

NAG Fortran Library, Mark 25
FLW6I25DCL - License Managed
Microsoft Windows XP/Vista/7/8 x64, 64-bit, Intel Fortran, 32-bit integers

インストールノート

内容

1. イントロダクション	1
2. ライブラリの詳細	1
2.1. 動作環境	1
2.2. 開発環境とテスト環境	1
2.3. 追加情報	2
3. 配布メディア	2
3.1. 内容	2
4. インストール	7
4.1. ライブラリとライブラリマニュアルのインストール	7
4.1.1. ライブラリのインストール	7
4.1.2. ライブラリマニュアルのインストール	9
4.1.3. サイレントインストール	10
4.1.4. ライセンス管理	11
4.1.4.1. ライセンスのチェック	13
4.2. 詳細情報	13
4.2.1. インストールのチェック	13
4.2.2. アクセスチェック	13
5. サポート	14
6. コンタクト情報	14

1. イントロダクション

本インストールノートは、NAG Fortran Library, Mark 25 - FLW6I25DCL (ライブラリ) のインストール方法を説明します。

本ライブラリのご利用は NAG とお客様との間に結ばれるライセンス契約に基づきます。ライセンス契約以外でのご利用につきましては、日本ニューメリカルアルゴリズムズグループ株式会社 (日本 NAG) までお問い合わせください。

2. ライブラリの詳細

2.1. 動作環境

本ライブラリの動作環境を以下に示します。

hardware: Intel x64 systems and compatible
operating system: Microsoft Windows 64-bit editions
(XP / Vista / 7 / 8 and compatible)
Fortran compiler: Intel 64-bit Fortran Compiler Version 15.0 and compatible

2.2. 開発環境とテスト環境

本ライブラリは NAG Ltd., Oxford にて以下の環境で開発された製品です。

hardware: Intel Core i7-3770 3.4 GHz
operating system: Microsoft Windows 7 x64 Edition
Fortran compiler: Intel (R) Fortran Compiler Version 15.0.1.148 Build 20141023
vendor library: Intel MKL version 11.2.1
compiler options: -O3 -fp:precise -QaxAVX,SSE2 -auto

本ライブラリのテスト環境については、「2.3. 追加情報」をご参照ください。

2.3. 追加情報

本ライブラリの動作環境やご利用方法についての最新の情報は、以下のウェブページをご確認ください。

<http://www.nag.co.uk/doc/inun/fl25/w6idcl/supplementary.html>

3. 配布メディア

本製品は CD で提供されます。また、NAG のウェブサイト（「6. コンタクト情報」参照）からダウンロードすることもできます。

3.1. 内容

インストール後のライブラリのフォルダー／ファイル構造を以下に示します。

```
        |- in.html  (Installer's Note - this document)
|- doc -|- un.html  (Users' Note)
|       |- lic_agr.txt  (license agreement)
|
|       |- nag_example_*.bat  (batch files to compile and run
|                               NAG example programs)
|- batch -|
|       |- envvars.bat  (batch file to set environment
|                               variables for the NAG Library)
|
|       |- FLW6I25DC_nag.dll  (DLL including NAG BLAS/LAPACK)
|       |
|       | FLW6I25DC_25.x.x_nag.dll  (a renamed copy of the above DLL
|                                     including full version number)
|       |
|- bin -|- FLW6I25DC_mkl.dll  (DLL requiring MKL BLAS/LAPACK)
|       |
|       | FLW6I25DC_25.x.x_mkl.dll  (a renamed copy of the above DLL
|                                     including full version number)
|       |
```

```

|      |- *.pdb   (debugging symbols for the above libraries)
|
|      |- (plus other support files)
|
flw6i25dcl -|
|      |- FLW6I25DC_nag.lib  (DLL import library
|                          including NAG BLAS/LAPACK)
|
|      |- FLW6I25DC_25.x.x_nag.lib  (a renamed copy of the above
|                          library including full version
|                          number)
|
|      |- FLW6I25DC_mkl.lib  (DLL import library
|                          requiring MKL BLAS/LAPACK)
|
|      |- FLW6I25DC_25.x.x_mkl.lib  (a renamed copy of the above
|                          library including full version
|                          number)
|
|- lib -|- nag_nag_MT.lib  (static library including
|                          NAG BLAS/LAPACK compiled with /MT)
|
|      |- nag_mkl_MT.lib  (static library requiring
|                          MKL BLAS/LAPACK compiled with /MT)
|
|      |- nag_nag_MD.lib  (static library including
|                          NAG BLAS/LAPACK compiled with /MD)
|
|      |- nag_mkl_MD.lib  (static library requiring
|                          MKL BLAS/LAPACK compiled with /MD)
|
|- nag_interface_blocks -|- *  (interface blocks for Intel compiler)
|
|- nag_interface_blocks_nagfor -|- *  (interface blocks for
|                                     NAG Fortran compiler)
|

```

```

|           |- source --|- ??????e.f90
|           |
|- examples -|- data ----|- ??????e.d
|           |           |- ??????e.opt
|           |
|           |- results -|- ??????e.r
|
|- diagnostics -|- NAG_Fortran_DLL_info.exe (diagnostics program)
|           |- NAG_Fortran_DLL_info_FLW6125DCL.c (source of
|                                           the above)
|
|- samples -|- * (sample programs)
|
|- cs_headers -|- flcsdnet64.cs (Declare info for C#)
|
|- c_headers -|- * (C/C++ header file and information)
|
|- vba7-64_headers -|- flvba764-*.bas (Declare info for VBA7)
|
|- vb.net64_headers -|- flvbdnet64.vb (Declare info for VB.NET)
|
|- HTMLHelp -|- nagdoc_f125.chm (Manual in HTML Help format)
|
|- mkl_intel64_11.2.1 -|- * (Intel Math Kernel Library)
|
|- rtl -|- * (Intel compiler run-time libraries)
|
|           |- bin -|- * (directories of license management
|           |           binaries for supported platforms)
|- license -|- README.txt
|           |
|           |- doc -|- * (license management documentation)

```

インストール後のライブラリマニュアルのフォルダー／ファイル構造を以下に示します。

```
nagdoc_fl25 -|- index.html
|
|   -|- examples -|- baseresults -|- *.r.html
|           |   -|- source      -|- *.f90.html (syntax highlighted
|           |                   |                   source files)
|           |   -|- data        -|- *.d.html
|           |                   |   -|- *.opt.html
|
|   -|- html -|- frontmatter -|- manconts.html (main HTML index)
|           |                   |   -|- *.html      (foreword &
|           |                   |                   copyright notice)
|           |
|           |   -|- genint -|- *.html (general introductory material)
|           |
|           |   -|- [a00-x07] -|- *conts.html (chapter contents)
|           |                   |   -|- *intro.html (chapter introduction)
|           |                   |   -|- *f.html      (routine documents)
|           |
|           |   -|- figures -|- *.png (figures and plotfiles)
|           |
|           |   -|- indexes -|- kwic.html (keyword and GAMS search)
|           |
|           |   -|- styles -|- libdoc.css (CSS stylesheets)
|           |                   |   -|- nagmathml.js (JavaScript)
|           |
|   -|- pdf -|- frontmatter -|- manconts.html (main contents page)
|           |                   |   -|- manconts.pdf (main contents page)
|           |                   |   -|- *.pdf (NAG foreword and copyright
|           |                   |                   pages)
|           |
|           |   -|- genint -|- *.pdf (general introductory material)
|           |
|           |   -|- [a00-x07] -|- *conts.html (chapter contents)
|           |                   |   -|- *conts.pdf (chapter contents)
```

```
|          |- *intro.pdf    (chapter introduction)
|          |- *f.pdf        (routine documents)
|
|- indexes -|- indexnote.pdf
|          |- kwic.html     (keyword and GAMS search)
|
|- inuns -|- usersnote.pdf  (implementation-specific
                             details)
```

4. インストール

4.1. ライブラリとライブラリマニュアルのインストール

4.1.1. ライブラリのインストール

ライブラリのインストールは管理者 (Administrator) 権限のあるユーザーアカウントで行ってください。

製品 CD をトレイに挿入し、flw6i25dcl_setup.exe をダブルクリックして、ライブラリのインストールを行ってください。

(ライブラリのインストーラー flw6i25dcl_setup.exe は、NAG のウェブサイトからダウンロードすることもできます。)

デフォルトでは、C:\Program Files\NAG\FL25\flw6i25dcl フォルダにインストールされます。

インストール後、いくつかのショートカットが「スタート」メニューに作成されます。

すべてのプログラム | NAG | FL25 | NAG Fortran Library (FLW6I25DCL)

(Windows 8 では、ショートカットはアプリケーションの全リストから利用することができます。「スタート」画面の背景部分を右クリックしてください。「スタート」画面の左下もしくは右下に現れる「すべてのアプリ」ボタン (下矢印) を選択してください。

「NAG」セクションからショートカットをご利用ください。または、「スタート」画面で「NAG」と打ち込むと、「NAG」という単語を含むショートカットのリストが表示されます。)

バッチファイル nag_example_*.bat のご利用には、環境変数 NAG_FLW6I25DCL が必要です (ユーザーノートの「3.3. Example プログラム」参照)。環境変数 NAG_FLW6I25DCL はインストール時に自動的に設定されます。また、環境変数 PATH, LIB, INCLUDE もインストール時に設定することができます。

ライブラリのアンインストールは、

コントロール パネル | プログラム | プログラムのアンインストール

または、

コントロール パネル | プログラムと機能 | プログラムのアンインストールまたは変更

から行うことができます。

(Windows 8 でコントロールパネルを開くには、デスクトップの右上隅にマウスを持って行ってください。画面の右側にメニューが現れます。このメニューから「設定」を選択し、続いて「コントロール パネル」を選択してください。)

4.1.2. ライブラリマニュアルのインストール

ライブラリマニュアルのインストールは必須ではありません。

以下の NAG のウェブサイトから参照することもできます。

<http://www.nag.co.uk/numeric/fl/fldocumentation.asp>

ライブラリマニュアルはライブラリとは独立しており、ライブラリをインストールしたマシンとは異なるマシンにインストールすることができます。

製品 CD をトレイに挿入し、`setup_fl25_manual.exe` をダブルクリックして、ライブラリマニュアルのインストールを行ってください。

(ライブラリマニュアルのインストーラー `setup_fl25_manual.exe` は、NAG のウェブサイトからダウンロードすることもできます。)

デフォルトでは、`C:\Program Files\NAG\Mark 25 Manual\nagdoc_fl25` フォルダーにインストールされます。

インストール後、ライブラリマニュアルの目次ファイルのショートカットが「スタート」メニューに作成されます。

すべてのプログラム | NAG | Mark 25 Manual

詳細はユーザーノートの「5. ドキュメント」をご参照ください。

4.1.3. サイレントインストール

本製品はサイレントインストールを行うことができます。

ライブラリをサイレントインストールする場合は、コマンドプロンプトから以下のコマンドを実行してください。

```
flw6i25dcl_setup.exe /silent
```

または、

```
flw6i25dcl_setup.exe /verysilent
```

通常のインストールでは画面にプログレスバーが表示されますが、サイレントインストールでは画面に何も表示されません。そのまま、ファイルはデフォルトのインストール先にインストールされ、環境変数 PATH, LIB, INCLUDE は更新されます。インストール先はオプション /dir を使って指定することができます（例えば、/dir="C:\my folder"）。また、環境変数 PATH, LIB, INCLUDE を更新したくない場合は、オプション /type=noenv を付加してください。

ライブラリマニュアルをサイレントインストールする場合も同様です。

```
setup_fl25_manual.exe /silent
```

または、

```
setup_fl25_manual.exe /verysilent
```

4.1.4. ライセンス管理

本ライブラリの使用は NAG Kusari ライセンス管理システム (バージョン 2.2-72) によって管理されています。

本ライブラリを使用するためには NAG が発行するライセンスキーが必要です。ライセンスキーはテキスト形式で、使用する製品の情報を含んでいます。

USB キーライセンスをご利用のお客様は、ご利用のマシンの USB ポートに USB キーを挿し込むだけで、本ライブラリの使用が可能になります。

ノードロックライセンスをご利用のお客様は、以下の手順をご参照ください。
USB キーライセンスをご利用のお客様は以下の手順は不要です。

【ライセンスキーの申請】

1. 以下の「スタート」メニューのショートカットをクリックしてください。

すべてのプログラム | NAG | FL25 | NAG Fortran Library (FLW6I25DCL) |
NAG FLW6I25DCL Licence, Request or Install

ライセンスキーの申請／インストールを行うための GUI プログラム
(Kusari Licence Installer ウィンドウ) が起動します。

2. Request New Licence ボタンをクリックしてください。ライセンスキーの申請に必要な情報を生成するための GUI プログラム (New Licence Request ウィンドウ) が起動します。
3. Customer Details の (*) マークの付いた必要最小限の項目にご記入いただき Generate Licence Request ボタンをクリックしてください。
ウィンドウの下部にライセンスキーの申請に必要な情報が出力されます。
4. 出力された情報 (特に KUSARI ID) を元に、下記のウェブページからライセンスキーの申請を行ってください。(本ライブラリの NAG 製品コードは FLW6I25DCL です。)

<http://www.nag-j.co.jp/kusari/userReg/>

申請後、通常2営業日程度で以下のような一行または複数行のライセンスキー（テキスト形式）を、ご記入の電子メールアドレスにお送り致します。

例)

FLW6I25DC FULL "EMnxidA3oeoj0F1Yvi5ibxPjB7"

【ライセンスキーのインストール】

1. 以下の「スタート」メニューのショートカットをクリックしてください。

すべてのプログラム | NAG | FL25 | NAG Fortran Library (FLW6I25DCL) |
NAG FLW6I25DCL Licence, Request or Install

ライセンスキーの申請／インストールを行うための GUI プログラム
(Kusari Licence Installer ウィンドウ) が起動します。

2. テキストエリアにライセンスキーを入力してください。
(コピー&ペーストで結構です。)
3. Install Licence Key ボタンをクリックしてください。
“Licence for product FLW6I25DC loaded.” と表示されれば、ライセンスキーのインストールは完了です。
(ライセンスキーは Windows レジストリに書き込まれます。)
4. Close ボタンをクリックして Kusari Licence Installer ウィンドウを閉じてください。

その他の形態でのライセンスキーのご利用（ファイルにライセンスキーを書き込む、ライセンスサーバーを設置する、等）に関する詳細は flw6i25dcl¥license¥doc フォルダのドキュメント k-using-win.pdf と k-install-win.pdf をご参照ください。
また、トラブルシューティングとして以下の Kusari FAQ もご利用ください。

http://www.nag.co.uk/kusari/kusari_faq.html

<http://www.nag-j.co.jp/kusari/faq.htm> (日本語版)

4.1.4.1. ライセンスのチェック

ライセンスが正しく設定されているかどうかを、ライブラリルーチン A00ACF を用いてチェックすることができます (A00ACF の Example プログラムをご利用ください)。

または、診断プログラム NAG_Fortran_DLL_info.exe を利用することもできます。診断プログラムは其中で A00ACF を呼び出します (「4.2.2. アクセスチェック」参照)。

4.2. 詳細情報

4.2.1. インストールのチェック

ライブラリへのアクセスは、ユーザーノートの「3.1. ライブラリのリンク方法」に従って、いくつかの Example プログラムをコンパイル／リンク／実行することにより確認することができます (D01AUF, E04UCA, F07ADF などがサンプルプログラムとして適しています)。その際、バッチファイル nag_example_*.bat を用いれば Example プログラムのコンパイル／リンク／実行を容易に行うことができます。

(ユーザーノートの「3.3. Example プログラム」参照)

4.2.2. アクセスチェック

診断プログラム NAG_Fortran_DLL_info.exe を用いて、ご利用のマシン環境から本ライブラリの DLL 版 (FLW6I25DC_nag.dll および FLW6I25DC_mkl.dll) にアクセスできるかどうかを確認することができます。診断プログラムは、デフォルトでは、C:\Program Files\NAG\FL25\flw6i25dcl\diagnostics フォルダに置かれています。診断プログラムは以下の「スタート」メニューのショートカットから実行することができます。

すべてのプログラム | NAG | FL25 | NAG Fortran Library (FLW6I25DCL) |
Check NAG FLW6I25DCL DLL Accessibility

DLL が正常にロードできた場合、診断プログラムは DLL の格納場所とライブラリルーチン A00AAF を呼び出して得られるライブラリの詳細を表示します。また、A00ACF を呼び出してライセンスキーが正常かどうかをチェックします。ライセンスキーが正常な場合は "Status OK" と表示され、有効なライセンスキーが見つからない場合はその旨を表示します。

5. サポート

製品のご利用に関してご質問等がございましたら、電子メールにて「日本 NAG ヘルプデスク」までお問い合わせください。その際、ご利用の製品の製品コード（FLW6I25DCL）とお客様の保守 ID をご明記いただきますようお願い致します。ご返答は平日 9:30～12:00, 13:00～17:30 に行わせていただきます。何卒よろしくお願い致します。

日本 NAG ヘルプデスク

Email: naghelp@nag-j.co.jp

6. コンタクト情報

日本ニューメリカルアルゴリズムズグループ株式会社（日本 NAG）

〒104-0032

東京都中央区八丁堀 4-9-9 八丁堀フロンティアビル 2F

Email: sales@nag-j.co.jp

Tel: 03-5542-6311

Fax: 03-5542-6312

NAG のウェブサイトでは製品およびサービスに関する情報を定期的に更新しています。

<http://www.nag-j.co.jp/> （日本）

<http://www.nag.co.uk/> （英国本社）

<http://www.nag.com/> （米国）