



## インストール・ガイド

jConnect™ for JDBC™

**6.0**

ドキュメント ID : DC32181-01-0600-01

改訂 : 2004 年 4 月

Copyright © 1997-2004 by Sybase, Inc. All rights reserved.

このマニュアルは Sybase ソフトウェアの付属マニュアルであり、新しいマニュアルまたはテクニカル・ノートで特に示されないかぎり、後続のリリースにも付属します。このマニュアルの内容は予告なしに変更されることがあります。このマニュアルに記載されているソフトウェアはライセンス契約に基づいて提供されるものであり、無断で使用することはできません。

このマニュアルの内容を弊社の書面による事前許可を得ずに、電子的、機械的、手作業、光学的、またはその他のいかなる手段によっても、複製、転載、翻訳することを禁じます。

マニュアルの注文

マニュアルの注文を承ります。ご希望の方は、サイベース株式会社営業部または代理店までご連絡ください。マニュアルの変更は、弊社の定期的なソフトウェア・リリース時のみ提供されます。

Sybase の商標

Sybase, Sybase のロゴ, AccelaTrade, ADA Workbench, Adaptable Windowing Environment, Adaptive Component Architecture, Adaptive Server, Adaptive Server Anywhere, Adaptive Server Enterprise, Adaptive Server Enterprise Monitor, Adaptive Server Enterprise Replication, Adaptive Server Everywhere, Adaptive Server IQ, Adaptive Warehouse, Anywhere Studio, Application Manager, AppModeler, APT Workbench, APT-Build, APT-Edit, APT-Execute, APT-Translator, APT-Library, AvantGo, AvantGo Application Alerts, AvantGo Mobile Delivery, AvantGo Mobile Document Viewer, AvantGo Mobile Inspection, AvantGo Mobile Marketing Channel, AvantGo Mobile Pharma, AvantGo Mobile Sales, AvantGo Pylon, AvantGo Pylon Application Server, AvantGo Pylon Conduit, AvantGo Pylon PIM Server, AvantGo Pylon Pro, Backup Server, BizTracker, ClearConnect, Client-Library, Client Services, Convoy/DM, Copernicus, Data Pipeline, Data Workbench, DataArchitect, Database Analyzer, DataExpress, DataServer, DataWindow, DB-Library, dbQueue, Developers Workbench, Direct Connect Anywhere, DirectConnect, Distribution Director, e-ADK, E-Anywhere, e-Biz Impact, e-Biz Integrator, E-Whatever, EC Gateway, ECMAP, ECRTP, eFulfillment Accelerator, Embedded SQL, EMS, Enterprise Application Studio, Enterprise Client/Server, Enterprise Connect, Enterprise Data Studio, Enterprise Manager, Enterprise SQL Server Manager, Enterprise Work Architecture, Enterprise Work Designer, Enterprise Work Modeler, eProcurement Accelerator, EWA, Financial Fusion, Financial Fusion Server, Gateway Manager, GlobalFIX, iAnywhere, ImpactNow, Industry Warehouse Studio, InfoMaker, Information Anywhere, Information Everywhere, InformationConnect, InternetBuilder, iScript, Jaguar CTS, jConnect for JDBC, Mail Anywhere Studio, MainframeConnect, Maintenance Express, Manage Anywhere Studio, M-Business Channel, M-Business Network, M-Business Server, MDI Access Server, MDI Database Gateway, media.splash, MetaWorks, My AvantGo, My AvantGo Media Channel, My AvantGo Mobile Marketing, MySupport, Net-Gateway, Net-Library, New Era of Networks, ObjectConnect, ObjectCycle, OmniConnect, OmniSQL Access Module, OmniSQL Toolkit, Open Biz, Open Client, Open ClientConnect, Open Client/Server, Open Client/Server Interfaces, Open Gateway, Open Server, Open ServerConnect, Open Solutions, Optima++, Orchestration Studio, PB-Gen, PC APT Execute, PC DB-Net, PC Net Library, PocketBuilder, Pocket PowerBuilder, Power++, power.stop, PowerAMC, PowerBuilder, PowerBuilder Foundation Class Library, PowerDesigner, PowerDimensions, PowerDynamo, PowerJ, PowerScript, PowerSite, PowerSocket, Powersoft, PowerStage, PowerStudio, PowerTips, Powersoft Portfolio, Powersoft Professional, PowerWare Desktop, PowerWare Enterprise, ProcessAnalyst, Rapport, RepConnector, Replication Agent, Replication Driver, Replication Server, Replication Server Manager, Replication Toolkit, Report-Execute, Report Workbench, Resource Manager, RW-DisplayLib, RW-Library, S-Designor, SDF, Secure SQL Server, Secure SQL Toolset, Security Guardian, SKILS, smart.partners, smart.parts, smart.script, SQL Advantage, SQL Anywhere, SQL Anywhere Studio, SQL Code Checker, SQL Debug, SQL Edit, SQL Edit/TPU, SQL Everywhere, SQL Modeler, SQL Remote, SQL Server, SQL Server Manager, SQL SMART, SQL Toolset, SQL Server/CFT, SQL Server/DBM, SQL Server SNMP SubAgent, SQL Station, SQLJ, STEP, SupportNow, S.W.I.F.T. Message Format Libraries, Sybase Central, Sybase Client/Server Interfaces, Sybase Financial Server, Sybase Gateways, Sybase MPP, Sybase SQL Desktop, Sybase SQL Lifecycle, Sybase SQL Workgroup, Sybase User Workbench, SybaseWare, Syber Financial, SyberAssist, SyBooks, System 10, System 11, System XI (ロゴ), SystemTools, Tabular Data Stream, TotalFix, TradeForce, Transact-SQL, Translation Toolkit, UltraLite, UltraLite.NET, UNIBOM, Unilib, Uninull, Unisep, Unistring, URK Runtime Kit for UniCode, VisualWriter, VQL, WarehouseArchitect, Warehouse Control Center, Warehouse Studio, Warehouse WORKS, Watcom, Watcom SQL, Watcom SQL Server, Web Deployment Kit, Web.PB, Web.SQL, WebSights, WebViewer, WorkGroup SQL Server, XA-Library, XA-Server and XP Server は、米国法人 Sybase, Inc. の商標です。

Unicode と Unicode のロゴは、Unicode, Inc. の登録商標です。

このマニュアルに記載されている上記以外の社名および製品名は、各社の商標または登録商標の場合があります。

Use, duplication, or disclosure by the government is subject to the restrictions set forth in subparagraph (c)(1)(ii) of DFARS 52.227-7013 for the DOD and as set forth in FAR 52.227-19(a)-(d) for civilian agencies.

Sybase, Inc., One Sybase Drive, Dublin, CA 94568.

# 目次

はじめに .....	v	
<b>第 1 章</b>	<b>インストール手順 .....</b>	<b>1</b>
	システム稼働条件の確認 .....	1
	Windows での稼働条件 .....	1
	jConnect for JDBC のインストール .....	4
	Java Development Kit のインストール .....	4
	jConnect 製品のインストール .....	5
	環境変数の設定 .....	7
	ストアド・プロシージャのインストール .....	9
	インストール内容の確認 .....	10
	jConnect インストール環境のテスト .....	12
	jConnect のアップグレード .....	14
<b>第 2 章</b>	<b>jConnect マニュアルの使用 .....</b>	<b>15</b>
	プログラマーズ・リファレンス .....	15
	jConnect extensions to JDBC の Javadoc マニュアル .....	16
	index.html ファイルを使用した jConnect マニュアルへのアクセス .....	16
	jdbc と Ribo のマニュアル .....	17
索引 .....		19



# はじめに

このマニュアルでは、jConnect™ for JDBC™ バージョン 6.0 のリリース・ノートとインストール方法について説明します。

## 対象読者

このマニュアルは、JDBC バージョン 6.0 をインストールまたは設定する方を対象としています。また、jConnect を使用したアプリケーションを設計するプログラマも対象としています。

## このマニュアルの内容

このマニュアルは、次のように構成されています。

- 「はじめに」では、jConnect for JDBC の概要を説明し、製品情報と技術サポートの情報ソースを示します。
- 「第 1 章 インストール手順」では、この製品をインストールするためのシステム稼働条件と詳細な手順について説明します。
- 「第 2 章 jConnect マニュアルの使用」では、この製品のマニュアル・セットの情報について説明します。

## 関連マニュアル

jConnect のインストールに際して、次の資料をオンラインで参照できます。

- 『jConnect for JDBC プログラマーズ・リファレンス』
- jConnect のパッケージ、クラス、メソッドに関する Javadoc 情報 (HTML 版のみ)

詳細については、「第 2 章 jConnect マニュアルの使用」を参照してください。

## その他の情報ソース

Sybase® Getting Started CD、Sybase Technical Library CD、Technical Library Product Manuals Web サイトを利用すると、製品について詳しく知ることができます。

- Getting Started CD には、PDF 形式のリリース・ノートとインストール・ガイドが収録されています。また、その他のマニュアルや、Technical Library CD には含まれない更新情報が収録されることもあります。この CD は製品のソフトウェアに同梱されています。Getting Started CD に収録されているマニュアルを参照または印刷するには、Adobe Acrobat Reader が必要です (CD 内のリンクを使用して Adobe の Web サイトから無料でダウンロードできます)。

- 
- Technical Library CDには製品マニュアルが入っており、このCDは製品のソフトウェアに同梱されています。DynaText リーダー (Technical Library CDに収録) を使用すると、この製品に関する技術情報に簡単にアクセスできます。

Technical Library のインストールと起動の方法については、マニュアル・パッケージに含まれている『Technical Library Installation Guide』を参照してください。

- Technical Library Product Manuals Web サイトは、Technical Library CD の HTML バージョンで、標準の Web ブラウザを使ってアクセスできます。また、製品マニュアルのほか、EBFs/Updates、Technical Documents、Case Management、Solved Cases、ニュース・グループ、Sybase Developer Network へのリンクもあります。

Technical Library Product Manuals Web サイトにアクセスするには、Product Manuals (<http://www.sybase.com/support/manuals/>) にアクセスしてください。

#### Web 上の Sybase 製品の動作確認情報

Sybase Web サイトの技術的な資料は頻繁に更新されます。

#### ❖ 製品認定の最新情報にアクセスする

- 1 Web ブラウザで Technical Documents を指定します。  
(<http://www.sybase.com/support/techdocs/>)
- 2 左側のナビゲーション・バーから [Products] を選択します。
- 3 製品リストから製品名を選択し、[Go] をクリックします。
- 4 [Certification Report] フィルタを選択し、時間枠を指定して [Go] をクリックします。
- 5 [Certification Report] のタイトルをクリックして、レポートを表示します。

#### ❖ Sybase Web サイト (サポート・ページを含む) の自分専用のビューを作成する

MySybase プロファイルを設定します。MySybase は無料サービスです。このサービスを使用すると、Sybase Web ページの表示方法を自分専用カスタマイズできます。

- 1 Web ブラウザで Technical Documents を指定します。  
(<http://www.sybase.com/support/techdocs/>)
- 2 [MySybase] をクリックし、MySybase プロファイルを作成します。

## Sybase EBF とソフトウェア・メンテナンス

### ❖ EBF とソフトウェア・メンテナンスの最新情報にアクセスする

- 1 Web ブラウザで Sybase Support Page (<http://www.sybase.com/support>) を指定します。
- 2 [EBFs/Maintenance] を選択します。すでに Web アカウントをお持ちの場合はユーザ名とパスワードを要求されますので、各情報を入力します。Web アカウントをお持ちでない場合は、新しいアカウントを作成します。サービスは無料です。
- 3 製品を選択します。
- 4 時間枠を指定して [Go] をクリックします。
- 5 EBF/Maintenance レポートを表示するには [Info] アイコンをクリックします。ソフトウェアをダウンロードするには製品の説明をクリックします。

### 表記の規則

このマニュアルで使用されている表記規則を表 1 に示します。

表 1: 表記の規則

構文要素	意味
<code>command</code>	コマンド名、メソッド名、ユーティリティ名は太字で表記する。太字は強調にも使用する。
<code>variable</code>	変数 (ユーザが入力する値を示す語句) は、斜体で表記する。ファイル名も斜体で表記する。
<code>user input</code>	ユーザが入力する値は、太字の等幅フォントで表記する。
<code>computer output</code>	コンピュータからの出力は、通常の等幅フォントで表記する。

### 不明な点があるときは

Sybase ソフトウェアがインストールされているサイトには、Sybase 製品の保守契約を結んでいるサポート・センタとの連絡担当の方 (コンタクト・パーソン) を決めてあります。マニュアルだけでは解決できない問題があった場合には、担当の方を通して Sybase のサポート・センタまでご連絡ください。



この章では、Microsoft Windows、UNIX、Linux の各プラットフォームでの jConnect のインストール方法を説明します。その他のプラットフォームを使用する場合は、使用するコマンドはそのプラットフォームでの適切なコマンドに置き換えてください。

この章には以下の項があります。

トピック名	ページ
<a href="#">システム稼働条件の確認</a>	1
<a href="#">jConnect for JDBC のインストール</a>	4
<a href="#">jConnect のアップグレード</a>	14

## システム稼働条件の確認

この項では、Windows、UNIX、Linux でのシステム稼働条件を示します。

### Windows での稼働条件

表 1-1 は、Windows に jConnect for JDBC をインストールするためのシステム稼働条件を示します。

ハードウェア	486 以上の Intel プロセッサを搭載した PC。
オペレーティング・システム	Java VM バージョン 1.4 以降をサポートするバージョンの Windows。
メモリ	16MB。
空きディスク領域	デフォルト・オプションの場合は 10MB。

Java Developer's Kit (JDK)	Sun の JDK 1.4.x 以降。
データベース	次のいずれか。 <ul style="list-style-type: none"> <li>Adaptive Server® Enterprise (SQL Server® システム 10 バージョン 10.0.2 から Adaptive Server Enterprise バージョン 12.x まで)</li> <li>Open Server™ ゲートウェイ dbos50 が稼働する Sybase SQL Anywhere® 5.5 以降</li> </ul> <hr/> <p><b>注意</b> SQL Anywhere 5.5 はサポートされなくなりました。</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sybase SQL Anywhere バージョン 6.0 から 8.x まで</li> </ul> <hr/> <p>注意 jConnect 6.0 の次の機能には、Adaptive Server Enterprise 12.x 以降が必要です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>unichar データ型のサポート</li> <li>date データ型と time データ型のサポート</li> <li>ワイド・カラム・データのサポート</li> <li>外部ジョイン構文のサポート</li> <li>高可用性システムにおける Sybase フェールオーバー (HA フェールオーバー) のサポート</li> <li>DynamicClassLoader の実装 (Adaptive Server Anywhere 6.x 以降でも可)</li> <li>Java Transaction API (JTA) と Java Transaction Services (JTS) による分散トランザクション管理のサポート</li> </ul> <p>これらの機能の詳細については、『jConnect for JDBC プログラマーズ・リファレンス』を参照してください。</p> <hr/>
Web ブラウザ	JDK 1.4.x 以降をサポートするブラウザ。
その他の Sybase 製品 (オプション)	Adaptive Server IQ、OmniConnect™、DirectConnect™。
IDE (オプション)	任意の Java アプリケーション開発環境 (JBuilder や Visual J++ など)。
Web サーバ (オプション)	jConnect の TDS トンネリング・サーブレット用に、HTTPS プロトコルと javax.servlet インタフェースをサポートする Web サーバ。

表 1-2 は、UNIX または Linux に jConnect for JDBC をインストールするためのシステム稼働条件を示します。

表 1-2: UNIX と Linux でのシステム稼働条件

ハードウェア	Java VM 1.4.x 以降をサポートする UNIX または Linux プラットフォーム。
オペレーティング・システム	Sun Solaris, HP UX, IBM AIX, HP Tru64 UNIX, SGI IRIX, 任意のベンダの Linux インストール環境など。
メモリ	16MB。
空きディスク領域	デフォルト・オプションの場合は 10MB。
Java Developer's Kit (JDK)	Sun の JDK 1.4.x 以降。
データベース	次のいずれか。 <ul style="list-style-type: none"> <li>Adaptive Server Enterprise (SQL Server システム 10 バージョン 10.0.2 から Adaptive Server Enterprise 12.x まで)</li> <li>Open Server ゲートウェイ dbos50 が稼働する Sybase SQL Anywhere 5.5 以降</li> </ul> <p style="text-align: center;">注意 SQL Anywhere 5.5 はサポートされなくなりました。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sybase SQL Anywhere 6.0 から 8.x まで</li> </ul> <p>注意 jConnect バージョン 6.0 の次の機能には Adaptive Server Enterprise 12.x 以降が必要です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>unicar データ型のサポート</li> <li>date データ型と time データ型のサポート</li> <li>ワイド・カラム・データのサポート</li> <li>外部ジョイン構文のサポート</li> <li>高可用性システムにおける Sybase フェールオーバー (HA フェールオーバー) のサポート</li> <li>DynamicClassLoader の実装 (Adaptive Server Anywhere 6.x 以降でも可)</li> <li>Java Transaction API (JTA) と Java Transaction Services (JTS) による分散トランザクション管理のサポート</li> </ul> <p>これらの機能の詳細については、『jConnect for JDBC プログラマーズ・リファレンス』を参照してください。</p>
Web ブラウザ	JDK 1.4.x 以降をサポートする任意のブラウザ。
その他の Sybase 製品 (オプション)	Adaptive Server IQ, OmniConnect, DirectConnect。
Web サーバ (オプション)	jConnect の TDS トンネリング・サーブレット用に、HTTPS プロトコルと javax.servlet インタフェースをサポートする Web サーバ。

## jConnect for JDBC のインストール

jConnect for JDBC をインストールするには、次の作業を行います。

- 1 [Java Development Kit のインストール](#)
- 2 [jConnect 製品のインストール](#)
- 3 [環境変数の設定](#)
- 4 [ストアド・プロシージャのインストール](#)
- 5 [インストール内容の確認](#)
- 6 [jConnect インストール環境のテスト](#)

### Java Development Kit のインストール

jConnect をインストールする前に、Java Development Kit (JDK) をダウンロードしてインストールする必要があります。

#### ❖ Java Development Kit のインストール

- 1 次の URL にある Sun の Java Software Web サイトから最新の JDK をダウンロードします。

<http://java.sun.com/products/index.html>

- 2 用意されているインストール手順に従って JDK をインストールします。

jConnect 6.0 をインストールすると JDBC 3.0 互換のクラスがインストールされますが、jConnect 6.0 は JDBC 3.0 メソッドを実装していません。jConnect バージョン 6.0 で実装されているのは JDBC 2.x メソッドだけです。jConnect 6.0 を使用するアプリケーションをコンパイルするには、JDK バージョン 1.4 以降を使用する必要があります。詳細については、「[JDBC 3.0 への準拠](#)」を参照してください。

- 3 JDK をインストールした後、JDK インストール・ディレクトリを指すように JAVA\_HOME 環境変数を定義します。この手順については、オペレーティング・システムのマニュアルを参照してください。

## jConnect 製品のインストール

この項では、Web または CD からの jConnect 製品のダウンロード方法について説明します。

---

**注意** jConnect を Web からインストールできない場合は、Sybase 製品の保守契約を結んでいるサポート・センタから CD を入手してください。CD を入手したら、「[CD からの jConnect のインストール](#)」(6 ページ) のインストール手順を参照してください。

Web から jConnect をインストールした後で、jConnect が同梱された Adaptive Server Enterprise または他の Sybase 製品のリリースを入手した場合は、Sybase 製品に付属のインストール手順に従って jConnect をインストールし、最初の jConnect インストール・ディレクトリを上書きしてください。

---

### ❖ Web からの jConnect のインストール

- 1 次の URL にある jConnect ダウンロード Web ページにアクセスします。

<http://www.sybase.com/products/middleware/jconnectforjdbc>

- 2 ウィンドウの左側の情報ボックスから [Downloads] をクリックします。
- 3 登録ページが表示されたら、jConnect ライセンス契約を読み、表示される登録フォームに必要な事項を入力して送信します。登録完了のメッセージが表示されます。
- 4 ダウンロード・ページに移動したら、次の中から、ダウンロードする製品の名前をクリックします。

- *jconnect60.zip* – jConnect 6.0 ドライバ、英語版マニュアル、サンプル・コード
- *docsEN.zip* – jConnect マニュアル (英語版)
- *docsINT.zip* – その他の言語の jConnect マニュアル (フランス語版、ドイツ語版、日本語版)

- 5 ブラウザを使用して *zip* ファイルをダウンロードします。

- 6 その *zip* ファイルをマシン上の任意のディレクトリに解凍します。

*zip* ファイルを解凍するには、*zip* ファイルの解凍ユーティリティが必要です。多くの UNIX と Linux プラットフォームでは、標準ツールとして **unzip** ユティリティが用意されています。Windows ユーザは WinZip を使用できます。

- 7 jConnect のインストール後に次の作業を行います。

- JDBC\_HOME と CLASSPATH の各環境変数の設定。詳細については、「[環境変数の設定](#)」(7 ページ) を参照してください。
- インストール内容の確認。詳細については、「[インストール内容の確認](#)」(10 ページ) を参照してください。

## ❖ CD からの jConnect のインストール

**注意** 次の手順は、jConnect を Web からダウンロードできず、サポート・センタから jConnect CD を入手した場合に限り使用してください。Adaptive Server Enterprise または他の Sybase 製品に付属の jConnect をインストールする場合は、この手順を使用するのではなく、付属のインストール・ガイドに従ってください。

- 1 jConnect をインストールするマシンにログインします。管理者権限を持つログイン、またはすべてのインストールに使用する ID を使用してください。
- 2 CD-ROM ドライブに Sybase jConnect CD をセットします。
- 3 システムから CD にアクセスします。

UNIX または Linux の場合

- 使用しているプラットフォーム用のコマンドを入力して CD をマウントする。

Windows の場合

- [マイ コンピュータ] または Windows エクスプローラで CD-ROM ドライブにアクセスする。
- 4 CD の内容が表示されたら、インストールする製品の名前をクリックします。
    - *jconnect60.zip* – jConnect 6.0 ドライバ、英語版マニュアル、サンプル・コード
    - *docsEN.zip* – jConnect マニュアル (英語版)
    - *docsINT.zip* – その他の言語の jConnect マニュアル (フランス語版、ドイツ語版、日本語版)
  - 5 その *zip* ファイルをマシン上の任意のディレクトリに解凍します。

*zip* ファイルを解凍するには、*zip* ファイル解凍ユーティリティが必要です。多くの UNIX と Linux プラットフォームでは、標準ツールとして **unzip** ユーティリティが用意されています。Windows ユーザは WinZip を使用できます。

- 6 jConnect のインストール後に次の作業を行います。
  - JDBC\_HOME と CLASSPATH の各環境変数の設定。詳細については、「[環境変数の設定](#)」(7 ページ)を参照してください。
  - インストール内容の確認。詳細については、「[インストール内容の確認](#)」(10 ページ)を参照してください。

## 環境変数の設定

インストールした jConnect クラスを使用するには、JDBC\_HOME と CLASSPATH の各環境変数を設定する必要があります。

### JDBC\_HOME の設定

JDBC\_HOME は、jConnect インストール・ディレクトリを示します。

---

**注意** zip ファイルを解凍するとき、ディレクトリ構造は考慮されず、jConnect ドライバの名前のディレクトリ内にすべてインストールされます。

---

たとえば、Windows で *jconnect60.zip* を *C:\%Sybase%* に解凍した場合は、JDBC\_HOME を次のように設定します。

```
C:\%Sybase%\jConnect-6_0
```

UNIX または Linux でこの zip ファイルを */usr/local/Sybase* にインストールした場合は、JDBC\_HOME を次のように設定します。

```
/usr/local/Sybase/jConnect-6_0
```

### CLASSPATH の設定

---

**注意** Java Development Kit (JDK) ではなく Java Runtime Environment (JRE) または jView を使用する場合は、その製品のマニュアルに記載されている CLASSPATH 変数の設定方法を参照してください。

---

CLASSPATH は jConnect ランタイム・クラスか JDK 1.4.x 以降の *jar* ファイル、またはその両方のロケーションです。この項では、使用する JDK と jConnect のバージョンに応じた CLASSPATH の設定について説明します。

---

**注意** Windows NT、Windows 95、それ以前の Windows システムでは、ファイル名とディレクトリ名が 8 文字以内の名前 + 3 文字のサフィックス (8.3 形式) であるか、DOS のディレクトリ一覧で表示されるように短縮名 (一部が削除された名前、たとえば *program files* の代わりに *progra~1*) が使用されることに注意してください。

---

JDK 1.4.x 以降での  
jConnect 6.0 の使用

jConnect 6.0 を JDK バージョン 1.4.x 以降で使用するには、CLASSPATH を次のように設定します。

- UNIX または Linux の場合  
`$JDBC_HOME/classes/jconn3.jar`
- Windows の場合  
`%JDBC_HOME%\classes\jconn3.jar`

サンプルまたは TDS  
トンネリング・サーブ  
レットの実行

サンプルまたは TDS トンネリング・サーブレットを実行するには、CLASSPATH 環境変数を次のように設定します。

- UNIX または Linux の場合  
`$JDBC_HOME/classes/jconn3.jar:$JDBC_HOME/classes`
- Windows の場合  
`%JDBC_HOME%\classes\jconn3.jar;%JDBC_HOME%\classes`

---

注意 バージョン 1.4.x より前の JDK で jConnect 6.0 を使用することはおすすめしません。

---

さらに、定義済みのアプリケーション・クラスのロケーションも CLASSPATH に指定してください。

Netscape の使用による  
CLASSPATH の制限

Netscape を使用する場合、CLASSPATH 環境変数の設定方法にいくつかの制限が適用されます。

Java 仮想マシンのセキュリティ・マネージャでは、サーバがローカル・システムで動作する場合でも、ローカル・ファイル・システムにインストールされた jConnect はサーバへの接続を作成できません。これは、jConnect を使用するアプレットの実行に Netscape を使用する場合に問題になります。

jConnect をロードしてサーバへの接続を作成する必要がある場合、Netscape は jConnect クラスを検出するために、環境に定義されている CLASSPATH を探します。ローカル jConnect インストール・ディレクトリを示すように定義した CLASSPATH が検出されると、サーバからではなくローカル・ファイル・システムから直接 jConnect をロードして、接続を作成しようとします。このため、セキュリティ・エラーが発生して接続が失敗します。

したがって、Netscape を使用して jConnect アプレットを実行する場合は、CLASSPATH をローカル jConnect ディレクトリに設定しないでください。

## ストアド・プロシージャのインストール

jConnect を正しく機能させるには、アプリケーションの接続先の Adaptive Server Enterprise または Adaptive Server Anywhere のデータベースにストアド・プロシージャとテーブルをインストールする必要があります。jConnect には、必要なストアド・プロシージャとテーブルをインストールする次のスクリプトが用意されています。

- `sql_server.sql` はバージョン 11.9.2 以前の Adaptive Server Enterprise にストアド・プロシージャをインストールします。
- `sql_server12.sql` は Adaptive Server Enterprise バージョン 12.0 にストアド・プロシージャをインストールします。
- `sql_server12.5.sql` は Adaptive Server Enterprise バージョン 12.5.x にストアド・プロシージャをインストールします。
- `sql_asa.sql` は SQL Anywhere と Adaptive Server Anywhere のデータベースにストアド・プロシージャをインストールします。

### ❖ ストアド・プロシージャ・インストール・スクリプトの実行

- 1 JAVA\_HOME、JDBC\_HOME、CLASSPATH の各環境変数が設定されていることを確認します。
- 2 バージョン 6.0 より前の SQL Anywhere データベースに接続するには、Open Server ゲートウェイを起動します。
- 3 以下の項の、ターゲット・データベースと使用しているプラットフォームに応じた手順に従って、IsqlApp サンプル・アプリケーションを使用します。

## Adaptive Server Enterprise データベースの場合

### Windows

Windows でメタデータ用のストアド・プロシージャを Adaptive Server Enterprise データベースにインストールするには、DOS プロンプトを開き、`%JDBC_HOME%\classes` ディレクトリから次のコマンドを一行で入力します。

#### Adaptive Server Enterprise バージョン 12.5.x :

```
java IsqlApp -U sa -P password -S jdbc:sybase:
Tds:[hostname]:[port] -I %JDBC_HOME%\sp\sql_server12.5.sql -c go
```

#### Adaptive Server Enterprise バージョン 12.0 :

```
java IsqlApp -U sa -P password -S jdbc:sybase:
Tds:[hostname]:[port] -I %JDBC_HOME%\sp\sql_server12.sql -c go
```

#### Adaptive Server Enterprise バージョン 11.9.2 以前 :

```
java IsqlApp -U sa -P password -S jdbc:sybase:
Tds:[hostname]:[port] -I %JDBC_HOME%\sp\sql_server.sql -c go
```

UNIX または Linux            UNIX または Linux の場合、*\$JDBC\_HOME/classes* ディレクトリから次のコマンドを入力します。

### Adaptive Server Enterprise バージョン 12.5.x :

```
java IsqlApp -U sa -P password -S jdbc:sybase:  
Tds:[hostname]:[port] -I $JDBC_HOME/sp/sql_server12.5.sql -c go
```

### Adaptive Server Enterprise バージョン 12.0 :

```
java IsqlApp -U sa -P password -S jdbc:sybase:  
Tds:[hostname]:[port] -I $JDBC_HOME/sp/sql_server12.sql -c go
```

### Adaptive Server Enterprise バージョン 11.9.2 以前 :

```
java IsqlApp -U sa -P password -S jdbc:sybase:  
Tds:[hostname]:[port] -I $JDBC_HOME/sp/sql_server.sql -c go
```

## SQL Anywhere または Adaptive Server Anywhere データベースの場合

Windows                    Windows でメタデータ用のストアード・プロシージャを SQL Anywhere または Adaptive Server Anywhere データベースにインストールするには、DOS プロンプトを開き、*%JDBC\_HOME%\classes* ディレクトリから次のコマンドを一行で入力します。

```
java IsqlApp -U dba -P password -S jdbc:sybase:  
Tds:[hostname]:[port] -I %JDBC_HOME%\sp%sql_asa.sql -c go
```

UNIX または Linux            UNIX または Linux システムの場合、*\$JDBC\_HOME/classes* ディレクトリから次のコマンドを一行で入力します。

```
java IsqlApp -U dba -P password -S jdbc:sybase:  
Tds:[hostname]:[port] -I $JDBC_HOME/sp/sql_asa.sql -c go
```

## インストール内容の確認

jConnect のインストールが完了したら、この項に示す内容を確認してください。

## パッケージ

*jar* ファイル内に、jConnect バージョン 6.0 のリリース・ビルドの場合は *jconn3.jar* パッケージ、デバッグ・ビルドの場合は *jconn3d.jar* パッケージがあります。

- com.sybase.jdbc3.jdbc
- com.sybase.jdbc3.tds
- com.sybase.jdbc3.timedio
- com.sybase.jdbc3.utils
- com.sybase.jdbcx

com.sybase.jdbc3.jdbc パッケージに jConnect ドライバ com.sybase.jdbc3.jdbc.SybDriver が含まれています。

## ディレクトリとファイル

表 1-3 は、*jconnect60.zip* に含まれているディレクトリとファイルを示します。

表 1-3: jconnect60.zip インストールのディレクトリとファイル

名前	種類	説明
<i>jconnect-6_0</i>	ディレクトリ	jConnect バージョン 6.0 のすべてのファイルとサブディレクトリを含む。
<i>classes</i>	サブディレクトリ	<i>classes</i> サブディレクトリには次の jConnect 6.0 コンポーネントがインストールされる。 <ul style="list-style-type: none"> <li><i>jconn3.jar</i> ファイル。jConnect 6.0 のクラスを含む。</li> <li><i>sample2</i> サブディレクトリ。jConnect 6.0 のサンプル・アプレットとサンプル・アプリケーション用のクラス・ファイルを含む。</li> <li><i>gateway2</i> サブディレクトリ。TDS トンネリング・サーブレットのコンパイルで使用される。</li> </ul>
<i>devclasses</i>	サブディレクトリ	<i>jconn3.jar</i> と同じ jConnect 6.0 コンポーネントを含む <i>jconn3d.jar</i> ファイル。ただし、デバッグ・モードがオンになる。
<i>docs</i>	サブディレクトリ	<i>en</i> サブディレクトリ (英語版 javadoc マニュアルを保管)、 <i>en/progref</i> サブディレクトリ (HTML 形式と PDF 形式の『jConnect for JDBC プログラマーズ・リファレンス』を保管)、 <i>en/installdocs</i> サブディレクトリ (HTML 形式と PDF 形式の『jConnect for JDBC インストール・ガイド』を保管) を含む。
<i>gateway2</i>	サブディレクトリ	TDS トンネリング・サーブレットのソース・コードを含む。
<i>sample2</i>	サブディレクトリ	サンプル Java アプリケーションのソース・コードを含む。
<i>sp</i>	サブディレクトリ	関数のエスケープ用のストアド・プロシージャと <code>DatabaseMetaData</code> メソッドをデータベース・サーバにインストールする次の <code>isql</code> スクリプトを含む。 <ul style="list-style-type: none"> <li><code>sql_asa.sql</code> (Adaptive Server Anywhere)</li> <li><code>sql_server12.5.sql</code> (Adaptive Server Enterprise バージョン 12.5.x)</li> <li><code>sql_server12.sql</code> (Adaptive Server Enterprise バージョン 12.0)</li> <li><code>sql_server.sql</code> (バージョン 12.0 より前の Adaptive Server Enterprise)</li> </ul>
<i>tools</i>	サブディレクトリ	UNIX または Linux で <i>interfaces</i> ファイルを人間が判読できるフォーマットに解析するための perl スクリプト ( <i>decode-tili</i> ) を含む。
<i>netimptc.gif</i>	グラフィック・ファイル	jConnect のグラフィック。
<i>index.html</i>	HTML ファイル	jConnect マニュアルと jConnect サンプルへのリンクを含む。

## JDBC 2.0 のサンプル

jConnect インストール・ディレクトリ内の *sample2* サブディレクトリに JDBC 2.0 のコード・サンプルが置かれています。詳細については、『jConnect for JDBC プログラマーズ・リファレンス』の付録 B にある「jConnect サンプル・プログラム」を参照してください。

## JDBC 3.0 への準拠

JDBC 3.0 仕様は、JDBC 2.1 仕様になかった多くの新しい機能を提供しています。jConnect 6.0 には、JDBC 3.0 仕様で提供されるメソッドが含まれていますが、その機能を実装していません。そのため、jConnect 6.0 を使用するアプリケーションのコンパイルと実行には JDK 1.4.x を使用します。アプリケーションが JDBC 3.0 メソッドを呼び出すと、メソッドが実装されていないことを示す SQL 例外が発生します。

jConnect の将来のバージョンでは JDBC 3.0 仕様がサポートされる予定です。

## jConnect インストール環境のテスト

jConnect をインストールしたら、Version プログラムを実行してそのインストールをテストします。

---

**注意** Version プログラムは、Sybase がインターネット上で提供しているデモ用データベースに接続します。Version プログラムを正しく実行するには、インターネットにアクセスできる環境が必要です。または、プログラム実行時に [-U *username*] [-P *password*] [-S *servername*] コマンドで、使用するデータベースを明示的に指定してください。

---

Windows の DOS プロンプトか、UNIX または Linux のプロンプトで、ディレクトリを *JDBC\_HOME* に変更します。サンプル・プログラムを実行できるように CLASSPATH 変数が設定されていることを確認し ( 詳細については、[「CLASSPATH の設定」\(7 ページ\)](#) を参照)、次のテキストを入力します。

```
java sample2.SybSample Version
```

これにより、SybSample ウィンドウが開きます。プログラムの実行に応じて、ウィンドウの上部の [Running Sybase Sample] テキスト・ボックスに Version のソース・コードが表示されます。真ん中の [Sample Output] テキスト・ボックスにはバージョン情報が表示されます。次に例を示します。

```
Using JDBC driver version 6.0
jConnect (TM) for JDBC(TM)/6.0...
```

- 上記のメッセージが [Sample Output] テキスト・ボックスに表示された場合は、jConnect が正しくインストールされています。
- 上記のメッセージは表示されたが [Running Sybase Sample] テキスト・ボックスに Version のソース・コードが表示されず、ウィンドウの下部の [Status] テキスト・ボックスに次のように表示されることがあります。

```
java.io.FileNotFoundException: Version.java
```

この場合は、jConnect は正しくインストールされていますが、Version プログラムを実行するコマンドを *JDBC\_HOME* 内の *sample2* ディレクトリ以外のロケーションから入力した可能性があります。

- SybSample ウィンドウが表示されず、次のエラー・メッセージが表示されることがあります。

```
Can't find class sample2.SybSample
```

この場合は、CLASSPATH が正しく設定されているかどうか確認してください。

- Windows では、SybSample ウィンドウが表示されず、次のいずれかのエラー・メッセージが表示されることがあります。

```
"Name specified is not recognized as an internal or  
external command" (Windows NT)
```

```
"Bad command or file name" (Windows 95)
```

この場合は、パスに JDK ホーム・ディレクトリの *bin* サブディレクトリが指定されていることを確認してください。

インストールが正しく行われたことを確認したら、[Close] をクリックして SybSample ウィンドウを閉じます。

## jConnect バージョンの確認

jConnect インストールの正確なビルド・バージョンを確認するには、UNIX または Linux では `$JDBC_HOME/classes` ディレクトリから、Windows では `%JDBC_HOME%\classes` ディレクトリから、次のコマンドを実行します。

```
java -jar jconn3.jar
```

次のようなバージョン文字列が表示されます。

```
jConnect (TM) for JDBC(TM)/6.0(Build  
25200/P/EBF11817/JDK14/Tue Mar 9 15:18:30 2004
```

この場合、バージョンは 6.0 です。文字列 "EBF" の後に続く 5 桁の数字は、jConnect の正確なバージョンを示します。この数字は、新しくリリースされた EBF ほど大きくなります。Sybase ダウンロード Web サイトで jConnect のバージョンの更新を定期的に確認し、最新バージョンをダウンロードすることをおすすめします。

## jConnect のアップグレード

表 1-4 は、別のバージョンの jConnect にマイグレートする場合にソース・コードの変更と再コンパイルが必要なアップグレード・パスを示します。

表 1-4: 再コンパイルが必要なアップグレード・パス

マイグレート前の jConnect バージョン	新しい jConnect バージョン						
	4.0	4.1	4.2	5.0	5.2	5.5	6.0
3.0	変更不要	変更不要	変更不要	変更が必要*	変更が必要*	変更が必要*	変更が必要*
4.0	該当なし	変更不要	変更不要	変更が必要*	変更が必要*	変更が必要*	変更が必要*
4.1	該当なし	該当なし	変更不要	変更が必要*	変更が必要*	変更が必要*	変更が必要*
4.2	該当なし	該当なし	該当なし	変更が必要*	変更が必要*	変更が必要*	変更が必要*
5.0	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし	変更不要	変更不要	変更が必要*
5.2	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし	変更不要	変更不要	変更が必要*
5.5	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし	変更が必要*

\* 詳細については、『jConnect for JDBC プログラマーズ・リファレンス』の「第 6 章 jConnect アプリケーションへのマイグレート」を参照してください。

注意 JDBC アプリケーションには jConnect 6.0 を使用することを強くおすすめします。すべての Sybase JDBC ドライバの中で jConnect 6.0 は最も多くの機能を提供し、最も多くの Sybase データベース機能をサポートしています。

## jConnect マニュアルの使用

jConnect のインストールには、『jConnect for JDBC プログラマーズ・リファレンス』と、jConnect のパッケージ、クラス、メソッドに関する javadoc 情報 ( 下記参照 ) が含まれています。

この章の内容は、次のとおりです。

トピック名	ページ
プログラマーズ・リファレンス	15
jConnect extensions to JDBC の Javadoc マニュアル	16
index.html ファイルを使用した jConnect マニュアルへのアクセス	16
jdbc と Ribo のマニュアル	17

### プログラマーズ・リファレンス

『jConnect for JDBC プログラマーズ・リファレンス』には、jConnect ドライバ固有の情報と例、jConnect を使用する際に発生する問題の解決方法と対処方法が示されています。

jConnect のインストール時に、jConnect インストール・ディレクトリ内に *docs* ディレクトリが作成されます。*docs* ディレクトリ内の *en/progref* サブディレクトリに、HTML 形式と PDF 形式の『jConnect for JDBC プログラマーズ・リファレンス』が格納されています。英語以外の言語のバージョンを入手するには、jConnect ダウンロード Web サイトで *docsINT.zip* ファイルをダウンロードしてください。この手順については、『[jConnect 製品のインストール](#)」(5 ページ)を参照してください。

## jConnect extensions to JDBC の Javadoc マニュアル

Java Software の Java Development Kit (JDK) には、ソース・コード・ファイルからコメントを抽出し、対応する HTML ファイルにする挿入する *javadoc* スクリプトが含まれています。このスクリプトは、jConnect ソース・ファイルから jConnect のパッケージ、クラス、メソッドのマニュアルを抽出するために使用されます。jConnect をインストールすると、次のディレクトリに Javadoc 情報がインストールされます。

- UNIX または Linux の場合  
`$JDBC_HOME/docs/en/javadocs`
- Windows の場合  
`%JDBC_HOME%\docs\en\javadocs`

Javadoc 情報は HTML 形式でのみ提供されています。

## *index.html* ファイルを使用した jConnect マニュアルへのアクセス

Web ブラウザを使用して *index.html* ファイルから『jConnect for JDBC プログラマーズ・リファレンス』と jConnect Javadoc 情報の両方にアクセスできます。

- `$JDBC_HOME/index.html` (UNIX または Linux の場合) と `%JDBC_HOME%\index.html` (Windows の場合) には、jConnect マニュアルにアクセスするためのリンクとサンプル JDBC アプレットを実行するためのリンクが含まれています。
- `$JDBC_HOME/docs/index.html` (UNIX または Linux の場合) と `%JDBC_HOME%\docs\index.html` (Windows の場合) には、jConnect マニュアルへのリンクが含まれています。

## jisql と Ribo のマニュアル

Ribo と jisql は次のような JDBC 開発ツールです。

- jisql はデータベース GUI を提供します。ユーザはこの GUI で、データベースへの接続、SQL コマンドの発行、出力のグラフィカル表示を行うことができます。
- Ribo は、JDBC 開発者が jConnect とデータベース間の通信内容を取得、表示できるようにします。Ribo を使用して、TDS (Tabular Data Stream) メッセージを複合化することもできます。Sybase データベースでクライアント・アプリケーションとの通信に使用されるこのメッセージは、開発者が問題を診断するときに役立ちます。

---

注意 Ribo と jisql はいくつかの jConnect クラスを使用するため、これらのユーティリティを実行する場合は JDK 1.4 以降を使用することを強くおすすめします。

---

Ribo と jisql の詳細については、これらのアプリケーションに付属のマニュアルを参照してください。アプリケーションは Sybase Web サイトからダウンロードできます。

jisql をダウンロードした場合、*doc* サブディレクトリには次のマニュアルが格納されます。

- *.html* 版の『jisql User's Guide』。最初に *jisql-1.html* を開いてください。

Ribo をダウンロードした場合、*doc* サブディレクトリには次のマニュアルが格納されます。

- *.html* 版の『Ribo User's Guide』。最初に *ribo-1.html* を開いてください。



# 索引

## A

### Adaptive Server Anywhere

メタデータ用のストアド・プロシージャの  
インストール 10

### Adaptive Server Enterprise

メタデータ用のストアド・プロシージャの  
インストール 9

## C

CLASSPATH 環境変数 7, 8  
Netscape での制限 8

## D

### DatabaseMetaData メソッド

ストアド・プロシージャ 9

## J

Java Development Kit 「JDK、インストール」を参照 4

Java Transaction API 「JTA」を参照 2, 3

Java Transaction Services 「JTS」を参照 2, 3

JAVA\_HOME 環境変数 4

javadoc 16

jConnect

インストール 5

インストール内容 10

インストールの条件 1

jConnect のインストール 5

CD の使用 6

Web の使用 5

インストール環境のテスト 12

稼働条件 1

JDBC 2.0 のサンプル 11

JDBC 3.0 への準拠 12

JDBC\_HOME 環境変数 7  
設定 7

JDK (Java Development Kit)、インストール 4

JTA (Java Transaction API) 2, 3

JTS (Java Transaction Services) 2, 3

jView 7

## L

### Linux

システム稼働条件 3

## N

### Netscape

CLASSPATH の制限 8

## S

### SQL Anywhere

メタデータ用のストアド・プロシージャの  
インストール 10

## U

### UNIX

システム稼働条件 3

## V

### version プログラム

正常に終了した jConnect インストール環境の  
テスト 12

## W

### Windows

システム稼働条件 1

## 索引

### い

- インストール
  - JDK (Java Development Kit) 4
  - ストアド・プロシージャ 9
  - 内容 10

### か

- 稼働条件
  - jConnect のインストール 1
- 環境変数、設定
  - CLASSPATH 7, 8
  - JAVA\_HOME 4
  - JDBC\_HOME 7
- 関連マニュアル v

### さ

- サンプル
  - JDBC 2.0 11

### し

- システム稼働条件
  - jConnect のインストール 1
- 準拠
  - JDBC 3.0 12

### す

- ストアド・プロシージャ
  - Adaptive Server Enterprise 9
  - SQL Anywhere または Adaptive Server Anywhere 10
  - メタデータに必要 9

### せ

- 正常に終了した jConnect インストール環境の
  - テスト 12
- 設定
  - CLASSPATH 7
  - JDBC\_HOME 7

### ふ

- フォントの表記規則 vii
- ブラウザ
  - jConnect インストールの条件 2
  - Netscape での CLASSPATH の制限 8

### め

- メタデータ、ストアド・プロシージャ 9