



Tivoli Business System Manager

構成ガイド

— 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、7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： GC32-0637-00
Tivoli
Tivoli Business System Manager
Configuration 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	7
商標	7
TIVOLI BUSINESS SYSTEMS MANAGER の概要	9
OBJECT PUMP	11
OBJECT PUMP (AOP) アーキテクチャー	12
REXX サポート	13
コンソール・インターフェース	13
外部データ・インターフェース	13
3270 セッション・マネージャー	13
グローバル変数	14
トラップ・マネージャー	14
トラップ変数	14
TOD トラップ・マネージャー	14
OBJECT SERVER	15
DATASPACE	15
TIVOLI BUSINESS SYSTEMS MANAGER NT (アプリケーション) サーバー	15
TIVOLI BUSINESS SYSTEMS MANAGER アーキテクチャー	17
オブジェクト状態管理	18
SOURCE/390	18
アプリケーション	18
スケジューリング・システム	18
マスター・コンソール	18
ソース・モニター	18
LU 6.2 サービス	18
SQL データベース	19
TIVOLI BUSINESS SYSTEMS MANAGER MANAGEMENT SERVER	20
TME TIVOLI 10 PLUS MODULE	20
TCP/IP	20
TIVOLI BUSINESS SYSTEMS MANAGER ワークステーション	20
SERVICE DESK	20
Problem Management	20
Change Management	21
TIVOLI BUSINESS SYSTEMS MANAGER レポート作成システム	21
TIVOLI BUSINESS SYSTEMS MANAGER の構成	21
VTAM 定義	21
APPL 定義	21

モード・テーブル	22
3270 プール端末	22
MVS サブシステム	24
SOURCE/390 アドレス・スペース	24
SOURCE/390 PUMP JCL	25
SOURCE/390 DATASPACE JCL	26
SOURCE/390 SERVER JCL	27
MVS パフォーマンス	28
SOURCE/390 の複数コピーを MVS イメージ上で実行する	29
SOURCE/390 DATASPACE のスタートアップ・パラメーター	29
SOURCE/390 SERVER のスタートアップ・パラメーター	29
SOURCE/390 PUMP のスタートアップ・パラメーター	30
CICS 一時データ・エグジット・プログラムのインストール	34
SOURCE/390 PUMP 変更コマンド	35
REFRESH	35
LOGSCREENS	35
SHOW	35
SHOW TRAPS	36
SHOW SESSIONS	36
SHOW POOLS	37
SHOW VARS	38
SOURCE/390 PUMP コマンド	39
SHOW TRAPS	39
SHOW POOLS	39
SHOW VARS	40
SHOW MSGCOUNT	40
SHOW SESSIONS	40
SHOW COUNTS	41
SHOW LOGONS	41
サブシステムの最大スレッド数条件の処理	42
LU6.2 サポートのインストール	43
要件	43
インストール・ステップ	44
PU2.1 ノードを使用して VTAM/NCP 環境を構成する	44
MICROSOFT SNA SERVER マネージャーのインストールおよび構成	45
MICROSOFT SNA CLIENT FOR SNA SERVER のインストールおよび構成	54
EVENT HANDLER 上に MVS コンポーネントをインストールする	56

TIVOLI BUSINESS SYSTEMS MANAGER 向け LU6.2 サポートの検証	57
TIVOLI BUSINESS SYSTEMS MANAGER に新たに OS を追加する際の要件	58
付録 A: TIVOLI BUSINESS SYSTEMS MANAGER の構成	60
アラート・アイコン	61
リソース・アイコン	62

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。

Tivoli Business Systems Manager の概要

Tivoli Business Systems Manager は、恒常的な可用性のモニターとそれに基づく可用性の保証を目的とするもので、企業内のテクニカル・リソース、アプリケーション、さらにサブシステムの状況とイベントの管理を行う、システム管理アプリケーションです。Tivoli Business Systems Manager は、MVS マスター・コンソール、サブシステム・パフォーマンス・モニター、スケジューリング・システム、およびサブシステムそのものといった情報源から MVS 環境内の情報を収集して、それらを相関させます。管理対象オブジェクトの指定してある状態が変更されたり、リソース使用時のしきい値が超過したりすると、その収集された情報によって Tivoli Business Systems Manager はいつタスクを実行するかを知ることができます。これらのすべての情報は、Microsoft Windows NT ベースの Tivoli Business Systems Manager のワークステーション上で収集、保管され、明確にしかも簡潔に表示されます。

Tivoli Business Systems Manager は、複数のコンポーネントから成っていますが、その 1 つが *AOP* と呼ばれる完全な開発環境です。REXXを使用すると、MVS オペレーター・コマンドを発行して実行可能プログラムを起動することによって、Source/390 の機能拡張を行うことができます。これにより Source/390 は、サード・パーティーのモニター製品への統合を含めた、さまざまなタスクを実行できるようになります。

また、そのような変更を行わなくても、Source/390 では、さまざまなタスクおよび機能を実行することができます。以下の表では、インストールおよび初期構成をした時点で使用可能になる Source/390 の現行機能の概要を説明します。

機能	説明
コンソール・モニター	コンソールから情報を収集します。 登録オブジェクト (開始済みタスク、バッチ・ジョブ、IDMS、CICS 領域、DB2、および IMS) の始動、停止、または異常終了を収集します。
OMEGAMON for MVS	Source/390 は Candle 社の OMEGAMON/MVS からデータを収集し、例外、しきい値、磁気テープ待ち、その他 OMEGAMON/MVS で使用可能なすべてのものをモニターします。
OMEGAMON for CICS	Candle 社の OMEGAMON/CICS からデータを収集します。例外、しきい値、および問題は、登録済み CICS 領域のアイコン表記によって Tivoli Business Systems Manager にレポートされます。CICS 領域は、Source/390 および OMEGAMON/CICS とともにオペレーティング・システム内に常駐しています。さらに、登録済み CICS 領域について CICS ファイル可用性を提供するためにも、データが収集されます。
OMEGAMON for DB2	Candle 社の OMEGAMON/DB2 からデータが収集されます。この場合、例外、しきい値、および問題が、登録済み DB2 領域のアイコン表記によって Tivoli Business Systems Manager にレポートされます。
CICS TDQ メッセージ・ファイル	CICS 領域のアベンド、CICS ファイル可用性、および LU6.2 接続に関する情報が TDQ ファイルから抽出されます。

OPS/MVS	OPS/MVS グローバル変数を照会し、その状況を Microhook などのアイコン表記と関連させることができます。
バッチ・スケジュール	自動ジョブ・スケジューリング・パッケージ内のスケジュールを解釈し、自動的に Tivoli Business Systems Manager に組み込むことができます。

Source/390は、MVS メインフレームに常駐しており、**Tivoli Business Systems Manager Object Pump**、**Object Server**、および **Dataspace** で構成されています。

Object Pump

Object Pump (AOP) は、MVS システム・コンソール、パフォーマンス・モニター、サブシステム、CICS 領域、およびその他アプリケーション、リソースなど、さまざまなソースからデータを取り込みます。イベントを検出すると直ちに、Object Pump は Tivoli Business Systems Manager で定義された仕様に従ってメッセージをフォーマット化し、そのフォーマット化されたメッセージを Object Server へ転送します。

Object Pump は、パフォーマンス・モニターのさまざまなソースとイベント・データ、および、Tivoli Business Systems Manager NT アプリケーション・サーバーの間のインターフェースを提供します。Object Pump を使用して、以下に挙げるソースからメッセージおよび例外を収集することが可能です。

- **MVS コンソール**

以下に挙げる、Candle 社の OMEGAMON シリーズ製品。

- OMEGAMON for MVS
- OMEGAMON for CICS
- OMEGAMON for DB2

- **TMON など、その他のパフォーマンス製品。**

- **メッセージ・データの外部ソース。たとえば以下のもの。**

- OPS/MVS
- CICS 一時データ・キュー

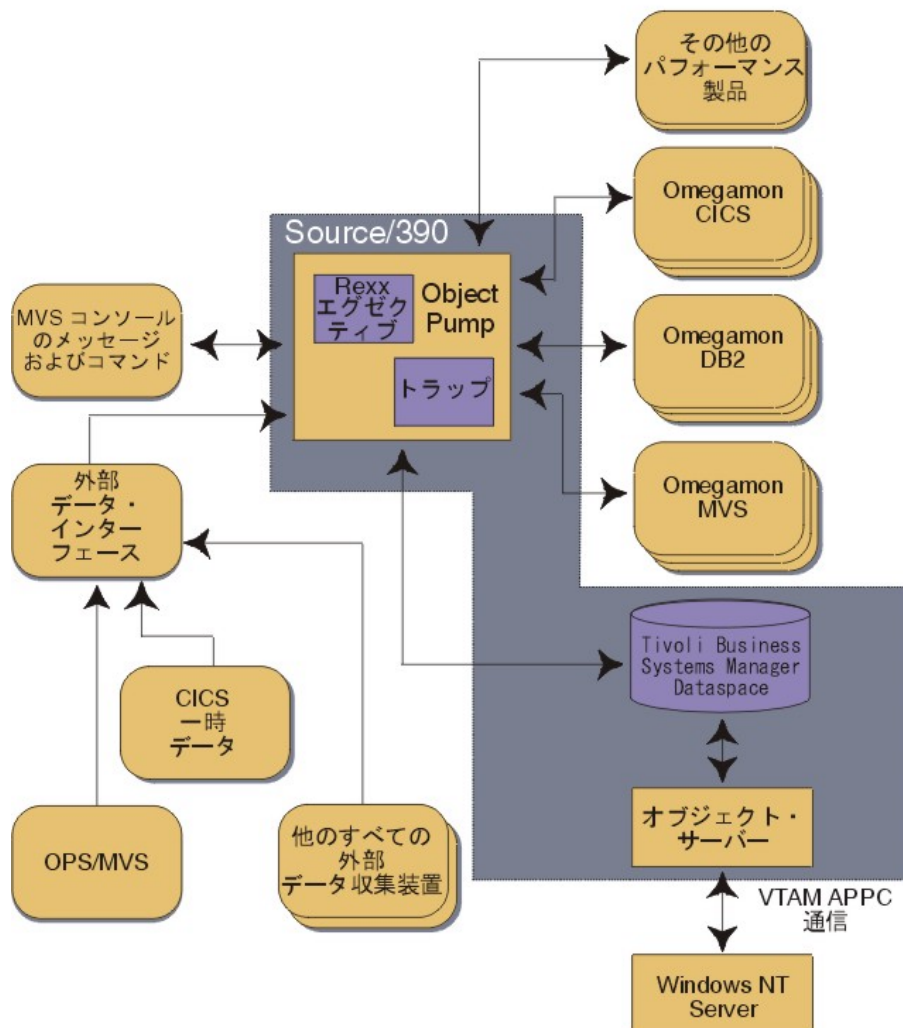
AOP は、REXX EXEC を実行するための、独自の REXX 環境を備えています。REXX EXEC は、さまざまなソースからのメッセージ収集および例外収集を制御します。AOP インターフェースは、MVS オペレーター・コマンドの発行も可能にします。AOP は、標準 MCS コンソールを使用しているため、ユーザーは RACF または ACF/2 などの通常のセキュリティ・パッケージを使用して、サポート機構およびコマンドを保護することができます。

AOP によって収集されたイベントおよびパフォーマンス・データは、各 MVS イメージ上の Dataspace に保管されます。続いて、Object Server がこのデータと例外を取り出し、APPC LU6.2 通信を使って Windows NT Server にそれらをパスします。そこでデータおよび例外が処理され、Tivoli Business Systems Manager のイベント・データベースに保管されることになります。

Object Pump (AOP) アーキテクチャ

以下は、Object Pump および Object Pump にデータを渡すソースを示す図です。この図は、Source/390 を構成しているすべてのコンポーネントについても示しています。また、AOP にあるデータが、Dataspace に渡り、さらに Object Server、Windows NT ベースのサーバーへと渡されていく様子についても示しています。

Tivoli Business Systems Manager Object Pump アーキテクチャ



注意 影が付いている部分は、Source/390 環境を構成するすべてのコンポーネントを表しています。

タスク管理

ほとんどの機能は AOP 内で、異なる MVS タスクとして実行されます。AOP は、独自のタスク管理機能を使用して、AOP アドレス・スペース内のすべての MVS タスクの経過をモニターします。

REXX サポート

REXX コードは、コンパイルされた状態で提供されており、REXX 代替ライブラリーを使用して実行します。アドレス・スペース内にあり、REXX EXEC を実行するすべてのタスクは、それぞれ独自の REXX 環境をもっています。つまり、独自のデータ・スタックをもっているということです。AOP は、REXX EXEC ロード要求をフロントエンド処理する、REXX EXEC ローダーを提供しています。それによって AOP は、一度ロードしたストレージに EXEC を保留し、REXX による入出力を EXEC ライブラリーまで戻します。

コンソール・インターフェース

コンソール・インターフェースは、コンソール・メッセージに基づいたイベント情報を収集するための機能です。コンソール・インターフェースは、MVS 拡張 MCS コンソールから複数のコンソール・メッセージを受け取り、トラップ・マッチングのために、それぞれのメッセージをトラップ・マネージャーに渡します。さらに、コンソール・インターフェースは、AOP 内の EXEC からのすべての応答を受け取りコマンドの発行元に戻します。

外部データ・インターフェース

外部データ・インターフェース (EDI) は、CICS TDQ メッセージなどの、他のアドレス・スペースに接続するための手段の 1 つです。EDI は、他のすべてのアドレス・スペースからメッセージ・データを受け取り、WTO トラップと比較するため、それをトラップ・マネージャー・コードにパスします。AOP 提供のインターフェース・プログラム (AOPEDI) を使用して、ユーザーのアドレス・スペースから、AOP アドレス・スペースにメッセージを送ることができます。

3270 セッション・マネージャー

3270 セッション・マネージャーは、3270 セッション管理に使用するもので、AOP に対して、プログラム式 VTAM インターフェース (PVI) と VTAM 3270 に基づいたアプリケーション間のインターフェースを提供しています。OMEGAMON セッションおよび例外の収集は、この 3270 セッション・マネージャーのプログラム済み VTAM インターフェース (PVI) 機能を使用して行われます。これらの機能は、画面マッピングおよび入出力操作を提供し、それによってプログラムは、3270 セッション上でユーザーのシミュレーションを行うことが可能になります。単一の OMEGAMON セッションは、例外を収集する機能と他の REXX EXEC との間で、あるいは例外を収集する機能と、他の OMEGAMON を発行する AOP プログラムとの間の両方で共有することができます。

グローバル変数

グローバル変数は、グローバル変数ハンドラー・タスクの中に入っています。AOP アドレス・スペース内のすべての REXX EXEC は AOP REXX ホスト・コマンドを使用してこれらの変数を設定、検索、削除、および更新することができます。

トラップ・マネージャー

トラップ・マネージャーは、AOP アドレス・スペース内のすべてのトラップの作成、マッチングおよび削除を行います。

トラップ変数

あるトラップがマッチングされ、マッチしたイベントおよびトラップの情報をもっていると、トラップ変数が作成されます。これらの変数は、トラップの結果実行されるすべての REXX EXEC に対して REXX 変数として、またトラップ・アクション・コマンドの代替のための記号変数として、自動的に使用が可能になります。

TOD トラップ・マネージャー

時刻 (TOD) トラップ・マネージャーは、時刻に基づいたトラップの実行を制御します。時刻に基づいたトラップは、トラップの実行後に削除される、その場限りのトラップである場合、またユーザーが指定したインターバルに基づいて、(削除されるまで) 何度も行われる、反復トラップである場合があります。

Object Server

Object Server は、Object Pump とアプリケーション・サーバーの通信を可能にします。Object Server は、Object Pump が収集したデータをアプリケーション・サーバーにパスし、すべてのアクティビティをログに記録し、アプリケーションとの通信を管理します。Object Server は、VTAM (仮想記憶通信アクセス方式) の LU6.2 APPC 機能を使用して、アプリケーション・サーバーと通信します。Object Server の基本タスクは、キュー管理を使用してイベント通知のフローを経路指定し、制御することです。

Object Server は、アドレス・スペース間の通信を可能にするためのクロス・メモリー・サービス・ルーチンを使用し、Object Pump と密接に結合して動作します。最も高いレベルにおいては、Object Server は Object Pump からイベント情報を受け取ります。Object Pump はデータを分析してフォーマット化し、そしてそのデータを Object Server にパスします。その後データは、Windows NT Server 上にあるアプリケーション・サーバーにパスされます。

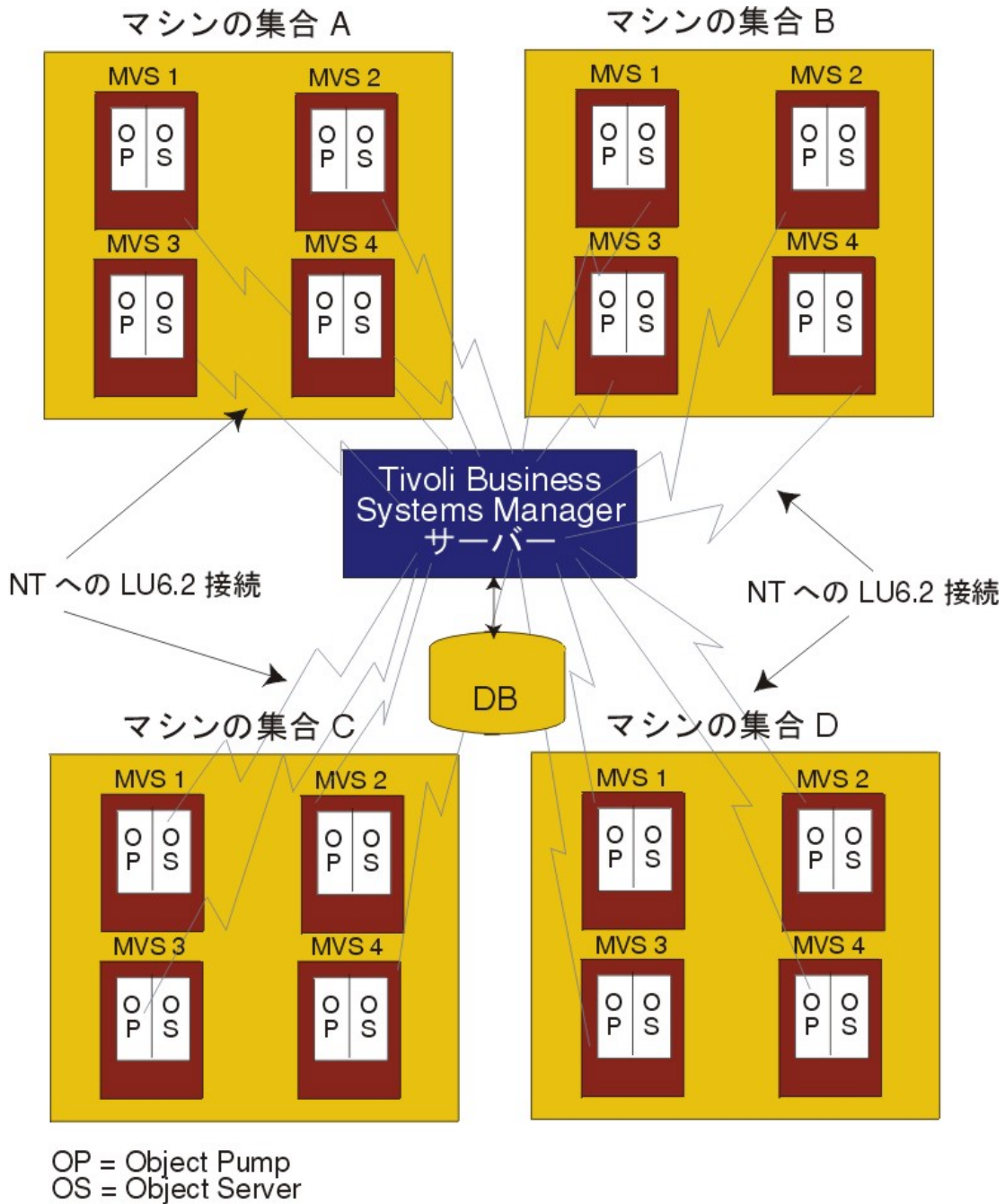
Dataspace

Dataspace は、中間キュー領域を提供するために作成されます。中間キュー領域とは、Object Pump および Object Server が 2 つのスペース・アドレス間でデータおよび情報を受け渡しする際に使用することができる領域のことです。

Tivoli Business Systems Manager NT (アプリケーション) サーバー

Tivoli Business Systems Manager NT アプリケーション・サーバーは、データ・リポジトリであり、またクライアント・ワークステーションのフォーカル・ポイントです。アプリケーション・サーバーは、複数のプロセスが集合したもので、Microsoft Windows NT 環境で稼働します。Tivoli Business Systems Manager NT アプリケーション・サーバーは、LU 6.2 サービスを介してメインフレームと通信したり、また DCE RPC を介して、ワークステーションと通信したりします。アプリケーション・サーバーは、ワークステーションからすべてのリクエストを処理します。アプリケーション・サーバーには、現在 Microsoft SQL Server Database 周辺で構築されているデータベース・サーバーが含まれています。これは、すべての Tivoli Business Systems Manager データを取り込み、そのデータを企業内のさまざまな場所で複製する機能を備えています。

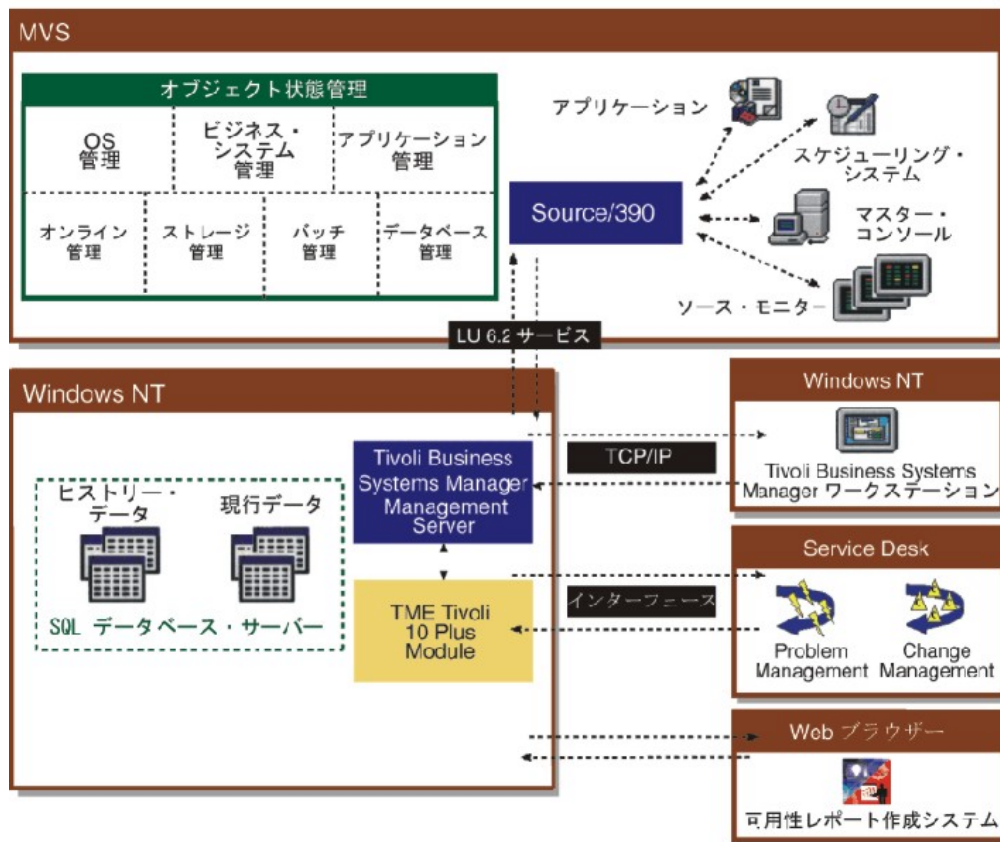
以下の図は、Source/390 が、どのように企業内で使用されるかを示しています。



Tivoli Business Systems Manager アーキテクチャー

Tivoli Business Systems Manager 製品アーキテクチャーは、3層のクライアント/サーバー環境内に存在し、MVS サーバー、および Windows NT server の両方のサーバー・コンポーネントを備えています。サーバー・コンポーネントは、MVS 環境および Windows 環境の両方に存在するので、Tivoli Business Systems Manager は、SNA および TCP/IP の両方をデータのトランスポート・メカニズムとして使用します。Tivoli Business Systems Manager のクライアント・ワークステーションは、Windows NT Server、および NT Workstation をサポートします。

Tivoli Business Systems Manager アーキテクチャー



オブジェクト状態管理

Tivoli Business Systems Manager は、MVS 環境で発生する状態変更をモニターします。たとえば、オペレーティング・システムに関するすべての変更、MVS 上で実行しているすべてのアプリケーション、オンライン・トランザクション、バッチ処理、さらにデータベースおよびストレージ管理などがあります。

Source/390

Source/390 は、IBM の MVS OS/390 ホスト稼働環境下で実行される一組のアプリケーションです。Source/390 は、さまざまなソースからデータを収集し、Tivoli Business Systems Manager Management Server へ送るためにそれらをパッケージします。

アプリケーション

MVS または OS/390 下にあるアプリケーションは、データを効率的に管理するためにそれらのデータを Tivoli Business Systems Manager に送ることができます。

スケジューリング・システム

CA-7 または JobTrac などのスケジューリング・システムは、スケジューリング情報を Tivoli Business Systems Manager へ送ることができます。

マスター・コンソール

このトラップを使用してコンソール・メッセージが取り込まれ、Tivoli Business Systems Manager は、モニター中のオブジェクトに状態変化の発生した時期を知ることができます。

ソース・モニター

Tivoli Business Systems Manager は、Candle 社の OMEGAMON などのパフォーマンス・モニターから、可用性データおよびパフォーマンス・データを取り込みます。

LU 6.2 サービス

IBM の LU 6.2 は、Source/390 と Tivoli Business Systems Manager Management Server 上に常駐している Microsoft SNA Server との間の通信プロトコルです。

SQL データベース

Tivoli Business Systems Manager SQL データベース・サーバーは、すべての可用性情報を保管します。この Tivoli Business Systems Manager データベースには、現行データベースと同様、ヒストリー・データベースも含まれています。

TIVOLI BUSINESS SYSTEMS MANAGER Management Server

Tivoli Business Systems Manager Management Server は、さまざまなソースから収集したすべての可用性データを処理します。可用性情報は、Tivoli Business Systems Manager のデータベースに挿入されます。そこで、インテリジェント・エージェントは、モニターの対象となっているオブジェクトに関するアラートを作成し、それらのアラートを Tivoli Business Systems Manager ワークステーションのユーザーに同報通信します。Tivoli Business Systems Manager Management Server は、ワークステーションからのすべてのユーザー要求を処理し、現在 Microsoft SQL Server Database に構築されているデータベース・サーバーを組み込みます。

TME Tivoli 10 Plus Module

イベント・データを Tivoli TME 10 から Tivoli Business Systems Manager へ、インポートします。このイベント・データは、Tivoli Business Systems Manager ワークステーション上で表示することができます。

TCP/IP

Tivoli Business Systems Manager ワークステーションは、TCP/IP を使用して、Tivoli Business Systems Manager Management Server と通信を行うことができます。Tivoli Business Systems Manager Management Server を、複数のホストで実行できるよう機能拡張することもできます。TCP/IP は、さまざまな Windows NT に基づいたサーバー・コンポーネント間で使用することができます。

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

Tivoli Business Systems Manager ワークステーションは、ライン・オブ・ビジネスのビューと呼ばれるカスタマイズされたビューに、オブジェクトを表示します。ユーザーが、オブジェクト間の関係を視覚的に理解できるように、オブジェクトは階層ツリー・ビューで表されます。オブジェクトの可用性が脅かされると、アラートがオーバーレイされます。

Service Desk

Tivoli Service Desk は、ユーザーのビジネス目標達成を支援するための、包括的なソフトウェア・ソリューションです。リアルタイムのフィードバック、自動処理、および目標とするサービス・レベルを実現するための機能を提供することで、Tivoli Service Desk は、お客様の IT サポート・グループがさらに効率よく、かつ効果的に機能できるようにします。

Problem Management

問題の全過程をモニターするため、Problem Management システムが Tivoli Business Systems Manager に導入されました。このシステムには、包括的対話および要求管理、業界最高のレベルにある問題解決テクノロジー、そしてネットワークおよびシステム管理プラットフォームとの統合が含まれます。

Change Management

変更要求の全過程をモニターするために、Change Management システムが Tivoli Business Systems Manager に導入されました。Tivoli Change Management は、変更処理の始めから終わりまで、すなわち IT インフラストラクチャーの変更の導入、実行および評価を制御する能力をもたらします。

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

可用性情報は、標準の Web ブラウザーで表示することができます。生成されたレポートを使用して、傾向の分析およびキャパシティー・プランニングを行うことができます。

Tivoli Business Systems Manager の構成

このセクションでは、Tivoli Business Systems Manager のメインフレーム・コンポーネント (Source/390 といいます) の構成方法について説明します。

VTAM 定義

以下の VTAM 定義は、Source/390 がそれぞれの MVS イメージ上で実行される際に必要になります。

APPL 定義

<i>name</i>	VBUILD	TYPE=APPL
<i>WTSKappl</i>	APPL	ACBNAME= <i>WTSKappl</i> , MODETAB= <i>modetab</i> , AUTH=(ACQ), APPC=YES, AUTOSES=2, DDRAINL=ALLOW, DMINWNL=1, DMINWNR=1, DRESPL=ALLOW, DSESLIM=4, PARSESS=YES, DLOGMOD=LU62PS, VPACING=0

必ずアプリケーション ID の SNA サーバー LU へのアクセスを確保してください (たとえば、必要な CDRSC を追加したり、あるいは必要に応じて SME エグジットを更新するなどして)。アプリケーション ID と LU は、互いにセッションを開始することができるようにしておく必要があります。

モード・テーブル

Tivoli Business Systems Manager の LU 6.2 通信には、LU62PS エントリーおよび SNAVCMG エントリーを持つモード・テーブルが必要です。このモード・テーブルは、Tivoli Business Systems Manager が必要とする APPL の `MODETAB=modetab` パラメーターで命名されなければいけません。下記の例は、Source/390 用に使用され、またユーザーの VTAM ライブラリーでアSEMBルおよび配置することができる、モード・テーブルです。モード・テーブル中の RUSIZES が 1024 バイトの最大 RU を表していることに注意してください。またこのパラメーターは、SNA サーバー上で構成され、モード・テーブルにマッチしていることが必要です。マッチしていないと、予期しない事態が起こる可能性があります。

Name MODETAB

```
MODEENT   LOGMODE=LU62PS,
           FMPROF=X'13',TSPROF=X'07',
           PRIPROT=X'B0',SECPROT=X'B0',COMPROT=X'D0B1',
           RUSIZES=X'8787',ENCR=B'0000',TYPE=0,
           PSERVIC=X'06020000000000000000300'
```

```
MODEENT   LOGMODE=SNASVCMG,
           FMPROF=X'13',TSPROF=X'07',
           PRIPROT=X'B0',SECPROT=X'B0',COMPROT=X'D0B1',
           RUSIZES=X'9797',ENCR=B'0000',TYPE=0,
           PSERVIC=X'060200000000000000002300',
           APPCNOS=SNASVCMG
```

MODEEND

END

3270 プール端末

Omegamon に接続するには、端末のプール (APPL ステートメント) を共通の接頭部を使用して VTAM に対し定義を行い、接頭部およびプール内の端末の数 (接尾部) を Pump のスタートアップ・パラメーター内の Source/390 に提供します。1 つの Omegamon ログオンにつき、端末が 1 台必要です。

Pump に対し定義された、プール内の端末の数が 1 から 9 である場合、各端末名は、*prefixn* という形になります。たとえば、接頭部が XPAP51 で端末数が 4 である場合は、以下の APPL ステートメントを VTAM に対し定義して、端末プールを定義します。

```
XPAP511
XPAP512
XPAP513
XPAP514
```

プール内の端末数が1から99である場合、すべての接尾部は、2桁になります。つまり接尾部の1～9は、01～09となります。このようにして、接頭部がXPAP51で端末数が15であれば、以下のAPPLステートメントをVTAMに対し定義し、端末プールを定義します。

```
XPAP5101
XPAP5109
XPAP5110
XPAP5111
XPAP5112
XPAP5113
XPAP5114
XPAP5115
```

以下に、VTAMLST 定義で、5つの端末を持つプールを定義する例を示します。

```
AP51  VBUILD TYPE=APPL
```

```
XPAP511 APPL
XPAP512 APPL
XPAP513 APPL
XPAP514 APPL
XPAP515 APPL
```

3270 プール端末の LOGMODE エントリー

Source/390 Pump は、サポートされている各端末モデル・タイプの、VTAM ログモード名を必要とします(Source/390 は、端末モデル1、2、3、4、または5としてVTAMアプリケーションに接続することができます)。デフォルトによって、Source/390 は、デフォルトのVTAM LOGMODE テーブルであるISTINCLM で定義された、以下のログモード名を使用します。

```
*****
*
*      3274 MODEL 1A WITH MODEL 2 SCREEN (LOCAL SNA)
*      PRIMARY SCREEN 24 X 80 (1920)
*      NO ALTERNATE SCREEN DEFINED
*
*****
D4A32782 MODEENT LOGMODE=D4A32782,FMPROF=X'03',TSPROF=X'03',PRIPROT=X'B*
I',SECPROT=X'90',COMPROT=X'3080',RUSIZES=X'87C7',PSERVIC*
=X'020000000000185000007E00',APPNCOS=#CONNECT

*****
*
*      3274 MODEL 1A WITH MODEL 3 SCREEN (LOCAL SNA)
*      PRIMARY SCREEN 24 X 80 (1920)
*      ALTERNATE SCREEN 32 X 80 (2560)
*
*****
D4A32783 MODEENT LOGMODE=D4A32783,FMPROF=X'03',TSPROF=X'03',PRIPROT=X'B*
I',SECPROT=X'90',COMPROT=X'3080',RUSIZES=X'87C7',PSERVIC*
=X'020000000000185020507F00',APPNCOS=#CONNECT

*****
*
*      3274 MODEL 1A WITH MODEL 4 SCREEN (LOCAL SNA)
*      PRIMARY SCREEN 24 X 80 (1920)
*      ALTERNATE SCREEN 43 X 80 (3440)
*
```

```

*****
D4A32784 MODEENT LOGMODE=D4A32784,FMPROF=X'03',TSPROF=X'03',PRIPROT=X'B*
1',SECPROT=X'90',COMPROT=X'3080',RUSIZES=X'87C7',PSERVIC*
=X'02000000000018502B507F00',APPNCOS=#CONNECT

*****
*
*          3274 MODEL 1A WITH MODEL 5 SCREEN (LOCAL SNA)          *
*          PRIMARY SCREEN 24 X 80 (1920)                          *
*          ALTERNATE SCREEN 27 X 132 (3564)                       *
*
*****
D4A32785 MODEENT LOGMODE=D4A32785,FMPROF=X'03',TSPROF=X'03',PRIPROT=X'B*
1',SECPROT=X'90',COMPROT=X'3080',RUSIZES=X'87C7',PSERVIC*
=X'02000000000018501B847F00',APPNCOS=#CONNECT

```

MVS サブシステム

Source/390 の操作には、MVS サブシステムが必要です。MVS のバージョン 5.2.0 以降では、Source/390 は初期化の時点で必要なサブシステムを動的に定義することができ、その他の操作の必要がありません。バージョン 5.2.0 より前の MVS システムでは、サブシステムを静的サブシステムとして定義しなければなりませんでした。

サブシステムを静的サブシステムとして定義するには、以下のエントリーを SYS1.PARMLIB の適切な IEFSSNxx メンバーに追加します。そして、システムで IPL を実行して MVS がサブシステム名を認識できるようにします。

SSSS

ssss は、Source/390 で使用される、4 文字から成るサブシステム名です。この名前は、ユーザーが任意に命名することもできますし、またのインストール標準の指示どおりに命名することもできます。

単一の MVS イメージ上で、Source/390 の複数コピーを使用する場合は、それぞれの Source/390 が独自のサブシステムをもっていなければなりません。そのため、後でそのようなことが必要になった場合 (テスト用など) に備え、予備のサブシステム名を定義しておく と 便利 です。

Source/390 アドレス・スペース

Source/390 は、モニターすべきそれぞれの MVS イメージ上の、3 つのアドレス・スペースから成っています。3 つのアドレス・スペースを以下に示します。

Pump	データの収集を行い、モニターするオブジェクトのイベントをトラップします。
Dataspace	イベント・メッセージ用の中間リポジトリとしての役割を果たします。
サーバー	Source/390 と NT サーバー間の通信をハンドルします。

Source/390 Pump JCL

以下の図は、Pump JCL を示しています。

```
//GTMPUMP PROC MBR=PARMPUMP
/*
*****
/*
/* LICENCED MATERIAL - PROPERTY of Tivoli Systems
/* 5697-TMS (C) COPYRIGHT Tivoli Systems 1999
/*
/* 5697-TMS (C) COPYRIGHT Accessible Software 1999
/* ALL RIGHTS RESERVED
/*
/* US GOVERNMENT USERS RESTRICTED RIGHTS
/* - USE, DUPLICATION OR DISCLOSURE RESTRICTED BY
/* GSA ADP SCHEDULE CONTRACT WITH IBM CORPORATION.
/*
*****
/*
/* 0
/* Change the following parameters :
/*
/* %hlq - High level qualifier of the Tivoli Business Systems Manager
/* datasets.
/*
/* %rexshlq - High level qualifier of the Rexx alternate runtime
/* library. You can remove these DD cards if you have
/* Rexx run time Library installed on your system.
/*
/* Copy the procedure to your PROCLIB.
/*
*****
/*
/* REF : SAMPLE PROCEDURE TO RUN THE PUMP
/*
//PUMP EXEC PGM=AOPMAIN,TIME=1440,REGION=400M
//STEPLIB DD DISP=SHR,DSN=%hlq.SGTMMODS <== AUTH LIB
// DD DISP=SHR,DSN=%rexshlq.SEAGALT <== AUTH LIB
//AOPAUTH DD DISP=SHR,DSN=%hlq.SGTMMODS <== AUTH LIB
// DD DISP=SHR,DSN=%rexshlq.SEAGALT <== AUTH LIB
//AOPEXEC DD DISP=SHR,DSN=%hlq.SGTMEEXEC
//AOPOUT DD SYSOUT=A,DCB=(LRECL=404,BLKSIZE=1004,RECFM=VB)
//AOPLOG DD SYSOUT=A,DCB=(LRECL=136,BLKSIZE=1004,RECFM=VB)
//AOPEXT DD DUMMY
//SYSOUT DD DUMMY <== FOR SORT
//AOPSYSIN DD DISP=SHR,DSN=%hlq.SGTMSAMP(&MBR)
```

ここで、

HLQ は、Source/390 データ・セットに割り当てられた、上位修飾子です。
class は、Pump からのすべての出力の SYSOUT クラスです。
member は、Source/390 Pump の初期化パラメーターを組み込んだ PARMLIB メンバーです。

Source/390 Dataspace JCL

以下の図は、Dataspace JCL を示しています。

```
//GTMDSPC PROC MBR=PARMDSPC
//*
/*****
/*
/* LICENCED MATERIAL - PROPERTY of Tivoli Systems
/* 5697-TMS (C) COPYRIGHT Tivoli Systems 1999
/*
/* 5697-TMS (C) COPYRIGHT Accessible Software 1999
/* ALL RIGHTS RESERVED
/*
/* US GOVERNMENT USERS RESTRICTED RIGHTS
/* - USE, DUPLICATION OR DISCLOSURE RESTRICTED BY
/* GSA ADP SCHEDULE CONTRACT WITH IBM CORPORATION.
/*
/*****
/*
/* Change the following parameters :
/*
/* %hlq - High level qualifier of the Tivoli Business Systems Manager
/* datasets.
/*
/* Copy the procedure to your PROCLIB.
/*
/*****
/* 00013602
/* 00014000
//DSPC EXEC PGM=ACC1DSPC,PARM=&MBR
//STEPLIB DD DISP=SHR,DSN=%hlq.SGTMMODS
//ACC1PARM DD DISP=SHR,DSN=%hlq.SGTMSAMP (&MBR)
```

ここで、

HLQ は、Source/390 データ・セットに割り当てられた、上位修飾子です。
member は、Dataspace のスタートアップ・パラメーターを組み込んだ *HLQ.PARMLIB* のメンバー名を指定します。

Source/390 Server JCL

以下の図は、Server JCL を示しています。

```
//GTMSRVR PROC MBR=PARMSRVR
//*
/*****
/*
/* LICENCED MATERIAL - PROPERTY of Tivoli Systems
/* 5697-TMS (C) COPYRIGHT Tivoli Systems 1999
/*
/* 5697-TMS (C) COPYRIGHT Accessible Software 1999
/* ALL RIGHTS RESERVED
/*
/* US GOVERNMENT USERS RESTRICTED RIGHTS
/* - USE, DUPLICATION OR DISCLOSURE RESTRICTED BY
/* GSA ADP SCHEDULE CONTRACT WITH IBM CORPORATION.
/*
/*****
/*
/* Change the following parameters :
/*
/* %hlq - High level qualifier of the Tivoli Business Systems Manager
/* datasets.
/*
/* Copy the procedure to your PROCLIB.
/*
/*****
/*
/* REF : SAMPLE PROC TO RUN THE SERVER
/*
/*SRVR EXEC PGM=ACC1MAIN,PARM=&MBR
/*STEPLIB DD DISP=SHR,DSN=%hlq.SGTMMODS
/*ACC1PARM DD DISP=SHR,DSN=%hlq.SGTMSAMP(&MBR)
/*SYSIN DD DUMMY
```

ここで、

HLQ は、Source/390 データ・セットに割り当てられた、上位修飾子です。

member は、Server のスタートアップ・パラメーターを組み込んだ *HLQ.PARMLIB* のメンバー名を指定します。

MVS パフォーマンス

Source/390 のアドレス・スペースは、OS/390 プログラム・プロパティ・テーブル内に NON-SWAPPABLE という印がなければなりません。またこれらのアドレス・スペースには、オンライン CICS 領域に似たディスパッチング優先順位を与える必要もあります。Source/390 に適切なパフォーマンス・レベルが備わっていないと、通信の際に問題が発生する場合があります。

Source/390 の複数コピーを MVS イメージ上で実行する

Source/390 の複数コピーを MVS イメージ上で実行するには (たとえば、現行バージョンの実行中にテスト・サービスを行うとき)、3 つのアドレス・スペースのそれぞれのスタートアップ JCL について DD カードを追加しなければなりません。DD カードは、以下のようにしてコード化します。

```
//ACC1ldxx DD DUMMY
```

ここで、

xx は、DD 名として有効な 2 つの文字が入ります。この DD カードが省略された場合、Source/390 が使用する ID は、デフォルトの「01」になります。そのため、MVS イメージ上で 1 つの Source/390 のみを実行する場合、DD カードは必要ありません。

Source/390 Dataspace のスタートアップ・パラメーター

以下のパラメーターが、Source/390 Dataspace のスタートアップ JCL によって参照される *HLQ.PARMLIB* メンバー内に配置されていなければなりません。

```
DATASPACE SIZE=dataspace size
OSQUEUE SIZE=osqueue size
OPQUEUE SIZE=opqueue size
```

ここで、

dataspace size は、Dataspace のサイズをバイトで表したものです。10000000 が、開始点として適切な値です。

osqueue size は、ページ内の Object Server キュー (4096 バイト) のサイズです。10 が、開始点として適切な値です。

opqueue size は、ページ内の Pump キューのサイズです。10 が、開始点として適切な値です。

Source/390 Server のスタートアップ・パラメーター

以下のパラメーターは、Source/390 Server のスタートアップ JCL によって参照される *HLQ.PARMLIB* メンバー内に置かれていなければなりません。

```
APPLID=WTSKappl
LOG1=HLQ.LOG1
LOG2=HLQ.LOG2
WSQUEUE SIZE=wsqueue size
OPQUEUE SIZE=opqueue size
OSQUEUE SIZE=osqueue size
FOCALPOINT=focalpointmembername
LOGMODE=LU62PS
```

ここで、

WTSKappl は、この MVS イメージ上のサーバーに対して定義された、VTAM アプリケーション ID です。

HLQ は、LOG1 データ・セットおよび LOG2 データ・セットに対し定義された上位修飾子です。

wsqueuesize は、ページ内のワークステーション・キューのサイズです。80 が、開始点として適切な値です。

opqueuesize は、ページ内の Pump キューのサイズです。10 が、開始点として適切な値です。

osqueuesize は、ページ内のサーバー・キューのサイズです。10 が、開始点として適切な値です。

focalpointmembername は、Source/390 PARMLIB 内のメンバーの名前で、Source/390 と NT サーバー間の LU 6.2 コネクションの NT Server 終了を示す、NT LU 名を含んでいます。このメンバーは、カラム 1 の LU name から始まる、NT LU 名を含む単一の行を含んでいなければなりません。

注: Source/390 を NT LU 6.2 インターフェース用にインストールおよび構成する方法の詳細については、「**Tivoli Business Systems Manager の LU 6.2 サポートのインストール**」を参照してください。

Source/390 Pump のスタートアップ・パラメーター

Source/390 Pump のパラメーター入力ストリーム内では、パラメーター・データ内のどこでも、「..」(ドット、ドット) という 2 つの文字をコードとして使用することができます。これらの文字は、Source/390 Pump のスタートアップ JCL の ACC1Idx DD カード (DD は、ID を表す文字) にある、現行の ID 文字によって置き換えられます。

以下のパラメーターは、Source/390 Server のスタートアップ JCL によって参照される *HLQ*.PARMLIB メンバーによって置き換えられなければなりません。

*

* カラム 1 にアスタリスクのある行はコメントです。

*

```
INITIAL_EXEC=@ACCINIT | name
USE_DATASPACE=YES | NO
SUBSYSTEM_NAME=TM.. | name | NO
CONSOLE=TM390.. | name
CONSOLE_MSCOPE=LOCAL | ALL
MAX_TRAPS=2016 | number
TERMINAL_PREFIX=TM390 | prefix
NUMBER_OF_TERMINALS=0 | n
MODEL2_LOGMODE=D4A32782 | name
MODEL3_LOGMODE=D4A32783 | name
MODEL4_LOGMODE=D4A32784 | name
MODEL5_LOGMODE=D4A32785 | name
```

```

LOG_SCREEN=NO | YES
EDI=NO | YES
EDI_BUFFER_SIZE=2048 | size
EXEC_REFRESH=YES | NO
SUBSYSTEM_MAXTHREADS=2 | threads
MAXTHREADS_PROMPT=YES | NO
*
OMEGAMON_REFRESH_PERIOD=00:04:00 | hh:mm:ss
OMEGAMON_EXCEPTION_CNTRL=ALL | DELTA
TRAP_REPORT=SYSOUT(A) | sysout(class) | dsname
LOG_FILE=SYSOUT(A) | sysout(class) | dsname
LOG_FILE_RECORD_LENGTH=200 | length
LOG_SPIN_INTERVAL=04:00:00 | hh:mm:ss
*
COMMAND_PREFIX=subsystem_name | prefix

```

ここで、

INITIAL_EXEC=@ACCINIT | *name* は、実行すべき、初期 REXX EXEC 名を指定します。

USE_DATASPACE=YES | NO は、Source/390 Pump が、Source/390 Dataspace に接続するかどうかを指定します。テスト用の場合、NO を指定すると、Source/390 Pump を Dataspace なしで実行することが可能です。

SUBSYSTEM_NAME=TM.. | *name* | NO は、4 文字から成る MVS サブシステムの名前を指定します。これは、AOP が使用するものです。NO がコードされた場合は、サブシステムは使用されず、ユーザーは MVS 変更コマンドを使用することによって、Source/390 Pump とのみ通信することができます。デフォルト名の中の「..」文字は、ACCIddxx DD カードの ID 文字に置き換えられるか、または、Source/390 Pump JCL で、ACCIddxx DD カードが 1 つもコードされていない場合は、デフォルトの 01 になります (その場合の名前は、TM01)。

CONSOLE=TM390.. | *name* は、MCS コンソール名を指定します。Source/390 はこれを使用してコンソール・メッセージを取り込み、オペレーター・コマンドを発行します。デフォルト名の中の「..」は、ACCIddxx DD カードの 2 文字の接尾部 (デフォルトは、01) によって置き換えられます。

CONSOLE_MSCOPE=LOCAL | ALL は、Source/390 コンソールの有効範囲を指定します。LOCAL は、Source/390 を実行している MVS イメージからのメッセージのみを取り込むよう指定します。ALL は、SYSPLEX 内のすべてのイメージからのメッセージを取り込むよう指定します。

MAX_TRAPS=2016 | *number* は、Source/390 がメッセージのトラップ用に予約するためのトラップ・スロットの数を指定します。必要となる数は、作成されるトラップ数、およびモニター対象のオブジェクト数によって異なります。

TERMINAL_PREFIX=TM390 | *prefix* は、3270 通信用端末のプールとして使用される、端末名の固定された部分を指定します。(詳細については、『3270 プール端末』のセクションを参照してください。

NUMBER_OF_TERMINALS=0 | *n* は、端末プール内の端末数を指定します。ゼロがコードされている場合は、3270 通信を使用することはできません。TERMINAL_PREFIX と同様、このオペランドは、3270

通信を Omegamon セッションで使用できるように端末名を定義します (詳細については、『**3270 プール端末**』のセクションを参照してください)。

MODEL2_LOGMODE=**D4A32782** | *name* は、3270 モデル 2 (24 x 80) 端末で VTAM セッションをシミュレートする際に使用されるログモード名を指定します。

MODEL3_LOGMODE=**D4A32783** | *name* は、3270 モデル 3 (32 x 80) 端末で VTAM セッションをシミュレートする際に使用されるログモード名を指定します。

MODEL4_LOGMODE=**D4A32784** | *name* は、3270 モデル 4 (43 x 80) 端末で VTAM セッションをシミュレートする際に使用されるログモード名を指定します。

MODEL5_LOGMODE=**D4A32785** | *name* は、3270 モデル 5 (27 x 132) 端末で VTAM セッションをシミュレートする際に使用されるログモード名を指定します。

LOG_SCREEN=**NO** | YES は、AOPLOG DD に画面イメージを書き込むかどうかを指定します。このオプションは、MVS *pump* 変更、LOGSCREENS *option* コマンドを使用して、動的に電源をオンまたはオフにすることができます。

EDI=**NO** | YES は、外部データ・インターフェースを使用可能にするかどうかを指定します。EDI は、CICS 一時データ・メッセージなどの、非標準ソースからメッセージを収集する際に使用されます。

EDI_BUFFER_SIZE=**2048** | *size* は、Source/390 Pump アドレス内の外部データ・インターフェース・バッファのサイズを K バイト (KB) 単位で指定します。必要となるバッファのサイズは、EDI が受信するデータの量、および EDI がその受信したメッセージを、Source/390 Pump アドレス・スペース内で処理するスピードによって異なります。

EXEC_REFRESH=**YES** | NO は、変更された REXX EXEC を自動的に最新表示するかどうかを指定します。YES がコードされた場合、REXX は、各 EXEC がそれぞれに実行される際に、それらがディスク上で変更されていることを確認します。NO がコードされた場合、REXX は変更された EXEC のチェックは行いません。また、Source/390 Pump は、パフォーマンスの向上のため、使用回数がゼロのときでも REXX EXEC をストレージにホールドします。変更された EXEC は、MVS *pump* 変更、REFRESH *execname* コマンドを使用して再ロードすることができます。

SUBSYSTEM_MAXTHREADS=**2** | *threads* は、Source/390 Pump が処理することができる同時オペレーター・コマンドの最大数を指定します。

MAXTHREADS_PROMPT=**YES** | NO は、Source/390 Pump がオペレーターに対し、最大数のサブシステム・スレッドがすでに使用されていることを知らせ、現行のスレッド数を増やすことを促すメッセージを発行するかどうかを指定します。このメッセージは、応答を必要とします。

OMEGAMON_REFRESH_PERIOD=**00:04:00** | *hh:mm:ss* は、Source/390 Pump が例外情報の Omegamon セッションのポーリングを行う頻度を指定します。必ず、すべてのフィールドを指定し、先行ゼロもコード記入してください。

OMEGAMON_EXCEPTION_CNTRL=**ALL** | DELTA は、Source/390 Pump が、例外が検出される度に例外メッセージを送るのか (その場合 ALL を選択)、あるいは新しい例外が検出されたときのみ例外メッセージを送るのか (その場合 DELTA を選択) を指定します。

TRAP_REPORT=**SYSOUT(A)** | *sysout(class)* | *dsname* は、トラップ・レポートの送信先を指定します。

LOG_FILE=**SYSOUT(A)** | *sysout(class)* | *dsname* は、Source/390 によってログに記録されたメッセージの送信先を指定します。これらは、AOPLOG メッセージに追加されたものです。

LOG_FILE_RECORD_LENGTH=**200** | *length* は、ログ・ファイル用の LRECL を指定します。

LOG_SPIN_INTERVAL=**04:00:00** | *hh:mm:ss* は、プリントのために、Source/390 Pump がログ・ファイルをリリースする頻度を指定します。

COMMAND_PREFIX=**subsystem_name** | *prefix* は、コマンド接頭部を指定します。Source/390 Pump は、これを使用して自分に対し発行されたコマンドを検出することができます。これは、通常の変更インターフェースに追加されたものです。COMMAND_PREFIX がコードされていないか、あるいはデフォルトを取るようにしている場合は、サブシステム名がこの Source/390 のコマンド接頭部になります。

CICS 一時データ・エグジット・プログラムのインストール

CICS 一時データ・エグジット・プログラムは、Tivoli Business Systems Manager が CICSTDQ メッセージを収集するための手段です。Pump 内の外部データ・インターフェース (EDI) は、エグジットを介して CICS からメッセージを受信し、それらを WTO トラップと比較するためにトラップ・マネージャーにパスします。

CICS 一時データ・エグジット・プログラムをインストールするには、以下のステップに従ってください。

1. AOPCICSx プログラムは、必ずアセンブルしてから CICS にインストールします。以下のサンプル・ジョブが、SGTMSAMP ライブラリーに入っています。

AOPCICS2 - CICS バージョン 2

AOPCICS3 - CICS バージョン 3 以降

2. プログラムは、CICS 内のエグジット・ポイントとしてアクティブにされなければなりません。プログラムを startup PLT AFTER the DFHDELIM エントリに追加します。これには、PPT エントリに RESIDENT オプションを指定し、プログラムが CICS に常駐できるようにする **必要**があります。PLT (Program List Table) は、CICS がスタートアップおよびシャットダウンの際に実行するプログラムの単純なリストです。AOPCICS3 プログラムをスタートアップ PLT に入れることによって、CICS はスタートアップ時にそのプログラムを実行し、さらにプログラムによって CICS 内でエグジット・ポイントがアクティブにされて、ユーザーは CICS 一時データ・メッセージを取り込むことができるのです。

エグジットを PLT に入れる方法の他、ユーザーは、トランザクション・コードをプログラム用に定義し (4 文字であればどんな名前でも使用可能)、CICS にログオンし、エグジットを停止または開始するためにトランザクションを使用することもできます。これは、CICS プログラマーが省略することができる、オプションのステップです。

プログラムが正常にインストールされたら、CICS はスタートアップ時に以下のメッセージを作成します。

AOP CICS DATA COLLECTION STARTED

3. 必ず EDI=YES および EDI_BUFFER_SIZE=**2048** | size を Pump のスタートアップ・パラメーター内にコードしてください。
4. 必ず CICS 領域を Pump に登録してください。
5. もしユーザーが、『Source/390 の複数コピーを MVS イメージ上で実行する』のセクションで説明した ACC1IDxx カードを使用している場合は、これも CICS JCL 内でコードする必要があります。

Source/390 Pump 変更コマンド

Source/390 Pump は、以下の MVS 変更コマンドを受け入れます。(F *pump,command* [*options*])

REFRESH

EXEC_REFRESH=NO (REXX EXEC を自動的に最新表示しない) で実行している時に、REFRESH コマンドが発行されると、Source/390 Pump は、REXX EXEC をストレージに再ロードします。このコマンドは、REXX EXEC が変更されていて、しかも Source/390 を再始動せずに再ロードする必要がある場合に使用することができます。スタートアップ・パラメーターに EXEC_REFRESH=YES がコードされている場合、あるいは最新表示された EXEC がまだロードされていない場合は、このコマンドは有効ではありません。

構文

F *pump*,REFRESH *execname*

ここで、

Execname は、これから再ロードする REXX EXEC の名前です。

LOGSCREENS

LOGSCREENS コマンドを使用して、Source/390 Pump の実行中に 3270 画面ロギングを動的にオンまたはオフにすることができます。ログ済みの画面は、AOPLOG DD に書き込まれます。

構文

F *pump*,LOGSCREENS ON | OFF

ここで、

ON は、画面ロギングの電源 ON を指定します。

OFF は、画面ロギングの停止を指定します。

コマンドが以下のように ON または OFF の指定をせずに発行されると、

F *pump*,LOGSCREENS

コマンドは、画面ロギングの現在の状況を表示します。

SHOW

SHOW コマンドを使用して、Source/390 Pump 内のさまざまなリソースを表示することができます。

構文

```
F pump,SHOW resource [ options ]
```

ここで、

Resource は、表示するリソース・タイプを表します。

Options には、リソース・タイプに有効なすべてのオプションを指定できます。

以下に、さまざまな SHOW コマンドを示します。

SHOW TRAPS

SHOW TRAPS を使用して、選択されたトラップまたはトラップ・タイプあるいはその両方の情報を表示します。

構文

```
F pump,SHOW TRAPS mask type [ LONG | NOLIST]
```

ここで、

Mask は、表示するトラップを選択するために使用するもので、トラップの総称または特定のトラップ名を指定します。デフォルトは、* (選択したタイプ内のすべてのトラップ) です。

Type は、トラップ・タイプで、WTO、TOD、XOM、XOC、XOI、XO2、CMD または * などがあります。デフォルトは、* (すべてのトラップ・タイプ) です。

LONG は、選択したトラップを長形式で表示する指定をします。長形式には、トラップ自体とそれが実行するすべてアクションについての情報が含まれています。短形式をデフォルトに設定すると、トラップ名およびマッチした数のみが表示されます。

NOLIST は、要約行のみの表示を指定します。要約行は、*mask* に基づいて、選択されたトラップのトラップ・タイプごとのカウント数を表示します。

SHOW SESSIONS

SHOW SESSIONS コマンドを使用して、現行の 3270 セッションに関する情報を表示することができます。

構文

```
F pump,SHOW SESSIONS mask
```

ここで、

Mask は、セッションの総称または特定のセッション名で、表示するセッション名を選択するために使用されます。デフォルトは、* (すべてのセッション) です。

SHOW POOLS

SHOW POOLS コマンドを使用して、現在定義されているすべてのグローバル変数の名前を表示することができます。

構文

```
F pump,SHOW POOLS [ mask ]
```

ここで、

Mask は、表示するプール名を選択するための、特定のプール名の総称です。デフォルトは、* (すべてのプール) です。

SHOW VARS

SHOW VARS コマンドを使用して、変数名、および選択済みプールで選択されている変数に現在割り当てられている値を表示することができます。

構文

F pump,SHOW VARS varnamemask poolnamemask

ここで、

Varnamemask は、変数名の総称、または特定の変数名を指定します。デフォルトは、* (選択されているプール内のすべての変数) です。

Poolnamemask は、必要な変数名を探すためにスキャンするプール (1 つまたは複数) を選択する際に使用する、プール名の総称、または特定のプール名を指定します。

以下の 2 つのプールは、常に定義されています。

SYSTEM プール SYSTEM プールは、Source/390 Pump で設定している変数が入っており、REXX EXEC からは読み取り専用になっています。

USER プール USER プールは (たとえ中身が空でも) 常に存在し、コマンドを上書きしない限りほとんどの REXX EXEC グローバル変数コマンドのデフォルトのプール名になっています。

Source/390 Pump コマンド

Source/390 Pump をサブシステムで実行する際、COMMAND_PREFIX パラメーターでテキスト・ストリングを定義しておくと、Source/390 Pump はそれを使用して、コマンドが自分に対し発行されたものであること認識することができます。ストリングには、適切であればどのような文字でも使用することができ、サブシステム名がデフォルトになっています。たとえば、COMMAND_PREFIX=S390 と指定した場合、「S390」で始まるすべてのオペレーター・コマンドは、Source/390 Pump に対するコマンド・ストリングであると識別されます。以下のテキストで、*prefix* というストリングは、COMMAND_PREFIX 文字ストリングを表します。

Source/390 Pump は、以下のコマンドを受け入れます。

SHOW TRAPS

SHOW TRAPS コマンドは、短形式出力 (NOLIST または LONG は指定されていない) がトラップ名順にソートされていることを除けば、コマンドの変更バージョンと同様の働きをします。

構文

Prefix SHOW TRAPS *mask type* [NOLIST | LONG]

ここで、

Mask は、表示するトラップを選択するために使用するもので、トラップの総称または特定のトラップ名を指定します。デフォルトは、* (選択したタイプ内のすべてのトラップ) です。

Type は、トラップ・タイプで、WTO、TOD、XOM、XOC、XOI、XO2、CMD または * などがあります。デフォルトは、* (すべてのトラップ・タイプ) です。

LONG は、選択したトラップを長形式で表示する指定をします。長形式には、トラップ自体とそれが実行するすべてアクションについての情報が含まれています。短形式をデフォルトに設定すると、トラップ名およびマッチした数のみが表示されます。

NOLIST は、要約行のみの表示を指定します。要約行は、*mask* に基づいて、選択されたトラップのトラップ・タイプごとのカウント数を表示します。

SHOW POOLS

SHOW POOLS コマンドは、コマンドの変更バージョンと同様の働きをするもので、現在定義されているグローバル変数プール名を表示します。

構文

Prefix SHOW POOLS [*mask*]

ここで、

Mask は、表示するプール名を選択するための、特定のプール名の総称です。デフォルトは、* (すべてのプール) です。

SHOW VARS

SHOW VARS コマンドは、コマンドの変更バージョンと同様の働きをするもので、選択されているグローバル変数プールから変数を選択し表示します。

構文

Prefix SHOW POOLS *varnamemask poolnamemask*

ここで、

Varnamemask は、変数名の総称、または特定の変数名を指定します。デフォルトは、* (選択されているプール内のすべての変数) です。

Poolnamemask は、必要な変数名を探すためにスキャンするプール (1 つまたは複数) を選択する際に使用する、プール名の総称、または特定のプール名を指定します。

SHOW MSGCOUNT

SHOW MSGCOUNT コマンドは、コンソール・インターフェース・タスクによって処理されたメッセージの数を表示します。

構文

Prefix SHOW MSGCOUNT

SHOW SESSIONS

SHOW SESSIONS コマンドを使用して、現行の VTAM 3270 セッションに関する情報を表示することができます。

構文

Prefix SHOW SESSIONS *mask* | COUNT

ここで、

Mask は、セッションの総称または特定のセッション名で、表示するセッション名を選択するために使用されます。デフォルトは、* (すべてのセッション) です。

COUNT は、現在アクティブ状態になっているセッションのカウントのみを表示する指定をします。

SHOW COUNTS

SHOW COUNTS コマンドは、Source/390 アドレス・スペースから受信したレコードの合計数すなわち、優良レコードの合計数、および不良レコードの合計数を表示します。

構文

Prefix SHOW COUNTS

SHOW LOGONS

SHOW LOGONS コマンドは、VTAM 3270 セッションがログオンを試行する度にその状況および結果を表示します。(SHOW SESSIONS コマンドの場合は、現行セッションの状況のみが表示されました。)
SHOW LOGONS コマンドは、失敗したログオンの試行回数または終了したセッション数を表示します。

構文

Prefix SHOW LOGONS

サブシステムの最大スレッド数条件の処理

発行された各オペレーター・コマンドは、Source/390 Pump サブシステムによってトラップされ、使用可能なスレッドを使って Source/390 Pump にパスされます。処理が可能な同時コマンドの最大数は、Source/390 Pump のスタートアップ・パラメーターで定義されます。

SUBSYSTEM_MAXTHREADS=*n*

オペレーター・コマンドのトラップ時に使用可能なスレッドが存在しない場合、MAXTHREADS_PROMPT スタートアップ・パラメーターの設定により、Source/390 Pump は、要応答のオペレーターへの書き込み (WTOR) メッセージを発行することができます。WTOR を使用すると、オペレーターはスレッドの最大数を増やすことができます。

この WTOR は、MAXTHREADS_PROMPT=YES がコードされている場合に限り、発行することができます。

MAXTHREADS_PROMPT=NO がコードされている場合は、メッセージは発行されず、Source/390 Pump はオペレーター・コマンドを受信しません。その後も、Source/390 Pump は、サブシステム・スレッドがすべて使用されている間に発生したコマンドは受信することができません。

以下は、WTOR のフォーマットです。

GTM7560I AOP: subsystem_name: MAX THREADS REACHED, REPLY 0-9 TO INCREASE

オペレーターが 0 (ゼロ) と応答した場合、最大スレッド数は増加されず、スレッド数が再び最大に達したときにはこのメッセージは発行されません。

つまり、0 (ゼロ) と応答すると MAXTHREADS_PROMPT=YES に指定していたオプションは、MAXTHREADS_PROMPT=NO に変更され、今後スレッドが最大数に達した際には、変更後のオプションが適用されるということです。

オペレーターが 1 ～ 9 の 1 桁の数字で応答した場合、最大スレッド数はその指定した数だけ増やされます。再びスレッドが最大数に達すると、Source/390 は再度 GTM7560I メッセージを出力し、最大スレッド数の増加を要求します。このメカニズムによって、サブシステムは、問題が起こった際に ECSA ストレージを使い果たしてしまうというような事態を回避することができます。(1 つのスレッドは、168 バイトの ECSA を使用します。)

LU6.2 サポートのインストール

Tivoli Manager Source/390 および TM/390 for Windows NT 間のデータの受け渡しには、Microsoft SNA Server の LU6.2 サービスが使用されます。

Microsoft SNA Server を Windows NT で使用するには、以下の領域の構成セットアップが必要です。

- VTAM/NCP 環境の構成
- Microsoft SNA Server マネージャーのインストールおよび構成
- Microsoft SNA Client for SNA Server のインストールおよび構成
- SNA クライアント上での TM/390 Registry の構成

要件

- Microsoft SNA Server Software Version 4、Service Pack 2 付き
- Microsoft Windows NT workstation 2 台
- Tivoli Business Systems Manager
- Tivoli Manager for Windows NT

管理者は、MVS/VTAM および Windows NT 環境を熟知している必要があります。

インストール・ステップ

PU2.1 ノードを使用して VTAM/NCP 環境を構成する

ソース OS/390 と Windows NT 上の Tivoli Business Systems Manager との間の LU6.2 通信を構成するには、数多くの VTAM/NCP 物理構成の方法があります。Tivoli には、企業内のすべての MVS システムからアクセスが可能で、独立 LU で定義された PU2.1 エンド・ノードが必要です。

VTAM および Microsoft SNA Server 間の ILU を使用して、物理構成を行う際には、ユーザーの企業内の VTAM/NCP システム・プログラマーに相談してください。VTAM 交換接続の例を以下に示します。この例は、トークンリング環境およびイーサネット環境でも適用できます。VTAM/NCP 定義を構成する際には、必ず固有の名前および ID 番号をコードしてください。

```

**/*****
**/ SNA SERVER PU FOR TIVOLI BUSINESS SYSTEMS MANAGER
**/*****
**/
**/
SWTM3901 VBUILD TYPE=SWNET
**/
TM390PU1  PU PUTYPE=2,ADDR=C1,MAXDATA=1456,          -
          IDBLK=05D,IDNUM=00002,CPNAME=TM390CP1,      -
          DLOGMOD=DYNAMIC,USSTAB=USSS
**/
TM390LU1  LU LOCADDR=0

```

Microsoft SNA Server は、VTAM/NCP (SNA) 環境内で、トークンリング、イーサネット、および FDDI 接続をサポートします。オープン・システム・アダプター (OSA) および 3172 Nways コントローラーもまたリストされているプロトコルとともに使用することができます。

Microsoft SNA Server マネージャーのインストールおよび構成

SNA Server マネージャーは、ユーザーに代わって SNA Server とメインフレーム上の VTAM との間のセッションをサポートする、Windows NT ドメイン内の管理コンポーネントです。SNA マネージャーの構成に関する疑問に対する答えの多くは、SNA サーバーが提供するヘルプ機能から得ることができます。

作業を始める前に、VTAM システム・プログラマーと協力して以下のような図表を作成してください。これらの値の多くは、SNA サーバーおよびクライアントの構成の際に必要なになります。

パラメーター	値	説明
VTAM メジャー・ノード名		アプリケーション ID および PU メジャー・ノード名
ネットワーク名		NETID(D NET,VTAMOPTS,OPTION=NETID)
制御点名		PU メジャー・ノードまたは NCP の CP 名
PU 名		VTAM/NCP に対して定義された PU 名
ローカル・ノード ID (XID)		PU メジャー・ノード* の IDNUM/IDBLK
ローカル/パートナー LU 別名 /LU 名		PU メジャー・ノード内または NCP 内の LOCADDR=0 が指定されている LU
リモート LU 別名 /LU 名		TIVOLI BUSINESS SYSTEMS MANAGER に対するアプリケーション ID 名 (1 つのホストにつき 1 つの名前)
リモート・ネットワーク・アドレス		ネットワーク・インターフェース・カード* の MAC アドレス
リモート SAP アドレス		メインフレーム・ネットワーク・インターフェースの SAPADDR (デフォルトは 4)*
SNA サーバー・マシン名		SNA サーバーがインストールされている NT マシンの名前

* は、交換回線接続のパラメーターを示します。

Microsoft SNA Server を、トークンリングまたはイーサネット・カードに物理的に接続されている Windows NT ワークステーションにインストールします。このワークステーションは、MVS にローカルまたはリモートに接続されていなければなりません。

以下のステップでは、SNA Server セクションを構成するために必要なタスクについて説明します。SNA Server は、ツリー構造の階層を提供する、Windows Explorer に似た設計になっています。作成および構成されたオブジェクト・タイプは、それぞれのセクションに追加する必要があります。

SNA サーバー構成の例として、トークンリング・ネットワーク構成のサンプルを以下に示します。(SNA サーバーのヘルプ解説を参照)

これから構成する SNA サーバーのツリー構造が、以下のリストのように表示されます。

Servers

Link Services

SNA Service

Connections

Local APPC LUs

Remote APPC LUs

APPC Modes

CPIC Symbolic Names

いくつかのサーバーから、SNA サーバーをインストールするサーバー名を見つけてください。以下のように構成を変更します。SNA Server は、従来使用されている Windows アプリケーションです。プロパティ・メニューにアクセスするには、いずれかのオブジェクトを右クリックして、「properties」ボタンを選択します。

1. **SNA サービスを挿入します。** SNA マネージャーが接続する VTAM/NCP 環境のネットワーク名および制御点名を必ず入力してください。

SNA サービスが挿入されたら、プロパティを編集して、指定されているネットワーク名および制御点名を追加しなければなりません。

タイトル	SNA サービス用の名称
Comment is optional	
Network Name is required	
Control Point Name is required	

2. 作成された SNA サービス用に使用中の物理接続タイプをサポートするプロトコルを使用して、リンク・サービスを挿入します。使用するプロトコルがマシンにインストールされていることを確認してください。インストールされていないと、エラーを受信することになります。このプロトコルがインストールされていない場合は、Windows NT のコントロール・パネルの「NETWORK」アイコンから、「Protocols tab」を選択して追加することができます。プロトコルを追加するには、Windows NT インストール・ディスクが必要です。また追加後、SNA Server 構成を続行する前に、リブートする必要があります。

たとえば、トークンリングでは、DLC 802.2 プロトコルを使用することができます。

タイトル	リンク・サービス用の名称
Adapter name of Token Ring	
SAP	x04
Check	Fixed SAP
Check	allow Link Service to be distributed

3. **リンク・サービス用の接続を挿入します。**

一般タブ

タイトル	接続サービス用の名称
Name	Name for connection(PU name is often a useful name here).
Select service name of link service	

Comment is optional

Remote End	Host System
Allowed Directions	Both Directions
Activation	On Server Startup

アドレス・タブ

タイトル	接続サービス用の名称
Remote Network Address	12 Byte Mac Address
Remote SAP address	Remote SAP address from VTAM/NCP

システム識別タブ

タイトル	接続サービス用の名称
Local Node Name	
Network Name	provided in #1 above
Control Point Name	cpname defined on the PU2.1 node
Local Node ID	IDNUM and IDBLK defined on the PU2.1 node
XID type	Format 3
Remote Node Name options.	Do not fill in
Compression Type	None

802.2 DLC タブ

デフォルト設定をそのまま使用してください。

この時点で物理接続がセットアップされ SNA サーバー内の定義が正しければ、SNA サービスを始動したときに接続がアクティブになるはずです。始動すると、「Active」状況であることが、SNA サービスおよび接続名上に表示されます。

4. ローカル APPC LU を挿入します。

一般タブ

タイトル	ローカル APPC LU 用の名称
LU Alias	The name of the Independent LU

Network Name	same name as provided in #1
--------------	-----------------------------

LU Name	same name as LU Alias
---------	-----------------------

Comment is optional	
---------------------	--

拡張タブ

タイトル	ローカル APPC LU 用の名称
member of default outgoing local APPC LU Pool	Check
Timeout for starting invocable TPs	600 seconds
Implicit Remote LU	None
LU6.2 Type	Independent
SyncPoint Support enabled	Do not check

VTAM 内には PU2.1 ノードを定義するローカル APPC LU は、1 つしか常駐していません。

5. リモート APPC LU を挿入します。

一般タブ

タイトル	リモート APPC LU 用の名称
Connection	Assign connection name to be used
LU Alias	Remote APPC LU
Network Name	same name as provided in #1
LU Name	same name as LU Alias
Uninterpreted Name	same name as LU Alias
Comment is optional	

オプション・タブ

タイトル	リモート APPC LU 用の名称
Parallel Sessions	check
Implicit Incoming Mode	None
Session level security	No

OS/390 サーバー・アドレス・スペースに対し定義された各 APPC アプリケーション ID につき、1 つのリモート APPC LU 定義をセットアップします。つまり、Tivoli Business Systems Manager for Windows NT がデータを収集する MVS システムが 8 つある場合は、このセクション内には 8 つのリモート APPC LU 定義がなければなりません。

6. APPC モードを挿入します。(VTAM で定義されたモード名の挿入)

一般タブ

タイトル	モード・タブ用の名称
Mode Name	LU62PS
Comment is optional	

制限タブ (VTAM アプリケーション ID と一致していなければならない)

タイトル	数値
Parallel Session Limit	4
Minimum Contention Winner Limit	1
Partner Min Contention Winner Limit	1
Automatic Activation Limit	0

特性タブ (RU サイズは VTAM モード・テーブルと一致していなければならない)

タイトル	数値
Pacing Send count	7
Pacing Receive count	7
Max Send RU size	1024
Max Receive RU size	1024

パートナー・タブ

「Add」の指示に従って、LU ペア、ローカル LU 名、およびリモート LU 名を関連付けてください。

圧縮タブ

デフォルト設定をそのまま使用してください。

7. CPIC 記号名を挿入します。

挿入すべき記号名は、2 つあります。記号名 ACC1RCV は、SNA マネージャー用にクライアントが受信する、データのプロセス名に関連付けられています。記号名 ACC1RECV は、クライアントから OS/390 へ送信されるプロセス名に関連付けられています。ACC1RECV は、APPC アップロード機能を実行する際にのみ使用されます。FTP アップロード機能を使用するクライアントには、ACC1RECV は必要ありません。

ACC1RCV**一般タブ**

タイトル	CPIC 記号名用の名称
Name	ACC1RCV
Comment is optional	

Conversation Security	None
Mode Name	LU62PS

パートナー情報タブ

タイトル	CPIC 記号名用の名称
Check Application TP	Enter ACC1RCV in the box to the right
Partner LU Name Alias	Local APPC LU name

ACC1RECV**一般タブ**

タイトル	CPIC 記号名用の名称
Name	ACC1RECV
Comment is optional	
Conversation Security	None
Mode Name	LU62PS

パートナー情報タブ

タイトル	CPIC 記号名用の名称
Check Application TP	Enter ACC1RECV in the box to the right
Partner LU Name Alias	Remote APPC LU name

これで SNA サーバー・マネージャーの構成は終了し SNA マネージャー・クライアントによって使用されることが可能になります。

SNA サーバーの変更を行う際、接続および SNA サービスは停止していなければなりません。変更作業が終わったら、SNA サービスおよび接続名を再始動する前に、必ず変更後の構成を保管してください。

Microsoft SNA Client for SNA Server のインストールおよび構成

同じドメイン内の他のワークステーション上に Microsoft SNA Client for SNA Server をインストールします。インストール時に、クライアントは、使用する SNA サーバー・マネージャーを要求するプロンプトを受け取ります。必ずステップ 2 で構成した SNA サーバー・マネージャーを使用するように、クライアントをセットアップしてください。SNA クライアントは、SNA サーバー・マネージャーの制御下にある、呼び出し可能 TP リスナー・サービスを実行します。

インストール後、各 MVS システムとの通信を確立するための 2 つのステップを行う必要があります。

1. TPSETUP ユーティリティのインストールおよび実行

TPSETUP ユーティリティは、SNABASE サービス・レジストリー・キー内の呼び出し可能 TP エントリーを定義する際に使用します。

このユーティリティは、Microsoft が提供する SNA Server 用のインストール CD に含まれているはずです。見当たらない場合、Microsoft の MSDK 資料からこのユーティリティを入手することもできます。しかしその場合、このユーティリティのソース・プログラム名は「INSTALL.C」となっているので注意してください。ユーザーは、このプログラムをコンパイルして、実行可能な TPSETUP.EXE を作成する必要があります。

使用可能になったら、このユーティリティを実行してください。TP インストール用のウィンドウ・ダイアログが表示されます。3 つの編集ボックスを更新する必要があります。コマンド行エントリーを更新する際には、必ず「ASIServiceApp」への正しいパスを使用するようにしてください。

- TP 名 ACC1RCV
- コマンド行 C:¥TivoliManager¥bin¥ASIServiceApp.exe -nASIMVSListenerSvc
- ローカル LU 別名 ローカル LU 名 (SNA サーバー・マネージャーで定義されているローカル LU 名)

Setup	チェックなし
Queued	チェックなし
Conversation security	チェックなし
Accepts previously verified passwords	チェックなし
Timeout	不定

「OK」ボタンを選択すると、SnaBase キー内のレジストリー・エントリーが作成されます。

2. Windows NT ワークステーションを始動したら、クライアント上で実行する TPSTART.exe プログラムをインストールします。

SNA クライアントが LU6.2 サービスを使用して SNA マネージャーと通信するには、バックグラウンド・タスクである TPSTART プログラムを実行する必要があります。

TPSTART プログラムは、SNA クライアントがインストールされている SNA¥System フォルダーに入っています。ワークステーションのスタートアップ・フォルダー内に、ショートカットをセットアップします。

Event Handler 上に MVS コンポーネントをインストールする

Event Handler PC 上には、以下のパフォーマンスを行う MakeMVSComponents シェル・スクリプトがあります。

- A. 各 OS に LU6.2 送信側サービスを作成します。
- B. 各 OS に File Receiver Service を作成します。
- C. 各 OS に イベント・ハンドラー・サービスを作成します。
- D. 各 OS の listener のレジストリーを更新します。

スクリプトは、TivoliManager¥bin ディレクトリーから Event Handler PC 上で実行します。また、スクリプトはユーザーの環境の各メインフレーム OS で実行する必要があります。スクリプトを実行する前に、データベース内で各メインフレーム OS を作成しておく必要があります。構文は以下のとおりです。

使用法: makemvscomponents -O<os_name> -S<db_host> -U<db_username> -P<db_password>
-H<mvs_host> -L<local_dir> -I<install_dir> -x<upload_LU_name> -m<upload_mode>

必須パラメーターは以下のとおりです。

-O<os_name>	MVS オペレーティング・システム名 (新規 OS の SMF ID と一致していなければならない)
-S<db_host>	データベース・ホスト名
-U<db_username>	データベース・ユーザー名 (大文字小文字の区別あり)
-P<db_password>	データベース・パスワード (大文字小文字のあり)
-H<mvs_host>	MVSEventHandler マシンのホスト名
-L<local_dir>	ローカル・ディレクトリー名
-I<install_dir>	UNC リモート・ディレクトリー名
-x<upload_LU_name>	MVS 送信側サービス・パートナー LU (例: Object Server のアプリケーション ID)
-m<upload_mode>	MVS 送信側サービス・モード名 (例: このホストに使用されるログモード名)

例:

```
makemvscomponents -OE003 -SASIDB -Usa -Psa_asidb -HASIMVS -L'C:\TivoliManager'
-I'\\ASIMVS\C$\TivoliManager' -xNJ1TM390 -mLU62PS
```

注: DOS プロンプトで実行する場合はコマンドの先頭に SH を付けてください。(例、SH MakeMVSComponents)

FTP サービスを使ってトラップおよび変数をアップロードする場合、送信側サービスは使用されないため、ユーザーは upload_LU_name および upload_mode には任意の値を使用することができます。

これらのスクリプトの実行後には、メインフレームのオペレーティング・システム用に作成されている、新しい Event Handler および送信側サービス (LU6.2 を使用の場合) を始動してください。

Tivoli Business Systems Manager 向け LU6.2 サポートの検証

Tivoli Manager Source OS390 および Microsoft SNA Server 間の物理接続を検証するには、以下のステップを実行してください。

SNA マネージャー・アプリケーションをオープンして、接続がアクティブになっているかどうかを表示します。接続がアクティブでない場合は、接続を始動してください。
(SNA サーバーのヘルプ解説を参照)

物理接続の検証が済んだら、Tivoli Business Systems Manager for Windows NT で MVS listener 処理を使用することができます。

MVS システム上の Tivoli Manager Source OS390 を始動します。MVS システムに関連付けられている SNA クライアント・ワークステーション上の MVS listener プログラムが、自動的に実行されるはずで

す。
(Source/390 のインストールおよび構成を参照)

以下のメソッドを使用して、SNA サーバーおよび MVS 間の接続が存在しているかどうかを判別することができます。

SNA サーバー・マネージャー上の APPC ビューアーで、接続されているセッションを表示します。
(SNA サーバーのヘルプ解説を参照)

MVS コンソールで D NET,ID=luname,E を発行し、VTAM によって確立されたセッションを表示します。
(VTAM オペレーター・ガイド参照)

SNA クライアントのワークステーション上の Tivoli Business Systems Manager Windows NT ディレクトリーにある Logs Folder を表示して、LS および MVSL_ で始まるファイルを検索してください。これらのファイルが存在する場合、SNA サーバー・マネージャーは、クライアント・マシンの TP プログラム (ACC1RCV) を呼び出します。SNA サーバーによって呼び出されるそれぞれの MVS Listener に対し 1 つずつのログ・ファイルが生成されます。状況は、ログ・ファイル内のメッセージに示されます。

Tivoli Business Systems Manager に新たに OS を追加する際の要件

TIVOLI BUSINESS SYSTEMS MANAGER インストール後の環境に新規の OS をインストールする場合は、以下のようにして新規の OS と TIVOLI BUSINESS SYSTEMS MANAGER を接続することができます。Tivoli システムに適切なデータ・ソースが通知および提供されていない限り、OS オブジェクト情報が自動的に検出されることはないので注意してください。

1. 新規のオペレーティング・システムに 3 つの開始済みタスクをインストールします。→ PUMP、OBJECT、SERVER、および DATASPACE。APF はロード・ライブラリーに許可を与えます。既存の機能システムから、スタートアップ・パラメーターをコピーします。すべての MVS チューニング要件を満たしていることを確認してください。(例: スワップ不可、適切なディスパッチング優先順位)
2. TDQ メッセージのモニターが行われるすべての CICS 領域に CICS 一時データ・エグジット・プログラムをインストールします。エグジットをインストールする際には、必ず RESIDENT オプションを指定してください。
3. 以下のように VTAM を変更します (詳細については、本書の VTAM 構成のセクションを参照)。
 - A. 新規のシステム上の VTAM に対し、Object Server アプリケーション ID を定義します。必ずアプリケーション ID の SNA サーバー LU へのアクセスを確保してください (たとえば、必要な CDRSC を追加したり、あるいは必要に応じて SME エグジットを更新するなどして)。アプリケーション ID と LU は、互いにセッションを開始することができるようにしておく必要があります。このアプリケーション ID を使用するには、Object Server のスタートアップ・パラメーターを更新します。
 - B. データを取り込むために Omegamon をパフォーマンス・モニターとして使用する予定がある場合は、Omegamon アプリケーション ID を定義します。ログオンされるそれぞれの CICS、DB2、または MVS Omegamon につき 1 つずつのアプリケーション ID が必要であることに注意してください。インストールしたアプリケーション ID 定義を反映させるには、Object Server のスタートアップ・パラメーターを更新します。
 - C. TIVOLI BUSINESS SYSTEMS MANAGER のログモード・テーブルをインストールします。使用するログモード名は、アプリケーション ID 定義と同様 Object Server のスタートアップ・パラメーターにも必ず指示してください。
4. 以下のようにして SNA サーバーを更新します。
 - A. 新規の Object Server アプリケーション ID を表す、リモート APPC LU を挿入します。
 - B. ユーザーが、他のオペレーティング・システムとは異なるログモード・テーブルをインストールしている場合は、そのテーブル名を APPC モード名として挿入し、VTAM 定義と一致するように構成します。
 - C. 既存のログモードを使用する場合は、PARTNERS タブを更新して、ローカル LU およびリモート LU 間の新しい関係を反映させます。

これらの変更を行った際には、このマシン上および Event Handler マシン上の SNABASE を再始動することが必要です。SNA サーバー・マシンを先にリブートしてから、Event Handler マシンをリブートすることをお勧めします。

5. 新規の OS を組み込むために、データベースを更新します。Source/390 が Source/390 タブ上で使用可能であることを確認してください。OS をデータベースに追加しなければ、ステップ 5 に進むことはできません。また、バッチまたはアプリケーション上でシスプレックス・オプションを使用する予定がある場合は、新規の OS が LOB 「SYSPLEXES」内の適切な業務種別に配置されていることを確認してください。
6. 『Event Handler 上に MVS Components をインストールする』で説明したように、Event Handler PC 上で、MakeMVSComponents スクリプトを使用して、新規の OS に必要なコンポーネントを作成します。

これらのスクリプトの実行後、新規の Event Handler およびユーザーの OS 用に作成された送信側サービスを始動してください。

この時点で、ユーザーは新しい OS への接続をテストすることができます。手順については、前の章の『Tivoli Business Systems Manager 向け LU6.2 サポートの検証』を参照してください。

付録 A: Tivoli Business Systems Manager の構成

以下のテーブルは、IBM が推奨する最低限の Tivoli Business Systems Manager Server ホストの構成を示しています。

ハードウェアおよびソフトウェア要件 - プロダクション					
伝送サーバー ハードウェア	アプリケーションサーバー ハードウェア	SNA サーバー ハードウェア	ヒストリー・サーバー ハードウェア	SQL Server ハードウェア	イベント・サーバー/ファイナル・ハンドラー・サーバー ハードウェア
<ul style="list-style-type: none"> ① シングル Pentium III, 500MHz ② システム・ドライブ: RAID1, 4GB ③ データ・ドライブ: RAID1, 9GB ④ Redundant Network Interface Card (Redundant Network Interface Card?) ⑤ 冗長ネットワーク・インターフェース・カード (NIC) ⑥ 冗長パワー・サブライ 	<ul style="list-style-type: none"> ① シングル Pentium III, 500MHz ② システム・ドライブ: RAID1, 4GB ③ データ・ドライブ: RAID1, 9GB ④ 冗長ネットワーク・インターフェース・カード (NIC) ⑤ 冗長パワー・サブライ 	<ul style="list-style-type: none"> ① シングル Pentium III, 500MHz ② システム・ドライブ: RAID1, 4GB ③ データ・ドライブ: RAID1, 9GB ④ 冗長ネットワーク・インターフェース・カード (NIC) ⑤ 冗長パワー・サブライ 	<ul style="list-style-type: none"> ① デュアル Pentium III, 500MHz Xeon (1MB キャッシュ) ② サーバー・ディスク・ドライブ RAID1, 56GB ③ システム・ドライブ: 4GB 区画 ④ データ・ドライブ: 50GB 区画 ⑤ 冗長ネットワーク・インターフェース・カード (NIC) ⑥ 冗長パワー・サブライ 	<ul style="list-style-type: none"> ① デュアル Pentium III, 500MHz Xeon (1 MB キャッシュ) ② サーバー・ディスク・ドライブ RAID1, 56GB ③ システム・ドライブ: RAID1, 4GB ④ データ・ドライブ: RAID1, 9GB ⑤ 冗長ネットワーク・インターフェース・カード (NIC) ⑥ 冗長パワー・サブライ 	<ul style="list-style-type: none"> ① シングル Pentium III, 500MHz ② システム・ドライブ: RAID1, 4GB ③ データ・ドライブ: RAID1, 9GB ④ 冗長ネットワーク・インターフェース・カード (NIC) ⑤ 冗長パワー・サブライ
ソフトウェア	ソフトウェア	ソフトウェア	ソフトウェア	ソフトウェア	ソフトウェア
<ul style="list-style-type: none"> ① NT Server 4.0 および Service Pack #5 ② NT 4.0 リソースキット - 補定 #3 ③ MKS ツールキット、バージョン 6.2 	<ul style="list-style-type: none"> ① NT Server 4.0 および Service Pack #5 ② NT 4.0 リソースキット - 補定 #3 ③ MS/SNA サーバー パッケージ 4.0 & Service Pack #2 ④ MKS ツールキット、バージョン 6.2 	<ul style="list-style-type: none"> ① NT Server 4.0 および Service Pack #5 ② NT 4.0 リソースキット - 補定 #3 ③ MS/SQL Server パッケージ 6.5 および Service Pack #5A ④ インターネット情報サーバー (IIS) パッケージ 4.0 ⑤ MKS ツールキットバージョン 6.2 	<ul style="list-style-type: none"> ① NT Server 4.0 および Service Pack #5 ② NT 4.0 リソースキット - 補定 #3 ③ MS/SQL Server パッケージ 6.5 および Service Pack #5A ④ MKS ツールキットバージョン 6.2 	<ul style="list-style-type: none"> ① NT Server 4.0 および Service Pack #5 ② NT 4.0 リソースキット - 補定 #3 ③ MS/SNA サーバー パッケージ 4.0 & Service Pack #2 ④ MKS ツールキットバージョン 6.2 	

Release Date: January 27, 2000

注:

IT 環境は目まぐるしく変化しているため、Tivoli Business Systems Manager のハードウェア要件およびソフトウェア要件も時々変更されることがあります。最新かつ正確な情報を入手するために、以下の弊社のホーム・ページで、ハードウェア要件およびソフトウェア要件を確認してください。



www.accessiblesoftware.com/implementation/configuration.htm

さらに詳しい情報が必要な場合は、以下の電話番号によりインプリメンテーション・グループまでご連絡ください。

(973) 443-0400

Tivoli Business Systems Manager アイコン

アラート・アイコン

アイコン	オブジェクト	説明
	Red Alert (レッド・アラート)	重大な問題の発生を通知するオーバーレイ・アイコン。
	Yellow Alert (イエロー・アラート)	警戒を要する事態を通知するオーバーレイ・アイコン。

リソース・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)	組織内のすべてのデータ・センターのマシンの集合を 1 つにまとめたもの。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)	定義されたマシンの集合体で、物理的または論理的に関連付けられている。
	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 (LPAR) (論理区画 (LPAR))	マシンの論理的部分で、あたかも独立したマシンのように機能します。—独自の OS を実行し、独自のリソースを管理し、また独自のアプリケーションを実行します。
	Operating System (OS) (オペレーティング・システム (OS))	コンピューター・ハードウェアや周辺装置を管理および保守するソフトウェアで、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します。
	Batch (バッチ)	スケジュールされた実行プログラムで、ユーザーとの対話を必要としない。
	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・ジョブのための集合オブジェクト。
	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、バッチ処理を表す。同じスケジュールで実行されるすべてのバッチ・ジョブのコンテナ。
	Batch Schedule Set (バッチ・スケジュール・セット)	すべてのバッチ・スケジュールが入っている、集合オブジェクト。
	CICS	顧客情報管理システム。この IBM の主要トランザクション処理システムによって、複数のリモート・ターミナルで入力されたトランザクションをユーザー・アプリケーションで同時に処理することができます。
	IMS	情報管理システム。IBM の階層データベース管理機能。
	Started Task (STC) (開始済みタスク (STC))	システム・レベルで開始されるアクションで、通常、システム・タスクの実行の際に使用される。
	Transaction (トランザクション)	入力データの特定のセットで、特定の処理またはジョブの実行を起動させる。たとえば、あるアプリケーション・プログラムに対するメッセージ。

アイコン	オブジェクト	説明
	File (ファイル)	CICS 内のデータ・セット。
	Database (DB) Connect (データベース (DB) 接続)	物理データベース接続。
	Logical Unit (LU) (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 ネットワークを使用するために必要な IBM の通信リソース。
	DASD	直接アクセス記憶装置。この装置内では、アクセス時間は、データの位置とは事実上無関係になっている。その前にアクセスしたデータを参照することなく、情報を入力したり検索したりすることができます。DASD には、固定記憶装置と取り外し可能記憶装置の両方があります。
	Tape (磁気テープ)	薄いプラスチックでできているストリップで、磁気感知性の記録材質でコーティングされている。
	Dataset (データ・セット)	オペレーティング・システム内で保管および検索の対象となる主要な単位。
	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。リレーショナル・システムであり、DB2 と似ている。
	MQSeries	メッセージ・ソフトウェア。これを使用すると、アプリケーションは同一のオペレーティング・システム・プラットフォーム上でも、異なるオペレーティング・システム・プラットフォーム上でも、自由に情報を交換することができます。
	MQ Manager (MQ マネージャー)	アプリケーションに、キュー・サービスを提供するシステム・プログラム。これによって、プログラムはキューへメッセージを発信したり、キューからメッセージを受け取ったりすることができます。
	MQ Process (MQ プロセス)	MQ Series のキュー・マネージャー上でトリガー・イベントが発生すると、それに応えて始動するアプリケーション。
	MQ Channel (MQ チャンネル)	2 つのキュー・マネージャー間の通信パス。メッセージを同一のプラットフォームまたは異なるプラットフォームに送信します。
	MQ Queue (MQ キュー)	MQ Manager (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。

