



BEA Tuxedo®

BEA Tuxedo システム のインストール

BEA Tuxedo 8.1
パート番号 : 801-001001-006
2003 年 1 月

Copyright

Copyright © 2003 BEA Systems, Inc. All Rights Reserved.

Restricted Rights Legend

This software and documentation is subject to and made available only pursuant to the terms of the BEA Systems License Agreement and may be used or copied only in accordance with the terms of that agreement. It is against the law to copy the software except as specifically allowed in the agreement. This document may not, in whole or in part, be copied, photocopied, reproduced, translated, or reduced to any electronic medium or machine readable form without prior consent, in writing, from BEA Systems, Inc.

Use, duplication or disclosure by the U.S. Government is subject to restrictions set forth in the BEA Systems License Agreement and in subparagraph (c)(1) of the Commercial Computer Software-Restricted Rights Clause at FAR 52.227-19; subparagraph (c)(1)(ii) of the Rights in Technical Data and Computer Software clause at DFARS 252.227-7013, subparagraph (d) of the Commercial Computer Software--Licensing clause at NASA FAR supplement 16-52.227-86; or their equivalent.

Information in this document is subject to change without notice and does not represent a commitment on the part of BEA Systems. THE SOFTWARE AND DOCUMENTATION ARE PROVIDED "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND INCLUDING WITHOUT LIMITATION, ANY WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. FURTHER, BEA Systems DOES NOT WARRANT, GUARANTEE, OR MAKE ANY REPRESENTATIONS REGARDING THE USE, OR THE RESULTS OF THE USE, OF THE SOFTWARE OR WRITTEN MATERIAL IN TERMS OF CORRECTNESS, ACCURACY, RELIABILITY, OR OTHERWISE.

Trademarks or Service Marks

BEA, Jolt, Tuxedo, and WebLogic are registered trademarks of BEA Systems, Inc. BEA Builder, BEA Campaign Manager for WebLogic, BEA eLink, BEA Liquid Data for WebLogic, BEA Manager, BEA WebLogic Commerce Server, BEA WebLogic Enterprise, BEA WebLogic Enterprise Platform, BEA WebLogic Express, BEA WebLogic Integration, BEA WebLogic Personalization Server, BEA WebLogic Platform, BEA WebLogic Portal, BEA WebLogic Server, BEA WebLogic Workshop and How Business Becomes E-Business are trademarks of BEA Systems, Inc.

All other trademarks are the property of their respective companies.

目次

このマニュアルについて

対象読者.....	xii
e-docs Web サイト.....	xii
マニュアルの印刷方法.....	xiii
関連情報.....	xiii
サポート情報.....	xiv
表記上の規則.....	xiv

1. BEA Tuxedo システムのインストール前の作業

BEA インストール・プログラム.....	1-2
BEA Tuxedo の配布方法.....	1-2
Web による BEA Tuxedo の配布.....	1-2
CD-ROM による BEA Tuxedo の配布.....	1-3
BEA Tuxedo ソフトウェア・コンポーネント.....	1-4
LLE および SSL 暗号化レベル.....	1-7
ハードウェアとソフトウェアの要件.....	1-7
システムの要件.....	1-8
一時記憶領域の要件.....	1-9
プロセス間通信資源のコンフィギュレーション.....	1-10
BEA ホーム・ディレクトリ.....	1-11
BEA ホーム・ディレクトリの選択.....	1-12
BEA ホーム・ディレクトリの機能について.....	1-12
複数の BEA ホーム・ディレクトリの作成.....	1-13
インストール作業のロード・マップ.....	1-13

2. BEA Tuxedo の GUI モード・インストール

GUI モード・インストールとは.....	2-1
はじめに.....	2-2
Windows システム上での GUI モード・インストールの開始.....	2-3
UNIX システム上での GUI モード・インストールの開始.....	2-5
GUI モード・インストールの実行.....	2-6

UNIX システムでのファイル所有権の割り当て	2-14
Windows システム上の BEA Tuxedo のショートカットについて	2-14
Windows システムの BEA Administration プログラムについて	2-16
Windows 2000 レジストリの設定内容の確認	2-17
Developer キー	2-17
Environment キー	2-18
Security キー	2-18
次のステップ	2-18
3. UNIX システム上での BEA Tuxedo のコンソール・モード・インストール	
コンソール・モード・インストールとは	3-1
はじめに	3-2
コンソール・モード・インストールの開始	3-2
コンソール・モード・インストールの実行	3-3
次のステップ	3-11
4. BEA Tuxedo のサイレント・インストール	
サイレント・インストールとは	4-1
はじめに	4-2
サイレント・インストールの主な操作	4-2
テンプレート・ファイルの作成	4-3
Windows システム上でのサイレント・インストール・プロセスの起動	4-6
UNIX システム上でのサイレント・インストール・プロセスの起動	4-8
Windows テンプレート・ファイル	4-9
UNIX テンプレート・ファイル	4-11
What Do I Do Next?	4-13
5. BEA Tuxedo システムのリリース 8.1 へのアップグレード	
アップグレードするためのマシンの準備作業	5-1
アップグレード手順の選択	5-2
ファイルのバックアップ	5-3
簡易アップグレードの実行	5-4
Windows 2000 での追加アップグレード手順の実行	5-5
ホット・アップグレードの実行	5-6
アップグレード前の注記	5-6

ホット・アップグレード手順	5-7
ホット・アップグレードの例	5-8
アプリケーションの再ビルド	5-10
BEA WebLogic Server への BEA Jolt のインストール	5-11

6. インストール後の作業の実行

BEA Tuxedo のディレクトリ構造について	6-2
BEA Tuxedo のアーキテクチャについて	6-6
UBBCONFIG File	6-7
MASTER マシン	6-8
TUXCONFIG ファイル	6-8
TUXCONFIG 環境変数	6-8
TUXDIR 環境変数	6-9
BEA Tuxedo インストール後の製品ライセンスのインストール	6-9
Windows システムでの製品ライセンスのインストール	6-12
UNIX システムでの製品ライセンスのインストール	6-13
Windows システムのレジストリを使用したアクセス制限の強化	6-13
環境設定	6-14
Windows システムでの環境変数の設定	6-16
UNIX システムでの環境変数の設定	6-17
tlisten プロセスの開始	6-18
tlisten の呼び出し	6-18
tlisten パスワード	6-19
UBBCONFIG ファイルの編集	6-20
UBBCONFIG での TYPE パラメータの使用	6-23
IPC 要件のチェック	6-23
汎用デバイス・リスト (UDL: Universal Device List) とトランザクション・ロ グの作成	6-25
TLOG の定義	6-26
UDL と TLOG の UDL エントリの作成	6-26
simpapp を実行してインストールを確認する	6-27
simpapp を実行して BEA Tuxedo ATMI ソフトウェアのインストールを 確認する	6-28
Windows システム上で simpapp を実行して BEA Tuxedo ATMI ソフ トウェアのインストールを確認する	6-29
UNIX システム上で simpapp を実行して BEA Tuxedo ATMI ソフト	

ウェアのインストールを確認する	6-32
simpapp を実行して BEA Tuxedo CORBA C++ ソフトウェアのインストールを確認する	6-35
Windows システム上で simpapp を実行して BEA Tuxedo CORBA C++ ソフトウェアのインストールを確認する	6-35
UNIX システム上で simpapp を実行して BEA Tuxedo CORBA C++ ソフトウェアのインストールを確認する	6-37
XA リソース・マネージャを使用する BEA Tuxedo アプリケーションの buildtms および buildXAJS の実行	6-38
BEA Tuxedo のアンインストール	6-39
BEA Tuxedo の再インストール	6-42

7. BEA Tuxedo Administration Console の起動

BEA Tuxedo Administration Console とは	7-1
Administration Console のファイル・ツリー	7-2
サーバの要件	7-4
ブラウザの要件	7-4
ハードウェアの要件	7-6
BEA Tuxedo Administration Console の環境設定	7-6
tuxwsvr の起動	7-7
wlisten の起動	7-8
BEA Tuxedo Administration Console の起動	7-8
BEA Tuxedo Administration Console の終了	7-10

A. BEA Tuxedo 8.1 プラットフォーム・データ・シート

サポート対象プラットフォーム	A-2
インストール・セット	A-3
Compaq Tru64 UNIX バージョン 5.1a + Alpha システム	A-6
Compaq Tru64 UNIX 5.1a で利用できる BEA Tuxedo 8.1 のインストール・セット	A-6
Compaq Tru64 UNIX 5.1a のハードウェアの要件	A-6
Compaq Tru64 UNIX 5.1a のソフトウェアの要件	A-7
Compaq Tru64 UNIX 5.1a のネットワークの要件	A-9
Compaq Tru64 UNIX 5.1a のディスク領域の要件	A-9
Compaq Tru64 UNIX 5.1a の CD-ROM のマウントとアンマウント	A-10
Compaq Tru64 UNIX 5.1a の調整可能なパラメータ	A-10

HP-UX 11.0 (32 ビット) + HP 9000 シリーズ	A-12
HP-UX 11.0 (32 ビット) で利用できる BEA Tuxedo 8.1 のインストール・ セット	A-13
HP-UX 11.0 (32 ビット) のハードウェアの要件	A-13
HP-UX 11.0 (32 ビット) のソフトウェアの要件	A-14
HP-UX 11.0 (32 ビット) のネットワークの要件	A-16
HP-UX 11.0 (32 ビット) のディスク領域の要件	A-16
HP-UX 11.0 (32 ビット) の CD-ROM のマウントおよびアンマウント . A-17	
HP-UX 11.0 (32 ビット) の調整可能なパラメータ	A-17
IBM AIX 4.3.3 (32 ビット) + IBM PowerPC	A-19
IBM AIX 4.3.3 (32 ビット) で利用できる BEA Tuxedo 8.1 のインストー ル・セット	A-19
IBM AIX 4.3.3 (32 ビット) のハードウェアの要件	A-20
IBM AIX 4.3.3 (32 ビット) のソフトウェアの要件	A-20
IBM AIX 4.3.3 (32 ビット) のネットワークの要件	A-22
IBM AIX 4.3.3 (32 ビット) のディスク領域の要件	A-22
IBM AIX 4.3.3 (32 ビット) の CD-ROM のマウントおよびアンマウント A-23	
IBM AIX 4.3.3 (32 ビット) の調整可能なパラメータ	A-24
Microsoft Windows 2000 Advanced Server (32 ビット) + Intel.....	A-24
Windows 2000 (32 ビット) で利用できる BEA Tuxedo 8.1 のインストー ル・セット	A-24
Windows 2000 (32 ビット) のハードウェアの要件	A-25
Windows 2000 (32 ビット) のソフトウェアの要件	A-25
Windows 2000 (32 ビット) のネットワークの要件	A-27
Windows 2000 (32 ビット) のディスク領域の要件	A-28
Windows 2000 (32 ビット) の調整可能なパラメータ	A-28
Microsoft Windows 98 および XP + Intel.....	A-29
Windows 98 および XP で利用できる BEA Tuxedo 8.1 のインストール・ セット	A-29
Windows 98 および XP のハードウェアの要件	A-29
Windows 98 および XP のソフトウェアの要件	A-30
Windows 98 および XP のネットワークの要件	A-32
Windows 98 および XP のディスク領域の要件	A-33
Red Hat Linux 7.2 + Intel.....	A-33

Red Hat Linux 7.2 で利用できる BEA Tuxedo 8.1 のインストール・セット	A-34
Red Hat Linux 7.2 のハードウェアの要件	A-34
Red Hat Linux 7.2 のソフトウェアの要件	A-34
Red Hat Linux 7.2 のネットワークの要件	A-36
Red Hat Linux 7.2 のディスク領域の要件	A-36
Red Hat Linux 7.2 の CD-ROM のマウントおよびアンマウント	A-37
Red Hat Linux 7.2 の調整可能なパラメータ	A-38
Sun Microsystems Solaris 8 (32 ビット) + SPARC	A-39
Solaris 8 (32 ビット) で利用できる BEA Tuxedo 8.1 のインストール・セット	A-39
Solaris 8 (32 ビット) のハードウェアの要件	A-39
Solaris 8 (32 ビット) のソフトウェアの要件	A-40
Solaris 8 (32 ビット) のネットワークの要件	A-42
Solaris 8 (32 ビット) のディスク領域の要件	A-42
Solaris 8 (32 ビット) の CD-ROM のマウントおよびアンマウント	A-43
Solaris 8 (32 ビット) の調整可能なパラメータ	A-43
スレッドをサポートしているプラットフォーム	A-45

B. BEA Jolt 8.1 の概要とインストール情報

BEA Jolt について	B-1
BEA Jolt のライセンス	B-3
BEA Jolt のコンポーネント	B-3
Jolt サーバ・リスナ	B-5
Jolt サーバ・ハンドラ	B-5
Jolt リポジトリ・サーバ	B-5
Jolt リポジトリ	B-5
Jolt インターネット・リレー	B-6
Jolt クラス・ライブラリ	B-8
JoltBeans	B-9
BEA Jolt クライアント・パーソナリティ	B-9
BEA Jolt の機能	B-12
BEA Jolt クライアントのサポート	B-13
BEA Jolt クライアントの要件	B-15
BEA Jolt クライアント・クラス・ライブラリ	B-15
BEA Jolt リリースの相互運用性	B-15

ASP Connectivity の前提条件	B-16
BEA Jolt のインストール前のチェックリスト	B-16
BEA Jolt のマニュアル	B-17

C. ファイルおよびデータベースの管理とディスク領域の割り当て

はじめに	C-1
BEA Tuxedo システムのファイル管理	C-2
raw ディスク領域の確保	C-3
BEA Tuxedo ファイルシステムの構成	C-3
キュー・スペースの領域	C-5
アプリケーション・サーバの領域	C-5

D. UNIX システムでの IPC 資源のコンフィギュレーション

IPC 資源を制御するパラメータ・セット	D-1
共用メモリ	D-2
セマフォ	D-3
メッセージ・キューとメッセージ	D-4
アプリケーション・デッドロックとは	D-5
ブロッキング状態がパフォーマンスに及ぼす影響	D-6
調整可能なメッセージ・パラメータ	D-6
そのほかの調整可能なカーネル・パラメータ	D-8

索引



このマニュアルについて

このマニュアルでは、BEA Tuxedo システム・ソフトウェアを Windows および UNIX システムにインストールする方法について説明します。BEA Tuxedo システムは、オンライン・トランザクションを行う分散型アプリケーションのフレームワークです。

このマニュアルでは、以下の内容について説明します。

- **第 1 章「BEA Tuxedo システムのインストール前の作業」**では、BEA Tuxedo のインストールに必要な予備知識、およびインストール前に行う作業について説明します。
- **第 2 章「BEA Tuxedo の GUI モード・インストール」**では、グラフィカル・ユーザ・インターフェイスを使用して Windows および UNIX システムに BEA Tuxedo ソフトウェアをインストールする方法について説明します。
- **第 3 章「UNIX システム上での BEA Tuxedo のコンソール・モード・インストール」**では、テキスト形式のインターフェイスを使用して UNIX システムに BEA Tuxedo をインストールする方法について説明します。
- **第 4 章「BEA Tuxedo のサイレント・インストール」**では、インストール・プロセスでテンプレート・ファイルを使用して、ユーザの介入なしに BEA Tuxedo をインストールする方法について説明します。
- **第 5 章「BEA Tuxedo システムのリリース 8.1 へのアップグレード」**では、簡易アップグレードおよびホット・アップグレードの手順に従って、BEA Tuxedo または BEA WebLogic Enterprise アプリケーションを BEA Tuxedo 8.1 にアップグレードする方法について説明します。
- **第 6 章「インストール後の作業の実行」**では、インストール終了後のディレクトリ構造、インストールを確認する方法、および BEA Tuxedo ソフトウェアをアンインストールする方法について説明します。
- **第 7 章「BEA Tuxedo Administration Console の起動」**では、Administration Console のシステム要件、環境の設定方法、および Administration Console の起動と終了の方法について説明します。

-
- 付録 A 「BEA Tuxedo 8.1 プラットフォーム・データ・シート」では、BEA Tuxedo 8.1 システム・ソフトウェアをサポートしているプラットフォームに固有の情報について説明します。
 - 付録 B 「BEA Jolt 8.1 の概要とインストール情報」では、BEA Jolt 8.1 の概要と、BEA Jolt 8.1 ソフトウェア・コンポーネントをインストールするための前提条件および準備について説明します。
 - 付録 C 「ファイルおよびデータベースの管理とディスク領域の割り当て」では、BEA Tuxedo のファイルおよびデータベースの管理について説明し、BEA Tuxedo アプリケーションに対するディスク領域の割り当て方法のガイドラインを示します。
 - 付録 D 「UNIX システムでの IPC 資源のコンフィギュレーション」では、UNIX システムでのプロセス間通信 (IPC) パラメータについて説明し、そのコンフィギュレーション方法のガイドラインを示します。

対象読者

このマニュアルは、BEA Tuxedo ソフトウェアをインストールするシステム管理者またはアプリケーション開発者を対象としています。BEA Tuxedo システムを実行する Windows および UNIX オペレーティング・システム、ワークステーション・プラットフォームの一般的な概念について読者が精通していることを前提として書かれています。

e-docs Web サイト

BEA 製品のマニュアルは BEA 社の Web サイト上で参照することができます。BEA ホーム・ページの [製品のドキュメント] をクリックするか、または <http://edocs.beasys.co.jp/e-docs/index.html> に直接アクセスしてください。

マニュアルの印刷方法

このマニュアルは、ご使用の Web ブラウザで一度に 1 ファイルずつ印刷できます。Web ブラウザの [ファイル] メニューにある [印刷] オプションを使用してください。 >

このマニュアルの PDF 版は、Web サイト上にあります。また、マニュアルの CD-ROM にも収められています。BEA Tuxedo この PDF を Adobe Acrobat Reader で開くと、マニュアル全体または一部をブック形式で印刷できます。PDF 形式を利用するには、BEA Tuxedo Documents ページの [PDF 版] ボタンをクリックして、印刷するマニュアルを選択します。

Adobe Acrobat Reader をお持ちでない場合は、Adobe 社の Web サイト (<http://www.adobe.co.jp>) から無償でダウンロードできます。

関連情報

次の BEA Tuxedo マニュアルには、BEA Tuxedo インストール・マニュアルに関する情報が記載されています。

- [製品の概要](#)
- [BEA Tuxedo の相互運用性](#)
- [Windows NT での BEA Tuxedo システムの使用](#)

ATMI、CORBA、トランザクション処理、分散オブジェクト・コンピューティング、C++ プログラミング、および Java プログラミングの詳細については、「[Bibliography](#)」を参照してください。

サポート情報

皆様の BEA Tuxedo マニュアルに対するフィードバックをお待ちしています。ご意見やご質問がありましたら、電子メールで docsupport-jp@bea.com までお送りください。お寄せいただきましたご意見は、BEA Tuxedo マニュアルの作成および改訂を担当する BEA 社のスタッフが直接検討いたします。

電子メール メッセージには、BEA Tuxedo 8.1 リリースのマニュアルを使用していることを明記してください。

BEA Tuxedo に関するご質問、または BEA Tuxedo のインストールや使用に際して問題が発生した場合は、<http://www.bea.com> の BEA WebSupport を通じて BEA カスタマ・サポートにお問い合わせください。カスタマ・サポートへの問い合わせ方法は、製品パッケージに同梱されているカスタマ・サポート・カードにも記載されています。

カスタマ・サポートへお問い合わせの際には、以下の情報をご用意ください。

- お客様のお名前、電子メール・アドレス、電話番号、Fax 番号
- お客様の会社名と会社の住所
- ご使用のマシンの機種と認証コード
- ご使用の製品名とバージョン
- 問題の説明と関連するエラー・メッセージの内容

表記上の規則

このマニュアルでは、以下の表記規則が使用されています。

規則	項目
太字	用語集に定義されている用語を示します。
Ctrl + Tab	2 つ以上のキーを同時に押す操作を示します。

規則	項目
イタリック 体	強調またはマニュアルのタイトルを示します。
等幅テキスト	コード・サンプル、コマンドとオプション、データ構造とメンバ、データ型、ディレクトリ、およびファイル名と拡張子を示します。また、キーボードから入力するテキストも等幅テキストで表示します。 例： #include <iostream.h> void main () the pointer psz chmod u+w * \tux\data\ap .doc tux.doc BITMAP float
太字の等幅 テキスト	コード内の重要な語を示します。 例： void commit ()
斜体の等幅 テキスト	コード内の変数を示します。 例： String <i>expr</i>
大文字の テキスト	デバイス名、環境変数、および論理演算子を示します。 例： LPT1 SIGNON OR
{ }	構文の行で、選択肢の組み合わせを示します。かっこは入力しません。
[]	構文の行で、オプション項目を示します。かっこは入力しません。 例： buildobjclient [-v] [-o name] [-f <i>file-list</i>]... [-l <i>file-list</i>]...

規則	項目
	構文の行で、相互に排他的な選択肢の区切りとして使います。記号は入力しません。
...	<p>コマンド・ラインで、以下のいずれかの場合を示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ コマンド・ラインで、同じ引数を繰り返し使用できることを示します。 ■ 文で、追加のオプション引数が省略されていることを示します。 ■ 追加のパラメータ、値、またはその他の情報を入力できることを示します。 <p>記号は入力しません。</p> <p>例：</p> <pre>buildobjclient [-v] [-o name] [-f file-list]... [-l file-list]...</pre>
.	コード例または構文の行で、項目が省略されていることを示します。記号は入力しません。

1 BEA Tuxedo システムのインストール前の作業

以下の節では、BEA Tuxedo 製品ソフトウェアのインストールに必要な予備知識について説明します。

- [BEA インストール・プログラム](#)
- [BEA Tuxedo の配布方法](#)
- [BEA Tuxedo ソフトウェア・コンポーネント](#)
- [LLE および SSL 暗号化レベル](#)
- [ハードウェアとソフトウェアの要件](#)
- [プロセス間通信資源のコンフィギュレーション](#)
- [BEA ホーム・ディレクトリ](#)
- [インストール作業のロード・マップ](#)

BEA インストール・プログラム

BEA Tuxedo ソフトウェアは、インストーラ・ファイルとして配布されます。このファイルには BEA インストール・プログラムのコピーも含まれています。

BEA インストール・プログラムは、BEA Tuxedo 製品を Windows または UNIX システム (マシン) にインストールするための BEA の標準ツールです。

BEA インストール・プログラムは、3 とおりのインストール方法をサポートしています。

- グラフィカル・ユーザ・インターフェイス (GUI) モード・インストール。詳細については、[2-1 ページの「BEA Tuxedo の GUI モード・インストール」](#)を参照してください。
- コンソール・モード・インストール (UNIX システムのみ)。詳細については、[3-1 ページの「UNIX システム上での BEA Tuxedo のコンソール・モード・インストール」](#)を参照してください。
- サイレント・インストール。詳細については、[4-1 ページの「BEA Tuxedo のサイレント・インストール」](#)を参照してください。

上記のいずれの方法を使用しても BEA Tuxedo 製品ソフトウェアをインストールできます。

BEA Tuxedo の配布方法

BEA Tuxedo は、Web 上および CD-ROM で配布されます。

Web による BEA Tuxedo の配布

BEA Tuxedo の評価版は、BEA 社の Web サイト (<http://commerce.bea.com/downloads/tuxedo.jsp#tuxedo>) からダウンロードできます。BEA Tuxedo をダウンロードする場合、BEA Tuxedo ソフトウェアを 30 日間試用するための評価版ライセンスもダウンロードする必要があります。30 日の

試用期間中は、BEA カスタマ・サポートに電子メールまたは電話で注文することによって BEA Tuxedo 製品の無期限ライセンスをお買い求めいただけます。BEA カスタマ・サポートへの問い合わせについては、http://www.bea.com/support/contact_cs.html を参照してください。

BEA Tuxedo 製品ソフトウェアのインストーラは、BEA 社の Web サイトからプラットフォームに合わせてダウンロードできます。

CD-ROM による BEA Tuxedo の配布

BEA Tuxedo を営業担当者からお買い求めいただいた場合、BEA Tuxedo 製品ボックスには以下のものが同梱されています。

- CD-ROM 2 枚
 - BEA Tuxedo 製品ソフトウェア CD—BEA Jolt および BEA SNMP エージェント・ソフトウェア製品も収録されています。
 - BEA Tuxedo オンライン・マニュアル CD—<http://edocs.beasys.co.jp/e-docs/index.html> でアクセスできるのと同じオンライン・マニュアルが収録されています。
- 以下の印刷マニュアル
 - 製品ボックスの内容一覧が記載された「Read-Me-First」カード
 - 「Customer Support Quick Reference and Other Important Information」カード
 - 「BEA Software License and Limited Warranty」パンフレット
 - *BEA Tuxedo* リリース・ノート
 - *製品の概要*
 - *BEA Tuxedo システムのインストール* (このマニュアル)

CD-ROM 版の BEA Tuxedo を購入した場合、すぐに無期限 BEA Tuxedo 製品ライセンスを電子メールでお送りします。

BEA Tuxedo ソフトウェア・コンポーネント

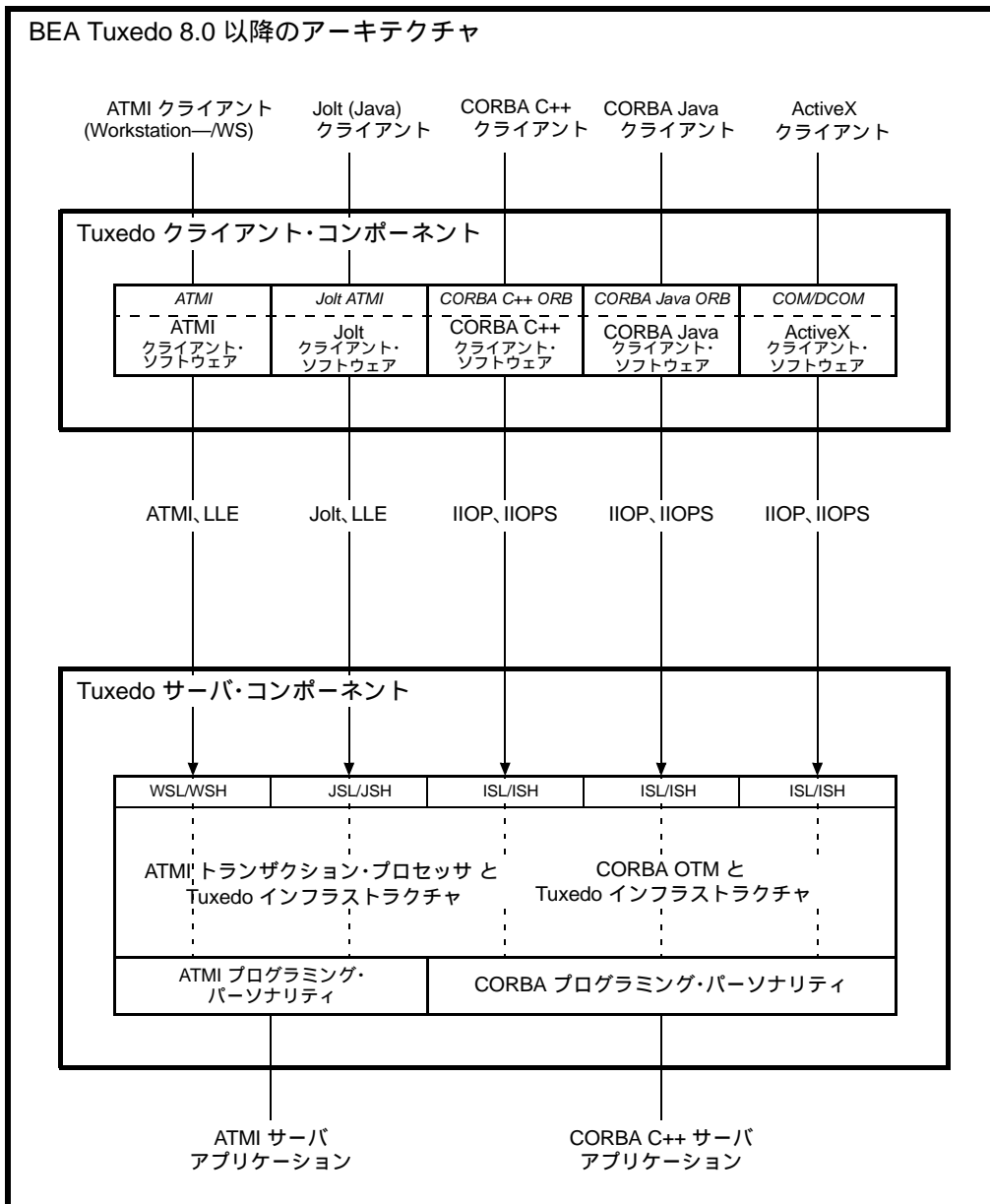
BEA Tuxedo 8.1 ソフトウェア配布キットには、Java クライアントが BEA Tuxedo サービスを呼び出すための BEA Jolt 製品ソフトウェアと、BEA Tuxedo アプリケーションを中央エンタープライズ管理コンソールから制御するための BEA SNMP エージェント製品ソフトウェアが付属しています。

BEA Tuxedo 8.1 には、次のコンポーネントが含まれています。

- サーバ・コンポーネント
 - BEA アプリケーション・トランザクション・モニタ・インターフェイス (ATMI) サーバ・ソフトウェア
 - BEA Common Object Request Broker Architecture (CORBA) C++ サーバ・ソフトウェア
 - BEA Jolt 8.1 サーバ・ソフトウェア
 - BEA SNMP エージェント 8.1 ソフトウェア
 - BEA Tuxedo Administration Console ソフトウェア
 - リンク・レベルの暗号化 (LLE) およびセキュア・ソケット・レイヤ (SSL) 暗号化ソフトウェア
- クライアント・コンポーネント
 - BEA ATMI Workstation (/WS) クライアント・ソフトウェア
 - BEA CORBA C++ クライアント・ソフトウェア —C++ クライアント・オブジェクト・リクエスト・ブローカ (ORB) および環境オブジェクトが含まれています。
 - BEA CORBA Java クライアント・ソフトウェア —BEA 社製 Java クライアント ORB および環境オブジェクトが含まれています。
 - BEA Jolt 8.1 クライアント・ソフトウェア
 - Windows システム用 ActiveX クライアント・ソフトウェア — 環境オブジェクトおよび BEA Application Builder GUI が含まれています。
 - LLE および SSL 暗号化ソフトウェア

次の図に、BEA Tuxedo クライアント・コンポーネントとサーバ・コンポーネントの全体像を示します。

図 1-1 BEA Tuxedo のクライアントおよびサーバ・コンポーネント



リモート・クライアント、ネイティブ・クライアント、LLE、SSL などの用語については、[製品の概要](#)の「Client and Server Components」を参照してください。

LLE および SSL 暗号化レベル

LLE および SSL には、56 ビットと 128 ビットの暗号化方式があります。LLE および SSL の 128 ビットのクライアント・バージョン用ライセンスは、米国およびカナダで取得できます。必要な認可を得れば、米国およびカナダ以外でも、128 ビットの暗号化方式に対応したライセンスを取得できます。

30 日間の評価ライセンスでは 56 ビットの暗号化のみを使用できますが、無期限ライセンスでは 56 ビットまたは 128 ビットのいずれかの暗号化を使用できます。ライセンスの購入については、<http://www.bea.com/contact/sales1.shtml> の BEA Sales にお問い合わせください。

ハードウェアとソフトウェアの要件

BEA Tuxedo ソフトウェアは、Tuxedo ドメインとも呼ばれる BEA Tuxedo アプリケーションに参加する各サーバ・マシンにインストールする必要があります。Tuxedo アプリケーションは Tuxedo システムを基盤としたビジネス・ソフトウェア・プログラムであり、UBBCONFIG という 1 つのコンフィギュレーション・ファイルによって定義および制御されます。Tuxedo コンフィギュレーション・ファイルについては、BEA Tuxedo のファイル形式とデータ記述方法の「[UBBCONFIG\(5\)](#)」を参照してください。

Tuxedo アプリケーションは、ネットワークで接続された多くの Tuxedo システム・プロセス、1 つまたは複数のアプリケーション・クライアント・プロセス、1 つまたは複数のアプリケーション・サーバ・プロセス、および 1 台または複数台のマシンで構成されます。異なるバージョンの BEA Tuxedo ソフトウェアを実行する複数のマシンで構成された Tuxedo アプリケーションでは、UBBCONFIG ファイルの RESOURCES セクションの MASTER パラメータで指定したマスタ・マシン

ンで、そのアプリケーション内で最上位のバージョンの BEA Tuxedo ソフトウェアを実行する必要があります。Tuxedo アプリケーションの詳細については、[製品の概要](#)の「Domains」を参照してください。

注記 BEA Tuxedo システムの実行可能ファイルは、リモート・ファイルシステム間で共有しないことをお勧めします。共有すると信頼性が損なわれます。

システムの要件

次の表は、BEA Tuxedo 8.1 のシステム要件を示しています。

Table 1-1

コンポーネント	要件
プラットフォーム *	A-1 ページの「BEA Tuxedo 8.1 プラットフォーム・データ・シート」で示されたすべてのプラットフォーム
ハード・ディスク・ドライブ	A-1 ページの「BEA Tuxedo 8.1 プラットフォーム・データ・シート」でターゲット・プラットフォームのデータ・シートに記載されているとおりです。ディスク領域の要件の詳細については、C-1 ページの「ファイルおよびデータベースの管理とディスク領域の割り当て」を参照してください。
メモリ	A-1 ページの「BEA Tuxedo 8.1 プラットフォーム・データ・シート」でターゲット・プラットフォームのデータ・シートに記載されているとおりです。

* Microsoft Windows 98 および XP システムは、BEA Tuxedo クライアント・コンポーネントのみをサポートしています。

BEA Jolt のインストールおよび準備作業については、[B-1 ページの「BEA Jolt 8.1 の概要とインストール情報」](#)を参照してください。BEA SNMP エージェントに関する準備作業は不要です。

注記 BEA Tuxedo ソフトウェアを UNIX システムにインストールする前に、[C-1 ページの「ファイルおよびデータベースの管理とディスク領域の割り当て」](#)に従ってハード・ディスク・デバイスのパーティションを作成し直すことをお勧めします。

一時記憶領域の要件

BEA インストール・プログラムは、BEA Tuxedo をターゲット・システムにインストールするために必要なファイルをアーカイブから抽出する一時ディレクトリを使用します。インストール時には、インストーラに同梱の圧縮された Java Runtime Environment (JRE) と圧縮解除された JRE を格納するための十分な領域を持つ一時ディレクトリが必要になります。インストールの最後に、インストール・プログラムは JRE を一時ディレクトリから BEA ホーム・ディレクトリに移動します。BEA ホーム・ディレクトリの詳細については、[1-11 ページの「BEA ホーム・ディレクトリ」](#)を参照してください。

必要な一時記憶領域の容量は、ターゲット・システムによって異なります。詳細については、[A-1 ページの「BEA Tuxedo 8.1 プラットフォーム・データ・シート」](#)のデータ・シートを参照してください。一時記憶領域の最小容量は、プラットフォームによって 14 MB から 135 MB です。

デフォルトでは、インストール・プログラムは次の表の一時ディレクトリを使用します。

プラットフォーム	ディレクトリ
Windows	TMP システム変数が参照するディレクトリ
UNIX	/tmp

適切な一時領域を確保するには、代替ディレクトリをインストール用の一時ディレクトリとして割り当ててください。その場合、次の表の適切な手順を実行してから BEA インストール・プログラムを起動します。

プラットフォームの種類 ..	実行手順 ..
Windows	TMP システム変数を選択したディレクトリに設定します。

プラットフォームの種類 ..	実行手順 ..
UNIX	シェル・プロンプトで次のコマンドを入力します。 <code>export IATEMPDIR=tmpdirname</code> <code>tmpdirname</code> には選択した一時ディレクトリの名前を入力します。

プロセス間通信資源のコンフィギュレーション

プロセス間通信 (IPC) とは Windows および UNIX オペレーティング・システムがサポートしている機能の 1 つで、プロセスどうしの通信を可能にします。プロセスは同じコンピュータで実行されていても、ネットワーク上の別のコンピュータで実行されていてもかまいません。

Windows 2000 システムでは、BEA Tuxedo システムはプロセス間通信を容易にする BEA ProcMGR (プロセス・マネージャ) と呼ばれる IPC サービスを提供します。BEA ProcMGR サービスを使用すると、IPC パラメータを調整して、BEA Tuxedo アプリケーションのパフォーマンスを最大限に引き出すことができます。

UNIX システムでは、UNIX システムに固有の方法で IPC パラメータを調整して、BEA Tuxedo アプリケーションのパフォーマンスを最大限に引き出すことができます。ほとんどの UNIX システムのデフォルト値は BEA Tuxedo アプリケーションには低すぎるため、[A-1 ページの「BEA Tuxedo 8.1 プラットフォーム・データ・シート」](#)で説明されている方法に従って IPC パラメータを調整する必要があります。IPC の推奨値については、[D-1 ページの「UNIX システムでの IPC 資源のコンフィギュレーション」](#)を参照してください。

BEA Tuxedo ソフトウェアをインストールし、コンフィギュレーション・ファイル (UBBCONFIG ファイル) を作成したら、`tmloadcf(1)` コマンドを使用して、アプリケーションの実行に必要な最低限の IPC 資源を計算してリストに出力します。BEA Tuxedo アプリケーションを分散化する場合は、そのアプリケーションに参

加するすべてのマシンに必要最低限な IPC 資源を割り当てておく必要があります。tmloadcf(1) コマンドを使用して IPC 資源を計算する方法については、6-1 ページの「インストール後の作業の実行」を参照してください。

注記 BEA Tuxedo ソフトウェアを UNIX システムにインストールする前に、D-1 ページの「UNIX システムでの IPC 資源のコンフィギュレーション」に従って、ターゲット・マシンの IPC パラメータを調整しておくことをお勧めします。

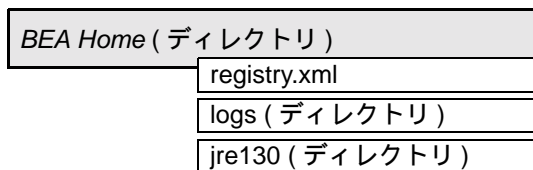
BEA ホーム・ディレクトリ

BEA Tuxedo をインストールする場合、BEA ホーム・ディレクトリを指定する必要があります。BEA ホーム・ディレクトリは、同じマシン上にインストールされた複数の BEA 製品が使用する共通ファイルのリポジトリです。このため、BEA ホーム・ディレクトリを、システムにインストールされている BEA 製品の「中央サポート・ディレクトリ」と見なすことができます。

BEA ソフトウェアがシステム上で正しく動作するには、BEA ホーム・ディレクトリ内のファイルが不可欠です。これらのファイルは以下の機能を果たします。

- インストールされている BEA 製品のライセンスが正しく機能するようにします。
- インストール時に製品間の依存関係のチェックを容易にします。
- サービス・パックのインストールを容易にします。

次の図に、BEA Tuxedo 8.1 のインストーラ・プログラムで作成される BEA ホーム・ディレクトリの構造を示します。



BEA ホーム・ディレクトリの選択

BEA Tuxedo 8.1 のインストール時に、既存の BEA ホーム・ディレクトリを選択するか、新しい BEA ホーム・ディレクトリのパスを指定するようにメッセージが表示されます。新しいディレクトリを作成する場合、BEA Tuxedo インストーラ・プログラムによってディレクトリが自動的に作成されます。

BEA ホーム・ディレクトリを選択する際には、インストールする BEA Tuxedo 用の BEA 製品ディレクトリを選択するようにメッセージが表示されます。BEA 製品ディレクトリを BEA ホーム・ディレクトリの下に作成することもできますが、それ以外の場所に作成してもかまいません。

BEA ホーム・ディレクトリの機能について

BEA Tuxedo インストーラによって作成される BEA ホーム・ディレクトリのファイルとディレクトリは次の表のとおりです。

コンポーネント	説明
registry.xml ファイル	ターゲット・システムの、この BEA ホーム・ディレクトリにインストールされているすべての BEA 製品の永続的なレコードを格納する XML レジストリ・ファイル。このレジストリには、バージョン・レベル、サービス・パック・レベル、製品インストール・ディレクトリなどの製品関連の情報が格納されます。
logs ディレクトリ	BEA ホーム・ロケーション・ファイルと BEA ホーム・ディレクトリのインストールおよびアンインストールの履歴を記録したファイルを格納するディレクトリ。これらのファイルの詳細については、 2-14 ページの「Windows システム上の BEA Tuxedo のショートカットについて」 を参照してください。

コンポーネント	説明
jre130 ディレクトリ	<p>Java Runtime Environment (JRE) のバージョン 1.3 を格納するディレクトリ。JRE 1.3 は、BEA Tuxedo インストール・プログラムに必要な Java 仮想マシン (JVM) を提供します。このバージョンの JRE は BEA Tuxedo 8.1 と共に配布されます。JRE は、BEA Tuxedo をインストールするときに BEA ホーム・ディレクトリに自動的にインストールされます。</p> <p>注記 JRE を開発用に使用することはできません。BEA Tuxedo Java クライアント・アプリケーションを開発するには、Java Development Kit (JDK) をシステムにインストールしておく必要があります。</p>

複数の BEA ホーム・ディレクトリの作成

複数の BEA ホーム・ディレクトリを作成することは可能ですが、作成しないことをお勧めします。ほとんどの場合、BEA ホーム・ディレクトリは1つで十分です。ただし、開発環境とプロダクション環境を分けてそれぞれに製品スタックを持たせる場合には複数のディレクトリを作成すると便利です。2つのディレクトリがあれば、一方の BEA ホーム・ディレクトリで開発環境を更新しても、準備が整うまでプロダクション環境を変更しなくて済みます。

インストール作業のロード・マップ

以上で、インストールを開始する準備は完了です。BEA Tuxedo 8.1 をインストールするには、以下の節を参照してください。

- [2-1 ページの「BEA Tuxedo の GUI モード・インストール」](#)
- [3-1 ページの「UNIX システム上での BEA Tuxedo のコンソール・モード・インストール」](#)
- [4-1 ページの「BEA Tuxedo のサイレント・インストール」](#)

BEA WebLogic Enterprise または BEA Tuxedo 8.0 以前のソフトウェアからアップグレードする場合は、[5-1 ページの「BEA Tuxedo システムのリリース 8.1 へのアップグレード」](#)を参照してください。

2 BEA Tuxedo の GUI モード・インストール

以下の節では、グラフィカル・ユーザ・インターフェイス (GUI) モードを使用して Windows および UNIX システムに BEA Tuxedo をインストールする方法について説明します。

- [GUI モード・インストールとは](#)
- [はじめに](#)
- [Windows システム上での GUI モード・インストールの開始](#)
- [UNIX システム上での GUI モード・インストールの開始](#)
- [GUI モード・インストールの実行](#)
- [UNIX システムでのファイル所有権の割り当て](#)
- [Windows システム上の BEA Tuxedo のショートカットについて](#)
- [Windows システムの BEA Administration プログラムについて](#)
- [Windows 2000 レジストリの設定内容の確認](#)
- [次のステップ](#)

GUI モード・インストールとは

グラフィカル・ユーザ・インターフェイス (GUI) モード・インストールとは、BEA インストール・プログラムをグラフィック形式で実行する方法のことです。インストール・プログラムは、Windows システムと UNIX システムのいずれでも実行できます。

GUI モード・インストールを実行するには、ソフトウェアをインストールするマシンに付属のコンソールが Java ベースの GUI をサポートしている必要があります。Windows システムのすべてのコンソールは Java ベースの GUI をサポートしていますが、一部の UNIX システムのコンソールはサポートしていません。

注記 非グラフィック・コンソールを使用して BEA Tuxedo を UNIX システムにインストールする場合は、[3-1 ページの「UNIX システム上での BEA Tuxedo のコンソール・モード・インストール」](#)を参照してください。

はじめに

BEA WebLogic Enterprise または BEA Tuxedo 8.0 以前のソフトウェアからアップグレードする場合は、[5-1 ページの「BEA Tuxedo システムのリリース 8.1 へのアップグレード」](#)で説明されている手順に従ってください。その後、この節に戻って BEA Tuxedo のインストールを続行します。

BEA WebLogic Enterprise ソフトウェアまたは BEA Tuxedo ソフトウェアの旧バージョンがインストールされている Windows マシンでは、BEA Tuxedo のインストールの最初に、[Previous Version Detected!] ウィンドウが表示されます。このウィンドウには、BEA Tuxedo 8.1 をインストールする前にインストール・プログラムを終了し、以前のバージョンのソフトウェアを削除する必要があることを示すメッセージが表示されます。

以前のバージョンのソフトウェアを削除する場合は、[5-1 ページの「BEA Tuxedo システムのリリース 8.1 へのアップグレード」](#)を参照し、説明されている手順に従ってマシンからソフトウェアを削除してからインストールを再開します。

旧バージョンを削除しない場合は、BEA WebLogic Enterprise ソフトウェアまたは BEA Tuxedo ソフトウェアがインストールされているディレクトリとは別のディレクトリに BEA Tuxedo 8.1 ソフトウェアをインストールしてください。

Windows システム上での GUI モード・インストールの開始

Windows システム上で GUI モード・インストールを開始するには、次の手順に従います。

1. [A-1 ページの「BEA Tuxedo 8.1 プラットフォーム・データ・シート」](#)で説明するハードウェアおよびソフトウェア要件を満たす Windows システムを選びます。

Microsoft Windows 98 および XP システムは、BEA Tuxedo クライアント・コンポーネントのみをサポートしています。

2. Administrator または Administrator グループのメンバとして Windows システムにログインします。

Windows システムに BEA Tuxedo サーバ・コンポーネントをインストールするには管理者権限が必要です。BEA Tuxedo クライアント・コンポーネントのみをインストールする場合には管理者権限は不要です。

3. BEA Tuxedo のインストールに必要な空き容量があることを確認します。

ディスク領域の要件については、[A-1 ページの「BEA Tuxedo 8.1 プラットフォーム・データ・シート」](#)を参照してください。ディスク領域の割り当ての要件については、[C-1 ページの「ファイルおよびデータベースの管理とディスク領域の割り当て」](#)を参照してください。

4. BEA Tuxedo を BEA の Web サイトからダウンロードしてインストールする場合は、次の手順に従います。

- a. <http://commerce.bea.com/downloads/tuxedo.jsp#tuxedo> にアクセスし、使用しているプラットフォームに対応した BEA Tuxedo 8.1 インストール・ファイルと、BEA Tuxedo のインストールに必要な 30 日間評価ライセンスをダウンロードします。

- b. BEA Tuxedo インストーラをダウンロードしたディレクトリに移動し、インストーラのファイル名をダブルクリックしてインストールを開始します。

5. BEA Tuxedo を製品ソフトウェア CD-ROM からインストールする場合は、次の手順に従います。

2 BEA Tuxedo の GUI モード・インストール

BEA Tuxedo 8.1 製品ソフトウェア CD を CD-ROM ドライブに挿入します。
Windows の自動実行機能によって、インストールが自動的に開始されます。

自動実行機能を省略するには、CD を CD-ROM ドライブに挿入するときに Shift キーを約 10 秒間押したままにします。CD-ROM アイコンをダブルクリックすると、インストールを手動で開始できます。

6. [2-6 ページの「GUI モード・インストールの実行」](#)に進みます。

UNIX システム上での GUI モード・インストールの開始

UNIX システム上で GUI モード・インストールを開始するには、次の手順に従います。

1. [A-1 ページの「BEA Tuxedo 8.1 プラットフォーム・データ・シート」](#)で説明するハードウェアおよびソフトウェア要件を満たす UNIX システムを選びます。
2. BEA Tuxedo 管理者として UNIX システムにログインします。
3. BEA Tuxedo のインストールに必要な空き容量があることを確認します。
ディスク領域の要件については、[A-1 ページの「BEA Tuxedo 8.1 プラットフォーム・データ・シート」](#)を参照してください。ディスク領域の割り当ての要件については、[C-1 ページの「ファイルおよびデータベースの管理とディスク領域の割り当て」](#)を参照してください。
4. BEA Tuxedo を BEA の Web サイトからダウンロードしてインストールする場合は、次の手順に従います。
 - a. <http://commerce.bea.com/downloads/tuxedo.jsp#tuxedo> にアクセスし、使用しているプラットフォームに対応した BEA Tuxedo 8.1 インストール・ファイルと、BEA Tuxedo のインストールに必要な 30 日間評価ライセンスをダウンロードします。
 - b. インストーラをダウンロードしたディレクトリに移動し、次のコマンドを入力してインストール・プログラムを起動します。

```
prompt> sh filename.bin
```

ここで *filename* は BEA Tuxedo インストーラ・ファイルの名前です。

5. BEA Tuxedo を製品ソフトウェア CD-ROM からインストールする場合は、次の手順に従います。
 - a. ファイルシステムとして CD-ROM をマウントし、BEA Tuxedo CD-ROM を CD-ROM ドライブに挿入します。
 - b. マウントした CD-ROM の最上位ディレクトリに移動します。
 - c. 次のコマンドを入力してインストールを開始します。

```
prompt> sh filename.bin
```

ここで *filename* はプラットフォーム固有の BEA Tuxedo インストーラ・ファイルの名前です。
6. [2-6 ページの「GUI モード・インストールの実行」](#)に進みます。

GUI モード・インストールの実行

現在、BEA Tuxedo インストーラ・プログラムは英語と日本語で利用できます。インストーラ・プログラムは、対象となるプラットフォームで特定の言語関連の環境変数の値をチェックすることによって、(1) インストール中に表示される言語、および (2) インストール中にインストールされる言語固有のメッセージ・カタログを自動的に決定します。言語関連の環境変数が設定されていないか、またはインストーラ・プログラムが認識できない値に設定されている場合、表示される言語とインストールされるメッセージ・カタログはデフォルトによって英語となります。

BEA Tuxedo インストーラ・プログラムでは、システムおよびコンフィギュレーションに固有の情報を入力するよう求められます。インストール時に表示されるメッセージへの応答方法については、次の表を参照してください。

ウィンドウ名..	実行するアクション..
[Introduction]	インストールを続行する場合は [Next] をクリックします。 [Exit] をクリックすると、いつでもインストールをキャンセルできます。

ウィンドウ名..	実行するアクション..
[License Agreement]	[BEA Software License Agreement] の内容に目を通し、記載されている条件を承諾することを示すために [Yes] を選択します。デフォルトは [No] です。インストールを続行するには、ライセンス契約書の条件を承諾した上で [Next] をクリックする必要があります。

ウィンドウ名..	実行するアクション..
[Choose Install Set]	<p data-bbox="637 256 1260 313">システムにインストールするインストール・セットを次の 6 種類の中から 1 つ選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="637 337 1260 394">■ [Full Install] (デフォルト)—すべての Tuxedo サーバおよびクライアント・コンポーネント <li data-bbox="637 418 1260 475">■ [Server Install]—Tuxedo サーバ・ソフトウェア・コンポーネントのみ <li data-bbox="637 500 1260 557">■ [Full Client Install]—Tuxedo クライアント・ソフトウェア・コンポーネントのみ <li data-bbox="637 581 1260 638">■ [Jolt Client Install]—Jolt クライアント・ソフトウェア・コンポーネントのみ <li data-bbox="637 662 1260 719">■ [ATMI (/WS) Client Install]—Tuxedo ATMI クライアント・ソフトウェア・コンポーネントのみ <li data-bbox="637 743 1260 800">■ [CORBA Client Install]—Tuxedo CORBA クライアント・ソフトウェア・コンポーネントのみ <p data-bbox="637 816 1260 898">各インストール・セットのソフトウェア・コンポーネントの一覧については、A-3 ページの「インストール・セット」を参照してください。</p> <p data-bbox="637 914 1260 1068">Windows 98 または XP システムでは、インストール・メニューから [Full Client Install]、[Jolt Client Install]、[ATMI (/WS) Client Install]、または [CORBA Client Install] を選択します。Windows 98 または XP システムは、BEA Tuxedo サーバ・マシンとして使用できません。</p> <p data-bbox="637 1084 1260 1333">インストール・セットを選択してから [Next] をクリックして、[BEA ホーム・ディレクトリの選択] ウィンドウを表示します。選択したインストール・セットには、リンク・レベルの暗号化 (LLE) またはセキュア・ソケット・レイヤ (SSL) 用の暗号化ソフトウェアも含まれます。または、インストール・セットを選択してから [Customize] をクリックして、[Customize Install] ウィンドウを表示します。</p>

ウィンドウ名..	実行するアクション..
[Customize Install]	<p data-bbox="565 256 1189 511">選択したインストール・セットから 1 つまたは複数のソフトウェア・コンポーネントを選択 (追加) または選択解除 (クリア) するか、ほかの 5 つのインストール・セットから 1 つ選択するか、ドロップ・ダウン・リスト・メニューから [Custom Set] を選択してソフトウェア・コンポーネントをカスタマイズします。JRLY コンポーネントについては、B-6 ページの「Jolt インターネット・リレー」を参照してください。</p> <p data-bbox="565 524 1189 578">次のソフトウェア・コンポーネントのマッピングを確認します。</p> <ul data-bbox="565 602 1189 1295" style="list-style-type: none"><li data-bbox="565 602 1189 756">■ [Tuxedo Server]—ATMI サーバ・ソフトウェア、CORBA C++ サーバ・ソフトウェア、BEA Jolt サーバ・ソフトウェア、BEA SNMP エージェント・ソフトウェア、および BEA Tuxedo Administration Console ソフトウェアが含まれています。<li data-bbox="565 781 1189 834">■ [ATMI (/WS) Client]—BEA ATMI Workstation (/WS) クライアント・ソフトウェアが含まれています。<li data-bbox="565 859 1189 1013">■ [CORBA Client]—環境オブジェクトを含む CORBA C++ クライアント・ソフトウェア (C++ クライアント ORB) と、環境オブジェクトを含む CORBA Java クライアント・ソフトウェア (BEA 社製 Java クライアント ORB) が含まれています。<li data-bbox="565 1037 1189 1130">■ [ActiveX Client]—環境オブジェクトを含む Windows システム用 ActiveX クライアント・ソフトウェアと BEA Application Builder が含まれています。<li data-bbox="565 1154 1189 1208">■ [Jolt JRLY]—BEA Jolt リレー・ソフトウェアが含まれています。<li data-bbox="565 1232 1189 1286">■ [Jolt Client]—BEA Jolt クライアント・ソフトウェアが含まれています。 <p data-bbox="565 1310 1189 1458">選択したインストール・セットから 1 つまたは複数のソフトウェア・コンポーネントを選択または選択解除したら、[Next] をクリックしてインストールを続行します。LLE または SSL に合わせて適切な暗号化ソフトウェアが自動的に選択されます。</p>

ウィンドウ名..	実行するアクション..
[BEA ホーム・ディレクトリの選択]	<p>ターゲット・システムにインストールされるすべての BEA 製品の中央サポート・ディレクトリとして機能する BEA ホーム・ディレクトリを指定します。システム上に BEA ホーム・ディレクトリが既に存在する場合は、そのディレクトリを選択できます (推奨)。新しい BEA ホーム・ディレクトリを作成することもできます。新しいディレクトリを作成する場合、BEA Tuxedo インストーラ・プログラムによってディレクトリが自動的に作成されます。BEA ホーム・ディレクトリの詳細については、1-11 ページの「BEA ホーム・ディレクトリ」を参照してください。</p> <p>BEA ホーム・ディレクトリを選択してから [Next] をクリックしてインストールを続行します。</p>
[製品ディレクトリの選択]	<p>BEA Tuxedo ソフトウェアのインストール先のディレクトリを指定します。デフォルトの製品ディレクトリ (tuxedo8.1) を選択することも、新しい製品ディレクトリを作成することもできます。新しいディレクトリを作成する場合、BEA Tuxedo インストーラによってディレクトリが自動的に作成されます。</p> <p>製品ディレクトリを選択してから [Install] をクリックして BEA Tuxedo ソフトウェアのインストールを開始します。</p>
[Installing ...]..	<p>このウィンドウではユーザの入力は不要です。インストール・プログラムは、ユーザの指定した製品ディレクトリに BEA Tuxedo をインストール中です。</p> <p>インストールの進行状況を示すプログレス・バーが特に最後の段階で長時間停止しても異常ではありません。プログレス・バーが停止している場合でも、BEA Tuxedo インストーラは処理を実行中です。</p>

ウィンドウ名..	実行するアクション..
[tlisten パスワードの作成]	<p>任意の tlisten パスワードを入力します。パスワードは、長さが 80 文字以内のクリア・テキスト形式の英数字からなる文字列でなければなりません。このパスワードは、BEA Tuxedo Administration Console にログインする場合に使用します。</p> <p>BEA Tuxedo では、認可されていない管理要求および操作からローカル・マシンを保護するために tlisten パスワードを使用します。tlisten(1) または wlisten(1) ゲートウェイ・プロセスを介して管理通信情報がローカル・マシンに到着するたびに、BEA Tuxedo は tlisten パスワードでそれらのアクセスが正当かどうかを確認します。</p> <p>tlisten パスワードを入力し、さらにもう一度入力してから、[Next] をクリックして次に進みます。</p>
[SSL Installation Choice]	<p>このウィンドウが表示されるのは、CORBA サーバまたはクライアント・ソフトウェア・コンポーネントをインストールしてある場合だけです。BEA Tuxedo は、SSL を使用時の証明書ベースの認証をサポートする Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) ベースの証明書取得メカニズムを備えています。BEA Tuxedo の証明書取得メカニズムは、Netscape Enterprise Server に付属の LDAP ディレクトリ・サーバでの使用が認められています。</p> <p>SSL サポートをインストールするかどうかを選択します。アプリケーションで SSL 暗号化を使用する場合は、[Yes] を選択してから [Next] をクリックして、[LDAP Configuration] ウィンドウを表示します。アプリケーションで SSL 暗号化を使用しない場合は、[No] を選択してから [Next] をクリックして、[License Installation Choice] ウィンドウを表示します。</p>

ウィンドウ名..	実行するアクション..
[LDAP Configuration]	<p>以下の LDAP コンフィギュレーション情報を入力し、[Next] をクリックして次に進みます。</p> <ul style="list-style-type: none">■ LDAP サーバの完全修飾ドメイン名 (たとえば <code>pcwiz.mydomain.com</code>)■ ローカル・マシンが LDAP サーバとの通信に使用するポート番号 (たとえば 389)■ LDAP サーバで検索するための基本オブジェクトの固有名 (たとえば <code>o=beasys.com</code>)■ LDAP フィルタ・ファイル (デフォルトでは <code>tux_prod_dir\udataobj\security\bea_ldap_filter.dat</code> で、<code>tux_prod_dir</code> は BEA Tuxedo ソフトウェアをインストールした製品ディレクトリ)
[License Installation Choice]	<p>BEA Tuxedo 製品ライセンスをすぐにインストールするかどうかを選択します。この時点でライセンスをインストールする場合は、[Yes] を選択してから [Next] をクリックして [License File Browser] ウィンドウを表示します。ライセンスを後でインストールする場合は、[No] を選択してから [Next] をクリックして [Install Complete] ウィンドウを表示します。</p> <p>製品ライセンスを手動でインストールする方法については、6-9 ページの「BEA Tuxedo インストール後の製品ライセンスのインストール」を参照してください。</p>

ウィンドウ名..	実行するアクション..
[ライセンス・ロケーション・ディレクトリの選択]	<p>次の内容をよく読み、マシン上のライセンス・ファイルの場所を指定し、[Next] をクリックして処理を続行します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ BEA Tuxedo 製品には、30 日間評価ライセンス、開発ライセンス、プロダクション・ライセンスの 3 種類があります。30 日間評価ライセンスの有効期間が切れた場合、BEA Tuxedo 製品を購入、つまり評価ライセンスを開発またはプロダクション・ライセンスにアップグレードすることができます。すべてのライセンスでは、56 ビットの暗号化をデフォルトで利用できます。128 ビットの暗号化を利用可能なライセンスもお買い求めいただけますが、認可手順が別途必要です。 ■ lic.txt というファイルでパッケージ化されているライセンスを取得したら、ライセンス・ファイルを BEA Tuxedo のインストール先のマシンにコピーします。インストール時に lic.txt ファイルの場所を指定すると、BEA Tuxedo インストーラは lic.txt ファイルを <code>tux_prod_dir\udataobj</code> ディレクトリにコピーします。<code>tux_prod_dir</code> は、BEA Tuxedo ソフトウェアをインストールした製品ディレクトリです。
[Install Complete]	[Done] をクリックしてインストール・プログラムを終了します。

以上で、BEA Tuxedo ソフトウェアのインストールが完了しました。

UNIX システムでのファイル所有権の割り当て

UNIX システムに BEA Tuxedo システムをインストールした場合、BEA Tuxedo システム管理者用に別のアカウントを作成し、そのアカウントに BEA Tuxedo システム・ファイルの所有権を与えることをお勧めします。UNIX マシン上で BEA Tuxedo ソフトウェアの所有権を変更するには、次のコマンドを入力します。

```
chown -R adm_account full_path_of_tux_prod_dir  
chgrp -R adm_group full_path_of_tux_prod_dir
```

adm_account には BEA Tuxedo 管理者アカウントを入力し、*adm_group* には BEA Tuxedo システム管理者グループ ID を入力し、*full_path_of_tux_prod_dir* には BEA Tuxedo ソフトウェアをインストールした製品ディレクトリの絶対パス名を入力します。

Windows システム上の BEA Tuxedo のショートカットについて

BEA Tuxedo ソフトウェアを Windows システムにインストールする場合、インストーラ・プログラムは自動的に [BEA WebLogic E-Business Platform] を BEA Tuxedo の親フォルダとして使用します。BEA ホーム・ディレクトリがシステムに追加されると、インストーラ・プログラムは次の図に示す規則に従って新しい [BEA WebLogic E-Business Platform] フォルダを作成します。

図 2-1 同一 Windows システム上での複数の BEA ホーム・ディレクトリのト

ラッキング

BEA WebLogic E-Business Platform ▶	Tuxedo 8.1 ▶
	<input type="checkbox"/> BEAHOME Location <input type="checkbox"/> View History

BEA WebLogic E-Business Platform (BEAHOME2) ▶	Tuxedo 8.1 ▶
	<input type="checkbox"/> BEAHOME Location <input type="checkbox"/> View History

各 BEA ホーム・ディレクトリには、[BEA WebLogic E-Business Platform] フォルダが関連付けられています。各 [BEA WebLogic E-Business Platform] フォルダには、1 つまたは複数の BEA 製品フォルダ (注記参照) と 2 つのファイル、BEAHOME Location および View History が存在します。

注記 BEA ホーム・ディレクトリは BEA Tuxedo、BEA WebLogic Server、またはほかの BEA 製品のホーム・ディレクトリとなる場合があるので、[BEA WebLogic E-Business Platform] フォルダには複数の BEA 製品フォルダが格納されることもあります。

BEA ホーム・ディレクトリと [BEA WebLogic E-Business Platform] フォルダごとに、BEAHOME ファイルには BEA ホーム・ディレクトリのパス名が格納され、View History ファイルには BEA ホーム・ディレクトリのインストールおよびアンインストールの履歴が格納されます。ファイルに関連付けられたテキスト・アイコンをダブルクリックすると、その内容が表示されます。BEAHOME および履歴ファイルには、BEA ホーム・ディレクトリの logs\log.txt ファイルから取り出された情報が格納されています。

[Tuxedo 8.1] フォルダには以下のショートカットが作成されます。このフォルダを表示するには、[スタート]メニューの[プログラム]をポイントし、[BEA WebLogic E-Business Platform]、[Tuxedo 8.1]の順に選択します。

- [AppBuilder]—ActiveX クライアントをインストールした場合にのみ表示されます。[AppBuilder]を選択すると、ActiveX クライアントを作成するための GUI アプリケーション・プログラム、BEA Application Builder 開発ツールが起動します。Application Builder の詳細については、『[CORBA ActiveX オンライン・ヘルプ](#)』を参照してください。

- [bealic]—インストール時に BEA Tuxedo 製品ライセンスをインストールした場合でも表示されます。[bealic] を選択すると、製品のインストール後に製品ライセンス (lic.txt ファイル) をインストールできます。製品ライセンスのインストール方法については、[6-9 ページの「BEA Tuxedo インストール後の製品ライセンスのインストール」](#)を参照してください。
- [uninstall]—[uninstall] を選択すると、BEA Tuxedo 8.1 ソフトウェアをアンインストールできます。BEA Tuxedo のアンインストールの詳細については、[6-39 ページの「BEA Tuxedo のアンインストール」](#)を参照してください。

Windows システムの BEA Administration プログラムについて

BEA Tuxedo Administration Console のほかにも、Windows 用の BEA Tuxedo 8.1 ソフトウェアには、Windows 2000 システム上で BEA Tuxedo システムをコンフィギュレーションするための BEA Administration プログラムと 2 つの Windows サービス (Tlisten と BEA procMGR) が用意されています。Windows 2000 システムにこれらの管理ツールがインストールされるのは、BEA Tuxedo サーバ・コンポーネントがインストールされた場合のみです。

Windows 2000 システム上で BEA Tuxedo ソフトウェアをインストールまたはアップグレードしたら、[BEA Administration] ウィンドウを使用して以下の作業を実行できます。

- BEA Tuxedo システムがインストールされているほかのマシンへのネットワークを介したアクセス
- BEA Tuxedo システムの環境変数の設定と変更
- Windows 2000 イベント・ログへの BEA Tuxedo システム・メッセージの書き込み
- BEA Tuxedotlisten(1) プロセスを自動的に起動するためのコンフィギュレーション
- BEA Tuxedo システムの性能を最大限に高めるためのプロセス間通信 (IPC) リソースのチューニング

これらのタスクの実行手順については、[Windows NT での BEA Tuxedo システムの使用の 2-1 ページの「Configuring BEA Tuxedo ATMI for Windows 2000」](#)を参照してください。

Windows 2000 レジストリの設定内容の確認

Windows 2000 レジストリは、Windows 2000 システムのすべてのハードウェア、ソフトウェア、およびアプリケーションのコンフィギュレーション用のリポジトリです。BEA Tuxedo のインストール時に、インストーラ・プログラムは、IPC 資源の値のほかに、一般的なインストール情報をレジストリに書き込みます。BEA Tuxedo 関連のレジストリの構造は次のとおりです。

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\BEA Systems\Tuxedo\8.1\...
```

- Developer
- Environment
- Security

この構造を確認するには、[スタート]メニューの[ファイル名を指定して実行]をクリックし、[ファイル名を指定して実行]ダイアログ・ボックスに「regEdt32」と入力してから、[OK]をクリックして[レジストリ エディタ]ウィンドウを表示します。

Developer キー

Developer キーには、リリースのメジャー・バージョン番号、マイナー・バージョン番号、ユーザ名、会社名などの製品情報が格納されます。

Environment キー

Environment キーには、Windows 2000 システムで設定されている BEA Tuxedo 環境変数が参照する場所が格納されます。また、IPC 資源の設定などの値も格納されます。

Security キー

Security キーには、BEA Tuxedo のプロセスおよびサービスに対するアクセス権が格納されます。権限には以下の条件があります。

- `tlisten(1)` を実行するユーザには、読み取り権限が必要です。
- BEA ProcMGR サービスを実行するアカウントには、読み取り権限が必要です。

Administrator にはフル・コントロール権限を設定することをお勧めします。

次のステップ

BEA Tuxedo ソフトウェアをコンフィギュレーションして、ソフトウェアが正しくインストールされていることを確認するには、[6-1 ページの「インストール後の作業の実行」](#)を参照してください。

3 UNIX システム上での BEA Tuxedo のコンソール・モード・インストール

以下の節では、コンソール・モード・インストールを使用して BEA Tuxedo をインストールする方法について説明します。

- [コンソール・モード・インストールとは](#)
- [はじめに](#)
- [コンソール・モード・インストールの開始](#)
- [コンソール・モード・インストールの実行](#)
- [次のステップ](#)

コンソール・モード・インストールとは

コンソール・モード・インストールとは、BEA インストール・プログラムをテキスト形式で実行する方法のことです。これは UNIX システム上でのみ実行可能な方法で、非グラフィック・コンソールを持つ UNIX システム用です。コンソール・モード・インストールでもグラフィック形式のインストールと同じ機能を利用できますが、インストール・セットのカスタマイズはできません。

はじめに

BEA WebLogic Enterprise または BEA Tuxedo 8.0 以前のソフトウェアからアップグレードする場合は、5-1 ページの「BEA Tuxedo システムのリリース 8.1 へのアップグレード」で説明されている手順に従ってください。その後、この節に戻って BEA Tuxedo のインストールを続行します。

コンソール・モード・インストールの開始

コンソール・モード・インストールを開始するには、次の手順に従います。

1. A-1 ページの「BEA Tuxedo 8.1 プラットフォーム・データ・シート」で説明するハードウェアおよびソフトウェア要件を満たす UNIX システムを選びます。
2. BEA Tuxedo 管理者として UNIX システムにログインします。
3. BEA Tuxedo のインストールに必要な空き容量があることを確認します。
ディスク領域の要件については、A-1 ページの「BEA Tuxedo 8.1 プラットフォーム・データ・シート」を参照してください。ディスク領域の割り当ての要件については、C-1 ページの「ファイルおよびデータベースの管理とディスク領域の割り当て」を参照してください。
4. BEA Tuxedo を BEA の Web サイトからダウンロードしてインストールする場合は、次の手順に従います。
 - a. <http://commerce.bea.com/downloads/tuxedo.jsp#tuxedo> にアクセスし、使用しているプラットフォームに対応した BEA Tuxedo 8.1 インストール・ファイルと、BEA Tuxedo のインストールに必要な 30 日間評価ライセンスをダウンロードします。
 - b. インストーラをダウンロードしたディレクトリに移動し、次のコマンドを入力してインストール・プログラムを起動します。

```
prompt> sh filename.bin -i console
```

ここで *filename* は BEA Tuxedo インストーラ・ファイルの名前です。

5. BEA Tuxedo を製品ソフトウェア CD-ROM からインストールする場合は、次の手順に従います。
 - a. ファイルシステムとして CD-ROM をマウントし、BEA Tuxedo CD-ROM を CD-ROM ドライブに挿入します。
 - b. マウントした CD-ROM の最上位ディレクトリに移動します。
 - c. 次のコマンドを入力してインストールを開始します。

```
prompt> sh filename.bin -i console
```

ここで *filename* はプラットフォーム固有の BEA Tuxedo インストーラ・ファイルの名前です。

6. [3-3 ページの「コンソール・モード・インストールの実行」](#)に進みます。

コンソール・モード・インストールの実行

コンソール・モード・インストール（現時点では英語版と日本語版が利用可能）を完了するには、各セクションで表示されるプロンプトに従って選択項目に対応する数字を入力するか、Enter キーを押してデフォルトをそのまま使用します。インストールを中止するには、プロンプトで「quit」を入力します。選択した内容を確認または変更するには、プロンプトで「back」を入力します。

セクション名 ..	実行するアクション ..
[Choose Locale]	<p>対応する数字を入力して言語を選択します。この選択によって、インストール中に表示される言語とインストールされる言語固有のメッセージ・カタログが決まります。</p> <pre> ===== Choose Locale... ->1- English 2- Japanese CHOOSE LOCALE BY NUMBER: ===== </pre> <p>たとえば、日本語を使用する場合は、[CHOOSE LOCALE BY NUMBER] プロンプトに対して「2」を入力します。デフォルト値は [English] です。</p>

3 UNIX システム上での BEA Tuxedo のコンソール・モード・インストール

セクション名..	実行するアクション..
[Introduction]	インストールを続行する場合は Enter キーを押します。
[License Agreement]	<p>「BEA Software License Agreement」の内容に目を通し、記載されている条件に同意する場合はプロンプトで「Y」を入力し、同意しない場合は「N」を入力します。契約書を最後まで読むには、Enter キーを何回か押す必要があります。インストールを続行するには、「Y」を入力してライセンス契約書の条件に同意することを示す必要があります。「N」を入力すると、次の警告が表示されます。</p> <p>Warning: If you do not accept the licensing terms you will not be allowed to continue with the install.</p> <p>DO YOU AGREE WITH THE TERMS OF THE LICENSE? (Y/N):</p> <p>「N」を入力すると、インストールが中止されます。</p>

セクション名..

実行するアクション..

[Choose Install Set]

システムにインストールするインストール・セットを選択します。次のインストール・セットが表示されます。

```

=====
Choose Install Set
-----
Please Choose the Install Set to be installed by this
installer.

->1- Full Install
   2- Server Install
   3- Full Client Install
   4- Jolt Client Install
   5- ATMI (/WS) Client Install
   6- CORBA Client Install

ENTER THE NUMBER FOR THE INSTALL SET, OR <ENTER> TO
ACCEPT THE DEFAULT:
=====

```

各インストール・セットのソフトウェア・コンポーネントの一覧については、[A-3 ページの「インストール・セット」](#)を参照してください。

Windows 98 または XP システムの場合は、「3」、「4」、「5」または「6」を入力します。Windows 98 または XP システムは、BEA Tuxedo サーバ・マシンとして使用できません。

選択したインストール・セットには、リンク・レベルの暗号化 (LLE) またはセキュア・ソケット・レイヤ (SSL) 用の適切な暗号化ソフトウェアも含まれます。

セクション名..	実行するアクション..
[BEA ホーム・ディレクトリの選択]	<p>ターゲット・システムにインストールされるすべての BEA 製品の中央サポート・ディレクトリとして機能する BEA ホーム・ディレクトリを指定します。システム上に BEA ホーム・ディレクトリが既に存在する場合は、そのディレクトリを選択できます (推奨)。新しい BEA ホーム・ディレクトリを作成することもできます。新しいディレクトリを作成する場合、BEA Tuxedo インストーラ・プログラムがディレクトリを自動的に作成します。BEA ホーム・ディレクトリの詳細については、1-11 ページの「BEA ホーム・ディレクトリ」を参照してください。</p> <p>新しい BEA ホーム・ディレクトリを作成する場合は「1」を入力します。BEA ホーム・ディレクトリが既に作成されている場合は、「2」を入力してその BEA ホーム・ディレクトリを選択します。新しい BEA ホーム・ディレクトリを指定する場合は、絶対パス名で指定します。</p> <p>たとえば、次のように入力します。</p>
	<pre>===== Choose BEA Home Directory ----- 1- Create a New BEA Home 2- Use Existing BEA Home Enter a number: 2 1- /home3/bea 2- /home2/beahome Existing BEA Home: 1 =====</pre>
	<p>この例では、「2」を選択してこのシステム上の既存の BEA ホーム・ディレクトリを表示します。[既存の BEA ホーム:] プロンプトで、「1」を選択して /home3/bea をこのインストールの BEA ホーム・ディレクトリに指定します。指定するには、ディレクトリ名ではなく、BEA ホーム・ディレクトリに関連付けられている番号を入力します。</p>

セクション名.. 実行するアクション..

[製品ディレクトリの
選択]

BEA Tuxedo ソフトウェアのインストール先のディレクトリを指定します。デフォルトの製品ディレクトリ (tuxedo8.1) を選択することも、新しい製品ディレクトリを作成することもできます。新しいディレクトリを作成する場合、BEA Tuxedo インストーラがディレクトリを自動的に作成します。デフォルトでは、前のセクションで指定した BEA ホーム・ディレクトリの下に製品ディレクトリがインストールされます。デフォルト設定をそのまま使用する場合は、プロンプトで「2」を入力します。

このセクションで表示される選択項目は次のとおりです。

```
=====
Choose Product Directory
-----
      1- Modify Current Selection (/home3/bea/tuxedo8.1)
      2- Use Current Selection (/home3/bea/tuxedo8.1)
Enter a number:
```

- 代替ディレクトリを選択する場合は「1」を入力します。次のメッセージが表示されます。

```
Specify Product Installation Directory:
製品ディレクトリを絶対パス名で指定します。たとえば、次のように入力します。
```

```
/home3/mytux8.1.
```

Enter キーを押すと、変更した内容がデフォルトとして表示されます。

```
      1- Modify Current Selection (/home3/mytux8.1)
      2- Use Current Selection (/home3/mytux8.1)
Enter a number:
```

- 現在の選択を変更しない場合は「2」を入力します。
最初のプロンプトで「2」を入力した場合、デフォルトの製品ディレクトリ (この例では /home3/bea/tuxedo8.1) が使用されます。

[Installing ...]..

このウィンドウではユーザの入力は不要です。インストール・プログラムは、ユーザの指定した製品ディレクトリに BEA Tuxedo をインストール中です。

インストールの進行状況を示すプログレス・バーが特に最後の段階で長時間停止しても異常ではありません。プログレス・バーが停止している場合でも、BEA Tuxedo インストーラは処理を実行中です。

セクション名..	実行するアクション..
[tlisten パスワードの作成]	<p>任意の tlisten パスワードを入力します。パスワードは、長さが 80 文字以内のクリア・テキスト形式の英数字からなる文字列でなければなりません。このパスワードは、BEA Tuxedo Administration Console にログインする場合に使用します。</p> <p>BEA Tuxedo では、認可されていない管理要求および操作からローカル・マシンを保護するために tlisten パスワードを使用します。tlisten(1) または wlisten(1) ゲートウェイ・プロセスを介して管理通信情報がローカル・マシンに到着するたびに、BEA Tuxedo は tlisten パスワードでそれらのアクセスが正当かどうかを確認します。</p>

セクション名.. 実行するアクション..

[SSL サポートのための
LDAP 設定を入力]

このセクションが表示されるのは、CORBA サーバまたはクライアント・ソフトウェア・コンポーネントをインストールしてある場合だけです。BEA Tuxedo は、SSL を使用時の証明書ベースの認証をサポートする Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) ベースの証明書取得メカニズムを備えています。BEA Tuxedo の証明書取得メカニズムは、Netscape Enterprise Server に付属の LDAP ディレクトリ・サーバでの使用が認められています。

```
=====
Enter Your LDAP Settings for CORBA SSL Support
-----
    1- Enter LDAP Configuration Information
    2- Do Not Enter LDAP Configuration Information
Enter a number:
```

LDAP コンフィギュレーション情報を入力するかどうかを選択します。アプリケーションで SSL 暗号化を使用する場合は、「1」を入力してから次の LDAP コンフィギュレーション情報を入力します。

- LDAP サーバの完全修飾ドメイン名
- ローカル・マシンが LDAP サーバとの通信に使用するポート番号
- LDAP サーバで検索するための基本オブジェクトの固有名
- LDAP フィルタ・ファイルの場所

たとえば、次のように入力します。

```
=====
Enter Your LDAP Settings for CORBA SSL Support
-----
    1- Enter LDAP Configuration Information
    2- Do Not Enter LDAP Configuration Information
Enter a number: 1
```

```
LDAP Service Name: pcwiz.beasys.com
LDAP PortID: 389
LDAP BaseObject: o=beasys.com
LDAP Filter File Location: /home3/bea/tuxedo8.1/
    udataobj/security/bea_ldap_filter.dat
```

LDAP の設定を入力しない場合は、「2」を入力して次のセクションに進みます。

セクション名..	実行するアクション..
[ライセンスの選択オプション]	<p>BEA Tuxedo 製品ライセンスをすぐにインストールするかどうかを選択します。この時点でライセンスをインストールする場合は、次の内容をよく読み、「1」を入力してからマシン上のライセンス・ファイルの場所を指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ BEA Tuxedo 製品には、30 日間評価ライセンス、開発ライセンス、プロダクション・ライセンスの 3 種類があります。30 日間評価ライセンスの有効期間が切れた場合、BEA Tuxedo 製品を購入、つまり評価ライセンスを開発またはプロダクション・ライセンスにアップグレードすることができます。すべてのライセンスでは、56 ビットの暗号化をデフォルトで利用できます。128 ビットの暗号化を利用可能なライセンスもお買い求めいただけますが、認可手順が別途必要です。 ■ lic.txt というファイルでパッケージ化されているライセンスを取得したら、ライセンス・ファイルを BEA Tuxedo のインストール先のマシンにコピーします。インストール時に lic.txt ファイルの場所を指定すると、BEA Tuxedo インストーラは lic.txt ファイルを <code>tux_prod_dir\udataobj</code> ディレクトリにコピーします。 <code>tux_prod_dir</code> は、BEA Tuxedo ソフトウェアをインストールした製品ディレクトリです。 <p>[ライセンスの選択オプション] セクションに表示される内容は、Tuxedo サーバ・インストール (Full Install、Server Install) か、クライアントのみのインストールかによって異なります。次の例は、Tuxedo サーバ・インストールの場合のもので、</p> <pre> ===== License Selection Option ----- 1- Copy License File Now 2- Copy License File Later Enter a number: 1 Specify a Path to your License File: /home3/lic.txt ===== </pre> <p>ライセンスを後でインストールする場合は、「2」を選択して次のセクションに進みます。製品ライセンスを手動でインストールする方法については、6-9 ページの「BEA Tuxedo インストール後の製品ライセンスのインストール」を参照してください。</p>
[Install Complete]	Enter キーを押してインストール・プログラムを終了します。

以上で、BEA Tuxedo ソフトウェアのインストールが完了しました。

次のステップ

インストール後の作業については、[2-14 ページの「UNIX システムでのファイル所有権の割り当て」](#)を参照してください。BEA Tuxedo ソフトウェアをコンフィギュレーションして、ソフトウェアが正しくインストールされていることを確認するには、[6-1 ページの「インストール後の作業の実行」](#)を参照してください。

4 BEA Tuxedo のサイレント・インストール

以下の節では、サイレント・インストールを使用して Windows および UNIX システムに BEA Tuxedo をインストールする方法について説明します。

- サイレント・インストールとは
- はじめに
- サイレント・インストールの主な操作
- テンプレート・ファイルの作成
- Windows システム上でのサイレント・インストール・プロセスの起動
- UNIX システム上でのサイレント・インストール・プロセスの起動
- Windows テンプレート・ファイル
- UNIX テンプレート・ファイル
- What Do I Do Next?

サイレント・インストールとは

サイレント・インストールでは、インストール前に作成しておいたテキスト・ファイルからコンフィギュレーションの設定を読み取ります。インストール中にユーザが操作を行う必要はありません。サイレント・インストールは、Windows システムと UNIX システムのいずれでも利用できます。

サイレント・インストールは、インストールのコンフィギュレーションを一度設定した上で、そのコンフィギュレーションを使用して数多くのマシンにインストールを繰り返す方法です。

注記 サイレント・インストールを使用することは、「BEA License Agreement」に同意したことになります。この場合、「BEA Software License Agreement」も条件に同意する画面も表示されません。

はじめに

BEA WebLogic Enterprise または BEA Tuxedo 8.0 以前のソフトウェアからアップグレードする場合は、[5-1 ページの「BEA Tuxedo システムのリリース 8.1 へのアップグレード」](#)で説明されている手順に従ってください。その後、この節に戻って BEA Tuxedo のインストールを続行します。

サイレント・インストールの主な操作

サイレント・インストール・プロセスでは次の 2 つの操作を行います。

1. インストールに使用する BEA ホーム・ディレクトリ、製品ディレクトリ、およびインストール・セットなどのコンフィギュレーション情報が格納されたテンプレート・ファイルを作成します。

手順の詳細については、[4-3 ページの「テンプレート・ファイルの作成」](#)を参照してください。[4-9 ページの「Windows テンプレート・ファイル」](#)と [4-11 ページの「UNIX テンプレート・ファイル」](#)にはテンプレート・ファイルの 2 つのサンプルがあります。

2. テンプレート・ファイルで指定した値を使用してインストール・プロセスを起動します。

手順の詳細については、4-6 ページの「Windows システム上でのサイレント・インストール・プロセスの起動」および 4-8 ページの「UNIX システム上でのサイレント・インストール・プロセスの起動」を参照してください。

テンプレート・ファイルの作成

サイレント・インストールで使用するテンプレートを作成するには、次の手順に従います。

1. プラットフォーム固有のテンプレート・ファイルを表示します。次のテンプレートを使用できます。
 - Windows テンプレート・ファイル (4-9 ページの「Windows テンプレート・ファイル」を参照)
 - UNIX テンプレート・ファイル (4-11 ページの「UNIX テンプレート・ファイル」を参照)
2. テンプレート・ファイルの内容をコピーして、`installer.properties` という名前のテキスト・ファイルに保存します。
3. `installer.properties` ファイルで、次の表に示したキーワードの値を変更して必要なコンフィギュレーションを作成します。

表 4-1 `installer.properties` ファイル

キーワード..	入力する値..
<code>INSTALLER_UI=</code>	インストール・モード。デフォルトは <code>silent</code> です。この値を変更しないでください。
<code>USER_LOCALE=</code>	インストール・プロセスでインストールされる言語固有のメッセージ・カタログを指定する言語コード。デフォルトの <code>en</code> (英語) のほかに、 <code>ja</code> または <code>ja_JP</code> (日本語) に設定することができます。

表 4-1 installer.properties ファイル (続き)

キーワード ..	入力する値 ..
BEAHOME=	BEA ホーム・ディレクトリの絶対パス名 BEA ホーム・ディレクトリの詳細については、 1-11 ページの「BEA ホーム・ディレクトリ」 を参照してください。
USER_INSTALL_DIR=	製品ディレクトリの絶対パス名
C_ldapName=	Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバの完全修飾名 (たとえば pcwiz.mydomain.com)。表末の注記を参照してください。
C_ldapPortID=	ローカル・マシンが LDAP サーバとの通信に使用するポート番号 (たとえば 389)。* 表末の注記を参照してください。
C_ldapBaseObj=	LDAP サーバで検索するための基本オブジェクトの固有名 (たとえば o=beasys.com)。表末の注記を参照してください。
C_ldapFiltFile=	マシン上の LDAP フィルタ・ファイルの絶対パス名 (C:\bea\tuxedo8.1\udataobj\security\bea_ldap_filter.dat など)。表末の注記を参照してください。
C_tlistenPassword=	指定する tlisten パスワード。パスワードは、長さが 80 文字以内のクリア・テキスト形式の英数字からなる文字列でなければなりません。BEA Tuxedo Administration Console にログインする場合には、このパスワードの入力を求められます。
USER_LIC_FILE=	マシン上の BEA Tuxedo 8.1 ライセンス・ファイルの絶対パス名。パス名の最後には lic.txt を付ける必要があります。

表 4-1 installer.properties ファイル (続き)

キーワード..	入力する値..
CHOSEN_INSTALL_SET=	<p>選択したインストール・セット。デフォルトの Full Install (フル・インストール) のほかに、次のオプションに値を設定できます。</p> <p>注記 大文字と小文字を区別しなければ有効にならず、次に示したとおりに指定しないとインストールが正しく行われません。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Full Install (フル・インストール) ■ Server Install (サーバのみのインストール) ■ Full Client Install (フル・クライアント・インストール) ■ ATMI (WS) Client Install (ATMI クライアントのみ (WS) のインストール) ■ CORBA Client (CORBA クライアントのみのインストール) ■ Jolt Client Install (Jolt クライアントのみのインストール) <p>サイレント・モード・インストールでは、インストール・セットのカスタマイズはできません。インストール・セットの詳細については、A-3 ページの「インストール・セット」を参照してください。</p> <p>オプションが無効の場合は、デフォルトによって Full Install が使用されます。</p>

注記 C_ldapName、C_ldapPortID、C_ldapBaseObj、および C_ldapFiltFile は省略可能なキーワードです。これらのキーワードとその値は、CORBA サーバまたはクライアント・ソフトウェア・コンポーネントをマシンにインストールしており、セキュア・ソケット・レイヤ (SSL) 暗号化を使用する場合にのみ指定します。それ以外の場合には、行の先頭にハッシュ記号 (#) を付けてこれらの行をコメント文にします。

テンプレート・ファイルでは、コメント行の先頭にハッシュ記号 (#) を付けます。インストーラ・プログラムは、ハッシュ記号で始まる行を読み取りません。

Windows システム上でのサイレント・インストール・プロセスの起動

ソフトウェアのサイレント・インストールには、標準インストールと同じくらいの時間がかかります。サイレント・インストールでは、インストールが開始されたことを示すインストール・プログラムの初期ウィンドウが表示されます。

Windows システム上でサイレント・インストール・プロセスを起動するには、次の手順に従います。

1. [A-1 ページの「BEA Tuxedo 8.1 プラットフォーム・データ・シート」](#)で説明するハードウェアおよびソフトウェア要件を満たす Windows システムを選びます。

Microsoft Windows 98 または XP システムは、BEA Tuxedo クライアント・コンポーネントのみをサポートしています。

2. Administrator または Administrator グループのメンバとして Windows システムにログインします。

Windows システムに BEA Tuxedo サーバ・コンポーネントをインストールするには管理者権限が必要です。BEA Tuxedo クライアント・コンポーネントのみをインストールする場合には管理者権限は不要です。

3. BEA Tuxedo のインストールに必要な空き容量があることを確認します。

ディスク領域の要件については、[A-1 ページの「BEA Tuxedo 8.1 プラットフォーム・データ・シート」](#)を参照してください。ディスク領域の割り当ての要件については、[C-1 ページの「ファイルおよびデータベースの管理とディスク領域の割り当て」](#)を参照してください。

4. BEA Tuxedo を BEA の Web サイトからダウンロードしてインストールする場合は、次の手順に従います。

- a. コマンド行シェルを開きます。

- a. <http://commerce.bea.com/downloads/tuxedo.jsp#tuxedo> にアクセスし、使用しているプラットフォームに対応した BEA Tuxedo 8.1 インストール・ファイルと、BEA Tuxedo のインストールに必要な 30 日間評価ライセンスをダウンロードします。

- b. インストーラをダウンロードしたディレクトリに移動し、次のコマンドを入力してインストール・プログラムを起動します。

```
prompt> filename.exe -f full_path\installer.properties
```

filename は BEA Tuxedo インストーラ・ファイルの名前を表し、*full_path* は *installer.properties* ファイルの絶対パス名を表します。

5. BEA Tuxedo を CD-ROM からインストールする場合は、次の手順に従います。

- a. Shift キーを押したまま BEA Tuxedo CD-ROM を CD-ROM ドライブに挿入します。Shift キーを約 10 秒間押したままにすると自動実行が省略されます。

- b. コマンド行シェルを開きます。

- c. マウントした CD-ROM の最上位ディレクトリに移動します。

- d. 次のコマンドを入力してインストールを開始します。

```
prompt> filename.exe -f full_path\installer.properties
```

filename はプラットフォーム固有の BEA Tuxedo インストーラ・ファイルの名前を表し、*full_path* は *installer.properties* ファイルの絶対パス名を表します。

6. ソフトウェアが正常にインストールされたことを確認するには、[6-1 ページ](#)の「インストール後の作業の実行」を参照してください。

UNIX システム上でのサイレント・インストール・プロセスの起動

ソフトウェアのサイレント・インストールには、標準インストールと同じくらいの時間がかかります。サイレント・インストールでは、起動メッセージに続いて、インストールが開始されたことを示す「Installing ...」というメッセージが表示されます。

UNIX システム上でサイレント・インストール・プロセスを起動するには、次の手順に従います。

1. [A-1 ページの「BEA Tuxedo 8.1 プラットフォーム・データ・シート」](#)で説明するハードウェアおよびソフトウェア要件を満たす UNIX システムを選びます。

2. BEA Tuxedo 管理者として UNIX システムにログインします。

3. BEA Tuxedo のインストールに必要な空き容量があることを確認します。

ディスク領域の要件については、[A-1 ページの「BEA Tuxedo 8.1 プラットフォーム・データ・シート」](#)を参照してください。ディスク領域の割り当ての要件については、[C-1 ページの「ファイルおよびデータベースの管理とディスク領域の割り当て」](#)を参照してください。

4. BEA Tuxedo を BEA の Web サイトからダウンロードしてインストールする場合は、次の手順に従います。

- a. <http://commerce.bea.com/downloads/tuxedo.jsp#tuxedo> にアクセスし、使用しているプラットフォームに対応した BEA Tuxedo 8.1 インストール・ファイルと、BEA Tuxedo のインストールに必要な 30 日間評価ライセンスをダウンロードします。

- b. インストーラをダウンロードしたディレクトリに移動し、次のコマンドを入力してインストール・プログラムを起動します。

```
prompt> sh filename.bin -f full_path/installer.properties
```

filename は BEA Tuxedo インストーラ・ファイルの名前を表し、
full_path は installer.properties ファイルの絶対パス名を表します。

5. BEA Tuxedo を CD-ROM からインストールする場合は、次の手順に従います。
 - a. ファイルシステムとして CD-ROM をマウントし、BEA Tuxedo CD-ROM を CD-ROM ドライブに挿入します。
 - b. マウントした CD-ROM の最上位ディレクトリに移動します。
 - c. 次のコマンドを入力してインストールを開始します。


```
prompt> sh filename.bin -f full_path/installer.properties
```

filename はプラットフォーム固有の BEA Tuxedo インストーラ・ファイルの名前を表し、*full_path* は `installer.properties` ファイルの絶対パス名を表します。
6. ソフトウェアが正常にインストールされたことを確認するには、[6-1 ページの「インストール後の作業の実行」](#)を参照してください。

Windows テンプレート・ファイル

この Windows テンプレート・ファイルのサンプルは、BEA Tuxedo 8.1 のサイレント・インストール用です。

```
#####
### Silent Installation Properties File
#####
INSTALLER_UI=silent
#####
### Locale
#####
USER_LOCALE=en
#####
### BEA Home Directory
### NOTE: backslashes must be escaped.
#####
BEAHOME=C:\\bea
```

```
#####
### Product Installation Directory
#####
USER_INSTALL_DIR=C:\\bea\\tuxedo8.1
#####
### LDAP Service Name
#####
### C_ldapName=pcwiz.mydomain.com
#####
### LDAP PortID
#####
### C_ldapPortID=389
#####
### LDAP BaseObject
#####
### C_ldapBaseObj="o=beasys.com"
#####
### LDAP Filter File Location
#####
### C_ldapFiltFile=C:\\bea\\tuxedo8.1\\udataobj\\security\\
  bea_ldap_filter.dat
#####
### Default Listen Port
#####
C_serverListenPort=3050
#####
### Tlisten Password
#####
C_tlistenPassword=abcd1234
#####
### User License File
#####
```

```
USER_LIC_FILE=C:\\myfiles\\lic.txt
#####
### Default Install Set
#####
CHOSEN_INSTALL_SET=Full Install
```

UNIX テンプレート・ファイル

この UNIX テンプレート・ファイルのサンプルは、BEA Tuxedo 8.1 のサイレント・インストール用です。

```
#####
### Silent Installation Properties File
#####
INSTALLER_UI=silent
#####
### Locale
#####
USER_LOCALE=en
#####
### BEA Home Directory
#####
BEAHOME=/home/rsmith/boa
#####
### Product Installation Directory
#####
USER_INSTALL_DIR=/home/rsmith/boa/tuxedo8.1
#####
### LDAP Service Name
#####
### C_ldapName=pcwiz.mydomain.com
```

```
#####  
### LDAP PortID  
#####  
### C_ldapPortID=389  
#####  
### LDAP BaseObject  
#####  
### C_ldapBaseObj="o=beasys.com"  
#####  
### LDAP Filter File Location  
#####  
### C_ldapFiltFile=/home/rsmith/bea/tuxedo8.1/udataobj/security/  
    bea_ldap_filter.dat  
#####  
### Default Listen Port  
#####  
C_serverListenPort=3050  
#####  
### Tlisten Password  
#####  
C_tlistenPassword=abcd1234  
#####  
### User License File  
#####  
USER_LIC_FILE=/home/rsmith/lic.txt  
#####  
### Default Install Set  
#####  
CHOSEN_INSTALL_SET=Full Install
```

What Do I Do Next?

インストール後の作業については、以下の節を参照してください。

- [2-14 ページの「UNIX システムでのファイル所有権の割り当て」](#)
- [2-14 ページの「Windows システム上の BEA Tuxedo のショートカットについて」](#)
- [2-16 ページの「Windows システムの BEA Administration プログラムについて」](#)
- [2-17 ページの「Windows 2000 レジストリの設定内容の確認」](#)

BEA Tuxedo ソフトウェアをコンフィギュレーションして、ソフトウェアが正しくインストールされていることを確認するには、[6-1 ページの「インストール後の作業の実行」](#)を参照してください。

5 BEA Tuxedo システムのリリース 8.1 へのアップグレード

以下の節では、簡易アップグレードおよびホット・アップグレードの手順に従って、BEA Tuxedo または BEA WebLogic Enterprise アプリケーションを BEA Tuxedo 8.1 にアップグレードする方法について説明します。

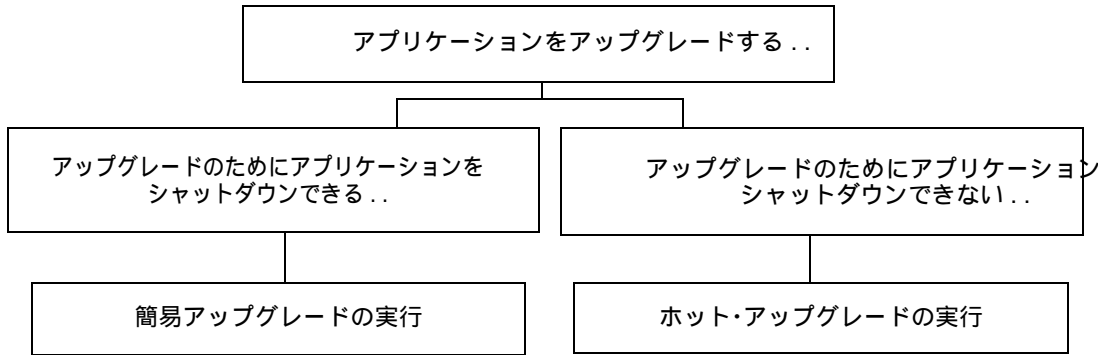
- [アップグレードするためのマシンの準備作業](#)
- [アップグレード手順の選択](#)
- [ファイルのバックアップ](#)
- [簡易アップグレードの実行](#)
- [Windows 2000 での追加アップグレード手順の実行](#)
- [ホット・アップグレードの実行](#)
- [アプリケーションの再ビルド](#)
- [BEA WebLogic Server への BEA Jolt のインストール](#)

アップグレードするためのマシンの準備作業

BEA Tuxedo 8.1 ソフトウェアをインストールする前に、必要なバージョンのオペレーティング・システムとコンパイラがインストールされていることを確認します。サポートされている各プラットフォームのオペレーティング・システムとコンパイラについては、[A-1 ページの「BEA Tuxedo 8.1 プラットフォーム・データ・シート」](#)を参照してください。

アップグレード手順の選択

BEA Tuxedo ソフトウェアまたは BEA WebLogic Enterprise ソフトウェアの旧バージョンがインストールされているプラットフォームに BEA Tuxedo 8.1 をインストールする場合は、次の手順をよく読んでください。



アップグレードするためにアプリケーションをシャットダウンできる場合は、シャットダウンしてから簡易アップグレードを実行します。簡易アップグレードの実行手順については、[5-4 ページの「簡易アップグレードの実行」](#)を参照してください。

アップグレードするためにアプリケーションをシャットダウンできない場合は、ホット・アップグレードを実行すると、以下のソフトウェア製品から BEA Tuxedo 8.1 にアップグレードする際にも企業内のアプリケーションをシャットダウンする必要がありません。

- BEA Tuxedo バージョン 6.5、7.1、または 8.0
- WebLogic Enterprise バージョン 5.1

既存のアプリケーションをシャットダウンしなくても、BEA Tuxedo 8.1 ソフトウェアを既存の BEA Tuxedo または BEA WebLogic Enterprise ドメインに追加したり、新しい BEA Tuxedo 8.1 アプリケーション・サーバをそれらのドメインに追加したりすることができます。ホット・アップグレードの実行手順については、5-6 ページの「[ホット・アップグレードの実行](#)」を参照してください。

ファイルのバックアップ

インストール前にバックアップし、インストール後に復元しなければならないファイルがあります。こうしたファイルに対する変更はすべて、新しい BEA Tuxedo ソフトウェアのインストールに伴って上書きされます。

これらのファイルをもう一度変更することを避けるには、次の手順に従います。

1. RM ファイルを一時ディレクトリにバックアップします。RM ファイルには、`buildtms` や `buildXAJ5` などのコマンドが使用するデータベース・ベンダ固有の設定が格納されています。このファイルは、`tux_prod_dir/udataobj` ディレクトリにあります。ここで `tux_prod_dir` は BEA Tuxedo または BEA WebLogic Enterprise ソフトウェアをインストールしたディレクトリです。
2. `tuxwsvr.ini` ファイルと `webgui.ini` ファイルを一時ディレクトリにバックアップします。これらのファイルには、BEA Tuxedo Administration Console サーバおよび GUI 用にカスタマイズした初期化情報が格納されています。`tuxwsvr.ini` ファイルは `tux_prod_dir/udataobj` ディレクトリにあり、`webgui.ini` ファイルは `tux_prod_dir/udataobj/webgui` ディレクトリにあります。
3. `CATNAMES`、`jrepository`、および `jrly.config` ファイルをバックアップします。`CATNAMES` ファイルは、`tux_prod_dir/locale` ディレクトリにあります。`jrepository` ファイルと `jrly.config` ファイルは、`tux_prod_dir/udataobj/jolt` ディレクトリにあります。
4. `tux_prod_dir` ディレクトリに追加したすべてのファイルを一時ディレクトリに移動します。

5. インストールが完了したら、これらのファイルを元の場所に戻します。

簡易アップグレードの実行

簡易アップグレードでは以下の操作を行います。

1. アプリケーションをシャットダウンします。
2. [5-3 ページの「ファイルのバックアップ」](#)で説明したとおりにファイルをバックアップします。
3. `tmunloadcf(1)` コマンドを実行して、MASTER マシンにあるテキスト形式のコンフィギュレーション・ファイルを更新します。
4. 以前のバイナリ形式のコンフィギュレーション・ファイルをバックアップします。
5. BEA Tuxedo 8.0 マシンをアップグレードする場合、[6-39 ページの「BEA Tuxedo のアンインストール」](#)の説明に従って BEA Tuxedo システム・ソフトウェアをアンインストールします。
6. BEA WebLogic Enterprise または BEA Tuxedo 7.1 以前のソフトウェアを実行している Windows 2000 マシンをアップグレードする場合、[5-5 ページの「Windows 2000 での追加アップグレード手順の実行」](#)で説明する追加手順を行います。
7. BEA Tuxedo 8.1 ソフトウェアは、少なくとも MASTER マシンとバックアップ・MASTER マシンにインストールします。
8. MASTER マシン上で `tmloadcf(1)` を実行して、テキスト形式のコンフィギュレーション・ファイルを再ロードします。
9. 必要に応じて、アプリケーション・プログラムを再コンパイルおよび再リンクします。
10. アプリケーションを再起動します。
11. 時間があれば、コンフィギュレーション内のほかのマシンもシャットダウンしてアップグレードします。

Windows 2000 での追加アップグレード手順の実行

BEA WebLogic Enterprise または BEA Tuxedo 7.1 以前のソフトウェアを実行している Windows 2000 マシンでは、クリーンな状態で作業を始めるために、次の手順を実行してから BEA Tuxedo 8.1 ソフトウェアをインストールします。

1. Tuxedo TListen および BEA procMGR サービスを停止します。[スタート]メニューから、[プログラム]、[管理サービス]、[サービス]の順にクリックします。[サービス]ウィンドウが表示されます。

注記 Tuxedo BEA procMGR サービスは、BEA Tuxedo 6.5 または BEA WebLogic Enterprise 5.1 では IPC Helper と呼ばれています。

2. TListen サービスのエントリまでスクロールして選択し、[停止]ボタンをクリックします。[状態]値が[開始]から空白に変わります。次に、BEA procMGR (IPC Helper) サービスまでスクロールして選択し、[停止]ボタンをクリックします。エラーが発生することはありませんが、サービスの[状態]値は[開始]から空白に変わります。[閉じる]ボタンをクリックします。
3. Windows の [アプリケーションの追加と削除] を使用して、前のバージョンの BEA Tuxedo または BEA WebLogic Enterprise ソフトウェアを削除します。[スタート]メニューの [設定] をポイントし、[コントロールパネル] の [アプリケーションの追加と削除] をクリックします。 [アプリケーションの追加と削除のプロパティ] ウィンドウが表示されます。
4. 前のバージョンの BEA Tuxedo または BEA WebLogic Enterprise ソフトウェアのエントリまでスクロールして選択し、[追加と削除]ボタンをクリックします。

注記 WebLogic Enterprise 4.2 の C++ コンポーネントと Java コンポーネントの両方がインストールされている場合、Java ソフトウェアを先に削除してから C++ ソフトウェアを削除する必要があります。
5. ソフトウェアをアンインストールするかどうかを確認するメッセージが表示されたら、[はい]を選択します。削除が終了すると、[コンピュータからプログラムを削除]ウィンドウが表示されます。

6. 一般にはインストール後にファイルを追加したことが理由で、すべてのディレクトリを削除できなかった場合は、[詳細] ボタンをクリックすると、どのディレクトリが削除されずにシステムに残っているかを確認できます。削除されなかったディレクトリに、変更済みのサンプル・ファイルなど、インストール後に変更したファイルが含まれている場合は、それらを一時ディレクトリに移動します。
7. アンインストールが終了したらシステムを再起動します。

ホット・アップグレードの実行

ホット・アップグレードを実行する前に、[5-3 ページの「ファイルのバックアップ」](#)で説明したとおりにファイルをバックアップします。

ホット・アップグレードでは、MASTER マシンとバックアップ MASTER マシンを順番にシャットダウンする必要がありますが、コンフィギュレーション内の残りのマシンはシャットダウンする必要がありません。

アップグレード前の注記

ホット・アップグレードによっていったん MASTER マシンを BEA Tuxedo 8.1 に移行したら、バックアップ・マシンを BEA Tuxedo 8.1 にアップグレードするまで、代理のバックアップ・マシンを元に戻すことはできません。つまり、MASTER マシンの移行は元に戻せません。移行が完了したら、MASTER マシンを以前に動作していた BEA Tuxedo バージョンに戻すことはできません。

MASTER が旧リリースの BEA Tuxedo 8.1 マシン上で `tmadmin(1)` を実行する場合、UPGRADE ファイルは現在のディレクトリにある必要があります ([5-8 ページの「ホット・アップグレードの例」](#)を参照)。このファイルが現在のディレクトリにあることを確認するには、たとえば、Tuxedo アプリケーション・ディレクトリから `tmadmin` を実行します。`%APPDIR% (Windows)/ $APPDIR (UNIX) directory.`

移行時には、BEA Tuxedo データ記憶領域に関して次のガイドラインに従うように注意してください。

- 古い TUXCONFIG ファイルを削除する指示が表示されます。TUXCONFIG ファイルは、バックアップ・マシンが起動すると自動的に複製転送されるので、この指示に関して何の操作も必要ありません。
- ソフトウェアをロードするときに TLOG を作成します。既に TLOG がある場合は削除します。
- アプリケーションのキュースペースおよびキューに関しては何もしないでください。
- ドメイン・コンフィギュレーション (BDMCONFIG) ファイルがある場合は、そのまましておきます。

停止時間を最短にするために、BEA Tuxedo 8.1 を MASTER およびバックアップ MASTER マシンにインストールしつつ、旧リリースのクライアントおよびサーバを作成したディレクトリと並行して %APPDIR%/ \$APPDIR によって定義される各マシンのディレクトリですべてのクライアントおよびサーバを再ビルドすることをお勧めします。つまり、旧リリースのアプリケーションと BEA Tuxedo 8.1 アプリケーションの両方を各マシンで使用できるようにします。この処理は不可欠というわけではありませんが、実行することをお勧めします。

BEA Tuxedo ソフトウェアは、最大 256 バイトのデバイス・リスト・パス・エントリをサポートしています (旧リリースでは 64 バイト)。BEA Tuxedo の旧リリースで作成されたキュースペース、TLOG ファイル、その他のコンフィギュレーション・ファイルは、このリリースでも認識およびサポートされます。ただし、BEA Tuxedo 8.0 以前のリリースで作成されたデバイス・リストは、パス名が 64 バイトに制限されています。このため、将来 64 バイトを超える長さのパス名を使用してキュースペースに新しい領域を追加しようと考えており、更新時にこのようなキュースペースが空の場合、システム管理者はホット・アップグレード時にキュースペース・デバイス・リストとキュースペースを作成できます。多くのアプリケーションは、アップグレード中にキュースペースを保持する必要があり、それらを再作成できません。さらに、ほとんどのアプリケーションは将来キュースペースに領域を追加する必要がないか、または現在使用しているパス名以下の長さのパス名を使用して領域を追加できます。このキュースペースの再作成はまったくの任意であり、ここでの説明はあくまで補完的なものです。

ホット・アップグレード手順

この節では、ホット・アップグレードのタスクについて説明します。

1. 次のように環境を設定する必要があります。

- コンフィギュレーションにバックアップ MASTER マシンを用意します。
 - コンフィギュレーション内の MODEL オプションを MP に設定します。
 - コンフィギュレーション内の MIGRATE オプションを設定します。
2. BEA Tuxedo 8.0 マシンをアップグレードする場合、6-39 ページの「[BEA Tuxedo のアンインストール](#)」で説明するとおりに BEA Tuxedo システム・ソフトウェアをアンインストールします。
 3. BEA WebLogic Enterprise または BEA Tuxedo 7.1 以前のソフトウェアを実行している Windows 2000 マシンをアップグレードする場合、5-5 ページの「[Windows 2000 での追加アップグレード手順の実行](#)」で説明する追加手順を行います。
 4. バックアップ MASTER マシンをシャットダウンします。
 5. バックアップ MASTER マシンに BEA Tuxedo 8.1 ソフトウェアをインストールし、バックアップ・マシンを再起動します。
 6. 旧リリースを実行している MASTER マシンを、BEA Tuxedo 8.1 を実行しているバックアップ・マシンに移行します。
 7. バックアップ MASTER となったマシンをシャットダウンします。
 8. BEA Tuxedo 8.1 を古い MASTER マシンにインストールします。
 9. BEA Tuxedo 8.1 を使用して、手順 7 でシャットダウンしたマシンを再起動します。

ホット・アップグレードの詳細については、次の「[ホット・アップグレードの例](#)」を参照してください。

ホット・アップグレードの例

次の例は、ホット・アップグレードのサンプル・シナリオとホット・アップグレードの実行手順を示したものです。

UNIX プラットフォームで以下のものがあるとします。

- MASTER としてコンフィギュレーションされ、旧リリースを実行する MACH1 というマシン
 - \$APPPDIR1 というアプリケーション・ディレクトリが対応しています。

- \$TUXCONFIG1 というコンフィギュレーション・ファイルが対応していません。
- バックアップとしてコンフィギュレーションされた MACH2 というマシン
 - \$APPPDIR2 というアプリケーション・ディレクトリが対応しています。
 - \$TUXCONFIG2 というコンフィギュレーション・ファイルが対応していません。

次の手順を参照して、アプリケーションのホット・アップグレードを実行します。

```
MACH1> tmshutdown -B MACH2 -l MACH2

MACH1> Run tmconfig to reset the APPDIR, TUXCONFIG, TUXDIR for MACH2

MACH2> Kill tlisten process

MACH2> Load System 8.1 if it is not already loaded

MACH2> cd $APPPDIR2

MACH2> rm $TUXCONFIG2

MACH2> >UPGRADE      # Indicator that upgrade being done

MACH2> Reset PATH, LD_LIBRARY_PATH, TUXCONFIG, APPDIR

MACH2> Rebuild clients and servers, create TLOG

MACH2> Start System 8.1 tlisten

MACH1> >UPGRADE      # Indicator that upgrade being done

MACH1> tmboot -B MACH2 -l MACH2

MACH2> tadmin

      master

      y

      psr

      q

MACH2> tmshutdown -B MACH1 -l MACH1
```

```
MACH2> Run tmconfig to reset the APPDIR, TUXCONFIG, TUXDIR for MACH1
MACH1> Kill tlisten process
MACH1> Load System 8.1 if it is not already loaded
MACH1> cd $APPDIR1
MACH1> rm $TUXCONFIG1
MACH1> Reset PATH, LD_LIBRARY_PATH, TUXCONFIG, APPDIR
MACH1> Rebuild clients and servers, create TLOG

MACH1> Start System 8.1 tlisten

MACH1> rm UPGRADE # Remove indicator that upgrade being done

MACH2> rm UPGRADE # Remove indicator that upgrade being done

MACH2> tmboot -B MACH1 -l MACH1
```

注記 上記の例で説明したアップグレードを Windows 2000 プラットフォームで実行する場合は、`tlisten` プロセスを停止した後に Tuxedo BEA `procMGR` (BEA Tuxedo 6.5 または BEA WebLogic Enterprise 5.1 では IPC Helper) サービスを停止し、`tlisten` プロセスを開始する前に BEA `procMGR` サービスを開始します。

アプリケーションの再ビルド

BEA Tuxedo システムが正しくインストールされたら、BEA Tuxedo リリース 8.1 にアップグレードしたシステム上で実行するすべてのアプリケーション・クライアントとサーバを再ビルドする必要があります。また、古い `TUXCONFIG` ファイルをすべて削除し、新しくインストールされた `tmloadcf(1)` を使用して、これらのファイルを再ロードする必要があります。

BEA Tuxedo システム・アプリケーションが分散化されている場合、MASTER マシンとバックアップ MASTER マシンでは、コンフィギュレーション内のマシンの中で最も新しいリリースの BEA Tuxedo システムを実行しなければなりません。ワークステーション・クライアントなどほかのマシンでは、以前のリリースの実

行可能ファイルをそのまま使用できます。たとえば、MASTER とバックアップ MASTER で BEA Tuxedo 8.1 を実行していても、そのほかのマシンでは BEA Tuxedo 6.5 以降が使用されることがあります。

「最新リリースを実行する」というルールには、重要な例外が 1 つあります。BEA Tuxedo システム・サーバ・マシンを BEA Tuxedo 8.1 にアップグレードせずに、BEA Tuxedo 8.1 をワークステーション・クライアントだけにインストールすることもできます。つまり、6.5 以降のリリースの場合、MASTER がリリース 6.5 以降を実行するコンフィギュレーションに、ワークステーション・クライアントが混在してもかまいません。

BEA WebLogic Server への BEA Jolt のインストール

この節では、BEA WebLogic Server 6.0 または 7.0、および BEA Tuxedo 6.5、7.1、8.0、または 8.1 で BEA Jolt 8.1 を使用するユーザのための補足的なインストール手順について説明します。BEA WebLogic Server 6.0 または 7.0 マシンには、次のいずれかの方法で、BEA Jolt for BEA WebLogic Server または WebLogic Connectivity for BEA Tuxedo という Jolt クライアント・パーソナリティをインストールできます。

1. Jolt クライアント・パーソナリティ・ソフトウェアを BEA 社の Web サイトから目的の BEA WebLogic Server マシンにダウンロードする。
2. Jolt クライアント・パーソナリティ・ソフトウェアを BEA Tuxedo 8.1 マシンから目的の BEA WebLogic Server マシンにコピーする。もちろん、BEA Tuxedo 8.1 マシンと目的の BEA WebLogic Server マシンが同じマシンであれば、Jolt クライアント・ライブラリ・クラス・ファイルを CLASSPATH 変数に追加するだけで済みます。

次の表では、BEA Jolt for BEA WebLogic Server クライアント・ソフトウェアを BEA WebLogic Server 7.0 マシンにインストールするための最初の方法について説明します。

Table 5-1

プラットフォームの種類 ..	実行する手順 ..
Windows	<ol style="list-style-type: none"> 1. http://commerce.bea.com/downloads/weblogic_server.jsp にアクセスし、プラットフォームに対応した Jolt Java Client 8.1 の .zip ファイルをダウンロードします。 2. .zip ファイルをダウンロードしたディレクトリに移動し、そのファイルを展開します。
UNIX	<ol style="list-style-type: none"> 1. http://commerce.bea.com/downloads/weblogic_server.jsp にアクセスし、プラットフォームに対応した Jolt Java Client 8.1 の .tar ファイルをダウンロードします。 2. .tar ファイルをダウンロードしたディレクトリに移動し、次のコマンドを入力してそのファイルを展開します。 <pre>prompt> tar -xvf filename.tar</pre> ここで、<i>filename</i> は Jolt Java Client 8.1 の .tar ファイルの名前です。

BEA Jolt for BEA WebLogic Server クライアント・ソフトウェアは、`jolt.jar`、`joltjse.jar`、`joltwls.jar` の 3 つの JAR ファイルで構成されています。これらのファイルを、`CLASSPATH` 変数設定に追加します。

BEA WebLogic Server での Jolt 接続プールのコンフィギュレーションについては、『[BEA WebLogic Server での BEA Jolt の使用](#)』を参照してください。

6 インストール後の作業の実行

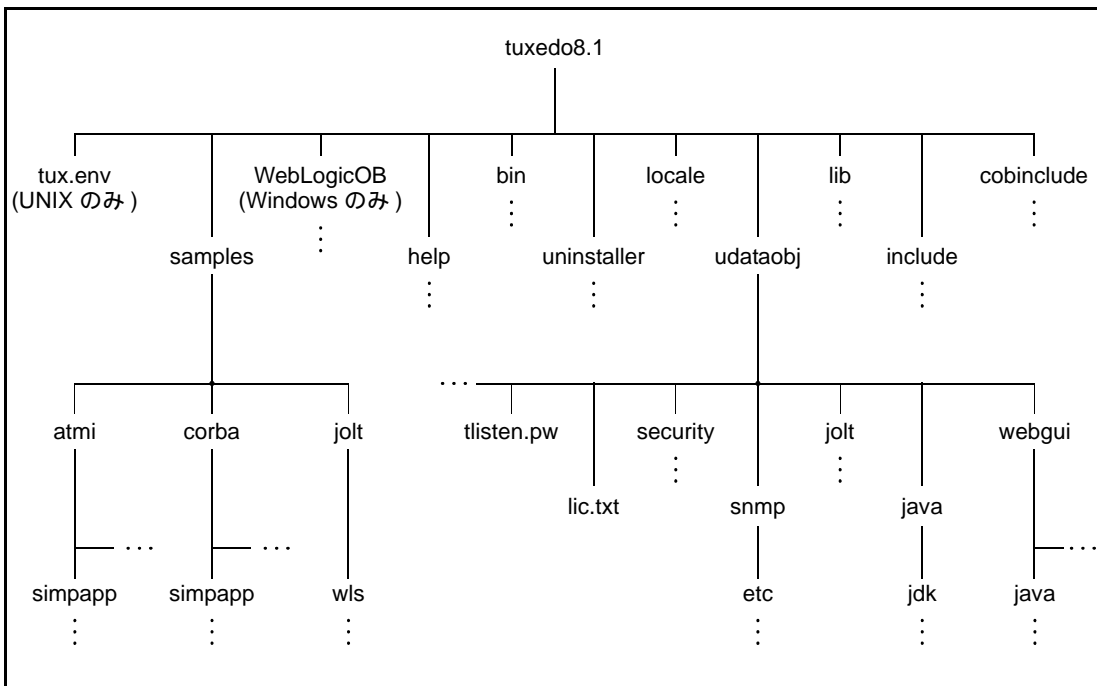
以下の節では、BEA Tuxedo をインストールした後の作業について説明します。

- BEA Tuxedo のディレクトリ構造について
- BEA Tuxedo のアーキテクチャについて
- BEA Tuxedo インストール後の製品ライセンスのインストール
- Windows システムのレジストリを使用したアクセス制限の強化
- 環境設定
- tlisten プロセスの開始
- UBBCONFIG ファイルの編集
- UBBCONFIG での TYPE パラメータの使用
- IPC 要件のチェック
- 汎用デバイス・リスト (UDL: Universal Device List) とトランザクション・ログの作成
- simpapp を実行してインストールを確認する
- XA リソース・マネージャを使用する BEA Tuxedo アプリケーションの buildtms および buildXAJS の実行
- BEA Tuxedo のアンインストール
- BEA Tuxedo の再インストール

BEA Tuxedo のディレクトリ構造について

インストール・プログラムは、BEA Tuxedo ソフトウェアのフル・インストール時に次のディレクトリ構造を作成します。フル・インストールには、BEA Tuxedo サーバおよびクライアント・ソフトウェア・コンポーネントに加えて、リンク・レベルの暗号化 (LLE) およびセキュア・ソケット・レイヤ (SSL) 暗号化ソフトウェア・パッケージが含まれます。

図 6-1 BEA Tuxedo 8.1 のディレクトリ構造



この図の製品ディレクトリ (tuxedo8.1) は、BEA Tuxedo 8.1 のデフォルト・ディレクトリです。デフォルト名はインストール時に変更することができます。

次の表では、BEA Tuxedo ディレクトリ構造の最上位にあるディレクトリおよびファイルについて簡単に説明します。

ディレクトリ名	説明
samples	<p>BEA Tuxedo を使用して独自のアプリケーションを開発する方法を学習できるように用意されたサンプル・コードおよびリソースが格納されています。samples ディレクトリには以下のサブディレクトリが格納されています。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ atmi BEA Tuxedo アプリケーション・トランザクション・モニタ・インターフェイス (ATMI) サーバ・ソフトウェアの数多くの機能を具体的に示す簡単なアプリケーションの集合 ■ corba BEA Tuxedo Common Object Request Broker Architecture (CORBA) C++ サーバ・ソフトウェアの数多くの機能を具体的に示す簡単なアプリケーションの集合 ■ jolt BEA Jolt サーバ・ソフトウェアの数多くの機能を具体的に示す簡単なアプリケーションの集合
help	BEA Tuxedo Administration Console のヘルプ・ファイルが格納されています。
bin	Tuxedo、Jolt、および SNMP エージェントの実行可能プログラムが格納されています。
uninstaller	BEA Tuxedo ソフトウェアをアンインストールするために必要なコードが格納されています。
locale	システム・メッセージのローカライズをサポートするサブディレクトリが格納されています。c サブディレクトリには、デフォルト・ロケールのメッセージ・カタログ (米国の英語) が格納されています
cobinclude	COBOL プログラムで使用する copylib エントリが格納されています。

ディレクトリ名	説明
lib	動的共用ライブラリ (BEA Tuxedo が動的共用ライブラリを使用するプラットフォーム用) を含むコンパイル済みのオブジェクト・ファイルと、BEA Tuxedo クライアントおよびサーバをビルドするために必要なその他のファイルが格納されています。
include	C および C++ 言語のヘッダ・ファイルに加えて、OMG IDL ファイルも格納されています。 unicode および xercesc サブディレクトリが格納されており、rpc サブディレクトリが格納される場合があります (プラットフォームによって異なる)。

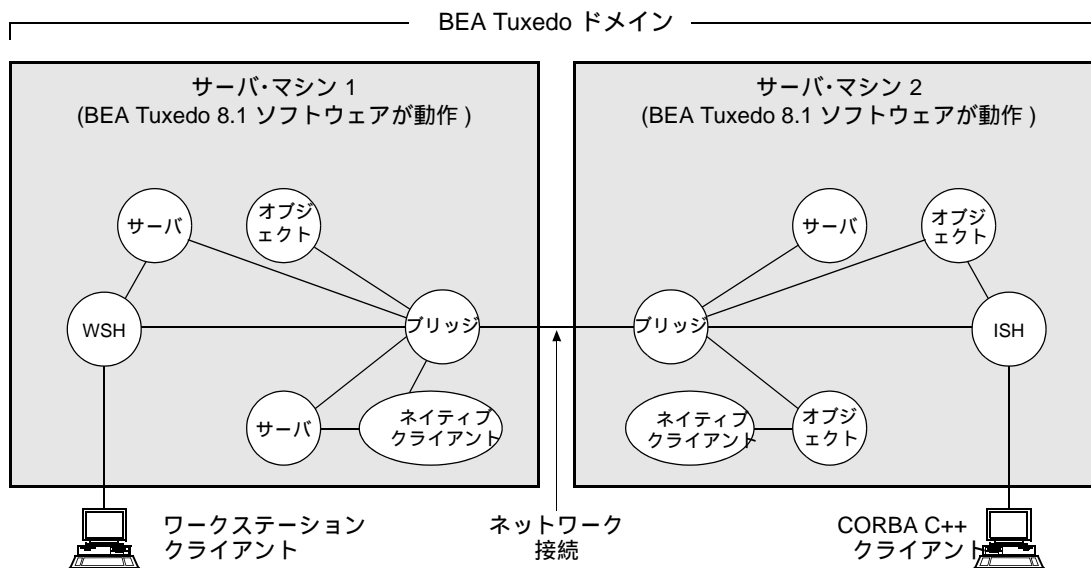
ディレクトリ名	説明
udataobj	<p>BEA Tuxedo に必要なその他のディレクトリおよびファイルが格納されています。udataobj ディレクトリには以下のサブディレクトリおよびファイルが格納されています。</p> <ul style="list-style-type: none">■ security デフォルトの Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) フィルタ・ファイル (bea_ldap_filter.dat) と LLE および SSL 関連の暗号化ファイルが格納されています。■ jolt インストール対象として選択した BEA Jolt ソフトウェア・コンポーネント用のファイルが格納されています。■ snmp etc ディレクトリが格納され、その下には SNMP エージェント・コンフィギュレーション・ファイルや MIB ファイルなどが格納されています。■ java Java アプリケーションを実行するために必要なクラスおよび Java アーカイブ・ファイルが格納されています。■ webgui BEA Tuxedo Administration Console 用の Java および画像ファイルが格納されています。■ lic.txt (ファイル) BEA Tuxedo 製品ライセンスが格納されています。lic.txt ファイルは、インストール時にライセンスをインストールした場合のみ格納されます。■ tlisten.pw (ファイル) インストール時に指定した tlisten 管理用パスワードが格納されています。

ディレクトリ名	説明
WebLogicOB	Windows システムのみ : ActiveX クライアント・コンポーネント・ファイルと BEA Application Builder 開発ツール (ActiveX クライアントを作成するための GUI アプリケーション・プログラム) が格納されています。
tux.env (ファイル)	UNIX システムのみ : UNIX でのインストール用の BEA Tuxedo 環境変数を格納しており、変数を設定する際のモデルとなります。

BEA Tuxedo のアーキテクチャについて

次の図に、BEA Tuxedo アーキテクチャの基礎となる BEA Tuxedo ドメインを示します。

図 6-2 BEA Tuxedo アーキテクチャの概略



Tuxedo ドメイン (Tuxedo アプリケーションともいう) は Tuxedo システムを基盤としたビジネス・ソフトウェア・プログラムであり、UBBCONFIG という 1 つのコンフィギュレーション・ファイルによって定義および制御されます。Tuxedo ドメインは、ネットワークで接続された多くのシステム・プロセス、1 つまたは複数のアプリケーション・クライアント・プロセス、1 つまたは複数のアプリケーション・サーバ・プロセス、および 1 台または複数台のマシンで構成されます。

以下の節では、インストール後のチェックを行う前に知っておく必要がある BEA Tuxedo に関する重要な用語および概念を簡単に説明します。

- [UBBCONFIG File](#)
- [MASTER マシン](#)
- [TUXCONFIG ファイル](#)
- [TUXCONFIG 環境変数](#)
- [TUXDIR 環境変数](#)

現時点では用語を完全に理解する必要はありません。必要に応じてこれらの節を参照してください。インストール後の手順の中でこれらの用語を見つけたら、該当する節に戻って正確な意味を確認してください。

UBBCONFIG File

BEA Tuxedo ドメインは、コンフィギュレーション・ファイルによって制御されます。このファイルには、インストール時の設定に基づくパラメータが定義されています。テキスト形式のコンフィギュレーション・ファイルは UBBCONFIG と呼ばれますが、ファイルの内容が *BEA Tuxedo のファイル形式とデータ記述方法* の「[UBBCONFIG\(5\)](#)」に示されているフォーマットに従っている限り、コンフィギュレーション・ファイルには任意の名前を付けることができます。

Tuxedo ドメイン用の UBBCONFIG ファイルには、アプリケーションを起動するために必要なすべての情報 (そのリソース、マシン、グループ、サーバ、利用可能なサービスなどのリスト) が格納されています。このファイルは 9 つのセクションで構成され、そのうちの 5 つ (RESOURCES、MACHINES、GROUPS、SERVERS、および SERVICES) はすべてのコンフィギュレーションで必要になります。

MASTER マシン

Tuxedo ドメインの MASTER マシン (または MASTER ノード) は、そのドメインの UBBCONFIG ファイルを保持し、UBBCONFIG ファイルの RESOURCES セクションで MASTER マシンとして指定されています。Tuxedo ドメインの開始、停止、および管理はすべて MASTER マシンから行います。

異なるリリースの Tuxedo システム・ソフトウェアを実行する複数のマシンで構成された Tuxedo ドメインでは、MASTER マシンがそのドメインで最上位リリースの Tuxedo システム・ソフトウェアを実行しなければなりません。

TUXCONFIG ファイル

TUXCONFIG ファイルは、バイナリ形式の UBBCONFIG ファイルです。このファイルを作成するには `tmloadcf(1)` コマンドを実行します。このコマンドは、UBBCONFIG を解析し、TUXCONFIG 環境変数が参照している場所にバイナリ形式の TUXCONFIG ファイルをロードします。UBBCONFIG と同じく、TUXCONFIG ファイルには任意の名前を付けることができます。

Tuxedo ドメインの MASTER マシンには、TUXCONFIG ファイルのマスタ・コピーが格納されています。TUXCONFIG ファイルのコピーは、Tuxedo システムを MASTER マシン上で起動するたびに、Tuxedo ドメインにあるその他のすべてのサーバ・マシン (非 MASTER マシン) に複製転送されます。

TUXCONFIG 環境変数

TUXCONFIG 環境変数は、`tmloadcf(1)` コマンドがバイナリ形式の TUXCONFIG ファイルをロードする MASTER マシン上の場所を定義します。この場所は、TUXCONFIG をロードするデバイスまたはシステム・ファイルで終わる絶対パス名で設定しなければなりません。

TUXCONFIG パス名の値は、UBBCONFIG ファイルの MACHINES セクションで指定します。この値は、Tuxedo ドメインの MASTER マシンおよびその他すべてのサーバ・マシンに対して指定します。システムの起動時にバイナリ形式の TUXCONFIG ファイルのコピーを非 MASTER マシンに複製転送した場合、そのコピーは、TUXCONFIG パス名の値に従って非 MASTER マシンに保存されます。

TUXDIR 環境変数

TUXDIR 環境変数は、MASTER マシン上の BEA Tuxedo ソフトウェアの製品インストール・ディレクトリを定義します。製品インストール・ディレクトリの名前で終わる絶対パス名で設定しなければなりません。

TUXDIR パス名の値は、UBBCONFIG ファイルの MACHINES セクションで指定します。この値は、Tuxedo ドメインの MASTER マシンおよびその他すべてのサーバ・マシンに対して指定します。

BEA Tuxedo インストール後の製品ライセンスのインストール

BEA Tuxedo ソフトウェアのインストール時に製品ライセンスをインストールしなかった場合、ここで説明する手順に従ってライセンスをインストールすることができます。ライセンスをインストールするまで、BEA Tuxedo システム・サーバを起動することはできません。

サンプルのライセンスを以下に示します。

リスト 6-1 BEA Tuxedo 8.1 の製品ライセンス・ファイルのサンプル

```
# BEA License File
#
# This file contains license tokens to enable BEA Tuxedo and
# optional components.
# Each License begins with a "[section name]" and ends with
# a "SIGNATURE=" line.
#
# New license sections should be appended to this file, and the
```

```
# old section, if present, should be deleted.
#
# WARNING: Altering parameters within a section will invalidate
# the license. This is a violation of BEA Systems licensing
# agreement, and may also disable Tuxedo or optional components.
# For Technical Support and to obtain a license, call 888-BEA-SUPT
# (888-232-7878) or 408-570-8070

[BEA TUXEDO]
VERSION=8.1
LICENSEE=BEA Systems
SERIAL=101999651
ORDERID=Internal
USERS=200000
TYPE=SDK
DEVELOPERS=100000
EXPIRATION=2001-04-28
SIGNATURE=TXmtx+AhQdJgr3sjjznBqRB7SP9Jgr3UZAKctjz+e6RmsFSAhUahStj
znBQdL9n=

[LINK ENCRYPTION]
VERSION=8.1
LICENSEE=BEA Systems
SERIAL=101999651
ORDERID=Internal
USERS=200000
TYPE=SDK
DEVELOPERS=100000
STRENGTH=56
EXPIRATION=2001-12-31
SIGNATURE=TX0CFHkaBpKpAlXGEtQqi+/jJvMolVB9AhUAUAkizwsgYefRwQJDNTF
0205blik=

[SSL ENCRYPTION]
VERSION=8.1
LICENSEE=BEA Systems
SERIAL=101999651
ORDERID=Internal
USERS=200000
TYPE=SDK
DEVELOPERS=100000
STRENGTH=56
EXPIRATION=2001-12-31
SIGNATURE=TX0CiqA5FCAXJFXUEGvAki+gL+i09eRep9hYdshS/8a70MIJQChUAk9
zIAhUIH4=

[PK ENCRYPTION]
VERSION=8.1
LICENSEE=BEA Systems
SERIAL=101999651
ORDERID=Internal
USERS=200000
TYPE=SDK
DEVELOPERS=100000
STRENGTH=56
EXPIRATION=2001-12-31
```



```
SIGNATURE=TXmtx+AhQdJgr3s jjznBqRB7SP9Jgr3UzAKctjz+e6RmsFSAhUAhStj
znBQdL9n=
```

```
[PK SIGNATURE]
VERSION=8.1
LICENSEE=BEA Systems
SERIAL=101999651
ORDERID=Internal
USERS=200000
TYPE=SDK
DEVELOPERS=100000
STRENGTH=56
EXPIRATION=2001-12-31
SIGNATURE=TX0CFHkaBpKpAlXGtQqi+/jJvtt1VB9AhUAUakiwsgYefRwQJDNTF
0205blik=
```

```
[BEA JOLT]
VERSION=8.1
LICENSEE=BEA Systems
SERIAL=101999651
ORDERID=Internal
EXPIRATION=2001-12-31
SIGNATURE=TX0CFHkaBpKpAlXGtQqi+/jJvMol1VB9AhUAUzxiwsgYefRwQJDNTF
0205blik=
```

BEA SNMP エージェントは BEA Tuxedo 8.1 に付属しており、Tuxedo 8.1 製品の一部であると見なされます。したがって、BEA SNMP エージェントを使用するために必要な製品ライセンスは、ホスト Windows または UNIX システムで有効な BEA Tuxedo 8.1 ライセンスのみです。

すべてのライセンスでは、56 ビットの暗号化をデフォルトで利用できます。128 ビットの暗号化を利用可能なライセンスもお買い求めいただけますが、認可手順が別途必要です。ライセンスの購入については、<http://www.bea.com/contact/sales1.shtml> の BEA Sales にお問い合わせください。

ライセンスを取得するには、次の 2 つの方法があります。BEA Tuxedo 製品の評価版をダウンロードする際に BEA の Web サイトから取得する方法と、BEA Tuxedo 製品を購入する際に電子メールを使用して取得する方法です。ライセンスは、lic.txt というファイルにパッケージ化されています。

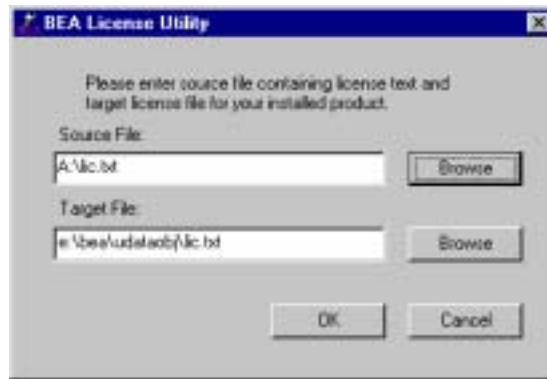
BEA Tuxedo の旧リリースのライセンス・ファイルは、BEA Tuxedo 8.1 では無効です。BEA Tuxedo セキュリティまたは BEA Jolt を後で追加する場合は、それらのライセンス・ファイルを BEA Tuxedo 8.1 ライセンス・ファイルに追加します。

注記 lic.txt ファイルのコピーを、BEA Tuxedo 配布キットとは別の安全な場所に保存してください。ライセンス・ファイルは他人が使用することはできませんが、第三者による悪意ある改ざんまたは悪意のない改ざんを防ぐため、保護された場所に保存するようにしてください。

Windows システムでの製品ライセンスのインストール

Windows システム上で BEA Tuxedo 製品ライセンスをインストールするには、次の手順に従います。

1. ライセンス・ファイル `lic.txt` をマシンに転送します。
2. [スタート]メニューの [プログラム] をポイントし、[BEA WebLogic E-Business Platform]、[Tuxedo 8.1]、[bealic] の順に選択して、[BEA License Utility] ウィンドウを表示します。



3. `lic.txt` ファイルのドライブおよび場所を入力し、[OK] をクリックします。BEA License Utility は、`lic.txt` を `tux_prod_dir\udataobj` ディレクトリにインストールします。`tux_prod_dir` は、BEA Tuxedo ソフトウェアをインストールした製品ディレクトリです。

BEA License Utility を使用して製品ライセンスをインストールする代わりに、`lic.txt` を `tux_prod_dir\udataobj` ディレクトリに手動でコピーすることもできます。

UNIX システムでの製品ライセンスのインストール

UNIX システム上で BEA Tuxedo 製品ライセンスをインストールするには、次の手順に従います。

1. ライセンス・ファイル `lic.txt` をマシンに転送します。
2. `lic.txt` を `tux_prod_dir/udataobj` ディレクトリにコピーします。
`tux_prod_dir` は、BEA Tuxedo ソフトウェアをインストールした製品ディレクトリです。

Windows システムのレジストリを使用したアクセス制限の強化

BEA Tuxedo で提供されるクライアント・プログラムは、自分のパーミッションを持つユーザによって直接実行されます。さらに、ネイティブ・クライアント（サーバ・プログラムと同じマシンで実行中のクライアント）を実行するユーザは、`UBBCONFIG` ファイルにアクセスしたり、掲示板（アプリケーションを制御するパラメータおよびアプリケーションの統計情報を格納するために確保されている共用メモリの一部）などのプロセス間通信（IPC）のメカニズムにアクセスできます。

ネイティブ・クライアントは BEA Tuxedo 機能にアクセスするために、アプリケーション管理者の ID (`tpsadm`) を使用して BEA Tuxedo アプリケーションに参加します。ただし、`tpsadm` は信頼されたユーザであるため、この設定では BEA Tuxedo システムがユーザ認証を省略します。

Windows 2000 サーバ・マシンでセキュリティの認証が行われるようにするには、次の手順に従います。

1. [スタート]メニューの[ファイル名を指定して実行]をクリックし、[ファイル名を指定して実行]ダイアログ・ボックスに「`regedt32`」と入力してから、[OK]をクリックして[レジストリ エディタ]ウィンドウを表示します。
2. [HKEY_LOCAL_MACHINE]、[Software]、[BEA Systems]、[Tuxedo]、[8.1]の順に選択します。

3. [SECURITY]、[Permissions] の順に選択します。
4. [Everyone] のアクセス権を無効にし、管理者権限を持つユーザのアクセスだけを設定します。

環境設定

BEA Tuxedo を使用して BEA Tuxedo アプリケーションをビルドして実行する前に、環境変数を設定する必要があります。以下の表は、さまざまな環境変数を定義してまとめたものです。

表 6-1 BEA Tuxedo コア環境変数

環境変数	値
TUXDIR	このマシンで BEA Tuxedo ソフトウェアをインストールした製品ディレクトリの絶対パス名。TUXDIR は、サーバとクライアントのみのマシンの両方で設定する必要があります。
APPDIR	このサーバ・マシンでアプリケーションおよび管理サーバが起動するアプリケーション・ディレクトリの絶対パス名。APPDIR は、1 つまたは複数のディレクトリに設定することができます。
TUXCONFIG	バイナリ形式の TUXCONFIG ファイルが置かれているサーバ・マシン上のファイルまたはデバイスの絶対パス名。TUXCONFIG を作成するには、UBBCONFIG コンフィギュレーション・ファイルに対して <code>tmloadcf(1)</code> コマンドを実行します。
WEBJAVADIR	このサーバ・マシン上の BEA Tuxedo Administration Console 用の Java および画像ファイルの絶対パス名。

表 6-2 BEA Tuxedo クライアントのみの環境変数

環境変数	値
WSENVFILE	Tuxedo ATMI Workstation (/WS) クライアント: このワークステーションに対して設定するすべての環境変数を収めたファイルの名前。この変数のデフォルト値はありません。
TOBJADDR	Tuxedo リモート CORBA クライアント: Tuxedo サーバ・マシンのリスナのアドレスです。サーバの UBBCONFIG ファイルで指定したホストおよびポートと、大文字と小文字の違いも含めて正確に一致する必要があります。

表 6-3 COBOL 環境変数

環境変数	値
COBCPY	コンパイラで使用される COBOL COPY の各ファイルが置かれたディレクトリ。
COBOPT	コンパイルのコマンド行で使用する引数。

表 6-4 Java 環境変数

環境変数	値
JAVA_HOME	このマシンで Java Development Kit (JDK) 1.3 をインストールしたディレクトリの絶対パス名。Java アプリケーションのビルドと実行に必要です。*
JDKDIR	JAVA_HOME 値に設定します。
CLASSPATH	このマシン上のクラスおよび Java アーカイブ・ファイルの絶対パス名。Java アプリケーションの実行に必要です。

* BEA Tuxedo 8.1 では、JDK は配布されません。

Windows システムでの環境変数の設定

Windows 2000 サーバ・マシンでは、環境を設定するには以下の環境変数を設定する必要があります。

```
set TUXDIR=pathname_of_BEA_Tuxedo_product_directory
set APPDIR=pathname_of_BEA_Tuxedo_application_directory
set TUXCONFIG=pathname_of_TUXCONFIG_file
set WEBJAVADIR=%TUXDIR%\udataobj\webgui\java
set PATH=%APPDIR%;%TUXDIR%\bin;\bin;%PATH%
```

TUXDIR、APPDIR、および TUXCONFIG の例は次のとおりです。

```
TUXDIR=C:\bea\tuxedo8.1
APPDIR=C:\home\me\simpapp
TUXCONFIG=%APPDIR%\tuxconfig
```

TUXDIR、APPDIR、および TUXCONFIG 環境変数は、UBBCONFIG ファイルの MACHINES セクションの TUXDIR、APPDIR、および TUXCONFIG パラメータの値と一致しなければなりません。コマンド行シェルから環境変数を設定する代わりに、BEA Administration プログラムの [Environment] ページを使用する方法があります。Windows NT での BEA Tuxedo システムの使用の 2-5 ページの「[Setting and Modifying Environment Variables](#)」を参照してください。

Windows 2000 は、PATH 変数に設定されたパスを使用して、動的に読み込み可能な必須ライブラリ・ファイルにアクセスします。具体的には、次の順序で動的に読み込み可能なライブラリ・ファイルが検索されます。

1. BEA Tuxedo アプリケーションのインストール元ディレクトリ
2. 現在のディレクトリ
3. Windows システム・ディレクトリ (C:\Win2000\System32 など)
4. Windows ディレクトリ (C:\Win2000 など)
5. PATH 環境変数に設定されているディレクトリ

環境変数の詳細については、*Windows NT* での *BEA Tuxedo* システムの使用の 2-5 ページの「[Setting and Modifying Environment Variables](#)」を参照してください。

UNIX システムでの環境変数の設定

UNIX サーバ・マシンの環境を設定するには、次のように環境変数を設定し、エクスポートします。

```
TUXDIR=pathname_of_BEA_Tuxedo_product_directory
```

```
APPDIR=pathname_of_BEA_Tuxedo_application_directory
```

```
TUXCONFIG=pathname_of_TUXCONFIG_file
```

```
WEBJAVADIR=$TUXDIR/udataobj/webgui/java
```

```
PATH=$APPDIR:$TUXDIR/bin:/bin:$PATH
```

```
LD_LIBRARY_PATH=$APPDIR:$TUXDIR/lib:/lib:/usr/lib:$LD_LIBRARY_PATH
```

注記 HP-UX システムの場合にのみ、LD_LIBRARY_PATH の代わりに SHLIB_PATH を使用します。

```
export TUXDIR APPDIR TUXCONFIG WEBJAVADIR PATH LD_LIBRARY_PATH
```

TUXDIR、APPDIR、および TUXCONFIG の例は次のとおりです。

```
TUXDIR=/home/bea/tuxedo8.1
APPDIR=/home/me/simpapp
TUXCONFIG=$APPDIR/tuxconfig
```

TUXDIR、APPDIR、および TUXCONFIG 環境変数は、UBBCONFIG ファイルの MACHINES セクションの TUXDIR、APPDIR、および TUXCONFIG パラメータの値と一致しなければなりません。UNIX システム上でこれらの環境変数やその他の環境変数を設定するモデルとして、BEA Tuxedo 製品ディレクトリにある `tux.env` という Bourne シェル・スクリプトを使用します。

tlisten プロセスの開始

アプリケーション管理者は、アプリケーションを起動する前に、ネットワーク接続された BEA Tuxedo アプリケーションの各マシンの tlisten プロセスを開始する必要があります。tlisten プロセスを使用すると、管理者と MASTER マシンで実行中の BEA Tuxedo ソフトウェアは、非 MASTER マシンで実行中の BEA Tuxedo プロセスを開始、シャットダウン、および管理することができます。たとえば、tmbboot(1) を使用すると、非 MASTER マシン上の BEA Tuxedo システム・サーバを開始できます。一般に、tlisten は、サーバ・マシン上で実行中の BEA Tuxedo アプリケーションごとに 1 つ必要です。

BEA Tuxedo のインストール時にポート 3050 で tlisten プロセスを開始するインストーラ・プログラムに加えて、tlisten プロセスを開始できます。...

マシンの種類 ..	担当管理者 ..	開始方法 ..
Windows 2000 サーバ	BEA Tuxedo アプリケーション管理者	BEA Administration プログラムの [Listener] ページ。詳細については、 <i>Windows NT での BEA Tuxedo システムの使用の 2-10 ページの「Configuring tlisten Processes to Start Automatically」</i> を参照してください。 コマンド行シェルから tlisten プロセスを手動で開始します。
UNIX サーバ	UNIX システム管理者	UNIX 初期化 (起動) スクリプトの一部として開始します。
	BEA Tuxedo アプリケーション管理者	cron ジョブとして開始します。 コマンド行シェルから tlisten プロセスを手動で開始します。

tlisten の呼び出し

どの場合でも、tlisten を呼び出す基本的な構文は同じです。


```
%TUXDIR%\bin\tlisten -l nlsaddr [-u appuid] (Windows)
$TUXDIR/bin/tlisten [-d devname] -l nlsaddr [-u appuid] (UNIX)
```

-l オプションは必須です。-l に渡す引数は、UBBCONFIG ファイルにある NETWORK セクションの NLSADDR パラメータの値と一致していなければなりません。NLSADDR の値の調べ方については、*BEA Tuxedo のファイル形式とデータ記述方法*の「[UBBCONFIG\(5\)](#)」を参照してください。

devname の値は、ネットワーク・プロバイダのデバイス名 (Starlan など) です。tlisten プロセスがソケットで動作している場合、-d オプションは不要です。

appuid の値は、BEA Tuxedo アプリケーション管理者のユーザ ID (UID) またはログイン名です。これは、UBBCONFIG ファイルの RESOURCES セクションにある UID パラメータの値と一致している必要があります。

注記 UNIX システム上で UID を取得するには、id コマンドを実行します。

UNIX マシンでは、このコマンドが root によって実行されるインストール・スクリプトの一部である場合、-u appuid オプションを使用して、このマシンにインストールされている BEA Tuxedo ソフトウェアの所有者の有効な UID で tlisten プロセスを実行します。tlisten が BEA Tuxedo アプリケーション管理者によって cron ジョブとして、または手動で開始される場合、ジョブは既に適切なアカウントによって所有されているので、-u オプションは必要ありません。

tlisten コマンドの詳細については、*BEA Tuxedo コマンド・リファレンス*の「[tlisten\(1\)](#)」を参照してください。Windows 2000 サーバ・マシン上で tlisten プロセスを開始する手順については、*Windows NT での BEA Tuxedo システムの使用*の 2-10 ページの「[Configuring tlisten Processes to Start Automatically](#)」を参照してください。

tlisten パスワード

BEA Tuxedo では、インストール時に指定した管理用パスワードを使用して、認可されていない管理要求や操作 (tmboot(1) など) から、BEA Tuxedo がインストールされているマシンを保護します。tlisten(1) または wlisten(1) ゲートウェイ・プロセスを介して管理通信情報がこのマシンに到着するたびに、BEA Tuxedo は tlisten パスワードでそれらのアクセスが正当かどうかを確認します。

`tlisten` パスワードは、クリア・テキスト形式の英数字であることが必要です。長さは 80 文字までです。

BEA Tuxedo アプリケーション内にある 2 台のマシンが通信するには、共通のパスワードが必要です。そのため、単一アプリケーション内にある複数のマシンに BEA Tuxedo をインストールする場合は、必ず同じパスワードを使用します。ただし、BEA Tuxedo のインストール時にマシンごとに異なるパスワードを使用した場合は、そのマシンの通信相手となる既存のマシンの `tlisten.pw` ファイルに、そのマシンのパスワードを追加する必要があります。

これらの理由から、`tlisten.pw` ファイルには複数の管理用パスワードを追加できません。1 つのパスワード・ファイルには、20 のパスワードを 1 行に 1 つずつ格納できます。`tlisten.pw` ファイルにパスワードを追加するには、通常テキスト・エディタを使用します。

UBBCONFIG ファイルの編集

BEA Tuxedo アプリケーションは、コンフィギュレーション・ファイルによって制御されます。このファイルには、インストール時の設定に基づくパラメータが定義されています。BEA Tuxedo のマニュアルではこのファイルを `UBBCONFIG` と呼んでいます。ファイルの内容が *BEA Tuxedo* のファイル形式とデータ記述方法の「[UBBCONFIG\(5\)](#)」に示されているフォーマットに従っている限り、このファイルに任意の名前を付けることができます。通常、コンフィギュレーション・ファイル名は文字列 `ubb` で開始し、その後にわかりやすい名前を続けます。たとえば、`simple` の場合は `ubbsimple` というファイル名にします。

BEA Tuxedo のインストールで配布される ATMI ベースの基本的な `simpapp` アプリケーションの `UBBCONFIG` ファイル、`ubbsimple` を例として考えてみます。

Windows システムではこのアプリケーションはディレクトリ

`%TUXDIR%\samples\atmi\simpapp` にあり、UNIX システムではディレクトリ

`$TUXDIR/samples/atmi/simpapp` にあります。

次のサンプル・リストは、`ubbsimple` を示しています。サンプル・リスト内の例は、Windows または UNIX システムに配布された `ubbsimple` ファイルから変更されて、例で示した Windows および UNIX システムのパス名の値が含まれています。

リスト 6-2 ATMI ベースの simpapp アプリケーションの ubbsimple

```
#ident "@(#)apps:simpapp/ubbsimple $Revision: 1.3 $

#Skeleton UBBCONFIG file for the Tuxedo Simple Application.
#Replace the <bracketed> items with the appropriate values.

*RESOURCES
IPCKEY          <Replace with a valid IPC Key>

#Example:
#IPCKEY          123456

DOMAINID       simpapp
MASTER         simple
MAXACCESSERS   10
MAXSERVERS     5
MAXSERVICES    10
MODEL          SHM
LDBAL          N

*MACHINES
DEFAULT:

      APPDIR="<Replace with the current directory pathname>"
      TUXCONFIG="<Replace with your TUXCONFIG Pathname>"
      TUXDIR="<Directory where Tuxedo is installed>"

#Windows
#Example:
#      APPDIR="C:\home\me\simpapp"
#      TUXCONFIG="C:\home\me\simpapp\tuxconfig"
#      TUXDIR="C:\bea\tuxedo8.1"

#UNIX
#Example:
#      APPDIR="/home/me/simpapp"
#      TUXCONFIG="/home/me/simpapp/tuxconfig"
#      TUXDIR="/home/bea/tuxedo8.1"

<Machine-name> LMID=simple

#Example:
#beatux          LMID=simple

*GROUPS
GROUP1          LMID=simple GRPNO=1 OPENINFO=NONE
```

```
*SERVERS
DEFAULT:
        CLOPT="-A"
simpserv SRVGRP=GROUP1 SRVID=1

*SERVICES
TOUPPER
```

実際のコンフィギュレーション・ファイルでは、お使いのアプリケーションに固有の値で、角かっこ内の文字列を置き換えてください。次の表は、すべてのコンフィギュレーション・ファイルで定義する必要があるパラメータの例です。

パラメータ名..	指定内容..
IPCKEY	アプリケーションで使用する構造体が置かれた共用メモリ・セグメントを識別する数値キー。この値は 32,768 より大きく 262,143 未満でなければなりません。
<i>machine_name</i>	マシンのノード名。Windows 2000 システムでノード名を取得するには、システム管理者に問い合わせてください。UNIX システムでノード名を取得するには、 <code>uname -n</code> コマンドを実行します。
<i>APPDIR = string</i>	このマシン上でアプリケーションと管理サーバが起動する 1 つまたは複数のディレクトリのリスト。 Windows の場合、 <i>string</i> の値は 1 つのディレクトリの絶対パス名です。この値の後に、定義されているマシン上にある別のディレクトリのパス名が、セミコロン区切りのリストとして続く場合があります。 UNIX の場合、 <i>string</i> の値は 1 つのディレクトリの絶対パス名です。この値の後に、定義されているマシン上にある別のディレクトリのパス名が、コロン区切りのリストとして続く場合があります。
<i>TUXCONFIG = string</i>	バイナリ形式の TUXCONFIG ファイルを作成するマシン上のファイルまたはデバイスの絶対パス名。TUXCONFIG を作成するには、UBBCONFIG ファイルに対して <code>tmloadcf(1)</code> コマンドを実行します。

パラメータ名..	指定内容..
TUXDIR = <i>string</i>	BEA Tuxedo ソフトウェアがインストールされているマシンの製品ディレクトリの絶対パス名。

APPDIR、TUXCONFIG、および TUXDIR は、BEA Tuxedo アプリケーション内のすべてのマシンに設定する必要があります。UBBCONFIG ファイルの編集時にほかのパラメータを確認する必要がある場合は、*BEA Tuxedo のファイル形式とデータ記述方法*の「UBBCONFIG(5)」を参照してください。

UBBCONFIG ファイルの編集は、`tmloadcf(1)` を実行して IPC 要件を確認する前に行う必要があります。次の節を参照してください。最初に UBBCONFIG ファイルを編集せずに `tmloadcf` を実行すると、構文エラーになります。

UBBCONFIG での TYPE パラメータの使用

コンフィギュレーション・ファイルにある MACHINES セクションの TYPE パラメータは、異なるマシン間にメッセージが渡された際の外部データ表現 (XDR) エンコード / デコード・ルーチンの呼び出しを指定します。同じ種類のマシンの場合でも、各マシンのコンパイラが異なるときは、「異なる」マシンとして扱います。そのような場合は、各マシンに一意な TYPE 文字列を指定して、すべてのメッセージが強制的にエンコード / デコード・ルーチンを通過するようにします。

IPC 要件のチェック

BEA Tuxedo システムでは、UNIX のプロセス間通信 (IPC) 資源を頻繁に使用します。大半のシステムでは、各種 IPC 資源のサイズと数量を制御するパラメータのデフォルト値が、小さな BEA Tuxedo アプリケーションの実行に最低限必要な値よりも低く設定されています。そのため、パラメータによってはリセットが必要なものがあります。UBBCONFIG ファイルの編集後、アプリケーションに対して IPC 資源が適切に設定されているどうかを判断する必要があります。

この処理を実行するには、編集後の UBBCONFIG ファイルを入力として指定して、次の `tmloadcf(1)` コマンドを入力します。

```
tmloadcf -c UBBCONFIG
```

`-c` オプションを使用すると、`tmloadcf` プログラムではアプリケーションに必要な最小限の IPC 資源のリストが出力されますが、`TUXCONFIG` ファイルの作成も更新も行われません。

次のリストは、`ubbsimple` の値に基づいた出力レポートです。

リスト 6-3 tmloadcf -c の出力結果

```

Ipc sizing (minimum /T values only)...
                Fixed Minimums Per Processor
SHMMIN: 1
SHMALL: 1
SEMMAP: SEMMNI
                Variable Minimums Per Processor
                A
                *
                SHMMAX
                *
Node  SEMUME, SEMMNU, SEMMNS SEMMNSL SEMMSL SEMMNI MSGMNI MSGMAP SHMSEG
-----
sftuxe 17      5      12  A + 1    13      26      75K

where 1 <= A <= 8.

The number of expected application clients per processor should be added to each
MSGMNI value.

```

出力レポートでは、IPC 資源が従来の UNIX 名で識別されます。従来の名前と UNIX プラットフォーム固有の名前のマッピングを確認するには、[A-1 ページの「BEA Tuxedo 8.1 プラットフォーム・データ・シート」](#)で該当するプラットフォームのデータ・シートを参照してください。従来の名前と Windows 2000 プラットフォーム固有の名前のマッピングを確認するには、*Windows NT* での *BEA Tuxedo システムの使用*の [2-14 ページの「IPC Resource Name Mappings Between Windows and UNIX Systems」](#)を参照してください。

このサンプル出力レポートは、`simpapp` の実行にはシステムで `SEMUME`、`SEMMNU`、および `SEMMNS` を少なくとも 17 に設定する必要があることを示しています。`SEMMSL` は 5 以上、`SEMMNI` と `SEMMAP` は A の値が 3 であれば 4 以上に設定する必要があります。`MSGMNI` は 13 以上、`MSGMAP` は 26 以上でなければなりません。`SHMMAX` と `SHMSEG` の積は 75 KB 以上になることが必要です。

IPC 値はアプリケーションによって異なるので、ここで示す数値は小さなコンフィギュレーションでの例にすぎません。IPC 資源を使用する別のクライアントまたはサーバ・アプリケーションが BEA Tuxedo アプリケーションと同じシステムで実行している場合は、両方のアプリケーションの要件を満たす必要があります。アプリケーションに参加するすべてのマシンが十分な IPC 資源を使用できなければなりません。

IPC 資源が不十分な場合は、該当する IPC パラメータの値を大きくします。Windows 2000 システムの現在の IPC 値を変更する手順については、*Windows NT* での *BEA Tuxedo システムの使用の 2-12 ページ* の「[Configuring IPC Resources to Maximize System Performance](#)」を参照してください。UNIX システムの現在の IPC 値を変更する手順については、*A-1 ページ* の「[BEA Tuxedo 8.1 プラットフォーム・データ・シート](#)」を参照してください。

汎用デバイス・リスト (UDL: Universal Device List) とトランザクション・ログの作成

グローバル・トランザクションに参加するアプリケーション内の各マシンで、汎用デバイス・リスト (UDL) を作成し、グローバル・トランザクション・ログ (TLOG) の UDL エントリを定義します。TLOG は、トランザクションが終了するまで、トランザクションに関する情報が保持されているログです。

TLOG の定義

UDL を作成し、TLOG の UDL エントリを定義する前に、グローバル・トランザクションに参加するアプリケーション内の各マシンで、UBBCONFIG ファイルの MACHINES セクションの以下のパラメータを設定する必要があります。

Table 6-5

パラメータ名..	指定内容..
TLOGDEVICE = <i>string</i>	このマシン用の分散トランザクション処理 (DTP) TLOG を格納する BEA Tuxedo ファイルシステム。このパラメータを指定しないと、マシンには TLOG が無いものと見なされます。
TLOGOFFSET = <i>offset</i>	デバイスの先頭から BEA Tuxedo ファイルシステムの開始点 (このマシンの DTP トランザクション・ログを格納) までのページ単位の数値のオフセット。デフォルト値は 0 です。
TLOGNAME = <i>string</i>	このマシンの DTP トランザクション・ログの名前。値を指定しない場合は、デフォルトの TLOG が指定されます。
TLOGSIZE = <i>size</i>	このマシンの DTP トランザクション・ログのサイズ (ページ単位)。値を指定しない場合は、デフォルトの 100 ページが指定されます。

TLOG が 100 ブロックを超えることはほとんどありません。また、ディスク・パーティションは TLOG よりはるかに大きいので、同じデバイス上に TUXCONFIG ファイルと TLOG の両方を格納します。その場合、デバイスのパス名を TUXCONFIG と FSCONFIG 環境変数に設定します。

UDL と TLOG の UDL エントリの作成

TLOGDEVICE の UDL エントリは、TLOG が必要な各マシンで手動で作成する必要があります。エントリを作成するのは TUXCONFIG をロードする前でも後でもかまいませんが、アプリケーションを起動する前でなければなりません。

デバイス・リストの作成コマンドの `crdl` にアクセスするには、アプリケーションを起動していない状態で `tmadmin -c` を呼び出します。`-c` オプションを指定すると、コンフィギュレーション・モードで `tmadmin` が呼び出されます。

グローバル・トランザクションに参加するアプリケーション内の各マシンで、UDL と TLOG の UDL エントリを作成するには、次の手順に従います。

1. アプリケーション管理者として MASTER マシンにログインします。
2. 次のコマンドを入力します。

```
tmadmin -c  
crdl -z config -b blocks
```

`-z config` には、UDL の格納先デバイス (TLOG の常駐先デバイス) の絶対パス名を指定します。`-b blocks` には、デバイスに割り当てるブロック数を指定します。`config` の値は、UBBCONFIG ファイルにある MACHINES セクションの TLOGDEVICE パラメータの値と一致していなければなりません。ブロック数は、TLOGSIZE の値より大きくなければなりません。`-z` を指定しないと、`config` の値はデフォルトによって FSCONFIG 環境変数の値に設定されます。

3. 残りの非 MASTER マシンにアプリケーション管理者としてログインして、手順 2 を繰り返します。

TLOGDEVICE が 2 つのマシン間でミラーリングされる場合は、片方のマシンに対して手順 3 を実行する必要はありません。TLOG を障害から回復できるようにするには、TLOG をミラーリング可能なデバイス上に配置する必要があります。

simpapp を実行してインストールを確認する

BEA Tuxedo ソフトウェアが正しくインストールされているかどうかを確認する方法の 1 つは、インストール時に提供される 1 つまたは複数のサンプル・アプリケーションを実行することです。サンプル・アプリケーションでは、ATMI および CORBA クライアントと、ATMI および CORBA C++ サーバの機能が具体的に示されます。

以下の節では、インストールした BEA Tuxedo の ATMI および CORBA C++ 関連の部分を確認する手順について説明します。

- `simpapp` を実行して BEA Tuxedo ATMI ソフトウェアのインストールを確認する
- `simpapp` を実行して BEA Tuxedo CORBA C++ ソフトウェアのインストールを確認する

`simpapp` アプリケーションは非分散アプリケーションです。つまり、1 台のマシン上で動作します。BEA Tuxedo ソフトウェアをインストールした数分後に起動して動作できるように設計されています。

`simpapp` アプリケーションは、文字列を小文字から大文字に変換する `TOUPPER` という 1 つのサービスを提供します。クライアントは、大文字に変換する小文字の文字列だけを引数にして呼び出されます。サーバは変換後の文字列をクライアントに返し、クライアントはその文字列を出力します。

次の例を参照してください。

```
simpcl "hello world"
```

この呼び出しによって次のよう出力されます。

```
Returned string is: HELLO WORLD
```

`simpapp` には、ATMI バージョンと CORBA バージョンがあります。ATMI バージョンは、ATMI サーバ、ATMI クライアント、および `UBBCONFIG` ファイルで構成されています。CORBA バージョンは、CORBA C++ サーバ、CORBA C++ クライアント、および CORBA Java クライアントで構成されています。CORBA Java クライアントをビルトして実行するには、JDK 1.3 をシステムにインストールしておく必要があります。

simpapp を実行して BEA Tuxedo ATMI ソフトウェアのインストールを確認する

BEA Tuxedo ATMI ソフトウェアが正しくインストールされているかどうかを確認するには、ATMI バージョンの `simpapp` アプリケーションを実行します。このアプリケーションは、Windows システムではディレクトリ

`%TUXDIR%\samples\atmi\simpapp` にあり、UNIX システムではディレクトリ

`$TUXDIR/samples/atmi/simpapp` にあります。次の 2 つの節で説明する手順は、

simpapp ディレクトリの README ファイルと、サンプルを使用した BEA Tuxedo アプリケーションの開発方法の 2-1 ページの「Tutorial for simpapp, a Simple C Application」にも記載されています。

Windows システム上で simpapp を実行して BEA Tuxedo ATMI ソフトウェアのインストールを確認する

Windows システム上で ATMI バージョンの simpapp をコンフィギュレーションして実行するには、次の手順に従います。

1. Administrator または Administrator グループのメンバとして Windows システムにログインし、コマンド行シェルを開きます。
2. サンプル・アプリケーション用の作業ディレクトリを作成し、そのディレクトリに移動します。

```
cd C:\home\me
mkdir atmi
cd atmi
```

3. BEA Tuxedo システムが使用する環境変数を設定します。6-16 ページの「Windows システムでの環境変数の設定」を参照してください。APPDIR と TUXCONFIG を次のように設定します。

```
set APPDIR=C:\home\me\atmi
set TUXCONFIG=%APPDIR%\tuxconfig
```

注記 WEBJAVADIR 環境変数を設定する必要はありません。

4. simpapp 用のファイルを作業ディレクトリにコピーします。コンフィギュレーション・ファイルと ubbsimple のいずれかを編集する必要があります。作業ディレクトリ内のすべてのファイルに対するパーミッションを確認し、必要に応じて、パーミッションをフル・アクセスに変更します。たとえば、次のように入力します。

```
copy %TUXDIR%\samples\atmi\simpapp\*. *.*
attrib -R /S *.*
```

5. 次のコマンドを入力して、simpapp クライアントおよびサーバ・プログラムをコンパイルします。

```
buildclient -o simpcl -f simpcl.c
buildserver -o simpserv -f simpserv.c -s TOUPPER
```

6. サンプルのコンフィギュレーション・ファイル `ubbsimple` で、山かっこで囲まれた文字列を BEA Tuxedo システムのインストール条件に合わせた値に置き換えます。 `ubbsimple` 内のコメントには、ファイルのカスタマイズ方法が記載されています。 `ubbsimple` ファイルの以下のパラメータを設定します。
 - `IPCKEY` を有効な IPC キーに設定します。この値は 32,768 より大きく 262,143 未満でなければなりません。
 - `APPDIR` を「`C:\home\me\atmi`」に設定します。
 - `TUXCONFIG` を `$APPDIR/tuxconfig` に対応するリテラル・パス名(この例では、「`C:\home\me\atmi\tuxconfig`」)に設定します。
 - `TUXDIR` を、BEA Tuxedo ソフトウェアをインストールしたマシンの製品ディレクトリの絶対パス名(「`C:\bea\tuxedo8.1`」など)に設定します。
 - `machine-name` をシステム名に設定します。システム名を調べるには、システム管理者に問合わせてください。

注記 `ubbsimple` ファイル内の `APPDIR`、`TUXCONFIG`、および `TUXDIR` パラメータの設定は、`APPDIR`、`TUXCONFIG`、および `TUXDIR` 環境変数の設定に一致していなければなりません。

7. `tuxconfig` というファイルを生成する `tmloadcf(1)` を呼び出して、バイナリ形式の編集済みコンフィギュレーション・ファイルを作成します。このファイルは、`TUXCONFIG` 環境変数によって参照され、実行時にアプリケーション・コンフィギュレーションの説明を BEA Tuxedo システムに提供しません。

```
tmloadcf -y ubbsimple
```

8. 次のコマンドを入力して `simpapp` を起動します。

```
tmbboot -y
```

起動が成功すると、次のような画面が表示されます。手順 10 に進みます。

リスト 6-4 tmbboot 幌 の出力結果

```
Booting all admin and server processes in C:\home\me\atmi\tuxconfig
INFO: BEA Tuxedo(r) System Release 8.1
INFO: Serial #: 000102-9125503751, Maxusers 25
Booting admin processes ...
exec BBL -A:
    process id=24180 ... Started.
Booting server processes ...
exec simpserv -A :
```

```
process id=24181 ... Started.  
2 processes started.
```

9. 起動が失敗した場合は、アプリケーション・ディレクトリ (%APPDIR%, C:\home\me\atmi) にある ULOG.mmdyy というログを調べます。文字列 mmdyy は、ファイル名の末尾となる日付 (現在の月、日、および年を表す数字) のプレースホルダです。ログの最後に、

```
can't create enough semaphores for BB
```

このようなメッセージがある場合は、オペレーティング・システムでコンフィギュレーションされているプロセス間通信 (IPC) 資源が simpapp の実行に適していないと考えられます。

これが正しいかどうかを確認するには、BEA Tuxedo システム・コマンドの tmloadcf(1) を呼び出し、コンフィギュレーション・ファイルの名前を指定します。次の例を参照してください。

```
tmloadcf -c %APPDIR%\ubbsimple
```

オペレーティング・システムでコンフィギュレーションされている現在の IPC パラメータ値が、tmloadcf の出力結果で示された最低限の値 (Variable または Fixed) よりも小さい場合は、そのパラメータの値を大きくする必要があります。プラットフォームの現在の IPC 値の決定方法と変更方法については、[Windows NT での BEA Tuxedo システムの使用の 2-12 ページの「Configuring IPC Resources to Maximize System Performance」](#)を参照してください。

10. 起動が成功した場合は、クライアントを呼び出すことができます。たとえば、次のコマンドを入力します。

```
simpcl "hello world"
```

次のように表示されます。

```
Returned string is: HELLO WORLD
```

11. 操作が終了したら、次のコマンドで simpapp をシャットダウンします。

```
tmshutdown -y
```

UNIX システム上で simpapp を実行して BEA Tuxedo ATMI ソフトウェアのインストールを確認する

UNIX システム上で ATMI バージョンの `simpapp` をコンフィギュレーションして実行するには、次の手順に従います。

1. BEA Tuxedo アプリケーション管理者としてターゲット・マシンにログインし、コマンド行シェルを開きます。
2. サンプル・アプリケーション用の作業ディレクトリを作成し、そのディレクトリに移動します。

```
cd /home/me
mkdir atmi
cd atmi
```

3. BEA Tuxedo システムが使用する環境変数を設定してエクスポートします。[6-17 ページの「UNIX システムでの環境変数の設定」](#)を参照してください。`APPDIR` と `TUXCONFIG` を次のように設定します。

```
APPDIR=/home/me/atmi
TUXCONFIG=$APPDIR/tuxconfig
export APPDIR TUXCONFIG
```

注記 `WEBJAVADIR` 環境変数を設定する必要はありません。

4. `simpapp` 用のファイルを作業ディレクトリにコピーします。コンフィギュレーション・ファイルと `ubbsimple` のいずれかを編集する必要があります。クライアントおよびサーバ用のファイル (`simpcl` と `simpserver`) が実行可能であることと、コンフィギュレーション・ファイル (`ubbsimple`) が書き込み可能であることを確認します。たとえば、次のように入力します。

```
cp $TUXDIR/samples/atmi/simpapp/* .
chmod 755 simpserver simpcl
chmod 644 ubbsimple
```

5. 次のコマンドを入力して、`simpapp` クライアントおよびサーバ・プログラムをコンパイルします。

```
buildclient -o simpcl -f simpcl.c
buildserver -o simpserver -f simpserver.c -s TOUPPER
```

6. サンプルのコンフィギュレーション・ファイル `ubbsimple` で、山かっこで囲まれた文字列を BEA Tuxedo システムのインストール条件に合わせた値に置き換えます。`ubbsimple` 内のコメントには、ファイルのカスタマイズ方法が記載されています。`ubbsimple` ファイルの以下のパラメータを設定します。

- IPCKEY を有効な IPC キーに設定します。この値は 32,768 より大きく 262,143 未満でなければなりません。
- APPDIR を「/home/me/atmi」に設定します。
- TUXCONFIG を \$APPDIR/tuxconfig に対応するリテラル・パス名 (この例では、Åu/home/me/atmi/tuxconfigÅv) に設定します。
- TUXDIR を、BEA Tuxedo ソフトウェアをインストールしたマシンの製品ディレクトリの絶対パス名 (Åu/home/boa/tuxedo8.1Åv など) に設定します。
- machine-name をシステム名に設定します。UNIX マシン上でシステム名を調べるには、次のコマンドを入力します。

```
uname -n
```

注記 ubbsimple ファイル内の APPDIR、TUXCONFIG、および TUXDIR パラメータの設定は、APPDIR、TUXCONFIG、および TUXDIR 環境変数の設定に一致していなければなりません。

7. tuxconfig というファイルを生成する `tmloadcf(1)` を呼び出して、バイナリ形式の編集済みコンフィギュレーション・ファイルを作成します。このファイルは、TUXCONFIG 環境変数によって参照され、実行時にアプリケーション・コンフィギュレーションの説明を BEA Tuxedo システムに提供します。

```
tmloadcf -y ubbsimple
```

8. 次のコマンドを入力して `simpapp` を起動します。

```
tmboot -y
```

起動が成功すると、次のような画面が表示されます。手順 10 に進みます。

リスト 6-5 tmboot 幌 の出力結果

```
Booting all admin and server processes in /home/me/atmi/tuxconfig
INFO: BEA Tuxedo(r) System Release 8.1
INFO: Serial #: 000102-9125503751, Maxusers 25
Booting admin processes ...
exec BBL -A:
    process id=24180 ... Started.
Booting server processes ...
exec simpserv -A :
    process id=24181 ... Started.
2 processes started.
```

9. 起動が失敗した場合は、アプリケーション・ディレクトリ (`$APPDIR`, `/home/me/atmi`) にある `ULOG.mmdyy` というログを調べます。文字列 `mmdyy` は、ファイル名の末尾となる日付 (現在の月、日、および年を表す数字) のプレースホルダです。ログの最後に、

```
can't create enough semaphores for BB
```

このようなメッセージがある場合は、オペレーティング・システムでコンフィギュレーションされているプロセス間通信 (IPC) 資源が `simpapp` の実行に適していないと考えられます。

これが正しいかどうかを確認するには、BEA Tuxedo システム・コマンドの `tmloadcf(1)` を呼び出し、コンフィギュレーション・ファイルの名前を指定します。次の例を参照してください。

```
tmloadcf -c $APPDIR/ubbsimple
```

オペレーティング・システムでコンフィギュレーションされている現在の IPC パラメータ値が、`tmloadcf` の出力結果で示された最低限の値 (Variable または Fixed) よりも小さい場合は、そのパラメータの値を大きくする必要があります。プラットフォームの現在の IPC 値の決定方法と変更方法については、[A-1 ページの「BEA Tuxedo 8.1 プラットフォーム・データ・シート」](#)を参照してください。

10. 起動が成功した場合は、クライアントを呼び出すことができます。たとえば、次のコマンドを入力します。

```
simpcl "hello world"
```

次のように表示されます。

```
Returned string is: HELLO WORLD
```

11. 操作が終了したら、次のコマンドで `simpapp` をシャットダウンします。

```
tmshutdown -y
```


simpapp を実行して BEA Tuxedo CORBA C++ ソフトウェアのインストールを確認する

BEA Tuxedo CORBA C++ ソフトウェアが正しくインストールされているかどうかを確認するには、CORBA バージョンの `simpapp` アプリケーションを実行します。このアプリケーションは、Windows システムではディレクトリ `%TUXDIR%\samples\corba\simpapp` にあり、UNIX システムではディレクトリ `$TUXDIR/samples/corba/simpapp` にあります。次の 2 つの節で説明する手順は、`simpapp` ディレクトリの `README` ファイルと、[サンプルを使用した BEA Tuxedo アプリケーションの開発方法の 2-1 ページの「Tutorial for simpapp, a Simple C Application」](#) にも記載されています。

Windows システム上で simpapp を実行して BEA Tuxedo CORBA C++ ソフトウェアのインストールを確認する

Windows システム上で CORBA バージョンの `simpapp` をコンフィギュレーションして実行するには、次の手順に従います。

1. Administrator または Administrator グループのメンバとして Windows システムにログインし、コマンド行シェルを開きます。
2. サンプル・アプリケーション用の作業ディレクトリを作成し、そのディレクトリに移動します。

```
cd C:\home\me
mkdir corba
cd corba
```

3. BEA Tuxedo ソフトウェアをインストールした製品ディレクトリが `TUXDIR` 環境変数で設定されていることを確認します。たとえば、ソフトウェアを `C:\bea\tuxedo8.1` ディレクトリにインストールした場合は、`TUXCONFIG` を次のように設定します。

```
set TUXDIR=C:\bea\tuxedo8.1
```

4. `simpapp` ファイルを作業ディレクトリにコピーし、すべてのファイルに対するパーミッションをフル・アクセスに変更します。たとえば、次のように入力します。

```
copy %TUXDIR%\samples\corba\simpapp\*. * *. *
attrib -R /S *. *
```

5. `nmake` がパスに含まれていることを確認します。
6. `simpapp` を自動的に実行するには、`runme` を入力します。`simpapp` アプリケーションが起動し、次のメッセージが表示されます。

```
Testing simpapp
  cleaned up
  prepared
  built
  loaded ubb
  booted
  ran
  shutdown
  saved results
PASSED
```

7. サンプルを手動で実行して `simpapp` プロセスの開始と停止を確認するには、次の手順に従います。
 - a. `results\setenv` と入力します。
 - b. `tmboot -y` と入力します。アプリケーションがいくつかのプロセスを開始します。
 - c. `simple_client` と入力します。プロンプト `String?` が表示されます。
 - d. 任意の文字列を小文字で入力します。アプリケーションがその文字列を大文字に変換してから小文字に変換します。
 - e. `tmshutdown -y` と入力します。アプリケーションがプロセスをシャットダウンします。
8. ディレクトリを元の状態に復元するには、次の手順に従います。
 - a. `results\setenv`
 - b. `nmake -f makefile.nt clean`

UNIX システム上で simpapp を実行して BEA Tuxedo CORBA C++ ソフトウェアのインストールを確認する

UNIX システム上で CORBA バージョンの simpapp をコンフィギュレーションして実行するには、次の手順に従います。

1. BEA Tuxedo アプリケーション管理者としてターゲット・マシンにログインし、コマンド行シェルを開きます。
2. サンプル・アプリケーション用の作業ディレクトリを作成し、そのディレクトリに移動します。

```
prompt> cd /home/me
prompt> mkdir corba
prompt> cd corba
```

3. BEA Tuxedo ソフトウェアをインストールした製品ディレクトリが TUXDIR 環境変数で設定されていることを確認します。たとえばソフトウェアを /home/bea/tuxedo8.1 ディレクトリにインストールした場合は、TUXCONFIG を次のように設定してエクスポートします。

```
prompt> TUXDIR=/home/bea/tuxedo8.1
prompt> export TUXDIR
```

4. simpapp ファイルを作業ディレクトリにコピーし、すべてのファイルに対するパーミッションをフル・アクセスに変更します。たとえば、次のように入力します。

```
prompt> cp $TUXDIR/samples/corba/simpapp/* .
prompt> chmod 777 *
```

5. make がパスに含まれていることを確認します。
6. simpapp を自動的に実行するには、`./runme.ksh` と入力します。simpapp アプリケーションが起動し、次のメッセージが表示されます。

```
Testing simpapp
  cleaned up
  prepared
  built
  loaded ubb
  booted
  ran
  shutdown
```

```
saved results
PASSED
```

7. `simpapp` を手動で実行してプロセスの開始と停止を確認するには、次の手順に従います。
 - a. `prompt> ksh`
 - b. `prompt> ../results/setenv.ksh`
 - c. `prompt> tmboot -y`
アプリケーションが複数のプロセスを開始します。
 - d. `prompt> simple_client`
プロンプト `String?` が表示されます。
 - e. `prompt> enter_a_word_in_lowercase_letters`
アプリケーションがその文字列を大文字に変換してから小文字に変換し、結果を表示します。
 - f. `prompt> tmshutdown -y`
 - g. アプリケーションがプロセスをシャットダウンします。
8. ディレクトリを元の状態に復元するには、次の手順に従います。
 - a. `prompt> ../results/setenv.ksh`
 - b. `prompt> make -f makefile.mk clean`

XA リソース・マネージャを使用する BEA Tuxedo アプリケーションの `buildtms` および `buildXAJ` の実行

分散トランザクションおよび XA 準拠のリソース・マネージャを使用する BEA Tuxedo アプリケーションの場合、`buildtms` コマンドを使用して、トランザクション・マネージャ・サーバ・ロード・モジュールを構築する必要があります。

この作業は、Windows 2000 および UNIX システムで必要です。モジュールを作成したら、Windows 2000 システムでは %TUXDIR%\bin に、UNIX システムでは \$TUXDIR/bin に格納します。

CORBA C++ University サンプル・アプリケーションを実行すると、各サンプルの makefile によって、tms_ora.exe という TMS ロード・モジュールが作成されます。したがって、buildtms を別個の操作として実行する必要があるのは、これらのサンプル・アプリケーションを実行しない場合だけです。

BEA Tuxedo アプリケーションに対する buildtms コマンドについては、[BEA Tuxedo コマンド・リファレンス](#)の「[buildtms\(1\)](#)」を参照してください。

BEA Tuxedo のアンインストール

BEA Tuxedo 8.1 または 8.0 をアンインストールする場合、関連付けられている BEA ホーム・ディレクトリが削除されるのではなく、インストーラ・プログラムによってインストールされたすべての BEA Tuxedo コンポーネントが削除されます。また、以下のいずれにも該当しない場合は、関連付けられている製品ディレクトリも削除されます。

- 製品ディレクトリにユーザが作成したコンフィギュレーション・ファイルまたはアプリケーション・ファイルが存在する場合。アンインストールではユーザが作成したコンフィギュレーション・ファイルとアプリケーション・ファイルは検出されません。
- アンインストールが製品ディレクトリ（特に `uninstaller` ディレクトリ）の中から呼び出された場合。

BEA Tuxedo 8.1 をアンインストールするには、次の表の該当するプラットフォームの手順を実行します。BEA Tuxedo 8.0 をアンインストールする場合は、次の表の「8.1」を「8.0」に置き換えてください。

BEA Tuxedo をアンインストールするプラットフォームの種類.. **実行する手順..**

Windows

1. 実行中の BEA Tuxedo サーバをすべてシャットダウンします。
tmshutdown コマンドを使用して BEA Tuxedo アプリケーションをシャットダウンする手順については、[BEA Tuxedo コマンド・リファレンスの「tmshutdown\(1\)」リファレンス・ページ](#)を参照してください。
 2. Windows の [スタート] メニューの [プログラム] をポイントし、[BEA WebLogic E-Business Platform]、[Tuxedo 8.1]、[uninstall] の順に選択します。
BEA インストール・プログラムの [Uninstaller] ウィンドウが表示されます。
 3. [Uninstall] をクリックしてアンインストール・プログラムを起動します。
 4. [Uninstall Complete] ウィンドウの [Exit] をクリックします。
-

BEA Tuxedo をアンインストールするプラットフォームの種類..**実行する手順..**

UNIX

1. 実行中の BEA Tuxedo サーバをすべてシャットダウンします。
tmshutdown コマンドを使用して BEA Tuxedo アプリケーションをシャットダウンする手順については、[BEA Tuxedo コマンド・リファレンスの「tmshutdown\(1\)」リファレンス・ページ](#)を参照してください。
 2. `tux_prod_dir/uninstaller` ディレクトリに移動します。
`tux_prod_dir` は、BEA Tuxedo ソフトウェアをインストールした製品ディレクトリを表します。
 3. 2 とおりのソフトウェアのアンインストール方法のいずれかを選択します。
 - GUI モード・インストール・プログラムを使用する場合は、手順 4 に進みます。
 - コンソール・モード手順を使用する場合は、手順 5 に進みます。
 4. GUI モードを使用する方法の場合、プロンプトで `sh`
`Uninstall_Tuxedo8` コマンドを入力します。[Uninstaller] ウィンドウで、[Uninstall] をクリックしてアンインストール・プログラムを起動し、[Uninstall Complete] ウィンドウの [Exit] をクリックするとアンインストールが完了します。
 5. コンソール・モードを使用する方法の場合、プロンプトで `sh`
`Uninstall_Tuxedo8 -i console` コマンドを入力します。アンインストール処理が完了したら、Enter キーを押してアンインストーラを終了します。
-

BEA Tuxedo の再インストール

BEA Tuxedo 8.1 が既にインストールされているシステム上で BEA Tuxedo の BEA インストール・プログラムを起動すると、BEA インストール・プログラムは既存のインストール内容を検出し、次の表に示すプロンプトを表示します。

クリックするボタン. 目的..

[Continue]	警告ウィンドウを閉じ、インストールを続行します。このオプションを選択すると、既存のインストール内容が上書きされます。
[Cancel]	[BEA ホーム・ディレクトリの選択] ウィンドウに戻りません。別の BEA ホーム・ディレクトリを使用してインストールを続行するには、リリース 8.1 ソフトウェアが含まれていない既存の BEA ホーム・ディレクトリを選択するか、新しい BEA ホーム・ディレクトリを作成します。
[Exit]	<p>インストール・プログラムを終了し、以前のインストール内容をアンインストールします。6-39 ページの「BEA Tuxedo のアンインストール」で説明したようにアンインストール・プログラムを呼び出すことも、以下の節で説明したようにソフトウェアを再インストールすることもできます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 2-1 ページの「BEA Tuxedo の GUI モード・インストール」 ■ 3-1 ページの「UNIX システム上での BEA Tuxedo のコンソール・モード・インストール」 ■ 4-1 ページの「BEA Tuxedo のサイレント・インストール」

7 BEA Tuxedo Administration Console の起動

以下の節では、BEA Tuxedo Administration Console のシステム要件、および Administration Console の起動と終了の方法について説明します。

- [BEA Tuxedo Administration Console とは](#)
- [Administration Console のファイル・ツリー](#)
- [サーバの要件](#)
- [ブラウザの要件](#)
- [ハードウェアの要件](#)
- [BEA Tuxedo Administration Console の環境設定](#)
- [BEA Tuxedo Administration Console の起動](#)
- [BEA Tuxedo Administration Console の終了](#)

BEA Tuxedo Administration Console とは

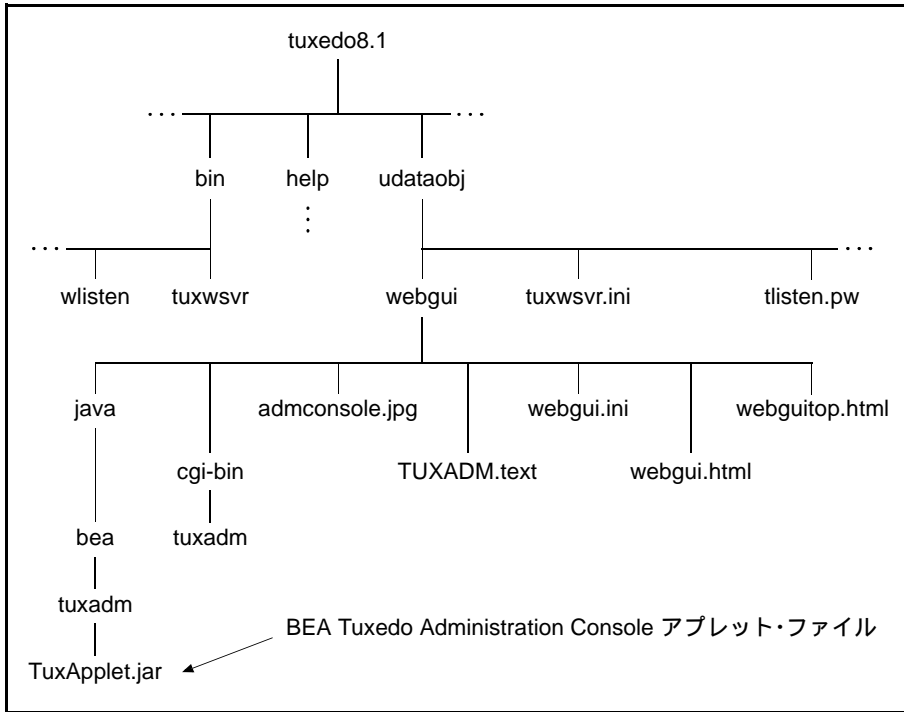
BEA Tuxedo Administration Console は、BEA Tuxedo アプリケーションに関するほとんどの管理タスクとコンフィギュレーション・タスクを実行するためのグラフィカル・ユーザ・インターフェイスです。BEA Tuxedo Administration Console は、Java アプレットのセットとしてインプリメントされているので、Java 対応の Web ブラウザをサポートするほとんどのプラットフォームで実行できます。

BEA Tuxedo Administration Console のサーバ側コンポーネントは、BEA Tuxedo アプリケーションのサーバ・マシンの 1 つに存在します。Administration Console を使用するには、そのサーバの URL を入力し、Java アプレットをダウンロードする必要があります。

Administration Console のファイル・ツリー

BEA Tuxedo ソフトウェアのインストール時には、インストール・プログラムによって、BEA Tuxedo Administration Console のほとんどのディレクトリおよびファイルが `webgui` ディレクトリに配置されます (下図参照)。

図 7-1 BEA Tuxedo Administration Console のファイル・ツリー



インストール・プログラムによって、以下の HTML ファイルがインストールされます。

- BEA Tuxedo Administration Console セッションの実行時に表示される数多くの画面のベースとして、Common Gateway Interface (CGI) プログラムである `tuxadm` によって使用される HTML テンプレート・ファイル (`webgui.html`)。
- BEA Tuxedo Administration Console が最初に画面に表示されるときに、法律に関する通知および警告を表示する HTML ファイル (`webguitop.html`)。
- `help` という最上位ディレクトリにインストールされる BEA Tuxedo Administration Console の HTML マニュアル・ファイル。

インストール・プログラムによって、Java アプレットのクラス・ファイルが java ディレクトリに、tuxadm プログラムが cgi-bin ディレクトリにインストールされます。また、インストール・プログラムによって、Web クライアントが tuxadm へのアクセスに使用する tuxadm のエイリアス・パス名が割り当てられます。エイリアス・パス名は、Windows 2000 システムでは \cgi-bin、UNIX システムでは /cgi-bin です。

サーバの要件

BEA Tuxedo 8.1 の Administration Console サーバは、以下のプラットフォーム上で実行できます。

- Compaq Tru64 UNIX バージョン 5.1 + Alpha システム
- HP-UX 11.0 (32 ビット) + PA-RISC (HP 9000 シリーズ)
- IBM AIX 4.3.3 (32 ビット) + IBM PowerPC
- Microsoft Windows 2000 Advanced Server (32 ビット) + Intel IA32 (x86)
- Red Hat Linux 7.2 (Intel IA32 (x86))
- Sun Microsystems Solaris 8 (32 ビット) (SPARC)

ブラウザの要件

BEA Tuxedo Administration Console の暗号化レベルは、Administration Console の webgui.ini ファイルにある ENCRYPTBITS パラメータで設定されます。次の webgui.ini ファイルでは、暗号化レベルが 56 ビットに設定されています。

```
# Web GUI initialization file.
# Created Sep 12, 2002 2:02:07 PM by BEA software installation
program.
#
TUXDIR=C:\bea\tuxedo8.1
INIFILE=C:\bea\tuxedo8.1\udataobj\webgui\webgui.ini
NADDR=//foo5:4003
```

```

DEVICE=/dev/tcp
CODEBASE=/java
DOCBASE=/doc
SNAPDIR=C:\bea\tuxedo8.1\udataobj\webgui/java/snapshot
SNAPBASE=/java/snapshot
ENCRYPTBITS=56

```

ENCRYPTBITS は、GUI アプレットと BEA Tuxedo Administration Console サーバ間の通信で使用される暗号化のレベルを定義します。ENCRYPTBITS パラメータは、0、56、または 128 に設定できます。デフォルト値は 128 です。

次の表は、BEA Tuxedo Administration Console の暗号化を 56 ビットまたは 128 ビットに設定した場合に BEA Tuxedo 8.1 でサポートされるブラウザとプラットフォームを示しています。

プラットフォームの種類 ..	テスト済みのブラウザ ..	使用する Java プラグイン ..
Compaq Tru64 UNIXバージョン 5.1 + Alpha システム	Netscape 4.8	1.3.1
HP-UX 11.0 (32 ビット) + PA-RISC (HP 9000 シリーズ)	Netscape 4.8	1.3.1
IBM AIX 4.3.3 (32 ビット) + IBM PowerPC	Netscape 4.8	1.3.1
Microsoft Windows 2000 Advanced Server (32 ビット) + Intel IA32 (x86)	Netscape 7.0 Internet Explorer 6.0	1.3.1
Microsoft Windows 98 または XP + Intel IA32 (x86)	Netscape 7.0 Internet Explorer 6.0	1.3.1
Red Hat Linux 7.2 (Intel IA32 (x86))	Netscape 7.0	1.3.1
Sun Microsystems Solaris 8 (32 ビット) (SPARC)	Netscape 4.8	1.3.1

注記 Microsoft Internet Explorer ブラウザもサポートされていますが、Netscape ブラウザの使用をお勧めします。Internet Explorer ブラウザを使用していて問題が発生した場合は、Netscape ブラウザを使用してください。

BEA Tuxedo Administration Console のコンフィギュレーションで暗号化が設定されていない (0 ビットの暗号化) 場合、Netscape 4.7 と Internet Explorer 5.0 は Java プラグインのバージョンに関係なくどの Windows プラットフォームでもサポートされます。

ハードウェアの要件

BEA Tuxedo Administration Console を実行するには、以下の条件を満たすカラー・ディスプレイが必要です。

- 解像度 : 800 x 600 以上。1024 x 768 以上を推奨。
- 色 : 256 色以上を推奨。

BEA Tuxedo Administration Console の環境設定

BEA Tuxedo Administration Console を実行するには、まず環境を設定します (6-14 ページの「[環境設定](#)」を参照)。TUXDIR、WEBJAVADIR、PATH の各環境変数が正しく設定されていることを確認してください。続いて、次の 2 つのサーバ・プロセスを設定します。

- `tuxwsvr(1)`

BEA Tuxedo システム・ソフトウェアに付属の Web サーバ。このサーバは、必ず使用しなければならないというものではありません。市販の Web サーバを使用することもできます。

- `wlisten(1)`

BEA Tuxedo Administration Console の管理に必要なサーバ。複数のマシンを使用するコンフィギュレーションでは、MASTER マシン上で実行する必要があります。

tuxwsvr および wlisten サーバ・プロセスを起動したら、BEA Tuxedo Administration Console を起動して tuxwsvr サーバと BEA Tuxedo アプリケーションを監視できます。

tuxwsvr の起動

tuxwsvr プロセスは、BEA Tuxedo Web GUI プロセスが実行されているマシン上に市販の Web サーバもパブリック・ドメイン Web サーバもインストールしていないユーザが BEA Tuxedo Administration Console GUI に対応するために使用する Web サーバ・プロセスです。tuxwsvr は、特に指定がない限り、起動時にバックグラウンドに配置され、マシンがシャットダウンするか、tuxwsvr プロセスがオペレーティング・システムのコマンドによって強制終了されるまで稼働し続けます。

tuxwsvr を起動するプラットフォーム..

Windows 2000 システム	tuxwsvr -l //machine:port -i %TUXDIR%\udataobj\tuxwsvr.ini
UNIX システム	tuxwsvr -l //machine:port -i \$TUXDIR/udataobj/tuxwsvr.ini

BEA Tuxedo インストール・プログラムによって、tuxwsvr.ini ファイルが作成されます。次にその例を示します。

```
# tuxwsvr initialization file.
# Created Sep 12, 2002 2:02:07 PM by BEA software installation
program.
#
CGI      /cgi-bin      C:\bea\tuxedo8.1\udataobj\webgui/cgi-bin
HTML     /java        C:\bea\tuxedo8.1\udataobj\webgui/java
HTML     /doc         C:\bea\tuxedo8.1\help
HTML     /          C:\bea\tuxedo8.1\udataobj\webgui
```

通常、このファイルを編集する必要はありません。ただし、編集しなければならない場合もあります。たとえば、Java ファイルをデフォルト以外のディレクトリに移動するとします。その場合、初期設定ファイル内のパス名を編集する必要があります。詳細については、[BEA Tuxedo コマンド・リファレンス](#)の「tuxwsvr(1)」リファレンス・ページを参照してください。

wlisten の起動

wlisten は、Web GUI アプレットからの接続を受信し、Web GUI ゲートウェイ・プロセス (wgated) を起動するリスナ・プロセスです。すべての wlisten オプションは、`-i` オプションで指定される初期設定ファイルから取得されます。`-i` オプションが指定されない場合、Windows 2000 システムでは `%TUXDIR%\udataobj\webgui\webgui.ini` が、UNIX システムでは `$TUXDIR/udataobj/webgui/webgui.ini` がそれぞれデフォルトの初期設定ファイルとして使用されます。

wlisten を起動するには、以下の手順に従います。

1. `webgui.ini` ファイルで、インストール時にパラメータに割り当てられたデフォルト値が適切であることを確認します。適切ではない場合は、値を変更します。

たとえば、`foo5` という名前のマシンで、wlisten にデフォルトのポートとして `4003` が設定されているとします。wlisten を `6060` ポートで実行するには、`NADDR` パラメータを次のように編集します。

```
NADDR=//foo5:6060
```

`webgui.ini` ファイルのほかのパラメータの詳細については、[BEA Tuxedo コマンド・リファレンス](#)の「wlisten(1)」リファレンス・ページを参照してください。

2. 次のコマンドを入力します。

```
wlisten
```

BEA Tuxedo Administration Console の起動

tuxadm は、ブラウザからの Web GUI を初期化するのに使用される CGI プロセスです。このプログラムは Web ブラウザからの URL としてのみ使用され、通常は、標準のコマンド行プロンプトからは実行されません。tuxadm(1) リファレンス・ページの「形式」を参照してください。ほかの CGI プログラムと同様に、tuxadm は `QUERY_STRING` 環境変数を使用してその引数一覧を解析します。

BEA Tuxedo Administration Console を起動するには、次の手順に従います。

1. ブラウザを起動します。
2. 次の URL を入力します。

`http://machine:port/webguitop.html`

たとえば、次のように入力します。`http://foo5:4003/webguitop.html`

この URL を使用するには、`tuxwsvr.ini` ファイルで `tuxwsvr` を使用していることが前提となります。市販のブラウザをデフォルトのポート (8080) で使用する場合は、次のような URL、`http://ctomsn:8080/webguitop.html` を使用します。

保証とライセンス内容が記載された BEA Tuxedo Administration Console の エントリ・ページが表示されます。

3. BEA Tuxedo Administration Console を起動するには、画面下部に表示される [Click Here to Run the BEA Tuxedo Administration Console] プロンプトを選択します。[Login] ウィンドウが表示されます。
4. ログイン名とパスワードを該当するフィールドに入力し、[LOGIN] を選択します。パスワードは、`tlisten.pw` ファイルに定義されたエントリでなければなりません。

BEA Tuxedo Administration Console のメイン・ウィンドウが表示されます。

次の表は、BEA Tuxedo Administration Console メイン・ウィンドウに関する詳細情報の参照方法を示しています。

表 7-1 BEA Tuxedo Administration Console メイン・ウィンドウに関する情報の参照方法

状況..	参照内容..
メイン・ウィンドウが表示され、GUI の操作を開始する。	『 BEA Tuxedo Administration Console Online Help 』の「Administration Console Tutorial」を参照してください。
メイン・ウィンドウが表示され、メイン・ウィンドウの説明を参照する。	『 BEA Tuxedo Administration Console Online Help 』の「A Tour of the Main Window」を参照してください。

表 7-1 BEA Tuxedo Administration Console メイン・ウィンドウに関する情報の参照方法

状況..	参照内容..
メイン・ウィンドウが表示されず、Connect Failed エラー・メッセージが表示される。	<ol style="list-style-type: none"> Administration Console サーバ・マシンで、wlisten プロセスが実行されていることを確認します。たとえば、UNIX マシンでは、ps コマンドを入力します。 wlisten が実行されていない場合は、webgui.ini ファイルを開き、NADDR=//foo5:4003 行のポート番号 (4003) を有効なポート番号に置き換えます。 wlisten を再度入力します。 <ul style="list-style-type: none"> ■ \$ wlisten -i %TUXDIR%\udataobj\webgui\webgui.ini (Windows 2000) ■ \$ wlisten -i \$TUXDIR/udataobj/webgui/webgui.ini (UNIX) <ol style="list-style-type: none"> tuxwsvr プロセスが、URL で指定されたポートで実行されていることを確認します。 パスワードを確認します。パスワードは、tlisten.pw ファイルに定義されたエントリと一致しなければなりません。 手順 1 に戻ります。

制限事項 : BEA Tuxedo Administration Console は、BEA Tuxedo リリース 7.1 の後に追加された新機能に合わせて更新されていません。

BEA Tuxedo Administration Console の終了

BEA Tuxedo Administration Console を終了するには、メニュー・バーで [ドメイン]、[Exit] の順に選択します。作業中のドメインが閉じ、BEA Tuxedo Administration Console アプレットが終了します。

A BEA Tuxedo 8.1 プラットフォーム・データ・シート

以下の節では、BEA Tuxedo 8.1 システム・ソフトウェアをサポートしているプラットフォームに固有の情報について説明します。

- サポート対象プラットフォーム
- インストール・セット
- Compaq Tru64 UNIX バージョン 5.1a + Alpha システム
- HP-UX 11.0 (32 ビット) + HP 9000 シリーズ
- IBM AIX 4.3.3 (32 ビット) + IBM PowerPC
- Microsoft Windows 2000 Advanced Server (32 ビット) + Intel
- Microsoft Windows 98 および XP + Intel
- Red Hat Linux 7.2 + Intel
- Sun Microsystems Solaris 8 (32 ビット) + SPARC
- スレッドをサポートしているプラットフォーム

サポート対象プラットフォーム

次の表は、BEA Tuxedo リリース 8.1 がサポートされているプラットフォームを示しています。

Table 0-1

ベンダ	オペレーティング・システム	リリース/バージョン
Compaq	Tru64 UNIX	5.1a (Alpha システム)
HP	HP-UX	11.00 (32 ビット) + PA-RISC (HP 9000 シリーズにパッチ PHKL_21039、PHKL_21684、および PHKL_21778 を適用)
IBM	AIX	4.3.3 (32 ビット) + IBM PowerPC
Microsoft	Windows 2000	Windows 2000 Advanced Server (32 ビット) + Intel IA32 (x86)
	Windows 98 および XP (クライアントのみ)	Windows 98 および XP + Intel (x86)
Red Hat	Linux	7.2 (32 ビット) + Intel IA32 (x86)
Sun Microsystems	Solaris	Solaris 8 (32 ビット) + SPARC

注記 BEA Jolt 8.1 と BEA SNMP Agent 8.1 では、BEA Tuxedo8.1 でサポートされているのと同じプラットフォームがサポートされています。

各プラットフォーム用のデータ・シートが用意されています。各データ・シートには、以下のようなプラットフォーム固有の情報が記載されています。

- 利用できる BEA Tuxedo インストール・セットのリスト
- ハードウェア、ソフトウェア、ネットワーク、およびディスク領域の要件
- BEA Tuxedo ソフトウェア CD-ROM のマウント / アンマウント手順

- 調整可能なパラメータ

インストール・セット

インストール・セットとは、機能で関連付けられた、製品のソフトウェア・コンポーネントのセットのことです。BEA Tuxedo 8.1 では、以下の 6 つのインストール・セットが用意されています。

- フル・インストール・セット —BEA Tuxedo 8.1 のすべてのサーバ・コンポーネントとクライアント・コンポーネントで構成されています。
- サーバ・インストール・セット —BEA Tuxedo 8.1 のすべてのサーバ・コンポーネントと一部のクライアント・コンポーネントで構成されています。
 - BEA アプリケーション・トランザクション・モニタ・インターフェイス (ATMI) サーバ、ネイティブ ATMI クライアント、および ATMI Workstation (/WS) ソフトウェア
 - BEA Common Object Request Broker Architecture (CORBA) C++ サーバ、ネイティブ CORBA C++ クライアント、および CORBA C++ クライアント・ソフトウェア
 - BEA Jolt 8.1 サーバ・ソフトウェア (BEA Jolt インターネット・リレーを含む)
 - BEA SNMP エージェント・8.1 ソフトウェア
 - BEA Tuxedo Administration Console ソフトウェア
 - リンク・レベルの暗号化 (LLE) およびセキュア・ソケット・レイヤ (SSL) 暗号化ソフトウェア
- フル・クライアント・インストール・セット —BEA Tuxedo 8.1 のすべてのクライアント・コンポーネントで構成されています。
 - BEA ATMI Workstation (/WS) クライアント・ソフトウェア
 - 環境オブジェクトを含む BEA CORBA C++ クライアント・ソフトウェア (C++ クライアント ORB (オブジェクト・リクエスト・ブローカ))
 - 環境オブジェクトを含む BEA CORBA Java クライアント・ソフトウェア (BEA 社製 Java クライアント ORB)

- BEA Jolt 8.1 クライアント・ソフトウェア
- Windows 2000、98、および XP システムのみ : 環境オブジェクトを含む
BEA ActiveX クライアント・ソフトウェアおよび BEA Application
Builder グラフィカル・ユーザ・インターフェイス (GUI)
- LLE および SSL 暗号化ソフトウェア

- ATMI (/WS) クライアント・インストール・セット — 以下の BEA Tuxedo 8.1 コンポーネントで構成されています。
 - BEA ATMI Workstation (/WS) クライアント・ソフトウェア
 - LLE 暗号化ソフトウェア
- CORBA クライアント・インストール・セット — 以下の BEA Tuxedo 8.1 コンポーネントで構成されています。
 - BEA CORBA C++ クライアント
 - BEA CORBA Java クライアント・ソフトウェア
 - SSL 暗号化ソフトウェア
- Jolt クライアント・インストール・セット — 以下の BEA Tuxedo 8.1 コンポーネントで構成されています。
 - BEA Jolt 8.1 クライアント・ソフトウェア
 - LLE 暗号化ソフトウェア

BEA Tuxedo 8.1 のインストール時にインストール・セットを選択するだけでなく、選択したインストール・セットから 1 つまたは複数のソフトウェア・コンポーネントを選択 (追加) または選択解除 (削除) することでインストールをさらにカスタマイズすることもできます。カスタマイズは、GUI モードのインストールで行うことができます (2-1 ページの「BEA Tuxedo の GUI モード・インストール」を参照)。コンソール・モードとサイレント・インストールでは行うことができません。

LLE および SSL には、56 ビットと 128 ビットの暗号化方式があります。LLE および SSL の 128 ビットのクライアント・バージョン・ライセンスは、米国およびカナダで使用できます。必要な認可を得れば、米国およびカナダ以外でも、128 ビットの暗号化方式に対応したライセンスを取得できます。ライセンスの購入については、<http://www.bea.com/contact/sales1.shtml> の BEA Sales にお問い合わせください。

Compaq Tru64 UNIX バージョン 5.1a + Alpha システム

以下の節では、Compaq Tru64 UNIX 5.1a (Alpha システム) の BEA Tuxedo 8.1 に関する要件について説明します。

Compaq Tru64 UNIX 5.1a で利用できる BEA Tuxedo 8.1 のインストール・セット

- フル・インストール・セット
- サーバ・インストール・セット
- フル・クライアント・インストール・セット
- ATMI (/WS) クライアント・インストール・セット
- CORBA クライアント・インストール・セット
- Jolt クライアント・インストール・セット

BEA Tuxedo インストール・セットの説明については、[A-3 ページの「インストール・セット」](#)を参照してください。

Compaq Tru64 UNIX 5.1a のハードウェアの要件

- Tru64 UNIX 5.1a をサポートしている Compaq Alpha プロセッサ
- 256MB の RAM
- BEA Tuxedo アプリケーションごとに 1MB、アプリケーション・サーバごとに 0.5 ~ 1MB の RAM 容量

Compaq Tru64 UNIX 5.1a のソフトウェアの要件

Table 0-2

コンポーネント	要件
C/C++ コンパイラおよび COBOL コンパイラ	C コンパイラ : Compaq C V6.3-027、C++ コンパイラ : Compaq C++ V6.2-024、Micro Focus Net Express 3.1 (COBOL)(BEA Tuxedo 開発環境のみで必要)
管理デスクトップ用ツール	このプラットフォームでは BEA Tuxedo Administration Console + Netscape 4.8 (注記参照) + Java 2 JRE 1.3.1 でテスト済みです。 注記 Administration Console に 40、56、または 128 ビットの暗号化がコンフィギュレーションされている場合、Netscape 4.8 がサポートされます。暗号化をコンフィギュレーションしない場合、Netscape 4.7 がサポートされます。
Java 実行時環境用の Java 2 JRE	Java 2 JRE 1.3.1-alpha1 でテスト済みです。
Java 開発環境用の Java 2 Software Development Kit (SDK)	Java 2 SDK 1.3.1-alpha1 でテスト済みです。
非 BEA CORBA Java クライアント	Java 2 SDK 1.3 インターフェイス定義言語 (IDL) ORB (実行時) でテスト済みです。
CORBA C++ アプリケーション用のデータベース	Oracle 8.1.7 でテスト済みです。
SSL 認証局	Verisign Netscape

Table 0-2

コンポーネント	要件
Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) ディレクトリ・サーバ	Netscape Enterprise Server (SSL の X.509v3 証明書の取得に必要)

追記

- Oracle を使用している場合は、BEA Tuxedo University サンプル・アプリケーションのビルドに Programmer/2000 Pro*C/C++ 2.2.3.0.0 が必要になります。
- ATMI ユーザの場合、C、C++、または COBOL のコンパイラが必要になります。
- CORBA C++ ユーザの場合、C++ コンパイラとリンカが必要になります。
- CORBA Java IDL ユーザの場合、C プリプロセッサが必要になります。UNIX システムでは、システムに C プリプロセッサが付属しています。
- BEA Tuxedo 56 ビットまたは 128 ビットの暗号化を使用する場合、
 - LLE は、BEA Tuxedo ワークステーション・リスナ (WSL) またはワークステーション・ハンドラ (WSH) への BEA Tuxedo ATMI クライアント (/WS) 接続で使用できます。LLE は、BEA Jolt クライアントから BEA Tuxedo Jolt サーバ・リスナ (JSL) または Jolt サーバ・ハンドラ (JSH) への接続でも使用できます。これらの接続の暗号化や、マシンとドメインの間の接続では、SSL はサポートされていません。
 - BEA Tuxedo 8.0 インターネット ORB 間プロトコル (IIOP) リスナ (ISL) および IIOP ハンドラ (ISH) では、IIOP 接続用に SSL 3.0 がサポートされています。
 - BEA Tuxedo CORBA C++ および CORBA Java クライアントでは SSL 3.0 がサポートされています。これらのクライアント間の SSL 接続、および BEA Tuxedo ISL/ISH 間の SSL 接続はサポートされています。
- SSL 使用時の証明書形式の認証をサポートするために、BEA Tuxedo では LDAP ベースの証明書取得メカニズムが用意されています。この取得メカニズムは、Netscape Enterprise Server に付属する LDAP ディレクトリ・サーバでの使用が認められています。

Compaq Tru64 UNIX 5.1a のネットワークの要件

ソケット・ネットワーク・インターフェイスを使用する TCP/IP

Compaq Tru64 UNIX 5.1a のディスク領域の要件

Compaq Tru64 UNIX (Alpha システム) へのインストールに必要なディスク領域は、インストール時に選択するインストール・セットおよびコンポーネントによって異なります。次の表を参考にして、必要な領域の容量を見積もってください。以下に示す必要領域は、選択したインストール・セットのデフォルト・コンポーネントをインストールする場合の概算値であり、最も近い MB (メガバイト) に切り上げられています。

Table 0-3

コンポーネント	必要なディスク領域
フル・インストール・セット	376 MB
サーバ・インストール・セット	277 MB
フル・クライアント・インストール・セット	221 MB
ATMI (/WS) クライアント・インストール・セット	163 MB
CORBA クライアント・インストール・セット	217 MB
Jolt クライアント・インストール・セット	129 MB
インストーラ用の一時記憶領域	135 MB

Compaq Tru64 UNIX 5.1a の CD-ROM のマウントとアンマウント

CD-ROM をマウントするには「CDFs」と入力します。CDFs はコンフィギュレーション可能なカーネル・オプションなので、システム・コンフィギュレーション・ファイルに次の行が必要です。

```
options CDFs
```

システム・コンフィギュレーション・ファイルにこの行がない場合は、ファイルを変更してカーネルを再構築します。

CD-ROM をマウントするには、次のコマンドを入力します。

```
su
mkdir /cdrom
/usr/sbin/mount -r -t cdfs -o noversion /dev/rzunit#c /cdrom
```

mount コマンド行で、unit# は使用する CD-ROM ドライブのユニット番号、cdrom (リテラル) はマウント・ポイントです。

ほとんどの場合、新しいシステムの CD-ROM ドライブのユニット番号は 4 (/dev/rz4c) です。正しいユニット番号を確認するには、次のコマンドを入力します。

```
su
file /dev/rrz*c
```

出力される CD-ROM ドライブは RRD ディスクとして識別されます。ドライブのユニット番号は左端にあります。たとえば、次のように入力します。

```
/dev/rrz4c:character special (8/4098) SCSI #0 RRD43 disk #32 (SCSI ID #4)
```

CD-ROM をアンマウントするには、次のコマンドを入力します。

```
umount /cdrom
```

Compaq Tru64 UNIX 5.1a の調整可能なパラメータ

一部の調整可能なパラメータはデフォルト値が小さすぎるので、BEA Tuxedo ソフトウェアを実行する前に Tru64 UNIX カーネルを設定し直す必要があります。

調整可能なパラメータを調整するには、以下の手順に従います。

1. 現在の設定値が適切かどうかを判別します。
調整可能なパラメータの現在の値が適切かどうかを判別する手順については、[D-1 ページの「UNIX システムでの IPC 資源のコンフィギュレーション」](#)および [6-23 ページの「IPC 要件のチェック」](#)を参照してください。
2. 必要に応じて調整可能なパラメータを設定し直します。
再設定、再構築、再起動の手順については、Compaq の `doconfig` (8) リファレンス・ページ、および「[System Tuning and Performance Management](#)」を参照してください。

次の表は、パラメータのデフォルトの設定、および BEA Tuxedo University サンプル・アプリケーションで使用される設定を示しています。最初はこれらの設定を使用してください。ただし、アプリケーションによっては異なる設定が必要になる場合もあります。

表 A-1 Tru64 UNIX 5.1a の University サンプル・アプリケーションでのデフォルト設定

Compaq Tru64 UNIX 名	従来の名前	デフォルト設定	University サンプル・アプリケーションでの設定
<code>semnns</code>	<code>SEMNNS</code>	60	(SEMMNI*2)
<code>semnmi</code>	<code>SEMMNI</code>	10	16
<code>semnsl</code>	<code>SEMMSL</code>	25	25
<code>semume</code>	<code>SEMUME</code>	10	10
<code>semopm</code>		10	10
<code>semvmx</code>		32767	32767
<code>semaem</code>		16384	16384
<code>msgmni</code>	<code>MSGMNI</code>	50	84
<code>msgmax</code>	<code>MSGMAX</code>	8192	8192
<code>msgmnb</code>	<code>MSGMNB</code>	16384	16384
<code>msgtql</code>	<code>MSGTQL</code>	40	40

表 A-1 Tru64 UNIX 5.1a の University サンプル・アプリケーションでのデフォルト設定 (続き)

Compaq Tru64 UNIX 名	従来の名前	デフォルト設定	University サンプル・アプリケーションでの設定
maxusers	maxusers	varies	32
maxproc	NPROC	20+8*maxusers	ユーザごとに 32 ~ 72
maxuprc	MAXUP	64	(NPROC * 9) / 10

使用しているシステムに現在設定されている調整可能なパラメータは、`/sys/conf` ディレクトリのカーネル・コンフィギュレーション・ファイル (`/sys/conf/machine_name`) にあります。通常、このファイルにはマシン (ノード) 名と同じ名前が付いています。

パラメータを表示するには、`root` ユーザとしてログインし、コマンド・プロンプトで「`/usr/bin/x11/dxkerneltuner`」と入力します。

調整可能なパラメータの値を変更する場合は、*BEA Tuxedo* のファイル形式とデータ記述方法の「[UBBCONFIG\(5\)](#)」の手順に従ってください。

これまで指定されていなかったパラメータの値を指定するには、次のような行をカーネル・コンフィギュレーション・ファイルに追加します。

```
semnmi 256
```

`semnmi` はパラメータ名、`256` はその値を示します。

HP-UX 11.0 (32 ビット) + HP 9000 シリーズ

以下の節では、HP-UX 11.0 (32 ビット) + HP-9000 システムの BEA Tuxedo 8.1 に関する要件について説明します。

HP-UX 11.0 (32 ビット) で利用できる BEA Tuxedo 8.1 のインストール・セット

- フル・インストール・セット
- サーバ・インストール・セット
- フル・クライアント・インストール・セット
- ATMI (/WS) クライアント・インストール・セット
- CORBA クライアント・インストール・セット
- Jolt クライアント・インストール・セット

BEA Tuxedo インストール・セットの説明については、[A-3 ページの「インストール・セット」](#)を参照してください。

HP-UX 11.0 (32 ビット) のハードウェアの要件

- HP 9000 シリーズ
- 256MB の RAM
- BEA Tuxedo アプリケーションごとに 1MB、アプリケーション・サーバごとに 0.5 ~ 1MB の RAM 容量

HP-UX 11.0 (32 ビット) のソフトウェアの要件

Table 0-4

コンポーネント	要件
オペレーティング・システム	<p>HP-UX 11.0 (32 ビット) + パッチ PHKL_21039、PHKL_21684、および PHKL_21778 を適用</p> <p>注記 PHKL パッチは HP-UX 11.0 に対する拡張であり、BEA Tuxedo 8.1 によって生成される大容量のメッセージ・キューの処理を可能にします。これらのパッチは、この機能を利用するよう特別に設計された再コンパイル済みアプリケーションに対して、SysV IPC MSGMNB メッセージ・キューの容量制限を 16 ビット (ushort) から 32 ビット (int) に増加させます。</p> <p>Java ユーザは Java 2 パッチの適用も必要です。Java 2 パッチは http://www.unixsolutions.hp.com/products/java/2_60_software_content.html で入手できます。</p>
C/C++ コンパイラおよび COBOL コンパイラ	<p>HP C ANSI A.11.01.20、C++ A.03.33 (注記参照)、MicroFocus Net Express 3.1 (COBOL) (BEA Tuxedo 開発環境のみで必要)</p> <p>注記 -AA オプションは使用しないでください。</p>
管理デスクトップ用ツール	<p>このプラットフォームでは BEA Tuxedo Administration Console + Netscape 4.8 (注記参照) + Java 2 JRE 1.3.1 でテスト済みです。</p> <p>注記 Administration Console に 40、56、または 128 ビットの暗号化がコンフィギュレーションされている場合、Netscape 4.8 がサポートされます。暗号化をコンフィギュレーションしない場合、Netscape 4.7 がサポートされます。</p>
Java 実行時環境用の Java 2 JRE	<p>Java 2 JRE 1.3.1 (HotSpot) でテスト済みです。</p>

Table 0-4

コンポーネント	要件
Java 開発環境用の Java 2 Software Development Kit (SDK)	Java 2 SDK 1.3.1 (HotSpot) でテスト済みです。
非 BEA CORBA Java クライアント	Java 2 SDK 1.3 インターフェイス定義言語 (IDL) ORB (実行時) でテスト済みです。
CORBA C++ アプリケーション用のデータベース	Oracle 8.1.7 でテスト済みです。
SSL 認証局	Verisign Netscape
Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) ディレクトリ・サーバ	Netscape Enterprise Server (SSL の X.509v3 証明書の取得に必要)

追記

- Oracle を使用している場合は、BEA Tuxedo University サンプル・アプリケーションのビルドに Programmer/2000 Pro*C/C++ 2.2.3.0.0 が必要になります。
- ATMI ユーザの場合、C、C++、または COBOL のコンパイラが必要になります。
- CORBA C++ ユーザの場合、C++ コンパイラとリンクが必要になります。
- CORBA Java IDL ユーザの場合、C プリプロセッサが必要になります。UNIX システムでは、システムに C プリプロセッサが付属しています。
- BEA Tuxedo 56 ビットまたは 128 ビットの暗号化を使用する場合、
 - LLE は、BEA Tuxedo ワークステーション・リスナ (WSL) またはワークステーション・ハンドラ (WSH) への BEA Tuxedo ATMI クライアント (/WS) 接続で使用できます。LLE は、BEA Jolt クライアントから BEA Tuxedo Jolt サーバ・リスナ (JSL) または Jolt サーバ・ハンドラ (JSH) へ

の接続でも使用できます。これらの接続の暗号化や、マシンとドメインの間の接続では、SSL はサポートされていません。

- BEA Tuxedo 8.0 インターネット ORB 間プロトコル (IIOP) リスナ (ISL) および IIOP ハンドラ (ISH) では、IIOP 接続用に SSL 3.0 がサポートされています。
- BEA Tuxedo CORBA C++ および CORBA Java クライアントでは SSL 3.0 がサポートされています。これらのクライアント間の SSL 接続、および BEA Tuxedo ISL/ISH 間の SSL 接続はサポートされています。
- SSL 使用時の証明書形式の認証をサポートするために、BEA Tuxedo では LDAP ベースの証明書取得メカニズムが用意されています。この取得メカニズムは、Netscape Enterprise Server に付属する LDAP ディレクトリ・サーバでの使用が認められています。

HP-UX 11.0 (32 ビット) のネットワークの要件

ソケット・ネットワーク・インターフェイスを使用する TCP/IP

HP-UX 11.0 (32 ビット) のディスク領域の要件

HP-UX 11.0 (32 ビット) へのインストールに必要なディスク領域は、インストール時に選択するインストール・セットおよびコンポーネントによって異なります。次の表を参考にして、必要な領域の容量を見積もってください。以下に示す必要領域は、選択したインストール・セットのデフォルト・コンポーネントをインストールする場合の概算値であり、最も近い MB (メガバイト) に切り上げられています。

Table 0-5

コンポーネント	必要なディスク領域
フル・インストール・セット	338 MB
サーバ・インストール・セット	247 MB
フル・クライアント・インストール・セット	166 MB

Table 0-5

コンポーネント	必要なディスク領域
ATMI (/WS) クライアント・インストール・セット	110 MB
CORBA クライアント・インストール・セット	162 MB
Jolt クライアント・インストール・セット	78 MB
インストーラ用の一時記憶領域	38 MB

HP-UX 11.0 (32 ビット) の CD-ROM のマウントおよびアンマウント

CD-ROM をマウントするには、次のコマンドを入力します。

```
su
mkdir /cdrom
mount -F cdfs -o cdcase /dev/dsk/cdrom_device /cdrom
```

`cdrom_device` は、`ioscan -f -n` コマンドの出力にリストされています。`cdrom` (リテラル) はマウント・ポイントです。

CD-ROM をアンマウントするには、次のコマンドを入力します。

```
umount /cdrom
```

HP-UX 11.0 (32 ビット) の調整可能なパラメータ

一部の調整可能なパラメータはデフォルト値が小さすぎるので、BEA Tuxedo ソフトウェアを実行する前に HP-UX カーネルを設定し直す必要があります。

調整可能なパラメータを調整するには、以下の手順に従います。

1. 現在の設定値が適切かどうかを判別します。

調整可能なパラメータの現在の値が適切かどうかを判別する手順については、D-1 ページの「UNIX システムでの IPC 資源のコンフィギュレーション」および 6-23 ページの「IPC 要件のチェック」を参照してください。

2. 必要に応じて調整可能なパラメータを設定し直します。

HP-UX を再設定する手順については、『HP-UX System Administration Tasks Manual』の「Setting Up a System」を参照してください。

次の表は、パラメータのデフォルトの設定、および University サンプル・アプリケーションで使用される設定を示しています。最初はこれらの設定を使用してください。ただし、アプリケーションによっては異なる設定が必要になる場合があります。

HP-UX 名	従来の名前	デフォルト 設定	University サンプル・ア プリケーションでの設定
shmmax	SHMMAX	67108864	0x40000000
shmseg	SHMSEG	12	32
shmmni	SHMMNI	100	512
semmns	SEMMNS	128	(SEMMNI*2)
semmni	SEMMNI	64	NPROC*5
semmap	SEMMA	semmni+2	1
semmnu	SEMMNU	30	(SEMMNI / 2)
semume	SEMUME	10	64
msgmni	MSGMNI	50	NPROC
msgmap	MSGMAP	2+msgtql	MSGTQL + 2
msgmax	MSGMAX	8192	32768
msgmnb	MSGMNB	16384	65535
msgssz	MSGSSZ	8	128
msgtql	MSGTQL	40	(NPROC * 10)
msgseg	MSGSEG	2048	(MSGTQL * 4)

HP-UX 名	従来の名前	デフォルト 設定	University サンプル・アプ リケーションでの設定
maxusers	MAXUSERS	32	200
nproc	NPROC	20+8*maxusers	(MAXUSERS * 3) + 64
maxuprc	MAXUPRC	50	(NPROC * 9) / 10
maxfiles	NFILES	60	15 * NPROC + 2048

使用しているシステムに現在設定されている調整可能なパラメータは、
/stand/build ディレクトリのカーネル・コンフィギュレーション・ファイル
tune.h (/stand/build/tune.h) にあります。

IBM AIX 4.3.3 (32 ビット) + IBM PowerPC

以下の節では、AIX 4.3.3 (32- ビット) + PowerPC の BEA Tuxedo 8.1 に関する要件について説明します。

IBM AIX 4.3.3 (32 ビット) で利用できる BEA Tuxedo 8.1 のインストール・セット

- フル・インストール・セット
- サーバ・インストール・セット
- フル・クライアント・インストール・セット
- ATMI (/WS) クライアント・インストール・セット
- CORBA クライアント・インストール・セット
- Jolt クライアント・インストール・セット

BEA Tuxedo インストール・セットの説明については、[A-3 ページの「インストール・セット」](#)を参照してください。

IBM AIX 4.3.3 (32 ビット) のハードウェアの要件

- IBM PowerPC
- 最小 256 MB の RAM
- BEA Tuxedo アプリケーションごとに 1MB、アプリケーション・サーバごとに 0.5 ~ 1MB の RAM 容量

IBM AIX 4.3.3 (32 ビット) のソフトウェアの要件

Table 0-6

コンポーネント	要件
C/C++ コンパイラおよび COBOL コンパイラ	VisualAge C++ Professional/C for AIX Compiler V5.0.2、MicroFocus Server Express 1.0.0 (BEA Tuxedo 開発環境のみで必要)
管理デスクトップ用ツール	このプラットフォームでは BEA Tuxedo Administration Console + Netscape 4.8 (注記参照) + Java 2 JRE 1.3.1 でテスト済みです。 注記 Administration Console に 40、56、または 128 ビットの暗号化がコンフィギュレーションされている場合、Netscape 4.8 がサポートされません。暗号化をコンフィギュレーションしない場合、Netscape 4.7 がサポートされます。
Java 実行時環境用の Java 2 JRE	Java 2 JRE 1.3.1 でテスト済みです。

Table 0-6

コンポーネント	要件
Java 開発環境用の Java 2 Software Development Kit (SDK)	Java 2 SDK 1.3.1 でテスト済みです。
非 BEA CORBA Java クライアント	Java 2 SDK 1.3 インターフェイス定義言語 (IDL) ORB (実行時) でテスト済みです。
CORBA C++ アプリケーション用のデータベース	Oracle 8.1.7 でテスト済みです。
SSL 認証局	Verisign Netscape
Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) ディレクトリ・サーバ	Netscape Enterprise Server (SSL の X.509v3 証明書の取得に必要)

追記

- Oracle を使用している場合は、BEA Tuxedo University サンプル・アプリケーションのビルドに Programmer/2000 Pro*C/C++ 2.2.3.0.0 が必要になります。
- ATMI ユーザの場合、C、C++、または COBOL のコンパイラが必要になります。
- CORBA C++ ユーザの場合、C++ コンパイラとリンクが必要になります。
- CORBA Java IDL ユーザの場合、C プリプロセッサが必要になります。UNIX システムでは、システムに C プリプロセッサが付属しています。
- BEA Tuxedo 56 ビットまたは 128 ビットの暗号化を使用する場合、
 - LLE は、BEA Tuxedo ワークステーション・リスナ (WSL) またはワークステーション・ハンドラ (WSH) への BEA Tuxedo ATMI クライアント (/WS) 接続で使用できます。LLE は、BEA Jolt クライアントから BEA Tuxedo Jolt サーバ・リスナ (JSL) または Jolt サーバ・ハンドラ (JSH) へ

の接続でも使用できます。これらの接続の暗号化や、マシンとドメインの間の接続では、SSL はサポートされていません。

- BEA Tuxedo 8.0 インターネット ORB 間プロトコル (IIOP) リスナ (ISL) および IIOP ハンドラ (ISH) では、IIOP 接続用に SSL 3.0 がサポートされています。
- BEA Tuxedo CORBA C++ および CORBA Java クライアントでは SSL 3.0 がサポートされています。これらのクライアント間の SSL 接続、および BEA Tuxedo ISL/ISH 間の SSL 接続はサポートされています。
- SSL 使用時の証明書形式の認証をサポートするために、BEA Tuxedo では LDAP ベースの証明書取得メカニズムが用意されています。この取得メカニズムは、Netscape Enterprise Server に付属する LDAP ディレクトリ・サーバでの使用が認められています。

IBM AIX 4.3.3 (32 ビット) のネットワークの要件

- ソケット・ネットワーク・インターフェイスを使用する TCP/IP

IBM AIX 4.3.3 (32 ビット) のディスク領域の要件

IBM AIX 4.3.3 (32 ビット) システムへのインストールに必要なディスク領域の要件は、インストール時に選択するインストール・セットとコンポーネントによって異なります。次の表を参考にして、必要な領域の容量を見積もってください。以下に示す必要領域は、選択したインストール・セットのデフォルト・コンポーネントをインストールする場合の概算値であり、最も近い MB (メガバイト) に切り上げられています。

Table 0-7

コンポーネント	必要なディスク領域
フル・インストール・セット	273 MB
サーバ・インストール・セット	214 MB
フル・クライアント・インストール・セット	153 MB

Table 0-7

コンポーネント	必要なディスク領域
ATMI (/WS) クライアント・インストール・セット	93 MB
CORBA クライアント・インストール・セット	93 MB
Jolt クライアント・インストール・セット	98 MB
インストーラ用の一時記憶領域	109 MB

IBM AIX 4.3.3 (32 ビット) の CD-ROM のマウント およびアンマウント

CD-ROM をマウントするには、`/etc/filesystems` ファイルを参照して CD-ROM をマウントする標準の場所が存在するかどうか調べてください。存在する場合、`mount` コマンドを入力し、`/etc/filesystems` エントリのディレクトリ名を指定します。

たとえば、`/etc/filesystems` でマウント・ポイントとして `/cd` が指定されている場合、CD-ROM をマウントするには次のように入力します。

```
su
/etc/mount /cd
```

`/etc/filesystems` に CD エントリが存在しない場合は、次のように入力します。

```
su
mkdir /cd
/etc/mount -v cdrfs -r cd_device /cd
```

後者の場合、コマンド行 `cd_device` は CD-ROM デバイスの名前 (通常 `/dev/cd0`) を表します。

また、システム管理インターフェイス・ツール (SMIT) を使用してマウントを行うこともできます。SMIT を使用するには、次のコマンドを入力します。

```
smit mount
```

CD-ROM をアンマウントするには、次のコマンドを入力します。

```
umount /cdrom
```

このコマンド行で、`cdrom` はマウント・ポイントを表します。

IBM AIX 4.3.3 (32 ビット) の調整可能なパラメータ

AIX では、IPC のコンフィギュレーションは必要ありません。カーネル調整パラメータ (`maxuproc` のみ) の値を変更するには、次の手順に従います。

1. スーパーユーザ特権を取得します。
2. 調整可能パラメータの値を決定します。
3. 該当パラメータの値を変更します。
4. システムを再起動します。

Microsoft Windows 2000 Advanced Server (32 ビット) + Intel

以下の節では、Microsoft Windows 2000 Advanced Server (32 ビット) システムの BEA Tuxedo 8.1 に関する要件について説明します。

Windows 2000 (32 ビット) で利用できる BEA Tuxedo 8.1 のインストール・セット

- フル・インストール・セット
- サーバ・インストール・セット
- フル・クライアント・インストール・セット (ActiveX クライアントを含む)
- ATMI (/WS) クライアント・インストール・セット

- CORBA クライアント・インストール・セット
- Jolt クライアント・インストール・セット

BEA Tuxedo インストール・セットの説明については、[A-3 ページの「インストール・セット」](#)を参照してください。

Windows 2000 (32 ビット) のハードウェアの要件

- Pentium プロセッサ
- 128MB の RAM
- BEA Tuxedo アプリケーションごとに 1MB、アプリケーション・サーバごとに 0.5 ~ 1MB の RAM 容量

Windows 2000 (32 ビット) のソフトウェアの要件

Table 0-8

コンポーネント	要件
C/C++ コンパイラおよび COBOL コンパイラ	Visual C++ 6.0 SP4 (フル (開発) インストールで必要。クライアントのみ、またはサーバのみのインストールでは不要)、MicroFocus Net Express 3.1 (COBOL) また、ActiveX クライアント・アプリケーションを実行するクライアント・システムでは、Visual C/C++ 6.0 SP4、Visual Basic 6.0、または別の OLE Automation 開発ツールのいずれかが必要になります。
BEA Application Builder ヘルプ用のインターネット・ブラウザ	このプラットフォームでは BEA Application Builder + Netscape 7.0 + Internet Explorer 6.0 でテスト済みです。このブラウザは、BEA Application Builder で使用されるオンライン・ヘルプのみで必要です。この GUI は、BEA Tuxedo 8.1 のインストール時に ActiveX クライアントを含めると、システムにインストールされます。

Table 0-8

コンポーネント	要件
管理デスクトップ用 ツール	このプラットフォームでは BEA Tuxedo Administration Console + Netscape 7.0 + Internet Explorer 6.0 (注記参照) + Java 2 JRE 1.3.1 でテスト済みです。 注記 Administration Console に 40、56、または 128 ビットの暗号化がコンフィギュレーションされている場合、Netscape 7.0 がサポートされます。暗号化をコンフィギュレーションしない場合、Netscape 4.7 がサポートされます。 注記 Internet Explorer ブラウザを使用していて問題が発生した場合は、Netscape ブラウザを使用してください。
Java 実行時環境用の Java 2 JRE	Java 2 JRE 1.3.1-C でテスト済みです。
Java 開発環境用の Java 2 Software Development Kit (SDK)	Java 2 SDK 1.3.1-C でテスト済みです。
非 BEA CORBA Java クライアント	Java 2 SDK 1.3 インターフェイス定義言語 (IDL) ORB (実行時) でテスト済みです。
CORBA C++ アプリ ケーション用のデータ ベース	Oracle 8.1.7 でテスト済みです。
SSL 認証局	Verisign Netscape
Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) ディレクト リ・サーバ	Netscape Enterprise Server (SSL の X.509v3 証明書の取得に必要)

追記

- Oracle を使用している場合は、BEA Tuxedo University サンプル・アプリケーションのビルドに Programmer/2000 Pro*C/C++ 2.2.3.0.0 が必要になります。
- ATMI ユーザの場合、C、C++、または COBOL のコンパイラが必要になります。
- CORBA C++ ユーザの場合、C++ コンパイラとリンカが必要になります。
- CORBA Java IDL ユーザの場合、C プリプロセッサが必要になります。Windows 2000 では、たとえば、Visual C++ に C プリプロセッサが含まれています。
- BEA Tuxedo 56 ビットまたは 128 ビットの暗号化を使用する場合、
 - LLE は、BEA Tuxedo ワークステーション・リスナ (WSL) またはワークステーション・ハンドラ (WSH) への BEA Tuxedo ATMI クライアント (/WS) 接続で使用できます。LLE は、BEA Jolt クライアントから BEA Tuxedo Jolt サーバ・リスナ (JSL) または Jolt サーバ・ハンドラ (JSH) への接続でも使用できます。これらの接続の暗号化や、マシンとドメインの間の接続では、SSL はサポートされていません。
 - BEA Tuxedo 8.0 インターネット ORB 間プロトコル (IIOP) リスナ (ISL) および IIOP ハンドラ (ISH) では、IIOP 接続用に SSL 3.0 がサポートされています。
 - BEA Tuxedo CORBA C++ および CORBA Java クライアントでは SSL 3.0 がサポートされています。これらのクライアント間の SSL 接続、および BEA Tuxedo ISL/ISH 間の SSL 接続はサポートされています。
- SSL 使用時の証明書形式の認証をサポートするために、BEA Tuxedo では LDAP ベースの証明書取得メカニズムが用意されています。この取得メカニズムは、Netscape Enterprise Server に付属する LDAP ディレクトリ・サーバでの使用が認められています。

Windows 2000 (32 ビット) のネットワークの要件

Microsoft Windows 2000 Advanced Server で提供される TCP/IP (32 ビットの Winsock)

Windows 2000 (32 ビット) のディスク領域の要件

Windows 2000 (Intel) へのインストールに必要なディスク領域は、インストール時に選択するインストール・セットおよびコンポーネントによって異なります。次の表を参考にして、必要な領域の容量を見積もってください。以下に示す必要領域は、選択したインストール・セットのデフォルト・コンポーネントをインストールする場合の概算値であり、最も近いMB (メガバイト) に切り上げられています。

Table 0-9

コンポーネント	必要なディスク領域
フル・インストール・セット	116 MB
サーバ・インストール・セット	86 MB
フル・クライアント・インストール・セット	62 MB
ATMI (/WS) クライアント・インストール・セット	41 MB
CORBA クライアント・インストール・セット	58 MB
Jolt クライアント・インストール・セット	32 MB
インストーラ用の一時記憶領域	50 MB

Windows 2000 (32 ビット) の調整可能なパラメータ

BEA Tuxedo ソフトウェアを実行する前に、プロセス間通信 (IPC) パラメータの再設定が必要になる場合があります。Windows NT での BEA Tuxedo システムの使用の 2-13 ページの「[BEA Administration Window with IPC Resources Page Displayed](#)」を参照してください。IPC パラメータを再設定する手順については、

Windows NT での BEA Tuxedo システムの使用の 2-12 ページの「[Configuring IPC Resources to Maximize System Performance](#)」および 6-23 ページの「[IPC 要件のチェック](#)」を参照してください。

Microsoft Windows 98 および XP + Intel

以下の節では、Microsoft Windows 98 および XP + Intel の BEA Tuxedo 8.1 に関する要件について説明します。

Windows 98 および XP で利用できる BEA Tuxedo 8.1 のインストール・セット

- フル・クライアント・インストール・セット (ActiveX クライアントを含む)
- ATMI (/WS) クライアント・インストール・セット
- CORBA クライアント・インストール・セット
- Jolt クライアント・インストール・セット

BEA Tuxedo インストール・セットの説明については、[A-3 ページの「インストール・セット」](#)を参照してください。

Windows 98 および XP のハードウェアの要件

- Pentium プロセッサ
- 32MB の RAM

Windows 98 および XP のソフトウェアの要件

Table 0-10

コンポーネント	要件
C/C++ コンパイラ	ActiveX クライアント・アプリケーションのみを実行するクライアント・システムでは、Visual C/C++ 6.0 SP4、Visual Basic 6.0 SP4、または別の OLE Automation 開発ツールのいずれかが必要になります。それ以外の場合は、クライアントのみのシステムでは追加のコンパイラ・ソフトウェアは不要です。
BEA Application Builder ヘルプ用のインターネット・ブラウザ	このプラットフォームでは BEA Application Builder + Netscape 7.0 + Internet Explorer 6.0 で済みます。このブラウザは、BEA Application Builder で使用されるオンライン・ヘルプのみで必要です。この GUI は、BEA Tuxedo 8.1 のインストール時に ActiveX クライアントを含めると、システムにインストールされます。
管理デスクトップ用ツール	このプラットフォームでは BEA Tuxedo Administration Console + Netscape 7.0 + Internet Explorer 6.0 (注記参照) + Java 2 JRE 1.3.1 でテスト済みです。 注記 Administration Console に 40、56、または 128 ビットの暗号化がコンフィギュレーションされている場合、Netscape 7.0 がサポートされます。暗号化をコンフィギュレーションしない場合、Netscape 4.7 がサポートされます。 注記 Internet Explorer ブラウザを使用していて問題が発生した場合は、Netscape ブラウザを使用してください。
Java 実行時環境用の Java 2 JRE	Java 2 JRE 1.3.1-C でテスト済みです。
Java 開発環境用の Java 2 Software Development Kit (SDK)	適用されません。

Table 0-10

コンポーネント	要件
非 BEA CORBA Java クライアント	Java 2 SDK 1.3 インターフェイス定義言語 (IDL) ORB (実行時) でテスト済みです。
CORBA C++ アプリ ケーション用のデータ ベース	適用されません。

Table 0-10

コンポーネント	要件
SSL 認証局	Verisign Netscape
Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) ディレクトリ・サーバ	Netscape Enterprise Server (SSL の X.509v3 証明書の取得に必要)

追記

- BEA Tuxedo 56 ビットまたは 128 ビットの暗号化を使用する場合、
 - LLE は、BEA Tuxedo ワークステーション・リスナ (WSL) またはワークステーション・ハンドラ (WSH) への BEA Tuxedo ATMI クライアント (/WS) 接続で使用できます。LLE は、BEA Jolt クライアントから BEA Tuxedo Jolt サーバ・リスナ (JSL) または Jolt サーバ・ハンドラ (JSH) への接続でも使用できます。これらの接続の暗号化や、マシンとドメインの間の接続では、SSL はサポートされていません。
 - BEA Tuxedo 8.0 インターネット ORB 間プロトコル (IIOP) リスナ (ISL) および IIOP ハンドラ (ISH) では、IIOP 接続用に SSL 3.0 がサポートされています。
 - BEA Tuxedo CORBA C++ および CORBA Java クライアントでは SSL 3.0 がサポートされています。これらのクライアント間の SSL 接続、および BEA Tuxedo ISL/ISH 間の SSL 接続はサポートされています。
- SSL 使用時の証明書形式の認証をサポートするために、BEA Tuxedo では LDAP ベースの証明書取得メカニズムが用意されています。この取得メカニズムは、Netscape Enterprise Server に付属する LDAP ディレクトリ・サーバでの使用が認められています。

Windows 98 および XP のネットワークの要件

Microsoft Windows 98 および XP で提供される TCP/IP (32 ビットの Winsock)

Windows 98 および XP のディスク領域の要件

Windows 98 および XP (Intel) システムへのインストールに必要なディスク領域は、インストール時に選択するクライアント・インストール・セットおよびコンポーネントによって異なります。次の表を参考にして、必要な領域の容量を見積もってください。以下に示す必要領域は、選択したインストール・セットのデフォルト・コンポーネントをインストールする場合の概算値であり、最も近い MB (メガバイト) に切り上げられています。

Table 0-11

コンポーネント	必要なディスク領域
フル・クライアント・インストール・セット	62 MB
ATMI (/WS) クライアント・インストール・セット	41 MB
CORBA クライアント・インストール・セット	58 MB
Jolt クライアント・インストール・セット	32 MB
インストーラ用の一時記憶領域	50 MB

Red Hat Linux 7.2 + Intel

以下の節では、Red Hat Linux 7.2 + Intel の BEA Tuxedo 8.1 に関する要件について説明します。

Red Hat Linux 7.2 で利用できる BEA Tuxedo 8.1 のインストール・セット

- フル・インストール・セット
- サーバ・インストール・セット
- フル・クライアント・インストール・セット
- ATMI (/WS) クライアント・インストール・セット
- CORBA クライアント・インストール・セット
- Jolt クライアント・インストール・セット

BEA Tuxedo インストール・セットの説明については、[A-3 ページの「インストール・セット」](#)を参照してください。

Red Hat Linux 7.2 のハードウェアの要件

- Pentium III 以上のプロセッサ
- 256MB の RAM
- BEA Tuxedo アプリケーションごとに 1MB、アプリケーション・サーバごとに 0.5 ~ 1MB の RAM 容量

Red Hat Linux 7.2 のソフトウェアの要件

Table 0-12

コンポーネント	要件
C/C++ コンパイラおよび COBOL コンパイラ	gcc バージョン egcs-2.96、MicroFocus Net Express 3.1 (COBOL) (BEA Tuxedo 開発環境のみで必要)

Table 0-12

コンポーネント	要件
管理デスクトップ用 ツール	このプラットフォームでは BEA Tuxedo Administration Console + Netscape 7.0 (注記参照) + Java 2 JRE 1.3.1 でテスト済みです。 注記 Administration Console に 40、56、または 128 ビットの暗号化がコンフィギュレーションされている場合、Netscape 7.0 がサポートされます。暗号化をコンフィギュレーションしない場合、Netscape 4.7 がサポートされます。
Java 実行時環境用の Java 2 JRE	Java 2 JRE 1.3.1 でテスト済みです。
Java 開発環境用の Java 2 Software Development Kit (SDK)	Java 2 SDK 1.3.1 でテスト済みです。
非 BEA CORBA Java クライアント	Java 2 SDK 1.3 インターフェイス定義言語 (IDL) ORB (実行時) でテスト済みです。
CORBA C++ アプリ ケーション用のデータ ベース	Oracle 8.1.7 でテスト済みです。
SSL 認証局	Verisign Netscape
Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) ディレクトリ ・サーバ	Netscape Enterprise Server (SSL の X.509v3 証明書の取得に必要)

追記

- Oracle を使用している場合は、BEA Tuxedo University サンプル・アプリケーションのビルドに Programmer/2000 Pro*C/C++ 2.2.3.0.0 が必要になります。

- ATMI ユーザの場合、C、C++、または COBOL のコンパイラが必要になります。
- CORBA C++ ユーザの場合、C++ コンパイラとリンカが必要になります。
- CORBA Java IDL ユーザの場合、C プリプロセッサが必要になります。UNIX システムでは、システムに C プリプロセッサが付属しています。
- BEA Tuxedo 56 ビットまたは 128 ビットの暗号化を使用する場合、
 - LLE は、BEA Tuxedo ワークステーション・リスナ (WSL) またはワークステーション・ハンドラ (WSH) への BEA Tuxedo ATMI クライアント (/WS) 接続で使用できます。LLE は、BEA Jolt クライアントから BEA Tuxedo Jolt サーバ・リスナ (JSL) または Jolt サーバ・ハンドラ (JSH) への接続でも使用できます。これらの接続の暗号化や、マシンとドメインの間の接続では、SSL はサポートされていません。
 - BEA Tuxedo 8.0 インターネット ORB 間プロトコル (IIOP) リスナ (ISL) および IIOP ハンドラ (ISH) では、IIOP 接続用に SSL 3.0 がサポートされています。
 - BEA Tuxedo CORBA C++ および CORBA Java クライアントでは SSL 3.0 がサポートされています。これらのクライアント間の SSL 接続、および BEA Tuxedo ISL/ISH 間の SSL 接続はサポートされています。
- SSL 使用時の証明書形式の認証をサポートするために、BEA Tuxedo では LDAP ベースの証明書取得メカニズムが用意されています。この取得メカニズムは、Netscape Enterprise Server に付属する LDAP ディレクトリ・サーバでの使用が認められています。

Red Hat Linux 7.2 のネットワークの要件

ソケット・ネットワーク・インターフェイスを使用する TCP/IP

Red Hat Linux 7.2 のディスク領域の要件

Red Hat Linux 7.2 (Intel) へのインストールに必要なディスク領域は、インストール時に選択するインストール・セットおよびコンポーネントによって異なります。次の表を参考にして、必要な領域の容量を見積もってください。以下に示す

必要領域は、選択したインストール・セットのデフォルト・コンポーネントをインストールする場合の概算値であり、最も近いMB (メガバイト) に切り上げられています。

Table 0-13

コンポーネント	必要なディスク領域
フル・インストール・セット	243 MB
サーバ・インストール・セット	173 MB
フル・クライアント・インストール・セット	115 MB
ATMI (/WS) クライアント・インストール・セット	44 MB
CORBA クライアント・インストール・セット	44 MB
Jolt クライアント・インストール・セット	48 MB
インストーラ用の一時記憶領域	14 MB

Red Hat Linux 7.2 の CD-ROM のマウントおよびアンマウント

CD-ROM をマウントするには、次のコマンドを入力します。

```
su
mkdir /cdrom1
mount -t iso9660 -r /dev/cd_device /cdrom1
```

cd_device の値を確認するには、次のコマンドを実行します。

```
dmesg | grep -i cd
```

Linux では、次のように表示されます。

```
cd_device device_description
```

device_description の値として、複数のフィールドが表示される場合があります。たとえば、次の出力では、デバイスの説明は 3 つのフィールドから構成されます。

```
hd20 Sony CDU-55 ATAPI
```

この出力で、

- `hd20` は *cd_device* の値です。
- `Sony CDU-55 ATAPI` は *device_description* の値です。

CD-ROM をアンマウントするには、次のコマンドを入力します。

```
umount /cdrom1
```

Red Hat Linux 7.2 の調整可能なパラメータ

Red Hat Linux のカーネル・パラメータには、BEA Tuxedo 8.1 ソフトウェアの実行に十分な値があらかじめ設定されています。パラメータの設定値を変更する場合は、Red Hat Linux のマニュアルを参照してください。

Sun Microsystems Solaris 8 (32 ビット) + SPARC

以下の節では、Sun Microsystems Solaris 8 (32 ビット) + SPARC の BEA Tuxedo 8.1 に関する要件について説明します。

Solaris 8 (32 ビット) で利用できる BEA Tuxedo 8.1 のインストール・セット

- フル・インストール・セット
- サーバ・インストール・セット
- フル・クライアント・インストール・セット
- ATMI (/WS) クライアント・インストール・セット
- CORBA クライアント・インストール・セット
- Jolt クライアント・インストール・セット

BEA Tuxedo インストール・セットの説明については、[A-3 ページの「インストール・セット」](#)を参照してください。

Solaris 8 (32 ビット) のハードウェアの要件

- UltraSPARC
- 256MB の RAM
- BEA Tuxedo アプリケーションごとに 1MB、アプリケーション・サーバごとに 0.5 ~ 1MB の RAM 容量

Solaris 8 (32 ビット) のソフトウェアの要件

Table 0-14

コンポーネント	要件
C/C++ コンパイラおよび COBOL コンパイラ	Sun WorkShop 6 C++ 5.1 (Forte 6.2)、Micro Focus Server Express 1.0.0 (COBOL) (BEA Tuxedo 開発環境のみで必要)
管理デスクトップ用ツール	このプラットフォームでは BEA Tuxedo Administration Console + Netscape 4.8 (注記参照) + Java 2 JRE 1.3.1 でテスト済みです。 注記 Administration Console に 40、56、または 128 ビットの暗号化がコンフィギュレーションされている場合、Netscape 4.8 がサポートされます。暗号化をコンフィギュレーションしない場合、Netscape 4.7 がサポートされます。
Java 実行時環境用の Java 2 JRE	Java 2 JRE 1.3.1 でテスト済みです。
Java 開発環境用の Java 2 Software Development Kit (SDK)	Java 2 SDK 1.3.1 でテスト済みです。
非 BEA CORBA Java クライアント	Java 2 SDK 1.3 インターフェイス定義言語 (IDL) ORB (実行時) でテスト済みです。
CORBA C++ アプリケーション用のデータベース	Oracle 8.1.7 でテスト済みです。
SSL 認証局	Verisign Netscape

Table 0-14

コンポーネント	要件
Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) ディレクトリ・サーバ	Netscape Enterprise Server (SSL の X.509v3 証明書の取得に必要)

追記

- Oracle を使用している場合は、BEA Tuxedo University サンプル・アプリケーションのビルドに Programmer/2000 Pro*C/C++ 2.2.3.0.0 が必要になります。
- ATMI ユーザの場合、C、C++、または COBOL のコンパイラが必要になります。
- CORBA C++ ユーザの場合、C++ コンパイラとリンカが必要になります。
- CORBA Java IDL ユーザの場合、C プリプロセッサが必要になります。UNIX システムでは、システムに C プリプロセッサが付属しています。
- BEA Tuxedo 56 ビットまたは 128 ビットの暗号化を使用する場合、
 - LLE は、BEA Tuxedo ワークステーション・リスナ (WSL) またはワークステーション・ハンドラ (WSH) への BEA Tuxedo ATMI クライアント (/WS) 接続で使用できます。LLE は、BEA Jolt クライアントから BEA Tuxedo Jolt サーバ・リスナ (JSL) または Jolt サーバ・ハンドラ (JSH) への接続でも使用できます。これらの接続の暗号化や、マシンとドメインの間の接続では、SSL はサポートされていません。
 - BEA Tuxedo 8.0 インターネット ORB 間プロトコル (IIOP) リスナ (ISL) および IIOP ハンドラ (ISH) では、IIOP 接続用に SSL 3.0 がサポートされています。
 - BEA Tuxedo CORBA C++ および CORBA Java クライアントでは SSL 3.0 がサポートされています。これらのクライアント間の SSL 接続、および BEA Tuxedo ISL/ISH 間の SSL 接続はサポートされています。
- SSL 使用時の証明書形式の認証をサポートするために、BEA Tuxedo では LDAP ベースの証明書取得メカニズムが用意されています。この取得メカニズムは、Netscape Enterprise Server に付属する LDAP ディレクトリ・サーバでの使用が認められています。

Solaris 8 (32 ビット) のネットワークの要件

トランスポート層インターフェイス (TLI) ネットワーク・インターフェイスを使用する TCP/IP

Solaris 8 (32 ビット) のディスク領域の要件

Solaris 8 (32 ビット) (SPARC) へのインストールに必要なディスク領域は、インストール時に選択するインストール・セットおよびコンポーネントによって異なります。次の表を参考にして、必要な領域の容量を見積もってください。以下に示す必要領域は、選択したインストール・セットのデフォルト・コンポーネントをインストールする場合の概算値であり、最も近い MB (メガバイト) に切り上げられています。

Table 0-15

コンポーネント	必要なディスク領域
フル・インストール・セット	296 MB
サーバ・インストール・セット	212 MB
フル・クライアント・インストール・セット	145 MB
ATMI (/WS) クライアント・インストール・セット	86 MB
CORBA クライアント・インストール・セット	141 MB
Jolt クライアント・インストール・セット	59 MB
インストーラ用の一時記憶領域	94 MB

Solaris 8 (32 ビット) の CD-ROM のマウントおよびアンマウント

Solaris Volume Management ソフトウェアにより、CD-ROM は自動的に /cdrom/cdrom0/s0 上にマウントされます。

Solaris システムでは CD-ROM をアンマウントする必要はありません。ただし、CD-ROM ドライブをオープンする場合はコマンドを実行する必要があります。CD-ROM ドライブをオープンするには、/(ルート)に移動し(cd)、「eject」と入力します。

Solaris 8 (32 ビット) の調整可能なパラメータ

一部の調整可能なパラメータはデフォルト値が小さすぎるので、BEA Tuxedo 8.1 ソフトウェアを実行する前に Solaris カーネルを設定し直す必要があります。

調整可能なパラメータを調整するには、以下の手順に従います。

1. 現在の設定値が適切かどうかを判別します。
調整可能なパラメータの現在の値が適切かどうかを判別する手順については、[D-1 ページの「UNIX システムでの IPC 資源のコンフィギュレーション」](#)および [6-23 ページの「IPC 要件のチェック」](#)を参照してください。

2. 必要に応じて調整可能なパラメータを設定し直します。

カーネルを再設定する方法については、Solaris の `system(1M)` リファレンス・ページを参照してください。

次の表は、パラメータのデフォルトの設定、および BEA Tuxedo University サンプル・アプリケーションで使用される設定を示しています。最初はこれらの設定を使用してください。ただし、アプリケーションによっては異なる設定が必要になる場合もあります。

Solaris 名	従来の名前	デフォルト設定	University サンプル・アプリケーションでの設定
shmsys:shminfo_shmmax	SHMMAX	131072	67108864
shmsys:shminfo_shmseg	SHMSEG	6	100
shmsys:shminfo_shmmni	SHMMNI	100	300
semsys:seminfo_semmns	SEMMNS	60	5048
semsys:seminfo_semmni	SEMMNI	10	5029
semsys:seminfo_semmsl	SEMMSL	25	2000
semsys:seminfo_semmap	SEMMAP	10	5024
semsys:seminfo_semmnu	SEMMNU	30	1024
semsys:seminfo_semume	SEMUME	10	128
msgsys:msginfo_msgmni	MSGMNI	50	1024
msgsys:msginfo_msgmap	MSGMAP	100	2048
msgsys:msginfo_msgmax	MSGMAX	2048	65535
msgsys:msginfo_msgmnb	MSGMNB	4096	65535
msgsys:msginfo_msgssz	MSGSSZ	8	256
msgsys:msginfo_msgtql	MSGTQL	40	2048
msgsys:msginfo_msgseg	MSGSEG	1024	8192
maxusers	maxusers	32	200

Solaris 名	従来の名前	デフォルト 設定	University サンプル・アプ リケーションでの設定
max_nprocs	NPROC	10+16*maxusers	(MAXUSERS*3)+64
maxuprc	MAXUP	max_nprocs-5	(NPROC * 9) / 10
semsys:siminfo	semusz		1024
semsys:siminfo	semvmx		32767
semsys:siminfo	semaem		16384

使用しているシステムに現在設定されている調整可能なパラメータは、`/etc` ディレクトリのカーネル・コンフィギュレーション・ファイル (`/etc/machine_name`) にあります。通常、このファイルにはマシン (ノード) 名と同じ名前が付いています。

スレッドをサポートしているプラットフォーム

次のプラットフォームは、スレッドをサポートしています。

- Compaq Tru64 UNIX バージョン 5.1 + Alpha システム
- HP-UX 11.0 (32 ビット) + PA-RISC (HP 9000 シリーズ)
- IBM AIX 4.3.3 (32 ビット) + IBM PowerPC
- Microsoft Windows 2000 Advanced Server (32 ビット) + Intel
- Microsoft Windows 98 または XP + Intel
- Red Hat Linux 7.2 + Intel
- Sun Microsystems Solaris 8 (32 ビット) (SPARC)

注記 使用しているプラットフォームでスレッドがサポートされていない場合は、アプリケーションで (1) スレッドを除外する、または (2) すべての BEA Tuxedo システム・コールを介してスレッド・アクセスをシリアル化する、のいずれかの対応を行う必要があります。

B BEA Jolt 8.1 の概要とインストール情報

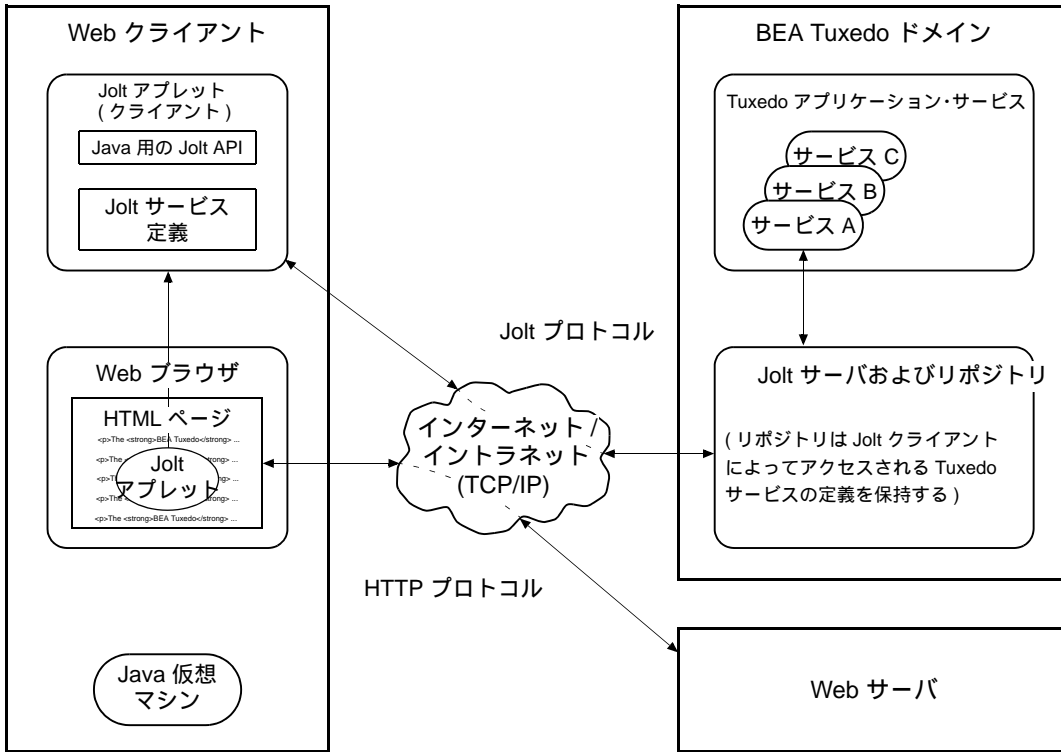
以下の節では、BEA Jolt 8.1 の概要と、BEA Jolt 8.1 ソフトウェア・コンポーネントをインストールするための前提条件および準備について説明します。

- [BEA Jolt について](#)
- [BEA Jolt のライセンス](#)
- [BEA Jolt のコンポーネント](#)
- [BEA Jolt クライアント・パーソナリティ](#)
- [BEA Jolt の機能](#)
- [BEA Jolt クライアントのサポート](#)
- [BEA Jolt リリースの相互運用性](#)
- [ASP Connectivity の前提条件](#)
- [BEA Jolt のインストール前のチェックリスト](#)
- [BEA Jolt のマニュアル](#)

BEA Jolt について

BEA Jolt は、リモート Java クライアントが既存の BEA Tuxedo ATMI サービスにアクセスするための Java クラス・ライブラリと API です。次の図に示すように、BEA Jolt は既存の Tuxedo ATMI アプリケーションの機能を拡張し、イントラネットやインターネットにも対応できます。

Figure B-1 Jolt アプレットを使用した BEA Jolt の通信アーキテクチャ



注記 Web サーバと Jolt サーバは同じコンピュータ・マシン上で実行する必要があります。

上の図には、BEA Jolt によってサポートされる 5 種類の Jolt クライアント・パーソナリティの 1 つが示されています。すべてのパーソナリティについては、[B-9 ページ](#)の「BEA Jolt クライアント・パーソナリティ」を参照してください。

BEA Jolt のライセンス

BEA Jolt 8.1 は BEA Tuxedo 8.1 に付属しており、BEA Tuxedo 8.1 のライセンスで管理できます。BEA Jolt は、単体で販売およびライセンス供与される製品です。

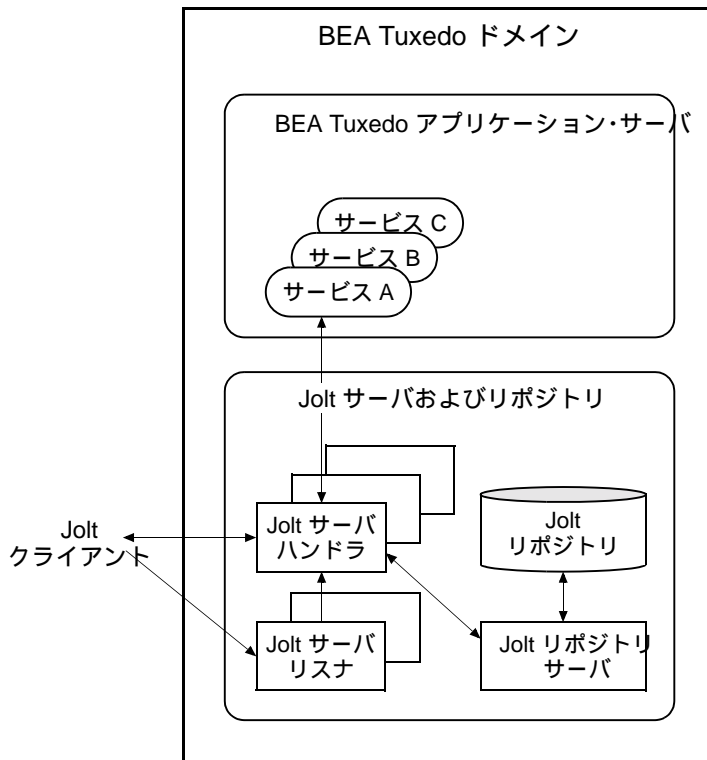
BEA Jolt のコンポーネント

BEA Jolt は、企業のファイアウォールの内部のサーバへの安全かつ信頼できるアクセスを実現し、Tuxedo ATMI サービスにアクセスする Java ベースのクライアント・プログラムを作成するための次のコンポーネントで構成されています。
:

- Jolt サーバ・リスナ
- Jolt サーバ・ハンドラ
- Jolt リポジトリ・サーバ
- Jolt リポジトリ
- Jolt インターネット・リレー
- Jolt クラス・ライブラリ
- JoltBeans

次の図に示すように、Jolt サーバ・インプリメンテーションは、1 つまたは複数の Jolt サーバ・ハンドラ、1 つまたは複数の Jolt サーバ・リスナ、および単一の Jolt リポジトリ・サーバで構成され、これらはすべて同じ BEA Tuxedo サーバ・マシンで実行されます。

Figure B-2 BEA Jolt サーバのインプリメンテーション



Jolt サーバは、Jolt クライアントからのネットワーク接続をリスンし、Jolt メッセージを変換し、複数の Jolt クライアントを 1 つのプロセスに多重化し、要求を Tuxedo ATMI アプリケーションに送信および Tuxedo ATMI アプリケーションから取得します。Tuxedo システムのすべての実行可能プログラムと同じように、Jolt サーバ・コンポーネントも `tux_prod_dir/bin` ディレクトリに格納されます。`tux_prod_dir` は、BEA Tuxedo 8.1 配布キットがインストールされているディレクトリを表します。

Jolt サーバ・リスナ

Jolt サーバ・リスナ (JSL) は、Tuxedo サーバで動作するリスニング・プロセスです。Jolt クライアントからの接続要求を受け付け、同じ Tuxedo サーバで動作する Jolt サーバ・ハンドラに接続を割り当てます。また、Jolt サーバ・ハンドラ・プロセスのプールを管理し、負荷の条件に応じてそれらを起動します。

Jolt サーバ・ハンドラ

Jolt サーバ・ハンドラ (JSH) は、Tuxedo サーバで動作するゲートウェイ・プロセスとして、Jolt クライアントと Tuxedo ATMI サーバ・アプリケーション間の通信を処理します。JSH プロセスはアプリケーションの管理ドメインに常駐し、ローカル Tuxedo 掲示板にクライアントとして登録されます。

各 JSH プロセスは、複数の Jolt クライアントを管理できます。JSH は、特定の Jolt クライアントに関するすべての要求と応答を 1 つの接続で多重化します。

Jolt リポジトリ・サーバ

Jolt リポジトリ・サーバ (JREPSVR) は、Tuxedo サーバで実行され、Jolt サービス定義を Jolt リポジトリから取得して Jolt サーバ・ハンドラに返します。また、Jolt サービス定義を更新または Jolt リポジトリに追加するためのユーザ・サポートを提供します。

Jolt リポジトリ

Tuxedo サーバに置かれる Jolt リポジトリは、Tuxedo ATMI サービスの定義を格納する中央リポジトリです。Jolt リポジトリ内の定義は、Jolt が実行時に Tuxedo サービスにアクセスするために使用します。サービスを Jolt クライアント・アプリケーションにエクスポートすることや、Jolt クライアントから定義を隠すことによってエクスポートを取り消すことができます。リポジトリ・エディタを使用すると、新規または既存の Tuxedo サービスをクライアント・アプリケーションとは無関係にテストできます。

Jolt インターネット・リレー

Jolt インターネット・リレーは、メッセージを Jolt クライアントから Jolt サーバ・リスナ (JSL) または Jolt サーバ・ハンドラ (JSH) にルーティングします。Jolt インターネット・リレーを使用すると、JSL、JSH、および Tuxedo アプリケーションを Web サーバと同じマシンで実行する必要がなくなります。Jolt インターネット・リレーは、次のコンポーネントで構成されます。

- Jolt リレー (JRLY)

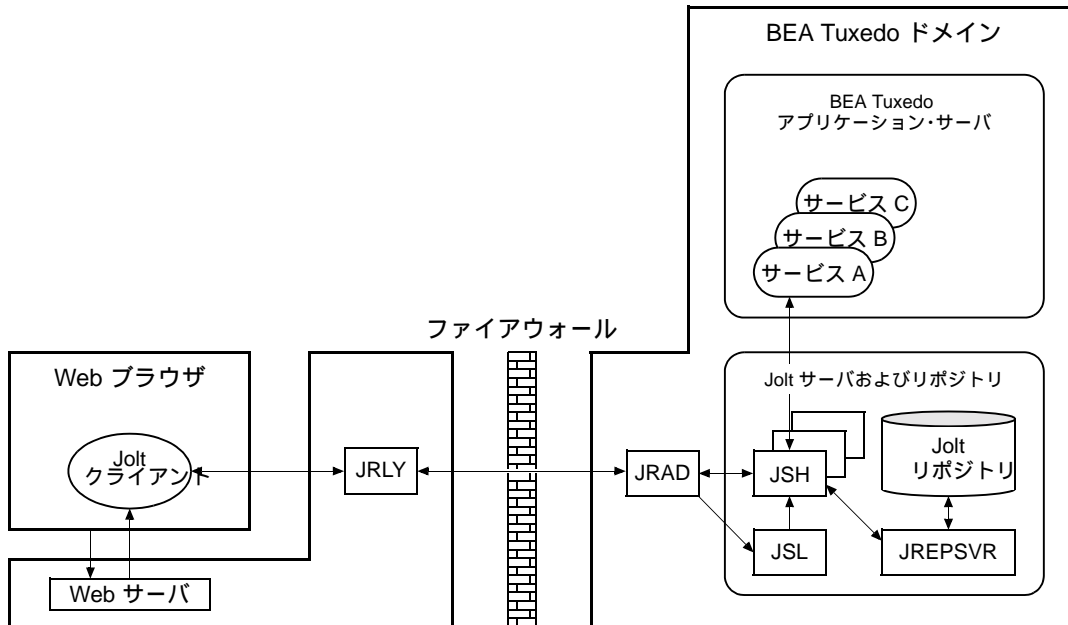
Jolt リレー・アダプタ (JRAD) を介して Jolt メッセージを Jolt クライアントから JSL または JSH にルーティングするスタンドアロン・プログラムです。Jolt リレーは、Tuxedo システムのサーバまたはクライアント・プロセスではなく、BEA Tuxedo システム・ソフトウェアのバージョンに依存しません。

- Jolt リレー・アダプタ (JRAD)

Jolt リレーのバック・エンド・リレーとして動作する Tuxedo システム・サーバです。JRAD の配置場所は、JSL サーバの接続先である Tuxedo のホスト・マシンおよびサーバ・グループでなくてもかまいません。

次の図に、Jolt インターネット・リレーの接続パスを示します。

Figure B-3 BEA Jolt インターネット・リレーの接続パス



注記 Web サーバ・ソフトウェアと JRLY プロセスは同じコンピュータ・マシン上で実行する必要があります。

Jolt サーバは、イントラネット Jolt クライアントには直接的に、インターネット Jolt クライアントには Jolt インターネット・リレーを介して間接的に、すべて同時に接続できます。Jolt インターネット・リレーは、Jolt サーバと Jolt クライアントに対して透過的です。

JRLY の実行可能ファイル (`jrly`) は `tux_prod_dir/udataobj/jolt/relay` ディレクトリに存在し、JRAD の実行可能ファイルは `tux_prod_dir/bin` ディレクトリに存在します。

Jolt クラス・ライブラリ

Jolt クラス・ライブラリには、Jolt API をインプリメントする Java クラス・ファイルが収められています。Java クライアントは、これらのクラスを使用して BEA Tuxedo ATMI サービスを呼び出すことができます。Jolt クラス・ライブラリには、通信属性、通知、ネットワーク接続、トランザクション、およびサービスを設定、取得、管理、および起動するための関数が収められています。

Jolt クラス・ライブラリ・ファイルは、`tux_prod_dir/udataobj/jolt` ディレクトリに存在し、次の JAR ファイルに格納されています。

- `jolt.jar`
- `joltadmin.jar`
- `joltatm.jar`
- `JoltBeanDev.jar`
- `JoltBeanRt.jar`
- `JoltBeanDevAwt.jar`
- `JoltBeanRtAwt.jar`
- `JoltBeanDevSwing.jar`
- `JoltBeanRtSwing.jar`
- `JoltBeanDevSwing11.jar`
- `JoltBeanRtSwing11.jar`
- `joltjse.jar`
- `joltwls.jar`
- `joltasp.jar`

Jolt JAR ファイルの内容を確認するには、JDK 1.3 (またはそれ以上) のパスが `PATH` 変数の前に指定されていることを確認し、`tux_prod_dir/udataobj/jolt` ディレクトリに移動して、次のコマンドを入力します。

```
prompt> jar -tvf filename.jar
```

たとえば、次のように入力します。


```
prompt> jar -tvf jolt.jar
 0 Thu Aug 08 07:19:02 EDT 2002 META-INF/
 68 Thu Aug 08 07:19:02 EDT 2002 META-INF/MANIFEST.MF
 547 Thu Aug 08 07:19:00 EDT 2002
    bea/jolt/ApplicationException.class
 741 Thu Aug 08 07:19:00 EDT 2002 bea/jolt/BData.class
 951 Thu Aug 08 07:19:00 EDT 2002 bea/jolt/ByteArrayUtil.class
.
.
.
```

JoltBeans

JoltBeans は、BEA Jolt 用の JavaBeans 対応インターフェイスです。JoltBeans は、Jolt クライアントを作成するための JavaBeans 対応統合開発環境 (IDE) で使用できる Bean コンポーネントです。

JoltBeans は 2 つの Java Beans セットで構成されます。1 つは JoltBeans ツールキット (JoltServiceBean、JoltSessionBean、JoltUserEventBean を含む Jolt 用の JavaBeans 対応インターフェイス) で、もう 1 つは Jolt GUI Bean (Jolt 対応 Abstract Window Toolkit (AWT) と Swing ベースの Bean で構成される) です。BEA Jolt をこれらのコンポーネントに分離すると、大規模なインターネットおよびイントラネット・サービスでセキュリティとスケーラビリティが求められるときに、クライアント/サーバ・アプリケーションのトランザクションおよびインターネット・コンポーネントを切り離してインプリメントできます。

BEA Jolt クライアント・パーソナリティ

BEA Jolt を使用すると、既存および新規の Tuxedo アプリケーションをリモートに呼び出すクライアント・アプレットおよびアプリケーションをビルドできるのに加え、HTTP サブレットまたは Microsoft Active Server Pages (ASP) を作成して HTTP 要求に応じてサーバ側 Java タスクを実行することもできます。後者の Jolt 接続を使用すると、単純な Web クライアントであっても、汎用サブレットまたは APS をサポートする Web アプリケーションを通じて Tuxedo アプリケーション・サーバに接続できるようになります。

BEA Jolt は、以下のタイプの Java クライアント・パーソナリティをサポートしています。

- Jolt アプレット — Web ブラウザ環境で動作するダウンロード可能な Java インタラクティブ・プログラム。Jolt クラスを使用して、Web ページの中から Tuxedo サービスを呼び出します。この方法で Tuxedo ATMI サービスにアクセスするには、Jolt アプレットが動作するマシンに Jolt クラス・パッケージ `jolt.jar` (および場合によって `joltjse.jar`、`joltwls.jar`、`joltasp.jar` を除くほかの Jolt クラス・パッケージ) をダウンロードする必要があります。
- Jolt アプリケーション — クライアント・マシンの Java 仮想マシンおよびオペレーティング・システム上で実行されるスタンドアロンの Java クライアント。Jolt クラスを使用して Tuxedo サービスを呼び出します。この方法で Tuxedo ATMI サービスにアクセスするには、Jolt アプリケーションが動作するマシンに Jolt クラス・パッケージ `jolt.jar` (および場合によって `joltadmin.jar`) がインストールされている必要があります。
- JSE Connectivity for BEA Tuxedo — Java Web アプリケーション・サーバ環境 (BEA WebLogic Server など) で動作する Jolt HTTP サブレット。このサブレットを通じて、単純な Web ブラウザ・クライアントは Tuxedo ATMI サービスを呼び出すことができます。この方法で Tuxedo ATMI サービスにアクセスするには、Web アプリケーション・サーバが動作するマシンに Jolt クラス・パッケージ `jolt.jar` および `joltjse.jar` がインストールされている必要があります。

Jolt HTTP サブレットは、Jolt セッション・プール・クラスを使用して、単純なブラウザ・クライアントに代わって Tuxedo サービスを起動します。このため、このサブレットは Web サーバ上のすべての Jolt トランザクションを処理します。これにより、単純なブラウザ・クライアントは直接 Jolt サーバと BEA Tuxedo に接続せずに BEA Tuxedo サービスを呼び出すことができます。

- WebLogic Connectivity for BEA Tuxedo — Jolt JSE Connectivity の BEA WebLogic Server 用バージョン。この方法で Tuxedo ATMI サービスにアクセスするには、BEA WebLogic Server が動作するマシンに Jolt クラス・パッケージ `jolt.jar`、`joltjse.jar`、および `joltwls.jar` がインストールされている必要があります。

Jolt クライアント・パーソナリティ、WebLogic Connectivity for BEA Tuxedo は、BEA Jolt for BEA WebLogic Server とも呼ばれています。

- ASP Connectivity for BEA Tuxedo—Microsoft Internet Information Server (IIS) Web サーバ環境で動作する Jolt Active Server Page (ASP)。このパーソナリティを通じて、単純な Web ブラウザ・クライアントは Tuxedo ATMI サービスを呼び出すことができます。この方法で Tuxedo ATMI サービスにアクセスするには、Microsoft IIS が動作するマシンに Jolt クラス `jolt.jar` および `joltasp.jar` がインストールされている必要があります。

Jolt ASP は、Jolt Java クラス・ライブラリ拡張を使用して、単純なブラウザ・クライアントに代わって Tuxedo サービスを起動します。このため、この ASP は Web サーバ上のすべての Jolt トランザクションを処理します。これにより、単純なブラウザ・クライアントは直接 Jolt サーバと BEA Tuxedo に接続せずに BEA Tuxedo サービスを呼び出すことができます。

BEA Jolt の機能

Java アプレットまたはスタンドアロン Java クライアント・アプリケーションとして実行される BEA Jolt は、次の機能をサポートしています。

- トランザクション・コンテキストの伝達
- 非同期 BEA Tuxedo イベント通知へのアクセス
- 型付きバッファ・サポート

BEA Jolt は、Java メッセージをネイティブ BEA Tuxedo データ型およびバッファに自動的に変換し、BEA Tuxedo データ型およびバッファを Java メッセージに変換します。

- Jolt セッション・プール

BEA Jolt は、効率、可用性、および信頼性を高めるために、Jolt セッション（接続）プールの作成と利用をサポートしています。

- Jolt セッション・プールのリセット

BEA Jolt は、Jolt セッション・プールに障害が発生した場合に Jolt クライアントを停止することなくセッション・プールをリセットするためのオプションをサポートしています。たとえば、Tuxedo サーバのクラッシュや Jolt サーバ・ハンドラのシャットダウンが発生した場合、Jolt クライアントを停止することなく Jolt セッション・プールをリセットできます。

BEA Jolt 8.1 サーバ (JSL、JSH、JREPSVR) および Jolt インターネット・リレー (JRLY、JRAD) コンポーネントをインストールするには、対象となるシステムに 2 MB のディスク容量が必要です。BEA Jolt 8.1 のシステム要件については、[A-1 ページの「BEA Tuxedo 8.1 プラットフォーム・データ・シート」](#)を参照してください。

BEA Jolt クライアントのサポート

B-9 ページの「BEA Jolt クライアント・パーソナリティ」で説明したように、BEA Jolt 8.1 は次のクライアント・タイプをサポートしています。

- Jolt アプレット
- Jolt アプリケーション
- JSE Connectivity for BEA Tuxedo
- WebLogic Connectivity for BEA Tuxedo
- ASP Connectivity for BEA Tuxedo

次の表に、Jolt 8.1 アプレットおよびアプリケーションのクライアント・タイプの要件を示します。

表 B-1 BEA Jolt 8.1 アプレットおよびアプリケーション・クライアント・タイプの要件

クライアントのタイプ ..	サポートされるバージョン ..
ブラウザで動作する Java アプレット	Microsoft Internet Explorer (IE) 6.0 以上 Netscape Communicator 7.0 以上
デスクトップ環境で動作するスタンドアロン Jolt アプリケーション	Java Development Kit (JDK) 1.3.1

次の表に、残りの 3 つの Jolt クライアント・タイプの要件を示します。これらのタイプは、Web ブラウザの中で実行される HTML ベースの Jolt クライアント・クラスによってインプリメントされます。また、BEA Jolt 8.1 でサポートされている Web サーバも示します。

表 B-2 Web-サーバ・ベースの BEA Jolt 8.1 クライアント・タイプの要件

ベンダ	Web サーバのバージョン	OS のバージョン	BEA Jolt クライアント・パーソナリティ	注釈
任意のベンダ	Java Servlet Engine (全バージョン)	JDK 1.3.1 が実行されているすべての OS	JSE Connectivity for BEA Tuxedo	この表の最初の注記を参照してください。
BEA	BEA WebLogic Enterprise 5.1 または BEA WebLogic Server 6.0 以上	任意の OS	WebLogic Connectivity for BEA Tuxedo (BEA Jolt for BEA WebLogic Server と同じ)	インストール手順の例については、 5-11 ページの「BEA WebLogic Server への BEA Jolt のインストール」 を参照してください。
Microsoft	IIS 4.0 以上	Windows 2000	ASP Connectivity for BEA Tuxedo	この表の 2 番目の注記を参照してください。

注記 JSE Connectivity for BEA Tuxedo は、BEA Tuxedo アプリケーション環境のサーブレットの処理を簡素化する Jolt Web アプリケーション・サーバの名前です。JSE は Java Servlet Engine の略です。

注記 ASP Connectivity for BEA Tuxedo は、既存の Microsoft Internet Information Server (IIS) と関係して、HTML クライアントに対して BEA Tuxedo アプリケーション環境へのゲートウェイを提供する Jolt Web アプリケーション・サーバの名前です。ASP (Active Server Pages) はコンパイル不要のオープンなアプリケーション環境であり、Visual Basic プログラマはこの環境で HTML、スクリプト、および再利用可能な ActiveX サーバ・コンポーネントを組み合わせて動的な Web ページを作成できます。Web サーバと Jolt クラスとの対話は、ASP 内部の VBScript と VB によって行われます。

BEA Jolt クライアントの要件

BEA Jolt のクライアント要件は次のとおりです。

- クライアント・クラス用に 574 KB のディスク容量
- API マニュアル用に 1364 KB のディスク容量
- クライアント・サンプル用に 190 KB のディスク容量
- Java Development Kit (JDK) 1.3.1 が BEA Jolt 8.1 アプリケーション開発用に認定されていること (<http://java.sun.com/j2se>)
- Java 対応ブラウザ (Internet Explorer) または Java 仮想マシン (JVM)

BEA Jolt クライアント・クラス・ライブラリ

Java のインプリメンテーションは、それぞれ特性に若干の違いがあります。BEA Jolt 8.1 は JDK 1.3.1 をベースにしています。

BEA Jolt クラス・ライブラリは、次の表に示すブラウザと JDK バージョンと互換性があります。

表 B-3 BEA Jolt クラス・ライブラリの互換性

ベンダ	ブラウザ・バージョン	Java 仮想マシン (JVM)	OS のバージョン
Microsoft	Internet Explorer 6.0	MS JVM 4.0	Windows 2000
Netscape	Communicator 7.0	JDK 1.3.1	Windows 2000

BEA Jolt リリースの相互運用性

BEA Jolt 8.1 クライアントは BEA Jolt 1.2、1.2.1、または 8.0 サーバと相互運用できますが、BEA Jolt 8.1 で利用できる新機能は使用できません。

BEA Jolt 1.2、1.2.1、または 8.0 クライアントは BEA Jolt 8.1 サーバと相互運用できませんが、BEA Jolt 1.2、1.2.1、または 8.0 の機能しか使用できません (BEA Jolt 8.1 にアップグレードするときに BEA Jolt サーバ側コンポーネントに新機能が追加された場合でも)。

ASP Connectivity の前提条件

BEA Jolt 8.1 ASP Connectivity for BEA Tuxedo システムをインストールするには、以下のコンポーネントが必要です。

- Microsoft Windows 2000 Server
- Microsoft Internet Information Server (IIS) 4.0 以上
- BEA Tuxedo 8.1

これらの Microsoft 製品の詳細については、Microsoft 2000 Option Pack のオンライン製品マニュアルで、「Microsoft Internet Information Server」の章を参照してください。

BEA Jolt のインストール前のチェックリスト

Windows システムの場合、BEA Jolt 8.1 によって `MSVCRT.DLL` と `MFC42U.DLL` の 2 つの Microsoft ダイナミック・リンク・ライブラリ (DLL) が自動的にインストールされ、これらのライブラリの旧バージョンが上書きされます。インストールの前に、これらダイナミック・リンク・ライブラリの旧バージョンが存在するかどうかを確認してください。旧バージョンがある場合にそれを上書きしないときは、ファイルのバックアップを作成します。

BEA Jolt のマニュアル

BEA Jolt の詳細については、次のマニュアルを参照してください。

- [BEA Jolt](#)
- [BEA WebLogic Server での BEA Jolt の使用](#)

C ファイルおよびデータベースの管理とディスク領域の割り当て

以下の節では、BEA Tuxedo ファイルおよびデータベースの管理について説明し、BEA Tuxedo アプリケーションに対するディスク領域の割り当て方法のガイドラインを示します。

- [はじめに](#)
- [BEA Tuxedo システムのファイル管理](#)
- [raw ディスク領域の確保](#)
- [BEA Tuxedo ファイルシステムの構成](#)
- [キュー・スペースの領域](#)
- [アプリケーション・サーバの領域](#)

はじめに

以降の説明の大半は、ハードディスクのパーティションを作成し直す部分を除いて Windows および UNIX の両システムに適用できます。Windows システムでは入出力 (I/O) がデフォルトでバッファされますが、BEA Tuxedo は特定のシステム・レベルのフラグを設定してそのデフォルトを変更します。そのため、BEA Tuxedo プロセスに対するすべての I/O はバッファされないので、Windows システムでは特にディスク領域を設定する必要がありません。

BEA Tuxedo システムのファイル管理

BEA Tuxedo システムには、ディスク管理インターフェイス (DMI) と呼ばれる、1 つまたは複数のディスク・デバイス内で論理ファイルを管理する機能があります。DMI では、バイナリ・コンフィギュレーション・テーブルやトランザクション・ログの格納などの処理が行われます。DMI を使用して、BEA Tuxedo ファイルシステム内のエントリの作成、初期化、または削除を行うことができます。DMI にアクセスするには、*BEA Tuxedo* コマンド・リファレンスで説明されている `tmadmin(1)` 管理コマンドを使用します。

DMI によって管理される論理ファイルを物理的に保存するには、次の 2 つの方法があります。

- オペレーティング・システム (OS) のファイルシステムへの保存
- BEA Tuxedo システムに割り当てられた、すべての OS ファイルシステムから制御できないディスク領域への保存

BEA Tuxedo ファイルは指定された領域内にあるデバイス特殊ファイル上に存在し、DMI ディスク管理ソフトウェアで直接管理されます。DMI は BEA Tuxedo ファイルシステムという概念に基づいています。これは、OS のファイルシステムとは異なるものです。

OS ファイルシステム外の領域は、通常 raw ディスク領域と呼ばれます。raw ディスク上のデバイス特殊ファイルから直接読み取りや書き込みを行うシステム・コールが実行されると入出力が高速になるだけでなく、物理的な `write()` もすぐに生成されます。OS ファイルシステムを使用すると、BEA Tuxedo では `write()` の実行時を正確に予測したり制御したりすることはできません。しかし、raw ディスク領域を使用すると、BEA Tuxedo で書き込み操作を正確に制御できます。このような制御は、BEA Tuxedo トランザクション・ログのエントリでは特に重要です。また、複数のユーザがシステムにアクセスしている場合は、データベースの整合性を維持するために、書き込み操作を制御できることが重要です。

raw ディスク領域の確保

UNIX システムで BEA Tuxedo アプリケーションに raw ディスク領域を使用する場合、システムのハードディスク・デバイスが既に / (ルート) や /usr などのファイルシステムに割り当てられていることがあります。その場合は、ハードディスクのパーティションを作成し直して、OS ファイルシステム以外の用途に使用できるパーティションを確保する必要があります。パーティションを再度作成する方法については、使用しているプラットフォームの「システム管理者ガイド」を参照してください。

BEA Tuxedo ファイルシステムの構成

BEA Tuxedo ファイルシステムには、ボリューム一覧 (VTOC: Volume Table of Contents) があります。これは、汎用デバイス・リスト (UDL: Universal Device List) で指定されたデバイス上のファイルの一覧です。UDL には BEA Tuxedo システム・テーブルの物理的な格納領域の位置についての情報が記載されています。

BEA Tuxedo アプリケーションでは、すべてのシステム・ファイルを同じ raw ディスク・スライスや OS ファイルシステム上に格納することができます。コンフィギュレーション・テーブルを通常の OS ファイルシステムに配置することもできますが、トランザクション・ログ TLOG は raw ディスク・デバイス上に配置することをお勧めします。TLOG が 100 ブロック (512 バイト/ブロックと仮定して 51,200 バイト) を超えることはほとんどありません。また、ディスク・パーティションは 100 ブロックよりはるかに大きいので、同じデバイス上にコンフィギュレーション・ファイルと TLOG の両方を格納できます。

次は、単一マシン上の bankapp (サンプル・アプリケーション) コンフィギュレーションの VTOC と UDL の例です。

リスト C-1 VTOC と UDL の例

```
Output based on setting FSCONFIG=$TUXCONFIG, and invoking tmdadmin:  
No bulletin board exists. Entering boot mode.
```

C ファイルおよびデータベースの管理とディスク領域の割り当て

```
> livtoc
Volume Table of Contents on /usr2/bank/tuxconfig:
0: VTOC: Device 0 Offset 0 Pages 7
1: UDL: Device 0 Offset 7 Pages 28
2: _RESOURCE_SECT: Device 0 Offset 35 Pages 6
3: _MACHINES_SECT: Device 0 Offset 41 Pages 40
4: _GROUPS_SECT: Device 0 Offset 141 Pages 100
5: _SERVERS_SECT: Device 0 Offset 241 Pages 150
6: _SERVICES_SECT: Device 0 Offset 391 Pages 60
7: _ROUTING_SECT: Device 0 Offset 451 Pages 100
8: _NETWORK_SECT: Device 0 Offset 551 Pages 20
9: _MIBPERMS_SECT: Device 0 Offset 571 Pages 2
10: _NETGROUPS_SECT: Device 0 Offset 573 Pages 2
11: _INTERFACES_SECT: Device 0 Offset 575 Pages 10

# If the TLOG is stored on the same device, there will be an
# entry something like:

12: TLOG: Device 0 Offset 585 Pages 100
```

BEA Tuxedo アプリケーション管理者は、アプリケーションに参加する各ノードに必要な raw ディスク・スライスを確保しておく必要があります。次の表は、BEA Tuxedo ファイルシステムの各構成要素のサイズを示したものです。

表 C-1 BEA Tuxedo システム・テーブルのサイズ

構成要素	ページ (ブロック) 数 (512 バイト / ページ)
VTOC	7
TUXCONFIG	550
TLOG	100 (デフォルト)
UDL	28
TOTAL	685

コンフィギュレーション・ファイル `UBBCONFIG` 内のエントリが `bankapp` サンプル・アプリケーション内のエントリより多い場合、`TUXCONFIG` ファイルにはこれよりも大きな領域が必要になります。システム管理者は、動的な再設定とアプリケーションの拡張を考慮して、十分な領域を確保してください。tmadmin のサ

C4 Installing the BEA Tuxedo System

プロコマンド `crdl` では、デフォルトのブロック・サイズが 1,000 ブロックと想定されています (512 バイト / ブロックと仮定して 512,000 バイト)。これは最初のインストールには十分なサイズです。

キュー・スペースの領域

BEA Tuxedo アプリケーションで前方格納 (store-and-forward) キュー管理に /Q を使用している場合、`TUXCONFIG` ファイルと `TLOG` が格納されている `UDL` にキュー・スペースの領域も含めることができます。その場合、BEA Tuxedo `VTOC` でキュー・スペースの領域を管理できます。

アプリケーション・サーバの領域

BEA Tuxedo システムに必要なディスク領域を計算する場合は、アプリケーションにサービスを提供するサーバに必要な領域も考慮する必要があります。必要な領域はアプリケーションによって指定されます。別に指定がない限り、通常は BEA Tuxedo システム自体に必要な領域とは関係がありません。

D UNIX システムでの IPC 資源の コンフィギュレーション

以下の節では、UNIX システムでのプロセス間通信 (IPC) パラメータについて説明し、そのコンフィギュレーション方法のガイドラインを示します。

- [IPC 資源を制御するパラメータ・セット](#)
- [共用メモリ](#)
- [セマフォ](#)
- [メッセージ・キューとメッセージ](#)
- [そのほかの調整可能なカーネル・パラメータ](#)

IPC 資源を制御するパラメータ・セット

UNIX 上の BEA Tuxedo システムでは、UNIX オペレーティング・システムの IPC 資源が使用されます。IPC 資源は、以下に示す 3 種類の調整可能なパラメータ・セットで制御されます。

調整可能なパラメータの接頭辞 ..	制御内容 ..
SHM	共用メモリの容量
SEM	セマフォの数
MSG	メッセージ・キューとメッセージの サイズ

これらのパラメータの設定値は、アプリケーションによって異なります。ほとんどの UNIX システムのデフォルト値は、BEA Tuxedo アプリケーションを実行するのに十分な大きさには設定されていません。

これらの IPC パラメータは UNIX システムのバージョンによって異なります。以降の節で説明する内容は一般的なものです。各プラットフォームに対応する正確なパラメータ名とデフォルト値、およびそれらの変更方法については、[A-1 ページの「BEA Tuxedo 8.1 プラットフォーム・データ・シート」](#)を参照してください。パラメータを変更したら、標準の管理ツールを使用してカーネルを再度構築し、オペレーティング・システムを再起動する必要があります。プラットフォームの詳細については、オペレーティング・システムの管理者に問い合わせるか、「システム管理者ガイド」を参照してください。

BEA Tuxedo アプリケーションを分散化する場合は、そのアプリケーションに参加するすべての UNIX システムに必要最低限の IPC 資源を割り当てておく必要があります。

共用メモリ

BEA Tuxedo 環境では、共用メモリが掲示板とワークステーション・リスナ (WSL) プロセスおよび IIOIP リスナ (ISL) プロセスの制御テーブルで使用されます。また、アプリケーションで使用される場合もあります。

以下の共用メモリ・パラメータを調整してください。

SHMMAX

バイト単位での共用メモリ・セグメントの最大サイズ。割り当てることのできる共用メモリ・セグメントの最大サイズです。ただし、プロセスでは SHMMAX サイズのセグメントを複数使用できます。

SHMSEG

プロセスあたりの共用メモリ・セグメントの最大数。1つのプロセスで使用できる最大共用メモリ・サイズ (バイト単位) は、SHMMAX * SHMSEG です。適切な値は 6 ~ 15 です。

SHMMNI

システム内の共用メモリ識別子の最大数。BEA Tuxedo システムでは、掲示板ごとに共用メモリ識別子が必要です。また、実行しているワークステーション・リスナ (WSL) および IIOIP リスナ (ISL) ごとにも共用メモリ識別子が必要です。

SHMMIN

共用メモリ・セグメントの最小サイズ(バイト単位)。このパラメータは常に 1 に設定します。

セマフォ

BEA Tuxedo アプリケーションに参加する各プロセスには、セマフォが必要です。セマフォとは、複数のプロセスが同じ共用メモリ領域に同時にアクセスしないように使用する、ハードウェアまたはソフトウェアのフラグです。あるプロセスが 1 つの共用メモリ資源を制御している場合、そのプロセスが資源を解放するまで、それ以外のすべてのプロセスはその共用メモリ資源にアクセスできません。

BEA Tuxedo アプリケーションを起動すると、基となる BEA Tuxedo システムにより、オペレーティング・システムにコンフィギュレーションされているセマフォの数が確認されます。十分な数のセマフォがコンフィギュレーションされていないと、アプリケーションは起動できません。

次のセマフォ・パラメータを調整してください。

SEMMNS

システム内の最大セマフォ数。SEMMNS の最低限の必要値は、

$\text{MAXACCESSERS} - \text{MAXWSCLIENTS} + 13$ です。

MAXACCESSERS はマシン(サーバとネイティブ・クライアントを含む)上の BEA Tuxedo システム・プロセスの最大数で、MAXWSCLIENTS は BEA Tuxedo リモート・クライアントの最大数です。これらのパラメータは、どちらもアプリケーションの UBBCONFIG ファイルに設定されます。UBBCONFIG ファイルの詳細については、*BEA Tuxedo アプリケーションの設定*または *BEA Tuxedo のファイル形式とデータ記述方法*の「UBBCONFIG(5)」を参照してください。

SEMMNI

アクティブなセマフォ・セットの最大数。

SEMMSL

セマフォ・セットあたりの最大セマフォ数。SEMMNI と SEMMSL は、その積が SEMMNS になるように設定します。BEA Tuxedo システムはセマ

フォ・セット上でセマフォ操作を行いませんが、できるだけ多くのセマフォをセマフォ・セットに割り当てます。

SEMMAP

メッセージ・セマフォ・セットに使用される制御マップのサイズ。
SEMMAP は、SEMMNI と同じ値にする必要があります。

SEMMNU

システム内の undo 構造体の数。undo 構造体は、掲示板にアクセスできる各プロセスに必要なので、SEMMNU は最低でも SEMMNS と同じ値にします。UNIX オペレーティング・システムでは、突然に異常終了したプロセスによって保持されているセマフォを解除するのに undo 構造体を使用されます。

SEMUME

undo 構造体あたりの undo エントリの最大数。1 に設定すれば十分です。

メッセージ・キューとメッセージ

BEA Tuxedo システムは、クライアントとサーバの通信に UNIX システムのメッセージとメッセージ・キューを使用します。このようなメッセージには、たとえば、サービス要求、サービス応答、会話型メッセージ、任意通知型メッセージ、管理メッセージ、トランザクション制御メッセージなどがあります。

サーバのすべての複数サーバ、単一キュー (MSSQ) セットと個々のサーバに、要求を受信するためのメッセージ・キューがあります。各クライアントには、応答を受信するためのキューがあります。REPLYQ パラメータが設定されているサーバにも、それぞれ応答キューがあります。

カーネル・メッセージ・パラメータを調整することは、アプリケーションを適切にチューニングするために重要です。不適切な値に設定すると、アプリケーションが起動しなかったり、パフォーマンスが著しく低下することがあります。

次の表に示すように、いくつかのメッセージ・キュー・パラメータを使用して、キュー空間の特性を定義することができます。

パラメータ名..	指定内容..
MSGTQL	カーネルに格納できる未処理のメッセージの総数

パラメータ名..	指定内容..
MSGMNB	1つのキューに格納できるバイトの最大長
MSGMAX	個々のメッセージの最大サイズ
MSGSEG	任意の時点での未処理のメッセージ・セグメントの総数
MSGSSZ	各セグメントのサイズ

これらのパラメータで指定した制限を超えると、ブロッキング状態が発生します。ただし、MSGMAX は例外です。MSGMNB の 75% を超えるメッセージ、または MSGMAX より大きいメッセージは UNIX ファイルに格納されます。受信側にはファイル名を含む小さなメッセージだけが送られます。この動作モードはパフォーマンスを著しく低下させるので、使用しないことをお勧めします。

アプリケーション・デッドロックとは

メッセージの送信時にすべてのプロセスがブロックされると、アプリケーション・デッドロックが発生します。たとえば、クライアントからの要求でメッセージ領域がいっぱいになると、応答を返すサーバがブロックされます。そのため、メッセージを読み取れるサーバがなくなり、デッドロックが発生します。タイムアウトによってデッドロックを解除できる場合もあります。ただし、本来行われるべき処理は何も行われていません。

特に問題となるのは、TPNOREPLY フラグが指定されている要求を送信するクライアントです。その場合、メッセージのサイズによって異なりますが、クライアントのキューまたはシステムのメッセージ領域にメッセージが蓄積されてしまいます。このようなアプリケーションには、未処理のメッセージ数をそのアプリケーションが制限できるようなフロー制御ルーチンが必要です。

つまり、クライアントやサーバが送信操作（サービスの要求または応答の送信）でブロックされている場合、潜在的に問題が発生する可能性があります。ただし、システム内のほかのキューにメッセージを受け付けられる領域があれば、1つのサーバ要求キューが常にいっぱいになっている状態でも、通常は問題は発生しません。

ブロッキング状態がパフォーマンスに及ぼす影響

キューのブロッキング状態は送信側と受信側の両方で、パフォーマンスに問題を引き起こします。ブロックされているプロセスをウェイクアップする際、UNIX オペレーティング・システムは 1 つのプロセスしか処理できない場合でも、特定のイベントによりブロックされているすべてのプロセスをウェイクアップします。処理されないプロセスは再度スリープ状態に戻ります。このプロセス・スケジューリングのオーバーヘッドは大きくなる場合があります。

たとえば、複数のサーバ (MSSQ) が存在する空のサーバ要求キューでは、メッセージが受信されると、そのキューにあるすべてのアイドル (ブロックされている) サーバがウェイクアップします。サーバ要求キューがいっぱいになっている場合は、サーバがそれぞれの要求を読み込み、システムはブロックされているすべてのクライアントをウェイクアップします。メッセージのサイズに応じて、ゼロ以上のクライアントがキューにメッセージを置きます。ほかのクライアントは再度スリープ状態に戻ります。システム内には数百ものクライアントが存在する場合もあるので、サービス要求を処理するたびにすべてのクライアントをウェイクアップするのはパフォーマンスを大幅に低下させることとなります。

調整可能なメッセージ・パラメータ

適切にチューニングされているシステムでは、キューがいっぱいになることはほとんどありません。メッセージ・フローの変化に対応できるだけの十分な余裕をキューに残す必要があります。チューニングはアプリケーションに依存するので、的確な設定値を示すことはできません。UNIX システムの `ipcs(1)` コマンドを使用してキューのスナップショットを取ると、キューがいっぱいかどうかを確認できます。要求の送信時に、`TPNOBLOCK` フラグを設定することも 1 つの方法です。このフラグを設定すると、クライアントはキューがいっぱいになっているかどうかを確認でき、キューへの要求の送信を遅延できます。要求キューがいっぱいになっているサーバのスケジューリングの優先順位を上げることも有効な方法です。

以下のメッセージ・パラメータを調整してください。

MSGMNI

一意のメッセージ・キュー識別子の数。マシン上の BEA Tuxedo アプリケーションに参加している各プロセスには、通常、少なくとも 1 つのメッセージ・キューが必要です。MSSQ セットを使用する場合は MSGMNI の値を小さくできます。つまり、MSSQ では、複数のサー

バ・プロセスで1つのキューを共有します。トランザクション処理では、トランザクション・マネージャ・サーバ (TMS) プロセスのサーバ・グループごとに1つのキューを割り当てます。したがって、MSGMNI の最低限の必要値は、次の計算式から求められます。

$$\begin{aligned} \text{MSGMNI} &= \text{MAXACCESSERS} + 7 \\ &+ (\text{number of servers with REPLYQ}) \\ &+ (\text{number of MSSQ sets}) \\ &- (\text{number of servers in MSSQ sets}) \end{aligned}$$

MSGMAX

バイト単位での最大メッセージ・サイズ。MSGMAX には、マシン上で実行している BEA Tuxedo アプリケーションを処理できるだけのサイズが必要です。

MSGMNB

バイト単位でのメッセージ・キューの最大長。キューに格納されているすべてのメッセージの合計バイト数より大きくなければなりません。MSGMNB の最小値は MSGMAX の値です。MSGMNB の 75% より長いメッセージは、メッセージ・キューではなくファイルに格納されます。その場合、パフォーマンスが著しく低下するので、このような状態は避けるようにします。

MSGMAP

メッセージ・セグメントを管理するために使用される制御マップ内のエントリ数。MSGMAP の値は、メッセージ・セグメントの数 (MSGSEG で指定された値) と同じでなければなりません。

MSGSSZ

バイト単位でのメッセージ・セグメントのサイズ。メッセージは複数のセグメントで構成されます。MSGSSZ の値は、通常送信されるメッセージのサイズ (BEA Tuxedo システム・ヘッダも含む) と MSGSSZ の倍数が等しくなるように設定します。このようにメッセージをいくつかのセグメントに分割すると、領域が無駄になりません。

MSGSEG

システム内のメッセージ・セグメントの数。

MSGTQL

カーネルに格納できる未処理のメッセージの総数。これは任意の時点での未読メッセージの最大数です。

そのほかの調整可能なカーネル・パラメータ

BEA Tuxedo システムでは、そのほかにも設定値を大きくしなければならない UNIX システムの調整可能なパラメータがあります。これらのパラメータはアプリケーションに依存し、すべてのアプリケーションに適用されるわけではありません。各プラットフォームのデフォルト値とその変更手順については、[A-1 ページの「BEA Tuxedo 8.1 プラットフォーム・データ・シート」](#)を参照してください。

ULIMIT

最大ファイル・サイズ。ULIMIT は、BEA Tuxedo システムをインストールし、サーバを構築できるだけの値に設定する必要があります。4MB に設定することをお勧めします。

NOFILES

プロセスあたりの最大オープン・ファイル数。BEA Tuxedo サーバには、最低 4 つのファイル記述子が必要です。

MAXUP

スーパーユーザ以外のユーザが使用できる最大プロセス数。BEA Tuxedo システムのプロセス、つまりサーバと管理プロセスは、アプリケーションの UBBCONFIG ファイルに設定された UID で実行します。MAXUP は、これらのプロセスすべてが実行できる大きさの値でなければなりません。

NPROC

システム全体でのプロセスの最大数。

NREGION

割り当てられる領域テーブル・エントリの数。ほとんどのプロセスには、テキスト、データ、スタックの 3 種類の領域があります。アタッチされる共用メモリ・セグメントと共用ライブラリ（テキストとデータを含む）にも領域が必要です。ただし、「共用テキスト」プログラムのテキストのための領域テーブル・エントリは、そのプログラムを実行するすべてのプロセスで共有されます。1 つまたは複数のプロセスにアタッチされる共用メモリ・セグメントでは、それぞれ別の領域テーブル・エントリが使用されます。

NUMTIM

トランスポート層インターフェイス (TLI) がプッシュ (push) できる STREAMS モジュールの最大数。通常のデフォルト値は 16 です。少なくとも 256 以上に設定することをお勧めします。

NUMTRW

カーネルのデータ領域に割り当てる TLI 読み取り / 書き込み構造体の数。通常のデフォルト値は 16 です。少なくとも 256 以上に設定することをお勧めします。

索引

A

Administration Console

- [Login] ウィンドウ 7-9
- webgui-top.html 7-3
- エントリ・ページ 7-9
- カラー・ディスプレイの要件 7-6
- 起動 7-9
- サーバの要件 7-4
- 終了 7-10
- ハードウェアの要件 7-6
- ファイル・ツリー 7-2
- ブラウザの要件 7-4
- メイン・ウィンドウ 7-9

B

- BEA Administration プログラム 2-16
- BEA Jolt B-3
- BEA Tuxedo
 - アプリケーション、説明 6-7
 - ドメイン、説明 6-7
- BEA Tuxedo Administration Console
 - ファイル・ツリー 7-2
- BEA Tuxedo のディレクトリ構造 6-2
- BEA インストール・プログラム 1-2
- BEA ホーム・ディレクトリ
 - 構造のサンプル 1-11
 - コンポーネントの説明 1-12
 - 説明 1-11

C

- CD の挿入、Windows システム 2-4
- cdfs A-10, A-17
- CD-ROM のマウントとアンマウント
 - AIX 4.3.3 A-23

HP-UX A-17

Red Hat Linux A-37

Solaris A-43

Tru64 UNIX A-10

cgi-bin ディレクトリ 7-4

Compaq Tru64 UNIX

プラットフォームの要件 A-6

G

GUI モード・インストール
説明 2-1

GUI モード・インストールの説明
[BEA ホーム・ディレクトリの選択]
2-10

[Choose Install Set] 2-8

[Customize Install] 2-9

[Introduction] 2-6

LDAP サーバの入力 2-12

[License Agreement] 2-7

[License Installation Choice] 2-12

[SSL Installation Choice] 2-11

[tlisten パスワードの作成] 2-11

[製品ディレクトリの選択] 2-10

I

installer.properties
変更 4-3

J

Java アプレット 7-4

jre130 ディレクトリ

説明 1-13

L

LDAP サーバ

GUI モード・インストールでの設定
およびコンフィギュレーション 2-12

コンソール・モード・インストールでの
設定およびコンフィギュレーション 3-9

logs ディレクトリ
説明 1-12

M

makefile 6-38

MASTER ノード 6-8

MASTER マシン 6-8, 7-6

P

PATH 7-6

R

registry.xml ファイル
説明 1-12

T

tlisten パスワード 7-10

GUI モード・インストールでの設定
2-11

コンソール・モード・インストールでの
設定 3-8

サイレント・インストールでの設定
4-4

tlisten.pw 7-10

tmboot 6-38

tmshutdown 6-38

Tru64 UNIX

プラットフォームの要件 A-6

tuxadm 7-3, 7-4

TUXDIR 6-35, 6-37, 7-6

Tuxedo

アプリケーション、説明 1-7

tuxwsvr 7-6

起動 7-7

W

webgui.html 7-3

webgui.ini 7-8

webguitop.html 7-3

wlisten 7-10

起動 7-8

あ

アンインストール

UNIX システム上 6-41

Windows システム上 6-40

い

一時記憶領域の要件 1-9

インストール

UNIX システム上での GUI モード・
インストールの開始 2-5

UNIX システム上での開始 2-5

Windows システム上での GUI モー
ド・インストールの開始 2-3

Windows システム上での開始 2-3

グラフィック形式 1-2, 2-1

コンソール・モード 3-2

サイレント 1-2, 4-1, 4-2

テキスト形式 1-2, 3-1

インストール・プログラム

GUI モード・インストールの説明 2-6

コンソール・モードの説明 3-3

インストール・プログラム、BEA 1-2

インストール・プログラム、開始 2-3, 2-4,
2-5, 3-2, 4-7, 4-8

か

環境変数 7-6

PATH 7-6

TUXDIR 6-35, 6-37
WEBJAVADIR 7-6

こ

コンソール・モード・インストール 3-2
説明 3-1
コンソール・モード・インストールの説明
[BEA ホーム・ディレクトリの選択] 3-6
[Choose Install Set] 3-5
[Choose Locale] 3-3
[Introduction] 3-4
[License Agreement] 3-4
[tlisten パスワードの作成] 3-8
[製品ディレクトリの選択] 3-7
[ライセンスの選択オプション] 3-10
3-9

さ

サーバ・プロセス
tuxwsrv 7-6
wlisten 7-6
サイレント・インストール
installer.properties ファイル 4-3
UNIX テンプレート 4-11
Windows テンプレート 4-9
説明 4-1
テンプレート・ファイルの作成 4-3
プロセス 4-2
サポートされるコンパイラ
C/C++ A-7, A-14, A-20, A-25, A-30,
A-34, A-40
COBOL A-7, A-14, A-20, A-25, A-34,
A-40
サポート対象のプラットフォーム A-2

し

システムの要件 1-8

そ

ソフトウェア
コンポーネント 1-4
ソフトウェアの要件
Compaq Tru64 UNIX A-7
HP-UX A-14
Microsoft Windows 2000 (Intel) A-25
Microsoft Windows 98 および XP
(Intel) A-30
Red Hat Linux A-34
Solaris A-40

て

テンプレート・ファイル
UNIX 4-11
Windows 4-9

と

ドメイン
説明 1-7, 6-7

は

ハードウェアの要件
HP-UX A-13
Microsoft Windows 2000 (Intel) A-25
Microsoft Windows 98 および XP
(Intel) A-29
Red Hat Linux A-34
Solaris A-39
配布
BEA Tuxedo 1-2
パラメータのチューニング
HP-UX A-17
Microsoft Windows 2000 (Intel) A-28
Red Hat Linux A-38
Solaris A-43
Tru64 UNIX A-10

よ

要件

一時記憶領域 1-9

ら

ライセンス・ファイル

GUI モード・インストールでの指定

2-13