

Kusari ユーザガイド リリース 2.2 (Windows)

January 16, 2013

1 イントロダクション

このドキュメントは Kusari ライセンス管理システムについて記述するものです。

2 ライセンス情報の位置

Kusari は環境変数 `NAG_KUSARI_FILE` に基づいてライセンス情報を探索します。この変数にはファイル名 (パス)、ライセンスサーバ指定、またはファイル名とライセンスサーバをコンマで区切って並べたリストのいずれかをセットします。それはまたライセンスがレジストリ中にある (`#@R`)、あるいは USB キー上にある (`#@U`) 旨示することもできます。

ファイル名としてはコンマ (,)、セミコロン (;)、@マーク (@) を除く任意の印字文字が使用できます。コロン (:) の使用はファイル名の先頭にあるドライブ文字の直後に限られます (例: `C:\somedir\somefile.something`)。

ライセンスサーバ指定はサーバ名 (または IP 番号) にコロンを続けたもので、さらにポート番号を続けることもできます (例: `some-machine.some-company.com:`)。

ある製品がライセンスを要求した場合、Kusari はそれぞれのファイルをチェック、あるいはサーバに問合せ、ライセンスの有無を確認します。そしてそれが適正なライセンスであるかどうかをチェックします。そのチェックに失敗した場合、エラーが報告され、さらなるソースのチェックは行われません。

環境変数 `NAG_KUSARI_FILE` がセットされていない場合、あるいはライセンスが見つからなかった場合、Kusari はデフォルトのロケーションをチェックします。これらは

1. Windows のレジストリ
2. 現行ディレクトリ中のファイル `nag.key`, `nag.licence`, `nagware.licence` (この順にチェック)
3. ユーザのホームディレクトリ (`HOME` または `HOMEPath` によって見出されるもの) 中における同一ファイル
4. その製品をインストールしたディレクトリ中の同一ファイル (製品に依存)
5. USB キー

の 5 種類です。

環境変数の設定は次のように行います。

1. コントロールパネルからシステムを選択します (これはパフォーマンスとメンテナンスという区分に含まれていることもあります)。
2. 詳細設定タブを選択、環境変数をクリック、さらに新規をクリック後、変数名として `NAG_KUSARI_FILE` と入力、変数値としてライセンスファイルの名称 (例: `C:\somedir\somefilename.something`) を指定します。

Kusari がレジストリをサーチする場合には、最初に `HKEY_CURRENT_USER` のもとで、次に `HKEY_LOCAL_MACHINE` のもとでレジストリキー `SOFTWARE\Numerical Algorithms Group\AASYSVVP` を用いて製品 `AASYSVVP` を探索します。それが見つかった場合には `Licence` として収納されているライセンスを用いるか、あるいは `Server` として収納されているサーバ指定にアクセスします。ライセンスキー、あるいはサーバ指定を格納したり表示するためには `klreg` プログラムを使用することができます。

3 単一マシンライセンス

単一マシンライセンスはライセンスファイルとして提供され、`klreg` (後のセクションを参照) を使用しレジストリに格納されるか、または、`NAG_KUSARI_FILE` 環境変数 (上記参照) を用いて直接アクセスされます。

ライセンスファイルにはライセンスキーに関する行の他に、空白行やコメント行（'#' または'!' で始まる行）が入っていても構いません。次に示すものはライセンスファイルの一例です。

```
! Licence file for Fred Nurke's Machine.
```

```
! A full licence for the NAGWare f95 compiler, Release 4.1  
NPW3241NA FULL "qfrdwhyMoQFkfp5e6ESprJmtE"
```

```
! A trial licence for the NAGWare f95 compiler, Release 5.0  
NPW3250NA TRIAL 2004/10/05 "EMnxidA3oeoj0F1Yvi5ibxPjB7"
```

```
! An annual licence for the NAG C Library, Mark 7:  
CLW3270NA NODE 2005/01/01 "xhhhTkzEiUPgdIpwIbCHgrBjv"  
! That's all folks.
```

計算機のハードウェア機構によってはライセンスキーの行に複数の指定が含まれることもあります。

```
NPW3242NA FULL "xhhhTkzEiUPgdIpwIbCHgrBjv" "EMnxidA3oeoj0F1Yvi5ibxPjB7"
```

追加されたキーは特殊なハードウェアを持ったマシン上でもソフトウェアが正常に機能できるようにするものであって、ユーザにとって意味のあるものではありません。マシンによってはキーの指定が複数行に及ぶ場合があります。その場合、最終行を除く各行の末尾には&が置かれ、また先頭行を除く各行の開始位置にも&が置かれます。

```
NPW3250NB FULL "GiioUjNInkfkub18HgbLgunh5y" "iBdlgdsxn9v11Qggfc4NaPDkpK" &  
& "BVe3We9s1ESmL=glK18fiXReQY"
```

3.1 トライアル（デモ）ライセンス

トライアルライセンスを使うと評価期間の間、特定のソフトウェアに対する限定的なアクセスが可能になります。それは"TRIAL"キーワードによって識別され、有効期限に関する情報とライセンスキーを含んでいます。

評価が完了した時点でライセンスファイルより、トライアルライセンスに対応したキー行を削除いただくことになっています。

3.2 ノードライセンス

ノードライセンスは単一マシン上でライセンス期間の間、指定されたソフトウェアに対するフルアクセスを提供します。ソフトウェアが動作することになるマシンの識別情報がライセンスキーの生成のためには必要になります。これは khostid プログラムによって生成されます。

ノードライセンスは"NODE"または"NODEG"キーワードによって識別され、有効期限に関する情報とライセンスキーを含んでいます。

ライセンスが更新された場合には古いライセンスキーの行を削除し、新たなライセンスキーの行を挿入する必要があります。

3.3 永久ライセンス

永久ライセンスは単一マシン上で指定されたソフトウェアに対するフルアクセスを提供します。期間に関する制限はありません。これには khostid によって生成されるマシンの識別情報が必要となります。（ソフトウェアによっては永久ライセンスしか提供されない場合があります。）

永久ライセンスは"FULL"キーワードによって識別されライセンスキーを含んでいます。有効期限に関する情報は含んでいません。

3.4 サーバリダイレクション

ライセンスファイル中のサーバリダイレクション行は Kusari に対しライセンスサーバへのアクセスを支持します。それは製品コード（省略可能）、SERVER キーワード、ライセンスサーバ指定情報とで構成されています。次はサーバリダイレクション行の一例です。

```
NPW3251NA SERVER some-machine.some-company.com:  
SERVER another-machine.some-company.com:
```

最初の行の場合、製品 NPW3251NA の場合のみ指定されたサーバへのリダイレクションが行われます。2 番目の行の場合、すべての製品に対して指定されたサーバへのリダイレクションが行われます。

4 ライセンスサーバ

サイトライセンスはライセンスサーバによって提供されます。特定のサーバによって提供されるライセンスはその制御ファイル中に含まれています。

すべてのサイトライセンスは、一つのサイトにおいて（ローカルネットワーク上で）ライセンスサーバと通信できる人なら誰にでも、該当ソフトウェアへのアクセスを提供します。

従ってユーザプログラムがサイトライセンスを利用できるようになるためには次のような条件が必要となります。

1. ライセンスサーバがサーバマシン上で動作していること。
2. そのライセンスサーバに対する制御ファイル中にサイトライセンス用のライセンスキー行が含まれていること。
3. クライアントに NAG_KUSARI_FILE 環境変数が存在し、ライセンスサーバを参照するようセットされていること。例えばライセンスサーバがデフォルトのポート番号を持ったマシン `ls.fred.co.uk` 上で動作している場合、NAG_KUSARI_FILE 環境変数は `ls.fred.co.uk:` のように設定されていなくてはなりません。（NAG_KUSARI_FILE がサーバ `ls.fred.co.uk:` に対するリダイレクション行を含んだライセンスファイルをポイントする形になっていても構いません。）

ライセンスサーバに対するインストール手順は Kusari インストールガイド中に記述されています。

4.1 フローティングライセンス

フローティングライセンスはライセンスサーバに対し、ある指定された数だけのユーザが該当ソフトウェアを同時使用することを許容する権限を与えます。

ユーザ ID と同時使用に供されるマシンの組合せごとに一つのライセンスが必要になります。例えば同一マシン上で 2 人の異なるユーザがいる場合、あるいは一人のユーザが 2 台の異なるマシン上でソフトウェアを使用する場合には、共に 2 つのライセンスが必要です。しかし一人のユーザが単一のマシン上で複数の使用を行う場合には 1 つのライセンスのみで構いません。

すべてのフローティングライセンスがすでに使用されているため、ライセンスサーバが製品に対するライセンス要求に応えることができなかった場合、そのライセンス要求は該当製品に対しキューイングされるか、あるいはエラーメッセージを伴い終了させられます。製品固有のオプションが指定された場合（例えば f95 コンパイラにおける `-noqueue` オプション）あるいは NAG_FLOATING_NOQUEUE 環境変数がセットされた場合を除き、デフォルトのアクションはキューイングとなります。

プログラムがフローティングライセンス待ちとなった場合、（製品によっては）キューイングされた旨メッセージが表示されることがあります。このメッセージにはキュー上の位置も示されます。ライセンスが取得できた場合、その旨メッセージが表示されることがあります。そしてそのプログラムは通常の実行を継続します。

5 Windows レジストリの扱い

Windows レジストリ中の Kusari ライセンスを操作するために `klreg` プログラムが用意されています。すべてのユーザに影響する修正（これがデフォルトの設定です）を行う場合には管理者権限が必要である点に注意してください。非管理者ユーザは自らの設定に関する変更しか許されません。

このプログラムはコマンドインタフェースのプログラムであるため、コマンドプロンプトを介して実行させる必要があります。

5.1 ライセンス情報の保存

- licence.dat ファイルに保存されている製品 AASYSVVPC に対するノード固定、あるいはトライアルライセンスをインストールする場合：
klreg AASYSVVPC licence.dat
- ライセンスが USB キー上に存在する場合：
klreg AASYSVVPC @#U
- ライセンスが server.name.edu 上でアクセス可能なフローティング、またはサイトライセンスであった場合：
klreg AASYSVVPC server.name.edu:

ファイル licence.dat 中に複数のライセンスが存在する場合には、それらはすべて次の 1 回のコマンドでロードされません。

```
klreg -load licence.dat
```

5.2 ライセンス情報の削除

製品 AASYSVVPC に関するレジストリ情報を削除する場合：

```
klreg -delete AASYSVVPC
```

5.3 ライセンス情報の表示

製品 AASYSVVPC に関するレジストリ情報を表示する場合：

```
klreg -show AASYSVVPC
```

すべての NAG 製品に関するレジストリ情報を表示する場合：

```
klreg -show
```

5.4 オプション

klreg コマンドでは次のオプションが指定できます。

`/allusers`

全ユーザ（すなわち HKEY_LOCAL_MACHINE 中の）に関する情報の格納、削除、表示。これはシステム管理者からの製品格納コマンドの場合のデフォルトです。

`/all_and_current_user`

全ユーザ及び現行ユーザ（すなわち HKEY_LOCAL_MACHINE と HKEY_CURRENT_USER 中の）に関する情報の削除と表示。これはシステム管理者からの `-delete` と `-show` コマンドの場合のデフォルトです。

`/current_user`

現行ユーザ（すなわち HKEY_CURRENT_USER 中の）に関する情報の格納、削除、表示。これは非管理者の場合のデフォルトです。

`/help` ヘルプ情報の表示。

`/overwrite`

レジストリの上書き（既存の設定が在れば）。

`/quiet` 情報メッセージの抑止。

`/verbose`

情報メッセージの出力。これはデフォルトです。

6 トラブルシューティング

アプリケーションから “Error: Licence file not found” が報告された場合には次を確認してください。

1. 環境変数 `NAG_KUSARI_FILE` が正しくセットされていること。
2. 環境変数にはライセンスファイルに対するフルパス名が格納されていること。
3. ファイルは読み込み可能であること。