

XL C/C++ Enterprise Edition V7.0 for AIX®



インストール・ガイド

バージョン 7.0

ご注意

本書の情報およびそれによってサポートされる製品を使用する前に、21 ページの『特記事項』に記載する一般情報をお読みください。

本書は、XL C/C++ Enterprise Edition V7.0 for AIX (プロダクト番号 5724-I11) のバージョン 7.0 リリース 0 モディフィケーション 0、および新しい版で特に明記されていない限り、以降のすべてのリリースおよびモディフィケーションに適用されます。

本マニュアルに関するご意見やご感想は、次の URL からお送りください。今後の参考にさせていただきます。

<http://www.ibm.com/jp/manuals/main/mail.html>

なお、日本 IBM 発行のマニュアルはインターネット経由でもご購入いただけます。詳しくは

<http://www.ibm.com/jp/manuals/> の「ご注文について」をご覧ください。

(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： GC09-7891-00
XL C/C++ Enterprise Edition V7.0 for AIX®
Installation guide
Version 7.0

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 2004.7

この文書では、平成明朝体™W3、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™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 2004. All rights reserved.

© Copyright IBM Japan 2004

目次

インストール・ガイド 1

XL C/C++ のパッケージ化とファイルセット	1
XL C コンパイラー・ファイルセット	1
XL C++ コンパイラー・ファイルセット	2
C++ ランタイム・ファイルセット	3
XL SMP ランタイム環境ファイルセット	3
非デフォルト・インストール・スクリプトおよびサ ンプル・ファイル	3
XL C/C++ コンパイラーのオンライン・ヘルプ・ ファイルセット	3
IBM 分散デバッガー・ファイルセット	4
バンドル・インストール・ファイルセット	4
XL C/C++ Enterprise Edition V7.0 for AIX のインス トール	5
システム前提条件	5
前提条件の作業と条件	5
インストールおよびご使用条件のプレビュー	6
デフォルトのインストール	8
非デフォルトのインストール	10
バンドル・インストール	13
製品マイグレーション・インストール	15

オペレーティング・システムのマイグレーション	15
XL C/C++ Enterprise Edition V7.0 for AIX マニユア ル・ページの使用可能化	15
XLOPT および MASS コンポーネントのローケーショ ン	16
デフォルト・ローケーションからの XL C/C++ Enterprise Edition V7.0 for AIX のアンインストール	17
SMIT の使用	17
installp の使用	17
非デフォルト・ローケーションからの XL C/C++ Enterprise Edition V7.0 for AIX のアンインストール	18
前のバージョンの MASS コンポーネントのアンイン ストール	18
バンドル・ファイルセットのアンインストール	18
ドキュメンテーションの表示および印刷	19
HTML ドキュメンテーションの表示	19
PDF ドキュメンテーションの表示および印刷	19
インストールのテスト	20

特記事項 21

商標	23
--------------	----

インストール・ガイド

この文書には、IBM® XL C/C++ Enterprise Edition V7.0 for AIX に関する前提条件、要件、および環境考察事項を含む重要な情報が記載されています。XL C/C++ Enterprise Edition V7.0 for AIX をインストールする前によくお読みください。また、CD-ROM に収められている **README** ファイルも併せてご参照ください。このファイルには XL C/C++ Enterprise Edition V7.0 for AIX に関する最新情報が収録されています。XL C/C++ Enterprise Edition V7.0 for AIX は、e- ライセンスをサポートするようになっています。これは、インストール・プロセスの一部として、製品の使用許諾契約書に同意する必要があることを意味します。使用許諾契約書に同意するための手続きは、本書のインストールの説明に組み込まれています。

XL C/C++ のパッケージ化とファイルセット

選択可能なファイルセットをすべてインストールすることを望まない場合は、インストールするファイルセットを選択することができます。さらに、選択したファイルセットの前提条件となるファイルセットが、すべて自動的にインストールされるように指定することができます。

ロケール・コードのみが異なるファイルセット名については、ご希望の言語およびロケーションに関連するファイルセットのみをインストールすることができます。*LANG* 環境変数によって、どのメッセージ・カタログが使用されるかが決まります。デフォルトでは、en_US (英語) メッセージ・カタログがインストールされます。*LANG* が定義されていない場合、またはサポートされないロケールに割り当てられている場合は、代わりに en_US メッセージ・カタログが使用されます。

LANG は、以下のロケール・コードのいずれかを表します。

- en_US.ISO8859-1
- EN_US.UTF-8
- Ja_JP.IBM-943
- ja_JP.IBM-eucJP
- JA_JP.UTF-8
- Zh_CN.GBK
- zh_CN.IBM-eucCN
- ZH_CN.UTF-8

XL C コンパイラー・ファイルセット

XL C コンパイラーには、以下のファイルセットが組み込まれています。

表 1. XL C コンパイラー・ファイルセット

ファイルセット名	ファイルセットの説明
vac.C	IBM XL C コンパイラー
vac.C.readme.ibm	IBM XL C iFOR/LS 情報

表 1. XL C コンパイラー・ファイルセット (続き)

ファイルセット名	ファイルセットの説明
vac.man.LANG	IBM XL C コンパイラーのマニュアル・ページ
vac.lib	IBM XL C コンパイラー・ライブラリー
vac.aix50.lib	IBM XL C コンパイラー・ライブラリー (AIX 用)
vac.licAgreement	IBM XL C 電子ご使用条件ファイル
vac.msg.LANG.C	IBM XL C コンパイラー・メッセージ
memdbg.adt	ユーザー動的データ域/メモリー・デバッグ・ツールキット
memdbg.aix50.adt	ユーザー動的データ域/メモリー・デバッグ・ツールキット (AIX® 5L 用)
memdbg.msg.LANG	ユーザー動的データ域/メモリー・デバッグ・メッセージ

XL C++ コンパイラー・ファイルセット

XL C/C++ コンパイラーには、以下のファイルセットが組み込まれています。

注: XL C コンパイラーに必要なファイルセットはすべて (vac.ndi を除く)、XL C/C++ コンパイラーでも必要になります。

表 2. XL C/C++ コンパイラー・ファイルセット

ファイルセット名	ファイルセットの説明
vacpp.cmp.aix50.lib	IBM XL C/C++ ライブラリー (AIX 5L 用)
vacpp.cmp.aix50.tools	IBM XL C/C++ ツール (AIX 5L 用)
vacpp.cmp.core	IBM XL C/C++ コンパイラー
vacpp.cmp.include	IBM XL C/C++ コンパイラーのインクルード・ファイル
vacpp.cmp.lib	IBM XL C/C++ ライブラリー
vacpp.cmp.rte	IBM XL C/C++ コンパイラーのアプリケーション・ランタイム
vacpp.cmp.tools	IBM XL C/C++ ツール
vacpp.licAgreement	IBM XL C++ 電子ご使用条件ファイル
vacpp.memdbg.aix50.lib	IBM XL C/C++ ユーザー動的データ域/メモリー・デバッグ AIX 5L ライブラリー
vacpp.memdbg.aix50.rte	IBM XL C/C++ ユーザー動的データ域/メモリー・デバッグ AIX 5L ランタイム
vacpp.memdbg.lib	IBM XL C/C++ ユーザー動的データ域およびメモリー・デバッガー・ライブラリー
vacpp.memdbg.rte	IBM XL C/C++ ユーザー動的データ域およびメモリー・デバッガー・ランタイム
vacpp.msg.LANG.cmp.core	IBM XL C/C++ コンパイラー・メッセージ
vacpp.msg.LANG.cmp.tools	IBM XL C/C++ ツール・メッセージ
vacpp.man.LANG	IBM XL C/C++ コンパイラーのマニュアル・ページ

C++ ランタイム・ファイルセット

以下のファイルセットは XL C/C++ Enterprise Edition V7.0 for AIX コンパイラーのインストール・パッケージに組み込まれており、コンパイラーと一緒にインストールしなければなりません。

表 3. C++ ランタイム・ファイルセット

ファイルセット名	ファイルセットの説明
xlC.adt.include	C++ アプリケーション開発ツールキット
xlC.aix50.rte	C++ ランタイム (AIX 5L 用)
xlC.msg.LANG.rte	C++ ランタイム・メッセージ
xlC.rte	C++ ランタイム

XL SMP ランタイム環境ファイルセット

以下のファイルセットは XL C/C++ Enterprise Edition V7.0 for AIX コンパイラーのインストール・パッケージに組み込まれており、コンパイラーと一緒にインストールしなければなりません。

表 4. XL SMP ランタイム・ファイルセット

ファイルセット名	ファイルセットの説明
xlsmp.msg.LANG.rte	XL SMP ランタイム・メッセージ
xlsmp.rte	XL SMP ランタイム・ライブラリー
xlsmp.aix50.rte	XL SMP ランタイム・ライブラリー (AIX 5L 用)

非デフォルト・インストール・スクリプトおよびサンプル・ファイル

次のファイルセット (オプション) は、デフォルト以外のロケーションへのコンパイラーのインストールを円滑に行うために提供されているものです。これらのファイルセットは、XL C/C++ コンポーネントでは必要ありません。

表 5. XL C/C++ ファイルセット (オプション)

ファイルセット名	ファイルセットの説明
vac.ndi	IBM XL C 非デフォルト・インストール・スクリプト
vacpp.ndi	IBM XL C++ 非デフォルト・インストール・スクリプト
vacpp.samples.ansicl	IBM XL C++ サンプル・ファイル

XL C/C++ コンパイラーのオンライン・ヘルプ・ファイルセット

以下のファイルセットには、XL C/C++ Enterprise Edition V7.0 for AIX コンパイラーのオンライン・ヘルプが含まれます。

表 6. XL C/C++ コンパイラーのオンライン・ヘルプ・ファイルセット

ファイルセット名	ファイルセットの説明
vac.html.LANG.C	IBM XL C インフォメーション・センター

表 6. XL C/C++ コンパイラーのオンライン・ヘルプ・ファイルセット (続き)

ファイルセット名	ファイルセットの説明
vac.html.common.search	IBM XL C コンパイラー・ドキュメンテーション (HTML) の一般検索
vac.pdf.LANG.C	IBM XL C ドキュメンテーション (PDF)
vacpp.html.LANG	IBM XL C/C++ インフォメーション・センター
vacpp.pdf.LANG	IBM XL C/C++ ドキュメンテーション (PDF)
vacpp.html.common	IBM XL C/C++ ドキュメンテーション (HTML) 共通ファイル
xlhelp.html.LANG	XL コンパイラーの共通ドキュメンテーション
xlhelp.com	XL コンパイラーのインフォメーション・センター

IBM 分散デバッガー・ファイルセット

以下のファイルセットには、IBM 分散デバッガーのバージョン 9.2.9 が含まれます。

表 7. IBM 分散デバッガー・ファイルセット

ファイルセット名	ファイルセットの説明
idebug.client.extras	デバッガーのインタープリット済みエンジン (OS/390® 用)
idebug.client.gui	デバッガーのグラフィカル・ユーザー・インターフェース
idebug.client.olt	オブジェクト・レベル・トレース・ビューアー
idebug.engine.compiled	コンパイルした言語用のデバッガー・エンジン
idebug.engine.interpreted	インタープリットした言語用のデバッガー・エンジン
idebug.help.en_US	デバッガーのヘルプ：英語 (U.S.)
idebug.msg.LANG.engine	デバッガー・エンジン・メッセージ
idebug.msg.LANG.olt	オブジェクト・レベル・トレース・メッセージ
idebug.rte.hpj	ハイパフォーマンスの Java™ ランタイム
idebug.rte.jre	Java ランタイム環境
idebug.rte.olt.Java	オブジェクト・レベル・トレースの Java ランタイム
idebug.rte.olt.client	オブジェクト・レベル・トレースのクライアント・コントローラー
idebug.server.olt	オブジェクト・レベル・トレース・サーバー

バンドル・インストール・ファイルセット

以下のファイルセットはバンドルに組み込まれています。

表 8. バンドル・インストール・ファイルセット

ファイルセット名	ファイルセットの説明
vac.Bnd	IBM XL C メディア定義バンドル
vacpp.Bnd	IBM XL C/C++ メディア定義バンドル

XL C/C++ Enterprise Edition V7.0 for AIX のインストール

XL C/C++ は CD-ROM から、またはネットワークを通してインストールすることができます。Network Install Manager (NIM) を使用してネットワーク・インストールを実行することもできます。NIM についての情報は、「*AIX Network Installation Management Guide and Reference*」を参照してください。

システム前提条件

- オペレーティング・システム: AIX 5L V5.1、AIX 5L V5.2、または AIX 5L for POWER V5.3
- ハード・ディスク・スペース所要量: 350 MB
- **CDE (Common Desktop Environment):** AIX グラフィカル・インターフェースのアプリケーションおよびツールには CDE が必要です。
- 必要なソフトウェア:
 - HTML ブラウザー (ドキュメンテーションを表示するため)
 - PDF ビューアー (ドキュメンテーションを表示するため)

前提条件の作業と条件

- デフォルトでは、XL C/C++ Enterprise Edition V7.0 for AIX をインストールすると、システムに以前からインストールされてある IBM C/C++ コンパイラーが、すべて警告もなく上書きされます。この操作により、既存の構成ファイル (*/etc/vac.cfg*) も上書きされるため、この構成ファイルをカスタマイズした場合は、インストールを開始する前に、このファイルのバックアップ・コピーを必ず保管しておいてください。インストール後に、保管しておいたカスタマイズを新規の構成ファイルに追加することができます。ただし、新規の構成ファイルに古いバージョンをそのまま上書きしてはいけません。
- XL C/C++ Enterprise Edition V7.0 for AIX をインストールする前に、既存のバージョンの MASS ライブラリーをアンインストールすることをお勧めします。MASS ライブラリーのアンインストール方法に関する詳細は、18 ページの『前のバージョンの MASS コンポーネントのアンインストール』を参照してください。
- XL C/C++ Enterprise Edition V7.0 for AIX を前のバージョンの IBM C/C++ コンパイラーと共存させる場合は、新規のコンパイラーを別のロケーションにインストールしなければなりません。10 ページの『非デフォルトのインストール』の説明をご覧ください。あるいは、前のバージョンをアンインストールしてから、XL C/C++ Enterprise Edition V7.0 for AIX をインストールしたところとは別のロケーションにコンパイラーをインストールすることができます。
- XL C/C++ Enterprise Edition V7.0 for AIX のインストール後に、必ず製品の README ファイルをご覧ください。*/usr/vacpp/README* は英語、*/usr/vacpp/README.ja_JP* は日本語、そして */usr/vacpp/README.zh_CN* は中国語で記述されています。これには、システム管理者が従う必要のある情報や、この製品を使用する他のユーザーに配布する必要のある情報などが含まれています。
- XL C/C++ Enterprise Edition V7.0 for AIX をインストールするには、root ユーザー・アクセスまたは管理特権が必要です。

必要なファイルセットの検査

XL C/C++ Enterprise Edition V7.0 for AIX をインストールするためには、ご使用のシステムに次のファイルセットが**必ず**インストールされていなければなりません。

ファイルセット名	ファイルセットの説明
bos.adt.include	基本アプリケーション開発インクルード・ファイル
bos.adt.lib	基本アプリケーション開発ライブラリー
bos.adt.libm	基本アプリケーション開発数学ライブラリー

lspp コマンドを使用して、インストールされたファイルセットに関する情報を表示させることができます。

次のコマンドを使用して、これらのアイテムがインストール済みになっているかどうかを判別してください。

```
lspp -L bos.adt.include bos.adt.lib bos.adt.libm
```

その他のファイルセットの検査

以下のファイルセット (オプション) は、一部のコンポーネントの前提条件となっています。

ファイルセット名	ファイルセットの説明
bos.rte.libpthreads	Pthreads ライブラリー。スレッド化アプリケーションで必要です。

次のコマンドを使用して、ファイルセットがインストール済みになっているかどうかを判別してください。

```
lspp -h bos.rte.libpthreads
```

インストールおよびご使用条件のプレビュー

実際に製品をインストールしなくとも、インストールのプロセスをプレビューすることができます。インストール・プレビューの利点は、ディスク・スペースなどすべての前提条件が満たされていることを確認できる点にあります。

SMIT の使用

次のステップでは、**SMIT** (System Management Interface Tool) インターフェースを使用して、CD-ROM からすべてのファイルセットをインストールするプロセスをプレビューします。

1. AIX コマンド行で、以下のコマンドを入力します。

```
smit install_latest
```

このコマンドにより、System Management Interface Tool (SMIT) が起動されて、インストール・プロセスを行うためのメニュー方式環境が表示され、ソフトウェアの入力装置/ディレクトリーを指定するように求められます。

2. 「**リスト (List)**」 ボタンをクリックして、示された装置およびディレクトリーのリストの中から選択するか、リストされない場合は **CD-ROM** 装置の名前、ま

たはパッケージが配置されているロケーションへのパスを入力します。ネットワーク経由でインストールを行う場合は、ネットワーク・サーバーがインストールされている必要があります。ネットワーク・サーバーがインストールされていたら、このサーバー上のインストール・ソースに一致するクライアント上のディレクトリーを指定します。

3. 「**OK**」をクリックします。

この時点で、次の表に示すようなデフォルトの応答付きの質問がリストされたプロンプトが表示されます。表に指定されたデフォルト値を、設定に応じて変更したり、デフォルトの値をそのまま使用して操作を続行することができます。

プロンプト	デフォルト値
INPUT device/directory for software	/dev/cd0
SOFTWARE to install	_all_latest
PREVIEW only? (install operation will NOT occur)	no
COMMIT software updates?	yes
SAVE replaces files?	no
AUTOMATICALLY install requisite software?	yes
EXTEND file systems if space needed?	yes
OVERWRITE same or newer versions?	no
VERIFY install and check file sizes?	no
Include corresponding LANGUAGE filesets?	yes
DETAILED output?	no
Process multiple volumes?	yes
ACCEPT new license agreements?	no
Preview New LICENSE agreements?	no

4. PREVIEW only の次に「はい (yes)」を選択します。
5. Preview new LICENSE agreements の次に、「はい (yes)」を選択します。
6. 「**OK**」をクリックしてから、再び「**OK**」をクリックします。

製品をインストールする前に、インストールに必要なスペースの容量を検査することもできます。上記の設定を選択し、以下のように進みます。

- Verify install and check file sizes の次に「はい (yes)」を選択します。

システムはインストール中に追加のリソース・チェックを行います。必要に応じて、次のオプションで「はい (yes)」を選択することもできます。

EXTEND file systems if space needed.

あるいは、パラメーター **show_license_agree** を使用して、ご使用条件をプレビューすることができます。以下のステップを行います。

1. コマンド行で **SMIT show_license_agree** と入力します。以下の 2 つのオプションを使用することができます。
 - Show installed license agreements
 - Show license agreements on installation media

2. ご使用のマシンにすでにインストールされているソフトウェアのご使用条件をプレビューする場合は、最初のオプションを選択し、実際にそのソフトウェアをインストールする前にソフトウェアのご使用条件をプレビューする場合は、2 番目のオプションを選択します。

Show installed license agreements を選択すると、次のプロンプトが出されます。

- SOFTWARE name (デフォルト値は all)
- SHOW license agreement text (デフォルト値は yes)

「リスト (List)」ボタンの上をクリックし、ご使用条件を表示させたいファイルセットを選択するか、単にファイルセットの名前を入力して、「OK」をクリックします。

Show license agreements on installation media を選択すると、ソフトウェアの入力デバイス/ディレクトリーを入力するように、プロンプトが出されます。

「リスト (List)」ボタンをクリックして、示された装置およびディレクトリーのリストの中から選択するか、リストされない場合は CD-ROM 装置の名前、またはパッケージが配置されているロケーションへのパスを入力し、「OK」をクリックします。

installp の使用

次のステップでは、**installp** を使用して出力をログ・ファイルに書き込み、CD-ROM からのコマンド行インストール・プロセスをプレビューします。

```
/usr/sbin/installp -paXgd location_of_install_images  
                    -e location_of_log_file FilesetNames
```

ここで、

- *location_of_install_images* は、コンパイラー・ファイルセットの装置またはディレクトリーです (例えば、/cdrom/usr/sys/inst.images)。
- *location_of_log_file* は、ログ・ファイルです (例えば、/tmp/install.log)。
- *FilesetNames* は、*location_of_install_images* にある、インストールするファイルセットの名前です (キーワード "all" を使用して、すべてのファイルセットをプレビューするように指定できます)。

次のように、**installp** コマンドを使用してご使用条件をプレビューすることもできます。

```
/usr/sbin/installp -aEd input-device all
```

ここで、*input-device* は、コンパイラー・ファイルセットの装置またはディレクトリーです。

デフォルトのインストール

ルートとして、**SMIT** (System Management Interface Tool) または **installp** コマンドを使用してコンパイラーをインストールすることができます。

SMIT の使用

以下のステップを実行し、**SMIT** インターフェースを使用してコンパイラーをインストールします。

1. AIX コマンド行で次のコマンドを入力し、Enter (キー) を押します。

```
smit install_latest
```

このコマンドにより **SMIT** が起動され、インストール・プロセスを行うためのメニュー方式環境が表示され、ソフトウェアの入力装置/ディレクトリーを指定するように求められます。

2. 「**リスト (List)**」 ボタンをクリックして、示された装置およびディレクトリーのリストの中から選択するか、リストされない場合は **CD-ROM** 装置の名前、またはパッケージが配置されているロケーションへのパスを入力します。ネットワーク経由でインストールを行う場合は、ネットワーク・サーバーがインストールされている必要があります。ネットワーク・サーバーがインストールされていたら、このサーバー上のインストール・ソースに一致するクライアント上のディレクトリーを指定します。
3. 「**OK**」 をクリックします。

この時点で、次の表に示すようなデフォルトの応答付きの質問がリストされたプロンプトが表示されます。

プロンプト	デフォルト値
INPUT device/directory for software	/dev/cd0
SOFTWARE to install	_all_latest
PREVIEW only? (install operation will NOT occur)	no
COMMIT software updates?	yes
SAVE replaces files?	no
AUTOMATICALLY install requisite software?	yes
EXTEND file systems if space needed?	yes
OVERWRITE same or newer versions?	no
VERIFY install and check file sizes?	no
Include corresponding LANGUAGE filesets?	yes
DETAILED output?	no
Process multiple volumes?	yes
ACCEPT new license agreements?	no
Preview new LICENSE agreements?	no

4. SOFTWARE to Install の隣にある「**リスト (List)**」 ボタンをクリックし、装置にインストール可能なイメージを表示して、インストールするイメージを選択します。ランタイム・ライブラリーを最初にインストールしてから、他のイメージを任意の順序でインストールします。すべてインストールする場合は、**_all_latest** を選択することができます。
5. ご使用条件を読み、その条件に同意する場合は、「新規ご使用条件に同意 (Accept new license agreements)」の隣にある、「**はい (yes)**」を選択します。

6. 「OK」をクリックしてから、再び「OK」をクリックします。
7. 処理を継続するには、「OK」をクリックします。

注:

- a. ランタイム・ライブラリーおよびコンパイラー・イメージは常時必要です。
- b. コンパイル時およびランタイムのメッセージ・カタログは、必ずしもすべてが必要ではありません。コンパイル時およびランタイム・メッセージに必要な各国語のカタログのみが必要となります。
- c. それぞれのパーツが正常にインストールされると、メッセージが表示されます。

installp の使用

以下のステップを実行して、**installp** コマンド行インターフェースを使用し、出力をログ・ファイルに書き込んで、コンパイラーをインストールします。

次のように入力します。

```
/usr/sbin/installp -aXYQgd location_of_install_images  
-e location_of_log_file FilesetNames
```

ここで、

- *location_of_install_images* は、コンパイラー・ファイルセットの装置またはディレクトリーです (例えば、/cdrom/usr/sys/inst.images)。
- *location_of_log_file* は、ログ・ファイルです (例えば、/tmp/install.log)。
- *FilesetNames* は、*location_of_install_images* にある、インストールするファイルセットの名前です (キーワード "all" を使用して、インストール中にすべてのファイルセットを試行するように指定できます)。

非デフォルトのインストール

この製品に用意されている **vacppndi** Perl スクリプトを使用して、デフォルト以外のディレクトリーに XL C/C++ をインストールすることができます。これにより、XL C/C++ の複数のバージョンを単一のシステムで実行できるようになります。

非デフォルト・インストールを行うための Perl スクリプト (**vacppndi**) は、**vacpp.ndi** ファイルセットに用意されています。**SMIT** または、**installp** コマンドを使用して最初にこのファイルセットをインストールし、次に **vacppndi** スクリプトを使用して XL C/C++ Enterprise Edition V7.0 for AIX を代替のターゲット・ディレクトリーにインストールします。これは、例えば 2 つのバージョンの XL C/C++ コンパイラーを実行およびテストする必要がある場合に便利です。**vacppndi** スクリプトの詳細については、次のコマンドを入力してください。

```
/usr/vacpp/bin/vacppndi -h
```

非デフォルト・インストールの制限

- XL C/C++ Enterprise Edition V7.0 for AIX をインストールするための推奨する方法は、デフォルト・インストールです。**vacppndi** スクリプトを使用した XL C/C++ のインストールは、コンパイラーおよび標準インストール・プロセスに精通したエキスパートの AIX ユーザーのみが行ってください。

- インストール中の予期しない振る舞いを回避するため、このスクリプトを変更しないようにしてください。
- **vacppndi** スクリプトは、前提条件パッケージがインストールされているかどうかを確認しません。
- このスクリプトを使用して、製品のファイルセットを個別にインストールすることはできません。
- IBM 分散デバッガーおよび C++ run-time のファイルセットは、インストールされません。これらのファイルセットは、**installp** または **SMIT** を使用して単独でインストールする必要があります。
- AIX ツールを使用してアンインストールすることはできません。また、インストールされたコンパイラーのコンポーネントのバージョンやリリース・レベルを判別することはできません。
- コンパイラーのサービスの最新表示を行う際には、デフォルトのインストール・パスが想定されます。デフォルト以外の場所にコンパイラーをインストールした場合は、**vacppndi** スクリプトを使用してサービス・パッケージを適用する必要があります。

非デフォルトのインストール

コンパイラー・ファイルセットのみ、またはコンパイラー、サンプル・ファイルおよび PDF ドキュメンテーション・ファイルをインストールすることを選択できます。**vacppndi** スクリプトを使用して、IBM 分散デバッガー、C++ ランタイム・ファイルセット、または HTML フォーマットのオンライン・ヘルプをインストールすることはできません。

XL C/C++ を非デフォルトでインストールするための前提条件

- ご使用のシステムが、5 ページの『システム前提条件』で説明されている前提条件を満たしていることを確認してください。
- 最新の C++ ランタイム・ファイルセット (3 ページの『C++ ランタイム・ファイルセット』) がデフォルトのロケーションにインストールされていることを確認してください。
- **vacppndi** を実行するには、Perl バージョン 5.5.3 ランタイム環境である **perl.rte** を、ご使用のコンピューターにインストールする必要があります。このファイルセットは、AIX 基本オペレーティング・システムに同梱されています。

XL C/C++ を非デフォルトのディレクトリーにインストールする方法

1. 以下のコマンドを使用して、**vacpp.ndi** ファイルセットをインストールします。

```
/usr/sbin/installp -aXYgd location_of_install_images
-e location_of_log_file vacpp.ndi
```

ここで、

- *location_of_install_images* は、コンパイラー・ファイルセットの装置またはディレクトリーです (例えば、/cdrom/usr/sys/inst.images)。
 - *location_of_log_file* は、ログ・ファイルです (例えば、/tmp/install.log)。
2. **/usr/vacpp/bin/** ディレクトリーに移動します。
 3. コマンド行で次のコマンドを入力します。

```
perl vacppndi -d source_path [-e logfile_name] \  
               [-m] [-b target_directory]
```

ここで、

-d *source_path*

ファイルセットを配置するディレクトリーを指定します。このパスを、マウントされた CD-ROM ドライブにすることもできます。

-e *logfile_name*

インストール・ログ・ファイルの名前とロケーションを指定します。デフォルトでは、インストール・ログ・ファイル **vacppndi.log** が作業ディレクトリーに保管されます。

-m

コンパイラー・ファイルだけをインストールするオプションを指定します。このオプションを指定しない場合、コンパイラー・ファイル、サンプル・ファイル、および PDF ドキュメンテーション・ファイルがインストールされます。

-b *target_directory*

ファイルセットをコピーおよび展開するロケーションを指定します。デフォルトでは、ファイルは作業ディレクトリーの **vacppndi** ディレクトリーにコピーされます。このディレクトリーがすでに存在していると、エラー・メッセージが表示され、インストールが停止します。

PTF 更新

XL C/C++ コンパイラーをデフォルト以外のディレクトリーにインストールした場合に PTF (プログラム一時修正) をインストールするには、以下のステップを実行します。

1. インストールする PTF ファイルをリストしたテキスト・ファイルを作成します。このテキスト・ファイルでは、各行に単一の PTF ファイルの名前が記述されるようにします。
2. **/usr/vacpp/bin** ディレクトリーに移動します。
3. コマンド行で次のコマンドを入力します。

```
perl vacppndi -d source_path [-e logfile_name] \  
               -u ptf_names [-b target_directory]
```

ここで、

-d *source_path*

PTF ファイルを配置するディレクトリーを指定します。

-e *logfile_name*

インストール・ログ・ファイルの名前とロケーションを指定します。デフォルトでは、インストール・ログ・ファイル **vacppndi.log** が作業ディレクトリーに保管されます。

-u *ptf_names*

インストールする PTF ファイルの名前が記述されたテキスト・ファイルを指定します。

-b *target_directory*

フィックスをインストールするロケーションを指定します。デフォルトでは、フィックスは現行の作業ディレクトリー内の **vacppndi** ディレクトリーにインストールされます。

バンドル・インストール

バンドル・ファイルセットは バンドル・インストールを行う場合に XL C/C++ Enterprise Edition V7.0 for AIX に導入されます。バンドル・インストールでは、ご使用のオペレーティング・システム・レベルに適したファイルセットのみがインストールされるため、結果としてオペレーティング・システムに固有のファイルセットに関する障害の発生が回避されます。バンドル・ファイルセット内のファイルは、バンドル定義ファイルと呼ばれます。

バンドル・ファイルセットは以下のロケーションにインストールされます。

バンドル名	バンドル定義ファイル	バンドル定義ファイルのデフォルト・インストール・ロケーション
vac.Bnd	vac.7.0-aix50.bnd	/usr/sys/inst.data/sys_bundles
vacpp.Bnd	vacpp.7.0-aix50.bnd	/usr/sys/inst.data/sys_bundles

SMIT を使用したバンドル・インストール

以下のステップを実行し、**SMIT** インターフェースを使用してバンドル・ファイルセットおよび XL C/C++ Enterprise Edition V7.0 for AIX をインストールします。

1. 次のコマンドを入力します。

smit install_latest

2. ソフトウェアの入力デバイス/装置の入力を求めるプロンプトが表示された際に、リスト項目がなければ、CD-ROM 装置の名前またはパッケージが配置されているのロケーションへのパスを入力します。
3. SOFTWARE to Install の隣に vacpp.Bnd と入力するか、「リスト (List)」をクリックしてリストからバンドル・ファイルセットを選択します。
4. 「OK」をクリックします。**vacpp.Bnd** ファイルセットがインストールされると、バンドル定義ファイルが **/usr/sys/inst.data/sys_bundles** ディレクトリーにインストールされます。
5. 次のコマンドを入力します。

smit install_bundle

6. ソフトウェアの入力デバイス/装置の入力を求めるプロンプトが表示された際に、リスト項目がなければ、CD-ROM 装置の名前またはパッケージが配置されているのロケーションへのパスを入力します。
7. 「OK」をクリックします。
8. バンドル・ファイルセットの選択を求めるプロンプトが表示されたら、「リスト (List)」をクリックして、リストからファイルセット定義ファイルを選択します。ここでは、**vacpp.7.0-aix50** を選択します。
9. 「OK」をクリックします。

この時点で、次の表に示すようなデフォルトの応答付きの質問がリストされたプロンプトが表示されます。

プロンプト	デフォルト値
INPUT device/directory for software	/dev/cd0
BUNDLE	vacpp.7.0-aix50
SOFTWARE to install	all
PREVIEW only? (install operation will NOT occur)	no
COMMIT software updates?	yes
SAVE replaces files?	no
AUTOMATICALLY install requisite software?	yes
EXTEND file systems if space needed?	yes
OVERWRITE same or newer versions?	no
VERIFY install and check file sizes?	no
Include corresponding LANGUAGE filesets?	yes
DETAILED output?	no
Process multiple volumes?	yes
ACCEPT new license agreements?	no
Preview new LICENSE agreements?	no

10. SOFTWARE to Install の隣にある「リスト (List)」ボタンをクリックし、装置にインストール可能なイメージを表示して、インストールするイメージを選択します。ランタイム・ライブラリーを最初にインストールしてから、他のイメージを任意の順序でインストールします。すべてインストールする場合は、**all**を選択することができます。
11. ご使用条件を読み、その条件に同意する場合は、「新規ご使用条件に同意 (Accept new license agreements)」の隣にある、「はい (yes)」を選択します。
12. 「OK」をクリックしてから、再び「OK」をクリックします。

installp を使用したバンドル・インストール

以下のステップを実行し、**installp** を使用して、バンドル・ファイルセットおよび XL C/C++ Enterprise Edition V7.0 for AIX をインストールします。

1. 次のコマンドを入力します。

```
/usr/sbin/installp -aXd location_of_bnd_fileset bundle_fileset_name
```

ここで、

- *location_of_bnd_fileset* は、バンドル・ファイルセットの装置またはディレクトリーです (例えば、/cdrom/usr/sys/inst.images)。
- *bundle_fileset_name* は、バンドル・ファイルセットの名前です。ここでは、**vacpp.Bnd** です。

vacpp.Bnd ファイルセットがインストールされると、バンドル定義ファイルが **/usr/sys/inst.data/sys_bundles** ディレクトリーに インストールされます。

2. 次のコマンドを入力します。

```
/usr/sbin/installp -aXYgQd location_of_all_filesets -f  
full_path_of_bundle_definition_file_name
```

ここで、

- *location_of_all_filesets* は、コンパイラー・ファイルセットの装置またはディレクトリーです (例えば、/cdrom/usr/sys/inst.images)。
- *full_path_of_bundle_definition_file_name* は、バンドル定義ファイルのパスおよび名前です。ここで
は、/usr/sys/inst.data/sys_bundles/vacpp.7.0-aix50.bnd です。

製品マイグレーション・インストール

コンパイラーをインストールする前に、前のバージョンのコンパイラーはすべてアンインストールしておくことが推奨されます。ただし、前のコンパイラー・バージョンからマイグレーション・インストールを行うことはサポートされています。インストール手順は、通常の場合と同様です。これは、インストール中に **installp** によって以前のバージョンのファイルセットが存在するかどうかが判別され、存在する場合は所定のステップを実行してファイルセットをマイグレーションするためです。

オペレーティング・システムのマイグレーション

前のバージョンの AIX オペレーティング・システムを使用中で、新規バージョンにマイグレーションする場合は、手動で構成ファイルのシンボリック・リンクを更新して、OS のマイグレーション後に対応する OS 固有構成ファイルを指すようにする必要があります。ファイルをリンクするには、root ユーザー・アクセス権が必要です。次のコマンドを実行して構成ファイルを更新することができます。

```
ln -fs /etc/vac.cfg.OS_Level /etc/vac.cfg
```

ここで *OS_level* は次のうちのいずれかにすることができます。

- 51
- 52
- 53

前のバージョンで構成ファイルをカスタマイズし、新規バージョンでもその変更を維持したい場合は、同じカスタマイズを新規バージョンで行う必要があります。

XL C/C++ Enterprise Edition V7.0 for AIX マニュアル・ページの使用可能化

コンパイラー起動コマンド、およびその他のコンパイラー・ユーティリティについてのマニュアル・ページが用意されています。

マニュアル・ページを参照できるようにするには、事前に以下のように MANPATH 環境変数にマニュアル・ディレクトリーを追加しておく必要があります。

MANPATH 環境変数を次の値に設定します。

```
/usr/vacpp/man/LANG:$MANPATH
```

ここで *LANG* には、サポートされている以下の言語のいずれかを指定することができます。

- en_US
- EN_US
- Ja_JP
- ja_JP
- JA_JP
- Zh_CN
- zh_CN
- ZH_CN

例えば、以下のコマンドを使用して言語を英語に設定することができます。

```
export MANPATH=/usr/vacpp/man/en_US:$MANPATH
```

マニュアル・ページを呼び出すには、例えば以下のように **man** の後にコマンドを指定します。

```
man xlc
```

マニュアル・ページを終了するには、**q** と入力します。

XLOPT および MASS コンポーネントのロケーション

XLOPT コンポーネントのデフォルト・インストール・ロケーションは XL C/C++ Enterprise Edition V7.0 for AIX に変更され、MASS コンポーネントは MASS ダウンロード Web ページで推奨されるディレクトリーとは別のディレクトリーにインストールされます。これらの古いディレクトリーは削除してください（前のバージョンの MASS ライブラリーをアンインストールする手順については、18 ページの『前のバージョンの MASS コンポーネントのアンインストール』を参照してください）。

以下の表に、インストール済みの XLOPT ファイルおよび MASS ファイルの古いディレクトリー・ロケーションと新規のディレクトリー・ロケーションの要約を示します（新規のロケーションは、推奨されるデフォルト・ディレクトリーにインストールされたものと想定しています）。

ファイル	古いディレクトリー	新規ディレクトリー
libxlopt.a	/usr/lpp/xlopt/aix50	/usr/vac/lib/aix50
libxlopt.a (link)	/usr/lib	/usr/vac/lib
cleanpdf	/usr/xlopt/bin	/usr/vac/lib
resetpdf	/usr/xlopt/bin	/usr/vac/lib
libmass.a	/usr/lpp/mass	/usr/vac/lib/aix50
libmass.a (link)	/usr/lib	/usr/vac/lib
libmassv.a	/usr/lpp/mass	/usr/vac/lib/aix50
libmassv.a (link)	/usr/lib	/usr/vac/lib
libmassvp3.a	/usr/lpp/mass	/usr/vac/lib/aix50

libmassvp3.a (link)	/usr/lib	/usr/vac/lib
libmassvp4.a	/usr/lpp/mass	/usr/vac/lib/aix50
libmassvp4.a (link)	/usr/lib	/usr/vac/lib

注: XL C/C++ Enterprise Edition V7.0 for AIX および XL Fortran Enterprise Edition V9.1 for AIX の両方をインストールした場合、XL Fortran には、独自のバージョンの XLOPT および MASS ファイルがあることに注意してください。

デフォルト・ロケーションからの XL C/C++ Enterprise Edition V7.0 for AIX のアンインストール

この製品をアンインストールするには、root ユーザー・アクセス権が必要です。

インストールの場合と同様、コンパイラー・ファイルセットを除去するために、**SMIT** または **installp** のどちらを使用するかを選択することができます。他のインストール済みファイルセットで必要となるファイルセットを除去しようとする場合、そのファイルセットに従属するファイルも除去されない限り、選択されたファイルセットは除去されません。

注:

1. 他のインストール済み製品がファイルセットの一部を必要としている場合、そのファイルセットをアンインストールできない可能性があります。XL C/C++ Enterprise Edition V7.0 for AIX にインクルードされたファイルセットに関する詳細は、1 ページの『XL C/C++ のパッケージ化とファイルセット』を参照してください。
2. 従属パッケージを自動的にアンインストールすると問題が発生する可能性があるため、アンインストールのプレビューを行い、従属ファイルセットがすべて不要であることを確認することをお勧めします。

SMIT の使用

次のステップでは、**SMIT** インターフェースを使用して **vac.C** コンパイラー・ファイルセットとそのすべての従属ファイルをアンインストールする方法について説明します。

- **smit remove** と入力します。
- **SOFTWARE name** で、「リスト (List)」をクリックして、リストから **vac.C** を選択します。
- 従属ソフトウェアの除去を求めるプロンプトが出されたら、「はい (yes)」を選択して、**vac.C** およびその従属ファイルセットをアンインストールします。

installp の使用

次のステップでは、**installp** コマンド行インターフェースを使用して、**vac.C** コンパイラー・ファイルセットとそのすべての従属ファイルをアンインストールする方法について説明します。

```
/usr/sbin/installp -ugw vac.C
```

非デフォルト・ロケーションからの XL C/C++ Enterprise Edition V7.0 for AIX のアンインストール

デフォルト以外のロケーションにインストールされている XL C/C++ コンパイラーをアンインストールするには、インストール中に *target_directory* として指定されたディレクトリーを削除します。インストール済みの各ファイルセットのバージョンを判別するには、コンパイラーおよびすべてのフィックスのインストール中に *target_directory* に作成された **.vrmf_history** テキスト・ファイルを参照します。

デフォルト以外のロケーションにインストールされたコンパイラーをアンインストールするために、以下のコマンドを入力します。

```
rm -rf /target_directory
```

前のバージョンの MASS コンポーネントのアンインストール

XL C/C++ Enterprise Edition V7.0 for AIX のインストール先のシステムに、あらかじめ MASS ライブラリーがダウンロードおよびインストールされている場合は、それらがインストールされているディレクトリーを除去してライブラリーをアンインストールすることを推奨します。

MASS ディレクトリーを除去するには、以下を入力します。

```
rm -rf /target_directory
```

ここで *target_directory* は、**/usr/lpp/mass** または、MASS ライブラリーのインストール時に使用した代替ディレクトリーです。**/usr/lib** ディレクトリーに、MASS ディレクトリー内のライブラリーへのシンボリック・リンクを作成した場合は、これらも削除してください。コンパイラーのインストールにより、自動的に必要なシンボリック・リンクの作成が処理されます。

バンドル・ファイルセットのアンインストール

バンドル・ファイルセットには必要条件がないため、**installp** または **SMIT** メソッドのいずれかを使用してアンインストールすることができます。

注: バンドル・ファイルセットをアンインストールすることにより、インストールされたバンドル定義ファイルのみが除去されますが、コンパイラーの他のファイルセットはアンインストールされません。

次のコマンドは、**vacpp.Bnd** をアンインストールし、**vacpp.7.0-aix50.bnd** ファイルをシステムから除去します。

```
/usr/sbin/installp -u vacpp.Bnd
```

ドキュメンテーションの表示および印刷

HTML ドキュメンテーションの表示

XL C/C++ Enterprise Edition V7.0 for AIX は、完全検索が可能な HTML ベースのインフォメーション・センターを使用します。ヘルプ・システムにアクセスするには、次のステップを実行してください。

1. 以下のコマンドを実行して Eclipse サーバーを起動します。

```
/usr/xlhelp/bin/xlhelp
```

(この処理には、数分かかることがあります。)

2. 次のどちらかを行います。

- ローカル・マシン上でインフォメーション・センターを表示するには、次のコマンドを実行して、すでに提供されている必要 URL で Netscape を起動します。

```
/usr/vacpp/bin/xlc++help
```

- リモート・マシンの情報を表示するには、ブラウザを始動して以下の URL を入力します。

```
http://machine_name:5312/help/index.jsp
```

ここで *machine_name* は、Eclipse サーバーが稼働しているコンピューター名です。

XL C/C++ Enterprise Edition V7.0 for AIX HTML インフォメーション・センターの使用に関する追加情報については、CD-ROM に収録されている製品 **README** ファイルを参照してください。

HTML オンライン・ヘルプおよび追加 HTML ドキュメンテーションで構成された IBM 分散デバッガー・ドキュメンテーションには、グラフィカル・ユーザー・インターフェースからアクセスすることができます。

PDF ドキュメンテーションの表示および印刷

XL C/C++ Enterprise Edition V7.0 for AIX をインストールする前に、CD 内の以下のロケーションにある PDF ドキュメンテーションを参照することができます。

表 9. 製品 CD 内のドキュメンテーション・ディレクトリー

ディレクトリー	説明
/doc/LANG/pdf	IBM XL C ドキュメンテーション (PDF)
/doc/LANG/pdf	IBM XL C/C++ ドキュメンテーション (PDF)

XL C/C++ のインストール (デフォルト・インストール) 後に、以下のディレクトリーにある PDF ドキュメンテーションを参照することができます。

表 10. インストール後のドキュメンテーション・ディレクトリー

ディレクトリー	説明
/usr/vac/doc/LANG/pdf	IBM XL C ドキュメンテーション (PDF)
/usr/vacpp/doc/LANG/pdf	IBM XL C/C++ ドキュメンテーション (PDF)

インストールのテスト

製品のインストールおよび重要な検索パスをテストするには、以下の単純な C および C++ プログラムを作成してみてください。

1. 以下の C プログラムを作成し、ソース・ファイルの名前を `hello.c` にします。

```
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    printf("Hello World!\n");
    return 0;
}
```

2. **xlc** コマンドを使用してテスト・プログラムをコンパイルします。例:

```
/usr/vac/bin/xlc hello.c -o hello
```

3. 次のプログラムを実行します。

```
./hello
```

画面に "Hello World!" と出力されるはずです。

4. プログラムの終了コードを調べます。

```
echo $?
```

結果はゼロになるはずです。

5. 以下の C++ プログラムを作成し、ソース・ファイルの名前を `hello.c++` にします。

```
#include <iostream>
int main()
{
    std::cout << "Hello World!" << std::endl;
    return 0;
}
```

6. **xlc++** コマンドを使用してテスト・プログラムをコンパイルします。例:

```
/usr/vacpp/bin/xlc++ hello.c++ -o hello
```

7. 次のプログラムを実行します。

```
./hello
```

画面に "Hello World!" と出力されるはずです。

8. プログラムの終了コードを調べます。

```
echo $?
```

結果はゼロになるはずです。

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あり、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。

〒106-0032
東京都港区六本木 3-2-31
IBM World Trade Asia Corporation
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を負わないものとします。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。

Lab Director
IBM Canada Ltd. Laboratory
B3/KB7/8200/MKM
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。

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。

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。

商標

以下は、IBM Corporation の商標です。

- AIX
- DB2
- IBM
- IBM DB2 Universal Database
- IBM Open Class
- OS/2
- VisualAge

UNIX は、The Open Group の米国およびその他の国における登録商標です。

Microsoft、Windows、Windows NT および Windows ロゴは、Microsoft Corporation の米国およびその他の国における商標です。

他の会社名、製品名およびサービス名等はそれぞれ各社の商標です。