



Sun™ ONE Studio 4, Community Edition インストールガイド

Sun Microsystems, Inc.
4150 Network Circle
Santa Clara, CA 95054 U.S.A.
650-960-1300

Part No. 817-0845-10
2002 年 11 月 Revision A

Copyright © 2002 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. All rights reserved.

Sun Microsystems, Inc. は、この製品に組み込まれている技術に関連する知的所有権を持っています。具体的には、これらの知的所有権には <http://www.sun.com/patents> に示されている 1 つまたは複数の米国の特許、および米国および他の各国における 1 つまたは複数のその他の特許または特許申請が含まれますが、これらに限定されません。

本製品はライセンス規定に従って配布され、本製品の使用、コピー、配布、逆コンパイルには制限があります。本製品のいかなる部分も、その形態および方法を問わず、Sun およびそのライセンサーの事前の書面による許可なく複製することを禁じます。

フォント技術を含む第三者のソフトウェアは、著作権法により保護されており、提供者からライセンスを受けているものです。

本製品には、RSA Data Security からライセンスを受けたコードが含まれています。

本製品の一部は、カリフォルニア大学からライセンスされている Berkeley BSD システムに基づいていることがあります。UNIX は、X/Open Company Limited が独占的にライセンスしている米国ならびに他の国における登録商標です。

Sun、Sun Microsystems、Forte、Java、NetBeans、iPlanet および docs.sun.com は、米国およびその他の国における米国 Sun Microsystems, Inc. (以下、米国 Sun Microsystems 社とします) の商標もしくは登録商標です。

すべての SPARC の商標はライセンス規定に従って使用されており、米国および他の各国における SPARC International, Inc. の商標または登録商標です。SPARC の商標を持つ製品は、Sun Microsystems, Inc. によって開発されたアーキテクチャに基づいています。

サンロゴマークおよび Solaris は、米国 Sun Microsystems 社の登録商標です。

すべての SPARC 商標は、米国 SPARC International, Inc. のライセンスを受けて使用している同社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。SPARC 商標が付いた製品は、米国 Sun Microsystems 社が開発したアーキテクチャに基づくものです。

Netscape および Netscape Navigator は、米国ならびに他の国における Netscape Communications Corporation の商標または登録商標です。

Federal Acquisitions: Commercial Software -- Government Users Subject to Standard License Terms and Conditions

本書は、「現状のまま」をベースとして提供され、商品性、特定目的への適合性または第三者の権利の非侵害の黙示の保証を含み、明示的であるか黙示的であるかを問わず、あらゆる説明および保証は、法的に無効である限り、拒否されるものとします。

本製品が、外国為替および外国貿易管理法(外為法)に定められる戦略物資等(貨物または役務)に該当する場合、本製品を輸出または日本国外へ持ち出す際には、サン・マイクロシステムズ株式会社の事前の書面による承諾を得ることのほか、外為法および関連法規に基づく輸出手続き、また場合によっては、米国商務省または米国所轄官庁の許可を得ることが必要です。

原典： *Sun ONE Studio 4, Community Edition Getting Started Guide*
Part No: 816-7871-11
Revision A



目次

はじめに	vii
1. インストールの準備	1
インストールの概要	1
サポートされるプラットフォーム	2
システム要件	3
2. J2SE, v. 1.4.0 プラットフォームのインストール	5
現在の J2SE プラットフォームのバージョンの確認	5
Microsoft Windows への J2SE プラットフォームのインストール	8
Linux 環境への J2SE プラットフォームのインストール	10
Solaris オペレーティング環境への J2SE プラットフォームのインストール	13
Solaris 8 オペレーティング環境へのパッチのインストール	14
Solaris 8 環境への J2SE, v. 1.4.0 プラットフォームのインストール	17
32 ビット Solaris 8 環境への J2SE, v. 1.4.0 プラットフォームのインストール	18
Solaris 8 環境への 64 ビット用 J2SE, v. 1.4.0 補助ソフトウェアリリースのインストール	21
J2SE, v. 1.4.0 プラットフォームのアンインストール	24
3. Sun ONE Studio 4 IDE のインストール	25

以前のソフトウェアリリースのサポート	25
Sun ONE Studio の共有	26
サポートされているプラットフォームへの Sun ONE Studio 4 ソフトウェアのインストール	26
十分なディスク領域の確保	27
Microsoft Windows システムへのインストール	27
Linux 環境へのインストール	29
Solaris オペレーティング環境へのインストール	32
コマンド行オプションを使用した IDE のインストール	36
インストールで作成されたサブディレクトリの確認	40
Sun ONE Studio 4 IDE のアンインストール	42
4. インストールした Sun ONE Studio 4 IDE の使用方法	43
Sun ONE Studio 4 IDE の設定	43
起動コマンド行オプションの使用方法	47
5. Sun ONE Studio 4 IDE のカスタマイズ	51
PointBase データベースの使用方法	51
PointBase データベースサーバーの起動	51
PointBase データベースサーバーの停止	52
PointBase クライアントコンソールの起動	52
PointBase クライアントコンソールの停止	52
Sun ONE Studio IDE 外部からの PointBase サーバーの起動	53
他の JDBC 対応データベースの利用	54
6. Sun ONE Studio 4 IDE の更新と情報の入手先	55
アップデートセンターを利用したモジュールの更新	55
情報の入手先	56

7. 障害追跡	57
solaris_patch_installer 使用時の問題	57
Sun ONE Studio 4 IDE のインストール時の問題	58
Sun ONE Studio 4 IDE 起動時の問題	61
A. Solaris パッチの識別情報と説明	65
B. Sun ONE Studio 4 IDE におけるポート使用	67

はじめに

このマニュアルは、Sun™ Open Net Environment (Sun ONE) Studio 4 update 1, Community Edition 統合開発環境 (IDE) のインストール手順について説明します。具体的な内容は以下のとおりです。

- インストール手順の概要
- システム要件
- サポートされているプラットフォーム
- Java™ 2 Platform, Standard Edition (J2SE™), v. 1.4.0_02 のインストール
- IDE と統合するデータベースの設定
- IDE の最上位ディレクトリの内容
- Sun ONE Studio Developer Resources への登録
- アップデートセンターによるモジュールの更新
- IDE のアンインストール
- 起動コマンド行スイッチの使い方
- その他のマニュアルリソース

このマニュアルで説明しているプログラム例は、実際に作成することができます。作業環境については、以下の Web サイトにあるリリースノートを参照してください。

<http://sun.co.jp/forte/ffj/documentation/index.html>

使用するプラットフォームによっては、このマニュアルに掲載している画面イメージと異なることがあります。その場合でも表示上の違いはわずかであるため、内容を理解するには問題ありません。ほとんどの手順で Sun ONE Studio 4 ソフトウェアの

ユーザーインターフェースを使用しますが、場合によっては、コマンド行にコマンドを入力する必要があります。その場合は、Microsoft Windows の「コマンドプロンプトウィンドウ」で次の構文を入力してください。

```
c:\>cd MyWorkspace\MyPackage
```

UNIX[®] や Linux 環境では、次のようなプロンプトとなり、¥マーク (またはバックslash) ではなくスラッシュを使用します。

```
% cd MyWorkspace/MyPackage
```

お読みになる前に

このマニュアルの読者は、Sun ONE Studio 4 製品を使用するプラットフォームでのソフトウェアのインストールとアンインストール作業に習熟している必要があります。たとえば、次のようなシステム管理コマンドの知識が必要です。

- Solaris[™] オペレーティング環境の patchadd、pkgadd、patchrm、および pkgrm ユーティリティ
- Microsoft Windows システム環境のプログラムの追加と削除ユーティリティ
- Linux 環境の rpm コマンド

使用環境のシステム管理コマンドについて不慣れな場合は、このガイドを読むにあたって適宜システム管理者に問い合わせてください。

注 - Sun では、本マニュアルに掲載した第三者の Web サイトのご利用に関しましては責任はなく、保証するものでもありません。また、これらのサイトあるいはリソースに関する、あるいはこれらのサイト、リソースから利用可能であるコンテンツ、広告、製品、あるいは資料に関して一切の責任を負いません。Sun は、これらのサイトあるいはリソースに関する、あるいはこれらのサイトから利用可能であるコンテンツ、製品、サービスのご利用あるいは信頼によって、あるいはそれに関連して発生するいかなる損害、損失、申し立てに対する一切の責任を負いません。

内容の紹介

第 1 章では、一般的なインストール手順の概要と、Sun ONE Studio 4, Community Edition のシステム要件に関する情報を提供します。

第 2 章では、J2SE v.1.4.0_02 のインストール方法とアンインストール方法を説明します。

第 3 章では、サポートされているプラットフォーム上での Sun ONE Studio 4 IDE インストール手順を説明します。IDE のインストール時に作成されるサブディレクトリや、アンインストール手順も説明します。

第 4 章では、新たにインストールした Sun ONE Studio 4 IDE の起動方法とセットアップ手順を説明します。コマンド行オプションの説明および製品の登録についての情報も提供します。

第 5 章では、PointBase Restricted Edition 4.2 データベースによる IDE インストールのカスタマイズについての情報を提供します。

第 6 章では、Sun ONE Studio アップデートセンターを利用して IDE モジュールをアップデートする手順を説明します。この章では、他のマニュアルリソースについての情報も提供します。

第 7 章では、インストールやセットアップ作業時に役立つ障害追跡に関する情報を提供します。

付録 A では、SPARC™ プラットフォームエディション用の Solaris パッチインストーラに含まれる、Solaris 8 オペレーティング環境用パッチのリストを提供します。

付録 B では、Sun ONE Studio 4 モジュールで使用されるデフォルトのポート割り当てのリストを提供します。リストには、IDE で使用可能な 他社製コンポーネントが使用するポートが含まれています。

書体と記号について

書体または記号	意味	例
AaBbCc123	コマンド名、ファイル名、ディレクトリ名、画面上のコンピュータ出力、コーディング例。	.cvspass ファイルを編集します。 DIR を使用してすべてのファイルを表示します。 Search is complete.
AaBbCc123	ユーザーが入力する文字を、画面上のコンピュータ出力と区別して表わします。	> login Password:
AaBbCc123 または ゴシック	コマンド行の可変部分。実際の名前または実際の値と置き換えてください。	削除するには DEL filename と入力します。 rm ファイル名 と入します。
『』	参照する書名を示します。	『Solaris ユーザーマニュアル』
「」	参照する章、節、または、強調する語を示します。	第 6 章「データの管理」を参照してください。 これらは、「クラス」オプションと呼ばれます。
\	枠で囲まれたコード例で、テキストがページ行幅を超える場合、バックスラッシュは、継続を示します。	machinename% grep `^#define \ XV_VERSION_STRING`
▶	階層メニューのサブメニューを選択することを示します。	作成: 「返信」▶「送信者へ」

シェルプロンプトについて

シェル	プロンプト
UNIX の C シェル	machine_name%
UNIX の Bourne シェルと Korn シェル	machine_name\$
スーパーユーザー (シェルの種類を問わない)	#

関連マニュアル

Sun ONE Studio 4 のマニュアルは、Acrobat Reader (PDF) ファイル、リリースノート、オンラインヘルプ、サンプルアプリケーションの `readme` ファイル、Javadoc™ 文書の形式で提供しています。

オンラインで入手可能なマニュアル

以下に紹介するマニュアルは、Sun ONE Studio 4 のドキュメントサイト (<http://sun.co.jp/forte/ffj/documentation/index.html>) および `docs.sun.com`™ (<http://docs.sun.com>) から入手できます。

`docs.sun.com` ウェブサイトでは、サンのマニュアルをインターネットを通じて閲覧、印刷、購入することができます。サイト内でマニュアルを見つけられない場合には、製品と一緒にローカルシステムまたはローカルネットワークにインストールされているマニュアルインデックスを参照してください。

■ リリースノート (HTML 形式)

Sun ONE Studio 4 の Edition ごとに用意されています。このリリースでの変更情報と技術上の注意事項を説明しています。

- インストールガイド (PDF 形式)

対応プラットフォームへの Sun ONE Studio 4 統合開発環境 (IDE) のインストール手順を説明しています。さらに、システム要件、アップグレード方法、Web サーバーやアプリケーションサーバーのインストール、コマンド行での操作、インストールされるサブディレクトリ、Javadoc の設定、データベースの統合、アップデートセンターの使用方法などが含まれます。

- 『Sun ONE Studio 4, Community Edition インストールガイド』
- Part No. 817-0845-10
- 『Sun ONE Studio 4, Enterprise Edition for Java インストールガイド』
- Part No. 817-0844-10
- 『Sun ONE Studio 4, Mobile Edition インストールガイド』
- Part No. 817-0846-10

- Sun ONE Studio 4 プログラミングシリーズ (PDF 形式)

Sun ONE Studio 4 の各機能を使用して、優れた J2EE アプリケーションを開発するための方法を詳細に説明しています。

- 『Web コンポーネントのプログラミング』 - Part No. 817-0837-10

JSP ページ、サーブレット、タグライブラリを使用し、クラスやファイルをサポートする Web アプリケーションを J2EE Web モジュールとして構築する方法を説明しています。

- 『J2EE アプリケーションのプログラミング』 - Part No. 817-0839-10

EJB モジュールや Web モジュールを J2EE にアSEMBルする方法を説明しています。また、J2EE アプリケーションの配備や実行についても説明しています。

- 『Enterprise JavaBeans コンポーネントのプログラミング』
- Part No. 817-0838-10

Sun ONE Studio 4 の EJB ビルダーウィザードや、他の IDE コンポーネントを使用し、EJB コンポーネント (コンテナ管理や Bean 管理の持続性の機能を持つセッション Bean やエンティティ Bean、メッセージ駆動型 Bean) を作成する方法を説明しています。

- 『Web サービスのプログラミング』 - Part No. 817-0816-10

Sun ONE Studio 4 IDE を使用して Web サービスを構築したり、UDDI レジストリを経由して第三者に Web サービスを利用させたり、また、ローカル Web サービスや UDDI レジストリから Web サービスクライアントを生成する方法などを説明しています。

- 『Java DataBase Connectivity の使用』 - Part No. 817-0840-10

Sun ONE Studio 4 IDE の JDBC 生産性向上ツールを使用し、JDBC アプリケーションを作成する方法について説明しています。

- Sun ONE Studio 4 チュートリアル (PDF 形式)

Sun ONE Studio 4 の Edition ごとに用意されており、主な機能の活用方法を紹介しています。

- 『Sun ONE Studio 4, Community Edition チュートリアル』
- Part No. 817-0842-10

簡単な J2EE Web アプリケーションの構築方法を順を追って解説します。

- 『Sun ONE Studio 4, Enterprise Edition for Java チュートリアル』
- Part No. 817-0841-10

EJB コンポーネントと Web サービス技術を使用したアプリケーションの構築方法を順を追って解説します。

- 『Sun ONE Studio 4, Mobile Edition チュートリアル』
- Part No. 817-0843-10

携帯やPDA 端末などの無線機器を対象とした簡単なアプリケーションの構築方法を順を追って解説します。このアプリケーションは Java 2 Platform, Micro Edition (J2ME™ プラットフォーム) に準拠し、Mobile Information Device Profile (MIDP) と Connected, Limited Device Configuration (CLDC) を満たすものです。

チュートリアルアプリケーションは、以下のサイトからもアクセスできます。
<http://forte.sun.com/ffj/documentation/tutorialsandexamples.html>

オンラインヘルプ

オンラインヘルプは、Sun ONE Studio 4 IDE から参照できます。ヘルプを起動するには、ヘルプキー (Windows および Linux 環境では F1 キー、Solaris オペレーティング環境では Help キー) を押すか、「ヘルプ」->「内容」を選択します。ヘルプの項目と検索機能が表示されます。

プログラム例

Sun ONE Studio 4 の機能を紹介したプログラム例とチュートリアルアプリケーションを、以下の Sun ONE Studio Developer Resource のポータルサイトからダウンロードすることができます。

<http://forte.sun.com/ffj/documentation/tutorialsandexamples.html>

このチュートリアルで使用するアプリケーションも上記サイトに収録されています。

Javadoc

Javadoc 形式のマニュアルは、Sun ONE Studio 4 の多くのモジュールに用意されており、IDE の中で参照できます。このマニュアルの使用方法については、リリースノートを参照してください。IDE を起動すると、エクスプローラの Javadoc タブで Javadoc マニュアルを参照できます。

ご意見の送付先

Sun のマニュアルについてのご意見やご要望をお寄せください。今後のマニュアル作成の参考にさせていただきます。次のアドレスまで電子メールをお送りください。

docfeedback@sun.com

電子メールのタイトルに、マニュアルの Part No. (817-0845-10) を明記してください。

第1章

インストールの準備

この章には、Sun ONE Studio 4 update 1, Community Edition IDE (以降「Sun ONE Studio 4 IDE」または「IDE」) をインストールするにあたって必要な情報が含まれています。

インストールの概要

以下は、システムに Sun ONE Studio 4 IDE をインストールする一般的な作業の概要です。この作業には、Sun ONE Studio 4 IDE のインストールの検証、カスタマイズおよび登録も含まれます。

1. Sun ONE Studio 4 IDE をインストールする予定のシステムから Java 2 Platform, Standard Edition, v. 1.3.1 (以降「J2SE v. 1.3.1 プラットフォーム」) か Java 2 Platform, Standard Edition, v. 1.4.0_02 (以降「J2SE v. 1.4.0 プラットフォーム」) にローカルまたはネットワークアクセスできることを確認します。

注 - Sun ONE Studio 4 IDE は Java 2, Standard Edition, v. 1.4.0_02 プラットフォームと組み合わせることを推奨します。インストール方法の詳細は、第2章を参照してください。

2. Sun ONE Studio 4 ソフトウェアのインストール先のシステムが最小システム要件を満たしていることを確認します。詳細は、3 ページの「システム要件」を参照してください。

3. Sun ONE Studio 4 IDE インストーラでインストールするソフトウェアを決定します。Sun ONE Studio 4 update 1, Community Edition インストーラには、以下のソフトウェアが含まれています。
 - Core Platform and Modules (必須)
 - PointBase Server 4.2 Restricted Edition
4. 以前のバージョンの Sun ONE Studio 4 IDE を残すかどうかを検討します。以前のバージョンの IDE を残す場合は、Sun ONE Studio 4 update 1, Community Edition をインストールするディレクトリとして、現在と異なるディレクトリを指定してください。

以前のバージョンの IDE と同じディレクトリを使用するには、Sun ONE Studio 4 update 1, Community Edition をインストールする前に以前のバージョンをアンインストールする必要があります。
5. Sun ONE Studio 4 IDE の現在のユーザー設定を残すかどうかを検討します。新しいバージョンの IDE で現在のユーザー設定を使用する場合は、最初の IDE 設定で現在のユーザーディレクトリの場所を指定する必要があります。詳細は、第 4 章をお読みください。
6. Sun ONE Studio 4 update 1, Community Edition をインストールします。サポートされているプラットフォーム別のインストール方法についての詳細は、第 3 章をお読みください。
7. 初期 IDE 環境を設定して製品登録します。ユーザーディレクトリの設定と製品の登録方法については、第 4 章をお読みください。
8. IDE のインストールを完了したら、PointBase データベースサーバーを設定することによって Sun ONE Studio 4 IDE をカスタマイズします。その方法については、第 5 章をお読みください。

サポートされるプラットフォーム

Sun ONE Studio 4 update 1, Community Edition は、以下のシステムで動作を確認してあります。

- Microsoft Windows 2000 Professional システム (最新のサービスパックをインストールしたもの)

- Microsoft Windows XP Professional システム
- Red Hat Linux 7.2
- Sun Linux 5.0 (英語環境のみ)
- Solaris 8 オペレーティング環境 (64 ビット、SPARC 版)
- Solaris 9 オペレーティング環境 (64 ビット、SPARC 版)

以下のシステムについては限られた範囲で動作を確認しています。

- Microsoft Windows NT SP6 システム
- Microsoft Windows 98 (Second Edition のみ)
- Solaris 8 オペレーティング環境 (32 ビット、SPARC 版)
- Solaris 9 オペレーティング環境 (32 ビット、SPARC 版)

システム要件

表 1-1 は、サポートされているプラットフォームに Sun ONE Studio 4 IDE の最小構成をインストールするためのシステム要件をまとめています。

表 1-1 Sun ONE Studio 4 update 1, Community Edition のシステム要件

サポートされるプラットフォーム	ユーザーディレクトリに必要なハードディスクの空き容量	インストールに必要なハードディスクの空き容量	最小構成
Windows 2000、Windows XP、Windows NT4 SP6 ¹	10M バイト	125M バイト	Pentium III 500 MHz、256M バイト RAM
Red Hat Linux 7.2、Sun Linux 5.0	10M バイト	125M バイト	Pentium III 500 MHz、256M バイト RAM
Solaris 8/9 オペレーティング環境 (64 ビット、SPARC 版)	10M バイト	125M バイト	Ultra 10、333 MHz、256M バイト RAM
Solaris 8/9 オペレーティング環境 (32 ビット、SPARC 版)	10M バイト	125M バイト	Ultra 10、333 MHz、256M バイト RAM

1. Microsoft Windows NT4 SP6、Microsoft Windows 98 (Second Edition のみ) および Solaris 8/9 (32 ビット、SPARC 版) 環境については、限られた範囲で動作確認を行っています。

これらは一般的なガイドラインです。システム要件は、Sun ONE Studio 4 IDE で使用するためにどのようなソフトウェアを追加インストールしたかによって異なります。

第2章

J2SE, v. 1.4.0 プラットフォームのインストール

この章では、システムが現在アクセスしている J2SE プラットフォームのソフトウェアを確認する方法を説明します。また、サポートされているシステムに J2SE, v. 1.4.0_02 (以降、「J2SE, v. 1.4.0 プラットフォーム」として記述) をインストールする必要がある場合のインストール方法についても、順を追って説明します。J2SE, v. 1.4.0 プラットフォームには、Java 2 SDK (Java 2 Software Development Kit, Standard Edition) および JRE (Java 2 Runtime Environment, Standard Edition) が含まれています。

現在の J2SE プラットフォームのバージョンの確認

Sun ONE Studio 4 IDE を使用するには、以下のどちらかの条件が満たされている必要があります。

- 使用するシステムに J2SE プラットフォームの v. 1.3.1 または v. 1.4.0 がインストールされている
- J2SE プラットフォームの v. 1.3.1 または v. 1.4.0_02 がインストールされているパスに、ネットワークからアクセスできる

使用するシステムに J2SE プラットフォームの v. 1.3.1 または v. 1.4.0_02 のどちらもインストールされておらず、またネットワークからのアクセスもできない状態で IDE を実行すると、エラーが発生し警告メッセージが表示されます。v. 1.4.0_02 の方が適しています。

注 - 最高の実行時性能を得るには、ローカルシステムに J2SE プラットフォームをインストールして、そのローカルシステムからアクセスしてください。

以下の手順に従って、次にどのような作業を行う必要があるか判断してください。

1. システムで使用可能な Java ソフトウェアを特定します。

- Microsoft Windows システムの場合は、コマンドプロンプトウィンドウで以下を入力します。

```
C:\>java -version
```

次のような出力が得られます。

```
C:\>java -version
java version "1.4.0"
Java(TM) 2 Runtime Environment, Standard Edition (build 1.4.0-b92)
Java HotSpot(TM) Client VM (build 1.4.0-b92, mixed mode)
```

- Solaris または Linux 環境の場合は、以下を入力します。

```
% java -version
```

次のような出力が得られます。

```
% java -version
java version "1.4.0"
Java(TM) 2 Runtime Environment, Standard Edition (build 1.4.0-b92)
Java HotSpot(TM) Client VM (build 1.4.0-b92, mixed mode)
```

使用システムに J2SE プラットフォームの v. 1.3.1 または v. 1.4.0 のどちらもインストールされていない場合は、サポートされている J2SE, v1.4.0 プラットフォームをインストールする必要があります。

これらのソフトウェアがシステムにインストールされていない Solaris オペレーティング環境を使用している場合は手順 3に進みます。

これらのソフトウェアがシステムにインストールされている Linux または Microsoft Windows オペレーティング環境の場合は、この章の最後にある「J2SE, v. 1.4.0 プラットフォームのアンインストール」に目を通した後、第 3 章に進みます。

2. 使用システムに J2SE プラットフォームの v. 1.3.1 または v. 1.4.0_02 のどちらもインストールされていない場合は、以下の手順に沿ってインストールします。

- a. <http://sun.co.jp/software/sundev/jde/try/index.html> から J2SE v. 1.4.0_02 インストーラを入手します。このインストーラは、Sun ONE Studio 4 update 1 Companion CD にも含まれています。
 - b. システムに J2SE, v. 1.4.0 プラットフォームをインストールします。

実際のインストール方法は使用システムによって異なります。使用するシステムに応じて、この後の説明を参照してください。
3. (Solaris のみ) J2SE, v. 1.4.0_02 プラットフォームがすでにインストールされている場合、使用している Solaris 8 オペレーティング環境に適した Solaris パッチをインストールします。

必要な Solaris パッチをインストールしていない状態で IDE を起動すると、システムにインストールする必要がある Solaris パッチ情報が出力されます。IDE を使用する前に、システムに必要なパッチをインストールするか、またはシステム管理者に連絡してください。

`solaris_patch_installer` は、Sun ONE Studio 4 update 1 Companion CD に含まれており、また、Sun ONE Studio 4 update 1 の製品ダウンロードページからも入手できます。このインストーラには、Solaris 8 オペレーティング環境にインストールする必要のある Solaris パッチのパッケージが含まれています。

すでに J2SE, v. 1.4.0 プラットフォームをインストールしている場合は、`solaris_patch_installer` を使用して、必要な Solaris パッチがシステムにインストールされているかどうか確認することができます。

`solaris_patch_installer` スクリプトの使用方法については、14 ページの「Solaris 8 オペレーティング環境へのパッチのインストール」を参照してください。

注 - このマニュアルの付録 A に、`solaris_patch_installer` スクリプトに含まれている全 Solaris パッチの一覧があります。

Microsoft Windows への J2SE プラットフォームのインストール

注 - Microsoft Windows システムへの J2SE, v. 1.4.0 プラットフォームのインストールについて不明な点がある場合は、システム管理者に連絡してください。

注 - J2SE, v. 1.4.0 プラットフォームの日本語ダウンロードページへは、<http://java.sun.com/j2se/1.4/ja/download.html> からアクセス可能です。

注 - J2SE のアップデートにともない、以下に書かれている手順やファイル名などが変更されている可能性があります。

サポートされている Microsoft Windows システムに J2SE, v. 1.4.0 プラットフォームをインストールする手順は以下のとおりです。

1. <http://sun.co.jp/software/sundev/jde/try/index.html> から `j2sdk-1_4_0_02-windows-i586.exe` インストーラを `j2se-directory` ディレクトリにダウンロードします。Sun ONE Studio 4 update 1 Companion CD に含まれている同名のインストーラを使用することもできます。

注 - インストーラを保存する `j2se-directory` ディレクトリは、必ず十分な空き領域のあるディスクに作成してください。詳しくは、3 ページの「システム要件」を参照してください。

J2SE, v. 1.4.0 プラットフォームのダウンロードページからインストーラを入手する場合は、以下の操作を行います。それ以外の場合は、手順 2 に進みます。

- a. <http://sun.co.jp/software/sundev/jde/try/index.html> ダウンロードページの「Sun ONE Studio インストールの前に」セクションで「Java 2 Platform, Standard Edition, v. 1.4」をクリックします。

「Java 2 Platform, Standard Edition v1.4 Overview」ページが表示されます。

「日本語版」をクリックすると日本語ダウンロードページ「Java 2 Platform, Standard Edition v 1.4 の概要」が表示されます。

- b. 「Download J2SE v 1.4.0_02 Now!」 (日本語版では「J2SE v 1.4.0_02 のダウンロード」) をクリックします。
- 「Java 2 Platform, Standard Edition」ダウンロードページが表示されます。
- c. 「Download J2SE v 1.4.0_02」表の「Windows (all languages, including English)」の「SDK」列にある「DOWNLOAD」をクリックします。(日本語版では「J2SE v 1.4.0_02 のダウンロード」表の「Windows (各国語、英語を含む)」の「SDK」列にある「ダウンロード」と表示されています。)
- バイナリコードライセンス条項が表示されます。
- d. バイナリコードライセンス条項に目を通します。次に進むには、ライセンス条項の条件に同意 (Accept) します。
- ダウンロードに進むには、必ずライセンス条項に同意する必要があります。同意すると、ダウンロードページが表示されます。
- e. 「Download j2sdk-1_4_0_02-windows-i586.exe」をクリックして、ファイルのダウンロードに進み、ファイルの保存場所を指定します。
- f. ダウンロードしたファイルとダウンロードページに示されているファイルのサイズが同じであることを確認します。
- サイズが同じであることを確認することによって、ダウンロードしたファイルが壊れていない完全なソフトウェアバンドルであることがわかります。
2. システムに J2SE, v. 1.4.0 プラットフォームの事前公開版がインストールされている場合は、アンインストールします。
- J2SE, v. 1.4.0 プラットフォームのベータ版または Release Candidate 版がインストールされている場合は、アンインストールしてください。このためには、Microsoft Windows の「アプリケーションの追加と削除」ユーティリティを使用します。このユーティリティにアクセスするには、「スタート」->「設定」->「コントロールパネル」を選択します。
3. *j2se-directory* または Sun ONE Studio 4 update 1 Companion CD にある *j2sdk-1_4_0_02-windows-i586.exe* をダブルクリックして、インストールウィザードを起動します。

注 - Windows XP または Windows 2000 システムに J2SE, v. 1.4.0 プラットフォームをインストールするには、管理者の権限が必要です。

4. ウィザードに表示される指示に従って、Microsoft Windows システムに J2SE, v. 1.4.0 プラットフォームをインストールします。
5. ディスク領域を回復するには、ダウンロードしたファイルを *j2se-directory* ディレクトリから削除します。(省略可能)
第 3 章の Sun ONE Studio 4 update 1 ソフトウェアのインストールに進みます。

Linux 環境への J2SE プラットフォームのインストール

注 - Linux 環境への J2SE, v. 1.4.0 プラットフォームのインストールについて不明な点がある場合は、システム管理者に連絡してください。

注 - J2SE, v. 1.4.0 プラットフォームの日本語ダウンロードページへは、
<http://java.sun.com/j2se/1.4/ja/download.html> からアクセス可能です。

注 - J2SE のアップデートにともない、以下に書かれている手順やファイル名などが変更されている可能性があります。

サポートされている Linux 環境に J2SE, v. 1.4.0 プラットフォームをインストールする手順は以下のとおりです。

1. *j2sdk-1_4_0_02-linux-i586-rpm.bin* ファイルを *j2se-directory* ディレクトリにダウンロードします。Sun ONE Studio 4 update 1 Companion CD に含まれている同名のファイルを使用することもできます。

注 - インストーラを保存する *j2se-directory* ディレクトリは、必ず十分な空き領域のあるディスクに作成してください。詳しくは、3 ページの「システム要件」を参照してください。

J2SE, v. 1.4.0 プラットフォームのダウンロードページからインストーラを入手する場合は、以下の操作を行います。それ以外の場合は、手順 2 に進みます。

- a. <http://sun.co.jp/software/sundev/jde/try/index.html> ダウンロードページの「Sun ONE Studio インストールの前に」セクションで「Java 2 Platform, Standard Edition, v. 1.4」をクリックします。
「Java 2 Platform, Standard Edition v1.4 Overview」ページが表示されます。
「日本語版」をクリックすると日本語ダウンロードページ「Java 2 Platform, Standard Edition v 1.4 の概要」が表示されます。
 - b. 「Download J2SE v 1.4.0_02 Now!」(日本語版では「J2SE v 1.4.0_02 のダウンロード」) をクリックします。
「Java 2 Platform, Standard Edition」ダウンロードページが表示されます。
 - c. 「Download J2SE v 1.4.0_02」表の「Linux self-extracting file」の「SDK」列にある「DOWNLOAD」をクリックします。(日本語版では「J2SE v 1.4.0_02 のダウンロード」)表の「Linux RPM 自己解凍ファイル」の「SDK」列にある「ダウンロード」と表示されています。
バイナリコードライセンス条項が表示されます。
 - d. バイナリコードライセンス条項に目を通します。次に進むには、ライセンス条項の条件に同意 (Accept) します。
ダウンロードスに進むには、必ずライセンス条項に同意する必要があります。同意すると、ダウンロードページが表示されます。
 - e. 「Download j2sdk-1_4_0_02-linux-i586-rpm.bin」をクリックし、ファイルの保存先のディレクトリとして *j2se-directory* を指定します。
 - f. ダウンロードしたファイルとダウンロードページに示されているファイルのサイズが同じであることを確認します。
サイズが同じであることを確認することによって、ダウンロードしたファイルが壊れていない完全なソフトウェアバンドルであることがわかります。
2. 次のコマンドを入力するか、Sun ONE Studio 4 update 1 Companion CD に含まれている *j2sdk-1_4_0_02-linux-i586-rpm.bin* ファイルをダブルクリックします。

```
$ cd j2se-directory
$ chmod a+x j2sdk-1_4_0_02-linux-i586-rpm.bin
$ j2sdk-1_4_0_02-linux-i586-rpm.bin
```

スクリプトによってバイナリライセンス条項が表示されます。

3. バイナリライセンス条項に目を通します。次に進むには、ライセンス条項の条件に同意します。

インストールに進むには、必ずライセンス条項に同意する必要があります。

同意すると、`j2sdk-1_4_0_02-linux-i586-rpm` ファイルがインストールスクリプトによって現在のディレクトリに作成されます。

4. 端末ウィンドウで以下を入力することによって、スーパーユーザーになります。

```
$ su
Password: root-password
```

5. システムに J2SE, v. 1.4.0 プラットフォームの事前公開版がインストールされている場合は、アンインストールします。

J2SE, v. 1.4.0 プラットフォームのベータ版または Release Candidate 版がインストールされている場合は、アンインストールしてください。

注 - J2SE プラットフォームの事前公開版のデフォルトのインストール場所は `/usr/java/j2sdk1.4.0` で、最終バージョンの J2SE, v. 1.4.0 プラットフォームの RPM パッケージがインストールされるのと同じ場所です。最終バージョンの J2SE, v. 1.4.0 プラットフォームをインストールするには、以前にインストールした事前公開版を前もってアンインストールしておく必要があります。以前のリリースをインストールしていない場合、この手順は省略してください。

システムに事前公開版がインストールされているかどうか不明な場合は、次のコマンドを実行してください。

```
# rpm -query -a | grep j2sdk-1.4.0
```

事前公開版の J2SE, v. 1.4.0 プラットフォームの RPM パッケージ名が表示されます。たとえば J2SE 1.4.0 Beta 3 バージョンがインストールされている場合は、Beta 3 の RPM パッケージ名として `j2sdk-1.4.0-beta3` が返されます。

ベータ版のパッケージがインストールされていることが判明した場合は、rpm コマンドを使用してアンインストールしてください。たとえば J2SE, v. 1.4.0 プラットフォームの Beta 3 バージョンを削除する場合は、次のコマンドを入力します。

```
# rpm -e j2sdk-1.4.0-beta3
```

6. 次の rpm コマンドを入力することによって、J2SE, v. 1.4.0 プラットフォームのパッケージをインストールします。

```
# cd j2se-directory  
# rpm -iv j2sdk-1.4.0_02-linux-i586.rpm
```

J2SE, v. 1.4.0 プラットフォームのパッケージが `j2se-directory/j2sdk1.4.0_02` にインストールされます。

7. 以下を入力して、スーパーユーザー特権から抜けます。

```
# exit
```

第 3 章の Sun ONE Studio 4 update 1 ソフトウェアのインストールに進みます。

Solaris オペレーティング環境への J2SE プラットフォームのインストール

Solaris 8 オペレーティング環境 (SPARC 版) に J2SE, v. 1.4.0 プラットフォームをインストールするには、事前に必要な Solaris パッチをインストールしておく必要があります。次節の手順に従って、Solaris パッチと J2SE, v. 1.4.0 プラットフォームをインストールしてください。

注 - Solaris 9 オペレーティング環境には、J2SE, v. 1.4.0 プラットフォームがバンドルされています。Solaris 8 オペレーティング環境に J2SE, v. 1.4.0_02 プラットフォームをインストールするには、
<http://java.sun.com/j2se/1.4/download.html> または
<http://java.sun.com/j2se/1.4/ja/download.html> (日本語ダウンロードページ) から最新のパッチをダウンロードし、J2SE, v. 1.4.0_02 プラットフォームを Solaris 8 オペレーティング環境にインストールする手順に従ってインストールしてください。

Solaris 8 オペレーティング環境へのパッチのインストール

注 - Solaris 環境への Solaris パッチのインストールについて不明な点がある場合は、システム管理者に連絡してください。

注 - J2SE のアップデートにともない、以下に書かれている手順やファイル名などが変更されている可能性があります。

ここでは、J2SE, v. 1.4.0 プラットフォームをインストールする前に必要な Solaris パッチをインストールする方法を説明します。この説明は、Solaris 8 オペレーティング環境にのみ該当します。solaris_patch_installer に含まれている Solaris パッチについては、付録 A を参照してください。

1. <http://sun.co.jp/software/sundev/jde/try/index.html> から *solaris-patches-directory* ディレクトリに *solaris_patch_installer.tar.gz* ファイルをダウンロードします。Sun ONE Studio 4 update 1 Companion CD に含まれている同名のファイルを使用することもできます。

注 - ファイルを保存する *solaris-patches-directory* ディレクトリは、必ず十分な空き領域のあるディスクに作成してください。詳しくは、3 ページの「システム要件」を参照してください。

2. 以下を入力することによって、*solaris-patches-directory* ディレクトリに移動し、ダウンロードしたファイルを圧縮解除して、含まれているファイルを抽出します。

```
% cd solaris-patches-directory
% gzcat solaris_patch_installer.tar.gz | tar xvf -
```

注 - Solaris 8 オペレーティング環境の場合、gzcat ユーティリティは /usr/bin ディレクトリにあります。

solaris_patch_installer ファイルと patches ディレクトリが、*solaris-patches-directory* ディレクトリに抽出されます。この patches ディレクトリには、必要な Solaris パッチごとに複数のサブディレクトリが含まれます。

3. ディスク領域を回復するには、以下を入力することによってダウンロードしたファイルを削除します。(省略可能)

```
% rm -rf solaris_patch_installer.tar.gz
```

4. 端末エミュレータで以下を入力し、スーパーユーザーになります。

```
% su
Password: root-password
```

5. *solaris-patches-directory* に移動して、*solaris_patch_installer* スクリプトを実行します。

```
# cd solaris-patches-directory
# ./solaris_patch_installer
```

solaris_patch_installer によって、J2SE, v. 1.4.0 プラットフォームのインストールに必要なパッチで、すでに適用されているパッチとインストールする必要があるパッチが特定されます。

以下のような出力が表示されます。

```
# ./solaris_patch_installer
J2SE v 1.4.0 の Solaris パッチインストールプログラム
インストール中 109147-14... すでに適用されています

インストール中 108434-06... インストールに成功しました

インストール中 108435-06... インストールに成功しました

インストール中 111293-04... インストールされていないパッケージにパッチを適用しようとしています

インストール中 112334-01... すでに適用されています
```

6. パッチのインストールの完了後にその詳細を確認するには、
/var/tmp/solaris_patch_installer.log ファイルの内容を調べます。(省略可能)

注 - 一部の Solaris パッチでは、インストールの完了後にシステムの再起動が必要になります。その場合、インストーラは再起動を促します。

7. システムの再起動を促すメッセージが表示されたら、*y* を入力して再起動します。

```
# システムにインストールされたパッチを有効にするために、システムを再起動する必要があります。
システムをすぐに再起動しますか? (y/n)
```

8. 再起動を促すメッセージが表示されなかった場合は、以下を入力してスーパーユーザー特権から抜けます。

```
# exit
```

9. ディスク領域を回復するには、システムにログオンしなおした後で以下を入力することによって *solaris-patches-directory* とその内容を削除します。(省略可能)

```
% rm -rf solaris-patches-directory
```

Solaris 8 環境への J2SE, v. 1.4.0 プラットフォームのインストール

注 - Solaris オペレーティング環境への Solaris パッケージか J2SE, v. 1.4.0 プラットフォームのインストールについて不明な点がある場合は、システム管理者に連絡してください。

注 - J2SE, v. 1.4.0 プラットフォームの日本語ダウンロードページへは、
<http://java.sun.com/j2se/1.4/ja/download.html> からもアクセス可能です。

注 - J2SE のアップデートにともない、以下に書かれている手順やファイル名などが変更されている可能性があります。

インストールする前に、Solaris 8 環境で J2SE, v. 1.4.0 プラットフォームを使用するために必要なパッチがすべてインストールされていることを確認する必要があります。詳細は、14 ページの「Solaris 8 オペレーティング環境へのパッチのインストール」を参照してください。

64 ビット Solaris 8 環境に 64 ビット J2SE, v. 1.4.0 プラットフォームをインストールするには、次の 2 つの手順を実行する必要があります。

1. 64 ビット Solaris 8 環境に 32 ビット J2SE, v. 1.4.0 プラットフォームをインストールします。

この手順の詳細は、18 ページの「32 ビット Solaris 8 環境への J2SE, v. 1.4.0 プラットフォームのインストール」を参照してください。

2. 64 ビット Solaris 8 環境に 64 ビット用の J2SE, v. 1.4.0 補助ソフトウェアリリースをインストールします。

この手順の詳細は、21 ページの「Solaris 8 環境への 64 ビット用 J2SE, v. 1.4.0 補助ソフトウェアリリースのインストール」を参照してください。

32 ビット Solaris 8 環境への J2SE, v. 1.4.0 プラットフォームのインストール

注 - Solaris オペレーティング環境への Solaris パッケージか J2SE, v. 1.4.0 プラットフォームのインストールについて不明な点がある場合は、システム管理者に連絡してください。

サポートされている Solaris オペレーティング環境に J2SE, v. 1.4.0 プラットフォームをインストールする手順は以下のとおりです。この手順では、`pkgadd` コマンドを使用します。

1. `j2sdk-1_4_0_02-solaris-sparc.tar.z` ファイルを `j2se-directory` ディレクトリにダウンロードします。Sun ONE Studio 4 update 1 Companion CD に含まれている同名のファイルを使用することもできます。

注 - インストーラを保存する `j2se-directory` ディレクトリは、必ず十分な空き領域のあるディスクに作成してください。

Sun ONE Studio 4 update 1 の製品 CD に含まれているインストーラインストーラを使用する場合は、手順 e に進んでください。

- a. <http://sun.co.jp/software/sundev/jde/try/index.html> ダウンロードページの「Sun ONE Studio インストールの前に」セクションで「Java 2 Platform, Standard Edition, v. 1.4」をクリックします。

「Java 2 Platform, Standard Edition v 1.4 Overview」ページが表示されます。「日本語版」をクリックすると日本語ダウンロードページ「Java 2 Platform, Standard Edition v 1.4 の概要」が表示されます。

- b. 「Download J2SE v 1.4 Now!」 (日本語版では「J2SE v 1.4.0_02 のダウンロード」) をクリックします。

「Java 2 Platform, Standard Edition」ダウンロードページが表示されます。

- c. 「Download J2SE, v 1.4.0_02」表の「Solaris SPARC 32-bit tar.Z」の「SDK」列にある「DOWNLOAD」をクリックします。(日本語版では「J2SE v 1.4.0_02 のダウンロード」表の「Solaris SPARC 32 ビット tar.Z」の「SDK」列にある「ダウンロード」となります。)

バイナリコードライセンス条項が表示されます。

- d. バイナリコードライセンス条項に目を通します。次に進むには、ライセンス条項の条件に同意 (Accept) します。

ダウンロードに進むには、必ずライセンス条項に同意する必要があります。同意すると、ダウンロードページが表示されます。

- e. 製品のダウンロードページで 「Download

`j2sdk-1_4_0_02-solaris-sparc.tar.Z`」をクリックして、`j2se-directory` ディレクトリに保存します。Sun ONE Studio 4 update 1 の Companion CD に含まれている同名のファイルを `j2se-directory` ディレクトリにコピーしてもかまいません。

- f. ダウンロードしたファイルと、ダウンロードページに示されているファイルサイズまたは Sun ONE Studio 4 update 1 の製品 CD に含まれているファイルのサイズが同じであることを確認します。

サイズが同じであることを確認することによって、ダウンロードしたファイルが壊れていない完全なソフトウェアバンドルであることがわかります。

2. コマンド行で以下を入力することによって、`j2se-directory` ディレクトリに移動し、ダウンロードしたインストーラを圧縮解除して、含まれているファイルを抽出します。

```
% cd j2se-directory
% zcat j2sdk-1_4_0_02-solaris-sparc.tar.Z | tar xvf -
```

パッケージ (SUNWj3dmo、SUNWj3dev、SUNWj3man、SUNWj3rt、日本語 マニュアルページ用の SUNWj3jmp) と製品ライセンス、readme ファイル、そのリリースドキュメントが作成されます。

3. 端末エミュレータで以下を入力することによって、スーパーユーザーになります。

```
% su
Password: root-password
```

4. 以前のバージョンの J2SE プラットフォームがインストールされている場合は、アンインストールします。

注 - J2SE プラットフォームのバージョン 1.3.0 か 1.3.1、または 1.4.0 のベータ版のデフォルトのインストール場所は `/usr/j2se` で、今回の J2SE, v. 1.4.0 がインストールされるのと同じ場所です。J2SE, v. 1.4.0 プラットフォームをインストールするには、以前にインストールしたリリースを前もってアンインストールしておく必要があります。以前のリリースをインストールしていないか、デフォルト以外の場所に J2SE, v. 1.4.0 をインストールする場合、この手順は省略してください。

J2SE のバージョン 1.3.0 か 1.3.1、または 1.4.0 の事前公開版のパッケージがインストールされている場合は、`pkgrm` コマンドを使用してそれらのパッケージも削除します。

```
# pkgrm SUNWj3dmo SUNWj3man SUNWj3dev SUNWj3rt
```

バージョン 1.3.0 で地域対応用のパッケージの `SUNWlj3dv` および `SUNWlj3rt` がインストールされている場合は、次のコマンドを使用して削除します。

```
# pkgrm SUNWlj3dv SUNWlj3rt
```

Java 2 SDK v. 1.3.0 または v. 1.3.1 の日本語マニュアルページパッケージがインストールされている場合は、次のコマンドを使用して削除します。

```
# pkgrm SUNWjej3m SUNWj3m SUNWjuj3m
```

`/usr/java` シンボリックリンクのリンク先が Java 2 SDK v.1.2.2 のインストール場所の `/usr/java1.2` になっている場合は、リンク先が `/usr/j2se` になるように更新できます。Java 2 SDK v. 1.4.0 は `/usr/j2se` にインストールされます。

5. pkgadd コマンドを実行して、パッケージをインストールします。

```
# cd j2se-directory
# pkgadd -d . SUNWj3rt SUNWj3dev SUNWj3man SUNWj3dmo
```

J2SE v. 1.4.0 パッケージが /usr/j2se にインストールされます。デフォルト以外の場所への J2SE, v. 1.4.0 のインストールについては、pkgadd(1) および admin(4) のマニュアルページを参照してください。

6. ディスク領域を回復するには、j2se-directory を削除します。(省略可能)

```
# rm -rf j2se-directory
```

7. 以下を入力して、スーパーユーザー特権から抜けます。

```
# exit
```

J2SE, v. 1.4.0 補助ソフトウェアリリースをインストールする必要がある場合は、次の項目に進みます。

それ以外の場合は、第 3 章の Sun ONE Studio 4 update 1 ソフトウェアのインストールに進みます。

Solaris 8 環境への 64 ビット用 J2SE, v. 1.4.0 補助ソフトウェアリリースのインストール

注 - Solaris オペレーティング環境への Solaris パッケージか J2SE, v. 1.4.0 プラットフォームのインストールについて不明な点がある場合は、システム管理者に連絡してください。

Solaris 8 環境に J2SE, v. 1.4.0 プラットフォームの 64 ビット補助ソフトウェアリリースをインストールする手順は以下のとおりです。

1. j2sdk-1_4_0_02-solaris-sparcv9.tar.Z ファイルを j2se-64bit-directory ディレクトリにダウンロードします。Sun ONE Studio 4 update 1 Companion CD に含まれている同名のファイルを使用することもできます。

注 - ファイルを保存する *j2se-64bit-directory* ディレクトリは、必ず十分な空き領域のあるディスクに作成してください。

Sun ONE Studio 4 update 1 の Companion CD に含まれているインストーラを使用する場合は、手順 e に進んでください。

- a. <http://sun.co.jp/software/sundev/jde/try/index.html> ダウンロードページの「Sun ONE Studio インストールの前に」セクションで「Java 2 Platform, Standard Edition v. 1.4」をクリックします。

「Java 2 Platform, Standard Edition v 1.4 Overview」ページが表示されます。
「日本語版」をクリックすると日本語ダウンロードページ「Java 2 Platform, Standard Edition v 1.4 の概要」が表示されます

- b. 「Download J2SE v. 1.4 Now!」（日本語版では「J2SE v1.4.0_02 のダウンロード」）をクリックします。

「Java 2 Platform, Standard Edition」ダウンロードページが表示されます。

- c. 「Download J2SE, v 1.4.0_02」表の「Solaris SPARC 64-bit tar.Z」の「SDK」列にある「DOWNLOAD」をクリックします。（日本語版では「J2SE v 1.4.0_02 のダウンロード」表の「Solaris SPARC 64 ビット tar.Z」の「SDK」列にある「ダウンロード」となります。）

バイナリコードライセンス条項が表示されます。

- d. バイナリコードライセンス条項に目を通します。次に進むには、ライセンス条項の条件に同意 (Accept) します。

ダウンロードに進むには、必ずライセンス条項に同意する必要があります。同意すると、ダウンロードページが表示されます。

- e. 製品のダウンロードページで「Download *j2sdk-1_4_0_02-solaris-sparcv9.tar.z*」をクリックして、ファイルの保存場所を指定します。Sun ONE Studio 4 update 1 の Companion CD に含まれている同名のファイルを使用することもできます。

- f. ダウンロードしたファイルと、ダウンロードページに示されているファイルまたは Sun ONE Studio 4 update 1 の Companion CD のファイルのサイズが同じであることを確認します。

サイズが同じであることを確認することによって、ダウンロードしたファイルが壊れていない完全なソフトウェアバンドルであることがわかります。

2. コマンド行で以下を入力することによって、*j2se-64bit-directory* ディレクトリに移動し、ダウンロードしたインストーラを圧縮解除して、含まれているファイルを抽出します。

```
% cd j2se-64bit-directory
% zcat j2sdk-1_4_0_02-solaris-sparcv9.tar.Z | tar xvf -
```

J2SE, v. 1.4.0 プラットフォームを 64 ビットに対応させるパッケージ (SUNWj3dvx、SUNWj3rtx、および SUNWj3dmx) が作成されます。

3. 端末エミュレータで以下を入力することによって、スーパーユーザーになります。

```
% su
Password: root-password
```

4. J2SE, v. 1.4.0 の 64 ビットパッケージのベータ版がインストールされている場合は、アンインストールします。

64 ビットサポート用の SUNWj3dvx、SUNWj3rtx、および SUNWj3dmx のベータ版がインストールされている場合は、`pkgrm` コマンドを使用して削除します。

```
# pkgrm SUNWj3rtx SUNWj3dvx SUNWj3dmx
```

5. `pkgadd` コマンドを実行して、パッケージをインストールします。

```
# cd j2se-64bit-directory
# pkgadd -d . SUNWj3rtx SUNWj3dvx SUNWj3dmx
```

64 ビットサポート用のファイルが、J2SE, v. 1.4.0 のインストール場所である `/usr/j2se` にインストールされます。

6. ディスク領域を回復するには、*j2se-64bit-directory* を削除します。(省略可能)

```
# rm -rf j2se-64bit-directory
```

7. 以下を入力して、スーパーユーザー特権から抜けます。

```
# exit
```

第 3 章の Sun ONE Studio 4 update 1 ソフトウェアのインストールに進みます。

J2SE, v. 1.4.0 プラットフォームのアンインストール

J2SE, v. 1.4.0 プラットフォームをアンインストールする手順は以下のとおりです。

- Microsoft Windows システムの場合
コントロールパネルの「アプリケーションの追加と削除」ユーティリティを使用して、システムから J2SE, v. 1.4.0 プラットフォームをアンインストールします。
- Linux 環境の場合
rpm を使用して、システムから J2SE, v. 1.4.0 プラットフォームをアンインストールします。
- Solaris オペレーティング環境の場合
pkgrm と patchrm コマンドを使用して、システムから J2SE, v. 1.4.0 プラットフォームと関係する Solaris パッチをアンインストールします。



注意 - J2SE, v. 1.4.0 プラットフォームとこれに関係する Solaris パッチを削除すると、システムの動作が退化することがあります。J2SE, v. 1.4.0 プラットフォームとこれに関係する Solaris パッチをシステムから削除する方法について不明な点がある場合は、システム管理者に連絡してください。

これらのコマンドについての詳細は、pkgrm および patchrm のマニュアルページを参照してください。

第3章

Sun ONE Studio 4 IDE のインストール

この章では、製品 CD や Web サイトのダウンロードページを用いて、Sun ONE Studio 4 update 1, Community Edition ソフトウェアをインストールする方法を、順を追って説明します。インストール方法はサポートされているプラットフォーム別に説明します。また、この IDE のインストールで作成されるサブディレクトリの内容や、IDE のアンインストール方法についても説明します。

Sun ONE Studio 4 update 1, Community Edition は、スタンドアロンな製品として、または製品パッケージソフトの一部として、インストールすることができます。CD-ROM を使用してインストールする場合には、インストール中に製品構成を選択することができます。ソフトウェアを Web からダウンロードして使用する場合は、インストーラを起動した時に製品構成が設定されます。

以前のソフトウェアリリースのサポート

以前のバージョンの Forte™ for Java IDE を Sun ONE Studio 4 ソフトウェアにアップグレードする場合は、以下のことを検討する必要があります。

- 以前のバージョンの IDE を残すかどうかを決定します。以前のバージョンの IDE を残す場合は、Sun ONE Studio 4 ソフトウェアをインストールするディレクトリとして、現在と異なるディレクトリを指定します。

以前のバージョンの IDE と同じディレクトリを使用するには、Sun ONE Studio 4 ソフトウェアをインストールする前に以前のバージョンをアンインストールする必要があります。

- 現在の IDE ユーザー設定を残すかどうかを決定します。新しいバージョンの IDE で現在のユーザー設定を使用する場合は、最初の IDE 設定で現在のユーザーディレクトリの場所を指定する必要があります。詳細は、第 4 章をお読みください。

Sun ONE Studio の共有

インストールした Sun ONE Studio 4 を複数のユーザーの間で共有する場合は、IDE を共有ディレクトリにインストールする必要があります。

Microsoft Windows システムに IDE をインストールした場合は、IDE を初めて起動した直後に表示されるダイアログを使用して、そのユーザー専用のユーザーディレクトリを設定する必要があります。これは、共有または非共有のどちらのインストールでも同じです。

サポートされている Solaris または Linux 環境に IDE をインストールすると、すべてのユーザー設定は、各ユーザーのホームディレクトリの下に作成される `ffjuser40ce` ディレクトリに保存されます。この設定は、共有または非共有のどちらのインストールでも同じです。

サポートされているプラットフォームへの Sun ONE Studio 4 ソフトウェアのインストール

以下では、サポートされているプラットフォーム別に Sun ONE Studio 4 IDE のインストール方法を説明します。

Sun ONE Studio 4 IDE のインストールには、以下の 2 種類があります。

- GUI (Graphical User Interface) インストールプログラムを使用する方法 - この章で引き続き説明します。
- コマンド行を使ったインストール方法 - GUI 機能を使用できない場合、もしくはこの機能を使用したくない場合に用いる方法です。詳しくは 36 ページの「コマンド行オプションを使用した IDE のインストール」を参照してください。

十分なディスク領域の確保

インストールプログラムを実行させるには、製品 CD を挿入するコンピュータの /tmp ディレクトリに 50M バイトの空きディスク領域が必要です。インストール作業を始める前に、十分な領域があるか確認してください。必要なディスク領域は、サポートされているすべてのプラットフォームに共通です。

Microsoft Windows システムへのインストール

サポートされている Microsoft Windows システムへの Sun ONE Studio 4 IDE のインストールは、製品 CD にある GUI インストールプログラムを使用して行うか、または .exe ファイルを製品のダウンロードページからダウンロードして行います。

注 - Sun ONE Studio 4 IDE をインストールするには、システムに J2SE, v. 1.3.1 または J2SE, v. 1.4.0 プラットフォームがインストールされている必要があります。IDE は J2SE, v. 1.4.0_02 プラットフォームと組み合わせることを推奨します。このソフトウェアのインストール方法については、第 2 章を参照してください。

1. インストールを開始します。
 - 製品 CD から IDE をインストールする場合、Sun ONE Studio 4 update 1 の製品 CD を挿入します。「製品選択ウィザード」が表示されます。

「製品選択ウィザード」が表示されない場合は、自動実行 (Autorun) 機能が無効になっている可能性があります。この場合は次の手順に従います。
 - a. 「アプリケーションの追加と削除」ユーティリティを起動し、CD ディレクトリの一覧を表示します。
 - b. 「プログラムの追加」を選択し、「CD またはフロッピー」をクリックします。
 - c. 「setup.exe」を選択し、「OK」をクリックします。
 - d. 「実行」をクリック、または setup.exe をダブルクリックします。
 - Web の製品ダウンロードページからのインストールは、以下を行います。
 - a. Sun ONE Studio 4 update 1 ダウンロードページ (<http://sun.co.jp/software/sundev/jde/try/index.html>) から ffj_ce_win32.exe インストーラをダウンロードします。

- b. `s1studio-download-directory` にファイルを保存します。
- c. `s1studio-download-directory` にある `ffj_ce_win32.exe` をダブルクリックします。
開始画面が表示されます。
- d. 手順 4 に進みます。

注 - Sun ONE Studio 4 IDE のインストール中にエラーが発生した場合は、第 7 章「障害追跡」を参照してください。

- 2. 「製品選択ウィザード」から「Sun ONE Studio 4 update 1, Community Edition」を選択します。

製品リストの下に、この Edition の簡単な説明が表示されます。

- 3. 「インストール」をクリックします。

注 - インストールを実行すると、インストールウィザードによって青い Sun ONE Studio 区画が表示され、「インストールプログラムを起動中」というテキストが表示されます。その後、その前面に別のインストール区画が表示されます。インストールの実行中はどちらの区画も開いたままにしておきます。大きな青い区画を前面に表示すると、次に表示するインストール区画が隠れてしまいます。小さなインストール区画を前面に表示し、両方の区画が見えるようにしてください。

- 4. InstallShield ウィザードの開始画面が表示されたら、「次へ」をクリックします。

ライセンス契約書の条項が表示されます。

- 5. ライセンス契約書の条項に目を通します。次に進むには、ライセンス契約書の条項に同意して、「次へ」をクリックします。

インストールに進むには、必ずライセンス契約書の条項に同意する必要があります。

インストーラが、システム上の対応している Java 2 SDK v. 1.3.1 または v. 1.4.0 を探します。

6. 対応している Java 2 SDK ソフトウェアがある場所を設定して、「次へ」をクリックします。

Sun ONE Studio 4 update 1 は、Java 2 SDK ソフトウェアの v. 1.3.1 または v. 1.4.0 のいずれかにローカルまたはネットワークからアクセスします。インストール済みの Java 2 SDK ソフトウェアを指定してください。
7. デフォルトのインストール先フォルダをそのまま受け入れるか、「ブラウズ」をクリックして別のフォルダを選択します。「次へ」をクリックして、インストールに進みます。
8. インストールする Sun ONE Studio 4 update 1 コンポーネントを選択し、「次へ」をクリックします。

次のコンポーネントがあります。

 - Core Platform and Modules (必須: 緑色のチェックマークがついています)
 - PointBase Server 4.2 Restricted Edition (チェックマークの選択解除ができます)
9. .java および .nbm ファイルを IDE に関連付けるかどうかの指定をします。「次へ」をクリックして次に進みます。

これらのファイルタイプを関連付けると、ファイルを開いたときに自動的に IDE が起動します。
10. 表示されたインストール情報から、IDE のインストール場所、選択内容、およびインストールの合計サイズを確認します。「次へ」をクリックします。
11. インストールが終了したら、「終了」をクリックしてインストールウィザードを終了します。
12. 『リリースノート』にアクセスして、このリリースに関する重要情報に目を通します。『リリースノート』を見るには、以下のいずれかにアクセスしてください。
 - 製品 CD の image\Documentation\relnote41.html ファイル
 - <http://sun.co.jp/forte/ffj/documentation/index.html>
13. 第 4 章の「Sun ONE Studio 4 IDE の設定」に進みます。

Linux 環境へのインストール

Linux 環境への IDE のインストールは、Sun ONE Studio 4 update 1 の製品 CD を使用するか、製品のダウンロードページから .bin ファイルをダウンロードして行います。

注 - Sun ONE Studio 4 IDE をインストールするには、システムに J2SE, v. 1.3.1 または J2SE, v. 1.4.0 プラットフォームがインストールされている必要があります。Sun ONE Studio 4 IDE は J2SE, v. 1.4.0_02 プラットフォームと組み合わせることを推奨します。このソフトウェアのインストール方法については、第 2 章を参照してください。

1. インストールを開始します。

- CD から IDE をインストールする場合、Sun ONE Studio 4 update 1 の製品 CD を挿入します。

a. 「Do you wish to run /mnt/cdrom/autorun?」 と表示されたら 「Yes」 を選択します。「製品選択ウィザード」が表示されます。

b. 手順 2 に進みます。

- Web の製品ダウンロードページからのインストールは、以下のことを行います。

a. <http://sun.co.jp/software/sundev/jde/try/index.html> から `ffj_ce_linux.bin` インストーラをダウンロードします。

b. `s1studio-download-directory` にファイルを保存します。

c. ローカルシステムに表示が行われるように `DISPLAY` 環境変数を設定します。

ローカルシステムにインストールする場合は、`DISPLAY` 環境変数を `:0.0` に設定します。スーパーユーザー (`root`) アカウントを使用しているか、リモートインストールを行っている場合は、ローカルシステムに表示が行われるようにスーパーユーザーセッションの `DISPLAY` 環境変数を設定します。

たとえば C シェルを実行している `root` アカウントから設定するには、スーパーユーザーセッションのコマンドプロンプトで以下を入力します。

```
# setenv DISPLAY your-local-system:0.0
```

d. `ffj_ce_linux.bin` ファイルに実行権限を設定し、以下を入力することによって、`ffj_ce_linux.bin` を実行します。

```
$ cd s1studio-download-directory
$ chmod a+x ffj_ce_linux.bin
$ ffj_ce_linux.bin
```

注 - Sun ONE Studio 4 IDE のインストール中にエラーが発生した場合は、第 7 章「障害追跡」を参照してください。

e. 手順 4 に進みます。

2. 「製品選択ウィザード」が表示されたら、「Sun ONE Studio 4 update 1, Community Edition」を選択します。

製品リストの下にこの Edition の簡単な説明が表示されます。

3. 「インストール」をクリックします。

注 - インストールを実行すると、インストールウィザードによって青い Sun ONE Studio 区画が表示され、「インストールプログラムを起動中」というテキストが表示されます。その後、その前面に別のインストール区画が表示されます。インストールの実行中はどちらの区画も開いたままにしておきます。大きな青い区画を前面に表示すると、次に表示するインストール区画が隠れてしまいます。小さなインストール区画を前面に表示し、両方の区画が見えるようにしてください。

4. InstallShield ウィザードの開始画面が表示されたら、「次へ」をクリックします。

ライセンス契約書の条項が表示されます。

5. ライセンス契約書の条項に目を通します。次に進むには、ライセンス契約書の条項に同意して、「次へ」をクリックします。

インストールに進むには、必ずライセンス契約書の条項に同意する必要があります。

インストーラが、システムから対応している Java 2 SDK v. 1.3.1 または v. 1.4.0 を探します。

6. 対応している Java 2 SDK ソフトウェアがある場所を設定して、「次へ」をクリックします。

IDE は、Java 2 SDK ソフトウェアの v. 1.3.1 または v. 1.4.0 のいずれかにローカルまたはネットワークからアクセスします。インストール済みの Java 2 SDK ソフトウェアを指定してください。

7. デフォルトのインストール先フォルダをそのまま受け入れるか、「ブラウズ」をクリックして別のフォルダを選択します。「次へ」をクリックして、インストールに進みます。

注 - インストール先ディレクトリ名に空白や日本語を含めることはできません。空のディレクトリ、または新規のディレクトリである必要があります。

8. インストールする Sun ONE Studio 4 コンポーネントを選択します。
次のコンポーネントがあります。
 - Core Platform and Modules (必須: 緑色のチェックマークがついています)
 - PointBase Server 4.2 Restricted Edition (チェックマークの選択解除ができます)
9. 「インストール情報」ダイアログでインストールの選択内容を確認して、「次へ」をクリックします。
インストールウィザードによって、選択された Sun ONE Studio 4 コンポーネントがインストールされます。
10. 表示されたインストール情報から、IDE のインストール場所、選択内容、およびインストールの合計サイズを確認します。「次へ」をクリックします。
11. インストールが終了したら、「終了」をクリックしてインストールウィザードを終了します。
12. 『リリースノート』にアクセスして、このリリースに関する重要情報に目を通します。『リリースノート』を見るには、以下のいずれかにアクセスしてください。
 - 製品 CD の image\Documentation\relnote41.html ファイル
 - <http://sun.co.jp/forte/ffj/documentation/index.html>
13. 第 4 章の「Sun ONE Studio 4 IDE の設定」に進みます。

Solaris オペレーティング環境へのインストール

Solaris オペレーティング環境への IDE のインストールは、Sun ONE Studio 4 update 1 の製品 CD を使用するか、製品のダウンロードページから .bin ファイルをダウンロードして行います。

注 - Sun ONE Studio 4 IDE をインストールするには、システムに J2SE, v. 1.3.1 または J2SE, v. 1.4.0 プラットフォームがインストールされている必要があります。Sun ONE Studio 4 IDE は J2SE, v. 1.4.0_02 プラットフォームと組み合わせることを推奨します。このソフトウェアのインストール方法については、第 2 章を参照してください。

1. インストールを開始します。

- CD から IDE をインストールする場合、Sun ONE Studio 4 update 1 の製品 CD を挿入します。(Solaris 7 オペレーティング環境のシステムに製品 CD を挿入すると、「Not a supported platform」というメッセージが表示されます。)

a. 「製品選択ウィザード」が表示されます。

自動実行機能を使用できないシステムの場合は、ファイルマネージャが表示されず。

i. CD の中で `volstart` インストールプログラムファイルを探します。

ii. `volstart` ファイルを実行します。

b. 手順 2 に進みます。

- Web の製品ダウンロードページからのインストールは、以下のことを行います。

a. `http://sun.co.jp/software/sundev/jde/try/index.html` から `ffj_ce_solsparc.bin` インストーラをダウンロードします。

b. `s1studio-download-directory` にファイルを保存します。

c. ローカルシステムに表示が行われるように `DISPLAY` 環境変数を設定します。

ローカルシステムにインストールする場合は、`DISPLAY` 環境変数を `:0.0` に設定します。スーパーユーザー (`root`) アカウントを使用しているか、リモートインストールを行っている場合は、ローカルシステムに表示が行われるようにスーパーユーザーセッションの `DISPLAY` 環境変数を設定します。

たとえば C シェルを実行している `root` アカウントから設定するには、スーパーユーザーセッションのコマンドプロンプトで以下を入力します。

```
# setenv DISPLAY your-local-system:0.0
```

- d. `ffj_ce_solsparc.bin` ファイルに実行権限を設定し、以下を入力することによって、`ffj_ce_solsparc.bin` を実行します。

```
$ cd s1studio-download-directory
$ chmod a+x ffj_ce_solsparc.bin
$ ffj_ce_solsparc.bin
```

注 - Sun ONE Studio 4 IDE のインストール中にエラーが発生した場合は、第 7 章「障害追跡」を参照してください。

e. 手順 4 に進みます。

2. 「製品選択ウィザード」から「Sun ONE Studio 4 update 1, Community Edition」を選択します。

製品リストの下にこの Edition の簡単な説明が表示されます。

3. 「インストール」をクリックします。

注 - インストールを実行すると、インストールウィザードによって青い Sun ONE Studio 区画が表示され、「インストールプログラムを起動中」というテキストが表示されます。その後、その前面に別のインストール区画が表示されます。インストールの実行中はどちらの区画も開いたままにしておきます。大きな青い区画を前面に表示すると、次に表示するインストール区画が隠れてしまいます。小さなインストール区画を前面に表示し、両方の区画が見えるようにしてください。

4. InstallShield ウィザードの開始画面が表示されたら、「次へ」をクリックします。

ライセンス契約書の条項が表示されます。

5. ライセンス契約書の条項に目を通します。次に進むには、ライセンス契約書の条項に同意して、「次へ」をクリックします。

インストールに進むには、必ずライセンス契約書の条項に同意する必要があります。

インストールプログラムが、システムから対応している Java 2 SDK v. 1.3.1 または v. 1.4.0 を探します。

6. 対応している Java 2 SDK ソフトウェアがある場所を設定して、「次へ」をクリックします。

IDE は、Java 2 SDK ソフトウェアの v. 1.3.1 または v. 1.4.0 のいずれかにローカルまたはネットワークからアクセスします。インストール済みの Java 2 SDK ソフトウェアを指定してください。

7. デフォルトのインストール先フォルダをそのまま受け入れるか、「ブラウザ」をクリックして別のフォルダを選択します。「次へ」をクリックして次に進みます。

注 - インストール先ディレクトリ名に空白を含むことはできません。空のディレクトリまたは新規のディレクトリである必要があります。

8. インストールする Sun ONE Studio 4 コンポーネントを選択し、「次へ」をクリックします。

次のコンポーネントがあります。

- Core Platform and Modules (必須：緑色のチェックマークがついています)
- PointBase Server 4.2 Restricted Edition (チェックマークの選択解除ができます)

9. 「インストール情報」ダイアログでインストールの選択内容を確認して、「次へ」をクリックします。

インストールウィザードによって、選択された Sun ONE Studio 4 コンポーネントがインストールされます。

10. 表示されたインストール情報から、IDE のインストール場所、選択内容、およびインストールの合計サイズを確認します。「次へ」をクリックします。

11. インストールが終了したら、「終了」をクリックしてインストールウィザードを終了します。

12. 『リリースノート』にアクセスして、このリリースに関する重要情報に目を通します。『リリースノート』を見るには、以下のいずれかにアクセスしてください。

- 製品 CD の image\Documentation\relnote41.html ファイル
- <http://sun.co.jp/forte/ffj/documentation/index.html>

13. 第 4 章の「Sun ONE Studio 4 IDE の設定」に進みます。

コマンド行オプションを使用した IDE のインストール

次に、コマンド行オプションを使用して Sun ONE Studio 4 IDE をインストールする方法を説明します。「インストーラ名.sp」の名前でファイルを作成し、そのファイルに、IDE のインストールに使用するコマンド行オプションを追加する必要があります。

1. <http://sun.co.jp/software/sundev/jde/try/index.html> からインストーラをダウンロードします。Sun ONE Studio 4 update 1 の製品 CD の `image/ffj_installers_ce` ディレクトリにあるインストーラを使用することもできます。

`s1studio-download-directory` にインストーラを保存します。

- コマンド行オプションを使うインストールで「インストーラ名.sp」ファイルを使用する場合、以下のとおりプラットフォームに対応したインストーラファイルをダウンロードします。

Microsoft Windows システムの場合: `ffj_ce_win32.exe` ファイル

Solaris 環境の場合: `ffj_ce_solsparc.bin` ファイル

Linux 環境の場合: `ffj_ce_linux.bin` ファイル

- コマンド行で直接インストールオプションを入力する場合には、`ffj_ce.jar` ファイルをダウンロードします。手順 4 に進んでください。

2. 使用するコマンド行インストールの方法を選択します。

この Edition にコマンド行オプションを使用する方法は、次の 2 通りです。

- 「インストーラ名.sp」ファイルを作成して使用するインストールオプションを追加して、手順 1 でプラットフォームに応じてダウンロードしたインストーラを使用します。

たとえば、Microsoft Windows システムの場合は `ffj_ce_win32.exe` ファイルと `ffj_ce_win32.sp` ファイルを使用します。

- `ffj_ce.jar` ファイルを使用し、インストールオプションをコマンド行に直接入力します。

注 - Solaris 8 オペレーティング環境 (32 ビット SPARC 版) など、Sun ONE Studio 4 update 1 が限定的にサポートしているプラットフォームに IDE をインストールする場合は、`ffj_ce.jar` ファイルを使用してください。

3. 「インストーラ名.sp」ファイルを使用してコマンド行インストールを行う場合は、必要なファイルを `s1studio-download-directory` 内に作成します。

IDE のインストーラは、「インストーラ名.sp」ファイルに含まれているコマンド行オプションを読み取ります。

Microsoft Windows システムの場合、`ffj_ce_win32.sp` という名前のファイルを作成して `s1studio-download-directory` に保存します。Solaris および Linux 環境の場合、それぞれ `ffj_ce_solsparc.sp`、`ffj_ce_linux.sp` という名前のファイルを作成し、`s1studio-download-directory` に保存します。

インストールオプションをコマンド行に直接入力する方法を選択した場合には、「インストーラ名.sp」ファイルは必要ありません。

4. 使用するコマンド行オプションとそれらの値を決めます。

表 3-1 は、さまざまなコマンド行オプションとそれらのデフォルト値 (存在する場合) をまとめています。オプションには、正式名、略称のどちらでも使用することができます。

表 3-1 Sun ONE Studio 4 のコマンド行インストールオプション

インストールオプション	説明
<code>fortehome=s1studio-install-directory</code> <code>fh=s1studio-install-directory</code>	IDE のインストール先のディレクトリを指定する。 <code>-silent</code> モードを使用する場合、このコマンド行パラメータは必須
<code>jdkhome=jdkhome-dir</code> <code>jh=jdkhome-dir</code>	IDE と組み合わせる対応 Java 2 SDK バージョンの場所を設定する。インストーラは、この Java 2 SDK ソフトウェアを使用するように IDE を設定する。 <code>-silent</code> モードを使用する場合、このコマンド行パラメータは必須

表 3-1 Sun ONE Studio 4 のコマンド行インストールオプション (続き)

インストールオプション	説明
pointbaseinstall=yes pointbaseinstall=no pi=yes pi=no	PointBase Server 4.2 Restricted Edition をインストールするかどうかを指定する。デフォルト値は yes
-silent	このオプションはコマンド行で指定する。インストーラ名 .sp ファイルでは使用しない。指定しなかった場合は、Installshield ウィザードが表示される。-silent を .sp ファイルに指定した場合は、インストーラの起動に使用されたコマンドウィンドウにエラーメッセージが表示される

5. 「インストーラ名.sp」ファイルを使用する場合、コマンド行オプションを .sp ファイルに追加します。

以下は、Microsoft Windows システムの ffj_ce_win32.sp ファイルの例です。

```
fh=C:\ffj
jh=C:\j2sdk1.4.0_02
pi=yes
```

以下は、Solaris 環境の ffj_ce_solsparc.sp ファイルの例です。

```
fh=/yourserver/ffj
jh=/usr/j2se
pi=yes
```

6. コマンド行からインストーラを起動します。

- 「インストーラ名.sp」ファイルを使用する場合、*s1studio-download-directory* からインストーラを実行します。インストーラは「インストーラ名.sp」ファイルに指定したオプションを使用します。

Microsoft Windows システムの場合は、コマンドプロンプトウィンドウで以下を入力します。

```
C:\>cd s1studio-download-directory
C:\s1studio-download-directory> ffj_ce_win32.exe -silent
```

Solaris 環境の場合は、端末エミュレータで以下のように入力します。

```
$ cd s1studio-download-directory
$ ffj_ce_solsparc.bin -silent
```

インストーラは、コマンドプロンプトウィンドウに以下を表示します。

```
InstallShield Wizard
InstallShield Wizard を初期化中です...
Java(tm) 仮想計算機を検索中です...
.....
InstallShield Wizard を実行中です...
```

- *ffj_ce.jar* ファイルを使用する場合は、手順 4 で選択したインストールオプションを指定して *ffj_ce.jar* ファイルを実行します。

たとえば、Microsoft Windows システムの場合は、コマンドプロンプトウィンドウに以下を入力します。

```
C:\>java -Dfh=C:\forte4j -Djh=C:\j2sdk1.4.0_02 -Dpi=yes -jar
ffj_ce.jar
```

同様に、solaris または Linux 環境の場合は、端末エミュレータに以下を入力します。

```
$ java -Dfh=/yourserver/forte4j -Djh=/usr/j2se -Dpi=yes -jar
ffj_ce.jar
```

エラーが発生すると、コマンドプロンプトウィンドウまたは端末エミュレータにエラーメッセージが表示されます。

注 - Sun ONE Studio 4 IDE のインストール中にエラーが発生した場合は、第 7 章「障害追跡」を参照してください。

7. 第 4 章の「Sun ONE Studio 4 IDE の設定」に進みます。

インストールで作成されたサブディレクトリの確認

Sun ONE Studio 4 IDE をインストールすると、Sun ONE Studio 4 update 1 のインストール先ディレクトリである *s1studio-install-directory* に、表 3-2 に示すサブディレクトリが作成されます。

表 3-2 Sun ONE Studio 4 のサブディレクトリ

サブディレクトリ名	説明
/_uninst	IDE のアンインストールに使用されるファイルが含まれる
/beans	IDE にインストールされた JavaBeans™ コンポーネントが含まれる
/bin	Sun ONE Studio 4 の起動スクリプト (Microsoft Windows の場合は <i>ide.cfg</i> ファイルも) が含まれる。
/docs	Sun ONE Studio 4 のヘルプファイルと、その他の各種ドキュメントが含まれる
/lib	IDE 実装の中核となる JAR ファイルと、オープン API が含まれる
/modules	Sun ONE Studio 4 モジュールの JAR ファイルが含まれる
/platform	(Solaris のみ) プラットフォーム固有のファイルが含まれる

表 3-2 Sun ONE Studio 4 のサブディレクトリ (続き)

サブディレクトリ名	説明
/pointbase	4つのサブディレクトリ (client、databases、docs、server) が含まれる。client ディレクトリには、PointBase コンソールとコマンド行ユーティリティ、サンプルの PointBase アプリケーションが含まれる。databases ディレクトリにはサンプルのデータベースが含まれる。docs ディレクトリには PointBase のドキュメントが含まれる。server ディレクトリには PointBase サーバーが含まれる
/sources	ライブラリのソースが含まれる。これらのソースは、ユーザーアプリケーションと一緒に再配布することができる
/system	IDE が特別な目的に使用するファイルとディレクトリが含まれる。個人の <i>s1studio-user-directory</i> ディレクトリに <i>ide.log</i> と <i>project.basic_hidden</i> および <i>project.last</i> があり、 <i>ide.log</i> は技術サポートを受けるときに有用な情報を提供する。また2つの <i>project</i> ファイルには、Sun ONE Studio 4 プロジェクトに関する情報が含まれている
/tomcat401	Tomcat 専用のファイルが含まれる
update_tracking.xml	アップデートセンターが使用する情報が含まれる

Sun ONE Studio 4 IDE のアンインストール

アンインストールウィザードを使用して、IDE をアンインストールすることができます。Sun ONE Studio 4 update 1 IDE は以下の手順でアンインストールできます。

1. `s1studio-install-directory/_uninst` ディレクトリからアンインストーラを起動します。
 - Microsoft Windows システムの場合は、`s1studio-install-directory/_uninst` ディレクトリにある `uninstaller.exe` ファイルを実行するか、コントロールパネルの「アプリケーションの追加と削除」ユーティリティを使用します。
 - Solaris または Linux 環境の場合は、`DISPLAY` 環境変数が正しく設定されていることを確認して、以下を入力します。

```
$ java -jar uninstall.jar
```

アンインストーラの開始画面が表示されます。

2. 開始画面で「次へ」をクリックします。

Sun ONE Studio 4 コンポーネントのリストが表示されます。
3. アンインストールするコンポーネントを選択して、「次へ」をクリックします。
4. 「次へ」をクリックして、アンインストールするコンポーネントを確認します。

アンインストーラウィザードが IDE のアンインストールに進みます。
5. 「完了」をクリックして、アンインストーラウィザードを終了します。

第4章

インストールした Sun ONE Studio 4 IDE の使用方法

Sun ONE Studio 4 IDE をインストールしたら、この章の説明に従ってその起動、設定、登録を行ってください。この章では、使用可能なコマンド行スイッチオプションについても詳しく説明します。

Sun ONE Studio 4 IDE の設定

IDE を初めて起動すると、次のことを行うよう促されます。

- ソフトウェアの登録
- IDE で使用するユーザーディレクトリの指定
- 自動的にアップデートチェックを行うかどうかの指定

以下の手順に従って最初の IDE 環境の設定をしてください。

1. Sun ONE Studio 4 IDE を起動します。

- Microsoft Windows システムの場合、デスクトップに作成された「Sun ONE Studio 4 CE」アイコンをダブルクリックするか、「スタート」から「プログラム」->「Sun Microsystems」->「Sun ONE Studio 4 CE」->「Sun ONE Studio」を選択します。また、コマンドプロンプトウィンドウで以下を入力することによって起動することもできます。

```
C:\>cd s1studio-install-dir\bin
C:\s1studio-install-dir\bin>runidew.exe
```

このバージョンの Sun ONE Studio 4 IDE を Microsoft Windows システムにインストールして初めて起動したときは、手順 2 に進みユーザーディレクトリを指定します。

- Solaris または Linux 環境の場合は、端末エミュレータで以下を入力します。

```
$ cd s1studio-install-dir/bin
$ runide.sh
```

手順 3 に進みます。

2. (Microsoft Windows システムの場合のみ) IDE の設定およびプロジェクト情報を保存するディレクトリを入力して、「了解」をクリックします。

必ず、システムから常にアクセスできる場所にあるディレクトリを作成してください。別のバージョンの IDE がインストールされている場合は、IDE のバージョンごとに異なるユーザーディレクトリを使用します。このディレクトリは、IDE がインストールされているディレクトリとは異なるものにします。

Microsoft Windows システムの場合、ユーザーディレクトリの名前は「ドライブ名:ディレクトリパス\ffjuser40ce」にすることを推奨します。この名前は、HKEY_CURRENT_USER レジストリの Software\Sun Microsystems, Inc./Forte for Java キーの UserDir 値として登録されます。IDE をアンインストールしてもこの値は削除されません。意図的に Microsoft Windows のレジストリから削除されない限り、この UserDir 値はこのバージョンの IDE の以降のインストールでも再利用されます。別の場所をユーザーディレクトリとして使用する場合の問題については、第 7 章の表 7-3 を参照してください。

「設定インポートウィザード」が表示されます。

3. 「設定インポートウィザード」で、以前のバージョンの IDE の設定をインポートするかどうかを指定します。

- 以前のユーザー設定をインポートしない場合は、「いいえ」を選択し、「完了」をクリックして、ウィザードを終了します。

Microsoft Windows システムの場合は、ユーザーディレクトリは手順 2 で作成されるか、この IDE の旧バージョンをインストールしたときに指定したユーザーディレクトリに設定されます (レジストリから以前の UserDir 値が削除されていない場合)。

Solaris または Linux 環境の場合は、デフォルトのユーザーディレクトリが作成されて、\$HOME/ffjuser40ce という名前になります。

- 以前のユーザー設定をインポートする場合は、「はい」を選択して「次へ」をクリックします。

以前にインストールした IDE 用のユーザーディレクトリの場所を指定するよう促されます。

- a. パスを指定するか、「ブラウズ」をクリックしてディレクトリを選択し、「次へ」をクリックします。

設定がインポートされます。

- b. 「完了」をクリックして、ウィザードを終了します。

IDE の起動が進み、「設定ウィザード」が表示されます。

4. ファイアウォールがある場合は、プロキシサーバー情報を指定します。

5. 「ウィンドウモード」を選択し、「次へ」をクリックして設定を続けます。

6. 「完了」をクリックして IDE の起動を続けるか、「次へ」をクリックして別の設定オプションの設定に進みます。

- 「完了」をクリックすると IDE の起動が進み、いくつかのウィンドウが表示されます。「登録ウィザード」が表示されたら手順 10 に進みます。

- 「次へ」をクリックすると、「モジュールのインストール」区画が表示されます。

7. 「モジュールのインストール」区画では、インストールした各モジュールの使用可能または使用不可を指定します。

デフォルトでは、IDE とともにインストールされたすべてのモジュールが使用可能になっています。モジュールを使用不可にするには、以下の操作を行います。

- a. モジュールの「使用可能」プロパティ値をクリックします。
 - b. もう一度クリックして「False」を選択し、使用不可にします。
8. 設定を続ける場合は「次へ」を、IDE の起動を続ける場合は「完了」をクリックします。
- 「完了」をクリックすると IDE の起動が続けられ、いくつかのウィンドウが表示されます。「登録ウィザード」が表示されたら手順 10 に進みます。
 - 「次へ」をクリックすると、「アップデートセンター」区画が表示されます。
9. 「アップデートセンター」区画では、アップデートセンターを自動的にチェックする間隔を指定します。選択したモジュールのアップデート取得先として、Sun ONE Studio アップデートセンターを選択します。
- 「完了」をクリックして IDE の起動を続けます。複数のウィンドウが表示され「登録ウィザード」が表示されます。
10. 「登録ウィザード」で登録方法を選択します。
- 「Web を使用して登録」を選択すると、Web を使用して Sun ONE Studio 4 ソフトウェアを登録します。Sun ONE Studio 4 の Edition を変更した場合は、既存の登録情報を編集することができます。
- Web ブラウザに登録ページが表示され、ユーザー登録や Sun ONE Studio 4 Developer Resources アカウントの新規作成、アカウントの更新を行うことができます。
- Web から Sun ONE Studio 4 ソフトウェアを登録すると、以下のことができます。
- アップデートセンターを使った、使用環境に適応した新しいモジュールやアップデートのダウンロードおよびインストール
 - Early Access プログラム (<http://forte.sun.com/eap>) への加入と IDE の新しい非公開版ビルド、Sun ONE Studio 4 モジュールのプレビューリリース、パッチ、バグ修正コードの入手
 - 製品発表の入手
 - アップデートセンターや Early Access プログラム、Sun Download Center (ここから Sun ONE Studio 4 IDE を入手できる) への同一ユーザー名とパスワードでのアクセス
- Sun ONE Studio Developer Resources や Sun Download Center、mysun.sun.com にすでにユーザー登録している場合は、同じユーザー名とパスワードを使用することができますが、追加情報を入力する必要があります。

注 - Web を使用して Sun ONE Studio Developer Resources アカウントを管理するには、IDE のメインウィンドウから「ヘルプ」->「登録ウィザード」を選択するか、Web ブラウザで <http://forte.sun.com/services/registration/accountmaintenance.html> を開きます。ユーザー登録に関する日本語の説明は、以下のURLにあります。
http://sun.co.jp/forte/ffj/prodreg/ffj_userregis.html

- ファックスまたは電子メールによる登録

この登録方法は Sun ONE Studio 4 IDE のみの登録になります。

Sun ONE Studio Developer Resources へのユーザー登録は、後で IDE のメインウィンドウの「ヘルプ」->「登録ウィザード」を使用して行うこともできます。

11. 「自動更新検査」ダイアログで、新しい IDE アップデートの有無を確認するかどうかを指定します。

- 「はい」を選択すると、「アップデートセンターウィザード」が表示されます。その場合は、ウィザードの指示に従って、自動更新の設定を行ってください。
- 「いいえ」を選択する場合、後で IDE のメインウィンドウの「ツール」->「アップデートセンター」を使用して、「アップデートセンターウィザード」を起動することができます。

起動コマンド行オプションの使用方法

サポートされているどのプラットフォーム用の IDE 起動スクリプトも、追加のオプションを付けて実行することができます。これらのコマンド行オプションは、フラグと組み合わせて指定します。

以下は、サポートされている Microsoft Windows システムにおける入力例です。

```
C:\>runidew.exe -help
```

以下は、Linux または Solaris 環境における入力例です。

```
# runide.sh -help
```

これらのオプションは、`s1studio-install-dir/bin/ide.cfg` で指定することもできます。IDE は、コマンド行オプションを構文解析する前にこのファイルを読み取ります。ide.cfg では、オプションを複数の行に分けて指定することができます。

表 4-1 は、サポートされているすべてのプラットフォームで使用できる起動コマンド行オプションをまとめています。

表 4-1 コマンド行スイッチオプション

スイッチオプション	説明
-h -help	用法を表示する
-jdkhome <i>jdk-home-dir</i>	デフォルト以外の SDK を選択する。Microsoft Windows システムの場合、デフォルトでは IDE はレジストリを調べて、使用可能な最新の SDK を選択する
-hotspot -server -client -classic -native -green	デフォルトに優先して使用する JVM™ のタイプを指定する。JVM は Java virtual machine の略語で、Java プラットフォーム用の仮想マシンを意味する
-cp:p <i>additional-classpath</i>	IDE のクラスパスの先頭に指定されたクラスパスを付加する
-cp:a <i>additional-classpath</i>	IDE のクラスパスの最後に指定されたクラスパスを付加する
-ui <i>UI_class-name</i>	IDE の Look & Feel として指定されたクラスを選択する
-fontsize <i>size</i>	IDE のユーザーインターフェースで使用するフォントサイズ (ポイント数で指定) を設定する
-single	個人の <code>s1studio-user-dir</code> ディレクトリではなく、 <code>s1studioinstall-dir</code> から IDE を起動する。シングルユーザーモードで Sun ONE Studio 4 を実行する。デフォルトのモードはマルチユーザー

表 4-1 コマンド行スイッチオプション (続き)

スイッチオプション	説明
<code>-userdir s1studio-user-dir</code>	デフォルトに優先する <code>s1studio-user-dir</code> ディレクトリ (ユーザー設定の保存場所) を指定する。 Microsoft Windows システムでは、このオプションを指定しない場合には IDE を初めて起動したときに、使用する <code>ffj-user-dir</code> ディレクトリを指定する。この値はレジストリに記録され、以降の起動で参照される Solaris または Linux 環境の場合、デフォルトでは、この場所は、 <code>user-home-dir/ffjuser40ce</code>
<code>-Jvm-flags</code>	指定されたフラグを JVM に直接渡す
<code>-J-Xverify:none</code>	起動を高速にするために、バイトコードの妥当性を検査しないよう JVM に指示する。バイトコードの検査には時間がかかる。JVM は、メソッドが呼び出されなくても、クラスが読み込まれるたびにすべてのバイトコードをスキャンして不正なバイトシーケンスを検出する。また、起動中に読み込まれなくても、メソッド署名およびメソッド本体で参照されているクラスを読み込む。ただし、このフラグを設定すると、Java 言語が提供する保護の一部が機能しなくなる (詳細は、JVM のマニュアルを参照)
<code>-J-Xms24m</code>	JVM の初期ヒープサイズを 24M バイトに設定する。このスイッチは、JVM がヒープサイズを拡張するのを防ぎ、これにより IDE の高速な起動を可能にする

Solaris および Linux 環境では、必要に応じて起動スクリプトを変更することができません。

第5章

Sun ONE Studio 4 IDE のカスタマイズ

この章では、インストールした Sun ONE Studio 4, Community Edition のカスタマイズについて説明します。また、PointBase Server 4.2 Restricted Edition についても説明します。

Sun ONE Studio 4 IDE をインストールすると PointBase Server 4.2 Restricted Edition を利用できます。また、JDBC 対応データベースドライバを組み込むことによって、IDE で PointBase 以外のデータベースを利用することもできます。

注 - 以下では、IDE のインストールの際に PointBase Server 4.2 Restricted Edition がインストールされているものとして説明を行っています。

PointBase データベースの使用方法

PointBase Server 4.2 Restricted Edition は、Sun ONE Studio 4 IDE のインストールで提供されるデフォルトのデータベースです。このデータベースとデータベース表の使用については、以下の PointBase のドキュメントをご覧ください。

<s1studio-install-directory/pointbase/server/GettingStarted.html>

<s1studio-install-directory/pointbase/client/GettingStarted.html>

PointBase データベースサーバーの起動

IDE で作成したアプリケーションから PointBase データベースにアクセスしたり、PointBase ソフトウェアを使用して表またはデータベースを作成する場合は、前もって PointBase データベースサーバーを起動しておく必要があります。

PointBase データベースサーバーを起動するには、次の操作を行います。

- IDE のメインメニューから「ツール」->「PointBase ネットワークサーバー」->「サーバーを起動」を選択します。

PointBase 4.2 のウィンドウが表示されます。

PointBase データベースサーバーの停止

PointBase データベースサーバーを停止するには、次の操作を行います。

- IDE のメインメニューから「ツール」->「PointBase ネットワークサーバー」->「サーバーを停止」を選択するか、PointBase 4.2 のウィンドウから「Server」->「Shutdown!」を選択します。

PointBase クライアントコンソールの起動

PointBase コンソールを起動するには、次の操作を行います。

- Microsoft Windows システムの場合は、「スタート」メニューから「プログラム」->「Sun Microsystems」->「Sun ONE Studio 4 CE」->「PointBase」->「Console」を選択することによって PointBase クライアントコンソールを起動することができます。 `s1studio-install-directory/pointbase/client` ディレクトリにある `console.bat` をダブルクリックして起動することもできます。

「Connect to Database」というダイアログが表示されます。「OK」をクリックして次に進みます。

- サポートされている Solaris または Linux 環境の場合は、以下を入力します。

```
$ sh s1studio-install-dir/pointbase/client/Console
```

「Connect to Database」というダイアログが表示されます。「OK」をクリックして次に進みます。

PointBase クライアントコンソールの停止

PointBase クライアントコンソールを停止するには、コンソールのメニューから「File」->「Exit」を選択します。

Sun ONE Studio IDE 外部からの PointBase サーバーの起動

Microsoft Windows 2000 または XP システムを使用している場合は、次のようにします。

1. コマンドプロンプトで、以下のコマンドを入力します。

```
cd s1studio-install-directory\pointbase\server
```

2. 次に、以下を入力します。

```
netserver.bat "-Dpointbase.ini=s1studio-user-directory\pointbase\pointbase.ini" /win
```

Microsoft Windows NT または 98 システムを使用している場合には、次のようにします。

1. コマンドプロンプトで、以下のコマンドを入力します。

```
cd s1studio-install-directory\pointbase\server
```

2. 次に、以下を入力します。

```
netserver.bat "-Dpointbase.ini=s1studio-install-directory\pointbase\pointbase.ini" /win
```

Solaris または Linux 環境の場合には、次のようにします。

1. PB_JAVA_OPTS 環境変数に
"-Dpointbase.ini=s1studio-user-directory/pointbase/pointbase.ini" を設定します。
以下のように入力します。

```
$ setnv PB_JAVA_OPTS "-Dpointbase.ini=s1studio-user-directory/pointbase/pointbase.ini"
```

- 次に、以下を入力して PointBase サーバーディレクトリに移動します。

```
$ cd s1studio-install-directory/pointbase/server
```

- 以下を入力してサーバーを起動します。

```
$ Server /win
```

他の JDBC 対応データベースの利用

この節の情報は、PointBase Server 4.2 Restricted Edition 以外のデータベースドライバを使用する場合にのみ有効です。

Sun ONE Studio 4 IDE を起動する前に、Sun ONE Studio 4 の lib/ext ディレクトリにデータベースドライバファイルを入れておく必要があります。こうすることによって、「データベーススキーマ」ウィザードで新しいスキーマを作成するときに適切なドライバを選択できるようになります。IDE のエクスプローラにドライバファイルをマウントすることはできません。また、CLASSPATH 環境変数に単にドライバファイルの場所を追加するだけでは機能しません。ドライバファイルを lib/ext ディレクトリにコピーする必要があります。

第6章

Sun ONE Studio 4 IDE の更新と情報の入手先

この章では、Sun ONE Studio アップデートセンターからの IDE アップデートの入手方法と情報の入手先に関する情報を提供します。

アップデートセンターを利用したモジュールの更新

Sun ONE Studio 4 update 1, Community Edition をシステムにインストールした後、アップデートセンターを利用して新しい IDE モジュールを追加したり、既存の IDE モジュールを更新したりすることができます。以下の手順で IDE を更新してください。

1. IDE を起動します。
IDE の起動方法については、第 4 章を参照してください。
2. IDE の開始画面で「アップデートセンター」を選択するか、IDE のメインウィンドウから「ツール」->「アップデートセンター」を選択します。
「アップデートセンター」ウィザードが表示されます。
3. アップデートセンターとして「Sun ONE Studio アップデートセンター」を選択し、NetBeans アップデートセンターの選択を解除します。
4. 必要に応じて、「プロキシ構成」をクリックし、プロキシ構成の設定をします。
「プロキシ構成」ダイアログが表示されます。値を変更して「了解」をクリックし、「アップデートセンターウィザード」に戻ります。

5. 「次へ」をクリックして、Sun ONE Studio アップデートセンターへのログイン名とパスワードを入力します。

ログイン名とパスワードの登録については、43 ページの「Sun ONE Studio 4 IDE の設定」の手順 10 を参照してください。

アップデートセンターからダウンロード可能なモジュールの一覧が表示されます。

6. モジュールを個別に選択するか、「>>」ボタンをクリックすることによってすべてのモジュールを選択します。「<」ボタンを使用すると、自分のプラットフォームに該当ではないバージョンを削除することができます。

7. 「次へ」をクリックし、アップデートセンターのインストール手順に従って操作を進めます。

選択したモジュールがインストールされ、IDE が自動的に再起動します。

アップデートセンターの仕組みと個人情報に関する Sun のプライバシーポリシーについての詳細は、Developer Resources Site FAQs を参照してください。

<http://forte.sun.com/ffj/feedback/sitefaq.html>

情報の入手先

次のリソースを利用して、IDE のさまざまな機能やそれらの使用方法を入手できます。

- オンラインヘルプ - IDE のメインウィンドウから「ヘルプ」メニューにアクセスすることによって利用することができます。「ヘルプ」メニューから「ヘルプセット」を選択すると、用意されているヘルプセットを参照できます。
- <http://forte.sun.com/ffj/documentation/index.html> - このサイトからプログラミング関連のマニュアルやチュートリアル、コード例を入手することができます。日本語版の URL は以下のとおりです。
<http://sun.co.jp/forte/ffj/documentation/>
- Sun ONE Studio ドキュメントサイト
(<http://forte.sun.com/ffj/index.html>) - Sun ONE Studio ニュースや専門記事、支援用ナレッジベース、フォーラムなどの豊富な情報と支援用リソースを提供しています。

このサイトには、IDE のメインウィンドウから「ヘルプ」->「Web リソース」を選択することによってアクセスすることもできます。

第7章

障害追跡

この章では、Sun ONE Studio 4 IDE のインストールと起動、設定、使用中に問題が発生した場合の障害追跡のヒントをまとめています。

solaris_patch_installer 使用時の問題

表 7-1 は、solaris_patch_installer を使用した Solaris パッチのインストール時に発生する可能性があるいくつかの問題をまとめています。

表 7-1 solaris_patch_installer の問題

問題	対策
必要な Solaris パッチの 1 つを適用している途中で solaris_patch_installer が異常終了する。	<ol style="list-style-type: none">1. solaris_patch_installer が最後にインストールしようとしたパッチのパッチ ID を書きとめます。2. 同じパッチで新しいバージョンがある場合は、http://sunsolve.sun.com から入手します。3. patchadd ユーティリティを使用して新しいバージョンのパッチをインストールします。(Solaris パッケージのインストールの不明な点がある場合は、システム管理者に連絡してください。)4. solaris_patch_installer を再実行して、必要な Solaris 8 パッチをすべてシステムにインストールします。

表 7-1 solaris_patch_installer の問題 (続き)

問題	対策
<p>Solaris 8 (アップデート 7) を新規インストールした環境で solaris_patch_installer を実行すると次のようなエラーメッセージが表示される。</p> <pre># ./solaris_patch_installer J2SE v 1.4.0 の Solarisパッチインストールプログラム インストール中 109147-14... インストールに成功しました インストール中 108434-06... ... インストール中 108528-13... インストールされていないパッチにパッチを適用しようとしています インストール中 108652-51... インストールに成功しました インストール中 108921-13... すでに適用されています インストール中 108940-40... インストールに成功しました インストール中 108773-12... pkgadd に失敗しました パッチのインストールを継続できません 詳細については /var/tmp/solaris_patch_installer.log を参照してください</pre>	<p>solaris_patch_installer スクリプトをもう一度実行してください。問題が再発する場合は、Solaris システム管理者に連絡してください。</p>

Sun ONE Studio 4 IDE のインストール時の問題

表 7-2 は、Sun ONE Studio 4 IDE のインストール時に発生する可能性があるいくつかの問題をまとめています。

表 7-2 Sun ONE Studio 4 IDE のインストール時の問題

問題	対策
<p>Sun ONE Studio 4 IDE のインストール中に次のエラーメッセージが表示される。</p> <pre>Error writing file = There may not be enough temporary disk space. Try using -is:tempdir to use a temporary directory on a partition with more disk space</pre>	<p>-is:tempdir コマンド行オプションを使用してインストーラを起動してください。このオプションで、もっと多くの空き領域があるディスクのディレクトリを指定します。</p> <p>たとえば Solaris オペレーティング環境の場合は、コマンドプロンプトで以下のように入力します。</p> <pre>\$ ffj_ce_solsparc.bin -is:tempdir temporary-directory</pre>

表 7-2 Sun ONE Studio 4 IDE のインストール時の問題 (続き)

問題	対策
<p>Sun ONE Studio 4 のインストーラで問題が発生し、インストールに使用するディスクの空き領域が不足していることを示すメッセージが表示される。しかし、IDE のインストールに使用したファイルシステムには十分な空きディスク領域がある。</p>	<p>指定したファイルシステムが別のファイルシステムにシンボリックリンクされ、大きな空き領域を認識しないことが考えられます。たとえば Solaris 環境で、<code>/export/home</code> に 2G バイト、<code>/</code> に 100M バイトの領域があり、<code>/opt</code> ディレクトリが <code>/export/home</code> にシンボリックリンクされていると仮定します。IDE のインストール先ディレクトリとして <code>/opt/s1studio</code> が指定された場合、Sun ONE Studio 4 インストーラは、2G バイトの空きディスク領域がある <code>/export/home</code> へのシンボリックリンクを認識しません。インストーラが認識するのは、<code>/opt</code> のターゲットディレクトリで 100M バイトの空き領域しかない <code>/</code> ディレクトリだけです。</p> <p>この問題を解決するには、大きい方の空きディスク領域があるファイルシステムを直接使用するよう IDE インストーラに指示します。上記の例の場合は、インストール先ディレクトリとして <code>/export/home</code> を指定します。</p>
<p>Sun ONE Studio 4 IDE のインストール中に次のエラーメッセージが表示される。</p> <p>Error: Could not find JVM</p>	<p><code>-is:javahome</code> コマンド行オプションを使用してインストーラを起動してください。このオプションで、もっと多くの空き領域があるディスクのディレクトリを指定します。</p> <p>たとえば Solaris オペレーティング環境の場合は、コマンドプロンプトで以下のように入力します。</p> <pre>\$ ffj_ce_solsparc.bin -is:javahome javahome</pre>
<p>(Solaris/Linux 環境のみ) Sun ONE Studio 4 インストーラが起動後にハングアップしているように見える。メッセージの表示はない。</p>	<p><code>DISPLAY</code> 環境変数が正しく設定されていない可能性があります。ローカルシステムにインストールする場合は、<code>DISPLAY</code> 環境変数に <code>:0.0</code> を設定します。スーパーユーザー (<code>root</code>) アカウントを使用するか、遠隔インストールを行う場合は、<code>DISPLAY</code> 環境変数にローカルシステムを示す値を設定します。</p> <p>たとえば C シェルを使用している <code>root</code> アカウントから <code>DISPLAY</code> 変数を設定するには、そのアカウントへのログインに使用したコマンドウィンドウで以下を入力します。</p> <pre>setenv DISPLAY your-local-host:0.0</pre> <p>この後、同じコマンドウィンドウからインストーラを再実行してください。</p>

表 7-2 Sun ONE Studio 4 IDE のインストール時の問題 (続き)

問題	対策
Sun ONE Studio 4 IDE が、インストールを行うことなく終了する。メッセージの表示はない。	<p>考えられる原因と対策は以下のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sun ONE Studio 4 製品ダウンロードページからダウンロードしたファイルが不完全な可能性があります。ファイルを再度ダウンロードして、ダウンロードしたファイルのサイズと製品ダウンロードページに示されているサイズが同じであることを確認してから、IDE インストーラを再実行してください。 • 「インストーラー名.sp」ファイルに不正なコマンド行パラメータが指定されている可能性があります。ファイルを調べて、不正なコマンド行パラメータ文字列を訂正してから、IDE インストーラを再実行してください。 • インストーラ起動ツール (<installer>.exe ファイルまたは <installer>.bin ファイル) を <installer>.exe/bin - is : log log.txt というオプションをつけて実行し、log.txt でエラーの原因を確認します。
-is:tempdir コマンド行パラメータが正しく機能しない。	<p>インストーラに対するコマンド行パラメータの構文に誤りがないことを確認してください。たとえば Solaris 環境の場合、構文は以下ようになります。</p> <p>ffj_ce_solsparc.bin -is:tempdir temporary-directory</p>
(Solaris 環境のみ) インストーラを手動で実行したが、製品 CD を取り出せなくなった。(このトラブルは Sun ONE Studio 7, Enterprise Edition for Solaris の製品 CD をインストールしようとするときに発生します。このためインストーラには CD-ROM が 2 枚必要です)	<p>インストールを手動で実行するときには、インストールプログラムを独自のディレクトリ内から実行させないでください。</p>

Sun ONE Studio 4 IDE 起動時の問題

表 9-3 は、新規インストールした Sun ONE Studio 4 IDE ソフトウェアの起動時と構成時に発生する可能性があるいくつかの問題をまとめています。

表 7-3 Sun ONE Studio 4 IDE の起動および設定時の問題

問題	対策
サポートされている Solaris 環境で IDE の起動中に次のようなエラーメッセージが表示される ERROR: Java 2 SDK search failed to find a suitable J2SDK!	スーパーユーザーとしてログインして SDK を再インストールし、インストールされたディレクトリが root レベルになっているかどうかを確認してください。
サポートされている Solaris 環境での IDE の起動中に以下のようなエラーメッセージが表示される。 Error: No J2SE was found at /usr/j2se/bin/java ERROR: The following required 5.8 patches have not been installed on system "myserver": 106950-16 106327-11 106541-17 NOTE: You can download and install the J2SE[tm] and related Solaris[tm] patches from http://access1.sun.com/forte/ . Warning: Current runtime environment does not satisfy minimum requirements.	システムに J2SE v.1.4.0_02 プラットフォームをインストールしてください。Solaris 8 オペレーティング環境の場合は、必要なパッチもインストールします。このソフトウェアの、システムへのインストールについての詳細は、第 2 章を参照してください。
IDE の起動後に次のエラーメッセージが表示される。 Error: Unable to load java.dll	J2SE, v. 1.3.1 または J2SE, v. 1.4.0_02 プラットフォームをインストールしたディレクトリの名前に空白や日本語が含まれていないことを確認してください。

表 7-3 Sun ONE Studio 4 IDE の起動および設定時の問題 (続き)

問題	対策
<p>Sun ONE Studio 4 IDE のインストール中に指定した J2SE v.1.4.0 プラットフォームを IDE が参照していないために、次のようなエラーメッセージが表示される。</p> <pre>ERROR: The J2SE[tm] 1.2.1 found at /usr/java1.2/bin/java cannot be used by the IDE. J2SE[tm] 1.4 is recommended. NOTE: You can download and install the J2SE[tm] and related Solaris[tm] patches from http://access1.sun.com/forte/. Warning:Current runtime environment does not satisfy minimum requirements.</pre>	<p>IDE の起動前に Java 環境変数がすでに設定されていないか調べ、設定を解除してください。</p> <p>\$JAVA_PATH および \$JDK_HOME 環境変数の値は、IDE のインストール中に指定した J2SE SDK パスの値に優先します。それらの環境変数を設定解除するか、IDE を起動するときに -jdkhome コマンド行オプションを使用する必要があります。</p>

表 7-3 Sun ONE Studio 4 IDE の起動および設定時の問題 (続き)

問題	対策
<p>Microsoft Windows システムでユーザーディレクトリが間違った場所に作成される。</p>	<p>以前に Windows 環境に Sun ONE Studio 4 IDE をインストールしたことがある場合は、Microsoft Windows レジストリの HKEY_CURRENT_USER/Software/Sun Microsystems, Inc./Forte for Java/CE/4.0 の下にユーザーディレクトリの場所が記録されています。この値は、Sun ONE Studio 4 IDE をアンインストールしても削除されません。このため、別のバージョンの Sun ONE Studio 4 IDE をインストールしても、以前にインストールされていた Sun ONE Studio 4 IDE で指定されたユーザーディレクトリが再利用されます。ユーザーディレクトリに別の場所を使用する場合は、以下の操作を行います。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sun ONE Studio 4 IDE をアンインストールします。 2. コマンドプロンプトウィンドウで regedit と入力して、Microsoft Windows レジストリエディタを起動します。 3. レジストリエディタで HKEY_CURRENT_USER レジストリを開き、Software/Sun Microsystems, Inc./Forte for Java/CE/4.0 のキーを開きます。 4. UserDir 値を右クリックして、コンテキストメニューから「削除」を選択します。 5. Sun ONE Studio 4 IDE を再インストールします。 6. インストールが完了したら、Sun ONE Studio 4 IDE を起動し、プロンプトが表示されたら、ユーザーディレクトリ用の新しい場所を指定します。

表 7-3 Sun ONE Studio 4 IDE の起動および設定時の問題 (続き)

問題	対策
<p>(Solaris 環境のみ) 以下のエラーメッセージが表示される</p> <pre>Cannot find product /product.xml on your computer.</pre>	<p>システムのボリューム管理 (vold) を一度停止して再開し、インストールプログラムを実行しなおします。</p> <p>ボリューム管理を停止するには、以下のようにします。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 媒体が使用されていないことを確認します。fuser コマンドを使うとその媒体を使用しているすべてのユーザーを確認できます。 2. スーパーユーザーになります。 3. volmgt の停止コマンドを入力します。 <pre># /etc/init.d/volmgt stop</pre> <p>ボリューム管理を再開するには、以下のようにします。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. スーパーユーザーになります。 2. volmgt の開始コマンドを入力します。 <pre># /etc/init.d/volmgt start volume management starting</pre>

付録 A

Solaris パッチの識別情報と説明

表 A-1 は、`solaris_patch_installer` に含まれている、Solaris 8 SPARC 版のパッチに関する情報 (パッチ ID および説明) です。

表 A-1 Solaris 8 SPARC 版のパッチの情報

パッチ ID	説明
109147-14	Solaris 8 インタープロシージャオブティマイザ
108434-06	Solaris 8 libC SPARC
108435-06	V9 libC
111293-04	<code>/usr/lib/libdevinfo.so.1</code>
112334-01	<code>/usr/include/sys/archsystem.h</code>
111310-01	<code>/usr/lib/libdhcpagent.so.1</code>
108528-13	SIGEMT
108652-51	Xserver
108921-13	CDE 1.4 dtwm
108940-40	Motif 2.1
108773-12	X 入力メソッド
109607-01	<code>/usr/include/iso/stdlib_iso.h</code>
112003-03	フォントセット
108989-02	アカウンティング
108827-17	スレッド

付録 B

Sun ONE Studio 4 IDE におけるポート使用

表 B-1 は、Sun ONE Studio 4 update 1, Community Edition IDE で使用されているポートをまとめています。一覧には、IDE で使用可能な Sun ONE Studio 4 モジュール、他社製のコンポーネント、アプリケーションサーバーが使用するポートが含まれています。また、デフォルトのポート割り当てを変更できるかどうか、変更できる場合はその変更方法に関する情報もあります。

表 B-1 Sun ONE Studio 4, Community Edition におけるポート使用

モジュール、アプリケーションサーバー、他社製のコンポーネント名	デフォルトのポート割り当て	説明	デフォルトのポート割り当ての変更
NetBeans Open File モジュール	7318	オープンファイルサーバー	デフォルトのポート割り当ては、オープンファイルサーバー用のプロパティエディタを使用して変更できます。 <ol style="list-style-type: none"> IDE のメインウィンドウから「ツール」->「オプション」を選択します。 「オプション」ウィンドウで「IDE 構成」ノードを展開します。 「サーバーと外部ツールの設定」ノードを展開して、「オープンファイルサーバー」を右クリックし、コンテキストメニューから「プロパティ」を選択します。 「ポート」プロパティの現在値をクリックして、別のポート番号を入力します。
NetBeans Internal HTTP サーバーモジュール	8082	内部サーバー HTTP	競合が検出されると、デフォルトのポート割り当てが自動的に変更されます。
外部エディタ	3219		外部エディタのオプション区画でデフォルトのポート割り当てを変更できます。
PointBase Restricted Edition	9092		デフォルトのポート割り当ては、PointBase の初期化ファイルで変更できます。 <i>sIstudio-user-directory/pointbase/pointbase.ini</i> ファイルに、以下の 1 行を加えます。 <i>server.port=new-port-number</i>

表 B-1 Sun ONE Studio 4, Community Edition におけるポート使用 (続き)

モジュール、アプリケーションサーバー、他社製のコンポーネント名	デフォルトのポート割り当て	説明	デフォルトのポート割り当ての変更
Tomcat 4.0.1	8015	サーバー管理	<p>デフォルトのポート割り当ては、内部 Tomcat 4.0.1 サーバー用のプロパティエディタを使用して変更できます。</p> <ol style="list-style-type: none"> 「エクスプローラ」の「実行時」タブで「サーバーレジストリ」ノードを展開し、「インストールされているサーバー」ノードを展開します。 「Tomcat 4.0」ノードを展開し、「内部」ノードを右クリックして、コンテキストメニューから「プロパティ」を選択します。 「サーバーポート」プロパティの現在値をクリックして、別のポート番号を入力します。
	8081	サーバー HTTP	<p>デフォルトのポート割り当ては、編集対象ホストのプロパティエディタで変更できます。</p> <ol style="list-style-type: none"> 「エクスプローラ」の「実行時」タブで「サーバーレジストリ」ノードを展開し、「インストールされているサーバー」ノードを展開します。 「Tomcat 4.0」ノードを展開し、適切なインストールのノードを展開します。 編集対象のホストを表すノードを右クリックし、コンテキストメニューから「プロパティ」を選択します。 「HTTP Connector」プロパティの現在値をクリックして、別のポート番号を入力します。

表 B-1 Sun ONE Studio 4, Community Edition におけるポート使用 (続き)

モジュール、アプリケーションサー バー、他社製のコン ポーネント名	デフォルト のポート割 り当て	説明	デフォルトのポート割り当ての変更
Tomcat 4.0.1	8443	リダイレ クト	<p>デフォルトのポート割り当ては、Tomcat 構成ファイルで変更できます。</p> <p>(<code>\$studio-user-directory/tomcat401_base/conf/server.xml</code>)</p> <p>その場合は、注意して <code>server.xml</code> を編集してください。手動での編集を開始する前に、必ず現行の <code>server.xml</code> のバックアップコピーを作成してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 「エクスプローラ」の「実行時」タブで「Tomcat 4.0」ノードを展開し、「インストールされているサーバー」ノードを展開します。 2. 編集するインストール済み Tomcat のノードを右クリックします。コンテキストメニューから「構成する (<code>server.xml</code>)」を選択します。 <p>ソースエディタに <code>server.xml</code> ファイルが表示されます。<code>server.xml</code> を編集して、デフォルトのポート番号を変更できます。</p>
	11555	IDE デ バッガ 接続	<p>デフォルトのポート割り当ては、内部 Tomcat 4.0.1 サーバーのプロパティエディタを使用して変更できます。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 「エクスプローラ」の「実行時」タブで「サーバーレジストリ」ノードを展開し、「インストールされているサーバー」ノードを展開します。 2. 「Tomcat 4.0」ノードを展開し、「内部」ノードを右クリックして、コンテキストメニューから「プロパティ」を選択します。 3. 「デバッガ」タブを選択します。 4. 「デバッガポート」プロパティの現在値をクリックして、別のポート番号を入力します。