

インテル® Fortran Studio XE 2011 SP1 Windows* 版インストール・ガイド およびリリースノート

資料番号: 325583-001JA
2011 年 8 月 5 日

目次

1	概要	1
1.1	新機能	2
1.2	製品の内容	2
1.3	動作環境	2
1.3.1	Microsoft* Visual Studio* 2005 のサポート終了予定	4
1.3.2	Microsoft* Windows Vista* および Microsoft* Windows Server* 2003 のサポート 終了予定	4
1.4	ドキュメント	4
1.5	テクニカルサポート	5
2	インストール	5
2.1	インストール前の準備	5
2.1.1	64 ビット・アプリケーション用の Visual Studio* の設定	5
2.1.2	Microsoft* Windows Vista* および Microsoft* Windows* 7 でのインストール	5
2.2	インストール	5
2.2.1	インテルのアクティベーション・ツールを使用した製品のアクティベーション	6
2.2.2	ライセンスサーバーの使用	6
3	著作権と商標、注意事項について	6

1 概要

このドキュメントでは、動作環境、インテル® Fortran Studio XE 2011 サービスパック 1 (SP1) のインストール方法について説明します。各コンポーネントのリリースノートには、変更点の詳細や追加の技術情報が含まれます。リリースノートは、それぞれのコンポーネントの Documentation フォルダ以下にあります。

製品を初めてご利用になる場合は、『Getting Started Tutorials (入門チュートリアル)』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。

初期リリース

- 本バージョンは、この製品コンビネーションの初期リリース版です。

各コンポーネントの新機能については、それぞれのリリースノートをご覧ください。

1.2 製品の内容

インテル® Fortran Studio XE 2011 SP1 には、以下のコンポーネントが含まれています。

- インテル® Fortran Composer XE 2011 Update 6 (インテル® MKL 同梱)
- インテル® Inspector XE 2011 Update 6
- インテル® VTune™ Amplifier XE 2011 Update 5
- サンプルプログラム
- 各種ドキュメント

1.3 動作環境

アーキテクチャー名についての説明は、<http://intel.ly/mXlIjK> (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したコンピューター (インテル® Pentium® 4 プロセッサ以上、または互換性のあるインテル以外のプロセッサ)
 - インテル® プロセッサ以外のプロセッサによる互換性のない命令や専用命令により、本製品の解析機能が適切に動作しないことがあります。インテル® プロセッサでサポートされていないコードを解析しようとするとう失敗する可能性があります。
 - 機能を最大限に活用できるよう、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 RAM
- 4GB のディスク空き容量 (すべての機能およびすべてのアーキテクチャー)
- Microsoft® Windows® XP SP3、Microsoft® Windows Vista®、Microsoft® Windows® 7、Microsoft® Windows Server® 2003、Microsoft® Windows Server® 2008、Microsoft® Windows HPC Server® 2008 (エンベデッド・エディションはサポートされていません)
 - Microsoft® Windows Server® 2008 または Windows HPC Server 2008 では、Microsoft® Visual Studio® 2010® あるいは Visual Studio® 2010® Shell、Microsoft® Visual Studio® 2008 SP1 あるいは Visual Studio® 2008 SP1 アップデートが適用された Visual Studio® 2008 Shell が必要です。下記にリストされている Visual Studio® のその他のバージョンは Windows Server® 2008 または Windows HPC Server® 2008 ではサポートされていません。
- IA-32 対応アプリケーションまたはインテル® 64 対応アプリケーションのビルドに、Microsoft® Visual Studio® 開発環境あるいはコマンドライン・ツールを使用する場合は、次のいずれか:
 - Microsoft® Visual Studio® 2010 (C++ コンポーネントと [X64 コンパイラおよびツール] コンポーネントがインストールされていること) [1]
 - Microsoft® Visual Studio® 2008 Standard Edition 以降 (C++ コンポーネントと [x64 コンパイラおよびツール] コンポーネントがインストールされていること) [1]

- Microsoft* Visual Studio* 2005 Standard Edition 以降 (C++ コンポーネントと [x64 コンパイラおよびツール] コンポーネントがインストールされていること) [1]
- Microsoft* Visual Studio* 2010 Shell (インテル® Fortran コンパイラーの特定のライセンスに付属) ベースのインテル® Visual Fortran 開発環境 [2]
- Microsoft* Visual Studio* 2008 Shell (インテル® コンパイラー 11.0、11.1、12.0 に付属) ベースのインテル® Visual Fortran 開発環境
- IA-32 アーキテクチャー・アプリケーションのビルドに、コマンドライン・ツールのみを使用する場合は、次のいずれか:
 - Microsoft* Visual C++* 2010 Express Edition [3]
 - Microsoft* Visual C++* 2008 Express Edition
 - Microsoft* Visual C++* 2005 Express Edition と Windows Server* 2008 および .NET Framework 3.5 用 Microsoft* Windows SDK
- インテル® 64 対応アプリケーションのビルドのみにコマンドライン・ツールを使用する場合は、次のいずれか:
 - Windows Vista* 用 Microsoft* Windows Software Development Kit Update
 - Windows Server* 2008 および .NET Framework 3.5 用 Microsoft* Windows SDK
- Microsoft* Visual Studio* 2010 Shell のインストールについては次の制限事項があります。
 - Windows* XP 64 ビット版はサポートされていません。以前のインテル® Visual Fortran に含まれる Microsoft* Visual Studio* 2008 Shell は使用できます。
 - Windows* XP、Windows Vista*、Windows Server* 2003 ヘインストールする場合は、Microsoft* .NET 4.0 Framework を先にインストールする必要があります。Windows* XP、Windows Server* 2003 ヘインストールする場合は、Microsoft* Windows Imaging Component を先にインストールする必要があります。詳細は、インテル® Visual Fortran Composer XE 2011 SP1 リリースノートの「インストール」セクションを参照してください。
- ドキュメントの参照用に Adobe* Reader* 7.0 以降
- アプリケーションのコーディング要件:
 - プログラミング言語: C、C++ または Fortran (マネージドコードではなく、ネイティブ) [6]
 - 解析ツールでサポートされているスレッド化手法:
 - インテル® Cilk™ Plus
 - インテルの C/C++ 並列言語拡張
 - インテル® スレッディング・ビルディング・ブロック (インテル® TBB)
 - Win32* スレッド
 - OpenMP* [6]
- ドキュメントの参照用に Adobe* Reader* 7.0 以降

説明:

1. Microsoft* Visual Studio* 2005/2008 Standard Edition では、[x64 コンパイラおよびツール] コンポーネントがデフォルトでインストールされます。Professional 以上のエディションでは、[カスタム] インストールが必要です。Microsoft* Visual Studio* 2010 では、このコンポーネントがデフォルトで含まれています。
2. Microsoft* Visual Studio* 2010 Shell ベースのインテル® Visual Fortran 開発環境は、インテル® Visual Fortran Composer XE のアカデミック・ライセンスと商用ライセンスに含まれています。学生ライセンス、評価版ライセンスには含まれていません。この開発環境は、Fortran アプリケーションの編集、ビルド、デバッグに必要なものがすべて揃っています。ただし、次のような、Visual Studio* 製品の一部の機能は含まれていません。
 - リソースエディター (代用としてサードパーティー・ツールの ResEdit* (<http://www.resedit.net/> (英語)) を参照してください。)

- Compaq* Visual Fortran プロジェクトの自動変換
 - Visual C++* や Visual Basic* などの Microsoft* の言語ツール
3. Microsoft* Visual Studio* 2010 Shell をインストールし、また Microsoft* Visual C++* 2010 Express Edition (Microsoft* C++ コンパイラーへの別アクセス) も使用する場合は、インテル® Visual Fortran コンパイラーと Visual Studio* 2010 Shell をインストールする前に Visual C++* 2010 Express Edition をアンインストールしてください。Fortran のインストールが完了したら、必要に応じて Visual C++* 2010 Express Edition をインストールします。Fortran と C++ コンパイラー環境は個別で、混合はされません。
 4. 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® インテグレートッド・パフォーマンス・プリミティブまたはインテル® スレッディング・ビルディング・ブロック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。
 5. インテル® コンパイラーでビルドされたアプリケーションは、上記の開発環境と同じ Windows* のバージョンで実行できます。また、Windows* XP よりも前の非エンベデッドの Microsoft* Windows* 32 ビット・バージョンでも実行できますが、インテルではこれらの互換性テストは行われていません。開発アプリケーションが、古いバージョンの Windows* にはない Win32* API ルーチンを使用している可能性があります。アプリケーションの互換性テストをご自身の責任で行ってください。アプリケーションを実行するには、特定のランタイム DLL をターゲットシステムにコピーしなければならないことがあります。
 6. インテル® Parallel Composer、インテル® C++/Fortran コンパイラー 10.0 またはそれ以降、Microsoft* Visual C++* 2005/2008/2010 でビルドされたアプリケーションは、インテル® Inspector XE およびインテル® VTune™ Amplifier XE で解析することができます。OpenMP を使用するアプリケーションや Microsoft* コンパイラーでビルドされたアプリケーションは、インテル® コンパイラーで提供されている OpenMP の「互換ライブラリー」とのリンクが必要です。

1.3.1 Microsoft* Visual Studio* 2005 のサポート終了予定

インテル® Fortran Studio XE の将来のメジャーリリースでは、Microsoft* Visual Studio* 2005 はサポートされなくなる予定です。インテルでは、Visual Studio* 2010 への移行を推奨しています。

1.3.2 Microsoft* Windows Vista* および Microsoft* Windows Server* 2003 のサポート終了予定

インテル® Fortran Studio XE の将来のメジャーリリースでは、Microsoft* Windows Vista*、Microsoft* Windows Server* 2003 上でのインストールおよび使用はサポートされなくなる予定です。

1.4 ドキュメント

製品のドキュメントは、Microsoft* Visual Studio* の [ヘルプ] メニューから表示することができます。また、Windows* の [スタート] メニューから [Intel Parallel Studio XE 2011 SP1] - [Getting Started] を選択できます。Microsoft* Internet Explorer* でこのドキュメントを表示する場合、リンクをクリックして開くと、セキュリティーの警告が表示されることがあります。この警告が表示された場合、オプションをクリックして続行してください。

1.5 テクニカルサポート

インストール時にコンパイラ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

2.1 インストール前の準備

2.1.1 64 ビット・アプリケーション用の Visual Studio* の設定

64 ビット・アプリケーションを開発する場合は、Visual Studio* の構成を変更して、64 ビット・サポートを追加します。

Visual Studio* 2005/2008 Standard Edition または Visual Studio* 2010 を使用する場合は、64 ビット・アプリケーションのビルド用に構成を変更する必要はありません。その他のエディションの場合は、次の操作を行ってください。

1. [コントロール パネル] の [プログラムの追加と削除] から [Microsoft Visual Studio 2005 (または 2008)] を選択し、[変更と削除] をクリックします。[Visual Studio メンテナンス モード] ウィンドウが表示されます。[次へ] をクリックします。
2. [機能の追加と削除] をクリックします。
3. [選択した機能をインストールします] で [言語ツール] の [Visual C++] を展開します。
4. [x64 コンパイラおよびツール] ボックスがオンになっていない場合は、オンにし、[更新] をクリックします。ボックスがオンの場合は、[キャンセル] をクリックします。

2.1.2 Microsoft* Windows Vista* および Microsoft* Windows* 7 でのインストール

Microsoft* Windows Vista* または Windows* 7 の場合、Visual Studio* 2005 Service Pack 1 (VS 2005 SP1) と Visual Studio* 2005 Service Pack 1 Update for Windows Vista* (VS 2005 SP1 ページからリンクが提供) をインストールしてください。これらのアップデートをインストールした後に、管理者権限で Visual Studio* が実行できることを確認してください。実行できない場合、インテル® コンパイラを使用できません。詳細は、Microsoft* の「Visual Studio on Windows Vista」ページ (<http://msdn2.microsoft.com/en-us/vstudio/aa948853.aspx>) (英語) と関連資料を参照してください。

2.2 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。本製品を評価する場合には、インストール時に [製品を評価する (シリアル番号不要)] オプションを選択してください。

DVD で製品を受け取った場合、製品 DVD を DVD ドライブに挿入します。自動でインストールが開始されます。自動で開始されない場合は、Windows* エクスプローラで DVD ドライブのトップレベル・ディレクトリーを開き、setup.exe をダブルクリックします。

製品のダウンロード版を購入した場合は、ダウンロードしたファイル(.EXE)をダブルクリックして、インストールを開始します。利用可能なダウンロード・ファイルには各種あり、それぞれ異なるコンポーネントの組み合わせを提供していることに注意してください。ダウンロード・ページを注意深くお読みになり、適切なファイルを選択してください。

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。以前のバージョンの削除は、このバージョンをインストールする前でも後でも行うことができます。

2.2.1 インテルのアクティベーション・ツールを使用した製品のアクティベーション

この製品リリースでは、新しいインテルのアクティベーション・ツール "ActivationTool.exe" が "[Common Files]\Intel\Parallel Studio XE 2011\Activation\" にインストールされます。

インストール中に評価用ライセンスまたは評価用シリアル番号を使用したり、あるいは [製品を評価する (シリアル番号不要)] オプションを選択して製品をインストールした場合、製品を購入した後にこのアクティベーション・ツール ([スタート] > [すべてのプログラム] > [インテル(R) Parallel Studio XE 2011] > [Product Activation (製品のアクティベーション)]) を使用して製品をアクティベートできます。これにより、評価版から製品版へ移行することができます。

2.2.2 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、ライセンスファイルまたはライセンスサーバーを使用したインストール方法について <http://intel.ly/oPEdEe> (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することができるインテル® 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 著作権と商標、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、関連ライブラリーおよび関連開発ツールには、インテル製マイクロプロセッサおよび互換マイクロプロセッサで利用可能な命令セット (SIMD 命令セットなど) 向けの最適化オプションが含まれているか、あるいはオプションを利用している可能性があります。両者では結果が異なります。また、インテル® コンパイラー用の特定のコンパイラー・オプション (インテル® マイクロアーキテクチャーに非固有のオプションを含む) 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。これらのコンパイラー・オプションと関連する命令セットおよび特定のマイクロプロセッサの詳細は、『インテル® コンパイラー・ユーザー・リファレンス・ガイド』の「コンパイラー・オプション」を参照してください。インテル® コンパイラー製品のライブラリー・ルーチンの多くは、互換マイクロプロセッサよりもインテル製マイクロプロセッサでより高度に最適化されます。インテル® コンパイラー製品のコンパイラーとライブラリーは、選択されたオプション、コード、およびその他の要因に基づいてインテル製マイクロプロセッサおよび互換マイクロプロセッサ向けに最適化されますが、インテル製マイクロプロセッサにおいてより優れたパフォーマンスが得られる傾向にあります。

インテル® コンパイラー、関連ライブラリーおよび関連開発ツールは、互換マイクロプロセッ

サー向けには、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。

インテルでは、インテル® コンパイラーおよびライブラリーがインテル製マイクロプロセッサおよび互換マイクロプロセッサにおいて、優れたパフォーマンスを引き出すのに役立つ選択肢であると信じておりますが、お客様の要件に最適なコンパイラーを選択いただくよう、他のコンパイラーの評価を行うことを推奨しています。インテルでは、あらゆるコンパイラーやライブラリーで優れたパフォーマンスが引き出され、お客様のビジネスの成功のお役に立ちたいと願っております。お気づきの点がございましたら、お知らせください。

改訂 #20110307

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を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、商品性に関する保証、第三者の特許権、著作権、その他、知的所有権を侵害していないことへの保証を含む）にも一切応じないものとします。インテルによる書面での合意がない限り、インテル製品は、その欠陥や故障によって人身事故が発生するようなアプリケーションでの使用を想定した設計は行われていません。

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。

本書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、インテルの Web サイトを参照してください。

<http://www.intel.com/design/literature.htm>

インテル・プロセッサ・ナンバーはパフォーマンスの指標ではありません。プロセッサ・ナンバーは同一プロセッサ・ファミリー内の製品の機能を区別します。異なるプロセッサ

ー・ファミリー間の機能の区別には用いません。詳細については、
<http://www.intel.com/products/processor%5Fnumber/> を参照してください。

Intel、インテル、Intel ロゴ、Cilk、Pentium、VTune は、アメリカ合衆国および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。

© 2011 Intel Corporation. 無断での引用、転載を禁じます。