

NAG Library, Mark 30

NLL6I30DBL - Licence Managed

Linux, 64-bit, Intel Classic C/C++ or Intel Classic Fortran

インストールノート

内容

| | | |
|-----|--------------------------|----|
| 1 | イントロダクション | 2 |
| 2 | ライブラリの詳細 | 2 |
| 2.1 | 動作環境 | 2 |
| 2.2 | 開発環境とテスト環境 | 2 |
| 2.3 | 追加情報 | 3 |
| 3 | 配布形態 | 3 |
| 3.1 | 内容 | 3 |
| 4 | インストール | 6 |
| 4.1 | ライブラリソフトウェアのインストール | 6 |
| 5 | サポート | 10 |
| 6 | コンタクト情報 | 10 |

1 イントロダクション

本インストールノートは、NAG Library, Mark 30 – NLL6I30DBL(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

本実装の動作環境は以下の通りです。

| | |
|----------------|--|
| ハードウェア: | Intel 64 システムおよび互換システム (AMD64 を含む) |
| オペレーティングシステム: | Linux 4.11.12-100.fc24.x86_64 (GNU C Library (libc) 2.23) およびその互換システム [注意: GCC 5.1.0 以降の libstdc++が必要] |
| Fortran コンパイラ: | Intel Classic Fortran Compiler バージョン 2021.4.0 およびその互換バージョン |
| C コンパイラ: | Intel Classic C Compiler バージョン 2021.4.0 およびその互換バージョン |
| ベンダーライブラリ: | Intel MKL バージョン 2021.0.4 およびその互換バージョン |
| NAG dco/c++: | バージョン >= 3.6 |

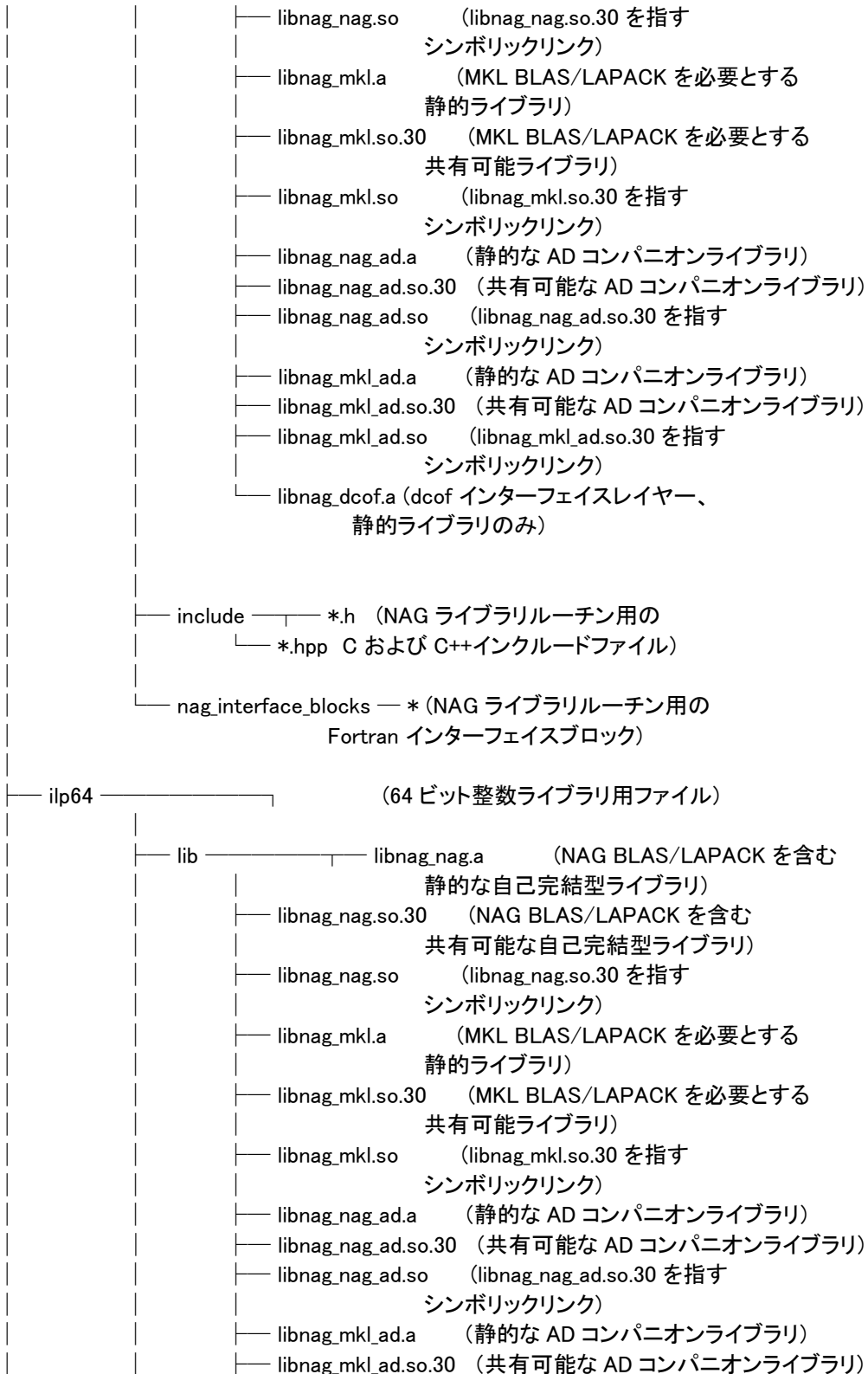
このライブラリには、NAG AD Library が含まれています。

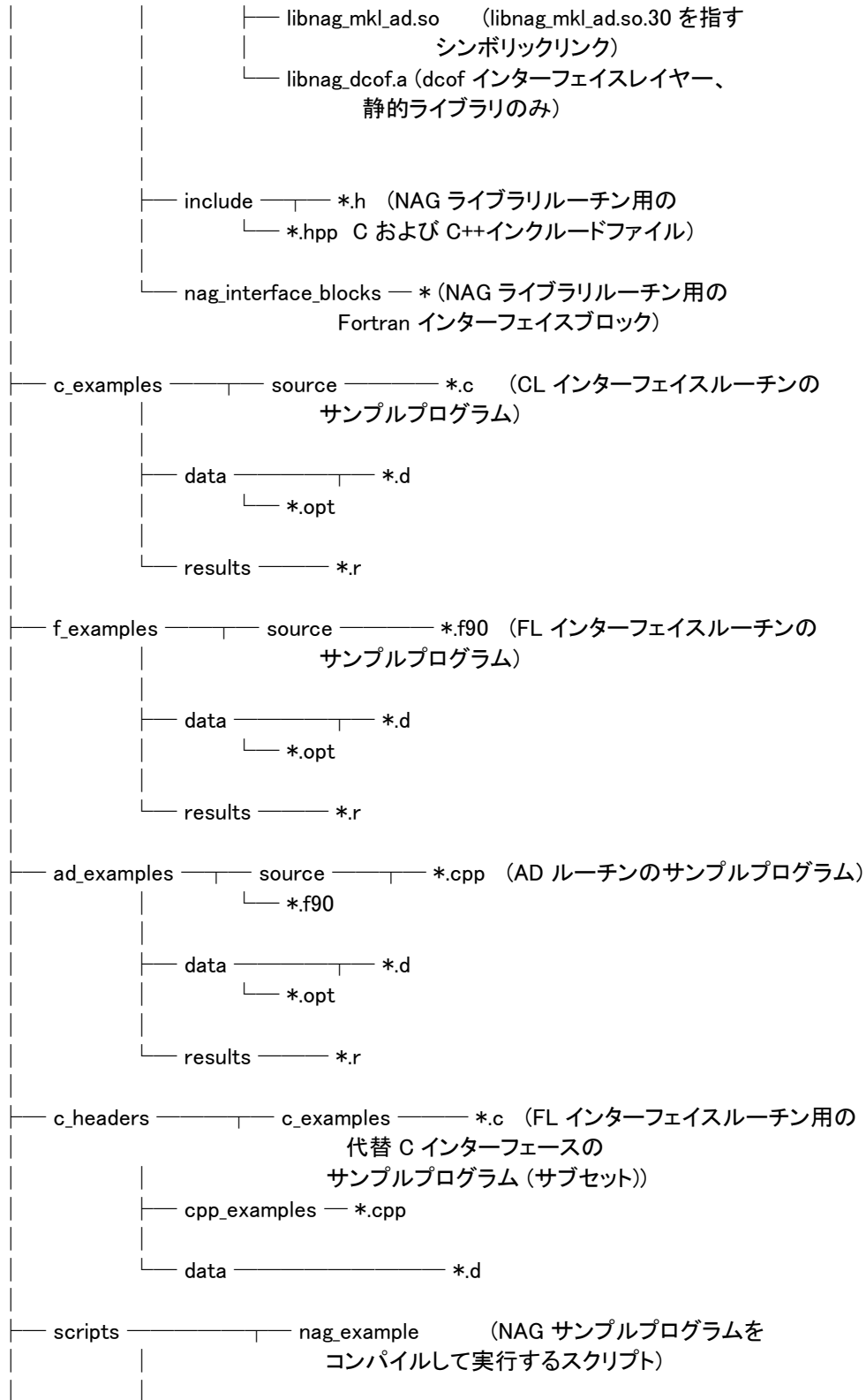
本実装で使用される C Integer 型および Pointer 型の定義とサイズは、**ユーザーズノート** のセクション 3.5 に示されています。

2.2 開発環境とテスト環境

本実装は、以下に詳述するコンピューティングシステム上の NAG Ltd.(オックスフォード)で作成されました。

| | |
|---------------------|---|
| ハードウェア: | Intel(R) Xeon(R) Gold 6148 |
| オペレーティングシステム: | Linux 4.11.12-100.fc24.x86_64 (Fedora 24 (Workstation Edition)) GNU C Library (libc) 2.23 および GNU C++ Library (libstdc++) 3.4.22 を含む |
| Fortran コンパイラ: | Intel Classic Fortran Compiler バージョン 2021.4.0 Build 20210910_000000 |
| C コンパイラ: | Intel Classic C Compiler バージョン 2021.4.0 Build 20210910_000000 |
| ベンダーライブラリ: | Intel MKL バージョン 2021.0.4 |
| NAG dco/c++: | バージョン 4.2.3 |
| Fortran コンパイラオプション: | -O3 -axCORE-AVX2,AVX -no-fma -fp-model precise |






```
tar xvzf nll6i30dbl.tgz
```

これにより、ファイル install.sh、nl30.tgz、nag_tsandcs.txt、in.html、un.html、およびディレクトリ styles が展開されます。

その後、シェルスクリプト install.sh を実行することでインストールが行えます。

```
./install.sh
```

デフォルトでは、ライブラリは\$HOME/NAG/の下、または\$HOME ディレクトリが存在しない場合は /opt/NAG/の下にインストールされます。ただし、別の場所を選択することもできます。このドキュメントでは、ディレクトリ\$HOME/NAG/nll6i30dbl または /opt/NAG/nll6i30dbl を[INSTALL_DIR]と呼びます。この規則は、ユーザーズノートでも使用されています。

ライブラリマニュアルは、NAG の Web サイト(https://support.nag.com/numeric/nl/nagdoc_30/)から、もしくはオフラインで使用するために zip ファイル https://support.nag.com/numeric/nl/nagdoc_30/nagdoc_30.zip でも提供されています。

4.1.1 サイレントインストール

install.sh を無人モードまたはサイレントモードで実行することもできます。インストーラーは、この目的のためにコマンドラインスイッチを受け取ります。

- `-silent`
サイレントインストールを実行することを意味します。この場合、`-accept` スイッチと`-installdir` スイッチも使用する必要があります。
- `-accept`
NAG ライセンス契約に同意することを意味します。
- `-installdir=DIR`
ライブラリが DIR ディレクトリの下にインストールされることを意味します。

4.1.2 ライセンス管理

本製品の使用は、Kusari ライセンス管理システムによって制御されます。このライブラリのリリースでは、Kusari のバージョン 2.2-88 を使用しています。

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。

【ライセンスキーの申請】

ライセンスキーの申請を以下のウェブページから行ってください。(本製品の NAG 製品コードは NLL6I30DBL です。)

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

申請の際に、ご利用のマシン固有の情報として KUSARI ID をご記入いただきます。

例)

```
KUSARI ID = "kbitVgaAcoibD6gbRoAZogpkLpcVId"
```

この KUSARI ID の取得は [INSTALL_DIR]/license/bin/linux_x64 ディレクトリに在る khostid プログラムを用いて行います。

コマンドプロンプトから khostid プログラムを実行してください。

例)

```
[INSTALL_DIR]/license/bin/linux_x64/khostid
```

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)

```
NLL6I30DB FULL "EMnxidA3oeoj0F1Yvi5ibxPjB7"
```

注意: 発行されたライセンスキーは申請を行ったマシン(KUSARI ID を生成したマシン)でのみ有効となります。

【ライセンスキーのインストール】

\$HOME または /opt/NAG または /usr/local/NAG ディレクトリに nag.key という名前のテキストファイルを作成し、その中に取得したライセンスキーを書き込んでください。

(ライセンスキーを書き込んだテキストファイルをライセンスファイルと呼びます。)

例)

```
$HOME/nag.key
```

または、

```
/opt/NAG/nag.key
```

または、

```
/usr/local/NAG/nag.key
```

本ライブラリはこれらのライセンスファイルを実行時にデフォルトで認証します。

もしくは、ライセンスファイルの名前と保存先は任意でも構いません。

例)

```
[INSTALL_DIR]/licence.lic
```


この場合は、環境変数 NAG_KUSARI_FILE にライセンスファイルの格納位置をフルパスで設定してください。

例)

C シェルの場合:

```
setenv NAG_KUSARI_FILE [INSTALL_DIR]/licence.lic
```

Bourne シェルの場合:

```
NAG_KUSARI_FILE=[INSTALL_DIR]/licence.lic
```

```
export NAG_KUSARI_FILE
```

4.1.2.1 ライセンスのテスト

a00acc または a00acf の Example プログラムを用いて、ライセンスが正しくインストールされているかどうかを確認することができます。

4.1.2.2 ライセンスのトラブルシューティング

klcheck プログラムを用いて、有効なライセンスファイルが利用可能かどうかを確認することができます。ターミナルウィンドウから、次のコマンドを実行してください。

```
[INSTALL_DIR]/license/bin/linux_x64/klcheck NLL6I30DB
```

このプログラムは、特定のライセンスファイル、および、環境変数 NAG_KUSARI_FILE に指定されたライセンスファイルとライセンスサーバーをチェックし、いくつかの診断情報を表示します。有効なライセンスが見つかった場合、そのライセンスが見つかった場所を表示します。有効なライセンスが見つからない場合は、エラーメッセージが表示されます。

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(NLL6I30DBL)並びに、お客様の User 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。

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。

<https://www.nag-j.co.jp/> (日本)

<https://nag.com/> (英国本社)