

インテル[®] FLEXlm^{*} ライセンス・マネージャー

－ 導入ガイド －



エクセルソフト株式会社

www.xlssoft.com

Rev. 2.2 (2011/02/16)

— 目次 —

1. はじめに.....	3
2. 構成概念.....	4
3. 導入手順.....	6
3-1. シリアル番号の登録.....	6
3-2. ライセンスファイルの統合.....	9
3-3. ライセンス・マネージャーのダウンロードとインストール.....	13
3-4. クライアント・アプリケーションのインストール.....	18
3-5. ライセンス・マネージャーの起動、確認、停止方法.....	20
3-6. クライアント・アプリケーションの動作確認.....	24
4. 関連情報.....	25
4-1. LMTTOOLS によるライセンス・マネージャーの制御 (Windows)	25
4-2. ライセンス・マネージャーの自動起動方法 (Linux)	27
4-3. "USE_SERVER" / "port@host" メカニズム.....	27
4-4. 3 台冗長構成ライセンス・マネージャーの使用法.....	28
4-5. ベンダーデーモン (INTEL) のポート番号固定方法.....	29
4-6. ライセンスファイルのホスト情報変更方法.....	29
4-7. ライセンス利用状況の確認.....	30
4-8. ログファイルについて.....	31
5. トラブル・シューティング.....	33
6. 最後に.....	35

1. はじめに

インテル® ソフトウェア開発製品フローティング・ライセンスをお買い求めいただき有難うございます。フローティング・ライセンスは不特定多数のユーザーが同時に使用できるライセンスです。同時に使用できるユーザー数は、インテル® FLEXlm* ライセンス・マネージャー（以下、ライセンス・マネージャー）により管理されます。ライセンス・マネージャーはサーバーとして機能し、クライアント・アプリケーションからのライセンス取得要求に対してサービスを提供します。

本ドキュメントでは、Windows および Linux システムにおいて、フローティング・ライセンスを使用したライセンス・マネージャーの導入方法を説明します。導入には、ライセンスファイルが必要となります。ライセンスファイルを取得するためには、ご購入いただいたフローティング・ライセンスの “**シリアル番号 (XXXX-XXXXXXXX)**” をインテル® レジストレーション・センターにて登録する必要があります。登録が完了するとライセンスファイルが添付されたメールが送信されます。

なお、シングルユーザー・ライセンスをご使用の場合は、ライセンス・マネージャーは使用しませんので本ドキュメントを参照する必要はありません。

Windows、Linux 以外のシステムや、ノードロック・ライセンスなどに関する内容は、以下のインテル社のサイトから、ライセンス・マネージャーのユーザーズガイド（英語）をご利用ください。

<http://software.intel.com/en-us/articles/license-manager-for-flexlm-users-guide/>

インテル® FLEXlm* ライセンス・マネージャーがサポートするプラットフォーム情報に関しては、以下のサイトをご参照ください。

<http://support.intel.com/support/performance/sb/CS-023219.htm>

また、本ドキュメントに記載されていない FLEXlm* ライセンス・マネージャーの動作詳細については、以下の「Macrovision FLEXNET END User Guide」をご参照ください。

http://www.minitab.com/uploadedFiles/Shared_Resources/Documents/License_Management/flexnet_licensing_end_user_guide.pdf

2. 構成概念

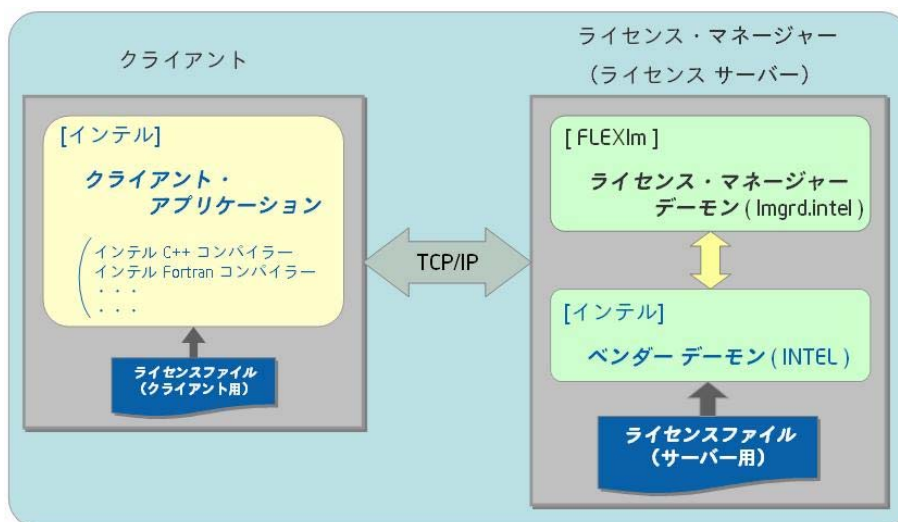
ライセンス・マネージャーの導入に際して、ライセンス・マネージャーの仕組みを理解する必要があります。まず、下の図を参考にライセンス・マネージャー（ライセンスサーバー）について簡単に説明します。

ライセンス・マネージャーは、次の2つのデーモンにより構成されています。

- ライセンス・マネージャー・デーモン (lmgrd.intel)
- ベンダー デーモン (INTEL)

ライセンス・マネージャーが実行されると、ライセンス・マネージャー・デーモンが起動され、続いてベンダーデーモンが起動します。ベンダーデーモンはライセンス・マネージャー・デーモンにより生成される子プロセスとして動作します。これら2つのデーモンはそれぞれ個別のソケットを所有し、固有の TCP ポート番号を使用してクライアント・アプリケーションからの接続待ち状態となっています。

図：ライセンスシステム構成概略図



次に、ライセンス・マネージャーによるライセンス手続きの動作概要を以下に説明します。

<動作概要>

- ① クライアント・アプリケーションが実行され、環境変数 (INTEL_LICENSE_FILE) に指定されたディレクトリに存在するライセンスファイル (クライアント用) が参照されます。
- ② クライアント・アプリケーションはライセンスファイルに記述されたサーバー情報 (ホスト名およびポート番号) にしたがって、ライセンス・マネージャー・デーモン (lmgrd.intel) にアクセスします。
- ③ ライセンス・マネージャー・デーモンは、ベンダーデーモンに関する情報 (使用ポート番号など) をクライアント・アプリケーションに送信します。
- ④ クライアント・アプリケーションは、ライセンス・マネージャー・デーモンとの接続を終了し、取得したポート番号でベンダーデーモン (INTEL) に接続してライセンス取得要求をおこないます。
- ⑤ ベンダーデーモンは、ライセンスファイル (サーバー用) を参照して要求の可否を決定し、クライアント・アプリケーションに返答します。
- ⑥ クライアント・アプリケーションは返答に対応した動作を実行します。

最後に、ライセンス・マネージャーの動作環境とライセンスシステム全体のアプリケーション構成について説明します。

ライセンス・マネージャーには、Windows*、Linux*、Mac* OS など各種 OS を使用できます。また、クライアント・アプリケーションの種類を問わず一括管理することができます。また、ライセンス・マネージャーをインストールしたサーバー上でも、クライアント・アプリケーションを使用することができます。

例えば、以下の [構成例：その 1] では、Windows システムの Node A にライセンス・マネージャーがインストールされ、ノード B、C、D、E に対してサービスを提供しています。また [構成例：その 2] では、Linux システムの Node C にライセンス・マネージャーがインストールされ、ノード A、B、D、E およびノード C 自身にインストールされたクライアント・アプリケーションに対してサービスを提供しています。

構成例：その 1

Node	OS	アプリケーション
A	Windows	ライセンス・マネージャー
B	Windows	インテル® C++ コンパイラー
C	Linux	インテル® C++ コンパイラー インテル® Fortran コンパイラー
D	Linux	インテル® Fortran コンパイラー
E	Mac OS	インテル® C++ コンパイラー

構成例：その 2

Node	OS	アプリケーション
A	Windows	インテル® C++ コンパイラー
B	Windows	インテル® C++ コンパイラー
C	Linux	ライセンス・マネージャー インテル® Fortran コンパイラー
D	Linux	インテル® Fortran コンパイラー
E	Mac OS	インテル® C++ コンパイラー

ノート：上記構成例では、各アプリケーションのライセンスファイルが用意され、ライセンス・マネージャーにて一括管理されています。

3. 導入手順

ライセンス・マネージャーの導入手順は以下のとおりです。

- 1 シリアル番号の登録
- 2 ライセンスファイルの統合
- 3 ライセンス・マネージャーのインストール
- 4 クライアント・アプリケーションのインストール
- 5 ライセンスマネージャーの起動、確認、停止方法
- 6 クライアント・アプリケーションの動作確認

3-1. シリアル番号の登録

ライセンス・マネージャーを使用するには、“**ライセンスファイル**”が必要となります。ライセンスファイルは、ご購入いただいたフローティング・ライセンスの“**シリアル番号**”をインテル社の登録センターに登録して取得することができます。シリアル番号登録の際、ライセンス・マネージャーがインストールされるサーバーの“**ホスト名**”および“**ホスト ID**”の入力が要求されますのであらかじめ用意しておく必要があります。

<ホスト名、ホスト ID の確認方法>

[Windows]

1. [スタート]メニューから [プログラム]-[アクセサリ]-[コマンドプロンプト] を選択します。
2. 表示される [コマンドプロンプト] ウィンドウで、“ipconfig /all” コマンドを実行します。
3. 表示される実行結果で、“Host Name” がホスト名、“Physical Address” がホスト ID となります。

実行例：

```
> ipconfig /all
:
Host Name .....: MyServer
:
Physical Address.....: 00-12-34-AB-CD-E5
```

[Linux]

1. ターミナルから “hostname” コマンドを実行してホスト名を確認します。
2. 同じくターミナルから “/sbin/ifconfig eth0” コマンドを実行して表示される実行結果の “HWaddr” にてホスト ID を確認します。

実行例：

```
$ hostname
MyServer

$ /sbin/ifconfig eth0
eth0      Link encap:Ethernet  HWaddr 00:12:34:AB:CD:E5
```

ノート：ネットワークデバイスが複数存在するシステムでは一般的に任意のホスト ID が使用できます。
必ずしも使用するネットワークに対応したホスト ID を指定する必要はありません。



注：もし、既にライセンス・マネージャーをインストール済みの場合は、ライセンス・マネージャーに含まれる、“lmutil lmhostid”（Windows）、“lmhostid”（Linux）コマンドを実行して、ホストIDを取得することを強く推奨します。

ホスト名、ホストID の確認ができたなら、シリアル番号の登録をおこないます。登録は、インテル® レジストレーション・センターにておこないます。登録が完了するとインテル社からライセンスファイルが添付された電子メールが届きます。以下の手順を参考に慎重に登録作業を行ってください。

<シリアル番号登録手順>

1. インテル® レジストレーション・センターにアクセスします。
<https://registrationcenter.intel.com/RegCenter/Register.aspx>
2. [製品の登録] メニューで、メールアドレスおよびシリアル番号を入力してください。製品に関する情報配信をご希望の場合はチェックボックスにチェックして、[製品の登録] ボタンをクリックしてください。なお、ページ右側のペインで表示言語を選択することができます。

3. 入力したメールアドレスに対するアカウントが存在しない場合は、自動的にアカウント作成ページに切り替わります。必要情報（ログイン ID、パスワード、氏名、パスワード紛失時の認証質問内容、会社名、国 / 地域名）を入力してアカウントを作成してください。
4. [ライセンスサーバー情報] を入力する画面が表示されたら、ホスト名、ホスト ID を入力して、[送信] ボタンをクリックします。

システム情報

ライセンス・サーバが必要な製品を登録します。下記のフォームに製品のライセンス・サーバのホスト名とホスト ID を入力してください。

+ 必須フィールドを示します

1 ライセンスサーバ情報

個人情報の収集と取り扱いについては、インテル® プライバシーポリシーを参照してください。

ホスト名*

MyServer

ホスト ID*

00-21-9B-10-12-34

サーバのホスト名とホスト ID がわからない場合

3 台の冗長 (リダンダント) ライセンスサーバを使用する

送信

ノート：ホスト ID を入力する際、"." や "-" などの記号はそのまま入力しても構いません。



注：ライセンス・マネージャーは 3 台のサーバで冗長構成を構築し可用性を向上させることができます。この機能を使用する場合は、“3 台の冗長 (リダンダント) ライセンスサーバを使用する” をチェックして、他の 2 台のサーバ情報も入力してください。冗長構成に関する詳細は、『4-4. 3 台冗長構成ライセンス・マネージャーの使用方法』を参照してください。

- 手順 2 のシリアル番号の登録画面で入力したメールアドレス宛てに、インテル社からライセンスファイル (.lic ファイル) が添付された電子メールが送信されます。ライセンスファイルを確実に保存します。



注：ライセンスファイルの拡張子 (.lic) は絶対に変更しないでください。また受信したライセンスファイルは日本語を含まない**英数字のみのパス**に保存することをお勧めします。

- 登録ができない、または登録後 24 時間経過してもライセンスファイルが送付されない場合、下記のお問い合わせ窓口より弊社サポートまでご連絡ください。

https://www.xlsoft.com/jp/services/xlsoft_form.html

お願い：エクセルソフト株式会社は、インテル® ソフトウェア開発製品の日本国内正規代理店です。日本語によるカスタマーサポートは弊社より提供していますので、弊社へのユーザー情報のご登録もお願いしております。ご登録をお済みでないお客様は、お手数ですが以下のサイトよりご登録くださいますようお願いいたします。

<https://www.xlsoft.com/jp/products/register/intel.html>

3-2. ライセンスファイルの統合

複数のライセンスファイルが存在する場合は、それらを1つのライセンスファイルに統合する必要があります。統合作業を行う前に、ライセンスファイルの基本フォーマットについて説明します。

<ライセンスファイルの基本フォーマット>

以下の“Sample.lic”にあるように、ライセンスファイルは以下の4つのラインから構成されます。

- SERVER ライン
- VENDOR ライン
- PACKAGE ライン
- FEATURE/INCREMENT ライン

SERVER ラインはさらに以下のフォーマット形式になっています。

SERVER <ホスト名> <ホスト ID> <TCP ポート番号>

ノート：ここに記述される“TCP ポート番号”はライセンス・マネージャー・デーモン (Imgrd.intel) に対するポート番号です。また“ホスト名”と“TCP ポート番号”は任意変更が可能な項目です。

VENDOR ラインにはベンダーデーモン (INTEL) の名称が記入されています。

PACKAGE ラインはベンダー固有の情報が記入され、FEATURE または INCREMENT ラインと対になっています。

FEATURE または INCREMENT ラインはライセンス情報が記入されています。INCREMENT ラインは複数存在する場合があります。

Sample.lic
SERVER MyServer 001234ABCDE5 28518
VENDOR INTEL
PACKAGE I0000000000000000000010000000123 INTEL 2009.0208 C206CEDD101C ¥ COMPONENTS=CCompW OPTIONS=SUITE ck=161 SIGN= A95460C7B40F
INCREMENT I0000000000000000000010000000123 INTEL 2009.0208 permanent 2 ¥ 775C97608130 VENDOR_STRING=SUPPORT=COM HOSTID=ANY ¥ PLATFORMS="i86_n ia64_n" DUP_GROUP=UH ck=98 SN=SMSA26012345 ¥ SIGN= CB9A0D23R91T

それでは、ライセンスファイルの統合作業手順を以下に説明します。

<統合作業手順>

1. 新規ファイル (拡張子は .lic) を作成して、それぞれのライセンスファイルに共通して存在する SERVER ライン、および VENDOR ラインをコピーして貼り付けます。
2. 1. の共通ラインに続いて、それぞれのライセンスファイルの (PACKAGE ライン + FEATURE ライン) または (PACKAGE ライン + INCREMENT ライン) のペアを追記していきます。



注：もし (PACKAGE ライン + FEATURE ライン) のライセンスファイルが存在する場合は、いずれの (PACKAGE ライン + INCREMENT ライン) よりも前に追記する必要があります。

[統合例 1]

以下の例では、File0001.lic および File0002.lic は、インテル® C++ コンパイラー Windows 版のライセンスファイルです。File0001.lic は、FEATURE ラインが存在し 5 パックのライセンスを持ち、そして File0002.lic は、INCREMENT ラインで 5 パックのライセンスです。これら 2 つのライセンスファイルを統合したファイルが File0003.lic であり、このライセンスファイルで 10 パックのライセンスとなります。

```
File0001.lic
SERVER svr01.testsvr.com 001234ABCDE5 28518
VENDOR INTEL
PACKAGE I0000000000001 INTEL 2008.0101 2279DFB555D4 ¥
COMPONENTS=CCompW OPTIONS=SUITE ck=88 SIGN=F452A16CA51C
FEATURE I0000000000001 INTEL 2008.0101 permanent 5 2C55559573D2 ¥
VENDOR_STRING=SUPPORT=COM HOSTID=ANY PLATFORMS="i86_n ia64_n" ¥
DUP_GROUP=UH ck=92 SN=SMSA35123769 SIGN=E7EDE36EB6AE
```

+

```
File0002.lic
SERVER svr01.testsvr.com 001234ABCDE5 28518
VENDOR INTEL
PACKAGE I0000000000001 INTEL 2008.0101 2279DFB555D4 ¥
COMPONENTS=CCompW OPTIONS=SUITE ck=88 SIGN=F452A16CA51C
INCREMENT I0000000000001 INTEL 2008.0101 permanent 5 2C55559573D2 ¥
VENDOR_STRING=SUPPORT=COM HOSTID=ANY PLATFORMS="i86_n ia64_n" ¥
DUP_GROUP=UH ck=92 SN=SMSA376935123769 SIGN=EB6AEE7EDE36
```

↓

```
File0003.lic
SERVER svr01.testsvr.com 001234ABCDE5 28518
VENDOR INTEL
PACKAGE I0000000000001 INTEL 2008.0101 2279DFB555D4 ¥
COMPONENTS=CCompW OPTIONS=SUITE ck=88 SIGN=F452A16CA51C
FEATURE I0000000000001 INTEL 2008.0101 permanent 5 2C55559573D2 ¥
VENDOR_STRING=SUPPORT=COM HOSTID=ANY PLATFORMS="i86_n ia64_n" ¥
DUP_GROUP=UH ck=92 SN=SMSA35123769 SIGN=E7EDE36EB6AE
PACKAGE I0000000000001 INTEL 2008.0101 2279DFB555D4 ¥
COMPONENTS=CCompW OPTIONS=SUITE ck=88 SIGN=F452A16CA51C
INCREMENT I0000000000001 INTEL 2008.0101 permanent 5 2C55559573D2 ¥
VENDOR_STRING=SUPPORT=COM HOSTID=ANY PLATFORMS="i86_n ia64_n" ¥
DUP_GROUP=UH ck=92 SN=SMSA376935123769 SIGN=EB6AEE7EDE36
```

[統合例 2]

次の例では、File0004.lic および File0005.lic は インテル® Visual Fortran コンパイラー Windows 版のライセンスファイルであり、両ライセンスとも INCREMENT ラインが存在し 5 パックのライセンスとなっています。これら 2 つのライセンスファイルを統合したファイルが File0006.lic であり、このライセンスファイルで 10 パックのライセンスとなります。

```
File0004.lic
SERVER svr01.testsvr.com 001234ABCDE5 28518
VENDOR INTEL
PACKAGE I0000000000001 INTEL 2008.0214 2279DFB555D4 ¥
COMPONENTS=FCompW OPTIONS=SUITE ck=88 SIGN=F452A16CA51C
INCREMENT I0000000000001 INTEL 2008.0214 permanent 5 2C55559573D2 ¥
VENDOR_STRING=SUPPORT=COM HOSTID=ANY PLATFORMS="i86_n ia64_n" ¥
DUP_GROUP=UH ck=92 SN=SMSA12373569 SIGN=DE36EE7EB6AE
```

+

```
File0005.lic
SERVER svr01.testsvr.com 001234ABCDE5 28518
VENDOR INTEL
PACKAGE I0000000000001 INTEL 2008.0214 2279DFB555D4 ¥
COMPONENTS=FCompW OPTIONS=SUITE ck=88 SIGN=F452A16CA51C
INCREMENT I0000000000001 INTEL 2008.0214 permanent 5 2C55559573D2 ¥
VENDOR_STRING=SUPPORT=COM HOSTID=ANY PLATFORMS="i86_n ia64_n" ¥
DUP_GROUP=UH ck=92 SN=SMSA35912376 SIGN=E7EEDE36EB6A
```

↓

```
File0006.lic
SERVER svr01.testsvr.com 001234ABCDE5 28518
VENDOR INTEL
PACKAGE I0000000000001 INTEL 2008.0214 2279DFB555D4 ¥
COMPONENTS=FCompW OPTIONS=SUITE ck=88 SIGN=F452A16CA51C
INCREMENT I0000000000001 INTEL 2008.0214 permanent 5 2C55559573D2 ¥
VENDOR_STRING=SUPPORT=COM HOSTID=ANY PLATFORMS="i86_n ia64_n" ¥
DUP_GROUP=UH ck=92 SN=SMSA12373569 SIGN=DE36EE7EB6AE
PACKAGE I0000000000001 INTEL 2008.0214 2279DFB555D4 ¥
COMPONENTS=FCompW OPTIONS=SUITE ck=88 SIGN=F452A16CA51C
INCREMENT I0000000000001 INTEL 2008.0214 permanent 5 2C55559573D2 ¥
VENDOR_STRING=SUPPORT=COM HOSTID=ANY PLATFORMS="i86_n ia64_n" ¥
DUP_GROUP=UH ck=92 SN=SMSA35912376 SIGN=E7EEDE36EB6A
```

[統合例 3]

最後の例では、File0003.lic および File0006.lic を統合し、新たなライセンスファイル File0007.lic を作成しています。この File0007.lic は、インテル® C++ コンパイラー Windows 版を 10 パック、インテル® Visual Fortran コンパイラー Windows 版を 10 パックを兼ね備えたライセンスファイルとなります。

File0007.lic
SERVER svr01.testsvr.com 001234ABCDE5 28518
VENDOR INTEL
PACKAGE I0000000000001 INTEL 2008.0101 2279DFB555D4 ¥ COMPONENTS=CCompW OPTIONS=SUITE ck=88 SIGN=F452A16CA51C
FEATURE I0000000000001 INTEL 2008.0101 permanent 5 2C55559573D2 ¥ VENDOR_STRING=SUPPORT=COM HOSTID=ANY PLATFORMS="i86_n ia64_n" ¥ DUP_GROUP=UH ck=92 SN=SMSA35123769 SIGN=E7EDE36EB6AE
PACKAGE I0000000000001 INTEL 2008.0101 2279DFB555D4 ¥ COMPONENTS=CCompW OPTIONS=SUITE ck=88 SIGN=F452A16CA51C
INCREMENT I0000000000001 INTEL 2008.0101 permanent 5 2C55559573D2 ¥ VENDOR_STRING=SUPPORT=COM HOSTID=ANY PLATFORMS="i86_n ia64_n" ¥ DUP_GROUP=UH ck=92 SN=SMSA376935123769 SIGN=EB6AEE7EDE36
PACKAGE I0000000000001 INTEL 2008.0214 2279DFB555D4 ¥ COMPONENTS=FCompW OPTIONS=SUITE ck=88 SIGN=F452A16CA51C
INCREMENT I0000000000001 INTEL 2008.0214 permanent 5 2C55559573D2 ¥ VENDOR_STRING=SUPPORT=COM HOSTID=ANY PLATFORMS="i86_n ia64_n" ¥ DUP_GROUP=UH ck=92 SN=SMSA12373569 SIGN=DE36EE7EB6AE
PACKAGE I0000000000001 INTEL 2008.0214 2279DFB555D4 ¥ COMPONENTS=FCompW OPTIONS=SUITE ck=88 SIGN=F452A16CA51C
INCREMENT I0000000000001 INTEL 2008.0214 permanent 5 2C55559573D2 ¥ VENDOR_STRING=SUPPORT=COM HOSTID=ANY PLATFORMS="i86_n ia64_n" ¥ DUP_GROUP=UH ck=92 SN=SMSA35912376 SIGN=E7EDE36EB6A

3-3. ライセンス・マネージャーのダウンロードとインストール

まず、インストールするライセンス・マネージャーのモジュールをダウンロードします。

<ライセンス・マネージャーのダウンロード方法>

ライセンス・マネージャーのモジュールは、以下のいずれかの方法でダウンロードすることができます。

- ダウンロード方法その1：以下のインテル社のサイトにアクセスしてモジュールをダウンロードする。

<http://support.intel.com/support/performance/sb/CS-023219.htm>

- ダウンロード方法その2：インテル® レジストレーション・センターにログインして、購入したインテル開発製品から、“インテル® FLEXlm* ライセンス・マネージャー”を選択してダウンロードをおこなう。

<https://registrationcenter.intel.com/RegCenter/Register.aspx>

ノート：インテル® C++ Composer XE などのDVD メディア内に、“flexlm_servers” ディレクトリーが存在し、このディレクトリー内にライセンス・マネージャーのインストール・モジュールが含まれています。



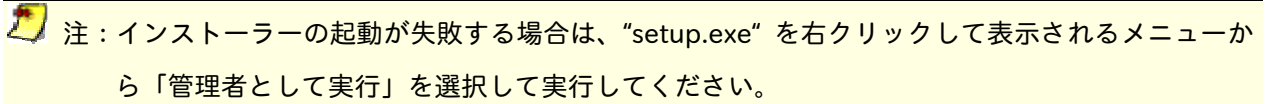
注：ダウンロードするライセンス・マネージャーは、購入したインテル・ソフトウェア・製品のOS用ではなく、ライセンス・マネージャーをインストールするシステムにあったモジュールをダウンロードしてください。

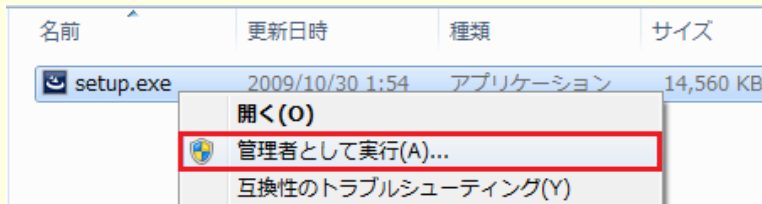
次に、Windows および Linux において、ライセンス・マネージャーのインストール手順を説明します。

<ライセンス・マネージャーのインストール手順>

[Windows]

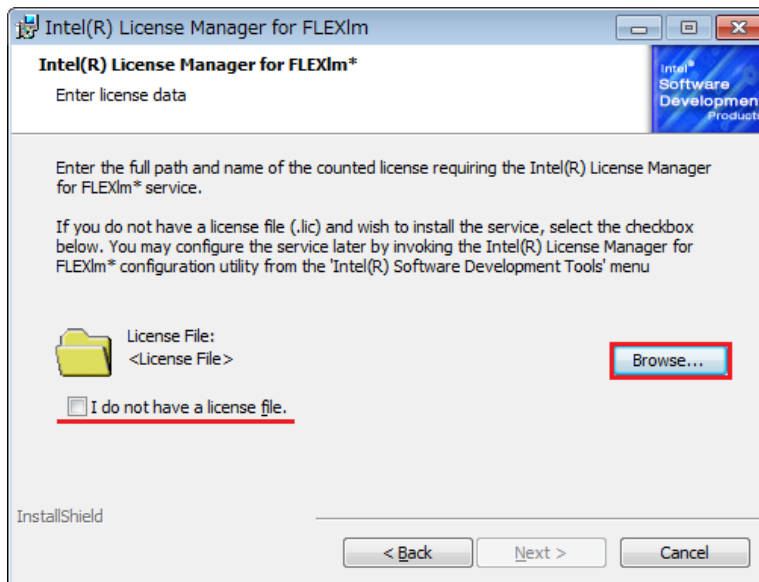
1. ダウンロードしたインストール・モジュール（例：w_flm_p_1.0.011_intel64.zip）を解凍します。
2. 解凍されたフォルダー内のインストーラー “setup.exe” を起動してインストールを開始します。

 注：インストーラーの起動が失敗する場合は、“setup.exe” を右クリックして表示されるメニューから「管理者として実行」を選択して実行してください。



3. [ようこそ] 画面と [ライセンス認証] 画面が表示された後、以下の [ライセンスファイル入力] 画面が表示されます。[Browse] ボタンをクリックしてライセンスファイルを指定してください。ライセンスファイルの準備ができていない場合は、“I do not have a license file” にチェックしてライセンス・マネージャーのインストールを進めることができます。この場合はライセンス・マネージャーの起動時にライセンスファイルの入力を要求されるので、その際に指定してください

図：ライセンスファイル入力



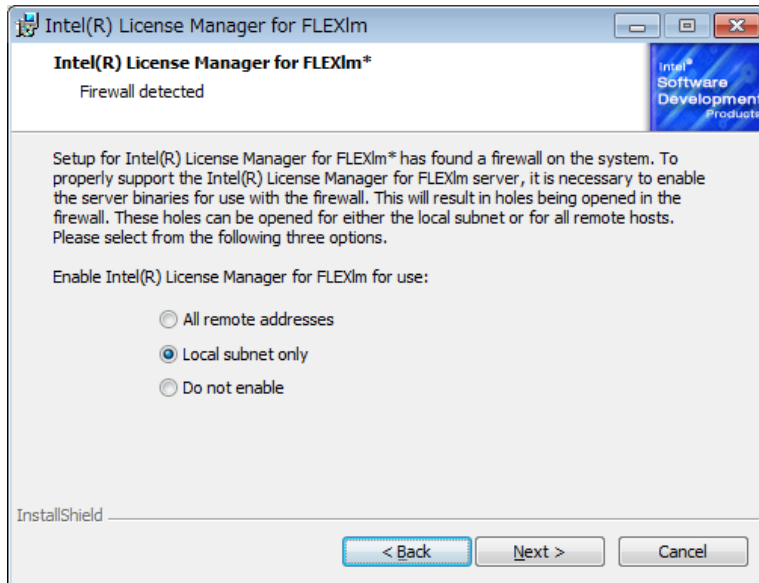
ノート：ここで入力したライセンスファイルは、インストール完了後、デフォルトで以下のディレクトリに格納されます。

C:\Program Files\Common Files\Intel\Licenses (x86 システムの場合)


C:\Program Files (x86)\Common Files\Intel\Licenses (x64 システムの場合)

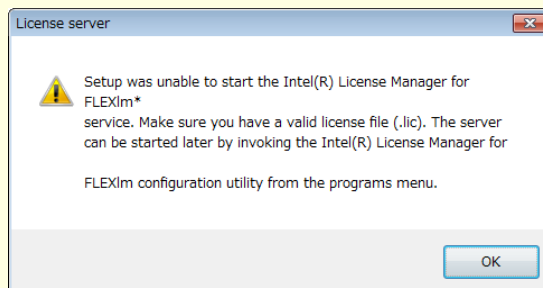
4. ファイアーウォールが設定されている環境では、以下のような [ファイアーウォール検出] 画面が表示されます。ここで選択した内容がファイアーウォールの設定に反映されます。通常はデフォルトの “Local subnet only” を選択してください。

図：ファイアーウォール検出



5. [インストールの準備完了] 画面が表示されたら、[Install] ボタンをクリックしてインストールを開始します。ライセンス・マネージャーは、以下のフォルダーにインストールされます。
C:\Program Files\Common Files\Intel\FLEXlm (x86 システムの場合)
C:\Program Files (x86)\Common Files\Intel\FLEXlm (x64 システムの場合)
6. インストールが正常に終了するとライセンス・マネージャーが自動起動されサービスが開始された状態となります。

 注：ライセンスファイルを指定しなかった場合、または指定したライセンスファイルが無効な場合は以下のような実行エラーメッセージが表示されます。この場合は、次回起動時に正しいライセンスファイルを指定してください。



[Linux]

1. ダウンロードしたモジュール (flexlm.linux.<platform>.tar.gz) を解凍します。

(ここでは、“flexlm.Linux.EL3.tar.gz” ファイルを使用したインストール例を紹介します。)

```
$ tar -zxvf flexlm.Linux.EL3.tar.gz
```

ライセンス・マネージャー・モジュールには、以下のようなファイルが含まれます。

- README 本ライセンス・マネージャー・ファイルに関する概要
- HowTo.html ライセンス・マネージャーの使用方法
- enduser.pdf Macrovision Flexlm* のユーザーガイド
- chklic ライセンスファイルの内容チェックツール
- getip ホスト名と IP アドレスを表示するツール
- lmutil ライセンス・マネージャー制御ツール
- lmgrd.intel ライセンス・マネージャー・デーモン
- INTEL インテル ベンダーデーモン
- Install_INTEL インストール・スクリプト・ファイル
- END_USER_LICENSE 使用許諾契約書

2. flexlm ディレクトリーが作成され、解凍されたファイルが格納されるので、flexlm ディレクトリーに移動して、“Install_INTEL” インストール・スクリプト・ファイルを実行します。

```
$ cd flexlm  
$ ./Install_INTEL
```

3. 以降、インストーラーの表示するインストラクションにしたがってインストール作業を行います。

- インストーラーが起動すると、ライセンス・マネージャーの概要が表示され、次のメッセージが表示されます。

```
Do you wish to begin the installation process ([y]es/[q]uit)? [y] (エンターを押します)
```

- ライセンス情報が表示されます。

```
End User License Agreement [spacebar to continue, q to quit, h for help] (“q” を押します)
```

- ライセンス承認メッセージが表示されます。

```
Do you accept the End User License Agreement (accept/reject)? (“accept” をタイプしてエンターを押します)
```

- インストール中、メッセージの説明を表示するかどうかのメッセージが表示されます。

```
Do you wish to see verbose messages ([y]es/[n]o/[b]ack/[q]uit)? [y] (通常はエンターを押します)
```

- インストール先を入力するメッセージが表示されます。デフォルトはカレントディレクトリーがインストール先となります。

```
Install software in current directory ([y]es/[n]o/[b]ack/[q]uit)? [y] (カレントディレクトリーにインストールする場合はエンター、別なディレクトリーにインストールする場合は “n” を押します。ここではこのままエンターを押します)
```

- ライセンスファイルの入力を要求するメッセージが表示されます。
Do you wish to enter license data ([y]es/[n]o/[b]ack/[q]uit)? [y] (ライセンスファイルの準備ができている場合はそのままエンターを押します。準備ができていない場合は“n”を押して、ライセンスファイル入力に関する工程をスキップし、インストール設定内容の確認まで飛びます)
- ライセンスファイルの準備が完了しているかどうかの確認メッセージが表示されます。
Is the license data to be used stored in a file ([y]es/[n]o/[b]ack/[q]uit)? [y] (エンターを押します)
- ライセンスファイルのパスの入力メッセージが表示されます。
Enter path/name of license file to be used (<path>/[b]ack/[q]uit): (パスを入力してエンターを押します)
- 入力したライセンスファイルの内容が表示されます。
Selected License Data [spacebar to continue, q to quit, h for help] (“q”を押します)
- ライセンスファイルの確認メッセージが表示されます。また、確認が完了すると選択したライセンスファイルは“server.lic”という名前でインストール先にコピーされます。ライセンス・マネージャー起動の際はこの“server.lic”ファイルが使用されます。
Is this the correct license data ([y]es/[n]o/[b]ack/[q]uit)? [y] (正しい場合はエンターを押します)
- インストール完了後、ライセンス・マネージャーを起動するかどうかの確認メッセージが表示されます。
The license server is apparently not running; do you wish to start it ([y]es/[n]o/[b]ack/[q]uit)? [n] (インストール完了後、ライセンス・マネージャーを自動起動する場合は“y”を入力します。ここではエンターを押します)
- インストール設定内容の確認メッセージが表示されます。
Are the above settings ok ([y]es/[n]o/[b]ack/[q]uit)? [y] (確認してエンターを押します)
- インストール前の最終確認メッセージが表示されます。
Do you wish to begin installing now ([y]es/[n]o/[b]ack/[q]uit)? [y] (エンターを押します)
- インストール状況と結果、および関連情報が表示されインストールが終了します。

4. インストール後は、以下のようなファイルが作成されます。

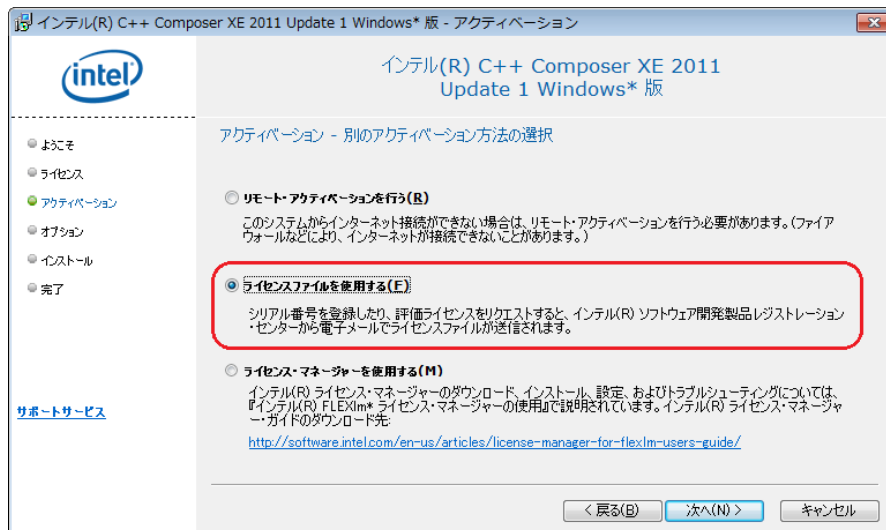
- Lmgrd.intel.rc ライセンス・マネージャー起動スクリプト
- server.lic インストールに指定したライセンスファイル
- lm*@ ライセンス・マネージャー制御ツール用の各種ショートカット
- Install_INTEL.log インストールのログファイル
- Install_INTEL.cfg インストール用設定ファイル

3-4. クライアント・アプリケーションのインストール

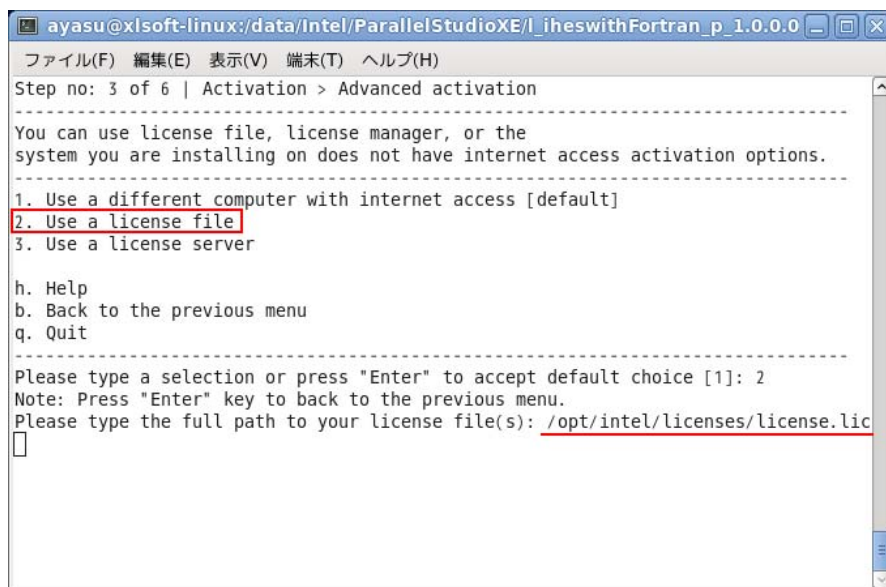
クライアント・アプリケーションのインストールには、ライセンスファイル(統合されたライセンスファイル、または統合前のライセンスファイル)を使用します。この場合、特にラインセンス・マネージャーを起動しておく必要はありません。クライアント・アプリケーションのアクティベーション・メニューで「ライセンスファイルを使用する」を選択してインストールを行ってください。

アプリケーションのインストール方法詳細は、各製品のドキュメントを参照してください。

例：インテル® C++ Composer XE Windows 版の場合

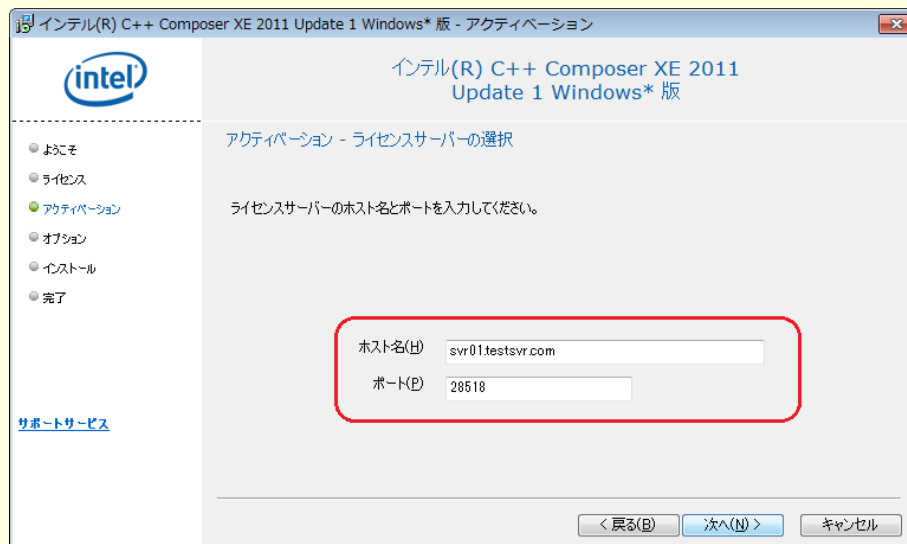


例：インテル® Parallel Studio XE Linux 版の場合

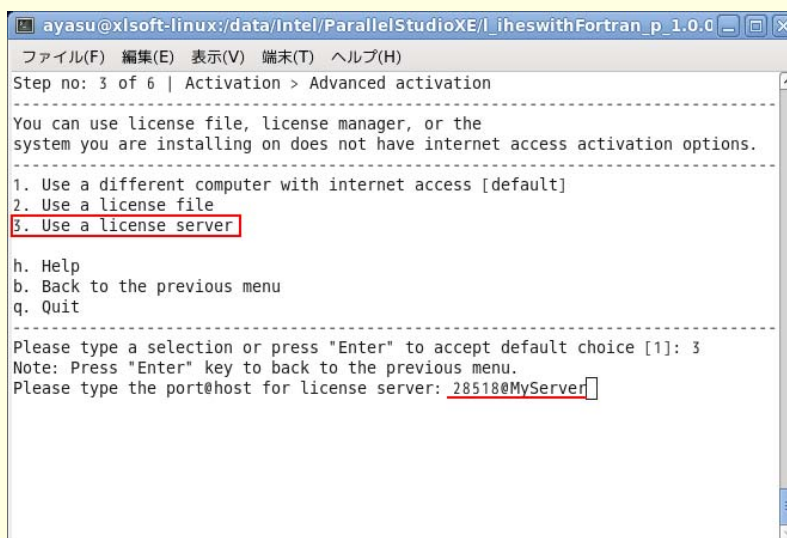


ノート：クライアント・アプリケーションのインストールには、ライセンスファイルを使用するアクティベーションの他に、ライセンスサーバーにアクセスを行うアクティベーション方法もあります。クライアント・アプリケーションのアクティベーション・メニューで「ライセンス・マネージャーを使用する」を選択すると、ライセンスサーバーのホスト名とポート番号を入力するメッセージが表示されます。ここで入力する情報は、ライセンスファイルの SERVER ラインの内容となります。つまりポート番号は、ライセンス・マネージャー・デーモンの番号です（通常 28518）。この場合は、もちろんライセンス・マネージャーがあらかじめ起動されている必要があります。

例：インテル® C++ Composer XE Windows 版の場合



例：インテル® Parallel Studio XE Linux 版の場合（“ポート番号@ホスト名”の書式で入力）



なお、この方法でインストールした場合は、“USE_SERVER”メカニズムを使用したライセンスファイル（USE_SERVER.lic）が以下のディレクトリーに作成されます。

C:\Program Files\Common Files\Intel\Licenses (x86 Windows システムの場合)

C:\Program Files (x86)\Common Files\Intel\Licenses (x64 Windows システムの場合)

/opt/intel/licenses (Linux システムの場合)


3-5. ライセンス・マネージャーの起動、確認、停止方法

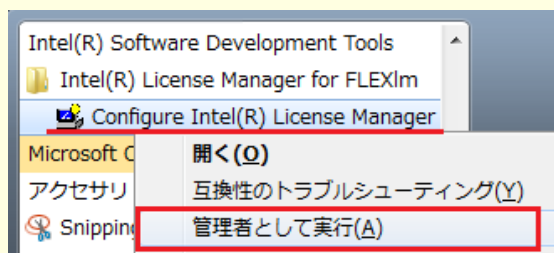
ここでは、ライセンス・マネージャーの起動と確認、および停止方法について説明します。

[Windows]


<起動方法>

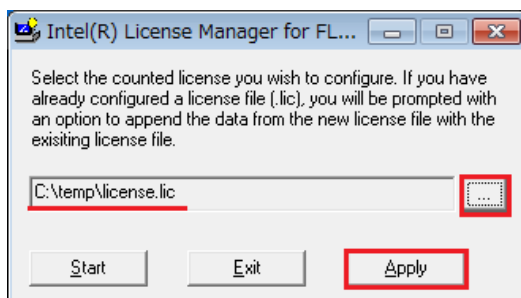
1. Windows [スタート] メニューより、[プログラム] - [Intel(R) Software Development Tools] - [Intel(R) License Manager for FLEXlm] - [Configure Intel(R) License Manager for FLEXlm] を選択します。

 注：このプログラムの実行に失敗する場合は、Shift キーを押しながら右クリックして表示されるメニューから「管理者として実行」を選択して起動してください。



2. 表示されるダイアログで、統合したライセンスファイル（統合が必要ない場合はそのままのライセンスファイル）を指定し、[Apply] ボタンをクリックします。


 注：ライセンスファイルは日本語を含まない**英数字のみのパス**で指定してください。



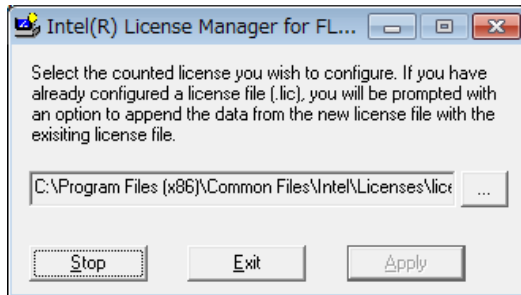
ここで指定したライセンスファイルは、デフォルトで以下のフォルダーに保存されます。

C:\Program Files\Common Files\Intel\Licenses (x86 システムの場合)

C:\Program Files (x86)\Common Files\Intel\Licenses (x64 システムの場合)

 注：上記フォルダーには指定したライセンスファイル以外のフローティング・ライセンスが存在しないことを確認してください。シングルユーザー・ライセンスは複数存在しても構いません。

3. [Apply] ボタンをクリックすることにより、ライセンス・マネージャーの起動が実行されます。正常に起動した場合、以下の図のように [Start] ボタンが [Stop] ボタンに切り替わり、Windows サービスとして実行されます。[Exit] ボタンをクリックして終了します。



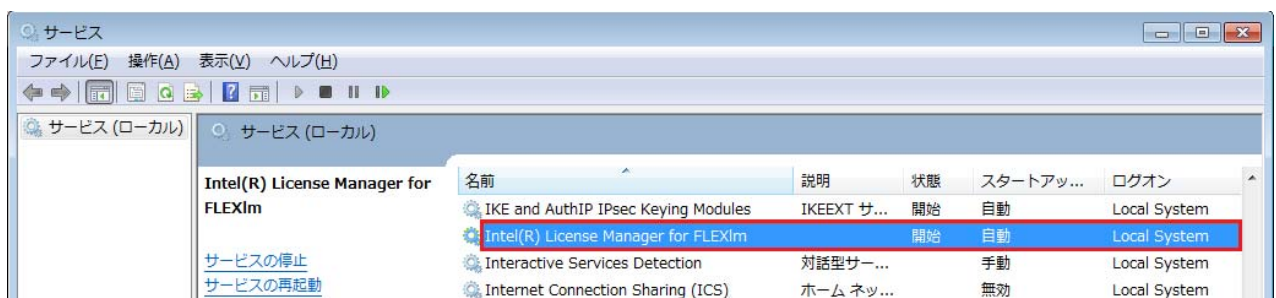
ノート：正しいライセンスファイルを指定しているにも関わらず、ライセンス・マネージャーの起動が失敗する場合は以下の手順でコマンドラインからの起動をお試しください。この場合は、Windows サービスとしては実行されません。x64 システムの場合は、Program Files を Program Files (x86) と読み替えてください。

<コマンドラインからの起動>

- ① Windows [スタート] メニューより、[プログラム]-[アクセサリ]-[コマンドプロンプト] を起動します。Windows Vista、Windows 7 をご使用の場合は、[コマンドプロンプト] を右クリックして表示されるメニューから“管理者として実行”を選択します。
- ② ライセンス・マネージャーのインストールフォルダーまで移動します。
> cd C:%Program Files%Common Files%Intel%FLEXlm
- ③ ライセンスファイルを指定して、以下のコマンドを実行します。
> lmgrd.intel.exe -c "C:%Program Files%Common Files%Intel%Licenses%<ライセンスファイル>.lic"
-l "C:%Program Files%Common Files%Intel%FLEXlm%FLEXlmLog.txt"

<確認方法>

- ライセンス・マネージャーの起動の確認は、Windows の [サービス] ダイアログで行うことができます。コントロールパネルから [管理ツール]-[サービス] (Windows 7 などの OS ではコントロールパネルから [システムとセキュリティ]-[管理ツール]-[サービス]) を選択して、“Intel(R) License Manager for FLEXlm” の状態が “開始” されていれば正常に起動しています。

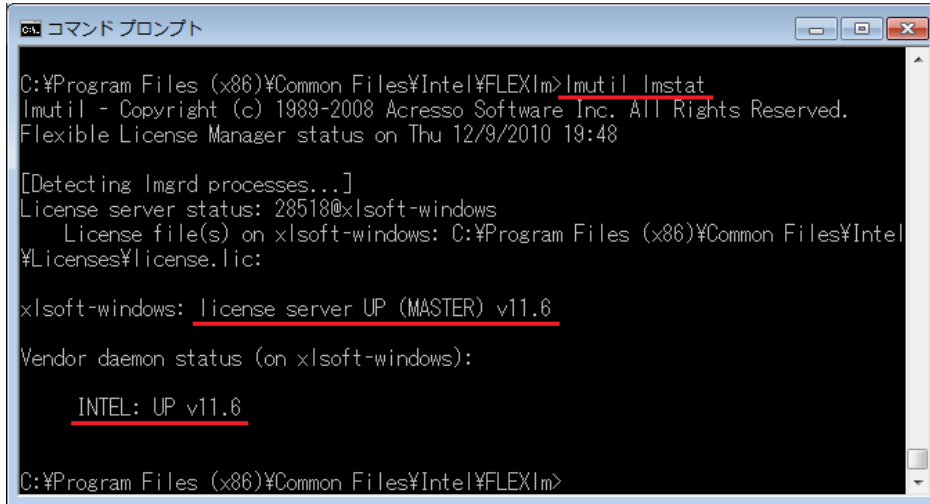


- または、以下のログファイルでも確認することができます。ログファイルにエラーの内容が記述されていない場合は、正常にライセンス・マネージャーが起動されています。

C:\Program Files\Common Files\Intel\FLEXlm\FLEXlmLog.txt (x86 システムの場合)

C:\Program Files (x86)\Common Files\Intel\FLEXlm\FLEXlmLog.txt (x64 システムの場合)

- または、インストールされるライセンス・マネージャー制御ツール (lmutil.exe) を使用して、下図のように、“lmutil lmstat” コマンドで確認することもできます。



```
コマンドプロンプト
C:\Program Files (x86)\Common Files\Intel\FLEXlm>lmutil lmstat
lmutil - Copyright (c) 1989-2008 Acrecco Software Inc. All Rights Reserved.
Flexible License Manager status on Thu 12/9/2010 19:48

[Detecting lmgrd processes...]
License server status: 28518@xlsoft-windows
License file(s) on xlsoft-windows: C:\Program Files (x86)\Common Files\Intel
\Licenses\license.lic:

xlsoft-windows: license server UP (MASTER) v11.6

Vendor daemon status (on xlsoft-windows):

INTEL: UP v11.6

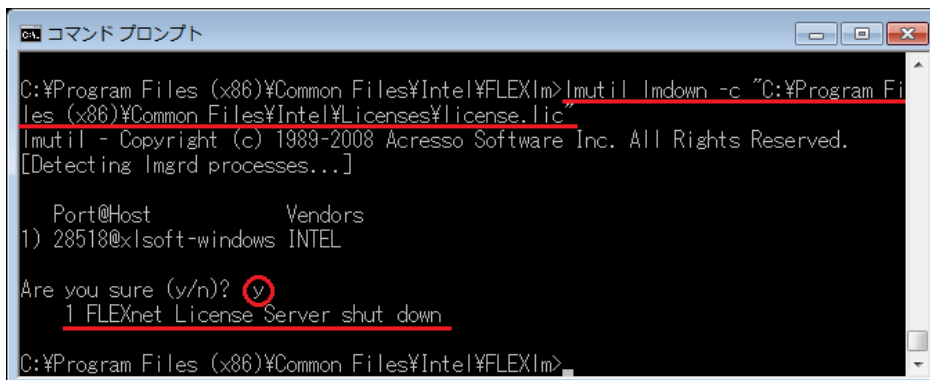
C:\Program Files (x86)\Common Files\Intel\FLEXlm>
```

<停止方法>

1. Windows [スタート] メニューより、[プログラム] - [Intel(R) Software Development Tools] - [Intel(R) License Manager for FLEXlm] - [Configure Intel(R) License Manager for FLEXlm] を選択します。
2. 表示されるダイアログで、[Stop] ボタンをクリックして停止します。



- または、インストールされるライセンス・マネージャー制御ツール (lmutil.exe) を使用して、下図のように、“lmutil lmdown -c <ライセンスファイル>” コマンドで停止することもできます。



```
コマンドプロンプト
C:\Program Files (x86)\Common Files\Intel\FLEXlm>lmutil lmdown -c "C:\Program Fi
les (x86)\Common Files\Intel\Licenses\license.lic"
lmutil - Copyright (c) 1989-2008 Acrecco Software Inc. All Rights Reserved.
[Detecting lmgrd processes...]

Port@Host          Vendors
1) 28518@xlsoft-windows INTEL

Are you sure (y/n)? y
1 FLEXnet License Server shut down

C:\Program Files (x86)\Common Files\Intel\FLEXlm>
```

[Linux]

<起動方法>

インストールが正常に終了すると、インストール先ディレクトリーに “**lmgrd.intel.rc**” シェルスクリプトファイルが作成されます。このファイルはインストール時に指定した設定を基にスクリプト化されています。通常はこのファイルを実行することでライセンス・マネージャーを起動することができます。

1. インストール・ディレクトリーまで移動します。
\$ cd <install_dir>
2. **lmgrd.intel.rc** ファイルを実行します。
\$./lmgrd.intel.rc

または、以下の様にライセンスファイル (server.lic) およびログファイル (lmgrd.intel.log) を指定して、“**lmgrd.intel**” ファイルを実行します。

```
$ ./lmgrd.intel -c ./server.lic -l ./lmgrd.intel.log
```

<確認方法>

ライセンス・マネージャーの確認方法は、起動時に指定したログファイル (lmgrd.intel.log) で確認することができます。または以下のように “**lmstat**” コマンドを使用して確認することも可能です。

1. インストール・ディレクトリーまで移動します。
\$ cd <install_dir>
2. ライセンスファイルを指定して、**lmstat** ファイルを実行します。
\$./lmstat -c ./server.lic

<停止方法>

ライセンス・マネージャーの停止方法は、“**lmdown**” コマンドを使用します。

1. インストール・ディレクトリーまで移動します。
\$ cd <install_dir>
2. ライセンスファイルを指定して、**lmdown** ファイルを実行します。
\$./lmdown -c ./server.lic



注 : lmgrd.intel および INTEL プロセスを直接 “kill” することはお勧めできません。“lmdown” コマンドにて正常に停止できないときのみ “kill” を使用するようになしてください。

3-6. クライアント・アプリケーションの動作確認

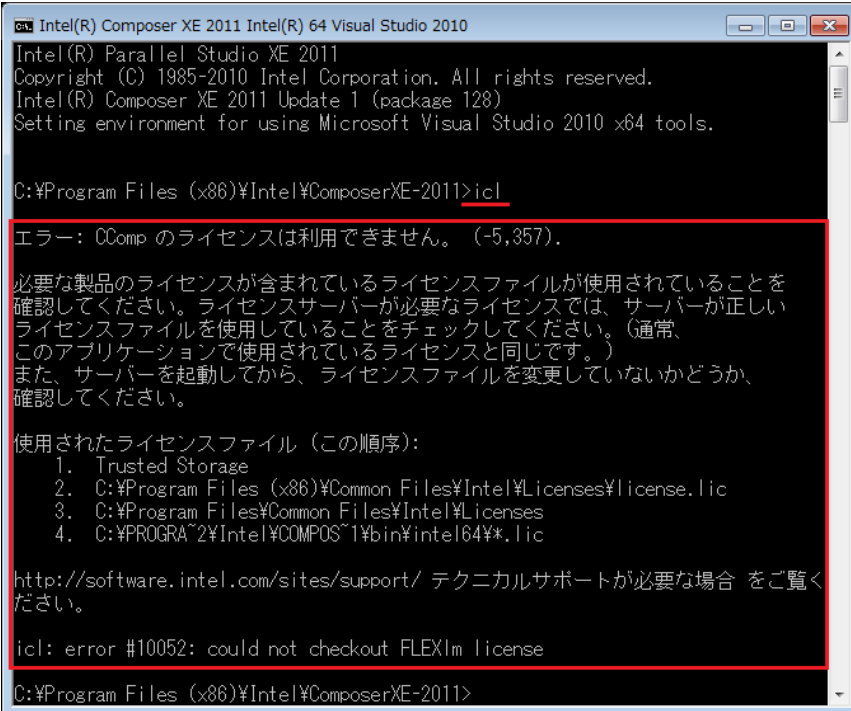
ライセンス・マネージャーの起動が完了したら、クライアント・アプリケーションの動作確認を行います。確認作業は、各アプリケーションを実行させて基本動作を確認します。

例えば、インテル® C++ Composer XE Windows 版 Update1 であれば、Windows スタートメニューから [プログラム] > [Intel Parallel Studio XE 2011] > [Command Prompt] > [インテル(R) コンパイラー XE 12.0 Update 1] から適当なコマンド プロンプトを選択して、“icl” コマンドを実行して出力結果を確認します。

実行に失敗した場合は、以下のような内容が出力されます。

“エラー: CComp のライセンスは利用できません。 (-5,357).”

図：実行失敗時の出力内容



```
Intel(R) Composer XE 2011 Intel(R) 64 Visual Studio 2010
Intel(R) Parallel Studio XE 2011
Copyright (C) 1985-2010 Intel Corporation. All rights reserved.
Intel(R) Composer XE 2011 Update 1 (package 128)
Setting environment for using Microsoft Visual Studio 2010 x64 tools.

C:\Program Files (x86)\Intel\ComposerXE-2011>icl

エラー: CComp のライセンスは利用できません。 (-5,357).

必要な製品のライセンスが含まれているライセンスファイルが使用されていることを
確認してください。ライセンスサーバーが必要なライセンスでは、サーバーが正しい
ライセンスファイルを使用していることをチェックしてください。(通常、
このアプリケーションで使用されているライセンスと同じです。)
また、サーバーを起動してから、ライセンスファイルを変更していないかどうか、
確認してください。

使用されたライセンスファイル (この順序):
1. Trusted Storage
2. C:\Program Files (x86)\Common Files\Intel\Licenses\license.lic
3. C:\Program Files\Common Files\Intel\Licenses
4. C:\PROGRAM~2\Intel\COMPOS~1\bin\intel64\*.lic

http://software.intel.com/sites/support/ テクニカルサポートが必要な場合 をご覧く
ださい。

icl: error #10052: could not checkout FLEXlm license

C:\Program Files (x86)\Intel\ComposerXE-2011>
```

アプリケーションの操作方法は、それぞれの製品のドキュメントを参照してください。

4. 関連情報

ここでは、ライセンス・マネージャーに関する追加情報をいくつか紹介します。

4-1. LMTTOOLS によるライセンス・マネージャーの制御 (Windows)

ライセンス・マネージャー (Windows 版) には、ライセンス・マネージャー制御ツール (lmtools.exe) が含まれており、ライセンス・マネージャーの開始、停止、状態確認などの操作をおこなうことができます。

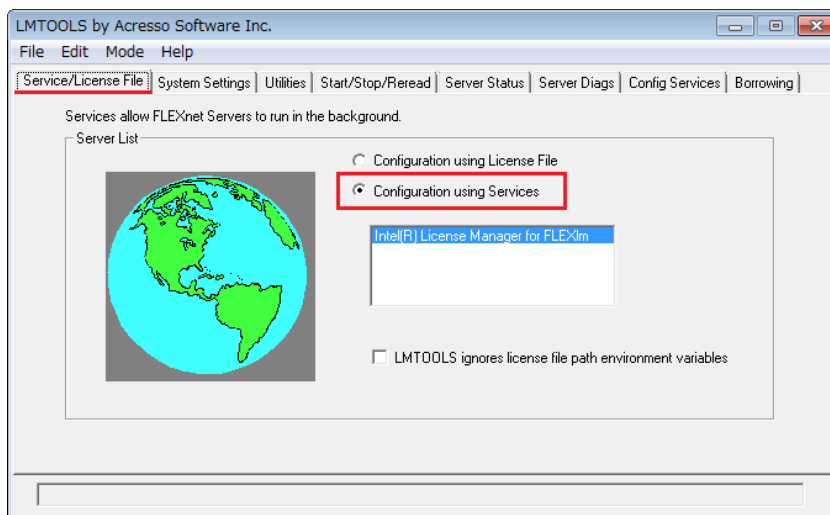
ライセンス・マネージャー制御ツールは以下のパスにインストールされます。

C:\Program Files\Common Files\Intel\FLEXlm\lmtools.exe (x86 システム)

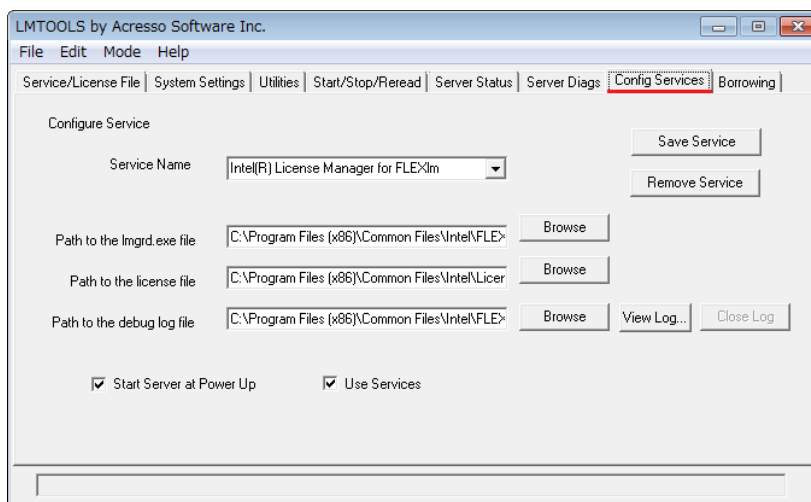
C:\Program Files\Common Files (x86)\Intel\FLEXlm\lmtools.exe (x64 システム)

この制御ツールによるライセンス・マネージャーの開始/停止/確認方法を以下に示します。

- ① 制御ツールを起動し、[Service/License File] タブをクリックして表示される画面で、“Configuration using Services” をチェックします。

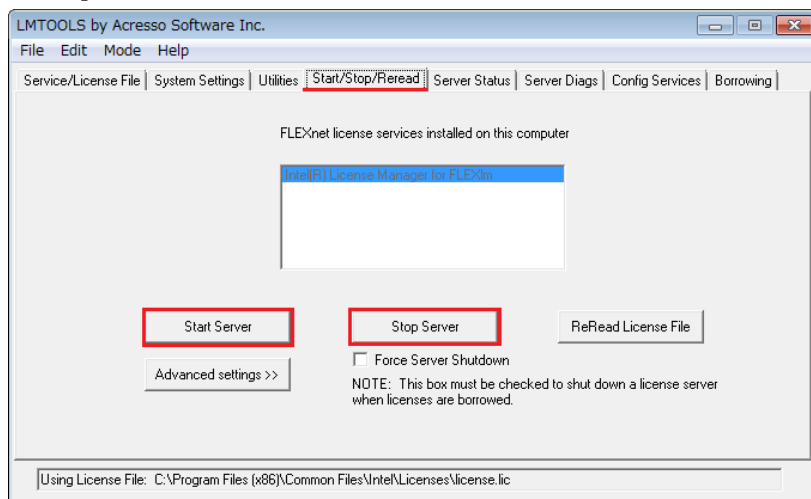


- ② 次に、[Config Services] タブを開きます。ここでは、制御するライセンス・マネージャーのサービス内容を設定することができます。

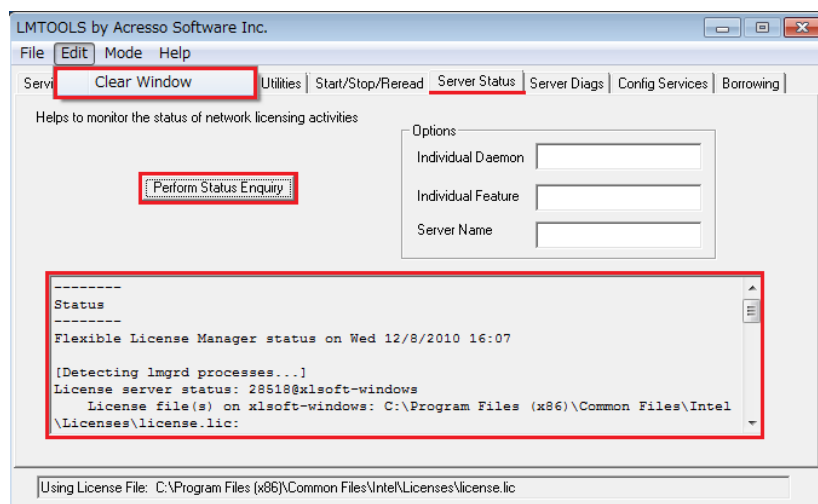


- ・ 「Service Name」は、Windows サービスで表示される名前です。新規作成することもできます。
- ・ 「Path to the lmgrd.exe file」は、ライセンス・マネージャー・デーモン (lmgrd.intel) ファイルのパスです。
- ・ 「Path to the license file」は、使用するライセンスファイルへのパスです。
- ・ 「Path to the debug log file」は、ライセンス・マネージャーのログを記録するファイルへのパスです。
- ・ 「Use Services」チェックボックスは、起動するライセンス・マネージャーを Windows サービスとして起動するかどうかの選択です。チェックを外した場合は、通常のプロセスとして実行されます。
- ・ 「Start Server at Power Up」は、システムの起動と同時に本サービスを開始するかどうかの選択です。チェックがある場合は、サービスのスタートアップの種類が“自動”となり、チェックを外した場合は“手動”と設定されます。
- ・ 「Save Service」ボタンで設定したサービスの内容を保存します。

③ 次に、[Start/Stop/Reread] タブをクリックして表示される画面で、[Start Server] ボタンで開始、[Stop Server] ボタンで停止することができます。



④ [Server Status] タブを開いて、[Perform Status Enquiry] ボタンをクリックして現在のライセンス・マネージャーの状態を確認することができます。状態の表示内容をクリアする場合は、[Edit] - [Clear Window] をクリックします。



4-2. ライセンス・マネージャーの自動起動方法 (Linux)

ライセンス・マネージャー (Linux 版) にて、OS 起動時にライセンス・マネージャーを自動実行させるには、“lmgrd.intel.rc” ファイルをシステムのスタートアップに追加する必要があります。

例えば以下のコマンドでは、ランレベル5で起動するシステムに対し、lmgrd.intel.rc スクリプトファイルのリンクを“S99IntelLicMgr”ファイルとしてスタートアップに登録しています。

```
$ ln -s <ライセンス・マネージャーインストール先>/lmgrd.intel.rc /etc/rc.d/rc5.d/S99IntelLicMgr
```



注：ライセンス・マネージャーが起動する前に、必ずネットワーク関連のエントリーファイルが先に実行されることを確認してください。詳細は Linux OS のマニュアルを参照してください。

4-3. “USE_SERVER” / “port@host” メカニズム

クライアントにおいて、アプリケーションのインストールが終了し、アプリケーションを実行する際は、正規のライセンスファイル (統合済みライセンスファイルまたは統合前ライセンスファイル) を使用する必要はありません。その代わりに以下に説明する “USE_SERVER” または “port@host” メカニズムが使用できます。

➤ “USE_SERVER” メカニズム

この方法は、ライセンスファイルに “USE_SERVER” 指示語を使用します。インストールに使用したライセンスファイルをコピーして以下のように編集します。

<編集手順>

1. 先頭行の SERVER ライン 以外すべての行を削除します。
2. 2 行目に、USE_SERVER 指示語を追加します。

ClientLicenseSample.lic
SERVER MyServer 001234ABCDE5 28518
USE_SERVER


ライセンスファイル名は拡張子が .lic であれば任意でかまいません。またこのライセンスファイルは環境変数 (INTEL_LICENSE_FILE) によりポインティングされているディレクトリーに存在しなければなりません。このディレクトリー内には、ここで編集したライセンスファイル以外、フローティング・ライセンス (SERVER ラインで始まるライセンス) が存在しないことを確認してください。

ノート：クライアント・アプリケーション実行の際は、アプリケーションはサーバーに接続してライセンスの手続きをおこなうので、ライセンスファイルのサーバー情報が重要となります。

➤ “port@host” メカニズム

この方法は、環境変数 (INTEL_LICENSE_FILE) の値を修正します。インストールに使用したライセンスファイルの SERVER ラインの “ホスト名” および “ポート番号” を使用して値を設定します。例えば上記の

ライセンスファイル (ClientLicenseSample.lic) の場合は、“28518@MyServer” が設定する値となります。
環境変数の設定方法は、各 OS のドキュメントを参照してください。

 注：ただしこのメカニズムを使用した場合は、環境変数 (INTEL_LICENSE_FILE) の値そのものを書き換えるため、ライセンスファイルの参照が一切行われなくなることに注意してください。

4-4. 3台冗長構成ライセンス・マネージャーの使用方法

ライセンス・マネージャーは、3台のサーバーを使用して冗長システムを構築することができます。この冗長構成システムを使用するには、**冗長構成用ライセンスファイル**が必要となります。このライセンスファイルは、「3-1. シリアル番号の登録」において、3台のライセンスサーバーのホスト情報（ホスト名およびホストID）を入力することにより作成されます。また、この冗長構成を構築するにあたり以下の制限があります。

<制限>

- ・ 3台すべて同じ OS (Windows / Linux / MacOS ...) を使用する。
- ・ ネットワーク回線速度がよいもの（ダイヤルアップなどは NG）を使用する。
- ・ 3台のサーバーが同サブネット内に存在する。

以下に、3台冗長構成におけるシステムの動作概要を説明します。

<動作概要>

- ・ 3台中1台のサーバーがマスターとなり、クライアント・アプリケーションに対してライセンスの発行をおこなう。
- ・ 常に3台中2台のサーバーが正常に動作している必要がある。（これら2台のサーバーを “quorum” と呼ぶ）
- ・ 3台のサーバー間でハートビートを定期的に交信している。

以下は、3台冗長構成用のライセンスファイルのサンプルです。

3ServersSample.lic
SERVER MyServer01 001234ABCDE5 28518
SERVER MyServer02 001234FGHAB2 28518
SERVER MyServer03 001234OPQRS7 28518
VENDOR INTEL
PACKAGE I0000000000000000000010000000123 INTEL 2009.0208 C206CEDD101C ¥ COMPONENTS=CCompW OPTIONS=SUITE ck=161 SIGN= A95460C7B40F
INCREMENT I0000000000000000000010000000123 INTEL 2009.0208 permanent 2 ¥ 775C97608130 VENDOR_STRING=SUPPORT=COM HOSTID=ANY ¥ PLATFORMS="i86_n ia64_n" DUP_GROUP=UH ck=98 SN=SMSA26012345 ¥ SIGN= CB9A0D23R91T

3台冗長構成用のライセンスファイルには、3つの SERVER ラインが存在し、それぞれのサーバーのシステム情報が記述されています。このライセンスファイルに対する統合方法も、1台のライセンスサーバーの場合と基本的には同様です。3つの SERVER ラインおよび VENDOR ラインを共通ラインとして統合します。

4-5. ベンダーデーモン (INTEL) のポート番号固定方法

デフォルトでは、ベンダーデーモン (INTEL) の使用するポート番号は、ライセンス・マネージャーの起動毎に変更されますが、以下の様にサーバー側で使用するライセンスファイルの VENDOR ラインにポート番号を指定することにより、このポート番号を固定設定することができます。(以下の例では、ポート番号に 54321 が使用されます)

Sample.lic
SERVER MyServer 001234ABCDE5 28518
VENDOR INTEL port=54321
PACKAGE I000000000000000000010000000123 INTEL 2009.0208 C206CEDD101C ¥ COMPONENTS=CCompW OPTIONS=SUITE ck=161 SIGN= A95460C7B40F
INCREMENT I000000000000000000010000000123 INTEL 2009.0208 permanent 2 ¥ 775C97608130 VENDOR_STRING=SUPPORT=COM HOSTID=ANY ¥ PLATFORMS="i86_n ia64_n" DUP_GROUP=UH ck=98 SN=SMSA26012345 ¥ SIGN= CB9A0D23R91T

4-6. ライセンスファイルのホスト情報変更方法

ご使用のフローティング・ライセンスがサポート期間内であれば、ライセンスファイルに記述された SERVER ラインの「ホスト名」、「ホスト ID」情報を変更し、ライセンスファイルを再発行することができます。以下にその手順を記します。

なお、「ホスト名」のみの変更であれば、この手続きなしに任意書き換えができます。また「ホスト名」を、IP アドレスで記述することも可能です。

- ① インテル® レジストレーション・センターにログインします。
<https://registrationcenter.intel.com/RegCenter/Register.aspx>
- ② 対象の製品名をクリックします。
- ③ 選択した製品とライセンス情報が表示されますので、対象のライセンスの「管理」リンクをクリックします。

Intel® Parallel Studio XE for Windows* : サポートサービス履歴

期限切れのシリアル番号を表示する

シリアル番号	SKU	サポートステータス	ライセンス	購入
XXXX-XXXXXXXX	-	アクティブ: 2011/11/30	管理	更新

- ④ 表示される [ライセンスの管理] 画面で、「ホスト情報の変更」ボタンをクリックします。
- ⑤ ライセンスサーバー情報を入力する画面が表示されるので、新しいホスト名、ホスト ID を入力して、「送信」ボタンをクリックして変更を確定します。3 台冗長構成で構築している場合は、「3 台の冗長 (リダンダント) ライセンス・サーバを使用する」にチェックをしてください。
- ⑥ 新しいライセンスファイルが表示されるので、内容を確認して「登録アドレスへのライセンスファイルの再送信」ボタンをクリックし、新しいライセンスファイルが添付されたメールを受信します。

ライセンスの管理

シリアル番号: XXXX-XXXXXXXX

ライセンス・ファイル

ダウンロード可能な製品

Intel® Parallel Studio XE for Windows*
インテル® FLEXlm* ライセンス・マネージャー
Intel® C++ Composer XE for Windows*
Intel® Inspector XE for Windows*
Intel® Visual Fortran Composer XE for Windows* (incl. Microsoft Visual Studio 2008 Shell and Libraries*)
Intel® VTune™ Amplifier XE for Windows*
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 Windows* 版
インテル® スレッディング・ビルディング・ブロック Windows* 版
インテル® マス・カーネル・ライブラリー Windows* 版

ホスト情報の変更

登録アドレスへのライセンスファイルの再送信

シリアル番号情報を更新するには、下記の情報を確認 (変更) してから [送信] ボタンをクリックしてください。

+ 必須フィールドを示します

ライセンスサーバー情報

個人情報の収集と取り扱いについては、インテル® プライバシー ポリシーを参照してください。

ホスト名+

ホスト ID +

3 台の冗長 (リダンダント) ライセンス・サーバを使用する

送信

キャンセル

4-7. ライセンス利用状況の確認

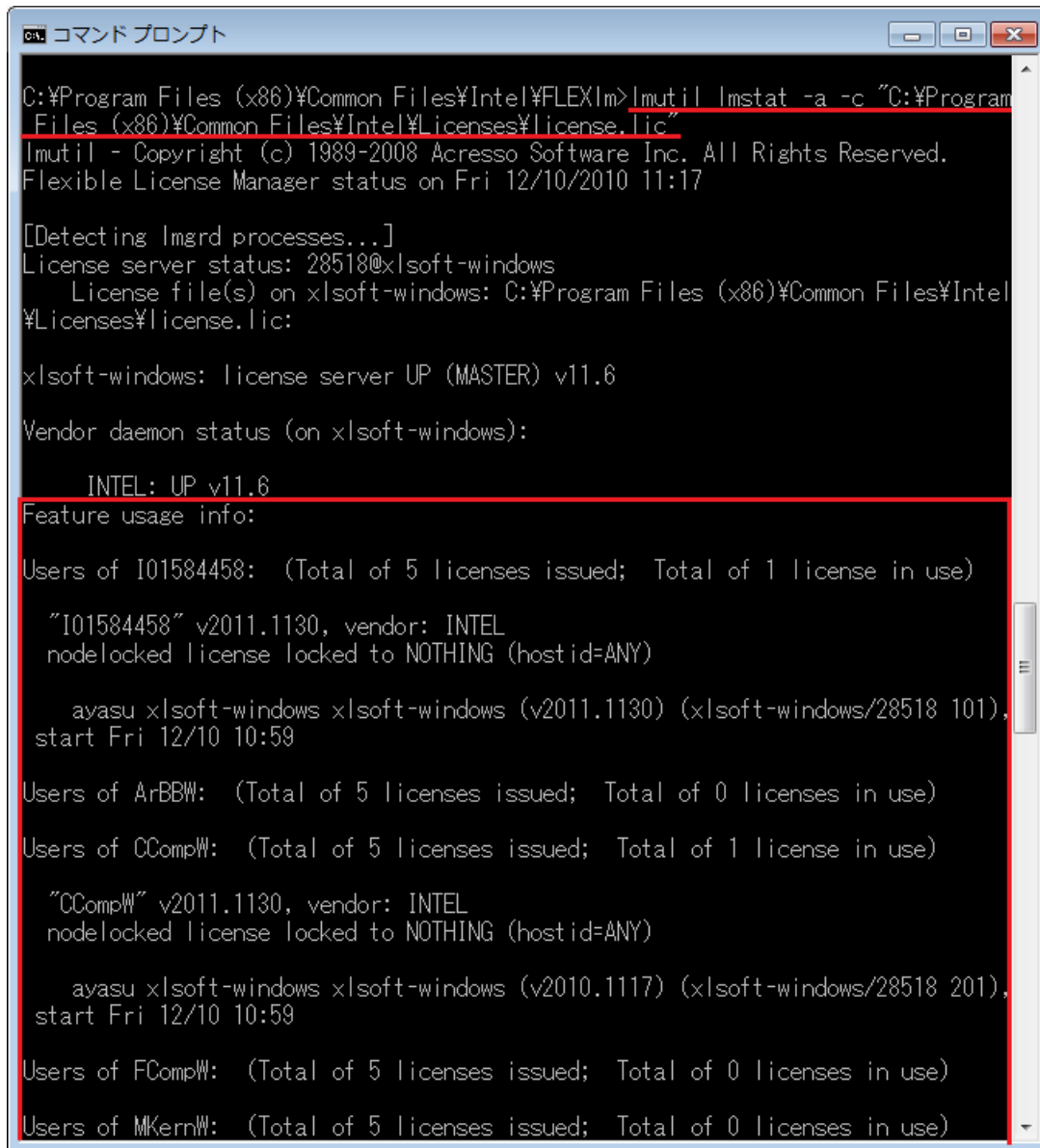
現在利用されているライセンスの状況を確認するには、ライセンスサーバーから、ライセンス・マネージャー制御ツール (lmutil) を使用して、以下のようにコマンドを実行します。

(Windows) > lmutil lmstat -a -c "ライセンスファイル"

(Linux) \$ lmstat -a -c "ライセンスファイル"

ノート: あるクライアント・アプリケーションがライセンス・マネージャーからライセンスを取得する際に利用可能なライセンスがない場合は、他のクライアント・アプリケーションがライセンスを解放するまで、“永久に”待ち続けます。この間、クライアント・アプリケーションは、30 秒に一度の周期でライセンス・マネージャーにアクセスします。

図：コマンド実行例 (Windows)



```
コマンド プロンプト
C:\Program Files (x86)\Common Files\Intel\FLEXlm>lmutil lmstat -a -c "C:\Program
Files (x86)\Common Files\Intel\Licenses\license.lic"
lmutil - Copyright (c) 1989-2008 Acrecco Software Inc. All Rights Reserved.
Flexible License Manager status on Fri 12/10/2010 11:17

[Detecting lmgrd processes...]
License server status: 28518@x|soft-windows
  License file(s) on x|soft-windows: C:\Program Files (x86)\Common Files\Intel
\Licenses\license.lic:

x|soft-windows: license server UP (MASTER) v11.6

Vendor daemon status (on x|soft-windows):

  INTEL: UP v11.6
  Feature usage info:
  Users of I01584458: (Total of 5 licenses issued; Total of 1 license in use)

    "I01584458" v2011.1130, vendor: INTEL
    nodelocked license locked to NOTHING (hostid=ANY)

    ayasu x|soft-windows x|soft-windows (v2011.1130) (x|soft-windows/28518 101),
    start Fri 12/10 10:59

  Users of ArBBW: (Total of 5 licenses issued; Total of 0 licenses in use)

  Users of CCompW: (Total of 5 licenses issued; Total of 1 license in use)

    "CCompW" v2011.1130, vendor: INTEL
    nodelocked license locked to NOTHING (hostid=ANY)

    ayasu x|soft-windows x|soft-windows (v2010.1117) (x|soft-windows/28518 201),
    start Fri 12/10 10:59

  Users of FCompW: (Total of 5 licenses issued; Total of 0 licenses in use)

  Users of MKernW: (Total of 5 licenses issued; Total of 0 licenses in use)
```

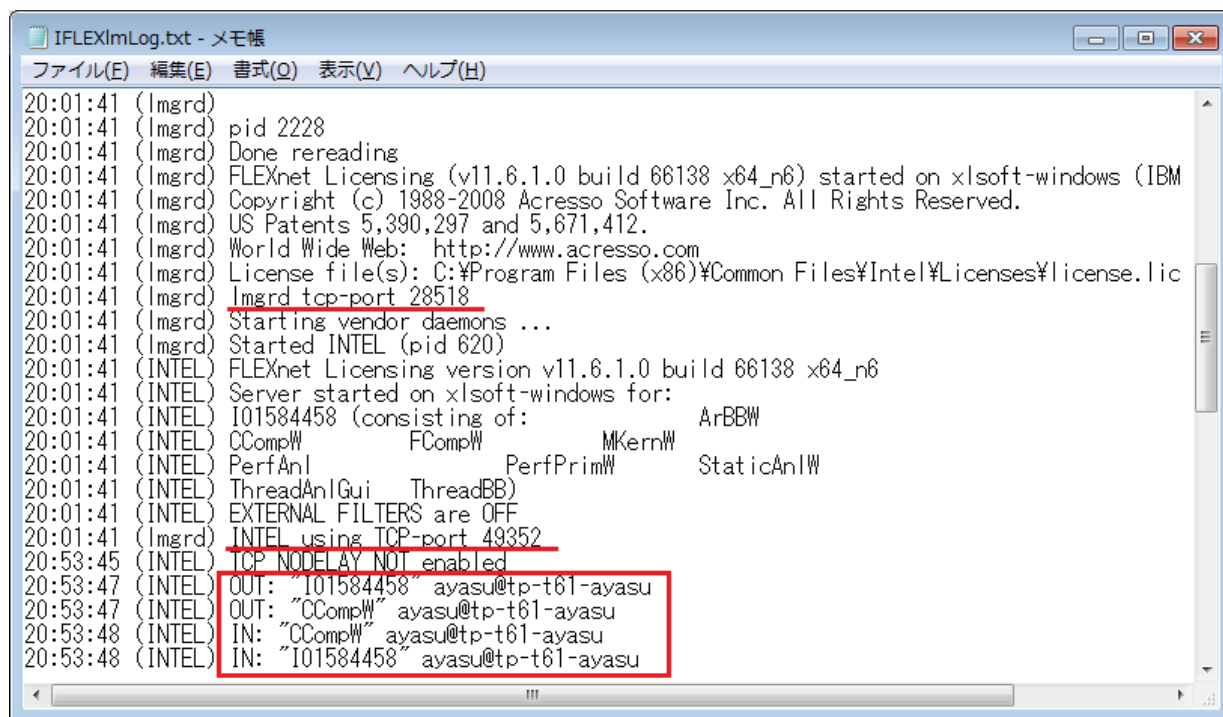
4-8. ログファイルについて

ここでは、「ライセンス・マネージャー」と「クライアント・アプリケーション」が出力するログファイルについて説明します。

<ライセンス・マネージャーのログファイル>

ライセンス・マネージャーのログファイルは、ライセンス・マネージャーを起動する際に指定します。このログファイルには、ライセンス・マネージャー・デーモン (lmgrd.intel) とベンダー デーモン (INTEL) に関する情報が記録されます。記録されるログ情報には、各デーモンで使用している TCP ポート番号や、クライアント・アプリケーションからのアクセス状況などが含まれます。クライアント・アプリケーションからの要求でライセンスを提供することを“Check-OUT”、また提供したライセンスがライセンス・マネージャーに戻ることを“Check-IN”といいます。

図：ライセンス・マネージャーのログファイル



また、ライセンス・マネージャーの運用中、ログファイルが大きくなった場合やログファイルのメンテナンスのために、ログファイルを切り替えることができます。ログファイルの切り替えにはライセンス・マネージャー制御ツール (lmutil) を使用し、ベンダー デーモン (INTEL) 名を指定して以下のようにコマンドを実行します。

(Windows) > lmutil lmswitch INTEL "新しいログファイル名"

(Linux) \$ lmswitch INTEL "新しいログファイル名"

<クライアント・アプリケーションのログファイル>


クライアント・アプリケーションのログファイルは、一般的にインテル社でのデバッグ情報として使用されます。このログファイルを取得するには、環境変数 "INTEL_LMD_DEBUG" を使用します。この環境変数の値に "1" を設定した場合、クライアント・アプリケーションを実行した際にコマンドプロンプトなどの出力ウィンドウにライセンス取得に関するログが表示されます。また、この環境変数の値にファイル名を設定した場合は、ログの出力先がその指定したファイルになります。以下に環境変数の設定例を示しますが、詳細は各 OS のマニュアルを参照してください。

Windows :

```
> set INTEL_LMD_DEBUG=1
> set INTEL_LMD_DEBUG=C:\temp\INTEL_LMD_DEBUG.log
```

Linux : (B-Shell)

```
$export INTEL_LMD_DEBUG=1
$export INTEL_LMD_DEBUG="/tmp/intel_lmd_debug.log"
```

 注：このクライアント・アプリケーションのログファイルはサイズが大きくなりやすいので、必要がない場合は、環境変数の値を "0" にするか、削除してください。

5. トラブル・シューティング

クライアント・アプリケーションが正しく実行されない場合は、通常以下の問題が考えられます。

<ライセンス・マネージャー（サーバー側）での問題>

① ライセンス・マネージャーが正しく起動していない場合

- ライセンス・マネージャーの起動方法およびログファイルを確認してください。
- ライセンスファイルの内容（特にホスト名とホストID）を再度確認してください。

② ファイアウォールなどにより TCP ポートがブロックされている場合

- サーバーはライセンス・マネージャーが使用するTCPポートをオープンする必要があります。ライセンス・マネージャーは、lmgrd.intel、INTEL の2つのデーモンが実行され、それぞれのデーモンで使用するポートをオープンする必要があります。サーバーのログファイルでそれぞれのポート番号を確認して使用するファイアウォールに設定してください。なお、INTEL ベンダーデーモンは起動毎に使用するポート番号が変更されるので注意が必要です。INTEL ベンダーデーモンの使用ポート番号を固定にすることも可能です。詳細は、「4-5. ベンダーデーモン（INTEL）のポート番号固定方法」を参考にしてください。

<クライアント・アプリケーション（クライアント側）での問題>

① サーバーのホスト名の名前解決がされていない場合

- クライアントでは、ライセンスファイルに記述されたサーバーのホスト名の名前解決がされている必要があります。名前解決には、DNS、NetBIOS、または hosts(lmhosts) ファイルなどのプロトコルが使用できます。一般的な確認方法として、PING コマンドが使用できます。クライアントから以下のようにライセンスファイルに記述されたホスト名を指定して、PING コマンドを発行して確認してください。
> ping <ホスト名>



注：サーバー側の設定によっては、PING コマンドの応答を返さない場合があります。その場合でも、ホスト名が IP アドレスに変換されているかどうかは確認することができます。

ノート：ライセンスファイルに記述された SERVER ラインの“ホスト名”および“TCP ポート番号”は手動で書き換えることができます。たとえば、サーバーの“ホスト名”を IP アドレスに変更することにより名前解決のプロセスを省くことができます。

② 環境変数 (INTEL_LICENSE_FILE) が正しく設定されていない場合

→ クライアント・アプリケーションは、実行時にこの環境変数を参照してライセンスファイルの場所を特定します。本環境変数によって、正しくライセンスファイルが存在するディレクトリーをポインティングしているか確認してください。なお、デフォルトでは以下の値が設定されています。

(Windows)	C:\Program Files\Common Files\Intel\Licenses	(x86 システム)
	C:\Program Files (x86)\Common Files\Intel\Licenses	(x64 システム)
(Linux)	/opt/intel/licenses	

③ ライセンスファイルに問題がある場合

→ 環境変数 (INTEL_LICENSE_FILE) によって指定されたディレクトリーに存在するライセンスファイルの内容 (特にホスト名およびホスト ID) を再度確認してください。また同ディレクトリー内に他のフローティング・ライセンス (SERVER ラインがあるライセンス) が存在しないことも確認してください。

6. 最後に

以下、参考資料のリンクです。

(インテル社のライセンス・マネージャーに関する情報)

<http://software.intel.com/en-us/articles/license-manager-for-flexlm-users-guide/>

(ライセンス・マネージャーのダウンロード先)

<http://support.intel.com/support/performance/sb/CS-023219.htm>

(インテル® レジストレーション・センター)

<https://registrationcenter.intel.com/RegCenter/Register.aspx>

(Macrovision FLEXNET END User Guide)

http://www.minitab.com/uploadedFiles/Shared_Resources/Documents/License_Management/flexnet_licensing_end_user_guide.pdf

ご不明な点がございましたら、下記、弊社お問い合わせ窓口よりご連絡ください。

https://www.xlsoft.com/jp/services/xlsoft_form.html