

インテル® Visual Fortran コンパイラ

IMSL ライブラリのコンパイル方法

コマンドラインからのコンパイル方法

コンパイルを行う前に、以下の設定が必要です。

IMSL ライブラリ環境変数の設定

1. [スタート] メニューから [プログラム] - [Intel Software Development tools] - [Intel Fortran Compiler 8.0] - [Build Environment for Fortran IA-32 applications] を選択し、"Build Environment for Fortran IA-32 applications" を起動します。
2. 開かれた Build Environment コンソールで、以下にある CTTSETUP.BAT を実行します。

例: C:\Program Files\Intel\CTT5.0\ctt\bin\

詳細は以下の場所にある QuickStart.txt をご参照ください。

例: C:\Program Files\Intel\CTT5.0\notes\90\

インストールの確認

インストールが正常に行われたことを、サンプル・プログラムを実行して確認します。

Build Environment コンソールで、以下の場所にある validate.bat を実行します。

例: C:\Program Files\Intel\CTT5.0\examples\intel32\90\validate\

詳細は、README.TXT をご覧ください。

Fortran ライブラリのコンパイルおよびリンク

プログラムの先頭には、"use DEVLSF" など、必要な宣言をしてください。

以下のコンパイル・コマンドにて IMSL ライブラリを使用するプログラムをコンパイルおよびリンクします。

`%F90% <オプション> %F90FLAGS% <ファイル名> %LINK_F90%`

CTTSETUP.BAT による環境設定詳細

以下は、IMSL Fortran ライブラリで使用できる環境変数のリストです。

%F90FLAGS% などを変更することにより、リンク方法などを選択することが可能です。

%CTT_EXAMPLES%	サンプルプログラムのあるディレクトリへのパスです。
%F90%	Fortran コンパイラへのパスです。
%F90FLAGS%	自由形式 (Free-format) の Fortran ソースファイルをコンパイルするためのコンパイル・オプションです。
%FFLAGS%	固定形式 (Fix-format) の Fortran ソースファイルをコンパイルするためのコンパイル・オプションです。 多くの環境は、ファイル名拡張 .f および .f90 によって自由形式および固定形式の Fortran ソースファイルをそれぞれ識別します。それらの自動識別する環境では %FFLAGS% および %F90FLAGS% は同一ですが、自動識別しない環境では %FFLAGS% および %F90FLAGS% は異なります。
%LINK_F90_DLL%	IMSL ライブラリの動的ライブラリにリンクするためのリンク・オプションです。
%LINK_F90_STATIC%	IMSL ライブラリに静的ライブラリにリンクするためのリンク・オプションです。
%LINK_F90_DLL_SMP%	IMSL ライブラリとインテル® MKL ライブラリの両方の動的ライブラリにリンクするためのリンク・オプションです。
%LINK_F90_STATIC_SMP%	IMSL ライブラリとインテル® MKL ライブラリの両方の静的ライブラリにリンクするためのリンク・オプションです。
%LINK_F90%	初期値では %LINK_F90_DLL% に設定されています。
%LINK_F90_SMP%	初期値では %LINK_F90_DLL_SMP% に設定されています。

Microsoft* Visual C++* .NET 内からのコンパイル

リンク・オプションの設定

IDE から IMSL ライブラリを使用するには、ライブラリ名を IDE に知らせる必要があります。そのためには、メイン・プログラムに次の行を追加し、ヘッダファイルを宣言します。

```
include 'link_f90_dll.h'
```

リンク方法により次のヘッダファイルを選択できます。

link_f90_dll.h	IMSL Fortran ライブラリの動的ライブラリにリンクするためのオプションです。
link_f90_static.h	IMSL Fortran ライブラリの静的ライブラリにリンクするためのオプションです。
link_f90_dll_smp.h	IMSL Fortran ライブラリとインテル® MKL ライブラリの両方の動的ライブラリにリンクするためのオプションです。
link_f90_static_smp.h	IMSL Fortran ライブラリとインテル® MKL ライブラリの両方の静的ライブラリにリンクするためのオプションです。

コンパイル方法

1. メニューの [ツール] – [オプション] – [Intel(R) Fortran] – [General] を選択します。表示されたダイアログで以下のディレクトリを追加します。

[Libraries]

<IMSL ライブラリインストールディレクトリ>¥lib¥intel32

例: C:¥Program Files¥VNI¥CTT5.0¥lib¥intel32

[Includes]

<IMSL ライブラリインストールディレクトリ>¥include¥Intel32

例: C:¥Program Files¥VNI¥CTT5.0¥include¥Intel32

上記は動的にリンクする場合です。静的にリンクする場合は Intel32_s を指定してください。

2. [ビルド] – [ソリューションのビルド] でコンパイルします。