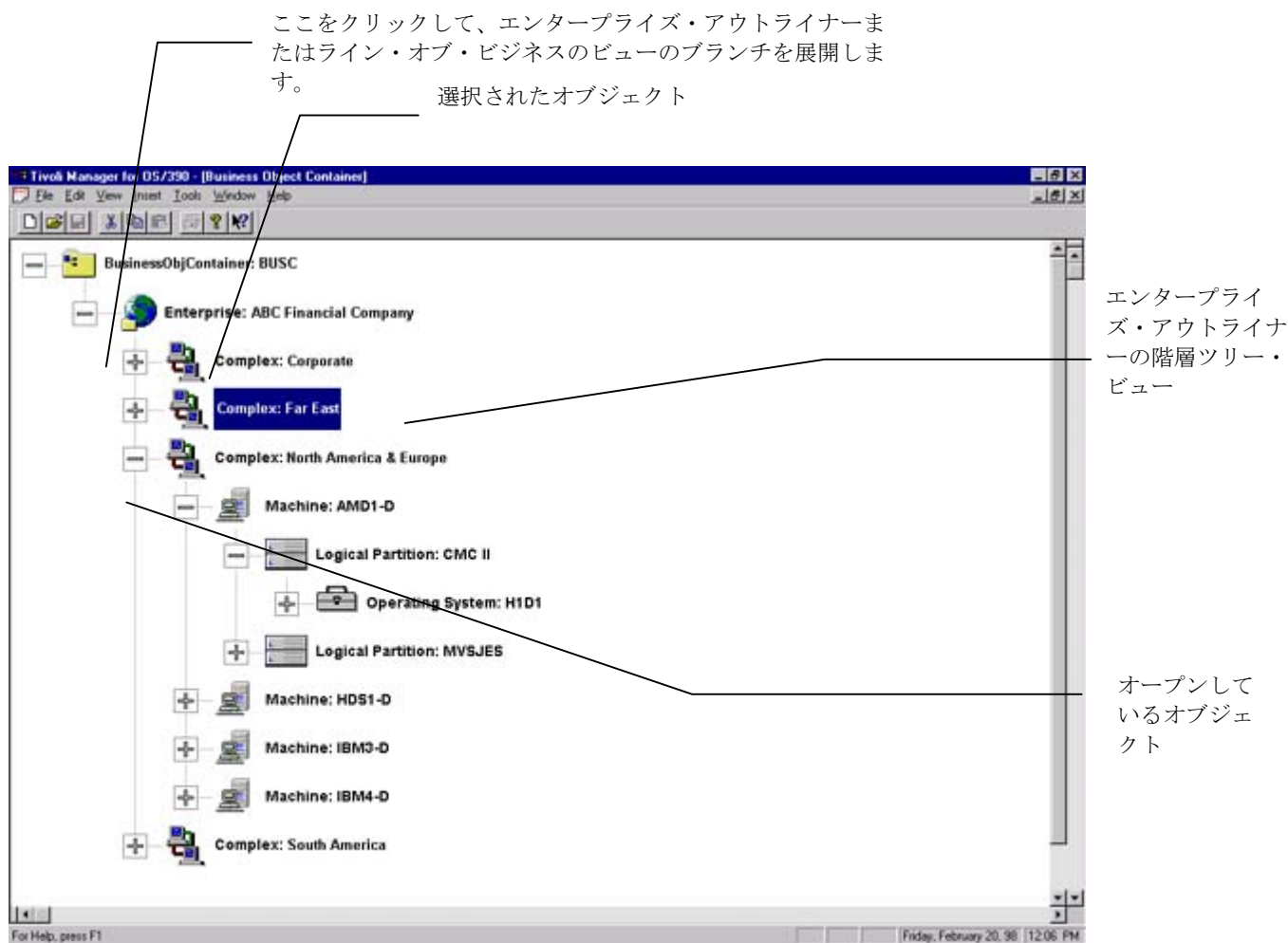
1. 「**F**ile」メニューで、「**S**ave Workspace As」をクリックします。
2. 「**S**ave in」ドロップダウン・ボックスから位置を選択します。
3. ファイル名を入力します。
4. 「**S**ave」をクリックします。

ビューのクローズおよび Tivoli Business Systems Manager の終了

Tivoli Business Systems Manager での作業を終了するときには、それまでオープンされていたビューをクローズし、「**F**ile」メニューから「**E**xit」をクリックして、Tivoli Business Systems Manager を終了させることができます。終了するための別の方法として、アプリケーションのシステム・メニューから「**C**lose」を選択することもできます。

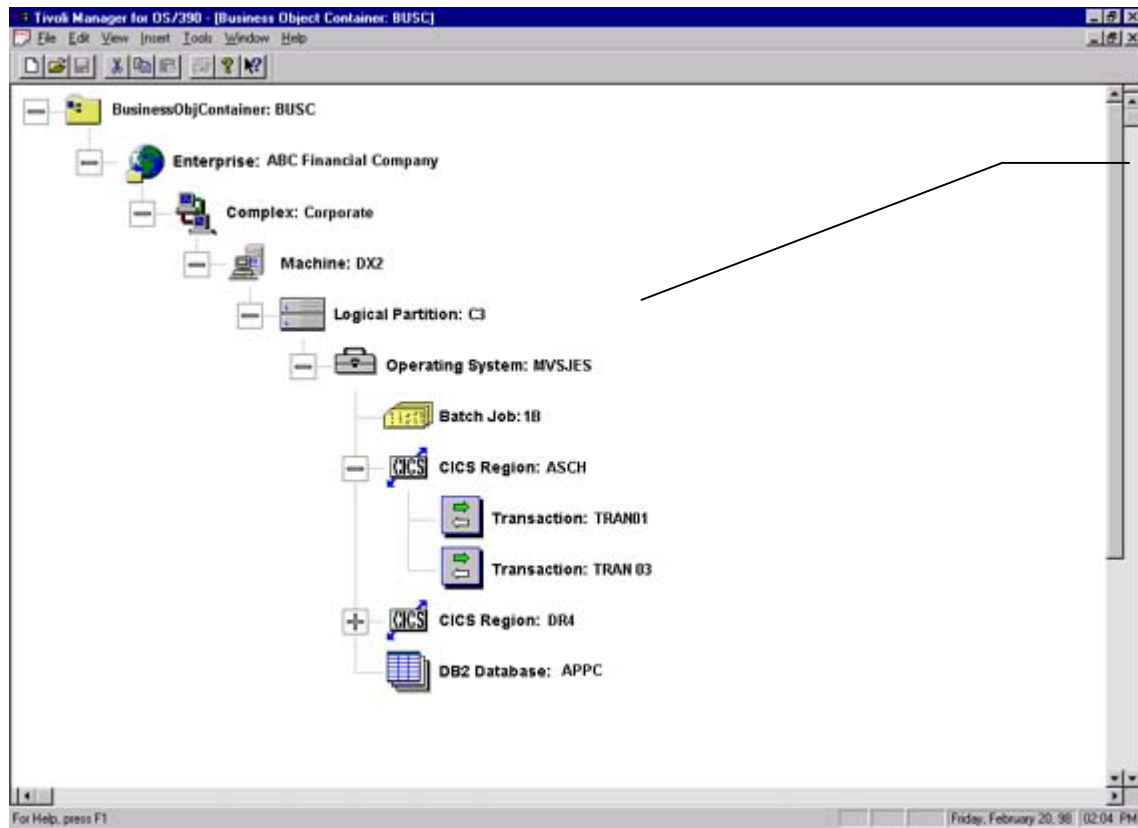
エンタープライズ・アウトライナーのナビゲートおよびライン・オブ・ビジネスのビュー

エンタープライズ・アウトライナーとライン・オブ・ビジネスのビューはともに、同じタイプの階層ツリービューまたはハイパービューを使用してオブジェクトを保持し、表示します。ツリー・ビューを展開または縮小できる場合、展開または縮小によっ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。アイコンの隣に正符号(+)が付いているオブジェクトは、展開またはオープンして、その下に含まれている次のレベルのオブジェクトを表示することができます。負符号(-)が付いているオブジェクトは、すでにオープン状態になっています。符号が付いていないオブジェクトは、そのツリーの最下位のブランチにあり、その下にはオブジェクトが含まれていません。オブジェクトにマウス・ポインターを置いてクリックすることにより、そのオブジェクトを選択することができます。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に隣接する正 (+) 符号または負 (-) 符号をクリックすると、選択したオブジェクトの下位にあるツリーが展開または縮小されます。

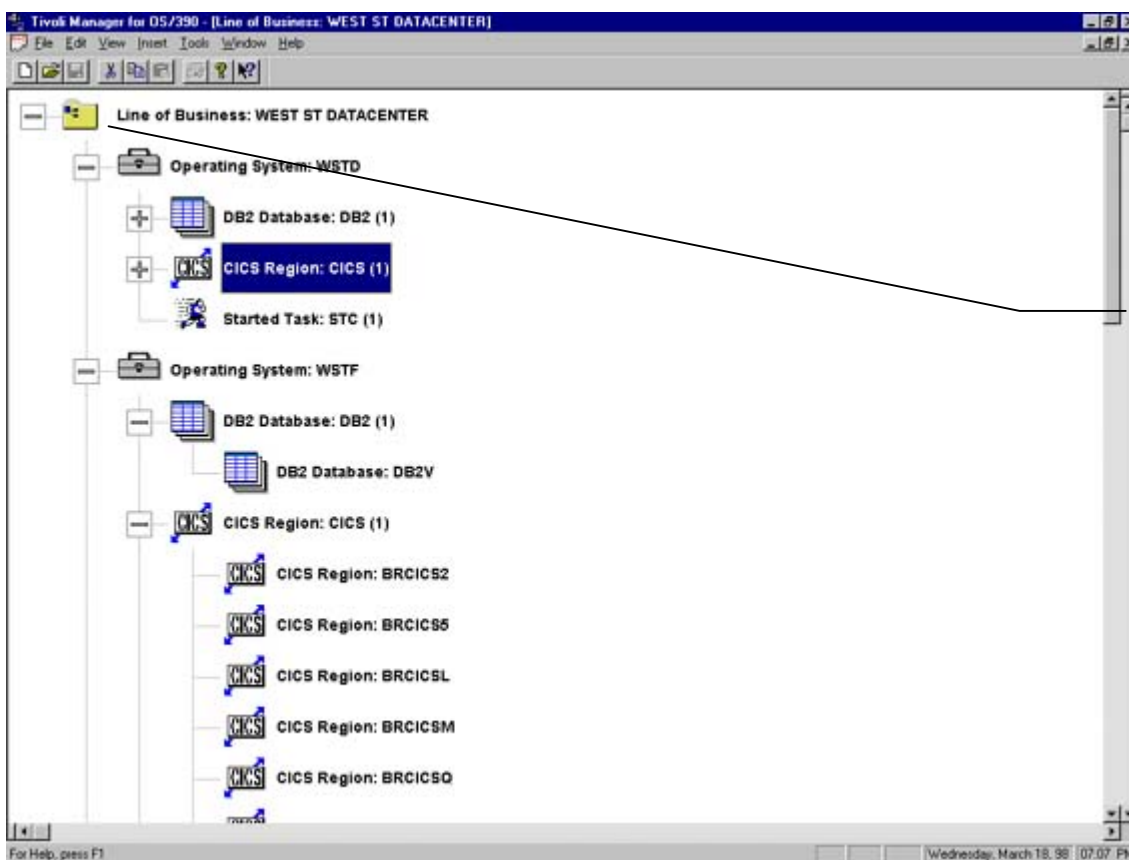
展開されたエンタープライズ・アウトライナーには、オペレーティング・システムによって組み込まれたオブジェクトが表示されます。



ライン・オブ・ビジネスのビューの作成 (アドミニストレーター専用)

⇒ ライン・オブ・ビジネスのビューを作成する方法

1. 「File」メニューで「New」をクリックします。
「New LOB View」ダイアログ・ボックスがオープンします。
2. 「View Name」ボックスにライン・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。

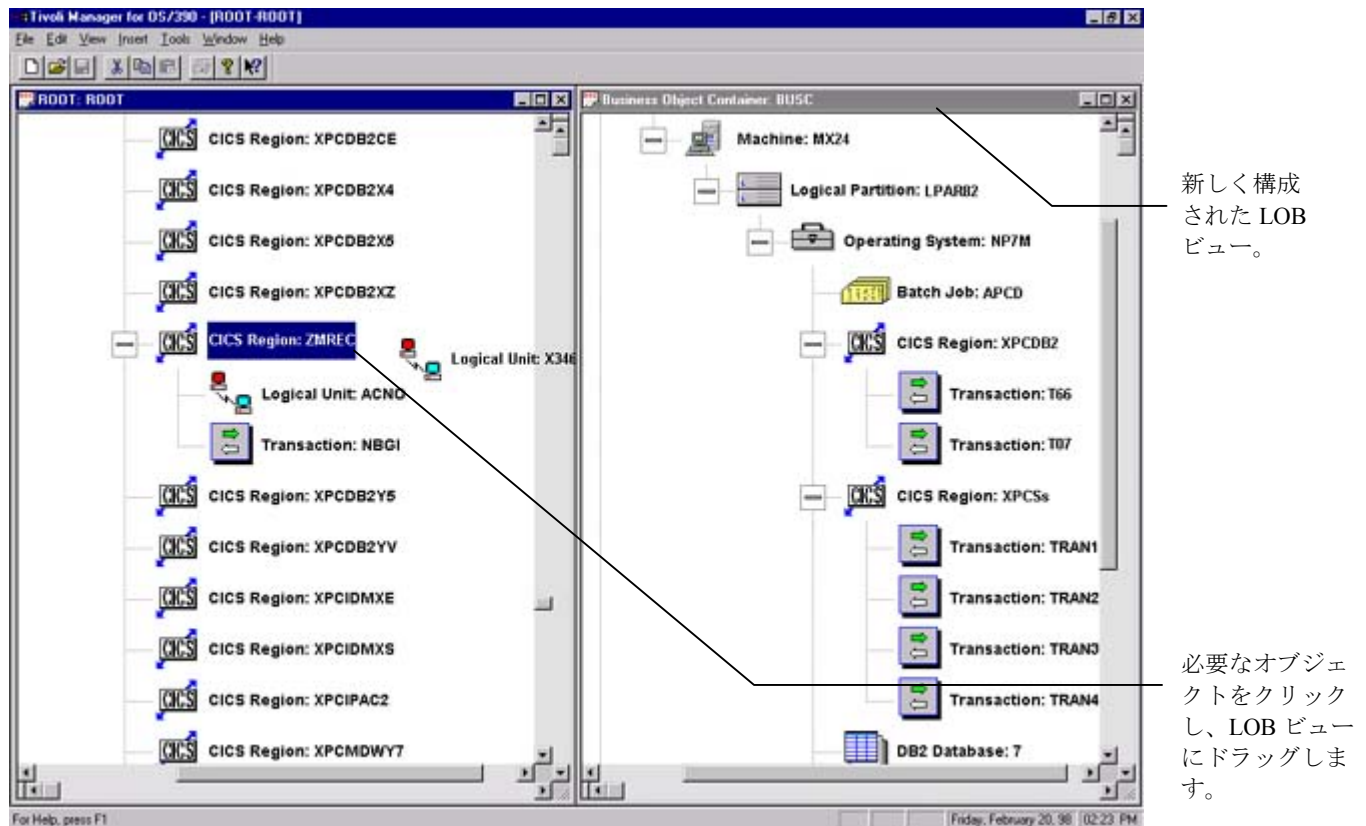


この図は、新規に作成されたライン・オブ・ビジネスのビューと、その下に登録されたオブジェクトを示しています。

LOB ビューがワークスペース内のウィンドウとしてオープンし、アウトライナーまたは他の LOB から LOB にオブジェクトをドラッグできるようになります。

独自の LOB ビューの組み立て

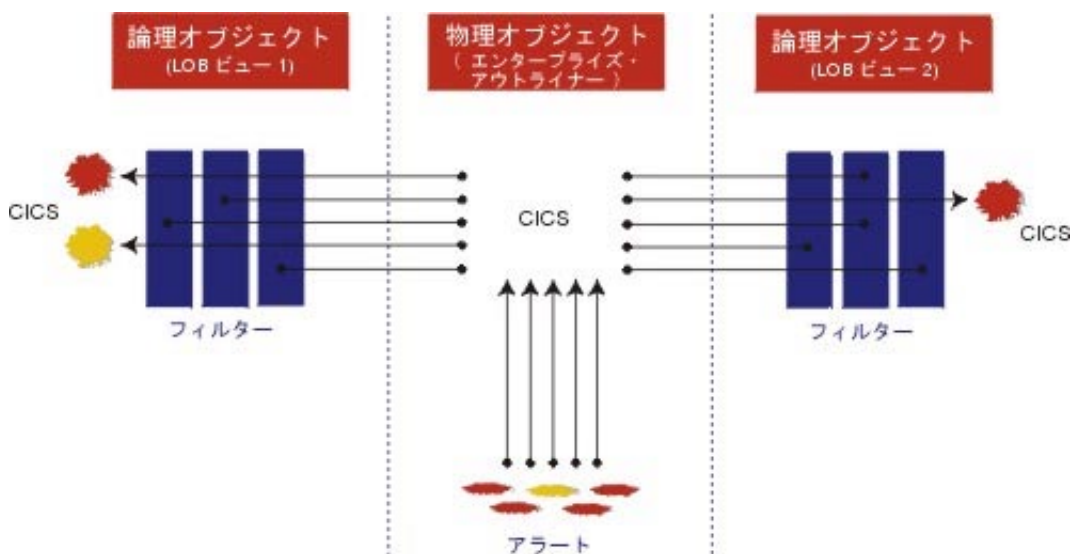
LOB ビューが正常に作成されると、アウトライナーまたは他の LOB ビューから新規に作成された LOB ビューへ、オブジェクトをドラッグ・アンド・ドロップすることができます。アウトライナーでは関連性が維持されますが、LOB ビューでは、オブジェクトを任意の階層レベルで保持することができます。たとえば、物理アウトライナー内は、マシンの集合にマシンが含まれ、マシンの中に LPAR が含まれ、LPAR の中にオペレーティング・システムが含まれ、オペレーティング・システムの中に CICS、バッチ、STC オブジェクトなどのジョブが含まれるという関係になっています。LOB ビューには、このような制約はありません。LU オブジェクトをアウトライナーからドラッグして、CICS オブジェクトと同じレベルにある LOB ビューに配置することができます。LOB ビューにおけるオブジェクトの配置は非常に柔軟に行うことができ、任意のオブジェクトを任意のレベルに配置することができます。また、LOB ビュー内に他の LOB ビューを配置して、可能なビューの範囲をいくらかでも広げることができます。次の図は、新しく作成された LOB にオブジェクトをドラッグする方法を示しています。通常は関連の制約に従うオブジェクトが、対等オブジェクトとなっています。



オブジェクトをライン・オブ・ビジネスのビューに配置する場合には、ターゲットの LOB ビューがワークスペースでオープンしていて、使用可能になっていることを確認してください。また、アウトライナーまたはソース LOB ビューがワークスペースでオープンし、使用可能になっていることも必要です。そのようになっていない場合には、オープンしてください(『LOB ビューのオープン』を参照)。

論理オブジェクトの作成

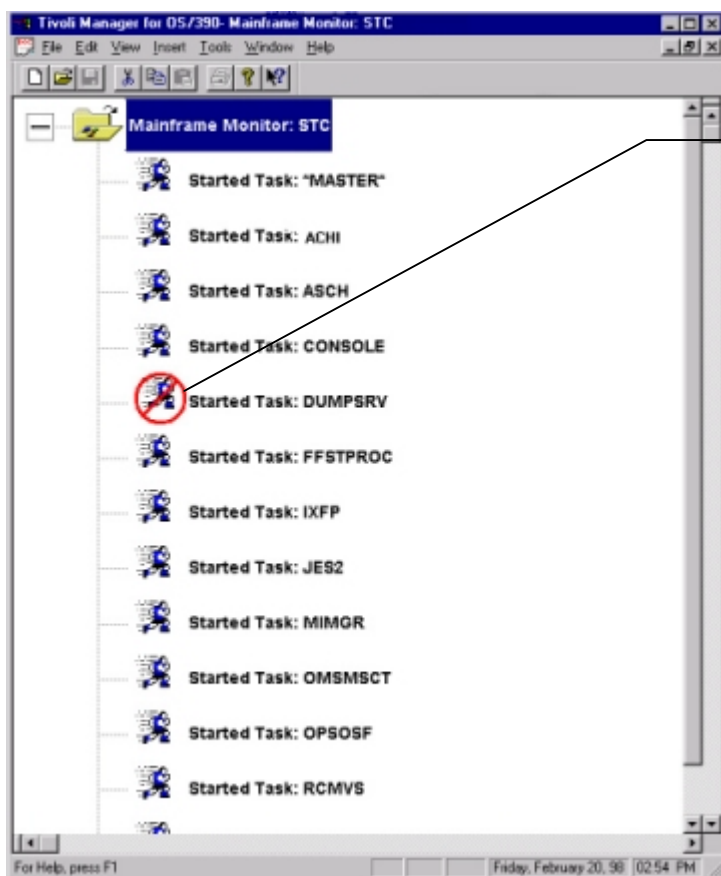
論理オブジェクトは、エンタープライズ内に存在する物理オブジェクトを示すもう 1 つの概念です。論理オブジェクトは、ライン・オブ・ビジネスのビューに Tivoli Business Systems Manager アウトライナーから物理オブジェクトをドラッグするか、あるいは別のライン・オブ・ビジネスから論理オブジェクトをドラッグすることによって作成することができます。論理オブジェクトは、アウトライナーにある実際のオブジェクトへのリンクになっています。各リンクには、フィルターおよびコントロールのセットが含まれているので、論理オブジェクトには、LOB ビューの作成者にとって重要なデータだけが入ります。



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。両方の LOB ビューには、同じ CICS オブジェクトへのリンクが含まれ、ともに、その物理 CICS オブジェクトと同じアラートを受け取ります。さまざまなフィルターを使用して特定のアラートをフィルターに掛ける (あるいは、マスクする) ことにより、LOB ビュー 1 の中の論理オブジェクト CICS が、実際には LOB ビュー 2 の中の論理オブジェクトとは異なるアラートを受け取るようにすることができます。これにより、同じオブジェクトを異なる基準で表示してモニターすることができます。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い becomes。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。

LOB オブジェクトの変更の通知

前述のように、LOB ビューに含まれているオブジェクトは、エンタープライズ・アウトライナー内のオブジェクトにリンクされています。それらのオブジェクトを、別の LOB ビューに含まれている別の論理オブジェクトにリンクすることもできます。ただし、リンクは結局のところ、エンタープライズ・アウトライナーに挿入されたオブジェクトを指しています。エンタープライズ・アウトライナーから複数の LOB ビューにオブジェクトをドラッグし、あるオブジェクトから他のオブジェクトへのリンクの網を作成することができます。したがって、それらのリンクされたオブジェクトのプロパティのいずれか、あるいはリンク自体が切り離されたことをユーザーが把握できることが重要になります。あるオブジェクトが複数の LOB ビューに配置されている場合、そのオブジェクトが Tivoli Business Systems Manager によってモニターされなくなり、システムから削除されると、特定の問題が発生する可能性があります。Tivoli Business Systems Manager は、オブジェクトに「Not」記号を付けることにより、オブジェクトまたはリンクが削除されたことを通知します。この記号が付いたオブジェクトの基礎になる物理オブジェクトは削除されているか、あるいはリンクが切り離されています。次の図は、LOB ビュー内にある、物理オブジェクトが削除されたオブジェクトに「Not」記号が付けられている様子を示しています。

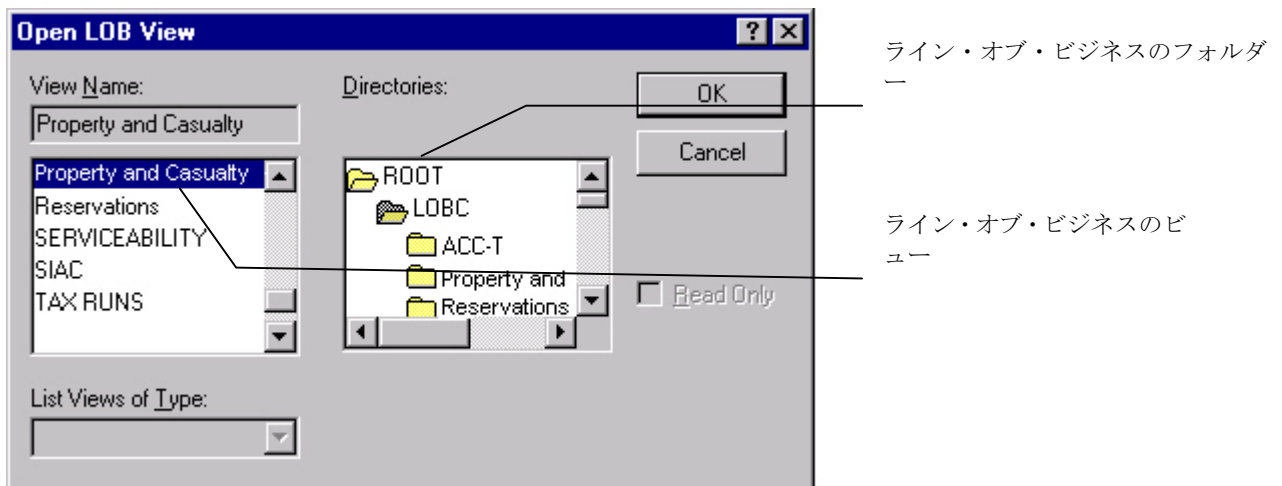


オブジェクト
「Started Task:
DUMPSRV」とと
もに「Not」記号
が表示され、その
オブジェクトが
削除されている
ことを示してい
ます。

LOB ビューのオープン

⇒ LOB ビューをオープンする方法

1. 「**F**ile」メニューで「**O**pen」をクリックします。
2. 「**D**irectories」ボックスにある LOB フォルダ・アイコンをダブルクリックします。
「**V**iew **N**ame」ボックスに LOB ビューのリストが表示されます。
3. 希望する LOB ビューをダブルクリックします。
4. 「**O**K」をクリックします。



「Open LOB View」ダイアログ・ボックスはオープン時に、ユーザーが階層内でオープンした最後のノードを覚えていて、そのノードでオープンされます。

LOB ビューのクローズ

⇒ LOB ビューをクローズする方法

1. 「**F**ile」メニューで「**C**lose」をクリックします。
2. 「**C**lose」ボックス (ウィンドウの左上隅にあります) をクリックします。
3. 「**W**indow」メニューで「**C**lose All」をクリックするか、あるいは「**C**lose」(X) ボックスをダブルクリックします。

オブジェクトの挿入 (アドミニストレーター専用)

オブジェクトは、エンタープライズ・アウトライナーだけで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・ビジネスのビュー内のオブジェクトは論理オブジェクトです。これは、ユーザーがエンタープライズ・アウトライナーまたは他のライン・オブ・ビジネスから登録オブジェクトをコピーして作成したものです。エンタープライズ・アウトライナーへのオブジェクトの挿入は、Tivoli Business Systems Manager 内のオブジェクトを登録するための方法の 1 つです。

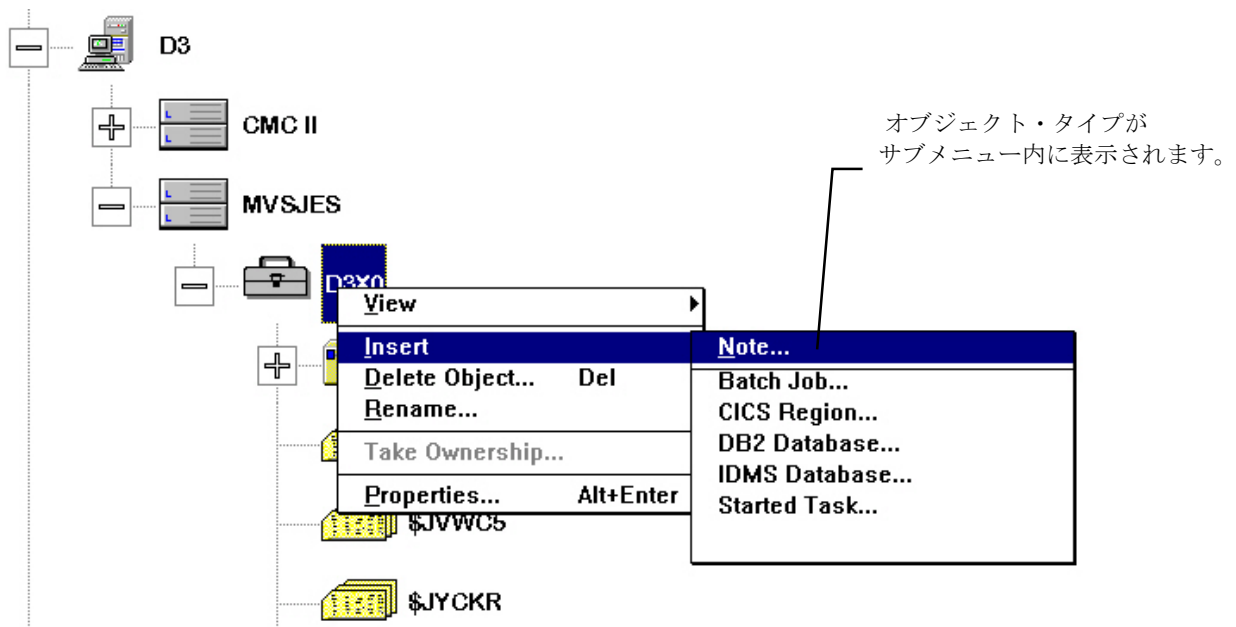
オブジェクト挿入機能を使用すると、オブジェクトを作成し、名前を付けて、エンタープライズ・アウトライナー内に配置することができます。最初にオブジェクトを選択します。この中に、新しく作成されたオブジェクトが入ります。アウトライナー内を希望のオブジェクトが見つかるまで移動し、メインメニュー・バーから「**Insert**」をクリックするか、あるいはオブジェクト選択項目からショートカット・メニューを使用します。どちらのメニューもコンテキストに依存したメニューであるので、許可されたオブジェクト・タイプだけが選択項目として表示されます。(エンタープライズ・アウトライナーには、関連性を強制するルール・セットがあることに注意してください。)たとえば、CICS 領域を挿入したい場合、挿入先の CICS を含むオペレーティング・システム (OS) まで挿入先アウトライナー内を移動します。OS を選択して「**Insert**」メニューをクリックし、「**CICS Region**」をクリックしてください。「**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テキスト枠で入力または選択し、「**Create**」をクリックしてオブジェクトを挿入します。

⇒ オブジェクト・タイプを挿入する方法

1. 新規に作成したオブジェクト・タイプ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。
そのオブジェクト・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・タイプのそれ以外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たままにします。
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。

⇒ オブジェクト・タイプを挿入するための別の方法として、ショートカット・メニューを使用する方法があります。

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て、「**I**nsert」を選択し、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 に従います。



オブジェクトを右マウス・ボタン・クリックし、「**I**nsert」を選択して、挿入するオブジェクト・タイプを選択します。

オブジェクトの削除 (アドミニストレーター専用)

Tivoli Business Systems Manager ワークステーションからオブジェクトを削除すると、選択されたオブジェクトとその子オブジェクトが現在アクティブなビュー (これは、エンタープライズ・アウトライナーまたはライン・オブ・ビジネスのビューのいずれかです) から除去されます。たとえば、ユーザーがある CICS オブジェクトを選択して削除を実行すると、トランザクションやデータベース接続などの子オブジェクトも (存在する場合には) 削除されます。オブジェクトを削除した場合の影響は、他のオブジェクトまたはビューに対して存在しているリンクによって大きく異なります。

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。このオブジェクトに、他のライン・オブ・ビジネスのビューにある別の論理オブジェクトへのリンクが含まれている場合には、それらの論理オブジェクトとそのリンクも削除することになります。エンタープライズ・アウトライナーからオブジェクトを削除するのは、Tivoli Business Systems Manager アドミニストレーターだけにしてください。

注: オブジェクトを削除する場合、Tivoli Business Systems Manager からオブジェクトが除去されますが、実際のオブジェクトがデータ・センターから削除されるのではないことに注意してください。Tivoli Business Systems Manager からオブジェクトを削除すると、該当オブジェクトとその子オブジェクトに関するすべてのモニターが停止します。この操作が誤って実行されると、損害が大きくなるおそれがありますので、十分注意してください。

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含まれるオブジェクトを削除すると、論理オブジェクトを削除することになります。論理オブジェクトを削除すると、その論理オブジェクトは現行ビューから除去されます。また、その論理オブジェクトを含むその他のライン・オブ・ビジネスのビューからも除去されます。

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

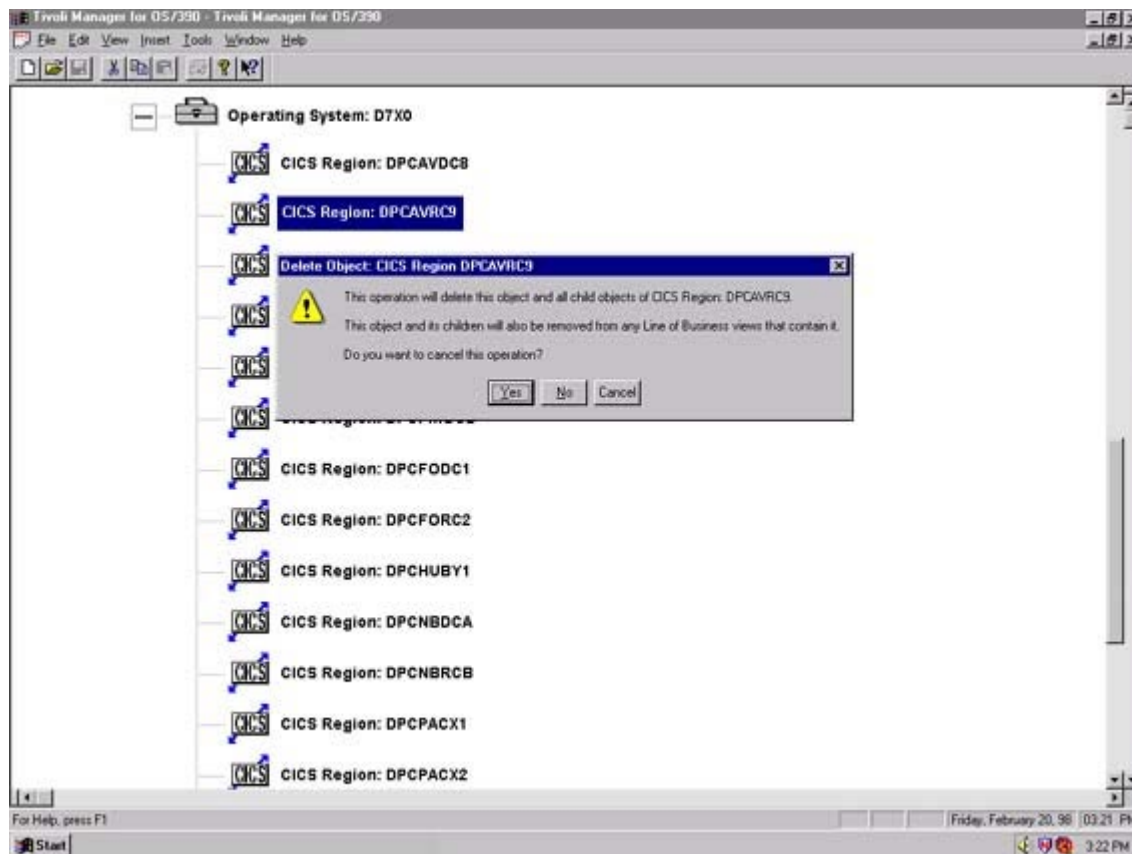
⇒ オブジェクト・タイプを削除する方法

1. 削除するオブジェクト・タイプを選択します。
2. 「**E**dit」メニューで「**D**elete」をクリックします。
3. 「Delete Object」ウィンドウで「**N**o」をクリックします。
4. 「Delete Object」確認ウィンドウで「**Y**es」をクリックします。

- または -

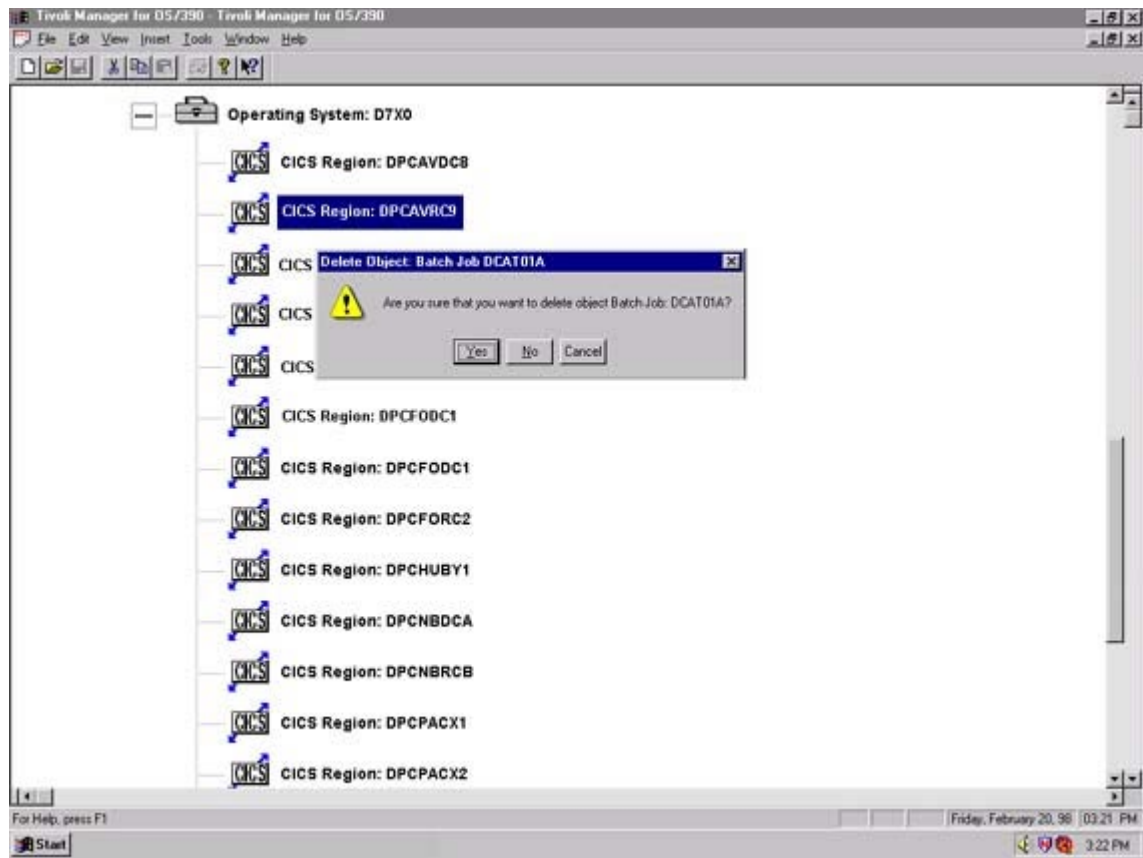
1. 削除するオブジェクト・タイプを選択します。
2. マウス・ボタンを右クリックして、ショートカット・メニューを表示させます。
3. 「**D**elete」をクリックします。
4. 上記のステップ 3 ～ 4 に従います。

2つの確認メッセージ・ボックスが表示され、オブジェクトを削除してよいか確認を求められます。



最初のメッセージ・ボックスは、この操作の取り消しを促すものです。デフォルト選択は「**Yes**」です。これにより、「**ENTER**」キーを押すだけではオブジェクトが削除されないようになっています。

2 番目のメッセージ・ボックスは、削除アクションを確認するものです。



オブジェクトの名前変更 (アドミニストレーター専用)

オブジェクトの名前は変更することができますが、新規オブジェクト名は慎重に選んでください。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を実施していません。

⇒ オブジェクト・タイプを名前変更する方法

1. 名前変更したいオブジェクト・タイプを選択します。
2. 「**Edit**」メニューで「**Rename**」をクリックします。
「**Rename**」ボックスが表示されます。
3. ユーザーが選択したオブジェクト・タイプの名前が「**From**」テキスト枠に入っています。
4. 「**To**」テキスト枠に新しいオブジェクト・タイプ名を入力します。
5. 「**OK**」をクリックします。

- または -

1. オブジェクト・タイプを右マウス・ボタン・クリックします。
2. 「**Rename**」をクリックします。
3. 上記のステップ 3 ～ 5 に従います。

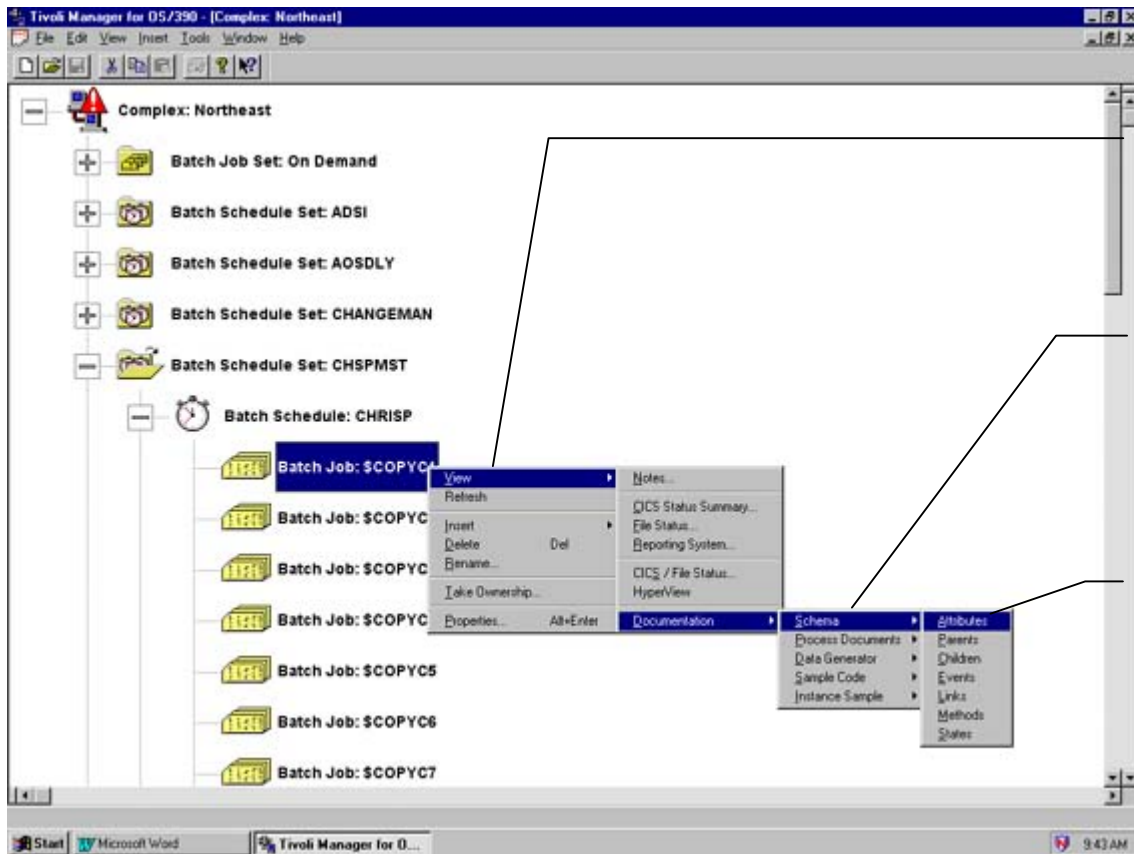
注: Tivoli Business Systems Manager は、ユーザーがあるオブジェクトの名前を重複して作成しようとしていることを、視覚的には警告しません。ただし、メインフレームでトラップされたメッセージと例外を関連付けるときには、固有のバイナリー ID によってオブジェクトが参照されるため、悪影響は最小限に抑えられます。

ドキュメント

Tivoli Business Systems Manager にはドキュメンテーション機能が備わっています。この機能は、ツリービューまたはハイパ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、および属性ページがあります。ユーザーに提供されるドキュメンテーションは、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く、完全に動的なドキュメンテーションです。この機能は、アクティブ・サーバー・ページ(ASP) と呼ばれるテクノロジーを活用して駆動されます。このテクノロジーにより、プログラマーは、標準のブラウザ・ウィンドウに表示される HTML ページを作るための、サーバー・サイド・プロセスを作成できるようになります。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ドキュメンテーションの表示

Tivoli Business Systems Manager からドキュメンテーション機能に入るためには、ツリービューまたはハイパ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。オブジェクトを右マウス・ボタン・クリックして、ショートカット・メニューにアクセスしてください。「**View**」メニュー、「**Documentation**」、「**Schema**」と選択し、「**Attributes**」をクリックして、この機能の開始ページに入ってください。**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・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

オブジェクト
「Schema」の他の
オプションが
サブメニューに
表示されます。

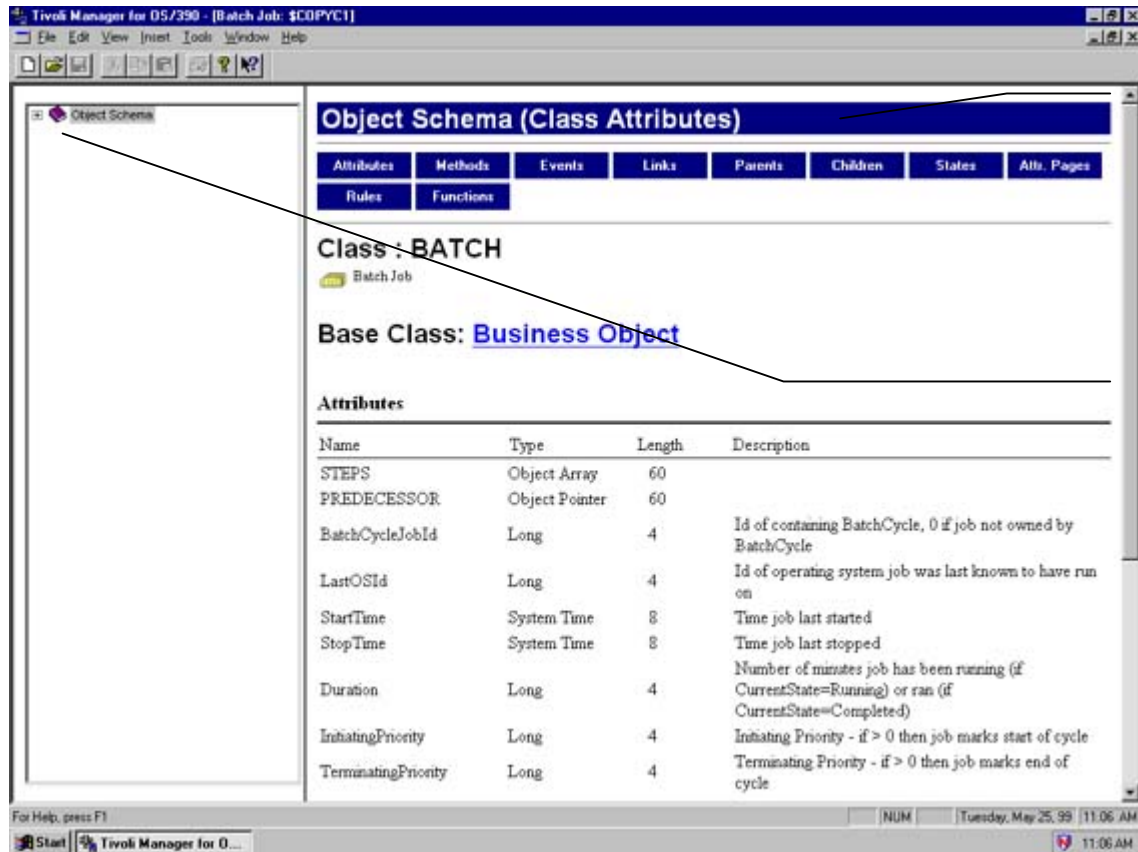
ドキュメント・フ
ィーチャーの開
始ページとして
「Attributes」を選
択します。

Tivoli Business Systems Manager のツリービューには、ドキュメンテーション機能のショートカット・メニューが表示されます。

⇒ ドキュメントを表示する方法

1. オブジェクトを選択します。
2. マウスを右クリックして、ショートカット・メニューを表示させます。
3. 「**View**」、「**Documentation**」と選択します。
4. 「**Schema**」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に関する開始ページ(「**Attributes**」)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。



「Class Attributes」はデフォルト・ページです。

ドキュメント・システムの内容全体を表示させるには、正符号 (+) をクリックして Table of Contents を使用します。

「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せん。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、このテクノロジーをフルに活用して、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域を提供します。

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。

The screenshot shows the 'Object Schema (Class Attributes)' window for the 'BATCH' class. The window has a navigation pane on the left and a main display area. The navigation pane shows a tree structure with 'Object Schema' expanded, and 'Overview' selected. The main display area shows the 'Object Schema (Class Attributes)' for the 'BATCH' class, which is a subclass of 'Business Object'. The attributes table is as follows:

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

ナビゲーション・ボタンを使用すると、ドキュメント・フィーチャーの他の領域を表示することができます。

「Object Schema」の「Overview」は、TOCの一部です。

オブジェクト・スキーマの TOC には、次のカテゴリーが含まれています。

- **Classes (クラス)** — すべての 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、使用可能なすべての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ーに分類されます。各カテゴリーは、個別のアクティブ・サーバー・ページを表しています。以下のカテゴリーがあります。

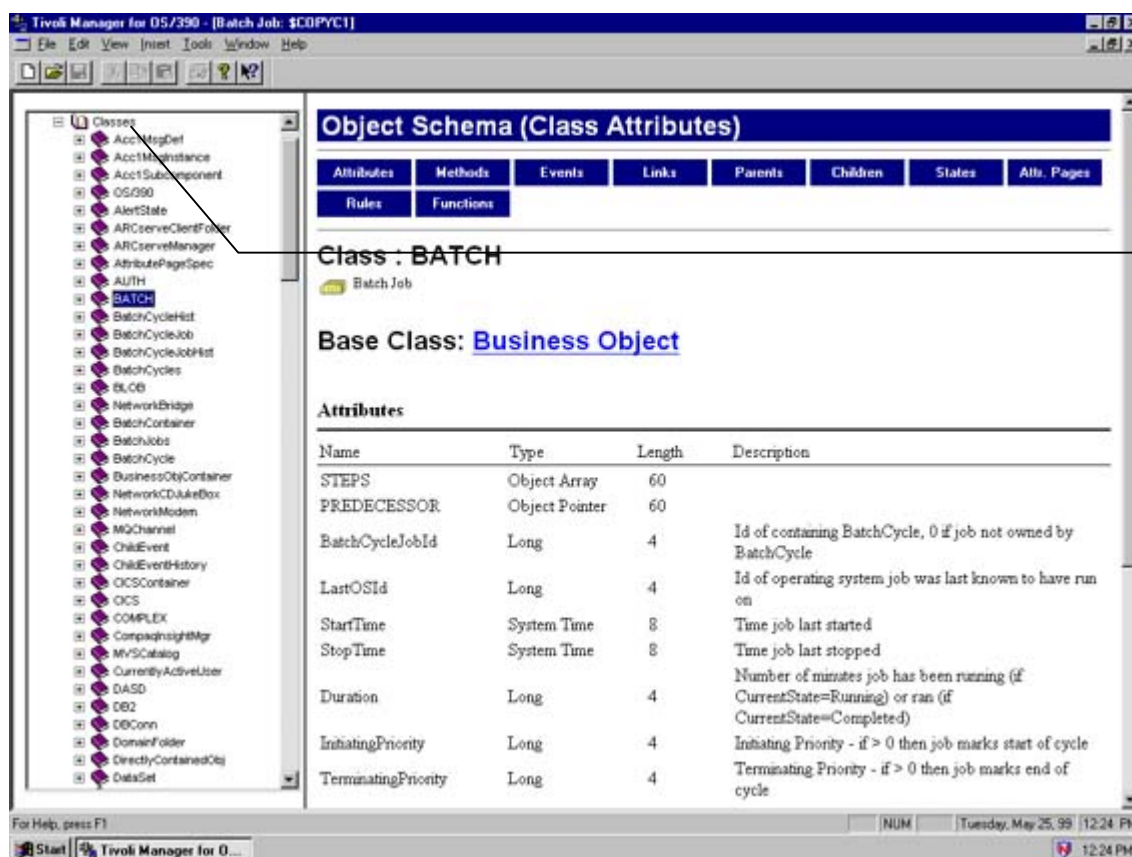
- **Attributes (属性)**
- **Methods (メソッド)**
- **Events (イベント)**
- **Links (リンク)**
- **Parents (親)**
- **Children (子)**
- **States (状態)**
- **Attribute Pages (属性ページ)**
- **Rules (ルール)**
- **Functions (機能)**

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、すべての 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ーです。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。

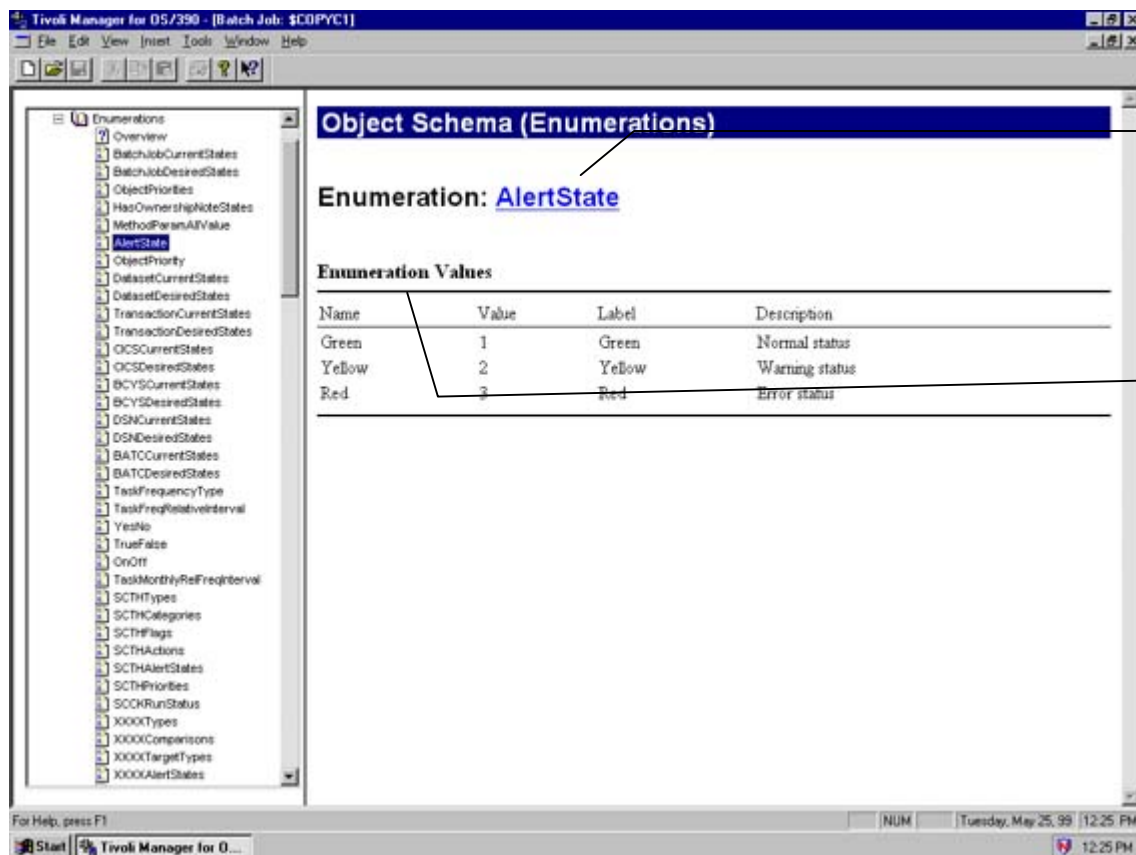


プラス (+) 符号をクリックして、Tivoli Business Systems

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。



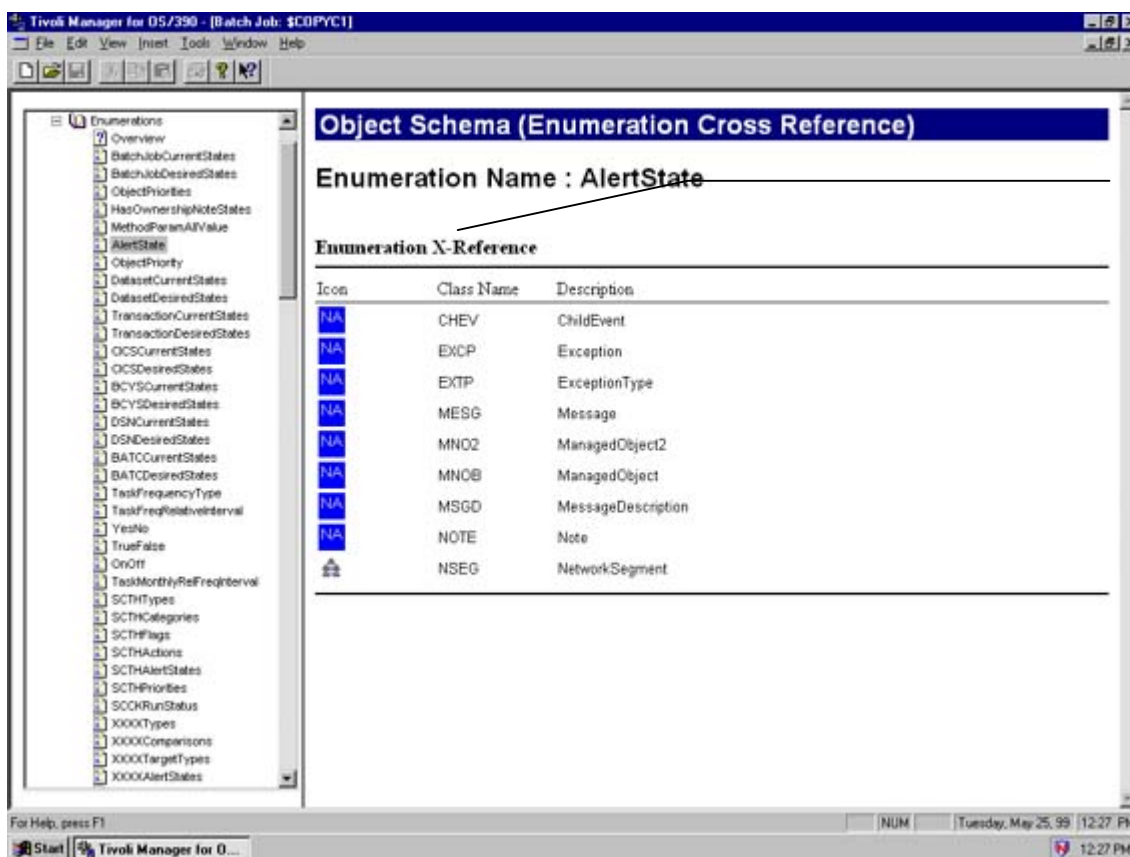
ハイパーリンクをクリックすると「Enumeration Cross-Reference」ページに移動します。

「AlertState」に割り当てることのできるすべての値が表示されます。

「Enumeration: AlertState」および対応の値を表示する「Object Schema (Enumerations)」ページ

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。

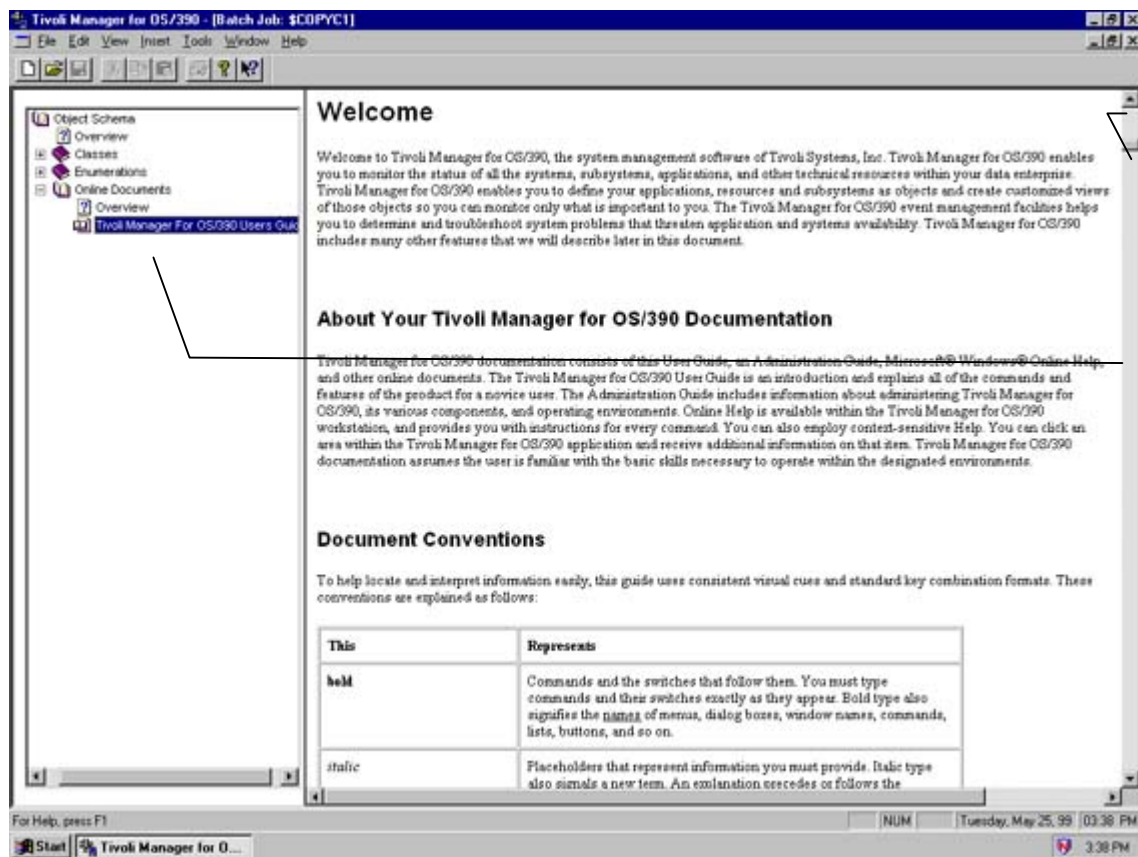


「AlertState」の
列挙型の
「Enumeration
X-Reference」

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

Online Documents (オンライン・ドキュメント)

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、ドキュメント・ウィンドウの右ペインに表示させることができます。



スクロール
ダウンして
ドキュメン
ト全体を見
ることがで
きます。

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。

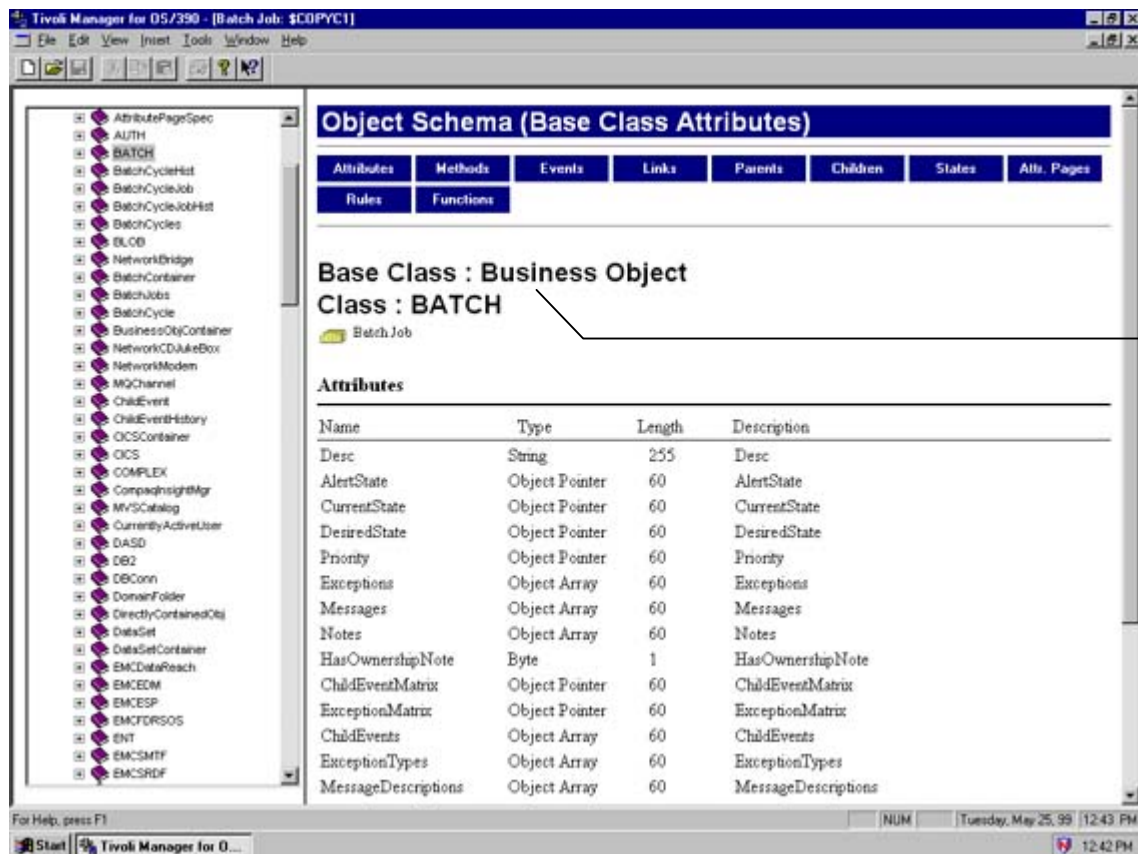
The screenshot shows the Tivoli Manager for OS/390 - [Batch Job: \$COPYCT] window. The left pane displays a tree view of classes, with 'BATCH' selected. The right pane shows the 'Object Schema (Class Attributes)' page for the 'BATCH' class. The page has tabs for Attributes, Methods, Events, Links, Parents, Children, States, and Attr. Pages. The 'Attributes' tab is active, showing a table of attributes for the 'BATCH' class, which is a 'Batch Job' and inherits from 'Business Object'.

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。



「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

Date to get information for	Defaults to current	
-----------------------------	---------------------	--

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

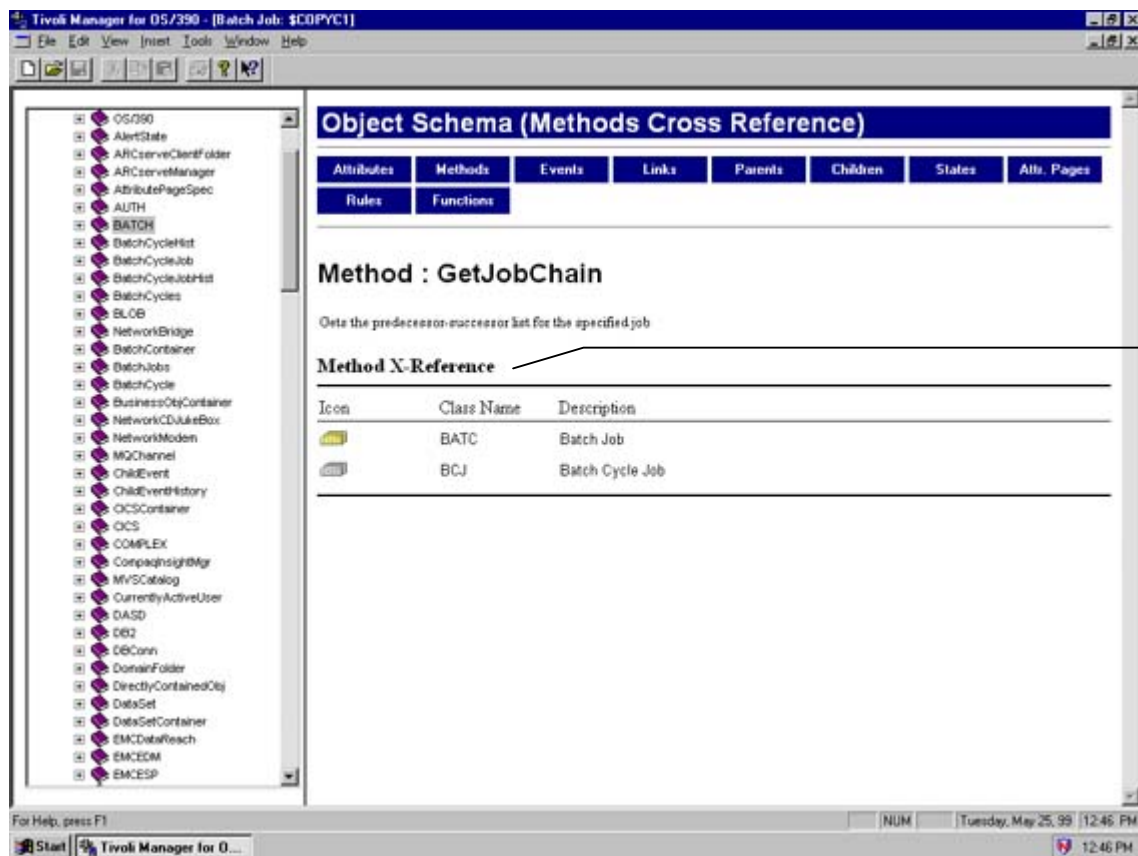
「Name」見出しの下
のハイパーリンクを
使用すると、
「Method Cross-
Reference」ページに
移動することができ
ます。

「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。パラメーターの記述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。

メソッドの「**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示されています。「Method X-Reference」見出しの下に、「Icon」、「Class Name」、「Description」が表示されています。

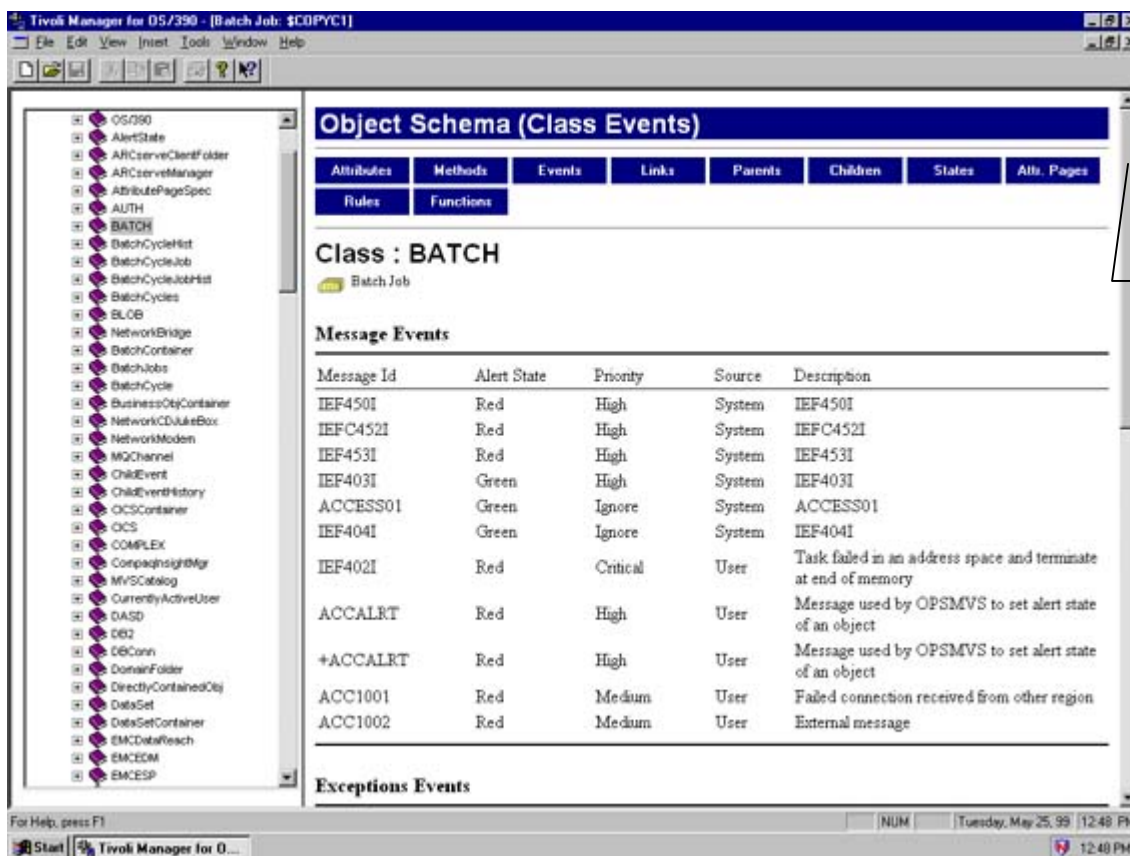


「Method:
GetJobChain」
相互参照ページ

「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 'Events' tab is active, displaying a table of Message Events. Below the table, there is a section for 'Exceptions Events'.

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

Exceptions Events

スクロールダウンすると、すべてのイベントを見ることができます。

「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。

Object Schema (Class Links)

Attributes Methods Events Links Parents Children States Alls. Pages

Rules Functions

Class : BATCH

Batch Job

Source Links

Class	Class Name	Type	Description
Batch Job	Batch Job	BATC	Job Predecessor Link
Batch Job Set	Batch Job Set	BTCS	Physical Containment Link
Batch Schedule	Batch Schedule	BTCY	Physical Containment Link

Destination Links

Class	Class Name	Type	Description
Batch Job	Batch Job	BATC	Job Predecessor Link

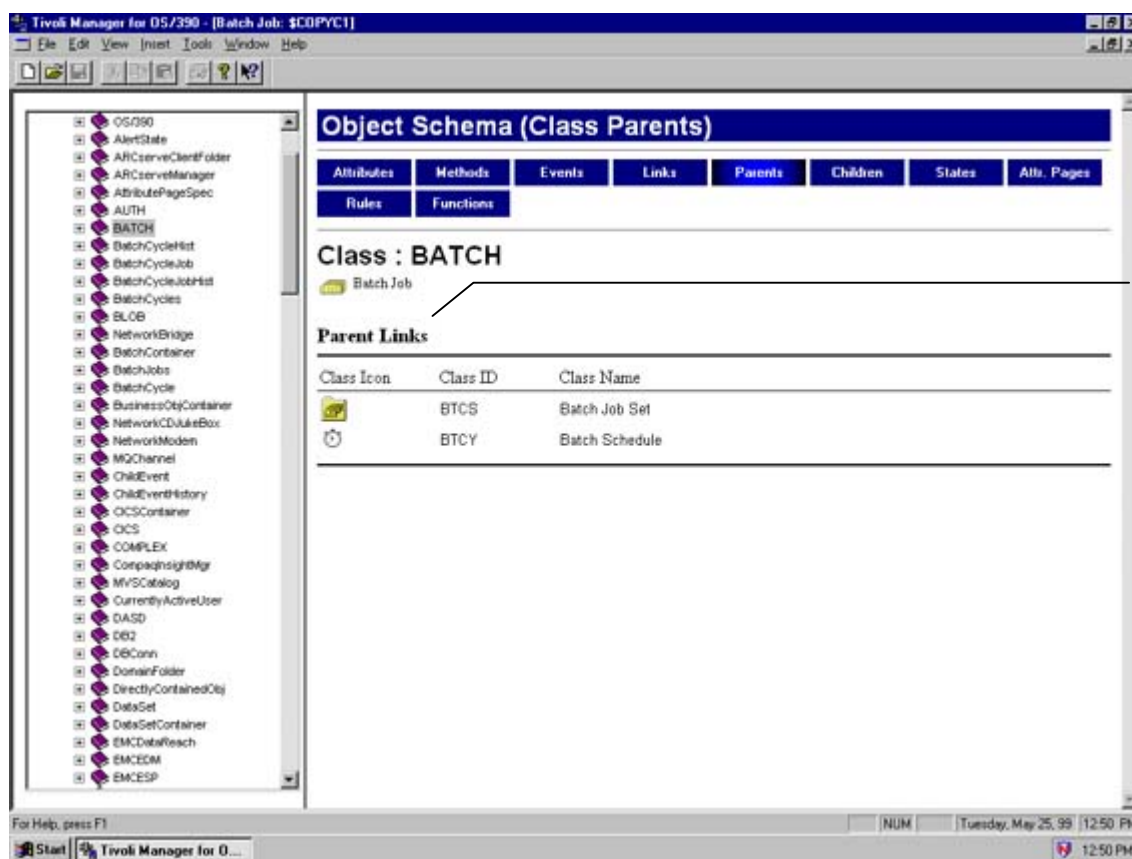
「Source
Links」

「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。

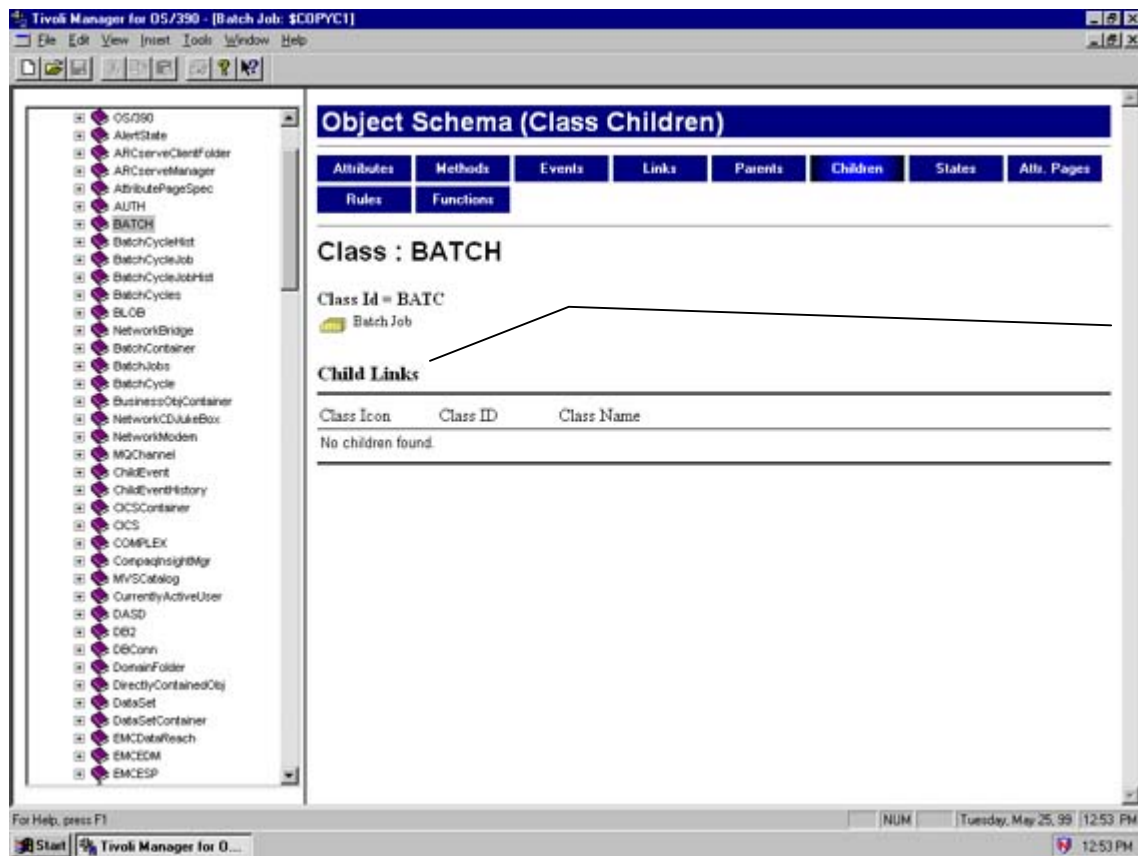


「Class:
BATCH」の
「Parent
Links」

「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。

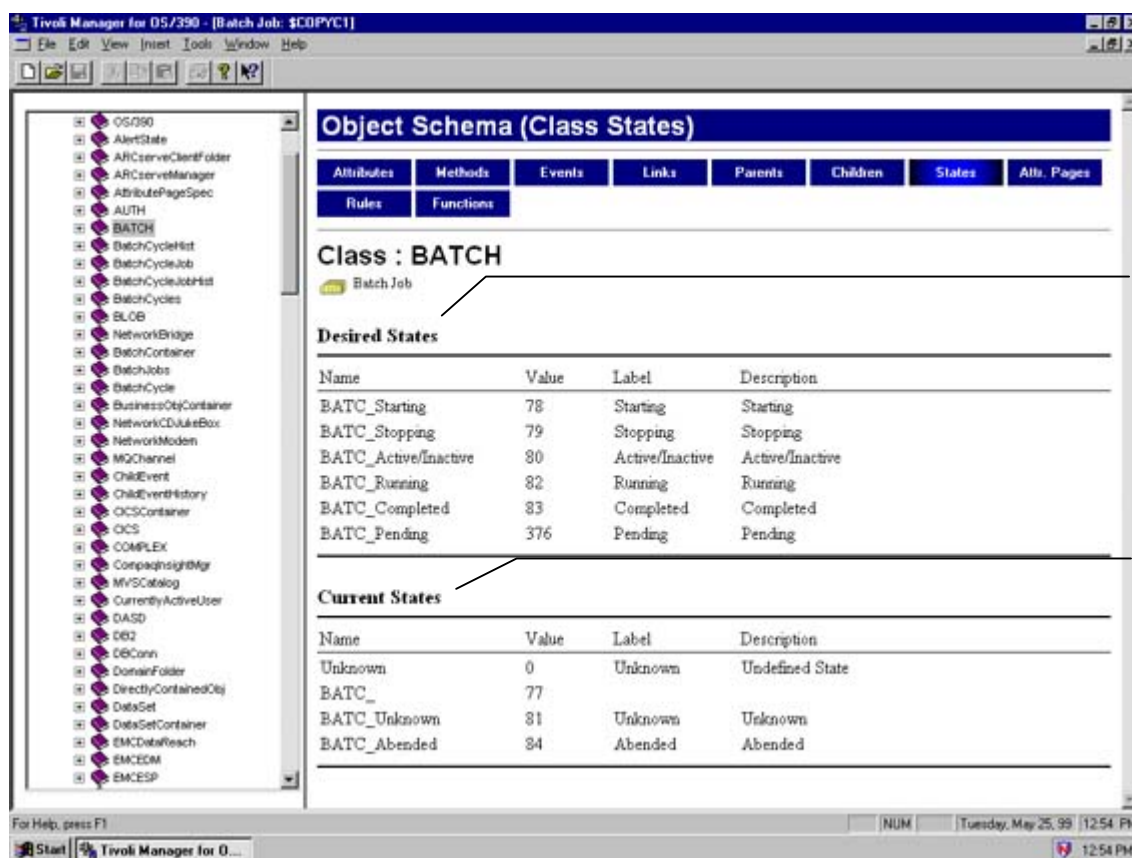


「Class:
BATCH」の
「Child Links」

「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 Alls. 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

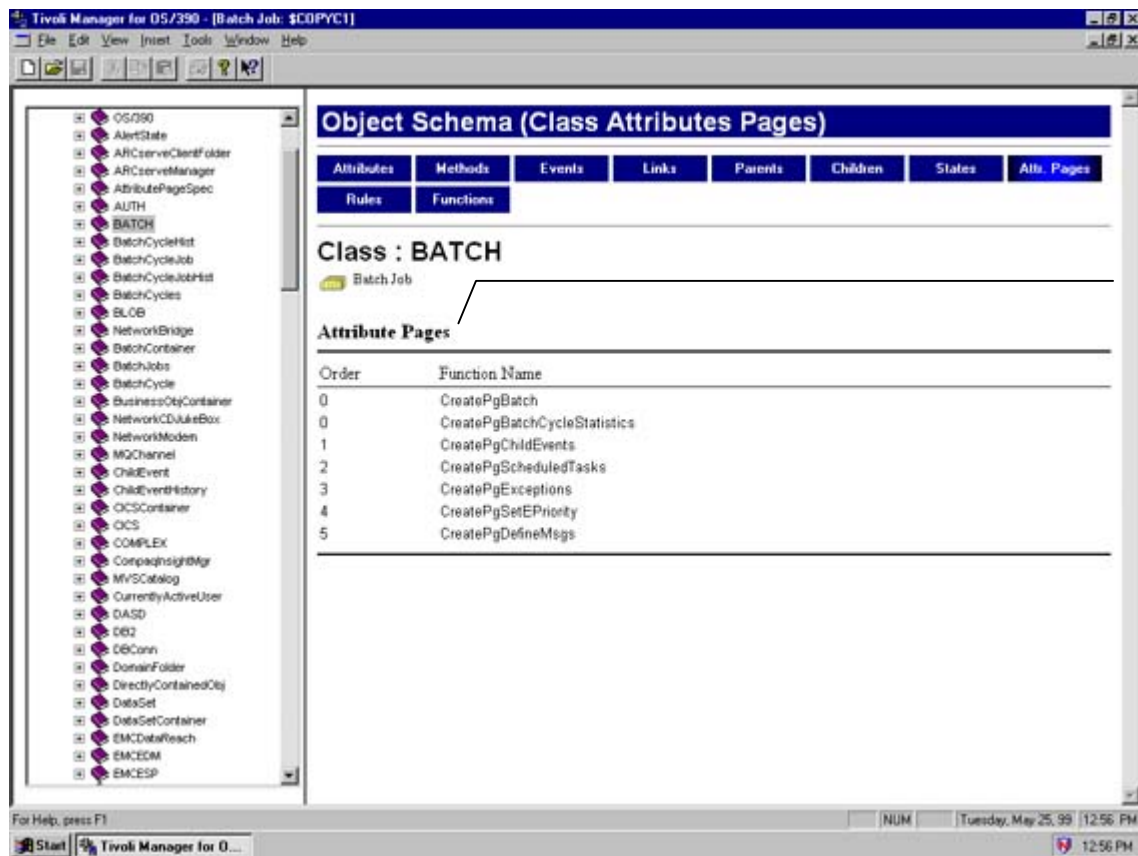
「Class:
BATCH」の
「Desired
States」

「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、ユーザーが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。

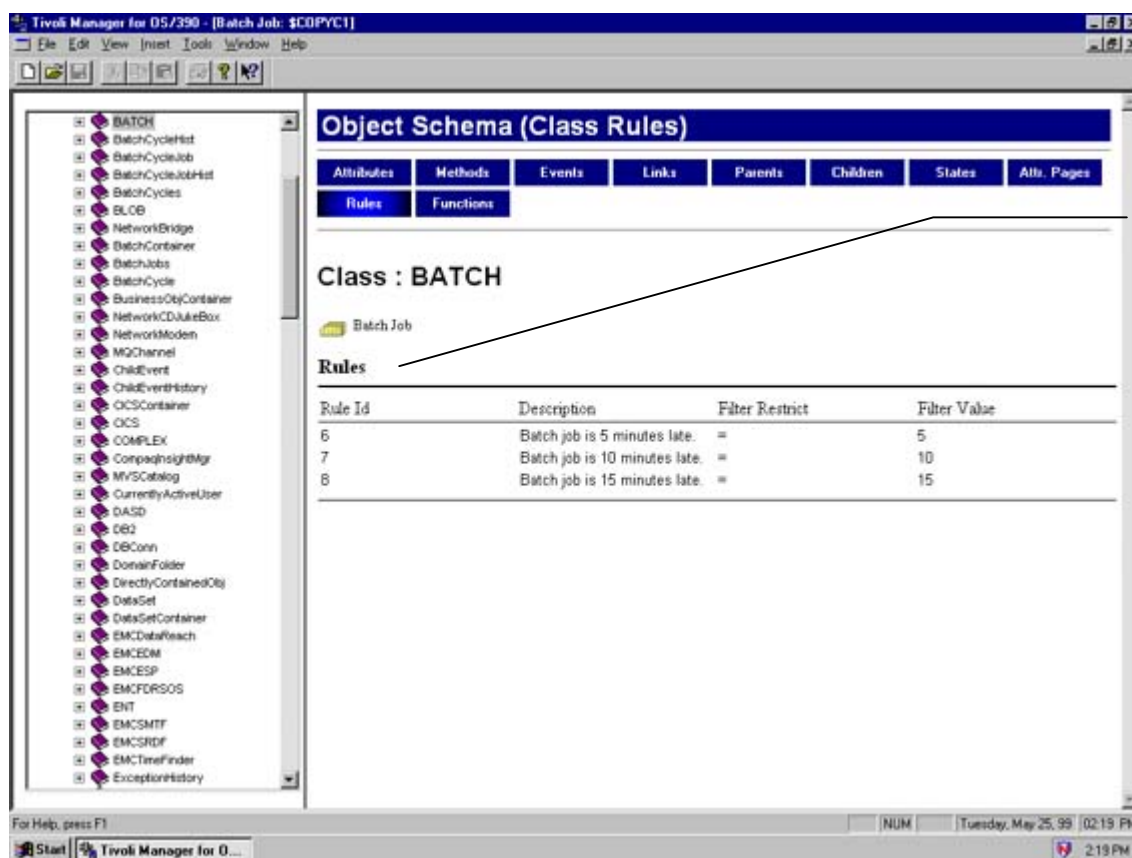


「Attribute Pages」には、ユーザーが選択したオブジェクト・タイプ用の Tivoli Business Systems Manager プロパティ・シートに表示される、すべてのタブが表示されます。

「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 が使用されています。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 Alls. Pages

Rules Functions

Class : BATCH

Batch Job

Rules

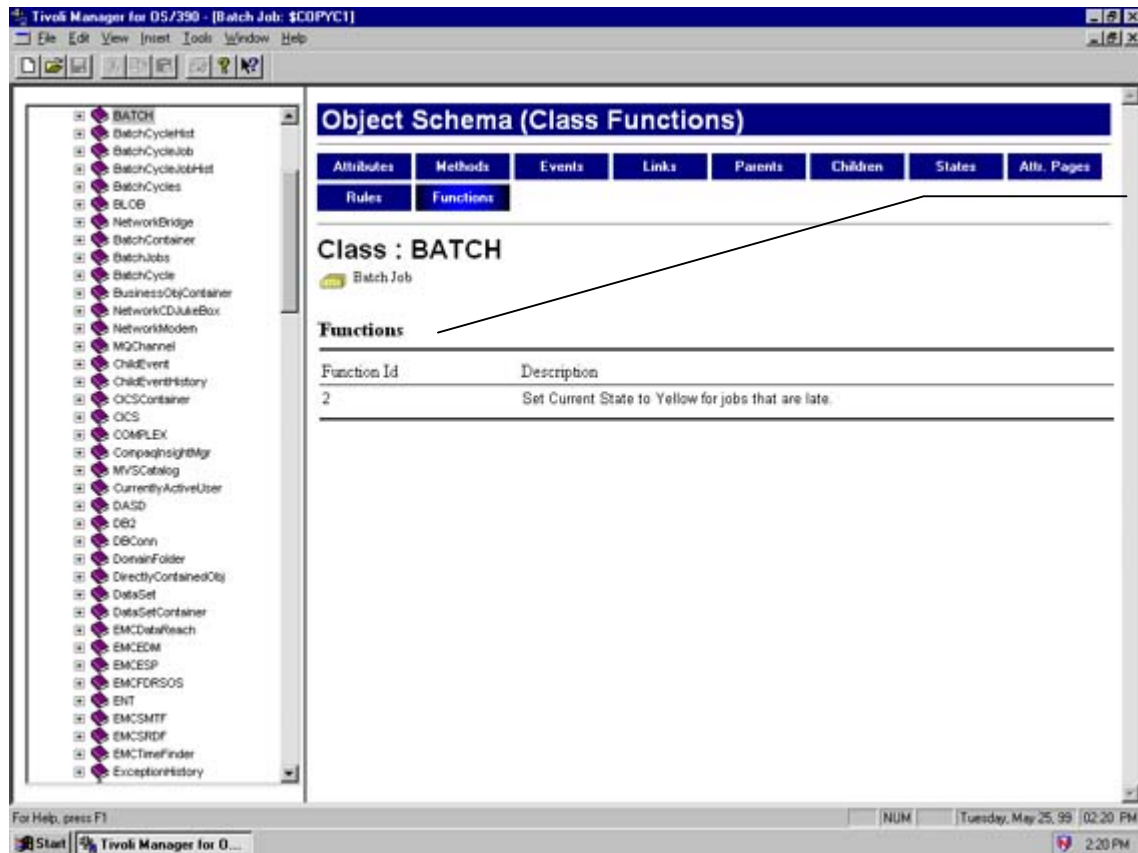
Rule Id	Description	Filter Restrict	Filter Value
6	Batch job is 5 minutes late.	=	5
7	Batch job is 10 minutes late.	=	10
8	Batch job is 15 minutes late.	=	15

「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。このページに表示される見出しは、「Function Id」および「Description」です。

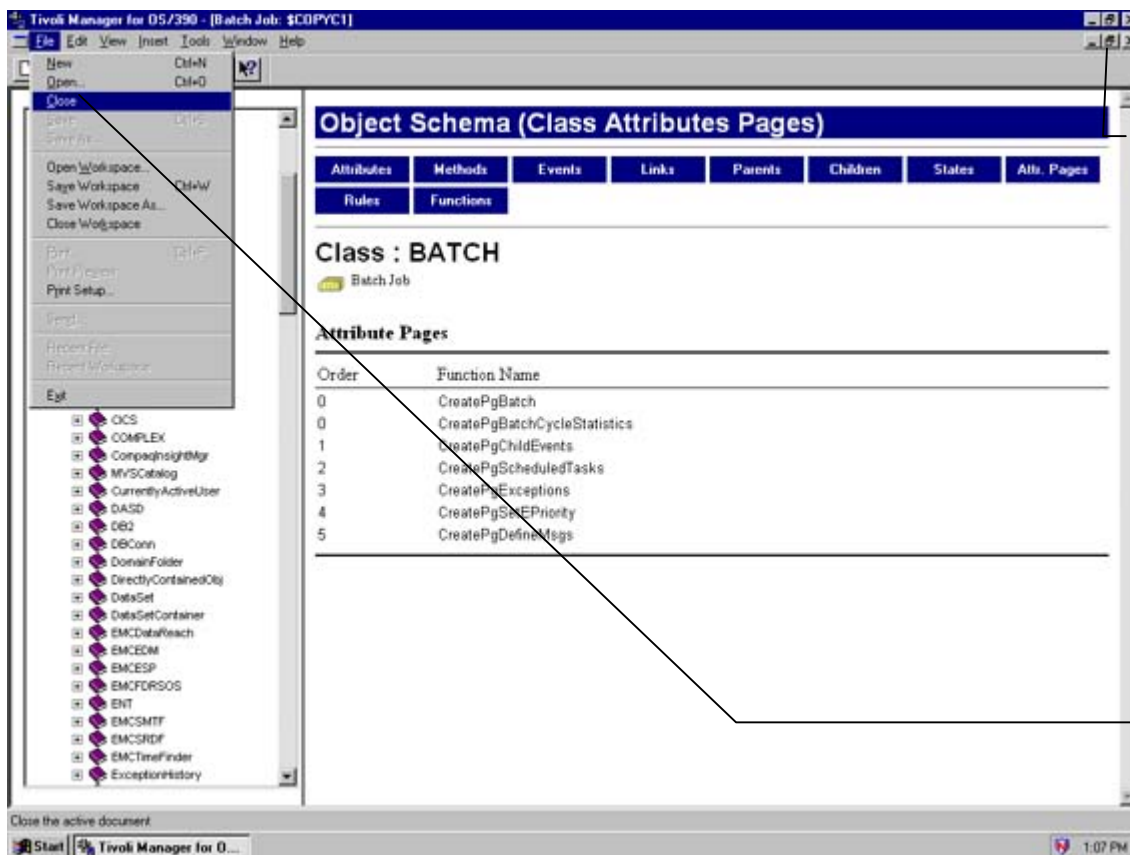


「Functions」見出しを使用すると、特定のクラスの機能に適用される一連のルールを見ることができます。

「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を終了すると、ドキュメント・ウィンドウで「Close」ボタン (X) をクリックしてシステムを終了させることができます。また、「Tivoli Business Systems Manager」メニューから「File」を選択して、「Close」をクリックすることもできます。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。



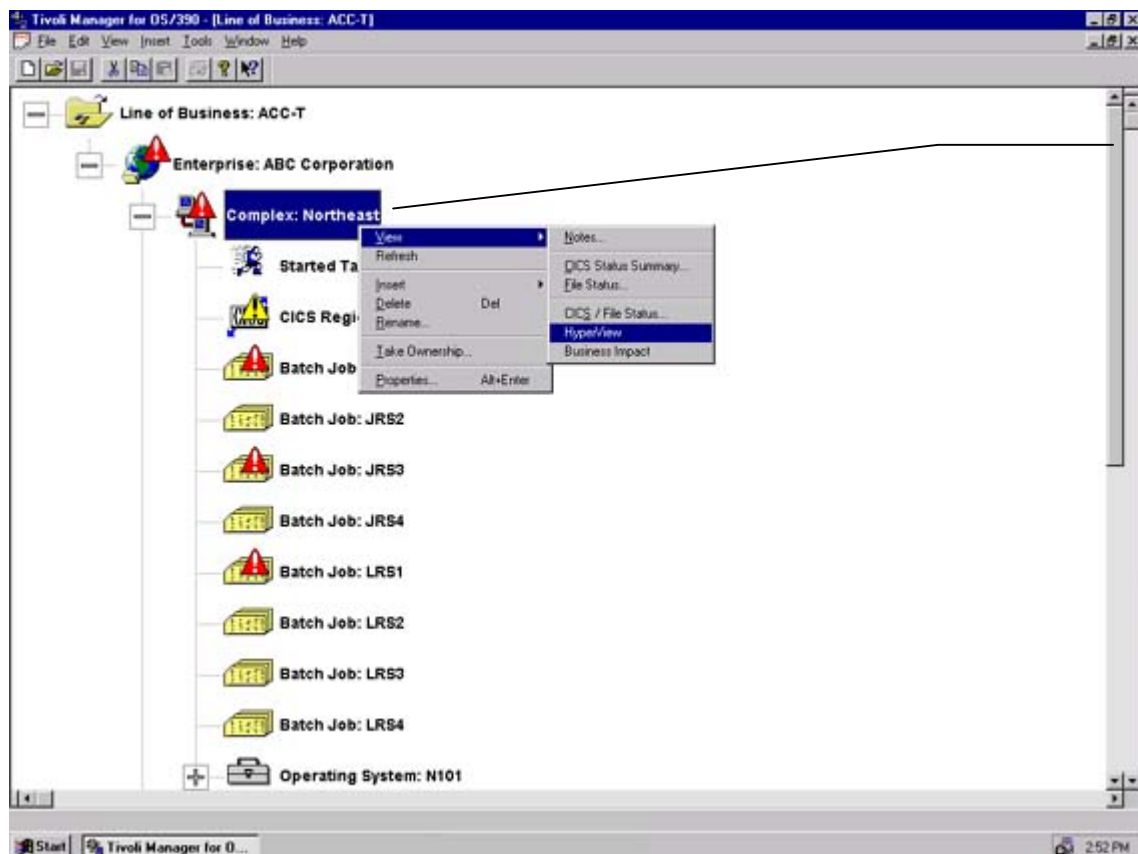
ドキュメント・ウィンドウをクローズするには、(X) をクリックします。

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。

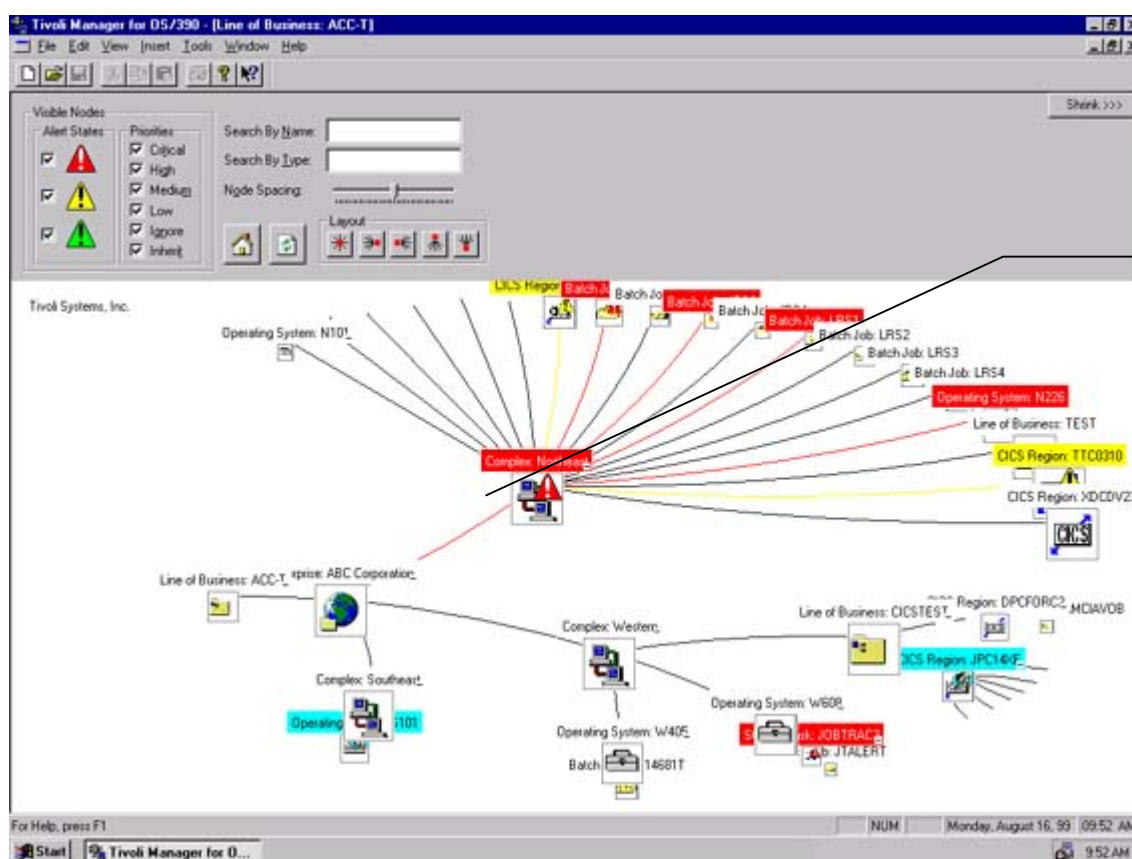
ハイパービュー表示オプション

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**」をポイントして「**HyperView**」をクリックすると、選択されたオブジェクトのルート・ノードにビューが立ち上がります。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。



「Line of Business: ACC-T」のツリービュー

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、ノード「**Complex: Northeast**」でオープンされたハイパービューを表しています。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。

選択されたオブジェクト「**Complex: Northeast**」のハイパービュー

ハイパービュー・インターフェース

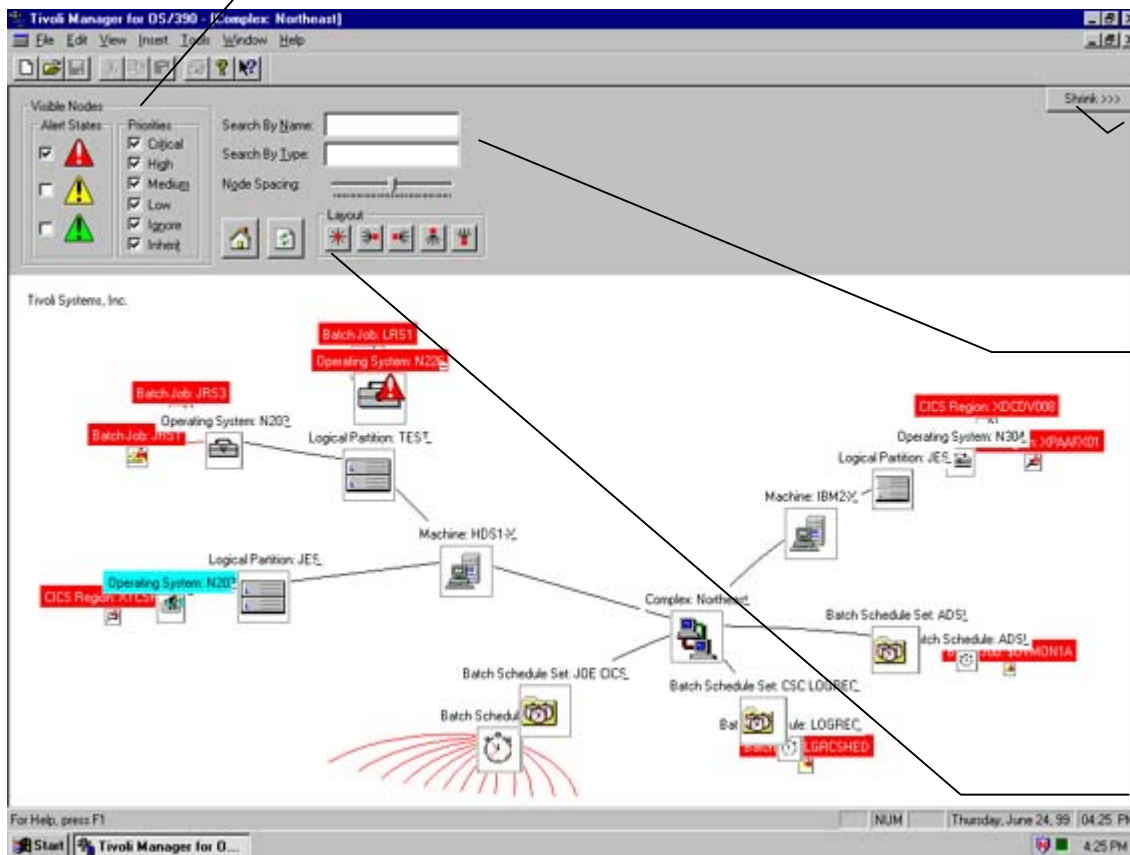
ハイパービュー・インターフェースを使用すると、大量のオブジェクトを同時に表示させることができます。Tivoli Business Systems Manager では、ツリービューからハイパービューに移動して、ユーザーが選択したノードの下にあるすべてのオブジェクトを表示することができます。ハイパービュー・インターフェースは、オブジェクト・ヒストリーを表示するための高速ナビゲーション・ツールを提供し、また各種アラート状態に対するフィルター操作を行います。

「**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することができるため、さまざまな視点からオブジェクトを表示させることができます。たとえば、該当の「**Layout**」ボタンを選択して、フォーカスを**右から左**、**左から右**、**上から下**などに変更することができます。また、「**Layout**」ボタンと一緒に「**Home**」および「**Refresh**」ボタンを使用することにより、選択したオブジェクト(ノード)をビューの中央に戻したり、フィルター基準を除去したりして、ハイパービューをデフォルト設定にリセットすることができます。

「Visible Nodes」チェック・ボックスを使用して、必要な特定のアラートをフィルターに掛けることができます。



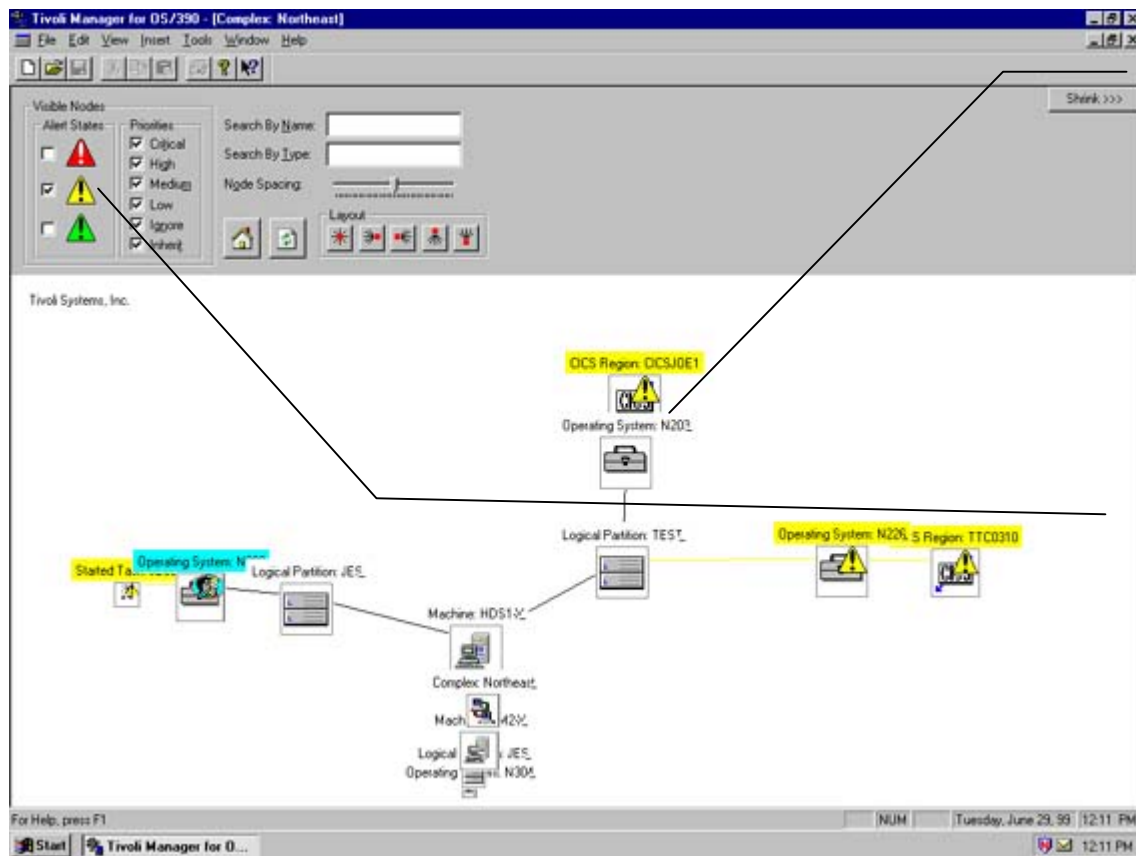
「Shrink」ボタンを使用すると、表示領域をより広く使うことができます。

「Search by Name」または「Search by Type」テキスト枠を使用すると、検索文字を入力し、その結果を赤のポインター・シンボルでマークすることができます。

「Layout」ボタンを使用して、フォーカスを変更することができます。

「Complex: Northeast」のハイパービュー

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。



オブジェクトを画面の中央にクリック・アンド・ドラッグし、他のオブジェクトを表示させます。

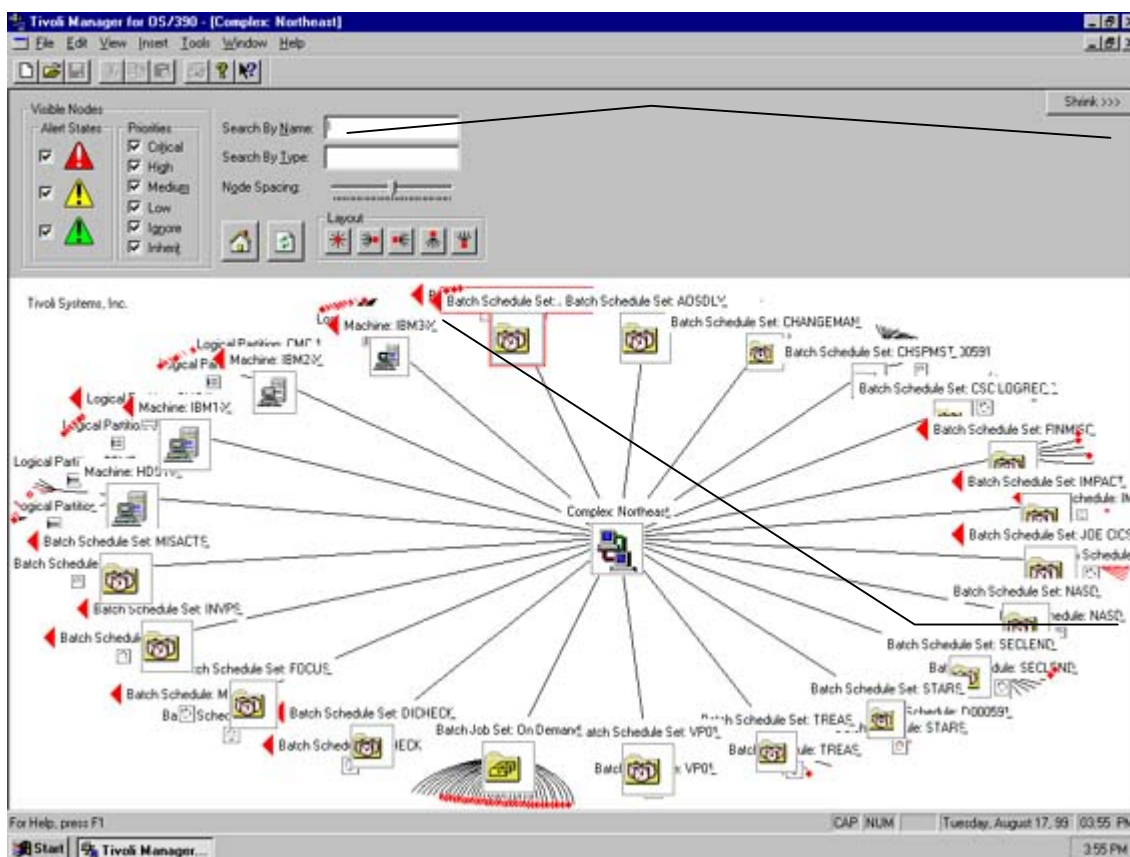
「Visible Nodes」グループ化での選択に対応して、Yellow アラートがオブジェクトに表示されます。

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ヒストリー・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。

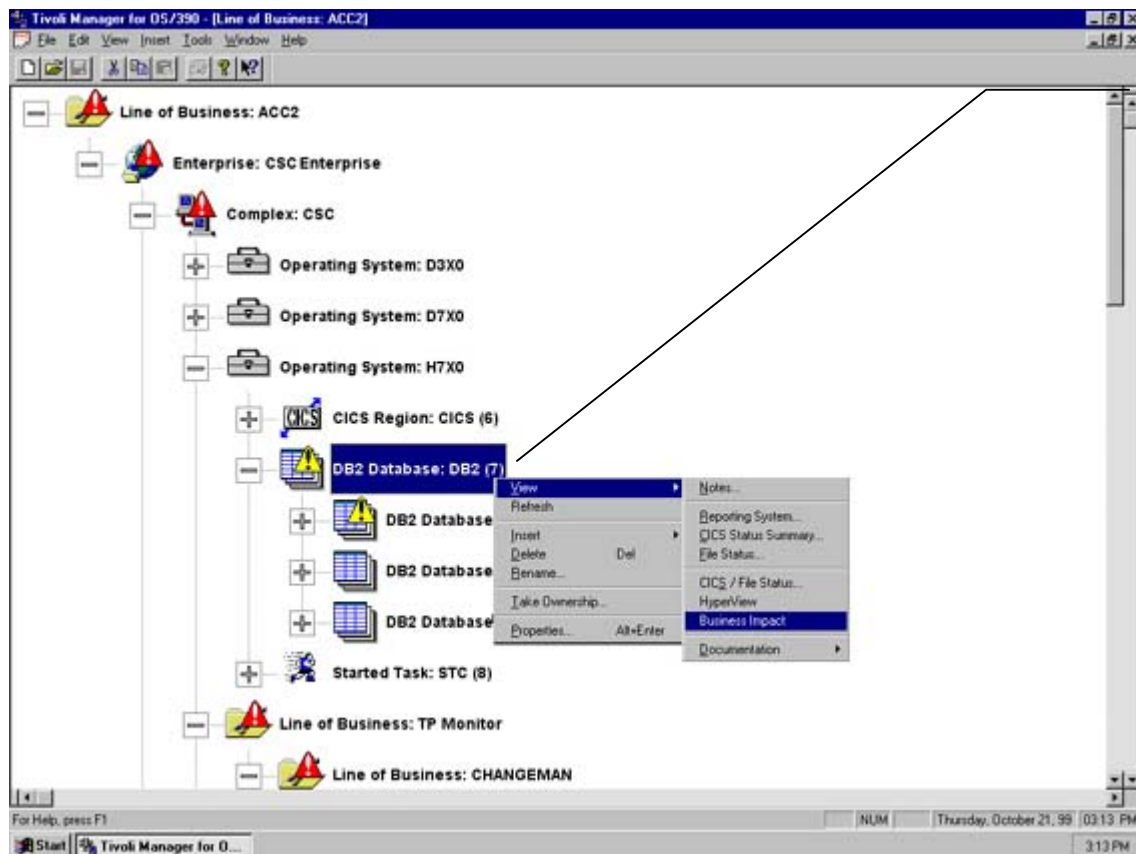
検索対象のオブジェクト名の隣に、赤いポインター矢印が表示されます。

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**」をポイントして「**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**」をポイントして「**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「**Business Impact**」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

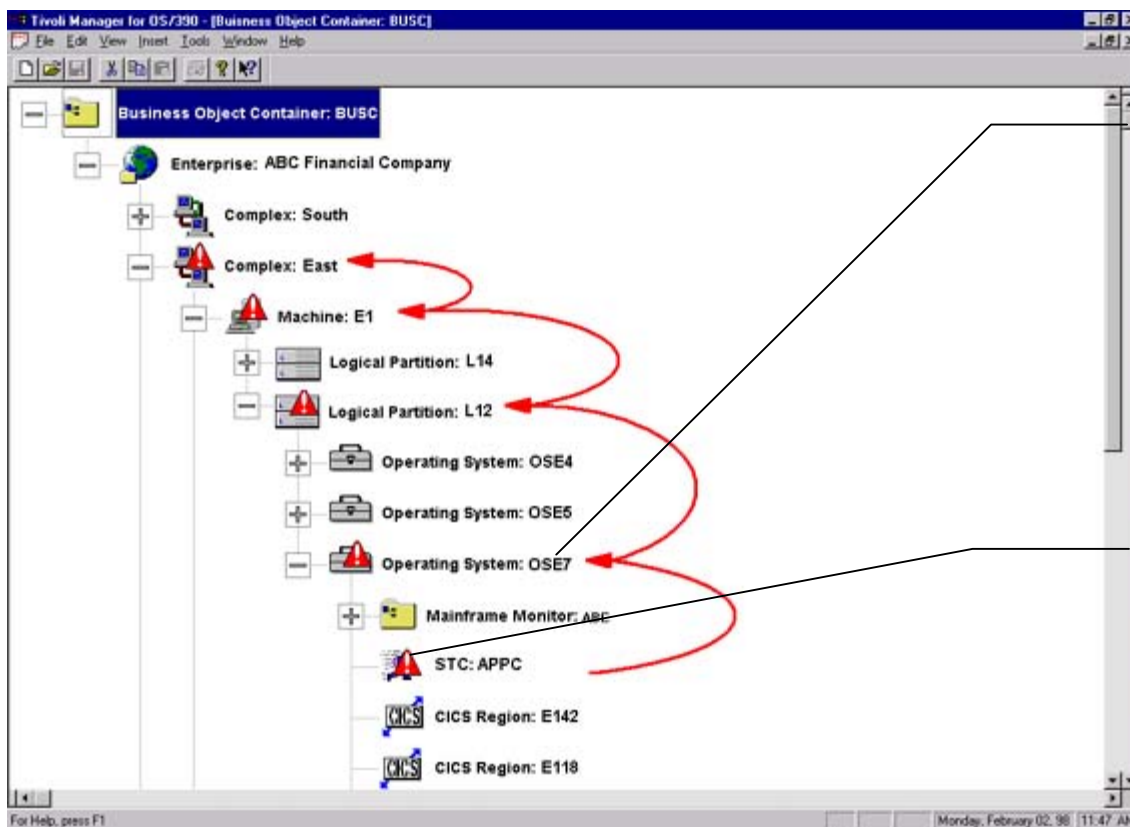
オブジェクト詳細の調査

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」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します。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・タイプであり、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アラートの伝搬によってのみ、アラートを受け取ります。伝搬とは、LOB オブジェクトへのリンクが存在する物理アウトライナーまたは LOB ビュー上のオブジェクトから、アラートを上の階層に上昇させることです。次の図は、オペレーティング・システムでアラートが発生した結果としてアラートを受け取る、マシンの集合を表しています。アラートの伝搬は、Tivoli Business Systems Manager アドミニストレーターがオブジェクト・タイプまたはオブジェクト・レベルで設定したしきい値によって制御されます。これらのしきい値レベルは、オブジェクトのプロパティ・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。

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・タイプのアイコンをクリックして、オブジェクト・タイプを選択します。
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・タイプを選択し、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・タイプ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・タイプをダブルクリックします。

注: あるオブジェクトの詳細プロパティ・シートをオープンすると、それをデスクトップでオープン状態のままにしておくことができます。別のオブジェクトをダブルクリックすると、その詳細プロパティ・シートには、新しく選択されたオブジェクトのデータが入ります。

オブジェクト属性の検査

「Attributes」タブは、オブジェクトのプロパティ・シート内のデフォルト選択項目です。すべてのオブジェクトには「Attributes」ダイアログ・ボックス/プロパティ・シートがあります。これには、「Name」、「Desired State」、「Current 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。また、オブジェクトに関する名前とタイプ以外の情報を提供する「Description」テキスト枠も含まれます。この「Description」テキスト枠は、保管し、表示することができます。次の図は、CICS オブジェクトの「Attributes」タブを示しています。

オブジェクトの名前をここに入力します。

オブジェクトの説明をここに入力します。

このボックスには、オブジェクトの「Desired State」が入ります。

このボックスには、オブジェクトの「Current State」が入ります。

このボックスには、オブジェクトの「Object Priority」が入ります。

オブジェクト・タイプ特定の追加情報

このボックスには、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・メッセージが入ります。

Current Exceptions:

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

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

⇒ オブジェクト・タイプの名前を変更する方法

1. オブジェクト・タイプの名前の最初の文字の前の「**Name**」テキスト枠をクリックします。
2. マウス・ボタンをクリックして押し下げたまま、オブジェクトの名前の終わりまでドラッグし、オブジェクト・タイプの名前全体を強調表示させます。
3. オブジェクト・タイプの新しい名前を入力します。

⇒ オブジェクト・タイプの説明を入力する方法

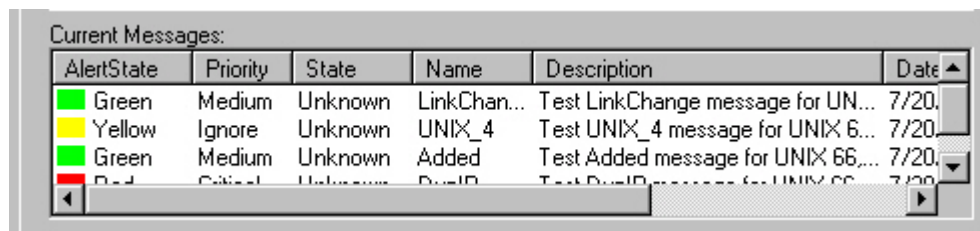
1. 「**Description**」テキスト枠をクリックし、新しい説明の入力を開始します。
2. 除去したい説明がある場合には、そのテキストを強調表示させて、その上に書き込みます。
3. 説明に追加を行いたい場合には、現在の説明の最後の文字のすぐ後ろをマウスでクリックします。そして、入力を開始します。

⇒ オブジェクト・タイプ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表示します。
 2. 希望する優先順位オプションを選択するか、あるいは「**Object Priority**」ボックスに名前を入力します。
- この値は、オブジェクトによって開始されたイベントに割り当てられ、そのうえで親オブジェクトに送信されます。アラートなどのオブジェクトでアクションが発生すると、そのオブジェクトは親オブジェクトに渡されるイベントを開始します。送信されたアラートには、このボックスで指定された優先順位の値が示されます。

最新メッセージまたは例外の表示

「Current Messages」および「**Current Exceptions**」リスト・ボックスは、オブジェクトの詳細プロパティ・シートの最初のタブに表示されます。それぞれのリストは、行と列の形式を使用して、行で個々のメッセージまたは例外を表し、列でそのメッセージまたは例外のフィールドを表します。これらのリストはともに、詳細プロパティ・シート内の他のタブに表示されます。大きな「**Current Messages**」リストと、メッセージに関するその他の情報が「**States**」タブに含まれ、「**Current Exceptions**」リストが「**Exceptions**」タブに含まれています。最初のタブにある短縮されたビューを使用すると、このオブジェクトに関する現行の未解決のメッセージおよび例外を迅速に判別することができます。



AlertState	Priority	State	Name	Description	Date
Green	Medium	Unknown	LinkChan...	Test LinkChange message for UN...	7/20
Yellow	Ignore	Unknown	UNIX_4	Test UNIX_4 message for UNIX 6...	7/20
Green	Medium	Unknown	Added	Test Added message for UNIX 66...	7/20
Red	Critical	Unknown	TestID	Test TestID message for UNIX 66...	7/20

「Current Messages」リスト

⇒ 最新メッセージまたは例外を表示する方法

1. 該当のメッセージまたは例外をダブルクリックし、ポップアップ・ウィンドウから情報を読み取ります。
- リスト内のメッセージまたは例外を調べている場合、メッセージ内のフィールドのいくつかは、指定されたボックスに入りきっていないことがあります。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。例外またはメッセージの詳細を迅速に表示する方法として、例外またはメッセージをダブルクリックすることができます。これにより、そのメッセージまたは例外の詳細を表示するウィンドウが現れます。次の図は、例外に含まれるデータのすべてのフィールドを表示した「**Exception Detail**」ウィンドウを示しています。

The screenshot shows a window titled "Exception Detail" with a standard Windows-style title bar (minimize, maximize, close buttons). The window is divided into several sections:

- Left Section:** A list of attributes:
 - Name: XUCA
 - Category: Unknown
 - Alert State: Red
 - Priority: High
- Right Section:** A list of attributes with input fields:
 - Occurrences: 1288
 - Date: 12/15/97
 - Time: 04:15:40
 - Sequence Number: ZAZ065938
- Bottom Section:** A "Description:" label followed by a text area containing:

+ 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".

「**N**ext」または「**P**revious」をクリックすると、そのリスト内の次の例外または直前の例外が表示されます。

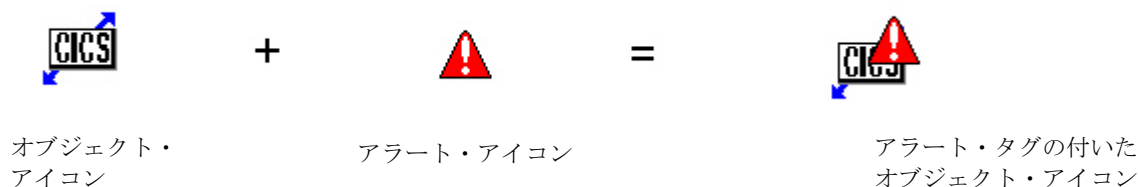
「Current State (現行状態)」と「Desired State (本来あるべき状態)」

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。それぞれのオブジェクトには、「Current State」の少なくとも2つの値—「Inactive」または「Active」が含まれています。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・タイプごとの、全範囲の状態値が付録Cに示されています。「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」と「Desired State」は、ともに、「Attribute」タブにリストされるため、アラートが発生した場合にあるオブジェクトが使用可能かどうかを、すぐに判別することができます。

注: 詳細ダイアログ・ボックスは、挿入操作中にユーザーがオブジェクト・タイプを選択した後で、新しく挿入されたオブジェクトを自動的にオープンします。この時点では、このタブだけがウィンドウに表示されています。新しいオブジェクトの名前を入力し、「**Create**」をクリックしてください。残りのタブおよびフィールドがウィンドウに表示されます。その後で、そのオブジェクトに関する残りの属性情報を入力することができます。「**OK**」をクリックしてください。

可用性に影響を与えるイベント

イベントの結果として、アラート通知などのオブジェクトに対するアクション、またはビュー内を上下するアラートの伝搬が行われます。イベントとは、あるオブジェクトに関連した例外、またはあるオブジェクトに対する状態変更のことです。例外の例として、CICS トランザクションと関連した受諾不能な応答時間などがあります。イベントの例として、このほかに、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あります。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、影響を受けるオブジェクトのアイコンにアラート・アイコンを「タグ付け」して、イベントを記録および表示します。



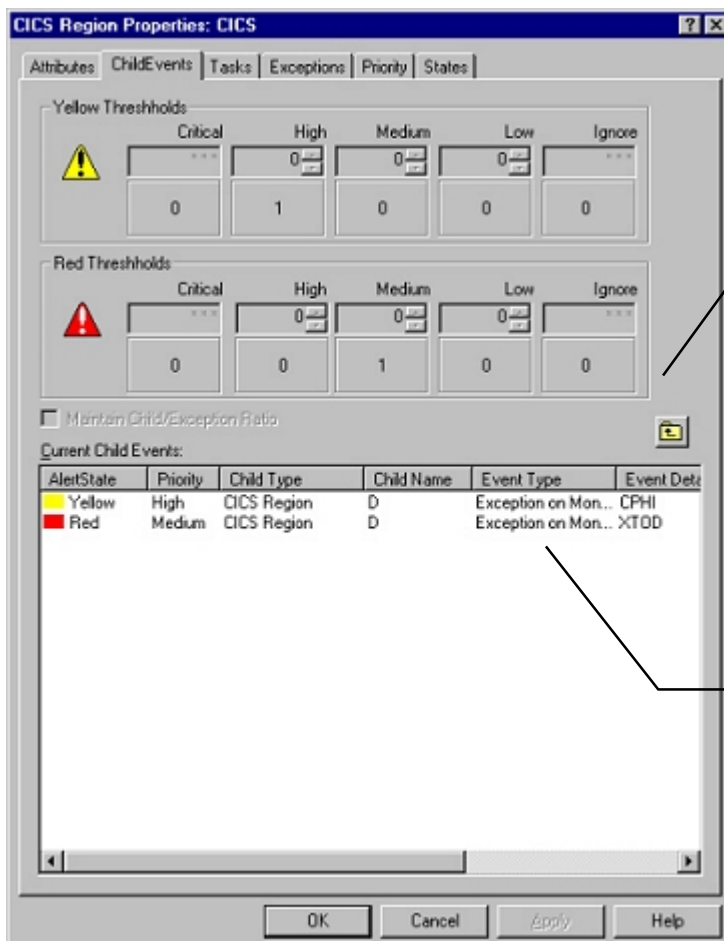
“オブジェクト・アイコンへのアラート・アイコンの「タグ付け」

「Exceptions (例外)」タブと「Child Events (子イベント)」タブ

「Exceptions」タブと「Child Events」タブの目的は、オブジェクトのパフォーマンス・モニターまたはオブジェクトの子から発生して、オブジェクトによって受信された例外の数を、ユーザーが表示できるようにすることです。「Exceptions」タブおよび「Child Events」タブには、集合例外テーブルが含まれています。これにより、Tivoli Business Systems Manager アドミニストレータは、アラートを生成するまでに受け取ることのできる例外の数を表すしきい値を設定することができます。「Exception」タブは、選択されたオブジェクトで直接に発生することが許される例外の数を表す、許容度を定義するものです。「Child Events」ダイアログ・ボックスは、選択されたオブジェクトの子の許容度を実際に定義します。固有な各タイプの例外またはイベントには、優先順位スキーマ (これは、このセクションの後の部分で説明する「Priority」ダイアログ・ボックスで定義されます) が関連付けられています。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。このオブジェクトを、イエローの警告アラート・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。

Child Events (子イベント)

別の例を使用して、前に述べた CICS オブジェクトの子オブジェクトについて説明します。CICS オブジェクトに含まれるいくつかのトランザクション・オブジェクトがしきい値を超えて、アラートがタグ付けされたと仮定します。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 オブジェクトに伝搬します。オブジェクトで発生した子イベントは、「**Child Events**」タブで表示することができます。イベントは、問題のオブジェクトをリスト形式の記録で表示します。イベント記録は、それをオープンしたとき、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、「**Current Child Events**」グループ化で強調表示されているイベント記録をダブルクリックするだけで、1 次ソースまでナビゲートすることができます。このようにすると、その例外または問題のメッセージが強調表示された状態で、1 次ソース・オブジェクトの「**Details**」ウィンドウがオープンします。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。



ここをクリックすると、ビュー内のツリー構造を上方方向にナビゲートされます。

子イベント記録。ダブルクリックすると、1 次ソースまで下方方向にナビゲートされます。

アラートの原因の判別

Tivoli Business Systems Manager は、ユーザーのシステム、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通知することにより、可用性の問題をユーザーに通知します。ユーザーの環境で可用性を脅かすイベントが発生すると、Tivoli Business Systems Manager はそのオブジェクトにアラートを表示してユーザーに通知します。現在、オブジェクトには次の 2 つのタイプのアラートが表示されるようになっています。

アラート・タイプ 説明



これは警告 (Yellow) アラートです。これが表示された場合、オブジェクトは機能していますが、可用性が危険にさらされています。これは、システムの過負荷が原因であることも、データ・センターの通常の運用の一部であることもあります。



これはクリティカル (Red) アラートです。これが表示された場合、オブジェクトは利用不能であるか、あるいは可用性が重大な危険にさらされています。この場合、ユーザー側で問題判別を行う必要があり、修正が必要な場合もあります。

アラートの原因の判別: 段階的な手順

可用性に影響を与えるイベントまたはシナリオはいくつもあり、これらがオブジェクトのアラートの原因になる可能性があります。これらには、サブシステムの破損、パフォーマンス低下、スケジュールされていないダウン時間、およびあるオブジェクトの子オブジェクトや親オブジェクトから発生した問題が含まれます。アラートの原因を判別するときには、オブジェクトの詳細ダイアログ・ボックスを調べる必要があります。以下の情報は、検査対象のアラートは最近発生したもので、クリティカル (レッド) ・アラートであることを想定しています。

現在アラートされているオブジェクトのオブジェクト・タイプは何か？

現在のオブジェクト・タイプに関するアラートの考えられる原因を知っておくことが大切です。これによって、オブジェクトの詳細を調べるときに、アラートの潜在的な原因の多くを排除することができます。たとえば、オブジェクト・タイプの中には、子オブジェクトがイベントを伝搬するまでイベントを受け取らないものがあります。現行オブジェクトがこのようなタイプに該当する場合、アラートの原因から例外を除外することができます。次の表は、定義された各オブジェクト・タイプのアラートの原因を判別するために役立ちます。

アラートの原因:

<u>オブジェクト・タイプ</u>	<u>コンソールで 実施された状 態変更</u>	<u>パフォーマンス・モニ ターの例外</u>	<u>子イベント</u>
Enterprise (エンタープライズ)			√
Complex (マシンの集合)			√
Machine (マシン)			√
Logical Partition (論理区画) (LPAR)			√
Operating System (オペレーティ ング・システム) (OS)		√	√
Batch Jobs (バッチ・ジョブ)	√	√	√
CICS	√	√	√
IMS	√	√	√
Started Task (開始タスク) (STC)	√	√	√
LU	√	√	
Dataset (データ・セット)	√	√	
Transaction (トランザクション)	√	√	
File (ファイル)	√	√	
DASD	√	√	√
Tape (テープ)	√	√	√

これらのオブジェクト・タイプは、理論的には、親の状態変更の通知を受け取ることができ、オブジェクト・タイプが他のオブジェクト・タイプの集合を表しています。たとえば、エンタープライズはマシンの集合の集合体であり、マシンの集合はマシンの集合体です。

状態変更であるのか？

「**Current Messages**」リストを選択し、リストの上部、特に「**State**」フィールドにあるメッセージを調べてください。「**State**」フィールドに「**Inactive**」または「**Abended**」というテキストが含まれていて、日付が現行日付と一致し、時刻が現行時刻と 1 分以内の違いしかないときには、そのメッセージは現行メッセージであり、このアラートの原因として最初に疑う必要があります。疑わしいメッセージ内で「**Inactive**」または「**Abended**」というテキストは、そのオブジェクトがしかるべきときにアクティブになっていなかったか、あるいは予期しないときに異常終了または停止したことを示しています。

先頭のメッセージの日時が現行時刻と 1 分以上違っている場合には、次の可能性として、例外を疑う必要があります。

例外であるのか？

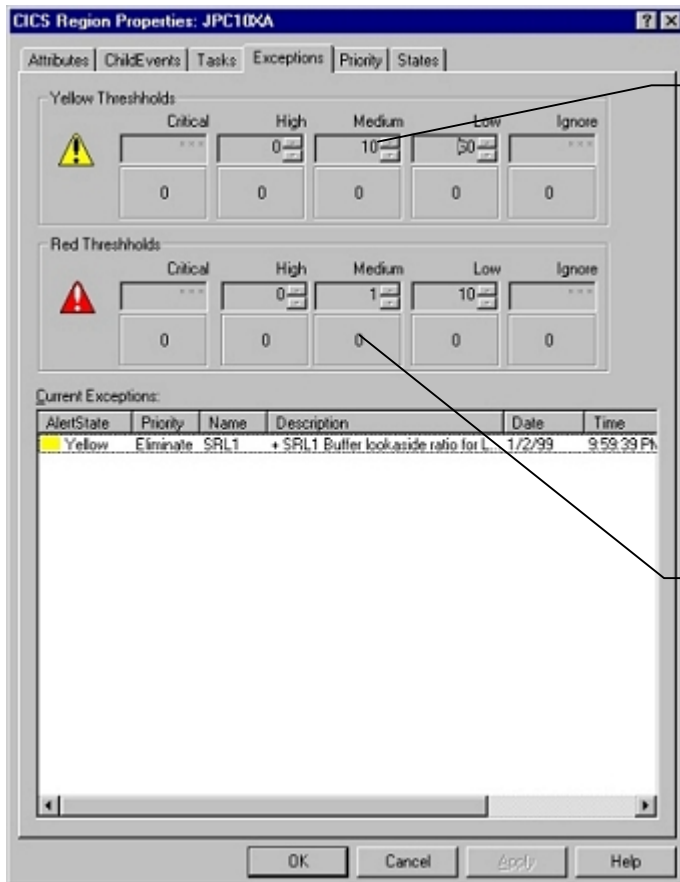
「**Current Exceptions**」リストを選択し、選択されたオブジェクトに例外が含まれている場合には、最新の例外の日時を調べてください。そのうえで、その日時と現行時刻との違いが 1 分以内であるかどうかを調べてください。そのようになっている場合には、例外の名前と記述をメモしてください。この例外が何であるのかが分からない場合には、「**Help**」ボタンをクリックして、「**Table of Contents**」タブの下参照セクションに進んでください。このセクションには、各オブジェクト・タイプごとに、それぞれの例外の要旨がアルファベット順に列挙されています。(この情報は、本書の終わりにある付録 B にも記載されています。)

「**Exceptions**」タブをクリックしてください。最新の例外を調べてください。そして、例外カウント・テーブルを見て、どの例外が例外集合しきい値を超えているのかを調べてください。

一般に、クリティカルな例外は常にアラートの原因となります。どの例外(複数の場合もあります)が原因となってしきい値を超えたのかを調べるためには、しきい値を超えたセルにカーソルを合わせてください。問題となっている例外が強調表示されます。たとえば、次の「**Exceptions**」タブには、

「**Yellow / Medium**」のしきい値を超えていることが示されています。カーソルを「**Yellow / High**」のセルに合わせると、しきい値を超える原因となった **MAXT** 例外を強調表示することができます。

「**Exceptions**」タブには、現在アクティブになっている例外がリストされます。集合例外テーブルには、各優先順位ごとの現行のしきい値、およびオブジェクトが受け取った例外の現行カウントが表示されます。



「Medium」優先順位集合しきい値を超えています。これは、アラートの原因を示すものです。

カーソルをしきい値マトリックス・セルに合わせると、そのセルのツール・ヒントがオープンし、問題の例外が表示されます。

例外か、それとも子オブジェクトからの状態変更か？


最新の例外が表示されず、しきい値の設定値が超えられていない場合には、アラートは1つ以上の現行オブジェクトの子から伝搬された可能性があります。オブジェクトの子の可用性が脅かされているかどうかを判別するためには、まず最初に、現在選択されているオブジェクトの1つ下のレベルでビューをオープンしてください。次のレベルでビューをオープンしたときに、アラートを含むオブジェクトが表示された場合には、これが問題のアラートの開始となっている可能性があります。アクティブ・ビューの構成方法によっては、次のレベルでビューを表示することができない場合があります。たとえば、ライン・オブ・ビジネスのビューは、子を持つオブジェクトによって構成することができますが、そのオブジェクトの子の一部または全部を含めるかどうかは、Tivoli Business Systems Manager のアドミニストレータが決定することです。ライン・オブ・ビジネスのビューがどのように構成されているのか分からない場合には、Tivoli Business Systems Manager のアドミニストレータにお尋ねください。いずれの場合にも、子オブジェクトがアラートの原因であることを確認するためには、「Child Events」をクリックしてください。「Child Events」タブには、「Exceptions」に含まれているものと非常によく似た集合例外テーブルが含まれています。このテーブルから、1つ以上の子オブジェクトから発生したアラートが原因でアラートが発生しているかどうかを見分けることができます。

「Child Events」タブには、現行オブジェクトの子であるオブジェクトからの例外および状態変更だけをカウントする、集合例外テーブルが含まれています。


CICS Region Properties: CICS

Attributes ChildEvents Tasks Exceptions Priority States

Yellow Thresholds



	Critical	High	Medium	Low	Ignore
	0	1	0	0	0

Red Thresholds

	Critical	High	Medium	Low	Ignore
	0	0	1	0	0

☐ Maintain Child/Exception Ratio

Current Child Events:

AlertState	Priority	Child Type	Child Name	Event Type	Event Data
 Yellow	High	CICS Region	D	Exception on Mon...	CPHI
 Red	Medium	CICS Region	D	Exception on Mon...	XTOD

OK Cancel Apply Help

子の例外および状態変更から伝搬された例外をカウントします。

ノート

ノートは、アラートの原因となる問題の所有権を引き受ける媒介手段であり、ユーザー間でオブジェクト、問題、および一般情報に関する通信を行うために使用されます。ノートには、次の3つの種類があります。

目的

Red アラートの原因となっている問題の所有権を引き受ける。

使用するノートのタイプ

Ownership (所有権)

すでに所有者が決まっている問題、または重大度で所有権が示されていない問題に関する情報を提供する。

Problem (問題)

オブジェクトに関する一般的な情報またはその他の主題の提供または書き込みを行う。

Informational (情報)

アラートの所有権の引き受け

ユーザーがアラートの所有権を引き受けると、そのアイコンはアラート状態から所有状態に変化します。次の図は、そのアイコンの変化を示しています。このように変化することで、システムをモニターしているユーザーまたはその他の人が、応答を受けたアラートとそうでないアラートを明確に識別できるようになります。



アラート・タグの付いた
オブジェクト・アイコン

所有権の引き受け

所有権タグの付いた
オブジェクト・アイコン

なんらかのオブジェクトに関する **Red** アラート (特定オブジェクトに重大な問題が生じていることを表します) の所有権を引き受けると、問題を受け入れる約束をしたことになります。そして、ノートのコンテキストにはユーザーのユーザー名が自動的に表示されます。その後で、ノートの主題および本文を入力することができます。

Yellow アラートの所有権も引き受けすることができます。**Yellow** アラートの「Ownership」ノートは、**Red** アラートの場合と同様の方法で挿入することができます。

⇒ クリティカル (Red) アラートまたは警告 (Yellow) アラートの所有権を引き受ける方法

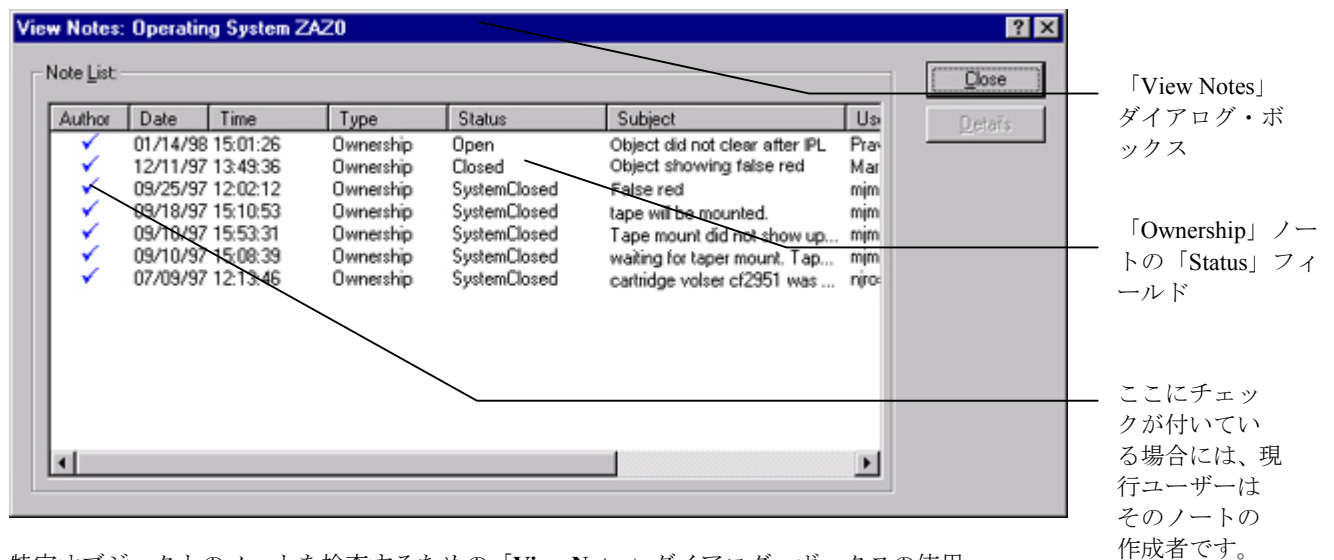
1. クリティカル・アラートまたは警告アラートを含むオブジェクト・タイプを選択します。
2. マウス・ボタンを右クリックして、ショートカット・メニューを表示させます。
3. 「**T**ake Ownership」をクリックします。
4. 「Note」ボックスに、希望する情報を記入します。
5. 「**Q**K」をクリックします。

所有権タグは、そのアラートの所有者がそのノートに「**Closed**」状況に更新することを決定するか、あるいはそのオブジェクトが再始動されるまで、オブジェクトに残されます。状況を「**Closed**」に更新することは、ユーザーが問題を解決したことを意味し、オブジェクトが訂正状態に戻されて使用可能になります。この状況を変更することができるのは、ノートの作成者だけです。

「**Problem**」ノートまたは「**Ownership**」ノートがクローズすると、オブジェクト・アイコンは、そのオブジェクトにまだ未解決のアラートがある場合を除き、「タグ」がなくなります。オブジェクトを再始動すると、オープンされている未解決の「**Ownership**」ノートがクローズし、すべての例外およびイベントのしきい値が初期化されます。再始動により、またはシステムから発生したイベントによりノートがクローズしたオブジェクトには、「**System Closed**」が割り当てられます。

⇒ 「Ownership」ノートがある問題をクローズする方法

1. 「Ownership」ノートを含むオブジェクト・タイプを選択します。
2. マウス・ボタンを右クリックし、「**View**」メニューで「**Notes**」をクリックします。
3. クローズしたいノートをリストから選択し、「**Details**」をクリックします。
4. 「**Status**」下矢印をクリックします。
5. 「**Closed**」を選択して「**OK**」をクリックします。



特定オブジェクトのノートを検査するための「**View Notes**」ダイアログ・ボックスの使用

「Informational (情報)」ノートおよび「Problem (問題)」ノート

「Informational」ノートおよび「Problem」ノートは、「Ownership」ノートよりも汎用的なノートです。「Informational」ノートおよび「Problem」ノートは、Tivoli Business Systems Manager のオブジェクト、問題、アラート、あるいはその他の主題に関する追加情報を提供するために使用することができます。「Problem」ノートは、誰かが所有権を引き受けた問題の解決に関する追加情報を提供したり、あるいは、誰かが所有権を引き受ける必要のあるような重大度ではない問題に関する情報の1次ソースとして機能します。「Problem」ノートは、作成されたときに、状況をオープンします。この状況は、後で問題が解消されたときにクローズすることができます。ただし、「Problem」ノートは、「Ownership」アイコンに所有権アイコンをタグ付けしたり、アラートがある場合にそれを除去したりすることはありません。

「Informational」ノートは、「Problem」ノートよりもさらに汎用的です。このノートは、「Ownership」ノートおよび「Problem」ノートで扱うことのできないすべての用途に使用することができます。状況ボタンはぼかし表示され、状況が関連付けられていないことを表します。

⇒ 「Informational」ノートまたは「Problem」ノートを作成する方法

1. ノートを追加したいオブジェクト・タイプを選択します。
2. 「**I**nsert」メニューで「**N**ote」をクリックします。
3. 「**T**ype」ボックスで、必要なノートのタイプをクリックします。
4. 「**S**ubject」および「**M**essage **T**ext」ボックスにテキストを入力します。
5. 「**Q**K」をクリックします。

The screenshot shows a Windows-style dialog box titled "Note: Batch Job CROSSX02". It contains several input fields and a list box. Japanese annotations with leader lines point to specific elements:

- Username:** Points to the text box containing "WVSACC16". Annotation: ノートを作成している人の「Username」
- Date:** Points to the text box containing "02/20/98".
- Type:** Points to the radio button group. The "Ownership" option is selected. Annotation: ノートのタイプ
- Problem ID:** Points to the text box containing "m1256".
- Time:** Points to the text box containing "16:49:32".
- Status:** Points to the dropdown menu showing "Closed". Annotation: ノートの状況 (「Ownership」または「Problem」)
- Subject:** Points to the text box containing "Tape mount". Annotation: ノートの主題
- Message Text:** Points to the large text area containing "Tape mount did not show up on screen, ops mounted tape". Annotation: ノートを作成および更新するためのテキスト枠

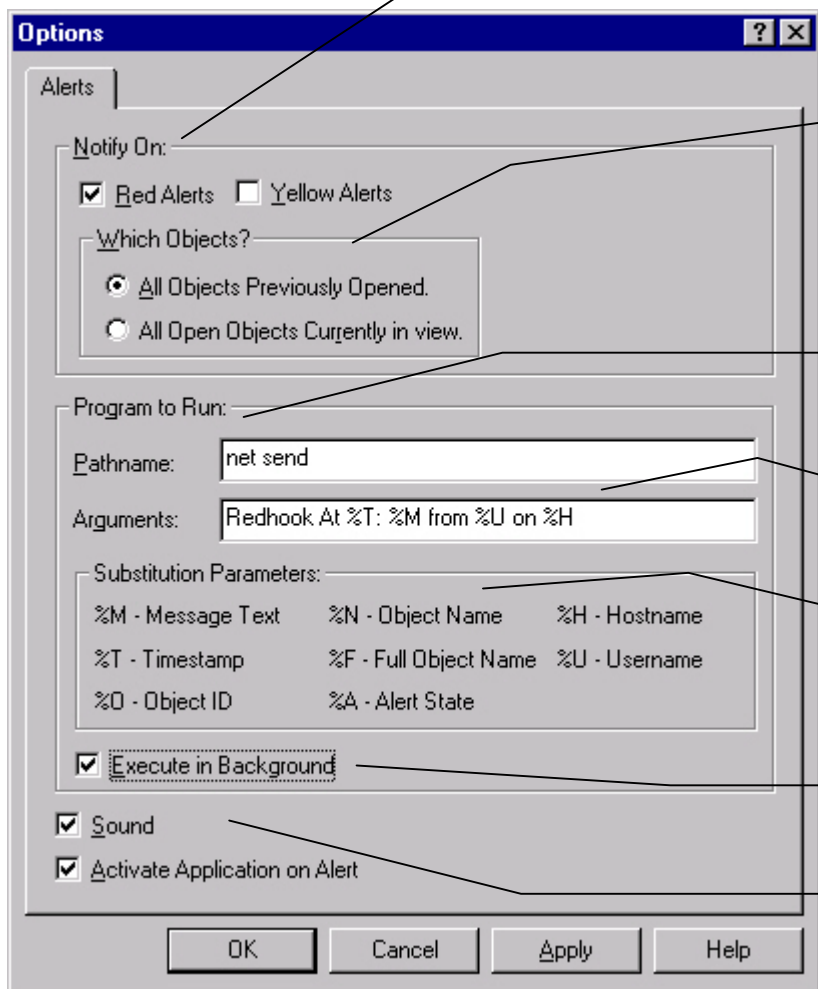
Buttons for "OK" and "Cancel" are located in the top right corner.

アラート通知の構成

Tivoli Business Systems Manager には、Tivoli Business Systems Manager がアラートを生成したときにそれをいつ、どこに、どのように通知するのかを構成する機能が備わっています。たとえば、「**Options**」ウィンドウを使用すると、次のような通知が行えるように Tivoli Business Systems Manager を構成することができます。

- 次の図に示すように、Tivoli Business Systems Manager がデスクトップで最小化されたときに Red アラートを表示する。
- 特定のライン・オブ・ビジネスでアラートが発生した場合、それをユーザーに知らせる。
- 特定のオペレーティング・システムでアラートが発生したときにサポート・スタッフに E メールを送信する。
- アラートを受信したときに .wav ファイルのオーディオ・サンプルを再生する。

アラート通知を構成するためには、「**Tools**」メニューで「**Options**」をクリックしてください。「**Options**」ダイアログ・ボックスがオープンし、存在するすべてのアラート通知コントロールを開示します。次の図は、「**Options**」ダイアログ・ボックス内のさまざまなコントロールを示しています。



Red アラートまたは Yellow アラート、あるいはその両方のアラートをさせたい場合には、ここをクリックします。

ここをクリックすると、すべてのオープン状態のオブジェクトまたは前にユーザーがオープンしたすべてのオブジェクトでアラートが発生した場合に、アクションが行われるように設定することができます。

アラートが発生したときに実行させるプログラムの絶対パス名をここに入力します。

前に指定した実行可能ファイルの引き数を入力します。

「Substitution Parameters」を使用すると、Tivoli Business Systems Manager から情報をエクスポートすることができます。

ここをクリックすると、プログラムがバックグラウンドで実行されます。

ここをクリックすると、アラートが通知されたときに .wav ファイルの音声再生されます。

注: 最小化アイコンの概念は、Windows NT ではサポートされません。Windows NT で実行されているアプリケーションが最小化されると、そのアプリケーションはタスクバーに置かれ、アイコンが関連付けられることはありません。

次の 2 つのパラメーターにより、何を通知するのが制御されます。つまり、どのオブジェクトでどのタイプのアラート (Red または Yellow) が発生したときに通知を行うのかを、制御することができます。

Red アラートまたは Yellow アラートまたはその両方を通知

Red アラートを受け取ったときに通知パラメーターを実行するためには「**Red Alerts**」にチェックを付け、Yellow アラートを受け取ったときに通知パラメーターを実行するためには「**Yellow Alerts**」にチェックを付けてください。どのアラートを受け取ったときにも通知させたい場合には、両方にチェックを付けてください。

通知対象のオブジェクト

「**Which Objects?**」の下の適切なアラートをクリックしてください。ビューで現在オープンされているオブジェクトについてだけ通知を受けるようにすることも、前にオープンしたことのあるすべてのオブジェクトについて通知を受けるようにすることもできます。

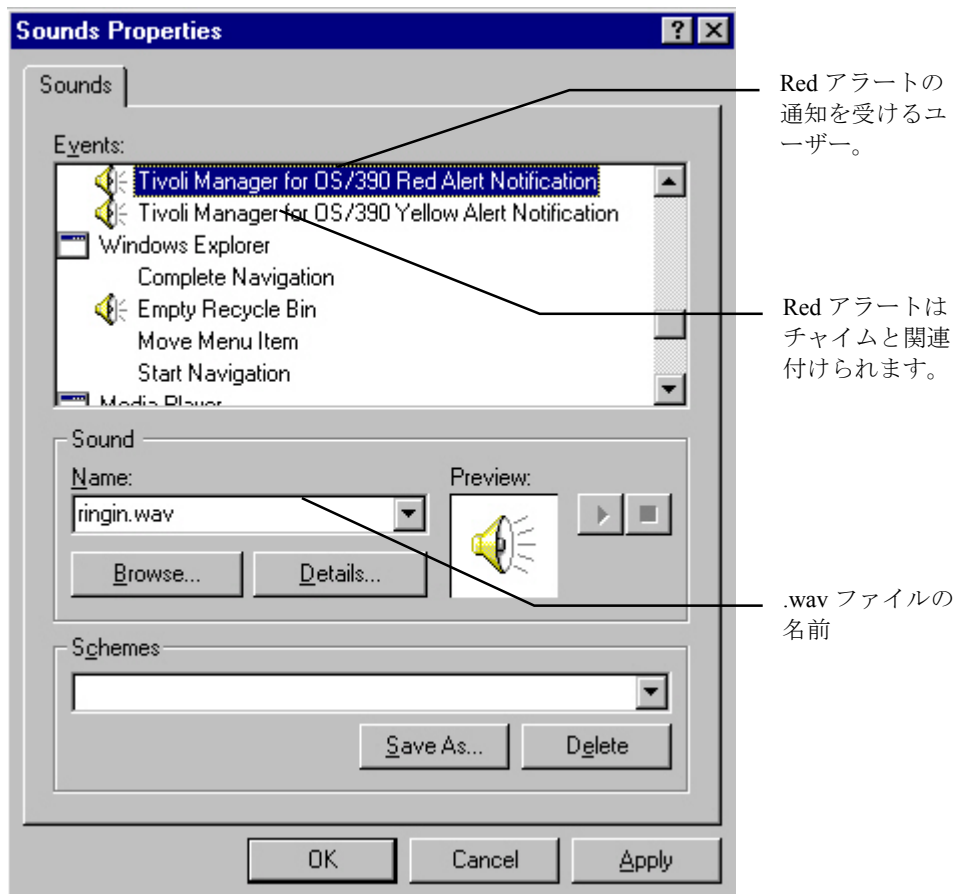
実行するプログラム

Tivoli Business Systems Manager は、アラートを受け取ったときにプログラムを実行することができます。このプログラムは、前述の「**Options**」ダイアログ・ボックスで構成したとおりに、アラートが発生するたびに実行されます。「**Pathname**」ボックスには、プログラムの絶対パス名を入力する必要があります。プログラム引き数がある場合には、「**Arguments**」ボックスに入力してください。「**Substitution Parameters**」リストを使用すると、ストリング、または「*Username*」、「*Hostname*」、「*Timestamp*」、「*Message Text*」などの特定の Tivoli Business Systems Manager 情報を構成することができます。次の表に、置換パラメーターの完全なリストを示します。

置換パラメータ	置換名	定義
%M	Message Text (メッセージ・テキスト)	Tivoli Business Systems Manager ワークステーションのステータス・バーから得られたテキスト。
%N	Object Name (オブジェクト名)	アラートが発生したオブジェクトの名前。
%H	Host Name (ホスト名)	Tivoli Business Systems Manager ワークステーションを実行している NT ワークステーションまたはサーバーのホスト名。
%T	Time Stamp (タイム・スタンプ)	アラートが発生した時刻。
%F	Full Object Name (完全オブジェクト名)	アラートが発生したオブジェクト、およびライン・オブ・ビジネスのビュー、アウトライナー、またはその他における階層ツリーでそのオブジェクトの上位にあるすべてのオブジェクトの名前。
%U	Username (ユーザー名)	NT ワークステーションにログインしたユーザーの名前。
%O	Object ID (オブジェクト ID)	アラートが発生したオブジェクトの固有数値 ID。
%A	Alert State (アラート状態)	そのオブジェクトで発生したアラート状態 (Red、Yellow)。

音声

「Sound」チェック・ボックスを使用すると、Tivoli Business Systems Manager ワークステーションがアラートを受け取ったときに、サンプルの .wav ファイルを再生させることができます。Yellow アラートと Red アラートには、異なるアラートを選択することができます。音声を再生するかどうかの制御は、「Options」ダイアログ・ボックスで行います。.wav ファイルの選択は、「Sounds Properties」アプリケーションを使用して行います。「Events」リストには、Tivoli Business Systems Manager の Red アラートと Yellow アラートが含まれています。アラート・イベントを選択して、そのアラートを受け取ったときに実行させたい .wav ファイルにそれを関連付けてください。



Windows NT の音声アプリケーション

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。ファイル可用性を調べると、CICS 領域の処理を続けるために必要なデータが CICS 領域にあるかどうかを判別することができます。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。

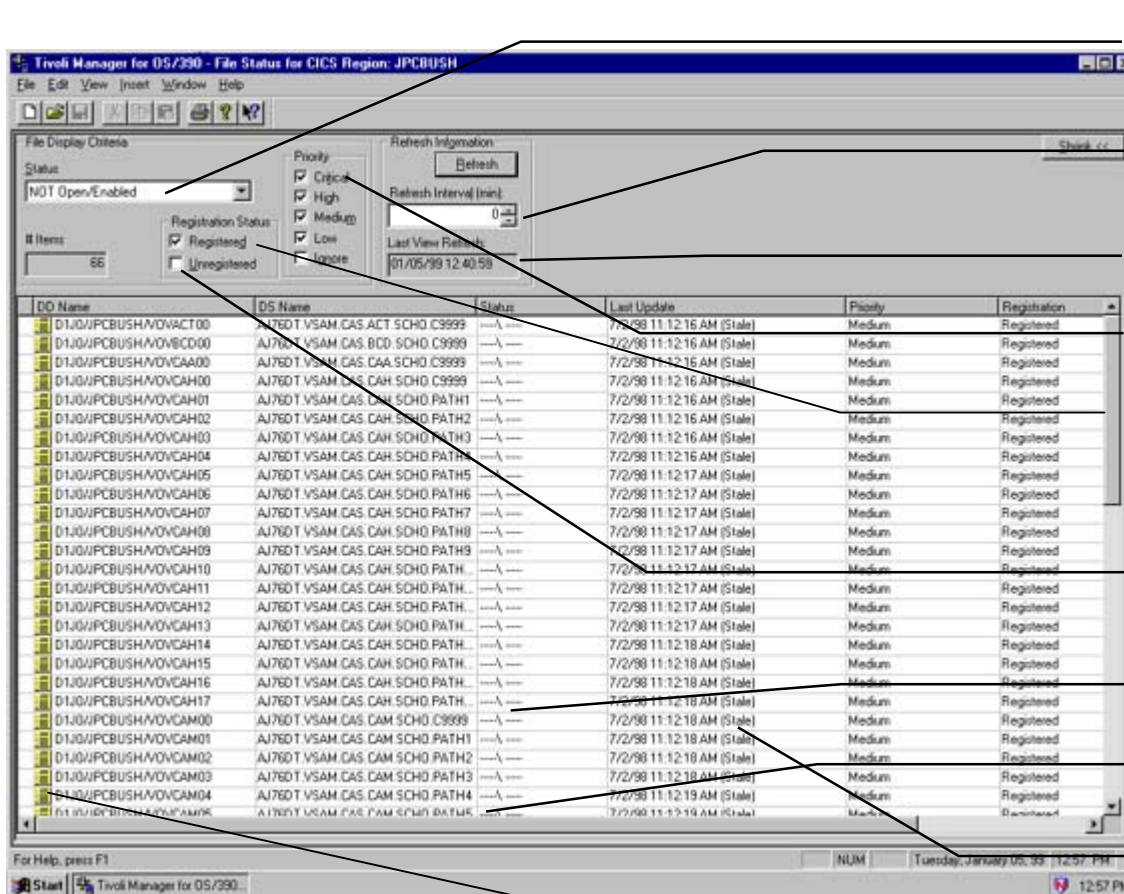
- 「Disabled/Closed」: そのファイルは使用不可であり、クローズされています。
- 「N/A\N/A」: そのファイルは領域内に存在していますが、なんらかの理由で状況を検出することができないか、あるいはリモート・ファイルです。
- 「---\---」: そのファイルには、状況が割り当てられていません。そのファイルは手作業で挿入されたものであり、状況検査では検出されませんでした。

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. の間に 15 分の間隔で、また、ユーザーが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」によって
ファイルをフィル
ターに掛けます

最新表示の間隔
(分単位)

このビューが最後に
最新表示された時刻

「Priority」によってフ
ァイルをフィルタ
ーに掛けます

登録済み、未登録、
または
その両方表示しま
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

ファイル状況が
最後に最新表示
された時刻を表
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 分までの間隔で更新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」ウィンドウをオープンする方法

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. 「**V**iew」メニューで「**F**ile Status」をクリックします。
- または -
1. 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・メニューを表示させます。
 2. 「**V**iew」をポイントして「**F**ile 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 (アドミニストレーター専用)

「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. 「**I**nsert」メニューで「**F**ile」をクリックします。
 3. 「**N**ame」ボックスに必要なファイルの名前を入力します。
 4. 「**C**reate」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. 「**I**nsert」を選択して「**F**ile」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、ファイル・プロパティ・シートで上記の情報を入力して、
「**O**K」をクリックします。

ノートの挿入

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**」および「**Message Text**」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**」を選択して「**Notes**」をクリックします。

ノートの表示

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. 「**View**」メニューで「**Notes**」をクリックします。
3. 「**Note List**」ボックスのノートを読み、「**Close**」をクリックします。
4. 詳細を表示するためには、「**Details**」をクリックして「**Close**」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. 「**View**」を選択して「**Notes**」をクリックします。

ファイルの名前変更 (アドミニストレーター専用)

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 に従います。

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. オブジェクトを右マウス・ボタン・クリックして「**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 (アドミニストレーター専用)

「**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未登録

「**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解除

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、あるリフレッシュ・インスタンスから次のリフレッシュ・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. ファイルを右マウス・ボタン・クリックして「**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

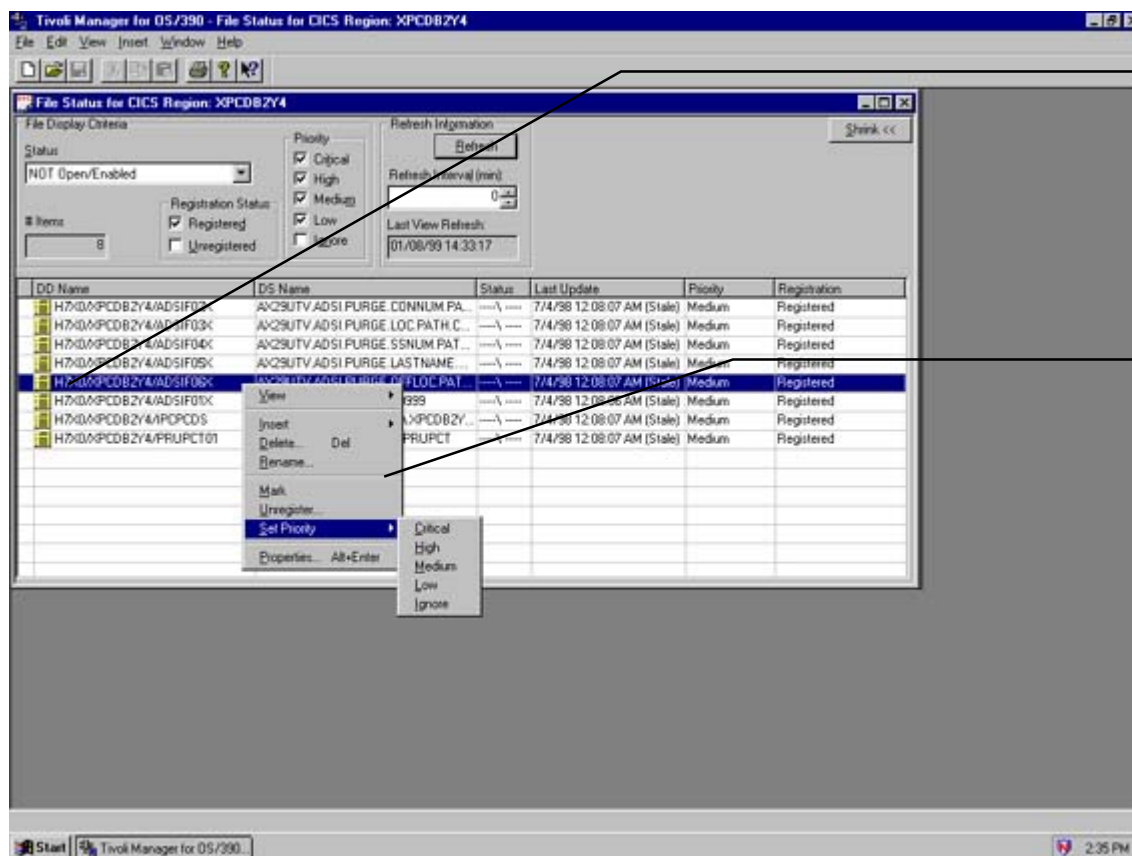
選択した任意のファイルについて、「**File Status**」ウィンドウからファイル・プロパティを表示することができます。

⇒ 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。



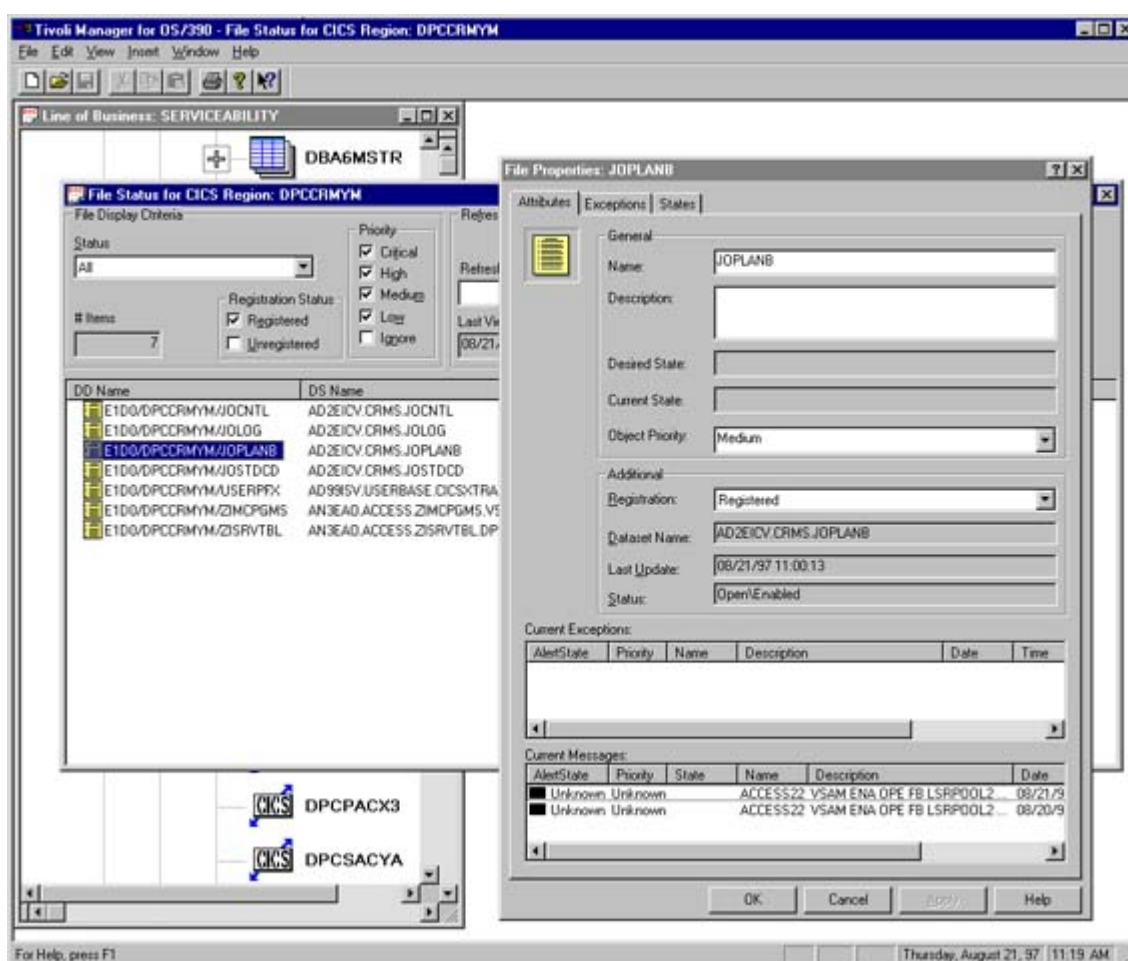
ファイルを右マウス・ボタン・クリックするとプロパティを表示します。

ショートカット・メニューには、ファイルで実行することのでき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、詳細ウィンドウまたはプロパティ・シートが含まれています。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。



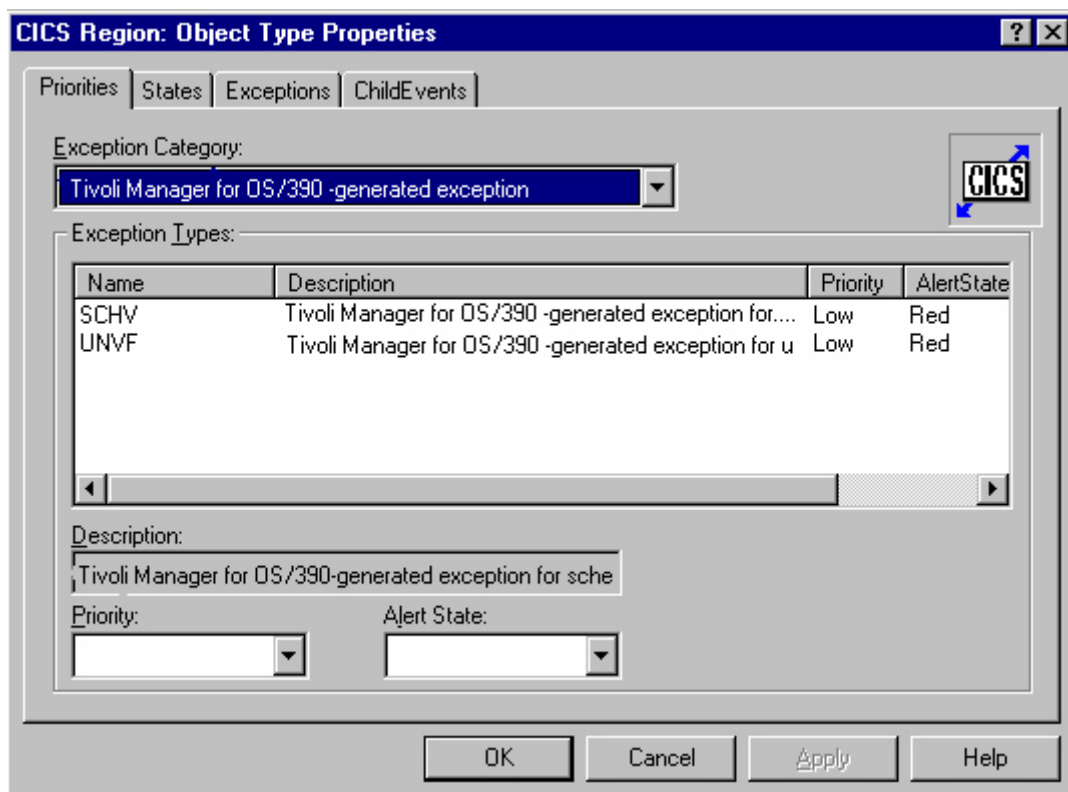
ファイル詳細ウィンドウ

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 で生成される新しい例外が作成され、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」を選択して「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「Attributes」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、前の図に示した「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、その状況を調べることができ、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。次の図には、「CICS Status Summary」ウィンドウが示されています。

Number of Regions: 3
 Total Registered Files: 382
 Total Unregistered Files: 302
 Unavailable Files: -168
 Change: 0

Refresh Information
 Refresh
 Refresh Interval (min): 0
 Last View Refresh: 01/05/99 12:23:39

Region	CurrentState	DesiredState	Unavailable Files	Change	Registered Files	Unregistered Files
SRSC/IBM1-J/D1J0/JPC1...			-57	0	38	120
SRSC/IBM1-J/D1J0/JPC8...			-36	0	197	150
SRSC/IBM1-J/D1J0/JPC1...			-75	0	147	32

「Unregistered Files」の数をリストします。

「Registered Files」の数をリストします。

「CICS Status Summary」ウィンドウ

⇒ 「CICS Status Summary」ウィンドウを表示する方法

1. CICS 子オブジェクトを選択します。
2. 「View」メニューで「CICS Status Summary」をクリックします。
 - または -
 1. 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・メニューを表示させます。
 2. 「View」をポイントして「CICS Status Summary」をクリックします。

「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。アドミニストレータは、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。

「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。アドミニストレータは、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、必要な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。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。

CICS / File Status for Operating System: H7X0

Number of Regions: 3
Total Registered Files: 79
Total Unregistered Files: 68
Unavailable Files: 79
Change: 0

Refresh Information:
Refresh
Refresh Interval (min): 0
Last View Refresh: 01/11/99 11:54:18

Region	CurrentState	DesiredState	Unavailable Files	Change	Registered Files	Unregistered Files
CSC/IBM2-X/H7X0/XPCDBZY4			8	0	8	8
CSC/IBM2-X/H7X0/XPCIDMXS			3	0	3	4
CSC/IBM2-X/H7X0/XPCSHRXG			68	0	68	56

File Display Criteria:
Status: NOT Open/Enabled
Priority: ☒ Critical, ☒ High, ☒ Medium, ☒ Low, ☐ Ignore
Registration Status: ☒ Registered, ☐ Unregistered
Items: 68

Refresh Information:
Refresh
Refresh Interval (min): 0
Last View Refresh: 01/11/99 11:56:04

DD Name	DS Name	Status	Last Update	Priority	Registration
H7X0/XPCSHRXG/ADSIIF01C	"UNKNOWN"	---	7/4/98 12:08:08 AM (Stale)	Medium	Registered
H7X0/XPCSHRXG/ADSIIF02C	"UNKNOWN"	---	7/4/98 12:08:08 AM (Stale)	Medium	Registered
H7X0/XPCSHRXG/ADSIIF02X	"UNKNOWN"	---	7/4/98 12:08:08 AM (Stale)	Medium	Registered
H7X0/XPCSHRXG/ADSIIF03C	"UNKNOWN"	---	7/4/98 12:08:08 AM (Stale)	Medium	Registered
H7X0/XPCSHRXG/ADSIIF03X	"UNKNOWN"	---	7/4/98 12:08:08 AM (Stale)	Medium	Registered
H7X0/XPCSHRXG/ADSIIF04C	"UNKNOWN"	---	7/4/98 12:08:08 AM (Stale)	Medium	Registered

「Shrink」ボタンをクリックすると、より多くのデータを表示して検討することができます。

上部ペインから領域を選択すると、対応するファイルが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履歴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、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われない、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。データベースやデータ・セットなどの特定のリソースに通常バインドされているバッチ・ジョブは、特定のオペレーティング・システムに対して定義することができます。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、マシンの集合レベルでエンタープライズ・アウトライナーに挿入された、バッチ・ジョブ・セットに属します。

スケジュールされていないバッチ・ジョブは、特定の 1 つのオペレーティング・システムのもとで実行されるように定義することもできます。

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、どのマシンの集合のオペレーティング・システムでも実行することができます。

バッチ・ジョブがバッチ・スケジュールに属する場合、LOB ビューあるいはエンタープライズ・アウトライナー・ビューには、バッチ・スケジュールのキー・ジョブだけが表示されます。



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・スケジュールは、バッチ・スケジュール・セットに挿入される必要があります。バッチ・スケジュール・セットはエンタープライズ・アウトライナー内のマシンの集合の下に置くことのできる集合オブジェクトであり、バッチ・スケジュールを作成するために使用されます。

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、モニターするバッチ・スケジュールを決めた後で、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)	当初見積もられたバッチ・スケジュールの完了時刻。これは、スケジュールされた開始時刻を継続時間属性に追加することによって計算された日付 / 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 (現行状態)	<p>バッチ・スケジュールの現在の状態。現在の状態は、次のいずれかの値になります。</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)	正常な実行の回数。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。非キー・ジョブは、Tivoli Business Systems Manager の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ビジュアル表示されません。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の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。

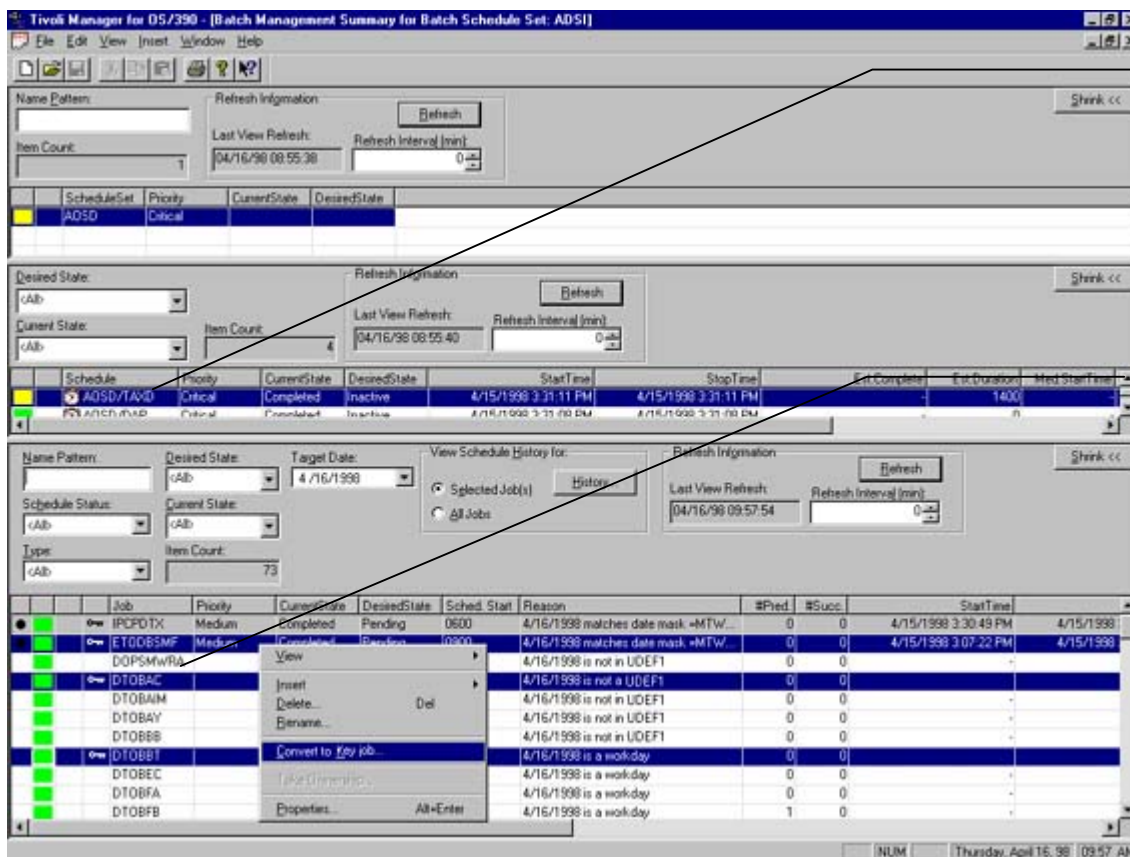
注: キー・ジョブと非キー・ジョブは、バッチ・スケジュール内のジョブにだけ適用されます。

バッチ・スケジュールにおけるキー・ジョブの割り当て (アドミニストレーター専用)

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。
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・ジョブとして設定したい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。



ここからバッチ・スケジュールを選択します。

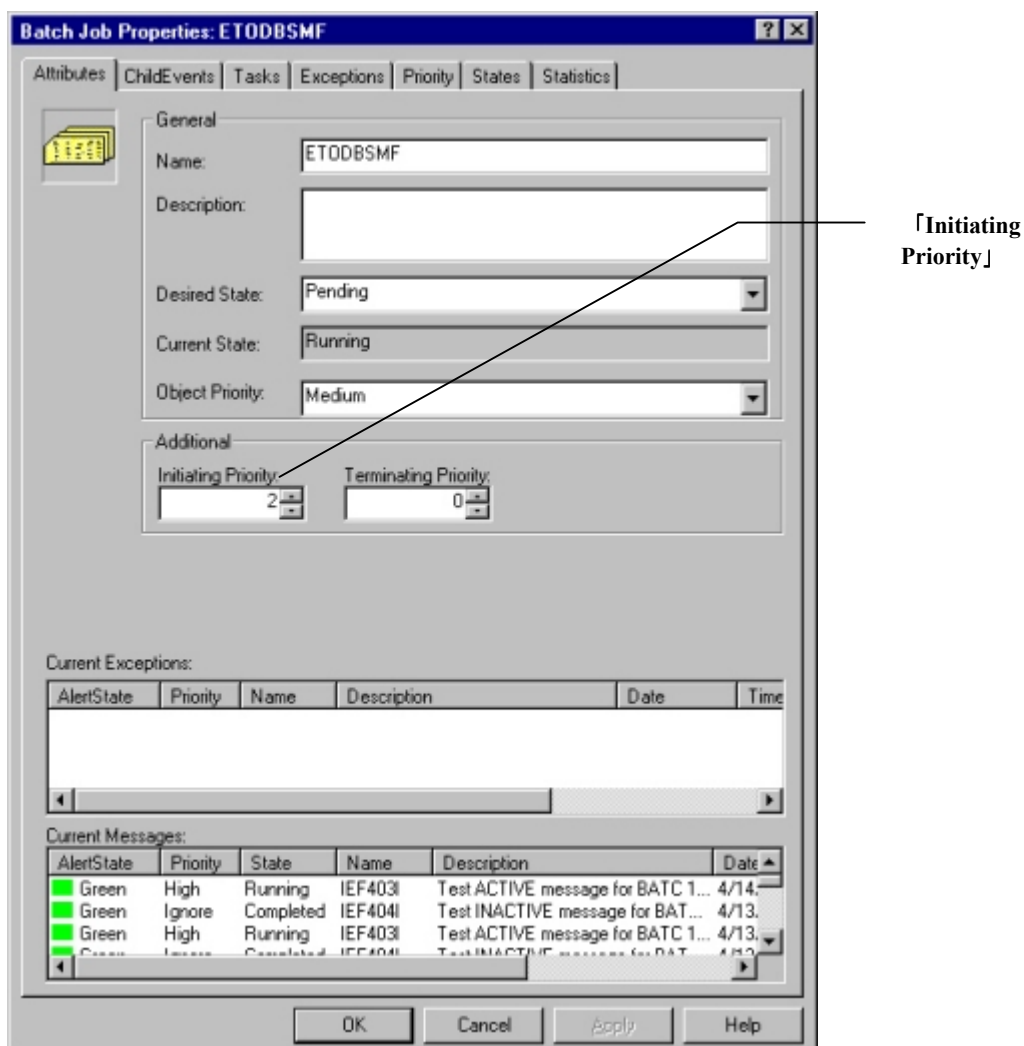
「CTRL」キーを押しながら、キー・ジョブにするジョブをクリックすると、複数選択することができます。

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。また、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

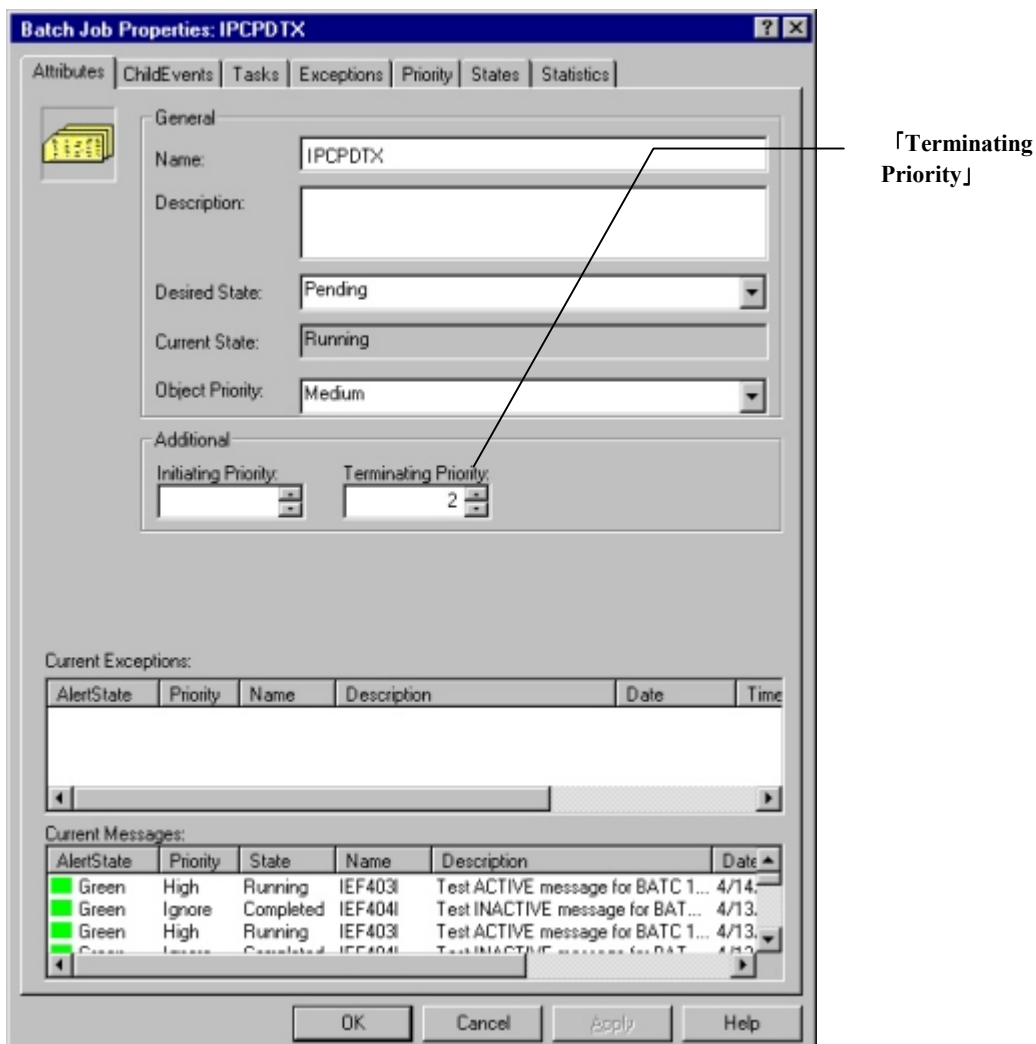
バッチ・スケジュールには、そのスケジュールの開始時刻を表す開始ジョブを割り当てなければなりません。バッチ・スケジュール内の特定のキー・ジョブに、そのスケジュールを開始する「Initiating Priority」の値が割り当てられます。スケジュール内のすべてのジョブを、必ずしも毎日実行する必要があるわけではないことに注意してください。曜日ごとに異なるキー・ジョブを、スケジュールを開始させるための最初のキー・ジョブとして指定することができます。火曜日と木曜日の開始優先順位ジョブは、月曜日、水曜日、および金曜日にスケジュールを開始するジョブと異なっていてもかまいません。たとえば、JOB87 は、開始優先順位の値が 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。

注: 最も高い値が優先して使用されます。



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 = スケジュールされていない



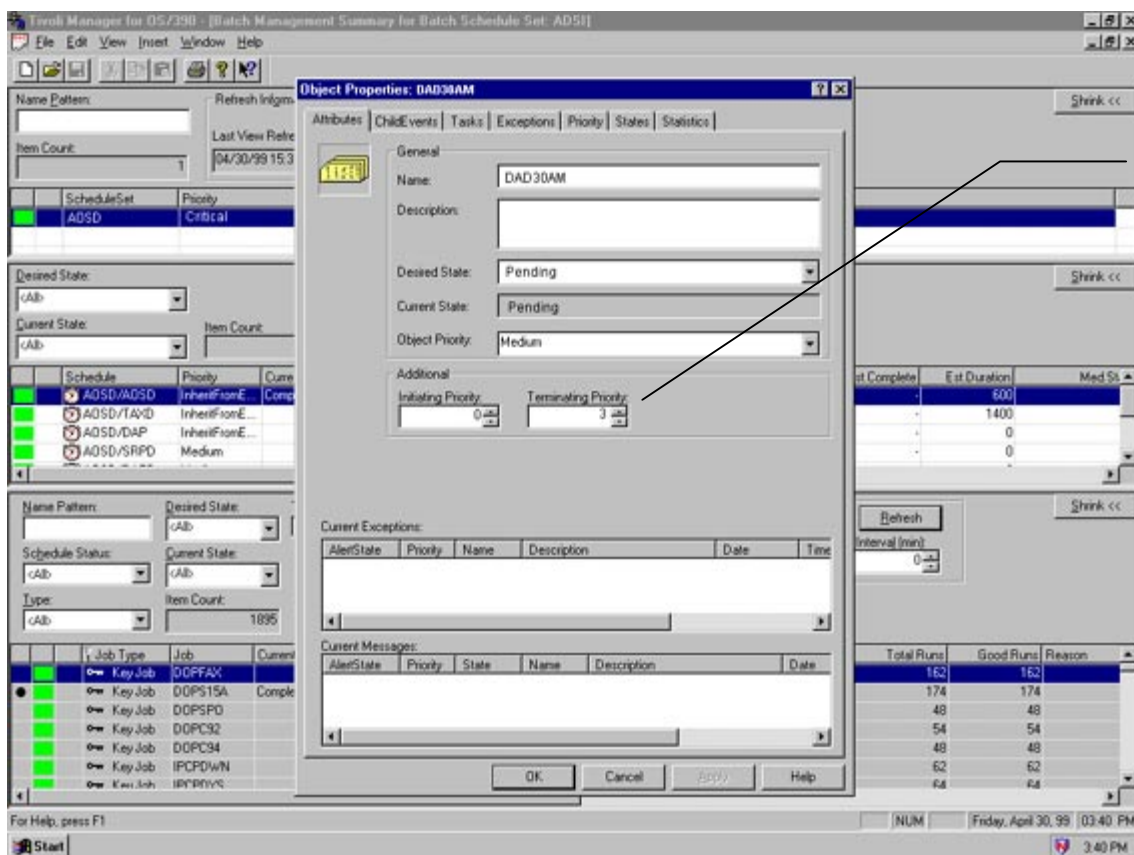
注: スケジュール内にある、そのスケジュールを開始または終了させないバッチ・スケジュール・キー・ジョブには、開始 / 終了優先順位のデフォルト設定値として 0 が割り当てられています。

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そのオブジェクトのプロパティ・シートをオープンします。
3. 上矢印および下矢印を使用して、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。



上矢印および下矢印を使用して優先順位を設定します。

「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 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、現在実行中のジョブ **DUUPIMGI** を示しています。このジョブは、スケジューリング・システムにより、12:59 A.M. に開始するようにスケジュールされています。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。

Object Properties: DUUPIMGI

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

Current Statistics

Current State: Running

Estimated Complete: 60.00%

Start Time (est.): 12:59:00 AM

Start Time (actual): 4/16/1998 1:07:14 AM

Stop Time (actual): -

Current Est. Stop Time: 4/16/1998 1:32:14 AM

Initial Est. Stop Time: 4/16/1998 1:24:00 AM

Deviation (Initial : Current): +8 minutes

Running Minutes (actual): 15

Remaining Minutes (est.): 10

Duration Minutes (est.): 25

Historical Statistics

Uninterrupted Runs: 2

Interrupted Runs: 2

Total Runs: 4

Aggregates:

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

OK Cancel Apply Help

「Estimated Complete」のパーセンテージ

「Start Time (actual)」

「Current Est. Stop

初期と現行の停止時刻の差

「Duration Minutes (est.)」

「Remaining Minutes (est.)」

「Remaining Minutes (actual)」

「Total Runs」

「Interrupted Runs」

「Uninterrupted Runs」

「Statistics」タブが表示されたバッチ・ジョブ **DUUPIMGI**のプロパティ・シート

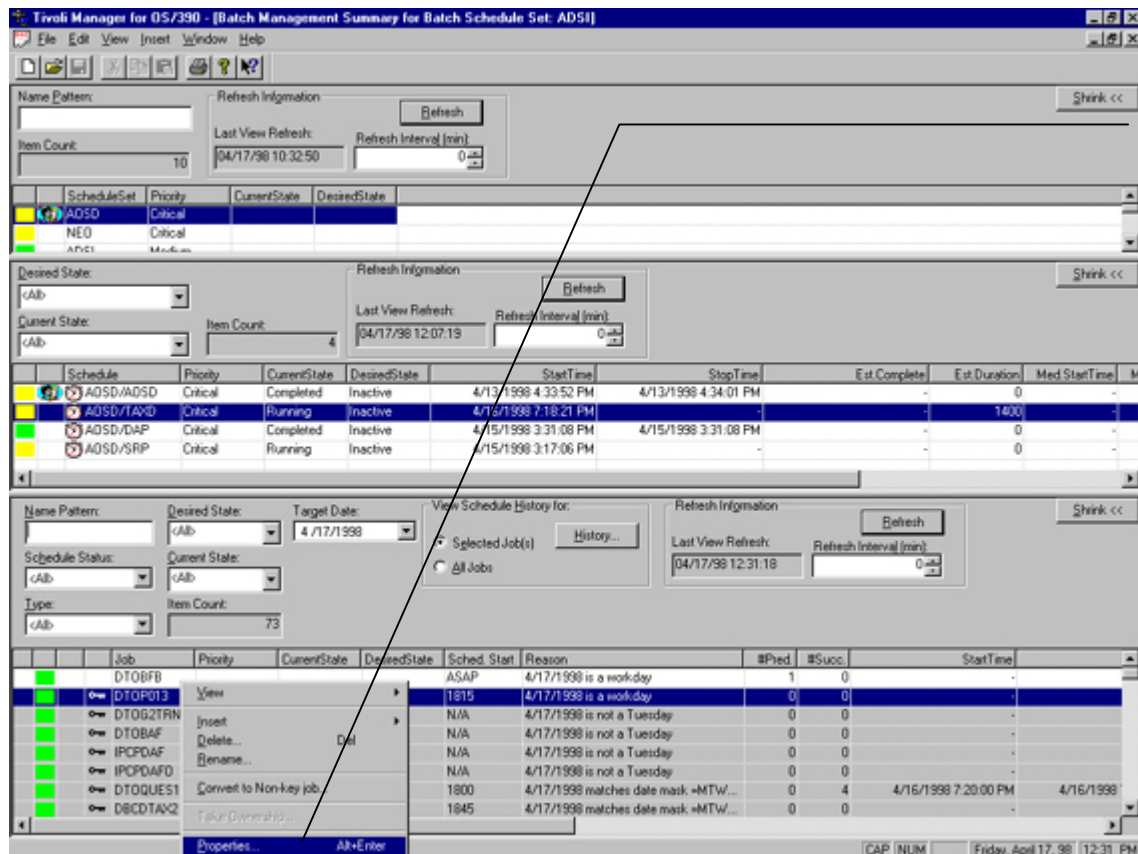
上記の図の「**Historical Statistics**」グループ化では、ジョブ **DUUPIMGI** の4回の実行のうち、2回が中断され、残りの2回が中断されていないことが示されています。アドミニストレータはこの情報を使用して、キー・ジョブの実際のパフォーマンスを分析し、それに合わせてバッチ・スケジュールを調整して、バッチ・スケジュールの処理のパフォーマンスを最大にすることができます。

⇒ 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. ダブルクリックしてプロパティ・シートを立ち上げます。
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。



ジョブをダブルクリックするか、ショートカット・メニューから「Properties」を選択します。

Batch Job Properties: DTOP013

AttributesChildEventsTasksExceptionsPriorityStatesStatistics

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

OKCancelApplyHelp

「Statistics」
タブ

「Current
Statistics」

「Historical
Statistics」

「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を使用することにより、以下の操作を行うことができます。

- 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されるようになります。

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。

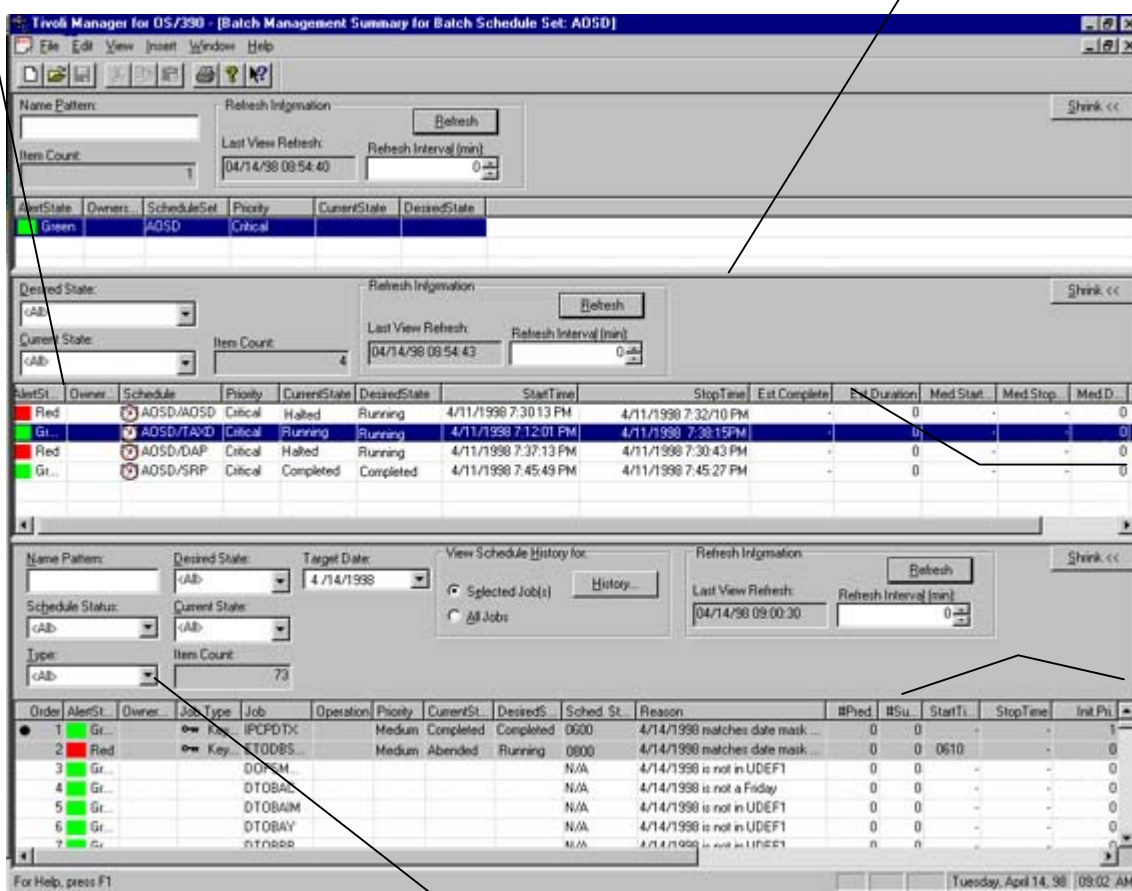
分割バーを上または下にドラッグすると、ウィンドウ・ペインをより多く表示できます。

「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すると、列を昇順または降順でソートすることができます。

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。



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・バッチ・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**」列にぼかし表示のテキスト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、この列に黒丸 (r) が表示されます。

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

File Edit View Insert Window Help

Name Pattern: Refresh Information Refresh

Item Count: Last View Refresh: 04/14/98 09:54:40 Refresh Interval (min): 0

AlertState	Owner	ScheduleSet	Priority	CurrentState	DesiredState
Green		AOSD	Critical		

Desired State: Refresh Information Refresh

Current State: Last View Refresh: 04/14/98 09:54:40 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: View Schedule History for: Refresh Information Refresh

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

Type: Item Count: 13

Order	AlertSt	Owner	Job Type	Job	Operation	Priority	CurrentSt	DesiredSt	Sched St	Reason	#Pred	#Su	StartT	StopTime	Init Ph
1	Gr.		Key	IPCDDTK		Medium	Completed	Completed	0600	4/14/1998 matches date mask ...	0	0	-	-	1
2	Red		Key	ETODBS		Medium	Abended	Running	0600	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.			OTOBAC					N/A	4/14/1998 is not a Friday	0	0	-	-	0
5	Gr.			OTOBAM					N/A	4/14/1998 is not in UDEF1	0	0	-	-	0
6	Gr.			OTOBAY					N/A	4/14/1998 is not in UDEF1	0	0	-	-	0
7	Gr.			OTOBDD					N/A	4/14/1998 is not in UDEF1	0	0	-	-	0

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

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。

黒丸(●)により、ジョブ
が完了した
ことが示さ
れます。

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 -

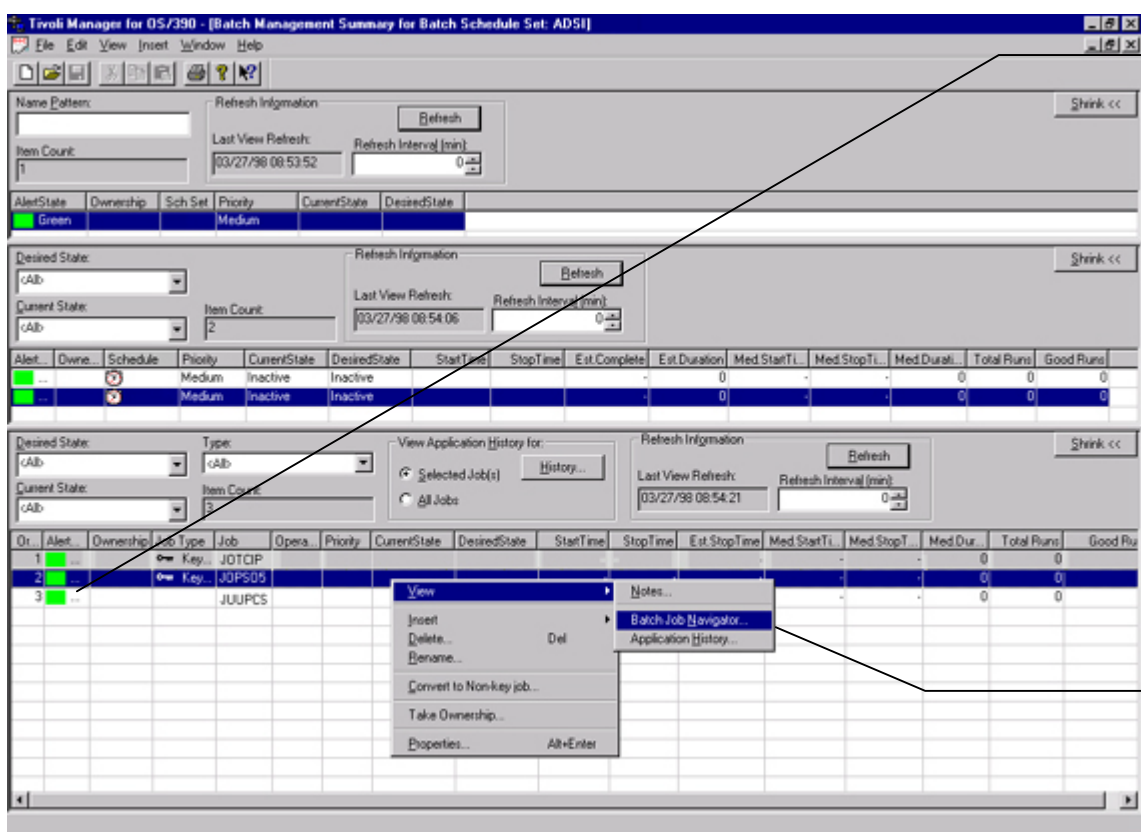
1. LOB ビューまたはエンタープライズ・アウトライナー・ビューからバッチ・スケジュール・セットを選択します。
2. マウスを右クリックして、ショートカット・メニューを立ち上げます。
3. 「**View**」、「**Batch Management Summary**」と選択します。
4. ウィンドウの中央ペインからバッチ・スケジュールを選択します。

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。

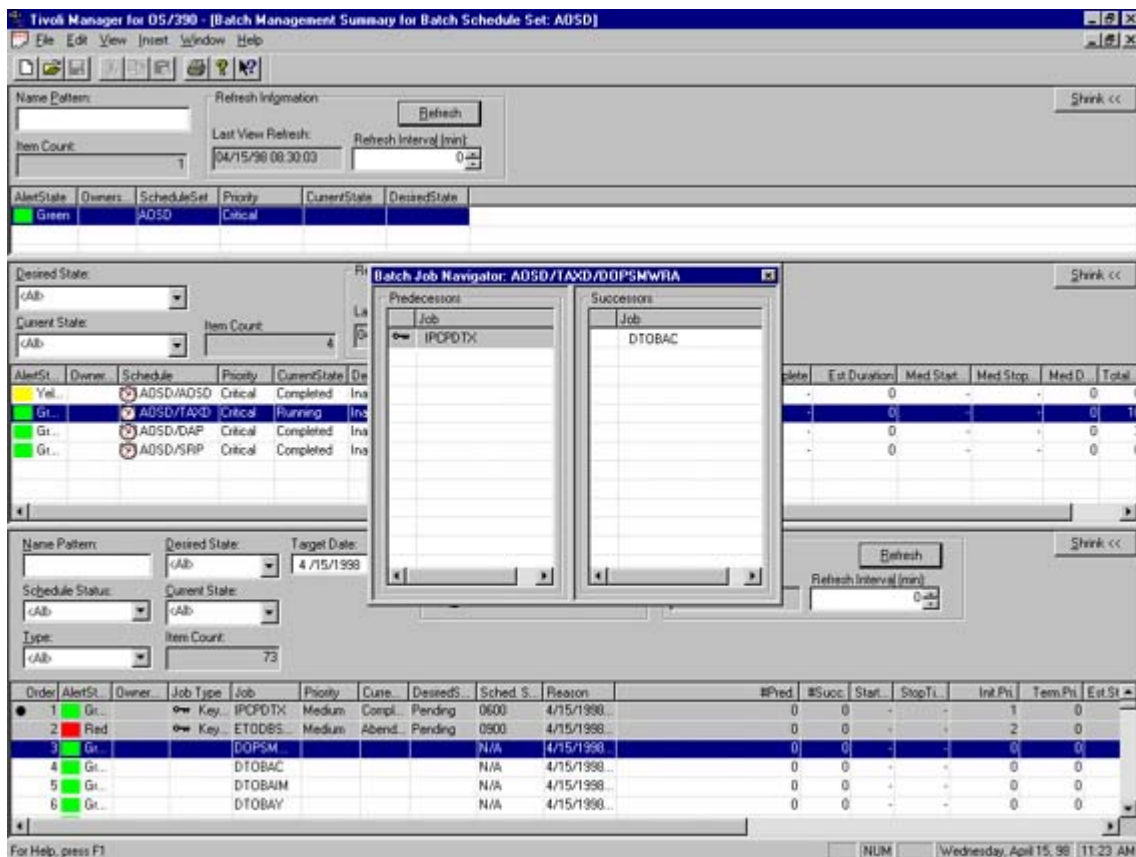
先行ジョブは、1つ以上の後続ジョブによる処理のために必要な、基本的なデータ出力を提供します。これらのジョブはリンクされています。後続ジョブは、先行ジョブ (複数の場合もあります) が正常に完了するまで処理することができません。



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

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

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定義する必要があるわけではありません。



「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

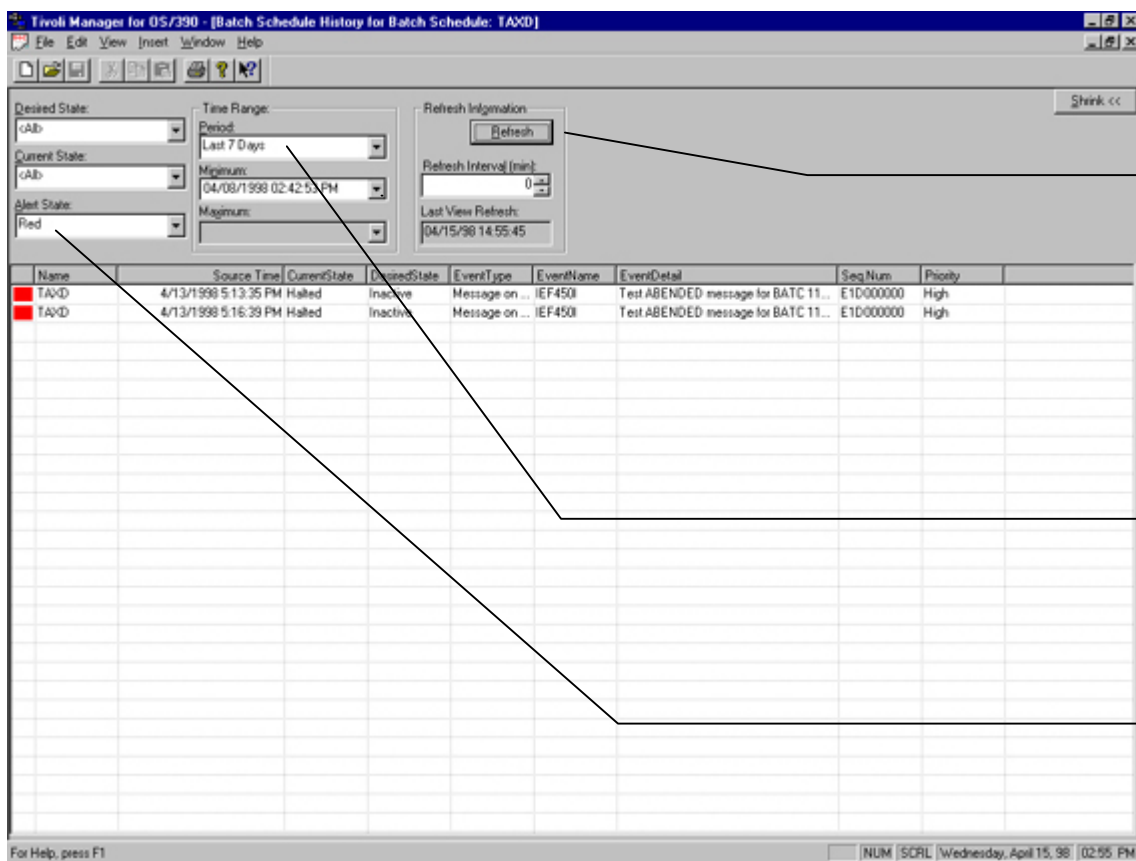
「Batch Job Navigator」ウィンドウは「Batch Management Summary」ウィンドウ内でオープンします。「Batch Management Summary」ウィンドウで選択したジョブと同じジョブ名が、「Batch Job Navigator」ウィンドウのタイトル・バーに表示されます。「Predecessors」列と「Successors」列にリストされるジョブは、そのジョブの先行ジョブと後続ジョブです。「Batch Job Navigator」ウィンドウで先行ジョブまたは後続ジョブをダブルクリックすると、そのジョブは「Batch Management Summary」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. 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. 「View」をポイントし、「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**」 ウィンドウから、表示したいバッチ・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**」ボタンをクリックし、フィルター基準と一致するヒストリー情報を表示します。

「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
DUMPJMI	4/15/98 2:19:46 AM	Abended		Message on	EF450	DUMPJMI ACOWAIT1 - ABEND=580	E1001367	High
DUMPJMI	4/15/98 2:19:44 AM	Running		Message on	EF403	DUMPJMI - STARTED - TIME=02:19	E1001364	High
DUMPJUI	4/15/98 1:52:08 AM	Completed		Message on	EF404	DUMPJUI - ENDED - TIME=01:52:08	E1001265	Ignore
DUMPJUI	4/15/98 1:51:48 AM	Running		Message on	EF403	DUMPJUI - STARTED - TIME=01:51:48	E1001264	High
DUMPJUI	4/15/98 1:51:25 AM	Completed		Message on	EF404	OK	E1001262	Ignore
DUMPJUI	4/15/98 1:51:24 AM	Abended		Message on	EF450	DUMPJUI ABENDED (DUMPJUI ACC.	E1001260	High
DUMPJUI	4/15/98 1:51:23 AM	Running		Message on	EF403	DUMPJUI - STARTED - TIME=01:51:23	E1001258	High
DCHKNUM	4/15/98 1:50:06 AM	Completed		Message on	EF404	DCHKNUM - ENDED - TIME=01:50:06	E1001246	Ignore
DCHKNUM	4/15/98 1:49:46 AM	Running		Message on	EF403	DCHKNUM - STARTED - TIME=01:49	E1001243	High
DCHKNUM	4/15/98 1:49:23 AM	Abended		Message on	EF450	DCHKNUM ACOWAIT1 - ABEND=580	E1001237	High
DCHKNUM	4/15/98 1:49:21 AM	Running		Message on	EF403	DCHKNUM - STARTED - TIME=01:49	E1001234	High
DUMPJMI	4/15/98 1:48:24 AM	Completed		Message on	EF404	DUMPJMI - ENDED - TIME=01:48:23	E1001222	Ignore
DUMPJMI	4/15/98 1:48:04 AM	Running		Message on	EF403	DUMPJMI - STARTED - TIME=01:48	E1001219	High
DUMPJMI	4/15/98 1:47:41 AM	Abended		Message on	EF450	DUMPJMI ACOWAIT1 - ABEND=580	E1001213	High
DUMPJMI	4/15/98 1:47:40 AM	Running		Message on	EF403	DUMPJMI - STARTED - TIME=01:47	E1001210	High
DUMPJUI	4/15/98 1:20:04 AM	Completed		Message on	EF404	DUMPJUI - ENDED - TIME=01:20:03	E1001111	Ignore
DUMPJUI	4/15/98 1:19:43 AM	Running		Message on	EF403	DUMPJUI - STARTED - TIME=01:19:43	E1001110	High
DUMPJUI	4/15/98 1:19:21 AM	Completed		Message on	EF404	OK	E1001109	Ignore
DUMPJUI	4/15/98 1:19:20 AM	Abended		Message on	EF450	DUMPJUI ABENDED (DUMPJUI ACC.	E1001106	High
DUMPJUI	4/15/98 1:19:19 AM	Running		Message on	EF403	DUMPJUI - STARTED - TIME=01:19:19	E1001104	High
DCHKNUM	4/15/98 1:18:00 AM	Completed		Message on	EF404	DCHKNUM - ENDED - TIME=01:17:58	E1001091	Ignore
DCHKNUM	4/15/98 1:17:39 AM	Running		Message on	EF403	DCHKNUM - STARTED - TIME=01:17	E1001089	High
DCHKNUM	4/15/98 1:17:16 AM	Abended		Message on	EF450	DCHKNUM ACOWAIT1 - ABEND=580	E1001083	High
DCHKNUM	4/15/98 1:17:14 AM	Running		Message on	EF403	DCHKNUM - STARTED - TIME=01:17	E1001080	High
DUMPJMI	4/15/98 1:16:23 AM	Completed		Message on	EF404	DUMPJMI - ENDED - TIME=01:16:21	E1001069	Ignore
DUMPJMI	4/15/98 1:16:02 AM	Running		Message on	EF403	DUMPJMI - STARTED - TIME=01:16	E1001065	High
DUMPJMI	4/15/98 1:15:36 AM	Abended		Message on	EF450	DUMPJMI ACOWAIT1 - ABEND=580	E1001059	High
DUMPJMI	4/15/98 1:15:34 AM	Running		Message on	EF403	DUMPJMI - STARTED - TIME=01:15	E1001056	High
DUMPJUI	4/15/98 12:47:59 AM	Completed		Message on	EF404	DUMPJUI - ENDED - TIME=00:47:58	E1000957	Ignore
DUMPJUI	4/15/98 12:47:38 AM	Running		Message on	EF403	DUMPJUI - STARTED - TIME=00:47:38	E1000956	High
DUMPJUI	4/15/98 12:47:15 AM	Completed		Message on	EF404	OK	E1000954	Ignore
DUMPJUI	4/15/98 12:47:14 AM	Abended		Message on	EF450	DUMPJUI ABENDED (DUMPJUI ACC.	E1000952	High
DUMPJUI	4/15/98 12:47:13 AM	Running		Message on	EF403	DUMPJUI - STARTED - TIME=00:47:13	E1000950	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)」ウィンドウの表示

⇒ 「Batch Job History」ウィンドウを表示する方法

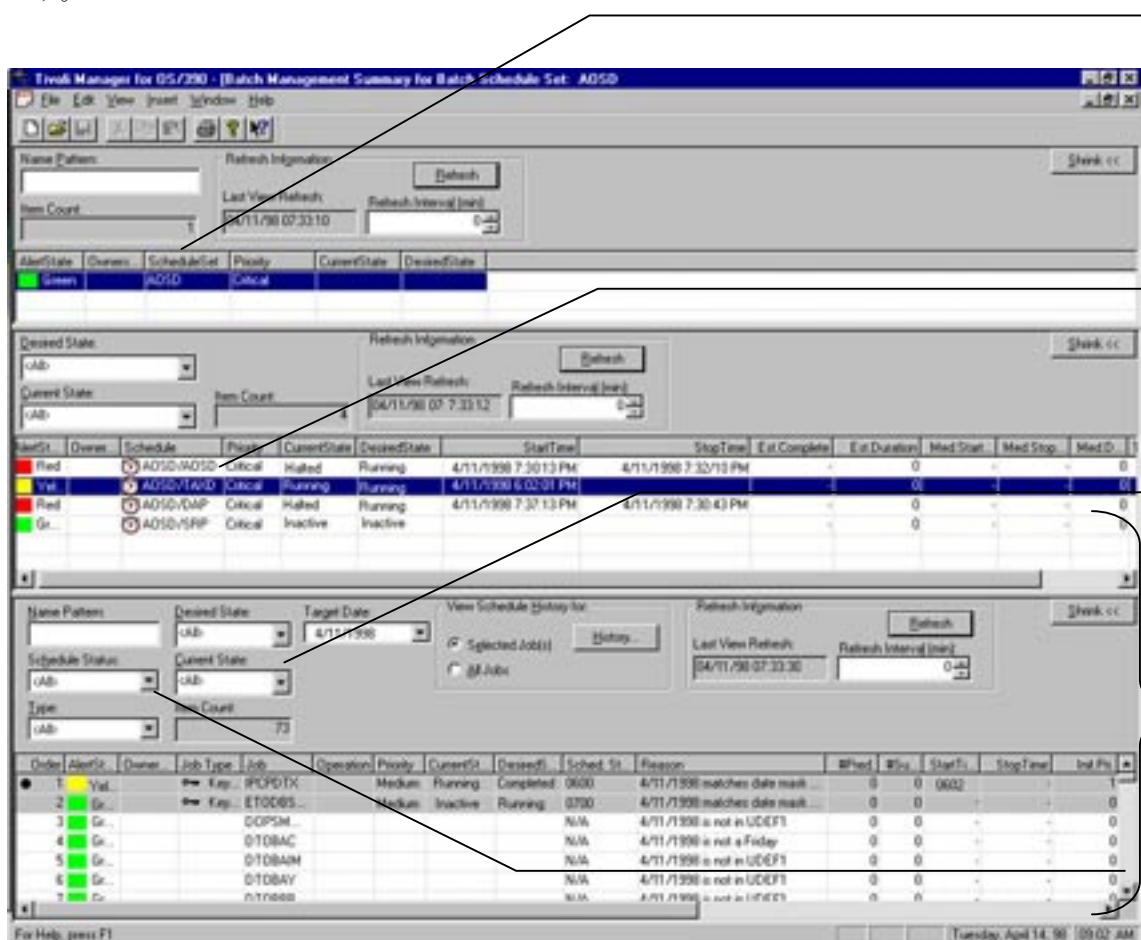
1. 「Batch Management Summary」ウィンドウの下部ペインからバッチ・ジョブを選択します。
2. 「**H**istory」ボタンをクリックします。
3. フィルター・メカニズムを使用して、必要な情報を選択します。
4. 「**R**efresh」ボタンをクリックし、選択したフィルター基準に一致するヒストリー情報を表示させます。

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・ジョブは、まだ開始されていない、「Current State」が「**Pending**」になっているジョブです。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でソートされます。「**Ctrl**」キーを押し下げたまま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**」キーを押し下げたまま、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。

下向き矢印は、その列が**降順**でソートされることを示しています。

上向き矢印は、その列が**昇順**でソートされることを示しています。

AlertSt...		Job	CurrentState	Sched. Start
Red		WOPSS2	Abended	0023
Green		WOPSS3G	Pending	0027

番号**2**は、これが2次ソート列であることを示しています。

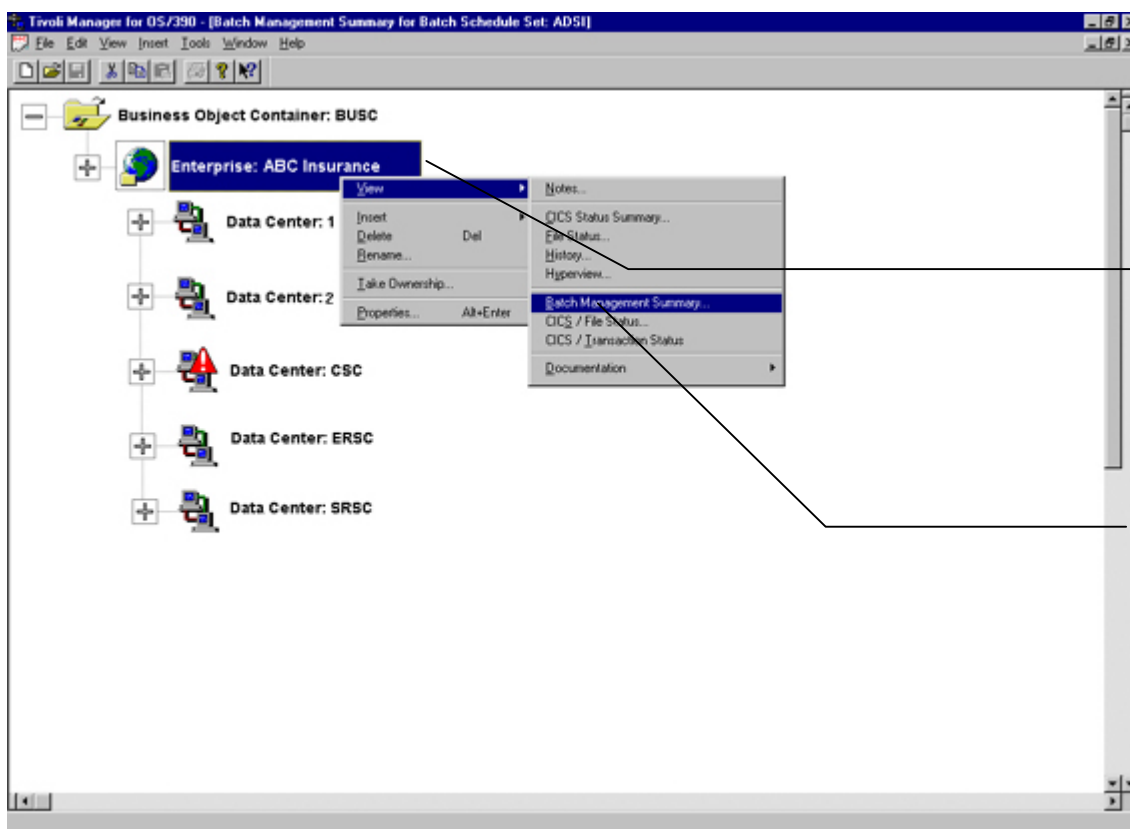
数字**1**は、これが第1ソート列であることを示しています。

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・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. 「**BUSC Container**」をオープンして「Enterprise」オブジェクトを選択します。
2. 「Enterprise」オブジェクトを右マウス・ボタン・クリックし、「**View**」を選択します。
3. 「**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。

「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で定義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。

バッチ・スケジュール・セット

バッチ・スケジュール

バッチ・ジョブ

ウィンドウがオープンし、3つのペインが表示されます。上部のペインにはバッチ・スケジュール・セットが含まれ、中央のペインにはバッチ・スケジュールが含まれ、下部のペインには実際のバッチ・ジョブが含まれます。

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。

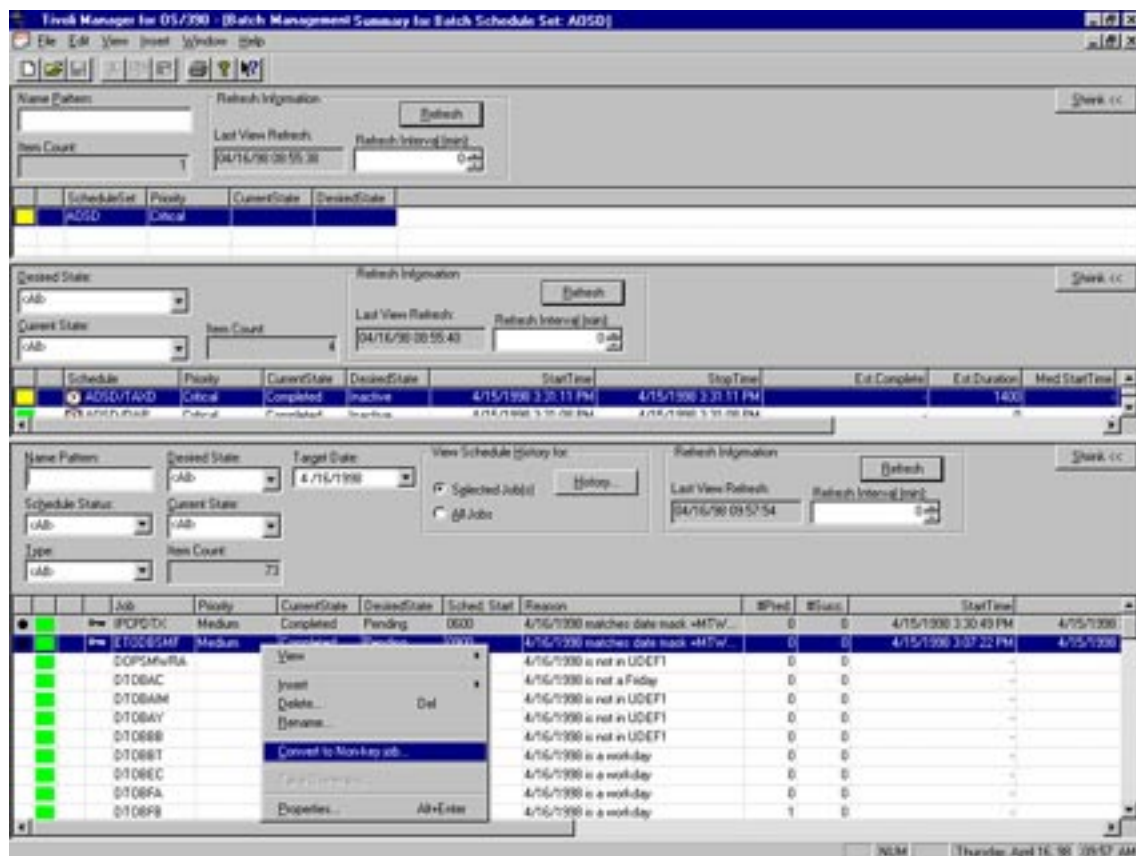
- 希望する最新表示の間隔を選択し、このビューが自動的に更新されるようにします。Tivoli Systems では、間隔の時間を 10 分から 15 分までの間にすると、通知およびリソース使用率の両方の観点からバランスがよいことを確認しています。

5. 「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します。この画面は高水準ビューにウェルカム画面として追加されるものです。たとえば、これをコマンド・センターで 사용할 ことができます。

キー・ジョブから非キー・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。



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、以下の属性を備えています。

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 (現行状態)	<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、次のいずれかの値になります。</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。

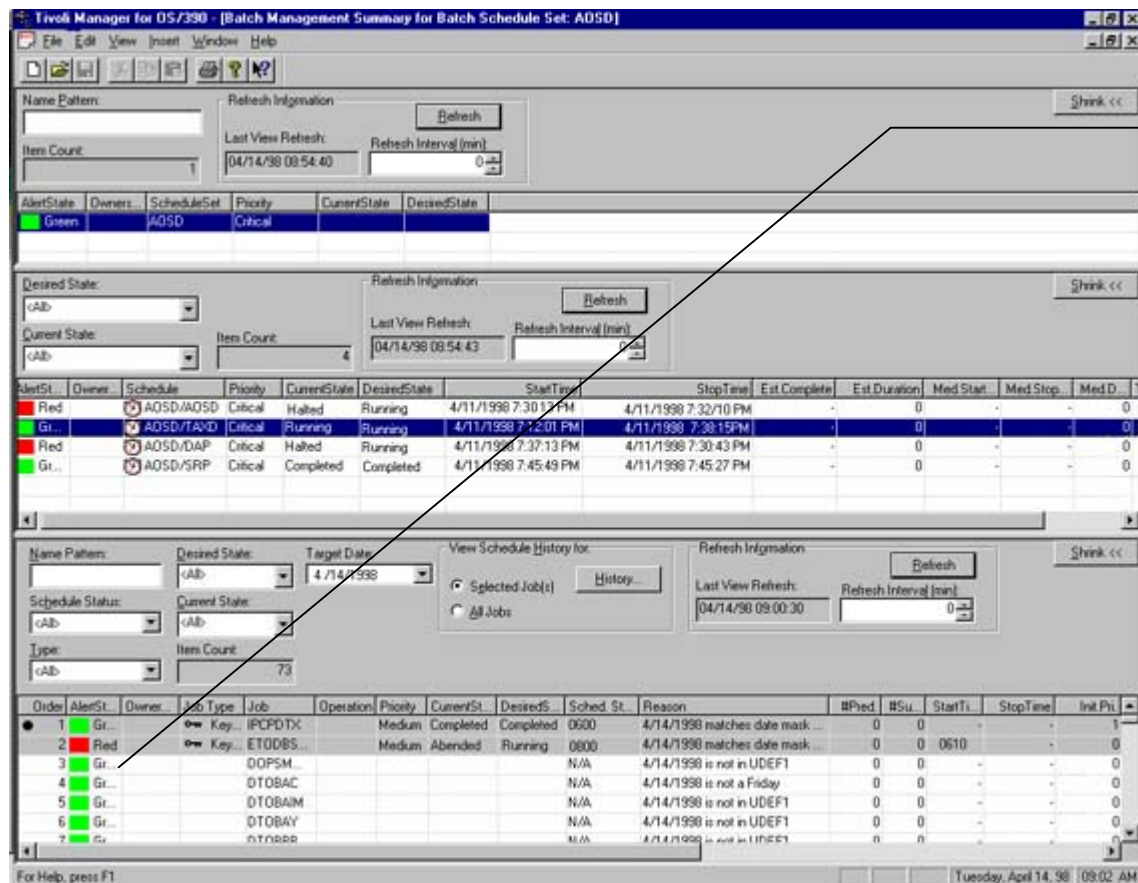
属性名	説明
Estimated Stop Time (見積もり開始時刻)	「 <i>Current State (現在の状態)</i> 」が「Active」である場合に、このジョブについて見積もられる完了時刻。
Median Start Time (開始時刻中央値)	「Total Runs (実行の合計)」をもとに集計したこのジョブの開始時刻中央値。
Median Stop Time (停止時刻中央値)	「Total Runs (実行の合計)」をもとに集計したこのジョブの停止時刻中央値。
Median Duration (継続時間中央値)	「Total Runs (実行の合計)」をもとに集計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)	正常な実行の回数。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 (アドミニストレーター専用)

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 Business Systems Manager はジョブ **ETODBSMF** 上にレッド・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。

Tivoli Manager for OS/390 - [Batch Management Summary for Batch Schedule Set: A05D]

File Edit View Insert Window Help

Name Pattern: Refresh Information Refresh

Item Count: Last View Refresh: 04/11/98 07:33:10 Refresh Interval (min): 0

Alert State	Current	Schedule Set	Priority	Current State	Desired State
Green		A05D	Critical		

Desired State: Refresh Information Refresh

Current State: Last View Refresh: 04/11/98 07:33:12 Refresh Interval (min): 0

Alert State	Owner	Schedule	Priority	Current State	Desired State	Start Time	Stop Time	Est. Complete	Est. Duration	Med. Start	Med. Stop	Med. D.
Red		A05D/A05D	Critical	Halted	Running	4/11/1998 7:30:13 PM	4/11/1998 7:32:10 PM	-	0	-	-	0
Yellow		A05D/TA0D	Critical	Running	Running	4/11/1998 6:02:01 PM	-	-	0	-	-	0
Red		A05D/CMP	Critical	Halted	Running	4/11/1998 7:30:13 PM	4/11/1998 7:30:43 PM	-	0	-	-	0
Green		A05D/SRP	Critical	Inactive	Inactive	-	-	-	0	-	-	0

Name Pattern: Desired State: Target Date: View Schedule History for: Refresh Information Refresh

Schedule Status: Current State: Last View Refresh: 04/11/98 07:33:30 Refresh Interval (min): 0

Type: Item Count: 73

Order	Alert State	Owner	Job Type	Job	Operation	Priority	Current State	Desired State	Sched. Set	Reason	#Held	#In	Start Time	Stop Time	Int. Pk
1	Yellow		Exp	ETODBSMF	Medium	Running	Completed	0600	4/11/1998	matches date mask	0	0	0600	-	1
2	Green		Exp	ETODBS	Medium	Inactive	Running	0700	4/11/1998	matches date mask	0	0	-	-	0
3	Green			DOPSM				N/A	4/11/1998	is not in UDEF1	0	0	-	-	0
4	Green			0TDBAC				N/A	4/11/1998	is not a Friday	0	0	-	-	0
5	Green			0TDBAM				N/A	4/11/1998	is not in UDEF1	0	0	-	-	0
6	Green			0TDBAY				N/A	4/11/1998	is not in UDEF1	0	0	-	-	0
7	Green			0TDBOZ				N/A	4/11/1998	is not in UDEF1	0	0	-	-	0

For Help, press F1

Tuesday, April 14, 98 09:02 AM

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として定義されています。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。

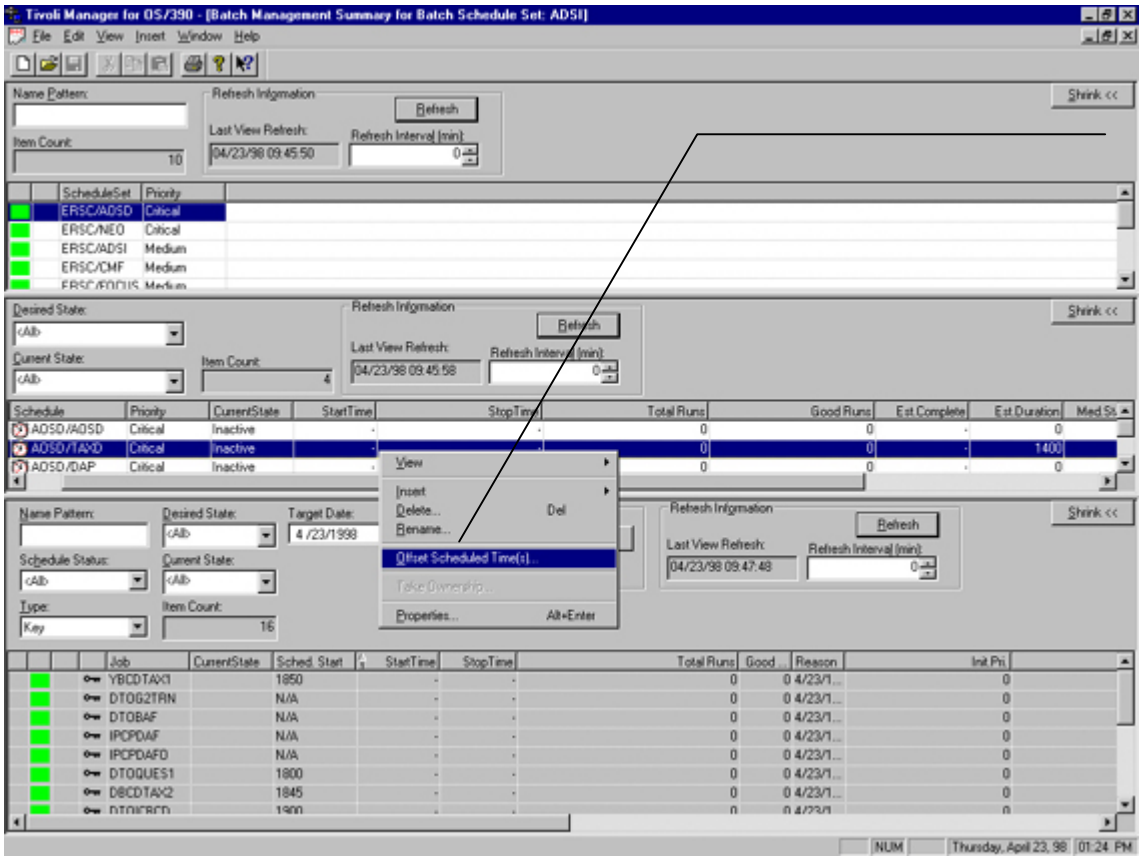
バッチ・スケジュールおよびキー・ジョブのスケジュール時刻のオフセット

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。

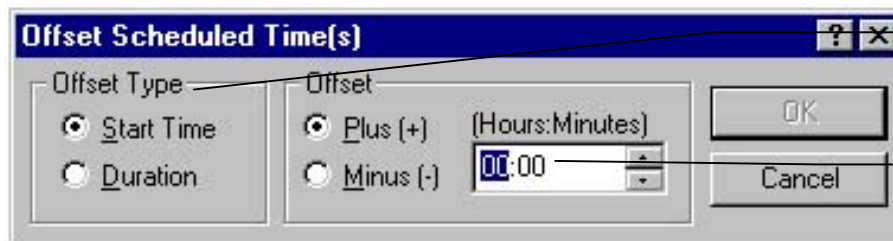
⇒ バッチ・スケジュールのスケジュール時刻をオフセットする方法

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**」を選択します。
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。



変更のタイプ
(「Start Time」または「Duration」)を選択します。
上 / 下矢印を使用して時間 / 分を設定します。

⇒ 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

Item Count: 10 Last View Refresh: 04/24/98 11:49:52 Refresh Interval (min): 0

ScheduleSet	Priority
ERSC/AOSD	Critical
ERSC/NEO	Critical
ERSC/ADSI	Medium
ERSC/CMF	Medium
ERSC/FOCUS	Medium

Desired State: (All) Refresh Information Refresh

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/TAVD	Critical	Inactive	-	-	0	0	-	1400
AOSD/DAP	Critical	Inactive	-	-	0	0	-	0

Name Pattern: Desired State: Target Date: 4/24/1999 View Schedule History for: Selected Job(s) History...

Schedule Status: (All) Current State: (All) Refresh Information Refresh

Type: Item Count: 16 Last View Refresh: 04/24/98 11:51:32 Refresh Interval (min): 0

Job	CurrentState	Sched. Stat	StartTime	StopTime	Total Runs	Good	Reason	Init. Pri.
DSCDTAX2	1845	-	-	-	0	0	4/24/1...	0
DTORICBD	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
DTORIC01	1810	-	-	-	0	0	4/24/1...	0
DTORIC02	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。

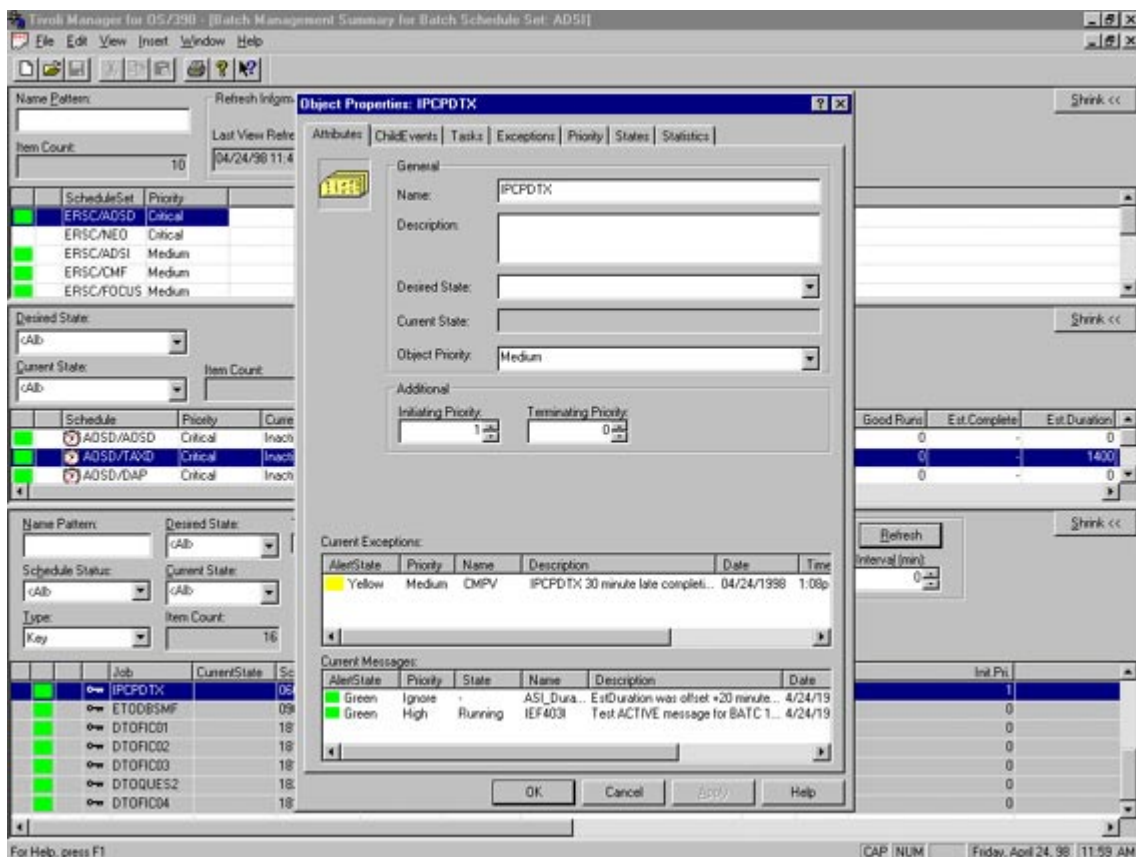
スケジュールされた変更の追跡

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、これらの変更の証拠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**」ウィンドウで証拠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。



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 がシステムから集めた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、定期的に更新された複写データベースに保存されます。暦年で1年分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

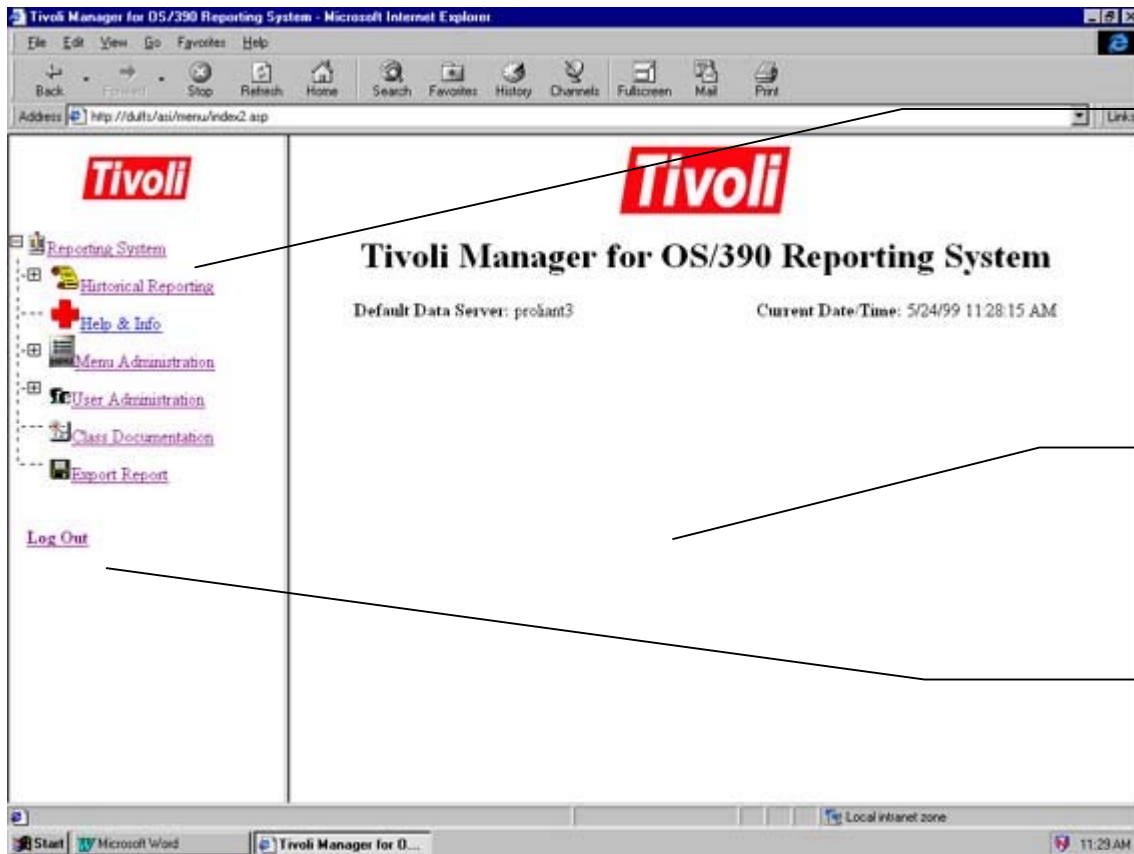
レポート作成システム・インターフェースでは、メイン Web ページ (情報ウィンドウ) とともに、左の列に **Report Template Index** が表示されます。索引および情報ウィンドウの上部に Tivoli ロゴが表示され、その後に「**Default Data Server**」標識と「**Current Date/Time**」標識が表示されます。これらの2つのフレームには、関連するレポート情報が常に含まれています。

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専用)**—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専用)**—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・ドキュメント)**—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 年分以上の履歴・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			
Submit			

**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

Tivoli Manager for OS/390 Reporting System

Message/Exception Selection

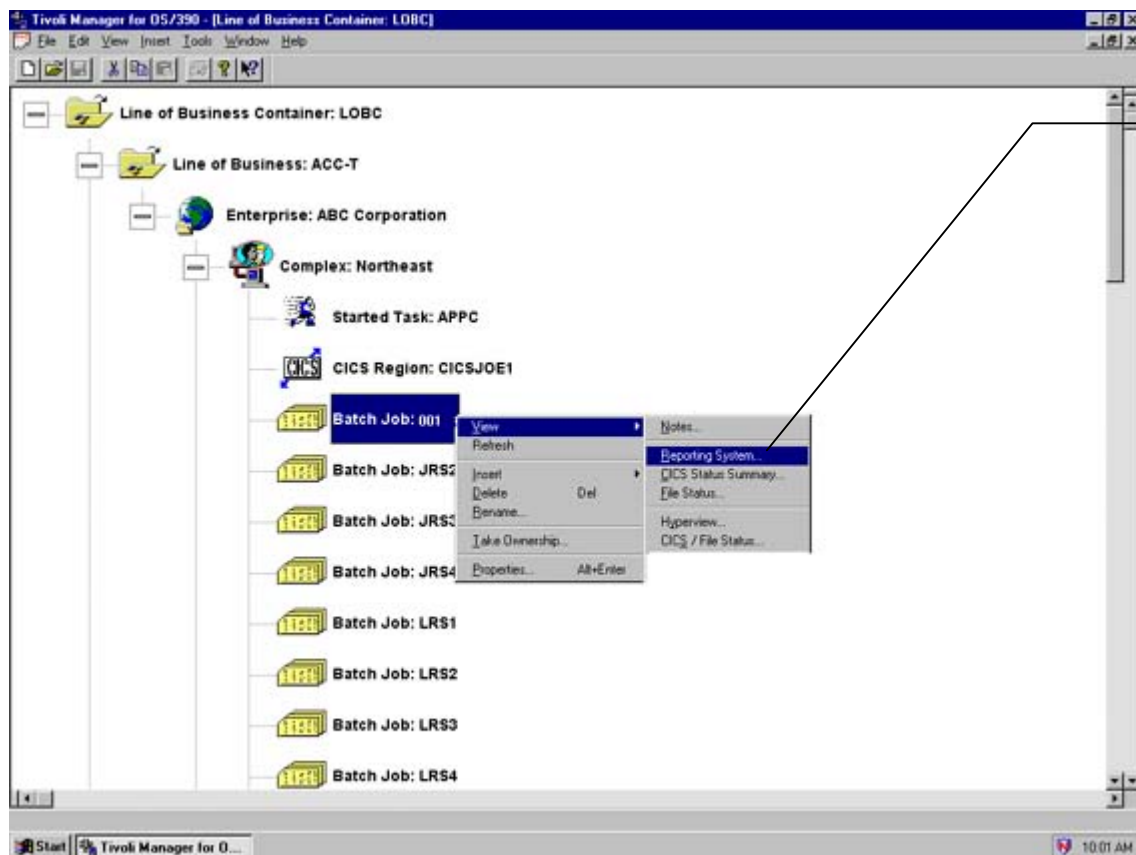
Complex	ERSC
OS	(All)
Object Type	CICS
Object Name	
Alert State	(All)
Priority	(All)
Time Period Option	*User Defined Time Range
*Enter Beginning Date/Time	April 13 1998 3:11:03 PM
*Enter Ending Date/Time	May 13 1999 3:11:03 PM
Event Type	(All)
Detail Search Pattern	
Submit	

Start Tivoli Manager for OS/390 3:16 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 Reporting System 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やり方です。この方法によってシステムに入るときには、オブジェクトを右マウス・ボタン・クリックし、「**View**」をポイントし、「**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、「**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**」をポイントして「**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 Filtering Boxes

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' filter box. The filter box contains the following fields and options:

- Line of Business: Batch Job: BATCH001 (Change LOB)
- 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: (empty field)
- Exclude Child Objects: ☐
- Submit button

Annotations with arrows point to the following elements:

- ここにオブジェクト・タイプ名が表示されます。 (Here, the object type name is displayed.)
- 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。 (You can select specific report criteria using the filter box.)
- 「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。 (Clicking the 'Submit' button allows you to receive the results of the report.)

「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、表示ページ・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 in a Microsoft Internet Explorer browser. The left-hand navigation pane lists various reporting categories such as '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', 'Unity Reports', 'Help & Info', 'Menu Administration', 'User Administration', 'Class Documentation', and 'Export Report'. The main content area displays the 'LOB Events - Batch Job: BATCHJOB001' report. It includes a title bar with 'Preview' and '1 of 1' pages, and a toolbar with buttons for 'Print', 'Zoom', and 'Full Screen'. The report content shows a table of exceptions and messages for the period 5/17/1997 1:01:44 PM - 5/17/1999 1:01:44 PM. The table has columns for Obj Type, Event, Obj Name (*Deleted), Alert State, Priority, Ident, and Text. Two rows of data are visible, both with 'BATC' as the object type and 'MESG' as the event type. The first row has a 'Green' alert state and 'High' priority, while the second row has a 'Green' alert state and 'Ignore' priority. Below the table, the text 'BATCHJOB001' and 'BATC' are displayed. A scroll bar is visible at the bottom of the report content area.

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、表示領域のサイズを拡大または縮小することができます。

「Print」ボタンを使用すると、レポート全体を印刷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

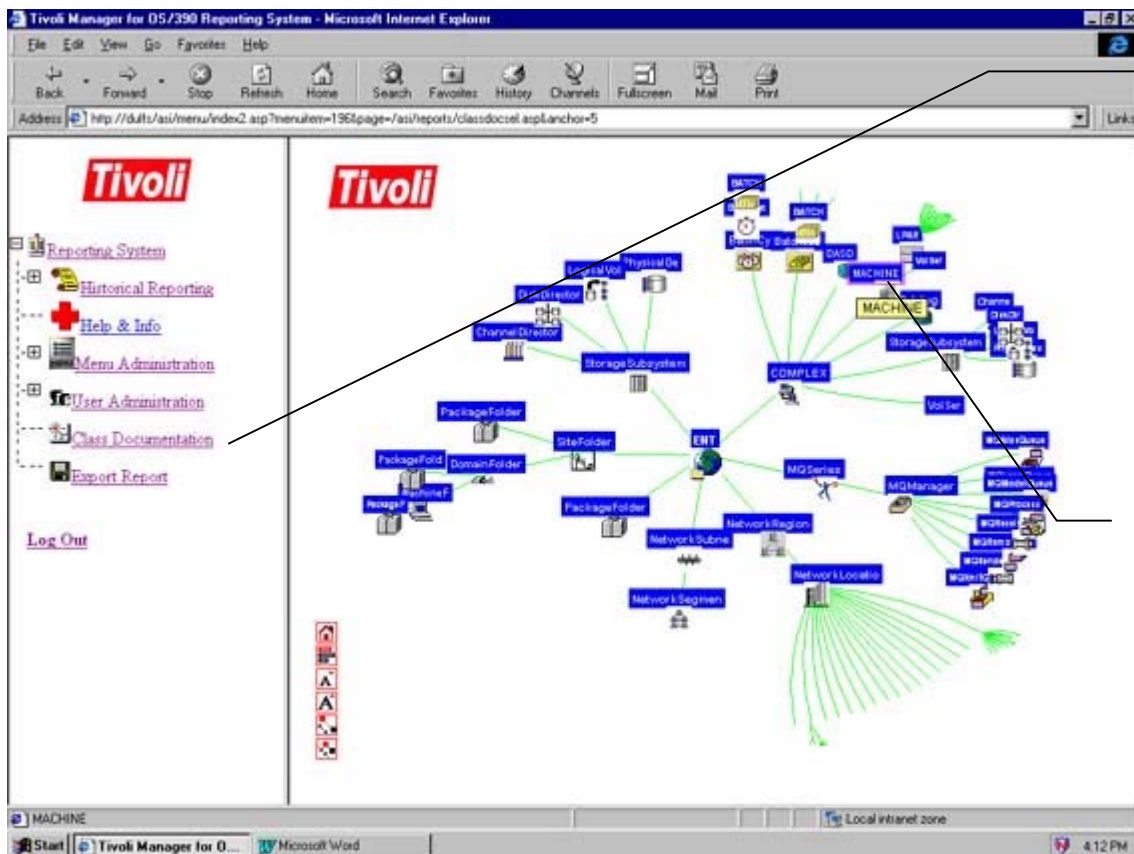
1. ツリービューからオブジェクト・タイプを選択します。
 2. 「**View**」メニューで「**Reporting System**」をクリックします。
 3. 該当のフィルター・ボックスに基準を入力します。
 4. 「**Submit**」をクリックします。
- または -
1. ツリービューからオブジェクト・タイプを右マウス・ボタン・クリックして、ショートカット・メニューを使用します。
 2. 「**View**」をポイントし、「**Reporting System**」をクリックします。
 3. 上記のステップ 3～4 に従います。

⇒ 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、右マウス・ボタン・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・ドキュメント)

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ト・フィーチャーのオブジェクト・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、ドキュメント・フィーチャーのオブジェクト・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。

The screenshot shows the Tivoli Business Systems Manager web interface. On the left is a navigation pane with links like 'Reporting System', 'Historical Reporting', 'Help & Info', 'Menu Administration', 'User Administration', 'Class Documentation', 'Export Report', and 'Log Out'. The main content area is titled 'Object Schema (Class Attributes)'. It has tabs for 'Attributes', 'Methods', 'Events', 'Links', 'Parents', 'Children', 'States', 'Attr. Pages', 'Rules', and 'Functions'. The 'Attributes' tab is selected, showing the 'Class : MACHINE' and its 'Base Class: Business Object'. Below this is a table of attributes:

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

Annotations in the image point to the 'Classes' link in the TOC, the 'Object Schema (Class Attributes)' page title, the 'Base Class: Business Object' link, and the 'Attributes' tab.

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。

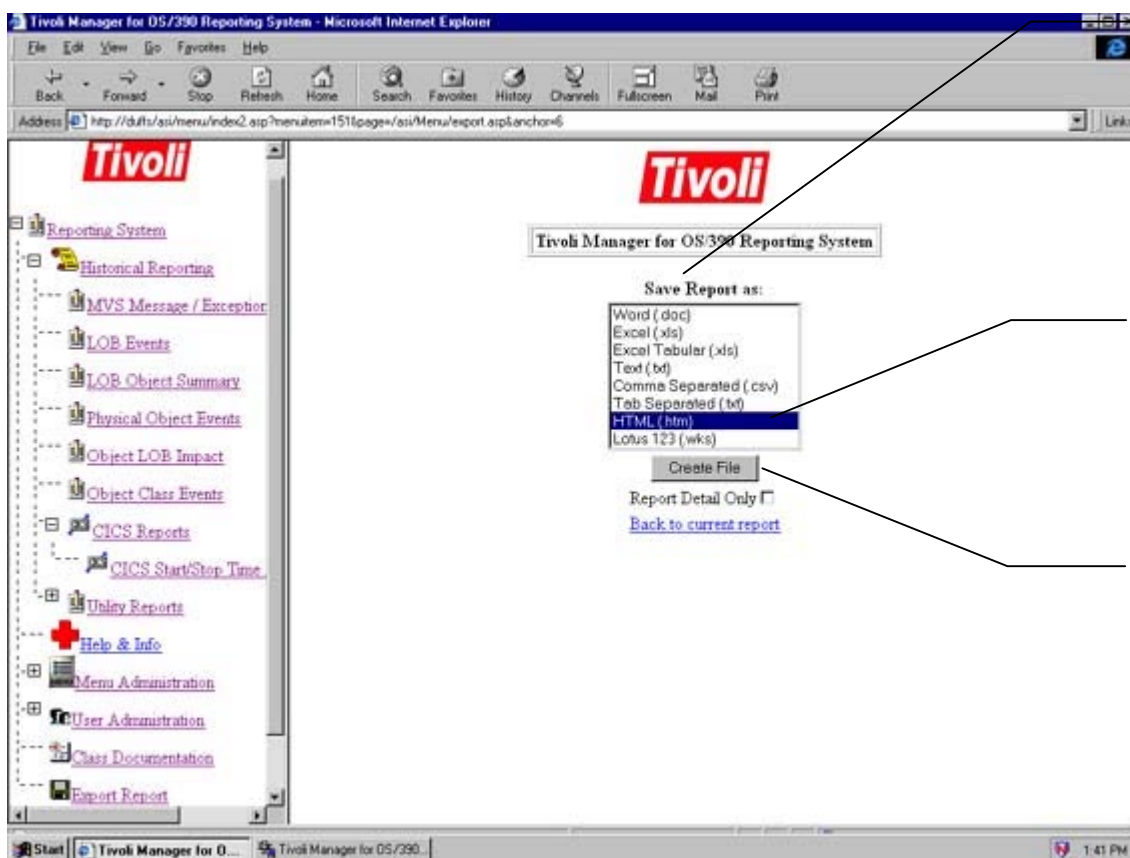
「Business Object」リンクを使用すると、選択されたオブジェクトのすべての属性を表示することができます。

「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・データによるファイル・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。

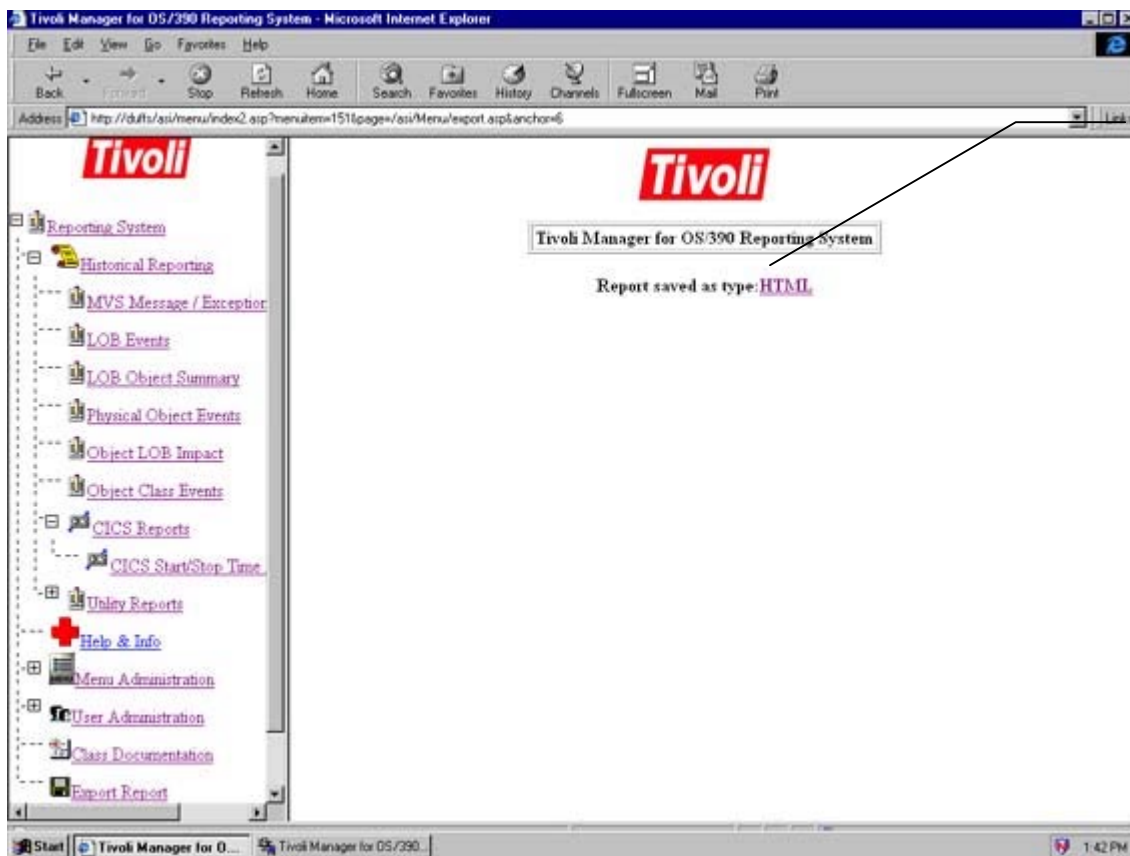
「**Create File**」ボタンをクリックすると、レポート選択のためのリンクが生成されます。

「**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 (**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、ユーザーが選択した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。

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

Address: <http://dufts/asi/menu/index2.asp?menuterm=151&page=/asi/Menu/export.asp&anchor=6>

Tivoli

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
- Export Report

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

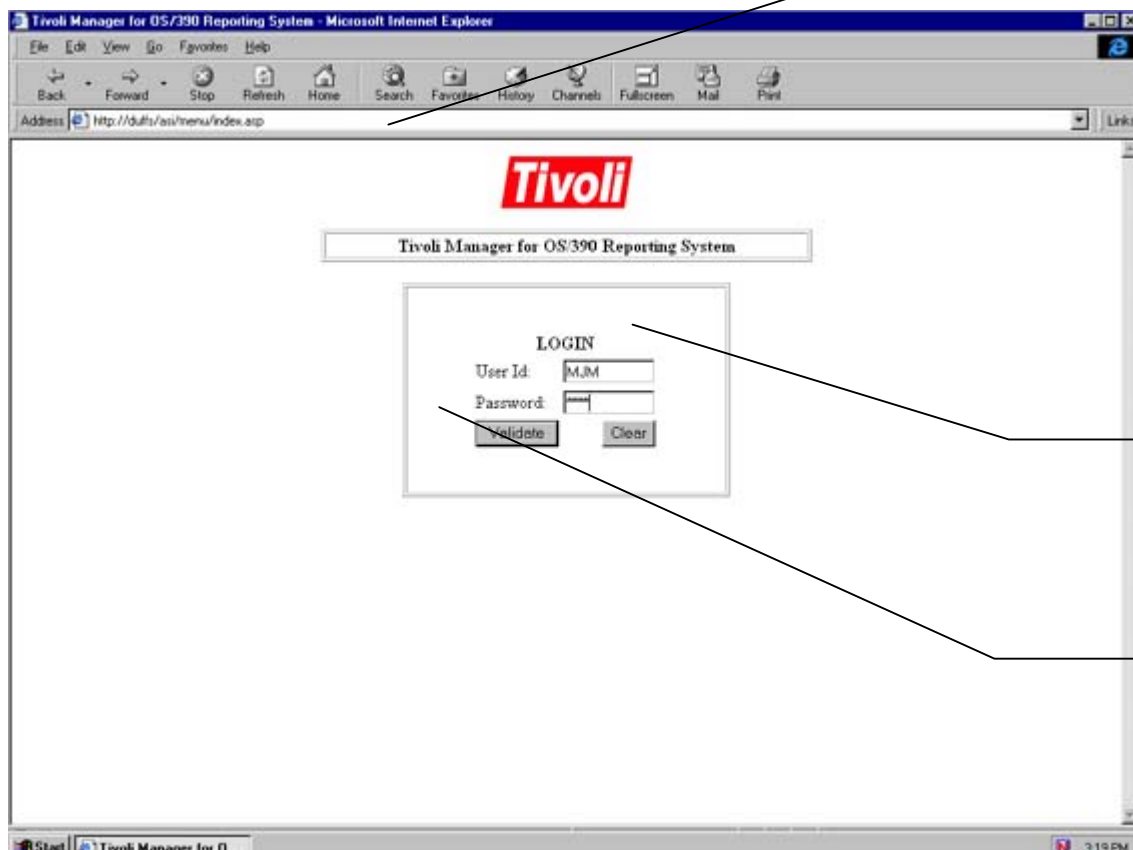
Event Type	Obj Name	Alert	Priority	Ident	Text	Date/Time
BATCMESG	BATCH001	Green	High	D3X0_ASI75197	Test ACTIVE message for BATC 6215, name=BATCH001	3/26/99 3:44:42PM
BATCMESG	BATCH001	Green	Ignore	D3X0_ASI75198	Test INACTIVE message for BATC 6215, name=BATCH001	3/26/99 3:45:05PM
BATCH001						2
BATC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

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

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入るためのもう 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」バーに適切な URL を入力すると、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することができます。

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

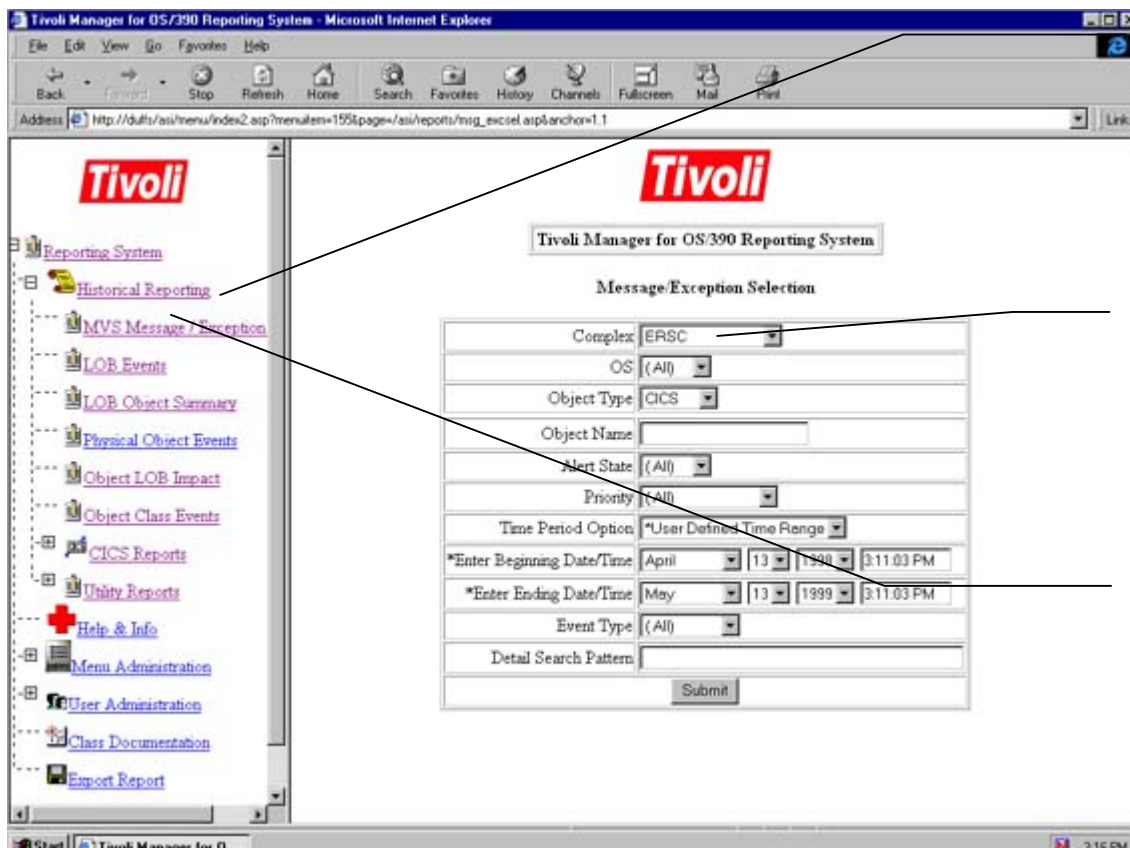
レポート作成システムに入るには「Validate」をクリックします。

「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 Manager for OS/390 アドミニストレーターだけです。

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です。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。表示される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。

「**Report Template Index**」(左側)でいずれかのレポートをクリックすると、選択内容に対応したフィルター操作ボックスがメイン Web ページに表示されます。

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。

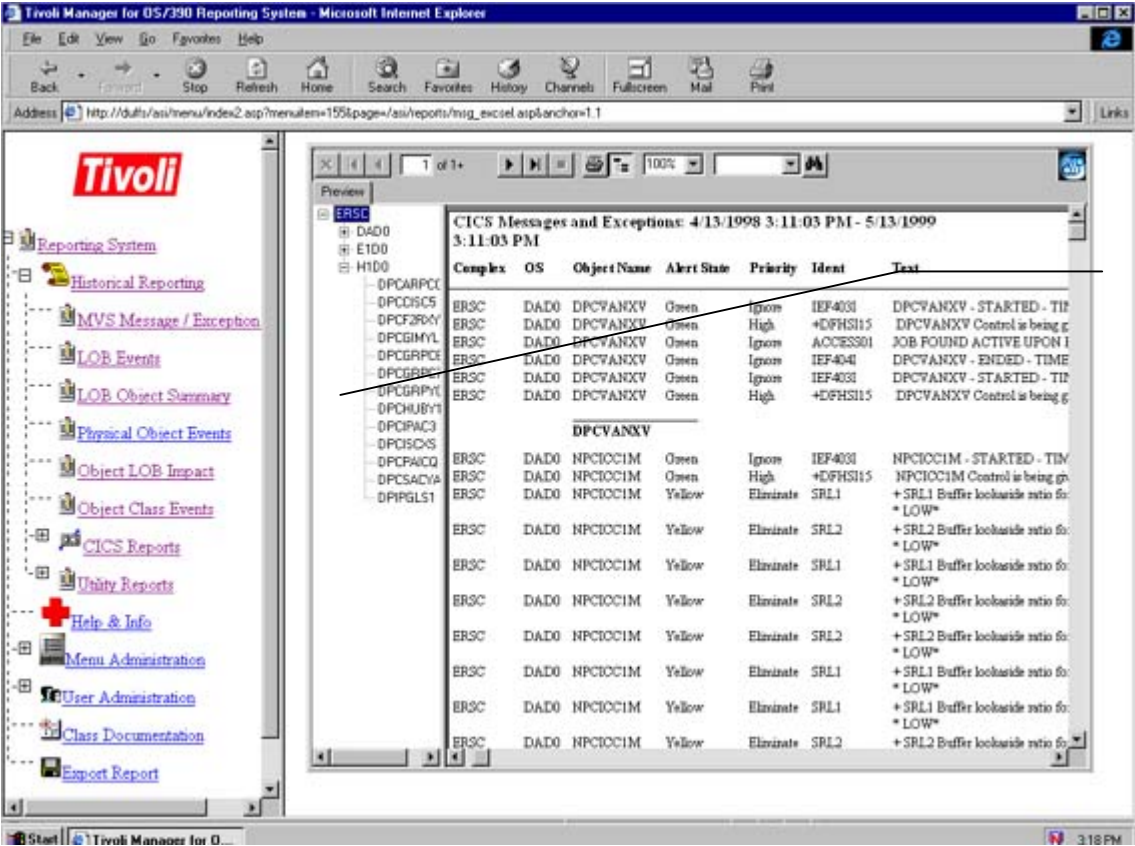


Table of Contents
からいずれかの
「CICS Object
Name」をクリック
すると、そのレポー
トが直接に表示さ
れます。

レポート・テンプレート

次のセクションでは、「**Historical Reporting**」リンクから利用できる **Tivoli Business Systems Manager レポート作成システム**のレポート・テンプレートに関する情報を提供します。以下の表では、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 Messages and Exceptions (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。この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	希望するオブジェクトを実行するためのオペレーティング・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。	部分的な一致およびワイルドカードの使用も許されます。
Alert State (アラート状態)	選択されたオブジェクトのアラート状態、Red、Yellow、または Green。	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。	N/A

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。	N/A
Ending Date/Time (終了日時)	このレポートの日時範囲の終わりを表す終了日時。	N/A
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カストリングまたは部分的な入カ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、大文字小文字が区別されます。	N/A

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。この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)	選択されたオブジェクトのアラート状態、Red、Yellow、または Green。	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。	N/A
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。	N/A
Ending Date/Time (終了日時)	このレポートの日時範囲の終わりを表す終了日時。	N/A
Order By (並び替え)	特定のフィールドによってレポートを並べ替えます。	N/A
Detail Search Pattern (詳細検索パターン)	イベントのテキスト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。	N/A
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含みます。	N/A

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に対応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すると、レポートが生成されます。

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。この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)	選択されたオブジェクトのアラート状態、Red、Yellow、または Green。	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。	N/A
Enter Beginning Date/Time (開始日時の入力)	このレポートの日時範囲の始まりを表す開始日時。	N/A
Enter Ending Date/Time (終了日時の入力)	このレポートの日時範囲の終わりを表す終了日時。	N/A

フィールド選択基準	説明	複数選択
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 (並び替え)	特定のフィールドによってレポートを並べ替えます。	N/A
Detail Search Pattern (詳細検索パターン)	イベントのテキスト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。	N/A
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含みます。	N/A

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、選択されたオブジェクトが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。この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)	選択されたオブジェクトのアラート状態、Red、Yellow、または Green。	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。	N/A
Enter Beginning Date/Time (開始日時の入力)	このレポートの日時範囲の始まりを表す開始日時。	N/A
Enter Ending Date/Time (終了日時の入力)	このレポートの日時範囲の終わりを表す終了日時。	N/A
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、大文字小文字が区別されます。	N/A

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)(アドミニストレーター専用)

「Utility Reports」を使用することにより、アドミニストレーターはデータをもとに 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。	N/A
Enter Beginning Date/Time (開始日時の入力)	このレポートの日時範囲の始まりを表す開始日時。	N/A
Enter Ending Date/Time (終了日時の入力)	このレポートの日時範囲の終わりを表す終了日時。	N/A
Alert State (アラート状態)	選択されたオブジェクトのアラート状態、Red、Yellow、または Green。	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。この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	希望するオブジェクトを実行するためのオペレーティング・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。	部分的な一致およびワイルドカードの使用も許されます。
Alert State (アラート状態)	選択されたオブジェクトのアラート状態、Red、Yellow、または Green。	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。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。	N/A
Enter Beginning Date/Time (開始日時の入力)	このレポートの日時範囲の始まりを表す開始日時。	N/A
Enter Ending Date/Time (終了日時の入力)	このレポートの日時範囲の終わりを表す終了日時。	N/A
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)	<p>イベントのテキスト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。</p> <p>「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、大文字小文字が区別されます。</p>	N/A

Global LOB AlertState Report (グローバル LOB AlertState 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。

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・センターのマシンの集合。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。

アイコン	オブジェクト	説明
	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: オブジェクトの例外

Tivoli Business Systems Manager 生成例外

<u>例外</u>	<u>カテゴリー</u>	<u>説明</u>
SCHV	Schedule Violation Exception (スケジュール違反例外)	アクティブ期間中にスケジュール違反が発生したことを示します。
UNVF	Unavailable File Exception (使用不能ファイル例外)	CICS 領域に送信されたファイルが使用できないことを示します。

CICS の例外

<u>例外</u>	<u>カテゴリー</u>	<u>説明</u>
AMXP	Task Control Exceptions (タスク制御例外)	アクティブなタスクの最大数が n% を超えていることを示します。
AMXT	Task Control Exceptions (タスク制御例外)	アクティブなタスクの最大数に達したかあるいはそれを超えていることを示します。
CMXP	Task Control Exceptions (タスク制御例外)	クラスのタスクの最大数が n% を超えていることを示します。
CMXT	Task Control Exceptions (タスク制御例外)	システムがクラス n について CMXT に達していることを示します。
CPHI	MVS (CPU, Virtual, and Real Storage) Exceptions (MVS (CPU、仮想記憶域、および実記憶域) 例外)	CPU 使用率が n % を超えていることを示します。
CPLO	MVS (CPU, Virtual, and Real Storage) Exceptions (MVS (CPU、仮想記憶域、および実記憶域) 例外)	CPU 使用率が n % 未満であることを示します。
DBUP	Database Exceptions (データベース例外)	DB2 に 接続された CICS がシャットダウンされていることを示します。
DBMN	Database Exceptions (データベース例外)	DL/I データベース・モニターがアクティブであることを示します。

<u>例外</u>	<u>カテゴリー</u>	<u>説明</u>
DLCL	Database Exceptions (データベース例外)	DBCTL が非アクティブであることを示します。
DLDB	Database Exceptions (データベース例外)	使用不可能な DMB の数が n を超えていることを示します。
DLPB	Database Exceptions (データベース例外)	使用不可能な PSB の数が n を超えていることを示します。
DLTH	Database Exceptions (データベース例外)	DL/I スレッドの使用率が n% を超えていることを示します。
DMBP	Database Exceptions (データベース例外)	DMB プールの使用率が n % を超えていることを示します。
DNRS	I/O Related Exceptions (入出力関連の例外)	DASD が応答していないことを示します。
DPRO	Omegamon Exceptions (Omegamon 例外)	CICS ディスパッチ優先順位が Omegamon を超えたことを示します。
DRDY	I/O Related Exceptions (入出力関連の例外)	DASD 作動可能でなくなったことを示します。
DSAV	Storage Control Exceptions (ストレージ管理例外)	使用可能な DSA ページ数が n 未満であることを示します。
DSHI	Storage Control Exceptions (ストレージ管理例外)	DSA の使用率が n % を超えていることを示します。
DSIZ	Storage Control Exceptions (ストレージ管理例外)	合計 DSA サイズが n ページ未満であることを示します。
DSLO	Storage Control Exceptions (ストレージ管理例外)	DSA の使用率が n K を超えていることを示します。
DSTO	Storage Control Exceptions (ストレージ管理例外)	使用可能な DSA ストレージが n K 未満であることを示します。
DUMP	General Exceptions (一般例外)	CICS がシステム・ダンプを実行していることを示します。
DXAB	Omegamon Exceptions (Omegamon 例外)	ボトルネック分析タスクが異常終了したことを示します。

<u>例外</u>	<u>カテゴリー</u>	<u>説明</u>
ELAP	Job Address Space Related Exceptions (ジョブ・アドレス・スペース関連の例外)	経過時間が長すぎることを示します。
ENQP	Database Exceptions (データベース例外)	エンキュー・プールの使用率が $n\%$ を超えていることを示します。
ESAV	Storage Control Exceptions (ストレージ管理例外)	使用可能な EDSA ページ数が n 未満であることを示します。
ESHI	Storage Control Exceptions (ストレージ管理例外)	EDSA の使用率が n を超えていることを示します。
ESIZ	Storage Control Exceptions (ストレージ管理例外)	合計 EDSA が n ページ未満であることを示します。
ESLO	Storage Control Exceptions (ストレージ管理例外)	EDSA 使用率が n 未満であることを示します。
ESOS	Storage Control Exceptions (ストレージ管理例外)	EDSA のストレージが不足していることを示します。
ESTO	Storage Control Exceptions (ストレージ管理例外)	使用可能な EDSA ストレージが n K 未満であることを示します。
EXPD	Omegamon Exceptions (Omegamon 例外)	Omegamon 製品の有効期限を示します。
INAB	Omegamon Exceptions (Omegamon 例外)	間隔記録コレクターが異常終了したことを示します。
IOHI	I/O Related Exceptions (入出力関連の例外)	入出力速度が毎秒 n を超えていることを示します。
JCJS	I/O Related Exceptions (入出力関連の例外)	ジャーナルが WTOR を待っていることを示します。
LSQA	MVS (CPU, Virtual, and Real Storage) Exceptions (MVS (CPU、仮想記憶域、および実記憶域) 例外)	隣接する LSQA が n K 未満であることを示します。
MAXP	Task Control Exceptions (タスク制御例外)	合計のタスクの最大数が $n\%$ を超えていることを示します。

<u>例外</u>	<u>カテゴリー</u>	<u>説明</u>
MAXR	Global Resource Limit Exceptions (グローバル・リソース限度例外)	タスク数が CPU 使用量のしきい値を超えていることを示します。
MAXT	Task Control Exceptions (タスク制御例外)	タスク数が最大タスク数に達しているか、あるいは超えていることを示します。
MAXU	Job Address Space Related Exceptions (ジョブ・アドレス・スペース関連の例外)	使用および未使用アドレス・スペースの数がしきい値を超えているかどうかを示します。
NDMP	Global Exceptions (グローバル例外)	トランザクション・ダンプの数が n を超えたことを示します。
OSCH	MVS (CPU, Virtual, and Real Storage) Exceptions (MVS (CPU、仮想記憶域、および実記憶域) 例外)	隣接する OSCOR が n K を超えていることを示します。
OSCL	MVS (CPU, Virtual, and Real Storage) Exceptions (MVS (CPU、仮想記憶域、および実記憶域) 例外)	隣接する OSCOR が n K 未満であることを示します。
PAGE	MVS (CPU, Virtual, and Real Storage) Exceptions (MVS (CPU、仮想記憶域、および実記憶域) 例外)	ページイン速度が毎秒 n を超えていることを示します。
PCRT	Storage Control Exceptions (ストレージ管理例外)	プログラムの圧縮率が n を超えていることを示します。
PSCU	Job Address Space Related Exceptions (ジョブ・アドレス・スペース関連の例外)	CPU が使用したステップのパーセンテージを示します。
RMTH	Task Control Exceptions (タスク制御例外)	使用中のリモート・リンクが n % を超えたか、あるいはシステムのリモート・スケジューラーが保留中であることを示します。
RMTT	Task Control Exceptions (タスク制御例外)	リンク待ちの合計が n を超えていることを示します。
SDMP	General Exceptions (一般例外)	システム・ダンプの数が n を超えたことを示します。

<u>例外</u>	<u>カテゴリー</u>	<u>説明</u>
SRHn	VSAM Exceptions (VSAM 例外)	使用中の LSR プール <i>n</i> スtringが nn % を超えていることを示します。
SRLn	VSAM Exceptions (VSAM 例外)	LSR プール <i>n</i> のルック・アサイド率が nn% 未満であることを示します。
SRTn	VSAM Exceptions (VSAM 例外)	LSR プール <i>n</i> の String 待ちが nn を超えていることを示します。
SVSY	Storage Control Exceptions (ストレージ管理例外)	記憶保護違反の回数が <i>n</i> を超えていることを示します。
SVTR	Storage Control Exceptions (ストレージ管理例外)	端末当たりの記憶保護違反の回数が <i>n</i> を超えていることを示します。
SWPC	Job Address Space Related Exceptions (ジョブ・アドレス・スペース関連の例外)	スワップ回数が多すぎることを示します。
TDBU	Transient Data Exceptions (一時データ例外)	使用中の一時データ・バッファが <i>n</i> % を超えていることを示します。
TDBW	Transient Data Exceptions (一時データ例外)	一時データのバッファ待ち合計回数が <i>n</i> を超えていることを示します。
TDCI	Transient Data Exceptions (一時データ例外)	使用中の一時データ CI が <i>n</i> % を超えていることを示します。
TDHI	Transient Data Exceptions (一時データ例外)	一時データ・キューがトリガーを超えていることを示します。
TDQU	Transient Data Exceptions (一時データ例外)	一時データのキューの長さが <i>n</i> を超えていることを示します。
TDSH	Transient Data Exceptions (一時データ例外)	使用中の一時データ・String 数が <i>n</i> を超えていることを示します。
TDST	Transient Data Exceptions (一時データ例外)	一時データの String 待ち合計回数が <i>n</i> を超えていることを示します。
TNRS	I/O Related Exceptions (入出力関連の例外)	テープが応答していないことを示します。
TPDR	I/O Related Exceptions (入出力関連の例外)	テープが作動可能でなくなったことを示します。

<u>例外</u>	<u>カテゴリー</u>	<u>説明</u>
TSBU	Temporary Storage Exceptions (一時記憶域例外)	使用中の一時記憶域バッファが n % を超えていることを示します。
TSBW	Temporary Storage Exceptions (一時記憶域例外)	一時記憶域の現行バッファ待ちが n % を超えていることを示します。
TSSH	Temporary Storage Exceptions (一時記憶域例外)	使用中の一時記憶域ストリングが n % を超えていることを示します。
TSST	Temporary Storage Exceptions (一時記憶域例外)	一時記憶域のストリング待ち合計回数が n を超えていることを示します。
VTMA	I/O Related Exceptions (入出力関連の例外)	VTAM ACB がオープンしていないことを示します。
WAIT	Job Address Space Related Exceptions (ジョブ・アドレス・スペース関連の例外)	待ち状態の時間が長すぎることを示します。
WSHI	MVS (CPU, Virtual, and Real Storage) Exceptions (MVS (CPU、仮想記憶域、および実記憶域) 例外)	実効ページ・セット・サイズが nK を超えていることを示します。
WSLO	MVS (CPU, Virtual, and Real Storage) Exceptions (MVS (CPU、仮想記憶域、および実記憶域) 例外)	実効ページ・セット・サイズが nK 未満であることを示します。

<u>例外</u>	<u>カテゴリー</u>	<u>説明</u>
XJCA	Job Address Space Exceptions (ジョブ・アドレス・スペース例外)	ジョブ ECSA の増加速度が速いことを示します。
XJCB	Job Address Space Exceptions (ジョブ・アドレス・スペース例外)	ジョブ CSA の使用率が高いことを示します。
XJSA	Job Address Space Exceptions (ジョブ・アドレス・スペース例外)	ジョブ ESQA の増加速度が速いことを示します。
XJSB	Job Address Space Exceptions (ジョブ・アドレス・スペース例外)	ジョブ SQA の増加速度が速いことを示します。
XRFA	General Exceptions (一般例外)	XRF システムがアクティブになっていないことを示します。
XSOS	Storage Control Exceptions (ストレージ管理例外)	DSA のストレージが不足していることを示します。
XTOD	General Exceptions (一般例外)	CICS クロックが更新されていないことを示します。
XUCA	Job Address Space Exceptions (ジョブ・アドレス・スペース例外)	ジョブ ECSA の使用率が高いことを示します。
XUCB	Job Address Space Exceptions (ジョブ・アドレス・スペース例外)	ジョブ CSA の使用率が高いことを示します。
XUSA	Job Address Space Exceptions (ジョブ・アドレス・スペース例外)	ジョブ ESQA の使用率が高いことを示します。
XUSB	Job Address Space Exceptions (ジョブ・アドレス・スペース例外)	ジョブ SQA の使用率が高いことを示します。
XVCS	VSAM Exceptions (VSAM 例外)	VSAM 分割 / エクステンツ分析が 5 分ごとに実行されることを示します。

DASD および テープの例外

例外	説明
DNRS	DASD が入出力要求に応答していないことを示します。
DRDY	DASD 作動可能状態でなくなったことを示します。
DYPR	動的パス再接続が非アクティブになっていることを示します。
TNRS	磁気テープ装置が応答していないことを示します。
TRDY	磁気テープ装置が作動可能でなくなったことを示します。
VTOC	切り替えられた索引付き VTOC が非アクティブになっていることを示します。

DB2 の例外

例外	カテゴリ	説明
ARCM	Thread Exceptions (スレッド例外)	スレッドのバックアウト処理が保存テープの取り付けを待っていることを示します。
ARCV	System Exceptions (システム例外)	アクティブ・ログを保存するためにテープの取り付けが必要なことを示します。
BMAX	System Exceptions (システム例外)	バッファ・プールが最大サイズに達したことを示します。
BMTH	System Exceptions (システム例外)	使用中のバッファ・プールのパーセンテージがしきい値を超えていることを示します。
BXPN	System Exceptions (システム例外)	バッファ・プールが拡張されたことを示します。
CICT	CICS Related Exceptions (CICS 関連の例外)	ジョブ名のための CICS スレッドの使用率が n% を超えていることを示します。
COMT	Thread Exceptions (スレッド例外)	スレッドに関してコミットするシステム・ページ更新の率が n を超えていることを示します。
CTHD	Thread Exceptions (スレッド例外)	スレッド作成のためにアプリケーションを待っていることを示します。これは、システムの最大スレッド限度 (THREAD パラメーター) に達したときに発生します。
DDFS	System Exceptions (システム例外)	モニターされている DB2 サブシステムで分散データベース機能 (DDF) がアクティブになっていないことを示します。
DRCV	System Exceptions (システム例外)	DB2 サブシステムの VTAM APPC 受信速度が、K バイト / 秒単位で表された例外しきい値よりも大きいことを示します。
DWAT	Thread Exceptions (スレッド例外)	分散同盟スレッドが SQL 要求への応答を待っている時間が例外しきい値を超えていることを示します。
EDMU	System Exceptions (システム例外)	環境記述マネージャ (EDM) プール・ページの使用率が n% を超えていることを示します。

<u>例外</u>	<u>カテゴリー</u>	<u>説明</u>
ENTO	CICS Related Exceptions (CICS 関連の例外)	プールにオーバーフローした CICS トランザクションの数が n% を超えていることを示します。
ENTU	CICS Related Exceptions (CICS 関連の例外)	計画用に使用されている ENTRY スレッドの数が n% を超えていることを示します。
ENTW	CICS Related Exceptions (CICS 関連の例外)	ENTRY スレッドを待っている CICS トランザクションの数が n% を超えていることを示します。
ETIM	Thread Exceptions (スレッド例外)	DB2 スレッドのための経過時間が n 秒を超えていることを示します。
GETP	Thread Exceptions (スレッド例外)	入出力読み取りのためのページ獲得要求の比率が n 未満であることを示します。
GTRC	System Exceptions (システム例外)	DB2 グローバル・トレースがアクティブになっていることを示します。
IDBC	Thread Exceptions (スレッド例外)	スレッド処理のために DB2 によって使用された CPU 時間が、指定されたしきい値を超えていることを示します。
IDBT	Thread Exceptions (スレッド例外)	スレッド処理のために DB2 によって使用された時間が、指定されたしきい値を超えていることを示します。
IDBK	System Exceptions (システム例外)	アクティブなバックグラウンド接続の数が n% を超えたことを示します。
IDFR	System Exceptions (システム例外)	アクティブなフォアグラウンド接続の数が n% を超えたことを示します。
IDNT	System Exceptions (システム例外)	不明確な状態のスレッドの数が n を超えていることを示します。
IMCN	IMS Related Exceptions (IMS 関連の例外)	IMS 従属領域が DB2 との接続に失敗したことを示します。
IMND	IMS Related Exceptions (IMS 関連の例外)	IMSID に関して DB2 に定義されている IMS 従属領域がないことを示します。
INDB	Thread Exceptions (スレッド例外)	スレッドが終了し、不明確な状態になっていることを示します。

<u>例外</u>	<u>カテゴリー</u>	<u>説明</u>
LKUS	Thread Exceptions (スレッド例外)	単一のユーザーが保持できる最大ページ固定の n% をスレッドが超えたことを示します。
LOGN	System Exceptions (システム例外)	使用可能な 1 次アクティブ・ログの数が n 以下 であることを示します。
MCNV	System Exceptions (システム例外)	リモート /VT ログモードの組み合わせに使用さ れているのパーセンテージが例外しきい値を超 えていることを示します。リモート・ロケーショ ンの VTAM ログモードが表示されます。
MDBT	System Exceptions (システム例外)	データベース・アクセス・スレッド (MAXDBAT) の最大数のパーセンテージが例外しきい値を超 えていることを示します。
MDBW	System Exceptions (システム例外)	スレッド限度 (MAXDBAT) に達したことによる スレッド待ちの数が例外しきい値を超えている ことを示します。
MSGE	System Exceptions (システム例外)	最後にシステム例外メッセージが表示された後 で生成された、ユーザー指定の DB2 および IRLM メッセージを表示します。
PGUP	Thread Exceptions (スレッド例外)	秒当たりのスレッド・ページ更新要求の数が n を 超えていることを示します。
POLU	CICS Related Exceptions (CICS 関連の例外)	アクティブな CICS POOL の数が n を超えたこと を示します。
POLW	CICS Related Exceptions (CICS 関連の例外)	POOL スレッドを待っている CICS トランザクシ ョンの数が n を超えていることを示します。
PREF	Thread Exceptions (スレッド例外)	分散同盟スレッドが SQL 要求への応答を待つて いる時間が例外しきい値を超えていることを示 します。
RCPU	Thread Exceptions (スレッド例外)	リモート DB2 で分散同盟スレッドによって使用 されている CPU が例外しきい値を超えているこ とを示します。
RELM	Thread Exceptions (スレッド例外)	有効なリソース限度 (CPU 秒) の率が指定された しきい値よりも大きいことを示します。
RIO	Thread Exceptions (スレッド例外)	スレッドのための秒当たりの同期読み取り入出 力数が n を超えていることを示します。

<u>例外</u>	<u>カテゴリー</u>	<u>説明</u>
SUSL	System Exceptions (システム例外)	ロック競合により継続できないスレッドの数が n を超えていることを示します。
TCPU	Thread Exceptions (スレッド例外)	DB2 接続スレッドのあるアドレス・スペースのために使用されている CPU が n% を超えていることを示します。
THDQ	System Exceptions (システム例外)	DB2 スレッドを待っているユーザーの数が n を超えていることを示します。
TMAX	System Exceptions (システム例外)	現行スレッドの数が n% を超えていることを示します。
TRCV	Thread Exceptions (スレッド例外)	リモート DB2 によって受け取られたデータのバイト数が例外しきい値を超えていることを示します。
TSND	Thread Exceptions (スレッド例外)	リモート DB2 に送信されたデータのバイト数が例外しきい値を超えていることを示します。
UTIS	System Exceptions (システム例外)	ユーティリティーが開始されていて、その実行が完了していないことを示します。
VDIO	System Exceptions (システム例外)	ボリュームの DB2 入出力速度が n を超えていることを示します。
VEDR	System Exceptions (システム例外)	データ・セット当たりのボリューム・エクステン ト 率が n を超えていることを示します。
VSRV	System Exceptions (システム例外)	ボリュームのサービス時間が n アクティブ・ログ を超えていることを示します。
VTIO	System Exceptions (システム例外)	ボリュームの合計入出力速度が n を超えている ことを示します。
VUTL	System Exceptions (システム例外)	ボリュームの使用率が n% を超えていることを 示します。
WDLK	Thread Exceptions (スレッド例外)	ドレーン・ロックでの待ち時間がしきい値を超 えていることを示します。
WLCM	Thread Exceptions (スレッド例外)	請求元のドレーンでの待ち時間が例外しきい値 を超えていることを示します。

<u>例外</u>	<u>カテゴリー</u>	<u>説明</u>
WLGQ	Thread Exceptions (スレッド例外)	保存ログ・モード (QUIESE) での待ち時間が例外しきい値を超えていることを示します。
WSRV	Thread Exceptions (スレッド例外)	DB2 サービスでの待ち時間が例外しきい値を超えていることを示します。
WTRE	Thread Exceptions (スレッド例外)	DB2 スレッドがリソースを待っている時間が、指定されたしきい値よりも長くなっていることを示します。

DB 接続の例外

<u>例外</u>	<u>説明</u>
DBON	CICS が DB2 に接続されていないことを示します。

ファイルの例外

<u>例外</u>	<u>説明</u>
STIO	入出力当たりのストリング待ちが n% を超えていることを示します。
STRU	使用中のストリングが nn % を超えていることを示します。
STRW	ストリング待ちの合計が n を超えていることを示します。
VCAS	データ CA 分割が n を超えていることを示します。
VCIS	データ CI 分割が n を超えていることを示します。
VINX	索引 CA/CI 分割の新規エクステンントを示します。
VMEX	新規データ・エクステンントが n を超えていることを示します。

開始タスクの例外

例外	説明
ABND	ジョブが異常終了していることを示します。
ELAP	経過時間が長すぎることを示します。
PSCU	CPU が使用したステップのパーセンテージを示します。
SWPC	スワップ回数が多すぎることを示します。
WAIT	待ち状態の時間が長すぎることを示します。
WSHI	実効ページ・セット・サイズが n K を超えていることを示します。
XJCA	ジョブ ECSA の増加速度が速いことを示します。
XJCB	ジョブ CSA の使用率が高いことを示します。
XJSA	ジョブ ESQA の増加速度が速いことを示します。
XJSB	ジョブ SQA の増加速度が速いことを示します。
XUCA	ジョブ ECSA の使用率が高いことを示します。
XUCB	ジョブ CSA の使用率が高いことを示します。
XUSA	ジョブ ESQA の使用率が高いことを示します。
XUSB	ジョブ SQA の使用率が高いことを示します。
XMTA	未着タスク分析を表しています (テーブルを表示および設定するには、MTA コマンドを使用してください)。

オペレーティング・システム (OS) の例外

例外	カテゴリー	説明
ASER	Auxiliary Storage Exceptions (補助記憶装置の例外)	すべてのページ・データ・セットでのエラーを表します。
ASMI	Paging Related Exceptions (ページング関連の例外)	ASM 入出力カウントが大きいことを示します。
FXFR	Storage Exceptions (ストレージの例外)	固定フレームが多すぎることを示します。
MAXU	Storage Exceptions (ストレージの例外)	使用および未使用アドレス・スペースの数がしきい値を超えているかどうかを示します。
NVSC	Paging Related Exceptions (ページング関連の例外)	使用されている非 VIO スロットが多すぎることを示します。
PAER	Paging Related Exceptions (ページング関連の例外)	すべてのページ・データ・セットでのエラーを表します。
PAIO	Paging Related Exceptions (ページング関連の例外)	ページ・データ・セットへの入出力時間が長すぎることを示します。
PAOD	Paging Related Exceptions (ページング関連の例外)	ページング・ボリュームにオープン状態のデータ・セットがあることを示します。
PATM	Paging Related Exceptions (ページング関連の例外)	ページ・データ・セットへの平均入出力時間が長いことを示します。
PDNO	Auxiliary Storage Exceptions (補助記憶装置の例外)	ページ・データ・セットが操作可能になっていないことを示します。
PERA	System Software Exceptions (システム・ソフトウェアの例外)	このジョブに関して PER がアクティブになっていることを示します。
PERS	System Software Exceptions (システム・ソフトウェアの例外)	システムに関して PER がアクティブになっていることを示します。

<u>例外</u>	<u>カテゴリー</u>	<u>説明</u>
SDNO	Auxiliary Storage Exceptions (補助記憶装置の例外)	スワップ・データ・セットが操作可能になっていないことを示します。
SLOG	System Software Exceptions (システム・ソフトウェアの例外)	SYSLOG が記録を行っていないことを示します。
SLOT	Paging Related Exceptions (ページング関連の例外)	使用可能なスロットの数が n に満たないことを示します。
SSRT	Paging Related Exceptions (ページング関連の例外)	スワップ・セットの応答時間が長すぎることを示します。
SWER	Auxiliary Storage Exceptions (補助記憶装置の例外)	スワップ・データ・セットでのエラーを表します。
TSOR	Address Space Related Exceptions (アドレス・スペース関連の例外)	現行期間の TSO 応答時間が長すぎることを示します。(TRSP セッション・オプションを参照。)
VISC	Paging Related Exceptions (ページング関連の例外)	使用されている VIO スロットが多すぎることを示します。
WSLO	Address Space Related Exceptions (アドレス・スペース関連の例外)	実効ページ・セット・サイズが n K 未満であることを示します。
WTOR	System Software Exceptions (システム・ソフトウェアの例外)	使用可能な WTOR バッファの数が n に満たないことを示します。
XACP	SRM Related Exceptions (SRM 関連の例外)	平均 CPU 使用率が n % を超えていることを示します。
XCHN	Hardware Related Exceptions (ハードウェア関連の例外)	未着チャンネル・パス分析を表します。モニターへのチャンネル・パスを設定するには、CHNM を使用します。
XCON	System Software Exceptions (システム・ソフトウェアの例外)	使用可能な WTO バッファの数が n に満たないことを示します。
XCPU	Hardware Related Exceptions (ハードウェア関連の例外)	未着 CPU 分析を表します。モニターへのチャンネル・パスを設定するには、CPUM を使用します。

<u>例外</u>	<u>カテゴリー</u>	<u>説明</u>
XCSA	Common Storage Exceptions (共通ストレージ関連の例外)	CSA の使用率が高いことを示します。
XDDR	System Software Exceptions (システム・ソフトウェアの例外)	DDR スワップが進行中であることを示します。
XDOM	SRM Related Exceptions (SRM 関連の例外)	SRM ドメインが過負荷になっていることを示します。
XDPR	SRM Related Exceptions (SRM 関連の例外)	要求時ページング速度が毎秒 n ページを超えたことを示します。
XECS	Common Storage Exceptions (共通ストレージ関連の例外)	ECSA の使用率が高いことを示します。
XESM	Storage Exceptions (ストレージの例外)	オンラインで取り付けられている拡張ストレージが少ないことを示します。
XGTF	System Software Exceptions (システム・ソフトウェアの例外)	GTF がアクティブになっていることを示します。
XGRS	System Software Exceptions (システム・ソフトウェアの例外)	GRS リングが中断していることを示します。
XMCA	System Software Exceptions (システム・ソフトウェアの例外)	モニター呼び出しがアクティブになっていることを示します。
XMEM	Hardware Related Exceptions (ハードウェア関連の例外)	現在オンラインになっている実メモリーが n K に満たないことを示します。
XMPP	SRM Related Exceptions (SRM 関連の例外)	ページ当たりのミリ秒値がミリ秒単位で超過したことを示します。
XMTA	Address Space Related Exceptions (アドレス・スペース関連の例外)	未着タスク分析を表しています (テーブルを表示および設定するには、MTA コマンドを使用してください)。
XOLT	System Software Exceptions (システム・ソフトウェアの例外)	OLTEP がアクティブになっていることを示します。

<u>例外</u>	<u>カテゴリー</u>	<u>説明</u>
XPRT	SRM Related Exceptions (SRM 関連の例外)	ページ不在速度が毎秒 n ページを超えたことを示します。
XREP	System Software Exceptions (システム・ソフトウェアの例外)	WTOR 応答が未解決になっていることを示します。
XRMF	System Software Exceptions (システム・ソフトウェアの例外)	RMF モニターが記録を行っていないことを示します。
XSCA	Common Storage Exceptions (共通ストレージ関連の例外)	ESCA システムの増加速度が速いことを示します。
XSCB	Common Storage Exceptions (共通ストレージ関連の例外)	CSA システムの増加速度が速いことを示します。
XSFR	Storage Exceptions (ストレージの例外)	拡張ストレージのアドレス・スペースが過度に使用されていることを示します。
XSMA	Paging Related Exceptions (ページング関連の例外)	拡張ストレージのマイグレーション経過日数が少ないことを示します。
XSMF	System Software Exceptions (システム・ソフトウェアの例外)	SMF データ・セットが使用不可能であることを示します。
XSMR	Paging Related Exceptions (ページング関連の例外)	拡張ストレージのページ移動が多いことを示します。
XSPM	Paging Related Exceptions (ページング関連の例外)	拡張ストレージのページ移動が多いことを示します。
XSQA	Common Storage Exceptions (共通ストレージ関連の例外)	SQA のオーバーフローが多いことを示します。
XSRM	SRM Related Exceptions (SRM 関連の例外)	SRM MPL 調整分析例外を表します。
XSSA	Common Storage Exceptions (共通ストレージ関連の例外)	ESQA システムの増加速度が速いことを示します。

<u>例外</u>	<u>カテゴリー</u>	<u>説明</u>
XSSB	Common Storage Exceptions (共通ストレージ関連の例外)	SQA システムの増加速度が速いことを示します。
XUIC	Storage Exceptions (ストレージの例外)	実記憶への要求が高いことを示します (低 UIC)。

トランザクションの例外

<u>例外</u>	<u>カテゴリー</u>	<u>説明</u>
DB21	Database Exceptions (データベース例外)	トランザクションのために要求されるスレッドの数が n を超えたことを示します。
DB22	Database Exceptions (データベース例外)	トランザクションのためのスレッド要求の数が n% を超えたことを示します。
DB2A	Database Exceptions (データベース例外)	トランザクションに関する打ち切りの数が n % を超えたことを示します。
DB2M	Database Exceptions (データベース例外)	トランザクションのためのアクティブ・スレッドの数が n を超えたことを示します。
DB2T	Database Exceptions (データベース例外)	トランザクションのために使用されているスレッドの数が n% を超えたことを示します。
DB2W	Database Exceptions (データベース例外)	トランザクション待ちの数が n% を超えたことを示します。
GRSP	Omegamon Exceptions (Omegamon 例外)	トランザクション、プログラム、端末、または LU 応答の数が n.n 秒を超えていることを示します。
SVTK	Storage Control Exceptions (ストレージ管理例外)	タスク当たりの記憶保護違反の回数が n を超えていることを示します。

付録 C: 各オブジェクト・タイプの現行状態および本来あるべき状態

<u>Class (クラス)</u>	<u>Current State (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)、
LPAR	Active (アクティブ)、 Inactive (非アクティブ)、
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)、
DASD	Offline (オフライン)、 Online (オンライン)、 Boxed (囲み)
DSName (データ・セット名)	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)
CICS	Active (アクティブ)、 Inactive (非アクティブ)、 Starting (開始中)、 Stopping (停止中)、 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)

<u>Class (クラス)</u>	<u>Current State (現在の状態) / Desired States (本来あるべき状態)</u>
Transaction (トランザクション)	Enabled (使用可能)、 Disabled (使用不可)
Batch Job (バッチ・ジョブ)	Active (アクティブ)、 Inactive (非アクティブ)、 Starting (開始中)、 Stopping (停止中)、 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 (開始中)、 Stopping (停止中)、 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)
LU	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 D: 用語集

集合オブジェクト (Aggregate Object)

個別オブジェクトのコレクションを表すために使用されるオブジェクト。たとえば、マシンの集合にはマシン、DASD、およびその他のオブジェクトのコレクションが含まれます。

アラート (Alerts)

例外またはイベントのオブジェクトについて設定された限度を超えたときに発生する。イエローとレッドの2つのタイプがある。イエローは警告条件を表し、レッドはクリティカルな問題を表す。

属性 (Attributes)

オブジェクトのダイアログ・ボックス。「Attributes」タブには、そのオブジェクトに関連するすべての基本情報が含まれている。

オート・ディスカバリー (Autodiscovery)

Tivoli Business Systems Manager が未知のオブジェクトを「listen」するために使用するディスカバリーの方法。「ディスカバリー (Discovery)」、「再ディスカバリー (Rediscovery)」も参照。

バッチ・ジョブ (Batch Jobs)

ユーザー対話なしに実行され、独自のアドレス・スペースを使用してバックグラウンドで稼働し、データ・セットその他のリソースを割り振る、スケジュールされたプログラム。特定の機能を実施し、また特定の時刻の間に実行される。

子イベント (Child Events)

オブジェクトの子から発生するイベント。オブジェクト詳細プロパティ・シートの「Child Event」タブに表示される。

子オブジェクト (Child Object)

別のオブジェクト (親オブジェクト) に含まれるオブジェクト、あるいは、階層ツリー内で、あるオブジェクトの下にあるオブジェクト。

CICS 状況要約 (CICS Status Summary)

CICS 領域のコレクションをリスト形式で提示するウィンドウ。各領域ごとにファイル可用性に関する要約データをまとめる。

CICS

顧客情報管理システム (Customer Information Control System)。IBM の主力トランザクション処理システム。

マシンの集合 (Complex)	オブジェクト・タイプの 1 つで、マシンのコレクションを表す。「マシン (Machine)」も参照。
現行状態 (Current State)	あるオブジェクトが現時点で使用可能 <u>である</u> かどうかを表す。
DASD	直接アクセス記憶装置 (Direct Access Storage Device)。ディスク・パック。
データ・セット (Dataset)	オペレーティング・システムにおいてデータ記憶および検索を行う主要単位。
DB 接続 (DB Connect)	物理的なデータベース接続。
DB2	DataBase 2。IBM 製のリレーショナル・データベース管理システム。
本来あるべき状態 (Desired State)	オブジェクトが現時点で <u>あるべき</u> 状態。
ディスカバリー (Discovery)	エンタープライズ内のオブジェクトを検索したり、移動したモニター対象オブジェクトの新規位置を検索したりするために、Tivoli Business Systems Manager が使用する方式。「再ディスカバリー (Rediscovery)」、「オート・ディスカバリー (Autodiscovery)」も参照。
ドキュメンテーション (Documentation)	動的メニューまたはレポート作成システムからオブジェクト・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。
エンタープライズ・アウトライナー (Enterprise Outliner)	エンタープライズの物理表現。アウトライナーは、現在モニターされているすべてのオブジェクトを提示する。「ライン・オブ・ビジネスのビュー (Line of Business View)」も参照。
エンタープライズ (Enterprise)	ある組織のデータ・センターのマシンの集合。このオブジェクトは、Tivoli Business Systems Manager 階層モデルの最上部にある。
イベント (Event)	特定の時刻に発生する事象であって、その事象に関する情報を含むデータを生成させるもの。
例外 (Exceptions)	Tivoli Business Systems Manager が使用するパフォーマンス・モニターのしきい値を超えたときに生成されるイベント。
ファイル (File)	CICS におけるデータ・セット。「データ・セット (Dataset)」も参照。

フィルター (Filter)	エンタープライズ・アウトライナー、ライン・オブ・ビジネス、またはその他のビューで表示するオブジェクトのタイプをユーザーが指定できるようにする、Tivoli Business Systems Manager のツール。
ハイパービュー (HyperView)	大量のオブジェクトを一度に見ることのできる、長円形のビュー。
IDMS	情報データベース管理システム (Informational Database Management System)。DB2 に類似したリレーショナル・システム。
IMS	情報管理システム (Information Management System)。DB2 に類似したリレーショナル・システム。
ライン・オブ・ビジネスのビュー (Line of Business View)	ユーザーまたはユーザーのグループがモニターする対象になるオブジェクトであって、コレクションとしてまとめて、表示することができるもの。「エンタープライズ・アウトライナー (Enterprise Outliner)」も参照。
LPAR	論理区画 (Logical Partition)。独立した外観と動作を備えていて、固有のオペレーティング・システムを実行することのできる、マシンの論理的な部分。固有のリソースを管理し、固有のアプリケーションを実行することができる。
LU	論理装置 (Logical Unit)。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。
マシン (Machine)	単一の物理コンテナに収容された CPU のコンピューター・コレクションを表す。
ノート (Note)	イエローまたはレッド・アラートの原因となる問題の所有権を引き受ける媒介手段であり、ユーザー間でオブジェクトの問題、およびソリューションに関する通信を行うために使用される。
OS	オペレーティング・システム (Operating System)。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するソフトウェア。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。
所有権 (Ownership)	イエローまたはレッドのいずれのタグが付いているかを問わず、アラート条件が発生した場合の問題を受け入れる契約。ノートのタイプとして使用されることもある。

優先順位 (Priorities)	ユーザーが選択したイベントまたはオブジェクトに割り当てられる値のセットであって、そのイベントまたはオブジェクトの相対的な重要度を表すもの。
伝搬 (Propagation)	Tivoli Business Systems Manager 内の、また LOB オブジェクトまでの、階層ツリー・ビューを上方向に移動するアラートのエスカレーション。
プロパティ (Properties)	各オブジェクトに関連した一連のページ。プロパティ・シートの中には、イベント、例外、属性、状態などを含むものもある。ユーザーはこれらのページを使用して、特定のオブジェクトのしきい値、スケジュールなどを設定することができる。
プロパティ・シート (Property Sheet)	タブ付きページとして提示されるプロパティのグループ。
再ディスカバリー (Rediscovery)	Tivoli Business Systems Manager が既知のオブジェクトを探し、それが移動している場合に再配置するために使用する、ディスカバリー (Discovery) の方式。「ディスカバリー (Discovery)」、「オート・ディスカバリー (Autodiscovery)」も参照。
登録済み (Registered)	モニター対象となり、名前とタイプを持ち、Tivoli Business Systems Manager リポジトリに入っている、Tivoli Business Systems Manager における定義済みオブジェクト。
登録 (Registration)	モニターする目的でオブジェクトを Tivoli Business Systems Manager システムに対して定義するプロセス。
レポート作成システム	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・フォームを提供する。このアプリケーションを使用すると、Tivoli Business Systems Manager によって集められた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る。
失効 (Stale)	所属する CICS 領域が停止して再始動した後で更新されていないファイルの状態。
STC	開始タスク (Started Task)。開始タスク・マネージャー (Started Task Manager) によって実行が開始されるプログラム。
トランザクション (Transaction)	実行するプログラムを指定するためにユーザーが開始する、4 文字のコード。ユーザーがトランザクションを開始すると、CICS は、特定のトランザクションに関連したアプリケーションを探し、それをストレージにロードしてタスクを開始する。

索引

B

Batch Management Summary の表示 : 144
 Batch Schedule History
 表示 : 148
 Batch Job History for Batch Schedule : 149
 Batch Job Navigator : 145
 Batch Management Summary : 142
 Batch Schedule History : 147

C

Child Events : 90
 Child Events ダイアログ : 89
Child Events タブ : *Child Events* ダイアログを参照
 CICS / File Status : 119
 CICS、Status Summary ウィンドウ : 118
 Copy : 16
 Current State と Desired State : 88
 Current Exceptions リスト : 93
 Current Messages リスト : 93
 Current State : 88, 116
 Cut : 16

D

Desired State : 88, 116

E

Enumerations : 58
 Exception タブ : Exceptions ダイアログを参照
 Exceptions : 89
 Exceptions ダイアログ : 89

F

File Status ウィンドウのオープン : 108
 File Status ウィンドウ : 106
 File メニュー : 33, 44
 Functions : 72

H

Help ボタン : 31

L

LOB フォルダー・アイコン : 44

M

MVS : 6
 MVS : 199, 201, 202, 204
 MVS、TSO : 214

O

Ownership ノートのオープン : 98
 Ownership ノートのクローズ : 98
 Ownership ノート : 96

R

Rules : 71

T

Tivoli Business Systems Manager
 レポート作成システム : 169
 開始 : 174
 表示 : 177
 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 : 180
 レポート・テンプレート : 186
 Tivoli Business Systems Manager 文書について : 4
 Tivoli Business Systems Manager、概要 : 6
 Tivoli Business Systems Manager、基本タスク : 11
 Tivoli Business Systems Manager、終了 : 36
 Tivoli Business Systems Manager : 4, 23, 32
 Tivoli Business Systems Manager オブジェクト :
 116

Tivoli Business Systems Manager、ワークステーション : 4, 6, 7, 12, 14

W

What's This? : ヘルプ、コンテキストに依存した
Windows NT : 14

あ

アウトライナー : 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 : 11, 12, 47, 114
アラート、原因 XE アラート : 91
アラート、原因の判別 : 91
アラート、所有権の引き受け : 96
アラート通知 : 89
アラートの伝搬 : 82
イベント : 89
イベント、可用性 : 89
イベント、状態変更 : 89
イベントおよびオブジェクト・タイプ : 92
イベント優先順位 : 89
ウィンドウ、カスケード : 35
ウィンドウ、縦にタイル : 35
ウィンドウ、ペイン : 34
ウィンドウ、横にタイル : 35
ウィンドウの分割 : 34
エンタープライズ・アウトライナー : 7, 8, 37, 45, 47, 48
エンタープライズ・アウトライナー、ナビゲート : 37
オブジェクト : 4, 7, 8, 12, 13, 37, 40, 42, 47
オブジェクト、削除 : 47
オブジェクト、名前変更 : 51
オブジェクト・スキーマ
Attribute Pages : 70
Attributes : 61
Children : 68
Events : 65
Links : 66
Methods : 63
Parents : 67
States : 69
インターフェース : 55
リンク・ボタン : 61
オブジェクト・スキーマ TOC
Classes : 57

オブジェクト・タイプ : 85
オブジェクト記述 : 85
オブジェクト詳細 : 82
オブジェクト属性の検査 : 84
オブジェクトの挿入 : 45
オブジェクトの登録 : 45
オブジェクト優先順位 : 85
親子関係 : 9

か

開始、Tivoli Business Systems Manager : 14
開始、Tivoli Business Systems Manager レポート作成システム
Web ブラウザー : 183
可用性モニター : 10
関連性 : 45
キー・ジョブ
Terminating Priority の設定 : 132
開始優先順位の設定 : 130
キー・ジョブ、バッチ・スケジュールにおける割り当て : 129
キーボード・コマンド : 22
疑問符 : コンテキストに依存したヘルプ
クリティカル・アラート : 91
警告アラート : 91
検索
ヘルプ : 29
子イベント、許容度 : 89
子オブジェクト・イベント : 94
子オブジェクト・イベントの伝搬 : 94
コピー : 13
コマンド、選択 : 21
コマンド、マウスを使用した選択 : 22
コマンド、メニューからの選択 : 22
コンソール・メッセージ : 89
コンテキストに依存したヘルプ : 30

さ

索引、ヘルプ : 29
削除、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 : 47
削除、オブジェクトの : 47
作成、ライン・オブ・ビジネス : 12
集合オブジェクト : 82
集合例外テーブル : 例外テーブルを参照
状態、Active : 88
状態、Inactive : 88

状態変更 : 93
 ショートカット・キー : 24
 所有権タグ : 98
 ステータス・バー : 18
 ステータス・バーの隠蔽 : 18
 ステータス・バーの表示 : 18
 ステータス・バーの読み取り : 18
 挿入、オブジェクトの : 45

た

ダイアログ・ボックスの使用 : 25
 タグ付け : 10, 89
 タブ付きダイアログ : 82
 ツールバー : 16
 ツールバー、標準 : 16
 ツールバー・ボタンの使用 : 21
 ツールバーの移動およびサイズ変更 : 17
 ツールバーの隠蔽 : 16
 ツールバーの表示 : 16
 伝搬 : 82
 登録オブジェクト : 7
 ドキュメンテーション
 Tivoli Business Systems Manager からの表示 : 52
 終了 : 73
 ドキュメント : 52

な

ナビゲート、エンタープライズ・アウトライナー :
 37
 ナビゲート、ライン・オブ・ビジネスのビュー :
 37
 名前変更、オブジェクトの : 51
 ノート : 96
 ノート、Informational : 96, 99
 ノート、Ownership : 96
 ノート、Problem : 96, 99
 ノートの作成 : 99

は

ハイパービュー : 74
 Class Documentation : 178
 インターフェース : 76
 検索 : 79
 パスワード : 14
 バッチ・オブジェクト・タイプ : 123

バッチ・キー・ジョブ : 127
 バッチ・ジョブ : 120
 定義 : 120
 バッチ・スケジュール : 123
 モニター : 151
 バッチ・スケジュール・キー・ジョブ
 Statistics タブ : 136
 バッチ・スケジュール・セット : 123
 モニター : 153
 バッチ・プロセス・モニター・ウィンドウ : 140
 バッチ処理のモニター : 120
 バッチ非キー・ジョブ : 128
 パフォーマンス・モニター : 6
 ビジネス・インパクト : 80
 ビュー、LOB : 12, 40, 42, 44
 ビュー、階層ツリー : 7
 ビュー、最小化 : 35
 ビュー、ブランチの展開 : 37
 ビュー、ライン・オブ・ビジネス : 12, 13
 ビュー・メニュー : 18
 表記規則 : 5
 ファイル、オートディスカバリー : 117
ファイル、削除 : 110
 ファイル、失効した : 117
 ファイル、詳細ウィンドウ : 113
ファイル、挿入 : 108
 ファイル、登録、未登録 : 110
 ファイル、名前変更 : 109
ファイル、ノートの挿入 : 109
 ファイル、ノートの表示 : 109
 ファイル、表示 : 111
 ファイル、マーク付け、マーク除去 : 111
 ファイル、優先順位 : 110
 ファイル・メニュー : 16, 39
 ファイル可用性モニター : 105
 ファイルの操作 : 108
 フィルター : 42
 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、アドミニストレーション・ガイド : 4
 文書、オンライン・ヘルプ : 4
 文書、タイプ : 4
 文書、ユーザー・ガイド : 4
 ヘルプ、How To : 29
 ヘルプ、キーボード・コマンド : 28
 ヘルプ、作業中に表示 : 32
 ヘルプ、索引 : 28, 29
 ヘルプ、トピック : 30
 ヘルプ、別のヘルプ・トピックへのジャンプ : 33
 ヘルプ、ポップアップ・ウィンドウ : 32
 ヘルプ・トピックの印刷 : 33
 ヘルプの終了 : 33

ヘルプの使用 : 27
 ヘルプの内容 : 27
 ヘルプの表示 : 28
 変換、キー・ジョブから非キー・ジョブへの : 156

ま

マウス、クリック : 19
 マウス、ダブルクリック : 19
 マウス、ドラッグ : 19
 マウス、ポイント : 19
 マウス、ポインターの形状 : 20
 マウスの使用 : 19
 マシンの集合 : 82
 マスター・コンソール : 6
 メッセージ、状態変更 : 93
 メニュー、ショートカット : 23

や

ユーザー名 : 14

ら

ライン・オブ・ビジネスのビュー : 12, 13, 37
 ライン・オブ・ビジネスのビュー、ナビゲート : 37
 ライン・オブ・ビジネスのビューのオープン : 44
 ライン・オブ・ビジネスのビューのクローズ : 44
 例外 : 25, 89, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218
 例外、SCHV : 116
 例外、Tivoli Business Systems Manager で生成された : 114
 例外、UNVF : 114
 例外、許容度 : 89
 例外テーブル : 89
 ログイン、Tivoli Business Systems Manager : 14
 論理オブジェクト : 45
 論理オブジェクト、削除 : 48
 論理オブジェクト、作成 : 42
 論理オブジェクト、フィルター : 42

