

# インテル® Parallel Studio XE 2015 Professional Edition for Linux\*

## インストール・ガイドおよびリリースノート

---

2014年8月12日

### 目次

1	概要	1
1.1	新機能	1
1.1.1	インテル® Parallel Studio XE 2013 SP1 からの変更点	2
1.2	製品の内容	2
1.3	動作環境	2
1.4	ドキュメント	4
1.5	テクニカルサポート	4
2	インストール	4
2.1	オンライン・インストーラー	5
2.2	ライセンスサーバーの使用	5
3	著作権、商標、注意事項について	5

## 1 概要

このドキュメントでは、インテル® Parallel Studio XE 2015 Professional Edition for Linux\* のインストール方法およびシステム要件について説明します。各コンポーネントの詳細な変更点や技術的な情報については、製品のインストール後、Documentation フォルダ以下各コンポーネントのリリースノートを参照してください。

デフォルトのトップレベルのインストール・フォルダは、`/opt/intel` です。

初めて製品を使用するユーザーは、インストール後に表示される「Getting Started (入門)」ページをご覧ください。

### 1.1 新機能

このセクションでは製品アップデートにおける重要な変更内容を説明します。各コンポーネントの新機能の詳細は、各コンポーネントのリリースノートを参照してください。

### 1.1.1 インテル® Parallel Studio XE 2013 SP1 からの変更点

- 各コンポーネントの最新版が含まれています。
- Red Hat® Enterprise Linux® 7 がサポートされました。
- Ubuntu® 14.04 LTS、Fedora® 20 のサポートが追加されました。
- 次のバージョンの Linux® ディストリビューションのサポートが終了しました。
  - Fedora® 18、19
  - Ubuntu® 13.04
  - SUSE Linux Enterprise Server® 10
- スタティック解析のサポートは古いオプション (非推奨) で、将来のリリースで削除される予定です。ご意見がある場合は、[こちら](#)までお問い合わせください。

## 1.2 製品の内容

インテル® Parallel Studio XE 2015 Professional Edition for Linux® は、次のコンポーネントで構成されています。

- インテル® Parallel Studio XE 2015 Composer Edition - インテル® C++ コンパイラー、インテル® Fortran コンパイラー、インテル® IPP、インテル® MKL、インテル® TBB、GNU® プロジェクト・デバッガー (GDB) 7.7
- インテル® Advisor XE 2015
- インテル® Inspector XE 2015
- インテル® VTune™ Amplifier XE 2015

## 1.3 動作環境

アーキテクチャー名についての説明は、[インテル® アーキテクチャー・プラットフォームの用語](#) (英語) を参照してください。

- インテル® ストリーミング SIMD 拡張命令 2 (インテル® SSE2) 対応の IA-32 またはインテル® 64 アーキテクチャー・プロセッサをベースとするコンピューター (インテル® Pentium® 4 プロセッサ以降、または互換性のあるインテル以外のプロセッサ)
  - 64 ビット・アプリケーションおよびインテル® メニー・インテグレートッド・コア・アーキテクチャー (インテル® MIC アーキテクチャー) コプロセッサに作業をオフロードするアプリケーションの開発は、64 ビット・バージョンの OS でのみサポートしています。32 ビット・アプリケーションの開発は、32 ビット・バージョンまたは 64 ビット・バージョンの OS のいずれかでサポートしています。
  - 64 ビット・バージョンの OS で 32 ビット・アプリケーションを開発する場合は、Linux® ディストリビューションからオプションのライブラリー・コンポーネント (ia32-libs、lib32gcc1、lib32stdc++6、libc6-dev-i386、gcc-multilib、g++-multilib) をインストールする必要があります。
- 機能を最大限に活用できるように、マルチコアまたはマルチプロセッサ・システムの使用を推奨します。
- 2GB の RAM (4GB を推奨)
- 8GB のディスク空き容量 (すべての機能をインストールする場合)

- インテル® Xeon Phi™ コプロセッサの開発/テストの場合:
  - インテル® メニーコア・プラットフォーム・ソフトウェア・スタック (インテル® MPSS)
- IA-32 または インテル® 64 アーキテクチャー・アプリケーションの場合、次の Linux\* ディストリビューションのいずれか (本リストは、インテル社により動作確認が行われたディストリビューションのリストです。その他のディストリビューションでも動作する可能性はありますが、推奨しません。ご質問は、[テクニカルサポート](#)までお問い合わせください。)
  - Debian\* 6.0、7.0
  - Fedora\* 20
  - Red Hat\* Enterprise Linux\* 5、6、7
  - SUSE Linux Enterprise Server\* 11
  - Ubuntu\* 12.04 LTS (64 ビットのみ)、13.10 [1]、14.04 LTS
  - 各コンポーネントは、その他の Linux\* ディストリビューションをサポートする場合があります。詳細は、コンポーネントのリリースノートを参照してください。
- Linux\* 開発ツール・コンポーネント (gcc、g++ および関連ツールを含む)。本リストは、インテル社により動作確認が行われたコンポーネント・バージョンのリストです。その他のバージョンでも動作する可能性はありますが、推奨しません。ご質問は、[テクニカルサポート](#)までお問い合わせください。
  - gcc 4.1-4.8
  - binutils 2.17-2.24
- -traceback オプションを使用するには、libunwind.so が必要です。一部の Linux\* ディストリビューションでは、別途入手して、インストールする必要があります。

**注:**

1. Ubuntu\* 13.10 は、インテル® C++ コンパイラー、インテル® Fortran コンパイラー、インテル® IPP、インテル® MKL、およびインテル® TBB コンポーネントでのみサポートされています。
2. インテル® コンパイラーは、さまざまな Linux\* ディストリビューションと gcc バージョンで動作確認されています。一部の Linux\* ディストリビューションには、動作確認されたヘッダーファイルとは異なるバージョンのものが含まれており、問題を引き起こすことがあります。使用する glibc のバージョンは、gcc のバージョンと同じでなければなりません。最良の結果を得るため、上記のディストリビューションで提供されている gcc バージョンのみを使用してください。
3. インテル® コンパイラーは、デフォルトで、インテル® SSE2 命令対応のプロセッサ (例: インテル® Pentium® 4 プロセッサ) が必要な IA-32 アーキテクチャー・アプリケーションをビルドします。コンパイラー・オプションを使用して任意の IA-32 アーキテクチャー・プロセッサ上で動作するコードを生成できます。ただし、アプリケーションでインテル® IPP またはインテル® TBB を使用している場合、そのアプリケーションの実行には、インテル® SSE2 命令対応のプロセッサが必要です。
4. 非常に大きなソースファイル (数千行以上) を -O3、-ipo および -openmp などの高度な最適化オプションを使用してコンパイルする場合は、多量の RAM が必要になります。
5. 一部の最適化オプションには、アプリケーションを実行するプロセッサの種類に関する制限があります。詳細は、オプションの説明を参照してください。

6. OpenMP\* アプリケーションをインテル® Inspector XE またはインテル® VTune™ Amplifier XE で解析するには、インテル® コンパイラーで提供される “互換性のある” OpenMP\* ライブラリーにリンクする必要があります。
7. 終了予定の機能は、将来のバージョンで削除される予定です。

## 1.4 ドキュメント

インテル® Parallel Studio XE 2015 Professional Edition for Linux\* の各コンポーネントの製品ドキュメントは、そのコンポーネントのフォルダー以下にあります。

## 1.5 テクニカルサポート

インストール時に製品の登録を行わなかった場合は、[インテル® ソフトウェア開発製品レジストレーション・センター](#)で登録してください。登録を行うことで、サポートサービス期間中 (通常は 1 年間)、製品アップデートと新しいバージョンの入手を含む無償テクニカルサポートが提供されます。

テクニカルサポート、製品のアップデート、ユーザーフォーラム、FAQ、ヒント、およびその他のサポート情報は、<http://www.intel.com/software/products/support> (英語) を参照してください。

注: 代理店がテクニカルサポートを提供している場合は、インテルではなく代理店にお問い合わせください。

## 2 インストール

本製品のインストールには、有効なライセンスファイルまたはシリアル番号が必要です。

製品をダウンロードした後、次のコマンドを使用して、ダウンロードしたファイルを書き込み可能な任意のディレクトリーに展開します。

```
tar -xzvf name-of-downloaded-file
```

その後、展開したファイルを含むディレクトリーに移動 (cd) し、次のコマンドでインストールを開始します。

```
./install.sh  
./install_GUI.sh
```

手順に従ってインストールを完了します。

新しいバージョンをインストールする前に古いバージョンをアンインストールする必要はありません。新しいバージョンは古いバージョンと共存可能です。ただし、メジャーリリースのインテル® Parallel Studio XE 共通ファイルおよび製品コンポーネントをインストールすると、そのメジャーリリースに属するインテル® Advisor XE、インテル® Inspector XE、インテル® VTune™ Amplifier XE も更新されることに注意してください。

## 2.1 オンライン・インストーラー

デフォルトのダウンロード版インストール・パッケージが、サイズの小さいオンライン・インストーラーになりました。オンライン・インストーラーは、選択したパッケージを動的にダウンロードし、インストールします。このパッケージを使用するには、インターネット接続が必要です。インターネット・プロキシを使用している場合は、プロキシの設定が必要になることがあります。

インターネット接続が利用できない環境でインストールする場合は、このオンライン・インストール・パッケージではなく、フルパッケージを利用してください。

## 2.2 ライセンスサーバーの使用

「フローティング・ライセンス」を購入された場合は、[フローティング・ライセンスのクライアントのセットアップ](#) (英語) を参照してください。この記事には、多様なシステムにインストールできる FLEXlm\* ライセンス・マネージャーに関する情報も記述されています。

## 3 著作権、商標、注意事項について

### 最適化に関する注意事項

インテル® コンパイラーは、互換マイクロプロセッサ向けには、インテル製マイクロプロセッサ向けと同等レベルの最適化が行われない可能性があります。これには、インテル® ストリーミング SIMD 拡張命令 2 (インテル® SSE2)、インテル® ストリーミング SIMD 拡張命令 3 (インテル® SSE3)、ストリーミング SIMD 拡張命令 3 補足命令 (SSSE3) 命令セットに関連する最適化およびその他の最適化が含まれます。インテルでは、インテル製ではないマイクロプロセッサに対して、最適化の提供、機能、効果を保証していません。本製品のマイクロプロセッサ固有の最適化は、インテル製マイクロプロセッサでの使用を目的としています。インテル® マイクロアーキテクチャーに非固有の特定の最適化は、インテル製マイクロプロセッサ向けに予約されています。この注意事項の適用対象である特定の命令セットの詳細は、該当する製品のユーザー・リファレンス・ガイドを参照してください。

改訂 #20110804

本資料を使用することで、以下の利用規約を受け入れ、遵守することに同意することになります。

本資料に記載されているインテル製品に関する侵害行為または法的調査に関連して、本資料を使用または使用を促すことはできません。本資料を使用することにより、お客様は、インテルに対し、本資料で開示された内容を含む特許クレームで、その後に作成したものについて、非独占的かつロイヤルティー無料の実施権を許諾することに同意することになります。

本資料に掲載されている情報は、インテル製品の概要説明を目的としたものです。本資料は、明示されているか否かにかかわらず、また禁反言によるとよらずにかかわらず、いかなる知的財産権のライセンスも許諾するものではありません。製品に付属の売買契約書『Intel's

Terms and Conditions of Sale』に規定されている場合を除き、インテルはいかなる責任を負うものではなく、またインテル製品の販売や使用に関する明示または黙示の保証 (特定目的への適合性、商品適格性、あらゆる特許権、著作権、その他知的財産権の非侵害性への保証を含む) に関してもいかなる責任も負いません。

インテル製品は、予告なく仕様や説明が変更されることがあります。機能または命令の一覧で「留保」または「未定義」と記されているものがありますが、その「機能が存在しない」あるいは「性質が留保付である」という状態を設計の前提にしないでください。これらの項目は、インテルが将来のために留保しているものです。インテルが将来これらの項目を定義したことにより、衝突が生じたり互換性が失われたりしても、インテルは一切責任を負いません。この情報は予告なく変更されることがあります。この情報だけに基づいて設計を最終的なものとししないでください。

本資料で説明されている製品には、エラッタと呼ばれる設計上の不具合が含まれている可能性があります。公表されている仕様とは異なる動作をする場合があります。現在確認済みのエラッタについては、インテルまでお問い合わせください。

最新の仕様をご希望の場合や製品をご注文の場合は、お近くのインテルの営業所または販売代理店にお問い合わせください。

本書で紹介されている注文番号付きのドキュメントや、インテルのその他の資料を入手するには、1-800-548-4725 (アメリカ合衆国) までご連絡いただくか、<http://www.intel.com/design/literature.htm> (英語) を参照してください。

Intel、インテル、Intel ロゴ、Pentium、VTune は、アメリカ合衆国および / またはその他の国における Intel Corporation の商標です。

\* その他の社名、製品名などは、一般に各社の表示、商標または登録商標です。

© 2014 Intel Corporation. 無断での引用、転載を禁じます。