

製品紹介

インテル® Visual Fortran コンパイラー 11.0 Windows* 版 プロフェッショナル・エディション



「インテル® Visual Fortran コンパイラー Windows* 版の早期評価版を試してみたところ、極めて簡単な作業でアプリケーションをビルドできました。また、使用してすぐに気付いたのですが、コンパイル時間がかなり高速化しています。コマンドおよびソースコードに関して Compaq Visual Fortran* と互換性があるのもメリットの1つです。この製品は Fortran 95 も強力にサポートしています。最新版のインテル® Visual Fortran コンパイラーは、まさに期待を裏切らない製品に仕上がっています。特筆に値する新製品と呼んでよいでしょう。」[§]

CCLRC Rutherford Appleton Laboratory
ISIS Facility
Stuart Campbell 博士

インテル® Fortran コンパイラー Windows 版プロフェッショナル・エディションによるハイパフォーマンスの実現

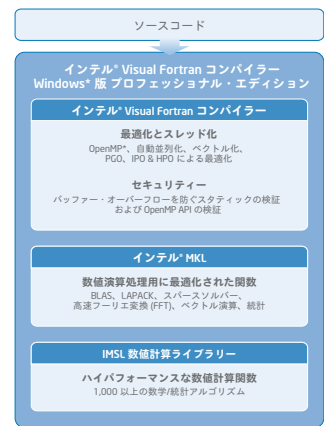
インテル® Visual Fortran コンパイラー Windows 版は、次世代のインテル・マルチコア・プロセッサの性能を最大限に引き出します。プロフェッショナル・エディションには、自動プロセッサ・ディスパッチ、ベクトル化、データ・プリフェッチなどの機能に加え、算術処理ライブラリーが含まれており、高度な最適化サポート、マルチスレッド化サポート、プロセッサ・サポートを幅広く提供します。プロフェッショナル・エディションは、安定したハイパフォーマンスな並列コードをビルドするための強力な土台を築くことができます。価格も低価格を実現しています。

プロフェッショナル・エディション

プロフェッショナル・エディションには、ハイパフォーマンスなコンパイラーのほか、インテル® マス・カーネル・ライブラリー (インテル® MKL) が含まれています。インテル® MKL の高度に最適化されたスレッドセーフな数学関数群により、工学、科学、金融系アプリケーションなど、インテル® プラットフォーム上で極めて高い性能が求められるアプリケーションのパフォーマンスを大幅に向上します。

プロフェッショナル・エディション IMSL* Fortran 数値計算ライブラリー同梱版には、コンパイラーのほか、インテル® MKL と IMSL が含まれています。IMSL Fortran ライブラリー Windows 版は数値最適化、非線形方程式、LAPACK、BLAS などを網羅した 1,000 を超える数値計算および統計アルゴリズムを提供します。

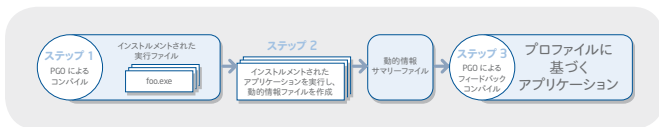
インテル® コンパイラー・スイート Windows 版プロフェッショナル・エディションには、インテル® Visual Fortran コンパイラー・プロフェッショナル・エディションに加えて、インテル® C++ コンパイラー Windows 版、インテル® スレッディング・ビルディング・ブロック、インテル® インテグレートッド・パフォーマンス・プリミティブが含まれており、より完全なソリューションをお得な価格で提供しています。



高度な最適化機能

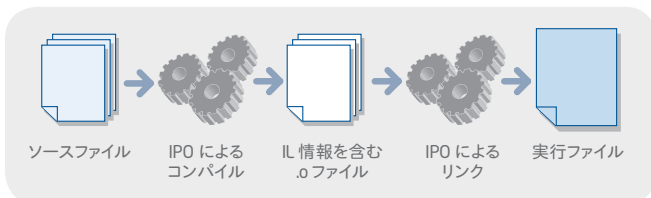
インテル® Visual Fortran コンパイラー Windows 版を使用してソフトウェアをコンパイルすると、以下のような高度な最適化機能を利用できます。

- **ハイパフォーマンス並列最適化機構 (HPO)** では機能が向上し、より多くのループの入れ子の解析、最適化、並列化が可能です。この革新的な機能は、ベクトル化、並列化、ループ変換をシングルパスにまとめ、より高速に、より効率的に、そしてより安定性に優れた離散フェーズを実現できます。
- **自動ベクトライザー** は、ループを解析し、ループの反復を安全かつ効果的に並列実行できるコードを自動的に生成します。



プロファイルに基づく最適化のプロセス

- **プロファイルに基づく最適化 (PGO)** は、コードのレイアウトを最適化してコードサイズを縮小します。分岐予測ミスが少なくなるため、命令キャッシュのスラッシングが減り、アプリケーションのパフォーマンスが向上します。



プロシージャ間最適化のプロセス

- **プロシージャ間最適化 (IPO)** は、ループ内で呼び出しを行うプログラムなど、小・中規模の関数を大量かつ頻繁に使用するプログラムのパフォーマンスを大幅に向上させます。

その他の機能

Microsoft* Visual Studio* 2005 Premier Partner Edition

完全な Fortran のサポートを提供します。インテルのハードウェア技術を最新の Microsoft 統合開発環境で利用できます。(インテル® コンパイラー・スイート・プロフェッショナル・エディションには含まれていません。)

マルチスレッド・アプリケーションのサポート

OpenMP* および自動並列化は、シリアル・アプリケーションを並列アプリケーションに変換して、マルチコア・テクノロジーを最大限に活用できるようにします。

開発者を強力にサポート

言語が混在したアプリケーションの開発を容易にする相互運用機能を含む、Fortran 2003 標準の追加機能を提供しています。

互換性

インテル® Visual Fortran コンパイラーは、Microsoft 開発製品およびその特定のコンポーネントに応じて動作するように設計されています。Microsoft Visual Studio 2005 または 2008、Visual Studio .NET 2003 に統合可能で、32 ビットおよび 64 ビットのマルチコア・プロセッサをサポートしています。

インテル® Visual Fortran コンパイラー 11.0 Windows 版は、Fortran 95、Fortran 90、Fortran 77、および Fortran IV 言語規格をサポートしています。また、Fortran 2003 言語規格の一部の機能と多くの言語拡張機能もサポートしています。

動作環境

ハードウェア、ソフトウェアの動作環境に関する詳細は、www.intel.co.jp/jp/software/products/ を参照してください。

サポート

インテル® ソフトウェア開発製品をご購入いただくと、1 年間のサポートサービスを受けることができます。このサポートには、テクニカルサポート (インテル® プレミアサポート) へのアクセスとアップグレード・サービスが含まれます。インテル® プレミアサポートは、オンラインでユーザー登録をするだけで、専門家によるテクニカルサポートや製品アップデート、サンプルコード、各種技術ドキュメントなどを入手できます。

インテル® ソフトウェア開発製品

インテル® ソフトウェア開発製品には、最大限のソフトウェア・パフォーマンスを引き出すためのツールが幅広く用意されています。

- インテル® コンパイラー
- インテル® VTune™ パフォーマンス・アナライザー
- インテル® パフォーマンス・ライブラリー
- インテル® スレッド化解析ツール
- インテル® クラスターツール

製品に関する詳細は、www.intel.co.jp/jp/software/products/ を参照してください。

評価版のダウンロード

www.intel.com/cd/software/products/ijkk/jpn/



*性能結果および見解は弊社製品の利用者から提供されたものです。必ずしも弊社の見解を反映するものではありません。性能は、ご利用のコンピューター・システム、コンポーネント、測定方法によって異なります。詳細は、www.intel.com/sites/jp/tradmarx.htm を参照してください。

インテル、Intel ロゴ、Itanium、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。

© 2008 Intel Corporation. 無断での引用、転載を禁じます。 JPN/0903/PDF/XL/SSG/KS 312981-001JA

