

バージョン 6.0.2



インストール・ガイド

バージョン 6.0.2



インストール・ガイド

お願い

本書および本書で紹介する製品をご使用になる前に、『特記事項』に記載されている情報をお読みください。

IBM 発行のマニュアルに関する情報のページ

<http://www.ibm.com/jp/manuals/>

こちらから、日本語版および英語版のオンライン・ライブラリーをご利用いただけます。また、マニュアルに関するご意見やご感想を、上記ページよりお送りください。今後の参考にさせていただきます。

(URL は、変更になる場合があります)

お客様の環境によっては、資料中の円記号がバックスラッシュと表示されたり、バックスラッシュが円記号と表示されたりする場合があります。

原 典： WebSphere® Integration Developer
Installation Guide
Version 6.0.2

発 行： 日本アイ・ビー・エム株式会社

担 当： ナショナル・ランゲージ・サポート

第1刷 2006.12

この文書では、平成明朝体™W3、平成明朝体™W7、平成明朝体™W9、平成角ゴシック体™W3、平成角ゴシック体™W5、および平成角ゴシック体™W7を使用しています。この(書体*)は、(財)日本規格協会と使用契約を締結し使用しているものです。フォントとして無断複製することは禁止されています。

注* 平成明朝体™W3、平成明朝体™W7、平成明朝体™W9、平成角ゴシック体™W3、
平成角ゴシック体™W5、平成角ゴシック体™W7

© Copyright International Business Machines Corporation 2006. All rights reserved.

© Copyright IBM Japan 2006

目次

第 1 章 WebSphere Integration

Developer のインストール要件 1-1

ハードウェア要件	1-1
ソフトウェア要件	1-1
オペレーティング・システム	1-1
その他のソフトウェア要件	1-2

第 2 章 IBM Rational Software

Development Platform とシェル共用. . 2-1

第 3 章 Windows オペレーティング・システムでの WebSphere Integration Developer のインストールおよびアンインストール 3-1

マイグレーション、アップグレード、および共存の問題	3-1
CD-ROM からのインストール	3-1
電子イメージからのインストール	3-5
ネットワーク・インストール・イメージの作成	3-6
サイレント・インストールの起動	3-7
ローカル・イメージのセットアップ	3-7
デフォルト・ディレクトリーへのデフォルト・フィーチャーのサイレント・インストール	3-7
別のディレクトリーへのサイレント・インストール	3-8
WebSphere Integration Developer の追加フィーチャーのサイレント・インストール	3-8
WebSphere Integration Developer の開始	3-9
WebSphere Integration Developer 始動時の "-clean" オプションの使用	3-10
WebSphere Integration Developer のアンインストール	3-11
WebSphere Integration Developer のサイレント・アンインストール	3-12
既知の問題と制限事項	3-12
失敗したインストールからのリカバリー	3-12
WebSphere Integration Developer のアンインストールおよび再インストールにより使用不可状態になる	3-12
アンインストールが失敗する	3-12
WebSphere Integration Developer のインストールが Windows Server 2003 SP1 または Windows XP SP2 で失敗する	3-13

統合テスト環境のインストールに失敗する . . . 3-14

統合テスト環境が Windows Server 2003 でアンインストールに失敗する 3-14

第 4 章 Linux での WebSphere Integration Developer のインストールおよびアンインストール 4-1

マイグレーション、アップグレード、および共存の問題	4-1
CD-ROM からのインストール	4-2
電子イメージからのインストール	4-6
ネットワーク・インストール・イメージの作成	4-7
サイレント・インストールの起動	4-8
ローカル・イメージのセットアップ	4-8
デフォルト・ディレクトリーへのデフォルト・フィーチャーのサイレント・インストール	4-8
別のディレクトリーへのサイレント・インストール	4-9
WebSphere Integration Developer の追加フィーチャーのサイレント・インストール	4-9
使用可能なファイル・ハンドル数を増やす	4-10
WebSphere Integration Developer の開始	4-11
WebSphere Integration Developer 始動時の "-clean" オプションの使用	4-12
WebSphere Integration Developer のアンインストール	4-13
WebSphere Integration Developer のサイレント・アンインストール	4-14
既知の問題と制限事項	4-14
Novell NetWare ディスクの制限事項	4-14
WebSphere Integration Developer のアンインストールおよび再インストールにより使用不可状態になる	4-14
アンインストールが失敗する	4-14
統合テスト環境のインストールに失敗する	4-15
root 以外のユーザーが「ビジネス・インテグレーション」パースペクティブを見ることができない	4-15

第 5 章 更新のインストール 5-1

特記事項. A-1

第 1 章 WebSphere Integration Developer のインストール要件

WebSphere® Integration Developer をインストールする前に、ハードウェアおよびソフトウェアの要件をすべて検討してください。

製品インストールを計画し、共存する製品の互換性を評価します。 2-1 ページの『第 2 章 IBM Rational Software Development Platform とシェル共用』に記載された情報は、WebSphere Integration Developer およびその他の IBM® Rational® Software Development Platform (RSDP) 製品のインストール、更新、トラブルシューティング、アンインストール、および再インストールに関するガイドを提供することで、互換性問題の低減に役立ちます。

ハードウェア要件

WebSphere Integration Developer をインストールするためには、事前に以下のハードウェアをインストールしておく必要があります。

- Intel® Pentium® III 1 GHz プロセッサ以上 (より高い処理能力を持つものを推奨)
- 1 GB RAM 以上 (1 から 2 GB RAM 推奨)
- ディスク・スペース:
 - 完全な WebSphere Integration Developer をインストールするには、 5.8 GB のディスク・スペースが必要となります。これには、インストール中に必要になる 1.15 GB の一時ディスク・スペースが含まれています。さらに開発するリソース用の追加ディスク・スペースが必要になります。オプション・フィーチャーやランタイム環境をインストールしない場合は、ディスク・スペース要件を減らすことができます。
 - WebSphere Integration Developer をインストールするための電子イメージをダウンロードする場合は、追加のディスク・スペースも必要になります。
 - NTFS ではなく FAT32 のファイル・システムを使用している場合は、これより多くのスペースが必要になります。
- ディスプレイ解像度:
 - 1024 x 768 以上 (1280 x 1024 推奨)

ソフトウェア要件




オペレーティング・システム

WebSphere Integration Developer をインストールするためには、事前に以下のソフトウェアをインストールしておく必要があります。

- 以下のオペレーティング・システムのうちの 1 つ:
 - Windows® 2000 Advanced Server (SP3 および SP4)
 - Windows 2000 Server (SP3 および SP4)
 - Windows 2000 Professional (SP3 および SP4)

- Windows Server 2003 Enterprise Edition
- Windows Server 2003 Standard Edition
- Windows XP Professional (SP1 および SP2)
- Red Hat Enterprise Linux® 3.0 WS Update 2
- SuSE Linux Enterprise Server 9
- 上記の Windows および Linux オペレーティング・システムは、WebSphere Integration Developer がサポートする各国語をすべてサポートします。

その他のソフトウェア要件

-  **Linux** GTK バージョン 2.2.1 以降が必要です。
- README ファイルと「インストール・ガイド」を表示するために、Web ブラウザーが必要です。
-  **Linux** WebSphere Integration Developer を実行するためには、事前に Mozilla 1.4 GTK2、Mozilla 1.5 GTK2、または Mozilla 1.6 GTK2 をインストールしておく必要があります。ご使用のシステムにインストールされている Mozilla のバージョンは、ご使用の Linux ディストリビューションによって異なります。
-  **Linux** 特定の製品概説情報、チュートリアルへのリンク、サンプル、およびマイグレーション情報を表示するには、互換性のあるブラウザをインストールする必要があります。下記のステップに従って、WebSphere Integration Developer で使用することが可能な、互換バージョンの Mozilla をインストールしてください。下で行う変更は、現在使用しているブラウザを置換するものではありません。
 1. 以下のサイトから、Mozilla ブラウザーのプリコンパイル済みバージョンをダウンロードします。
`ftp://ftp.mozilla.org/pub/mozilla.org/mozilla/releases/mozilla1.6/contrib/mozilla-1.6-xft-gtk2-pc-linux.tar.bz2`
 2. このファイルを、ご使用のマシン上のロケーションに抽出します (例えば /opt/mozilla-1.6-xft-gtk2-pc-linux)。
 3. root ユーザーとしてログインするか、su コマンドを実行して root ユーザーになります。
 4. コマンド・プロンプトを開き、次のコマンドを実行します。

```
cd /opt
tar xvfj mozilla-1.6-xft-gtk2-pc-linux.tar.bz2
mv mozilla mozilla-1.6-xft-gtk2-pc-linux
cd /opt/ibm/WebSphere/ID/602
```
 5. wid.ini ファイルを更新します。LD_LIBRARY_PATH パスを指定する行を編集し、以下のように MOZILLA_FIVE_HOME を宣言する行を追加します。

```
LD_LIBRARY_PATH=CURRDIR/eclipse/;/opt/mqm/lib:/opt/mqm/java/lib:/opt/wemps/lib:/opt/mozilla-1.6-xft-gtk2-pc-linux
MOZILLA_FIVE_HOME=/opt/mozilla-1.6-xft-gtk2-pc-linux
```
 6. 次のサイトから Linux 用の Macromedia Flash Player をダウンロードしてください。
http://www.macromedia.com/shockwave/download/download.cgi?P1_Prod_Version=ShockwaveFlash
 7. コマンド・プロンプトから以下のコマンドを実行します。

```
cd /opt/mozilla-1.6-xft-gtk2-pc-linux/plugins
tar xvfz install_flash_player_linux.tar.gz
mv install_flash_player_7_linux/flashplayer.xpt .
mv install_flash_player_7_linux/libflashplayer.so .
```

オプション:

```
rm -rf install_flash_player_7_linux
```
 8. root ユーザーとしてログアウトします。

9. コマンド・プロンプトから以下のコマンドを実行します。

```
cd /opt/mozilla-1.6-xft-gtk2-pc-linux  
./mozilla
```

10. WebSphere Integration Developer を終了し、同じワークスペース・ディレクトリーで再始動します。コマンド行から起動するには、パス /opt/ibm/WebSphere/ID/602/wid.bin から wid.bin を呼び出します。
11. 「ようこそ」が表示されたら、「ホーム」アイコンを押してコンテンツを最新表示します。「ようこそ」が表示されない場合は、「ヘルプ」 > 「ようこそ」を使用してこれを開きます。

注: Mozilla が /usr/lib パスにある場合、LD_LIBRARY_PATH および MOZILLA_FIVE_HOME 変数を設定するには、/usr/lib ではなく /usr/.../usr/lib を使用します。

互換性のあるブラウザのバージョンの技術情報について詳しくは、<http://www.eclipse.org/swt/faq.php#whatisbrowser> を参照してください。

- オンライン・ヘルプに含まれている特定のツアーやチュートリアルを表示するためには、Macromedia Flash Player が必要です。Windows ではバージョン 6.0r65 以上、Linux ではバージョン 6.0r69 以上が必要です。

第 2 章 IBM Rational Software Development Platform とシェ ル共用

IBM Rational Software Development Platform は、実績があり、オープンで、すべての機能を備えたモジュール方式のソリューションです。チームによるソフトウェアおよびソフトウェア・ベースのシステムの作成、統合、拡張、およびデプロイを支援します。

IBM Rational Software Development Platform (RSDP) は、以下をはじめとするいくつかの製品によって共用される共通開発環境です。

- Rational Web Developer
- Rational Application Developer
- Rational Software Architect
- Rational Software Modeler
- Rational Functional Tester
- Rational Performance Tester
- WebSphere Integration Developer

これらの製品のいずれかをインストールすると、Rational Software Development Platform が製品の一部として自動的にインストールされます。2 つ以上の Rational Software Development Platform 製品をインストールする場合、開発プラットフォームは一度しかインストールされません。これらの製品はすべて、ワークベンチと呼ばれる同じユーザー・インターフェースを持ち、それぞれの製品はプラグインを提供することでワークベンチに機能を追加します。プラグイン は、既存のプログラムまたはアプリケーションに機能を追加するソフトウェア・モジュールです。

重要: WebSphere Integration Developer 6.0.2 は、Rational Software Development Platform 6.0.1.x (例えば、Rational Application Developer 6.0.1.1) をベースにした製品とのみ互換性があります。WebSphere Integration Developer 6.0.2 のインストール中に異なるバージョンの Rational Application Developer が検出された場合は、Rational Application Developer を 6.0.1.x (<http://www.ibm.com/support> で入手可能) にアップグレードするか、Rational Application Developer をアンインストールして、WebSphere Integration Developer 6.0.2 を正常にインストールできるようにする必要があります。

いずれかの IBM Rational Software Development Platform 製品をインストールする前に、ご使用の製品のインストール済み環境を調査および計画してください。最初に、インストールする必要のある製品が単一か複数かを見積もります。例えば、WebSphere Integration Developer がすべてのニーズを満たす場合もあります。この製品は、Web、Web サービス、Java™ 2 Enterprise Edition (J2EE) などと同様に、ビジネス・インテグレーション機能を、そのカスタマイズ可能ワークベンチ (「WebSphere Integration Developer ワークスペース」>「ウィンドウ」>「設定」>「ワークベンチ」>「機能」) を通じて提供します。

プロジェクトにポータルおよび Service Component Architecture (SCA) 開発の両方が含まれている場合など、複数の製品のインストールが必要になることがあります。Portal Toolkit は Rational Application Developer とともに実行されるため、WebSphere Integration Developer、Rational Application Developer、および Portal Toolkit を並列で実行することが必要になります。十分なリソースを持つワークステーションの数が限られている場合は、2 つの開発環境を 1 つのワークステーション上で共存させることを考慮してください。

マイグレーションおよび共存

下の図表は、同一マシン上に Rational Software Development Platform に共通の複数の製品をインストールしようとした場合にどうなるかを示したものです。垂直軸がすでにインストール済みの製品を示し、水平軸がインストールしようとしている製品を示しています。

インストールを試行	WebSphere Integration Developer	Rational Software Modeler	Rational Web Developer	Rational Application Developer	Rational Software Architect	Rational Functional Tester	Rational Performance Tester
WebSphere Integration Developer	N/A	共用	共用	共用	共用	共用	共用
Rational Software Modeler	共用 ¹ ブロック ²	N/A	共用	共用	アップグレード	共用	共用
Rational Web Developer	共用 ¹ ブロック ²	共用	N/A	アップグレード	アップグレード	共用	共用
Rational Application Developer	共用 ¹ ブロック ²	共用	ブロック	N/A	アップグレード	共用	共用
Rational Software Architect	共用 ¹ ブロック ²	ブロック	ブロック	ブロック	N/A	共用	共用
Rational Functional Tester	共用 ¹ ブロック ²	共用	共用	共用	共用	N/A	共用
Rational Performance Tester	共用 ¹ ブロック ²	共用	共用	共用	共用	共用	N/A

注:

1. Rational 製品のバージョン 6.0.1.1 がインストールされている場合。
2. バージョン 6.0.1.x より新しい Rational 製品がインストールされている場合。

定義:

- **ブロック** - 製品のインストールがブロックされる場合 (例えば、Rational Software Architect がインストール済みなのに、Rational Application Developer をインストールしようとしている場合)、1 番目の製品をインストールしたままで 2 番目の製品をインストールすることはできません。これは現在インストールされている製品よりも少ない機能を提供する製品をインストールしようとした場合に発生します。
- **アップグレード** - 現行製品に含まれるすべての機能のほかに追加機能も含まれる製品をインストールすると (例えば、Rational Web Developer がインストール済みで、Rational Application Developer をインストールしたい場合は)、より高い機能を持つ製品にアップグレードされます。1 番目の製品はアンインストールされますが、ユーザー・インターフェースと、1 番目の製品での作業が含まれているワークスペースの両方は同じ場所に残されます。
- **共用** - この場合は、2 つ以上の製品がユーザー・インターフェースのインストールを共用します。2 番目の製品はユーザー・インターフェースのコピーをもう一つインストールせずに、既存の製品の機能を拡張します。したがって、例えば Rational Performance Tester をインストールして、次に Rational

Application Developer をインストールすると、両方ともユーザー・インターフェースの同一コピーを共用し、ユーザー・インターフェースには Rational Performance Tester と Rational Application Developer の両方が提供するすべての機能が含まれます。

シェル共用環境

Rational ソフトウェア製品と WebSphere Integration Developer が 1 つのシステムにインストールされている場合、これらは 1 つの共通フレームワークを共用します。この方法は、シェル共用 として知られています。インストールする最初の製品は、共通フレームワークもインストールします。追加の製品をインストールするとき、既存のフレームワークが使用され、製品特定のプラグインのみがインストールされます。シェル共用は強制的に使用され、非活動化することはできません。

共通フレームワークは、スペースと、インストールにかかる時間を節約します。インストール済み製品に関連するワークベンチは互いに統合されているため、サポートされているすべての機能を単一セッションで表示し、アクセスすることができます。

シェル共用では、インストールするすべての製品が RSDP の互換レベルに基づいていることが必要です。インストールしている製品が互換レベルに基づいていない場合は、インストールで、既存の Rational インストール済み環境でその製品が機能できないことが報告され、既存のインストール済み環境を更新する必要があります。指示されます。

WebSphere Integration Developer 6.0.2 のインストール要件

すでに Rational Application Developer をインストール済みの場合は、WebSphere Integration Developer 6.0.2 と互換性を持たせるために V6.0.1.x があることを確認してください。Rational Application Developer の以前の、または以後のバージョンがある場合は、WebSphere Integration Developer 6.0.2 をインストールする前に、IBM Rational Product Updater とのこの非互換を訂正してください。

シェル共用環境でのアンインストールおよび再インストール

シェル共用環境では、Rational Product Updater での制限のために、製品のうち 1 つだけをアンインストールおよび再インストールすることはできません。

以下の説明には、製品の再インストール後に環境を不安定にする成果物を除去するために、製品ディレクトリーを手動で削除する手順が含まれています。この説明は、WebSphere Integration Developer がインストールされている唯一の製品であっても、インストール済みの多くの Rational Software Development Platform 製品のうちの 1 つであっても、読む必要があります。

Rational Software Development Platform 製品をアンインストールするには、以下の手順に従ってください。

1. すべてのシェル共用製品をアンインストールします。
2. WebSphere Integration Developer、WebSphere Process Server Integrated Test Environment、および Rational Application Developer などの、シェル共用製品のすべての製品ディレクトリーを削除します。個別のディレクトリーまたは 1 つの場所のどちらに製品をインストールした場合でも、このステップは実行する必要があります。
3. WebSphere Process Server Integrated Test Environment が正しくアンインストールできない場合は、以下を行います。
 - a. テキスト・エディターを使用して C:\Documents and Settings\Username\WASRegistry および C:\Documents and Settings\Username\WBIRegistry を開きます。
 - b. 旧パスをすべて削除します。
 - c. テキスト・エディターで C:\Windows\vpd.properties ファイルを開きます。

- d. 旧パス名を含むすべての行を削除します。これらの行は一般に、WSBAA および WSEAA で始まります。

このステップを実行しないと、WebSphere Process Server Integrated Test Environment は、WebSphere Integration Developer の再インストール時に正しくインストールされない場合があります。

4. 製品を再インストールします。

製品がアップグレードされると、その製品は除去されて、より高い機能を持つ製品に置換されます。新たにアップグレードされた製品がその後アンインストールされると、製品全体がシステムから除去されます。例えば、Rational Application Developer をインストールし、次に Rational Software Architect にアップグレードし、その後で Rational Software Architect をアンインストールするように選択すると、共通のユーザー・インターフェースを含め、すべてのプラグインがアンインストールされます。Rational Application Developer には戻りません。Rational Application Developer を置換するには、再インストールが必要になります。

共用シナリオで 2 つ以上の製品がインストールされている場合は、最後の製品がアンインストールされるまではユーザー・インターフェースはその位置に残されます。例えば、Rational Application Developer と Rational Performance Tester がインストールされていて、Rational Application Developer をアンインストールすると、Rational Performance Tester (およびユーザー・インターフェース) はまだシステム上に残されています。

注: ユーザー・インターフェースは、最初にインストールされた Rational Software Development Platform ベースの製品のインストール・ディレクトリーにインストールされます。これは他の製品と共に再インストールされないため、最初の製品をアップグレードした場合、最初のインストール・ディレクトリーにはまだユーザー・インターフェースの内容が含まれているので、アップグレード完了後に削除しないようにしてください。

第 3 章 Windows オペレーティング・システムでの WebSphere Integration Developer のインストールおよびアンインストール

このセクションでは、Windows で WebSphere Integration Developer を正常にインストールまたはアンインストールするために必要なステップについて説明します。

WebSphere Integration Developer は、CD-ROM またはダウンロードした電子イメージのいずれかからインストールできます。インストール・ウィザードが提供されていますが、本ドキュメンテーションで後述するように、コマンド・プロンプトから WebSphere Integration Developer をインストールしたり、サイレント・インストールを実行したりすることもできます。

インストール・プログラムは対話式コンソール・モードでも実行できます。このモードはユーザー補助が必要な人に適しています。アクセシビリティ・モードのコマンド行オプション:

-accessibility は、ランタイム・コンソール・モード・ウィザードをスクリーン・リーダー・プログラムでより使いやすくします。コンソール・モードで実行するには、最初の WebSphere Integration Developer のインストール CD 上の %setup ディレクトリーから次のコマンドを実行します。

```
setup.exe -is:javaconsole -log @NONE -accessibility
```

画面のプロンプトに従って、インストールを完了します。「-accessibility」オプションを指定するときは「-is:javaconsole」オプションが重要です。このオプションを指定しないと、インストール・プログラムが停止します。「-log @NONE」オプションはログギングをオフにして、コマンド・プロンプト・ウィンドウにログ情報をリストしないようにします。インストール中に問題が発生した場合は、ログ情報を収集するために、このオプションを外さなければならない場合があります。

マイグレーション、アップグレード、および共存の問題

WebSphere Studio Application Developer Integration Edition v4.x.x. または 5.0.x から WebSphere Integration Developer にマイグレーションすることはできません。しかし、WebSphere Integration Developer は、これらの製品のいずれとも共存することができます。必要に応じて、ワークスペース、成果物、およびプロジェクトを Rational ClearCase®、Clear Case LT、および CVS から WebSphere Integration Developer に手動でマイグレーションすることができます。

ソース成果物を WebSphere Studio Application Developer Integration Edition 5.1.1 から WebSphere Integration Developer にマイグレーションすることは可能であり、またはこれらの共存を選択することもできます。詳しいマイグレーション情報については、「マイグレーション・ガイド」の PDF またはインフォメーション・センターの『マイグレーション』トピックを参照してください。

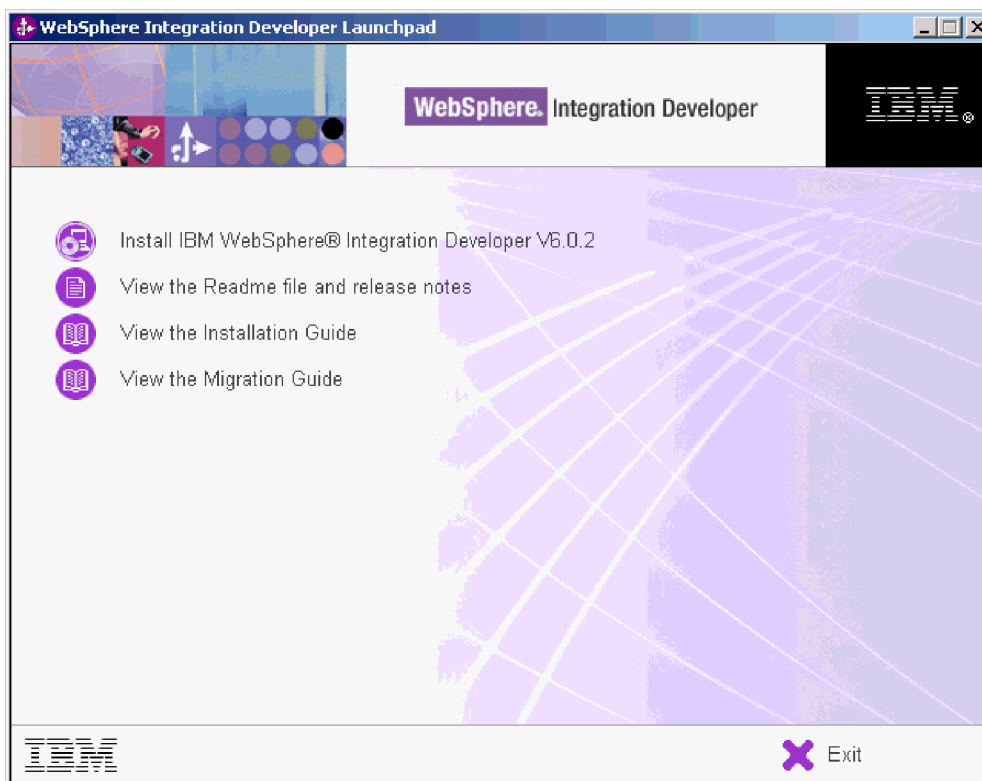
IBM Rational Software Development Platform とこの開発プラットフォームを基にした他の製品との共存について詳しくは、2-1 ページの『第 2 章 IBM Rational Software Development Platform とシェル共用』を参照してください。

CD-ROM からのインストール

製品インストール CD ディスク 1 から WebSphere Integration Developer をインストールするには、以下のステップに従ってください。

1. インストール手順を開始する前に、3-1 ページの『マイグレーション、アップグレード、および共存の問題』を参照します。
2. 使用するユーザー ID に 2 バイト文字が含まれていない ことを確認します。製品インストーラーは、これを検査し、2 バイト文字のあるユーザー ID が使用されている場合はメッセージを表示します。
3. ディスク 1 を CD ドライブに挿入します。
4. システムで自動実行が使用可能になっている場合は、インストール・ランチパッド・プログラムが自動的に開きます。システム上で自動実行が使用不可にされている場合は、ディスク 1 のルートから launchpad.exe を実行して、「WebSphere Integration Developer Launchpad」ウィンドウを表示します。
 - a. オプション: ランチパッドをバイパスし、ディスク 1 の ¥setup ディレクトリーから setup.exe を実行して WebSphere Integration Developer インストール・ウィザードに直接進むことができます。グラフィカル・インターフェースを使用せずにコマンド・プロンプトから WebSphere Integration Developer をインストールしたい場合は、ディスク 1 の ¥setup ディレクトリーから setup.exe -console コマンドを実行します。

注: WebSphere Integration Developer のインストールをコンソール・モードでキャンセルすることは制限されています。WebSphere Integration Developer のインストールが開始された後は、インストールはキャンセルできません。インストールのキャンセルはインストール・プロセスの準備ステップ中に行うことができますが、ハード・ディスクへのファイルのコピーが始まった後は、サポートされるインストール・キャンセル方法はありません。Ctrl+C をクリックするとインストール・プロセスが終了しますが、これはお勧めできません。



5. WebSphere Integration Developer インストール・ランチパッドから、「IBM WebSphere Integration Developer V6.0.2 のインストール」を選択します。
6. インストール・ウィザードが開くのを待ち、「次へ」をクリックしてインストールを続けます。

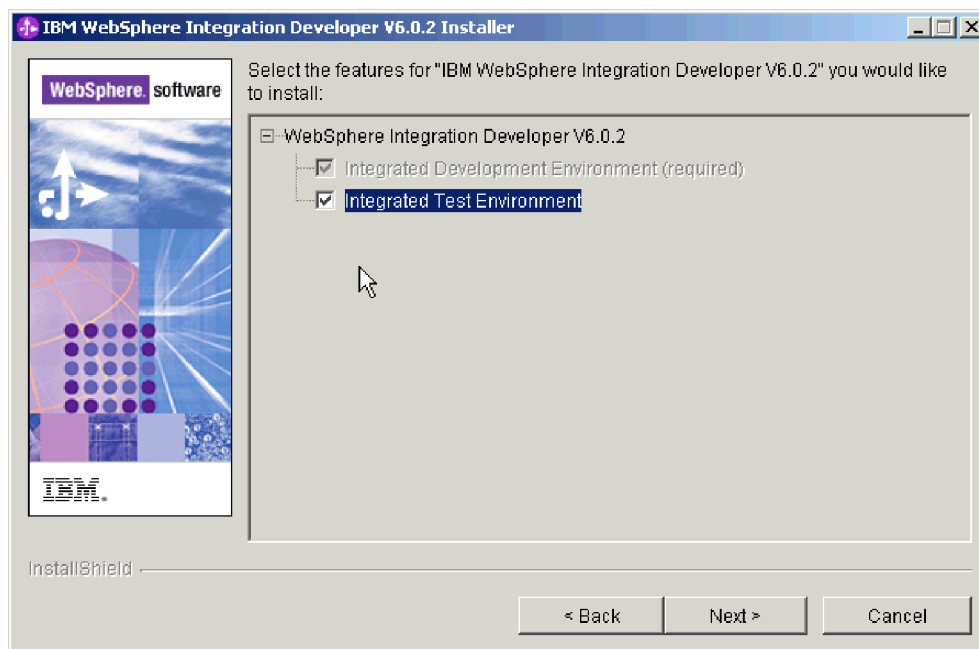
7. ご使用条件の参照やターゲット・インストール・ディレクトリーの指定などの作業について、画面に表示される指示に従います。

- デフォルトのターゲット・インストール・ディレクトリーは `system_drive:\Program Files\IBM\WebSphere\ID\602` です (ここで、`system_drive` は Windows がインストールされているハード・ディスクです)。インストール・ディレクトリーを変更することを選択する場合、パスに 2 バイト文字または High-ASCII 文字を含めることはできません。製品インストーラーは、これを検査し、インストール・ディレクトリーが無効である場合はメッセージを表示します。

注: WebSphere Integration Developer をインストールする場合、デフォルト・パスをなるべく少ない文字数に短縮することを強くお勧めします。そうしないと、ファイル・パスの長さが Windows 制限である 256 文字を超えた場合に、問題が発生することがあります。

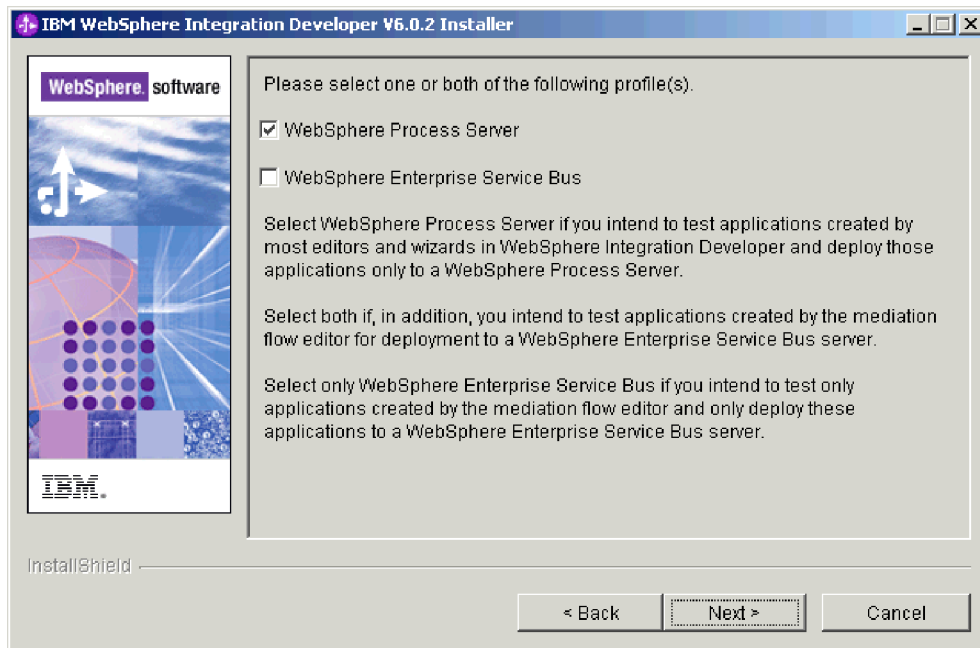
短いインストール・パスを使用しないと、アプリケーションのビルド、デプロイ、または削除に問題が発生する可能性があります。問題が発生してからそれを訂正するよりも、最初にパスを短くしておく方がはるかに簡単です。

- インストール・プログラムは、他に Rational Software Development Platform 製品がインストールされていないかを確認します。詳しくは、2-1 ページの『第 2 章 IBM Rational Software Development Platform とシェル共用』を参照してください。
8. 「フィーチャー (Features)」ウィンドウで、インストールする WebSphere Integration Developer のフィーチャーを選択できます。インストール・ウィザードに戻って、オプション・フィーチャーを後でインストールすることができます。
- インストール・プログラムはデフォルトで、統合開発環境をインストールします。



- オプションで、テスト用ランタイム環境として統合テスト環境を選択できます。このフィーチャーを選択する場合は、以下のようにして、少なくとも 1 つのサーバー・プロファイルを選択する必要があります。
 - WebSphere Integration Developer の大部分のエディターおよびウィザードで作成されたアプリケーションをテストし、それらのアプリケーションを WebSphere Process Server にのみデプロイしたい場合は、WebSphere Process Server を選択します。

- さらに、WebSphere Enterprise Service Bus サーバーへのデプロイメントのために、メディエーション・フロー・エディターで作成したアプリケーションをテストしたい場合は、両方とも選択します。
- メディエーション・フロー・エディターで作成したアプリケーションのみをテストし、このアプリケーションを WebSphere Enterprise Service Bus サーバーにのみデプロイしたい場合は、WebSphere Enterprise Service Bus のみを選択します。



ランタイム環境のインストールが完了するまでに 60 分から 90 分かかります。

9. 「次へ」をクリックして、WebSphere Integration Developer インストールの要約情報を表示します。

注: 表示されるディスク・スペース所要量は、すべてのファイルに必要なバイト数の合計数です。実際に必要なディスク・スペースがこれを大幅に上回ることがあるので注意してください。特にディスクが FAT32 でフォーマットされている場合は、小さなファイルが数多くあると、FAT32 が使用するディスク・ブロック構造によりディスク・スペースの使用効率が低下します。

10. 「次へ」をクリックして、WebSphere Integration Developer をインストールします。

インストールの終了時にライセンス登録の問題について警告を受け取った場合は、以下のステップに従います。

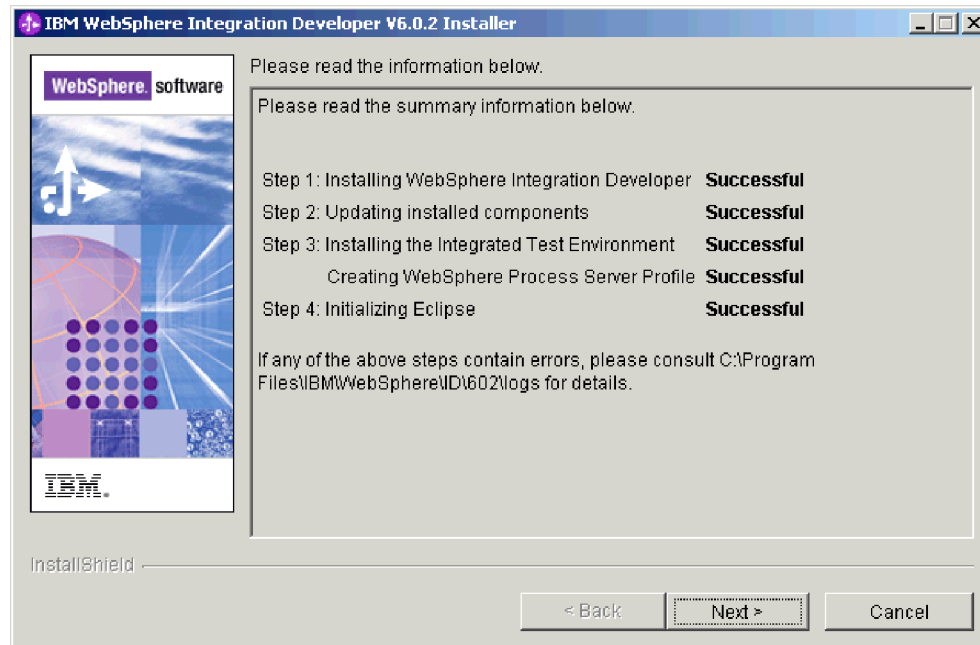
- a. インストール・ディレクトリーの %logs サブディレクトリーに移動します。
- b. テキスト・エディターで license.log を開きます。
- c. license.log に次のいずれかの行が含まれる場合:

```
486604803 要求されたライセンスは期限切れです
(The requested license has expired)
486604805 すべてのライセンスの開始日がまだ発生していません
(The start dates for all licenses have not yet occurred)
```

システム・クロックが正しく設定されていることを確認してから、WebSphere Integration Developer を開始します。

11. インストール・プログラムでは、開発環境のセットアップと Eclipse の初期化にしばらく時間がかかります。最後に、インストールの完了を確認するメッセージが表示されます。「次へ」をクリックしてイ

インストールを完了します。



注:

- WebSphere Integration Developer のインストール後はいつでも、**ディスク 1** の ¥setup ディレクトリから setup.exe を再実行することでオプション・フィーチャーを追加できます。WebSphere Integration Developer インストール・プログラムが起動し、そこで追加するオプション・フィーチャーを選択できます。(フィーチャー選択パネルで、すでにインストール済みのフィーチャーの横には installed と表示されます)。必要なフィーチャーのインストールに使用したユーザー ID と同じものを使用する必要があります。
- 統合テスト環境のインストール中に、パスワード **wid** のユーザー ID **wid** が自動的に作成されます。この情報は、Business Process Choreographer および Common Event Infrastructure の初期構成で必要です。WebSphere Process Server と WebSphere Enterprise Service Bus の両方のサーバー・プロファイルについて、同じユーザー ID とパスワードが作成されます。
- フィーチャーを追加するためにインストール・プログラムを再実行し、その終了前に変更をキャンセルするよう選択した場合は、次のようなエラー・メッセージを受け取ります。
インストール中にエラーが発生しました。ユーザーがインストールをキャンセルしました。

この状態で製品をアンインストールしようとする、次のようなエラー・メッセージを受け取ります。

適切な JVM が見つかりませんでした。(A suitable JVM could not be found.)
オプション -is:javahome <JAVA HOME DIR> を使用してプログラムを実行しなおしてください。
(Please run the program again using the option -is:javahome <JAVA HOME DIR>.)

この問題を回避するには、インストール・プログラムを再実行して直前にキャンセルした変更を完了してから、製品のアンインストールへと進む必要があります。

電子イメージからのインストール

WebSphere Integration Developer 用の 4 つのダウンロード可能なパーツがあります。少なくとも、最初の 3 つのパーツをダウンロードする必要があります。4 番目のパーツはオプションです。

- パーツ 1 - 必須。コア・インストール・ファイル、およびインストール・イメージの作成に使用するファイル抽出が含まれています。
- パーツ 2 - 必須。コア・インストール・ファイルが含まれています。
- パーツ 3 - 必須。コア・インストール・ファイルが含まれています。
- パーツ 4 - オプション。統合テスト環境が含まれています。

製品をインストールするには、ダウンロード可能なイメージのフル・セットの保管用に約 4 GB のディスク・スペースと、さらにイメージの解凍用に 4 GB のディスク・スペースが必要です。

電子インストール・イメージをダウンロードして作成するには、次の手順を実行します。

1. すべての必要なパーツと必要なオプション・パーツを同一一時ディレクトリーにダウンロードします。後でオプション・パーツが必要になった場合は、インストールを試行する前に、追加のオプション・パーツをダウンロードして、抽出ツールを再実行してください。
2. 一時ディレクトリーにある `Extractor_WID602_Win32.exe` ファイルを起動します。インストール・イメージを作成するためのウィザードが開始されます。
3. ウィザードの指示に従って、イメージの作成先と組み込むフィーチャーを指定します。
4. イメージの作成後、即時に製品をインストールする場合は、「終了」をクリックします。あるいは、「インストール・ウィザードの開始 (Start the installation wizard)」チェック・ボックスをクリアし、後で、インストール・イメージを作成したディレクトリーから `disk1\launchpad.exe` を起動してインストール・プログラムを実行することができます。
5. 3-1 ページの『CD-ROM からのインストール』セクションに記載されている指示に従います。

ネットワーク・インストール・イメージの作成

ユーザーがネットワーク上からインストールできるように、インストール・イメージのコピーをネットワーク・ドライブに置くことができます。

ネットワーク・ドライブからインストール・プログラムを実行するには、ダウンロードした WebSphere Integration Developer の電子イメージを使って作業するか、または以下のように CD の内容をコピーする必要があります。

CD の内容をディスクに保管するには、約 4 GB のディスク・スペースが必要です。CD からファイルをコピーするには、次のようにします。

1. 1 枚目の WebSphere Integration Developer のインストール CD を CD ドライブに挿入します。
2. イメージを保管したい一時ディレクトリーをネットワーク・ドライブ上に作成します (例えば、`network_drive:install_image`)。
3. 一時ディレクトリーの下に、`disk1` という名前のサブディレクトリーを作成します。このサブディレクトリーは、`disk1` という小文字の名前にする必要があります。
4. 1 枚目のインストール CD 上のすべてのファイルとディレクトリーを、一時ディレクトリー内の `disk1` サブディレクトリーにコピーします。
5. ステップ 3 と 4 を繰り返して、他の 5 枚の CD の内容を `disk2`、`disk3`、`disk4`、`disk5`、および `disk6` という名前のサブディレクトリーにコピーします。

注:

- 装置名 (例えば、¥¥computername¥sharename) を指定せずにネットワーク・ドライブにマップした場合、 WebSphere Integration Developer をインストールしようとする、次のメッセージを受け取ることがあります。

次のエラーが原因でウィザードを継続できません:

/wizard.inf に指定されたウィザードをロードできませんでした(104)

装置名 (例えば、x:¥sharename) を指定して、ドライブをローカルにマップする必要があります。

- ネットワーク・インストール・イメージからのインストール中にマシンが待機モードになると、インストールが失敗することがあります。

サイレント・インストールの起動

インストール・ウィザードと対話したくない場合、 WebSphere Integration Developer インストール・プログラムをサイレント・モードで実行できます。

ローカル・イメージのセットアップ

WebSphere Integration Developer のサイレント・インストールを実行する前に、以下に従ってローカル・イメージをセットアップする必要があります。

1. インストール手順を開始する前に、 3-1 ページの『マイグレーション、アップグレード、および共存の問題』を参照します。
2. 使用するユーザー ID に 2 バイト文字が含まれていない ことを確認します。製品インストーラーは、これを検査し、2 バイト文字のあるユーザー ID が使用されている場合はメッセージを表示します。
3. 3-6 ページの『ネットワーク・インストール・イメージの作成』の説明に従って、ローカルまたはネットワークのインストール・イメージを作成します。 WebSphere Integration Developer をインストールしたいだけであれば、最初の 5 枚の CD からの情報をコピーすることだけが必要です。

デフォルト・ディレクトリーへのデフォルト・フィーチャーのサイレント・インストール

以下のフィーチャーは、 WebSphere Integration Developer のサイレント・インストール時にデフォルトでインストールされます。

- 統合開発環境

デフォルトで選択されているフィーチャーのみと一緒に WebSphere Integration Developer をデフォルト・ディレクトリー `system_drive:¥Program Files¥IBM¥WebSphere¥ID¥602` にサイレント・インストールするには、以下の手順に従います。

1. 『ローカル・イメージのセットアップ』の説明に従って、イメージをコピーします (まだコピーしていない場合)。
2. コマンド行から、前のステップで作成した一時ディレクトリー (例えば、`network_drive:¥install_image¥disk1¥setup`) の `¥disk1¥setup` ディレクトリーに移動します。
3. 次のコマンドを実行します。

```
setup.exe -silent
```

4. WebSphere Integration Developer のサイレント・インストールは、完了するまでにしばらく時間がかかります。いつインストールが完了したかを判別するには、デフォルト・インストール・ディレクトリー

内の %logs ディレクトリーを定期的にモニターすることができます。license.log ファイルが表示されていれば、サイレント・インストールは完了しています。

別のディレクトリーへのサイレント・インストール

`installLocation` パラメーターを変更することで、WebSphere Integration Developer を別のディレクトリーにインストールできます。例えば、"`d:%my softdev`" をインストール・ディレクトリーにする場合は、3-7 ページの『デフォルト・ディレクトリーへのデフォルト・フィーチャーのサイレント・インストール』に記されている手順に従いますが、次のコマンドを実行してください。

```
setup.exe -silent -P installLocation="d:%my softdev"
```

この例では、デフォルト・フィーチャーのみがインストールされます。

WebSphere Integration Developer の追加フィーチャーのサイレント・インストール

WebSphere Integration Developer には、すべてのデフォルト・フィーチャーをサイレント・インストールするサンプルの応答ファイル が付属しています。この応答ファイルは、`responsefile.txt` と呼ばれ、`%disk1%util` ディレクトリーにあります。他のフィーチャーをインストールするように応答ファイルを変更したい場合は、最初に `responsefile.txt` のバックアップ・コピーを取っておくことをお勧めします。

WebSphere Integration Developer のオプション・フィーチャーをインストールするように応答ファイルを更新することができます。以下の表は、応答ファイルのオプションと応答ファイルの対応するエントリーを示したものです。

表 3-1. 応答ファイル・オプションのリスト

フィーチャー	応答ファイルのエントリー
製品インストール・ディレクトリー	<code>installLocation</code>
統合テスト環境	<code>feature_wps6_win32.active</code>
WebSphere Process Server V6.0.2 プロファイル	<code>profile_selection_panel_win32.wps</code>
WebSphere Enterprise Service Bus V6.0.2 プロファイル	<code>profile_selection_panel_win32.esb</code>

このいずれかのオプション・フィーチャーをサイレント・モードでインストールするには、以下のようになります。

1. `responsefile.txt` を新規ファイル (例えば、`myresponsefile.txt`) にコピーします。
2. 応答ファイルのコピーを編集します。
3. 上の表に示したインストール・フィーチャー名が含まれる行を見つけます。例えば、統合テスト環境をインストールする場合は、応答ファイル内で `# -P feature_wps6_win32.active=<value>` という行を見つけてください。
4. この行に次の変更を加えます。
 - a. 最初の桁の `#` を除去します。
 - b. `<value>` を `true` に変更します。

この例では、この行は次のように変更されます。

```
-P feature_wps6_win32.active=true
```

5. 統合テスト環境フィーチャーがインストールされている場合、少なくとも 1 つのサーバー・プロファイルを使用可能にする必要があります。

- WebSphere Integration Developer の多くのエディターおよびウィザードで作成されたアプリケーションをテストし、それらのアプリケーションを WebSphere Process Server にのみデプロイする (デフォルト) 場合は、WebSphere Process Server を使用可能にします。

```
-W profile_selection_panel_win32.wps=true
```

- さらに、WebSphere Enterprise Service Bus サーバーへのデプロイメントのために、メディエーション・フロー・エディターで作成したアプリケーションをテストする場合は、両方とも使用可能にします。
- メディエーション・フロー・エディターで作成したアプリケーションのみをテストし、このアプリケーションを WebSphere Enterprise Service Bus サーバーにのみデプロイする場合は、WebSphere Enterprise Service Bus のみを使用可能にします。

```
-W profile_selection_panel_win32.esb=true
```

6. 変更を保管します。
7. 3-7 ページの『ローカル・イメージのセットアップ』の説明に従って、イメージをコピーします (まだコピーしていない場合)。
8. コマンド行から、前のステップで作成した一時ディレクトリー (例えば、`network_drive:\install_image\disk1\setup`) の `\disk1\setup` ディレクトリーに移動します。
9. サイレント・インストールが開始される前に、応答ファイルをテストし、その設定がインストール・ウィザードに登録されているかを確認することをお勧めします。登録されていない場合は、応答ファイルの設定またはコマンド構文に問題があります。応答ファイルをテストするには、`-silent` オプションを指定せずに `setup.exe` を実行します。

```
setup.exe -options "Your_directory\myresponsefile.txt"
```

ここで、`Your_directory` は、応答ファイルが存在するディレクトリーの完全修飾名です。

10. `setup.exe` を `-silent` オプションを指定して実行します。

```
setup.exe -silent -options "Your_directory\myresponsefile.txt"
```

ここで、`Your_directory` は、応答ファイルが存在するディレクトリーの完全修飾名です。

11. WebSphere Integration Developer のサイレント・インストールは、完了するまでにしばらく時間がかかります。いつインストールが完了したかを判別するために、インストール・ディレクトリー内の `\logs` サブディレクトリーを定期的にモニターすることができます。 `license.log` ファイルが表示されていれば、サイレント・インストールは完了しています。

WebSphere Integration Developer の開始

WebSphere Integration Developer を開始するは、以下の手順に従います。

1. 「スタート」>「プログラム」>「IBM WebSphere」>「Integration Developer 6.0.2」>「WebSphere Integration Developer」を選択します。
2. WebSphere Integration Developer を初めて開始すると、すでにデフォルトのワークスペース・ディレクトリーが指定されているダイアログ・ボックスが開きます。デフォルトでユーザーの作業は、`C:\Documents and Settings\youruserid\IBM\wid6.0` にある `workspace` という名前のディレクトリーに保管されます。作業内容をどこか他の場所に保管したい場合は、ワークスペースの名前とロケーションを変更することができます。

注: ワークスペースを新規作成する場合、デフォルト・パスをなるべく少ない文字数に短縮することを強くお勧めします。そうしないと、ファイル・パスの長さが Windows 制限である 256 文字を超えた場合に、問題が発生することがあります。

短いワークスペース・ファイルのパスを使用しないと、アプリケーションのビルド、デプロイ、または削除に問題が発生する可能性があります。問題が発生してからそれを訂正するよりも、最初にパスを短くしておく方がはるかに簡単です。

3. 「これをデフォルトとして使用し、次回からこのメッセージを表示しない」チェック・ボックスは、デフォルトでクリアされています。デフォルト値を保持すると、WebSphere Integration Developer を開始するたびにダイアログ・ボックスが開き、ワークスペースを切り替えることができます。例えば異なるプロジェクトに異なるワークスペースを維持するよう選択した場合に、このデフォルト値を保持することができます。

ヒント: 「これをデフォルトとして使用し、次回からこのメッセージを表示しない」チェック・ボックスを選択すると、このダイアログ・ボックスが再び開くことはなくなり、WebSphere Integration Developer は前のセッションからのワークスペースを使用し始めます。デフォルト値は、「ウィンドウ」>「設定」>「ワークベンチ」>「開始およびシャットダウン」ページで製品を開始した後に変更することができます。

4. 「OK」をクリックします。ワークスペース構造の作成中に一回限りの遅延が発生します。

最初にワークベンチでは、製品の概説や新機能についての情報のほか、チュートリアル、サンプル、外部 Web リソースへのリンクを提供する一連の「ようこそ」ページが開きます。しばらく時間を取ってこれらのオプションを探索してください。また、「ヘルプ」メニューから選択可能な情報のソースにも注目してください。

デフォルトで、オンライン・ヘルプには、WebSphere Integration Developer ブックのみが表示されます。Rational Application Developer オンライン・ヘルプは、ヘルプ・ブラウザーで「すべてのトピックを表示 (Show all topics)」アイコンをクリックすることで使用可能にできます。同様に、他の Rational Software Development Platform 製品がインストールされている場合は、同じ方法でその製品のオンライン・ヘルプを使用可能にできます。

WebSphere Integration Developer 始動時の "-clean" オプションの使用

-clean オプションを WebSphere Integration Developer の始動時に使用することができます。このオプションはいくつかの機能を実行します。

WebSphere Integration Developer は、より高速なロードのためにすべての plugin.xml ファイルを単一リポジトリにキャッシュする、Eclipse プラットフォームに基づいています。新しいプラグインをインストールする前に WebSphere Integration Developer を使用した場合は、一度 -clean オプションを指定して WebSphere Integration Developer を始動する必要があります。

1. コマンド行で、WebSphere Integration Developer をインストールしたディレクトリ (例えば drive:\Program Files\IBM\WebSphere\ID\602) に変更します。
2. コマンド wid.exe -clean を実行して WebSphere Integration Developer を始動します。

この -clean オプションは、WebSphere Integration Developer に Eclipse リポジトリの再作成を強制します。これは、plugins フォルダーに解凍することで、Eclipse にインストールされたもののすべてに適用されます。このオプションはまた、以下を行います。

- マニフェスト・ファイルを除去して再生成します。
- 新たに作成されたマニフェスト・ファイルからキャッシュされたバイナリを除去して再生成します。

- JXE 情報を除去して再生成します。
- ランタイム・プラグイン・レジストリーを除去して再生成します。

さらに、`-clean` が使用されたときに何が行われるかは、構成ディレクトリーにリストされた各プラグインに応じて異なります。

暫定修正を適用後、`-clean` オプションを使用して WebSphere Integration Developer を始動するのは、良い方法です。これにより、適用された修正からの変更を反映するように、プラグイン・レジストリーが再生成されることが保証されます。`-clean` を指定した実行はプラグイン・レジストリーの再生成でかなりの時間を要するため、これは暫定修正の適用後に一度だけ行う必要があります。

WebSphere Integration Developer のアンインストール

WebSphere Integration Developer をアンインストールするには、以下の手順に従います。

1. サーバーが停止していることを確認します。
 - a. 「ビジネス・インテグレーション」パースペクティブで、「**サーバー**」タブをクリックして、「サーバー」ビューを開きます。
 - b. 「サーバー」ビューで、サーバーを右クリックして、「**停止**」を選択します。
 - c. アンインストールを続行する前に、「サーバー」ビューの「**状況**」域で、サーバーの状況が停止であることを確認します。
2. WebSphere Integration Developer を閉じます。
3. 「コントロール パネル」を開いて、「**プログラムの追加と削除**」ウィンドウを開きます。「**IBM WebSphere Integration Developer 6.0.2**」を選択し、「**変更と削除**」をクリックしてアンインストールします。

`plug-ins` または `features` ディレクトリー内のファイルは、これらのディレクトリーにあるユーザー・データおよびサード・パーティーのプラグインを含め、すべて自動的に削除されます。ユーザーの作業データを含むワークスペース・ディレクトリーは削除されません。その他のディレクトリーについては、以下のディレクトリーが残されます。

- WebSphere Integration Developer がシステムにインストールされた唯一の Rational Software Development Platform 製品でない限り、`¥eclipse¥configuration` ディレクトリーは、問題が発生したために WebSphere Integration Developer をアンインストールして、同じディレクトリーに再インストールを予定している場合に備えてそのまま残されます。
- WebSphere Integration Developer がシステムにインストールされた唯一の Rational Software Development Platform 製品でない限り、`¥eclipse¥links` ディレクトリーは、製品にサード・パーティー・プラグインがリンクされていた場合、または、問題が発生したために WebSphere Integration Developer をアンインストールして、同じディレクトリーに再インストールを予定している場合に備えて、そのまま残されることがあります。
- `¥logs` ディレクトリーは、インストールによって生成されたログ・ファイルの履歴を保持するために残されます。このディレクトリーには、インストール関連の問題のトラブルシューティングに使用できる情報が含まれている場合があります。

WebSphere Integration Developer の必須フィーチャーの 1 つ以上を部分的にアンインストールしようとすると、次のようなエラー・メッセージが表示されます。

無効な選択:

```
ide_required をアンインストールできません: アンインストール用に root が設定されていません
(Unable to uninstall ide_required: root is not set for uninstall)
```

この問題に対処するには、「**WebSphere Integration Developer V6.0.2**」チェック・ボックスを選択します。アンインストール・パネルが再初期化されます。ここで、WebSphere Integration Developer 全体をアンインストールしたり、アンインストールしたくない フィーチャーの選択をクリアしたりすることができます。

WebSphere Integration Developer のサイレント・アンインストール

WebSphere Integration Developer をサイレント・アンインストールするには、以下の手順に従います。

1. サーバーが停止していることを確認します (3-11 ページの『WebSphere Integration Developer のアンインストール』を参照)。
2. コマンド・プロンプトから、インストール・ディレクトリーに移動し、次を入力します。

```
wid_prod¥_uninst¥uninstall.exe -silent
```

既知の問題と制限事項

このセクションでは、Windows での WebSphere Integration Developer のインストールおよびアンインストールに関する既知の問題と制限事項について説明します。この製品の実際の使用に影響を与える問題と制限については、製品の README ファイルまたはオンライン・ヘルプを参照してください。

失敗したインストールからのリカバリー

インストールが失敗した場合は、インストールされた WebSphere Integration Developer ファイルを除去する必要があります。WebSphere Integration Developer をインストールしようとしたディレクトリーが空の場合は、インストールされたファイルはすでにインストール・プロセスによって除去されているため、ユーザーは空のディレクトリーを削除することができます。

WebSphere Integration Developer のアンインストールおよび再インストールにより使用不可状態になる

WebSphere Integration Developer をアンインストールし、同じ場所に再インストールすると、使用不可状態になる場合があります。再インストール中にこの問題を示すエラー・メッセージは出されません。

この問題には 2 つの解決策があります。WebSphere Integration Developer のアンインストール後、再インストールを行う前にインストール・ディレクトリー全体を削除するか、または WebSphere Integration Developer を別の場所に再インストールする方法があります。

アンインストールが失敗する

WebSphere Integration Developer のアンインストール時、アンインストール・ウィザードの終わりに次のようなエラー・メッセージが出されることがあります。

アンインストール中にエラーが発生しました。
エラーが発生し、製品のアンインストールは失敗しました。
詳しくは、ログ・ファイル wid_install_dir¥logs¥wid_v602_uninstall.log を参照してください。

この問題は、アンインストール中にアンインストール・ウィザードが特定のディレクトリー・パスを削除できないために発生します。これは、インストール・パスが長いこと、またはディレクトリーに対してロックを持つプロセスが原因と考えられます。

問題を解決するには、アンインストール・ウィザードをクローズして、WebSphere Integration Developer インストール・ディレクトリを削除してください。

WebSphere Integration Developer のインストールが Windows Server 2003 SP1 または Windows XP SP2 で失敗する問題

WebSphere Integration Developer を Microsoft Windows Server 2003 SP1 または Windows XP SP2 にインストールすると、<install_dir>/updater/workspace/.metadata/.log ファイルに次のような例外が発生する場合があります。

```
!ENTRY org.eclipse.update.core 4 0 May 24, 2006 16:18:53.797
!MESSAGE Unable to remove C:\WID\wid_prod\update\eclipse\features\com.ibm.websphere.integration.developer.update_6.0.2"
from the file system. [java.lang.Exception]
!STACK 0
java.lang.Exception
at org.eclipse.update.internal.core.UpdateManagerUtils.removeEmptyDirectoriesFromFileSystem(UpdateManagerUtils.java:305)
at org.eclipse.update.internal.core.SiteFileContentConsumer.abort(SiteFileContentConsumer.java:239)
at org.eclipse.update.internal.core.FeatureExecutableContentConsumer.abort(FeatureExecutableContentConsumer.java:152)
at org.eclipse.update.core.Feature.install(Feature.java:511)
at org.eclipse.update.internal.core.SiteFile.install(SiteFile.java:78)
at org.eclipse.update.internal.core.ConfiguredSite.install(ConfiguredSite.java:121)
at org.eclipse.update.internal.core.ConfiguredSite.install(ConfiguredSite.java:85)
at org.eclipse.update.internal.operations.InstallOperation.execute(InstallOperation.java:73)
at org.eclipse.update.internal.operations.BatchInstallOperation.execute(BatchInstallOperation.java:85)
at com.ibm.orca.updater.actions.InstallUpdates.installFeatures(InstallUpdates.java:202)
at com.ibm.orca.updater.actions.InstallUpdates$1.run(InstallUpdates.java:156)
at org.eclipse.jface.operation.ModalContext$ModalContextThread.run(ModalContext.java:101)
```

インストール・プロセスはライセンス登録の最終ステップを完了せずに終了します。

原因

この問題は、Microsoft Windows XP SP2 または Windows Server 2003 SP1 のもとで、Athlon 64 プロセッサ（または Hardware-Enforced 機能を持つ CPU）に組み込まれた Data Execution Protection (DEP) フィーチャーが原因で発生します。Advanced Micro Devices™ (AMD) および Intel® Corporation はどちらも、DEP との互換性がある Windows 互換アーキテクチャーを定義および提供しています。これらの CPU はデータ実行保護（非実行保護としても知られています）を使用可能にするため、Memory Manager はデータを含むページを非実行としてマークし、データをコードとして実行するのを防ぐことができます。

このフィーチャーは、悪意のあるコードがコンピューターのシステム・ファイルおよびレジストリを悪用するのを防ぐために役立ちます。ただし、このフィーチャーは有効な実行可能ファイルがそれらを更新するのも停止します。この結果、DEP 対応の WebSphere Integration Developer を実行するにはファイル wid.exe の実行が必要になるため、ユーザーはこれを実行できなくなりました。また、インストール後にライセンスを手動で登録するにはファイル enroll.exe の実行が必要であるため、その実行もできなくなりました。

DEP を使用可能および使用不可にするために、非表示システム・ファイル C:\boot.ini で指定できるオプションを以下に示します。

/NOEXECUTE=OPTIN - コア・システム・イメージと、DEP 構成ダイアログで指定されたイメージに対して DEP を使用可能にします。

/NOEXECUTE=OPTOUT - DEP 構成ダイアログで指定されたものを除き、すべてのイメージに対して DEP を使用可能にします。

/NOEXECUTE=ALWAYSON - すべてのイメージに対して DEP を使用可能にします。

/NOEXECUTE=ALWAYSOFF - DEP を使用不可にします。

解決策

方法 1

1. 非表示 C:\boot.ini システム・ファイルでの設定 /NOEXECUTE を ALWAYSOFF に変更 (または /NOEXECUTE=OPTOUT を /EXECUTE=OPTOUT に置換) します。
2. ファイルを保管し、コンピューターを再始動します。
3. コンピューターの再始動後、WebSphere Integration Developer を実行します。

ただし、この方法は、悪意のある実行可能ファイルからの攻撃に対してコンピューターをオープンにしているため、コンピューターのセキュリティを低下させます。DEP を使用不可にしている間は、ファイアウォールおよびアンチウイルス・ソフトウェアをオンにすることが重要です。

方法 2

1. C:\boot.ini ファイルで /NOEXECUTE を OPTOUT に設定することにより、DEP を使用可能にしておきます。これにより、DEP 構成ダイアログで指定されたイメージを除き、すべてのイメージに対して DEP を使用可能にします。
2. デスクトップで「マイ コンピュータ」を右クリックし、「プロパティ」>「詳細設定」を選択し、「パフォーマンス」の下にある「設定」をクリックして、「パフォーマンス オプション」ダイアログ・ボックスで「データ実行防止」タブを選択します。
3. 「次に選択するものを除くすべてのプログラムおよびサービスについて DEP を有効にする」というラジオ・ボタンを選択します。 <install_dir>\wid.exe と <install_dir>\setup\lum\wid\enroll.exe の両方を例外リストに追加します。

統合テスト環境のインストールに失敗する

WebSphere Integration Developer をインストールするときに統合テスト環境のインストールを選択して、インストールが失敗した場合、次のメッセージが表示されます。

統合テスト環境のインストールに失敗しました。

IBM WebSphere Integration Developer は引き続き実行されますが、統合テスト環境は使用できない可能性があります。

この失敗の原因を判別するには、install_dir\logs ディレクトリーにあるログ・ファイル (具体的には、接頭部が wps_v602 であるログ・ファイル) が役立つ場合があります。典型的な失敗には、前提条件がないことや前のインストールの情報が残っていることなどが含まれます。失敗の原因の判別および訂正が終わったら、WebSphere Integration Developer Uninstaller を実行し、統合テスト環境のみを選択してアンインストールします。次に、WebSphere Integration Developer Installer を再実行し、統合テスト環境フィーチャーを再度選択します。

統合テスト環境はデフォルトで、WebSphere Integration Developer がインストールされている

\runtimes\bi_v6 サブディレクトリーにインストールされることに注意してください。

統合テスト環境が Windows Server 2003 でアンインストールに失敗する

Windows Server 2003 では、Terminal Server がインストールされて構成されている場合、WebSphere Integration Developer をアンインストールするときに統合テスト環境が除去されないことがあります。これを除去するには、製品をインストールしたディレクトリー (例えば、C:\Program Files\IBM\WebSphere\ID\602) から次のコマンドを実行してください。

```
%runtimes%\bi_v6%\uninstwbi%\uninstall.exe -silent
```

第 4 章 Linux での WebSphere Integration Developer のインストールおよびアンインストール

このセクションでは、Linux で WebSphere Integration Developer を正常にインストールまたはアンインストールするために必要なステップについて説明します。

このセクションでは、WebSphere Integration Developer を Linux にインストールする作業について説明します。WebSphere Integration Developer は、CD-ROM またはダウンロードした電子イメージのいずれかからインストールできます。インストール・ウィザードが提供されていますが、本ドキュメンテーションで後述するように、コマンド・プロンプトから WebSphere Integration Developer をインストールしたり、サイレント・インストールを実行したりすることもできます。

インストール・プログラムは対話式コンソール・モードでも実行できます。このモードはユーザー補助が必要な人に適しています。アクセシビリティ・モードのコマンド行オプション:

-accessibility は、ランタイム・コンソール・モード・ウィザードをスクリーン・リーダー・プログラムでより使いやすくします。コンソール・モードで実行するには、次のコマンドを 1 行で入力します。

```
CD_device/setup/setup.bin -is:javaconsole -log @NONE -accessibility
```

デフォルトで CD_device は、SuSE の場合は /media/cdrom、Red Hat の場合は /mnt/cdrom です。

画面のプロンプトに従って、インストールを完了します。「-accessibility」オプションを指定するときは「-is:javaconsole」オプションが重要です。このオプションを指定しないと、インストール・プログラムが停止します。「-log @NONE」オプションはロギングをオフにして、コンソール・ウィンドウにログ情報をリストしないようにします。インストール中に問題が発生した場合は、ログ情報を収集するために、このオプションを外さなければならない場合があります。

重要: WebSphere Integration Developer では多数のファイルの実行が必要なため、システムはそれに多数のファイル・ハンドルを割り振ります。実行される WebSphere Integration Developer のツールごとに、さらにファイル・ハンドルが必要になります。1 プロセス当たり 1024 ファイル・ハンドルのデフォルト限度を超えることは珍しくなく、その結果としてツールが失敗し、さらにワークスペースが失われることがあります。この失敗を回避するには、製品の操作を行う前にユーザーがシステム管理者に連絡して、WebSphere Integration Developer ユーザーが使用できるファイル・ハンドル数を増やしてもらうことをお勧めします。ハンドル数を増やす場合の説明については、4-10 ページの『使用可能なファイル・ハンドル数を増やす』を参照してください。

マイグレーション、アップグレード、および共存の問題

ソース成果物を WebSphere Studio Application Developer Integration Edition v5.1.1 から WebSphere Integration Developer にマイグレーションすることが可能です。または WebSphere Integration Developer との共存を選択することもできます。詳しいマイグレーション情報については、「マイグレーション・ガイド」の PDF またはインフォメーション・センターの『マイグレーション』トピックを参照してください。

WebSphere Studio Application Developer Integration Edition v4.x.x. または 5.0.x から WebSphere Integration Developer にマイグレーションすることはできません。しかし、WebSphere Integration Developer は、これ

らの製品のいずれとも共存することができます。必要に応じて、ワークスペース、成果物、およびプロジェクトを Rational ClearCase、Clear Case LT、および CVS から WebSphere Integration Developer に手動でマイグレーションすることができます。

IBM Rational Software Development Platform とこの開発プラットフォームを基にした他の製品との共存について詳しくは、2-1 ページの『第 2 章 IBM Rational Software Development Platform とシェル共用』を参照してください。

CD-ROM からのインストール

製品をインストールする前に、製品のインストールに使用される端末セッションの `umask` 設定が `0022` に設定されていることを確認してください。この設定により、`root` 以外のユーザーが製品を使用することができます。この変数を設定するには、`root` ユーザーとしてログインして端末セッションを開始し、`umask 0022` と入力してください。

注: ご使用のシステムで自動実行が使用可能になっている場合は、製品のインストールを試行する前に `umask` 設定が `0022` に設定されていることを確認してください。 `umask` 設定が `0022` に設定されていない場合は、システムによって自動的に開かれたランチパッドから製品をインストールしないでください。代わりに、ランチパッドを閉じ、以下のステップに従ってインストール CD から製品をインストールしてください。

製品インストール CD ディスク 1 から WebSphere Integration Developer をインストールするには、以下のステップに従ってください。

1. インストール手順を開始する前に、4-1 ページの『マイグレーション、アップグレード、および共存の問題』を参照します。
2. `root` ユーザーとしてログインします。
3. 端末セッションを開始します。
4. `root` 以外のユーザーが使用できるように、`umask 0022` と入力します。
5. ディスク 1 を CD ドライブに挿入します。 インストール中に次の CD を挿入する必要があります。 CD-ROM を開いて次の CD を挿入することができない場合は、次のことを確認してください。
 - 現行作業ディレクトリとして `CD_device` を持つ端末がある。デフォルトで `CD_device` は、SuSE の場合は `/media/cdrom`、Red Hat の場合は `/mnt/cdrom` です。
 - 別のアプリケーション (インストール・プログラム以外のプログラム) が CD-ROM を使用している。その場合は、そのアプリケーションを停止します。

まだ次の CD の挿入に問題がある場合は、以下のステップに従ってください。

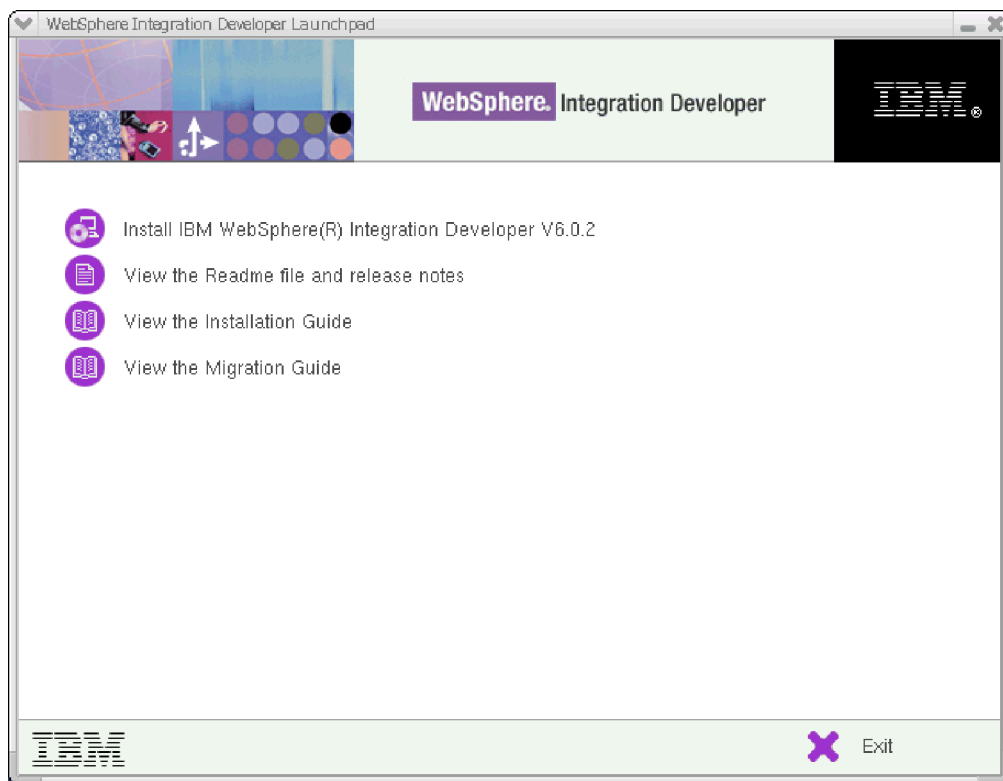
- a. インストール・プログラムがまだ実行中であれば、「キャンセル」をクリックします。
 - b. `root` ユーザーとしてログインします。
 - c. Linux のディストリビューション CD にある `psmisc` RPM パッケージがまだマシンにインストールされていない場合はインストールします。
 - d. インストール・プログラムを開始します。
 - e. まだ問題がある場合は、別の端末から `/sbin/fuser CD_device` と入力して、CD-ROM を使用しているプロセスを表示します。
 - f. このプロセスの詳細については、`ps <process_id>` と入力します。
6. CD-ROM がマウントされていない場合には、次のように入力してマウントします。

```
mount CD_device
```


7. `CD_device/launchpad.bin` と入力し、「WebSphere Integration Developer Launchpad」ウィンドウを表示します。

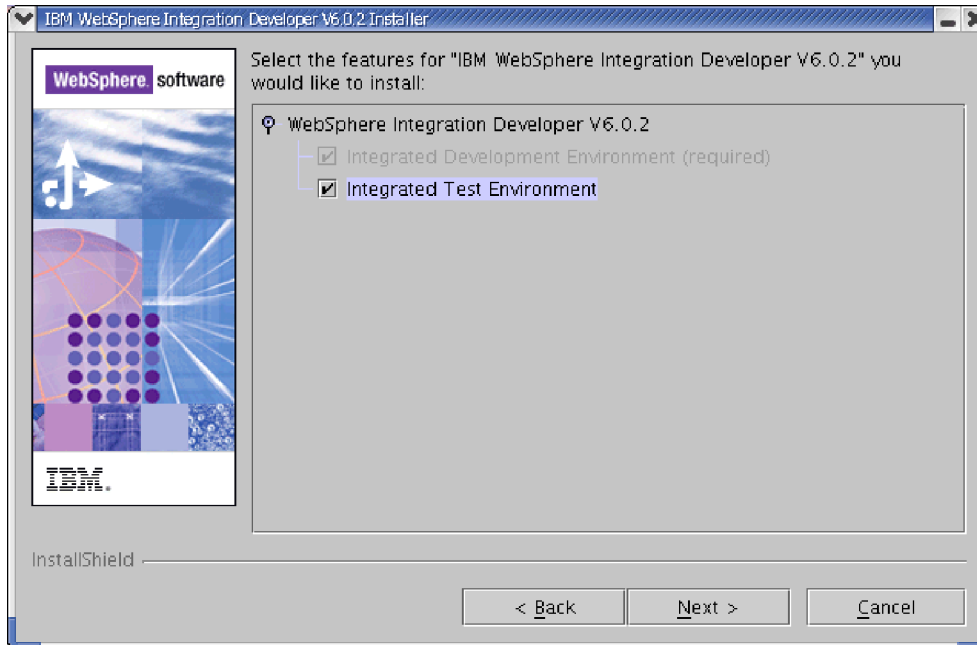
- a. **オプション:** インストール・プログラムを直接起動するには、**ディスク 1** で `CD_device/setup/setup.bin` を実行することができます。グラフィカル・インターフェースを使用せずにコンソールまたは Telnet 端末から WebSphere Integration Developer をインストールする場合は、**ディスク 1** から `CD_device/setup/setup.bin -console` コマンドを実行します。

注: WebSphere Integration Developer のインストールをコンソール・モードでキャンセルすることは制限されています。WebSphere Integration Developer のインストールが開始された後は、インストールはキャンセルできません。インストールのキャンセルはインストール・プロセスの準備ステップ中に行うことができますが、ハード・ディスクへのファイルのコピーが始まった後は、サポートされるインストール・キャンセル方法はありません。Ctrl+C をクリックするとインストールを強制的に終了しますが、これはお勧めできません。

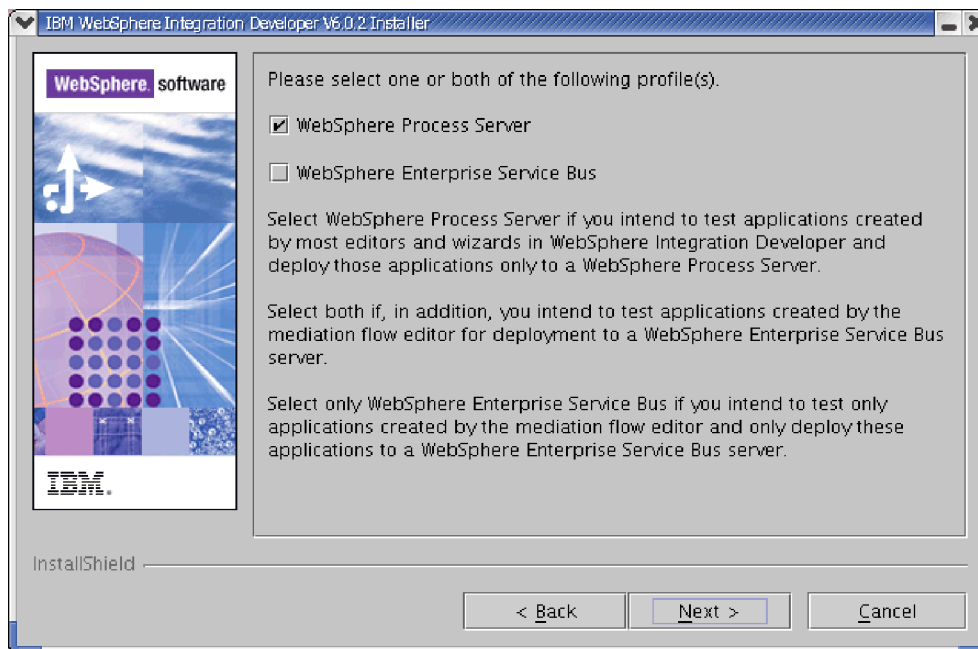


8. WebSphere Integration Developer インストール・ランチパッドから、「**IBM WebSphere Integration Developer V6.0.2 のインストール**」を選択します。
9. インストール・ウィザードが開くのを待ち、「**次へ**」をクリックしてインストールを継続します。
10. ご使用条件の参照やターゲット・インストール・ディレクトリーの指定などの作業について、画面に表示される指示に従います。
- デフォルトのターゲット・インストール・ディレクトリーは、`/opt/ibm/WebSphere/ID/602` です。**重要**：名前に 2 バイト文字またはドル記号などの特殊文字が含まれるディレクトリーへはインストールしないでください。そのようなディレクトリーへインストールすると、WebSphere テスト環境で、クラスパスの問題など、予期しない結果が生じることがあります。インストール・ディレクトリーは、ローカル・ドライブまたはマップされたドライブ上にある必要があります。製品インストーラーは、インストール・ディレクトリーを検査し、有効でない場合はメッセージを表示します。

- インストール・プログラムは、他に Rational Software 開発製品がインストールされていないかを確認します。詳しくは、2-1 ページの『第 2 章 IBM Rational Software Development Platform とシェル共用』セクションを参照してください。
11. 「フィーチャー (Features)」ウィンドウで、インストールする WebSphere Integration Developer のフィーチャーを選択できます。インストール・ウィザードに戻って、オプション・フィーチャーを後でインストールすることができます。
- インストール・プログラムはデフォルトで、統合開発環境をインストールします。



- オプションで、テスト用ランタイム環境として統合テスト環境を選択できます。このフィーチャーを選択する場合は、以下のようにして、少なくとも 1 つのサーバー・プロファイルを選択する必要があります。
 - WebSphere Integration Developer の大部分のエディターおよびウィザードで作成されたアプリケーションをテストし、それらのアプリケーションを WebSphere Process Server にのみデプロイしたい場合は、WebSphere Process Server を選択します。
 - さらに、WebSphere Enterprise Service Bus サーバーへのデプロイメントのために、メディエーション・フロー・エディターで作成したアプリケーションをテストしたい場合は、両方とも選択します。
 - メディエーション・フロー・エディターで作成したアプリケーションのみをテストし、このアプリケーションを WebSphere Enterprise Service Bus サーバーにのみデプロイしたい場合は、WebSphere Enterprise Service Bus のみを選択します。



ランタイム環境のインストールが完了するまでに最大で 60 分かかります。

12. 「次へ」をクリックして、 WebSphere Integration Developer インストールの要約情報を表示します。
13. 「次へ」をクリックして、 WebSphere Integration Developer のインストールを継続します。
14. 次の CD を要求された場合は、以下のステップに従ってください。
 - a. CD-ROM を開くには、`eject CD_device` と入力します。
 - b. 次の CD を CD-ROM に挿入します。
 - c. 自動マウントが使用可能ではない場合は、`mount CD_device` と入力して CD-ROM をマウントします。
 - d. 「OK」をクリックしてインストールを継続します。

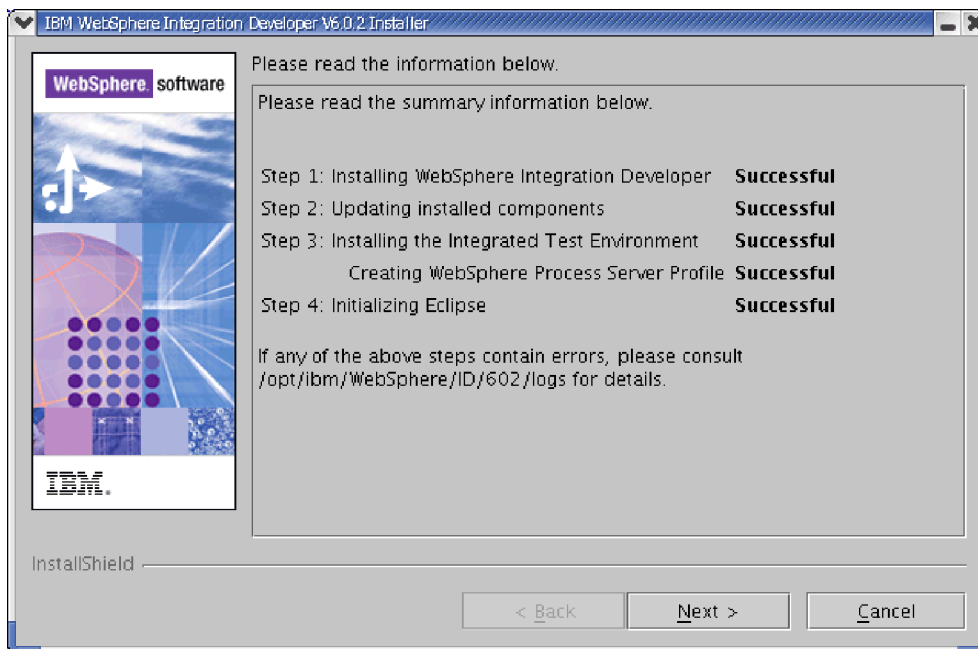
インストールの終了時にライセンス登録の問題について警告を受け取った場合は、以下のステップに従います。

- a. インストール・ディレクトリーの `/logs` サブディレクトリーに移動します。
- b. テキスト・エディターで `license.log` を開きます。
- c. `license.log` に次のいずれかの行が含まれる場合:

```
486604803 要求されたライセンスは期限切れです
(The requested license has expired)
486604805 すべてのライセンスの開始日がまだ発生していません
(The start dates for all licenses have not yet occurred)
```

システム・クロックが正しく設定されていることを確認してから、 WebSphere Integration Developer を開始します。

15. WebSphere Integration Developer がインストールされたら、「次へ」をクリックしてインストールを完了します。



注:

- WebSphere Integration Developer のインストール後はいつでも、インストール CD の /setup ディレクトリーから setup.bin を再実行することでオプション・フィーチャーを追加できます。
WebSphere Integration Developer インストール・プログラムが起動し、そこで追加するオプション・フィーチャーを選択できます。(フィーチャー選択パネルで、すでにインストール済みのフィーチャーの横には installed と表示されます)。
- 統合テスト環境のインストール中に、パスワード **wid** のユーザー ID **wid** が自動的に作成されます。この情報は、Business Process Choreographer および Common Event Infrastructure の初期構成で必要です。WebSphere Process Server と WebSphere Enterprise Service Bus の両方のサーバー・プロファイルについて、同じユーザー ID とパスワードが作成されます。
- フィーチャーを追加するためにインストール・プログラムを再実行し、その終了前に変更をキャンセルするよう選択した場合は、次のようなエラー・メッセージを受け取ります。
インストール中にエラーが発生しました。ユーザーがインストールをキャンセルしました。

この状態で製品をアンインストールしようとする、次のようなエラー・メッセージを受け取ります。

適切な JVM が見つかりませんでした。(A suitable JVM could not be found.)
オプション -is:javahome <JAVA HOME DIR> を使用してプログラムを実行しなおしてください。
(Please run the program again using the option -is:javahome <JAVA HOME DIR>.)

この問題を回避するには、インストール・プログラムを再実行して直前にキャンセルした変更を完了してから、製品のアンインストールへと進む必要があります。

電子イメージからのインストール

WebSphere Integration Developer 用の 4 つのダウンロード可能なパーツがあります。少なくとも、最初の 3 つのパーツをダウンロードする必要があります。4 番目のパーツはオプションです。

- パーツ 1 - 必須。コア・インストール・ファイル、およびインストール・イメージの作成に使用するファイル抽出が含まれています。
- パーツ 2 - 必須。コア・インストール・ファイルが含まれています。
- パーツ 3 - 必須。コア・インストール・ファイルが含まれています。
- パーツ 4 - オプション。統合テスト環境が含まれています。

製品をインストールするには、ダウンロード可能なイメージのフル・セットの保管用に約 4 GB のディスク・スペースと、さらにイメージの解凍用に 4 GB のディスク・スペースが必要です。

電子インストール・イメージをダウンロードして作成するには、次の手順を実行します。

1. すべての必要なパーツと必要なオプション・パーツを同一一時ディレクトリーにダウンロードします。後でオプション・パーツが必要になった場合は、インストールを試行する前に、追加のオプション・パーツをダウンロードして、抽出ツールを再実行してください。
2. 次のように入力してこの一時ディレクトリーにある `Extractor_WID602_Linux.bin` ファイルに対するアクセス権を変更します。

```
chmod +x Extractor_WID602_Linux.bin
```
3. `./Extractor_WID602_Linux.bin` と入力してファイルを起動します。インストール・イメージを作成するためのウィザードが開始されます。
4. ウィザードの指示に従って、イメージの作成先と組み込むフィーチャーを指定します。
5. イメージの作成後、即時に製品をインストールする場合は、「終了」をクリックします。あるいは、「インストール・ウィザードの開始 (Start the installation wizard)」チェック・ボックスをクリアし、後で、インストール・イメージを作成したディレクトリーから `disk1/launchpad.bin` を起動してインストール・プログラムを実行することができます。
6. 4-2 ページの『CD-ROM からのインストール』セクションに記載されている指示に従います。

ネットワーク・インストール・イメージの作成

ユーザーがネットワーク上からインストールできるように、インストール・イメージのコピーをネットワーク・ドライブに置くことができます。

ネットワーク・ドライブからインストール・プログラムを実行するには、ダウンロードした WebSphere Integration Developer の電子イメージを使って作業するか、または以下のように CD の内容をコピーする必要があります。

CD の内容をディスクに保管するには、約 4 GB のディスク・スペースが必要です。CD からファイルをコピーするには、次のようにします。

1. root ユーザーとしてログインします。
2. ネットワーク・ドライブ上にイメージを保管する一時ディレクトリー (例えば、`install_image`) を作成します。
3. 1 枚目の WebSphere Integration Developer のインストール CD を CD ドライブに挿入します。
4. 一時ディレクトリーの下に、`disk1` という名前のサブディレクトリーを作成します。このサブディレクトリーは、`disk1` という小文字の名前にする必要があります。
5. 1 枚目のインストール CD 上のすべてのファイルとディレクトリーを、一時ディレクトリー内の `disk1` サブディレクトリーにコピーします。

6. ステップ 4 と 5 を繰り返して、他の 5 枚の CD の内容を disk2、disk3、disk4、disk5、および disk6 という名前のサブディレクトリーにコピーします。

注: ネットワーク・インストール・イメージからのインストール中にマシンが待機モードになると、インストールが失敗することがあります。

サイレント・インストールの起動

インストール・ウィザードと対話したくない場合、 WebSphere Integration Developer インストール・プログラムをサイレント・モードで実行できます。

ローカル・イメージのセットアップ

WebSphere Integration Developer のサイレント・インストールを実行する前に、以下に従ってローカル・イメージをコピーする必要があります。

1. インストール手順を開始する前に、4-1 ページの『マイグレーション、アップグレード、および共存の問題』を参照します。
2. 4-7 ページの『ネットワーク・インストール・イメージの作成』の説明に従って、ローカルまたはネットワークのインストール・イメージを作成します。 WebSphere Integration Developer をインストールしたいだけであれば、最初の 5 枚の CD からの情報をコピーすることだけが必要です。

デフォルト・ディレクトリーへのデフォルト・フィーチャーのサイレント・インストール

以下のフィーチャーは、 WebSphere Integration Developer のサイレント・インストール時にデフォルトでインストールされます。

- 統合開発環境

デフォルトで選択されているフィーチャーのみと一緒に WebSphere Integration Developer をデフォルト・ディレクトリー /opt/ibm/WebSphere/ID/602 にサイレント・インストールするには、以下の手順に従います。

1. root ユーザーとしてログインします。
2. 『ローカル・イメージのセットアップ』の説明に従って、イメージをコピーします (まだコピーしていない場合)。
3. コマンド行から、前のセクションで作成した一時ディレクトリー (例えば、 /tmp/install_image/disk1/setup) の /disk1/setup ディレクトリーに移動します。
4. 次のコマンドを実行します。

```
./setup.bin -silent
```
5. WebSphere Integration Developer のサイレント・インストールは、完了するまでにしばらく時間がかかります。インストールがいつ完了したかを判別するために、インストール・ディレクトリー内の /logs サブディレクトリーを定期的にモニターすることができます。 license.log ファイルが表示されていれば、サイレント・インストールは完了しています。

別のディレクトリーへのサイレント・インストール

`installLocation` パラメーターを変更することで、WebSphere Integration Developer を別のディレクトリーにインストールできます。たとえば、「`/my_softdev`」をインストール・ディレクトリーにしたい場合は、直前に説明したステップと同じステップに従ってください。ただし、以下のコマンドを実行してください。

```
./setup.bin -silent -P installLocation="/my_softdev"
```

この例では、デフォルト・フィーチャーのみがインストールされます。

WebSphere Integration Developer の追加フィーチャーのサイレント・インストール

WebSphere Integration Developer には、サンプルの応答ファイル が付属しています。この応答ファイルは、`responsefile.txt` と呼ばれ、`/disk1/utl` ディレクトリーにあります。他のフィーチャーをインストールするように応答ファイルを変更したい場合は、最初に `responsefile.txt` のバックアップ・コピーを取っておくことをお勧めします。

WebSphere Integration Developer の 1 つ以上のオプション・フィーチャーをインストールするように応答ファイルを更新することができます。以下の表は、応答ファイルのオプションと応答ファイルの対応するエントリーを示したものです。

表 4-1. 応答ファイル・オプションのリスト

フィーチャー	応答ファイルのエントリー
製品インストール・ディレクトリー	<code>installLocation</code>
統合テスト環境	<code>feature_wps6_linux.active</code>
WebSphere Process Server V6.0.2 プロファイル	<code>profile_selection_panel_linux.wps</code>
WebSphere Enterprise Service Bus V6.0.2 プロファイル	<code>profile_selection_panel_linux.esb</code>

このいずれかのオプション・フィーチャーをサイレント・モードでインストールするには、以下のようになります。

1. `responsefile.txt` を新規ファイル (例えば、`myresponsefile.txt`) にコピーします。
2. 応答ファイルのコピーを編集します。
3. 上の表に示したインストール・フィーチャー名が含まれる行を見つけます。例えば、統合テスト環境をインストールする場合は、応答ファイル内で `# -P feature_wps6_linux.active=<value>` という行を見つけてください。
4. この行に次の変更を加えます。
 - a. 最初の桁の `#` を除去します。
 - b. `<value>` を `true` に変更します。

この例では、この行は次のように変更されます。

```
-P feature_wps6_linux.active=true
```

5. 統合テスト環境フィーチャーがインストールされている場合、少なくとも 1 つのサーバー・プロファイルを使用可能にする必要があります。
 - WebSphere Integration Developer の多くのエディターおよびウィザードで作成されたアプリケーションをテストし、それらのアプリケーションを WebSphere Process Server にのみデプロイする (デフォルト) 場合は、WebSphere Process Server を使用可能にします。

```
-W profile_selection_panel_linux.wps=true
```

- さらに、WebSphere Enterprise Service Bus サーバーへのデプロイメントのために、メディエーション・フロー・エディターで作成したアプリケーションをテストする場合は、両方とも使用可能にします。
- メディエーション・フロー・エディターで作成したアプリケーションのみをテストし、このアプリケーションを WebSphere Enterprise Service Bus サーバーにのみデプロイする場合は、WebSphere Enterprise Service Bus のみを使用可能にします。

```
-W profile_selection_panel_linux.esb=true
```

6. 変更を保管します。
7. root ユーザーとしてログインします。
8. 4-8 ページの『ローカル・イメージのセットアップ』の説明に従って、イメージをコピーします (まだコピーしていない場合)。
9. コマンド行から、前のステップで作成した一時ディレクトリー (例えば、 /tmp/install_image/disk1/setup) の /disk1/setup ディレクトリーに移動します。
10. サイレント・インストールが開始される前に、応答ファイルをテストし、その設定がインストール・ウィザードに登録されているかを確認することをお勧めします。登録されていない場合は、応答ファイルの設定またはコマンド構文に問題があります。応答ファイルをテストするには、`-silent` オプションを指定せずに `./setup.bin` を実行します。

```
./setup.bin -options "Your_directory/myresponsefile.txt"
```

ここで、*Your_directory* は、応答ファイルが存在するディレクトリーの完全修飾名です。

11. `./setup.bin` を `-silent` オプションを指定して実行します。

```
./setup.bin -silent -options "Your_directory/myresponsefile.txt"
```

ここで、*Your_directory* は、応答ファイルが存在するディレクトリーの完全修飾名です。

12. WebSphere Integration Developer のサイレント・インストールは、完了するまでにしばらく時間がかかります。インストールがいつ完了したかを判別するために、インストール・ディレクトリー内の /logs サブディレクトリーを定期的にモニターすることができます。 `license.log` ファイルが表示されていれば、サイレント・インストールは完了しています。

使用可能なファイル・ハンドル数を増やす

製品を使用する前に、システム管理者に連絡して、WebSphere Integration Developer ユーザーが使用できるファイル・ハンドルの数を、デフォルト限度の 1024 個/プロセスから増やしてもらうことをお勧めします。

以下のステップを使用して Linux でファイル記述子を増やす場合は、慎重に行ってください。正しく指示に従わないと、マシンが正しくブートしなくなることがあります。できれば、システム管理者にこの作業を代行してもらってください。

ファイル記述子を増やすには、以下の手順に従います。

1. root としてログインします。root アクセスがない場合は、継続する前に獲得する必要があります。
2. /etc ディレクトリーに移動します。
3. vi エディターを使用して /etc ディレクトリー内の `initscript` ファイルを編集します。このファイルがない場合は、`vi initscript` と入力して作成してください。

重要: ファイル・ハンドルの数を増やす場合は、マシン上に空の `initscript` ファイルを残さないでください。残した場合、次回マシンがブートしなくなります。

4. 1 行目に `ulimit -n 4096` と入力する (ここで重要なのは、この数が多いの Linux マシンでのデフォルトである 1024 よりもかなり大きな数である点です)。

注意:

この数をあまり大きく設定しないでください。システム全体のパフォーマンスに重大な影響を及ぼす可能性があります。

5. 2 行目に `eval exec "$4"` と入力します。
6. ステップ 4 と 5 の両方を完了したことを確認した後、ファイルを保管して閉じる。

重要: ステップを正しく実行したことを確認してください。正しく実行しないと、マシンがブートしなくなります。

7. (オプション) `etc/security` ディレクトリーにある `limits.conf` ファイルを変更してユーザーまたはグループを制限します。SuSE Linux Enterprise Server (SLES) バージョン 9 と Red Hat Enterprise Linux バージョン 3.0 の両方とも、デフォルトでこのファイルを持っています。何らかの理由によりこのファイルがない場合は、ステップ 4 でもっと控えめな数 (2048 など) を指定することができます。これは、プロセスごとに許容できるオープン・ファイルに対して比較的低い制限をほとんどのユーザーが持てるようにするために必要です。ステップ 4 で比較的低い数字を使用した場合は、これを行うことはそれほど重要ではありません。ただし、ステップ 4 で大きい数字を設定することにした場合は、これを行わないとマシンのパフォーマンスに重大な影響が及ぶ可能性があります。

以下は、すべてのユーザーを制限して、後で異なる限度を設定した場合に、サンプルの `limits.conf` ファイルがどのように見えるかを示したものです。このサンプルでは、前述のステップ 4 で 8192 を使用したことを想定しています。

```
*      soft nofile 1024
*      hard nofile 2048
root   soft nofile 4096
root   hard nofile 8192
user1  soft nofile 2048
user1  hard nofile 2048
```

上記サンプルの * は、最初にすべてのユーザーの限度を設定するために使用されます。これらの限度は、その後の限度よりも低くなっています。root ユーザーにオープンされている許容記述子の数はこれより高くなり、user1 はその 2 つの間になります。変更を行う前に、`limits.conf` ファイルに含まれているドキュメンテーションを必ず読んで理解しておいてください。

ulimit コマンドについて詳しくは、**ulimit** のマニュアル・ページを参照してください。

WebSphere Integration Developer の開始

WebSphere Integration Developer を開始するには、以下のステップに従います。

1. WebSphere Integration Developer をコマンド行から開始するには、インストール・ディレクトリーに移動してコマンド `./wid.bin` を実行します。
2. Gnome (Red Hat のデフォルト) で作業している場合、製品のショートカットは「**プログラミング (Programming)**」>「**WebSphere Integration Developer**」の下のメインメニューにあります。KDE (SuSE のデフォルト) で作業している場合、製品のショートカットは「**IBM WebSphere**」>「**Integration Developer V6.0.1**」>「**WebSphere Integration Developer V6.0.2**」になります。

3. WebSphere Integration Developer を初めて開始すると、すでにデフォルトのワークスペース・ディレクトリが指定されているダイアログ・ボックスが開きます。デフォルトでユーザーの作業は、`$HOME/IBM/wid6.0` ディレクトリにある `workspace` という名前のディレクトリに保管されます。作業内容をどこか他の場所に保管したい場合は、ワークスペースの名前とロケーションを変更することができます。
4. 「これをデフォルトとして使用し、次回からこのメッセージを表示しない」チェック・ボックスは、デフォルトでクリアされています。デフォルト値を保持すると、WebSphere Integration Developer を開始するたびにダイアログ・ボックスが開き、ワークスペースを切り替えることができます。例えば異なるプロジェクトに異なるワークスペースを維持するよう選択した場合に、このデフォルト値を保持することができます。

ヒント: 「これをデフォルトとして使用し、次回からこのメッセージを表示しない」チェック・ボックスを選択すると、このダイアログ・ボックスが再び開くことはなくなり、WebSphere Integration Developer は前のセッションからのワークスペースを使用し始めます。デフォルト値は、「ウィンドウ」>「設定」>「ワークベンチ」>「開始およびシャットダウン」ページで製品を開始した後に変更することができます。

最初にワークベンチでは、製品の概説や新機能についての情報のほか、チュートリアル、サンプル、外部 Web リソースへのリンクを提供する一連の「ようこそ」ページが開きます。しばらく時間を取ってこれらのオプションを探索してください。また、「ヘルプ」メニューから選択可能な情報のソースにも注目してください。

デフォルトで、オンライン・ヘルプには、WebSphere Integration Developer ブックのみが表示されます。Rational Application Developer オンライン・ヘルプは、ヘルプ・ブラウザーで「すべてのトピックを表示 (Show all topics)」アイコンをクリックすることで使用可能にできます。同様に、他の Rational Software Development Platform 製品がインストールされている場合は、同じ方法でその製品のオンライン・ヘルプを使用可能にできます。

WebSphere Integration Developer 始動時の "-clean" オプションの使用

-clean オプションを WebSphere Integration Developer の始動時に使用することができます。このオプションはいくつかの機能を実行します。

WebSphere Integration Developer は、より高速なロードのためにすべての `plugin.xml` ファイルを単一リポジトリにキャッシュする、Eclipse プラットフォームに基づいています。新しいプラグインをインストールする前に WebSphere Integration Developer を使用した場合は、一度 -clean オプションを指定して WebSphere Integration Developer を始動する必要があります。

1. コマンド行で、WebSphere Integration Developer をインストールしたディレクトリ (例えば `/opt/ibm/WebSphere/ID/602`) に変更します。
2. コマンド `./wid.bin -clean` を実行して WebSphere Integration Developer を始動します。

この -clean オプションは、WebSphere Integration Developer に Eclipse リポジトリの再作成を強制します。これは、`plugins` フォルダーに解凍することで、Eclipse にインストールされたもののすべてに適用されます。このオプションはまた、以下を行います。

- マニフェスト・ファイルを除去して再生成します。
- 新たに作成されたマニフェスト・ファイルからキャッシュされたバイナリーを除去して再生成します。
- JXE 情報を除去して再生成します。
- ランタイム・プラグイン・レジストリーを除去して再生成します。

さらに、`-clean` が使用されたときに何が行われるかは、構成ディレクトリーにリストされた各プラグインに応じて異なります。

暫定修正を適用後、`-clean` オプションを使用して WebSphere Integration Developer を始動するのは、良い方法です。これにより、適用された修正からの変更を反映するように、プラグイン・レジストリーが再生成されることが保証されます。`-clean` を指定した実行はプラグイン・レジストリーの再生成でかなりの時間を要するため、これは暫定修正の適用後に一度だけ行う必要があります。

WebSphere Integration Developer のアンインストール

Linux 上の WebSphere Integration Developer をアンインストールするには、以下のステップに従います。

1. サーバーが停止していることを確認します。
 - a. 「ビジネス・インテグレーション」パースペクティブで、「サーバー」タブをクリックして、「サーバー」ビューを開きます。
 - b. 「サーバー」ビューで、サーバーを右クリックして、「停止」を選択します。
 - c. アンインストールを続行する前に、「サーバー」ビューの「状況」域で、サーバーの状況が停止であることを確認します。
2. WebSphere Integration Developer をクローズします。
3. root としてログインします。
4. インストール・ディレクトリーの `wid_prod/_uninst/` サブディレクトリーに移動します。
5. コマンド `./uninstall.bin` を入力して、WebSphere Integration Developer をアンインストールします。ファイル・マネージャーで作業を行っている場合は、ファイルをクリックしてアンインストーラーを起動することができます。

`plug-ins` または `features` ディレクトリー内のファイルやフィーチャーは、これらのディレクトリーに常駐するユーザー・データおよびサード・パーティーのプラグインを含め、すべて自動的に削除されます。ユーザーの作業データを含むワークスペース・ディレクトリーは削除されません。その他のディレクトリーについては、以下のディレクトリーが残されます。

- WebSphere Integration Developer がシステムにインストールされた唯一の Rational Software Development Platform 製品でない限り、`eclipse/.config` ディレクトリーは、問題が発生したために WebSphere Integration Developer をアンインストールして、同じディレクトリーに再インストールを予定している場合に備えてそのまま残されます。
- WebSphere Integration Developer がシステムにインストールされた唯一の Rational Software Development Platform 製品でない限り、`eclipse/links` ディレクトリーは、問題が発生したために WebSphere Integration Developer をアンインストールして、同じディレクトリーに再インストールを予定している場合に備えて、製品にサード・パーティー・プラグインがリンクされていたときはそのまま残されることがあります。
- `/logs` ディレクトリーは、インストールによって生成されたログ・ファイルの履歴を保持するために残されます。このディレクトリーには、インストール関連の問題のトラブルシューティングに使用できる情報が含まれている場合があります。

WebSphere Integration Developer の必須フィーチャーの 1 つ以上を部分的にアンインストールしようとすると、次のようなエラー・メッセージが表示されます。

無効な選択:

`ide_required` をアンインストールできません: アンインストール用に root が設定されていません
(Unable to uninstall ide_required: root is not set for uninstall)

この問題に対処するには、「**WebSphere Integration Developer V6.0.2**」チェック・ボックスを選択します。アンインストール・パネルが再初期化されます。ここで、WebSphere Integration Developer 全体をアンインストールしたり、アンインストールしたくない フィーチャーの選択をクリアしたりすることができます。

WebSphere Integration Developer のサイレント・アンインストール

WebSphere Integration Developer をサイレント・アンインストールするには、以下の手順に従います。

1. サーバーが停止していることを確認します (4-13 ページの『WebSphere Integration Developer のアンインストール』を参照)。
2. コマンド・プロンプトから、インストール・ディレクトリーに移動し、次を入力します。

```
wid_prod/_uninst/uninstall.bin -silent
```

既知の問題と制限事項

このセクションでは、Linux での WebSphere Integration Developer のインストールおよびアンインストールに関する既知の問題と制限事項について説明します。この製品の実際の使用に影響を与える問題と制限については、製品の README ファイルまたはオンライン・ヘルプ・ファイルを参照してください。

Novell NetWare ディスクの制限事項

- Novell NetWare ドライブにインストールしないでください。Novell NetWare ドライブへのインストールは失敗します。

WebSphere Integration Developer のアンインストールおよび再インストールにより使用不可状態になる

WebSphere Integration Developer をアンインストールし、同じ場所に再インストールすると、使用不可状態になる場合があります。再インストール中にこの問題を示すエラー・メッセージは出されません。

この問題には 2 つの解決策があります。WebSphere Integration Developer のアンインストール後、再インストールを行う前にインストール・ディレクトリー全体を削除するか、または WebSphere Integration Developer を別の場所に再インストールする方法があります。

アンインストールが失敗する

WebSphere Integration Developer のアンインストール時、アンインストール・ウィザードの終わりに次のようなエラー・メッセージが出されることがあります。

アンインストール中にエラーが発生しました。
エラーが発生し、製品のアンインストールは失敗しました。
詳しくは、ログ・ファイル wid_install_dir/logs/wid_v602_uninstall.log を参照してください。

この問題は、アンインストール中にアンインストール・ウィザードが特定のディレクトリー・パスを削除できないために発生します。これは、インストール・パスが長いこと、またはディレクトリーに対してロックを持つプロセスが原因と考えられます。

問題を解決するには、アンインストール・ウィザードをクローズして、WebSphere Integration Developer インストール・ディレクトリーを削除してください。

統合テスト環境のインストールに失敗する

WebSphere Integration Developer をインストールするときに統合テスト環境のインストールを選択して、インストールが失敗した場合、次のメッセージが表示されます。

統合テスト環境のインストールに失敗しました。

IBM WebSphere Integration Developer は引き続き実行されますが、統合テスト環境は使用できない可能性があります。

この失敗の原因を判別するには、`installdir/logs` ディレクトリーにあるログ・ファイル (具体的には、接頭部が `wps_v602` であるログ・ファイル) が役立つ場合があります。典型的な失敗には、前提条件がないことや前のインストールの情報が残っていることなどが含まれます。失敗の原因の判別および訂正が終わったら、WebSphere Integration Developer Uninstaller を実行し、統合テスト環境のみを選択してアンインストールします。次に、WebSphere Integration Developer Installer を再実行し、統合テスト環境フィーチャーを再度選択します。

統合テスト環境はデフォルトで、WebSphere Integration Developer がインストールされている `/runtimes/bi_v6` サブディレクトリーにインストールされることに注意してください。

root 以外のユーザーが「ビジネス・インテグレーション」パースペクティブを見ることができない

制限付きユーザー・アカウント (root 以外のユーザー) で Linux プラットフォームを使用している場合に、「ビジネス・インテグレーション」パースペクティブを表示できないことがあります。

このパースペクティブを見るには、以下の手順に従います。

1. ワークベンチが開始されている場合はシャットダウンします。
2. `/home/user_id/eclipse` をバックアップ・ロケーションにコピーします。 `user_id` は制限付きユーザー・アカウントです。
3. `wid.bin` を、WebSphere Integration Developer インストール・ロケーションから `-clean` オプション指定で起動します。

第 5 章 更新のインストール

Rational Product Updater は、システム上にインストールされているすべての Rational Software Development Platform 製品の状況を常に把握し、製品更新とオプションの新規フィーチャーを検索してインストールするツールです。

Product Updater は、WebSphere Integration Developer と共に (または、最初にインストールされる Rational Software Development Platform 製品と共に) 自動的にインストールされます。これ以降にインストールされるすべての Rational Software Development Platform 製品は、自動的にこのツールに登録されます。これらの製品について、以下の種類の更新を検索し、自動的にインストールすることができます。

- 製品更新。フィックスパック、更新パック、および暫定修正など。
- 新機能を提供するオプション・フィーチャー。

更新間の依存関係がある場合は、自動的に強制されます。Product Updater を使用すると、単一ロケーションからすべての Rational Software Development Platform 製品の更新を管理することができます。Product Updater は自身の更新も行います。


また、Product Updater の使用により、以下のタスクも実行することができます。


- インストール済みのフィックスやオプション・フィーチャーについての情報など、インストールされている Rational Software Development Platform 製品の詳細なリストを作成します。
- 1 つ以上のローカル (プロキシ) 製品の更新サイトを作成します。それにより組織に所属するユーザーはすべてインターネットから更新をインストールする必要がありません。

ツールの使用については、Product Updater のヘルプ・システムを参照してください。このヘルプには以下の方法でアクセスすることができます。

1. Product Updater を起動するには、WebSphere Integration Developer で「ヘルプ」>「ソフトウェア更新」>「**IBM Rational Product Updater**」を選択します。
2. Product Updater で「ヘルプ」>「ヘルプの内容」を選択します。

以下は、製品更新とオプション・フィーチャーを探してインストールする手順です。

1. 使用可能な更新を検索するには、「**更新の検索**」ボタンをクリックします。新しいオプション・フィーチャーを検索するには、「オプション・フィーチャーの検索」ボタンをクリックします。(「更新」タブをクリックして「**オプション・フィーチャー**」タブをそれぞれクリックしても、同じ結果が得られます。) 進行標識で、検索している更新サイトが表示されます。
2. 製品更新 の場合:
 - a. 「更新」ページに、インストールされた製品およびフィーチャーのそれぞれについて、使用可能な更新のタイプと番号が表示されます (それぞれが  アイコンで表示されます)。各更新をクリックして、その説明と詳細情報を表示することができます。更新をインストールする前に、詳細情報を確認してください。
 - b. 推奨される更新は、デフォルトで選択されています。相互前提条件の更新は、自動的に一緒に選択および選択解除されます。選択を変更した場合、「**推奨される更新を設定**」ボタンをクリックして、デフォルトに戻すことができます。
 - c. 「**更新のインストール**」をクリックして、更新の選択されたリストをインストールします。
3. オプション・フィーチャー の場合:

- a. 「オプション・フィーチャー」ページに、使用可能な新しいオプション・フィーチャーの名前とバージョンが示されます (それぞれが  アイコンで示されます)。
 - b. 新しいフィーチャーをインストールする前に、その名前をクリックして、詳細情報を確認します。
 - c. インストールするフィーチャーのリストを選択します。フィーチャーをインストールする前にインストールする必要のある製品更新がある場合は、警告メッセージを受け取ります。
 - d. 「フィーチャーのインストール」をクリックして、選択したオプション・フィーチャーをインストールします。
4. ダイアログ・ボックスに、選択した製品更新またはオプション・フィーチャーのご使用条件が示されます。ご使用条件を読んで同意したら、「**OK**」をクリックしてインストールを開始します。 インストールする項目を複数選択すると、インストールを開始する前に複数のご使用条件に同意することが必要になる場合があります。

インストールが終了すると、進行標識がクローズし、操作の成功を知らせるメッセージが Product Updater の上部ペインに表示されます。インストールした製品更新またはオプション・フィーチャーはそれぞれのページから除去され、「インストール済み製品」ページに追加されます。フィックスパックは累積されているため、最高レベルのフィックスパックのみが表示されます。暫定修正がある場合は、それが適用される製品またはフィーチャーの下にリストされます。

特記事項

本書は米国 IBM が提供する製品およびサービスについて作成したものです。本書に記載の製品、サービス、または機能が日本においては提供されていない場合があります。日本で利用可能な製品、サービス、および機能については、日本 IBM の営業担当員にお尋ねください。本書で IBM® 製品、プログラム、またはサービスに言及していても、その IBM 製品、プログラム、またはサービスのみが使用可能であることを意味するものではありません。これらに代えて、IBM の知的所有権を侵害することのない、機能的に同等の製品、プログラム、またはサービスを使用することができます。ただし、IBM 以外の製品とプログラムの操作またはサービスの評価および検証は、お客様の責任で行っていただきます。

IBM は、本書に記載されている内容に関して特許権 (特許出願中のものを含む) を保有している場合があります。本書の提供は、お客様にこれらの特許権について実施権を許諾することを意味するものではありません。実施権についてのお問い合わせは、書面にて下記宛先にお送りください。

〒106-8711
東京都港区六本木 3-2-12
IBM World Trade Asia Corporation
Intellectual Property Law & Licensing

以下の保証は、国または地域の法律に沿わない場合は、適用されません。IBM およびその直接または間接の子会社は、本書を特定物として現存するままの状態を提供し、商品性の保証、特定目的適合性の保証および法律上の瑕疵担保責任を含むすべての明示もしくは黙示の保証責任または保証条件は適用されないものとします。国または地域によっては、法律の強行規定により、保証責任の制限が禁じられる場合、強行規定の制限を受けるものとします。

この情報には、技術的に不適切な記述や誤植を含む場合があります。本書は定期的に見直され、必要な変更は本書の次版に組み込まれます。IBM は予告なしに、随時、この文書に記載されている製品またはプログラムに対して、改良または変更を行うことがあります。

本書において IBM 以外の Web サイトに言及している場合がありますが、便宜のため記載しただけであり、決してそれらの Web サイトを推奨するものではありません。それらの Web サイトにある資料は、この IBM 製品の資料の一部ではありません。それらの Web サイトは、お客様の責任でご使用ください。

IBM は、お客様が提供するいかなる情報も、お客様に対してなんら義務も負うことのない、自ら適切と信ずる方法で、使用もしくは配布することができるものとします。

本プログラムのライセンス保持者で、(i) 独自に作成したプログラムとその他のプログラム (本プログラムを含む) との間での情報交換、および (ii) 交換された情報の相互利用を可能にすることを目的として、本プログラムに関する情報を必要とする方は、下記に連絡してください。

Intellectual Property Dept. for WebSphere Integration Developer
IBM Canada Ltd.
8200 Warden Avenue
Markham, Ontario L6G 1C7
Canada

本プログラムに関する上記の情報は、適切な使用条件の下で使用することができますが、有償の場合もあります。

本書で説明されているライセンス・プログラムまたはその他のライセンス資料は、IBM 所定のプログラム契約の契約条項、IBM プログラムのご使用条件、またはそれと同等の条項に基づいて、IBM より提供されます。

この文書に含まれるいかなるパフォーマンス・データも、管理環境下で決定されたものです。そのため、他の操作環境で得られた結果は、異なる可能性があります。一部の測定が、開発レベルのシステムで行われた可能性があります、その測定値が、一般に利用可能なシステムのものと同じである保証はありません。さらに、一部の測定値が、推定値である可能性があります。実際の結果は、異なる可能性があります。お客様は、お客様の特定の環境に適したデータを確かめる必要があります。

IBM 以外の製品に関する情報は、その製品の供給者、出版物、もしくはその他の公に利用可能なソースから入手したものです。IBM は、それらの製品のテストは行っておりません。したがって、他社製品に関する実行性、互換性、またはその他の要求については確証できません。IBM 以外の製品の性能に関する質問は、それらの製品の供給者にお願いします。

IBM の将来の方向または意向に関する記述については、予告なしに変更または撤回される場合があります、単に目標を示しているものです。

本書には、日常の業務処理で用いられるデータや報告書の例が含まれています。より具体性を与えるために、それらの例には、個人、企業、ブランド、あるいは製品などの名前が含まれている場合があります。これらの名称はすべて架空のものであり、名称や住所が類似する企業が実在しているとしても、それは偶然にすぎません。

著作権使用許諾:

本書には、様々なオペレーティング・プラットフォームでのプログラミング手法を例示するサンプル・アプリケーション・プログラムがソース言語で掲載されています。お客様は、サンプル・プログラムが書かれているオペレーティング・プラットフォームのアプリケーション・プログラミング・インターフェースに準拠したアプリケーション・プログラムの開発、使用、販売、配布を目的として、いかなる形式においても、IBM に対価を支払うことなくこれを複製し、改変し、配布することができます。このサンプル・プログラムは、あらゆる条件下における完全なテストを経ていません。従って IBM は、これらのサンプル・プログラムについて信頼性、利便性もしくは機能性があることをほのめかしたり、保証することはできません。お客様は、IBM のアプリケーション・プログラミング・インターフェースに準拠したアプリケーション・プログラムの開発、使用、販売、配布を目的として、いかなる形式においても、IBM に対価を支払うことなくこれを複製し、改変し、配布することができます。

それぞれの複製物、サンプル・プログラムのいかなる部分、またはすべての派生的創作物にも、次のように、著作権表示を入れていただく必要があります。

(C) (お客様の会社名) (年). このコードの一部は、IBM Corp. のサンプル・プログラムから取られています。 (C) Copyright IBM Corp. 2000, 2006. All rights reserved.

この情報をソフトコピーでご覧になっている場合は、写真やカラーの図表は表示されない場合があります。

プログラミング・インターフェース情報

プログラミング・インターフェース情報は、プログラムを使用してアプリケーション・ソフトウェアを作成する際に役立ちます。

一般使用プログラミング・インターフェースにより、お客様はこのプログラム・ツール・サービスを含むアプリケーション・ソフトウェアを書くことができます。

ただし、この情報には、診断、修正、および調整情報が含まれている場合があります。診断、修正、調整情報は、お客様のアプリケーション・ソフトウェアのデバッグ支援のために提供されています。

警告: 診断、修正、調整情報は、変更される場合がありますので、プログラミング・インターフェースとしては使用しないでください。

商標

<http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml> を参照してください。



Printed in Japan