



# BEA Tuxedo

## BEA Tuxedo システムの インストール

BEA Tuxedo リリース 8.0  
8.0 版  
2001 年 10 月 31 日

# Copyright

Copyright © 2001, 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, WebLogic, Tuxedo, and Jolt are registered trademarks of BEA Systems, Inc. How Business Becomes E-Business, BEA WebLogic E-Business Platform, BEA Builder, BEA Manager, BEA eLink, BEA WebLogic Commerce Server, BEA WebLogic Personalization Server, BEA WebLogic Process Integrator, BEA WebLogic Collaborate, BEA WebLogic Enterprise, and BEA WebLogic Server are trademarks of BEA Systems, Inc.

All other company names may be trademarks of the respective companies with which they are associated.

## BEA Tuxedo システムのインストール

Document Edition	Part Number	Date	Software Version
8.0	801-001001-005	2001 年 10 月 31 日	BEA Tuxedo リリース 8.0

---

# 目次

## このマニュアルについて

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

## 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 .....	1-1
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 ソフトウェアのコンポーネント .....	1-3
ハードウェアとソフトウェアの要件 .....	1-5
システムの要件 .....	1-6
一時記憶領域の要件 .....	1-6
プロセス間通信資源のコンフィギュレーション .....	1-8
BEA ホーム・ディレクトリ .....	1-9
BEA ホーム・ディレクトリの選択 .....	1-10
BEA ホーム・ディレクトリの機能について .....	1-10
複数の BEA ホーム・ディレクトリの作成 .....	1-12
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 .....	2-2
UNIX システム上での GUI モード・インストールの開始 .....	2-4
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 .....	2-12
Windows システム上の BEA Tuxedo のショートカットについて .....	2-12

Windows システムの BEA Administration プログラムについて .....	2-14
ネットワーク上のマシンへのアクセス .....	2-16
環境変数の設定と変更 .....	2-17
Windows 2000 イベント・ログへのシステム・メッセージの転送 .....	2-18
tlisten 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 .....	2-20
システムのパフォーマンスを最大化するための IPC 資源の コンフィギュレーション .....	2-21
Windows 2000 レジストリの設定内容の確認 .....	2-24
Developer キー .....	2-25
Environment キー .....	2-25
Security キー .....	2-25
次のステップ .....	2-25

### **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 .....	3-10

### **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 .....	4-5
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 .....	4-6
Windows テンプレート・ファイル .....	4-8
UNIX テンプレート・ファイル .....	4-10
次のステップ .....	4-11

### **5. BEA Tuxedo システムのリリース 8.0 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 .....	5-2
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 に関するその他のアップグレード要件 .....	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 .....	5-8
ホット・アップグレードの例 .....	5-8
BEA Jolt のリリース 8.0 へのアップグレード .....	5-10
アプリケーションの再ビルド .....	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 ファイル .....	6-7
MASTER マシン .....	6-7
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 .....	6-11
UNIX システムでの製品ライセンスのインストール .....	6-12
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
環境の設定 .....	6-13
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 .....	6-24
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
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 .....	6-34
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.....	6-38
BEA Tuxedo の再インストール .....	6-41

## 7. BEA Tuxedo Administration Console の起動

ハードウェアの要件.....	7-1
オペレーティング・システムの要件 .....	7-2
サーバの要件 .....	7-2
ブラウザの要件 .....	7-2
BEA Tuxedo Administration Console のファイル・ツリーについて .....	7-4
BEA Tuxedo Administration Console の環境設定 .....	7-5
tuxwsvr の起動.....	7-6
wlisten の起動.....	7-6
BEA Tuxedo Administration Console の起動.....	7-7
BEA Tuxedo Administration Console の終了 .....	7-9

## A. BEA Tuxedo 8.0 プラットフォーム・データ・シート

サポートされるプラットフォーム .....	A-2
インストール・セット .....	A-3
Compaq Tru64 UNIX 5.1 (Alpha システム).....	A-4
Compaq Tru64 UNIX 5.1 で利用できる BEA Tuxedo 8.0 のインストール・セット .....	A-4
Compaq Tru64 UNIX 5.1 のハードウェアの要件 .....	A-5
Compaq Tru64 UNIX 5.1 のソフトウェアの要件 .....	A-5
Compaq Tru64 UNIX 5.1 のネットワークの要件 .....	A-7
Compaq Tru64 UNIX 5.1 のディスク領域の要件 .....	A-7
Compaq Tru64 UNIX 5.1 の CD-ROM のマウントとアンマウント.....	A-8
Compaq Tru64 UNIX 5.1 の調整可能なパラメータ .....	A-9
HP-UX 11.0 (32 ビット) (HP 9000 シリーズ).....	A-11

HP-UX 11.0 (32 ビット) で利用できる BEA Tuxedo 8.0 の インストール・セット .....	A-11
HP-UX 11.0 (32 ビット) のハードウェアの要件 .....	A-11
HP-UX 11.0 (32 ビット) のソフトウェアの要件 .....	A-12
HP-UX 11.0 (32 ビット) のネットワークの要件 .....	A-14
HP-UX 11.0 (32 ビット) のディスク領域の要件 .....	A-14
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-15
HP-UX 11.0 (32 ビット) の調整可能なパラメータ .....	A-16
Microsoft Windows 2000 (Intel) .....	A-18
Windows 2000 (Intel) で利用できる BEA Tuxedo 8.0 のインストール・ セット .....	A-18
Windows 2000 (Intel) のハードウェアの要件 .....	A-18
Windows 2000 (Intel) のソフトウェアの要件 .....	A-19
Windows 2000 (Intel) のネットワークの要件 .....	A-21
Windows 2000 (Intel) のディスク領域の要件 .....	A-21
Windows 2000 (Intel) の調整可能なパラメータ .....	A-22
Microsoft Windows 98 (Intel) .....	A-23
Windows 98 (Intel) で利用できる BEA Tuxedo 8.0 のインストール・ セット .....	A-23
Windows 98 (Intel) のハードウェアの要件 .....	A-23
Windows 98 (Intel) のソフトウェアの要件 .....	A-23
Windows 98 (Intel) のネットワークの要件 .....	A-25
Windows 98 (Intel) のディスク領域の要件 .....	A-25
Red Hat Linux 6.2 (Intel IA32 (x86)) .....	A-26
Red Hat Linux 6.2 (Intel) で利用できる BEA Tuxedo 8.0 の インストール・セット .....	A-26
Red Hat Linux 6.2 (Intel) のハードウェアの要件 .....	A-27
Red Hat Linux 6.2 (Intel) のソフトウェアの要件 .....	A-27
Red Hat Linux 6.2 (Intel) のネットワークの要件 .....	A-29
Red Hat Linux 6.2 (Intel) のディスク領域の要件 .....	A-29
Red Hat Linux 6.2 (Intel) の CD-ROM のマウントおよび アンマウント .....	A-30
Red Hat Linux 6.2 (Intel) の調整可能なパラメータ .....	A-31
Sun Microsystems Solaris 8 (32 ビット) (SPARC) .....	A-31
Solaris 8 (32 ビット) (SPARC) で利用できる BEA Tuxedo 8.0 の	

インストール・セット .....	A-31
Solaris 8 (32 ビット) (SPARC) のハードウェアの要件 .....	A-32
Solaris 8 (32 ビット) (SPARC) のソフトウェアの要件 .....	A-32
Solaris 8 (32 ビット) (SPARC) のネットワークの要件 .....	A-34
Solaris 8 (32 ビット) (SPARC) のディスク領域の要件 .....	A-34
Solaris 8 (32 ビット) (SPARC) の CD-ROM のマウントおよび アンマウント .....	A-36
Solaris 8 (32 ビット) (SPARC) の調整可能なパラメータ .....	A-36
スレッドをサポートしているプラットフォーム .....	A-38

## **B. BEA Jolt 8.0 のインストールの準備**

BEA Tuxedo システムの前提条件 .....	B-1
サポートされている Web サーバ .....	B-2
BEA Jolt クライアントのサポート .....	B-2
BEA Jolt リリースの移行と相互運用性 .....	B-4
ASP Connectivity の前提条件 .....	B-4
BEA Jolt のインストール前のチェックリスト .....	B-5

## **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
キュー空間の領域 .....	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

---

# 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、次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 を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 8.0 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 WebLogic Enterprise または BEA Tuxedo アプリケーションを BEA Tuxedo 8.0 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 8.0 プラットフォーム・データ・シート」では、BEA Tuxedo 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 8.0 のインストールの準備」では、BEA Jolt 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関する情報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 マニュアルのホーム・ページにある [PDF 版] 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 は Adobe の Web サイト (<http://www.adobe.co.jp>) で無料で入手できます。

## サポート情報

皆様の BEA 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](mailto: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、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 8.0 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 を通して 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
<b>太字</b>	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。
<i>イタリック 体</i>	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： <pre>#include &lt;iostream.h&gt; void main ( ) the pointer psz chmod u+w * \tux\data\ap .doc tux.doc BITMAP float</pre>
<b>太字の等幅 テキスト</b>	コード内の重要な語を示します。 例： <pre>void <b>commit</b> ( )</pre>
<i>斜体の等幅 テキスト</i>	コード内の変数を示します。 例： <pre>String expr</pre>

規則	項目
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 file-list]...[-l file-list]...
	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。
...	コマンド・ラインで、以下のいずれかの場合を示します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 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。</li> <li>■ 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。</li> <li>■ 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。</li> </ul> 記号は入力しません。 例： buildobjclient [-v] [-o name ] [-f file-list]...[-l file-list]...
.	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 ソフトウェアのコンポーネント](#)
- [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 インストール・プログラムは、BEA Tuxedo 製品を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、BEA Tuxedo アーカイブを復元し、アーカイブ・ファイルをターゲットの Windows または UNIX システム (マシン) にインストールする場合に使用します。BEA インストール・プログラム自体は、BEA Tuxedo アーカイブに含まれています。

BEA Tuxedo 8.0 インストール・セットには、BEA Jolt 8.0 製品ソフトウェアが含まれています。このソフトウェアを使用すると、Java クライアントが BEA Tuxedo のサービスを呼び出すことができます。

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・インストーラー  
詳細については、「[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、「[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、「[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 8.0 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 8.0 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と、クライアントが最大 3 つの IP アドレスから 30 日間アクセスできる評価ライセンスが付与されます。30 日経過後は、BEA Tuxedo 製品の開発またはプロダクション・ライセンスをお買い求めいただけます。

BEA Tuxedo 8.0 は、BEA インストール・プログラムと BEA Tuxedo および BEA Jolt アーカイブ・ファイルを取めたインストーラ・ファイルとして配布されます。BEA Tuxedo 製品ソフトウェアのインストーラは、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 および BEA Jolt 製品ソフトウェアが収められた CD
  - BEA Tuxedo のオンライン・マニュアルが収められた CD
- 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 8.0 リリース・ノート』
  - 『BEA Tuxedo 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）

<http://edocs.beasys.co.jp/e-docs/index.html> でも BEA Tuxedo のオンライン・マニュアルにアクセスできます。

## BEA Tuxedo ソフトウェアのコンポーネン ト

BEA Tuxedo 8.0 には以下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

## 1 BEA Tuxedo システムのインストール前の作業

---

- 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: Application-to-Transaction Monitor Interface) サーバ・ソフトウェア
- Common Object Request Broker Architecture (CORBA) C++ サーバ・ソフトウェア
- BEA Jolt 8.0 サーバ・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: Link-Level Encryption) およびセキュア・ソケット・レイヤ (SSL: Secure Sockets Layer) 暗号化ソフトウェア
- クライアント・コンポーネント
  - BEA Tuxedo Workstation (/WS) クライアント・ソフトウェア
  - 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。
  - 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 8.0 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

**注記** 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。詳細については、『BEA Tuxedo 8.0 リリース・ノート』を参照してください。

# 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 アプリケーションの詳細については、『[BEA Tuxedo アプリケーションの設定](#)』を参照してください。

Tuxedo アプリケーションは、1 つまたは複数のクライアント (ローカルまたはリモート)、1 つまたは複数のサーバ、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 セクションで指定した MASTER マシンがそのアプリケーションで最上位バージョンの BEA Tuxedo ソフトウェアを実行しなければなりません。

**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 8.0 のシステム要件を示しています。

コンポーネント	要件
プラットフォーム *	「 <a href="#">付録 A BEA Tuxedo 8.0 プラットフォーム・データ・シート</a> 」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 href="#">付録 A BEA Tuxedo 8.0 プラットフォーム・データ・シート</a> 」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、「 <a href="#">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</a> 」を参照してください。
メモリ	「 <a href="#">付録 A BEA Tuxedo 8.0 プラットフォーム・データ・シート</a> 」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 システムは、BEA Tuxedo Workstation および CORBA 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 Tuxedo サーバ・コンポーネントおよび BEA Tuxedo Administration Console はサポートしていません。

BEA Jolt の準備作業については、「[BEA Jolt 8.0 のインストールの準備](#)」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、「[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、「[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。最低 46 MB が必要です。

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。
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> <i>tmpdirname</i> 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、「付録 A BEA Tuxedo 8.0 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、「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」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な最低限な 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、「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、「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」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。

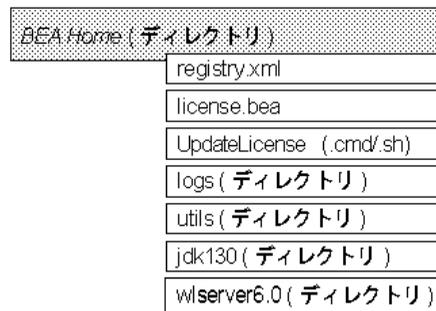
- インストールされている BEA 製品のライセンスが正しく機能するようにします。
- インストール時に製品間の依存関係のチェックを容易にします。
- サービス・パックのインストールを容易にします。

次の図は、BEA ホーム・ディレクトリの 2 つのサンプルを示しています。1 つは BEA Tuxedo 8.0 のインストーラ・プログラムで作成され、もう 1 つは BEA WebLogic Server 6.0 のインストーラ・プログラムで作成されています。

**BEA Tuxedo 8.0 の  
インストーラで作成された  
BEA ホーム・ディレクトリ**



**BEA WebLogic Server 6.0 の  
インストーラで作成された  
BEA ホーム・ディレクトリ**



## BEA ホーム・ディレクトリの選択

BEA Tuxedo 8.0 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。BEA WebLogic Server インストーラで既に作成された BEA ホーム・ディレクトリを選択した場合、BEA Tuxedo インストーラは jre130 ディレクトリを BEA ホーム・ディレクトリに自動的に追加します。

**注記** BEA WebLogic Server 6.0 をインストールする管理者が BEA Tuxedo 8.0 インストーラで作成された BEA ホーム・ディレクトリを選択した場合、BEA WebLogic Server インストーラは、license.bea および UpdateLicense ファイルと、utils および jdk130 ディレクトリを BEA ホーム・ディレクトリに自動的に追加します。

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 ホーム・ディレクトリ内のファイルおよびディレクトリは次の表のとおりです。

表 1-1 BEA ホーム・ディレクトリのファイルおよびディレクトリ

コンポーネント	説明
registry.xml ファイル	ターゲット・システム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。

表 1-1 BEA ホーム・ディレクトリのファイルおよびディレクトリ ( 続き )

コンポーネント	説明
logs ディレクトリ	<p>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、「<a href="#">Windows システム上の BEA Tuxedo のショートカットについて</a>」を参照してください。</p>
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 8.0 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><b>注記</b> 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>
license.bea ファイル	<p>BEA WebLogic Server 固有の XML 形式のライセンス・ファイルです。システムにインストールされており、BEA ホーム・ディレクトリ規約に従うすべての BEA WebLogic Server 製品のライセンス・キーが格納されています。</p> <p>BEA ホーム・ディレクトリ規約に従う BEA WebLogic Server 製品を初めてインストールする場合、インストーラ・プログラムは、インストール時に指定した BEA ホーム・ディレクトリに license.bea ファイルをインストールします。以後、ライセンス・ファイルが同梱された BEA 製品 ( 評価ライセンスなど ) をインストールすると、インストール・プログラムは license.bea ファイルを自動的に更新します。永続的なライセンスを追加したり、機能を追加するためにライセンス・ファイルを更新したりするには、UpdateLicense ユーティリティを使用して license.bea ファイルを更新する必要があります。</p>

**表 1-1 BEA ホーム・ディレクトリのファイルおよびディレクトリ (続き)**

コンポーネント	説明
UpdateLicense (.cmd/.sh)	BEA WebLogic Server 固有のコマンド・ファイル (Windows) または シェル・スクリプト (UNIX) で、現在の license.bea ファイルのライセンス・セクションを更新します。その結果、ライセンスがマージされ、既存のライセンス・セクションと新しいライセンス・セクションが格納されます。
utils ディレクトリ	BEA WebLogic Server 固有のディレクトリで、BEA WebLogic Server 製品のインストールをサポートするためのユーティリティが格納されます。utils.jar ファイルには、UpdateLicense ユーティリティをサポートするコードが格納されています。
jdk130 ディレクトリ	BEA WebLogic Server 固有のディレクトリで、Java Development Kit のバージョン 1.3 が格納されます。JDK 1.3 は、Java 仮想マシン (JVM) と Java アプリケーションのコンパイルおよびデバッグ用ツールを提供します。このバージョンの JDK は BEA WebLogic Server 6.0 と共に配布されます。JDK は、BEA WebLogic Server 6.0 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。

## 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 8.0 をインストールするには、以下の節を参照してください。

- [BEA Tuxedo の GUI モード・インストール](#)
- [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](#)
- [BEA Tuxedo のサイレント・インストール](#)

BEA WebLogic Enterprise のバージョン 5.1 と 5.1 以前、または BEA Tuxedo システムのバージョン 7.1 と 7.1 以前からアップグレードする場合は、「[BEA Tuxedo システムのリリース 8.0 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、[第 3 章の 1 ページ「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

WebLogic Enterprise のバージョン 5.1 以前、または BEA Tuxedo のバージョン 7.1 以前からアップグレードする場合は、[第 5 章の 1 ページ「BEA Tuxedo システムのリリース 8.0 へのアップグレード」](#)を参照してその内容に従ってください。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。

# 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. [「付録 A BEA Tuxedo 8.0 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。

Windows 98 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 というユーザ名でターゲット・マシンにログインします。

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、「[付録 A BEA Tuxedo 8.0 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、「[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](#)」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。

プラットフォームに合わせてダウンロードした BEA Tuxedo インストーラが入っているディレクトリに移動し、*filename.exe* ファイルをダブルクリックします。filename は BEA Tuxedo インストーラの名前です。

インストール手順については、[第 2 章の 6 ページ「GUI モード・インストールの実行」](#)を参照してください。

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. 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 *tux8\_new\_installer* ディレクトリに移動します。

- c. *filename.exe* ファイルをダブルクリックします。filename はプラットフォーム固有の BEA Tuxedo インストーラの名前です。インストール・プログラムが BEA Tuxedo のインストールを開始します。

6. BEA WebLogic Enterprise ソフトウェアまたは以前のバージョンの BEA Tuxedo ソフトウェアがインストールされている Windows 2000 マシンにインストールする場合は、[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 8.0 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、[第 5 章の 5 ページ「Windows 2000 に関するその他のアップグレード要件」](#)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。

以前のバージョンのソフトウェアを削除しないで 2 つのバージョンをインストールする場合は、以下のガイドラインに従ってください。従わない場合、以前のバージョンのソフトウェアが使用不能になり、そのソフトウェアのインストールに関連したファイル (必要に応じて変更したファイル) が上書きされます。

- a. BEA Tuxedo 8.0 ソフトウェアは、BEA WebLogic Enterprise ソフトウェアまたは以前のバージョンの 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以外のディレクトリにインストールしなければなりません。
  - b. BEA Tuxedo 8.0 ソフトウェアをインストールする前に、BEA Tuxedo 8.0 ソフトウェアを指すようにシステム環境変数を設定しなければなりません。システム環境変数の設定手順については、[第 6 章の 13 ページ「環境の設定」](#)を参照してください。
  - c. 使用するソフトウェアを BEA WebLogic Enterprise から以前のバージョンの BEA Tuxedo に切り替える場合は、以前のバージョンのソフトウェアを指すようにシステム環境変数を設定し直さなければなりません。
7. インストール手順については、[第 2 章の 6 ページ「GUI モード・インストールの実行」](#)を参照してください。

# 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. 「[付録 A BEA Tuxedo 8.0 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 システムを選択します。
2. root というユーザ名でターゲットの UNIX マシンにログインします。

UNIX システム上で BEA Tuxedo CD をマウントするにはスーパーユーザ特権が必要です。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、スーパーユーザ特権は不要です。

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、「[付録 A BEA Tuxedo 8.0 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、「[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](#)」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. プラットフォームに合わせてダウンロードした BEA Tuxedo インストーラが入っているディレクトリに移動します。
- b. 次のコマンドを入力してインストールを開始します。

```
sh filename.bin
```

このコマンドでは、*filename* は BEA Tuxedo インストーラの名前を表します。

インストール手順については、[第 2 章の 6 ページ「GUI モード・インストールの実行」](#)を参照してください。

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 `tux8_new_installer` 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。

```
sh filename.bin
```

このコマンドでは、*filename* はプラットフォーム固有の BEA Tuxedo インストーラの名前を表します。

6. インストール手順については、[第 2 章の 6 ページ「GUI モード・インストールの実行」](#)を参照してください。

## GUI モード・インストールの実行

BEA Tuxedo インストーラ・プログラム (現時点では英語版のみ利用可能) 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。
[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。デフォルトでは [No] が選択されています。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。
[Choose Install Set]	[Full Installation] (デフォルト)、[Server Install]、[Client Install]、または [Jolt Client] の中からシステムにインストールするセットを選択します。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 href="#">付録 A の 3 ページ「インストール・セット」</a> を参照してください。  Windows 98 システムの場合は、インストール・メニューから [Client Install] または [Jolt Client] を選択します。 Windows 98 システムは、BEA Tuxedo サーバ・マシンとして使用できません。  インストール・セットを選択してから [Next] をクリックして、[Choose BEA Home Directory] ウィンドウを表示します。ここでは、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) に合わせて適切な暗号化ソフトウェアも選択します。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。

---

ウィンドウ名	実行するアクション
[Customize Install]	<p data-bbox="565 256 1189 540">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解除 (クリア) するか、その他 3 つのインストール・セットを選択するか、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。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、インストールしないソフトウェア・コンポーネントを選択解除してから、[Next] をクリックしてインストールを続行します。</p> <ul data-bbox="565 565 1189 1177" style="list-style-type: none"><li data-bbox="565 565 1189 719">■ [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、および BEA Tuxedo Administration Console ソフトウェアが含まれています。</li><li data-bbox="565 743 1189 800">■ [Tuxedo Client] – BEA Tuxedo Workstation (/WS) クライアント・ソフトウェアが含まれています。</li><li data-bbox="565 824 1189 979">■ [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><li data-bbox="565 1003 1189 1060">■ [Jolt Client] – BEA Jolt クライアント・ソフトウェアが含まれています。</li><li data-bbox="565 1084 1189 1177">■ [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></ul> <p data-bbox="565 1193 1189 1247">ここでは、LLE または SSL に合わせて適切な暗号化ソフトウェアも選択します。</p>

---

ウィンドウ名	実行するアクション
[Choose BEA Home Directory]	<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、<a href="#">第 1 章の 9 ページ「BEA ホーム・ディレクトリ」</a>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>
[Choose Product Directory]	<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 (tuxedo8.0) 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。</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
[Create Tlisten Password]	<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>SSL サポートをインストールするかどうかを選択します。SSL サポートをインストールできるのは、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いる場合だけです。</p> <p>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、[LDAP Configuration] ウィンドウを表示します。インストールしない場合は、[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>SSL を使用する場合に証明書ベースの認証をサポートするために必要となる Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) のコンフィギュレーション情報を入力します。BEA Tuxedo 8.0 は、Netscape Enterprise Server の LDAP ディレクトリ・サーバで使用可能な LDAP ベースの証明書取得メカニズムを提供します。</p> <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"><li>■ LDAP サーバの完全修飾ドメイン名 (たとえば pcwiz.mydomain.com)</li><li>■ 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)</li><li>■ 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)</li><li>■ LDAP フィルタ・ファイル (デフォルトでは <code>tux_8.0_prod_dir\udataobj\security\bea_ldap_filter.dat</code> で、<code>tux_8.0_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)</li></ul>
[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>

---

ウィンドウ名	実行するアクション
[Choose License Location Directory]	<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"><li>■ 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。</li><li>■ 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 tux_8.0_prod_dir\dataobj ディレクトリにコピーします。tux_8.0_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ています。</li></ul>
[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。

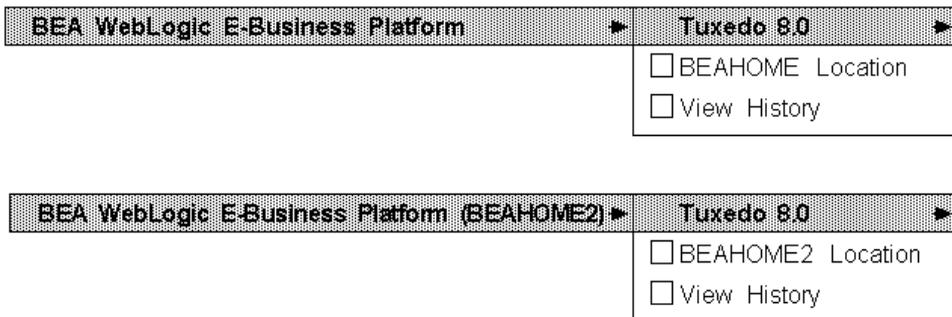
```
chown adm_account full_path_of_tux_8.0_prod_dir
```

*adm\_account* には BEA Tuxedo 管理者アカウントを入力し、*full\_path\_of\_tux\_8.0\_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 8.0 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 8.0 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



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、[Tuxedo 8.0] フォルダ (注記参照) と 2 つのファイル、BEAHOME Location および View History が関連付けられています。BEAHOME に関連付けられる数字は 2 から始まり、Windows システム上で作成された BEA ホーム・ディレクトリが 1 つだけの場合は数字が付きません。

**注記** BEA ホーム・ディレクトリはインストールされている BEA Tuxedo 8.0 と BEA WebLogic Server 6.0 の両方のホーム・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、[Tuxedo 8.0] フォルダと [WebLogic Server 6.0] 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 8.0] 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 8.0] の順に選択します。

- [AppBuilder] – ActiveX クライアントをインストールしなかった場合でも表示されます。[AppBuilder] を選択すると、BEA Tuxedo IIOP リスナの絶対パス名を入力できます。IIOP は Internet Inter-ORB Protocol の略で、ORB は Object Request Broker の略です。Application Builder の詳細については、該当する Microsoft のマニュアル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、第 6 章の 9 ページ「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 Tuxedo 8.0] – [Uninstall Tuxedo 8.0] を選択すると、BEA Tuxedo 8.0 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、第 6 章の 38 ページ「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

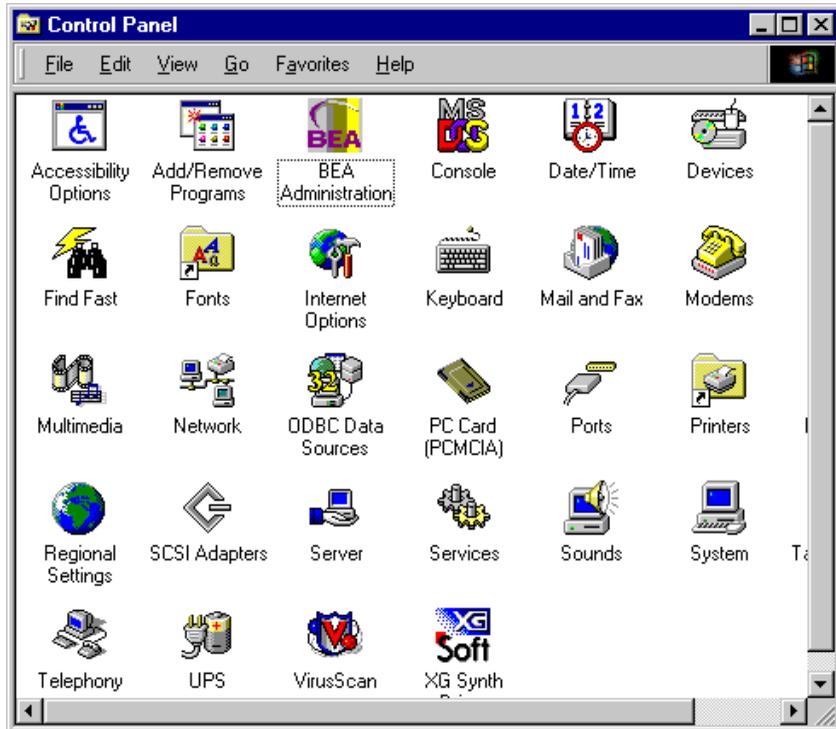
BEA Tuxedo Administration Console に加えて、Windows 用 BEA Tuxedo 8.0 ソフトウェアは、Windows 2000 システム上で BEA Tuxedo システムをコンフィギュレーションするための BEA Administration プログラムと 2 つの Windows サービス (Tlisten と BEA procMGR) を提供します。Windows 2000 システムにこれらの管理ツールがインストールされるのは、BEA Tuxedo サーバ・コンポーネントがインストールされた場合のみです。

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。

- ネットワーク上のマシンへのアクセス
- 環境変数の設定と変更
- Windows 2000 イベント・ログへのシステム・メッセージの転送
- tlisten 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

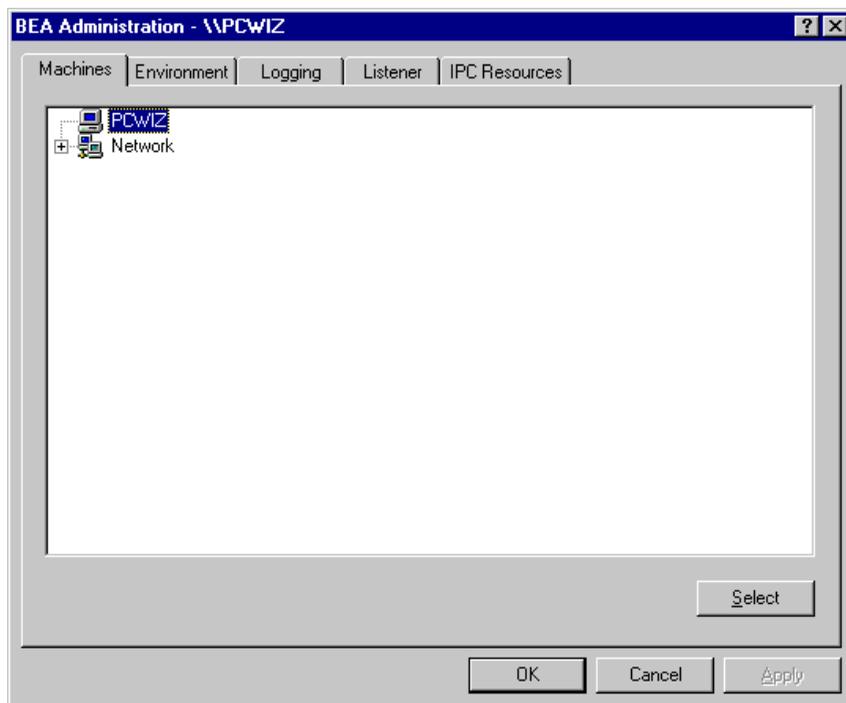
- システムのパフォーマンスを最大化するための IPC 資源のコンフィギュレーション

BEA Administration プログラムにアクセスするには、[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]を選択して[コントロールパネル]を表示します。



次に、[BEA Administration] アイコンをダブルクリックして [BEA Administration] ウィンドウを表示します。

図 2-2 [BEA Administration] ウィンドウの [Machines] ページ



## ネットワーク上のマシンへのアクセス

[Machines] ページでは、BEA Tuxedo システム管理者がログイン権限を持ち、Microsoft Windows Network 上で Microsoft Windows 2000 を実行しているどのマシンにもアクセスできます。さらに管理者は、リモート・マシンから環境変数を設定したり、BEA Tuxedo のイベント・ログの場所を調べたり、tlisten サービスの追加、開始、または削除を行ったり、IPC 資源を調整することができます。

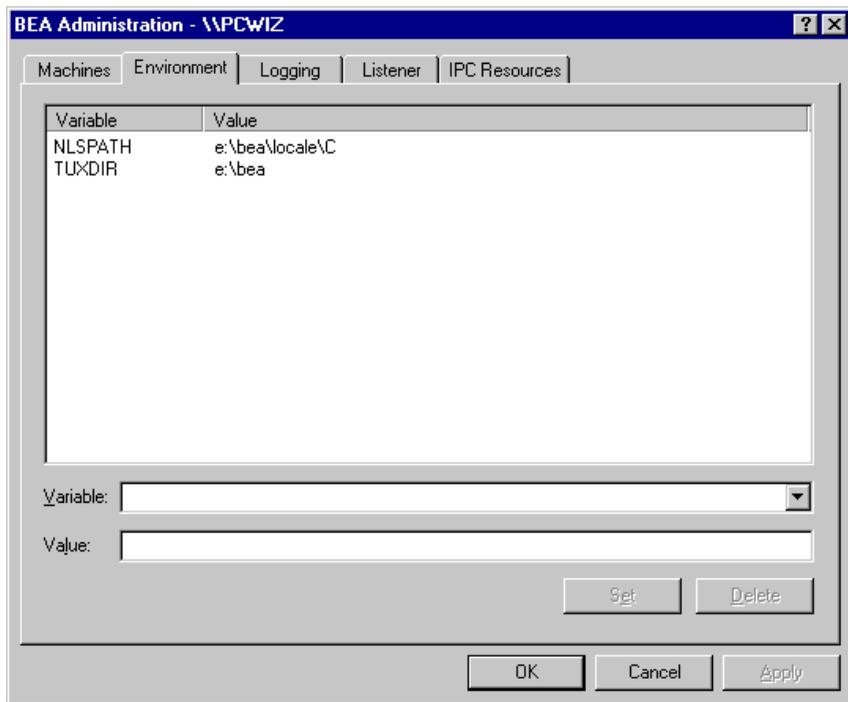
リモート・マシンにアクセスするには、ネットワーク・ツリー上でそのマシンのアイコンを見つけてクリックします。マシン名だけがわかっていて作業グループがわからない場合、[Machines] ページの下にある [Select] をクリックして [Enter Machine Name] ダイアログ・ボックスを表示します。リモート・マシンの名前を

入力し、[OK] をクリックします。[BEA Administration] ウィンドウのその他のフォルダに対する以降の操作は、すべてここで指定したマシンに対して実行されます。

## 環境変数の設定と変更

[Environment] ページでは、Windows 2000 システム上の BEA Tuxedo 環境変数を表示、設定、または変更することができます。

図 2-3 [BEA Administration] ウィンドウの [Environment] ページ



BEA Tuxedo インストール・プログラムは BEA Tuxedo リリース 8.0 のインストール時にシステム環境を設定したり更新したりしないので、最初は BEA Tuxedo 関連の環境変数が [Environment] ページに表示されません。BEA Tuxedo に対して設定する必要がある環境変数を確認するには、[第 6 章の 13 ページ「環境の設定」](#)を参照してください。

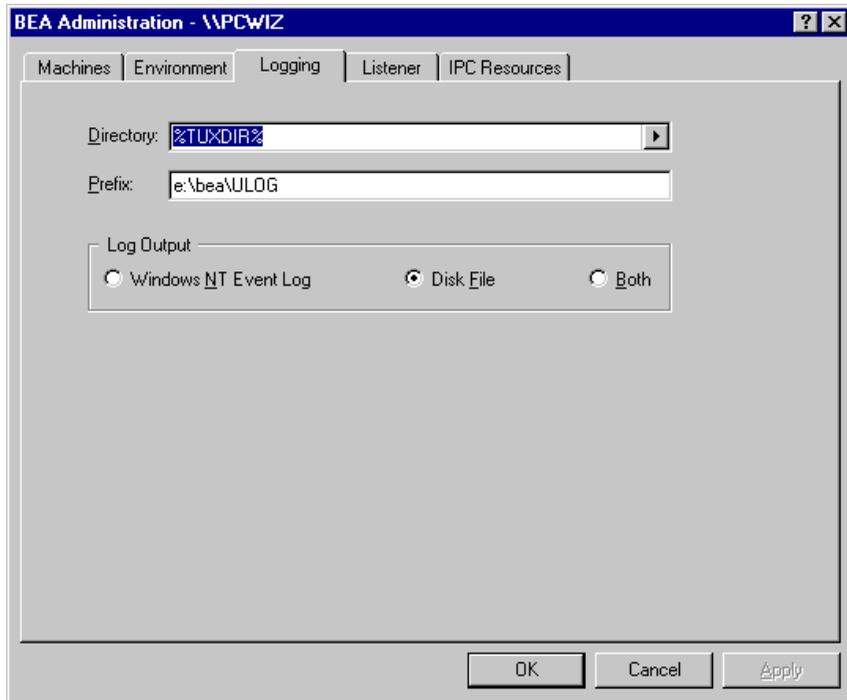
[Environment] ページで環境変数の追加、変更、または削除を行うには、次の手順に従います。

1. 変数を追加するには、[Variable] フィールドに変数名を入力し、[Value] フィールドに値を入力してから、[Set] をクリックします。
2. 変数を変更するには、変数を選択し、[Value] フィールドに値を入力してから、[Set] をクリックします。
3. 変数を削除するには、削除する変数を選択して [Delete] をクリックします。
4. [OK] または [Apply] をクリックして変更を Windows 2000 レジストリに書き込みます。

## Windows 2000 イベント・ログへのシステム・メッセージの転送

[Logging] ページを使用すると、Windows 2000 システムのイベント・ログに BEA Tuxedo システム・メッセージを転送できます。

図 2-4 [BEA Administration] ウィンドウの [Logging] ページ



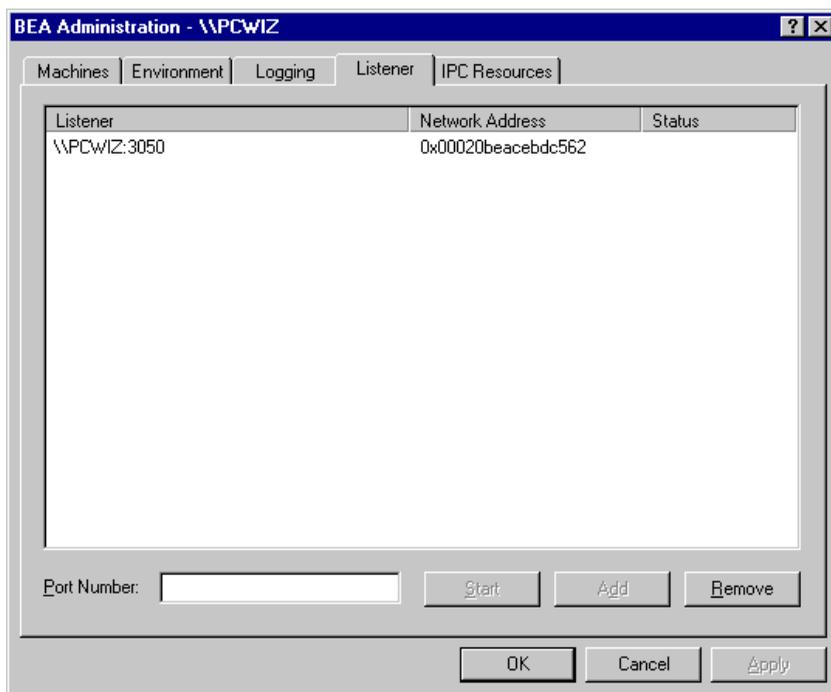
[Event Log] オプション、従来のユーザ・ログの [Disk File] オプション、または [Both] を選択できます。従来のユーザ・ログ (ULOG) によるログ機能を使用する場合は、ULOG ファイルの保存先ディレクトリと、そのファイル名の接頭辞を指定します。デフォルトの接頭辞は ULOG です。デフォルトのファイル名の形式は ULOG.mmdyy です。mmdyy はログ・ファイルが作成された月、日、および年を表します。

選択して入力した内容を Windows 2000 レジストリに保存するには、[OK] または [Apply] をクリックします。イベント・ログのエントリを表示するには、[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] をクリックしてから [管理ツール] の [イベント ビューア] をクリックします。

## tlisten 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

[Listener] ページを使用すると、Windows 2000 システム上の Tlisten サービスを表示、作成、または変更することができます。

図 2-5 [BEA Administration] ウィンドウの [Listener] ページ



インストール・プログラムは、BEA Tuxedo と一緒に Tlisten サービスを Windows 2000 システムにインストールしています。システムを起動するたびに、Tlisten サービスはマシンのポート 3050 の tlisten プロセスを開始します。tlisten プロセスに関連付けられたパスワードはインストール時に指定したものです。

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上で tlisten プロセスを開始してからでないと、BEA Tuxedo システムとアプリケーション・サーバを起動できません。tlisten プロセスを使用すると、複数のマシンにわたる管理作業を実行できます。tlisten プロセスの詳細については、[第 6 章の 18 ページ「tlisten プロセスの開始」](#)を参照してください。

[Listener] ページを使用して Tlisten サービスを追加、削除、停止、または開始するには、次の手順に従います。

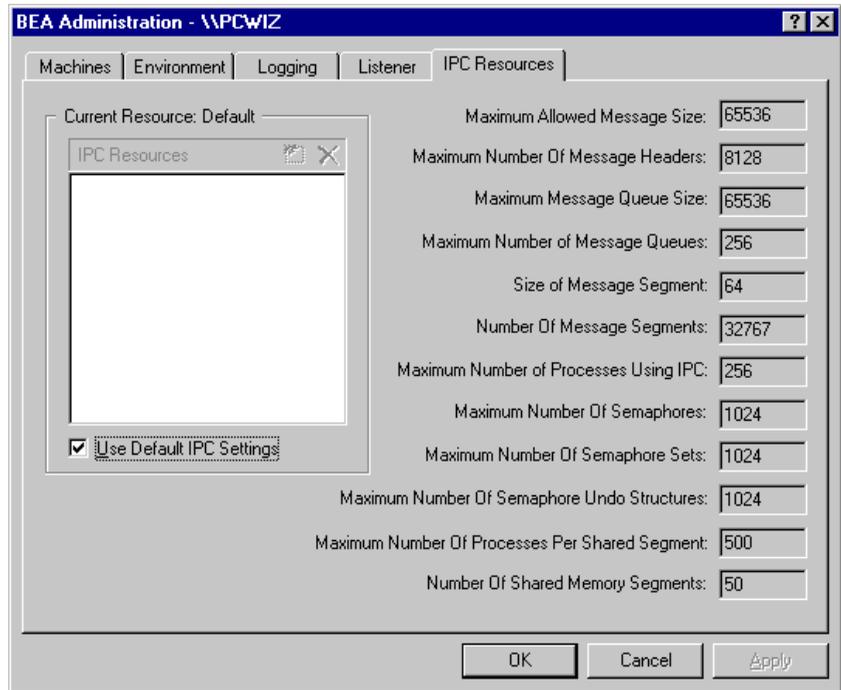
1. Tlisten サービスを追加するには、[Port Number] フィールドにポート番号を入力して [Add] をクリックします。一般には、マシン上で実行する BEA Tuxedo アプリケーションごとに tlisten プロセスが必要です。
2. Tlisten サービスを削除するには、削除する Tlisten サービスを選択してから [Remove] をクリックします。
3. 開始されている Tlisten サービスを停止するには、停止する Tlisten サービスを選択してから [Stop] をクリックします。
4. 停止されている Tlisten サービスを開始するには、開始する Tlisten サービスを選択してから [Start] をクリックします。
5. [OK] または [Apply] をクリックして変更を Windows 2000 レジストリに書き込みます。

Tlisten サービスを表示および制御するには、[Listener] ページを使用する以外にも、[サービス] ウィンドウを使用する方法があります。[サービス] ウィンドウを表示するには、[スタート] メニューの [プログラム] をポイントし、[管理ツール] の [サービス] を選択します。

## システムのパフォーマンスを最大化するための IPC 資源のコンフィギュレーション

[IPC Resources] ページを使用すると、Windows 2000 システム上のプロセス間通信 (IPC) 資源をコンフィギュレーションして BEA Tuxedo のパフォーマンスを最大化できます。

図 2-6 [BEA Administration] ウィンドウの [IPC Resources] ページ



インストール・プログラムは、BEA Tuxedo と一緒に BEA ProcMGR サービスを Windows 2000 システムにインストールしています。システムを起動するたびに、BEA ProcMGR サービスは、マシン上の IPC 資源を [IPC Resources] ページで設定された値にコンフィギュレーションします。上の図に示された値は、インストーラ・プログラムによって設定されるデフォルトの IPC 値です。

ほとんどのマシンでは BEA ProcMGR はデフォルト値のままで作動しますが、[IPC Resources] ページを使用すると、IPC 資源を調整してパフォーマンスを最大化することができます。BEA Tuxedo アプリケーションに必要な最低限の IPC 資源の値を調べるには、[第 6 章の 24 ページ「IPC 要件のチェック」](#)と次の表を参照してください。次の表は、Windows 2000 システムの IPC 資源の名前と UNIX システムの従来の名前とのマッピングを示します。

表 2-1 Windows システムと UNIX システム間の IPC 資源名のマッピング

Windows 2000 の名前	従来の UNIX の名前
Maximum Allowed Message Size	MSGMAX
Maximum Number of Message Headers	対応する名前なし
Maximum Message Queue Size	MSGMNB
Maximum Number of Message Queues	MSGMNI
Size of Message Segment	MSGSSZ
Number of Message Segments	MSGSEG
Maximum Number of Processes Using IPC	NPROC
Maximum Number of Semaphores	SEMMNS
Maximum Number of Semaphore Sets	SEMMNI
Maximum Number of Semaphore Undo Structures	SEMMNU
Maximum Number of Processes Per Shared Segment	SHMSEG
Number of Shared Memory Segments	SHMMNI

[IPC Resources] ページを使用して IPC 資源の値を変更するには、次の手順に従います。

1. [Current Resource: Default] ボックスで、[Use Default IPC Settings] チェック・ボックスをクリックしてクリアします。[Current Resource: Default] ボックスに挿入ボックスが表示されます。
2. 挿入ボックスをクリックし、Windows 2000 マシンの名前を入力してから Enter キーを押します。
3. 変更する IPC 資源の横にあるフィールドをクリックし、必要な値を入力します。
4. [OK] または [Apply] をクリックして変更を Windows 2000 レジストリに書き込みます。

5. 変更を有効にするために、[ サービス ] ウィンドウを使用して BEA ProcMGR サービスをいったん停止してから再起動します。[ サービス ] ウィンドウを表示するには、[ 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 ] をクリックしてから、[ 管理ツール ] の [ サービス ] をクリックします。

実行中の BEA Tuxedo アプリケーションのパフォーマンスは、Windows 2000 のパフォーマンス・モニタで確認できます。[ 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 ] をクリックしてから、[ 管理ツール ] の [ パフォーマンス モニタ ] をクリックして [ パフォーマンス モニタ ] ウィンドウを表示します。

# 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\8.0\...
```

- 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。

管理者には、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、[第 6 章の 1 ページ「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。

## はじめに

WebLogic Enterprise のバージョン 5.1 以前、または BEA Tuxedo のバージョン 7.1 以前からアップグレードする場合は、[第 5 章の 1 ページ「BEA Tuxedo システムのリリース 8.0 へのアップグレード」](#)を参照してその内容に従ってください。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. 「[付録 A BEA Tuxedo 8.0 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. root というユーザ名でターゲットの UNIX マシンにログインします。

UNIX システム上で BEA Tuxedo CD をマウントするにはスーパーユーザ特権が必要です。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、スーパーユーザ特権は不要です。

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、「[付録 A BEA Tuxedo 8.0 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、「[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](#)」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. プラットフォームに合わせてダウンロードした BEA Tuxedo インストーラが入っているディレクトリに移動します。
  - b. 次のコマンドを入力してインストールを開始します。

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

このコマンドでは、*filename* は BEA Tuxedo インストーラの名前を表します。

インストール手順については、[第3章の3ページ「コンソール・モード・インストールの実行」](#)を参照してください。

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 `tux8_new_installer` 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。

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

このコマンドでは、*filename* はプラットフォーム固有の BEA Tuxedo インストーラの名前を表します。

インストール手順については、[第3章の3ページ「コンソール・モード・インストールの実行」](#)を参照してください。

# 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 (現時点では英語版のみ利用可能) 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したり変更したりするには、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
Introduction	インストールを続行する場合は <b>Enter</b> キーを押します。

---

セクション名	実行するアクション
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> <pre>Warning: If you do not accept the licensing terms you will not be allowed to continue with the install.  DO YOU AGREE WITH THE TERMS OF THE LICENSE? (Y/N):</pre> <p>「N」を入力すると、インストールが中止されます。</p>
Choose Install Set	<p>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。</p> <pre>===== Choose Install Set ----- Please Choose the Install Set to be installed by this installer.  -&gt;1- Full Installation     2- Server Install     3- Client Install     4- Jolt Client  ENTER THE NUMBER FOR THE INSTALL SET, OR &lt;ENTER&gt; TO ACCEPT THE DEFAULT:  =====</pre> <p>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 href="#">付録 A の 3 ページ「インストール・セット」</a>を参照してください。</p> <p>Windows 98 システムの場合は、「3」(Client Install) または「4」(Jolt Client) を入力します。Windows 98 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>ここでは、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) に合わせて適切な暗号化ソフトウェアも選択します。</p>

---

**セクション名**                      **実行するアクション**

---

Choose BEA Home Directory

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-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、[第 1 章の 9 ページ「BEA ホーム・ディレクトリ」](#)を参照してください。

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。

次に例を示します。

```

=====
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
=====

Choose BEA Home Directory
-----

```

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。Existing BEA Home: 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。

---

セクション名	実行するアクション
Choose Product Directory	<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 (tuxedo8.0) 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、プロンプトで「2」を入力します。</p> <p>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。</p> <pre>===== Choose Product Directory -----     1- Modify Current Selection (/home3/bean/tuxedo8.0)     2- Use Current Selection (/home3/bean/tuxedo8.0) Enter a number: =====</pre> <ul style="list-style-type: none"><li>■ 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。次に例を示します。 /home3/mytux8.0 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/mytux8.0) 2- Use Current Selection (/home3/mytux8.0) Enter a number:</li><li>■ 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/bean/tuxedo8.0) が使用されます。</li></ul>
Installing . . .	<p>このセクション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、ユーザが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 インストーラは実行中です。</p>

セクション名	実行するアクション
Create Tlisten Password	<p>任意の <code>tlisten</code> 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、<b>BEA Tuxedo Administration Console</b> にログインする場合に使用します。</p> <p><b>BEA Tuxedo</b> 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 <code>tlisten</code> パスワードを使用します。<code>tlisten(1)</code> または <code>wlisten(1)</code> 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、<b>BEA Tuxedo</b> は <code>tlisten</code> 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
Enter Your LDAP Settings	<p>Lightweight Directory Access Protocol (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。</p> <p><b>注記</b> LDAP コンフィギュレーション情報を入力できるのは、CORBA サーバまたはソフトウェア・コンポーネントを既にインストールしており、アプリケーションでセキュア・ソケット・レイヤ (SSL) 暗号化を使用する予定がある場合だけです。</p> <p>BEA Tuxedo 8.0 は、Netscape Enterprise Server の LDAP ディレクトリ・サーバで使用可能な LDAP ベースの証明書取得メカニズムを提供します。</p> <p>LDAP コンフィギュレーションを設定するには、「1」を入力してから以下のコンフィギュレーション情報を入力します。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ LDAP サーバの完全修飾ドメイン名</li><li>■ 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</li><li>■ LDAP サーバで検索するための基本オブジェクトの固有名</li><li>■ LDAP フィルタ・ファイルの場所</li></ul> <p>次に例を示します。</p> <pre>===== Enter Your LDAP Settings -----     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/tuxedo8.0/     udataobj/security/bea_ldap_filter.dat =====</pre> <p>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。</p>

---

セクション名	実行するアクション
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、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"> <li>■ 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。</li> <li>■ 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_8.0_prod_dir/udataobj</code> ディレクトリにコピーします。<code>tux_8.0_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を表しています。</li> </ul> <p>次に例を示します。</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場合は、「2」を選択して次のセクションに進みます。</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、以下の節を参照してください。

- 第 2 章の 12 ページ「UNIX システムでのファイル所有権の割り当て」
- 第 2 章の 12 ページ「Windows システム上の BEA Tuxedo のショートカットについて」
- 第 2 章の 14 ページ「Windows システムの BEA Administration プログラムについて」
- 第 2 章の 24 ページ「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、第 6 章の 1 ページ「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
- 次のステップ

### 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 のバージョン 5.1 以前、または BEA Tuxedo ソフトウェアのバージョン 7.1 以前からアップグレードする場合は、[第 5 章の 1 ページ「BEA Tuxedo システムのリリース 8.0 へのアップグレード」](#)を参照してその内容に従ってください。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、[第 4 章の 3 ページ「テンプレート・ファイルの作成」](#)を参照してください。[第 4 章の 8 ページ「Windows テンプレート・ファイル」](#)と[第 4 章の 10 ページ「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、[第 4 章の 5 ページ「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[第 4 章の 6 ページ「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、サポートされているブラウザで表示します。以下のテンプレートがオンライン・マニュアルに記載されています。
  - Windows テンプレート・ファイルの場所  
[http://edocs.bea.com/tuxedo/tux80/ins\\_temp/win\\_tmp.htm](http://edocs.bea.com/tuxedo/tux80/ins_temp/win_tmp.htm)
  - UNIX テンプレート・ファイルの場所  
[http://edocs.bea.com/tuxedo/tux80/ins\\_temp/unix\\_tmp.htm](http://edocs.bea.com/tuxedo/tux80/ins_temp/unix_tmp.htm)
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>	インストール時に表示されるテキスト。デフォルトは英語 (English) を表す <code>en</code> です。この値を変更しないでください。
<code>BEAHOME=</code>	BEA ホーム・ディレクトリの絶対パス名
<code>USER_INSTALL_DIR=</code>	製品ディレクトリの絶対パス名
<code>C_ldapName=</code>	Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) サーバの完全修飾名 (たとえば <code>pcwiz.mydomain.com</code> )。表末の注記を参照してください。

表 4-1 installer.properties ファイル ( 続き )

キーワード	入力する値
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\tuxedo8.0\udataobj\security\bea_ldap_filter.dat)。表末の注記を参照してください。
C_tlistenPassword=	指定された 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 8.0 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。
CHOSEN_INSTALL_SET =	選択したインストール・セット。この値は、フル・インストールを表す Full (デフォルト) 以外に、サーバのみをインストールする Server、クライアントのみをインストールする Client、または Jolt クライアントのみをインストールする Jolt に設定できます。

**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。

# 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

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. 「付録 A BEA Tuxedo 8.0 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。

Windows 98 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 というユーザ名でターゲット・マシンにログインします。

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、「付録 A BEA Tuxedo 8.0 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、「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」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。
- b. プラットフォームに合わせてダウンロードした BEA Tuxedo インストーラが入っている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手順を開始します。  
installer.properties ファイルの絶対パス名を指定してください。

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

このコマンドでは、*filename* は BEA Tuxedo インストーラの名前を表し、*full\_path* は installer.properties ファイルの絶対パス名を表します。

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。

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. BEA Tuxedo CD-ROM を CD-ROM ドライブに挿入します。
  - b. コマンド行シェルを開きます。
  - c. マウントした CD-ROM の `tux8_new_installer` 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手順を開始します。必ず `installer.properties` ファイルの絶対パス名を指定してください。

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

このコマンドでは、`filename` は使用しているプラットフォームに対応した BEA Tuxedo インストーラの名前を表し、`full_path` は `installer.properties` ファイルの絶対パス名を表します。

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。

# 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

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. 「付録 A BEA Tuxedo 8.0 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. `root` というユーザ名でターゲットの UNIX マシンにログインします。

UNIX システム上で BEA Tuxedo CD をマウントするにはスーパーユーザ特権が必要です。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、スーパーユーザ特権は不要です。

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、「[付録 A BEA Tuxedo 8.0 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、「[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](#)」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. プラットフォームに合わせてダウンロードした BEA Tuxedo インストーラが入っているディレクトリに移動します。
  - b. 次のコマンドを入力してインストール手順を開始します。必ず `installer.properties` ファイルの絶対パス名を指定してください。

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

このコマンドでは、`filename` は BEA Tuxedo インストーラの名前を表し、`full_path` は `installer.properties` ファイルの絶対パス名を表します。

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。
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 `tux8_new_installer` 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手順を開始します。必ず `installer.properties` ファイルの絶対パス名を指定してください。

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

このコマンドでは、*filename* は使用しているプラットフォームに対応した BEA Tuxedo インストーラの名前を表し、*full\_path* は `installer.properties` ファイルの絶対パス名を表します。

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。

# 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 8.0 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\\tuxedo8.0  
#####  
### 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\\tuxedo8.0\\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
```

## 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 8.0 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/tuxedo8.0  
#####  
### 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/tuxedo8.0/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
```

## 次のステップ

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。

- [第2章の12ページ「UNIX システムでのファイル所有権の割り当て」](#)
- [第2章の12ページ「Windows システム上の BEA Tuxedo のショートカットについて」](#)

- 第 2 章の 14 ページ「Windows システムの BEA Administration プログラムについて」
- 第 2 章の 24 ページ「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、第 6 章の 1 ページ「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 8.0 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 WebLogic Enterprise または BEA Tuxedo アプリケーションを BEA Tuxedo 8.0 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 に関するその他のアップグレード要件](#)
- [ホット・アップグレードの実行](#)
- [BEA Jolt のリリース 8.0 へのアップグレード](#)
- [アプリケーションの再ビルド](#)

# アップグレードするためのマシンの準備作業

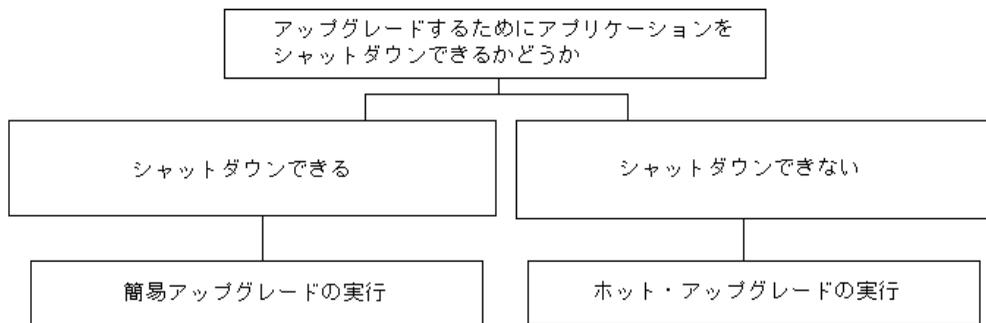
BEA Tuxedo 8.0 ソフトウェアをインストールする前に、必要なバージョンのオペレーティング・システムとコンパイラがインストールされていることを確認します。

**注記** オペレーティング・システムとコンパイラをインストールするには、かなりの時間がかかります。

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、「[付録 A BEA Tuxedo 8.0 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 WebLogic Enterprise または以前のバージョンの BEA Tuxedo ソフトウェアがインストールされているプラットフォームで BEA Tuxedo 8.0 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。Windows 2000 システム上で BEA Tuxedo 8.0 を簡易アップグレードする場合は、BEA Tuxedo 8.0 を

インストールする前に、Windows の [ アプリケーションの追加と削除 ] (アンインストール) を使用してターゲット・システムの BEA WebLogic Enterprise または BEA Tuxedo ソフトウェアを削除することをお勧めします。簡易アップグレードの実行手順については、「[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 8.0 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。

- WebLogic Enterprise バージョン 4.2、5.0.1、または 5.1
- BEA Tuxedo バージョン 6.3、6.4、6.5、または 7.1

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 8.0 ソフトウェアを既存の BEA WebLogic Enterprise または BEA Tuxedo ドメインに追加したり、新しい BEA Tuxedo 8.0 アプリケーション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、「[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 ファイルを一時的に別の場所にバックアップします。RM ファイルには、buildtms や buildXAJIS 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、%TUXDIR%\udataobj または \$TUXDIR/udataobj ディレクトリにあります。TUXDIR は、BEA WebLogic Enterprise または BEA Tuxedo ソフトウェアをインストールしたディレクトリを表します。

2. webgui.ini ファイルを一時的に別の場所にバックアップします。  
webgui.ini ファイルには、BEA Tuxedo Administration Console 用にカスタマイズした初期化情報が格納されています。このファイルは、  
%TUXDIR%\udataobj\webgui または \$TUXDIR/udataobj/webgui ディレクトリにあります。
3. %TUXDIR% ディレクトリに追加したすべてのファイルを一時的に別の場所に移動します。
4. 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. [ファイルのバックアップ](#)で説明したように、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. Windows 2000 マシンをアップグレードする場合は、「[Windows 2000 に関するその他のアップグレード要件](#)」で指定した手順も実行します。
6. 少なくとも MASTER およびバックアップ・マシンに BEA Tuxedo 8.0 ソフトウェアをインストールします。
7. 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。
8. 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。
9. アプリケーションを再起動します。
10. 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 に関するその他のアップグレード要件

Windows 2000 マシンの場合、システムがクリーンな状態で作業を始めるために、次の手順も実行してから BEA Tuxedo 8.0 ソフトウェアをインストールします。

1. TListen および Tuxedo IPC Helper サービスを停止します。[ 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 ] をクリックしてから、[ 管理サービス ] の [ サービス ] をクリックします。[ サービス ] ウィンドウが表示されます。

**注記** Tuxedo IPC Helper サービスは、BEA Tuxedo 8.0 では BEA procMGR と呼ばれます。

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、Tuxedo 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すが、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 WebLogic Enterprise または BEA Tuxedo 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 WebLogic Enterprise または BEA Tuxedo 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、ファイルを一時的に別の場所に移動します。
7. WebLogic Enterprise 4.2 がインストールされている場合、WebLogic Enterprise Java および WebLogic Enterprise C++ ソフトウェアについてアンインストール操作を実行する必要があります。ただし、WebLogic Enterprise 4.2 の C++ および Java コンポーネントがインストールされている場合、手順 5 で示したように、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しなければなりません。
8. 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、「[ファイルのバックアップ](#)」で説明したよう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、バックアップ・マシンと MASTER マシンを順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その他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 8.0 に移行したら、バックアップ・マシンを BEA Tuxedo 8.0 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ない手順です。移行が完了したら、MASTER マシンを以前に動作していたリリースの BEA Tuxedo ソフトウェアに戻すことはできません。

MASTER が旧リリースの BEA Tuxedo 8.0 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。「[ホット・アップグレードの例](#)」を参照してください。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、APPDIR から `tmadmin` を実行します。

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空間およびキューに関しては何もしないでください。
- BDMCONFIG ファイルがある場合は、そのままにしておきます。

停止時間を最短にするために、BEA Tuxedo 8.0 を MASTER およびバックアップ・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 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 8.0 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。

旧リリースから移行する場合は、クライアントおよびサーバを再ビルドする必要があります。また、HP-UX では、BEA Tuxedo ソフトウェアを再インストールするたびに再ビルドする必要があります。ただし、HP-UX 共用ライブラリ・ローダは、実行時に実行可能ファイルが必要とする共用ライブラリを見つけるときに `SHLIB_PATH` 環境変数で指定されたパスをデフォルトでは使用しません。`SHLIB_PATH` ルックアップを有効にするには、「`wl, +s`」コンパイル・オプションを C または C++ コンパイラに渡す必要があります。この手順は、BEA Tuxedo システムがサポートしているその他のプラットフォームでは必要ありません。つまり、アプリケーション・プログラムを次の設定で再コンパイルしなければなりません。

```
CFLAGS=wl,+s
```

この設定により、コンパイラはアプリケーションの再コンパイル時に `+s` オプションをリンク・エディタに渡します。これにより、将来のアップグレード時にプログラムのデフォルトの動作を変更します。

**注記** buildserver、buildobjserver、buildclient、および buildobjclient コマンドは、リンク・エディタの +s オプションをインクルードするので、+s を明示的に指定する必要はありません。ただし、別のビルド手順を実行する場合は、+s オプションを指定しなければなりません。

## ホット・アップグレード手順

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はバックアップ・マシンを用意します。
  - MODEL オプションを MP に設定します。
  - MIGRATE オプションを設定します。
2. Windows 2000 マシンをアップグレードする場合は、「[Windows 2000 に関するその他のアップグレード要件](#)」で指定した手順も実行します。
3. バックアップ・マシンをシャットダウンします。
4. バックアップ・マシンに BEA Tuxedo 8.0 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。
5. 旧リリースを実行している MASTER マシンを、BEA Tuxedo 8.0 を実行しているバックアップ・マシンに移行します。
6. バックアップ・マシンとなったマシンをシャットダウンします。
7. BEA Tuxedo 8.0 を使用して、手順 6 でシャットダウンしたマシンを再起動します。

## ホット・アップグレードの例

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
  - \$APPDIR1 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
  - \$APPDIR2 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> tmsshutdown -B MACH2 -l MACH2
```

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

```
MACH2> Kill tlisten process
```

```
MACH2> Load System 8.0 if it is not already loaded
```

```
MACH2> cd $APPDIR2
```

```
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 8.0 tlisten
```

```
MACH1> >UPGRADE      # Indicator that upgrade being done
```

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

```
MACH2> tmadmin
```

```
master
```

```
y
```

```
psr
```

```
q
```

```
MACH2> tmsshutdown -B MACH1 -l MACH1
```

## 5 BEA Tuxedo システムのリリース 8.0 へのアップグレード

---

```
MACH2> Run tmconfig to reset the APPDIR, TUXCONFIG, TUXDIR for MACH1
MACH1> Kill tlisten process
MACH1> Load System 8.0 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 8.0 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 IPC Helper (BEA Tuxedo 8.0 では BEA procMGR) 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。

## BEA Jolt のリリース 8.0 へのアップグレード

BEA Jolt は BEA Tuxedo 8.0 と相互運用しますが、BEA Jolt リリース 1.2.1 以前は相互運用しません。したがって、BEA Tuxedo 8.0 で BEA Jolt を使用する予定がある場合は、BEA Jolt 8.0 をインストールする必要があります。

旧リリースから BEA Jolt 8.0 に直接アップグレードすることはできません。旧リリースの Jolt がインストールされている場合は、そのリリースをアンインストールしてからリリース 8.0 をインストールする必要があります。

# 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 8.0 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 ノードとバックアップ MASTER ノードでは、コンフィギュレーションにあるノード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ノードでは、以前のリリースの実行可能ファイルがそのまま使用される場合があります。たとえば、MASTER とバックアップ MASTER で BEA Tuxedo 8.0 を実行していても、そのほかのノードでは BEA Tuxedo 6.3 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、例外が 1 つあります。BEA Tuxedo システム・サーバ・マシンを BEA Tuxedo 8.0 にアップグレードせずに、BEA Tuxedo 8.0 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、6.3 以降のリリースの場合、MASTER がリリース 6.3 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。



---

## 6 インストール後の作業の実行

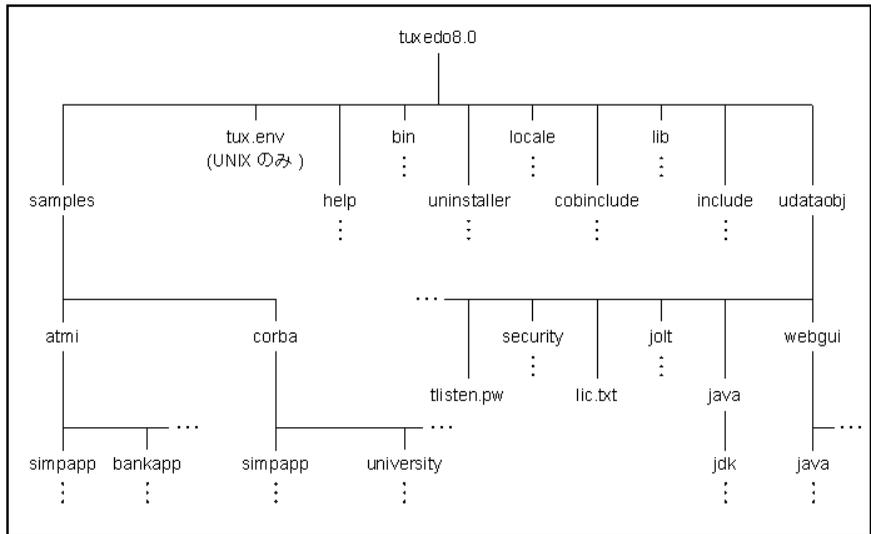
以下の節では、BEA Tuxedo をインストールした後の作業について説明します。

- 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
- 環境の設定
- tlisten プロセスの開始
- UBBCONFIG ファイルの編集
- 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 Tuxedo8.0 のディレクトリ構造



この図の製品ディレクトリ (tuxedo8.0) は、BEA Tuxedo 8.0 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"><li>■ 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</li><li>■ 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</li></ul>
help	BEA Tuxedo Administration Console のヘルプ・ファイルが格納されています。
bin	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。
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。

---

ディレクトリ名	説明
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。プラットフォームによって、rpc などのサブディレクトリも格納されています。
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"><li>■ 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 暗号化ファイルが格納されています。</li><li>■ 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。</li><li>■ 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。</li><li>■ 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。</li><li>■ 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。</li><li>■ 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。</li></ul>

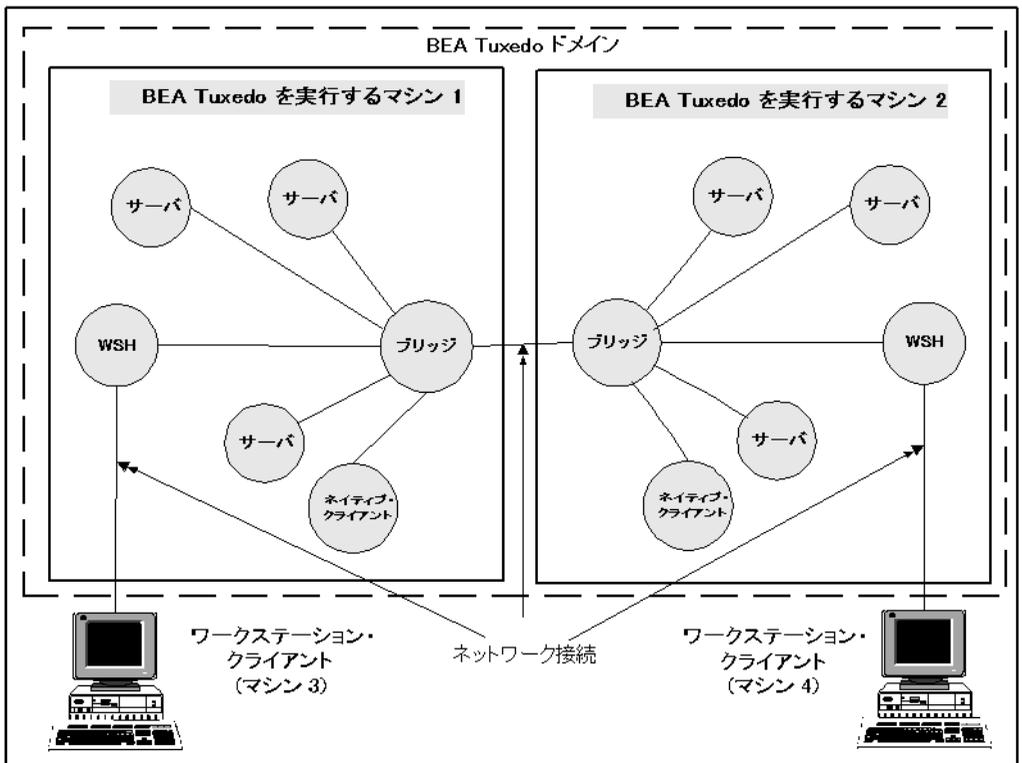
---

ファイル名	説明
tux.env	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

図 6-2 は、BEA Tuxedo のアーキテクチャの基本である BEA Tuxedo ドメインを示しています。

図 6-2 BEA Tuxedo の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、1 つまたは複数のクライアント (ローカルまたはリモート)、1 つまたは複数のサーバ、および 1 台または複数台のマシンで構成されます。Tuxedo ドメインは 1 つの単位として管理されます。

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 ファイル](#)
- [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。これらの用語の詳細については、<http://edocs.beasys.co.jp/e-docs/index.html> で BEA Tuxedo オンライン・マニュアル群を参照してください。

## UBBCONFIG ファイル

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。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、その後に関わりやすい名前を続けます。たとえば、`simple` を続けて、`ubbsimple` というファイル名にします。

## 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 ファイルを格納し、UBBCONFIG ファイルの RESOURCES セクションの 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 8.0 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=8.0
```

## 6 インストール後の作業の実行

---

```
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=8.0
LICENSEE=BEA Systems
SERIAL=101999651
ORDERID=Internal
USERS=200000
TYPE=SDK
DEVELOPERS=100000
STRENGTH=56
EXPIRATION=2001-12-31
SIGNATURE=TX0CFHkaBpKpAlXGEtQqi+/jJvMo1VB9AhUAUaki zswgYefRwQJDNTF
0205blik=

[SSL ENCRYPTION]
VERSION=8.0
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=8.0
LICENSEE=BEA Systems
SERIAL=101999651
ORDERID=Internal
USERS=200000
TYPE=SDK
DEVELOPERS=100000
STRENGTH=56
EXPIRATION=2001-12-31
SIGNATURE=TXmtx+AhQdJgr3sjjznBqRB7SP9Jgr3UzAKctjz+e6RmsFSAhUAhStj
znBQdL9n=

[PK SIGNATURE]
VERSION=8.0
LICENSEE=BEA Systems
SERIAL=101999651
ORDERID=Internal
USERS=200000
TYPE=SDK
DEVELOPERS=100000
```

```
STRENGTH=56  
EXPIRATION=2001-12-31  
SIGNATURE=TX0CFHkaBpKpAlXGEtQqi+/jJvtt1VB9AhUAUAkizwsgYefRwQJDNTF  
0205b1ik=
```

```
[BEA JOLT]  
VERSION=8.0  
LICENSEE=BEA Systems  
SERIAL=101999651  
ORDERID=Internal  
EXPIRATION=2001-12-31  
SIGNATURE=TX0CFHkaBpKpAlXGEtQqi+/jJvMolVB9AhUAUzXizwsgYefRwQJDNTF  
0205b1ik=
```

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。

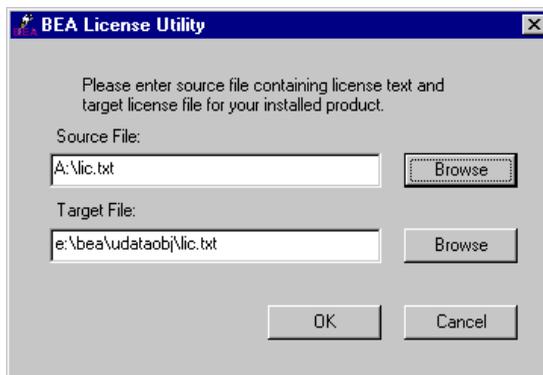
ライセンスを取得するには、次の 2 つの方法があります。BEA Tuxedo 製品の評価版をダウンロードする際に BEA の Web サイトから取得する方法と、BEA Tuxedo 製品を購入する際に電子メールを使用して取得する方法です。ライセンスは、lic.txt というファイルにパッケージ化されています。

BEA Tuxedo の旧リリースのライセンス・ファイルは、BEA Tuxedo 8.0 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 8.0 ライセンス・ファイルに追加します。

## 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 8.0]、[BEAlic]を順に選択して、[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_8.0_prod_dir\udataobj` ディレクトリにインストールします。 `tux_8.0_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。

**注記** 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_8.0_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_8.0_prod_dir/udataobj` ディレクトリにコピーします。 `tux_8.0_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有メモリの一部) 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 (tpsystadm) を使用して BEA Tuxedo アプリケーションに参加します。ただし、tpsystadm 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]、[8.0] 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。

## 環境の設定

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 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	リモート CORBA クライアント: サーバ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 8.0 では、JDK は配布されません。

表 6-5 Oracle 環境変数

環境変数	値
ORACLE_HOME	このマシン上で Oracle データベースをインストールしたディレクトリの絶対パス名。*
DEF_ORACLE_SID	このマシン上でインストールした Oracle データベースのシステム ID (ユーザ名/パスワード)。

\* BEA Tuxedo 8.0 では、Oracle データベースは配布されません。

## 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\tuxedo8.0
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。「[環境変数の設定と変更](#)」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

環境変数の設定方法については、『[Windows NT での BEA Tuxedo システムの使用](#)』の「[環境変数を設定する](#)」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
```

**注記** Sun Solaris システムの場合にのみ、次の例のように、`/usr/sbin` を最初のディレクトリとして `PATH` に追加し、中かっこ (`{}`) を `TUXDIR` に追加します。 `PATH=/usr/sbin:${TUXDIR}/bin:$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/tuxedo8.0
```

```
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、tmboot(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、 <a href="#">第 2 章の 20 ページ「tlisten 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」</a> 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する必要があります。

**注記** Windows 2000 または 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) リファレンス・ページ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「tlisten プロセスを自動的に起動する」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。

そのため、`tlisten.pw` ファイルに複数の管理用パスワードを指定することができます。1 つのパスワード・ファイルには、1 行に 1 つのパスワードを指定し、最大 20 個まで設定できます。`tlisten.pw` ファイルにパスワードを追加するには、通常のテキスト・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、UBBCONFIG 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。通常、アプリケーションの UBBCONFIG ファイルは、アプリケーションを起動する前に編集する必要があります。

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。通常、アプリケーションのコンフィギュレーション・ファイルは、アプリケーションを起動する前に編集する必要があります。BEA Tuxedo のマニュアルでは、このファイルは UBBCONFIG と呼ばれていますが、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、その後に関わりやすい名前を続けます。たとえば、`simple` をつけて、`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 $

#Tuxedo サンプル・アプリケーション用の UBBCONFIG スケルトン・ファイルです。
#<bracketed> 項目を適切な値に置き換えます。

*RESOURCES
IPCKEY          <Replace with a valid IPC Key>

#   たとえば
#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
#   たとえば
#
#   APPDIR="C:\home\me\simpapp"
#   TUXCONFIG="C:\home\me\simpapp\tuxconfig"
#   TUXDIR="C:\bea\tuxedo8.0"
#UNIX
#   たとえば
#
#   APPDIR="/home/me/simpapp"
#   TUXCONFIG="/home/me/simpapp/tuxconfig"
#   TUXDIR="/home/bea/tuxedo8.0"

<Machine-name> LMID=simple

#   たとえば
#beatux        LMID=simple
```

## 6 インストール後の作業の実行

---

```
*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。
APPDIR = <i>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。

---

パラメータ名	指定内容
TUXCONFIG = <i>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。
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、各マシンに一意的な 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
                SEMUME,      A      SHMMAX
                SEMMNU,      *
                SEMMNS  SEMMNSL  SEMMNSL  SEMMNI  MSGMNI  MSGMAP  SHMSEG
-----
sftuxe          17           5          12    A + 1     13       26      75K

```

where  $1 \leq A \leq 8$ .

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、「[付録 A BEA Tuxedo 8.0 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、表「[Windows システムと UNIX システム間の IPC 資源名のマッピング](#)」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、「[システムのパフォーマンスを最大化するための IPC 資源のコンフィギュレーション](#)」を参照してください。UNIX システムの現在の IPC 値を変更する手順については、「[BEA Tuxedo 8.0 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。

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) トランザクション・ログ (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。FSCONFIG には、アプリケーションのデータベースの絶対パス名を指定します。

## 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行わ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、FSCONFIG 環境変数の値にデフォルト設定されます。

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「`simpapp` (簡単な C 言語アプリケーション) のチュートリアル」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 ユーザ名でターゲット・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 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。「[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。次に例を示します。

```
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。

## 6 インストール後の作業の実行

---

- 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\tuxedo8.0」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す。

```
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 -y の出力結果

---

```
Booting all admin and server processes in C:\home\me\atmi\tuxconfig
INFO: BEA TUXEDO(r) System Release 8.0
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、「[システムのパフォーマンスを最大化するための IPC 資源のコンフィギュレーション](#)」を参照してください。

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。「[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。次に例を示します。

```
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、「/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 (「/home/bea/tuxedo8.0」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。

```
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 6-5 tmbboot -y の出力結果

---

```
Booting all admin and server processes in /home/me/atmi/tuxconfig
INFO: BEA TUXEDO(r) System Release 8.0
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、「[BEA Tuxedo 8.0 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.txt` 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「`simpapp` (簡単な C 言語アプリケーション) のチュートリアル」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 ユーザ名でターゲット・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 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\tuxedo8.0 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\tuxedo8.0
```

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。次に例を示します。

```
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、`ksh` シェルを選択します。
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 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 `/home/bean/tuxedo8.0` 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。

```
TUXDIR=/home/bean/tuxedo8.0
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。次に例を示します。

```
cp $TUXDIR/samples/corba/simpapp/* .
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. ksh と入力します。
- b. `./results/setenv.ksh` と入力します。
- c. `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。
- d. `simple_client` と入力します。プロンプト `String?` が表示されます。
- e. 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、結果を表示します。
- f. `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.ksh`
- b. `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 buildXAJS 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関する buildtms コマンドの詳細については、BEA Tuxedo オンライン・マニュアルの『[BEA Tuxedo コマンド・リファレンス](#)』の buildtms (1) リファレンス・ページを参照してください。

## BEA Tuxedo のアンインストール

BEA Tuxedo をアンインストールすると、インストールされたすべてのコンポーネントが削除されます。インストール後に作成されたコンフィギュレーション・ファイルやアプリケーション・ファイルは削除されません。

BEA Tuxedo 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 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 8.0]、[Uninstall Tuxedo 8.0] を順に選択します。  
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_8.0_prod_dir/uninstaller` ディレクトリに移動します。  
`tux_8.0_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ルを終了します。
-

# BEA Tuxedo の再インストール

BEA Tuxedo 8.0 が既にインストールされているシステム上で 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]	[Choose BEA Home Directory] ウィンドウに戻ります。同じ BEA ホーム・ディレクトリに複数の BEA Tuxedo 8.0 をインストールすることはできません。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 8.0 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]	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。「 <a href="#">BEA Tuxedo のアンインストール</a> 」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アンインストールすることもできます。 <ul style="list-style-type: none"><li>■ <a href="#">BEA Tuxedo の GUI モード・インストール</a></li><li>■ <a href="#">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</a></li><li>■ <a href="#">BEA Tuxedo のサイレント・インストール</a></li></ul>



---

# 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。

- [ハードウェアの要件](#)
- [オペレーティング・システムの要件](#)
- [サーバの要件](#)
- [ブラウザの要件](#)
- [BEA Tuxedo Administration Console のファイル・ツリーについて](#)
- [BEA Tuxedo Administration Console の環境設定](#)
- [BEA Tuxedo Administration Console の起動](#)
- [BEA Tuxedo Administration Console の終了](#)

## 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。

## オペレーティング・システムの要件

アプリケーションの大まかな設計に基づいて、そのアプリケーションに必要なオペレーティング・システムのリソースの可用性を検証する必要があります。オペレーティング・システムのリソースには、次のものがあります。

- 最大メッセージ・サイズと最大キュー長を制御する UNIX システム共用リソース (IPC)
- カーネル・パラメータによって制御されるリソース

プロセス間通信 (IPC) などの調整可能なパラメータの詳細については、「[BEA Tuxedo 8.0 プラットフォーム・データ・シート](#)」および「[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。

## サーバの要件

BEA Tuxedo 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 5.1 (Alpha システム)
- HP-UX 11.0 (32 ビット) (HP 9000 シリーズ)
- Microsoft Windows 2000 (Intel)
- Red Hat Linux 6.2 (Intel IA32 (x86))
- Sun Microsystems Solaris 8 (32 ビット) (SPARC)

## ブラウザの要件

暗号化を使用しない場合 (0 ビット暗号化の場合)、BEA Tuxedo Administration Console は Netscape 4.61 以上で実行できます。

暗号化を使用する場合、BEA Tuxedo Administration Console をブラウザ上で実行するには Java Plug-in 1.3 以上が必要です。

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。このパラメータは、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。

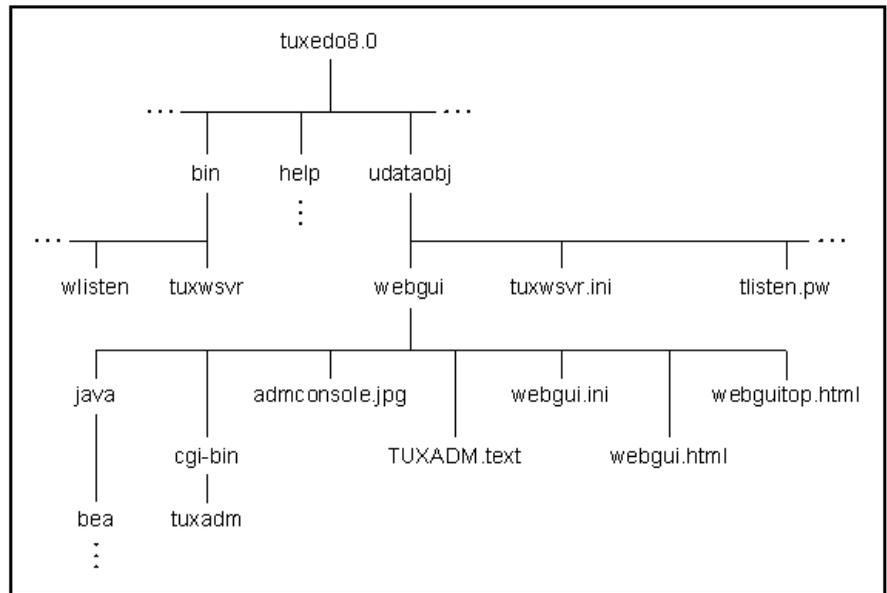
プラットフォーム	サポートされるブラウザ (注記参照)	必要な Java Plug-in
Compaq Tru64 UNIX 5.1 (Alpha システム)	Netscape 4.7 Internet Explorer 4.7 および 5.0	1.3 以上
HP-UX 11.0 (32 ビット) (HP 9000 シリーズ)	Netscape 4.72 Internet Explorer 4.7 および 5.0	1.3 以上
Microsoft Windows 2000 (Intel)	Netscape 4.7 Internet Explorer 4.7 および 5.0	1.3 以上
Red Hat Linux 6.2 (Intel IA32 (x86))	Netscape 4.7 Internet Explorer 4.7 および 5.0	1.3 以上
Sun Microsystems Solaris 8 (32 ビット) (SPARC)	Netscape 4.7 Internet Explorer 4.7 および 5.0	1.3 以上

**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 ファイル・ツリーについて

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 (`webquitop.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。

# 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。「[環境の設定](#)」を参照してください。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・ソフトウェアで提供される 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` サーバ・プロセスおよび `wlisten` サーバ・プロセスの起動後に、BEA Tuxedo Administration Console を起動して、`tuxwsvr` サーバおよび BEA Tuxedo アプリケーションを監視できます。

## tuxwsvr の起動

tuxwsvr 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 サーバも設置していないユーザが BEA Tuxedo Web GUI をサポートするために使用する World Wide Web サーバ・プロセスです。tuxwsvr は、別に指定がない限り、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動し続けます。

### tuxwsvr を起動するブ ラットフォーム 入力するコマンド

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

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。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 アプレットからの受信時接続を受信し、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、`popeye` 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` ポート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=//popeye: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、以下の手順に従います。

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
```

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。

**注記** 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` を使用しません。

## 7 BEA Tuxedo Administration Console の起動

---

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 href="#">A Tour of the Main Window</a> 」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"> <li>1. ps コマンドを入力し、wlisten プロセスが実行されていることを確認します。</li> <li>2. wlisten が実行されていない場合は、webgui.ini ファイルを開き、NADDR=//lcsol1:4003 行のポート番号 (4003) を有効なポート番号に置き換えます。</li> <li>3. wlisten を再度入力します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>● \$ wlisten -i %TUXDIR%\udataobj\webgui\webgui.ini (Windows 2000)</li> <li>● \$ wlisten -i \$TUXDIR/udataobj/webgui/webgui.ini (UNIX)</li> </ul> </li> <li>4. 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。</li> <li>5. 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。</li> <li>6. 手順 1 に戻ります。</li> </ol>

## 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 [Domain]、[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 8.0 プラットフォーム・データ・シート

この章の内容は以下のとおりです。

- サポートされるプラットフォーム
- Compaq Tru64 UNIX 5.1 (Alpha システム)
- HP-UX 11.0 (32 ビット) (HP 9000 シリーズ)
- Microsoft Windows 2000 (Intel)
- Microsoft Windows 98 (Intel)
- Red Hat Linux 6.2 (Intel IA32 (x86))
- 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

## サポートされるプラットフォーム

次の表は、BEA Tuxedo リリース 8.0 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。

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	<a href="#">Tru64 UNIX</a>	5.1 (Alpha)
HP	<a href="#">HP-UX</a>	11.00 (32 ビット) (HP 9000 シリーズにパッチ PHKL_21039、PHKL_21684、および PHKL_21778 を適用)
Microsoft	<a href="#">Windows 2000</a>	Windows 2000 (Intel)
	<a href="#">Windows 98</a> (クライアントのみ)	Windows 98 (Intel)
Red Hat	<a href="#">Linux</a>	6.2
Sun Microsystems	<a href="#">Solaris</a>	Solaris 8 (32 ビット) (SPARC)

データ・シートはプラットフォームごとにあり、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 8.0 では、以下の 4 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 8.0 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 8.0 のすべてのサーバ・コンポーネントで構成されています。
  - 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
  - Common Object Request Broker Architecture (CORBA) C++ サーバ・ソフトウェア
  - BEA Jolt 8.0 サーバ・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・インストール・セット – BEA Tuxedo 8.0 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 Tuxedo 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 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 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 8.0 クライアント・ソフトウェア
  - Windows 2000 および Windows 98 システムのみ : 環境オブジェクトを含む 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

- Jolt クライアント・インストール・セット – 以下の BEA Tuxedo 8.0 コンポーネントで構成されています。
  - BEA Jolt 8.0 クライアント・ソフトウェア
  - LLE および SSL 暗号化ソフトウェア

ユーザは BEA Tuxedo 8.0 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。

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。米国およびカナダ以外のユーザも、必要な認可を得て 128 ビットの暗号化が可能なライセンスを取得できます。詳細については、『BEA Tuxedo 8.0 リリース・ノート』を参照してください。

**注記** BEA Jolt 8.0 では、BEA Tuxedo 8.0 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。

# Compaq Tru64 UNIX 5.1 (Alpha システム)

以下の節では、Compaq Tru64 UNIX 5.1 (Alpha システム) の BEA Tuxedo 8.0 に関する要件について説明します。

## Compaq Tru64 UNIX 5.1 で利用できる BEA Tuxedo 8.0 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
- 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、「[インストール・セット](#)」の節を参照してください。

## Compaq Tru64 UNIX 5.1 のハードウェアの要件

- Tru64 UNIX 5.1 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 5.1 のソフトウェアの要件

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、COBOL コンパイラ : 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	Netscape 4.7 (注記参照) (BEA Tuxedo Administration Console で必要)、Java 2 JRE 1.3.0 (Java 実行時環境で必要)
	<b>注記</b> 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 4.7 がサポートされます。暗号化を使用しない場合、Netscape 4.7 以上がサポートされます。
Java 実行時環境用の Java 2 JRE	Java 2 JRE 1.3.0-alpha1
Java 開発環境用の Java 2 Software Development Kit (SDK)	Java 2 SDK 1.3.0-alpha1

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)
CORBA C++ アプリケーション用のデータベース	Oracle 8.0.5 または 8.1.6.
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、
  - リンク・レベルの暗号化 (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 クライアント (/WS) 接続で使用できます。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、セキュア・ソケット・レイヤ (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 8.0 CORBA C++ クライアントおよび 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 5.1 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 5.1 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。

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： すべての BEA Tuxedo サーバ、 クライアント、および BEA Tuxedo Administration Console (暗号化ソフトウェアの領域は含まれていません)	87MB
サーバ・インストール・セット： サーバのみ (暗号化ソフトウェアの領域は含まれていません)	すべてのサーバ : 69MB ATMI サーバのみ : 22MB CORBA C++ サーバのみ : 43MB Jolt サーバのみ : 2MB

コンポーネント	必要なディスク領域
クライアント・インストール・セット: クライアントのみ (暗号化ソフトウェアの領域は含まれていません)	すべてのクライアント: 29MB /WS クライアントのみ: 8MB CORBA C++ クライアントのみ: 20MB CORBA Java クライアントのみ: 23MB Jolt クライアントのみ: 2MB
Jolt クライアント・インストール・セット: BEA Jolt クライアントのみ (暗号化ソフトウェアの領域は含まれていません)	Jolt クライアント: 2MB
管理ツール: BEA Tuxedo Administration Console (GUI)	12MB
暗号化ソフトウェア: 56 ビットまたは 128 ビット	ATMI サーバまたは /WS クライアント・システム上の LLE のみの場合、2MB LLE および SSL の場合、4MB

## Compaq Tru64 UNIX 5.1 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 は設定可能なカーネル・オプションです。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
```

`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/rz4c
```

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。次に例を示します。

```
/dev/rz4c: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 5.1 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、「[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「[IPC 要件のチェック](#)」の節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 5.1 の University サンプル・アプリケーションでの設定とデフォルトの設定

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
semms	SEMMNS	60	(SEMMNI*2)
semni	SEMMNI	10	16
semmsl	SEMMSL	25	25
semume	SEMUME	10	10
semopm		10	10
semvmx		32767	32767
semaem		16384	16384
msgmni	MSGMNI	50	84
msgmax	MSGMAX	8192	8192
msgmnb	MSGMNB	16384	16384
msgtql	MSGTQL	40	40
maxusers	maxusers	可変	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 `DMCONFIG(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。

```
semgni 256
```

semgni 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) の BEA Tuxedo 8.0 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 8.0 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
- 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、「[インストール・セット](#)」の節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

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><b>注記</b> PHKL パッチは HP-UX 11.0 に対する拡張であり、BEA Tuxedo 8.0 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 <a href="http://www.hp.com/products1/unix/java/infolibrary/patches.html">http://www.hp.com/products1/unix/java/infolibrary/patches.html</a> 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>C/C++ コンパイラ : HP aC++ B3910B A.03.13、COBOL コンパイラ : MicroFocus Server Express 1.0.0 (BEA Tuxedo 開発環境のみで必要)</p>
管理デスクトップ用ツール	<p>Netscape 4.72 (注記参照) (BEA Tuxedo Administration Console で必要)、Java 2 JRE 1.3.0 (Java 実行時環境で必要)</p> <p><b>注記</b> 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 4.72 がサポートされます。暗号化を使用しない場合、Netscape 4.7 以上がサポートされます。</p>
Java 実行時環境用の Java 2 JRE	Java 2 JRE 1.3.0-BETA2 (HotSpot)

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 1.3.0-BETA2 (HotSpot)
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)
CORBA C++ アプリケーション用のデータベース	Oracle 8.1.6 以上
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、
  - リンク・レベルの暗号化 (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 クライアント (/WS) 接続で使用できます。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、セキュア・ソケット・レイヤ (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 8.0 CORBA C++ クライアントおよび 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。

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: すべての BEA Tuxedo サーバ、 クライアント、および BEA Tuxedo Administration Console (暗号化ソフトウェアの領域は含まれていません)	89MB

コンポーネント	必要なディスク領域
サーバ・インストール・セット： サーバのみ (暗号化ソフトウェアの領域は含まれていません)	すべてのサーバ：71MB ATMI サーバのみ：20MB CORBA C++ サーバのみ：50MB Jolt サーバのみ：2MB
クライアント・インストール・セット： クライアントのみ (暗号化ソフトウェアの領域は含まれていません)	すべてのクライアント：31MB /WS クライアントのみ：7MB CORBA C++ クライアントのみ：22MB CORBA Java クライアントのみ：25MB Jolt クライアントのみ：2MB
Jolt クライアント・インストール・セット： BEA Jolt クライアントのみ (暗号化ソフトウェアの領域は含まれていません)	Jolt クライアント：2MB
管理ツール： BEA Tuxedo Administration Console (GUI)	12MB
暗号化ソフトウェア： 56 ビットまたは 128 ビット	ATMI サーバまたは /WS クライアント・システム上の LLE のみの場合、2MB LLE および SSL の場合、4MB

## 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 /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、「[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「[IPC 要件のチェック](#)」の節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。

**表 A-2 HP-UX 11.0 (32 ビット) の University サンプル・アプリケーションでの設定とデフォルトの設定**

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
semms	SEMMNS	128	(SEMMNI*2)

表 A-2 HP-UX 11.0 (32 ビット) の University サンプル・アプリケーションでの設定とデフォルトの設定 (続き)

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
semgni	SEMMNI	64	NPROC*5
semmap	SEMMA	semgni+2	1
semgnu	SEMMNU	30	(SEMMNI / 2)
semume	SEMUME	10	64
msggni	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)
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。

## Microsoft Windows 2000 (Intel)

以下の節では、Microsoft Windows 2000 の BEA Tuxedo 8.0 に関する要件について説明します。

### Windows 2000 (Intel) で利用できる BEA Tuxedo 8.0 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
- 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)
- 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、[付録 A の 3 ページ「インストール・セット」](#) を参照してください。

### Windows 2000 (Intel) 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 (Intel) のソフトウェアの要件

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	<p>C/C++ コンパイラ : Visual C++ 6.0 SP4 (フル (開発) インストールが必要。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)、COBOL コンパイラ : MicroFocus Net Express 3.1</p> <p>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++ 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。</p>
BEA Application Builder ヘルプ用のインターネット・ブラウザ	<p>Netscape 4.0 以上。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 8.0 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。</p>
管理デスクトップ用ツール	<p>Netscape 4.7 (注記参照) あるいは Internet Explorer 4.7 または 5.0 (BEA Tuxedo Administration Console で必要)、Java 2 JRE 1.3 (Java 実行時環境で必要)</p> <p><b>注記</b> 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 4.7 がサポートされます。暗号化を使用しない場合、Netscape 4.7 以上がサポートされます。</p> <p><b>注記</b> 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。</p>
Java 実行時環境用の Java 2 JRE	Java 2 JRE 1.3.0-C
Java 開発環境用の Java 2 Software Development Kit (SDK)	Java 2 SDK 1.3.0-C

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)
CORBA C++ アプリケーション用のデータベース	Oracle 8.1.6 以上
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、
  - リンク・レベルの暗号化 (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 クライアント (/WS) 接続で使用できます。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、セキュア・ソケット・レイヤ (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 8.0 CORBA C++ クライアントおよび 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 (Intel) のネットワークの要件

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

## Windows 2000 (Intel) 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。

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： すべての BEA Tuxedo サーバ、 クライアント、および BEA Tuxedo Administration Console (暗 号化ソフトウェアの領域は含ま れていません)	83MB
サーバ・インストール・セット： サーバのみ (暗号化ソフトウェ アの領域は含まれていません)	すべてのサーバ：54MB ATMI サーバのみ：21MB CORBA C++ サーバのみ：37MB Jolt サーバのみ：2MB

コンポーネント	必要なディスク領域
クライアント・インストール・セット: クライアントのみ (暗号化ソフトウェアの領域は含まれていません)	すべてのクライアント: 42MB /WS クライアントのみ: 13MB CORBA C++ クライアントのみ: 24MB CORBA Java クライアントのみ: 24MB Jolt クライアントのみ: 2MB ActiveX クライアントのみ: 13MB
Jolt クライアント・インストール・セット: BEA Jolt クライアントのみ (暗号化ソフトウェアの領域は含まれていません)	Jolt クライアント: 2MB
管理ツール: BEA Tuxedo Administration Console (GUI)	11MB
暗号化ソフトウェア: 56 ビットまたは 128 ビット	ATMI サーバまたは /WS クライアント・システム上の LLE のみの場合、1MB LLE および SSL の場合、3MB

## Windows 2000 (Intel) 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。第 2 章の 22 ページ「[\[BEA Administration\] ウィンドウの \[IPC Resources\] ページ](#)」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、「[システムのパフォーマンスを最大化するための IPC 資源のコンフィギュレーション](#)」および「[IPC 要件のチェック](#)」を参照してください。

---

# Microsoft Windows 98 (Intel)

以下の節では、Microsoft Windows 98 の BEA Tuxedo 8.0 に関する要件について説明します。

## Windows 98 (Intel) で利用できる BEA Tuxedo 8.0 のインストール・セット

- 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)
- 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、「[インストール・セット](#)」の節を参照してください。

## Windows 98 (Intel) のハードウェアの要件

- Pentium プロセッサ
- 32MB の RAM

## Windows 98 (Intel) のソフトウェアの要件

---

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++ 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。

コンポーネント	要件
BEA Application Builder ヘルプ用のインターネット・ブラウザ	Netscape 4.0 以上。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 8.0 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	適用されません。
Java 実行時環境用の Java 2 JRE	Java 2 JRE 1.3.0-C
Java 開発環境用の Java 2 Software Development Kit (SDK)	適用されません。
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)
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。
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、
  - リンク・レベルの暗号化 (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 クライアント (/WS) 接続で使用できます。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、セキュア・ソケット・レイヤ (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 8.0 CORBA C++ クライアントおよび 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 (Intel) のネットワークの要件

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

## Windows 98 (Intel) のディスク領域の要件

Windows 98 (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。

コンポーネント	必要なディスク領域
クライアント・インストール・セット:	すべてのクライアント: 42MB
クライアントのみ (暗号化ソフトウェアの領域は含まれていません)	/WS クライアントのみ: 13MB
	CORBA C++ クライアントのみ: 24MB
	CORBA Java クライアントのみ: 24MB
	Jolt クライアントのみ: 2MB
	ActiveX クライアントのみ: 13MB

コンポーネント	必要なディスク領域
Jolt クライアント・インストール・セット: BEA Jolt クライアントのみ (暗号化ソフトウェアの領域は含まれていません)	Jolt クライアント: 2MB
暗号化ソフトウェア: 56 ビットまたは 128 ビット	ATMI サーバまたは /WS クライアント・システム上の LLE のみの場合、1MB LLE および SSL の場合、3MB

## Red Hat Linux 6.2 (Intel IA32 (x86))

以下の節では、Red Hat Linux 6.2 の BEA Tuxedo 8.0 に関する要件について説明します。

## Red Hat Linux 6.2 (Intel) で利用できる BEA Tuxedo 8.0 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
- 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、「[インストール・セット](#)」の節を参照してください。

## Red Hat Linux 6.2 (Intel) 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 6.2 (Intel) のソフトウェアの要件

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/C++ コンパイラ : gcc バージョン egcs-2.91.66 または 19990314/Linux (egcs-1.1.2 リリース)、COBOL コンパイラ : 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	Netscape 4.7 (注記参照) (BEA Tuxedo Administration Console で必要)、Java 2 JRE 1.3.0 (Java 実行時環境で必要)  <b>注記</b> 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 4.7 がサポートされます。暗号化を使用しない場合、Netscape 4.7 以上がサポートされます。
Java 実行時環境用の Java 2 JRE	Java 2 JRE 1.3.0
Java 開発環境用の Java 2 Software Development Kit (SDK)	Java 2 SDK 1.3.0
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)

コンポーネント	要件
CORBA C++ アプリ ケーション用のデータ ベース	Oracle 8.1.6.
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、
  - リンク・レベルの暗号化 (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 クライアント (/WS) 接続で使用できます。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、セキュア・ソケット・レイヤ  
(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 8.0 CORBA C++ クライアントおよび 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 6.2 (Intel) 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 6.2 (Intel) のディスク領域の要件

Red Hat Linux 6.2 (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。

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： すべての BEA Tuxedo サーバ、ク ライアント、および BEA Tuxedo Administration Console (暗号化ソ フトウェアの領域は含まれてい ません)	87MB
サーバ・インストール・セット： サーバのみ (暗号化ソフトウェア の領域は含まれていません)	すべてのサーバ：69MB ATMI サーバのみ：22MB CORBA C++ サーバのみ：43MB Jolt サーバのみ：2MB

コンポーネント	必要なディスク領域
クライアント・インストール・セット: クライアントのみ (暗号化ソフトウェアの領域は含まれていません)	すべてのクライアント: 29MB /WS クライアントのみ: 8MB CORBA C++ クライアントのみ: 20MB CORBA Java クライアントのみ: 23MB Jolt クライアントのみ: 2MB
Jolt クライアント・インストール・セット: BEA Jolt クライアントのみ (暗号化ソフトウェアの領域は含まれていません)	Jolt クライアント: 2MB
管理ツール: BEA Tuxedo Administration Console (GUI)	12MB
暗号化ソフトウェア: 56 ビットまたは 128 ビット	ATMI サーバまたは /WS クライアント・システム上の LLE のみの場合、2MB LLE および SSL の場合、4MB

## Red Hat Linux 6.2 (Intel) 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
```

各項目の説明は次のとおりです。

- `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 6.2 (Intel) 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 8.0 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 8.0 に関する要件について説明します。

## Solaris 8 (32 ビット) (SPARC) で利用できる BEA Tuxedo 8.0 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

- 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、「[インストール・セット](#)」の節を参照してください。

## Solaris 8 (32 ビット) (SPARC) 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) (SPARC) のソフトウェアの要件

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/C++ コンパイラ : Forte C++ 6 (以前の Sun Visual WorkShop C++)、COBOL コンパイラ : 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	Netscape 4.7 (注記参照) (BEA Tuxedo Administration Console で必要)、Java 2 JRE 1.3.0 (Java 実行時環境で必要)
	<b>注記</b> 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 4.7 がサポートされません。暗号化を使用しない場合、Netscape 4.7 以上がサポートされます。

コンポーネント	要件
Java 実行時環境用の Java 2 JRE	Java 2 JRE 1.3.0
Java 開発環境用の Java 2 Software Development Kit (SDK)	Java 2 SDK 1.3.0
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)
CORBA C++ アプリ ケーション用のデータ ベース	Oracle 8.1.6 以上
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、
  - リンク・レベルの暗号化 (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 クライアント (/WS) 接続で使用できます。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、セキュア・ソケット・レイヤ (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 8.0 CORBA C++ クライアントおよび 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) (SPARC) 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) (SPARC) 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。

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： すべての BEA Tuxedo サーバ、 クライアント、および BEA Tuxedo Administration Console (暗号化ソフトウェアの領域は含まれていません)	87MB
サーバ・インストール・セット： サーバのみ (暗号化ソフトウェアの領域は含まれていません)	すべてのサーバ：69MB ATMI サーバのみ：22MB CORBA C++ サーバのみ：43MB CORBA Java サーバのみ：68MB Jolt サーバのみ：2MB
クライアント・インストール・セット： クライアントのみ (暗号化ソフトウェアの領域は含まれていません)	すべてのクライアント：29MB /WS クライアントのみ：8MB CORBA C++ クライアントのみ：20MB CORBA Java クライアントのみ：23MB Jolt クライアントのみ：2MB
Jolt クライアント・インストール・セット： BEA Jolt クライアントのみ (暗号化ソフトウェアの領域は含まれていません)	Jolt クライアント：2MB
管理ツール： BEA Tuxedo Administration Console (GUI)	12MB
暗号化ソフトウェア： 56 ビットまたは 128 ビット	ATMI サーバまたは /WS クライアント・システム上の LLE のみの場合、2MB LLE および SSL の場合、4MB

## Solaris 8 (32 ビット) (SPARC) 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) (SPARC) 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 8.0 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、「[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「[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。

表 A-3 Solaris 8 (32 ビット) (SPARC) の University サンプル・アプリケーションでの設定とデフォルトの設定

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
max_nprocs	NPROC	10+16*maxusers	(MAXUSERS*3)+64
maxuprc	MAXUP	max_nprocs-5	(NPROC * 9) / 10

表 A-3 Solaris 8 (32 ビット) (SPARC) の University サンプル・アプリケーションでの設定とデフォルトの設定 ( 続き )

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
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

次の表は、プラットフォームによるスレッドのサポートを示しています。

プラットフォーム	スレッドのサポート
Compaq Tru64 UNIX 5.1 (Alpha システム)	あり
HP-UX 11.0 (32 ビット) (HP 9000 シリーズ)	あり
Microsoft Windows 2000 (Intel)	あり
Microsoft Windows 98 (Intel)	あり
Red Hat Linux 6.2 (Intel IA32 (x86))	あり
Sun Microsystems Solaris 8 (32 ビット) (SPARC)	あり

**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) スレッドを使用しない、または (2) すべての BEA Tuxedo システム・コールを介するスレッド・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 8.0 のインストールの準備

以下の節では、BEA Jolt ソフトウェア・コンポーネントをインストールする場合の前提条件および準備に関する情報について説明します。

- [BEA Tuxedo システムの前提条件](#)
- [サポートされている Web サーバ](#)
- [BEA Jolt クライアントのサポート](#)
- [BEA Jolt リリースの移行と相互運用性](#)
- [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 Tuxedo システムの前提条件

BEA Jolt 8.0 ソフトウェア・コンポーネントは Java クライアントによる BEA Tuxedo サービスの呼び出しを可能にするものであり、BEA Tuxedo 8.0 製品をインストールできるすべてのシステムにインストールできます。BEA Jolt のシステム要件については、「[付録 A BEA Tuxedo 8.0 プラットフォーム・データ・シート](#)」を参照してください。

## サポートされている Web サーバ

企業内のアプリケーションに HTTP/HTML 形式でアクセスできるように、BEA Jolt では Microsoft Internet Information Server (IIS) または Java Web Server がサポートされています。

## BEA Jolt クライアントのサポート

BEA Jolt では、Java アプレットおよびスタンドアロン Java クライアント・アプリケーションがサポートされています。次の表は、BEA Jolt 8.0 でサポートされているクライアントのタイプです。

**表 B-1 BEA Jolt 8.0 でサポートされているクライアントのタイプ**

クライアントのタイプ	サポートされるシステム	サポートされるバージョン
ブラウザ内の Java アプレット	Microsoft Internet Explorer	Internet Explorer (IE) 4.0.1、5.0 以上
	Netscape	Netscape Communicator 4.7 以上
デスクトップ上のスタンドアロン・アプリケーション	Java	Java Development Kit (JDK) 1.3

HTML 形式の BEA Jolt クライアント・クラスは、Web サーバ内で動作します。以下の Web サーバは、BEA Jolt 8.0 でサポートされています。

表 B-2 BEA Jolt 8.0 でサポートされている Web サーバ

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
BEA	BEA WebLogic Enterprise 5.1 または BEA WebLogic Server 6.0	任意の OS	BEA WebLogic Connectivity for BEA Tuxedo	サブレットがサポートされます。下位互換性のみサポートされます。BEA Jolt 8.0 サーバで BEA Jolt 1.2 クライアントを使用できません。
Microsoft	IIS 4.0 以上	Windows 2000	ASP Connectivity for BEA Tuxedo	詳細については、以下の注記を参照してください。
任意のベンダ	Java Servlet Engine (全バージョン)	JDK 1.3 が実行されているすべての OS	JSE Connectivity for BEA Tuxedo	詳細については、以下の注記を参照してください。

**注記** ASP Connectivity for BEA Tuxedo は、既存の Microsoft Internet Information Server (IIS) と動作し、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。Web サーバと Jolt クラスの相互作用は、Active Server Page (ASP) 内の VBScript と VB によって行われます。ASP 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、そこでは、Visual Basic プログラムは 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。

**注記** JSE Connectivity for BEA Tuxedo は、BEA Tuxedo アプリケーション環境に対してサブレットの処理を簡略化する 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。

## BEA Jolt リリースの移行と相互運用性

BEA Tuxedo システムでは、リリース間の相互運用性が強化されています。ただし、BEA Jolt 8.0 では以下の点に注意してください。

- BEA Jolt 1.2 アプリケーションを使用している場合、BEA Jolt サーバ側コンポーネントを BEA Jolt 8.0 にアップグレードしてサーバ側コンポーネントに機能を追加しても、BEA Jolt 1.2 クライアントでは BEA Jolt 1.2 の機能しか利用できません。
- BEA Jolt 8.0 クライアントは BEA Jolt 1.2 サーバと動作できますが、BEA Jolt 8.0 で利用できる新機能は使用できません。

システムに BEA Jolt 1.2 がインストールされている場合は、BEA Jolt 1.2 をアンインストールしてから BEA Jolt 8.0 ソフトウェア・コンポーネントをインストールしてください。

## ASP Connectivity の前提条件

BEA Jolt 8.0 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 8.0

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。

**注記** ASP Connectivity for BEA Tuxedo システムが正しく動作するように、常に最新バージョンの Java 仮想マシン (JVM) を使用してください。

# BEA Jolt のインストール前のチェックリスト

BEA Tuxedo 8.0 サーバ・ソフトウェアには BEA Jolt 8.0 が含まれています。インストールを行う前に、以下の項目を確認してください。

- 旧リリースの BEA Jolt がシステムにインストールされている場合は、次の作業を行います。
  - 既存の jrepository、CATNAMES、および jrly.config ファイルのバックアップを作成します。
  - 旧リリースの BEA Jolt をすべてアンインストールします。ただし、アンインストールを一度行うと、製品に関連するファイル、ディレクトリ、レジストリ・エントリなどすべてが削除されます。
- 最新情報については、『BEA Tuxedo 8.0 リリース・ノート』を参照してください。

Windows システムの場合、BEA Jolt 8.0 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。



---

# 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
- キュー空間の領域
- 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 `tadmin(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 tmadmin:

No bulletin board exists.Entering boot mode.

```
> 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
```

# TLOG が同じデバイス上に格納されている場合、  
# 次のようなエントリが含まれる。

```
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
合計	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 のサブコマンド 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。

## キュー空間の領域

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 にキュー空間の領域も含めることができます。その場合、BEA Tuxedo VTOC でキュー空間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](#)
- [その他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、「[付録 A BEA Tuxedo 8.0 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、標準的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](#)』の「コンフィギュレーション・ファイルの作成方法」、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
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になります。

## 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。要求待ち行列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。

$$\begin{aligned} \text{MSGMNI} &= \text{MAXACCESSERS} + 7 \\ &+ (\text{REPLYQ を持つサーバの数}) \\ &+ (\text{MSSQ セットの数}) \\ &- (\text{MSSQ セット内のサーバの数}) \end{aligned}$$

### 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、「[BEA Tuxedo 8.0 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。通常のリファレンス値は 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。通常のリファレンス値は 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 7-8
- webguitop.html 7-5
- エントリ・ページ 7-8
- オペレーティング・システムの要件 7-2
- カラー・ディスプレイの要件 7-1
- 起動 7-7
- サーバの要件 7-2
- 終了 7-9
- ハードウェアの要件 7-1
- ファイル・ツリー 7-4
- ブラウザの要件 7-3
- メイン・ウィンドウ 7-8

## B

- [BEA Administration] ウィンドウ
- [Environment] ページ 2-17
- [IPC Resources] ページ 2-21
- [Listener] ページ 2-20
- [Logging] ページ 2-18
- [Machines] ページ 2-16
- BEA Administration プログラム 2-14
- BEA Tuxedo
  - アプリケーション、説明 6-6
  - ドメイン、説明 6-6
- BEA Tuxedo Administration Console
  - ファイル・ツリー 7-4
- 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 1-1
- BEA ホーム・ディレクトリ
  - コンポーネントの説明 1-10
  - 説明 1-9
  - 構造のサンプル 1-9

## C

- cdfs A-8, A-15
- CD-ROM のマウントとアンマウント
  - HP-UX A-15
  - Red Hat Linux A-30
  - Solaris A-36
  - Tru64 UNIX A-8
- cgi-bin ディレクトリ 7-5
- Compaq Tru64 UNIX
  - プラットフォームの要件 A-4

## 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
  - [Choose BEA Home Directory] 2-8
  - [Choose Install Set] 2-6
  - [Choose Product Directory] 2-8
  - [Create Tlisten Password] 2-9
  - [Customize Install] 2-7
  - [Introduction] 2-6
  - LDAP サーバの入力 2-10
  - [License Agreement] 2-6
  - [License Installation Choice] 2-10
  - [SSL Installation Choice] 2-9

## I

- installer.properties
  - 変更 4-3

## J

- Java アプレット 7-5
- jdk130 ディレクトリ

---

説明 1-12  
jre130 ディレクトリ  
説明 1-11

## 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 2-10  
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 3-8  
license.bea ファイル  
説明 1-11  
logs ディレクトリ  
説明 1-11

## M

makefile 6-37  
MASTER ノード 6-7  
MASTER マシン 6-7, 7-5

## P

PATH 7-5  
[Previous Version Detected] ウィンドウ 2-3

## R

registry.xml ファイル  
説明 1-10

## T

tlisten パスワード  
GUI モード・インストールでの設定  
2-9  
コンソール・モード・インストールで  
の設定 3-7  
サイレント・インストールでの設定  
4-4

tlisten プロセス 2-20  
tlisten.pw 7-9  
tlisten パスワード 7-9  
tmboot 6-37  
tmshutdown 6-37  
Tru64 UNIX  
プラットフォームの要件 A-4  
tuxadm 7-4, 7-5  
TUXDIR 6-35, 6-36, 7-5  
Tuxedo  
アプリケーション、説明 1-5  
tuxsvr 7-5  
起動 7-6

## U

UpdateLicense ツール  
説明 1-12  
utils ディレクトリ  
説明 1-12

## W

webgui.html 7-4  
webgui.ini 7-6  
webguitop.html 7-5  
wlisten 7-9  
起動 7-6

## あ

アンインストール  
UNIX システム上 6-40  
Windows システム上 6-39

## い

一時記憶領域の要件 1-6  
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 2-4  
UNIX システム上での開始 2-4  
Windows システム上での GUI モー

ド・インストールの開始 2-2  
Windows システム上での開始 2-2  
同じマシンへの複数のバージョンのインストール 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 2-11  
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 1-1

## か

カスタマ・サポートへのお問い合わせ情報 xi  
環境変数 7-5  
PATH 7-5  
TUXDIR 6-35, 6-36  
WEBJAVADIR 7-5

## 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  
Choose BEA Home Directory 3-5  
Choose Install Set 3-4  
Choose Product Directory 3-6  
Create Tlisten Password 3-7  
Enter Your LDAP Settings 3-8  
Introduction 3-3  
License Agreement 3-4  
License Installation Choice 3-9

## さ

サーバ・プロセス  
tuxwsvr 7-5  
wlisten 7-5

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 4-10  
Windows テンプレート 4-8  
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  
テクニカル xi  
サポートされるコンパイラ  
C/C++ A-5, A-12, A-19, A-23, A-27, A-32  
COBOL A-5, A-12, A-19, A-27, A-32  
サポートされるプラットフォーム A-2

## し

システムの要件 1-6

## せ

製品マニュアルを印刷する xi

## そ

ソフトウェア  
コンポーネント 1-3  
ソフトウェアの要件  
Compaq Tru64 UNIX A-5  
HP-UX A-12  
Microsoft Windows 2000 (Intel) A-19  
Microsoft Windows 98 (Intel) A-23  
Red Hat Linux A-27  
Solaris A-32

## ち

調整可能なパラメータ  
HP-UX A-16  
Microsoft Windows 2000 (Intel) A-22  
Red Hat Linux A-31  
Solaris A-36  
Tru64 UNIX A-9

---

## て

テンプレート・ファイル  
UNIX 4-10  
Windows 4-8

## と

ドメイン  
説明 1-5, 6-6

## は

ハードウェアの要件  
HP-UX A-11  
Microsoft Windows 2000 (Intel) A-18  
Microsoft Windows 98 (Intel) A-23  
Red Hat Linux A-27  
Solaris A-32  
配布  
BEA Tuxedo 8.0 1-2

## ま

マニュアルの場所 x

## よ

要件  
一時記憶領域 1-6

## ら

ライセンス・ファイル  
GUI モード・インストールでの指定  
2-11