

**IBM XL C for AIX, V10.1**



**インストール・ガイド**



**IBM XL C for AIX, V10.1**



**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、37 ページの『特記事項』に記載されている情報をお読みください。

本書は、IBM XL C for AIX, V10.1 (プログラム番号 5724-U80)、および新しい版で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。製品のレベルに合った正しい版を使用していることを確認してください。

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： GC23-8885-00  
IBM XL C for AIX, V10.1  
Installation Guide  
Version 10.1

発行： 日本アイ・ピー・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 2008.5

© Copyright International Business Machines Corporation 2003, 2008. All rights reserved.

# 目次

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| 本書について                     | v   |
| 本書の対象読者                    | v   |
| 本書の読み方                     | v   |
| 本書の構成                      | vi  |
| 表記規則                       | vi  |
| 関連情報                       | ix  |
| IBM XL C の資料               | ix  |
| 標準および仕様                    | xi  |
| その他の IBM 資料                | xi  |
| その他の資料                     | xi  |
| 技術サポート                     | xii |
| <br>                       |     |
| 第 1 章 XL C のインストール前の作業     | 1   |
| インストール・イメージおよびファイル・セット     | 1   |
| システム前提条件                   | 5   |
| インストールとご使用条件のプレビュー         | 6   |
| <br>                       |     |
| 第 2 章 基本インストール             | 9   |
| 基本インストールの作業                | 9   |
| SMIT を使用する場合               | 10  |
| installp を使用する場合           | 11  |
| <br>                       |     |
| 第 3 章 上級者向けインストール          | 13  |
| 非デフォルト・インストールの制限           | 13  |
| 上級者向けインストールの作業             | 14  |
| 非デフォルト・インストールの手順           | 14  |
| i5/OS PASE システムへのインストール    | 16  |
| 非デフォルト・ロケーションから XL C を実行する | 17  |
| <br>                       |     |
| 第 4 章 更新のインストール            | 19  |
| 更新のインストールの作業               | 19  |
| インストール用の PTF パッケージの準備      | 20  |
| 基本インストールの更新                | 21  |

|                            |    |
|----------------------------|----|
| SMIT を使用する場合               | 21 |
| installp を使用する場合           | 21 |
| vacndi を使用した上級者向けインストールの更新 | 22 |
| 製品バージョンのマイグレーション           | 24 |
| オペレーティング・システムのマイグレーション     | 24 |

|                                                          |    |
|----------------------------------------------------------|----|
| 第 5 章 XL C のインストール後の作業                                   | 25 |
| コンパイラーとファイル・セットの情報の確認                                    | 25 |
| IBM Tivoli License Compliance Manager (ITLCM) の<br>使用可能化 | 26 |
| コンパイラーのデフォルトの構成                                          | 26 |
| 環境変数の設定                                                  | 27 |
| XL C エラー・メッセージの使用可能化                                     | 27 |
| マニュアル・ページの使用可能化                                          | 28 |
| XL C 呼び出しコマンドへのショートカットの作成                                | 28 |
| ローカル資料へのアクセス                                             | 29 |
| HTML ドキュメンテーションの表示                                       | 29 |
| PDF 文書の表示                                                | 30 |
| マニュアル・ページの表示                                             | 30 |
| インストールのテスト                                               | 31 |

|                                                 |    |
|-------------------------------------------------|----|
| 第 6 章 XL C のアンインストール                            | 33 |
| 基本インストールのアンインストール                               | 33 |
| 上級者向けインストールのアンインストール                            | 34 |
| Web からダウンロードされた MASS コンポーネン<br>トのバージョンのアンインストール | 34 |
| 電子ご使用条件のアンインストール                                | 35 |

|      |    |
|------|----|
| 特記事項 | 37 |
| 商標   | 39 |

|    |    |
|----|----|
| 索引 | 41 |
|----|----|



---

## 本書について

本書では、IBM® XL C for AIX®, V10.1 のインストール手順を詳細に説明します。作業を実行する複数の方法をガイドし、非定型のインストールが必要な場合の参照情報を提供します。また、インストールのテスト方法、リモート・アクセス可能な HTML ヘルプの起動方法、およびさまざまなドキュメンテーションの使用可能化と表示方法も示します。インストールの前によくお読みください。ご使用のインストール・メディアのルート・ディレクトリーにある README ファイルもお読みください。このファイルにはコンパイラーに関する現行情報が含まれています。

---

## 本書の対象読者

本書は、IBM XL C for AIX, V10.1 をインストールする職責を持つ方を対象としています。

本書で詳細に説明されている基本インストール方法は、大多数のユーザーの要望に対応しています。基本例 は、基本インストールの実行に必要なステップをできる限り反映するように調整されています。

上級者向けインストール方法は、XL C の複数のバージョンを単一のシステムで維持する場合など、さまざまな目的に合わせてカスタマイズされたインストールを実行するユーザーの要望にも対応しています。こうしたユーザーは、コンパイラー・インストールの経験が豊富で、システムにインストール済みのコンパイラー製品のバージョンのファイル構造に精通しておられます。上級者向けの例 は、上級者向けインストールの実行に必要なステップをできる限り反映するように調整されています。

---

## 本書の読み方

本書では、考えられる 3 つの主なインストール・シナリオでの手順を示します。

### 『基本』インストール

このシナリオでは、単一バージョンの XL C をデフォルト・ロケーションにインストールできます。多数のユーザーに適用でき、インストールに推奨できる方法です。

基本インストールを実行する場合に従う必要があるステップの概要については、9 ページの『第 2 章 基本インストール』を参照してください。

### 『上級者向け』インストール

このシナリオでは、単一のシステムで複数バージョンの XL C を維持するか、コンパイラーを非デフォルト・ロケーションにインストールできます。このシナリオは、特殊なニーズを持つ上級者向けであり、多数のユーザーに推奨できるものではありません。

上級者向けインストールを実行する場合に従う必要があるステップの概要については、13 ページの『第 3 章 上級者向けインストール』を参照してください。

## 『更新』インストール

このシナリオは、既存の XL C V10.1 インストールのプログラム一時修正 (PTF) パッケージを入手したユーザーに適用されます。

PTF をインストールするために必要な手順の概要については、19 ページの『第 4 章 更新のインストール』を参照してください。

---

## 本書の構成

本書は、XL C のインストールに関して、プリインストール、インストール、ポストインストール、およびトラブルシューティングの各段階を反映するように編成されています。

表 1. XL C のインストールの段階

| 段階        | 章                               | 対象ユーザー                                                                                  |
|-----------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| プリインストール  | 1 ページの『第 1 章 XL C のインストール前の作業』  | すべてのユーザー                                                                                |
| インストール    | 9 ページの『第 2 章 基本インストール』          | 次のようなユーザー<br>• 最も単純で、直接的なインストール・プロセスを使用したい<br>• 特別な要件 (コンパイラーの複数バージョンの使用など) がない         |
|           | 13 ページの『第 3 章 上級者向けインストール』      | 次のようなユーザー<br>• コンパイラーをデフォルト・ロケーション以外の場所にインストールしたい。<br>• コンパイラーの複数バージョンを同じシステムにインストールしたい |
| ポストインストール | 19 ページの『第 4 章 更新のインストール』        | XL C V10.1 を次のフィックス・レベルに更新したいユーザー                                                       |
|           | 25 ページの『第 5 章 XL C のインストール後の作業』 | すべてのユーザー                                                                                |
| 製品の除去     | 33 ページの『第 6 章 XL C のアンインストール』   | システムから XL C コンパイラーを除去する必要があるユーザー                                                        |

---

## 表記規則

### 書体の規則

次の表では、IBM XL C for AIX, V10.1 の資料で使用する書体の規則について説明します。

表 2. 書体の規則

| 書体     | 対象                                                                        | 例                                                                                                    |
|--------|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 太字     | 小文字コマンド、実行可能ファイル名、コンパイラー・オプション、およびディレクティブ。                                | コンパイラーには、基本的な呼び出しコマンドである <b>xlc</b> と、さまざまな C 言語レベルとコンパイル環境をサポートするためのその他のコンパイラー呼び出しコマンドが併せて用意されています。 |
| イタリック  | 実際の名前や値をユーザーが指定するパラメーターまたは変数。新規用語を紹介する際にも、イタリックが使用されます。                   | 要求された <i>size</i> より大きな値を返す場合は、必ず <i>size</i> パラメーターを更新してください。                                       |
| 下線     | コンパイラー・オプションまたはディレクティブのパラメーターのデフォルト設定。                                    | nomaf   <u>maf</u>                                                                                   |
| モノスペース | プログラミング・キーワードおよびライブラリー関数、コンパイラーの組み込み関数、プログラム・コードの例、コマンド・ストリング、またはユーザー定義名。 | myprogram.cをコンパイルして、最適化するには、xlc myprogram.c -O3 と入力します。                                              |

## 構文図

本書では、構文図は XL C の構文を表します。このセクションでは、これらの図を解釈し、使用するための説明をします。

- 構文図は、線の経路に沿って左から右、上から下に読みます。

▶— 記号は、コマンド、ディレクティブ、またはステートメントの始まりを示します。

—▶ 記号は、コマンド、ディレクティブ、またはステートメントの構文が次の行に続いていることを示します。

▶— 記号は、コマンド、ディレクティブ、またはステートメントが前の行からの続きであることを示します。

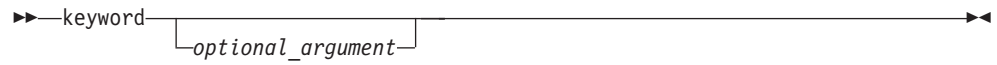
—▶ 記号は、コマンド、ディレクティブ、またはステートメントの終わりを示します。

完全なコマンド、ディレクティブ、またはステートメントではない構文単位の断片図は、|— 記号で始まり、—| 記号で終わります。

- 必須項目は水平線（メインパス）上に示されます。

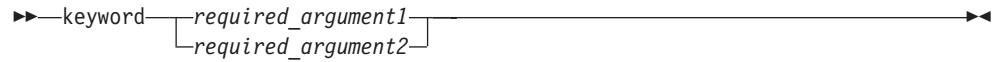
▶—keyword—required\_argument—▶

- オプション項目はメインパスの下側に示されます。



- 複数の項目から選択できる場合、それらの項目は縦に並べて表示されます。

複数の項目から 1 つを選択しなければならない 場合、縦の並びの中の 1 つの項目がメインパス上に表示されます。



複数の項目から 1 つを選択することがオプションの場合は、縦の並び全体がメインパスの下側に表示されます。



- メインライン上の左に戻る矢印 (繰り返し矢印) は、縦に並んだ項目から複数の項目を選択できること、または同じ項目を繰り返すことができることを示します。ブランク以外の分離文字も、次のように示されます。



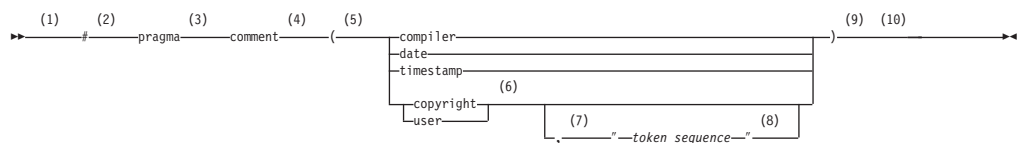
- デフォルトの項目は、メインパスの上側に表示されます。



- キーワードは非イタリック体の文字で示され、ここに示されたとおり正確に入力する必要があります。
- 変数はイタリック体の小文字で示されます。変数はユーザー指定の名前や値を表します。
- 句読記号、括弧、算術演算子、またはその他の記号が示されている場合は、それらを構文の一部として入力する必要があります。

## 構文図の例

次の構文図の例に、**#pragma comment** ディレクティブの構文を示します。



注:

- 1 これが構文図の始まりです。
- 2 記号 # で始まります。

- 3 キーワード `pragma` は `#` 記号の後に続けます。
  - 4 `pragma comment` の名前は、キーワード `pragma` の後に続けます。
  - 5 ここに左括弧が必要です。
  - 6 コメント・タイプとして、`compiler`、`date`、`timestamp`、`copyright`、または `user` のいずれかのタイプを入力します。
  - 7 コメント・タイプ `copyright` または `user` とオプションの文字ストリングの間にはコンマを挿入します。
  - 8 文字ストリングをコンマの後に続けます。この文字ストリングは二重引用符で囲みます。
  - 9 ここに右括弧が必要です。
  - 10 これが構文図の終わりです。
- 次の `#pragma comment` ディレクティブの例は、上記の図に従った構文上正しいものです。

```
#pragma comment(date)
#pragma comment(user)
#pragma comment(copyright,"This text will appear in the module")
```

## 本書での例

本書の例は、特に断りのない限り、ストレージの節約、エラーのチェック、高速な処理パフォーマンスの実現、特定の成果を達成するために使用可能なすべての方法の提示などの試みを省略して、単純な形式でコーディングされています。

インストール情報の例は、「例」または「基本例」というラベルが付いています。基本例 は、基本的な、あるいはデフォルトのインストール中に実行される手順の文書化を意図したものであり、これらの基本例を変更する必要はほとんど、あるいはまったくありません。

---

## 関連情報

以下のセクションには、XL Cの関連情報が記載されています。

## IBM XL C の資料

XL C には、次の形式の製品情報が用意されています。

- README ファイル

README ファイルには、製品情報への変更と修正を含む最新の情報が収められています。README ファイルは、デフォルトでは XL C ディレクトリーにあり、インストール CD のルート・ディレクトリーにもあります。

- インストール可能なマニュアル・ページ

マニュアル・ページは、製品と共に提供されるコンパイラー呼び出しおよびすべてのコマンド行ユーティリティーに対して提供されています。マニュアル・ページのインストールおよびアクセス手順は、「*IBM XL C for AIX , V10.1 インストール・ガイド*」に記載されています。

- インフォメーション・センター

検索可能な HTML ファイルのインフォメーション・センターをネットワーク上に立ち上げて、リモート側またはローカル側でアクセスすることができます。オンラインのインフォメーション・センターのインストールおよびアクセス手順は、「*IBM XL C for AIX , V10.1 インストール・ガイド*」に記載されています。

インフォメーション・センターは、Web サイト (<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/comphelp/v101v121/index.jsp>) で表示できます。

- PDF 文書

PDF 文書は、デフォルトでは /usr/vac/doc/LANG/pdf/ ディレクトリー (ここで、LANG は en\_US、zh\_CN または ja\_JP のいずれかです) にあります。PDF ファイルは、Web (<http://www.ibm.com/software/awdtools/caix/library>) から入手することもできます。

以下が、XL C のすべての製品情報を構成するファイルです。

表 3. XL C PDF ファイル

| 文書タイトル                                                                  | PDF<br>ファイル名 | 説明                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>IBM XL C for AIX , V10.1<br/>インストール・ガイド,<br/>GC88-4921-00</i>        | install.pdf  | XL C のインストール、および基本コンパイルとプログラム実行用の環境の構成に関する情報が含まれます。                                                                     |
| <i>IBM XL C for AIX , V10.1<br/>はじめに, GC88-4919-00</i>                  | getstart.pdf | XL C 製品の紹介、および環境のセットアップと構成、プログラムのコンパイルとリンク、コンパイル・エラーのトラブルシューティングに関する情報が含まれます。                                           |
| <i>IBM XL C for AIX , V10.1<br/>コンパイラー・リファレンス,<br/>SC88-4917-00</i>     | compiler.pdf | 並列処理に使用されるものを含めた、さまざまなコンパイラー・オプション、プラグマ、マクロ、環境変数、および組み込み関数に関する情報が含まれます。                                                 |
| <i>IBM XL C for AIX , V10.1<br/>ランゲージ・リファレンス,<br/>SC88-4956-00</i>      | langref.pdf  | ポータビリティおよび非著作権標準への準拠に対応した言語拡張機能などの、IBM がサポートする C プログラミング言語に関する情報が含まれます。                                                 |
| <i>IBM XL C for AIX , V10.1<br/>最適化およびプログラミング・ガイド,<br/>SC88-4920-00</i> | proguide.pdf | 拡張プログラミングのトピック (アプリケーション・ポーティング、Fortran コードによる言語間呼び出し、ライブラリー開発、アプリケーションの最適化と並列化、および XL C ハイパフォーマンス・ライブラリーなど) の情報が含まれます。 |

PDF ファイルを読むには、Adobe® Reader を使用してください。Adobe Reader がない場合は、Adobe Web サイト (<http://www.adobe.com>) からダウンロードすることができます (ライセンス条項の対象となります)。

Redbooks、ホワイト・ペーパー、チュートリアル、およびその他の論文など、XL C に関する詳しい情報は、次の Web サイトから入手できます。

<http://www.ibm.com/software/awdtools/caix/library>

## 標準および仕様

XL C は、以下の標準および仕様をサポートするように設計されています。本書に記載された機能の一部について、正確な定義を確認するには、これらの標準を参照することができます。

- *Information Technology – Programming languages – C, ISO/IEC 9899:1990, C89* と呼ばれています。
- *Information Technology – Programming languages – C, ISO/IEC 9899:1999, C99* と呼ばれています。
- *Information Technology – Programming languages – Extensions for the programming language C to support new character data types, ISO/IEC DTR 19769*. このドラフト技術レポートは、C 標準委員会によって受諾されており、<http://www.open-std.org/JTC1/SC22/WG14/www/docs/n1040.pdf> から入手できます。
- *Altivec Technology Programming Interface Manual*, Motorola Inc. ベクトル処理テクノロジーをサポートするためのベクトル・データ型に関するこの仕様は、[http://www.freescale.com/files/32bit/doc/ref\\_manual/ALTIVECPIM.pdf](http://www.freescale.com/files/32bit/doc/ref_manual/ALTIVECPIM.pdf) から入手できます。
- *Information Technology – Programming Languages – Extension for the programming language C to support decimal floating-point arithmetic, ISO/IEC WDTR 24732*. このドラフト技術レポートは C 標準委員会に提出済みであり、<http://www.open-std.org/JTC1/SC22/WG14/www/docs/n1176.pdf> から入手できます。
- *Decimal Types for C++: Draft 4* <http://www.open-std.org/jtc1/sc22/wg21/docs/papers/2006/n1977.html>

## その他の IBM 資料

- *AIX コマンド・リファレンス 第 1 巻 - 第 6 巻, SC88-6875*
- *Technical Reference: Base Operating System and Extensions, Volumes 1 & 2, SC23-4913*
- *AIX ナショナル・ランゲージ・サポート ガイドおよびリファレンス, SC88-6933*
- *AIX プログラミングの一般概念: プログラムの作成とデバッグ, SC88-6931*
- *AIX Assembler Language Reference, SC23-4923*

AIX の全資料は <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/pseries/v5r3/index.jsp> から入手できます。

- *Parallel Environment for AIX: Operation and Use*
- *ESSL for AIX V4.2 Guide and Reference, SA22-7904*, <http://publib.boulder.ibm.com/clresctr/windows/public/esslbooks.html> から入手できます。

## その他の資料

- *Using the GNU Compiler Collection*, <http://gcc.gnu.org/onlinedocs> から入手可能

---

## 技術サポート

追加の技術サポートは、XL C のサポート・ページ (<http://www.ibm.com/software/awdtools/caix/support>) から利用することができます。このページには、膨大な技術情報やその他のサポート情報を対象に検索が行える機能を備えたポータルが用意されています。

必要な情報が見つからない場合は、[compinfo@ca.ibm.com](mailto:compinfo@ca.ibm.com) に E メールを送信してください。

XL C の最新情報については、<http://www.ibm.com/software/awdtools/caix> の製品情報サイトにアクセスしてください。

---

## 第 1 章 XL C のインストール前の作業

IBM XL C for AIX, V10.1 をインストールする前に、以下の準備を行ってください。

- インストール可能なコンパイラー・ファイル・セットが入っているインストール・イメージについて十分に理解します。
- ディスク・スペースやオペレーティング・システムなどのシステム前提条件が満たされていることを確認します。
- 実行する必要がある作業を決定します。これは、インストール要件によって決まります。
- root ユーザーまたは管理者特権を持つユーザーになります。

---

### インストール・イメージおよびファイル・セット

インストール・イメージには、すべてのサポート対象言語ロケール用のコンパイラーのすべてのコンポーネントのファイル・セットが含まれます。

XL C のインストール・イメージは、物理的にはインストール CD に、電子的には /usr/sys/inst.images ディレクトリー内の xlc.10.1.0.aix.GM.tar.Z インストール・パッケージ にあります。

イメージには、以下のコンパイラー・コンポーネントのファイル・セットが含まれます。

- 2 ページの『XL C コンパイラー・ファイル・セット 10.1』
- 3 ページの『XL C コンパイラー・オンライン・ヘルプ・ファイル・セット 3.1』
- 3 ページの『ランタイム・デバッグ・メモリー・ルーチン・ファイル・セット 5.4』
- 3 ページの『共用メモリー並列処理 (SMP) ランタイム環境ファイル・セット 1.8』
- 4 ページの『Mathematical Acceleration Subsystem (MASS) ファイル・セット 5.0』
- 4 ページの『IBM Debugger ファイル・セット 6.1』

### ファイル・セット

以下の表には、インストール・イメージに含まれるファイル・セットと、ファイル・セットの内容が基本インストール中にインストールされるデフォルト・ディレクトリーがリストされています。オプションで、使用可能なファイル・セットをすべてインストールするか、必要なファイル・セットのみをインストールすることができます。特定のファイル・セットを選択してインストールする場合、installp -g フラグを使用して、選択したファイル・セットの前提条件として必要なファイル・セットをすべて自動的にインストールすることを選択することもできます。

ファイル・セット名のロケール・コードのみが異なる場合は、必要な言語とロケーションに関連するファイル・セットのみのインストールを選択できます。LANG 環境変数は、どのメッセージ・カタログが使用されるかを決定します。en\_US (米国英語) メッセージ・カタログは、デフォルトで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ていないロケールに割り当てられている場合は、en\_US メッセージ・カタログが使用されます。使用可能なロケールのリストについては、5 ページの『各国語サポート』を参照してください。

## XL C コンパイラー・ファイル・セット 10.1

表 4. XL C コンパイラー・ファイル・セットおよびデフォルトのインストール・ロケーション

| ファイル・セット名       | ファイル・セットの説明                                                                              | デフォルトのインストール・ロケーション                                  |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| vac.C           | XL C コンパイラー                                                                              | /etc/<br>/usr/vac/<br>/usr/vac/bin/<br>/usr/vac/exe/ |
| vac.Bnd         | XL C メディア定義バンドル                                                                          | /usr/sys/inst.data/sys_bundles/                      |
| vac.include     | XL C コンパイラーのインクルード・ファイル                                                                  | /usr/vac/include/                                    |
| vac.aix53       | XL C ライブラリー (AIX 5.3 用)                                                                  | /usr/vac/lib/aix53/                                  |
| vac.html.LANG   | XL C for AIX コンパイラー・ドキュメンテーション (HTML)<br>LANG = [en_US, ja_JP, zh_CN]                    | /usr/vac/eclipse/plugins/                            |
| vac.html.common | XL C コンパイラー・ヘルプ・システム・スタートアップ・ファイル                                                        | /usr/vac/bin/                                        |
| vac.lic         | XL C ライセンス・ファイル                                                                          | /usr/vac/lib/                                        |
| vac.man.LANG    | XL C コンパイラーのマニュアル・ページ<br>LANG = [en_US, EN_US, ja_JP, JA_JP, Ja_JP, zh_CN, ZH_CN, Zh_CN] | /usr/vac/man/LANG/man1/                              |
| vac.pdf.LANG.C  | XL C コンパイラー・ドキュメンテーション (PDF)<br>LANG = [en_US, ja_JP, zh_CN]                             | /usr/vac/doc/LANG/pdf/                               |
| vac.msg.LANG    | XL C コンパイラー・メッセージ<br>LANG = [en_US, EN_US, ja_JP, JA_JP, Ja_JP, zh_CN, ZH_CN]            | /usr/lib/nls/msg/LANG/                               |
| vac.ndi         | XL C 非デフォルトのインストール・スクリプト                                                                 | /usr/vac/bin/                                        |

## XL C コンパイラー・オンライン・ヘルプ・ファイル・セット 3.1

表 5. XL C コンパイラー・オンライン・ヘルプ・ファイル・セットおよびデフォルトのインストール・ロケーション

| ファイル・セット名        | ファイル・セットの説明                                                | デフォルトのインストール・ロケーション                                        |
|------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| xlhelp.com       | XL コンパイラー・ヘルプ・システム                                         | /usr/xlhelp/eclipse/<br>/usr/xlhelp/bin/                   |
| xlhelp.html.LANG | XL コンパイラーの共通<br>ドキュメンテーション<br>LANG = [en_US, ja_JP, zh_CN] | /usr/xlhelp/eclipse/plugins/<br>ibm.com.compilers.aix.doc/ |

## ランタイム・デバッグ・メモリー・ルーチン・ファイル・セット 5.4

表 6. ランタイム・デバッグ・メモリー・ルーチン・ファイル・セットおよびデフォルトのインストール・ロケーション

| ファイル・セット名        | ファイル・セットの説明                                                                                          | デフォルトのインストール・ロケーション                                 |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 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                                                                          | /usr/vac/lib/<br>/usr/vac/lib/profiled/             |
| memdbg.aix53.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<br>(AIX 5.3 用)                                                           | /usr/vac/lib/aix53/<br>/usr/vac/lib/profiled/aix53/ |
| memdbg.msg.LANG  | ユーザー動的データ域/<br>メモリー・デバッグ・<br>メッセージ<br>LANG = [en_US, EN_US,<br>ja_JP, JA_JP, Ja_JP, zh_CN,<br>ZH_CN] | /usr/lib/nls/msg/LANG                               |

## 共用メモリー並列処理 (SMP) ランタイム環境ファイル・セット 1.8

表 7. SMP ランタイム・ファイル・セットおよびデフォルトのインストール・ロケーション

| ファイル・セット名          | ファイル・セットの説明                                                                              | デフォルトのインストール・ロケーション                          |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| xlsmp.rte          | SMP ランタイム・ライブラリー                                                                         | /usr/include/<br>/usr/lpp/xlsmp/default_msg/ |
| xlsmp.msg.LANG.rte | SMP ランタイム・メッセージ<br>LANG = [en_US, EN_US,<br>ja_JP, JA_JP, Ja_JP, zh_CN,<br>ZH_CN, Zh_CN] | /usr/lib/nls/msg/LANG/                       |
| xlsmp.aix53.rte    | SMP ランタイム・ライブラリー<br>(AIX 5.3 用)                                                          | /usr/lpp/xlsmp/aix53/                        |

## Mathematical Acceleration Subsystem (MASS) ファイル・セット 5.0

表 8. MASS ファイル・セットおよびデフォルトのインストール・ロケーション

| ファイル・セット名          | ファイル・セットの説明                    | デフォルトのインストール・ロケーション    |
|--------------------|--------------------------------|------------------------|
| xlmass.adt.include | IBM MASS アプリケーション開発インクルード・ファイル | /usr/xlmass/include/   |
| xlmass.lib         | IBM MASS ライブラリー                | /usr/xlmass/lib/       |
| xlmass.aix53.lib   | IBM MASS ライブラリー (AIX 5.3 用)    | /usr/xlmass/lib/aix53/ |

## IBM Debugger ファイル・セット 6.1

表 9. IBM Debugger 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                                                                                         |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ibmdebugger                 | IBM Debugger for AIX                                                                                |
| ibmdebugger.engine          | IBM Debugger for AIX コンパイル済み言語エンジン                                                                  |
| ibmdebugger.engine.msg.LANG | IBM Debugger メッセージ<br>LANG = [de_DE, en_US, en_ES, fr_FR, it_IT, ja_JP, ko_KR, pt_BR, zh_CN, zh_TW] |
| ibmdebugger.jre             | IBM Debugger for AIX JRE                                                                            |
| ibmdebugger.ui              | IBM Debugger for AIX UI コンポーネント                                                                     |

Eclipse ベースの IBM Debugger for AIX, V6.1 は、XL C インストール・イメージに組み込まれており、開発環境にソース・レベルのデバッグを追加します。さらに、Windows® バージョンの Debugger UI がインストーラーに組み込まれており、これを使用することによって、Windows プラットフォームから AIX アプリケーションをリモート側でデバッグすることができます。

注: IBM Debugger for AIX, V6.1 によって IBM 分散デバッガーが置き換えられます。IBM 分散デバッガー V9.2 がご使用のシステムにインストールされている場合、IBM Debugger for AIX, V6.1 のインストール時に除去されます。ポストインストール・スクリプトはその後、オブジェクト・データ・マネージャー (ODM) データベースの idebug ファイル・セット・レベルを 99.99.9999.9999 に変更し、ibmdebugger.\* ファイル・セットがインストールされた後に、idebug.\* ファイル・セットが将来インストールされるのを防ぎます。

### 電子配布パッケージの準備

XL C 電子配布パッケージ xlc.10.1.0.aix.GM.tar.Z をダウンロードした場合、インストールを試みる前に、以下のステップに従ってください。

注: root ユーザーとしてログインするか、またはスーパーユーザー権限を持っている必要があります。

1. ダウンロードしたパッケージを空のディレクトリーに圧縮解除して解凍します。
  - a. ファイルを圧縮解除するには、以下のコマンドを使用します。

```
uncompress xlc.10.1.0.aix.GM.tar.Z
```

- b. 作成された tar ファイルを解凍するには、以下のコマンドを使用します。

```
tar -xvf xlc.10.1.0.aix.GM.tar
```

2. コマンド `inutoc directory_name` を使用して、指定されたディレクトリーに `.toc` ファイルを生成します。

以下の例では、新しいディレクトリー `/compiler/install/` にある電子配布パッケージ `xlc.10.1.0.aix.GM.tar.Z` をインストール用に準備するステップを示しています。

```
cd /compiler/install
uncompress -f xlc.10.1.0.aix.GM.tar.Z
tar -xvf xlc.10.1.0.aix.GM.tar
cd usr/sys/inst.images
inutoc .
```

『システム前提条件』を参照して、システム前提条件が満たされていることを必ず確認し、9 ページの『第 2 章 基本インストール』または 13 ページの『第 3 章 上級者向けインストール』のいずれかで説明されているインストール方法を使用してコンパイラーをインストールします。

## 各国語サポート

XL C メッセージは、以下の言語ロケールをサポートします。

- en\_US (ISO8859-1)
- EN\_US (UTF-8)
- ja\_JP (IBM-eucJP)
- JA\_JP (UTF-8)
- Ja\_JP (IBM-943)
- zh\_CN (IBM-eucCN)
- ZH\_CN (UTF-8)
- Zh\_CN (GB18030)

英語 (en\_US) が各国語のデフォルトです。以下のインストールでは、メッセージが異なる言語で表示されるように `NLSPATH` を設定することができます。27 ページの『XL C エラー・メッセージの使用可能化』を参照してください。

---

## システム前提条件

XL C および付随のドキュメンテーションを正常にインストールして実行できるようにするには、ご使用のシステムに、システム前提条件がすべて揃っていなければなりません。

- サポートされるオペレーティング・システム:
  - AIX V5.3 TL 5300-06
  - AIX V6.1
  - i5/OS® PASE V6R1
- ハード・ディスク・スペース所要量: 430 MB
- ドキュメンテーションに必要なソフトウェア:
  - HTML ブラウザー

## 使用可能なハード・ディスク・スペースの容量の確認

以下のコマンドを使用して、デフォルトのインストール・ロケーション (/usr/vac/) で使用可能なスペースの量を判別できます。

```
df -m /usr
```

コンパイラーをデフォルト・ロケーション以外の場所にインストールする計画がある場合は、以下のコマンドを使用できます。

```
df -m installation_path
```

ここで *installation\_path* はデフォルト・ロケーション以外の場所です。

## 必要なファイル・セットがインストールされているかを確認する

IBM XL C for AIX, V10.1 をインストールするためには、以下のファイル・セットがご使用のシステムに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    |
| bos.rte         | 基本オペレーティング・システム・ランタイム   |
| bos.rte.libc    | 基本アプリケーション・ランタイム・ライブラリー |

さらに、以下のロケール固有ファイル・セットの内の少なくとも 1 つが必要です。

| ファイル・セット名        | ファイル・セットの説明             |
|------------------|-------------------------|
| bos.loc.LANG     | 基本ロケール・サポート             |
| bos.loc.pc.LANG  | 基本システム・ロケール PC コード・セット  |
| bos.loc.utf.LANG | 基本システム・ロケール UTF コード・セット |
| bos.loc.iso.LANG | 基本システム・ロケール ISO コード・セット |

lslpp コマンドを使用して、インストール済みファイル・セットについての情報を表示することができます。

必須のファイル・セットがインストール済みであるかどうかを判別するには、以下のコマンドを使用してください。

```
lslpp -L bos.adt.include bos.adt.lib bos.adt.libm bos.loc.* bos.rte bos.rte.libc
```

---

## インストールとご使用条件のプレビュー

IBM XL C for AIX, V10.1 をインストールする前に、SMIT または installp を使用して、デフォルトのインストール・プロセスを検査し、ファイル・サイズおよびディスク・スペースを確認し、さらにご使用条件をプレビューすることができます。

XL C の使用条件は、以下の PDF ファイルに指定されています。これらのファイルは配布パッケージの root ディレクトリーにあります。

- LicAgree.pdf
- LicInfo.pdf

基本インストール後は、ライセンス・ファイルは以下のファイル名で /usr/vac/ ディレクトリーにあります。

- LicenseAgreement.pdf
- license.pdf

## SMIT を使用する場合

System Management Interface Tool (SMIT) を使用して基本 XL C インストールをプレビューすることができます。

コンパイラーをデフォルト・ロケーションにインストールする手順 (10 ページの『SMIT を使用する場合』を参照) に従います。ステップ 3 でインストールをカスタマイズするよう SMIT ダイアログがプロンプト表示されたら、「プレビューだけ行う」フィールドを「はい」に設定します。この設定を使用可能にすると、SMIT はインストールの各ステージごとに進行メッセージを表示しますが、実際にはご使用のシステムにコンパイラーをインストールしません。

## installp を使用する場合

installp コマンドを使用して、コマンド行インストール・プロセスをプレビューし、出力をログ・ファイルに書き出すこともできます。コンパイラーをデフォルト・ロケーションにインストールする手順 (11 ページの『installp を使用する場合』を参照) に従い、**-p** フラグを指定して、コンパイラーをインストールすることなくプロセスをプレビューします。

次の例では、/cdrom/usr/sys/inst.images ソース・ディレクトリーにある使用可能なすべてのコンパイラー・ファイル・セットのデフォルト・ロケーション /usr/vac/ へのインストールをプレビューし、インストール・ログ・ファイルを /tmp/install.log へ書き込みます。

例:

```
installp -paXgd /cdrom/usr/sys/inst.images -e /tmp/install.log all
```



---

## 第 2 章 基本インストール

以下に当てはまる場合は、基本インストール手順を使用して XL C をインストールする必要があります。

- IBM XL C for AIX, V10.1 をデフォルト・ディレクトリー (/usr/vac/) にインストールする。
- ご使用のシステムで単一バージョンの XL C を維持しており、前にインストール済みの XL C コンポーネントをすべて除去することに同意する。

上記の条件が両方とも当てはまる場合は、基本インストールが最も簡単で、時間のかからない方法です。それは、基本インストールにより、単一のインストール・ツールのみを使用して、前のバージョンの XL C のアンインストール、最新のバージョンのインストール、およびコンパイラーの構成を自動的に行うことができるからです。

上記の条件のいずれかが当てはまらない場合、基本インストールは使用しないでください。代わりに、13 ページの『第 3 章 上級者向けインストール』の手順に従ってください。

以下の基本インストール方法では、XL C をデフォルト・ディレクトリーにインストールします。root アクセス権限またはスーパーユーザー特権付きのプロファイルを持っている場合は、System Management Interface Tool (SMIT) 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。

基本インストール方法を使用すると、次のいずれのインストールも実行できます。

- IBM XL C for AIX, V10.1 を、クリーン・システムにインストールする。
- IBM XL C for AIX, V10.1 を、IBM XL Fortran for AIX, V12.1 が既にインストール済みのシステムにインストールする。この場合、両方のコンパイラーが XL C for AIX で提供された SMP および MASS ライブラリーを使用します。(XL Fortran のインストールについての情報は、「*IBM XL Fortran for AIX, V12.1 インストール・ガイド*」を参照してください。)
- IBM XL C for AIX, V10.1 が既にインストール済みのシステムに更新をインストールする。この場合、19 ページの『第 4 章 更新のインストール』の手順に従ってください。

---

### 基本インストールの作業

基本インストールを実行する前に、管理者特権を持つユーザー・アカウントを使用していること、および、ご使用のシステムがすべてのシステム要件を満たしていることを必ず確認する必要があります。コンパイラーのインストールを終了したら、インストールが正常に行われたことを確認し、コンパイラーのマニュアル・ページを使用可能に設定する必要があります。

基本インストール用のすべての手順の概要を、以下の表に示します。

表 10. 基本インストールのステップ: 新規またはアップグレードのインストール

| 作業                                                                                                | 詳細についての参照先. .                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| root ユーザーまたは管理者特権を持つユーザーになります。                                                                    | オペレーティング・システムと共に提供される資料                                   |
| システム前提条件がすべて満たされていることを確認します。                                                                      | 5 ページの『システム前提条件』                                          |
| デフォルト・パスを使用し、SMIT または <code>installp</code> コマンドを使用してコンパイラーをインストールおよび構成します。                       | 『SMIT を使用する場合』または 11 ページの『 <code>installp</code> を使用する場合』 |
| コンパイラー・パッケージが正常にインストールされたことを確認して、インストールをテストします。                                                   | 25 ページの『コンパイラーとファイル・セットの情報の確認』, 31 ページの『インストールのテスト』       |
| コンパイラーのマニュアル・ページを使用可能にします。                                                                        | 28 ページの『マニュアル・ページの使用可能化』                                  |
| システムのロケールまたはエンコードが <code>en_US</code> でない 場合は、コンパイラー・エラー・メッセージを使用可能にします。それ以外の場合は、このステップをスキップできます。 | 27 ページの『XL C エラー・メッセージの使用可能化』                             |

## SMIT を使用する場合

SMIT は、インストール・プロセスを段階的にガイドします。

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するには、以下のステップを実行してください。

1. コマンド `smit install_latest` を入力します。このコマンドが SMIT を呼び出すと、インストール・プロセス用のメニュー方式のユーザー・インターフェースが表示されます。ユーザーは、「ソフトウェアのための入力デバイス/ディレクトリー」を指定することを求められます。
2. F4 を押して、推奨デバイスとディレクトリーのリストから選択するか、あるいは、CD-ROM 装置の名前またはパッケージのロケーションへのパスを入力します。ネットワークを介してインストールしたい場合は、ネットワーク・サーバーをインストールして、ネットワーク・サーバー上のインストール・ソースに対応するクライアント上のディレクトリーを指定しておく必要があります。
3. Enter を押します。この段階で、ご使用のシステムでのコンパイラー・インストールのカスタマイズに役立つ、質問のリストがプロンプト表示されます。デフォルト値を検査するか、または必要であればデフォルト値を変更してユーザーの設定を取り入れます。

**重要:**「新規ご使用条件に同意する」の隣の「はい」を選択し、インストールを続行します。

**注:**

- 「インストールするソフトウェア」フィールドを選択して F4 を押し、デバイス上またはディレクトリー内のインストール可能なファイル・セットを表示してから、インストールするファイル・セットを選択します。まず、ランタイ

ム・ライブラリーをインストールし、次にその他のファイル・セットを任意の順序でインストールします。すべてのファイル・セットをインストールするために、デフォルト設定 (`_all_latest`) を保持することをお勧めします。

- コンパイラーを実際にはインストールせずにインストール・プロセスをプレビューするには、「**プレビューだけ行う**」フィールドの隣の「はい」を選択します。

4. Enter を押し、再度 Enter を押します。

注:

- さらに、ご使用のシステムでサポートされない言語固有のファイル・セットはすべてエラー・メッセージ生成の対象となり、インストールは失敗します。例えば、Ja\_JP のローカル・サポートが存在しない場合に、Ja\_JP 固有言語ファイル・セットをコンパイラーにインストールしようとする、失敗のメッセージが出されます。これらのエラー・メッセージは正常であるため、無視してください。
- ランタイム・ライブラリーとコンパイラー・ファイル・セットは常に必要です。
- コンパイル時メッセージ・カタログとランタイム・メッセージ・カタログは、すべてが必要とは限りません。コンパイル時メッセージとランタイム・メッセージに必要な各国語用のものだけでかまいません。
- 各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。
- インストール・ログは、ファイル `/home/smit.log` に保管されます。

---

## installp を使用する場合

AIX コマンド `installp` を使用して、XL C をコマンド行から直接インストールすることができます。

`installp` コマンドを使用してコンパイラーをインストールし、インストールの出力をログ・ファイルに書き出すには、以下のステップを実行してください。

次のコマンドを実行して、Eclipse サーバーを起動します。(完全にロードされるまでに、数分間かかることがあります。)

```
installp -aXYgd install_images_location -e logfile fileset_names
```

```
►---installp---aYg-----p-----X-----d---install_images_location-----e---logfile-----fileset_names-----►
```

**-aYg**

*install\_images\_location* ディレクトリー内で使用可能な、最新のインストール可能なファイル・セットのすべてを適用することを指定し、また必須のソフトウェアのご使用条件を受諾することを指定します。

**-p** プリインストール検査の実行によって、インストール・プロセスのプレビューを実行します。『インストールのプレビュー』を参照してください。

**-X** インストールを完了するためのスペースが不足している場合は、デフォルト・ロケーションでファイル・システムの拡張を試みます。

**-d** *install\_images\_location*

ファイル・セットが置かれているディレクトリーを指定します。このパスは、マウントされている CD-ROM ドライブになる場合もあります。

**-e** *logfile*

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。

*filesset\_names*

*install\_images\_location* にある、インストールするファイル・セットの名前のリストを指定します。

注: キーワードの「*all*」は、すべてのファイル・セットがインストール中に試みられることを示すために使用することができます。

次の例では、1 ページの『ファイル・セット』で指定されているように `/cdrom/usr/sys/inst.images` ソース・ディレクトリー内のすべての使用可能なコンパイラー・ファイル・セットをデフォルト・ロケーションにインストールし、インストール・ログ・ファイルを `/tmp/install.log` に書き込みます。

例:

```
installp -aXYgd /cdrom/usr/sys/inst.images -e /tmp/install.log all
```

注:

- さらに、ご使用のシステムでサポートされない言語固有のファイル・セットはすべてエラー・メッセージ生成の対象となり、インストールは失敗します。例えば、Ja\_JP のローカル・サポートが存在しない場合に、Ja\_JP 固有言語ファイル・セットをコンパイラーにインストールしようとする、失敗のメッセージが出されます。これらのエラー・メッセージは正常であるため、無視してください。

---

## 第 3 章 上級者向けインストール

以下のいずれかに当てはまる場合は、上級者向けインストール手順を使用する必要があります。

- 単一のシステムで同じ製品の複数バージョンを維持する。
- 製品をデフォルト・ロケーション以外の場所にインストールする。
- i5/OS PASE システム上にインストールする。

上級者向けインストールを実行するには、インストール・イメージと共に提供される `vacndi Perl` スクリプトを使用する必要があります。これにより、`XL C` をデフォルト以外のディレクトリにインストールし、さらに、単一のシステムで複数のバージョンの `XL C` を実行できるようになります。このスクリプトは、`vac.ndi` ファイル・セットにパッケージされています。インストール時の予測できない振る舞いを避けるために、このスクリプトを変更しないでください。

---

### 非デフォルト・インストールの制限

非デフォルト・インストールでは、ご使用のシステムで保持する `XL C` のバージョン数やそれらのインストール場所をより自由に選択することができますが、基本インストールと比較すると、非デフォルト・インストールにはさまざまな点で、より多くの制限やインプリメントする際の要求事項もあり、さらに保守がより困難です。

- `XL C` の推奨されるインストール方法は、デフォルト・ロケーションへのインストールです。コンパイラーと標準のインストール・プロセスに詳しい、専門的なユーザーである場合にのみ、`vacndi` スクリプトを使用して `XL C` をインストールするようにしてください。
- `vacndi` スクリプトは、前提条件のパッケージがインストール済みかどうかを検査しません。
- このスクリプトを使用してプロダクト・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。
- インストール済みのファイル・セットをアンインストールするため、あるいはバージョンまたはリリース・レベルの情報についてインストール済みのファイル・セットを照会するために、`AIX ツール (ls1pp など)` を使用することはできません。
- コンパイラーのサービス・リフレッシュは、デフォルト・インストール・パスを想定しています。非デフォルトのコンパイラー・インストールの場合は、サービス・パッケージを適用するために `vacndi` スクリプトを使用する必要があります。
- `vacndi` を実行するためには、ご使用のシステムに `Perl バージョン 5.5.3` またはそれ以降のランタイム環境 `perl.rte` がインストールされている必要があります。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` とともに出荷されています。

- `vacndi` スクリプトでは、オリジナル・ファイル・セットを名前変更しないことが要求されます。これは、**SMIT** サブオプションの「今後のインストールのためソフトウェアをハード・ディスクにコピー」によりコピーされたファイル・セットを使用してコンパイラーをインストールすることはできないことを意味します。その理由は、ファイル・セットのコピーの際に、コンパイラーのバージョン番号がファイル・セットに付加されるためです。

---

## 上級者向けインストールの作業

上級者向けインストールを実行する前に、管理者特権を持つユーザー・アカウントを使用していること、および、ご使用のシステムがすべてのシステム要件を満たしていることを必ず確認する必要があります。システム上の **XL C** の以前のバージョンをすべてアンインストールする必要がある場合があります。コンパイラーのインストールを終了したら、インストールが正常に行われたことを確認し、コンパイラーのマニュアル・ページを使用可能に設定する必要があります。

上級者向けインストール用に推奨されるすべての手順の概要を、以下の表に示します。

表 11. 上級者向けインストールのステップ: 新規またはアップグレードのインストール

| 作業                                                                                               | 詳細についての参照先. .                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| root ユーザーまたは管理者特権を持つユーザーになります。                                                                   | オペレーティング・システムと共に提供される資料                             |
| システム前提条件がすべて満たされていることを確認します。                                                                     | 5 ページの『システム前提条件』                                    |
| システムに製品の複数バージョンを維持する必要がある場合、 <b>XL C for AIX</b> の既存のバージョンを除去します。                                | 33 ページの『第 6 章 <b>XL C</b> のアンインストール』                |
| 非デフォルト・インストール・スクリプトを使用してコンパイラーをインストールします。                                                        | 『非デフォルト・インストールの手順』                                  |
| コンパイラー・パッケージが正常にインストールされたことを確認して、インストールをテストします。                                                  | 25 ページの『コンパイラーとファイル・セットの情報の確認』, 31 ページの『インストールのテスト』 |
| コンパイラーのマニュアル・ページを使用可能にします。                                                                       | 28 ページの『マニュアル・ページの使用可能化』                            |
| システムのロケールまたはエンコードが <code>en_US</code> でない場合は、コンパイラー・エラー・メッセージを使用可能にします。それ以外の場合は、このステップをスキップできます。 | 27 ページの『 <b>XL C</b> エラー・メッセージの使用可能化』               |

---

## 非デフォルト・インストールの手順

**XL C** をデフォルト以外のロケーションにインストールするには、まず、`installp` を使用して `vac.ndi` ファイル・セットをインストールし、次に、そのファイル・セットに含まれる `vacndi Perl` スクリプトを使用してコンパイラーをインストールします。

1. まず、installp コマンドを使用して vac.ndi ファイル・セットをインストールします。 次のコマンドを実行します。

►---installp---aYg-----p-----X-----d---install images location-----e---logfile-----vac.ndi-----►

`install_images_location` ディレクトリ内で使用可能な、最新のインストール可能なファイル・セットのすべてを適用することを指定し、また必須のソフトウェアのご使用条件を受諾することを指定します。

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 `vacndi.log` は、作業ディレクトリに保管されます。

プリインストール検査の実行によって、インストール・プロセスのプレビューを実行します。6 ページの『インストールとご使用条件のプレビュー』を参照してください。

インストールを完了するためのスペースが不足している場合は、デフォルト・ロケーションでファイル・システムの拡張を試みます。

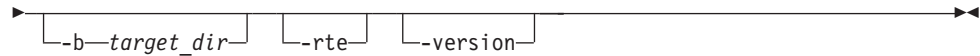
注: このコマンドを実行すると、vac.ndi をインストールするために必要な、ご使用条件のファイル・セット vac.licAgreement を自動的にインストールし受諾することができます。

- ご使用のシステムに現在インストールされている `vac.ndi` ファイル・セットのバージョン番号を確認するには、次のコマンドを使用します。

新しいバージョンの `vac.ndi` ファイル・セットをインストールするには、次のコマンドを使用します。

3. 次のコマンドを入力して、XL C をインストールします。

```
▶▶ perl -usr/vac/bin/vacndi -d source_path -e logfile
```



```
perl /usr/vac/bin/vacndi -d source_path [-e logfile] [-b target_dir] [-rte]
[-version]
```

ここで、

**-d source\_path**

ファイル・セットが置かれているディレクトリーを指定します。このパスは、マウントされている CD-ROM ドライブになる場合もあります。

**-e logfile**

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 `vacndi.log` は、作業ディレクトリーに保管されます。

**-b target\_dir**

ファイル・セットをコピーして展開するロケーションを指定します。デフォルトでは、このファイルは、ユーザーの作業ディレクトリー内の `vacndi` 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既に存在する場合は、エラー・メッセージを受け取り、インストールは停止します。

**-rte**

ランタイム・コンポーネントのみをインストールすることを指定します。

**-version**

非デフォルトのインストール・ツールのバージョンを表示します。

次の例では、`vacndi` Perl スクリプトを使用して `/cdrom/usr/sys/inst.images` ソース・ディレクトリー内のすべての使用可能なコンパイラー・ファイル・セットを非デフォルト・ロケーション、`/compiler/xlc/` にインストールし、インストール・ログ・ファイルを `/tmp/xlc.ndi.inst.log` に書き込みます。

例:

```
perl /usr/vac/bin/vacndi -d /cdrom/usr/sys/inst.images -b /compiler/xlc/
-e /tmp/xlc.ndi.inst.log
```

## i5/OS PASE システムへのインストール

XL C を i5/OS PASE システムにインストールするユーザーは、非デフォルトのインストール方法を使用する必要があります。これは、AIX SMIT および `installp` ユーティリティーがサポートされないためです。

インストールの際、`vacndi` スクリプトは、これが PASE システムへのコンパイラーのインストールであることを判別すると、XL C 構成ファイル名およびその変数の 1 つである `oslevel` を、実行中の PASE のバージョンに合わせて変更します。例えば、i5/OS PASE V6R1 を実行するシステムにコンパイラーをインストールした場合、`vac.cfg.53` は `vac.cfg.61` に名前変更され、`oslevel` の値は 5.3 から 6.1 に変更されます。

XL C を PASE システムにインストールするために必要なステップについて詳しくは、IBM System i™ Information Center でキーワード「AIX コンパイラーのインストール」を検索してください。

---

## 非デフォルト・ロケーションから XL C を実行する

コンパイラ呼び出しコマンドは `/target_dir/usr/vac/bin/` にインストールされます。ここで、`target_dir` は、非デフォルトのインストール中に `-b` フラグによって設定されたコンパイラのロケーションです。

例えば、XL C を `/compiler/xlc` ディレクトリーにインストールした場合、以下を使用してコンパイラを実行することができます。

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

あるいは、28 ページの『XL C 呼び出しコマンドへのショートカットの作成』で説明されているように、コンパイラ呼び出しへのショートカットを作成することもできます。



## 第 4 章 更新のインストール

プログラム一時修正 (PTF) は XL C に対する更新であり、製品に対する 1 つまたは複数のフィックスを提供します。

コンパイラーの最新の更新は、サポート Web サイト <http://www.ibm.com/software/awdtools/caix/support> からダウンロードできます。

### 更新のインストールの作業

XL C に対する更新をインストールする場合は、まず、コンパイラーがデフォルト・ディレクトリーあるいはデフォルト以外のディレクトリーのどちらにインストールされているかを判別してから、そのインストール・タイプの更新用に推奨される手順を実行します。

コンパイラーがデフォルト・ディレクトリー `/usr/vac/` にインストールされている場合は、以下の表 (表 12) で概略説明されている手順に従ってください。

表 12. 基本インストールのステップ: 更新のインストール

| 作業                                                                    | 詳細についての参照先. .                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| root ユーザーまたは管理者特権を持つユーザーになります。                                        | オペレーティング・システムと共に提供される資料                                          |
| システム前提条件がすべて満たされていることを確認します。                                          | 5 ページの『システム前提条件』                                                 |
| PTF パッケージをダウンロードし、圧縮解除してアンパックします。                                     | 20 ページの『インストール用の PTF パッケージの準備』                                   |
| .toc ファイルを生成します。                                                      | 20 ページの『インストール用の PTF パッケージの準備』                                   |
| デフォルト・パスを使用し、SMIT または <code>installp</code> コマンドを使用して PTF をインストールします。 | 21 ページの『SMIT を使用する場合』または 21 ページの『 <code>installp</code> を使用する場合』 |
| コンパイラー・パッケージが正常にインストールされたことを確認して、インストールをテストします。                       | 25 ページの『コンパイラーとファイル・セットの情報の確認』, 31 ページの『インストールのテスト』              |

コンパイラーが `/usr/vac/` 以外のいずれかのディレクトリーにインストールされている場合は、以下の表 (表 13) で概略説明されている手順に従ってください。

表 13. 上級者向けインストールのステップ: 更新のインストール

| 作業                             | 詳細についての参照先. .           |
|--------------------------------|-------------------------|
| root ユーザーまたは管理者特権を持つユーザーになります。 | オペレーティング・システムと共に提供される資料 |
| システム前提条件がすべて満たされていることを確認します。   | 5 ページの『システム前提条件』        |

表 13. 上級者向けインストールのステップ: 更新のインストール (続き)

| 作業                                                               | 詳細についての参照先. .                                       |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| PTF パッケージをダウンロードし、圧縮解除してアンパックします。                                | 『インストール用の PTF パッケージの準備』                             |
| .toc ファイルを生成します。                                                 | 『インストール用の PTF パッケージの準備』                             |
| SMIT または installp を使用して、すべての PTF 更新を vac.ndi ファイル・セットにインストールします。 | 21 ページの『SMIT を使用する場合』または 21 ページの『installp を使用する場合』  |
| 非デフォルト・インストール・スクリプトを使用して、さらに更新をインストールします。                        | 22 ページの『vacndi を使用した上級者向けインストールの更新』                 |
| コンパイラー・パッケージが正常にインストールされたことを確認して、インストールをテストします。                  | 25 ページの『コンパイラーとファイル・セットの情報の確認』, 31 ページの『インストールのテスト』 |

## インストール用の PTF パッケージの準備

コンパイラーへの更新は、PTF パッケージとして提供されます。PTF パッケージを使用してコンパイラーを更新できるようにするには、これらのパッケージをダウンロードして圧縮解除し、.toc ファイルを生成する必要があります。

以下の指示に従って、インストール用の更新パッケージを作成します。

注: root としてログインするか、またはスーパーユーザー権限を持っている必要があります。

- 必要な PTF パッケージ (例えば vac.101.aix.mthyear.ptf.tar.Z) を、空のディレクトリーにダウンロードします。
- 圧縮ファイルを復元し、ダウンロードしたパッケージから PTF ファイル・セットを解凍します。
  - ファイルを圧縮解除するには、以下のコマンドを使用します。  

```
uncompress package_name.tar.Z
```
  - 作成された tar ファイルを解凍するには、以下のコマンドを使用します。  

```
tar -xvf package_name.tar
```
- コマンド inutoc directory\_name を使用して、解凍されたファイル・セットと同じディレクトリーに .toc ファイルを生成します。

以下の例では、新しいディレクトリー /compiler/update/ にあるパッケージ vac.101.aix.mthyear.ptf.tar.Z をインストール用に準備するステップを示しています。

```
cd /compiler/update
uncompress -f vac.101.aix.mthyear.ptf.tar.Z
tar -xvf vac.101.aix.mthyear.ptf.tar
inutoc .
```

## 基本インストールの更新

基本インストール・プロセスを使用して XL C をデフォルト・ロケーションにインストールした場合、SMIT または `installp` コマンドを使用して PTF をインストールすることをお勧めします。

### SMIT を使用する場合

SMIT インターフェースを使用して PTF をインストールするには、以下のステップを実行してください。

1. コマンド `smit install_all` を実行します。このコマンドが SMIT を呼び出すと、インストール・プロセス用のメニュー方式のユーザー・インターフェースが表示されます。
2. 「ソフトウェアのための入力デバイス/ディレクトリー」を指定することを求められた場合、PTF ファイル・セットおよび `.toc` が置かれているディレクトリーのパスを入力します。
3. Enter を押します。

この段階で、ご使用のシステムでのコンパイラー・インストールのカスタマイズに役立つ、質問のリストがプロンプト表示されます。デフォルト値を検査するか、または必要であればデフォルト値を変更してユーザーの設定を取り入れます。

注: 「新規ご使用条件に同意する」の隣の「はい」を選択し、インストールを続行します。

4. Enter を押し、再度 Enter を押します。

各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、インストール・ログが `/home/smit.log` に保管されます。

注: PTF パッケージで、前提条件となるベース・レベルのファイル・セットが出荷されることがよくあります。コマンド `smit update_all` を使用する場合、これらのパッケージはインストールされず、それが原因で必要条件の障害が発生することがあります。このため、前提条件をインストールして更新をコミットする、`smit install_all` の使用をお勧めします。

### installp を使用する場合

`installp` コマンドを使用して PTF をインストールし、出力をログ・ファイルに書き出すには、以下のステップを実行してください。

次のコマンドを実行して、Eclipse サーバーを起動します。(完全にロードされるまでに、数分間かかることがあります。)

→---installp---aYg---[p]---[X]---[d-PTF\_filesets\_location]---[e-logfile]---fileset\_names→

```
installp -aXYgd PTF_filesets_location -e logfile fileset_names
```

**-aYg**

*PTF\_filesets\_location* ディレクトリー内で使用可能な、最新のインストール可能

なファイル・セットのすべてを適用することを指定し、また必須のソフトウェアのご使用条件を受諾することを指定します。

- p プリインストール検査の実行によって、インストール・プロセスのプレビューを実行します。6 ページの『インストールとご使用条件のプレビュー』を参照してください。
- X インストールを完了するためのスペースが不足している場合は、デフォルト・ロケーションでファイル・システムの拡張を試みます。

**-d** *PTF\_filesets\_location*

ファイル・セットが置かれているディレクトリーを指定します。このパスは、マウントされている CD-ROM ドライブになる場合もあります。

**-e** *logfile*

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。

*fileset\_names*

*PTF\_filesets\_location* 内にあるファイル・セットのうち、インストールするファイル・セットの名前のリストを指定します。

注: キーワードの「all」は、すべてのファイル・セットがインストール中に試みられることを示すために使用することができます。

次の例では、1 ページの『ファイル・セット』で指定されているように /compiler/update/ ソース・ディレクトリー内のすべての使用可能な PTF ファイル・セットをデフォルト・ロケーションにインストールし、インストール・ログ・ファイルを /tmp/install.log に書き込みます。

例:

```
installp -aXygd /compiler/update/ -e /tmp/install.log all
```

---

## vacndi を使用した上級者向けインストールの更新

XL C コンパイラーがデフォルト以外のディレクトリーにインストールされている場合は、vacndi を使用して PTF をインストールする必要があります。

非デフォルト・インストールを更新するには、以下のようにします。

1. まず、PTF に含まれている vac.ndi ファイル・セットをインストールします。このファイル・セットは最初にインストールする必要があります。そうすることにより、このファイル・セット内の vacndi スクリプトを使用して、残りのファイル・セットを正しくインストールできるようになります。

ご使用のシステムに現在インストールされている vac.ndi ファイル・セットのバージョン番号を判別するには、次のコマンドを実行します。

```
ls1pp -l vac.ndi
```

新しいバージョンの vac.ndi ファイル・セットをインストールするには、次のコマンドを実行します。

```
installp -aYgd ptf_images_location -e logfile vac.ndi
```

2. インストールする PTF ファイル・セットをリストするテキスト・ファイルを作成します。このテキスト・ファイルは、各行に 1 つの PTF ファイルの名前を含

むようにしてください。以下のように `ls` コマンドを使用して、このファイルを作成します。`ls source_path > ptf_names_file`

例:

```
ls /compiler/update/ > /compiler/update/ptflist
```

3. Perl コマンドを使用して `vacndi` スクリプトを実行します。

```
perl /usr/vac/bin/vacndi -d source_path -u ptf_names_file
```

`-e logfile` `-b target_dir` `-rte` `-version`

```
perl /usr/vac/bin/vacndi -d source_path -u ptf_names_file [-e logfile]
-b [target_dir]
```

ここで、

**-d source\_path**

ファイル・セットが置かれているディレクトリーを指定します。このパスは、マウントされている CD-ROM ドライブになる場合もあります。

**-u ptf\_names\_file**

インストールする PTF ファイル・セットの名前を含んでいるテキスト・ファイルを指定します。

**-e logfile**

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 `vacndi.log` は、作業ディレクトリーに保管されます。

**-b target\_dir**

ファイル・セットをコピーして展開するロケーションを指定します。デフォルトでは、このファイルは、ユーザーの作業ディレクトリー内の `vacndi` 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既に存在する場合は、エラー・メッセージを受け取り、インストールは停止します。

**-rte**

ランタイム・コンポーネントのみをインストールすることを指定します。

**-version**

非デフォルトのインストール・ツールのバージョンを表示します。

次の例では、`vacndi` Perl スクリプトを使用して `/compiler/update/` ソース・ディレクトリー内のすべての使用可能な PTF ファイル・セットを非デフォルト・ロケーション、`/compiler/xlc/` にインストールし、インストール・ログ・ファイルを `/tmp/xlc.ndi.inst.log` に書き込みます。

例:

```
perl /usr/vac/bin/vacndi -d /compiler/update/ -u /compiler/update/ptflist
-b /compiler/xlc/ -e /tmp/xlc.ndi.inst.log
```

---

## 製品バージョンのマイグレーション

以前のバージョンのコンパイラーがインストールされている場合、現行バージョンに置き換えることができます。また、ご使用のシステム上にコンパイラーの複数のバージョンを保持することもできます。

IBM XL C for AIX, V10.1 をインストールするには、以前にインストールしたコンパイラーは、どのバージョンもすべてアンインストールする必要があります。ご使用のシステムに複数のバージョンの XL C を維持する場合は、13 ページの『第 3 章 上級者向けインストール』を参照するかあるいは、33 ページの『第 6 章 XL C のアンインストール』を参照してください。

基本インストールを使用して XL C V10.1 へアップグレードする場合、ご使用のシステム上に既にインストールされていた以前のバージョンのファイル・セットはすべて自動的に検出され、現行のバージョンにマイグレーションされます。

いったん IBM XL C for AIX, V10.1 をインストールすると、古いバージョンのコンパイラーは、V10.1 を最初にアンインストールしなければインストールすることができません。

---

## オペレーティング・システムのマイグレーション

コンパイラーが AIX 5.3 上にインストールされている場合、オペレーティング・システムを AIX 6.1 にマイグレーションすることもできます。

コンパイラー・ファイル・セットは OS 固有ではないので、XL C V10.1 が AIX 5.3 上にインストールされており、オペレーティング・システムを AIX 6.1 またはそれ以上にマイグレーションする場合に、コンパイラー・ファイル・セットをマイグレーションする必要はありません。将来、高位の AIX で OS 固有のファイル・セットが必要になった場合、そのバージョンの AIX に対するサポートを追加するための PTF に関連する [技術上の注意] に記載されます。

---

## 第 5 章 XL C のインストール後の作業

コンパイラーのインストール後に、オプションで利用できるセットアップおよび検査手順があります。製品資料もご利用ください。

これらについては、以下の各節で説明しています。

- 『コンパイラーとファイル・セットの情報の確認』
- 26 ページの『IBM Tivoli License Compliance Manager (ITLCM) の使用可能化』
- 27 ページの『環境変数の設定』
- 27 ページの『XL C エラー・メッセージの使用可能化』
- 28 ページの『マニュアル・ページの使用可能化』
- 29 ページの『ローカル資料へのアクセス』
- 31 ページの『インストールのテスト』

---

### コンパイラーとファイル・セットの情報の確認

`lslpp` コマンドまたは `-qversion` コンパイラー・オプションを使用して、あるいは `.vrmf_history` ファイルを表示して、インストールされているコンパイラーおよび個々のファイル・セットのバージョンを確認できます。

#### **lslpp を使用する場合**

`lslpp` コマンドを使用して、インストール済みファイル・セットに関する情報を表示することができます。

`lslpp option_string`

ここで、`option_string` は以下のいずれかです。

**-L** *fileset*

指定されたファイル・セットのバージョンと状態が表示されます

**-f** *fileset*

指定されたファイル・セットに関連したファイルとシンボリック・リンクが表示されます

**-w** *filename*

指定されたファイル (*filename*) がどのファイル・セットに属しているかを示します

注: `lslpp` は、SMIT または `installp` の方法を使用してインストールされなかったファイル・セットを検出しません。

#### **-qversion を使用する場合**

コンパイラーのバージョン、リリース、および PTF レベルについての詳細な情報を入手するために、`-qversion` コンパイラー・オプションを使用することができます。詳しくは、「XL C コンパイラー・リファレンス」を参照してください。

## **.vrmf\_history ファイルの表示**

XL C をデフォルト以外のロケーションにインストールした場合、コンパイラーのルート・ディレクトリーにインストールされている `.vrmf_history` テキスト・ファイルを表示することによって、インストール済みファイル・セットごとのバージョン情報を表示することができます。

注: このファイルは編集しないでください。編集すると `vacndi` スクリプトの予期しない動作の原因になる場合があります。

---

## **IBM Tivoli License Compliance Manager (ITLCM) の使用可能化**

IBM Tivoli® License Compliance Manager (ITLCM) は Web ベースのソリューションで、サポート対象システムにおけるソフトウェアの使用量の測定およびライセンス割り当てサービスの管理を可能にします。通常、ITLCM はご使用のシステムにインストールして使用している製品を認識して監視します。

IBM XL C for AIX, V10.1 ではインベントリー・サポートに対してのみ ITLCM が使用可能です。つまり、ITLCM は XL C の製品のインストールを検出することができますが、その使用量は検出することができません。

注: ITLCM は XL C コンパイラー・オファリングの一部ではないので、別途購入してインストールする必要があります。

ITLCM は一度インストールされて活動状態になると、ご使用のシステムに特定の製品がインストールされているかどうかを示す製品インベントリー・シグニチャーの有無をスキャンします。ITLCM はまた、その製品のバージョン、リリース、およびモディフィケーション・レベルも識別します。インベントリー・シグニチャー・ファイルは、PTF のインストール後に更新されません。

XL C をデフォルト・ロケーションにインストールした場合、シグニチャー・ファイルは `/usr/vac/` ディレクトリーにあります。そうではなく、XL C をデフォルト以外のロケーションにインストールした場合、シグニチャー・ファイルは `/target_dir/usr/vac/` ディレクトリーにあります。ここで、`target_dir` は、非デフォルト・インストール・スクリプトの `-b` オプションによって指定されたインストール用のターゲット・ディレクトリーです。IBM Tivoli License Compliance Manager Web について詳しくは、Web サイト: <http://www.ibm.com/software/tivoli/products/license-mgr/> を参照してください。

---

## **コンパイラーのデフォルトの構成**

コンパイラー構成ファイル、または GCC オプション構成ファイルを変更することにより、コンパイラーのデフォルト設定の多くを変更できます。

AIX 5.3 が稼働するシステムに XL C をインストールした場合、構成ファイルは `/etc/vac.cfg.53` であり、AIX 6.1 が稼働するシステムにコンパイラーをインストールした場合、構成ファイルは `/etc/vac.cfg.61` です。GCC オプション構成ファイルは `/etc/gxlc.cfg` です。

## 環境変数の設定

```
echo "¥n $LANG ¥n¥n $NLSPATH ¥n¥n $MANPATH ¥n¥n $PATH"
```

LANG                      メッセージ・ファイルおよびヘルプ・ファイル用の各国語を指定  
                             します。 5 ページの『各国語サポート』を参照してください。

LANG 環境変数は、システムに提供されたあらゆるロケールに設定することができます。詳しくは、「AIX プログラミングの一般概念」に記載されたロケールの説明を参照してください。

アメリカ合衆国の英語の各国語コードは **en\_US** です。適切なメッセージ・カタログがシステムにインストールされている場合、その他の有効な任意の各国語コードで、**en\_US** を置換することができます。

MANPATH オプションでマニュアル・ページを検索するためのディレクトリ  
一検索パスを指定します。MANPATH のデフォルト・マニユア  
ル・パスの前には、`/usr/vac/man/LANG` がなければなりません。

NLSPATH                      メッセージ・ファイルおよびヘルプ・ファイルのパス名を指定します。

|      |                                  |
|------|----------------------------------|
| PATH | コンパイラの実行可能ファイルのディレクトリ検索パスを指定します。 |
|------|----------------------------------|

注: LANG および NLSPATH 環境変数は、オペレーティング・システムがインストールされるときに初期化され、使用するものとは異なってしまふ場合があります。

## XL C エラー・メッセージの使用可能化

システムで `en_US` のロケールとエンコードが使用されている場合、コンパイラ・メッセージ・カタログが正しく表示されるように自動的に構成されます。インストールと構成方法が基本的であるか、上級者向けであるかに関係ありません。ただし、システムが他のサポートされるロケールを使用する場合は、インストール後にコンパイラおよびランタイム関数が適切なメッセージ・カタログを検索できるように、`NLSPATH` 環境変数を設定する必要があります。

例えば、IBM\_eucJP コード・ページを使用して日本語ロケールを指定するには、以下のコマンドを使用します。

```
LANG=ja_JP
NLSPATH=/usr/lib/nls/msg/%L/%N:/usr/lib/nls/msg/prime/%N
export LANG NLSPATH
```

関連付けられたメッセージ・カタログがインストールされている場合は、**ja\_JP** の代わりに有効な任意の各国語コードを使用してください。

サポートされる言語ロケールのリストについては、5 ページの『各国語サポート』を参照してください。

---

## マニュアル・ページの使用可能化

マニュアル・ページは、コンパイラ呼び出しコマンドとその他のコンパイラ・ユーティリティーに対して提供されています。

マニュアル・ページを表示できるようにするには、コマンド行で、以下のように **MANPATH** 環境変数にマニュアル・ページ・ディレクトリーを追加しておく必要があります。

```
export MANPATH=$MANPATH:/usr/vac/man/LANG
```

ここで、**LANG** は以下のいずれかです。

- en\_US
- EN\_US
- ja\_JP
- JA\_JP
- Ja\_JP
- zh\_CN
- ZH\_CN
- Zh\_CN

例えば、マニュアル・ページの言語を米国英語に設定するには、次のコマンドを実行します。

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

あるいは、マニュアル・ページの言語を他のサポート対象言語の 1 つに設定するには、次のコマンドを実行します。

```
MANPATH=$MANPATH:/usr/vac/man/$LANG  
export MANPATH
```

ここで、**\$LANG** は上記のいずれかの言語ロケールに設定します。

マニュアル・ページが正常にインストールされたかどうかを検査するには、マニュアル・ページを 1 ページ以上開いてみます (30 ページの『マニュアル・ページの表示』を参照)。

---

## XL C 呼び出しコマンドへのショートカットの作成

コンパイラ呼び出しコマンドは、自動的に **/usr/bin/** にインストールされません。絶対パスを指定することなくコンパイラを呼び出すには、呼び出しコマンドへのショートカットを作成します。

XL C 呼び出しコマンドへのショートカットを作成するには、以下のいずれかを実行してください。

- 特定のドライバーについて /usr/vac/bin/ から /usr/bin/ へのシンボリック・リンクを作成する。

例:

```
ln -s /usr/vac/bin/xlc /usr/bin/xlc
```

または

- /usr/vac/bin/ を、ご使用の PATH 環境変数に追加する。

例:

```
PATH=$PATH:/usr/vac/bin/  
export PATH
```

注: XL C がデフォルト以外のロケーションにある場合、呼び出しコマンドは */target\_dir/usr/vac/bin* にインストールされます。ここで、*target\_dir* は、非デフォルト・インストール・スクリプトの *-b* オプションによって指定されたインストール用のターゲット・ディレクトリーです。コンパイラ呼び出しのロケーション *target\_dir/usr/vac/bin/* を PATH 環境変数に追加することにより、非デフォルト・インストールの呼び出しコマンドへのショートカットを作成できます。

例えば、XL C を /compiler/xlc ディレクトリーにインストールした場合、以下を使用してコマンドを実行できます。

```
PATH=$PATH:/compiler/xlc/usr/vac/bin/  
export PATH
```

---

## ローカル資料へのアクセス

IBM XL C for AIX, V10.1 を使用するヘルプが、HTML および PDF の両方のフォーマットで使用可能です。コンパイラ呼び出しコマンドとその他のコマンド・ユーティリティーについてのマニュアル・ページも含まれています。

### HTML ドキュメンテーションの表示

XL C には、完全に検索可能な HTML ベースのインフォメーション・センターが含まれます。

インフォメーション・センターは、コンパイラがインストールされているマシン、またはネットワーク上の他の任意のコンピューターからアクセスできます。

注: Eclipse サーバー (インフォメーション・センター) の起動およびシャットダウンを行うためには、root アクセス権限が必要です。

以下のステップに従って、ヘルプ・システムにアクセスしてください。

1. 次のコマンドを実行します。

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

(完全にロードされるまでに数分間かかることがあります。)

2. ローカルまたはリモートのどちらかで、インフォメーション・センターを表示します。

- ローカルで表示するには以下を実行します。

```
/usr/vac/bin/xlchelp
```

このコマンドを実行するには、ご使用のマシンに Web ブラウザー (Mozilla など) がインストールされている必要があります。そうでなければ、任意の Web ブラウザーで次の URL を手動により参照してください。

```
http://localhost:1012/help/index.jsp
```

- リモートで表示するには、次の URL をご使用の Web ブラウザーで開きます。

```
http://machine_name:1012/help/index.jsp
```

ここで、*machine\_name* は Eclipse サーバーが起動されたコンピューターの名前です。

- Eclipse サーバーをシャットダウンするには、次のコマンドを実行します。

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

IBM Debugger for AIX, V6.1 の資料はグラフィカル・ユーザー・インターフェースからアクセスできる、HTML オンライン・ヘルプと追加の HTML 資料で構成されていることに注意してください。

## PDF 文書の表示

XL C 製品マニュアルの PDF バージョンは、インストール・メディア (製品 CD または電子パッケージのいずれか) の `/doc/LANG/pdf/` ディレクトリーから入手可能です。

デフォルト・インストール後の PDF 文書の場所は、`/usr/vac/doc/LANG/pdf/` ディレクトリーとなります。デフォルト以外のインストールの場合、PDF 文書は `/target_dir/usr/vac/doc/LANG/pdf/` ディレクトリーにあります。ここで、*target\_dir* は、非デフォルト・インストール・スクリプトの `-b` オプションによって指定されたインストール用のターゲット・ディレクトリーです。

*LANG* は `en_US`、`ja_JP` または `zh_CN` のいずれかです。

製品について利用可能な PDF ファイルの IBM XL C 資料および説明のリストは、ix ページの『関連情報』をご覧ください。

## マニュアル・ページの表示

すべてのコンパイラー呼び出しコマンドおよびユーティリティーには、マニュアル・ページが組み込まれています。

マニュアル・ページの表示を使用可能にする手順については、28 ページの『マニュアル・ページの使用可能化』を参照してください。

マニュアル・ページを呼び出すには、以下のコマンドを実行します。

```
man command
```

ここで *command* はすべての XL C 呼び出しまたはユーティリティー・コマンドです。

例:

```
man xlc
```

---

## 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、単純なプログラムの作成、コンパイル、および実行を試行してみてください。

例えば、次のとおりです。

1. 以下の C プログラムを作成します。

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

2. テスト・プログラムをコンパイルします。例えば、次のとおりです。

```
xlc hello.c -o hello
```

**注:** コンパイラ呼び出しコマンドへのショートカットを使用するには、28 ページの『XL C 呼び出しコマンドへのショートカットの作成』を参照してください。ショートカットを使用しない場合は、プログラムをコンパイルするコマンドへの絶対パスを組み込みます。

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。



---

## 第 6 章 XL C のアンインストール

このセクションでは、XL C の基本インストールと上級者向けインストールの両方をアンインストールするために必要な手順の概要を説明します。

注:

1. XL C をアンインストールするには、root ユーザー・アクセス権限が必要です。
2. ファイル・セットの一部がほかのインストール済みの製品に必要な場合、そのファイル・セットはアンインストールできない場合があります。IBM XL C for AIX, V10.1 に組み込まれるファイル・セットについて詳しくは、1 ページの『ファイル・セット』を参照してください。
3. 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起こることがあるため、すべての従属ファイル・セットがもう必要ないことを確認するために、アンインストールのプレビューを行うことをお勧めします。

---

### 基本インストールのアンインストール

コンパイラーをデフォルト・ロケーションからアンインストールするには、SMIT または installp のいずれかを使用してコンパイラー・ファイル・セットを除去します。

インストールされている別のファイル・セットに必要なファイル・セットを除去しようとしても、選択したファイル・セットは、その従属ファイル・セットも除去しない限り除去できません。

#### SMIT を使用する場合

以下のステップは、SMIT インターフェースを使用して IBM XL C for AIX, V10.1 をアンインストールする方法を示しています。

- 次のコマンドを実行します。

```
smit remove
```

- 「ソフトウェア名」フィールドに、ファイル・セット名 (ワイルドカードも認められます) をスペースで区切って入力します。デフォルト・ロケーションに XL Fortran がインストール済みの場合は、コンパイラー間で共用されるファイル・セットを除去してはなりません。この場合は、フィールドに次のように入力します。

```
vac.*
```

あるいは、このフィールドに次のように入力してください。

```
vac.* memdbg.* xlhelp.* xlmass.* xlsmp.*
```

「従属ソフトウェアを除去する」フィールドで、「はい」を選択します。

注: アンインストールをプレビューするには、「プレビューだけ行う」の値を「はい」に設定します。

## installp を使用する場合

installp コマンドを使用して IBM XL C for AIX, V10.1 をアンインストールするには、コマンド行で次のように入力します。

```
installp -ugw filesets
```

ここで、*filesets* は、アンインストールするファイル・セット (ワイルドカードも認められます) のリストです。

デフォルト・ロケーションに XL Fortran がインストール済みの場合は、コンパイラ一間で共用されるファイル・セットを除去してはなりません。この場合は、*filesets* を次のように指定する必要があります。

```
vac.*
```

あるいは、*filesets* を次のように指定しなければなりません。

```
vac.* memdbg.* xlhelp.* xlmass.* xlsmp.*
```

---

## 上級者向けインストールのアンインストール

コンパイラーが非デフォルト・ロケーションにインストールされている場合、ユーザー自身がファイル・セットを除去する必要があります。

デフォルト以外のロケーションにインストールされている XL C コンパイラーは、単にコンパイラー・ディレクトリーを削除するだけでアンインストールできます。

それぞれのファイル・セットのどのバージョンがインストール済みかを判別するには、25 ページの『コンパイラーとファイル・セットの情報の確認』を参照してください。

コンパイラー・ディレクトリーを削除するには、コマンド行で次のように入力します。

```
rm -rf target_dir
```

ここで、*target\_dir* は、非デフォルトのインストール・スクリプトの -b オプションによって指定されたインストール用のターゲット・ディレクトリーです。

---

## Web からダウンロードされた MASS コンポーネントのバージョンのアンインストール

IBM XL C for AIX, V10.1 をインストールしているシステムに、前に MASS ライブラリーをインストールしていた場合、それらのライブラリーがインストールされていたディレクトリーを除去することによって、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 ディレクトリーを除去するには、次のように入力します。

```
rm -rf mass_directory
```

ここで、*mass\_directory* は MASS ライブラリーのロケーション (デフォルトでは /usr/lpp/mass/) です。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

リンクを /usr/lib/ ディレクトリー内に作成した場合は、それらのリンクも同様に削除する必要があります。必要なシンボリック・リンクの作成は、コンパイラーのインストール時に自動的に処理されます。

---

## 電子ご使用条件のアンインストール

ご使用条件のテキスト・ファイルは、ライセンス・ファイル・セットがアンインストールされた後もシステム上に残ります。これにより、XL C を再インストールする場合に、製品のご使用条件に再度同意する必要がなくなります。

ご使用条件のテキスト・ファイルを除去するには、以下のコマンドを実行してください。

```
ODMDIR=/usr/lib/objrepos; odmdelete -o lag -q "fileset=vac.licAgreement"  
rm -rf /usr/swlag/vac/101
```



---

## 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。

〒106-8711  
東京都港区六本木 3-2-12  
日本アイ・ビー・エム株式会社  
法務・知的財産  
知的財産権ライセンス渉外

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  
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 사용할 수 있지만, 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が、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。

© (お客様の会社名) (西暦年). 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。 © Copyright IBM Corp. 1998, 2008. All rights reserved.

---

## 商標

IBM、IBM ロゴ、および ibm.com は、International Business Machines Corporation の米国およびその他の国における商標です。この資料が公開された時点で、米国において IBM が所有する登録商標または商標には、初出時に商標記号 (® または ™) を付けて示しています。このような商標は、その他の国においても、登録商標または商標である可能性があります。現時点での IBM の商標については、<http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml> の「Copyright and trademark information」をご覧ください。

Adobe、Adobe ロゴ、PostScript、PostScript ロゴは、Adobe Systems Incorporated の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

Linux は、Linus Torvalds の米国およびその他の国における商標です。

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

Cell Broadband Engine, Cell/B.E は、米国およびその他の国における Sony Computer Entertainment, Inc. の商標であり、同社の許諾を受けて使用しています。

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。

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。



# 索引

日本語, 数字, 英字, 特殊文字の順に配列されています。なお, 濁音と半濁音は清音と同等に扱われています。

## 【ア行】

アンインストール 33  
基本 33  
上級者向け 34  
電子ご使用条件 35  
MASS ライブラリー 34  
一般ユーザー向けの説明 v  
インストール CD 1  
インストール後 25  
インストールのテスト 31  
インストール・イメージ 1  
エラー・メッセージ、使用可能化 27  
オペレーティング・システム  
必要な 5  
マイグレーション 24

## 【カ行】

各国語サポート 5  
環境変数、設定 27  
基本インストール  
アンインストール 33  
概要 10  
更新 21  
手順 9  
テスト 31  
基本例、説明 ix  
言語  
環境変数 27  
サポート対象 5  
マニュアル・ページ 28  
ロケール固有のファイル・セット 6  
更新のインストール 19  
概要 19  
基本 21  
準備 20  
上級者向け 22  
構成ファイル 26  
ご使用条件  
アンインストール 35  
プレビュー 7  
コンパイラーのデフォルト、構成 26

## 【サ行】

上級者向けインストール 14  
アンインストール 34  
概要 14  
更新 22  
コンパイラー呼び出しコマンド 17  
制限 13  
手順 13, 15  
テスト 31  
上級者向けの説明 v  
資料 29  
マニュアル・ページ 30  
HTML 29  
PDF 30  
製品バージョン  
マイグレーション 24

## 【タ行】

デバッガー 4  
デフォルトのインストール 9  
電子配布パッケージ 4

## 【ハ行】

ハード・ディスク・スペース、使用可能な判別 6  
必要な 5  
非デフォルト・インストール 13  
ファイル・セット  
インストール・イメージに含まれる 1  
確認 25  
必要な 6  
プリインストール 1  
前提条件 5  
プレビュー 7  
インストール 7  
ご使用条件 7  
ヘルプ・ファイル 29

## 【マ行】

マイグレーション 24  
オペレーティング・システム 24  
製品バージョン 24  
マニュアル・ページ 28  
使用可能化 28  
表示 30

## 【ヤ行】

呼び出しコマンド  
ショートカットの作成 29  
上級者向けインストール 17

## 【ラ行】

ロケール、サポート 5

## I

installp  
インストールのプレビュー 7  
更新のインストール 21  
コンパイラーのアンインストール 34  
コンパイラーのインストール 11  
ITLCM 26

## L

License Compliance Manager、IBM  
Tivoli 26  
lspp 6, 25

## P

PASE 16  
PTF 19

## S

SMIT  
インストールのプレビュー 7  
更新のインストール 21  
コンパイラーのアンインストール 33  
コンパイラーのインストール 10







プログラム番号: 5724-U80

Printed in Japan

GC88-4921-00



日本アイ・ビー・エム株式会社  
〒106-8711 東京都港区六本木3-2-12